

华自科技股份有限公司

审计报告

天职业字[2023]27913 号

目 录

审计报告——1

2022 年度财务报表——

7

2022 年度财务报表附注——

15

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 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 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 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 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
<p>营业收入确认</p> <p>华自科技 2022 年度营业收入人民币 173,995.82 万元，其中：产品销售收入 173,289.72 万元，占比 99.59%。对产品销售收入确认的关注主要由于其多为非标定类产品，销售类型及客户数量众多，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。同时营业收入是华自科技的主要利润来源，营业收入是否基于真实交易以及是否计入恰当的会计期间存在固有错报风险，因此，我们将营业收入确认确定为关键审计事项。参见财务报表附注三、（二十九）及附注六、（四十三）。</p>	<p>针对该关键审计事项，我们实施了下列主要审计程序：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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，对与营业收入确认有关的主要风险及报酬或控制权转移时点进行分析，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： <ol style="list-style-type: none"> （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、到货签收单、完工验收单等； （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、完工验收单等支持性文件，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。 （5）结合应收账款审计，对主要客户报告期末余额进行询证。
<p>应收账款坏账准备计提</p> <p>华自科技应收账款年末账面余额 156,627.27 万元，坏账准备 21,092.75 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、（十一）及附注六、（四）。</p>	<p>针对该关键审计事项，我们实施了下列主要审计程序：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
<p>商誉减值的评估</p> <p>截止 2022 年 12 月 31 日，华自科技商誉净额为 40,869.68 万元，减值准备 29,224.76 万元。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、（二十）。</p>	<p>针对该关键审计事项，我们实施了下列主要审计程序：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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： <ol style="list-style-type: none"> （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）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； （3）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 2022 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（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算华自科技、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[2023]27913 号

[此页无正文]

中国·北京
二〇二三年四月二十日

中国注册会计师

（项目合伙人）：

中国注册会计师：

资产负债表（续）

编制单位：华自科技股份有限公司

2022年12月31日

金额单位：元

项 目	合并		母公司		附注编号	
	2022年12月31日	2021年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	合并	母公司
流动负债						
短期借款	896,020,019.72	436,288,616.14	513,431,198.18	247,085,138.89	六、（二十四）	
△向中央银行借款						
△拆入资金						
交易性金融负债						
衍生金融负债						
应付票据	381,031,712.14	544,021,389.18	300,647,012.13	391,253,888.77	六、（二十五）	
应付账款	971,979,070.99	787,671,127.68	380,371,532.96	369,251,539.29	六、（二十六）	
预收款项						
合同负债	582,829,809.92	182,158,681.63	223,399,286.58	105,513,642.93	六、（二十七）	
△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	30,573,527.66	25,761,645.68	10,562,602.70	11,820,268.50	六、（二十八）	
应交税费	36,992,481.47	55,070,300.71	1,359,123.51	1,900,240.55	六、（二十九）	
其他应付款	41,104,912.45	46,498,684.23	20,039,993.49	9,834,464.09	六、（三十）	
其中：应付利息						
应付股利						
△应付手续费及佣金						
△应付分保账款						
持有待售负债						
一年内到期的非流动负债	25,913,763.90	15,596,665.23			六、（三十一）	
其他流动负债	123,883,728.10	90,755,612.86	49,467,051.92	41,205,372.26	六、（三十二）	
流动负债合计	3,090,329,026.35	2,183,822,723.34	1,499,277,801.47	1,177,864,555.28		
非流动负债						
△保险合同准备金						
长期借款	252,015,764.13	160,155,991.66	69,842,031.25	39,051,458.33	六、（三十三）	
应付债券						
其中：优先股						
永续债						
租赁负债	100,886,216.14	104,081,174.39			六、（三十四）	
长期应付款						
长期应付职工薪酬						
预计负债	10,118,871.75	12,271,811.82			六、（三十五）	
递延收益	18,163,063.39	18,485,444.71	1,849,999.65	2,034,999.69	六、（三十六）	
递延所得税负债	26,143,200.29	28,628,937.71	206,905.85		六、（二十二）	
其他非流动负债						
非流动负债合计	407,327,115.70	323,623,360.29	71,898,936.75	41,086,458.02		
负 债 合 计	3,497,656,142.05	2,507,446,083.63	1,571,176,738.22	1,218,951,013.30		
所有者权益						
股本	329,700,007.00	327,824,407.00	329,700,007.00	327,824,407.00	六、（三十七）	
其他权益工具						
其中：优先股						
永续债						
资本公积	1,757,003,433.62	1,772,842,678.70	1,752,318,273.46	1,701,991,018.54	六、（三十八）	
减：库存股	2,553,600.00	3,648,000.00	2,553,600.00	3,648,000.00	六、（三十九）	
其他综合收益	-1,646,993.84	435,536.13	-2,375,598.54		六、（四十）	
专项储备						
盈余公积	36,961,723.01	36,961,723.01	36,961,723.01	36,961,723.01	六、（四十一）	
△一般风险准备						
未分配利润	-39,654,619.66	391,080,518.69	-203,792,610.64	173,417,824.14	六、（四十二）	
归属于母公司所有者权益合计	2,079,809,950.13	2,525,496,863.53	1,910,258,194.29	2,236,546,972.69		
少数股东权益	82,936,041.85	67,349,248.29				
所有者权益合计	2,162,745,991.98	2,592,846,111.82	1,910,258,194.29	2,236,546,972.69		
负债及所有者权益合计	5,660,402,134.03	5,100,292,195.45	3,481,434,932.51	3,455,497,985.99		

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

2022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	1,739,958,227.03	2,164,556,225.33	649,818,738.86	1,217,309,453.76		
其中：营业收入	1,739,958,227.03	2,164,556,225.33	649,818,738.86	1,217,309,453.76	六、（四十三）	十一、（四）
△利息收入						
△已赚保费						
△手续费及佣金收入						
二、营业总成本	1,933,706,812.84	2,129,594,095.55	810,429,293.66	1,269,511,040.14		
其中：营业成本	1,364,247,091.80	1,624,592,903.90	508,285,893.67	986,951,744.12	六、（四十三）	十一、（四）
△利息支出						
△手续费及佣金支出						
△退保金						
△赔付支出净额						
△提取保险责任准备金净额						
△保单红利支出						
△分保费用						
税金及附加	13,966,980.39	16,115,857.87	9,265,401.72	10,077,716.31	六、（四十四）	
销售费用	155,523,927.09	154,043,617.62	100,169,795.78	85,259,417.58	六、（四十五）	
管理费用	197,120,697.54	162,794,895.33	100,358,725.22	85,877,204.32	六、（四十六）	
研发费用	153,400,060.17	137,531,306.34	68,354,181.25	79,507,636.35	六、（四十七）	
财务费用	49,448,055.85	34,515,514.49	23,995,296.02	21,837,321.46	六、（四十八）	
其中：利息费用	45,909,844.69	35,574,407.12	21,435,287.76	22,334,560.51	六、（四十八）	
利息收入	1,532,002.29	3,075,423.38	711,074.57	1,776,629.88	六、（四十八）	
加：其他收益	23,515,268.07	20,544,891.73	9,096,197.15	15,317,000.07	六、（四十九）	
投资收益（损失以“-”号填列）	6,543,767.51	2,133,520.34	-1,238,642.54	3,483,517.46	六、（五十）	十一、（五）
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	8,527,383.83	-925,420.46			六、（五十）	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）						
△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）	1,195,016.98	-468,750.00	1,195,016.98	-468,750.00	六、（五十一）	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-58,521,574.20	-42,422,358.17	-39,522,896.18	-27,595,027.08	六、（五十二）	
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-258,783,876.24	-6,559,027.86	-210,604,105.82	-5,026,639.88	六、（五十三）	
资产处置收益（亏损以“-”号填列）	-191,096.49	23,964.89	101,732.98	4,742.76	六、（五十四）	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-479,991,080.18	8,214,370.71	-401,583,252.23	-66,486,743.05		
加：营业外收入	1,266,071.48	922,002.80	619,334.56	635,772.95	六、（五十五）	
减：营业外支出	1,352,033.94	1,425,322.77	246,851.13	257,898.37	六、（五十六）	
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-480,077,042.64	7,711,050.74	-401,210,768.80	-66,108,868.47		
减：所得税费用	-42,888,369.06	-13,364,027.40	-33,835,066.23	-17,820,193.12	六、（五十七）	
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-437,188,673.58	21,075,078.14	-367,375,702.57	-48,288,675.35		
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-122,003.22	-292,853.99				
（一）按经营持续性分类						
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-437,188,673.58	20,519,654.56	-367,375,702.57	-48,288,675.35		
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		555,423.58				
（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）	-420,900,406.14	21,272,937.13	-367,375,702.57	-48,288,675.35		
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-16,288,267.44	-197,858.99				
六、其他综合收益的税后净额	-2,082,529.97	910,665.17	-2,375,598.54			
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-2,082,529.97	910,665.17	-2,375,598.54			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-2,082,529.97	910,665.17	-2,375,598.54			
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	354,876.13	640,521.63	419,223.27			
3.其他权益工具投资公允价值变动	-2,437,406.10	270,143.54	-2,794,821.81			
4.企业自身信用风险公允价值变动						
（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	-439,271,203.55	21,985,743.31	-369,751,301.11	-48,288,675.35		
归属于母公司所有者的综合收益总额	-422,982,936.11	22,183,602.30	-369,751,301.11	-48,288,675.35		
归属于少数股东的综合收益总额	-16,288,267.44	-197,858.99				
八、每股收益						
（一）基本每股收益（元/股）	-1.28	0.08				
（二）稀释每股收益（元/股）	-1.28	0.08				

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

2022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	1,935,301,685.22	1,434,698,532.50	943,501,790.94	833,423,094.01		
△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						
△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	20,037,272.17	15,313,259.93	3,520,636.04	6,611,637.65		
收到其他与经营活动有关的现金	113,694,486.56	45,316,331.01	69,670,493.50	59,877,456.08	六、（五十八）	
经营活动现金流入小计	2,069,033,443.95	1,495,328,123.44	1,016,692,920.48	899,912,187.74		
购买商品、接受劳务支付的现金	1,631,887,721.40	1,100,299,622.36	682,384,685.88	746,587,549.02		
△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						
△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	320,779,107.09	276,350,966.47	158,742,780.95	140,195,261.68		
支付的各项税费	100,803,997.29	122,246,805.83	40,111,560.84	52,912,687.05		
支付其他与经营活动有关的现金	229,222,521.38	179,165,342.67	109,147,773.65	128,996,768.78	六、（五十八）	
经营活动现金流出小计	2,282,693,347.16	1,678,062,737.33	990,386,801.32	1,068,692,266.53		
经营活动产生的现金流量净额	-213,659,903.21	-182,734,613.89	26,306,119.16	-168,780,078.79	六、（五十八）	
二、投资活动产生的现金流量：						
收回投资收到的现金	84,009,472.19	210,948,176.86	3,680,619.01	189,446,486.46		
取得投资收益收到的现金		2,140.18				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	558,496.60	105,500.00	156,370.60	9,481.53		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			5,200,000.00			
收到其他与投资活动有关的现金						
投资活动现金流入小计	84,567,968.79	211,055,817.04	9,036,989.61	189,455,967.99		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	170,799,515.89	400,639,064.87	11,703,629.13	16,392,195.00		
投资支付的现金	98,364,330.37	217,358,837.00	3,161,947.04	201,858,837.00		
△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		407,638.78				
支付其他与投资活动有关的现金			246,762,294.22	275,111,558.98	六、（五十八）	
投资活动现金流出小计	269,163,846.26	618,405,540.65	261,627,870.39	493,362,590.98		
投资活动产生的现金流量净额	-184,595,877.47	-407,349,723.61	-252,590,880.78	-303,906,622.99		
三、筹资活动产生的现金流量：						
吸收投资收到的现金	43,222,441.00	33,863,927.00	11,347,380.00	3,648,000.00		
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	31,875,061.00	30,215,927.00				
取得借款收到的现金	957,733,243.40	1,190,631,001.51	577,858,400.00	978,131,001.51		
收到其他与筹资活动有关的现金	191,760,083.11	218,809,063.59	66,682,836.37	70,589,964.33	六、（五十八）	
筹资活动现金流入小计	1,192,715,767.51	1,443,303,992.10	655,888,616.37	1,052,368,965.84		
偿还债务支付的现金	504,246,863.07	588,593,669.18	279,250,000.00	453,743,669.18		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	47,693,186.12	24,580,451.19	30,942,704.74	15,879,258.75		
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	164,275,121.10	269,100,704.89	64,141,167.26	174,100,442.86	六、（五十八）	
筹资活动现金流出小计	716,215,170.29	882,274,825.26	374,333,872.00	643,723,370.79		
筹资活动产生的现金流量净额	476,500,597.22	561,029,166.84	281,554,744.37	408,645,595.05		
四、汇率变动对现金的影响	-1,817,643.54	-149,680.91	-1,891,579.50	-91,004.39		
五、现金及现金等价物净增加额	76,427,173.00	-29,204,851.57	53,378,403.25	-64,132,111.12	六、（五十九）	
加：期初现金及现金等价物的余额	256,956,135.97	286,160,987.54	41,380,327.45	105,512,438.57	六、（五十九）	
六、期末现金及现金等价物余额	333,383,308.97	256,956,135.97	94,758,730.70	41,380,327.45	六、（五十九）	

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

2022年度

金额单位:元

项目	本期金额													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益											小计			
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润		其他		
	优先股	永续债	其他												
一、上年年末余额	327,824,407.00				1,772,842,678.70	3,648,000.00	435,536.13		36,961,723.01		391,080,518.69		2,525,496,863.53	67,349,248.29	2,592,846,111.82
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	327,824,407.00				1,772,842,678.70	3,648,000.00	435,536.13		36,961,723.01		391,080,518.69		2,525,496,863.53	67,349,248.29	2,592,846,111.82
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	1,875,600.00				-15,839,245.08	-1,094,400.00	-2,082,529.97				-430,735,138.35		-445,686,913.40	15,586,793.56	-430,100,119.84
（一）综合收益总额							-2,082,529.97				-420,900,406.14		-422,982,936.11	-16,288,267.44	-439,271,203.55
（二）所有者投入和减少资本	1,875,600.00				50,327,254.92	-1,094,400.00							53,297,254.92	31,875,061.00	85,172,315.92
1.所有者投入的普通股														31,875,061.00	31,875,061.00
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	1,875,600.00				50,327,254.92								52,202,854.92		52,202,854.92
4.其他						-1,094,400.00							1,094,400.00		1,094,400.00
（三）利润分配											-9,834,732.21		-9,834,732.21		-9,834,732.21
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											-9,834,732.21		-9,834,732.21		-9,834,732.21
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					-66,166,500.00								-66,166,500.00		-66,166,500.00
四、本年年末余额	329,700,007.00				1,757,003,433.62	2,553,600.00	-1,646,993.84		36,961,723.01		-39,654,619.66		2,079,809,950.13	82,936,041.85	2,162,745,991.98

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(续)

编制单位：华自科技股份有限公司

2022年度

金额单位:元

项目	上期金额														
	归属于母公司所有者权益													少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
	优先股	永续债	其他												
一、上年年末余额	256,171,546.00				1,079,711,259.90		-475,129.04		36,961,723.01		375,501,127.24		1,747,870,527.11	42,803,966.85	1,790,674,493.96
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	256,171,546.00				1,079,711,259.90		-475,129.04		36,961,723.01		375,501,127.24		1,747,870,527.11	42,803,966.85	1,790,674,493.96
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	71,652,861.00				693,131,418.80	3,648,000.00	910,665.17				15,579,391.45		777,626,336.42	24,545,281.44	802,171,617.86
（一）综合收益总额							910,665.17				21,272,937.13		22,183,602.30	-197,858.99	21,985,743.31
（二）所有者投入和减少资本	71,652,861.00				622,127,497.09	3,648,000.00							690,132,358.09	30,215,927.00	720,348,285.09
1.所有者投入的普通股														30,215,927.00	30,215,927.00
2.其他权益工具持有者投入资本	71,052,861.00				591,470,295.27								662,523,156.27		662,523,156.27
3.股份支付计入所有者权益的金额	600,000.00				30,657,201.82								31,257,201.82		31,257,201.82
4.其他						3,648,000.00							-3,648,000.00		-3,648,000.00
（三）利润分配											-5,123,430.92		-5,123,430.92		-5,123,430.92
1.提取盈余公积															
2.提取一般风险准备															
3.对所有者（或股东）的分配											-5,123,430.92		-5,123,430.92		-5,123,430.92
4.其他															
（四）所有者权益内部结转															
1.资本公积转增资本（或股本）															
2.盈余公积转增资本（或股本）															
3.盈余公积弥补亏损															
4.设定受益计划变动额结转留存收益															
5.其他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					71,003,921.71						-570,114.76		70,433,806.95	-5,472,786.57	64,961,020.38
四、本年年末余额	327,824,407.00				1,772,842,678.70	3,648,000.00	435,536.13		36,961,723.01		391,080,518.69		2,525,496,863.53	67,349,248.29	2,592,846,111.82

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

编制单位：华自科技股份有限公司

2022年度

金额单位：元

项目	本期金额											
	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	△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	327,824,407.00				1,701,991,018.54	3,648,000.00			36,961,723.01		173,417,824.14	2,236,546,972.69
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年年初余额	327,824,407.00				1,701,991,018.54	3,648,000.00			36,961,723.01		173,417,824.14	2,236,546,972.69
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	1,875,600.00				50,327,254.92	-1,094,400.00	-2,375,598.54				-377,210,434.78	-326,288,778.40
（一）综合收益总额							-2,375,598.54				-367,375,702.57	-369,751,301.11
（二）所有者投入和减少资本	1,875,600.00				50,327,254.92	-1,094,400.00						53,297,254.92
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	1,875,600.00				50,327,254.92							52,202,854.92
4.其他						-1,094,400.00						1,094,400.00
（三）利润分配											-9,834,732.21	-9,834,732.21
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											-9,834,732.21	-9,834,732.21
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	329,700,007.00				1,752,318,273.46	2,553,600.00	-2,375,598.54		36,961,723.01		-203,792,610.64	1,910,258,194.29

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)

编制单位：华自科技股份有限公司

2022年度

金额单位：元

项目	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	△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	256,171,546.00				1,079,863,521.45				36,961,723.01		226,829,930.41	1,599,826,720.87
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年年初余额	256,171,546.00				1,079,863,521.45				36,961,723.01		226,829,930.41	1,599,826,720.87
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	71,652,861.00				622,127,497.09	3,648,000.00					-53,412,106.27	636,720,251.82
（一）综合收益总额											-48,288,675.35	-48,288,675.35
（二）所有者投入和减少资本	71,652,861.00				622,127,497.09	3,648,000.00						690,132,358.09
1.所有者投入的普通股												
2.其他权益工具持有者投入资本	71,052,861.00				591,470,295.27							662,523,156.27
3.股份支付计入所有者权益的金额	600,000.00				30,657,201.82							31,257,201.82
4.其他						3,648,000.00						-3,648,000.00
（三）利润分配											-5,123,430.92	-5,123,430.92
1.提取盈余公积												
2.提取一般风险准备												
3.对所有者（或股东）的分配											-5,123,430.92	-5,123,430.92
4.其他												
（四）所有者权益内部结转												
1.资本公积转增资本（或股本）												
2.盈余公积转增资本（或股本）												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他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	327,824,407.00				1,701,991,018.54	3,648,000.00			36,961,723.01		173,417,824.14	2,236,546,972.69

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

2022 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，是由湖南华自控股集团有限公司（以下简称“华自集团”）为改制上市需要，以华自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，华自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，华自集团将其持有的 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：华自集团持 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、向湖南华自控股集团发行 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，向江苏新华洋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。

公司于 2019 年 7 月 9 日召开的第三届董事会第十九次会议和第三届监事会第十八次会议审议通过了《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 名激励对象已离职，公司对其已获授但尚未解锁的 121,800 股限制性股票予以回购注销，此次回购注销事宜已于 2019 年 8 月 28 日办理完成。本次回购注销完成后，公司总股本由 261,939,805 股变更为 261,818,005 股。

2020 年 4 月 23 日召开的第三届董事会第二十五次会议和 2020 年 5 月 15 日召开的 2019 年年度股东大会，审议通过了《关于重大资产重组业绩承诺实现情况及业绩补偿方案暨回购注销对应补偿股份的议案》、《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及调整回购价格的议案》，2020 年 8 月 26 日召开的第三届董事会第二十八次会议和 2020 年 9 月 15 日召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过了《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》。2020 年 9 月 29 日，公司完成了 5,534,459 股业绩承诺补偿股份的回购注销，2020 年 10 月 21 日，公司完成了已离职激励对象合计 112,000 股已获授尚未解锁的限制性股票的回购注销。两次回购注销完成后，公司总股本由 261,818,005 股变更为 256,171,546 股。

2021 年 6 月第二次临时股东大会审议通过的《关于公司〈2021 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》，第四届董事会第七次会议决议及第四届监事会第七次会议审议通过的《关于公司〈2021 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于公司〈2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》等议案，公司申请向余朋鲋、袁江锋、陈红飞 3 名激励对象以每股 6.08 元的价格发行第一类限制性 60 万股股票，相应增加注册资本人民币 600,000.00 元，变更后注册资本为人民币 256,771,546.00 元。

2021 年 3 月 12 日经中国证券监督管理委员会《关于同意华自科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》（证监许可[2020]2621 号），公司向不特定对象公开发行 670 万张可转换公司债券，自 2021 年 9 月 22 日至 2021 年 10 月 19 日，公司股票连续十五个交易日的收盘价不低于“华自转债”当期转股价格的 130%（12.03 元/股），已触发“华自转债”的有条件赎回条款，自 2021 年 10 月 20 日至 2021 年 11 月 18 日期间，公司在证监会指定信息披露媒体巨潮资讯网上共发布了十八次“华自转债”赎回实施的提示性公告，通告“华自转债”持有人本次赎回的相关事项。截至“华自转债”赎回登记日（2021 年 11 月 18 日）收市，“华自转债”累计转股 71,052,861.00 股，公司总股本增至 327,824,407.00 股。

2022年6月23日公司召开第四届董事会第十九次会议、第四届监事会第十九次会议，审议通过了《关于调整2021年限制性股票激励计划第二类限制性股票授予价格的议案》，根据公司《2021年限制性股票激励计划（草案）》（以下简称“《激励计划（草案）》”）及公司2021年第二次临时股东大会的授权，决定调整2021年限制性股票激励计划（以下简称“激励计划”）第二类限制性股票授予价格，授予价格由6.08元/股调整为6.05元/股，2022年7月12日召开第四届董事会第二十次会议、第四届监事会第二十次会议，审议通过了《关于2021年限制性股票激励计划首次授予部分第二类限制性股票第一个归属期归属条件成就的议案》，董事会认为公司2021年限制性股票激励计划规定的首次授予部分第二类限制性股票第一个归属期归属条件已经成就，同意公司按规定为符合条件的275名激励对象办理187.56万股第二类限制性股票归属相关事宜，截至2022年7月13日止，公司已收到275名股权激励对象缴纳的限制性股票认购款人民币11,347,380.00元，其中计入股本1,875,600.00元，计入资本公积（资本溢价）9,471,780.00元，本次增资完成后，公司总股本将由327,824,407股增加至329,700,007股，注册资本由人民币327,824,407.00元增加至人民币329,700,007.00元。

