



华自科技股份有限公司

审 计 报 告

众环审字(2025)1100063号

审计报告

众环审字(2025)1100063 号

华自科技股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了华自科技股份有限公司（以下简称“华自科技公司”）财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2024 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

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公司 2024 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2024 年度合并及公司的经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

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

三、 关键审计事项

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

（一）营业收入确认

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
华自科技公司 2024 年度营业收入人民币 190,923.57 万元，其中：产品销售收入 189,366.70 万元，占比 99.18%。对产品销售收入确认的关注主要由于其多为非标定制类产品，销售类型及客户数量众多，相	1、了解管理层对华自科技公司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，进而评估华自科技公司产品销售收入确认政策适当

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
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公司的主要利润来源，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。参见财务报表附注四、27 及附注六、43。	性。 3、实质性审计程序： （1）对本期产品销售收入变动实施实质性分析程序； （2）检查与产品销售收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、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函证。

（二）坏账准备计提

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
华自科技公司应收账款年末账面余额 153,195.21 万元，坏账准备 31,914.27 万元，华自科技公司应收账款及坏账准备年末余额金额重大，华自科技公司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。 由于华自科技公司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。 参见财务报表附注四、11 及附注六、4。	1、了解、评价和测试华自科技公司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公司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算计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。

（三）商誉减值的评估

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
截至 2024 年 12 月 31 日，华自科技公司商誉净额为 33,438.02 万元，减值准备 36,353.00 万元。华自科技公司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	1、我们了解、评估了管理层关于商誉减值准备相关内部控制的设计，包括关键假设及减值计提金额的复核和审批，并测试了关键控制执行的有效性。 2、针对商誉可回收金额的计算，我们执行了以下程序： （1）复核华自科技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；

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
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、18。	(2) 复核华自科技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、对评估机构及华自科技公司编制的商誉减值测试进行了复核及重新计算。 4、检查商誉减值准备相关信息在财务报表中的列报和披露情况。

(四) 长期资产减值的评估

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
截至 2024 年 12 月 31 日，华自科技公司固定资产账面价值 133,032.49 万元，减值准备 5,824.45 万元，使用权资产账面价值 8,466.88 万元，减值准备 706.23 万元。管理层根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》的规定对固定资产、使用权资产是否存在减值迹象进行判断，由于所属部分盈利不及预期，管理层判断上述部分子公司固定资产、使用权资产存在减值迹象。 对于存在减值迹象的固定资产和使用权资产，管理层按照《企业会计准则第 8 号—资产减值》相关要求进一步测算可回收金额。在预计未来现金流量现值时，管理层需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。在这一过程中，华自科技公司管理层聘请外部估值专家协助其工作。 由于存在减值迹象的固定资产和使用权资产账面价值对财务报表影响重大，且上述判断及假设的合理性对减值测试的结果具有重大影响，因此我们将长期资产减值准备作为关键审计事项。 参见财务报表附注六、14，附注六、16。	针对长期资产减值准备，我们执行的主要审计程序如下： 1、评价、测试华自科技公司长期资产减值相关的内部控制的设计和执行的有效性； 2、评价管理层聘请的评估专家的胜任能力、专业素质及客观性； 3、与管理层及外部评估专家讨论长期资产减值测试过程中所使用的价值类型、评估方法、估值模型的适当性，以及关键假设、折现率等参数的合理性；在本所估值专家的协助下，评价外部评估专家估值时所使用的价值类型、评估方法、估值模型的适当性，以及关键假设、折现率等参数的合理性； 4、取得长期资产相关资料，对重要的资产进行实地盘点，关注资产使用状况及资产状况，是否有闲置、报废等现象； 5、复核相关计算过程和结果及其账务处理； 6、检查长期资产减值准备相关信息在财务报表中的列报和披露情况。

四、 其他信息

华自科技公司管理层对其他信息负责。其他信息包括 2024 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

华自科技公司管理层（以下简称“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公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算华自科技公司、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公司的财务报告过程。

六、 注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

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

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

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

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

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：

（项目合伙人）：_____

胡 芎

中国注册会计师：_____

唐慧芳

中国·武汉

2025年4月17日

合并资产负债表			
2024年12月31日			
编制单位：华自科技股份有限公司		金额单位：人民币元	
项 目	附注	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产：			
货币资金	六、1	440,985,666.81	657,114,370.72
交易性金融资产	六、2	5,000,000.00	5,000,000.00
衍生金融资产			
应收票据	六、3	241,590,197.57	95,332,134.62
应收账款	六、4	1,212,809,388.47	1,718,784,467.03
应收款项融资	六、5	49,007,030.41	149,778,967.74
预付款项	六、6	323,717,208.39	86,737,295.78
其他应收款	六、7	75,388,746.06	64,170,273.75
其中：应收利息			
应收股利			
存货	六、8	1,348,194,550.91	1,442,272,201.74
其中：数据资源			
合同资产	六、9	73,223,268.49	123,579,456.89
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	六、10	169,446,375.37	151,239,090.02
流动资产合计		3,939,362,432.48	4,494,008,258.29
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	六、11	97,927,084.56	87,523,899.91
其他权益工具投资	六、12	33,917,870.09	33,580,825.06
其他非流动金融资产			
投资性房地产	六、13	129,018,236.10	59,570,336.78
固定资产	六、14	1,330,324,873.18	1,180,041,631.60
在建工程	六、15	8,330,633.71	357,001,660.79
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	六、16	84,668,793.33	101,753,503.80
无形资产	六、17	94,127,928.00	97,029,673.01
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉	六、18	334,380,166.52	403,996,807.00
长期待摊费用	六、19	2,398,212.50	2,896,429.35
递延所得税资产	六、20	141,652,276.84	142,031,644.47
其他非流动资产	六、21	55,870,176.56	60,388,322.80
非流动资产合计		2,312,616,251.39	2,525,814,734.57
资产总计		6,251,978,683.87	7,019,822,992.86
公司负责人：	主管会计工作负责人：	会计机构负责人：	

合并资产负债表（续）			
2024年12月31日			
编制单位：华自科技股份有限公司		金额单位：人民币元	
项 目	附注	2024年12月31日	2023年12月31日
流动负债：			
短期借款	六、23	950,064,221.91	508,288,723.51
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	六、24	301,795,631.73	336,985,440.43
应付账款	六、25	1,131,225,512.88	1,412,893,117.72
预收款项	六、26	272,845.67	323,827.88
合同负债	六、27	843,096,315.49	1,197,616,117.43
应付职工薪酬	六、28	18,731,004.75	34,717,293.30
应交税费	六、29	6,651,462.65	28,212,558.31
其他应付款	六、30	47,711,099.68	63,604,557.36
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	六、31	72,953,305.72	140,721,237.70
其他流动负债	六、32	118,483,910.08	87,817,628.10
流动负债合计		3,490,985,310.56	3,811,180,501.74
非流动负债：			
长期借款	六、33	200,862,671.85	215,828,266.39
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	六、34	90,763,863.29	99,040,113.21
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	六、35	17,557,297.53	18,250,337.44
递延收益	六、36	33,636,324.51	18,573,841.97
递延所得税负债	六、20	21,411,579.53	23,907,747.73
其他非流动负债			
非流动负债合计		364,231,736.71	375,600,306.74
负债合计		3,855,217,047.27	4,186,780,808.48
股东权益：			
股本	六、37	398,670,674.00	396,212,074.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	六、38	2,642,491,413.32	2,628,566,633.42
减：库存股	六、39	72,999,994.26	63,458,193.11
其他综合收益	六、40	-1,576,652.65	-2,131,332.39
专项储备			
盈余公积	六、41	36,944,391.99	36,961,723.01
未分配利润	六、42	-616,897,484.70	-223,635,115.28
归属于母公司股东权益合计		2,386,632,347.70	2,772,515,789.65
少数股东权益		10,129,288.90	60,526,394.73
股东权益合计		2,396,761,636.60	2,833,042,184.38
负债和股东权益总计		6,251,978,683.87	7,019,822,992.86
公司负责人：	主管会计工作负责人：	会计机构负责人：	

合并利润表

2024年1-12月

编制单位：华自科技股份有限公司		金额单位：人民币元	
项 目	附注	2024年度	2023年度
一、营业总收入		1,909,235,670.05	2,368,606,133.08
其中：营业收入	六、43	1,909,235,670.05	2,368,606,133.08
二、营业总成本		2,205,683,613.86	2,524,442,181.41
其中：营业成本	六、43	1,606,046,335.21	1,931,038,814.97
税金及附加	六、44	20,408,627.17	23,091,695.58
销售费用	六、45	152,953,831.50	140,533,061.11
管理费用	六、46	207,535,225.92	219,421,706.40
研发费用	六、47	167,033,965.13	172,217,881.28
财务费用	六、48	51,705,628.93	38,139,022.07
其中：利息费用		38,447,713.25	34,632,207.99
利息收入		2,198,232.05	3,961,659.68
加：其他收益	六、49	40,058,347.64	32,859,532.63
投资收益（损失以“—”号填列）	六、50	10,141,253.49	13,031,162.72
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		5,953,184.65	12,118,765.23
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
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）	六、51	-522,000.00	-2,011,716.98
信用减值损失（损失以“—”号填列）	六、52	-52,737,746.98	-74,316,837.20
资产减值损失（损失以“—”号填列）	六、53	-130,393,591.72	-19,137,633.16
资产处置收益（损失以“—”号填列）	六、54	2,417,379.22	-21,103.88
三、营业利润（亏损以“—”号填列）		-427,484,302.16	-205,432,644.20
加：营业外收入	六、55	2,278,296.51	4,822,719.58
减：营业外支出	六、56	1,064,269.34	2,824,548.41
四、利润总额（亏损总额以“—”号填列）		-426,270,274.99	-203,434,473.03
减：所得税费用	六、57	-3,272,924.20	-5,949,385.22
五、净利润（净亏损以“—”号填列）		-422,997,350.79	-197,485,087.81
（一）按经营持续性分类			
1、持续经营净利润（净亏损以“—”号填列）		-422,997,350.79	-197,485,087.81
2、终止经营净利润（净亏损以“—”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1、归属于母公司股东的净利润（净亏损以“—”号填列）		-393,106,390.23	-179,822,925.23
2、少数股东损益（净亏损以“—”号填列）		-29,890,960.56	-17,662,162.58
六、其他综合收益的税后净额		554,679.74	-484,338.55
（一）归属母公司股东的其他综合收益的税后净额		554,679.74	-484,338.55
1、不能重分类进损益的其他综合收益		554,679.74	-484,338.55
（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			118,522.83
（3）其他权益工具投资公允价值变动		554,679.74	-602,861.38
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
（5）其他			
2、将重分类进损益的其他综合收益			
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（4）其他债权投资信用减值准备			
（5）现金流量套期储备			
（6）外币财务报表折算差额			
（7）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		-422,442,671.05	-197,969,426.36
（一）归属于母公司股东的综合收益总额		-392,551,710.49	-180,307,263.78
（二）归属于少数股东的综合收益总额		-29,890,960.56	-17,662,162.58
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）		-1.01	-0.47
（二）稀释每股收益（元/股）		-1.01	-0.47

公司负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

合并现金流量表			
2024年1-12月			
编制单位：华自科技股份有限公司		金额单位：人民币元	
项 目	附注	2024年度	2023年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		1,822,385,991.36	2,345,383,856.46
收到的税费返还		15,967,730.88	19,216,015.89
收到其他与经营活动有关的现金	六、58	237,984,805.81	108,756,831.39
经营活动现金流入小计		2,076,338,528.05	2,473,356,703.74
购买商品、接受劳务支付的现金		1,725,859,156.52	1,581,419,619.56
支付给职工以及为职工支付的现金		385,110,895.06	369,485,801.33
支付的各项税费		96,654,015.73	163,340,298.76
支付其他与经营活动有关的现金	六、58	328,691,416.29	276,333,927.11
经营活动现金流出小计		2,536,315,483.60	2,390,579,646.76
经营活动产生的现金流量净额		-459,976,955.55	82,777,056.98
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		318,277,472.61	257,968,599.33
取得投资收益收到的现金		3,800,003.98	4,422,287.25
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		11,096,560.00	34,345,629.97
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		333,174,036.59	296,736,516.55
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		82,924,795.61	578,567,284.37
投资支付的现金		317,302,378.04	260,901,216.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	六、58	14,290,596.40	
投资活动现金流出小计		414,517,770.05	839,468,500.37
投资活动产生的现金流量净额		-81,343,733.46	-542,731,983.82
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		19,764,027.00	907,913,079.73
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		4,155,897.00	3,455,000.00
取得借款收到的现金		855,804,000.00	592,886,477.90
收到其他与筹资活动有关的现金	六、58	316,469,709.70	57,472,709.33
筹资活动现金流入小计		1,192,037,736.70	1,558,272,266.96
偿还债务支付的现金		690,963,641.89	839,795,129.32
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		37,501,289.64	34,898,494.84
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			245,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	六、58	94,016,581.97	74,580,900.82
筹资活动现金流出小计		822,481,513.50	949,274,524.98
筹资活动产生的现金流量净额		369,556,223.20	608,997,741.98
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		709,575.45	-206,260.53
五、现金及现金等价物净增加额		-171,054,890.36	148,836,554.61
加：期初现金及现金等价物余额		482,219,863.58	333,383,308.97
六、期末现金及现金等价物余额		311,164,973.22	482,219,863.58
公司负责人：	主管会计工作负责人：	会计机构负责人：	

合并股东权益变动表（续）														
2024年1-12月														
编制单位：华自科技股份有限公司										金额单位：人民币元				
项 目	2023年度													
	归属于母公司股东权益												少数股东权益	股东权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	小计		
		优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	329,700,007.00				1,757,003,433.62	2,553,600.00	-1,646,993.84		36,961,723.01		-43,812,190.05	2,075,652,379.74	82,936,041.85	2,158,588,421.59
加：会计政策变更														
前期差错更正														
其他														
二、本年初余额	329,700,007.00				1,757,003,433.62	2,553,600.00	-1,646,993.84		36,961,723.01		-43,812,190.05	2,075,652,379.74	82,936,041.85	2,158,588,421.59
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	66,512,067.00				871,563,199.80	60,904,593.11	-484,338.55				-179,822,925.23	696,863,409.91	-22,409,647.12	674,453,762.79
（一）综合收益总额							-484,338.55				-179,822,925.23	-180,307,263.78	-17,662,162.58	-197,969,426.36
（二）股东投入和减少资本	66,512,067.00				871,563,199.80	-1,094,400.00						939,169,666.80	-4,502,484.54	934,667,182.26
1、股东投入的普通股	64,493,267.00				837,946,012.73							902,439,279.73	3,455,000.00	905,894,279.73
2、其他权益工具持有者投入资本														
3、股份支付计入股东权益的金额	2,018,800.00				19,811,849.72							21,830,649.72		21,830,649.72
4、其他					13,805,337.35	-1,094,400.00						14,899,737.35	-7,957,484.54	6,942,252.81
（三）利润分配													-245,000.00	-245,000.00
1、提取盈余公积														
2、提取一般风险准备														
3、对股东的分配													-245,000.00	-245,000.00
4、其他														
（四）股东权益内部结转														
1、资本公积转增资本（或股本）														
2、盈余公积转增资本（或股本）														
3、盈余公积弥补亏损														
4、设定受益计划变动额结转留存收益														
5、其他综合收益结转留存收益														
6、其他														
（五）专项储备														
1、本期提取														
2、本期使用														
（六）其他						61,998,993.11						-61,998,993.11		-61,998,993.11
四、本年年末余额	396,212,074.00				2,628,566,633.42	63,458,193.11	-2,131,332.39		36,961,723.01		-223,635,115.28	2,772,515,789.65	60,526,394.73	2,833,042,184.38
公司负责人：		主管会计工作负责人：												
		会计机构负责人：												

资产负债表			
2024年12月31日			
编制单位：华自科技股份有限公司			金额单位：人民币元
项 目	附注	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产：			
货币资金		259,026,584.16	261,705,009.44
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		210,794,682.82	80,037,174.69
应收账款	十八、1	851,789,540.01	916,905,900.42
应收款项融资		4,811,264.38	4,935,641.02
预付款项		231,744,040.11	74,012,538.32
其他应收款	十八、2	1,331,732,222.47	1,214,315,273.62
其中：应收利息			
应收股利			
存货		498,994,259.01	561,168,276.93
其中：数据资源			
合同资产		41,947,238.19	36,924,441.69
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		83,307,952.07	68,181,128.36
流动资产合计		3,514,147,783.22	3,218,185,384.49
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十八、3	256,163,461.38	946,213,560.16
其他权益工具投资		8,958,254.46	9,115,096.43
其他非流动金融资产			
投资性房地产		11,160,409.22	11,734,557.82
固定资产		257,021,876.47	282,801,152.88
在建工程		74,291.85	2,163,213.82
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		2,747,595.13	3,677,162.69
无形资产		45,862,064.90	47,476,553.64
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用		900,765.83	1,521,393.96
递延所得税资产		73,733,263.52	70,381,800.71
其他非流动资产		48,456,925.05	49,994,542.17
非流动资产合计		705,078,907.81	1,425,079,034.28
资产总计		4,219,226,691.03	4,643,264,418.77
公司负责人：	主管会计工作负责人：	会计机构负责人：	

资产负债表（续）			
2024年12月31日			
编制单位：华自科技股份有限公司			金额单位：人民币元
项 目	附注	2024年12月31日	2023年12月31日
流动负债：			
短期借款		601,546,624.00	235,584,688.65
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		297,092,008.09	219,108,402.82
应付账款		768,812,559.82	780,343,093.04
预收款项			
合同负债		410,697,713.52	561,775,454.48
应付职工薪酬		3,738,627.00	12,796,565.00
应交税费		1,794,722.23	700,517.95
其他应付款		30,148,149.74	36,379,784.89
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		859,125.36	70,167,556.11
其他流动负债		94,646,737.43	26,502,837.09
流动负债合计		2,209,336,267.19	1,943,358,900.03
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		1,842,614.47	2,730,207.64
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		2,503,038.89	2,193,813.17
递延所得税负债		481,690.86	689,803.15
其他非流动负债			
非流动负债合计		4,827,344.22	5,613,823.96
负债合计		2,214,163,611.41	1,948,972,723.99
股东权益：			
股本		398,670,674.00	396,212,074.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		1,891,730,932.22	2,610,093,010.96
减：库存股		72,999,994.26	63,458,193.11
其他综合收益		-2,585,483.71	-2,452,168.03
专项储备			
盈余公积		36,961,723.01	36,961,723.01
未分配利润		-246,714,771.64	-283,064,752.05
股东权益合计		2,005,063,079.62	2,694,291,694.78
负债和股东权益总计		4,219,226,691.03	4,643,264,418.77
公司负责人：	主管会计工作负责人：	会计机构负责人：	

利润表			
2024年1-12月			
编制单位：华自科技股份有限公司			金额单位：人民币元
项 目	附注	2024年度	2023年度
一、营业收入	十八、4	1,225,575,669.06	1,411,831,596.32
减：营业成本	十八、4	957,436,196.08	1,158,025,016.62
税金及附加		12,771,527.46	12,588,987.99
销售费用		82,999,639.59	94,827,143.99
管理费用		82,945,140.39	99,581,262.55
研发费用		72,762,681.52	81,790,856.18
财务费用		15,751,172.82	11,753,683.35
其中：利息费用		14,544,310.32	12,211,624.14
利息收入		792,775.04	1,112,680.36
加：其他收益		28,240,105.02	20,248,217.72
投资收益（损失以“—”号填列）	十八、5	1,946,146.48	1,305,450.08
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
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）		-522,000.00	-2,011,716.98
信用减值损失（损失以“—”号填列）		-715,513.59	-36,722,407.20
资产减值损失（损失以“—”号填列）		-2,710.73	-16,064,988.31
资产处置收益（损失以“—”号填列）		2,325,458.97	903.72
二、营业利润（亏损以“—”号填列）		32,180,797.35	-79,979,895.33
加：营业外收入		919,113.49	509,550.86
减：营业外支出		302,689.15	680,229.38
三、利润总额（亏损总额以“—”号填列）		32,797,221.69	-80,150,573.85
减：所得税费用		-3,552,758.72	-5,428,432.44
四、净利润（净亏损以“—”号填列）		36,349,980.41	-74,722,141.41
（一）持续经营净利润（净亏损以“—”号填列）		36,349,980.41	-74,722,141.41
（二）终止经营净利润（净亏损以“—”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额		-133,315.68	-76,569.49
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-133,315.68	-76,569.49
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			13,512.27
3、其他权益工具投资公允价值变动		-133,315.68	-90,081.76
4、企业自身信用风险公允价值变动			
5、其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1、权益法下可转损益的其他综合收益			
2、其他债权投资公允价值变动			
3、金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4、其他债权投资信用减值准备			
5、现金流量套期储备			
6、外币财务报表折算差额			
7、其他			
六、综合收益总额		36,216,664.73	-74,798,710.90
公司负责人： 主管会计工作负责人： 会计机构负责人：			

现金流量表				
2024年1-12月				
编制单位：华自科技股份有限公司			金额单位：人民币元	
项 目	附注	2024年度	2023年度	
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金		935,901,008.28	1,614,458,561.00	
收到的税费返还		6,737,579.65	4,584,040.44	
收到其他与经营活动有关的现金		124,854,823.56	104,829,121.39	
经营活动现金流入小计		1,067,493,411.49	1,723,871,722.83	
购买商品、接受劳务支付的现金		884,771,678.26	1,166,321,307.35	
支付给职工以及为职工支付的现金		158,502,630.71	162,203,766.58	
支付的各项税费		43,278,499.10	76,398,085.75	
支付其他与经营活动有关的现金		272,426,264.74	801,026,552.43	
经营活动现金流出小计		1,358,979,072.81	2,205,949,712.11	
经营活动产生的现金流量净额		-291,485,661.32	-482,077,989.28	
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金		286,934,855.44	200,966,216.00	
取得投资收益收到的现金		3.98	476,762.35	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		11,088,560.00	1,427.11	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入小计		298,023,419.42	201,444,405.46	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		6,304,606.16	21,760,065.17	
投资支付的现金		328,856,798.83	200,901,216.00	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计		335,161,404.99	222,661,281.17	
投资活动产生的现金流量净额		-37,137,985.57	-21,216,875.71	
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金		15,068,130.00	904,458,079.73	
取得借款收到的现金		485,000,000.00	255,408,021.99	
收到其他与筹资活动有关的现金		152,607,449.84	2,064,687.34	
筹资活动现金流入小计		652,675,579.84	1,161,930,789.06	
偿还债务支付的现金		284,250,000.00	525,812,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		14,361,883.24	12,494,072.52	
支付其他与筹资活动有关的现金		20,674,331.55	62,977,793.11	
筹资活动现金流出小计		319,286,214.79	601,283,865.63	
筹资活动产生的现金流量净额		333,389,365.05	560,646,923.43	
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		676,161.27	-579,900.21	
五、现金及现金等价物净增加额		5,441,879.43	56,772,158.23	
加：期初现金及现金等价物余额		151,530,888.93	94,758,730.70	
六、期末现金及现金等价物余额		156,972,768.36	151,530,888.93	
公司负责人：	主管会计工作负责人：	会计机构负责人：		

