

烟台龙源电力技术股份有限公司

2022 年度财务报告

2023 年 4 月

目录

一、审计报告	3
二、财务报表	7
三、公司基本情况	26
四、财务报表的编制基础	27
五、重要会计政策及会计估计	28
六、税项	44
七、合并财务报表项目注释	44
八、合并范围的变更	90
九、在其他主体中的权益	93
十、与金融工具相关的风险	98
十一、公允价值的披露	99
十二、关联方及关联交易	100
十三、股份支付	107
十四、承诺及或有事项	109
十五、资产负债表日后事项	109
十六、其他重要事项	110
十七、母公司财务报表主要项目注释	112
十八、补充资料	120

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2023 年 04 月 12 日
审计机构名称	立信会计师事务所(特殊普通合伙)
注册会计师姓名	崔云刚、宋晓妮

审计报告正文

烟台龙源电力技术股份有限公司全体股东：

• 审计意见

我们审计了烟台龙源电力技术股份有限公司（以下简称“龙源技术”）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了龙源技术 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

• 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，我们独立于龙源技术，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。

• 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。

我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：**该事项在审计中是如何应对的**

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
--------	---------------

营业收入确认	
<p>龙源技术主要为等离子业务、低氮燃烧业务、微（少）油点火业务等，2022 年度，龙源技术的营业收入 732,725,079.27 元，比 2021 年上升 35.25%。</p> <p>营业收入确认的真实性、完整性对经营成果产生重大影响，因此，我们将收入的确认作为关键审计事项。</p>	<p>我们针对收入的确认所实施的主要审计程序包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、了解和评价龙源技术公司与收入确认相关内部控制的设计有效性和执行情况。 2、检查销售合同，识别与商品控制权转移相关的合同条款，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的规定。 3、结合产品类型对营业收入月度、年度变动以及毛利率的波动情况执行分析程序。 4、选择重要的项目，检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、发票、客户验收单等，判断收入确认的真实性。 5、针对资产负债表日前后确认的收入实施测试，核对出库单、客户验收单等支持性文件，判断收入确认期间是否恰当。

- 其他信息

龙源技术管理层（以下简称“管理层”）对其他信息负责。其他信息包括龙源技术 2022 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

- 管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估龙源技术的持续经营能力，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。

治理层负责监督龙源技术的财务报告过程。

• 注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

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

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对龙源技术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龙源技术不能持续经营。

（五）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。

（六）就龙源技术中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对合并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。

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。

立信会计师事务所

(特殊普通合伙)

中国·上海

中国注册会计师：崔云刚

(项目合伙人)

中国注册会计师：宋晓妮

2023 年 4 月 12 日

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：烟台龙源电力技术股份有限公司

2022 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	1,097,333,836.50	1,210,907,860.41
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	69,860,710.53	98,891,282.64
应收账款	464,074,787.68	340,929,631.68
应收款项融资	20,474,428.32	76,726,549.37
预付款项	176,452,374.52	61,320,530.78
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	62,030,064.79	6,470,759.18
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	257,195,789.09	183,537,366.37
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	233,722.08	830,512.62
流动资产合计	2,147,655,713.51	1,979,614,493.05
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款	60,627,130.74	61,492,254.37
长期股权投资	144,748,475.97	78,403,696.54
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产	3,234,326.34	
投资性房地产	19,309,098.98	16,686,164.43
固定资产	148,377,919.55	140,650,486.63
在建工程	1,575,808.45	0.00

生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	384,725.63	795,606.67
无形资产	46,579,454.21	47,829,681.68
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	3,310,510.95	4,670,438.33
递延所得税资产		
其他非流动资产		
非流动资产合计	428,147,450.82	350,528,328.65
资产总计	2,575,803,164.33	2,330,142,821.70
流动负债：		
短期借款		
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	193,582,223.91	115,223,266.45
应付账款	292,681,528.08	215,396,759.90
预收款项		
合同负债	95,975,817.93	89,279,627.79
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬	12,514,695.45	18,017,586.37
应交税费	18,219,980.43	8,937,490.00
其他应付款	29,004,763.00	39,499,311.62
其中：应付利息		
应付股利		
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	223,592.30	408,175.82
其他流动负债	19,539,783.75	18,367,900.53
流动负债合计	661,742,384.85	505,130,118.48
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		

租赁负债	169,725.36	393,317.66
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	11,499,384.79	11,088,431.77
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	11,669,110.15	11,481,749.43
负债合计	673,411,495.00	516,611,867.91
所有者权益：		
股本	518,980,440.00	522,400,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	692,722,235.22	701,519,929.15
减：库存股	21,155,494.80	33,705,280.00
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	121,713,864.44	113,562,644.84
一般风险准备		
未分配利润	590,130,624.47	509,753,659.80
归属于母公司所有者权益合计	1,902,391,669.33	1,813,530,953.79
少数股东权益		
所有者权益合计	1,902,391,669.33	1,813,530,953.79
负债和所有者权益总计	2,575,803,164.33	2,330,142,821.70

法定代表人：杨怀亮

主管会计工作负责人：刘克冷

会计机构负责人：李宁

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	1,095,022,753.14	1,208,683,821.60
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	69,860,710.53	98,891,282.64
应收账款	464,074,787.68	340,929,631.68
应收款项融资	20,474,428.32	76,726,549.37
预付款项	176,400,935.95	61,308,251.98
其他应收款	61,934,617.16	6,470,759.18
其中：应收利息		
应收股利		
存货	255,577,079.14	184,600,295.48
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		

其他流动资产	233,722.08	369,639.95
流动资产合计	2,143,579,034.00	1,977,980,231.88
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款	60,627,130.74	61,492,254.37
长期股权投资	166,818,475.97	100,473,696.54
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产	3,234,326.34	
投资性房地产	19,309,098.98	16,686,164.43
固定资产	147,422,454.16	139,577,649.83
在建工程	1,575,808.45	0.00
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	384,725.63	795,606.67
无形资产	46,564,585.19	47,805,421.70
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	3,225,161.77	4,570,027.47
递延所得税资产		
其他非流动资产		
非流动资产合计	449,161,767.23	371,400,821.01
资产总计	2,592,740,801.23	2,349,381,052.89
流动负债：		
短期借款		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	193,582,223.91	115,223,266.45
应付账款	311,018,731.18	227,943,538.07
预收款项		
合同负债	95,765,817.93	89,039,627.79
应付职工薪酬	11,919,928.25	17,411,805.83
应交税费	17,102,903.86	8,936,457.70
其他应付款	29,004,763.00	39,499,311.62
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	223,592.30	408,175.82
其他流动负债	19,539,783.75	18,367,900.53
流动负债合计	678,157,744.18	516,830,083.81
非流动负债：		
长期借款		

应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	169,725.36	393,317.66
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债	11,499,384.79	11,088,431.77
递延收益		
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	11,669,110.15	11,481,749.43
负债合计	689,826,854.33	528,311,833.24
所有者权益：		
股本	518,980,440.00	522,400,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	693,082,194.50	701,879,888.43
减：库存股	21,155,494.80	33,705,280.00
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	121,713,864.44	113,562,644.84
未分配利润	590,292,942.76	516,931,966.38
所有者权益合计	1,902,913,946.90	1,821,069,219.65
负债和所有者权益总计	2,592,740,801.23	2,349,381,052.89

3、合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	732,725,079.27	541,774,831.09
其中：营业收入	732,725,079.27	541,774,831.09
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	716,162,159.36	541,972,117.96
其中：营业成本	598,794,770.94	438,155,094.30
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	6,866,843.00	5,805,488.90

销售费用	42,883,418.18	40,932,330.10
管理费用	57,385,424.43	54,278,532.56
研发费用	39,998,526.98	39,191,952.26
财务费用	-29,766,824.17	-36,391,280.16
其中：利息费用	32,059.73	21,878.33
利息收入	30,196,042.94	36,816,556.73
加：其他收益	4,768,801.49	4,944,225.29
投资收益（损失以“-”号填列）	4,249,527.32	1,704,779.68
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,187,739.79	903,696.54
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,632,622.11	2,765,421.70
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-3,365,461.87	-4,294,698.44
资产处置收益（损失以“-”号填列）	68,656,431.85	71,351.90
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	88,239,596.59	4,993,793.26
加：营业外收入	710,673.64	1,847,487.28
减：营业外支出	347,238.19	876,681.53
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	88,603,032.04	5,964,599.01
减：所得税费用	74,847.77	17,225.21
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	88,528,184.27	5,947,373.80
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	88,528,184.27	5,947,373.80
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润	88,528,184.27	5,947,373.80
2.少数股东损益		
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值		

变动		
5.其他		
(二)将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	88,528,184.27	5,947,373.80
归属于母公司所有者的综合收益总额	88,528,184.27	5,947,373.80
归属于少数股东的综合收益总额		
八、每股收益		
(一)基本每股收益	0.1725	0.0098
(二)稀释每股收益	0.1725	0.0098

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0.00 元，上期被合并方实现的净利润为：0.00 元。

法定代表人：杨怀亮

主管会计工作负责人：刘克冷

会计机构负责人：李宁

4、母公司利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	738,175,911.57	545,060,978.41
减：营业成本	609,288,705.85	445,782,555.01
税金及附加	6,703,336.89	5,787,624.21
销售费用	45,294,816.39	40,932,330.10
管理费用	57,216,829.03	53,978,245.00
研发费用	39,998,526.98	39,191,952.26
财务费用	-29,759,064.34	-36,388,319.65
其中：利息费用	32,059.73	21,878.33
利息收入	30,186,732.48	36,811,779.22
加：其他收益	4,668,654.22	4,941,206.98
投资收益（损失以“-”号填列）	4,406,566.96	1,704,779.68
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,344,779.43	903,696.54
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,632,622.11	2,231,079.64

列)		
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-3,365,461.87	-4,294,698.44
资产处置收益（损失以“-”号填列）	68,656,431.85	71,351.90
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	81,166,329.82	430,311.24
加：营业外收入	710,393.62	1,734,607.91
减：营业外支出	347,238.19	871,674.26
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	81,529,485.25	1,293,244.89
减：所得税费用	17,289.27	17,225.21
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	81,512,195.98	1,276,019.68
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	81,512,195.98	1,276,019.68
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
六、综合收益总额	81,512,195.98	1,276,019.68
七、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.1588	0.0007
（二）稀释每股收益	0.1588	0.0007

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	759,099,350.00	636,905,408.02
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		

收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	2,071,886.17	173.71
收到其他与经营活动有关的现金	71,283,110.39	62,407,012.12
经营活动现金流入小计	832,454,346.56	699,312,593.85
购买商品、接受劳务支付的现金	639,433,339.89	439,678,073.56
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	145,802,990.22	131,091,947.30
支付的各项税费	31,660,272.12	27,111,059.46
支付其他与经营活动有关的现金	75,409,060.74	42,376,984.39
经营活动现金流出小计	892,305,662.97	640,258,064.71
经营活动产生的现金流量净额	-59,851,316.41	59,054,529.14
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		96,012,500.00
取得投资收益收到的现金		801,083.14
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	25,292,650.00	169,173.96
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	1,220,500,000.00	1,210,000,000.00
投资活动现金流入小计	1,245,792,650.00	1,306,982,757.10
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	23,905,710.71	5,904,139.89
投资支付的现金	65,000,000.00	77,500,000.00
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	827,500,000.00	1,298,000,000.00
投资活动现金流出小计	916,405,710.71	1,381,404,139.89
投资活动产生的现金流量净额	329,386,939.29	-74,421,382.79
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		34,365,880.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计		34,365,880.00
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		51,305,766.07
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		

支付其他与筹资活动有关的现金	12,686,422.07	920,426.25
筹资活动现金流出小计	12,686,422.07	52,226,192.32
筹资活动产生的现金流量净额	-12,686,422.07	-17,860,312.32
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增加额	256,849,200.81	-33,227,165.97
加：期初现金及现金等价物余额	128,791,199.44	162,018,365.41
六、期末现金及现金等价物余额	385,640,400.25	128,791,199.44

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	758,453,369.20	639,619,832.38
收到的税费返还	2,071,886.17	
收到其他与经营活动有关的现金	71,172,290.04	62,350,056.54
经营活动现金流入小计	831,697,545.41	701,969,888.92
购买商品、接受劳务支付的现金	642,470,268.22	446,167,924.59
支付给职工以及为职工支付的现金	144,693,560.98	130,095,457.61
支付的各项税费	30,021,206.26	27,028,486.79
支付其他与经营活动有关的现金	74,450,870.91	40,497,768.99
经营活动现金流出小计	891,635,906.37	643,789,637.98
经营活动产生的现金流量净额	-59,938,360.96	58,180,250.94
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		96,012,500.00
取得投资收益收到的现金		801,083.14
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	25,292,650.00	169,173.96
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	1,220,500,000.00	1,210,000,000.00
投资活动现金流入小计	1,245,792,650.00	1,306,982,757.10
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	23,905,710.71	5,904,139.89
投资支付的现金	65,000,000.00	77,500,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	827,500,000.00	1,298,000,000.00
投资活动现金流出小计	916,405,710.71	1,381,404,139.89
投资活动产生的现金流量净额	329,386,939.29	-74,421,382.79
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		34,365,880.00
取得借款收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计		34,365,880.00
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		51,305,766.07
支付其他与筹资活动有关的现金	12,686,422.07	920,426.25
筹资活动现金流出小计	12,686,422.07	52,226,192.32
筹资活动产生的现金流量净额	-12,686,422.07	-17,860,312.32
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增加额	256,762,156.26	-34,101,444.17

加：期初现金及现金等价物余额	126,567,160.63	160,668,604.80
六、期末现金及现金等价物余额	383,329,316.89	126,567,160.63

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度														少数 股东 权益	所有 者权 益合 计
	归属于母公司所有者权益															
	股本	其他权益工具			资本 公积	减：库 存股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分 配利 润	其他	小计			
	优先 股	永续 债	其他													
一、上年 期末 余额	522,400,000.00	0.00	0.00	0.00	701,519,929.15	33,705,280.00	0.00	0.00	113,562,644.84	0.00	509,753,659.80		1,813,530,953.79	0.00	1,813,530,953.79	
加： 会计 政策 变更																
期差 错更 正																
一控 制下 企业 合并																
他																
二、本 年期 初余 额	522,400,000.00	0.00	0.00	0.00	701,519,929.15	33,705,280.00	0.00	0.00	113,562,644.84	0.00	509,753,659.80		1,813,530,953.79		1,813,530,953.79	
三、本 期增 减变 动金 额（减 少以 “-” 号填 列）	-3,419,560.00	0.00	0.00	0.00	-8,797,693.93	-12,549,785.20	0.00	0.00	8,151,219.60	0.00	80,376,964.67		88,860,715.54		88,860,715.54	
（一） 综合 收益 总额											88,528,184.27		88,528,184.27		88,528,184.27	
（二） 所有 者投	-3,419,560.00	0.00	0.00	0.00	-8,797,693.93	-12,549,785.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		332,531.27		332,531.27	

入和减少资本															
1. 所有者投入的普通股					-8,777,468.32								-8,777,468.32		-8,777,468.32
2. 其他权益工具持有者投入资本															0.00
3. 股份支付计入所有者权益的金额					-20,225.61	-12,549,785.20							12,529,559.59		12,529,559.59
4. 其他	-3,419,560.00												-3,419,560.00		-3,419,560.00
(三) 利润分配	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8,151,219.60	0.00	-8,151,219.60				0.00
1. 提取盈余公积									8,151,219.60		-8,151,219.60				0.00
2. 提取一般风险准备															0.00
3. 对所有者(或股东)的分配															0.00
4. 其他															0.00
(四) 所有者权益内部结转	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00		0.00
1. 资本公															0.00

积转增资本(或股本)																
2. 盈余公积转增资本(或股本)																0.00
3. 盈余公积弥补亏损																0.00
4. 设定受益计划变动额结转留存收益																0.00
5. 其他综合收益结转留存收益																0.00
6. 其他																0.00
(五) 专项储备	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00			
1. 本期提取																
2. 本期使用																
(六) 其他																
四、本期末余额	518,980,440.00	0.00	0.00	0.00	692,722,235.22	21,155,494.80	0.00	0.00	121,713,864.44	0.00	590,130,624.47		1,902,391,669.33			1,902,391,669.33