截至2022年12月31日，本公司的总股本为329,700,007.00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）。本公司母公司为湖南华自控股集团有限公司，最终实际控制人为自然人黄文宝。

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、华自国际（香港）有限公司、深圳市精实机电科技有限公司、华自格兰特环保科技（北京）有限公司、湖南坎普尔环保技术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）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1)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2)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

本公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

对于包含重大融资成分的应收款项，本公司选择采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

预期信用损失的简化模型：始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备

(1) 按组合计量预期信用损失的应收款项

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收款项—信用风险特征组合	账龄组合	本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括历史信用损失经验，并考虑前瞻性信息结合当前状况以及未来经济情况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期信用损失率，以账龄组合的方式对预期信用损失进行估计。

(2) 如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收账款单项计提坏账准备并在整个存续期内确认预期信用损失。

(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）合同资产

1.合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（除应收款项）列示为合同资产。

2.合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

对于不包含重大融资成分的合同资产，本公司采用预期信用损失的简化模型，即始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

对于包含重大融资成分的合同资产，本公司选择采用预期信用损失的简化模型，即始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

（十四）合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司企业为履行合同发生的成本同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1.该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

2.该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；

3.该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产；但是，该资产摊销不超过一年的可以在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

1.因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

2.为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（十五）持有待售资产

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。

（十六）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。

（十七）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。

(十八) 投资性房地产

1、投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

2、投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，按其预计使用寿命及净残值率对房屋建筑物计提折旧。投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧率列示如下：

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

资产负债表日，有迹象表明投资性房地产发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

3、投资性房地产按照成本进行初始计量，采用公允价值模式进行后续计量，不对其计提折旧或进行摊销，并以资产负债表日投资性房地产的公允价值为基础调整其账面价值，公允价值与原账面价值之间的差额计入当期损益。

4、已采用公允价值模式计量的投资性房地产，不得从公允价值模式转为成本模式。采用公允价值模式计量的投资性房地产转换为自用房地产时，以其转换当日的公允价值作为自用房地产的账面价值，公允价值与原账面价值的差额计入当期损益。自用房地产转换为采用公允价值模式计量的投资性房地产时，投资性房地产按照转换当日的公允价值计价，转换当日的公允价值小于原账面价值的，其差额计入当期损益；转换当日的公允价值大于原账面价值的，其差额计入其他综合收益。

5、当投资性房地产被处置，或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或者发生毁损，将处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（十九）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。

（二十）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。

（二十一）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。

（二十二）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。公司无使用寿命不确定和尚未达到可使用状态的无形资产。

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。

（二十三）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。

（二十四）合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

（二十五）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。

（二十六）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。

（二十七）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，本公司子公司华自格兰特环保科技（北京）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，子公司深圳市精实机电科技有限公司锂电池智能装备收入及产品销售，期末公司根据以往三年发生的质保费用率计提未来质保售后服务费用，并在实际发生相关费用时在预计负债内扣减。

（二十八）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。

（二十九）收入确认核算

1、收入的确认

本公司的收入主要包括销售商品收入、建造合同收入等。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始时，按照个单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。本公司确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额

确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，本公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

2、本公司依据收入准则相关规定判断相关履约义务性质属于“在某一时段内履行的履约义务”或“某一时点履行的履约义务”，分别按以下原则进行收入确认。

满足下列条件之一时，本公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

(1) 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

(2) 客户能够控制本公司履约过程中在建的资产。

(3) 本公司履约过程中所产出的资产具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，并按照完工百分比法确定履约进度。履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

(1) 本公司就该商品或服务享有现时收款权利。

(2) 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户。

(3) 本公司已将该商品的实物转移给客户。

(4) 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户。

(5) 客户已接受该商品。

(6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

3、本公司收入确认的具体政策：

(1) 销售商品

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) 建造合同

按照合同约定内容，判断建造合同是否满足在某一时段内确认收入的条件；如不满足，

在控制权转移的时点确认收入，相关收入确认原则参照“销售商品”。若满足，工程业务收入与成本按合同履约进度单个确认各工程合同收入和合同成本，即在资产负债表日，按照各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。工程合同总收入为本公司对外承揽工程项目所签订项目合同约定的不含税合同价款总额。

工程合同预计总成本为本公司根据相关工程项目情况预测的项目成本总额，主要包括项目材料、单元装备、系统集成及安装、分包工程等成本项目。本公司实际发生的工程合同成本计入“合同履约成本”。

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工程项目“合同履约成本”科目的余额。

4、本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本公司拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本公司已收应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

（三十）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。

(三十一) 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。

(三十二) 租赁

1、承租人

本公司为承租人时，在租赁期开始日，除选择采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，对租赁确认使用权资产和租赁负债。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。参照《企业会计准则第4号——固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧。承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，应当在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，应当在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。本公司按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。按照《企业会计准则第17号——借款费用》等其他准则规定应当计入相关资产成本的，从其规定。

本公司对于短期租赁和低价值资产租赁，选择不确认使用权资产和租赁负债，将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

2、出租人

(1) 融资租赁

本公司作为出租人的，在租赁期开始日，对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产，并按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。

（2）经营租赁

本公司作为出租人的，在租赁期内各个期间，采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。将发生的与经营租赁有关的初始直接费用进行资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。

对于经营租赁资产中的固定资产，本公司采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，根据该资产适用的企业会计准则，采用系统合理的方法进行摊销。本公司按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，确定经营租赁资产是否发生减值，并进行相应会计处理。

（三十三）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

（一）主要税种及税率

税 种	计税依据	税率（%）
增值税	销售货物或提供应税劳务	13、9、6
房产税	从价计征，按房产原值一次减除 10-30%后的余额	1.2
城市维护建设税	应缴流转税税额	7、5
教育费附加	应缴流转税税额	3
地方教育附加	应缴流转税税额	2
企业所得税	应纳税所得额	25、16.5、15、12.5

注 1：本公司及子公司产品纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物的增值税率为 13%、9%、6%。

注 2：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。

注 3：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%。

注 4：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。

不同纳税主体企业所得税税率情况：

纳税主体名称	所得税税率（%）
华自科技股份有限公司	15
深圳前海华自投资管理有限公司	25
湖南华自能源服务有限公司	25
华自国际（香港）有限公司	16.5
华自格兰特环保科技（北京）有限公司	15
深圳市精实机电科技有限公司	15
湖南坎普尔环保技术有限公司	15

（二）重要税收优惠政策及其依据

1、企业所得税

2022 年 10 月 18 日，经湖南省相关部门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 2022 年至 2025 年按 15% 的优惠税率计缴企业所得税，高新技术企业证书编号：GR202243002107。

子公司华自格兰特环保科技（北京）有限公司于 2021 年 12 月 17 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：GR202111003607，2021 年至 2024 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 2020 年 12 月 11 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：GR202044205913，2020 年至 2023 年按 15% 的优惠税率计缴企业所得税。

子公司湖南坎普尔环保技术有限公司于 2022 年 10 月 18 日经湖南省相关部门认定本公司为高新技术企业（有效期为 3 年），高新技术企业证书编号：GR202243002418，2022 年至 2025 年按 15% 的优惠税率计缴企业所得税。

本公司子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%。

根据《财政部 税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》财税〔2021〕13 号，制造企业本公司及子公司华自格兰特环保科技（北京）有限公司、深圳市精实机电科技有限公司、湖南坎普尔环保技术有限公司、湖南华自能源服务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 100%在企业所得税税前加计扣除。

2、增值税

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。

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

2021年12月31日，财政部发布了《企业会计准则解释第15号》（财会〔2021〕35号）（以下简称“解释15号”），解释15号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理（以下简称‘试运行销售’）”和“关于亏损合同的判断”内容自2022年1月1日起施行。上述会计政策变更对本公司财务报表无影响。

2022年12月13日，财政部发布了《企业会计准则解释第16号》（财会〔2022〕31号）（以下简称“解释16号”），解释16号三个事项的会计处理中：“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自2023年1月1日起施行，允许企业自发布年度提前执行，对于2022年1月1日之前发生的本解释规定的上述交易，未按照以上规定进行处理的，企业应当进行调整。本公司以前及本年度均按该政策进行会计处理，上述会计政策变更对本公司财务报表无影响。“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。上述会计政策变更对本公司财务报表无影响。

（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2022年1月1日，期

末指 2022 年 12 月 31 日。上期指 2021 年度，本期指 2022 年度。

(一) 货币资金

1、分类列示

项 目	期末余额	期初余额
现金	76,656.73	124,601.55
银行存款	346,319,286.39	252,821,667.54
其他货币资金	123,295,189.97	268,764,294.83
合 计	<u>469,691,133.09</u>	<u>521,710,563.92</u>
其中：存放在境外的款项总额	1,930,561.73	2,078,010.45

注：期末其他货币资金余额 123,295,189.97 元，其中 86,518,038.76 元为银行承兑汇票保证金，资金使用受限制；31,478,506.66 元为保函保证金，资金使用受限制；2,064,687.34 元为远期保证金，资金使用受限制；2,396,563.23 元为期货账户可用资金，资金使用不受限制；837,393.98 元为暂未开具票据保证金，资金使用不受限制。期末银行存款余额中 3,170,294.02 为三方账户共管资金、12,678.90 为专款专用资金，资金使用受限制；另 13,063,618.44 元存在司法冻结，其中 3,240,138.50 元于 2023 年 1 月解除冻结，2,739,504.85 元于 2023 年 3 月解除冻结。除上述事项外，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

种 类	期末余额	期初余额
结构性存款	6,002,383.33	
套期工具	2,064,116.98	
合 计	<u>8,066,500.31</u>	

(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	10,973,620.71	12,777,972.06
银行承兑汇票	205,852,394.86	104,448,429.27
合 计	<u>216,826,015.57</u>	<u>117,226,401.33</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	62,512,372.00	

项 目	期末已质押金额	备注
合 计	<u>62,512,372.00</u>	

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		85,800.00	
银行承兑汇票	83,825,469.98	53,926,723.46	
合 计	<u>83,825,469.98</u>	<u>54,012,523.46</u>	

4、期末已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
商业承兑汇票		16,000,000.00	
银行承兑汇票	102,147,241.68	78,468,900.00	
合 计	<u>102,147,241.68</u>	<u>94,468,900.00</u>	

注1：截至2022年12月31日，公司已向银行贴现的商业承兑汇票为16,000,000.00元，银行承兑汇票金额为78,468,900.00元以及以银行承兑汇票向供应商背书支付款项53,926,723.46元，以商业承兑汇票向供应商背书支付款项85,800.00元，公司根据《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发【2019】133号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等，遵照谨慎性原则对公司收到的银行承兑汇票的承兑银行的信用等级进行了划分，将信用等级较好银行承兑的银行承兑汇票背书转让终止确认，将信用等级一般的银行承兑的银行承兑汇票及商业承兑汇票背书转让未予终止确认。

注2：公司所持有的银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失，故不计提预期信用损失。

5、期末无因出票人未履约而将其转应收账款的票据。

6、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的商业承兑汇票	11,805,114.13	100.00	831,493.42	7.04	10,973,620.71
合 计	<u>11,805,114.13</u>	<u>100</u>	<u>831,493.42</u>		<u>10,973,620.71</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的商业承兑汇票	13,595,148.03	100.00	817,175.97	6.01	12,777,972.06
合 计	<u>13,595,148.03</u>	<u>100</u>	<u>817,175.97</u>		<u>12,777,972.06</u>

7、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)	4,798,114.13	143,943.42	3.00
1-2 年 (含 2 年)	5,000,000.00	250,000.00	5.00
2-3 年 (含 3 年)	1,617,000.00	242,550.00	15.00
3-4 年 (含 4 年)			30.00
4-5 年 (含 5 年)	390,000.00	195,000.00	50.00
合 计	<u>11,805,114.13</u>	<u>831,493.42</u>	

8、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	
按组合计提坏账准备	817,175.97	14,317.45			831,493.42
合 计	<u>817,175.97</u>	<u>14,317.45</u>			<u>831,493.42</u>

9、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)	634,112,322.67
1-2 年 (含 2 年)	483,037,445.84
2-3 年 (含 3 年)	209,354,870.53
3-4 年 (含 4 年)	129,848,332.55
4-5 年 (含 5 年)	37,780,892.32

账 龄	期末余额
5 年以上	72,138,817.33
小计	<u>1,566,272,681.24</u>
减：坏账准备	210,927,543.19
合 计	<u>1,355,345,138.05</u>

2、按坏账计提方法分类披露

类 别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	21,210,897.43	1.35	21,210,897.43	100.00	
按组合计提坏账准备	1,545,061,783.81	98.65	189,716,645.76	12.28	1,355,345,138.05
合 计	<u>1,566,272,681.24</u>	<u>100</u>	<u>210,927,543.19</u>		<u>1,355,345,138.05</u>

接上表：

类 别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	9,377,756.36	0.62	9,377,756.36	100.00	
按组合计提坏账准备	1,513,347,187.83	99.38	146,511,539.62	9.68	1,366,835,648.21
合 计	<u>1,522,724,944.19</u>	<u>100</u>	<u>155,889,295.98</u>		<u>1,366,835,648.21</u>

3、按单项计提坏账准备

名 称	期末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	
辽宁大唐国际阜新煤制天然气有限责任公司	5,291,997.60	5,291,997.60	100.00	失信名单
中龙建电力建设股份有限公司	4,109,622.00	4,109,622.00	100.00	失信名单
湖南大统医疗科技有限公司	2,690,751.83	2,690,751.83	100.00	失信名单
华威金鑫实业有限公司	2,660,000.00	2,660,000.00	100.00	失信名单
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
甘肃丰盛环保科技股份有限公司	1,625,000.00	1,625,000.00	100.00	经营困难
江苏百茂物资有限公司	1,045,321.00	1,045,321.00	100.00	吊销

名 称	期末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	
呼伦贝尔北方药业有限公司	1,032,740.00	1,032,740.00	100.00	失信名单
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
北京海鹰国信环保工程科技有限公司	213,000.00	213,000.00	100.00	吊销
国网湖南省电力公司湘西供电分公司	15,384.00	15,384.00	100.00	回款可能性低
营口钢铁有限公司	8,112.00	8,112.00	100.00	失信名单
国网湖南省电力公司长沙供电分公司	3,444.00	3,444.00	100.00	回款可能性低
合 计	<u>21,210,897.43</u>	<u>21,210,897.43</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）	634,112,322.67	19,023,369.68	3.00
1-2年（含2年）	481,062,139.41	24,053,106.99	5.00
2-3年（含3年）	208,639,425.13	31,295,913.77	15.00
3-4年（含4年）	124,556,334.95	37,366,900.49	30.00
4-5年（含5年）	37,428,413.69	18,714,206.87	50.00
5年以上	59,263,147.96	59,263,147.96	100.00
合 计	<u>1,545,061,783.81</u>	<u>189,716,645.76</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	转销/核销 其他变动	
按单项计提坏账准备	9,377,756.36	11,833,141.07			21,210,897.43
按组合计提坏账准备	146,511,539.62	43,715,449.84		510,343.70	189,716,645.76
合 计	<u>155,889,295.98</u>	<u>55,548,590.91</u>		<u>510,343.70</u>	<u>210,927,543.19</u>

注：本期公司因债务重组核销坏账准备金额510,343.70元。

6、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	495,523,355.47	26,113,994.41	1年以内、1年至2年、 2年至3年、3年至4年	31.64

7、本期无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

8、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	160,544,554.82	107,849,953.02
云信	1,567,545.00	
合 计	<u>162,112,099.82</u>	<u>107,849,953.02</u>

注：公司持有“云信”数字化应收账款债权凭证，公司管理“云信”的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，在“应收款项融资”项目中列示。

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	70,096,361.26	
合 计	<u>70,096,361.26</u>	

3、期末无因出票人未履约而将其转应收账款的票据。

4、公司所持有的银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失，故不计提预期信用损失。

(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)	253,759,653.06	94.96	121,948,962.66	91.89
1-2年(含2年)	8,938,273.80	3.34	6,587,405.27	4.96
2-3年(含3年)	1,796,176.40	0.67	1,041,409.19	0.78
3年以上	2,739,480.64	1.03	3,148,703.82	2.37
合 计	<u>267,233,583.90</u>	<u>100</u>	<u>132,726,480.94</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	207,321,702.70	1年以内、1至2年	77.58	预付货款

(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		
应收股利		
其他应收款	70,403,054.95	69,029,275.84
合 计	<u>70,403,054.95</u>	<u>69,029,275.84</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)	49,145,136.47
1-2年(含2年)	9,959,822.25
2-3年(含3年)	10,482,210.12
3-4年(含4年)	2,991,685.87
4-5年(含5年)	5,483,186.08
5年以上	5,041,898.27
小 计	<u>83,103,939.06</u>
减：坏账准备	12,700,884.11
合 计	<u>70,403,054.95</u>

(2) 按款项性质分类情况

款项性质	期末余额	期初余额
保证金及押金	48,698,954.72	51,939,559.10
备用金	19,484,496.06	17,308,544.95
往来款项及其他	14,920,488.28	9,523,390.06

款项性质	期末余额	期初余额
合计	<u>83,103,939.06</u>	<u>78,771,494.11</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）	
2022 年 1 月 1 日余额	8,577,218.27		1,165,000.00	<u>9,742,218.27</u>
2022 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	2,958,665.84			<u>2,958,665.84</u>
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022 年 12 月 31 日余额	<u>11,535,884.11</u>		<u>1,165,000.00</u>	<u>12,700,884.11</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	核销 其他变动	
按组合计提坏账准备	9,742,218.27	2,958,665.84			12,700,884.11
合计	<u>9,742,218.27</u>	<u>2,958,665.84</u>			<u>12,700,884.11</u>

(5) 本期末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	22,790,000.00	1 年以内、1 至 2 年、 2 至 3 年、4 年至 5 年	27.42	2,675,500.00

(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	98,012,342.19	409,242.89	97,603,099.30	66,533,532.05		66,533,532.05
在产品	713,874,136.10	15,990,642.75	697,883,493.35	324,770,725.65	4,201,683.69	320,569,041.96
库存商品	64,363,064.32	8,198,591.17	56,164,473.15	54,647,634.35	2,228,904.98	52,418,729.37
发出商品	5,715,776.04		5,715,776.04	57,509,535.99		57,509,535.99
周转材料	579,608.94		579,608.94	421,275.47		421,275.47
合同履约成本	84,349,328.14	2,091,073.93	82,258,254.21	44,018,051.90		44,018,051.90
合 计	<u>966,894,255.73</u>	<u>26,689,550.74</u>	<u>940,204,704.99</u>	<u>547,900,755.41</u>	<u>6,430,588.67</u>	<u>541,470,166.74</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	4,201,683.69	13,587,204.21		1,798,245.15		15,990,642.75
库存商品	2,228,904.98	6,353,779.76		384,093.57		8,198,591.17
合同履约成本		2,091,073.93				2,091,073.93
原材料		409,242.89				409,242.89
合 计	<u>6,430,588.67</u>	<u>22,441,300.79</u>		<u>2,182,338.72</u>		<u>26,689,550.74</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	本期转销
		存货跌价准备的原因	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	已出售
库存商品	账面价值高于可变现净值	不适用	已出售
合同履约成本	账面价值高于可变现净值	不适用	不适用
原材料	账面价值高于可变现净值	不适用	不适用

(九) 合同资产

1、合同资产情况

项 目	期末余额		账面价值
	账面余额	减值准备	
质保期内的质保金	145,093,140.58	4,352,794.22	140,740,346.36
建造合同			
合 计	<u>145,093,140.58</u>	<u>4,352,794.22</u>	<u>140,740,346.36</u>

接上表：

项 目	期初余额		账面价值
	账面余额	减值准备	
质保期内的质保金	233,693,391.77	7,709,741.19	225,983,650.58
建造合同	876,911.67	224,677.70	652,233.97
合 计	<u>234,570,303.44</u>	<u>7,934,418.89</u>	<u>226,635,884.55</u>

2、报告期内无账面价值发生重大变动的金额。

3、本期合同资产计提减值准备情况

项 目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
质保期内的质保金	-3,356,946.97			
建造合同	-224,677.70			
合 计	<u>-3,581,624.67</u>			

4、本期合同资产计提减值准备情况

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）	
2022 年 1 月 1 日余额	7,822,395.07		112,023.82	<u>7,934,418.89</u>
2022 年 1 月 1 日合同资 产账面余额在本期				
——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	-3,581,624.67			<u>-3,581,624.67</u>
本期转回				
本期转销				
本期核销				

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）	
其他变动				
2022 年 12 月 31 日余额	<u>4,240,770.40</u>		<u>112,023.82</u>	<u>4,352,794.22</u>

(十) 划分为持有待售的资产

项 目	期末余额	期初余额
土地使用权及地上在建工程	29,737,464.00	
合 计	<u>29,737,464.00</u>	

(十一) 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	86,618,449.67	33,084,004.45
预缴企业所得税	630,553.89	138,654.34
预付场租	1,275,646.91	526,503.48
合 计	<u>88,524,650.47</u>	<u>33,749,162.27</u>

(十二) 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
长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司	6,694,372.26		
上海沪景信息有限公司	5,007,680.20		
湖南能创能源发展有限公司	46,799,680.06		
湖南望新智慧能源有限责任公司	2,716,933.54		
合 计	<u>61,218,666.06</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
398,171.73			
-27,523.16			
8,024,822.99			
131,912.27			
<u>8,527,383.83</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		
		7,092,543.99	
		4,980,157.04	
		54,824,503.05	
		2,848,845.81	
		<u>69,746,049.89</u>	

（十三）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	9,205,178.19		9,205,178.19	12,000,000.00		12,000,000.00
湖南千福能源有限公司	10,739,677.73		10,739,677.73	11,794,658.57		11,794,658.57
湖南麓新智慧能源有限责任公司	8,245,828.66		8,245,828.66	946,760.05		946,760.05
湖南通和配售电有限公司	1,558,773.15		1,558,773.15	1,599,969.27		1,599,969.27
湖南电力交易中心	3,234,228.71		3,234,228.71	1,879,704.65		1,879,704.65
湖南郴州铸能售配电有限公司	200,000.00		200,000.00	200,000.00		200,000.00
湖南冷水江新华能源发展有限公司	1,000,000.00		1,000,000.00	1,000,000.00		1,000,000.00
合计	<u>34,183,686.44</u>		<u>34,183,686.44</u>	<u>29,421,092.54</u>		<u>29,421,092.54</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			2,794,821.81		不以出售为目的	不适用
湖南千福能源有限公司			1,054,980.84		不以出售为目的	不适用
湖南麓新智慧能源有限责任公司		99,068.61			不以出售为目的	不适用

