

华电新能源集团股份有限公司

已审财务报表

2022 年度

您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台 (<http://acc.mof.gov.cn>)”进行查验。

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
报告编码：京23FEVWV74



目 录

	页	次
审计报告	1	- 5
已审财务报表		
合并资产负债表	6	- 8
合并利润表	9	- 10
合并股东/所有者权益变动表	11	- 12
合并现金流量表	13	- 14
公司资产负债表	15	- 16
公司利润表		17
公司股东/所有者权益变动表	18	- 19
公司现金流量表	20	- 21
财务报表附注	22	- 216



审计报告

安永华明（2023）审字第61722625_A01号
华电新能源集团股份有限公司

华电新能源集团股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了华电新能源集团股份有限公司的财务报表，包括2022年12月31日的合并及公司资产负债表，2022年度的合并及公司利润表、股东/所有者权益变动表和现金流量表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的华电新能源集团股份有限公司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，公允反映了华电新能源集团股份有限公司2022年12月31日的合并及公司财务状况以及2022年度的合并及公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于华电新能源集团股份有限公司，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。我们对下述每一事项在审计中是如何应对的描述也以此为背景。

我们已经履行了本报告“注册会计师对财务报表审计的责任”部分阐述的责任，包括与这些关键审计事项相关的责任。相应地，我们的审计工作包括执行为应对评估的财务报表重大错报风险而设计的审计程序。我们执行审计程序的结果，包括应对下述关键审计事项所执行的程序，为财务报表整体发表审计意见提供了基础。



审计报告（续）

安永华明（2023）审字第61722625_A01号
华电新能源集团股份有限公司

三、关键审计事项（续）

关键审计事项：	该事项在审计中是如何应对：
固定资产、无形资产、使用权资产及在建工程的减值测试	
于2022年12月31日，华电新能源集团股份有限公司及其子公司（以下简称“华电新能”）账面固定资产、无形资产、使用权资产及在建工程（“相关非流动资产”）合计账面价值为人民币206,955,392,793元，占华电新能总资产合计金额的77%，占非流动资产合计金额的90%，对财务报表影响重大。 当事件或情况变化表明相关非流动资产账面价值可能无法收回时，管理层需要测试相关非流动资产的减值情况。管理层通过估计相关非流动资产所属资产组的可收回金额进行减值测试。于2022年度，管理层计提相关非流动资产的资产减值损失为人民币446,921,329元。 审计管理层对相关非流动资产所做的减值测试较为复杂，在基于未来现金流量的现值估计可收回金额时，需要管理层对某些关键假设运用大量估计，包括资产组在预测期间的未来售电量、预期上网电价、预计运营成本以及计算未来现金流量现值时选用的折现率等。 由于相关非流动资产的账面价值对财务报表而言金额重大，同时在评估其是否存在减值时涉及重大的管理层估计，我们将固定资产、无形资产和在建工程的减值测试识别为关键审计事项。 请参阅财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计”18-资产减值、35-重大会计判断和估计-（a）非流动资产减值损失，附注“五 合并财务报表主要项目注释”11-固定资产、12-在建工程、13-使用权资产、14-无形资产、46-资产减值损失。	我们的审计程序主要包括，了解和评估管理层对相关非流动资产减值迹象的识别，将管理层采用的确认可收回金额的方法与行业指引进行比较，并检查管理层减值测试所依据的基础数据及减值测试模型的计算。我们还评估了计算中使用的关键假设，包括未来售电量、预期上网电价、预计运营成本以及适用折现率等。在评估未来售电量、预期上网电价以及预计运营成本这些关键假设时，我们将其与相关资产组的近期历史运营数据、管理层提供的预算及可研报告进行比较，并分析管理层估计的历史准确性。同时，我们引入内部估值专家，协助我们评估管理层在减值测试中所采用的确定可收回金额的方法以及所使用的折现率。 我们也评估了财务报表中关于相关非流动资产减值的会计政策、重大会计判断和估计、减值测试关键假设及其金额披露的充分性。



审计报告（续）

安永华明（2023）审字第61722625_A01号
华电新能源集团股份有限公司

四、其他信息

华电新能源集团股份有限公司管理层对其他信息负责。其他信息包括华电新能源集团股份有限公司2022年债券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。华电新能源集团股份有限公司2022年债券年度报告预期将在审计报告日后提供给我们。

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，我们的责任是在能够获取上述其他信息时阅读其他信息，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。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

华电新能源集团股份有限公司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，管理层负责评估华电新能源集团股份有限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，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督华电新能源集团股份有限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。



审计报告（续）

安永华明（2023）审字第61722625_A01号
华电新能源集团股份有限公司

六、注册会计师对财务报表审计的责任（续）

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

- （1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。
- （2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。
- （3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。
- （4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对华电新能源集团股份有限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电新能源集团股份有限公司不能持续经营。
- （5）评价财务报表的总体列报（包括披露）、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。
- （6）就华电新能源集团股份有限公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

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



审计报告（续）

安永华明（2023）审字第61722625_A01号
华电新能源集团股份有限公司

（本页无正文）

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）



张思伟

中国注册会计师：张思伟
（项目合伙人）



崔乃文

中国注册会计师：崔乃文

中国 北京

2023 年 3 月 24 日





华电新能源集团股份有限公司
合并资产负债表
2022年12月31日

人民币元

资产	附注五	2022年12月31日	2021年12月31日 (经重述)
流动资产			
货币资金	1	9,554,065,211	9,272,106,964
其中：存放财务公司款项		8,158,580,417	8,482,407,115
应收票据	2	274,386,457	365,888,615
应收账款	3	26,632,528,592	30,828,807,611
应收款项融资	4	115,048,856	73,092,640
预付款项	5	145,543,119	91,797,231
其他应收款	6	437,003,355	444,373,364
存货	7	74,411,803	64,349,364
其他流动资产	8	2,511,435,612	2,619,603,291
流动资产合计		39,744,423,005	43,760,019,080
非流动资产			
长期股权投资	9	11,836,943,076	10,791,929,301
其他权益工具投资	10	286,990,829	362,393,417
其他非流动金融资产		71,267,771	72,000,000
投资性房地产		48,344,732	-
固定资产	11	136,222,301,810	110,038,449,559
在建工程	12	54,147,336,156	30,426,169,026
使用权资产	13	11,456,365,984	9,477,951,079
无形资产	14	5,129,388,843	5,123,932,488
商誉	15	450,339,412	348,990,691
长期待摊费用	16	363,760,344	333,656,009
递延所得税资产	17	389,651,983	404,570,029
其他非流动资产	18	9,718,308,800	5,679,708,893
非流动资产合计		230,120,999,740	173,059,750,492
资产总计		269,865,422,745	216,819,769,572

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分



华电新能源集团股份有限公司
合并资产负债表（续）
2022年12月31日

人民币元

负债和股东/所有者权益	附注五	2022年12月31日	2021年12月31日 (经重述)
流动负债			
短期借款	19	38,501,351,401	17,432,272,649
应付票据	20	239,712,160	739,431,950
应付账款	21	21,347,212,930	18,685,079,558
预收款项		23,396,824	9,829,951
合同负债		-	8,561,062
应付职工薪酬	22	36,665,740	26,522,855
应交税费	23	400,448,656	423,847,740
其他应付款	24	3,832,829,487	17,568,973,445
一年内到期的非流动负债	25	9,098,852,301	8,939,092,148
其他流动负债	26	146,858,731	65,481,595
流动负债合计		73,627,328,230	63,899,092,953
非流动负债			
长期借款	27	101,520,422,213	71,237,789,656
应付债券	28	2,000,000,000	2,000,000,000
租赁负债	29	9,799,123,064	8,461,739,136
长期应付款	30	4,891,805,685	8,753,571,607
递延收益	31	89,333,664	89,606,000
递延所得税负债	17	306,366,114	107,412,623
其他非流动负债		70,761,373	88,147,478
非流动负债合计		118,677,812,113	90,738,266,500
负债合计		192,305,140,343	154,637,359,453

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分



华电新能源集团股份有限公司
合并资产负债表（续）
2022年12月31日

人民币元

负债和股东/所有者权益	附注五	2022年12月31日	2021年12月31日 (经重述)
股东/所有者权益			
股本/实收资本	32	36,000,000,000	19,007,964,924
其他权益工具	33	5,075,014,686	-
其中：永续债		5,075,014,686	-
资本公积	34	12,796,631,464	29,567,791,227
其他综合收益	35	(69,996,895)	(88,589,302)
专项储备	36	29,158,259	-
盈余公积	37	429,063,770	183,955,274
未分配利润	38	18,044,451,705	10,420,242,408
归属于母公司股东/所有者权益合计		72,304,322,989	59,091,364,531
少数股东权益		5,255,959,413	3,091,045,588
股东/所有者权益合计		77,560,282,402	62,182,410,119
负债和股东/所有者权益总计		269,865,422,745	216,819,769,572

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人：舒福平 主管会计工作负责人：吴豪 会计机构负责人：刘灿辉

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分



华电新能源集团股份有限公司
合并利润表
2022年度

人民币元

	附注五	2022年	2021年 (经重述)
营业收入	39	24,452,731,620	21,668,104,734
减：营业成本	39	11,158,581,504	9,640,234,017
税金及附加	40	243,061,178	223,123,475
管理费用	41	975,714,542	767,191,136
财务费用	42	4,072,336,706	4,004,164,268
其中：利息费用	42	4,071,128,593	4,036,620,553
利息收入	42	85,378,925	74,067,551
加：其他收益	43	389,105,357	329,616,453
投资收益	44	1,809,173,224	1,360,837,185
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	44	1,798,812,944	1,337,774,977
信用减值损失	45	40,604,752	(133,771,902)
资产减值损失	46	(446,974,282)	(147,828,387)
公允价值变动损益		(732,229)	-
资产处置收益	47	2,444,161	2,685,614
营业利润		9,796,658,673	8,444,930,801
加：营业外收入	48	170,849,088	236,877,194
减：营业外支出	49	86,609,096	88,368,666
利润总额		9,880,898,665	8,593,439,329
减：所得税费用	52	918,656,017	733,012,557
净利润		8,962,242,648	7,860,426,772
其中：同一控制下企业合并中被合并方合并前净利润		22,816,806	1,561,889,475
按经营持续性分类			
持续经营净利润		8,962,242,648	7,860,426,772
按所有权归属分类			
归属于母公司股东/所有者的净利润		8,458,135,431	7,250,786,256
少数股东损益		504,107,217	609,640,516

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分



华电新能源集团股份有限公司
合并利润表（续）
2022年度

人民币元

	附注五	2022年	2021年 (经重述)
其他综合收益的税后净额			
归属于母公司股东/所有者的其他综合收益的税后净额	35	18,487,592	102,581,785
不能重分类进损益的其他综合收益			
权益法下不能转损益的其他综合收益		(25,580)	(25,930)
其他权益工具投资公允价值变动		(93,344,488)	130,048,898
		<u>(93,370,068)</u>	<u>130,022,968</u>
将重分类进损益的其他综合收益			
外币财务报表折算差额		111,857,660	(27,441,183)
		<u>111,857,660</u>	<u>(27,441,183)</u>
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-	-
综合收益总额		<u>8,980,730,240</u>	<u>7,963,008,557</u>
其中：			
归属于母公司股东/所有者的综合收益总额		8,476,623,023	7,353,368,041
归属于少数股东的综合收益总额		504,107,217	609,640,516

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人：舒福平

主管会计工作负责人：吴豪

会计机构负责人：刘灿辉

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分



华电新能源集团股份有限公司
合并股东/所有者权益变动表

2022 年度

人民币元

2022年度

	归属于母公司股东/所有者权益					未分配利润	小计	少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积				
一、上年年末余额	19,007,964,924	29,303,893,570	(88,589,302)	-	173,818,885	9,969,742,886	58,366,830,963	3,067,721,998	61,434,552,961
加：	-	263,897,657	-	-	-	72,885,451	336,783,108	-	336,783,108
会计政策变更（附注三、36）	-	-	-	-	10,136,389	377,614,071	387,750,460	23,323,590	411,074,050
二、本年年初余额（续重述）	19,007,964,924	29,567,791,227	(88,589,302)	-	183,955,274	10,420,242,408	59,091,364,531	3,091,045,588	62,182,410,119
三、本年增减变动金额	-	-	18,487,592	-	-	8,378,403,764	8,476,623,023	504,107,217	8,980,730,240
（一）综合收益总额	-	-	18,487,592	-	-	-	-	580,880,415	580,880,415
（二）股东/所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）联营公司其他权益变动	-	(6,402,854)	-	-	-	-	(6,402,854)	-	(6,402,854)
（四）利润分配	-	-	-	-	-	(418,927,381)	-	(247,131,992)	(247,131,992)
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 子公司对少数股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）同一控制下企业合并	-	(367,402,389)	-	-	-	-	(367,402,389)	-	(367,402,389)
（六）非同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（七）收购少数股权	-	(223,697,578)	-	-	-	-	(223,697,578)	584,574,167	584,574,167
（八）股东权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	(529,426,634)	(753,124,212)
1. 股份改制折股	16,992,035,076	(16,483,053,920)	104,815	-	(173,818,885)	(335,267,086)	-	-	-
（附注五、32）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
子公司发行优先股	-	-	-	-	-	-	-	1,270,267,000	1,270,267,000
（附注五、33）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（十）发行可续期公司债	-	-	-	-	-	-	4,995,283,019	-	4,995,283,019
（附注五、33）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（十一）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本年提取	-	-	-	29,266,150	-	-	29,266,150	1,643,652	30,909,802
2. 本年使用	-	-	-	(107,891)	-	-	(107,891)	-	(107,891)
（十二）其他（附注五、11，附注六、3）	-	309,396,978	-	-	-	-	309,396,978	-	309,396,978
四、本年年末余额	36,000,000,000	5,075,014,686	(69,996,895)	29,158,259	429,063,770	18,044,451,705	72,304,322,989	5,255,959,413	77,560,282,402

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人：舒福平

主管会计工作负责人：吴豪

会计机构负责人：刘灿辉

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

华电新源集团股份有限公司
合并股东/所有者权益变动表 (续)
2022 年度

人民币元

2021年度 (经重述)

	股本/实收资本	资本公积	归属于母公司所有者权益		未分配利润	小计	少数股东权益	所有者权益合计
			其他综合收益	盈余公积				
一、上年年末余额	9,960,000,000	18,765,835,354	(191,171,087)	64,558,315	7,454,954,880	36,054,177,462	3,835,517,889	39,889,695,351
加：同一控制下企业合并	-	142,346,657	-	-	52,404,613	194,751,270	-	194,751,270
二、本年初余额	9,960,000,000	18,908,182,011	(191,171,087)	64,558,315	7,507,359,493	36,248,928,732	3,835,517,889	40,084,446,621
三、本年增减变动金额	-	-	102,581,785	-	7,250,786,256	7,353,368,041	609,640,516	7,963,008,557
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	36,144,571,433	1,168,415,169	37,312,986,602
(二) 所有者投入和减少资本	9,047,964,924	27,096,606,509	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	(119,396,959)	(881,903,971)	-	(881,903,971)
1. 提取盈余公积	-	-	-	119,396,959	(881,903,971)	(881,903,971)	-	(881,903,971)
2. 对所有者的分配	-	-	-	-	-	-	(126,011,222)	(126,011,222)
3. 子公司对少数股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	(19,439,830,439)
(四) 同一控制下企业合并	-	(16,103,228,028)	-	-	(3,336,602,411)	(19,439,830,439)	-	(19,439,830,439)
(五) 非同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	154,764,756	154,764,756
(六) 收购少数股权	-	(333,769,265)	-	-	-	(333,769,265)	(2,551,281,520)	(2,885,050,785)
四、本年年末余额	19,007,964,924	29,567,791,227	(88,589,302)	183,955,274	10,420,242,408	59,091,364,531	3,091,045,588	62,182,410,119

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人：舒福平

主管会计工作负责人：吴豪

会计机构负责人：刘灿辉

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分



华电新能源集团股份有限公司
合并现金流量表
2022 年度

人民币元

	附注五	2022年	2021年 (经重述)
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		33,358,647,093	15,246,099,805
收到的税费返还		1,182,133,492	306,150,820
收到其他与经营活动有关的现金	53	630,170,825	646,142,789
经营活动现金流入小计		35,170,951,410	16,198,393,414
购买商品、接受劳务支付的现金		1,317,712,830	1,169,375,631
支付给职工以及为职工支付的现金		1,445,474,811	1,166,204,435
支付的各项税费		2,423,513,131	2,257,040,943
支付其他与经营活动有关的现金	53	623,434,685	1,696,187,284
经营活动现金流出小计		5,810,135,457	6,288,808,293
经营活动产生的现金流量净额	54(1)	29,360,815,953	9,909,585,121
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金		-	4,090,000
取得投资收益收到的现金		1,107,453,058	728,637,451
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		268,862,349	83,854,301
收到其他与投资活动有关的现金	53	225,029,834	74,067,551
投资活动现金流入小计		1,601,345,241	890,649,303
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		58,200,584,798	28,413,786,216
投资支付的现金		296,319,700	175,278,000
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	54(2)	2,098,505,087	847,168,533
支付其他与投资活动有关的现金	53	426,224,371	31,129,027
投资活动现金流出小计		61,021,633,956	29,467,361,776
投资活动产生的现金流量净额		(59,420,288,715)	(28,576,712,473)

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分



华电新能源集团股份有限公司
合并现金流量表（续）
2022年度

人民币元

	附注五	2022年	2021年 (经重述)
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金		6,818,617,634	23,961,966,169
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		1,812,299,615	1,168,415,168
取得借款收到的现金		96,155,891,341	73,720,651,126
收到其他与筹资活动有关的现金	53	1,134,372,717	-
筹资活动现金流入小计		104,108,881,692	97,682,617,295
偿还债务支付的现金		53,582,376,842	52,555,402,238
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		9,018,256,093	6,746,054,931
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		230,416,454	212,854,935
同一控制下企业合并所支付的对价		7,214,112,232	11,376,590,124
支付其他与筹资活动有关的现金	53	3,987,112,860	3,117,392,765
筹资活动现金流出小计		73,801,858,027	73,795,440,058
筹资活动产生的现金流量净额		30,307,023,665	23,887,177,237
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		(6,037,865)	6,323,215
五、现金及现金等价物净增加额	54(1)	241,513,038	5,226,373,100
加：年初现金及现金等价物余额		9,201,899,038	3,975,525,938
六、年末现金及现金等价物余额	54(3)	9,443,412,076	9,201,899,038

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人：舒福平

主管会计工作负责人：吴豪

会计机构负责人：刘灿辉

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

舒福平

吴豪

刘灿辉



华电新能源集团股份有限公司

资产负债表

2022年12月31日

人民币元

资产	附注十四	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产			
货币资金		115,994,383	792,391,047
其中：存放财务公司款项		113,420,900	792,276,344
应收账款	1	384,570,769	461,712,475
预付款项		5,781,475	3,145,045
其他应收款	2	495,308,502	1,918,776,090
存货		4,702,977	2,658,060
其他流动资产		39,838,416	62,696,544
流动资产合计		1,046,196,522	3,241,379,261
非流动资产			
长期应收款		10,550,902,249	7,954,460,000
长期股权投资	3	88,876,133,657	67,181,416,304
固定资产		1,047,306,437	1,073,446,618
在建工程		112,171,522	98,267,871
使用权资产		93,509,059	75,332,356
无形资产		1,418,291,512	1,439,403,540
长期待摊费用		610,644	-
递延所得税资产		2,625,000	-
其他非流动资产		173,401,176	223,641
非流动资产合计		102,274,951,256	77,822,550,330
资产总计		103,321,147,778	81,063,929,591

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分



华电新能源集团股份有限公司
资产负债表（续）
2022年12月31日

人民币元

负债和股东/所有者权益	2022年12月31日	2021年12月31日
流动负债		
短期借款	29,770,925,278	13,180,184,944
应付账款	174,788,677	257,980,079
合同负债	15,987,478	-
应付职工薪酬	5,472,045	2,181,766
应交税费	15,539,772	7,030,803
其他应付款	107,691,389	8,326,562,477
一年内到期的非流动负债	198,696,277	244,206,944
其他流动负债	6,704,024	7,760,822
流动负债合计	30,295,804,940	22,025,907,835
非流动负债		
长期借款	7,503,162,501	1,170,630,546
应付债券	2,000,000,000	2,000,000,000
租赁负债	31,412,043	39,787,125
长期应付款	-	1,591,117,639
递延所得税负债	62,983	37,790
非流动负债合计	9,534,637,527	4,801,573,100
负债合计	39,830,442,467	26,827,480,935
股东/所有者权益		
股本/实收资本	36,000,000,000	19,007,964,924
其他权益工具	5,075,014,686	-
其中：永续债	5,075,014,686	-
资本公积	18,203,097,131	34,616,932,280
其他综合收益	(25,580)	(104,815)
专项储备	506,634	-
盈余公积	429,063,770	183,955,274
未分配利润	3,783,048,670	427,700,993
股东/所有者权益合计	63,490,705,311	54,236,448,656
负债和股东/所有者权益总计	103,321,147,778	81,063,929,591

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人：舒福平

主管会计工作负责人：吴豪

会计机构负责人：刘灿辉

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分





华电新能源集团股份有限公司
利润表
2022 年度

人民币元

	附注十四	2022年	2021年
营业收入	4	817,691,712	597,428,465
减：营业成本	4	439,501,549	307,217,976
税金及附加		7,541,475	25,806,799
管理费用		162,739,959	98,385,834
财务费用		428,093,914	396,548,354
其中：利息费用		825,720,330	515,956,362
利息收入		397,955,487	119,434,270
加：其他收益		11,788,185	6,409
投资收益	5	4,408,555,743	1,437,694,055
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		1,713,374,878	1,253,453,722
信用减值损失		(9,462,409)	(1,206,582)
资产减值损失		(200,855)	-
资产处置损益		(14,908)	-
营业利润		4,190,480,571	1,205,963,384
加：营业外收入		648,764	1,599,689
减：营业外支出		2,793,124	661,195
利润总额		4,188,336,211	1,206,901,878
减：所得税费用		(937,600)	12,932,284
净利润		4,189,273,811	1,193,969,594
其中：持续经营净利润		4,189,273,811	1,193,969,594
其他综合收益的税后净额			
不能重分类进损益的其他综合收益			
权益法下不能转损益的其他综合收益		(25,580)	(25,930)
综合收益总额		4,189,248,231	1,193,943,664

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人：舒福平

主管会计工作负责人：吴豪

会计机构负责人：刘灿辉

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

舒福平

吴豪

刘灿辉





华电新能集团股份有限公司
股东/所有者权益变动表
2022年度

人民币元

	股本	其他权益工具 永续债	资本公积	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
一、上年年末余额	19,007,964,924	-	34,616,932,280	(104,815)	-	173,818,885	336,473,484	54,135,084,758
加：会计政策变更（附注三、36）	-	-	-	-	-	10,136,389	91,227,509	101,363,898
二、本年年初余额	19,007,964,924	-	34,616,932,280	(104,815)	-	183,955,274	427,700,993	54,236,448,656
三、本年增减变动金额								
（一）综合收益总额	-	79,731,667	-	(25,580)	-	-	4,109,542,144	4,189,248,231
（二）联营公司其他权益变动	-	-	1,328,508	-	-	-	-	1,328,508
（三）利润分配	-	-	-	-	-	418,927,381	(418,927,381)	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）股东权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股份改制折股	16,992,035,076	-	(16,483,053,920)	104,815	-	(173,818,885)	(335,267,086)	-
（五）发行可续期公司债	-	4,995,283,019	-	-	-	-	-	4,995,283,019
（六）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本年提取	-	-	-	-	506,634	-	-	506,634
2. 本年使用	-	-	-	-	-	-	-	-
（七）其他	-	-	67,890,263	-	-	-	-	67,890,263
四、本年年末余额	36,000,000,000	5,075,014,686	18,203,097,131	(25,580)	506,634	429,063,770	3,783,048,670	63,490,705,311

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人：舒福平

主管会计工作负责人：吴豪

会计机构负责人：刘灿辉

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

吴豪

刘灿辉





华电新能集团股份有限公司
股东/所有者权益变动表（续）
2022 年度

人民币元

2021年度

	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、 本年年初余额	9,960,000,000	9,756,437,833	(78,885)	64,558,315	235,032,329	20,015,949,592
二、 本年增减变动金额						
（一） 综合收益总额	-	-	(25,930)	-	1,193,969,594	1,193,943,664
（二） 股东投入和减少资本	9,047,964,924	24,860,494,447	-	-	-	33,908,459,371
（三） 利润分配						
1. 提取盈余公积	-	-	-	119,396,959	(119,396,959)	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	(881,903,971)	(881,903,971)
三、 本年年末余额	19,007,964,924	34,616,932,280	(104,815)	183,955,274	427,700,993	54,236,448,656

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人：舒福平

舒福平

主管会计工作负责人：吴豪

吴豪

会计机构负责人：刘灿辉

刘灿辉

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分





华电新能源集团股份有限公司
现金流量表
2022 年度

人民币元

	2022年	2021年
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	914,042,527	505,185,355
收到的税费返还	11,539,815	6,409
收到其他与经营活动有关的现金	897,134	769,000
经营活动现金流入小计	926,479,476	505,960,764
购买商品、接受劳务支付的现金	42,090,212	28,060,089
支付给职工以及为职工支付的现金	242,733,470	89,796,522
支付的各项税费	61,566,317	39,848,947
支付其他与经营活动有关的现金	89,852,552	205,200,574
经营活动现金流出小计	436,242,551	362,906,132
经营活动产生的现金流量净额	490,236,925	143,054,632
二、投资活动产生的现金流量：		
取得投资收益收到的现金	3,868,376,565	807,350,000
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,676,304	1,994,383
收到其他与投资活动有关的现金	11,187,682,236	119,434,270
投资活动现金流入小计	15,058,735,105	928,778,653
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	212,307,303	5,834,673,283
投资支付的现金	21,287,541,818	13,299,286,665
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	6,384,239,933	10,522,329,834
支付其他与投资活动有关的现金	12,233,001,038	9,520,980,000
投资活动现金流出小计	40,117,090,092	39,177,269,782
投资活动产生的现金流量净额	(25,058,354,987)	(38,248,491,129)

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分



华电新能源集团股份有限公司
现金流量表（续）
2022年度

人民币元

	2022年	2021年
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	4,995,283,019	22,672,000,000
取得借款收到的现金	36,802,844,821	20,169,437,861
收到其他与筹资活动有关的现金	134,006,725	-
筹资活动现金流入小计	41,932,134,565	42,841,437,861
偿还债务支付的现金	16,116,907,095	3,744,462,992
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,867,272,168	508,792,294
支付其他与筹资活动有关的现金	56,295,879	27,781,544
筹资活动现金流出小计	18,040,475,142	4,281,036,830
筹资活动产生的现金流量净额	23,891,659,423	38,560,401,031
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-
五、现金及现金等价物净（减少）/增加额	(676,458,639)	454,964,534
加：年初现金及现金等价物余额	792,391,047	337,426,513
六、年末现金及现金等价物余额	115,932,408	792,391,047

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人：舒福平

主管会计工作负责人：吴豪

会计机构负责人：刘灿辉

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分



一、基本情况

华电新能源集团股份有限公司（以下简称“本公司”）前身为华电福新能源发展有限公司，曾用名名为华电（福清）风电有限公司，于2009年8月18日成立，注册地为福建省福州市，统一社会信用代码为91350181694368538K。2020年11月，本公司在福州市市场监督管理局进行名称变更的工商登记，公司名称由华电（福清）风电有限公司变更为华电福新能源发展有限公司（以下简称“福新发展”）。截至2021年12月23日，本公司的母公司为华电福新能源有限公司（以下简称“华电福新”）。2021年12月，福建华电福瑞能源发展有限公司（以下简称“华电福瑞”）吸收合并华电福新，华电福新注销登记，本公司的母公司变更为华电福瑞，本公司的最终控股公司为中国华电集团有限公司（以下简称“华电集团”）。

根据中国华电函[2022]70号《关于华电福新能源发展有限公司整体变更设立股份有限公司暨国有股权管理方案的批复》，中国华电集团有限公司同意福新发展按账面净资产折股的方式整体变更为股份有限公司。2022年3月9日，本公司更名为华电新能源集团股份有限公司（以下简称“华电新能”）。

根据于2022年3月7日由华电福新能源发展有限公司及福建华电福瑞能源发展有限公司、华电国际电力股份有限公司、中国人寿保险股份有限公司、国新建信股权投资基金（成都）合伙企业（有限合伙）、国新中鑫私募股权投资基金（青岛）合伙企业（有限合伙）、山东发展投资控股集团有限公司、影响力新能源产业基金（北京）合伙企业（有限合伙）、南网双碳绿电（广州）股权投资基金合伙企业（有限合伙）、国家绿色发展基金股份有限公司、特变电工科技投资有限公司、福建省海丝新能投资合伙企业（有限合伙）、浙江浙能绿色能源股权投资基金合伙企业（有限合伙）、农银金融资产投资有限公司、中国平安人寿保险股份有限公司、北京诚通工银股权投资基金（有限合伙）（合称“发起人”）签订的《华电新能源集团股份有限公司发起人协议》（以下简称“发起人协议”）及华电新能章程的规定，华电新能系以发起设立方式，于2022年3月8日由福新发展依法整体变更设立为股份有限公司。华电新能申请的注册资本为人民币36,000,000,000元，由全体发起人缴足。截至2021年12月31日止，华电新能全体发起人已按发起人协议及章程之规定，以其拥有的福新发展2021年12月31日经审计净资产人民币54,135,084,758元，作价人民币54,135,084,758元，其中人民币36,000,000,000元折合为华电新能的股本，股份总额为36,000,000,000股，每股面值人民币1元，缴纳注册资本人民币36,000,000,000元，余额人民币18,135,084,758元作为资本公积，折股后总股本为36,000,000,000股。

本公司及其子公司（以下简称“本集团”）主要在中国境内从事风力发电、太阳能发电、其他清洁能源发电和销售业务。

本财务报表业经本公司董事会于2023年3月24日决议批准报出。

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，于2022年度的变化情况参见附注六。



二、 财务报表的编制基础

本公司根据财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定（统称“企业会计准则”）编制了本财务报表。

本财务报表以持续经营为基础列报。

本集团于2022年12月31日存在流动负债净额为人民币33,882,905,225元。本集团管理层认为，根据本集团预测现金流量以及于2022年12月31日可用而未动用的银行授信额度人民币67,214,893,363元，本集团将拥有拨付其营运资金以及资本开支需求所必须的流动资金，故以持续经营为基础编制本财务报表。

编制本财务报表时，除某些金融工具外，均以历史成本为计价原则。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

三、 重要会计政策及会计估计

本集团根据实际生产经营特点制定了具体会计政策和会计估计，具体如下所述：

1. 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司及本集团于2022年12月31日的财务状况以及2022年度的经营成果和现金流量。

2. 会计期间

本集团会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

3. 记账本位币

本公司记账本位币和编制本财务报表所采用的货币均为人民币。除有特别说明外，均以人民币元为单位表示。

本集团下属子公司、合营企业及联营企业，根据其经营所处的主要经济环境自行决定其记账本位币，编制财务报表时折算为人民币。



三、 重要会计政策及会计估计（续）

4. 企业合并

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。

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，为同一控制下企业合并。

合并方在同一控制下企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按合并日在最终控制方财务报表中的账面价值为基础进行相关会计处理。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价的账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，不足冲减的则调整留存收益。

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，为非同一控制下企业合并。

非同一控制下企业合并中所取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。支付的合并对价的公允价值（或发行的权益性证券的公允价值）与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，并以成本减去累计减值损失进行后续计量。支付的合并对价的公允价值（或发行的权益性证券的公允价值）与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和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，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支付的合并对价的公允价值（或发行的权益性证券的公允价值）及购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值的计量进行复核，复核后支付的合并对价的公允价值（或发行的权益性证券的公允价值）与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和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。

5. 合并财务报表

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，包括本公司及全部子公司的财务报表。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及本公司所控制的结构化主体等）。

编制合并财务报表时，子公司采用与本公司一致的会计年度/期间和会计政策。本集团内部各公司之间的所有交易产生的资产、负债、权益、收入、费用和现金流量于合并时全额抵销。



三、 重要会计政策及会计估计（续）

5. 合并财务报表（续）

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

对于通过非同一控制下企业合并取得的子公司，被购买方的经营成果和现金流量自本集团取得控制权之日起纳入合并财务报表，直至本集团对其控制权终止。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

对于通过同一控制下企业合并取得的子公司，被合并方的经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对前期财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始实施控制时一直存在。

如果相关事实和情况的变化导致对控制要素中的一项或多项发生变化的，本集团重新评估是否控制被投资方。

不丧失控制权情况下，少数股东权益发生变化作为权益性交易。

6. 现金及现金等价物

现金，是指本集团的库存现金以及可以随时用于支付的存款；现金等价物，是指本集团持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

7. 外币业务和外币报表折算

本集团对于发生的外币交易，将外币金额折算为记账本位币金额。

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率将外币金额折算为记账本位币金额。于资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算。由此产生的结算和货币性项目折算差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的差额按照借款费用资本化的原则处理之外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的差额根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。



三、 重要会计政策及会计估计（续）

7. 外币业务和外币报表折算（续）

对于境外经营，本集团在编制财务报表时将其记账本位币折算为人民币：对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/所有者权益项目除“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，采用交易发生当期平均汇率折算（除非汇率波动使得采用该汇率折算不适当，则采用交易发生日的即期汇率折算）。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营时，将与该境外经营相关的其他综合收益转入处置当期损益，部分处置的按处置比例计算。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生当期平均汇率折算（除非汇率波动使得采用该汇率折算不适当，则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。

8. 金融工具

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

金融工具的确认和终止确认

本集团于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：

- （1）收取金融资产现金流量的权利届满；
- （2）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且（a）实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或（b）虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满，则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款几乎全部被实质性修改，则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理，差额计入当期损益。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指本集团承诺买入或卖出金融资产的日期。



三、 重要会计政策及会计估计（续）

8. 金融工具（续）

金融资产分类和计量

本集团的金融资产于初始确认时根据本集团企业管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。当且仅当本集团改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

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，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类：

以摊余成本计量的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，其终止确认、修改或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本集团管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

本集团不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入（明确作为投资成本部分收回的股利收入除外）计入当期损益，公允价值的后续变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。当金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入留存收益。



三、 重要会计政策及会计估计（续）

8. 金融工具（续）

金融资产分类和计量（续）

金融资产的后续计量取决于其分类：（续）

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

金融负债分类和计量

除了由于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以外，本集团的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、以摊余成本计量的金融负债。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，以摊余成本计量的金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

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，所有公允价值变动均计入当期损益。对于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值进行后续计量，除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之外，其他公允价值变动计入当期损益；如果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会造成或扩大损益中的会计错配，本集团将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

以摊余成本计量的金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

金融工具减值

本集团以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资以及财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

对于不含重大融资成分的应收款项，本集团运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。



三、 重要会计政策及会计估计（续）

8. 金融工具（续）

金融工具减值（续）

除上述采用简化计量方法以外的金融资产，本集团在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，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，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，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，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果初始确认后发生信用减值的，处于第三阶段，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，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

本集团基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失。本集团考虑了不同客户的信用风险特征，评估金融工具的预期信用损失。

关于本集团对信用风险显著增加判断标准、已发生信用减值资产的定义等披露参见附注八、4。

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

当本集团不再合理预期能够全部或部分收回金融资产合同现金流量时，本集团直接减记该金融资产的账面余额。

金融工具抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。



三、 重要会计政策及会计估计（续）

8. 金融工具（续）

金融资产转移

本集团已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

9. 存货

存货包括备品备件及其他。

存货按成本进行初始计量。存货成本包括采购成本和使存货达到目前场所和状态所发生的其他支出发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。低值易耗品采用一次转销法进行摊销。

存货的盘存制度采用永续盘存制。

于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时，备品备件及其他按单个存货项目计提。



三、 重要会计政策及会计估计（续）

10. 长期股权投资

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。

长期股权投资在取得时以初始投资成本进行初始计量。通过同一控制下企业合并取得的长期股权投资，以合并日取得被合并方股东/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初始投资成本；初始投资成本与合并对价账面价值之间差额，调整资本公积（不足冲减的，冲减留存收益）；合并日之前的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，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股东权益变动而确认的股东/所有者权益，在处置该项投资时转入当期损益；其中，处置后仍为长期股权投资的按比例结转，处置后转换为金融工具的则全额结转。通过非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本（通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并的，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；购买日之前持有的因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，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股东权益变动而确认的股东/所有者权益，在处置该项投资时转入当期损益；其中，处置后仍为长期股权投资的按比例结转，处置后转换为金融工具的则全额结转；购买日之前持有的股权投资作为金融工具计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时全部转入留存收益。除企业合并形成的长期股权投资以外方式取得的长期股权投资，按照下列方法确定初始投资成本：支付现金取得的，以实际支付的购买价款及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作为初始投资成本；发行权益性证券取得的，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；通过非货币性资产交换取得的，按照《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》确定初始投资成本；通过债务重组取得的，按照《企业会计准则第12号——债务重组》确定初始投资成本。

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，在本公司个别财务报表中采用成本法核算。控制，是指拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响回报金额。

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

本集团对被投资单位具有共同控制或重大影响的，长期股权投资采用权益法核算。共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指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。



三、 重要会计政策及会计估计（续）

10. 长期股权投资（续）

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

采用权益法时，取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资损益和其他综合收益并调整长期股权投资的账面价值。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认资产等的公允价值为基础，按照本集团的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照应享有的比例计算归属于投资方的部分（但内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认），对被投资单位的净利润进行调整后确认，但投出或出售的资产构成业务的除外。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。本集团确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本集团负有承担额外损失义务的除外。对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外股东/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股东/所有者权益。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，因处置终止采用权益法的，原权益法核算的相关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，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股东权益变动而确认的股东/所有者权益，全部转入当期损益；仍采用权益法的，原权益法核算的相关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转入当期损益，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股东权益变动而确认的股东/所有者权益，按相应的比例转入当期损益。

11. 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，包括已出租的建筑物。

投资性房地产按照成本进行初始计量。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够可靠地计量，则计入投资性房地产成本。否则，于发生时计入当期损益。



三、 重要会计政策及会计估计（续）

11. 投资性房地产（续）

本集团采用成本模式对投资性房地产进行后续计量。投资性房地产的折旧采用年限平均法计提，投资性房地产的使用寿命、预计净残值率及年折旧率如下：

	使用寿命	预计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	10 - 30年	0 - 5%	3.17% - 10.00%

本集团至少于每年年度终了，对投资性房地产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，必要时进行调整。

12. 固定资产

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。与固定资产有关的后续支出，符合该确认条件的，计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值；否则，在发生时计入当期损益。

固定资产按照成本进行初始计量。购置固定资产的成本包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该项资产的其他支出。

