

华能辽宁清洁能源有限责任公司

已审财务报表

2022年度

目 录

	页	次
一、 审计报告	1	- 3
二、 已审财务报表		
合并资产负债表	4	- 5
合并利润表		6
合并所有者权益变动表	7	- 8
合并现金流量表	9	- 10
公司资产负债表	11	- 12
公司利润表		13
公司所有者权益变动表		14
公司现金流量表	15	- 16
财务报表附注	17	- 63



Ernst & Young Hua Ming LLP
Level 17, Ernst & Young Tower
Oriental Plaza, 1 East Chang An Avenue
Dongcheng District
Beijing, China 100738

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
中国北京市东城区东长安街1号
东方广场安永大楼17层
邮政编码：100738

Tel 电话：+86 10 5815 3000
Fax 传真：+86 10 8518 8298
ey.com

审计报告

安永华明（2023）审字第61493069_S06号
华能辽宁清洁能源有限责任公司

华能辽宁清洁能源有限责任公司董事会：

一、 审计意见

我们审计了华能辽宁清洁能源有限责任公司的财务报表，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、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，后附的华能辽宁清洁能源有限责任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，公允反映了华能辽宁清洁能源有限责任公司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，我们独立于华能辽宁清洁能源有限责任公司，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、 管理层和治理层对财务报表的责任

华能辽宁清洁能源有限责任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，管理层负责评估华能辽宁清洁能源有限责任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。

治理层负责监督华能辽宁清洁能源有限责任公司的财务报告过程。

审计报告（续）

安永华明（2023）审字第61493069_S06号
华能辽宁清洁能源有限责任公司

四、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

- （1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。
- （2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。
- （3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。
- （4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对华能辽宁清洁能源有限责任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能辽宁清洁能源有限责任公司不能持续经营。
- （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）就华能辽宁清洁能源有限责任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。

审计报告（续）

安永华明（2023）审字第61493069_S06号
华能辽宁清洁能源有限责任公司

（本页无正文）



贺鑫

中国注册会计师：贺鑫



王俊琦

中国注册会计师：王俊琦

中国 北京

2023年3月21日



华能辽宁清洁能源有限责任公司
合并资产负债表
2022年12月31日

人民币元

资产	附注六	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产			
货币资金	1	183,760,170.26	222,234,024.75
其中：存放财务公司款项		154,472,429.14	222,212,685.86
应收账款	2	528,132,434.40	232,150,435.10
预付款项		245,841.97	100,000.00
其他应收款	3	34,243,617.30	78,489,705.20
存货		-	5,380.22
其他流动资产	4	141,720,535.01	141,729,963.46
流动资产合计		888,102,598.94	674,709,508.73
非流动资产			
固定资产	5	8,026,340,509.90	987,276,262.31
在建工程	6	3,306,544,121.38	8,159,660,757.61
使用权资产	7	791,902,071.93	1,061,776,933.34
无形资产	8	55,734,576.85	36,200,338.95
其他非流动资产	9	818,389,111.80	436,124,194.70
非流动资产合计		12,998,910,391.86	10,681,038,486.91
资产总计		13,887,012,990.80	11,355,747,995.64

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分



华能辽宁清洁能源有限责任公司
合并资产负债表（续）
2022年12月31日

人民币元

负债和所有者权益	附注六	2022年12月31日	2021年12月31日
流动负债			
短期借款	10	286,147,038.37	1,731,696,872.22
应付账款		4,128,663.82	1,027,852.20
应付职工薪酬	11	1,686,611.14	1,255,601.73
应交税费	12	5,565,262.52	4,661,613.71
其他应付款		864,519,452.83	444,039,934.41
一年内到期的非流动负债	13	766,901,461.05	129,212,230.22
流动负债合计		<u>1,928,948,489.73</u>	<u>2,311,894,104.49</u>
非流动负债			
长期借款	14	6,525,046,800.99	3,930,620,000.00
租赁负债	15	515,740,144.16	1,042,228,089.01
长期应付款	16	30,196,431.13	30,842,966.98
非流动负债合计		<u>7,070,983,376.28</u>	<u>5,003,691,055.99</u>
负债合计		<u>8,999,931,866.01</u>	<u>7,315,585,160.48</u>
所有者权益			
实收资本	17	4,251,592,789.87	3,812,202,789.87
盈余公积	18	12,240,050.08	9,916,208.86
未分配利润	19	413,025,885.85	27,548,262.72
归属于母公司所有者权益合计		<u>4,676,858,725.80</u>	<u>3,849,667,261.45</u>
少数股东权益		<u>210,222,398.99</u>	<u>190,495,573.71</u>
所有者权益合计		<u>4,887,081,124.79</u>	<u>4,040,162,835.16</u>
负债和所有者权益总计		<u>13,887,012,990.80</u>	<u>11,355,747,995.64</u>

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分



华能辽宁清洁能源有限责任公司
合并利润表
2022年度

人民币元

	附注六	2022年	2021年
营业收入	20	782,493,268.21	175,367,704.98
减：营业成本		245,143,650.98	100,623,282.62
税金及附加		2,838,044.31	3,346,197.77
销售费用		-	132,735.85
管理费用		18,780,107.50	14,393,138.95
财务费用	21	77,379,048.04	20,451,253.98
其中：利息费用	21	78,280,956.46	20,788,406.71
利息收入	21	974,598.23	356,583.54
加：其他收益	22	8,594,365.11	10,433,715.84
营业利润		446,946,782.49	46,854,811.65
加：营业外收入		-	2,188.90
减：营业外支出	23	1,135,879.02	1,904,402.25
利润总额		445,810,903.47	44,952,598.30
减：所得税费用	26	10,839,277.41	14,248,402.02
净利润		434,971,626.06	30,704,196.28
按经营持续性分类			
持续经营净利润		434,971,626.06	30,704,196.28
按所有权归属分类			
归属于母公司所有者的净利润		415,244,800.78	30,809,122.57
少数股东损益		19,726,825.28	(104,926.29)
综合收益总额		434,971,626.06	30,704,196.28
其中：			
归属于母公司所有者的综合收益总额		415,244,800.78	30,809,122.57
归属于少数股东的综合收益总额		19,726,825.28	(104,926.29)

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分



华能辽宁清洁能源有限责任公司
合并所有者权益变动表
2022年度

人民币元

2022年度

	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
	实收资本	专项储备	盈余公积				
一、本年年初余额	3,812,202,789.87	-	9,916,208.86	27,548,262.72	3,849,667,261.45	190,495,573.71	4,040,162,835.16
二、本年增减变动金额	-	-	-	415,244,800.78	415,244,800.78	19,726,825.28	434,971,626.06
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-
(二) 所有者投入和减少资本	439,390,000.00	-	-	-	439,390,000.00	-	439,390,000.00
1. 所有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	2,323,841.22	(2,323,841.22)	-	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	(27,443,336.43)	(27,443,336.43)	-	(27,443,336.43)
2. 对所有者的分配	-	-	-	-	-	-	-
(四) 专项储备	-	814,771.72	-	-	814,771.72	-	814,771.72
1. 本年提取	-	(814,771.72)	-	-	(814,771.72)	-	(814,771.72)
2. 本年使用	-	-	-	-	-	-	-
三、本年年末余额	4,251,592,789.87	-	12,240,050.08	413,025,885.85	4,676,858,725.80	210,222,398.99	4,887,081,124.79

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分



华能辽宁清洁能源有限责任公司
合并所有者权益变动表（续）
2022年度

人民币元

2021年度

	归属于母公司所有者权益			少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	盈余公积	未分配利润		
一、本年年初余额	1,726,573,589.87	6,655,349.01	21,716,541.03	190,600,500.00	1,945,545,979.91
二、本年增减变动金额	-	-	30,809,122.57	(104,926.29)	30,704,196.28
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-
（二）所有者投入和减少资本	2,085,629,200.00	-	-	-	2,085,629,200.00
1. 所有者投入资本	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	3,260,859.85	(3,260,859.85)	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	(21,716,541.03)	-	(21,716,541.03)
2. 对所有者的分配	-	-	-	-	-
三、本年年末余额	3,812,202,789.87	9,916,208.86	27,548,262.72	190,495,573.71	4,040,162,835.16