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
湖南通和配售电有限公司			41,196.12		不以出售为目的	不适用
湖南电力交易中心		1,354,524.06			不以出售为目的	不适用
湖南郴州铸能售配电有限公司					不以出售为目的	不适用
湖南冷水江新华能源发展有限公司					不以出售为目的	不适用
合 计		<u>1,453,592.67</u>	<u>3,890,998.77</u>			

(十四) 投资性房地产

1、投资性房地产计量模式

采用成本计量模式的投资性房地产：

项 目	房屋、建筑物	合 计
一、账面原值		
1.期初余额	<u>34,127,799.87</u>	<u>34,127,799.87</u>
2.本期增加金额	<u>1,411,680.44</u>	<u>1,411,680.44</u>
(1) 固定资产转入	1,411,680.44	<u>1,411,680.44</u>
3.本期减少金额		
(1) 转入固定资产		
4.期末余额	<u>35,539,480.31</u>	<u>35,539,480.31</u>
二、累计折旧和累计摊销		
1.期初余额	<u>1,047,096.42</u>	<u>1,047,096.42</u>
2.本期增加金额	<u>1,443,379.58</u>	<u>1,443,379.58</u>
(1) 计提或摊销	775,305.32	<u>775,305.32</u>
(2) 固定资产转入	668,074.26	<u>668,074.26</u>
3.本期减少金额		
(1) 转入固定资产		
4.期末余额	<u>2,490,476.00</u>	<u>2,490,476.00</u>
三、减值准备		
四、账面价值		
1.期末账面价值	<u>33,049,004.31</u>	<u>33,049,004.31</u>
2.期初账面价值	<u>33,080,703.45</u>	<u>33,080,703.45</u>

2、未办妥产权证书的投资性房地产

项 目	账面价值	未办妥产权证书原因
房屋及建筑物	18,567,234.34	正在申办中
合 计	<u>18,567,234.34</u>	

3、期末抵押的投资性房地产净值为 707,427.69 元，抵押情况详见本附注“十四、担保、抵押及质押情况”。

（十五）固定资产

1、总表情况

项 目	期末余额	期初余额
固定资产	958,769,207.24	577,133,956.44
固定资产清理		
合 计	<u>958,769,207.24</u>	<u>577,133,956.44</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	563,375,746.35	141,203,139.08	12,577,322.98	33,449,804.46	<u>750,606,012.87</u>
2.本期增加金额	<u>406,980,447.08</u>	<u>21,518,503.27</u>	<u>636,511.46</u>	<u>5,145,986.03</u>	<u>434,281,447.84</u>
(1) 购置	3,472,087.60	1,498,090.09	636,511.46	1,250,866.79	<u>6,857,555.94</u>
(2) 投资性房地产转入					
(3) 在建工程转入	403,508,359.48	20,020,413.18		3,895,119.24	<u>427,423,891.90</u>
(4) 企业合并增加					
3.本期减少金额	<u>1,411,680.44</u>	<u>3,797,231.53</u>	<u>307,205.03</u>	<u>997,802.72</u>	<u>6,513,919.72</u>
(1) 处置或报废		3,797,231.53	307,205.03	997,802.72	<u>5,102,239.28</u>
(2) 转入投资性房地产	1,411,680.44				<u>1,411,680.44</u>
(3) 其他减少					
4.期末余额	968,944,512.99	158,924,410.82	12,906,629.41	37,597,987.77	<u>1,178,373,540.99</u>
二、累计折旧					
1.期初余额	99,074,381.31	39,951,631.55	8,385,859.87	26,060,183.70	<u>173,472,056.43</u>
2.本期增加金额	<u>27,716,662.71</u>	<u>18,253,348.67</u>	<u>1,433,354.72</u>	<u>3,804,893.85</u>	<u>51,208,259.95</u>
(1) 计提	27,716,662.71	18,253,348.67	1,433,354.72	3,804,893.85	<u>51,208,259.95</u>
(2) 投资性房地产转入					
(3) 企业合并增加					

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.本期减少金额	668,074.26	3,221,118.14	291,844.78	894,945.45	5,075,982.63
(1) 处置或报废		3,221,118.14	291,844.78	894,945.45	4,407,908.37
(2) 转入投资性房地产	668,074.26				668,074.26
4.期末余额	126,122,969.76	54,983,862.08	9,527,369.81	28,970,132.10	219,604,333.75
三、减值准备					
四、账面价值					
1.期末账面价值	842,821,543.23	103,940,548.74	3,379,259.60	8,627,855.67	958,769,207.24
2.期初账面价值	464,301,365.04	101,251,507.53	4,191,463.11	7,389,620.76	577,133,956.44

(2) 期末抵押的固定资产净值为 124,286,985.23 元，抵押情况详见本附注“十四、担保、抵押及质押情况”。

(3) 期末无经营租赁租出的固定资产。

(4) 期末未办妥产权证书的固定资产

项 目	账面价值	未办妥产权证书原因
房屋建筑物	167,255,894.02	正在申办中
合 计	<u>167,255,894.02</u>	

(5) 期末无闲置的固定资产。

(十六) 在建工程

1、总表情况

项 目	期末余额	期初余额
在建工程	39,880,223.23	154,646,126.31
合 计	<u>39,880,223.23</u>	<u>154,646,126.31</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	账面净值	账面余额	减值准备	账面净值
充电站	20,290,627.80		20,290,627.80	1,316,240.20		1,316,240.20
新能源自动检测装备及数控自动装备生产项目	9,767,660.69		9,767,660.69	123,448,537.21		123,448,537.21

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
水处理膜产品及膜装备生产基地项目	7,938,191.69		7,938,191.69	3,999,149.01		3,999,149.01
其他	1,883,743.05		1,883,743.05	6,058,897.60		6,058,897.60
综合办公楼				19,823,302.29		19,823,302.29
合计	<u>39,880,223.23</u>		<u>39,880,223.23</u>	<u>154,646,126.31</u>		<u>154,646,126.31</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 (%)
合 计	476,725,286.15	148,587,228.71	317,411,706.28	406,126,756.30	21,875,698.51	
其中：						
充电站	42,125,286.15	1,316,240.20	31,548,025.59	12,573,637.99		78.02
新能源自动检测装备及 数控自动装备生产项目	150,000,000.00	123,448,537.21	61,259,543.49	174,940,420.01		123.14
水处理膜产品及膜装备 生产基地项目	9,600,000.00	3,999,149.01	4,290,836.60	351,793.92		86.35
综合办公楼	55,000,000.00	19,823,302.29	2,052,396.22		21,875,698.51	39.77
深圳万科星城运营中心	220,000,000.00		218,260,904.38	218,260,904.38		99.21

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
					<u>37,996,480.18</u>
70				自有资金	20,290,627.80
95				募集资金	9,767,660.69
85				募集资金、自有资金	7,938,191.69
100				自有资金	
100				募集资金	

注：公司位于北京平谷区马坊工业园区的综合办公楼不再建设，2022 年对该土地使用权及

地上的在建工程进行出售（土地使用权证号为：京平国用（2013）出第 00125 号），于 2022 年 9 月与北京联东金格科技有限公司签订《资产收购协议》，在建工程期末转入持有待售资产。

（3）期末无抵押的在建工程。

（十七）使用权资产

项 目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1.2022 年 1 月 1 日	110,312,171.16	110,312,171.16
2.本期增加金额	<u>10,742,674.48</u>	<u>10,742,674.48</u>
(1) 租入	10,742,674.48	<u>10,742,674.48</u>
3.本期减少金额	<u>1,110,755.28</u>	<u>1,110,755.28</u>
(1) 处置	1,110,755.28	<u>1,110,755.28</u>
4.2022 年 12 月 31 日	<u>119,944,090.36</u>	<u>119,944,090.36</u>
二、累计折旧		
1.2022 年 1 月 1 日	1,029,791.31	<u>1,029,791.31</u>
2.本期增加金额	<u>13,519,065.62</u>	<u>13,519,065.62</u>
(1) 计提	13,519,065.62	<u>13,519,065.62</u>
3.本期减少金额		
(1) 处置		
4.2022 年 12 月 31 日	<u>14,548,856.93</u>	<u>14,548,856.93</u>
三、减值准备		
1.2022 年 1 月 1 日		
2.本期增加金额		
(1) 计提		
3.本期减少金额		
(1) 处置		
4.2022 年 12 月 31 日		
四、账面价值		
1.2022 年 12 月 31 日	<u>105,395,233.43</u>	<u>105,395,233.43</u>
2.2022 年 1 月 1 日	<u>109,282,379.85</u>	<u>109,282,379.85</u>

（十八）无形资产

（1）分类列示

项 目	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	合 计
一、账面原值							
1.期初余额	<u>108,796,623.17</u>	<u>21,095,265.46</u>	<u>25,051,030.00</u>	<u>558,252.43</u>	<u>3,390,000.00</u>	<u>3,954,800.00</u>	<u>162,845,971.06</u>
2.本期增加金额	<u>20,626,531.03</u>	<u>372,402.29</u>					<u>20,998,933.32</u>
(1) 购置	20,626,531.03	372,402.29					<u>20,998,933.32</u>
3.本期减少金额	<u>10,773,701.12</u>						<u>10,773,701.12</u>
(1)转入持有待售资产	10,773,701.12						<u>10,773,701.12</u>
3.期末余额	<u>118,649,453.08</u>	<u>21,467,667.75</u>	<u>25,051,030.00</u>	<u>558,252.43</u>	<u>3,390,000.00</u>	<u>3,954,800.00</u>	<u>173,071,203.26</u>
二、累计摊销							
1.期初余额	<u>18,743,369.88</u>	<u>17,099,129.49</u>	<u>22,579,758.33</u>	<u>367,515.90</u>	<u>2,825,000.00</u>	<u>3,954,800.00</u>	<u>65,569,573.60</u>
2.本期增加金额	<u>2,560,667.38</u>	<u>2,508,433.59</u>	<u>2,471,271.67</u>	<u>55,825.20</u>	<u>565,000.00</u>		<u>8,161,197.84</u>
(1) 计提	2,560,667.38	2,508,433.59	2,471,271.67	55,825.20	565,000.00		<u>8,161,197.84</u>
3.本期减少金额	<u>1,777,660.84</u>						<u>1,777,660.84</u>
(1)转入持有待售资产	1,777,660.84						<u>1,777,660.84</u>
3.期末余额	<u>19,526,376.42</u>	<u>19,607,563.08</u>	<u>25,051,030.00</u>	<u>423,341.10</u>	<u>3,390,000.00</u>	<u>3,954,800.00</u>	<u>71,953,110.60</u>
三、减值准备							
四、账面价值							
1.期末账面价值	<u>99,123,076.66</u>	<u>1,860,104.67</u>		<u>134,911.33</u>			<u>101,118,092.66</u>
2.期初账面价值	<u>90,053,253.29</u>	<u>3,996,135.97</u>	<u>2,471,271.67</u>	<u>190,736.53</u>	<u>565,000.00</u>		<u>97,276,397.46</u>

(2) 期末账面价值中无通过内部研发形成的无形资产。

(3) 期末抵押的无形资产土地使用权期末净值为 15,344,899.18 元，抵押情况详见本附注“十四、担保、抵押及质押情况”。

(4) 期末未办妥使用权证书的土地使用权

项 目	账面价值	未办妥产权证书原因
土地使用权	3,342,666.95	正在办理中
合 计	<u>3,342,666.95</u>	

(十九) 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	
新能源及储能技术研发与应用		10,438,051.52	10,438,051.52		
软包锂电池预充化成系统		6,199,314.97	6,199,314.97		

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	
智能柔性交流充电网		5,551,118.28	5,551,118.28		
锂电池充放电设备		5,169,852.97	5,169,852.97		
HCFR 系统研究与应用		4,508,632.09	4,508,632.09		
智能保护平台技术研发及应用		4,478,329.60	4,478,329.60		
多能物联数据平台研发及应用		4,459,690.36	4,459,690.36		
自动化成容量测试物流系统		4,455,992.47	4,455,992.47		
多能物联协调控制器研发		4,114,866.08	4,114,866.08		
HZNet—CP 华自充电一体化运营平台开发		3,875,543.17	3,875,543.17		
监控系统平台研发及应用		3,868,436.64	3,868,436.64		
DCS 系统平台与应用开发		3,864,470.19	3,864,470.19		
绿色水电新技术研究与应用		3,734,901.34	3,734,901.34		
化成分容自动生产线		3,504,178.44	3,504,178.44		
粮油加工智能制造系统开发		3,187,140.08	3,187,140.08		
智能生产管理系统		3,144,420.79	3,144,420.79		
物联网智能终端设备研发		3,077,276.91	3,077,276.91		
智慧水务管控平台开发		3,065,459.26	3,065,459.26		
智慧水利平台技术研发及应用		2,866,201.41	2,866,201.41		
智慧饮用水平台研发		2,830,188.69	2,830,188.69		
化成分容物流复测线		2,717,679.48	2,717,679.48		
HZG—IAS 智能曝气系统研发		2,518,973.91	2,518,973.91		
自动化成分容自动线		2,467,582.50	2,467,582.50		
RD-G-137 炼焦高盐废水深度处理中试		2,465,121.69	2,465,121.69		
产品—诺亚 Noya		2,424,811.04	2,424,811.04		
12V 转(0-5)V 双向电源模块		2,404,514.94	2,404,514.94		
2022 分布式光伏接入远程在线监测系统的研发		2,394,784.79	2,394,784.79		
RD-G-135 机械脱墨制浆废水深度处理及回用中试		2,239,623.52	2,239,623.52		
串联化成电源系统		2,177,833.48	2,177,833.48		
自动化成容量测试系统		2,134,067.23	2,134,067.23		
水利数字孪生产品研发		2,132,226.92	2,132,226.92		
电池材料智能制造系统开发		2,111,886.78	2,111,886.78		
水处理控制与工艺技术研究		1,982,324.85	1,982,324.85		
RD-G-136 焦化废水回用中试		1,913,171.47	1,913,171.47		

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	
软包电池化成分容自动线		1,850,703.86	1,850,703.86		
方壳电池化成分容系统		1,850,686.88	1,850,686.88		
自动化产线综合调度系统		1,594,561.17	1,594,561.17		
智能软硬件（工业软件）长沙市新一代人工智能开放 创新平台研发		1,451,262.31	1,451,262.31		
煤矿安全综合管控平台		1,362,242.94	1,362,242.94		
内压产品密封胶技术与原材料应用的研究		1,186,541.32	1,186,541.32		
基于资产图形快照的项目成效分析		1,173,543.14	1,173,543.14		
2022 光伏组件与系统以及测试方法的研究		1,146,763.12	1,146,763.12		
2022 分布式光伏配电网光储系统的设计		1,135,715.43	1,135,715.43		
PTFE 中空纤维膜的研发		1,113,829.07	1,113,829.07		
产品存放条件与保护液成分的研究		1,093,646.27	1,093,646.27		
平板膜原材料进厂检测方式改进的研究		1,061,618.03	1,061,618.03		
2022 全自动远程光伏启动测试系统的开发		1,051,626.52	1,051,626.52		
基于排水管网模型的城市内涝预警系统		991,081.23	991,081.23		
2022 光伏配电箱与预警方法以及配电箱 预警系统的 研发		961,088.71	961,088.71		
新型纺丝生产线研发项目		941,070.03	941,070.03		
用户资产接收全流程管控系统开发		931,962.90	931,962.90		
加固笔记本		763,264.80	763,264.80		
10kV 接线间隔综合管理分析		756,406.97	756,406.97		
2022 配电工程建设智能化综合管理系统的开发		704,926.43	704,926.43		
基于数据中台的配网自动报表开发		640,806.38	640,806.38		
智慧水务智能装置及信息化系统		601,578.93	601,578.93		
外压式高截留率均质膜产品研发项目		573,040.73	573,040.73		
柔性平板膜的研发		555,010.93	555,010.93		
基于拐点检测模型和皮尔森相关度算法的线路管理 线损诊断分析		548,851.50	548,851.50		
智慧水利智能装置及信息化系统		523,948.60	523,948.60		
KH0068 电力线路故障精确定位重大关键共性技术攻 关子项：广东基于国产自主电力专用 CPU 芯片		522,720.04	522,720.04		
110KV 线路保护装置研制					
PTFE 有机管式膜的研发		513,758.82	513,758.82		

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	
3D OFD 软件及功能开发		509,433.95	509,433.95		
可控硅电源的调研、研发及应用		489,081.51	489,081.51		
自动化成测试机		455,868.82	455,868.82		
RD-G-138 造纸废水深度处理工艺污泥减量化中试		424,023.37	424,023.37		
软包锂电池复测线		410,782.88	410,782.88		
12V 转(0-5)V 双向电源模块 (一体机专用)		387,699.89	387,699.89		
智慧水务平台		296,466.77	296,466.77		
TiO2 复合 PVDF 中空纤维超滤膜产品研发项目		294,180.29	294,180.29		
化学清洗对 PVDF 超滤膜性能的影响研究		253,993.28	253,993.28		
PVDF 中空纤维膜废膜丝回收再利用研发项目		218,310.87	218,310.87		
电动车充电桩数据采集系统的开发		192,665.00	192,665.00		
HZES3000 企业能源系统 V4.0 开发		191,655.23	191,655.23		
智能共享充电系统的开发		186,260.22	186,260.22		
水厂 PAC 智能加药系统		184,651.84	184,651.84		
设备状态在线监测		178,566.64	178,566.64		
充电桩资产管理系统的开发		176,054.00	176,054.00		
聚丙烯腈内压式超滤膜产品开发		173,864.32	173,864.32		
电动汽车充电桩控制系统的开发		163,916.20	163,916.20		
充电桩的采集与监控系统的开发		163,174.00	163,174.00		
PVDF 特性粘度对中空纤维膜性能影响研究		161,958.69	161,958.69		
充电桩并机的充电桩系统及方法的开发		155,159.78	155,159.78		
电动车充电桩集成式直流控制系统的开发		153,971.00	153,971.00		
直流充电桩检测系统的开发		153,709.13	153,709.13		
充电桩设备维修服务平台的开发		152,528.25	152,528.25		
一种基于分布式的多功能充电桩的开发		149,480.42	149,480.42		
电缆智能敷设系统		129,361.81	129,361.81		
充电桩信息推送系统的开发		127,113.00	127,113.00		
二次供水物联网网关		118,868.09	118,868.09		
审讯一体桌项目		102,724.27	102,724.27		
1+N 远程监控系统		101,724.50	101,724.50		
卧式柱式膜产品开发		95,150.87	95,150.87		
基于手机 APP 的智能充电桩系统平台的开发		80,150.00	80,150.00		

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	
充电桩的散热管理系统的开发		70,684.00	70,684.00		
离子交换树脂污染原因及相关再生方法的研究		55,698.82	55,698.82		
设备管理系统		39,154.14	39,154.14		
博士后工作站科研专项		38,826.80	38,826.80		
水厂 PAM 智能加药系统		24,649.30	24,649.30		
基于工业互联网的智能电力运维服务平台开发		18,338.00	18,338.00		
基于互联网和大数据的智慧用电公共服务平台开发		16,942.48	16,942.48		
HZNet—CP 华自充电一体化运营平台 APP V1.0		16,896.23	16,896.23		
12V 转(0-5)V 双向电源模块(一体机专用)		3,528.70	3,528.70		
华钛智慧社区管理系统		1,383.48	1,383.48		
云桌面服务器		484.41	484.41		
合 计		<u>153,400,060.17</u>	<u>153,400,060.17</u>		

注：本期公司研究开发支出全部费用化，在研发费用列支。

（二十）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
华自格兰特环保科技有限公司（北京）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
湖南思尔新能源科技有限公司	384,975.92			384,975.92
合 计	<u>700,944,374.48</u>			<u>700,944,374.48</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 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
华自格兰特环保科技（北京）有限公司	48,164,500.00	238,029,853.88		286,194,353.88
合计	<u>54,217,713.60</u>	<u>238,029,853.88</u>		<u>292,247,567.48</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			本期是否 发生变动
	主要构成	账面价值	确定方法	
297,728,779.68	深圳市精实机电科技有限公司、深圳市易联通讯有限公司与湖北精实机电科技有限公司经营性长期资产	2,440,008.83	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	是
103,324,619.03	华自格兰特环保科技（北京）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	23,275,380.97	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	654,263.53	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	2,852,943.28	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
380,058.64	湖南华自永航环保科技有限公司经营性长期资产	39,099.04	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
384,975.92	湖南思尔瀚新能源科技有限公司经营性长期资产	3,475,683.83	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

注：根据北京坤元至诚资产评估有限公司 2023 年 4 月 5 日出具的“京坤评报字[2023]0093 号”评估报告，深圳市精实机电科技有限公司商誉减值测试所包含的资产组范围与前次减值测试所包含的资产组范围有差异，2022 年 9-10 月间，深圳市精实机电科技有限公司将其所有的部分机器设备（共 309 项）转让给关联公司湖北精实机电科技有限公司。公司的经营模式由以前的“研发设计——采购设备——组装成套——对外销售”转变成“研发设计——采购设备——委托加工——对外销售”，减值测试所包含的资产组范围与前次减值测试范围相比进行了相应的调整（剔除了该部分已转让设备）。

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	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

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
103,324,619.03	技术有限公司未来现金流量现值法确定 预计华自格兰特环保科技有限公司（北京）有限公司未来现金流量现值法确定	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场信息。 现金流预测期为5年，折现率根据华自格兰特环保科技有限公司（北京）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场信息。
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场信息。
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场信息。
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。
384,975.92	预计湖南思尔新能源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，折现率根据湖南思尔新能源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。华自格兰特环保科技有限公司商誉共减值 286,194,353.88 元，2019 年发生减值 48,164,500.00 元，本期发生减值 238,029,853.88 元，长沙中航信息技术有限公司共发生减值 6,053,213.60 元（2018 年已全额计提减值），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、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、湖南思尔新能源科技有限公司商誉未发生减值。

（二十一）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	1,746,465.19	513,308.70	1,297,205.82		962,568.07
合计	<u>1,746,465.19</u>	<u>513,308.70</u>	<u>1,297,205.82</u>		<u>962,568.07</u>

（二十二）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	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	243,875,287.57	38,791,599.66	232,165,756.54	35,242,907.36
预计负债	10,118,871.75	1,548,844.69	12,271,811.82	1,926,839.00
可抵扣亏损	346,421,250.06	51,117,287.86	80,563,340.76	12,761,770.35
内部关联方未实现损益	66,692,768.04	10,693,916.77	12,949,764.35	2,739,627.23
其他权益工具投资公允价值变动	2,794,821.80	419,223.27	980,546.97	245,136.74
股权激励	16,860,900.00	2,632,025.01	17,968,733.34	2,695,320.00
租赁负债	112,604,326.00	26,889,613.26	107,956,533.00	26,989,133.25
合 计	<u>799,368,225.22</u>	<u>132,092,510.52</u>	<u>464,856,486.78</u>	<u>82,600,733.93</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	2,294,059.93	344,108.99	7,924,871.00	1,188,730.65
其他权益工具投资公允价值变动	1,571,635.94	367,902.20	2,194,767.24	548,691.81
使用权资产	105,395,233.43	25,224,283.25	107,566,061.00	26,891,515.25
固定资产加速折旧	1,379,372.31	206,905.85		
合 计	<u>110,640,301.61</u>	<u>26,143,200.29</u>	<u>117,685,699.24</u>	<u>28,628,937.71</u>