股东权益变动表											
2024年1-12月											
编制单位：华自科技股份有限公司										金额单位：人民币元	
项 目	2024年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	396,212,074.00				2,610,093,010.96	63,458,193.11	-2,452,168.03		36,961,723.01	-283,064,752.05	2,694,291,694.78
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年初余额	396,212,074.00				2,610,093,010.96	63,458,193.11	-2,452,168.03		36,961,723.01	-283,064,752.05	2,694,291,694.78
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	2,458,600.00				-718,362,078.74	9,541,801.15	-133,315.68			36,349,980.41	-689,228,615.16
（一）综合收益总额							-133,315.68			36,349,980.41	36,216,664.73
（二）股东投入和减少资本	2,458,600.00				-718,362,078.74	-1,459,200.00					-714,444,278.74
1、股东投入的普通股					-732,180,000.00						-732,180,000.00
2、其他权益工具持有者投入资本											
3、股份支付计入股东权益的金额	2,490,600.00				13,817,921.26						16,308,521.26
4、其他	-32,000.00					-1,459,200.00					1,427,200.00
（三）利润分配											
1、提取盈余公积											
2、对股东的分配											
3、其他											
（四）股东权益内部结转											
1、资本公积转增资本（或股本）											
2、盈余公积转增资本（或股本）											
3、盈余公积弥补亏损											
4、设定受益计划变动额结转留存收益											
5、其他综合收益结转留存收益											
6、其他											
（五）专项储备											
1、本期提取											
2、本期使用											
（六）其他						11,001,001.15					-11,001,001.15
四、本年年末余额	398,670,674.00				1,891,730,932.22	72,999,994.26	-2,585,483.71		36,961,723.01	-246,714,771.64	2,005,063,079.62
公司负责人：		主管会计工作负责人：				会计机构负责人：					

股东权益变动表（续）											
2024年1-12月											
编制单位：华自科技股份有限公司										金额单位：人民币元	
项 目	2023年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	329,700,007.00				1,752,318,273.46	2,553,600.00	-2,375,598.54		36,961,723.01	-208,342,610.64	1,905,708,194.29
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	329,700,007.00				1,752,318,273.46	2,553,600.00	-2,375,598.54		36,961,723.01	-208,342,610.64	1,905,708,194.29
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	66,512,067.00				857,774,737.50	60,904,593.11	-76,569.49			-74,722,141.41	788,583,500.49
（一）综合收益总额							-76,569.49			-74,722,141.41	-74,798,710.90
（二）股东投入和减少资本	66,512,067.00				857,774,737.50	-1,094,400.00					925,381,204.50
1、股东投入的普通股	64,493,267.00				837,946,012.73						902,439,279.73
2、其他权益工具持有者投入资本											
3、股份支付计入股东权益的金额	2,018,800.00				19,811,849.72						21,830,649.72
4、其他					16,875.05	-1,094,400.00					1,111,275.05
（三）利润分配											
1、提取盈余公积											
2、对股东的分配											
3、其他											
（四）股东权益内部结转											
1、资本公积转增资本（或股本）											
2、盈余公积转增资本（或股本）											
3、盈余公积弥补亏损											
4、设定受益计划变动额结转留存收益											
5、其他综合收益结转留存收益											
6、其他											
（五）专项储备											
1、本期提取											
2、本期使用											
（六）其他						61,998,993.11					-61,998,993.11
四、本年年末余额	396,212,074.00				2,610,093,010.96	63,458,193.11	-2,452,168.03		36,961,723.01	-283,064,752.05	2,694,291,694.78
公司负责人：		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

2024 年度财务报表附注

(除特别说明外, 金额单位为人民币元)

一、 公司基本情况

1、 公司注册地、组织形式和总部地址

华自科技股份有限公司(以下简称“本公司”、“公司”)注册地址及总部地址为:长沙高新开发区麓谷麓松路 609 号; 公司组织形式: 股份有限公司(上市、自然人投资或控股)。

2、 公司的实际从事的主要经营活动

本公司“新能源”和“环保”业务分别归属于专用设备制造业和环境治理行业中的水污染治理行业, 主营产品类别为锂电池及其材料智能装备; 新能源(源、网、荷、储)设备及系统; 膜及膜装置; 水利、水处理自动化产品及整体解决方案等。

3、 母公司以及集团最终母公司的名称

公司母公司及最终母公司为湖南华自控股集团有限公司。

4、 财务报表的批准报出机构和财务报表批准报出日

本公司 2024 年度财务报表于 2025 年 4 月 17 日经公司董事会批准报出。

二、 财务报表的编制基础

1、 编制基础

本集团财务报表以持续经营假设为基础, 根据实际发生的交易和事项, 按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》(财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订)、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 40 项具体会计准则、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”), 以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定(2023 年修订)》的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定, 本集团会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外, 本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值, 则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、 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、 遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司及本集团 2024 年 12 月 31 日的财务状况及 2024 年度的经营成果和现金流量等有关信息。此外，本公司及本集团的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会 2023 年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

四、 重要会计政策和会计估计

本集团根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对收入确认、租赁、长期资产减值等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注四、27“收入”、31“租赁”、22“长期资产减值”等各项描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明，请参阅附注四、33“重大会计判断和估计”。

1、 会计期间

本集团的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本集团会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

2、 营业周期

正常营业周期是指本集团从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本集团以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

3、 记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本集团编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

4、 重要性标准确定方法和选择依据

本集团相关披露事项涉及的重要性标准如下：

项 目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	单项金额超过 1,000 万元人民币
本期重要的应收款项核销	单项金额超过 1,000 万元人民币
本期重要的其他应收款核销	单项金额超过 1,000 万元人民币
重要的在建工程	单项金额超过 1,000 万元人民币
账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款	单项金额超过 1,000 万元人民币
账龄超过 1 年的重要合同负债	单项金额超过 1,000 万元人民币
账龄超过 1 年的重要其他应付款	单项金额超过 1,000 万元人民币

项 目	重要性标准
重要的非全资子公司	单一主体的资产总额占本公司合并报表资产总额的 5%以上

5、 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

(1) 同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方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（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

(2) 非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。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的，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，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。

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

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会[2012]19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注四、6“合并财务报表的编制方法”（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注四、15“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

6、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

（1）控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本集团拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。其中，本集团享有现时权利使本集团目前有能力主导被投资方的相关活动，而不论本集团是否实际行使该权利，视为本集团拥有对被投资方的权力；本集团自被投资方取得的回报可能会随着被投资方业绩而变动的，视为享有可变回报；本集团以主要责任人身份行使决策权的，视为本集团有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本集团控制的主体。

本集团在综合考虑所有相关事实和情况的基础上对是否控制被投资方进行判断。相关事实和情况主要包括：被投资方的设立目的；被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决

策；本集团享有的权利是否使本集团目前有能力主导被投资方的相关活动；本集团是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报；本集团是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额；本集团与其他方的关系等。一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本集团将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本集团开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司及吸收合并下的被合并方，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

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

集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，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，在丧失控制权时采用与该子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注四、15“长期股权投资”或本附注四、10“金融工具”。

本集团通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、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。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本附注四、15“长期股权投资”（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。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。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

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。本集团根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本集团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，是指本集团仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本集团对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注四、15“长期股权投资”（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本集团作为合营方对共同经营，确认本集团单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本集团份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本集团享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本集团份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本集团单独所发生的费用，以及按本集团份额确认共同经营发生的费用。

当本集团作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本集团仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本集团向共同经营投出或出售资产的情况，本集团全额确认该损失；对于本集团自共同经营购买资产的情况，本集团按承担的份额确认该损失。

8、现金及现金等价物的确定标准

本集团现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本集团持有的期限短（一般为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。

9、 外币业务和外币报表折算

（1） 发生外币交易时折算汇率的确定方法

本集团发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率折算为记账本位币金额。

（2） 在资产负债表日对外币货币性项目采用的折算方法和汇兑损益的处理方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

（3） 外币财务报表的折算方法

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；期末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本集团在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入

当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，在合并财务报表中，其因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

10、 金融工具

在本集团成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

（1） 金融资产的分类、确认和计量

本集团根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本集团按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融资产

本集团管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本集团对于此类金融资产，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，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金融资产

本集团管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本集团对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本集团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。本集团将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本集团将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。此外，在初始确认时，本集团为了消除或显著减少会计错配，将部分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，本集团采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（2）金融负债的分类、确认和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。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。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该负债由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本集团将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该

金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本集团对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该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；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，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（4） 金融负债的终止确认

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

金融负债（或其一部分）终止确认的，本集团将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

（5） 金融资产和金融负债的抵销

当本集团具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本集团计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，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。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（6） 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转

移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本集团采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本集团采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，本集团采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

（7） 权益工具

权益工具是指能证明拥有本集团在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本集团发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本集团不确认权益工具的公允价值变动。

本集团权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

11、 金融资产减值

本集团需确认减值损失的金融资产系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、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款等。此外，对合同资产及部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

（1） 减值准备的确认方法

本集团以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指本集团按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本集团按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本集团在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本集团按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的

金额计量损失准备。本集团在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本集团假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

(2) 信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本集团采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

(3) 以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本集团对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本集团基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

(4) 金融资产减值的会计处理方法

期末，本集团计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

(5) 各类金融资产信用损失的确定方法

① 应收票据

本集团对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分，应与“应收账款”组合划分相同；如基于账龄确认信用风险特征组合，应披露账龄的计算方法。

② 应收账款及合同资产

对于不含重大融资成分的应收账款和合同资产，本集团按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收账款、合同资产和租赁应收款，本集团选择始终按照相当

于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
应收账款：	
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。
合同资产：	
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。

③ 应收款项融资

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自初始确认日起到期期限在一年内（含一年）的，列报为应收款项融资。本集团采用整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。

④ 其他应收款

本集团依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合

项 目	确定组合的依据
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。

12、 存货

（1） 存货的分类

存货主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、周转材料、其他等，摊销期限不超过一年或一个营业周期的合同履约成本也列报为存货。

（2） 存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

（3） 存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

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。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基

础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

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

(4) 存货的盘存制度为永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物于领用时按一次摊销法摊销。

13、 合同资产

本集团将客户尚未支付合同对价，但本集团已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见附注四、11、金融资产减值。

14、 持有待售资产和处置组

(1) 持有待售

本集团若主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，则将其划分为持有待售类别。具体标准为同时满足以下条件：某项非流动资产或处置组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；本集团已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺；预计出售将在一年内完成。其中，处置组是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

本集团初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再按比例抵减该处置组内适用《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》

（以下简称“持有待售准则”）的计量规定的各项非流动资产的账面价值。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，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用持有待售准则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，并根据处置组中除商誉外适用持有待售准则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；已抵减的商誉账面价值，以及适用持有待售准则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。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

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

（2）终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的、能够单独区分且已被本集团处置或划分为持有待售类别的组成部分：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该组成部分是专为了转售而取得的子公司。

本集团在利润表中单独列报终止经营损益，终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益均作为终止经营损益列报。

15、 长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本集团对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本集团对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本集团在初始确认时可选择将其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核算，其会计政策详见附注四、10“金融工具”。

共同控制，是指本集团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。重大影响，是指本集团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。

（1） 投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或作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而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本集团实际支付的现金购买价款、本集团发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第

22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

(2) 后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

① 成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

② 权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，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，不调整长期股权投资的初始投资成本；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。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本集团不一致的，按照本集团的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本集团与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本集团的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本集团与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本集团向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本集团向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本集团自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处

理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和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。此外，如本集团对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本集团在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

③ 收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日(或合并日)开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④ 处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注四、6、“控制的判断标准和合并财务报表编制的方法”中第（2）所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

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

本集团因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本集团取得对被投

资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

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

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

16、 投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。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、已出租的建筑物等。

投资性房地产按成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

本集团采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、22“长期资产减值”。

自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产

或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，本集团以转换前固定资产或无形资产的账面价值作为转换后投资性房地产的入账价值。

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、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

17、 固定资产

(1) 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

(2) 各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	直线法	20	5	4.75
机器设备	直线法	5-10		10.00-20.00
运输设备	直线法	4	5	23.75
电子设备及其他	直线法	3-5		20.00-33.33

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本集团目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

(3) 固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、22“长期资产减值”。

(4) 其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本集团至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发

生改变则作为会计估计变更处理。

18、 在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产，其中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。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、22“长期资产减值”。

19、 借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

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

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。其中，本集团依据 PPP 项目合同将对价索取权确认为无形资产的部分，也属于符合资本化条件的资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

20、 无形资产

(1) 无形资产

无形资产是指本集团拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本集团且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发

生时计入当期损益。

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

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。本集团所有的无形资产主要包括土地使用权、专利权及软件、非专利技术、商标权、客户资源、合同权益等。

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	使用寿命	摊销方法
土地使用权	50	直线法
商标权	10	直线法
专利权及软件	5-10	直线法
非专利技术	5-10	直线法
客户资源	5	直线法
合同权益	2	直线法

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

（2）研究与开发支出

本集团内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。研发支出的归集范围包括职工薪酬、材料费、技术服务费、折旧摊销、检测费、差旅费、交通费等。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

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

- ①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- ②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（3） 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、22“长期资产减值”。

21、 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本集团的长期待摊费用主要包括装修费、技术许可服务等。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

22、 长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本集团于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、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。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或

资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

23、 合同负债

合同负债，是指本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本集团向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本集团已经取得了无条件收款权，本集团在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

24、 职工薪酬

本集团职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利以及其他长期职工福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本集团在职工为本集团提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险等。离职后福利计划包括设定提存计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本集团将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本集团向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

25、 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。

26、 股份支付

(1) 股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

① 以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付,以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下,在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础,按直线法计算计入相关成本或费用/在授予后立即可行权时,在授予日计入相关成本或费用,相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日,本集团根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计,修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用,并相应调整资本公积。

用以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,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,相应增加股东权益。

② 以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付,按照本集团承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权,在授予日计入相关成本或费用,相应增加负债;如须

完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本集团承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（2） 修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本集团对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本集团取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本集团对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本集团将其作为授予权益工具的取消处理。

（3） 涉及本集团与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本集团与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业其中之一在本集团内，另一在本集团外的，在本集团合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

①结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

②接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本集团内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

27、 收入

收入，是本集团在日常活动中形成的、会导致股东权益增加的、与股东投入资本无关的经济利益的总流入。本集团与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品（含劳务，下同）控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本集团未来现金流量的风险、时间分布或金额；本集团因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。其中，取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

在合同开始日，本集团识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本集团在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益；客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本集团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。

如果不满足上述条件之一，则本集团在客户取得相关商品控制权的时点按照分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本集团考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

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。

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。

28、 合同成本

本集团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，如果该资产的摊销期限不超过一年，则在发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》之外的其他企业会计准则规范范围且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该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，对超出部分计提减值准备并确认资产减值损失：（一）因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；（二）为转让该相关商品估计将要发生的成本。当以前期间减值的因素之后发生变化，使得前款（一）减（二）的差额高于该资产账面价值时，转回原已计提的资产减值准备，计入当期损益，但

转回后的资产账面价值不应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。

29、 政府补助

政府补助是指本集团从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本集团将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：

（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。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；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本集团对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；

（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；（4）根据本集团和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本集团日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成

本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益。

30、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本报告期税前会计利润作相应调整后计算得出。

(2) 递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债（初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易除外）。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本集团能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本集团确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产（初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易除外）。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回

相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来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，减记的金额予以转回。

（3） 所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（4） 所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本集团当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

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

31、 租赁

租赁是指本集团让渡或取得了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取或支付对价的合同。在一项合同开始日，本集团评估合同是否为租赁或包含租赁。

（1） 本集团作为承租人

本集团租赁资产的类别主要为房屋及建筑物、机器设备。

① 初始计量

在租赁期开始日，本集团将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，本集团采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

② 后续计量

本集团参照《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（详见本附注四、17 “固定资产”），能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，

本集团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，本集团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。

对于租赁负债，本集团按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本集团按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本集团将剩余金额计入当期损益。

③ 短期租赁和低价值资产租赁

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过 12 个月的租赁）和低价值资产租赁（单项租赁资产为全新资产时价值低于人民币 40,000 元的租赁），本集团采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

（2） 本集团作为出租人

本集团在租赁开始日，基于交易的实质，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

① 经营租赁

本集团采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租赁期内各期间的租金收入。与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，于实际发生时计入当期损益。

② 融资租赁

于租赁期开始日，本集团确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。本集团取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

32、 重要会计政策、会计估计的变更

（1） 会计政策变更

① 《企业会计准则解释第 17 号》

财政部于 2023 年 11 月 9 日发布《企业会计准则解释第 17 号》（以下简称“解释 17 号”），

自 2024 年 1 月 1 日起实施。根据解释 17 号第一条“关于流动负债与非流动负债的划分”的规定，对负债项目进行重新划分，并进行追溯调整。该项会计政策变更对公司财务报表列报无影响。

② 《企业会计准则解释第 18 号》

财政部于 2024 年 12 月 31 日发布《企业会计准则解释第 18 号》(以下简称“解释 18 号”),自发布之日起实施。本集团选择自发布年度(2024 年度)提前执行该解释。本集团计提不属于单项履约义务的保证类质量保证原计入“销售费用”,根据解释 18 号第二条“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的规定,现将其计入“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目,列报于利润表“营业成本”项目中,并进行追溯调整。

项目	2023 年度		
	追溯调整前	追溯调整后	影响金额
合并利润表:			
营业成本	1,909,025,814.20	1,931,038,814.97	22,013,000.77
销售费用	162,546,061.88	140,533,061.11	-22,013,000.77
母公司利润表:			
营业成本	1,156,681,898.50	1,158,025,016.62	1,343,118.12
销售费用	96,170,262.11	94,827,143.99	-1,343,118.12

续:

项目	2024 年度		
	追溯调整前	追溯调整后	影响金额
合并利润表:			
营业成本	1,587,436,460.02	1,606,046,335.21	18,609,875.19
销售费用	171,562,574.61	152,952,699.42	18,609,875.19
母公司利润表:			
营业成本	956,568,309.28	957,436,196.08	867,886.80
销售费用	83,867,526.39	82,999,639.59	-867,886.80

③ 其他会计政策变更

无。

(2) 会计估计变更

本公司本期无会计估计变更。

33、 重大会计判断和估计

本集团在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本集团管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本集团管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本集团对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

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

（1）收入确认

如本附注四、27、“收入”所述，本集团在收入确认方面涉及到如下重大的会计判断和估计：识别客户合同；估计因向客户转让商品而有权取得的对价的可收回性；识别合同中的履约义务；估计合同中存在的可变对价以及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；合同中是否存在重大融资成分；估计合同中单项履约义务的单独售价；确定履约义务是在某一时段内履行还是在某一时点履行；履约进度的确定，等等。

本集团主要依靠过去的经验和工作作出判断，这些重大判断和估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本，以及期间损益产生影响，且可能构成重大影响。

（2）租赁

①租赁的识别

本集团在识别一项合同是否为租赁或包含租赁时，需要评估是否存在一项已识别资产，且客户控制了该资产在一定期间内的使用权。在评估时，需要考虑资产的性质、实质性替换权、以及客户是否有权获得因在该期间使用该资产所产生的几乎全部经济利益，并能够主导该资产的使用。

②租赁的分类

本集团作为出租人时，将租赁分类为经营租赁和融资租赁。在进行分类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人作出分析和判断。

③租赁负债

本集团作为承租人时，租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计量租赁付款额的现值时，本集团对使用的折现率以及存在续租选择权或终止选

择权的租赁合同的租赁期进行估计。在评估租赁期时，本集团综合考虑与本集团行使选择权带来经济利益的所有相关事实和情况，包括自租赁期开始日至选择权行使日之间的事实和情况的预期变化等。不同的判断及估计可能会影响租赁负债和使用权资产的确认，并将影响后续期间的损益。

（3） 金融资产减值

本集团采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本集团根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

（4） 存货跌价准备

本集团根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

（5） 金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本集团通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本集团需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。权益工具投资或合同有公开报价的，本集团不将成本作为其公允价值的最佳估计。

（6） 长期资产减值准备

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

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

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本集团在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本集团至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本集团需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

（7） 折旧和摊销

本集团对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本集团定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本集团根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

（8） 递延所得税资产

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

（9） 所得税

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

（10） 预计负债

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

其中，本集团会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本集团近期的维修经验数据，但近期的维修经验可能无法反映将来的维修

情况。这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

五、 税项

1、 主要税种及税率

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按 13%、9%、6%、5%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。
房产税	从价计征，按房产原值一次减除 10-30%后余值的 1.2%计缴；从租计征，按租金收入的 12%计缴。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 7%、5%计缴。
教育费附加	按实际缴纳的流转税的 3%计缴。
地方教育附加	按实际缴纳的流转税的 2%计缴。
企业所得税	按应纳税所得额的 25%、16.5%、15%、9%、5%计缴。

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%，提供租赁服务的增值税率为 5%。

注 2：本公司及子公司从价计征部分按房产原值一次减除 10-30%后余值的 1.2%计算缴纳房产税、从租计征部分按租金收入的 12%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	15.00
深圳前海华自投资有限公司	25.00
湖南华自能源服务有限公司	15.00
华自国际（香港）有限公司	16.50
华自格兰特环保科技（北京）有限公司	15.00
深圳市精实机电科技有限公司	15.00
湖南坎普尔环保技术有限公司	15.00