除使用提取的安全生产费形成的之外，固定资产的折旧采用年限平均法计提，各类固定资产的使用寿命、预计净残值率及年折旧率如下：

	使用寿命	预计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	10 - 30年	0 - 5%	3.17% - 10.00%
发电及相关设备	5 - 30年	0 - 5%	3.17% - 20.00%
交通运输设备	5 - 6年	0 - 5%	15.83% - 20.00%
办公家具及其他	5 - 10年	0 - 5%	9.50% - 20.00%

本集团至少于每年年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，必要时进行调整。

13. 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必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予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时转入固定资产。



三、 重要会计政策及会计估计（续）

14. 借款费用

可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，予以资本化，其他借款费用计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：

- （1） 资产支出已经发生；
- （2） 借款费用已经发生；
- （3） 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。之后发生的借款费用计入当期损益。

在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额，按照下列方法确定：

- （1） 专门借款以当期实际发生的利息费用，减去暂时性的存款利息收入或投资收益后的金额确定；
- （2） 占用的一般借款，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加权平均利率计算确定。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中，发生除达到预定可使用或者可销售状态必要的程序之外的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

15. 使用权资产

在租赁期开始日，本集团将其可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，按照成本进行初始计量。使用权资产成本包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；承租人发生的初始直接费用；承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本集团因租赁付款额变动重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。本集团后续采用年限平均法对使用权资产计提折旧。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。



三、 重要会计政策及会计估计（续）

16. 无形资产

无形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，并以成本进行初始计量。但非同一控制下企业合并中取得的无形资产，其公允价值能够可靠地计量的，即单独确认为无形资产并按照公允价值计量。

无形资产按照其能为本集团带来经济利益的期限确定使用寿命，无法预见其为本集团带来经济利益期限的作为使用寿命不确定的无形资产。

各项无形资产的使用寿命如下：

	使用寿命
土地使用权	20 - 70年
特许经营权	22 - 23年
软件及其他	5 - 10年
海域使用权	27 - 28年

本集团取得的土地使用权，通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权和建筑物分别作为无形资产和固定资产核算。外购土地及建筑物支付的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。

本集团以特许经营权方式参与风电建设项目而取得的特许经营权，初始计量按照所提供的建造服务所收取或应收对价的公允价值确认。按照特许经营权合同，运营期取得的收益不固定的，在建造期间确认无形资产，并在特许经营期内进行摊销。

使用寿命有限的无形资产，在其使用寿命内采用直线法摊销。本集团至少于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，必要时进行调整。



三、 重要会计政策及会计估计（续）

17. 商誉

因非同一控制下企业合并形成的商誉，其初始成本是合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额。

本集团对商誉不摊销，以成本减累计减值准备（参见附注三、18）在资产负债表内列示。商誉在其相关资产组或资产组组合处置时予以转出，计入当期损益。

18. 资产减值

对除存货、递延所得税、金融资产外的资产减值，按以下方法确定：于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本集团将估计其可收回金额，进行减值测试；对因企业合并所形成的商誉、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，至少于每年末进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本集团以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或者资产组的可收回金额低于其账面价值时，本集团将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本集团确定的报告分部。

对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。



三、 重要会计政策及会计估计（续）

19. 长期待摊费用

本集团将已发生且受益期在一年以上的各项费用确认为长期待摊费用。长期待摊费用以成本减累计摊销及减值准备（参见附注三、18）在资产负债表内列示。长期待摊费用在受益期限内平均摊销。

20. 职工薪酬

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

短期薪酬

在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

离职后福利（设定提存计划）

本集团的职工参加由当地政府管理的养老保险和失业保险，还参加了企业年金，相应支出在发生时计入相关资产成本或当期损益。

21. 租赁负债

在租赁期开始日，本集团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。租赁付款额包括固定付款额及实质固定付款额扣除租赁激励后的金额、取决于指数或比率的可变租赁付款额、根据担保余值预计应支付的款项，还包括购买选择权的行权价格或行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是本集团合理确定将行使该选择权或租赁期反映出本集团将行使终止租赁选择权。

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。本集团按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，但另有规定计入相关资产成本的除外。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益，但另有规定计入相关资产成本的除外。

租赁期开始日后，本集团确认利息时增加租赁负债的账面金额，支付租赁付款额时减少租赁负债的账面金额。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。



三、 重要会计政策及会计估计（续）

22. 预计负债

除了非同一控制下企业合并中的或有对价及承担的或有负债之外，当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本集团将其确认为预计负债：

- （1） 该义务是本集团承担的现时义务；
- （2） 该义务的履行很可能导致经济利益流出本集团；
- （3） 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

23. 其他权益工具

本集团之子公司发行的优先股没有到期日。对于优先股股息，本集团有权递延支付，本集团并无合同义务支付现金或其他金融资产，分类为权益工具。本集团发行的永续债到期后本集团有权不限次数展期，对于永续债票面利息，本集团有权递延支付，本集团并无合同义务支付现金或其他金融资产，分类为权益工具。

24. 收入

（1） 与客户之间的合同产生的收入

本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务的控制权，是指能够主导该商品的使用或该服务的提供并从中获得几乎全部的经济利益。

电力销售收入

本集团与客户订立的发电及电力销售合同通常包括一项履约义务。本集团认为电力销售收入在相关商品的控制权转移至客户时（通常是在向省级电网公司供电时）确认，即视为已履行履约义务。



三、 重要会计政策及会计估计（续）

24. 收入（续）

(1) 与客户之间的合同产生的收入（续）

电力销售收入（续）

收入确认方法和时点

本集团主营电力销售业务，客户通常为各电厂所在地的省级电网公司。电力收入于电力供应至各电厂所在地的省级电网公司时确认，本集团根据经电网公司确认的月度实际上网电量按合同上网电价（含可再生能源补贴）确认电费收入。

根据购售电合同的约定，本集团在购售电业务中的履约义务为向各地省级电网公司供应电力。电力供应完成后，双方执行的抄表、核对、结算单填制、发票开具等其他事项仅为程序性工作。在电力供应至各电厂所在地省级电网公司时，本集团已经履行了合同中供应电力的履约义务，且省级电网公司已经取得相关商品控制权，拥有现时权利，能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部经济利益，因此本集团按照电力供应至各电厂所在地的省级电网公司的时点确认售电收入。

收入确认依据

上网电量依据：根据电网公司确认的月度电费结算单，由各电厂所在地的电网公司确认上网电量；

上网电价依据：保障性收购部分，发电价格依据相关主管部门对发电项目上网电价的批复确定；市场化交易部分，发电价格按照实际交易价格加可再生能源电价补贴确定；发电收入=上网电量*上网电价（不含税）。

销售结算方式

各电厂所在地的电网公司在合同约定的时间内完成上网电量统计、汇总，并出具相关证明，经双方核对无误后开具电费发票。实际结算主要以转账结算或票据方式进行。



三、 重要会计政策及会计估计（续）

24. 收入（续）

(1) 与客户之间的合同产生的收入（续）

热力销售收入

本集团与客户订立的热力销售合同通常包括一项履约义务。本集团认为热力输送予客户后确认收入，即视为已履行履约义务。

销售商品收入

本集团与客户之间的销售商品合同通常包含转让备品备件的履约义务。本集团通常在综合考虑了各项因素的基础上，以客户取得相关商品控制权的时点确认收入，该时点通常为货物发出时。

特许经营权建造收入

由于客户能够控制本集团履约过程中的在建资产，本集团将按特许经营权建造合同提供建造服务而产生的收入作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。本集团按照投入法根据发生的成本确定提供服务的履约进度。投入法根据实际发生的成本占完成建造服务所需估计总成本的比例而确认收入。如果本集团在一项特许经营权安排中提供不止一种服务，则收到的对价参考所提供服务的相对公允价值进行分摊。

劳务收入

劳务收入主要指提供电力咨询服务等收取的收入。本集团提供的电力咨询服务于服务提供期间确认收入。

(2) 利息收入

利息收入是按借出货币资金的时间和实际利率计算确定的。

(3) 租赁收入

经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按照直线法确认，或有租金在实际发生时计入当期损益。



三、 重要会计政策及会计估计（续）

25. 合同资产与合同负债

本集团根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本集团将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

合同资产

合同资产是指已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。

本集团对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注三、8。

合同负债

合同负债是指已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务，如企业在转让承诺的商品或服务之前已收取的款项。

26. 与合同成本有关的资产

本集团与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。根据其流动性，分别列报在存货、其他流动资产和其他非流动资产中。

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（除非该资产摊销期限不超过一年）。

本集团为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围的，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） 该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；
- （3） 该成本预期能够收回。

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

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项差额的，本集团将超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- （1） 企业因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- （2） 为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。



三、 重要会计政策及会计估计（续）

27. 政府补助

政府补助在能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

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或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值；或确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益（但按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益），相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

28. 递延所得税

本集团根据资产与负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，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计提递延所得税。



三、 重要会计政策及会计估计（续）

28. 递延所得税（续）

各种应纳税暂时性差异均据以确认递延所得税负债，除非：

- （1） 应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损；
- （2） 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

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

- （1） 可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损；
- （2） 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

本集团于资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，依据税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本集团对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。于资产负债表日，本集团重新评估未确认的递延所得税资产，在很可能获得足够的应纳税所得额可供所有或部分递延所得税资产转回的限度内，确认递延所得税资产。

同时满足下列条件时，递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：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；递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一应纳税主体征收的所得税相关或者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和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。



三、 重要会计政策及会计估计（续）

29. 租赁

在合同开始日，本集团评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡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对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

作为承租人

除了短期资产租赁和低价值资产租赁，本集团作为承租人的一般会计处理见附注三、15和附注三、21。

短期租赁和低价值资产租赁

本集团将在租赁期开始日，租赁期不超过12个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本集团转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。本集团对短期租赁和低价值资产租赁选择不确认使用权资产和租赁负债。在租赁期内各个期间按照直线法计入相关的资产成本或当期损益。

作为出租人

租赁开始日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为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。本集团作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

作为融资租赁出租人

在租赁期开始日，本集团对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本集团对应收融资租赁款进行初始计量时，以租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为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，包括初始直接费用。本集团按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。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。



三、 重要会计政策及会计估计（续）

29. 租赁（续）

作为出租人（续）

作为经营租赁出租人

经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按直线法确认为当期损益，未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。初始直接费用资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。

售后租回交易

本集团按照附注三、24评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本集团作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本集团作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，按照附注三、8对该金融负债进行会计处理。

作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本集团作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述规定对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本集团作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照附注三、8对该金融资产进行会计处理。

30. 利润分配

本公司的现金股利，于股东大会批准后确认为负债。

31. 安全生产费

按照规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时计入专项储备；使用时区分是否形成固定资产分别进行处理：属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，归集所发生的支出，于达到预定可使用状态时确认固定资产，同时冲减等值专项储备并确认等值累计折旧。



三、 重要会计政策及会计估计（续）

32. 公允价值计量

本集团于每个资产负债表日以公允价值计量应收款项融资、其他权益工具投资和其他非流动金融资产。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。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最小层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，本集团对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

33. 关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成关联方。

34. 分部报告

本集团以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部。如果两个或多个经营分部存在相似经济特征且同时在各单项产品或劳务的性质、生产过程的性质、产品或劳务的客户类型、销售产品或提供劳务的方式、生产产品及提供劳务受法律及行政法规的影响等方面具有相同或相似性的，可以合并为一个经营分部。本集团以经营分部为基础考虑重要性原则后确定报告分部。

本集团在编制分部报告时，分部间交易收入按实际交易价格为基础计量。编制分部报告所采用的会计政策与编制本集团财务报表所采用的会计政策一致。



三、 重要会计政策及会计估计（续）

35. 重大会计判断和估计

编制财务报表要求管理层作出判断、估计和假设，这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的列报金额及其披露，以及资产负债表日或有负债的披露。这些假设和估计的不确定性所导致的结果可能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。

估计的不确定性

以下为于资产负债表日有关未来的关键假设以及估计不确定性的其他关键来源，可能会导致未来会计期间资产和负债账面金额重大调整。

(a) 非流动资产减值损失

当本集团考虑可能需要对若干资产（包括商誉、固定资产、在建工程及无形资产等）作出减值损失时，需估计资产的可收回金额。可收回金额以公允价值减处置费用后的净额与预计未来现金流量现值两者中的较高者确定。公允价值按知情自愿双方进行公允资产出售交易所得金额确定。预计未来现金流量现值则通常按以现有形式持续使用资产及其最终出售所产生的预计未来现金流的现值确定。现值使用经过适用于资产固有风险的风险调整的税前贴现率确定。未来现金流基于预期的生产及销售量、售价（考虑当前及历史价格、价格趋势及相关因素）及营运成本估计。该政策要求管理层作出的估计及假设存在风险及不确定性。因此，相关情况可能出现变化，从而改变该预测，这可能会影响资产的可收回金额。在该等情况下，资产的部份或所有账面价值可能减值，该减值将于利润表中扣除。

判断

在应用本集团的会计政策的过程中，管理层作出了以下对财务报表所确认的金额具有重大影响的判断：

(a) 由于本集团对持有10%股权的被投资方具有重大影响而采用权益法核算

尽管仅持有其10%的股权，但本集团认为其对三门核电有限公司（“三门核电”）拥有重大影响。根据三门核电的公司章程，本集团有权参与决策过程，并向三门核电董事会委派一名董事。本集团通过三门核电董事会委任的董事密切监督三门核电的运营。



三、 重要会计政策及会计估计（续）

36. 会计政策和会计估计变更

（1） 变更的内容及原因

解释 15 号

2021 年 12 月 30 日，财政部颁布《企业会计准则解释第 15 号》（“解释 15 号”），其中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。解释 15 号规定了关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理。

解释 15 号规定将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）的，应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第 1 号——存货》规定的应当确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产。解释 15 号所称“固定资产达到预定可使用状态前产出的产品或副产品”，包括测试固定资产可否正常运转时产出的样品等情形。测试固定资产可否正常运转而发生的支出属于固定资产达到预定可使用状态前的必要支出，应当按照《企业会计准则第 4 号——固定资产》的有关规定，计入该固定资产成本。解释 15 号所称“测试固定资产可否正常运转”，指评估该固定资产的技术和物理性能是否达到生产产品、提供服务、对外出租或用于管理等标准的活动，不包括评估固定资产的财务业绩。解释 15 号要求判断试运行销售是否属于企业的日常活动，并在财务报表中分别日常活动和非日常活动列示试运行销售的相关收入和成本，属于日常活动的，在“营业收入”和“营业成本”项目列示，属于非日常活动的，在“资产处置收益”等项目列示。同时，应当在附注中单独披露试运行销售的相关收入和成本金额、具体列报项目以及确定试运行销售相关成本时采用的重要会计估计等相关信息。

本集团自 2022 年 1 月 1 日开始执行解释 15 号的规定，并根据衔接规定，将首次施行解释 15 号的财务报表列报最早期间的期初 2021 年 1 月 1 日至施行日之间发生的试运行销售，按照解释 15 号的规定进行追溯调整。



三、 重要会计政策及会计估计（续）

36. 会计政策和会计估计变更（续）

（2） 变更的主要影响（续）

解释15号

执行解释15号对本集团2021年1月1日资产负债表未产生影响。

执行解释15号对本集团2021年财务报表的影响如下：

合并资产负债表

	报表数	假设按原准则	影响
资产			
长期股权投资	10,791,929,301	10,747,874,351	44,054,950
固定资产	110,038,449,559	109,649,161,770	389,287,789
在建工程	30,426,169,026	30,415,921,186	10,247,840
递延所得税资产	404,570,029	437,086,558	(32,516,529)
	<u>151,661,117,915</u>	<u>151,250,043,865</u>	<u>411,074,050</u>
所有者权益			
盈余公积	183,955,274	173,818,885	10,136,389
未分配利润	10,420,242,408	10,042,628,337	377,614,071
少数股东权益	3,091,045,588	3,067,721,998	23,323,590
	<u>13,695,243,270</u>	<u>13,284,169,220</u>	<u>411,074,050</u>

合并利润表

	报表数	假设按原准则	影响
营业收入	21,668,104,734	21,217,983,242	450,121,492
营业成本	9,640,234,017	9,589,648,154	50,585,863
投资收益	1,360,837,185	1,316,782,235	44,054,950
所得税费用	733,012,557	700,496,028	32,516,529
少数股东损益	609,640,516	586,316,926	23,323,590



三、 重要会计政策及会计估计（续）

36. 会计政策和会计估计变更（续）

（2） 变更的主要影响（续）

解释15号（续）

执行 15 号解释对本公司 2021 年 1 月 1 日资产负债表未产生影响。

执行 15 号解释对本公司 2021 年财务报表的影响如下：

资产负债表

	报表数	假设按原准则	影响
资产			
长期股权投资	67,181,416,304	67,137,361,354	44,054,950
固定资产	<u>1,073,446,618</u>	<u>1,016,137,670</u>	<u>57,308,948</u>
	<u>68,254,862,922</u>	<u>68,153,499,024</u>	<u>101,363,898</u>
所有者权益			
盈余公积	183,955,274	173,818,885	10,136,389
未分配利润	<u>427,700,993</u>	<u>336,473,484</u>	<u>91,227,509</u>
	<u>611,656,267</u>	<u>510,292,369</u>	<u>101,363,898</u>

利润表

	报表数	假设按原准则	影响
营业收入	597,428,465	538,650,811	58,777,654
营业成本	307,217,976	305,749,270	1,468,706
投资收益	1,437,694,055	1,393,639,105	44,054,950



三、 重要会计政策及会计估计（续）

36. 会计政策和会计估计变更（续）

（2） 变更的主要影响（续）

解释15号（续）

执行解释15号对本集团2022年度财务报表的影响如下：

合并资产负债表

	报表数	假设按原准则	影响
资产			
长期股权投资	11,836,943,076	11,764,167,319	72,775,757
固定资产	136,222,301,810	135,685,663,151	536,638,659
在建工程	54,147,336,156	54,013,657,518	133,678,638
递延所得税资产	389,651,983	492,132,398	(102,480,415)
	<u>202,596,233,025</u>	<u>201,955,620,386</u>	<u>640,612,639</u>
股东权益			
盈余公积	429,063,770	426,463,609	2,600,161
未分配利润	18,044,451,705	17,479,293,076	565,158,629
少数股东权益	5,255,959,413	5,183,105,564	72,853,849
	<u>23,729,474,888</u>	<u>23,088,862,249</u>	<u>640,612,639</u>

合并利润表

	报表数	假设按原准则	影响
营业收入	24,452,731,620	24,133,544,074	319,187,546
营业成本	11,158,581,504	11,110,175,626	48,405,878
投资收益	1,809,173,224	1,780,452,417	28,720,807
所得税费用	918,656,017	848,692,131	69,963,886
少数股东损益	504,107,217	455,328,932	48,778,285



三、 重要会计政策及会计估计（续）

36. 会计政策和会计估计变更（续）

（2） 变更的主要影响（续）

解释15号（续）

执行 15 号解释对本公司 2022 年度财务报表的影响如下：

资产负债表

	报表数	假设按原准则	影响
资产			
长期股权投资	88,876,133,657	88,803,357,900	72,775,757
固定资产	<u>1,047,306,437</u>	<u>992,716,690</u>	<u>54,589,747</u>
	<u>89,923,440,094</u>	<u>89,796,074,590</u>	<u>127,365,504</u>
股东权益			
盈余公积	429,063,770	426,463,609	2,600,161
未分配利润	<u>3,783,048,670</u>	<u>3,658,283,327</u>	<u>124,765,343</u>
	<u>4,212,112,440</u>	<u>4,084,746,936</u>	<u>127,365,504</u>

利润表

	报表数	假设按原准则	影响
营业成本	439,501,549	436,782,348	2,719,201
投资收益	4,408,555,743	4,379,834,936	28,720,807



四、 税项

1. 主要税种及税率

增值税	— 应税收入按13%、6%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。
城市维护建设税	— 按实际缴纳的增值税的1%-7%计缴。
教育费附加	— 按实际缴纳的增值税的3%计缴。

根据《财政部国家税务总局关于风力发电增值税政策的通知》（财税[2015]74号），自2015年7月1日起，对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品，实行增值税即征即退50%的政策。

2. 所得税

本公司及位于中国内地的子公司本年适用的法定所得税税率为 25%。其中，部分位于中国内地的子公司根据《财政部、国家税务总局关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税[2008]46 号）和《国家税务总局关于实施国家重点扶持的公共基础设施项目企业所得税优惠问题的通知》（国税发[2009]80 号）的规定，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。部分位于中国内地的子公司根据《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58 号）及《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财税[2020]23 号）的规定，自 2011 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，按 15% 的税率征收企业所得税，而免税期不受这一规定的影响。部分位于中国内地的子公司根据财政部、国家税务总局《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财税[2021]12 号）的规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。部分位于中国内地的子公司根据财政部、国家税务总局《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财税[2022]13 号）的规定，自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。部分位于中国内地的子公司根据《关于海南自由贸易港企业所得税优惠政策的通知》（财税[2020]31 号）的规定，对注册在海南自由贸易港并实质性运营的鼓励类产业企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。

本公司位于中国香港的子公司华电新能源国际投资有限公司本年适用的所得税税率为 16.5%，位于西班牙的子公司Elecdey Barchín, S.A. – Sociedad Unipersonal本年适用的所得税税率为25%。



五、 合并财务报表主要项目注释

1. 货币资金

	2022年12月31日	2021年12月31日 (经重述)
库存现金	27	60
银行存款	<u>9,554,065,184</u>	<u>9,272,106,904</u>
	<u>9,554,065,211</u>	<u>9,272,106,964</u>
其中：因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	110,653,135	70,207,926

注：保证金存款主要为土地保证金存款、履约保证金。

于2022年12月31日，本集团存放于境外的货币资金为人民币74,608,117元（2021年12月31日：人民币165,457,482元）。

银行活期存款按照银行活期存款利率取得利息收入。短期定期存款的存款期为6个月，依本集团的现金需求而定，并按照相应的银行定期存款利率取得利息收入。

2. 应收票据

	2022年12月31日	2021年12月31日
银行承兑汇票	244,568,653	324,019,992
商业承兑汇票	<u>29,817,804</u>	<u>41,868,623</u>
	<u>274,386,457</u>	<u>365,888,615</u>

于2022年12月31日，本集团应收票据为银行承兑汇票和商业承兑汇票，并未质押（2021年12月31日：无）。



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

2. 应收票据（续）

已背书或贴现但在资产负债表日尚未到期的应收票据如下：

	2022年12月31日	
	终止确认	未终止确认
银行承兑汇票	-	31,340,000
商业承兑汇票	-	8,573,877
	-	39,913,877
	2021年12月31日	
	终止确认	未终止确认
银行承兑汇票	-	126,361,709
商业承兑汇票	-	8,141,819
	-	134,503,528

3. 应收账款

（1）应收账款按性质分析如下：

	2022年12月31日	2021年12月31日 (经重述)
应收电费	26,845,567,989	31,117,827,435
其他	45,341,823	17,722,027
	26,890,909,812	31,135,549,462
减：应收账款坏账准备	258,381,220	306,741,851
	26,632,528,592	30,828,807,611



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

3. 应收账款（续）

（1）应收账款的账龄分析如下：（续）

	2022年12月31日	2021年12月31日 (经重述)
1年以内	15,343,944,691	13,482,524,849
1年至2年	5,803,363,195	8,799,133,324
2年至3年	2,252,099,933	6,716,618,719
3年以上	3,491,501,993	2,137,272,570
	<u>26,890,909,812</u>	<u>31,135,549,462</u>
减：应收账款坏账准备	<u>258,381,220</u>	<u>306,741,851</u>
	<u>26,632,528,592</u>	<u>30,828,807,611</u>

		2022年12月31日		
账面余额		坏账准备		账面价值
金额	比例 (%)	金额	计提 比例 (%)	
按信用风险特征组合计提				
坏账准备				
应收标杆电费	1,885,367,436	7.01	-	1,885,367,436
应收可再生能源补贴	24,960,200,553	92.82	249,602,006	24,710,598,547
应收其他	45,341,823	0.17	8,779,214	36,562,609
	26,890,909,812	100	258,381,220	26,632,528,592

		2021年12月31日（经重述）			
账面余额		坏账准备		账面价值	
金额	比例	金额	计提比例		
	(%)		(%)		
按信用风险特征组合计提					
坏账准备					
应收标杆电费	1,320,642,025	4.24	-	-	1,320,642,025
应收可再生能源补贴	29,797,185,410	95.70	297,971,854	1.00	29,499,213,556
应收其他	17,722,027	0.06	8,769,997	49.49	8,952,030
	31,135,549,462	100	306,741,851		30,828,807,611



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

3. 应收账款（续）

（1）应收账款的账龄分析如下：（续）

按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

	2022年12月31日		
	估计发生违约的 账面余额	预期信用损失率 (%)	整个存续期预期 信用损失
按组合计提坏账准备			
其中：应收标杆电费组合	1,885,367,436	-	-
应收可再生能源补贴组合	24,960,200,553	1.00	249,602,006
应收其他组合	45,341,823	19.36	8,779,214
	<u>26,890,909,812</u>		<u>258,381,220</u>
	2021年12月31日（经重述）		
	估计发生违约的 账面余额	预期信用损失率 (%)	整个存续期预期 信用损失
按组合计提坏账准备			
其中：应收标杆电费组合	1,320,642,025	-	-
应收可再生能源补贴组合	29,797,185,410	1.00	297,971,854
应收其他组合	17,722,027	49.49	8,769,997
	<u>31,135,549,462</u>		<u>306,741,851</u>

应收账款坏账准备的变动如下：

	2022年12月31日	2021年12月31日 (经重述)
年初余额	306,741,851	197,718,398
本年计提	140,344,051	137,450,184
本年收回或转回	(186,688,058)	(28,426,731)
其他减少	(2,016,624)	-
年末余额	<u>258,381,220</u>	<u>306,741,851</u>

本集团部分子公司将发电项目电费收费权形成的应收账款质押给银行以取得长期和短期借款（附注五、56）。



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

3. 应收账款（续）

（2）按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况：

债务人名称	2022年12月31日		
	账面余额	占应收账款合计的比例 (%)	预期信用损失
内蒙古电力（集团）有限责任公司	5,823,697,786	21.66	56,629,085
国网新疆电力有限公司	3,031,100,045	11.27	29,468,913
国网内蒙古东部电力有限公司	2,167,729,981	8.06	21,344,239
国网甘肃省电力公司	1,867,202,310	6.94	18,043,981
国网山西省电力公司	1,538,822,684	5.72	13,827,332
	<u>14,428,552,806</u>	<u>53.65</u>	<u>139,313,550</u>

债务人名称	2021年12月31日		
	账面余额	占应收账款合计的比例 (%)	预期信用损失
国网新疆电力有限公司	5,662,180,928	18.19	55,683,369
国网甘肃省电力公司	4,106,185,963	13.19	39,472,869
内蒙古电力（集团）有限责任公司	2,774,295,277	8.91	27,045,055
国网宁夏电力有限公司	2,039,540,570	6.55	20,111,179
国网山西省电力公司	1,858,273,380	5.97	18,041,605
	<u>16,440,476,118</u>	<u>52.81</u>	<u>160,354,077</u>

本集团的部分项目公司的原股东华电福新及华电国际订立资产证券化交易，向特殊目的实体转让收取可再生能源补贴电费的权利（“被转让金融资产”）并终止确认被转让的金融资产。该特殊目的实体为具有有限且明确定义的目标而设立的结构化实体，旨在为投资者提供投资该被转让金融资产的机会。该结构化实体通常通过向投资者发行资产支持证券为购买被转让金融资产募集资金。



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

4. 应收款项融资

	2022年12月31日	2021年12月31日
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益		
应收票据	<u>115,048,856</u>	<u>73,092,640</u>
	<u>115,048,856</u>	<u>73,092,640</u>

本集团管理部分应收票据的业务模式既以到期收取合同现金流量为目标又以出售为目标，因此，本集团将部分应收票据分类为以公允价值计量且变动计入其他综合收益（以后期间可重分类至损益）的金融资产。

于2022年12月31日，本集团计入应收款项融资的应收票据为银行承兑汇票，并未质押（2021年12月31日：无）。

已背书或贴现但在资产负债表日尚未到期的应收票据如下：

	2022年12月31日	
	终止确认	未终止确认
银行承兑汇票	<u>27,102,910</u>	-
	<u>27,102,910</u>	-
	2021年12月31日	
	终止确认	未终止确认
银行承兑汇票	<u>93,756,717</u>	-
	<u>93,756,717</u>	-



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

5. 预付款项

预付款项的账龄分析如下：

	2022年12月31日		2021年12月31日 (经重述)	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
1年以内	120,576,580	82.85	77,293,917	84.20
1年至2年	21,357,582	14.67	9,700,961	10.57
2年至3年	1,862,709	1.28	1,998,137	2.18
3年以上	1,746,248	1.20	2,804,216	3.05
	<u>145,543,119</u>	<u>100.00</u>	<u>91,797,231</u>	<u>100.00</u>

于2022年12月31日，本集团期末余额前五名的预付款项合计人民币60,447,936元（2021年12月31日：人民币47,441,556元），占预付款项期末余额合计数的41.53%（2021年12月31日：51.68%）。

6. 其他应收款

	2022年12月31日	2021年12月31日 (经重述)
其他应收款	<u>437,003,355</u>	<u>444,373,364</u>
	<u>437,003,355</u>	<u>444,373,364</u>

(1) 其他应收款按性质分类如下：

	2022年12月31日	2021年12月31日 (经重述)
押金及保证金	300,415,728	174,980,769
资产处置款	10,649,342	65,999,342
应收核证减排量收入	186,348,109	186,348,109
往来款	59,585,180	78,425,740
补偿金	5,537,057	39,408,755
其他	<u>117,726,143</u>	<u>142,603,865</u>
小计	680,261,559	687,766,580
减：其他应收款坏账准备	<u>243,258,204</u>	<u>243,393,216</u>
	<u>437,003,355</u>	<u>444,373,364</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

6. 其他应收款（续）

（2） 其他应收款的账龄分析如下：

	2022年12月31日	2021年12月31日 (经重述)
1年以内	315,865,657	363,548,495
1年至2年	138,006,261	26,557,159
2年至3年	6,710,622	63,421,690
3年以上	219,679,019	234,239,236
小计	680,261,559	687,766,580
减：其他应收款坏账准备	243,258,204	243,393,216
	437,003,355	444,373,364

其他应收款按照未来12个月预期信用损失及整个存续期预期信用损失分别计提的坏账准备的变动如下：

2022年

	第一阶段 未来12个月预 期信用损失	第二阶段 整个存续期预期 信用损失	第三阶段 已发生信用减值金 融资产 (整个存续期预期 信用损失)	合计
年初余额	6,186,964	11,250,184	225,956,068	243,393,216
年初余额在本年 阶段转换	-	-	-	-
本年计提	1,763,817	17,618,009	10,579,121	29,960,947
本年转回	-	-	(24,221,692)	(24,221,692)
本年核销	-	-	(5,874,267)	(5,874,267)
年末余额	7,950,781	28,868,193	206,439,230	243,258,204



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

6. 其他应收款（续）

其他应收款按照未来12个月预期信用损失及整个存续期预期信用损失分别计提的坏账准备的变动如下：（续）

2021年

	第一阶段 未来12个月预 期信用损失	第二阶段 整个存续期预期 信用损失	第三阶段 已发生信用减值金 融资产 (整个存续期预期 信用损失)	合计
年初余额	3,315,712	9,823,158	209,171,122	222,309,992
年初余额在本年 阶段转换	-	-	-	-
本年计提	2,871,252	1,427,026	23,477,984	27,776,262
本年转回	-	-	(3,027,813)	(3,027,813)
本年核销	-	-	(3,665,225)	(3,665,225)
年末余额	<u>6,186,964</u>	<u>11,250,184</u>	<u>225,956,068</u>	<u>243,393,216</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

6. 其他应收款（续）

其他应收款坏账准备的变动如下：

	年初余额	本年计提	本年收回或转回	本年核销	年末余额
2022年	243,393,216	29,960,947	(24,221,692)	(5,874,267)	243,258,204
2021年	222,309,992	27,776,262	(3,027,813)	(3,665,225)	243,393,216

于2022年12月31日，其他应收款金额前五名如下：

	年末余额	占其他应收款 余额合计数的 比例（%）	性质	账龄	坏账准备年末 余额
英国瑞碳公司	55,350,945	8.14	应收核征减排量收入	3年以上	55,350,945
阿拉善盟矿产能源局	52,500,000	7.72	押金及保证金	1-2年	10,500,000
瑞典碳资产管理有 限公司	28,993,946	4.26	应收核征减排量收入	3年以上	28,993,946
达茂联合旗发展和 改革委员会	30,000,000	4.41	押金及保证金	1-2年	6,000,000
全州县财政局	20,000,000	2.94	押金及保证金	1年以内	-
	<u>186,844,891</u>	<u>27.47</u>			<u>100,844,891</u>

于2021年12月31日，其他应收款金额前五名如下：

	年末余额	占其他应收款 余额合计数的 比例（%）	性质	账龄	坏账准备 年末余额
英国瑞碳公司	55,350,945	8.05	应收核征减排量收入	3年以上	55,350,945
华电内蒙古能源有 限公司	55,350,000	8.05	资产处置款	1年以内	-
阿拉善盟矿产能源 局	52,500,000	7.63	押金及保证金	1年以内	-
达茂联合旗发展和 改革委员会	30,000,000	4.36	押金及保证金	1年以内	-
国网陕西省电力公 司榆林供电公司	29,596,071	4.30	补偿金	1年以内	-
	<u>222,797,016</u>	<u>32.39</u>			<u>55,350,945</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

7. 存货

	2022年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
备品备件及其他	78,413,605	4,001,802	74,411,803
	<u>78,413,605</u>	<u>4,001,802</u>	<u>74,411,803</u>
	2021年12月31日（经重述）		
	账面余额	跌价准备	账面价值
备品备件及其他	68,298,213	3,948,849	64,349,364
	<u>68,298,213</u>	<u>3,948,849</u>	<u>64,349,364</u>

于2022年12月31日，本集团无用于担保的存货（2021年12月31日：无）。

存货跌价准备变动如下：

2022年12月31日

	年初余额	本年计提	本年减少		年末余额
			转回	转销	
备品备件及其他	3,948,849	52,953	-	-	4,001,802
	<u>3,948,849</u>	<u>52,953</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>4,001,802</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

7. 存货（续）

存货跌价准备变动如下：（续）

2021年12月31日

	年初余额	本年计提	本年减少		年末余额
			转回	转销	
备品备件及其他	6,451,906	-	1,231,949	1,271,108	3,948,849
	<u>6,451,906</u>	<u>-</u>	<u>1,231,949</u>	<u>1,271,108</u>	<u>3,948,849</u>

8. 其他流动资产

	2022年12月31日	2021年12月31日 (经重述)
待抵扣增值税进项税	2,409,925,440	2,597,437,061
预缴所得税	84,251,517	21,718,745
其他	<u>17,258,655</u>	<u>447,485</u>
	<u>2,511,435,612</u>	<u>2,619,603,291</u>



华电新能源集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022 年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

9. 长期股权投资

2022年12月31日

	年初 余额	本年变动							年末 余额
		追加投资	减少投资	权益法下投资损益	汇率变动影响	其他综合收益	其他权益变动	宣告现金股利	
(经重述)									
合营企业									
内蒙古嘉华风力发电有限公司 (“内蒙古嘉华”)	80,590,570	-	-	5,598,307	-	-	-	-	86,188,877
福建华亿新能源科技有限公司 (“华亿新能源”)	-	4,700,000	-	-	-	-	-	-	4,700,000
甘肃金昌华电万生能源开发有限公司 (“甘肃金昌万生”)	-	27,000,000	-	-	-	-	-	-	27,000,000
联营企业									
-公开报价									
协合新能源集团有限公司 (“协合新能源”)	608,149,301	-	-	85,438,066	58,611,768	-	(7,731,362)	(23,622,203)	720,845,570
-无公开报价									
福建福清核电有限公司 (“福清核电”)	8,405,602,430	172,469,700	-	1,615,017,061	-	(25,580)	1,163,685	(948,480,000)	9,245,747,296
三门核电有限公司 (“三门核电”)	<u>1,697,587,000</u>	<u>92,150,000</u>	<u>-</u>	<u>92,759,510</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>164,823</u>	<u>(130,200,000)</u>	<u>1,752,461,333</u>
	<u>10,791,929,301</u>	<u>296,319,700</u>	<u>-</u>	<u>1,798,812,944</u>	<u>58,611,768</u>	<u>(25,580)</u>	<u>(6,402,854)</u>	<u>(1,102,302,203)</u>	<u>11,836,943,076</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

9. 长期股权投资（续）

2021年12月31日

	年初 余额	本年变动							年末 余额
		追加投资	减少投资 (注1)	权益法下投资损益	汇率变动影响	其他综合收益	其他权益变动	宣告现金股利	
合营企业									
内蒙古嘉华	69,498,972	-	-	11,091,598	-	-	-	-	80,590,570
华电福新国核（北 京）能源有限公司	4,182,924	-	(4,182,924)	-	-	-	-	-	-
联营企业									
-公开报价									
协合新能源	560,982,938	-	-	84,321,255	(15,271,140)	-	-	(21,883,752)	608,149,301
-无公开报价									
福清核电	7,828,154,726	112,978,000	-	1,097,075,634	-	(25,930)	-	(632,580,000)	8,405,602,430
三门核电	1,599,200,510	22,300,000	-	145,286,490	-	-	-	(69,200,000)	1,697,587,000
	<u>10,062,020,070</u>	<u>135,278,000</u>	<u>(4,182,924)</u>	<u>1,337,774,977</u>	<u>(15,271,140)</u>	<u>(25,930)</u>	<u>-</u>	<u>(723,663,752)</u>	<u>10,791,929,301</u>

注1：于2021年6月，华电新能源集团股份有限公司将持有的华电福新国核（北京）能源有限公司股权以人民币4,090,000元的对价转让给国家电投集团综合智慧能源科技有限公司。



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

10. 其他权益工具投资

2022年12月31日

	累计计入其他综合收 益的公允价值变动	公允价值	本年股利收入	
			本年终止确认 的权益工具	仍持有的权益 工具
非上市公司无报价股权投资-以公允价值计量	(8,933,561)	88,875,138	-	-
中国香港上市公司股权投资-以公允价值计量 (注2)	(152,513,203)	198,115,691	-	5,150,855
	<u>(161,446,764)</u>	<u>286,990,829</u>	<u>-</u>	<u>5,150,855</u>

2021年12月31日

	累计计入其他综合收 益的公允价值变动	公允价值	本年股利收入	
			本年终止确认 的权益工具	仍持有的权益 工具
非上市公司无报价股权投资-以公允价值计量	1,552,137	99,360,836	-	-
中国香港上市公司股权投资-以公允价值计量 (注2)	(87,596,313)	263,032,581	-	4,973,699
	<u>(86,044,176)</u>	<u>362,393,417</u>	<u>-</u>	<u>4,973,699</u>

