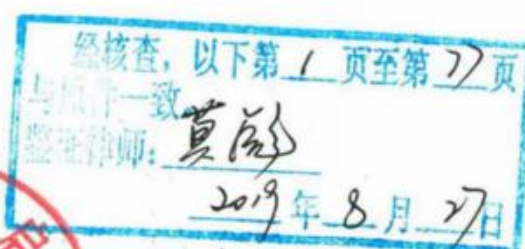


华自科技股份有限公司

审计报告

天职业字[2017]10581 号



目 录

审计报告	1
2016 年度财务报表	3
2016 年度财务报表附注	11

审计报告



天职业字[2017]10581 号

华自科技股份有限公司全体股东：

我们审计了后附的华自科技股份有限公司（以下简称“华自科技”）财务报表，包括2016年12月31日的合并资产负债表及资产负债表，2016年度的合并利润表及利润表、合并现金流量表及现金流量表、合并所有者权益变动表及所有者权益变动表以及财务报表附注。

一、管理层对财务报表的责任

编制和公允列报财务报表是华自科技管理层的责任，这种责任包括：（1）按照企业会计准则的规定编制财务报表，并使其实现公允反映；（2）设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误而导致的重大错报。

二、注册会计师的责任

我们的责任是在执行审计工作的基础上对财务报表发表审计意见。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。中国注册会计师审计准则要求我们遵守中国注册会计师职业道德守则，计划和执行审计工作以对财务报表是否不存在重大错报获取合理保证。

审计工作涉及实施审计程序，以获取有关财务报表金额和披露的审计证据。选择的审计程序取决于注册会计师的判断，包括对由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险的评估。在进行风险评估时，注册会计师考虑与财务报表编制和公允列报相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。审计工作还包括评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计的合理性，以及评价财务报表的总体列报。

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、审计意见

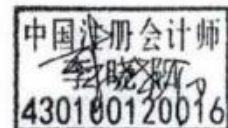
我们认为，华自科技财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了华自科技2016年12月31日的合并财务状况及财务状况，2016年度的合并经营成果和合并现金流量及经营成果和现金流量。



中国注册会计师：



中国注册会计师：



中国注册会计师：





资产负债表

编制单位：华自科技股份有限公司

2016年12月31日

金额单位：元

	合并		母公司		附注编号	
	期末余额	期初余额	期末余额	期初余额	合并	母公司
流动资产						
货币资金	169,607,408.48	398,912,076.60	146,022,925.64	390,814,693.45	六、1.	
△结算备付金						
△拆出资金						
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		229,698.00		229,698.00	六、2.	
衍生金融资产						
应收票据	2,110,500.00	683,624.00	728,000.00	683,624.00	六、3.	
应收账款	281,022,497.79	205,524,990.87	256,218,016.42	204,084,846.12	六、4.	十一、1.
预付款项	15,612,086.11	28,851,680.07	15,369,260.43	27,701,680.07	六、5.	
△应收保费						
△应收分保账款						
△应收分保合同准备金						
应收利息						
应收股利						
其他应收款	13,251,668.32	12,845,155.34	12,765,151.06	12,837,613.03	六、6.	十一、2.
△买入返售金融资产						
存货	98,232,989.40	178,965,658.23	96,844,588.84	178,910,658.23	六、7.	
划分为持有待售的资产						
一年内到期的非流动资产						
其他流动资产	40,081,636.49		20,000,000.00		六、8.	
流动资产合计	619,918,786.59	826,012,883.11	547,947,942.39	815,262,812.90		
非流动资产						
△发放贷款及垫款						
可供出售金融资产						
持有至到期投资						
长期应收款						
长期股权投资	2,173,702.79		47,113,702.79	6,000,000.00	六、9.	十一、3.
投资性房地产						
固定资产	98,663,727.38	93,967,714.07	97,218,618.63	93,963,618.99	六、10.	
在建工程	92,944,335.79	10,287,467.90	92,944,335.79	10,287,467.90	六、11.	
工程物资						
固定资产清理						
生产性生物资产						
油气资产						
无形资产	57,926,091.96	58,112,399.48	57,926,091.96	58,112,399.48	六、12.	
开发支出						
商誉	6,053,213.60				六、13.	
长期待摊费用	212,264.15		212,264.15		六、14.	
递延所得税资产	5,324,955.60		5,029,116.49		六、15.	
其他非流动资产	29,405,900.66		29,405,900.66		六、16.	
非流动资产合计	292,704,191.93	162,367,581.45	329,850,030.47	168,363,486.37		
资产总计	912,622,978.52	988,380,464.56	877,797,972.86	983,626,299.27		

法定代表人：

宝黄印文

主管会计工作负责人：

陈红霞

会计机构负责人：

邓红霞

邓红霞



资产负债表（续）

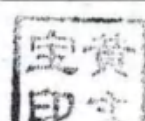
编制单位：华目科技股份有限公司

2016年12月31日

金额单位：元

	合并		母公司		附注编号	
	期末余额	期初余额	期末余额	期初余额	合并	母公司
流动资产和所有者权益						
流动负债						
短期借款						
△向中央银行借款						
△吸收存款及同业存款						
△拆入资金						
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债						
衍生金融负债						
应付票据	48,009,306.94	68,691,500.59	48,009,306.94	68,691,500.59	六、17.	
应付账款	105,725,144.96	130,213,419.27	99,563,055.37	130,213,419.27	六、18.	
预收款项	117,697,304.75	205,240,127.22	117,656,804.75	201,612,490.22	六、19.	
△卖出回购金融资产款						
△应付手续费及佣金						
应付职工薪酬	7,555,982.03	5,173,385.00	7,483,842.55	5,172,850.00	六、20.	
应交税费	9,936,224.85	6,871,954.90	9,066,382.52	6,763,423.96	六、21.	
应付利息						
应付股利						
其他应付款	3,639,077.90	2,925,552.99	2,786,716.79	2,925,552.99	六、22.	
△应付分保账款						
△保险合同准备金						
△代理买卖证券款						
△代理承销证券款						
划分为持有待售的负债						
一年内到期的非流动负债						
其他流动负债						
流动负债合计	292,563,041.43	419,115,939.97	284,566,108.92	415,379,237.03		
非流动负债						
长期借款						
应付债券						
其中：优先股						
永续债						
长期应付款						
长期应付职工薪酬						
专项应付款						
预计负债						
递延收益	17,039,999.89	17,224,999.93	17,039,999.89	17,224,999.93	六、23.	
递延所得税负债						
其他非流动负债						
非流动负债合计	17,039,999.89	17,224,999.93	17,039,999.89	17,224,999.93		
负债合计	309,603,041.32	436,340,939.90	301,606,108.81	432,604,236.96		
所有者权益						
股本	200,000,000.00	100,000,000.00	200,000,000.00	100,000,000.00	六、24.	
其他权益工具						
其中：优先股						
永续债						
资本公积	198,167,835.75	298,167,835.75	198,167,835.75	298,167,835.75	六、25.	
减：库存股						
其他综合收益						
专项储备						
盈余公积	22,952,402.83	18,435,422.66	22,952,402.83	18,435,422.66	六、26.	
△一般风险准备						
未分配利润	159,133,275.47	135,436,266.25	155,071,625.47	134,418,803.90	六、27.	
归属于母公司所有者权益合计	580,253,514.05	552,039,524.66	576,191,864.05	551,022,062.31		
少数股东权益	22,766,423.15					
所有者权益合计	603,019,937.20	552,039,524.66	576,191,864.05	551,022,062.31		
负债及所有者权益合计	912,622,978.52	988,380,464.56	877,797,972.86	983,626,299.27		

法定代表人：



主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

利润表

编制单位：华昌科技股份有限公司

2016年度

金额单位：元

	合并		母公司		附注编号	
	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	合并	母公司
一、营业总收入	515,229,432.59	419,324,527.58	497,047,320.12	416,578,777.59		
其中：营业收入	515,229,432.59	419,324,527.58	497,047,320.12	416,578,777.59	六、28	十一、4
△利息收入						
△已赚保费						
△手续费及佣金收入						
二、营业总成本	486,975,072.24	386,607,461.31	476,977,132.72	385,016,439.07		
其中：营业成本	330,832,501.14	263,452,040.46	324,737,463.45	262,755,939.47	六、28	十一、4
△利息支出						
△手续费及佣金支出						
△退保金						
△赔付支出净额						
△提取保险合同准备金净额						
△保单红利支出						
△分保费用						
税金及附加	5,716,321.19	4,939,458.48	5,559,861.35	4,878,781.73	六、29	
销售费用	66,850,015.71	53,164,668.97	65,623,634.18	52,305,248.18	六、30	
管理费用	72,951,422.14	59,509,244.16	70,823,488.94	59,338,968.55	六、31	
财务费用	-1,582,177.62	-804,449.85	-1,470,147.04	-603,901.46	六、32	
资产减值损失	12,206,989.68	6,346,499.09	11,702,831.84	6,341,402.60	六、35	
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-107,600.00	107,600.00	-107,600.00	107,600.00	六、33	
投资收益	3,106,692.07	2,351,462.80	3,106,692.07	2,351,462.80	六、34	十一、5
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-26,297.21		-26,297.21		六、34	
△汇兑收益（损失以“-”号填列）						
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	31,253,452.42	35,176,129.07	23,069,279.47	34,021,401.32		
加：营业外收入	23,447,064.97	15,959,520.87	23,440,064.78	15,959,520.87	六、36	
其中：非流动资产处置利得					六、36	
减：营业外支出	21,200.03	4,673.37	4,638.66	4,673.37	六、37	
其中：非流动资产处置损失	11,199.93	4,673.37	4,638.56	4,673.37	六、37	
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	54,679,317.36	51,130,976.57	46,504,705.59	49,976,248.82		
减：所得税费用	1,529,084.42	5,913,940.83	1,334,903.85	5,613,195.27	六、38	
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	53,150,232.94	45,217,035.74	45,169,801.74	44,363,053.55		
其中：被合并方在合并前实现的净利润						
归属于母公司所有者的净利润	48,213,989.39	45,217,035.74			六、27	
少数股东损益	4,936,243.55					
六、其他综合收益的税后净额						
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额						
（一）以后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净负债或净资产的变动						
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额						
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益						
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额						
2.可供出售金融资产公允价值变动损益						
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益						
4.现金流量套期损益的有效部分						
5.外币财务报表折算差额						
6.其他						
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额						
七、综合收益总额	53,150,232.94	45,217,035.74	45,169,801.74	44,363,053.55		
归属于母公司所有者的综合收益总额	48,213,989.39	45,217,035.74				
归属于少数股东的综合收益总额	4,936,243.55					
八、每股收益						
（一）基本每股收益	0.24	0.30			十七	
（二）稀释每股收益	0.24	0.30			十七	

法定代表人：

王卫华



主管会计工作负责人：

陈红飞

会计机构负责人：

邵红霞



现金流量表

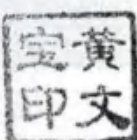
编制单位：华联发展股份有限公司

2016年度

金额单位：元

项 目	合 并		母 公 司		附注编号	
	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	合 并	母 公 司
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	428,805,747.10	499,767,189.68	415,616,387.54	496,996,593.68		
△客户存款和同业存放款项净增加额						
△向中央银行借款净增加额						
△向其他金融机构拆入资金净增加额						
△收到原保险合同保费取得的现金						
△收到再保险业务现金净额						
△保户储金及投资款净增加额						
△处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额						
△收取利息、手续费及佣金的现金						
△拆入资金净增加额						
△回购业务资金净增加额						
收到的税费返还	12,916,520.27	11,997,020.38	12,916,520.27	11,997,020.38		
收到其他与经营活动有关的现金	19,723,002.74	11,211,835.98	19,600,943.96	10,842,560.83	六、39.	
经营活动现金流入小计	461,445,270.11	522,976,046.04	448,133,851.77	519,836,174.89		
购买商品、接受劳务支付的现金	307,803,106.60	324,104,570.93	304,040,990.56	320,327,409.24		
△客户贷款及垫款净增加额						
△存放中央银行和同业款项净增加额						
△支付原保险合同赔付款项的现金						
△支付利息、手续费及佣金的现金						
△支付保单红利的现金						
支付给职工以及为职工支付的现金	82,171,203.79	65,835,513.98	76,079,906.27	65,492,956.59		
支付的各项税费	43,460,359.08	42,606,386.86	42,216,360.64	41,873,057.31		
支付其他与经营活动有关的现金	68,771,701.69	55,474,431.39	67,987,776.35	54,850,821.46	六、39.	
经营活动现金流出小计	502,206,371.16	488,020,903.16	490,325,033.82	482,544,244.60		
经营活动产生的现金流量净额	-40,761,101.05	34,955,142.88	-42,191,182.05	37,291,930.29	六、40.	十一、6.
二、投资活动产生的现金流量：						
收回投资收到的现金	3,156,468.50	2,321,451.38	3,156,468.50	2,321,451.38		
取得投资收益收到的现金	206,218.78	30,011.42	206,218.78	30,011.42		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	741.15	43,149.57	627.00	43,149.57		
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		2,200,000.00		2,200,000.00	六、39.	
投资活动现金流入小计	3,363,428.43	4,594,612.37	3,363,314.28	4,594,612.37		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	126,692,994.60	22,134,338.23	125,370,858.21	22,134,338.23		
投资支付的现金	42,307,600.00	122,098.00	61,247,600.00	122,098.00		
△质押贷款净增加额						
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	3,560,959.07				六、40	
支付其他与投资活动有关的现金						
投资活动现金流出小计	172,561,553.67	22,256,436.23	186,618,458.21	22,256,436.23		
投资活动产生的现金流量净额	-169,198,125.24	-17,661,823.86	-183,255,143.93	-17,661,823.86		
三、筹资活动产生的现金流量：						
吸收投资收到的现金		208,450,000.00		208,450,000.00		
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金						
取得借款收到的现金						
△发行债券收到的现金						
收到其他与筹资活动有关的现金	4,822,345.31	291,999.37	3,458,829.31	1,655,515.37	六、39.	
筹资活动现金流入小计	4,822,345.31	208,741,999.37	3,458,829.31	210,105,515.37		
偿还债务支付的现金						
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	20,000,000.00	9,000,000.00	20,000,000.00	9,000,000.00		
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						
筹资活动现金流出小计	20,000,000.00	9,000,000.00	20,000,000.00	9,000,000.00		
筹资活动产生的现金流量净额	-15,177,654.69	199,741,999.37	-16,541,170.69	201,105,515.37		
四、汇率变动对现金的影响	654,558.17	154,427.24	654,558.17	154,427.24		
五、现金及现金等价物净增加额	-224,482,322.81	217,189,745.63	-241,332,938.50	220,890,049.04	六、40.	十一、6.
加：期初现金及现金等价物的余额	366,463,860.26	149,274,114.63	359,729,993.11	138,839,944.07	六、40.	十一、6.
六、期末现金及现金等价物余额	141,981,537.45	366,463,860.26	118,397,054.61	359,729,993.11	六、40.	十一、6.

法定代表人：



主管会计工作负责人：



会计机构负责人：

邓红清

合并所有者权益变动表(续)

金额单位:元

2016年度

上期金额

项目	归属于母公司所有者权益					专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	少数股东权益	所有者权益合计
	股本	优先股	永续债	其他	资本公积	减:库存股	其他综合收益				
一、上年年末余额	75,000,000.00				125,215,231.98				103,655,535.87		317,869,885.15
加:会计政策变更											
前期差错更正											
同一控制下企业合并											
其他											
二、本年初余额	75,000,000.00				125,215,231.98				103,655,535.87		317,869,885.15
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	25,000,000.00				172,952,603.77				31,780,730.38		234,169,639.51
(一)综合收益总额									45,217,035.74		45,217,035.74
(二)所有者投入和减少资本	25,000,000.00				172,952,603.77						197,952,603.77
1.所有者投入的普通股	25,000,000.00				172,952,603.77						197,952,603.77
2.其他权益工具持有者投入资本											
3.股份支付计入所有者权益的金额											
4.其他											
(三)利润分配									-13,436,305.36		-9,000,000.00
1.提取盈余公积									4,436,305.36		
2.提取一般风险准备											
3.对所有者(或股东)的分配									-9,000,000.00		-9,000,000.00
4.其他											
(四)所有者权益内部结转											
1.资本公积转增资本(或股本)											
2.盈余公积转增资本(或股本)											
3.盈余公积弥补亏损											
4.结转重估净资产或资产处置损益产生的影响											
5.其他											
(五)专项储备提取和使用											
1.本年提取											
2.本年使用											
(六)其他											
四、本年年末余额	100,000,000.00				298,167,835.75				135,436,266.25		532,039,524.66

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:



所有者权益变动表

金额单位:元

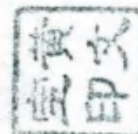
2016年度

	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	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	100,000,000.00				298,167,835.75				18,435,422.66		134,418,803.90	551,022,062.31
加:会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年初余额	100,000,000.00				298,167,835.75				18,435,422.66		134,418,803.90	551,022,062.31
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	100,000,000.00				-100,000,000.00				4,516,980.17		20,652,821.57	25,169,801.74
(一)综合收益总额											45,169,801.74	45,169,801.74
(二)所有者投入和减少资本												
1.所有者投入的普通股												
2.其他权益工具持有者投入资本												
3.股份支付计入股东权益的金额												
4.其他												
(三)利润分配									4,516,980.17		-24,516,980.17	-20,000,000.00
1.提取盈余公积									4,516,980.17		-4,516,980.17	
2.提取一般风险准备												
3.对所有者(或股东)的分配											-20,000,000.00	-20,000,000.00
4.其他												
(四)所有者权益内部结转	100,000,000.00				-100,000,000.00							
1.资本公积转增资本(或股本)	100,000,000.00				-100,000,000.00							
2.盈余公积转增资本(或股本)												
3.盈余公积弥补亏损												
4.结转重估净资产或重估增值或净资产产生的变动												
5.其他												
(五)专项储备提取和使用												
1.本年提取												
2.本年使用												
(六)其他												
四、本年年末余额	200,000,000.00				198,167,835.75				22,952,402.83		155,071,625.47	576,191,864.05

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:



所有者权益变动表(续)

金额单位:元

2016年度

上期金额

编制单位: 华自科创股份有限公司	股本	其他权益工具			资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	75,000,000.00				124,215,231.98				13,999,117.30		103,492,055.71	317,706,404.99
加: 会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年年初余额	75,000,000.00				124,215,231.98				13,999,117.30		103,492,055.71	317,706,404.99
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	25,000,000.00				172,952,603.77				4,436,305.36		30,926,748.19	233,315,657.32
(一) 综合收益总额											44,363,053.55	44,363,053.55
(二) 所有者投入和减少资本	25,000,000.00				172,952,603.77							197,952,603.77
1. 所有者投入的普通股	25,000,000.00				172,952,603.77							197,952,603.77
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									4,436,305.36		-13,436,305.36	-9,000,000.00
2. 提取一般风险准备									4,436,305.36		-4,436,305.36	
3. 对所有者(或股东)的分配											-9,000,000.00	-9,000,000.00
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 结转重新计量设定受益计划净资产变动净资产所产生的影响												
5. 其他												
(五) 专项储备提取和使用												
1. 本年提取												
2. 本年使用												
(六) 其他												
四、本年年末余额	100,000,000.00				298,167,835.75				18,435,422.66		134,418,803.90	551,022,062.31

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

华自科技股份有限公司

2016 年度财务报表附注

(除另有注明外, 所有金额均以人民币元为货币单位)

一、公司的基本情况

华自科技股份有限公司(以下简称“本公司”或“公司”)前身为湖南华自科技有限公司,是由长沙华能自控集团有限公司(下简称华能自控集团)为改制上市需要,以华能自控集团的资产投入设立的。长沙市人民政府金融证券办公室于 2009 年 12 月 26 日正式批准了本公司的资产重组和改制上市方案(长金证函[2009]36 号)。2009 年 9 月 25 日,本公司在长沙市工商行政管理局登记注册,注册资本人民币 1,000 万元,全部以货币资金出资。2009 年 12 月 30 日,华能自控集团以货币资金及实物资产对本公司增资 4,000 万元,其中:货币出资 500 万元,实物资产出资 3,500 万元,增资后本公司注册资本 5,000 万元。

2010 年 6 月 29 日,公司新增黄文宝等 13 名自然人股东,以货币出资方式增加注册资本 500 万元,增资后的注册资本 5,500 万元。

2010 年 11 月 30 日,公司新增法人股东 2 名,新增注册资本 1,100 万元,根据增资协议,新增股东按每 1 元注册资本出资 5.7 元认缴新增注册资本,各股东以货币出资合计 6,270 万元;其中:增加注册资本 1,100 万元,增加资本公积 5,170 万元。由广州诚信创业投资有限公司出资 3,420 万元,湖南华鸿景甫创业投资企业(有限合伙)出资 2,850 万元。增资后的注册资本 6,600 万元。

2011 年 4 月 12 日,公司新增 200 万元注册资本,由长沙华自投资管理有限公司缴纳货币资金 536 万元,其中 200 万元为新增注册资本,336 万元计入资本公积,增资后注册资本 6,800 万元。

2011 年 6 月 23 日,公司新增 100 万元注册资本,由原股东周艾等 7 位自然人出资 284.32 万元,其中 100 万元为新增注册资本,184.32 万元计入资本公积,增资后注册资本 6,900 万元。

2011 年 7 月 5 日,华能自控集团将其持有的 700 万元股份转让,其中 100 万元转让至湖南华鸿景甫创业投资企业(有限合伙),100 万元转让至广州诚信创业投资有限公司,500 万元转让至上海乐洋创业投资中心(有限合伙)。

2011 年 8 月,根据公司出资人关于公司改制变更的决议和改制后公司章程的规定,公司整体改制变更为股份有限公司,由公司全体出资人以其拥有的湖南华自科技有限公司 2011 年 7 月 31 日经审计之后的净资产 197,872,055.23 折合为股本 7,500 万股,每股 1 元,更名为“华自科技股份有限公司”,其中:华能自控集团持 4,673.9130 万股,占注册资本的 62.3188%;广州

诚信创业投资有限公司持 760.8696 万股，占注册资本的 10.1449%；湖南华鸿景甫创业投资企业（有限合伙）持 652.1739 万股，占注册资本的 8.6957%；上海乐洋创业投资中心（有限合伙）持 543.4783 万股，占注册资本的 7.2464%；长沙华自投资管理有限公司持 217.3913 万股，占注册资本的 2.8986%；黄文宝等自然人持 652.1739 万股，占注册资本的 8.6956%。

2015 年 6 月，本公司经中国证券监督管理委员会《证监许可[2015] 1360 号文》核准，首次向社会公开发行 2,500 万股人民币普通股股票，2015 年 12 月公开发行后总股本增加为 10,000 万元人民币。

2016 年 4 月，本公司以截止到 2015 年 12 月 31 日的总股本 10,000 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股，合计转增 10,000 万股，转增后公司总股本增加为 20,000 万股。

公司注册地址为长沙市高新开发区麓谷麓松路 609 号；法定代表人：黄文宝；企业法人营业执照号：430193000024057。

本公司经营范围：水利、电力及工业自动化设备、辅机控制设备、输配电控制设备的研究、开发、生产、销售和相关技术服务；信息传输技术、新电子产品的研究、开发和推广服务；计算机软件、硬件的研究、开发、销售；信息化及系统集成总承包；电线、电缆、光缆及电工器材的销售；安防系统设计、施工、维修；电力设施承装、承修、承试；电力工程、水利水电工程施工；自营和代理各类商品和技术的进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）本公司母公司为长沙华能自控集团有限公司，最终实际控制人为自然人黄文宝、汪晓兵（共同控制）。

二、财务报表的编制基础

（一）编制基础

本财务报表以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照财政部已颁布的最新企业会计准则及其应用指南、解释以及其他相关规定(统称“企业会计准则”)的有关规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

（二）持续经营

本公司自本报告期末起 12 个月内具备持续经营能力，不存在导致持续经营能力产生重大怀疑的事项。

三、重要会计政策、会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司基于上述编制基础编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实完整地反映了合并及公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

此外，本财务报表符合《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号-财务报告的一般规定》(2014 年修订)(以下简称“第 15 号文(2014 年修订)”)的列报和披露要求。

(二) 会计期间

本公司的会计年度从公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止。

(三) 记账本位币

本公司采用人民币作为记账本位币。

(四) 计量属性

本公司采用的计量属性包括历史成本、重置成本、可变现净值、现值和公允价值。

本公司报告期内无计量属性发生变化的报表项目。

(五) 企业合并

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司在一次交易取得或通过多次交易分步实现同一控制下企业合并，企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。本公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并，应按以下顺序处理：

(1) 调整长期股权投资初始投资成本。购买日之前持有股权采用权益法核算的，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益、其他所有者权益变动的，转为购买日所属当期收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(2) 确认商誉（或计入当期损益的金额）。将第一步调整后长期股权投资初始投资成本与购买日应享有子公司可辨认净资产公允价值份额比较，前者大于后者，差额确认为商誉；前者小于后者，差额计入当期损益。

3、通过多次交易分步处置股权至丧失对子公司控制权的情形

(1) 判断分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易是否属于“一揽子交易”的原则

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- 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。

(2) 分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易属于“一揽子交易”的会计处理方法

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，应当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，在合并财务报表中应当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。

在合并财务报表中，对于剩余股权，应当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。与原子公司股权投资相关的其他综合收益，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

(3) 分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易不属于“一揽子交易”的会计处理方法

处置对子公司的投资未丧失控制权的，合并财务报表中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计入资本公积（资本溢价或股本溢价），资本溢价不足冲减的，应当调整留存收益。

处置对子公司的投资丧失控制权的，在合并财务报表中，对于剩余股权，应当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。与原子公司股权投资相关的其他综合收益，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

(六) 合并财务报表的编制方法

合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

合并财务报表系根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》的规定，以母公司和纳入

合并范围的子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照权益法调整对子公司的长期股权投资，在抵销母公司权益性资本投资与子公司所有者权益中母公司所持有的份额和公司内部之间重大交易及内部往来后编制而成。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”项目列示。少数股东损益，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。母公司在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司，自其与本公司同受最终控制方控制之日起纳入本公司合并范围，并将其在合并日前实现的净利润在合并利润表中单列项目反映在编制的合并财务报表中，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。因非同一控制下企业合并增加的子公司，将该子公司购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。母公司在报告期内处置子公司，将该子公司年初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

（七）合营安排

1、合营安排的认定和分类

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。合营安排具有下列特征：1)各参与方均受到该安排的约束；2)两个或两个以上的参与方对该安排实施共同控制。任何一个参与方都不能够单独控制该安排，对该安排具有共同控制的任何一个参与方均能阻止其他参与方或参与方组合单独控制该安排。

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。

合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

2、合营安排的会计处理

共同经营参与方应当确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：1)确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；2)确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；3)确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；4)按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；5)确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

合营企业参与方应当按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》的规定对合营企业的投资进行会计处理。

（八）现金流量表之现金及现金等价物的确定标准

现金流量表的现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是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。

（九）外币业务核算方法

对发生的外币业务，按照交易发生日的即期汇率折合人民币记账。对各种外币账户的期末余额，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，发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；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，差额作为公允价值变动损益。外币汇兑损益，除与购建或者生产符合资本化条件的资产有关的外币专门借款产生的汇兑损益，在资产达到预定可使用或者可销售状态前计入符合资本化条件的资产的成本，其余均计入当期损益。

（十）金融工具

1、金融资产、金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：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）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：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）、其他金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：（1）持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；（2）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。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；（2）与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挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；（3）不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：① 按照《企业会计准则第13号——或有事项》确定的金额；② 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第14号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。（2）可供出售金融资产的公允价值变动计入资本公积；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入资本公积的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：（1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；（2）未放弃对该金融资产控制的，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。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产的账面价值；（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分的账面价值；（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

4、主要金融资产和金融负债的公允价值确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术（包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等）确定其公允价值；初始取得或源生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

5、金融资产的减值测试和减值准备计提方法

资产负债表日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，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

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，可以单

独进行减值测试，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（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。

主要金融资产计提减值准备的具体方法分别如下：

（1）按摊余成本计量的金融资产，期末有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间的差额确认减值损失。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减值时，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。

（2）可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降（大于 40%），或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的（超过六个月），确认其减值损失，并将原直接计入所有者权益的公允价值累计损失一并转出计入减值损失。

（3）应收款项减值损失的计量

1）坏账的确认标准

①债务人破产或死亡，以其破产财产或遗产依法清偿后，仍然不能收回的款项。

②债务人逾期未履行偿债义务，并且具有明显特征表明确实不能收回的款项。

以上确实不能收回的款项，报经董事会批准后作为坏账转销。

2）坏账准备的核算方法和计提比例

①本公司坏账损失采用备抵法核算。

②坏账准备计提的具体方法如下：

本公司对单笔金额重大的应收款项的判断标准为金额 500 万元及以上。

对于单笔金额重大的应收款项，经过单独减值测试后，若有客观证据表明未来现金流量的现值低于其账面价值的，则将其差额确认为减值损失并计提坏账准备。

对于单笔金额不重大的应收款项和经过单独减值测试未发生减值的单笔金额重大的应收款项按账龄特征划分为若干组合，根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收账款组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定本期各项组合计提坏账准备的比例，据此计算本期应计提的坏账准备。

信用风险特征组合中按账龄组合确定的计提比例具体如下：

应收账款账龄	坏账准备计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	3
1-2 年（含 2 年）	5

应收账款账龄	坏账准备计提比例 (%)
2-3 年 (含 3 年)	15
3-4 年 (含 4 年)	30
4-5 年 (含 5 年)	50
5 年以上	100

6、金融资产转移

金融资产转移，是指本公司将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方（转入方）。本公司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，终止确认该项金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该项金融资产。

本公司既没有转移也没保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该项金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其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。

（十一）存货的核算方法

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、周转材料、其他等。

2、发出存货的计价方法

采用加权平均法进行核算。存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。在产品和库存商品按实际成本核算，库存商品发出采用加权平均法核算。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货于资产负债表日按照成本与可变现净值孰低计量，对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。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时在产品、库存商品按单个存货项目计提，原材料按类别计提。资产负债表日，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则以原计提的存货跌价准备金额为限予以转回，计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

（十二）长期股权投资的核算

1. 投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的,合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的,在合并日按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其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积(资本溢价或股本溢价);资本公积不足冲减的,调整留存收益。

分步实现同一控制下企业合并的,应当以持股比例计算的合并日应享有被合并方账面所有者权益份额作为该项投资的初始投资成本。初始投资成本与其原长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额,调整资本公积(资本溢价或股本溢价),资本公积不足冲减的,冲减留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的,在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

(3) 除企业合并形成以外的:以支付现金取得的,按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本;以发行权益性证券取得的,按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本;投资者投入的,按照投资合同或协议约定的价值作为其初始投资成本(合同或协议约定价值不公允的除外)。

2. 后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资,在本公司个别财务报表中采用成本法核算;对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。

采用成本法时,长期股权投资按初始投资成本计价,除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外,按享有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,并同时根据有关资产减值政策考虑长期投资是否减值。

采用权益法时,长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的,归入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。

采用权益法时,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的份额,确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。在确认应享有被投资单位净损益的份额时,以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础,按照本公司的会计政策及会计期间,并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分(但内部交易损失属于资产减值损失的,应全额确认),对被投资单位的净利润进行调整后确认。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分,相应减少长期股权投资的账面价值。本公司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,本公司负有承担额外损失义务的除外。对于被投资单位其他综合收益的变动,按照应享有或应分担的其他综合收益份额,确认

其他综合收益，同时调整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资本公积。

3. 确定对被投资单位具有控制、重大影响的依据

控制，是指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回报金额；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. 长期股权投资的处置

4.1 部分处置对子公司的长期股权投资，但不丧失控制权的情形

部分处置对子公司的长期股权投资，但不丧失控制权时，应当将处置价款与处置投资对应的账面价值的差额确认为当期投资收益。

4.2 部分处置股权投资或其他原因丧失了对子公司控制权的情形

部分处置股权投资或其他原因丧失了对子公司控制权的，对于处置的股权，应结转与所售股权相对应的长期股权投资的账面价值，出售所得价款与处置长期股权投资账面价值之间差额，确认为投资收益（损失）；同时，对于剩余股权，应当按其账面价值确认为长期股权投资或其它相关金融资产。处置后的剩余股权能够对子公司实施共同控制或重大影响的，应按有关成本法转为权益法的相关规定进行会计处理。

5. 减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，在资产负债表日有客观证据表明其发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。（十三）固定资产的核算方法

1、固定资产确认条件、计价和折旧方法

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，使用年限超过一年，单位价值较高的有形资产。

固定资产以取得时的实际成本入账，并从其达到预定可使用状态的次月起，采用直线法（年限平均法）提取折旧。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产名称	使用年限（年）	净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋、建筑物	20	5	4.75
机器设备	5		20.00
运输工具	4	5	23.75
电子设备及其他	3-5		20.00-33.33

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对固定资产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按账面价值与可收回金额孰低计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

减值测试方法：对存在减值迹象的固定资产应当测试其可收回金额。固定资产可收回金额根据资产公允价值减去处臵费用后净额与资产预计未来现金流量的现值两者孰高确定。

（十四）在建工程的核算方法

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程直接材料、直接职工薪酬、待安装设备、工程建筑安装费、工程管理费和工程试运转净损益以及允许资本化的借款费用等。

已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的固定资产，按照估计价值确定其成本，并计提折旧；待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

资产负债表日，本公司对在建工程按照账面价值与可收回金额孰低计量，按单项工程可收回金额低于账面价值的差额，计提在建工程减值准备，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。在建工程减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十五）借款费用的核算

1、借款费用资本化的确认原则

发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、资本化金额确认方法

资本化期间：指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间。借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

暂停资本化期间：在购建或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，应当暂停借款费用的资本化期间。

资本化金额计算：①借入专门借款，按照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金额确定；②占用一般借款按照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。资本化率为一般借款加权平均利率计算确定。③借款存在折价或溢价，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

实际利率法是根据借款实际利率计算其摊余折价或溢价或利息费用的方法。其中实际利率

是借款在预期存续期间的未来现金流量，折现为该借款当前账面价值所使用的利率。

（十六）无形资产的核算方法

1、初始确认

本公司的无形资产包括土地使用权、专利权、软件、商标权等，无形资产按照成本进行初始计量。

2、后续计量

使用寿命有限的无形资产，其应摊销金额在使用寿命内系统合理摊销，计入当期损益。无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。本公司至少于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，必要时进行调整。

无法预见无形资产带来经济利益的期限的作为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的无形资产不摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

资产负债表日，有迹象表明无形资产发生减值的，按资产减值所述方法计提无形资产减值准备。

3、使用寿命的估计

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

4、研究阶段和开发阶段的划分

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十七）长期待摊费用

长期待摊费用是指已经支出受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用，按受益期限平均摊销。包括装修费、技术许可服务费等，长期待摊费用按实际支出入账，在项目受益期内平均摊销。

（十八）职工薪酬

职工薪酬,是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的除股份支付以外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。本公司提供给职工配偶、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

本公司在职工提供服务的会计期间,将实际发生的短期薪酬确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本。其中,非货币性福利按照公允价值计量。

2、辞退福利

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿,在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日,确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债,同时计入当期损益。

3、设定提存计划

本公司职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险。本公司以当地规定的社会基本养老保险缴纳基数和比例,按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费。职工退休后,当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金。本公司在职工提供服务的会计期间,将根据上述社保规定计算应缴纳的金额确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本。

（十九）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

（1）存在活跃市场的,按照活跃市场中的报价确定。

（2）不存在活跃市场的,采用估值技术确定,包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

4、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

(2) 以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

(3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，本公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，本公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果本公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，本公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，本公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果本公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

(二十) 收入确认核算

1、销售商品

本公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②既没有保留通

常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

具体执行时参考下列标准：（1）对于不承担安装调试义务的销售合同，在客户到货验收后确认收入；（2）对于承担安装调试义务的销售合同，如果安装调试程序比较简单且安装调试工作不是合同重要组成部分的，在客户到货验收后确认收入；如果安装调试程序比较复杂或安装调试工作是合同重要组成部分的，在客户完成安装调试验收后确认收入。

2、提供劳务

在资产负债表日能够可靠估计交易的完工进度和交易的结果，且交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量的情况下，采用完工百分比法确认提供劳务收入，按已经发生的成本占估计总成本的比例确定完工进度。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权

本公司在与让渡资产使用权相关的经济利益能够流入和收入的金额能够可靠的计量时确认让渡资产使用权收入。

（二十一）政府补助的核算

1、区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的标准

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

2、与政府补助相关的递延收益的摊销方法以及摊销期限的确认方法

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。自相关资产可供使用时起，按照相关资产的预计使用期限，将递延收益平均分摊转入当期损益。（1）递延收益分配的起点是“相关资产可供使用时”，对于应计提折旧或摊销的长期资产，即为资产开始折旧或摊销的时点。（2）递延收益分配的终点是“资产使用寿命结束或资产被处置时(孰早)”。相关资产在使用寿命结束时或结束前被处置(出售、转让、报废等)，尚未分摊的递延收益余额应当一次性转入资产处置当期的收益，不再予以递延。

3、政府补助的确认时点

政府补助在公司能够收到，且能够满足政府补助所附条件时予以确认。

4、政府补助的核算方法

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，应当按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额（1元）计量。

与收益相关的政府补助，除上述确认为递延收益的情况外，用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，公司在实际收到款项时，按照到账的实际金额计量，确认资产（银行存款）和递延收益；公司将政府补助用于购建长期资产时，该长期资产的购建与公司正常的资产购建或研发处理一致，通过“在建工程”、“研发支出”等科目归集，完成后转为固定资产或无形资产；该相关资产交付使用时，按照相关资产的预计使用期限，将递延收益平均分摊转入当期损益。

已确认的政府补助需要返还的，分别下列情况处理：

- （1）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。
- （2）不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（二十二）递延所得税资产和递延所得税负债

1、所得税的会计处理采用资产负债表债务法。

2、所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的所得税调整商誉，或因直接计入所有者权益的交易或者事项产生的所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用或收益计入当期损益。

3、本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产，除非可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：该项交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

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，应当确认以前期间未确认的递延所得税资产。

4、本公司于资产负债表日，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，减记的金额予以转回。

（二十三）经营租赁、融资租赁

租赁如果租赁条款在实质上将与租赁资产所有权有关的全部风险和报酬转移给承租人，该租赁为融资租赁，其他租赁则为经营租赁。

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法确认当期损益。发生的初始直接费用，计入当期损益。

四、税项

1.企业所得税

2016年12月6日，经湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局、湖南省地方税务局认定本公司及子公司长沙中航信息技术有限公司为高新技术企业（证书编号分别为：GR20164300762、GR20164300791）。根据自2008年1月1日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，经认定的高新技术企业减按15%的税率征收企业所得税。本公司及子公司长沙中航信息技术有限公司从2016年-2018年减按15%的税率征收企业所得税。

根据《财政部、国家税务总局、科学技术部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》财税（2015）119号，本公司及子公司长沙中航信息技术有限公司符合条件的研究开发费，在按规定实行100%扣除基础上，允许再按当年实际发生额的50%在企业所得税税前加计扣除。

本公司子公司兰州华自科技有限公司、湖南华自售配电有限公司、深圳前海华自投资管理有限公司企业所得税税率为25%。

2.增值税

本公司及子公司产品销售收入适用增值税。产品销售销项税率为17%，建安收入销项税率为11%、3%，电力自动化技术服务收入为6%，购买原材料、固定资产等所支付的增值税进项税额可以抵扣销项税，税率为17%、11%、6%、3%；增值税应纳税额为当期销项税抵减当期进项税后的余额。

根据财政部、国家税务总局关于《软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）（从2011年1月1日开始实施）的规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。本公司符合条件并享受该优惠政策。

本公司及子公司出口产品包括自产产品及外购产品，外购产品如符合财税[2012]39号附件4及国税函（2002）1170号关于视同自产产品的相关规定则为视同自产产品，与自产产品同样适用免抵退政策，按相应税率退税，其他出口产品视同内销。

3.营业税

本公司及子公司营改增前电力工程、工业自动化工程的总承包收入按应税营业额的3%缴纳营业税，其他应税营业收入适用税率为5%，2016年5月1日营改增后增值税率为11%、3%。

4.城市维护建设税及教育费附加

本公司及子公司城市维护建设税和教育费附加均以应纳流转税额为计税依据，其中城市维

护建设税适用税率为 7%，教育费附加 3%，地方教育附加 2%。

5. 房产税

本公司及子公司按房产原值一次减除 10-30%后余额的 1.2%计算缴纳房产税。

6. 其他税项

本公司及子公司的其他税项按国家和地方政府的有关规定计算缴纳。

五、会计政策和会计估计变更以及前期差错更正的说明

1. 会计政策的变更

执行《增值税会计处理规定》：

财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号，适用于 2016 年 5 月 1 日起发生的相关交易。本公司执行该规定的影响如下：

会计政策变更的内容	受影响的报表名称项目和金额
(1) 将合并及母公司利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。	税金及附加
(2) 将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016 年 5 月 1 日之前发生的税费不予调整。比较数据不予调整。	合并利润表调增税金及附加本期金额 1,575,308.92 元，调减管理费用本期金额 1,575,308.92 元。母公司利润表调增税金及附加本期金额 1,546,418.46 元，调减管理费用本期金额 1,546,418.46 元。

2. 会计估计的变更

本公司本报告期内无会计估计变更。

3. 前期会计差错更正

本公司报告期内无前期会计差错更正。

六、合并财务报表主要项目注释

说明：期初指 2016 年 1 月 1 日，期末指 2016 年 12 月 31 日。上期指 2015 年度，本期指 2016 年度。

1. 货币资金

(1) 分类列示

项 目	期末余额	期初余额
现金	25,498.30	2,621.08
银行存款	141,137,842.67	365,983,797.11
其他货币资金	28,444,067.51	32,925,658.41
合 计	<u>169,607,408.48</u>	<u>398,912,076.60</u>

(2) 期末其他货币资金余额28,444,067.51元, 其中14,402,797.17元为银行承兑汇票保证金, 13,223,073.86元为保函保证金, 另外818,196.48元为期货账户可用资金。除银行承兑汇票保证金、保函保证金外, 公司无其他存在抵押、冻结等对变现有限制款项、存放在境外的款项及有潜在回收风险的款项。

2.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

项 目	期末余额	期初余额
交易性金融资产		229,698.00
合 计		<u>229,698.00</u>

注: 期初公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产为上海期货交易所期铜。

3.应收票据

(1) 分类列示

票据种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	2,110,500.00	683,624.00
合 计	<u>2,110,500.00</u>	<u>683,624.00</u>

(2) 期末已背书或贴现但尚未到期的应收票据

项 目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	备注
银行承兑汇票	6,688,096.54	无	
合 计	<u>6,688,096.54</u>		

(3) 期末无已质押的应收票据。

(4) 本期无因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据。

4.应收账款

(1) 按类别列示

类 别	期末余额				期初余额			
	金额	占总额	坏账准备	计提比例	金额	占总额	坏账准备	计提比例
		(%)				(%)		
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款								
按账龄组合计提坏账准备的应收账款	312,920,291.45	99.20	31,897,793.66	10.19	224,266,380.01	98.89	18,741,389.14	8.36
组合小计	312,920,291.45	99.20	31,897,793.66	10.19	224,266,380.01	98.89	18,741,389.14	8.36
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	2,515,525.00	0.80	2,515,525.00	100.00	2,515,525.00	1.11	2,515,525.00	100.00
合 计	315,435,816.45	100.00	34,413,318.66		226,781,905.01	100.00	21,256,914.14	

(2) 按账龄组合计提坏账准备的应收账款

账 龄	期末余额				期初余额			
	金额	比例 (%)	坏账准备	计提比例 (%)	金额	比例 (%)	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	171,140,390.30	54.70	5,134,211.71	3.00	126,071,641.35	56.22	3,782,149.23	3.00
1-2 年 (含 2 年)	72,175,638.97	23.07	3,608,781.95	5.00	52,285,087.05	23.31	2,614,254.35	5.00
2-3 年 (含 3 年)	30,960,683.18	9.89	4,644,102.48	15.00	25,690,874.78	11.46	3,853,631.22	15.00
3-4 年 (含 4 年)	21,669,175.00	6.92	6,500,752.50	30.00	11,010,490.79	4.91	3,303,147.24	30.00
4-5 年 (含 5 年)	9,928,917.96	3.17	4,964,458.98	50.00	8,040,157.88	3.58	4,020,078.94	50.00
5 年以上	7,045,486.04	2.25	7,045,486.04	100.00	1,168,128.16	0.52	1,168,128.16	100.00
合 计	312,920,291.45	100.00	31,897,793.66		224,266,380.01	100.00	18,741,389.14	

(3) 期末应收账款金额前五名情况

单位名称	与本公司关系	金额	坏账准备期末余额	账龄	占应收账款总额的比例 (%)
中国移动通信集团广西有限公司	非关联方	10,422,683.59	312,680.51	1 年以内	3.30
中航飞机股份有限公司长沙起落架分公司	非关联方	10,076,007.00	590,561.05	1 年以内; 1-2 年; 2-3 年	3.19
中粮 (东莞) 粮油工业有限公司	非关联方	8,715,896.00	261,476.88	1 年以内	2.76
中国葛洲坝集团国际工程有限公司	非关联方	6,469,536.38	194,086.09	1 年以内	2.05
澄县新鹏陶瓷有限公司	非关联方	5,355,624.06	160,668.72	1 年以内	1.70
合 计		41,039,747.03	1,519,473.25		13.00

(4) 本期坏账准备计提、转回或收回情况

项 目	本期发生额
本期计提应收账款坏账准备	11,974,431.63
本期收回或转回的应收账款坏账准备	无

注：本期坏账准备计提数与坏账准备期初期末余额变动差异为本期非同一控制下企业合并中航信息的影响导致。

(5) 本期无实际核销的应收账款。

(6) 本期无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(7) 本期无转移应收账款且继续涉入的资产、负债。

5. 预付款项

(1) 按账龄列示

账 龄	期末余额	比例 (%)	期初余额	比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	14,429,924.65	92.43	19,003,235.04	65.87
1-2 年 (含 2 年)	802,878.50	5.14	9,713,048.88	33.66
2-3 年 (含 3 年)	333,014.36	2.13	54,127.55	0.19
3 年以上	46,268.60	0.30	81,268.60	0.28
合 计	<u>15,612,086.11</u>	<u>100.00</u>	<u>28,851,680.07</u>	<u>100.00</u>

(2) 期末预付款项金额前五名情况

单位名称	与本公司 关系	金额	账龄	占预付款项 总额的比例 (%)	未结算原因
湖南中浩电气有限公司	非关联方	1,100,000.00	1 年以内	7.05	预付货款
湖南星泽电力建设有限公司	非关联方	950,000.00	1 年以内	6.09	预付货款
北京博乾华瑞科技有限公司	非关联方	915,000.00	1 年以内	5.86	预付货款
重庆鑫安水电设备制造有限公司	非关联方	727,471.74	1 年以内; 1-2 年	4.66	预付货款
陕西江能工贸有限公司	非关联方	703,000.00	1 年以内	4.50	预付货款
合 计		<u>4,395,471.74</u>		<u>28.16</u>	

(3) 期末无账龄超过 1 年且金额重要预付款项。

6. 其他应收款

(1) 按类别列示

类 别	期末余额				期初余额			
	金额	占总额	坏账准备	计提比例	金额	占总额	坏账准备	计提比例
		比例				比例		
		(%)		(%)		(%)		(%)
单项金额重大并单项计提坏账准备								
的其他应收款								
按账龄组合计提坏账准备的其他应								
收款	14,126,815.77	100.00	875,147.45	6.19	13,466,157.05	100.00	621,001.71	4.61
组合小计	14,126,815.77	100.00	875,147.45	6.19	13,466,157.05	100.00	621,001.71	4.61
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	14,126,815.77	100.00	875,147.45		13,466,157.05	100.00	621,001.71	

(2) 按账龄组合计提坏账准备的其他应收款

账 龄	期末余额				期初余额			
	金额	比例	坏账准备	计提比	金额	比例	坏账准备	计提比
		(%)				(%)		
				例(%)				例(%)
1年以内(含1年)	9,627,329.55	68.15	288,819.89	3.00	9,138,732.03	67.87	274,161.96	3.00
1-2年(含2年)	2,270,264.00	16.07	114,513.20	5.00	3,567,470.00	26.49	178,373.50	5.00
2-3年(含3年)	2,019,322.00	14.29	302,898.30	15.00	587,175.02	4.36	88,076.25	15.00
3-4年(含4年)	37,120.22	0.26	11,136.06	30.00	30,000.00	0.22	9,000.00	30.00
4-5年(含5年)	30,000.00	0.21	15,000.00	50.00	142,780.00	1.06	71,390.00	50.00
5年以上	142,780.00	1.01	142,780.00	100.00				
合 计	14,126,815.77	100	875,147.45		13,466,157.05	100	621,001.71	

(3) 按性质分类其他应收款的账面余额

款项性质	期末余额	期初余额
投标及履约保证金	10,423,447.00	9,262,185.91
个人借支	3,486,845.94	3,887,943.44
单位往来及其他	216,522.83	316,027.70
合 计	14,126,815.77	13,466,157.05

(4) 期末其他应收款金额前五名情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款 总额的比例(%)	坏账准备期末 余额
长沙公共资源交易中心投标保证金	投标保证金	2,200,000.00	1年以内	15.57	66,000.00
新疆维吾尔自治区卡拉贝利水利枢纽工程建设管理局	履约保证金	769,360.00	1-2年	5.45	38,468.00

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款 总额的比例(%)	坏账准备期末 余额
四川省都江堰黑龙滩电厂	履约保证金	657,500.00	2-3 年	4.65	98,625.00
四川省都江堰龙泉山灌区管理处	履约保证金	500,000.00	2-3 年	3.54	75,000.00
潮州市凤凰水电厂	履约保证金	492,300.00	1 年以内	3.48	14,769.00
合 计		<u>4,619,160.00</u>		<u>32.69</u>	<u>292,862.00</u>

(5) 本期坏账准备计提、转回或收回情况

项 目	本期发生额
本期计提其他应收款坏账准备	232,558.05
本期收回或转回的其他应收款坏账准备	无

注：本期坏账准备计提数与坏账准备期初期末余额变动差异为本期非同一控制下企业合并中航信息影响导致。

(6) 本期无实际核销的其他应收款。

(7) 本期无终止确认的其他应收款。

(8) 本期无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债。

(9) 期末其他应收款无应收政府补助款。

7. 存货

(1) 分类列示

项 目	期末余额		期初余额	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	17,571,918.46		21,379,943.51	
在产品	50,538,721.79		125,407,041.33	
库存商品	5,434,612.93		7,697,779.44	
发出商品	24,687,736.22		24,479,792.95	
周转材料			1,101.00	
合 计	<u>98,232,989.40</u>		<u>178,965,658.23</u>	

(2) 公司期末无需计提跌价准备的存货。

8.其他流动资产

项 目	期末余额	期初余额
理财产品	40,000,000.00	
预交企业所得税	81,636.49	
合 计	<u>40,081,636.49</u>	

9.长期股权投资

被投资单位名称	期初余额	本期增减变动	
		追加投资	减少投资
湖南能创国际工程有限责任公司		2,200,000.00	
合 计		<u>2,200,000.00</u>	

接上表:

权益法下确认的投资损益	本期增减变动		
	其他综合收益调整	其他权益变动	现金红利
-26,297.21			
<u>-26,297.21</u>			

接上表:

本期增减变动		期末余额	资产减值准备
本期计提减值准备	其他		
		2,173,702.79	
		<u>2,173,702.79</u>	

10.固定资产

(1) 分类列示

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、原价合计	<u>128,100,095.34</u>	<u>14,330,641.84</u>	<u>445,940.47</u>	<u>141,984,796.71</u>
其中：房屋、建筑物	111,794,218.81	5,247,471.41		117,041,690.22
机器设备	4,377,569.86	3,690,245.74	44,288.12	8,023,527.48
运输工具	2,292,656.64	741,284.03		3,033,940.67
电子设备及其他	9,635,650.03	4,651,640.66	401,652.35	13,885,638.34

项 目	期初余额	本期增加		本期减少	期末余额
		本期新增	本期计提		
二、累计折旧合计	34,132,381.27	1,090,910.97	8,531,776.48	433,999.39	43,321,069.33
其中：房屋、建筑物	23,740,086.54	226,619.88	5,586,982.67		29,553,689.09
机器设备	3,023,773.44		447,704.67	44,288.12	3,427,189.99
运输工具	1,422,577.93	329,021.79	362,381.85		2,113,981.57
电子设备及其他	5,945,943.36	535,269.30	2,134,707.29	389,711.27	8,226,208.68
三、固定资产减值准备累计金额合计					
其中：房屋、建筑物					
机器设备					
运输工具					
电子设备及其他					
四、固定资产账面价值合计	93,967,714.07				98,663,727.38
其中：房屋、建筑物	88,054,132.27				87,488,001.13
机器设备	1,353,796.42				4,596,337.49
运输工具	870,078.71				919,959.10
电子设备及其他	3,689,706.67				5,659,429.66

注 1：本期折旧额 8,531,776.48 元。

注 2：本期由在建工程转入固定资产为 4,078,675.51 元。

注 3：固定资产抵押情况详见本附注“六、42 所有权受到限制的资产”。

(2) 公司期末无未办妥产权证书的固定资产。

(3) 本期无暂时闲置的固定资产。

(4) 本期无经营租赁租出的固定资产。

11. 在建工程

(1) 按项目列示

项 目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面净值	账面余额	减值准备	账面净值
信息化及系统集成产业基地	79,850,675.68		79,850,675.68	5,842,941.00		5,842,941.00
屋顶光伏电站				3,573,467.00		3,573,467.00
营销网络及远程运营服务中心建设项目	11,967,039.95		11,967,039.95			

项 目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面净值	账面余额	减值准备	账面净值
其他	1,126,620.16		1,126,620.16	871,059.90		871,059.90
合 计	<u>92,944,335.79</u>		<u>92,944,335.79</u>	<u>10,287,467.90</u>		<u>10,287,467.90</u>

(2) 重要在建工程项目变化情况

项目名称	预算数	期初余额	本期增加	本期转入 固定资产额	其他 减少额	工程累计投入占预 算的比例 (%)
信息化及系统产业基地	130,000,000.00	5,842,941.00	74,007,734.68			61.42
屋顶光伏电站	4,605,900.00	3,573,467.00	262,323.97	3,835,790.97		83.28
营销网络及远程运营服务中 心建设项目	12,500,000.00		11,967,039.95			95.74
合 计	<u>147,105,900.00</u>	<u>9,416,408.00</u>	<u>86,237,098.60</u>	<u>3,835,790.97</u>		

接上表:

工程进度 (%)	累计利息资本 化金额	其中: 本期利息 资本化金额	本期利息资 本化率 (%)	资金来源	期末余额
60				募集资金	79,850,675.68
100				自有资金及财政拨款	
96				自有资金、财政拨款	11,967,039.95
					<u>91,817,715.63</u>

12. 无形资产

(1) 无形资产情况

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、原价合计	<u>69,079,532.45</u>	<u>1,414,388.52</u>		<u>70,493,920.97</u>
专利权及软件	5,747,844.45	856,136.09		6,603,980.54
土地使用权	63,331,688.00			63,331,688.00
商标		558,252.43		558,252.43
二、累计摊销额合计	<u>10,967,132.97</u>	<u>1,600,696.04</u>		<u>12,567,829.01</u>
专利权及软件	5,120,804.33	161,415.98		5,282,220.31
土地使用权	5,846,328.64	1,350,890.16		7,197,218.80
商标		88,389.90		88,389.90
三、无形资产减值准备累计金额合计				

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
专利权及软件				
土地使用权				
四、无形资产账面价值合计	<u>58,112,399.48</u>			<u>57,926,091.96</u>
专利权及软件	627,040.12			1,321,760.23
土地使用权	57,485,359.36			56,134,469.20
商标				469,862.53

注：公司期末无未办妥使用权证书的土地使用权。

(2) 公司内部研究开发项目支出

项 目	期初余额	本期增加	本期减少		期末余额
			计入当期损益	确认为无形资产	
研究支出		33,191,676.25	33,191,676.25		
合 计		<u>33,191,676.25</u>	<u>33,191,676.25</u>		

注：报告期内公司研究开发支出在管理费用列支。

13. 商誉

(1) 商誉账面原值

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
长沙中航信息技术有限公司		6,053,213.60		6,053,213.60
合 计		<u>6,053,213.60</u>		<u>6,053,213.60</u>

(2) 经测试，期末无需计提商誉减值准备。

(3) 商誉减值测试过程、参数及商誉减值损失的确认方法

本公司按以下方法对非同一控制下企业合并子公司长沙中航信息技术有限公司（以下简称中航信息）产生的商誉进行减值测试：合理预测中航信息未来一定期间的自由现金流量，按加权平均资本成本作为折现率，计算出该公司的企业价值，再考虑该公司的有息负债情况，计算出该公司的股权价值；将股权价值减去该公司期末净资产的差额与期末商誉余额加上期末少数股东权益之和进行比较，因前者大于后者，本公司合理确认期末商誉余额不存在减值。

14. 长期待摊费用

项 目	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	期末余额
技术许可服务费		283,018.87	70,754.72		212,264.15
合 计		<u>283,018.87</u>	<u>70,754.72</u>		<u>212,264.15</u>

15.递延所得税资产

(1) 未抵销的递延所得税资产

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	35,288,466.11	5,324,955.60		
合 计	<u>35,288,466.11</u>	<u>5,324,955.60</u>		

(2) 未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异明细

项 目	期末余额	期初余额
坏账准备		21,877,915.85
合 计		<u>21,877,915.85</u>

16.其他非流动资产

项 目	期末余额	期初余额
预付软件款	444,838.38	
预付工程款	16,980,725.28	
预付购房款	11,980,337.00	
合 计	<u>29,405,900.66</u>	

17.应付票据

票据种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	48,009,306.94	68,691,500.59
合 计	<u>48,009,306.94</u>	<u>68,691,500.59</u>

注：期末不存在到期未支付的应付票据。

18.应付账款

(1) 分类列示

项 目	期末余额	期初余额
应付采购款	97,052,092.12	115,814,104.76
应付工程款	1,345,647.65	1,501,028.60
应付其他款项	7,327,405.19	12,898,285.91
合 计	<u>105,725,144.96</u>	<u>130,213,419.27</u>

(2) 期末无账龄超过 1 年的重要应付账款。

19. 预收款项

(1) 分类列示

项 目	期末余额	期初余额
预收货款	117,697,304.75	205,240,127.22
合 计	<u>117,697,304.75</u>	<u>205,240,127.22</u>

(2) 期末超过 1 年的重要预收款项

项 目	期末余额	未偿还或结转的原因
广州市第二市政工程有限公司会东县污水处理厂工程项目部	5,324,786.33	产品未完工
潮州市凤溪水库管理处	4,020,000.00	产品未完工
咸丰县丁寨水电站增效扩容改造项目工程部	3,162,393.16	产品未完工
昌吉连上电力发展有限公司	2,537,200.00	产品未完工
长沙银河置业有限公司	2,271,944.25	产品未完工
合 计	<u>17,316,323.74</u>	

20. 应付职工薪酬

(1) 分类列示

项 目	期初余额	本期增加	本期支付	期末余额
短期薪酬	5,173,385.00	79,432,344.93	77,049,747.90	7,555,982.03
离职后福利中的设定提存计划负债		5,147,845.92	5,147,845.92	
合 计	<u>5,173,385.00</u>	<u>84,580,190.85</u>	<u>82,197,593.82</u>	<u>7,555,982.03</u>

(2) 短期薪酬

项 目	期初余额	本期增加	本期支付	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	5,172,850.00	70,281,597.16	67,898,913.61	7,555,533.55
二、职工福利费		2,793,177.86	2,793,177.86	
三、社会保险费		<u>2,321,308.60</u>	<u>2,321,308.60</u>	
其中：1. 医疗保险费		2,015,363.44	2,015,363.44	
2. 工伤保险费		131,581.74	131,581.74	
3. 生育保险费		174,363.42	174,363.42	
四、住房公积金		3,379,916.00	3,379,916.00	
五、工会经费和职工教育经费	535.00	583,745.31	583,831.83	448.48

项 目	期初余额	本期增加	本期支付	期末余额
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他短期薪酬				
九、其他		72,600.00	72,600.00	
其中：以现金结算的股份支付				
合 计	<u>5,173,385.00</u>	<u>79,432,344.93</u>	<u>77,049,747.90</u>	<u>7,555,982.03</u>

(3) 离职后福利中的设定提存计划负债

项 目	本期缴费金额	期末应付未付金额
基本养老保险	4,872,932.86	
失业保险	274,913.06	
合 计	<u>5,147,845.92</u>	

21. 应交税费

税费项目	期末余额	期初余额
企业所得税	3,242,167.30	2,144,432.77
增值税	5,637,491.36	3,850,727.78
营业税		125,482.77
城市维护建设税	471,321.12	319,843.43
教育费附加及地方教育附加	336,657.93	228,459.60
代扣代缴个人所得税	212,387.72	185,457.20
其他	36,199.42	17,551.35
合 计	<u>9,936,224.85</u>	<u>6,871,954.90</u>

22. 其他应付款

(1) 按账龄列示

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内 (含 1 年)	1,796,272.05	1,807,669.24
1-2 年 (含 2 年)	418,695.00	980,492.65
2-3 年 (含 3 年)	541,413.00	101,252.00
3 年以上	882,697.85	36,139.10
合 计	<u>3,639,077.90</u>	<u>2,925,552.99</u>

(2) 按性质列示

款项性质	期末余额	期初余额
财政局上市预借资金		1,000,000.00
上市扶持资金	500,000.00	500,000.00
往来款项及其他	3,139,077.90	1,425,552.99
合 计	<u>3,639,077.90</u>	<u>2,925,552.99</u>

(3) 期末无账龄超过 1 年的重要其他应付款。

23.递延收益

(1) 分类列示

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	17,224,999.93		185,000.04	17,039,999.89	财政拨款
合 计	<u>17,224,999.93</u>		<u>185,000.04</u>	<u>17,039,999.89</u>	

(2) 政府补助情况

负债项目	期初余额	本期新增 补助金额	本期计入营业 外收入金额	其他 变动	期末余额	与资产相关/ 与收益相关
电力电气设备生产基地项目补助	3,144,999.93		185,000.04		2,959,999.89	与资产相关
水利水电行业无人值班综合自动化系统补助	5,880,000.00				5,880,000.00	与资产相关
物联网技术研发及产业化专项第二批项目资金	6,000,000.00				6,000,000.00	与资产相关
2015 第四批战略性新兴产业与新型工业化专项资金	1,500,000.00				1,500,000.00	与资产相关
技术中心创新能力建设专项资金	700,000.00				700,000.00	与资产相关
合 计	<u>17,224,999.93</u>		<u>185,000.04</u>		<u>17,039,999.89</u>	

注：期末余额构成说明：

(1) 2010 年度收到的政府补助为根据长沙高新技术产业开发区管理委员会文件长高新管发(2010)110 号“关于下达 2010 年长沙高新区产业发展计划(第八批)产业发展专项资金的通知”，本公司收到电力电气设备生产基地项目补助资金 3,700,000.00 元，用于项目的开发以及建设，自相关资产达到预定可使用状态时起，在相关资产使用寿命内按年计入以后各期的损益(营业外收入)，按固定资产-国际小水电中心使用年限 20 年进行分期摊销，本期摊销金额 185,000.04 元。

(2) 根据湖南省发展改革委员会及湖南省经济和信息化委员会下发湘发改工[2013]1022 号文，公司 2013 年度收到水利水电行业无人值班综合自动化系统补助资金 5,880,000.00 元，建设类别主要为土建施工及设备采购安装，自相关资产达到预定可使用状态时起，在相关资产使

使用寿命内平均分配，分次计入以后各期的损益（营业外收入），截至本期末，该项目尚未完工。

(3) 根据湖南省发展改革委员会文件湘发改高技[2013]336 号文，公司 2014 年度收到水利水电远程智能监控与决策服务系统项目补助资金 6,000,000.00 元，自相关资产达到预定可使用状态时起，在相关资产使用寿命内平均分配，分次计入以后各期的损益（营业外收入），截至本期末，该项目尚未完工。

(4) 根据长沙市财政局、长沙市经济和信息化委员会联合下发文件长财企指[2015]51 号文（关于下达湖南省 2015 年第四批战略性新兴产业与新型工业化专项资金的通知）公司收到战略性新兴产业与新型工业化专项资金 150 万元，用于水利水电综合自动化系统技术升级及扩建项目自相关资产达到预定可使用状态时起，在相关资产使用寿命内平均分配，分次计入以后各期的损益（营业外收入），截至本期末，该项目尚未完工。

(5) 根据湖南省发展和改革委员会文件湘发改投资[2015]557 号文（关于下达 2015 年省预算内基建投资创新能力建设专项投资计划的通知）公司收到基建投资创新能力建设专项资金 70 万元，自相关资产达到预定可使用状态时起，在相关资产使用寿命内平均分配，分次计入以后各期的损益（营业外收入），截至本期末，该项目尚未完工。

24.股本

项 目	期初余额	本期增减变动（+、-）				合计	期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他		
一、有限售条件股份	75,000,000.00			75,000,000.00		75,000,000.00	150,000,000.00
1.国家持股							
2.国有法人持股							
3.其他内资持股	75,000,000.00			75,000,000.00		75,000,000.00	150,000,000.00
其中：境内法人持股	68,478,261.00			68,478,261.00		68,478,261.00	136,956,522.00
境内自然人持股	6,521,739.00			6,521,739.00		6,521,739.00	13,043,478.00
4.境外持股							
其中：境外法人持股							
境外自然人持股							
二、无限售条件流通股份	25,000,000.00			25,000,000.00		25,000,000.00	50,000,000.00
1.人民币普通股	25,000,000.00			25,000,000.00		25,000,000.00	50,000,000.00
2.境内上市外资股							
3.境外上市外资股							
4.其他							
股份合计	100,000,000.00			100,000,000.00		100,000,000.00	200,000,000.00

注：本公司于 2016 年 4 月 28 日召开的 2015 年年度股东大会审议通过，以截至 2015 年 12

月 31 日的总股本 10,000 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股，合计转增 10,000 万股，转增后公司总股本增加为 20,000 万股。

25. 资本公积

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	295,824,659.00		100,000,000.00	195,824,659.00
其他资本公积	2,343,176.75			2,343,176.75
合 计	<u>298,167,835.75</u>		<u>100,000,000.00</u>	<u>198,167,835.75</u>

注：本期股本溢价减少 100,000,000.00 元详见本附注“六、24.股本”。

26. 盈余公积

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积金	18,435,422.66	4,516,980.17		22,952,402.83
合 计	<u>18,435,422.66</u>	<u>4,516,980.17</u>		<u>22,952,402.83</u>

27. 未分配利润

项 目	期末余额	期初余额
上期期末未分配利润	135,436,266.25	103,655,535.87
本期期初未分配利润	135,436,266.25	103,655,535.87
加：本期归属于母公司所有者的净利润	48,213,989.39	45,217,035.74
减：提取法定盈余公积	4,516,980.17	4,436,305.36
应付普通股股利	20,000,000.00	9,000,000.00
期末未分配利润	<u>159,133,275.47</u>	<u>135,436,266.25</u>

注：2016 年 4 月 28 日召开的 2015 年度股东大会审议通过对 2015 年利润分配现金股利 2,000.00 万元。

28. 营业收入、营业成本

项 目	本期金额	上期金额
主营业务收入	510,933,802.85	415,268,063.85
其他业务收入	4,295,629.74	4,056,463.73
营业收入合计	<u>515,229,432.59</u>	<u>419,324,527.58</u>
主营业务成本	329,492,916.69	262,209,455.74
其他业务成本	1,339,584.45	1,242,584.72
营业成本合计	<u>330,832,501.14</u>	<u>263,452,040.46</u>

29.税金及附加

项 目	本期金额	上期金额	计缴标准 (%)
营业税	25,245.25	498,607.01	3、5
城市维护建设税	2,325,542.60	2,512,312.45	7
教育费附加及地方教育附加	1,661,101.85	1,796,227.51	3、2
房产税	870,653.65		
土地使用税	575,484.24		
印花税	129,171.03		
其他	129,122.57	132,311.51	
合 计	<u>5,716,321.19</u>	<u>4,939,458.48</u>	

30.销售费用

费用性质	本期金额	上期金额
运输费	4,344,199.04	4,975,607.35
职工薪酬	27,532,578.24	20,627,302.62
业务招待费	3,677,073.40	3,217,930.56
差旅费	19,664,166.46	13,796,614.77
办公费	3,177,274.38	3,004,754.30
广告宣传费	2,966,601.06	1,269,872.94
招标费	1,436,136.96	2,092,300.35
会务费	1,369,155.31	1,402,431.72
技术服务费	1,839,077.74	2,231,051.89
其他	843,753.12	546,802.47
合 计	<u>66,850,015.71</u>	<u>53,164,668.97</u>

31.管理费用

费用性质	本期金额	上期金额
职工薪酬	21,938,863.01	18,784,040.13
折旧费	4,826,432.52	4,326,751.98
无形资产摊销	1,506,007.22	1,421,450.95
税金	588,525.45	2,104,189.13
业务招待费	1,566,756.53	1,119,026.00

费用性质	本期金额	上期金额
交通费	2,799,319.50	2,045,928.03
办公费	4,770,669.81	2,232,441.55
水电费	734,474.69	665,438.44
研究开发费	33,191,676.25	26,552,310.86
其他	1,028,697.16	257,667.09
合 计	<u>72,951,422.14</u>	<u>59,509,244.16</u>

32.财务费用

费用性质	本期金额	上期金额
减：利息收入	1,024,389.18	779,685.55
手续费	96,769.73	129,662.94
汇兑损益	-654,558.17	-154,427.24
合 计	<u>-1,582,177.62</u>	<u>-804,449.85</u>

33.公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本期金额	上期金额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-107,600.00	107,600.00
合 计	<u>-107,600.00</u>	<u>107,600.00</u>

34.投资收益

产生投资收益的来源	本期金额	上期金额
权益法核算的长期股权投资收益	-26,297.21	
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	206,218.78	30,011.42
理财产品投资收益	2,926,770.50	2,321,451.38
合 计	<u>3,106,692.07</u>	<u>2,351,462.80</u>

35.资产减值损失

项 目	本期金额	上期金额
坏账损失	12,206,989.68	6,346,499.09
合 计	<u>12,206,989.68</u>	<u>6,346,499.09</u>

36.营业外收入

(1) 按项目列示

项 目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
政府补助	23,438,737.20	15,906,920.42	10,522,216.93
其他	8,327.77	52,600.45	8,327.77
合 计	<u>23,447,064.97</u>	<u>15,959,520.87</u>	<u>10,530,544.70</u>

(2) 报告期政府补助情况

项 目	本期金额	上期金额	来源和依据
软件产品增值税即增即退	12,916,520.27	11,997,020.38	《财政部 国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）
2016 长沙高新区产业发展计划专项资金	5,189,400.00		长高新管发[2016]147 号
2015 年度长沙高新区标准化先进企业奖励	1,110,000.00		2016 年长沙高新区经济工作暨自主创新推进大会
2016 年度第一批国际科技合作与交流专项经费	770,000.00		国科发资[2016]59 号
移动互联网产业项目专项资金	500,000.00		长财企指[2016]35 号
2016 年度长沙市金融业发展专项资金	500,000.00		长政发[2014]22 号
上市和挂牌补助	500,000.00		长高新管发[2015]111 号
2016 年信息产业和信息化专项资金	400,000.00		长财企指（2016）36 号
工业机器人产业补贴	249,600.00		长财企指（2016）13 号
企业科研开发投入资助	218,000.00		长沙高新区 2014 年度相关政策支持办理财政拨款手续的通知
创新基金	210,000.00		
递延收益-电力电气设备生产基地项目	185,000.04	185,000.04	长高新管发[2010]110 号
2016 年对外投资合作专项资金	150,000.00		长财外指[2016]31 号
长沙市第二批国际展览资金	107,000.00		
企业标准化资助	100,000.00		长沙高新区 2014 年度相关政策支持办理财政拨款手续的通知
长沙市院士专家工作站考核奖励经费	50,000.00		长院协发[2015]2 号
2016 年知识产权战略推进专项经费	50,000.00		湘财教指[2016]105 号
2016 年湖南省第一批国际展览资金	49,000.00		
知识产权补助	32,000.00		长沙高新区 2014 年度相关政策支持办理财政拨款手续的通知
长沙市 2016 年度第二批职务专利补助	32,000.00		
长沙市 2015 年度第一批科技计划项目资金	30,000.00		长财企指[2015]37 号
2015 年第二批境外展项目资金	24,000.00		长财外指[2016]5 号

项 目	本期金额	上期金额	来源和依据
2015 年第二批“中小开”资金	20,000.00		
2016 年湖南省专利资助	12,000.00		湘知发[2013]61 号
运输补贴	10,000.00		
稳岗补贴	7,000.19		长协办发[2015]33 号
2016 年长沙市专利资助	6,400.00		
企业提升发展质量支持	3,116.70		长沙高新区 2014 年度相关政策支持办理财政 拨款手续的通知
2015 年度长沙高新区就业工作先进单位奖金	2,000.00		
安全生产先进单位奖金	2,000.00		长高新管发[2016]24 号
2015 年度长沙高新区先进基层工会奖励	2,000.00		
2016 年重点发明专利维持费资助经费	1,700.00		湘财教[2016]48 号
直接融资补助		1,500,000.00	湘财企指[2014]23 号
国际合作专项款		380,000.00	国科发资[2015]124 号
技改资金		300,000.00	长财企指[2015]7 号
创业板上市补助		300,000.00	
2014 年度长沙市服务外包发展专项资金		279,000.00	关于 2014 年度长沙市服务外包专项资金扶持 方案的公示
湘江新区两型综合示范片区建设专项资金		200,000.00	长两型[2014]24 号
引进人才优惠政策补贴		139,500.00	长办发[2009]52 号
国际科技合作专项资金		120,000.00	国科发资[2015]39 号
境外展项目资金（俄罗斯电力电子展）		119,000.00	长财外指[2014]98 号
2013 年服务外包电子商务产业发展专项资金		69,200.00	2013 年服务外包、电子商务产业发展专项资 金
2015 年土耳其电力能源展览补贴		61,000.00	长财外指（2015）41 号
2014 年第二批国际展览促进资金（亚洲电力展）		53,000.00	长财外指[2014]99 号
长沙高新区经济发展积极贡献单位		50,000.00	关于大力实施创新驱动战略支持企业创新创 业发展的决定
2014 年第一批中小开资金		40,000.00	长财外指[2014]94 号
长沙市院士专家工作站考核奖励		30,000.00	长院协办[2014]2 号
2014 年第二批中小开资金		20,000.00	长财外指（2015）11 号
2014 年底第二批中小企业国际市场开拓资金		20,000.00	长财外指（2015）11 号
长沙市知识产权局第三批职务专利补助		14,000.00	长知发[2015]60 号
长沙市委政法委员会 2014 年度综治维稳奖金		10,000.00	长办发[2015]5 号
经信委参展费用补助		9,000.00	

项 目	本期金额	上期金额	来源和依据
2015 年长沙专利资助		4,800.00	湘财教指（2015）166 号
2015 年度专利资助		3,200.00	湘财教指（2015）37 号
高新区 2014 年度先进基层工会奖金		2,000.00	2014 年度先进基层工会奖金
2015 年重点发明专利维持专项经费		1,200.00	长财教指（2015）105 号
合 计	<u>23,438,737.20</u>	<u>15,906,920.42</u>	

37.营业外支出

项 目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	<u>11,199.93</u>	<u>4,673.37</u>	<u>11,199.93</u>
其中：固定资产处置损失	11,199.93	4,673.37	11,199.93
其他	10,000.10		10,000.10
合 计	<u>21,200.03</u>	<u>4,673.37</u>	<u>21,200.03</u>

38.所得税费用

（1）分类列示

项 目	本期金额	上期金额
所得税费用	<u>1,529,084.42</u>	<u>5,913,940.83</u>
其中：当期所得税	6,769,479.89	5,913,940.83
递延所得税	-5,240,395.47	

（2）所得税费用（收益）与会计利润关系的说明

项 目	本期金额	上期金额
利润总额	54,679,317.36	51,130,976.57
按母公司优惠税率 15%计算的所得税费用	8,201,897.60	7,669,646.49
某些子公司适用不同税率的影响		110,348.93
研发费用加计扣除的影响	-2,043,779.63	-1,991,423.31
不征税收入的影响	-1,937,478.04	-1,799,553.06
不可抵扣的费用	617,672.59	992,355.27
未确认的可抵扣暂时性差异和可抵扣亏损的影响	-3,309,228.10	932,566.51
所得税费用合计	<u>1,529,084.42</u>	<u>5,913,940.83</u>

39.合并现金流量表项目注释

（1）收到的其他与经营活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
利息收入	1,024,389.18	779,685.55
政府补助	10,522,216.93	3,724,900.00
其他营业外收入	8,327.77	52,600.45
往来款项及其他	8,168,068.86	6,654,649.98
合 计	<u>19,723,002.74</u>	<u>11,211,835.98</u>

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
业务招待费	5,243,829.93	4,336,956.56
交通费	2,799,319.50	2,045,928.03
办公费	7,947,944.19	5,237,195.85
水电费	734,474.69	665,438.44
研究开发费	8,614,759.69	7,180,069.95
差旅费	19,664,166.46	13,796,614.77
广告宣传费	2,966,601.06	1,269,872.94
运输费	4,344,199.04	4,975,607.35
招标费	1,436,136.96	2,092,300.35
会务费	1,369,155.31	1,402,431.72
技术服务费	1,839,077.74	2,231,051.89
手续费支出	96,769.73	129,662.94
往来款及其他	11,715,267.39	10,111,300.60
合 计	<u>68,771,701.69</u>	<u>55,474,431.39</u>

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
与资产相关的政府补助款项		2,200,000.00
合 计		<u>2,200,000.00</u>

(4) 收到的其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
减少的保函及银行承兑汇票保证金	4,822,345.31	291,999.37
合 计	<u>4,822,345.31</u>	<u>291,999.37</u>

40.合并现金流量表补充资料

(1) 净利润调节为经营活动现金流量

项 目	本期金额	上期金额
一、将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	53,150,232.94	45,217,035.74
加：资产减值准备	12,206,989.68	6,346,499.09
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	9,622,687.45	7,643,431.82
无形资产摊销	1,600,696.04	1,552,665.72
长期待摊费用摊销	70,754.72	
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）	11,199.93	4,673.37
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	107,600.00	-107,600.00
财务费用（收益以“-”号填列）	-654,558.17	-154,427.24
投资损失（收益以“-”号填列）	-3,106,692.07	-2,351,462.80
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-5,240,395.47	
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）	83,401,725.56	-45,449,469.42
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-53,811,259.18	-33,760,272.61
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-138,120,082.48	56,014,069.21
其他		
经营活动产生的现金流量净额	<u>-40,761,101.05</u>	<u>34,955,142.88</u>
二、不涉及现金收支的投资和筹资活动：		
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		
三、现金及现金等价物净增加情况：		
现金的期末余额	141,981,537.45	366,463,860.26
减：现金的期初余额	366,463,860.26	149,274,114.63
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	<u>-224,482,322.81</u>	<u>217,189,745.63</u>

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

项 目	本期金额	上期金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	17,940,000.00	
其中：长沙中航信息技术有限公司	17,940,000.00	
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	14,379,040.93	
其中：长沙中航信息技术有限公司	14,379,040.93	
取得子公司支付的现金净额	3,560,959.07	

(3) 现金和现金等价物的构成

项 目	期末余额	期初余额
一、现金	<u>141,981,537.45</u>	<u>366,463,860.26</u>
其中：1.库存现金	25,498.30	2,621.08
2.可随时用于支付的银行存款	141,137,842.67	365,983,797.11
3. 可随时用于支付的其他货币资金	818,196.48	477,442.07
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	<u>141,981,537.45</u>	<u>366,463,860.26</u>

41.外币货币性项目

项 目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			<u>66,584.22</u>
其中：美元	4,005.13	6.9370	27,783.59
卢布	337,200.80	0.1151	38,800.63
应收账款			<u>8,166,822.85</u>
其中：美元	1,177,284.54	6.9370	8,166,822.85