2、 税收优惠及批文

（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2024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2024年按15%的优惠税率计缴企业所得税。

子公司湖南华自能源服务有限公司于2023年10月16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：GR202343000664，2023年至2025年按15%的优惠税率计缴企业所得税。

子公司深圳前海华自投资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16.50%。

子公司华自格兰特环保科技（北京）有限公司于2024年12月2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：GR202411008840，2024年至2026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2023年11月15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：GR202344204702，2023年至2025年按15%的优惠税率计缴企业所得税。

子公司华迅智能科技有限公司于2019年12月成立，注册地址为广西省南宁市，根据《关于《促进》中国（广西）自由贸易试验区高质量发展的支持政策》《加快建设中国（广西）自由贸易试验区南宁片区支持政策》的实施指引》第五条（二）规定，经认定为高新技术企业或符合享受西部大开发企业所得税优惠政策条件的奖励对象，自取得第一笔主营业务收入起，免征地方分享部分企业所得税5年（即相当于对应税所得额按9%的）税率征收企业所得税。

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》财政部 税务总局公告2023年第7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、长沙中航信息技术有限公司符合条件的研究开发费，在按规定实行100%扣除基础上，允许再按当年实际发生额的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。

根据《财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告2023年第43号），自2023年1月1日至2027年12月31日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计5%抵减应纳增值税税额。本公司符合条件并享受该优惠政策。

六、 合并财务报表项目注释

以下注释项目（含公司财务报表主要项目注释）除非特别指出，“年初”指 2024 年 1 月 1 日，“年末”指 2024 年 12 月 31 日，“上年年末”指 2023 年 12 月 31 日，“本年”指 2024 年度，“上年”指 2023 年度。

1、 货币资金

（1）分类列示

项 目	年末余额	年初余额
库存现金	62,421.29	78,196.29
银行存款	325,141,515.47	493,176,424.03
其他货币资金	115,781,730.05	163,859,750.40
合 计	440,985,666.81	657,114,370.72
其中：存放在境外的款项总额	8,129,752.19	1,843,485.79

（2）受限资金明细情况

项 目	年末余额	年初余额
保函保证金	46,337,761.03	57,802,108.02
票据保证金	66,828,616.10	103,249,624.99
司法冻结	16,654,316.46	13,842,774.13
合 计	129,820,693.59	174,894,507.14

2、 交易性金融资产

项 目	年末余额	年初余额	指定理由和依据
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	5,000,000.00	5,000,000.00	——
其中：结构性存款	5,000,000.00	5,000,000.00	——

项 目	年末余额	年初余额	指定理由和依据
合 计:	5,000,000.00	5,000,000.00	

3、 应收票据

(1) 应收票据分类列示

项 目	年末余额	年初余额
银行承兑汇票	84,834,564.17	24,379,032.30
商业承兑汇票	166,265,311.11	74,393,209.37
小 计	251,099,875.28	98,772,241.67
减: 坏账准备	9,509,677.71	3,440,107.05
合 计	241,590,197.57	95,332,134.62

(2) 年末已质押的应收票据

项 目	年末已质押金额
银行承兑汇票	1,290,240.00
合 计	1,290,240.00

(3) 年末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项 目	年末终止确认金额	年末未终止确认金额
银行承兑汇票	76,791,926.84	
商业承兑汇票	88,883,151.76	
合 计	165,675,078.60	

(4) 按坏账计提方法分类披露

类 别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备					
其中: 银行承兑汇票	84,834,564.17	33.79			84,834,564.17
商业承兑汇票	166,265,311.11	66.21	9,509,677.71	5.72	156,755,633.40
合 计	251,099,875.28	—	9,509,677.71	—	241,590,197.57

(续)

类 别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备					

类 别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
其中：银行承兑汇票	24,379,032.30	24.68			24,379,032.30
商业承兑汇票	74,393,209.37	75.32	3,440,107.05	4.62	70,953,102.32
合 计	98,772,241.67	——	3,440,107.05	——	95,332,134.62

（5） 按组合计提坏账准备的商业承兑汇票

项 目	年末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	96,909,265.62	2,907,277.97	3.00
1-2 年（含 2 年）	59,683,464.55	2,984,173.23	5.00
2-3 年（含 3 年）	1,148,280.03	172,242.00	15.00
3-4 年（含 4 年）	5,080,829.71	1,524,248.91	30.00
4-5 年（含 5 年）	3,043,471.20	1,521,735.60	50.00
5 年以上	400,000.00	400,000.00	100.00
合 计	166,265,311.11	9,509,677.71	

（6） 坏账准备的情况

类 别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		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	3,440,107.05	6,069,570.66				9,509,677.71
合 计	3,440,107.05	6,069,570.66				9,509,677.71

4、 应收账款

（1） 按账龄披露

账 龄	年末余额	年初余额
1 年以内	370,303,531.10	1,015,977,539.05
1 至 2 年	564,062,672.53	389,409,536.44
2 至 3 年	210,218,732.08	259,997,079.23
3 至 4 年	124,025,344.50	154,744,420.33
4 至 5 年	127,108,532.84	87,035,159.48
5 年以上	136,233,324.20	90,060,785.23
小 计	1,531,952,137.25	1,997,224,519.76
减：坏账准备	319,142,748.78	278,440,052.73

账 龄	年末余额	年初余额
合 计	1,212,809,388.47	1,718,784,467.03

(2) 按坏账计提方法分类列示

类 别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	48,519,625.24	3.17	48,519,625.24	100.00	
按组合计提坏账准备	1,483,432,512.01	96.83	270,623,123.54	18.24	1,212,809,388.47
其中：账龄组合	1,483,432,512.01	96.83	270,623,123.54	18.24	1,212,809,388.47
合 计	1,531,952,137.25	——	319,142,748.78	——	1,212,809,388.47

(续)

类 别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	28,314,148.79	1.42	28,314,148.79	100.00	
按组合计提坏账准备	1,968,910,370.97	98.58	250,125,903.94	12.70	1,718,784,467.03
其中：账龄组合	1,968,910,370.97	98.58	250,125,903.94	12.70	1,718,784,467.03
合 计	1,997,224,519.76	——	278,440,052.73	——	1,718,784,467.03

① 单项计提坏账准备的应收账款

应收账款（按单位）	年末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
湛江晨鸣浆纸有限公司	8,172,364.33	8,172,364.33	100.00	回款困难
山东晨鸣纸业集团股份有限公司	6,360,269.99	6,360,269.99	100.00	回款困难
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	失信被执行人和限制高消费
中龙建电力建设股份有限公司	4,109,622.00	4,109,622.00	100.00	失信被执行人和限制高消费
江苏米笛声学科技有限公司	2,906,820.00	2,906,820.00	100.00	失信被执行人和限制高消费
华威金鑫实业有限公司	2,660,000.00	2,660,000.00	100.00	失信被执行人和限制高消费
阿坝金峰水电开发有限公司	2,321,894.70	2,321,894.70	100.00	失信被执行人和限制高消费
湖南省东方红文化产业有限公	2,094,525.00	2,094,525.00	100.00	失信被执行人和

应收账款（按单位）	年末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
司				限制高消费
其他	14,602,131.62	14,602,131.62	100.00	回款困难
合 计	48,519,625.24	48,519,625.24	100.00	——

续：

应收账款（按单位）	年初余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
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	失信被执行人和限制高消费
中龙建电力建设股份有限公司	4,109,622.00	4,109,622.00	100.00	失信被执行人和限制高消费
江苏米笛声学科技有限公司	2,906,820.00	2,906,820.00	100.00	失信被执行人和限制高消费
华威金鑫实业有限公司	2,660,000.00	2,660,000.00	100.00	失信被执行人和限制高消费
阿坝金峰水电开发有限公司	2,321,894.70	2,321,894.70	100.00	失信被执行人和限制高消费
湖南省东方红文化产业有限公司	2,094,525.00	2,094,525.00	100.00	失信被执行人和限制高消费
其他	8,929,289.49	8,929,289.49	100.00	回款困难
合 计	28,314,148.79	28,314,148.79	100.00	——

② 组合中，按账龄组合计提坏账准备的应收账款

项 目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	370,176,689.57	11,105,300.65	3.00
1-2 年（含 2 年）	566,380,142.74	28,319,007.15	5.00
2-3 年（含 3 年）	206,560,121.59	30,984,018.24	15.00
3-4 年（含 4 年）	122,130,743.99	36,639,223.21	30.00
4-5 年（含 5 年）	109,218,479.68	54,609,239.85	50.00
5 年以上	108,966,334.44	108,966,334.44	100.00
合 计	1,483,432,512.01	270,623,123.54	

(3) 坏账准备的情况

类 别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	

类 别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	28,314,148.79	20,220,860.45			-15,384.00	48,519,625.24
按组合计提坏账准备	250,125,903.94	23,295,827.14		614,273.84	-2,184,333.70	270,623,123.54
合 计	278,440,052.73	43,516,687.59		614,273.84	-2,199,717.70	319,142,748.78

注：本年坏账准备其他变动-2,199,717.70 元，主要是因为本年湖南新天电数科技有限公司不再纳入合并范围，应收账款坏账准备减少 1,141,370.24 元；湖南华自卓创智能技术有限责任公司不再纳入合并范围，应收账款坏账准备减少 1,058,347.46 元。

(4) 本年实际核销的应收账款情况

项 目	核销金额
重庆康达环保产业（集团）有限公司	614,273.84

(5) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款年末余额	合同资产年末余额	应收账款和合同资产年末余额	占应收账款和合同资产年末余额合计数的比例（%）	坏账准备年末余额
江西赣锋锂电科技股份有限公司	183,501,138.68	879,800.00	184,380,938.68	11.47	12,552,209.80
蜂巢能源科技（盐城）有限公司	62,378,407.78		62,378,407.78	3.88	3,118,920.39
蜂巢能源科技（湖州）有限公司	56,893,780.00	42,000.00	56,935,780.00	3.54	2,836,853.00
蜂巢能源科技（上饶）有限公司	56,611,780.00		56,611,780.00	3.52	8,359,767.00
天能新能源（湖州）有限公司	40,500,000.00	13,500,000.00	54,000,000.00	3.36	2,700,000.00
合 计	399,885,106.46	14,421,800.00	414,306,906.46	25.77	29,567,750.19

5、 应收款项融资

(1) 应收款项融资分类列示

项 目	年末余额	年初余额
应收票据	49,007,030.41	149,778,967.74
合 计	49,007,030.41	149,778,967.74

(2) 年末已质押的应收款项融资

项 目	年末已质押金额
银行承兑汇票	10,729,945.82
合 计	10,729,945.82

(3) 年末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

项 目	年末终止确认金额	年末未终止确认金额
银行承兑汇票	151,087,970.88	
合 计	151,087,970.88	

(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。

6、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账 龄	年末余额		年初余额	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内	265,143,602.64	81.90	71,609,339.29	82.56
1 至 2 年	44,864,538.37	13.86	8,526,352.71	9.83
2 至 3 年	8,505,098.91	2.63	3,470,206.83	4.00
3 年以上	5,203,968.47	1.61	3,131,396.95	3.61
合 计	323,717,208.39	100.00	86,737,295.78	100.00

期末无账龄超过 1 年且金额重要预付款项。

(2) 按预付对象归集的年末余额前五名的预付款情况

单位名称	年末余额	占预付账款年末余额合计数的比例（%）
水发兴业能源（珠海）有限公司	52,940,812.39	16.36
三一重能股份有限公司	52,291,500.00	16.15
新疆天富经合国际经贸有限公司	43,768,835.80	13.52
湖南红太阳新能源科技有限公司	24,661,290.75	7.62
南京建亿节能工程有限公司	21,334,796.46	6.59
合 计	194,997,235.40	60.24

7、其他应收款

项 目	年末余额	年初余额
应收利息		
应收股利		

项 目	年末余额	年初余额
其他应收款	75,388,746.06	64,170,273.75
合 计	75,388,746.06	64,170,273.75

(1) 按账龄披露

账 龄	年末余额	年初余额
1 年以内	46,432,621.26	37,920,330.97
1 至 2 年	12,677,305.94	17,339,812.14
2 至 3 年	17,049,363.45	4,913,882.30
3 至 4 年	4,870,144.99	8,347,618.50
4 至 5 年	4,091,646.47	2,189,196.60
5 年以上	9,523,075.18	9,626,086.64
小 计	94,644,157.29	80,336,927.15
减：坏账准备	19,255,411.23	16,166,653.40
合 计	75,388,746.06	64,170,273.75

(2) 按款项性质分类情况

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
保证金及押金	50,555,791.46	47,687,853.66
备用金	26,696,622.83	19,696,320.64
往来款项及其他	17,391,743.00	12,952,752.85
小 计	94,644,157.29	80,336,927.15
减：坏账准备	19,255,411.23	16,166,653.40
合 计	75,388,746.06	64,170,273.75

(3) 按坏账准备计提方法分类披露

类 别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	5,760,157.53	6.09	5,760,157.53	100.00	
按组合计提坏账准备	88,883,999.76	93.91	13,495,253.70	15.18	75,388,746.06
其中：信用风险组合	88,883,999.76	93.91	13,495,253.70	15.18	75,388,746.06
合 计	94,644,157.29	——	19,255,411.23	——	75,388,746.06

类 别	年初余额
-----	------

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	2,085,000.00	2.60	2,085,000.00	100.00	
按组合计提坏账准备	78,251,927.15	97.40	14,081,653.40	18.00	64,170,273.75
其中：信用风险组合	78,251,927.15	97.40	14,081,653.40	18.00	64,170,273.75
合 计	80,336,927.15	——	16,166,653.40	——	64,170,273.75

① 单项计提坏账准备的其他应收款

名 称	年末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
肇庆遨优动力电池有限公司	1,030,000.00	1,030,000.00	100.00	已被列为失信被执行人，预计无法收回
信邦建设集团有限公司	1,000,000.00	1,000,000.00	100.00	已被列为失信被执行人，预计无法收回
华威金鑫实业有限公司	665,000.00	665,000.00	100.00	已被列为失信被执行人，预计无法收回
北京建工金源环保发展有限公司	520,000.00	520,000.00	100.00	已被列为失信被执行人，预计无法收回
北京百环建筑装饰装潢有限公司	500,000.00	500,000.00	100.00	预计无法收回
桑顿新能源科技（长沙）有限公司	400,000.00	400,000.00	100.00	已被列为失信被执行人，预计无法收回
晓清环保科技股份有限公司	400,000.00	400,000.00	100.00	已被列为失信被执行人，预计无法收回
怀化松湘新能源科技有限公司	300,000.00	300,000.00	100.00	预计无法收回
京山市光束新能源有限公司	200,000.00	200,000.00	100.00	预计无法收回
赵其麟	186,727.73	186,727.73	100.00	离职员工，无法联系
新疆天富伟业工程有限责任公司	120,000.00	120,000.00	100.00	已被列为失信被执行人，预计无法收回
创念（香港）有限公司	112,060.00	112,060.00	100.00	预计无法收回
新化县丰源贸易有限公司	110,000.00	110,000.00	100.00	预计无法收回
河南众英环保工程有限责任公司	110,000.00	110,000.00	100.00	已被列为失信被执行人，预计无法收回
广州银垦房地产有限公司	50,772.12	50,772.12	100.00	预计无法收回
甘肃镕晟新材料科技有限公司	37,423.68	37,423.68	100.00	预计无法收回
妙盛新能源有限公司	18,174.00	18,174.00	100.00	预计无法收回
合 计	5,760,157.53	5,760,157.53		——

续：

名 称	年初余额
-----	------

	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
华威金鑫实业有限公司	665,000.00	665,000.00	100.00	已被列为失信被执行人, 预计无法收回
北京建工金源环保发展有限公司	520,000.00	520,000.00	100.00	已被列为失信被执行人, 预计无法收回
北京百环建筑装饰装潢有限公司	500,000.00	500,000.00	100.00	预计无法收回
桑顿新能源科技(长沙)有限公司	400,000.00	400,000.00	100.00	已被列为失信被执行人, 预计无法收回
合 计	2,085,000.00	2,085,000.00		——

②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)	
2024 年 1 月 1 日余额	14,081,653.40		2,085,000.00	16,166,653.40
2024 年 1 月 1 日余额在本年:				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本年计提	-523,668.80		3,675,157.53	3,151,488.73
本年转回				
本年转销				
本年核销				
其他变动	-62,730.90			-62,730.90
2024 年 12 月 31 日余额	13,495,253.70		5,760,157.53	19,255,411.23

(4) 坏账准备的情况

类 别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按预期信用损失一般模型计提坏账准备	16,166,653.40	3,151,488.73			-62,730.90	19,255,411.23
合 计	16,166,653.40	3,151,488.73			-62,730.90	19,255,411.23

注：本年坏账准备其他变动-62,730.90 元，主要是因为本年湖南新天电数科技有限公司不再纳入合并范围，其他应收款坏账准备减少 62,025.66 元；湖南华自卓创智能技术有限责

任公司不再纳入合并范围，其他应收款坏账准备减少 705.24 元。

(5) 本年无实际核销的其他应收款情况

(6) 按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	年末余额	占其他应收款年末余额合计数的比例 (%)	款项性质	账龄	坏账准备年末余额
贵州吉电新能源有限公司	13,000,000.00	13.74	投标及履约保证金	1-2 年: 3,000,000.00; 2-3 年: 10,000,000.00	1,650,000.00
耒阳市璟屹农业科技发展有限公司	9,004,160.00	9.51	投标及履约保证金	1 年以内: 3,604,160.00, 1-2 年: 5,400,000.00	378,124.80
湖南精鑫建筑工程有限公司	4,000,000.00	4.23	投标及履约保证金	1 年以内	120,000.00
益阳联塑班皓新能源科技有限公司	3,000,000.00	3.17	投标及履约保证金	1 年以内	90,000.00
宁乡经济技术开发区建设投资有限公司	2,580,000.00	2.73	投标及履约保证金	5 年以上	2,580,000.00
合 计	31,584,160.00	33.38	——	——	4,818,124.80

8、存货

(1) 存货分类

项 目	年末余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
合同履约成本	708,382,485.20	179,273.01	708,203,212.19
在产品	488,626,488.69	21,810,320.49	466,816,168.20
原材料	88,866,587.48	192,548.47	88,674,039.01
发出商品	56,329,860.57	1,035,585.35	55,294,275.22
库存商品	32,213,064.55	4,505,389.54	27,707,675.01
包装物	1,083,042.02		1,083,042.02
周转材料	404,603.53		404,603.53
委托加工物资	11,535.73		11,535.73
合 计	1,375,917,667.77	27,723,116.86	1,348,194,550.91

(续)

项 目	年初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
合同履约成本	1,071,443,791.99	1,064,873.68	1,070,378,918.31

项 目	年初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
在产品	252,098,661.04	23,309,909.85	228,788,751.19
原材料	76,013,851.06	409,242.89	75,604,608.17
发出商品	15,131,047.73	1,035,585.35	14,095,462.38
库存商品	61,775,160.78	9,006,627.55	52,768,533.23
包装物	342,954.37		342,954.37
周转材料	281,438.36		281,438.36
委托加工物资	11,535.73		11,535.73
合 计	1,477,098,441.06	34,826,239.32	1,442,272,201.74

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

项 目	年初余额	本年增加金额		本年减少金额			年末余额
		计提	其他	转回	转销	其他	
原材料	409,242.89	45,291.85			261,986.27		192,548.47
在产品	23,309,909.85	1,485,994.15		1,251,546.78	833,954.64	900,082.09	21,810,320.49
库存商品	9,006,627.55	136,262.52			4,637,500.53		4,505,389.54
发出商品	1,035,585.35						1,035,585.35
周转材料							
合同履约成本	1,064,873.68	179,273.01		1,064,873.68			179,273.01
合 计	34,826,239.32	1,846,821.53		2,316,420.46	5,733,441.44	900,082.09	27,723,116.86

注：本年存货跌价准备其他变动 900,082.09 元，主要是因为本年湖南新天电数科技有限公司不再纳入合并范围，存货跌价准备减少 900,082.09 元。

9、合同资产

(1) 合同资产情况

项 目	年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
质保期内的质保金	76,238,613.09	3,015,344.60	73,223,268.49
合 计	76,238,613.09	3,015,344.60	73,223,268.49

续：

项 目	年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值

项 目	年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
质保期内的质保金	127,705,845.80	4,126,388.91	123,579,456.89
合 计	127,705,845.80	4,126,388.91	123,579,456.89

(2) 报告期内无账面价值发生重大变动的合同资产

(3) 按坏账计提方法分类披露

类 别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	7,800.00	0.01	7,800.00	100.00	
按组合计提坏账准备	76,230,813.09	99.99	3,007,544.60	3.95	73,223,268.49
其中：账龄组合	76,230,813.09	99.99	3,007,544.60	3.95	73,223,268.49
合 计	76,238,613.09	——	3,015,344.60	——	73,223,268.49

类 别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	127,705,845.80	100.00	4,126,388.91	3.23	123,579,456.89
其中：账龄组合	127,705,845.80	100.00	4,126,388.91	3.23	123,579,456.89
合 计	127,705,845.80	——	4,126,388.91	——	123,579,456.89

① 单项计提坏账准备的合同资产

合同资产（按单位）	年末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
陕西电力储能有限公司紫阳斑桃水电分公司	7,800.00	7,800.00	100.00	预计无法收回
合 计	7,800.00	7,800.00	100.00	——

② 组合中，按账龄组合计提坏账准备的合同资产

项 目	年末余额		
	合同资产	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内（含 1 年）	43,566,866.69	1,307,005.99	3.00
1-2 年（含 2 年）	31,990,533.54	1,599,526.68	5.00

项 目	年末余额		
	合同资产	坏账准备	计提比例（%）
2-3 年（含 3 年）	673,412.86	101,011.93	15.00
合 计	76,230,813.09	3,007,544.60	

（4） 本年合同资产计提坏账准备情况

项 目	年初余额	本年变动金额				年末余额
		本年 计提	本年收回 或转回	本年转销/ 核销	其他 变动	
质保期内的质保金	4,126,388.91	-1,111,044.31				3,015,344.60
合 计	4,126,388.91	-1,111,044.31				3,015,344.60