上期金额

单位：元

项目	2021 年度														少数股东	所有者权	
	归属于母公司所有者权益												小计				
	股本	其他权益工具		资本	减：库	其他	专项	盈余	一般	未分	其他						

		优先 股	永续 债	其他	公积	存股	综合 收益	储备	公积	风险 准备	配利 润			权益	益合 计
一、上 年期 末余 额	513,2 16,00 0.00	0.00	0.00	0.00	676,7 48,19 3.82	0.00	0.00	0.00	113,4 35,04 2.87	0.00	555,2 39,65 4.04		1,858, 638,8 90.73		1,858, 638,8 90.73
加： ：会计 政策 变更															
期差 错更 正															
一控 制下 企业 合并															
他															
二、本 年期 初余 额	513,2 16,00 0.00	0.00	0.00	0.00	676,7 48,19 3.82	0.00	0.00	0.00	113,4 35,04 2.87	0.00	555,2 39,65 4.04		1,858, 638,8 90.73	0.00	1,858, 638,8 90.73
三、本 期增 减变 动金 额（减 少以 “-” 号填 列）	9,184, 000.0 0	0.00	0.00	0.00	24,77 1,735. 33	33,70 5,280. 00	0.00	0.00	127,6 01.97	0.00	-45,48 5,994. 24		-45,10 7,936. 94	0.00	-45,10 7,936. 94
（一） 综合 收益 总额											5,947, 373.8 0		5,947, 373.8 0		5,947, 373.8 0
（二） 所有 者投 入和 减少 资本	9,184, 000.0 0	0.00	0.00	0.00	24,77 1,735. 33	33,70 5,280. 00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		250,4 55.33	0.00	250,4 55.33
1. 所 有者 投入 的普 通股	9,184, 000.0 0				24,52 1,280. 00								33,70 5,280. 00		33,70 5,280. 00
2. 其 他权 益工 具持 有者													0.00		0.00

投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额					250,455.33	33,705,280.00							-33,454,824.67		-33,454,824.67
4. 其他													0.00		0.00
(三) 利润分配	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	127,601.97	0.00	-51,433,368.04		-51,305,766.07	0.00	-51,305,766.07
1. 提取盈余公积									127,601.97		-127,601.97		0.00		0.00
2. 提取一般风险准备													0.00		0.00
3. 对所有者(或股东)的分配											-51,305,766.07		-51,305,766.07		-51,305,766.07
4. 其他													0.00		0.00
(四) 所有者权益内部结转	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
1. 资本公积转增资本(或股本)													0.00		0.00
2. 盈余公积转增资本(或股本)													0.00		0.00
3. 盈余公积弥补亏损													0.00		0.00

损																
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														0.00		0.00
5. 其他综合收益结转留存收益														0.00		0.00
6. 其他														0.00		0.00
(五) 专项储备	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1. 本期提取														0.00		0.00
2. 本期使用														0.00		0.00
(六) 其他														0.00		0.00
四、本期末余额	522,400,000.00	0.00	0.00	0.00	701,519,291.15	33,705,280.00	0.00	0.00	113,562,644.84	0.00	509,753,659.80		1,813,530,953.79	0.00	1,813,530,953.79	

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度											所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	522,400,000.00				701,879,888.43	33,705,280.00			113,562,644.84	516,931,966.38		1,821,069,219.65
加：会计政策变更												0.00
期差错												0.00

更正												
他												0.00
二、本年期初余额	522,400,000.00	0.00	0.00	0.00	701,879,888.43	33,705,280.00	0.00	0.00	113,562,644.84	516,931,966.38		1,821,069,219.65
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）	-3,419,560.00	0.00	0.00	0.00	-8,797,693.93	-12,549,785.20	0.00	0.00	8,151,219.60	73,360,976.38		81,844,727.25
（一）综合收益总额										81,512,195.98		81,512,195.98
（二）所有者投入和减少资本	-3,419,560.00	0.00	0.00	0.00	-8,797,693.93	-12,549,785.20	0.00	0.00	0.00	0.00		332,531.27
1. 所有者投入的普通股	-3,419,560.00				-8,777,468.32							-12,197,028.32
2. 其他权益工具持有者投入资本												0.00
3. 股份支付计入所有者权益的金额					-20,225.61	-12,549,785.20						12,529,559.59
4. 其他												0.00
（三）利润分配	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8,151,219.60	-8,151,219.60		0.00
1. 提取盈余公积									8,151,219.60	-8,151,219.60		0.00
2. 对所有者（或股东）的分配												0.00
3. 其他												0.00
（四）所有者权益内部结转	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00

1. 资本公积转增资本（或股本）												0.00
2. 盈余公积转增资本（或股本）												0.00
3. 盈余公积弥补亏损												0.00
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												0.00
5. 其他综合收益结转留存收益												0.00
6. 其他												0.00
（五）专项储备	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
1. 本期提取												0.00
2. 本期使用												0.00
（六）其他												0.00
四、本期期末余额	518,980,440.00	0.00	0.00	0.00	693,082,194.50	21,155,494.80	0.00	0.00	121,713,864.44	590,292,942.76		1,902,913,946.90

上期金额

单位：元

项目	2021 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	513,216,000.00	0.00	0.00	0.00	677,108,153.10	0.00	0.00	0.00	113,435,042.87	567,089,314.74		1,870,848,510.71
加：会计政策变更												0.00
												0.00

期差错更正												
他												0.00
二、本年期初余额	513,216,000.00	0.00	0.00	0.00	677,108,153.10	0.00	0.00	0.00	113,435,042.87	567,089,314.74		1,870,848,510.71
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）	9,184,000.00	0.00	0.00	0.00	24,771,735.33	33,705,280.00	0.00	0.00	127,601.97	-50,157,348.36		-49,779,291.06
（一）综合收益总额										1,276,019.68		1,276,019.68
（二）所有者投入和减少资本	9,184,000.00	0.00	0.00	0.00	24,771,735.33	33,705,280.00	0.00	0.00	0.00	0.00		250,455.33
1. 所有者投入的普通股	9,184,000.00				24,521,280.00							33,705,280.00
2. 其他权益工具持有者投入资本												0.00
3. 股份支付计入所有者权益的金额					250,455.33	33,705,280.00						-33,454,824.67
4. 其他												0.00
（三）利润分配	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	127,601.97	-51,433,368.04		-51,305,766.07
1. 提取盈余公积									127,601.97	-127,601.97		0.00
2. 对所有者（或股东）的分配										-51,305,766.07		-51,305,766.07
3. 其他												0.00
（四）所有者权益内部结转	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00

1. 资本公积转增资本（或股本）												0.00
2. 盈余公积转增资本（或股本）												0.00
3. 盈余公积弥补亏损												0.00
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												0.00
5. 其他综合收益结转留存收益												0.00
6. 其他												0.00
（五）专项储备	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
1. 本期提取												0.00
2. 本期使用												0.00
（六）其他												0.00
四、本期期末余额	522,400,000.00	0.00	0.00	0.00	701,879,888.43	33,705,280.00	0.00	0.00	113,562,644.84	516,931,966.38		1,821,069,219.65

三、公司基本情况

烟台龙源电力技术股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”，在包含子公司时统称本集团）是由国电科技环保集团有限责任公司（以下简称“科环集团”）、烟台开发区龙源电力燃烧控制工程有限公司（以下简称“龙源燃控”）、雄亚（维尔京）有限公司（以下简称“雄亚公司”）以及烟台海融电力技术有限公司（以下简称“烟台海融公司”）于 2008 年 2 月 26 日共同发起设立的股份有限公司，科环集团为本公司的母公司，国家能源投资集团有限责任公司为本公司的最终控制方。

本公司设立时总股本为 6,600.00 万股，每股面值 1 元。2010 年 8 月向境内投资者发行了 2,200 万股人民币普通股（A 股），于 2010 年 8 月 20 日在深圳证券交易所创业板挂牌上市交易，发行后总股本增至 8,800 万股。

经本公司第一届董事会第十五次会议决议以及本公司 2010 年度股东大会决议，2011 年 5 月，本公司以 2010 年末总股本 8,800 万股为基数，以资本公积金每 10 股转增 8 股，共计转增 7,040 万股。

经本公司第二届董事会第四次会议决议以及本公司 2011 年度股东大会决议，2012 年 5 月，本公司以 2011 年末总股本 15,840 万股为基数，以资本公积金每 10 股转增 8 股，共计转增 12,672 万股。

经本公司第二届董事会第十五次会议决议以及本公司 2013 年度股东大会决议，2014 年 6 月，本公司以 2013 年末总股本 28,512 万股为基数，以资本公积金每 10 股转增 8 股，共计转增 22,809.6 万股。

根据公司 2020 年 11 月 29 日召开的第四届董事会第十四次会议、2021 年 2 月 25 日召开的 2021 年第一次临时股东大会审议通过的《〈2020 年限制性股票激励计划(草案)〉及其摘要的议案》等议案；2021 年 2 月 25 日召开的第四届董事会第十五次会议通过的《关于调整 2020 年限制性股票激励计划激励对象名单及授予权益数量的议案》及《关于向 2020 年限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的议案》，龙源技术向董事、高级管理人员中层管理人员及核心技术(业务)骨干共计 78 人授予限制性股票 936.40 万股。该增资事项经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审验，于 2021 年 3 月 18 日出具报告号为 XYZH/2021.JNAA40030 的《验资报告》。

根据公司 2021 年 8 月 26 日召开的第五届董事会第四次会议、2021 年 9 月 15 日召开的 2021 年第三次临时股东大会审议通过的《关于因权益分派实施调整公司限制性股票回购价格的议案》和《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》，因激励对象离职，同意公司回购并注销其持有的 180,000 股已获授但尚未解除限售的限制性股票，回购价格为 3.572 元/股。上述经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审验，于 2021 年 11 月 15 日出具大信验字【2021】第 31-10027 号验资报告。

2022 年 4 月 6 日，公司第五届董事会第八次会议审议通过的《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》，回购注销第一个解除限售期的全部限制性股票 3,044,360.00 股（未包含离职激励对象已获授的数量）和已离职激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票 230,000.00 股，回购注销股票共计 3,274,360.00 股，本次限制性股票的回购价格为人民币 3.572 元/股，实际支付人民币 11,696,013.92 元，变更后股本为 519,125,640.00 股。上述经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，于 2022 年 6 月 15 日出具“信会师报字[2022]第 ZG12195 号”审计报告。

2022 年 8 月 25 日第五届董事会第十次会议审议通过的《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》，公司回购注销已离职激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票 145,200 股，本次限制性股票的回购价格为人民币 3.572 元/股，实际支付人民币 518,654.40 元，变更后股本为 518,980,440.00 股。上述经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，于 2022 年 11 月 4 日出具“信会师报字[2022]第 ZG12453 号”审计报告。

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司注册资本为人民币 518,980,440 元，股本总数 518,980,440 股，其中有限售条件股份为 5,766,915.00 股。本公司股票面值为每股人民币 1 元，科环集团持有本公司 22.99% 股份。

本公司统一社会信用代码为：91370600705877689M，营业期限为：1998 年 12 月 26 日至无固定期限。法定代表人：杨怀亮。本公司住所：中国（山东）自由贸易试验区烟台片区烟台开发区白云山路 2 号。

本公司经营范围：一般项目：电力设施器材制造；电力设施器材销售；大气环境污染防治服务；水污染治理；固体废物治理；工程管理服务；以自有资金从事投资活动；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新兴能源技术研发；机械设备销售；建筑材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；软件销售；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）许可项目：各类工程建设活动；电力设施承装、承修、承试；建设工程设计；货物进出口；技术进出口；发电、输电、供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

本公司子公司的相关信息详见本附注“九、在其他主体中的权益”。

本报告期合并范围变化情况详见本附注“八、合并范围的变更”。

四、财务报表的编制基础

1、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》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

2、持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。本公司自本报告期末至少 12 个月内具有持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：无

1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

2、会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

3、营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

4、记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在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），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6、合并财务报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指公司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其回报金额。

2、合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。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份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，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自购买日起纳入合并财务报表。

（2）处置子公司

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

8、现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。

现金等价物，是指本公司持有的期限短、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。

9、外币业务和外币报表折算

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，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汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

10、金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：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和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，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（债务工具）：

- 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地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（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量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外，本公司将其余所有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。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

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中转出，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

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中转出，计入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）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、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

- 收取金融资产现金流量的合同权利终止；
- 金融资产已转移，且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；
- 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 所转移金融资产的账面价值；

(2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产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（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 终止确认部分的账面价值；

(2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产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（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式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金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司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相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。对于由《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

11、应收票据

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

项目	确定组合的依据	计提方法
低风险组合	银行承兑汇票（非（6+9）银行承兑汇票）； 已收到的国家能源投资集团有限责任公司系统内企业出具的未到期商业承兑汇票；	不计提坏账准备
账龄组合	已收到的其他企业未到期商业承兑汇票	预期信用损失

本集团根据以前年度的实际信用损失，并考虑本年的前瞻性信息，计量预期信用损失的会计估计政策为：

账龄	预期信用损失率（%）
6 个月以内（含 6 个月）	2.00
7 个月至 1 年	6.00
1 至 2 年	10.00
2 至 3 年	20.00
3 至 4 年	50.00
4 至 5 年	80.00
5 年以上	100.00

本集团在资产负债表日计算应收票据预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前应收票据减值准备的账面金额，本集团将其差额确认为应收票据减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“坏账准备”。相反，本集团将差额确认为减值利得，做相反的会计分录。

本集团实际发生信用损失，认定相关应收票据无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“坏账准备”，贷记“应收票据”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“信用减值损失”。

12、应收账款

本集团对于因销售产品或提供劳务产生的符合收入准则规范的应收账款，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。对于包含重大融资成分的应收账款，公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

信用风险自初始确认后是否显著增加的判断。本集团通过比较应收账款在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和该款项在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率，来评估金融工具信用风险是否显著增加。但是，如果本集团确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的，可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。通常情况下，如果逾期超过 30 日，则表明金融工具的信用风险已经显著增加。除非本集团在无须付出不必要的额外成本或努力的情况下即可获得合理且有依据的信息，证明即使逾期超过 30 日，信用风险自初始确认后仍未显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本集团考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

本集团采用预期信用损失法计提坏账准备。对信用风险显著不同的应收账款单项确定预期信用损失，如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收账款；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收账款。除单独评估信用风险的应收账款外，本公司根据账龄分布特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

1) 单项确定预期信用损失的应收账款

单项金额重大的判断依据或金额标准	本集团将单项金额为 500 万元（含 500 万元）以上的应收账款视为重大应收账款
单项金额重大并单项计提坏账准备的	本集团对单项金额重大的应收账款单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生

计提方法	减值，确认减值损失，计提坏账准备。单独测试未发生减值的应收账款，包括在具有类似信用风险特征的应收账款组合中再进行减值测试。
------	---

对于单项金额虽不重大，但有确凿证据表明可收回性存在明显差异的应收账款，采用单项计提坏账准备。

单项计提坏账准备的理由	有客观证据表明单项金额虽不重大，但因其发生了特殊减值的应收账款应进行单项减值测试。
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

2) 根据信用风险特征确定预期信用损失的应收账款

项目	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	以应收款项的账龄分布作为信用风险特征	预期信用损失
合并范围内关联方组合	以关联方关系为信用风险特征划分组合	不计提坏账，除有确凿证据表明无法收回的计提坏账准备

对于划分为账龄组合的应收账款，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。预期信用损失率如下：

账龄	预期信用损失率（%）
6 个月以内（含 6 个月）	2.00
7 个月至 1 年	6.00
1 至 2 年	10.00
2 至 3 年	20.00
3 至 4 年	50.00
4 至 5 年	80.00
5 年以上	100.00

本集团资产负债表日计算应收账款预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前应收账款减值准备的账面金额，本集团将其差额确认为应收账款减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“坏账准备”。相反，本集团将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本集团实际发生信用损失，认定相关应收账款无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“坏账准备”，贷记“应收账款”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“信用减值损失”。

13、应收款项融资

对于合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，且公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的应收票据及应收账款，本公司将其分类为应收款项融资，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。应收款项融资采用实际利率法确认的利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益，其余公允价值变动计入其他综合收益。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。

14、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本集团按照下列情形计量其他应收款损失准备：①信用风险自初始确认后未显著增加的金融资产，本集团按照未来 12 个月的预期信用损失的金额计量损失准备；②信用风险自初始确认后已显著增加的金融资产，本集团按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；③购买或源生已发生信用减值的金融资产，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。