42.所有权受到限制的资产

(1) 所有权受到限制的资产

所有权受到限制的资产	期初账面价值	本期增加	本期减少	期末账面价值
其他货币资金	32,448,216.34	47,640,877.41	52,463,222.72	27,625,871.03
合 计	<u>32,448,216.34</u>	<u>47,640,877.41</u>	<u>52,463,222.72</u>	<u>27,625,871.03</u>

(2) 资产所有权受到限制的原因

其他货币资金受限原因详见本附注“六、1 货币资金”注释。

七、合并范围的变动

1. 非同一控制下企业合并

(1) 本期发生的非同一控制下企业合并

被合并方名称	股权取得成本	股权取得比例(%)	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
长沙中航信息技术有限公司	17,940,000.00	40	2016年9月28日	形成控制	16,091,802.34	8,227,072.58

注:长沙中航信息技术有限公司(以下简称中航信息)原股东为湖南中航实业有限公司、长沙德米信息服务有限公司、龚爱民、折世强、陕西燎原液压股份有限公司,2016年9月28日,公司与上述股东签署投资合作协议,以受让股权及增资入股的投资方式对中航信息进行投资,即以500.25万元受让陕西燎原液压股份有限公司所持全部中航信息股份,同时以1,293.75万元对中航信息增资,通过受让股份及增资后公司持有中航信息40%股份,投资协议明确其他股东不谋求对中航信息的控制权,始终保持公司第一大股东的地位;董事会成员5人中公司有3人,公司能够对中航信息实施控制,本期将其纳入合并范围。

(2) 合并成本及商誉

项 目	长沙中航信息技术有限公司
合并成本	17,940,000.00
其中:现金	17,940,000.00
小 计	<u>17,940,000.00</u>
减:取得的可辨认净资产公允价值份额	11,886,786.40
商誉	6,053,213.60

(3) 被购买方于购买日可辨认资产和负债

项 目	长沙中航信息技术有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
流动资产	39,616,766.59	39,616,766.59
非流动资产	1,482,383.31	1,482,383.31
资产总额	<u>41,099,149.90</u>	<u>41,099,149.90</u>
流动负债	11,382,183.90	11,382,183.90
非流动负债		
负债总额	<u>11,382,183.90</u>	<u>11,382,183.90</u>

项 目	长沙中航信息技术有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
净资产	29,716,966.00	29,716,966.00
取得的净资产	11,886,786.40	11,886,786.40

注：鉴于被购买方长期资产及长期负债较少，大部分为流动资产及流动负债，剩余期限不长，公允价值与账面价值相近，因此以购买日账面价值作为公允价值。

2.其他原因的合并范围变动

(1) 本公司于 2016 年 3 月 21 日设立全资子公司深圳前海华自投资管理有限公司，注册资本人民币 5,000.00 万元，公司于 2016 年 9 月 12 日货币资金出资 100.00 万元，截至 2016 年 12 月 31 日，出资合计 100.00 万元，深圳前海华自投资管理有限公司自成立之日起纳入合并范围。

(2) 本公司于 2016 年 11 月 08 日设立全资子公司湖南华自售配电有限公司，注册资本人民币 100,000.00 万元，公司于 2016 年 12 月 8 日货币资金出资 2,000.00 万元，截至 2016 年 12 月 31 日，出资合计 2,000.00 万元，湖南华自售配电有限公司自成立之日起纳入合并范围。

八、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 本公司的子公司情况

子公司全称	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		
兰州华自科技有限公司	甘肃兰州	甘肃兰州	销售	100		100	新设
深圳前海华自投资管理有限公司	广东深圳	广东深圳	投资	100		100	新设
湖南华自售配电有限公司	湖南长沙	湖南长沙	销售	100		100	新设
长沙中航信息技术有限公司	湖南长沙	湖南长沙	生产销售	40		60	购买

(2) 重要非全资子公司

子公司全称	少数股东的持股比例 (%)	少数股东的表决权比例 (%)	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东支付的股利	期末少数股东权益余额
长沙中航信息技术有限公司	60	40	4,936,243.55		22,766,423.15

(3) 重要的非全资子公司的主要财务信息

项 目	期末余额或本期金额
	长沙中航信息技术有限公司
流动资产	44,054,611.44
非流动资产	1,716,852.68
资产合计	<u>45,771,464.12</u>
流动负债	7,827,425.54
非流动负债	
负债合计	<u>7,827,425.54</u>
营业收入	16,091,802.34
净利润	8,227,072.58
综合收益总额	8,227,072.58
经营活动现金流量	-2,571,105.30

2、在联营企业中的权益

(1) 重要联营企业

被投资单位名称	主要 经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		本公司在被投资 单位表决权比例 （%）	对集团活动是 否具有战略性
				直接	间接		
联营企业：							
湖南能创国际工程 有限责任公司	湖南长沙	湖南长沙	工程总承包服务；工程 项目管理服务等	48.89		48.89	是

(2) 重要联营企业的主要财务信息

项 目	期末余额或本期金额
	湖南能创国际工程有限责任公司
流动资产	4,462,283.25
非流动资产	3,848.00
资产总额	<u>4,466,131.25</u>
流动负债	19,921.00
长期负债	
负债总额	<u>19,921.00</u>
净资产	4,446,210.25
按持股比例计算的净资产份额	2,173,702.79

项 目	期末余额或本期金额
	湖南能创国际工程有限责任公司
对联营企业权益投资的账面价值	2,173,702.79
营业收入	
净利润（净亏损“用负数表示”）	-53,789.75

3、未纳入合并财务报表范围的结构化主体的权益

无。

九、与金融工具相关的风险

本公司报告期的金融工具，金融资产主要为因经营而直接产生的贷款与应收款项，如货币资金、应收票据、应收账款、其他应收等；金融负债主要为因经营而直接产生的其他金融负债，如应付票据、应付账款、长短期借款等。这些金融工具的主要目的在于为本公司的运营融资。

本公司的金融工具导致的主要风险主要包括信用风险、流动风险及市场风险。

1、金融工具分类

（1）资产负债表日的各类金融资产的账面价值

金融资产项目	期末余额		可供出售金融资产	合计
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	持有至到期投资 贷款和应收款项		
货币资金		169,607,408.48		169,607,408.48
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
应收票据		2,110,500.00		2,110,500.00
应收账款		281,022,497.79		281,022,497.79
其他应收款		13,251,668.32		13,251,668.32
其他流动资产		40,000,000.00		40,000,000.00
合 计		<u>505,992,074.59</u>		<u>505,992,074.59</u>

接上表：

金融资产项目	期初余额		可供出售金融资产	合计
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	持有至到期投资 贷款和应收款项		
货币资金		398,912,076.60		398,912,076.60

金融资产项目	期初余额			可供出售金融资产	合计
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	持有至到期投资	贷款和应收款项		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	229,698.00				229,698.00
应收票据			683,624.00		683,624.00
应收账款			205,524,990.87		205,524,990.87
其他应收款			12,845,155.34		12,845,155.34
合 计	<u>229,698.00</u>		<u>617,965,846.81</u>		<u>618,195,544.81</u>

(2) 资产负债表日的各类金融负债的账面价值

金融负债项目	期末余额		合计
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	其他金融负债	
应付票据		48,009,306.94	48,009,306.94
应付账款		105,725,144.96	105,725,144.96
其他应付款		3,639,077.90	3,639,077.90
合 计		<u>157,373,529.80</u>	<u>157,373,529.80</u>

接上表:

金融负债项目	期初余额		合计
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	其他金融负债	
应付票据		68,691,500.59	68,691,500.59
应付账款		130,213,419.27	130,213,419.27
其他应付款		2,925,552.99	2,925,552.99
合 计		<u>201,830,472.85</u>	<u>201,830,472.85</u>

2、与金融工具相关的主要风险

(1) 信用风险

本公司的金融资产主要为货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、其他流动资产中的理财产品。信用风险主要来源于客户等未能如期偿付的应收款项，最大的风险敞口等于这些金融工具的账面金额。

本公司的货币资金主要为银行存款、保证金性质的其他货币资金，主要存放于在国内A股上市的部分商业银行；应收票据主要为银行承兑汇票；其他流动资产中的理财产品为流动性好、

安全性高的保本理财产品。本公司管理层认为上述金融资产不存在重大的信用风险。

本公司的应收账款主要为应收客户所售设备款项。公司所售产品为耐用设备，使用周期一般为8-10年，且为非标订单产品，因而短期内重复购买情况较少，从而导致客户数量逐期增加，鉴于一方面部分项目整体工期较长，另一方面客户根据销售合同扣留一定比例的质保金，待质保期结束后予以支付，上述原因综合影响导致公司应收账款逐期增加。公司建立了较为完善的跟踪收款制度，以确保应收账款不面临重大坏账风险，如本附注“六、合并财务报表主要项目”之“3、应收账款、（2）按账龄组合计提坏账准备的应收账款”所述，2016年12月31日，公司1年以内应收账款余额171,140,390.30，1-2年应收账款余额72,175,638.97元，合计占应收账款余额的比例达77.76%。同时，公司制订了较为谨慎的应收账款坏账准备计提政策，已在财务报表中合理计提了减值准备。综上所述，本公司管理层认为，公司应收账款不存在由于客户违约带来的重大信用风险。

本公司的其他应收款，主要为投标保证金及履约保证金，其中投标保证金可在项目招投标结束之后予以退回，履约保证金为所属项目客户为保障双方履行合同中约定的责任和义务予以收取的保证金款项，一般在项目完工后予以收回，上述情况为防范其他应收款不发生坏账风险提供了合理保证，同时公司根据坏账准备计提政策，已在财务报表中谨慎的计提了相应坏账准备，另根据报告期内保证金回收等历史信息，不存在大额坏账情况。综上所述，公司管理层认为，公司其他应收款不存在重大信用风险。

（2）流动风险

本公司建立了较为完善的《资金管理制度》，对月度资金使用计划的编制、审批、执行、分析等进行了规定，通过上述现金流出预测，结合预期现金流入的情况，以确保公司维护充裕的现金储备，规避在履行与金融负债有关的义务时遇到资金短缺的风险，满足长短期的流动资金需求。公司管理层认为，公司不存在较大的流动风险。

项 目	期末余额				合计
	1年以内	1至2年	2-3年	3年以上	
应付票据	48,009,306.94				48,009,306.94
应付账款	77,801,727.47	20,636,220.32	2,587,623.44	4,699,573.73	105,725,144.96
其他应付款	1,796,272.05	418,695.00	541,413.00	882,697.85	3,639,077.90
合 计	<u>127,607,306.46</u>	<u>21,054,915.32</u>	<u>3,129,036.44</u>	<u>5,582,271.58</u>	<u>157,373,529.80</u>

接上表：

项 目	期初余额				合计
	1年以内	1至2年	2-3年	3年以上	
应付票据	68,691,500.59				68,691,500.59
应付账款	113,755,532.07	9,608,275.45	4,441,243.01	2,408,368.74	130,213,419.27

项 目	期初余额				
	1 年以内	1 至 2 年	2-3 年	3 年以上	合计
其他应付款	1,807,669.24	980,492.65	101,252.00	36,139.10	2,925,552.99
合 计	<u>184,254,701.90</u>	<u>10,588,768.10</u>	<u>4,542,495.01</u>	<u>2,444,507.84</u>	<u>201,830,472.85</u>

(3) 市场风险

市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险。市场风险主要包括利率风险、外汇风险等。

1) 利率风险

公司未产生长期、短期借款，负债均未无息负债，故本公司不存在市场利率变动引发的重大风险

2) 外汇风险

本公司报告期内2016年度、2015年度直接出口国外客户收入分别为34,933,956.13 5,234,983.24元，分别占各年营业收入比例：6.78%、1.25%，占比较小，多以币值相对稳定的美元进行结算，2016年12月31日应收国外客户款项8,166,822.85、2015年12月31日应收国外客户款项2,752,302.88元，余额均较小；报告期外币银行存款账户余额较小。综上，本公司不存在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重大风险。

汇率风险敏感性分析：

项 目	本期		
	汇率增加/(减少)	利润总额增加/(减少)	股东权益增加/(减少)
人民币对美元贬值	5%	409,730.32	348,270.77
人民币对美元升值	5%	-409,730.32	-348,270.77
人民币对卢布贬值	5%	1,940.03	1,649.03
人民币对卢布升值	5%	-1,940.03	-1,649.03

接上表：

项 目	上期		
	[美元]汇率增加/(减少)	利润总额增加/(减少)	股东权益增加/(减少)
人民币对美元贬值	5%	246,566.89	209,581.86
人民币对美元升值	5%	-246,566.89	-209,581.86
人民币对卢布贬值	5%	383.50	325.98
人民币对卢布升值	5%	-383.50	325.98

十、公允价值

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或转移一项债务所需支付的价格。

本公司报告期内财务报表中的金融资产与金融负债，均不以公允价值计量，以下方法和假设用于估计公允价值：货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、应付票据、应付账款、其他应付款等，因剩余期限不长，公允价值与账面价值相等。

十一、母公司财务报表主要项目注释

1.应收账款

(1) 分类列示

类 别	期末余额				期初余额			
	金额	占总额	坏账准备	计提比例	金额	占总额	坏账准备	计提比例
		比例				比例		
		(%)		(%)		(%)		(%)
单项金额重大并单项计提								
坏账准备的应收账款								
按账龄组合计提坏账准备								
的应收账款	286,371,627.96	99.13	30,153,611.54	10.53	222,773,411.51	98.88	18,688,565.39	8.39
组合小计	<u>286,371,627.96</u>	<u>99.13</u>	<u>30,153,611.54</u>	10.53	<u>222,773,411.51</u>	<u>98.88</u>	<u>18,688,565.39</u>	8.39
单项金额虽不重大但单项								
计提坏账准备的应收账款	2,515,525.00	0.87	2,515,525.00	100.00	2,515,525.00	1.12	2,515,525.00	100.00
合计	<u>288,887,152.96</u>	<u>100.00</u>	<u>32,669,136.54</u>		<u>225,288,936.51</u>	<u>100.00</u>	<u>21,204,090.39</u>	

(2) 按账龄组合计提坏账准备的应收账款

账 龄	期末余额				期初余额			
	金额	比例	坏账准备	计提比	金额	比例	坏账准备	计提比
		(%)				(%)		
		(%)		例(%)		(%)		例(%)
1 年以内(含 1 年)	158,915,772.61	55.49	4,767,473.18	3.00	124,980,407.85	56.10	3,749,412.24	3.00
1-2 年(含 2 年)	61,637,146.97	21.52	3,081,857.35	5.00	51,883,352.05	23.29	2,594,167.60	5.00
2-3 年(含 3 年)	28,712,090.18	10.03	4,306,813.53	15.00	25,690,874.78	11.53	3,853,631.22	15.00
3-4 年(含 4 年)	20,392,923.20	7.12	6,117,876.96	30.00	11,010,490.79	4.94	3,303,147.24	30.00
4-5 年(含 5 年)	9,668,208.96	3.38	4,834,104.48	50.00	8,040,157.88	3.61	4,020,078.94	50.00
5 年以上	7,045,486.04	2.46	7,045,486.04	100.00	1,168,128.16	0.53	1,168,128.16	
合 计	<u>286,371,627.96</u>	<u>100</u>	<u>30,153,611.54</u>		<u>222,773,411.51</u>	<u>100</u>	<u>18,688,565.39</u>	

(3) 期末应收账款金额前五名情况

单位名称	与本公司关系	金额	坏账准备 期末余额	账龄	占应收账款 总额的比例 (%)
中国移动通信集团广西有限公司	非关联方	10,422,683.59	312,680.51	1 年以内	3.61
中粮 (东莞) 粮油工业有限公司	非关联方	8,715,896.00	261,476.88	1 年以内	3.02
中国葛洲坝集团国际工程有限公司	非关联方	6,469,536.38	194,086.09	1 年以内	2.24
澄县新鹏陶瓷有限公司	非关联方	5,355,624.06	160,668.72	1 年以内	1.85
长沙市志发实业有限公司	非关联方	4,289,605.00	214,480.25	1-2 年	1.48
合 计		<u>35253345.03</u>	<u>1143392.448</u>		<u>12.20</u>

(4) 本期坏账准备计提、转回或收回情况

项 目	本期发生额
本期计提应收账款坏账准备	11,465,046.15
本期收回或转回的应收账款坏账准备	无

(5) 本期无实际核销的应收账款。

(6) 本期无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(7) 本期无转移应收账款且继续涉入的资产、负债。

2.其他应收款

(1) 分类列示

类 别	期末余额				期初余额			
	金额	占总额	坏账准备	计提比例	金额	占总额	坏账准备	计提比例
		比例 (%)				比例 (%)		
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款								
按账龄组合计提坏账准备的其他应收款	13,623,457.77	100.00	858,306.71	6.30	13,458,134.05	100.00	620,521.02	4.61
组合小计	<u>13,623,457.77</u>	<u>100.00</u>	<u>858,306.71</u>	<u>6.30</u>	<u>13,458,134.05</u>	<u>100.00</u>	<u>620,521.02</u>	<u>4.61</u>
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	<u>13,623,457.77</u>	<u>100.00</u>	<u>858,306.71</u>	<u>6.30</u>	<u>13,458,134.05</u>	<u>100.00</u>	<u>620,521.02</u>	<u>4.61</u>

(2) 按账龄组合计提坏账准备的其他应收款

账 龄	期末余额				期初余额			
	金额	比例 (%)	坏账准备	计提比例 (%)	金额	比例 (%)	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内(含1年)	9,135,971.55	67.06	274,079.15	3.00	9,132,709.03	67.86	273,981.27	3.00
1-2年(含2年)	2,260,264.00	16.59	113,013.20	5.00	3,567,470.00	26.51	178,373.50	5.00
2-3年(含3年)	2,019,322.00	14.82	302,898.30	15.00	585,175.02	4.35	87,776.25	15.00
3-4年(含4年)	35,120.22	0.26	10,536.06	30.00	30,000.00	0.22	9,000.00	30.00
4-5年(含5年)	30,000.00	0.22	15,000.00	50.00	142,780.00	1.06	71,390.00	50.00
5年以上	142,780.00	1.05	142,780.00	100.00				
合 计	<u>13,623,457.77</u>	<u>100.00</u>	<u>858,306.71</u>		<u>13,458,134.05</u>	<u>100.00</u>	<u>620,521.02</u>	

(3) 按性质分类其他应收款的账面余额

款项性质	期末余额	期初余额
投标及履约保证金	10,135,387.00	9,262,185.91
个人借支	3,274,117.94	3,882,380.44
单位往来及其他	213,952.83	313,567.70
合 计	<u>13,623,457.77</u>	<u>13,458,134.05</u>

(4) 期末其他应收款金额前五名情况

单位名称	与本公司关系	金额	坏账准备 期末余额	账龄	占其他应收款 总额的比例 (%)
长沙公共资源交易中心投标保证金专户	非关联方	2,200,000.00	66,000.00	1年以内	16.15
新疆维吾尔自治区卡拉贝利水利枢纽工程建设管理局	非关联方	769,360.00	38,468.00	1-2年	5.65
四川省都江堰黑龙滩电厂	非关联方	657,500.00	98,625.00	2-3年	4.83
四川省都江堰龙泉山灌区管理处	非关联方	500,000.00	75,000.00	2-3年	3.67
潮州市凤凰水电厂	非关联方	492,300.00	14,769.00	1年以内	3.61
合 计		<u>4,619,160.00</u>	<u>292,862.00</u>		<u>33.91</u>

(5) 本期其他应收款坏账准备计提、转回或收回情况

项 目	本期发生额
本期计提其他应收款坏账准备	237,785.69
本期收回或转回的其他应收款坏账准备	无

(6) 本期无实际核销的其他应收款。

(7) 本期无终止确认的其他应收款。

(8) 本期无转移其他应收款且继续涉入的形成的资产、负债。

(9) 期末其他应收款无应收政府补助款。

3. 长期股权投资

被投资单位名称	期初余额	本期增减变动	
		追加投资	减少投资
兰州华自科技有限公司	6,000,000.00		
深圳前海华自投资管理有限公司		1,000,000.00	
湖南华自售配电有限公司		20,000,000.00	
长沙中航信息技术有限公司		17,940,000.00	
湖南能创国际工程有限责任公司		2,200,000.00	
合 计	<u>6,000,000.00</u>	<u>41,140,000.00</u>	

接上表:

权益法下确认的投资损益	本期增减变动		
	其他综合收益调整	其他权益变动	现金红利

-26,297.21

-26,297.21

接上表:

本期计提减值准备	本期增减变动		期末余额	资产减值准备
	其他			
			6,000,000.00	
			1,000,000.00	
			20,000,000.00	
			17,940,000.00	
			2,173,702.79	
			<u>47,113,702.79</u>	

4.营业收入、营业成本

项 目	本期金额	上期金额
主营业务收入	492,751,690.38	412,522,313.86
其他业务收入	4,295,629.74	4,056,463.73
合 计	<u>497,047,320.12</u>	<u>416,578,777.59</u>
主营业务成本	323,397,879.00	261,513,354.75
其他业务成本	1,339,584.45	1,242,584.72
合 计	<u>324,737,463.45</u>	<u>262,755,939.47</u>

5.投资收益

产生投资收益的来源	本期金额	上期金额
权益法核算的长期股权投资收益	-26,297.21	
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	206,218.78	30,011.42
理财产品投资收益	2,926,770.50	2,321,451.38
合 计	<u>3,106,692.07</u>	<u>2,351,462.80</u>

6.现金流量表补充资料

(1) 净利润调节为经营活动现金流量

项 目	本期金额	上期金额
一、将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	45,169,801.74	44,363,053.55
加：资产减值准备	11,702,831.84	6,341,402.60
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	8,350,417.07	7,639,660.33
无形资产摊销	1,600,696.04	1,552,665.72
长期待摊费用摊销	70,754.72	
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）	4,638.56	4,673.37
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	107,600.00	-107,600.00
财务费用（收益以“-”号填列）	-654,558.17	-154,427.24
投资损失（收益以“-”号填列）	-3,106,692.07	-2,351,462.80
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-5,029,116.49	
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）	82,066,069.39	-45,394,469.42

项 目	本期金额	上期金额
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-51,475,496.53	-33,616,354.64
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-130,998,128.15	59,014,788.82
其他		
经营活动产生的现金流量净额	<u>-42,191,182.05</u>	<u>37,291,930.29</u>
二、不涉及现金收支的投资和筹资活动：		
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		
三、现金及现金等价物净增加情况：		
现金的期末余额	118,397,054.61	359,729,993.11
减：现金的期初余额	359,729,993.11	138,839,944.07
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	<u>-241,332,938.50</u>	<u>220,890,049.04</u>

十二、关联方关系及其交易

1.关联方的认定标准：一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制或重大影响的，构成关联方。

下列各方构成本公司的关联方：

- 1) 本公司的控股股东；
- 2) 本公司的子公司；
- 3) 与本公司受同一实际控制人控制的其他企业；
- 4) 对本公司施加重大影响的投资方；
- 5) 本公司的合营企业；
- 6) 本公司的联营企业；
- 7) 本公司的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员；
- 8) 本公司的关键管理人员或母公司关键管理人员，以及与其关系密切的家庭成员；
- 9) 本公司的主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业。

2.本公司的母公司有关信息

母公司名称	企业类型	注册地	法人代表	业务性质	注册资本 (万元)
长沙华能自控集团有限公司	有限责任公司	长沙高新开发区 桐梓坡西路 408 号保利·麓谷林 语 A1 栋 3004 号	黄文宝	以自有资产进行实业投资；股权投资；创业投资；风险投资； 项目投资；文化旅游产业投资与管理；影院投资；教育投资； 房地产投资；投资管理服务（以上经营范围不得从事吸收存 款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政 信用业务），（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）	5,000.00

接上表：

母公司对本公司的持股比例（%）		母公司对本公司的表决权比例（%）		本公司最终 控制方	统一社会信用代码
本期期末	上期期末	本期期末	上期期末		
46.7391	46.7391	46.7391	46.7391	黄文宝、汪晓兵	91430100616819620W

3.本公司的子公司情况

企业名称	子公司类型	企业类型	注册地	法人代表
兰州华自科技有限公司	全资子公司	有限公司	兰州	黄文宝
深圳前海华自投资管理有限公司	全资子公司	有限公司	深圳	黄文宝
湖南华自售配电有限公司	全资子公司	有限公司	长沙	黄文宝
长沙中航信息技术有限公司	控股子公司	有限公司	长沙	龚爱民

接上表：

业务性质	注册资本（万元）	持股比例（%）	表决权比例（%）	统一社会信用代码
	600	100	100	9162010007355475XH
	5,000	100	100	91440300MA5D8TRK60
	10,000	100	100	91430100MA4L791L4
	1,300	40	60	91430122666343739L

4.关键管理人员薪酬

项 目	2016 年度	2015 年度
关键管理人员报酬	399.76 万元	356.70 万元

5.关联方其他事项

截至本报告期末，本公司无需要披露的其他关联方事项。

十三、或有事项

截至本报告期末，本公司无需披露的或有事项。

十四、承诺事项

1. 子公司注册资本缴纳

本期公司新成立全资子公司深圳前海华自投资管理有限公司、湖南华自售配电有限公司，其中深圳前海华自投资管理有限公司认缴注册资本5,000.00元，实缴100万元；湖南华自售配电有限公司认缴注册资本10,000.00万元，实缴2,000.00万元，公司承诺将根据上述子公司实际经营需要逐步缴纳剩余注册资本。

2. 已签订尚未到期的保函

承诺受益人	已签订尚未到期的保函（万元）
赞比亚农村电气化管理局	807.97
赞比亚农村电气化管理局	540.49
重庆航运建设发展有限公司	428.60
乐昌市张滩闸坝工程管理处	346.60
智力 chiloe 电站	279.50
穆梭市鑫源水务投资建设有限责任公司	214.57
中国水利电力对外公司	178.84
长沙市轨道交通集团有限公司	176.22
湖南烟叶复烤有限公司	167.05
江西省港航建设投资有限公司赣江新干航电枢纽工程项目建设管理办公室	164.59
中国葛洲坝集团国际工程有限公司	150.00
江门市锦江水库工程管理处	97.58
Habib Construction Services (Pvt) Limited	127.50
延安南沟门水利枢纽工程有限责任公司	86.79
兰州市大砂沟电力提灌工程管理处	85.30
越南哈松发项目	74.33
乐昌市东洛水库电站有限责任公司	70.02
中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	64.50
广东省茂名市鉴江流域水利工程管理局	51.88
中国水利水电对外公司	49.20
长江三峡能事达电气股份有限公司	42.83

承诺受益人	已签订尚未到期的保函（万元）
湖南烟草复烤有限公司	41.76
永昌县水电开发有限责任公司增效扩容工程项目部	36.60
中国水利水电第八工程局有限公司	34.00
晋城市杜河水电站增效扩容改造工程项目部	30.58
榆中县三角城电灌工程水利管理处	30.30
广东东鹏控股股份有限公司	30.00
AJK Power Development Organization	28.64
莲花县寒山水库管理局	23.89
Pakistan Atomic Energy Commission	23.50
中环水务建设有限公司	23.50
辽宁西北发电有限责任公司	22.96
湖南省商务厅	20.00
漠阳江双捷水利枢纽管护中心	18.57
太白县山峡水电开发有限公司	18.40
吴忠市水务投资有限公司	15.45
宁夏回族自治区水资源管理局、宁夏固海扬水管理处	13.52
辽宁西北供水有限责任公司	10.86
汤原开禹水电有限公司	9.59
华宁跳石头水电有限责任公司	9.00
平顺县赤壁水电站增效扩容改造工程项目部	7.57
文成县高岭头一级水力发电有限公司	5.95
南召县龙源水利电力开发有限公司	5.59
萍乡市碧湖水电有限责任公司	2.40
株洲炎能科技开发有限公司洋溪电站	2.38
合 计	<u>4,669.35</u>

十五、资产负债表日后事项

1. 策划重大资产重组事项

公司拟策划重大资产重组，公司于2016年12月5日发布了《关于筹划重大事项停牌的公告》并于当日开市起停牌，2017年3月1日公司发布了《关于重大资产重组停牌期满申请延期复牌的公告》，停牌期限自停牌首日起累计停牌时间不超过6个月，该重大资产重组事项具有重大不确定性。

2.利润分配情况说明

本公司第二届董事会第十五次会议审议通过公司 2016 年度利润分配预案,同意公司以 2016 年 12 月 31 日的总股本 200,000,000.00 股为基数,向全体股东每 10 股发派现金股利人民币 0.50 元(含税)。上述分配预案待公司 2016 年度股东大会通过后实施。

十六、财务报表的批准

本公司 2016 年度财务报表于 2017 年 4 月 14 日已经公司董事会批准报出。

十七、补充资料

1.净资产收益率和每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	8.54	0.24	0.24
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	6.51	0.18	0.18

2. 按照证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益[2008]》的要求,披露报告期非经常损益情况

2.1报告期非经常损益明细

非经常性损益明细	本期金额	说明
(1) 非流动性资产处置损益,包括已计提资产减值准备的冲销部分	-11,199.93	
(2) 越权审批,或无正式批准文件,或偶发性的税收返还、减免		
(3) 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	10,522,216.93	
(4) 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
(5) 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		
(6) 非货币性资产交换损益		
(7) 委托他人投资或管理资产的损益	2,926,770.50	
(8) 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		
(9) 债务重组损益		
(10) 企业重组费用,如安置职工的支出、整合费用等		

非经常性损益明细	本期金额	说明
(11) 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		
(12) 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		
(13) 与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
(14) 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	98,618.78	
(15) 单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
(16) 对外委托贷款取得的损益		
(17) 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		
(18) 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		
(19) 受托经营取得的托管费收入		
(20) 除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,672.33	
(21) 其他符合非经常性损益定义的损益项目		
非经常性损益合计	13,534,733.95	
减：所得税影响金额	2,046,350.09	
扣除所得税影响后的非经常性损益	11,488,383.86	
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	11,493,260.06	
归属于少数股东的非经常性损益	-4,876.20	

2.2 报告期非经常损益明细的说明

报告期非经常性损益主要为政府补助，相关说明详见本附注“六、36 营业外收入”。





营业执照

(副本) (15-1)

统一社会信用代码 911101085923425568

名称 天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)
 类型 特殊普通合伙企业
 主要经营场所 北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-5区域
 执行事务合伙人 邱靖之
 成立日期 2012年03月05日
 合伙期限 2012年03月05日至 长期
 经营范围 审查企业会计报表、出具审计报告;验证企业资本,出具验资报告;办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务,出具有关报告;基本建设年度财务决算审计;代理记账;会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训;法律、法规规定的其他业务。(下期出资时间为2016年06月30日;企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)



在线扫码获取详细信息

登记机关



2016 年 06 月 22 日

提示: 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。

证书序号 NO. 019786

说明

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，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部制

会计师事务所

执业证书

天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)

名称:



主任会计师:

办公场所:

组织形式:

会计师事务所编号:

注册资本(出资额):

批准设立文号:

批准设立日期:

特殊普通合伙

11010150

6130万元

京财会许可[2011]0105号

2011-11-14



证书序号: 000444

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

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

首席合伙人: 邱靖之



证书号: 08

发证时间: 二〇〇八年五月

证书有效期至: 二〇一〇年五月二十七日



姓名: 何智洁
Full name: _____
性别: 男
Sex: _____
出生日期: 1968-11-05
Date of birth: _____
工作单位: 大正国际会计师事务所(特殊普通合伙)
Working unit: _____
身份证号码: 3601020015
Identity card No.: _____

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.



月 日
年 月 日

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.



月 日
年 月 日

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.



证书编号: 430300020016
No. of Certificate: _____

批准注册协会: 湖南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs: _____

发证日期: 1999年 08 月 01 日
Date of issuance: 2012年 07 月 27 日 补发



姓 名 李 晓 刚
Full name
性 别 男
Sex
出生日期 1976-10-15
Date of birth
工作单位 天职国际会计师事务所(特
Working unit
身份证号码 430111197610150016
Identity card No.

证书编号:
No. of Certificate

430100120016

批准注册协会: 湖南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期:
Date of Issuance

2000年 11 月 27 日
2000年 07 月 27 日 授发

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.





姓名: 关强
 Full name: 关强
 性别: 男
 Sex: 男
 出生日期: 1981-05-19
 Date of birth: 1981-05-19
 工作单位: 天职国际会计师事务所(湖南分所)
 Working unit: 天职国际会计师事务所(湖南分所)
 身份证号码: 430723198105192613
 Identity card No.: 430723198105192613



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.



证书编号: 110101505070
 No. of Certificate: 110101505070

批准注册协会: 湖南省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs: Hunan Provincial Institute of CPAs

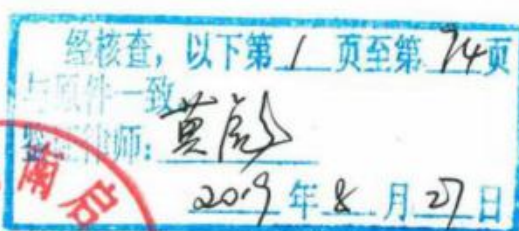
发证日期: 2016 年 01 月 25 日
 Date of Issuance: 2016 年 01 月 25 日

年 月 日
 Year Month Day

华自科技股份有限公司

审计报告

天职业字[2018]11962 号



目 录

审计报告	1
2017 年度财务报表	6
2017 年度财务报表附注	14

审计报告



天职业字[2018]11962 号

华自科技股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了华自科技股份有限公司（以下简称“华自科技”）财务报表，包括 2017 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2017 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了华自科技 2017 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2017 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

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

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

审计报告（续）

天职业字[2018]11962 号

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
产品销售收入确认	
华自科技 2017 年度营业收入人民币 62,110.62 万元，其中产品销售收入占比 93%。对产品销售收入确认的关注主要由于其多为非标定制类产品，客户数量多且销售类型不一，相应收入确认标准不一，不同类型的产品销售收入是否与其相应收入确认标准匹配，是否在恰当的财务报表期间确认存在错报风险。因此我们将产品销售收入的确认为关键审计事项。参见财务报表附注三、（二十四）及附注 六、32。	针对该关键审计事项，我们执行了下列审计程序： 1、了解管理层对华自科技自销售订单审批至销售收入确认的销售流程中内部控制的设计，测试并评价了关键控制执行的有效性。 2、通过检查销售合同及与管理层访谈，对与产品销售收入确认有关的重大风险及报酬转移时点进行分析评估，进而评估华自科技产品销售收入确认政策适当性。 3、实质性审计程序： （1）对本期产品销售收入变动实施实质性分析程序； （2）检查与产品销售收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、客户签收单等；针对资产负债表日前后确认的销售收入核对至客户签收单等支持性文件，以评估产品销售收入是否在恰当的期间确认； （3）对本年新增的大客户进行背景调查，评价交易是否有合理的商业实质，关注是否存在关联交易。
应收账款坏账准备计提	
华自科技应收账款年末余额 63,677.79 万元，坏账准备 7,002.21 万元，华自科技应收账款及坏账准备年末余额金额重大，华自科技管理层在确定应收账款预计可收回金额时需要评估相关客户的偿债能力或信用情况，包括实际还款情况、后续还款能力、客户经营情况等因素。 由于华自科技管理层在确定应收账款预计可收回金额时需要运用会计估计和判断，且影响金额重大，故我们将应收账款的可回收性作为关键审计事项。 参见财务报表附注三、（十）及附注六、3。	针对该关键审计事项，我们执行了下列审计程序： 1、了解、评价和测试华自科技与应收账款管理相关的内部控制设计和运行有效性。 2、了解、分析和评价华自科技应收账款坏账准备计提政策的合理性，包括确定应收账款组合的依据、金额重大的判断、单项计提坏账准备的估计等。 3、对于单项计提坏账准备的应收账款，选取样本获取管理层对预计未来可收回金额做出估计的依据，包括客户信用记录、延迟付款记录及期后实际还款情况，并复核其合理性；对于按账龄分析法计提坏账准备的应收账款，分析应收账款坏账准备会计估计的合理性，并选取样本对账龄准确性进行复核。 4、通过实施应收账款函证程序及期后回款情况的检查进一步评估应收账款坏账计提总体合理性。
收购子公司事项	
华自科技本期重大资产重组收购子公司深圳精实机电科技有限公司、北京格兰特膜分离设备有限公司 100%股权。根据《企业会计准则第 20 号—企业合并》的规定，华自科技需应在购买日对合并成本进行分配，确认所取得的被购买方各项符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债于购买日的公允价值，并计算收购产生的商誉或购买折价。 由于重大资产重组收购子公司事项涉及金额重大，且被收购资产和负债及或有负债公允价值的确定涉及复杂的估值技术以及管理层重大估计及判断，包括确定资产管理规模、未来预期收入、长期平均增长率、折现率以及基于未来市场供需情况的现金流量预测等。估值基础和方法的选择，管理层估计及判断的不同可能造成重大财务影响，因此我们将收购子公司事项作为关键审计事项。 参见财务报表附注六、（十四）及附注七、1。	针对该关键审计事项，我们执行了下列审计程序： 1、复核收购子公司协议，管理层对收购日的判断、对相关合同条款的理解以及对会计处理影响的分析。 2、理解和复核管理层对收购日各项可辨认资产确定的方法和分析。 3、与管理层聘任的估值专家进行访谈，对其独立性和胜任能力进行评价，以及了解其对于收购日各可辨认资产、负债及或有负债公允价值的评估所采用的方法和模型。 4、基于我们对于行业的了解，以及相关的专业报告、资料信息和历史数据，与第三方估值专家访谈，复核管理层及其估值专家在评估各项可辨认资产公允价值时运用的基本假设、估值基础、重大估计及判断的合理性。 5、对业务收购产生的商誉及收购折价进行复核及合理性分析。

四、其他信息

华自科技管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括 2017 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

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

治理层负责监督华自科技的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序

以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

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

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

（6）就华自科技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。

审计报告（续）

天职业字[2018]11962 号

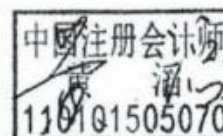
[此页无正文]



中国注册会计师：



中国注册会计师：





资产负债表

编制单位：华钰科技股份有限公司

2017年12月31日

金额单位：元

	合并		母公司		附注编号	
	期末余额	期初余额	期末余额	期初余额	合并	母公司
流动资产						
货币资金	201,288,010.69	169,607,408.48	134,762,746.02	146,022,925.64	六、1	
△结算备付金						
△拆出资金						
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产						
衍生金融资产						
应收票据	25,339,637.90	2,110,500.00	3,647,506.63	728,000.00	六、2	
应收账款	566,755,756.28	281,022,497.79	316,896,565.11	256,218,016.42	六、3	十一、1
预付款项	41,456,060.69	15,612,086.11	16,606,646.01	15,369,260.43	六、4	
△应收保费						
△应收分保账款						
△应收分保合同准备金						
应收利息						
应收股利						
其他应收款	43,383,025.99	13,251,668.32	28,229,287.82	12,765,151.06	六、5	十一、2
△买入返售金融资产						
存货	252,779,565.47	98,232,989.40	82,550,535.04	96,844,588.84	六、6	
持有待售资产						
一年内到期的非流动资产						
其他流动资产	9,708,670.86	40,081,636.49	727,471.74	20,000,000.00	六、7	
流动资产合计	1,140,710,727.88	619,918,786.59	583,420,758.37	547,947,942.39		
非流动资产						
△发放贷款及垫款						
可供出售金融资产	22,000,000.00		12,000,000.00		六、8	
持有至到期投资						
长期应收款						
长期股权投资	4,723,421.83	2,173,702.79	1,047,665,609.02	47,113,702.79	六、9	十一、3
投资性房地产						
固定资产	152,376,422.01	98,663,727.38	115,551,609.40	97,218,618.63	六、10	
在建工程	141,174,579.49	92,944,335.79	125,275,610.54	92,944,335.79	六、11	
工程物资						
固定资产清理						
生产性生物资产						
油气资产						
无形资产	119,291,477.14	57,926,091.96	57,160,072.92	57,926,091.96	六、12	
开发支出						
商誉	695,811,800.53	6,053,213.60			六、13	
长期待摊费用	667,541.97	212,264.15	70,754.75	212,264.15	六、14	
递延所得税资产	12,483,634.28	5,324,955.60	6,874,976.19	5,029,116.49	六、15	
其他非流动资产	9,081,944.41	29,405,900.66	9,081,944.41	29,405,900.66	六、16	
非流动资产合计	1,157,610,821.66	292,704,191.93	1,373,680,577.23	329,850,030.47		
资产总计	2,298,321,549.54	912,622,978.52	1,957,101,335.60	877,797,972.86		

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

6-1-1-84



资产负债表（续）

编制单位：华自科技股份有限公司

2017年12月31日

金额单位：元

负债和所有者权益	合并		母公司		附注编号	
	期末余额	期初余额	期末余额	期初余额	合并	母公司
流动负债						
短期借款	57,297,867.00				六、17	
△向中央银行借款						
△吸收存款及同业存款						
△拆入资金						
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债						
衍生金融负债						
应付票据	83,408,811.69	48,009,306.94	61,678,127.62	48,009,306.94	六、18	
应付账款	243,777,775.25	105,725,144.96	146,870,086.80	99,563,055.37	六、19	
预收款项	171,666,175.56	117,697,304.75	79,310,960.64	117,656,804.75	六、20	
△卖出回购金融资产款						
△应付手续费及佣金						
应付职工薪酬	17,854,158.15	7,555,982.03	8,042,141.45	7,483,842.55	六、21	
应交税费	23,584,249.19	9,936,224.85	10,758,562.99	9,066,382.52	六、22	
应付利息						
应付股利						
其他应付款	417,779,208.53	3,639,077.90	448,837,405.52	2,786,716.79	六、23	
△应付分保账款						
△保险合同准备金						
△代理买卖证券款						
△代理承销证券款						
持有待售负债						
一年内到期的非流动负债	8,400,000.00				六、24	
其他流动负债						
流动负债合计	1,023,768,245.37	292,563,041.43	755,497,285.02	284,566,108.92		
非流动负债						
长期借款						
应付债券						
其中：优先股						
永续债						
长期应付款						
长期应付职工薪酬						
专项应付款						
预计负债	6,933,568.67				六、25	
递延收益	14,416,541.49	17,039,999.89	12,894,999.84	17,039,999.89	六、26	
递延所得税负债	5,774,112.32				六、15	
其他非流动负债						
非流动负债合计	27,124,222.48	17,039,999.89	12,894,999.84	17,039,999.89		
负债合计	1,050,892,467.85	309,603,041.32	768,392,284.86	301,606,108.81		
所有者权益						
股本	228,586,627.00	200,000,000.00	228,586,627.00	200,000,000.00	六、27	
其他权益工具						
其中：优先股						
永续债						
资本公积	797,866,468.75	198,167,835.75	797,866,468.75	198,167,835.75	六、28	
减：库存股	43,728,760.00		43,728,760.00		六、29	
其他综合收益						
专项储备						
盈余公积	26,748,471.50	22,952,402.83	26,748,471.50	22,952,402.83	六、30	
△一般风险准备						
未分配利润	202,461,724.71	159,133,275.47	179,236,243.49	155,071,625.47	六、31	
归属于母公司所有者权益合计	1,211,934,531.96	580,253,514.05	1,188,709,050.74	576,191,864.05		
少数股东权益	35,494,549.73	22,766,423.15				
所有者权益合计	1,247,429,081.69	603,019,937.20	1,188,709,050.74	576,191,864.05		
负债及所有者权益合计	2,298,321,549.54	912,622,978.52	1,957,101,335.60	877,797,972.86		

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



利润表

编制单位：华昌科技股份有限公司

2017年度

金额单位：元

	合并		母公司		附注编号	
	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	合并	母公司
一、营业总收入	621,106,157.08	515,229,432.59	498,196,039.22	497,047,320.12		
其中：营业收入	621,106,157.08	515,229,432.59	498,196,039.22	497,047,320.12	六、32	十一、4
△利息收入						
△已赚保费						
△手续费及佣金收入						
二、营业总成本	577,406,757.14	486,975,072.24	475,395,035.16	476,977,132.72		
其中：营业成本	370,258,376.65	330,832,501.14	303,919,829.54	324,737,463.45	六、32	十一、4
△利息支出						
△手续费及佣金支出						
△退保金						
△赔付支出净额						
△提取保险合同准备金净额						
△保单红利支出						
△分保费用						
税金及附加	7,922,150.74	5,716,321.19	6,375,062.65	5,559,861.35	六、33	
销售费用	81,032,308.82	66,850,015.71	69,165,124.87	65,623,634.18	六、34	
管理费用	103,799,586.36	72,951,422.14	83,275,692.11	70,823,488.94	六、35	
财务费用	1,290,789.08	-1,582,177.62	279,200.16	-1,470,147.04	六、36	
资产减值损失	13,103,545.49	12,206,989.68	12,380,125.83	11,702,831.84	六、39	
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-107,600.00		-107,600.00	六、37	
投资收益（损失以“-”号填列）	485,738.67	3,106,692.07	382,378.22	3,106,692.07	六、38	十一、5
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-750,280.96	-26,297.21	-532,003.77	-26,297.21	六、38	十一、5
资产处置收益（亏损以“-”号填列）	-13,201.78	-11,199.93	-6,671.86	-4,638.56	六、40	
△汇兑收益（损失以“-”号填列）						
其他收益	19,276,136.61		19,149,190.83		六、41	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	63,448,073.44	31,242,252.49	42,325,901.25	23,064,640.91		
加：营业外收入	81,497.71	23,447,064.97	81,497.92	23,440,064.78	六、42	
减：营业外支出	106,872.50	10,000.10	105,669.32	0.10	六、43	
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	63,422,698.65	54,679,317.36	42,301,729.85	46,504,705.59		
减：所得税费用	7,272,041.98	1,529,084.42	4,341,043.16	1,334,903.85	六、44	
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	56,150,656.67	53,150,232.94	37,960,686.69	45,169,801.74		
其中：被合并方在合并前实现的净利润						
（一）按经营持续性分类：						
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	56,150,656.67	53,150,232.94	37,960,686.69	45,169,801.74		
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）						
（二）按所有权归属分类：						
1. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-973,861.24	4,936,243.55				
2. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	57,124,517.91	48,213,989.39				
六、其他综合收益的税后净额						
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额						
（一）以后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净负债或净资产的变动						
2. 权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额						
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益						
1. 权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额						
2. 可供出售金融资产公允价值变动损益						
3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益						
4. 现金流量套期损益的有效部分						
5. 外币财务报表折算差额						
6. 其他						
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额						
七、综合收益总额	56,150,656.67	53,150,232.94	37,960,686.69	45,169,801.74		
归属于母公司所有者的综合收益总额	57,124,517.91	48,213,989.39				
归属于少数股东的综合收益总额	-973,861.24	4,936,243.55				
八、每股收益						
（一）基本每股收益	0.28	0.24				
（二）稀释每股收益	0.28	0.24				

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



现金流量表

编制单位：华自科技股份有限公司

2017年度

金额单位：元

	合并		母公司		附注编号	
	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	合并	母公司
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	524,821,119.89	428,805,747.10	460,944,007.64	415,616,387.54		
△客户存款和同业存放款项净增加额						
△向中央银行借款净增加额						
△向其他金融机构拆入资金净增加额						
△收到原保险合同保费取得的现金						
△收到再保险业务现金净额						
△保户储金及投资款净增加额						
△处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额						
△收取利息、手续费及佣金的现金						
△拆入资金净增加额						
△回购业务资金净增加额						
收到的税费返还	9,498,044.17	12,916,520.27	9,498,044.17	12,916,520.27		
收到其他与经营活动有关的现金	15,074,678.60	19,723,002.74	14,841,974.18	19,600,943.96	六、45	
经营活动现金流入小计	549,393,842.66	461,445,270.11	485,284,025.99	448,133,851.77		
购买商品、接受劳务支付的现金	308,225,216.68	307,803,106.60	250,875,679.87	304,040,990.56		
△客户贷款及垫款净增加额						
△存放中央银行和同业款项净增加额						
△支付原保险合同赔付款项的现金						
△支付利息、手续费及佣金的现金						
△支付保单红利的现金						
支付给职工以及为职工支付的现金	110,148,711.03	82,171,203.79	89,632,137.78	76,079,906.27		
支付的各项税费	56,956,964.82	43,460,359.08	43,359,575.42	42,216,360.64		
支付其他与经营活动有关的现金	85,792,459.67	68,771,701.69	78,144,538.21	67,987,776.35	六、45	
经营活动现金流出小计	561,123,352.20	502,206,371.16	462,011,931.28	490,325,033.82		
经营活动产生的现金流量净额	-11,729,509.54	-40,761,101.05	23,272,094.71	-42,191,182.05	六、46	
二、投资活动产生的现金流量：						
收回投资收到的现金	34,968,799.97	3,156,468.50	20,647,162.33	3,156,468.50		
取得投资收益收到的现金	267,219.66	206,218.78	267,219.66	206,218.78		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,040.88	741.15	4,880.88	627.00		
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	12,367,433.65				六、45	
投资活动现金流入小计	47,608,494.16	3,363,428.43	20,919,262.87	3,363,314.28		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	50,970,260.74	126,692,994.60	47,612,946.12	125,370,858.21		
投资支付的现金	25,300,000.00	42,307,600.00	73,083,910.00	61,247,600.00		
△质押贷款净增加额						
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		3,560,959.07				
支付其他与投资活动有关的现金						
投资活动现金流出小计	76,270,260.74	172,561,553.67	120,696,856.12	186,618,458.21		
投资活动产生的现金流量净额	-28,661,766.58	-169,198,125.24	-99,777,593.25	-183,255,143.93		
三、筹资活动产生的现金流量：						
吸收投资收到的现金	50,428,759.00		43,728,760.00			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	6,699,999.00					
取得借款收到的现金	40,000,000.00					
△发行债券收到的现金						
收到其他与筹资活动有关的现金		4,822,345.31	44,999,125.00	3,458,829.31	六、45	
筹资活动现金流入小计	90,428,759.00	4,822,345.31	88,727,885.00	3,458,829.31		
偿还债务支付的现金	20,862,133.00					
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	10,850,148.49	20,000,000.00	10,000,000.00	20,000,000.00		
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	234,000.00					
支付其他与筹资活动有关的现金	9,963,688.07		22,152,822.70		六、45	
筹资活动现金流出小计	41,675,969.56	20,000,000.00	32,152,822.70	20,000,000.00		
筹资活动产生的现金流量净额	48,752,789.44	-15,177,654.69	56,575,062.30	-16,541,170.69		
四、汇率变动对现金的影响	-410,626.47	654,558.17	-407,066.08	654,558.17		
五、现金及现金等价物净增加额	7,950,886.85	-224,482,322.81	-20,337,502.32	-241,332,938.50	六、46	
加：期初现金及现金等价物的余额	141,981,537.45	366,463,860.26	118,397,054.61	359,729,993.11	六、46	
六、期末现金及现金等价物余额	149,932,424.30	141,981,537.45	98,059,552.29	118,397,054.61	六、46	

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

合并所有者权益变动表

2017年度

金额单位：元

项目	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	少数股东权益	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他									
一、上年年末余额	200,000,000.00				198,167,835.75				22,952,402.83		159,133,275.47	22,766,423.15	603,019,937.20
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年年初余额	200,000,000.00				198,167,835.75				22,952,402.83		159,133,275.47	22,766,423.15	603,019,937.20
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	28,586,627.00				599,698,633.00	43,728,760.00			3,796,068.67		43,328,449.24	12,728,126.58	644,409,144.49
（一）综合收益总额													
（二）所有者投入和减少资本	28,586,627.00				599,698,633.00	43,728,760.00							
1.所有者投入的普通股	24,948,627.00				557,851,373.00								
2.其他权益工具持有者投入资本													
3.股份支付计入所有者权益的金额	3,638,000.00				41,847,260.00	43,728,760.00							
4.其他													
（三）利润分配													
1.提取盈余公积									3,796,068.67		-13,796,068.67	7,235,988.82	7,235,988.82
2.提取一般风险准备									3,796,068.67		-3,796,068.67	-234,000.00	-10,234,000.00
3.对所有者（或股东）的分配													
4.其他													
（四）所有者权益内部结转													
1.资本公积转增资本（或股本）													
2.盈余公积转增资本（或股本）													
3.盈余公积弥补亏损													
4.结转重分类调整净资产变动产生的变动													
5.其他													
（五）专项储备提取和使用													
1.本年提取													
2.本年使用													
（六）其他													
四、本年年末余额	228,586,627.00				797,866,468.75	43,728,760.00			26,748,471.50		202,461,724.71	35,494,549.73	1,247,429,081.69

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

2018年3月28日

邓红霞

陈永

陈永

黄宝文印

2018年3月28日

合并所有者权益变动表(续)

金额单位:元

2017年度

项目	上期金额										少数股东权益	所有者权益合计
	股本	优先股	其他权益工具	资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润		
一、上年年末余额	100,000,000.00			298,167,835.75				18,435,422.66		135,436,266.25		552,039,524.66
加:会计政策变更												
前期差错更正												
同一控制下企业合并												
其他												
二、本年年初余额	100,000,000.00			298,167,835.75				18,435,422.66		135,436,266.25		552,039,524.66
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	100,000,000.00			-100,000,000.00				4,516,980.17		23,697,009.22	22,766,423.15	50,980,412.54
(一)综合收益总额										48,213,989.39	4,936,243.55	53,150,232.94
(二)所有者投入和减少资本											17,830,179.60	17,830,179.60
1.所有者投入的普通股												
2.其他权益工具持有者投入资本												
3.股份支付计入所有者权益的金额												
4.其他												
(三)利润分配												
1.提取盈余公积												
2.提取一般风险准备												
3.对所有者(或股东)的分配												
4.其他												
(四)所有者权益内部结转	100,000,000.00			-100,000,000.00								
1.资本公积转增资本(或股本)	100,000,000.00			-100,000,000.00								
2.盈余公积转增资本(或股本)												
3.盈余公积弥补亏损												
4.结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动												
5.其他												
(五)专项储备提取和使用												
1.本年提取												
2.本年使用												
(六)其他												
四、本年年末余额	200,000,000.00			198,167,835.75				22,952,402.83		159,133,275.47	22,766,423.15	603,019,937.20

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:



宝文印

2018.12.31

所有者权益变动表

2017年度

金额单位：元

项目	股本			其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
	优先股	永续债	其他											
一、上年年末余额	200,000,000.00						198,167,835.75				22,952,402.83		155,071,625.47	576,191,864.05
加：会计政策变更														
前期差错更正														
其他														
二、本年年初余额	200,000,000.00						198,167,835.75				22,952,402.83		155,071,625.47	576,191,864.05
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	28,586,627.00						599,698,633.00	43,728,760.00			3,796,068.67		24,164,618.02	612,517,186.69
（一）综合收益总额													37,960,686.69	37,960,686.69
（二）所有者投入和减少资本	28,586,627.00						599,698,633.00	43,728,760.00						584,556,500.00
1.所有者投入的普通股	24,948,627.00						557,851,373.00							582,800,000.00
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	3,638,000.00						41,847,260.00	43,728,760.00						1,756,500.00
4.其他														
（三）利润分配														
1.提取盈余公积											3,796,068.67		-13,796,068.67	-10,000,000.00
2.提取一般风险准备											3,796,068.67		-3,796,068.67	
3.对所有者（或股东）的分配													-10,000,000.00	-10,000,000.00
4.其他														
（四）所有者权益内部结转														
1.资本公积转增资本（或股本）														
2.盈余公积转增资本（或股本）														
3.盈余公积弥补亏损														
4.专项储备转增资本（或股本）														
5.其他														
（五）专项储备提取和使用														
1.本年提取														
2.本年使用														
（六）其他														
四、本年年末余额	228,586,627.00						797,866,468.75	43,728,760.00			26,748,471.50		179,236,243.49	1,188,709,050.74

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

18216
陈红飞
12

黄宝文
ED

2018.2.22
陈红飞



所有者权益变动表(续)

编制单位: 南京科技股份有限公司 2017年度 上期金额 金额单位: 元

项目	股本	其他权益工具			资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	100,000,000.00				298,167,835.75				18,435,422.66		134,418,803.90	551,022,062.31
加: 会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年年年初余额	100,000,000.00				298,167,835.75				18,435,422.66		134,418,803.90	551,022,062.31
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	100,000,000.00				-100,000,000.00				4,516,980.17		20,652,821.57	25,169,801.74
(一) 综合收益总额											45,169,801.74	45,169,801.74
(二) 所有者投入和减少资本												
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入股东权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配												
1. 提取盈余公积									4,516,980.17		-24,516,980.17	-20,000,000.00
2. 提取一般风险准备									4,516,980.17		-4,516,980.17	
3. 对所有者(或股东)的分配											-20,000,000.00	-20,000,000.00
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转	100,000,000.00				-100,000,000.00							
1. 资本公积转增资本(或股本)	100,000,000.00				-100,000,000.00							
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 结转重新计量设定受益计划净资产变动												
5. 其他												
(五) 专项储备提取和使用												
1. 本年提取												
2. 本年使用												
(六) 其他												
四、本年年末余额	200,000,000.00				198,167,835.75				22,952,402.83		155,071,625.47	576,191,864.05

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

2017年12月31日

华自科技股份有限公司

2017 年度财务报表附注

(除另有注明外, 所有金额均以人民币元为货币单位)

一、公司的基本情况

华自科技股份有限公司(以下简称“本公司”或“公司”)前身为湖南华自科技有限公司,是由长沙华能自控集团有限公司(下简称华能自控集团)为改制上市需要,以华能自控集团的资产投入设立的。长沙市人民政府金融证券办公室于 2009 年 12 月 26 日正式批准了本公司的资产重组和改制上市方案(长金证函[2009]36 号)。2009 年 9 月 25 日,本公司在长沙市工商行政管理局登记注册,注册资本人民币 1,000 万元,全部以货币资金出资。2009 年 12 月 30 日,华能自控集团以货币资金及实物资产对本公司增资 4,000 万元,其中:货币出资 500 万元,实物资产出资 3,500 万元,增资后本公司注册资本 5,000 万元。

2010 年 6 月 29 日,公司新增黄文宝等 13 名自然人股东,以货币出资方式增加注册资本 500 万元,增资后的注册资本 5,500 万元。

2010 年 11 月 30 日,公司新增法人股东 2 名,新增注册资本 1,100 万元,根据增资协议,新增股东按每 1 元注册资本出资 5.7 元认缴新增注册资本,各股东以货币出资合计 6,270 万元;其中:增加注册资本 1,100 万元,增加资本公积 5,170 万元。由广州诚信创业投资有限公司出资 3,420 万元,湖南华鸿景甫创业投资企业(有限合伙)出资 2,850 万元。增资后的注册资本 6,600 万元。

2011 年 4 月 12 日,公司新增 200 万元注册资本,由长沙华自投资管理有限公司缴纳货币资金 536 万元,其中 200 万元为新增注册资本,336 万元计入资本公积,增资后注册资本 6,800 万元。

2011 年 6 月 23 日,公司新增 100 万元注册资本,由原股东周艾等 7 位自然人出资 284.32 万元,其中 100 万元为新增注册资本,184.32 万元计入资本公积,增资后注册资本 6,900 万元。

2011 年 7 月 5 日,华能自控集团将其持有的 700 万元股份转让,其中 100 万元转让至湖南华鸿景甫创业投资企业(有限合伙),100 万元转让至广州诚信创业投资有限公司,500 万元转让至上海乐洋创业投资中心(有限合伙)。

2011 年 8 月,根据公司出资人关于公司改制变更的决议和改制后公司章程的规定,公司整体改制变更为股份有限公司,由公司全体出资人以其拥有的湖南华自科技有限公司 2011 年 7 月 31 日经审计之后的净资产 197,872,055.23 折合为股本 7,500 万股,每股 1 元,更名为“华自科技股份有限公司”,其中:华能自控集团持 4,673.9130 万股,占注册资本的 62.3188%;广州

诚信创业投资有限公司持 760.8696 万股，占注册资本的 10.1449%；湖南华鸿景甫创业投资企业（有限合伙）持 652.1739 万股，占注册资本的 8.6957%；上海乐洋创业投资中心（有限合伙）持 543.4783 万股，占注册资本的 7.2464%；长沙华自投资管理有限公司持 217.3913 万股，占注册资本的 2.8986%；黄文宝等自然人持 652.1739 万股，占注册资本的 8.6956%。

2015 年 6 月，本公司经中国证券监督管理委员会《证监许可[2015]1360 号文》核准，首次向社会公开发行 2,500 万股人民币普通股股票，2015 年 12 月公开发行后总股本增加为 10,000 万元人民币。

2016 年 4 月，本公司以截至 2015 年 12 月 31 日的总股本 10,000 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股，合计转增 10,000 万股，转增后公司总股本增加为 20,000 万股。

2017 年 9 月，本公司根据 2017 年 8 月 2 日召开的 2017 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司〈2017 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》，第二届董事会第二十三次会议及第二届监事会第十八次会议审议通过的《关于调整 2017 年限制性股票激励计划相关事项的议案》、《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，向周艾、熊兰、宋辉等 194 名激励对象定向发行股票 363.80 万股，增加股本 3,638,000.00 元，变更后的注册资本为人民币 203,638,000.00 元。

2017 年 11 月，本公司根据 2017 年 7 月 3 日召开的第二次临时股东大会决议、2017 年 5 月 26 日召开的第二届董事会第十七次会议通过的《华自科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及修订稿（以下简称重大资产重组方案），向指定对象非公开发行股份并增加注册资本人民币 24,948,627.00 元，其中向李洪波发行 6,991,609.00 股股份、向毛秀红发行 3,094,006.00 股股份、向格然特科技（湖州）有限公司发行 7,765,924.00 股股份、向长沙华能自控集团有限公司发行 6,353,938.00 股股份、向北京格莱特投资管理中心（有限合伙）发行 743,150.00 股股份，变更后的注册资本为人民币 228,586,627.00 元。

截至 2017 年 12 月 31 日，本公司的总股本为 228,586,627 元人民币。

公司注册地址为长沙市高新开发区麓谷麓松路 609 号；法定代表人：黄文宝；统一社会信用代码：914300006940434345。

本公司经营范围：水利、电力及工业自动化设备、辅机控制设备、输配电控制设备的研究、开发、生产、销售和相关技术服务；信息传输技术、新电子产品的研究、开发和推广服务；计算机软件、硬件的研究、开发、销售；信息化及系统集成总承包；电线、电缆、光缆及电工器材的销售；安防系统设计、施工、维修；电力设施承装、承修、承试；电力工程、水利水电工程施工；自营和代理各类商品和技术的进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

本公司母公司为长沙华能自控集团有限公司，最终实际控制人为自然人黄文宝、汪晓兵（共

同控制)。

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定,包括本公司及全部子公司的财务报表。子公司,是指被本公司控制的企业或主体。公司将兰州华自科技有限公司、深圳前海华自投资管理有限公司、湖南华自售配电有限公司、长沙中航信息技术有限公司、华自国际(香港)有限公司、深圳市精实机电科技有限公司、北京格兰特膜分离设备有限公司纳入合并财务报表范围。合并财务报表范围发生变化的详细情况见本财务报表附注“七、合并范围的变动”和“八、在其他主体中的权益”。

二、财务报表的编制基础

(一) 编制基础

本财务报表以公司持续经营假设为基础,根据实际发生的交易事项,按照财政部已颁布的最新企业会计准则及其应用指南、解释以及其他相关规定(统称“企业会计准则”)的有关规定,并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

(二) 持续经营

本公司自本期末起 12 个月内具备持续经营能力,不存在导致持续经营能力产生重大怀疑的事项。

三、重要会计政策、会计估计

(一) 遵循企业会计准则的声明

本公司基于上述编制基础编制的财务报表符合企业会计准则的要求,真实完整地反映了合并及公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

此外,本财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会 2014 年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号-财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的列报和披露要求。

(二) 会计期间和营业周期

本公司的会计年度从公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止。

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。本公司以 12 个月作为正常营业周期,并以其作为资产与负债流动性划分的标准。

(三) 记账本位币

本公司采用人民币作为记账本位币。

（四）计量属性

本公司采用的计量属性包括历史成本、重置成本、可变现净值、现值和公允价值。

本公司本期无计量属性发生变化的报表项目。

（五）企业合并

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司在一次交易取得或通过多次交易分步实现同一控制下企业合并，企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方在最终控制方合并财务报表中的的账面价值计量。本公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并，应按以下顺序处理：

（1）调整长期股权投资初始投资成本。购买日之前持有股权采用权益法核算的，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益、其他所有者权益变动的，转为购买日所属当期收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）确认商誉（或计入当期损益的金额）。将第一步调整后长期股权投资初始投资成本与购买日应享有子公司可辨认净资产公允价值份额比较，前者大于后者，差额确认为商誉；前者小于后者，差额计入当期损益。

3、通过多次交易分步处置股权至丧失对子公司控制权的情形

（1）判断分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易是否属于“一揽子交易”的原则

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- 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。

(2) 分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易属于“一揽子交易”的会计处理方法

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。

在合并财务报表中,对于剩余股权,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。

(3) 分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易不属于“一揽子交易”的会计处理方法

处置对子公司的投资未丧失控制权的,合并财务报表中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计入资本公积(资本溢价或股本溢价),资本溢价不足冲减的,调整留存收益。

处置对子公司的投资丧失控制权的,在合并财务报表中,对于剩余股权,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。

(六) 合并财务报表的编制方法

合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础,根据其他有关资料,由本公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

合并财务报表系根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》的规定,以母公司和纳入合并范围的子公司的财务报表为基础,根据其他有关资料,按照权益法调整对子公司的长期股权投资,在抵销母公司权益性资本投资与子公司所有者权益中母公司所持有的份额和公司内部之间重大交易及内部往来后编制而成。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”项目列示。少数股东损益,在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。母公司在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司,自其与本公司同受最终控制方控制之日起纳入本公司合并范围,并将其在合并日前实现的净利润在合并利润表中单列项目反映在编制的合并财务报表中,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。因非同一控制下企业合并增加的子公司，将该子公司购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。母公司在本期处置子公司，将该子公司年初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

（七）合营安排

1、合营安排的认定和分类

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。合营安排具有下列特征：1)各参与方均受到该安排的约束；2)两个或两个以上的参与方对该安排实施共同控制。任何一个参与方都不能够单独控制该安排，对该安排具有共同控制的任何一个参与方均能购阻止其他参与方或参与方组合单独控制该安排。

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。

合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

2、合营安排的会计处理

共同经营参与方确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：1)确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；2)确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；3)确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；4)按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；5)确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

合营企业参与方按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》的规定对合营企业的投资进行会计处理。

（八）现金流量表之现金及现金等价物的确定标准

现金流量表的现金指公司库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是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。

（九）外币业务核算方法

对发生的外币业务，按照交易发生日的即期汇率折合人民币记账。对各种外币账户的期末余额，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，发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；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，差额作为公允价值变动损益。外币汇兑损益，除与购建或者生产符合资本化条件的资产有关的外币专门借款产生的汇兑损益，在资产达到预定可使用或者可销售状态前计入符合资本化条件的资产的成本，其余均计入当期损益。

（十）金融工具

1、金融资产、金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：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）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：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）、其他金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：（1）持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；（2）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。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；（2）与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挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；（3）不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：①按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；②初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。（2）可供出售金融资产的公允价值变动计入资本公积；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入资本公积的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：（1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；（2）未放弃对该金融资产控制的，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。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产的账面价值；（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分的账面价值；（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

4、主要金融资产和金融负债的公允价值确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术（包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等）确定其公允价值；初始取得或源生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

5、金融资产的减值测试和减值准备计提方法

资产负债表日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，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

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，可以单独进行减值测试，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（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。

主要金融资产计提减值准备的具体方法分别如下：

（1）按摊余成本计量的金融资产，期末有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间的差额确认减值损失。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

产发生减值时，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。

(2) 可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降（大于 40%），或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的（超过六个月），确认其减值损失，并将原直接计入所有者权益的公允价值累计损失一并转出计入减值损失。

(3) 应收款项减值损失的计量

1) 坏账的确认标准

① 债务人破产或死亡，以其破产财产或遗产依法清偿后，仍然不能收回的款项。

② 债务人逾期未履行偿债义务，并且具有明显特征表明确实不能收回的款项。

以上确实不能收回的款项，报经董事会批准后作为坏账转销。

2) 坏账准备的核算方法和计提比例

① 本公司坏账损失采用备抵法核算。

② 坏账准备计提的具体方法如下：

本公司对单笔金额重大的应收款项的判断标准为金额 500 万元及以上。

对于单笔金额重大的应收款项，经过单独减值测试后，若有客观证据表明未来现金流量的现值低于其账面价值的，则将其差额确认为减值损失并计提坏账准备。

对于单笔金额不重大的应收款项和经过单独减值测试未发生减值的单笔金额重大的应收款项按账龄特征划分为若干组合，根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收账款组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定本期各项组合计提坏账准备的比例，据此计算本期应计提的坏账准备。

信用风险特征组合中按账龄组合确定的计提比例具体如下：

应收账款账龄	坏账准备计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	3
1-2 年 (含 2 年)	5
2-3 年 (含 3 年)	15
3-4 年 (含 4 年)	30
4-5 年 (含 5 年)	50
5 年以上	100

6、金融资产转移

金融资产转移，是指本公司将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方（转

入方)。本公司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，终止确认该项金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该项金融资产。

本公司既没有转移也没保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该项金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其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。

（十一）存货的核算方法

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、周转材料、其他等。

2、发出存货的计价方法

采用加权平均法进行核算。存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。在产品 and 库存商品按实际成本核算，库存商品发出采用加权平均法核算。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货于资产负债表日按照成本与可变现净值孰低计量，对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。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时在产品、库存商品按单个存货项目计提，原材料按类别计提。资产负债表日，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则以原计提的存货跌价准备金额为限予以转回，计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

（十二）持有待售

本公司将同时满足下列条件的企业组成部分（或非流动资产）划分为持有待售：（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；（2）出售极可能发生，已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺（确定的购买承诺，是指企业与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。），预计出售将在一年内完成。已经获得按照有关规定需得到相关权力机构或者监管部门的批准。

本公司将持有待售的预计净残值调整为反映其公允价值减去出售费用后的净额（但不得超过该项持有待售的原账面价值），原账面价值高于调整后预计净残值的差额，作为资产减值损失计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于持有待售的处置组确认的资产减值损

失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中适用《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》计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用《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》计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及适用《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》计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外适用《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》计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

本公司因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权的，无论出售后本公司是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

（十三）终止经营

终止经营，是指公司满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：

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

本公司在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。不符合终止经营定义的持有待售的非流动资产或处置组，其减值损失和转回金额及处置损益作为持续经营损益列报。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。

（十四）长期股权投资的核算

1. 投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按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其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的

账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积(资本溢价或股本溢价)；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

分步实现同一控制下企业合并的，以持股比例计算的合并日应享有被合并方账面所有者权益份额作为该项投资的初始投资成本。初始投资成本与其原长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；投资者投入的，按照投资合同或协议约定的价值作为其初始投资成本（合同或协议约定价值不公允的除外）。

2.后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资,在本公司个别财务报表中采用成本法核算；对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。

采用成本法时，长期股权投资按初始投资成本计价，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，按享有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，并同时根据有关资产减值政策考虑长期投资是否减值。

采用权益法时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，归入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。

采用权益法时，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的份额，确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照本公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分(但内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认)，对被投资单位的净利润进行调整后确认。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。本公司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，本公司负有承担额外损失义务的除外。对于被投资单位其他综合收益的变动，按照应享有或应分担的其他综合收益份额，确认其他综合收益，同时调整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资本公积。

3.确定对被投资单位具有控制、重大影响的依据

控制，是指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回报金额；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.长期股权投资的处置

4.1 部分处置对子公司的长期股权投资，但不丧失控制权的情形

部分处置对子公司的长期股权投资，但不丧失控制权时，将处置价款与处置投资对应的账面价值的差额确认为当期投资收益。

4.2 部分处置股权投资或其他原因丧失了对子公司控制权的情形

部分处置股权投资或其他原因丧失了对子公司控制权的，对于处置的股权，应结转与所售股权相对应的长期股权投资的账面价值，出售所得价款与处置长期股权投资账面价值之间差额，确认为投资收益（损失）；同时，对于剩余股权，按其账面价值确认为长期股权投资或其它相关金融资产。处置后的剩余股权能够对子公司实施共同控制或重大影响的，应按有关成本法转为权益法的相关规定进行会计处理。

5.减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，在资产负债表日有客观证据表明其发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

（十五）固定资产的核算方法

1、固定资产确认条件、计价和折旧方法

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，使用年限超过一年，单位价值较高的有形资产。

固定资产以取得时的实际成本入账，并从其达到预定可使用状态的次月起，采用直线法（年限平均法）提取折旧。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产名称	使用年限（年）	净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋、建筑物	20	5	4.75
机器设备	5		20.00
运输工具	4	5	23.75
电子设备及其他	3-5		20.00-33.33

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对固定资产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按账面价值与可收回金额孰低计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

减值测试方法：对存在减值迹象的固定资产测试其可收回金额。固定资产可收回金额根据资产公允价值减去处置费用后净额与资产预计未来现金流量的现值两者孰高确定。

（十六）在建工程的核算方法

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程直接材料、直接职工薪酬、待安装设备、工程建筑安装费、工程管理费和工程试运转净损益以及允许资本化的借款费用等。

已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的固定资产，按照估计价值确定其成本，并计提折旧；待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

资产负债表日，本公司对在建工程按照账面价值与可收回金额孰低计量，按单项工程可收回金额低于账面价值的差额，计提在建工程减值准备，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。在建工程减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十七）借款费用的核算

1、借款费用资本化的确认原则

发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、资本化金额确认方法

资本化期间：指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间。借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

暂停资本化期间：在购建或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期间。

资本化金额计算：①借入专门借款，按照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金额确定；②占用一般借款按照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。资本化率为一般借款加权平均利率计算确定。③借款存在折价或溢价，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

实际利率法是根据借款实际利率计算其摊余折价或溢价或利息费用的方法。其中实际利率

是借款在预期存续期间的未来现金流量，折现为该借款当前账面价值所使用的利率。

（十八）无形资产的核算方法

1、本公司的无形资产包括土地使用权、专利权及软件、非专利技术、商标权、客户资源、合同权益等，无形资产按照成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产自可供使用时起在使用寿命内系统合理摊销计入损益，摊销方法以反映该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式确定。无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法进行摊销。具体年限如下：

项 目	摊销年限（年）
土地使用权	50
商标使用权	10
专利	5-10
非专利技术	5-10
客户资源	5
合同权益	2

3、使用寿命确定的无形资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备；使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

4、研究阶段和开发阶段的划分

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十九）长期待摊费用

长期待摊费用是指已经支出受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用，按受益期限平均摊销。包括装修费、技术许可服务费等，长期待摊费用按实际支出入账，在项目受益期内平均摊销。

（二十）非金融长期资产减值准备

公司对除存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税、金融资产、按成本法核算的在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的长期股权投资外的资产减值，按以

下方法确定：

本公司于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，将估计其可收回金额，进行减值测试。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，至少每年末都要进行减值测试。可收回金额根据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。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；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。当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（二十一）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的除股份支付以外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。本公司提供给职工配偶、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

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、辞退福利

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

3、设定提存计划

本公司职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险。本公司以当地规定的社会基本养老保险缴纳基数和比例，按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费。职工退休后，当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金。本公司在职工提供服务的会计期间，将根据上述社保规定计算应缴纳的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(二十二) 预计负债

当与或有事项相关的义务是公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。本公司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，如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，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

资产负债表日应当对预计负债账面价值进行复核，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，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

根据售后服务承诺及售后质保支出发生的历史经验合理测算，本公司子公司北京格兰特膜分离设备有限公司及其下属子公司膜工程收入及膜产品销售，在确认收入的同时，按 4%的比例预提售后服务费或质保费，并在实际发生相关费用时在预计负债内扣减。

(二十三) 股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

(1) 存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定。

(2) 不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

4、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才

可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，本公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，本公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果本公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，本公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，本公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果本公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（二十四）收入确认核算

1、销售商品

本公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

具体执行时参考下列标准：（1）对于不承担安装调试义务的销售合同，在客户到货验收

后确认收入；（2）对于承担安装调试义务的销售合同，如果安装调试程序比较简单且安装调试工作不是合同重要组成部分的，在客户到货验收后确认收入；如果安装调试程序比较复杂或安装调试工作是合同重要组成部分的，在客户完成安装调试验收后确认收入。

2、提供劳务

在资产负债表日能够可靠估计交易的完工进度和交易的结果，且交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量的情况下，采用完工百分比法确认提供劳务收入，按已经发生的成本占估计总成本的比例确定完工进度。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、建造合同

子公司北京格兰特膜分离设备有限公司膜工程业务收入与成本按完工百分比法单个确认各膜工程合同收入和合同费用，即在资产负债表日，按照各膜工程合同总收入乘以合同完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额确认当期合同收入，同时，按照各膜工程合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额确认当期合同费用。膜工程合同总收入为本公司对外承揽膜工程项目所签订项目合同约定的不含税合同价款总额。

膜工程合同预计总成本为本公司根据相关膜工程项目情况预测的项目成本总额，主要包括项目材料、膜单元装备、系统集成及安装、分包工程等成本项目。本公司实际发生的膜工程合同成本计入“工程施工-合同成本”，其中，项目材料、膜单元装备成本在相关实物发出或项目领用时计入“工程施工-合同成本”，系统集成及安装成本在已提供相关劳务时计入“工程施工-合同成本”，分包工程成本按分包工程进度计入“工程施工-合同成本”。

膜工程合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定，累计实际发生的合同成本为资产负债表日相关膜工程项目“工程施工-合同成本”科目的余额。

4、让渡资产使用权

本公司在与让渡资产使用权相关的经济利益能够流入和收入的金额能够可靠的计量时确认让渡资产使用权收入。

（二十五）政府补助的核算

1.政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2.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。

3. 本公司政府补助采用总额法:

(1) 与资产相关的政府补助, 确认为递延收益, 在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。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。

(2) 与收益相关的政府补助, 用于补偿以后期间的相关费用或损失的, 确认为递延收益, 在确认相关费用的期间, 计入当期损益; 用于补偿已发生的相关费用或损失的, 直接计入当期损益。

4 对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助, 区分不同部分分别进行会计处理; 难以区分的, 整体归类为与收益相关的政府补助。

5. 本公司将与本公司日常活动相关的政府补助按照经济业务实质计入其他收益; 将与本公司日常活动无关的政府补助, 计入营业外收支。

6. 本公司将取得的政策性优惠贷款贴息按照财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本公司两种情况处理:

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

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

(二十六) 递延所得税资产和递延所得税负债

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

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

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, 则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时, 转回减记的金额。

4. 本公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益, 但不包括下列情况产生的所得税: (1) 企业合并; (2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

(二十七) 经营租赁、融资租赁

本公司将租赁分为经营租赁和融资租赁。

1、经营租赁: 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。作为承租人发生的初始直接费用，计入管理费用，或有租金于发生时确认为当期费用。

2、融资租赁：在租赁开始日，公司（承租人）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，计入租入资产的价值。公司采用实际利率法将未确认融资费用在租赁期内各个期间进行分摊，计入当期损益，或有租金在实际发生时计入当期损益。

（二十八）分部报告

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

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

四、税项

1.企业所得税

2016年12月6日，经湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局、湖南省地方税务局认定本公司及子公司长沙中航信息技术有限公司为高新技术企业（证书编号分别为：GR20164300762、GR20164300791）。根据自2008年1月1日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，经认定的高新技术企业减按15%的税率征收企业所得税。本公司及子公司长沙中航信息技术有限公司从2016年-2018年按15%的优惠税率计缴企业所得税。

子公司北京格兰特膜分离设备有限公司于2015年7月21日通过北京市相关部门复审批准为高新技术企业（有效期为3年），高新技术企业证书编号：GR201511000057，2015年至2017年按15%的优惠税率计缴企业所得税。

子公司深圳市精实机电科技有限公司于2017年10月31日通过深圳市相关部门复核批准为高新技术企业（有效期为3年），高新技术企业证书编号：GR201744204625，2017年至2019年按15%的优惠税率计缴企业所得税。

