

公司代码：600011

公司简称：华能国际

华能国际电力股份有限公司 2022 年半年度报告

重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证半年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、公司全体董事出席董事会会议。

三、本半年度报告未经审计。

四、公司负责人赵克宇、主管会计工作负责人黄历新及会计机构负责人（会计主管人员）魏仲乾声明：保证半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

五、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案
报告期内未有经董事会审议的本报告期利润分配预案及公积金转增股本预案。

六、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

公司有关未来发展战略和经营计划的前瞻性陈述并不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意投资风险。

七、是否存在被控股股东及其关联方非经营性占用资金情况

否

八、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况？

否

九、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露半年度报告内容的真实性、准确性和完整性

否

十、重大风险提示

公司高度重视风险管控，在完善制度、加强风险预警和落实管控措施等方面开展了卓有成效的工作。根据公司对相关不确定性的分析结果（详见第三节 管理层讨论与分析内“五、其他披露事项”中的“（一）可能面对的风险”内容），公司将高度关注有关风险，采取措施积极有效加以应对。

十一、其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	4
第二节	公司简介和主要财务指标.....	4
第三节	管理层讨论与分析.....	8
第四节	公司治理.....	20
第五节	环境与社会责任.....	22
第六节	重要事项.....	28
第七节	股份变动及股东情况.....	35
第八节	优先股相关情况.....	37
第九节	债券相关情况.....	37
第十节	财务报告.....	46

备查文件目录	载有法定代表人、总会计师、会计主管人员签名并盖章的财务报表。
	报告期内在中国证监会指定报纸上公开披露过的所有公司文件。
	在香港联交所公布的中期业绩报告。

第一节 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义

供电煤耗	指	火力发电机组每供出 1 千瓦时电能平均耗用的标准煤量，单位为：克/千瓦时或 g/kwh。
厂用电率	指	发电厂生产电能过程中消耗的电量与发电量的比率，单位为：%。
利用小时数	指	机组毛实际发电量折合成毛最大容量（或额定容量）时的运行小时数。
负荷率	指	平均负荷与最高负荷的比率，说明负荷的差异程度。数值大，表明生产均衡，设备能力利用高。
发电量	指	是指电厂（发电机组）在报告期内生产的电能量，简称“电量”。它是发电机组经过对一次能源的加工转换而生产出的有功电能数量，即发电机实际发出的有功功率与发电机实际运行时间的乘积。
上网电量	指	是指发电厂销售给电网的电量。

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

公司的中文名称	华能国际电力股份有限公司
公司的中文简称	华能国际
公司的外文名称	HUANENG POWER INTERNATIONAL, INC.
公司的外文名称缩写	HPI
公司的法定代表人	赵克宇

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	黄朝全	朱韬
联系地址	北京市西城区复兴门内大街 6 号 华能大厦	北京市西城区复兴门内大街 6 号 华能大厦
电话	010-63226999	010-66086750
传真	010-63226888	010-63226888
电子信箱	cq_huang@hpi.com.cn	zhutao@hpi.com.cn

三、基本情况变更简介

公司注册地址	北京市西城区复兴门内大街6号华能大厦
公司注册地址的历史变更情况	公司注册地址于2013年2月由北京市西城区复兴门南大街丙2号（天银大厦C段西区）变更为现注册地址
公司办公地址	北京市西城区复兴门内大街6号华能大厦
公司办公地址的邮政编码	100031
公司网址	www.hpi.com.cn
电子信箱	zqb@hpi.com.cn
报告期内变更情况查询索引	-

四、信息披露及备置地点变更情况简介

公司选定的信息披露报纸名称	《中国证券报》、《上海证券报》
登载半年度报告的网站地址	www.sse.com.cn

公司半年度报告备置地点	北京市西城区复兴门内大街6号华能大厦
报告期内变更情况查询索引	-

五、公司股票简况

股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	华能国际	600011	-
H股	香港联合交易所有限公司	-	902	-

*公司ADR于2022年7月7日(美国东部时间)从纽约证券交易所退市。

六、其他有关资料

适用 不适用

七、公司主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	本报告期 (1-6月)	上年同期		本报告期 比上年同期 增减(%)
		调整后	调整前	
营业收入	116,869,061,918	95,260,685,703	95,115,588,347	22.68
归属于上市公司股东的净利润	-3,008,687,276	4,450,457,319	4,282,135,954	-167.60
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-3,833,670,603	4,036,671,632	3,868,350,267	-194.97
经营活动产生的现金流量净额	20,087,646,052	19,268,775,248	19,134,343,084	4.25
	本报告期末	上年度末		本报告期 末比上年 度末增减 (%)
		调整后	调整前	
归属于上市公司股东的净资产	102,069,275,627	105,588,451,508	105,255,590,372	-3.33
总资产	479,807,372,211	490,400,797,129	490,068,485,832	-2.16

(二) 主要财务指标

主要财务指标	本报告期 (1-6月)	上年同期		本报告期比 上年同期增 减(%)
		调整后	调整前	
基本每股收益(元/股)	-0.26	0.22	0.21	-218.18
稀释每股收益(元/股)	-0.26	0.22	0.21	-218.18
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	-0.31	0.19	0.18	-263.16
加权平均净资产收益率(%)	-7.35	4.54	4.32	减少 11.89 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	-8.84	3.99	3.78	减少 12.83 个百分点

公司主要会计数据和财务指标的说明

√适用 □不适用

(1) 营业收入较上年同期增长 22.68%，主要由于境内平均上网结算电价同比上升。

(2) 归属于上市公司股东的净利润较上年同期减少 167.60%、归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润较上年同期减少 194.97%，主要由于燃料价格同比大幅上涨影响公司燃料成本增加。

(3) 基本每股收益较上年同期减少 218.18%、稀释每股收益较上年同期减少 218.18%、扣除非经常性损益后的基本每股收益较上年同期减少 263.16%，主要由于燃料价格同比大幅上涨影响公司燃料成本增加，归母净利润同比下降。

八、境内外会计准则下会计数据差异

√适用 □不适用

(一) 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归属于上市公司股东的净资产差异情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	归属于上市公司股东的净利润		归属于上市公司股东的净资产	
	本期数	上期数 (经重述)	期末数	期初数 (经重述)
按中国会计准则	-3,008,687,276	4,450,457,319	102,069,275,627	105,588,451,508
按国际会计准则调整的项目及金额：				
同一控制下企业合并会计处理差异及有关资产折旧及摊销、处置及减值差异	-360,300,113	-405,574,492	6,719,079,507	7,079,379,620
以前年度借款费用化折旧的影响	-12,862,088	-13,507,922	62,963,843	75,825,931
其他	14,226,069	-36,868,750	-402,721,533	-394,631,574
记录有关上述会计准则调整所引起的递延税项	87,030,610	98,069,290	2,992,464,860	2,905,434,250
上述调整归属于上市公司少数股东损益/权益的部分	60,388,532	94,287,653	-1,812,395,406	-1,873,784,929
按国际会计准则	-3,220,204,266	4,186,863,098	109,628,666,898	113,380,674,806

(二) 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归属于上市公司股东的净资产差异情况

□适用 √不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

√适用 □不适用

1. 同一控制下企业合并会计处理差异及有关资产折旧及摊销、处置及减值差异

中国华能集团有限公司（“华能集团”）是公司控股股东华能国际电力开发公司（“华能开发”）的控股股东，因此亦是本公司的最终控股股东。本公司向华能集团及华能开发进行了一系列的收购，由于被收购的公司和电厂在被本公司及其子公司收购前后与本公司均处在华能集团的同一控制之下，因而该收购交易被认为是同一控制下的企业合并。

根据中国会计准则，同一控制下企业合并中，合并方在企业合并中取得的资产和负债，应当按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，应当调整合并方权益科目。合并报表中所列示的经营成果均假设现有的结构及经营从所列示的第一个年度开始一直持续存在，并且将其财务数据予以合并。本公司以现金支付的收购对价在收购发生年度作为权益事项处理。购买日后出现的或有对价调整也作为权益事项进行会计处理。

2007年1月1日之前发生的企业合并，根据原中国会计准则，收购权益比例小于100%时被收购方的各项资产、负债应当按其账面价值计量。收购对价超过收购净资产账面价值部分确认为股权投资差额，按直线法在不超过10年内摊销。收购全部权益时，全部资产和负债按照近似购买法的方法进行会计处理，由此产生的商誉在估计的使用年限内按直线法摊销。2007年1月1日，根据中国企业会计准则，同一控制下企业合并产生的股权投资差额及商誉摊余金额予以冲销并调整留存收益。

在国际财务报告准则下，本公司及其子公司采用购买法记录上述收购。合并方在企业合并中取得的资产和负债，应当按照公允价值进行计量。合并成本大于合并中取得的可辨认净资产公允价值份额的差额记录为商誉。商誉不进行摊销但于每年进行减值测试并以成本扣除累计减值后的金额列示。被收购业务的经营成果自收购生效日起记入本公司及其子公司的经营成果。对于非权益类的或有对价，若其公允价值变动不属于计量期间的调整，在每个报告日以其公允价值进行计量并在损益中确认公允价值变动。

如上所述，同一控制下企业合并在中国会计准则和国际财务报告准则下的会计处理差异会影响到权益和利润，同时会由于收购取得资产的计量基础不同而影响到以后期间的折旧和摊销金额，当相关投资处置及减值时对权益和利润的影响亦有所不同。该类差异会随着相关资产的折旧摊销及处置而逐步消除。

2. 以前年度借款费用资本化折旧的影响

以前年度，根据原中国会计准则，可予以资本化的借款范围为专门借款，因而一般性借入资金的借款费用不予资本化。根据国际财务报告准则，本公司及其子公司除了将专门借款的借款费用予以资本化外，还将为购建符合资本化条件的固定资产而借入的一般性借入资金的借款费用予以资本化。自2007年1月1日起，本公司及其子公司采用未来适用法执行中国企业会计准则第17号，本年调整金额为以前年度国际财务报告准则下已计入相关资产价值的资本化利息当期的折旧。

3. 准则间差异的递延税项影响

此金额为上述准则差异的相关递延税项影响。

九、非经常性损益项目和金额

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

非经常性损益项目	金额	附注（如适用）
非流动资产处置损益	121,220,812	主要为本公司之子公司苏州热电等机器设备处置收益。
计入当期损益的政府补助,但与公司正常经营业务密切相关,符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	830,609,929	主要为本公司之子公司东山燃机收到供热补贴、济宁电厂拆迁补助等。
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	11,500,211	/
对外委托贷款取得的损益	1,547,465	

除上述各项之外的其他营业外收入和支出	191,772,253	其他营业外收入主要为本公司之子公司接受捐赠等,其他营业外支出主要为本公司及子公司对外捐赠支出等。
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-3,713,642	主要为委托管理费及受托经营取得的托管费收入。
减: 所得税影响额	110,989,600	/
少数股东权益影响额(税后)	216,964,101	/
合计	824,983,327	/

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

计入当期损益的政府补助中,因与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,从而未作为非经常性损益的项目如下:

单位:元 币种:人民币

项目	2022年1-6月金额	原因
增值税即征即退税、加计扣除	92,699,850	与公司正常经营业务密切相关
碳排放交易收入	11,561,559	与公司正常经营业务密切相关

十、其他

适用 不适用

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所属行业及主营业务情况说明

报告期内公司所属行业情况说明:

根据中电联发布的数据,全社会用电需求增长:2022年上半年全社会用电量完成4.10万亿千瓦时,同比增长2.9%;其中第一产业同比增长10.3%,第二产业同比增长1.3%,第三产业同比增长3.1%,居民用电同比增长9.6%。

发电量同比基本持平:2022年上半年全国规模以上电厂发电量3.96万亿千瓦时,同比增长0.7%。其中,水电同比增长20.3%;火电同比下降3.9%,风电同比增长12.2%。

火电、风电利用小时同比降低:2022年上半年全国发电设备平均利用小时为1,777小时,同比降低81小时,其中火电设备利用小时2,057小时,同比减少133小时;风电设备利用小时1,154小时,同比减少58小时。水电设备利用小时1,691小时,同比增加195小时。

中电联预计下半年全社会用电量同比增长7.0%左右,增速比上半年明显回升,预计2022年全年的全社会用电量增速处在5%-6%之间。

报告期内公司主营业务情况说明:

2022年上半年,公司实现营业收入为人民币1,168.69亿元,比上年同期上升了22.68%。受燃煤采购价格同比大幅上涨影响,公司上半年业绩亏损,归属于母公司股东净利润为人民币-30.09亿元,比上年同期下降了167.60%,每股收益为人民币-0.26元。

2022年上半年,公司中国境内各运行电厂平均上网结算电价为505.69元/兆瓦时,同比上升20.70%;公司中国境内各运行电厂按合并报表口径累计完成上网电量1,965.44亿千瓦时,同比下降5.61%。公司境内电厂年累计平均利用小时1,760小时,同比下降220小时;其中燃煤机组利用小时1,946小时,同比下降220小时。公司大部分燃煤电厂的利用小时数在所在地区处于领先水平。供热量累计完成1.78亿吉焦,同比增长8.61%。

2022 年上半年,公司共采购煤炭 8,821 万吨。面对高企的煤价,公司科学研判煤炭市场走势,抓好国家政策落实,优化采购策略、区域供应结构,加强与重点大矿合作的力度,提前锁定优质资源,积极有效地应对煤价高涨的挑战,持续履行为社会提供充足、可靠环保电能的职责。2022 年上半年,公司原煤采购综合价为 840.27 元/吨,同比上涨 41.20%。境内火电厂售电单位燃料成本为 376.70 元/兆瓦时,同比上涨 50.49%。

2022 年上半年,公司安全生产、技术经济及能耗指标继续保持行业领先,公司境内火电机组平均等效可用率为 93.17%,生产供电煤耗为 286.04 克/千瓦时,生产厂用电率为 4.24%。公司高度重视节能环保工作,目前,公司全部燃煤机组均装有脱硫、脱硝和除尘装置,各项指标均符合环保要求。截至 2022 年 6 月 30 日,公司超低排放机组容量占比达到 99%。

2022 年上半年,公司新增可控发电装机容量 3,504 兆瓦。其中,新增低碳清洁能源装机容量 3,154 兆瓦。公司低碳清洁能源装机比重同比提高 3.26 个百分点。截至 2022 年 6 月 30 日,公司拥有可控发电装机容量 122,199 兆瓦。

2022 年上半年,公司境外项目盈利较好。中国准则下,新加坡业务实现营业收入 145.54 亿元,实现净利润 6.16 亿元;巴基斯坦业务实现营业收入 32.68 亿元,实现净利润 2.49 亿元。