以组合为基础的评估。对于其他应收款，本集团在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行，所以本集团按照金融工具类型、信用风险评级担保物类型、初始确认共同风险特征，对其他应收款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

预期信用损失计量。本集团在资产负债表日计算其他应收款预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前其他应收款减值准备的账面金额，本集团将其差额确认为其他应收款减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“坏账准备”。相反，本集团将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本集团实际发生信用损失，认定相关其他应收款无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“坏账准备”，贷记“其他应收款”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“信用减值损失”。

15、存货

1、存货的分类和成本

存货分类为：在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处于生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。具体划分为原材料、在产品、库存商品、自制半成品和周转材料等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法确定发出存货的实际成本。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。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。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法
- (2) 包装物采用一次转销法

16、合同资产

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。本集团已向客户转让商品或提供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）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本集团拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法。

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“五、10、金融工具”。

17、合同成本

18、持有待售资产

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

19、债权投资

20、其他债权投资

21、长期应收款

22、长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

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。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决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。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。

（2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。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差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

23、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

24、固定资产

（1）确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

（2）折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20-45	0	2.22-5.00
机器设备	年限平均法	5-20	0-5	4.75-20.00
运输设备	年限平均法	8-10	5	9.50-11.88
电子设备	年限平均法	5-10	0-5	9.50-20.00
办公设备	年限平均法	5-10	0	10.00-20.00

对本公司及控股子公司持有的单位价值不超过 5000 元的固定资产，一次性计入当期成本费用，不再分年度计算折旧。对本公司 2014 年之后转固的房屋及建筑物按照双倍余额递减法、分 20-40 年、按照 0% 的残值率计提折旧。

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。

融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。

融资租入的固定资产采用与自有应计折旧资产相一致的折旧政策。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

25、在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

26、借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、借款费用资本化期间

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

(1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

(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。

当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。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，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资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

27、生物资产

28、油气资产

29、使用权资产

30、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

(1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

(2) 内部研究开发支出会计政策

1、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

2、开发阶段支出资本化的具体条件

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

(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

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

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

(6) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

31、长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试,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。

在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,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,并与相关账面价值相比较,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,在以后会计期间不予转回。

32、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

33、合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

34、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司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。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金,以及按规定提取的工会经费和职工教育经费,在职工为本公司提供服务的会计期间,根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费,在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本,其中,非货币性福利按照公允价值计量。

(2) 离职后福利的会计处理方法

(1) 设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险,在职工为本公司提供服务的会计期间,按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额,确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本。此外,本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费,相应支出计入当期损益或相关资产成本。

(2) 设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间,并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的,本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务,包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务,根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

（3） 辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

（4） 其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述设定提存计划的会计政策进行处理，除此以外的，按照上述设定收益计划的会计政策确认和计量其他长期职工福利净资产或净负债。

35、 租赁负债

36、 预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，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。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在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。

37、 股份支付

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

1、 以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、 以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，本公司以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

38、优先股、永续债等其他金融工具

39、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

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

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- (1) 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- (2) 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- (3) 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

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

- (1) 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- (2) 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- (3) 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- (4) 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- (5) 客户已接受该商品或服务。

同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

40、政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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

2、确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司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（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

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

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

41、递延所得税资产/递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

（1）商誉的初始确认；

（2）既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该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时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

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

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

（1）纳税主体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；

（2）递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

42、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。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。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

(2) 融资租赁的会计处理方法

在租赁开始日，本公司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。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将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。

本公司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。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“五、10、金融工具”进行会计处理。

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。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 1、该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 2、增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本附注“五、10、金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

43、其他重要的会计政策和会计估计

44、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

适用 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
2021 年 12 月 30 日，财政部下发了《关于印发<企业会计准则解释第 15 号>的通知》(财会[2021]35 号)(以下简称“解释第 15 号”)，“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”、“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行；“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行。根据解释第 15 号规定，公司自 2021 年 12 月 30 日起对原采用的相关会计政策进行相应变更。	2022 年 8 月 26 日，公司披露了《关于执行企业会计准则解释第 15 号》并变更相关会计政策的公告（临 2022-041）》	

根据财政部上述相关准则及通知规定，公司将执行解释第 15 号“关于资金集中管理相关列报”的规定。公司通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理的，对于成员单位归集至集团母公司账户的资金，成员单位应当在资产负债表“其他应收款”项目中列示，或者根据重要性原则并结合本公司的实际情况，在“其他应收款”项目之上增设“应收资金集中管理款”项目单独列示；母公司应当在资产负债表“其他应付款”项目中列示。对于成员单位从集团母公司账户拆借的资金，成员单位应当在资产负债表“其他应付款”项目中列示；母公司应当在资产负债表“其他应收款”项目中列

示。对于成员单位未归集至集团母公司账户而直接存入财务公司的资金，成员单位应当在资产负债表“货币资金”项目中列示，根据重要性原则并结合本公司的实际情况，成员单位还可以在“货币资金”项目之下增设“其中：存放财务公司款项”项目单独列示；财务公司应当在资产负债表“吸收存款”项目中列示。对于成员单位未从集团母公司账户而直接从财务公司拆借的资金，成员单位应当在资产负债表“短期借款”项目中列示；财务公司应当在资产负债表“发放贷款和垫款”项目中列示。资金集中管理涉及非流动项目的，公司还应当按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》关于流动性列示的要求，分别在流动资产和非流动资产、流动负债和非流动负债列示。

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

45、其他

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	销项税率 16%，13%，9%，6%，5%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计征	7%、5%
企业所得税	按应纳税所得额计征	15%、25%
教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	2%
水利基金	按实际缴纳的增值税计征	0.5%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
烟台龙源电力技术股份有限公司	15%
国能龙源（烟台）换热设备有限公司	25%

2、税收优惠

公司通过 2020 年山东省高新技术企业的复审，认定为高新技术企业。证书编号：GR202037000545，有效期：三年。根据国家高新技术企业所得税优惠政策的相关规定，2020 年至 2022 年企业所得税税率为 15%。

3、其他

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行存款	1,004,608,030.38	1,146,098,199.44
其他货币资金	92,725,806.12	64,809,660.97

合计	1,097,333,836.50	1,210,907,860.41
----	------------------	------------------

其他说明：

- 截至报告期末公司在集团财务公司存款余额为 384,985,778.94 元。
- 截至报告期末资产权利受限的货币资金余额 711,693,436.25 元，其中：三个月以上的定期存款及利息 618,967,630.13 元，承兑汇票保证金 65,590,988.11 元，保函保证金 27,066,197.37 元，农民工工资保证金 68,620.64 元。

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：		
其中：		

其他说明：

3、衍生金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：

4、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	36,750,741.68	50,346,014.95
商业承兑票据	33,109,968.85	48,545,267.69
合计	69,860,710.53	98,891,282.64

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	70,748,383.44	100.00%	887,672.91	1.25%	69,860,710.53	101,638,644.44	100.00%	2,747,361.80	2.70%	98,891,282.64
其中：										
低风险组合	52,357,617.84	74.01%		0.00%	52,357,617.84	75,188,744.44	73.98%		0.00%	75,188,744.44
以账龄特征为基础的	18,390,765.60	25.99%	887,672.91	4.83%	17,503,092.69	26,449,900.00	26.02%	2,747,361.80	10.39%	23,702,538.20

预期信用损失组合										
合计	70,748,383.44	100.00%	887,672.91	1.25%	69,860,710.53	101,638,644.44	100.00%	2,747,361.80	2.70%	98,891,282.64

按组合计提坏账准备：以账龄特征为基础的预期信用损失组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
6 个月以内（含 6 个月）	11,892,545.60	237,850.91	2.00%
7 至 12 个月			6.00%
1 至 2 年	6,498,220.00	649,822.00	10.00%
2 至 3 年			20.00%
3 至 4 年			50.00%
4 至 5 年			80.00%
5 年以上			100.00%
合计	18,390,765.60	887,672.91	

确定该组合依据的说明：

本集团根据以前年度的实际信用损失，并考虑本年的前瞻性信息，计量预期信用损失的会计估计政策为：

账龄	预期信用损失率（%）
6 个月以内（含 6 个月）	2.00
7 个月至 1 年	6.00
1 至 2 年	10.00
2 至 3 年	20.00
3 至 4 年	50.00
4 至 5 年	80.00
5 年以上	100.00

按组合计提坏账准备：低风险组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
银行承兑汇票（非（6+9）银行承兑汇票）；已收到的国家能源投资集团有限责任公司系统内企业出具的未到期商业承兑汇票	52,357,617.84	0.00	0.00%
合计	52,357,617.84		

确定该组合依据的说明：

公司将银行承兑汇票（非（6+9）银行承兑汇票）、已收到的国家能源投资集团有限责任公司系统内企业出具的未到期商业承兑汇票确认为低风险组合，不计提坏账准备。

公司将信用等级较高的 6 家大型商业银行（中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行）9 家上市股份制商业银行（招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行）开具的银行承兑汇票在“应收款项融资”科目列报，年末背书或贴现的未到期银行承兑汇票终止确认。其余银行承兑汇票在“应收票据”科目列报，年末背书或贴现的未到期银行承兑汇票未终止确认。

按组合计提坏账准备：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

□适用 □不适用

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
应收票据坏账损失	2,747,361.80		1,859,688.89			887,672.91
合计	2,747,361.80		1,859,688.89			887,672.91

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 □不适用

(3) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额

(4) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		12,916,469.90
合计		12,916,469.90

(5) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额

其他说明：

(6) 本期实际核销的应收票据情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收票据核销情况：

单位：元

单位名称	应收票据性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

应收票据核销说明：

5、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款						13,450,776.15	3.29%	12,778,237.34	95.00%	672,538.81
其中：										
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款						13,450,776.15	3.29%	12,778,237.34	95.00%	672,538.81
按组合计提坏账准备的应收账款	522,190,534.62	100.00%	58,115,746.94	11.13%	464,074,787.68	395,235,388.72	96.71%	54,978,295.85	13.91%	340,257,092.87
其中：										
按账龄分析组合计提	522,190,534.62	100.00%	58,115,746.94	11.13%	464,074,787.68	395,235,388.72	96.71%	54,978,295.85	13.91%	340,257,092.87
合计	522,190,534.62	100.00%	58,115,746.94	11.13%	464,074,787.68	408,686,164.87	100.00%	67,756,533.19	16.58%	340,929,631.68

按组合计提坏账准备：按照以账龄特征为基础的预期信用损失组合计提坏账准备的应收账款

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
6个月以内（含6个月）	319,445,871.78	6,388,917.43	2.00%
7-12个月	67,187,955.19	4,031,277.31	6.00%
1至2年	66,288,641.38	6,628,864.14	10.00%
2至3年	24,549,687.53	4,909,937.51	20.00%
3至4年	11,486,153.97	5,743,076.99	50.00%
4至5年	14,092,756.03	11,274,204.82	80.00%
5年以上	19,139,468.74	19,139,468.74	100.00%
合计	522,190,534.62	58,115,746.94	

确定该组合依据的说明：

对于划分为账龄组合的应收账款，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。预期信用损失率如下：

账龄	预期信用损失率（%）
6个月以内（含6个月）	2.00

7 个月至 1 年	6.00
1 至 2 年	10.00
2 至 3 年	20.00
3 至 4 年	50.00
4 至 5 年	80.00
5 年以上	100.00

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	386,633,826.97
6 个月以内（含 6 个月）	319,445,871.78
7-12 个月	67,187,955.19
1 至 2 年	66,288,641.38
2 至 3 年	24,549,687.53
3 年以上	44,718,378.74
3 至 4 年	11,486,153.97
4 至 5 年	14,092,756.03
5 年以上	19,139,468.74
合计	522,190,534.62

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
应收账款坏账准备	67,756,533.19	3,137,451.09		12,778,237.34		58,115,746.94
合计	67,756,533.19	3,137,451.09		12,778,237.34		58,115,746.94

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

（3）本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
青海宁北发电有限责任公司	12,950,776.15

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
青海宁北发电有限责任公司	货款	12,950,776.15	债务重组	青海省西宁市中级人民法院民事裁定书（(2020)青01破2号之二、破3-18号）	否
合计		12,950,776.15			

应收账款核销说明：

详见“十六、其他重要事项 2、债务重组”。

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
国电长源汉川第一发电有限公司	36,403,700.00	6.97%	728,074.00
国能长源武汉青山热电有限公司	22,129,900.00	4.24%	585,390.00
中国神华能源股份有限公司神朔铁路分公司	21,156,000.00	4.05%	423,120.00
河南豫能菲达环保有限公司	16,999,942.63	3.26%	14,490,942.63
代县乾福矿业有限公司	16,648,000.00	3.19%	1,664,800.00
合计	113,337,542.63	21.71%	

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“节能环保服务业务”的披露要求

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款：无**(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额：无****6、应收款项融资**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收票据	20,474,428.32	76,726,549.37
合计	20,474,428.32	76,726,549.37

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

适用 不适用

项目	上年年末余额	本期新增	本期终止确认	其他变动	期末余额	累计在其他综合收益中确认的损失准备
银行承兑汇票	76,726,549.37	20,474,428.32	76,726,549.37		20,474,428.32	
合计	76,726,549.37	20,474,428.32	76,726,549.37		20,474,428.32	

如是按照预期信用损失一般模型计提应收款项融资减值准备，请参照其他应收款的披露方式披露减值准备的相关信息：

适用 不适用

其他说明：无

7、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	166,580,644.65	94.42%	51,971,911.11	84.75%
1 至 2 年	5,625,867.00	3.19%	5,327,000.33	8.69%
2 至 3 年	2,278,668.69	1.29%	949,839.80	1.55%
3 年以上	1,967,194.18	1.10%	3,071,779.54	5.01%
合计	176,452,374.52		61,320,530.78	

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

截至 2022 年 12 月 31 日，账龄超过一年且金额重要的预付款项为：

债务单位	期末余额	账龄	未结算原因
国能（北京）配送中心有限公司	1,815,937.16	1 年以内 844,430.04 元；1-2 年 77,007.54 元；2-3 年 894,499.58 元。	未完成项目结算
河北宏拓建筑安装工程有限公司	1,508,378.60	1 年以内 525,118.6 元；2-3 年 23,000 元，3 年以上 960,260 元。	未完成项目结算
苏华建设集团有限公司	1,072,206.76	1 年以内 582,392.56 元；1-2 年 489,814.2 元	未完成项目结算
山东泰银建设有限公司	734,429.00	1 年以内 15,554.4 元；1-2 年 718,874.6 元	未完成项目结算
山东长龙三辉建设工程有限公司	358,320.60	1-2 年	未完成项目结算
合计	5,489,272.12	——	——

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
杭州华源前线能源设备有限公司	27,358,384.80	15.50
联合环境技术（厦门）有限公司	22,038,000.00	12.49
晋江美创环保设备有限公司	16,512,000.00	9.36
天津众亚圣普科技有限公司	12,893,760.00	7.31
国能龙源蓝天节能技术有限公司	10,350,000.00	5.87
合计	89,152,144.80	50.53

其他说明：无

8、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他应收款	62,030,064.79	6,470,759.18
合计	62,030,064.79	6,470,759.18

(1) 应收利息**1) 应收利息分类**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据
------	------	------	------	--------------

其他说明：

3) 坏账准备计提情况

□适用 □不适用

(2) 应收股利**1) 应收股利分类**

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
------------	------	------

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
------------	------	----	--------	--------------

3) 坏账准备计提情况

□适用 □不适用

其他说明：

(3) 其他应收款**1) 其他应收款按款项性质分类情况**

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
烟台经济技术开发区自然资源和规划局国有土地收回补偿款	47,207,033.00	

押金和保证金等	11,108,948.91	5,430,730.97
个人备用金及其他	3,796,633.95	1,099,431.14
合计	62,112,615.86	6,530,162.11

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	59,402.93			59,402.93
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	23,148.14			23,148.14
2022 年 12 月 31 日余额	82,551.07			82,551.07

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□适用 □不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内 (含 1 年)	60,665,061.71
1 至 2 年	1,060,685.55
2 至 3 年	28,400.00
3 年以上	358,468.60
3 至 4 年	48,618.00
4 至 5 年	19,780.00
5 年以上	290,070.60
合计	62,112,615.86