根据《财政部、国家税务总局、科学技术部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》财税〔2015〕119号，本公司及子公司长沙中航信息技术有限公司、北京格兰特膜分离设备有限公司、深圳市精实机电科技有限公司符合条件的研究开发费，在按规定实行100%扣除基础上，允许再按当年实际发生额的50%在企业所得税税前加计扣除。

本公司子公司兰州华自科技有限公司、湖南华自售配电有限公司、深圳前海华自投资管理

有限公司企业所得税税率为 25%，华自国际（香港）有限公司利得税（即所得税）税率为 16.5%。

2. 增值税

本公司及子公司产品销售收入适用增值税率 17%，建安收入销项税率为 11%、3%，电力自动化技术服务收入为 6%，购买原材料、固定资产等所支付的增值税进项税额可以抵扣销项税，税率为 17%、11%、6%、3%；增值税应纳税额为当期销项税抵减当期进项税后的余额。

根据财政部、国家税务总局关于《软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）（从 2011 年 1 月 1 日开始实施）的规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17% 的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。本公司符合条件并享受该优惠政策。

本公司及子公司出口产品包括自产产品及外购产品，外购产品如符合财税[2012]39 号附件 4 及国税函（2002）1170 号关于视同自产产品的相关规定则为视同自产产品，与自产产品同样适用免抵退政策，按相应税率退税，其他出口产品视同内销。

4. 城市维护建设税及教育费附加

本公司及子公司城市维护建设税和教育费附加均以应纳流转税额为计税依据，其中城市维护建设税适用税率为 7%，教育费附加 3%，地方教育附加 2%。

5. 房产税

本公司及子公司按房产原值一次减除 10-30% 后余额的 1.2% 计算缴纳房产税。

6. 其他税项

本公司及子公司的其他税项按国家和地方政府的有关规定计算缴纳。

五、会计政策和会计估计变更以及前期差错更正的说明

（一）会计政策的变更

1、本公司自 2017 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 16 号——政府补助》（财会〔2017〕15 号）相关规定，采用未来适用法处理。会计政策变更导致影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
将与日常活动相关的政府补助计入“其他收益”科目核算	合并利润表增加本期其他收益 19,276,136.61 元，增加营业利润 19,276,136.61 元；母公司利润表增加本期其他收益 19,149,190.83 元，增加营业利润 19,149,190.83 元。

2、本公司自 2017 年 5 月 28 日采用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组及终止经营》（财会〔2017〕13 号）相关规定，采用未来适用法处理。该会计政策变更对本公司财务报表无影响。

3、本公司自 2017 年 1 月 1 日采用财政部《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2017〕30 号）相关规定。会计政策变更导致影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
合并及母公司利润表新增“资产处置收益”行项目，并追溯调整。	合并利润表：本期增加资产处置收益-13,201.78 元，减少营业外收入 160.00 元、减少本期营业外支出 13,361.78 元；上期增加资产处置收益-11,199.93 元，减少上期营业外支出 11,199.93 元。 利润表：本期增加资产处置收益-6,671.86 元，减少营业外支出 6,671.86 元；上期增加资产处置收益-4,638.56 元，减少营业外支出 4,638.56 元。

（二）会计估计的变更

本公司本期无会计估计变更。

（三）前期会计差错更正

本公司本期无前期会计差错更正。

六、合并财务报表主要项目注释

说明：以下所披露的财务报表项目注释中，除特别说明外，期初指 2017 年 1 月 1 日，期末指 2017 年 12 月 31 日。上期指 2016 年度，本期指 2017 年度。

1、货币资金

（1）分类列示

项 目	期末余额	期初余额
现金	296,332.13	25,498.30
银行存款	148,351,657.04	141,137,842.67
其他货币资金	52,640,021.52	28,444,067.51
合 计	<u>201,288,010.69</u>	<u>169,607,408.48</u>

（2）期末其他货币资金余额 52,640,021.52 元，其中 18,503,438.37 元为银行承兑汇票保证金，32,852,148.02 元为保函保证金，另外 1,284,435.13 元为期货账户可用资金。除银行承兑汇票保证金、保函保证金外，公司无其他存在抵押、冻结等对变现有限制款项及有潜在回收风险的款项。

（3）期末存放在境外的款项 19,628.28 元。

2、应收票据

（1）分类列示

票据种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	18,434,278.02	2,110,500.00
商业承兑汇票	6,905,359.88	
合 计	<u>25,339,637.90</u>	<u>2,110,500.00</u>

(2) 期末已背书或贴现但尚未到期的应收票据

项 目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	备注
银行承兑汇票	63,874,291.21	无	
合 计	<u>63,874,291.21</u>		

注：公司期末已背书或贴现但尚未到期的承兑汇票到期不获支付的可能性较低，可视为已将其与所有权相关的风险和报酬转移、且未继续涉入的被转移资产，故上述已背书或贴现的承兑汇票被终止确认。

(3) 期末已质押的应收票据

项 目	期末已质押金额	备注
银行承兑汇票	4,020,522.61	
合 计	<u>4,020,522.61</u>	

(4) 本期无因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据。

3、应收账款

(1) 按类别列示

类 别	期末余额					期初余额				
	金额	占总额	坏账准备		账面价值	金额	占总额	坏账准备		账面价值
		比例	坏账准备	计提比例			比例	坏账准备	计提比例	
		(%)		(%)			(%)		(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款										
按账龄组合计提坏账准备的应收账款										
组合小计	628,261,242.10	98.66	63,205,485.82	10.06	565,055,756.28	312,920,291.45	99.20	31,897,793.66	10.19	281,022,497.79
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	8,516,637.00	1.34	6,816,637.00	80.04	1,700,000.00	2,515,525.00	0.80	2,515,525.00	100.00	
合 计	<u>636,777,879.10</u>	<u>100</u>	<u>70,022,122.82</u>		<u>566,755,756.28</u>	<u>315,435,816.45</u>	<u>100</u>	<u>34,413,318.66</u>		<u>281,022,497.79</u>

(2) 按账龄组合计提坏账准备的应收账款

账 龄	期末余额	坏账准备期末余额	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	390,844,258.11	11,725,327.75	3.00
1-2 年 (含 2 年)	113,714,861.37	5,685,743.06	5.00
2-3 年 (含 3 年)	55,371,298.48	8,305,694.77	15.00
3-4 年 (含 4 年)	27,166,864.86	8,150,059.46	30.00
4-5 年 (含 5 年)	23,650,597.00	11,825,298.50	50.00
5 年以上	17,513,362.28	17,513,362.28	100.00
合 计	<u>628,261,242.10</u>	<u>63,205,485.82</u>	

注：期末坏账准备中因非同一控制下企业合并导致的增加额为24,640,532.56元。

(3) 期末应收账款金额前五名情况

单位名称	与本公司 关系	金额	坏账准备 期末余额	账龄	占应收账款 总额的比例 (%)
石家庄高新技术产业开发区供水排水公司	非关联方	36,500,000.00	1,225,000.00	1 年以内, 1 至 2 年	5.73
宁德时代新能源科技股份有限公司	非关联方	28,303,083.18	849,092.50	1 年以内	4.44
芜湖天弋能源科技有限公司	非关联方	18,437,904.00	722,937.10	1 年以内, 1 至 2 年	2.90
利华益维远化工有限公司	非关联方	9,696,667.36	290,900.02	1 年以内	1.52
天津临港国际融资租赁股份有限公司	非关联方	8,494,650.00	254,839.50	1 年以内	1.33
合 计		<u>101,432,304.54</u>	<u>3,342,769.12</u>		<u>15.92</u>

(4) 本期坏账准备计提、转回或收回情况

项 目	本期发生额
本期计提应收账款坏账准备	11,042,666.10
本期收回或转回的应收账款坏账准备	无

注：本期坏账准备计提数、与坏账准备期初期末余额变动差异为本期非同一控制下企业合并增加坏账准备24,640,532.56元所致。

(5) 本期实际核销的应收账款情况

项 目	本期发生额
实际核销的应收账款	74,394.50

(6) 本期无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(7) 期末无因转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债。

4、预付款项

(1) 按账龄列示

账 龄	期末余额	比例 (%)	期初余额	比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	28,245,154.34	68.13	14,429,924.65	92.43
1-2 年 (含 2 年)	6,051,074.19	14.60	802,878.50	5.14
2-3 年 (含 3 年)	3,156,180.48	7.61	333,014.36	2.13
3 年以上	4,003,651.68	9.66	46,268.60	0.30
合 计	<u>41,456,060.69</u>	<u>100</u>	<u>15,612,086.11</u>	<u>100</u>

(2) 期末无账龄超过 1 年且金额重要预付款项。

(3) 期末预付款项金额前五名情况

单位名称	与本公司 关系	金额	账龄	占预付款项 总额的比例 (%)	未结算原因
佛山市科而勒信息技术有限公司	非关联方	3,472,480.00	1 年以内	8.38	预付货款
常德权宇建筑劳务有限公司	非关联方	3,000,000.00	1 年以内	7.24	预付货款
北京华盛龙科技发展有限责任公司	非关联方	2,427,600.00	3 年以上	5.86	预付货款
湖南星大建设集团有限公司	非关联方	1,560,957.60	1 年以内	3.77	预付货款
山西新辉活性炭有限公司	非关联方	1,358,119.73	1 至 2 年	3.28	预付货款
合 计		<u>11,819,157.33</u>		<u>28.53</u>	

5、其他应收款

(1) 按类别列示

类 别	期末余额					期初余额				
	金额	占总额 比例 (%)	坏账准备 计提比例 (%)	账面价值	金额	占总额 比例 (%)	坏账准备 计提比例 (%)	账面价值	金额	占总额 比例 (%)
单项金额重大并单项 计提坏账准备的其他 应收款										
按账龄组合计提坏账 准备的其他应收款	47,516,218.24	100.00	4,133,192.25	8.70	43,383,025.99	14,126,815.77	100.00	875,147.45	6.19	13,251,668.32
组合小计	<u>47,516,218.24</u>	<u>100.00</u>	<u>4,133,192.25</u>	<u>8.70</u>	<u>43,383,025.99</u>	<u>14,126,815.77</u>	<u>100.00</u>	<u>875,147.45</u>	<u>6.19</u>	<u>13,251,668.32</u>
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	<u>47,516,218.24</u>	<u>100</u>	<u>4,133,192.25</u>		<u>43,383,025.99</u>	<u>14,126,815.77</u>	<u>100</u>	<u>875,147.45</u>		<u>13,251,668.32</u>

(2) 按账龄组合计提坏账准备的其他应收款

账 龄	期末余额	坏账准备期末余额	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	37,341,792.43	1,120,253.77	3.00
1-2 年 (含 2 年)	3,024,387.86	151,219.38	5.00
2-3 年 (含 3 年)	3,856,732.65	578,509.89	15.00
3-4 年 (含 4 年)	1,399,797.00	419,939.10	30.00
4-5 年 (含 5 年)	60,476.38	30,238.19	50.00
5 年以上	1,833,031.92	1,833,031.92	100.00
合 计	<u>47,516,218.24</u>	<u>4,133,192.25</u>	

注：期末坏账准备中因非同一控制下企业合并导致的增加额为3,147,893.30元。

(3) 按性质分类其他应收款的账面余额

款项性质	期末余额	期初余额
投标及履约保证金	34,556,092.24	10,423,447.00
个人借支	7,439,462.70	3,486,845.94
其他	5,520,663.30	216,522.83
合 计	<u>47,516,218.24</u>	<u>14,126,815.77</u>

(4) 期末其他应收款金额前五名情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款 总额的比例 (%)	坏账准备 期末余额
山东晨鸣纸业集团股份有限公司	投标保证金	16,200,000.00	1 年以内	34.09	486,000.00
北京马坊工业基础设施开发建设有限公司	履约保证金	1,000,000.00	5 年以上	2.10	1,000,000.00
银江股份有限公司	投标保证金	820,000.00	1 年以内	1.73	24,600.00
湘西土家族苗族自治州公共资源交易中心	投标保证金	800,000.00	1 年以内	1.68	24,000.00
新疆维吾尔自治区卡拉贝利水利枢纽工程建设管理局	履约保证金	769,360.00	2 至 3 年	1.62	115,404.00
合 计		<u>19,589,360.00</u>		<u>41.22</u>	<u>1,650,004.00</u>

(5) 本期坏账准备计提、转回或收回情况

项 目	本期发生额
本期计提其他应收款坏账准备	110,151.50
本期收回或转回的其他应收款坏账准备	无

注：本期坏账准备计提数、与坏账准备期初期末变动差异为本期非同一控制下企业合并增加坏账准备 3,147,893.30 元所致。

- (6) 本期无实际核销的其他应收款。
- (7) 本期无因金融资产转移而终止确认的其他应收款。
- (8) 期末无因转移其他应收款而继续涉入形成的资产、负债。
- (9) 期末无应收政府补助款。

6、存货

(1) 分类列示

项 目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	34,007,415.01		34,007,415.01	17,571,918.46		17,571,918.46
在产品	65,929,327.72	1,427,370.26	64,501,957.46	50,538,721.79		50,538,721.79
库存商品	22,417,563.53		22,417,563.53	5,434,612.93		5,434,612.93
发出商品	67,176,749.99		67,176,749.99	24,687,736.22		24,687,736.22
建造合同形成的已完工未结算资产情况	64,675,879.48		64,675,879.48			
合 计	<u>254,206,935.73</u>	<u>1,427,370.26</u>	<u>252,779,565.47</u>	<u>98,232,989.40</u>		<u>98,232,989.40</u>

(2) 存货跌价准备

项 目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
在产品		1,427,370.26				1,427,370.26
合 计		<u>1,427,370.26</u>				<u>1,427,370.26</u>

(3) 存货跌价准备情况

项 目	计提存货跌价准备的依据	本期转回存货跌价准备的原因
在产品	账面价值高于可变现净值	

(4) 建造合同形成的已完工未结算资产情况

项 目	期末余额
累计已发生成本	171,481,230.00
累计已确认毛利	71,662,889.35
减：预计损失	
已办理结算的金额	178,468,239.87

项 目	期末余额
合 计	<u>64,675,879.48</u>

7、其他流动资产

项 目	期末余额	期初余额
理财产品	6,000,000.00	40,000,000.00
待抵扣增值税进项税额	3,636,536.66	
预交企业所得税	72,134.20	81,636.49
合 计	<u>9,708,670.86</u>	<u>40,081,636.49</u>

8、可供出售金融资产

(1) 分类列示

项 目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售权益工具	22,000,000.00		22,000,000.00			
其中：按成本计量	22,000,000.00		22,000,000.00			
合 计	22,000,000.00		22,000,000.00			

(2) 期末按成本计量的可供出售金融资产

项 目	账面余额				减值准备			在被投资单位持股 比例(%)	本期现金 红利
	期初 余额	本期 增加	本期 减少	期末 余额	期初 余额	本期 增加	本期 减少	期末 余额	
湖南省国际低碳技术 交易中心有限公司		12,000,000.00		12,000,000.00				12	
湖南千禧售配电有限 公司		10,000,000.00		10,000,000.00				10	
合 计		<u>22,000,000.00</u>		<u>22,000,000.00</u>					

9、长期股权投资

被投资单位名称	期初余额	本期增减变动	
		追加投资	减少投资
湖南能创国际工程有限责任公司	2,173,702.79		
长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司		3,300,000.00	
合 计	<u>2,173,702.79</u>	<u>3,300,000.00</u>	

接上表：

本期增减变动			
权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	现金红利
-532,003.77			
-218,277.19			
<u>-750,280.96</u>			

接上表：

本期增减变动		期末余额	资产减值准备
本期计提减值准备	其他		
		1,641,699.02	
		3,081,722.81	
		<u>4,723,421.83</u>	

10、固定资产

(1) 分类列示

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备及其他	合计
一、账面原值					
1.期初余额	117,041,690.22	8,023,527.48	3,033,940.67	13,885,638.34	<u>141,984,796.71</u>
2.本期增加金额	<u>46,095,790.34</u>	<u>28,972,182.17</u>	<u>6,820,976.14</u>	<u>7,701,987.73</u>	<u>89,590,936.38</u>
(1) 购置		1,006,586.57	472,160.55	3,282,097.57	<u>4,760,844.69</u>
(2) 在建工程转入	23,969,276.54			301,902.18	<u>24,271,178.72</u>
(3) 企业合并增加	22,126,513.80	27,965,595.60	6,348,815.59	4,117,987.98	<u>60,558,912.97</u>
3.本期减少金额		<u>6,073.80</u>	<u>97,617.52</u>	<u>121,043.91</u>	<u>224,735.23</u>
(1) 处置或报废		6,073.80	97,617.52	121,043.91	<u>224,735.23</u>
4.期末余额	<u>163,137,480.56</u>	<u>36,989,635.85</u>	<u>9,757,299.29</u>	<u>21,466,582.16</u>	<u>231,350,997.86</u>
二、累计折旧					
1.期初余额	29,553,689.09	3,427,189.99	2,113,981.57	8,226,208.68	<u>43,321,069.33</u>
2.本期增加金额	<u>9,852,596.36</u>	<u>17,736,253.85</u>	<u>2,741,434.79</u>	<u>5,529,714.09</u>	<u>35,859,999.09</u>
(1) 计提	6,080,120.00	1,552,257.94	566,622.84	3,127,764.78	<u>11,326,765.56</u>
(2) 企业合并增加	3,772,476.36	16,183,995.91	2,174,811.95	2,401,949.31	<u>24,533,233.53</u>
3.本期减少金额		<u>5,172.18</u>	<u>92,736.64</u>	<u>108,583.75</u>	<u>206,492.57</u>
(1) 处置或报废		5,172.18	92,736.64	108,583.75	<u>206,492.57</u>
4.期末余额	<u>39,406,285.45</u>	<u>21,158,271.66</u>	<u>4,762,679.72</u>	<u>13,647,339.02</u>	<u>78,974,575.85</u>

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备及其他	合计
三、账面价值					
1.期末账面价值	123,731,195.11	15,831,364.19	4,994,619.57	7,819,243.14	152,376,422.01
2.期初账面价值	87,488,001.13	4,596,337.49	919,959.10	5,659,429.66	98,663,727.38

注：期末无固定资产抵押情况。

(2) 未办妥产权证书的固定资产情况

项 目	固定资产净值	未办妥产权证书原因
广州天河粤垦路 619#力达广场房产	11,488,747.86	正在办理中
平谷厂房	20,533,331.29	正在办理中
合 计	32,022,079.15	

(3) 期末无暂时闲置的固定资产。

(4) 期末无融资租赁租入和经营租赁租出的固定资产。

11、在建工程

(1) 按项目列示

项 目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面净值	账面余额	减值准备	账面净值
信息化及系统集成产业基地	124,927,584.05		124,927,584.05	79,850,675.68		79,850,675.68
格兰特综合办公楼	14,605,303.35		14,605,303.35			
营销网络及远程运营服务中心建设项目				11,967,039.95		11,967,039.95
其他	1,641,692.09		1,641,692.09	1,126,620.16		1,126,620.16
合 计	141,174,579.49		141,174,579.49	92,944,335.79		92,944,335.79

(2) 重要在建工程项目变化情况

项目名称	预算数	期初余额	本期增加	本期转入 固定资产额	其他 减少额	工程累计投入占预 算的比例(%)
信息化及系统产业基地	168,000,000.00	79,850,675.68	45,076,908.37			74.36
营销网络及远程运营服务中 心建设项目	24,000,000.00	11,967,039.95	12,002,236.59	23,969,276.54		99.87
格兰特综合办公楼	55,000,000.00		14,605,303.35			26.56
合 计		91,817,715.63	71,684,448.31	23,969,276.54		

接上表：

工程进度 (%)	累计利息资本 化金额	其中：本期利息 资本化金额	本期利息资 本化率 (%)	资金来源	期末余额
70				募集资金	124,927,584.05
100				募集资金	
25				自有资金	14,605,303.35
					<u>139,532,887.40</u>

12、无形资产

项 目	土地使用权	专利权及软件	非专利技术	商标权	合同权益	客户资源	合计
一、账面原值							
1.期初余额	63,331,688.00	6,603,980.54		558,252.43			<u>70,493,920.97</u>
2.本期增加金额	<u>30,905,067.17</u>	<u>10,985,945.37</u>	<u>25,051,030.00</u>		<u>3,954,800.00</u>	<u>3,390,000.00</u>	<u>74,286,842.54</u>
(1) 购置		1,134,345.37					<u>1,134,345.37</u>
(2) 企业合并增加	30,905,067.17	9,851,600.00	25,051,030.00		3,954,800.00	3,390,000.00	<u>73,152,497.17</u>
3.期末余额	<u>94,236,755.17</u>	<u>17,589,925.91</u>	<u>25,051,030.00</u>	<u>558,252.43</u>	<u>3,954,800.00</u>	<u>3,390,000.00</u>	<u>144,780,763.51</u>
二、累计摊销							
1.期初余额	7,197,218.80	5,282,220.31		88,389.90			<u>12,567,829.01</u>
2.本期增加金额	<u>2,928,055.44</u>	<u>822,035.72</u>	<u>8,672,974.33</u>	<u>55,825.20</u>	<u>329,566.67</u>	<u>113,000.00</u>	<u>12,921,457.36</u>
(1) 计提	1,457,388.27	822,035.72	664,644.33	55,825.20	329,566.67	113,000.00	<u>3,442,460.19</u>
(2) 企业合并增加	1,470,667.17		8,008,330.00				<u>9,478,997.17</u>
3.期末余额	10,125,274.24	6,104,256.03	8,672,974.33	144,215.10	329,566.67	113,000.00	<u>25,489,286.37</u>
三、账面价值							
1.期末账面价值	<u>84,111,480.93</u>	<u>11,485,669.88</u>	<u>16,378,055.67</u>	<u>414,037.33</u>	<u>3,625,233.33</u>	<u>3,277,000.00</u>	<u>119,291,477.14</u>
2.期初账面价值	<u>56,134,469.2</u>	<u>1,321,760.23</u>		<u>469,862.53</u>			<u>57,926,091.96</u>

注 1：公司期末无未办妥使用权证书的土地使用权。

注 2：期末无形资产-土地使用权抵押情况详见本附注“十四、担保、抵押及质押情况”。

(2) 公司内部研究开发项目支出

项 目	期初余额	本期增加	本期减少		期末余额
			计入当期损益	确认为无形资产	
研究支出		45,019,682.16	45,019,682.16		
合 计		<u>45,019,682.16</u>	<u>45,019,682.16</u>		

注：本期公司研究开发支出全部费用化，在管理费用列支。

13、商誉

(1) 商誉账面原值

被投资单位名称	形成来源	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
长沙中航信息技术有限公司	非同一控制下企业合并	6,053,213.60			6,053,213.60
深圳市精实机电科技有限公司	非同一控制下企业合并		297,728,779.68		297,728,779.68
北京格兰特膜分离设备有限公司	非同一控制下企业合并		389,518,972.91		389,518,972.91
湖南新天电数科技有限公司	非同一控制下企业合并		3,034,191.97		3,034,191.97
合 计		<u>6,053,213.60</u>	<u>690,281,944.56</u>		<u>696,335,158.16</u>

(2) 商誉减值准备

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
长沙中航信息技术有限公司		523,357.63		523,357.63

(3) 商誉减值测试过程、参数及商誉减值损失的确认方法

对于非同一控制下企业合并所产生的商誉可收回值由使用价值确定，即根据管理层批准的财务预算之预计现金流量折现而得。现金流预测期为五年，折现率根据非同一控制下企业合并各被投资单位的加权平均资本成本确定，折现率反映了货币的时间价值和被收购方各自业务的特定风险。现金流量的预测考虑了非同一控制下企业合并各被投资单位的历史财务资料、预期销售增长率、市场前景以及其他可获得的市场信息。以上假设基于管理层对特定市场的历史经验，并参考了外部信息资源。五年以后的现金流量根据不高于其所在行业的长期平均增长率推算。本公司已聘请具备证券期货资格的评估机构进行对长沙中航信息技术有限公司、深圳市精实机电科技有限公司、北京格兰特膜分离设备有限公司商誉进行减值测试，经测试，长沙中航信息技术有限公司发生减值 523,357.63 元，深圳市精实机电科技有限公司、北京格兰特膜分离设备有限公司商誉未发生减值。湖南新天电数科技有限公司商誉未发生减值。

14、长期待摊费用

项 目	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	期末余额
技术许可服务费	212,264.15		141,509.40		70,754.75
装修费		671,316.38	74,529.16		596,787.22
合 计	<u>212,264.15</u>	<u>671,316.38</u>	<u>216,038.56</u>		<u>667,541.97</u>

15、递延所得税资产及递延所得税负债

(1) 未抵销的递延所得税资产

项 目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	应纳税暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	75,582,685.33	11,443,598.98	35,288,466.11	5,324,955.60
预计负债	6,933,568.67	1,040,035.30		
合 计	<u>82,516,254.00</u>	<u>12,483,634.28</u>	<u>35,288,466.11</u>	<u>5,324,955.60</u>

(2) 未抵销的递延所得税负债

项 目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	38,494,082.13	5,774,112.32		
合 计	<u>38,494,082.13</u>	<u>5,774,112.32</u>		

16、其他非流动资产

项 目	期末余额	期初余额
预付软件款	267,924.41	444,838.38
预付工程款	8,814,020.00	16,980,725.28
预付购房款		11,980,337.00
合 计	<u>9,081,944.41</u>	<u>29,405,900.66</u>

17、短期借款

(1) 按借款条件分类

项 目	期末余额	期初余额
抵押借款	7,297,867.00	
保证及质押借款	50,000,000.00	
合 计	<u>57,297,867.00</u>	

(2) 期末保证、抵押借款情况详见本附注“十四、担保、抵押及质押情况”。

(3) 期末无已到期未偿还的短期借款。

18、应付票据

票据种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	83,408,811.69	48,009,306.94
合 计	<u>83,408,811.69</u>	<u>48,009,306.94</u>

注：期末无已到期未支付的应付票据。

19、应付账款

(1) 分类列示

项 目	期末余额	期初余额
材料款	218,042,937.02	97,052,092.12
工程及设备款	17,294,495.28	1,345,647.65
其他	8,440,342.95	7,327,405.19
合 计	<u>243,777,775.25</u>	<u>105,725,144.96</u>

(2) 期末无账龄超过 1 年的重要应付账款。

20、预收款项

(1) 分类列示

项 目	期末余额	期初余额
预收货款	171,666,175.56	117,697,304.75
合 计	<u>171,666,175.56</u>	<u>117,697,304.75</u>

(2) 期末无账龄超过 1 年的重要预收款项。

21、应付职工薪酬

(1) 分类列示

项 目	期初余额	本期增加	本期支付	期末余额
短期薪酬	7,555,982.03	114,352,323.24	104,115,149.37	17,793,155.90
离职后福利中的设定提存计划负债		6,441,131.44	6,380,129.19	61,002.25
合 计	<u>7,555,982.03</u>	<u>120,793,454.68</u>	<u>110,495,278.56</u>	<u>17,854,158.15</u>

(2) 短期薪酬

项 目	期初余额	本期增加	本期支付	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	7,555,533.55	102,168,551.58	91,988,568.44	17,735,516.69
二、职工福利费		3,838,561.44	3,838,393.44	168.00
三、社会保险费		3,094,634.74	3,042,689.82	51,944.92
其中：1. 医疗保险费		2,632,653.72	2,588,274.78	44,378.94
2. 工伤保险费		199,160.20	195,187.38	3,972.82
3. 生育保险费		262,820.82	259,227.66	3,593.16

项 目	期初余额	本期增加	本期支付	期末余额
四、住房公积金		4,259,953.12	4,258,642.24	1,310.88
五、工会经费和职工教育经费	448.48	836,499.72	832,732.79	4,215.41
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他短期薪酬				
九、其他		154,122.64	154,122.64	
其中：以现金结算的股份支付				
合 计	<u>7,555,982.03</u>	<u>114,352,323.24</u>	<u>104,115,149.37</u>	<u>17,793,155.90</u>

(3) 离职后福利中的设定提存计划负债

项 目	本期缴费金额	期末应付未付金额
基本养老保险	6,143,911.64	58,524.71
失业保险	236,217.55	2,477.54
合 计	<u>6,380,129.19</u>	<u>61,002.25</u>

22、应交税费

税费项目	期末余额	期初余额
企业所得税	9,336,466.64	3,242,167.30
增值税	11,700,607.11	5,637,491.36
城市维护建设税	1,087,838.26	471,321.12
教育费附加及地方教育附加	828,701.86	336,657.93
代扣代缴个人所得税	558,955.25	212,387.72
其他	71,680.07	36,199.42
合 计	<u>23,584,249.19</u>	<u>9,936,224.85</u>

23、其他应付款

(1) 按性质列示

款项性质	期末余额	期初余额
应付股权收购款	357,200,000.00	
限制性股票回购	43,728,760.00	
上市扶持资金		500,000.00
其他	16,850,448.53	3,139,077.90
合 计	<u>417,779,208.53</u>	<u>3,639,077.90</u>

(2) 期末无账龄超过 1 年的重要其他应付款。

24、一年内到期的非流动负债

项 目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期借款	8,400,000.00	
合 计	<u>8,400,000.00</u>	

25、预计负债

项 目	期末余额	期初余额	形成原因
产品质量保证	6,933,568.67		预提售后质保费
合 计	<u>6,933,568.67</u>		

注：根据售后服务承诺及售后质保支出发生的历史经验合理测算，本公司子公司北京格兰特膜分离设备有限公司及其下属子公司膜工程收入及膜产品销售，在确认收入的同时，按 4% 的比例预提售后质保费，并在实际发生相关费用时在预计负债内扣减。

26、递延收益

(1) 分类列示

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	17,039,999.89	1,610,069.43	4,233,527.83	14,416,541.49	财政拨款
合 计	<u>17,039,999.89</u>	<u>1,610,069.43</u>	<u>4,233,527.83</u>	<u>14,416,541.49</u>	

(2) 政府补助情况

负债项目	期初余额	本期新增 补助金额	本期计入其他 收益金额	其他 变动	期末余额	与资产相关/ 与收益相关
电力电气设备生产基地项目补助	2,959,999.89		185,000.04		2,774,999.85	与资产相关
水利水电行业无人值班综合自动化系统补助	5,880,000.00		1,959,999.99		3,920,000.01	与资产相关
物联网技术研发及产业化专项第二批项目资金	6,000,000.00		2,000,000.02		3,999,999.98	与资产相关
2015 第四批战略性新兴产业与新型工业化专项资金	1,500,000.00				1,500,000.00	与资产相关
技术中心创新能力建设专项资金	700,000.00				700,000.00	与资产相关
热致相分离法聚偏氟乙烯微孔膜制备技术开发		1,610,069.43	88,527.78		1,521,541.65	与资产相关
合 计	<u>17,039,999.89</u>	<u>1,610,069.43</u>	<u>4,233,527.83</u>		<u>14,416,541.49</u>	

注：表内本期增加补助金额为非同一控制下企业合并增加影响。

27、股本

项 目	期初余额	本期增减变动（+、-）				期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	合计
一、有限售条件股份	150,000,000.00	28,586,627.00			-40,973,371.00	137,613,256.00
1.国家持股						
2.国有法人持股						
3.其他内资持股	150,000,000.00	28,586,627.00			-40,973,371.00	137,613,256.00
其中：境内法人持股	136,956,522.00	14,863,012.00			-39,130,436.00	112,689,098.00
境内自然人持股	13,043,478.00	13,723,615.00			-1,842,935.00	24,924,158.00
4.境外持股						
其中：境外法人持股						
境外自然人持股						
二、无限售条件流通股份	50,000,000.00				40,973,371.00	90,973,371.00
1.人民币普通股	50,000,000.00				40,973,371.00	90,973,371.00
2.境内上市外资股						
3.境外上市外资股						
4.其他						
股份合计	200,000,000.00	28,586,627.00			28,586,627.00	228,586,627.00

注 1：2017 年 9 月，本公司根据 2017 年 8 月 2 日召开的 2017 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司〈2017 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》，第二届董事会第二十三次会议及第二届监事会第十八次会议审议通过的《关于调整 2017 年限制性股票激励计划相关事项的议案》、《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，向周艾、熊兰、宋辉等 194 名激励对象定向发行股票 363.80 万股，增加股本 3,638,000.00 元。

注 2：2017 年 11 月，本公司根据 2017 年 7 月 3 日召开的第二次临时股东大会决议、2017 年 5 月 26 日召开的第二届董事会第十七次会议通过的《华自科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及修订稿（以下简称重大资产重组方案），向指定对象非公开发行股份并增加注册资本人民币 24,948,627.00 元，其中向李洪波发行 6,991,609 股股份、向毛秀红发行 3,094,006 股股份、向格然特科技（湖州）有限公司发行 7,765,924 股股份、向长沙华能自控集团有限公司发行 6,353,938 股股份、向北京格莱特投资管理中心（有限合伙）发行 743,150 股股份。

28、资本公积

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	195,824,659.00	597,942,133.00		793,766,792.00
其他资本公积	2,343,176.75	1,756,500.00		4,099,676.75
合 计	<u>198,167,835.75</u>	<u>599,698,633.00</u>		<u>797,866,468.75</u>

注 1：2017 年 9 月，本公司根据 2017 年 8 月 2 日召开的 2017 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司〈2017 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》，第二届董事会第二十三次会议及第二届监事会第十八次会议审议通过的《关于调整 2017 年限制性股票激励计划相关事项的议案》、《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，向周艾、熊兰、宋辉等 194 名激励对象定向发行股票 363.80 万股，授予价格 12.02 元/股，募集资金合计 43,728,760.00 元，增加股本 3,638,000.00 元，增加资本公积-股本溢价 40,090,760.00 元。

注 2：2017 年 11 月，本公司根据 2017 年 7 月 3 日召开的第二次临时股东大会决议、2017 年 5 月 26 日召开的第二届董事会第十七次会议通过的《华自科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及修订稿（以下简称重大资产重组方案），向指定对象非公开发行股份并增加注册资本人民币 24,948,627.00 元，其中向李洪波发行 6,991,609 股股份、向毛秀红发行 3,094,006 股股份、向格然特科技（湖州）有限公司发行 7,765,924 股股份、向长沙华能自控集团有限公司发行 6,353,938 股股份、向北京格莱特投资管理中心（有限合伙）发行 743,150 股股份。本次发行价格 23.36 元/股，其中增加股本 24,948,627.00 元，增加资本公积-股本溢价 557,851,373.00 元。

注 3：本公司股份支付本期分摊股权激励费用为 1,756,500.00 元，相应增加资本公积-其他资本公积。

29、库存股

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
限制性股票回购义务		43,728,760.00		43,728,760.00
合 计		<u>43,728,760.00</u>		<u>43,728,760.00</u>

注 1：2017 年 9 月，本公司根据 2017 年 8 月 2 日召开的 2017 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司〈2017 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》，第二届董事会第二十三次会议及第二届监事会第十八次会议审议通过的《关于调整 2017 年限制性股票激励计划相关事项的议案》、《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，向周艾、熊兰、宋辉等 194 名激励对象定向发行股票 363.80 万股，每股面值 1 元，授予价格 12.02 元，合计 43,728,760.00 元。因公司授予的上述限制性人民币普通股（A 股）股票尚处于等待期，故本期将上述限制性人民币普通股（A 股）股票计入库存股。

注 2：本期无回购本公司股份的情况。

注 3：本期无因库存股注销而减少的股本。

注 4：本期无库存股转让情况。

注 5：本期无实行股权激励回购本公司股份情况。

30、盈余公积

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积金	22,952,402.83	3,796,068.67		26,748,471.50
合 计	<u>22,952,402.83</u>	<u>3,796,068.67</u>		<u>26,748,471.50</u>

31、未分配利润

项 目	期末余额	期初余额
上期期末未分配利润	159,133,275.47	135,436,266.25
本期期初未分配利润	159,133,275.47	135,436,266.25
加：本期归属于母公司所有者的净利润	57,124,517.91	48,213,989.39
减：提取法定盈余公积	3,796,068.67	4,516,980.17
应付普通股股利	10,000,000.00	20,000,000.00
期末未分配利润	<u>202,461,724.71</u>	<u>159,133,275.47</u>

注：2017年4月18日召开的2016年度股东大会审议通过对2016年利润分配现金股利1,000.00万元。

32、营业收入、营业成本

项 目	本期金额	上期金额
主营业务收入	616,814,900.21	510,933,802.85
其他业务收入	4,291,256.87	4,295,629.74
合 计	<u>621,106,157.08</u>	<u>515,229,432.59</u>
主营业务成本	368,953,090.24	329,492,916.69
其他业务成本	1,305,286.41	1,339,584.45
合 计	<u>370,258,376.65</u>	<u>330,832,501.14</u>

33、税金及附加

项 目	本期金额	上期金额	计缴标准（%）
营业税		25,245.25	3、5
城市维护建设税	3,096,353.91	2,325,542.60	7
教育费附加及地方教育附加	2,358,685.00	1,661,101.85	3、2

项 目	本期金额	上期金额	计缴标准 (%)
房产税	1,330,725.56	870,653.65	
土地使用税	772,434.19	575,484.24	
印花税	310,830.86	129,171.03	
其他	53,121.22	129,122.57	
合 计	<u>7,922,150.74</u>	<u>5,716,321.19</u>	

34、销售费用

费用性质	本期金额	上期金额
运输费	4,371,241.52	4,344,199.04
职工薪酬	35,633,145.28	27,532,578.24
业务招待费	6,809,429.46	3,677,073.40
差旅费	19,627,382.20	19,664,166.46
办公费	2,998,924.51	3,177,274.38
广告宣传费	2,095,776.90	2,966,601.06
招标费	2,536,086.83	1,436,136.96
会务费	1,534,583.83	1,369,155.31
技术服务费	2,737,081.50	1,839,077.74
售后服务费	1,729,747.62	
其他	958,909.17	843,753.12
合 计	<u>81,032,308.82</u>	<u>66,850,015.71</u>

35、管理费用

费用性质	本期金额	上期金额
职工薪酬	31,644,403.47	21,938,863.01
折旧费	4,627,474.95	4,826,432.52
无形资产摊销	3,107,212.47	1,506,007.22
税金		588,525.45
业务招待费	1,719,559.14	1,566,756.53
交通费	4,333,872.91	2,799,319.50
办公费	8,142,938.47	4,770,669.81
水电费	731,734.55	734,474.69
研究开发费	45,019,682.16	33,191,676.25
股权激励摊销	1,756,500.00	

费用性质	本期金额	上期金额
其他	2,716,208.24	1,028,697.16
合 计	<u>103,799,586.36</u>	<u>72,951,422.14</u>

36、财务费用

费用性质	本期金额	上期金额
利息支出	616,148.49	
减：利息收入	539,798.68	1,024,389.18
手续费	270,666.91	96,769.73
汇兑损益	410,626.47	-654,558.17
其他	533,145.89	
合 计	<u>1,290,789.08</u>	<u>-1,582,177.62</u>

37、公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本期金额	上期金额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		-107,600.00
合 计		<u>-107,600.00</u>

38、投资收益

产生投资收益的来源	本期金额	上期金额
权益法核算的长期股权投资收益	-750,280.96	-26,297.21
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	267,219.66	206,218.78
理财产品投资收益	968,799.97	2,926,770.50
合 计	<u>485,738.67</u>	<u>3,106,692.07</u>

39、资产减值损失

项 目	本期金额	上期金额
坏账损失	11,152,817.60	12,206,989.68
存货跌价损失	1,427,370.26	
商誉减值损失	523,357.63	
合 计	<u>13,103,545.49</u>	<u>12,206,989.68</u>

40、资产处置收益

项 目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置收益	-13,201.78	-11,199.93	-13,201.78
其中：未划分为持有待售的固定资产处置损失	-13,201.78	-11,199.93	-13,201.78
合 计	<u>-13,201.78</u>	<u>-11,199.93</u>	<u>-13,201.78</u>

41、其他收益

项 目	本期金额	上期金额
软件产品增值税即增即退	9,498,044.17	
物联网技术研发及产业化专项第二批项目资金摊销	2,000,000.02	
水利水电行业无人值班综合自动化系统补助摊销	1,959,999.99	
电力电气设备生产基地项目补助摊销	185,000.04	
热致相分离法聚偏氟乙烯微孔膜制备技术开发摊销	88,527.78	
长沙高新区管委会 2016 年度奖励"	1,070,100.00	
长沙市财政局省移动互联网产业发展资金	1,000,000.00	
长沙市财政局第三批科技发展计划重大项目资金	1,000,000.00	
长沙市创新 33 条政策第一批科技计划项目经费财政补贴	1,000,000.00	
长沙市人力资源和社会保障局就业专项资金	280,780.00	
省级产学研专项资金	200,000.00	
长沙市失业保险管理服务局 2016 年稳岗补贴	185,466.61	
长沙市移动互联网产业发展资金	150,000.00	
长沙市财政局工业机器人及智能制造资金	100,000.00	
2017 年湖南省知识产权战略推进专项资金补贴	100,000.00	
2016 年年度博士后及院士专家工作站资质款	100,000.00	
长沙人力资源与社保局拨付高技能人才培训培训补助资金	88,200.00	
中国国际贸易促进委员会长沙支会企业补贴	76,000.00	
长沙科学技术协会院士专家工作站考核奖励经费	50,000.00	
长沙市知识产权局 2017 年专利补助金	46,000.00	
高新技术企业资格补贴	30,000.00	
长沙市商务局 2016 年中小开资金补贴	22,000.00	
2016 年度企业安全生产标准化创建款	20,000.00	
湖南省知识产权局 2017 年第二批专利资助	9,000.00	
稳岗补贴	8,418.00	
知识产权 2017 年重点发明专利维持资助	3,600.00	

项 目	本期金额	上期金额
湖南省知识产权局 2017 年第一批专利资助	3,000.00	
长沙高新技术产业开发区工作委员会表彰“十佳”基层党组织款	2,000.00	
合 计	<u>19,276,136.61</u>	

42、营业外收入

(1) 按项目列示

项 目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
政府补助	5,000.00	23,438,737.20	5,000.00
其他	76,497.71	8,327.77	76,497.71
合 计	<u>81,497.71</u>	<u>23,447,064.97</u>	<u>81,497.71</u>

(2) 本期政府补助情况

项 目	本期金额	上期金额	与资产相关 /与收益相关
软件产品增值税即增即退		12,916,520.27	与收益相关
2016 长沙高新区产业发展计划专项资金		5,189,400.00	与收益相关
2015 年度长沙高新区标准化先进企业奖励		1,110,000.00	与收益相关
2016 年度第一批国际科技合作与交流专项经费		770,000.00	与收益相关
移动互联网产业项目专项资金		500,000.00	与收益相关
2016 年度长沙市金融业发展专项资金		500,000.00	与收益相关
上市和挂牌补助		500,000.00	与收益相关
2016 年信息产业和信息化专项资金		400,000.00	与收益相关
工业机器人产业补贴		249,600.00	与收益相关
企业科研开发投入资助		218,000.00	与收益相关
创新基金		210,000.00	与收益相关
递延收益-电力电气设备生产基地项目		185,000.04	与资产相关
2016 年对外投资合作专项资金		150,000.00	与收益相关
长沙市第二批国际展览资金		107,000.00	与收益相关
企业标准化资助		100,000.00	与收益相关
长沙市院士专家工作站考核奖励经费		50,000.00	与收益相关
2016 年知识产权战略推进专项经费		50,000.00	与收益相关
2016 年湖南省第一批国际展览资金		49,000.00	与收益相关
知识产权补助		32,000.00	与收益相关

项 目	本期金额	上期金额	与资产相关 /与收益相关
长沙市 2016 年度第二批职务专利补助		32,000.00	与收益相关
长沙市 2015 年度第一批科技计划项目资金		30,000.00	与收益相关
2015 年第二批境外展项目资金		24,000.00	与收益相关
2015 年第二批“中小开”资金		20,000.00	与收益相关
2016 年湖南省专利资助		12,000.00	与收益相关
运输补贴		10,000.00	与收益相关
稳岗补贴		7,000.19	与收益相关
2016 年长沙市专利资助		6,400.00	与收益相关
企业提升发展质量支持		3,116.70	与收益相关
2015 年度长沙高新区就业工作先进单位奖金		2,000.00	与收益相关
安全生产先进单位奖金		2,000.00	与收益相关
2015 年度长沙高新区先进基层工会奖励		2,000.00	与收益相关
2016 年重点发明专利维持费资助经费		1,700.00	与收益相关
长沙市非公党建经费	5,000.00		与收益相关
合 计	<u>5,000.00</u>	<u>23,438,737.20</u>	

43、营业外支出

项 目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
其 他	106,872.50	10,000.10	106,872.50
合 计	<u>106,872.50</u>	<u>10,000.10</u>	<u>106,872.50</u>

44、所得税费用

(1) 分类列示

项 目	本期金额	上期金额
所得税费用	<u>7,272,041.98</u>	<u>1,529,084.42</u>
其中：当期所得税	9,853,672.17	6,769,479.89
递延所得税	-2,581,630.19	-5,240,395.47

(2) 所得税费用（收益）与会计利润关系的说明

项 目	本期金额	上期金额
利润总额	63,422,698.65	54,679,317.36
按母公司优惠税率 15%计算的所得税费用	9,513,404.80	8,201,897.60

项 目	本期金额	上期金额
某些子公司适用不同税率的影响	-40,308.98	
研发费用加计扣除的影响	-3,173,950.79	-2,043,779.63
不征税收入的影响	-2,018,706.63	-1,937,478.04
不可抵扣的费用	2,991,603.58	617,672.59
未确认的可抵扣暂时性差异和可抵扣亏损的影响		-3,309,228.10
所得税费用合计	<u>7,272,041.98</u>	<u>1,529,084.42</u>

45、合并现金流量表项目注释

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
利息收入	539,798.68	1,024,389.18
政府补助	5,549,564.61	10,522,216.93
其他营业外收入	76,497.71	8,327.77
往来款项及其他	8,908,817.60	8,168,068.86
合 计	<u>15,074,678.60</u>	<u>19,723,002.74</u>

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
业务招待费	8,528,988.60	5,243,829.93
交通费	4,333,872.91	2,799,319.50
办公费	11,141,862.98	7,947,944.19
水电费	731,734.55	734,474.69
研究开发费	11,654,060.66	8,614,759.69
差旅费	19,627,382.20	19,664,166.46
广告宣传费	2,095,776.90	2,966,601.06
运输费	4,371,241.52	4,344,199.04
招标费	2,536,086.83	1,436,136.96
会务费	1,534,583.83	1,369,155.31
技术服务费	2,737,081.50	1,839,077.74
手续费支出	270,666.91	96,769.73
往来款及其他	16,229,120.28	11,715,267.39
合 计	<u>85,792,459.67</u>	<u>68,771,701.69</u>

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
非同一控制下企业合并合并日子公司持有的现金及现金等价物	12,367,433.65	
合 计	<u>12,367,433.65</u>	

(4) 收到的其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
减少的保函及银行承兑汇票保证金		4,822,345.31
合 计		<u>4,822,345.31</u>

(5) 支付其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
增加的保函及银行承兑汇票保证金	9,963,688.07	
合 计	<u>9,963,688.07</u>	

46、合并现金流量表补充资料

(1) 净利润调节为经营活动现金流量

项 目	本期金额	上期金额
一、将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	56,150,656.67	53,150,232.94
加：资产减值准备	13,103,545.49	12,206,989.68
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	11,326,765.56	9,622,687.45
无形资产摊销	3,442,460.19	1,600,696.04
长期待摊费用摊销	216,038.56	70,754.72
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）	13,201.78	11,199.93
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		107,600.00
财务费用（收益以“-”号填列）	1,026,774.96	-654,558.17
投资损失（收益以“-”号填列）	-485,738.67	-3,106,692.07
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-2,023,003.90	-5,240,395.47
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-558,626.29	
存货的减少（增加以“-”号填列）	42,186,504.66	83,401,725.56
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-123,477,829.27	-53,811,259.18

项 目	本期金额	上期金额
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-14,406,759.28	-138,120,082.48
其他	1,756,500.00	
经营活动产生的现金流量净额	<u>-11,729,509.54</u>	<u>-40,761,101.05</u>
二、不涉及现金收支的投资和筹资活动：		
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		
三、现金及现金等价物净增加情况：		
现金的期末余额	149,932,424.30	141,981,537.45
减：现金的期初余额	141,981,537.45	366,463,860.26
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	<u>7,950,886.85</u>	<u>-224,482,322.81</u>

（2）本期支付的取得子公司的现金净额

项 目	本期金额	上期金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物		17,940,000.00
其中：长沙中航信息技术有限公司		17,940,000.00
北京格兰特膜分离设备有限公司		
深圳市精实机电科技有限公司		
湖南新天电数科技有限公司		
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	12,367,433.65	14,379,040.93
其中：长沙中航信息技术有限公司		14,379,040.93
北京格兰特膜分离设备有限公司	3,626,247.81	
深圳市精实机电科技有限公司	5,545,517.87	
湖南新天电数科技有限公司	3,195,667.97	
取得子公司支付的现金净额	<u>-12,367,433.65</u>	<u>3,560,959.07</u>

（3）现金和现金等价物的构成

项 目	期末余额	期初余额
一、现金	<u>149,932,424.30</u>	<u>141,981,537.45</u>
其中：1.库存现金	296,332.13	25,498.30
2.可随时用于支付的银行存款	148,351,657.04	141,137,842.67

项 目	期末余额	期初余额
3. 可随时用于支付的其他货币资金	1,284,435.13	818,196.48
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	<u>149,932,424.30</u>	<u>141,981,537.45</u>

47、外币货币性项目

项 目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			<u>7,472,743.02</u>
其中：美元	1,139,985.63	6.5342	7,448,894.11
卢布	37,200.95	0.1135	4,220.63
港币	23,481.33	0.8359	19,628.28
应收账款			<u>8,769,149.36</u>
其中：美元	1,175,549.45	6.5342	7,681,275.21
巴基斯坦卢比	18,479,283.11	0.05887	1,087,874.15

48、所有权或使用权受到限制的资产

所有权受到限制的资产	期末账面价值	受限原因
其他货币资金	51,355,586.39	银行承兑汇票及保函保证金
无形资产	12,194,130.91	银行借款抵押
应收票据	4,020,522.61	银行借款质押
应收账款	7,098,000.48	银行借款质押
在建工程	15,581,004.95	银行借款抵押
合 计	<u>90,249,245.34</u>	

49.政府补助

(1) 政府补助基本情况

种 类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
软件产品增值税即增即退	9,498,044.17	其他收益	9,498,044.17
长沙高新区管委会 2016 年度奖励"	1,070,100.00	其他收益	1,070,100.00
长沙市财政局省移动互联网产业发展资金	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
长沙市财政局第三批科技发展计划重大项目资金	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
长沙市创新 33 条政策第一批科技计划项目经费财政补贴	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
长沙市人力资源和社会保障局就业专项资金	280,780.00	其他收益	280,780.00

种 类	金 额	列报项目	计入当期损益的金额
省级产学研专项资金	200,000.00	其他收益	200,000.00
长沙市失业险管理服务局 2016 年稳岗补贴	185,466.61	其他收益	185,466.61
长沙市移动互联网产业发展资金	150,000.00	其他收益	150,000.00
长沙市财政局工业机器人及智能制造资金	100,000.00	其他收益	100,000.00
2017 年湖南省知识产权战略推进专项资金补贴	100,000.00	其他收益	100,000.00
2016 年年度博士后及院士专家工作站资助款	100,000.00	其他收益	100,000.00
长沙人力资源与社保局拨付高技能人才培训培训补助资金	88,200.00	其他收益	88,200.00
中国国际贸易促进委员会长沙支会企业补贴	76,000.00	其他收益	76,000.00
长沙科学技术协会院士专家工作站考核奖励经费	50,000.00	其他收益	50,000.00
长沙市知识产权局 2017 年专利补助金	46,000.00	其他收益	46,000.00
高新技术企业资格补贴	30,000.00	其他收益	30,000.00
长沙市商务局 2016 年中小开资金补贴	22,000.00	其他收益	22,000.00
2016 年度企业安全生产标准化创建款	20,000.00	其他收益	20,000.00
湖南省知识产权局 2017 年第二批专利资助	9,000.00	其他收益	9,000.00
稳岗补贴	8,418.00	其他收益	8,418.00
知识产权 2017 年重点发明专利维持资助	3,600.00	其他收益	3,600.00
湖南省知识产权局 2017 年第一批专利资助	3,000.00	其他收益	3,000.00
长沙高新技术产业开发区工作委员会表彰“十佳”基层党组织款	2,000.00	其他收益	2,000.00
长沙市非公党建经费	5,000.00	营业外收入	5,000.00
合 计	15,047,608.78		15,047,608.78

(2) 本期无退回的政府补助。

七、合并范围的变动

1. 非同一控制下企业合并

(1) 本期发生的非同一控制下企业合并

被合并方名称	股权取得成本	股权取得比例 (%)	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
北京格兰特膜分离设备有限公司	560,000,000.00	100	2017 年 10 月 31 日	形成控制	60,150,668.98	13,505,076.97
深圳市精实机电科技有限公司	380,000,000.00	100	2017 年 10 月 31 日	形成控制	44,920,291.51	8,264,253.18
湖南新天电数科技	11,000,001.00	45	2017 年 7 月 31 日	形成控制	12,407,367.55	3,170,776.90

被合并方名称	股权取得成本	股权取得比例 (%)	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
有限公司						

注 1：根据公司于 2017 年 7 月 3 日召开的第二次临时股东大会决议、2017 年 5 月 26 日召开的第二届董事会第十七次会议通过的《华自科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及修订稿（以下简称重大资产重组方案），公司分别以 38,000 万元及 56,000 万元收购深圳市精实机电科技有限公司（以下简称“深圳精实”）及北京格兰特膜分离设备有限公司（以下简称“格兰特”）100%股权。上述重大资产重组方案已经中国证券监督管理委员会于 2017 年 10 月 18 日证监许可[2017]1842 号文核准。

上述交易对价的确认依据为：根据开元资产评估有限公司出具的《华自科技股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产涉及的深圳市精实机电科技有限公司股东全部权益价值评估报告书》（开元评报字[2017]第 1-033 号），评估基准日 2017 年 3 月 31 日，采用收益法对深圳精实的股东全部权益价值评估值为 38,106.93 万元。根据评估结果及经各方协商，标的资产（即交易对方合计持有的深圳精实 100%股权）的交易价格最终确定为 380,000,000.00 元；根据开元评估有限公司出具的《华自科技股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产涉及的北京格兰特膜分离设备有限公司股东全部权益价值评估报告书》（开元评报字[2017]第 1-034 号），评估基准日 2017 年 3 月 31 日，采用收益法对格兰特的股东全部权益价值评估值为 56,134.94 万元。根据评估结果及经各方协商，标的资产（即交易对方合计持有的格兰特 100%股权）的交易价格最终确定为 560,000,000.00 元。

上述交易对价支付方式为：根据 2017 年 5 月 26 日贵公司与交易方签署的《发行股份及支付现金购买精实机电 100%股权协议》及《发行股份及支付现金购买格兰特 100%股权协议》（以下简称“发行资产购买协议”）的约定，并经中国证券监督管理委员会证监许可[2017]1842 号文核准批复，贵公司向李洪波、毛秀红共发行 10,085,615.00 股股份购买李洪波、毛秀红两名自然人持有的深圳精实 62%的股权；支付 144,400,000.00 元现金购买共青城尚坤投资管理合伙企业（有限合伙）持有的深圳精实 38%的股权；通过发行 14,863,012 股股份及支付 212,800,000 元现金购买格然特科技（湖州）有限公司、长沙华能自控集团有限公司、北京格莱特投资管理中心（有限合伙）持有格兰特的 100%股权。

2017 年 10 月 27 日深圳精实已在深圳市市场监督管理局完成工商变更，成为公司法人独资全资子公司，公司于 2017 年 11 月 28 日正式发行股份完成本次重大资产重组股份对价支付部分支付。

2017 年 10 月 27 日格兰特已在北京市工商行政管理局密云分局完成工商变更，成为公司法人独资全资子公司，公司于 2017 年 11 月 28 日正式发行股份完成本次重大资产重组股份对价支付部分支付。

另鉴于上述深圳精实及格兰特工商变更日距报表日 2017 年 10 月 31 日均时间较短，且合并日至报表日两家公司均未发生重大变化，因而将上述两家非同一控制下收购合并日合理延伸

至 2017 年 10 月 31 日，以 2017 年 10 月 31 日作为统一合并日。截至 2017 年 12 月 31 日，上述交易对价中股份部分对价已完成支付，现金部分对价未支付。

注 2：2017 年 7 月，公司子公司深圳前海华自投资管理有限公司与湖南新天电数科技有限公司（以下简称“新天电数”）股东李灿飞、杨翠昭、虞秀花、田志、宋波颖签署投资协议投资协议明确其他股东不谋求对新天电数的控制权，始终保持公司第一大股东的地位；董事会成员 5 人中公司委派 3 人，公司能够对新天电数实施控制，本期将其纳入合并范围。

（2）合并成本及商誉

项 目	格兰特	深圳精实	新天电数
合并成本	560,000,000.00	380,000,000.00	11,000,001.00
其中：现金	212,800,000.00	144,400,000.00	11,000,001.00
股权	347,200,000.00	235,600,000.00	
小 计	<u>560,000,000.00</u>	<u>380,000,000.00</u>	<u>11,000,001.00</u>
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	170,481,027.09	82,271,220.32	7,965,809.03
商誉	389,518,972.91	297,728,779.68	3,034,191.97

（3）被购买方于购买日可辨认资产和负债

项 目	格兰特		深圳精实		新天电数	
	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值
货币资金	4,661,075.50	4,661,075.50	18,276,717.47	18,276,717.47	14,195,667.97	14,195,667.97
应收款项	136,896,147.58	136,896,147.58	91,666,327.20	91,666,327.20	3,868,419.65	3,868,419.65
预付款项	15,433,270.89	15,433,270.89	6,165,625.30	6,165,625.30	205,949.77	205,949.77
存货	95,289,669.10	92,969,688.60	97,820,272.87	95,306,616.99	5,050,509.02	5,050,509.02
其他流动资产	2,004,010.95	2,004,010.95				
固定资产	26,915,642.99	28,596,128.31	8,211,166.00	7,782,061.99	724,961.33	724,961.33
在建工程	13,067,277.52	13,067,277.52	317,964.00	317,964.00		
无形资产	34,909,200.00	14,229,639.22	28,764,300.00	10,808,879.73		
其他长期资产	4,521,614.76	4,521,614.76	995,790.63	995,790.63	65,395.99	65,395.99
减：借款	37,960,000.00	37,960,000.00	8,600,000.00	8,600,000.00		
应付款项	42,663,709.97	42,663,709.97	88,340,505.88	88,340,505.88	6,987,396.08	6,987,396.08
应付职工薪酬	2,695,578.00	2,695,578.00	6,204,308.90	6,204,308.90	152,542.52	152,542.52
预收款项	64,502,407.65	64,502,407.65	57,495,713.65	57,495,713.65	1,374,209.50	1,374,209.50
递延所得税负债	3,197,858.39		3,134,727.02			
其他负债	12,197,328.19	12,197,328.19	6,171,687.70	6,171,687.70	394,957.78	394,957.78
净资产	170,481,027.09	152,359,829.52	82,271,220.32	64,507,767.18	15,201,797.85	15,201,797.85

项 目	格兰特		深圳精实		新天电数	
	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值
取得的净资产	170,481,027.09	152,359,829.52	82,271,220.32	64,507,767.18	7,965,809.03	7,965,809.03

注：鉴于新天电数长期资产及长期负债较少，主要为流动资产及流动负债，公允价值与账面价值相近，因此以购买日账面价值作为公允价值。

2.其他原因的合并范围变动

本公司于 2017 年 1 月 16 日设立全资子公司华自国际（香港）有限公司，公司于 2017 年 9 月 12 日货币资金出资 83,910.00 元，截至 2017 年 12 月 31 日，出资合计 83,910.00 元，华自国际（香港）有限公司自成立之日起纳入合并范围。

八、在其他主体中的权益

（一）在子公司中的权益

1、本公司的子公司情况

子公司全称	级次	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		
兰州华自科技有限公司	1	甘肃兰州	甘肃兰州	销售	100		100	新设
深圳前海华自投资管理有限公司	1	广东深圳	广东深圳	投资	100		100	新设
湖南新天电数科技有限公司	2	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		45	60	购买
湖南华自斯迈特工程技术有限公司	2	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		42	60	新设
华钰智能科技有限公司	2	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		40	60	新设
湖南华自售配电有限公司	1	湖南长沙	湖南长沙	销售	100		100	新设
岳阳华自新能源有限公司	2	湖南岳阳	湖南岳阳	生产销售		70	70	新设
长沙中航信息技术有限公司	1	湖南长沙	湖南长沙	生产销售	40		60	购买
西安夏日科技有限公司	2	陕西西安	陕西西安	生产销售		40	60	购买
华自国际（香港）有限公司	1	香港	香港	销售	100		100	新设
北京格兰特膜分离设备有限公司	1	北京	北京	生产销售	100		100	购买
北京坎普尔环保技术有限公司	2	北京	北京	生产销售		100	100	购买
格兰特环保工程（北京）有限公司	2	北京	北京	生产销售		100	100	购买
深圳市精实机电科技有限公司	1	广东深圳	广东深圳	生产销售	100		100	购买
深圳市易联通软件有限公司	2	广东深圳	广东深圳	生产销售		100	100	购买
湖北精实机电科技有限公司	2	湖北武汉	湖北武汉	生产销售		100	100	购买

注 1：长沙中航信息技术有限公司（以下简称中航信息）收购投资协议明确其他股东不谋

求对中航信息的控制权，始终保持公司第一大股东的地位；董事会成员 5 人中公司委派 3 人，公司能够对中航信息实施控制，因此将其纳入合并范围。

注 2：湖南新天电数科技有限公司（以下简称新天电数）收购协议明确其他股东不谋求对新天电数的控制权，始终保持公司子公司前海华自第一大股东的地位；董事会成员 5 人中公司委派 3 人，公司能够对新天电数实施控制，因此将其纳入合并范围。

注 3：湖南华自斯迈特工程技术有限公司（以下简称斯迈特）章程明确其他股东不谋求对斯迈特的控制权，始终保持子公司前海华自第一大股东的地位；董事会成员 5 人中公司委派 3 人，公司能够对斯迈特实施控制，因此将其纳入合并范围。

注 4：华钛智能科技有限公司（以下简称华钛智能）董事会成员 5 人中公司委派 3 人，公司能够对华钛智能实施控制，因此将其纳入合并范围。

2、重要非全资子公司

子公司全称	少数股东的持股	少数股东的表决权	本期归属于少数	本期向少数股东	期末少数股东权益
	比例（%）	比例（%）	股东的损益	支付的股利	余额
长沙中航信息技术有限公司	60	40	-2,580,445.92	23,400.00	19,951,977.23

3、重要的非全资子公司的主要财务信息

项 目	期末余额或本期金额
	长沙中航信息技术有限公司
流动资产	35,228,077.01
非流动资产	1,792,567.20
资产合计	<u>37,020,644.21</u>
流动负债	3,767,348.83
非流动负债	
负债合计	<u>3,767,348.83</u>
营业收入	5,422,638.89
净利润	-4,300,743.20
综合收益总额	-4,300,743.20
经营活动现金流量	-558,272.32

接上表：

项 目	期初余额或上期金额
	长沙中航信息技术有限公司
流动资产	44,054,611.44

项 目	期初余额或上期金额
	长沙中航信息技术有限公司
非流动资产	1,716,852.68
资产合计	45,771,464.12
流动负债	7,827,425.54
非流动负债	
负债合计	7,827,425.54
营业收入	16,091,802.34
净利润	8,227,072.58
综合收益总额	8,227,072.58
经营活动现金流量	-2,571,105.30

(二) 在联营企业中的权益

1、重要联营企业

被投资单位名称	主要 经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		本公司在被投资 单位表决权比例 (%)	对集团活动是 否具有战略性
				直接	间接		
湖南能创国际工程 有限责任公司	湖南长沙	湖南长沙	工程总承包服务；工程 项目管理服务等	33.85		33.85	是

2、重要联营企业的主要财务信息

项 目	期末余额或本期金额
	湖南能创国际工程有限责任公司
流动资产	4,441,317.15
非流动资产	97476.58
资产总额	<u>4,538,793.73</u>
流动负债	258,308.84
长期负债	
负债总额	<u>258,308.84</u>
净资产	4,280,484.89
按持股比例计算的净资产份额	1,448,779.50
对联营企业权益投资的账面价值	1,448,779.50
营业收入	19,644.05
净利润（净亏损“用负数表示”）	-2,165,725.36

接上表：

项 目	期初余额或上期金额
	湖南能创国际工程有限责任公司
流动资产	4,462,283.25
非流动资产	3,848.00
资产总额	4,466,131.25
流动负债	19,921.00
长期负债	
负债总额	19,921.00
净资产	4,446,210.25
按持股比例计算的净资产份额	2,173,702.79
对联营企业权益投资的账面价值	2,173,702.79
营业收入	
净利润（净亏损“用负数表示”）	-53,789.75

（三）未纳入合并财务报表范围的结构化主体的权益

无。

九、与金融工具相关的风险

本公司本期的金融工具，金融资产主要为因经营而直接产生的贷款与应收款项，如货币资金、应收票据、应收账款、其他应收等；金融负债主要为因经营而直接产生的其他金融负债，如应付票据、应付账款、长短期借款等。这些金融工具的主要目的在于为本公司的运营融资。

本公司的金融工具导致的主要风险主要包括信用风险、流动风险及市场风险。

（一）金融工具分类

1、资产负债表日的各类金融资产的账面价值

金融资产项目	以公允价值计量且其变动 计入当期损益的金融资产	期末余额		可供出售 金融资产	合计
		持有至到期投资	贷款和应收款项		
货币资金			201,288,010.69		201,288,010.69
应收票据			25,339,637.90		25,339,637.90
应收账款			566,755,756.28		566,755,756.28
其他应收款			43,383,025.99		43,383,025.99
其他流动资产				6,000,000.00	6,000,000.00

金融资产项目	以公允价值计量且其变动 计入当期损益的金融资产	期末余额		可供出售 金融资产	合计
		持有至到期投资	贷款和应收款项		
可供出售金融资产				22,000,000.00	22,000,000.00
合 计			836,766,430.86	28,000,000.00	<u>864,766,430.86</u>

接上表:

金融资产项目	以公允价值计量且其变动 计入当期损益的金融资产	期初余额		可供出售金融 资产	合计
		持有至到期投资	贷款和应收款项		
货币资金			169,607,408.48		169,607,408.48
应收票据			2,110,500.00		2,110,500.00
应收账款			281,022,497.79		281,022,497.79
其他应收款			13,251,668.32		13,251,668.32
其他流动资产				40,000,000.00	40,000,000.00
可供出售金融资产					
合 计			<u>465,992,074.59</u>	<u>40,000,000.00</u>	<u>505,992,074.59</u>

2、资产负债表日的各类金融负债的账面价值

金融负债项目	以公允价值计量且其变动 计入当期损益的金融负债	期末余额	
		其他金融负债	合计
短期借款		57,297,867.00	57,297,867.00
应付票据		83,408,811.69	83,408,811.69
应付账款		243,777,775.25	243,777,775.25
其他应付款		417,779,208.53	417,779,208.53
一年内到期的非流动负债		8,400,000.00	8,400,000.00
合 计		<u>810,663,662.47</u>	<u>810,663,662.47</u>

接上表:

金融负债项目	以公允价值计量且其变动 计入当期损益的金融负债	期初余额	
		其他金融负债	合计
短期借款			
应付票据		48,009,306.94	48,009,306.94

金融负债项目	以公允价值计量且其变动 计入当期损益的金融负债	期初余额	
		其他金融负债	合计
应付账款		105,725,144.96	105,725,144.96
其他应付款		3,639,077.90	3,639,077.90
一年内到期的非流动负债			
合 计		<u>157,373,529.80</u>	<u>157,373,529.80</u>

（二）与金融工具相关的主要风险

1、信用风险

本公司的金融资产主要为货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、其他流动资产中的理财产品。信用风险主要来源于客户等未能如期偿付的应收款项，最大的风险敞口等于这些金融工具的账面金额。

本公司的货币资金主要为银行存款、保证金性质的其他货币资金，主要存放于在国内 A 股上市的部分商业银行；应收票据主要为银行承兑汇票；其他流动资产中的理财产品为流动性好、安全性高的保本理财产品。本公司管理层认为上述金融资产不存在重大的信用风险。

本公司的应收账款主要为应收客户所售设备款项。公司所售产品为耐用设备，使用周期一般为 8-10 年，且为非标订单产品，因而短期内重复购买情况较少，从而导致客户数量逐期增加，鉴于一方面部分项目整体工期较长，另一方面客户根据销售合同扣留一定比例的质保金，待质保期结束后予以支付，上述原因综合影响导致公司应收账款逐期增加。公司建立了较为完善的跟踪收款制度，以确保应收账款不面临重大坏账风险，如本附注“六、合并财务报表主要项目”之“3、应收账款、（2）按账龄组合计提坏账准备的应收账款”所述，2017 年 12 月 31 日，公司 1 年以内应收账款余额 390,844,258.11，1-2 年应收账款余额 113,714,861.37 元，合计占应收账款余额的比例达 80.31%。同时，公司制订了较为谨慎的应收账款坏账准备计提政策，已在财务报表中合理计提了减值准备。综上所述，本公司管理层认为，公司应收账款不存在由于客户违约带来的重大信用风险。

本公司的其他应收款，主要为投标保证金及履约保证金，其中投标保证金可在项目招投标结束之后予以退回，履约保证金为所属项目客户为保障双方履行合同中约定的责任和义务予以收取的保证金款项，一般在项目完工后予以收回，上述情况为防范其他应收款不发生坏账风险提供了合理保证，同时公司根据坏账准备计提政策，已在财务报表中谨慎的计提了相应坏账准备，另根据本期保证金回收等历史信息，不存在大额坏账情况。综上所述，公司管理层认为，公司其他应收款不存在重大信用风险。

2、流动风险

本公司建立了较为完善的《资金管理制度》，对月度资金使用计划的编制、审批、执行、

分析等进行了规定，通过上述现金流出预测，结合预期现金流入的情况，以确保公司维护充裕的现金储备，规避在履行与金融负债有关的义务时遇到资金短缺的风险，满足长短期的流动资金需求。公司管理层认为，公司不存在较大的流动风险。

项 目	期末余额				合计
	1 年以内	1 至 2 年	2-3 年	3 年以上	
短期借款	57,297,867.00				57,297,867.00
应付票据	83,408,811.69				83,408,811.69
应付账款	194,072,150.14	31,581,803.64	12,774,769.22	5,349,052.25	243,777,775.25
其他应付款	417,005,651.03	411,340.78	247,462.62	114,754.10	417,779,208.53
一年内到期的非流动负债	8,400,000.00				8,400,000.00
合 计	<u>760,184,479.86</u>	<u>31,993,144.42</u>	<u>13,022,231.84</u>	<u>5,463,806.35</u>	<u>810,663,662.47</u>

接上表：

项 目	期初余额				合计
	1 年以内	1 至 2 年	2-3 年	3 年以上	
短期借款					
应付票据	48,009,306.94				48,009,306.94
应付账款	77,801,727.47	20,636,220.32	2,587,623.44	4,699,573.73	105,725,144.96
其他应付款	1,796,272.05	418,695.00	541,413.00	882,697.85	3,639,077.90
一年内到期的非流动负债					
合 计	<u>127,607,306.46</u>	<u>21,054,915.32</u>	<u>3,129,036.44</u>	<u>5,582,271.58</u>	<u>157,373,529.80</u>

3、市场风险

市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险。市场风险主要包括利率风险、外汇风险等。

(1) 利率风险

本期公司借款以短期借款为主，期限较短，相关利率风险可控，故本公司金融负债不存在市场利率变动的重大风险。

(2) 外汇风险

本公司 2017 年度、2016 年度直接出口国外客户收入分别为 10,575,650.54、34,933,956.13 元，分别占各年营业收入比例：1.70%、6.78%，占比较小，多以币值相对稳定的美元进行结算，2017 年 12 月 31 日应收国外客户款项 8,852,133.70、2016 年 12 月 31 日应收国外客户款项 8,166,822.85 元，余额均较小；本期外币银行存款账户余额较小。综上，本公司不存在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重大风险。

汇率风险敏感性分析:

项 目	本期		
	汇率增加/(减少)	利润总额增加/(减少)	股东权益增加/(减少)
人民币对美元贬值	5%	388,212.98	329,981.03
人民币对美元升值	5%	-388,212.98	-329,981.03
人民币对卢布贬值	5%	54,393.71	46,234.65
人民币对卢布升值	5%	-54,393.71	-46,234.65

接上表:

项 目	上期		
	汇率增加/(减少)	利润总额增加/(减少)	股东权益增加/(减少)
人民币对美元贬值	5%	409,730.32	348,270.77
人民币对美元升值	5%	-409,730.32	-348,270.77
人民币对卢布贬值	5%	1,940.03	1,649.03
人民币对卢布升值	5%	-1,940.03	-1,649.03

十、公允价值

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或转移一项债务所需支付的价格。

本公司本期财务报表中的金融资产与金融负债，均不以公允价值计量，以下方法和假设用于估计公允价值：货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款等，因剩余期限不长，公允价值与账面价值相等。

十一、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 分类列示

类 别	期末余额					期初余额				
	金额	占总额	坏账准备	计提比例	账面价值	金额	占总额	坏账准备	计提比例	账面价值
		比例					比例			
		(%)		(%)			(%)		(%)	
单项金额重大并单										
项计提坏账准备的										
应收账款										
按账龄组合计提坏	354,050,614.05	98.41	37,154,048.94	10.49	316,896,565.11	286,371,627.96	99.13	30,153,611.54	10.53	256,218,016.42

类 别	期末余额					期初余额				
	金额	占总额	坏账准备	计提比例	账面价值	金额	占总额	坏账准备	计提比例	账面价值
		比例					比例			
		(%)	坏账准备	(%)			(%)	坏账准备	(%)	
账龄组合的应收账款										
组合小计	254,050,614.05	98.41	37,154,048.94	10.49	316,896,565.11	286,371,627.96	99.13	30,153,611.54	10.53	256,218,016.42
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	5,712,525.00	1.59	5,712,525.00	100.00		2,515,525.00	0.87	2,515,525.00	100.00	
合计	359,763,139.05	100	42,866,573.94		316,896,565.11	288,887,152.96	100.00	32,669,136.54		256,218,016.42

(2) 按账龄组合计提坏账准备的应收账款

账 龄	期末余额				期初余额			
	金额	比例	坏账准备	计提比例	金额	比例	坏账准备	计提比例
		(%)	(%)	例(%)		(%)	(%)	例(%)
1年以内(含1年)	223,632,755.62	63.16	6,708,982.67	3.00	158,915,772.61	55.49	4,767,473.18	3.00
1-2年(含2年)	61,041,137.79	17.24	3,052,056.89	5.00	61,637,146.97	21.52	3,081,857.35	5.00
2-3年(含3年)	26,767,947.28	7.56	4,015,192.09	15.00	28,712,090.18	10.03	4,306,813.53	15.00
3-4年(含4年)	16,800,394.96	4.75	5,040,118.49	30.00	20,392,923.20	7.12	6,117,876.96	30.00
4-5年(含5年)	14,941,359.20	4.22	7,470,679.60	50.00	9,668,208.96	3.38	4,834,104.48	50.00
5年以上	10,867,019.20	3.07	10,867,019.20	100.00	7,045,486.04	2.46	7,045,486.04	100.00
合计	354,050,614.05	100	37,154,048.94		286,371,627.96	100	30,153,611.54	

(3) 期末应收账款金额前五名情况

单位名称	与本公司关系	金额	坏账准备 期末余额	账龄	占应收账款 总额的比例(%)
澧县新鹏陶瓷有限公司	非关联方	6,344,089.50	190,322.69	1年以内	1.76
安乐设备安装工程(上海)有限公司	非关联方	6,187,950.00	185,638.50	1年以内	1.72
中国葛洲坝集团国际工程有限公司	非关联方	6,093,879.86	304,693.99	1至2年	1.69
中国铁建重工集团有限公司	非关联方	5,746,500.00	172,395.00	1年以内	1.60
广东瀚蓝生物环保科技有限公司	非关联方	5,301,368.63	159,041.06	1年以内	1.47
合计		29,673,787.99	1,012,091.24		8.24

(4) 本期计提、转回或收回坏账准备情况

项 目	本期发生额
本期计提应收账款坏账准备	10,271,831.90
本期收回或转回的应收账款坏账准备	无

(5) 本期实际核销的应收账款情况

项 目	本期发生额
实际核销的应收账款	74,394.50

(6) 本期无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(7) 期末无因转移应收账款而继续涉入形成的资产、负债。

2、其他应收款

(1) 分类列示

类 别	期末余额					期初余额				
	金额	占总额	坏账准备		账面价值	金额	占总额	坏账准备		账面价值
		比例	坏账准备	计提比例			比例	坏账准备	计提比例	
		(%)		(%)			(%)		(%)	
单项金额重大并单项										
计提坏账准备的其他										
应收款										
按账龄组合计提坏账	29,768,518.20	100.00	1,539,230.38	5.17	28,229,287.82	13,623,457.77	100.00	858,306.71	6.30	12,765,151.06
准备的其他应收款										
组合小计	29,768,518.20	100.00	1,539,230.38	5.17	28,229,287.82	13,623,457.77	100.00	858,306.71	6.30	12,765,151.06
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	29,768,518.20	100	1,539,230.38		28,229,287.82	13,623,457.77	100	858,306.71		12,765,151.06

(2) 按账龄组合计提坏账准备的其他应收款

账 龄	期末余额				期初余额			
	金额	比例	坏账准备	计提比	金额	比例	坏账准备	计提比
		(%)		例(%)		(%)		例(%)
1年以内(含1年)	26,224,813.63	88.10	786,744.41	3.00	9,135,971.55	67.06	274,079.15	3.00
1-2年(含2年)	1,045,443.35	3.51	52,272.16	5.00	2,260,264.00	16.59	113,013.20	5.00
2-3年(含3年)	1,049,564.00	3.53	157,434.60	15.00	2,019,322.00	14.82	302,898.30	15.00
3-4年(含4年)	1,289,797.00	4.33	386,939.10	30.00	35,120.22	0.26	10,536.06	30.00
4-5年(含5年)	6,120.22	0.02	3,060.11	50.00	30,000.00	0.22	15,000.00	50.00
5年以上	152,780.00	0.51	152,780.00	100.00	142,780.00	1.05	142,780.00	100.00
合 计	29,768,518.20	100	1,539,230.38		13,623,457.77	100	858,306.71	

(3) 按性质分类其他应收款的账面余额

款项性质	期末余额	期初余额
单位借款	13,075,500.00	
投标及履约保证金	11,891,406.64	10,135,387.00
个人借支	4,003,318.71	3,274,117.94
单位往来及其他	798,292.85	213,952.83
合 计	29,768,518.20	13,623,457.77

(4) 期末其他应收款金额前五名情况

单位名称	与本公司关系	金额	坏账准备 期末余额	账龄	占其他应收款 总额的比例(%)
北京格兰特膜分离设备有限公司	全资子公司	13,075,500.00	392,265.00	1 年以内	43.92
银江股份有限公司	非关联方	820,000.00	24,600.00	1 年以内	2.75
湘西土家族苗族自治州公共资源交易中心	非关联方	800,000.00	240,000.00	1 年以内	2.69
新疆维吾尔自治区卡拉贝利水利枢纽工程建设管理局	非关联方	769,360.00	115,404.00	2 至 3 年	2.58
平江县供水枢纽建设开发有限公司	非关联方	606,400.00	18,192.00	1 年以内	2.04
合 计		16,071,260.00	790,461.00		53.98

(5) 本期计提、转回或收回坏账准备情况

项 目	本期发生额
本期计提其他应收款坏账准备	680,923.67
本期收回或转回的其他应收款坏账准备	无

(6) 本期无实际核销的其他应收款。

(7) 本期无因金融资产转移而终止确认的其他应收款。

(8) 期末无因转移其他应收款而继续涉入形成的资产、负债。

(9) 期末无应收政府补助款。

3、长期股权投资

被投资单位名称	期初余额	本期增减变动	
		追加投资	减少投资
兰州华自科技有限公司	6,000,000.00		
深圳前海华自投资管理有限公司	1,000,000.00	31,000,000.00	