注1： 本集团的权益工具投资是出于战略目的而计划长期持有的投资，本集团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。

注2： 根据本集团与中国能源建设股份有限公司（“中国能源建设”）签订的协议，2015年12月8日，本集团以每股港币1.59元的金额认购了中国能源建设243,722,000股股票。本集团确认其为其其他权益工具投资，并以公允价值计量。



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

11. 固定资产

2022年度

	房屋及建筑物	发电及相关设备	交通运输设备	办公家具及其他	合计
原价					
年初余额（经重述）	8,687,602,112	140,909,341,665	196,535,169	498,932,076	150,292,411,022
购置	8,006,856	325,118,208	24,065,822	85,601,715	442,792,601
在建工程转入	1,363,701,481	25,782,317,511	89,993,876	76,413,658	27,312,426,526
使用权资产转入	-	2,058,904,141	-	-	2,058,904,141
处置或报废（注1）	(139,343,067)	(3,053,952,189)	(5,208,357)	(7,026,421)	(3,205,530,034)
非同一控制下企业合并	534,419,014	6,336,352,271	25,698,712	5,067,235	6,901,537,232
汇率变动影响	-	7,140,942	-	-	7,140,942
其他（注2）	253,879,502	211,520,880	(3,356,319)	64,491,550	526,535,613
年末余额	10,708,265,898	172,576,743,429	327,728,903	723,479,813	184,336,218,043
累计折旧					
年初余额（经重述）	1,714,992,663	37,869,859,034	152,968,944	334,188,334	40,072,008,975
计提	520,356,930	7,754,730,899	17,042,794	72,978,766	8,365,109,389
处置或报废（注1）	(35,629,825)	(818,547,302)	(4,227,637)	(4,031,170)	(862,435,934)
汇率变动影响	-	3,763,883	-	-	3,763,883
其他（注2）	(36,446,115)	27,575,207	808,581	(2,774,910)	(10,837,237)
年末余额	2,163,273,653	44,837,381,721	166,592,682	400,361,020	47,567,609,076
减值准备					
年初余额	7,766,593	173,993,661	69,028	123,206	181,952,488
计提	-	373,812,130	-	200	373,812,330
处置	-	(9,457,661)	-	-	(9,457,661)
年末余额	7,766,593	538,348,130	69,028	123,406	546,307,157
账面价值					
年末	8,537,225,652	127,201,013,578	161,067,193	322,995,387	136,222,301,810
年初	6,964,842,856	102,865,488,970	43,497,197	164,620,536	110,038,449,559



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

11. 固定资产（续）

2021年度

	房屋及建筑物	发电及相关设备	交通运输设备	办公家具及其他	合计
原价					
年初余额（经重述）	6,455,368,224	114,373,226,959	185,465,509	337,485,413	121,351,546,105
购置	1,075,933,034	16,691,284	6,293,990	35,610,785	1,134,529,093
在建工程转入	1,243,516,812	24,203,617,770	8,368,658	87,056,197	25,542,559,437
使用权资产转入	-	210,091,677	-	-	210,091,677
处置或报废	(52,193,295)	(35,030,589)	(3,893,770)	(33,017,946)	(124,135,600)
非同一控制下企业合并	193,423,024	2,573,313,581	300,782	4,940,643	2,771,978,030
汇率变动影响	-	(28,300,200)	-	-	(28,300,200)
其他(注2)	(228,445,687)	(404,268,817)	-	66,856,984	(565,857,520)
年末余额	<u>8,687,602,112</u>	<u>140,909,341,665</u>	<u>196,535,169</u>	<u>498,932,076</u>	<u>150,292,411,022</u>
累计折旧					
年初余额（经重述）	1,317,023,625	31,471,595,258	135,733,713	225,990,354	33,150,342,950
计提	406,598,989	6,428,419,443	18,959,781	114,632,817	6,968,611,030
处置	(8,629,951)	(16,091,405)	(1,724,550)	(6,434,837)	(32,880,743)
汇率变动影响	-	(14,064,262)	-	-	(14,064,262)
年末余额	<u>1,714,992,663</u>	<u>37,869,859,034</u>	<u>152,968,944</u>	<u>334,188,334</u>	<u>40,072,008,975</u>
减值准备					
年初余额	4,087,962	156,839,810	69,028	123,206	161,120,006
计提	<u>3,678,631</u>	<u>17,153,851</u>	-	-	<u>20,832,482</u>
年末余额	<u>7,766,593</u>	<u>173,993,661</u>	<u>69,028</u>	<u>123,206</u>	<u>181,952,488</u>
账面价值					
年末	<u>6,964,842,856</u>	<u>102,865,488,970</u>	<u>43,497,197</u>	<u>164,620,536</u>	<u>110,038,449,559</u>
年初	<u>5,134,256,637</u>	<u>82,744,791,891</u>	<u>49,662,768</u>	<u>111,371,853</u>	<u>88,040,083,149</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

11. 固定资产（续）

注1：2022年度，本集团处置构成业务的从华电集团同一控制下企业合并取得的发电项目，分别向本公司之关联方处置华电靖边王渠则一期49.5MW风电场项目、华电靖边王渠则二期49.5MW风电场项目、陕西华电风力发电公司定边高火场风电场工程项目、陕西华电风力发电公司定边洋茆湖风电场工程项目、河南宜阳樊村一期风电项目、山东龙口北马风电二期项目和山东淄博昆仑风电项目（合称“被处置业务”）。被处置业务于处置日的净资产账面价值合计为人民币680,421,073元，处置对价为人民币1,009,244,073元，扣除所得税费用后的处置利得为人民币260,514,428元，计入资本公积。2022年度，本公司处置子公司华电福新安庆风力发电有限公司（“安庆风电”），详见附注六、3。

2022年度，本集团将报废或者多余的资产进行处置，被处置的资产净值为人民币1,653,215,366元，其中房屋及建筑物人民币103,713,242元、发电及相关设备人民币1,545,526,153元、交通运输设备人民币980,720元以及办公家具及其他人民币2,995,251元。

注2：其他为根据竣工决算报告调整的固定资产原值或其他重分类项目。

于2022年12月31日未办妥产权证书的固定资产如下：

	账面价值	未办妥产权证书原因
房屋及建筑物	459,137,424	正在办理



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

11. 固定资产（续）

经营性租出固定资产如下：

2022年度

	房屋及建筑物	发电及相关设备	合计
原价			
年初余额	107,372,021	172,160,029	279,532,050
转入	-	23,213,749	23,213,749
其他（注）	(5,886,734)	-	(5,886,734)
年末余额	<u>101,485,287</u>	<u>195,373,778</u>	<u>296,859,065</u>
累计折旧			
年初余额	20,355,093	49,857,055	70,212,148
计提	2,249,144	5,065,041	7,314,185
其他（注）	(1,857,753)	-	(1,857,753)
年末余额	<u>20,746,484</u>	<u>54,922,096</u>	<u>75,668,580</u>
减值准备			
年初余额	-	-	-
年末余额	-	-	-
账面价值			
年末	<u>80,738,803</u>	<u>140,451,682</u>	<u>221,190,485</u>
年初	<u>87,016,928</u>	<u>122,302,974</u>	<u>209,319,902</u>

注：截至2022年12月31日，由于租赁合同到期，本集团终止租出房屋及建筑物人民币5,886,734元。



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

11. 固定资产（续）

经营性租出固定资产如下：（续）

2021年度

	房屋及建筑物	发电及相关设备	办公家具及其他	合计
原价				
年初余额	157,334,596	166,818,418	220,248	324,373,262
转入	-	5,418,534	-	5,418,534
根据竣工决算调整	1,803,610	-	-	1,803,610
处置或报废	(51,766,185)	(76,923)	(220,248)	(52,063,356)
年末余额	<u>107,372,021</u>	<u>172,160,029</u>	<u>-</u>	<u>279,532,050</u>
累计折旧				
年初余额	26,481,951	43,748,712	73,502	70,304,165
计提	4,164,479	6,181,420	5,178	10,351,077
处置或报废	(10,291,337)	(73,077)	(78,680)	(10,443,094)
年末余额	<u>20,355,093</u>	<u>49,857,055</u>	<u>-</u>	<u>70,212,148</u>
减值准备				
年初余额	-	-	-	-
年末余额	-	-	-	-
账面价值				
年末	<u>87,016,928</u>	<u>122,302,974</u>	<u>-</u>	<u>209,319,902</u>
年初	<u>130,852,645</u>	<u>123,069,706</u>	<u>146,746</u>	<u>254,069,097</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

11. 固定资产（续）

于 2022 年 12 月 31 日，本集团风电分部和太阳能分部的部分发电项目由于经营不及预期，存在减值迹象。本集团分别根据不超过 5 年的预测（“预测期”）以及 6.0%-9.4%的税前折现率预计资产组的可收回金额。超过 5 年预测期之后年份的现金流量均保持稳定（2021 年 12 月 31 日：5.9%-6.7%）。

在基于未来现金流量的现值估计可收回金额进行减值测试时，涉及对未来现金流量现值的估计，估计的重要假设包括资产在预测期间的售电量、预期上网电价、预计运营成本以及计算未来现金流量现值时选用的折现率等。

基于减值测试的结果，本集团于 2022 年对风电分部相关发电项目及资产计提固定资产减值为人民币 266,052,785 元（2021 年度：人民币 20,832,482 元）。本集团于 2022 年对太阳能发电分部相关发电项目及资产计提固定资产减值为人民币 107,759,545 元（2021 年度：人民币零元）。

除附注五、56 所示以外，于 2022 年 12 月 31 日，本集团无其他重大用于担保、抵押的固定资产（2021 年 12 月 31 日：无）。

于 2022 年 12 月 31 日，本集团及本公司无准备处置的固定资产（2021 年 12 月 31 日：无）。

于 2022 年 12 月 31 日，本集团及本公司无重大暂时闲置的固定资产（2021 年 12 月 31 日：无）。

12. 在建工程

	2022年12月31日	2021年12月31日 (经重述)
在建工程		
基建工程	49,265,847,035	27,414,351,597
技改工程	332,998,344	297,317,819
减：减值准备	<u>362,997,060</u>	<u>390,843,612</u>
	49,235,848,319	27,320,825,804
工程物资	<u>4,911,487,837</u>	<u>3,105,343,222</u>
	<u>54,147,336,156</u>	<u>30,426,169,026</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

12. 在建工程（续）

在建工程

重要在建工程2022年变动如下：

	预算	年初余额	本年增加	本年转入固定资产	其他减少 (注)	年末余额	资金来源	工程投入占预算比例 (%)
青海德令哈西出口示范基地一期光储氢项目	5,162,159,500	88,731,928	2,550,492,412	-	-	2,639,224,340	金融机构贷款及自有资金	55
武穴“风光储”一体化项目	2,005,043,800	34,143	1,963,820,505	-	-	1,963,854,648	金融机构贷款及自有资金	98
昌吉木垒四十个井子800MW风电项目	3,768,452,500	-	1,780,511,455	-	-	1,780,511,455	金融机构贷款及自有资金	50
达坂城65万千瓦风电项目	4,001,683,600	-	1,728,901,321	-	-	1,728,901,321	金融机构贷款及自有资金	50
和布克赛尔县50万千瓦光伏发电项目	2,492,716,100	-	1,587,403,018	-	-	1,587,403,018	金融机构贷款及自有资金	71
海晶1000MW“盐光互补”光伏发电项目	6,273,510,500	247,033,704	1,061,678,100	(322,819)	-	1,308,388,985	金融机构贷款及自有资金	35
昌吉木垒雀仁250MW光伏发电项目	1,282,451,700	38,956,292	973,251,827	-	-	1,012,208,119	金融机构贷款及自有资金	80
焉耆40万千瓦伏项目	2,098,591,600	-	930,381,524	-	-	930,381,524	金融机构贷款及自有资金	44
宁东四期200MW光伏复核项目	1,053,380,000	-	841,249,523	-	-	841,249,523	金融机构贷款及自有资金	80
云南华电开远剑角峰风电项目	1,829,851,700	21,077,166	794,105,989	(361,454)	-	814,821,701	金融机构贷款及自有资金	45
阳江青洲三500MW海上风电项目	10,353,230,000	8,841,991,658	1,609,658,251	(10,451,649,909)	-	-	金融机构贷款及自有资金	100
玉环一期300MW海上风电项目	4,837,500,000	2,351,217,356	165,717,036	(2,515,981,684)	-	952,708	金融机构贷款及自有资金	99
甘肃环县200MW二期风电项目	1,369,160,000	62,152,492	985,256,508	(996,264,984)	-	51,144,016	金融机构贷款及自有资金	89
奉节分水岭100MW风电项目	816,029,000	581,331,466	90,600,186	(671,909,589)	-	22,063	金融机构贷款及自有资金	99
那曲色尼区12万千瓦光伏发电电力保供项目	870,488,200	-	638,169,211	(638,169,211)	-	-	自有资金	100
永宁150MW光伏复合项目	704,610,000	613,064,097	56,056,920	(623,317,252)	-	45,803,765	金融机构贷款及自有资金	96
其他	不适用	14,866,079,114	31,463,336,746	(11,414,449,624)	(20,988,043)	34,893,978,193	不适用	不适用
合计		27,711,669,416	49,220,590,532	(27,312,426,526)	(20,988,043)	49,598,845,379		
减值准备		(390,843,612)	(73,108,999)	-	100,955,551	(362,997,060)		
在建工程净值		27,320,825,804	49,147,481,533	(27,312,426,526)	79,967,508	49,235,848,319		

注：其他为根据工程结算金额调整的在建工程原值。



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

12. 在建工程（续）

在建工程（续）

重要在建工程2021年变动如下：（经重述）

	预算	年初余额	本年增加	本年转入固定资产	其他减少	年末余额	资金来源	工程投入占预算比例 (%)
阳江青洲三500MW海上风电项目	10,353,230,000	591,743,475	8,250,652,499	(404,316)	-	8,841,991,658	金融机构贷款及自有资金	95
玉环一期300MW海上风电项目	4,837,500,000	779,159,068	1,572,058,288	-	-	2,351,217,356	金融机构贷款及自有资金	99
曲江樟市光伏项目	823,823,000	-	727,070,644	-	-	727,070,644	金融机构贷款及自有资金	80
永宁150MW光伏复合项目	704,610,000	275,984	612,788,113	-	-	613,064,097	金融机构贷款及自有资金	98
奉节分水岭100MW风电项目	816,029,000	-	582,000,380	(668,914)	-	581,331,466	金融机构贷款及自有资金	71
福清海坛海峡海上风电项目	5,951,610,000	2,495,021,202	1,950,737,856	(3,971,030,251)	-	474,728,807	金融机构贷款及自有资金	80
奉节尖子山60MW风电项目	542,729,000	4,683,278	451,430,086	(688,458)	-	455,424,906	金融机构贷款及自有资金	84
赞皇200MW光伏复合项目	1,079,411,000	-	450,505,424	-	-	450,505,424	金融机构贷款及自有资金	80
怀集梁村400MW光伏发电项目	1,076,417,000	-	433,880,373	-	-	433,880,373	自有资金	40
阳新太子98MW渔光互补光伏发电项目	482,372,000	-	418,841,568	-	-	418,841,568	自有资金	92
康保十棚二期（卧虎石）风电项目	2,302,250,000	1,694,860,856	94,383,692	(1,789,240,798)	(3,750)	-	金融机构贷款及自有资金	100
木垒大石头第四风电场200MW风电项目	1,638,000,000	1,246,159,924	49,255,192	(1,264,445,696)	(30,969,420)	-	金融机构贷款及自有资金	100
西胡同二期风电项目	1,227,000,000	1,103,562,435	153,191,322	(1,256,753,757)	-	-	金融机构贷款及自有资金	100
仪征新能源100mw风电项目	841,294,000	792,887,087	31,642,805	(824,529,892)	-	-	金融机构贷款及自有资金	100
赞皇250MW光伏复合项目	1,094,550,600	707,426,388	236,089,761	(942,883,514)	-	632,635	金融机构贷款及自有资金	99
下桥风电场项目	810,000,000	644,289,277	55,545,603	(646,617,161)	(520,074)	52,697,645	金融机构贷款及自有资金	99
小高山风电项目	1,385,778,800	47,278,351	-	-	(12,478,028)	34,800,323	金融机构贷款及自有资金	99
荷山风电项目	414,810,000	372,206,713	71,657,999	(443,864,712)	-	-	金融机构贷款及自有资金	100
其他	不适用	14,238,436,031	12,519,922,306	(14,401,431,968)	(81,443,855)	12,275,482,514	不适用	不适用
合计		24,717,990,069	28,661,653,911	(25,542,559,437)	(125,415,127)	27,711,669,416		
减值准备		(266,534,951)	(128,227,854)	-	3,919,193	(390,843,612)		
在建工程净值		24,451,455,118	28,533,426,057	(25,542,559,437)	(121,495,934)	27,320,825,804		



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

12. 在建工程（续）

在建工程（续）

重要在建工程2022年变动如下：

	工程进度 (%)	利息资本化 累计金额	其中：本年 利息资本化	本年利息 资本化率
青海德令哈西出口示范基地一期光储氢项目	55	34,535,724	34,102,041	3.27%
武穴“风光储”一体化项目	98	14,665,636	14,665,636	3.12%
昌吉木垒四十个井子800MW风电项目	50	4,405,461	4,405,461	2.67%
达坂城65万千瓦风电项目	50	9,147,942	9,147,942	2.65%
和布克赛尔县50万千瓦光伏发电项目	71	8,390,006	8,390,006	2.53%
海晶1000MW“盐光互补”光伏发电项目	35	8,894,569	8,894,569	2.40%
昌吉木垒雀仁250MW光伏发电项目	80	2,758,942	2,758,942	2.67%
焉耆40万千瓦伏项目	44	5,247,905	5,247,905	2.56%
宁东四期200MW光伏复核项目	80	4,633,447	4,633,447	2.87%
云南华电开远剑角峰风电项目	45	2,526,988	2,526,988	2.56%
阳江青洲三500MW海上风电项目	100	300,375,823	212,489,037	3.32%
玉环一期300MW海上风电项目	99	81,252,092	40,626,046	3.87%
甘肃环县200MW二期风电项目	89	15,684,538	11,928,912	4.06%
奉节分水岭100MW风电项目	99	13,653,335	10,532,801	3.87%
那曲色尼区12万千瓦光伏发电电力保供项目	100	-	-	不适用
永宁150MW光伏复合项目	96	10,215,400	7,417,022	3.66%
		<u>516,387,808</u>	<u>377,766,755</u>	



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

12. 在建工程（续）

在建工程（续）

重要在建工程2021年变动如下：

	工程进度 (%)	利息资本化 累计金额	其中：本年 利息资本化	本年利息 资本化率
阳江青洲三500MW海上风电项目	95	87,860,936	84,126,764	3.85%
玉环一期300MW海上风电项目	99	40,626,046	34,051,773	4.11%
曲江樟市光伏项目	80	342,755	342,755	4.02%
永宁150MW光伏复合项目	98	5,952,688	2,798,377	4.15%
奉节分水岭100MW风电项目	71	3,120,534	3,120,534	3.92%
福清海坛海峡海上风电项目	80	109,292,881	65,667,152	4.60%
奉节尖子山60MW风电项目	84	3,756,999	3,756,999	3.91%
赞皇200MW光伏复合项目	80	861,067	861,067	3.81%
怀集梁村400MW光伏发电项目	40	-	-	不适用
阳新太子98MW渔光互补光伏发电项目	92	-	-	不适用
康保十棚二期（卧虎石）风电项目	100	45,982,379	-	不适用
木垒大石头第四风电场200MW风电项目	100	21,473,837	4,535,496	4.06%
西胡同二期风电项目	100	27,749,812	11,340,066	4.14%
仪征新能源100mw风电项目	100	14,197,782	3,150,583	4.60%
赞皇250MW光伏复合项目	99	8,340,708	4,908,169	4.01%
下桥风电场项目	99	14,908,559	-	不适用
小高山风电项目	99	18,275,398	-	不适用
苟山风电项目	100	23,688,624	2,003,576	4.17%
		<u>426,431,005</u>	<u>220,663,311</u>	



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

12. 在建工程（续）

在建工程（续）

在建工程减值准备：

2022年12月31日

	年初余额	本年增加	本年核销	年末余额	
在建工程减值准备	<u>390,843,612</u>	<u>73,108,999</u>	<u>(100,955,551)</u>	<u>362,997,060</u>	注

2021年12月31日

	年初余额	本年增加	本年核销	年末余额	
在建工程减值准备	<u>266,534,951</u>	<u>128,227,854</u>	<u>(3,919,193)</u>	<u>390,843,612</u>	注

注：于2022年12月31日，本集团针对部分进展缓慢的工程项目进行评估，对继续推进可能性极低的在建工程项目分别计提减值准备人民币73,108,999元（2021年12月31日：人民币128,227,854元）。

工程物资

	2022年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
风电项目物资	959,769,508	-	959,769,508
太阳能项目物资	<u>3,951,718,329</u>	-	<u>3,951,718,329</u>
	<u>4,911,487,837</u>	-	<u>4,911,487,837</u>
	2021年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
风电项目物资	2,620,531,080	-	2,620,531,080
太阳能项目物资	<u>484,812,142</u>	-	<u>484,812,142</u>
	<u>3,105,343,222</u>	-	<u>3,105,343,222</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

13. 使用权资产

2022年度

	土地租赁款	房屋及建筑物	发电机和相关设备	交通运输设备	合计
成本					
年初余额（经重述）	890,302,848	319,465,797	8,857,095,305	144,552	10,067,008,502
增加	1,415,574,722	104,821,837	2,630,289,701	-	4,150,686,260
非同一控制下企业合并	124,033,463	3,827,056	396,335,839	-	524,196,358
处置	(61,325,046)	(10,566,641)	-	-	(71,891,687)
转出至固定资产	-	-	(2,133,947,427)	-	(2,133,947,427)
年末余额	<u>2,368,585,987</u>	<u>417,548,049</u>	<u>9,749,773,418</u>	<u>144,552</u>	<u>12,536,052,006</u>
累计折旧					
年初余额（经重述）	103,429,998	69,919,475	415,608,570	99,380	589,057,423
计提	85,204,045	46,474,691	448,877,476	45,172	580,601,384
处置	(8,359,959)	(6,569,540)	-	-	(14,929,499)
转出至固定资产	-	-	(75,043,286)	-	(75,043,286)
年末余额	<u>180,274,084</u>	<u>109,824,626</u>	<u>789,442,760</u>	<u>144,552</u>	<u>1,079,686,022</u>
减值准备					
年初余额	-	-	-	-	-
年末余额	-	-	-	-	-
账面价值					
年末	<u>2,188,311,903</u>	<u>307,723,423</u>	<u>8,960,330,658</u>	-	<u>11,456,365,984</u>
年初	<u>786,872,850</u>	<u>249,546,322</u>	<u>8,441,486,735</u>	<u>45,172</u>	<u>9,477,951,079</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

13. 使用权资产（续）

2021年度

	土地租赁款	房屋及建筑物	发电机和相关设备	交通运输设备	合计
成本					
年初余额（经重述）	526,799,937	124,149,006	4,464,767,490	144,552	5,115,860,985
增加	321,532,866	195,316,791	4,422,326,291	-	4,939,175,948
非同一控制下企业合并	41,970,045	-	250,061,524	-	292,031,569
转出至固定资产	-	-	(280,060,000)	-	(280,060,000)
年末余额	<u>890,302,848</u>	<u>319,465,797</u>	<u>8,857,095,305</u>	<u>144,552</u>	<u>10,067,008,502</u>
累计折旧					
年初余额（经重述）	48,896,954	16,081,838	251,874,318	27,103	316,880,213
计提	54,533,044	53,837,637	233,702,575	72,277	342,145,533
转出至固定资产	-	-	(69,968,323)	-	(69,968,323)
年末余额	<u>103,429,998</u>	<u>69,919,475</u>	<u>415,608,570</u>	<u>99,380</u>	<u>589,057,423</u>
减值准备					
年初余额	-	-	-	-	-
年末余额	-	-	-	-	-
账面价值					
年末	<u>786,872,850</u>	<u>249,546,322</u>	<u>8,441,486,735</u>	<u>45,172</u>	<u>9,477,951,079</u>
年初	<u>477,902,983</u>	<u>108,067,168</u>	<u>4,212,893,172</u>	<u>117,449</u>	<u>4,798,980,772</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

14. 无形资产

2022年度

	土地使用权	特许经营权	海域使用权	软件及其他	合计
原价					
年初余额（经重述）	1,816,899,326	5,494,557,480	98,634,696	243,129,051	7,653,220,553
购置	142,668,865	61,350,673	18,508,909	52,447,059	274,975,506
处置	(35,331,954)	(1,300,195)	-	(12,921,663)	(49,553,812)
非同一控制下企业合并	85,205,496	-	-	3,691,682	88,897,178
年末余额	<u>2,009,441,733</u>	<u>5,554,607,958</u>	<u>117,143,605</u>	<u>286,346,129</u>	<u>7,967,539,425</u>
累计摊销					
年初余额（经重述）	298,482,178	2,099,799,253	4,301,743	73,561,011	2,476,144,185
计提	53,376,992	233,348,131	3,697,699	25,896,347	316,319,169
处置	(2,423,102)	(293,263)	-	(4,740,287)	(7,456,652)
年末余额	<u>349,436,068</u>	<u>2,332,854,121</u>	<u>7,999,442</u>	<u>94,717,071</u>	<u>2,785,006,702</u>
减值准备					
年初余额	-	-	-	53,143,880	53,143,880
年末余额	-	-	-	<u>53,143,880</u>	<u>53,143,880</u>
账面价值					
年末	<u>1,660,005,665</u>	<u>3,221,753,837</u>	<u>109,144,163</u>	<u>138,485,178</u>	<u>5,129,388,843</u>
年初	<u>1,518,417,148</u>	<u>3,394,758,227</u>	<u>94,332,953</u>	<u>116,424,160</u>	<u>5,123,932,488</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

14. 无形资产（续）

2021年度

	土地使用权	特许经营权	海域使用权	软件及其他	合计
原价					
年初余额（经重述）	1,637,429,689	5,402,849,822	40,424,381	203,768,543	7,284,472,435
购置	173,328,476	91,707,658	58,210,315	39,403,829	362,650,278
处置	-	-	-	(43,321)	(43,321)
非同一控制下企业合并	6,141,161	-	-	-	6,141,161
年末余额	<u>1,816,899,326</u>	<u>5,494,557,480</u>	<u>98,634,696</u>	<u>243,129,051</u>	<u>7,653,220,553</u>
累计摊销					
年初余额（经重述）	250,003,548	1,888,511,247	362,265	56,537,850	2,195,414,910
计提	48,478,630	211,288,006	3,939,478	17,040,317	280,746,431
处置	-	-	-	(17,156)	(17,156)
年末余额	<u>298,482,178</u>	<u>2,099,799,253</u>	<u>4,301,743</u>	<u>73,561,011</u>	<u>2,476,144,185</u>
减值准备					
年初余额	-	-	-	53,143,880	53,143,880
年末余额	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>53,143,880</u>	<u>53,143,880</u>
账面价值					
年末	<u>1,518,417,148</u>	<u>3,394,758,227</u>	<u>94,332,953</u>	<u>116,424,160</u>	<u>5,123,932,488</u>
年初	<u>1,387,426,141</u>	<u>3,514,338,575</u>	<u>40,062,116</u>	<u>94,086,813</u>	<u>5,035,913,645</u>

注1：特许经营权是以建设经营转移方式取得的蒙东能源北清河项目、沽源风电场项目、康保牧场风电场项目、福清牛头尾、鲤鱼山、青屿风电场、龙潭项目和赤礁项目特许经营权项目。

注2：于2022年12月31日，本集团无其他重大用于担保、抵押的无形资产（2021年12月31日：无）。

于2022年12月31日，未办妥产权证书的无形资产如下：

	账面价值	未办妥产权证书原因
土地使用权	137,978,341	正在办理



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

15. 商誉

2022年12月31日

	年初余额	本年增加 非同一控制下企业合并	年末余额
商誉	348,990,691	101,348,721	450,339,412
减：减值准备	-	-	-
账面净值合计	<u>348,990,691</u>	<u>101,348,721</u>	<u>450,339,412</u>

2021年12月31日

	年初余额	本年增加 非同一控制下企业合并	年末余额
商誉	321,650,329	27,340,362	348,990,691
减：减值准备	-	-	-
账面净值合计	<u>321,650,329</u>	<u>27,340,362</u>	<u>348,990,691</u>

本集团将商誉分摊至根据经营分部确定的资产组的具体情况如下：

	2022年12月31日	2021年12月31日
风电	379,347,929	322,222,115
太阳能发电	<u>70,991,483</u>	<u>26,768,576</u>
	<u>450,339,412</u>	<u>348,990,691</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

15. 商誉（续）

于2022年12月31日，本集团对上述商誉进行了减值测试，根据测试结果，本集团无需对上述商誉计提减值准备。

本集团将商誉账面价值分摊至相关的资产组中。资产组的可收回金额是资产组的公允价值减去处置费用后的净额与资产组预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。于2022年12月31日，本集团根据不超过5年的预测（“预测期”）以及6.0%-9.4%（2021年12月31日：5.9%-6.7%）的税前利率为折现率预计资产组的可收回金额。超过5年预测期之后年份的现金流量均保持稳定。对可收回金额的预计结果并没有导致确认减值损失。

管理层在预计可收回金额时所运用的关键假设包括资产或资产组在预测期间的未来发电量和所在省份的预期上网电价、预计运营成本以及计算未来现金流量现值时选用的折现率等，管理层根据每个资产组历史的经营状况及其对未来的预期来确定这些重要假设。管理层认为如果关键假设发生负面变动，则可能会导致该资产组的账面价值超过其可收回金额。

16. 长期待摊费用

本集团长期待摊费用主要为汇集站分摊费用、设备、房屋及道路改良支出、征地塌陷补偿款、耕地占用税及土地平整费等。



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

17. 递延所得税资产/负债

未经抵销的递延所得税资产和递延所得税负债：

	2022年12月31日		2021年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异 (经重述)	递延所得税资产 (经重述)
递延所得税资产				
资产减值准备	380,455,248	82,673,828	398,045,139	84,812,488
信用减值准备	415,112,820	81,684,972	324,789,818	61,329,951
可抵扣亏损	44,739,642	9,288,521	117,833,653	18,653,381
试运行收入	956,192,611	201,398,072	1,047,851,067	221,257,113
递延收益	61,025,586	10,504,375	82,821,981	13,386,236
其他	19,696,628	4,102,215	20,523,446	5,130,860
	<u>1,877,222,535</u>	<u>389,651,983</u>	<u>1,991,865,104</u>	<u>404,570,029</u>

	2022年12月31日		2021年12月31日	
	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
递延所得税负债				
非同一控制下企业合并公允价值调整	1,344,645,027	283,139,156	363,431,555	80,956,465
固定资产折旧差异	101,498,748	22,838,521	101,441,885	25,335,278
其他	<u>2,573,024</u>	<u>388,437</u>	<u>4,483,519</u>	<u>1,120,880</u>
	<u>1,448,716,799</u>	<u>306,366,114</u>	<u>469,356,959</u>	<u>107,412,623</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

17. 递延所得税资产/负债（续）

递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：

	2022年12月31日		2021年12月31日	
	抵销金额	抵销后余额	抵销金额	抵销后余额
递延所得税资产	-	389,651,983	-	404,570,029
递延所得税负债	-	306,366,114	-	107,412,623

未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损如下：

	2022年12月31日	2021年12月31日
可抵扣暂时性差异	642,379,101	564,780,630
可抵扣亏损	842,199,984	531,694,064
	1,484,579,085	1,096,474,694

未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期：

	2022年12月31日	2021年12月31日
2022年	-	42,787,919
2023年	54,105,672	54,169,629
2024年	35,685,623	49,185,380
2025年	58,579,983	81,544,156
2026年	292,374,067	304,006,980
2027年	401,454,639	-
	842,199,984	531,694,064



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

17. 递延所得税资产/负债（续）

除未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异和可抵扣亏损外，本集团认为在未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异和可抵扣亏损，因此确认相关递延所得税资产。

未确认的递延所得税负债

于2022年12月31日权益法核算的联营企业及合营企业投资收益所产生的应纳税暂时性差异分别为人民币2,736,634,433元（2021年12月31日：人民币2,763,299,759元）。于2022年12月31日未确认递延所得税负债，因为自权益法核算的被投资方取得的股利可享受所得税免税优惠，且本公司及其子公司在可预见的未来没有处置投资的计划。

于2022年12月31日，与本公司之境外子公司有关的应纳税暂时性差异为人民币385,883,866元（2021年12月31日：人民币199,620,705元）。对于境外子公司累计未分配利润可能产生的纳税影响，由于本集团能够自主决定其股利分配政策且在可预见的未来没有股利分配的计划，亦没有处置该等子公司的意图，故本集团未就该应纳税暂时性差异确认递延所得税负债。



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

18. 其他非流动资产

	2022年12月31日	2021年12月31日 (经重述)
预付工程款及设备款	2,537,183,405	1,652,404,374
待抵扣增值税进项税	7,062,343,620	4,027,304,519
预付股权收购款	118,781,775	-
	<u>9,718,308,800</u>	<u>5,679,708,893</u>

19. 短期借款

	2022年12月31日	2021年12月31日
质押借款	582,520,971	1,815,384,319
抵押借款	33,074,800	514,889,392
信用借款	37,885,755,630	15,101,998,938
	<u>38,501,351,401</u>	<u>17,432,272,649</u>

于2022年12月31日，上述借款的年利率为0.95%-5.50%（2021年12月31日：1.85%-5.50%）。

于2022年12月31日，本集团无已到期未偿还的短期借款（2021年12月31日：无）。

20. 应付票据

	2022年12月31日	2021年12月31日
商业承兑汇票	65,150,000	94,782,430
银行承兑汇票	174,562,160	644,649,520
	<u>239,712,160</u>	<u>739,431,950</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

21. 应付账款

	2022年12月31日	2021年12月31日 (经重述)
应付设备款	9,123,218,741	8,501,818,904
应付工程款	11,094,934,536	9,475,680,738
应付材料款	334,188,535	241,625,895
应付替代电量购电费	10,967,099	15,623,695
其他	783,904,019	450,330,326
	<u>21,347,212,930</u>	<u>18,685,079,558</u>

应付账款的账龄分析如下：

	2022年12月31日	2021年12月31日 (经重述)
1年以内	15,921,875,628	13,707,895,981
1年至2年	3,416,208,250	3,230,449,728
2年至3年	1,510,662,938	594,793,046
3年以上	498,466,114	1,151,940,803
	<u>21,347,212,930</u>	<u>18,685,079,558</u>

应付账款不计息，账龄超过一年的应付账款主要为按照合同约定尚未达到结算条件的设备采购款和工程款。



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

22. 应付职工薪酬

2022年12月31日

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
短期薪酬	22,663,242	1,407,754,851	1,399,478,060	30,940,033
离职后福利（设定提存计划）	<u>3,859,613</u>	<u>272,035,603</u>	<u>270,169,509</u>	<u>5,725,707</u>
	<u>26,522,855</u>	<u>1,679,790,454</u>	<u>1,669,647,569</u>	<u>36,665,740</u>

2021年12月31日（经重述）

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
短期薪酬	24,150,391	1,097,983,925	1,099,471,074	22,663,242
离职后福利（设定提存计划）	<u>2,932,022</u>	<u>212,002,466</u>	<u>211,074,875</u>	<u>3,859,613</u>
	<u>27,082,413</u>	<u>1,309,986,391</u>	<u>1,310,545,949</u>	<u>26,522,855</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

22. 应付职工薪酬（续）

短期薪酬如下：

2022年12月31日

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
工资、奖金、津贴和补贴	87,151	982,295,409	982,348,277	34,283
职工福利费	-	75,714,036	75,714,036	-
社会保险费	9,804,489	117,562,195	113,784,302	13,582,382
其中：医疗保险费	9,724,721	110,812,477	106,990,891	13,546,307
工伤保险费	23,503	4,868,291	4,863,463	28,331
生育保险费	56,265	1,881,427	1,929,948	7,744
住房公积金	584,268	181,830,277	181,737,306	677,239
工会经费和职工教育经费	10,387,883	32,806,118	26,597,955	16,596,046
其他短期薪酬	<u>1,799,451</u>	<u>17,546,816</u>	<u>19,296,184</u>	<u>50,083</u>
	<u>22,663,242</u>	<u>1,407,754,851</u>	<u>1,399,478,060</u>	<u>30,940,033</u>

2021年12月31日（经重述）

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
工资、奖金、津贴和补贴	16,506	755,036,249	754,965,604	87,151
职工福利费	-	59,455,915	59,455,915	-
社会保险费	8,164,632	89,572,156	87,932,299	9,804,489
其中：医疗保险费	8,025,090	83,927,714	82,228,083	9,724,721
工伤保险费	118,469	3,409,248	3,504,214	23,503
生育保险费	21,073	2,235,194	2,200,002	56,265
住房公积金	213,038	136,570,321	136,199,091	584,268
工会经费和职工教育经费	14,419,180	23,578,796	27,610,093	10,387,883
其他短期薪酬	<u>1,337,035</u>	<u>33,770,488</u>	<u>33,308,072</u>	<u>1,799,451</u>
	<u>24,150,391</u>	<u>1,097,983,925</u>	<u>1,099,471,074</u>	<u>22,663,242</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

22. 应付职工薪酬（续）

设定提存计划如下：

2022年12月31日

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
基本养老保险费	1,387,449	179,898,692	179,727,186	1,558,955
失业保险费	213,712	7,318,454	7,395,582	136,584
企业年金缴费	<u>2,258,452</u>	<u>84,818,457</u>	<u>83,046,741</u>	<u>4,030,168</u>
	<u>3,859,613</u>	<u>272,035,603</u>	<u>270,169,509</u>	<u>5,725,707</u>

2021年12月31日（经重述）

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
基本养老保险费	908,667	141,446,034	140,967,252	1,387,449
失业保险费	227,134	5,763,797	5,777,219	213,712
企业年金缴费	<u>1,796,221</u>	<u>64,792,635</u>	<u>64,330,404</u>	<u>2,258,452</u>
	<u>2,932,022</u>	<u>212,002,466</u>	<u>211,074,875</u>	<u>3,859,613</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

23. 应交税费

	2022年12月31日	2021年12月31日 (经重述)
增值税	119,210,773	163,964,397
所得税	202,109,498	178,455,743
土地使用税	24,649,771	26,029,925
个人所得税	20,493,988	11,580,589
印花税	10,718,850	11,395,310
城市维护建设税	2,515,804	2,633,906
教育费及附加	3,015,647	1,799,236
耕地占用税	14,183,942	16,258,195
其他	3,550,383	11,730,439
	<u>400,448,656</u>	<u>423,847,740</u>

24. 其他应付款

	2022年12月31日	2021年12月31日 (经重述)
应付股利	247,290,447	3,793,538,750
其他应付款	<u>3,585,539,040</u>	<u>13,775,434,695</u>
	<u>3,832,829,487</u>	<u>17,568,973,445</u>