（5） 本年无实际核销的合同资产情况

10、 其他流动资产

项 目	年末余额	年初余额
待抵扣增值税进项税额及留抵税额	145,564,150.97	127,585,420.41
预缴增值税	16,562,617.33	12,660,987.03
预缴企业所得税	2,375,730.73	3,179,532.92
预付场租	2,825,401.90	2,311,184.24
预付其他费用	2,118,474.44	5,501,965.42
合 计	169,446,375.37	151,239,090.02

11、 长期股权投资

(1) 长期股权投资情况

被投资单位	年初余额	减值准备 年初余额	本年增减变动								年末余额	减值准 备年末 余额
			追加 投资	减少 投资	权益法下确认 的投资损益	其他综 合收益 调整	其他 权益 变动	宣告发放 现金股利或 利润	计提减 值准备	其他		
一、联营企业												
长沙沪鼎私募 股权基金管理 有限公司	7,386,976.87				-344,850.59						7,042,126.28	
上海沪景信息 有限公司	4,999,752.51				-18,625.72						4,981,126.79	
湖南能创能源 发展有限公司	62,667,501.79				6,075,251.27			3,800,000.00			64,942,753.06	
湖南望新智慧 能源有限责任 公司	12,469,668.74				14,835.49						12,484,504.23	
湖南新天电数 科技有限公司					226,574.20					8,250,000.00	8,476,574.20	
小 计	87,523,899.91				5,953,184.65			3,800,000.00		8,250,000.00	97,927,084.56	
合 计	87,523,899.91				5,953,184.65			3,800,000.00		8,250,000.00	97,927,084.56	

12、其他权益工具投资

项目	年初余额	本年增减变动					年末余额	本年确认的股利收入	累计计入其他综合收益的利得	累计计入其他综合收益的损失	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益原因
		追加投资	减少投资	本年计入其他综合收益的利得	本年计入其他综合收益的损失	其他					
湖南省国际低碳技术交易中心有限公司	9,115,096.43				156,841.97		8,958,254.46			3,041,745.54	不以出售为目的
湖南千福能源有限公司	10,540,496.07				117,643.00		10,422,853.07		422,853.07		不以出售为目的
湖南麓新智慧能源有限责任公司	8,059,668.61			729,175.53			8,788,844.14		788,844.14		不以出售为目的
湖南通和配售电有限公司	1,554,358.20				59,530.56		1,494,827.64			105,172.36	不以出售为目的
湖南电力交易中心	3,111,205.75			125,885.03			3,237,090.78		130,082.64		不以出售为目的
湖南郴州铸能售配电有限公司	200,000.00		200,000.00								不以出售为目的
湖南冷水江新华能源发展有限公司	1,000,000.00						1,000,000.00				不以出售为目的
共青城华自卓创共赢投资合伙企业(有限合伙)						16,000.00	16,000.00				不以出售为目的
合 计	33,580,825.06		200,000.00	855,060.56	334,015.53	16,000.00	33,917,870.09		1,341,779.85	3,146,917.90	

13、 投资性房地产**(1) 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、年初余额	62,856,375.09	62,856,375.09
2、本年增加金额	83,196,847.20	83,196,847.20
(1) 外购		
(2) 固定资产转入	83,196,847.20	83,196,847.20
3、本年减少金额	1,950,000.00	1,950,000.00
(1) 处置		
(2) 其他转出	1,950,000.00	1,950,000.00
4、年末余额	144,103,222.29	144,103,222.29
二、累计折旧和累计摊销		
1、年初余额	3,286,038.31	3,286,038.31
2、本年增加金额	11,891,572.88	11,891,572.88
(1) 计提或摊销	5,759,394.16	5,759,394.16
(2) 固定资产转入	6,132,178.72	6,132,178.72
3、本年减少金额	92,625.00	92,625.00
(1) 处置		
(2) 其他转出	92,625.00	92,625.00
4、年末余额	15,084,986.19	15,084,986.19
三、减值准备		
1、年初余额		
2、本年增加金额		
(1) 计提		
3、本年减少金额		
(1) 处置		
(2) 其他转出		
4、年末余额		
四、账面价值		
1、年末账面价值	129,018,236.10	129,018,236.10
2、年初账面价值	59,570,336.78	59,570,336.78

注：本年投资性房地产新增主要情况为深圳前海华自投资有限公司固定资产出租转投资

性房地产 80,295,712.76 元，已与深圳市知屿文化艺术有限公司、深圳乐租机科技有限公司签订了租赁合同。

(2) 未办妥产权证书的投资性房地产金额及原因

项 目	账面价值	未办妥产权证书原因
未来方舟	15,038,597.15	正在办理中
合计	15,038,597.15	

(3) 期末抵押的投资性房地产净值为 78,562,891.70 元。

14、 固定资产

项 目	年末余额	年初余额
固定资产	1,330,324,873.18	1,180,041,631.60
固定资产清理		
合 计	1,330,324,873.18	1,180,041,631.60

(1) 固定资产

① 固定资产情况

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、年初余额	1,019,170,573.12	400,390,443.40	14,797,260.24	46,866,800.35	1,481,225,077.11
2、本年增加金额	44,578,747.74	381,390,632.82	1,711,286.37	7,066,990.99	434,747,657.92
(1) 购置	313,761.41	10,085,337.27	988,206.73	2,842,295.47	14,229,600.88
(2) 在建工程转入	44,264,986.33	371,111,120.79	723,079.64	2,514,316.36	418,613,503.12
(3) 其他		194,174.76		1,710,379.16	1,904,553.92
3、本年减少金额	95,989,480.69	3,590,920.16	861,247.35	4,227,448.33	104,669,096.53
(1) 处置或报废	12,248,593.35	701,915.76	189,915.52	2,376,041.39	15,516,466.02
(2) 转出	83,196,847.20	720,106.43			83,916,953.63
(3) 其他	544,040.14	2,168,897.97	671,331.83	1,851,406.94	5,235,676.88
4、年末余额	967,759,840.17	778,190,156.06	15,647,299.26	49,706,343.01	1,811,303,638.50
二、累计折旧					
1、年初余额	174,344,979.76	84,771,056.28	10,838,250.63	31,229,158.84	301,183,445.51
2、本年增加金额	46,029,584.79	82,350,082.41	2,098,055.33	7,512,094.12	137,989,816.65
(1) 计提	46,029,584.76	82,140,522.78	2,083,935.93	7,314,153.51	137,568,196.98
(2) 在建工程转入					
(3) 其他	0.03	209,559.63	14,119.40	197,940.61	421,619.67
3、本年减少金额	10,519,400.10	1,264,266.22	656,807.27	3,998,478.16	16,438,951.75

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
(1) 处置或报废	4,218,068.07	671,703.84	170,486.88	2,284,558.37	7,344,817.16
(2) 转出	6,132,178.72	24,003.54			6,156,182.26
(3) 其他	169,153.31	568,558.84	486,320.39	1,713,919.79	2,937,952.33
4、年末余额	209,855,164.45	165,856,872.47	12,279,498.69	34,742,774.80	422,734,310.41
三、减值准备					
1、年初余额					
2、本年增加金额	14,350,388.13	43,894,066.78			58,244,454.91
(1) 计提	14,350,388.13	43,894,066.78			58,244,454.91
3、本年减少金额					
(1) 处置或报废					
4、年末余额	14,350,388.13	43,894,066.78			58,244,454.91
四、账面价值					
1、年末账面价值	743,554,287.59	568,439,216.81	3,367,800.57	14,963,568.21	1,330,324,873.18
2、年初账面价值	844,825,593.36	315,619,387.12	3,959,009.61	15,637,641.51	1,180,041,631.60

② 期末无暂时闲置的固定资产情况

③ 期末无通过经营租赁租出的固定资产

④ 期末抵押的固定资产净值为 294,894,547.50 元。

⑤ 固定资产减值测试情况

⑥可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

项 目	账面价值	可收回金额	减值金额	公允价值和处置费用的确定方式	关键参数	关键参数的确定依据
永州卓能储能电站	333,018,201.25	283,520,000.00	-49,498,201.25	公允价值采用相关资产或负债直接或间接可观察的第二层输入值进行修正后确定；处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用，包括交易形成税金及附加、其他中介费及佣金等。	采用市场法修正后单位容量单价为 1.36 元/Wh,考虑前期费用和资金成本后的公允价值为 28731 万元；整体处置费用率为 1.3%。	公允价值参考公开市场可查的相似资产报价作为实例，再对交易时间、交易情况、储能容量规模、储能介质、新旧程度、地理位置等因素进行修正后得到；处置费用参考交易税费相关的税率，如城建税、教育费附加、印花税等；中介费及佣金参考处置涉及的评估费及挂牌费用。

项 目	账面价值	可收回金额	减值金额	公允价值和处置费用的确定方式	关键参数	关键参数的确定依据
城步儒林储能电站（固定资产）	183,215,428.06	247,100,000.00	-10,958,199.93	公允价值采用相关资产或负债直接或间接可观察的第二层输入值进行修正后确定；处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用，包括交易形成税金及附加、其他中介费及佣金等。	采用市场法修正后单位容量单价为 1.34 元/Wh,考虑前期费用和资金成本后的公允价值为 25026 万元；整体处置费用率为 1.3%。	公允价值参考公开市场可查的相似资产报价作为实例，再对交易时间、交易情况、储能容量规模、储能介质、新旧程度、地理位置等因素进行修正后得到；处置费用参考交易税费相关的税率，如城建税、教育费附加、印花税等；中介费及佣金参考处置涉及的评估费及挂牌费用。
城步儒林储能电站（使用权资产）	74,842,771.87					
威尼斯小镇	15,074,402.00	10,224,047.67	-4,850,354.33	公允价值采用相关资产在公开市场的售价。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。	采用相关资产在公开市场的报价计算出平均每平方米价格 4,957.94 元，考虑相关资产的公允价值为 1,082.5 万元，整体处置费用率为 5.5%。	公允价值参考公开市场可查的相似资产报价作为实例，再对交易时间、交易情况、新旧程度、地理位置等因素进行修正后得到；处置费用参考交易税费相关的税率，中介费及佣金等参考。
合 计	606,150,803.18	540,844,047.67	-65,306,755.51	——	——	——

15、 在建工程

项 目	年末余额	年初余额
在建工程	8,330,633.71	357,001,660.79
工程物资		
合 计	8,330,633.71	357,001,660.79

(1) 在建工程

① 在建工程情况

项 目	年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
充电站	7,872,190.70		7,872,190.70
水处理膜产品及膜装备生产基地项目	225,181.08		225,181.08

项 目	年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
新能源自动检测装备及数控自动装备生产项目	158,970.08		158,970.08
2MW 级源网荷储系统实验室建设	74,291.85		74,291.85
合 计	8,330,633.71		8,330,633.71

续：

项 目	年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
冷水滩区谷源变电站 100MW/200MWh 储能项目	352,895,022.07		352,895,022.07
2MW 级源网荷储系统实验室建设	1,946,732.23		1,946,732.23
其他	979,035.59		979,035.59
充电站	955,844.15		955,844.15
水处理膜产品及膜装备生产基地项目	225,026.75		225,026.75
合 计	357,001,660.79		357,001,660.79

② 重要在建工程项目本年变动情况

项目名称	预 算 数	年初余额	本年增加金额	本年转入固定资 产金额	本年 其他 减少 金额	年末余额
冷水滩区谷源变 电站 100MW/200MWh 储能项目		352,895,022.07	765,545.74	353,660,567.81		
充电站		955,844.15	66,023,607.44	59,107,260.89		7,872,190.70
合 计		353,850,866.22	66,789,153.18	412,767,828.70		7,872,190.70

续：

项目名称	工程累计投入 占预算比例 (%)	工程 进度	利息 资本 化累 计金 额	其中：本年 利息资本 化金额	本年利 息资本 化率 (%)	资金 来源
冷 水 滩 区 谷 源 变 电 站 100MW/200MWh 储能项目		100				募集资金、自 有资金
充电站		持续 建设				自有资金
合 计						

16、 使用权资产

项 目	房屋及建筑物	机器设备	合 计
一、账面原值			
1、年初余额	24,647,973.35	106,455,305.72	131,103,279.07
2、本年增加金额	7,590,294.90		7,590,294.90
(1) 租入	7,590,294.90		7,590,294.90
3、本年减少金额	82,541.32		82,541.32
(1) 租赁到期			
(2) 转租或处置	82,541.32		82,541.32
4、年末余额	32,155,726.93	106,455,305.72	138,611,032.65
二、累计折旧			
1、年初余额	8,382,772.02	20,967,003.25	29,349,775.27
2、本年增加金额	6,914,439.43	10,645,530.60	17,559,970.03
(1) 计提	6,914,439.43	10,645,530.60	17,559,970.03
3、本年减少金额	29,806.58		29,806.58
(1) 租赁到期			
(2) 转租或处置	29,806.58		29,806.58
4、年末余额	15,267,404.87	31,612,533.85	46,879,938.72
三、减值准备			
1、年初余额			
2、本年增加金额		7,062,300.60	7,062,300.60
(1) 计提		7,062,300.60	7,062,300.60
3、本年减少金额			
(1) 租赁到期			
(2) 转租或处置			
4、年末余额		7,062,300.60	7,062,300.60
四、账面价值			
1、年末账面价值	16,888,322.06	67,780,471.27	84,668,793.33
2、年初账面价值	16,265,201.33	85,488,302.47	101,753,503.80

17、 无形资产

(1) 无形资产情况

项 目	土地使用权	知识产权			客户资源	合同权益	合计
		专利权及软件	非专利技术	商标权			
一、账面原值							

项 目	土地使用权	知识产权			客户资源	合同权益	合计
		专利权及软件	非专利技术	商标权			
1、年初余额	118,784,959.94	21,579,661.39	25,051,030.00	558,252.43	3,390,000.00	3,954,800.00	173,318,703.76
2、本年增加金额		529,337.79					529,337.79
（1）购置		529,337.79					529,337.79
3、本年减少金额		400,679.23	10,223,400.00				10,624,079.23
（1）处置			10,223,400.00				10,223,400.00
（2）其他		400,679.23					400,679.23
4、年末余额	118,784,959.94	21,677,251.99	14,827,630.00	558,252.43	3,390,000.00	3,954,800.00	163,192,894.36
二、累计摊销							
1、年初余额	23,531,647.87	19,882,386.58	25,051,030.00	479,166.30	3,390,000.00	3,954,800.00	76,289,030.75
2、本年增加金额	2,533,419.61	679,052.33		55,825.20			3,268,297.14
（1）计提	2,533,419.61	679,052.33		55,825.20			3,268,297.14
3、本年减少金额		237,893.57	10,223,400.00				10,461,293.57
（1）处置			10,223,400.00				10,223,400.00
（2）其他		237,893.57					237,893.57
4、年末余额	26,065,067.48	20,292,477.38	14,827,630.00	534,991.50	3,390,000.00	3,954,800.00	69,064,966.36
三、减值准备							
1、年初余额							
2、本年增加金额							
3、本年减少金额							
4、年末余额							
四、账面价值							
1、年末账面价值	92,719,892.46	1,384,774.61		23,260.93			94,127,928.00
2、年初账面价值	95,253,312.07	1,697,274.81		79,086.13			97,029,673.01

（2）期末账面价值中无通过内部研发形成的无形资产。

（3）期末无未办妥使用权证书的土地使用权。

（4）期末抵押的无形资产土地使用权期末净值为 14,667,414.70 元。

18、 商誉

（1） 商誉账面原值

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额
		企业合并形成	其他	处置	其他	

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额
		企业合并形成	其他	处置	其他	
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	700,944,374.48			3,034,191.97		697,910,182.51

(2) 商誉减值准备

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
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有限公司（北京）有限公司	290,894,353.88	19,648,531.25		310,542,885.13
深圳市精实机电科技有限公司		46,933,917.26		46,933,917.26
合 计	296,947,567.48	66,582,448.51		363,530,015.99

(3) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

名 称	所属资产组或组合的构成及依据	所属经营分部及依据	是否与以前年度保持一致
深圳市精实机电科技有限公司	深圳市精实机电科技有限公司、深圳市易联通软件有限公司与湖北精实机电科技有限公司经营性长期资产组成；包含商誉的资产组为产生现金流不可分割的组成部分，各公司之间业务、人员、技术协同。	新能源分部	是
华自格兰特环保科技有限公司（北京）有限公司	华自格兰特环保科技有限公司（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组成；包含商誉的资产组为产生现金流不可分割的组成部分，各公司之间业务、人员、技术协同。	环保分部	是
湖南格莱特新能源发展有限公司	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组成；包含商誉的资产组为产生现金流不可分割的组成部分，各公司之间业务、人员、技术协同。	新能源分部	是
湖南华自永航环保科技有限公司	湖南华自永航环保科技有限公司经营性长期资产组成；包含商誉的资产组为产生现金流不可分割的组成部分。	环保分部	是

名 称	所属资产组或组合的构成及依据	所属经营分部及依据	是否与以前年度保持一致
深圳市精实机电科技有限公司	深圳市精实机电科技有限公司、深圳市易联通软件有限公司与湖北精实机电科技有限公司经营性长期资产组成；包含商誉的资产组为产生现金流不可分割的组成部分，各公司之间业务、人员、技术协同。	新能源分部	是
华自格兰特环保科技有限公司（北京）有限公司	华自格兰特环保科技有限公司（北京）有限公司与北京坎普尔环保科技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组成；包含商誉的资产组为产生现金流不可分割的组成部分，各公司之间业务、人员、技术协同。	环保分部	是
湖南格莱特新能源发展有限公司	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组成；包含商誉的资产组为产生现金流不可分割的组成部分，各公司之间业务、人员、技术协同。	新能源分部	是
湖南华自永航环保科技有限公司	湖南华自永航环保科技有限公司经营性长期资产组成；包含商誉的资产组为产生现金流不可分割的组成部分。	环保分部	是
湖南思尔新能源科技有限公司	湖南思尔新能源科技有限公司经营性长期资产组成；包含商誉的资产组为产生现金流不可分割的组成部分。	新能源分部	是

（4）可收回金额的具体确定方法

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定：

项 目	账面价值 （万元）	可收回金 额（万元）	减值金额 （万元）	预测 期的 年限	预测期的关键参数（增长率、利润率等）
深圳市精实机电科技有限公司	30,065.39	25,372.00	4,693.39	5 年	2025-2029 年营业收入增长率 197.45%、3%、3%、3%、2%；未来 5 年息税前利润率分别为 6.34%、6.40%、6.48%、6.54%、6.56%；折现率 10.98%。
华自格兰特环保科技有限公司（北京）有限公司	9,936.85	7,972.00	1,964.85	5 年	2025-2029 年营业收入增长率 36.67%、3.00%、3.00%、3.00%、3.00%；未来 5 年息税前利润率分别为 6.27%、6.33%、6.34%、6.34%、6.35%；折现率 9.95%。
湖南格莱特新能源发展有限公司	3,581.19	11,711.81		5 年	2025-2029 年营业收入增长率 94.19%、15.00%、15.00%、15.00%、15.00%；未来 5 年息税前利润率分别为 5.25%、5.25%、5.25%、5.25%、5.25%；折现率 10.00%。
湖南华自永航环保科技有限公司	946.94	4,488.73		5 年	2025-2029 年营业收入增长率 5.00%、5.00%、10.00%、10.00%、10.00%；未来 5 年息税前利润率分别为 11.00%、11.00%、11.00%、11.00%、11.00%；折现率 10.00%
湖南思尔新能源科技有限公司	38.50	674.79		5 年	2025-2029 年营业收入增长率 10.00%、10.00%、10.00%、20.00%、20.00%；未来 5 年息税前利润率分别为-4.79%、-0.06%、1.74%、5.81%、9.70%；折现

项 目	账面价值 (万元)	可收回金 额(万元)	减值金额 (万元)	预测 期的 年限	预测期的关键参数（增长率、利润率等）
					率 10.00%
合 计	44,568.87	50,219.33	6,658.24	——	——

续：

项 目	预测期内的参数的确定依据	稳定期的关 键参数（增长 率、利润率、 折现率等）	稳定期的关键参数的确 定依据
深 圳 市 精 实 机 电 科 技 有 限 公 司	以管理层批准的资产组五年期财务预算为基础， 基于资产组所具备生产线的产能和运行情况、行 业发展情况、客户情况等确定营业收入增长，根 据产品的材料成本、人员成本、其他成本等综合 测算利润率。折现率根据现行无风险报酬率、市 场风险溢价、企业特有风险溢价等确定。	营 业 收 入 增 长 率 0%、息 税 前 利 润 率 6.56%、折现 率 10.98%	根据产品的材料成本、人 员成本、其他固定成本等 综合测算利润率。折现率 根据现行无风险报酬率、 市场风险溢价、企业特有 风险溢价等确定。
华 自 格 兰 特 环 保 科 技（北京） 有限公司	以管理层批准的资产组五年期财务预算为基础， 基于资产组所具备生产线的产能和运行情况、行 业发展情况、客户情况等确定营业收入增长，根 据产品的材料成本、人员成本、其他成本等综合 测算利润率。折现率根据现行无风险报酬率、市 场风险溢价、企业特有风险溢价等确定。	营 业 收 入 增 长 率 0%、息 税 前 利 润 率 6.35%、折现 率 9.95%	根据产品的材料成本、人 员成本、其他固定成本等 综合测算利润率。折现率 根据现行无风险报酬率、 市场风险溢价、企业特有 风险溢价等确定。
湖 南 格 莱 特 新 能 源 发 展 有 限 公 司	以管理层批准的资产组五年期财务预算为基础， 基于资产组所具备生产线的产能和运行情况、行 业发展情况、客户情况等确定营业收入增长，根 据产品的材料成本、人员成本、其他成本等综合 测算利润率。折现率根据现行无风险报酬率、市 场风险溢价、企业特有风险溢价等确定。	营 业 收 入 增 长 率 0%、息 税 前 利 润 率 5.25%、折现 率 10.00%	根据产品的材料成本、人 员成本、其他固定成本等 综合测算利润率。折现率 根据现行无风险报酬率、 市场风险溢价、企业特有 风险溢价等确定。
湖 南 华 自 永 航 环 保 科 技 有 限 公 司	以管理层批准的资产组五年期财务预算为基础， 基于资产组所具备生产线的产能和运行情况、行 业发展情况、客户情况等确定营业收入增长，根 据产品的材料成本、人员成本、其他成本等综合 测算利润率。折现率根据现行无风险报酬率、市 场风险溢价、企业特有风险溢价等确定。	营 业 收 入 增 长 率 0%、息 税 前 利 润 率 11.00%、折现 率 10.00%	根据产品的材料成本、人 员成本、其他固定成本等 综合测算利润率。折现率 根据现行无风险报酬率、 市场风险溢价、企业特有 风险溢价等确定。
湖 南 思 尔 新 能 源 科 技 有 限 公 司	以管理层批准的资产组五年期财务预算为基础， 基于资产组所具备生产线的产能和运行情况、行 业发展情况、客户情况等确定营业收入增长，根 据产品的材料成本、人员成本、其他成本等综合 测算利润率。折现率根据现行无风险报酬率、市 场风险溢价、企业特有风险溢价等确定。	营 业 收 入 增 长 率 0%、息 税 前 利 润 率 9.70%、折现 率 10.00%	根据产品的材料成本、人 员成本、其他固定成本等 综合测算利润率。折现率 根据现行无风险报酬率、 市场风险溢价、企业特有 风险溢价等确定。