3、未确认递延所得税资产明细

项 目	期末余额	期初余额
可抵扣亏损	134,618,140.17	72,665,567.61
合 计	<u>134,618,140.17</u>	<u>72,665,567.61</u>

4、未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	期末余额	期初余额	备注
2022	5,151,367.48	6,053,066.93	
2023	8,462,461.13	8,462,461.13	
2024	8,781,516.15	8,781,516.15	
2025	10,635,523.50	10,635,523.50	
2026	38,732,999.90	38,732,999.90	

年份	期末余额	期初余额	备注
2022	5,151,367.48	6,053,066.93	
2027	62,854,272.01		
合计	<u>134,618,140.17</u>	<u>72,665,567.61</u>	

注：2022年12月31日可抵扣亏损余额系子公司可结转以后年度的可抵扣亏损，分别为湖南思尔新能源科技有限公司 235,485.46 元、长沙中航信息技术有限公司 46,882,944.57 元、深圳前海华自投资管理有限公司 3,287,086.81 元、湖南华自感创物联科技有限公司 2,578,236.31 元、湖南华自斯迈特工程技术有限公司 1,432,207.84 元、华钛智能科技有限公司 1,463,234.25 元、湖南华自信息技术有限公司 10,108,197.22 元、湖南坎普尔环保技术有限公司 53,496,698.55 元、华迅智能科技有限公司 3,198,421.83 元、湖南华自能源服务有限公司 7,281,976.02 元、湖南湘华储能科技有限公司 195,681.05 元、湖南华自永航环保科技有限公司 2,211,000.68 元、长沙泉能新能源有限公司 675.00 元、永州卓能新能源有限公司 8,041.38 元、共青城感为投资合伙企业（有限合伙）6,279.88 元、共青城华普共创投资合伙企业（有限合伙）8,103.78 元、海南华自私募基金管理有限公司 628,853.54 元、共青城华自卓创共赢投资合伙企业（有限合伙）17,629.46 元、共青城华粤共创投资合伙企业（有限合伙）17,804.03 元、共青城华达共创投资合伙企业（有限合伙）11,000.00 元、共青城华鄂共创投资合伙企业（有限合伙）10,879.58 元、共青城华运共创投资合伙企业（有限合伙）11,668.89 元、共青城华浙共创投资合伙企业（有限合伙）10,990.68 元、华自国际（香港）有限公司 1,515,043.36 元。

（二十三）其他非流动资产

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
预付购房款	17,285,320.00		17,285,320.00	158,668,084.43		158,668,084.43
一年以上的质保金	6,537,590.88	760,071.45	5,777,519.43			
预付工程、设备款	4,561,220.30		4,561,220.30	25,895,784.66		25,895,784.66
预付软件款				318,373.23		318,373.23
预付征地补偿费用				5,043,234.20		5,043,234.20
合 计	<u>28,384,131.18</u>	<u>760,071.45</u>	<u>27,624,059.73</u>	<u>189,925,476.52</u>		<u>189,925,476.52</u>

（二十四）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	519,880,400.00	241,000,000.00
保证及质押、抵押借款	239,673,843.40	161,000,000.00
已贴现未终止确认票据	135,574,787.00	33,821,571.00

项 目	期末余额	期初余额
应计利息	890,989.32	467,045.14
合 计	<u>896,020,019.72</u>	<u>436,288,616.14</u>

注：期末保证、抵押、质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。

（二十五）应付票据

票据种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	301,657,916.43	539,526,131.68
商业承兑汇票	79,373,795.71	4,495,257.50
合 计	<u>381,031,712.14</u>	<u>544,021,389.18</u>

注：期末无已到期未支付的应付票据。

（二十六）应付账款

1、应付账款列示

项 目	期末余额	期初余额
材料款	881,298,005.27	742,558,579.95
工程及设备款	77,124,193.09	35,517,474.99
其他	13,556,872.63	9,595,072.74
合 计	<u>971,979,070.99</u>	<u>787,671,127.68</u>

2、期末无账龄超过 1 年的重要应付账款。

（二十七）合同负债

1、合同负债情况

项 目	期末余额	期初余额
预收货款	582,829,809.92	182,158,681.63
合 计	<u>582,829,809.92</u>	<u>182,158,681.63</u>

2、报告期内无账面价值发生重大变动的金额。

（二十八）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	25,562,303.61	310,682,187.67	305,871,401.19	30,373,090.09
离职后福利中的设定提存计划负债	199,342.07	16,029,742.23	16,028,646.73	200,437.57
合 计	<u>25,761,645.68</u>	<u>326,711,929.90</u>	<u>321,900,047.92</u>	<u>30,573,527.66</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	25,426,125.46	269,631,799.84	264,870,960.69	30,186,964.61
二、职工福利费		18,234,210.07	18,234,210.07	
三、社会保险费	<u>127,548.74</u>	<u>8,782,406.98</u>	<u>8,768,197.64</u>	<u>141,758.08</u>
其中：1. 医疗保险费	113,735.82	8,089,903.64	8,076,291.92	127,347.54
2. 工伤保险费	9,224.76	576,310.73	575,581.13	9,954.36
3. 生育保险费	4,588.16	116,192.61	116,324.59	4,456.18
四、住房公积金		9,153,522.38	9,151,722.38	1,800.00
五、工会经费和职工教育经费	8,629.41	1,115,920.28	1,081,982.29	42,567.40
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		3,764,328.12	3,764,328.12	
其中：以现金结算的股份支付				
合 计	<u>25,562,303.61</u>	<u>310,682,187.67</u>	<u>305,871,401.19</u>	<u>30,373,090.09</u>

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	193,289.76	15,353,550.91	15,352,477.95	194,362.72
2.年金缴费（补充养老保险）		16,778.12	16,778.12	
3.失业保险费	6,052.31	659,413.20	659,390.66	6,074.85
合计	<u>199,342.07</u>	<u>16,029,742.23</u>	<u>16,028,646.73</u>	<u>200,437.57</u>

（二十九）应交税费

税费项目	期末余额	期初余额
增值税	28,127,631.94	41,878,699.26
企业所得税	4,949,817.55	6,970,693.41
城市维护建设税	1,338,431.40	2,720,167.70
教育费附加及地方教育附加	1,170,252.16	2,397,802.44

代扣代缴个人所得税	1,121,779.53	760,493.45
其他	284,568.89	342,444.45
合计	<u>36,992,481.47</u>	<u>55,070,300.71</u>

(三十) 其他应付款

1、总表情况

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	41,104,912.45	46,498,684.23
合计	<u>41,104,912.45</u>	<u>46,498,684.23</u>

2、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	2,553,600.00	3,648,000.00
资金拆借	19,707,925.24	32,728,162.29
保证金及押金	7,744,418.29	7,687,935.40
研发支持资金	5,000,000.00	
缓缴公积金	4,863,116.00	
其他	1,235,852.92	2,434,586.54
合计	<u>41,104,912.45</u>	<u>46,498,684.23</u>

注：研发支持资金系公司控股子公司湖南华自卓创智能技术有限责任公司（以下简称“华自卓创”）收到湖南湘江新区管理委员会财政局预先拨付的研发经费支持资金，合计人民币 500 万元（大写：人民币伍佰万元整）。根据项目合作协议的约定，华自卓创享受政府研发经费支持等扶持政策，同时需满足一系列研发、经营绩效目标。截止期末，暂无法确定能否满足政府补助所附条件。

(2) 期末无账龄超过 1 年的重要其他应付款。

(三十一) 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	14,008,404.05	10,000,000.00
1 年内到期的应计利息	187,249.99	121,733.33
1 年内到期的租赁负债	11,718,109.86	5,474,931.90

合 计 25,913,763.90 15,596,665.23

注：期末抵押借款情况详见“十四、抵押、担保及质押情况”。

(三十二) 其他流动负债

项 目	期末余额	期初余额
已背书未到期未终止确认票据部分	61,909,605.62	71,550,863.14
预收款项税金	61,974,122.48	19,204,749.72
合 计	<u>123,883,728.10</u>	<u>90,755,612.86</u>

(三十三) 长期借款

借款条件类别	期末余额	期初余额
抵押借款	63,000,000.00	73,000,000.00
信用借款	129,750,000.00	39,000,000.00
保证借款	59,173,732.88	48,000,000.00
应计利息	92,031.25	155,991.66
合 计	<u>252,015,764.13</u>	<u>160,155,991.66</u>

注：期末保证、抵押、质押借款情况详见“十四、抵押、担保及质押情况”。

(三十四) 租赁负债

项 目	期末余额	期初余额
租赁付款额	131,286,129.16	141,063,808.48
减：未实现融资费用	30,399,913.02	36,982,634.09
合 计	<u>100,886,216.14</u>	<u>104,081,174.39</u>

(三十五) 预计负债

项 目	期末余额	期初余额	形成原因
产品质量保证	10,118,871.75	12,271,811.82	
合 计	<u>10,118,871.75</u>	<u>12,271,811.82</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，本公司子公司华自格兰特环保科技（北京）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；子公司深圳市精实机电科技有限公司锂电池智能装备收入及产品销售，期末公司根据以往三年发生的质保费用率计提未来质保售后服务费用，并在实际发生相关费用时在预计负债内扣减。

(三十六) 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	18,485,444.71		322,381.32	18,163,063.39	财政拨款
合计	<u>18,485,444.71</u>		<u>322,381.32</u>	<u>18,163,063.39</u>	

2、政府补助情况

项目名称	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	2,034,999.69		185,000.04		1,849,999.65	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
住房租赁专项资金	717,820.04		37,779.96		680,040.08	与资产相关
湖南省 2020 年第二批“135”工程升级 版奖补资金	1,892,424.98		99,601.32		1,792,823.66	与资产相关
合计	<u>18,485,444.71</u>		<u>322,381.32</u>		<u>18,163,063.39</u>	

(三十七) 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	<u>6,613,145.00</u>	<u>299,250.00</u>			<u>-331,818.00</u>	<u>-32,568.00</u>	<u>6,580,577.00</u>
1.国家持股							
2.国有法人持股							
3.其他内资持股	<u>6,613,145.00</u>	<u>299,250.00</u>			<u>-331,818.00</u>	<u>-32,568.00</u>	<u>6,580,577.00</u>
其中：境内法人持股							
境内自然人持股	6,613,145.00	299,250.00			-331,818.00	-32,568.00	<u>6,580,577.00</u>
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	<u>321,211,262.00</u>	<u>1,576,350.00</u>			<u>331,818.00</u>	<u>1,908,168.00</u>	<u>323,119,430.00</u>
1.人民币普通股	321,211,262.00	1,576,350.00			331,818.00	1,908,168.00	<u>323,119,430.00</u>
2.境内上市外资股							
3.境外上市外资股							
4.其他							

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	
股份合计	<u>327,824,407.00</u>	<u>1,875,600.00</u>			<u>1,875,600.00</u>	<u>329,700,007.00</u>

注：本期增加股本 1,875,600.00 元，具体情况详见附注“一、公司的基本情况”。

（三十八）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	1,669,341,190.36	36,546,120.00		1,705,887,310.36
其他资本公积	103,501,488.34	40,888,974.92	93,274,340.00	51,116,123.26
合 计	<u>1,772,842,678.70</u>	<u>77,435,094.92</u>	<u>93,274,340.00</u>	<u>1,757,003,433.62</u>

注 1：根据华自科技股份有限公司 2021 年第二次临时股东大会的授权，公司于 2021 年 7 月 9 日召开第四届董事会第八次会议和第四届监事会第八次会议，审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，本期公司摊销限制性股票激励成本，增加资本公积-其他资本公积 40,855,474.92 元。

注 2：根据华自科技股份有限公司 2022 年 7 月 12 日第四届董事会第二十次会议、第四届监事会第二十次会议，审议通过了《关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二类限制性股票第一个归属期归属条件成就的议案》，公司办理了 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二类限制性股票第一个归属期归属股份的登记工作，截至 2022 年 7 月 13 日止，公司已收到 275 名股权激励对象缴纳的限制性股票认购款人民币 11,347,380.00 元，其中计入股本 1,875,600.00 元，计入资本公积-股本溢价 9,471,780.00 元，资本公积-其他资本公积转入资本公积-股本溢价 27,074,340.00 元。

注 3：本期其他变动系：（1）同一控制下企业合并形成的资本公积于本期转回 66,200,000.00 元；（2）合并日支付的对价小于原控股股东实际出资额部分，调整资本公积 33,500.00 元。

（三十九）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	3,648,000.00		1,094,400.00	2,553,600.00
合 计	<u>3,648,000.00</u>		<u>1,094,400.00</u>	<u>2,553,600.00</u>

注 1：上期公司 3 名员工激励对象以每股 6.08 元的价格发行 60 万股第一类限制性股票，并规定锁定期和解锁期，在锁定期和解锁期内，不得上市流通及转让。

注 2：本期符合解锁条件的激励对象共 3 人，解除限售限制性股票数量为 18 万股，占公司当前总股本的 0.0546%，实际可上市流通的数量为 0 股。根据财会[2015]19 号文“关于印发《企

业会计准则解释第 7 号》的通知”限制性股票相关规定进行会计处理。对于此类授予限制性股票的股权激励计划，当库存股解禁时，按照解禁的限制性股票的数量以及相应的回购价格计算确定的金额，借记“其他应付款-限制性股票回购义务”科目，贷记“库存股”等科目，相应减少 1,094,400.00 股。

(四十) 其他综合收益

项 目	期初余额	本期发生金额			税后归属 于母公司	税后归属于 少数股东	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			
不能重分类进损益 的其他综合收益	435,536.13	-2,437,406.10			-354,876.13	-2,082,529.97	-1,646,993.84
其中：其他权益工具 投资公允价值变动	435,536.13	-2,437,406.10			-354,876.13	-2,082,529.97	-1,646,993.84
合 计	435,536.13	-2,437,406.10			-354,876.13	-2,082,529.97	-1,646,993.84

(四十一) 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	36,961,723.01			36,961,723.01
合 计	36,961,723.01			36,961,723.01

(四十二) 未分配利润

项 目	本期金额	上期金额
调整前上期期末未分配利润	411,091,270.46	375,348,865.69
调整期初未分配利润调整合计数（调增+，调减-）	-20,010,751.77	
调整后期初未分配利润	391,080,518.69	375,348,865.69
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-420,900,406.14	21,272,937.13
减：提取法定盈余公积		
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	9,834,732.21	5,123,430.92
转做股本的普通股股利		
其他减少		417,853.21
期末未分配利润	-39,654,619.66	391,080,518.69

注：2022 年 5 月 19 日召开 2021 年度股东大会审议通过对 2021 年利润分配现金股利 9,834,732.21 元。

(四十三) 营业收入和营业成本

1、营业收入和营业成本情况

项 目	本期发生额	上期发生额
主营业务收入	1,732,897,237.84	2,151,054,042.47
其他业务收入	7,060,989.19	13,502,182.86
合 计	<u>1,739,958,227.03</u>	<u>2,164,556,225.33</u>
主营业务成本	1,358,574,507.98	1,613,272,199.74
其他业务成本	5,672,583.82	11,320,704.16
合 计	<u>1,364,247,091.80</u>	<u>1,624,592,903.90</u>

2、合同产生的收入的情况

合同分类	新能源分部	环保分部	其他	合计
商品类型				
其中：锂电池及其材料智能装备	752,572,518.57			<u>752,572,518.57</u>
光伏、风电、水电等清洁能源控制设备及 储能设备	375,731,479.74			<u>375,731,479.74</u>
储能设备及系统	78,647,099.22			<u>78,647,099.22</u>
智能变配电自动化设备及运维	258,579,228.20			<u>258,579,228.20</u>
膜及膜装置		59,008,212.06		<u>59,008,212.06</u>
水利、水处理自动化产品及整体解决方案		167,975,251.95		<u>167,975,251.95</u>
其他			47,444,437.29	<u>47,444,437.29</u>
合 计	<u>1,465,530,325.73</u>	<u>226,983,464.01</u>	<u>47,444,437.29</u>	<u>1,739,958,227.03</u>
按经营地区分类				
其中：东北地区	183,955.47	4,789,842.17	66,787.63	<u>5,040,585.27</u>
华北地区	9,188,806.17	37,564,678.80	411,757.84	<u>47,165,242.81</u>
华东地区	302,472,749.14	48,199,808.39	1,582,103.57	<u>352,254,661.10</u>
华南地区	58,573,743.33	36,848,591.51	17,681,687.09	<u>113,104,021.93</u>
华中地区	393,063,206.56	37,180,405.82	22,088,499.93	<u>452,332,112.31</u>
西北地区	8,553,120.14	16,102,878.11	320,442.45	<u>24,976,440.70</u>
西南地区	523,624,813.46	44,280,665.33	5,165,486.93	<u>573,070,965.72</u>
海外	169,869,931.46	2,016,593.88	127,671.85	<u>172,014,197.19</u>
合 计	<u>1,465,530,325.73</u>	<u>226,983,464.01</u>	<u>47,444,437.29</u>	<u>1,739,958,227.03</u>
市场或客户类型				
其中：国内	1,295,660,394.26	224,966,870.13	47,316,765.44	<u>1,567,944,029.83</u>

合同分类	新能源分部	环保分部	其他	合计
国外	169,869,931.47	2,016,593.88	127,671.85	<u>172,014,197.20</u>
合计	<u>1,465,530,325.73</u>	<u>226,983,464.01</u>	<u>47,444,437.29</u>	<u>1,739,958,227.03</u>
按销售渠道分类				
其中：直营	1,465,530,325.73	226,983,464.01	47,444,437.29	<u>1,739,958,227.03</u>
合计	<u>1,465,530,325.73</u>	<u>226,983,464.01</u>	<u>47,444,437.29</u>	<u>1,739,958,227.03</u>

3、履约义务的说明

项目	新能源分部	环保分部	其他
履行时间	交付(简单安装)/验收(复杂安装)	交付(简单安装)/验收(复杂安装)	交付(简单安装)/验收(复杂安装)
重要的支付条款	预付部分货款，交付或验收后支付剩余货款	预付部分货款，交付或验收后支付剩余货款	预付部分货款，交付或验收后支付剩余货款
企业承诺转让的商品或服务的性质	提供特定数量的商品，作为主要责任人	提供特定数量的商品，作为主要责任人	提供特定数量的商品，作为主要责任人
企业承担的预期将退还给客户的款项等类似义务	无/履约保证金	无/履约保证金	无/履约保证金
质量保证的类型及相关义务	服务型质量保证	服务型质量保证	服务型质量保证

4、分摊至剩余履约义务的说明

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为3,715,012,769.20元，其中：

2,925,003,510.05元预计将于2023年度确认收入；

547,352,028.36元预计将于2024年度确认收入；

240,981,759.09元预计将于2025年度确认收入；

1,675,471.70元预计将于2026年度确认收入。

（四十四）税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额	计缴标准（%）
城市维护建设税	3,384,575.69	5,179,506.60	7、5
教育费附加及地方教育附加	2,226,905.83	3,490,089.00	5
房产税	5,864,670.68	4,929,426.74	依据税法规定计缴
土地使用税	1,086,213.58	1,079,313.68	依据税法规定计缴
印花税	1,043,187.05	868,532.95	依据税法规定计缴
资源税	12,721.37		依据税法规定计缴

项 目	本期发生额	上期发生额	计缴标准 (%)
其他	348,706.19	568,988.90	依据税法规定计缴
合 计	<u>13,966,980.39</u>	<u>16,115,857.87</u>	

(四十五) 销售费用

项 目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	74,209,414.97	68,913,097.28
差旅费	33,104,806.23	25,744,860.93
售后服务费	13,846,448.72	23,918,387.04
业务招待费	8,317,875.76	8,267,812.73
技术服务费	1,977,387.50	3,316,381.67
办公费	2,523,280.48	4,272,896.89
广告宣传费	1,861,052.36	2,426,412.01
招标费	2,066,418.02	2,185,711.78
会务费	242,243.76	289,922.35
股权激励摊销	11,316,974.59	7,800,992.80
其他	6,058,024.70	6,907,142.14
合 计	<u>155,523,927.09</u>	<u>154,043,617.62</u>

(四十六) 管理费用

项 目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	98,721,610.22	78,894,666.59
折旧费	25,829,497.16	21,427,009.16
办公费	14,312,198.51	13,406,588.14
无形资产摊销	7,375,071.14	8,388,081.03
业务招待费	7,470,452.23	4,887,737.83
聘请中介机构费	3,294,168.76	3,376,908.01
水电费	2,928,403.29	2,135,932.15
租赁费	1,399,940.14	2,720,133.71
交通费差旅费	2,973,681.01	2,211,207.82
股权激励摊销	20,090,710.33	13,714,896.20
其他	12,724,964.75	11,631,734.69
合 计	<u>197,120,697.54</u>	<u>162,794,895.33</u>

(四十七) 研发费用

项 目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	86,999,812.34	69,424,515.47
材料费	36,379,628.30	37,608,370.69
技术服务费	14,276,057.32	15,140,460.03
折旧、摊销	3,659,392.45	4,434,182.79
检测费	271,830.04	766,126.26
差旅、交通费	2,473,190.32	2,260,675.60
股权激励摊销	7,483,529.18	5,511,149.17
其他	1,856,620.22	2,385,826.33
合 计	<u>153,400,060.17</u>	<u>137,531,306.34</u>

(四十八) 财务费用

项 目	本期发生额	上期发生额
利息费用	45,909,844.69	35,574,407.12
减：利息收入	1,532,002.29	3,075,423.38
手续费	1,862,789.43	1,557,849.27
汇兑损益	1,817,643.54	149,680.91
贴现利息支出及其他	1,389,780.48	309,000.57
合 计	<u>49,448,055.85</u>	<u>34,515,514.49</u>

(四十九) 其他收益

项 目	本期发生额	上期发生额
深圳市工业和信息化局工业企业扩大产能奖励金	6,580,000.00	
增值税即征即退税款	4,189,691.54	6,972,321.59
2021年工业企业稳增长奖励（第二批）补贴	1,852,775.94	
收宁乡市工业和信息化局湘财企指【2022】54号首台(套)重大技术装备认定及奖励-内衬型 PVDF 中空纤维复合膜组件奖励资金	1,450,000.00	
广西南宁五象新区规划委员会企业奖励到其他收益	1,274,408.37	
长沙信息产业园管理委员会湖南省移动互联网专项资金	1,000,000.00	
发展补助-其他技术与研究与开发支出	990,500.00	
政策兑现其他科学技术管理事务-长沙市财政局高新区分局预算存款户	850,000.00	
留工培训补助	662,665.00	
稳岗补贴	577,557.61	110,656.06