被投资单位名称	期初余额	本期增减变动	
		追加投资	减少投资
湖南华自售配电有限公司	20,000,000.00	30,000,000.00	
长沙中航信息技术有限公司	17,940,000.00		
湖南能创国际工程有限责任公司	2,173,702.79		
华自国际（香港）有限公司		83,910.00	
深圳市精实机电科技有限公司		380,000,000.00	
北京格兰特膜分离设备有限公司		560,000,000.00	
合 计	<u>47,113,702.79</u>	<u>1,001,083,910.00</u>	

接上表：

权益法下确认的投资损益	本期增减变动		
	其他综合收益调整	其他权益变动	现金红利

-532,003.77

-532,003.77

接上表：

本期增减变动		期末余额	资产减值准备
本期计提减值准备	其他		
		6,000,000.00	
		32,000,000.00	
		50,000,000.00	
		17,940,000.00	
		1,641,699.02	
		83,910.00	
		380,000,000.00	
		560,000,000.00	

本期增减变动		期末余额	资产减值准备
本期计提减值准备	其他		
		1,047,665,609.02	

4、营业收入、营业成本

项 目	本期金额	上期金额
主营业务收入	493,833,555.93	492,751,690.38
其他业务收入	4,362,483.29	4,295,629.74
合 计	498,196,039.22	497,047,320.12
主营业务成本	302,614,543.13	323,397,879.00
其他业务成本	1,305,286.41	1,339,584.45
合 计	303,919,829.54	324,737,463.45

5、投资收益

产生投资收益的来源	本期金额	上期金额
成本法核算的长期股权投资收益	156,000.00	
权益法核算的长期股权投资收益	-532,003.77	-26,297.21
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	267,219.66	206,218.78
理财产品投资收益	491,162.33	2,926,770.50
合 计	382,378.22	3,106,692.07

十二、关联方关系及其交易

（一）关联方的认定标准：一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制或重大影响的，构成关联方。

（二）本公司的母公司有关信息

母公司名称	企业类型	注册地	法人代表	业务性质	注册资本 (万元)
长沙华能自控集团有限公司	有限责任公司	长沙高新开发区 桐梓坡西路 408 号保利·麓谷林 语 A1 栋 3004 号	黄文宝	以自有资产进行实业投资；股权投资；创业投资；风险投资； 项目投资；文化旅游产业投资与管理；影院投资；教育投资； 房地产投资；投资管理服务（以上经营范围不得从事吸收存 款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政 信用业务）。（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）	5,000.00

接上表：

母公司对本公司的持股比例（%）		母公司对本公司的表决权比例（%）		本公司最终	统一社会信用代码
本期期末	上期期末	本期期末	上期期末	控制方	
46.57	46.7391	46.57	46.7391	黄文宝、汪晓兵	91430100616819620W

（三）本公司的子公司情况

企业名称	子公司类型	企业类型	注册地	法人代表
兰州华自科技有限公司	全资子公司	有限公司	兰州	黄文宝
深圳前海华自投资管理有限公司	全资子公司	有限公司	深圳	黄文宝
湖南华自售配电有限公司	全资子公司	有限公司	长沙	黄文宝
长沙中航信息技术有限公司	控股子公司	有限公司	长沙	龚爱民
华自国际（香港）有限公司	全资子公司	有限公司	香港	
北京格兰特膜分离设备有限公司	全资子公司	有限公司	北京	孟广楨
深圳市精实机电科技有限公司	全资子公司	有限公司	深圳	李洪波

接上表：

业务性质	注册资本（万元）	持股比例（%）	表决权比例（%）	统一社会信用代码
销售	600	100	100	9162010007355475XH
投资	5,000	100	100	91440300MA5D8TRK60
销售	10,000	100	100	91430100MA4L791L4
生产销售	1,300	40	60	91430122666343739L
销售	1,775.80	100	100	67164431-000-01-17-8
生产销售	6,789.09	100	100	914403007634994445
生产销售	1,880	100	100	911102287000082228

（四）关联方资产转让、债务重组情况

公司名称	关联交易 内容	交易类型	关联方定 价原则	本期发生额		上期发生额	
				金额（万元）	占同类交易 金额的比例（%）	金额	占同类交易 金额的比例（%）
长沙华能自控集团有限公司	股权转让	股权转让	公允价值	23,940.00	25.47		

（五）关联方交易

公司名称	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
长沙华能自控集团有限公司	借款利息	190,666.66	

（六）关联方应收应付款项

项目名称	关联方	期末金额	期初金额
其他应付款	长沙华能自控集团有限公司	102,162,666.66	

注：上述其他应付款为公司本期新增子公司格兰特对长沙华能自控集团有限公司资金拆借款项11,190,666.66元及公司应付长沙华能自控集团有限公司股权收购款项90,972,000.00元。

（七）关键管理人员薪酬

项 目	2017 年度	2016 年度
关键管理人员报酬	513.92 万元	399.76 万元

（八）关联方其他事项

本公司本期无需要披露的其他关联方事项。

十三、股份支付

（一）股份支付总体情况

项 目	内 容
公司本期授予的各项权益工具总额（股）	3,638,000
公司期末其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	授予日为 2017 年 9 月 4 日的激励对象取得的限制性股票在授予日起 12 个月后、24 个月后、36 个月后分别申请解锁所获限制性股票总量的 30%、30%、40%。

注：2017年9月4日，本公司根据2017年股权激励计划向 194 名激励对象首次授予 363.8 万股限制性股票，授予价格为每股人民币12.02元，在本公司达到预定业绩考核目标的情况下，首次授予的限制性股票解除限售期为自授予日起12个月、24个月、36个月，解除限售比例分别为30%，30%，40%。如预定业绩考核目标未满足行权条件，公司需回购注销限制性股票。

（二）以权益结算的股份支付情况

项 目	内 容
授予日权益工具公允价值的确定方法	授予日的收盘价格结合结合布莱克-斯科尔期权定价模型（Black-Scholes Model）确定。
对可行权权益工具数量的最佳估计的确定方法	按照《企业会计准则第 11 号—股份支付》的规定，公司将在限售期的每个资产负债表日，根据最新取得的可解除限售人数变动、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可解除限售的限制性股票数量。
资本公积中以权益结算的股份支付的累计金额	1,756,500.00

项 目	内 容
以权益结算的股份支付确认的费用总额	1,756,500.00

十四、抵押、担保及质押情况

1: 2017年7月,北京石创同盛融资担保有限公司与招商银行股份有限公司北京分行签订了编号为“2017年小金望授字第049号”的《最高额不可撤销担保书》,为招商银行股份有限公司北京分行向本公司子公司北京坎普尔环保技术有限公司提供的额度为1,000万元的授信提供连带责任保证,期间为2017年10月-2018年10月。同时赵晓娜、孟广祯、北京格兰特膜分离设备有限公司、格蓝特环保工程(北京)有限公司与北京石创同盛融资担保有限公司签订编号为“201707DB518BZ”的最高额反担保合同,对北京石创同盛融资担保有限公司为北京坎普尔环保技术有限公司的担保提供反担保。截至2017年12月31日,子公司北京坎普尔环保技术有限公司在该行该担保合同项下借款余额为短期借款500万元和银行承兑汇票200万元。。

2: 2017年7月,北京石创同盛融资担保有限公司与北京银行股份有限公司顺义支行签订了编号为“201702DB437-J”的《最高额委托担保合同》,为北京银行股份有限公司顺义支行向子公司北京格兰特膜设备分离有限公司提供的额度为1000万元的授信提供连带责任保证,期间为2017年2月-2019年2月。同时赵晓娜、孟广祯、北京坎普尔环保技术有限公司、格蓝特环保工程(北京)有限公司与北京石创同盛融资担保有限公司签订编号为“201702DB437BZ-J”的最高额反担保合同,对北京石创同盛融资担保有限公司为北京格兰特膜设备分离有限公司的担保提供反担保。北京坎普尔环保技术有限公司以编号为“2012105321705”、“2012206809393”、“2014204007132”三项专利对北京石创同盛融资担保有限公司为北京格兰特膜设备分离有限公司的担保提供反担保。截至2017年12月31日,子公司北京格兰特膜设备分离有限公司在该行该担保合同项下借款余额为短期借款500万元和银行承兑汇票300万元。。

3: 2017年12月,北京中关村科技融资担保有限公司与中国银行股份有限公司北京顺义支行签订了编号为“G16E175181”的《最高额委托担保合同》,为中国银行股份有限公司北京顺义支行向本公司子公司北京格兰特膜设备分离有限公司提供的额度为5000万元的授信提供连带责任保证,保证期间按主合同项下每笔债务分别计算,自每笔借款合同或其他形成债权债务所签订的法律性文件签订之日起至该笔债务履行期限届满之日后两年。同时赵晓娜、孟广祯、北京坎普尔环保技术有限公司与北京中关村科技融资担保有限公司签订编号为“2017年BZ2148号”的最高额反担保合同,对北京中关村科技融资担保有限公司为北京格兰特膜设备分离有限公司的担保提供反担保。北京格兰特膜设备分离有限公司以合计118,780,431.29的应收账款、国有土地使用权号为京平国用(2013出)第00125号土地及建筑工程施工许可编号为“[2016]施[平]建字0028号”建筑物对北京中关村科技融资担保有限公司为北京格兰特膜设备分离有限公司的担保提供反担保。截至2017年12月31日,子公司北京格兰特膜设备分离有限公司在该行该担保合同项下借款余额为短期借款1000万元。

4: 2017年7月,北京坎普尔环保技术有限公司与中国民生银行股份有限公司北京分行签订了编号为“公高保字第1600000136313号”《最高额保证合同》,为中国民生银行股份有限公司

公司向子公司北京格兰特膜设备分离有限公司提供的额度为2000万元的授信提供连带责任保证，保证期间为两年，具体起始日期以主合同下每笔债务履行期限届满日起计算。北京坎普尔环保技术有限公司以其名下国有土地京平国用（2009出）第00009号土地向中国民生银行股份有限公司提供抵押担保。子公司北京格兰特膜设备分离有限公司在该行该担保合同项下借款余额为短期借款7,297,867.00元。

5：2017年11月，华自科技股份有限公司、李洪波、毛秀红与兴业银行股份有限公司深圳高新区支行签订了编号为“兴银深高新区授信（保证）字（2017）第327号”的保证合同，深圳市精实机电科技有限公司与兴业银行股份有限公司深圳高新区支行签订了“兴银深高新区（授信）应质字（2017）第327号”质押合同，将拥有宁德时代新能源科技股份有限公司的应收账款质押给质权人；向子公司深圳市精实机电科技有限公司提供的额度为3,000万元的授信提供连带责任保证和质押担保，期间为2017年11月20日-2018年11月20日。截至2017年12月31日，子公司深圳市精实机电科技有限公司在该行该担保合同项下借款余额为短期借款3,000万元。

十五、承诺及或有事项

（一）重要承诺事项

1) 子公司注册资本缴纳

子公司深圳前海华自投资管理有限公司认缴注册资本5,000.00元，实缴3,200.00万元；湖南华自售配电有限公司认缴注册资本10,000.00万元，实缴5,000.00万元；华自国际（香港）有限公司认缴注册资本1,775.80万元，实缴83,910.00元；公司承诺将根据上述子公司实际经营需要逐步缴纳剩余注册资本。

2) 已签订尚未到期的保函

承诺受益人	已签订尚未到期的保函（万元）
长沙高新区住房和城乡建设管理局	780.00
赞比亚（延期减额）赞比亚农村电气化管理局	613.06
赞比亚农村电气化管理局	544.96
Rwanda Energy Group Limited	326.71
湖南省商务厅	300.00
长沙市轨道交通四号线建设发展有限公司	220.64
长沙市轨道交通四号线建设发展有限公司	186.00
长沙市轨道交通集团有限公司	176.23
江西省广丰丰溪水电有限责任公司增效扩容建设项目部	173.02
穆棱市鑫源水务投资建设有限责任公司	171.67
江西省港航建设投资有限公司赣江新干航电枢纽工程项目建设管理办公室	164.59

承诺受益人	已签订尚未到期的保函（万元）
Rwanda Energy Group Limited	163.36
长沙高新区住房和建设管理局	160.00
中国葛洲坝集团国际工程有限公司	150.00
HS SONG PHA HYDROPOWER JOINT STOCK COMPANY	140.73
巴基斯坦 Habib Construction Services (Pvt) Limited	127.42
江西省五河治理萍乡城防（主城区段）项目部	117.20
江西省五河治理萍乡城防（主城区段）项目部	117.20
中国葛洲坝集团第一工程有限公司	112.89
中国葛洲坝集团第一工程有限公司	112.89
中国水利电力对外公司	109.30
中粮（东莞）粮油工业有限公司	104.55
兰州市大砂沟电力提灌工程管理处	103.70
乐昌市张滩闸坝工程管理处	86.65
中卫市南山台扬水泵站更新改造工程建设领导小组办公室	82.54
广州恒运分布式能源发展有限公司	81.80
保山隆基硅材料有限公司	65.83
茂名市云丽水力发电有限公司	63.59
山西潞光发电有限公司	62.59
贵州东南航电开发投资有限公司	59.70
贵港市达开水库管理局	53.76
中国水利水电对外公司	49.20
Ha Song Pha Hydropower Joint Stock Company	49.01
桂林市大禹水利基础设施建设投资有限公司	48.00
广东瀚蓝生物环保科技有限公司	46.29
中国水利水电第八工程局有限公司	43.78
穆棱市鑫源水务投资建设有限责任公司	42.90
长江三峡能事达电气股份有限公司	42.83
中国水利电力对外公司	42.80
中国铁建重工集团有限公司	41.43
中卫市南山台扬水泵站更新改造工程建设领导小组办公室	41.27
浏阳市水利建设中心	40.79
特变电工股份有限公司	37.60
贵州省水利水电工程咨询有限责任公司	37.20

承诺受益人	已签订尚未到期的保函（万元）
中粮（东莞）粮油工业有限公司	34.85
丽江隆基硅材料有限公司	32.70
广东瀚蓝生物环保科技有限公司	32.53
修水县茶子岗电站	31.97
莲花县寒山水库管理局	29.38
中联重科物料输送设备有限公司	27.80
平南县贵洪水力发电有限责任公司	27.52
中国水电建设集团国际工程有限公司	26.23
中国水电建设集团国际工程有限公司	26.23
西北电力工程承包有限公司	24.80
中环水务建设有限公司	23.50
巴基斯坦 FHPP(Pakistan Atomic Energy Commission)	23.07
桓仁满族自治县大雅河水利枢纽工程建设局	21.26
澧县新鹏陶瓷有限公司	18.88
漠阳江双捷水利枢纽管护中心	18.58
中国葛洲坝集团第二工程有限公司晴隆县西泌河水库工程施工项目部	16.60
中国水利电力对外公司	16.39
UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMMA(UNDP)	16.34
吉林省吉能电力集团有限公司临江水力发电分公司	16.17
中国铁建重工集团有限公司	16.04
吴忠市水务投资有限公司	15.45
益阳市赫山区山丘区水利工程建设管理站	15.19
东方电气集团国际合作有限公司	14.91
浙江省水利水电勘测设计院	13.94
广东省茂名市鉴江流域水利工程管理局	13.93
天全胜利电力有限责任公司	13.68
宁夏回族自治区水资源管理局、宁夏固海扬水管理处	13.53
国网四川明珠集团有限责任公司	12.87
广东省茂名市鉴江流域水利工程管理局	12.02
湖南百家汇投资有限公司	11.70
广西贺州市临江水力发电有限公司	11.50
广州市黄埔区河涌管理所	11.25
中国水利电力对外公司	10.35

承诺受益人	已签订尚未到期的保函（万元）
三诺生物传感股份有限公司	10.15
湖南德成建设工程有限公司	10.00
新疆生产建设兵团第四师霍尔果斯河流域管理处	9.88
汤原开禹水电有限公司	9.59
国网四川若尔盖县供电有限责任公司	8.89
伊春市西山水业开发有限公司	7.98
翁源县岩庄公下桥三级水电站	7.00
Electric Power Corporation	6.53
楚雄隆基硅材料有限公司	6.00
长沙克明米粉有限责任公司	5.98
中国葛洲坝集团第二工程有限公司广东茂名滨海新区供水工程项目部	5.28
乐昌铭源水电有限公司	5.00
乐昌铭源水电有限公司	5.00
湖州加怡新市热电有限公司	5.00
东方电气集团国际合作有限公司	4.69
三亚市大隆水利工程管理局	4.50
松溪县前进水库综合管理处	3.68
广西贺州市临江水力发电有限公司	3.55
珠海市建安集团有限公司	3.38
武汉哺华商贸有限公司	2.98
新疆生产建设兵团第四师霍尔果斯河流域管理处	2.88
长沙今朝科技股份有限公司	2.70
湖南圣湘生物科技有限公司	1.94
湖南聚仁中药饮片有限公司	1.59
汉中江源水电发展有限责任公司宁强分公司	1.35
长沙时代消防设备工程有限公司望城分公司	0.95
合 计	<u>7,083.31</u>

（二）或有事项

截至资产负债表日，本公司无需披露的或有事项。

十六、资产负债表日后事项

本公司第三届董事会第六次会议审议通过公司 2017 年度利润分配预案，同意公司以 2017

年 12 月 31 日的总股本 228,586,627 股为基数，向全体股东每 10 股发派现金股利人民币 0.50 元（含税）。上述分配预案待公司 2017 年度股东大会通过后实施。

十七、其他重要事项

（一）分部报告

项目	自动化及信息化产品与服务分部		锂电池智能装备分部		环保水处理产品及服务分部		其他		非同一控制下合并增加		合计	
	本期	上期	本期	上期	本期	上期	本期	上期	本期	上期	本期	上期
一、对外交易收入	497,931,605.25	491,643,824.85	44,920,291.51		60,150,668.98		18,103,591.34	23,585,607.74			621,106,157.08	515,229,432.59
二、分部间交易收入												
三、对联营和合营企业的投资收益	-532,003.77	-26,297.21					-218,277.19				-750,280.96	-26,297.21
四、资产减值损失	12,068,971.23	11,666,815.87	423,080.73		-945,169.04		1,556,662.57	540,173.81			13,103,545.49	12,206,989.68
五、折旧费和摊销费	12,292,661.05	10,021,867.83	1,097,244.93		1,260,695.11		334,663.22	110,604.69			14,985,264.31	10,132,472.52
六、利润总额（亏损总额）	43,499,366.78	46,540,721.56	8,894,838.45		14,814,682.39		-3,786,188.97	8,138,595.80			63,422,698.65	54,679,317.36
七、所得税费用	4,725,209.79	1,334,903.85	630,585.27		1,309,605.42		606,641.50	194,180.57			7,272,041.98	1,529,084.42
八、净利润（净亏损）	37,960,686.69	45,169,801.74	8,264,253.18		13,505,076.97		-3,579,360.17	7,980,431.20			56,150,656.67	53,150,232.94
九、资产总额	897,476,209.66	830,014,933.66	249,212,001.95		348,640,688.28		802,992,649.65	82,608,044.86	24,110,903.73	41,099,149.90	2,298,321,549.54	912,622,978.52
十、负债总额	723,393,159.86	301,606,108.81	158,676,528.45		151,579,084.22		17,243,695.32	7,996,932.51	8,909,105.88	11,382,183.90	1,050,892,467.85	309,603,041.32
十一、其他重要的非现金项目												
1. 折旧费和摊销费以外的其他现金费用	142,197,065.97	126,619,002.11	5,241,525.21		13,532,976.33		12,398,720.79	3,208,668.61			173,370,288.30	129,827,670.72
2. 对联营企业和合营企业的长期股权投资	1,641,699.02	2,173,702.79					3,081,722.81				4,723,421.83	2,173,702.79
3. 长期股权投资以外的其他非流动资产增加额	29,432,780.83	115,343,724.82	36,976,368.96		76,290,894.44		690,498,187.78	7,494,227.27	117,241,160.52	1,482,383.31	833,198,232.01	122,837,952.09

（二）除上述情况外，截至资产负债表日，本公司无需披露的其他重要事项。

十八、补充资料

1. 净资产收益率和每股收益

本期利润	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	8.77	0.28	0.28
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.36	0.24	0.24

2. 按照证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益[2008]》

的要求，披露本期非经常损益情况

2.1 本期非经常损益明细

非经常性损益明细	本期金额	说明
(1) 非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-13,201.78	
(2) 越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		
(3) 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	9,783,092.44	
(4) 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
(5) 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		
(6) 非货币性资产交换损益		
(7) 委托他人投资或管理资产的损益	968,799.97	
(8) 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		
(9) 债务重组损益		
(10) 企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
(11) 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		
(12) 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		
(13) 与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
(14) 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	267,219.66	
(15) 单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
(16) 对外委托贷款取得的损益		
(17) 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		
(18) 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		
(19) 受托经营取得的托管费收入		
(20) 除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-30,374.79	
(21) 其他符合非经常性损益定义的损益项目		
非经常性损益合计	<u>10,975,535.50</u>	
减：所得税影响金额	1,668,705.38	
扣除所得税影响后的非经常性损益	<u>9,306,830.12</u>	
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	9,162,564.68	
归属于少数股东的非经常性损益	144,265.44	

2.2 本期非经常损益明细的说明

本期非经常性损益主要为政府补助，相关说明详见本附注“六、41 其他收益”。

十九、财务报表的批准

本公司2017年度财务报表于2018年4月20日已经公司董事会批准报出。





营业执照

(副本) (15-1)

统一社会信用代码 911101085923425568

名称 天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
类型 特殊普通合伙企业
主要经营场所 北京市海淀区车公庄西路10号68号楼A-1和A-5区域
执行事务合伙人 邱靖之
成立日期 2012年03月05日
合伙期限 2012年03月05日至 长期

经营范围 审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（下期出资时间为2016年06月30日；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）



在线扫码获取详细信息

登记机关



提示：每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。

2017年 08月 21日

企业信用信息公示系统网址： qyxy.baic.gov.cn

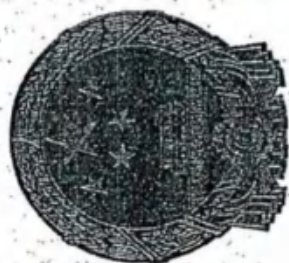
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

说明

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, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部制



会计师事务所 执业证书

名称: 天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)

主任会计师: 邱靖之

办公场所: 北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-5区域



组织形式:

会计师事务所编号:

注册资本(出资额):

批准设立文号: 京财会许可[2011]0105号

批准设立日期: 2011-11-14



证书序号: 000444

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

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



首席合伙人: 王中



证书号: 08

发证时间: 二〇〇八年五月二十五日

证书有效期至:

二〇一〇年五月二十七日



姓名: 刘宇科
 Full name: 刘宇科
 性别: 女
 Sex: 女
 出生日期: 1978-09-27
 Date of birth: 1978-09-27
 工作单位: 天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分公司
 Working unit: 天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分公司
 身份证号码: 430204197809271012
 Identity card No.: 430204197809271012

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.

证书编号:
 No. of Certificate

430100100033

批准注册协会: 湖南省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs

发证日期:
 Date of Issuance

1996年06月01日
 2012年07月27日





中国注册会计师协会

姓名: 黄强
性别: 男
出生日期: 1981-05-18
工作单位: 天职国际会计师事务所(湖南分所)
身份证号: 430723198105182613
身份证号码: 430723198105182613



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.



证书编号: 110101505070
No. of Certificate

批准注册协会: 湖南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPA

发证日期: 2016 年 01 月 25 日
Date of Issuance



华自科技股份有限公司

审计报告

天职业字[2019]709 号



目 录

审计报告	1
2018 年度财务报表	7
2018 年度财务报表附注	15

审计报告



天职业字[2019]709 号

华自科技股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了华自科技股份有限公司（以下简称“华自科技”或“公司”）财务报表，包括 2018 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2018 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注。

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

二、形成审计意见的基础

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

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
营业收入确认 华自科技2018年度营业收入人民币137,996.67万元，其中产品销售收入占比73.35%，建造合同占比26.65%。对产品销售收入确认的关注主要由于其多为非标定制类产品，客户数量多且销售类型不一，相应收入确认标准不一，不同类型的产品销售收入是否与其相应收入确认标准匹配，是否在恰当的财务报表期间入账存在错报风险。对建造合同收入确认的关注主要由于相关计算涉及重大会计估计和判断。华自科技按累计实际发生的工程成本占合同预计总成本的比例确定完工进度，预计总成本涉及重大的会计估计和判断。因此我们营业收入的确认确定为关键审计事项。参见财务报表附注三、（二十四）及附注六、（三十二）。	对于产品销售收入，我们执行了下列审计程序： 1、了解管理层对华自科技自销售订单审批至销售收入确认的销售流程中内部控制的设计，评价并测试关键控制执行的有效性。 2、通过检查销售合同及与管理层访谈，对与产品销售收入确认有关的重大风险及报酬转移时点进行分析评估，进而评估华自科技产品销售收入确认政策适当性。 3、实质性审计程序： （1）对本期产品销售收入变动实施实质性分析程序； （2）检查与产品销售收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、客户签收单等； （3）针对资产负债表日前后确认的销售收入核对至客户签收单等支持性文件，以评估产品销售收入是否在恰当的期间确认； （4）对本年新增的大客户进行背景调查，评价交易是否有合理的商业实质，关注是否存在关联交易。 对于建造合同收入，我们执行了下列审计程序： 1、我们了解、评估了管理层对建造合同收入及成本入账相关内部控制的设计，并测试了关键控制执行的有效性，其中包括与实际发生工程成本及合同预估总成本相关的内部控制。 2、我们采用抽样方式，将已完工实际发生的总成本与项目完工前管理层估计的合同总成本进行对比分析，评估管理层作出此项会计估计的经验和能力。 3、实质性审计程序：我们获取了管理层准备的建造合同收入成本计算表，将总金额核对至收入成本明细账，并检查了计算表的准确性。
应收账款坏账准备计提 华自科技应收账款年末余额97,178.09万元，坏账	针对该关键审计事项，我们执行了下列审计程序：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
准备 9,500.54 万元，华自科技应收账款及坏账准备年末余额金额重大，华自科技管理层在确定应收账款预计可收回金额时需要评估相关客户的偿债能力或信用情况，包括实际还款情况、后续还款能力、客户经营情况等要素。 由于华自科技管理层在确定应收账款预计可收回金额时需要运用会计估计和判断，且影响金额重大，故我们将应收账款的可回收性确定为关键审计事项。 参见财务报表附注三、（十）及附注六、（三）。	1、了解、评价和测试华自科技与应收账款管理相关的内部控制设计和运行有效性。 2、了解、分析和评价华自科技应收账款坏账准备计提政策的合理性，包括确定应收账款组合的依据、金额重大的判断、单项计提坏账准备的估计等。 3、对于单项计提坏账准备的应收账款，选取样本获取管理层对预计未来可收回金额做出估计的依据，包括期后实际还款情况及后续还款能力，并复核其合理性；对于按账龄分析法计提坏账准备的应收账款，分析应收账款坏账准备会计估计的合理性，并选取样本对期末账龄划分的准确性进行复核。 4、通过实施应收账款函证程序及期后回款情况的检查进一步评估应收账款坏账计提总体合理性。
商誉减值的评估 截止 2018 年 12 月 31 日，华自科技商誉净额为 694,126,126.32 元，已计提减值准备 6,053,213.60 元，其中 2018 年度华自科技计提商誉准备 5,529,855.97 元。华自科技根据包含商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的部分，确认相应的减值准备。在评估可收回金额时涉及的关键假设包括收入增长率、毛利率及折现率等。由于上述商誉减值测试涉及复杂且重大的判断，因此我们将其确定为关键的审计事项。 参见财务报表附注六、（十四）及附注七、1。	针对该关键审计事项，我们执行了下列审计程序： 1、我们了解、评估了管理层关于商誉减值准备相关内部控制的设计，包括关键假设及减值计提金额的复核和审批，并测试了关键控制执行的有效性。 2、针对商誉可回收金额的计算，我们执行了以下程序： （1）复核公司对商誉减值迹象的判断，了解是否存在商誉减值的迹象； （2）获取公司以前期间业绩承诺和对应期间已审财务报表，将业绩承诺重要业绩指标净利润指标与已审财务报表进行同口径核对； （3）复核公司对商誉所在资产组的划分是否合理并保持一贯性； （4）评价独立评估师的胜任能力、专业素质和客观性，内部评估专家评估独立评估师的评估价值类型和评估方法的合理性以及折现率等评估参数。 3、对公司自行编制的商誉减值测试进行了复核及重新计算。

四、其他信息

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

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

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

治理层负责监督华自科技的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

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

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

（6）就华自科技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。

审计报告（续）

天职业字[2019]709 号

[此页无正文]



中国注册会计师

（项目合伙人）：



中国注册会计师：



资产负债表

编制单位：华自科技股份有限公司

2018年12月31日

金额单位：元

资 产	合 并		母 公 司		附 注 编 号	
	期末余额	期初余额	期末余额	期初余额	合并	母公司
流动资产						
货币资金	185,714,536.50	201,288,010.69	102,811,657.11	134,762,746.02	六、（一）	
结算备付金						
拆出资金						
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	375,550.50		375,550.50		六、（二）	
衍生金融资产						
应收票据及应收账款	913,287,606.25	592,095,394.18	399,375,273.72	320,544,071.74	六、（三）	十一、（一）
其中：应收票据	36,512,048.64	25,339,637.50	1,980,000.00	3,647,506.63	六、（三）	十一、（一）
应收账款	876,775,557.61	566,755,756.68	397,395,273.72	316,896,565.11	六、（三）	十一、（一）
预付款项	63,417,996.38	41,456,060.69	23,263,299.48	16,606,646.01	六、（四）	
应收保费						
应收分保账款						
应收分保合同准备金						
其他应收款	37,773,619.98	43,383,025.99	49,522,793.60	38,239,387.82	六、（五）	十一、（二）
其中：应收利息						
应收股利						
买入返售金融资产						
存货	336,183,448.05	252,779,565.47	139,240,518.15	82,550,535.04	六、（六）	
持有待售资产						
一年内到期的非流动资产						
其他流动资产	8,622,052.18	9,708,670.85	7,833,749.85	727,471.74	六、（七）	
流动资产合计	1,548,374,809.84	1,140,710,727.88	722,322,842.41	583,420,758.37		
非流动资产						
发放贷款及垫款						
可供出售金融资产	32,000,000.00	32,000,000.00	12,000,000.00	12,000,000.00	六、（八）	
持有至到期投资						
长期应收款						
长期股权投资	7,929,165.17	4,723,421.83	1,050,339,820.26	1,047,565,609.02	六、（九）	十一、（三）
投资性房地产						
固定资产	159,612,177.22	152,376,422.01	123,239,767.87	115,551,609.40	六、（十）	
在建工程	193,592,641.26	141,174,579.49	174,626,373.55	125,275,610.34	六、（十一）	
生产性生物资产						
油气资产						
无形资产	108,497,232.37	119,291,477.14	55,213,585.29	57,160,072.92	六、（十二）	
开发支出					六、（十三）	
商誉	694,126,126.32	695,811,800.53			六、（十四）	
长期待摊费用	447,590.50	667,541.97		70,754.75	六、（十五）	
递延所得税资产	17,455,877.51	12,483,634.38	9,577,743.05	6,874,976.19	六、（十六）	
其他非流动资产	17,083,819.98	9,081,944.41	17,083,819.98	9,081,944.41	六、（十七）	
非流动资产合计	1,230,744,630.23	1,157,610,821.66	1,442,071,109.00	1,373,680,577.33		
资产总计	2,769,119,440.07	2,298,321,549.54	2,164,393,951.41	1,957,101,335.60		

法定代表人：

张以



主管会计工作负责人：

王

会计机构负责人：

王

资产负债表（续）

编制单位：华自科技股份有限公司

2018年12月31日

货币单位：元

负债和所有者权益	合并		母公司		附注编号	
	期末余额	期初余额	期末余额	期初余额	合并	母公司
流动负债						
短期借款	272,050,000.00	57,297,867.00	80,000,000.00		六、（十八）	
△向中央银行借款						
△吸收存款及同业存放						
△拆入资金						
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债						
衍生金融负债						
应付票据及应付账款	469,953,564.33	327,185,586.94	288,158,527.31	208,548,214.42	六、（十九）	
预收款项	166,993,391.07	171,650,175.56	105,874,575.76	79,310,960.64	六、（二十）	
△卖出回购金融资产款						
△应付手续费及佣金						
应付职工薪酬	21,877,469.86	17,854,158.15	11,274,521.03	8,042,141.45	六、（二十一）	
应交税费	44,038,432.97	33,584,249.19	3,564,772.36	10,758,562.99	六、（二十二）	
其他应付款	64,448,971.05	417,779,208.53	89,292,334.20	448,837,405.52	六、（二十三）	
其中：应付利息	273,213.68				六、（二十三）	
应付股利						
△应付分保账款						
△保险合同准备金						
△代理买卖证券款						
△代理承销证券款						
持有待售负债						
一年内到期的非流动负债		8,400,000.00			六、（二十四）	
其他流动负债						
流动负债合计	1,039,361,829.28	1,023,768,245.37	576,954,720.55	755,497,285.02		
非流动负债						
长期借款						
应付债券						
其中：优先股						
永续债						
长期应付款						
长期应付职工薪酬						
预计负债	8,123,750.43	6,933,568.67			六、（二十五）	
递延收益	9,573,708.10	14,416,541.49	8,583,333.13	12,894,999.84	六、（二十六）	
递延所得税负债	4,136,482.75	5,774,112.32			六、（二十六）	
其他非流动负债						
非流动负债合计	21,833,941.27	27,124,222.48	8,583,333.13	12,894,999.84		
负债合计	1,061,195,770.55	1,050,892,467.85	585,538,053.68	768,392,284.86		
所有者权益						
股本	261,939,805.00	228,586,627.00	261,939,805.00	228,586,627.00	六、（二十七）	
其他权益工具						
其中：优先股						
永续债						
资本公积	1,125,058,204.04	797,856,468.75	1,125,058,204.04	797,866,468.75	六、（二十八）	
减：库存股	31,980,986.00	43,728,760.00	31,980,986.00	43,728,760.00	六、（二十九）	
其他综合收益						
专项储备						
盈余公积	29,675,810.61	26,748,471.50	29,675,810.61	26,748,471.50	六、（三十）	
△一般风险准备						
未分配利润	289,126,416.61	202,461,724.71	194,152,964.08	179,236,243.49	六、（三十一）	
归属于母公司所有者权益合计	1,673,819,330.26	1,211,934,531.96	1,578,845,897.73	1,188,709,050.74		
少数股东权益	34,104,319.26	35,494,549.73				
所有者权益合计	1,707,923,649.52	1,247,429,081.69	1,578,845,897.73	1,188,709,050.74		
负债及所有者权益合计	2,769,119,420.07	2,298,321,549.54	2,164,383,951.41	1,957,101,335.60		

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

利润表

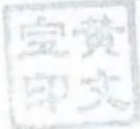
编制单位：华自科技股份有限公司

2018年度

金额单位：元

项 目	合 并		母 公 司		附 注 号	
	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	合并	母公司
一、营业收入	1,379,966,749.07	621,106,157.08	587,756,139.85	498,116,039.22		
其中：营业收入	1,379,966,749.07	621,106,157.08	587,756,139.88	498,196,039.33	六、(三十二)	十一、(四)
△利息收入						
△已赚保费						
△手续费及佣金收入						
二、营业成本	1,250,724,668.92	577,406,757.14	582,523,897.71	475,395,035.16		
其中：营业成本	904,610,114.01	370,251,376.55	368,743,765.51	303,919,829.54	六、(三十二)	十一、(四)
△利息支出						
△手续费及佣金支出						
△退保金						
△赔付支出净额						
△提取保险合同准备金净额						
△保单红利支出						
△分保费用						
税金及附加	11,539,751.10	7,922,150.74	6,486,402.01	6,375,062.65	六、(三十三)	
销售费用	130,683,840.22	81,032,308.82	79,501,376.88	69,165,124.87	六、(三十四)	
管理费用	113,596,362.27	58,779,904.20	61,791,542.53	48,397,640.98	六、(三十五)	
研发费用	92,419,225.86	48,019,682.16	47,224,113.33	34,878,051.13	六、(三十六)	
财务费用	13,128,656.93	1,290,789.08	762,458.37	272,200.16	六、(三十七)	
其中：利息费用	8,296,469.51	616,148.49	1,365,551.95		六、(三十七)	
利息收入	1,962,605.98	539,798.68	1,595,953.68	345,512.05	六、(三十七)	
汇兑损益	30,446,718.53	13,103,545.49	18,014,239.08	12,380,125.83	六、(三十八)	
加：其他收益	28,271,016.71	19,276,136.61	24,937,576.22	19,149,190.83	六、(三十九)	
资产处置收益（损失以“-”号填列）	474,078.93	485,738.67	499,601.32	382,378.22	六、(四十)	十一、(五)
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-94,256.66	-750,280.96	75,028.99	-532,003.77	六、(四十)	十一、(五)
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-4,200.00		-4,200.00		六、(四十一)	
资产减值收益（亏损以“-”号填列）	-597.70	-13,201.78	5,651.21	-6,671.85	六、(四十二)	
汇兑收益（损失以“-”号填列）						
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	111,982,378.09	63,448,073.44	30,670,570.92	42,325,901.25		
加：营业外收入	713,440.92	81,497.71	627,775.17	81,497.92	六、(四十三)	
减：营业外支出	1,576,439.16	108,672.50	60,016.42	105,669.32	六、(四十四)	
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	111,119,389.85	63,422,698.65	31,238,330.67	42,301,729.85		
减：所得税费用	13,394,948.81	7,272,041.98	1,965,238.62	4,341,043.16	六、(四十五)	
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	98,724,451.04	56,150,656.67	29,273,091.05	37,960,686.69		
其中：被合并方在合并前实现的净利润						
(一) 按经营持续性分类：						
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	98,724,451.04	56,150,656.67	29,273,091.05	37,960,686.69		
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）						
(二) 按所有权归属分类：						
1.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-2,296,911.32	-973,861.24				
2.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	101,021,362.36	57,124,517.91				
六、其他综合收益的税后净额						
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额						
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益						
1.重新计量设定受益计划变动额						
2.权益法下不能转损益的其他综合收益						
(二) 将重分类进损益的其他综合收益						
1.权益法下可转损益的其他综合收益						
2.可供出售金融资产公允价值变动损益						
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益						
4.现金流量套期损益的有效部分						
5.外币财务报表折算差额						
6.其他						
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额						
七、综合收益总额	98,724,451.04	56,150,656.67				
归属于母公司所有者的综合收益总额	101,021,362.36	57,124,517.91				
归属于少数股东的综合收益总额	-2,296,911.32	-973,861.24				
八、每股收益						
(一) 基本每股收益（元/股）	0.43	0.28				
(二) 稀释每股收益（元/股）	0.43	0.28				

法定代表人：



主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

现金流量表

编制单位：华自科技股份有限公司

2018年度

金额单位：元

项 目	合 并		母 公 司		附注编号	
	本年发生额	上期发生额	本年发生额	上期发生额	合 并	母 公 司
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	772,471,092.69	524,821,119.89	524,925,135.26	438,383,315.44		
△客户存款和同业存放款项净增加额						
△向中央银行借款净增加额						
△向其他金融机构拆入资金净增加额						
△收到原保险合同赔款取得的现金						
△收到再保业务现金净额						
△保户储金及投资款净增加额						
△处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额						
△收取利息、手续费及佣金的现金						
△拆入资金净增加额						
△回购业务资金净增加额						
收到的税费返还	13,946,315.60	9,498,044.17	13,328,879.80	9,498,044.17		
收到其他与经营活动有关的现金	74,406,302.66	15,074,678.60	20,491,340.49	14,841,974.15	六、(四十六)	
经营活动现金流入小计	860,823,710.95	549,393,842.66	558,745,355.55	462,723,333.79		
购买商品、接受劳务支付的现金	498,272,285.62	308,225,216.68	307,066,963.54	228,314,987.67		
△客户存款及同业存放净增加额						
△存放中央银行和同业款项净增加额						
△支付原保险合同赔款支付的现金						
△支付利息、手续费及佣金的现金						
△支付保单红利的现金						
支付给职工以及为职工支付的现金	199,639,893.72	110,148,711.03	109,935,178.83	89,632,137.78		
支付的各项税费	80,438,862.86	56,956,964.82	43,948,796.26	43,359,575.42		
支付其他与经营活动有关的现金	155,181,046.63	85,792,459.67	94,110,365.61	72,144,538.21	六、(四十六)	
经营活动现金流出小计	973,462,088.83	561,123,352.20	557,062,324.24	439,451,239.08		
经营活动产生的现金流量净额	-112,638,377.88	-11,729,509.54	1,683,031.31	23,272,094.71		
二、投资活动产生的现金流量：						
收回投资收到的现金	6,568,335.59	35,236,019.63	424,572.33	20,914,381.99		
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	20,057.48	5,040.88	19,417.48	4,890.88		
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	356,416.69	12,367,433.65			六、(四十六)	
投资活动现金流入小计	6,944,819.76	47,608,494.16	443,992.81	20,919,262.17		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	89,715,563.95	50,970,260.74	81,617,669.56	47,612,946.12		
投资支付的现金	3,679,730.50	25,303,000.00	366,311,250.50	73,083,910.00		
△质押贷款净增加额						
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	357,200,000.00				六、(四十六)	
支付其他与投资活动有关的现金						
投资活动现金流出小计	450,595,314.45	76,270,260.74	447,928,920.06	120,696,856.12		
投资活动产生的现金流量净额	-443,650,494.69	-28,661,766.58	-447,484,930.25	-99,777,593.25		
三、筹资活动产生的现金流量：						
吸收投资收到的现金	360,554,384.85	50,428,759.00	359,353,385.75	43,728,760.00		
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	1,300,999.10	6,699,999.00				
取得借款收到的现金	284,310,000.00	40,000,000.00	80,000,000.00			
△发行债券收到的现金						
收到其他与筹资活动有关的现金			10,200,000.00	44,999,125.00		
筹资活动现金流入小计	644,864,384.85	90,428,759.00	449,553,385.75	88,727,885.00		
偿还债务支付的现金	77,857,867.00	20,862,133.00				
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	19,452,587.18	10,850,148.49	12,794,883.30	10,000,000.00		
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		234,000.00				
支付其他与筹资活动有关的现金	11,422,375.37	9,963,688.07	41,613,711.03	22,152,822.70	六、(四十六)	
筹资活动现金流出小计	108,832,729.55	41,675,969.56	54,408,594.33	32,152,822.70		
筹资活动产生的现金流量净额	536,031,655.30	48,752,789.44	395,144,791.42	56,575,062.30		
四、汇率变动对现金的影响	231,040.17	-410,626.47	37,048.08	-407,066.08		
五、现金及现金等价物净增加额	-20,826,177.10	7,950,896.85	-50,620,059.44	-30,337,502.32	六、(四十七)	
加：期初现金及现金等价物余额	149,932,424.30	141,981,537.45	98,059,352.29	118,397,054.61	六、(四十七)	
六、期末现金及现金等价物余额	129,006,247.20	149,932,424.30	47,439,292.85	88,059,552.29	六、(四十七)	

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

合并所有者权益变动表

2018年度										金额单位：元	
项目	归属于母公司所有者权益										所有者权益合计
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	A一般风险准备	未分配利润	少数股东权益	
一、上年年末余额	226,586,627.00		797,866,468.75	43,728,760.00			26,748,471.50		202,461,724.71	35,494,549.73	1,247,429,081.69
加：会计政策变更											
前期差错更正											
同一控制下企业合并											
其他											
二、本年初余额	226,586,627.00		797,866,468.75	43,728,760.00			26,748,471.50		202,461,724.71	35,494,549.73	1,247,429,081.69
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	33,353,178.00		322,191,735.29	-11,747,874.00			2,027,330.11		86,664,691.90	1,300,230.47	460,494,587.83
（一）综合收益总额											
（二）所有者投入和减少资本	33,353,178.00		322,191,735.29	-11,747,874.00					101,021,362.36	-2,206,911.32	98,724,451.04
1.所有者投入的普通股	33,178,178.00		321,332,385.29							906,680.85	373,199,468.14
2.其他权益工具持有者投入资本										1,200,999.10	355,711,562.39
3.股份支付计入所有者权益的金额	175,000.00		5,859,350.00	-11,747,874.00							17,782,274.00
4.其他										-294,318.25	-294,318.25
（三）利润分配							2,027,330.11		-14,356,670.46		-11,429,331.35
1.提取盈余公积							2,027,330.11		-2,927,330.11		
2.提取一般风险准备											
3.对所有者（或股东）的分配											
4.其他									-11,429,331.35		-11,429,331.35
（四）所有者权益内部结转											
1.资本公积转增资本（或股本）											
2.盈余公积转增资本（或股本）											
3.盈余公积弥补亏损											
4.设定受益计划变动额结转留存收益											
5.其他											
（五）专项储备提取和使用											
1.本年提取											
2.本年使用											
（六）其他											
四、本年年末余额	261,939,805.00		1,125,058,204.04	31,980,886.00			28,675,810.61		289,126,416.61	34,104,319.20	1,707,923,609.52

法定代表人：王智会 会计机构负责人：王智会

王智会 王智会

合并所有者权益变动表(续)

所有者权益变动表													金额单位：元	
项目	归属于母公司所有者权益					上期金额								
	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	A-一般风险准备	未分配利润	少数股东权益	所有者权益合计			
一、上年年末余额	200,000,000.00		198,167,835.75				22,952,402.83		159,133,275.47	22,766,423.15	603,019,537.20			
加：会计政策变更														
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年初余额	200,000,000.00		198,167,835.75				22,952,402.83		159,133,275.47	22,766,423.15	603,019,537.20			
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	28,556,627.00		599,698,633.00	43,728,760.00			3,796,008.67		43,328,449.24	12,728,126.58	644,405,144.49			
（一）综合收益总额														
（二）所有者投入和减少资本	28,556,627.00		599,698,633.00	43,728,760.00					57,124,517.91	-973,861.24	56,150,556.67			
1.所有者投入的普通股	24,948,627.00		557,451,373.00							13,035,987.82	558,492,487.82			
2.其他权益工具持有者投入资本										6,699,999.00	589,499,999.00			
3.股份支付计入所有者权益的金额	3,638,000.00		41,847,260.00	43,728,760.00										
4.其他											1,756,500.00			
（三）利润分配														
1.提取盈余公积							3,796,008.67		-13,796,008.67	7,235,988.82	7,235,988.82			
2.提取一般风险准备							3,796,008.67		-3,796,008.67	-234,000.00	-10,234,000.00			
3.对所有者（或股东）的分配									-10,000,000.00	-234,000.00	-10,234,000.00			
4.其他														
（四）所有者权益内部结转														
1.资本公积转增资本（或股本）														
2.盈余公积转增资本（或股本）														
3.盈余公积弥补亏损														
4.设定受益计划变动额结转留存收益														
5.其他														
（五）专项储备提取和使用														
1.本年提取														
2.本年使用														
（六）其他														
四、本年年末余额	228,556,627.00		797,866,468.75	43,728,760.00			26,748,471.50		202,461,724.71	35,494,545.73	1,247,439,081.09			
法定代表人：王若愚											会计机构负责人：王若愚			

主管会计工作负责人：王新

会计机构负责人：王新

所有者权益变动表

项目	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	228,586,627.00				797,866,468.73	43,728,760.00			26,748,471.50		179,236,243.49	1,188,709,050.74
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年初余额	228,586,627.00				797,866,468.73	43,728,760.00			26,748,471.50		179,236,243.49	1,188,709,050.74
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	33,353,178.00				327,191,735.29	-11,747,874.00			2,927,339.11		14,516,720.59	390,136,846.99
（一）综合收益总额												
（二）所有者投入和减少资本	33,353,178.00				327,191,735.29	-11,747,874.00					29,273,391.05	29,273,391.05
1.所有者投入的普通股	33,178,178.00				321,332,385.29							372,292,787.29
2.其他权益工具持有者投入资本												354,510,563.29
3.股份支付计入所有者权益的金额	175,000.00				5,859,350.00	-11,747,874.00						17,782,224.00
4.其他												
（三）利润分配												
1.提取盈余公积									2,927,339.11		-14,356,670.46	-11,429,331.35
2.提取一般风险准备									2,927,339.11		-2,927,339.11	
3.对所有者（或股东）的分配											-11,429,331.35	-11,429,331.35
4.其他												
（四）所有者权益内部结转												
1.资本公积转增资本（或股本）												
2.盈余公积转增资本（或股本）												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他												
（五）专项储备提取和使用												
1.本年提取												
2.本年使用												
（六）其他												
四、本年年末余额	261,939,805.00				1,125,058,204.04	31,980,886.00			29,675,810.61		194,152,964.08	1,578,845,897.73

会计单位负责人：郑红

主管会计工作负责人：王红

财务负责人：王红

华自科技股份有限公司

2018 年度财务报表附注

(除另有注明外, 所有金额均以人民币元为货币单位)

一、公司的基本情况

华自科技股份有限公司(以下简称“本公司”或“公司”)前身为湖南华自科技有限公司, 是由长沙华能自控集团有限公司(下简称华能自控集团)为改制上市需要, 以华能自控集团的资产投入设立的。长沙市人民政府金融证券办公室于 2009 年 12 月 26 日正式批准了本公司的资产重组和改制上市方案(长金证函[2009]36 号)。2009 年 9 月 25 日, 本公司在长沙市工商行政管理局登记注册, 注册资本人民币 1,000 万元, 全部以货币资金出资。2009 年 12 月 30 日, 华能自控集团以货币资金及实物资产对本公司增资 4,000 万元, 其中: 货币出资 500 万元, 实物资产出资 3,500 万元, 增资后本公司注册资本 5,000 万元。

2010 年 6 月 29 日, 公司新增黄文宝等 13 名自然人股东, 以货币出资方式增加注册资本 500 万元, 增资后的注册资本 5,500 万元。

2010 年 11 月 30 日, 公司新增法人股东 2 名, 新增注册资本 1,100 万元, 根据增资协议, 新增股东按每 1 元注册资本出资 5.7 元认缴新增注册资本, 各股东以货币出资合计 6,270 万元; 其中: 增加注册资本 1,100 万元, 增加资本公积 5,170 万元。由广州诚信创业投资有限公司出资 3,420 万元, 湖南华鸿景甫创业投资企业(有限合伙)出资 2,850 万元。增资后的注册资本 6,600 万元。

2011 年 4 月 12 日, 公司新增 200 万元注册资本, 由长沙华自投资管理有限公司缴纳货币资金 536 万元, 其中 200 万元为新增注册资本, 336 万元计入资本公积, 增资后注册资本 6,800 万元。

2011 年 6 月 23 日, 公司新增 100 万元注册资本, 由原股东周艾等 7 位自然人出资 284.32 万元, 其中 100 万元为新增注册资本, 184.32 万元计入资本公积, 增资后注册资本 6,900 万元。

2011 年 7 月 5 日, 华能自控集团将其持有的 700 万元股份转让, 其中 100 万元转让至湖南华鸿景甫创业投资企业(有限合伙), 100 万元转让至广州诚信创业投资有限公司, 500 万元转让至上海乐洋创业投资中心(有限合伙)。

2011 年 8 月, 根据公司出资人关于公司改制变更的决议和改制后公司章程的规定, 公司整体改制变更为股份有限公司, 由公司全体出资人以其拥有的湖南华自科技有限公司 2011 年 7 月 31 日经审计之后的净资产 197,872,055.23 折合为股本 7,500 万股, 每股 1 元, 更名为“华自科技股份有限公司”, 其中: 华能自控集团持 4,673.9130 万股, 占注册资本的 62.3188%; 广州

诚信创业投资有限公司持 760.8696 万股，占注册资本的 10.1449%；湖南华鸿景甫创业投资企业（有限合伙）持 652.1739 万股，占注册资本的 8.6957%；上海乐洋创业投资中心（有限合伙）持 543.4783 万股，占注册资本的 7.2464%；长沙华自投资管理有限公司持 217.3913 万股，占注册资本的 2.8986%；黄文宝等自然人持 652.1739 万股，占注册资本的 8.6956%。

2015 年 6 月，本公司经中国证券监督管理委员会《证监许可[2015]1360 号文》核准，首次向社会公开发行 2,500 万股人民币普通股股票，2015 年 12 月公开发行后总股本增加为 10,000 万元人民币。

2016 年 4 月，本公司以截至 2015 年 12 月 31 日的总股本 10,000 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股，合计转增 10,000 万股，转增后公司总股本增加为 20,000 万股。

2017 年 9 月，本公司根据 2017 年 8 月 2 日召开的 2017 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司〈2017 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》，第二届董事会第二十三次会议及第二届监事会第十八次会议审议通过的《关于调整 2017 年限制性股票激励计划相关事项的议案》、《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，向周艾、熊兰、宋辉等 194 名激励对象定向发行股票 363.80 万股，增加股本 3,638,000.00 元，变更后的注册资本为人民币 203,638,000.00 元。

2017 年 11 月，本公司根据 2017 年 7 月 3 日召开的第二次临时股东大会决议、2017 年 5 月 26 日召开的第二届董事会第十七次会议通过的《华自科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及修订稿（以下简称重大资产重组方案），向指定对象非公开发行股份并增加注册资本人民币 24,948,627.00 元，其中向李洪波发行 6,991,609.00 股股份、向毛秀红发行 3,094,006.00 股股份、向格然特科技（湖州）有限公司发行 7,765,924.00 股股份、向长沙华能自控集团有限公司发行 6,353,938.00 股股份、向北京格莱特投资管理中心（有限合伙）发行 743,150.00 股股份，变更后的注册资本为人民币 228,586,627.00 元。

2018 年 5 月，本公司根据第三届董事会第八次会议及第三届监事会第八次会议审议通过的《关于调整限制性股票回购价格的议案》、《关于回购注销部分激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》，鉴于熊兰等 6 名激励对象已离职，根据《2017 年限制性股票激励计划（草案）》等相关规定，公司已对其获授的尚未解锁限制性股票 17.4 万股进行回购注销，相应减少股本 174,000.00 元。

2018 年 5 月，本公司根据 2017 年 8 月 2 日召开的 2017 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司〈2017 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》、第三届董事会第八次会议审议通过的《关于向激励对象授予预留部分限制性股票的议案》，向 31 名激励对象授予预留限制性股票 34.9 万股，增加股本 349,000.00 元。

2018 年 9 月，本公司根据 2017 年 7 月 3 日召开的第二次临时股东大会决议、2017 年 5 月 26 日召开的第二届董事会第十七次会议通过的《华自科技股份有限公司发行股份及支付现金购

买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）及修订稿，向江苏新华津裕资本管理有限公司、玄元（横琴）股权投资有限公司、上海含德股权投资基金管理有限公司、黄立山发行33,178,178.00股股份。

截至2018年12月31日，本公司的总股本为261,939,805.00元人民币。

公司注册地址为长沙市高新开发区麓谷麓松路609号；法定代表人：黄文宝；统一社会信用代码：914300006940434345。

本公司经营范围：水利、电力及工业自动化设备、辅机控制设备、输配电控制设备的研究、开发、生产、销售和相关技术服务；信息传输技术、新电子产品的研究、开发和推广服务；计算机软件、硬件的研究、开发、生产、销售；信息化及系统集成总承包；电线、电缆、光缆及电工器材的销售；安防系统设计、施工、维修；电力设施承装、承修、承试；电力工程、水利水电工程、膜工程的施工及运营维护；水污染治理；污水处理及再生利用；水处理膜产品、水处理设备的设计、研发、生产、销售、安装和运营维护；新能源系统、新能源汽车充（放）电桩、储能电站及储能系统的设计、研发、生产、销售、建设、运营、技术咨询及服务；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）本公司母公司为长沙华能自控集团有限公司，最终实际控制人为自然人黄文宝、汪晓兵（共同控制）。

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，包括本公司及全部子公司的财务报表。子公司，是指被本公司控制的企业或主体。公司将兰州华自科技有限公司、深圳前海华自投资管理有限公司、湖南华自售配电有限公司、长沙中航信息技术有限公司、华自国际（香港）有限公司、深圳市精实机电科技有限公司、北京格兰特膜分离设备有限公司纳入合并财务报表范围。合并财务报表范围发生变化的详细情况见本财务报表附注“七、合并范围的变动”和“八、在其他主体中的权益”。

二、财务报表的编制基础

（一）编制基础

本财务报表以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照企业会计准则的有关规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

（二）持续经营

本公司自本本期末起12个月内具备持续经营能力，不存在导致持续经营能力产生重大怀疑的事项。

三、重要会计政策、会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司基于上述编制基础编制的财务报表符合财政部已颁布的最新企业会计准则及其应用指南、解释以及其他相关规定（统称“企业会计准则”）的要求，真实完整地反映了合并及公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

此外，本财务报告编制参照了证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）以及《关于上市公司执行新企业会计准则有关事项的通知》（会计部函〔2018〕453号）的列报和披露要求。

（二）会计期间和营业周期

本公司的会计年度从公历1月1日至12月31日止。

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。本公司以12个月作为正常营业周期，并以其作为资产与负债流动性划分的标准。

（三）记账本位币

本公司采用人民币作为记账本位币。

（四）计量属性

本公司采用的计量属性包括历史成本、重置成本、可变现净值、现值和公允价值。

本公司本期无计量属性发生变化的报表项目。

（五）企业合并

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司在一次交易取得或通过多次交易分步实现同一控制下企业合并，企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。本公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并，应按以下顺序处理：

（1）调整长期股权投资初始投资成本。购买日之前持有股权采用权益法核算的，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益、其他所有者权益变动的，

转为购买日所属当期收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(2) 确认商誉（或计入当期损益的金额）。将第一步调整后长期股权投资初始投资成本与购买日应享有子公司可辨认净资产公允价值份额比较，前者大于后者，差额确认为商誉；前者小于后者，差额计入当期损益。

3、通过多次交易分步处置股权至丧失对子公司控制权的情形

(1) 判断分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易是否属于“一揽子交易”的原则

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- 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。

(2) 分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易属于“一揽子交易”的会计处理方法

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。

在合并财务报表中，对于剩余股权，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。

(3) 分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易不属于“一揽子交易”的会计处理方法

处置对子公司的投资未丧失控制权的，合并财务报表中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计入资本公积（资本溢价或股本溢价），资本溢价不足冲减的，调整留存收益。

处置对子公司的投资丧失控制权的，在合并财务报表中，对于剩余股权，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。

（六）合并财务报表的编制方法

合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

合并财务报表系根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》的规定，以母公司和纳入合并范围的子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照权益法调整对子公司的长期股权投资，在抵销母公司权益性资本投资与子公司所有者权益中母公司所持有的份额和公司内部之间重大交易及内部往来后编制而成。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”项目列示。少数股东损益，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。母公司在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司，自其与本公司同受最终控制方控制之日起纳入本公司合并范围，并将其在合并日前实现的净利润在合并利润表中单列项目反映在编制的合并财务报表中，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。因非同一控制下企业合并增加的子公司，将该子公司购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。母公司在本期处置子公司，将该子公司年初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

（七）合营安排

1、合营安排的认定和分类

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。合营安排具有下列特征：（1）各参与方均受到该安排的约束；（2）两个或两个以上的参与方对该安排实施共同控制。任何一个参与方都不能够单独控制该安排，对该安排具有共同控制的任何一个参与方均能阻止其他参与方或参与方组合单独控制该安排。

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。

合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

2、合营安排的会计处理

共同经营参与方确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：1)确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；2)确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；3)确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；4)按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；5)确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

合营企业参与方按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》的规定对合营企业的投资

进行会计处理。

（八）现金流量表之现金及现金等价物的确定标准

现金流量表的现金指公司库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是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。

（九）外币业务核算方法

对发生的外币业务，按照交易发生日的即期汇率折合人民币记账。对各种外币账户的期末余额，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，发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；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，差额作为公允价值变动损益。外币汇兑损益，除与购建或者生产符合资本化条件的资产有关的外币专门借款产生的汇兑损益，在资产达到预定可使用或者可销售状态前计入符合资本化条件的资产的成本，其余均计入当期损益。

（十）金融工具

1、金融资产、金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：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）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：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）、其他金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：（1）持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；（2）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。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；（2）与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挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；（3）不属于指定

为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：1) 按照《企业会计准则第13号——或有事项》确定的金额；2) 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第14号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。(2) 可供出售金融资产的公允价值变动计入资本公积；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入资本公积的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：(1) 放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；(2) 未放弃对该金融资产控制的，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。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：(1) 所转移金融资产的账面价值；(2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：(1) 终止确认部分的账面价值；(2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

4、主要金融资产和金融负债的公允价值确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术（包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等）确定其公允价值；初始取得或源生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

5、金融资产的减值测试和减值准备计提方法

资产负债表日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，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

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，可以单独进行减值测试，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（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。

主要金融资产计提减值准备的具体方法分别如下：

（1）按摊余成本计量的金融资产，期末有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间的差额确认减值损失。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减值时，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。

（2）可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降（大于 40%），或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的（超过六个月），确认其减值损失，并将原直接计入所有者权益的公允价值累计损失一并转出计入减值损失。

（3）应收款项减值损失的计量

1）坏账的确认标准

①债务人破产或死亡，以其破产财产或遗产依法清偿后，仍然不能收回的款项。

②债务人逾期未履行偿债义务，并且具有明显特征表明确实不能收回的款项。

以上确实不能收回的款项，报经董事会批准后作为坏账转销。

2）坏账准备的核算方法和计提比例

①本公司坏账损失采用备抵法核算。

②坏账准备计提的具体方法如下：

本公司对单笔金额重大的应收款项的判断标准为金额 500 万元及以上。

对于单笔金额重大的应收款项，经过单独减值测试后，若有客观证据表明未来现金流量的现值低于其账面价值的，则将其差额确认为减值损失并计提坏账准备。

对于单笔金额不重大的应收款项和经过单独减值测试未发生减值的单笔金额重大的应收款项按账龄特征划分为若干组合，根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收账款组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定本期各项组合计提坏账准备的比例，据此计算本期应计提的坏账准备。

信用风险特征组合中按账龄组合确定的计提比例具体如下:

应收账款账龄	坏账准备计提比例(%)
1年以内(含1年)	3
1-2年(含2年)	5
2-3年(含3年)	15
3-4年(含4年)	30
4-5年(含5年)	50
5年以上	100

6、金融资产转移

金融资产转移,是指本公司将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方(转入方)。本公司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,终止确认该项金融资产;保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,不终止确认该项金融资产。

本公司既没有转移也没保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬,分别下列情况处理:放弃了对该金融资产控制的,终止确认该项金融资产并确认产生的资产和负债;未放弃对该金融资产控制的,按照其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。

(十一) 存货的核算方法

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、周转材料、其他等。

2、发出存货的计价方法

采用加权平均法进行核算。存货在取得时,按成本进行初始计量,包括采购成本、加工成本和其他成本。在产品和库存商品按实际成本核算,库存商品发出采用加权平均法核算。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货于资产负债表日按照成本与可变现净值孰低计量,对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。可变现净值,是指在日常活动中,存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时在产品、库存商品按单个存货项目计提,原材料按类别计提。资产负债表日,如果以前减记存货价值的影响因素已经消失,则以原计提的存货跌价准备金额为限予以转回,计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

（十二）持有待售

本公司将同时满足下列条件的企业组成部分（或非流动资产）划分为持有待售：1、根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；2、出售极可能发生，已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺（确定的购买承诺，是指企业与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。），预计出售将在一年内完成。已经获得按照有关规定需得到相关权力机构或者监管部门的批准。

本公司将持有待售的预计净残值调整为反映其公允价值减去出售费用后的净额（但不得超过该项持有待售的原账面价值），原账面价值高于调整后预计净残值的差额，作为资产减值损失计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中适用《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》计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用《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》计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及适用《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》计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外适用《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》计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

本公司因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权的，无论出售后本公司是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

（十三）终止经营

终止经营，是指公司满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：

- 1.该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；
- 2.该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

3.该组成部分是专为转售而取得的子公司。

本公司在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。不符合终止经营定义的持有待售的非流动资产或处置组，其减值损失和转回金额及处置损益作为持续经营损益列报。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。

（十四）长期股权投资的核算

1.投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按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其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

分步实现同一控制下企业合并的，以持股比例计算的合并日应享有被合并方账面所有者权益份额作为该项投资的初始投资成本。初始投资成本与其原长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；投资者投入的，按照投资合同或协议约定的价值作为其初始投资成本（合同或协议约定价值不公允的除外）。

2.后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，在本公司个别财务报表中采用成本法核算；对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。

采用成本法时，长期股权投资按初始投资成本计价，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，按享有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，并同时根据有关资产减值政策考虑长期投资是否减值。

采用权益法时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，归入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。

采用权益法时，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的份额，确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。在确认应享有被投资单位净损益的

份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照本公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分(但内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认)，对被投资单位的净利润进行调整后确认。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。本公司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，本公司负有承担额外损失义务的除外。对于被投资单位其他综合收益的变动，按照应享有或应分担的其他综合收益份额，确认其他综合收益，同时调整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资本公积。

3.确定对被投资单位具有控制、重大影响的依据

控制，是指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回报金额；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.长期股权投资的处置

(1) 分处置对子公司的长期股权投资，但不丧失控制权的情形

部分处置对子公司的长期股权投资，但不丧失控制权时，将处置价款与处置投资对应的账面价值的差额确认为当期投资收益。

(2) 部分处置股权投资或其他原因丧失了对子公司控制权的情形

部分处置股权投资或其他原因丧失了对子公司控制权的，对于处置的股权，应结转与所售股权相对应的长期股权投资的账面价值，出售所得价款与处置长期股权投资账面价值之间差额，确认为投资收益（损失）；同时，对于剩余股权，按其账面价值确认为长期股权投资或其它相关金融资产。处置后的剩余股权能够对子公司实施共同控制或重大影响的，应按有关成本法转为权益法的相关规定进行会计处理。

5.减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，在资产负债表日有客观证据表明其发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

(十五) 固定资产的核算方法

1、固定资产确认条件、计价

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，使用年限超过一年，单位价值较高的有形资产。

固定资产以取得时的实际成本入账，并从其达到预定可使用状态的次月起，采用直线法（年限平均法）提取折旧。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产名称	使用年限（年）	净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋、建筑物	20	5	4.75
机器设备	5		20.00
运输工具	4	5	23.75
电子设备及其他	3-5		20.00-33.33

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对固定资产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按账面价值与可收回金额孰低计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

减值测试方法：对存在减值迹象的固定资产测试其可收回金额。固定资产可收回金额根据资产公允价值减去处置费用后净额与资产预计未来现金流量的现值两者孰高确定。

（十六）在建工程的核算方法

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程直接材料、直接职工薪酬、待安装设备、工程建筑安装费、工程管理和工程试运转净损益以及允许资本化的借款费用等。

已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的固定资产，按照估计价值确定其成本，并计提折旧；待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

资产负债表日，本公司对在建工程按照账面价值与可收回金额孰低计量，按单项工程可收回金额低于账面价值的差额，计提在建工程减值准备，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。在建工程减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十七）借款费用的核算

1、借款费用资本化的确认原则

发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、资本化金额确认方法

资本化期间：指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间。借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

暂停资本化期间：在购建或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期间。

资本化金额计算：（1）借入专门借款，按照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金额确定；（2）占用一般借款按照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。资本化率为一般借款加权平均利率计算确定。（3）借款存在折价或溢价，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

实际利率法是根据借款实际利率计算其摊余折价或溢价或利息费用的方法。其中实际利率是借款在预期存续期间的未来现金流量，折现为该借款当前账面价值所使用的利率。

（十八）无形资产的核算方法

1、本公司的无形资产包括土地使用权、专利权及软件、非专利技术、商标权、客户资源、合同权益等，无形资产按照成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产自可供使用时起在使用寿命内系统合理摊销计入损益，摊销方法以反映该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式确定。无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法进行摊销。具体年限如下：

项 目	摊销年限（年）
土地使用权	50
商标权	10
专利权及软件	5-10
非专利技术	5-10
客户资源	5
合同权益	2

3、使用寿命确定的无形资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备；使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

4、研究阶段和开发阶段的划分

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

无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十九）长期待摊费用

长期待摊费用是指已经支出受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用，按受益期限平均摊销。包括装修费、技术许可服务费等，长期待摊费用按实际支出入账，在项目受益期内平均摊销。

（二十）非金融长期资产减值准备

公司对除存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税、金融资产、按成本法核算的在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的长期股权投资外的资产减值，按以下方法确定：

本公司于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，将估计其可收回金额，进行减值测试。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，至少每年末都要进行减值测试。可收回金额根据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。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；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。当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（二十一）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的除股份支付以外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。本公司提供给职工配偶、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

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、辞退福利

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

3、设定提存计划

本公司职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险。本公司以当地规定的社会基本养老保险缴纳基数和比例，按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费。职工退休后，当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金。本公司在职工提供服务的会计期间，将根据上述社保规定计算应缴纳的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(二十二) 预计负债

当与或有事项相关的义务是公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。本公司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，如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，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

资产负债表日应当对预计负债账面价值进行复核，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，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

根据售后服务承诺及售后质保支出发生的历史经验合理测算，本公司子公司北京格兰特膜分离设备有限公司及其下属子公司膜工程收入及膜产品销售，在确认收入的同时，按4%的比例预提售后服务费或质保费，并在实际发生相关费用时在预计负债内扣减。

(二十三) 股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

(1) 存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定。

(2) 不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近

进行的市場交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

4、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

(2) 以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

(3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，本公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，本公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果本公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，本公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，本公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果本公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（二十四）收入确认核算

1、销售商品

本公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：（1）已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入企业；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

具体执行时参考下列标准：（1）对于不承担安装调试义务的销售合同，在客户到货验收后确认收入；（2）对于承担安装调试义务的销售合同，如果安装调试程序比较简单且安装调试工作不是合同重要组成部分的，在客户到货验收后确认收入；如果安装调试程序比较复杂或安装调试工作是合同重要组成部分的，在客户完成安装调试验收后确认收入。

2、提供劳务

在资产负债表日能够可靠估计交易的完工进度和交易的结果，且交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量的情况下，采用完工百分比法确认提供劳务收入，按已经发生的成本占估计总成本的比例确定完工进度。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、建造合同

子公司北京格兰特膜分离设备有限公司膜工程业务收入与成本按完工百分比法单个确认各膜工程合同收入和合同费用，即在资产负债表日，按照各膜工程合同总收入乘以合同完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额确认当期合同收入，同时，按照各膜工程合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额确认当期合同费用。膜工程合同总收入为本公司对外承揽膜工程项目所签订项目合同约定的不含税合同价款总额。

膜工程合同预计总成本为本公司根据相关膜工程项目情况预测的项目成本总额，主要包括项目材料、膜单元装备、系统集成及安装、分包工程等成本项目。本公司实际发生的膜工程合同成本计入“工程施工-合同成本”，其中，项目材料、膜单元装备成本在相关实物发出或项目领用时计入“工程施工-合同成本”，系统集成及安装成本在已提供相关劳务时计入“工程施工-合同成本”，分包工程成本按分包工程进度计入“工程施工-合同成本”。

膜工程合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定，累计实际发生的合同成本为资产负债表日相关膜工程项目“工程施工-合同成本”科目的余额。

4、让渡资产使用权

本公司在与让渡资产使用权相关的经济利益能够流入和收入的金额能够可靠的计量时确认让渡资产使用权收入。

（二十五）政府补助的核算

1、政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2、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。

3、本公司政府补助采用总额法

（1）与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。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。

（2）与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

4、对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

5、本公司将与本公司日常活动相关的政府补助按照经济业务实质计入其他收益；将与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

6、本公司将取得的政策性优惠贷款贴息按照财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本公司两种情况处理：

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

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

（二十六）递延所得税资产和递延所得税负债

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

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

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，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、本公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（二十七）经营租赁、融资租赁

本公司将租赁分为经营租赁和融资租赁。

1、经营租赁：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。作为承租人发生的初始直接费用，计入管理费用，或有租金于发生时确认为当期费用。

2、融资租赁：在租赁开始日，公司（承租人）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，计入租入资产的价值。公司采用实际利率法将未确认融资费用在租赁期内各个期间进行分摊，计入当期损益，或有租金在实际发生时计入当期损益。

（二十八）分部报告

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

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

四、税项

1、企业所得税

2016年12月6日，经湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局、湖南省地方税务局认定本公司及子公司长沙中航信息技术有限公司为高新技术企业（证书编号分别为：GR20164300762、GR20164300791）。根据自2008年1月1日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，经认定的高新技术企业减按15%的税率征收企业所得税。本公司及子公司长沙中航信息技术有限公司从2016年-2018年按15%的优惠税率计缴企业所得税。

子公司北京格兰特膜分离设备有限公司于2018年11月30日通过北京市相关部门复审批准为高新技术企业（有效期为3年），高新技术企业证书编号：GR201811008791，2018年至2020年按15%的优惠税率计缴企业所得税。

子公司深圳市精实机电科技有限公司于 2017 年 10 月 31 日通过深圳市相关部门复核批准为高新技术企业（有效期为 3 年），高新技术企业证书编号：GR201744204625，2017 年至 2019 年按 15% 的优惠税率计缴企业所得税。

根据《财政部、国家税务总局、科学技术部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》财税〔2015〕119 号，本公司及子公司长沙中航信息技术有限公司、北京格兰特膜分离设备有限公司、深圳市精实机电科技有限公司符合条件的研究开发费，在按规定实行 100% 扣除基础上，允许再按当年实际发生额的 75% 在企业所得税税前加计扣除。

本公司子公司兰州华自科技有限公司、深圳前海华自投资管理有限公司企业所得税税率为 10%，湖南华自能源服务有限公司 25%，华自国际（香港）有限公司利得税（即所得税）税率为 16.5%。

2、增值税

本公司及子公司产品 2018 年 1-4 月销售收入适用增值税率 17%，建安收入销项税率为 11%，电力自动化技术服务收入为 6%，2018 年 5 月 1 日起销售收入适用增值税率 16%，建安收入销项税率为 10%，电力自动化技术服务收入为 6%，购买原材料、固定资产等所支付的增值税进项税额可以抵扣销项税，税率为 17%、16%、11%、10%、6%、3%；增值税应纳税额为当期销项税抵减当期进项税后的余额。

根据财政部、国家税务总局关于《软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）（从 2011 年 1 月 1 日开始实施）的规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 16% 的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。本公司符合条件并享受该优惠政策。

本公司及子公司出口产品包括自产产品及外购产品，外购产品如符合财税〔2012〕39 号附件 4 及国税函〔2002〕1170 号关于视同自产产品的相关规定则为视同自产产品，与自产产品同样适用免抵退政策，按相应税率退税，其他出口产品视同内销。

3、城市维护建设税及教育费附加

本公司及子公司城市维护建设税和教育费附加均以应纳流转税额为计税依据，其中城市维护建设税适用税率为 7%，教育费附加 3%，地方教育附加 2%。

4、房产税

本公司及子公司按房产原值一次减除 10-30% 后余额的 1.2% 计算缴纳房产税。

5、其他税项

本公司及子公司的其他税项按国家和地方政府的有关规定计算缴纳。

五、会计政策和会计估计变更以及前期差错更正的说明

（一）会计政策的变更

本公司经董事会会议批准，自 2018 年 1 月 1 日采用财政部《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号）相关规定。会计政策变更导致影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
将应收账款、应收票据合并为“应收票据及应收账款”列示	合并资产负债表：应收票据及应收账款列示期初余额 592,095,394.18 元，期末余额 913,287,606.25 元； 母公司资产负债表：应收票据及应收账款列示期初余额 320,544,071.74 元，期末余额 399,275,273.72 元。
将应收利息、应收股利与其他应收款合并为“其他应收款”列示	合并资产负债表：应收利息、应收股利及其他应收款列示期初余额 43,383,025.99 元，期末余额 37,773,619.98 元； 母公司资产负债表：应收利息、应收股利及其他应收款列示期初余额 28,229,287.82 元，期末余额 49,522,793.60 元。
将固定资产、固定资产清理合并为“固定资产”列示	合并资产负债表：固定资产及固定资产清理列示期初余额 152,376,422.01 元，期末余额 159,612,177.22 元； 母公司资产负债表：固定资产及固定资产清理列示期初余额 115,551,609.40 元，期末余额 123,239,767.87 元。
将工程物资、在建工程合并为“在建工程”列示	合并资产负债表：在建工程列示期初余额 141,174,579.49 元，期末余额 193,592,641.26 元； 母公司资产负债表：在建工程列示期初余额 125,275,610.54 元，期末余额 174,626,373.55 元。
将应付票据、应付账款合并为“应付票据及应付账款”列示	合并资产负债表：应付票据及应付账款列示期初余额 327,186,586.94 元，期末余额 469,953,564.33 元； 母公司资产负债表：应付票据及应付账款列示期初余额 208,548,214.42 元，期末余额 288,158,527.31 元。
将应付利息、应付股利与其他应付款合并为“其他应付账款”列示	合并资产负债表：应付利息、应付股利及其他应付款列示期初余额 417,779,208.53 元，期末余额 64,448,971.05 元； 母公司资产负债表：应付利息、应付股利及其他应付款列示期初余额 448,837,405.52 元，期末余额 89,292,324.20 元。
合并利润表及利润表中新增研发费用报表科目，研发费用不再在管理费用科目核算	合并利润表：上期增加研发费用 40,666,334.07 元，减少管理费用 40,666,334.07 元；本期增加研发费用 92,419,225.86 元，减少管理费用 92,419,225.86 元； 母公司利润表：上期增加研发费用 34,878,051.13 元，减少管理费用 34,878,051.13 元；本期增加研发费用 47,224,113.33 元，减少管理费用 47,224,113.33 元。

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
合并利润表及利润表中“财务费用”项目下增加利息费用和利息收入明细项目列报	合并利润表：上期增加利息费用 611,925.34 元，减少财务收入 539,798.68 元；本期增加利息费用 8,296,469.51 元，减少财务收入 1,962,605.98 元； 母公司利润表：上期增加利息费用 0 元，减少财务收入 345,512.05 元；本期增加利息费用 1,365,551.951 元，减少财务收入 1,595,953.68 元；
代扣个人所得税手续费返还从原营业外收入调整到其他收益	无影响。
合并所有者权益变动表及所有者权益表中新增“设定受益计划变动额结转留存收益”项目	无影响。
合并现金流量表及现金流量表中将收到的与资产相关的政府补助，作为“收到的其他与经营活动有关的现金”项目列报	无影响。

（二）会计估计的变更

本公司本期无会计估计变更。

（三）前期会计差错更正

本公司本期无前期会计差错更正。

六、合并财务报表主要项目注释

说明：以下所披露的财务报表项目注释中，除特别说明外，期初指 2018 年 1 月 1 日，期末指 2018 年 12 月 31 日。上期指 2017 年度，本期指 2018 年度。

（一）货币资金

1、分类列示

项 目	期末余额	期初余额
现金	502,788.80	296,332.13
银行存款	128,123,385.43	148,351,657.04
其他货币资金	60,088,362.27	52,640,021.52
合 计	<u>188,714,536.50</u>	<u>201,288,010.69</u>
其中：存放在境外的款项总额	2,612,208.51	19,628.28

2、期末其他货币资金余额 60,088,362.27 元，其中 36,711,461.94 元为银行承兑汇票保证金，22,096,827.36 元为保函保证金，另外 1,280,072.97 元为期货账户可用资金。除银行承兑汇票保证

金、保函保证金外，公司无其他存在抵押、冻结等对变现有限制款项及有潜在回收风险的款项。

(二) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

项 目	期末余额	期初余额
交易性金融资产	375,550.50	
其中：衍生金融资产	375,550.50	
合 计	375,550.50	

(三) 应收票据及应收账款

1、总表情况

项 目	期末余额	期初余额
应收票据	36,512,048.64	25,339,637.90
应收账款	876,775,557.61	566,755,756.28
合 计	913,287,606.25	592,095,394.18

2、应收票据

(1) 应收票据分类列示

票据种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	32,127,505.44	18,434,278.02
商业承兑汇票	4,384,543.20	6,905,359.88
合 计	36,512,048.64	25,339,637.90

(2) 期末已背书或贴现但尚未到期的应收票据

项 目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	备注
银行承兑汇票	273,866,445.28	无	
商业承兑汇票	1,151,400.00	无	
合 计	275,017,845.28		