注 1：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。

注 2：华自格兰特环保科技（北京）有限公司商誉共减值 310,542,885.13 元，2019 年发生减值 48,164,500.00 元，2022 年度发生减值 242,729,853.88 元，2024 年发生减值 19,648,531.25 元，深圳市精实机电科技有限公司 2024 年度发生减值 46,933,917.26 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），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。

注 3：湖南新天电数科技有限公司 2024 年 5 月丧失控制权，本年不再纳入合并范围，商誉对应终止确认。

19、长期待摊费用

项 目	年初余额	本年增加金额	本年摊销金额	其他减少金额	年末余额
装修费	2,896,429.35	1,148,683.20	1,618,598.17	28,301.88	2,398,212.50
合 计	2,896,429.35	1,148,683.20	1,618,598.17	28,301.88	2,398,212.50

20、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 递延所得税资产明细

项 目	年末余额		年初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	381,130,515.58	56,861,937.89	338,194,859.53	50,667,603.79
预计负债	17,187,244.87	3,076,688.29	17,880,284.78	3,182,211.61
可抵扣亏损	339,164,999.39	51,012,164.24	346,642,977.10	49,351,316.29
内部关联方未实现损益	58,332,383.20	9,267,361.00	56,200,347.78	13,069,629.25
其他权益工具投资公允价值变动	3,041,745.53	456,261.83	2,884,903.57	432,735.54
股权激励			13,010,177.91	1,945,502.11
租赁负债	91,458,527.74	20,977,863.59	101,490,127.20	23,382,645.88
合 计	890,315,416.31	141,652,276.84	876,303,677.87	142,031,644.47

(2) 递延所得税负债明细

项 目	年末余额		年初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	652,817.06	97,922.56	648,184.51	97,227.66
其他权益工具投资公允价值变动	1,236,607.47	227,776.43	1,058,856.32	262,891.64
使用权资产	91,731,093.93	21,007,938.78	101,753,503.54	23,409,399.68
固定资产加速折旧	463,677.27	77,941.76	921,524.98	138,228.75
合 计	94,084,195.73	21,411,579.53	104,382,069.35	23,907,747.73

(3) 未确认递延所得税资产明细

项 目	年末余额	年初余额
可抵扣亏损	701,356,056.75	371,962,607.32
未实现内部交易损益	51,437,486.13	54,436,243.35
资产减值准备	529,499.00	1,733,266.34
租赁负债	398,343.73	
合 计	753,721,385.61	428,132,117.01

(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	年末余额	备注
2025 年	10,799,423.98	
2026 年	39,019,023.93	
2027 年	89,840,855.58	
2028 年	223,407,586.92	
2029 年至 2034 年	338,289,166.34	
合 计	701,356,056.75	

21、 其他非流动资产

项 目	年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
一年以上的质保金	52,371,045.62	3,013,715.40	49,357,330.22
预付工程、设备款	5,144,063.57		5,144,063.57
其他	1,368,782.77		1,368,782.77
合 计	58,883,891.96	3,013,715.40	55,870,176.56

续：

项 目	年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值

项 目	年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
一年以上的质保金	60,648,406.59	2,928,684.46	57,719,722.13
预付工程、设备款	2,270,264.02		2,270,264.02
其他	398,336.65		398,336.65
合 计	63,317,007.26	2,928,684.46	60,388,322.80

22、 所有权或使用权受限资产

项 目	年末			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	129,820,693.59	129,820,693.59	冻结	司法冻结、票据保证金及保函保证金，见注 1
应收款项融资	10,729,945.82	10,729,945.82	质押	票据质押，见注 2
应收票据	1,290,240.00	1,290,240.00	质押	票据质押，见注 2
投资性房地产	88,305,438.46	78,562,891.70	抵押	借款抵押，见注 3
固定资产	359,393,983.30	294,894,547.50	抵押	借款抵押，见注 4
无形资产	16,937,108.00	14,667,414.70	抵押	借款抵押，见注 4
合 计	606,477,409.17	529,965,733.31	——	——

注 1：期末货币资金受限金额合计 129,820,693.59 元。其中 66,828,616.10 元为票据保证金，46,337,761.03 元为保函保证金，16,654,316.46 元为司法冻结。

其中：深圳市精实机电科技有限公司：因劳动纠纷案，冻结金额 6,000,000 元；因欠款纠纷，冻结金额 4,935,352.16 元；因买卖合同纠纷案（司（2023）粤 0306 民诉前调 63785 号），冻结金额 2,961,000 元；因合同纠纷案，冻结金额 675,950.39 元。

华自格兰特环保科技（北京）有限公司因买卖合同纠纷（2024）鲁 07 民终 5860 号及采购合同纠纷，合计冻结金额 1,821,578.56 元。

华迅智能科技有限公司因系统设备相关款项支付纠纷案，(2024)桂 0108 执 852 号、(2024)桂 0108 执 853 号，及买卖合同纠纷案件号(2024)桂 0108 执 6955 号，合计冻结金额 259,244.60 元。

注 2：湖北精实机电科技有限公司为开具招商银行银行承兑汇票，以在手银行承兑汇票作为质押，涉及金额 12,020,185.82 元。

注 3：

①深圳前海华自投资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编号为“79322021780001 ”的《法人按揭借款合同》，以其名下深圳市宝安区沙井街道万科星城商

业中心 3 栋第 4 层 402 号房（房产证号：粤（2022）深圳市不动产权第 0002793 号）、404 号房（粤（2022）深圳市不动产权第 0002796 号）、第 6 层 601 号房（房产证号：粤（2022）深圳市不动产权第 0002780 号）、602 号房（房产证号：粤（2022）深圳市不动产权第 0002782 号）、第 7 层 701 号房（房产证号：粤（2022）深圳市不动产权第 0002769 号）、702 号房（房产证号：粤（2022）深圳市不动产权第 0002790 号），为深圳前海华自投资有限公司与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行 4,800 万元综合授信提供抵押担保，担保业务发生期间为 2021 年 12 月 14 日至 2031 年 12 月 14 日，最高债权限额为人民币 4,800 万元整。截至 2024 年 12 月 31 日，对应投资性房地产账面价值 77,991,930.65 元。

②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 2024 年 12 月 31 日，对应投资性房地产账面价值 570,961.05 元。

注 4:

①深圳前海华自投资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编号为“79322021780001 ”的《法人按揭借款合同》，以其名下深圳市宝安区沙井街道万科星城商业中心 3 栋第 8 层 801 号房（房产证号：粤（2022）深圳市不动产权第 0002773 号）、802 号房（房产证号：粤（2022）深圳市不动产权第 0002777 号）为深圳前海华自投资有限公司与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行 4,800 万元综合授信提供抵押担保，担保的业务发生期间为 2021 年 12 月 14 日至 2031 年 12 月 14 日，最高债权限额为人民币 4,800 万元，截至 2024 年 12 月 31 日，对应固定资产账面价值 31,848,671.21 元；

②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“07700DY23C7JL6D ”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“07700DY23C7JN22 ”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 2026 年 07 月 17 日，最高债权限额为人民币 2,500 万元整。截至 2024 年 12 月 31 日，对应固定资产账面价值 17,136,281.38 元，无形资产账面价值 1,636,333.05 元；

③城步善能新能源有限责任公司与兴业银行股份有限公司长沙支行签订了编号为“362022420122”的《赤道原则项目借款合同》，向城步善能新能源有限责任公司提供了额度为 1.7 亿的项目贷款，并在补充条款中约定以城步儒林 100MW/200MWH 储能电站项目二期作为抵押，截至 2024 年 12 月 31 日，该固定资产账面价值为 114,465,255.62 元。同时，华自科技股份有限公司与兴业银行股份有限公司长沙支行签订了编号为“362022420121”的《保证合同》，被担保最高债权额为 1.7 亿。

④2020 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；2022 年 06 月 10 日，湖南坎普尔环保技术有限公司与工商银行长沙金鹏支行就项目建成后转为房产抵押担保双方签订了编号为“0190100013-2020 年金鹏（抵）字 0004 号-01”的《抵押合同补充协议》，以其名下宁乡市经开区发展路 99 号的房地产（房产证号：湘（2022）宁乡市不动产权第 0009098 号、湘（2022）宁乡市不动产权第 0009103 号、湘（2022）宁乡市不动产权第 0009100 号、湘（2022）宁乡市不动产权第 0009102 号）提供抵押担保。截至 2024 年 12 月 31 日，对应固定资产账面价值 131,444,339.29 元，无形资产账面价值 13,031,081.65 元。

注 5：湖南华自能源服务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“湘中银普惠质字 2023774 号”的《质押合同》，借款金额为 10,000,000.00 元，以湖南华自能源服务有限公司充电站收费权为质押。

23、 短期借款

(1) 短期借款分类

项 目	年末余额	年初余额
信用借款	735,509,960.00	250,606,370.54
抵押借款	8,921,560.53	1,490,000.00
保证借款	179,611,840.27	256,192,352.97
抵押+担保	26,020,861.11	

项 目	年末余额	年初余额
合 计	950,064,221.91	508,288,723.51

(2) 本期末无已逾期未偿还的短期借款

24、 应付票据

种 类	年末余额	年初余额
商业承兑汇票	38,182,116.55	40,689,259.56
银行承兑汇票	263,613,515.18	296,296,180.87
合 计	301,795,631.73	336,985,440.43

25、 应付账款

(1) 应付账款列示

项 目	年末余额	年初余额
材料款	1,033,586,079.48	1,245,582,441.61
工程及设备款	85,043,323.22	150,344,199.22
其他	12,596,110.18	16,966,476.89
合 计	1,131,225,512.88	1,412,893,117.72

(2) 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

无。

26、 预收款项

(1) 预收款项列示

项 目	年末余额	年初余额
预收租金	272,845.67	323,827.88
合 计	272,845.67	323,827.88

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

无。

27、 合同负债

(1) 合同负债情况

项 目	年末余额	年初余额
预收货款	843,096,315.49	1,197,616,117.43
合 计	843,096,315.49	1,197,616,117.43

(2) 账龄超过 1 年的重要合同负债

无。

28、 应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
一、短期薪酬	34,531,548.38	339,058,117.38	360,145,286.15	13,444,379.61
二、离职后福利-设定提存计划负债	185,744.92	21,280,048.21	21,235,427.25	230,365.88
三、辞退福利		6,268,481.07	1,212,221.81	5,056,259.26
四、一年内到期的其他福利				
合 计	34,717,293.30	366,606,646.66	382,592,935.21	18,731,004.75

(2) 短期薪酬列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	34,364,174.65	302,379,555.55	323,446,495.47	13,297,234.73
2、职工福利费	640.00	12,819,886.16	12,819,886.16	640.00
3、社会保险费	121,714.48	11,713,904.36	11,689,325.72	146,293.12
其中：医疗保险费	106,033.06	10,715,524.67	10,691,233.36	130,324.37
工伤保险费	11,387.30	836,049.60	837,534.82	9,902.08
生育保险费	4,294.12	162,330.09	160,557.54	6,066.67
4、住房公积金	1,800.00	11,745,106.75	11,746,906.75	
5、工会经费和职工教育经费	43,219.25	399,664.56	442,672.05	211.76
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他				
合 计	34,531,548.38	339,058,117.38	360,145,286.15	13,444,379.61

(3) 设定提存计划列示

项 目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
1、基本养老保险	180,125.44	20,390,828.58	20,347,595.62	223,358.40
2、失业保险费	5,619.48	889,219.63	887,831.63	7,007.48
3、企业年金缴费				
合 计	185,744.92	21,280,048.21	21,235,427.25	230,365.88

29、 应交税费

项 目	年末余额	年初余额
1. 企业所得税	629,755.99	1,633,020.96

项 目	年末余额	年初余额
2. 增值税	2,866,118.04	21,812,602.23
3. 城市维护建设税	744,830.38	1,457,251.65
4. 教育费及地方教育附加	532,783.01	1,308,336.54
5. 代扣代缴个人所得税	1,023,755.44	1,187,964.34
6. 其他	854,219.79	813,382.59
合 计	6,651,462.65	28,212,558.31

30、 其他应付款

项 目	年末余额	年初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	47,711,099.68	63,604,557.36
合 计	47,711,099.68	63,604,557.36

(1) 其他应付款

①按款项性质列示

项 目	年末余额	年初余额
限制性股票回购		1,459,200.00
往来款	34,551,767.14	38,432,823.15
保证金及押金	6,769,809.37	6,232,667.47
附条件政府补助		5,000,000.00
其他	6,389,523.17	12,479,866.74
合 计	47,711,099.68	63,604,557.36

②账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款

无。

31、 一年内到期的非流动负债

项 目	年末余额	年初余额
1 年内到期的长期借款（附注六、33）	46,323,139.04	120,939,402.99
1 年内到期的租赁负债（附注六、34）	26,630,166.68	19,781,834.71
合 计	72,953,305.72	140,721,237.70

32、 其他流动负债

项 目	年末余额	年初余额
已背书未到期未终止确认票据部分	29,478,779.56	11,177,307.72
预收款项税金	89,005,130.52	76,640,320.38

项 目	年末余额	年初余额
合 计	118,483,910.08	87,817,628.10

33、 长期借款

项 目	年末余额	年初余额
信用借款	12,510,000.00	82,280,767.37
抵押借款		63,077,875.00
保证借款	186,621,144.22	191,409,027.01
抵押+担保	48,054,666.67	
减：一年内到期的长期借款（附注六、31）	46,323,139.04	120,939,402.99
合 计	200,862,671.85	215,828,266.39

34、 租赁负债

项 目	年初余额	本年增加			本年减少	年末余额
		新增租赁	本年利息	其他		
租赁应付款	150,350,691.62	8,104,873.71		135,717.14	16,409,148.05	142,182,134.42
未确认融资费用	-31,528,743.70	-514,578.81	7,255,218.06			-24,788,104.45
小 计	118,821,947.92	7,590,294.90	7,255,218.06	135,717.14	16,409,148.05	117,394,029.97
减：重分类至一年内到期的非流动负债	19,781,834.71					26,630,166.68
合 计	99,040,113.21					90,763,863.29

35、 预计负债

项 目	年末余额	年初余额
未决诉讼	370,052.66	370,052.66
产品质量保证	17,187,244.87	17,880,284.78
合 计	17,557,297.53	18,250,337.44

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。

36、 递延收益

项 目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	形成原因
水处理膜产品及膜装备生产基地项目	13,840,200.00			13,840,200.00	财 政 拨 款
湖南省 2020 年第二批“135”工程升级版奖补资金	1,693,222.34		99,601.32	1,593,621.02	
电力电气设备生产基地项目补助	1,664,999.61		185,000.04	1,479,999.57	
住房租赁专项资金	623,259.52		36,662.28	586,597.24	
技能人才培养基地	528,813.56	400,000.00	149,940.86	778,872.70	
公共充电基础设施建设奖补	223,346.94	18,343,640.00	4,109,839.77	14,457,147.17	
基于源网储荷聚合响应的琼中微网关键技术研究及应用		586,000.00	341,833.38	244,166.62	
充电基础设施奖补		396,978.00	19,205.85	377,772.15	
洞井二期充电站充电桩项目补贴		240,000.00	10,909.09	229,090.91	
2022 年市社会公共充电基础设施建设奖补资金中铁物流园充电站		72,000.00	23,142.87	48,857.13	
合 计	18,573,841.97	20,038,618.00	4,976,135.46	33,636,324.51	—

37、 股本

项目	年初余额	本年增减变动（+、-）					年末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
一、有限售条件股份	6,899,883.00	319,800.00			-1,809,621.00	-1,489,821	5,410,062.00
1.国家持股							
2.国有法人持股							
3.其他内资持股	6,899,883.00	319,800.00			-1,809,621.00	-1,489,821	5,410,062.00
其中：境内法人持股							
境内自然人持股	6,899,883.00	319,800.00			-1,809,621.00	-1,489,821	5,410,062.00
4.境外持股							
其中：境外法人持股							
境外自然人持股							
二、无限售条	389,312,191.00	2,170,800.00			1,777,621.00	3,948,421	393,260,612.00

项目	年初余额	本年增减变动（+、-）					年末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
件流通股份							
1.人民币普通股	389,312,191.00	2,170,800.00			1,777,621.00	3,948,421	393,260,612.00
2.境内上市外资股							
3.境外上市外资股							
4.其他							
股份合计	396,212,074.00	2,490,600.00			-32,000.00	2,458,600.00	398,670,674.00

注 1：公司于 2024 年 8 月 26 日召开第五届董事会第六次会议、第五届监事会第六次会议，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三个归属期及预留部分第二个归属期归属条件成就的议案》，激励对象公司已行权数量为 2,490,600 股，新增股本 2,490,600 元；因部分董事、高管报告期内第二类限制性股票归属所引起的年内无限售流通股增加，根据相关规定，年内新增的无限售股份按 75%自动锁定，导致高管锁定股相应增加 319,800 股。

注 2：公司于 2024 年 8 月 26 日召开第五届董事会第六次会议、第五届监事会第六次会议，审议通过了《关于 2021 年限制性股票激励计划第一类限制性股票第三个解锁期解锁条件成就的议案》，激励对象因个人绩效考核未达标而失效作废，注销 32,000 股。

注 3：2024 年 3 月，公司离任董监高股份锁定期届满，其所持股份 1,777,621 股，全部转为无限售流通股。

38、 资本公积

项 目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
股本溢价	2,571,906,069.86	15,862,242.31	161,600.00	2,587,606,712.17
其他资本公积	56,660,563.56	3,488,729.48	5,264,591.89	54,884,701.15
合 计	2,628,566,633.42	19,350,971.79	5,426,191.89	2,642,491,413.32

注 1：本年股本溢价新增 15,862,242.31 元。系公司于 2024 年 8 月 26 日召开第五届董事会第六次会议、第五届监事会第六次会议，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三个归属期及预留部分第二个归属期归属条件成就的议案》，激励对象公司已行权数量为 2,490,600.00 股，新增股本 2,490,600.00 元，新增股本溢

价 12,577,530.00 元，同时将其他资本公积转入股本溢价 3,284,712.31 元。

本年减少股本溢价 161,600.00 元，系公司于 2024 年 8 月 26 日召开第五届董事会第六次会议、第五届监事会第六次会议，审议通过了《关于 2021 年限制性股票激励计划第一类限制性股票第三个解锁期解锁条件成就的议案》，可解锁 208,000 股，一名激励对象因个人层面绩效考核未达标而失效 32,000.00 股，减少股本 32,000.00 元，减少股本溢价 161,600.00 元。

注 2：本期资本公积-其他资本公积增加 3,488,729.48 元，主要是本集团子公司湖南华自运维科技服务有限公司，购买少数股东的股权，新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日开始持续计算的净资产份额之间的差额，增加资本公积 187,142.17 元；确认本年以权益结算的股份支付确认的费用 3,301,587.31 元。

本期资本公积-其他资本公积减少 5,264,591.89 元，主要原因一是 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三个归属期及预留部分第二个归属期归属条件成就，上年末股票公允价超过授予日价值部分确认的递延所得税资产转回，减少资本公积 16,875.00 元，将权益结算的股份支付确认的费用 3,284,712.31 元，转入股本溢价；二是对子公司湖南新天电数科技有限公司失去控制权，其对应的资本公积减少 1,951,499.70 元；三是本集团子公司深圳前海华自投资有限公司，购买少数股东的股权，新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日开始持续计算的净资产份额之间的差额，减少资本公积 11,504.88 元。

39、 库存股

项 目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
限制性股票回购义务	1,459,200.00		1,459,200.00	
为员工持股计划或者股权激励而收购的本公司股份	61,998,993.11	11,001,001.15		72,999,994.26
合 计	63,458,193.11	11,001,001.15	1,459,200.00	72,999,994.26

注 1：本公司库存股增加为本期通过集中竞价交易方式回购公司股份 1,748,700 股。

注 2：本公司库存股减少为 2021 年限制性股票激励计划第一类限制性股票第三个解锁期解锁条件成就，注销库存股 240,000 股。

40、 其他综合收益

项目	年初余额	本年发生金额						年末余额
		本年所得 税前发生 额	减：前期 计入其他 综合收益	减：前期 计入其他 综合收益	减：所得税 费用	税后归属 于母公司	税后 归属 于少	

			当期转入 损益	当期转入 留存收益			数股 东	
一、不能重分 类进损益的其 他综合收益	-2,131,332.39	521,045.03			-33,634.71	554,679.74		-1,576,652.65
其他权益工具 投资公允价值 变动	-2,131,332.39	521,045.03			-33,634.71	554,679.74		-1,576,652.65
其他综合收益 合计	-2,131,332.39	521,045.03			-33,634.71	554,679.74		-1,576,652.65

41、 盈余公积

项 目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积	36,961,723.01		17,331.02	36,944,391.99
合 计	36,961,723.01		17,331.02	36,944,391.99

注：被投资单位湖南郴州铸能售配电有限公司本期注销清算，本公司按持股比例确认投资亏损 173,310.21 元，冲减留存收益，其中按 10%比例冲减盈余公积 17,331.02 元。