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分



华能辽宁清洁能源有限责任公司
合并现金流量表
2022年度

人民币元

	附注六	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		587,048,064.32	151,321,912.60
收到的税费返还		8,594,365.11	10,459,539.58
收到其他与经营活动有关的现金		6,330,189.65	491,517.35
经营活动现金流入小计		602,122,619.08	162,272,969.53
购买商品、接受劳务支付的现金		11,139,357.11	8,805,112.74
支付给职工以及为职工支付的现金		29,688,635.61	29,990,602.45
支付的各项税费		33,542,422.82	40,720,577.32
支付其他与经营活动有关的现金		41,269,908.31	15,427,676.73
经营活动现金流出小计		115,640,323.85	94,943,969.24
经营活动产生的现金流量净额	27	486,482,295.23	67,329,000.29
二、投资活动产生的现金流量：			
收到其他与投资活动有关的现金		40,000,000.00	-
投资活动现金流入小计		40,000,000.00	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,968,440,556.05	3,536,726,107.45
支付其他与投资活动有关的现金		-	60,000,000.00
投资活动现金流出小计		1,968,440,556.05	3,596,726,107.45
投资活动使用的现金流量净额		(1,928,440,556.05)	(3,596,726,107.45)

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分



华能辽宁清洁能源有限责任公司
合并现金流量表（续）
2022年度

人民币元

	附注六	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		439,390,000.00	2,085,629,200.00
取得借款收到的现金		<u>3,761,970,200.00</u>	<u>4,525,160,000.00</u>
筹资活动现金流入小计		<u>4,201,360,200.00</u>	<u>6,610,789,200.00</u>
偿还债务支付的现金		2,246,953,399.01	1,440,767,207.28
分配股利、利润或偿付利息支付的 现金		250,922,394.66	189,958,624.71
支付其他与筹资活动有关的现金		<u>300,000,000.00</u>	<u>1,500,000,000.00</u>
筹资活动现金流出小计		<u>2,797,875,793.67</u>	<u>3,130,725,831.99</u>
筹资活动产生的现金流量净额		<u>1,403,484,406.33</u>	<u>3,480,063,368.01</u>
四、现金及现金等价物净减少额		(38,473,854.49)	(49,333,739.15)
加：年初现金及现金等价物余额		<u>222,234,024.75</u>	<u>271,567,763.90</u>
五、年末现金及现金等价物余额	28	<u>183,760,170.26</u>	<u>222,234,024.75</u>

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分



华能辽宁清洁能源有限责任公司
资产负债表
2022年12月31日

人民币元

资产	附注十三	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产			
货币资金		98,048,420.90	42,841,417.58
其中：存放财务公司款项		68,812,572.87	42,836,334.75
应收账款	1	104,884,059.40	232,150,435.10
预付款项		245,841.97	100,000.00
其他应收款	2	1,458,892,227.63	1,046,680,752.01
存货		-	5,380.22
其他流动资产		220,535.01	229,963.46
流动资产合计		<u>1,662,291,084.91</u>	<u>1,322,007,948.37</u>
非流动资产			
长期股权投资	3	3,769,137,800.00	3,233,329,200.00
固定资产		894,983,321.34	949,919,382.25
在建工程		8,911,713.85	3,174,010.63
无形资产		149,094.75	272,854.53
其他非流动资产		9,039,102.90	-
非流动资产合计		<u>4,682,221,032.84</u>	<u>4,186,695,447.41</u>
资产总计		<u>6,344,512,117.75</u>	<u>5,508,703,395.78</u>

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分



华能辽宁清洁能源有限责任公司
资产负债表(续)
2022年12月31日

人民币元

负债和所有者权益	2022年12月31日	2021年12月31日
流动负债		
短期借款	190,136,430.56	370,376,872.22
应付账款	4,128,663.82	1,027,852.20
应付职工薪酬	840,753.82	637,124.93
应交税费	4,041,997.52	3,738,036.07
其他应付款	70,895,361.99	74,742,884.04
一年内到期的非流动负债	7,416,896.89	6,713,888.91
流动负债合计	277,460,104.60	457,236,658.37
非流动负债		
长期借款	1,780,400,200.00	1,200,000,000.00
非流动负债合计	1,780,400,200.00	1,200,000,000.00
负债合计	2,057,860,304.60	1,657,236,658.37
所有者权益		
实收资本	4,251,592,789.87	3,812,202,789.87
盈余公积	12,240,050.08	9,916,208.86
未分配利润	22,818,973.20	29,347,738.68
所有者权益合计	4,286,651,813.15	3,851,466,737.41
负债和所有者权益总计	6,344,512,117.75	5,508,703,395.78

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分



华能辽宁清洁能源有限责任公司

利润表
2022年度

人民币元

	附注十三	2022年	2021年
营业收入	4	161,939,046.55	175,367,704.98
减：营业成本		104,171,506.88	100,623,282.62
税金及附加		2,740,214.89	3,346,197.77
销售费用		-	132,735.85
管理费用		13,841,143.38	14,393,138.95
财务费用		15,702,043.64	20,451,253.98
其中：利息费用		16,164,746.65	20,788,406.71
利息收入		532,861.31	356,583.54
加：其他收益		8,594,365.11	10,433,715.84
营业利润		34,078,502.87	46,854,811.65
加：营业外收入		-	2,188.90
减：营业外支出		813.29	-
利润总额		34,077,689.58	46,857,000.55
减：所得税费用		10,839,277.41	14,248,402.02
净利润		23,238,412.17	32,608,598.53
其中：持续经营净利润		23,238,412.17	32,608,598.53
综合收益总额		23,238,412.17	32,608,598.53

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分



华能辽宁清洁能源有限责任公司

现金流量表

2022年度

人民币元

	<u>2022年</u>	<u>2021年</u>
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	309,222,527.94	151,321,912.60
收到的税费返还	8,594,365.11	10,459,539.58
收到其他与经营活动有关的现金	532,861.31	358,772.44
经营活动现金流入小计	<u>318,349,754.36</u>	<u>162,140,224.62</u>
购买商品、接受劳务支付的现金	10,741,243.89	8,805,112.74
支付给职工以及为职工支付的现金	24,481,759.83	29,990,602.45
支付的各项税费	30,036,136.50	40,635,577.32
支付其他与经营活动有关的现金	20,222,591.92	13,906,798.55
经营活动现金流出小计	<u>85,481,732.14</u>	<u>93,338,091.06</u>
经营活动产生的现金流量净额	<u>232,868,022.22</u>	<u>68,802,133.56</u>
二、投资活动产生的现金流量：		
收到其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流入小计	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	21,941,275.74	10,971,537.51
投资支付的现金	535,808,600.00	2,085,629,200.00
支付其他与投资活动有关的现金	416,555,826.40	1,000,213,888.89
投资活动现金流出小计	<u>974,305,702.14</u>	<u>3,096,814,626.40</u>
投资活动使用的现金流量净额	<u>(974,305,702.14)</u>	<u>(3,096,814,626.40)</u>

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分



华能辽宁清洁能源有限责任公司
现金流量表（续）
2022年度

人民币元

	<u>2022年</u>	<u>2021年</u>
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	439,390,000.00	2,085,629,200.00
取得借款收到的现金	936,970,200.00	1,570,000,000.00
筹资活动现金流入小计	<u>1,376,360,200.00</u>	<u>3,655,629,200.00</u>
偿还债务支付的现金	536,570,000.00	584,767,207.28
分配股利、利润或偿付利息支付的 现金	43,145,516.76	36,163,153.75
筹资活动现金流出小计	<u>579,715,516.76</u>	<u>620,930,361.03</u>
筹资活动产生的现金流量净额	<u>796,644,683.24</u>	<u>3,034,698,838.97</u>
四、现金及现金等价物净增加额	55,207,003.32	6,686,346.13
加：年初现金及现金等价物余额	42,841,417.58	36,155,071.45
五、年末现金及现金等价物余额	<u>98,048,420.90</u>	<u>42,841,417.58</u>