二、报告期内核心竞争力分析

√适用 □不适用

1、规模和装备优势突出

截至 2022 年 6 月 30 日,公司可控发电装机容量达到 122,199 兆瓦,境内电厂上半年上网电量 1,965.44 亿千瓦时。公司燃煤机组中,超过 54%是 60 万千瓦以上的大型机组,包括 16 台已投产的百万千瓦等级的超超临界机组和国内首次采用的超超临界二次再热燃煤发电机组。

2、低碳清洁能源比例不断提高

公司大力推进能源结构转型,低碳清洁能源比例不断提高。截至 2022 年 6 月 30 日,公司风电装机容量为 12,481 兆瓦(含海上风电 3,161 兆瓦),太阳能发电装机容量为 4,478 兆瓦,水电装机容量为 370 兆瓦,天然气发电装机容量为 12,243 兆瓦,生物质能源装机容量为 160 兆瓦,低碳清洁能源装机容量占比提升至 24.33%。

3、创新力度持续增强,节能环保指标保持领先

公司不断加大科技创新力度,科技成果转化持续推进,科技创新工作取得新进展。海上风电、高温材料、燃机自主运维、深度调峰全过程节能等重大重点科技项目加快推进。全国产 DCS 在公司系统 7 家电厂 12 台机组推广应用;50 台风机完成国产化 PLC 改造应用;智能化本质安全管控项目大幅度提升了安全管理工作的智能化水平;污泥垃圾耦合发电技术、汽轮机低压缸零出力技术实现规模化应用。上半年,公司获得发明专利授权 63 件,实用新型专利授权 1472 件,国际专利授权 5 件。公司火电机组的能耗水平稳居行业领先地位,污染物排放水平符合或优于国家标准,燃煤机组均已实施烟气超低排放改造。

4、电厂的区域布局优势

公司在中国境内的电厂分布在二十六个省、自治区和直辖市,其中位于沿海沿江经济发达地区的电厂,是公司机组利用率高的优质火力发电资产。这些区域运输便利,有利于多渠道采购煤炭、稳定供给。同时,公司拥有港口及码头资源,对提高集约化燃料管理起到了极大的支持作用,有利于公司统一库存、发挥淡储旺耗的功能,加速煤炭周转,减少滞期费用。此外,公司在新加坡全资拥有一家营运电力公司,在巴基斯坦投资一家营运电力公司。

5、不断完善的公司治理结构和市场信誉优势

作为公众公司,公司受到上市地证券监管部门的监管和广大投资者的监督。目前公司由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的公司治理结构形成了决策权、监督权和经营权之间相互制衡、运转协调的运行机制。不断完善的治理结构,保障了公司的规范化运作。公司在境内外资本市场积累了良好的市场信誉优势,融资渠道广、融资能力强、融资成本低。

6、丰富的资本运作经验和海外发展经验

公司先后于 1994 年、1998 年和 2001 年在纽约、香港和上海三地上市，利用境内外资本市场完成了一系列权益和债务融资，为公司经营筹措了大量资金。公司自成立以来，秉持“开发与收购并重”的发展战略，持续开展多种形式的收购，助力公司快速成长。公司实施“走出去”战略，收购、运营新加坡大士能源，响应国家“一带一路”倡议，全面建成中巴经济走廊首个重大能源项目——巴基斯坦萨希瓦尔燃煤电站，积累了海外发展的宝贵经验。

7、卓越的市场运营管理和客户服务能力

公司坚持以市场为导向、以客户为中心、以效益为目标的市场理念，强化政策和市场分析，坚持灵活策略，坚持量价统筹，坚持区域间协同，努力增发效益电量。积极应对电力市场化改革，推动电碳绿证多市场业务协同，推动营销数字化建设，完善客户服务体系，提升能销公司客户服务水平，积极开拓综合能源服务新业务。

8、高素质的员工和经验丰富的管理层

公司坚持“人才资源是第一资源”的理念，积极推进人才强企战略，注重青年人才和国际化人才培养，聚焦公司事业发展，形成了一支结构合理、专业配套、素质优良、忠于华能事业、符合公司发展战略需要的忠诚、干净、担当的高素质专业化人才队伍。公司的管理团队拥有全面的行业知识并深刻了解国内国际业务所在地电力监管制度，紧跟电力行业的最新发展趋势，能够把握市场商机，制定全面商业策略，评估及管理风险，执行管理及生产计划并提升整体利润，从而提高公司价值。

9、大股东的强有力支持

自公司上市以来，公司大股东不断将优质资产注入公司，并通过参与公司的股权融资注入现金，始终支持公司的持续、稳定、健康发展。

三、经营情况的讨论与分析

2022 年上半年，本公司实现营业利润-43.98 亿元，较上年同期下降了 167.47%；实现归属于母公司股东的净利润-30.09 亿元，较上年同期下降了 167.60%；利润同比下降，主要由于燃料价格同比大幅上涨影响公司燃料成本增加。

2022 年上半年，本公司营业收入、营业成本均同比上升：实现营业收入 1168.69 亿元，较上年同期上升了 22.68%；实现营业成本 1146.12 亿元，较上年同期上升了 38.92%。

2022 年上半年，本公司发生管理费用 24.03 亿元，较上年同期下降了 3.34%；发生销售费用 0.94 亿元，较上年同期上升 1.86%；发生财务费用 48.65 亿元，较上年同期上升 16.15%；发生研发费用 2.79 亿元，较上年同期上升 129.67%。

报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项

适用 不适用

四、报告期内主要经营情况

(一) 主营业务分析

1 财务报表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数 (经重述)	变动比例 (%)
营业收入	116,869,061,918	95,260,685,703	22.68
营业成本	114,611,659,714	82,499,604,631	38.92
销售费用	93,946,102	92,230,950	1.86
管理费用	2,403,025,985	2,486,146,418	-3.34
财务费用	4,864,690,554	4,188,229,067	16.15

研发费用	279,154,860	121,545,919	129.67
经营活动产生的现金流量净额	20,087,646,052	19,268,775,248	4.25
投资活动产生的现金流量净额	-15,018,531,422	-17,219,522,636	-12.78
筹资活动产生的现金流量净额	-5,468,846,934	-1,755,029,074	211.61

营业收入变动原因说明：营业收入同比增长 22.68%，主要由于境内平均上网结算电价同比上升 20.70%。

营业成本变动原因说明：营业成本同比增长 38.92%，主要由于燃料价格同比上涨。

销售费用变动原因说明：销售费用同比增长 1.86%，主要由于售电公司业务量同比上升。

管理费用变动原因说明：管理费用同比下降 3.34%，主要由于计入管理费用的职工薪酬及社保费用等同比下降。

财务费用变动原因说明：财务费用同比增长 16.15%；其中，利息支出同比增加 8.47 亿元，主要由于利息计入财务费用的带息负债规模同比上升；利息收入同比增加 0.25 亿元。

研发费用变动原因说明：研发费用同比增长 129.67%，主要由于公司围绕主营业务进一步加大了研发投入。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：经营活动产生的现金流量净额同比增长 4.25%，主要由于经营性应收及存货占用资金减少量同比增加。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：投资活动产生的现金流量净流出同比减少 12.78%，主要由于本期大中型基建支出同比下降。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：筹资活动产生的现金流量净流出同比增长 211.61%，主要由于本期净融资同比减少。

2 公司境内各电力板块利润情况表

单位：亿元 币种：人民币

境内电力板块	利润总额		变动比例 (%)
	本期数	上年同期数 (经重述)	
燃煤	-90.61	22.34	-506
燃机	3.40	7.75	-56
风电	34.25	28.45	20
光伏	5.29	3.68	43
水电	0.44	0.22	97
生物质	-0.24	-0.31	23

注：各电力板块利润由相应板块各电厂利润加总得到。

3 本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

(三) 资产、负债情况分析

适用 不适用

1. 资产及负债状况

单位：元 币种：人民币

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上年期末数 (经重述)	上年期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上年期末变动比例 (%)	情况说明

应收票据	4,229,422,132	0.88	3,743,482,439	0.76	12.98	主要由于本期部分区域电网公司增加票据结算比例。
应收账款	34,290,219,498	7.15	39,856,733,939	8.13	-13.97	主要由于本公司上半年收回可再生能源补贴。
预付款项	4,683,728,763	0.98	4,436,263,536	0.90	5.58	主要由于本公司部分燃煤电厂预付燃料款增加。
存货	12,511,958,438	2.61	16,824,431,439	3.43	-25.63	主要由于供暖季结束，煤炭库存降低，以及煤炭采购价格较上年四季度有所下降。
其他流动资产	3,600,347,278	0.75	6,184,579,414	1.26	-41.79	主要由于本公司及子公司积极申请增值税留抵退税，期末留抵税额减少。
长期股权投资	23,228,530,159	4.84	22,951,848,030	4.68	1.21	主要由于公司本期确认合联营投资收益 6.69 亿元及其他权益变动的综合影响。
固定资产	275,405,158,933	57.40	266,396,729,235	54.32	3.38	主要由于本期基建及技改工程转固，以及固定资产计提折旧的综合影响。
在建工程	41,761,469,050	8.70	50,125,125,416	10.22	-16.69	主要由于本期在建工程转固，以及基建技改工程增加的综合影响。
合同负债	804,962,922	0.17	3,274,769,864	0.67	-75.42	主要由于随着供暖季结束，预收热费减少。
应交税费	1,113,614,656	0.23	2,053,418,012	0.42	-45.77	主要由于本公司应交增值税金额较上年末下降。
一年内到期的非流动负债	23,131,922,952	4.82	25,258,832,021	5.15	-8.42	主要由于一年内到期的长期借款减少。
其他流动负债	1,014,423,121	0.21	8,890,987,394	1.81	-88.59	主要由于短期债券减少。
长期借款	144,438,891,357	30.10	136,857,716,583	27.91	5.54	主要是信用借款增加。
应付债券	36,378,392,532	7.58	29,396,919,284	5.99	23.75	主要由于公司上半年增发能源保供中票等。
其他综合收益	-618,389,925	-0.13	-775,923,804	-0.16	-20.30	主要由于本公司之子公司中新电力持有的燃料现金流量套期工具公允价值变动，以及外币报表折算差额的综合影响。

2. 境外资产情况

√适用 □不适用

(1) 资产规模

公司在新加坡全资拥有一家营运电力公司，在巴基斯坦投资一家营运电力公司。

其中：境外资产 41,779,165,193（单位：元 币种：人民币），占总资产的比例为 8.71%。

(2) 境外资产占比较高的相关说明

√适用 □不适用

单位:亿元 币种:人民币

境外资产名称	形成原因	运营模式	本报告期营业收入	本报告期净利润
中新电力(私人)有限公司	非同一控制下的企业合并	直接控股	145.54	6.16
华能山东如意(香港)能源有限公司	非同一控制下的企业合并	间接控股	32.68	2.49

3. 截至报告期末主要资产受限情况

√适用 □不适用

单位:万元 币种:人民币

资产	金额	受限原因
货币资金	35,649	偿债备付金、住房维修基金及保证金等
应收票据	230,977	已贴现或背书未到期且期末未终止确认的应收票据
固定资产	553,355	借款的抵押资产

4. 其他说明

□适用 √不适用

(四) 投资状况分析

1. 对外股权投资总体分析

√适用 □不适用

报告期末,公司主要对外投资如下:

被投资企业名称	业务性质及经营范围	占被投资公司的权益比例(%)
深圳市能源集团有限公司(“深能集团”)	常规能源和新能源的开发、生产和购销、能源工程项目等	25
深圳能源集团股份有限公司(“深圳能源”)	能源及相关行业投资	25.02
河北邯峰发电有限责任公司(“邯峰发电”)	发电	40
重庆华能石粉有限责任公司(“石粉公司”)	石灰石粉及制品、销售; 建筑材料、化工产品	15
中国华能财务有限责任公司(“华能财务”)	吸收成员单位的存款; 对成员单位办理贷款及融资租赁; 对成员单位办理票据承兑与贴现; 办理成员单位之间的委托贷款及委托投资	20
华能四川能源开发有限公司(“四川能源开发”)	建设、经营管理电厂及相关工程	49
阳泉煤业集团华能煤电投资有限责任公司(“阳泉煤电”)	对煤、电项目的投资开发、咨询、服务管理	49
华能石岛湾核电开发有限公司(“石岛湾核电”)	压水堆电站项目的筹建	22.5

被投资企业名称	业务性质及经营范围	占被投资公司的权益比例(%)
边海铁路有限责任公司 (“边海铁路”)	辽宁营口沿海产业基地铁路的建设和货物运输、物资供应、服务代理、物流、仓储	37
华能沈北热电有限公司 (“沈北热电”)	电力、热力生产、销售；建设、经营管理电厂	40
山西潞安集团左权五里垵煤业有限公司 (“五里垵煤业”)	煤炭开采，煤炭洗选，焦煤、焦油销售	34
海南核电有限公司 (“海南核电”)	核电站的建设、运营及管理；生产销售电力及相关产品	30
华能(天津)煤气化发电有限公司 (“天津煤气化”)	发电，供热，电力设备安装、检修，煤气化发电和燃煤发电产品的生产、销售	2.81
上海时代航运有限公司 (“时代航运”)	国际船舶普通货物运输，国内沿海及长江中下游各港间货物运输，国内水路货物运输服务等	50
江苏南通发电有限公司 (“江苏南通发电”)	电厂的经营管理及相关工程的建设	35
中国太原煤炭交易中心有限公司 (“太原煤炭交易中心”)	煤炭交易	4.26
赣龙复线铁路有限责任公司 (“赣龙铁路”)	铁路货物运输	7.89
中国华能集团燃料有限公司 (“集团燃料”)	煤炭批发经营；进出口业务；仓储服务；经济信息咨询	50
华能营口港务有限责任公司 (“营口港”)	港口、装卸搬运服务	50
华能天成融资租赁有限公司 (“天成融资租赁”)	融资租赁	20
华能霞浦核电有限公司 (“霞浦核电”)	开发、建设、经营管理压水堆电站和高温气冷堆核电站；生产、销售电力及相关产品	22.5
上海瑞宁航运有限公司 (“瑞宁航运”)	国内沿海及长江中下游普通货船运输，道路货物运输代理；水路货运代理，船舶代理；国际船舶管理业务	37
烟台港能散货码头有限公司 (“烟台码头”)	货物装卸和仓储	40
山东鲁意国际电力有限公司 (“山东鲁意”)	国际工程承包、技术服务	40
聊城市金水湖供水有限责任公司 (“金水湖供水”)	非生活用水供应	27
聊城鲁西燃料有限公司 (“鲁西燃料”)	煤炭仓储	18