42、 未分配利润

项 目	本 年	上 年
调整前上年年末未分配利润	-223,635,115.28	-43,812,190.05
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后年初未分配利润	-223,635,115.28	-43,812,190.05
加：本年归属于母公司股东的净利润	-393,106,390.23	-179,822,925.23
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		
转作股本的普通股股利		
其他	155,979.19	
年末未分配利润	-616,897,484.70	-223,635,115.28

注：被投资单位湖南郴州铸能售配电有限公司本期已注销清算，本公司按持股比例确认的投资亏损 173,310.21 元，冲减留存收益，其中按 90%比例冲减未分配利润 155,979.19 元。

43、 营业收入和营业成本

（1） 营业收入和营业成本情况

项 目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本

项 目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,893,667,012.48	1,594,175,902.64	2,360,435,150.46	1,924,056,457.92
其他业务	15,568,657.57	11,870,432.57	8,170,982.62	6,982,357.05
合 计	1,909,235,670.05	1,606,046,335.21	2,368,606,133.08	1,931,038,814.97

(2) 营业收入和营业成本的分解信息

合同分类	新能源分部		环保分部		其他		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
按商品类型分类								
其中：锂电池及其材料智能装备	259,142,886.45	229,257,041.26					259,142,886.45	229,257,041.26
新能源(源、网、荷、储)设备及系统	1,318,377,877.34	1,132,507,542.83					1,318,377,877.34	1,132,507,542.83
膜及膜装置			69,915,856.47	59,055,747.18			69,915,856.47	59,055,747.18
水利、水处理自动化产品及整体解决方案			230,098,755.05	163,639,891.47			230,098,755.05	163,639,891.47
其他					31,700,294.74	21,586,112.47	31,700,294.74	21,586,112.47
按经营地区分类								
其中：东北地区	10,467,079.42	4,358,202.53	10,775,661.79	6,160,968.01	704,345.09	222,078.98	21,947,086.30	10,741,249.52
华北地区	14,755,743.76	2,128,046.64	36,719,056.17	43,854,476.04	137,753.36	71,653.29	51,612,553.29	46,054,175.97
华东地区	162,795,782.32	135,409,687.46	47,514,281.11	37,462,922.87	1,990,058.14	1,159,302.45	212,300,121.57	174,031,912.78
华南地区	184,761,823.31	165,902,278.20	87,281,644.97	49,036,787.66	6,890,508.96	7,283,873.13	278,933,977.24	222,222,938.99
华中地区	927,783,334.93	891,531,368.29	99,628,688.38	72,605,890.38	14,675,416.05	6,137,656.88	1,042,087,439.36	970,274,915.55
西北地区	30,278,177.50	22,224,454.84	4,084,257.81	3,445,229.00	687,714.77	441,960.76	35,050,150.08	26,111,644.60
西南地区	151,936,385.27	77,869,643.81	8,955,819.81	6,625,232.71	6,334,416.74	6,199,577.77	167,226,621.82	90,694,454.29

合同分类	新能源分部		环保分部		其他		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
海外	94,742,437.28	62,340,902.32	5,055,201.48	3,504,131.98	280,081.63	70,009.21	100,077,720.39	65,915,043.51
按市场或客户类型 分类								
其中：国内	1,482,778,326.51	1,299,423,681.77	294,959,410.04	219,191,506.67	31,420,213.11	21,516,103.26	1,809,157,949.66	1,540,131,291.70
国外	94,742,437.28	62,340,902.32	5,055,201.48	3,504,131.98	280,081.63	70,009.21	100,077,720.39	65,915,043.51
按销售渠道分类								
其中：直营	1,577,520,763.79	1,361,764,584.09	300,014,611.52	222,695,638.65	31,700,294.74	21,586,112.47	1,909,235,670.05	1,606,046,335.21

(3) 履约义务的说明

项 目	履行履约义务的时间	重要的支付条款	本集团承诺转让商品的性质	是否为主要责任人	本集团承担的预期将退还给客户的款项	本集团提供的质量保证类型及相关义务
新 能 源 分 部	交付（简单安装）/ 验收（复杂安装）	预付部分货款，交付或验收后支付剩余货款	提供特定数量的商品，作为主要责任人	是	无 / 履 约 保证金	服 务 型 质 量 保 证
环 保 分 部	交付（简单安装）/ 验收（复杂安装）	预付部分货款，交付或验收后支付剩余货款	提供特定数量的商品，作为主要责任人	是	无 / 履 约 保证金	服 务 型 质 量 保 证
其 他	交付（简单安装）/ 验收（复杂安装）	预付部分货款，交付或验收后支付剩余货款	提供特定数量的商品，作为主要责任人	是	无 / 履 约 保证金	服 务 型 质 量 保 证
合 计	—	—	—	—	—	—

(4) 分摊至剩余履约义务的说明

本集团本年末已签订合同、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 4,526,068,970.91 元，其中：2,851,025,341.81 元预计将于 2025 年度确认收入，1,140,591,561.92 元预计将于 2026 年度确认收入，534,452,067.18 元预计将于 2027 年度确认收入。

44、 税金及附加

项 目	本年发生额	上年发生额
城市维护建设税	5,704,745.04	7,986,627.00
教育费及地方教育附加	3,802,962.08	5,952,155.79
资源税	1,724.40	1,765.80
房产税	7,719,122.88	5,469,172.67
土地使用税	1,240,402.72	1,119,113.01
印花税	1,451,552.89	2,097,740.23
其他	488,117.16	465,121.08
合 计	20,408,627.17	23,091,695.58

注：各项税金及附加的计缴标准详见附注五、税项。

45、 销售费用

项 目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	79,109,311.74	71,444,484.55
差旅费	28,727,132.02	35,417,614.12
业务招待费	11,841,320.95	9,043,719.82

项 目	本年发生额	上年发生额
技术服务费	4,361,353.66	1,269,027.82
办公费	3,938,457.53	2,819,552.29
广告宣传费	4,499,771.49	2,411,210.80
招标费	2,186,970.99	3,512,123.24
会务费	239,639.90	204,238.92
股权激励摊销	489,144.55	4,996,357.22
其他	17,560,728.67	9,414,732.33
合 计	152,953,831.50	140,533,061.11

46、 管理费用

项 目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	103,883,338.42	102,862,597.70
折旧费	43,904,464.81	41,178,473.69
办公费	10,584,337.81	14,073,974.14
无形资产摊销	2,819,146.34	3,592,465.25
业务招待费	7,344,424.59	8,438,282.35
聘请中介机构费	8,964,992.08	12,720,987.00
水电费	2,918,382.95	2,632,018.44
租赁费	1,492,158.44	643,415.50
交通费差旅费	8,419,608.05	7,233,626.55
股权激励摊销	1,593,333.43	10,455,275.14
其他	15,611,039.00	15,590,590.64
合 计	207,535,225.92	219,421,706.40

47、 研发费用

项 目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	104,469,457.69	105,873,795.33
材料费	28,623,766.60	37,648,217.23
技术服务费	19,194,976.20	12,188,073.32
折旧、摊销	6,694,499.28	4,844,715.59
检测费	55,878.61	88,026.37
差旅、交通费	3,069,648.12	4,914,414.64
股权激励摊销	1,007,346.79	3,662,960.20
其他	3,918,391.84	2,997,678.60

项 目	本年发生额	上年发生额
合 计	167,033,965.13	172,217,881.28

48、 财务费用

项 目	本年发生额	上年发生额
利息费用	38,447,713.25	34,100,266.27
减：利息收入	2,198,232.05	3,961,659.68
手续费	4,020,034.21	2,660,968.57
汇兑损益	-1,536,988.28	-2,134,078.57
贴现利息支出及其他	12,973,101.80	7,473,525.48
合 计	51,705,628.93	38,139,022.07

49、 其他收益

项 目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
与资产相关的政府补助	4,634,302.08	367,195.37	4,634,302.08
与收益相关的政府补助	30,971,696.10	20,730,671.19	25,559,637.69
增值税加计扣除	4,234,930.62	11,565,269.34	
其他	217,418.84	196,396.73	
合 计	40,058,347.64	32,859,532.63	30,193,939.77

注：计入其他收益的政府补助的具体情况，请参阅附注十、“政府补助”。

50、 投资收益

项 目	本年发生额	上年发生额
权益法核算的长期股权投资收益	5,953,184.65	12,118,765.23
处置长期股权投资产生的投资收益	2,609,829.35	
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入		32,687.92
债务重组收益	538,685.37	-520,762.21
理财产品投资收益	1,389,041.73	602,199.33
已终止确认票据贴现利息	-349,487.61	-465,485.64
其他		1,263,758.09
合 计	10,141,253.49	13,031,162.72

51、 公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本年发生额	上年发生额
交易性金融资产	-522,000.00	-2,011,716.98

产生公允价值变动收益的来源	本年发生额	上年发生额
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	-522,000.00	-2,011,716.98
合 计	-522,000.00	-2,011,716.98

52、 信用减值损失

项 目	本年发生额	上年发生额
应收票据减值损失	-6,069,570.66	-2,608,613.63
应收账款减值损失	-43,516,687.59	-68,242,454.28
其他应收款坏账损失	-3,151,488.73	-3,465,769.29
合 计	-52,737,746.98	-74,316,837.20

上表中，损失以“－”号填列，收益以“+”号填列。

53、 资产减值损失

项 目	本年发生额	上年发生额
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	469,598.93	-17,195,425.45
固定资产减值损失	-58,244,454.91	
商誉减值损失	-66,582,448.51	
合同资产减值损失	1,111,044.31	226,405.31
使用权资产减值损失	-7,062,300.60	
一年以上的质保金	-85,030.94	-2,168,613.02
合 计	-130,393,591.72	-19,137,633.16

上表中，损失以“－”号填列，收益以“+”号填列。

54、 资产处置收益

项 目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
处置未划分为持有待售的固定资产	2,417,379.22	-21,103.88	2,417,379.22
合 计	2,417,379.22	-21,103.88	2,417,379.22

55、 营业外收入

项 目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
与企业日常活动无关的政府补助		160,000.00	
违约金及罚款	1,742,481.19	4,004,360.50	1,742,481.19
其他	535,815.32	658,359.08	535,815.32
合 计	2,278,296.51	4,822,719.58	2,278,296.51

56、 营业外支出

项 目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废损失	46,811.20	172,065.46	46,811.20
其中：固定资产报废损失	4,290.25	172,065.46	4,290.25
公益性捐赠	311,890.00	271,580.00	311,890.00
罚款支出	206,195.33	200,524.78	206,195.33
其他	499,372.81	2,180,378.17	499,372.81
合计	1,064,269.34	2,824,548.41	1,064,269.34

57、 所得税费用

(1) 所得税费用表

项 目	本年发生额	上年发生额
当期所得税费用	-3,961.57	6,160,479.67
递延所得税费用	-3,268,962.63	-12,109,864.89
合 计	-3,272,924.20	-5,949,385.22

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	本年发生额
利润总额	-426,270,274.99
按法定/适用税率计算的所得税费用	-63,940,541.25
子公司适用不同税率的影响	-19,067,248.50
研发费用加计扣除的影响	-21,541,101.92
不征税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	34,345,361.45
调整以前期间所得税的影响	8,541,599.37
本年未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	58,373,434.34
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
税率调整导致年初递延所得税资产/负债余额的变化	15,572.31
非应税收入的影响	
所得税费用合计	-3,272,924.20

58、 现金流量表项目

(1) 与经营活动有关的现金

①收到其他与经营活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
-----	-------	-------

项 目	本年发生额	上年发生额
利息收入	2,198,232.05	3,961,659.68
退回的保函保证金	44,241,004.87	34,661,479.58
政府补助	43,500,102.27	16,662,011.50
其他营业外收入	2,278,296.51	3,821,085.95
个税手续费返还	214,429.04	170,955.74
往来款项及其他	145,552,741.07	49,479,638.94
合 计	237,984,805.81	108,756,831.39

②支付其他与经营活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
存入保函保证金	33,717,300.83	57,050,113.15
业务招待费	17,205,874.76	17,482,002.17
交通差旅费	38,242,708.72	47,565,655.31
办公费	13,930,236.62	23,611,026.92
水电费	3,709,412.28	2,632,018.44
研究开发、中介费	13,506,296.18	13,084,278.48
广告宣传费	3,754,954.05	2,411,210.80
招标费	2,126,600.15	3,512,123.24
会务费	615,323.44	204,238.92
技术服务费	15,024,889.54	13,457,101.14
手续费支出	4,020,034.21	2,663,460.55
往来款及其他	182,837,785.51	92,660,697.99
合 计	328,691,416.29	276,333,927.11

(2) 与投资活动有关的现金

①收到的重要的投资活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
收回理财产品资金	318,277,472.61	257,968,599.33
合 计	318,277,472.61	257,968,599.33

②支付的重要的投资活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	82,924,795.61	578,567,284.37
投资理财产品支付的现金	317,302,378.04	260,901,216.00
合 计	400,227,173.65	839,468,500.37

③支付其他与投资活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
处置共青城华自卓创共赢投资合伙企业（有限合伙）股权支付的现金	12.70	
处置湖南华自卓创智能技术有限责任公司股权支付的现金	1,731,555.83	
处置湖南新天电数科技有限公司股权支付的现金净额	12,559,027.87	
合 计	14,290,596.40	

(3) 与筹资活动有关的现金

①收到其他与筹资活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
本期未终止确认的已贴现未到期票据	249,035,173.82	55,408,021.99
收回的保函及银行承兑汇票保证金	60,459,935.88	2,064,687.34
收到非关联方资金拆借	6,974,600.00	
合 计	316,469,709.70	57,472,709.33

②支付其他与筹资活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
增加的保函及银行承兑汇票保证金	61,132,231.54	
股份回购支付的现金	11,001,001.15	61,998,993.11
租入使用权资产支付的现金	16,626,849.28	12,403,907.71
收购少数股东股权支付的现金	479,500.00	178,000.00
归还关联方资金拆借	4,777,000.00	
合 计	94,016,581.97	74,580,900.82

③筹资活动产生的各项负债变动情况

项 目	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	508,288,723.51	1,033,429,173.82	17,846,616.74	546,943,422.73	62,556,869.43	950,064,221.91
一年内到期的长期借款	120,939,402.99		46,323,139.04	85,250,000.00	35,689,402.99	46,323,139.04
长期借款	215,828,266.39	71,410,000.00	18,614,144.22	58,770,219.16	46,219,519.60	200,862,671.85
租赁负债	118,821,947.92		17,893,130.24	16,626,849.28	2,694,198.91	117,394,029.97
合 计	963,878,340.81	1,104,839,173.82	100,677,030.24	707,590,491.17	147,159,990.93	1,314,644,062.77

59、 现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	本年金额	上年金额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	-422,997,350.79	-197,485,087.81
加：资产减值准备	130,393,591.72	19,137,633.16
信用减值损失	52,737,746.98	74,316,837.20
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	142,856,761.18	92,976,466.86
使用权资产折旧	17,559,970.03	14,800,918.34
无形资产摊销	3,268,297.14	4,335,920.15
长期待摊费用摊销	1,618,598.17	1,476,511.63
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）	-2,417,379.22	21,103.88
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	46,811.20	172,065.46
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	522,000.00	2,011,716.98
财务费用（收益以“－”号填列）	52,130,390.50	39,222,467.72
投资损失（收益以“－”号填列）	-10,141,253.49	-13,031,162.72
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-791,034.64	-10,021,344.56
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-2,461,052.99	-2,130,442.00
存货的减少（增加以“－”号填列）	100,232,191.83	-521,688,014.86
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	119,230,782.42	-346,472,619.83
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-641,766,025.59	925,134,087.38
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-459,976,955.55	82,777,056.98
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的年末余额	311,164,973.22	482,219,863.58
减：现金的年初余额	482,219,863.58	333,383,308.97
加：现金等价物的年末余额		
减：现金等价物的年初余额		
现金及现金等价物净增加额	-171,054,890.36	148,836,554.61

(2) 本年收到的处置子公司的现金净额

项 目	金 额
本年处置子公司于本年收到的现金或现金等价物	16,500,000.00
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	30,790,596.40
其中：湖南新天电数科技有限公司	29,059,027.87
湖南华自卓创智能技术有限责任公司	1,731,555.83
共青城华自卓创共赢投资合伙企业（有限合伙）	12.70
处置子公司收到的现金净额	-14,290,596.40

(3) 现金及现金等价物的构成

项 目	年末余额	年初余额
一、现金	311,164,973.22	482,219,863.58
其中：库存现金	62,421.29	78,196.29
可随时用于支付的银行存款	308,487,199.01	479,333,649.90
可随时用于支付的其他货币资金	2,615,352.92	2,808,017.39
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、年末现金及现金等价物余额	311,164,973.22	482,219,863.58
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

60、 外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

项 目	年末外币余额	折算汇率	年末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	1,714,556.62	7.1884	12,324,918.81
欧元	563,842.36	7.5257	4,243,308.45
港币	995,952.68	0.92604	922,292.02
比尔	80,421.26	0.057030	4,586.42
瑞尔	405,082.00	0.001817	736.03
卢布	1.21	0.06612	0.08
坦桑尼亚先令	72,293,802.29	0.0029	209,652.03
乌干达先令	100,800.00	0.002142	216.00

项 目	年末外币余额	折算汇率	年末折算人民币余额
塔拉	334,235.39	2.597408	868,145.68
应收账款			
其中：美元	681,067.13	7.1884	4,895,782.96
巴基斯坦卢比	13,560,249.14	0.0258	349,854.43
塔拉	10,408.71	2.597408	27,035.67

(2) 境外经营实体说明

境外经营实体	境外主要经营地	记账本位币	选择依据
华自国际（香港）有限公司	中国香港	人民币	与母公司保持一致
华自国际电力产业柬埔寨有限公司	柬埔寨	人民币	与母公司保持一致

61、 租赁

本集团作为承租人

项目	金额
租赁负债的利息费用	7,255,218.06
计入当期损益的短期租赁费用	1,801,212.09
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	
转租使用权资产取得的收入	
与租赁相关的总现金流出	18,428,061.37
售后租回交易产生的相关损益	

七、 研发支出

1、 按费用性质列示

项 目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	104,469,457.69	105,873,795.33
材料费	28,623,766.60	37,648,217.23
技术服务费	19,194,976.20	12,188,073.32
折旧、摊销	6,694,499.28	4,844,715.59
检测费	55,878.61	88,026.37
差旅、交通费	3,069,648.12	4,914,414.64
股权激励摊销	1,007,346.79	3,662,960.20
其他	3,918,391.84	2,997,678.60

项 目	本年发生额	上年发生额
合 计	167,033,965.13	172,217,881.28
其中：费用化研发支出	167,033,965.13	172,217,881.28
资本化研发支出		

八、 合并范围的变更

1、 非同一控制下企业合并

本期未发生非同一控制下企业合并。

2、 同一控制下企业合并

本期未发生同一控制下企业合并。

3、 反向购买

本期未发生反向购买。

4、 处置子公司

(1) 2024 年 5 月，公司以 16,500,000.00 元对价转让了湖南新天电数科技有限公司 30% 的股权，受让方为李灿飞，已于 2024 年 6 月 12 日完成工商变更手续，公司已丧失了对湖南新天电数科技有限公司的控制权，本期末不再纳入合并范围。

(2) 2024 年 12 月，公司以 1,584,000.00 元的对价转让共青城华自卓创共赢投资合伙企业（有限合伙）98% 的股权，受让方为牛天明，已于 2025 年 4 月 2 日完成工商变更手续，本期末不再纳入合并范围。

(3) 2024 年 12 月，公司转让共青城华自卓创共赢投资合伙企业（有限合伙）98% 的股权，期末不再并表，该事项导致公司对湖南华自卓创智能技术有限责任公司的持股比例由 51% 降为 35%，公司已丧失了对湖南华自卓创智能技术有限责任公司的控制权，本期末不再纳入合并范围。

5、 其他原因的合并范围变动

新设子公司 4 家

(1) 2024 年 11 月，公司新设子公司长沙蜀能共创投资合伙企业（有限合伙），该公司已于 2024 年 11 月 22 日完成工商注册手续，注册资本为 100 万元，持有该公司 90% 股权，公司能够对其实施控制，本期将其纳入合并范围。

(2) 2024 年 1 月，公司购入深圳市鸿达新信息技术合伙企业（有限合伙）99% 的股权，已于 2024 年 1 月 26 日完成工商变更，公司能够对其实施控制，本期将其纳入合并范围。

(3) 2024 年 3 月，公司全资子公司华自国际（香港）有限公司（以下称“华自香港”），在柬埔寨新设华自国际电力产业（柬埔寨）有限公司，该公司于 2024 年 3 月 15 日完成工商登记手续，注册资本 100 万美元，折合人民币 718.97 万元，华自香港持有该公司 100% 股权，公司能够对其实施控制，本期将其纳入合并范围。

(4) 2024 年 12 月，公司全资子公司深圳前海华自投资有限公司与其他方共同更名增资华自能源技术（成都）有限公司，该公司已于 2024 年 12 月 23 日完成工商注册手续，注册资本为 1000 万元，深圳前海华自投资有限公司持有该公司 35% 股权，且通过长沙蜀能共创投资合伙企业（有限合伙）持有该公司 10% 的股权，是公司最大的股东，公司能够对其实施控制，本期将其纳入合并范围。

九、 在其他主体中的权益

1、 在子公司中的权益

(1) 本集团的构成

子公司全称	主要经营地	注册资本（万元）	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
					直接	间接	
深圳前海华自投资有限公司	广东深圳	5,000.00	深圳	投资	100		新设
华钛智能科技有限公司	湖南长沙	5,000.00	湖南长沙	生产销售		41	新设
湖南华自斯迈特工程技术有限公司	湖南长沙	5,000.00	湖南长沙	生产销售		52	新设
湖南格莱特新能源发展有限公司	湖南长沙	5,000.00	湖南长沙	生产销售		80	购买
湖南运莱新能源科技有限公司	湖南娄底	1,000.00	湖南娄底	生产销售		40.8	购买
广西华聚电力工程有限责任公司	广西贵港	2,000.00	广西贵港	生产销售		56	新设
长沙忆特光伏发电有限责任公司	湖南长沙	50.00	湖南长沙	生产销售		80.2	新设
湖南亿瑞新能源科技有限公司	湖南长沙	1,900.00	湖南长沙	生产销售		80	购买
湖南华自永航环保科技有限公司	湖南长沙	1,000.00	湖南长沙	生产销售		40	购买
华迅智能科技有限公司	广西南宁	5,000.00	广西南宁	生产销售		35	新设
湖南华自信息技术有限公司	湖南长沙	2,000.00	湖南长沙	生产销售		51	新设
湖南华自感创物联科技有限公司	湖南长沙	1,000.00	湖南长沙	生产销售		48	新设
共青城感为投资合伙企业（有限合伙）	江西九江	200.00	江西九江	销售		60	新设
共青城华普共创投资合伙企业（有限合伙）	湖南宁乡	1,390.82	江西九江	销售		59.50	新设
共青城精实共创投资合伙企业（有限合伙）	深圳	1,629.07	江西九江	销售		62	新设
海南华自投资有限公司	海南三亚	1,000.00	海南三亚	销售		100	新设
湖北精实机电科技有限公司	湖北武汉	8,145.36	湖北武汉	生产销售		82.40	购买