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

一、 基本情况

华能辽宁清洁能源有限责任公司（“本公司”）是一家于2018年3月1日在中华人民共和国辽宁省沈阳市注册的有限责任公司，企业法人营业执照注册号：91210100MA0XKMPJ08，无固定营业期限。本公司总部位于辽宁省沈阳市浑南区上深沟村861-11号。

本公司及子公司（统称“本集团”）主要从事清洁能源技术开发、技术咨询、电力生产、电力销售、电力项目运营建设、电力项目投资、配电网投资、配电网运营建设、检修及合同能源管理等服务。

本集团的母公司和最终控制方分别为于中华人民共和国成立的华能国际电力股份有限公司和中国华能集团有限公司。

二、 财务报表的编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《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。

截至2022年12月31日，本集团净流动负债为人民币1,040,845,890.79元，本集团之母公司华能国际电力股份有限公司已确认将在未来一年之内，于本集团需要时，向本集团提供必要的资金支持。因此，管理层在编制本财务报表时，以持续经营为基础列报。

编制本财务报表时，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。

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。

三、 重要会计政策和会计估计

本公司及本集团2022年度财务报表所载财务信息根据下列依照企业会计准则所制定的重要会计政策和会计估计编制。

1. 会计期间

本公司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。

三、 重要会计政策和会计估计（续）

2. 记账本位币

本集团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。

3. 企业合并

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。

4. 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。

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

三、 重要会计政策和会计估计（续）

4. 合并财务报表（续）

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。

5. 现金及现金等价物

现金，是指本集团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。

6. 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。

三、重要会计政策和会计估计（续）

6. 金融工具（续）

金融工具的确认和终止确认（续）

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。

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，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。

金融负债分类和计量

本集团的金融负债于初始确认时分类为以摊余成本计量的金融负债，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进行减值处理并确认损失准备。

三、 重要会计政策和会计估计（续）

6. 金融工具（续）

金融工具减值（续）

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。

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。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。对于资产负债表日只具有较低信用风险的金融工具，本集团假设其信用风险自初始确认后未显著增加。

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。

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。

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。

三、重要会计政策和会计估计（续）

7. 长期股权投资

长期股权投资包括对子公司的权益性投资。长期股权投资在取得时以初始投资成本进行初始计量。

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。

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。

8. 固定资产

固定资产仅在与其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。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	30年-50年	0%-3%	1.94%-3.33%
营运中的发电设备	10-30年	3%-5%	3.17%-9.70%
其他设备	4-13年	0%-5%	7.31%-25.00%

固定资产的各组成部分具有不同使用寿命或以不同方式为企业提供经济利益的，适用不同折旧率。

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。

三、重要会计政策和会计估计（续）

9. 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。

10. 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、投资性房地产和存货等资产。

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。

三、重要会计政策和会计估计（续）

11. 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
软件	5-10年
土地使用权	50年
海域使用权	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。

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。

12. 资产减值

对除存货、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。

三、 重要会计政策和会计估计（续）

12. 资产减值（续）

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。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

13. 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、辞退福利和其他长期职工福利。本集团提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

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。

14. 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。

与本集团取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

电力销售收入

当电力供应至各电厂所在地的电网公司时，电网公司取得电力的控制权，与此同时本集团确认收入。

三、重要会计政策和会计估计（续）

15. 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。

16. 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。

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。

三、重要会计政策和会计估计（续）

16. 递延所得税（续）

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。

17. 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

除了短期租赁和低价值资产租赁，本集团对租赁确认使用权资产和租赁负债。

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、重要会计政策和会计估计（续）

17. 租赁（续）

作为承租人（续）

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。

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不超过人民币3万元或5000美元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。

18. 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。

19. 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。

三、 重要会计政策和会计估计（续）

19. 重大会计判断和估计（续）

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：

合同现金流量特征

金融资产于初始确认时的分类取决于金融资产的合同现金流量特征，需要判断合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金为基础的利息的支付时，包含对货币时间价值的修正进行评估时，需要判断与基准现金流量相比是否具有显著差异、对包含提前还款特征的金融资产，需要判断提前还款特征的公允价值是否非常小等。

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。

金融工具减值

本集团采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出这些判断和估计时，本集团根据历史还款数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险等因素推断债务人信用风险的预期变动。不同的估计可能会影响减值准备的计提，已计提的减值准备可能并不等于未来实际的减值损失金额。

除金融资产之外的非流动资产减值

本集团于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。预计未来现金流量现值时，管理层必须估计该项资产或资产组的预计未来现金流量，并选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

三、 重要会计政策和会计估计（续）

20. 会计政策变更

根据《企业会计准则解释第15号》，本集团自2022年1月1日起，对固定资产达到预定可使用状态前产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益（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），不再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；试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合资产确认条件的确认为存货或其他相关资产。本集团2021年度无试运行销售，因此该会计政策变更对2021年合并及公司财务报表无影响。

四、 税项

本集团本年度主要税项及其税率列示如下：

- | | |
|---------|---|
| 增值税 | — 应税收入按13%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；苏子河水电应税收入按3%的税率简易计缴增值税。 |
| 城市维护建设税 | — 按实际缴纳的流转税的5%-7%计缴。 |
| 教育费附加 | — 按实际缴纳的增值税的3%计缴。 |
| 地方教育费附加 | — 按实际缴纳的流转税的2%计缴。 |
| 企业所得税 | — 按应纳税所得额的25%计缴。 |

根据财税[2008]46号《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》，本公司及其子公司于2008年1月1日后批准的从事公共基础设施项目、港口项目以及光伏项目，可于该项目取得第一笔生产经营收入的当年开始，享受三年免税随后三年减半征收的税收优惠（“三免三减半”）。本公司之子公司大连船舶海装新能源有限公司于本年取得第一笔生产经营收入，并开始享受企业所得税税收优惠，本年免征企业所得税。

五、 合并财务报表的合并范围

1. 子公司情况

本公司子公司的情况如下：

	主要经营地/ 注册地	业务 性质	注册资本 (万元)	持股比例 (%)		表决权 比例 (%)	备注
				直接	间接		
华能（庄河）风力发电有限责任公司	辽宁省庄河市	电力、热力生产和供应业	270,000	91.28	-	91.28	注1
大连北黄海临港能源开发有限公司	辽宁省庄河市	电力、热力生产和供应业	1,000	-	91.28	100.00	注2
大连乾旻新能源有限公司	辽宁省庄河市	电力、热力生产和供应业	1,000	-	91.28	100.00	注2
大连金港湾能源开发有限公司	辽宁省庄河市	电力、热力生产和供应业	1,000.00	-	91.28	100.00	注2
大连融强新能源有限公司	辽宁省庄河市	电力、热力生产和供应业	1,000.00	-	91.28	100.00	注2
华能（庄河）清洁能源有限责任公司	辽宁省大连市	电力、热力生产和供应业	150,000	98.07	-	98.07	注3
大连船舶海装新能源有限公司	辽宁省庄河市	电力、热力生产和供应业	95,770	-	98.07	100.00	注4
华能（营口）电力新能源发展有限责任公司	辽宁省营口市	电力、热力生产和供应业	50	100.00	-	100.00	注5
营口上电电力新能源有限公司	辽宁省营口市	电力、热力生产和供应业	100	-	100.00	100.00	注5
华能（朝阳）清洁能源有限责任公司	辽宁省朝阳市	电力、热力生产和供应业	500	100.00	-	100.00	
北票阳阳电力新能源有限公司	辽宁省朝阳市	电力、热力生产和供应业	500	-	100.00	100.00	注6
华能（大连）电力新能源发展有限责任公司	辽宁省大连市	电力、热力生产和供应业	50	100.00	-	100.00	注7
华能(大连)能源电力有限责任公司	辽宁省大连市	电力、热力生产和供应业	2,000	-	100.00	100.00	注7