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
处于第一阶段的其他应收款	59,402.93	23,148.14				82,551.07
合计	59,402.93	23,148.14				82,551.07

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式
------	---------	------

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	---------	------	------	---------	-------------

其他应收款核销说明：

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
烟台经济技术开发区自然资源和规划局	土地收回补偿款	47,207,033.00	1 年以内	76.00%	
国家能源集团国际工程咨询有限公司	投标保证金	2,986,102.84	1 年以内	4.81%	
国家能源集团共享服务中心有限公司	商旅平台充值款	1,668,126.81	1 年以内	2.69%	
神华神东电力山西河曲发电有限公司	投标保证金	1,125,000.00	1 年以内	1.81%	
南京安态环境科技有限公司	投标保证金	720,000.00	1-2 年	1.16%	
合计		53,706,262.65		86.47%	

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
------	----------	------	------	---------------

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

9、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值
原材料	36,787,539.69	235,237.56	36,552,302.13	36,993,533.23	235,237.56	36,758,295.67
在产品	7,411,251.80		7,411,251.80	6,643,110.51		6,643,110.51
库存商品	429,593.29		429,593.29	401,992.22		401,992.22
合同履约成本	198,473,713.31	3,694,221.15	194,779,492.16	134,357,974.90	5,135,030.24	129,222,944.66
自制半成品	17,790,001.67	11,817.09	17,778,184.58	10,056,769.35	11,817.09	10,044,952.26
委托加工物资	244,965.13		244,965.13	466,071.05		466,071.05
合计	261,137,064.89	3,941,275.80	257,195,789.09	188,919,451.26	5,382,084.89	183,537,366.37

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	235,237.56					235,237.56
合同履约成本	5,135,030.24	3,365,461.87		4,806,270.96		3,694,221.15
自制半成品	11,817.09					11,817.09
合计	5,382,084.89	3,365,461.87		4,806,270.96		3,941,275.80

确定存货的可变现净值，以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。在产品确定可变现净值的具体依据是预计可收回金额。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明**(4) 合同履约成本本期摊销金额的说明****10、合同资产**

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

合同资产的账面价值在本期内发生的重大变动金额和原因：

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

如是按照预期信用损失一般模型计提合同资产坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

本期合同资产计提减值准备情况：

单位：元

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
----	------	------	---------	----

其他说明：

11、持有待售资产

单位：元

项目	期末账面余额	减值准备	期末账面价值	公允价值	预计处置费用	预计处置时间
----	--------	------	--------	------	--------	--------

其他说明：

12、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

重要的债权投资/其他债权投资

单位：元

债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日

其他说明：

13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税	233,722.08	830,512.62
合计	233,722.08	830,512.62

其他说明：

14、债权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

重要的债权投资

单位：元

债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日

减值准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额				

在本期				
-----	--	--	--	--

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

其他说明：

15、其他债权投资

单位：元

项目	期初余额	应计利息	本期公允价值变动	期末余额	成本	累计公允价值变动	累计在其他综合收益中确认的损失准备	备注
重要的其他债权投资								

单位：元

其他债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日
减值准备计提情况								

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额				
在本期				

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

其他说明：

16、长期应收款

(1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
分期收款销售商品	61,958,842.51	1,331,711.77	60,627,130.74	61,492,254.37		61,492,254.37	
合计	61,958,842.51	1,331,711.77	60,627,130.74	61,492,254.37		61,492,254.37	

坏账准备减值情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	

2022 年 1 月 1 日余额 在本期				
本期计提	1,331,711.77			1,331,711.77
2022 年 12 月 31 日余额	1,331,711.77			1,331,711.77

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

(2) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

(3) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

17、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额（账面价值）	本期增减变动							期末余额（账面价值）	减值准备期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备			其他
一、合营企业											
二、联营企业											
东营龙源清洁能源科技有限公司	4,903,696.54	2,000,000.00		1,344,779.43						8,248,475.97	
国能科环望奎新能源有限公司	73,500,000.00	63,000,000.00								136,500,000.00	
小计	78,403,696.54	65,000,000.00		1,344,779.43						144,748,475.97	
合计	78,403,696.54	65,000,000.00		1,344,779.43						144,748,475.97	

其他说明：

18、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目名称	确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他	其他综合收益转入留存收益的原因
------	---------	------	------	-----------------	--------------------	-----------------

					综合收益的原因	
--	--	--	--	--	---------	--

其他说明:

19、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	3,234,326.34	
合计	3,234,326.34	

其他说明:

2020年6月23日，公司发布《关于客户被法院受理破产重整申请的提示性公告》-（临2020-039），根据《青海省西宁市中级人民法院通知书》[（2020）青01破11号之三]：青海宁北发电有限责任公司（以下简称“宁北发电公司”）被其债权人青海联汇煤炭有限公司申请破产重整，并已被法院裁定受理破产重整申请，同时指定青海宁北发电有限责任公司清算组担任宁北发电公司管理人。宁北发电主要资产多为在建工程和固定资产，该部分资产流动性差，变现困难，法院裁定破产重整。

2020年12月10日，青海省西宁市中级人民法院民事裁定书（（2020）青01破2号之二、破3-18号）做出裁定：因青海省投资集团有限公司（以下简称省投资集团）等十七家企业之间存在大量交叉持股关系，股权关联度极高，十六家子公司受省投资集团管理与控制，在人员任免、财务管理、业务经营等方面意志独立性弱，且各子公司与省投资集团彼此间存在大量关联债务及关联担保，具备高度混同的特征，区分十七家企业的财务成本过高，若对各企业单独重整将严重损害债权人的公平清偿利益，同意青海省投资集团有限公司等17家企业的破产重整案件予以实质合并审理。

根据谨慎性原则，公司于2020年底已按照95%的计提比例计提坏账准备12,778,237.34元。

2021年12月24日，青海省西宁市中级人民法院发布公告（（2020）青01破2-18号之二）裁定批准《青海省投资集团有限公司等十七家企业重整计划》（以下简称“重整计划”），并终止青海宁北发电有限责任公司等十七家企业破产重整程序。

根据重整计划，公司可以在（1）373.43万现金（2）50万现金+债转股+信托两种方案中选取一种；考虑本次重整引进的战略投资者是国家电投集团黄河上游水电开发有限责任公司（以下简称黄河水电），该公司由国家电力投资集团有限公司实际控制（持股94.1711%）。青海省投未来实际控制人为黄河水电，主要业务有电解铝、水电、火电三大业务板块；黄河水电拟投入43亿现金，成立“新省投”，拟将在青海地区形成205万吨电解铝产能，发挥规模优势，实现内部提质增效和外部市场效益。

公司管理层综合考虑后，选择第（2）种清偿方式；2022年1月27日，收回青海省投资集团有限公司支付的款项50万元。

2022年5月13日提交盖章版《青海省投3号企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》，2022年6月22日青海省投瑞达企业管理合伙企业（有限合伙）（新省投的债权人持股平台）成立，公司股权比例为1.1%。股权登记时点股权及信托收益权的公允价值为3,234,326.34元。应收账款账面原值12,950,776.15元（扣除500,000.00元回款）、坏账准备12,778,237.34元，债务重组收益3,061,787.53元。

20、投资性房地产

（1）采用成本计量模式的投资性房地产

适用 不适用

单位：元

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1.期初余额	26,914,435.75			26,914,435.75
2.本期增加金额	4,162,898.75			4,162,898.75

(1) 外购	1,610,341.75			1,610,341.75
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	2,552,557.00			2,552,557.00
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	31,077,334.50			31,077,334.50
二、累计折旧和累计摊销				
1.期初余额	10,228,271.32			10,228,271.32
2.本期增加金额	1,539,964.20			1,539,964.20
(1) 计提或摊销	724,917.49			724,917.49
(2)固定资产转入增加	815,046.71			815,046.71
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	11,768,235.52			11,768,235.52
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	19,309,098.98			19,309,098.98
2.期初账面价值	16,686,164.43			16,686,164.43

(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

□适用 不适用

(3) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
----	------	-----------

其他说明：

21、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	148,377,919.55	140,650,486.63
合计	148,377,919.55	140,650,486.63

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	办公设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	231,797,773.73	42,352,384.83	24,262,319.25	14,055,183.13	16,123,762.34	328,591,423.28
2.本期增加金额	754,417.43	22,805,098.64	1,056,264.52		165,465.26	24,781,245.85
(1) 购置	754,417.43	3,195,505.13	1,056,264.52		165,465.26	5,171,652.34
(2) 在建工程转入		19,609,593.51				19,609,593.51
(3) 企业合并增加						
3.本期减少金额	18,808,596.00	3,295,997.12	850,792.86		57,519.71	23,012,905.69
(1) 处置或报废	16,256,039.00	3,295,997.12	850,792.86		57,519.71	20,460,348.69
(2) 转入投资性房地产	2,552,557.00					2,552,557.00
4.期末余额	213,743,595.16	61,861,486.35	24,467,790.91	14,055,183.13	16,231,707.89	330,359,763.44
二、累计折旧						
1.期初余额	114,718,646.50	23,616,189.13	21,943,379.55	11,903,206.54	15,759,514.93	187,940,936.65
2.本期增加金额	10,160,315.74	1,729,888.91	550,271.84	274,726.09	41,942.69	12,757,145.27
(1) 计提	10,160,315.74	1,729,888.91	550,271.84	274,726.09	41,942.69	12,757,145.27
3.本期减少金额	14,590,498.42	3,223,377.04	844,842.86		57,519.71	18,716,238.03
(1)	13,775,451.71	3,223,377.04	844,842.86		57,519.71	17,901,191.32

处置或报废						
(2) 转入投资性房地产	815,046.71					815,046.71
4.期末余额	110,288,463.82	22,122,701.00	21,648,808.53	12,177,932.63	15,743,937.91	181,981,843.89
三、减值准备						
1.期初余额						
2.本期增加金额						
(1) 计提						
3.本期减少金额						
(1) 处置或报废						
4.期末余额						
四、账面价值						
1.期末账面价值	103,455,131.34	39,738,785.35	2,818,982.38	1,877,250.50	487,769.98	148,377,919.55
2.期初账面价值	117,079,127.23	18,736,195.70	2,318,939.70	2,151,976.59	364,247.41	140,650,486.63

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
----	------	------	------	------	----

(3) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
房屋及建筑物	19,309,098.98

(4) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
5#试验厂房	5,306,666.42	正在办理

其他说明：

(5) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

22、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	1,575,808.45	
合计	1,575,808.45	0.00

(1) 在建工程情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
国能柳州生物质资源化处置及煤炭替代综合利用项目	94,438.11		94,438.11			
国能灵武增加电热水锅炉供热及调峰项目	1,481,370.34		1,481,370.34			
合计	1,575,808.45		1,575,808.45			

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
盛瑞传动股份有限公司屋顶光伏发电项目	13,440,000.00		10,341,551.28	10,341,551.28				100.00%				其他
国能柳州生物质资源化处置及煤炭替代综合利用项目	17,000,000.00		94,438.11			94,438.11		0.56%				其他

山东新洋丰肥业有限公司 2.7MW 屋顶光伏发电项目	10,260,000.00		9,268,042.23	9,268,042.23				100.00%				其他
国能灵武增加电热水锅炉供热及调峰项目	179,008,500.00		1,481,370.34			1,481,370.34		0.83%				其他
合计	219,708,500.00	0.00	21,185,401.96	19,609,593.51	0.00	1,575,808.45						

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因
----	--------	------

其他说明：

(4) 工程物资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

其他说明：

23、生产性生物资产

(1) 采用成本计量模式的生产性生物资产

□适用 不适用

(2) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

□适用 不适用

24、油气资产

□适用 不适用

25、使用权资产

单位：元

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值：	1,041,605.29	1,041,605.29
1.期初余额		
2.本期增加金额		
3.本期减少金额		
4.期末余额		
二、累计折旧		
1.期初余额	1,041,605.29	1,041,605.29
2.本期增加金额	410,881.04	410,881.04
(1) 计提	410,881.04	410,881.04
3.本期减少金额		
(1) 处置		
4.期末余额	656,879.66	656,879.66
三、减值准备		
1.期初余额		
2.本期增加金额		
(1) 计提		
3.本期减少金额		
(1) 处置		
4.期末余额		
四、账面价值		
1.期末账面价值	384,725.63	384,725.63
2.期初账面价值	795,606.67	795,606.67

其他说明：

26、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件使用权	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	20,525,130.00	66,012,054.73	541,138.21	11,776,213.63	98,854,536.57
2.本期增加金额		6,795,244.49		598,125.73	7,393,370.22
(1) 购置				598,125.73	598,125.73
(2) 内部研发		6,795,244.49			6,795,244.49
(3) 企业合并增加					
3.本期减少	3,271,968.00				3,271,968.00

金额					
(1) 处置	3,271,968.00				3,271,968.00
4.期末余额	17,253,162.00	72,807,299.22	541,138.21	12,374,339.36	102,975,938.79
二、累计摊销					
1.期初余额	6,172,958.35	37,555,835.31	541,138.21	6,754,923.02	51,024,854.89
2.本期增加金额	449,033.47	6,107,435.27		940,720.85	7,497,189.59
(1) 计提	449,033.47	6,107,435.27		940,720.85	7,497,189.59
3.本期减少金额	2,125,559.90				2,125,559.90
(1) 处置	2,125,559.90				2,125,559.90
4.期末余额	4,496,431.92	43,663,270.58	541,138.21	7,695,643.87	56,396,484.58
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1) 处置					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	12,756,730.08	29,144,028.64		4,678,695.49	46,579,454.21
2.期初账面价值	14,352,171.65	28,456,219.42		5,021,290.61	47,829,681.68

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 70.70%。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
----	------	------------

其他说明：

27、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益		
基于数值模拟与仿真技术的		3,241,666.91			3,241,666.91			

可视化防结渣技术及应用								
基于煤粉浓度控制的等离子体点火调节技术研究		1,301,626.01			1,301,626.01			
燃煤机组在线诊断及系统整体优化策略的开发与应用		2,251,951.57			2,251,951.57			
费用化支出		39,998,526.98				39,998,526.98		
合计		46,793,771.47			6,795,244.49	39,998,526.98		

其他说明:

1.基于数值模拟与仿真技术的可视化防结渣技术及应用,利用数值模拟与仿真技术开发出燃煤锅炉掺烧低灰熔点烟煤可视化防结渣预测模型,完成切圆燃烧锅炉、墙式对冲燃烧锅炉掺烧低灰熔点烟煤防结渣改造技术研究及工程示范,低灰熔点烟煤掺烧比例由30%提高至70%。形成一整套系统化可视化防结渣改造技术、锅炉结渣诊断及运行调整策略,已形成规模化市场推广效应。

2.基于煤粉浓度控制的等离子体点火调节技术研究,采用两种技术手段来实现对等离子体燃烧器内煤粉分布的动态控制,分别为等离子弯头吹风组件和机械分流装置,两种装置均能有效改善等离子体燃烧器高煤粉浓度工况下的点火效果,拓展了等离子体点火的工况适应范围。

3.燃煤机组在线诊断及系统整体优化策略的开发与应用,利用数字孪生多维模型与三维模型耦合计算方法,构建了锅炉热力系统子模型和汽轮机热力系统子模型,并根据采集到的现场运行数据,结合智能计算方法在线诊断机组运行状态,得出不同工况机组能损分析,深度挖掘机组的节能潜力,指导现场运行优化策略和改造方案;该项目的成功应用,为运行人员对于机组运行状态和能耗水平的实时、准确、全面监控提供了一种有效技术手段。

28、商誉

(1) 商誉账面原值

单位:元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
合计						

(2) 商誉减值准备

单位:元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		
合计						

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

说明商誉减值测试过程、关键参数（如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）及商誉减值损失的确认方法：

商誉减值测试的影响

其他说明：

29、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
办公室装修费		95,864.08	3,195.48		92,668.60
3#楼 4 楼装修费	107,391.50		13,857.00		93,534.50
3#楼 6 楼改造工程	172,790.86		24,981.84		147,809.02
4#厂房南一跨暖气改造	382,868.90		55,354.55		327,514.35
B5 区装修款	176,126.14		31,081.09		145,045.05
公司绿化费用	1,612,777.84		317,267.76		1,295,510.08
北京燃烧所	1,534,037.89		836,747.94		697,289.95
衡山路厂区防水费用	107,330.16		8,009.70	99,320.46	0.00
2021 年公司绿化费用	364,582.62		39,414.36		325,168.26
#1 车间及库房改造费用	112,121.56		11,499.60		100,621.96
危废库	100,410.86		15,061.68		85,349.18
合计	4,670,438.33	95,864.08	1,356,471.00	99,320.46	3,310,510.95