子公司全称	主要经营地	注册资本（万元）	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
					直接	间接	
长沙精实机电科技有限公司	湖南长沙	500.00	湖南长沙	生产销售		82.40	新设
共青城华粤共创投资合伙企业（有限合伙）	江西九江	100.00	江西九江	投资		90	新设
共青城华达共创投资合伙企业（有限合伙）	江西九江	600.00	江西九江	投资		97	新设
深圳市华达新能源技术有限公司	广东深圳	3,000.00	深圳	研发销售		64.40	新设
共青城华鄂共创投资合伙企业（有限合伙）	江西九江	105.00	江西九江	投资		90	新设
共青城华运共创投资合伙企业（有限合伙）	江西九江	405.00	江西九江	投资		62.99	新设
共青城华浙共创投资合伙企业（有限合伙）	江西九江	100.00	江西九江	投资		94.38	新设
湖南湘华储能科技有限公司	湖南长沙	1,000.00	湖南长沙	研发销售		100	新设
湖南华自运维科技服务有限公司	湖南长沙	2,000.00	湖南长沙	销售		82.40	新设
华自运维（湖北）科技服务有限公司	湖北宜昌	500.00	湖北宜昌	销售		51.02	新设
华自运维（浙江）科技服务有限公司	浙江杭州	1,000.00	浙江杭州	销售		49.68	新设
炎陵华自运维科技服务有限公司	湖南炎陵	200.00	湖南株洲	销售		42.02	新设
华自运维服务（广东）有限公司	广东广州	500.00	广州天河	销售		79.04	新设
广宁华自运维科技服务有限公司	广东广宁	100.00	广东肇庆	销售		47.42	新设
城步善能新能源有限责任公司	湖南邵阳	10,000.00	湖南邵阳	项目运营		96.20	购买
长沙泉能新能源有限公司	湖南长沙	100.00	湖南长沙	销售		100	新设
永州卓能新能源有限公司	湖南永州	100.00	湖南永州	项目运营		100	新设
衡阳市旭昇能源有限公司	湖南衡阳	100.00	湖南衡阳	销售		51	新设
衡阳市道生能源有限公司	湖南衡阳	3,000.00	湖南衡阳	销售		51	购买
宁夏湘华新能源技术有限公司	宁夏吴忠	5,000.00	宁夏吴忠	生产销售		60	新设
长沙市德能新能源有限公司	湖南长沙	100.00	湖南长沙	销售		100	新设
长沙桂能新能源有限公司	湖南长沙	100.00	湖南长沙	销售		100	新设
桂阳桂能新能源有限公司	湖南郴州	100.00	湖南郴州	项目运营		100	新设
长沙雁能新能源有限公司	湖南长沙	100.00	湖南长沙	销售		100	新设
衡南麓雁新能源有限公司	湖南衡阳	100.00	湖南衡阳	项目运营		100	新设
洪江升能新能源有限公司	湖南怀化	100.00	湖南怀化	销售		100	新设
深圳华自清洁能源有限公司	深圳	1,000.00	深圳	研发销售		100	新设
深圳华自超算技术有限公司	深圳	2,000.00	深圳	研发销售		96.30	新设
长沙华自绿色能源管理合伙企业（有限合伙）	湖南长沙	100.00	湖南长沙	销售		100	新设
宁乡田坪水电经营有限公司	湖南宁乡	50.00	湖南宁乡	项目运营		100	新设

子公司全称	主要经营地	注册资本（万元）	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
					直接	间接	
湖南坎普尔环保技术有限公司	湖南长沙	10,000.00	湖南宁乡	生产销售	69.14	8.28	新设
湖南华自能源服务有限公司	湖南长沙	10,000.00	湖南长沙	销售	100		新设
湖南思尔新能源科技有限公司	湖南长沙	200.00	湖南长沙	项目运营		100	购买
常德华自能源服务有限公司	湖南常德	1,000.00	湖南常德	生产销售		100	新设
深圳市精实机电科技有限公司	广东深圳	5,080.00	深圳	生产销售		100	购买
深圳市易联通软件有限公司	广东深圳	568.00	深圳	生产销售		100	购买
华自格兰特环保科技有限公司（北京）有限公司	北京	10,000.00	北京	生产销售		100	购买
北京坎普尔环保技术有限公司	北京	5,000.00	北京	生产销售		100	购买
格蓝特环保工程（北京）有限公司	北京	5,000.00	北京	生产销售		100	购买
华自国际（香港）有限公司	香港	2000 万港币	香港	销售	100		新设
华自国际电力产业柬埔寨有限公司	柬埔寨	100 万美金	柬埔寨	建筑工程和咨询		100	新设
长沙蜀能共创投资合伙企业（有限合伙）	湖南长沙	100.00	湖南长沙	金融业		90	新设
深圳市鸿达新信息技术合伙企业（有限合伙）	广东深圳	200.00	广东深圳	租赁和商务服务业		99	购买
长沙中航信息技术有限公司	湖南长沙	1,563.00	湖南长沙	生产销售		50.10	购买
华自能源技术（成都）有限公司	四川成都	1000.00	四川成都	研发销售		44.00	增资

注 1：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 2：湖南运莱新能源科技有限公司（以下简称“湖南运莱”）财务及日常管理由子公司湖南格莱特新能源发展有限公司负责，湖南格莱特新能源发展有限公司持有其 51%的股权，公司能够对湖南运莱实施控制，因此将其纳入合并范围。

注 3：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 4：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。

注 5：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 6：华自运维（浙江）科技服务有限公司（以下简称“浙江运维”）董事会成员 5 人中公司委派 3 人，公司能够对浙江运维实施控制，因此将其纳入合并范围。

注 7：炎陵华自运维科技服务有限公司（以下简称“炎陵运维”）董事会成员 3 人中公

司委派 2 人，公司能够对炎陵运维实施控制，因此将其纳入合并范围。

注 8：广宁华自运维科技服务有限公司（以下简称“广宁运维”）董事会成员 3 人中公司委派 2 人，控股子公司华自运维服务（广东）有限公司持有其 60%的股权，公司能够对广宁运维实施控制，因此将其纳入合并范围。

(2) 重要的非全资子公司				
子公司名称	少数股东的持股比例（%）	本年归属于少数股东的损益	本年向少数股东分派的股利	年末少数股东权益余额
湖北精实机电科技有限公司	17.60	-13,219,134.28		-7,420,129.52
湖南格莱特新能源发展有限公司	20.00	-577,468.02		5,873,841.75

(3) 重要的非全资子公司的主要财务信息						
子公司名称	年末余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
湖北精实机电科技有限公司	99,334,191.19	228,579,539.33	327,913,730.52	334,028,704.13		334,028,704.13
湖南格莱特新能源发展有限公司	696,842,316.74	11,207,912.77	708,050,229.51	679,404,341.15		679,404,341.15

续：						
子公司名称	年初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
湖北精实机电科技有限公司	142,145,631.69	225,346,930.82	367,492,562.51	299,351,455.08		299,351,455.08
湖南格莱特新能源发展有限公司	922,256,485.82	10,758,583.06	933,015,068.88	901,617,938.97		901,617,938.97

续：				
子公司名称	本年发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
湖北精实机电科技有限公司	215,293,750.48	-74,588,462.96	-74,588,462.96	-18,799,331.35
湖南格莱特新能源发展有限公司	413,227,349.46	-2,753,744.72	-2,753,744.72	-146,081,219.22

续：

子公司名称	上年发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
湖北精实机电科技有限公司	175,477,065.11	-6,685,565.71	-6,685,565.71	71,249,526.19
湖南格莱特新能源发展有限公司	162,427,478.07	1,463,520.63	1,463,520.63	56,469,964.91

2、 在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

无。

十、 政府补助

1、 年末按应收金额确认的政府补助

报告期末无按应收金额确认的政府补助。

2、 涉及政府补助的负债项目

财务报表项目	项目	年初余额	本年新增补助金额	本年转入其他收益	本年其他变动	年末余额	与资产/收益相关
递延收益	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
递延收益	湖南省 2020 年第二批“135”工程升级版奖补资金	1,693,222.34		99,601.32		1,593,621.02	与资产相关
递延收益	电力电气设备生产基地项目补助	1,664,999.61		185,000.04		1,479,999.57	与资产相关
递延收益	住房租赁专项资金	623,259.52		36,662.28		586,597.24	与资产相关
递延收益	技能人才培养基地	528,813.56	400,000.00	149,940.86		778,872.70	与资产相关
递延收益	公共充电基础设施建设奖补	223,346.94	18,343,640.00	4,109,839.77		14,457,147.17	与资产相关
递延收益	基于源网储荷聚合响应的琼中微网关键技术研究及应用		586,000.00	341,833.38		244,166.62	与收益相关
递延收益	充电基础设施奖补		396,978.00	19,205.85		377,772.15	与资产相关
递延收益	洞井二期充电站充电桩项目补贴		240,000.00	10,909.09		229,090.91	与资产相关
递延收益	2022 年市社会公共充电基础设施建设奖补资金中铁物流园充电站		72,000.00	23,142.87		48,857.13	与资产相关
其他应付款	研发支持资金	5,000,000.00			5,000,000.00		与收益相关
合 计		23,573,841.97	20,038,618.00	4,976,135.46	5,000,000.00	33,636,324.51	——

3、 计入本年损益的政府补助

类 型	本年发生额	上年发生额
增值税即征即退税款	7,168,378.45	4,872,074.63
2024 年省级招商引资资金	6,910,000.00	
长沙信息产业园管理委员会软件企业发展专项资金	5,000,000.00	
公共充电桩项目奖补（递延收益摊销）	4,163,097.58	
中关村科技园区平谷园管理委员会扶持资金	2,165,400.00	
湖南先进制造业高地建设专项资金	2,000,000.00	1,500,000.00
2023 年规上企业健康补贴	1,472,358.00	
长沙市科学技术局长沙市第二批新一代人工智能开放创新平台后补助资金	1,000,000.00	
2023 年市级挂牌奖补资金	892,200.00	
稳岗补贴	554,448.01	327,063.18
2023 年服务贸易发展专项资金	450,000.00	
中华人民共和国国家金库宁乡县支库房产两税困难减免	422,727.77	563,637.09
见习补贴	289,500.00	615,670.00
2022 年规模以上发展奖励	200,000.00	468,871.00
企业研发投入奖补	158,200.00	3,180,100.00
光伏发电项目中央补贴	105,322.41	301,230.67
2023 年度支持工业企业扩大经营奖励资金	105,000.00	1,210,000.00
2023 年服务外包产业发展专项资金	100,000.00	350,000.00
高新技术企业补贴	60,000.00	690,000.00
2023 年上半年促进工业稳增长奖励	331.93	2,210,253.00
高新区产业扶持基金		926,830.00
2023 年第八批创新型省份建设专项资金		800,000.00
2021 年度湖南省工业企业技术改造税收增量奖补资金		624,000.00
2023 年军民融合补助		500,000.00
特色劳务品牌建设奖补资金		150,000.00
长沙市百优食堂奖金		10,000.00
其他	2,389,034.03	1,958,136.99
合 计	35,605,998.18	21,257,866.56

十一、与金融工具相关的风险

本集团本期的金融工具，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。

本集团的金融工具导致的主要风险是信用风险、流动性风险及市场风险。

1、金融工具的风险

本集团的主要金融工具详细情况说明见本附注六相关项目。本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

(1) 金融工具分类

①资产负债表日的各类金融资产的账面价值如下：

金融资产项目	年末余额			
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	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	合 计
货币资金		440,985,666.81		440,985,666.81
交易性金融资产	5,000,000.00			5,000,000.00
应收票据		241,590,197.57		241,590,197.57
应收账款		1,212,809,388.47		1,212,809,388.47
应收款项融资			49,007,030.41	49,007,030.41
其他应收款		75,388,746.06		75,388,746.06
其他权益工具投资			33,917,870.09	33,917,870.09
合 计	5,000,000.00	1,970,773,998.91	82,924,900.50	2,058,698,899.41

接上表：

金融资产项目	年初余额			
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	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	合计
货币资金		657,114,370.72		657,114,370.72

金融资产项目	年初余额			合计
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	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	
交易性金融资产	5,000,000.00			5,000,000.00
应收票据		95,332,134.62		95,332,134.62
应收账款		1,718,784,467.03		1,718,784,467.03
应收款项融资			149,778,967.74	149,778,967.74
其他应收款		64,170,273.75		64,170,273.75
其他权益工具投资			33,580,825.06	33,580,825.06
合 计	5,000,000.00	2,535,401,246.12	183,359,792.80	2,723,761,038.92

②资产负债表日的各类金融负债的账面价值如下：

金融负债项目	年末余额		
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	其他金融负债	合 计
短期借款		950,064,221.91	950,064,221.91
应付票据		301,795,631.73	301,795,631.73
应付账款		1,131,225,512.88	1,131,225,512.88
其他应付款		47,711,099.68	47,711,099.68
一年内到期的非流动负债		72,953,305.72	72,953,305.72
其他流动负债		29,478,779.56	29,478,779.56
长期借款		200,862,671.85	200,862,671.85
租赁负债		90,763,863.29	90,763,863.29
合 计		2,824,855,086.62	2,824,855,086.62

接上表：

金融负债项目	年初余额		
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	其他金融负债	合 计
短期借款		508,288,723.51	508,288,723.51
应付票据		336,985,440.43	336,985,440.43
应付账款		1,412,893,117.72	1,412,893,117.72
其他应付款		63,604,557.36	63,604,557.36
一年内到期的非流动负债		140,721,237.70	140,721,237.70

金融负债项目	年初余额		
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	其他金融负债	合 计
其他流动负债		11,177,307.72	11,177,307.72
长期借款		215,828,266.39	215,828,266.39
租赁负债		99,040,113.21	99,040,113.21
合 计		2,788,538,764.04	2,788,538,764.04

（2） 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汇率风险

本公司面对主要因外币销售、采购，以及由其形成的应收款项、应付款项及现金结余所产生汇率风险。该汇率风险主要受美元、欧元、港币汇率的影响。

（3） 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，一方面本年公司组织积极催收应收款项，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本年应收账款有所减少。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“4

（1）按账龄披露”所述，2024 年 12 月 31 日，公司 1 年以内应收账款余额 370,303,531.10 元，1-2 年应收账款余额 564,062,672.53 元，合计占应收账款余额的比例达 60.99 %。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。综合

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。

(4) 流动性风险

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。

2、套期

无。

3、金融资产转移

无。

4、因基准利率改革所面临的影响

无。

5、金融资产与金融负债的抵销

无。

6、本集团取得的担保物情况

无。

十二、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的年末公允价值

项 目	年末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产		5,000,000.00		5,000,000.00
1、以公允价值计量且其变动		5,000,000.00		5,000,000.00

项 目	年末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
计入当期损益的金融资产				
（1）债务工具投资		5,000,000.00		5,000,000.00
（2）权益工具投资				
（3）衍生金融资产				
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）应收款项融资			49,007,030.41	49,007,030.41
（三）其他债权投资				
（四）其他权益工具投资			33,917,870.09	33,917,870.09
非持续以公允价值计量的资产总额		5,000,000.00	82,924,900.50	87,924,900.50

2024 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，采用的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，采用的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。

5、 持续的第三层次公允价值计量项目，年初与年末账面价值之间的调节信息及不可观察参数的敏感性分析

不适用。

6、 持续的公允价值计量项目，本年发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

不适用。

7、 报告期内发生的估值技术变更及变更原因

不适用。

8、 不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

本公司报告期内财务报表中不以公允价值计量的金融资产和金融负债包括：货币资金、应收票据、应收账款、应付票据、应付账款等，因其剩余期限不长，公允价值与账面价值相等。

9、 指定为公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债的由于企业自身信用风险引起的公允价值变动的估值方法及相关信息说明

不适用。

十三、 关联方及关联交易

1、 本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	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 (%)
湖南华自控股集团 有限公司	湖南长沙	投资	5,000.00	21.37	21.37

注：本公司的最终控制方是黄文宝。

2、 本公司的子公司情况

详见附注九、1、在子公司中的权益。

3、 本集团的合营和联营企业情况

合营或联营企业名称	与本集团的关系
湖南能创能源发展有限公司	联营企业
湖南望新智慧能源有限责任公司	联营企业
长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司	联营企业

合营或联营企业名称	与本集团的关系
上海沪景信息科技有限公司	联营企业
湖南华自卓创智能技术有限责任公司	联营企业
湖南新天电数科技有限公司	联营企业

4、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
桂东桂能新能源有限公司	受同一实际控制人控制
湖南能创科技有限责任公司	受同一实际控制人控制
湖南华禹私募股权基金管理有限公司	受同一实际控制人控制
长沙华源智慧生活服务有限公司	受同一实际控制人控制
宁乡华源智慧生活服务有限公司	受同一实际控制人控制
武汉华源智慧生活服务有限公司	受同一实际控制人控制
华禹低碳技术（海南）有限公司	受同一实际控制人控制
华禹投资有限公司	受同一实际控制人控制
共青城华计共成投资合伙企业（有限合伙）	受同一实际控制人控制
长沙市智能电力设备产业技术创新战略联盟	注

注：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。

5、关联方交易情况

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

①采购商品/接受劳务情况

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
长沙华源智慧生活服务有限公司	服务费	4,861,720.80	4,398,648.09
武汉华源智慧生活服务有限公司	服务费	4,344,625.80	4,519,496.75
宁乡华源智慧生活服务有限公司	服务费	4,261,141.46	4,607,899.61
湖南新天电数科技有限公司	技术服务费	781,461.73	
湖南望新智慧能源有限责任公司	电费	742,752.88	629,822.25
华禹低碳技术（海南）有限公司	充电站休息室	111,742.88	
长沙兴力电气成套设备有限公司	柜体	138,004.28	
湖南能创科技有限责任公司	技术服务费	36,415.94	1,321,238.90

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
长沙振望配售电有限公司	设备款		9,085,321.08
合 计		15,277,865.77	24,562,426.68

②出售商品/提供劳务情况

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
桂东桂能新能源有限公司	设备款	352,851,925.29	952,830.18
长沙振望配售电有限公司	设备款	4,613,318.59	2,199,999.98
湖南新天电数科技有限公司	房租、水电费	413,754.12	
湖南能创科技有限责任公司	设备款	36,008.05	1,422,986.52
湖南华禹私募股权基金管理有限公司	办公室租赁	31,561.59	36,874.95
长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司	服务费、租金	20,627.75	20,939.38
长沙华源智慧生活服务有限公司	房租、水电费	16,489.49	100,379.94
湖南华自控股集团有限公司	设备款	5,486.73	7,398.23
华禹投资有限公司	服务费		243.40
合 计		357,989,171.61	4,741,652.58

(2) 关联租赁情况

①本集团作为出租方

承租方名称	租赁资产种类	本年确认的租赁收入	上年确认的租赁收入
湖南新天电数科技有限公司	办公楼	165,180.95	
湖南能创科技有限责任公司	办公楼	18,495.40	15,227.62
长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司	办公楼	11,189.72	12,408.37
湖南华禹私募股权基金管理有限公司	办公楼	17,570.63	24,001.94
长沙华源智慧生活服务有限公司	办公楼	9,710.09	12,189.41
合 计		222,146.79	63,827.34

(3) 本集团无对外的关联担保情况。

(4) 关联方资金拆借

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	2026 年 12 月 25 日	

(5) 关键管理人员报酬

项 目	本年发生额	上年发生额
-----	-------	-------

项 目	本年发生额	上年发生额
关键管理人员报酬	725.20 万元	859.29 万元

(6) 其他关联交易

无。

6、 应收、应付关联方等未结算项目情况

(1) 应收项目

项目名称	年末余额		年初余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款：				
长沙振望配售电有限公司	5,368,547.50	169,379.43	3,013,481.00	103,440.05
湖南能创科技有限责任公司	114,336.00	4,923.74	142,285.00	4,268.55
湖南新天电数科技有限公司	48,200.00	1,446.00		
湖南华自卓创智能技术有限责任公司	17,375.47	521.26		
湖南华自控股集团有限公司	9,360.00	448.00	8,360.00	250.8
华禹低碳技术（海南）有限公司	8,315.00	249.45		
桂东桂能新能源有限公司			810,000.00	24,300.00
长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司			743.96	22.32
合 计	5,566,133.97	176,967.88	3,974,869.96	132,281.72
预付款项：				
湖南新天电数科技有限公司	6,732,790.01			
上海沪景信息科技有限公司	400,000.00		400,000.00	
湖南望新智慧能源有限责任公司	20,000.00		99,282.75	
湖南能创科技有限责任公司	4,634.06			
长沙华源智慧生活服务有限公司			200,169.60	
华禹低碳技术（海南）有限公司			38,100.00	
合 计	7,157,424.07		737,552.35	
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	11,225.00	12,500.00	5,575.00
合 计	12,500.00	11,225.00	12,500.00	5,575.00
合同资产：				
长沙振望配售电有限公司	123,000.00	3,690.00	1,113,799.00	53,203.95
合 计	123,000.00	3,690.00	1,113,799.00	53,203.95
其他非流动资产：				

项目名称	年末余额		年初余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
长沙振望配售电有限公司	137,652.50	4,129.58		
桂东桂能新能源有限公司	17,710,000.00	531,300.00		
合 计	17,847,652.50	535,429.58		