五、 合并财务报表的合并范围（续）

1. 子公司情况（续）

注1： 根据华能（庄河）风力发电有限责任公司（“庄河风力”）公司章程，本公司与大连黄海港务有限公司（“黄海港务”）分别向庄河风力出资人民币2,540,000,000.00元和人民币160,000,000.00元，分别占庄河风力94.07%和5.93%的股权。截至2022年12月31日，本公司与黄海港务分别实缴出资人民币1,674,927,100.00元和人民币160,000,000.00元，分别占庄河风力91.28%和8.72%（2021年12月31日：91.28%和8.72%）的股权。根据公司章程，本公司和黄海港务按照上述实缴出资比例享有股东权利。

注2： 上述公司为本公司之子公司庄河风力的子公司。

注3： 根据华能（庄河）清洁能源有限责任公司（“庄河清洁能源”）公司章程，本公司与中船风电投资（北京）有限公司（“中船风电投资”）分别向庄河清洁能源出资人民币1,469,399,500.00元和人民币30,600,500.00元，分别占庄河清洁能源97.96%和2.04%的股权。截至2022年12月31日，本公司与中船风电投资分别实缴出资人民币1,558,402,100.00元和人民币30,600,500.00元，分别占庄河清洁能源98.07%和1.93%（2021年12月31日：98.07%和1.93%）的股权。根据公司章程，本公司和中船风电投资按照上述实缴出资比例享有股东权利。

注4： 上述公司为本公司之子公司庄河清洁能源的子公司。

注5： 华能（营口）电力新能源发展有限责任公司（“营口电力新能源”）是本公司2021年新设立的子公司，持有其100%的股权。营口红电电力新能源有限公司（“红电电力新能源”）是营口电力新能源2021年9月30日从第三方通过资产收购取得的子公司，持有其100%的股权，截至2022年12月31日已注销。营口上电电力新能源有限公司（“上电电力新能源”）是营口电力新能源2021年11月5日从红电电力新能源通过资产收购取得的子公司，持有其100%的股权。因此，本公司间接持有上电电力新能源的股权。

注6： 上述公司为本公司之子公司华能（朝阳）清洁能源有限责任公司的子公司。

注7： 华能（大连）电力新能源发展有限责任公司是本公司2021年设立的子公司，持有其100%的股权。华能(大连)能源电力有限责任公司是华能（大连）电力新能源发展有限责任公司2022年3月16日成立的子公司，持有其100%的股权，因此，本公司间接持有华能(大连)能源电力有限责任公司的股权。

除通过资产收购取得子公司、新设立的子公司外，合并财务报表范围与上年度一致。

五、 合并财务报表的合并范围（续）

2. 重要少数股东的权益

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	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
庄河风力	5.93%	16,049,346.27	-	175,961,748.04
庄河清洁能源	2.04%	3,677,479.01	-	34,260,650.95

2021年

	少数股东 持股比例	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
庄河风力	8.72%	(87,598.23)	-	159,912,401.77
庄河清洁能源	1.93%	(17,328.06)	-	30,583,171.94

下表列示了上述子公司主要财务信息。这些信息为本集团内各企业之间相互抵销前的金额：

2022年

	庄河风力	庄河清洁能源
流动资产	265,505,194.77	351,447,541.60
非流动资产	<u>6,746,413,690.33</u>	<u>5,111,088,763.05</u>
资产合计	<u>7,011,918,885.10</u>	<u>5,462,536,304.65</u>
流动负债	2,468,316,048.61	515,797,453.22
非流动负债	<u>2,122,908,831.60</u>	<u>3,167,674,344.68</u>
负债合计	<u>4,591,224,880.21</u>	<u>3,683,471,797.90</u>
营业收入	232,739,565.03	387,814,656.63
净利润	220,771,507.14	190,961,706.75
综合收益总额	220,771,507.14	190,961,706.75
经营活动产生的现金流量净额	<u>95,202,092.21</u>	<u>146,028,067.54</u>

五、 合并财务报表的合并范围（续）

2. 重要少数股东的权益（续）

2021年

	庄河风力	庄河清洁能源
流动资产	117,859,445.55	203,783,025.52
非流动资产	<u>5,122,608,987.52</u>	<u>4,605,063,251.98</u>
资产合计	<u>5,240,468,433.07</u>	<u>4,808,846,277.50</u>
流动负债	2,364,317,846.31	459,280,510.52
非流动负债	<u>1,042,228,089.01</u>	<u>2,761,462,966.98</u>
负债合计	<u>3,406,545,935.32</u>	<u>3,220,743,477.50</u>
营业收入	-	-
净利润	(1,004,602.25)	(899,800.00)
综合收益总额	(1,004,602.25)	(899,800.00)
经营活动使用的现金流量净额	<u>(1,004,602.25)</u>	<u>(982,055.09)</u>

六、 合并财务报表主要项目注释

1. 货币资金

	2022年	2021年
银行存款	<u>183,760,170.26</u>	<u>222,234,024.75</u>

于2022年12月31日，本集团无所有权受到限制的货币资金（2021年12月31日：无）。

2. 应收账款

应收账款信用期通常为1个月。应收账款并不计息。

六、 合并财务报表主要项目注释（续）

2. 应收账款（续）

应收账款的账龄分析如下：

	2022年	2021年
1年以内	499,610,253.25	86,012,099.40
1年至2年	28,522,181.15	78,638,261.00
2年至3年	-	67,500,074.70
	<u>528,132,434.40</u>	<u>232,150,435.10</u>

于资产负债表日，本集团应收账款均未逾期。

本集团管理层认为，于资产负债表日无需对应收账款计提坏账准备。

3. 其他应收款

	2022年	2021年
其他应收款	<u>34,243,617.30</u>	<u>78,489,705.20</u>

其他应收款的账龄分析如下：

	2022年	2021年
1年以内	10,570,840.76	64,991,193.84
1年至2年	21,439,169.30	3,185,140.88
2年至3年	312,965.71	131,322.77
3年以上	<u>1,920,641.53</u>	<u>10,182,047.71</u>
	<u>34,243,617.30</u>	<u>78,489,705.20</u>

本集团管理层认为，于资产负债表日无需对其他应收款计提坏账准备。

六、 合并财务报表主要项目注释（续）

4. 其他流动资产

	2022年	2021年
待抵扣进项税额	141,720,535.01	141,500,000.00
待摊销保险费	-	229,963.46
	<u>141,720,535.01</u>	<u>141,729,963.46</u>

5. 固定资产

2022年

	房屋及建筑物	营运中的发电设备	其他设备	合计
原价				
年初余额	428,287,733.35	1,211,841,724.29	37,601,366.36	1,677,730,824.00
购置	-	1,368,672.56	1,384,546.21	2,753,218.77
在建工程转入	-	7,139,905,408.63	73,479,907.45	7,213,385,316.08
无形资产转入	-	-	100,442.47	100,442.47
年末余额	<u>428,287,733.35</u>	<u>8,353,115,805.48</u>	<u>112,566,262.49</u>	<u>8,893,969,801.32</u>
累计折旧				
年初余额	58,228,999.61	504,737,276.84	24,502,987.74	587,469,264.19
计提	7,303,006.02	161,350,850.34	8,520,873.37	177,174,729.73
年末余额	<u>65,532,005.63</u>	<u>666,088,127.18</u>	<u>33,023,861.11</u>	<u>764,643,993.92</u>
减值准备				
年初余额	81,147,991.30	21,390,448.25	446,857.95	102,985,297.50
年末余额	<u>81,137,495.69</u>	<u>21,390,448.25</u>	<u>457,353.56</u>	<u>102,985,297.50</u>
账面价值				
年末	<u>281,618,232.03</u>	<u>7,665,637,230.05</u>	<u>79,085,047.82</u>	<u>8,026,340,509.90</u>
年初	<u>288,910,742.44</u>	<u>685,713,999.20</u>	<u>12,651,520.67</u>	<u>987,276,262.31</u>