被投资企业名称	业务性质及经营范围	占被投资公司的权益比例(%)
郑州航空港兴港电力有限公司 (“兴港电力”)	电力供应；电力购销及电力贸易；配售电系统的技术开发、技术咨询；规划、建设、经营和管理电网相关的配售电业务；规划、建设跨区域输变电和联网工程；电网经营和电力供应的科学研究、技术监督、技术开发；电力生产调度信息通信、咨询服务	29
苏州苏高新能源服务有限公司 (“苏高新能源”)	电、热、汽等能源产品的销售；供热、配电设施的销售、运营、维护、检修和技术服务；电力、热力技术开发，节能技术开发；储能站的建设与能源销售；分布式能源建设运营；能源合同管理；电力需求侧服务；电力交易云平台的建立及维护；碳排放权交易、节能减排技术交易、资源综合利用交易、排污权交易等	40
吉林省瞻榆风电资产经营管理有限公司 (“吉林瞻榆”)	利用自身的输变电设备为风力发电企业提供加工劳务；风电资产投资及经营管理等	12.86
山西转型综改示范区配售电有限公司 (“山西配售电”)	配电网建设、运营及维修，售电业务，新能源汽车充电设施建设管理等	16
重庆电力交易中心有限公司 (“重庆电力交易中心”)	电力市场交易平台的建设、运营和管理；重庆电力市场主体的交易注册和相应管理；为电力市场交易提供组织、结算依据和相关配套服务；汇总和管理电力用户与发电企业自主签订各类市场化交易合同；开展重庆市电力交易相关的咨询、培训服务；电力市场交易的有关信息披露和发布	11.77
故城营东售电有限公司 (“故城售电”)	配电网的建设、运行维护、经营；电力供应（含购电、配电、售电）；清洁能源项目的开发、建设、运行维护、经营；合同能源管理；电力工程设计服务；分布式能源项目建设、运行维护、经营；储能设施项目建设、运行维护、经营；电力设施托管服务；电力设备节能改造服务；机电设备研发、制造、销售，电力安装工程专业承包；电力抄表装置、负荷控制装置的设计、安装、维修；电力工程技术、节能技术、环保技术及可再生能源技术推广；科技信息咨询	40
华能供应链平台科技有限公司 (“供应链平台”)	煤炭、天然气、物流全供应链平台开发和服务；煤炭、天然气批发经营；进出口业务；信息咨询服务；燃料全供应链技术开发应用；燃料全供应链管理	8
重庆长耀售电有限责任公司 (“长耀售电”)	电力供应、销售及服务；配电网开发、设计、建设及运营管理；电力技术开发、咨询、转让、服务；合同能源管理；用户能效管理技术开发、服务；电动车充电服务；新能源技术开发；能源综合利用服务；太阳能、风能等发电项目的建设管理；节能技术咨询开发推广服务；电力设备销售	30
华能安阳热电有限责任公司 (“安阳热电”)	电力的生产和供应；电力项目的投资、运营、建设、管理；热力的生产和购销；供热管网的投资、建设、运营、管理	51
华能(福建漳州)能源有限责任公司 (“漳州能源”)	电力供应，火力发电，热电联产，风力发电，太阳能发电，生物质能发电，海洋能发电，废料发电，其他电力生产，生物质供热等	50
重庆珞渝环保科技有限公司 (“珞渝环保”)	污泥处置，土壤修复治理，固（危）废工程建设和运营，生物能源，再生资源，有机肥、营养土的生产	12

被投资企业名称	业务性质及经营范围	占被投资公司的权益比例(%)
	和销售, 环保设备的研发、制造、销售等	
太原东山中石油昆仑燃气有限公司(“东山中石油燃气”)	天然气加气站建设, 燃气经营, 城镇天然气项目开发和技术咨询服务, 特种设备(压力管道)的安装、改造、维修, 天然气管网建设及技术服务, 燃气设备及配件的销售、安装, 天然气设施设备的运行、维护、抢修服务等	16.4
江西华赣售电有限公司(“华赣售电”)	供电、售电服务, 合同能源管理, 节能技术推广服务	26
南京市江北新区配售电有限公司(“江北新区配售电”)	配电设施建设、运营及维护, 购售电业务及相关服务等	15
山东电力交易中心有限公司(“山东电力交易中心”)	电力交易平台的建设、运营和管理, 山东省内各类电力交易的组织, 电力市场建设、规则研究、结算、信息披露、咨询、培训及服务	6.4
山东鲁信能源投资管理股份有限公司(“鲁信能源投资”)	能源开发项目、节能及环保项目的投资与管理; 新能源技术开发及投资; 节能技术咨询服务; 能源审计(凭资质证书经营); 节能设备租赁及销售; 房屋租赁; 光伏电站开发; 电力生产销售等	3.55
华能长江环保科技有限公司(“长江环保”)	环保技术推广服务、生物质能技术服务、节能技术推广服务; 环保咨询; 固体废物治理; 大气污染治理等	15
中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司(“华能清能院”)	与新能源及能源清洁高效转化有关的技术研发、技术转让、技术咨询、技术服务及相关产品销售等	30
江阴澄东南热力有限责任公司(“澄东南热力”)	道路货物运输(不含危险货物); 发电、输电、供电业务; 电力设施承装、承修、承试等	49
济宁华源热电有限公司(“华源热电”)	电力、热力的生产、供应; 电线电缆铺设、维修、维护; 管道安装工程; 架线工程服务; 电力设施、供热设施维修、维护、安装; 清洁能源的开发和利用等	40
江苏电力交易中心有限公司(“江苏电力交易中心”)	承担江苏电力市场交易平台的建设、运营和管理, 电力市场主体的注册和相应管理, 组织开展各类电力交易, 管理各类电力交易合同, 提供结算依据和服务, 提供咨询、培训等市场服务, 披露和发布市场信息等	3
天津电力交易中心有限公司(“天津电力交易中心”)	负责电力市场交易平台的建设、运营和管理; 组织开展天津市内电力直接交易、合同转让交易、容量交易等电力交易; 提供与上述交易相关的电力交易合同管理、结算、信息披露、规则研究、咨询、培训等	9.5
辽宁电力交易中心有限公司(“辽宁电力交易中心”)	负责电力市场交易平台的建设、运营和管理, 组织开展省内电力直接交易、合同转让交易、容量交易等电力交易, 提供与上述交易相关的电力交易合同管理、结算、信息披露、规则研究、咨询、培训等	3.5
上海电力交易中心有限公司(“上海电力交易中心”)	开展以电能为交易品种的现货和中长期非标准化合约交易, 并提供相关的交易服务等	7
河北电力交易中心有限公司(“河北电力交易中心”)	电力市场交易平台建设、运营和管理; 开展河北南部电网各类电力交易服务等	4.65

被投资企业名称	业务性质及经营范围	占被投资公司的权益比例(%)
冀北电力交易中心有限公司 (“冀北电力交易中心”)	负责冀北电力市场交易平台的建设、运营和管理，负责冀北市场主体的注册和相应管理，组织开展冀北电网各类电力交易，协助北京电力交易中心有限公司开展涉及北京电网的跨区跨省电力交易业务，管理各类电力交易合同，提供结算依据和服务，开展冀北电力市场建设和规划的研究，提供咨询、培训等市场服务，披露和发布市场信息等	4
浙江电力交易中心有限公司 (“浙江电力交易中心”)	负责浙江电力市场交易平台的建设、运营和管理，负责市场交易组织，提供结算依据和相关服务，负责电力交易相关的合同汇总管理，负责市场主体注册和相应管理，披露和发布市场信息等	3
首都电力交易中心有限公司 (“首都电力交易中心”)	负责北京市电力市场交易平台的建设、运营和管理，组织开展北京区内电力直接交易，提供与上述交易相关的电力交易合同管理、结算、信息披露、规则研究、咨询、培训等服务；负责市场主体的注册和相应管理等	9.5
贵州电力交易中心有限责任公司 (“贵州电力交易中心”)	负责电力市场交易组织，提供结算依据和相关服务，汇总电力用户与发电企业自主签订的双边合同；负责市场主体注册和相应管理，披露和发布市场信息；负责电力市场交易平台的建设、运营和管理等	5.5
柳州鹿寨江能配售电有限责任公司 (“柳州配售电”)	电力供应，热力生产和供应，燃气供应，电力工程施工，节能技术推广服务，新能源技术推广服务，电力咨询服务等	10
吉林电力交易中心有限公司 (“吉林电力交易中心”)	电力市场交易平台的建设、运营和管理，吉林省电力市场建设和规则的研究，电力交易市场内部主体专业注册和相应管理，组织开展各类电力交易，管理各类电力交易合同等	9.5
吉林省电力科学研究院有限公司 (“吉林电力科学研究院”)	电力技术开发、转让、咨询、服务，电力工程设备试验、电力技改工程开发，电力新产品开发、研究、销售，电力方面新能源开发利用、新技术研究，电力工程技术监督等	2.48
湖南电力交易中心有限公司 (“湖南电力交易中心”)	电力市场交易平台的建设、运营和管理，湖南省电力市场主体的交易注册和相应管理建，组织开展各类电力交易，管理各类电力交易合同等	7.61
山西电力交易中心有限公司 (“山西电力交易中心”)	电力市场交易平台的建设、运营和管理，电力市场主体的交易注册和相应管理建，组织开展各类电力交易，管理各类电力交易合同等	5
江西电力交易中心有限公司 (“江西电力交易中心”)	电力市场交易平台的建设、运营和管理，电力市场主体的交易注册和相应管理建，组织开展各类电力交易，管理各类电力交易合同等	8.75
海南电力交易中心有限公司 (“海南电力交易中心”)	电力市场交易平台的建设、运营和管理，电力市场主体的交易注册和相应管理建，组织开展各类电力交易，管理各类电力交易合同等	6.96
河南电力交易中心有限公司 (“河南电力交易中心”)	电力市场交易平台的建设、运营和管理，电力市场主体的交易注册和相应管理建，组织开展各类电力交易，管理各类电力交易合同等	5.5

被投资企业名称	业务性质及经营范围	占被投资公司的权益比例(%)
黑龙江电力交易中心有限公司(“黑龙江电力交易中心”)	电力市场交易平台的建设、运营和管理, 电力市场主体的交易注册和相应管理, 组织开展各类电力交易, 管理各类电力交易合同等	8
福建古雷能源科技有限公司(“古雷能源科技”)	工程和技术研究、试验发展、节能管理服务、合同能源管理、新材料技术推广服务等	10
福建电力交易中心有限公司(“福建电力交易中心”)	电力市场交易平台的建设、运营和管理、组织开展省内电力直接交易、合同转让交易、容量交易等电力交易, 负责市场成员的注册和相应管理	4
湖北电力交易中心有限公司(“湖北电力交易中心”)	负责湖北电力市场交易平台的建设、运营和管理, 组织开展省内电力直接交易、合同转让交易、容量交易等电力交易等	5.35
华能水发(大石桥)新能源有限公司(“大石桥新能源”)	发电业务、输电业务、供(配)电业务、建设工程施工; 风电场相关装备销售、系统研发、技术服务; 光伏发电设备租赁、技术服务、技术开发、技术咨询等	50
武汉新港江北铁路有限责任公司(“江北铁路”)	公共铁路运输; 道路货物运输等	4.92

(1) 重大的股权投资

√适用 □不适用

2022 年上半年, 本公司新增重大股权投资如下:

单位: 元 币种: 人民币

被投资企业名称	业务性质及经营范围	占被投资公司的权益比例(%)	本期追加投资金额(元)
华能(福建漳州)能源有限责任公司	电力供应, 火力发电, 热电联产, 风力发电, 太阳能发电, 生物质能发电, 海洋能发电, 废料发电, 其他电力生产, 生物质供热等	50	10,000,000

(2) 重大的非股权投资

□适用 √不适用

(3) 以公允价值计量的金融资产

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
赣龙铁路	457,292,294	457,292,294
济宁银行股份有限公司	23,866,444	23,866,444
江苏银行股份有限公司	-	277,199
交通银行股份有限公司	-	6,587,736
其他	241,046,335	241,046,335
合计	722,205,073	729,070,008

本公司及子公司的权益工具投资是本公司及子公司出于战略目的而计划长期持有的投资, 因此本公司及子公司将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

(五) 重大资产和股权出售

□适用 √不适用

(六) 主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

公司	业务范围	期末总资产	期末净资产	本期营业收入	本期净利润
华能山东发电有限公司	发电及售电	6,842,200	498,022	1,881,840	-36,119
华能国际电力江苏能源开发有限公司	发电及售电	5,365,736	2,028,685	1,010,898	-71,863
中新电力（私人）有限公司	发电及售电	2,827,636	1,261,828	1,455,396	61,622
华能（浙江）能源开发有限公司	发电及售电	1,828,552	700,954	648,686	-34,673
华能（广东）能源开发有限公司	发电及售电	1,598,402	677,200	635,817	-44,858

(七) 公司控制的结构化主体情况

□适用 √不适用

五、其他披露事项

(八) 可能面对的风险

√适用 □不适用

1. 新冠疫情的风险

当前，全球疫情持续反弹，中国境内外输入压力不断加大，多地出现本土聚集性疫情，防控形势依旧严峻复杂。

公司将坚持“动态清零”总方针不动摇，及时响应、积极应对新发疫情，认真落实各级政府疫情防控有关要求，从严落实常态化疫情防控举措，把牢疫情防控“关卡”，切实保障公司正常工作秩序。

2. 电力行业及市场风险

(1) 上半年，受疫情影响，部分区域电力需求下降较多，全社会用电量增速明显放缓。下半年，随着国家一系列稳经济政策措施落实到位，用电增速明显回归正常，但疫情在局部地区散发风险依然存在，进而影响用电需求恢复，发电量增长存在不确定性。

(2) 上半年，新能源保持快速发展势头，新能源装机容量占比持续提高，火电厂顶峰保供和调节服务压力持续增大。预计下半年个别地区存在时段性电力供应紧张风险，燃料价格居高不下，进口煤价格倒挂，火电企业存在经营和保供双重压力。

(3) 部分区域市场电价合理上浮依然存在一定限制，新能源固定电价的保障收购电量规模持续下降，市场交易以降价为主，绿电价格形成机制尚不明确，新能源企业难以获得真实环境溢价；此外，电力中长期、现货交易价格仅体现电能量价值，没有充分体现备用、调节服务价值，发电机组难以获得足够的投资回报。

上述困难给公司经营带来很大压力。但从政策导向看，国家持续加大煤炭保供稳价力度，推动电力辅助服务、容量补偿以及价格传导机制健全，保障市场主体利益平衡。随着市场机制不断完善，将为公司稳健经营和可持续发展创造良好的基础和条件。公司将积极推进绿色转型，加快提升清洁能源比重，实现公司装机结构优化升级；强化政策研究工作，主动适应“双碳”目标下的电力市场发展，继续坚持推动市场规范运行，及时调整定价策略，全力防控电价风险。