应付股利

	2022年12月31日	2021年12月31日
应付本公司股东股利及应付子公司原母公司股利	122,668,649	3,668,371,870
应付子公司少数股东股利	<u>124,621,798</u>	<u>125,166,880</u>
	<u>247,290,447</u>	<u>3,793,538,750</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

24. 其他应付款（续）

其他应付款

	2022年12月31日	2021年12月31日 (经重述)
保证金	1,443,068,763	1,135,037,992
应付往来款	1,330,471,472	3,976,565,225
应付股权及业务收购款	651,967,706	8,098,379,428
应付统借统还款项（注）	-	86,000,000
其他	160,031,099	479,452,050
	<u>3,585,539,040</u>	<u>13,775,434,695</u>
	2022年12月31日	2021年12月31日
账龄超过一年的重要其他应付款	<u>332,038,113</u>	<u>7,744,959,627</u>

账龄超过一年的重要其他应付款主要为保证金以及应付往来款。由于按照合同约定为尚未达到结算条件，该款项尚未结算。

注：于 2021 年 12 月 31 日，本集团应付母公司华电福瑞的计息负债为人民币 86,000,000 元。于 2021 年 12 月 31 日，本集团应付母公司华电福瑞的计息负债利率为 2.85%-4.67%。

25. 一年内到期的非流动负债

	2022年12月31日	2021年12月31日 (经重述)
一年内到期的长期借款	8,428,103,582	7,783,930,893
一年内到期的应付债券	7,543,592	8,151,667
一年内到期的长期应付款	66,503,520	459,197,827
一年内到期的租赁负债	596,701,607	687,811,761
	<u>9,098,852,301</u>	<u>8,939,092,148</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

25. 一年内到期的非流动负债（续）

一年内到期的长期借款

	2022年12月31日	2021年12月31日
信用借款	5,259,686,379	4,679,419,007
保证借款	161,054,680	182,600,543
抵押借款	804,910,665	1,112,755,073
质押借款	2,202,451,858	1,809,156,270
	<u>8,428,103,582</u>	<u>7,783,930,893</u>

于 2022 年 12 月 31 日，本集团无已到期未偿还的一年内到期的长期借款（2021 年 12 月 31 日：无）。

26. 其他流动负债

	2022年12月31日	2021年12月31日
待转销项税	<u>146,858,731</u>	<u>65,481,595</u>
	<u>146,858,731</u>	<u>65,481,595</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

27. 长期借款

	2022年12月31日	2021年12月31日 (经重述)
信用借款	72,846,618,063	43,737,808,111
保证借款	919,054,680	1,167,040,001
抵押借款	6,571,541,515	10,020,679,196
质押借款	29,611,311,537	24,096,193,241
	109,948,525,795	79,021,720,549
减：一年内到期的长期借款	8,428,103,582	7,783,930,893
	<u>101,520,422,213</u>	<u>71,237,789,656</u>

于2022年12月31日，上述借款利率为0.70%-7.70%（2021年12月31日：2.07%-7.70%）。

于2022年12月31日，本集团无已到期未偿还的长期借款（2021年12月31日：无）。

28. 应付债券

	2022年12月31日	2021年12月31日
债券名称		
华电福新能源发展有限公司 2021 年面向专业投资者公开发 行绿色公司债券（注1）	2,007,543,592	2,008,151,667
ABS华电福新电力收费收益权绿色资产支持专项债券（注2）	-	-
	2,007,543,592	2,008,151,667
减：一年内到期的应付债券	7,543,592	8,151,667
	<u>2,000,000,000</u>	<u>2,000,000,000</u>

注1：本公司于2021年11月9日及2021年11月17日分别面向专业投资者公开发行绿色公司债券，债券发行总金额为人民币2,000,000千元。公司债券分为两期发行，第一期公司债券发行金额为人民币1,000,000千元，债券期限为3年，到期日为2024年11月8日，票面利率为3.08%。第二期公司债券发行金额为人民币1,000,000千元，债券期限为3年，到期日为2024年11月16日，票面利率为3.10%。

注2：于2018年，本集团向结构化实体转让了本公司若干全资子公司未来6至12年收取可再生能源补贴电费的权利以发行绿色资产支持专项债券，因此将其视为以收取电费的权利作为质押的债券，2021年已全部偿还。



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

28. 应付债券（续）

应付债券(包括一年内到期的应付债券)的增减变动：

2022年12月31日	年初余额	本年发行	本年偿还	本年计提利息	年末余额
债券名称					
华电福新能源发展有限公司2021年面向专业投资者公开发行绿色公司债券	2,008,151,667	-	61,863,090	61,255,015	2,007,543,592
	2,008,151,667	-	61,863,090	61,255,015	2,007,543,592
2021年12月31日	年初余额	本年发行	本年偿还	本年计提利息	年末余额
债券名称					
华电福新能源发展有限公司2021年面向专业投资者公开发行绿色公司债券	-	2,000,000,000	-	8,151,667	2,008,151,667
ABS华电福新电力收费收益权绿色资产支持专项债券	691,055,073	-	691,855,073	800,000	-
	691,055,073	2,000,000,000	691,855,073	8,951,667	2,008,151,667

29. 租赁负债

	2022年12月31日	2021年12月31日 (经重述)
租赁负债	10,395,824,671	9,149,550,897
减：一年内到期的租赁负债	596,701,607	687,811,761
	9,799,123,064	8,461,739,136

30. 长期应付款

	2022年12月31日	2021年12月31日
应付工程设备款	1,149,818,710	875,173,414
应付统借统还款项（注1）	3,668,395,370	8,199,695,604
其他（注2）	140,095,125	137,900,416
小计	4,958,309,205	9,212,769,434
减：一年内到期的长期应付款	66,503,520	459,197,827
	4,891,805,685	8,753,571,607



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

30. 长期应付款（续）

注1：于2022年12月31日，应付统借统还款项中包括应付母公司华电福瑞的计息负债为人民币零元（2021年12月31日：人民币4,258,101,004元）。应付母公司借款利率区间为2.85%-5.30%（2021年度：2.85%-5.30%），借款期限为一年以上，无担保信用借款。

于2022年12月31日，应付统借统还款项中包括应付华电集团的计息负债为人民币3,668,395,370元（2021年12月31日：人民币3,839,500,000元）。应付华电集团借款利率区间为3.43%-5.00%（2021年度：3.43%-5.00%），借款期限为一年以上，无担保信用借款。

于2022年12月31日，应付统借统还款项中包括应付同系子公司的计息负债为人民币零元（2021年12月31日：人民币102,094,600元）。应付同系子公司借款利率区间为3.19%-4.93%（2021年度：3.19%-4.93%），借款期限为一年以上，无担保信用借款。

注2：本公司之子公司伊吾东方民生新能源有限公司(以下简称“伊吾新能源”)与中国能源建设集团新疆电力设计院有限公司（以下简称“新疆设计院”）因风电项目总承包合同及设备材料采购合同存在争议，伊吾新能源被新疆设计院起诉，于2018年10月11日、2018年10月23日一审宣判。依据《新疆维吾尔自治区高级人民法院民事判决书》((2018)新民终533号)、《新疆维吾尔自治区高级人民法院民事判决书》((2018)新民终535号)、《中华人民共和国最高人民法院民事判决书》((2019)最高法民终969号)终审判决，于2020年11月19日，伊吾新能源与新疆设计院签订《和解协议书》，协议书就两案判决书的履行及债权金额支付达成协议，伊吾新能源共需偿还本金人民币121,500,000元、违约金人民币10,899,000元，其中，人民币71,500,000元于2020年12月30日至2026年12月30日分期偿付，在分期偿付上述本金后，剩余人民币50,000,000元债权实施债转股程序但未明确约定转股数量及价格，伊吾新能源若按上述规定按时支付所有债权，新疆设计院自愿放弃违约金，若任何一期未按本协议履行，新疆设计院有权对所有未付本金、违约金申请执行。

本公司之子公司广东华电福新阳江海上风电有限公司2022年12月31日长期应付款余额人民币55,998,853元，为应付阳江市自然资源局海域使用权分期付款。



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

31. 递延收益

于2022年12月31日，涉及政府补助的负债项目如下：

	年初余额	本年计入其他收益	本年增加	年末余额	与资产/收益相关
风电项目财政补助	8,591,664	(938,066)	3,750,000	11,403,598	资产
光伏发电项目政府补贴	30,224,916	(2,734,000)	2,286,539	29,777,455	资产
技术改造专项资金	6,067,954	(191,132)	-	5,876,822	资产
节能减排补贴	41,309,742	(2,263,548)	-	39,046,194	资产
其他	3,411,724	(246,777)	64,648	3,229,595	收益
	<u>89,606,000</u>	<u>(6,373,523)</u>	<u>6,101,187</u>	<u>89,333,664</u>	

于2021年12月31日，涉及政府补助的负债项目如下：

	年初余额	本年计入其他收益	本年增加	年末余额	与资产/收益相关
风电项目财政补助	9,569,729	(978,065)	-	8,591,664	资产
光伏发电项目政府补贴	32,758,916	(2,534,000)	-	30,224,916	资产
技术改造专项资金	6,187,333	(137,347)	17,968	6,067,954	资产
节能减排补贴	43,573,290	(2,263,548)	-	41,309,742	资产
其他	3,779,359	(484,088)	116,453	3,411,724	收益
	<u>95,868,627</u>	<u>(6,397,048)</u>	<u>134,421</u>	<u>89,606,000</u>	



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

32. 股本/实收资本

2022年12月31日

	年初余额	本年增减变动		年末余额
		股份制改制折股 (注1)	小计	
华电福瑞	9,960,000,000	8,903,671,173	8,903,671,173	18,863,671,173
华电国际	5,897,473,500	5,272,004,498	5,272,004,498	11,169,477,998
中国人寿保险股份有限公司（“中国人寿”）	420,065,522	375,514,586	375,514,586	795,580,108
国新建信股权投资基金（成都） 合伙企业（有限合伙）（“国新建信”）	336,052,419	300,411,670	300,411,670	636,464,089
国新中鑫私募股权投资基金（青 岛）合伙企业（有限合伙） （“国新中鑫”）	336,052,419	300,411,670	300,411,670	636,464,089
山东发展投资控股集团有限公司 （“山东发展”）	336,052,419	300,411,670	300,411,670	636,464,089
影响力新能源产业基金（北京） 合伙企业（有限合伙）（“影响 力新能源”）	314,944,126	281,542,062	281,542,062	596,486,188
南网双碳绿电（广州）股权投资 基金合伙企业（有限合伙） （“南网双碳”）	220,639,416	197,239,037	197,239,037	417,878,453
国家绿色发展基金股份有限公司 （“绿色发展”）	210,032,762	187,757,294	187,757,294	397,790,056
特变电工科技投资有限公司（“特 变电工”）	210,032,762	187,757,294	187,757,294	397,790,056
福建省海丝新能投资合伙企业 （有限合伙）（“海丝新能源”）	189,029,485	168,981,564	168,981,564	358,011,049
浙江浙能绿色能源股权投资基金 合伙企业（有限合伙）（“浙江 浙能”）	189,029,485	168,981,564	168,981,564	358,011,049
农银金融资产投资有限公司（“农 银金融”）	168,026,209	150,205,835	150,205,835	318,232,044
中国平安人寿保险股份有限公司 （“平安人寿”）	115,518,019	103,266,512	103,266,512	218,784,531
北京诚通工银股权投资基金（有 限合伙）（“诚通工银”）	105,016,381	93,878,647	93,878,647	198,895,028
	<u>19,007,964,924</u>	<u>16,992,035,076</u>	<u>16,992,035,076</u>	<u>36,000,000,000</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

32. 股本/实收资本（续）

2021年12月31日

	年初余额	本年增减变动		年末余额
		所有者投入资本	小计	
华电福新/华电福瑞	9,960,000,000	-	-	9,960,000,000
华电国际（注2）	-	5,897,473,500	5,897,473,500	5,897,473,500
中国人寿（注3）	-	420,065,522	420,065,522	420,065,522
国新建信（注3）	-	336,052,419	336,052,419	336,052,419
国新中鑫（注3）	-	336,052,419	336,052,419	336,052,419
山东发展（注3）	-	336,052,419	336,052,419	336,052,419
影响力新能源（注3）	-	314,944,126	314,944,126	314,944,126
南网双碳（注3）	-	220,639,416	220,639,416	220,639,416
绿色发展（注3）	-	210,032,762	210,032,762	210,032,762
特变电工（注3）	-	210,032,762	210,032,762	210,032,762
海丝新能源（注3）	-	189,029,485	189,029,485	189,029,485
浙江浙能（注3）	-	189,029,485	189,029,485	189,029,485
农银金融（注3）	-	168,026,209	168,026,209	168,026,209
平安人寿（注3）	-	115,518,019	115,518,019	115,518,019
诚通工银（注3）	-	105,016,381	105,016,381	105,016,381
	<u>9,960,000,000</u>	<u>9,047,964,924</u>	<u>9,047,964,924</u>	<u>19,007,964,924</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

32. 股本/实收资本（续）

注1：于2022年3月8日，根据《华电新能源集团股份有限公司发起人协议》和《华电新能源集团股份有限公司创立大会暨第一次股东大会决议》，福新发展整体变更为股份有限公司，变更前后各股东的持股比例不变，并以截至2021年12月31日经审计的福新发展净资产人民币541.35亿元为基础，按1: 0.665的比例折合为整体变更后的股份有限公司的股本总额36,000,000,000股，每股面值为人民币1元，注册资本为人民币36,000,000,000元，剩余部分人民币18,135,084,758元计入资本公积。交易完成后，华电福瑞持有1,886,367万股，占总股本的52.40%；华电国际持有1,116,948万股，占总股本的31.03%；中国人寿持有79,558万股，占总股本的2.21%；国新建信持有63,646万股，占总股本的1.77%；国新中鑫持有63,646万股，占总股本的1.77%；山东发展持有63,646万股，占总股本的1.77%；影响力新能源持有59,649万股，占总股本的1.66%；南网双碳持有41,788万股，占总股本的1.16%；绿色发展持有39,779万股，占总股本的1.10%；特变电工持有39,779万股，占总股本的1.10%；海丝新能源持有35,801万股，占总股本的0.99%；浙江浙能持有35,801万股，占总股本的0.99%；农银金融持有31,823万股，占总股本的0.88%；平安人寿持有21,878万股，占总股本的0.61%；诚通工银持有19,890万股，占总股本的0.55%。

注2：根据本公司与华电国际、华电福新三方签订的增资扩股协议，华电国际以股权和现金合计出资人民币21,295,971,433元认购本公司人民币5,897,473,500元的新增注册资本，现金出资、股权出资与新增注册资本的差额人民币15,398,497,933元作为溢价出资计入本公司的资本公积。截至2021年6月30日，华电国际已完成上述股权出资，已根据增资扩股协议约定缴付现金出资额的70%。截至2021年12月31日，华电国际已完成全部现金出资。

注3：根据本公司与中国人寿、国新建信、国新中鑫、山东发展、影响力新能源、南网双碳、绿色发展、特变电工、海丝新能源、浙江浙能、农银金融、平安人寿、诚通工银签订的增资协议，以上公司以现金出资人民币15,000,000,000元，新增注册资本人民币3,150,491,424元，现金出资与新增注册资本的差额人民币11,849,508,576元作为溢价出资计入本公司的资本公积。截至2021年12月31日，中国人寿、国新建信、国新中鑫、山东发展、影响力新能源、南网双碳、绿色发展、特变电工、海丝新能源、浙江浙能、农银金融、平安人寿、诚通工银已完成上述股权出资，已根据增资协议约定缴付现金出资额。



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

33. 其他权益工具

于2022年12月31日，本集团发行在外的可续期公司债具体情况如下：

	发行时间	会计分类	利息率	发行价格	数量	金额	到期日或 续期情况	转股条件	转换情况
绿色可续期公司债 券(第一期)	2022年5月10日	其他权益工具	3.13%	100元	20,000,000	20亿元	可续期	不适用	不适用
绿色可续期公司债 券(第二期)	2022年7月14日	其他权益工具	3.05%	100元	20,000,000	20亿元	可续期	不适用	不适用
绿色可续期公司债 券(第三期)	2022年8月25日	其他权益工具	2.83%	100元	10,000,000	10亿元	可续期	不适用	不适用

本公司发行的可续期公司债券按票面价值发行。扣除相关发行成本后，可续期公司债券于本集团的财务报告中作为权益入账。可续期公司债的利息作为利润分派入账，利息将于每年的分派付款日按年支付，并可由本公司在未发生强制分派支付事件（包括向本公司普通股股东作出分派（除向国有股东分派外）或削减本公司注册资本）时自行选择推迟。

可续期公司债无固定到期日，本公司可全权选择于首个赎回日期或首个赎回日期后任何分派付款日期按其本金额连同任何应计、未付或延迟分派赎回。

华电新能源集团股份有限公司绿色可续期公司债券（第一期）首个赎回日期票面利率定为3.13%，首个赎回日期后每三年重置为当期基准利率、初始利差和300个基点之和。华电新能源集团股份有限公司绿色可续期公司债券（第二期）首个赎回日期票面利率定为3.05%，首个赎回日期后每三年重置为当期基准利率、初始利差和300个基点之和。华电新能源集团股份有限公司绿色可续期公司债券（第三期）首个赎回日期票面利率定为2.83%，首个赎回日期后每三年重置为当期基准利率、初始利差和300个基点之和。

截至2022年12月31日，上述可续期公司债持有人应占利润为人民币79,731,667元（根据适用分派率计算），分派利润人民币零元。

于2022年12月31日，本集团发行在外的优先股具体情况如下：

	发行时间	会计分类	股息率	发行价格	数量	金额	到期日或 续期情况	转股条件	转换情况
优先股	2022年1月20日	权益工具	3.85%	1亿美元	2股	2亿美元	无到期日	不适用	不适用



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

33. 其他权益工具（续）

本公司的子公司华电新能源集团国际投资有限公司于 2022 年 1 月 20 日向中国华电海外资产管理有限公司发行 2 亿美元累积可赎回优先股，优先股无到期日，本集团有权选择在优先股发行 5 年后任何时间将其赎回。优先股初始固定股息率为 3.85%，若本集团未在第 5 年内将其赎回，优先股股息率将递进至固定股息率 6.85%（即 3.85%+3.00%）。本集团有权选择递延分派全部或部分优先股股息，不被分派的优先股股息将被累积，并可于下一个股息支付日再作递延，且递延股息及递延累积未被分派股息余额的次数并无上限。本公司的子公司发行的优先股分类为归属于少数股东的其他权益工具。

可续期公司债、优先股归属于其他权益持有者的具体信息如下：

	2022年
归属于母公司股东权益	
归属于母公司普通股持有者的权益	67,231,159,692
归属于母公司其他权益持有者的权益	5,075,014,686
其中：净利润	79,731,667
综合收益总额	79,731,667
当期已分配利息	-
累积未分配利息	79,731,667
归属于少数股东的权益	
归属于普通股少数股东的权益	3,985,692,413
归属于少数股东其他权益工具持有者的权益	1,270,267,000
其中：净利润	47,274,927
综合收益总额	47,274,927
当期已分配股利	47,274,927
累积未分配股利	-



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

34. 资本公积

	2022年
上年年末余额	29,303,893,570
同一控制下企业合并（附注六、2）	263,897,657
年初余额	29,567,791,227
联营公司其他权益变动	(6,402,854)
同一控制下企业合并（附注六、2）	(367,402,389)
收购少数股权(注1)	(223,697,578)
股份制改制折股(注2)	(16,483,053,920)
其他（附注五、11，附注六、3）	309,396,978
年末余额	12,796,631,464
	2021年
上年年末余额	18,765,835,354
同一控制下企业合并（附注六、2）	142,346,657
年初余额	18,908,182,011
所有者投入资本	27,096,606,509
同一控制下企业合并	(16,103,228,028)
收购少数股权（注1）	(333,769,265)
年末余额	29,567,791,227



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

34. 资本公积（续）

注 1：于 2022 年 1 月，本公司之子公司华电河南新能源发电有限公司收购西安吴城新能源发电有限公司（“吴城新能源”）40%少数股权、西安兴武风力发电有限公司（“兴武风电”）40%少数股权，收购对价合计人民币 100,313,073 元，收购日少数股东权益账面价值为人民币 100,312,140 元，差额人民币 933 元冲减资本公积。于 2022 年 3 月，本公司之子公司华电福新国际投资有限公司收购龙口东宜风电有限公司（“东宜风电”）45%少数股权、华电莱州风力发电有限公司（“莱州风力”）45%少数股权，收购对价合计人民币 561,125,600 元，收购日少数股东权益账面价值为人民币 350,418,467 元，差额人民币 210,707,133 元冲减资本公积。于 2022 年 12 月，本公司之子公司华电安徽新能源有限公司收淮北市中远溪风力发电有限公司（“淮北中远溪”）30%少数股权，收购对价合计人民币 91,685,539 元，收购日少数股东权益账面价值为人民币 78,696,027 元，差额人民币 12,989,512 元冲减资本公积。

于 2021 年 6 月，本公司收购本公司之子公司特变电工阿瓦提县新能源有限责任公司（“特变电工”）、库尔勒新科太阳能发电有限公司（“库尔勒新科”）、哈密新特能源有限责任公司（“哈密新特”）、新疆华电和田光伏发电有限责任公司（“新疆和田”）、新疆华电焉耆太阳能发电有限公司（“新疆焉耆”）、马山协合风力发电有限公司（“马山协合”）少数股权，收购对价为人民币 125,950,185 元，收购日少数股东权益账面价值为人民币 145,671,070 元，差额人民币 19,720,885 元计入资本公积。于 2021 年 12 月，本公司收购本公司之子公司华电（宁夏）能源有限公司（“宁夏新能源”）36.08%少数股权、河北华电蔚州风电有限公司（“蔚州风电”）39.62%少数股权和河北华电冀北新能源有限公司（“冀北风电”）38.13%少数股权，收购对价合计人民币 2,759,100,600 元，收购日少数股东权益账面价值为人民币 2,405,610,450 元，差额人民币 353,490,150 元冲减资本公积。

注 2：如附注五、32 注 1 所述，本公司在股份制改制中以截至 2021 年 12 月 31 日经审计的福新发展净资产按照 1:0.665 的比例折为股本，资本公积相应减少人民币 16,483,053,920 元。



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

35. 其他综合收益

2022年12月31日

	归属于母公司所 有者的其他综合 亏损年初余额	本年所得税 前发生额	减：所得 税费用	税后归属于 母公司	股份制改制 折股（附注 五、32）	归属于母公司股 东的其他综合(亏 损)/收益年末余额
不能重分类进损益的其他综合(亏 损)/收益	(54,777,064)	(90,748,644)	2,621,424	(93,370,068)	104,815	(148,042,317)
其中：权益法下不能转损益的其 他综合(亏损)/收益 （注）	(104,815)	(25,580)	-	(25,580)	104,815	(25,580)
其他权益工具投资公允价 值变动	(54,672,249)	(90,723,064)	2,621,424	(93,344,488)	-	(148,016,737)
将重分类进损益的其他综合(亏损)/ 收益	(33,812,238)	111,857,660	-	111,857,660	-	78,045,422
其中：外币财务报表折算差额	(33,812,238)	111,857,660	-	111,857,660	-	78,045,422
合计	(88,589,302)	21,109,016	2,621,424	18,487,592	104,815	(69,996,895)



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

35. 其他综合收益（续）

2021年12月31日

	归属于母公司所 有者的其他综合 亏损年初余额	本年所得税 前发生额	减：所得 税费用	税后归属于 母公司	归属于母公司股 东的其他综合亏 损年末余额
不能重分类进损益的其他综合(亏损)/收益	(184,800,032)	133,840,016	3,817,048	130,022,968	(54,777,064)
其中：权益法下不能转损益的其他综合亏 损	(78,885)	(25,930)	-	(25,930)	(104,815)
其他权益工具投资公允价值变动	(184,721,147)	133,865,946	3,817,048	130,048,898	(54,672,249)
将重分类进损益的其他综合亏损	(6,371,055)	(27,441,183)	-	(27,441,183)	(33,812,238)
其中：外币财务报表折算差额	(6,371,055)	(27,441,183)	-	(27,441,183)	(33,812,238)
合计	(191,171,087)	106,398,833	3,817,048	102,581,785	(88,589,302)

注：如附注五、32 注1所述，本公司在股份制改制中以截至2021年12月31日经审计的福新发展净资产按照1:0.665的比例折为股本，其他综合收益相应增加人民币104,815元。

36. 专项储备

2022年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
安全生产费	-	29,266,150	107,891	29,158,259
	-	29,266,150	107,891	29,158,259

注：2022年11月21日，财政部、应急部发布关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（以下简称“《办法》”）的通知（财资[2022]136号），电力生产和供应企业自印发之日起适用该《办法》，提取和使用安全生产费。



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

37. 盈余公积

2022年12月31日

	年初余额 (经重述)	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积（注）	<u>183,955,274</u>	<u>418,927,381</u>	<u>173,818,885</u>	<u>429,063,770</u>
	<u>183,955,274</u>	<u>418,927,381</u>	<u>173,818,885</u>	<u>429,063,770</u>

2021年12月31日

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积	<u>64,558,315</u>	<u>119,396,959</u>	<u>-</u>	<u>183,955,274</u>
	<u>64,558,315</u>	<u>119,396,959</u>	<u>-</u>	<u>183,955,274</u>

注：如附注五、32 注1所述，本公司在股份制改制中以截至2021年12月31日经审计的福新发展净资产按照 1:0.665 的比例折为股本，盈余公积相应减少人民币 173,818,885 元。

根据公司法、本公司章程的规定，本公司按净利润的10%提取法定盈余公积金。法定盈余公积累计额为本公司注册资本50%以上的，可不再提取。

本公司在提取法定盈余公积金后，可提取任意盈余公积金。经批准，任意盈余公积金可用于弥补以前年度亏损或增加股本。



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

38. 未分配利润

	2022年12月31日	2021年12月31日
上年年末未分配利润	9,969,742,886	7,454,954,880
同一控制下企业合并（附注六、2）	72,885,451	52,404,613
会计政策变更（附注三、36）	377,614,071	-
年初未分配利润	10,420,242,408	7,507,359,493
归属于母公司股东的净利润	8,458,135,431	7,250,786,256
减：提取法定盈余公积	(418,927,381)	(119,396,959)
对股东/所有者分配股利	-	(881,903,971)
归属于母公司其他权益持有者的净利润（附注五、33）	(79,731,667)	-
同一控制下企业合并（注1）	-	(3,336,602,411)
股份制改制折股（注2）	(335,267,086)	-
年末未分配利润	18,044,451,705	10,420,242,408

注1：为同一控制下企业合并取得分子公司在收购前向原母公司或原总公司分配股利或上交利润。

注2：如附注五、32 注1所述，本公司在股份制改制中以2021年12月31日的净资产按照1: 0.665的比例折为股本，未分配利润相应减少人民币335,267,086元。



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

39. 营业收入及成本

2022年	收入	成本
主营业务	24,214,462,832	11,045,294,835
其他业务	<u>238,268,788</u>	<u>113,286,669</u>
	<u>24,452,731,620</u>	<u>11,158,581,504</u>
2021年	收入 (经重述)	成本 (经重述)
主营业务	21,514,533,074	9,501,781,288
其他业务	<u>153,571,660</u>	<u>138,452,729</u>
	<u>21,668,104,734</u>	<u>9,640,234,017</u>

营业收入列示如下：

	2022年	2021年 (经重述)
与客户之间的合同产生的收入	24,406,151,532	21,638,175,932
租赁收入	<u>46,580,088</u>	<u>29,928,802</u>
	<u>24,452,731,620</u>	<u>21,668,104,734</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

39. 营业收入及成本（续）

与客户之间合同产生的营业收入分解情况如下：

2022年

报告分部	风电	太阳能	合计
主要经营地区			
中国	19,586,894,046	4,774,066,894	24,360,960,940
西班牙	45,190,592	-	45,190,592
	<u>19,632,084,638</u>	<u>4,774,066,894</u>	<u>24,406,151,532</u>
主要产品类型			
电力销售	19,464,504,429	4,749,958,403	24,214,462,832
其他	167,580,209	24,108,491	191,688,700
	<u>19,632,084,638</u>	<u>4,774,066,894</u>	<u>24,406,151,532</u>
收入确认时间			
在某一时点确认收入	19,487,159,057	4,751,672,296	24,238,831,353
在某一时段内确认收入	144,925,581	22,394,598	167,320,179
	<u>19,632,084,638</u>	<u>4,774,066,894</u>	<u>24,406,151,532</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

39. 营业收入及成本（续）

与客户之间合同产生的营业收入分解情况如下：（续）

2021年（经重述）

报告分部	风电	太阳能	合计
主要经营地区			
中国	17,676,874,560	3,916,249,259	21,593,123,819
西班牙	45,052,113	-	45,052,113
	<u>17,721,926,673</u>	<u>3,916,249,259</u>	<u>21,638,175,932</u>
主要产品类型			
电力销售	17,604,460,750	3,910,072,324	21,514,533,074
其他	117,465,923	6,176,935	123,642,858
	<u>17,721,926,673</u>	<u>3,916,249,259</u>	<u>21,638,175,932</u>
收入确认时间			
在某一时点确认收入	17,542,979,680	3,910,107,944	21,453,087,624
在某一时段内确认收入	178,946,993	6,141,315	185,088,308
	<u>17,721,926,673</u>	<u>3,916,249,259</u>	<u>21,638,175,932</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

39. 营业收入及成本（续）

当年确认的包括在合同负债年初账面价值中的收入如下：

	2022年	2021年
商品及服务类别-其他	<u>8,561,062</u>	<u>9,071,663</u>
	<u>8,561,062</u>	<u>9,071,663</u>

本集团与履约义务相关的信息如下：

电力和热力销售

本集团与客户签订的发电和销售合同通常包括一项履约义务。本集团已得出结论，已在某个时间点履行了履约义务，并且收入在转移给客户或向客户交付商品时继续确认。

提供服务

提供服务的收入会根据所完成工作的进度，参照交易的完成阶段逐步确认。



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

40. 税金及附加

	2022年	2021年 (经重述)
城市维护建设税	49,550,804	37,096,404
教育费附加	54,154,433	41,484,668
土地使用税	98,406,860	84,866,162
房产税	14,677,878	14,690,355
印花税	18,218,277	38,450,264
其他	8,052,926	6,535,622
	<u>243,061,178</u>	<u>223,123,475</u>

41. 管理费用

	2022年	2021年 (经重述)
租赁及物业费	94,696,282	72,565,554
办公及会议费用	37,846,601	24,472,506
差旅及业务招待费	45,348,925	45,469,729
运输及车辆使用费	47,682,182	41,730,974
技术开发及咨询费	105,893,908	59,879,290
折旧与摊销	79,514,981	59,851,072
职工薪酬	486,507,026	377,968,582
其他	78,224,637	85,253,429
	<u>975,714,542</u>	<u>767,191,136</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

42. 财务费用

	2022年	2021年 (经重述)
利息支出	4,842,786,174	4,450,967,151
其中：租赁负债利息费用	349,260,149	94,015,816
减：利息资本化金额	771,657,581	414,346,598
其中：租赁负债利息支出资本化金额	117,700,659	8,005,419
利息支出净额	4,071,128,593	4,036,620,553
利息收入	(85,378,925)	(74,067,551)
汇兑损失/(收益)	6,010,466	(611,746)
其他	80,576,572	42,223,012
	<u>4,072,336,706</u>	<u>4,004,164,268</u>

借款费用资本化金额已计入在建工程。

本集团于2022年度用于计算借款费用资本化金额的资本化率为2.40% -5.00%（2021年度：3.70%-5.00%）。

43. 其他收益

本集团其他收益全部为与日常活动相关的政府补助，如下：

	2022年	2021年	与资产/收益相关
增值税返还	370,921,419	306,150,820	收益
风电项目财政补助	938,066	978,065	资产
技术改造专项资金	191,132	137,347	资产
节能减排补贴	2,263,548	2,263,548	资产
光伏发电项目政府补贴	2,734,000	2,534,000	资产
其他	<u>12,057,192</u>	<u>17,552,673</u>	收益
	<u>389,105,357</u>	<u>329,616,453</u>	



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

44. 投资收益

	2022年	2021年 (经重述)
长期股权投资		
-按权益法核算的投资收益	1,798,812,944	1,337,774,977
其他权益工具投资		
-已收或应收股利	5,150,855	4,973,699
处置长期股权投资产生的投资损失	-	(92,924)
其他	5,209,425	18,181,433
	<u>1,809,173,224</u>	<u>1,360,837,185</u>

45. 信用减值损失

	2022年	2021年 (经重述)
应收账款坏账（转回）/损失	(46,344,007)	109,023,453
其他应收款坏账损失/（转回）	5,739,255	24,748,449
	<u>(40,604,752)</u>	<u>133,771,902</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

46. 资产减值损失

	2022年	2021年
存货跌价损失/（转回）	52,953	(1,231,949)
固定资产减值损失（附注五、11）	373,812,330	20,832,482
在建工程减值损失（附注五、12）	73,108,999	128,227,854
	<u>446,974,282</u>	<u>147,828,387</u>

47. 资产处置收益

	2022年	2021年
固定资产处置收益	<u>2,444,161</u>	<u>2,685,614</u>

48. 营业外收入

	2022年	2021年
保险理赔收入	34,386,052	42,966,624
收购子公司利得	101,200,843	99,374,633
非流动资产毁损报废利得	1,479,794	1,815,833
供应商补偿款	3,272,750	11,448,405
无法支付的款项	3,653,901	2,220,163
其他	26,855,748	79,051,536
	<u>170,849,088</u>	<u>236,877,194</u>

49. 营业外支出

	2022年	2021年
对外捐赠	35,894,957	18,979,718
非流动资产毁损报废损失	29,061,661	23,273,059
滞纳金、罚款与赔偿金	12,007,825	30,280,888
其他	9,644,653	15,835,001
	<u>86,609,096</u>	<u>88,368,666</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

50. 试运行销售

固定资产达到预定可使用状态前电力对外销售相关损益的列报项目如下：

	2022年	2021年
营业收入	319,187,546	450,121,492
营业成本	(48,405,878)	(50,585,863)
投资收益	28,720,807	44,054,950
	<u>299,502,475</u>	<u>443,590,579</u>

51. 费用按性质分类

本集团营业成本、管理费用按照性质分类的补充资料如下：

	2022年	2021年 (经重述)
固定资产折旧	7,680,115,403	6,806,188,673
使用权资产折旧	577,258,754	218,259,184
无形资产摊销	291,969,357	272,403,026
职工薪酬	1,445,212,998	1,122,062,008
维修维护费用	734,759,434	648,777,975
租赁及物业费	94,696,282	72,565,554
办公及会议费用	37,846,601	24,472,506
差旅及业务招待费	45,348,925	45,469,729
运输及车辆使用费	47,682,182	41,730,974
技术开发及咨询费	220,467,075	238,639,504
保险费	123,176,331	88,276,476
外购电费	129,546,378	170,396,927
材料成本	64,388,152	79,071,544
委托运营费	221,004,945	184,386,219
其他	420,823,229	394,724,854
	<u>12,134,296,046</u>	<u>10,407,425,153</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

52. 所得税费用

	2022年	2021年 (经重述)
当期所得税费用	904,090,919	767,663,763
递延所得税费用	<u>14,565,098</u>	<u>(34,651,206)</u>
	<u>918,656,017</u>	<u>733,012,557</u>

所得税费用与利润总额的关系列示如下：

	2022年	2021年 (经重述)
利润总额	9,880,898,665	8,593,439,329
按税率25%计算的预期所得税	2,470,224,666	2,148,359,832
不可抵税的支出	14,988,270	11,442,660
不需纳税的收入	(450,990,950)	(335,687,169)
子公司适用不同税率影响	(1,224,804,733)	(1,187,658,046)
未确认的可抵扣暂时性差异的影响和可抵扣亏损	100,363,747	105,162,438
利用以前年度可抵扣亏损	(12,040,200)	(9,505,684)
汇算清缴差异调整	<u>20,915,217</u>	<u>898,526</u>
按本集团实际税率计算的所得税费用	<u>918,656,017</u>	<u>733,012,557</u>

本集团所得税按在中国境内取得的估计应纳税所得额及适用税率计提。源于其他地区应纳税所得的税项根据本集团经营所在地所受管辖区域的现行法律、解释公告和惯例，按照适用税率计算。



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

53. 现金流量表项目注释

	2022年	2021年 (经重述)
收到其他与经营活动有关的现金		
政府补助	15,738,525	22,614,140
保险理赔收入	34,386,052	42,966,624
其他	580,046,248	580,562,025
	<u>630,170,825</u>	<u>646,142,789</u>
支付其他与经营活动有关的现金		
保险费、租赁费等营业成本	150,686,576	109,795,490
招待费、差旅费等管理费用	45,348,925	45,469,729
其他	427,399,184	1,540,922,065
	<u>623,434,685</u>	<u>1,696,187,284</u>
收到其他与投资活动有关的现金		
收到的投资活动相关保证金	139,650,909	-
利息收入	85,378,925	74,067,551
	<u>225,029,834</u>	<u>74,067,551</u>
支付其他与投资活动有关的现金		
预付股权收购款	118,781,775	-
支付的投资活动相关保证金	307,442,596	31,129,027
	<u>426,224,371</u>	<u>31,129,027</u>
收到其他与筹资活动有关的现金		
业务处置收到的现金	1,134,372,717	-
	<u>1,134,372,717</u>	<u>-</u>
支付其他与筹资活动有关的现金		
收购少数股东股权所支付的对价	753,124,212	2,812,944,885
支付租赁负债租金本金	3,233,988,648	304,447,880
	<u>3,987,112,860</u>	<u>3,117,392,765</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

54. 现金流量表补充资料

（1） 现金流量表补充资料

将净利润调节为经营活动现金流量：

	2022年	2021年 (经重述)
净利润	8,962,242,648	7,860,426,772
加：资产减值准备	446,974,282	147,828,387
信用减值(转回)/损失	(40,604,752)	133,771,902
固定资产折旧	7,680,115,403	6,806,188,673
使用权资产折旧	577,258,754	218,259,184
无形资产摊销	291,969,357	272,403,026
长期待摊费用摊销	28,250,455	38,076,279
递延收益摊销	(6,373,523)	(6,397,048)
固定资产处置收益	(2,444,161)	(2,685,614)
非流动资产报废损毁损失	27,581,867	21,457,226
财务费用	3,991,760,134	3,961,941,256
投资收益	(1,809,173,224)	(1,360,837,185)
公允价值变动损失	732,229	-
收购子公司利得	(101,200,843)	(99,374,633)
递延所得税资产的减少/（增加）	29,737,365	(40,763,478)
递延所得税负债的（减少）/增加	(15,172,267)	6,112,272
存货的增加/（减少）	(10,115,392)	5,396,878
专项储备的增加	30,801,911	-
受限资金的增加	(6,278,922)	-
经营性应收项目的减少/（增加）	5,818,749,819	(11,394,106,187)
经营性应付项目的增加	3,466,004,813	3,341,887,411
经营活动产生的现金流量净额	<u>29,360,815,953</u>	<u>9,909,585,121</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