项 目	本期发生额	上期发生额
长沙高新技术产业开发区管理委员会就业专项资金专户-就业见习和剩余年限补贴	435,200.00	
长沙市财政局高新区分局预算存款户外包涉外服务专项资金	320,000.00	190,000.00
光伏发电项目中央补贴	280,826.27	100,196.36
高新技术企业补贴	250,600.00	
市科技计划项目申请补助	250,000.00	
长沙市高新区高企认定成功长科发（2019）51号政策兑现	200,000.00	30,000.00
2022年高新技术企业培育资助款	200,000.00	
长沙市教育局-职业教育实习实训基地款	200,000.00	
长沙市财政局高新区分局预算存款户其他资源勘探工业信息等20万(2021长沙市绿色制造体系建设项目奖金)	200,000.00	
湖南省生态环境厅2021年纳税现金环保企业奖励	200,000.00	
《长沙高新区高成长企业梯度培育实施办法》雏鹰企业补助	200,000.00	
产业发展基金递延收益摊销	185,000.04	185,000.04
各站点发电省补补贴	119,830.27	
代扣代缴个税手续费返还	119,613.99	86,924.61
深圳市人力资源和社会保障局博士后科研资助资金	100,000.00	100,000.00
宁乡市工业和信息化局工业企业入规奖励（宁预安指【2022】0360号2021年度工业大会奖励资金）	100,000.00	
长沙市财政局高新区分局预算存款户-奖励补助经费	100,000.00	
“135”工程升级奖补递延收益摊销	99,601.32	57,575.02
加计抵减	87,524.37	
扩岗补贴	75,000.00	
见习补贴	54,220.00	
高新区产业扶持基金	50,000.00	1,000,000.00
深圳市宝安区工业和信息化局工业企业消杀支出补贴款	50,000.00	
岗位补贴和社会保险补贴	44,473.39	
长沙市财政局高新区分局预算存款户涉外专项资金	40,000.00	
职业技能提升行动“互联网+职业技能培训”补贴	38,000.00	
园区住房租赁奖补递延收益摊销	37,779.96	37,779.96
南宁市2020年度规模以上其他营利性服务业企业奖励	30,000.00	
长沙市财政局高新区分局预算存款户博士后日常经费	20,000.00	
其他节能环保支出奖励资金		2,296,000.00
长沙市高新区职业技能培训补贴		1,376,775.00

项 目	本期发生额	上期发生额
国家技术创新示范企业奖励		1,000,000.00
企业新型学徒制培训补贴		800,000.00
新开铺充电桩建桩补贴		630,000.00
长沙市财政局高新区分局奖补资金		548,700.00
国家第五批绿色制造名单绿色工厂奖励		500,000.00
2021 年先进制造业关键技术高价值专利组合资助资金		500,000.00
长沙市财政局高新区智能制造产业试点示范企业的补助		500,000.00
宝安区“以工代训”补贴		463,000.00
2020 年企业研究开发资助计划第一批资助资金		426,000.00
2015 第四批战略性新兴产业与新型工业化专项资金递延摊销		333,333.25
关于长沙市住房和城乡建设局关于开展 2020 年度促进建筑业持续健康发展资金		300,000.00
长沙市财政局高新区分局预算存款户节能专项资金		300,000.00
2015 年省预算内基建投资创新能力建设专项投资计划递延收益摊销		233,333.44
2020 年度湖南省环保企业“走出去”先进单位奖励		200,000.00
2021 年企业研发投入补贴		200,000.00
长沙市新能源汽车充电桩（第九批）建设奖励资金		176,600.00
长沙市财政局高新区分局下发专项资金-其他商业流通事务支出款项		150,000.00
长沙高新技术产业开发区管理委员会就业专项资金见习补贴		147,900.00
关于 2021 年长沙市开放型经济发展专项资金		140,000.00
深圳贷款贴息		75,400.00
岳麓区高新技术产业开发区管理委员会奖励扶持款		62,000.00
收国库支付中心 2020 年第 1 批企业招用建档立卡贫困劳动力岗位补贴		50,936.56
2020 年国高企业认定奖励性补助		50,000.00
电费补贴		43,547.84
长沙市财政局其他涉外发展服务支出		40,000.00
财政补贴		36,000.00
市科技计划抗强电磁干扰的无线组网式“智慧眼”系列仪表识别系统关键技术研发及产业化后补助		30,000.00
长沙市财政局高新区分局预算存款户-知识产权宏观管理资金		28,000.00
残疾人就业岗位补贴		17,600.00
深圳市市场监督管理局办理 2020 年国内发明专利、国外发明专利资助		5,000.00
科技局 2020 年度激励企业加大研发投入普惠性奖补		4,100.00
失业补贴款		3,216.00

项 目	本期发生额	上期发生额
长沙高新技术产业开发区管理委员会和谐劳动关系先进单位奖金		2,000.00
财政局高新分局安全监管表彰奖励		2,000.00
外省员工在长补贴款		1,996.00
商务局服贸会补贴款		1,000.00
合 计	<u>23,515,268.07</u>	<u>20,544,891.73</u>

(五十) 投资收益

产生投资收益的来源	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	8,527,383.83	-925,420.46
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	-516,654.79	812,822.35
理财产品投资收益	233,279.94	710,333.41
债务重组	-1,030,941.75	928,596.00
已终止确认的票据贴现利息	-669,299.72	
其他		607,189.04
合 计	<u>6,543,767.51</u>	<u>2,133,520.34</u>

(五十一) 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
交易性金融资产	<u>1,195,016.98</u>	<u>-468,750.00</u>
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	1,195,016.98	-468,750.00
合 计	<u>1,195,016.98</u>	<u>-468,750.00</u>

(五十二) 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	-14,317.45	519,450.52
应收账款坏账损失	-55,548,590.91	-39,566,539.43
其他应收款坏账损失	-2,958,665.84	-3,375,269.26
合 计	<u>-58,521,574.20</u>	<u>-42,422,358.17</u>

(五十三) 资产减值损失

项 目	本期发生额	上期发生额
一、存货跌价损失	-22,441,300.79	-2,830,732.32
二、合同资产减值损失	3,581,624.67	-3,728,295.54
三、一年以上的质保金	-760,071.45	

项 目	本期发生额	上期发生额
四、持有待售资产减值损失	-1,134,274.79	
五、商誉减值	-238,029,853.88	
合 计	<u>-258,783,876.24</u>	<u>-6,559,027.86</u>

(五十四) 资产处置收益

项 目	本期发生额	上期发生额
处置未划分为持有待售的固定资产损益	-191,096.49	23,964.89
合 计	<u>-191,096.49</u>	<u>23,964.89</u>

(五十五) 营业外收入

1、按项目列示

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
政府补助		120,257.00	
其他	1,266,071.48	801,745.80	1,266,071.48
合 计	<u>1,266,071.48</u>	<u>922,002.80</u>	<u>1,266,071.48</u>

2、本期政府补助情况

项 目	本期发生额	上期发生额	与资产相关 /与收益相关
宁乡经济技术开发区管理委员会奖金		100,000.00	与收益相关
宁乡经济技术开发区管理委员会宁乡生产基地 2019 年 规划技术指标复核费补助		20,257.00	与收益相关
合 计		<u>120,257.00</u>	

(五十六) 营业外支出

项 目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
固定资产报废损失	5,634.23	4,050.06	5,634.23
公益性捐赠支出	200,000.00	280,000.00	200,000.00
罚款支出	639,670.76	995,377.56	639,670.76
其他	506,728.95	145,895.15	506,728.95
合 计	<u>1,352,033.94</u>	<u>1,425,322.77</u>	<u>1,352,033.94</u>

(五十七) 所得税费用

1、分类列示

项 目	本期发生额	上期发生额
所得税费用	<u>-42,888,369.06</u>	<u>-13,364,027.40</u>
其中：当期所得税	8,734,268.82	16,240,475.29
递延所得税	-51,622,637.88	-29,604,502.69

2、所得税费用（收益）与会计利润关系的说明

项 目	本期发生额	上期发生额
利润总额	-480,077,042.64	7,711,050.74
按适用税率 15% 计算的所得税费用	-72,011,556.40	1,156,657.61
某些子公司适用不同税率的影响	-27,478.40	-6,919,827.49
研发费用加计扣除的影响	-20,727,373.50	-17,877,861.27
不征税收入的影响		177,252.53
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	40,749,072.05	2,994,787.27
调整以前期间所得税的影响	-54,264.02	108,799.36
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	9,183,231.21	6,996,164.59
所得税费用合计	<u>-42,888,369.06</u>	<u>-13,364,027.40</u>

（五十八）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	本期发生额	上期发生额
利息收入	1,532,002.29	3,075,423.38
退回的保函保证金	34,909,578.78	
政府补助	18,796,056.85	14,708,880.82
其他营业外收入	1,266,071.48	801,745.80
个税手续费返还	119,613.99	86,924.61
往来款项及其他	57,071,163.17	26,643,356.40
合 计	<u>113,694,486.56</u>	<u>45,316,331.01</u>

2、支付的其他与经营活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
存入保函保证金	42,829,942.65	
业务招待费	15,788,327.99	13,117,229.56
交通差旅费	38,551,677.56	30,192,117.93

项 目	本期发生额	上期发生额
办公费	16,835,478.99	17,668,051.13
水电费	2,928,403.29	2,135,932.15
研究开发费	16,404,507.58	18,292,412.62
广告宣传费	1,861,052.36	2,426,412.01
招标费	2,066,418.02	2,185,711.78
会务费	242,243.76	289,922.35
技术服务费	15,823,836.22	10,464,605.51
手续费支出	1,862,789.43	1,557,849.27
往来款及其他	74,027,843.53	80,835,098.36
合 计	<u>229,222,521.38</u>	<u>179,165,342.67</u>

3、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
期末未终止确认的已贴现未到期票据	134,185,006.52	33,704,562.72
收回的保函及银行承兑汇票保证金	57,575,076.59	91,904,500.87
收到关联方资金拆借		27,000,000.00
收到同一控制下企业合并的现金		66,200,000.00
合 计	<u>191,760,083.11</u>	<u>218,809,063.59</u>

4、支付其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
增加的保函及银行承兑汇票保证金	62,487,153.36	264,754,427.95
发行债券支付的费用		2,852,490.57
注销公司退还给少数股东的净资产份额		668,864.86
租入使用权资产支付的现金	8,621,467.74	824,921.51
同一控制下企业合并支付的现金	66,166,500.00	
归还关联方资金拆借	27,000,000.00	
合 计	<u>164,275,121.10</u>	<u>269,100,704.89</u>

（五十九）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	本期发生额	上期发生额
一、将净利润调节为经营活动现金流量		

项 目	本期发生额	上期发生额
净利润	-437,188,673.58	21,075,078.14
加：资产减值准备	258,783,876.24	6,559,027.86
信用减值损失	58,521,574.20	42,422,358.17
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	51,983,565.27	39,232,604.69
使用权资产折旧	13,519,065.62	1,029,791.31
无形资产摊销	8,096,170.91	8,776,451.54
长期待摊费用摊销	1,297,205.82	1,075,446.88
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）	191,096.49	-23,964.89
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	5,634.23	4,050.06
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-1,195,016.98	468,750.00
财务费用（收益以“-”号填列）	49,117,268.71	35,841,096.31
投资损失（收益以“-”号填列）	-6,543,767.51	-2,133,520.34
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-49,317,690.07	-55,709,390.15
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-2,304,947.81	26,007,269.46
存货的减少（增加以“-”号填列）	-421,175,839.04	-313,652,476.11
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-254,427,192.41	-695,810,686.45
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	476,122,291.78	674,494,297.81
其他	40,855,474.92	27,609,201.82
经营活动产生的现金流量净额	<u>-213,659,903.21</u>	<u>-182,734,613.89</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	333,383,308.97	256,956,135.97
减：现金的期初余额	256,956,135.97	286,160,987.54
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>76,427,173.00</u>	<u>-29,204,851.57</u>

2、现金和现金等价物的构成

项 目	期末余额	期初余额
一、现金	333,383,308.97	256,956,135.97
其中：1.库存现金	76,656.73	124,601.55
2.可随时用于支付的银行存款	330,072,695.03	252,821,667.54
3.可随时用于支付的其他货币资金	3,233,957.21	4,009,866.88
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>333,383,308.97</u>	<u>256,956,135.97</u>

(六十) 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>5,941,210.72</u>
其中：美元	263,093.81	6.9646	1,832,343.15
卢布	1.18	0.10169	0.12
塔拉	6,751.29	2.610779	17,626.13
港币	1,101,244.74	0.89327	983,708.89
欧元	418,641.29	7.4229	3,107,532.43
应收账款			<u>26,748,436.72</u>
其中：美元	3,519,056.02	6.9646	24,508,817.55
欧元	230,223.50	7.4229	1,708,926.02
巴基斯坦卢比	14,761,568.52	0.035951	530,693.15

(六十一) 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
货币资金	136,307,824.12	注 1
应收票据	62,512,372.00	质押担保
应收款项融资	70,096,361.26	质押担保
应收账款	498,711,640.00	质押担保
无形资产	15,344,899.18	抵押担保
投资性房地产	707,427.69	抵押担保
固定资产	124,286,985.23	抵押担保
合 计	<u>907,967,509.48</u>	

注1：货币资金受限原因详见本附注“六、（一）货币资金”；

注2：应收票据、应收款项融资、应收账款、无形资产、投资性房地产、固定资产受限原因详见本附注“十四、担保、抵押及质押情况”。

（六十二）政府补助

1、政府补助基本情况

项 目	金 额	列报项目	计入当期损益的金额
深圳市工业和信息化局工业企业扩大产能奖励金	6,580,000.00	其他收益	6,580,000.00
增值税即征即退税款	4,189,691.54	其他收益	4,189,691.54
2021年工业企业稳增长奖励（第二批）补贴	1,852,775.94	其他收益	1,852,775.94
宁乡市工业和信息化局湘财企指【2022】54号首台(套)重大技术装备认定及奖励-内衬型PVDF中空纤维复合膜组件奖励资金	1,450,000.00	其他收益	1,450,000.00
广西南宁五象新区规划委员会企业奖励到其他收益	1,274,408.37	其他收益	1,274,408.37
长沙信息产业园管理委员会湖南省移动互联网专项资金	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
发展补助-其他技术与研究开发支出	990,500.00	其他收益	990,500.00
政策兑现其他科学技术管理事务-长沙市财政局高新区分局预算存款户	850,000.00	其他收益	850,000.00
留工培训补助	662,665.00	其他收益	662,665.00
稳岗补贴	577,557.61	其他收益	577,557.61
长沙高新技术产业开发区管理委员会就业专项资金专户-就业见习和剩余年限补贴	435,200.00	其他收益	435,200.00
长沙市财政局高新区分局预算存款户外包涉外服务专项资金	320,000.00	其他收益	320,000.00
光伏发电项目中央补贴	280,826.27	其他收益	280,826.27
高新技术企业补贴	250,600.00	其他收益	250,600.00
市科技计划项目申请补助	250,000.00	其他收益	250,000.00
长沙市高新区高企认定成功长科发（2019）51号政策兑现	200,000.00	其他收益	200,000.00
2022年高新技术企业培育资助款	200,000.00	其他收益	200,000.00
长沙市教育局-职业教育实习实训基地款	200,000.00	其他收益	200,000.00
长沙市财政局高新区分局预算存款户其他资源勘探工业信息等20万(2021长沙市绿色制造体系建设项目奖金)	200,000.00	其他收益	200,000.00
湖南省生态环境厅2021年纳税现金环保企业奖励	200,000.00	其他收益	200,000.00
《长沙高新区高成长企业梯度培育实施办法》雏鹰企业补助	200,000.00	其他收益	200,000.00
各站点发电省补贴	119,830.27	其他收益	119,830.27
宁乡市工业和信息化局工业企业入规奖励(宁预安指【2022】0360号2021年度工业大会奖励资金)	100,000.00	其他收益	100,000.00

项 目	金 额	列 报 项 目	计 入 当 期 损 益 的 金 额
长沙市财政局高新区分局预算存款户-奖励补助经费	100,000.00	其他收益	100,000.00
深圳市人力资源和社会保障局博士后科研资助资金	100,000.00	其他收益	100,000.00
扩岗补贴	75,000.00	其他收益	75,000.00
见习补贴	54,220.00	其他收益	54,220.00
高新区产业扶持基金	50,000.00	其他收益	50,000.00
深圳市宝安区工业和信息化局工业企业消杀支出补贴款	50,000.00	其他收益	50,000.00
岗位补贴和社会保险补贴	44,473.39	其他收益	44,473.39
长沙市财政局高新区分局预算存款户涉外专项资金	40,000.00	其他收益	40,000.00
职业技能提升行动“互联网+职业技能培训”补贴	38,000.00	其他收益	38,000.00
南宁市 2020 年度规模以上其他营利性服务业企业奖励	30,000.00	其他收益	30,000.00
长沙市财政局高新区分局预算存款户博士后日常经费	20,000.00	其他收益	20,000.00
合 计	<u>22,985,748.39</u>		<u>22,985,748.39</u>

2、本期无退回的政府补助。

七、合并范围的变动

1、同一控制下企业合并

(1) 本期发生的同一控制下企业合并

被合并方名称	股权取得 比例 (%)	交易构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据
城步善能新能源有限责任公司	96.20	参与合并双方在合并前后均受母公司华自集团控制且该控制并非暂时性的	2022.4.12	工商变更日

接上表

合并当期期初至合并日 被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合 并方的净利润	比较期间被合并方 的收入	比较期间被合并方的 净利润
5,091,743.13	-122,003.22		-292,853.99

注：2022年1月，公司子公司深圳前海华自投资管理有限公司与公司控股股东湖南华自控股集团有限公司的全资子公司华禹投资有限公司签订股权转让协议，收购城步善能新能源有限责任公司（以下简称“城步善能”），该公司已于2022年4月完成工商登记注册手续，注册资本为1亿元，持有该公司96.2%股权，公司能够对城步善能实施控制，自收购之日起将其纳入合并范围。

(2) 企业合并成本

项 目	城步善能新能源有限责任公司
合并成本	66,166,500.00
其中：现金	66,166,500.00

(3) 被合并方的资产和负债

项 目	城步善能新能源有限责任公司	
	合并日	上期期末
货币资金	2,551,809.59	15,146,742.52
其他应收款	5,050,000.00	11,479,723.07
其他流动资产	10,002,406.61	151,845.15
固定资产	104,533,138.91	106,768,487.43
在建工程		1,498,041.03
使用权资产	105,884,999.97	107,566,061.00
无形资产	17,188,180.27	
递延所得税资产		26,989,133.25
其他非流动资产	99,997.60	5,043,234.20
减：		
应付款项	49,554,020.20	39,952,939.23
合同负债	13,976,096.31	3,048,632.00
其他应付款	2,080,000.00	27,080,652.00
其他流动负债	1,257,848.67	396,322.16
租赁负债	108,600,000.00	107,566,061.00
递延所得税负债		26,891,515.25
净资产	69,842,567.77	69,707,146.01
减：少数股东权益	3,794,017.58	3,788,871.55
取得的净资产	66,048,550.19	65,918,274.46

2、非同一控制下企业合并

本期无非同一控制下企业合并。

3、其他原因的合并范围变动

(1) 2022年2月，公司子公司深圳前海华自投资管理有限公司新设宁夏湘华新能源技术有限公司（以下简称“宁夏湘华新能源”），该公司已于2022年2月18日完成工商注册手续，注册资本为5,000万元，持有该公司60%股权，公司能够对宁夏湘华新能源实施控制，自成立

之日起将其纳入合并范围。

(2) 2022年1月,公司孙公司湖南格莱特新能源发展有限公司新设海南东方市意海能源发展有限公司(以下简称“海南东方”),该公司已于2022年1月11日完成工商注册手续,注册资本为100万元,持有该公司100%股权,公司能够对海南东方实施控制,自成立之日起将其纳入合并范围,本期暂未开展业务。

(3) 2022年5月,公司子公司深圳前海华自投资管理有限公司新设湖南华自运维科技服务有限公司(以下简称“湖南华自运维”),该公司已于2022年5月27日完成工商注册手续,注册资本为1,000万元,持有该公司70%股权,公司能够对湖南华自运维实施控制,自成立之日起将其纳入合并范围。

(4) 2022年7月,公司孙公司湖南华自运维科技服务有限公司新设华自运维(湖北)科技服务有限公司(以下简称“华自运维湖北”),该公司已于2022年7月5日完成工商注册手续,注册资本为500万元,持有该公司51%股权,公司能够对华自运维湖北实施控制,自成立之日起将其纳入合并范围。

(5) 2022年8月,公司孙公司湖南华自运维科技服务有限公司新设炎陵华自运维科技服务有限公司(以下简称“炎陵华自运维”),该公司已于2022年8月1日完成工商注册手续,注册资本为100万元,持有该公司51%股权,公司能够对炎陵华自运维实施控制,自成立之日起将其纳入合并范围。

(6) 2022年1月,公司孙公司华自运维服务(广东)有限公司新设广宁华自运维科技服务有限公司(以下简称“广宁华自运维”),该公司已于2022年1月11日完成工商注册手续,注册资本为100万元,持有该公司60%股权,公司能够对广宁华自运维实施控制,自成立之日起将其纳入合并范围。

(7) 2022年4月,公司孙公司湖南华自运维科技服务有限公司新设华自运维(浙江)科技服务有限公司(以下简称“华自运维浙江”),该公司已于2022年4月18日完成工商注册手续,注册资本为1,000万元,持有该公司50.1%股权,公司能够对华自运维浙江实施控制,自成立之日起将其纳入合并范围。

(8) 2022年1月,公司子公司深圳前海华自投资管理有限公司新设深圳市华达新能源技术有限公司(以下简称“深圳华达新能源”),该公司已于2022年1月7日完成工商注册手续,注册资本为3,000万元,持有该公司65%股权,公司能够对深圳华达新能源实施控制,自成立之日起将其纳入合并范围。

(9) 2022年2月,公司子公司深圳前海华自投资管理有限公司新设长沙市德能新能源有限公司(以下简称“长沙德能新能源”),该公司已于2022年2月21日完成工商注册手续,注册资本为100万元,持有该公司100%股权,公司能够对长沙德能新能源实施控制,自成立之日起将其纳入合并范围,本期暂未开展业务。

(10) 2022年2月,公司孙公司长沙市德能新能源有限公司新设澧县澧能新能源有限公司

（以下简称“澧县澧能新能源”），该公司已于 2022 年 2 月 23 日完成工商注册手续，注册资本为 100 万元，持有该公司 100% 股权，公司能够对澧县澧能新能源实施控制，自成立之日起将其纳入合并范围，本期暂未开展业务。

（11）2022 年 3 月，公司子公司深圳前海华自投资管理有限公司新设长沙市泉能新能源有限公司（以下简称“长沙泉能新能源”），该公司已于 2022 年 3 月 14 日完成工商注册手续，注册资本为 100 万元，持有该公司 100% 股权，公司能够对长沙泉能新能源实施控制，自成立之日起将其纳入合并范围，本期暂未开展业务。