3. 煤炭市场风险

(1) 上半年，国内煤炭产量较快增长，价格高位运行，进口煤价格倒挂。下半年，受全球能源供应紧张，以及环保安全督查、疫情等因素影响，国内煤炭供应增量存在不确定性。

(2) 下半年, 国家宏观经济全面复苏, 社会用电量也将得到提升。随着清洁能源转入淡季, 火电将继续发挥能源兜底保障作用, 电煤耗用将较上半年出现增长。

(3) 目前, 电煤中长期合同全覆盖、价格机制等政策尚未完全落实到位, 进口煤应急保障中长期合同替代补签全面落地难度较大, 煤炭价格持续高位运行, 燃料保供控价存在双重压力。

公司将密切跟踪国家政策及煤炭市场的变化, 积极推动电煤中长期合同签订, 推进进口煤应急保障中长期合同补签, 持续提升内部煤电协同水平, 充分发挥产业协同的支撑作用, 努力提高长协合同比例, 强化长协合同履行, 提高中长期合同兑现率, 稳定长协供应基本盘, 有效控制煤炭采购价格, 保障煤炭安全稳定供应。

4. 碳市场风险

全国碳排放权交易市场启动后, 公司创建碳交易管理体系, 顺利完成全国碳市场首次履约任务。公司整体能源利用水平处于行业领先水平, 2019-2020 年度整体碳交易履约成本与其他同类公司相比处于较好水平。2021 年及后续年度配额分配方案尚未出台, 预计配额发放逐步趋紧, 存在发电成本增加的风险。碳市场的启动初期暂未纳入机构与个人交易, 后期如机构与个人入市交易, 存在发电企业履约成本增加的风险。此外, 新加坡政府宣布计划在 2024 和 2025 年进一步提高碳税水平, 如果碳税不能完全通过市场方式向电力用户传导, 预计会影响公司下属新加坡大士能源公司的经济效益。

公司将密切关注境内外碳市场政策, 持续加强碳交易管理, 优化碳交易策略; 同时, 密切关注自愿减排项目重启进展, 充分用好抵销政策, 力争以较低成本按期完成全国碳市场交易履约工作。

5. 环保风险

公司所属燃煤发电厂的新建机组均配备了技术先进、功能强大的烟气净化系统, 其他机组也按中国政府的规定实施了超低排放改造, 对天气状况、燃料品质、电热负荷等内外因素的波动具有良好的适应性, 符合地方环保部门和能源监管机构的要求。中国政府高度重视环境污染防治工作, 对电力企业的污染防治提出了严格的要求。公司位于长江、黄河流域, 以及环渤海地区的部分电厂, 在废水、灰场、煤场等方面, 面临一定的环保风险。

公司积极跟进环保部门的关切, 谨慎选取先进、适用的技术方案, 在改进废水处理系统、建设煤场封闭设施、完善灰渣综合利用等方面有所作为, 确保各类环保风险得到及时的响应和有效的化解。

6. 资金市场风险

从央行货币政策委员会二季度例会来看, 稳健货币政策将继续加大实施力度, 发挥好货币政策工具的总量和结构双重功能, 为实体经济提供更有力的支持, 发挥贷款市场报价利率改革效能和指导作用, 推动降低企业综合融资成本。外币债务方面, 公司外币债务规模较小, 外币债务利率波动对公司总体影响不大。公司将加强资本运作, 创新融资工具, 拓宽融资渠道, 积极利用绿色金融政策, 通过超短融发行等手段, 加速资金周转。同时, 密切关注境内外资金市场变化, 在保证资金需求的前提下, 及时调整融资策略, 抢抓市场窗口期并用好支持煤炭清洁高效利用专项再贷款和碳减排支持工具等政策, 努力控制融资成本, 防范资金风险, 实现降本增效。

(九) 其他披露事项

适用 不适用

第四节 公司治理

一、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2021 年年度股东大会	2022 年 6 月 28 日	上海证券交易所 www.sse.com.cn	2022 年 6 月 29 日	会议审议通过了以下全部决议: 1. 《公司 2021 年度董事会工作报告》

				2.《公司 2021 年度监事会工作报告》 3.《公司 2021 年度财务决算报告》 4.《公司 2021 年度利润分配预案》 5.《关于聘任公司 2022 年度审计师的议案》 6.《关于公司短期融资券、超短期融资券和非公开定向债务融资工具发行额度的议案》 7.《关于一般性授权发行境内外债务融资工具的议案》 8.《关于授予董事会增发公司内资股及/或境外上市外资股一般性授权的议案》 9.《关于公司为下属公司滇东能源提供担保的议案》 10.《关于公司为下属公司滇东雨汪提供担保的议案》
--	--	--	--	--

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

股东大会情况说明

适用 不适用

二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

公司董事、监事、高级管理人员变动的情况说明

适用 不适用

三、利润分配或资本公积金转增预案

半年度拟定的利润分配预案、公积金转增股本预案

是否分配或转增	否
每 10 股送红股数（股）	-
每 10 股派息数(元)（含税）	-
每 10 股转增数（股）	-
利润分配或资本公积金转增预案的相关情况说明	
无	

四、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 相关股权激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

(二) 临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

□适用 √不适用

其他激励措施

□适用 √不适用

第五节 环境与社会责任

一、环境信息情况

(一) 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其主要子公司的环保情况说明

√适用 □不适用

1. 排污信息

√适用 □不适用

省市	电厂	燃料	SO ₂	NO _x	烟尘	污水	排口数量	排口布置	排放
			克/度	克/度	克/度	克/度	个	方式	方式
黑龙江	新华	燃煤	0.053	0.125	0.0120	0.00	11	与排污许可证一致	达标
	鹤岗	燃煤	0.047	0.118	0.0085	0.00	2	与排污许可证一致	达标
	大庆热电	燃煤	0.109	0.159	0.0046	0.00	9	与排污许可证一致	达标
	伊春热电	燃煤	0.099	0.189	0.0067	0.00	5	与排污许可证一致	达标
吉林	九台	燃煤	0.111	0.173	0.0060	0.00	3	与排污许可证一致	达标
	长春热电	燃煤	0.129	0.278	0.0312	0.00	9	与排污许可证一致	达标
	农安生物	生物质	0.293	0.459	0.0516	230.00	2	与排污许可证一致	达标
辽宁	大连	燃煤	0.094	0.219	0.0093	50.00	11	与排污许可证一致	达标
	大连热电	燃煤	0.118	0.299	0.0195	0.00	7	与排污许可证一致	达标
	丹东	燃煤	0.087	0.180	0.0141	0.00	6	与排污许可证一致	达标
	营口	燃煤	0.055	0.176	0.0126	0.00	8	与排污许可证一致	达标
	营口热电	燃煤	0.050	0.193	0.0054	0.00	4	与排污许可证一致	达标
	仙人岛热电	燃煤	0.252	0.473	0.0204	690.00	9	与排污许可证一致	达标
河北	上安	燃煤	0.045	0.090	0.0062	0.00	20	与排污许可证一致	达标
甘肃	平凉	燃煤	0.084	0.167	0.0076	75.74	7	与排污许可证一致	达标
北京	北京热电	煤/天然气	0.017	0.085	0.0063	580.00	12	与排污许可证一致	达标
天津	杨柳青热电	燃煤	0.051	0.104	0.0035	510.00	37	与排污许	达标

省市	电厂	燃料	SO ₂	NO _x	烟尘	污水	排口数量	排口布置	排放
			克/度	克/度	克/度	克/度	个	方式	方式
								可证一致	
	临港燃机热电	燃气	0.000	0.087	0.0007	670.00	2	与排污许可证一致	达标
山西	榆社	燃煤	0.111	0.167	0.0195	100.00	26	与排污许可证一致	达标
	左权	燃煤	0.123	0.196	0.0131	0.00	32	与排污许可证一致	达标
	东山燃机	燃气	0.000	0.148	0.0000	70.00	3	与排污许可证一致	达标
山东	德州	燃煤	0.070	0.134	0.0081	27.86	6	与排污许可证一致	达标
	济宁	燃煤	0.067	0.106	0.0039	232.95	4	与排污许可证一致	达标
	辛店	燃煤	0.061	0.104	0.0020	59.36	3	与排污许可证一致	达标
	威海	燃煤	0.032	0.103	0.0029	0.00	5	与排污许可证一致	达标
	日照一期	燃煤	0.069	0.146	0.0043	0.00	6	与排污许可证一致	达标
	日照二期	燃煤	0.076	0.151	0.0045	0.00	0	与排污许可证一致	达标
	沾化热电	燃煤	0.059	0.075	0.0043	0.00	3	与排污许可证一致	达标
	白杨河	燃煤	0.072	0.126	0.0028	84.05	4	与排污许可证一致	达标
	嘉祥	燃煤	0.065	0.092	0.0063	488.94	4	与排污许可证一致	达标
	济宁热电	燃煤	-	-	-	0.00	3	与排污许可证一致	达标
	曲阜热电	燃煤	0.093	0.127	0.0078	8.31	4	与排污许可证一致	达标
	黄台	燃煤	0.033	0.113	0.0062	596.27	6	与排污许可证一致	达标
	烟台	燃煤	0.083	0.130	0.0070	64.74	6	与排污许可证一致	达标
	临沂	燃煤	0.051	0.122	0.0038	21.77	9	与排污许可证一致	达标
	济宁运河	燃煤	0.060	0.127	0.0052	52.08	8	与排污许可证一致	达标
	聊城热电	燃煤	0.073	0.170	0.0031	232.54	5	与排污许可证一致	达标
	众泰	燃煤	0.046	0.150	0.0069	784.77	5	与排污许可证一致	达标
莱芜	燃煤	0.052	0.117	0.0085	24.17	7	与排污许可证一致	达标	
河南	沁北	燃煤	0.066	0.140	0.0200	0.00	4	与排污许可证一致	达标

省市	电厂	燃料	SO ₂	NO _x	烟尘	污水	排口数量 个	排口布置	排放方式
			克/度	克/度	克/度	克/度		方式	
								可证一致	
	中原	燃气	0.002	0.123	0.0005	427.01	5	与排污许可证一致	达标
	洛阳热电	燃煤	0.095	0.144	0.0097	0.00	23	与排污许可证一致	达标
	澠池热电	燃煤	0.100	0.172	0.0162	150.00	11	与排污许可证一致	达标
江苏	南通	燃煤	0.085	0.091	0.0027	0.00	6	与排污许可证一致	达标
	南京	燃煤	0.073	0.124	0.0066	10.00	9	与排污许可证一致	达标
	太仓	燃煤	0.073	0.123	0.0034	10.00	55	与排污许可证一致	达标
	淮阴	燃煤	0.086	0.131	0.0095	0.00	2	与排污许可证一致	达标
	金陵燃机	燃气	0.002	0.284	0.0037	0.00	6	与排污许可证一致	达标
	金陵燃机热电	燃气	0.002	0.133	0.0040	0.00			
	金陵燃煤	燃煤	0.064	0.086	0.0068	0.00	4	与排污许可证一致	达标
	苏州热电	燃煤	0.060	0.105	0.0048	590.00	11	与排污许可证一致	达标
	南京化工园热电	燃煤	0.140	0.171	0.0108	0.00	7	与排污许可证一致	达标
	灌云热电	燃煤	0.233	0.390	0.0207	560.00	2	与排污许可证一致	达标
	苏州燃气热电	燃气	0.009	0.246	0.0048	0.00	4	与排污许可证一致	达标
	江阴燃机热电	燃气	0.002	0.116	0.0030	310.00	3	与排污许可证一致	达标
上海	石洞口一厂	燃煤	0.048	0.079	0.0055	0.00	13	与排污许可证一致	达标
	石洞口二厂	燃煤	0.055	0.056	0.0010	0.00	22	与排污许可证一致	达标
	石洞口发电	燃煤	0.057	0.044	0.0011	0.00	22	与排污许可证一致	达标
	上海燃机	燃气	0.001	0.109	0.0025	10.00	6	与排污许可证一致	达标
重庆	珞璜	燃煤	0.070	0.139	0.0084	10.00	6	与排污许可证一致	达标
	两江燃机	燃气	0.003	0.098	0.0018	10.00	5	与排污许可证一致	达标
浙江	长兴	燃煤	0.074	0.100	0.0041	0.00	3	与排污许可证一致	达标
	玉环	燃煤	0.062	0.129	0.0063	0.00	7	与排污许可证一致	达标

省市	电厂	燃料	SO ₂	NO _x	烟尘	污水	排口数量	排口布置	排放
			克/度	克/度	克/度	克/度	个	方式	方式
	桐乡燃机	燃气	0.003	0.130	0.0005	60.00	4	与排污许可证一致	达标
湖南	岳阳	燃煤	0.077	0.136	0.0076	150.00	8	与排污许可证一致	达标
湖北	武汉	燃煤	0.032	0.131	0.0124	30.00	10	与排污许可证一致	达标
	荆门热电	燃煤	0.084	0.149	0.0044	50.00	4	与排污许可证一致	达标
	应城热电	燃煤	0.092	0.189	0.0115	120.00	9	与排污许可证一致	达标
江西	井冈山	燃煤	0.074	0.174	0.0152	30.00	7	与排污许可证一致	达标
	瑞金	燃煤	0.069	0.162	0.0059	70.00	3	与排污许可证一致	达标
	安源	燃煤	0.056	0.139	0.0099	0.00	3	与排污许可证一致	达标
安徽	巢湖	燃煤	0.050	0.137	0.0078	0.00	4	与排污许可证一致	达标
福建	福州	燃煤	0.065	0.124	0.0126	0.00	7	与排污许可证一致	达标
	罗源	燃煤	0.082	0.138	0.0080	0.00	2	与排污许可证一致	达标
广东	汕头	燃煤	0.070	0.141	0.0096	30.00	6	与排污许可证一致	达标
	海门	燃煤	0.058	0.117	0.0107	0.00	7	与排污许可证一致	达标
	东莞燃机	燃气	0.001	0.076	0.0051	180.00	12	与排污许可证一致	达标
云南	滇东	燃煤	0.057	0.101	0.0082	29.03	7	与排污许可证一致	达标
	雨汪	燃煤	0.079	0.116	0.0123	29.20	5	与排污许可证一致	达标
海南	海口	燃煤	0.071	0.154	0.0066	0.00	31	与排污许可证一致	达标
	东方	燃煤	0.080	0.171	0.0155	0.00	55	与排污许可证一致	达标
	南山热电	燃气	0.000	0.158	0.0000	60.00	3	与排污许可证一致	达标
广西	桂林分布式能源	燃气	0.002	0.255	0.0088	810.00	3	与排污许可证一致	达标