注：公司期末已背书或贴现但尚未到期的承兑汇票到期不获支付的可能性较低，可视为已将其与所有权相关的风险和报酬转移、且未继续涉入的被转移资产，故上述已背书或贴现的承兑汇票被终止确认。

(3) 期末已质押的应收票据

项 目	期末已质押金额	备注
银行承兑汇票	8,673,808.00	

项 目	期末已质押金额	备注
合 计	8,673,808.00	

(4) 期末因出票人未履约而将其转应收账款的票据

出票单位	出票日期	到期日	期末转应收账款金额	备注
东莞市迈科新能源有限公司	2018-6-28	2018-9-20	2,785,020.00	
东莞市迈科新能源有限公司	2018-6-28	2018-9-10	2,285,640.00	
合 计			5,070,660.00	

3、应收账款

(1) 按类别列示

类 别	期末余额					期初余额				
	金额	占总额	坏账准备	计提	账面价值	金额	占总额	坏账准备	计提	账面价值
		比例		比例			比例		比例	
		(%)		(%)			(%)		(%)	
单项金额重大并单项计										
提坏账准备的应收账款										
按账龄组合计提坏账准										
备的应收账款	953,457,811.60	99.14	86,682,253.99	9.00	876,775,557.61	628,261,242.10	98.66	63,705,485.82	10.06	565,055,756.28
组合小计	953,457,811.60	99.14	86,682,253.99	9.00	876,775,557.61	628,261,242.10	98.66	63,705,485.82	10.06	565,055,756.28
单项金额虽不重大但单										
项计提坏账准备的应收	8,323,128.36	0.86	8,323,128.36	100.00		8,516,637.00	1.34	8,516,637.00	89.04	1,700,000.00
账款										
合 计	961,780,939.96	100	95,005,382.35		876,775,557.61	636,777,879.10	100	72,222,122.82		566,755,756.28

(2) 按账龄组合计提坏账准备的应收账款

账 龄	期末余额	坏账准备期末余额	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	645,051,125.08	19,351,533.74	3.00
1-2 年 (含 2 年)	177,737,584.54	8,886,879.24	5.00
2-3 年 (含 3 年)	60,804,333.02	9,120,649.96	15.00
3-4 年 (含 4 年)	30,505,214.32	9,151,564.29	30.00
4-5 年 (含 5 年)	18,375,855.78	9,187,927.90	50.00
5 年以上	30,983,698.86	30,983,698.86	100.00
合 计	963,457,811.60	86,682,253.99	

注：期末坏账准备中因非同一控制下企业合并导致的增加额为88,588.24元。

(3) 期末应收账款金额前五名情况

单位名称	与本公司 关系	金额	坏账准备 期末余额	账龄	占应收账款 总额的比例(%)
深圳市新威尔电子有限公司	非关联方	75,236,574.66	2,257,097.24	1年以内	7.74
山东晨鸣纸业集团股份有限公司	非关联方	71,930,892.14	2,157,926.76	1年以内	7.40
宁德时代新能源科技股份有限公司	非关联方	42,672,426.29	1,280,172.79	1年以内	4.39
石家庄高新技术产业开发区供水排水公司	非关联方	36,550,328.85	2,116,509.87	1年以内、1至2年 2至3年	3.76
湛江晨鸣纸业有限公司	非关联方	36,463,593.82	1,093,907.81	1年以内	3.75
合 计		<u>262,853,815.76</u>	<u>8,905,614.47</u>		<u>27.04</u>

(4) 本期坏账准备计提、转回或收回情况

项 目	本期发生额
本期计提应收账款坏账准备	24,894,671.29
本期收回或转回的应收账款坏账准备	无

注：本期坏账准备计提数与坏账准备期初期末余额变动差异为本期非同一控制下企业合并增加坏账准备 88,588.24 元所致。

(5) 本期实际核销的应收账款情况

项 目	本期发生额
实际核销的应收账款	无

(6) 本期无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(7) 期末无因转移应收账款而继续涉入形成的资产、负债。

(四) 预付款项

1、按账龄列示

账 龄	期末余额	比例(%)	期初余额	比例(%)
1年以内(含1年)	50,551,746.37	79.71	28,245,154.34	68.13
1-2年(含2年)	6,512,611.68	10.27	6,051,074.19	14.60
2-3年(含3年)	1,480,930.23	2.34	3,156,180.48	7.61
3年以上	4,872,708.10	7.68	4,003,651.68	9.66
合 计	<u>63,417,996.38</u>	<u>100</u>	<u>41,456,060.69</u>	<u>100</u>

2、期末无账龄超过1年且金额重要预付款项。

3、期末预付款项金额前五名情况

单位名称	与本公司 关系	金额	账龄	占预付款项 总额的比例 (%)	未结算原因
合众高科(北京)环境技术有限公司	非关联方	4,825,504.00	1年以内	7.61	预付货款
青州市玉国钢材有限公司	非关联方	3,031,269.73	1年以内	4.78	预付货款
佛山市科而勒信息技术有限公司	非关联方	2,960,000.00	1至2年	4.67	预付项目款
湖南耀辰环保科技有限公司	非关联方	2,430,500.00	1年以内、1至2年	3.83	预付货款
成都赛能特科技发展有限公司	非关联方	2,295,944.35	1年以内	3.62	预付货款
合 计		<u>15,543,218.08</u>		<u>24.51</u>	

(五) 其他应收款

1、总表情况

项 目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	37,773,619.98	43,383,025.99
合 计	<u>37,773,619.98</u>	<u>43,383,025.99</u>

2、其他应收款

(1) 其他应收款分类披露

类 别	期末余额					期初余额				
	金额	占总额	坏账准备	备计提	账面价值	金额	占总额	坏账准备	备计提	账面价值
		比例 (%)		比例 (%)			比例 (%)		比例 (%)	
单项金额重大并单项计提										
坏账准备的其他应收款										
按账龄组合计提坏账准备										
的其他应收款	41,321,802.67	100.00	3,548,182.69	8.59	37,773,619.98	47,516,218.24	100.00	4,133,192.25	8.70	43,383,025.99
组合小计	<u>41,321,802.67</u>	<u>100.00</u>	<u>3,548,182.69</u>	<u>8.59</u>	<u>37,773,619.98</u>	<u>47,516,218.24</u>	<u>100.00</u>	<u>4,133,192.25</u>	<u>8.70</u>	<u>43,383,025.99</u>
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	<u>41,321,802.67</u>	<u>100</u>	<u>3,548,182.69</u>		<u>37,773,619.98</u>	<u>47,516,218.24</u>	<u>100</u>	<u>4,133,192.25</u>		<u>43,383,025.99</u>

(2) 按账龄组合计提坏账准备的其他应收款

账 龄	期末余额	坏账准备期末余额	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	28,484,267.70	854,528.04	3.00
1-2 年 (含 2 年)	6,521,246.04	326,062.31	5.00
2-3 年 (含 3 年)	1,981,517.95	297,227.69	15.00
3-4 年 (含 4 年)	2,235,011.18	670,503.35	30.00
4-5 年 (含 5 年)	1,399,797.00	699,898.50	50.00
5 年以上	699,962.80	699,962.80	100.00
合 计	<u>41,321,802.67</u>	<u>3,548,182.69</u>	

注：期末坏账准备中因非同一控制下企业合并导致的增加额为116,057.62元。

(3) 按性质分类其他应收款的账面余额

款项性质	期末余额	期初余额
投标及履约保证金	24,030,709.35	34,556,092.24
个人借支	13,939,423.22	7,439,462.70
其他	3,351,670.10	5,520,663.30
合 计	<u>41,321,802.67</u>	<u>47,516,218.24</u>

(4) 期末其他应收款金额前五名情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款 总额的比例 (%)	坏账准备 期末余额
宁乡经济技术开发区建设投资 有限公司	履约保证金	2,580,000.00	1 年以内	6.24	77,400.00
张键	员工借支	1,700,000.00	1 年以内	4.11	51,000.00
兴能电力建筑有限公司	投标保证金	1,040,000.00	1 年以内、1 至 2 年	2.52	51,200.00
肇庆遨优动力电池有限公司	履约保证金	1,030,000.00	1 年以内	2.49	30,900.00
中国葛洲坝集团国际工程有限 公司	投标保证金	1,000,000.00	1 年以内	2.42	30,000.00
合 计		<u>7,350,000.00</u>		<u>17.78</u>	<u>240,500.00</u>

(5) 本期坏账准备计提、转回或收回情况

项 目	本期发生额
本期计提其他应收款坏账准备	-701,067.18

项 目	本期发生额
本期收回或转回的其他应收款坏账准备	无

注：本期坏账准备计提数、与坏账准备期初期末变动差异为本期非同一控制下企业合并增加坏账准备 116,057.62 元所致。

(6) 本期无实际核销的其他应收款。

(7) 本期无因金融资产转移而终止确认的其他应收款。

(8) 期末无因转移其他应收款而继续涉入形成的资产、负债。

(9) 期末无应收政府补助款。

(六) 存货

1、分类列示

项 目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	52,335,450.44		52,335,450.44	34,007,415.01		34,007,415.01
在产品	106,461,533.22	2,150,628.71	104,310,904.51	65,929,327.72	1,427,370.26	64,501,957.46
库存商品	40,863,937.28		40,863,937.28	22,417,563.53		22,417,563.53
发出商品	27,689,886.76		27,689,886.76	67,176,749.99		67,176,749.99
建造合同形成的已完工未结算资产情况	110,983,269.06		110,983,269.06	64,675,879.48		64,675,879.48
合 计	<u>338,334,076.76</u>	<u>2,150,628.71</u>	<u>336,183,448.05</u>	<u>254,206,935.73</u>	<u>1,427,370.26</u>	<u>252,779,565.47</u>

2、存货跌价准备

项 目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
在产品	1,427,370.26	723,258.45				2,150,628.71
合 计	<u>1,427,370.26</u>	<u>723,258.45</u>				<u>2,150,628.71</u>

3、存货跌价准备情况

项 目	计提存货跌价准备的依据	本期转回存货跌价准备的原因
在产品	账面价值高于可变现净值	

4、建造合同形成的已完工未结算资产情况

项 目	期末余额
累计已发生成本	268,864,285.86
累计已确认毛利	95,090,238.12
减：预计损失	
已办理结算的金额	252,971,254.92
合 计	<u>110,983,269.06</u>

(七) 其他流动资产

项 目	期末余额	期初余额
理财产品		6,000,000.00
待抵扣增值税进项税额	8,254,361.62	3,636,536.66
预交企业所得税	367,690.56	72,134.20
合 计	<u>8,622,052.18</u>	<u>9,708,670.86</u>

(八) 可供出售金融资产

1、分类列示

项 目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售权益工具	<u>22,000,000.00</u>		<u>22,000,000.00</u>	<u>22,000,000.00</u>		<u>22,000,000.00</u>
其中：按成本计量	22,000,000.00		22,000,000.00	22,000,000.00		22,000,000.00
合 计	<u>22,000,000.00</u>		<u>22,000,000.00</u>	<u>22,000,000.00</u>		<u>22,000,000.00</u>

2、期末按成本计量的可供出售金融资产

项 目	账面余额				减值准备			在被投资	本期	
	期初	本期增加	本期	期末余额	期初	本期	本期	期末	单位持股	现金
	余额		减少		余额	增加	减少	余额	比例(%)	红利
湖南省国际低铁技术交易中 心有限公司	12,000,000.00			12,000,000.00					12	
湖南千禧能源有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00					10	
合 计	22,000,000.00			22,000,000.00						

(九) 长期股权投资

被投资单位名称	期初余额	本期增减变动	
		追加投资	减少投资
湖南能创科技有限责任公司	1,641,699.02		
长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司	3,081,722.81	3,300,000.00	
合 计	<u>4,723,421.83</u>	<u>3,300,000.00</u>	

接上表:

权益法下确认的投资损益	本期增减变动		
	其他综合收益调整	其他权益变动	现金红利
75,028.99			
-169,285.65			
<u>-94,256.66</u>			

接上表:

本期计提减值准备	本期增减变动		期末余额	资产减值准备
	其他			
			1,716,728.01	
			6,212,437.16	
			<u>7,929,165.17</u>	

(十) 固定资产

1、总表情况

项 目	期末余额	期初余额
固定资产	159,612,177.22	152,376,422.01
固定资产清理		
合 计	<u>159,612,177.22</u>	<u>152,376,422.01</u>

2、固定资产

(1) 分类列示

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备及其他	合 计
一、账面原值					
1.期初余额	163,137,480.56	36,989,635.85	9,757,299.29	21,466,582.16	231,350,997.86

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备及其他	合 计
2.本期增加金额	16,488,057.55	1,095,784.02	2,006,530.85	4,512,014.36	24,102,386.78
(1) 购置	494,519.90	1,095,784.02	1,986,530.85	4,433,950.20	8,010,784.97
(2) 在建工程转入	14,764,720.28				14,764,720.28
(3) 企业合并增加	1,228,817.37		20,000.00	78,064.16	1,326,881.53
3.本期减少金额		47,315.52	275,325.44	386,428.94	709,069.90
(1) 处置或报废		47,315.52	275,325.44	386,428.94	709,069.90
4.期末余额	179,625,538.11	38,038,104.35	11,488,504.70	25,592,167.58	254,744,314.74
二、累计折旧					
1.期初余额	39,406,285.45	21,158,271.66	4,762,679.72	13,647,339.02	78,974,575.85
2.本期增加金额	7,590,219.54	4,173,100.84	1,104,725.29	3,977,920.72	16,845,966.39
(1) 计提	7,585,064.87	4,173,100.84	1,098,058.62	3,937,095.36	16,793,319.69
(2) 企业合并增加	5,154.67		6,666.67	40,825.36	52,646.70
3.本期减少金额		47,315.52	261,559.17	379,530.03	688,404.72
(1) 处置或报废		47,315.52	261,559.17	379,530.03	688,404.72
4.期末余额	46,996,504.99	25,284,056.98	5,605,845.84	17,245,729.71	95,132,137.52
三、减值准备					
四、账面价值					
1.期末账面价值	132,629,033.12	12,754,047.37	5,882,658.86	8,346,437.87	159,612,177.22
2.期初账面价值	123,731,195.11	15,831,364.19	4,994,619.57	7,819,243.14	152,376,422.01

注：期末无抵押的固定资产。

(2) 期末未办妥产权证书的固定资产情况

期末未办妥产权证书的固定资产为坐落于广州市天河区粤垦路力达广场房产，该房产原值为1,206.90万元，相关产权证书于2019年1月办理完毕。

(3) 期末无暂时闲置的固定资产。

(4) 期末无融资租赁租入和经营租赁租出的固定资产。

(十一) 在建工程

1、总表情况

项 目	期末余额	期初余额
在建工程	193,592,641.26	141,174,579.49
工程物资		

项 目	期末余额	期初余额
合 计	193,592,641.26	141,174,579.49

2、在建工程

(1) 在建工程情况

项 目	期末余额		期初余额	
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备
信息化及系统集成产业基地	172,032,474.56		124,927,584.05	
格兰特综合办公楼	18,628,841.67		14,605,303.35	
其他	2,931,325.03		1,641,692.09	
合 计	193,592,641.26		141,174,579.49	

(2) 重要在建工程项目变化情况

项目名称	预算数	期初余额	本期增加	本期转入 固定资产额	其他 减少额	工程累计投 入占预算的 比例(%)
信息化及系统产业基地	198,000,000.00	124,927,584.05	61,459,698.10	14,354,807.59		94.13
格兰特综合办公楼	55,000,000.00	14,605,303.35	4,023,538.32			33.87
合 计		139,532,887.40	65,483,236.42	14,354,807.59		

接上表:

工程进度(%)	累计利息资本 化金额	其中:本期利息 资本化金额	本期利息资本 化率(%)	资金来源	期末余额
91				募集资金	172,032,474.56
35				自有资金	18,628,841.67
					190,661,316.23

(十二) 无形资产

项 目	土地使用权	专利权及软件	非专利技术	商标权	合同权益	客户资源	合 计
一、账面原值							
1.期初余额	94,236,755.17	17,589,925.91	25,051,030.00	558,252.43	3,954,800.00	3,390,000.00	144,780,763.51
2.本期增加金额		435,068.00					435,068.00
(1) 购置		435,068.00					435,068.00

项 目	土地使用权	专利权及软件	非专利技术	商标权	合同权益	客户资源	合 计
3.期末余额	<u>94,336,755.17</u>	<u>18,024,993.91</u>	<u>25,051,030.00</u>	<u>558,252.43</u>	<u>3,954,800.00</u>	<u>3,390,000.00</u>	<u>145,215,831.51</u>
二、累计摊销							
1.期初余额	10,125,274.24	6,104,256.03	8,672,974.33	144,215.10	329,566.67	113,000.00	25,489,286.37
2.本期增加金额	<u>1,989,878.81</u>	<u>2,540,342.86</u>	<u>3,987,866.00</u>	<u>55,825.20</u>	<u>1,977,400.00</u>	<u>678,000.00</u>	<u>11,229,312.87</u>
(1) 计提	1,989,878.81	2,540,342.86	3,987,866.00	55,825.20	1,977,400.00	678,000.00	11,229,312.87
3.期末余额	<u>12,115,153.05</u>	<u>8,644,598.89</u>	<u>12,660,840.33</u>	<u>200,040.30</u>	<u>2,306,966.67</u>	<u>791,000.00</u>	<u>36,718,599.24</u>
三、减值准备							
四、账面价值							
1.期末账面价值	<u>82,121,602.12</u>	<u>9,380,395.02</u>	<u>12,390,189.67</u>	<u>358,212.13</u>	<u>1,647,833.33</u>	<u>2,599,000.00</u>	<u>108,497,232.27</u>
2.期初账面价值	<u>84,111,480.93</u>	<u>11,455,669.85</u>	<u>16,378,055.67</u>	<u>414,037.33</u>	<u>3,625,233.33</u>	<u>3,277,000.00</u>	<u>119,291,477.14</u>

注 1：公司期末无未办妥使用权证书的土地使用权。

注 2：期末无形资产-土地使用权抵押情况详见本附注“十四、担保、抵押及质押情况”。

（十三）开发支出

项 目	期初 余额	本期增加	本期减少		期末 余额
			计入当期损益	确认为 无形资产	
STF-ACT 化成容量机		2,145,604.92	2,145,604.92		
HX L7 自动化成系统		225,853.15	225,853.15		
C08 方形电池检测设备		1,919,751.75	1,919,751.75		
化成容量线		451,706.29	451,706.29		
JF8TS7 自动电压内阻测试机		1,016,339.16	1,016,339.16		
3PT 自动化成测试机		1,806,825.17	1,806,825.17		
GEN3 自动化成测试机		2,371,458.04	2,371,458.04		
GEN3 自动化成测试物流系统		1,355,118.88	1,355,118.88		
XT-COP001 电网设备电子身份管 理系统		433,209.66	433,209.66		
XT-GIS005 巡检数据管理软件		792,117.09	792,117.09		
数据关联推送方法与系统		216,040.33	216,040.33		
电力设施现场检测方法		295,978.57	295,978.57		
电力设备智能巡检数据储存方法		216,175.55	216,175.55		
光伏电站运维云平台的研究与开 发		130,137.95	130,137.95		

项 目	期初 余额	本期增加	本期减少		期末 余额
			计入当期损益	确认为 无形资产	
充电桩管理系统的研究		89,366.44	89,366.44		
光伏发电装置的应用研究		63,239.10	63,239.10		
充电桩后台管理系统的研发		89,865.01	89,865.01		
用于电动汽车的充电桩管理系统 的研发		296,092.28	296,092.28		
基于用户移动终端控制的充电桩 管理系统的研究与开发		195,346.77	195,346.77		
膜系统处理造纸废水中水回用的 研究		2,820,528.92	2,820,528.92		
集装箱便捷型一体化污水处理设 备处理生活废水的研究		2,971,726.03	2,971,726.03		
耦合型工艺处理制浆废水中水回 用的研究		4,124,048.86	4,124,048.86		
氧化强化生物反应器处理造纸浓 盐水的研究		5,887,803.02	5,887,803.02		
新型臭氧尾气破坏系统处理臭氧 尾气的试验研究		3,734,164.27	3,734,164.27		
产品-诺亚 Noya		2,492,602.56	2,492,602.56		
运营管控系统		1,521,426.24	1,521,426.24		
制造执行系统		1,190,439.11	1,190,439.11		
重量控制系统		952,279.41	952,279.41		
高通量微滤折叠滤芯		1,416,345.38	1,416,345.38		
连续微滤装置		1,518,062.85	1,518,062.85		
低能耗 MBR 示范工程		1,152,823.64	1,152,823.64		
可反洗平板膜		1,302,636.14	1,302,636.14		
HZP500 新一代保护测控平台		4,088,084.53	4,088,084.53		
新能源及分布式发电自动化应用 关键技术研究		4,455,598.47	4,455,598.47		
HZLand 企业信息化系统		1,564,772.59	1,564,772.59		
配网自动化终端产品研发		3,346,898.52	3,346,898.52		
HZNet 远程监控服务平台 V30		2,059,637.56	2,059,637.56		
水利信息化技术研发与应用		1,106,869.12	1,106,869.12		
粮油行业 DCS 系统		2,803,897.76	2,803,897.76		

项 目	期初 余额	本期增加	本期减少		期末 余额
			计入当期损益	确认为 无形资产	
机组状态在线监测技术研究与应用		2,937,402.67	2,937,402.67		
绿色水电新技术研究与应用		3,705,402.86	3,705,402.86		
水处理系统关键技术研究与应用		3,472,058.72	3,472,058.72		
监控与云服务云平台系统		2,131,716.36	2,131,716.36		
企业新能源系统解决方案与关键技术研究		3,673,604.49	3,673,604.49		
垃圾焚烧发电 DCS 控制系统		332,113.29	332,113.29		
新一代跨平台工业过程智能监控 与管理系统研发		4,378,871.62	4,378,871.62		
防涝排渍信息化系统		3,384,907.93	3,384,907.93		
大数据平台与应用		386,514.98	386,514.98		
PWL6000 中型机组励磁系统		205,190.49	205,190.49		
叶片叶尖间隙监测试验研究		71,237.72	71,237.72		
电力线路故障精确定位重大关键 性技术攻关		3,119,333.64	3,119,333.64		
合 计		<u>92,419,225.86</u>	<u>92,419,225.86</u>		

注：本期公司研究开发支出全部费用化，在研发费用列支。

（十四）商誉

1、商誉账面原值

被投资单位名称	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
		企业合并 形成的	处置	
长沙中航信息技术有限公司	6,053,213.60			6,053,213.60
深圳市精实机电科技有限公司	297,728,779.68			297,728,779.68
北京格兰特膜分离设备有限公司	389,518,972.91			389,518,972.91
湖南新天电数科技有限公司	3,034,191.97			3,034,191.97
湖南格莱特新能源发展有限公司		3,844,181.76		3,844,181.76
合 计	<u>696,335,158.16</u>	<u>3,844,181.76</u>		<u>700,179,339.92</u>

2、商誉减值准备

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
		企业合并形成	处置	
长沙中航信息技术有限公司	523,357.63	5,529,855.97		6,053,213.60

3.商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

商誉账面价值	主要构成	资产组或资产组组合		
		账面价值	确定方法	本期是否发生变动
297,728,779.68	长沙中航信息技术有限公司与西安 夏目科技有限公司经营性长期资产	1,946,105.76	商誉所在的资产组可以带 来独立的现金流，可将其 认定为一个单独的资产组	否
	深圳市精实机电科技有限公司、深圳 市易联通软件有限公司与湖北精实 机电科技有限公司经营性长期资产	19,526,614.63	商誉所在的资产组可以带 来独立的现金流，可将其 认定为一个单独的资产组	否
389,518,972.91	北京格兰特膜分离设备有限公司与 北京坎普尔环保技术有限公司与格 蓝特环保工程（北京）有限公司经营 性长期资产	87,791,849.59	商誉所在的资产组可以带 来独立的现金流，可将其 认定为一个单独的资产组	否
3,034,191.97	湖南新天电数科技有限公司经营性 长期资产	640,393.23	商誉所在的资产组可以带 来独立的现金流，可将其 认定为一个单独的资产组	否
3,844,181.76	湖南格莱特新能源发展有限公司与 湖南运莱新能源科技有限公司经营 性长期资产	1,499,395.06	商誉所在的资产组可以带 来独立的现金流，可将其 认定为一个单独的资产组	否

4、商誉减值测试过程、参数及商誉减值损失的确认方法

对于非同一控制下企业合并所产生的商誉可收回值由使用价值确定，即根据管理层批准的财务预算之预计现金流量折现而得。现金流预测期为五年，折现率根据非同一控制下企业合并各被投资单位的加权平均资本成本确定，折现率反映了货币的时间价值和被收购方各自业务的特定风险。现金流量的预测考虑了非同一控制下企业合并各被投资单位的历史财务资料、预期销售增长率、市场前景以及其他可获得的市场信息。以上假设基于管理层对特定市场的历史经验，并参考了外部信息资源。五年以后的现金流量根据不高于其所在行业的长期平均增长率推算。本公司已聘请具备证券期货资格的评估机构进行对深圳市精实机电科技有限公司、北京格兰特膜分离设备有限公司商誉进行减值测试，经测试，深圳市精实机电科技有限公司、北京格兰特膜分离设备有限公司商誉未发生减值。长沙中航信息技术有限公司共发生减值6,053,213.60元（其中本期发生减值5,529,855.97元），湖南新天电数科技有限公司、湖南格莱

特新能源发展有限公司商誉未发生减值。

(十五) 长期待摊费用

项 目	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	期末余额
技术许可服务费	70,754.75		70,754.75		
装修费	596,787.22		149,196.72		447,590.50
合 计	<u>667,541.97</u>		<u>219,951.47</u>		<u>447,590.50</u>

(十六) 递延所得税资产及递延所得税负债

1、未抵销的递延所得税资产

项 目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	应纳税暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	100,704,193.75	15,699,406.18	75,582,685.33	11,443,598.98
预计负债	8,123,750.42	1,218,562.57	6,933,568.67	1,040,035.30
可抵扣亏损	2,151,635.03	537,908.76		
合 计	<u>110,979,579.20</u>	<u>17,455,877.51</u>	<u>82,516,254.00</u>	<u>12,483,634.28</u>

2、未抵销的递延所得税负债

项 目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	27,576,551.67	4,136,482.75	38,494,082.13	5,774,112.32
合 计	<u>27,576,551.67</u>	<u>4,136,482.75</u>	<u>38,494,082.13</u>	<u>5,774,112.32</u>

(十七) 其他非流动资产

项 目	期末余额	期初余额
预付软件款	773,441.37	267,924.41
预付工程款	16,310,378.61	8,814,020.00
合 计	<u>17,083,819.98</u>	<u>9,081,944.41</u>

(十八) 短期借款

1、按借款条件分类

项 目	期末余额	期初余额
信用借款	80,000,000.00	

项 目	期末余额	期初余额
保证及质押、抵押借款	192,050,000.00	57,297,867.00
合 计	<u>272,050,000.00</u>	<u>57,297,867.00</u>

2、期末保证、抵押借款情况详见本附注“十四、担保、抵押及质押情况”。

3、期末无已到期未偿还的短期借款。

（十九）应付票据及应付账款

1、总表情况

项 目	期末余额	期初余额
应付票据	139,792,262.64	83,408,811.69
应付账款	330,161,301.69	243,777,775.25
合 计	<u>469,953,564.33</u>	<u>327,186,586.94</u>

2、应付票据

票据种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	129,395,843.16	83,408,811.69
商业承兑汇票	10,396,419.48	
合 计	<u>139,792,262.64</u>	<u>83,408,811.69</u>

注：期末无已到期未支付的应付票据。

3、应付账款

（1）应付账款列示

项 目	期末余额	期初余额
材料款	276,048,238.18	218,042,937.02
工程及设备款	43,091,518.12	17,294,495.28
其他	11,021,545.39	8,440,342.95
合 计	<u>330,161,301.69</u>	<u>243,777,775.25</u>

（2）期末无账龄超过1年的重要应付账款。

（二十）预收款项

1、分类列示

项 目	期末余额	期初余额
预收货款	166,993,391.07	171,666,175.56
合 计	<u>166,993,391.07</u>	<u>171,666,175.56</u>

2、期末无账龄超过1年的重要预收款项。

(二十一) 应付职工薪酬

1、分类列示

项 目	期初余额	本期增加	本期支付	期末余额
短期薪酬	17,793,155.90	192,655,328.10	188,876,990.04	21,571,493.96
离职后福利中的设定提存计划负债	61,002.25	10,809,970.95	10,564,997.30	305,975.90
合 计	<u>17,854,158.15</u>	<u>203,465,299.05</u>	<u>199,441,987.34</u>	<u>21,877,469.86</u>

2、短期薪酬

项 目	期初余额	本期增加	本期支付	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	17,735,516.69	170,730,636.95	167,114,574.91	21,351,578.73
二、职工福利费	168.00	9,126,772.22	9,126,940.22	
三、社会保险费	<u>51,944.92</u>	<u>5,371,672.43</u>	<u>5,213,522.45</u>	<u>210,094.90</u>
其中：1. 医疗保险费	44,378.94	4,499,749.15	4,356,257.71	187,870.38
2. 工伤保险费	3,972.82	469,788.18	463,909.71	9,851.29
3. 生育保险费	3,593.16	402,135.10	393,355.03	12,373.23
四、住房公积金	1,310.88	6,372,916.22	6,372,939.87	1,287.23
五、工会经费和职工教育经费	4,215.41	834,086.39	829,768.70	8,533.10
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他短期薪酬				
九、其他		219,243.89	219,243.89	
其中：以现金结算的股份支付				
合 计	<u>17,793,155.90</u>	<u>192,655,328.10</u>	<u>188,876,990.04</u>	<u>21,571,493.96</u>

3、离职后福利中的设定提存计划负债

项 目	本期缴费金额	期末应付未付金额
基本养老保险	10,159,236.91	297,554.34
失业保险	405,760.39	8,421.56
合 计	<u>10,564,997.30</u>	<u>305,975.90</u>

(二十二) 应交税费

税费项目	期末余额	期初余额
企业所得税	10,981,657.28	9,336,466.64
增值税	28,585,933.41	11,700,607.11
城市维护建设税	2,323,613.41	1,087,838.26
教育费附加及地方教育附加	1,732,560.24	828,701.86
代扣代缴个人所得税	361,048.87	558,955.25
其他	53,619.76	71,680.07
合 计	<u>44,038,432.97</u>	<u>23,584,249.19</u>

(二十三) 其他应付款

1、总表情况

项 目	期末余额	期初余额
应付利息	273,213.68	
应付股利		
其他应付款	64,175,757.37	417,779,208.53
合 计	<u>64,448,971.05</u>	<u>417,779,208.53</u>

2.应付利息

项 目	期末余额	期初余额
短期借款应付利息	273,213.68	
合 计	<u>273,213.68</u>	

3、其他应付款

(1) 按性质列示

款项性质	期末余额	期初余额
应付股权收购款		357,200,000.00
限制性股票回购	31,980,886.00	43,728,760.00
资金拆借	28,547,731.13	9,580,827.56
其他	3,647,140.24	7,269,620.97
合 计	<u>64,175,757.37</u>	<u>417,779,208.53</u>

(2) 期末无账龄超过 1 年的重要其他应付款。

(二十四) 一年内到期的非流动负债

项 目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期借款		8,400,000.00
合 计		<u>8,400,000.00</u>

(二十五) 预计负债

项 目	期末余额	期初余额	形成原因
产品质量保证	8,123,750.42	6,933,568.67	预提售后质保费
合 计	<u>8,123,750.42</u>	<u>6,933,568.67</u>	

注：根据售后服务承诺及售后质保支出发生的历史经验合理测算，本公司子公司北京格兰特膜分离设备有限公司及其下属子公司膜工程收入及膜产品销售，在确认收入的同时，按 4% 的比例预提售后质保费，并在实际发生相关费用时在预计负债内扣减。

(二十六) 递延收益

1、分类列示

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	14,416,541.49		4,842,833.39	9,573,708.10	财政拨款
合 计	<u>14,416,541.49</u>		<u>4,842,833.39</u>	<u>9,573,708.10</u>	

2、政府补助情况

负债项目	期初余额	本期新增 补助金额	本期计入其他 收益金额	其他 变动	期末余额	与资产相关/ 与收益相关
电力电气设备生产基地项目补助	2,774,999.83		185,000.04		2,589,999.81	与资产相关
水利水电行业无人值班综合自动化系统补助	3,920,000.01		1,959,999.96		1,960,000.05	与资产相关
物联网技术研发产业化专项第二批项目资金	3,999,999.98		2,000,000.04		1,999,999.94	与资产相关
2015 第四批战略性新兴产业与新型工业化专项资金	1,500,000.00		166,666.67		1,333,333.33	与资产相关
技术中心创新能力建设专项资金	700,000.00				700,000.00	与资产相关
热致相分离法聚丙烯/乙烯微孔膜制备技术开发	1,521,541.65		531,166.68		990,374.97	与资产相关
合 计	<u>14,416,541.49</u>		<u>4,842,833.39</u>		<u>9,573,708.10</u>	

(二十七) 股本

项 目	期初余额	本期增减变动(+、-)				合 计	期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他		
一、有限售条件股份	<u>137,613,256.00</u>	<u>33,527,178.00</u>			<u>-105,883,707.00</u>	<u>-72,356,529.00</u>	<u>65,256,727.00</u>

项 目	期初余额	本期增减变动（+、-）				合 计	期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他		
1.国家持股							
2.国有法人持股							
3.其他内资持股	137,613,756.00	33,527,178.00			-105,883,707.00	-72,356,529.00	65,256,727.00
其中：境内法人持股	112,689,098.00	29,848,178.00			-97,826,086.00	-67,977,908.00	44,711,190.00
境内自然人持股	24,924,158.00	3,679,000.00			-8,057,621.00	-4,378,621.00	20,545,537.00
4.境外持股							
其中：境外法人持股							
境外自然人持股							
二、无限售条件流通股份	90,973,371.00				105,709,707.00	105,709,707.00	196,683,078.00
1.人民币普通股	90,973,371.00				105,709,707.00	105,709,707.00	196,683,078.00
2.境内上市外资股							
3.境外上市外资股							
4.其他							
股份合计	228,586,627.00	33,527,178.00			-174,000.00	33,353,178.00	261,939,805.00

注 1：2018 年 5 月，本公司根据第三届董事会第八次会议及第三届监事会第八次会议审议通过的《关于调整限制性股票回购价格的议案》、《关于回购注销部分激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》，鉴于熊兰等 6 名激励对象已离职，根据《2017 年限制性股票激励计划（草案）》等相关规定，公司已对其获授的尚未解锁限制性股票 17.4 万股进行回购注销。

注 2：2018 年 5 月，本公司根据 2017 年 8 月 2 日召开的 2017 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司〈2017 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》、第三届董事会第八次会议，审议通过的《关于向激励对象授予预留部分限制性股票的议案》，向 31 名激励对象授予预留限制性股票 34.9 万股。

注 3：2018 年 9 月，本公司根据 2017 年 7 月 3 日召开的第二次临时股东大会决议、2017 年 5 月 26 日召开的第二届董事会第十七次会议通过的《华自科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及修订稿，向江苏新华津裕资本管理有限公司、玄元（横琴）股权投资有限公司、上海含德股权投资基金管理有限公司、黄立山发行 33,178,178.00 股股份。

（二十八）资本公积

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	793,766,792.00	323,939,415.29	1,908,780.00	1,115,797,427.29

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
其他资本公积	4,099,676.75	5,161,100.00		9,260,776.75
合 计	<u>797,866,468.75</u>	<u>329,100,515.29</u>	<u>1,908,780.00</u>	<u>1,125,058,204.04</u>

注1：2018年5月，本公司根据2017年8月2日召开的2017年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司〈2017年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》，第三届董事会第八次会议，审议通过的《关于向激励对象授予预留部分限制性股票的议案》，向31名激励对象授予预留限制性股票34.9万股，授予价格为8.47元/股，募集资金合计2,956,030.00元，增加股本349,000.00元，增加资本公积-股本溢价2,607,030.00元。

注2：2018年5月，本公司根据第三届董事会第八次会议及第三届监事会第八次会议审议通过的《关于调整限制性股票回购价格的议案》，《关于回购注销部分激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》，鉴于熊兰等6名激励对象已离职，根据《2017年限制性股票激励计划（草案）》等相关规定，公司已对其获授的尚未解锁限制性股票17.4万股进行回购注销。票回购价格调整为11.97元/股加同期银行存款利息之和，减少股本174,000.00元，减少资本公积-股本溢价1,908,780.00元

注3：2018年9月，本公司根据2017年7月3日召开的第二次临时股东大会决议、2017年5月26日召开的第二届董事会第十七次会议通过的《华自科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及修订稿，向江苏新华津裕资本管理有限公司、玄元（横琴）股权投资有限公司、上海含德股权投资基金管理有限公司、黄立山发行33,178,178.00股股份。本次发行价格11.14元/股，募集资金总额人民币369,604,902.92元，扣除与发行股份直接相关的费用后增加股本人民币33,178,178.00元，增加资本公积人民币321,332,385.29元。

注4：本公司股份支付本期分摊股权激励费用为5,161,100.00元，相应增加资本公积-其他资本公积。

（二十九）库存股

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
限制性股票回购义务	43,728,760.00	2,956,030.00	14,703,904.00	31,980,886.00
合 计	<u>43,728,760.00</u>	<u>2,956,030.00</u>	<u>14,703,904.00</u>	<u>31,980,886.00</u>

注1：2018年5月，本公司根据2017年8月2日召开的2017年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司〈2017年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》，第三届董事会第八次会议，审议通过的《关于向激励对象授予预留部分限制性股票的议案》，向31名激励对象授予预留限制性股票34.9万股，每股面值1元，授予价格为8.47元/股，合计2,956,030.00元，因公司授予的上述限制性人民币普通股（A股）股票尚处于等待期，故本期将上述限制性人民币普通股（A股）股票计入库存股。

注2：本期鉴于熊兰等6名激励对象已离职，根据《2017年限制性股票激励计划（草案）》等相关规定，公司已对其获授的尚未解锁限制性股票17.4万股进行回购注销，相应减少库存股2,091,480.00股，其中分红减少库存股8,700.00股。

注3：2018年10月，本公司根据2017年8月2日召开的2017年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司〈2017年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》，第三届董事会第十一次会议审议通过的《关于公司2017年限制性股票激励计划首次授予股票的第一个解锁期解锁条件成就的议案》，认为首次授予股票的第一个解锁期解锁条件已经成就，同意公司对符合条件的188名激励对象按照规定解除限售。本次可申请解锁的限制性股票数量为103.92万股，相应减少库存股12,491,184.00股，其中分红减少库存股51,960.00股。

注4：本公司根据2017年年度股东大会审议通过的利润分配方案，以2017年期末总股本为基数，每10股分配0.5元（含税）向全体股东实施现金分红，相应减少库存股121,240.00股。

注5：本期无库存股转让情况。

注6：本期无实行股权激励回购本公司股份情况。

（三十）盈余公积

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积金	26,748,471.50	2,927,339.11		29,675,810.61
合 计	<u>26,748,471.50</u>	<u>2,927,339.11</u>		<u>29,675,810.61</u>

（三十一）未分配利润

项 目	期末余额	期初余额
上期期末未分配利润	202,461,724.71	159,133,275.47
本期期初未分配利润	202,461,724.71	159,133,275.47
加：本期归属于母公司所有者的净利润	101,021,362.36	57,124,517.91
减：提取法定盈余公积	2,927,339.11	3,796,068.67
应付普通股股利	11,429,331.35	10,000,000.00
期末未分配利润	<u>289,126,416.61</u>	<u>202,461,724.71</u>

注：2018年5月15日召开的2017年度股东大会审议通过对2017年利润分配现金股利11,429,331.35元。

（三十二）营业收入、营业成本

项 目	本期金额	上期金额
主营业务收入	1,374,722,190.98	616,814,900.21

项 目	本期金额	上期金额
其他业务收入	5,244,558.09	4,291,256.87
合 计	<u>1,379,966,749.07</u>	<u>621,106,157.08</u>
主营业务成本	901,212,131.11	368,953,090.24
其他业务成本	3,397,982.90	1,305,286.41
合 计	<u>904,610,114.01</u>	<u>370,258,376.65</u>

(三十三) 税金及附加

项 目	本期金额	上期金额	计缴标准(%)
资源税	4,058.48		
城市维护建设税	5,012,679.28	3,096,353.91	7
教育费附加及地方教育附加	3,791,979.56	2,358,685.00	3、2
房产税	1,579,304.47	1,330,725.56	
土地使用税	805,179.81	772,434.19	
印花税	603,844.80	310,830.86	
其他	42,704.70	53,121.22	
合 计	<u>11,839,751.10</u>	<u>7,922,150.74</u>	

(三十四) 销售费用

费用性质	本期金额	上期金额
运输费	7,541,435.59	4,371,241.52
职工薪酬	56,076,420.26	35,633,145.28
业务招待费	10,943,642.86	6,809,429.46
差旅费	26,277,964.63	19,627,382.20
办公费	3,209,114.04	2,998,924.51
广告宣传费	3,591,651.79	2,095,776.90
招标费	2,333,432.55	2,536,086.83
会务费	3,187,279.73	1,534,583.83
技术服务费	5,902,076.49	2,737,081.50
售后服务费	7,622,418.07	1,729,747.62
其他	3,998,404.21	958,909.17
合 计	<u>130,683,840.22</u>	<u>81,032,308.82</u>

(三十五) 管理费用

费用性质	本期金额	上期金额
职工薪酬	55,737,170.40	31,644,403.47
折旧费	6,657,762.96	4,627,474.95
无形资产摊销	10,840,874.79	3,107,212.47
业务招待费	5,010,332.56	1,719,559.14
交通费差旅费	5,626,142.10	4,333,872.91
办公费	11,215,408.62	8,142,938.47
水电费	1,596,604.33	731,734.55
股权激励摊销	5,161,100.00	1,756,500.00
租赁费	2,691,730.52	377,207.16
聘请中介机构费	1,765,577.24	879,355.17
其他	7,293,658.75	1,459,645.91
合 计	<u>113,596,362.27</u>	<u>58,779,904.20</u>

(三十六) 研发费用

项 目	本期金额	上期金额
职工薪酬	51,042,646.13	28,274,373.56
检测费	2,226,242.18	266,172.53
材料费	24,718,209.84	6,934,540.90
折旧	5,173,210.40	4,740,789.47
其他	2,045,162.71	911,032.06
技术服务费	4,356,922.49	2,626,116.23
差旅、交通费	2,231,118.69	1,131,177.71
劳务费	625,713.42	135,479.70
合 计	<u>92,419,225.86</u>	<u>45,019,682.16</u>

(三十七) 财务费用

费用性质	本期金额	上期金额
利息费用	8,296,469.51	616,148.49
减：利息收入	1,962,605.98	539,798.68
手续费	4,922,805.14	270,666.91
汇兑损益	-231,040.17	410,626.47
贴现利息支出及其他	2,103,028.43	533,145.89

费用性质	本期金额	上期金额
合 计	<u>13,128,656.93</u>	<u>1,290,789.08</u>

(三十八) 资产减值损失

项 目	本期金额	上期金额
坏账损失	24,193,604.11	11,152,817.60
存货跌价损失	723,258.45	1,427,370.26
商誉减值损失	5,529,855.97	523,357.63
合 计	<u>30,446,718.53</u>	<u>13,103,545.49</u>

(三十九) 其他收益

项 目	本期金额	上期金额
软件产品增值税即征即退	13,946,315.60	9,498,044.17
长沙市财政局 2018 年度湖南省第九批科技发展计划经费	3,000,000.00	
长沙市财政局高新区 2017 年长沙市循环经济转向资金	2,400,000.00	
物联网技术研发及产业化专项第二批项目资金摊销	2,000,000.04	2,000,000.02
水利水电行业无人值班综合自动化系统补助摊销	1,959,999.96	1,959,999.99
收北京市密云鼓楼街道办事处补助	831,900.00	
2017 关于促进科技创新的若干措施科技创新局补贴	819,000.00	
热致相分离法聚偏氟乙烯微孔膜制备技术开发摊销	531,166.68	88,527.78
湖南省 2018 年移动互联网产业发展专项资金	500,000.00	
长沙市财政局高新区分局高管人才奖	415,377.00	
稳岗补贴	358,417.28	
高新技术产业开发区管理委员会见习补贴	235,420.00	
长沙市 2018 年第一批工业转型升级专项资金	200,000.00	
电力电气设备生产基地项目补助摊销	185,000.04	
2015 第四批战略性新兴产业与新型工业化专项资金摊销	166,666.67	
长沙市人力资源和社会保障局人才培训补贴	160,380.00	
国库拨付长沙市商务局升级服贸发展资金	110,000.00	
深圳市工商业用电降成本资助	89,736.64	
商务委补贴款	71,897.00	
北京中关村海外科技园展会补贴	61,416.00	
2018 年度长沙市服务外包发展专项资金	60,000.00	
中国国际贸易促进委员会长沙支会+企业补贴	56,000.00	

项 目	本期金额	上期金额
收北京市密云区残疾人联合会款	27,000.00	
光伏发电补助资金	21,332.80	
2017年北京地区“双自主”企业资金奖励	16,211.00	
管委会就业专项资金	15,800.00	
湖南省知识产权局2017年第三批专利资助补助	9,000.00	
专利补贴款	8,000.00	
收中关村企业信用促进会款项	6,000.00	
中国国际贸易促进委员会补贴	5,000.00	
中关村企业信用促进会服务资金	4,000.00	
电力电气设备生产基地项目补助摊销		185,000.04
长沙高新区管委会2016年度奖励		1,070,100.00
长沙市财政局省移动互联网产业发展资金		1,000,000.00
长沙市财政局第三批科技发展规划重大项目资金		1,000,000.00
长沙市创新33条政策第一批科技计划项目经费财政补贴		1,000,000.00
长沙市人力资源和社会保障局就业专项资金		280,780.00
省级产学研专项资金		200,000.00
长沙市失业保险管理服务局2016年稳岗补贴		185,466.61
长沙市移动互联网产业发展资金		150,000.00
长沙市财政局工业机器人及智能制造资金		100,000.00
2017年湖南省知识产权战略推进专项资金补贴		100,000.00
2016年年度博士后及院士专家工作站资助款		100,000.00
长沙人力资源与社保局拨付高技能人才培养培训补助资金		88,200.00
中国国际贸易促进委员会长沙支会企业补贴		76,000.00
长沙科学技术协会院士专家工作站考核奖励经费		50,000.00
长沙市知识产权局2017年专利补助金		46,000.00
高新技术企业资格补贴		30,000.00
长沙市商务局2016年中小开资金补贴		22,000.00
2016年度企业安全生产标准化创建款		20,000.00
湖南省知识产权局2017年第二批专利资助		9,000.00
稳岗补贴		8,418.00
知识产权2017年重点发明专利维持资助		3,600.00
湖南省知识产权局2017年第一批专利资助		3,000.00
长沙高新技术产业开发区工作委员会表彰“十佳”基层党组织款		2,000.00

项 目	本期金额	上期金额
合 计	28,271,036.71	19,276,136.61

(四十) 投资收益

产生投资收益的来源	本期金额	上期金额
权益法核算的长期股权投资收益	-94,256.66	-750,280.96
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	353,106.83	267,219.66
理财产品投资收益	215,228.76	968,799.97
合 计	474,078.93	485,738.67

(四十一) 公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-4,200.00	
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	-4,200.00	
合 计	-4,200.00	

(四十二) 资产处置收益

项 目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
未划分为持有待售的固定资产处置损失	-597.70	-13,201.78	-597.70
合 计	-597.70	-13,201.78	-597.70

(四十三) 营业外收入

1、按项目列示

项 目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
政府补助	242,000.00	5,000.00	242,000.00
其他	471,440.92	76,497.71	471,440.92
合 计	713,440.92	81,497.71	713,440.92

2、本期政府补助情况

项 目	本期金额	上期金额	与资产相关 /与收益相关
长沙市非公党建经费		5,000.00	与收益相关
技术交易奖励	20,000.00		与收益相关
长沙市财政局 2018 年长沙高新技术产业开发区	220,000.00		与收益相关

项 目	本期金额	上期金额	与资产相关 /与收益相关
自主创新政策落地兑现奖励			
高新技术产业开发区管理委员会 2017 年度社会发展综合管理工作优秀单位奖	2,000.00		与收益相关
合 计	<u>242,000.00</u>	<u>5,000.00</u>	

(四十四) 营业外支出

项 目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
债务重组损失	174,107.00		174,107.00
公益性捐赠支出	20,000.00		20,000.00
罚款支出	1,287,464.25		1,287,464.25
其他	94,867.91	106,872.50	94,867.91
合 计	<u>1,576,439.16</u>	<u>106,872.50</u>	<u>1,576,439.16</u>

(四十五) 所得税费用

1、分类列示

项 目	本期金额	上期金额
所得税费用	<u>12,394,948.81</u>	<u>7,272,041.98</u>
其中：当期所得税	18,953,852.20	9,853,672.17
递延所得税	-6,558,903.39	-2,581,630.19

2、所得税费用（收益）与会计利润关系的说明

项 目	本期金额	上期金额
利润总额	111,119,399.85	63,422,698.65
按适用税率 15% 计算的所得税费用	16,667,909.98	9,513,404.80
某些子公司适用不同税率的影响	437,879.22	-40,308.98
研发费用加计扣除的影响	-10,397,162.91	-3,173,950.79
不征税收入的影响	-292,499.85	-2,018,706.63
不可抵扣的费用	5,978,822.37	2,991,603.58
所得税费用合计	<u>12,394,948.81</u>	<u>7,272,041.98</u>

(四十六) 合并现金流量表项目注释

1、收到的其他与经营活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
利息收入	1,962,605.98	539,798.68
政府补助	9,723,887.72	5,549,564.61
其他营业外收入	471,440.92	76,497.71
往来款项及其他	62,248,368.04	8,908,817.60
合 计	<u>74,406,302.66</u>	<u>15,074,678.60</u>

2、支付的其他与经营活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
业务招待费	15,953,975.42	8,528,988.60
交通差旅费	31,904,106.73	23,961,255.11
办公费	11,215,408.62	11,141,862.98
水电费	1,596,604.33	731,734.55
研究开发费	10,859,446.08	11,654,060.66
广告宣传费	3,591,651.79	2,095,776.90
运输费	7,541,435.59	4,371,241.52
招标费	2,333,432.55	2,536,086.83
会务费	3,187,279.73	1,534,583.83
技术服务费	5,902,076.49	2,737,081.50
手续费支出	4,922,805.14	270,666.91
往来款及其他	96,152,824.16	16,229,120.28
合 计	<u>195,161,046.63</u>	<u>85,792,459.67</u>

3、收到的其他与投资活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
非同一控制下企业合并合并日子公司持有的现金及现金等价物	356,416.69	12,367,433.65
合 计	<u>356,416.69</u>	<u>12,367,433.65</u>

4、支付其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
增加的保函及银行承兑汇票保证金	7,452,702.91	9,963,688.07
回购限制性股票支付的现金	2,082,780.00	
发行股份发生的发行直接费用	1,886,792.46	
合 计	<u>11,422,275.37</u>	<u>9,963,688.07</u>

(四十七) 合并现金流量表补充资料

1、净利润调节为经营活动现金流量

项 目	本期金额	上期金额
一、将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	98,724,451.04	56,150,656.67
加：资产减值准备	30,446,718.53	13,103,545.49
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	16,793,319.69	11,326,765.56
无形资产摊销	11,229,312.87	3,442,460.19
长期待摊费用摊销	219,951.47	216,038.56
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）	597.70	13,201.78
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	4,200.00	
财务费用（收益以“-”号填列）	8,065,429.34	1,026,774.96
投资损失（收益以“-”号填列）	-474,078.93	-485,738.67
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-4,921,273.82	-2,023,003.90
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-1,637,629.57	-558,626.29
存货的减少（增加以“-”号填列）	-82,641,876.74	42,186,504.66
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-355,862,692.41	-123,477,829.27
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	162,254,092.95	-14,406,759.28
其他	5,161,100.00	1,756,500.00
经营活动产生的现金流量净额	<u>-112,638,377.88</u>	<u>-11,729,509.54</u>
二、不涉及现金收支的投资和筹资活动：		
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		
三、现金及现金等价物净增加情况：		
现金的期末余额	129,906,247.20	149,932,424.30
减：现金的期初余额	149,932,424.30	141,981,537.45
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	<u>-20,026,177.10</u>	<u>7,950,886.85</u>

注：其它为公司股份支付本期分摊股权激励费用5,161,100.00元。

2、本期支付的取得子公司的现金净额

项 目	本期金额	上期金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	<u>3,000,000.00</u>	
其中：湖南格莱特新能源发展有限公司	3,000,000.00	
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	<u>3,356,416.69</u>	<u>12,367,433.65</u>
其中：北京格兰特膜分离设备有限公司		3,626,247.81
深圳市精实机电科技有限公司		5,545,517.87
湖南新天电数科技有限公司		3,195,667.97
湖南格莱特新能源发展有限公司	3,356,416.69	
加：以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	<u>357,200,000.00</u>	
北京格兰特膜分离设备有限公司	212,800,000.00	
深圳市精实机电科技有限公司	144,400,000.00	
取得子公司支付的现金净额	<u>356,843,583.31</u>	<u>-12,367,433.65</u>

3、现金和现金等价物的构成

项 目	期末余额	期初余额
一、现金	<u>129,906,247.20</u>	<u>149,932,424.30</u>
其中：1.库存现金	502,788.80	296,332.13
2.可随时用于支付的银行存款	128,123,385.43	148,351,657.04
3.可随时用于支付的其他货币资金	1,280,072.97	1,284,435.13
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	<u>129,906,247.20</u>	<u>149,932,424.30</u>

（四十八）外币货币性项目

项 目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			<u>4,628,129.54</u>
其中：美元	293,179.40	6.8632	2,012,148.85
卢布	37,201.00	0.1014	3,772.18
港币	2,981,292.52	0.8762	2,612,208.51
应收账款			<u>14,798,404.59</u>
其中：美元	2,037,510.39	6.8632	13,983,841.34
巴基斯坦卢比	16,556,163.57	0.0492	814,563.25

(四十九) 所有权或使用权受到限制的资产

所有权受到限制的资产	期末账面价值	受限原因
其他货币资金	58,808,289.30	银行承兑汇票及保函保证金
无形资产	13,150,941.12	银行借款抵押
应收票据	8,673,808.00	银行借款质押
应收账款	183,807,422.85	银行借款质押、反担保
在建工程	19,604,543.27	银行借款反担保
合 计	284,045,004.54	

注1: 其他货币资金受限原因详见本附注“六、(一)货币资金”;

注2: 无形资产、应收票据、应收账款、在建工程受限原因详见本附注“十四、担保、抵押及质押情况”。

(五十) 政府补助

1、政府补助基本情况

种 类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
长沙市财政局 2018 年度湖南省第九批科技发展计划经费	3,000,000.00	其他收益	3,000,000.00
长沙市财政局高新区 2017 年长沙市循环经济转向资金	2,400,000.00	其他收益	2,400,000.00
收北京市密云鼓楼街道办事处补助	831,900.00	其他收益	831,900.00
2017 关于促进科技创新的若干措施科技创新局补贴	819,000.00	其他收益	819,000.00
湖南省 2018 年移动互联网产业发展专项资金	500,000.00	其他收益	500,000.00
长沙市财政局高新区分局高管人才奖	415,377.00	其他收益	415,377.00
稳岗补贴	358,417.28	其他收益	358,417.28
高新技术产业开发区管理委员会见习补贴	235,420.00	其他收益	235,420.00
长沙市 2018 年第一批工业转型升级专项资金	200,000.00	其他收益	200,000.00
长沙市人力资源和社会保障局人才培训补贴	160,380.00	其他收益	160,380.00
国库拨付长沙市商务局升级服贸发展资金	110,000.00	其他收益	110,000.00
深圳市工商业用电降成本资助	89,736.64	其他收益	89,736.64
商务委补贴款	71,897.00	其他收益	71,897.00
北京中关村海外科技园展会补贴	61,416.00	其他收益	61,416.00
2018 年度长沙市服务外包发展专项资金	60,000.00	其他收益	60,000.00
中国国际贸易促进委员会长沙支会+企业补贴	56,000.00	其他收益	56,000.00
收北京市密云区残疾人联合会款	27,000.00	其他收益	27,000.00
光伏发电补助资金	21,332.80	其他收益	21,332.80

种 类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
2017年北京地区“双自主”企业资金奖励	16,211.00	其他收益	16,211.00
管委会就业专项资金	15,800.00	其他收益	15,800.00
湖南省知识产权局2017年第三批专利资助补助	9,000.00	其他收益	9,000.00
专利补贴款	8,000.00	其他收益	8,000.00
收中关村企业信用促进会款项	6,000.00	其他收益	6,000.00
中国国际贸易促进委员会补贴	5,000.00	其他收益	5,000.00
中关村企业信用促进会服务资金	4,000.00	其他收益	4,000.00
高新技术产业开发区管理委员会2017年度社会发展综合管理工作优秀单位奖	2,000.00	营业外收入	2,000.00
技术交易奖励	20,000.00	营业外收入	20,000.00
长沙市财政局2018年长沙高新技术产业开发区自主创新暨政策落地兑现奖励	220,000.00	营业外收入	220,000.00
软件产品增值税即增即退	13,946,315.60	其他收益	13,946,315.60
合 计	23,670,203.32		23,670,203.32

2、本期无退回的政府补助。

七、合并范围的变动

1、非同一控制下企业合并

(1) 本期发生的非同一控制下企业合并

被合并方名称	股权取得成本	股权取得比例(%)	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
湖南格莱特新能源发展有限公司	3,000,000.00	51	2018年4月30日	形成控制	21,403,782.49	498,684.64

注：2018年4月，公司子公司深圳前海华自投资管理有限公司与湖南格莱特新能源发展有限公司（以下简称“格莱特新能源”）股东湖南鑫彤科技发展有限公司、段锦然签署投资协议，投资协议约定格莱特新能源董事会成员3人，公司委派2人，公司能够对格莱特新能源实施控制，本期将其纳入合并范围。

(2) 合并成本及商誉

项 目	新天电数
合并成本	3,000,000.00
其中：现金	3,000,000.00
股权	

项 目	新天电数
小 计	3,000,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	-844,181.76
商誉	3,844,181.76

(3) 被购买方于购买日可辨认资产和负债

项 目	格莱特新能源	
	购买日公允价值	购买日账面价值
货币资金	3,365,345.51	3,365,345.51
应收款项	4,194,835.63	4,194,835.63
预付款项	6,457,685.85	6,457,685.85
存货	1,485,264.29	1,485,264.29
其他流动资产	136,513.29	136,513.29
固定资产	1,274,234.83	1,274,234.83
递延所得税资产	50,969.41	50,969.41
减：应付款项	10,036,692.81	10,036,692.81
应付职工薪酬	4,800.00	4,800.00
预收款项	8,047,560.68	8,047,560.68
应交税费	14,295.33	14,295.33
净资产	-1,138,500.01	-1,138,500.01
其中：归属于母公司的所有者权益	-1,655,258.36	-1,655,258.36
少数股东权益	516,758.35	516,758.35
取得的净资产	-844,181.76	-844,181.76

注：鉴于格莱特新能源长期资产较少，主要为流动资产及流动负债，公允价值与账面价值相近，因此以购买日账面价值作为公允价值。

2、其他原因的合并范围变动

2018年4月，子公司湖南华自能源因业务发展需要，投资设立了全资子公司泸溪华自新能源有限公司，注册资本200万元，主要进行太阳能发电业务，泸溪华自新能源自成立之日起纳入公司合并报表范围。

2018年6月，子公司格兰特因业务需要，与烟台市台海集团有限公司、烟台众创核电研发中心共同出资成立烟台核电研发中心水处理研究院有限公司（以下简称“烟台核电研发中心”），主要进行环境保护专用设备制造和销售以及水处理工程设计、安装和销售，2018年6月11日，该公司完成工商注册登记手续，根据章程规定，北京格兰特膜分离设备有限公司持有烟台核电

研发中心 80%的股权，烟台核电研发中心自成立之日起纳入公司合并报表范围。

2018年9月，本公司子公司湖南华自能源因业务发展需要，投资设立了全资子公司湖南能创能源发展有限公司，注册资本 5000 万元，主要进行太阳能光伏电站系统集成、光伏项目的技术开发等，湖南能创能源自成立之日起纳入公司合并报表范围。

八、在其他主体中的权益

（一）在子公司中的权益

1、本公司的子公司情况

子公司全称	级次	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		
兰州华自科技有限公司	1	甘肃兰州	甘肃兰州	销售	100		100	新设
深圳前海华自投资管理有限公司	1	广东深圳	广东深圳	投资	100		100	新设
湖南新天电数科技有限公司	2	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		45	60	购买
湖南华自斯迈特工程技术有限公司	2	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		42	60	新设
华钦智能科技有限公司	2	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		40	60	新设
湖南华自能源服务有限公司	1	湖南长沙	湖南长沙	销售	100		100	新设
岳阳华自新能源有限公司	2	湖南岳阳	湖南岳阳	生产销售		70	70	新设
湖南能创能源发展有限公司	2	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		100	100	新设
长沙中航信息技术有限公司	1	湖南长沙	湖南长沙	生产销售	40		60	购买
西安夏日科技有限公司	2	陕西西安	陕西西安	生产销售		40	60	购买
华自国际（香港）有限公司	1	香港	香港	销售	100		100	新设
北京格兰特膜分离设备有限公司	1	北京	北京	生产销售	100		100	购买
北京坎普尔环保技术有限公司	2	北京	北京	生产销售		100	100	购买
格蓝特环保工程（北京）有限公司	2	北京	北京	生产销售		100	100	购买
深圳市精实机电科技有限公司	1	广东深圳	广东深圳	生产销售	100		100	购买
深圳市易联通软件有限公司	2	广东深圳	广东深圳	生产销售		100	100	购买
湖北精实机电科技有限公司	2	湖北武汉	湖北武汉	生产销售		100	100	购买
湖南格莱特新能源发展有限公司	2	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		51	51	购买
湖南运莱新能源科技有限公司	3	湖南娄底	湖南娄底	生产销售		51	51	购买
烟台核电研发中心水处理研究院有限公司	2	山东烟台	山东烟台	生产销售		80	80	新设
泸溪华自新能源有限公司	3	湖南湘西	湖南湘西	生产销售		100	100	新设

注 1：长沙中航信息技术有限公司（以下简称“中航信息”）收购投资协议明确其他股东不谋求对中航信息的控制权，始终保持公司第一大股东的地位；董事会成员 5 人中公司委派 3 人，公司能够对中航信息实施控制，因此将其纳入合并范围；西安夏日科技有限公司为中航信息的全资子公司，公司通过控制中航信息控制西安夏日科技有限公司，因此将其纳入合并范围。

注 2：湖南新天电数科技有限公司（以下简称“新天电数”）收购协议明确其他股东不谋求对新天电数的控制权，始终保持公司子公司前海华自第一大股东的地位；董事会成员 5 人中公司委派 3 人，公司能够对新天电数实施控制，因此将其纳入合并范围。

注 3：湖南华自斯迈特工程技术有限公司（以下简称“斯迈特”）章程明确其他股东不谋求对斯迈特的控制权，始终保持子公司前海华自第一大股东的地位；董事会成员 5 人中公司委派 3 人，公司能够对斯迈特实施控制，因此将其纳入合并范围。

注 4：华钛智能科技有限公司（以下简称“华钛智能”）董事会成员 5 人中公司委派 3 人，公司能够对华钛智能实施控制，因此将其纳入合并范围。

2、重要非全资子公司

子公司全称	少数股东的 持股比例 (%)	少数股东的表 决权比例(%)	本期归属于少数 股东的损益	本期向少数股 东支付的股利	期末少数股 东权益余额
长沙中航信息技术有限公司	60	40	-3,265,238.36		16,686,738.87

3、重要的非全资子公司的主要财务信息

项 目	期末余额或本期金额
	长沙中航信息技术有限公司
流动资产	27,047,777.83
非流动资产	1,946,105.78
资产合计	<u>28,993,883.61</u>
流动负债	1,182,652.17
非流动负债	
负债合计	<u>1,182,652.17</u>
营业收入	8,564,659.09
净利润	-5,442,063.94
综合收益总额	-5,442,063.94
经营活动现金流量	-3,762,531.50

接上表:

项 目	期初余额或上期金额
	长沙中航信息技术有限公司
流动资产	35,228,077.01
非流动资产	1,792,567.20
资产合计	<u>37,020,644.21</u>
流动负债	3,767,348.83
非流动负债	
负债合计	<u>3,767,348.83</u>
营业收入	5,422,638.89
净利润	-4,300,743.20
综合收益总额	-4,300,743.20
经营活动现金流量	-558,272.32

(二) 未纳入合并财务报表范围的结构化主体的权益

无。

九、与金融工具相关的风险

本公司本期的金融工具，金融资产主要为因经营而直接产生的贷款与应收款项，如货币资金、应收票据、应收账款、其他应收等；金融负债主要为因经营而直接产生的其他金融负债，如应付票据、应付账款、长短期借款等。这些金融工具的主要目的在于为本公司的运营融资。

本公司的金融工具导致的主要风险主要包括信用风险、流动风险及市场风险。

(一) 金融工具分类

1、资产负债表日的各类金融资产的账面价值

金融资产项目	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	期末余额		合 计
			贷款和应收款项	可供出售金融资产	
货币资金			188,714,536.50		188,714,536.50
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	375,550.50				375,550.50
应收票据			36,512,048.64		36,512,048.64
应收账款			876,775,557.61		876,775,557.61

金融资产项目	期末余额				合 计
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	持有至到期投资	贷款和应收款项	可供出售金融资产	
其他应收款			37,773,619.98		37,773,619.98
其他流动资产				22,000,000.00	22,000,000.00
可供出售金融资产				22,000,000.00	22,000,000.00
合 计	375,550.50		1,139,775,762.73	22,000,000.00	1,162,151,313.23

接上表:

金融资产项目	期初余额				合 计
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	持有至到期投资	贷款和应收款项	可供出售金融资产	
货币资金			201,288,010.69		201,288,010.69
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产					
应收票据			25,339,637.90		25,339,637.90
应收账款			566,755,756.28		566,755,756.28
其他应收款			43,383,025.99		43,383,025.99
其他流动资产				6,000,000.00	6,000,000.00
可供出售金融资产				22,000,000.00	22,000,000.00
合 计			836,766,430.86	28,000,000.00	864,766,430.86

2、资产负债表日的各类金融负债的账面价值

金融负债项目	期末余额		合 计
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	其他金融负债	
短期借款		272,050,000.00	272,050,000.00
应付票据		139,792,262.64	139,792,262.64
应付账款		330,161,301.69	330,161,301.69
其他应付款		64,175,757.37	64,175,757.37
应付利息		273,213.68	273,213.68
一年内到期的非流动负债			
合 计		806,452,535.38	806,452,535.38

接上表:

金融负债项目	期初余额		合 计
	以公允价值计量且其变动 计入当期损益的金融负债	其他金融负债	
短期借款		57,297,867.00	57,297,867.00
应付票据		83,408,811.69	83,408,811.69
应付账款		243,777,775.25	243,777,775.25
其他应付款		417,779,208.53	417,779,208.53
应付利息			
一年内到期的非流动负债		8,400,000.00	8,400,000.00
合 计		<u>810,663,662.47</u>	<u>810,663,662.47</u>

(二) 与金融工具相关的主要风险

1、信用风险

本公司的金融资产主要为货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、其他流动资产中的理财产品。信用风险主要来源于客户等未能如期偿付的应收款项，最大的风险敞口等于这些金融工具的账面金额。

本公司的货币资金主要为银行存款、保证金性质的其他货币资金，主要存放于在国内A股上市的部分商业银行；应收票据主要为银行承兑汇票；其他流动资产中的理财产品为流动性好、安全性高的保本理财产品。本公司管理层认为上述金融资产不存在重大的信用风险。

本公司的应收账款主要为应收客户所售设备款项。公司所售产品为耐用设备，使用周期一般为8-10年，且为非标订单产品，因而短期内重复购买情况较少，从而导致客户数量逐期增加，鉴于一方面部分项目整体工期较长，另一方面客户根据销售合同扣留一定比例的质保金，待质保期结束后予以支付，上述原因综合影响导致公司应收账款逐期增加。公司建立了较为完善的跟踪收款制度，以确保应收账款不面临重大坏账风险，如本附注“六、合并财务报表主要项目”之“（三）3、应收账款、（2）按账龄组合计提坏账准备的应收账款”所述，2018年12月31日，公司1年以内应收账款余额645,051,125.08元，1-2年应收账款余额177,737,584.54元，合计占应收账款余额的比例达84.67%。同时，公司制订了较为谨慎的应收账款坏账准备计提政策，已在财务报表中合理计提了减值准备。综上所述，本公司管理层认为，公司应收账款不存在由于客户违约带来的重大信用风险。

本公司的其他应收款，主要为投标保证金及履约保证金，其中投标保证金可在项目招投标结束之后予以退回，履约保证金为所属项目客户为保障双方履行合同中约定的责任和义务予以收取的保证金款项，一般在项目完工后予以收回，上述情况为防范其他应收款不发生坏账风险提供了合理保证，同时公司根据坏账准备计提政策，已在财务报表中谨慎的计提了相应坏账准备，另根据本期保证金回收等历史信息，不存在大额坏账情况。综上所述，公司管理层认为，

公司其他应收款不存在重大信用风险。

2、流动风险

本公司建立了较为完善的《资金管理制度》，对月度资金使用计划的编制、审批、执行、分析等进行了规定，通过上述现金流出预测，结合预期现金流入的情况，以确保公司维护充裕的现金储备，规避在履行与金融负债有关的义务时遇到资金短缺的风险，满足长短期的流动资金需求。公司管理层认为，公司不存在较大的流动风险。

项 目	期末余额				合 计
	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 年以上	
短期借款	272,050,000.00				272,050,000.00
应付票据	139,792,262.64				139,792,262.64
应付账款	297,464,501.70	22,864,732.93	6,149,361.36	3,682,705.70	330,161,301.69
其他应付款	28,306,987.94	35,390,150.49	260,019.84	218,599.10	64,175,757.37
应付利息	273,213.68				273,213.68
一年内到期的非流动负债					
合 计	<u>737,886,965.96</u>	<u>58,254,883.42</u>	<u>6,409,381.20</u>	<u>3,901,304.80</u>	<u>806,452,535.38</u>

接上表：

项 目	期初余额				合 计
	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 年以上	
短期借款	57,297,867.00				57,297,867.00
应付票据	83,408,811.69				83,408,811.69
应付账款	194,072,150.14	31,581,803.64	12,774,769.22	5,349,052.25	243,777,775.25
其他应付款	417,005,651.03	411,340.78	247,462.62	114,754.10	417,779,208.53
应付利息					
一年内到期的非流动负债	8,400,000.00				8,400,000.00
合 计	<u>760,184,479.86</u>	<u>31,993,144.42</u>	<u>13,022,231.84</u>	<u>5,463,806.35</u>	<u>810,663,662.47</u>

3、市场风险

市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险。市场风险主要包括利率风险、外汇风险等。

(1) 利率风险

本期公司借款以短期借款为主，期限较短，相关利率风险可控，故本公司金融负债不存在市场利率变动的重大风险。

(2) 外汇风险

本公司2018年度、2017年度直接出口国外客户收入分别为46,430,879.80、10,575,650.54元，分别占各年营业收入比例：3.36%、1.70%，占比较小，多以币值相对稳定的美元进行结算，2018年12月31日应收国外客户款项15,254,078.95元、2017年12月31日应收国外客户款项8,852,133.70元，余额均较小；本期外币银行存款账户余额较小。综上，本公司不存在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重大风险。

汇率风险敏感性分析：

项 目	本期		
	汇率增加/(减少)	利润总额增加/(减少)	股东权益增加/(减少)
人民币对美元贬值	5%	721,975.79	613,679.42
人民币对美元升值	5%	-721,975.79	-613,679.42
人民币对卢布贬值	5%	40,728.16	34,618.94
人民币对卢布升值	5%	-40,728.16	-34,618.94

接上表：

项 目	上期		
	汇率增加/(减少)	利润总额增加/(减少)	股东权益增加/(减少)
人民币对美元贬值	5%	388,212.98	329,981.03
人民币对美元升值	5%	-388,212.98	-329,981.03
人民币对卢布贬值	5%	54,393.71	46,234.65
人民币对卢布升值	5%	-54,393.71	-46,234.65

(四) 资本管理

本公司资本管理的主要目标是确保本公司持续经营的能力，并保持健康的资本比率，以支持业务发展并使股东价值最大化。

本公司管理资本结构并根据经济形势以及相关资产的风险特征的变化对其进行调整。为维持或调整资本结构，本公司可以调整对股东的利润分配、向股东归还资本或发行新股。本公司不受外部强制性资本要求约束。2018年度和2017年度，资本管理目标、政策或程序未发生变化。

本公司采用杠杆比率来管理资本，杠杆比率是指净负债和调整后资本加净负债的比率。本公司的政策将使该杠杆比率保持在-3%与 -35%之间。净负债包括扣除金融资产后的金融负债。资本包括扣除其他综合收益后的所有者权益，本公司于资产负债表日的杠杆比率如下：

项 目	期末余额或期末比率	期初余额或期初比率
金融资产：		

项 目	期末余额或期末比率	期初余额或期初比率
货币资金	188,714,536.50	201,288,010.69
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	375,550.50	
应收票据	36,512,048.64	25,339,637.90
应收账款	876,775,557.61	566,755,756.28
其他应收款	37,773,619.98	43,383,025.99
其他流动资产		6,000,000.00
可供出售金融资产	22,000,000.00	22,000,000.00
金融资产小计	<u>1,162,151,313.23</u>	<u>864,766,430.86</u>
金融负债：		
短期借款	272,050,000.00	57,297,867.00
应付票据	139,792,262.64	83,408,811.69
应付账款	330,161,301.69	243,777,775.25
其他应付款	64,175,757.37	417,779,208.53
应付利息	273,213.68	
一年内到期的非流动负债		8,400,000.00
金融负债小计	<u>806,452,535.38</u>	<u>810,663,662.47</u>
净负债	-355,698,777.85	-54,102,768.39
资本	1,707,923,669.52	1,247,429,081.69
净负债和资本合计	<u>1,352,224,891.67</u>	<u>1,193,326,313.30</u>
杠杆比率	-26.30%	-4.53%

十、公允价值

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或转移一项债务所需支付的价格。

本公司本期财务报表中的金融资产与金融负债，均不以公允价值计量，以下方法和假设用于估计公允价值：货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款等，因剩余期限不长，公允价值与账面价值相等。

十一、母公司财务报表主要项目注释

（一）应收票据及应收账款

1、总表情况

项 目	期末余额	期初余额
应收票据	1,980,000.00	3,647,506.63
应收账款	397,295,273.72	316,896,565.11
合 计	<u>399,275,273.72</u>	<u>320,544,071.74</u>

2、应收票据

(1) 应收票据分类列示

项 目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	1,980,000.00	3,647,506.63
合 计	<u>1,980,000.00</u>	<u>3,647,506.63</u>

(2) 期末无质押的应收票据:

(3) 期末已背书或贴现且在资产负债表日但尚未到期的应收票据

项 目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	备注
银行承兑汇票	46,322,078.12	无	
合 计	<u>46,322,078.12</u>		

注: 公司期末已背书或贴现但尚未到期的承兑汇票到期不获支付的可能性较低, 可视作已将其与所有权相关的风险和报酬转移、且未继续涉入的被转移资产, 故上述已背书或贴现的承兑汇票被终止确认。

(4) 期末无因出票人未履约而将其转应收账款的票据。

3、应收账款

(1) 应收账款分类披露

类 别	金额	期末余额		坏账准备	账面价值	金额	期初余额		坏账准备	账面价值
		占总额比例 (%)	坏账准备	备计提比例 (%)			占总额比例 (%)	坏账准备	备计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款										
按账龄组合计提坏账准备的应收账款	443,978,658.01	98.73	46,683,384.29	10.51	397,295,273.72	354,050,614.05	98.41	37,154,048.94	10.49	316,896,565.11
组合小计	<u>443,978,658.01</u>	<u>98.73</u>	<u>46,683,384.29</u>	<u>10.51</u>	<u>397,295,273.72</u>	<u>354,050,614.05</u>	<u>98.41</u>	<u>37,154,048.94</u>	<u>10.49</u>	<u>316,896,565.11</u>

类 别	期末余额					期初余额				
	金额	占总额	坏账准备	坏账准	账面价值	金额	占总额	坏账准备	坏账准	账面价值
		比例 (%)		备计提比例 (%)			比例 (%)		备计提比例 (%)	
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	5,712,850.00	1.27	5,712,850.00	100.00		5,712,525.00	1.59	5,712,525.00	100.00	
其他的应收账款					397,295,273.77	359,763,119.04	100	42,866,573.94		316,896,545.11
合 计	442,691,508.01	100	52,306,734.29							

(2) 按账龄组合计提坏账准备的应收账款

账 龄	期末余额		坏账准备	计提比例
	金额	比例 (%)		(%)
1 年以内 (含 1 年)	278,439,519.52	62.72	8,353,185.59	3.00
1-2 年 (含 2 年)	86,106,543.63	19.39	4,305,327.18	5.00
2-3 年 (含 3 年)	34,341,345.19	7.73	5,151,201.78	15.00
3-4 年 (含 4 年)	15,174,535.57	3.42	4,552,360.67	30.00
4-5 年 (含 5 年)	11,190,810.07	2.52	5,595,405.04	50.00
5 年以上	18,725,904.03	4.22	18,725,904.03	100.00
合 计	443,978,658.01	100	46,683,384.29	

(3) 期末应收账款金额前五名情况

单位名称	与本公司关系	金额	坏账准备期末余额	账龄	占应收账款总额的比例 (%)
泸溪县人民政府扶贫开发领导小组办公室	非关联方	27,267,494.00	818,024.82	1 年以内	6.06
湖南华自能源服务有限公司	关联方	17,307,000.00	519,210.00	1 年以内	3.85
安乡县众宇实业发展有限公司	非关联方	11,177,794.66	335,333.84	1 年以内	2.49
Zambia Rural Electrification Authority	非关联方	10,990,169.30	329,705.08	1 年以内	2.44
长沙市轨道交通四号线建设发展有限公司	非关联方	10,336,145.00	310,084.35	1 年以内	2.30
合 计		77,078,602.96	2,312,358.09		17.14

(4) 本期计提、转回或收回坏账准备情况

项 目	本期发生额
本期计提应收账款坏账准备	9,529,660.35
本期收回或转回的应收账款坏账准备	无

(5) 本期实际核销的应收账款情况

项 目	本期发生额
实际核销的应收账款	无

(6) 本期无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(7) 期末无因转移应收账款而继续涉入形成的资产、负债。

(二) 其他应收款

1、总表情况

项 目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	49,522,793.60	28,229,287.82
合 计	<u>49,522,793.60</u>	<u>28,229,287.82</u>

2、其他应收款

(1) 其他应收款分类披露

类 别	金额	期末余额		坏账准备计提比例	账面价值	金额	期初余额		坏账准备计提比例	账面价值
		占比	坏账准备				占比	坏账准备		
		(%)		(%)			(%)		(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款										
按账龄组合计提坏账准备的其他应收款	52,007,836.84	100.00	2,485,043.24	4.78	49,522,793.6	29,768,518.20	100.00	1,539,230.38	5.17	28,229,287.82
组合小计	<u>52,007,836.84</u>	<u>100.00</u>	<u>2,485,043.24</u>	<u>4.78</u>	<u>49,522,793.6</u>	<u>29,768,518.20</u>	<u>100.00</u>	<u>1,539,230.38</u>	<u>5.17</u>	<u>28,229,287.82</u>
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	<u>52,007,836.84</u>	<u>100</u>	<u>2,485,043.24</u>		<u>49,522,793.6</u>	<u>29,768,518.20</u>	<u>100</u>	<u>1,539,230.38</u>		<u>28,229,287.82</u>