（12）2022 年 3 月，公司孙公司长沙市泉能新能源有限公司新设永州卓能新能源有限公司（以下简称“永州卓能新能源”），该公司已于 2022 年 3 月 31 日完成工商注册手续，注册资本为 100 万元，持有该公司 100% 股权，公司能够对永州卓能新能源实施控制，自成立之日起将其纳入合并范围，本期暂未开展业务。

（13）2022 年 11 月，公司孙公司长沙市泉能新能源有限公司新设桂东桂能新能源有限公司（以下简称“桂东桂能新能源”），该公司已于 2022 年 11 月 18 日完成工商注册手续，注册资本为 100 万元，持有该公司 100% 股权，公司能够对桂东桂能新能源实施控制，自成立之日起将其纳入合并范围，本期暂未开展业务。

（14）2022 年 6 月，公司子公司深圳前海华自投资管理有限公司新设共青城华运共创投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“共青城华运”），该公司已于 2022 年 6 月 13 日完成工商注册手续，注册资本为 105 万元，持有该公司 62% 股权，公司能够对共青城华运实施控制，自成立之日起将其纳入合并范围。

（15）2022 年 2 月，公司子公司深圳前海华自投资管理有限公司新设共青城华达共创投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“共青城华达”），该公司已于 2022 年 2 月 25 日完成工商注册手续，注册资本为 420 万元，持有该公司 99% 股权，公司能够对共青城华达实施控制，自成立之日起将其纳入合并范围。

（16）2022 年 8 月，公司子公司深圳前海华自投资管理有限公司新设共青城华浙共创投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“共青城华浙”），该公司已于 2022 年 8 月 25 日完成工商注册手续，注册资本为 100 万元，持有该公司 94.38% 股权，公司能够对共青城华浙实施控制，自成立之日起将其纳入合并范围。

（17）2022 年 8 月，公司子公司深圳前海华自投资管理有限公司新设共青城华鄂共创投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“共青城华鄂”），该公司已于 2022 年 8 月 11 日完成工商注册手续，注册资本为 105 万元，持有该公司 90% 股权，公司能够对共青城华鄂实施控制，自成立之日起将其纳入合并范围。

（18）2022 年 9 月，公司子公司深圳前海华自投资管理有限公司新设洪江升能新能源有限公司（以下简称“洪江升能新能源”），该公司已于 2022 年 9 月 14 日完成工商注册手续，注册资本为 100 万元，持有该公司 100% 股权，公司能够对洪江升能新能源实施控制，自成立之日起将其纳入合并范围，本期暂未开展业务。

(19) 2022年9月,公司孙公司洪江升能新能源有限公司新设洪江乾能新能源有限公司(以下简称“洪江乾能新能源”),该公司已于2022年9月15日完成工商注册手续,注册资本为100万元,持有该公司100%股权,公司能够对洪江乾能新能源实施控制,自成立之日起将其纳入合并范围,本期暂未开展业务。

(20) 2022年9月,公司子公司深圳前海华自投资管理有限公司新设长沙桂能新能源有限公司(以下简称“长沙桂能新能源”),该公司已于2022年9月22日完成工商注册手续,注册资本为100万元,持有该公司100%股权,公司能够对长沙桂能新能源实施控制,自成立之日起将其纳入合并范围,本期暂未开展业务。

(21) 2022年9月,公司孙公司长沙桂能新能源有限公司新设桂阳桂能新能源有限公司(以下简称“桂阳桂能新能源”),该公司已于2022年9月29日完成工商注册手续,注册资本为100万元,持有该公司100%股权,公司能够对桂阳桂能新能源实施控制,自成立之日起将其纳入合并范围,本期暂未开展业务。

(22) 2022年9月,公司子公司深圳前海华自投资管理有限公司新设长沙雁能新能源有限公司(以下简称“长沙雁能新能源”),该公司已于2022年9月22日完成工商注册手续,注册资本为100万元,持有该公司100%股权,公司能够对长沙雁能新能源实施控制,自成立之日起将其纳入合并范围,本期暂未开展业务。

(23) 2022年9月,公司孙公司长沙雁能新能源有限公司新设衡南麓雁新能源有限公司(以下简称“衡南麓雁新能源”),该公司已于2022年9月28日完成工商注册手续,注册资本为100万元,持有该公司100%股权,公司能够对衡南麓雁新能源实施控制,自成立之日起将其纳入合并范围,本期暂未开展业务。

(24) 2022年11月,公司子公司深圳前海华自投资管理有限公司新设湖南湘华储能科技有限公司(以下简称“湖南湘华”),该公司已于2022年11月4日完成工商注册手续,注册资本为100万元,持有该公司100%股权,公司能够对湖南湘华实施控制,自成立之日起将其纳入合并范围。

八、在其他主体中的权益

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		
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	47		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	41		60	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		
海南华自私募基金管理有限公司	2	海南三亚	海南三亚	销售	100		100	新设
共青城感为投资合伙企业（有限合伙）	2	江西九江	江西九江	销售		60	60	新设
共青城华普共创投资合伙企业（有限合伙）	2	江西九江	江西九江	销售		60	60	新设
共青城精实共创投资合伙企业（有限合伙）	2	江西九江	江西九江	销售		60	60	新设
湖南华自感创物联科技有限公司	2	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		48	56	新设
宁夏湘华新能源技术有限公司	2	宁夏吴忠	宁夏吴忠	生产销售		60	60	新设
衡阳市旭昇能源有限公司	2	湖南衡阳	湖南衡阳	生产销售		51	51	新设
衡阳市道生能源有限公司	3	湖南衡阳	湖南衡阳	生产销售		51	51	购买
湖南华自运维科技服务有限公司	2	湖南长沙	湖南长沙	销售		82.4	82.4	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
湖南思尔新能源科技有限公司	2	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		100	100	购买
长沙中航信息技术有限公司	2	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		50.096	50.096	购买
华自国际（香港）有限公司	1	香港	香港	销售	100		100	新设
华自格兰特环保科技（北京）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		82.4	82.4	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
广西华聚电力工程有限责任公司	3	广西贵港	广西贵港	生产销售		70	70	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	60	购买
华自运维服务（广东）有限公司	2	广东广州	广东广州	生产销售		64.86	64.86	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	71.9		71.9	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
湖南华自信息技术有限公司	3	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		51	51	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
安仁亿达光伏有限公司	4	湖南郴州	湖南郴州	生产销售		90	90	新设
共青城华粤共创投资合伙企业（有限合伙）	2	江西九江	江西九江	销售		70	70	新设
共青城华自卓创共赢投资合伙企业（有限合伙）	2	江西九江	江西九江	销售		99	99	新设
共青城华达共创投资合伙企业（有限合伙）	2	江西九江	江西九江	销售		99	99	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		
共青城华浙共创投资合伙企业（有限合伙）	2	江西九江	江西九江	销售	94.38		94.38	新设
共青城华鄂共创投资合伙企业（有限合伙）	2	江西九江	江西九江	销售	90		90	新设
城步善能新能源有限责任公司	2	湖南邵阳	湖南邵阳	生产销售	96.2		96.2	购买
深圳市华达新能源技术有限公司	2	广东深圳	广东深圳	生产销售	65		65	新设
洪江升能新能源有限公司	2	湖南怀化	湖南怀化	生产销售	100		100	新设
洪江乾能新能源有限公司	3	湖南怀化	湖南怀化	生产销售	100		100	新设
长沙桂能新能源有限公司	2	湖南长沙	湖南长沙	生产销售	100		100	新设
桂阳桂能新能源有限公司	3	湖南郴州	湖南郴州	生产销售	100		100	新设
长沙雁能新能源有限公司	2	湖南长沙	湖南长沙	生产销售	100		100	新设
衡南麓雁新能源有限公司	3	湖南衡阳	湖南衡阳	生产销售	100		100	新设
湖南湘华储能科技有限公司	2	湖南长沙	湖南长沙	生产销售	100		100	新设

注 1：湖南华自感创物联科技有限公司（以下简称“感创物联”）董事会成员 5 人中公司委派 3 人，公司能够对感创物联实施控制，因此将其纳入合并范围。

注 2：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 3：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 4：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 5：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 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，公司能够对华迅智能实施控制，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
湖南坎普尔环保技术有限公司	28.10	28.10	-6,913,907.28		-959,804.28

3、重要的非全资子公司的主要财务信息

(1) 湖南坎普尔环保技术有限公司

项 目	期末余额或本期金额 湖南坎普尔环保技术有限公司
流动资产	51,832,630.87
非流动资产	165,415,014.03
资产合计	<u>217,247,644.90</u>
流动负债	117,156,350.45
非流动负债	80,139,693.96
负债合计	<u>197,296,044.41</u>
营业收入	24,880,919.37
净利润	-24,604,652.24
综合收益总额	-24,604,652.24
经营活动现金流量	-8,810,405.03

接上表：

项 目	期初余额或上期金额 湖南坎普尔环保技术有限公司
流动资产	70,392,040.40
非流动资产	171,777,527.14
资产合计	<u>242,169,567.54</u>
流动负债	113,585,694.84
非流动负债	90,177,284.64
负债合计	<u>203,762,979.48</u>
营业收入	50,163,301.82
净利润	-22,787,459.03
综合收益总额	-22,787,459.03
经营活动现金流量	-29,409,722.93

(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	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	469,691,133.09			<u>469,691,133.09</u>
交易性金融资产		8,066,500.31		<u>8,066,500.31</u>
应收票据	216,826,015.57			<u>216,826,015.57</u>
应收账款	1,355,345,138.05			<u>1,355,345,138.05</u>
应收款项融资			162,112,099.82	<u>162,112,099.82</u>
其他应收款	70,403,054.95			<u>70,403,054.95</u>
其他权益工具投资			34,183,686.44	<u>34,183,686.44</u>
合 计	<u>2,112,265,341.66</u>	<u>8,066,500.31</u>	<u>196,295,786.26</u>	<u>2,316,627,628.23</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	521,710,563.92			<u>521,710,563.92</u>
交易性金融资产				
应收票据	117,226,401.33			<u>117,226,401.33</u>
应收账款	1,366,835,648.21			<u>1,366,835,648.21</u>
应收款项融资			107,849,953.02	<u>107,849,953.02</u>
其他应收款	69,029,275.84			<u>69,029,275.84</u>
其他权益工具投资			29,421,092.54	<u>29,421,092.54</u>
合 计	<u>2,074,801,889.30</u>		<u>137,271,045.56</u>	<u>2,212,072,934.86</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		896,020,019.72	<u>896,020,019.72</u>
应付票据		381,031,712.14	<u>381,031,712.14</u>
应付账款		971,979,070.99	<u>971,979,070.99</u>
其他应付款		41,104,912.45	<u>41,104,912.45</u>
一年内到期的非流动负债		25,913,763.90	<u>25,913,763.90</u>
其他流动负债		61,909,605.62	<u>61,909,605.62</u>
长期借款		252,015,764.13	<u>252,015,764.13</u>
租赁负债		100,886,216.14	<u>100,886,216.14</u>
合 计		<u>2,730,861,065.09</u>	<u>2,730,861,065.09</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		436,288,616.14	<u>436,288,616.14</u>
应付票据		544,021,389.18	<u>544,021,389.18</u>
应付账款		787,671,127.68	<u>787,671,127.68</u>
其他应付款		46,498,684.23	<u>46,498,684.23</u>
一年内到期的非流动负债		15,596,665.23	<u>15,596,665.23</u>
其他流动负债		71,550,863.14	<u>71,550,863.14</u>
长期借款		160,155,991.66	<u>160,155,991.66</u>
租赁负债		104,081,174.39	<u>104,081,174.39</u>
合 计		<u>2,165,864,511.65</u>	<u>2,165,864,511.65</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、交易性金融资产的金融资产。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。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，2022年12月31日，公司1年以内应收账款余额634,112,322.67元，1-2年应收账款余额483,037,445.84元，合计占应收账款余额的比例达71.33%。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。

金融负债按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析：

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	901,835,460.50				<u>901,835,460.50</u>
应付票据	381,031,712.14				<u>381,031,712.14</u>
应付账款	778,783,605.11	137,386,429.11	31,042,023.46	24,767,013.31	<u>971,979,070.99</u>
其他应付款	29,781,985.46	5,541,518.71	1,348,782.42	4,432,625.86	<u>41,104,912.45</u>
一年内到期的非流动负债	36,929,061.35				<u>36,929,061.35</u>
其他流动负债	61,909,605.62				<u>61,909,605.62</u>
长期借款	62,060,544.16	24,346,982.20	109,986,672.60	87,319,339.20	283,713,538.16
租赁负债		17,262,844.42	17,197,785.77	96,825,498.97	131,286,129.16
合 计	<u>2,252,331,974.34</u>	<u>184,537,774.44</u>	<u>159,575,264.25</u>	<u>213,344,477.34</u>	<u>2,809,789,490.37</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	447,357,565.78				<u>447,357,565.78</u>
应付票据	544,021,389.18				<u>544,021,389.18</u>
应付账款	660,783,594.18	64,534,260.46	31,807,729.53	30,545,543.51	<u>787,671,127.68</u>
其他应付款	39,037,012.52	2,754,195.99	621,079.64	4,086,396.08	<u>46,498,684.23</u>
一年内到期的非流动负债	13,658,533.33				<u>13,658,533.33</u>
其他流动负债	71,550,863.14				<u>71,550,863.14</u>
长期借款	84,442,867.59	112,051,458.33			<u>196,494,325.92</u>
租赁负债	2,081,922.92	15,058,330.09	15,058,330.09	108,865,225.38	<u>141,063,808.48</u>
合 计	<u>1,862,933,748.64</u>	<u>194,398,244.87</u>	<u>47,487,139.26</u>	<u>143,497,164.97</u>	<u>2,248,316,297.74</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2022年度、2021年度直接出口国外客户收入分别为172,014,197.20元、3,787,583.42元，分别占各年营业收入比例：9.89%、0.17%，占比较小，多以币值相对稳定的美元进行结算，2022年12月31日应收国外客户款项26,748,436.72元，2021年12月31日应收国外客户款项9,752,515.77元，本期海外业务较上期有所增加，故应收国外客户款项相应增加；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%	1,317,058.04	11,194.99
人民币对美元升值	5%	-1,317,058.04	-11,194.99
人民币对卢布贬值	5%	0.01	0.00
人民币对卢布升值	5%	-0.01	0.00
人民币对港币贬值	5%	49,185.44	418.08

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)
人民币对港币升值	5%	-49,185.44	-418.08
人民币对巴基斯坦卢比贬值	5%	26,534.66	225.54
人民币对巴基斯坦卢比升值	5%	-26,534.66	-225.54
人民币对塔拉贬值	5%	881.31	7.49
人民币对塔拉升值	5%	-881.31	-7.49
人民币对欧元贬值	5%	85,446.30	726.29
人民币对欧元升值	5%	-85,446.30	-726.29

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%	697,008.75	592,457.44
人民币对美元升值	5%	-697,008.75	-592,457.44
人民币对卢布贬值	5%	159.03	135.18
人民币对卢布升值	5%	-159.03	-135.18
人民币对港币贬值	5%	103,058.78	87,599.97
人民币对港币升值	5%	-103,058.78	-87,599.97
人民币对巴基斯坦卢比贬值	5%	29,759.70	25,295.75
人民币对巴基斯坦卢比升值	5%	-29,759.70	-25,295.75
人民币对塔拉贬值	5%	841.75	715.49
人民币对塔拉升值	5%	-841.75	-715.49

(三) 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。2022年度和2021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-5%与30%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	469,691,133.09	521,710,563.92
交易性金融资产	8,066,500.31	
应收票据	216,826,015.57	117,226,401.33
应收账款	1,355,345,138.05	1,366,835,648.21
应收款项融资	162,112,099.82	107,849,953.02
其他应收款	70,403,054.95	69,029,275.84
其他权益工具投资	34,183,686.44	29,421,092.54
金融资产小计	<u>2,316,627,628.23</u>	<u>2,212,072,934.86</u>
金融负债：		
短期借款	896,020,019.72	436,288,616.14
应付票据	381,031,712.14	544,021,389.18
应付账款	971,979,070.99	787,671,127.68
其他应付款	41,104,912.45	46,498,684.23
一年内到期非流动负债	25,913,763.90	15,596,665.23
其他流动负债	61,909,605.62	71,550,863.14
长期借款	252,015,764.13	160,155,991.66
租赁负债	100,886,216.14	104,081,174.39
金融负债小计	<u>2,730,861,065.09</u>	<u>2,165,864,511.65</u>
净负债	414,233,436.86	-46,208,423.21
资本	2,164,392,985.82	2,592,410,575.69
净负债和资本合计	<u>2,578,626,422.68</u>	<u>2,546,202,152.48</u>
杠杆比率	0.16	-0.02

十、公允价值

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

项 目	期末公允价值			合 计
	第一层次公允 价值计量	第二层次公允 价值计量	第三层次公允 价值计量	
持续的公允价值计量				
(一) 交易性金融资产	<u>2,064,116.98</u>	<u>6,002,383.33</u>		<u>8,066,500.31</u>
1. 以公允价值计量且其变动计入当期 损益的金融资产	2,064,116.98	6,002,383.33		<u>8,066,500.31</u>

项 目	期末公允价值			合 计
	第一层次公允 价值计量	第二层次公允 价值计量	第三层次公允 价值计量	
(1) 债务工具投资		6,002,383.33		<u>6,002,383.33</u>
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产	2,064,116.98			<u>2,064,116.98</u>
2. 指定为以公允价值计量且其变动计 入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 其他债权投资				
(三) 应收款项融资			162,112,099.82	<u>162,112,099.82</u>
(四) 其他权益工具投资			34,183,686.44	<u>34,183,686.44</u>
持续以公允价值计量的资产总额	<u>2,064,116.98</u>	<u>6,002,383.33</u>	<u>196,295,786.26</u>	<u>204,362,286.57</u>

2022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、持续和非持续第二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

期末债务工具投资为结构性存款，其公允价值按照合同挂钩标的观察值及约定的预期收益率确定。

4、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。其他权益工具投资按照享有的被投资单位账面净资产份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)	309,378,249.97
1-2年(含2年)	299,387,380.68
2-3年(含3年)	94,490,415.21
3-4年(含4年)	58,752,734.10
4-5年(含5年)	23,811,408.09
5年以上	44,691,614.07
小 计	<u>830,511,802.12</u>
减: 坏账准备	115,132,086.86
合 计	<u>715,379,715.26</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	823,680,525.29	99.18	108,300,810.03	13.15	715,379,715.26
按单项计提坏账准备	6,831,276.83	0.82	6,831,276.83	100.00	
合 计	<u>830,511,802.12</u>	<u>100</u>	<u>115,132,086.86</u>		<u>715,379,715.26</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	955,451,455.45	99.57	86,476,502.94	9.05	868,974,952.51
按单项计提坏账准备	4,160,525.00	0.43	4,160,525.00	100.00	
合 计	<u>959,611,980.45</u>	<u>100</u>	<u>90,637,027.94</u>		<u>868,974,952.51</u>

3、按单项计提坏账准备

名 称	期末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	
湖南溆浦县江兴有限责任公司	421,000.00	421,000.00	100	经营困难

名 称	期末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	
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
甘肃丰盛环保科技股份有限公司	1,625,000.00	1,625,000.00	100	经营困难
湖南大统医疗科技有限公司	2,690,751.83	2,690,751.83	100	失信名单
合 计	<u>6,831,276.83</u>	<u>6,831,276.83</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)	309,378,249.97	37.56	9,281,347.50	3.00
1-2 年 (含 2 年)	297,412,074.25	36.11	14,870,603.71	5.00
2-3 年 (含 3 年)	93,774,969.81	11.38	14,066,245.47	15.00
3-4 年 (含 4 年)	58,752,734.10	7.13	17,625,820.23	30.00
4-5 年 (含 5 年)	23,811,408.09	2.89	11,905,704.05	50.00
5 年以上	40,551,089.07	4.92	40,551,089.07	100.00
合 计	<u>823,680,525.29</u>	<u>100</u>	<u>108,300,810.03</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 其他变动	
按单项计提坏账准备	4,160,525.00	2,670,751.83			6,831,276.83
按组合计提坏账准备	86,476,502.94	22,193,725.79		369,418.70	108,300,810.03
合 计	<u>90,637,027.94</u>	<u>24,864,477.62</u>		<u>369,418.70</u>	<u>115,132,086.86</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 (%)
前五名合计	关联方、非关联方	141,794,840.63	6,035,036.44	1 年以内、1 至 2 年 (含 2 年)	17.07

7、本期公司因债务重组核销坏账准备金额369,418.70元。

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。

(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	620,281,120.26	400,414,326.15
合 计	<u>620,281,120.26</u>	<u>400,414,326.15</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)	324,018,628.09
1-2 年 (含 2 年)	318,390,021.90
2-3 年 (含 3 年)	1,592,901.95
3-4 年 (含 4 年)	805,828.31
4-5 年 (含 5 年)	3,188,967.46
5 年以上	625,421.22
小 计	<u>648,621,768.93</u>
减：坏账准备	28,340,648.67
合 计	<u>620,281,120.26</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	625,017,137.44	380,159,269.98
投标及履约保证金	11,253,659.43	21,481,820.47
备用金	9,288,498.88	11,894,438.67
往来款项及其他	3,062,473.18	1,042,922.67
合 计	<u>648,621,768.93</u>	<u>414,578,451.79</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）	
2022 年 1 月 1 日余额	14,164,125.64			14,164,125.64
2022 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	14,176,523.03			<u>14,176,523.03</u>
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022 年 12 月 31 日余额	<u>28,340,648.67</u>			<u>28,340,648.67</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	转销 其他变动	
按组合计提的坏账准备	14,164,125.64	14,176,523.03			28,340,648.67
合 计	<u>14,164,125.64</u>	<u>14,176,523.03</u>			<u>28,340,648.67</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	与本公司关系	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	621,520,023.51	24,921,712.35	1 年以内、1 年至 2 年	95.82

(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

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
对子公司 投资	1,149,248,550.42	203,270,000.00	945,978,550.42	1,158,896,682.17	12,407,044.64	1,146,489,637.53
合 计	<u>1,149,248,550.42</u>	<u>203,270,000.00</u>	<u>945,978,550.42</u>	<u>1,158,896,682.17</u>	<u>12,407,044.64</u>	<u>1,146,489,637.53</u>