54. 现金流量表补充资料（续）

（1） 现金流量表补充资料（续）

除附注六、2所述同一控制下企业合并中通过无偿划转方式取得股权及资产以外，不涉及现金的重大投资和筹资活动列示如下：

	2022年	2021年 (经重述)
承担租赁负债方式取得使用权资产	<u>4,111,755,527</u>	<u>4,811,895,716</u>
	<u>4,111,755,527</u>	<u>4,811,895,716</u>
	2022年	2021年
销售商品、提供劳务收到的银行承兑汇票背书转让	<u>95,061,863</u>	<u>183,931,226</u>
	<u>95,061,863</u>	<u>183,931,226</u>
现金及现金等价物净变动：		
	2022年	2021年 (经重述)
现金及现金等价物的年末余额	9,443,412,076	9,201,899,038
减：现金及现金等价物的年初余额	<u>9,201,899,038</u>	<u>3,975,525,938</u>
现金及现金等价物净增加额	<u>241,513,038</u>	<u>5,226,373,100</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

54. 现金流量表补充资料（续）

（2） 取得或处置子公司及其他营业单位信息

取得子公司及其他营业单位的信息

	2022年	2021年
取得子公司及其他营业单位的价格	2,666,110,100	998,729,500
取得子公司及其他营业单位支付的现金和现金等价物	2,347,548,821	985,503,740
减：取得子公司及其他营业单位持有的现金和现金等价物	249,043,734	138,335,207
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	2,098,505,087	847,168,533

处置子公司及其他营业单位的信息

	2022年	2021年
处置子公司及其他营业单位的价格（注）	1,143,250,798	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金和现金等价物	1,143,250,798	-
减：处置子公司及其他营业单位持有的现金和现金等价物	8,878,081	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	1,134,372,717	-

注：2022年3月，本集团处置子公司及其他业务单位的价格为人民币1,143,250,798元，详见附注五、11及附注六、3。



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

54. 现金流量表补充资料（续）

（3） 现金及现金等价物

	2022年	2021年 (经重述)
(a)货币资金		
-库存现金	27	60
-可随时用于支付的银行存款	9,443,412,049	9,201,898,978
-使用受限制的货币资金	<u>110,653,135</u>	<u>70,207,926</u>
(b)年末货币资金及现金等价物余额	9,554,065,211	9,272,106,964
减：使用受限制的货币资金	<u>110,653,135</u>	<u>70,207,926</u>
(c)年末可随时变现的现金及现金等价物余额	<u>9,443,412,076</u>	<u>9,201,899,038</u>



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

55. 外币货币性项目

	2022年12月31日		
	原币	汇率	折合人民币
货币资金			
美元	31,992,582	6.9646	222,815,537
欧元	3,686,157	7.4229	27,361,975
港币	35,491,742	0.8933	31,703,708
应收账款			
欧元	905,508	7.4229	6,721,495
其他应收款			
欧元	14,226,616	7.4229	105,602,748
应付账款			
欧元	3,164,890	7.4229	23,492,662
其他应付款			
美元	271,400,000	6.9646	1,890,192,440
欧元	192,681	7.4229	1,430,252
港币	320,000,000	0.8933	285,846,400
资产负债表敞口净额			
美元	(239,407,418)	6.9646	(1,667,376,903)
欧元	15,460,710	7.4229	114,763,304
港币	(284,508,258)	0.8933	(254,142,692)



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

55. 外币货币性项目（续）

	2021年12月31日		
	原币	汇率	折合人民币
货币资金			
美元	50,798,739	6.3757	323,877,520
欧元	11,549,857	7.2197	83,386,503
港币	81,811,008	0.8176	66,888,680
应收账款			
欧元	1,645,248	7.2197	11,878,199
其他应收款			
欧元	293,179	7.2197	2,116,664
应付账款			
欧元	2,030,081	7.2197	14,656,578
其他应付款			
美元	111,290,000	6.3757	709,551,653
欧元	21,000,000	7.2197	151,613,700
港币	390,000,000	0.8176	318,864,000
资产负债表敞口净额			
美元	(60,491,261)	6.3757	(385,674,133)
欧元	(9,541,797)	7.2197	(68,888,912)
港币	(308,188,992)	0.8176	(251,975,320)



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

56. 所有权或使用权受到限制的资产

	2022年12月31日	2021年12月31日
货币资金（附注五、1）	110,653,135	70,207,926
用于抵押的固定资产净值（注1）	13,646,228,276	13,991,977,314
用于质押的收费权（注2）	15,823,669,438	17,015,529,593
	<u>29,580,550,849</u>	<u>31,077,714,833</u>

注1： 本集团部分子公司以发电项目的固定资产为抵押向银行借入长期借款和短期借款，截至2022年12月31日，尚未解除抵押的固定资产净值为人民币13,646,228,276元（2021年12月31日：人民币13,991,977,314元）。

注2： 本集团部分子公司将发电项目电费收费权形成的应收款项质押给银行以取得长期和短期借款。截至2022年12月31日，尚未解除质押的应收款项余额为人民币15,823,669,438元（2021年12月31日：人民币17,015,529,593元）。此外，本公司部分子公司亦将项目建成后的电费收费权及其项下全部收益质押给银行以取得长期借款。

注3： 2021年12月10日，本公司的子公司上海浦东华电福新新能源有限公司与中国工商银行股份有限公司上海市杨浦支行签订质押合同，将其持有的上海三为投资管理有限公司的股权进行质押，于2021年12月14日办理股权出质登记手续，取得借款人民币17,172,000元，借款期限为2021年12月15日至2028年12月14日。



六、 合并范围的变动

1. 非同一控制下企业合并

（1） 报告期内本集团发生的主要非同一控制下企业合并

于 2021 年度，本集团发生的主要非同一控制下企业合并如下：

公司名称	注	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据
本集团直接进行的非同一控制下企业合并						
榆林市榆阳区羊老大新能源有限公司	注1	-	100%	股权收购	2021年1月19日	取得控制权
海南隆基光伏新能源有限公司	注2	50,700,000	100%	股权收购	2021年5月17日	取得控制权
新疆恒灿光伏能源有限公司	注3	36,601,200	100%	股权收购	2021年8月7日	取得控制权
宁夏中利淇晖新能源有限公司	注4	1,147,800	100%	股权收购	2021年8月4日	取得控制权
杭州临安泰特光伏发电有限公司	注5	52,500,000	70%	股权收购	2021年9月27日	取得控制权
衢州杭泰光伏发电有限公司	注6	246,400,000	70%	股权收购	2021年9月24日	取得控制权
攀枝花普得新能源开发有限公司	注7	52,500,000	100%	股权收购	2021年11月24日	取得控制权
哈密光源发电有限公司	注8	21,690,500	100%	股权收购	2021年11月23日	取得控制权
酒泉晋坤能源开发有限公司	注9	80,730,000	100%	股权收购	2021年11月29日	取得控制权
吉木萨尔县猛狮光电新能源有限公司	注10	1,500,000	100%	股权收购	2021年12月21日	取得控制权
上海三为投资管理有限公司	注11	28,620,000	100%	股权收购	2021年10月22日	取得控制权
杭州金固新能源开发有限公司	注12	93,040,000	100%	股权收购	2021年9月29日	取得控制权
杭州东泰光伏发电有限公司	注13	43,400,000	70%	股权收购	2021年12月27日	取得控制权
金湖振华光伏发电有限公司	注14	59,000,000	100%	股权收购	2021年11月8日	取得控制权
淮安天丰太阳能发电有限公司	注15	25,800,000	100%	股权收购	2021年11月22日	取得控制权
淮安益恒太阳能发电有限公司	注16	20,200,000	100%	股权收购	2021年11月24日	取得控制权
新沂市合沟众鑫风力发电有限公司	注17	184,900,000	100%	股权收购	2021年12月30日	取得控制权
本集团完成同一控制企业合并前同受华电集团控制的合并方进行的非同一控制下企业合并						
赞皇县明诚宇盟能源科技有限公司	注18	-	100%	股权收购	2021年3月29日	取得控制权

注 1：2020 年 12 月，陕西华电新能源发电有限公司与特变电工新疆新能源股份有限公司签订协议，无偿取得了榆林市榆阳区羊老大新能源有限公司（“羊老大新能源”）100%股权，根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记之日为股权交割日，于 2021 年 1 月 19 日，羊老大新能源完成了工商变更登记，且本公司能够对羊老大新能源拥有控制权，故确定购买日为 2021 年 1 月 19 日。于购买日，羊老大新能源的可辨认净资产的公允价值为人民币 5,495,655 元。

注 2：2021 年 4 月，本公司与西安隆基清洁能源有限公司签订协议，以现金对价人民币 50,700,000 元取得了海南隆基光伏新能源有限公司（“隆基新能源”）100%股权，根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记之日为股权交割日，于 2021 年 5 月 17 日，隆基新能源完成了工商变更登记，且本公司能够对隆基新能源拥有控制权，故确定购买日为 2021 年 5 月 17 日。于购买日，隆基新能源的可辨认净资产的公允价值为人民币 53,568,740 元。



六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

（1） 报告期内本集团发生的主要非同一控制下企业合并（续）

于 2021 年度，本集团发生的主要非同一控制下企业合并如下：（续）

注 3：2021 年 8 月，本公司与新疆瀚鹏能源有限公司签订协议，以现金对价人民币 36,601,200 元取得了新疆恒灿光伏能源有限公司（“新疆恒灿”）100%股权，根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记之日为股权交割日，于 2021 年 8 月 7 日，新疆恒灿完成了工商变更登记，且本公司能够对新疆恒灿拥有控制权，故确定购买日为 2021 年 8 月 7 日。于购买日，新疆恒灿的可辨认净资产的公允价值为人民币 45,002,492 元。

注 4：2021 年 8 月，本公司与常熟诚达光伏电站开发有限公司签订协议，以现金对价人民币 1,147,800 元取得了宁夏中利淇晖新能源有限公司（“宁夏中利”）100%股权，根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记之日为股权交割日，于 2021 年 8 月 4 日，宁夏中利完成了工商变更登记，且本公司能够对宁夏中利拥有控制权，故确定购买日为 2021 年 8 月 4 日。于购买日，宁夏中利的可辨认净资产的公允价值为人民币 29,334,831 元。

注 5：2021 年 8 月，本公司与浙江正泰新能源开发有限公司签订协议，以现金对价人民币 52,500,000 元取得了杭州临安泰特光伏发电有限公司（“浙江临安”）70%股权，根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记之日为股权交割日，于 2021 年 9 月 27 日，浙江临安完成了工商变更登记，且本公司能够对浙江临安拥有控制权，故确定购买日为 2021 年 9 月 27 日。于购买日，浙江临安的认可辨认净资产的公允价值为人民币 77,891,910 元。

注 6：2021 年 8 月，本公司与浙江正泰新能源开发有限公司签订协议，以现金对价人民币 246,400,000 元取得了衢州杭泰光伏发电有限公司（“衢州杭泰”）70%股权，根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记之日为股权交割日，于 2021 年 9 月 24 日，衢州杭泰完成了工商变更登记，且本公司能够对衢州杭泰拥有控制权，故确定购买日为 2021 年 9 月 24 日。于购买日，衢州杭泰的可辨认净资产的公允价值为人民币 368,026,028 元。

注 7：2021 年 11 月，本公司子公司四川盐源华电新能源有限公司与四川普得科技集团有限公司签订协议，以现金对价人民币 52,500,000 元取得了攀枝花普得新能源开发有限公司（“攀枝花普得”）100%股权，根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记之日为股权交割日，于 2021 年 11 月 24 日，攀枝花普得完成了工商变更登记，且本公司能够对攀枝花普得拥有控制权，故确定购买日为 2021 年 11 月 24 日。于购买日，攀枝花普得的认可辨认净资产的公允价值为人民币 55,916,737 元。



六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

（1） 报告期内本集团发生的主要非同一控制下企业合并（续）

于 2021 年度，本集团发生的主要非同一控制下企业合并如下：（续）

注 8：2021 年 11 月，本公司子公司华电福新新疆能源有限公司与特变电工新疆新能源股份有限公司签订协议，以现金对价人民币 21,690,500 元取得了哈密光源发电有限公司（“哈密光源”）100%股权，根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记之日为股权交割日，于 2021 年 11 月 23 日，哈密光源完成了工商变更登记，且本公司能够对哈密光源拥有控制权，故确定购买日为 2021 年 11 月 23 日。于购买日，哈密光源的可辨认净资产的公允价值为人民币 30,986,700 元。

注 9：2021 年 10 月，本公司子公司甘肃华电福新能源有限公司与酒泉市泓坤水利水电工程有限公司签订协议，以现金对价人民币 80,730,000 元取得了酒泉晋坤能源开发有限公司（“酒泉晋坤”）100%股权，根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记之日为股权交割日，于 2021 年 11 月 29 日，酒泉晋坤完成了工商变更登记，且本公司能够对酒泉晋坤拥有控制权，故确定购买日为 2021 年 11 月 29 日。于购买日，酒泉晋坤的可辨认净资产的公允价值为人民币 82,772,933 元。

注 10：2021 年 12 月，本公司子公司华电福新新疆能源有限公司与深圳市先进清洁电力技术研究有限公司签订协议，以现金对价人民币 1,500,000 元取得了吉木萨尔县猛狮光电新能源有限公司（“猛狮光电”）100%股权，根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记之日为股权交割日，于 2021 年 12 月 21 日，猛狮光电完成了工商变更登记，且本公司能够对猛狮光电拥有控制权，故确定购买日为 2021 年 12 月 21 日。于购买日，猛狮光电的可辨认净资产的公允价值为人民币 766,846 元。

注 11：2021 年 9 月，本公司子公司上海浦东华电福新新能源有限公司与上海风储新能源科技有限公司签订协议，以现金对价人民币 28,620,000 元取得了上海三为投资管理有限公司（“上海三为”）100%股权，根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记之日为股权交割日，于 2021 年 10 月 22 日，上海三为完成了工商变更登记，且本公司能够对上海三为拥有控制权，故确定购买日为 2021 年 10 月 22 日。于购买日，上海三为的可辨认净资产的公允价值为人民币 26,160,085 元。

注 12：2021 年 9 月，本公司子公司长兴和平华电风力发电有限公司与浙江金固股份有限公司签订协议，以现金对价人民币 93,040,000 元取得了杭州金固新能源开发有限公司（“杭州金固”）100%股权，根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记之日为股权交割日，于 2021 年 9 月 29 日，杭州金固完成了工商变更登记，且本公司能够对杭州金固拥有控制权，故确定购买日为 2021 年 9 月 29 日。于购买日，杭州金固的可辨认净资产的公允价值为人民币 92,843,595 元。



六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

（1） 报告期内本集团发生的主要非同一控制下企业合并（续）

于 2021 年度，本集团发生的主要非同一控制下企业合并如下：（续）

注 13：2021 年 12 月，本公司子公司长兴和平华电风力发电有限公司与浙江长兴正泰太阳能光伏发电有限公司签订协议，以现金对价人民币 43,400,000 元取得了杭州东泰光伏发电有限公司（“杭州东泰”）70%股权，根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记之日为股权交割日，于 2021 年 12 月 27 日，杭州东泰完成了工商变更登记，且本公司能够对杭州东泰拥有控制权，故确定购买日为 2021 年 12 月 27 日。于购买日，杭州东泰的可辨认净资产的公允价值为人民币 69,964,582 元。

注 14：2021 年 10 月，本公司子公司华电兴化太阳能发电有限公司与振发新能集团有限公司签订协议，以现金对价人民币 59,000,000 元取得了金湖振华光伏发电有限公司（“金湖振华”）100%股权，根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记之日为股权交割日，于 2021 年 11 月 8 日，金湖振华完成了工商变更登记，且本公司能够对金湖振华拥有控制权，故确定购买日为 2021 年 11 月 8 日。于购买日，金湖振华的可辨认净资产的公允价值为人民币 66,019,341 元。

注 15：2021 年 10 月，本公司子公司华电兴化太阳能发电有限公司与常州能创新能源开发有限公司签订协议，以现金对价人民币 25,800,000 元取得了淮安天丰太阳能发电有限公司（“淮安天丰”）100%股权，根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记之日为股权交割日，于 2021 年 11 月 22 日，淮安天丰完成了工商变更登记，且本公司能够对淮安天丰拥有控制权，故确定购买日为 2021 年 11 月 22 日。于购买日，淮安天丰的可辨认净资产的公允价值为人民币 27,144,250 元。

注 16：2021 年 10 月，本公司子公司华电兴化太阳能发电有限公司与常州能创新能源开发有限公司签订协议，以现金对价人民币 20,200,000 元取得了淮安益恒太阳能发电有限公司（“淮安益恒”）100%股权，根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记之日为股权交割日，于 2021 年 11 月 24 日，淮安益恒完成了工商变更登记，且本公司能够对淮安益恒拥有控制权，故确定购买日为 2021 年 11 月 24 日。于购买日，淮安益恒的可辨认净资产的公允价值为人民币 21,101,655 元。



六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

（1） 报告期内本集团发生的主要非同一控制下企业合并（续）

于 2021 年度，本集团发生的主要非同一控制下企业合并如下：（续）

注 17：2021 年 12 月，本公司子公司华电兴化太阳能发电有限公司与新沂市众鑫新能源有限公司签订协议，以现金对价人民币 184,900,000 元取得了新沂市合沟众鑫风力发电有限公司（“合沟风电”）100%股权，根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2021 年 12 月 30 日，合沟风电完成了工商变更登记，且本公司能够对合沟风电拥有控制权，故确定购买日为 2021 年 12 月 30 日。于购买日，合沟风电的可辨认净资产的公允价值为人民币 160,949,112 元。

注 18：2021 年 3 月，河北华电混合蓄能水电有限公司（简称“混合蓄能”，与本集团同受华电集团控制的子公司）与第三方宝利鑫能源开发有限公司签订协议，无偿取得了赞皇县明诚宇盟能源科技有限公司（简称“明诚宇盟”）100%股权。自股权交割日 2021 年 3 月 29 日起，混合蓄能够对明诚宇盟拥有控制权，故确定非同一控制下企业合并的购买日为 2021 年 3 月 29 日。于购买日，明诚宇盟的可辨认净资产的公允价值为人民币 11,583,035 元。

2021 年，本公司以现金对价人民币 57,200,000 元完成从混合蓄能收购其对明诚宇盟的 100%股权，本集团按照同一控制下企业合并的要求对比较数据进行了追溯调整，视同本集团于 2021 年 3 月 29 日已经完成收购明诚宇盟 100%股权。



六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

（1）报告期内本集团发生的主要非同一控制下企业合并（续）

于 2022 年度，本集团发生的主要非同一控制下企业合并如下：

公司名称	注	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据
泗洪佳讯太阳能电力有限公司	注1	93,200,000	100%	股权收购	2022年2月18日	取得控制权
讷河齐能光伏电力开发有限公司	注2	38,148,000	51%	股权收购	2022年3月22日	取得控制权
泰来环球光伏电力有限公司	注3	17,034,000	51%	股权收购	2022年3月23日	取得控制权
泰来宏浩风力发电有限公司	注4	103,224,000	51%	股权收购	2022年3月24日	取得控制权
安达市晟晖新能源科技有限公司	注5	48,348,000	51%	股权收购	2022年3月25日	取得控制权
安达市亿晶新能源发电有限公司	注6	65,280,000	51%	股权收购	2022年3月25日	取得控制权
淮北金色新能源科技有限公司	注7	92,150,000	95%	股权收购	2022年3月31日	取得控制权
海南天鸿兴新能源投资有限公司	注8	21,777,000	51%	股权收购	2022年5月30日	取得控制权
鄂尔多斯市正利新能源发电有限公司	注9	457,100,000	70%	股权收购	2022年6月24日	取得控制权
鄂托克正泰光伏发电有限公司	注10	46,000,000	100%	股权收购	2022年6月24日	取得控制权
鄂尔多斯市浙泰太阳能发电有限公司	注11	33,000,000	100%	股权收购	2022年6月24日	取得控制权
突泉正泰光伏发电有限公司	注12	65,000,000	100%	股权收购	2022年6月27日	取得控制权
金塔正泰光伏发电有限公司	注13	110,000,000	100%	股权收购	2022年6月30日	取得控制权
酒泉通发新能源科技开发有限公司	注14	36,681,800	100%	股权收购	2022年8月19日	取得控制权
淮北市中远溪风力发电有限公司	注15	248,835,700	70%	股权收购	2022年9月28日	取得控制权
三门峡鹏辉新能源有限公司	注16	70,015,900	100%	股权收购	2022年10月31日	取得控制权
垦利万恒新能源有限公司	注17	39,432,100	100%	股权收购	2022年11月1日	取得控制权
宁武县烁晶能源科技有限公司	注18	91,365,400	100%	股权收购	2022年11月2日	取得控制权
丰城力华罗山风力发电有限公司	注19	13,000,000	100%	股权收购	2022年11月2日	取得控制权
睢宁合创能源开发有限公司	注20	19,800,000	100%	股权收购	2022年11月2日	取得控制权
怀安美恒光伏发电有限公司	注21	81,240,300	100%	股权收购	2022年11月8日	取得控制权
东营市曙光太阳能有限责任公司	注22	208,551,500	100%	股权收购	2022年11月10日	取得控制权
宿迁德信泰和能源科技有限公司	注23	37,766,900	100%	股权收购	2022年11月10日	取得控制权
徐州中宇发电有限公司	注24	33,288,300	100%	股权收购	2022年11月11日	取得控制权
西安华晨新能源有限公司	注25	94,730,000	100%	股权收购	2022年11月18日	取得控制权
恩菲新能源（中宁）有限公司	注26	95,404,000	100%	股权收购	2022年11月21日	取得控制权
安徽中安绿能股份有限公司	注27	287,600,000	100%	股权收购	2022年12月8日	取得控制权
宿松兆阳新能源科技有限公司	注28	86,000,000	100%	股权收购	2022年12月30日	取得控制权
望谟和亭新能源有限公司	注29	31,370,700	51%	股权收购	2022年12月31日	取得控制权
罗甸爱康电力有限公司	注30	766,500	100%	股权收购	2022年12月31日	取得控制权

注 1：2022 年 1 月，华电兴化太阳能发电有限公司与常州佳讯光电产业发展有限公司签订协议，以现金对价人民币 93,200,000 元取得了泗洪佳讯太阳能电力有限公司（“泗洪佳讯”）100%股权，根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 2 月 18 日，泗洪佳讯完成了工商变更登记，且本公司能够对泗洪佳讯拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 2 月 18 日。于购买日，泗洪佳讯的可辨认净资产的公允价值为人民币 100,585,136 元。



六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

（1） 报告期内本集团发生的主要非同一控制下企业合并（续）

于 2022 年度，本集团发生的主要非同一控制下企业合并如下：（续）

注 2：2022 年 2 月，七台河丰润风力发电有限公司（“七台河丰润”）与融和电投一号（嘉兴）创业投资合伙企业（有限合伙）签订协议，以现金对价人民币 41,208,000 元取得了讷河齐能光伏电力开发有限公司（“讷河齐能”）51%股权，其中讷河齐能于过渡期宣告但尚未发放的应付原股东股利人民币 3,060,000 元根据协议约定由本集团享有。根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 3 月 22 日，讷河齐能完成了工商变更登记，且本公司能够对讷河齐能拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 3 月 22 日。于购买日，讷河齐能的可辨认净资产的公允价值为人民币 70,872,904 元。

注 3：2022 年 2 月，七台河丰润与融和电投一号（嘉兴）创业投资合伙企业（有限合伙）签订协议，以现金对价人民币 19,074,000 元取得了泰来环球光伏电力有限公司（“泰来环球”）51%股权，其中泰来环球于过渡期宣告但尚未发放的应付原股东股利人民币 2,040,000 元根据协议约定由本集团享有。根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 3 月 23 日，泰来环球完成了工商变更登记，且本公司能够对泰来环球拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 3 月 23 日。于购买日，泰来环球的可辨认净资产的公允价值为人民币 49,229,501 元。

注 4：2022 年 2 月，七台河丰润与融和电投一号（嘉兴）创业投资合伙企业（有限合伙）签订协议，以现金对价人民币 107,304,000 元取得了泰来宏浩风力发电有限公司（“泰来宏浩”）51%股权，其中泰来宏浩于过渡期宣告但尚未发放的应付原股东股利人民币 4,080,000 元根据协议约定由本集团享有。根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 3 月 24 日，泰来宏浩完成了工商变更登记，且本公司能够对泰来宏浩拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 3 月 24 日。于购买日，泰来宏浩的可辨认净资产的公允价值为人民币 183,181,620 元。

注 5：2022 年 2 月，七台河丰润与融和电投一号（嘉兴）创业投资合伙企业（有限合伙）签订协议，以现金对价人民币 51,153,000 元取得了安达晟晖新能源科技有限公司（“安达晟晖”）51%股权，其中安达晟晖于过渡期宣告但尚未发放的应付原股东股利人民币 2,805,000 元根据协议约定由本集团享有。根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 3 月 25 日，安达晟晖完成了工商变更登记，且本公司能够对安达晟晖拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 3 月 25 日。于购买日，安达晟晖的可辨认净资产的公允价值为人民币 92,860,823 元。



六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

（1） 报告期内本集团发生的主要非同一控制下企业合并（续）

于 2022 年度，本集团发生的主要非同一控制下企业合并如下：（续）

注 6：2022 年 2 月，七台河丰润与融和电投一号（嘉兴）创业投资合伙企业（有限合伙）签订协议，以现金对价人民币 69,105,000 元取得了安达市亿晶新能源发电有限公司（“安达亿晶”）51%股权，其中安达亿晶于过渡期宣告但尚未发放的应付原股东股利人民币 3,825,000 元根据协议约定由本集团享有。根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 3 月 25 日，安达亿晶完成了工商变更登记，且本公司能够对安达亿晶拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 3 月 25 日。于购买日，安达亿晶的可辨认净资产的公允价值为人民币 121,822,402 元。

注 7：2021 年 12 月，华电福新池州风力发电有限公司与北京华泰海达控股有限公司签订协议，以现金对价人民币 92,150,000 元取得了淮北金色新能源科技有限公司（“金色新能源”）95%股权，根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 3 月 31 日，金色新能源完成了工商变更登记，且本公司能够对金色新能源拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 3 月 31 日。于购买日，金色新能源的可辨认净资产的公允价值为人民币 88,431,958 元。

注 8：2022 年 2 月，本公司子公司海南华电南亚能源发展有限公司与澄迈光辉投资发展有限公司签订协议，以现金对价人民币 21,777,000 元取得了海南天鸿兴新能源投资有限公司（“天鸿兴新能源”）51%股权。根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 5 月 30 日，天鸿兴新能源完成了工商变更登记，且本公司能够对天鸿兴新能源拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 5 月 30 日。于购买日，天鸿兴新能源的可辨认净资产的公允价值为人民币 44,834,451 元。

注 9：2022 年 5 月，本公司子公司华电（内蒙古）新能源有限公司与浙江正泰新能源开发有限公司（“浙江正泰”）签订协议，以现金对价人民币 495,600,000 元取得了鄂尔多斯市正利新能源发电有限公司（“正利新能源”）70%股权，其中正利新能源于过渡期宣告但尚未发放的归属于浙江正泰的应收股利人民币 38,500,000 元。根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 6 月 24 日，正利新能源完成了工商变更登记，且本公司能够对正利新能源拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 6 月 24 日。于购买日，正利新能源的可辨认净资产的公允价值为人民币 661,724,240 元。



六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

（1） 报告期内本集团发生的主要非同一控制下企业合并（续）

于 2022 年度，本集团发生的主要非同一控制下企业合并如下：（续）

注 10：2022 年 5 月，本公司子公司华电（内蒙古）新能源有限公司与浙江正泰新能源开发有限公司签订协议，以现金对价人民币 82,000,000 元取得了鄂托克正泰光伏发电有限公司（“鄂托克正泰”）100%股权，其中鄂托克正泰于过渡期宣告但尚未发放的归属于浙江正泰的应收股利人民币 36,000,000 元。根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 6 月 24 日，鄂托克正泰完成了工商变更登记，且本公司能够对鄂托克正泰拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 6 月 24 日。于购买日，鄂托克正泰的可辨认净资产的公允价值为人民币 46,276,032 元。

注 11：2022 年 5 月，本公司子公司华电（内蒙古）新能源有限公司与浙江正泰新能源开发有限公司签订协议，以现金对价人民币 33,000,000 元取得了鄂尔多斯市浙泰太阳能发电有限公司（“鄂尔多斯浙泰”）及其全资子公司达拉特旗杭泰太阳能发电有限公司（“达拉特旗杭泰”）100%股权。根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 6 月 24 日，鄂尔多斯浙泰及达拉特旗杭泰完成了工商变更登记，且本公司能够对鄂尔多斯浙泰及达拉特旗杭泰拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 6 月 24 日。于购买日，鄂尔多斯浙泰的可辨认净资产的公允价值为人民币 34,857,359 元。

注 12：2022 年 5 月，本公司子公司华电（内蒙古）新能源有限公司与浙江正泰新能源开发有限公司签订协议，以现金对价人民币 132,000,000 元取得了突泉正泰光伏发电有限公司（“突泉正泰”）100%股权，其中突泉正泰于过渡期宣告但尚未发放的归属于浙江正泰的应收股利人民币 67,000,000 元。根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 6 月 27 日，突泉正泰完成了工商变更登记，且本公司能够对突泉正泰拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 6 月 27 日。于购买日，突泉正泰的可辨认净资产的公允价值为人民币 65,147,097 元。

注 13：2022 年 5 月，本公司子公司华电甘肃能源有限公司与浙江正泰新能源开发有限公司签订协议，以现金对价人民币 110,000,000 元取得了金塔正泰光伏发电有限公司（“金塔正泰”）100%股权。根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 6 月 30 日，金塔正泰完成了工商变更登记，且本公司能够对金塔正泰拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 6 月 30 日。于购买日，金塔正泰的可辨认净资产的公允价值为人民币 127,058,380 元。



六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

（1） 报告期内本集团发生的主要非同一控制下企业合并（续）

于 2022 年度，本集团发生的主要非同一控制下企业合并如下：（续）

注 14：2022 年 6 月，本公司子公司华电甘肃能源有限公司与甘肃通泰盈科技实业有限公司签订协议，以现金对价人民币 36,681,800 取得了酒泉通发新能源科技开发有限公司（“酒泉通发”）100%股权，根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 8 月 19 日，酒泉通发完成了工商变更登记，且本公司能够对酒泉通发拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 8 月 19 日。于购买日，酒泉通发的可辨认净资产的公允价值为人民币 61,154,298 元。

注 15：2022 年 9 月，本公司子公司华电安徽新能源有限公司与远景能源有限公司签订协议，以现金对价人民币 248,835,700 元取得了淮北市中远溪风力发电有限公司（“淮北中远溪”）70%股权，根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 9 月 28 日，淮北中远溪完成了工商变更登记，且本公司能够对淮北中远溪拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 9 月 28 日。于购买日，淮北中远溪的可辨认净资产的公允价值为人民币 259,201,360 元。

注 16：2022 年 10 月，本公司子公司华电新能源发展有限公司与江苏苏美达新能源发展有限公司签订协议，以现金对价人民币 70,015,900 元取得了三门峡鹏辉新能源有限公司（“三门峡鹏辉”）100%股权。根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 10 月 31 日，三门峡鹏辉完成了工商变更登记，且本公司能够对三门峡鹏辉拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 10 月 31 日。于购买日，三门峡鹏辉的可辨认净资产的公允价值为人民币 70,146,845 元。

注 17：2022 年 10 月，本公司子公司华电新能源发展有限公司与江苏苏美达新能源发展有限公司签订协议，以现金对价人民币 39,432,100 元取得了垦利万恒新能源有限公司（“垦利万恒”）100%股权。根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 11 月 1 日，垦利万恒完成了工商变更登记，且本公司能够对垦利万恒拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 11 月 1 日。于购买日，垦利万恒的可辨认净资产的公允价值为人民币 39,537,353 元。

注 18：2022 年 10 月，本公司子公司华电新能源发展有限公司与南京烁西能源科技有限公司签订协议，以现金对价人民币 91,365,400 元取得了宁武县烁晶能源科技有限公司（“宁武烁晶”）100%股权。根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 11 月 2 日，宁武烁晶完成了工商变更登记，且本公司能够对宁武烁晶拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 11 月 2 日。于购买日，宁武烁晶的可辨认净资产的公允价值为人民币 91,758,983 元。



六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

（1） 报告期内本集团发生的主要非同一控制下企业合并（续）

于 2022 年度，本集团发生的主要非同一控制下企业合并如下：（续）

注 19：2022 年 10 月，本公司子公司华电江西发电有限公司与南昌市昌昇新能源科技有限公司签订协议，以现金对价人民币 13,000,000 元取得了丰城力华罗山风力发电有限公司（“丰城力华罗山”）100%股权。根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 11 月 2 日，丰城力华罗山完成了工商变更登记，且本公司能够对丰城力华罗山拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 11 月 2 日。于购买日，丰城力华罗山的可辨认净资产的公允价值为人民币 14,377,556 元。

注 20：2022 年 10 月，本公司子公司华电兴化太阳能发电有限公司与江苏天合太阳能电力开发有限公司签订协议，以现金对价人民币 19,800,000 元取得了睢宁合创能源开发有限公司（“睢宁合创”）100%股权。根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 11 月 2 日，睢宁合创完成了工商变更登记，且本公司能够对睢宁合创拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 11 月 2 日。于购买日，睢宁合创的可辨认净资产的公允价值为人民币 19,826,096 元。

注 21：2022 年 10 月，本公司子公司华电新能源发展有限公司与南京沧美光伏发电有限公司签订协议，以现金对价人民币 81,240,300 元取得了怀安美恒光伏发电有限公司（“怀安美恒”）100%股权。根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 11 月 8 日，怀安美恒完成了工商变更登记，且本公司能够对怀安美恒拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 11 月 8 日。于购买日，怀安美恒的可辨认净资产的公允价值为人民币 81,541,465 元。

注 22：2022 年 10 月，本公司子公司华电新能源发展有限公司与江苏苏美达新能源发展有限公司签订协议，以现金对价人民币 208,551,500 元取得了东营市曙光太阳能有限责任公司（“东营曙光”）100%股权，根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 11 月 10 日，东营曙光完成了工商变更登记，且本公司能够对东营曙光拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 11 月 10 日。于购买日，东营曙光的可辨认净资产的公允价值为人民币 209,097,917 元。



六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

（1） 报告期内本集团发生的主要非同一控制下企业合并（续）

于 2022 年度，本集团发生的主要非同一控制下企业合并如下：（续）

注 23：2022 年 10 月，本公司子公司华电新能源发展有限公司与江苏苏美达新能源发展有限公司签订协议，以现金对价人民币 37,766,900 元取得了宿迁德信泰和能源科技有限公司（“宿迁德信泰和”）100%股权。根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 11 月 10 日，宿迁德信泰和完成了工商变更登记，且本公司能够对宿迁德信泰和拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 11 月 10 日。于购买日，宿迁德信泰和的可辨认净资产的公允价值为人民币 39,235,005 元。

注 24：2022 年 10 月，本公司子公司华电新能源发展有限公司与江苏苏美达新能源发展有限公司签订协议，以现金对价人民币 33,288,300 元取得了徐州中宇发电有限公司（“徐州中宇”）100%股权。根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 11 月 11 日，徐州中宇完成了工商变更登记，且本公司能够对徐州中宇拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 11 月 11 日。于购买日，徐州中宇的可辨认净资产的公允价值为人民币 33,722,165 元。

注 25：2022 年 10 月，本公司子公司陕西华电新能源发电有限公司与西安钧晖控股有限公司签订协议，以现金对价人民币 94,730,000 元取得了西安华晨新能源有限公司（“西安华晨”）100%股权。根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 11 月 18 日，西安华晨完成了工商变更登记，且本公司能够对西安华晨拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 11 月 18 日。于购买日，西安华晨的可辨认净资产的公允价值为人民币 107,648,852 元。

注 26：2022 年 10 月，本公司子公司华电新能源发展有限公司与江苏苏美达新能源发展有限公司签订协议，以现金对价人民币 95,404,000 元取得了恩菲新能源（中宁）有限公司（“恩菲中宁”）100%股权。根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 11 月 21 日，恩菲中宁完成了工商变更登记，且本公司能够对恩菲中宁拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 11 月 21 日。于购买日，恩菲中宁的可辨认净资产的公允价值为人民币 96,944,480 元。



六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

（1） 报告期内本集团发生的主要非同一控制下企业合并（续）

于 2022 年度，本集团发生的主要非同一控制下企业合并如下：（续）

注 27：2022 年 9 月，本公司子公司华电安徽新能源有限公司（“安徽新能源”）与远景能源有限公司和景泰新能源（上海）有限公司签订协议，以现金对价人民币 172,560,000 元取得了安徽中安绿能股份有限公司（“安徽中安绿能”）60% 股权，2022 年 12 月，安徽新能源和安徽省投资集团控股有限公司签订协议，以现金对价人民币 115,040,000 元取得了安徽中安绿能 40% 股权。根据股权收购协议补充协议，双方约定 2022 年 12 月 8 日为股权和资产交割日，于 2022 年 12 月 8 日，本公司能够对安徽中安绿能拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 12 月 8 日。于购买日，安徽中安绿能的可辨认净资产的公允价值为人民币 279,851,037 元。

注 28：2022 年 12 月，本公司子公司华电安徽新能源有限公司与合肥旭永新能源科技有限公司签订协议，以现金对价人民币 86,000,000 元取得了宿松兆阳新能源科技有限公司（“宿松兆阳”）100% 股权。根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记之日为股权交割日，于 2022 年 12 月 30 日，宿松兆阳完成了工商变更登记，且本公司能够对宿松兆阳拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 12 月 30 日。于购买日，宿松兆阳的可辨认净资产的公允价值为人民币 86,000,000 元。

注 29：2022 年 11 月，本公司子公司华电（贵州）新能源发展有限公司与中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司签订协议，以现金对价人民币 31,370,700 元取得了望谟和亭新能源有限公司（“望谟和亭”）51% 股权。根据股权收购补充协议，双方约定完成工商变更登记完成之日后就本次增资事项涉及的重要财务资料交接完成之日为股权交割日，于 2022 年 12 月 1 日，望谟和亭完成了工商变更登记，于 2022 年 12 月 31 日，望谟和亭完成重要财务资料交接，且本公司能够对望谟和亭拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 12 月 31 日。于购买日，望谟和亭的可辨认净资产的公允价值为人民币 57,351,132 元。