(2) 按账龄组合计提坏账准备的其他应收款

账 龄	期末余额			
	金额	比例 (%)	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	47,670,118.20	91.65	1,430,103.55	3.00
1-2 年 (含 2 年)	1,969,003.42	3.79	98,450.17	5.00
2-3 年 (含 3 年)	728,764.00	1.40	109,314.60	15.00
3-4 年 (含 4 年)	211,254.00	0.41	63,376.20	30.00
4-5 年 (含 5 年)	1,289,797.00	2.48	644,898.50	50.00
5 年以上	138,900.22	0.27	138,900.22	100.00
合 计	<u>52,007,836.84</u>	<u>100</u>	<u>2,485,043.24</u>	

(3) 按性质分类其他应收款的账面余额

款项性质	期末余额	期初余额
资金拆借	32,050,668.04	13,075,500.00
投标及履约保证金	15,061,453.13	11,891,406.64
个人借支	4,036,414.48	4,003,318.71
其他	859,301.19	798,292.85
合 计	<u>52,007,836.84</u>	<u>29,768,518.20</u>

(4) 期末其他应收款金额前五名情况

单位名称	款项性质	金额	坏账准备 期末余额	账龄	占其他应收 款占总额的 比例 (%)
北京格兰特膜分离设备有限公司	资金拆借	31,050,000.00	931,500.00	1 年以内	59.70
宁乡经济技术开发区建设投资有限公司	履约保证金	2,580,000.00	77,400.00	1 年以内	4.96
深圳市精实机电科技有限公司	资金拆借	1,000,668.04	30,020.04	1 年以内	1.92
中国葛洲坝集团国际工程有限公司	投标保证金	1,000,000.00	30,000.00	1 年以内	1.92
平江县供水枢纽建设开发有限公司	履约保证金	606,400.00	30,320.00	1 至 2 年	1.17
合 计		<u>36,237,068.04</u>	<u>1,099,240.04</u>		<u>69.67</u>

(5) 本期计提、转回或收回坏账准备情况

项 目	本期发生额
本期计提其他应收款坏账准备	945,812.86
本期收回或转回的其他应收款坏账准备	无

(6) 本期无实际核销的其他应收款。

(7) 本期无因金融资产转移而终止确认的其他应收款。

(8) 期末无因转移其他应收款而继续涉入形成的资产、负债。

(9) 期末无应收政府补助款。

(三) 长期股权投资

被投资单位名称	期初余额	本期增减变动	
		追加投资	减少投资
兰州华自科技有限公司	6,000,000.00		
深圳前海华自投资管理有限公司	32,000,000.00	6,300,000.00	
湖南华自能源服务有限公司	50,000,000.00		
长沙中航信息技术有限公司	17,940,000.00		
湖南能创科技有限责任公司	1,641,699.02		
华自国际(香港)有限公司	83,910.00	2,431,500.00	
深圳市精实机电科技有限公司	380,000,000.00		
北京格兰特膜分离设备有限公司	560,000,000.00		
合 计	<u>1,047,665,609.02</u>	<u>8,731,500.00</u>	

接上表:

权益法下确认的投资损益	本期增减变动		
	其他综合收益调整	其他权益变动	现金红利

75,028.99

75,028.99

接上表:

本期计提减值准备	本期增减变动		期末余额	资产减值准备
		其他		
			6,000,000.00	
		380,227.50	38,680,227.50	
		31,166.18	50,031,166.18	
6,815,507.42			11,124,492.58	6,815,507.42
			1,716,728.01	
			2,515,410.00	
		93,498.56	380,093,498.56	
		168,297.43	560,168,297.43	
<u>6,815,507.42</u>		<u>673,189.67</u>	<u>1,050,329,820.26</u>	<u>6,815,507.42</u>

(四) 营业收入、营业成本

项 目	本期金额	上期金额
主营业务收入	582,298,181.70	493,833,555.93
其他业务收入	5,457,958.18	4,362,483.29
合 计	<u>587,756,139.88</u>	<u>498,196,039.22</u>
主营业务成本	367,266,712.27	302,614,543.13
其他业务成本	1,477,053.24	1,305,286.41
合 计	<u>368,743,765.51</u>	<u>303,919,829.54</u>

(五) 投资收益

产生投资收益的来源	本期金额	上期金额
成本法核算的长期股权投资收益		156,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	75,028.99	-532,003.77
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	353,106.83	267,219.66
理财产品投资收益	71,465.50	491,162.33
合 计	<u>499,601.32</u>	<u>382,378.22</u>

十二、关联方关系及其交易

(一) 关联方的认定标准: 一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响, 以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制或重大影响的, 构成关联方。

(二) 本公司的母公司有关信息

母公司名称	企业类型	注册地	法人代表	业务性质	注册资本 (万元)
长沙华能自控集团有限公司	有限责任公司	长沙高新开发区 桐梓坡西路 408 号保利·优谷林 语 A1 栋 3004 号	黄文宝	以自有资产进行实业投资;股权投资;创业投资;项目投资;文化旅游产业投资与管理;影院投资;教育投资;房地产投资;投资管理服务;(以上经营范围不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务);安全技术防范产品、电子仪器、建筑工程材料、机械配件、机电设备、电子元件及组件、金属材料销售;商业信息咨询;机械设备技术咨询;物联网技术咨询;智能技术咨询、服务;企业管理咨询服务;文化旅游产业开发;自营和代理各类商品及技术的进出口,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	5,000.00

接上表:

母公司对本公司的持股比例(%)		母公司对本公司的表决权比例(%)		本公司最终 控制方	统一社会信用代码
本期期末	上期期末	本期期末	上期期末	黄文宝、汪晓兵	91430100616819620W
38.11	43.67	38.11	43.67		

(三) 本公司的子公司情况

企业名称	子公司类型	企业类型	注册地	法人代表
兰州华自科技有限公司	全资子公司	有限公司	兰州	黄文宝
深圳前海华自投资管理有限公司	全资子公司	有限公司	深圳	黄文宝
湖南华自能源服务有限公司	全资子公司	有限公司	长沙	黄文宝
长沙中航信息技术有限公司	控股子公司	有限公司	长沙	龚爱民
华自国际(香港)有限公司	全资子公司	有限公司	香港	
北京格兰特膜分离设备有限公司	全资子公司	有限公司	北京	孟广楨
深圳市精实机电科技有限公司	全资子公司	有限公司	深圳	李洪波

接上表:

业务性质	注册资本(万元)	持股比例(%)	表决权比例(%)	统一社会信用代码
销售	600	100	100	9162010007355475XH
投资	5,000	100	100	91440300MA5D8TRK60
销售	10,000	100	100	91430100MA4L791L4

业务性质	注册资本（万元）	持股比例（%）	表决权比例（%）	统一社会信用代码
生产销售	1,300	40	60	91430122666343739L
销售	1,775.80	100	100	67164431-000-01-17-8
生产销售	6,789.09	100	100	914403007634994445
生产销售	1,880	100	100	911102287000082228

（四）关联方交易

公司名称	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
长沙华能自控集团有限公司	借款利息		190,666.66
长沙华源智慧生活服务有限责任公司	服务费	433,911.56	
湖南能创科技有限责任公司	销售商品	706,896.55	
湖南能创科技有限责任公司	技术服务费	31,610.57	

（五）关联方担保情况

详见“十四、抵押、担保及质押情况”。

（六）关联方应收应付款项

1. 应收项目

项目名称	关联方	期末金额		期初金额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
预付款项	湖南能创科技有限责任公司	42,400.00			
合 计		<u>42,400.00</u>			

2. 应付项目

项目名称	关联方	期末金额	期初金额
应付账款	长沙华源智慧生活服务有限责任公司	95,655.00	
合 计		<u>95,655.00</u>	
其他应付款	毛秀红	20,000,000.00	142,417.62
其他应付款	长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司	3,300,000.00	
其他应付款	长沙华能自控集团有限公司		102,162,666.66
合 计		<u>23,300,000.00</u>	<u>102,305,084.28</u>

注：上述其他应付款期末余额为公司子公司湖南华自能源服务有限公司对长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司资金拆借款项及公司子公司深圳市精实精电科技有限公司对其他关联方毛秀红的资金拆借款项。

（七）关键管理人员薪酬

项 目	2018 年度	2017 年度
关键管理人员报酬	637.14 万元	513.92 万元

（八）关联方其他事项

本公司本期无需要披露的其他关联方事项。

十三、股份支付

（一）股份支付总体情况

项 目	内 容
公司本期授予的各项权益工具总额	349,000.00
公司上期授予的各项权益工具总额	3,638,000.00
公司本期行权的各项权益工具总额	1,039,200.00
公司本期失效的各项权益工具总额	174,000.00
公司期末其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	1、授予日为 2017 年 9 月 4 日的激励对象取得的限制性股票在授予日起 12 个月后、24 个月后、36 个月后分别申请解锁所获限制性股票总量的 30%、30%、40%。 2、授予日为 2018 年 5 月 29 日的激励对象取得的限制性股票在授予日起 12 个月后、24 个月后分别申请解锁所获限制性股票总量的 50%、50%。

注1：2017年9月4日，本公司根据2017年股权激励计划向194名激励对象首次授予363.8万股限制性股票，授予价格为每股人民币12.02元，在本公司达到预定业绩考核目标的情况下，首次授予的限制性股票解除限售期为自授予日起12个月、24个月、36个月，解除限售比例分别为30%、30%、40%。如预定业绩考核目标未满足行权条件，公司需回购注销限制性股票。

注2：2018年10月，本公司根据2017年8月2日召开的2017年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司〈2017年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》，第三届董事会第十一次会议审议通过的《关于公司2017年限制性股票激励计划首次授予股票的第一个解锁期解锁条件成就的议案》，认为首次授予股票的第一个解锁期解锁条件已经成就，同意公司对符合条件的188名激励对象按照规定解除限售。本次可申请解锁的限制性股票数量为103.92万股。

注3：本期鉴于熊兰等6名激励对象已离职，根据《2017年限制性股票激励计划（草案）》等相关规定，公司已对其获授的尚未解锁限制性股票17.4万股进行回购注销，相应减少限制性股票17.4万股。

注4：2018年5月29日，本公司根据2017年股权激励计划向31名激励对象授予34.9万股限制性股票，授予价格为每股人民币8.47元，在本公司达到预定业绩考核目标的情况下，本次授予的限制性股票解除限售期为自授予日起12个月、24个月，解除限售比例分别为50%、50%。如预定业绩考核目标未满足行权条件，公司需回购注销限制性股票。

（二）以权益结算的股份支付情况

项 目	内 容
授予日权益工具公允价值的确定方法	授予日的收盘价格结合结合布莱克-斯科尔期权定价模型（Black-Scholes Model）确定。
对可行权权益工具数量的最佳估计的确定方法	按照《企业会计准则第11号—股份支付》的规定，公司将在限售期的每个资产负债表日，根据最新取得的可解除限售人数变动、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可解除限售的限制性股票数量。
资本公积中以权益结算的股份支付的累计金额	6,917,600.00
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	5,161,100.00

十四、抵押、担保及质押情况

1、2018年5月，北京坎普尔环保技术有限公司与中国民生银行股份有限公司北京分行签订了编号为“公高保字第1800000048567号”的《最高额保证合同》，为中国民生银行股份有限公司向子公司北京格兰特膜设备分离有限公司提供的额度为2,000万元《综合授信合同》（编号：“公授信字第1800000048567号”）提供连带责任保证，保证期间为一年。北京坎普尔环保技术有限公司以其名下国有土地京平国用（2009出）第00009号土地（2018年11月办理不动产权证，证号为京（2018）平不动产权第0017897号及0017898号）向中国民生银行股份有限公司提供抵押担保。截至2018年12月31日，子公司北京格兰特膜设备分离有限公司在该行该担保合同项下借款余额为短期借款1,630万元。

2、2018年12月，华自科技股份有限公司与兴业银行股份有限公司深圳高新区支行签订了编号为“兴银深高新区授信（保证）字（2018）第329号”的保证合同、深圳市精实机电科技有限公司与兴业银行股份有限公司深圳高新区支行签订了“兴银深高新区（授信）应质字（2018）第329号《应收账款最高额质押合同》”和“兴银深高新区保金字（2018）第329号《保证金协议》”，将合计66,352,197.80元的应收账款质押，为子公司深圳市精实机电科技有限公司提供的额度为3,000万元的授信提供连带责任保证和质押担保，期间为2018年12月08日2019年12月08日。截至2018年12月31日，子公司深圳市精实机电科技有限公司在该行该担保合同项下借款余额为短期借款2,000万元。

3、2018年8月，华自科技股份有限公司与杭州银行股份有限公司深圳支行签订了编号为“2018SC0000061121”的《最高额保证合同》，为杭州银行股份有限公司深圳支行向子公司深

圳市精实机电科技有限公司提供的额度为3,000万元的授信提供连带责任保证,保证期间为两年,期间为2018年08月14日至2020年08月12日。截至2018年12月31日,子公司深圳市精实机电科技有限公司在该行该担保合同项下借款余额为短期借款1,275万元。

4、2018年10月,北京石创同盛融资担保有限公司与北京银行股份有限公司顺义支行签订了编号为“201805DB786”的《最高额委托保证合同》,期间为2018年10月2019年10月,为北京银行股份有限公司顺义支行向本公司子公司北京格兰特膜设备分离有限公司提供的额度为1,000万元的授信提供连带责任保证。同时赵晓娜、孟广祯、北京坎普尔环保技术有限公司、格蓝特环保工程(北京)有限公司、华自科技股份有限公司与北京石创同盛融资担保有限公司签订编号为“201805DB786BZ”的《最高额反担保(保证)合同》,对北京石创同盛融资担保有限公司为北京格兰特膜设备分离有限公司的担保提供反担保。截至2018年12月31日,子公司北京格兰特膜设备分离有限公司在该行该担保合同项下借款余额为短期借款950万元。

5、2018年7月,北京中关村科技融资担保有限公司与华夏银行股份有限公司北京魏公村支行签订了编号为“YYB2310120180065-11”的《保证合同》,期间为2018年7月26日-2019年7月26日,为华夏银行股份有限公司北京魏公村支行向本公司子公司北京格兰特膜设备分离有限公司提供的额度为9,000万元的授信提供保证担保。同时华自科技股份有限公司、孟广祯、赵晓娜、北京坎普尔环保技术有限公司与北京中关村科技融资担保有限公司签订编号为“2018年BZ630号”的《反担保(保证)合同》,对北京中关村科技融资担保有限公司为北京格兰特膜设备分离有限公司的担保提供反担保。北京格兰特膜设备分离有限公司以合计92,995,373.29元的应收账款、国有土地使用权号为“京平国用(2013出)第00125号”土地及建筑工程施工许可编号为“[2016]施[平]建字0028号”建筑物对北京中关村科技融资担保有限公司为北京格兰特膜设备分离有限公司的担保提供反担保。截至2018年12月31日,子公司北京格兰特膜设备分离有限公司在该行该担保合同项下借款余额为短期借款9,000万元。

6、2018年8月,北京石创同盛融资担保有限公司向招商银行股份有限公司北京分行出具编号为“2018年小金望授字第054号”的《最高额不可撤销担保书》,为招商银行股份有限公司北京分行向本公司子公司北京格兰特膜设备分离有限公司提供的额度为1,000万元的授信提供连带责任保证,期间为2018年8月31日至2019年8月30日。同时华自科技股份有限公司、孟广祯、赵晓娜、北京坎普尔环保技术有限公司、格蓝特环保工程(北京)有限公司与北京石创同盛融资担保有限公司签订编号为“201805DB787BZ”的《最高额反担保(保证)合同》,北京坎普尔环保技术有限公司与北京石创同盛融资担保有限公司签订编号为“201805DB787YBYS”的《最高额反担保(应收账款质押)合同》,以合计24,359,851.76元的应收账款对北京石创同盛融资担保有限公司为北京格兰特膜设备分离有限公司的担保提供反担保。截至2018年12月31日,子公司北京格兰特膜设备分离有限公司在该行该担保合同项下借款余额为短期借款850万元。

7、2018年11月,华自科技股份有限公司与交通银行股份有限公司湖南省分行签订了编号为“C181121G124317019”号的《保证合同》,为交通银行股份有限公司湖南省分行向本公司子公司北京格兰特膜设备分离有限公司提供的额度为3,000万元的授信提供连带责任保证。截至2018年12月31日,子公司北京格兰特膜设备分离有限公司在该行该担保合同项下借款余额为短

期借款1,000万元。

8、2018年10月，北京石创同盛融资担保有限公司与本公司孙公司北京坎普尔环保技术有限公司签订了编号为“201805DB788”号的《最高额委托保证合同》，为北京银行股份有限公司顺义支行向本公司孙公司北京坎普尔环保技术有限公司提供的额度为1,000万元的授信提供连带责任保证，期间为2018年10月24日至2020年10月23日。孟广祯、赵晓娜、北京格兰特膜设备分离有限公司、格蓝特环保工程（北京）有限公司、华自科技股份有限公司与北京石创同盛融资担保有限公司签订编号为“201805DB788BZ”的《最高额反担保（保证）合同》，北京坎普尔环保技术有限公司与北京石创同盛融资担保有限公司签订编号为“201805DB788YBYS”的《最高额反担保（应收账款质押）合同》对北京石创同盛融资担保有限公司为北京坎普尔环保技术有限公司的担保提供反担保。截至2018年12月31日，三级子公司北京坎普尔环保技术有限公司在该行该担保合同项下借款余额为短期借款500万元。

9、2017年12月，北京中关村科技融资担保有限公司与中国银行股份有限公司北京顺义支行签订了编号为“BG16E175181A”的《最高额保证合同》，孟广祯与中国银行股份有限公司北京顺义支行签订了编号为“BG16E175181B”的《最高额保证合同》，北京坎普尔环保技术有限公司与中国银行股份有限公司北京顺义支行签订了编号为“BG16E175181C”的《最高额保证合同》，共同为中国银行股份有限公司北京顺义支行向本公司子公司北京格兰特膜设备分离有限公司提供的额度为4,700万元的综合授信（流动资金贷款额度2000万元与保函额度2700万元）提供连带责任保证，保证期间按主合同项下每笔债务分别计算，自每笔借款合同或其他形成债权债务所签订的法律性文件签订之日起至该笔债务履行期限届满之日后两年。同时赵晓娜、孟广祯、北京坎普尔环保技术有限公司与北京中关村科技融资担保有限公司签订编号为“2017年BZ2148号”的《最高额反担保（保证）合同》，对北京中关村科技融资担保有限公司为北京格兰特膜设备分离有限公司的担保提供反担保。北京格兰特膜设备分离有限公司以合计118,780,431.29的应收账款、国有土地使用权号为京平国用（2013出）第00125号土地及建筑工程施工许可编号为“[2016]施[平]建字0028号”建筑物对北京中关村科技融资担保有限公司为北京格兰特膜设备分离有限公司的担保提供反担保。截至2018年12月31日，子公司北京格兰特膜设备分离有限公司在该行该担保合同项下借款余额为短期借款2,000万元。

十五、承诺及或有事项

（一）重要承诺事项

1、子公司注册资本缴纳

子公司深圳前海华自投资管理有限公司认缴注册资本5,000.00万元，实缴3,830.00万元；湖南华自能源服务有限公司认缴注册资本10,000.00万元，实缴5,000.00万元；华自国际（香港）有限公司认缴注册资本1,775.80万元，实缴251.541万元；公司承诺将根据上述子公司实际经营需要逐步缴纳剩余注册资本。

2、已签订尚未到期的保函

承诺受益人	已签订尚未到期的保函（万元）
中国葛洲坝集团国际工程有限公司	2,378.00
赞比亚赞比亚农村电气化管理局	572.39
兰州市七里河区水利工程建设项目部	514.39
湖南省生产力促进中心	300.00
湖南省商务厅	300.00
长沙市轨道交通五号线建设发展有限公司	222.80
长沙市轨道交通四号线建设发展有限公司	186.00
长沙市轨道交通集团有限公司	176.23
江西省港航建设投资有限公司赣江新干航电枢纽工程项目建设管理办公室	164.59
HSSONGPHAHYDROPOWERJOINTSTOCKCOMPANY	147.82
广东瀚蓝环保工程技术有限公司	117.77
中国葛洲坝集团第一工程有限公司	112.89
ElectricPowerCorporation	103.27
广东瀚蓝生物环保科技有限公司	100.55
中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	96.53
福建省水利投资集团（沙县）水务有限公司	89.07
湖南省洞庭湖水利工程管理局	67.63
HabibConstructionServices(Pvt)Limited	66.92
中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	66.44
贵州东南航电开发投资有限公司	59.70
君山区水利工程项目建设管理中心	57.53
广东顺控环境投资有限公司	54.78
巴音郭楞蒙古自治州大石门水库管理处	53.69
中铁四局集团有限公司黔张常铁路项目经理部	47.00
巫山县盛丰能源有限责任公司	46.54
河北建工集团有限责任公司	43.50
连江县兴利水利投资有限公司	43.38
滠水县策湖泵站	41.73
中国水利电力对外有限公司	39.18
青海湘和有色金属有限责任公司	38.76
河北国控机械贸易有限公司	37.25
闽侯县大目溪水力发电有限公司	30.97

承诺受益人	已签订尚未到期的保函（万元）
中联重科物料输送设备有限公司	27.80
广东省茂名市鉴江流域水利工程管理局	25.94
中环水务建设有限公司	23.50
桓仁满族自治县大雅河水利枢纽工程建设局	21.26
福建省福鼎市南溪水库管理处坝后发电站	21.19
山西小浪底引黄工程有限公司	20.60
安阳县跃进渠灌区续建配套与节水改造工程建设管理局	20.00
沐林营养科技（长沙）有限公司	19.80
郑州水务建设投资有限公司	19.60
东方电气集团国际合作有限公司	19.60
南平市建阳区发电有限责任公司	17.42
瀚蓝生物环保科技有限公司	17.33
广州市花都区水务建设管理中心	15.18
长沙有色冶金设计研究院有限公司	14.51
浙江省水利水电勘测设计院	13.94
天全胜利电力有限责任公司	13.68
湖南省岳阳市长江修防处	12.56
婺源县水利水电建筑工程有限公司	12.20
湖南百家汇投资有限公司	11.70
江西婺源港口发电有限责任公司	10.87
丰城市东鹏陶瓷有限公司	10.48
阿拉山口市江巴斯水力发电有限责任公司	9.00
湖南能创科技有限责任公司	8.20
广东粤源工程咨询有限公司	7.80
中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司	6.25
湖南耐普泵业股份有限公司	5.99
长沙克明米粉有限责任公司	5.98
东莞巨正源科技有限公司	5.87
澧县新鹏陶瓷有限公司	5.72
南平市麻阳溪引调水有限公司	5.58
佛山市顺德区北滘镇国土城建和水利局	5.25
广西水利电力建设集团有限公司宜州水力发电厂	5.10
湖南省科宏建设开发有限公司华容县城区排涝泵站工程项目部	4.83

承诺受益人	已签订尚未到期的保函（万元）
首创爱华（天津）市政环境工程有限公司	4.72
甘肃惠泽水利水电工程建设有限公司	4.60
中国水利水电第八工程局有限公司	3.75
三亚市大陆水库工程管理局	3.50
安乡县海川达水务有限公司	2.41
湖南天汇能源南尧河开发有限公司	2.22
重庆协能科技有限公司	1.85
赣州优恩江源电力投资有限公司	1.40
重庆巫山水利发展有限公司	0.73
湖南君汇电子科技有限公司	0.70
怀化市中医院	0.69
特变电工股份有限公司	37.60
西北电力工程承包有限公司	24.80
广州恒运分布式能源发展有限公司	81.80
山西潞光发电有限公司	62.59
山西奕光发电有限公司	18.70
广东珠海金湾发电有限公司	96.00
唐山万浦热电有限公司	253.00
新疆新业能源化工有限责任公司	64.78
中国水利电力物资集团有限公司	60.92
中国石化集团重庆川维化工有限公司	115.25
大唐环境产业集团股份有限公司	13.37
合 计	<u>7,677.41</u>

（二）或有事项

截至资产负债表日，本公司无需披露的或有事项。

十六、资产负债表日后事项

本公司第三届董事会第十七次会议审议通过公司 2018 年度利润分配预案，同意公司以 2018 年 12 月 31 日的总股本 261,939,805.00 股为基数，向全体股东每 10 股发派现金股利人民币 0.50 元（含税）。上述分配预案待公司 2018 年度股东大会通过后实施。

十七、其他重要事项

(一) 分部报告

项 目	自动化及信息化产品与服务分部		锂电池智能装备分部		环保水处理产品及服务分部	
	本期	上期	本期	上期	本期	上期
一、对外交易收入	566,546,957.13	497,931,605.25	273,634,622.54	44,920,291.51	474,817,382.04	60,150,668.98
二、分部间交易收入	21,209,182.75	264,433.97				
三、对联营和合营企业的投资收益	75,028.99	-532,003.77				
四、资产减值损失	18,014,239.08	12,380,125.83	4,411,074.39	423,080.73	8,346,482.31	-945,169.04
五、折旧费和摊销费	13,655,237.12	12,292,661.05	6,329,659.92	1,097,244.93	7,666,608.78	1,260,695.11
六、利润总额（亏损总额）	31,238,629.67	42,301,729.85	30,221,077.04	8,894,838.45	51,481,754.26	14,814,682.39
七、所得税费用	1,965,238.62	4,341,043.16	3,213,051.88	630,585.27	5,293,268.27	1,309,605.42
八、净利润（净亏损）	29,273,391.05	37,960,686.69	27,008,025.16	8,264,253.18	46,188,485.99	13,505,076.97
九、资产总额	2,164,393,951.41	1,957,101,335.60	303,763,138.25	249,212,001.95	580,295,629.09	348,640,688.28
十、负债总额	585,548,053.68	768,392,284.86	186,126,141.03	158,676,528.45	349,952,741.62	164,654,584.22
十一、其他重要的非现金项目						
1. 折旧费和摊销费以外的其他现金费用	175,624,253.99	140,427,356.09	44,347,809.23	5,014,563.73	75,503,286.88	13,283,884.33
2. 对联营企业和合营企业的长期股权投资	1,716,728.01	1,641,699.02				
3. 长期股权投资以外的其他非流动资产增加额	63,023,554.67	29,432,780.83	-5,792,155.99	36,976,368.96	-1,262,771.61	76,290,894.44

续上表:

其他		其中：非同一控制下合并增加		合并抵销		合计	
本期	上期	本期	上期	本期	上期	本期	上期
64,967,787.36	18,103,591.34					1,379,966,749.07	621,106,157.08
18,375,270.12				-39,584,452.87	-264,433.97		
-169,285.65	-218,277.19					-94,256.66	-750,280.96
3,424,967.56	2,383,278.69			-3,750,044.81	-113,770.72	30,446,718.53	13,103,545.49
591,078.21	334,663.22					28,242,584.03	14,985,264.31
-4,463,797.38	-3,570,322.76			2,641,736.26	981,770.72	111,119,399.85	63,422,698.65
800,917.67	606,641.50			1,122,472.37	384,166.63	12,394,948.81	7,272,041.98
-5,264,715.05	-4,176,964.26			1,519,263.89	597,604.09	98,724,451.04	56,150,656.67
191,745,956.29	153,984,647.63	16,955,919.99	34,110,903.73	-471,079,244.97	-410,617,123.92	2,769,119,440.07	2,298,321,549.54
50,858,754.49	17,882,295.32	18,094,420.00	8,909,103.88	-111,289,920.27	-58,713,225.00	1,061,195,770.55	1,050,892,467.85

其他	其中：非同一控制下合并增加	合并抵销		合计	
		本期	上期	本期	上期
28,555,572.65	12,482,842.22		-2,445,421.50	321,565,501.25	171,137,419.95
6,212,437.16	3,081,722.81			7,929,165.17	4,723,421.83
5,523,290.46	3,773,792.82	1,274,234.83	117,241,160.52	54,955,822.00	833,196,232.01

（二）外币折算

计入当期损益的汇兑差额为-231,040.17 元。

（三）除上述情况外，截至资产负债表日，本公司无需披露的其他重要事项。

十八、补充资料

1.净资产收益率和每股收益

本期利润	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	7.49	0.43	0.43
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	6.62	0.38	0.38

2. 按照证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益[2008]》的要求，披露本期非经常损益情况

非经常性损益明细	本期金额	说明
（1）非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-597.70	
（2）越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		
（3）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	14,566,721.11	
（4）计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
（5）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		
（6）非货币性资产交换损益		
（7）委托他人投资或管理资产的损益	215,228.76	
（8）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		
（9）债务重组损益		

非经常性损益明细	本期金额	说明
(10) 企业重组费用, 如安置职工的支出、整合费用等		
(11) 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		
(12) 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		
(13) 与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
(14) 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外, 持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益, 以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	348,906.83	
(15) 单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
(16) 对外委托贷款取得的损益		
(17) 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		
(18) 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		
(19) 受托经营取得的托管费收入		
(20) 除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,104,998.24	
(21) 其他符合非经常性损益定义的损益项目		
非经常性损益合计	<u>14,025,260.76</u>	
减: 所得税影响金额	2,118,975.74	
扣除所得税影响后的非经常性损益	<u>11,906,285.02</u>	
其中: 归属于母公司所有者的非经常性损益	11,776,886.75	
归属于少数股东的非经常性损益	129,398.27	

十九、财务报表的批准

本公司 2018 年度财务报表于 2019 年 4 月 12 日已经公司董事会批准报出。

华自科技股份有限公司

二〇一九年四月十二日

11-05460772



营业执照

(副本) (15-1)

统一社会信用代码 911101053923425563

名称 天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

主要经营场所 北京市海淀区车公庄西路19号28号楼A-1和A-5区域

执行事务合伙人 邱靖之

成立日期 2012年03月05日

合伙期限 2012年03月05日至 长期

经营范围 审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）



扫描二维码获取详细信息

登记机关



2019 年 01 月 24 日

提示：每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。

企业信用信息公示系统网址：gsxt.beic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

说明

- 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方的凭证。
- 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》。

北京市财政局

发证机关:

二〇一八年七月二十六日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书

天顺国际会计师事务所（特殊普通合伙）

名称:

邱婧之

首席合伙人:

主任会计师:

经营场所:

北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-5区域

特殊普通合伙

组织形式:

11050150

执业证书编号:

京财会许可[2011]0105号

批准执业文号:

2011年11月14日

批准执业日期:



证书序号: 000406

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

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

首席合伙人: 邱靖之



证书号: 08 发证时间: 五

证书有效期至: 二〇二〇年五月二十六日

天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)文件

天职授[2019]176号

业务报告签字授权委托书

授权人

姓名：邱靖之先生

被授权人

姓名：刘宇科女士

根据《财政部关于注册会计师在审计报告上签名盖章有关问题的通知》（财会【2001】1035号）中“合伙会计师事务所出具的审计报告、验资报告、盈利预测审核报告等具有法定证明力的业务报告，应当由一名对审计项目负最终复核责任的合伙人和一名负责该项目的注册会计师签名盖章”的规定以及本所制度，授权人授权被授权人在所担任项目负责合伙人的项目上作为执行事务合伙人，负最终复核责任，并在出具的业务报告上签名盖章。

被授权人应按照中国注册会计师执业准则和天职国际业务规范体系的规定履行职责。

授权期间：2019年1月1日至2019年12月31日

特此委托。

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（盖章）



授权人（签字）：

邓泽云

被授权人（签字）：

刘宁利

日期：二〇一九年一月一日



年度工作总结

Annual General Registration



Full name	张一
Sex	男
Date of birth	1971.03.10
Working unit	天门市财政局
Working time	2010.03.01
Monthly salary	3000.00



年度检验合格
Annual Review of Honors

本证书有效期限为一年，自颁发之日起计算。
This certificate is valid for another year unless it is revoked.

2017-3-10
合格年审

2018-3-27

注册号: 110101305070
姓名: 张一
工作单位: 天门市财政局
有效期至: 2018.03.01

资产负债表

2019年3月31日

经核查，以下第 1 页至第 4 页

莫韵

2019年8月27日

编制单位：华自科技股份有限公司

	期末余额	期初余额	期末余额	期初余额
流动资产				
货币资金	261,159,521.10	188,675,536.50	196,371,504.48	102,811,657.11
△结算备付金				
△拆出资金				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	314,400.00	375,550.50	314,400.00	375,550.50
衍生金融资产				
应收票据及应收账款	968,807,334.88	913,287,606.25	440,886,515.32	399,275,273.72
其中：应收票据	49,038,392.37	36,512,048.64	5,558,026.45	1,980,000.00
应收账款	919,768,942.51	876,775,557.61	435,328,488.87	397,295,273.72
预付款项	89,061,442.10	63,417,996.38	19,860,755.46	23,263,299.48
△应收保费				
△应收分保账款				
△应收分保合同准备金				
其他应收款	51,899,940.39	37,773,619.98	50,570,365.20	49,522,793.60
其中：应收利息				
应收股利				
△买入返售金融资产				
存货	415,641,419.45	336,183,448.05	184,345,494.57	139,240,518.15
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	20,201,243.35	8,622,052.18	15,371,112.39	7,833,749.88
流动资产合计	1,807,085,301.27	1,548,374,809.84	907,720,147.42	722,322,842.41
非流动资产				
△发放贷款及垫款				
可供出售金融资产	22,000,000.00	22,000,000.00	12,000,000.00	12,000,000.00
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资	8,272,523.17	7,929,165.17	1,052,355,514.69	1,050,329,820.26
投资性房地产				
固定资产	154,931,009.07	159,612,177.22	120,301,210.62	123,239,767.87
在建工程	286,013,117.56	193,592,641.26	233,153,583.33	174,626,373.55
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	107,730,575.95	108,497,232.27	54,726,063.16	55,213,585.29
开发支出				
商誉	694,126,126.32	694,126,126.32		
长期待摊费用	410,291.32	447,590.50		
递延所得税资产	19,882,896.27	17,455,877.51	9,613,656.22	9,577,742.05
其他非流动资产	17,083,819.98	17,083,819.98	17,083,819.98	17,083,819.98
非流动资产合计	1,310,450,359.64	1,220,744,630.23	1,499,233,848.00	1,442,071,109.00
资产总计	3,117,535,660.91	2,769,119,440.07	2,406,953,995.42	2,164,393,951.41

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

资产负债表 (续)

编制单位: 华自科技股份有限公司

2019年3月31日

负债和所有者权益	合并		母公司	
	期末余额	期初余额	期末余额	期初余额
流动负债				
短期借款	444,800,000.00	272,050,000.00	230,000,000.00	80,000,000.00
△向中央银行借款				
△吸收存款及同业存款				
△拆入资金				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
衍生金融负债				
应付票据及应付账款	620,586,802.33	469,953,564.33	343,396,117.21	288,158,527.31
预收款项	220,729,684.01	166,993,391.07	159,543,833.92	105,674,575.76
△卖出回购金融资产款				
△应付手续费及佣金				
应付职工薪酬	5,581,513.75	21,877,469.86	-	11,274,521.07
应交税费	14,786,987.96	44,038,432.97	1,849,771.79	2,564,772.26
其他应付款	77,367,526.13	64,448,971.05	88,406,362.28	89,292,324.20
其中: 应付利息	-	273,213.68		
应付股利				
△应付分保账款				
△保险合同准备金				
△代理买卖证券款				
△代理承销证券款				
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债				
其他流动负债				
流动负债合计	1,383,852,514.18	1,039,361,829.28	823,196,085.20	576,964,720.55
非流动负债				
长期借款				
应付债券				
其中: 优先股				
永续债				
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
预计负债	7,498,410.06	8,123,750.42		
递延收益	8,279,666.41	9,573,708.10	7,422,083.11	8,583,333.13
递延所得税负债	4,136,482.75	4,136,482.75		
其他非流动负债				
非流动负债合计	19,914,559.22	21,833,941.27	7,422,083.11	8,583,333.13
负债合计	1,403,767,073.40	1,061,195,770.55	830,618,168.31	585,548,053.68
所有者权益				
股本	261,939,805.00	261,939,805.00	261,939,805.00	261,939,805.00
其他权益工具				
其中: 优先股				
永续债				
资本公积	1,125,058,204.04	1,125,058,204.04	1,125,058,204.04	1,125,058,204.04
减: 库存股	31,980,886.00	31,980,886.00	31,980,886.00	31,980,886.00
其他综合收益				
专项储备				
盈余公积	29,675,810.61	29,675,810.61	29,675,810.61	29,675,810.61
△一般风险准备				
未分配利润	292,687,142.69	289,126,416.61	191,642,893.46	194,152,964.08
归属于母公司所有者权益合计	1,677,380,076.34	1,673,819,350.26	1,576,335,827.11	1,578,845,897.73
少数股东权益	36,388,511.17	34,104,319.26		
所有者权益合计	1,713,768,587.51	1,707,923,669.52	1,576,335,827.11	1,578,845,897.73
负债及所有者权益合计	3,117,535,660.91	2,769,119,440.07	2,406,953,995.42	2,164,393,951.41

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

利润表

编制单位：华自科技股份有限公司

2019年3月

项 目	合 并		母 公 司	
	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
一、营业收入	216,444,442.40	190,568,785.49	114,016,496.78	99,574,476.67
其中：营业收入	216,444,442.40	190,568,785.49	114,016,496.78	99,574,476.67
△利息收入				
△已赚保费				
△手续费及佣金收入				
二、营业总成本	219,732,034.07	186,136,211.86	121,064,959.56	103,169,053.71
其中：营业成本	144,012,189.28	121,312,496.41	76,529,743.08	62,157,234.82
△利息支出				
△手续费及佣金支出				
△退保金				
△赔付支出净额				
△提取保险合同准备金净额				
△保单红利支出				
△分保费用				
税金及附加	1,403,865.14	1,390,323.25	1,084,671.02	947,483.26
销售费用	28,582,072.50	22,562,579.90	20,180,533.32	15,001,584.80
管理费用	23,794,370.18	23,158,569.32	12,317,368.18	11,892,896.78
研发费用	21,077,197.30	14,571,950.85	11,291,639.63	9,346,046.10
财务费用	2,355,147.40	2,793,419.26	-578,425.50	1,004,859.59
其中：利息费用	3,243,857.64	1,500,343.26	25,012.50	
利息收入	-131,256.88	-153,682.49	-72,935.12	-88,784.22
资产减值损失	-1,492,807.73	346,872.87	239,427.83	2,818,948.36
加：其他收益	7,437,031.69	8,451,846.88	4,273,440.02	8,293,663.21
投资收益（损失以“-”号填列）	419,456.54	73,233.65	184,465.50	22,698.62
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	343,358.00	-47,730.23	125,694.43	-47,730.23
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-4,100.00	-94,700.00	-4,100.00	-94,700.00
资产处置收益（损失以“-”号填列）				
△汇兑收益（损失以“-”号填列）				
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	4,564,796.56	12,862,954.16	-2,594,657.26	4,627,084.79
加：营业外收入	143,783.93	40,239.28	50,000.05	40,239.28
减：营业外支出	44,223.38	766,894.71	1,327.58	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	4,664,357.11	12,136,298.73	-2,545,984.79	4,667,324.07
减：所得税费用	1,628,176.97	2,370,319.84	-35,914.17	284,415.90
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	3,036,180.14	9,765,978.89	-2,510,070.62	4,382,908.17
其中：被合并方在合并前实现的净利润				
（一）按经营持续性分类：				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	3,036,180.14	9,765,978.89	-2,510,070.62	4,382,908.17
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
（二）按所有权归属分类：				
1.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-673,089.63	538,919.66		
2.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	3,709,269.77	9,227,059.23		
六、其他综合收益的税后净额				
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额				
（一）不能重分类进损益的其他综合收益				
1.重新计量设定受益计划变动额				
2.权益法下不能转损益的其他综合收益				
（二）将重分类进损益的其他综合收益				
1.权益法下可转损益的其他综合收益				
2.可供出售金融资产公允价值变动损益				
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益				
4.现金流量套期损益的有效部分				
5.外币财务报表折算差额				
6.其他				
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额				
七、综合收益总额	3,036,180.14	9,765,978.89	-2,510,070.62	4,382,908.17
归属于母公司所有者的综合收益总额	3,709,269.77	9,227,059.23		
归属于少数股东的综合收益总额	-673,089.63	538,919.66		
八、每股收益				
（一）基本每股收益（元/股）	0.01	0.04		
（二）稀释每股收益（元/股）	0.01	0.04		

法定代表人：[Signature] 主管会计工作负责人：[Signature] 会计机构负责人：[Signature]

现金流量表

编制单位：华自科技股份有限公司

2019年3月

项 目	合 并		母 公 司	
	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
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	257,113,815.16	205,773,120.85	131,612,862.29	125,576,427.22
△客户存款和同业存放款项净增加额				
△向中央银行借款净增加额				
△向其他金融机构拆入资金净增加额				
△收到原保险合同保费取得的现金				
△收到再保险业务现金净额				
△保户储金及投资款净增加额				
△处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额				
△收取利息、手续费及佣金的现金				
△拆入资金净增加额				
△回购业务资金净增加额				
收到的税费返还	-	5,822,523.84	-	5,822,523.84
收到其他与经营活动有关的现金	4,319,573.41	32,204,764.24	3,273,863.98	1,918,431.73
经营活动现金流入小计	261,433,388.57	243,800,408.93	134,886,726.27	133,317,382.79
购买商品、接受劳务支付的现金	217,320,951.59	129,747,351.86	115,420,341.35	76,964,050.03
△客户贷款及垫款净增加额				
△存放中央银行和同业款项净增加额				
△支付原保险合同赔付款项的现金				
△支付利息、手续费及佣金的现金				
△支付保单红利的现金				
支付给职工以及为职工支付的现金	65,989,644.13	47,968,264.13	39,932,802.33	30,229,125.58
支付的各项税费	34,227,898.21	30,616,102.25	11,251,020.62	13,942,856.52
支付其他与经营活动有关的现金	34,738,464.65	65,435,777.07	17,225,850.30	18,970,122.28
经营活动现金流出小计	352,276,958.58	273,767,495.31	183,830,014.60	140,106,154.43
经营活动产生的现金流量净额	-90,843,570.01	-29,967,086.38	-48,943,288.33	-6,788,771.64
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	115,821.57	-	115,821.57	-
取得投资收益收到的现金	18,367.12	128,283.91	-	74,716.78
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	134,188.69	128,283.91	115,821.57	74,716.78
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,701,899.45	35,765,119.48	4,424,237.45	35,788,645.92
投资支付的现金	4,000,000.00	441,025.00	1,900,000.00	2,872,525.00
△质押贷款净增加额				
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	8,701,899.45	36,206,144.48	6,324,237.45	38,661,170.92
投资活动产生的现金流量净额	-8,567,710.76	-36,077,860.57	-6,208,415.88	-38,586,454.14
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	3,100,000.00	1.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	3,100,000.00	1.00	-	-
取得借款收到的现金	185,000,000.00	10,000,000.00	150,000,000.00	-
△发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金	3,162,699.03	8,042,263.67	3,162,699.03	-
筹资活动现金流入小计	191,262,699.03	18,042,264.67	153,162,699.03	-
偿还债务支付的现金	12,250,000.00	7,597,867.00	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,980,955.24	797,348.09	1,330,557.59	-
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	-	3,163,876.51	-	904,852.91
筹资活动现金流出小计	16,230,955.24	11,759,091.60	1,330,557.59	904,852.91
筹资活动产生的现金流量净额	175,031,743.79	6,283,173.07	151,832,141.44	-904,852.91
四、汇率变动对现金的影响	-12,779.39	-538,751.76	42,109.17	-511,001.76
五、现金及现金等价物净增加额	75,607,683.63	-60,300,525.64	96,722,546.40	-46,791,080.45
加：期初现金及现金等价物余额	129,906,554.70	149,932,424.30	47,439,492.85	98,059,552.29
六、期末现金及现金等价物余额	205,514,238.33	89,631,898.66	144,162,039.25	51,268,471.84

法定代表人： 王自文 主管会计工作负责人： 王自文

会计机构负责人： 王自文

华自科技股份有限公司

审计报告

天职业字[2020]21061 号

目 录

审计报告	1
2019 年度财务报表	7
2019 年度财务报表附注	15

审计报告



天职业字[2020]21061 号

华自科技股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了华自科技股份有限公司（以下简称“华自科技”或“公司”）财务报表，包括 2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2019 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了华自科技 2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

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

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
营业收入确认 华自科技2019年度营业收入人民币143,886.02万元，其中产品销售收入占比77.13%，建造合同占比22.87%。对产品销售收入确认的关注主要由于其多为非标定制类产品，客户数量多且销售类型不一，相应收入确认支持性文件不一，不同类型的产品销售收入是否与其相应收入确认支持性文件匹配，是否在恰当的财务报表期间入账存在错报风险。对建造合同收入确认的关注主要由于相关计算涉及重大会计估计和判断。华自科技按累计实际发生的工程成本占合同预计总成本的比例确定完工进度，预计总成本涉及重大的会计估计和判断。因此我们将营业收入的确认作为关键审计事项。参见财务报表附注三、（二十五）及附注六、（三十六）。	对于产品销售收入，我们实施了下列主要审计程序： 1、了解管理层对华自科技自销售订单审批至销售收入确认的销售流程中内部控制的设计，评价并测试关键控制执行的有效性。 2、通过检查销售合同及与管理层访谈，对与产品销售收入确认有关的重大风险及报酬转移时点进行分析评估，进而评估华自科技产品销售收入确认政策适当性。 3、实质性审计程序： （1）对本期产品销售收入变动实施实质性分析程序； （2）检查与产品销售收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、客户签收单等； （3）针对资产负债表日前后确认的销售收入核对至客户签收单等支持性文件，以评估产品销售收入是否在恰当的期间确认； （4）对本年新增的大客户进行背景调查，评价交易是否有合理的商业实质，关注是否存在关联交易。 对于建造合同收入，我们实施了下列主要审计程序： 1、我们了解、评估了管理层对建造合同收入及成本入账相关内部控制的设计，并测试了关键控制执行的有效性，其中包括与实际发生工程成本及合同预估总成本相关的内部控制。 2、我们采用抽样方式，将已完工实际发生的总成本与项目完工前管理层估计的合同总成本进行对比分析；评估管理层作出此项会计估计的经验和能力。 3、实质性审计程序：我们获取了管理层准备的建造合同收入成本计算表，将总金额核对至收入成本明细账，并检查了计算表的准确性。

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
应收账款坏账准备计提 华自科技应收账款年末余额 105,637.66 万元,坏账准备 10,777.22 万元,华自科技应收账款及坏账准备年末余额金额重大,华自科技管理层在确定应收账款预计可收回金额时需要评估相关客户的偿债能力或信用情况,包括实际还款情况、后续还款能力、客户经营情况等因素。 由于华自科技管理层在确定应收账款预计可收回金额时需要运用会计估计和判断,且影响金额重大,故我们将应收账款的可回收性确定为关键审计事项。 参见财务报表附注三、(十)及附注六、(四)。	针对该关键审计事项,我们实施了下列主要审计程序: 1、了解、评价和测试华自科技与应收账款管理相关的内部控制设计和运行有效性。 2、了解、分析和评价华自科技应收账款坏账准备计提政策的合理性,包括确定应收账款组合的依据、金额重大的判断、单项计提坏账准备的估计等。 3、对于单项计提坏账准备的应收账款,获取管理层对预计未来可收回金额做出估计的依据并复核其合理性。 4、我们获取管理层对做出估计的依据包括历史信用损失经验、历史回款情况以及前瞻性信息等考虑因素进行复核,测算在预期信用损失模型下通过违约风险敞口和整个存续期信用损失率所估计算提的坏账准备是否充分合理。 5、通过实施应收账款函证程序及期后回款情况的检查进一步评估应收账款坏账计提总体合理性。
商誉减值的评估 截止 2019 年 12 月 31 日,华自科技商誉净额为 646,341,684.96 元,减值准备 54,217,713.60 元,其中 2019 年度计提 48,164,500.00 元。华自科技根据包含商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的部分,确认相应的减值准备。在评估可收回金额时涉及的关键假设包括收入增长率、毛利率及折现率等。由于上述商誉减值测试涉及复杂且重大的判断,因此我们将其确定为关键的审计事项。 参见财务报表附注六、(十六)及附注七、1。	针对该关键审计事项,我们实施了下列主要审计程序: 1、我们了解、评估了管理层关于商誉减值准备相关内部控制的设计,包括关键假设及减值计提金额的复核和审批,并测试了关键控制执行的有效性。 2、针对商誉可回收金额的计算,我们执行了以下程序: (1) 复核公司对商誉减值迹象的判断,了解是否存在商誉减值的迹象; (2) 获取公司以前期间业绩承诺和对应期间已审财务报表,将业绩承诺重要业绩指标净利润指标与已审财务报表进行同口径核对; (3) 复核公司对商誉所在资产组的划分是否合理并保持一贯性; (4) 评价独立评估师的胜任能力、专业素质和客观性,内部评估专家评估独立评估师的评估价值类型和评估方法的合理性以及折现率等评估参数。 3、对评估机构及公司编制的商誉减值测试进行了复核及重新计算。

四、其他信息

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

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

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

治理层负责监督华自科技的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

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

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

（6）就华自科技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。

审计报告（续）

天职业字[2020]21061 号

[此页无正文]



中国注册会计师
(项目合伙人):



中国注册会计师:





资产负债表

编制单位 华昌科技股份有限公司

2019年12月31日

金额单位：元

项 目	合并		母公司		附注编号	
	2019年12月31日	2018年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日	合并	母公司
流动资产						
货币资金	217,429,846.76	188,714,536.50	124,944,273.93	102,811,657.11	六、（一）	
△结算备付金						
△拆出资金						
交易性金融资产	61,321,803.48		61,321,803.48		六、（二）	
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		375,550.50		375,550.50	六、（二）	
衍生金融资产						
应收票据	25,189,158.04	36,512,048.64	4,769,766.04	1,980,000.00	六、（三）	
应收账款	948,604,404.86	876,775,557.61	541,034,238.32	397,295,273.72	六、（四）	十一、（一）
应收款项融资	155,858,683.54		6,567,997.00		六、（五）	
预付款项	42,812,251.07	63,417,996.38	19,003,127.24	23,263,299.48	六、（六）	
△应收保费						
△应收分保账款						
△应收分保合同准备金						
其他应收款	36,751,588.29	37,773,619.98	97,755,957.82	49,522,793.60	六、（七）	十一、（二）
其中：应收利息						
应收股利						
△买入返售金融资产						
存货	333,364,606.19	336,183,448.05	115,035,390.81	139,240,518.15	六、（八）	
合同资产						
持有待售资产						
一年内到期的非流动资产						
其他流动资产	23,430,198.93	8,622,052.18	11,176,712.15	7,833,749.85	六、（九）	
流动资产合计	1,844,762,541.16	1,548,374,809.84	981,609,266.79	722,322,842.41		
非流动资产						
△发放贷款和垫款						
债权投资						
可供出售金融资产		22,000,000.00		12,000,000.00	六、（十一）	
其他债权投资						
持有至到期投资						
长期应收款						
长期股权投资	23,445,321.73	7,929,165.17	1,094,401,728.72	1,050,329,820.26	六、（十）	十一、（三）
其他权益工具投资	24,550,180.00		12,000,000.00		六、（十一）	
其他非流动金融资产						
投资性房地产						
固定资产	283,228,872.32	159,612,177.22	248,459,023.90	123,239,767.87	六、（十二）	
在建工程	174,633,314.14	193,592,641.26	100,336,496.33	174,626,373.55	六、（十三）	
生产性生物资产						
油气资产						
使用权资产						
无形资产	113,337,142.41	108,497,232.27	54,073,376.09	55,213,585.29	六、（十四）	
开发支出					六、（十五）	
商誉	646,341,684.96	694,126,126.32			六、（十六）	
长期待摊费用	465,925.38	447,590.50			六、（十七）	
递延所得税资产	19,498,624.83	17,455,877.51	10,679,551.63	9,577,742.05	六、（十八）	
其他非流动资产	13,581,561.28	17,083,819.98	2,342,161.28	17,083,819.98	六、（十九）	
非流动资产合计	1,299,082,627.05	1,220,744,630.23	1,522,292,337.95	1,442,071,109.00		
资产总计	3,143,845,168.21	2,769,119,440.07	2,503,901,604.74	2,164,393,951.41		

法定代表人：



主管会计工作负责人：



会计机构负责人：





资产负债表（续）

编制单位：华自科技股份有限公司

2019年12月31日

金额单位：元

项目	合并		母公司		附注编号	
	2019年12月31日	2018年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日	合并	母公司
流动负债						
短期借款	417,912,000.00	272,050,000.00	290,000,000.00	80,000,000.00	六、（二十）	
△向中央银行借款						
△拆入资金						
交易性金融负债						
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债						
衍生金融负债						
应付票据	152,119,505.13	139,792,262.64	128,032,406.61	131,118,454.64	六、（二十一）	
应付账款	425,083,494.46	330,161,301.69	260,744,048.94	157,040,072.67	六、（二十二）	
预收款项	107,033,869.64	166,993,391.07	78,048,978.84	105,674,575.76	六、（二十三）	
合同负债						
△卖出回购金融资产款						
△吸收存款及同业存放						
△代理买卖证券款						
△代理承销证券款						
应付职工薪酬	19,758,591.52	21,877,469.86	10,898,787.26	11,274,521.02	六、（二十四）	
应交税费	39,539,211.21	44,038,432.97	994,822.38	2,564,772.26	六、（二十五）	
其他应付款	28,572,639.84	64,448,971.05	57,816,752.41	89,292,324.20	六、（二十六）	
其中：应付利息	116,065.02	273,213.68			六、（二十六）	
应付股利						
△应付手续费及佣金						
△应付分保账款						
持有待售负债						
一年内到期的非流动负债						
其他流动负债	113,574,825.50		9,696,866.52		六、（二十七）	
流动负债合计	1,303,594,137.30	1,039,361,829.28	836,232,662.96	576,964,720.55		
非流动负债						
△保险合同准备金						
长期借款						
应付债券						
其中：优先股						
永续债						
租赁负债						
长期应付款						
长期应付职工薪酬						
预计负债	6,002,572.86	8,123,750.42			六、（二十八）	
递延收益	18,004,408.07	9,573,708.10	3,704,999.78	8,583,333.13	六、（二十九）	
递延所得税负债	13,500,169.08	4,136,482.75	9,198,270.52		六、（十八）	
其他非流动负债						
非流动负债合计	37,507,150.01	21,833,941.27	12,903,270.30	8,583,333.13		
负债合计	1,341,101,287.31	1,061,195,770.55	849,135,933.26	585,548,053.68		
所有者权益						
股本	261,818,005.00	261,939,805.00	261,818,005.00	261,939,805.00	六、（三十）	
其他权益工具						
其中：优先股						
永续债						
资本公积	1,126,433,086.49	1,125,058,204.04	1,126,585,348.04	1,125,058,204.04	六、（三十一）	
减：库存股	17,228,590.00	31,980,886.00	17,228,590.00	31,980,886.00	六、（三十二）	
其他综合收益	112,635.00				六、（三十三）	
专项储备						
盈余公积	36,961,723.01	29,675,810.61	36,961,723.01	29,675,810.61	六、（三十四）	
△一般风险准备						
未分配利润	356,679,864.56	289,126,416.61	246,629,185.43	194,152,964.08	六、（三十五）	
归属于母公司所有者权益合计	1,764,776,724.06	1,673,819,350.26	1,654,765,671.48	1,578,845,897.73		
少数股东权益	37,967,156.84	34,104,519.26				
所有者权益合计	1,802,743,880.90	1,707,923,669.52	1,654,765,671.48	1,578,845,897.73		
负债及所有者权益合计	3,143,845,168.21	2,769,119,440.07	2,503,901,604.74	2,164,393,951.41		

法定代表人：



主管会计工作负责人：



会计机构负责人：



利润表

编制单位：华自科技股份有限公司

2019年度

金额单位：元

项 目	合 并		母 公 司		附 注 编 号	
	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	合 并	母 公 司
一、营业总收入						
其中：营业收入	1,438,860,202.69	1,379,966,749.07	703,937,712.43	587,756,139.88		
△利息收入	1,438,860,202.69	1,379,966,749.07	703,937,712.43	587,756,139.88	六、(三十六)	十一、(四)
△已赚保费						
△手续费及佣金收入						
二、营业总成本						
其中：营业成本	1,361,330,465.93	1,266,277,950.39	694,076,300.21	564,509,658.63		
△利息支出	986,832,735.46	904,610,114.01	473,129,000.62	368,743,765.51	六、(三十六)	十一、(四)
△手续费及佣金支出						
△退保金						
△赔付支出净额						
△提取保险责任准备金净额						
△保单红利支出						
△分保费用						
税金及附加						
销售费用	11,898,355.94	11,839,751.10	6,954,382.36	6,485,402.01	六、(三十七)	
管理费用	138,531,844.49	130,683,840.22	89,612,531.22	79,501,376.88	六、(三十八)	
研发费用	113,792,739.43	113,596,362.27	61,281,673.56	61,791,542.53	六、(三十九)	
财务费用	88,515,569.21	92,419,225.86	51,887,261.70	47,224,113.33	六、(四十)	
其中：利息费用	21,759,221.36	13,128,636.93	11,211,450.75	762,458.37	六、(四十一)	
利息收入	20,433,314.16	8,296,469.51	10,885,748.02	1,365,551.95	六、(四十一)	
加：其他收益	919,806.84	1,962,605.98	433,821.71	1,595,953.68	六、(四十二)	
投资收益（损失以“-”号填列）	30,283,768.16	28,271,036.71	27,591,612.65	24,937,576.22	六、(四十三)	十一、(五)
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-3,117,347.92	474,078.93	-295,784.40	499,601.32	六、(四十三)	十一、(五)
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-388,392.72	-94,256.66	-208,915.37	75,028.99	六、(四十三)	十一、(五)
△汇兑收益（损失以“-”号填列）						
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）						
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	61,326,003.48	-4,200.00	61,326,003.48	-4,200.00	六、(四十四)	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-14,445,150.95		-14,169,304.66		六、(四十五)	
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-49,374,337.17	-30,446,718.53	-2,474,363.51	-18,014,239.08	六、(四十六)	
资产处置收益（号填以“-”号填列）	-121,500.09	-597.70		5,651.21	六、(四十七)	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	102,081,172.27	111,982,398.09	81,839,575.78	30,670,870.92	六、(四十八)	
加：营业外收入	5,870,454.53	713,440.92	1,908,671.71	621,775.17	六、(四十九)	
减：营业外支出	441,689.07	1,576,439.16	204,770.56	60,016.42	六、(四十九)	
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	107,509,937.73	111,119,399.85	83,543,476.93	31,238,629.67		
减：所得税费用	19,238,423.14	12,394,948.81	10,684,352.93	1,965,238.62	六、(五十)	
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	88,271,514.59	98,724,451.04	72,859,124.00	29,273,391.05		
其中：被合并方在合并前实现的净利润						
(一) 按经营持续性分类						
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）						
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	88,271,514.59	98,724,451.04	72,859,124.00	29,273,391.05		
(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）	87,936,350.60	101,021,362.36				
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	335,163.99	-2,296,911.32				
六、其他综合收益的税后净额	112,635.00					
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	112,635.00					
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益	112,635.00					
1.重新计量设定受益计划变动额						
2.权益法下不能转损益的其他综合收益						
3.其他权益工具投资公允价值变动						
4.企业自身信用风险公允价值变动	112,635.00					
(二) 将重分类进损益的其他综合收益						
1.权益法下可转损益的其他综合收益						
2.其他债权投资公允价值变动						
3.可供出售金融资产公允价值变动损益						
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额						
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益						
6.其他债权投资信用减值准备						
7.现金流量套期储备（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						
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额						
七、综合收益总额	88,384,149.59	98,724,451.04	72,859,124.00	29,273,391.05		
归属于母公司所有者的综合收益总额	88,048,985.60	101,021,362.36				
归属于少数股东的综合收益总额	335,163.99	-2,296,911.32				
八、每股收益						
(一) 基本每股收益（元/股）	0.34	0.43				
(二) 稀释每股收益（元/股）	0.34	0.43				

法定代表人：



主管会计工作负责人：

陈红飞

会计机构负责人：

邓红霞



现金流量表

编制单位：华自科技股份有限公司

2019年度

金额单位：元

项 目	合 并		母 公 司		附注编号	
	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	合 并	母 公 司
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	1,026,263,153.25	772,471,092.69	556,007,790.11	524,925,135.26		
△客户存款和同业存放款项净增加额						
△向中央银行借款净增加额						
△向其他金融机构拆入资金净增加额						
△收到原保险合同赔款取得的现金						
△收到再保险业务现金净额						
△保户储金及投资款净增加额						
△收取利息、手续费及佣金的现金						
△拆入资金净增加额						
△回购业务资金净增加额						
△代理买卖证券收到的现金净额						
收到的税费返还	11,419,013.79	13,946,315.60	11,120,723.25	13,328,879.80		
收到其他与经营活动有关的现金	60,127,984.03	74,406,302.66	27,364,649.66	20,491,340.49	六、(五十一)	
经营活动现金流入小计	1,099,815,151.07	860,823,710.95	594,493,163.02	558,745,355.55		
购买商品、接受劳务支付的现金	547,736,157.65	498,222,285.62	369,076,594.19	307,066,983.54		
△客户贷款及垫款净增加额						
△存放中央银行和同业款项净增加额						
△支付原保险合同赔款项的现金						
△拆出资金净增加额						
△支付利息、手续费及佣金的现金						
△支付保单红利的现金						
支付给职工以及为职工支付的现金	219,677,122.30	199,639,893.72	121,664,251.04	109,933,178.83		
支付的各项税费	97,211,601.70	80,438,862.86	43,001,779.78	45,949,796.26		
支付其他与经营活动有关的现金	193,072,496.88	195,161,046.63	91,039,105.77	94,110,365.61	六、(五十一)	
经营活动现金流出小计	1,057,697,378.53	973,462,088.83	624,781,730.78	557,062,324.24		
经营活动产生的现金流量净额	42,117,772.54	-112,638,377.88	-30,288,567.76	1,683,031.31		
二、投资活动产生的现金流量：						
收回投资收到的现金	17,933,580.63	6,568,335.59	1,902,109.97	424,572.33		
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	799,385.51	20,067.48		19,417.48		
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	111,411.78	356,416.69			六、(五十一)	
投资活动现金流入小计	18,844,377.92	6,944,819.76	1,902,109.97	443,989.81		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	110,148,796.14	89,715,563.93	20,201,823.36	81,617,669.56		
投资支付的现金	35,689,228.50	3,679,750.50	47,539,228.50	366,311,250.50		
△质押贷款净增加额						
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		357,200,000.00				
支付其他与投资活动有关的现金	362,109.90				六、(五十一)	
投资活动现金流出小计	146,200,134.54	450,595,314.45	67,741,051.86	447,928,920.06		
投资活动产生的现金流量净额	-127,355,756.62	-443,650,494.69	-65,838,941.89	-447,484,930.25		
三、筹资活动产生的现金流量：						
吸收投资收到的现金	3,600,000.00	360,554,384.85		359,353,385.75		
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	3,600,000.00	1,200,999.10				
取得借款收到的现金	539,743,000.00	284,310,000.00	370,000,000.00	80,000,000.00		
收到其他与筹资活动有关的现金	15,019,000.00			10,200,000.00	六、(五十一)	
筹资活动现金流入小计	558,362,000.00	644,864,384.85	370,000,000.00	449,553,385.75		
偿还债务支付的现金	408,900,000.00	77,957,867.00	160,000,000.00			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	33,687,453.07	19,452,587.18	23,982,738.27	12,794,883.30		
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	24,737,538.57	11,422,275.37	84,921,866.98	41,613,711.03	六、(五十一)	
筹资活动现金流出小计	467,324,991.64	108,832,729.55	268,904,605.25	54,408,594.33		
筹资活动产生的现金流量净额	91,037,008.36	536,031,655.30	101,095,394.75	395,144,791.42		
四、汇率变动对现金的影响	326,026.83	231,040.17	246,834.07	37,048.08		
五、现金及现金等价物净增加额	6,125,051.11	-20,026,177.10	5,214,719.17	-50,620,059.44	六、(五十二)	
加：期初现金及现金等价物的余额	129,906,247.20	149,932,424.30	47,439,492.85	98,059,552.29	六、(五十二)	
六、期末现金及现金等价物余额	136,031,298.31	129,906,247.20	52,654,212.02	47,439,492.85	六、(五十二)	

法定代表人：



主管会计工作负责人：



会计机构负责人：



合并所有者权益变动表

编制单位：华自科技股份有限公司 2019年度

2019年度														金额单位:元	
项目	股本		其他权益工具		资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计	少数股东权益	所有者权益合计
	优先股	普通股	其他	其他											
一、上年年末余额	360,839,805.00				1,125,058,204.04	31,980,886.00			29,675,810.61		289,126,416.61		1,673,819,350.26	34,104,319.26	1,707,923,669.52
加:会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年初余额	261,939,805.00				1,125,058,204.04	31,980,886.00			29,675,810.61		289,126,416.61		1,673,819,350.26	34,104,319.26	1,707,923,669.52
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	-121,800.00				1,374,882.45	-14,752,296.00	112,635.00		7,285,912.40		67,553,447.95		90,857,373.80	3,862,837.58	94,820,211.38
(一)综合收益总额							112,635.00		7,285,912.40		87,936,350.60		88,048,985.60	335,163.99	88,384,149.59
(二)所有者投入和减少资本	-121,800.00				1,374,882.45	-14,752,296.00							16,005,378.45	3,527,673.59	19,533,052.04
1.所有者投入的普通股															
2.其他权益工具持有者投入资本															
3.股份支付计入所有者权益的金额															
4.其他	-121,800.00				1,374,882.45	-14,752,296.00							1,405,144.00	3,600,000.00	3,600,000.00
(三)利润分配															
1.提取盈余公积					-152,261.55				7,285,912.40		-20,382,902.65		14,600,034.45	-72,326.41	14,527,708.04
2.提取一般风险准备									7,285,912.40		-7,285,912.40		-13,096,090.25		-13,096,090.25
3.对所有者(或股东)的分配															
4.其他															
(四)所有者权益内部结转															
1.资本公积转增资本(或股本)															
2.盈余公积转增资本(或股本)															
3.盈余公积弥补亏损															
4.设定受益计划变动额结转留存收益															
5.其他综合收益结转留存收益															
6.其他															
(五)专项储备															
1.本年提取															
2.本年使用															
(六)其他															
四、本年年末余额	251,818,005.00				1,125,433,086.49	17,228,590.00	112,635.00		36,961,723.01		356,679,864.56		1,764,776,724.06	37,967,156.84	1,802,743,880.90
法定代表人:															
主管会计工作负责人:															

法定代表人：王宝文

宝文印

王宝文

王宝文

王宝文

王宝文

王宝文

王宝文

王宝文

王宝文

王宝文

王宝文

王宝文

会计机构负责人：王宝文

王宝文

合并所有者权益变动表(续)

2019年度

上期金额													金额单位:元		
归属于母公司所有者权益															
项目	股本		其他权益工具		资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计	少数股东权益	所有者权益合计
	优先股	普通股	永续债	其他											
一、上年年末余额	238,386,627.00				797,866,468.75	43,728,760.00			26,748,471.50		202,461,724.71		1,211,934,531.96	35,494,549.73	1,247,429,081.69
加:会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年年初余额	238,386,627.00				797,866,468.75	43,728,760.00			26,748,471.50		202,461,724.71		1,211,934,531.96	35,494,549.73	1,247,429,081.69
三、本年年末余额(减少以“-”号填列)	33,353,178.00				327,191,735.29	-11,747,874.00			2,927,339.11		86,664,691.90		461,884,818.30	-1,390,230.47	460,494,587.83
(一)综合收益总额															
(二)所有者投入和减少资本	33,353,178.00				327,191,735.29	-11,747,874.00					101,021,362.36		101,021,362.36	-2,296,911.32	98,724,451.04
1.所有者投入的普通股	33,178,178.00				321,332,385.29								372,292,787.29	996,680.85	373,199,468.14
2.其他权益工具持有者投入资本													354,510,563.29	1,200,990.10	355,711,562.39
3.股份支付计入所有者权益的金额															
4.其他	175,000.00				5,859,350.00	-11,747,874.00							17,782,224.00		17,782,224.00
(三)利润分配															
1.提取盈余公积									2,927,339.11		-14,356,670.46		-11,429,331.35	-294,318.25	-294,318.25
2.提取一般风险准备									2,927,339.11		-2,927,339.11				-11,429,331.35
3.对所有者(或股东)的分配															
4.其他															
(四)所有者权益内部结转															
1.资本公积转增资本(或股本)															
2.盈余公积转增资本(或股本)															
3.盈余公积弥补亏损															
4.设定受益计划变动额结转留存收益															
5.其他综合收益结转留存收益															
6.其他															
(五)专项储备提取和使用															
1.本年提取															
2.本年使用															
(六)其他															
四、本年年末余额	261,939,805.00				1,125,058,204.04	31,980,886.00			29,675,810.61		289,126,416.61		1,673,819,350.26	34,104,319.26	1,707,923,669.52
法定代表人: 王 宝 王															

法定代表人: 主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

宝黄印文

宝黄印文

所有者权益变动表

编制单位：华自科技股份有限公司

2019年度

金额单位：元

项目	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	261,939,805.00				1,125,058,204.04	31,980,886.00			29,675,810.61		194,152,964.08	1,578,845,897.73
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年年初余额	261,939,805.00				1,125,058,204.04	31,980,886.00			29,675,810.61			
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-121,800.00				1,527,144.00	-14,752,296.00			7,285,912.40			
（一）综合收益总额												
（二）所有者投入和减少资本	-121,800.00				1,527,144.00	-14,752,296.00						
1.所有者投入的普通股												
2.其他权益工具持有者投入资本												
3.股份支付计入所有者权益的金额												
4.其他	-121,800.00				1,527,144.00							
（三）利润分配						-14,752,296.00						
1.提取盈余公积												
2.提取一般风险准备												
3.对所有者（或股东）的分配												
4.其他												
（四）所有者权益内部结转												
1.资本公积转增资本（或股本）												
2.盈余公积转增资本（或股本）												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他												
（五）专项储备提取和使用												
1.本年提取												
2.本年使用												
（六）其他												
四、本年年末余额	261,818,005.00				1,125,585,348.04	17,228,590.00			36,961,723.01		246,629,185.43	1,654,765,671.48

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

宝黄印文

张红飞

张红飞

所有者权益变动表(续)

编制单位: 景自科投股份有限公司

2019年度

项 目	股本	其他权益工具			资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	228,586,627.00				797,866,468.75	43,728,760.00			26,748,471.50		179,236,243.49	1,188,709,050.74
加: 会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年年初余额	228,586,627.00				797,866,468.75	43,728,760.00			26,748,471.50		179,236,243.49	1,188,709,050.74
三、本年增减变动金额 (减少以“-”号填列)	33,353,178.00				327,191,735.29	-11,747,874.00			2,927,339.11		14,916,720.59	390,136,846.99
(一) 综合收益总额												
(二) 所有者投入和减少资本	33,353,178.00				327,191,735.29	-11,747,874.00			2,927,339.11		29,273,391.05	29,273,391.05
1.所有者投入的普通股	33,178,178.00				321,332,385.29						372,292,787.29	372,292,787.29
2.其他权益工具持有者投入资本												
3.股份支付计入所有者权益的金额												
4.其他	175,000.00				5,859,350.00	-11,747,874.00					354,510,563.29	354,510,563.29
(三) 利润分配												
1.提取盈余公积									2,927,339.11		-14,356,670.46	-11,429,331.35
2.提取一般风险准备									2,927,339.11		-2,927,339.11	
3.对所有者 (或股东) 的分配												
4.其他											-11,429,331.35	-11,429,331.35
(四) 所有者权益内部结转												
1.资本公积转增资本 (或股本)												
2.盈余公积转增资本 (或股本)												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他												
(五) 专项储备提取和使用												
1.本年提取												
2.本年使用												
(六) 其他												
四、本年年末余额	261,939,805.00				1,125,058,204.04	31,980,886.00			29,675,810.61		194,152,966.08	1,578,845,897.73

法定代表人:

宝黄印文

主管会计工作负责人:

陈虹飞

会计机构负责人:

陈虹飞

华自科技股份有限公司

2019 年度财务报表附注

(除另有注明外, 所有金额均以人民币元为货币单位)

一、公司的基本情况

华自科技股份有限公司(以下简称“本公司”或“公司”)前身为湖南华自科技有限公司, 是由长沙华能自控集团有限公司(下简称华能自控集团)为改制上市需要, 以华能自控集团的资产投入设立的。长沙市人民政府金融证券办公室于 2009 年 12 月 26 日正式批准了本公司的资产重组和改制上市方案(长金证函[2009]36 号)。2009 年 9 月 25 日, 本公司在长沙市工商行政管理局登记注册, 注册资本人民币 1,000 万元, 全部以货币资金出资。2009 年 12 月 30 日, 华能自控集团以货币资金及实物资产对本公司增资 4,000 万元, 其中: 货币出资 500 万元, 实物资产出资 3,500 万元, 增资后本公司注册资本 5,000 万元。

2010 年 6 月 29 日, 公司新增黄文宝等 13 名自然人股东, 以货币出资方式增加注册资本 500 万元, 增资后的注册资本 5,500 万元。

2010 年 11 月 30 日, 公司新增法人股东 2 名, 新增注册资本 1,100 万元, 根据增资协议, 新增股东按每 1 元注册资本出资 5.7 元认缴新增注册资本, 各股东以货币出资合计 6,270 万元; 其中: 增加注册资本 1,100 万元, 增加资本公积 5,170 万元。由广州诚信创业投资有限公司出资 3,420 万元, 湖南华鸿景甫创业投资企业(有限合伙)出资 2,850 万元。增资后的注册资本 6,600 万元。

2011 年 4 月 12 日, 公司新增 200 万元注册资本, 由长沙华自投资管理有限公司缴纳货币资金 536 万元, 其中 200 万元为新增注册资本, 336 万元计入资本公积, 增资后注册资本 6,800 万元。

2011 年 6 月 23 日, 公司新增 100 万元注册资本, 由原股东周艾等 7 位自然人出资 284.32 万元, 其中 100 万元为新增注册资本, 184.32 万元计入资本公积, 增资后注册资本 6,900 万元。

2011 年 7 月 5 日, 华能自控集团将其持有的 700 万元股份转让, 其中 100 万元转让至湖南华鸿景甫创业投资企业(有限合伙), 100 万元转让至广州诚信创业投资有限公司, 500 万元转让至上海乐洋创业投资中心(有限合伙)。

2011 年 8 月, 根据公司出资人关于公司改制变更的决议和改制后公司章程的规定, 公司整体改制变更为股份有限公司, 由公司全体出资人以其拥有的湖南华自科技有限公司 2011 年 7 月 31 日经审计之后的净资产 197,872,055.23 折合为股本 7,500 万股, 每股 1 元, 更名为“华自科技股份有限公司”, 其中: 华能自控集团持 4,673.9130 万股, 占注册资本的 62.3188%; 广州

诚信创业投资有限公司持 760.8696 万股，占注册资本的 10.1449%；湖南华鸿景甫创业投资企业（有限合伙）持 652.1739 万股，占注册资本的 8.6957%；上海乐洋创业投资中心（有限合伙）持 543.4783 万股，占注册资本的 7.2464%；长沙华自投资管理有限公司持 217.3913 万股，占注册资本的 2.8986%；黄文宝等自然人持 652.1739 万股，占注册资本的 8.6956%。

2015 年 6 月，本公司经中国证券监督管理委员会《证监许可[2015]1360 号文》核准，首次向社会公开发行 2,500 万股人民币普通股股票，2015 年 12 月公开发行后总股本增加为 10,000 万元人民币。

2016 年 4 月，本公司以截至 2015 年 12 月 31 日的总股本 10,000 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股，合计转增 10,000 万股，转增后公司总股本增加为 20,000 万股。

2017 年 9 月，本公司根据 2017 年 8 月 2 日召开的 2017 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司〈2017 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》，第二届董事会第二十三次会议及第二届监事会第十八次会议审议通过的《关于调整 2017 年限制性股票激励计划相关事项的议案》、《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，向周艾、熊兰、宋辉等 194 名激励对象定向发行股票 363.80 万股，增加股本 3,638,000.00 元，变更后的注册资本为人民币 203,638,000.00 元。

2017 年 11 月，本公司根据 2017 年 7 月 3 日召开的第二次临时股东大会决议、2017 年 5 月 26 日召开的第二届董事会第十七次会议通过的《华自科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及修订稿（以下简称重大资产重组方案），向指定对象非公开发行股份并增加注册资本人民币 24,948,627.00 元，其中向李洪波发行 6,991,609.00 股股份、向毛秀红发行 3,094,006.00 股股份、向格然特科技（湖州）有限公司发行 7,765,924.00 股股份、向长沙华能自控集团有限公司发行 6,353,938.00 股股份、向北京格莱特投资管理中心（有限合伙）发行 743,150.00 股股份，变更后的注册资本为人民币 228,586,627.00 元。

2018 年 5 月，本公司根据第三届董事会第八次会议及第三届监事会第八次会议审议通过的《关于调整限制性股票回购价格的议案》、《关于回购注销部分激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》，鉴于熊兰等 6 名激励对象已离职，根据《2017 年限制性股票激励计划（草案）》等相关规定，公司已对其获授的尚未解锁限制性股票 17.4 万股进行回购注销，相应减少股本 174,000.00 元。

2018 年 5 月，本公司根据 2017 年 8 月 2 日召开的 2017 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司〈2017 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》、第三届董事会第八次会议审议通过的《关于向激励对象授予预留部分限制性股票的议案》，向 31 名激励对象授予预留限制性股票 34.9 万股，增加股本 349,000.00 元。

2018 年 9 月，本公司根据 2017 年 7 月 3 日召开的第二次临时股东大会决议、2017 年 5 月 26 日召开的第二届董事会第十七次会议通过的《华自科技股份有限公司发行股份及支付现金购

买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及修订稿，向江苏新华沅裕资本管理有限公司、玄元（横琴）股权投资有限公司、上海含德股权投资基金管理有限公司、黄立山发行33,178,178.00股股份。

2019年7月，公司第三届董事会第十九次会议及第三届监事会第十八次会议通过的《关于调整限制性股票回购价格的议案》、《关于回购注销部分激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》，鉴于盛琦等13名激励对象已离职，贵公司对其获授的尚未解锁限制性股票121,800.00股进行回购注销，变更后的注册资本为人民币261,818,005.00元。

截至2019年12月31日，本公司的总股本为261,818,005.00元人民币。

公司注册地址为长沙市高新开发区麓谷麓松路609号；法定代表人：黄文宝；统一社会信用代码：914300006940434345。

本公司经营范围：水利、电力及工业自动化设备、辅机控制设备、输配电控制设备的研究、开发、生产、销售和相关技术服务；信息传输技术、新电子产品的研究、开发和推广服务；计算机软件、硬件的研究、开发、生产、销售；信息化及系统集成总承包；电线、电缆、光缆及电工器材的销售；安防系统设计、施工、维修；电力设施承装、承修、承试；电力工程、水利水电工程、膜工程的施工及运营维护；水污染治理；污水处理及再生利用；水处理膜产品、水处理设备的设计、研发、生产、销售、安装和运营维护；新能源系统、新能源汽车充（放）电桩、储能电站及储能系统的设计、研发、生产、销售、建设、运营、技术咨询及服务；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。本公司母公司为长沙华能自控集团有限公司，最终实际控制人为自然人黄文宝、汪晓兵（共同控制）。

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，包括本公司及全部子公司的财务报表。子公司，是指被本公司控制的企业或主体。公司将兰州华自科技有限公司、深圳前海华自投资管理有限公司、湖南华自售配电有限公司、长沙中航信息技术有限公司、华自国际（香港）有限公司、深圳市精实机电科技有限公司、北京格兰特膜分离设备有限公司纳入合并财务报表范围。合并财务报表范围发生变化的详细情况见本财务报表附注“七、合并范围的变动”和“八、在其他主体中的权益”。

二、财务报表的编制基础

（一）编制基础

本财务报表以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照企业会计准则的有关规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

（二）持续经营

本公司自本本期末起12个月内具备持续经营能力，不存在导致持续经营能力产生重大怀疑的事项。

三、重要会计政策、会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司基于上述编制基础编制的财务报表符合财政部已颁布的最新企业会计准则及其应用指南、解释以及其他相关规定（统称“企业会计准则”）的要求，真实完整地反映了合并及公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