对子公司投资

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提 减值准备	减值准备 期末余额
深圳前海华自投资管理有限公司	50,869,062.70			50,869,062.70		
湖南华自能源服务有限公司	100,148,856.46	147,975.83		100,296,832.29		
长沙中航信息技术有限公司	18,056,432.73	190,227.50	17,940,000.00	306,660.23		
华自国际（香港）有限公司	3,291,628.18	1,160,633.33		4,452,261.51		
深圳市精实机电科技有限公司	381,148,363.64	1,277,043.33		382,425,406.97		
华自格兰特环保科技(北京)有限公司	561,316,128.94	833,011.81		562,149,140.75	203,270,000.00	203,270,000.00
湖南坎普尔环保技术有限公司	41,892,798.61	195,561.67		42,088,360.28		
华钛智能科技有限公司	38,810.91		38,810.91			
湖南华自信息技术有限公司	232,865.45	300,850.00		533,715.45		
湖南华自永航环保科技有限公司	77,621.82	116,063.33		193,685.15		
北京坎普尔环保技术有限公司	582,163.63	756,826.53		1,338,990.16		
湖南格莱特新能源发展有限公司	698,596.37	1,044,570.00		1,743,166.37		
湖南新天电数科技有限公司	543,352.73	812,443.33		1,355,796.06		
湖南华自运维科技服务有限公司		223,220.83		223,220.83		
湖北精实机电科技有限公司		580,607.50		580,607.50		
格蓝特环保工程(北京)有限公司		691,644.17		691,644.17		
合 计	<u>1,158,896,682.17</u>	<u>8,330,679.16</u>	<u>17,978,810.91</u>	<u>1,149,248,550.42</u>	<u>203,270,000.00</u>	<u>203,270,000.00</u>

（四）营业收入、营业成本

1、营业收入和营业成本情况

项 目	本期发生额	上期发生额
主营业务收入	624,635,924.04	1,175,641,978.93
其他业务收入	25,182,814.82	41,667,474.83
合 计	<u>649,818,738.86</u>	<u>1,217,309,453.76</u>
主营业务成本	491,386,101.25	956,923,505.86

项 目	本期发生额	上期发生额
其他业务成本	16,899,792.42	30,028,238.26
合 计	<u>508,285,893.67</u>	<u>986,951,744.12</u>

2、合同产生的收入的情况

合同分类	新能源分部	合 计
商品类型		
其中：锂电池及其材料智能装备	15,864,407.66	15,864,407.66
光伏、风电、水电等清洁能源控制设备及储能设备	238,485,576.67	238,485,576.67
储能设备及系统	18,976,061.68	18,976,061.68
智能变配电自动化设备及运维	247,392,791.24	247,392,791.24
水利、水处理自动化产品及整体解决方案	104,579,580.62	104,579,580.62
其他	24,520,320.99	24,520,320.99
合 计	<u>649,818,738.86</u>	<u>649,818,738.86</u>
按经营地区分类		
其中：东北地区	280,981.05	280,981.05
华北地区	7,662,323.57	7,662,323.57
华东地区	48,171,425.62	48,171,425.62
华南地区	103,845,935.45	103,845,935.45
华中地区	228,139,828.35	228,139,828.35
西北地区	8,150,062.48	8,150,062.48
西南地区	83,570,579.02	83,570,579.02
海外	169,997,603.32	169,997,603.32
合 计	<u>649,818,738.86</u>	<u>649,818,738.86</u>
市场或客户类型		
其中：国内	479,821,135.54	479,821,135.54
国外	169,997,603.32	169,997,603.32
合 计	<u>649,818,738.86</u>	<u>649,818,738.86</u>
按销售渠道分类		
其中：直营	649,818,738.86	649,818,738.86
合 计	<u>649,818,738.86</u>	<u>649,818,738.86</u>

3、履约义务的说明

项 目	新能源分部
履行时间	交付（简单安装）/验收（复杂安装）

项 目	新 能 源 分 部
重要的支付条款	预付部分货款，交付或验收后支付剩余货款
企业承诺转让的商品或服务的性质	提供特定数量的商品，作为主要责任人
企业承担的预期将退还给客户的款项等类似义	无/履约保证金
质量保证的类型及相关义务	服务型质量保证

4、分摊至剩余履约义务的说明

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为2,229,055,906.82元，其中：

1,718,510,936.13元预计将于2023年度确认收入；

346,913,574.07元预计将于2024年度确认收入；

163,631,396.62元预计将于2025年度确认收入。

（五）投资收益

产生投资收益的来源	本期金额	上期金额
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	-516,654.79	1,523,155.76
债务重组	-232,366.75	1,037,500.00
已终止确认的票据贴现利息	-156,665.64	
处置长期股权投资产生的投资收益	-332,955.36	922,861.70
合 计	<u>-1,238,642.54</u>	<u>3,483,517.46</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)
湖南华自控股 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；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	5,000.00

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)
-------	------	-----	------	------	--------------

方可开展经营活动)

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		
21.48	27.64	21.48	27.64	黄文宝	91430100616819620W

注：母公司曾用名“长沙华能自控集团有限公司”，2023年4月19日，母公司变更公司名称为“湖南华自控股集团有限公司”。

(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
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	邓海军
华自国际（香港）有限公司	全资子公司	有限公司	香港	
华自格兰特环保科技（北京）有限公司	全资子公司	有限公司	北京	蒋国华
深圳市精实机电科技有限公司	全资子公司	有限公司	深圳	黄剑波
湖南坎普尔环保技术有限公司	控股子公司	有限公司	长沙	辛红林

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
投资	5,000	100	100	91440300MA5D8TRK60
销售	10,000	100	100	91430100MA4L791L4D
销售	1,775.80	100	100	67164431-000-01-17-8
生产销售	10,000	100	100	911102287000082228
生产销售	5,080.00	100	100	914403007634994445
生产销售	6,954.103	71.90	71.90	91430100MA4Q88337B

(四) 本集团的其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本集团关系
长沙华源智慧生活服务有限责任公司	同一控制
宁乡华源智慧生活服务有限公司	同一控制
武汉华源智慧生活服务有限公司	同一控制

其他关联方名称	其他关联方与本集团关系
湖南能创科技有限责任公司	同一控制
湖南华禹私募股权基金管理有限公司	同一控制
共青城华禹创融投资合伙企业（有限合伙）	同一控制
共青城华计共成投资合伙企业（有限合伙）	同一控制
华禹投资有限公司	同一控制
长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司	联营企业
湖南望新智慧能源有限责任公司	联营企业
长沙振望配售电有限公司	联营企业
湖南千福能源有限公司	参股公司
中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司	注 1
长沙市智能电力设备产业技术创新战略联盟	注 2

注1：根据深圳证券交易所创业板股票上市规则规定：由上市公司董事、监事、高管直接或间接间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织，或过去十二个月内，曾具有前述情形的法人或者其他组织构成企业关联方。公司董事颜勇先生担任中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司的高级管理人员，故构成公司关联方，颜勇已于2022年5月25日辞去董事职务。

注2：根据企业会计准则36号-关联方披露第四条第10款，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构成企业关联方，公司董事汪晓兵先生2013年10月29日担任长沙市智能电力设备产业技术创新战略联盟的法人，故构成公司关联方。

（五）关联方交易

1、采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
长沙华源智慧生活服务有限公司	服务费	4,138,764.94	4,036,418.06
宁乡华源智慧生活服务有限公司	服务费	534,221.50	
武汉华源智慧生活服务有限公司	服务费	442,188.50	
湖南能创科技有限责任公司	技术服务费	215,406.99	835,168.36
长沙市智能电力设备产业技术创新战略联盟	会费	30,000.00	30,000.00
中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司	招标手续费		188.68

2、出售商品/提供劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
长沙振望配售电有限公司	设备款	22,132,324.87	116,981.13
中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司	设备款	7,729,999.41	222,427,350.21
湖南能创科技有限责任公司	设备款	150,895.78	48,938.06
长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司	服务费、租金	145,483.76	1,339.15
长沙华源智慧生活服务有限责任公司	房租、水电费	18,179.74	15,243.52
湖南华自控股集团集团有限公司	设备款	56,376.20	3,079.65
湖南华禹私募股权基金管理有限公司	服务费、租金	43,689.78	26,999.76
长沙市智能电力设备产业技术创新战略联盟	技术服务费	6,648.11	

3、其他交易情况表

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
共青城华禹创融投资合伙企业（有限合伙）	对子公司增资	1,000,000.00	15,099,461.00
华禹投资有限公司	转让子公司	166,166,500.00	

注1：共青城华禹创融投资合伙企业（有限合伙）是上市公司控股股东控股的持股平台，2021年12月对湖南坎普尔环保技术有限公司约定认缴出资695.4103万元，持股比例为10%，2021年12月已出资100万元，2022年3月出资595.4103万元。2022年5月对湖南华自运维科技股份有限公司增资，认缴金额为100万元，持股比例为10%，2022年7月已出资50万元。

注2：2022年1月，公司子公司深圳前海华自投资管理有限公司与公司控股股东湖南华自控股集团集团有限公司的全资子公司华禹投资有限公司签订股权转让协议，收购城步善能新能源有限责任公司，该公司已于2022年4月完成工商登记注册手续，公司于2022年出资66,166,500.00元。持有该公司96.2%股权。

（六）关联方担保情况

详见“十四、抵押、担保及质押情况”。

（七）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
应收账款	中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司	34,373,419.91	1,632,987.66	45,205,106.30	1,356,153.19
应收账款	长沙振望配售电有限公司	6,926,493.00	207,794.79	57,000.00	1,710.00
应收账款	湖南能创科技有限责任公司	88,395.00	29,763.35		
应收账款	湖南华禹私募股权基金管理有限公司	28,936.92	868.11	8,331.20	249.94
应收账款	长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司	2,365.63	70.97		

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
应收账款	长沙市智能电力设备产业技术创新战略联盟	7,047.00	211.41		
应收账款	长沙华源智慧生活服务有限责任公司	4,759.64	142.79		
应收账款	湖南华自控集团有限公司	170.00	5.10	3,480.00	104.40
合同资产	长沙振望配售电有限公司	1,245,999.00	37,379.97		
合同资产	中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司			12,176,008.91	365,280.27
	合 计	<u>42,677,586.10</u>	<u>1,909,224.15</u>	<u>57,449,926.41</u>	<u>1,723,497.80</u>
其他应收款	共青城华计共成投资合伙企业（有限合伙）	12,500.00	3,345.00		
其他应收款	中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司			90,000.00	3,700.00
	合 计	<u>12,500.00</u>	<u>3,345.00</u>	<u>90,000.00</u>	<u>3,700.00</u>
预付款项	长沙华源智慧生活服务有限责任公司	516,953.89			
预付款项	中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司			2,000.00	
	合 计	<u>516,953.89</u>		<u>2,000.00</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	宁乡华源智慧生活服务有限公司	534,221.50	
应付账款	武汉华源智慧生活服务有限公司	442,188.50	
应付账款	长沙华源智慧生活服务有限责任公司	285,514.60	813,065.17
应付账款	湖南能创科技有限责任公司	232,499.00	1,226,406.38
	合 计	<u>1,494,423.60</u>	<u>2,039,471.55</u>
其他应付款	长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司	3,307,624.32	3,300,000.00
其他应付款	华禹投资有限公司		27,000,000.00
	合 计	<u>3,307,624.32</u>	<u>30,300,000.00</u>
合同负债	长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司		2,256.51
其他流动负债	长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司		293.35
	合 计		<u>2,549.86</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	2023年12月31日	
	<u>3,300,000.00</u>			

（八）关键管理人员薪酬

项 目	2022 年度	2021 年度
关键管理人员报酬	774.53 万元	721.47 万元

（九）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	400,000.00
公司上期授予的各项权益工具总额	7,200,000.00
公司本期行权的各项权益工具总额	2,055,600.00
公司本期失效的各项权益工具总额	154,400.00
公司期末其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	授予日为 2021 年 7 月 9 日的激励对象取得的限制性股票在授予日起 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%、40%；授予日为 2022 年 6 月 23 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：根据华自科技股份有限公司2021年第二次临时股东大会的授权，公司于2021年7月9日召开第四届董事会第八次会议和第四届监事会第八次会议，审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，本激励计划拟授予的限制性股票数量为760.00万股，约占本激励计划草案公告时公司股本总额25,617.15万股的2.97%，其中本次拟首次授予的限制性股票合计为720.00万股。同意以2021年7月9日为首次授予日，授予288名激励对象共计720.00万股限制性股票，授予价格为6.08元/股。其中，授予第一类限制性股票60.00万股、授予第二类限制性股票660.00万股。在本公司达到预定业绩考核目标的情况下，本激励计划授予的限制性股票的解除限售期为自限制性股票上市之日起12个月、24个月、36个月，解除限售比例分别为30%、30%、40%。在上述约定期间内未申请解除限售的第一类限制性股票或因未达到解除限售条件而不能申请解除限售的该期第一类限制性股票，公司将按计划规定的原则回购并注销。在上述约定期间内未归属的限制性股票或因未达到归属条件而不能申请归属的该期第二类限制性股票，不得归属，作废失效。

2022年6月23日，公司第四届董事会第十九次会议和第四届监事会第十九次会议审议通过了《关于向激励对象授予预留部分限制性股票的议案》，公司董事会认为《2021年限制性股票激励计划（草案）》规定的预留限制性股票授予条件已经成就，同意授予40名激励对象40万股限制性股票。同意以2022年6月23日为预留授予日，授予40名激励对象共计40.00万股第二类限制性股票，授予价格为6.05元/股。本次授予后，预留部分限制性股票全部授予完毕。在本公司

达到预定业绩考核目标的情况下，本激励计划授予的限制性股票的解除限售期为自限制性股票上市之日起12个月、24个月，解除限售比例分别为50%、50%。

注2：本期失效的限制性股票154,400.00股，系员工离职及未达到归属条件不能归属而失效作废。

1、第一类限制性股票

项 目	内 容
授予日权益工具公允价值的确定方法	根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》，公司本次激励计划每股第一类限制性股票的股份支付公允价值=公司股票的市场价格（2021 年 7 月 9 日收盘价）-授予价格，测算得出每股限制性股票的公允价值=19.47-6.08=13.39 元。
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	5,824,650.00
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	3,481,400.00

2、第二类限制性股票

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-ScholesModel）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	61,395,340.00
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	37,374,075.00

十四、抵押、担保及质押情况

1、2020 年 3 月，湖南坎普尔环保技术有限公司以其名下土地使用权（证号为湘（2019）宁乡市不动产权第 0029829 号）及该土地上在建工程提供抵押担保，项目建成后转为该房产抵押担保，与工商银行长沙金鹏支行签订了编号为“0190100013-2020 年金鹏（抵）字 0004 号”的《抵押合同》，华自科技股份有限公司与工商银行长沙金鹏支行签订了编号为“0190100013-2020 年金鹏（保）字 0001 号”的《保证合同》，为工商银行长沙金鹏支行向湖南坎普尔环保技术有限公司提供的额度为 8,500 万元《固定资产借款合同》（编号：“0190100013-2020 年

（金鹏）字 00054 号”）提供连带责任保证，保证期间为八年。截至 2022 年 12 月 31 日，湖南坎普尔环保技术有限公司在该行该担保合同项下长期借款余额 6,300 万元、一年内到期的非流动负债 1,000 万元。

2、2021 年 10 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“BG16E2118481Z”的《最高额保证合同》，业务发生时间自 2021 年 10 月 12 日起至 2022 年 8 月 31 日，保证期间为履行期届满之日起三年，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坎普尔环保技术有限公司提供的编号为“G16E2118481”的《授信额度协议》及依据该协议已经和将要签署的单项协议，及其修订或补充，其中约定其属于本合同项下之主合同提供连带责任保证，本合同所担保债权之最高本金余额为 880 万元。同时华自科技股份有公司、华自格兰特环保科技（北京）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“2021 年 BZ0924 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坎普尔环保技术有限公司的担保提供反担保。截至 2022 年 12 月 31 日，北京坎普尔环保技术有限公司在该行该担保合同项下短期借款 500 万元。

3、2021 年 12 月，华自科技股份有限公司与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行签订了编号为“793220211210”号的《保证合同》，为上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行向本公司子公司深圳前海华自投资管理有限公司提供的额度为 4,800 万元的授信提供连带责任保证。截至 2022 年 12 月 31 日，深圳前海华自投资管理有限公司在该行该担保合同项下长期借款为 4,017.37 万元，一年内到期的非流动负债为 400.84 万元。

4、2022 年 1 月，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分行签订了编号为“兴银深高新区流借字（2022）第 004 号”的《流动资金借款合同》；2022 年 5 月，签订了编号为“兴银深高新区流借字（2022）第 040 号”的《流动资金借款合同》；2022 年 11 月，签订了编号为“兴银深高新区流借字（2022）第 096 号”的《流动资金借款合同》；2022 年 12 月，签订了编号为“兴银深高新区流借字（2022）第 097 号”的《流动资金借款合同》，华自科技股份有限公司与兴业银行股份有限公司深圳分行签订了编号为“兴银深高新区授信（保证）字（2021）第 101 号”的《最高额保证合同》，本合同项下的保证最高限额为人民币 12,000 万元，为兴业银行股份有限公司深圳高新区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 10,000 万元《额度授信合同》（编号：“兴银深高新区授信字（2021）第 101 号”）提供连带责任保证，保证额度有效期自 2021 年 12 月 29 日至 2022 年 12 月 16 日止。深圳市精实机电科技有限公司以其名下 14,314.56 万元应收账款向兴业银行股份有限公司深圳高新区支行提供抵押担保（编号：“兴银深高新区（授信）应质字（2021）第 101 号”）。截至 2022 年 12 月 31 日，深圳市精实机电科技有限公司在该行该担保合同项下短期借款为 6,000 万元、长期借款为 1,900 万元。

5、2022 年 3 月，深圳市精实机电科技有限公司与招商银行股份有限公司深圳分行签订了编号为“IR2203040000037”《借款合同》，向深圳市精实机电科技有限公司提供的额度为 2,000 万元的流贷，华自科技股份有限公司与招商银行股份有限公司深圳分行签订了编号为“755XY202104492301”的《最高额不可撤销担保书》，为招商银行股份有限公司深圳分行向子公司深圳市精实机电科技有限公司提供的额度为 2,000 万的《授信协议》（编号：

“755XY2021044923”）提供连带责任保证，授信期间为 12 个月，即 2022 年 2 月 25 日起到 2023 年 2 月 24 日止。截至 2022 年 12 月 31 日，深圳市精实机电科技有限公司在该行该担保合同项下短期借款为 2,000 万元。

6、2022 年 3 月，华自科技股份有限公司和北京坎普尔环保技术有限公司分别与中国民生银行北京分行签订了编号为“公高保字第 2200000000142-1 号”和“公高保字第 2200000000142-2 号”的《最高额保证合同》为编号为“公授信字第 2200000000142 号”的《综合授信合同》（授信期限：2022 年 3 月 18 日至 2023 年 3 月 17 日）提供 2000 万元的不可撤销连带责任保证，保证期间为该笔具体业务项下的债务履行期限届满日起三年。同时，华自格兰特环保技术（北京）有限公司以其“水体净化装置和方法”的专利权（专利号：ZL201310422357.4），北京坎普尔环保技术有限公司以其“水草管式膜过滤装置”的专利权（专利号：ZL201210071438.X）和“板框式膜过滤装置”的专利权（专利号：ZL201210532170.5）质押，分别与中国民生银行北京分行签订了编号为“公高质字第 2200000000142-1 号”和编号为“公高质字第 2200000000142-2 号”的《最高额质押合同》，同时为《综合授信合同》提供担保。截至 2022 年 12 月 31 日，华自格兰特环保技术（北京）有限公司在该行该授信合同项下短期借款 257.38 万元，银行承兑汇票占用敞口额度 465.51 万元。

7、2022 年 3 月，湖南格莱特新能源发展有限公司与长沙农村商业银行股份有限公司隆平高科技园支行签订了编号为“长农商（科技园）保理融字第 031601 号”的《保理融资合同》，保理融资金额为 700 万元；华自科技股份有限公司与长沙农村商业银行股份有限公司隆平高科技园支行签订了编号为“长农商（科技园）最高额保字（2022）第 031603 号”的《最高额保证合同》，保证人段锦然和金瑞平分别签订编号为“长农商（科技园）最高额保字（2022）第 031601 号”和“长农商（科技园）最高额保字（2022）第 031602 号”的《最高额保证合同》，为长沙农村商业银行股份有限公司隆平高科技园支行向湖南格莱特新能源发展有限公司于 2022 年 3 月签订的合同编号为“长农商（科技园）保理融字第 031601 号”的主合同及 2022 年 3 月 21 日起至 2023 年 3 月 20 日期间在债权人处办理约定的各类业务所形成的债务提供最高额保证担保。湖南格莱特新能源发展有限公司以其名下如下应收账款向长沙农村商业银行股份有限公司隆平高科技园支行提供抵押担保（编号：“长农商（科技园）最高额质字（2022）第 031601 号”）：
（1）出质人对中国能源建设集团湖南火电建设有限公司 810 万元的应收账款；（2）出质人对银江技术股份有限公司 684 万元的应收账款。截至 2022 年 12 月 31 日，湖南格莱特新能源发展有限公司在该行该担保合同项下短期借款为 700 万元。

8、2022 年 3 月，湖南格莱特新能源发展有限公司与上海浦东发展银行股份有限公司长沙分行签订了编号为“66012022280239”的《流动资金借款合同》，向湖南格莱特新能源发展有限公司提供了额度为 430 万的流贷。华自科技股份有限公司与上海浦东发展银行股份有限公司长沙分行签订了编号为“ZB6606202200000002”的《最高额保证合同》，为子公司湖南格莱特新能源发展有限公司在 2022 年 3 月 18 日至 2023 年 3 月 18 日止的期间内与债权人办理各类融资业务所发生的债权，最高不超过等值人民币 430 万元为限提供保证担保。截至 2022 年 12 月 31 日，湖南格莱特新能源发展有限公司在该行该担保合同项下短期借款为 430 万元。

9、2022 年 3 月，湖南格莱特新能源发展有限公司与招商银行股份有限公司长沙分行签订

了编号为“IR2203230000075”的《借款合同》，向湖南格莱特新能源发展有限公司提供了额度为 1,000 万的流贷。华自科技股份有限公司与招商银行股份有限公司长沙分行签订了编号为“731XY202200707305”的《集团授信最高额不可撤销担保书》，为子公司湖南格莱特新能源发展有限公司在招商银行股份有限公司长沙分行获得各项授信而形成的全部债务提供连带保证责任，截至 2022 年 12 月 31 日，湖南格莱特新能源发展有限公司在该行该担保合同项下不存在短期借款。

10、2022 年 4 月，北京坎普尔环保技术有限公司与宁波银行股份有限公司北京分行签订编号为“07700DY22B15EJA”的《最高额抵押合同》，以其名下北京市市辖区平谷区马坊镇马坊南街 32 号院 2 号楼 1 至 2 层 101 房地产（房产证号：京（2018）平不动产权第 0017897 号）及编号为“07700DY22B15BNM”的《最高额抵押合同》，以其名下北京市市辖区平谷区马坊镇马坊南街 32 号院 1 号楼 1 至 2 层 101 房地产（房产证号：京（2018）平不动产权第 0017898 号）为华自格兰特环保技术（北京）有限公司与宁波银行股份有限公司北京分行 2,500 万元整综合授信提供抵押担保，担保的业务发生期间为 2022 年 4 月 18 日至 2024 年 3 月 17 日，最高债权限额为人民币 2,500 万元整。同时，华自科技股份有限公司与宁波银行北京分行签订《最高额保证合同》（合同编号 07700BY22BLNNH3），北京坎普尔环保技术有限公司与宁波银行股份有限公司北京分行签订《最高额保证合同》（合同编号：07700BY22BLNNH2）为华自格兰特环保技术（北京）有限公司与宁波银行股份有限公司北京分行 2,500 万元整综合授信提供连带责任保证担保，担保的业务发生期间为 2021 年 10 月 29 日至 2025 年 9 月 8 日，保证期间为主合同约定的债务人债务履行期限届满之日起两年，最高债权限额为人民币 2,500 万元整。截至 2022 年 12 月 31 日，华自格兰特环保技术（北京）有限公司在该行该担保合同项下总额为 515.50 万元，其中：短期借款 215 万元，银行承兑汇票占用敞口额度 300.50 万元。