六、 合并财务报表主要项目注释（续）

5. 固定资产（续）

2021年

	房屋及建筑物	营运中的发电设备	其他设备	合计
原价				
年初余额	391,594,712.41	1,209,726,711.89	35,986,165.23	1,637,307,589.53
购置	36,693,020.94	506,715.88	1,104,378.12	38,304,114.94
在建工程转入	-	1,608,296.52	510,823.01	2,119,119.53
年末余额	<u>428,287,733.35</u>	<u>1,211,841,724.29</u>	<u>37,601,366.36</u>	<u>1,677,730,824.00</u>
累计折旧				
年初余额	51,914,666.66	448,813,888.90	22,411,517.93	523,140,073.49
计提	6,314,332.95	55,923,387.94	2,091,469.81	64,329,190.70
年末余额	<u>58,228,999.61</u>	<u>504,737,276.84</u>	<u>24,502,987.74</u>	<u>587,469,264.19</u>
减值准备				
年初及年末余额	<u>81,147,991.30</u>	<u>21,390,448.25</u>	<u>446,857.95</u>	<u>102,985,297.50</u>
账面价值				
年末	<u>288,910,742.44</u>	<u>685,713,999.20</u>	<u>12,651,520.67</u>	<u>987,276,262.31</u>
年初	<u>258,532,054.45</u>	<u>739,522,374.74</u>	<u>13,127,789.35</u>	<u>1,011,182,218.54</u>

于2022年12月31日，本集团无所有权受到限制的固定资产（2021年12月31日：无）。

六、 合并财务报表主要项目注释（续）

6. 在建工程

	2022年	2021年
年初余额	8,159,660,757.61	3,762,063,152.22
本年购置	2,094,769,179.85	2,954,091,724.92
使用权资产转入	286,100,000.00	1,445,625,000.00
本年转固	(7,213,385,316.08)	(2,119,119.53)
本年转入无形资产	(20,600,500.00)	-
年末余额	<u>3,306,544,121.38</u>	<u>8,159,660,757.61</u>

本集团管理层认为，于资产负债表日无需对在建工程计提减值准备。

7. 使用权资产

2022年

	营运中的发电设施
成本	
年初余额	1,076,342,400.00
增加	65,833,956.42
转入在建工程	<u>(300,000,000.00)</u>
年末余额	<u>842,176,356.42</u>
累计折旧	
年初余额	14,565,466.66
计提	49,608,817.83
转入在建工程	<u>(13,900,000.00)</u>
年末余额	<u>50,274,284.49</u>
账面价值	
年末	<u>791,902,071.93</u>
年初	<u>1,061,776,933.34</u>

六、 合并财务报表主要项目注释（续）

7. 使用权资产（续）

2021年

	营运中的发电设施
成本	
年初余额	-
增加	2,576,342,400.00
转入在建工程	<u>(1,500,000,000.00)</u>
年末余额	<u>1,076,342,400.00</u>
累计折旧	
年初余额	-
计提	68,940,466.66
转入在建工程	<u>(54,375,000.00)</u>
年末余额	<u>14,565,466.66</u>
账面价值	
年末	<u>1,061,776,933.34</u>
年初	<u>-</u>

六、 合并财务报表主要项目注释（续）

8. 无形资产

2022年

	海域使用权	土地使用权	软件	合计
原价				
年初余额	35,152,976.98	2,735,200.00	401,521.08	38,289,698.06
购置	-	-	370,754.72	370,754.72
在建工程转入	20,600,500.00	-	-	20,600,500.00
转入固定资产	-	-	(100,442.47)	(100,442.47)
年末余额	<u>55,753,476.98</u>	<u>2,735,200.00</u>	<u>671,833.33</u>	<u>59,160,510.31</u>
累计摊销				
年初余额	1,883,195.19	77,497.37	128,666.55	2,089,359.11
计提	1,255,463.46	54,703.96	26,406.93	1,336,574.35
年末余额	<u>3,138,658.65</u>	<u>132,201.33</u>	<u>155,073.48</u>	<u>3,425,933.46</u>
账面价值				
年末	<u>52,614,818.33</u>	<u>2,602,998.67</u>	<u>516,759.85</u>	<u>55,734,576.85</u>
年初	<u>33,269,781.79</u>	<u>2,657,702.63</u>	<u>272,854.53</u>	<u>36,200,338.95</u>

2021年

	海域使用权	土地使用权	软件	合计
原价				
年初余额	35,152,976.98	2,735,200.00	192,229.05	38,080,406.03
购置	-	-	209,292.03	209,292.03
年末余额	<u>35,152,976.98</u>	<u>2,735,200.00</u>	<u>401,521.08</u>	<u>38,289,698.06</u>
累计摊销				
年初余额	627,731.73	22,793.33	111,979.05	762,504.11
计提	1,255,463.46	54,704.04	16,687.50	1,326,855.00
年末余额	<u>1,883,195.19</u>	<u>77,497.37</u>	<u>128,666.55</u>	<u>2,089,359.11</u>
账面价值				
年末	<u>33,269,781.79</u>	<u>2,657,702.63</u>	<u>272,854.53</u>	<u>36,200,338.95</u>
年初	<u>34,525,245.25</u>	<u>2,712,406.67</u>	<u>80,250.00</u>	<u>37,317,901.92</u>

六、 合并财务报表主要项目注释（续）

8. 无形资产（续）

于2022年12月31日，本集团无所有权受到限制的无形资产（2021年12月31日：无）。

9. 其他非流动资产

	2022年	2021年
待抵扣进项税	728,707,418.90	436,124,194.70
预付工程设备款	80,642,590.00	-
前期费	9,039,102.90	-
	<u>818,389,111.80</u>	<u>436,124,194.70</u>

10. 短期借款

	2022年	2021年
信用借款	<u>286,147,038.37</u>	<u>1,731,696,872.22</u>

于2022年12月31日，上述借款的年利率为2.70%-3.90%（2021年12月31日：3.10%-3.90%）。

六、 合并财务报表主要项目注释（续）

11. 应付职工薪酬

	2022年 应付金额	2022年末 未付金额	2021年 应付金额	2021年末 未付金额
工资、奖金、津贴和补贴	34,903,029.94	-	30,296,996.14	-
职工福利费	2,988,558.09	-	2,514,182.88	-
社会保险费	3,633,743.25	-	3,778,565.97	-
其中：医疗保险费	3,328,501.61	-	3,503,511.96	-
工伤保险费	305,241.64	-	275,054.01	-
住房公积金	3,376,031.28	-	2,785,418.04	-
工会经费和职工教育经费	1,570,636.42	1,686,611.14	1,363,364.83	1,255,601.73
	<u>46,471,998.98</u>	<u>1,686,611.14</u>	<u>40,738,527.86</u>	<u>1,255,601.73</u>
设定提存计划	7,448,883.46	-	6,206,184.01	-
其中：基本养老保险费	4,772,743.92	-	3,886,740.91	-
失业保险费	131,251.83	-	105,679.47	-
企业年金缴费	2,544,887.71	-	2,213,763.63	-
	<u>53,920,882.44</u>	<u>1,686,611.14</u>	<u>46,944,711.87</u>	<u>1,255,601.73</u>

12. 应交税费

	2022年	2021年
企业所得税	3,739,081.65	2,080,090.62
个人所得税	737,746.80	799,971.58
城镇土地使用税	81,606.44	95,045.94
房产税	36,696.65	36,696.65
增值税	23,083.85	919,396.34
城市维护建设税	2,132.74	29,884.74
教育费附加	5,859.84	45,969.82
印花税	-	600,300.29
其他	939,054.55	54,257.73
	<u>5,565,262.52</u>	<u>4,661,613.71</u>