2. 防治污染设施的建设和运行情况

√适用 □不适用

根据国家的污染防治政策，公司所属企业结合自身情况制定了相应的污染防治措施，继续巩固和提升包括烟气超低排放和废水治理等方面的环保技术水平和装备水平。

3. 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

√适用 □不适用

公司在建设项目开发过程中，严格执行环境影响评价制度，按照环评文件及批复要求落实环保“三同时”措施。公司所属火力发电厂均持有地方环保主管部门颁发的排污许可证。

4. 突发环境事件应急预案

√适用 □不适用

公司所属企业均按照国家 and 地方要求制定并严格执行突发环境事件应急预案。

5. 环境自行监测方案

√适用 □不适用

公司所属火电企业均按照国家 and 地方环保主管部门的要求配备污染物排放在线监测系统，开展自行监测。

6. 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

√适用 □不适用

省市	电厂	事件	监管单位	处罚文件	日期	金额 (万元)	整改情况
山东	沾化热电	2020年1月1日至2021年1月31日期间部分时段燃煤发电机组氮氧化物排放小时均值超标，扣减环保电费。	滨州市市场监督管理局	滨市监罚告【2022】8号	2022.1.11	1.15	已整改
	嘉祥电厂	2020年-2021年1季度个别时段大气污染物小时均值超标、CEMS故障，扣减环保电费。	济宁市市场监督管理局	济市监处罚【2021】96号	2022.1.17	0.57	已整改
	济宁电厂	2022年2月4日，地方环保部门到厂检查发现使用排放不达标的叉车。	济宁市生态环境局任城分局	济环任罚【2022】201号	2022.2.24	0.50	已整改
福建	福州电厂	2020年第1至第3季度，部分时段燃煤发电机组污染物排放浓度小时均值超标，扣减环保电费。	福建省市场监督管理局	闽市监价告【2022】14号	2022.2.9	1.05	已整改
河南	洛阳热电	2020年个别时段燃煤发电机组污染物排放浓度小时均值超标，扣减环保电费。	洛阳市市场监督管理局	洛市监处罚【2022】10号	2022.3.24	0.24	已整改
江苏	苏州热电	2020年温室气体排放报告中部分碳氢检测仪数据不符合生态环境部制定的温室气体排放核算与报告技术规范。	苏州市生态环境局	苏环行罚字【2022】05第047号	2022.5.16	1.53	已整改

7. 其他应当公开的环境信息

√适用 □不适用

公司所属企业的排污许可信息均公示于国家生态环境部的网站 <http://permit.mee.gov.cn>。有关环境信息还可参阅公司于2022年4月在上海证券交易所披露的《环境、社会及管治报告》。

(二) 重点排污单位之外的公司环保情况说明

□适用 √不适用

(三) 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明

□适用 √不适用

(四) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

√适用 □不适用

根据生态文明建设的需求，公司在大力发展风电、太阳能等清洁能源的同时，坚持做好存量资产，特别是煤电资产的环保工作。

公司严格遵守环保法规，贯彻环保许可证的要求；认真配合环保部门的检查督导，不断完善清洁生产面貌。在重要时段和异常天气条件下，按照政府的统一部署，实施强化减排措施。

在完成火电机组的超低排放改造之后，公司继续在深度节水与污水减量，以及煤场、灰场扬尘治理等方面开展技术革新和技术改造，保持各类环保技术指标的优势水平。同时，公司锐意科技创新，完善环保技术标准体系，在污染物一体化脱除、节能环保综合技术、CO₂捕集+封存与利用技术、固废的无害化处理与综合利用等领域保持较高的研发投入力度，促进企业绿色发展。

(五) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

公司坚定不移加快绿色转型，加快提升清洁能源比重，进一步挖掘存量火电节能降碳潜力，实施节能降碳改造，积极开拓供热市场，不断提高公司整体清洁低碳发电水平，持续降低碳排放强度。

二、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

适用 不适用

公司认真贯彻落实党中央、国务院关于全面推进乡村振兴的决策部署，切实履行企业责任，坚持“依法捐赠、量力而行、诚实守信、专款专用、注重实效”的原则，严格按照《公司对外捐赠管理办法》，持续稳步做好乡村振兴、帮扶援助工作。

公司弘扬脱贫攻坚精神，聚焦乡村振兴战略，接续开展产业、消费、教育、基础设施等帮扶援助工作。发挥主业优势，结合帮扶地区资源特点，因地制宜发展光伏帮扶项目，促进当地人口持续增收，切实巩固脱贫攻坚成果。加强扶持乡村生态产业，推动帮扶地区实现绿色发展，投资建设公共基础设施，持续改善人居环境，继续实施教育帮扶，助力乡村实现可持续发展。2022年上半年，山西分公司到定点帮扶村镇走访慰问，实地解决村民生活困难问题。福建公司、吉林公司积极开展捐资助学，为援助地区困难学生奉献爱心。各单位累计投入帮扶资金近30万元。继续大力实施消费帮扶，充分调动自身资源，开展帮农惠农活动，切实提高帮扶地区农产品销量。

公司海外企业积极参与当地公益项目，新加坡大士能源公司连续多年向当地的奖学金项目、儿童福利项目等公益事业捐赠资金，促进了当地就业、教育和环保事业的发展，取得了良好的社会反响。

2022年下半年，公司将继续认真落实中央全面实施乡村振兴战略中的各项要求，立足主责主业，有力促进区域和城乡协调发展。

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	解决同业竞争	华能国际电力开发公司	华能开发处置电厂时，本公司在是否购置方面具有优先选择权；在开发 30 万千瓦以上的燃煤电厂时，公司在相关重组协议的条款及条件下为唯一开发人；对于 30 万千瓦以下或其他电厂，除非公司书面表示无意对其进行开发，否则开发权应属于公司；华能开发同时表示其在中国境内从事电力开发业务方面，不会与公司进行竞争。	该承诺长期有效并正在履行中。	否	是	-	-
与再融资相关的承诺	解决同业竞争	中国华能集团有限公司	华能集团在转让其电力资产、权益以及开发电力项目时，公司具有优先选择权。	该承诺长期有效并正在履行中。	否	是	-	-
其他承诺	解决同业竞争	中国华能集团有限公司	为支持华能国际业务发展，华能集团在华能国际境内外首次公开发行时均就避免同业竞争做出过承诺。就华能国际于 2010 年进行的非公开发行，华能集团于 2010 年 9 月 17 日出具了《关于中国华能集团公司进一步避免与华能国际电力股份有限公司同业竞争有关事项的承诺》（“避免同业竞争承诺”）。为进一步明确履约内容，结合《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》的要求和实际情况，2014 年 6 月 28 日华能集团对前述避免同业竞争承诺完善规范如下：1.将华能国际作为华能集团常规能源业务最终整合的唯一平台；2.对于华能集团位于山东省的常规能源业务资产，华能集团承诺在 2016 年年底前，将该等资产在盈利能力改善且符合注入上市公司条件（资产、股权权属清晰，注入以后不会降低华能国际每股收	承诺时间：其中第 1 点和第 4 点是长期承诺，目前正在履行中；第 2 点和第 3 点是有期限有条件的承诺，目前已履行完毕。	是	是	-	-

		<p>益，无重大违法违规事项，国有资产保值增值，参股股东放弃优先受让权）时注入华能国际。华能集团在山东省开发、收购、投资新的常规能源项目时，华能国际具有优先选择权；3.对于华能集团在其他省级行政区域内的非上市常规能源业务资产，华能集团承诺在 2016 年年底前，将该等资产在符合注入上市公司条件（资产、股权权属清晰，注入以后不会降低华能国际每股收益，无重大违法违规事项，国有资产保值增值，参股股东放弃优先受让权）时注入华能国际，以支持华能国际的持续稳定发展；4.华能集团将继续履行之前作出的支持下属上市公司发展的各项承诺。</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

适用 不适用

三、违规担保情况

适用 不适用

四、半年报审计情况

适用 不适用

五、上年年度报告非标准审计意见涉及事项的变化及处理情况

适用 不适用

六、破产重整相关事项

适用 不适用

七、重大诉讼、仲裁事项

本报告期公司有重大诉讼、仲裁事项 本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

八、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

适用 不适用

九、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

十、重大关联交易

(一) 与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

根据公司与中国华能集团有限公司签署的《华能国际电力股份有限公司与中国华能集团有限公司关于 2022 年度日常关联交易的框架协议》，2022 采购辅助设备和产品的交易总额预计为 21 亿元人民币，实际发生总额为 3.61 亿元人民币；2022 年度购买燃料和运力的交易总额预计为 1,200 亿元人民币，实际发生总额为 424.04 亿元人民币；2022 年度租赁设备及土地和办公楼交易总额预计为 3 亿元人民币，实际发生总额为 0.74 亿元人民币；2022 年借入信托贷款支付的利息总额预计为 2 亿元人民币，实际发生金额为 0 亿元人民币；2022 年借入委托贷款每日最高余额预计为 150 亿元人民币，实际发生总额为 28.66 亿元人民币；2022 年度销售产品的交易总额预计为 5 亿元人民币，实际发生总额 0 亿元人民币；2022 年度接受委托代为销售交易总额预计为 4 亿元人民币，实际发生总额为 0 亿元人民币；2022 年度购电的交易总额预计为 36 亿元人民币，实际发生总额 0 亿元人民币；2022 年度售电的交易总额预计为 1 亿元人民币，实际发生总额为 0 亿元人民币；2022 年度售热的交易总额预计为 3 亿元人民币，实际发生总额为 0.06 亿元人民币；2022 年度相互提供技术服务、工程承包及其他服务的交易总额预计为 42 亿元人民币，实际发生总额为 8.51 亿元人民币。

公司与中国华能财务有限责任公司签署了《华能国际电力股份有限公司与中国华能财务有限责任公司关于 2022 年度至 2024 年度日常关联交易的框架协议》。根据该协议，2022 年度日最高存款余额预计为 200 亿元人民币或等值外币，实际金额为 199.90 亿元人民币；2022 年累计票据贴现总额预计为 40 亿元人民币，实际金额为 2.62 亿元人民币；2022 年度日最高贷款余额预计为 230 亿元人民币或等值外币，实际金额为 206.45 亿元人民币。

公司与华能天成融资租赁有限责任公司签署了《华能国际电力股份有限公司与华能天成融资租赁有限公司关于 2020 年度至 2022 年度日常关联交易的框架协议》。根据该协议，2022 年度日最高融资租赁本金余额预计为 100 亿元人民币，实际金额为 21.30 亿元人民币；租赁利息（含利息支出和手续费）年度上限预计为 4.9 亿元人民币，实际金额为 0.93 亿元人民币。

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(二) 资产收购或股权收购、出售发生的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

事项概述	查询索引
<p>公司全资子公司吉安公司与香港财资公司共同出资设立进贤公司。吉安公司将出资人民币 50,400 万元，香港财资公司将出资 21,600 万元人民币等值美元。本次交易完成后，吉安公司持有进贤公司 70% 的权益，香港财资公司持有进贤公司 30% 的权益。</p> <p>吉安公司与香港财资公司共同出资设立永新公司。吉安公司将出资人民币 46,200 万元，香港财资公司将出资 19,800 万元人民币等值美元。本次交易完成后，吉安公司持有永新公司 70% 的权益，香港财资公司持有永新公司 30% 的权益。</p> <p>公司全资子公司吉林公司与香港财资公司共同出资设立吉林清洁能源公司。吉林公司将出资人民币 210,000 万元，香港财资公司将出资 90,000 万元人民币等值美元。本次交易完成后，吉林公司持有吉林清洁能源公司 70% 的权益，香港财资公司持有吉林清洁能源公司 30% 的权益。</p> <p>公司全资子公司上海清能公司与香港财资公司共同出资设立华石公司。上海清能公司将出资人民币 11,200 万元，香港财资公司将出资 4,800 万元人民币等值美元。本次交易完成后，上海清能公司持有华石公司 70% 的权益，香港财资公司持有华石公司 30% 的权益。</p>	<p>详见公司于 2022 年 7 月 1 日在上海证券交易所披露的华能国际关联交易公告。</p>

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四) 关联债权债务往来

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

适用 不适用

1. 存款业务

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联关系	每日最高存款限额	存款利率范围	期初余额	本期发生额		期末余额
					本期合计存入金额	本期合计取出金额	
中国华能财务有限责任公司	同系子公司	20,000,000,000	0.35%-3.3%	13,372,801,965	391,934,451,521	393,358,292,303	11,948,961,183

2. 贷款业务

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联关系	贷款额度	贷款利率范围	期初余额	本期发生额		期末余额
					本期合计贷款金额	本期合计还款金额	
中国华能财务有限责任公司	同系子公司	23,000,000,000	2.05%-3.70%	15,034,291,096	16,226,005,195	11,647,452,543	19,612,843,749

3. 授信业务或其他金融业务

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联关系	业务类型	总额	实际发生额
中国华能财务有限责任公司	同系子公司	授信业务	28,225,400,000	24,750,278,039

4. 其他说明

适用 不适用

(六) 其他重大关联交易

适用 不适用

(七) 其他

适用 不适用

十一、重大合同及其履行情况

1 托管、承包、租赁事项

适用 不适用

(1) 托管情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

委托方名称	受托方名称	托管资产情况	托管起始日	托管终止日	托管收益	托管收益对公司影响	是否关联交易	关联关系
华能集团	华能国际	电力资产、非电资产	2021-01-01	2023-12-31	261	无重大影响	是	母公司
华能国际	华能集团	电力资产、煤炭资产	2021-01-01	2023-12-31	-633	无重大影响	是	母公司

注：上表中“托管收益”为2022年上半年发生额。

托管情况说明

委托管理电力资产和受托管理电力资产管理费用的标准主要参考本公司单位装机容量的管理成本及委托管理电力资产和受托管理电力资产的装机量而厘定；而委托管理煤炭资产管理费用的标准主要参考华能集团过往相关单位煤矿产能的管理成本，以及委托管理煤炭资产目前尚处于建设期可收取的管理费而厘定。

(2) 承包情况

适用 不适用

(3) 租赁情况

适用 不适用

2 报告期内履行的及尚未履行完毕的重大担保情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）	-
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）	-
公司对子公司的担保情况	
报告期内对子公司担保发生额合计	-
报告期末对子公司担保余额合计（B）	12,892,245,849
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）	
担保总额（A+B）	12,892,245,849
担保总额占公司净资产的比例(%)	10.77
其中：	
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）	-
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额（D）	1,903,549,612
担保总额超过净资产50%部分的金额（E）	-
上述三项担保金额合计（C+D+E）	1,903,549,612
未到期担保可能承担连带清偿责任说明	无
担保情况说明	无