注 30：2022 年 8 月，本公司子公司华电（贵州）新能源发展有限公司与青海旺达新能源科技有限公司签订协议，以现金对价人民币 766,500 元取得了罗甸爱康电力有限公司（“罗甸爱康”）100% 股权。根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记完成之日后就本次增资事项涉及的重要财务资料交接完成之日为股权交割日，于 2022 年 11 月 11 日，罗甸爱康完成了工商变更登记，于 2022 年 12 月 31 日，罗甸爱康完成重要财务资料交接，且本公司能够对罗甸爱康拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 12 月 31 日。于购买日，罗甸爱康的可辨认净资产的公允价值为人民币 16,259,942 元。



六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

（2）可辨认资产和负债于购买日的公允价值和账面价值

2021年度	衢州杭泰		其他收购公司	
	公允价值	账面价值	公允价值	账面价值
货币资金	7,908,551	7,908,551	130,426,656	130,426,656
应收票据	-	-	3,942,252	3,942,252
应收账款	214,242,063	214,242,063	502,574,351	502,574,351
预付款项	25,450,145	25,450,145	12,736,580	12,736,580
其他应收款	3,035	3,035	77,055,024	77,055,024
一年内到期的非流动资产	-	-	2,380,000	2,380,000
其他流动资产	339,599	339,599	116,625,452	116,625,452
固定资产	561,710,524	534,469,098	2,210,267,506	2,000,585,735
在建工程	-	-	978,122	978,122
使用权资产	-	-	292,031,569	292,031,569
无形资产	1,928,503	1,928,503	4,212,658	4,212,658
递延所得税资产	-	-	2,931,827	500,990
其他非流动资产项目	67,901,056	67,901,056	44,606,106	44,606,106
短期借款	-	-	180,220,000	180,220,000
应付账款	2,383,750	2,383,750	857,552,480	857,552,480
应付职工薪酬	-	-	543,444	543,444
应交税金	1,406,372	1,406,372	16,420,127	16,420,127
其他应付款	66,341,764	66,341,764	531,772,256	531,772,256
一年内到期的非流动负债	-	-	10,522,461	10,522,461
其他流动负债	-	-	109,463,375	109,463,375
租赁负债	-	-	320,309,306	320,309,306
长期借款	423,000,000	423,000,000	298,700,000	298,700,000
其他非流动负债项目	11,515,205	11,515,205	166,024,990	166,024,990
递延所得税负债	6,810,357	-	51,737,165	-
	<u>368,026,028</u>	<u>347,594,959</u>	<u>857,502,499</u>	<u>697,127,056</u>
其中：				
少数股东权益	<u>110,407,808</u>		<u>44,356,948</u>	
	257,618,220		813,145,551	
超出合并成本计入当期损益部分	(11,218,220)		(88,156,413)	
购买产生的商誉	-		27,340,362	
合并成本	<u>246,400,000</u>		<u>752,329,500</u>	



六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

（2） 可辨认资产和负债于购买日的公允价值和账面价值（续）

自购买日起至2021年末的经营成果和现金流量列示如下：

项目	衢州杭泰	其他收购公司
营业收入	21,858,221	117,560,977
净利润	3,079,382	45,916,089
现金流量净额	8,014,974	6,677,577



六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

（2） 可辨认资产和负债于购买日的公允价值和账面价值（续）

2022年度	淮北中远溪		其他收购公司	
	公允价值	账面价值	公允价值	账面价值
货币资金	24,514,646	24,514,646	224,529,088	224,529,088
应收票据	-	-	3,156,307	3,156,307
应收账款	94,106,394	94,106,394	2,085,852,057	2,085,852,057
预付款项	156,231	156,231	99,804,223	99,804,223
其他应收款	-	-	130,401,995	130,401,995
存货	-	-	642,093	642,093
其他流动资产	32,421,493	32,421,493	298,171,275	298,171,275
长期股权投资	-	-	91,685,539	46,594,838
固定资产	639,188,924	495,650,997	6,262,348,308	5,420,685,954
在建工程	1,165,741	1,144,481	252,449,292	252,296,276
使用权资产	-	-	524,196,358	524,196,358
无形资产	4,297,710	4,074,964	84,599,468	53,944,349
商誉	-	-	-	1,115,295
递延所得税资产	-	-	5,825,635	5,253,138
其他非流动资产项目	153,347	153,347	122,488,223	127,154,890
应付账款	1,428,691	1,428,691	941,533,564	941,533,564
应付职工薪酬	-	-	878,090	878,090
应交税金	-	-	78,678,908	78,678,908
其他应付款	77,780,639	77,780,639	3,055,420,641	3,055,420,641
一年内到期的非流动负债	30,000,000	30,000,000	150,816,033	150,816,033
短期借款	-	-	50,269,019	50,269,019
长期借款	391,648,313	391,648,313	1,350,196,701	1,350,196,701
租赁负债	-	-	351,105,933	351,105,933
其他非流动负债项目	-	-	1,037,126,482	1,037,126,482
递延所得税负债	35,945,483	-	178,789,461	794,648
	<u>259,201,360</u>	<u>151,364,910</u>	<u>2,991,335,029</u>	<u>2,256,978,117</u>
其中：				
少数股东权益	<u>77,760,408</u>		<u>506,813,759</u>	
	181,440,952		2,484,521,270	
超出合并成本计入当期损				
益部分	-		(101,200,843)	
购买产生的商誉	<u>67,394,748</u>		<u>33,953,973</u>	
合并成本	<u>248,835,700</u>		<u>2,417,274,400</u>	



六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

（2） 可辨认资产和负债于购买日的公允价值和账面价值（续）

自购买日起至2022年末的经营成果和现金流量列示如下：

项目	淮北中远溪	其他收购公司
营业收入	22,210,196	369,540,050
净利润	7,377,346	104,646,874
现金流量净额	(9,168,908)	142,426,791



六、 合并范围的变动（续）

2. 同一控制下企业合并

（1） 2021年6月30日

2021年6月，本公司与华电集团及其若干子公司签订若干股权和资产转让协议。根据协议，本公司以人民币421,723,700元现金对价收购了华电集团及其子公司在风电业务中持有的全部股权。

2021年6月，本公司与华电福新签订股权划转协议。根据协议，本公司以人民币144,182,800元现金对价收购了华电福新若干子公司在风电业务中持有的股权及太阳能业务中持有的资产。

2021年6月，本公司与华电国际电力股份有限公司（以下简称“华电国际”）及其子公司签订若干股权和资产转让协议。根据协议，本公司以人民币1,932,856,505元现金对价收购了华电国际及其子公司在风电和太阳能发电业务中持有的部分股权和资产。

2021年6月，本公司与华电国际、华电福新签订了增资扩股协议，根据协议，华电国际以其对27家新能源企业的股权作价出资人民币13,609,417,800元，现金出资人民币7,686,553,633元，合计投入人民币21,295,971,433元。华电国际以股权和现金合计出资人民币21,295,971,433元认购本公司人民币5,897,473,500元的新增注册资本。

由于合并前后合并双方均受华电集团控制且该控制并非暂时性，故本合并属同一控制下企业合并。根据上述股权及资产转让协议，双方约定的股权交割日为2021年6月30日，于2021年6月30日受让方实际上已经取得了对受让股权和资产的控制权，故确定合并日为2021年6月30日。



六、 合并范围的变动（续）

2. 同一控制下企业合并（续）

（1） 2021 年 6 月 30 日（续）

收购业务详情如下：

序号	公司名称	收购日期	收购股权比例
1	华电湖州新能源发电有限公司	2021年6月30日	100%
2	华电宁波新能源发电有限公司	2021年6月30日	100%
3	河北华电冀北新能源有限公司（原“河北华电沽源风电有限公司”）	2021年6月30日	62%
4	河北华电康保风电有限公司	2021年6月30日	100%
5	华电唐山风电有限公司	2021年6月30日	100%
6	华电张家口塞北新能源发电有限公司	2021年6月30日	100%
7	华电（宁夏）能源有限公司（原“华电国际宁夏新能源发电有限公司”）	2021年6月30日	64%
8	华电宁夏宁东尚德太阳能发电有限公司	2021年6月30日	60%
9	华电河南新能源发电有限公司	2021年6月30日	100%
10	华电台前光伏发电有限公司	2021年6月30日	50%
11	华电科左中旗风电有限公司	2021年6月30日	100%
12	华电翁牛特旗风电有限公司	2021年6月30日	100%
13	华电丰镇市丰地风力发电有限公司（原“华电商都风电有限公司”）	2021年6月30日	100%
14	华电（正镶白旗）新能源有限公司	2021年6月30日	100%
15	华电莱州风电有限公司	2021年6月30日	55%
16	华电莱州风力发电有限公司	2021年6月30日	55%
17	华电莱州风能发电有限公司	2021年6月30日	55%
18	华电龙口风电有限公司	2021年6月30日	65%
19	龙口东宜风电有限公司	2021年6月30日	55%
20	华电山东新能源有限公司	2021年6月30日	100%
21	华电夏县风电有限公司	2021年6月30日	100%
22	山西华电平鲁新能源有限公司	2021年6月30日	100%
23	山西华电应县新能源有限公司	2021年6月30日	100%
24	泽州县华电风电有限公司	2021年6月30日	100%
25	华电徐闻风电有限公司	2021年6月30日	100%



六、 合并范围的变动（续）

2. 同一控制下企业合并（续）

（1） 2021 年 6 月 30 日（续）

收购业务详情如下：（续）

序号	公司名称	收购日期	收购股权比例
26	陕西华电旬邑风电有限公司	2021年6月30日	100%
27	华电重庆新能源有限公司	2021年6月30日	100%
28	长兴和平华电风力发电有限公司杭州半山分公司	2021年6月30日	100%
29	长兴和平华电风力发电有限公司龙游分公司	2021年6月30日	100%
30	河北华电混合蓄能水电有限公司赞皇新能源分公司	2021年6月30日	100%
31	河北华电蔚州风电有限公司	2021年6月30日	60%
32	湖北华电随县殷店光伏发电有限公司	2021年6月30日	100%
33	湖北华电武穴新能源有限公司	2021年6月30日	100%
34	湖北华电枣阳光伏发电有限公司	2021年6月30日	100%
35	湖北金泉风力发电有限公司黄石分公司	2021年6月30日	100%
36	湖北金泉风力发电有限公司武汉分公司	2021年6月30日	100%
37	华电山东乳山新能源有限公司莱州分公司	2021年6月30日	100%
38	华电山东乳山新能源有限公司潍坊分公司	2021年6月30日	100%
39	木垒县凯升新能源开发有限公司	2021年6月30日	100%
40	五家渠鑫和信能源科技有限公司	2021年6月30日	100%
41	新疆华电火洲能源有限公司	2021年6月30日	100%
42	华电新能源发展有限公司	2021年6月30日	100%
43	天津华电北宸分布式能源有限公司刘岗庄光伏项目（注1）	2021年6月30日	100%
44	华电（厦门）能源有限公司光伏项目（注2）	2021年6月30日	100%
45	华电（厦门）能源有限公司晋江分公司光伏项目（注2）	2021年6月30日	100%
46	曲靖华电新能源开发有限公司	2021年6月30日	90%
47	永仁华电新能源开发有限公司	2021年6月30日	100%

注1：根据资产转让协议，本公司之附属公司天津华电福新滨港光伏发电有限公司同意购买华电福新子公司天津华电北宸分布式能源有限公司的若干新能源资产，该资产属于不具有法律实体的“业务”。

注2：根据资产转让协议，本公司之附属公司华电福新（厦门）新能源有限公司及华电福新（厦门）新能源有限公司晋江分公司同意购买华电福新子公司华电（厦门）能源有限公司的若干新能源资产，该资产属于不具有法律实体的“业务”。



六、 合并范围的变动（续）

2. 同一控制下企业合并（续）

（1） 2021 年 6 月 30 日（续）

	2021年1月1日至合并日期间	2020年
营业收入	2,957,127,751	3,290,633,436
净利润	1,277,849,601	1,152,337,717
现金流量净额	(30,829,852)	61,577,448

被收购业务在合并日及对比期间资产负债表日资产及负债的账面价值如下：

	2021年6月30日	2020年12月31日
资产：		
货币资金	695,926,234	546,165,878
应收票据	-	83,586,874
应收账款	354,726,414	3,268,793,619
应收款项融资	5,718,505,542	4,500,000
预付款项	23,543,816	8,622,905
其他应收款	631,989,772	184,245,521
存货	72,123,563	11,478,340
其他流动资产	448,540,680	556,187,911
长期股权投资	-	4,182,924
固定资产	30,126,114,179	23,406,525,606
在建工程	1,716,273,044	8,295,603,455
使用权资产	1,206,890,799	1,210,216,974
无形资产	1,254,444,181	1,267,168,097
商誉	52,704,344	52,704,344
长期待摊费用	77,472,524	49,754,236
递延所得税资产	18,715,692	15,547,715
其他非流动资产	1,276,107,671	1,427,166,551
资产总计	43,674,078,455	40,392,450,950



六、 合并范围的变动（续）

2. 同一控制下企业合并（续）

（1） 2021 年 6 月 30 日（续）

被收购业务在合并日及对比期间资产负债表日资产及负债的账面价值如下：（续）

	2021年6月30日	2020年12月31日
负债：		
短期借款	2,473,225,915	505,444,214
应付票据	205,000,000	63,315,370
应付账款	3,283,028,278	3,635,574,218
合同负债	-	764,260
应付职工薪酬	7,840,556	6,086,242
应交税费	145,394,191	80,047,489
其他应付款	1,413,224,953	1,081,501,377
一年内到期的非流动负债	1,985,415,509	1,500,336,713
其他流动负债	12,893,988	9,580,825
长期借款	14,471,052,671	16,230,863,784
租赁负债	891,015,695	1,094,086,486
长期应付款	1,275,796,903	97,000,000
递延收益	6,848,501	7,220,913
递延所得税负债	10,462,391	10,835,814
负债合计	<u>26,181,199,551</u>	<u>24,322,657,705</u>
净资产	17,492,878,904	16,069,793,245
少数股东权益	<u>(2,908,244,640)</u>	<u>(2,517,061,318)</u>
	14,584,634,264	13,552,731,927
合并差额（计入权益）	1,523,546,541	
合并对价（注1）	<u>16,108,180,805</u>	

注 1：合并对价不包括华电国际对本公司的现金出资人民币 7,686,553,633 元。



六、 合并范围的变动（续）

2. 同一控制下企业合并（续）

（2） 2021年12月

收购业务详情如下：

序号	公司名称	注	收购日期	收购股权比例
1	韶关华舜能源有限公司	注1	2021年12月14日	70%
2	赞皇县明诚宇盟能源科技有限公司	注1	2021年12月14日	100%
3	华电成武新能源有限公司	注2	2021年12月22日	60%
4	华电聊城新能源有限公司	注2	2021年12月22日	60%
5	内蒙古华电蒙东能源有限公司	注2	2021年12月22日	100%
6	韶关市坪石发电厂有限公司（B厂）乐昌风电分公司风电项目	注3	2021年12月24日	100%
7	海口市华林电力新能源有限公司	注4	2021年12月30日	100%
8	上海华电福新嘉定能源有限公司	注4	2021年12月30日	90%
9	四川攀枝花华电新能源有限公司	注5	2021年12月31日	100%
10	贵州乌江水电新能源有限公司	注5	2021年12月31日	100%
11	册亨乌江水电新能源有限公司	注5	2021年12月31日	100%
12	毕节七星关乌江水电新能源有限公司	注5	2021年12月31日	100%
13	纳雍乌江水电新能源有限公司	注5	2021年12月31日	100%
14	大方乌江水电新能源有限公司	注5	2021年12月31日	100%
15	独山乌江水电新能源有限公司	注5	2021年12月31日	100%
16	普定乌江水电新能源有限公司	注5	2021年12月31日	100%
17	罗甸乌江水电新能源有限公司	注5	2021年12月31日	100%
18	望谟乌江水电新能源有限公司	注5	2021年12月31日	100%
19	清镇乌江水电新能源有限公司	注5	2021年12月31日	100%
20	六枝乌江水电新能源有限公司	注5	2021年12月31日	100%
21	宾川华电新能源有限公司	注5	2021年12月31日	100%

注1：2021年12月，本公司与韶关市坪石发电厂有限公司（B厂）签订股权协议。根据协议，本公司以人民币48,067,300元现金对价收购了其子公司在太阳能发电业务中持有的部分股权。

2021 年 12 月，本公司与混合蓄能签订股权协议。根据协议，本公司以人民币 57,200,000 元现金对价收购了其子公司在太阳能发电业务中持有的全部股权。

由于合并前后合并双方均受华电集团控制且该控制并非暂时性，故本合并属同一控制下企业合并。根据上述股权及资产转让协议，双方约定的股权交割日为 2021 年 12 月 14 日，于 2021 年 12 月 14 日受让方实际上已经取得了对受让股权和资产的控制权，故确定合并日为 2021 年 12 月 14 日。



六、 合并范围的变动（续）

2. 同一控制下企业合并（续）

（2） 2021 年 12 月（续）

收购业务详情如下：（续）

注 2：2021 年 11 月，本公司与华电国际及其子公司签订股权协议。根据协议，本公司以人民币 2,353,600,000 元现金对价收购了华电国际部分子公司在风电和太阳能发电业务中持有的全部股权。

由于合并前后合并双方均受华电集团控制且该控制并非暂时性，故本合并属同一控制下企业合并。根据上述股权及资产转让协议，双方约定的股权交割日为2021年12月22日，于2021年12月22日受让方实际上已经取得了对受让股权和资产的控制权，故确定合并日为2021年12月22日。

注3：2021年12月，广东华电前山风力发电有限公司（“广东前山”）与韶关市坪石发电厂有限公司（B厂）乐昌风电分公司签订资产转让协议。根据协议，广东前山以人民币279,733,881元现金对价收购了韶关市坪石发电厂有限公司（B厂）乐昌风电分公司持有的若干新能源资产。该资产属于不具有法律实体的“业务”。

由于合并前后合并双方均受华电集团控制且该控制并非暂时性，故本合并属同一控制下企业合并。根据上述资产转让协议，双方约定的资产交割日为2021年12月24日，于2021年12月24日受让方实际上已经取得了对受让资产的控制权，故确定合并日为2021年12月24日。

注4：2021年12月，本公司与中国华电集团海南有限公司签订股权转让协议。根据协议，本公司以人民币12,000,000元现金对价收购了其子公司在太阳能发电业务中持有的全部股权。

2021 年 12 月，本公司与福建华电福瑞能源发展有限公司签订股权转让协议。根据协议，本公司以人民币 220,273 元现金对价收购了其子公司在太阳能发电业务中持有的部分股权。

由于合并前后合并双方均受华电集团控制且该控制并非暂时性，故本合并属同一控制下企业合并。根据上述股权及资产转让协议，双方约定的股权交割日为2021年12月30日，于2021年12月30日受让方实际上已经取得了对受让股权和资产的控制权，故确定合并日为2021年12月30日。



六、 合并范围的变动（续）

2. 同一控制下企业合并（续）

（2） 2021 年 12 月（续）

收购业务详情如下：（续）

注 5：2021 年 12 月，本公司与华电四川发电有限公司签订股权转让协议。根据协议，本公司以人民币 10,450,000 元现金对价收购了其子公司在风电发电业务中持有的全部股权。

2021 年 12 月，本公司与贵州乌江水电开发有限责任公司签订股权转让协议。根据协议，本公司以人民币 443,853,200 元现金对价收购了其子公司在太阳能发电业务中持有的全部股权。

2021 年 12 月，云南华电福新能源发电有限公司（“云南新能源”）与华电云南发电有限公司签订股权转让协议。根据协议，云南新能源以零对价收购了其在风电发电业务中持有的全部股权。

由于合并前后合并双方均受华电集团控制且该控制并非暂时性，故本合并属同一控制下企业合并。根据上述股权及资产转让协议，双方约定的股权交割日为 2021 年 12 月 31 日，于 2021 年 12 月 31 日受让方实际上已经取得了对受让股权和资产的控制权，故确定合并日为 2021 年 12 月 31 日。

	2021年1月1日至合并日期间	2020年
营业收入	715,162,060	837,366,919
净利润	263,559,036	158,694,024
现金流量净额	227,130,003	90,230,605



六、 合并范围的变动（续）

2. 同一控制下企业合并（续）

（2） 2021 年 12 月（续）

收购业务详情如下：（续）

	合并日	2020年12月31日
资产：		
货币资金	381,058,133	153,928,131
应收票据	21,250,000	37,570,000
应收账款	749,614,864	616,180,109
预付款项	1,777,370	20,718,504
其他应收款	21,753,253	27,761,196
存货	280,969	298,397
其他流动资产	164,824,032	78,234,536
固定资产	1,444,237,211	766,797,364
在建工程	1,792,295,624	670,891,132
使用权资产	1,054,872,476	762,387,322
无形资产	1,138,248,774	1,068,896,889
长期待摊费用	1,369,278	-
递延所得税资产	7,773,869	8,346,244
其他非流动资产	2,258,336	75,077
资产总计	<u>6,781,614,189</u>	<u>4,212,084,901</u>
负债：		
短期借款	116,000,000	151,161,486
应付账款	508,761,077	209,371,368
应付职工薪酬	1,149,320	1,393,018
应交税费	1,596,593	7,409,613
其他应付款	1,378,025,160	45,699,751
一年内到期的非流	55,061,319	24,150,944
其他流动负债	1,207,196	-
长期借款	293,351,882	12,893,455
租赁负债	1,076,092,265	891,129,946
负债合计	<u>3,431,244,812</u>	<u>1,343,209,581</u>
净资产	3,350,369,377	2,868,875,320
少数股东权益	(115,715,056)	728,247
	<u>3,234,654,321</u>	<u>2,869,603,567</u>
合并差额（计入权益）	(29,529,667)	
合并对价	<u>3,205,124,654</u>	



六、 合并范围的变动（续）

2. 同一控制下企业合并（续）

（3） 2022年

收购业务详情如下：

序号	公司名称	注	收购日期	收购股权比例
1	禄劝华电新能源开发有限公司 江苏华电金湖能源有限公司陈桥光	注 1	2022 年 7 月 26 日	56%
2	光伏发电分公司 广东华电韶关热电有限公司南雄新	注 2	2022 年 9 月 29 日	100%
3	能源分公司园岭项目	注 3	2022 年 12 月 31 日	100%

注 1：2022 年 7 月，华电（云南）新能源发电有限公司（“云南新能源”，原云南华电福新能源发电有限公司）与华电云南发电有限公司签订股权转让协议。根据协议，云南新能源以零对价收购了其在太阳能业务中持有的部分股权。

由于合并前后合并双方均受华电集团控制且该控制并非暂时性，故本合并属同一控制下企业合并。根据上述股权转让协议，双方约定的股权交割日为 2022 年 7 月 26 日，于 2022 年 7 月 26 日受让方实际上已经取得了对受让股权的控制权，故确定合并日为 2022 年 7 月 26 日。

注 2：2022 年 9 月，金湖振华光伏发电有限公司（“金湖振华”）与江苏华电金湖能源有限公司签订资产负债转让协议。根据协议，金湖振华以人民币 244,000,000 元现金对价收购了江苏华电金湖能源有限公司陈桥光伏发电分公司在太阳能发电业务中持有的若干新能源资产。该资产属于不具有法律实体的“业务”。

由于合并前后合并双方均受华电集团控制且该控制并非暂时性，故本合并属同一控制下企业合并。根据上述资产负债转让协议，双方约定的资产交割日为 2022 年 9 月 29 日，于 2022 年 9 月 29 日受让方实际上已经取得了对受让资产的控制权，故确定合并日为 2022 年 9 月 29 日。

注 3：2021 年 10 月，广东前山与广东华电韶关热电有限公司南雄新能源分公司签订资产负债转让协议。根据协议，广东前山以人民币 134,437,389 元现金对价收购了广东华电韶关热电有限公司南雄新能源分公司在太阳能发电业务中持有的若干新能源资产。该资产属于不具有法律实体的“业务”。

由于合并前后合并双方均受华电集团控制且该控制并非暂时性，故本合并属同一控制下企业合并。根据上述资产负债转让协议，双方约定的资产交割日为 2022 年 12 月 31 日，于 2022 年 12 月 31 日受让方实际上已经取得了对受让资产的控制权，故确定合并日为 2022 年 12 月 31 日。



六、 合并范围的变动（续）

2. 同一控制下企业合并（续）

（3） 2022 年（续）

	2022 年 1 月 1 日至合并日期间	2021 年
营业收入	48,840,184	59,184,588
净利润	22,816,806	20,480,838
现金流量净额	(72,494,697)	95,472,224

被收购业务在合并日及对比期间资产负债表日资产及负债的账面价值如下：

	合并日	2021年12月31日
资产：		
货币资金	30,479,187	102,973,884
应收账款	46,316,178	86,041,252
预付款项	4,000,000	4,066,756
其他应收款	62,789,088	10,091,574
存货	65,348	95,545
其他流动资产	51,533,631	39,658,587
固定资产	5,473,028	5,559,716
在建工程	547,342,768	208,700,258
使用权资产	777,056,402	781,076,924
无形资产	731,417	821,770
其他非流动资产	14,899,648	3,598,063
资产总计	<u>1,540,686,695</u>	<u>1,242,684,329</u>
负债：		
应付账款	17,279,548	7,713,416
预收款项	145	145
应付职工薪酬	-	8,988
应交税费	2,621,033	684,474
其他应付款	38,220,670	46,828,590
一年内到期的非流动负债	36,221,198	30,796,460
长期借款	391,810,985	112,684,419
租赁负债	679,498,202	707,184,729
负债合计	<u>1,165,651,781</u>	<u>905,901,221</u>
净资产	375,034,914	336,783,108
少数股东权益	<u>(4,400,000)</u>	-
	370,634,914	336,783,108
合并差额（计入权益）	<u>7,802,475</u>	
合并对价	<u>378,437,389</u>	



六、 合并范围的变动（续）

3. 处置子公司

处置安庆风电

	注册地	业务性质	本集团合计 持股比例 (%)	本集团合计享有 的表决权比例 (%)	不再成为子 公司原因
安庆风电	安徽省安庆市	电力、热力生产和供应	100.00	100.00	注

注：本公司与华电福新安徽新能源有限公司于 2022 年 3 月 30 日签订股权转让协议，以人民币 134,006,725 元出售其所持有安庆风电的 100%股权，处置日为 2022 年 3 月 30 日。故自 2022 年 3 月 30 日起，本集团不再将安庆风电纳入合并范围。

安庆风电的相关财务信息列示如下：

	2022年3月30日 账面价值	2021年12月31日 账面价值
流动资产	46,227,447	54,820,813
非流动资产	426,900,690	430,029,201
流动负债	85,552,954	67,987,815
非流动负债	302,451,008	315,238,560
净资产	85,124,175	101,623,639
处置收益（计入资本公积）（注）	48,882,550	
处置对价	134,006,725	

注：处置从华电集团同一控制下企业合并取得的安庆风电按照权益性交易的原则进行会计处理，处置对价与处置日净资产差额人民币 48,882,550 元计入资本公积。

2022年1月1日至3月30日期间

营业收入	17,298,437
营业成本	5,018,917
净利润	9,257,923



六、 合并范围的变动（续）

4. 其他原因的合并范围变动

于 2022 年度，本集团注销分子公司情况如下：

序号	公司名称	注销日期
1	湖南华电舜源新能源有限公司	2022 年 3 月 10 日
2	陕西华电陇州新能源有限公司	2022 年 3 月 16 日
3	华电（云南）新能源发电有限公司维的分公司	2022 年 9 月 28 日
4	华电山东新能源有限公司博山分公司	2022 年 10 月 12 日
5	华电（临邑）新能源有限公司	2022 年 10 月 17 日
6	屯昌华电福新能源有限公司	2022 年 10 月 21 日
7	江西科晶国际新能源发展有限公司	2022 年 12 月 8 日
8	四川华电新能源有限公司广元分公司	2022 年 12 月 8 日
9	内蒙古华电乌套海风电有限公司正蓝旗分公司	2022 年 12 月 15 日
10	河南旭顿清洁能源有限公司	2022 年 12 月 16 日
11	河南卓顿清洁能源有限公司	2022 年 12 月 16 日
12	四川攀枝花华电新能源有限公司	2022 年 12 月 22 日
13	上海三为投资管理有限公司	2022 年 12 月 23 日
14	华电福新（克拉玛依）能源发展有限公司	2022 年 12 月 27 日



六、 合并范围的变动（续）

5. 资产收购

（1） 2021年度

于 2021 年度，本集团的不构成企业会计准则规定的“业务”定义的相关资产收购情况如下：

2021 年 12 月，广东前山与广东华电韶关热电有限公司南雄新能源有限公司签订资产及负债转让协议。根据协议，广东前山以人民币 33,033,180 元现金对价收购了广东华电韶关热电有限公司南雄新能源分公司持有的广东华电韶关南雄丹布光伏 30MW 项目的新能源资产。根据上述资产负债转让协议，双方约定的资产交割日为 2021 年 12 月 14 日，于 2021 年 12 月 14 日受让方实际上已经取得了对受让资产的控制权，故确定合并日为 2021 年 12 月 14 日。

2021 年 12 月，广东华电福新乐昌新能源有限公司（“乐昌新能源”）与韶关市坪石发电厂有限公司（B 厂）乐昌新能源分公司签订资产负债转让协议。根据协议，乐昌新能源以人民币 68,226,621 元现金对价收购了韶关市坪石发电厂有限公司（B 厂）乐昌新能源分公司持有的广东华电韶关乐昌龙珠光伏 50MW 项目的新能源资产。根据上述资产负债转让协议，双方约定的资产交割日为 2021 年 12 月 31 日，于 2021 年 12 月 31 日受让方实际上已经取得了对受让资产的控制权，故确定合并日为 2021 年 12 月 31 日。

2021 年 12 月，华电山东新能源有限公司汶上分公司（“山东汶上分”）与华电国际电力股份有限公司邹县发电厂签订资产及负债转让协议。根据协议，山东汶上分以人民币 223,969,477 元现金对价收购了华电国际电力股份有限公司邹县发电厂持有的新能源资产。根据上述资产及负债转让协议，双方约定的资产交割日为 2021 年 12 月 14 日，于 2021 年 12 月 14 日受让方实际上已经取得了对受让资产的控制权，故确定合并日为 2021 年 12 月 14 日。

2021 年 12 月，湖北金泉风力发电有限公司黄石分公司（“金泉黄石分”）与湖北发电有限公司黄石光伏发电分公司签订资产及负债转让协议。根据协议，金泉黄石分以人民币 335,061,400 元现金对价收购了湖北发电有限公司黄石光伏发电分公司持有的新能源资产。根据上述资产及负债转让协议，双方约定的资产交割日为 2021 年 12 月 17 日，于 2021 年 12 月 17 日受让方实际上已经取得了对受让资产的控制权，故确定合并日为 2021 年 12 月 17 日。



六、 合并范围的变动（续）

5. 资产收购（续）

（2） 2022年度

于 2022 年度，本集团的不构成企业会计准则规定的“业务”定义的相关资产收购情况如下：

2022 年 3 月，本公司子公司华电江西发电有限公司与江西中宙国际新能源发展集团有限公司签订协议，无偿取得了江西科晶国际新能源发展有限公司（“江西科晶”）70%股权。根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 7 月 6 日，江西科晶完成了工商变更登记，且本公司能够对江西科晶拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 7 月 6 日。于购买日，江西科晶的可辨认净资产的公允价值为人民币零元。

2022 年 3 月，本公司子公司华电江西发电有限公司与南京华林能源发展有限公司签订协议，无偿取得了抚州中晶能源发展集团有限公司（“抚州中晶”）70%股权。根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 7 月 20 日，抚州中晶完成了工商变更登记，且本公司能够对抚州中晶拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 7 月 20 日。于购买日，抚州中晶的可辨认净资产的公允价值为人民币零元。

2022 年 6 月，本公司子公司华电甘肃能源有限公司与西安隆基清洁能源有限公司签订协议，无偿取得了西安星隆新能源科技有限公司（“西安星隆”）及其全资子公司民勤县陇玉新能源有限公司（“民勤陇玉”）100%股权。根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 6 月 21 日，西安星隆及民勤陇玉完成了工商变更登记，且本公司能够对西安星隆及民勤陇玉拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 6 月 21 日。于购买日，西安星隆的可辨认净资产的公允价值为人民币零元。

2022 年 9 月，本公司子公司华电江西发电有限公司与福建智合电力勘察设计公司签订协议，无偿取得了新余景维新能源有限公司（“新余景维”）及其全资子公司新余维图光伏科技有限公司（“新余维图”）100%股权。根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于 2022 年 9 月 2 日，新余景维及新余维图完成了工商变更登记，且本公司能够对新余景维及新余维图拥有控制权，故确定购买日为 2022 年 9 月 2 日。于购买日，新余景维的可辨认净资产的公允价值为人民币零元。



七、 在其他主体中的权益

1. 在子公司中的权益

本公司重要分子公司的情况如下：

序号	公司名称	主要经营地和注册地	业务性质与经营范围	注册资本	本公司直接和间接持股比例	本公司直接和间接表决权比例
1	华电新能源新疆哈密新能源有限公司	新疆哈密市	风力发电、生物质发电、太阳能发电、地热发电、水电、垃圾发电、分布式热电联产等新能源项目的投资、建设、生产	人民币 477,624,800	100%	100%
2	华电新能源新疆木垒新能源有限公司	新疆昌吉州木垒县	风力发电、太阳能发电、分布式热电联产等新能源项目的投资、建设、生产；项目工程建设的全过程管理；项目的安装、调式、运行和检修；新能源应用技术的开发和咨询；新能源项目物资、设备的采购。	人民币 91,000,000	100%	100%
3	甘肃华电玉门风力发电有限公司	甘肃省酒泉市	风力发电项目的开发、投资、建设和经营	人民币 782,000,000	100%	100%
4	甘肃华电环县风力发电有限公司	甘肃省庆阳市	风力发电项目、太阳能发电项目的开发、投资、建设和经营	人民币 1,320,100,000	100%	100%
5	内蒙古华电辉腾锡勒风力发电有限公司	内蒙古乌兰察布市	风力发电项目开发、电能生产销售	人民币 1,147,300,000	100%	100%
6	内蒙古华电玫瑰营风力发电有限公司	内蒙古察右前旗	风力发电、光伏发电项目的开发、投资、建设和经营管理	人民币 429,300,700	100%	100%
7	内蒙古华电乌套海风电有限公司	内蒙古赤峰市	风力发电；风力发电项目的开发、投资和经营管理	人民币 480,000,000	100%	100%
8	华电兴化太阳能发电有限公司	江苏省兴化市	风力、太阳能发电	人民币 814,543,000	100%	100%
9	云南华电大黑山风力发电有限公司	云南省红河哈尼族彝族自治州开远市	风力发电项目的开发、投资、建设和经营管理	人民币 450,621,436	85%	85%
10	华电（福建）风电有限公司	福建省福州市	风力发电项目开发、投资、建设和经营管理	人民币 1,504,340,000	100%	100%
11	浙江玉环华电风力发电有限公司	浙江省玉环市	风力发电服务，电力供应，新能源研发，风力发电工程施工，风力发电技术开发、技术咨询，发电机组设备安装、维修，工程监理服务。	人民币 708,000,000	60%	60%
12	广东华电福新阳江海上风电有限公司	广东省阳江市	海上风电、新能源项目的开发、投资、建设和经营管理	人民币 2,749,100,000	100%	100%



七、 在其他主体中的权益（续）

1. 在子公司中的权益（续）

本公司重要分子公司的情况如下：（续）

序号	公司名称	主要经营地和注册地	业务性质与经营范围	注册资本	本公司直接和间接持股比例	本公司直接和间接表决权比例
13	华电巴里坤新能源有限公司	新疆哈密市	风能、可再生能源的开发、投资、建设、经营和管理	人民币 238,500,000	100%	100%
14	新疆华电苦水风电有限责任公司	新疆哈密市	发电、电力建设；电力相关技术和科研开发、技术咨询；机械设备、材料销售；电能设备的运行、维护、检修、租赁	人民币 459,940,000	100%	100%
15	新疆华电十三间房风电有限责任公司	新疆哈密市	发电；电力建设；电力相关技术研发、咨询；机械、材料销售	人民币 236,200,000	100%	100%
16	新疆华电苇湖梁新能源有限公司	新疆乌鲁木齐市	发电、新能源开发	人民币 252,000,000	100%	100%
17	新疆华电达坂城新能源有限公司	新疆乌鲁木齐市	电力建设，电力相关技术和科研开发、技术咨询；销售：机械设备、材料	人民币 197,020,000	100%	100%
18	新疆华电木垒新能源有限公司	新疆昌吉州木垒县	风力发电、太阳能发电项目投资、建设、运行及维护	人民币 332,069,456	100%	100%
19	四川盐源华电新能源有限公司	四川省盐源县	风电和光伏发电资源的投资、开发、建设	人民币 908,100,000	100%	100%
20	湖南华电永州风电有限公司	湖南省永州市	电力项目的开发、投资、建设	人民币 767,170,000	51%	51%
21	陕西华电定边风力发电有限公司	陕西省榆林市	风力发电、太阳能发电等新能源项目的开发、建设和经营管理	人民币 440,505,000	100%	100%
22	陕西华电神木新能源有限公司	陕西省榆林市	风力发电、电能的生产与销售；太阳能发电及新能源项目的开发、建设与经营	人民币 485,410,000	100%	100%
23	河北华电冀北新能源有限公司	河北省张家口市	风电、太阳能、光伏发电项目的投资、开发、建设	人民币 1,289,906,860	100%	100%
24	河北华电康保风电有限公司	河北省张家口市	电力、燃气投资建设，运营风力、太阳能等新能源发电厂	人民币 1,491,430,763	100%	100%
25	河北华电蔚州风电有限公司	河北省张家口市	投资建设及经营风力发电场、电力项目知识咨询服务	人民币 573,049,117	100%	100%
26	湖北华电武穴新能源有限公司	湖北省武穴市	风力、太阳能发电项目开发、运营管理	人民币 778,934,391	100%	100%
27	华电莱州风力发电有限公司	山东省烟台市	电力、热力的生产和销售。发电厂的开发、建设、管理；电力设备安装、检修、调试。以自有资金对风力电力项目的投资（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。提供电力项目咨询。	人民币 319,018,609	100%	100%