六、 合并财务报表主要项目注释（续）

13. 一年内到期的非流动负债

	2022年	2021年
一年内到期的长期应付款	2,258,959.32	2,258,959.30
一年内到期的租赁负债	305,206,472.39	34,279,943.18
一年内到期的长期借款	<u>459,436,029.34</u>	<u>92,673,327.74</u>
	<u>766,901,461.05</u>	<u>129,212,230.22</u>

14. 长期借款

	2022年	2021年
信用借款	6,984,482,830.33	4,023,293,327.74
减：一年内到期的长期借款	<u>459,436,029.34</u>	<u>92,673,327.74</u>
	<u>6,525,046,800.99</u>	<u>3,930,620,000.00</u>

于2022年12月31日，上述借款的年利率为2.850%-3.650%（2021年12月31日：3.650%-4.275%）。

15. 租赁负债

	2022年	2021年
租赁负债	953,715,869.37	1,135,189,447.34
减：未确认融资费用	132,769,252.82	58,681,415.15
减：一年内到期的租赁负债	<u>305,206,472.39</u>	<u>34,279,943.18</u>
	<u>515,740,144.16</u>	<u>1,042,228,089.01</u>

16. 长期应付款

	2022年	2021年
海域使用权付款额	58,732,941.80	58,732,941.80
减：未确认融资费用	26,277,551.35	25,631,015.52
减：一年内到期的长期应付款	<u>2,258,959.32</u>	<u>2,258,959.30</u>
	<u>30,196,431.13</u>	<u>30,842,966.98</u>

六、 合并财务报表主要项目注释（续）

17. 实收资本

注册资本

	2022年		2021年	
	人民币	比例%	人民币	比例%
华能国际电力股份 有限公司	<u>4,251,592,789.87</u>	<u>100.00</u>	<u>170,000,000.00</u>	<u>100.00</u>

实收资本

	2022年		2021年	
	人民币	折合人民币	人民币	折合人民币
华能国际电力股份 有限公司	<u>4,251,592,789.87</u>	<u>4,251,592,789.87</u>	<u>3,812,202,789.87</u>	<u>3,812,202,789.87</u>

18. 盈余公积

2022年

	年初余额	本年增加	年末余额
法定盈余公积	<u>9,916,208.86</u>	<u>2,323,841.22</u>	<u>12,240,050.08</u>

2021年

	年初余额	本年增加	年末余额
法定盈余公积	<u>6,655,349.01</u>	<u>3,260,859.85</u>	<u>9,916,208.86</u>

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。

六、 合并财务报表主要项目注释（续）

19. 未分配利润

	2022年	2021年
上年年末及本年初未分配利润	27,548,262.72	21,716,541.03
归属于母公司所有者的净利润	415,244,800.78	30,809,122.57
减：提取盈余公积	2,323,841.22	3,260,859.85
应付现金股利（注）	<u>27,443,336.43</u>	<u>21,716,541.03</u>
年末未分配利润	<u>413,025,885.85</u>	<u>27,548,262.72</u>

注：于2022年4月30日，本公司召开股东会，审议并批准利润分配方案，分配现金股利人民币27,443,336.43元。

20. 营业收入

	2022年	2021年
主营业务收入	782,351,758.77	175,367,704.98
其他业务收入	<u>141,509.44</u>	<u>-</u>
	<u>782,493,268.21</u>	<u>175,367,704.98</u>

营业收入列示如下：

	2022年	2021年
与客户之间的合同产生的收入	<u>782,493,268.21</u>	<u>175,367,704.98</u>

六、 合并财务报表主要项目注释（续）

20. 营业收入（续）

与客户之间的合同产生的收入分解情况列示如下：

	2022年	2021年
主要经营地区		
中国大陆	<u>782,493,268.21</u>	<u>175,367,704.98</u>
主要产品类型		
电力收入	<u>782,493,268.21</u>	<u>175,367,704.98</u>
收入确认时间		
在某一时点确认收入	<u>782,493,268.21</u>	<u>175,367,704.98</u>

本集团的收入全部为来源于中国境内的风力发电收入、水力发电收入，于电力供应至电厂所在地的电网公司时确认收入。

21. 财务费用

	2022年	2021年
利息支出	259,236,364.61	170,728,110.82
减：利息收入	974,598.23	356,583.54
减：利息资本化金额	180,955,408.15	149,939,704.11
其他	<u>72,689.81</u>	<u>19,430.81</u>
	<u>77,379,048.04</u>	<u>20,451,253.98</u>

22. 其他收益

	2022年	2021年
与日常活动相关的政府补助	8,594,365.11	10,425,785.86
代扣个人所得税手续费返还	<u>-</u>	<u>7,929.98</u>
	<u>8,594,365.11</u>	<u>10,433,715.84</u>

六、 合并财务报表主要项目注释（续）

22. 其他收益（续）

与日常活动相关的政府补助如下：

	2022年	2021年
与资产相关的政府补助		
增值税即征即退	<u>8,594,365.11</u>	<u>10,425,785.86</u>

23. 营业外支出

	2022年	2021年
对外捐赠支出	-	1,899,800.00
罚款及税收滞纳金	<u>1,135,879.02</u>	<u>4,602.25</u>
	<u>1,135,879.02</u>	<u>1,904,402.25</u>

24. 试运行销售

固定资产达到预定可使用状态前产出的产品或副产品对外销售相关损益的列报项目如下：

	2022年	2021年
营业收入	406,539,874.76	-
营业成本	<u>12,197,232.15</u>	-
	<u>394,342,642.61</u>	-

六、 合并财务报表主要项目注释（续）

25. 费用按性质分类

	2022年	2021年
折旧及摊销	176,160,697.92	64,080,820.12
职工薪酬	33,294,083.93	29,964,088.82
保险费	18,286,867.87	886,836.22
材料费	5,061,655.25	3,078,009.55
物业管理费	5,472,919.13	5,315,728.22
检修费	6,435,298.42	5,604,884.31
其他	19,212,235.96	6,218,790.18
	<u>263,923,758.48</u>	<u>115,149,157.42</u>

26. 所得税费用

	2022年	2021年
当期所得税费用	<u>10,839,277.41</u>	<u>14,248,402.02</u>

所得税费用与利润总额的关系列示如下：

	2022年	2021年
利润总额	445,810,903.47	44,952,598.30
按法定税率计算的所得税费用	111,452,725.87	11,238,149.58
对以前期间当期所得税的调整	298,484.56	391,848.97
不可抵扣的费用	-	4,630.80
减免所得税额	(100,911,933.02)	-
未确认的可抵扣暂时性差异的影响和可抵扣 亏损	<u>-</u>	<u>2,613,772.67</u>
按本集团实际税率计算的所得税费用	<u>10,839,277.41</u>	<u>14,248,402.02</u>

六、 合并财务报表主要项目注释（续）

27. 经营活动现金流量

将净利润调节为经营活动现金流量：

	2022年	2021年
净利润	434,971,626.06	30,704,196.28
加：固定资产折旧	175,366,678.56	64,064,132.62
无形资产摊销	794,019.36	16,687.50
财务费用	78,280,956.46	20,788,406.71
存货的减少/(增加)	5,380.22	(5,380.22)
经营性应收项目的增加	(290,762,821.40)	(45,975,128.77)
经营性应付项目的增加/(减少)	87,826,455.97	(2,263,913.83)
经营活动产生的现金流量净额	<u>486,482,295.23</u>	<u>67,329,000.29</u>

28. 现金及现金等价物

	2022年	2021年
现金	183,760,170.26	222,234,024.75
其中：可随时用于支付的银行存款	<u>183,760,170.26</u>	<u>222,234,024.75</u>
年末现金及现金等价物余额	<u>183,760,170.26</u>	<u>222,234,024.75</u>

现金及现金等价物净减少额列示如下：

	2022年	2021年
现金的年末余额	183,760,170.26	222,234,024.75
减：现金的年初余额	<u>222,234,024.75</u>	<u>271,567,763.90</u>
现金及现金等价物净减少额	<u>(38,473,854.49)</u>	<u>(49,333,739.15)</u>