3 其他重大合同

□适用 √不适用

十二、其他重大事项的说明

√适用 □不适用

鉴于公司美国存托证券股份（“ADS”）极低的市场需求和交易量、在美上市持续履行披露义务及相关事项需承担较高的行政负担和成本，公司基于发展需要和自身商业考量，自愿选择从纽约证券交易所（“纽交所”）退市并注销 ADS。于 2022 年 7 月 7 日（美国东部时间），公司 ADS 从纽交所退市生效。2022 年 7 月 12 日，公司 ADS 存托银行纽约梅隆银行向 ADS 股东发出终止存托协议通知，存托协议将于 10 月 11 日终止。

第七节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

（一）股份变动情况表

1、股份变动情况表

报告期内，公司股份总数及股本结构未发生变化。

2、股份变动情况说明

□适用 √不适用

3、报告期后到半年报披露日期间发生股份变动对每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

□适用 √不适用

4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

□适用 √不适用

（二）限售股份变动情况

□适用 √不适用

二、股东情况

（一）股东总数：

截至报告期末普通股股东总数(户)	124,901
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	-

（二）截至报告期末前十名股东、前十名流通股股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位：股

前十名股东持股情况

股东名称 (全称)	报告期内增 减	期末持股数量	比例(%)	持有有限 售条件股 份数量	质押、标记或冻结 情况		股东性质
					股份 状态	数量	
华能国际电力 开发公司	-	5,066,662,118	32.28%	-	无	-	国有法人
香港中央结算 (代理人)有限 公司	17,685,958	4,127,184,180	26.29%	-	无	-	境外法人

中国华能集团有限公司	-	1,555,124,549	9.91%	-	无	-	国有法人
河北建设投资集团有限责任公司	-	493,316,146	3.14%	-	无	-	国有法人
中国华能集团香港有限公司	-	472,000,000	3.01%	-	无	-	境外法人
中国证券金融股份有限公司	-	466,953,720	2.97%	-	无	-	国有法人
江苏省国信集团有限公司	-23,190,000	309,774,700	1.97%	-	无	-	国有法人
辽宁能源投资（集团）有限责任公司	-20,761,200	244,205,000	1.56%	-	无	-	国有法人
大连城市投资控股集团有限公司	-25,420,000	231,650,000	1.48%	-	质押	107,064,500	国有法人
香港中央结算有限公司	17,369,779	130,030,349	0.83%	-	无	-	国有法人

前十名无限售条件股东持股情况

股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量	
		种类	数量
华能国际电力开发公司	5,066,662,118	人民币普通股	5,066,662,118
香港中央结算（代理人）有限公司	4,127,184,180	境外上市外资股	4,127,184,180
中国华能集团有限公司	1,555,124,549	人民币普通股	1,555,124,549
河北建设投资集团有限责任公司	493,316,146	人民币普通股	493,316,146
中国华能集团香港有限公司	472,000,000	境外上市外资股	472,000,000
中国证券金融股份有限公司	466,953,720	人民币普通股	466,953,720
江苏省国信集团有限公司	309,774,700	人民币普通股	309,774,700
辽宁能源投资（集团）有限责任公司	244,205,000	人民币普通股	244,205,000
大连城市投资控股集团有限公司	231,650,000	人民币普通股	231,650,000
香港中央结算有限公司	130,030,349	人民币普通股	130,030,349
前十名股东中回购专户情况说明	-		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	-		
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述股东中，中国华能集团有限公司、华能国际电力开发公司、中国华能集团香港有限公司属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人，公司未知其他股东之间是否存在关联关系。		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	-		

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

适用 不适用

(三) 战略投资者或一般法人因配售新股成为前十名股东

适用 不适用

三、董事、监事和高级管理人员情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动情况

适用 不适用

其它情况说明

适用 不适用

(二) 董事、监事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

适用 不适用

(三) 其他说明

适用 不适用

四、控股股东或实际控制人变更情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

第九节 债券相关情况

一、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

(一) 企业债券

适用 不适用

(二) 公司债券

适用 不适用

1. 公司债券基本情况

单位：元 币种：人民币

债券名称	简称	代码	发行日	起息日	到期日	债券余额	利率 (%)	还本付 息方式	交 易 场 所	投 资 者 适 当 性 安 排 (如 有)	交 易 机 制	是 否 存 在 终 止 上 市 交 易 的 风 险
华能国际电力股份有限公司	16 华	1364 80	2016年 6月13	2016 年6月	2026年 6月13	1,200,000, 000	3.98%	利息每 年支付	上 海	面 向 合 格	竞 价、 报 价、	否

2016 年公开发行公司债券（第一期）（品种二）	能 02		日	13 日	日			一次，最后一期利息随本金一起支付	证券交易所	投资者	询价和协议交易	
2017 年公开发行可续期公司债券（第一期）（5+N 年期）	17 华能 Y2	1439 19	2017 年 9 月 25 日	2017 年 9 月 25 日	2022 年 9 月 25 日	2,500,000,000	5.17%	利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付	上海证券交易所	面向合格投资者	竞价、报价、询价和协议交易	否
2018 年公开发行公司债券（第二期）（10 年期）	18 华能 03	1437 98	2018 年 9 月 10 日	2018 年 9 月 10 日	2028 年 9 月 10 日	5,000,000,000	5.05%	利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付	上海证券交易所	面向合格投资者	竞价、报价、询价和协议交易	否
2019 年公开发行公司债券（第一期）（10 年期）	19 华能 01	1553 57	2019 年 4 月 23 日	2019 年 4 月 23 日	2029 年 4 月 23 日	2,300,000,000	4.70%	利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付	上海证券交易所	面向合格投资者	竞价、报价、询价和协议交易	否
2019 年公开发行公司债券（第二期）（3 年期）	19 华能 02	1555 14	2019 年 7 月 9 日	2019 年 7 月 9 日	2022 年 7 月 9 日	1,000,000,000	3.55%	利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付	上海证券交易所	面向合格投资者	竞价、报价、询价和协议交易	否
2020 年公开发行可续期公司债券（第一期）（3+N 年期）	20 华能 Y1	1639 32	2020 年 3 月 23 日	2020 年 3 月 23 日	2023 年 3 月 23 日	2,000,000,000	3.58%	利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付	上海证券交易所	面向合格投资者	竞价、报价、询价和协议交易	否
2020 年公开发行可续期公司债券（第一期）（5+N 年期）	20 华能 Y2	1639 33	2020 年 3 月 23 日	2020 年 3 月 23 日	2025 年 3 月 23 日	1,000,000,000	3.85%	利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支	上海证券交易所	面向合格投资者	竞价、报价、询价和协议交易	否

								付				
2020年公开发行 行永续期公司债 券(3+N年期)	20 华能 Y3	1634 70	2020年 4月23 日	2020 年4月 23日	2023年 4月23 日	2,500,000, 000	3.09%	利息每 年支付 一次, 最后 一期 利息 随本 金一 起支 付	上海 证券 交易 所	面 向 合 格 投 资 者	竞 价 、 报 价 、 询 价 和 协 议 交 易	否
2020年公开发 行永续期公司 债券(3+N年 期)	20 华能 Y5	1751 29	2020年 9月10 日	2020 年9月 10日	2023年 9月10 日	3,000,000, 000	4.38%	利息每 年支付 一次, 最后 一期 利息 随本 金一 起支 付	上海 证券 交易 所	面 向 合 格 投 资 者	竞 价 、 报 价 、 询 价 和 协 议 交 易	否
2021年公开发 行公司债券(第 一期)(3年期)	21 华能 01	1881 35	2021年 5月24 日	2021 年5月 24日	2024年 5月24 日	500,000,00 0	3.35%	利息每 年支付 一次, 最后 一期 利息 随本 金一 起支 付	上海 证券 交易 所	面 向 合 格 投 资 者	竞 价 、 报 价 、 询 价 和 协 议 交 易	否
2021年公开发 行公司债券(第 一期)(10年期)	21 华能 02	1881 36	2021年 5月24 日	2021 年5月 24日	2031年 5月24 日	1,500,000, 000	3.97%	利息每 年支付 一次, 最后 一期 利息 随本 金一 起支 付	上海 证券 交易 所	面 向 合 格 投 资 者	竞 价 、 报 价 、 询 价 和 协 议 交 易	否
2021年公开发 行公司债券(第 二期)(3年期)	21 华能 03	1881 99	2021年 6月7 日	2021 年6月 7日	2024年 6月7 日	500,000,00 0	3.33%	利息每 年支付 一次, 最后 一期 利息 随本 金一 起支 付	上海 证券 交易 所	面 向 合 格 投 资 者	竞 价 、 报 价 、 询 价 和 协 议 交 易	否
2021年公开发 行公司债券(第 二期)(10年期)	21 华能 04	1882 00	2021年 6月7 日	2021 年6月 7日	2031年 6月7 日	3,500,000, 000	3.97%	利息每 年支付 一次, 最后 一期 利息 随本 金一 起支 付	上海 证券 交易 所	面 向 合 格 投 资 者	竞 价 、 报 价 、 询 价 和 协 议 交 易	否
2021年公开发 行公司债券(第 三期)(10年期)	21 华能 05	1882 64	2021年 6月21 日	2021 年6月 21日	2031年 6月21 日	1,800,000, 000	3.99%	利息每 年支付 一次, 最后 一	上海 证 券	面 向 合 格 投 资 者	竞 价 、 报 价 、 询 价 和 协 议 交	否

								期利息 随本金 一起支 付	交 易 所		易	
--	--	--	--	--	--	--	--	------------------------	-------------	--	---	--

公司对债券终止上市交易风险的应对措施

适用 不适用

逾期未偿还债券

适用 不适用

关于逾期债项的说明

适用 不适用

2. 发行人或投资者选择权条款、投资者保护条款的触发和执行情况

适用 不适用

3. 信用评级结果调整情况

适用 不适用

4. 担保情况、偿债计划及其他偿债保障措施在报告期内的执行和变化情况及影响

适用 不适用

(三) 公司债券

5. 公司债券其他情况的说明

适用 不适用

1、公司前述各期债券均面向合格投资者发行。

2、2007 年公开发行公司债券（第一期）包括 5 年期、7 年期和 10 年期三个固定利率品种，其中，5 年期债券品种已于 2012 年 12 月 25 日兑付本金及最后一期的利息。7 年期债券品种已于 2014 年 12 月 25 日兑付本金及最后一期的利息。10 年期债券品种已于 2017 年 12 月 25 日兑付本金及最后一期利息。

3、2008 年公开发行公司债券（10 年期）已于 2018 年 5 月 8 日兑付本金及最后一期利息。

4、2017 年公开发行可续期公司债券（第一期）（3+N 年期）已于 2020 年 9 月 25 日兑付本金及最后一期利息。

5、2017 年公开发行公司债券（第一期）（3 年期）已于 2020 年 11 月 6 日兑付本金及最后一期利息。

6、2018 年公开发行公司债券（第一期）（3 年期）已于 2021 年 4 月 4 日兑付本金及最后一期利息。

7、2016 年公开发行公司债券（第一期）（品种一）已于 2021 年 6 月 13 日兑付本金及最后一期利息。

8、2019 年公开发行公司债券（第二期）于 2022 年 6 月 30 日仍处于存续期，于 2022 年 7 月 11 日兑付本金及最后一期利息。

(四) 银行间债券市场非金融企业债务融资工具

适用 不适用

6. 非金融企业债务融资工具基本情况

单位：元 币种：人民币

债券名称	简称	代码	发行日	起息日	到期日	债券余额	利率(%)	还本付息方式	交易场所	投资者	交易机制	是否存
------	----	----	-----	-----	-----	------	-------	--------	------	-----	------	-----

									所	适当性安排（如有）		在终止上市交易的风险
华能国际电力股份有限公司 2017 年度第一期中期票据	17 华能 MTN001	101753017.IB	2017/7/10	2017/7/12	2022/7/12	5,000,000,000	4.69	利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付	银行间债券	面向合格投资者	竞价、报价、询价和协议交易	否
华能国际电力股份有限公司 2019 年度第一期中期票据(品种一)	19 华能 MTN001A	101900954.IB	2019/7/17	2019/7/19	2022/7/19	500,000,000	3.55	利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付	银行间债券	面向合格投资者	竞价、报价、询价和协议交易	否
华能国际电力股份有限公司 2019 年度第一期中期票据(品种二)	19 华能 MTN001B	101900955.IB	2019/7/17	2019/7/19	2024/7/19	1,500,000,000	3.85	利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付	银行间债券	面向合格投资者	竞价、报价、询价和协议交易	否
华能国际电力股份有限公司 2019 年度第二期中期票据	19 华能 MTN002	101901374.IB	2019/10/16	2019/10/18	2022/10/18	2,000,000,000	4.08	利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付	银行间债券	面向合格投资者	竞价、报价、询价和协议交易	否
华能国际电力股份有限公司 2019 年度第三期中期票据	19 华能 MTN003	101901445.IB	2019/10/23	2019/10/25	2022/10/25	2,000,000,000	4.05	利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付	银行间债券	面向合格投资者	竞价、报价、询价和协议交易	否
华能国际电力股份有限公司 2019 年度第四期中期票据(品种一)	19 华能 MTN004A	101901513.IB	2019/11/1	2019/11/5	2022/11/5	2,500,000,000	4.15	利息每年支付一次，	银行间	面向合	竞价、报	否

									最后一期利息随本金一起支付	债券	合格投资者	价、询价和协议交易	
华能国际电力股份有限公司 2019 年度第四期中期票据(品种二)	19 华能 MTN004B	101901514.IB	2019/11/1	2019/11/5	2024/11/5	1,500,000,000	4.53	利息每年支付一次,最后一期利息随本金一起支付	银行间债券	面向合格投资者	竞价、报价、询价和协议交易	否	
华能国际电力股份有限公司 2020 年度第一期中期票据	20 华能 MTN001	102000632.IB	2020/4/9	2020/4/13	2023/4/13	3,000,000,000	3.18	利息每年支付一次,最后一期利息随本金一起支付	银行间债券	面向合格投资者	竞价、报价、询价和协议交易	否	
华能国际电力股份有限公司 2020 年度第二期中期票据	20 华能 MTN002	102001222.IB	2020/6/17	2020/6/19	2023/6/19	3,500,000,000	3.6	利息每年支付一次,最后一期利息随本金一起支付	银行间债券	面向合格投资者	竞价、报价、询价和协议交易	否	
华能国际电力股份有限公司 2020 年度第三期中期票据	20 华能 MTN003	102001564.IB	2020/8/17	2020/8/19	2023/8/19	2,000,000,000	3.99	利息每年支付一次,最后一期利息随本金一起支付	银行间债券	面向合格投资者	竞价、报价、询价和协议交易	否	
华能国际电力股份有限公司 2020 年度第四期中期票据	20 华能 MTN004	102001780.IB	2020/9/14	2020/9/16	2023/9/16	1,000,000,000	4.4	利息每年支付一次,最后一期利息随本金一起支付	银行间债券	面向合格投资者	竞价、报价、询价和协议交易	否	
华能国际电力股份有限公司 2021 年度第一期绿色中期票据(碳中和债)	21 华能 GN001(碳中和债)	132100012.IB	2021/2/7	2021/2/9	2024/2/9	1,000,000,000	3.45	利息每年支付一次,最后一期利息随本金一起支付	银行间债券	面向合格投资者	竞价、报价、询价和协议交易	否	