其他说明：衡山路厂区防水费用其他减少主要为所属烟台开发区衡山路 9 号（III-5 小区）地块本期处置所致。

30、递延所得税资产/递延所得税负债

（1）未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产

（2）未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债

（3）以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	64,358,958.49	75,945,382.81
可抵扣亏损	133,468,677.36	298,582,086.31
合计	197,827,635.85	374,527,469.12

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2022 年		2,143,542.43	
2023 年		2,906,104.23	
2025 年		36,907,563.70	
2026 年	48,756,225.01	151,878,865.00	
2027 年	18,967,424.53	18,967,424.53	
2028 年	16,539,403.01	16,539,403.01	
2029 年	26,574,543.17	26,574,543.17	
2030 年	22,631,081.64	22,631,081.64	
2031 年		20,033,558.60	
合计	133,468,677.36	298,582,086.31	

其他说明：

根据财政部、税务总局《关于延长高新技术企业和科技型中小企业亏损结转年限的通知》(财税(2018)76号)《关于延长高新技术企业和科技型中小企业亏损结转弥补年限有关企业所得税处理的公告》(国家税务总局公告2018年第45号):自2018年1月1日起,当年具备高新技术企业或科技型中小企业资格的企业,其具备资格年度之前5个年度发生的尚未弥补完的亏损,准予结转以后年度弥补,最长结转年限由5年延长至10年。2018年具备资格的企业,其2013年至2017年发生的尚未弥补完的亏损,均准予结转以后年度弥补,最长结转年限为10年。

31、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

其他说明：

32、短期借款**(1) 短期借款分类**

单位：元

项目	期末余额	期初余额

短期借款分类的说明：

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

本期末已逾期未偿还的短期借款总额为元,其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下:

单位：元

借款单位	期末余额	借款利率	逾期时间	逾期利率
------	------	------	------	------

其他说明：

33、交易性金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：		
其中：		

其他说明：

34、衍生金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

35、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	193,582,223.91	115,223,266.45
合计	193,582,223.91	115,223,266.45

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

36、应付账款**(1) 应付账款列示**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	250,496,249.47	184,456,206.28
1 至 2 年（含 2 年）	26,856,272.85	27,849,116.89
2 至 3 年（含 3 年）	12,853,584.08	2,190,530.74
3 年以上	2,475,421.68	900,905.99
合计	292,681,528.08	215,396,759.90

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
北京兴晟科技有限公司	1,376,492.44	合同未执行完毕
胜利油田孚瑞特石油工程有限公司	1,068,124.44	合同未执行完毕
安徽华菱电缆集团有限公司	943,706.01	合同未执行完毕
上海第升环保科技有限公司	821,200.00	合同未执行完毕
山东明驰环境科技有限公司	656,000.00	合同未执行完毕

葫芦岛市华能工业陶瓷有限公司	629,123.90	合同未执行完毕
山东英电环保科技有限公司	584,730.30	合同未执行完毕
烟台米特电气有限公司	524,776.00	合同未执行完毕
苏州工业园区和顺电气股份有限公司	522,047.79	合同未执行完毕
合计	7,126,200.88	

其他说明：

37、预收款项

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

38、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
销售货款	95,975,817.93	89,279,627.79
合计	95,975,817.93	89,279,627.79

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因
国电电力朝阳热电有限公司	15,183,892.18	项目尚未结算
国能（北京）配送中心有限公司	9,266,775.13	项目尚未结算
合计	24,450,667.31	—

39、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	18,017,586.37	125,718,411.88	131,221,302.80	12,514,695.45
二、离职后福利-设定提存计划		13,251,452.18	13,251,452.18	
合计	18,017,586.37	138,969,864.06	144,472,754.98	12,514,695.45

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

1、工资、奖金、津贴和补贴		99,264,506.72	99,264,506.72	
2、职工福利费		7,413,510.23	7,413,510.23	
3、社会保险费		7,845,195.92	7,367,111.92	478,084.00
其中：医疗保险费		6,309,897.54	6,309,897.54	
工伤保险费		1,057,214.38	1,057,214.38	
补充医疗保险		478,084.00	0.00	478,084.00
4、住房公积金		9,332,542.60	9,332,542.60	
5、工会经费和职工教育经费	18,017,586.37	1,862,656.41	7,843,631.33	12,036,611.45
合计	18,017,586.37	125,718,411.88	131,221,302.80	12,514,695.45

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		12,722,213.62	12,722,213.62	
2、失业保险费		529,238.56	529,238.56	
合计		13,251,452.18	13,251,452.18	

其他说明：

40、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	13,830,110.71	6,139,706.16
企业所得税	1,100,337.59	1,047,070.33
个人所得税	995,051.99	480,033.91
城市维护建设税	971,255.50	422,626.35
教育费附加	693,753.93	301,875.96
房产税	365,996.38	448,371.40
印花税	216,348.39	34,321.23
土地使用税	47,116.82	63,476.66
其他税费	9.12	8.00
合计	18,219,980.43	8,937,490.00

其他说明：

41、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	29,004,763.00	39,499,311.62
合计	29,004,763.00	39,499,311.62

(1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因
------	------	------

其他说明：

(2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

(3) 其他应付款**1) 按款项性质列示其他应付款**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付员工报销款	256,664.17	184,142.95
应付质量保证金等	5,879,604.03	3,952,822.85
限制性股票的股权激励款	21,155,494.80	33,722,920.00
党组织工作经费	1,713,000.00	1,639,425.82
合计	29,004,763.00	39,499,311.62

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
限制性股票的股权激励款	21,155,494.80	尚未解锁
中铁武汉电气化局集团有限公司北京分公司	500,000.00	房租押金
烟台裕峰专用机械设备有限公司	68,000.00	保证金未到期
烟台恒源机械有限公司	50,000.00	保证金未到期
烟台金伦石油矿山机械有限公司	30,000.00	保证金未到期
合计	21,803,494.80	

其他说明：

42、持有待售负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

43、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的租赁负债	223,592.30	408,175.82
合计	223,592.30	408,175.82

其他说明：

44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	6,623,313.85	3,362,380.53
其他未终止确认的应收票据	12,916,469.90	15,005,520.00
合计	19,539,783.75	18,367,900.53

短期应付债券的增减变动：

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	期末余额
合计										

其他说明：

45、长期借款**(1) 长期借款分类**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

长期借款分类的说明：

其他说明，包括利率区间：

46、应付债券**(1) 应付债券**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(2) 应付债券的增减变动（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	期末余额
合计	—									

(3) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明**(4) 划分为金融负债的其他金融工具说明**

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

其他说明：

47、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	415,905.96	856,141.51
未确认融资费用	-22,588.30	-54,648.03
一年内到期的非流动负债	-223,592.30	-408,175.82
合计	169,725.36	393,317.66

其他说明：

48、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

(2) 专项应付款

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
----	------	------	------	------	------

其他说明：

49、长期应付职工薪酬**(1) 长期应付职工薪酬表**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划净负债（净资产）

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

其他说明：

50、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
----	------	------	------

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

51、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	11,088,431.77	3,067,900.00	2,656,946.98	11,499,384.79	
合计	11,088,431.77	3,067,900.00	2,656,946.98	11,499,384.79	

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
等离子燃烧技术重点实验室（能源自主创新和能源装备2011年中央预算内投资补贴）	1,794,122.31			1,198,868.76			595,253.55	与资产相关
山东省2012自主创新成果转化重大专项（等离子体双尺度低NOx燃烧技术专项补助）	257,028.10			87,902.92			169,125.18	与资产相关
边坡工程补贴	4,999,159.43			412,403.85			4,586,755.58	与资产相关
超低NOx燃烧控制优化集成技术（课题四）	1,302,238.00						1,302,238.00	与资产相关
灵活性电热泵供热系统及电—热综合	217,471.73	404,000.00					621,471.73	与资产相关

调控								
别克昂科威汽车 (扎根开发区二十年)	186,793.75			28,737.50			158,056.25	与资产相关
船舶动力废气多污染物协同处理	143,099.86	203,000.00		26,663.75			319,436.11	与资产相关
烟台双百人才补助	200,000.00	70,000.00		37,128.88			232,871.12	与资产相关
泰山领军人才高水分褐煤锅炉大功率等离子体无油点火关键技术研究及应用	1,988,518.59	1,100,000.00		865,241.32			2,223,277.27	与资产相关
"电站锅炉超低NOx 排放工程试验(课题五)"		626,200.00					626,200.00	与资产相关
泰山产业资助(KD节能-652008)		600,000.00					600,000.00	与资产相关
燃煤电站低成本超低排放控制技术与规模装备(2016年国家重点研发计划)配套资金		64,700.00					64,700.00	与资产相关
合计	11,088,431.77	3,067,900.00		2,656,946.98			11,499,384.79	

其他说明:

52、其他非流动负债

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明:

53、股本

单位: 元

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	522,400,000.00				-3,419,560.00	-3,419,560.00	518,980,440.00

其他说明:

1、2022年4月6日,公司第五届董事会第八次会议审议通过的《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》,回购注销第一个解除限售期的全部限制性股票3,044,360.00股(未包含离职激励对象已获授的数量)和已离职激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票230,000.00股,回购注销股票共计3,274,360.00股,本次限制性股票的回购价格为人民币3.572元/股,实际应支付人民币11,696,013.92元,变更后股本为519,125,640.00股。上述经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计,出具“信会师报字[2022]第ZG12195号”审计报告。

2、2022年8月25日第五届董事会第十次会议审议通过的《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》,公司回购注销已离职激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票145,200股,本次限制性股票的回购价格为人民币3.572元/股,实际支付人民币518,654.40元,变更后股本为518,980,440.00股。上述经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计,出具“信会师报字[2022]第ZG12453号”审计报告。

54、其他权益工具

(1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

其他说明：

55、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	701,066,933.10		8,777,468.32	692,289,464.78
其他资本公积	452,996.05		20,225.61	432,770.44
合计	701,519,929.15		8,797,693.93	692,722,235.22

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

1、“资本溢价（股本溢价）”的增减由于“53、股本”说明所示，本期发生的回购股份导致股本及资本公积发生变动。

2、“其他资本公积”是由于本期股权激励形成的股份支付分摊当期费用所致。

56、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股权激励收到的限制性股票	33,705,280.00		12,549,785.20	21,155,494.80
合计	33,705,280.00		12,549,785.20	21,155,494.80

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期变动原因为未达到解禁条件的限制性股票回购所致。

57、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

58、专项储备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

59、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	106,330,899.48	8,151,219.60		114,482,119.08
储备基金	3,615,872.67			3,615,872.67
企业发展基金	3,615,872.69			3,615,872.69
合计	113,562,644.84	8,151,219.60		121,713,864.44

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：变动原因为按照 10% 计提法定盈余公积所致。

60、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	509,753,659.80	555,239,654.04
调整后期初未分配利润	509,753,659.80	555,239,654.04
加：本期归属于母公司所有者的净利润	88,528,184.27	5,947,373.80
减：提取法定盈余公积	8,151,219.60	127,601.97
应付普通股股利		51,305,766.07
期末未分配利润	590,130,624.47	509,753,659.80

调整期初未分配利润明细：

- (1) 由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0.00 元。
- (2) 由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- (3) 由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0.00 元。
- (4) 由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- (5) 他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

61、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	727,485,587.90	597,551,675.36	535,110,982.02	435,664,953.06
其他业务	5,239,491.37	1,243,095.58	6,663,849.07	2,490,141.24
合计	732,725,079.27	598,794,770.94	541,774,831.09	438,155,094.30

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

□是 否

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2	合计
商品类型			
其中：			
节能环保			732,725,079.27
按经营地区分类			
其中：			
华东地区			258,812,947.17
华中地区			198,292,956.75
华北地区			160,521,818.15
西北地区			45,723,865.08
西南地区			27,514,240.75
华南地区			23,105,676.87
东北地区			18,753,574.50
市场或客户类型			
其中：			
合同类型			
其中：			
按商品转让的时间分类			
其中：			
按合同期限分类			
其中：			
按销售渠道分类			
其中：			
合计			

与履约义务相关的信息：

公司严格按照合同条款规定履行各项履约义务并收取合同款项，在按照合同条款规定交付产品和劳务、在客户取得产品和劳务的控制权时确认收入并履行后续的履约义务。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 676,083,525.35 元，其中，507,012,732.79 元预计将于 2023 年度确认收入， 元预计将于 年度确认收入， 元预计将于 年度确认收入。

其他说明：无

62、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	2,236,510.89	1,563,288.36
教育费附加	1,599,199.14	1,111,313.65
房产税	2,151,763.13	2,405,469.13
土地使用税	228,497.70	261,338.22
车船使用税	30,888.40	31,926.40
印花税	619,416.80	432,127.84
其他	566.94	25.30
合计	6,866,843.00	5,805,488.90

其他说明：

63、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	25,159,684.31	22,368,588.42
售后维护	6,504,446.48	9,042,374.01
差旅费	3,810,779.54	3,600,254.72
技术服务费	1,984,763.55	759,377.76
业务招待费	1,303,420.67	1,229,643.20
车辆使用费	683,654.22	704,587.09
租赁费	633,138.91	920,327.19
折旧费	628,147.90	366,389.61
会务费	499,007.15	298,641.61
运输费	344,098.21	249,072.25
修理费	298,160.81	80,589.78
广告宣传费	235,991.82	174,302.08
办公费	162,192.25	143,314.94
劳务费	117,571.74	147,243.89
投标业务费	102,031.00	426,652.61
其他	416,329.62	420,970.94
合计	42,883,418.18	40,932,330.10

其他说明：

64、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
项目		
职工薪酬	31,070,192.04	29,434,901.86
技术服务费	6,319,270.68	3,062,312.64
折旧费	6,158,629.31	6,379,085.11
劳务费	2,880,880.28	2,363,094.83
中介机构费	1,748,681.07	2,372,549.36
水电物业费	1,702,000.71	1,625,454.89
无形资产摊销	1,078,865.18	829,150.81
租赁费	1,025,591.12	2,145,580.18
残疾人就业保障金	725,314.90	713,752.59
差旅费	589,724.34	564,956.17
车辆使用费	587,743.85	534,055.52
修理费	539,340.87	404,549.54
咨询费	485,887.92	369,400.00
办公费	458,559.88	634,096.73
长期待摊费用	452,868.90	451,033.41
董事费	274,769.86	219,591.05
保险费	233,962.26	183,679.25
招待费	147,623.35	157,550.93
劳动保护	143,563.89	225,646.59
党组织工作经费	126,551.18	856,500.00
其他	635,402.84	751,591.10
合计	57,385,424.43	54,278,532.56

其他说明：

65、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	24,807,489.86	22,993,571.38
开发领料	5,433,476.78	4,827,389.14
无形资产摊销	2,552,665.81	3,808,137.14
技术服务费	2,464,786.39	2,343,531.60
安装费	1,746,887.57	1,023,137.18
折旧费	1,179,205.87	2,206,177.97
差旅费	877,358.92	1,175,265.85
专利费	513,997.19	405,219.11
水电费	162,048.94	157,268.18
其他	260,609.65	252,254.71
合计	39,998,526.98	39,191,952.26

其他说明：

66、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	32,059.73	21,878.33
减：利息收入	30,196,042.94	36,816,556.73
汇兑损益		
其他支出	397,159.04	403,398.24
合计	-29,766,824.17	-36,391,280.16

其他说明：

67、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
别克昂科威汽车（扎根开发区二十年）	28,737.50	28,737.51
小型化等离子体点火装置开发（课题一）		3,486.12
山东省 2012 年自主创新成果转化重大专项燃烧技术专项补助	87,902.92	103,459.04
政府边坡补助工程	412,403.85	412,403.85
水煤浆热解反应器微油点火技术（课题二）		18,751.38
灵活性电热泵供热系统及电-热综合调控		1,215,683.53
电站锅炉超低 NOx 排放工程试验（课题五）		639,129.04
等离子燃烧技术重点实验室（能源自主创新和能源装备 2011 年中央预算内投资补贴）	1,198,868.76	1,247,094.54
等离子节能环保设备增产项目（重点产业振兴及技术改造）		73,029.91
船舶动力废气多污染物协同处理	26,663.75	22,106.39
超低 NOx 燃烧控制优化集成技术（课题四）		119,617.68