此外，本财务报告编制参照了证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）以及《关于上市公司执行新企业会计准则有关事项的通知》（会计部函〔2018〕453号）的列报和披露要求。

（二）会计期间和营业周期

本公司的会计年度从公历1月1日至12月31日止。

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。本公司以12个月作为正常营业周期，并以其作为资产与负债流动性划分的标准。

（三）记账本位币

本公司采用人民币作为记账本位币。

（四）计量属性

本公司采用的计量属性包括历史成本、重置成本、可变现净值、现值和公允价值。

本公司本期无计量属性发生变化的报表项目。

（五）企业合并

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司在一次交易取得或通过多次交易分步实现同一控制下企业合并，企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方在最终控制方合并财务报表中的的账面价值计量。本公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并，应按以下顺序处理：

(1) 调整长期股权投资初始投资成本。购买日之前持有股权采用权益法核算的，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益、其他所有者权益变动的，转为购买日所属当期收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(2) 确认商誉（或计入当期损益的金额）。将第一步调整后长期股权投资初始投资成本与购买日应享有子公司可辨认净资产公允价值份额比较，前者大于后者，差额确认为商誉；前者小于后者，差额计入当期损益。

3、通过多次交易分步处置股权至丧失对子公司控制权的情形

(1) 判断分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易是否属于“一揽子交易”的原则

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- 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。

(2) 分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易属于“一揽子交易”的会计处理方法

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。

在合并财务报表中，对于剩余股权，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。

(3) 分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易不属于“一揽子交易”的会计处理方法

处置对子公司的投资未丧失控制权的，合并财务报表中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计入资本公积（资本溢价或股本溢价），资本溢价不足冲减的，调整留存收益。

处置对子公司的投资丧失控制权的，在合并财务报表中，对于剩余股权，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。

（六）合并财务报表的编制方法

合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

合并财务报表系根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》的规定，以母公司和纳入合并范围的子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照权益法调整对子公司的长期股权投资，在抵销母公司权益性资本投资与子公司所有者权益中母公司所持有的份额和公司内部之间重大交易及内部往来后编制而成。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”项目列示。少数股东损益，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。母公司在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司，自其与本公司同受最终控制方控制之日起纳入本公司合并范围，并将其在合并日前实现的净利润在合并利润表中单列项目反映在编制的合并财务报表中，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。因非同一控制下企业合并增加的子公司，将该子公司购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。母公司在本期处置子公司，将该子公司年初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

（七）合营安排

1、合营安排的认定和分类

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。合营安排具有下列特征：（1）各参与方均受到该安排的约束；（2）两个或两个以上的参与方对该安排实施共同控制。任何一个参与方都不能够单独控制该安排，对该安排具有共同控制的任何一个参与方均能购阻止其他参与方或参与方组合单独控制该安排。

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。

合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

2、合营安排的会计处理

共同经营参与方确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：（1）确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；

（2）确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；（3）确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；4)按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；5)确

认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

合营企业参与方按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》的规定对合营企业的投资进行会计处理。

（八）现金流量表之现金及现金等价物的确定标准

现金流量表的现金指公司库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是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。

（九）外币业务核算方法

对发生的外币业务，按照交易发生日的即期汇率折合人民币记账。对各种外币账户的期末余额，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，发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；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，差额作为公允价值变动损益。外币汇兑损益，除与购建或者生产符合资本化条件的资产有关的外币专门借款产生的汇兑损益，在资产达到预定可使用或者可销售状态前计入符合资本化条件的资产的成本，其余均计入当期损益。

（十）金融工具

1、金融工具的确认和终止确认

本公司于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。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：

（1）收取金融资产现金流量的权利届满；

（2）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且（a）实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或（b）虽然实质上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，但放弃了对该金融资产的控制。

2、金融资产分类和计量

本公司的金融资产于初始确认时根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。金融资产的后续计量取决于其分类。

本公司对金融资产的分类，依据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的现金流量特征进行分类。

（1）以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；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。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照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。

（2）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

金融资产同时符合下列条件的，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：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。其折价或溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。与此类金融资产相关利息收入，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

本公司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，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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。在初始确认时，为了能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。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。

当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

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，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

3、金融负债分类和计量

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

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

损益的金融负债：1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配；2) 根据正式书面文件载明的集团风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在集团内部以此为基础向关键管理人员报告；3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

本公司在初始确认时确定金融负债的分类。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，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

(1) 以摊余成本计量的金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

(2) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债(含属于金融负债的衍生工具)和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。

4、金融工具抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：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；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。

5、金融资产减值

(1) 本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产和财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值

准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

（2）应收款项

对于应收票据、应收账款、其他应收款，无论是否存在重大融资成分，本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对上述应收款项预期信用损失进行估计，并采用预期信用损失的简化模型，始终按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。计提方法如下：

1) 期末对有客观证据表明其已发生减值的应收款项单独进行减值测试，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

2) 当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征划分应收款项组合，在组合基础上计算预期信用损失。

组合名称	计提方法
风险组合	预期信用损失

对于划分为风险组合的应收款项，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款逾期期数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

6、金融资产转移

本公司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的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其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。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

（十一）应收款项融资

金融资产同时符合下列条件的，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：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；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。

本公司将持有的应收款项，以贴现或背书等形式转让，且该类业务较为频繁、涉及金额也较大的，其管理业务模式实质为既收取合同现金流量又出售，按照金融工具准则的相关规

定，将其分类至以公允价值计量变动且其变动计入其他综合收益的金融资产。

（十二）存货的核算方法

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、周转材料、其他等。

2、发出存货的计价方法

采用加权平均法进行核算。存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。在产品 and 库存商品按实际成本核算，库存商品发出采用加权平均法核算。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货于资产负债表日按照成本与可变现净值孰低计量，对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。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时在产品、库存商品按单个存货项目计提，原材料按类别计提。资产负债表日，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则以原计提的存货跌价准备金额为限予以转回，计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

（十三）持有待售

本公司将同时满足下列条件的企业组成部分（或非流动资产）划分为持有待售：1、根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；2、出售极可能发生，已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺（确定的购买承诺，是指企业与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。），预计出售将在一年内完成。已经获得按照有关规定需得到相关权力机构或者监管部门的批准。

本公司将持有待售的预计净残值调整为反映其公允价值减去出售费用后的净额（但不得超过该项持有待售的原账面价值），原账面价值高于调整后预计净残值的差额，作为资产减值损失计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中适用《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》计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。后续资产负债表日持有待

售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用《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》计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及适用《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》计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外适用《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》计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

本公司因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权的，无论出售后本公司是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

（十四）终止经营

终止经营，是指公司满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：

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

本公司在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。不符合终止经营定义的持有待售的非流动资产或处置组，其减值损失和转回金额及处置损益作为持续经营损益列报。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。

（十五）长期股权投资的核算

1、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按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其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

分步实现同一控制下企业合并的，以持股比例计算的合并日应享有被合并方账面所有者权益份额作为该项投资的初始投资成本。初始投资成本与其原长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；投资者投入的，按照投资合同或协议约定的价值作为其初始投资成本（合同或协议约定价值不公允的除外）。

2、后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资,在本公司个别财务报表中采用成本法核算；对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。

采用成本法时，长期股权投资按初始投资成本计价，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，按享有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，并同时根据有关资产减值政策考虑长期投资是否减值。

采用权益法时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，归入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。

采用权益法时，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的份额，确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照本公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分(但内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认)，对被投资单位的净利润进行调整后确认。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。本公司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，本公司负有承担额外损失义务的除外。对于被投资单位其他综合收益的变动，按照应享有或应分担的其他综合收益份额，确认其他综合收益，同时调整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资本公积。

3、确定对被投资单位具有控制、重大影响的依据

控制，是指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回报金额；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、长期股权投资的处置

（1）分处置对子公司的长期股权投资，但不丧失控制权的情形

部分处置对子公司的长期股权投资，但不丧失控制权时，将处置价款与处置投资对应的账面价值的差额确认为当期投资收益。

（2）部分处置股权投资或其他原因丧失了对子公司控制权的情形

部分处置股权投资或其他原因丧失了对子公司控制权的，对于处置的股权，应结转与所售股权相对应的长期股权投资的账面价值，出售所得价款与处置长期股权投资账面价值之间差额，确认为投资收益（损失）；同时，对于剩余股权，按其账面价值确认为长期股权投资或其它相关金融资产。处置后的剩余股权能够对子公司实施共同控制或重大影响的，应按有关成本法转为权益法的相关规定进行会计处理。

5、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，在资产负债表日有客观证据表明其发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

（十六）固定资产的核算方法

1、固定资产确认条件、计价

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，使用年限超过一年，单位价值较高的有形资产。

固定资产以取得时的实际成本入账，并从其达到预定可使用状态的次月起，采用直线法（年限平均法）提取折旧。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产名称	使用年限（年）	净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋、建筑物	20	5	4.75
机器设备	5		20.00
运输工具	4	5	23.75
电子设备及其他	3-5		20.00-33.33

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对固定资产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按账面价值与可收回金额孰低计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

减值测试方法：对存在减值迹象的固定资产测试其可收回金额。固定资产可收回金额根据资产公允价值减去处置费用后净额与资产预计未来现金流量的现值两者孰高确定。

（十七）在建工程的核算方法

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程直接材料、直接职工薪酬、待安装设备、工程建筑安装费、工程管理费和工程试运转净损益以及允许资本化的借款费用等。

已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的固定资产，按照估计价值确定其成本，并计提折旧；待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

资产负债表日，本公司对在建工程按照账面价值与可收回金额孰低计量，按单项工程可收回金额低于账面价值的差额，计提在建工程减值准备，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。在建工程减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十八）借款费用的核算

1、借款费用资本化的确认原则

发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、资本化金额确认方法

资本化期间：指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间。借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

暂停资本化期间：在购建或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期间。

资本化金额计算：（1）借入专门借款，按照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金额确定；

（2）占用一般借款按照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。资本化率为一般借款加权平均利率计算确定。（3）借款存在折价或溢价，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

实际利率法是根据借款实际利率计算其摊余折价或溢价或利息费用的方法。其中实际利率是借款在预期存续期间的未来现金流量，折现为该借款当前账面价值所使用的利率。

（十九）无形资产的核算方法

1、本公司的无形资产包括土地使用权、专利权及软件、非专利技术、商标权、客户资源、合同权益等，无形资产按照成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产自可供使用时起在使用寿命内系统合理摊销计入损益，摊销方法以反映该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式确定。无法可靠确定预期实现方式的，

采用直线法进行摊销。具体年限如下：

项 目	摊销年限（年）
土地使用权	50
商标权	10
专利权及软件	5-10
非专利技术	5-10
客户资源	5
合同权益	2

3、使用寿命确定的无形资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备；使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

4、研究阶段和开发阶段的划分

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（二十）长期待摊费用

长期待摊费用是指已经支出受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用，按受益期限平均摊销。包括装修费、技术许可服务费等，长期待摊费用按实际支出入账，在项目受益期内平均摊销。

（二十一）非金融长期资产减值准备

公司对除存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税、金融资产、按成本法核算的在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的长期股权投资外的资产减值，按以下方法确定：

本公司于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，将估计其可收回金额，进行减值测试。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，至少每年末都要进行减值测试。可收回金额根据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。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；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。当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（二十二）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的除股份支付以外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。本公司提供给职工配偶、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

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、辞退福利

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

3、设定提存计划

本公司职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险。本公司以当地规定的社会基本养老保险缴纳基数和比例，按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费。职工退休后，当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金。本公司在职工提供服务的会计期间，将根据上述社保规定计算应缴纳的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（二十三）预计负债

当与或有事项相关的义务是公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。本公司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，如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，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

资产负债表日应当对预计负债账面价值进行复核，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，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

根据售后服务承诺及售后质保支出发生的历史经验合理测算，本公司子公司北京格兰特膜分离设备有限公司及其下属子公司膜工程收入及膜产品销售，在确认收入的同时，按4%的比例预提售后服务费或质保费，并在实际发生相关费用时在预计负债内扣减。

（二十四）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

（1）存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定。

（2）不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

4、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，本公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，本公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果本公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，本公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，本公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果本公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（二十五）收入确认核算

1、销售商品

本公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：（1）已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入企业；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

具体执行时参考下列标准：（1）对于不承担安装调试义务的销售合同，在客户到货验收后确认收入；（2）对于承担安装调试义务的销售合同，如果安装调试程序比较简单且安装调试工作不是合同重要组成部分的，在客户到货验收后确认收入；如果安装调试程序比较复杂或安装调试工作是合同重要组成部分的，在客户完成安装调试验收后确认收入。

2、提供劳务

在资产负债表日能够可靠估计交易的完工进度和交易的结果，且交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量的情况下，采用完工百分比法确认提供劳务收入，按已经发生的成本占估计总成本的比例确定完工进度。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相

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

3、建造合同

子公司北京格兰特膜分离设备有限公司膜工程业务收入与成本按完工百分比法单个确认各膜工程合同收入和合同费用,即在资产负债表日,按照各膜工程合同总收入乘以合同完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额确认当期合同收入,同时,按照各膜工程合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额确认当期合同费用。膜工程合同总收入为本公司对外承揽膜工程项目所签订项目合同约定的不含税合同价款总额。

膜工程合同预计总成本为本公司根据相关膜工程项目情况预测的项目成本总额,主要包括项目材料、膜单元装备、系统集成及安装、分包工程等成本项目。本公司实际发生的膜工程合同成本计入“工程施工-合同成本”,其中,项目材料、膜单元装备成本在相关实物发出或项目领用时计入“工程施工-合同成本”,系统集成及安装成本在已提供相关劳务时计入“工程施工-合同成本”,分包工程成本按分包工程进度计入“工程施工-合同成本”。

膜工程合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定,累计实际发生的合同成本为资产负债表日相关膜工程项目“工程施工-合同成本”科目的余额。

4、让渡资产使用权

本公司在与让渡资产使用权相关的经济利益能够流入和收入的金额能够可靠的计量时确认让渡资产使用权收入。

(二十六) 政府补助的核算

1、政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2、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。

3、本公司政府补助采用总额法

(1)与资产相关的政府补助,确认为递延收益,在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。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。

(2)与收益相关的政府补助,用于补偿以后期间的相关费用或损失的,确认为递延收益,在确认相关费用的期间,计入当期损益;用于补偿已发生的相关费用或损失的,直接计入当期损益。

4、对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助,区分不同部分分别进行会计处理;难以区分的,整体归类为与收益相关的政府补助。

5、本公司将与本公司日常活动相关的政府补助按照经济业务实质计入其他收益;将与本

公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

6、本公司将取得的政策性优惠贷款贴息按照财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本公司两种情况处理：

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

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

（二十七）递延所得税资产和递延所得税负债

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

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

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，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、本公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（二十八）经营租赁、融资租赁

本公司将租赁分为经营租赁和融资租赁。

1、经营租赁：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。作为承租人发生的初始直接费用，计入管理费用，或有租金于发生时确认为当期费用。

2、融资租赁：在租赁开始日，公司（承租人）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，计入租入资产的价值。公司采用实际利率法将未确认融资费用在租赁期内各个期间进行分摊，计入当期损益，或有租金在实际发生时计入当期损益。

（二十九）分部报告

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

经营分部是指本公司内同时满足下列条件的组成部分：1、该组成部分能够在日常活动中

产生收入、发生费用；2、本公司管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；3、本公司能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则可合并为一个经营分部。

四、税项

1、企业所得税

2019年9月20日，经湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局、湖南省地方税务局认定本公司为高新技术企业。根据自2008年1月1日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，经认定的高新技术企业减按15%的税率征收企业所得税。本公司从2019年-2021年按15%的优惠税率计缴企业所得税。

子公司北京格兰特膜分离设备有限公司于2018年11月30日通过北京市相关部门复审批准为高新技术企业（有效期为3年），高新技术企业证书编号：GR201811008791，2018年至2020年按15%的优惠税率计缴企业所得税。

子公司深圳市精实机电科技有限公司于2017年10月31日通过深圳市相关部门复核批准为高新技术企业（有效期为3年），高新技术企业证书编号：GR201744204625，2017年至2019年按15%的优惠税率计缴企业所得税。

根据《财政部、国家税务总局、科学技术部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》财税〔2015〕119号，本公司及子公司长沙中航信息技术有限公司、北京格兰特膜分离设备有限公司、深圳市精实机电科技有限公司符合条件的研究开发费，在按规定实行100%扣除基础上，允许再按当年实际发生额的75%在企业所得税税前加计扣除。

本公司子公司兰州华自科技有限公司、深圳前海华自投资管理有限公司、湖南华自能源服务有限公司、湖南坎普尔环保技术有限公司、长沙中航信息技术有限公司所得税率为25%，华自国际（香港）有限公司利得税（即所得税）税率为16.5%。

2、增值税

本公司及子公司产品2019年1-3月销售收入适用增值税率16%，建安收入销项税率为10%，电力自动化技术服务收入为6%；根据2019年3月20日财政部 税务总局 海关总署联合发布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号），自2019年4月1日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用16%的，税率调整为13%、原适用10%的，税率调整为9%。

根据财政部、国家税务总局关于《软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号）（从2011年1月1日开始实施）的规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按13%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。本公司符合条件并享受该优惠政策。

本公司及子公司出口产品包括自产产品及外购产品，外购产品如符合财税[2012]39 号附件 4 及国税函（2002）1170 号关于视同自产产品的相关规定则为视同自产产品，与自产产品同样适用免抵退政策，按相应税率退税，其他出口产品视同内销。

3、城市维护建设税及教育费附加

本公司及子公司城市维护建设税和教育费附加均以应纳流转税额为计税依据，其中城市维护建设税适用税率为 7%、5%，教育费附加 3%，地方教育附加 2%。

4、房产税

本公司及子公司按房产原值一次减除 10-30%后余额的 1.2%计算缴纳房产税。

5、其他税项

本公司及子公司的其他税项按国家和地方政府的有关规定计算缴纳。

五、会计政策和会计估计变更以及前期差错更正的说明

（一）会计政策的变更

1、会计政策的变更

（1）本公司经董事会会议批准，审议通过了《关于会计政策变更的议案》。自 2019 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计》（财会〔2017〕9 号）以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号）（统称新金融工具准则）相关规定。该项会计政策变更对合并、母公司财务报表列报影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
新增“信用减值损失”报表项目	合并利润表：信用减值损失本期列示金额-14,445,150.95 元； 母公司利润表：信用减值损失本期列示金额-14,169,304.66 元。
金融资产根据公司管理的业务模式和合同现金流量特征分类为：以摊余成本计量的金融资产，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	合并资产负债表：期末交易性金融资产列示金额为 61,321,803.48 元、应收款项融资列示金额为 155,858,683.54 元、其他权益工具投资列示金额为 24,550,180.00 元；期初交易性金融资产列示金额为 375,550.50 元、应收款项融资列示金额为 32,127,505.44、其他权益工具投资列示金额为 22,000,000.00。 母公司资产负债表：期末交易性金融资产列示金额为 61,321,803.48 元、应收款项融资列示金额为 6,567,997.00 元、其他权益工具投资列示金额为 12,000,000.00 元。期初交易性金融资产列示金额为 375,550.50 元、应收款项融资列示金额为 1,980,000.00、其他权益工具投资列示金额为 12,000,000.00。

(2) 本公司经董事会会议批准，审议通过了《关于会计政策变更的议案》。2019年度及以后期间的财务报表执行财政部《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）相关规定、2019年度及以后期间的财务报表执行财政部《关于修订印发合并财务报表格式（2019版）的通知》（财会〔2019〕16号）相关规定。该会计政策变更对合并及母公司财务报表列报的影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
将“应收票据及应收账款”拆分为“应收账款”、“应收票据”列示	合并资产负债表：应收票据列示期末余额 25,189,158.04 元，期初余额 36,512,048.64 元；应收账款列示期末余额 948,604,404.86 元，期初余额 876,775,557.61 元；
	母公司资产负债表：应收票据列示期末余额 4,769,766.04 元，期初余额 1,980,000.00 元；应收账款列示期末余额 541,034,238.32 元，期初余额 397,295,273.72 元。
	合并资产负债表：应付票据列示期末余额 152,119,505.13 元，期初余额 139,792,262.64 元；应付账款列示期末余额 425,083,494.46 元，期初余额 330,161,301.69 元；
将“应付票据及应付账款”拆分为“应付票据”、“应付账款”列示	母公司资产负债表：应付票据列示期末余额 128,032,406.61 元，期初余额 131,118,454.64 元；应付账款列示期末余额 260,744,048.94 元，期初余额 157,040,072.67 元。
	合并利润表：资产减值损失本期列示金额 -49,374,337.17 元，上期列示金额-30,446,718.53 元；
	母公司利润表：资产减值损失本期列示金额 -2,474,363.51 元，上期列示金额-18,014,239.08 元。

(3) 本公司经董事会会议批准，审议通过了《关于会计政策变更的议案》。自2019年6月10日采用《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》（财会〔2019〕8号）相关规定，对2019年1月1日至本准则实施日之间发生的非货币性资产交换，应按照规定进行调整。对2019年1月1日之前发生的非货币性资产交换，不需要进行追溯调整。该会计政策变更对合并及母公司财务报表无影响。

(4) 自2019年6月17日采用《企业会计准则第12号——债务重组》（财会〔2019〕9号）相关规定，对2019年1月1日至本准则实施日之间发生的债务重组，应按照规定进行调整。对2019年1月1日之前发生的债务重组，不需要进行追溯调整。该会计政策变更对合并及母公司财务报表列报的影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
债务重组产生的利得或损失计入“投资收益”	合并利润表： 本期“投资收益”列示金额为-676,300.51 元；
	母公司利润表： 本期“投资收益”列示金额为-120,000.00 元。

(二) 会计估计的变更

本公司本期无会计估计变更。

(三) 前期会计差错更正

本公司本期无前期会计差错更正。

(四) 首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

项 目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
流动资产			
货币资金	188,714,536.50	188,714,536.50	
交易性金融资产		375,550.50	375,550.50
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	375,550.50		-375,550.50
应收票据	36,512,048.64	4,384,543.2	-32,127,505.44
应收账款	876,775,557.61	876,775,557.61	
应收款项融资		32,127,505.44	32,127,505.44
预付款项	63,417,996.38	63,417,996.38	
其他应收款	37,773,619.98	37,773,619.98	
其中：应收利息			
应收股利			
存货	336,183,448.05	336,183,448.05	
其他流动资产	8,622,052.18	8,622,052.18	
流动资产合计	<u>1,548,374,809.84</u>	<u>1,548,374,809.84</u>	
非流动资产			
可供出售金融资产	22,000,000.00		-22,000,000.00
长期股权投资	7,929,165.17	7,929,165.17	
其他权益工具投资		22,000,000.00	22,000,000.00
固定资产	159,612,177.22	159,612,177.22	
在建工程	193,592,641.26	193,592,641.26	
无形资产	108,497,232.27	108,497,232.27	
商誉	694,126,126.32	694,126,126.32	
长期待摊费用	447,590.50	447,590.50	
递延所得税资产	17,455,877.51	17,455,877.51	
其他非流动资产	17,083,819.98	17,083,819.98	
非流动资产合计	<u>1,220,744,630.23</u>	<u>1,220,744,630.23</u>	

项 目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
资产总计	<u>2,769,119,440.07</u>	<u>2,769,119,440.07</u>	
流动负债			
短期借款	272,050,000.00	272,050,000.00	
应付票据	139,792,262.64	139,792,262.64	
应付账款	330,161,301.69	330,161,301.69	
预收款项	166,993,391.07	166,993,391.07	
应付职工薪酬	21,877,469.86	21,877,469.86	
应交税费	44,038,432.97	44,038,432.97	
其他应付款	64,448,971.05	64,448,971.05	
其中：应付利息	273,213.68	273,213.68	
应付股利			
一年内到期的非流动负债			
流动负债合计	<u>1,039,361,829.28</u>	<u>1,039,361,829.28</u>	
非流动负债			
长期应付款			
预计负债	8,123,750.42	8,123,750.42	
递延收益	9,573,708.10	9,573,708.10	
递延所得税负债	4,136,482.75	4,136,482.75	
非流动负债合计	<u>21,833,941.27</u>	<u>21,833,941.27</u>	
负债合计	<u>1,061,195,770.55</u>	<u>1,061,195,770.55</u>	
所有者权益			
股本	261,939,805.00	261,939,805.00	
资本公积	1,125,058,204.04	1,125,058,204.04	
减：库存股	31,980,886.00	31,980,886.00	
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	29,675,810.61	29,675,810.61	
未分配利润	289,126,416.61	289,126,416.61	
归属于母公司所有者权益合计	<u>1,673,819,350.26</u>	<u>1,673,819,350.26</u>	
少数股东权益	34,104,319.26	34,104,319.26	
所有者权益合计	<u>1,707,923,669.52</u>	<u>1,707,923,669.52</u>	
负债及所有者权益合计	<u>2,769,119,440.07</u>	<u>2,769,119,440.07</u>	

各项目调整情况的说明：本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，根据新金融工具准则要求，将以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产重分类至交易性金融资产，将银行承兑汇票划分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，即应收款项融资、可供出售金融资产重分类至其他权益工具投资。具体调整数据详见上表。

母公司资产负债表

项 目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
流动资产			
货币资金	102,811,657.11	102,811,657.11	
交易性金融资产		375,550.50	375,550.50
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	375,550.50		-375,550.50
应收票据	1,980,000.00		-1,980,000.00
应收账款	397,295,273.72	397,295,273.72	
应收款项融资		1,980,000.00	1,980,000.00
预付款项	23,263,299.48	23,263,299.48	
其他应收款	49,522,793.60	49,522,793.60	
其中：应收利息			
应收股利			
存货	139,240,518.15	139,240,518.15	
其他流动资产	7,833,749.85	7,833,749.85	
流动资产合计	<u>722,322,842.41</u>	<u>722,322,842.41</u>	
非流动资产			
可供出售金融资产	12,000,000.00		-12,000,000.00
长期股权投资	1,050,329,820.26	1,050,329,820.26	
其他权益工具投资		12,000,000.00	12,000,000.00
固定资产	123,239,767.87	123,239,767.87	
在建工程	174,626,373.55	174,626,373.55	
无形资产	55,213,585.29	55,213,585.29	
长期待摊费用			
递延所得税资产	9,577,742.05	9,577,742.05	
其他非流动资产	17,083,819.98	17,083,819.98	
非流动资产合计	<u>1,442,071,109.00</u>	<u>1,442,071,109.00</u>	
资产总计	<u>2,164,393,951.41</u>	<u>2,164,393,951.41</u>	
流动负债			
短期借款	80,000,000.00	80,000,000.00	

应付票据	131,118,454.64	131,118,454.64
应付账款	157,040,072.67	157,040,072.67
预收款项	105,674,575.76	105,674,575.76
应付职工薪酬	11,274,521.02	11,274,521.02
应交税费	2,564,772.26	2,564,772.26
其他应付款	89,292,324.20	89,292,324.20
其中：应付利息		
应付股利		
一年内到期的非流动负债		
流动负债合计	<u>576,964,720.55</u>	<u>576,964,720.55</u>
非流动负债		
长期应付款		
预计负债		
递延收益	8,583,333.13	8,583,333.13
递延所得税负债		
非流动负债合计	<u>8,583,333.13</u>	<u>8,583,333.13</u>
负债合计	<u>585,548,053.68</u>	<u>585,548,053.68</u>
所有者权益		
股本	261,939,805.00	261,939,805.00
资本公积	1,125,058,204.04	1,125,058,204.04
减：库存股	31,980,886.00	31,980,886.00
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	29,675,810.61	29,675,810.61
未分配利润	194,152,964.08	194,152,964.08
归属于母公司所有者权益合计	<u>1,578,845,897.73</u>	<u>1,578,845,897.73</u>
少数股东权益		
所有者权益合计	<u>1,578,845,897.73</u>	<u>1,578,845,897.73</u>
负债及所有者权益合计	<u>2,164,393,951.41</u>	<u>2,164,393,951.41</u>

各项目调整情况的说明：本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，根据新金融工具准则要求，将以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产重分类至交易性金融资产，将银行承兑汇票划分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，即应收款项融资、可供出售金融资产重分类至其他权益工具投资。具体调整数据详见上表。

（五）首次执行新金融工具准则追溯调整前期比较数据的说明：

1、合并报表各项目调整情况说明

2018年12月31日（原金融工具准则）			2019年1月1日（新金融工具准则）		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
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	375,550.50	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	375,550.50
应收票据	摊余成本	32,127,505.44	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	32,127,505.44
可供出售金融资产	以成本计量	22,000,000.00	其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	22,000,000.00

2、母公司报表各项目调整情况说明

2018年12月31日（原金融工具准则）			2019年1月1日（新金融工具准则）		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
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	375,550.50	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	375,550.50
应收票据	摊余成本	1,980,000.00	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	1,980,000.00
可供出售金融资产	以成本计量	12,000,000.00	其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	12,000,000.00

六、合并财务报表主要项目注释

说明：以下所披露的财务报表项目注释中，除特别说明外，期初指2019年1月1日，期末指2019年12月31日。上期指2018年度，本期指2019年度。

（一）货币资金

1、分类列示

项 目	期末余额	期初余额
现金	60,019.94	502,788.80
银行存款	134,276,071.10	128,123,385.43
其他货币资金	83,093,755.72	60,088,362.27
合 计	217,429,846.76	188,714,536.50
其中：存放在境外的款项总额	2,434,627.37	2,612,208.51

2、期末其他货币资金余额83,093,755.72元，其中38,728,746.08元为银行承兑汇票保证金，42,669,802.37元为保函保证金，另外1,695,207.27元为期货账户可用资金。除银行承兑汇票保证金、保函保证金外，公司无其他存在抵押、冻结等对变现有限制款项及有潜在回收风险的款项。

(二) 交易性金融资产

项 目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	<u>61,321,803.48</u>	<u>375,550.50</u>
其中：债务工具投资		
权益工具投资		375,550.50
其他	61,321,803.48	
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		
其中：债务工具投资		
混合工具投资		
其他		
合 计	<u>61,321,803.48</u>	<u>375,550.50</u>

注：其他为子公司北京格兰特膜分离设备有限公司、深圳市精实机电科技有限公司原股东根据《盈利预测补偿协议》对未完成的业绩承诺部分进行补偿的股份数额的公允价值。

(三) 应收票据

1、应收票据分类列示

票据种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	25,189,158.04	4,384,543.20
合 计	<u>25,189,158.04</u>	<u>4,384,543.20</u>

2、期末无质押的应收票据。

3、期末已背书且在资产负债表日但尚未到期的应收票据

项 目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	备注
商业承兑汇票		18,078,869.52	
合 计		<u>18,078,869.52</u>	

4、期末无因出票人未履约而将其转应收账款的票据。

5、按坏账计提方法分类披露

类 别	账面余额		期末余额		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
按组合计提坏账准备	26,278,869.52	100	1,089,711.48	4.15	25,189,158.04
合 计	<u>26,278,869.52</u>	<u>100</u>	<u>1,089,711.48</u>		<u>25,189,158.04</u>

接上表：

类 别	账 面 余 额		期 初 余 额		账 面 价 值
	金 额	比 例 (%)	金 额	比 例 (%)	
按组合计提坏账准备	4,384,543.20				4,384,543.20
合 计	<u>4,384,543.20</u>				<u>4,384,543.20</u>

6、按组合计提坏账准备

组合计提项目：风险组合

名 称	期 末 余 额		
	应 收 票 据	坏 账 准 备	计 提 比 例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	22,461,600.00	673,848.00	3
1-2 年 (含 2 年)	3,317,269.52	165,863.48	5
2-3 年 (含 3 年)			
3-4 年 (含 4 年)			
4-5 年 (含 5 年)	500,000.00	250,000.00	50
5 年以上			
合 计	<u>26,278,869.52</u>	<u>1,089,711.48</u>	

7、坏账准备的情况

类 别	期 初 余 额	本 期 变 动 金 额				期 末 余 额
		计 提	收 回 或 转 回	转 销 或 核 销	其 他 变 动	
应收票据坏账准备		1,089,711.48				1,089,711.48
合 计		<u>1,089,711.48</u>				<u>1,089,711.48</u>

8、本期无实际核销的应收票据。

(四) 应收账款

1、按账龄披露

账 龄	期 末 余 额
1 年以内 (含 1 年)	662,628,669.32
1-2 年 (含 2 年)	210,720,642.32
2-3 年 (含 3 年)	89,018,734.19
3-4 年 (含 4 年)	31,931,490.01

账 龄	期末余额
4-5 年（含 5 年）	15,316,386.73
5 年以上	46,760,648.97
合 计	<u>1,056,376,571.54</u>

2、按坏账计提方法分类披露

类 别	账面余额		期末余额		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	8,297,128.36	0.79	8,297,128.36	100.00	
按组合计提坏账准备	1,048,079,443.18	99.21	99,475,038.32	9.49	948,604,404.86
合 计	<u>1,056,376,571.54</u>	<u>100</u>	<u>107,772,166.68</u>		<u>948,604,404.86</u>

接上表：

类 别	账面余额		期初余额		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	8,323,128.36	0.86	8,323,128.36	100.00	
按组合计提坏账准备	963,457,811.60	99.14	86,682,253.99	9.00	876,775,557.61
合 计	<u>971,780,939.96</u>	<u>100</u>	<u>95,005,382.35</u>		<u>876,775,557.61</u>

3、按单项计提坏账准备

名 称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
湖南省东方红文化产业有限公司	2,094,525.00	2,094,525.00	100.00	经营困难
湖南溆浦县江兴有限责任公司	421,000.00	421,000.00	100.00	经营困难
甘肃丰盛环保科技股份有限公司	1,645,000.00	1,645,000.00	100.00	经营困难
长沙创芯集成电路有限公司	1,552,325.00	1,552,325.00	100.00	经营困难
江苏百茂物资有限公司	1,055,452.00	1,055,452.00	100.00	经营困难
呼伦贝尔北方药业有限公司	1,065,040.00	1,065,040.00	100.00	经营困难
土耳其 MPE MUHENDISLIK	316,864.42	316,864.42	100.00	经营困难
印度 SRPARYAVARAN ENGINEERS	138,809.94	138,809.94	100.00	经营困难
营口钢铁有限公司	8,112.00	8,112.00	100.00	经营困难
合 计	<u>8,297,128.36</u>	<u>8,297,128.36</u>		

4、按组合计提坏账准备

组合计提项目：风险组合

名 称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	662,628,669.32	19,878,860.05	3.00
1-2 年 (含 2 年)	210,714,142.32	10,535,707.14	5.00
2-3 年 (含 3 年)	89,018,734.19	13,352,810.14	15.00
3-4 年 (含 4 年)	31,931,490.01	9,579,447.00	30.00
4-5 年 (含 5 年)	15,316,386.73	7,658,193.38	50.00
5 年以上	38,470,020.61	38,470,020.61	100.00
合 计	<u>1,048,079,443.18</u>	<u>99,475,038.32</u>	

5、坏账准备的情况

类 别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	8,323,128.36		26,000.00			8,297,128.36
按组合计提坏账准备	86,682,253.99	12,788,850.87			3,933.46	99,475,038.32
合 计	<u>95,005,382.35</u>	<u>12,788,850.87</u>	<u>26,000.00</u>		<u>3,933.46</u>	<u>107,772,166.68</u>

注：本期坏账准备其他变动为本期非同一控制下企业合并增加。

6、本期无实际核销的应收账款。

7、按欠款方归集的期末应收账款金额前五名情况

单位名称	与本公司关系	金额	坏账准备 期末余额	账龄	占应收账款 总额的比例 (%)
前五名合计	非关联方	166,181,154.57	5,691,939.89	1 年以内、1-2 年	15.73

8、本期无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

9、期末无因转移应收账款而继续涉入形成的资产、负债。

(五) 应收款项融资

1、应收票据分类列示

项 目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	155,858,683.54	32,127,505.44
合 计	<u>155,858,683.54</u>	<u>32,127,505.44</u>

2、期末已质押的应收票据

项 目	期末已质押金额	备注
银行承兑汇票	22,272,947.26	
合 计	<u>22,272,947.26</u>	

3、期末已背书或贴现但尚未到期的应收票据

项 目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	备注
银行承兑汇票	107,346,454.79	110,514,955.98	
合 计	<u>107,346,454.79</u>	<u>110,514,955.98</u>	

注：截至2019年12月31日，公司已向银行贴现的银行承兑汇票金额为62,440,035.50元以及以银行承兑汇票向供应商背书支付款项44,906,419.29元，期末贴现及背书未到期票据均已将其所有权上几乎所有的风险和报酬转移，且公司未继续涉入被转移资产，故上述应收票据被终止确认。

（六）预付款项

1、按账龄列示

账 龄	期末余额	比例（%）	期初余额	比例（%）
1年以内（含1年）	22,530,173.82	52.63	50,551,746.37	79.71
1-2年（含2年）	10,809,762.08	25.25	6,512,611.68	10.27
2-3年（含3年）	4,594,346.90	10.73	1,480,930.23	2.34
3年以上	4,877,968.27	11.39	4,872,708.10	7.68
合 计	<u>42,812,251.07</u>	<u>100</u>	<u>63,417,996.38</u>	<u>100</u>

2、期末无账龄超过1年且金额重要预付款项。

3、期末预付款项金额前五名情况

单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占预付款项 总额的比例（%）	未结算原因
前五名合计	非关联方	11,828,620.84	1年以内、1-2年、 2-3年、3年以上	27.63	预付货款、 预付项目款

（七）其他应收款

1、总表情况

项 目	期末余额	期初余额
应收利息		

项 目	期末余额	期初余额
应收股利		
其他应收款	36,751,588.29	37,773,619.98
合 计	<u>36,751,588.29</u>	<u>37,773,619.98</u>

2、其他应收款

(1) 按账龄披露

账 龄	期末余额
1 年以内（含 1 年）	24,691,026.14
1-2 年（含 2 年）	7,888,104.78
2-3 年（含 3 年）	3,711,419.33
3-4 年（含 4 年）	1,650,401.99
4-5 年（含 5 年）	1,995,211.18
5 年以上	962,448.05
合 计	<u>40,898,611.47</u>

(2) 按款项性质分类情况

款项性质	期末余额	期初余额
投标及履约保证金	24,896,697.07	24,030,709.35
个人借支	10,391,307.23	13,939,423.22
其他	5,610,607.17	3,351,670.10
合 计	<u>40,898,611.47</u>	<u>41,321,802.67</u>

(3) 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2019 年 1 月 1 日余额	3,548,182.69			3,548,182.69
2019 年 1 月 1 日应收利息账面余额在本期				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	592,588.60			592,588.60

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动	6,251.89			6,251.89
2019 年 12 月 31 日余额	<u>4,147,023.18</u>			<u>4,147,023.18</u>

（4）坏账准备的情况

类 别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款坏账准备	3,548,182.69	592,588.60			6,251.89	4,147,023.18
合 计	<u>3,548,182.69</u>	<u>592,588.60</u>			<u>6,251.89</u>	<u>4,147,023.18</u>

注：本期坏账准备其他变动为本期非同一控制下企业合并增加。

（5）本期无实际核销的其他应收款。

（6）期末其他应收款金额前五名情况

单位名称	与本公司关系	期末余额	账龄	占其他应收款总额的比例（%）	坏账准备期末余额
前五名合计	非关联方	6,850,000.00	1 年以内、 1-2 年、2-3 年	16.75	422,406.09

（7）本期无因金融资产转移而终止确认的其他应收款。

（8）期末无应收政府补助款。

（9）期末无因转移其他应收款而继续涉入形成的资产、负债。

（八）存货

1、分类列示

项 目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	41,008,868.03		41,008,868.03	52,335,450.44		52,335,450.44
在产品	84,463,602.64	2,150,628.71	82,312,973.93	106,461,533.22	2,150,628.71	104,310,904.51
库存商品	45,769,822.15	1,209,837.17	44,559,984.98	40,863,937.28		40,863,937.28

项 目	期末余额		期初余额	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
发出商品	8,502,314.46		27,689,886.76	
建造合同形成的已完工未结算资产情况				
合 计	336,725,072.07	3,360,465.88	338,334,076.76	2,150,628.71

2、存货跌价准备

项 目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
在产品	2,150,628.71					2,150,628.71
库存商品		1,209,837.17				1,209,837.17
合 计	2,150,628.71	1,209,837.17				3,360,465.88

3、存货跌价准备情况

项 目	计提存货跌价准备的依据	本期转回存货跌价准备的原因
在产品	账面价值高于可变现净值	不适用
库存商品	账面价值高于可变现净值	不适用

4、建造合同形成的已完工未结算资产情况

项 目	期末余额
累计已发生成本	643,632,548.41
累计已确认毛利	141,934,222.99
减：预计损失	
已办理结算的金额	628,586,306.61
合 计	156,980,464.79

（九）其他流动资产

项 目	期末余额	期初余额
待抵扣增值税进项税额及留抵税额	22,420,017.5	8,254,361.62
预交企业所得税	1,010,181.43	367,690.56
合 计	23,430,198.93	8,622,052.18

(十) 长期股权投资

被投资单位名称	期初余额	本期增减变动	
		追加投资	减少投资
湖南能创科技有限责任公司	1,716,728.01	3,000,000.00	
长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司	6,212,437.16		
长沙能聚科技合伙企业（有限合伙）		200,000.00	
上海沪景信息有限公司		3,000,000.00	
湖南能创能源发展有限公司		9,600,000.00	
合 计	<u>7,929,165.17</u>	<u>15,800,000.00</u>	

接上表：

权益法下确认的投资损益	本期增减变动		
	其他综合收益调整	其他权益变动	现金红利
-208,915.37			
-140,669.90			
-16,460.85			
-16,927.42			
-5,418.68			
<u>-388,392.22</u>			

接上表：

本期增减变动		期末余额	资产减值准备
本期计提减值准备	其他		
		4,507,812.64	
		6,071,767.26	
		183,539.15	
		2,983,072.58	
	104,548.78	9,699,130.10	
	<u>104,548.78</u>	<u>23,445,321.73</u>	

(十一) 其他权益工具投资

1、其他权益工具投资情况

被投资方名称	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
湖南省国际低碳技术交易中心有限公司	12,000,000.00		12,000,000.00	12,000,000.00		12,000,000.00

被投资方名称	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
湖南千禧能源有限公司	10,150,180.00		10,150,180.00	10,000,000.00		10,000,000.00
湖南麓新智慧能源有限责任 公司	800,000.00		800,000.00			
湖南通和配售电有限公司	1,600,000.00		1,600,000.00			
合 计	<u>24,550,180.00</u>		<u>24,550,180.00</u>	<u>22,000,000.00</u>		<u>22,000,000.00</u>

2、非交易性权益工具投资情况

项目	本期确 认的股 利收入	累计利得	累计损失	其他综合收 益转入留存 收益的金额	指定为以公允价值计 量且其变动计入其他 综合收益的原因	其他综合收 益转入留存 收益的原因
湖南省国际低碳技术交易 中心有限公司					不以出售为目的	不适用
湖南千禧能源有限公司		150,180.00			不以出售为目的	不适用
湖南麓新智慧能源有限责 任公司					不以出售为目的	不适用
湖南通和配售电有限公司					不以出售为目的	不适用
合 计		<u>150,180.00</u>				

(十二) 固定资产

1、总表情况

项 目	期末余额	期初余额
固定资产	283,228,872.32	159,612,177.22
固定资产清理		
合 计	<u>283,228,872.32</u>	<u>159,612,177.22</u>

2、固定资产

(1) 分类列示

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备及其他	合 计
一、账面原值					
1.期初余额	179,625,538.11	38,038,104.35	11,488,504.70	25,592,167.58	<u>254,744,314.74</u>
2.本期增加金额	<u>135,371,580.13</u>	<u>5,506,657.06</u>		<u>3,137,098.84</u>	<u>144,015,336.03</u>
(1) 购置		4,252,271.92		3,137,098.84	7,389,370.76
(2) 在建工程转入	135,371,580.13	1,254,385.14			136,625,965.27

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备及其他	合 计
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额		<u>1,600,136.37</u>	<u>5,000.00</u>	<u>1,143,735.93</u>	<u>2,748,872.30</u>
(1) 处置或报废		1,600,136.37	5,000.00	1,143,735.93	2,748,872.30
4.期末余额	314,997,118.24	41,944,625.04	11,483,504.70	27,585,530.49	<u>396,010,778.47</u>
二、累计折旧					
1.期初余额	46,996,504.99	25,284,056.98	5,605,845.84	17,245,729.71	<u>95,132,137.52</u>
2.本期增加金额	<u>10,244,871.20</u>	<u>3,795,752.70</u>	<u>1,415,351.34</u>	<u>4,004,314.49</u>	<u>19,460,289.73</u>
(1) 计提	10,244,871.20	3,795,752.70	1,415,351.34	4,004,314.49	19,460,289.73
(2) 企业合并增加					
3.本期减少金额		<u>730,634.31</u>	<u>4,750.00</u>	<u>1,075,136.79</u>	<u>1,810,521.10</u>
(1) 处置或报废		730,634.31	4,750.00	1,075,136.79	1,810,521.10
4.期末余额	57,241,376.19	28,349,175.37	7,016,447.18	20,174,907.41	<u>112,781,906.15</u>
三、减值准备					
四、账面价值					
1.期末账面价值	<u>257,755,742.05</u>	<u>13,595,449.67</u>	<u>4,467,057.52</u>	<u>7,410,623.08</u>	<u>283,228,872.32</u>
2.期初账面价值	<u>132,629,033.12</u>	<u>12,754,047.37</u>	<u>5,882,658.86</u>	<u>8,346,437.87</u>	<u>159,612,177.22</u>

(2) 期末抵押的固定资产净值为 19,379,943.87 元，抵押情况详见本附注“十四、担保、抵押及质押情况”。

(3) 期末未办妥产权证书的固定资产净值为 134,036,760.16 元。

(4) 期末无闲置的固定资产。

(5) 期末无融资租赁租入和经营租赁租出的固定资产。

(十三) 在建工程

1、总表情况

项 目	期末余额	期初余额
在建工程	174,633,314.14	193,592,641.26
工程物资		
合 计	<u>174,633,314.14</u>	<u>193,592,641.26</u>

2、在建工程

(1) 在建工程情况

项 目	期末余额		期初余额	
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备
信息化及系统集成产业基地	98,648,397.17		172,032,474.56	
格兰特综合办公楼	19,748,487.94		19,604,543.27	
其他	1,846,992.97		1,587,659.43	
新能源自动检测装备及数控自动装备生产项目	42,255,887.36		367,964.00	
水处理膜产品及膜装备生产基地项目	12,133,548.70			
合 计	<u>174,633,314.14</u>		<u>193,592,641.26</u>	

(2) 重要在建工程项目变化情况

项目名称	预算数	期初余额	本期增加	本期转入 固定资产额	其他 减少额	工程累计投 入占预算的 比例(%)
信息化及系统产业基地	235,000,000.00	172,032,474.56	61,987,502.74	135,371,580.13		99.58
格兰特综合办公楼	55,000,000.00	19,604,543.27	143,944.67			35.91
新能源自动检测装备及数控自动装备生产项目	150,000,000.00	367,964.00	41,887,923.36			28.17
水处理膜产品及膜装备生产基地项目	197,150,000.00		12,133,548.70			6.15
合 计		<u>192,004,981.83</u>	<u>116,152,919.47</u>	<u>135,371,580.13</u>		

接上表:

工程进度	累计利息资本 化金额	其中:本期利息 资本化金额	本期利息资本 化率(%)	资金来源	期末余额
96%				募集资金、 自有资金	<u>98,648,397.17</u>
35%				自有资金	<u>19,748,487.94</u>
28%				自有资金	<u>42,255,887.36</u>
6%				自有资金	<u>12,133,548.70</u>
					<u>172,786,321.17</u>

(十四) 无形资产

项 目	土地使用权	专利权及软件	非专利技术	商标权	合同权益	客户资源	合 计
一、账面原值							
1.期初余额	94,236,755.17	18,024,993.91	25,051,030.00	558,252.43	3,954,800.00	3,390,000.00	145,215,831.51
2.本期增加金额	14,559,868.00	1,365,271.27					15,925,139.27
(1) 购置	14,559,868.00	1,365,271.27					15,925,139.27
3.期末余额	108,796,623.17	19,390,265.18	25,051,030.00	558,252.43	3,954,800.00	3,390,000.00	161,140,970.78
二、累计摊销							
1.期初余额	12,115,153.05	8,644,598.89	12,660,840.33	200,040.30	2,306,966.67	791,000.00	36,218,599.24
2.本期增加金额	2,062,678.16	2,653,026.44	3,987,865.00	55,825.20	1,647,833.33	678,000.00	11,085,229.13
(1) 计提	2,062,678.16	2,653,026.44	3,987,865.00	55,825.20	1,647,833.33	678,000.00	11,085,229.13
3.期末余额	14,177,831.21	11,297,625.33	16,648,706.33	255,865.50	3,954,800.00	1,469,000.00	47,803,828.37
三、减值准备							
四、账面价值							
1.期末账面价值	94,618,791.96	8,092,639.85	8,402,323.67	302,386.93		1,921,000.00	113,337,142.41
2.期初账面价值	82,121,602.12	9,380,395.02	12,390,189.67	358,212.13	1,647,833.33	2,599,000.00	108,497,232.27

注 1：期末账面价值中无通过内部研发形成的无形资产。

注 2：公司期末无未办妥使用权证书的土地使用权。

注 3：期末无形资产-土地使用权抵押情况详见本附注“十四、担保、抵押及质押情况”。

(十五) 开发支出

项 目	期初余额	本期增加	本期减少		期末余额
			计入当期损益	确认为无形资产	
电力线路故障精确定位重大关键共性技术攻关		14,751,331.89	14,751,331.89		
南京 BEV 自动化成容量线		3,967,526.90	3,967,526.90		
基于工业互联网的智能电力运维服务平台开发		3,767,986.31	3,767,986.31		
化成分容自动线		3,541,630.15	3,541,630.15		
绿色水电新技术研究与应用		3,259,828.84	3,259,828.84		
叶片叶尖间隙监测试验研究		3,235,602.38	3,235,602.38		
企业能源系统解决方案与关键技术研究		3,186,474.40	3,186,474.40		
光催化氧化和膜分离技术在造纸废水处理中的研究		3,165,787.34	3,165,787.34		
水处理系统关键技术研究与应用		3,085,087.86	3,085,087.86		
产品一诺豆 Noya		3,055,799.15	3,055,799.15		

项 目	期初余额	本期增加	本期减少		期末余额
			计入当期损益	确认为 无形资产	
监控与云服务平台系统开发		2,764,142.22	2,764,142.22		
微电解组合工艺在制药废水处理中的研究		2,539,044.65	2,539,044.65		
加压臭氧催化氧化反应器处理工业废水的研究		2,416,171.61	2,416,171.61		
PWL6000 中型机组励磁系统开发		2,161,952.99	2,161,952.99		
物联网智能终端设备研发		2,093,929.36	2,093,929.36		
水处理控制与工艺技术研究		1,932,944.60	1,932,944.60		
一体式膜生物反应器处理制药废水的研究		1,895,001.29	1,895,001.29		
HZK-WIP 垃圾焚烧发电 DCS 控制系统开发		1,861,540.80	1,861,540.80		
DCS 系统平台与应用开发		1,776,686.75	1,776,686.75		
基于互联网和大数据的智慧用电公共服务云平台开发		1,723,217.80	1,723,217.80		
新能源及分布式发电自动化应用关键技术研发		1,571,902.77	1,571,902.77		
HZES3000 企业能源系统 V4.0 开发		1,547,817.65	1,547,817.65		
Sorting 容量测试机		1,445,283.23	1,445,283.23		
STF-ACT 化成容量机		1,369,160.99	1,369,160.99		
化成容量线		1,287,155.21	1,287,155.21		
南京 HEV 负压化成容量线		1,156,577.15	1,156,577.15		
高通量微滤折叠滤芯		1,090,782.09	1,090,782.09		
连续微滤装置		1,080,024.43	1,080,024.43		
可反洗平板膜		960,863.95	960,863.95		
柔性热压化成分容设备		917,898.22	917,898.22		
低能耗 MBR 示范工程		848,639.21	848,639.21		
城市防涝排渍网格化管理信息平台的研发		716,756.21	716,756.21		
电力设备高压表面分析识别方法		704,922.78	704,922.78		
电缆智能敷设系统		703,279.46	703,279.46		
博罗一集项目试验线		684,650.44	684,650.44		
热源传感器无人机扫描方法		536,940.18	536,940.18		
配网自动化终端产品研发		516,738.06	516,738.06		
三维点云插值加密渲染方法		459,686.12	459,686.12		
粮油行业 DCS 系统研发		420,433.09	420,433.09		
机组状态在线监测技术研究与应用		374,756.54	374,756.54		
煤矿安全综合管控平台		372,387.01	372,387.01		
运营管控系统		363,029.79	363,029.79		

项 目	期初余额	本期增加	本期减少		期末余额
			计入当期损益	确认为 无形资产	
HZP500 新一代保护测控平台项目开发		362,318.81	362,318.81		
HZNet 远程监控服务平台开发		358,561.61	358,561.61		
制造执行系统		297,071.43	297,071.43		
热源图像人工智能识别方法		280,421.87	280,421.87		
配网规划平台开发项目		272,197.98	272,197.98		
自动化产线综合调度系统		244,300.23	244,300.23		
HZLand 企业信息化系统		238,437.17	238,437.17		
充电桩柔性充电系统的研发		202,709.48	202,709.48		
风电发电监控系统的应用研究		156,808.95	156,808.95		
重量控制系统		155,084.74	155,084.74		
水利信息化技术研发与应用		144,577.74	144,577.74		
用于光伏电站的智能监控方法研究		130,844.21	130,844.21		
在役风电塔筒智能检测机器人系统开发		117,473.31	117,473.31		
智能充电桩系统的研发		112,036.13	112,036.13		
用于充电桩的保护装置的研究与开发		97,117.82	97,117.82		
博士后工作站科研专项		34,235.85	34,235.85		
合 计		88,515,569.21	88,515,569.21		

注：本期公司研究开发支出全部费用化，在研发费用列支。

（十六）商誉

1、商誉账面原值

被投资单位名称	期初余额	本期增加 企业合并 形成的	本期减少 处置	期末余额
长沙中航信息技术有限公司	6,053,213.60			6,053,213.60
深圳市精实机电科技有限公司	297,728,779.68			297,728,779.68
北京格兰特膜分离设备有限公司	389,518,972.91			389,518,972.91
湖南新天电数科技有限公司	3,034,191.97			3,034,191.97
湖南格莱特新能源发展有限公司	3,844,181.76			3,844,181.76
湖南华自永航环保科技有限公司		380,058.64		380,058.64
合 计	700,179,339.92	380,058.64		700,559,398.56

2、商誉减值准备

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加 计提	本期减少 处置	期末余额
长沙中航信息技术有限公司	6,053,213.60			6,053,213.60
北京格兰特膜分离设备有限公司		48,164,500.00		48,164,500.00
合 计	<u>6,053,213.60</u>	<u>48,164,500.00</u>		<u>54,217,713.60</u>

3、商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

商誉账面价值	资产组或资产组组合			
	主要构成	账面价值	确定方法	本期是否发生变动
297,728,779.68	深圳市精实机电科技有限公司、深圳市易联通软件有限公司与湖北精实机电科技有限公司经营性长期资产	13,512,279.61	商誉所在的资产组可以带来独立的现金流，可将其认定为一个单独的资产组	否
341,354,472.91	北京格兰特膜分离设备有限公司与北京坎普尔环保技术有限公司与格蓝特环保工程（北京）有限公司经营性长期资产	37,815,527.09	商誉所在的资产组可以带来独立的现金流，可将其认定为一个单独的资产组	否
3,034,191.97	湖南新天电数科技有限公司经营性长期资产	593,587.49	商誉所在的资产组可以带来独立的现金流，可将其认定为一个单独的资产组	否
3,844,181.76	湖南格莱特新能源发展有限公司与湖南运莱新能源科技有限公司经营性长期资产	2,025,154.4	商誉所在的资产组可以带来独立的现金流，可将其认定为一个单独的资产组	否
380,053.64	湖南华自永济环保科技有限公司经营性长期资产		商誉所在的资产组可以带来独立的现金流，可将其认定为一个单独的资产组	

4、商誉减值测试过程、参数及商誉减值损失的确认方法

商誉账面价值	可收回金额的确定方法	重要假设、关键参数及其理由
297,728,779.68	预计深圳市精实机电科技有限公司未来现金流量现值法确定	现金流预测期为5年，折现率根据深圳市精实机电科技有限公司的加权平均资本成本确定，折现率反映了货币的时间价值和被收购方各自业务的特定风险。现金流量的预测考虑了深圳精实的历史财务资料、预期销售增长率、市场前景以及其他可获得的市場信息。
341,354,472.91	预计北京格兰特膜分离设备有限公司未来现金流量现值法确定	现金流预测期为5年，折现率根据北京格兰特膜分离设备有限公司的加权平均资本成本确定，折现率反映了货币的时间价值和被收购方各自业务的特定风险。现金流量的预测考虑了北京格兰特的历史财务资料、预期销售增长率、市场前景以及其他可获得的市場信息。
3,034,191.97	预计湖南新天电数科技有限公司未来现金流量现值法确定	现金流预测期为5年，折现率根据湖南新天电数科技有限公司的加权平均资本成本确定，折现率反映了货币的时间价值和被收购方各自业务的特定风险。现金流量的预测考虑了新天电数的历史财务资料、预期销售增长率、市场前景以及其他可获得的市場信息。
3,844,181.76	预计湖南格莱特新能源发展有限公司未来现金流量现值法确定	现金流预测期为5年，折现率根据湖南格莱特新能源发展有限公司的加权平均资本成本确定，折现率反映了货币的时间价值和被收购方各自业务的特定风险。现金流量的预测考虑了湖南格莱特的历史财务资料、预期销售增长率、市场前景以及其他可获得的市場信息。

商誉账面价值	可收回金额的确定方法	重要假设、关键参数及其理由
380,058.64	预计湖南华自永航环保科技有限公司未来现金流量现值法确定	现金流预测期为5年，折现率根据湖南华自永航环保科技有限公司的加权平均资本成本确定，折现率反映了货币的时间价值和被收购方各自业务的特定风险。现金流量的预测考虑了华自永航的历史财务资料、预期销售增长率、市场前景以及其他可获得的市场信息。

对于非同一控制下企业合并所产生的商誉可收回值由使用价值确定，即根据管理层批准的财务预算之预计现金流量折现而得。现金流预测期为五年，折现率根据非同一控制下企业合并各被投资单位的加权平均资本成本确定，折现率反映了货币的时间价值和被收购方各自业务的特定风险。现金流量的预测考虑了非同一控制下企业合并各被投资单位的历史财务资料、预期销售增长率、市场前景以及其他可获得的市场信息。以上假设基于管理层对特定市场的历史经验，并参考了外部信息资源。五年以后的现金流量根据不高于其所在行业的长期平均增长率推算。本公司已聘请具备证券期货资格的评估机构进行对深圳市精实机电科技有限公司、北京格兰特膜分离设备有限公司商誉进行减值测试，经测试，深圳市精实机电科技有限公司商誉未发生减值，北京格兰特膜分离设备有限公司商誉发生减值 48,164,500.00 元（本期发生减值 48,164,500.00 元），长沙中航信息技术有限公司共发生减值 6,053,213.60 元（期初已全额计提减值），湖南新天电数科技有限公司、湖南格莱特新能源发展有限公司、湖南华自永航环保科技有限公司商誉未发生减值。

（十七）长期待摊费用

项 目	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	期末余额
装修费	447,590.50	195,376.21	177,041.33		465,925.38
合 计	<u>447,590.50</u>	<u>195,376.21</u>	<u>177,041.33</u>		<u>465,925.38</u>

（十八）递延所得税资产及递延所得税负债

1、未抵销的递延所得税资产

项 目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	应纳税暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	116,369,367.22	18,019,176.55	100,704,193.75	15,699,406.18
预计负债	6,002,572.86	954,179.04	8,123,750.42	1,218,562.57
可抵扣亏损	2,101,076.97	525,269.24	2,151,635.03	537,908.76
合 计	<u>124,473,017.05</u>	<u>19,498,624.83</u>	<u>110,979,579.20</u>	<u>17,455,877.51</u>

2、未抵销的递延所得税负债

项 目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	28,429,023.73	4,264,353.56	27,576,551.67	4,136,482.75
交易性金融工具公允价值变动	61,321,803.48	9,198,270.52		
其他权益工具投资公允价值变动	150,180.00	37,545.00		
合 计	<u>89,901,007.21</u>	<u>13,500,169.08</u>	<u>27,576,551.67</u>	<u>4,136,482.75</u>

(十九) 其他非流动资产

项 目	期末余额	期初余额
预付软件款	514,888.55	773,441.37
预付工程、设备款	11,966,672.73	16,310,378.61
预付购房款	1,100,000.00	
合 计	<u>13,581,561.28</u>	<u>17,083,819.98</u>

(二十) 短期借款

1、按借款条件分类

项 目	期末余额	期初余额
信用借款	290,000,000.00	80,000,000.00
保证及质押、抵押借款	112,893,000.00	192,050,000.00
已贴现未终止确认票据	15,019,000.00	
合 计	<u>417,912,000.00</u>	<u>272,050,000.00</u>

注：期末保证、抵押借款情况详见本附注“十四、担保、抵押及质押情况”。

2、期末无已到期未偿还的短期借款。

(二十一) 应付票据

票据种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	152,119,505.13	129,395,843.16
商业承兑汇票		10,396,419.48
合 计	<u>152,119,505.13</u>	<u>139,792,262.64</u>

注：期末无已到期未支付的应付票据。

(二十二) 应付账款

1、应付账款列示

项 目	期末余额	期初余额
材料款	374,596,039.02	276,048,238.18
工程及设备款	48,039,906.69	43,091,518.12
其他	2,447,548.75	11,021,545.39
合 计	<u>425,083,494.46</u>	<u>330,161,301.69</u>

2、期末无账龄超过 1 年的重要应付账款。

(二十三) 预收款项

1、分类列示

项 目	期末余额	期初余额
预收货款	107,033,869.64	166,993,391.07
合 计	<u>107,033,869.64</u>	<u>166,993,391.07</u>

2、期末无账龄超过 1 年的重要预收款项。

(二十四) 应付职工薪酬

1、分类列示

项 目	期初余额	本期增加	本期支付	期末余额
短期薪酬	21,571,493.96	208,976,063.04	210,964,680.21	19,582,876.79
离职后福利中的设定提存计划负债	305,975.90	8,663,778.58	8,794,039.75	175,714.73
合 计	<u>21,877,469.86</u>	<u>217,639,841.62</u>	<u>219,758,719.96</u>	<u>19,758,591.52</u>

2、短期薪酬

项 目	期初余额	本期增加	本期支付	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	21,351,578.73	186,336,770.57	188,243,437.80	19,444,911.50
二、职工福利费		7,979,945.20	7,979,945.20	
三、社会保险费	<u>210,094.90</u>	<u>6,361,896.66</u>	<u>6,451,908.02</u>	<u>120,083.54</u>
其中：1. 医疗保险费	187,870.38	5,625,810.64	5,712,592.62	101,088.40
2. 工伤保险费	9,851.29	337,796.29	339,277.91	8,369.67
3. 生育保险费	12,373.23	398,289.73	400,037.49	10,625.47
四、住房公积金	1,287.23	6,438,721.68	6,429,292.91	10,716.00
五、工会经费和职工教育经费	8,533.10	1,422,958.63	1,424,325.98	7,165.75

项 目	期初余额	本期增加	本期支付	期末余额
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他短期薪酬				
九、其他		435,770.3	435,770.3	
其中：以现金结算的股份支付				
合 计	21,571,493.96	208,976,063.04	210,964,680.21	19,582,876.79

3、设定提存计划列示

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1.基本养老保险	297,554.34	8,268,369.21	8,397,149.66	168,773.89
2.失业保险费	8,421.56	395,409.37	396,890.09	6,940.84
合 计	305,975.90	8,663,778.58	8,794,039.75	175,714.73

（二十五）应交税费

税费项目	期末余额	期初余额
增值税	30,764,969.00	28,585,933.41
企业所得税	4,256,829.58	10,981,657.28
城市维护建设税	2,249,530.02	2,323,613.41
教育费附加及地方教育附加	1,780,178.24	1,732,560.24
代扣代缴个人所得税	442,646.53	361,048.87
其他	45,057.84	53,619.76
合 计	39,539,211.21	44,038,432.97

（二十六）其他应付款

1、总表情况

项 目	期末余额	期初余额
应付利息	116,065.02	273,213.68
应付股利		
其他应付款	28,456,574.82	64,175,757.37
合 计	28,572,639.84	64,448,971.05

2、应付利息

(1) 分类列示

项 目	期末余额	期初余额
短期借款应付利息	116,065.02	273,213.68
合 计	<u>116,065.02</u>	<u>273,213.68</u>

(2) 期末无重要的已逾期未支付利息。

3、其他应付款

(1) 按性质列示

款项性质	期末余额	期初余额
限制性股票回购	17,228,590.00	31,980,886.00
资金拆借	3,300,000.00	28,547,731.13
其他	7,927,984.82	3,647,140.24
合 计	<u>28,456,574.82</u>	<u>64,175,757.37</u>

(2) 期末无账龄超过 1 年的重要其他应付款。

(二十七) 其他流动负债

项 目	期末余额	期初余额
未终止确认的已背书未到期票据	113,574,825.50	
合 计	<u>113,574,825.50</u>	

(二十八) 预计负债

项 目	期末余额	期初余额	形成原因
产品质量保证	6,002,572.86	8,123,750.42	预提售后质保费
合 计	<u>6,002,572.86</u>	<u>8,123,750.42</u>	

注：根据售后服务承诺及售后质保支出发生的历史经验合理测算，本公司子公司北京格兰特膜分离设备有限公司及其下属子公司膜工程收入及膜产品销售，在确认收入的同时，并根据合同条款按 4% 的比例预提售后质保费，并在实际发生相关费用时在预计负债内扣减。

(二十九) 递延收益

1、分类列示

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	9,573,708.10	13,840,200.00	5,409,500.03	18,004,408.07	财政拨款

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
合 计	9,573,708.10	13,840,200.00	5,409,500.03	18,004,408.07	

2、政府补助情况

负债项目	期初余额	本期新增 补助金额	本期计入 其他收益金额	其他 变动	期末余额	与资产相关/ 与收益相关
电力电气设备生产基地项目补助	2,589,999.81		185,000.04		2,404,999.77	与资产相关
水利水电行业无人值守综合自动化系统补助	1,960,000.05		1,960,000.05			与资产相关
物联网技术研发及产业化专项第二批项目资金	1,999,999.94		1,999,999.94			与资产相关
2015 第四批战略性新兴产业与新型工业化专项资金	1,333,333.33		500,000.04		833,333.29	与资产相关
技术中心创新能力建设专项资金	700,000.00		233,333.28		466,666.72	与资产相关
水处理膜产品及膜装备生产基地项目		13,840,200.00			13,840,200.00	与资产相关
热致相分离法聚偏氟乙烯微孔膜制备技术开发	990,374.97		531,166.68		459,208.29	与资产相关
合 计	9,573,708.10	13,840,200.00	5,409,500.03		18,004,408.07	

(三十) 股本

项 目	期初余额	本期增减变动（+、-）				合 计	期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他		
一、有限售条件股份	65,256,727.00				-37,806,791.00	-37,806,791.00	27,449,936.00
1.国家持股							
2.国有法人持股							
3.其他内资持股	65,256,727.00				-37,806,791.00	-37,806,791.00	27,449,936.00
其中：境内法人持股	44,711,190.00				-29,848,178.00	-29,848,178.00	14,863,012.00
境内自然人持股	20,545,537.00				-7,958,613.00	-7,958,613.00	12,586,924.00
4.境外持股							
其中：境外法人持股							
境外自然人持股							
二、无限售条件流通股份	196,683,078.00				37,684,991.00	37,684,991.00	234,368,069.00
1.人民币普通股	196,683,078.00				37,684,991.00	37,684,991.00	234,368,069.00
2.境内上市外资股							
3.境外上市外资股							
4.其他							
股份合计	261,939,805.00				-121,800.00	-121,800.00	261,818,005.00

注：2019年7月，本公司根据第三届董事会第十九次会议及第三届监事会第十八次会议审议通过的《关于调整限制性股票回购价格的议案》、《关于回购注销部分激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》，鉴于13名原激励对象已离职，根据《2017年限制性股票激励计划（草案）》等相关规定，公司已对其获授的尚未解锁限制性股票12.18万股进行回购注销。

（三十一）资本公积

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	1,115,797,427.29	3,651,500.00	1,433,317.55	1,118,015,609.74
其他资本公积	9,260,776.75	2,808,200.00	3,651,500.00	8,417,476.75
合 计	<u>1,125,058,204.04</u>	<u>6,459,700.00</u>	<u>5,084,817.55</u>	<u>1,126,433,086.49</u>

注1：2019年7月，本公司根据第三届董事会第十九次会议及第三届监事会第十八次会议审议通过的《关于调整限制性股票回购价格的议案》、《关于回购注销部分激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》，鉴于13名原激励对象已离职，根据《2017年限制性股票激励计划（草案）》等相关规定，公司已对其获授的尚未解锁限制性股票12.18万股进行回购注销，其中首次授予的限制性股票回购价格调整为11.92元/股加上同期银行存款利息之和，预留授予的限制性股票回购价格调整为8.42元/股加上同期银行存款利息之和，减少股本121,800.00元，减少资本公积-股本溢价1,281,056.00元。

注2：本公司股份支付本期分摊股权激励费用为2,808,200.00元，相应增加资本公积-其他资本公积。

注3：本公司股份支付本期1,157,500.00股达到行权条件，相应减少资本公积-其他资本公积3,651,500.00元；相应增加资本公积-股本溢价3,651,500.00元。

注4：子公司深圳前海华自投资管理有限公司收购孙公司湖南华自斯迈特工程技术有限公司少数股东股权，购买少数股权支付的金额与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日开始持续计算的净资产份额之间的差额冲减资本公积-股本溢价152,261.55元。

（三十二）库存股

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
限制性股票回购义务	31,980,886.00		14,752,296.00	17,228,590.00
合 计	<u>31,980,886.00</u>		<u>14,752,296.00</u>	<u>17,228,590.00</u>

注1：本期鉴于13名原激励对象已离职，根据《2017年限制性股票激励计划（草案）》等相关规定，公司已对其获授的尚未解锁限制性股票12.18万股进行回购注销，相应减少库存股1,408,946股，其中分红减少库存股6,090股。

注2：2019年10月，本公司根据2017年8月2日召开的2017年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司〈2017年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》，第三届董事

会第二十一次会议审议通过的《关于公司 2017 年限制性股票激励计划首次授予股票第二个解锁期解锁条件成就的议案》，认为首次授予股票的第二个解锁期解锁条件已经成就，同意公司对符合条件的 176 名激励对象按照规定解除限售。本次可申请解锁的限制性股票数量为 99 万股，相应减少库存股 11,850,300 股，其中分红减少库存股 49,500 股。

注 3：2019 年 7 月，本公司根据 2017 年 8 月 2 日召开的 2017 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司〈2017 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》，第三届董事会第十九次会议审议通过的《关于公司 2017 年限制性股票激励计划预留授予部分第一个解锁期解锁条件成就的议案》，认为预留授予部分第一个解锁期解锁条件已经成就，同意公司对符合条件的 29 名激励对象按照规定解除限售。本次可申请解锁的限制性股票数量为 16.75 万股，相应减少库存股 1,418,725 股，其中分红减少库存股 8,375 股。

注 4：本公司根据 2018 年年度股东大会审议通过的利润分配方案，以 2018 年期末总股本为基数，每 10 股分配 0.5 元（含税）向全体股东实施现金分红，相应减少库存股 138,290 股。

注 5：本期无库存股转让情况。

注 6：本期无实行股权激励回购本公司股份情况。

（三十三）其他综合收益

项 目	期初 余额	本期发生金额						期末余额
		本期所得税 前发生额	减：前期计入其 他综合收益当 期转入损益	减：前期计入其他 综合收益当期 转入留存收益	减：所得税 费用	税后归属 于母公司	税后归属于 少数股东	
不能重分类进损益的其他综合收益		150,180.00			37,545.00	112,635.00		112,635.00
其他权益工具投资公允价值变动		150,180.00			37,545.00	112,635.00		112,635.00
合 计		150,180.00			37,545.00	112,635.00		112,635.00

（三十四）盈余公积

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积金	29,675,810.61	7,285,912.40		36,961,723.01
合 计	29,675,810.61	7,285,912.40		36,961,723.01

（三十五）未分配利润

项 目	期末余额	期初余额
上期期末未分配利润	289,126,416.61	202,461,724.71
本期期初未分配利润	289,126,416.61	202,461,724.71
加：本期归属于母公司所有者的净利润	87,936,350.60	101,021,362.36
减：提取法定盈余公积	7,285,912.40	2,927,339.11

项 目	期末余额	期初余额
应付普通股股利	13,096,990.25	11,429,331.35
期末未分配利润	<u>356,679,864.56</u>	<u>289,126,416.61</u>

注：2019 年 5 月 7 日召开的 2018 年度股东大会审议通过对 2018 年利润分配现金股利 13,096,990.25 元。

（三十六）营业收入、营业成本

项 目	本期金额	上期金额
主营业务收入	1,433,057,087.12	1,374,722,190.98
其他业务收入	5,803,115.57	5,244,558.09
合 计	<u>1,438,860,202.69</u>	<u>1,379,966,749.07</u>
主营业务成本	984,948,345.60	901,212,131.11
其他业务成本	1,884,389.86	3,397,982.90
合 计	<u>986,832,735.46</u>	<u>904,610,114.01</u>

（三十七）税金及附加

项 目	本期金额	上期金额	计缴标准（%）
资源税	5,973.60	4,058.48	依据税法规定计缴
城市维护建设税	4,738,484.44	5,012,679.28	7
教育费附加及地方教育附加	3,667,986.89	3,791,979.56	3、2
房产税	1,870,362.43	1,579,304.47	依据税法规定计缴
土地使用税	887,434.20	805,179.81	依据税法规定计缴
印花税	616,170.10	603,844.80	依据税法规定计缴
其他	111,944.32	42,704.70	依据税法规定计缴
合 计	<u>11,898,355.98</u>	<u>11,832,751.10</u>	

（三十八）销售费用

费用性质	本期金额	上期金额
职工薪酬	59,961,654.68	56,076,420.26
差旅费	25,245,252.36	26,277,964.63
售后服务费	11,827,661.85	7,622,418.07
业务招待费	10,066,531.15	10,943,642.86
技术服务费	9,268,813.29	5,902,076.49
运输费	8,520,409.41	7,541,435.59

费用性质	本期金额	上期金额
办公费	3,349,055.46	3,209,114.04
广告宣传费	2,839,199.32	3,591,651.79
招标费	2,344,942.98	2,333,432.55
会务费	649,644.34	3,187,279.73
其他	4,458,679.65	3,998,404.21
合 计	<u>138,531,844.49</u>	<u>130,683,840.22</u>

(三十九) 管理费用

费用性质	本期金额	上期金额
职工薪酬	56,538,008.85	55,737,170.40
无形资产摊销	10,412,673.86	10,840,874.79
办公费	9,160,475.07	11,215,408.62
折旧费	8,865,109.85	6,657,762.96
业务招待费	5,875,945.43	5,010,332.56
交通费差旅费	5,341,905.38	5,626,142.10
租赁费	3,152,523.14	2,691,730.52
股权激励摊销	2,808,200.00	5,161,100.00
水电费	1,405,159.90	1,596,604.33
聘请中介机构费	1,817,861.36	1,765,577.24
其他	8,414,876.59	7,293,658.75
合 计	<u>113,792,739.43</u>	<u>113,596,362.27</u>

(四十) 研发费用

项 目	本期金额	上期金额
职工薪酬	57,551,941.27	51,042,646.13
材料费	15,822,114.42	24,718,209.84
技术服务费	6,235,128.22	4,356,922.49
折旧、摊销	5,312,576.76	5,173,210.40
差旅、交通费	2,456,663.69	2,231,118.69
劳务费	113,521.99	625,713.42
检测费	69,990.62	2,226,242.18
其他	953,632.24	2,045,162.71
合 计	<u>88,515,569.21</u>	<u>92,419,225.86</u>

(四十一) 财务费用

费用性质	本期金额	上期金额
利息费用	20,433,314.16	8,296,469.51
减：利息收入	919,806.84	1,962,605.98
手续费	2,350,082.46	4,922,805.14
汇兑损益	-326,026.83	-231,040.17
贴现利息支出及其他	221,658.41	2,103,028.43
合 计	<u>21,759,221.36</u>	<u>13,128,656.93</u>

(四十二) 其他收益

项 目	本期金额	上期金额
软件产品增值税即征即退	11,419,013.79	13,946,315.60
2019 年中央制造业高质量发展资金	2,000,000.00	
物联网技术研发及产业化专项第二批项目资金摊销	1,999,999.94	2,000,000.04
水利水电行业无人值班综合自动化系统补助摊销	1,960,000.05	1,959,999.96
长沙市财政局高新区分局 2017 年度长沙市创新平台建设专项补助资金	1,400,000.00	
2018 年度湖南湘江新区高端制造业发展扶持资金	1,000,000.00	
长沙市 2018 年度第四批科技计划项目经费	1,000,000.00	
财政局高新区分局的光荣毋汇款	778,000.00	
深圳市科技创投 2018 年第三批企业研发资助	701,000.00	
2018 年博士后科研工作站新设站单位补贴	700,000.00	
长沙市财政局高新区分局财政补贴	700,000.00	
长沙市财政局高新区分局高管人才奖	546,100.00	415,377.00
热致相分离法聚偏氟乙烯微孔膜制备技术开发摊销	531,166.68	531,166.68
管委会就业专项资金	500,860.00	15,800.00
2015 第四批战略性新兴产业与新型工业化专项资金摊销	500,000.04	166,666.67
2019 省重大项目基建专项资金	500,000.00	
2018 长株潭自主创新专项资金	500,000.00	
2018 年长沙市移动互联网产业发展专项资金	400,000.00	
2019 年服务贸易发展资金	300,000.00	
2019 年移动互联网项目专项资金	300,000.00	
湖南省 2018 年企业研发补助财政资金	270,190.00	
技术中心创新能力建设专项资金	233,333.28	
2018 年度第七批科技发展计划项目经费	200,000.00	

项 目	本期金额	上期金额
湖南省环保专项资金	200,000.00	
长沙高新区财政局 2018 年研发奖补资金	195,400.00	
代扣代缴个税手续费返还	186,733.86	
电力电气设备生产基地项目补助摊销	185,000.04	185,000.04
科创局国高研发投入补贴	140,200.00	
长沙高新技术产业开发区管理委员会补贴	103,910.00	
平谷高新技术资助补助	100,000.00	
深圳市工商业用电降成本资助	95,826.08	89,736.64
湖南省财政厅 2018 年度中小企业国际市场开拓资金	87,000.00	
稳岗补贴	81,915.68	358,417.28
中国国际贸易促进委员会长沙支会 2019 年国际展览补贴资金	71,000.00	
长沙市专业科普场馆运营补贴资金	60,000.00	
中国博士后科学基金资助	50,000.00	
2018 年重点境外展会补贴资金	43,800.00	
长沙市天心区财政局见习补贴	39,500.00	
北京中关村海外科技园展会补贴	30,166.00	61,416.00
收北京市密云鼓楼街道办事处补助	29,800.00	831,900.00
2017 年外经贸发展专项资金	22,700.00	
平谷区人力资源和社会保障局对市、区两级促进就业优惠政策	20,377.00	
湖南省知识产权专利补助	20,000.00	
长沙市知识产权专利补助	20,000.00	
长沙市财政局高新区分局教育培训补贴	18,400.00	
光伏发电补助资金	12,150.20	21,332.80
税费减免	10,915.52	
长沙市知识产权局 2018 年第一批专利补助金	7,000.00	
长沙市 2018 年第一批职务发明专利补助	5,000.00	
高新技术产业开发区管理委员会见习补贴	3,160.00	235,420.00
市场监督管理局 2018 年第一批专利申请资助	3,000.00	
北京临空经济核心区管理委员会, 安全生产标准化创建补助资金	1,000.00	
专利补贴款	150.00	8,000.00
长沙市财政局 2018 年度湖南省第九批科技发展规划经费		3,000,000.00
长沙市财政局高新区 2017 年长沙市循环经济转向资金		2,400,000.00
2017 关于促进科技创新的若干措施科技创新局补贴		819,000.00
湖南省 2018 年移动互联网产业发展专项资金		500,000.00