29. 不涉及现金的重大投资和筹资活动

	2022年	2021年
承担租赁负债方式取得使用权资产	<u>-</u>	<u>1,076,508,032.19</u>

七、 金融工具及其风险

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

以摊余成本计量的金融资产

货币资金	183,760,170.26
应收账款	528,132,434.40
其他应收款	34,243,617.30
	<hr/>
	746,136,221.96
	<hr/> <hr/>

金融负债

以摊余成本计量的金融负债

短期借款	286,147,038.37
应付账款	4,128,663.82
其他应付款	864,519,452.83
一年内到期的非流动负债	766,901,461.05
长期借款	6,525,046,800.99
租赁负债	515,740,144.16
长期应付款	30,196,431.13
	<hr/>
	8,992,679,992.35
	<hr/> <hr/>

七、 金融工具及其风险（续）

1. 金融工具分类（续）

资产负债表日的各类金融工具的账面价值如下：（续）

2021年

金融资产

以摊余成本计量的金融资产

货币资金	222,234,024.75
应收账款	232,150,435.10
其他应收款	78,489,705.20
	<hr/>
	532,874,165.05
	<hr/> <hr/>

金融负债

以摊余成本计量的金融负债

短期借款	1,731,696,872.22
应付账款	1,027,852.20
其他应付款	444,039,934.41
一年内到期的非流动负债	129,212,230.22
长期借款	3,930,620,000.00
租赁负债	1,042,228,089.01
长期应付款	30,842,966.98
	<hr/>
	7,309,667,945.04
	<hr/> <hr/>

七、 金融工具及其风险（续）

2. 金融工具风险

本集团的金融工具导致的主要风险是信用风险、流动性风险及市场风险。本集团对此的风险管理政策概述如下。

信用风险

于2022年12月31日，本集团具有特定信用风险集中，本集团的应收账款的100%（2021年12月31日：100%）源于应收账款余额最大的客户。

本集团各项金融资产的最大信用风险敞口等于其账面金额。

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本集团对不同的资产分别以12个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本集团考虑历史统计数据（如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等）的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

相关定义如下：

- （1） 违约概率是指债务人在未来12个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。本集团的违约概率以历史违约经验模型结果为基础进行调整，加入前瞻性信息，以反映当前宏观经济环境下债务人违约概率；
- （2） 违约损失率是指本集团对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以未来12个月内或整个存续期为基准进行计算；
- （3） 违约风险敞口是指，在未来12个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本集团应被偿付的金额。

信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本集团通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。这些经济指标对违约概率和违约损失率的影响，对不同的业务类型有所不同。

七、 金融工具及其风险（续）

2. 金融工具风险（续）

流动性风险

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。

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	1年以内	1年至2年	2年至5年	5年以上	合计
短期借款	293,962,000.00	-	-	-	293,962,000.00
应付账款	4,128,663.82	-	-	-	4,128,663.82
其他应付款	864,519,452.83	-	-	-	864,519,452.83
长期借款（含一年内到期）	654,589,667.53	605,885,292.53	2,852,542,997.60	5,125,730,133.97	9,238,748,091.63
长期应付款（含一年内到期）	2,258,959.32	2,258,959.32	6,776,877.90	45,179,185.96	56,473,982.50
租赁负债（含一年内到期）	325,674,704.07	50,324,006.02	145,012,101.84	432,705,057.44	953,715,869.37
	<u>2,145,133,447.57</u>	<u>658,468,257.87</u>	<u>3,004,331,977.34</u>	<u>5,603,614,377.37</u>	<u>11,411,548,060.15</u>
2021年	1年以内	1年至2年	2年至5年	5年以上	合计
短期借款	1,784,660,300.05	-	-	-	1,784,660,300.05
应付账款	1,027,852.20	-	-	-	1,027,852.20
其他应付款	444,039,934.41	-	-	-	444,039,934.41
一年内到期的非流动负债	169,734,775.56	-	-	-	169,734,775.56
长期借款	161,850,537.30	501,237,953.00	1,653,121,795.11	2,667,777,774.00	4,983,988,059.41
长期应付款	-	2,258,959.30	6,776,877.90	47,438,145.30	56,473,982.50
租赁负债	-	1,060,386,958.80	-	-	1,060,386,958.80
	<u>2,561,313,399.52</u>	<u>1,563,883,871.10</u>	<u>1,659,898,673.01</u>	<u>2,715,215,919.30</u>	<u>8,500,311,862.93</u>

七、 金融工具及其风险（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负债有关。本集团通过密切监控利率变化以及定期审阅借款来管理利率风险。

于2022年12月31日，在所有其他变量保持不变的假设下，如果借款利率上升/下降50个基点，本集团的净损益会由于浮动利率借款利息费用的变化而减少/增加人民币24,464,985.78元（2021年12月31日：人民币13,089,366.75元）。

3. 资本管理

本集团资本管理的主要目标是确保本集团持续经营的能力，为所有者提供回报，并保持最佳资本结构以降低资本成本。

本集团根据经济形势管理资本结构并对其进行调整。为维持或调整资本结构，本集团可以调整对所有者的利润分配、向所有者归还资本、或发行新股或出售资产以减少负债。2022年度和2021年度，资本管理目标、政策或程序未发生变化。

八、 公允价值

1. 金融工具公允价值

管理层已经评估了货币资金、应收账款、其他应收款、应付账款和其他应付款等，因剩余期限不长，公允价值与账面价值相若。

八、 公允价值（续）

1. 金融工具公允价值（续）

金融资产和金融负债的公允价值，以在公平交易中，熟悉情况的交易双方自愿进行资产交换或者债务清偿的金额确定，而不是被迫出售或清算情况下的金额。以下方法和假设用于估计公允价值。

长短期借款、长期应付款等，采用未来现金流量折现法确定公允价值，以有相似合同条款、信用风险和剩余期限的其他金融工具的市场收益率作为折现率。2022年12月31日，针对长短期借款等自身不履约风险评估为不重大。

九、 关联方关系及其交易

1. 关联方的认定标准

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制，构成关联方。

下列各方构成本公司的关联方：

- (1) 本公司的母公司；
- (2) 本公司的子公司；
- (3) 与本公司受同一母公司控制的其他企业；
- (4) 对本公司实施共同控制的投资方；
- (5) 对本公司施加重大影响的投资方；
- (6) 本集团的合营企业；
- (7) 本集团的联营企业；
- (8) 本公司的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员；
- (9) 本公司的关键管理人员或母公司关键管理人员，以及与其关系密切的家庭成员；
- (10) 本公司的主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制的其他企业；
- (11) 本公司所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业；
- (12) 对本公司实施共同控制的企业合营企业或联营企业；
- (13) 对本公司施加重大影响的企业合营企业。

九、 关联方关系及其交易（续）

2. 母公司和子公司

母公司名称	注册地	业务性质	对本公司 持股比例 (%)	对本公司表 决权比例 (%)	注册资本
华能国际电力股份有限公司	北京	电力	100.00	100.00	15,698,093,359.00

本公司的最终控制方为中国华能集团有限公司。

本公司的子公司详见附注五、1。

3. 其他关联方

	关联方关系
华能信息技术有限公司	同受母公司控制
华能朝阳光伏发电有限责任公司	同受母公司控制
华能建昌光伏发电有限责任公司	同受母公司控制
华能辽宁能源销售有限责任公司	同受母公司控制
北京华能新锐控制技术有限公司	同受最终控制方控制的公司
永诚财产保险股份有限公司	同受最终控制方控制的公司
西安热工研究院有限公司	同受最终控制方控制的公司
华能天成融资租赁有限公司	同受最终控制方控制的公司
中国华能财务有限责任公司	同受最终控制方控制的公司
中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司	同受最终控制方控制的公司

4. 本集团与关联方的主要交易

(1) 接受服务

	注释	2022年	2021年
西安热工研究院有限公司	在建工程	17,433,711.75	961,509.44
中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司	在建工程	650,000.00	-
华能辽宁能源销售有限责任公司	售电代理服务	-	132,735.85
		<u>18,083,711.75</u>	<u>1,094,245.29</u>