11、2022 年 5 月，北京坎普尔环保技术有限公司与上海浦东发展银行股份有限公司北京分行签订了编号为“BC2022042500000616”的《融资额度协议》，北京海淀科技企业融资担保有限公司与上海浦东发展银行股份有限公司北京分行签订了编号为“ZB9146202200000001”的《保证合同》，为上海浦东发展银行股份有限公司北京分行向北京坎普尔环保技术有限公司提供的额度为 500 万元《融资额度协议》（编号：“BC2022042500000616”）中的 500 万元借款提供连带责任保证。同时华自科技股份有限公司、华自格兰特环保技术（北京）有限公司共同向海淀科技担保公司提供连带责任保证反担保，并签订《反担保保证书》编号分别为 HKD2022081-02B、HKD2022081-02A；北京坎普尔将其现有的及未来五年内形成的应收账款出质给海淀科技担保公司，并与海淀科技担保公司签订《应收账款质押反担保协议》编号为 HKD2022081-09A；同时，北京坎普尔将其“气提内循环膜过滤器及液体膜过滤方法”的专利权（专利号：ZL200810180565.7）质押给海淀科技担保公司，并签订了编号为“HKD2022081-05A”的《专利权质押（反担保）合同》。截至 2022 年 12 月 31 日，北京坎普尔环保技术有限公司在该行该担保合同项下短期借款为 500 万元。

12、2022 年 6 月，深圳市精实机电科技有限公司与中国银行股份有限公司深圳河套皇岗分行签订了编号为“2022 圳中银河借字第 000078A 号”的《流动资金借款合同》；2022 年 7 月，签订了编号为“2022 圳中银河借字第 000078B 号”的《流动资金借款合同》；2022 年 8 月，

签订了编号为“2022 圳中银河借字第 000078C 号”的《流动资金借款合同》，分别向深圳市精实机电科技有限公司提供的额度为 4,000 万、2,000 万、1,000 万的流贷，华自科技股份有限公司与中国银行股份有限公司深圳河套皇岗分行签订了编号为“2022 圳中银河保字第 000078 号”的《最高额保证合同》，为中国银行股份有限公司深圳河套皇岗分行向子公司深圳市精实机电科技有限公司提供的额度为 1.20 亿元《额度授信合同》（编号为“2022 圳中银河额协字第 000078 号”）提供连带责任保证，深圳市精实机电科技有限公司以其名下如下应收账款向中国银行股份有限公司深圳河套皇岗分行提供抵押担保（编号：“2022 圳中银河应质字第 000078 号”）：

（1）出质人对蜂巢能源科技(上饶)有限公司对应贸易合同编号为 FCNYSRZ2200482 的 15,192 万元应收账款；（2）出质人对蜂巢能源科技(马鞍山)有限公司对应贸易合同编号为 FCNYMASZ2200645 的 18,870 万元应收账款。截至 2022 年 12 月 31 日，深圳市精实机电科技有限公司在该行该担保合同项下短期借款为 7,000 万元。

13、2022 年 7 月，长沙中航信息技术有限公司与中国银行股份有限公司湖南湘江新区分行签订了编号为“湘中银普惠借字 2022 年 122900725 号”的《人民币循环借款合同》，向长沙中航信息技术有限公司提供了额度为 165 万的流贷。同时，长沙中航信息技术有限公司又与中国银行股份有限公司湖南湘江新区分行签订了编号为“湘中银普惠抵字 2022 年 122900725 号”《最高额抵押合同》，将其拥有的位于长沙市岳麓区文轩路 27 号的房产麓谷钰园 A1 栋 607 号（产权编号为:长房权证岳麓字第 714136588 号）用于抵押担保，被担保最高债权额为 200 万元。截至 2022 年 12 月 31 日，长沙中航信息技术有限公司在该行该担保合同项下短期借款为 165 万元。

14、2022 年 8 月，深圳市精实机电科技有限公司与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行分别签订了编号为“79322022280169”和编号为“79322022280173”《流动资金借款合同》，2022 年 10 月，分别签订了编号为“79322022280280”和编号为“79322022280282”《流动资金借款合同》，向深圳市精实机电科技有限公司提供的额度合计为 3,500 万元的流贷，华自科技股份有限公司与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行签订了编号为“ZB793220220000013”的《最高额保证合同》，为上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行向子公司深圳市精实机电科技有限公司提供的额度为 4,000 万的《融资额度协议》（编号：“BC2022063060001973”）提供连带责任保证，本合同项下的被担保主债权为，债权人在自 2022 年 8 月 2 日至 2022 年 12 月 7 日止的期间内债务人办理各类融资业务所发生的债权，以及双方约定的在先债权（如有），前述主债权本金余额在债权确定期间内最高不超过等值人民币肆仟万元为限。截至 2022 年 12 月 31 日，深圳市精实机电科技有限公司在该行该担保合同项下短期借款为 3,500 万元。

15、2022 年 9 月，华自格兰特环保技术（北京）有限公司（曾用名：北京格兰特膜分离设备有限公司）与中国银行北京顺义光明街支行签订了授信额度为 930 万元的《授信额度协议》（编号：G16E2225871），合同约定授信使用期限为 2022 年 9 月 26 日 2023 年 9 月 25 日止。华自科技股份有限公司与中国银行北京顺义光明街支行签订了编号为“BG16E2225871Z”的《最高额保证合同》为其提供连带责任保证，该合同项下所担保的债务逐笔单独计算保证期间，各债务保证期间为该笔债务履行期限届满之日起三年。截至 2022 年 12 月 31 日，华自格兰特环保

技术（北京）有限公司在该行该担保合同项下短期借款 700 万元。

16、2022 年 11 月，湖南格莱特新能源发展有限公司与兴业银行股份有限公司长沙东塘支行签订了编号为“G00136802220221028021”的《流动资金借款合同》，向湖南格莱特新能源发展有限公司提供了额度为 2,000 万的流贷。华自科技股份有限公司与兴业银行股份有限公司长沙东塘支行签订了编号为“G00136802220221028019”的《最高额保证合同》，为子公司湖南格莱特新能源发展有限公司兴业银行股份有限公司长沙东塘支行在一定期限内连续发生的债务提供最高本金限额 2,000 万的担保，保证额度有效期为 2022 年 10 月 31 日至 2023 年 10 月 31 日止。截至 2022 年 12 月 31 日，湖南格莱特新能源发展有限公司在该行该担保合同项下短期借款为 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

深圳市精实机电科技有限公司认缴注册资本5,080.00万元，实缴1,880.00万元；华自格兰特环保科技（北京）有限公司认缴注册资本10,000.00万元，实缴6,789.0902万元；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）
广东省茂名市鉴江流域水利工程管理局	12.02
广东省茂名市鉴江流域水利工程管理局	13.93
桓仁满族自治县大雅河水利枢纽工程建设局	21.26
长沙市轨道交通集团有限公司	176.23
中国水利电力对外有限公司	39.18
中国葛洲坝集团国际工程有限公司	1,114.00
湖南省商务厅	300.00
中国技术进出口集团有限公司	1,756.60
柳州市防洪排涝工程管理处	9.35
柳州市防洪排涝工程管理处	39.16
中国港湾工程有限责任公司	220.37
广州市黄埔游艇码头文化旅游有限公司	21.25
五矿国际招标有限责任公司湖南分公司	35.00
瀚蓝工程技术有限公司	15.38

承诺受益人	已签订尚未到期的保函（万元）
瀚蓝工程技术有限公司	13.57
中铁物贸集团有限公司轨道集成分公司	16.53
中铁物贸集团有限公司轨道集成分公司	62.00
瀚蓝工程技术有限公司	15.63
广州市黄埔区水务设施管理所	16.99
瀚蓝工程技术有限公司	29.32
安丘市鼎正机械设备有限公司	5.40
中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	9.02
佛山市顺德区北滘镇城建和水利办公室	8.50
江西省五河治理萍乡城防（主城区段）项目部	19.53
瀚蓝工程技术有限公司	19.27
中铁十一局集团电务工程有限公司	31.71
安阳县跃进渠灌区续建配套与节水改造工程建设管理局	10.60
瀚蓝工程技术有限公司	31.55
湖南省水利发展投资有限公司犬木塘水库建设分公司	20.53
四川西昌电力股份有限公司	32.00
湖南园艺建筑集团有限公司	17.96
上海锅炉厂有限公司	4.22
瀚蓝工程技术有限公司	16.68
东方电气集团国际合作有限公司	18.60
萍乡市锅底潭水库管理中心	20.86
萍乡市水利局	25.39
中铁宜宾投资建设有限公司中铁卓越工程指挥部	83.96
湖南海兴电器有限责任公司	1.75
湖南宏禹工程集团有限公司	2.00
中国葛洲坝集团电力有限责任公司	654.70
中国葛洲坝集团电力有限责任公司	586.26
中国葛洲坝集团电力有限责任公司	113.79
兰州市七里河区水利工程建设项目部	42.96
兰州市七里河区水利工程建设项目部	42.96
湖南省工业设备安装有限公司	40.00
国网四川岷江供电有限责任公司	84.72
郑州自来水投资控股有限公司	118.38
江西港航建设投资集团有限公司	34.10

承诺受益人	已签订尚未到期的保函（万元）
东方电气集团国际合作有限公司	5.14
瀚蓝工程技术有限公司	29.32
中国葛洲坝集团股份有限公司	1,806.76
中国葛洲坝集团股份有限公司	1,806.76
广州市黄龙带水库管理中心	8.38
湖南运达房地产开发有限公司	0.81
桂中治旱乐滩水库引水灌区建设管理局	26.76
瀚蓝工程技术有限公司	12.91
重庆市东鹏智能家居有限公司	75.51
湖南航天康达新材料有限公司	8.78
中交一公局集团有限公司	240.00
中国水利水电第八工程局有限公司	145.94
中铁城市发展投资集团有限公司青海西察公路工程指挥部	19.38
湖南中建信和钰和城置业有限公司	88.44
湖南中建信和梅溪湖置业有限公司	64.47
中国水利水电第四工程局有限公司	71.70
浏阳湘钢梅塞尔气体产品有限公司	1.32
巴音郭楞蒙古自治州大石门水库管理处	5.37
巴音郭楞蒙古自治州大石门水库管理处	53.69
中国葛洲坝集团股份有限公司	113.77
中国葛洲坝集团股份有限公司	455.08
湖南泰瑞医疗科技股份有限公司	4.11
华能国际电力股份有限公司湖南清洁能源分公司	72.77
资兴市城乡环境保护投融资中心	203.00
常德自来水厂有限责任公司	699.68
张家界创远发展有限责任公司武陵源分公司	3.27
中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司	2.16
中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司	4.30
中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司	11.09
中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司	15.58
中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司	25.94
中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司	45.64
中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司	314.47
国网新源物资有限公司	8.82

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	2,472.57
中国水利电力对外有限公司	18.79
中国人民解放军西藏军区保障部物资供应处	30.00
兰溪市丰源原水有限责任公司	12.92
四川雅安龟都府电力有限责任公司	89.78
蒲城县高坊水库运行调度中心	7.23
洛阳农发黄河水利建设开发有限公司	115.78
圣湘生物科技股份有限公司	4.34
中国葛洲坝集团市政工程有限公司	4.49
湖南金叶烟草薄片有限责任公司	99.72
中国葛洲坝集团股份有限公司	150.85
湖南华信安装工程有限公司	14.50
南方电网综合能源（云南）有限责任公司	10.00
山东电力工程咨询院有限公司	39.43
江门市东鹏智能家居有限公司	7.94
江西大茅山集团有限责任公司发电公司	9.02
南县机电排灌工程站	83.39
中能建（北京）能源研究院有限公司	15.00
中能建（北京）能源研究院有限公司	30.00
灵宝市窄口水电有限责任公司	2.73
湖南航天环宇科技股份有限公司	12.25
中国葛洲坝集团股份有限公司	452.55
资兴市城乡环境保护投融资中心	203.00
海南澄迈九龙水电站有限公司	2.70
萍乡市水资源水土保持中心	20.50
萍乡市水资源水土保持中心	61.50
湖南三德科技股份有限公司	3.88
国网湖南省电力有限公司	5.55
美松科技（长沙）集团有限公司	3.85
长沙景嘉微电子股份有限公司	7.93
邵武市金龙水电有限公司	8.38
国网湖南省电力有限公司	5.55
国网四川招标有限公司	6.00
湖南长远锂科新能源有限公司	20.00

承诺受益人	已签订尚未到期的保函（万元）
长沙市轨道交通集团有限公司	330.46
湖南星邦智能装备股份有限公司	38.00
长沙市轨道交通集团有限公司	37.00
湖南三安半导体有限责任公司	6.16
湖南星邦智能装备股份有限公司	130.00
湖南湘钢梅塞尔气体产品有限公司	0.60
湖南湘钢梅塞尔气体产品有限公司金阳分公司	3.46
萍乡市水资源水土保持中心	6.15
萍乡市水利局	7.62
中纺粮油（福建）有限公司	23.36
中纺粮油（福建）有限公司	70.10
怀化市水务投资集团有限公司	112.82
宣城市隆兴排涝站建设工程管理处	4.07
宣城市谢村排涝站工程建设管理处	14.31
安徽绩溪抽水蓄能有限公司	58.60
萍乡市水利局	25.39
长沙有色冶金设计研究院有限公司	14.72
中国长江电力股份有限公司	21.94
陕西西岚水电开发有限责任公司	1.15
上海锅炉厂有限公司	26.55
湖南省水运建设投资集团有限公司	8.00
中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司	28.00
国网湖南省电力有限公司	251.46
益阳市大通湖水利管理委员会办公室	24.60
OJSCPamirEnergyCompany	USD8.72
OJSCPamirEnergyCompany	USD26.368
SWISSSTATESECRETARIATFORECONOMICAFFAJRSSECO	USD79.104
UgandaEnergyCreditCapitalisationCompany(UECCC)	USD62.5
TanzaniaElectricSupplyCompanyLimited(TANESCO)	USD15
AGAKHANFOUNDATION(PAKISTAN)	USD3.604439
TanzaniaElectricSupplyCompanyLimited(TANESCO)	TZS18,000.00
TanzaniaElectricSupplyCompanyLimited(TANESCO)	TZS18,000.00
TanzaniaElectricSupplyCompanyLimited(TANESCO)	TZS3,000.00
TanzaniaElectricSupplyCompanyLimited(TANESCO)	TZS15,000.00

承诺受益人	已签订尚未到期的保函（万元）
TanzaniaElectricSupplyCompanyLimited(TANESCO)	TZS17,000.00
TanzaniaElectricSupplyCompanyLimited(TANESCO)	TZS30,000.00
合计（人民币部分）	<u>17,752.84</u>
合计（美元部分）	<u>195.30</u>
合计（坦桑尼亚先令部分）	<u>101,000.00</u>

注：上述金额以万元列示，存在四舍五入导致的尾差。

（二）债务重组

2022年，本公司的债务人以资产1,778,832.77元清偿债务，本公司的债权账面价值2,992,836.96元，本公司通过债务重组，豁免了公司债务账面价值183,062.44元，最终确认债务重组收益-1,030,941.75元，具体明细如下：

1、青海湘和有色金属有限责任公司以货币资金1,044,972.77元清偿与华自科技股份有限公司债务，本公司的债权账面价值为1,120,453.74元（原值1,133,773.91元、已计提坏账准备13,320.17元），确认债务重组收益-75,480.97元；

2、重庆水轮机厂有限责任公司以货币资金53,860.00元清偿与华自科技股份有限公司债务，本公司的债权账面价值为45,790.35元（原值53,871.00元、已计提坏账准备8,080.65元），确认债务重组收益8,069.65元；

3、保山隆基硅材料有限公司以票据680,000.00元清偿与华自科技股份有限公司债务，本公司的债权账面价值为1,028,017.87元（原值1,376,035.75元、已计提坏账准备348,017.88元），确认债务重组收益-348,017.87元；

4、湖南兴业太阳能科技有限公司与本公司达成和解协议，湖南兴业太阳能科技有限公司享有华自科技股份有限公司债权1,793,340.00元，和解协议中双方一致同意一次性支付1,610,277.56元，豁免华自科技股份有限公司债务183,062.44元，确认债务重组收益183,062.44元；

5、子公司长沙中航信息技术有限公司豁免明创慧远科技集团有限公司债务账面价值798,575.00元（原值939,500.00元，坏账准备140,925.00元），确认债务重组收益-798,575.00元。

十六、资产负债表日后事项

1、根据公司2022年5月13日召开的第四届董事会第十八次会议、2022年6月1日召开的2022年第三次临时股东大会、2022年10月21日召开的第四届董事会第二十二次会议，根据《华自科技股份有限公司向特定对象发行A股股票上市公告书》并经中国证券监督管理委员会《证监许可〔2022〕2974号》文的核准，公司向特定对象发行64,493,267.00股人民币普通股（A股）。截至2023年2月15日止，公司已收到上述募集资金人民币909,999,997.37元。

2、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	新能源分部		环保分部		其他	
	本期	上期	本期	上期	本期	上期
一、对外交易收入	1,465,530,325.73	1,948,938,912.24	226,983,464.01	135,748,850.66	47,444,437.29	79,868,462.43
二、分部间交易收入	78,288,282.04	38,104,125.62	37,538,649.77	191,478,233.59	98,544,518.09	250,352,084.68
三、对联营和合营企业的投资收益					8,527,383.83	-925,420.46
四、信用减值损失	-61,026,626.43	-37,244,380.73	-9,224,641.18	-4,704,556.15	-6,658,482.89	-9,058,570.51
五、资产减值损失	-219,146,129.82	-10,798,781.70	-3,122,771.20	1,287,262.28	-1,781,865.22	1,607,144.75
六、折旧费和摊销费	27,960,520.87	29,449,088.25	5,988,555.48	5,266,622.54	43,259,774.00	16,587,143.39
七、利润总额（亏损总额）	-368,729,322.73	10,163,490.56	-31,149,856.89	21,725,766.45	-60,419,286.22	-9,269,723.73
八、所得税费用	-32,807,381.64	-10,323,230.95	-6,401,177.19	1,551,967.73	-6,083,828.61	2,299,773.26
九、净利润（净亏损）	-335,921,941.09	20,486,721.51	-24,748,679.70	20,173,798.72	-54,335,457.61	-11,569,496.99
十、资产总额	4,821,913,973.53	4,445,633,218.87	528,057,843.76	578,528,573.28	1,914,366,196.85	1,268,339,318.75
十一、负债总额	2,630,213,412.09	1,960,374,683.84	256,879,940.43	284,883,472.76	1,645,627,809.35	916,000,445.62
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	337,017,526.61	318,897,237.32	46,411,167.90	61,479,872.31	120,386,692.41	78,668,361.83
2. 对联营企业和合营企业的长期股权投资					69,746,049.89	61,218,666.06
3. 长期股权投资以外的其他非流动资产增加额	-19,505,537.41	-17,786,849.37	-17,457,730.06	-3,335,502.28	188,759,120.86	482,007,789.83

续上表:

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
				<u>1,739,958,227.03</u>	<u>2,164,556,225.33</u>
		-214,371,449.90	-479,934,443.89		
				<u>8,527,383.83</u>	<u>-925,420.46</u>
		18,388,176.30	8,585,149.22	<u>-58,521,574.20</u>	<u>-42,422,358.17</u>
		-34,733,110.00	1,345,346.81	<u>-258,783,876.24</u>	<u>-6,559,027.86</u>
		-206,463.36	-782,406.84	<u>77,002,386.99</u>	<u>50,520,447.34</u>
		-19,778,576.80	-14,908,482.54	<u>-480,077,042.64</u>	<u>7,711,050.74</u>
		2,404,018.38	-6,892,537.44	<u>-42,888,369.06</u>	<u>-13,364,027.40</u>

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
		-22,182,618.80	-8,015,945.10	<u>-437,188,697.20</u>	<u>21,075,078.14</u>
		-1,603,935,880.11	-1,192,208,915.45	<u>5,660,402,134.03</u>	<u>5,100,292,195.45</u>
		-1,035,065,019.82	-653,812,518.59	<u>3,497,656,142.05</u>	<u>2,507,446,083.63</u>
		-7,701,340.78	-4,936,688.19	<u>496,114,046.14</u>	<u>454,108,783.27</u>
				<u>69,746,049.89</u>	<u>61,218,666.06</u>
		-286,118,847.44	-36,675,170.83	<u>-134,322,994.05</u>	<u>424,210,267.35</u>

(二) 外币折算

计入当期损益的汇兑差额为1,817,643.54元。

(三) 租赁

1、出租人

(1) 经营租赁

经营租赁租出资产情况:

资产类别	期末余额	期初余额
投资性房地产	14,481,769.97	14,513,469.11
合 计	<u>14,481,769.97</u>	<u>14,513,469.11</u>

项 目	金 额
一、收入情况	<u>1,227,467.79</u>
租赁收入	1,227,467.79
未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入	

2、承租人

(1) 承租人应当披露与租赁有关的下列信息:

项 目	金 额
租赁负债的利息费用	7,625,890.35
计入当期损益的短期租赁费用	1,399,940.14
计入当期损益的低价值资产租赁费用	
未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	

项 目	金 额
转租使用权资产取得的收入	
与租赁相关的总现金流出	8,621,467.74
售后租回交易产生的相关损益	

(四) 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	-18.43	-1.28	-1.28
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-19.04	-1.32	-1.32

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	-196,730.72	
(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	19,118,438.17	
(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	233,279.94	
(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	-1,030,941.75	
(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	-122,003.22	
(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	678,362.19	

非经常性损益明细	本期金额	说明
和可供出售金融资产取得的投资收益		
(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	-80,328.23	
(21) 其他符合非经常性损益定义的损益项目	-581,775.35	
非经常性损益合计	<u>18,018,301.03</u>	
减：所得税影响金额	2,557,055.43	
扣除所得税影响后的非经常性损益	<u>15,461,245.60</u>	
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	13,946,340.02	
归属于少数股东的非经常性损益	1,514,905.58	

注 1：本期公司享受增值税一般纳税人销售其自行开发生生产的软件产品实行即征即退政策，计入其他收益金额 4,189,691.54 元，属于与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助，不作为非经常性损益列报和披露。

十九、财务报表的批准

本公司 2022 年度财务报表于 2023 年 4 月 20 日已经公司董事会批准报出。

华自科技股份有限公司

二〇二三年四月二十日