项 目	本期金额	上期金额
长沙市 2018 年第一批工业转型升级专项资金		200,000.00
长沙市人力资源和社会保障局人才培训补贴		160,380.00
国库拨付长沙市商务局升级服贸发展资金		110,000.00
商务委补贴款		71,897.00
2018 年度长沙市服务外包发展专项资金		60,000.00
中国国际贸易促进委员会长沙支会+企业补贴		56,000.00
收北京市密云区残疾人联合会款		27,000.00
2017 年北京地区“双自主”企业资金奖励		16,211.00
湖南省知识产权局 2017 年第三批专利资助补助		9,000.00
收中关村企业信用促进会款项		6,000.00
中国国际贸易促进委员会补贴		5,000.00
中关村企业信用促进会服务资金		4,000.00
物联网技术研发及产业化专项第二批项目资金		
合 计	30,283,768.16	28,271,036.71

（四十三）投资收益

产生投资收益的来源	本期金额	上期金额
权益法核算的长期股权投资收益	-388,392.22	-94,256.66
处置长期股权投资产生的投资收益	72.88	
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	33,130.97	353,106.83
理财产品投资收益	31,470.66	215,228.76
债务重组	-676,300.51	
已终止确认的票据贴现利息	-2,117,329.70	
合 计	-3,117,347.92	474,078.93

（四十四）公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	61,326,003.48	-4,200.00
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	4,200.00	-4,200.00
合 计	61,326,003.48	-4,200.00

（四十五）信用减值损失

项 目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-1,089,711.48	

项 目	本期发生额	上期发生额
应收账款坏账损失	-12,762,850.87	
其他应收款坏账损失	-592,588.60	
合 计	<u>-14,445,150.95</u>	

(四十六) 资产减值损失

项 目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		-24,193,604.11
二、存货跌价损失	-1,209,837.17	-723,258.45
三、商誉减值损失	-48,164,500.00	-5,529,855.97
合 计	<u>-49,374,337.17</u>	<u>-30,446,718.53</u>

(四十七) 资产处置收益

项 目	本期金额	上期金额
处置未划分为持有待售的固定资产损益	-121,500.09	-597.70
合 计	<u>-121,500.09</u>	<u>-597.70</u>

(四十八) 营业外收入

1、按项目列示

项 目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
政府补助	4,143,500.00	242,000.00	4,143,500.00
股东分红返还（业绩补偿）	1,091,122.78		1,091,122.78
其他	635,831.75	471,440.92	635,831.75
合 计	<u>5,870,454.53</u>	<u>713,440.92</u>	<u>5,870,454.53</u>

2、本期政府补助情况

项 目	本期金额	上期金额	与资产相关 /与收益相关
深圳市宝安区智能制造项目奖励	3,000,000.00		与收益相关
2019 年第一批企业研发财政奖	886,600.00		与收益相关
2017 年度科技投入双百企业奖励基金	100,000.00		与收益相关
长沙市通过知识产权管理体系认证企业资助奖金	100,000.00		与收益相关
学士街道 2018 年度产业发展扶持奖励	30,000.00		与收益相关
长沙岳麓科技产业园管理委员会奖励扶持资金	20,000.00		与收益相关

项 目	本期金额	上期金额	与资产相关 /与收益相关
长沙高新区财政局 2019 年技术交易奖励资金	2,900.00		与收益相关
高新区管委会 2018 年度政策兑现暨营商环境优化年动员大会光 荣奖励	2,000.00		与收益相关
高新区管委会关于 2018 年度社会发展综合管理工作考评奖励	2,000.00		与收益相关
技术交易奖励		20,000.00	与收益相关
长沙市财政局 2018 年长沙高新技术产业开发区自主创新暨政策 落地兑现奖励		220,000.00	与收益相关
高新技术产业开发区管理委员会 2017 年度社会发展综合管理工 作优秀单位奖		2,000.00	与收益相关
合 计	<u>4,143,500.00</u>	<u>242,000.00</u>	

（四十九）营业外支出

项 目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
固定资产报废损失	17,465.60		17,465.60
债务重组损失		174,107.00	
公益性捐赠支出		20,000.00	
罚款支出	355,655.91	1,287,464.25	355,655.91
其他	68,567.56	94,867.91	68,567.56
合 计	<u>441,689.07</u>	<u>1,576,439.16</u>	<u>441,689.07</u>

（五十）所得税费用

1、分类列示

项 目	本期金额	上期金额
所得税费用	<u>19,238,423.14</u>	<u>12,394,948.81</u>
其中：当期所得税	11,952,482.79	18,953,852.20
递延所得税	7,285,940.35	-6,558,903.39

2、所得税费用（收益）与会计利润关系的说明

项 目	本期金额	上期金额
利润总额	107,509,937.73	111,119,399.85
按适用税率 15%计算的所得税费用	16,126,490.66	16,667,909.98
某些子公司适用不同税率的影响	-1,100,244.40	437,879.22
研发费用加计扣除的影响	-9,449,601.27	-10,397,162.91

项 目	本期金额	上期金额
不征税收入的影响	-105,000.00	-292,499.85
不可抵扣的费用	13,766,778.15	5,978,822.37
所得税费用合计	<u>19,238,423.14</u>	<u>12,394,948.81</u>

(五十一) 合并现金流量表项目注释

1、收到的其他与经营活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
利息收入	919,806.84	1,962,605.98
政府补助	31,252,220.48	9,723,887.72
其他营业外收入	822,453.11	471,440.92
往来款项及其他	27,133,503.60	62,248,368.04
合 计	<u>60,127,984.03</u>	<u>74,406,302.66</u>

2、支付的其他与经营活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
业务招待费	15,942,476.58	15,953,975.42
交通差旅费	33,043,821.43	31,904,106.73
办公费	12,509,530.53	11,215,408.62
水电费	1,405,159.90	1,596,604.33
研究开发费	16,959,259.27	10,859,446.08
广告宣传费	2,839,199.32	3,591,651.79
运输费	8,520,409.41	7,541,435.59
招标费	2,344,942.98	2,333,432.55
会务费	649,644.34	3,187,279.73
技术服务费	15,503,941.51	5,902,076.49
手续费支出	2,350,082.46	4,922,805.14
往来款及其他	81,004,029.15	96,152,824.16
合 计	<u>193,072,496.88</u>	<u>195,161,046.63</u>

3、收到的其他与投资活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
非同一控制下企业合并合并日子公司持有的现金及现金等价物	111,411.78	356,416.69
合 计	<u>111,411.78</u>	<u>356,416.69</u>

4、支付的其他与投资活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
处置子公司处置日持有的现金及现金等价物	362,109.90	
合 计	<u>362,109.90</u>	

5、收到的其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
未终止确认的期末未到期已贴现票据	15,019,000.00	
合 计	<u>15,019,000.00</u>	

6、支付其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
增加的保函及银行承兑汇票保证金	22,590,259.15	7,452,702.91
回购限制性股票支付的现金	1,402,856.00	2,082,780.00
发行股份发生的发行直接费用		1,886,792.46
收购少数股东权益	454,500.00	
未终止确认的期末未到期票据贴现利息支出	289,923.42	
合 计	<u>24,737,538.57</u>	<u>11,422,275.37</u>

(五十二) 合并现金流量表补充资料

1、净利润调节为经营活动现金流量

项 目	本期金额	上期金额
一、将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	88,271,514.59	98,724,451.04
加：资产减值准备	63,819,488.12	30,446,718.53
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	19,460,289.73	16,793,319.69
无形资产摊销	11,085,229.13	11,229,312.87
长期待摊费用摊销	177,041.33	219,951.47
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）	138,965.69	597.70
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-61,326,003.48	4,200.00
财务费用（收益以“-”号填列）	20,397,210.75	8,065,429.34
投资损失（收益以“-”号填列）	1,000,018.22	-474,078.93
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-2,040,200.98	-4,921,273.82

项 目	本期金额	上期金额
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	9,326,141.33	-1,637,629.57
存货的减少（增加以“-”号填列）	1,613,893.61	-82,641,876.74
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-224,185,772.04	-355,862,692.41
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	111,571,756.54	162,254,092.95
其他	2,808,200.00	5,161,100.00
经营活动产生的现金流量净额	<u>42,117,772.54</u>	<u>-112,638,377.88</u>
二、不涉及现金收支的投资和筹资活动：		
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		
三、现金及现金等价物净增加情况：		
现金的期末余额	136,031,298.31	129,906,247.20
减：现金的期初余额	129,906,247.20	149,932,424.30
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	<u>6,125,051.11</u>	<u>-20,026,177.10</u>

注：其他为公司股份支付本期分摊股权激励费用2,808,200.00元。

2、本期支付的取得子公司的现金净额

项 目	本期金额	上期金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物		<u>3,000,000.00</u>
其中：湖南华自永航环保科技有限公司		
湖南格莱特新能源发展有限公司		3,000,000.00
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	<u>111,411.78</u>	<u>3,356,416.69</u>
其中：湖南华自永航环保科技有限公司	111,411.78	
湖南格莱特新能源发展有限公司		3,356,416.69
加：以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物		<u>357,200,000.00</u>
北京格兰特膜分离设备有限公司		212,800,000.00
深圳市精实机电科技有限公司		144,400,000.00
取得子公司支付的现金净额	<u>-111,411.78</u>	<u>356,843,583.31</u>

3、本期收到的处置子公司的现金净额

项 目	金 额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	244,020.00
其中：湖南能创能源发展有限公司	244,020.00
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	606,129.90
其中：湖南能创能源发展有限公司	606,129.90
加：以前期间处置子公司并于本期收到的现金或现金等价物	
处置子公司收到的现金净额	-362,109.90

4、现金和现金等价物的构成

项 目	期末余额	期初余额
一、现金	136,031,298.31	129,906,247.20
其中：1.库存现金	60,019.94	502,788.80
2.可随时用于支付的银行存款	134,276,071.10	128,123,385.43
3. 可随时用于支付的其他货币资金	1,695,207.27	1,280,072.97
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	136,031,298.31	129,906,247.20

（五十三）外币货币性项目

项 目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			1,820,381.12
其中：美元	258,442.19	6.9762	1,802,944.41
卢布	37,201.42	0.1126	4,188.88
港币	4,920.27	2.6925	13,247.83
应收账款			15,509,315.81
其中：美元	2,116,588.29	6.9762	14,765,743.25
巴基斯坦卢比	16,556,163.57	0.0449	743,572.56

（五十四）所有权或使用权受到限制的资产

所有权受到限制的资产	期末账面价值	受限原因
其他货币资金	81,398,548.45	票据保证金、保函保证金
无形资产	1,874,057.25	抵押担保
应收票据	22,272,947.26	质押票据

所有权受到限制的资产	期末账面价值	受限原因
应收账款	206,337,766.95	质押反担保
在建工程	19,748,487.94	抵押反担保
固定资产	19,379,943.87	抵押担保
合 计	351,011,751.72	

注1：其他货币资金受限原因详见本附注“六、（一）货币资金”；

注2：无形资产、应收票据、应收账款、在建工程、固定资产受限原因详见本附注“十四、担保、抵押及质押情况”。

（五十五）政府补助

1、政府补助基本情况

种 类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
水处理膜产品及膜装备生产基地项目	13,840,200.00	递延收益	
软件产品增值税即征即退	11,419,013.79	其他收益	11,419,013.79
深圳市宝安区智能制造项目奖励	3,000,000.00	营业外收入	3,000,000.00
2019 年中央制造业高质量发展资金	2,000,000.00	其他收益	2,000,000.00
长沙市财政局高新区分局 2017 年度长沙市创新平台建设专项补助资金	1,400,000.00	其他收益	1,400,000.00
2018 年度湖南湘江新区高端制造业发展扶持资金	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
长沙市 2018 年度第四批科技计划项目经费	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
2019 年第一批企业研发财政奖	886,600.00	营业外收入	886,600.00
财政局高新区分局的光荣册汇款	778,000.00	其他收益	778,000.00
深圳市科技创投 2018 年第三批企业研发资助	701,000.00	其他收益	701,000.00
2018 年博士后科研工作站新设站单位补贴	700,000.00	其他收益	700,000.00
长沙市财政局高新区分局财政补贴	700,000.00	其他收益	700,000.00
长沙市财政局高新区分局高管人才奖	546,100.00	其他收益	546,100.00
管委会就业专项资金	500,860.00	其他收益	500,860.00
2019 省重大项目基建专项资金	500,000.00	其他收益	500,000.00
2018 长株潭自主创新专项资金	500,000.00	其他收益	500,000.00
2018 年长沙市移动互联网产业发展专项资金	400,000.00	其他收益	400,000.00
2019 年服务贸易发展资金	300,000.00	其他收益	300,000.00
2019 年移动互联网项目专项资金	300,000.00	其他收益	300,000.00
湖南省 2018 年企业研发补助财政资金	270,190.00	其他收益	270,190.00
2018 年度第七批科技发展计划项目经费	200,000.00	其他收益	200,000.00
湖南省环保专项资金	200,000.00	其他收益	200,000.00
长沙高新区财政局 2018 年研发奖补资金	195,400.00	其他收益	195,400.00

种 类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
科创局国高研发投入补贴	140,200.00	其他收益	140,200.00
长沙高新技术产业开发区管理委员会补贴	103,910.00	其他收益	103,910.00
平谷高新技术资助补助	100,000.00	其他收益	100,000.00
2017 年度科技投入双百企业奖励基金	100,000.00	营业外收入	100,000.00
长沙市通过知识产权管理体系认证企业资助奖金	100,000.00	营业外收入	100,000.00
深圳市工商业用电降成本资助	95,826.08	其他收益	95,826.08
湖南省财政厅 2018 年度中小企业国际市场开拓资金	87,000.00	其他收益	87,000.00
稳岗补贴	81,915.68	其他收益	81,915.68
中国国际贸易促进委员会长沙支会 2019 年国际展览补贴资金	71,000.00	其他收益	71,000.00
长沙市专业科普场馆运营补贴资金	60,000.00	其他收益	60,000.00
中国博士后科学基金资助	50,000.00	其他收益	50,000.00
2018 年重点境外展会补贴资金	43,800.00	其他收益	43,800.00
长沙市天心区财政局见习补贴	39,500.00	其他收益	39,500.00
北京中关村海外科技园展会补贴	30,166.00	其他收益	30,166.00
学士街道 2018 年度产业发展扶持奖励	30,000.00	营业外收入	30,000.00
收北京市密云鼓楼街道办事处补助	29,800.00	其他收益	29,800.00
2017 年外经贸发展专项资金	22,700.00	其他收益	22,700.00
平谷区人力资源和社会保障局对市、区两级促进就业优惠政策	20,377.00	其他收益	20,377.00
湖南省知识产权专利补助	20,000.00	其他收益	20,000.00
长沙市知识产权专利补助	20,000.00	其他收益	20,000.00
长沙岳麓科技产业园管理委员会奖励扶持资金	20,000.00	营业外收入	20,000.00
长沙市财政局高新区分局教育培训补贴	18,400.00	其他收益	18,400.00
光伏发电补助资金	12,150.20	其他收益	12,150.20
税费减免	10,915.52	其他收益	10,915.52
长沙市知识产权局 2018 年第一批专利补助金	7,000.00	其他收益	7,000.00
长沙市 2018 年第一批职务发明专利补助	5,000.00	其他收益	5,000.00
高新技术产业开发区管理委员会见习补贴	3,160.00	其他收益	3,160.00
市场监督管理局 2018 年第一批专利申请资助	3,000.00	其他收益	3,000.00
长沙高新区财政局 2019 年技术交易奖励资金	2,900.00	营业外收入	2,900.00
高新区管委会 2018 年度政策兑现暨营商环境优化年动员大会光荣奖励	2,000.00	营业外收入	2,000.00
高新区管委会关于 2018 年度社会发展综合管理工作考评奖励	2,000.00	营业外收入	2,000.00
北京临空经济核心区管理委员会, 安全生产标准化创建补助资金	1,000.00	其他收益	1,000.00

种 类	金 额	列报项目	计入当期损益的金额
专利补贴款	150.00	其他收益	150.00
合 计	42,671,234.27		28,831,034.27

2、本期无退回的政府补助。

七、合并范围的变动

1、非同一控制下企业合并

(1) 本期发生的非同一控制下企业合并

被合并方名称	股权取得	股权取得	购买日	购买日的	购买日至期末被	购买日至期末被
	成本	比例 (%)		确定依据	购买方的收入	购买方的净利润
湖南华自永航环保科技有限公司	1,200,000.00	40	2019 年 12 月 31 日	形成控制	0	0

注：2019 年 11 月，公司子公司深圳前海华自投资管理有限公司与湖南华自永航环保科技有限公司（以下简称“永航环保”）股东北京恒通信达科技发展有限公司、刘文翠、朱振飞签署投资协议，投资协议约定永航环保董事会成员 5 人，公司委派 3 人，公司能够对永航环保实施控制，本期将其纳入合并范围。

(2) 合并成本及商誉

项 目	永航环保
合并成本	1,200,000.00
其中：现金	1,200,000.00
股权	
小 计	1,200,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	819,941.36
商誉	380,058.64

(3) 被购买方于购买日可辨认资产和负债

项 目	永航环保	
	购买日公允价值	购买日账面价值
货币资金	111,411.78	111,411.78
应收款项	127,181.80	127,181.80
预付款项	163,900.00	163,900.00
其他应收款	1,402,144.37	1,402,144.37
存货	4,888.92	4,888.92

项 目	永航环保	
	购买日公允价值	购买日账面价值
其他流动资产	1,829.19	1,829.19
递延所得税资产	2,546.34	2,546.34
减：预收款项	87,130.00	87,130.00
其他应付款	676,919.00	676,919.00
净资产	1,049,853.40	1,049,853.40
其中：归属于母公司的所有者权益	1,049,853.40	1,049,853.40
少数股东权益		
取得的净资产	819,941.36	819,941.36

注：鉴于永航环保长期资产较少，主要为流动资产及流动负债，公允价值与账面价值相近，因此以购买日账面价值作为公允价值。

2、处置子公司

单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

子公司名称	股权处 置价款	股权处置 比例（%）	股权处 置方式	丧失控制 权的时点	丧失控制权时 点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报 表层面享有该子公司净资产份额的差额
湖南能创能源 发展有限公司	244,020.00	70	出售	2019年11月30日	工商变更	72.88

接上表：

丧失控制权之日 剩余股权的比例	丧失控制权之日剩 余股权的账面价值	丧失控制权之日剩 余股权的公允价值	按照公允价值重新计量 剩余股权产生的损失	丧失控制权之日剩余 股权公允价值的确定 方法及主要假设	与原子公司股权投资 相关的其他综合收益 转入投资损益的金额
30%	120,000.00	104,548.77	20,869.90	处置日子公司净资产	

2019年11月，子公司湖南华自能源服务有限公司（简称“华自能源”）将所持有湖南能创能源发展有限公司（简称“能创能源”）70%的股权进行转让，分别转让给国网湖南综合能源服务有限公司46%，转让给中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司24%，相关工商变更手续于2019年11月份完成。转让完成后，华自能源持有能创能源30%的股权，并委派董事、监事各1人，对能创能源不形成控制关系，自工商变更之日起不再纳入公司合并报表范围。

3、其他原因的合并范围变动

2019年1月，子公司深圳前海华自投资管理有限公司因业务发展需要，与郜伟伟、上海高荣投资管理有限公司共同出资成立湖南中科华自水务有限公司，主要进行水处理技术咨询服务；自动化控制系统的研发、安装、销售及服务；2019年1月25日，该公司完成工商注册登记手

续，根据章程规定，深圳前海华自投资管理有限公司持有湖南中科华自水务有限公司 45%的股权，湖南中科华自水务有限公司自成立之日起纳入公司合并报表范围。

2019 年 1 月，本公司因业务发展需要，投资设立了全资子公司湖南坎普尔环保技术有限公司，注册资本 5000 万元，主要进行水处理膜、超滤膜系统等环境保护专用设备技术开发与生产制造，湖南坎普尔环保技术有限公司自成立之日起纳入公司合并报表范围。

2019 年 3 月，本公司因业务发展需要，投资设立了全资子公司广州华自科技有限公司，注册资本 100 万元，主要进行软件技术推广服务、信息系统集成服务、工程总承包服务、水处理设备的研究、开发等，广州华自科技有限公司自成立之日起纳入公司合并报表范围。

2019 年 12 月，子公司深圳前海华自投资管理有限公司因业务发展需要，与广西锦鑫投资有限公司、广西太一信息技术有限公司、巴马国投投资中心（有限合伙）共同出资成立华迅智能科技有限公司，主要进行技术服务、技术开发，水利相关咨询服务，污水处理及其再生利用；2019 年 12 月 31 日，该公司完成工商注册登记手续，根据章程规定，深圳前海华自投资管理有限公司持有华迅智能科技有限公司 35%的股权，华迅智能科技有限公司自成立之日起纳入公司合并报表范围。

2019 年 11 月孙公司湖南格莱特新能源发展有限公司与湖南亿瑞新能源科技有限公司原股东签署《股权转让协议》，原股东朱建阳将其持有的湖南亿瑞新能源科技有限公司 50%股权（对应认缴出资额 950 万元）转让给格莱特新能源，原股东段益辉将其持有的湖南亿瑞新能源科技有限公司 50%股权（对应认缴出资额 950 万元）转让给湖南格莱特新能源发展有限公司，转让完成后，湖南格莱特新能源发展有限公司承担受让股权的实缴出资义务。报告期内，湖南亿瑞新能源科技有限公司已完成股权转让的工商变更登记手续，湖南格莱特新能源发展有限公司未实缴出资。本期湖南亿瑞新能源科技有限公司纳入合并报表范围。

2019 年 7 月，子公司北京格兰特膜分离设备有限公司将持有的烟台核电研发中心水处理研究院有限公司的 60%的股权（对应出资额为 60 万元），实际出资为 0，公司暂未开展经营活动，以人民币（大写）壹（¥1）元的价格出让给烟台金正环保科技有限公司。2019 年 10 月 28 日完成工商变更，公司持股比例变更为 20%，不对烟台核电研发中心水处理研究院有限公司实施控制，故烟台核电研发中心水处理研究院有限公司自该日起不纳入公司合并报表范围。

八、在其他主体中的权益

（一）在子公司中的权益

1、本公司的子公司情况

子公司全称	级次	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		
兰州华自科技有限公司	1	甘肃兰州	甘肃兰州	销售	100		100	新设

子公司全称	级次	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		
深圳前海华自投资管理有限公司	1	广东深圳	广东深圳	投资	100		100	新设
湖南新天电数科技有限公司	2	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		45	60	购买
湖南华自斯迈特工程技术有限公司	2	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		42	60	新设
华钛智能科技有限公司	2	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		40	60	新设
湖南华自能源服务有限公司	1	湖南长沙	湖南长沙	销售	100		100	新设
岳阳华自新能源有限公司	2	湖南岳阳	湖南岳阳	生产销售		70	70	新设
长沙中航信息技术有限公司	1	湖南长沙	湖南长沙	生产销售	40		60	购买
西安夏日科技有限公司	2	陕西西安	陕西西安	生产销售		40	60	购买
华自国际（香港）有限公司	1	香港	香港	销售	100		100	新设
北京格兰特膜分离设备有限公司	1	北京	北京	生产销售	100		100	购买
北京坎普尔环保技术有限公司	2	北京	北京	生产销售		100	100	购买
格蓝特环保工程（北京）有限公司	2	北京	北京	生产销售		100	100	购买
深圳市精实机电科技有限公司	1	广东深圳	广东深圳	生产销售	100		100	购买
深圳市易联通软件有限公司	2	广东深圳	广东深圳	生产销售		100	100	购买
湖北精实机电科技有限公司	2	湖北武汉	湖北武汉	生产销售		100	100	购买
湖南格莱特新能源发展有限公司	2	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		51	51	购买
湖南运莱新能源科技有限公司	3	湖南娄底	湖南娄底	生产销售		51	51	购买
泸溪华自新能源有限公司	2	湖南湘西	湖南湘西	生产销售		100	100	新设
湖南中科华自水务有限公司	2	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		45	45	新设
湖南华自永航环保科技有限公司	2	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		40	40	购买
广州华自科技有限公司	1	广东广州	广东广州	生产销售	100		100	新设
湖南坎普尔环保技术有限公司	1	湖南长沙	湖南长沙	生产销售	100		100	新设
华迅智能科技有限公司	2	广西南宁	广西南宁	生产销售		35	35	新设
湖南亿瑞新能源科技有限公司	3	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		100	100	购买

注 1：长沙中航信息技术有限公司（以下简称“中航信息”）收购投资协议明确其他股东不谋求对中航信息的控制权，始终保持公司第一大股东的地位；董事会成员 5 人中公司委派 3 人，公司能够对中航信息实施控制，因此将其纳入合并范围；西安夏日科技有限公司为中航信息的全资子公司，公司通过控制中航信息控制西安夏日科技有限公司，因此将其纳入合并范围。

注 2：湖南新天电数科技有限公司（以下简称“新天电数”）收购协议明确其他股东不谋求对新天电数的控制权，始终保持公司子公司前海华自第一大股东的地位；董事会成员 5 人中公司委派 3 人，公司能够对新天电数实施控制，因此将其纳入合并范围。

注 3：湖南华自斯迈特工程技术有限公司（以下简称“斯迈特”）章程明确其他股东不谋求对斯迈特的控制权，始终保持子公司前海华自第一大股东的地位；董事会成员 5 人中公司委派 3 人，公司能够对斯迈特实施控制，因此将其纳入合并范围。

注 4：华钛智能科技有限公司（以下简称“华钛智能”）董事会成员 5 人中公司委派 3 人，公司能够对华钛智能实施控制，因此将其纳入合并范围。

注 5：湖南中科华白水务有限公司（以下简称“中科水务”）董事会成员 5 人中公司委派 3 人，公司能够对中科水务实施控制，因此将其纳入合并范围。

注 6：湖南华自永航环保科技有限公司（以下简称“华自永航”）董事会成员 5 人中公司委派 3 人，公司能够对华自永航实施控制，因此将其纳入合并范围。

注 7：华迅智能科技有限公司（以下简称“华迅智能”）董事会成员 5 人中公司委派 3 人，公司能够对华自永航实施控制，因此将其纳入合并范围。

2、重要非全资子公司

子公司全称	少数股东的 持股比例 (%)	少数股东的 表决权比例 (%)	本期归属于少数 股东的损益	本期向少数股 东支付的股利	期末少数股 东权益余额
长沙中航信息技术有限公司	60	40	-3,674,923.15		13,011,815.72

3、重要的非全资子公司的主要财务信息

项 目	期末余额或本期金额 长沙中航信息技术有限公司
流动资产	20,655,636.62
非流动资产	2,530,170.93
资产合计	<u>23,185,807.55</u>
流动负债	1,499,448.02
非流动负债	
负债合计	<u>1,499,448.02</u>
营业收入	8,474,452.76
净利润	-6,124,871.91
综合收益总额	-6,124,871.91
经营活动现金流量	-3,468,367.60

接上表：

项 目	期初余额或上期金额 长沙中航信息技术有限公司
流动资产	27,047,777.83

项 目	期初余额或上期金额
	长沙中航信息技术有限公司
非流动资产	1,946,105.78
资产合计	<u>28,993,883.61</u>
流动负债	1,182,652.17
非流动负债	
负债合计	<u>1,182,652.17</u>
营业收入	8,564,659.09
净利润	-5,442,063.94
综合收益总额	-5,442,063.94
经营活动现金流量	-3,762,531.50

（二）在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制的子公司的交易

1. 在子公司所有者权益份额的变化情况的说明

本期子公司前海华自投资管理有限公司以现金 454,500.00 购买孙公司华自斯迈特工程技术有限公司少数股东谢帅 5%股份。

2. 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

项 目	华自斯迈特工程技术有限公司
购买成本	454,500.00
其中：现金	454,500.00
购买成本	454,500.00
减：按取得的股权比例计算的子公司净资产份额	302,238.45
差额	152,261.55
其中：调整资本公积	-152,261.55
调整盈余公积	
调整未分配利润	

（三）未纳入合并财务报表范围的结构化主体的权益

无。

九、与金融工具相关的风险

本公司本期的金融工具，金融资产主要为因经营而直接产生的贷款与应收款项，如货币资金、应收票据、应收账款、其他应收等；金融负债主要为因经营而直接产生的其他金融负债，如应付票据、应付账款、长短期借款等。这些金融工具的主要目的在于为本公司的运营融资。

本公司的金融工具导致的主要风险主要包括信用风险、流动风险及市场风险。

(一) 金融工具分类

1、资产负债表日的各类金融资产的账面价值

金融资产项目	期末余额			合计
	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当期损益的金融资产	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产	
货币资金	217,429,846.76			217,429,846.76
交易性金融资产		61,321,803.48		61,321,803.48
应收票据	25,189,158.04			25,189,158.04
应收账款	948,604,404.86			948,604,404.86
应收款项融资			155,858,683.54	155,858,683.54
其他应收款	36,751,588.29			36,751,588.29
其他权益工具投资			24,550,180.00	24,550,180.00
合计	<u>1,227,974,997.95</u>	<u>61,321,803.48</u>	<u>180,408,863.54</u>	<u>1,469,705,664.97</u>

接上表：

金融资产项目	期初余额			合计
	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当期损益的金融资产	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产	
货币资金	188,714,536.50			188,714,536.50
交易性金融资产		375,550.50		375,550.50
应收票据	4,384,543.20			4,384,543.20
应收账款	876,775,557.61			876,775,557.61
应收款项融资			32,127,505.44	32,127,505.44
其他应收款	37,773,619.98			37,773,619.98
其他权益工具投资			22,000,000.00	22,000,000.00
合 计	<u>1,107,648,257.29</u>	<u>375,550.50</u>	<u>54,127,505.44</u>	<u>1,162,151,313.23</u>

2、资产负债表日的各类金融负债的账面价值

金融负债项目	期末余额		合 计
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	其他金融负债	
短期借款		417,912,000.00	417,912,000.00
应付票据		152,119,505.13	152,119,505.13

金融负债项目	以公允价值计量且其变动 计入当期损益的金融负债	期末余额	
		其他金融负债	合 计
应付账款		425,083,494.46	425,083,494.46
其他应付款		28,456,574.82	28,456,574.82
应付利息		116,065.02	116,065.02
其他流动负债		113,574,825.50	113,574,825.50
合 计		<u>1,137,262,464.93</u>	<u>1,137,262,464.93</u>

接上表：

金融负债项目	以公允价值计量且其变动 计入当期损益的金融负债	期初余额	
		其他金融负债	合 计
短期借款		272,050,000.00	272,050,000.00
应付票据		139,792,262.64	139,792,262.64
应付账款		330,161,301.69	330,161,301.69
其他应付款		64,175,757.37	64,175,757.37
应付利息		273,213.68	273,213.68
其他流动负债			
合 计		<u>806,452,535.38</u>	<u>806,452,535.38</u>

（二）与金融工具相关的主要风险

1、信用风险

本公司的金融资产主要为货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、其他流动资产中的理财产品。信用风险主要来源于客户等未能如期偿付的应收款项，最大的风险敞口等于这些金融工具的账面金额。

本公司的货币资金主要为银行存款、保证金性质的其他货币资金，主要存放于在国内A股上市的部分商业银行；应收票据主要为银行承兑汇票；其他流动资产中的理财产品为流动性好、安全性高的保本理财产品。本公司管理层认为上述金融资产不存在重大的信用风险。

本公司的应收账款主要为应收客户所售设备款项。公司所售产品为耐用设备，使用周期一般为8-10年，且为非标订单产品，因而短期内重复购买情况较少，从而导致客户数量逐期增加，鉴于一方面部分项目整体工期较长，另一方面客户根据销售合同扣留一定比例的质保金，待质保期结束后予以支付，上述原因综合影响导致公司应收账款逐期增加。公司建立了较为完善的跟踪收款制度，以确保应收账款不面临重大坏账风险，如本附注“六、合并财务报表主要项目”之“（四）1、按账龄披露”所述，2019年12月31日，公司1年以内应收账款余额662,628,669.32

元, 1-2年应收账款余额210,720,642.32元, 合计占应收账款余额的比例达82.67%。同时, 公司制订了较为谨慎的应收账款坏账准备计提政策, 已在财务报表中合理计提了减值准备。综上所述, 本公司管理层认为, 公司应收账款不存在由于客户违约带来的重大信用风险。

本公司的其他应收款, 主要为投标保证金及履约保证金, 其中投标保证金可在项目招投标结束之后予以退回, 履约保证金为所属项目客户为保障双方履行合同中约定的责任和义务予以收取的保证金款项, 一般在项目完工后予以收回, 上述情况为防范其他应收款不发生坏账风险提供了合理保证, 同时公司根据坏账准备计提政策, 已在财务报表中谨慎的计提了相应坏账准备, 另根据本期保证金回收等历史信息, 不存在大额坏账情况。综上所述, 公司管理层认为, 公司其他应收款不存在重大信用风险。

2、流动风险

本公司建立了较为完善的《资金管理制度》, 对月度资金使用计划的编制、审批、执行、分析等进行了规定, 通过上述现金流出预测, 结合预期现金流入的情况, 以确保公司维护充裕的现金储备, 规避在履行与金融负债有关的义务时遇到资金短缺的风险, 满足长短期的流动资金需求。公司管理层认为, 公司不存在较大的流动风险。

项 目	期末余额				合 计
	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 年以上	
短期借款	417,912,000.00				417,912,000.00
应付票据	152,119,505.13				152,119,505.13
应付账款	350,219,242.78	51,984,819.31	14,510,586.07	8,368,846.30	425,083,494.46
其他应付款	5,098,467.19	8,732,658.99	14,346,692.54	278,756.10	28,456,574.82
应付利息	116,065.02				116,065.02
其他流动负债	113,574,825.50				113,574,825.50
合 计	<u>1,039,040,105.62</u>	<u>60,717,478.30</u>	<u>28,857,278.61</u>	<u>8,647,602.40</u>	<u>1,137,262,464.93</u>

接上表:

项 目	期初余额				合 计
	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 年以上	
短期借款	272,050,000.00				272,050,000.00
应付票据	139,792,262.64				139,792,262.64
应付账款	297,464,501.70	22,864,732.93	6,149,361.36	3,682,705.70	330,161,301.69
其他应付款	28,306,987.94	35,390,150.49	260,019.84	218,599.10	64,175,757.37
应付利息	273,213.68				273,213.68
其他流动负债					
合 计	<u>737,886,965.96</u>	<u>58,254,883.42</u>	<u>6,409,381.20</u>	<u>3,901,304.80</u>	<u>806,452,535.38</u>

3、市场风险

市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险。市场风险主要包括利率风险、外汇风险等。

（1）利率风险

本期公司借款以短期借款为主，期限较短，相关利率风险可控，故本公司金融负债不存在市场利率变动的重大风险。

（2）外汇风险

本公司2019年度、2018年度直接出口国外客户收入分别为17,543,941.25、46,430,879.80元，分别占各年营业收入比例：1.22%、3.36%，占比较小，多以币值相对稳定的美元进行结算，2019年12月31日应收国外客户款项15,509,315.81元、2018年12月31日应收国外客户款项15,254,078.95元，余额均较小；本期外币银行存款账户余额较小。综上，本公司不存在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重大风险。

汇率风险敏感性分析：

项 目	本期		
	汇率增加/(减少)	利润总额增加/(减少)	股东权益增加/(减少)
人民币对美元贬值	5%	96,628.88	82,134.55
人民币对美元升值	5%	-96,628.88	-82,134.55
人民币对卢布贬值	5%	209.44	178.03
人民币对卢布升值	5%	-209.44	-178.03
人民币对港币贬值	5%	121,731.37	103,471.66
-人民币对港币升值	5%	-121,731.37	-103,471.66

接上表：

项 目	上期		
	汇率增加/(减少)	利润总额增加/(减少)	股东权益增加/(减少)
人民币对美元贬值	5%	721,975.79	613,679.42
人民币对美元升值	5%	-721,975.79	-613,679.42
人民币对卢布贬值	5%	40,728.16	34,618.94
人民币对卢布升值	5%	-40,728.16	-34,618.94

（四）资本管理

本公司资本管理的主要目标是确保本公司持续经营的能力，并保持健康的资本比率，以支持业务发展并使股东价值最大化。

本公司管理资本结构并根据经济形势以及相关资产的风险特征的变化对其进行调整。为维持或调整资本结构，本公司可以调整对股东的利润分配、向股东归还资本或发行新股。本公司不受外部强制性资本要求约束。2019年度和2018年度，资本管理目标、政策或程序未发生变化。

本公司采用杠杆比率来管理资本，杠杆比率是指净负债和调整后资本加净负债的比率。本公司的政策将使该杠杆比率保持在-3%与 -35%之间。净负债包括扣除金融资产后的金融负债。资本包括扣除其他综合收益后的所有者权益，本公司于资产负债表日的杠杆比率如下：

项 目	期末余额或期末比率	期初余额或期初比率
金融资产：		
货币资金	217,429,846.76	188,714,536.50
交易性金融资产	61,321,803.48	375,550.50
应收票据	25,189,158.04	36,512,048.64
应收账款	948,604,404.86	876,775,557.61
应收款项融资	155,858,683.54	
其他应收款	36,751,588.29	37,773,619.98
其他权益工具投资	24,550,180.00	<u>22,000,000.00</u>
金融资产小计	<u>1,469,705,664.97</u>	<u>1,162,151,313.23</u>
金融负债：		
短期借款	417,912,000.00	272,050,000.00
应付票据	152,119,505.13	139,792,262.64
应付账款	425,083,494.46	330,161,301.69
其他应付款	28,456,574.82	64,175,757.37
应付利息	116,065.02	273,213.68
其他流动负债	113,574,825.50	
金融负债小计	<u>1,137,262,464.93</u>	<u>806,452,535.38</u>
净负债	-332,443,200.04	-355,698,777.85
资本	1,802,743,880.90	1,707,923,669.52
净负债和资本合计	<u>1,470,300,680.86</u>	<u>1,352,224,891.67</u>
杠杆比率	-22.61%	-26.30%

十、公允价值

1、以公允价值计量的资产和负债

项 目	期末余额			合计
	第一层次 公允价值计量	第二层次 公允价值计量	第三层次 公允价值计量	
持续的公允价值计量				

项 目	期末余额			合计
	第一层次 公允价值计量	第二层次 公允价值计量	第三层次 公允价值计量	
1.交易性金融资产	61,321,803.48			61,321,803.48
2.应收款项融资			155,858,683.54	155,858,683.54
3.其他权益工具投资	24,550,180.00			24,550,180.00
持续以公允价值计量的资产总额	<u>85,871,983.48</u>		<u>155,858,683.54</u>	<u>241,730,667.02</u>

2019年，本公司金融工具的公允价值计量方法并未发生改变，无金融资产和负债在各层次之间转移的情况。

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

货币资金、应收票据、应收账款、应付票据、应付账款等，因剩余期限不长，公允价值与账面价值相等。非上市的持有至到期投资、长期应收款、长短期借款、应付债券等，采用未来现金流量折现法确定公允价值，以合同条款和特征在实质上相同的其他金融工具的市场收益率作为折现率。上市的金融工具，以市场报价确定公允价值。非上市的可供出售权益性工具，采用估值技术确定公允价值。

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

应收款项融资为应收银行承兑汇票，其管理模式实质为既收取合同现金流量又背书转让或贴现，故公司将持有的银行承兑汇票根据票面金额作为公允价值进行计量。

十一、母公司财务报表主要项目注释

(一) 应收账款

(1) 按账龄披露

账 龄	期末余额
1 年以内（含 1 年）	387,244,810.05
1-2 年（含 2 年）	110,026,611.48
2-3 年（含 3 年）	52,341,695.09
3-4 年（含 4 年）	17,732,448.34
4-5 年（含 5 年）	7,969,023.99
5 年以上	30,389,915.05
合 计	<u>605,704,504.00</u>

(2) 按坏账计提方法分类披露

类 别	金额	占总额 比例 (%)	期末余额		账面价值
			坏账准备	坏账准备计提 比例 (%)	
按组合计提坏账准备	599,991,654.00	99.06	58,957,415.68	9.83	541,034,238.32
按单项计提坏账准备	5,712,850.00	0.94	5,712,850.00	100.00	
合 计	<u>605,704,504.00</u>	<u>100.00</u>	<u>64,670,265.68</u>		<u>541,034,238.32</u>

接上表:

类 别	金额	占总额 比例 (%)	期初余额		账面价值
			坏账准备	坏账准备计提 比例 (%)	
按组合计提坏账准备	443,978,658.01	98.73	46,683,384.29	10.51	397,295,273.72
按单项计提坏账准备	5,712,850.00	1.27	5,712,850.00	100.00	
合 计	<u>449,691,508.01</u>	<u>100</u>	<u>52,396,234.29</u>		<u>397,295,273.72</u>

(3) 按单项计提坏账准备

名 称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
湖南省东方红文化产业有限公司	2,094,525.00	2,094,525.00	100	经营困难
湖南沅浦县江兴有限责任公司	421,000.00	421,000.00	100	经营困难
甘肃丰盛环保科技有限公司	1,645,000.00	1,645,000.00	100	经营困难
长沙创芯集成电路有限公司	1,552,325.00	1,552,325.00	100	经营困难
合 计	<u>5,712,850.00</u>	<u>5,712,850.00</u>		

(4) 按组合计提坏账准备

组合计提项目: 风险组合

账 龄	期末余额			
	金额	比例 (%)	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	387,244,809.87	64.54	11,617,344.25	3.00
1-2 年 (含 2 年)	110,020,111.48	18.34	5,501,005.57	5.00
2-3 年 (含 3 年)	52,341,695.17	8.72	7,851,254.28	15.00
3-4 年 (含 4 年)	17,732,448.44	2.96	5,319,734.53	30.00
4-5 年 (含 5 年)	7,969,023.99	1.33	3,984,512.00	50.00

账 龄	期末余额			
	金额	比例 (%)	坏账准备	计提比例 (%)
5 年以上	24,683,565.05	4.11	24,683,565.05	100.00
合 计	<u>599,991,654.00</u>	<u>100</u>	<u>58,957,415.68</u>	

(5) 坏账准备的情况

类 别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	5,712,850.00					5,712,850.00
按组合计提坏账准备	46,683,384.29	12,274,031.39				58,957,415.68
合 计	<u>52,396,234.29</u>	<u>12,274,031.39</u>				<u>64,670,265.68</u>

(6) 期末应收账款金额前五名情况

单位名称	与本公司 关系	金额	坏账准备 期末余额	账龄	占应收账款 总额的比例 (%)
合计前五名	非关联方	118,357,473.52	3,738,296.73	1 年以内、1-2 年	19.54

(7) 本期无实际核销的应收账款。

(8) 本期无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(9) 期末无因转移应收账款而继续涉入形成的资产、负债。

(四) 其他应收款

1、总表情况

项 目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	97,755,957.82	49,522,793.60
合 计	<u>97,755,957.82</u>	<u>49,522,793.60</u>

2、其他应收款

(1) 按账龄披露

账 龄	期末余额
1 年以内 (含 1 年)	95,466,949.01
1-2 年 (含 2 年)	4,399,377.49

账 龄	期末余额
2-3 年（含 3 年）	691,943.13
3-4 年（含 4 年）	488,900.00
4-5 年（含 5 年）	86,454.00
5 年以上	493,547.22
合 计	<u>101,627,170.85</u>

(2) 按性质分类其他应收款的账面余额

款项性质	期末余额	期初余额
资金拆借	81,150,000.00	31,250,000.00
投标及履约保证金	13,719,352.98	15,061,453.13
个人借支	6,395,042.87	4,036,414.48
其他	362,775.00	1,659,969.23
合 计	<u>101,627,170.85</u>	<u>52,007,836.84</u>

(3) 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2019 年 1 月 1 日余额	2,485,043.24			<u>2,485,043.24</u>
2019 年 1 月 1 日其他应收款账面余额在本期				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	1,386,169.79			1,386,169.79
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2019 年 12 月 31 日余额	3,871,213.03			<u>3,871,213.03</u>

(4) 坏账准备的情况

类 别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款坏账准备	2,485,043.24	1,386,169.79				3,871,213.03
合 计	<u>2,485,043.24</u>	<u>1,386,169.79</u>				<u>3,871,213.03</u>

(5) 本期无实际核销的其他应收款。

(6) 期末其他应收款金额前五名情况

单位名称	款项性质	金额	坏账准备 期末余额	账龄	占其他应收款占 总额的比例(%)
前五名合计	关联方、非关联方	83,448,185.00	2,559,045.55	1 年以内、1-2 年	82.11

(7) 本期无实际核销的其他应收款。

(8) 本期无因金融资产转移而终止确认的其他应收款。

(9) 期末无因转移其他应收款而继续涉入形成的资产、负债。

(10) 期末无应收政府补助款。

(三) 长期股权投资

被投资单位名称	期初余额	本期增减变动	
		追加投资	减少投资
兰州华自科技有限公司	6,000,000.00		
深圳前海华自投资管理有限公司	38,680,227.50	6,050,000.00	
湖南华自能源服务有限公司	50,031,166.18		
长沙中航信息技术有限公司	11,124,492.58		
湖南能创科技有限责任公司	1,716,728.01	3,000,000.00	
华自国际(香港)有限公司	2,515,410.00		
深圳市精实机电科技有限公司	380,093,498.56		
北京格兰特膜分离设备有限公司	560,168,297.43		
湖南坎普尔环保技术有限公司		37,000,000.00	
合 计	<u>1,050,329,820.26</u>	<u>46,050,000.00</u>	

接上表：

权益法下确认的投资损益	本期增减变动		
	其他综合收益调整	其他权益变动	现金红利
-208,915.37			
<u>-208,915.37</u>			

接上表：

本期计提减值准备	本期增减变动		期末余额	资产减值准备
	其他			
		6,000,000.00		
	398,300.26	45,128,527.76		
	32,647.56	50,063,813.74		
2,474,363.51		8,650,129.07		9,289,870.93
		4,507,812.64		
		2,515,410.00		
	97,942.68	380,191,441.24		
	176,296.84	560,344,594.27		
		37,000,000.00		
<u>2,474,363.51</u>	<u>705,187.34</u>	<u>1,094,401,728.72</u>		<u>9,289,870.93</u>

（四）营业收入、营业成本

项 目	本期金额	上期金额
主营业务收入	696,053,091.53	582,298,181.70
其他业务收入	7,884,620.90	5,457,958.18
合 计	<u>703,937,712.43</u>	<u>587,756,139.88</u>
主营业务成本	471,355,077.69	367,266,712.27

项 目	本期金额	上期金额
其他业务成本	1,773,922.93	1,477,053.24
合 计	<u>473,129,000.62</u>	<u>368,743,765.51</u>

(五) 投资收益

产生投资收益的来源	本期金额	上期金额
成本法核算的长期股权投资收益		
权益法核算的长期股权投资收益	-208,915.37	75,028.99
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	33,130.97	353,106.83
理财产品投资收益		71,465.50
债务重组	-120,000.00	
合 计	<u>-295,784.40</u>	<u>499,601.32</u>

十二、关联方关系及其交易

(一) 关联方的认定标准：一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制或重大影响的，构成关联方。

(二) 本公司的母公司有关信息

母公司名称	企业类型	注册地	法人代表	业务性质	注册资本 (万元)
长沙华能自控集团有限公司	有限责任公司	长沙高新开发区桐梓坡西路 408 号保利·麓谷林语 A1 栋 3004 号	黄文宝	以自有资产进行实业投资;股权投资;创业投资;风险投资;项目投资;文化旅游产业投资与管理;影院投资;教育投资;房地产投资;投资管理服务;(以上经营范围不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务);安全技术防范产品、电子仪器、建筑工程材料、机械配件、机电设备、电子元件及组件、金属材料销售;商业信息咨询;机械设备技术咨询;物联网技术咨询;智能技术咨询、服务;企业管理咨询服务;文化旅游产业开发;自营和代理各类商品及技术的进出口,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。 (依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	5,000.00

接上表:

母公司对本公司的持股比例(%)		母公司对本公司的表决权比例(%)		本公司最终控制方	统一社会信用代码
本期期末	上期期末	本期期末	上期期末		
38.13	43.67	38.13	43.67	黄文宝、汪晓兵	91430100616819620W

(三) 本公司的子公司情况

企业名称	子公司类型	企业类型	注册地	法人代表
兰州华自科技有限公司	全资子公司	有限公司	兰州	黄文宝
深圳前海华自投资管理有限公司	全资子公司	有限公司	深圳	黄文宝
湖南华自能源服务有限公司	全资子公司	有限公司	长沙	黄文宝
长沙中航信息技术有限公司	控股子公司	有限公司	长沙	龚爱民
华自国际（香港）有限公司	全资子公司	有限公司	香港	
北京格兰特膜分离设备有限公司	全资子公司	有限公司	北京	孟广祯
深圳市精实机电科技有限公司	全资子公司	有限公司	深圳	李洪波
湖南坎普尔环保技术有限公司	全资子公司	有限公司	长沙	辛红林
广州华自科技有限公司	全资子公司	有限公司	广州	余朋娟

接上表：

业务性质	注册资本（万元）	持股比例（%）	表决权比例（%）	统一社会信用代码
销售	600	100	100	9162010007355475XH
投资	5,000	100	100	91440300MA5D8TRK60
销售	10,000	100	100	91430100MA4L791L4
生产销售	1,300	40	60	91430122666343739L
销售	1,775.80	100	100	67164431-000-01-17-8
生产销售	6,789.09	100	100	914403007634994445
生产销售	1,880	100	100	911102287000082228
生产销售	5,000	100	100	91430100MA4Q88337B
销售	100	100	100	91440101MA5CMP0Y3L

(四) 关联方交易

公司名称	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
长沙华源智慧生活服务有限责任公司	服务费	4,738,450.09	433,911.56
湖南能创科技有限责任公司	技术服务费	266,886.79	31,610.57
湖南千禧售配电有限公司	办公室租赁	83,211.88	
湖南华禹私募股权基金管理有限公司	办公室租赁	31,838.42	
湖南能创科技有限责任公司	销售商品		706,896.55

(五) 关联方担保情况

详见“十四、抵押、担保及质押情况”。

(六) 关联方应收应付款项

1、应收项目

项目名称	关联方	期末金额		期初金额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
预付款项	湖南能创科技有限责任公司			42,400.00	
预付款项	长沙华源智慧生活服务有限责任公司	459,715.00			
合 计		<u>459,715.00</u>		<u>42,400.00</u>	
应收账款	湖南千福能源有限公司	192,839.98	7,894.55		
应收账款	湖南华禹私募股权基金管理有限公司	34,703.87	1,041.12		
应收账款	湖南能创科技有限责任公司	88,000.00			
合 计		<u>315,543.85</u>	<u>8,935.67</u>		

2、应付项目

项目名称	关联方	期末金额	期初金额
应付账款	长沙华源智慧生活服务有限责任公司		95,655.00
应付账款	湖南华禹私募股权基金管理有限公司	35,795.52	
应付账款	湖南千福能源有限公司	29,342.75	
应付账款	湖南能创科技有限责任公司	100.00	
合 计		<u>65,238.27</u>	<u>95,655.00</u>
其他应付款	毛秀红		20,000,000.00
合 计			<u>20,000,000.00</u>

3、资金拆借

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司	3,300,000.00	2018年5月29日	2020年6月29日	
合 计	<u>3,300,000.00</u>			

(七) 关键管理人员薪酬

项 目	2019 年度	2018 年度
关键管理人员报酬	725.49 万元	637.14 万元

(八) 关联方其他事项

本公司本期无需要披露的其他关联方事项。

十三、股份支付

(一) 股份支付总体情况

项 目	内 容
公司本期授予的各项权益工具总额	
公司上期授予的各项权益工具总额	349,000.00
公司本期行权的各项权益工具总额	1,157,500.00
公司本期失效的各项权益工具总额	121,800.00
公司期末其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	1、授予日为 2017 年 9 月 4 日的激励对象取得的限制性股票在授予日起 12 个月后、24 个月后、36 个月后分别申请解锁所获限制性股票总量的 30%、30%、40%。 2、授予日为 2018 年 5 月 29 日的激励对象取得的限制性股票在授予日起 12 个月后、24 个月后分别申请解锁所获限制性股票总量的 50%、50%。

注1: 2017年9月4日, 本公司根据2017年股权激励计划向 194 名激励对象首次授予 363.8 万股限制性股票, 授予价格为每股人民币12.02元, 在本公司达到预定业绩考核目标的情况下, 首次授予的限制性股票解除限售期为自授予日起12个月、24个月、36个月, 解除限售比例分别为30%、30%、40%。如预定业绩考核目标未满足行权条件, 公司需回购注销限制性股票。

注 2: 2018 年 10 月, 本公司根据 2017 年 8 月 2 日召开的 2017 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司〈2017 年限制性股票激励计划(草案)〉及其摘要的议案》, 第三届董事会第十一次会议审议通过的《关于公司 2017 年限制性股票激励计划首次授予股票的第一个解锁期解锁条件成就的议案》, 认为首次授予股票的第一个解锁期解锁条件已经成就, 同意公司对符合条件的 188 名激励对象按照规定解除限售。本次可申请解锁的限制性股票数量为 103.92 万股。

注 3: 2018 年 5 月 29 日鉴于熊兰等 6 名激励对象已离职, 根据《2017 年限制性股票激励计划(草案)》等相关规定, 公司已对其获授的尚未解锁限制性股票 17.4 万股进行回购注销, 相应减少限制性股票 17.4 万股。

注4: 2018年5月29日, 本公司根据2017年股权激励计划向31名激励对象授予34.9万股限制性股票, 授予价格为每股人民币8.47元, 在本公司达到预定业绩考核目标的情况下, 本次授予的限制性股票解除限售期为自授予日起12个月、24个月, 解除限售比例分别为50%, 50%。如预定业绩考核目标未满足行权条件, 公司需回购注销限制性股票。

注 5: 本期鉴于 13 名原激励对象已离职, 根据《2017 年限制性股票激励计划(草案)》等相关规定, 公司已对其获授的尚未解锁限制性股票 12.18 万股进行回购注销, 相应减少限制性股票 12.18 万股。

注 6: 2019 年 10 月, 本公司根据 2017 年 8 月 2 日召开的 2017 年第三次临时股东大会审

议通过的《关于公司〈2017年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》，第三届董事会第二十一次会议审议通过的《关于公司2017年限制性股票激励计划首次授予股票第二个解锁期解锁条件成就的议案》，认为首次授予股票的第二个解锁期解锁条件已经成就，同意公司对符合条件的176名激励对象按照规定解除限售。本次可申请解锁的限制性股票数量为99万股。

注7：2019年7月，本公司根据2017年8月2日召开的2017年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司〈2017年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》，第三届董事会第十九次会议审议通过的《关于公司2017年限制性股票激励计划预留授予部分第一个解锁期解锁条件成就的议案》，认为预留授予部分第一个解锁期解锁条件已经成就，同意公司对符合条件的29名激励对象按照规定解除限售。本次可申请解锁的限制性股票数量为16.75万股。

（二）以权益结算的股份支付情况

项 目	内 容
授予日权益工具公允价值的确定方法	授予日的收盘价格结合结合布莱克-斯科尔斯期权定价模型（Black-Scholes Model）确定。
对可行权权益工具数量的最佳估计的确定方法	按照《企业会计准则第11号—股份支付》的规定，公司将在限售期的每个资产负债表日，根据最新取得的可解除限售人数变动、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可解除限售的限制性股票数量。
资本公积中以权益结算的股份支付的累计金额	9,725,800.00
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	2,808,200.00

十四、抵押、担保及质押情况

1、2019年4月，北京坎普尔环保技术有限公司与中国民生银行股份有限公司北京分行签订了编号为“公高保字第1900000034733-1号”的《最高额保证合同》，华自科技股份有限公司与中国民生银行股份有限公司北京分行签订了编号为“公高保字第1900000034733-2号”的《最高额保证合同》，为中国民生银行股份有限公司向子公司北京格兰特膜设备分离有限公司提供的额度为2,500万元《综合授信合同》（编号：“公授信字第1900000034733号”）中的500万元借款提供连带责任保证，保证期间为贰年。北京坎普尔环保技术有限公司以其名下房产及国有土地京平国用（2009出）第00009号土地（2018年11月办理不动产权证，证号为京（2018）平不动产权第0017897号及0017898号）向中国民生银行股份有限公司提供抵押担保。截至2019年12月31日，子公司北京格兰特膜设备分离有限公司在该行该担保合同项下借款余额为短期借款2,500万元。

2、2019年3月，北京石创同盛融资担保有限公司与北京银行股份有限公司顺义支行签订了《保证合同》，保证期间为主债务履行期届满之日起两年，为北京银行股份有限公司顺义支行向本公司孙公司北京坎普尔环保技术有限公司提供的额度为1,000万元的授信提供连带责任保证。同时赵晓娜、孟广祯、北京格兰特膜分离设备有限公司、格蓝特环保工程（北京）有限公

司、华自科技股份有限公司与北京石创同盛融资担保有限公司签订编号为“201805DB788BZ”的《最高额反担保（保证）合同》，北京坎普尔环保技术有限公司与北京石创同盛融资担保有限公司签订编号为“201805DB788YBYS”《最高额反担保（应收账款质押）合同》，将合计24,359,851.76元的应收账款质押，对北京石创同盛融资担保有限公司为北京坎普尔环保技术有限公司的担保提供反担保。截至2019年12月31日，孙公司北京坎普尔环保技术有限公司在该行该担保合同项下借款余额为短期借款892.10万元。

3、2019年6月，北京首创融资担保有限公司与中国银行股份有限公司北京顺义支行签订了编号为“B1952350101A”的《保证合同》，孟广祯与中国银行股份有限公司北京顺义支行签订了编号为“B1952350101B”的《保证合同》，期间为主债权的清偿期届满之日起两年，如主债权为分期清偿，则保证期间为自本合同生效之日起至最后一期债务履行期届满之日后两年，为中国银行股份有限公司北京顺义支行向本公司孙公司北京坎普尔环保技术有限公司提供的额度为500万元的授信提供保证担保。同时华自科技股份有限公司与北京首创融资担保有限公司签订编号为“CGIG2019字第0786号”的《信用反担保合同》，对北京首创融资担保有限公司为北京坎普尔环保技术有限公司的担保提供反担保。截至2019年12月31日，孙公司北京坎普尔环保技术有限公司在该行该担保合同项下借款余额为短期借款500万元。

4、2019年3月，华自科技股份有限公司与交通银行股份有限公司湖南省分行签订了编号为“C190314G12431895”号的《保证合同》，为交通银行股份有限公司湖南省分行向本公司子公司深圳市精实机电科技有限公司提供的额度为2,000万元的授信提供连带责任保证，保证期间自每期债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日起)，计至全部主合同项下最后到期的主债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日起)后两年止。截至2019年12月31日，子公司深圳市精实机电科技有限公司在该行该担保合同项下借款余额为短期借款2,000万元。

5、2018年8月，北京石创同盛融资担保有限公司向招商银行股份有限公司北京分行签订了《保证合同》，为招商银行股份有限公司北京分行向本公司子公司北京格兰特膜设备分离有限公司提供的额度为1,000万元的授信提供连带责任保证，保证期间按主合同项下每笔债务分别计算，自每笔借款合同或其他形成债权债务所签订的法律性文件签订之日起至该笔债务履行期限届满之日后两年。同时华自科技股份有限公司、孟广祯、赵晓娜、北京坎普尔环保技术有限公司、格兰特环保工程（北京）有限公司与北京石创同盛融资担保有限公司签订编号为“201805DB787BZ”的《最高额反担保（保证）合同》，北京坎普尔环保技术有限公司与北京石创同盛融资担保有限公司签订编号为“201805DB787YBYS”的《最高额反担保（应收账款质押）合同》，以合计24,359,851.76元的应收账款对北京石创同盛融资担保有限公司为北京格兰特膜设备分离有限公司的担保提供反担保。截至2019年12月31日，子公司北京格兰特膜设备分离有限公司在该行该担保合同项下借款余额为短期借款918.20万元。

6、2019年9月，北京中关村科技融资担保有限公司与中国银行股份有限公司北京顺义支行签订了编号为“BG16E4911901A”的《最高额保证合同》，孟广祯与中国银行股份有限公司北京顺义支行签订了编号为“BG16E1911901B”的《保证合同》，为中国银行股份有限公司北京顺义支行向本公司子公司北京格兰特膜设备分离有限公司提供的额度为4,700万元的综合授信流动资金贷款额度3,900万元（其中人民币贰仟万元整可与银行承兑汇票额度调剂）、保函额度

700万元和银行承兑汇票额度100万元)提供连带责任保证,保证期间按主合同项下每笔债务分别计算,自每笔借款合同或其他形成债权债务所签订的法律性文件签订之日起至该笔债务履行期限届满之日后两年。同时华自科技股份有限公司、赵晓娜、孟广祯、北京坎普尔环保技术有限公司与北京中关村科技融资担保有限公司签订编号为“2019年BZ1441号”的《最高额反担保(保证)合同》,对北京中关村科技融资担保有限公司为北京格兰特膜设备分离有限公司的担保提供反担保。截至2019年12月31日,子公司北京格兰特膜设备分离有限公司在该行该担保合同项下借款余额为短期借款865万元。

7、2018年10月,北京石创同盛融资担保有限公司与北京银行股份有限公司顺义支行签订了《保证合同》,保证期间按主合同项下每笔债务分别计算,自每笔借款合同或其他形成债权债务所签订的法律性文件签订之日起至该笔债务履行期限届满之日后两年,为北京银行股份有限公司顺义支行向本公司子公司北京格兰特膜设备分离有限公司提供的额度为1,000万元的授信提供连带责任保证。同时赵晓娜、孟广祯、北京坎普尔环保技术有限公司、格蓝特环保工程(北京)有限公司、华自科技股份有限公司与北京石创同盛融资担保有限公司签订编号为“201805DB786BZ”的《最高额反担保(保证)合同》,对北京石创同盛融资担保有限公司为北京格兰特膜设备分离有限公司的担保提供反担保。截至2019年12月31日,子公司北京格兰特膜设备分离有限公司在该行该担保合同项下借款余额为短期借款614万元。

8、2018年9月,北京中关村科技融资担保有限公司与华夏银行股份有限公司北京魏公村支行签订了编号为“YYB23(融资)20190035”《最高额融资合同》,保证期间按主合同项下每笔债务分别计算,自每笔借款合同或其他形成债权债务所签订的法律性文件签订之日起至该笔债务履行期限届满之日后两年,为华夏银行股份有限公司北京魏公村支行向本公司子公司北京格兰特膜设备分离有限公司提供的额度为5,000万元的授信提供保证担保。同时华自科技股份有限公司、孟广祯、赵晓娜、北京坎普尔环保技术有限公司与北京中关村科技融资担保有限公司签订编号为“2019年BZ1445号”的《最高额反担保(保证)合同》,对北京中关村科技融资担保有限公司为北京格兰特膜设备分离有限公司的担保提供反担保。北京格兰特膜设备分离有限公司以合计181,977,915.19元的应收账款、国有土地使用权号为“京平国用(2013出)第00125号”土地、建筑工程规划许可证编号为2016规(平)建字0006号、2017规(平)建字0012号、2017规(平)建字0013号及建筑工程施工许可编号为“[2016]施[平]建字0028号”建筑物对北京中关村科技融资担保有限公司为北京格兰特膜设备分离有限公司的担保提供反担保。截至2019年12月31日,子公司北京格兰特膜设备分离有限公司在该行该担保合同项下借款余额为短期借款3,000万元。

十五、承诺及或有事项

(一) 重要承诺事项

1、子公司注册资本缴纳

子公司深圳前海华自投资管理有限公司认缴注册资本5,000.00万元,实缴3,830.00万元;湖南华自能源服务有限公司认缴注册资本10,000.00万元,实缴5,000.00万元;华自国际(香港)

有限公司认缴注册资本1,775.80万元，实缴251.541万元；湖南坎普尔环保技术有限公司认缴注册资本5,000.00万元，实缴3,700.00万元；广州华自科技有限公司认缴注册资本100.00万元，实缴0元。

公司承诺将根据上述子公司实际经营需要逐步缴纳剩余注册资本。

2、已签订尚未到期的保函

承诺受益人	已签订尚未到期的保函（万元）
中国技术进出口集团有限公司	6,255.40
中国葛洲坝集团国际工程有限公司	2,228.00
兰州市七里河区水利工程建设项目部	716.00
中国机械设备工程股份有限公司	625.60
长沙市轨道交通五号线建设发展有限公司	491.60
资兴市城乡环境保护投融资中心	450.00
湖南省商务厅	300.00
湖南省生产力促进中心	300.00
若羌阿尔金水利水电开发有限公司	296.88
江门市新会双水发电三厂有限公司	293.00
广东珠海金湾发电有限公司	290.00
南京水务集团有限公司	282.80
中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	282.50
柳州市防洪排涝管理处	274.13
长沙市轨道交通四号线建设发展有限公司	220.64
重庆巴和城市建设投资有限公司	219.10
广东瀚蓝环保工程技术有限公司	204.65
长沙市轨道交通集团有限公司	176.23
长沙亿达智造产业小镇发展有限公司	167.96
江西省港航建设投资有限公司赣江新干航电枢纽工程项目建设管理办公室	164.59
中国电力建设股份有限公司	131.60
中国石化集团重庆川维化工有限公司	115.25
中国电建集团湖北工程有限公司	109.60
南京工大环境科技有限公司	107.90
五凌祁东综合智慧能源有限公司	100.93
中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	96.00
资阳市水务投资有限责任公司	93.79

承诺受益人	已签订尚未到期的保函（万元）
中建五局土木工程有限公司	86.93
广州恒运分布式能源发展有限公司	81.80
连州市潭岭水电厂	81.79
中铁环境科技工程有限公司	80.40
青海西矿信息技术有限公司	79.50
Ha Song Pha Hydropower Joint Stock Company	75.71
中国能源建设集团广东火电工程有限公司	71.30
广东瀚蓝生物环保科技有限公司	70.32
中国移动通信集团内蒙古有限公司	70.00
江西省航航建设投资集团有限公司	68.26
闽侯县大目溪水力发电有限公司	61.94
碧山区水利工程项目建设管理中心	57.53
江门东鹏智能家居有限公司	49.93
中纺粮油（福建）有限公司	48.72
瀚蓝工程技术有限公司	43.77
河北建工集团有限责任公司	43.50
Electric Power Corporation	40.88
安徽省引江济淮工程有限责任公司	40.00
中国水利电力对外有限公司	39.18
柳州市龙溪水利电力建设投资有限公司	37.90
瓦努阿图工程管理部（Ministry of Finance and Economic Management）	35.15
江西省赣鄱岩土工程建设有限公司	34.71
中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	31.47
福建省水利投资集团（沙县）水务有限公司	29.69
湖南华纬水电工程有限公司	28.55
中联重科物料输送设备有限公司	27.80
桂中治旱乐滩水库引水灌区建设管理局	26.76
广东省茂名市鉴江流域水利工程管理局	25.94
嘉兴市杭嘉湖南排工程管理局	23.93
丰城市东鹏陶瓷有限公司	23.65
中环水务建设有限公司	23.50
昆明有色冶金设计研究院股份公司	21.96
桓仁满族自治县大雅河水利枢纽工程建设局	21.26

承诺受益人	已签订尚未到期的保函（万元）
广西西江开发投资集团有限公司	20.00
沐林营养科技（长沙）有限公司	19.80
广东翰蓝洗报工程技术有限公司	14.72
湖南顶立科技有限公司	14.13
湖南华凯文化创意股份有限公司	14.00
涪水县筑湖泵站	13.91
四川省通济堰管理处	13.76
中国葛洲坝集团股份有限公司	13.16
信阳市南湾水库水电站暨天平山梯级水电站增效扩容改造工程建设管理局	13.05
娄底市水业责任有限公司	12.23
古蔺县双沙电厂	11.73
广州市黄埔区河涌管理所	11.25
湖南赛隆药业（长沙）有限公司	11.23
东方电气集团国际合作有限公司	11.07
蒙经县凰仪一级电力有限公司	10.80
四川西星电力科技咨询有限公司	10.00
中国水电建设集团国际工程有限公司	9.76
柳州市防洪排涝工程管理处	9.35
克明面业股份有限公司	8.53
湖南普领科技有限公司	8.49
广东蓄能发电有限公司	6.99
长江三峡绿洲科技发展有限公司	6.36
东莞巨正源科技有限公司	5.87
澄县新源陶瓷有限公司	5.72
湖南广源文化传播有限公司	5.65
湖南南方搏云新材料股份有限公司	5.29
湖南锆日科技有限公司	5.28
佛山市顺德区北窖镇国土城建和水利局	5.25
广西水利电力建设集团有限公司宜州水力发电厂	5.10
首创爱华（天津）市政环境工程有限公司	4.72
河北省桃林口水库管理局	4.71
中国水利水电第八工程局有限公司	3.75
甘肃省疏勒河流域管理局	3.00

承诺受益人	已签订尚未到期的保函（万元）
宁乡湘钢梅塞尔气体产品有限公司	2.75
赣州优恩江源电力投资有限公司	1.40
湖南君汇电子科技有限公司	0.70
合 计	<u>16,901.39</u>

（二）债务重组

1、2019年本公司与中联重科物料输送设备有限公司签署调整债务本金的债务重组协议。该项债务重组发生债务损失120,000.00元。

2、2019年本公司的子公司北京格兰特膜分离设备有限公司分别与赛鼎工程有限公司、河南第一火电建设有限公司两公司签署调整债务本金的债务重组协议。该两项债务重组事项共计发生债务重组损失556,300.51元，其中与赛鼎工程有限公司债务重组损失541,300.51元、与河南第一火电建设有限公司发生债务重组损失15,000.00元。

十六、资产负债表日后事项

1、利润分配情况

本公司第三届董事会第二十五次会议审议通过公司2019年度利润分配预案，同意公司以截至2019年12月31日公司总股本261,818,005股扣除不参与本次利润分配的股份5,534,459股（拟回购注销的业绩补偿义务应补偿股份5,534,459股），即256,283,546股为基数，向全体股东每10股派发现金股利0.3元（含税），分红金额为7,688,506.38元。上述分配预案待公司2020年度股东大会通过后实施。

2、其他资产负债表日后事项说明

本公司受新型冠状病毒肺炎疫情影响，公司及行业上、下游单位复工复产时间延迟，公司无法入场工作，影响项目完成进度，从而对本期经营业绩产生一定不利影响。当前公司生产经营已逐步恢复正常，后续将在做好疫情防控的前提下，积极采取多种措施保障经营工作的有序开展，持续加强与客户沟通，推进项目实施进度，尽力降低因疫情对公司产生的不利影响。本公司将继续密切关注肺炎疫情发展情况，评估和积极应对其对公司财务状况、经营成果等方面的影响。截至本报告报出日，该评估工作尚在进行当中。

3、除上述事项外，截至本财务报表批准报出日，本公司无其他需要披露的资产负债表日后非调整事项。

十七、其他重要事项

（一）分部报告

项 目	自动化及信息化产品与服务分部		锂电池智能装备分部		环保水处理产品及服务分部	
	本期	上期	本期	上期	本期	上期
一、对外交易收入	690,334,012.50	566,546,957.13	273,078,724.28	273,634,622.54	406,676,012.09	474,817,382.04
二、分部间交易收入	13,603,699.93	21,209,182.75				
三、对联营和合营企业的投资						
收益	-208,915.37	75,028.99				
四、信用减值损失	-14,169,304.66		-3,060,168.35		-3,649,703.49	
五、资产减值损失	-2,474,363.51	-18,014,239.08	-1,209,837.17	-4,411,074.39	-3,649,703.49	-8,346,482.31
六、折旧费和摊销费	16,710,839.63	13,655,237.12	5,980,208.45	6,329,659.92	7,140,265.17	7,666,608.78
七、利润总额（亏损总额）	83,543,476.93	31,238,629.57	45,029,624.74	30,221,077.04	23,385,614.25	51,481,754.26
八、所得税费用	10,684,352.93	1,965,238.62	6,365,214.51	3,213,051.88	2,515,656.80	5,293,268.27
九、净利润（净亏损）	72,859,124.00	29,273,391.05	38,664,410.23	27,008,025.16	20,869,957.45	46,188,485.99
十、资产总额	2,503,901,604.74	2,154,393,951.41	376,368,956.08	303,763,138.25	606,452,892.95	580,295,629.09
十一、负债总额	849,135,933.26	585,548,053.68	219,969,605.95	186,126,141.03	355,063,751.19	349,952,741.62
十二、其他重要的非现金项目						
1. 折旧费和摊销费以外的其他						
现金费用	197,282,077.6	175,624,253.99	42,741,278.47	44,347,809.23	67,137,930.61	75,503,286.88
2. 对联营企业和合营企业的长						
期股权投资	4,507,812.64	1,716,728.01				
3. 长期股权投资以外的其他非						
流动资产增加额	35,047,510.91	63,023,554.67	35,635,074.92	-5,792,155.99	-6,183,360.68	-1,262,771.61

续上表:

其他		其中：非同一控制下合并增加		合并抵销		合计	
本期	上期	本期	上期	本期	上期	本期	上期
68,771,453.82	64,967,787.36					1,438,860,202.69	1,379,966,749.07
6,549,326.65	18,375,270.12			-20,153,026.58	-39,584,452.87		
-179,476.85	-169,285.65					-388,392.22	-94,256.56
2,412,846.34				4,021,179.21		-16,445,150.95	
3,649,703.49	-3,424,967.56			-45,690,136.49	3,750,044.81	-49,374,337.17	-30,446,718.53
891,246.94	591,078.21					30,722,560.19	28,242,584.03
-2,937,792.09	-4,463,797.38			-41,510,986.10	2,641,736.26	107,509,937.73	111,119,399.85
-432,467.63	800,917.67			105,666.53	1,122,472.37	19,238,423.14	12,394,948.81
-2,504,324.46	-5,264,715.05			-41,617,652.63	1,519,263.89	88,271,514.59	98,724,451.04
251,187,156.54	191,745,966.29	1,813,902.40	16,955,919.99	-594,055,442.1	-471,079,244.97	2,143,845,168.21	2,769,119,440.07

其他		其中：非同—控制下合并增加		合并抵销		合计	
本期	上期	本期	上期	本期	上期	本期	上期
65,835,274.31	50,858,754.49	764,049.00	18,094,420.00	-148,903,277.4	-111,289,920.27	<u>1,341,101,287.31</u>	<u>1,061,195,770.55</u>
27,492,565.24	28,555,572.65			-2,777,038.62	-2,445,421.50	<u>331,876,814.30</u>	<u>321,585,501.25</u>
18,937,509.09	6,212,437.16					<u>23,445,321.73</u>	<u>7,929,165.17</u>
41,838,285.60	5,523,290.46	2,546.34	1,274,234.83	-48,108,597.81	-6,536,095.53	<u>58,228,912.94</u>	<u>54,955,822.00</u>

（二）外币折算

计入当期损益的汇兑差额为326,026.83元。

（三）除上述情况外，截至资产负债表日，本公司无需披露的其他重要事项。

十八、补充资料

1.净资产收益率和每股收益

本期利润	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	5.14	0.34	0.34
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.95	0.06	0.06

2. 按照证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益[2008]》的要求，披露本期非经常损益情况

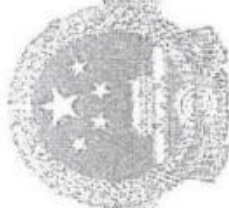
非经常性损益明细	本期金额	说明
（1）非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-138,965.69	
（2）越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		
（3）计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	22,821,520.51	
（4）计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
（5）企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
（6）非货币性资产交换损益		
（7）委托他人投资或管理资产的损益	31,470.66	
（8）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		
（9）债务重组损益	-676,300.51	
（10）企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		

非经常性损益明细	本期金额	说明
(11) 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		
(12) 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		
(13) 与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
(14) 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	37,403.85	
(15) 单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	26,000.00	
(16) 对外委托贷款取得的损益		
(17) 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		
(18) 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		
(19) 受托经营取得的托管费收入		
(20) 除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,489,464.92	
(21) 其他符合非经常性损益定义的损益项目	61,321,803.48	
非经常性损益合计	84,912,397.22	
减：所得税影响金额	12,859,348.78	
扣除所得税影响后的非经常性损益	72,053,048.44	
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	71,725,932.64	
归属于少数股东的非经常性损益	327,115.80	

十九、财务报表的批准

本公司 2019 年度财务报表于 2020 年 4 月 23 日已经公司董事会批准报出。


 华自科技股份有限公司
 二〇二〇年四月二十五日



照業執(副本)(15-1)

统一社会信用代码

9911101085923425568



称 天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

特殊普通合伙企业类型

执行事务合伙人

国
际
经
济

成立日期 2012年03月05日

合伙期限 2012年03月05日至长期

主要经营场所

北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-5
区域

市企业会计报表、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，出具相关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务；软件开发、技术服务、软件销售、应用软件开发；计算机系统服务；数据处理（数据处理中的银行数据除外）；以上计算机、软件及辅助设备（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

2020年03月12日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 0000175

说明

- 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:

二〇一一年十一月十四日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书

天职国际会计师事务所 (特殊普通合伙)

名称:

邱靖之

首席合伙人:

主任会计师:

经营场所:

北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-5区域

特殊普通合伙

组织形式:

11010150

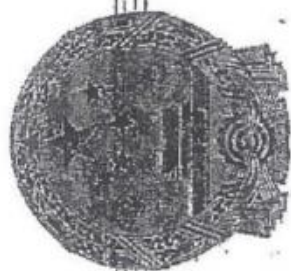
执业证书编号:

京财会许可[2011]0105号

批准执业文号:

2011年11月14日

批准执业日期:



证书序号: 000406

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

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

首席合伙人: 邱靖之



证书号: 08

发证时间: 五

证书有效期至: 二〇二〇年五月

二六四

天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)文件

天职授[2020]1号—066

授权委托书

授权人

姓名：邱靖之先生

职务：天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）执行事务合伙人

授权代表

姓名：李晓阳先生

职务：天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人

根据公司《天职国际一体化管理制度》、《客户管理制度》、《合同管理办法》、《天职国际业务规范体系》、《关于加强公司业务约定书管理的通知》的规定以及《财政部关于注册会计师在审计报告上签名盖章有关问题的通知》的规定，授权人邱靖之先生，现委托李晓阳先生为授权代表，按照国家法律法规以及公司各项规章制度的规定，按照本委托书规定的授权范围及期间代表公司行使相关权利。

授权签署范围:

1. 担任天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)的项目负责合伙人时, 负责签订该项目的合同;
2. 担任对审计项目负最终复核责任合伙人或负责审计项目的注册会计师时, 负责对该项目出具的业务报告上签名盖章;
3. 担任天职国际分支机构项目负责合伙人时、可以代表公司行使代收服务费的权利(包括并不限于以分所名义收取服务费);

本授权无转委托权, 且本授权不影响本人其他形式被授权权利。

授权期间: 2020年1月1日至2020年12月31日

特此委托。

天职国际会计师事务所(特殊普通合

执行事务合伙人:

邱靖



授权代表人:

李

日期: 2020年1月1日



本证书继续有效，继续有效一年，
This certificate is valid for another year after
this renewal.



证书编号
No. of Certificate

湖南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期
Date of Issuance



本证书继续有效，继续有效一年，
This certificate is valid for another year after
this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书继续有效，继续有效一年，
This certificate is valid for another year after
this renewal.



姓名 李晓阳
Full name 男
Sex 男
出生日期 1976-10-15
Date of birth
工作单位 天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所
Working unit
身份证号 430111197610152519
Identity card No.



姓名 周国 峰
Full name
性 别 男
Sex
出生 日期 1989-09-24
Date of birth
工作单位 天职国际会计师事务所(特殊普
通合伙)湖南分所
Working unit
身份证号 30225198909243020
Identity card No.



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.



证书编号: 110101505089
No. of Certificate

批准注册协会: 湖南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2016 年 01 月 28 日
Date of Issuance