华能国际电力股份有限公司 2021 年度第二期绿色中期票据(碳中和债)	21 华能 GN002(碳中和债)	132100035.IB	2021/4/14	2021/4/16	2024/4/16	2,500,000,000	3.35	利息每年支付一次,最后一期利息随本金一起支付	银行间债券	面向合格投资者	竞价、报价、询价和协议交易	否
华能国际电力江苏能源开发有限公司 2021 年第一期中期票据	21 华能江苏 MTN001(碳中和债)	102103332.IB	2021-12-23	2021-12-27	2024-12-27	300,000,000	2.95	利息每年支付一次,最后一期利息随本金一起支付	银行间债券	面向合格投资者	竞价、报价、询价和协议交易	否
华能国际电力江苏能源开发有限公司 2021 年第一期超短期融资券	21 华能江苏 SCP001	012105531.IB	2021-12-28	2021-12-29	2022-09-25	200,000,000	2.6	利息每年支付一次,最后一期利息随本金一起支付	银行间债券	面向合格投资者	竞价、报价、询价和协议交易	否
华能国际电力江苏能源开发有限公司 2022 年第一期超短期融资券	22 华能江苏 SCP001	012280422.IB	2022-01-25	2022-01-26	2022-07-25	300,000,000	2.32	利息每年支付一次,最后一期利息随本金一起支付	银行间债券	面向合格投资者	竞价、报价、询价和协议交易	否
华能国际电力股份有限公司 2022 年第一期中期票据	22 华能 MTN001	102280367.IB	2022-02-23	2022-02-25	2032-02-25	1,500,000,000	3.74	利息每年支付一次,最后一期利息随本金一起支付	银行间债券	面向合格投资者	竞价、报价、询价和协议交易	否
华能国际电力股份有限公司 2022 年第二期中期票据(能源保供)	22 华能 MTN002	102280425.IB	2022-03-02	2022-03-04	2025-03-04	3,000,000,000	2.84	利息每年支付一次,最后一期利息随本金一起支付	银行间债券	面向合格投资者	竞价、报价、询价和协议交易	否
华能国际电力股份有限公司 2022 年第三期中期票据(能源保供)	22 华能 MTN003	102280900.IB	2022-04-20	2022-04-22	2032-04-22	1,500,000,000	3.7	利息每年支付一次,最后一期利息	银行间债券	面向合格投	竞价、报价、询价	否

								随本金一起支付		资者	和协议交易	
华能国际电力江苏能源开发有限公司 2022 年第一期中期票据	22 华能江苏 MTN001 (碳中和债)	102280953.IB	2022-04-25	2022-04-26	2025-04-26	500,000,000	2.92	利息每年支付一次, 最后一期利息随本金一起支付	银行间债券	面向合格投资者	竞价、报价、询价和协议交易	否
华能国际电力股份有限公司 2022 年第四期中期票据 (转型)	22 华能 MTN004(转型)	102281370.IB	2022-06-21	2022-06-23	2024-06-23	300,000,000	2.37	利息每年支付一次, 最后一期利息随本金一起支付	银行间债券	面向合格投资者	竞价、报价、询价和协议交易	否
华能国际电力股份有限公司 2021 年第一期中期票据 (可持续挂钩)	21 华能 MTN001(可持续挂钩)	102101574.IB	2021-08-16	2021-08-18	2024-08-18	2,000,000,000	2.99	利息每年支付一次, 最后一期利息随本金一起支付	银行间债券	面向合格投资者	竞价、报价、询价和协议交易	否
华能国际电力股份有限公司 2021 年第二期中期票据 (可持续挂钩)	21 华能 MTN002(可持续挂钩)	102103096.IB	2021-11-24	2021-11-25	2024-11-25	2,000,000,000	3.07	利息每年支付一次, 最后一期利息随本金一起支付	银行间债券	面向合格投资者	竞价、报价、询价和协议交易	否

公司对债券终止上市交易风险的应对措施

适用 不适用

逾期未偿还债券

适用 不适用

关于逾期债项的说明

适用 不适用

7. 发行人或投资者选择权条款、投资者保护条款的触发和执行情况

适用 不适用

8. 信用评级结果调整情况

适用 不适用

9. 担保情况、偿债计划及其他偿债保障措施在报告期内的执行和变化情况及影响

适用 不适用

10. 非金融企业债务融资工具其他情况的说明

适用 不适用

(五) 公司报告期内合并报表范围亏损超过上年末净资产 10%

适用 不适用

(六) 主要会计数据和财务指标

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

主要指标	本报告期末	上年度末 (经重述)	本报告期末比上年度 末增减 (%)
流动比率	0.49	0.50	-2.00
速动比率	0.41	0.41	-
资产负债率 (%)	75.06	74.67	0.52
	本报告期 (1-6月)	上年同期 (经重述)	本报告期比上年同期 增减 (%)
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后净利润	-3,833,670,603	4,036,671,632	-194.97
EBITDA 全部债务比 (%)	4.22	8.82	-52.15
利息保障倍数	0.17	2.23	-92.50
现金利息保障倍数	3.60	3.99	-9.57
EBITDA 利息保障倍数	2.26	4.47	-49.39
贷款偿还率 (%)	100	100	-
利息偿付率 (%)	100	100	-

二、可转换公司债券情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、 审计报告

□适用 √不适用

二、 财务报表

合并资产负债表
2022 年 6 月 30 日

编制单位：华能国际电力股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	期末余额	期初余额 (经重述)
流动资产：			
货币资金	七、1	15,582,950,647	16,350,332,130
衍生金融资产	七、3	737,523,053	652,458,025
应收票据	七、4	4,229,422,132	3,743,482,439
应收账款	七、5	34,290,219,498	39,856,733,939
应收款项融资	七、6	-	277,781,094
预付款项	七、7	4,683,728,763	4,436,263,536
其他应收款	七、8	4,864,653,574	3,527,482,093
其中：应收利息		-	-
应收股利		522,128,694	206,538,559
存货	七、9	12,511,958,438	16,824,431,439
合同资产		57,286,410	66,973,934
一年内到期的非流动资产	七、12	635,155,770	550,606,561
其他流动资产	七、13	3,600,347,278	6,184,579,414
流动资产合计		81,193,245,563	92,471,124,604
非流动资产：			
衍生金融资产长期部分	七、3	86,815,254	69,753,069
长期应收款	七、16	9,328,422,760	9,261,917,550
长期股权投资	七、17	23,228,530,159	22,951,848,030
其他权益工具投资	七、18	722,205,073	729,070,008
投资性房地产	七、20	623,377,877	635,268,452
固定资产	七、21	275,405,158,933	266,396,729,235
在建工程	七、22	41,761,469,050	50,125,125,416
使用权资产	七、25	7,798,784,277	7,988,306,698
无形资产	七、26	14,257,746,406	14,188,940,973
商誉	七、28	11,449,292,365	11,234,942,930
长期待摊费用		274,042,464	267,989,426
递延所得税资产	七、30	6,328,203,181	5,503,846,957
其他非流动资产	七、31	7,350,078,849	8,575,933,781
非流动资产合计		398,614,126,648	397,929,672,525
资产总计		479,807,372,211	490,400,797,129
流动负债：			
短期借款	七、32	89,343,943,870	91,896,724,789
衍生金融负债	七、34	20,131,243	41,033,947
应付票据	七、35	3,106,532,400	3,150,276,709

应付账款	七、36	21,532,841,695	22,623,961,502
合同负债	七、38	804,962,922	3,274,769,864
应付职工薪酬	七、39	1,163,512,047	1,020,063,505
应交税费	七、40	1,113,614,656	2,053,418,012
其他应付款	七、41	25,723,455,403	28,188,233,094
其中：应付利息		-	-
应付股利		903,478,310	1,041,451,772
一年内到期的非流动负债	七、43	23,131,922,952	25,258,832,021
其他流动负债	七、44	1,014,423,121	8,890,987,394
流动负债合计		166,955,340,309	186,398,300,837
非流动负债：			
长期借款	七、45	144,438,891,357	136,857,716,583
衍生金融负债长期部分	七、34	21,896,183	99,323,322
应付债券	七、46	36,378,392,532	29,396,919,284
租赁负债	七、47	4,921,929,966	5,793,406,727
长期应付款	七、48	1,087,328,923	1,170,649,122
长期应付职工薪酬		43,628,381	44,237,063
预计负债		51,428,698	33,839,001
递延收益	七、51	2,291,284,694	2,586,661,586
递延所得税负债	七、30	999,638,696	900,884,705
其他非流动负债	七、52	2,946,385,047	2,894,542,849
非流动负债合计		193,180,804,477	179,778,180,242
负债合计		360,136,144,786	366,176,481,079
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	15,698,093,359	15,698,093,359
其他权益工具	七、54	48,565,562,144	48,417,976,965
其中：优先股		-	-
永续债		48,565,562,144	48,417,976,965
资本公积	七、55	17,880,627,866	17,642,892,463
其他综合收益	七、57	(618,389,925)	(775,923,804)
专项储备		73,270,805	72,809,895
盈余公积	七、59	8,186,274,738	8,186,274,738
未分配利润	七、60	12,283,836,640	16,346,327,892
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		102,069,275,627	105,588,451,508
少数股东权益		17,601,951,798	18,635,864,542
所有者权益（或股东权益）合计		119,671,227,425	124,224,316,050
负债和所有者权益（或股东权益）总计		479,807,372,211	490,400,797,129

公司负责人：赵克宇 主管会计工作负责人：黄历新 会计机构负责人：魏仲乾

母公司资产负债表
2022 年 6 月 30 日

编制单位：华能国际电力股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	期末余额	期初余额 (经重述)
流动资产：			
货币资金		721,633,812	1,693,599,574
应收票据		378,990,000	465,029,357
应收账款	十七、1	3,278,503,523	3,671,329,201
预付款项		962,460,345	734,795,695
其他应收款	十七、2	5,558,991,265	5,047,581,972
其中：应收利息		-	-
应收股利		2,777,171,754	2,349,342,283
存货		1,667,003,018	2,451,370,111
其他流动资产		1,487,225,149	2,525,616,304
流动资产合计		14,054,807,112	16,589,322,214
非流动资产：			
长期应收款		8,959,997,564	3,746,787,565
长期股权投资	十七、3	134,452,798,016	131,531,901,054
其他权益工具投资		587,353,799	587,353,799
投资性房地产		143,704,829	146,455,944
固定资产		20,571,478,775	21,606,960,079
在建工程		3,034,079,105	2,549,122,633
使用权资产		210,571,074	244,715,093
无形资产		1,123,598,720	1,168,056,323
长期待摊费用		21,564,455	18,155,824
递延所得税资产		842,060,552	842,060,552
其他非流动资产		13,980,691,344	16,648,555,948
非流动资产合计		183,927,898,233	179,090,124,814
资产总计		197,982,705,345	195,679,447,028
流动负债：			
短期借款		23,900,062,778	26,614,872,398
应付票据		552,745,707	552,745,707
应付账款		1,761,635,050	3,089,710,445
合同负债		81,667,979	400,474,124
应付职工薪酬		242,494,269	195,360,952
应交税费		89,899,709	158,867,804
其他应付款		1,574,646,458	1,662,805,099
其中：应付利息		-	-
应付股利		-	-
一年内到期的非流动负债		8,385,182,827	9,296,517,119
其他流动负债		98,186,365	8,116,513,101
流动负债合计		36,686,521,142	50,087,866,749
非流动负债：			
长期借款		12,854,004,113	4,633,269,878
应付债券		31,595,589,045	25,295,617,132

租赁负债		101,423,065	101,928,153
长期应付款		610,015	610,015
预计负债		-	-
递延收益		1,081,904,663	1,284,837,288
其他非流动负债		207,694,035	224,587,191
非流动负债合计		45,841,224,936	31,540,849,657
负债合计		82,527,746,078	81,628,716,406
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		15,698,093,359	15,698,093,359
其他权益工具		48,565,562,144	48,417,976,965
其中：优先股		-	-
永续债		48,565,562,144	48,417,976,965
资本公积		13,463,326,990	13,241,753,974
其他综合收益		179,881,261	173,202,085
专项储备		57,161,273	57,161,273
盈余公积		8,186,274,738	8,186,274,738
未分配利润		29,304,659,502	28,276,268,228
所有者权益（或股东权益）合计		115,454,959,267	114,050,730,622
负债和所有者权益（或股东权益）总计		197,982,705,345	195,679,447,028

公司负责人：赵克宇 主管会计工作负责人：黄历新 会计机构负责人：魏仲乾

合并利润表
2022 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年半年度	2021 年半年度 (经重述)
一、营业总收入		116,869,061,918	95,260,685,703
其中：营业收入	七、61	116,869,061,918	95,260,685,703
二、营业总成本		122,899,148,619	90,328,985,186
其中：营业成本	七、61	114,611,659,714	82,499,604,631
税金及附加	七、62	646,671,404	941,228,201
销售费用	七、63	93,946,102	92,230,950
管理费用	七、64	2,403,025,985	2,486,146,418
研发费用		279,154,860	121,545,919
财务费用	七、66	4,864,690,554	4,188,229,067
其中：利息费用		5,106,270,240	4,258,959,611
利息收入		159,634,852	135,031,524
加：其他收益	七、67	919,275,125	473,054,802
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	670,821,863	933,765,452
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		668,586,106	934,708,002
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	七、70	-	(27,789)
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	(64,820,839)	3,325,996
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	260,060	(750,591)
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	106,533,149	177,191,805
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		(4,398,017,343)	6,518,260,192
加：营业外收入	七、74	249,428,502	112,511,679
减：营业外支出	七、75	27,372,372	131,464,282
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		(4,175,961,213)	6,499,307,589
减：所得税费用	七、76	(272,610,023)	1,154,782,960
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		(3,903,351,190)	5,344,524,629
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		(3,903,351,190)	5,344,524,629
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-	-
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		(3,008,687,276)	4,450,457,319
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		(894,663,914)	894,067,310
六、其他综合收益的税后净额	七、77	(51,146,713)	290,181,303
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		162,637,547	268,877,843