七、 在其他主体中的权益（续）

1. 在子公司中的权益（续）

本公司重要分子公司的情况如下：（续）

序号	公司名称	主要经营地和注册地	业务性质与经营范围	注册资本	本公司直接和间接持股比例	本公司直接和间接表决权比例
28	华电徐闻风电有限公司	广东省湛江市	风力发电项目开发、投资、建设，风电场的综合利用，风力发电技术咨询、服务；风力发电物资、设备采购；风电场的维护及检修。	人民币 147,700,000	100%	100%
29	泽州县华电风电有限公司	山西省泽州县	风力发电业务；承建风力发电站；提供新能源发电项目咨询服务	人民币 301,500,473	100%	100%
30	内蒙古华电蒙东能源有限公司	内蒙古通辽市	风电、光伏、火电等电力项目的投资、开发、经营、管理；生产和销售电力	人民币 1,784,527,671	100%	100%
31	华电（海西）新能源有限公司	青海省德令哈市	发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务；水力发电	人民币 548,100,000	100%	100%
32	华电新能源发展有限公司川井风电分公司	内蒙古巴彦淖尔市	风电、生物质发电、太阳能发电、地热发电、垃圾发电、分布式热电冷联等新能源项目的投资建设生产	人民币 663,212,253 (注)	100% (注)	100% (注)
33	甘肃华电福新能源有限公司阿克塞分公司	甘肃省酒泉市	电力生产，销售；电力建设；电力技术、管理咨询，电力资源综合利用，环保及其他高新技术开发；煤炭、矿产品、钢材、电子设备、机电设备、五金交电、建筑材料销售。	人民币 429,275,000 (注)	100% (注)	100% (注)
34	甘肃华电环县风力发电有限公司瓜州分公司	甘肃省酒泉市	风力发电项目的开发、投资、建设和经营管理；电能的生产和销售	人民币 1,320,100,000 (注)	100% (注)	100% (注)
35	华电新能源集团股份有限公司福清分公司	福建省福清市	凭总公司授权开展经营活动；合同能源管理	人民币 36,000,000,000 (注)	100% (注)	100% (注)
36	华电（宁夏）能源有限公司灵武分公司	宁夏灵武市	风电、太阳能光伏、分布式能源（微网）发电及相关项目的开发、投资、建设、生产、运营、销售和服务	人民币 3,255,439,220 (注)	100% (注)	100% (注)
37	华电（宁夏）能源有限公司六盘山分公司	宁夏中卫市	风电、太阳能光伏、分布式能源（微网）发电及相关项目的开发、投资、建设、生产、运营、销售和服务	人民币 3,255,439,220 (注)	100% (注)	100% (注)
38	华电山东新能源有限公司肥城分公司	山东省泰安市	风力发电、太阳能发电及技术开发，电站运行、售电，环保技术开发、技术转让、技术咨询	人民币 1,797,733,971 (注)	100% (注)	100% (注)



七、 在其他主体中的权益（续）

1. 在子公司中的权益（续）

本公司重要分子公司的情况如下：（续）

序 号	公司名称	主要经营地 和注册地	业务性质 与经营范围	注册资本	本公司直 接和间接 持股比例	本公司直接 和间接表决 权比例
39	华电重庆新能源 有限公司奉节 分公司	重庆市 奉节县	发电、输电、供电业务	人民币 504,117,600 (注)	100% (注)	100% (注)

注：分公司披露的注册资本为各分公司之总公司的注册资本金额，分公司披露的持股比例和表决权比例为本公司对各分公司之总公司的持股比例和表决权比例。

存在重要少数股东权益的子公司如下：

2022年

	少数股东持 股比例	本年少数股 东注资	本年归属于少 数股东的损益	向少数股东 支付股利	年末累计少数 股东权益
云南华电大黑山风力发电有 限公司（“云南大黑山”）	15.00%	24,292,670	21,487,515	30,794,800	130,994,632
湖南华电永州风电有限公司 （“湖南永州”）	49.00%	38,847,800	150,645,995	120,278,575	626,786,985
浙江玉环华电风力发电有限 公司（“玉环风电”）	40.00%	-	77,163,421	-	278,367,421

2021年

	少数股东持 股比例	本年少数股 东注资	本年归属于少 数股东的损益	向少数股东 支付股利	年末累计少数 股东权益
云南大黑山	15.00%	1,791,670	20,359,412	20,250,000	116,009,247
湖南永州	43.87%	70,110,000	143,429,921	-	557,571,765
玉环风电	40.00%	114,400,000	-	-	201,204,000



七、 在其他主体中的权益（续）

1. 在子公司中的权益（续）

下表列示了对本集团重要的子公司少数股东持有权益的相关情况：

	云南大黑山	
	2022年	2021年
流动资产	485,158,801	744,061,278
非流动资产	2,257,508,450	1,552,631,867
资产合计	2,742,667,251	2,296,693,145
流动负债	582,226,894	361,125,160
非流动负债	1,126,659,272	1,145,759,272
负债合计	1,708,886,166	1,506,884,432
营业收入	334,589,698	326,354,404
净利润	169,518,311	135,729,415
综合收益总额	169,518,311	135,729,415
经营活动产生的现金流量净额	730,663,629	199,724,017

	湖南永州	
	2022年	2021年
流动资产	575,045,346	496,658,696
非流动资产	2,767,215,076	2,866,865,059
资产合计	3,342,260,422	3,363,523,755
流动负债	730,317,256	361,111,188
非流动负债	1,248,746,500	1,813,223,000
负债合计	1,979,063,756	2,174,334,188
营业收入	581,906,226	572,049,333
净利润	339,671,607	326,943,061
综合收益总额	339,671,607	326,943,061
经营活动产生的现金流量净额	554,604,053	423,257,026



七、 在其他主体中的权益（续）

1. 在子公司中的权益（续）

下表列示了对本集团重要的子公司少数股东持有权益的相关情况：（续）

	玉环风电	
	2022年	2021年
流动资产	243,039,066	54,398,792
非流动资产	<u>2,722,080,825</u>	<u>2,632,395,230</u>
资产合计	<u>2,965,119,891</u>	<u>2,686,794,022</u>
流动负债	463,110,906	1,028,401,034
非流动负债	<u>1,653,265,267</u>	<u>1,055,382,988</u>
负债合计	<u>2,116,376,173</u>	<u>2,083,784,022</u>
营业收入	325,196,159	-
净利润	192,908,554	-
综合收益总额	192,908,554	-
经营活动产生的现金流量净额	(130,855,065)	69,907



七、 在其他主体中的权益（续）

2. 在合营企业和联营企业中的权益

	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本	本集团 持股比例	本集团表 决权比例
合营企业						
内蒙古嘉华	中国内蒙古	中国	风力发电	人民币 84,000,000	49%	49%
华亿新能源（注1）	中国福建	中国	风力发电	人民币 800,000,000	47%	47%
甘肃金昌万生	中国甘肃	中国	太阳能发电	人民币 10,000,000	50%	50%
联营企业						
协合新能源（注2）	中国内地	百慕大群岛	电站建设	港币 125,000,000	9.80%	9.80%
福清核电	中国福建	中国	核电发电	人民币 18,093,430,000	39%	39%
三门核电（注3）	中国浙江	中国	核电发电	人民币 16,714,175,400	10%	10%

注 1：本集团持有华亿新能源 47% 股权。根据华亿新能源章程规定，股东大会及董事会中 2/3 表决权及以上即可通过相关决议，本集团有权参与华亿新能源的财务和经营决策，在华亿新能源董事会中派有 5 名董事，并与另一股东福建亿力集团有限公司形成共同控制，因此集团管理层认为，本集团与福建亿力集团有限公司能够对华亿新能源实施共同控制，将其作为合营公司按照权益法进行核算。

注 2：本集团持有协合新能源 9.80% 的股权，对其表决权的比例亦为 9.80%。虽然该比例低于 20%，但由于本集团在协合新能源董事会中派有代表并参与协合新能源的财务和经营决策，因此本集团管理层认为，本集团能够对协合新能源施加重大影响，并将其作为联营公司按照权益法进行核算。于 2022 年 12 月 31 日，本公司持有的 8.80 亿股协合新能源公允价值约为人民币 5.42 亿元，上述公允价值以协合新能源于香港证券交易所 2022 年 12 月 30 日收盘价每股港币 0.69 元以及中国人民银行公布的人民币兑港币汇率中间价 1: 0.89327 的基础上确定。于 2021 年 12 月 31 日，本公司持有的 8.80 亿股协合新能源公允价值约为人民币 5.90 亿元，上述公允价值以协合新能源于香港证券交易所 2021 年 12 月 31 日收盘价每股港币 0.82 元以及中国人民银行公布的人民币兑港币汇率中间价 1: 0.81760 的基础上确定。于 2020 年 12 月 31 日，本公司持有协合新能源 8.80 亿股，公允价值人民币 3.48 亿元，上述公允价值以协合新能源于香港证券交易所 2020 年 12 月 31 日收盘价每股港币 0.47 元以及中国人民银行公布的人民币兑港币汇率中间价 1: 0.84164 的基础上确定。



七、 在其他主体中的权益（续）

2. 在合营企业和联营企业中的权益（续）

注 3：本集团持有三门核电的 10% 股权。根据三门核电公司章程规定，本集团有权参与三门核电的财务和经营决策，并且在三门核电董事会中派有一名董事。因此本集团管理层认为，本集团能够对三门核电施加重大影响，并将其作为联营公司按照权益法进行核算。

下表列示了本集团重要联营企业的主要财务信息，该联营企业的主要财务信息是在按统一会计政策调整后的金额。此外，下表还列示了这些财务信息按照权益法调整至本集团对联营企业投资账面价值的调节过程：

	福清核电	
	2022 年	2021 年
流动资产	9,123,717,553	8,196,479,633
非流动资产	73,361,671,340	73,230,826,422
资产合计	82,485,388,893	81,427,306,055
流动负债	10,177,051,779	8,878,004,106
非流动负债	47,060,578,013	49,459,792,856
负债合计	57,237,629,792	58,337,796,962
净资产	25,247,759,101	23,089,509,093
按持股比例计算的净资产份额	9,846,626,049	9,004,908,546
调整事项（注）	(585,000,000)	(585,000,000)
收购日商誉	-	-
对联营企业投资的账面价值	9,245,747,296	8,405,602,430
营业收入	15,692,973,591	12,644,026,252
净利润	4,206,975,770	2,776,528,036
其他综合亏损	(65,589)	(66,489)
综合收益总额	4,206,910,181	2,776,461,547
本年收到/应收来自联营企业的股利	948,480,000	632,580,000

注：福清核电于 2020 年发行永续期公司债人民币 1,500,000,000 元，本集团按权益法调整本集团对福清核电投资账面价值人民币 585,000,000 元。



七、 在其他主体中的权益（续）

2. 在合营企业和联营企业中的权益（续）

下表列示了对本集团不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息：

	2022年	2021年
合营企业		
投资账面价值合计	117,888,877	80,590,570
下列各项按持股比例计算的合计数		
净利润	5,598,307	11,091,598
综合收益总额	5,598,307	11,091,598
联营企业		
投资账面价值合计	2,473,306,903	2,305,736,301
下列各项按持股比例计算的合计数		
净利润	178,197,576	229,607,745
综合收益总额	178,197,576	229,607,745



八、与金融工具相关的风险

1. 金融工具分类

资产负债表日的各类金融工具的账面价值如下：

2022年

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 准则要求	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 准则要求	指定	合计
货币资金	-	9,554,065,211	-	-	9,554,065,211
应收票据	-	274,386,457	-	-	274,386,457
应收账款	-	26,632,528,592	-	-	26,632,528,592
应收款项融资	-	-	115,048,856	-	115,048,856
其他应收款	-	437,003,355	-	-	437,003,355
其他权益工具 投资	-	-	-	286,990,829	286,990,829
其他非流动金 融资产 (注)	71,267,771	-	-	-	71,267,771
	<u>71,267,771</u>	<u>36,897,983,615</u>	<u>115,048,856</u>	<u>286,990,829</u>	<u>37,371,291,071</u>

注：本公司的子公司广东华电福新阳江海上风电有限公司（以下简称“阳江海上”）于2020年入伙一家合伙企业阳江海上风电产业发展基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“阳江基金”）作为有限合伙人，签署了有限合伙协议（以下简称“合伙协议”），并同时与另一家有限合伙人阳江市城市投资集团有限公司（曾用名“阳江市恒财城市投资控股有限公司”，以下简称“恒财投资”）签署了投资回购协议（以下简称“回购协议”），于2022年双方签署了回购协议终止协议。合伙协议约定阳江海上认缴出资人民币1亿元，分三次实缴到位，于2020年7月7日完成第一次出资人民币3,200万元，于2021年6月29日完成第二次出资人民币4,000万元。合伙协议约定5年到期（3年投资期，2年退出期），到期后经全体合伙人一致同意可整体清算，否则将进行续期，可续期两次，第一次延期时间不超过5年，第二次延期时间不超过2年。投资决策委员会由7名成员组成，委员会作出投资项目的立项、投资和退出决策，阳江海上没有席位，判断本公司子公司对合伙企业投资没有控制或重大影响。根据合伙协议，由于该项目投资是对一家有最长营业期限（12年）的合伙企业投资，判断该投资为债务投资。投资回报顺序为，首先会回收本金，后续会回收不确定的投资收益。从金融工具准则分类判断，不满足合同现金流量特征测试，也并非收取合同现金流量或是出售的模式。本公司判断该项投资是一项以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。



八、与金融工具相关的风险（续）

1. 金融工具分类（续）

2022年（续）

金融负债

	以摊余成本计量的金融负债	合计
短期借款	38,501,351,401	38,501,351,401
应付票据	239,712,160	239,712,160
应付账款	21,347,212,930	21,347,212,930
其他应付款	3,832,829,487	3,832,829,487
一年内到期的非流动负债	9,098,852,301	9,098,852,301
长期借款	101,520,422,213	101,520,422,213
应付债券	2,000,000,000	2,000,000,000
租赁负债	9,799,123,064	9,799,123,064
长期应付款	4,891,805,685	4,891,805,685
	<u>191,231,309,241</u>	<u>191,231,309,241</u>

2021年（经重述）

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 准则要求	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 准则要求	指定	合计
货币资金	-	9,272,106,964	-	-	9,272,106,964
应收票据	-	365,888,615	-	-	365,888,615
应收账款	-	30,828,807,611	-	-	30,828,807,611
应收款项融资	-	-	73,092,640	-	73,092,640
其他应收款	-	444,373,364	-	-	444,373,364
其他权益工具投资	-	-	-	362,393,417	362,393,417
其他非流动金融资产 （注）	72,000,000	-	-	-	72,000,000
	<u>72,000,000</u>	<u>40,911,176,554</u>	<u>73,092,640</u>	<u>362,393,417</u>	<u>41,418,662,611</u>



八、与金融工具相关的风险（续）

1. 金融工具分类（续）

2021年（经重述）（续）

金融负债

	以摊余成本计量的金融负债	合计
短期借款	17,432,272,649	17,432,272,649
应付票据	739,431,950	739,431,950
应付账款	18,685,079,558	18,685,079,558
其他应付款	17,568,973,445	17,568,973,445
一年内到期的非流动负债	8,939,092,148	8,939,092,148
长期借款	71,237,789,656	71,237,789,656
应付债券	2,000,000,000	2,000,000,000
租赁负债	8,461,739,136	8,461,739,136
长期应付款	8,753,571,607	8,753,571,607
	<u>153,817,950,149</u>	<u>153,817,950,149</u>

2. 金融工具抵销

本集团2022年度并无签订应收款项的抵销安排。

3. 金融资产转移

已转移但未整体终止确认的金融资产

于2022年12月31日，本集团已背书给供应商用于结算应付账款的尚未到期的银行承兑汇票和商业承兑汇票的账面价值为人民币24,913,877元（2021年12月31日：人民币127,095,123元），已贴现给银行的尚未到期的账面价值为人民币15,000,000元（2021年12月31日：人民币7,408,405元）。本集团认为，本集团保留了其几乎所有的风险和报酬，包括与其相关的违约风险，因此，继续全额确认其及与之相关的已结算应付账款及已贴现银行承兑汇票和商业承兑汇票。背书及贴现后，本集团不再保留使用其的权利，包括将其出售、转让或质押给其他第三方的权利。

作为日常业务的一部分，本集团和银行达成了应收账款保理安排并将某些应收账款转让给银行。在该安排下，如果应收账款债务人推迟付款，本集团被要求补偿银行180天内的利息损失。本集团未暴露于转移后应收账款债务人违约风险。转移后，本集团不再保留使用其的权利，包括将其出售、转让或质押给其他第三方的权利。



八、与金融工具相关的风险（续）

3. 金融资产转移（续）

已整体终止确认但继续涉入的已转移金融资产

于2022年12月31日，本集团已背书给供应商用于结算应付账款的尚未到期的银行承兑汇票的账面价值为人民币14,702,910元（2021年12月31日：人民币42,035,064元），已贴现给银行的尚未到期的银行承兑汇票的账面价值为人民币12,400,000元（2021年12月31日：人民币51,721,653元）。于2022年12月31日，其到期日为1至12个月，根据《票据法》相关规定，若承兑银行拒绝付款的，持票人可以不按照汇票债务人的先后顺序，对包括本集团在内的汇票债务人中的任何一人、数人或者全体行使追索权（“继续涉入”）。本集团认为，本集团已经转移了上述银行承兑汇票几乎所有的风险和报酬，因此，本集团终止确认了其及与之相关的已结算应付账款的账面价值。继续涉入及回购的最大损失和未折现现金流量等于其账面价值。本集团认为，继续涉入及已贴现的银行承兑汇票公允价值并不重大。

于2022年12月31日，本集团于其转移日确认损失人民币333,772元（2021年12月31日：人民币1,061,862元）。本集团无因继续涉入已终止确认金融资产当年度和累计确认的收益或费用。背书在本期大致均衡发生。

4. 金融工具风险

本集团在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、流动性风险及市场风险（包括利率风险、汇率风险）。本集团的主要金融工具包括货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他权益工具投资、其他非流动金融资产、应付票据、应付账款、应付债券、借款、租赁负债、长期应付款等。与这些金融工具相关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理策略如下所述。

本集团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，力求降低金融风险对本集团财务业绩的不利影响。基于该风险管理目标，本集团已制定风险管理政策以辨别和分析本集团所面临的风险，设定适当的风险可接受水平并设计相应的内部控制程序，以监控本集团的风险水平。本集团会定期审阅这些风险管理政策及有关内部控制系统，以适应市场情况或本集团经营活动的改变。



八、与金融工具相关的风险（续）

4. 金融工具风险（续）

信用风险

本集团仅与经认可的、信誉良好的第三方进行交易。按照本集团的政策，需对所有要求采用信用方式进行交易的客户进行信用审核。另外，本集团对应收账款余额进行持续监控，以确保本集团不致面临重大坏账风险。对于未采用相关经营单位的记账本位币结算的交易，除非本集团信用控制部门特别批准，否则本集团不提供信用交易条件。

由于货币资金、应收银行承兑汇票的交易对手是声誉良好并拥有较高信用评级的银行，这些金融工具信用风险较低。

本集团所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本集团没有提供任何其他可能令本集团承受信用风险的担保。

本集团的售电客户是各地区或各省国有电网公司，本集团与这些电网公司保持着长期稳定的业务往来，出现信用损失的风险很小，于2022年12月31日，本集团应收电网公司款项占全部应收款项的比例分别为99.76%（2021年12月31日：99.87%）。对于应收账款、应收款项融资、应收票据和其他应收款，本集团持续对客户的财务状况进行信用评估。财务报表中已反映计提的坏账准备，管理层认为不存在由于对方违约带来的进一步损失。

信用风险显著增加判断标准

本集团在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本集团考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于本集团历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。本集团以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。



八、与金融工具相关的风险（续）

4. 金融工具风险（续）

信用风险（续）

信用风险显著增加判断标准（续）

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，本集团认为金融工具的信用风险已发生显著增加：

- （1） 定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；
- （2） 定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等。

已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，本集团所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致，同时考虑定量、定性指标。本集团评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：

- （1） 发行方或债务人发生重大财务困难；
- （2） 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- （3） 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- （4） 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- （5） 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；
- （6） 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。



八、与金融工具相关的风险（续）

4. 金融工具风险（续）

信用风险（续）

因应收账款和其他应收款产生的信用风险敞口量化数据，参见本财务报表附注五、3 和附注五、6 中。

按照信用风险等级披露金融资产的账面余额如下：

2022年12月31日	未来12个月 第一阶段	第二阶段	第三阶段	整个存续期 简化方法	合计
货币资金	9,554,065,211	-	-	-	9,554,065,211
应收票据	274,386,457	-	-	-	274,386,457
应收账款	-	-	-	26,890,909,812	26,890,909,812
应收款项融资	115,048,856	-	-	-	115,048,856
其他应收款	329,105,446	144,716,883	206,439,230	-	680,261,559
	<u>10,272,605,970</u>	<u>144,716,883</u>	<u>206,439,230</u>	<u>26,890,909,812</u>	<u>37,514,671,895</u>

2021年12月31日 (经重述)	未来12个月 第一阶段	第二阶段	第三阶段	整个存续期 简化方法	合计
货币资金	9,272,106,964	-	-	-	9,272,106,964
应收票据	365,888,615	-	-	-	365,888,615
应收账款	-	-	-	31,135,549,462	31,135,549,462
应收款项融资	73,092,640	-	-	-	73,092,640
其他应收款	371,831,663	89,978,849	225,956,068	-	687,766,580
	<u>10,082,919,882</u>	<u>89,978,849</u>	<u>225,956,068</u>	<u>31,135,549,462</u>	<u>41,534,404,261</u>



八、与金融工具相关的风险（续）

4. 金融工具风险（续）

流动性风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司及各子公司负责自身的现金管理工作，包括现金盈余的短期投资和筹借贷款以应付预计现金需求(如果借款额超过某些预设授权上限，便需获得本公司董事会的批准)。本集团的政策是定期监控短期和长期的流动资金需求，以及是否符合借款协议的规定，以确保维持充裕的现金储备，同时获得主要金融机构承诺提供足够的备用资金，以满足短期和较长期的流动资金需求。于2022年12月31日，本集团未利用的银行贷款额度为人民币67,214,893,363元。本集团管理其流动负债与负债总额的比例，以降低流动资金风险。董事已确定具备充裕流动资金拨付本集团的未来营运资金及开支需求。

本集团采用循环流动性计划工具管理资金短缺风险。该工具既考虑其金融工具的到期日，也考虑本集团运营产生的预计现金流量。

本集团的目标是保持充足的资金和信用额度以满足流动性要求。本集团通过经营和借款等产生的资金为经营融资。



八、与金融工具相关的风险（续）

4. 金融工具风险（续）

流动性风险（续）

下表概括了金融负债按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析：

2022年12月31日

	1年内或实时偿还	1-2年	2-5年	5年以上	合计	资产负债表账面价值
短期借款	39,437,834,234	-	-	-	39,437,834,234	38,501,351,401
应付票据	239,712,160	-	-	-	239,712,160	239,712,160
应付账款	21,347,212,930	-	-	-	21,347,212,930	21,347,212,930
其他应付款	3,832,829,487	-	-	-	3,832,829,487	3,832,829,487
长期借款（含一年内到期）	12,095,368,518	14,221,076,607	45,069,317,076	54,790,908,367	126,176,670,568	109,948,525,795
应付债券（含一年内到期）	61,800,000	2,061,969,315	-	-	2,123,769,315	2,007,543,592
租赁负债（含一年内到期）	622,359,776	1,424,778,925	2,343,536,839	8,382,934,578	12,773,610,118	10,395,824,671
长期应付款（含一年内到期）	69,363,171	2,265,291,517	864,774,394	2,076,045,902	5,275,474,984	4,958,309,205
	<u>77,706,480,276</u>	<u>19,973,116,364</u>	<u>48,277,628,309</u>	<u>65,249,888,847</u>	<u>211,207,113,796</u>	<u>191,231,309,241</u>



八、与金融工具相关的风险（续）

4. 金融工具风险（续）

流动性风险（续）

下表概括了金融负债按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析：（续）

2021年12月31日（经重述）

	1年内或实时偿还	1-2年	2-5年	5年以上	合计	资产负债表账面价值
短期借款	18,242,873,327	-	-	-	18,242,873,327	17,432,272,649
应付票据	739,431,950	-	-	-	739,431,950	739,431,950
应付账款	18,685,079,558	-	-	-	18,685,079,558	18,685,079,558
其他应付款	17,596,372,379	-	-	-	17,596,372,379	17,568,973,445
长期借款（含一年内到期）	10,481,081,873	18,932,139,400	41,780,297,896	27,737,270,936	98,930,790,105	79,021,720,549
应付债券（含一年内到期）	61,800,000	61,800,000	2,061,969,315	-	2,185,569,315	2,008,151,667
租赁负债（含一年内到期）	719,795,008	1,368,343,952	3,329,120,713	5,831,343,157	11,248,602,830	9,149,550,897
长期应付款（含一年内到期）	694,449,112	3,214,774,858	2,593,332,175	4,159,136,022	10,661,692,167	9,212,769,434
	<u>67,220,883,207</u>	<u>23,577,058,210</u>	<u>49,764,720,099</u>	<u>37,727,750,115</u>	<u>178,290,411,631</u>	<u>153,817,950,149</u>



八、与金融工具相关的风险（续）

4. 金融工具风险（续）

市场风险

利率风险

本集团面临的利率变动的风险主要与本集团以浮动利率计息的长期负债有关。

下表为利率风险的敏感性分析，反映了在所有其他变量保持不变的假设下，利率发生合理、可能的变动时，将对净损益（通过对浮动利率借款的影响）和其他综合收益的税后净额产生的影响。

2022年

	基点增加/ (减少)	净损益增加/ (减少)	其他综合收益的税后 净额增加/(减少)	股东/所有者权益合 计增加/(减少)
人民币	100	(645,824,788)	-	(645,824,788)
人民币	(100)	645,824,788	-	645,824,788

2021年（经重述）

	基点增加/ (减少)	净损益增加/ (减少)	其他综合收益的税后 净额增加/(减少)	所有者权益合计增加/ (减少)
人民币	100	(569,357,595)	-	(569,357,595)
人民币	(100)	569,357,595	-	569,357,595



八、与金融工具相关的风险（续）

4. 金融工具风险（续）

市场风险（续）

汇率风险

本集团须承担因部分银行存款及银行借款为外币的外汇风险，主要以美元、欧元及港币为主。于2022年12月31日，本集团的货币资金中的外币的比重为2.95%（2021年12月31日：5.11%）。

对于不是以记账本位币计价的货币资金、应收账款、其他应收款、短期借款、应付账款和其他应付款等外币资产和负债，如果出现短期的失衡情况，本集团会在必要时按市场汇率买卖外币，以确保将净风险敞口维持在可接受的水平。

于2022年12月31日，本集团没有尚未履行的外币掉期合同。

下表为汇率风险的敏感性分析，反映了在所有其他变量保持不变的假设下，美元、欧元、港币汇率发生合理、可能的变动时，将对净损益和股东/所有者权益产生的影响。

2022年

	汇率增加/（减少）%	净损益增加/（减少）	股东/所有者权益合计增加/（减少）
人民币对美元贬值	+5	(62,526,634)	(62,526,634)
人民币对美元升值	-5	62,526,634	62,526,634
人民币对欧元贬值	+5	4,303,624	4,303,624
人民币对欧元升值	-5	(4,303,624)	(4,303,624)
人民币对港币贬值	+5	(9,530,351)	(9,530,351)
人民币对港币升值	-5	9,530,351	9,530,351

2021年

	汇率增加/（减少）%	净损益增加/（减少）	股东/所有者权益合计增加/（减少）
人民币对美元贬值	+5	(12,145,407)	(12,145,407)
人民币对美元升值	-5	12,145,407	12,145,407
人民币对欧元贬值	+5	(3,102,180)	(3,102,180)
人民币对欧元升值	-5	3,102,180	3,102,180
人民币对港币贬值	+5	(2,508,326)	(2,508,326)
人民币对港币升值	-5	2,508,326	2,508,326



八、 与金融工具相关的风险（续）

5. 资本管理

本集团资本管理的主要目标是保障本集团的持续经营，能够通过制定与风险水平相当的产品和服务价格并确保以合理融资成本获得融资的方式，持续为所有者提供回报。

本集团定期复核和管理自身的资本结构，力求达到最理想的资本结构和股东回报。本集团考虑的因素包括：本集团未来的资金需求、资本效率、现实的及预期的盈利能力、预期的现金流、预期资本支出等。如果经济状况发生改变并影响本集团，本集团将会调整资本结构。

本集团根据资产负债比率（即负债总额除以资产总额）来监管集团的资本结构。于2022年12月31日，本集团的资产负债比率为71.26%（2021年12月31日：71.32%）。

本集团于2022年度资本管理战略、目标、政策或程序未发生变化，本集团及本公司均无需遵循外部强制性资本要求。



九、公允价值的披露

1. 以公允价值计量的资产和负债

2022年

	公允价值计量使用的输入值			合计
	活跃市场报价 (第一层次)	重要可观察输入值 (第二层次)	重要不可观察输入值 (第三层次)	
持续的公允价值计量				
应收款项融资	-	115,048,856	-	115,048,856
中国香港上市公司股权投资	198,115,691	-	-	198,115,691
非上市公司无报价股权投资	-	-	88,875,138	88,875,138
其他非流动金融资产	-	-	71,267,771	71,267,771
持续以公允价值计量的资产总额	<u>198,115,691</u>	<u>115,048,856</u>	<u>160,142,909</u>	<u>473,307,456</u>

2021年

	公允价值计量使用的输入值			合计
	活跃市场报价 (第一层次)	重要可观察输入值 (第二层次)	重要不可观察输入值 (第三层次)	
持续的公允价值计量				
应收款项融资	-	73,092,640	-	73,092,640
中国香港上市公司股权投资	263,032,581	-	-	263,032,581
非上市公司无报价股权投资	-	-	99,360,836	99,360,836
其他非流动金融资产	-	-	72,000,000	72,000,000
持续以公允价值计量的资产总额	<u>263,032,581</u>	<u>73,092,640</u>	<u>171,360,836</u>	<u>507,486,057</u>



九、公允价值的披露（续）

1. 以公允价值计量的资产和负债（续）

上市的权益工具，以市场报价确定公允价值。被指定为以公允价值计量且变动计入其他综合收益的非上市权益工具投资，其公允价值使用以不可观察的市价或比率为基础的假设，根据以市场为基础的估值技术得出。该项估值技术需要董事根据行业、规模、杠杆及战略等确定其可比上市公司，并对每一家识别的可比上市公司计算适当的价格乘数，例如企业价值/息税折旧摊销前利润乘数、企业价值/息税前利润乘数、市盈率乘数、市净率乘数。该价格乘数以可比公司的企业价值除以某一利润衡量指标得出。该乘数将根据可比公司之间特有的事实和事项分析，针对流动性及公司规模差异进行折价，并应用在非上市权益工具投资公司的对应利润衡量指标，以得出非上市权益工具投资的公允价值。本集团认为在合并资产负债表中记录的公允价值及在合并利润表中记录的公允价值变动是合理的，并且是在报告期末最适当的评估。

应收款项融资的公允价值以直接或间接可观察的比率（例如近期票据贴现利率）为基础，根据估值技术得出。应收款项融资的账面价值与其公允价值基本较为接近。

阳江海上风电投资被指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的长期金融资产，其公允价值使用以不可观察的市价或比率为基础的假设，根据收益法中的现金流量折现法的估值技术得出。其他非流动金融资产的账面价值与其公允价值基本较为接近。

2. 以公允价值披露的资产和负债

除持续以公允价值计量的资产外，本集团于2022年12月31日包括应收款项、应付款项和借款在内的各项金融资产和金融负债的账面价值按照摊余成本计量，除以下各项外，与按照本集团类似金融工具现行市场利率的未来现金流量进行折现的公允价值之间无重大差异。

	2022年12月31日		2021年12月31日（经重述）	
	账面价值	公允价值	账面价值	公允价值
应付债券（含一年内到期）	2,007,543,592	1,977,047,799	2,008,151,667	1,957,849,416
固定利率的长期借款（含一年内到期）	44,026,640,024	44,119,761,110	32,895,120,877	32,665,348,785
固定利率的长期应付款（含一年内到期）	3,668,395,370	3,679,924,217	8,219,695,605	8,217,765,266
	<u>49,702,578,986</u>	<u>49,776,733,126</u>	<u>43,122,968,149</u>	<u>42,840,963,467</u>



九、公允价值的披露（续）

3. 不可观察输入值

如下为第三层次公允价值计量的重要不可观察输入值概述：

2022年12月31日

	年末公允价值	估值技术	不可观察输入值	范围区间 (加权平均值)
非上市公司无报价股权投资	2022年： 88,875,138	上市公司比较法	平均市净率 流动性折扣	2022年：1.20 26%~28%
其他非流动金融资产	2022年： 71,267,771	现金流量折现法	加权平均资本成本	2022年： 7.94%~8.16%

2021年12月31日

	年末公允价值	估值技术	不可观察输入值	范围区间 (加权平均值)
非上市公司无报价股权投资	2021年： 99,360,836	上市公司比较法	平均市净率 流动性折扣	2021年：1.40 30%
其他非流动金融资产	2021年： 72,000,000	现金流量折现法	加权平均资本成本	2021年： 7.79%~8.25%



九、公允价值的披露（续）

4. 公允价值计量的调节

持续的第三层次公允价值计量的调节信息如下：

2022年12月31日	非上市公司无报价 股权投资	其他非流动金融资产	合计
年初余额	99,360,836	72,000,000	171,360,836
本年新增	-	-	-
公允价值变动计入其他综合 收益	(10,485,698)	-	(10,485,698)
公允价值变动计入当期损益	-	(732,229)	(732,229)
年末余额	<u>88,875,138</u>	<u>71,267,771</u>	<u>160,142,909</u>
2021年12月31日	非上市公司无报价 股权投资	其他非流动金融资产	合计
年初余额	81,382,593	32,000,000	113,382,593
本年新增	-	40,000,000	40,000,000
公允价值变动计入其他综合 收益	17,978,243	-	17,978,243
年末余额	<u>99,360,836</u>	<u>72,000,000</u>	<u>171,360,836</u>

5. 公允价值层次转换

截至 2022 年，并无金融资产和金融负债公允价值计量在第一层次和第二层次之间的转移，亦无转入或转出第三层次的情况。



十、关联方关系及其交易

1. 母公司

	注册地	业务性质	注册资本	对本公司持股 比例(%)	对本公司表决权 比例(%)
		电源及电力相关产 业的开发建设和经 营管理，组织电力			
华电福瑞	福建省	热力生产和销售	11,711,328,743元	52.40%	52.40%

截至2021年12月23日，本公司的母公司为华电福新。2020年6月1日，华电福瑞与华电福新发布联合公告，宣布华电福瑞将以支付现金和股权对价相结合的方式，通过吸收合并对华电福新实施私有化。2021年12月23日，华电福瑞吸收合并华电福新，华电福新注销登记，本公司的母公司变更为华电福瑞。

本公司的最终控制方为中国华电集团有限公司。

2. 子公司

子公司详见附注七、1。



十、关联方关系及其交易（续）

3. 合营企业和联营企业

合营企业和联营企业详见附注七、2。

4. 其他关联方

	关联方关系
安徽华电六安发电有限公司	同系子公司（注1）
包头东华热电有限公司	同系子公司
北京华滨物业管理有限公司	同系子公司
北京华滨物业管理有限公司呼和浩特分公司	同系子公司
北京华滨物业管理有限公司内蒙古分公司	同系子公司
北京华滨物业管理有限公司上海分公司	同系子公司
北京华电海外技术有限公司	同系子公司
北京华电水电有限公司	同系子公司
北京华电万方管理体系认证中心	同系子公司
电力工业产品质量标准研究所有限公司	同系子公司
福建华电电力工程有限公司	同系子公司
福建华电贡川水电有限公司	同系子公司
福建华电金湖电力有限公司	同系子公司
福建华电万安能源有限公司	同系子公司
福州南泰电力科技有限公司	同系子公司
阜新华电新能源发电有限公司	同系子公司
沽源协合风力发电有限公司	同系子公司
广州大学城华电新能源有限公司	同系子公司
贵州华电毕节热电有限公司	同系子公司
贵州华电乌江水电工程项目管理有限公司	同系子公司
贵州乌江水电开发有限责任公司	同系子公司
贵州乌江水电开发有限责任公司黔西新能源分公司	同系子公司
贵州乌江水电开发有限责任公司织金新能源分公司	同系子公司
国电华研电力科技有限公司	同系子公司
国电南京自动化股份有限公司	同系子公司
国电南自风电自动化技术有限公司	同系子公司
杭州华电半山发电有限公司	同系子公司
杭州华电工程监理咨询有限公司	同系子公司



十、关联方关系及其交易（续）

4. 其他关联方（续）

	关联方关系
河北华电石家庄热电有限公司	同系子公司
河北华瑞能源集团有限公司	同系子公司
黑龙江龙电电气有限公司	同系子公司
黑龙江龙电物业管理有限公司	同系子公司
湖北华电创意天地新能源有限公司	同系子公司
湖北华电龙感湖沼气发电有限公司	同系子公司
湖南华电湘潭新能源有限公司	同系子公司
华北电力科学研究院有限责任公司	同系子公司
华电（厦门）能源有限公司	同系子公司
中国华电海外资产管理有限公司	同系子公司
华电曹妃甸重工装备有限公司	同系子公司
华电电力科学研究院有限公司	同系子公司
华电福新安徽新能源有限公司	同系子公司
华电阜康发电有限公司	同系子公司
华电国际电力股份有限公司	同系子公司
华电国际电力股份有限公司安徽分公司	同系子公司
华电国际电力股份有限公司邹县发电厂	同系子公司
华电国际山东信息管理有限公司	同系子公司
华电国际项目管理有限公司	同系子公司
华电和泰（山西）综合能源有限公司	同系子公司
华电和祥电力工程咨询有限公司	同系子公司
华电呼伦贝尔褐煤多联产有限公司（注2）	同系子公司
华电湖北发电有限公司	同系子公司
华电湖北发电有限公司电力工程分公司	同系子公司
华电湖北发电有限公司物资分公司	同系子公司
华电湖北发电有限公司新能源分公司	同系子公司
华电环球（北京）贸易发展有限公司	同系子公司
华电集团北京燃料物流有限公司内蒙古分公司	同系子公司
华电江苏能源有限公司	同系子公司
华电联合（北京）电力工程有限公司	同系子公司
华电龙口发电股份有限公司	同系子公司
华电内蒙古能源有限公司	同系子公司
华电内蒙古能源有限公司包头发电分公司	同系子公司
华电内蒙古能源有限公司土默特发电分公司	同系子公司
华电能源工程有限公司	同系子公司
国能宁夏灵武发电有限公司	同系子公司