上述交易根据正常的商业交易条件进行，并以一般交易价格为定价基础。

九、 关联方关系及其交易（续）

4. 本集团与关联方的主要交易（续）

(2) 其他主要的关联交易

	注释	2022年	2021年
永诚财产保险股份有限公司	保险费*	19,126,840.58	27,162,119.51
永诚财产保险股份有限公司	保险赔付	2,430,056.61	705,446.90
西安热工研究院有限公司	检修费	1,024,898.57	1,451,523.02
西安热工研究院有限公司	试验检验费	1,946,792.46	-
西安热工研究院有限公司	监理费	7,363,773.58	-
中国华能财务有限责任公司	利息收入	1,132,515.53	1,126,560.52
中国华能财务有限责任公司	利息支出**	5,381,699.99	3,235,555.55
华能国际电力股份有限公司	利息支出**	15,263,265.40	19,916,020.12
华能国际电力股份有限公司	借入短期借款	190,000,000.00	370,000,000.00
华能国际电力股份有限公司	借入长期借款	180,000,000.00	200,000,000.00
华能国际电力股份有限公司	偿还短期借款	190,000,000.00	205,590,000.00
华能国际电力股份有限公司	偿还长期借款	140,570,000.00	-
中国华能财务有限责任公司	借入长期借款	300,000,000.00	-
中国华能财务有限责任公司	偿还长期借款	-	500,000,000.00
中国华能财务有限责任公司	偿还短期借款	180,000,000.00	-
华能天成融资租赁有限公司	租赁本金	(273,089,991.43)	1,926,342,400.00
华能天成融资租赁有限公司	租赁利息	35,525,106.24	37,985,400.00
华能信息技术有限公司	信息化运维费	820,589.75	-

* 2022年，本集团产生关联方保险费人民币19,126,840.58元（2021年：人民币27,162,119.51元），其中资本化保险费计入在建工程人民币839,972.71元（2021年：人民币26,275,283.29元）。

** 2022年，本集团产生关联方利息支出人民币20,644,965.39元（2021年：人民币24,188,532.78元），其中资本化利息支出计入在建工程人民币4,253,999.99元（2021年：人民币4,272,512.66元）。

上述交易根据正常的商业交易条件进行，并以一般交易价格为定价基础。

九、 关联方关系及其交易（续）

5. 资金集中管理

（1） 存放财务公司款项

	2022年	2021年
中国华能财务有限责任公司	<u>154,472,429.14</u>	<u>222,212,685.86</u>

2022年，上述存款年利率为0.35%（2021年：0.35%）。

6. 关联方应收应付款项余额

（1） 其他应收款

	2022年		2021年	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
华能天成融资租赁有限公司	29,803.31	-	-	-
华能建昌光伏发电有限责任公司	-	-	2,501,114.50	-
华能朝阳光伏发电有限责任公司	<u>159,688.00</u>	-	<u>242,037.39</u>	-
	<u>189,491.31</u>	-	<u>2,743,151.89</u>	-

（2） 应付账款

	2022年	2021年
西安热工研究院有限公司	<u>995,794.81</u>	<u>56,603.77</u>

（3） 其他应付款

	2022年	2021年
华能国际电力股份有限公司	15,641,329.46	55,007,569.05
西安热工研究院有限公司	2,787,792.46	40,000.00
华能信息技术有限公司	-	2,000.00
永诚财产保险股份有限公司	52,284.40	-
中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司	<u>65,000.00</u>	-
	<u>18,546,406.32</u>	<u>55,049,569.05</u>

九、 关联方关系及其交易（续）

6. 关联方应收应付款项余额（续）

（4） 短期借款

	2022年	2021年
华能国际电力股份有限公司	<u>190,136,430.56</u>	<u>370,376,872.22</u>

（5） 长期借款

	2022年	2021年
中国华能财务有限责任公司	300,000,000.00	-
华能国际电力股份有限公司	<u>239,430,000.00</u>	<u>200,000,000.00</u>
	<u>539,430,000.00</u>	<u>200,000,000.00</u>

（6） 一年内到期的非流动负债

	2022年	2021年
中国华能财务有限责任公司	293,333.33	-
华能天成融资租赁有限公司	303,219,688.46	34,279,943.18
华能国际电力股份有限公司	<u>863,162.33</u>	<u>6,500,000.00</u>
	<u>304,376,184.12</u>	<u>40,779,943.18</u>

（7） 租赁负债

	2022年	2021年
华能天成融资租赁有限公司	<u>466,623,831.60</u>	<u>1,042,228,089.01</u>

十、 租赁

1. 作为承租人

	2022年	2021年
租赁负债利息费用	118,108,189.91	52,669,709.36
计入当期损益的采用简化处理的短期 租赁费用	100,828.57	723,114.29
与租赁相关的总现金流出	<u>365,190,279.83</u>	<u>1,552,669,709.36</u>

本集团承租的租赁资产包括经营过程中使用的房屋及建筑物和营运中的发电设施，房屋及建筑物的租赁期通常为1年，营运中的发电设施租赁期为20年。租赁合同通常约定本集团不能将租赁资产进行转租。对短期租赁和低价值资产租赁的简化处理，参见附注三、17。

十一、 承诺事项

	2022年	2021年
已签约但未拨备 资本性支出承诺事项	<u>3,945,068,834.00</u>	<u>2,689,507,777.94</u>

十二、 资产负债表日后事项

于本报告批准报出日，本集团无资产负债表日后事项。

十三、公司财务报表主要项目注释

1. 应收账款

应收账款的账龄分析如下：

	2022年	2021年
1年以内	76,361,878.25	86,012,099.40
1年至2年	28,522,181.15	78,638,261.00
2年至3年	-	67,500,074.70
	<u>104,884,059.40</u>	<u>232,150,435.10</u>

本公司管理层认为，于资产负债表日无需对应收账款计提坏账准备。

2. 其他应收款

	2022年	2021年
其他应收款	<u>1,458,892,227.63</u>	<u>1,046,680,752.01</u>

其他应收款的账龄分析如下：

	2022年	2021年
1年以内	424,129,806.15	1,004,313,405.67
1年至2年	1,031,145,348.54	32,053,975.86
2年至3年	233,773.68	131,322.77
3年以上	<u>3,383,299.26</u>	<u>10,182,047.71</u>
	<u>1,458,892,227.63</u>	<u>1,046,680,752.01</u>

本公司管理层认为，于资产负债表日无需对其他应收款计提坏账准备。

十三、公司财务报表主要项目注释（续）

3. 长期股权投资

	2022年	2021年
子公司		
华能（庄河）风力发电有限责任公司	2,040,927,100.00	1,674,927,100.00
华能（庄河）清洁能源有限责任公司	1,558,402,100.00	1,558,402,100.00
华能（营口）电力新能源发展有限责任公司	134,418,600.00	-
华能（大连）电力新能源发展有限责任公司	35,390,000.00	-
	<u>3,769,137,800.00</u>	<u>3,233,329,200.00</u>

本公司管理层认为，于资产负债表日无需对长期股权投资计提减值准备。

4. 营业收入

	2022年	2021年
主营业务收入	161,797,537.11	175,367,704.98
其他业务收入	141,509.44	-
	<u>161,939,046.55</u>	<u>175,367,704.98</u>

十三、公司财务报表主要项目注释（续）

4. 营业收入（续）

营业收入列示如下：

	2022年	2021年
销售商品	<u>161,939,046.55</u>	<u>175,367,704.98</u>

销售商品收入分解情况列示如下：

	2022年	2021年
主要经营地区		
中国大陆	<u>161,939,046.55</u>	<u>175,367,704.98</u>
主要产品类型		
电力收入	<u>161,939,046.55</u>	<u>175,367,704.98</u>
收入确认时间		
在某一时点确认收入	<u>161,939,046.55</u>	<u>175,367,704.98</u>

十四、财务报表的批准

本财务报表业经本公司董事会于2023年3月21日决议批准报出。