泰山领军人才高水分褐煤锅炉大功率等离子体无油点火关键技术研究及应用	865,241.32	11,481.41
烟台双百人才补助	37,128.88	
人才中心稳岗补贴	55,466.75	175,388.91
知识产权补助	1,000,000.00	616,177.78
研发补助	337,100.00	81,600.00
税收返还	76,079.05	164,068.21
社保返失业保险费		12,010.00
关于提交烟台市 2022 年标准化资助收据的通知	280,000.00	
2022 年制造业企业增产奖励	239,000.00	
2022 年小升规奖励资金	61,000.00	
技术合同认定登记补助	16,868.00	
税费减免	10,941.71	
2021 年外贸高质量发展专项资金	35,399.00	
合计	4,768,801.49	4,944,225.29

68、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	1,187,739.79	903,696.54
债务重组收益	3,061,787.53	
理财产品投资收益		801,083.14
合计	4,249,527.32	1,704,779.68

其他说明：

69、净敞口套期收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

其他说明：

70、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额

其他说明：

71、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	-23,148.14	-439.81
长期应收款坏账损失	-1,331,711.77	
应收票据信用减值损失	1,859,688.89	-2,033,499.10
应收账款信用减值损失	-3,137,451.09	4,799,360.61
合计	-2,632,622.11	2,765,421.70

其他说明：

72、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-3,365,461.87	-4,294,698.44
合计	-3,365,461.87	-4,294,698.44

其他说明：

73、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
非流动资产处置收益	68,656,431.85	71,351.90

74、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
供应商质量扣款等	710,673.64	1,847,487.28	710,673.64
合计	710,673.64	1,847,487.28	710,673.64

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关

其他说明：

75、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
质量扣款等	544,361.59	876,681.53	544,361.59
合计	347,238.19	876,681.53	544,361.59

其他说明：

76、所得税费用**(1) 所得税费用表**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

当期所得税费用	74,847.77	17,225.21
合计	74,847.77	17,225.21

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	88,603,032.04
按法定/适用税率计算的所得税费用	13,290,454.81
子公司适用不同税率的影响	733,918.92
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	104,264.39
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-11,816,944.03
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	178,771.95
可加计扣除费用的影响	-2,432,907.55
其他	17,289.27
所得税费用	74,847.77

其他说明：

“其他”为本期建安项目异地预缴的所得税。

77、其他综合收益

详见附注详见附注 57、其他综合收益。

78、现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
非金融企业利息收入	33,264,254.91	46,909,312.42
暂收暂付款项	33,218,301.05	11,511,473.11
收到政府补助款	4,800,554.43	3,986,226.59
合计	71,283,110.39	62,407,012.12

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
差旅费	14,346,771.83	14,215,743.96
租赁费	1,870,900.74	3,606,403.25
招待费	1,785,561.92	1,633,038.16
车辆使用费	1,014,567.70	1,238,642.61
中介机构费	1,938,439.51	2,372,549.36
办公费	1,827,136.99	876,933.73
会议费	484,702.68	298,641.61
零星付现费用支出	12,842,882.64	7,124,972.89

暂收暂付款	39,298,096.73	11,010,058.82
合计	75,409,060.74	42,376,984.39

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
定期存款到期	1,220,500,000.00	1,210,000,000.00
合计	1,220,500,000.00	1,210,000,000.00

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
三个月以上定期存款	827,500,000.00	1,298,000,000.00
合计	827,500,000.00	1,298,000,000.00

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
库存股回购	12,214,668.32	642,960.00
支付租赁负债款项	471,753.75	277,466.25
合计	12,686,422.07	920,426.25

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

79、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	88,528,184.27	5,947,373.80
加：资产减值准备	3,365,461.87	4,294,698.44
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	13,482,062.76	15,055,487.97

使用权资产折旧	410,881.04	245,998.62
无形资产摊销	7,497,189.59	6,782,750.27
长期待摊费用摊销	1,356,471.00	1,346,010.75
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-68,656,431.85	-71,351.90
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	32,059.73	21,878.33
投资损失（收益以“-”号填列）	-4,249,527.32	-1,704,779.68
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）		
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号填列）	-72,217,613.63	-12,167,960.06
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-197,053,137.05	43,390,164.04
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	165,020,461.07	-1,320,319.74
其他	2,632,622.11	-2,765,421.70
经营活动产生的现金流量净额	-59,851,316.41	59,054,529.14
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本	-59,851,316.41	59,054,529.14
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	385,640,400.25	128,791,199.44
减：现金的期初余额	128,791,199.44	162,018,365.41
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	256,849,200.81	-33,227,165.97

（2） 本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	
其中：	
其中：	

其他说明：

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	
其中：	
其中：	

其他说明：

(4) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	385,640,400.25	128,791,199.44
可随时用于支付的其他货币资金	385,640,400.25	128,791,199.44
三、期末现金及现金等价物余额	385,640,400.25	128,791,199.44

其他说明：

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：无

81、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	711,693,436.25	截至报告期末资产权利受限的货币资金余额 711,693,436.25 元，其中：三个月以上的定期存款及利息 618,967,630.13 元，承兑汇票保证金 65,590,988.11 元，保函保证金 27,066,197.37 元，农民工工资保证金 68,620.64 元。
合计	711,693,436.25	

其他说明：

82、外币货币性项目**(1) 外币货币性项目**

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元			
欧元			
港币			

应收账款			
其中：美元			
欧元			
港币			
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			

其他说明：

(2) 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因。

适用 不适用

83、套期

按照套期类别披露套期项目及相关套期工具、被套期风险的定性和定量信息：

84、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
与资产相关	595,253.55	等离子燃烧技术重点实验室（能源自主创新和能源装备2011年中央预算内投资补贴）	595,253.55
与资产相关	621,471.73	灵活性电热泵供热系统及电-热综合调控	621,471.73
与资产相关	4,586,755.58	政府边坡补助工程	4,586,755.58
与资产相关	1,302,238.00	超低 NO _x 燃烧控制优化集成技术（课题四）	1,302,238.00
与资产相关	169,125.18	山东省 2012 年自主创新成果转化重大专项燃烧技术专项补助	169,125.18
与资产相关	158,056.25	别克昂科威汽车（扎根开发区二十年）	158,056.25
与资产相关	319,436.11	船舶动力废气多污染物协同处理	319,436.11
与资产相关	2,223,277.27	泰山领军人才高水分褐煤锅炉大功率等离子体无油点火关键技术研究及应用	2,223,277.27
与资产相关	232,871.12	烟台双百人才补助	232,871.12
与资产相关	626,200.00	电站锅炉超低 NO _x 排放工程试验（课题五）	626,200.00
与资产相关	600,000.00	泰山产业资助（KD 节能-652008）	600,000.00
与资产相关	64,700.00	燃煤电站低成本超低排放控制技术与规模装备（2016 年	64,700.00

		国家重点研发计划)配套资金	
与收益相关	1,000,000.00	知识产权补助	1,000,000.00
与收益相关	337,100.00	研发补助	337,100.00
与收益相关	280,000.00	关于提交烟台市 2022 年标准化资助收据的通知	280,000.00
与收益相关	239,000.00	2022 年制造业企业增产奖励	239,000.00
与收益相关	76,079.05	税收返还	76,079.05
与收益相关	61,000.00	2022 年小升规奖励资金	61,000.00
与收益相关	55,466.75	人才中心稳岗补贴	55,466.75
与收益相关	35,399.00	2021 年外贸高质量发展专项资金	35,399.00
与收益相关	16,868.00	技术合同认定登记补助	16,868.00
与收益相关	10,941.71	税费减免	10,941.71

(2) 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

85、其他

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

(1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	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	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润

其他说明：

(2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	
--现金	
--非现金资产的公允价值	
--发行或承担的债务的公允价值	
--发行的权益性证券的公允价值	
--或有对价的公允价值	
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	
--其他	
合并成本合计	
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金	

额	
---	--

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

大额商誉形成的主要原因：

其他说明：

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	购买日公允价值	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
负债：		
借款		
应付款项		
递延所得税负债		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

其他说明：

(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

是 否

(5) 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

(6) 其他说明

2、同一控制下企业合并

(1) 本期发生的同一控制下企业合并

单位：元

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润

其他说明：

(2) 合并成本

单位：元

合并成本	
--现金	
--非现金资产的账面价值	
--发行或承担的债务的账面价值	
--发行的权益性证券的面值	
--或有对价	

或有对价及其变动的说明：

其他说明：

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

	合并日	上期期末
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
负债：		
借款		
应付款项		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

其他说明：

3、反向购买

交易基本信息、交易构成反向购买的依据、上市公司保留的资产、负债是否构成业务及其依据、合并成本的确定、按照权益性交易处理时调整权益的金额及其计算：

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是 否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

□是 否

5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

6、其他

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
国能龙源（烟台）换热设备有限公司	山东烟台	山东烟台	制造业	100.00%		设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

(2) 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
-------	----------	--------------	----------------	------------

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

其他说明：

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量

其他说明：

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

其他说明：

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

购买成本/处置对价	
--现金	
--非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	
差额	
其中：调整资本公积	
调整盈余公积	
调整未分配利润	

其他说明：

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
东营龙源清洁能源科技有限公司	山东省东营市	山东省东营市开发区南一路333号2楼西厅201室	般项目：余热发电关键技术研发；新兴能源技术研发；供暖服务；合同能源管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源原动设备销售；余热余压余气利用技术研发；在线能源计量技术研发；在线能	40.00%	0.00%	权益法

			源监测技术研发；以自有资金从事投资活动；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发。（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）许可项目：热力生产和供应；矿产资源勘查；矿产资源（非煤矿山）开采。 （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			
国能科环望奎新能源有限公司	黑龙江省绥化市	黑龙江省绥化市望奎县经济开发区办公综合楼 207 室	从事建设及运营风力发电、光伏发电；风电场及光伏电站勘测、设计、施工；风力及光伏发电设备安装、调试、维修及有关技术咨询	35.00%	0.00%	权益法
青岛中稷龙源能源科技有限公司	山东省青岛市	山东省青岛市黄岛区双珠路 82 号东方金石大厦 711 室	从事供热、制冷、天然气、发电、新能源领域内的技术研发、技术咨询、技术服务、技术转让、技术推广；城镇天然气的销售（不含储存、运输）（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）	30.00%	0.00%	权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有 20% 以下表决权但具有重大影响，或者持有 20% 或以上表决权但不具有重大影响的依据：

(2) 重要合营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额		期初余额/上期发生额	
流动资产				
其中：现金和现金等价物				
非流动资产				
资产合计				
流动负债				
非流动负债				
负债合计				
少数股东权益				
归属于母公司股东权益				
按持股比例计算的净资产份额				
调整事项				
--商誉				
--内部交易未实现利润				
--其他				
对合营企业权益投资的账面价值				
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值				
营业收入				
财务费用				
所得税费用				
净利润				
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额				
本年度收到的来自合营企业的股利				

其他说明：

(3) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额		期初余额/上期发生额	
	东营龙源清洁能源科技有限公司	国能科环望奎新能源有限公司	东营龙源清洁能源科技有限公司	国能科环望奎新能源有限公司
流动资产	29,912,210.18	237,609,317.94	15,205,842.27	113,009,811.79
非流动资产	62,789,241.75	727,376,613.40	61,752,974.43	512,205,770.26
资产合计	92,701,451.93	964,985,931.34	76,958,816.70	625,215,582.05
流动负债	73,050,481.05	265,227,660.74	65,401,776.64	140,899,730.76
非流动负债		309,758,270.60		274,315,851.29
负债合计	73,050,481.05	574,985,931.34	65,401,776.64	415,215,582.05

少数股东权益				
归属于母公司股东权益	19,650,970.88	390,000,000.00	11,557,040.06	210,000,000.00
按持股比例计算的净资产份额	7,860,388.35	136,500,000.00	4,622,816.02	73,500,000.00
调整事项	388,087.62		280,880.52	
--商誉				
--内部交易未实现利润	388,087.62		280,880.52	
--其他				
对联营企业权益投资的账面价值	8,248,475.97	136,500,000.00	4,903,696.54	73,500,000.00
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	19,084,651.55		5,193,887.95	
净利润	3,093,930.83		1,557,040.06	
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	3,093,930.83		1,557,040.06	
本年度收到的来自联营企业的股利				

其他说明：

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：		
下列各项按持股比例计算的合计数		
联营企业：		
下列各项按持股比例计算的合计数		

其他说明：

(5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失

其他说明：

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺**(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债****4、重要的共同经营**

共同经营名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例/享有的份额	
				直接	间接

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

其他说明：

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

6、其他**十、与金融工具相关的风险**

本集团的主要金融工具包括货币资金、应收票据、应收款项、应付票据、应付款项等，各项金融工具的详细情况说明见本附注五和附注七。

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、流动性风险和市场风险（包括汇率风险、利率风险和其他价格风险）。本集团管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。上述金融风险以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

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，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其它权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线并进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

1、信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司发生财务损失的风险。

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。

本集团信用风险主要产生于银行存款、应收账款、其他应收款和应收票据等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大风险敞口等于这些工具的账面金额。

本集团银行存款主要存放于国有银行和其它大中型银行，本集团认为其不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。

此外，对于应收账款、其他应收款和应收票据，本集团设定相关政策以控制信用风险敞口。本集团基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本集团会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本集团会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本集团的整体信用风险在可控的范围内。

本集团因应收票据、应收账款和其他应收款产生的信用风险敞口的量化数据，参见附注七（4）、附注七（5）和附注七（8）的披露。

对于信用记录不良的客户，本集团必要时会采取交付保证金、提供抵质押物或担保等信用增级降低信用风险敞口至可接受水平。于 2022 年 12 月 31 日，本集团金融资产和表外项目无需要披露的相关信用增级信息（2021 年 12 月 31 日：无）

2、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。

本集团内各子公司负责监控自身的现金流量预测，总部财务部门在汇总各子公司现金流量预测的基础上，在集团层面持续监控短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备；同时持续监控是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

本集团持有的金融负债按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析如下：

项目	期末余额					合计
	即时偿还	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	
应付票据		193,582,223.91				193,582,223.91
应付账款		292,681,528.08				292,681,528.08
合计		486,263,751.99				486,263,751.99

3、市场风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本集团承受汇率风险主要与美元有关。2019 年 11 月 25 日，龙源技术与 ZPC 公司签订了《Hwange 电厂锅炉（1-6 号）等离子体点火系统设计、采购、生产、安装及调试合约》。合同金额 1933 万美元。2021 年 1 月 7 日本公司收到合同首付款 322.17 万美元，2022 年 12 月 31 日存货-在产品-津巴布韦万吉项目 2,083.62 万元，因该事项采用美元结算，存在未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。除上述所述事项外，本集团的资产及负债均为人民币余额。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			合计
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

本集团的交易性金融资产是从银行购买的保本加浮动收益型理财产品，公允价值按照理财产品合同规定收益率及持有期限计算确定。

- 4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息
- 5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析
- 6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策
- 7、本期内发生的估值技术变更及变更原因
- 8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

本集团不以公允价值计量的金融资产和金融负债主要包括：应收票据、应收账款、应付账款等。上述金融资产和金融负债的账面价值与公允价值相差很小。

9、其他

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
国电科技环保集团有限公司	北京	有限责任公司	606,377.00	22.99%	22.99%

本企业的母公司情况的说明

本企业最终控制方是国家能源投资集团有限责任公司。

其他说明：

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九、在其他主体中的权益。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注九、在其他主体中的权益。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本企业关系
东营龙源清洁能源科技有限公司	联营企业
国能科环望奎新能源有限公司	联营企业

其他说明：

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
内蒙古国华准格尔发电有限责任公司	同一实际控制人
国能国华（北京）电力研究院有限公司	同一实际控制人
国能河北沧东发电有限责任公司	同一实际控制人
国能内蒙古呼伦贝尔发电有限公司	同一实际控制人
中国神华能源股份有限公司神朔铁路分公司	同一实际控制人