十、关联方关系及其交易（续）

4. 其他关联方（续）

	关联方关系
华电轻型燃机服务有限公司	同系子公司
华电融资租赁有限公司	同系子公司
华电山东物资有限公司	同系子公司
华电山西能源有限公司	同系子公司
华电山西能源有限公司新能源分公司	同系子公司
华电陕西能源股份有限公司物资分公司	同系子公司
华电陕西能源有限公司	同系子公司
华电陕西能源有限公司物资分公司	同系子公司
华电水务装备（天津）有限公司	同系子公司
华电四川发电有限公司	同系子公司
华电宿州生物质能发电有限公司	同系子公司
华电通用轻型燃机设备有限公司	同系子公司
华电潍坊发电有限公司	同系子公司
华电新疆发电有限公司	同系子公司
华电新疆发电有限公司新能源分公司	同系子公司
华电郑州机械设计研究院有限公司	同系子公司
华电中光新能源技术有限公司	同系子公司
华电重工股份有限公司	同系子公司
华电重工机械有限公司	同系子公司
华鑫国际信托有限公司	同系子公司
华信保险经纪有限公司	同系子公司
嘉峪关华滨置业有限公司	同系子公司
江苏华电扬州发电有限公司	同系子公司
辽宁华电检修工程有限公司	同系子公司
茂名市中坳风电有限公司	同系子公司
南京国电南自电力自动化有限公司	同系子公司
南京国电南自电网自动化有限公司	同系子公司
南京国电南自维美德自动化有限公司	同系子公司
南京国电南自新能源工程技术有限公司	同系子公司
南京国电南自新能源科技有限公司	同系子公司
南京国电南自自动化有限公司	同系子公司
南京河海南自水电自动化有限公司	同系子公司
南京华盾电力信息安全测评有限公司	同系子公司
南京南自信息技术有限公司	同系子公司
内蒙古电力（集团）有限责任公司内蒙古电力科学研究院分公司	同系子公司
内蒙古华电金源新能源有限公司	同系子公司



十、关联方关系及其交易（续）

4. 其他关联方（续）

	关联方关系
内蒙古华伊卓资热电有限公司	同系子公司
山西和信电力发展有限公司	同系子公司
上海华电闵行能源有限公司	同系子公司
上海通华燃气轮机服务有限公司	同系子公司
四川华电工程技术有限公司	同系子公司
四川华电工程技术有限公司广元分公司	同系子公司
四川华电工程技术有限公司攀枝花分公司	同系子公司
四川华电西溪河水电开发有限公司	同系子公司
天津华电北辰分布式能源有限公司	同系子公司
天津华电南疆热电有限公司	同系子公司
武汉华电工程装备有限公司	同系子公司
新疆诚合苇业投资有限责任公司	同系子公司
新疆格鑫矿业有限公司	同系子公司
新疆华电昌吉热电二期发电有限责任公司	同系子公司
新疆华电电力工程有限公司	同系子公司
新疆华电哈密热电有限责任公司	同系子公司
新疆华电和田水电有限责任公司	同系子公司
新疆华电教育培训中心有限公司	同系子公司
新疆华电喀什热电有限责任公司	同系子公司
新疆华电能源销售有限公司	同系子公司
新疆华电鄯善太阳能发电有限公司	同系子公司
新疆华电吐鲁番发电有限责任公司	同系子公司
新疆苇湖梁发电厂华源电力安装公司	同系子公司
云南华电能源销售有限公司	同系子公司
郑州国电机械设计研究所有限公司	同系子公司
郑州科润机电工程有限公司	同系子公司
中国华电电站装备工程集团南京输变电成套设备有限公司	同系子公司
中国华电集团财务有限公司	同系子公司
中国华电集团电力建设技术经济咨询中心有限公司	同系子公司
中国华电集团发电运营有限公司	同系子公司
中国华电集团高级培训中心有限公司	同系子公司
中国华电集团清洁能源有限公司	同系子公司
中国华电集团清洁能源有限公司华东分公司	同系子公司
中国华电集团物资有限公司	同系子公司
华电海南物资有限公司	同系子公司
北京华电万方管理体系认证中心	同系子公司
华电国际电力股份有限公司浙江分公司	同系子公司



十、关联方关系及其交易（续）

4. 其他关联方（续）

	关联方关系
中国华电集团有限公司	本公司的最终控制方
中国华电集团有限公司经济技术咨询分公司	同系子公司
中国华电集团资本控股有限公司	同系子公司
中国华电科工集团有限公司	同系子公司
北京华滨投资有限公司内蒙古分公司	同系子公司
华电滕州新源热电有限公司	同系子公司
上海华滨投资有限公司	同系子公司
福建省安砂水电厂经济发展总公司	同系子公司
华电（厦门）综合智慧能源有限公司	同系子公司
福建华电永安发电有限公司	同系子公司
华电（沙县）能源有限公司	同系子公司
华电南宁新能源有限公司	同系子公司
河北华电石家庄裕华热电有限公司	同系子公司
华电新乡发电有限公司	同系子公司
湖南华电长沙发电有限公司	同系子公司
南京华盾电力信息安全测评有限公司	同系子公司
四川华电木里河水电开发有限公司	同系子公司
华电四川发电有限公司攀枝花西区分公司	同系子公司
华电金泰（天津）资产管理有限公司	同系子公司之合营公司
九泽水金泰（天津）清洁能源投资合伙企业（有限合伙）	同系子公司之联营公司
永诚财产保险股份有限公司河南分公司	同系子公司之联营公司
永诚财产保险股份有限公司北京分公司	同系子公司之联营公司
永诚财产保险股份有限公司安徽分公司	同系子公司之联营公司
永诚财产保险股份有限公司安义营销服务部	同系子公司之联营公司
永诚财产保险股份有限公司广西分公司	同系子公司之联营公司
永诚财产保险股份有限公司湖北分公司	同系子公司之联营公司
河北西柏坡第二发电有限责任公司	同系子公司之联营公司
永诚财产保险股份有限公司	同系子公司之联营公司
江苏上能新特变压器有限公司	同系子公司之联营公司
浩泰新能源装备有限公司	联营公司之子公司

注 1：同系子公司为华电集团子公司中本公司及其子公司外的其他公司。

注 2：2020 年 8 月 25 日，内蒙古自治区呼伦贝尔市中级人民法院同意华电呼伦贝尔褐煤多联产有限公司破产申请并指定呼伦贝尔华信会计师事务所担任破产管理人，华电呼伦贝尔褐煤多联产有限公司原股东华电集团自该日起不再将华电呼伦贝尔褐煤多联产有限公司纳入合并范围。根据《上市规则》，华电呼伦贝尔褐煤多联产有限公司自 2021 年 8 月 25 日起，不再构成本集团的关联方。



十、关联方关系及其交易（续）

5. 本集团与关联方的主要交易

（1） 关联方商品和劳务交易

定价政策

本集团销售给关联方的产品、向关联方提供劳务、从关联方购买原材料、接受关联方劳务的价格以一般商业条款作为定价基础。关联方租赁及关联方资产转让以资产公允价值作为对价依据。吸收借款与存入存款参考银行同期存贷款利率，经双方协商后确定。

自关联方购买商品和接受劳务

	注释	2022年	2021年 (经重述)
同系子公司	工程承包	4,732,023,702	4,598,903,173
联营公司之子公司	设备采购	16,874,000	14,002,916
同系子公司之联营公司	其他	5,664,576	53,161
同系子公司	设备采购	2,145,531,826	821,118,300
同系子公司	其他	435,302,858	465,551,003

向关联方销售商品和提供劳务

	关联交易内容	2022年	2021年
同系子公司	售电收入	213,845	-
同系子公司	提供服务	44,607,135	-

（2） 关联方租赁

作为承租人

2022年

租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用	支付的租金	承担的租赁负债利息支出	增加的使用权资产
同系子公司 发电机及相关设备	-	2,413,245,032	242,437,347	3,390,716,109
同系子公司 房屋建筑物等	-	24,475,610	1,933,579	28,406,130



十、关联方关系及其交易（续）

5. 本集团与关联方的主要交易（续）

（2） 关联方租赁（续）

作为承租人（续）

2021年（经重述）

	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用	支付的租金	承担的租赁负债利息支出	增加的使用权资产
同系子公司	发电机及相关设备	-	393,186,702	120,122,604	3,610,632,500
同系子公司	房屋建筑物等	-	22,433,437	7,210,475	38,892,006

作为出租人

	租赁资产种类	2022年租赁收入	2021年租赁收入
同系子公司	发电机及相关设备	278,762	139,381

（3） 关联方担保

2022年度，母公司为本集团提供的担保金额无新增。

2022年度，母公司向本集团提供担保服务，收取担保费人民币2,023,943元（2021年度：人民币5,512,551元）。

截至2022年12月31日，尚未履行完毕的由母公司为本集团提供的担保余额为人民币零元（2021年12月31日：人民币1,081,140,000元）。截至2022年12月31日，尚未履行完毕的由同系子公司为本集团提供的担保余额为人民币零元（2021年12月31日：人民币424,046,400元）。



十、关联方关系及其交易（续）

5. 本集团与关联方的主要交易（续）

（4） 关联方借款

借入款项

关联方	2022年	2021年
母公司	-	1,821,252,917
华电集团	2,817,065,000	6,659,500,000
同系子公司	26,545,215,572	14,795,884,270

偿还款项

关联方	2022年	2021年
母公司	4,703,652,917	8,216,680,000
华电集团	200,000,000	4,000,000,000
同系子公司	25,765,930,767	4,587,151,659

（5） 利息支出及手续费

关联方	2022年	2021年
母公司	26,165,879	436,553,730
同系子公司	547,750,938	439,436,010
华电集团	206,532,121	135,671,768



十、关联方关系及其交易（续）

5. 本集团与关联方的主要交易（续）

（6）利息收入

关联方	2022年	2021年 (经重述)
同系子公司	75,962,904	55,391,254

（7）发行权益工具

2022年1月20日，本公司的子公司华电福新国际投资有限公司向本公司的同系子公司中国华电海外资产管理有限公司发行2亿美元累积可赎回优先股（附注五、33），其中首期1.3亿美元于2022年1月20日获认购，其余0.7亿美元于2022年3月28日获认购。本公司的子公司发行的优先股分类为归属于少数股东的其他权益工具。

（8）其他关联方交易

	2022年	2021年
关键管理人员薪酬	9,503,451	4,198,567

本集团认为上述与关键管理人员进行的交易是按一般正常商业条款或按相关协议进行。

本集团通过同系子公司开展了反保理业务，2022年度与该同系子公司发生反保理相关费用人民币1,302,196元（2021年度：人民币167,958元）。



十、关联方关系及其交易（续）

6. 本集团与关联方的承诺

本集团与本集团之同系子公司签订了风机设备等采购协议以及工程服务协议，向其采购风机设备以及工程服务用于生产。本集团与关联方的承诺如下：

关联方	2022年	2021年
同系子公司	9,443,582,242	9,291,366,690

本集团对关联方的投资承诺详见附注十一、1。

关联方	2022年	2021年
同系子公司之合营公司/联营公司	211,530,725	-

7. 股权交易与资产转让

本集团收购股权的关联方交易详见附注六、2。

本集团处置业务及处置子公司的关联方交易分别详见附注五、11及附注六、3。

本集团资产转让的关联方交易如下表：

	交易内容	2022年	2021年
同系子公司	购买资产	-	405,716,300
同系子公司	出售资产	-	55,350,000



十、关联方关系及其交易（续）

8. 关联方应收款项余额

（1）应收账款

	2022年12月31日		2021年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
同系子公司	35,332,394	-	-	-
本公司之合营企业	728,925	-	728,925	-

（2）其他应收款

	2022年12月31日		2021年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
母公司	-	-	-	-
同系子公司	1,386,656	1,112,127	80,835,191	10,594,621
同系子公司之联营公司	184,128	-	-	-

（3）预付款项

	2022年12月31日		2021年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
母公司	242,149	-	1,389,591	-
同系子公司	3,534,823	-	6,117,029	-
华电集团	225,000	-	225,000	-

（4）其他非流动资产

	2022年12月31日		2021年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
同系子公司	147,583,277	-	104,467,694	-

应收关联方款项均不计利息、无抵押、且无固定还款期限。



十、关联方关系及其交易（续）

9. 关联方应付款项余额

（1） 应付账款

	2022年12月31日	2021年12月31日 (经重述)
母公司	254,830	162,158
同系子公司	4,255,861,515	3,857,703,690
同系子公司之联营公司	216,639,395	4,939,406
联营公司之子公司	153,960,864	181,642,544

（2） 短期借款

	2022年12月31日	2021年12月31日
同系子公司	10,342,221,730	9,525,006,300

（3） 长期借款（含一年内到期）

	2022年12月31日	2021年12月31日
母公司	-	369,000,000
华电集团	2,817,065,000	-
同系子公司	7,178,423,404	5,750,998,626

（4） 其他应付款

	2022年12月31日	2021年12月31日 (经重述)
母公司	3,547,000	9,367,576,506
同系子公司	1,532,356,881	5,989,913,008
华电集团	486,384	38,050,318
同系子公司之联营公司	69,253,206	203,933
联营公司之子公司	286,746	21,198,713



十、关联方关系及其交易（续）

9. 关联方应付款项余额（续）

（5） 长期应付款（含一年内到期）

	2022年12月31日	2021年12月31日
母公司	-	4,258,101,004
华电集团	3,668,395,370	3,839,500,000
同系子公司	902,350,291	578,472,317

（6） 租赁负债

	2022年12月31日	2021年12月31日 (经重述)
同系子公司	7,864,542,081	6,883,344,664

除附注五-19、附注五-24、附注五-25、附注五-27、附注五-29 以及附注五-30 所披露的应付关联方款项以外，应付关联方款项均不计息。

10. 关联方存款

	2022年12月31日	2021年12月31日 (经重述)
中国华电集团财务有限公司	8,158,580,417	8,482,407,115

2022 年度，存放于中国华电集团财务有限公司的货币资金年利率范围为 0.26%-1.49%（2021 年度：0.31%-1.39%），本集团存放于中国华电集团财务有限公司的货币资金使用不受限制。



十一、承诺及或有事项

1. 重要承诺事项

	2022年12月31日	2021年12月31日 (经重述)
已签约但未拨备 投资承诺（注）	22,666,783,351 226,144,668	20,767,621,737 -
	<u>22,892,928,019</u>	<u>20,767,621,737</u>

注：于2022年12月，本公司之子公司湖南华电郴州风力发电有限公司与九泽水金泰（天津）清洁能源投资合伙企业（有限合伙）、华电金泰（天津）资产管理有限公司签订协议，拟以现金对价人民币315,717,500元取得临武县九泽水新能源有限公司（“九泽水新能源”）100%的股权。根据股权收购协议，三方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于2022年12月31日交割尚未完成，且根据股权收购协议本公司尚未构成全部付款义务。该协议项下构成本集团对关联方的承诺金额为人民币211,530,725元。

于2022年12月，本公司之子公司华电（浙江）新能源有限公司与浙江正泰新能源开发有限公司签订协议，拟以现金对价人民币29,190,000元取得淳安明禹新能源开发有限公司（“淳安明禹”）70%的股权。根据股权收购协议，双方约定完成工商变更登记手续之日为股权交割日，于2022年12月31日交割尚未完成，且根据股权收购协议本公司尚未构成全部付款义务。该协议项下构成本集团对第三方的承诺金额为人民币14,595,000元。

2. 或有事项

于资产负债表日，本集团并无须作披露的或有事项。

十二、资产负债表日后事项

截至本财务报告批准报告日，本集团无需要披露的资产负债表日后事项。



十三、其他重要事项

1. 分部报告

本集团根据内部组织结构、管理要求及内部报告制度确定了风电业务和太阳能发电业务共2个报告分部。每个报告分部为单独的业务分部，提供不同的产品和劳务，由于每个分部需要不同的技术及市场策略而需要进行单独的管理。本集团管理层将会定期审阅不同分部的财务信息以决定向其配置资源、评价业绩。

- 风电业务：该业务分部建造、管理以及运营风力发电厂，生产电力并出售给各地电网公司。

- 太阳能发电业务：该业务分部建造、管理以及运营太阳能发电厂，生产电力并出售给各地电网公司。

为了评价各个分部的业绩及向其配置资源，本集团管理层会定期审阅归属于各分部的资产、负债、收入、费用及经营成果，这些信息的编制基础如下：

分部资产包括归属于各分部的所有的有形资产、无形资产、其他长期资产及应收款项等流动资产，但不包括未分配的总部资产、预缴所得税和递延所得税资产。分部负债包括归属于各分部的应付款、银行借款等，但不包括未分配的总部负债、应交所得税和递延所得税负债。

分部经营成果是指各个分部产生的收入扣除各个分部发生的费用、归属于各分部的资产发生的折旧和摊销及减值损失、直接归属于某一分部的银行存款及银行借款所产生的利息净支出后的净额。

经营分部

2022年

	风电业务	太阳能发电业务	未分配项目	抵销	合并
营业收入	19,662,956,920	4,777,220,939	259,455,903	(246,902,142)	24,452,731,620
其中：对外交易收入	19,662,956,920	4,777,220,939	12,553,761	-	24,452,731,620
对联营企业和合营企业的					
投资收益	-	-	1,798,812,944	-	1,798,812,944
资产减值损失	330,593,585	116,380,697	-	-	446,974,282
利润总额	4,452,836,712	1,585,421,100	3,842,640,853	-	9,880,898,665
所得税费用	625,663,541	201,177,256	91,815,220	-	918,656,017
资产总额	169,384,751,080	68,931,564,914	44,562,953,428	(13,013,846,677)	269,865,422,745
负债总额	116,913,755,048	54,240,072,425	34,165,159,547	(13,013,846,677)	192,305,140,343
对联营企业和合营企业的					
长期股权投资	-	-	11,836,943,076	-	11,836,943,076



十三、其他重要事项（续）

1. 分部报告（续）

经营分部（续）

2021年（经重述）

	风电业务	太阳能发电业务	未分配项目	抵销	合并
营业收入	17,787,069,508	3,918,225,936	22,239,434	(59,430,144)	21,668,104,734
其中：对外交易收入	17,749,878,798	3,918,225,936	-	-	21,668,104,734
对联营企业和合营企业的					
投资收益	-	-	1,337,774,977	-	1,337,774,977
资产减值损失	122,629,905	25,198,482	-	-	147,828,387
利润总额	6,289,890,361	1,264,573,104	1,038,975,864	-	8,593,439,329
所得税费用	545,419,519	171,402,969	16,190,069	-	733,012,557
资产总额	158,713,246,034	47,616,502,512	20,964,913,391	(10,474,892,365)	216,819,769,572
负债总额	105,831,298,384	33,591,310,675	25,689,642,759	(10,474,892,365)	154,637,359,453
对联营企业和合营企业的					
长期股权投资	-	-	10,791,929,301	-	10,791,929,301

（1）地区信息

本集团的主要收入为来自在中国境内的售电收入，且本集团的经营资产主要位于中国境内，因此并未根据消费者及资产分布区域呈列分部分析。

（2）主要客户

本集团的主要客户为国有电网公司。于2022年度本集团对国有电网公司的售电收入为人民币23,998,075,289元（2021年度：人民币21,369,401,038元）。



十三、其他重要事项（续）

2. 租赁

（1）作为出租人

经营租赁

本集团将部分房屋及建筑物用于出租，租赁期为1-3年，形成经营租赁。根据租赁合同，每年需根据市场租金状况对租金进行调整。租出房屋及建筑物列示于投资性房地产。

与经营租赁有关的损益列示如下：

	2022年	2021年
租赁收入	46,580,088	29,928,802

根据与承租人签订的租赁合同，不可撤销租赁的最低租赁收款额如下：

	2022年	2021年
1年以内（含1年）	24,787,834	16,455,707
1年至2年（含2年）	22,700,335	12,268,341
2年至3年（含3年）	22,682,797	9,849,319
3年至4年（含4年）	21,207,871	9,849,319
4年至5年（含5年）	20,721,576	9,849,319
5年以上	160,446,570	65,794,401

经营租出固定资产，参见附注五、11。



十三、其他重要事项（续）

2. 租赁（续）

（2）作为承租人（经重述）

	2022年	2021年
租赁负债的利息费用	349,260,149	94,015,816
计入相关资产成本或当期损益的简化处理的短期租赁费用	27,510,245	21,519,814
与租赁相关的总现金流出	(3,610,759,042)	(419,983,510)

本集团承租的租赁资产包括经营过程中使用的土地、房屋及建筑物、机器设备、运输设备和其他设备，房屋及建筑物和机器设备的租赁期通常为 5-25 年，运输设备和其他设备的租赁期通常为 1 年。租赁合同通常约定本集团不能将租赁资产进行转租，少数租赁合同包含续租选择权、终止选择权的条款。

续租选择权与终止租赁选择权

本集团因续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行使情况发生变化而导致租赁期变化，截至 2022 年 12 月 31 日本集团确认的租赁负债减少人民币 1,933,132,078 元（2021 年 12 月 31 日：人民币零元）。

其他租赁信息

使用权资产，参见附注五、13；对短期租赁和低价值资产租赁的简化处理，参见附注三、29；租赁，参见附注五、29 和附注八、4。

3. 比较数据

如附注六、2所述，由于同一控制下企业合并，财务报表中若干项目的会计处理和列报以及财务报表中的金额已经过修改，以符合新的要求。相应地，若干以前年度数据已经调整，若干比较数据已重述，以符合本年度的列报和会计处理要求。



十四、公司财务报表主要项目注释

1. 应收账款

（1） 应收账款按性质分析如下：

	2022年12月31日	2021年12月31日
应收电费	368,395,556	465,922,464
其他	19,347,611	-
小计	387,743,167	465,922,464
减：坏账准备	3,172,398	4,209,989
合计	384,570,769	461,712,475

（2） 应收账款账龄分析如下：

	2022年12月31日	2021年12月31日
1年以内	300,116,768	264,090,173
1-2年	87,626,399	84,338,080
2-3年	-	103,511,213
3年以上	-	13,982,998
小计	387,743,167	465,922,464
减：坏账准备	3,172,398	4,209,989
合计	384,570,769	461,712,475



十四、公司财务报表主要项目注释（续）

1. 应收账款（续）

（2） 应收账款账龄分析如下：（续）

	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提 比例 (%)	
按信用风险特征组合计提 坏账准备					
应收标杆电费	51,155,742	13.19	-	-	51,155,742
应收可再生能源补贴	317,239,814	81.82	3,172,398	1.00	314,067,416
应收其他	19,347,611	4.99	-	-	19,347,611
	<u>387,743,167</u>	<u>100.00</u>	<u>3,172,398</u>		<u>384,570,769</u>
	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提 比例 (%)	
按信用风险特征组合计提 坏账准备					
应收标杆电费	44,923,530	9.64	-	-	44,923,530
应收可再生能源补贴	420,998,934	90.36	4,209,989	1.00	416,788,945
	<u>465,922,464</u>	<u>100.00</u>	<u>4,209,989</u>		<u>461,712,475</u>



十四、公司财务报表主要项目注释（续）

1. 应收账款（续）

（2） 应收账款账龄分析如下：（续）

于 2022 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日，按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

	2022年12月31日		
	估计发生违约的 账面余额	预期信用损失率 (%)	整个存续期预期信 用损失
按组合计提坏账准备			
其中：应收标杆电费组合	51,155,742	-	-
应收可再生能源补贴组合	317,239,814	1.00	3,172,398
应收其他组合	19,347,611	-	-
	<u>387,743,167</u>		<u>3,172,398</u>
	2021年12月31日		
	估计发生违约的 账面余额	预期信用损失率 (%)	整个存续期预期信 用损失
按组合计提坏账准备			
其中：应收标杆电费组合	44,923,530	-	-
应收可再生能源补贴组合	420,998,934	1.00	4,209,989
	<u>465,922,464</u>		<u>4,209,989</u>



十四、公司财务报表主要项目注释（续）

1. 应收账款（续）

（2） 应收账款账龄分析如下：（续）

应收账款坏账准备的变动如下：

	2022年	2021年
年初余额	4,209,989	3,003,408
本年计提	3,014,007	1,361,907
本年收回或转回	(4,051,598)	(155,326)
年末余额	<u>3,172,398</u>	<u>4,209,989</u>

（3） 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况：

债务人名称	2022年12月31日		预期信用损失
	账面余额	占应收账款合计的比例(%)	
国网福建省电力有限公司	368,395,557	95.01	3,172,398
茂名市中坳风电有限公司	4,990,350	1.29	-
华电福新山西定襄风力发电有限公司	4,641,427	1.20	-
山西芮城华电福新太阳能发电有限公司 盐湖分公司	2,113,208	0.55	-
山西芮城华电福新太阳能发电有限公司	<u>1,750,245</u>	<u>0.45</u>	<u>-</u>
	<u>381,890,787</u>	<u>98.50</u>	<u>3,172,398</u>
债务人名称	2021年12月31日		预期信用损失
	账面余额	占应收账款合计的比例(%)	
国网福建省电力有限公司	<u>465,922,465</u>	<u>100.00</u>	<u>4,209,989</u>
	<u>465,922,465</u>	<u>100.00</u>	<u>4,209,989</u>



十四、公司财务报表主要项目注释（续）

2. 其他应收款

（1）其他应收款按性质及客户类别分析如下：

	2022年12月31日	2021年12月31日
往来款	87,660,252	1,491,047,611
股权转让款	169,828,484	-
应收股利	169,033,932	287,770,333
押金及保证金	72,764,974	57,625,600
其他	6,520,860	82,332,546
	<u>505,808,502</u>	<u>1,918,776,090</u>
减：坏账准备	<u>10,500,000</u>	<u>-</u>
	<u>495,308,502</u>	<u>1,918,776,090</u>

（2）其他应收款账龄分析如下：

	2022年12月31日	2021年12月31日
1年以内	369,595,650	1,814,166,090
1年至2年	136,212,852	104,550,000
2年至3年	-	-
3年以上	-	60,000
	<u>505,808,502</u>	<u>1,918,776,090</u>
减：坏账准备	<u>10,500,000</u>	<u>-</u>
	<u>495,308,502</u>	<u>1,918,776,090</u>



十四、公司财务报表主要项目注释（续）

2. 其他应收款（续）

（2）其他应收款账龄分析如下：（续）

其他应收款按照未来12个月预期信用损失及整个存续期预期信用损失分别计提的坏账准备的变动如下：

2022年	第一阶段 未来12个月预 期信用损失	第二阶段 整个存续期预 期信用损失	第三阶段 已发生信用减 值金融资产 (整个存续期预 期信用损失)	合计
年初余额	-	-	-	-
年初余额在本 年阶段转换	-	-	-	-
本年计提	-	10,500,000	-	10,500,000
本年转回	-	-	-	-
本年核销	-	-	-	-
年末余额	-	10,500,000	-	10,500,000

其他应收款坏账准备的变动如下：

	年初余额	本年计提	本年收回或转回	本年核销	年末余额
2022年	-	10,500,000	-	-	10,500,000
2021年	-	-	-	-	-



十四、公司财务报表主要项目注释（续）

2. 其他应收款（续）

（3） 其他应收款期末余额前五名分析如下：

于 2022 年 12 月 31 日，其他应收款金额前五名如下：

	年末余额	占其他应收款 余额合计 数的比例 (%)	性质	账龄	坏账准备年 末余额
华电山东新能源有限公司	169,828,484	33.58	股权转让 款	1年以内	-
内蒙古华电乌套海风电有限公司	100,000,000	19.77	应收股利 押金及保 证金	1年以内	-
阿拉善盟矿产能源局	52,500,000	10.38	应收股利	1-2年	10,500,000
内蒙古富丽达风力发电有限公司	43,149,534	8.53	及往来款	1-2年	-
木垒县凯升新能源开发有限公司	40,260,000	7.96	往来款	1-2年	-
	<u>405,738,018</u>	<u>80.22</u>			<u>10,500,000</u>

于 2021 年 12 月 31 日，其他应收款金额前五名如下：

	年末余额	占其他应收款 余额合计数的 比例 (%)	性质	账龄	坏账准备 年末余额
云南华电大黑山风力发电有限公司	239,450,827	12.48	应收股利 及往来款	1年以内 及1-2年	-
云南华电福新能源发电有限公司丽江分公司	207,000,000	10.79	往来款	1年以内	-
内蒙古华电辉腾锡勒风力发电有限公司	159,312,219	8.30	往来款	1年以内	-
内蒙古三胜风电有限公司	152,134,689	7.93	往来款	1年以内	-
新疆华电草湖风电有限公司	100,000,000	5.21	往来款	1年以内	-
	<u>857,897,735</u>	<u>44.71</u>			<u>-</u>



十四、公司财务报表主要项目注释（续）

3. 长期股权投资

	2022年12月31日	2021年12月31日
子公司	77,787,036,151	56,997,636,304
合营企业		
内蒙古嘉华	86,188,877	80,590,570
华亿新能源	4,700,000	-
联营企业		
福清核电	9,245,747,296	8,405,602,430
三门核电	1,752,461,333	1,697,587,000
小计	88,876,133,657	67,181,416,304
减：长期股权投资减值准备	-	-
合计	88,876,133,657	67,181,416,304



十四、公司财务报表主要项目注释（续）

3. 长期股权投资（续）

本公司对子公司投资分析如下：

	2022年12月31日	2021年12月31日
华电新能新疆哈密新能源有限公司	514,042,426	514,042,426
河北华电康保风电有限公司	1,770,630,211	1,770,630,211
河北华电冀北新能源有限公司	1,889,167,428	1,889,167,428
华电（宁夏）能源有限公司	4,230,079,399	4,230,079,399
甘肃华电玉门风力发电有限公司	698,222,132	661,722,132
甘肃华电环县风力发电有限公司	1,667,931,465	1,237,561,465
内蒙古华电辉腾锡勒风力发电有限公司	1,268,904,278	1,268,904,278
内蒙古华电玫瑰营风力发电有限公司	480,586,123	480,586,123
内蒙古华电乌套海风电有限公司	727,145,069	727,145,069
华电兴化太阳能发电有限公司	993,396,755	832,273,595
云南华电大黑山风力发电有限公司	924,103,982	669,103,982
华电（福建）风电有限公司	1,504,344,763	1,504,344,763
浙江玉环华电风力发电有限公司	412,086,000	412,086,000
广东华电福新阳江海上风电有限公司	2,896,370,000	2,596,370,000
华电巴里坤新能源有限公司	294,790,400	294,790,400
新疆华电苦水风电有限责任公司	491,229,247	491,229,247
新疆华电苇湖梁新能源有限公司	237,771,374	237,771,374
新疆华电木垒新能源有限公司	1,632,079,456	280,480,000
四川盐源华电新能源有限公司	1,586,726,962	1,023,246,962
湖南华电永州风电有限公司	444,938,717	404,505,217
河北华电蔚州风电有限公司	629,729,801	629,729,801
湖北华电武穴新能源有限公司	1,132,126,216	484,116,216
华电徐闻风电有限公司	435,602,160	435,602,160
泽州县华电风电有限公司	340,821,860	340,821,860
内蒙古华电蒙东能源有限公司	2,183,194,264	2,183,194,264
山西华电广灵风力发电有限公司	202,154,044	202,154,044
山西华电阳高风力发电有限公司	60,339,893	60,339,893
其他子公司	48,138,521,726	31,135,637,995
小计	77,787,036,151	56,997,636,304
减：长期股权投资减值准备	-	-
合计	77,787,036,151	56,997,636,304



十四、公司财务报表主要项目注释（续）

4. 营业收入和营业成本

（1）营业收入、营业成本

	2022年	2021年
营业收入	817,691,712	597,428,465
营业成本	439,501,549	307,217,976

本公司营业收入主要为电力销售收入，且全部为中国地区收入。

本公司电力销售收入于商品控制权转移的时点确认收入。

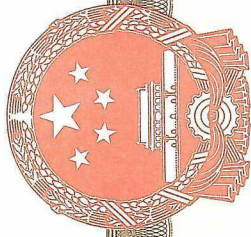
（2）营业收入的分解

	2022年	2021年
电力销售	577,367,860	483,218,369
其他	<u>240,323,852</u>	<u>114,210,096</u>
合计	<u>817,691,712</u>	<u>597,428,465</u>

5. 投资收益

	2022年	2021年
长期股权投资		
-按成本法核算的投资收益	2,695,180,865	184,240,333
-按权益法核算的投资收益	<u>1,713,374,878</u>	<u>1,253,453,722</u>
合计	<u>4,408,555,743</u>	<u>1,437,694,055</u>





统一社会信用代码

91110000051421390A

营业执照

(副本) (8-1)

名称 安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 台港澳投资特殊普通合伙企业

经营范围 代理记账

出资额 10000万元

成立日期 2012年08月01日

主要经营场所

北京市东城区东长安街1号东方广场安永大楼17层01-12室



2023年03月31日

登记机关

许可项目：注册会计师业务。
一般项目：企业管理咨询；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及辅助设备零售；软件开发；信息系统集成服务；物联网技术服务；软件服务；人工智能应用软件开发；（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动。）
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

<http://www.gsxt.gov.cn>

企业信用信息公示系统网址：

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 0004095

说明

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



会计师事务所
执业证书

名称: 安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人: 毛鞍宁

主任会计师:

经营场所: 北京市东长安街1号东方广场安永大楼17层

组织形式: 特殊的普通合伙企业

执业证书编号: 11000243

批准执业文号: 财会函（2012）35号

批准执业日期: 二〇一二年七月二十七日



从事证券服务业务会计师事务所备案信息及基本信息
(截至2020年11月10日)

序号	会计师事务所名称	统一社会信用代码	执业证书编号	备案公告日期
1	安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)	911100005142139068	11000008	2020-11-02
2	北京国富会计师事务所(特殊普通合伙)	91110108MA007YRQ06	1100274	2020-11-02
3	北京兴华会计师事务所(特殊普通合伙)	911101020855453270	1100000	2020-11-02
4	毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)	91110000599649382G	1100241	2020-11-02
5	大华会计师事务所(特殊普通合伙)	91110108590676050Q	1101048	2020-11-02
6	立信会计师事务所(特殊普通合伙)	91110108590611484C	1101041	2020-11-02
7	德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)	9131000053873870X8	31000012	2020-11-02
8	公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)	91320200078263333C	32020028	2020-11-02
9	广东正中珠江会计师事务所(特殊普通合伙)	914401010827280072	44010079	2020-11-02
10	广东中联信会计师事务所(特殊普通合伙)	91440101MA9LX3Y181	44010157	2020-11-02
11	新信会计师事务所(特殊普通合伙)	913701000611889323	37010001	2020-11-02
12	华兴会计师事务所(特殊普通合伙)	91350100084343028L	35010001	2020-11-02
13	利安达会计师事务所(特殊普通合伙)	911101050805090096	11000154	2020-11-02
14	立信会计师事务所(特殊普通合伙)	91310101568093764L	31000006	2020-11-02
15	立信中联会计师事务所(特殊普通合伙)	91201160796417077	12010023	2020-11-02
16	鹏盛会计师事务所(特殊普通合伙)	914103007703294606	47470029	2020-11-02
17	普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)	913100000609134343	31000007	2020-11-02
18	容诚会计师事务所(特殊普通合伙)	911101020854927874	11010032	2020-11-02
19	瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)	91110108569499234D	11010130	2020-11-02
20	上会会计师事务所(特殊普通合伙)	91310106088242261L	31000008	2020-11-02
21	深圳鹏盛会计师事务所(普通合伙)	91440300770329222R	47470034	2020-11-02
22	四川华信(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)	9151050008339172Y	51010003	2020-11-02
23	苏亚金诚会计师事务所(特殊普通合伙)	91320000085046285W	32000026	2020-11-02
24	唐山市新正会计师事务所(普通合伙)	911302035795687109	13020011	2020-11-02
25	天衡会计师事务所(特殊普通合伙)	913200000831585821	32000010	2020-11-02
26	天健会计师事务所(特殊普通合伙)	913300005793421213	33000001	2020-11-02

27	天圆会计师事务所(特殊普通合伙)	911101080896440376	11000374	2020-11-02
28	天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)	911101085923425568	11010150	2020-11-02
29	希格玛会计师事务所(特殊普通合伙)	9161013607340169X2	6100047	2020-11-02
30	信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)	91110101592354581W	11010136	2020-11-02
31	亚太(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)	911100000785632412	11010075	2020-11-02
32	永拓会计师事务所(特殊普通合伙)	91110105085458861W	11000102	2020-11-02
33	尤尼泰振会计师事务所(特殊普通合伙)	91370200MA3TG4B979	37020009	2020-11-02
34	致同会计师事务所(特殊普通合伙)	91110103592342655N	11010156	2020-11-02
35	中汇会计师事务所(特殊普通合伙)	9100000087374063A	33000014	2020-11-02
36	中勤万信会计师事务所(特殊普通合伙)	9120896087900	11000162	2020-11-02
37	中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)	9136088390411	12010011	2020-11-02
38	中审亚太会计师事务所(特殊普通合伙)	91061301173Y	11010170	2020-11-02
39	中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)	9106081978608B	42010005	2020-11-02
40	中天运会计师事务所(特殊普通合伙)	9110102089661664J	11000204	2020-11-02
41	中喜会计师事务所(特殊普通合伙)	9111010108553078X	11000168	2020-11-02
42	中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)	9111010208376569U	11010205	2020-11-02
43	中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)	91110102082881146K	11000167	2020-11-02
44	中汇大通会计师事务所(特殊普通合伙)	91110108089662085K	11000267	2020-11-02
45	中准会计师事务所(特殊普通合伙)	91110108082889906D	11000170	2020-11-02
46	众华会计师事务所(特殊普通合伙)	9131011084119251J	31000003	2020-11-02

附件: 从事证券服务业务会计师事务所备案信息(截至2020年10月10日).xls

发布日期: 2020年11月03日

【大中小】【打印北京】【关闭窗口】



网站地图 | 联系我们
主办单位: 中华人民共和国财政部
网站标识码: 000001 京ICP备05002860号
技术支持: 财政部信息中心
中华人民共和国财政部 版权所有, 如需转载, 请注明来源





姓名 张思伟
Full name 张思伟
性别 男
Sex 男
出生日期 1981-6-15
Date of birth 1981-6-15
工作单位 德勤华明会计师事务所
Working unit 德勤华明会计师事务所
身份证号码 210311198106150116
Identity card No. 210311198106150116

证书编号: 1100024032825
No. of Certificate 1100024032825

批准注册协会: 北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs 北京注册会计师协会

发证日期: 2007年12月28日
Date of Issuance 2007年12月28日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



姓名: 张思伟
证书编号: 1100024032825
本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

合格, 继续有效一年。
Valid for another year after this renewal.



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from
北京注册会计师协会
转所专用章
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2012年8月30日

同意调入
Agree the holder to be transferred to
德勤华明会计师事务所
注册会计师协会
转所专用章
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2012年8月30日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from
德勤华明会计师事务所
注册会计师协会
转所专用章
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2012年4月17日

同意调入
Agree the holder to be transferred to
德勤华明会计师事务所
注册会计师协会
转所专用章
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2012年4月17日





姓名 Full name 崔乃文
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1989-01-16
工作单位 Working unit 安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)
身份证号 Identity card no. 126 09 08901160017

崔乃文的年检二维码

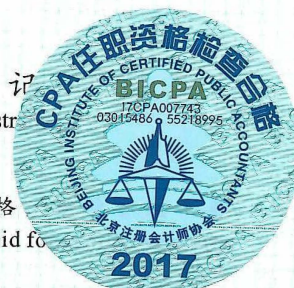


姓名: 崔乃文
证书编号: 110002430303

登记
gistr

合格

This certificate is valid for
this renewal.



证书编号: 110002430303
No. of Certificate

批准注册协会: 北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2014 年 05 月 12 日
Date of Issuance /y /m /d

年 月 日
/y /m /d