(2) 应付项目

项目名称	年末余额	年初余额
应付账款：		
湖南华自卓创智能技术有限责任公司	2,450,591.00	
武汉华源智慧生活服务有限公司	1,062,931.86	500,000.00
宁乡华源智慧生活服务有限公司	835,968.43	1,653,553.20
长沙华源智慧生活服务有限公司	378,812.73	4,491.40
湖南新天电数科技有限公司	142,500.00	
长沙兴力电气成套设备有限公司	138,004.28	
湖南望新智慧能源有限责任公司	61,236.58	
华禹低碳技术（海南）有限公司	33,819.47	
湖南能创科技有限责任公司		100.00
合 计	5,103,864.35	2,158,144.60
其他应付款：		
长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司	3,300,000.00	3,300,000.00
湖南华自卓创智能技术有限责任公司	711,078.19	
合 计	4,011,078.19	3,300,000.00
合同负债：		
湖南华禹私募股权基金管理有限公司	23,319.40	17,025.84
长沙华源智慧生活服务有限公司	6,359.94	4,039.15
长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司	1,485.79	
桂东桂能新能源有限公司		336,281,317.71
合 计	31,165.13	336,302,382.7
其他流动负债：		
长沙华源智慧生活服务有限公司	826.79	525.09
湖南华禹私募股权基金管理有限公司	3,031.52	2,213.36
长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司	193.15	1,592,752.29
合 计	4,051.46	1,595,490.74

7、 关联方承诺

无。

十四、 股份支付

1、 各项权益工具

授予对象类别	本年授予		本年行权		本年解锁		本年失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
公司内部员工 1			208,000	1,264,640.00	240,000	1,459,200.00	32,000	194,560.00
公司内部员工 2			2,490,600	15,068,130.00	2,727,000	16,498,350.00	236,400	1,430,220.00
公司内部员工 3							5,000,000	42,600,000.00
合 计			2,698,600	16,332,770.00	2,967,000	17,957,550.00	5,268,400	44,224,780.00

股份支付情况说明：

注 1：公司于 2024 年 8 月 26 日召开第五届董事会第六次会议、第五届监事会第六次会议，审议通过了《关于 2021 年限制性股票激励计划第一类限制性股票第三个解锁期解锁条件成就的议案》，董事会认为公司 2021 年限制性股票激励计划第一类限制性股票第三个解锁期解锁条件已经成就。

本期共失效 3.20 万股，系一名激励对象因个人层面绩效考核未达标而失效作废。

注 2：公司于 2024 年 8 月 26 日召开第五届董事会第六次会议、第五届监事会第六次会议，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三个归属期及预留部分第二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三个归属期及预留部分第二个归属期归属条件已经成就。

本期共失效 23.64 万股，其中，员工离职及未达到归属条件不能归属而失效作废 18.84 万股；1 名激励对象因个人原因放弃本次归属而失效作废 4.80 万股。

注 3：公司于 2024 年 8 月 26 日召开第五届董事会第六次会议、第五届监事会第六次会议，审议通过了《关于作废 2023 年限制性股票激励计划部分已授予尚未归属的第二类限制性股票的议案》。董事会认为公司 2023 年度经审计的归属于上市公司股东的净利润未达到公司层面第一个归属期的业绩考核目标，因此本次激励计划第一个归属期内对应的 500 万股第二类限制性股票作废失效。

2、 以权益结算的股份支付情况

(1) 2021 年 7 月 9 日、2022 年 6 月 23 日授予的第一类和第二类限制性股票

项 目	相关内容
授予日权益工具公允价值的确定方法	一类限制性股票： 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。 第二类限制性股票：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。
授予日权益工具公允价值的重要参数	标的股价（S0），行权价（X），无风险利率（r），期权有效期（T）、标的股票波动率（σ）以及标的股票的股息率（i）。
可行权权益工具数量的确定依据	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。
本年估计与上年估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	102,749,357.67 元
本年以权益结算的股份支付确认的费用总额	3,301,587.31 元

(2) 2023 年 5 月 5 日、2023 年 10 月 16 日授予的第二类限制性股票

项 目	相关内容
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。。
授予日权益工具公允价值的重要参数	标的股价（S0），行权价（X），无风险利率（r），期权有效期（T）、标的股票波动率（σ）以及标的股票的股息率（i）。
可行权权益工具数量的确定依据	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。
本年估计与上年估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	0
本年以权益结算的股份支付确认的费用总额	0

3、 本年股份支付费用

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
公司内部员工 1	107,120.00	
公司内部员工 2	3,194,467.31	
公司内部员工 3		

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
合 计	3,301,587.31	

注：因第一个、第二个归属期的业绩考核目标均未达标，2023 年度授予的第二类限制性股票本期未确认股份支付费用。

4、 股份支付的修改、终止情况

无。

十五、 承诺及或有事项

已签订尚未到期的重要保函

承诺受益人	已签订尚未到期的保函（万元）
威海国际经济技术合作股份有限公司	10,601.10
Ethiopian Electric Utility	3,584.18
Uganda Energy Credit Capitalisation Company	3,574.57
Arusha Technical College (ATC)	1,197.15
长沙驰能新能源开发有限公司	1,000.57
中国技术进出口集团有限公司	878.30
中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司	737.27
NPAK Energy Limited	672.42
中国安能集团第三工程局有限公司武汉分公司	651.17
湖南省第六工程有限公司	625.89

截至 2024 年 12 月 31 日，除上述事项外，本公司无需要披露的其他承诺事项及或有事项。

十六、 资产负债表日后事项

截至本财务报表批准报出日，本公司无需披露的其他资产负债表日后非调整事项。

十七、 其他重要事项

(1) 报告分部的财务信息

项 目	新能源分部	环保分部	其他分部	分部间抵销	合计
对外营业收入	1,577,520,763.79	300,014,611.52	31,700,294.74		1,909,235,670.05
分部间交易收入	635,377,847.35	160,417,068.99	9,893,933.79	-805,688,850.13	
销售费用	121,011,962.52	17,167,713.62	14,915,615.21	-141,459.85	152,953,831.50
利息收入	1,606,978.92	35,937.81	555,315.32		2,198,232.05
利息费用	29,187,647.14	5,121,551.07	8,166,791.00	-4,028,275.96	38,447,713.25
对联营企业和合营企业的投资收益	6,090,086.76		-136,902.11		5,953,184.65
信用减值损失	-29,827,038.38	-16,825,136.63	-1,335,383.60	-4,750,188.37	-52,737,746.98
资产减值损失	2,248,129.09	-4,825,582.81	-117,529,756.85	-10,286,381.15	-130,393,591.72
折旧费和摊销费	74,732,313.41	17,712,867.60	86,041,596.05	-13,341,325.74	165,145,451.32
利润总额（亏损）	-108,814,443.04	-49,762,598.65	-217,225,207.91	-50,468,025.39	-426,270,274.99
资产总额	6,417,409,647.11	700,421,138.10	2,473,379,447.16	-3,339,231,548.50	6,251,978,683.87
负债总额	4,021,625,747.20	465,825,398.23	1,704,519,086.08	-2,336,753,184.24	3,855,217,047.27
折旧和摊销以外的非现金费用	2,529,251.13	72,319.25	488,254.39		3,089,824.77
对联营企业和合营企业的长期股权投资	77,427,257.29		20,499,827.27		97,927,084.56
长期股权投资以外的其他非流动资产增加额	-664,931,175.46	-31,493,441.51	550,514,510.29	-77,691,561.15	-223,601,667.83

十八、 公司财务报表主要项目注释

1、 应收账款

(1) 按账龄披露

账 龄	年末余额	年初余额
1 年以内	474,135,230.93	635,305,606.11
1 至 2 年	285,696,055.87	142,686,878.72
2 至 3 年	52,363,454.25	111,831,323.56
3 至 4 年	56,101,363.99	69,801,129.71
4 至 5 年	55,931,743.37	48,545,605.50
5 年以上	69,533,669.74	55,722,412.93
小 计	993,761,518.15	1,063,892,956.53
减：坏账准备	141,971,978.14	146,987,056.11
合 计	851,789,540.01	916,905,900.42

(2) 按坏账计提方法分类列示

类 别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	357,095,988.24	35.93	19,735,034.94	5.53	337360953.3
按组合计提坏账准备	636,665,529.91	64.07	122,236,943.20	19.20	514,428,586.71
其中：账龄组合	636,665,529.91	64.07	122,236,943.20	19.20	514,428,586.71
合 计	993,761,518.15	——	141,971,978.14	——	851,789,540.01

续：

类 别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	134,418,687.91	12.63	17,061,239.56	12.69	117,357,448.35
按组合计提坏账准备	929,474,268.62	87.37	129,925,816.55	13.98	799,548,452.07
其中：账龄组合	929,474,268.62	87.37	129,925,816.55	13.98	799,548,452.07
合 计	1,063,892,956.53	——	146,987,056.11	——	916,905,900.42

① 年末单项计提坏账准备的应收账款

期末无重要的非关联方应收账款单项计提坏账准备

② 组合中，按账龄组合计提坏账准备的应收账款

项 目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	212,817,991.11	6,384,539.73	3.00
1 至 2 年	221,383,973.69	11,069,198.69	5.00
2 至 3 年	44,559,197.88	6,683,879.68	15.00
3 至 4 年	53,100,024.03	15,930,007.21	30.00
4 至 5 年	45,270,050.62	22,635,025.31	50.00
5 年以上	59,534,292.58	59,534,292.58	100.00
合 计	636,665,529.91	122,236,943.20	

(3) 坏账准备的情况

类 别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	17,061,239.56	2,673,795.38				19,735,034.94
按组合计提坏账准备	129,925,816.55	-7,074,599.51		614,273.84		122,236,943.20
合 计	146,987,056.11	-4,400,804.13		614,273.84		141,971,978.14

(4) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款年末余额	合同资产年末余额	应收账款和合同资产年末余额	占应收账款和合同资产年末余额合计数的比例（%）	坏账准备年末余额
华自国际（香港）有限公司	191,697,564.73		191,697,564.73	18.48	5,752,711.62
湖南华自能源服务有限公司	56,519,414.81		56,519,414.81	5.45	2,200,251.55
中国电建集团江西省电力建设有限公司	51,014,528.30		51,014,528.30	4.92	2,520,326.42
长沙市轨道交通建设有限责任公司	26,294,624.69		26,294,624.69	2.54	17,893,994.14
城步善能新能源有限责任公司	15,944,145.97	7,807,461.10	23,751,607.07	2.29	1,187,580.35
合 计	341,470,278.50	7,807,461.10	349,277,739.60	33.68	29,554,864.08

2、其他应收款

项 目	年末余额	年初余额
-----	------	------

项 目	年末余额	年初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	1,331,732,222.47	1,214,315,273.62
合 计	1,331,732,222.47	1,214,315,273.62

(1) 其他应收款

① 按账龄披露

账 龄	年末余额	年初余额
1 年以内	428,889,628.38	670,917,296.15
1 至 2 年	529,530,549.83	293,929,694.24
2 至 3 年	252,662,820.27	274,131,402.28
3 至 4 年	146,466,330.35	797,633.26
4 至 5 年	712,633.26	1,034,819.38
5 年以上	4,213,909.43	3,649,698.11
小 计	1,362,475,871.52	1,244,460,543.42
减：坏账准备	30,743,649.05	30,145,269.80
合 计	1,331,732,222.47	1,214,315,273.62

② 按款项性质分类情况

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
资金拆借	1,333,017,644.86	1,221,451,787.83
投标及履约保证金	10,252,120.57	11,763,480.48
备用金	17,678,476.72	10,192,372.28
往来款项及其他	1,527,629.37	1,052,902.83
小 计	1,362,475,871.52	1,244,460,543.42
减：坏账准备	30,743,649.05	30,145,269.80
合 计	1,331,732,222.47	1,214,315,273.62

③ 按坏账准备计提方法分类披露

类 别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	68,946.12	0.01	68,946.12	100.00	

类 别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按组合计提坏账准备	1,362,406,925.40	99.99	30,674,702.93	2.25	1,331,732,222.47
其中：信用风险组合	1,362,406,925.40	99.99	30,674,702.93	2.25	1,331,732,222.47
合 计	1,362,475,871.52	——	30,743,649.05	——	1,331,732,222.47

类 别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	1,244,460,543.42	100.00	30,145,269.80	2.42	1,214,315,273.62
其中：信用风险组合	1,244,460,543.42	100.00	30,145,269.80	2.42	1,214,315,273.62
合 计	1,244,460,543.42	——	30,145,269.80	——	1,214,315,273.62

A、年末单项计提坏账准备

名 称	年初余额		年末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
妙盛新能源有限公司			18,174.00	18,174.00	100.00	工商注销
广州银垦房地产有限公司			50,772.12	50,772.12	100.00	工商注销
合 计			68,946.12	68,946.12		——

④ 坏账准备的情况

类 别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收账款	30,145,269.80	529,433.13				30,674,702.93
单项计提坏账准备的其他应收账款		68,946.12				68,946.12
合 计	30,145,269.80	598,379.25				30,743,649.05

⑤ 按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	年末余额	占其他应收款年末余额合计数的比例（%）	款项性质	账龄	坏账准备年末余额
深圳前海华自投资有限公司	424,295,335.52	31.14	关联方往来	1 年以内：44,000,000.00， 1-2 年：93,500,000.00， 2-3 年： 22,4864,866.08， 3-4 年： 61,930,469.44	58,303,870.74
永州卓能新能源有限公司	408,260,615.11	29.96	关联方往来	1 年以内：12,100,000.00， 1-2 年：396,160,615.11	20,171,030.76
湖北精实机电科技有限公司	157,706,718.65	11.58	关联方往来	1 年以内：14,537,733.34， 1-2 年：32,722,988.00， 2-3 年： 27,196,456.40， 3-4 年： 83,249,540.91	31,126,612.13
湖南坎普尔环保技术有限公司	117,108,602.38	8.60	关联方往来	1 年以内：111,746,448.52， 1-2 年：5362,153.86	3,620,501.15
城步善能新能源有限责任公司	63,650,510.98	4.67	关联方往来	1 年以内	1,909,515.33
合 计	1,171,021,782.64	85.95	——		115,131,530.11

3、 长期股权投资

(1) 长期股权投资分类

项 目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	256,163,461.38		256,163,461.38	1,154,033,560.16	207,820,000.00	946,213,560.16
合 计	256,163,461.38		256,163,461.38	1,154,033,560.16	207,820,000.00	946,213,560.16

(2) 对子公司投资

被投资单位	年初余额	减值准备年初 余额	本年增减变动				年末余额	减值准 备年末 余额
			追加投资	减少投资	计提 减值 准备	其他		
深圳前海华自投资有限公司	50,869,062.70						50,869,062.70	
湖南新天电数科技有限公司	1,753,174.39					-1,753,174.39		
华钛智能科技有限公司	85,776.67					-46,266.67	39,510.00	
湖南格莱特新能源发展有限公司	2,263,334.68					175,813.38	2,439,148.06	
湖南华自永航环保科技有限公司	250,453.47					18,506.68	268,960.15	
湖南华自信息技术有限公司	656,608.45					-11,104.00	645,504.45	
湖北精实机电科技有限公司	1,322,692.98					165,639.04	1,488,332.02	
长沙精实机电科技有限公司						166,742.88	166,742.88	
湖南湘华储能科技有限公司	73,299.49					31,461.34	104,760.83	
湖南华自运维科技服务有限公司	829,628.13					200,455.89	1,030,084.02	
华自运维服务（广东）有限公司	56,768.32					13,880.01	70,648.33	
湖南坎普尔环保技术有限公司	42,483,240.76		27,413,073.00			85,956.86	69,982,270.62	
湖南华自能源服务有限公司	100,377,456.87					20,015.84	100,397,472.71	
深圳市精实机电科技有限公司	382,464,636.29			380,000,000.00		-20,396.96	2,444,239.33	
华自格兰特环保科技（北京）有限公司	562,558,443.39	207,820,000.00		560,000,000.00		70,770.38	2,629,213.77	
北京坎普尔环保技术有限公司	1,463,961.66					-37,013.33	1,426,948.33	

被投资单位	年初余额	减值准备年初 余额	本年增减变动				年末余额	减值准 备年末 余额
			追加投资	减少投资	计提 减值 准备	其他		
格蓝特环保工程（北京）有限公司	1,094,853.34					-2,192.16	1,092,661.18	
华自国际（香港）有限公司	5,019,944.84		15,472,078.94			185,066.66	20,677,090.44	
长沙中航信息技术有限公司	410,223.73					-19,412.17	390,811.56	
合 计	1,154,033,560.16	207,820,000.00	42,885,151.94	940,000,000.00		-755,250.72	256,163,461.38	

4、 营业收入和营业成本

(1) 营业收入和营业成本情况

项 目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,209,441,111.45	952,583,265.44	1,397,532,676.87	1,153,596,267.24
其他业务	16,134,557.61	4,852,930.64	14,298,919.45	4,428,749.38
合 计	1,225,575,669.06	957,436,196.08	1,411,831,596.32	1,158,025,016.62

(2) 营业收入和营业成本的分解信息

合同分类	新能源分部		环保分部		其他		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
按商品类型分类								
其中：锂电池及其材料 智能装备	3,566,013.58	2,613,644.58					3,566,013.58	2,613,644.58
新能源(源、网、荷、储) 设备及系统	998,921,966.18	773,174,303.63					998,921,966.18	773,174,303.63
水利、水处理自动化 产品及整体解决方案			196,635,033.18	166,929,794.24			196,635,033.18	166,929,794.24
其他					26,452,656.12	14,718,453.63	26,452,656.12	14,718,453.63
按经营地区分类								
其中：东北地区	8,102,079.42	2,998,722.78	257,204.42	373,759.51	704,345.09	222,078.98	9,063,628.93	3,594,561.27

合同分类	新能源分部		环保分部		其他		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
华北地区	7,912,188.13	4,716,627.94	8,771,244.75	6,673,822.18	126,672.84	71,653.29	16,810,105.72	11,462,103.41
华东地区	57,647,368.15	48,010,197.09	15,678,278.15	12,235,146.18	1,647,081.28	918,142.34	74,972,727.58	61,163,485.61
华南地区	40,542,180.89	30,369,650.64	77,135,258.60	57,684,421.77	2,579,217.68	1,258,074.29	120,256,657.17	89,312,146.70
华中地区	508,583,888.31	415,344,800.34	91,541,997.07	86,647,371.95	14,146,079.90	5,543,372.92	614,271,965.28	507,535,545.21
西北地区	29,989,053.53	22,181,838.63	1,757,441.24	1,455,457.97	687,714.77	441,960.76	32,434,209.54	24,079,257.36
西南地区	67,293,263.38	47,813,398.00	632,910.12	1,527,219.44	6,243,727.08	6,193,161.84	74,169,900.58	55,533,779.28
海外	282,417,957.95	204,352,712.79	860,698.83	332,595.24	317,817.48	70,009.21	283,596,474.26	204,755,317.24
按市场或客户类型分类								
其中：国内	720,070,021.81	571,435,235.42	195,774,334.35	166,597,199.00	26,134,838.64	14,648,444.42	941,979,194.80	752,680,878.84
国外	282,417,957.95	204,352,712.79	860,698.83	332,595.24	317,817.48	70,009.21	283,596,474.26	204,755,317.24
按销售渠道分类								
其中：直营	1,002,487,979.76	775,787,948.21	196,635,033.18	166,929,794.24	26,452,656.12	14,718,453.63	1,225,575,669.06	957,436,196.08

(3) 履约义务的说明

项 目	履行履约义务的时间	重要的支付条款	本集团承诺转让商品的性质	是否为主要责任人	本集团承担的预期将退还给客户的款项	本集团提供的质量保证类型及相关义务
新 能 源 分 部	交付（简单安装）/ 验收（复杂安装）	预付部分货款，交付或验收后支付剩余货款	提供特定数量的商品，作为主要责任人	是	无 / 履 约 保证金	服务型质量保证
环 保 分 部	交付（简单安装）/ 验收（复杂安装）	预付部分货款，交付或验收后支付剩余货款	提供特定数量的商品，作为主要责任人	是	无 / 履 约 保证金	服务型质量保证
其 他	交付（简单安装）/ 验收（复杂安装）	预付部分货款，交付或验收后支付剩余货款	提供特定数量的商品，作为主要责任人	是	无 / 履 约 保证金	服务型质量保证
合 计	—	—	—	—	—	—

(4) 分摊至剩余履约义务的说明

本集团本年末已签订合同、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 2,230,385,283.04 元，其中：1,282,942,934.62 元预计将于 2025 年度确认收入，514,762,587.52 元预计将于 2026 年度确认收入，432,679,760.91 元预计将于 2027 年度确认收入。

5、 投资收益

项 目	本年发生额	上年发生额
理财产品投资收益	1,407,461.11	1,753,120.44
债务重组收益	538,685.37	21,040.39
已终止确认票据贴现利息		-468,710.75
合 计	1,946,146.48	1,305,450.08

十九、 补充资料

1、 本年非经常性损益明细表

项 目	金 额	说 明
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	4,980,397.37	主要系长期股权投资收益和资产处置损益。
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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	28,440,600.81	主要系新增偶发性政府补助

项 目	金 额	说 明
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	-476,863.79	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益	1,343,905.52	系利用暂时闲置资金购买理财产品产生的收益
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
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		
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		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益	538,685.37	
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等	-5,800,000.00	子公司转型升级关闭生产线安置职工支出。
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,167,215.97	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小 计	30,193,941.25	
减：所得税影响额	3,651,162.02	
少数股东权益影响额（税后）	508,097.84	
合 计	26,034,681.40	

注：非经常性损益项目中的数字“+”表示收益及收入，“-”表示损失或支出。

本集团对非经常性损益项目的确认依照《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（2023年修订）》（证监会公告[2023]65号）的规定执行。

2、本集团根据定义和原则将《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（2023 年修订）》列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的具体明细如下：

项 目	涉及金额	原 因
进项税加计扣除	4,234,930.62	按确定的标准享有，对公司损益产生持续影响
增值税即征即退	7,168,387.17	按确定的标准享有，对公司损益产生持续影响
代扣代缴个税手续费收入	214,429.04	对公司损益产生持续影响

2、 净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收 益	稀释每股收 益
归属于公司普通股股东的净利润	-15.27	-1.01	-1.01
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	-16.28	-1.07	-1.07

公司负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：