国能神皖池州发电有限责任公司	同一实际控制人
国能陈家港发电有限公司	同一实际控制人
国能粤电台山发电有限公司	同一实际控制人
中国神华能源股份有限公司惠州热电分公司	同一实际控制人
国能太仓发电有限公司	同一实际控制人
国能浙江宁海发电有限公司	同一实际控制人
三河发电有限责任公司	同一实际控制人
天津国能盘山发电有限责任公司	同一实际控制人
神华准格尔能源有限责任公司	同一实际控制人
国能锦界能源有限责任公司	同一实际控制人
国能供应链内蒙古有限公司	同一实际控制人
国家能源集团陕西神木发电有限责任公司	同一实际控制人
中国神华能源股份有限公司胜利能源分公司	同一实际控制人
国能寿光发电有限责任公司	同一实际控制人
神华神东电力有限责任公司郭家湾电厂	同一实际控制人
国能河北定州发电有限责任公司	同一实际控制人
国能神福（石狮）发电有限公司	同一实际控制人
神华神东电力山西河曲发电有限公司	同一实际控制人
神华物资集团华南有限公司	同一实际控制人
国能神华九江发电有限责任公司	同一实际控制人
国能广投柳州发电有限公司	同一实际控制人
国能宁东第一发电有限公司	同一实际控制人
国能浙江舟山发电有限责任公司	同一实际控制人
国网能源阜康发电有限公司	同一实际控制人
国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	同一实际控制人
中国神华煤制油化工有限公司鄂尔多斯煤制油分公司	同一实际控制人
秦皇岛发电有限责任公司	同一实际控制人
国能包头煤化工有限责任公司	同一实际控制人
国家能源集团国源电力有限公司北京物资分公司	同一实际控制人
国网能源新疆准东煤电有限公司	同一实际控制人
国网能源和丰煤电有限公司	同一实际控制人
国网能源伊犁煤电有限公司	同一实际控制人
陕西德源府谷能源有限公司	同一实际控制人
国网能源哈密煤电有限公司	同一实际控制人
国家能源集团山西神头第二发电厂有限公司	同一实际控制人
国家能源集团内蒙古上海庙发电有限公司	同一实际控制人
国能宁夏鸳鸯湖第二发电有限公司	同一实际控制人
国家能源集团宁夏煤业有限责任公司烯烃一分公司	同一实际控制人
国能龙源环保有限公司	同一母公司
国能安顺第二发电有限公司	同一实际控制人
国电长源第一发电有限责任公司	同一实际控制人
国电长源汉川第一发电有限公司	同一实际控制人
国能长源荆门发电有限公司	同一实际控制人
国能长源荆州热电有限公司	同一实际控制人
国能常州发电有限公司	同一实际控制人
国能成都金堂发电有限公司	同一实际控制人
国能大武口热电有限公司	同一实际控制人
国电电力大同发电有限责任公司	同一实际控制人
国电电力邯郸东郊热电有限责任公司	同一实际控制人
国能福泉发电有限公司	同一实际控制人
国能丰城发电有限公司	同一实际控制人
国能（福州）热电有限公司	同一实际控制人
国能（北京）国际经贸有限公司	同一实际控制人
国能哈尔滨热电有限公司	同一实际控制人
国能河北龙山发电有限责任公司	同一实际控制人
国家能源菏泽发电有限公司	同一实际控制人

国能怀安热电有限公司	同一实际控制人
国能黄金埠发电有限公司	同一实际控制人
国能吉林江南热电有限公司	同一实际控制人
国电建投内蒙古能源有限公司	同一实际控制人
国能九江发电有限公司	同一实际控制人
国能康平发电有限公司	同一实际控制人
国电科技环保集团有限责任公司	公司控股股东
国家能源集团乐东发电有限公司	同一实际控制人
国家能源聊城发电有限公司	同一实际控制人
国能龙华延吉热电有限公司	同一实际控制人
国能龙源电力技术工程有限责任公司	同一母公司
国能龙源蓝天节能技术有限公司	同一母公司
国电内蒙古东胜热电有限公司	同一实际控制人
国能龙源（烟台）换热有限公司	同一实际控制人
国能南宁发电有限公司	同一实际控制人
国能长源武汉青山热电有限公司	同一实际控制人
国能（泉州）热电有限公司	同一实际控制人
国能双辽发电有限公司	同一实际控制人
国电电力双维内蒙古上海庙能源有限公司	同一实际控制人
国能双鸭山发电有限公司	同一实际控制人
国能宿州热电有限公司	同一实际控制人
国能宿州热力有限公司	同一实际控制人
国电物流有限公司	同一实际控制人
国能荥阳热电有限公司	同一实际控制人
国能织金发电有限公司	同一实际控制人
国家能源集团重庆恒泰发电有限公司	同一实际控制人
国家能源集团山东石横热电有限公司	同一实际控制人
国家能源集团宿迁发电有限公司	同一实际控制人
国家能源蓬莱发电有限公司	同一实际控制人
国家能源泰安热电有限公司	同一实际控制人
国能河北邯鄲热电股份有限公司	同一实际控制人
国能河北衡水发电有限责任公司	同一实际控制人
江阴苏龙热电有限公司	同一实际控制人
天津国能津能滨海热电有限公司	同一实际控制人
天津国能津能热电有限公司	同一实际控制人
元宝山发电有限责任公司	同一实际控制人
国能智深控制技术有限公司	同一母公司
国家能源集团宝庆发电有限公司	同一实际控制人
锡林郭勒蒙东铝业科技有限公司	同一实际控制人
国电电力发展股份有限公司邯鄲热电厂	同一实际控制人
国家能源集团华北电力有限公司廊坊热电厂	同一实际控制人
北京国电电力有限公司大连开发区热电厂	同一实际控制人
国能吉林龙华热电股份有限公司白城热电厂	同一实际控制人
国能吉林龙华热电股份有限公司长春热电一厂	同一实际控制人
国家能源集团物资有限公司上海分公司	同一实际控制人
国家能源集团华北电力有限公司霍州发电厂	同一实际控制人
国家能源集团吉林电力有限公司双辽发电厂	同一实际控制人
国家能源集团辽宁电力有限公司沈西热电厂	同一实际控制人
国能铜陵发电有限公司	同一实际控制人
国能（北京）配送中心有限公司	同一实际控制人
国家能源费县发电有限公司	同一实际控制人
国家能源集团物资有限公司山东物资配送中心	同一实际控制人
国电电力朝阳热电有限公司	同一实际控制人
国能长源随州发电有限公司	同一实际控制人
国能江苏电力工程技术有限公司	同一实际控制人
国电电力发展股份有限公司宣威分公司	同一实际控制人

国电置业有限公司山东分公司	同一实际控制人
国家能源集团财务有限公司	同一实际控制人
国家能源集团东北电力有限公司双辽发电厂	同一实际控制人
国家能源集团共享服务中心有限公司	同一实际控制人
国家能源集团科学技术研究院有限公司太原分公司	同一实际控制人
国家能源集团山东电力有限公司	同一实际控制人
国家能源集团物资有限公司电子商务中心	同一实际控制人
国家能源集团新疆能源有限责任公司	同一实际控制人
国家能源集团置业有限公司北京昌平中心	同一实际控制人
国能诚信招标有限公司	同一实际控制人
国能大渡河流域水电开发有限公司	同一实际控制人
国能龙源催化剂江苏有限公司	同一母公司
国能南京电力试验研究有限公司	同一实际控制人
国能宁夏煤业报业有限责任公司	同一实际控制人
国能山东置业有限公司	同一实际控制人
国能信控互联技术有限公司	同一母公司
国能信息技术有限公司	同一实际控制人
国能英力特能源化工集团股份有限公司	同一实际控制人
国能长源武汉实业有限公司	同一实际控制人
山东国华物业管理有限公司	同一实际控制人
神华培训中心有限公司	同一实际控制人
中电资产管理有限公司	同一实际控制人
中国神华国际工程有限公司	同一实际控制人
国家能源集团国际工程咨询有限公司	同一实际控制人
国家能源集团山东电力有限公司聊城发电运营分公司	同一实际控制人
国家能源集团置业有限公司西南分公司	同一实际控制人
山西鲁晋王曲发电有限责任公司	同一实际控制人
神华科技发展有限责任公司	同一实际控制人
国家能源（山东）工程技术有限公司	同一实际控制人
国家能源集团科学技术研究院有限公司	同一实际控制人
国家能源集团物资有限公司河南物资配送中心	同一实际控制人
国家能源集团物资有限公司华中采购中心	同一实际控制人
国家能源集团新能源技术研究院有限公司	同一实际控制人
国能电力技术工程有限公司	同一实际控制人
国能东北（沈阳）物资配送有限公司	同一实际控制人
国能科慧（北京）实业有限公司	同一实际控制人
国能路港（北京）物资有限公司	同一实际控制人
国能唯真（山东）测试分析有限公司	同一实际控制人
龙源（北京）太阳能技术有限公司	同一实际控制人
宁夏英力特安逸物业服务服务有限公司	同一实际控制人

其他说明：

5、关联交易情况

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位	购买商品、接受劳务及接受服务	15,942,365.30	69,000,000.00	否	14,879,224.90

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位	出售商品、提供劳务	468,314,682.18	220,753,781.17

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

(2) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	受托/承包资产类型	受托/承包起始日	受托/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	本期确认的托管收益/承包收益
-----------	-----------	-----------	----------	----------	---------------	----------------

关联托管/承包情况说明

本公司委托管理/出包情况表：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	委托/出包资产类型	委托/出包起始日	委托/出包终止日	托管费/出包费定价依据	本期确认的托管费/出包费
-----------	-----------	-----------	----------	----------	-------------	--------------

关联管理/出包情况说明

(3) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
北京国电龙源环保工程有限公司	房产	218,400.00	109,200.00
国能龙源电力技术工程有限责任公司	房产	52,523.81	95,238.10

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	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（如适用）		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
国电科技环保集团有限责任公司	房产	802,021.10	990,884.59			1,046.643.60	916,722.60				
国电大渡河流域水电开发有限公司	房产	49,297.36	49,297.36			51,762.24	51,762.25				

国家能源集团山东电力有限公司	房产	123,703.72	123,703.72			129,888.90	129,888.90				
国家能源集团新疆能源有限责任公司	房产	192,928.57	212,703.75		7,791.35	202,575.00	202,575.00	191,037.81	15,283.03		
国电长源武汉实业有限公司	房产	230,090.82	198,078.16			241,595.36	137,714.82				
国家能源集团陕西电力有限公司	房产					197,476.19					
国能英力特能源化工集团股份有限公司		77,912.00				81,807.60					
合计		1,475,953.57	1,574,667.58		7,791.35	1,951,748.89	1,438,663.57	191,037.81	15,283.03		

关联租赁情况说明

(4) 关联担保情况

本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕

本公司作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕

关联担保情况说明

(5) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
拆出				

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
-----	--------	-------	-------

(7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
总额	3,254,635.00	3,381,165.00
其中：（各金额区间人数）		
[0-30 万元]	2.00	
[30-40 万元]	1.00	2.00
[40-50 万元]	3.00	1.00
[50-60 万元]	2.00	4.00

(8) 其他关联交易

1、截止 2022 年 12 月 31 日，本公司在石嘴山银行股份有限公司（简称“石嘴山银行”）银行存款期末余额为 60,511.17 万元。本公司在石嘴山银行的存款为关联方交易（对石嘴山银行持股 18.5967%的大股东国家能源集团资本控股有限公司与本公司受同一最终控制人控制）。报告期内，公司 2 累计使用 182,550.00 万元在石嘴山银行办理定期存款，按照银行法定存款利率计息，本期产生利息收入 4,382.43 万元，含 2021 年计提的利息 1,930.70 万元。本期收到的利息 1,064.95 万元，计提应收利息 1,386.78 万元。

(1) 累计使用 137,550.00 万元募集资金办理定期存款，本期产生利息收入 3,428.68 万元，含 2021 年计提的利息 1,337.23 万元。本期收到的利息 704.67 万元，计提应收利息 1,386.78 万元。

(2) 累计使用 45,000 万元自有资金办理定期存款，本期产生利息收入 953.75 万元，含 2021 年计提的利息 593.47 万元。本期收到的利息 360.28 万元。

2、截止 2022 年 12 月 31 日，本公司在国家能源集团财务有限公司银行存款期末余额为 38,498.58 万元，本期产生利息收入 219.40 万元，含 2022 年计提的利息 9.98 万元。

6、关联方应收应付款项**(1) 应收项目**

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位	233,956,846.13	11,864,205.24	141,332,560.70	9,964,595.54
应收票据	国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位	26,001,886.16		99,377,405.90	
预付账款	国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位	12,954,986.83		2,805,183.93	
其他应收款	国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位	6,824,690.32	7,385.00	2,468,485.29	2,982.00

货币资金	国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位	384,985,778.94			
------	-----------------------	----------------	--	--	--

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位	10,370,845.26	2,020,530.34
应付票据	国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位	9,764,680.00	4,013,396.25
合同负债	国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位	62,211,526.61	44,498,563.81
租赁负债（一年内到期的非流动负债）	国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位		194,783.65

7、关联方承诺

8、其他

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

单位：元

公司本期授予的各项权益工具总额	0.00
公司本期行权的各项权益工具总额	0.00
公司本期失效的各项权益工具总额	12,549,785.20
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	不适用
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	价格范围为市价，剩余期限为 3 年

其他说明：

1、2020 年 11 月 29 日，公司召开第四届董事会第十四次会议，审议通过了《计划（草案）》及其摘要、《烟台龙源电力技术股份有限公司 2020 年限制性股票激励计划管理办法》《烟台龙源电力技术股份有限公司 2020 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》《关于提请股东大会授权董事会办理 2020 年限制性股票激励计划相关事宜的议案》。公司独立董事就激励计划是否有利于公司的持续发展以及是否存在损害公司及全体股东利益的情形发表独立意见。

2、2020 年 11 月 29 日，公司召开第四届监事会第十四次会议，审议通过了《计划（草案）》《烟台龙源电力技术股份有限公司 2020 年限制性股票激励计划管理办法》《烟台龙源电力技术股份有限公司 2020 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》《关于核查公司 2020 年限制性股票激励计划激励对象名单的议案》。

3、2021 年 1 月 8 日，公司披露了《关于 2020 年限制性股票激励计划获得国务院国资委批复的公告》。公司收到国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）出具的《关于烟台龙源电力技术股份有限公司实施限制性股票激励计划的批复》（国资考分[2020]681 号），国务院国资委原则同意公司实施 2020 年限制性股票激励计划。

4、2021 年 1 月 8 日至 2021 年 1 月 18 日,公司对拟授予激励对象名单的姓名和职务在公司内部 OA 网站进行了公示,在公示期内,公司监事会未接到与本计划拟激励对象有关的任何异议。2021 年 2 月 18 日,公司监事会发表了《关于公司 2020 年限制性股票激励计划激励对象名单的核查意见及公示情况说明(临 2021-006)》。

5、2021 年 2 月 25 日,公司 2021 年第一次临时股东大会审议并通过了《计划(草案)》《烟台龙源电力技术股份有限公司 2020 年限制性股票激励计划管理办法》《烟台龙源电力技术股份有限公司 2020 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》《关于提请股东大会授权董事会办理 2020 年限制性股票激励计划相关事宜的议案》的议案,并披露了公司《关于 2020 年限制性股票激励计划内幕信息知情人及激励对象买卖公司股票情况的自查报告(临 2021-008)》。

6、2021 年 2 月 25 日,公司召开第四届董事会第十五次会议和第四届监事会第十五次会议,审议通过了《关于调整 2020 年限制性股票激励计划激励对象名单及授予权益数量的议案》《关于向 2020 年限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的议案》,确定 2021 年 2 月 25 日为授予日,授予 78 名激励对象 936.40 万股限制性股票。公司独立董事对此发表了同意的独立意见,认为激励对象主体资格合法、有效,确定的授予日符合相关规定。

7、2021 年 5 月 7 日,公司披露了《关于 2020 年限制性股票激励计划授予登记完成的公告》。授予日为 2021 年 2 月 25 日,本次授予的限制性股票数量为 936.40 万股,本次授予的激励对象为 78 人,授予价格为 3.67 元/股,授予股份的上市日期为 2021 年 5 月 12 日。

8、2021 年 8 月 26 日,公司第五届董事会第四次会议和第五届监事会第四次会议审议通过了《关于因权益分派实施调整公司回购注销部分限制性股票回购价格的议案》《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》,鉴于公司原激励对象中三人因个人原因离职,根据《计划(草案)》的相关规定,上述人员已不符合激励条件。公司董事会同意公司回购注销上述人员合计持有的 18 万股已获授但尚未解除限售的限制性股票,回购价格 3.572 元/股。

9、2021 年 9 月 15 日,公司 2021 年第三次临时股东大会审议并通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》及《关于变更公司注册资本及修订〈公司章程〉的议案》。2021 年 12 月 23 日,公司在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成了第一次部分限制性股票的回购注销手续。本次回购注销股份 18 万股,公司总股本变更为 52240 万股。

10、2022 年 4 月 6 日,公司第五届董事会第八次会议和第五届监事会第六次会议审议通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》。根据《计划(草案)》规定第一个解除限售期的解除限售条件及公司公布的《2021 年年度报告》数据,公司 2021 年业绩考核未达标;同时公司原激励对象中三人因个人原因离职,不再具备激励资格,公司将回购注销第一个解除限售期的全部限制性股票 304.4360 万股(未包含离职激励对象已获授的数量)和已离职激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票 23.00 万股,回购注销股票共计 327.4360 万股,回购价格 3.572 元/股。

11、2022 年 4 月 29 日,公司 2021 年年度股东大会审议并通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》及《关于变更公司注册资本及修订〈公司章程〉的议案》。2022 年 6 月 30 日,公司在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成了第二次部分限制性股票的回购注销手续。本次回购注销股份 327.4360 万股,公司总股本变更为 51912.5640 万股。

12、2022 年 8 月 25 日,公司第五届董事会第十次会议和第五届监事会第八次会议审议通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》。鉴于公司原激励对象中一人因工作原因离职,已不符合激励条件。董事会同意公司回购注销其持有的 14.52 万股已获授但尚未解除限售的限制性股票,回购价格 3.572 元/股。

13、2022 年 9 月 15 日,公司 2022 年第二次临时股东大会审议并通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》。2022 年 11 月 14 日,公司在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成了本次限制性股票的回购注销手续。本次回购注销股份 14.52 万股,公司总股本变更为 51898.044 万股。

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位:元

授予日权益工具公允价值的确定方法	授予日定于 2021 年 2 月 25 日,公允价值按照公开市场股票的当日收盘价格 3.84 元计算
可行权权益工具数量的确定依据	1、管理层估计预估离职人员,除实际离职人员预计离职人

	员为 0; 2、预计股权解锁的非市场条件, 假定剩余一个限售期业绩条件会达标;
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	-20,225.61
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	-20,225.61

其他说明:

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、股份支付的修改、终止情况

5、其他

十四、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项, 也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

3、其他

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

单位: 元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因
----	----	----------------	------------

2、利润分配情况

单位: 元

拟分配的利润或股利	103,796,088.00
-----------	----------------

3、销售退回

4、其他资产负债表日后事项说明

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1) 追溯重述法

单位：元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
-----------	------	------------------	-------

(2) 未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因
-----------	------	------------

2、债务重组

2020年6月23日，公司发布《关于客户被法院受理破产重整申请的提示性公告》-（临2020-039），根据《青海省西宁市中级人民法院通知书》〔（2020）青01破11号之三〕：青海宁北发电有限责任公司（以下简称“宁北发电公司”）被其债权人青海联汇煤炭有限公司申请破产重整，并已被法院裁定受理破产重整申请，同时指定青海宁北发电有限责任公司清算组担任宁北发电公司管理人。宁北发电主要资产多为在建工程和固定资产，该部分资产流动性差，变现困难，法院裁定破产重整。

2020年12月10日，青海省西宁市中级人民法院民事裁定书（（2020）青01破2号之二、破3-18号）做出裁定：因青海省投资集团有限公司（以下简称省投资集团）等十七家企业之间存在大量交叉持股关系，股权关联度极高，十六家子公司受省投资集团管理与控制，在人员任免、财务管理、业务经营等方面意志独立性弱，且各子公司与省投资集团彼此间存在大量关联债务及关联担保，具备高度混同的特征，区分十七家企业的财务成本过高，若对各企业单独重整将严重损害债权人的公平清偿利益，同意青海省投资集团有限公司等17家企业的破产重整案件予以实质合并审理。

根据谨慎性原则，公司于2020年底已按照95%的计提比例计提坏账准备12,778,237.34元。

2021年12月24日，青海省西宁市中级人民法院发布公告（（2020）青01破2-18号之二）裁定批准《青海省投资集团有限公司等十七家企业重整计划》（以下简称“重整计划”），并终止青海宁北发电有限责任公司等十七家企业破产重整程序。

根据重整计划，公司可以在（1）373.43万现金；（2）50万现金+债转股+信托两种方案中选取一种；考虑本次重整引进的战略投资者是国家电投集团黄河上游水电开发有限责任公司（以下简称黄河水电），该公司由国家电力投资集团有限公司实际控制（持股94.1711%）。青海省投未来实际控制人为黄河水电，主要业务有电解铝、水电、火电三大业务板块；黄河水电拟投入43亿现金，成立“新省投”，拟将在青海地区形成205万吨电解铝产能，发挥规模优势，实现内部提质增效和外部市场效益。

公司管理层综合考虑后，选择第（2）种清偿方式；2022年1月27日，收回青海省投资集团有限公司支付的款项50万元。

2022年5月13日提交盖章版《青海省投3号企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》，2022年6月22日青海省投瑞达企业管理合伙企业（有限合伙）（新省投的债权人持股平台）成立，公司股权比例为1.1%。股权登记时点股权及信托收益权的公允价值为3,234,326.34元。应收账款账面原值12,950,776.15元（扣除500,000.00元回款）、坏账准备12,778,237.34元，债务重组收益3,061,787.53元。

3、资产置换

(1) 非货币性资产交换

(2) 其他资产置换

4、年金计划

5、终止经营

单位：元

项目	收入	费用	利润总额	所得税费用	净利润	归属于母公司所有者的终止经营利润

其他说明：

6、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

本公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。经营分部是指本公司内同时满足下列条件的组成部分：（1）该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；

（2）本公司管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；（3）本公司能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

本公司考虑重要性原则，以经营分部为基础，确定报告分部。本公司的报告分部是提供不同产品或服务、或在不同地区经营的业务单元。由于各种业务或地区需要不同的技术和市场战略，因此，本公司分别独立管理各个报告分部的生产经营活动，分别评价其经营成果，以决定向其配置资源并评价其业绩。

本公司主要生产等离子体点火设备和低 NOx 燃烧系统等相关产品，本公司以产品分部为基础确定报告分部，各产品分部之间共同使用的资产、负债不能够明确的进行区分。

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目	节油业务	综合节能改造业务	低氮燃烧业务	工业尾气治理业务	生物质业务	其他业务	清洁供暖业务	智能化（软件）	分部间抵销	合计
营业收入	225,051.4 11.15	161,883.3 32.80	126,211.9 07.75	62,385.34 9.56	48,469.39 6.18	40,986.17 7.57	33,916.90 0.96	33,820.60 3.30		732,725.0 79.27
营业成本	169,786.0 55.13	140,722.2 53.69	99,843.73 3.49	52,917.11 5.80	42,201.50 1.19	30,964.36 1.27	33,611.30 1.16	28,748.44 9.21		598,794.7 70.94

(3) 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因。

(4) 其他说明

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

1、2017 年 12 月 22 日，本公司与国电山东电力有限公司签订投资合作协议及股东协议，双方合资设立合营公司，从事国电东平风电项目建设。东平风电项目建设规模暂定 9.6 万千瓦，实际建设规模根据当地政府相关政策及要求确定，以

后根据市场发展的需要，开发建设其他项目。合营公司的注册资本为 15,900.90 万元人民币，双方占合营公司注册资本金比例和出资金额分别为：本公司占 24%，出资约 3,816.20 万元人民币，国电山东占 76%，出资约 12,084.60 万元人民币。截至报告出具日，注册资本金尚未实际缴付。

2、2019 年 10 月 21 日，本公司与中稷通信（上海）有限公司、青岛中机国能热源供热有限公司签署了《关于成立“青岛中稷龙源能源科技有限公司”投资协议》、《青岛中稷龙源能源科技有限公司章程》，共同投资设立青岛中稷龙源能源科技有限公司。该公司于 2019 年 10 月 23 日取得营业执照，注册资本 1000 万元整，其中公司以货币形式出资人民币 300 万元，股比 30%。截至报告出具日，注册资本金尚未实际缴付。

8、其他

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款						13,450,776.15	3.29%	12,778,237.34	95.00%	672,538.81
其中：										
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款						13,450,776.15	3.29%	12,778,237.34	95.00%	672,538.81
按组合计提坏账准备的应收账款	522,190,534.62	100.00%	58,115,746.94	11.13%	464,074,787.68	395,235,388.72	96.71%	54,978,295.85	13.91%	340,257,092.87
其中：										
按账龄分析组合计提	522,190,534.62	100.00%	58,115,746.94	11.13%	464,074,787.68	395,235,388.72	96.71%	54,978,295.85	13.91%	340,257,092.87
合计	522,190,534.62	100.00%	58,115,746.94	11.13%	464,074,787.68	408,686,164.87	100.00%	67,756,533.19	16.58%	340,929,631.68

按组合计提坏账准备：按照以账龄特征为基础的预期信用损失组合计提坏账准备的应收账款

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
6 个月以内（含 6 个月）	319,445,871.78	6,388,917.43	2.00%

7-12 个月	67,187,955.19	4,031,277.31	6.00%
1 至 2 年	66,288,641.38	6,628,864.14	10.00%
2 至 3 年	24,549,687.53	4,909,937.51	20.00%
3 至 4 年	11,486,153.97	5,743,076.99	50.00%
4 至 5 年	14,092,756.03	11,274,204.82	80.00%
5 年以上	19,139,468.74	19,139,468.74	100.00%
合计	522,190,534.62	58,115,746.94	

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	386,633,826.97
6 个月以内（含 6 个月）	319,445,871.78
7 至 12 个月	67,187,955.19
1 至 2 年	66,288,641.38
2 至 3 年	24,549,687.53
3 年以上	44,718,378.74
3 至 4 年	11,486,153.97
4 至 5 年	14,092,756.03
5 年以上	19,139,468.74
合计	522,190,534.62

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
应收账款坏账准备	67,756,533.19	3,137,451.09		12,778,237.34		58,115,746.94
合计	67,756,533.19	3,137,451.09		12,778,237.34		58,115,746.94

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
------	---------	------

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
青海宁北发电有限责任公司	12,950,776.15

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
青海宁北发电有限责任公司	货款	12,950,776.15	债务重组	青海省西宁市中级人民法院民事裁定书（(2020)青01破2号之二、破3-18号）	否
合计		12,950,776.15			

应收账款核销说明：

详见“十六、其他重要事项（2）债务重组”。

（4）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
国电长源汉川第一发电有限公司	36,403,700.00	6.97%	728,074.00
国能长源武汉青山热电有限公司	22,129,900.00	4.24%	585,390.00
中国神华能源股份有限公司神朔铁路分公司	21,156,000.00	4.05%	423,120.00
河南豫能菲达环保有限公司	16,999,942.63	3.26%	14,490,942.63
代县乾福矿业有限公司	16,648,000.00	3.19%	1,664,800.00
合计	113,337,542.63	21.71%	

（5）因金融资产转移而终止确认的应收账款

（6）转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	61,934,617.16	6,470,759.18
合计	61,934,617.16	6,470,759.18

(1) 应收利息**1) 应收利息分类**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据
------	------	------	------	--------------

其他说明：

3) 坏账准备计提情况□适用 不适用**(2) 应收股利****1) 应收股利分类**

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
------------	------	------

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
------------	------	----	--------	--------------

3) 坏账准备计提情况□适用 不适用

其他说明：

(3) 其他应收款**1) 其他应收款按款项性质分类情况**

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金和保证金等	11,108,948.91	5,430,730.97
个人备用金及其他	3,701,186.32	1,099,431.14
烟台经济技术开发区自然资源和规划局国有土地收回补偿款	47,207,033.00	
合计	62,017,168.23	6,530,162.11

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	59,402.93			59,402.93
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	23,148.14			23,148.14
2022 年 12 月 31 日余额	82,551.07			82,551.07

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□适用 □不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	60,560,614.08
1 至 2 年	1,069,685.55
2 至 3 年	28,400.00
3 年以上	358,468.60
3 至 4 年	48,618.00
4 至 5 年	19,780.00
5 年以上	290,070.60
合计	62,017,168.23

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	---------	------	------	---------	-------------

其他应收款核销说明：

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
烟台经济技术开发区自然资源和规划局	土地收回补偿款	47,207,033.00	1 年以内	76.12%	
国家能源集团国际工程咨询有限公司	投标保证金	2,986,102.84	1 年以内	4.81%	
国家能源集团共享服务中心有限公司	商旅平台充值款	1,668,126.81	1 年以内	2.69%	
神华神东电力山西河曲发电有限公司	投标保证金	1,125,000.00	1 年以内	1.81%	
南京安态环境科技有限公司	投标保证金	720,000.00	1-2 年	1.16%	
合计		53,706,262.65		86.59%	

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
------	----------	------	------	---------------

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	22,070,000.00		22,070,000.00	22,070,000.00		22,070,000.00
对联营、合营企业投资	144,748,475.97		144,748,475.97	78,403,696.54		78,403,696.54
合计	166,818,475.97		166,818,475.97	100,473,696.54		100,473,696.54

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动				期末余额 (账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
国能龙源 (烟台) 换热设备有限公司	22,070,000.00					22,070,000.00	
合计	22,070,000.00					22,070,000.00	

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动								期末余额 (账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
二、联营企业											
东营龙源清洁能源科技有限公司	4,903,696.54	2,000,000.00		1,344,779.43						8,248,475.97	
国能科环望奎新能源有限公司	73,500,000.00	63,000,000.00								136,500,000.00	
小计	78,403,696.54	65,000,000.00		1,344,779.43						144,748,475.97	
合计	78,403,696.54	65,000,000.00		1,344,779.43						144,748,475.97	

(3) 其他说明

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	729,727,038.05	604,803,661.75	534,887,264.31	441,217,042.87
其他业务	8,448,873.52	4,485,044.10	10,173,714.10	4,565,512.14
合计	738,175,911.57	609,288,705.85	545,060,978.41	445,782,555.01

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
商品类型				
其中:				
节能环保				738,175,911.57
按经营地区分类				
其中:				
华东地区				260,738,288.62
华中地区				199,768,082.53
华北地区				161,715,959.77
西北地区				46,064,010.56
西南地区				27,718,922.59
华南地区				23,277,562.85
东北地区				18,893,084.65
市场或客户类型				
其中:				
合同类型				
其中:				
按商品转让的时间分类				
其中:				
按合同期限分类				
其中:				
按销售渠道分类				
其中:				
合计				

与履约义务相关的信息:

公司严格按照合同条款规定履行各项履约义务并收取合同款项,在按照合同条款规定交付产品和劳务、在客户取得产品和劳务的控制权时确认收入并履行后续的履约义务。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息:

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 676,083,525.35 元,其中, 507,012,732.79 元预计将于 2023 年度确认收入, 元预计将于 年度确认收入, 元预计将于 年度确认收入。

其他说明:

5、投资收益

单位: 元

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	1,344,779.43	903,696.54
债务重组产生的投资收益	3,061,787.53	
理财产品投资收益		801,083.14
合计	4,406,566.96	1,704,779.68

6、其他

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	68,656,431.85	政府收储房产及土地收益
计入当期损益的政府补助(与公司正常经营业务密切相关,符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外)	4,768,801.49	
债务重组损益	3,061,787.53	公司根据青海省投债转股协议,确认青海宁北发电有限公司债务重组收益
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	363,435.45	
减: 所得税影响额	11,537,611.17	
合计	65,312,845.15	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况:

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益(元/股)	稀释每股收益(元/股)
归属于公司普通股股东的净利润	4.76%	0.1725	0.1725
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.25%	0.0452	0.0452

3、境内外会计准则下会计数据差异

(1) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

(2) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

(3) 境内外会计准则下会计数据差异原因说明,对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的,应注明该境外机构的名称

4、其他

四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价交易方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用