1. 不能重分类进损益的其他综合收益		(21,427,466)	(31,097,754)
(1) 权益法下不能转损益的其他综合收益		(21,938,666)	(34,206,024)
(2) 其他权益工具投资公允价值变动		511,200	3,108,270
2. 将重分类进损益的其他综合收益		184,065,013	299,975,597
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益		28,617,842	980,765
(2) 现金流量套期储备		70,541,949	607,865,342
(3) 外币财务报表折算差额		84,905,222	(308,870,510)
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		(213,784,260)	21,303,460
七、综合收益总额		(3,954,497,903)	5,634,705,932
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		(2,846,049,729)	4,719,335,162
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		(1,108,448,174)	915,370,770
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)	七、85	(0.26)	0.22
(二) 稀释每股收益(元/股)	七、85	(0.26)	0.22

公司负责人：赵克宇 主管会计工作负责人：黄历新 会计机构负责人：魏仲乾

母公司利润表
2022年1—6月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年半年度	2021 年半年度
			(经重述)
一、营业收入	十七、4	14,140,496,703	12,632,567,850
减：营业成本	十七、4	14,934,034,462	11,670,545,493
税金及附加		102,779,427	152,501,770
销售费用		12,145,402	3,495,044
管理费用		710,888,613	709,864,863
研发费用		83,873,521	36,544,807
财务费用		1,103,155,538	1,026,107,256
其中：利息费用		1,244,790,727	1,080,902,551
利息收入		177,520,193	61,671,068
加：其他收益		243,114,033	55,251,126
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	4,643,416,857	1,656,769,797
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		772,198,941	886,984,844
信用减值损失（损失以“-”号填列）		(504,208)	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）		(1,114,502)	(1,720,248)

资产处置收益（损失以“-”号填列）		31,020	3,147,510
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		2,078,562,940	746,956,802
加：营业外收入		11,809,377	18,126,265
减：营业外支出		2,055,202	71,062,259
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		2,088,317,115	694,020,808
减：所得税费用		-	10,293,437
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		2,088,317,115	683,727,371
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		2,088,317,115	683,727,371
（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		6,679,176	(33,225,259)
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		(21,938,666)	(34,206,024)
1. 权益法下不能转损益的其他综合收益		(21,938,666)	(34,206,024)
（二）将重分类进损益的其他综合收益		28,617,842	980,765
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		28,617,842	980,765
六、综合收益总额		2,094,996,291	650,502,112

公司负责人：赵克宇 主管会计工作负责人：黄历新 会计机构负责人：魏仲乾

合并现金流量表
2022 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年半年度	2021年半年度 (经重述)
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		132,499,839,341	104,384,346,535
收到的税费返还		4,501,570,062	123,704,642
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	590,904,472	432,446,724
经营活动现金流入小计	七、78	137,592,313,875	104,940,497,901
购买商品、接受劳务支付的现金		106,124,344,349	72,230,027,659
支付给职工及为职工支付的现金		7,272,464,769	6,934,221,104
支付的各项税费		3,111,004,944	5,940,085,948
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	996,853,761	567,387,942
经营活动现金流出小计		117,504,667,823	85,671,722,653
经营活动产生的现金流	七、79	20,087,646,052	19,268,775,248

量净额			
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		-	223,409,928
取得投资收益收到的现金		327,895,436	527,036,798
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		334,073,625	75,978,456
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	七、78	6,436,692	-
投资活动现金流入小计		668,405,753	826,425,182
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		14,635,969,770	17,764,052,247
投资支付的现金		1,010,000,000	281,895,571
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		40,918,654	-
支付其他与投资活动有关的现金		48,751	-
投资活动现金流出小计		15,686,937,175	18,045,947,818
投资活动产生的现金流量净额		(15,018,531,422)	(17,219,522,636)
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	七、78	476,538,724	1,040,285,824
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		476,538,724	1,040,285,824
取得借款收到的现金		111,985,515,212	82,308,914,261
发行债券及短期融资券收到的现金		17,199,711,900	24,300,000,000
收到其他与筹资活动有关的现金	七、78	352,129,539	56,956,966
筹资活动现金流入小计		130,013,895,375	107,706,157,051
偿还债务支付的现金		128,364,133,010	102,974,608,111
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		6,813,177,287	5,394,787,789
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		575,955,974	84,328,371
支付其他与筹资活动有关的现金	七、78	305,432,012	1,091,790,225
筹资活动现金流出小计		135,482,742,309	109,461,186,125
筹资活动产生的现金流量净额		(5,468,846,934)	(1,755,029,074)
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		71,366,829	73,422,426
五、现金及现金等价物净增加额		(328,365,475)	367,645,964
加：期初现金及现金等价物余额		15,554,825,027	13,257,892,557
六、期末现金及现金等价物余额		15,226,459,552	13,625,538,521

公司负责人：赵克宇 主管会计工作负责人：黄历新 会计机构负责人：魏仲乾

母公司现金流量表
2022年1—6月

单位：元币种：人民币

项目	附注	2022年半年度	2021年半年度 (经重述)
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		16,055,513,447	15,851,607,616
收到的税费返还		340,480,949	1,496,013
收到其他与经营活动有关的现金		213,151,369	104,495,107
经营活动现金流入小计		16,609,145,765	15,957,598,736
购买商品、接受劳务支付的现金		15,051,772,991	11,239,544,654
支付给职工及为职工支付的现金		1,419,941,809	1,200,724,480
支付的各项税费		229,276,953	677,116,882
支付其他与经营活动有关的现金		325,590,556	573,153,136
经营活动现金流出小计		17,026,582,309	13,690,539,152
经营活动产生的现金流量净额		(417,436,544)	2,267,059,584
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		8,669,089,504	4,141,984,291
取得投资收益收到的现金		3,978,746,930	1,350,090,787
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		4,357,386	4,658,890
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-	20,111,252
收到其他与投资活动有关的现金		-	-
投资活动现金流入小计		12,652,193,820	5,516,845,220
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		888,941,759	288,595,717
投资支付的现金		12,997,147,960	5,531,767,320
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-	-
支付其他与投资活动有关的现金		-	-
投资活动现金流出小计		13,886,089,719	5,820,363,037
投资活动产生的现金流量净额		(1,233,895,899)	(303,517,817)
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		-	-
取得借款收到的现金		47,145,254,379	30,182,000,000
发行债券及短期融资券收到的现金		16,300,000,000	24,300,000,000

收到其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流入小计		63,445,254,379	54,482,000,000
偿还债务支付的现金		60,668,268,391	54,594,827,376
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		2,048,610,643	1,811,616,900
支付其他与筹资活动有关的现金		33,073,621	77,028,874
筹资活动现金流出小计		62,749,952,655	56,483,473,150
筹资活动产生的现金流量净额		695,301,724	(2,001,473,150)
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		(4,350,626)	(11,163)
五、现金及现金等价物净增加额		(960,381,345)	(37,942,546)
加：期初现金及现金等价物余额		1,635,623,278	879,887,510
六、期末现金及现金等价物余额		675,241,933	841,944,964

公司负责人：赵克宇 主管会计工作负责人：黄历新 会计机构负责人：魏仲乾

合并所有者权益变动表

2022 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	2022 年半年度									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本 (或股本)	其他权益工具		资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
永续债										
一、上年期末余额	15,698,093,359	48,417,976,965	17,642,892,463	(775,923,804)	72,809,895	8,186,274,738	16,013,466,756	105,255,590,372	18,636,414,381	123,892,004,753
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	332,861,136	332,861,136	(549,839)	332,311,297
二、本年期初余额	15,698,093,359	48,417,976,965	17,642,892,463	(775,923,804)	72,809,895	8,186,274,738	16,346,327,892	105,588,451,508	18,635,864,542	124,224,316,050
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	-	147,585,179	237,735,403	157,533,879	460,910	-	(4,062,491,252)	(3,519,175,881)	(1,033,912,744)	(4,553,088,625)
(一) 综合收益总额	-	1,059,925,841	-	162,637,547	-	-	(4,068,613,117)	(2,846,049,729)	(1,108,448,174)	(3,954,497,903)
(二) 所有者投入和减少资本	-	-	6,856,943	-	-	-	-	6,856,943	511,602,208	518,459,151
1. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 少数股东投入资产	-	-	-	-	-	-	-	-	476,538,724	476,538,724
3. 收购少数股东股权	-	-	6,856,943	-	-	-	-	6,856,943	35,063,484	41,920,427
(三) 利润分配	-	(912,340,662)	-	-	-	-	-	(912,340,662)	(437,982,512)	(1,350,323,174)
1. 对所有者 (或股东) 的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	(437,982,512)	(437,982,512)
2. 对其他权益工具持有者分配	-	(912,340,662)	-	-	-	-	-	(912,340,662)	-	(912,340,662)
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	(5,103,668)	-	-	5,103,668	-	-	-
1. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	(5,103,668)	-	-	5,103,668	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	460,910	-	-	460,910	1,000,990	1,461,900
(六) 其他	-	-	230,878,460	-	-	-	1,018,197	231,896,657	(85,256)	231,811,401
四、本期期末余额	15,698,093,359	48,565,562,144	17,880,627,866	(618,389,925)	73,270,805	8,186,274,738	12,283,836,640	102,069,275,627	17,601,951,798	119,671,227,425

2022 年半年度报告

项目	2021 年半年度									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本(或股本)	其他权益工具 永续债	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计		
一、上年期末余额	15,698,093,359	48,419,779,167	18,551,589,304	(478,248,727)	73,076,887	8,186,274,738	31,247,103,353	121,697,668,081	19,775,982,928	141,473,651,009
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	16,859,860	16,859,860	51,258	16,911,118
二、本年期初余额	15,698,093,359	48,419,779,167	18,551,589,304	(478,248,727)	73,076,887	8,186,274,738	31,263,963,213	121,714,527,941	19,776,034,186	141,490,562,127
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	(480,072,780)	(901,846,822)	268,877,843	1,625,043	-	551,423,725	(559,992,991)	2,454,841,158	1,894,848,167
(一)综合收益总额	-	1,059,925,841	-	268,877,843	-	-	3,390,531,478	4,719,335,162	915,370,770	5,634,705,932
(二)所有者投入和减少资本	-	-	(902,697,414)	-	-	-	-	(902,697,414)	1,867,637,068	964,939,654
1.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.少数股东投入资本	-	-	12,358,158	-	-	-	-	12,358,158	1,027,927,666	1,040,285,824
3.收购少数股东股权	-	-	(915,055,572)	-	-	-	-	(915,055,572)	853,097,413	(61,958,159)
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	(13,388,011)	(13,388,011)
(三)利润分配	-	(1,539,998,621)	-	-	-	-	(2,843,220,055)	(4,383,218,676)	(327,694,794)	(4,710,913,470)
1.对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-	(2,825,656,805)	(2,825,656,805)	(302,420,850)	(3,128,077,655)
2.对其他权益工具持有者	-	(1,539,998,621)	-	-	-	-	-	(1,539,998,621)	-	(1,539,998,621)
3.其他	-	-	-	-	-	-	(17,563,250)	(17,563,250)	(25,273,944)	(42,837,194)
(四)专项储备	-	-	-	-	1,625,043	-	-	1,625,043	(471,886)	1,153,157
(五)其他	-	-	850,592	-	-	-	4,112,302	4,962,894	-	4,962,894
四、本期期末余额	15,698,093,359	47,939,706,387	17,649,742,482	(209,370,884)	74,701,930	8,186,274,738	31,815,386,938	121,154,534,950	22,230,875,344	143,385,410,294

公司负责人：赵克宇 主管会计工作负责人：黄历新 会计机构负责人：魏仲乾

母公司所有者权益变动表

2022 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	2022 年半年度								
	实收资本（或股本）	其他权益工具		资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		永续债							
一、上年期末余额	15,698,093,359	48,417,976,965		13,241,753,974	173,202,085	57,161,273	8,186,274,738	28,201,816,971	113,976,279,365
加：会计政策变更	-	-		-	-	-	-	74,451,257	74,451,257
二、本年期初余额	15,698,093,359	48,417,976,965		13,241,753,974	173,202,085	57,161,273	8,186,274,738	28,276,268,228	114,050,730,622
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	147,585,179		221,573,016	6,679,176	-	-	1,028,391,274	1,404,228,645
（一）综合收益总额	-	1,059,925,841		-	6,679,176	-	-	1,028,391,274	2,094,996,291
（二）所有者投入和减少资本	-	-		-	-	-	-	-	-
1. 其他权益工具持有者投入资本	-	-		-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	(912,340,662)		-	-	-	-	-	(912,340,662)
1. 对所有者（或股东）的分配	-	-		-	-	-	-	-	-
2. 对其他权益工具持有者的分配	-	(912,340,662)		-	-	-	-	-	(912,340,662)
（五）专项储备	-	-		-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-		221,573,016	-	-	-	-	221,573,016
四、本期期末余额	15,698,093,359	48,565,562,144		13,463,326,990	179,881,261	57,161,273	8,186,274,738	29,304,659,502	115,454,959,267

2022 年半年度报告

项目	2021 年半年度							
	实收资本 (或股本)	其他权益工具	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		永续债						
一、上年期末余额	15,698,093,359	48,419,779,167	13,239,201,750	252,767,878	57,161,273	8,186,274,738	35,911,421,814	121,764,699,979
二、本年期初余额	15,698,093,359	48,419,779,167	13,239,201,750	252,767,878	57,161,273	8,186,274,738	35,911,421,814	121,764,699,979
三、本期增减变动金额 (减少以“—”号填列)	-	(480,072,780)	850,592	(33,225,259)	7,937,942	-	(3,199,376,973)	(3,703,886,478)
(一) 综合收益总额	-	1,059,925,841	-	(33,225,259)	-	-	(376,198,470)	650,502,112
(二) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	(1,539,998,621)	-	-	-	-	(2,825,656,805)	(4,365,655,426)
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 对所有者 (或股东) 的分配	-	-	-	-	-	-	(2,825,656,805)	(2,825,656,805)
3. 对其他权益工具持有者分配	-	(1,539,998,621)	-	-	-	-	-	(1,539,998,621)
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	7,937,942	-	-	7,937,942
(六) 其他	-	-	850,592	-	-	-	2,478,302	3,328,894
四、本期期末余额	15,698,093,359	47,939,706,387	13,240,052,342	219,542,619	65,099,215	8,186,274,738	32,712,044,841	118,060,813,501

公司负责人：赵克宇 主管会计工作负责人：黄历新 会计机构负责人：魏仲乾

三、 公司基本情况

1. 公司概况

适用 不适用

华能国际电力股份有限公司（以下简称“本公司”或“华能国际”）是于 1994 年 6 月 30 日在中华人民共和国（“中国”）注册成立的中外合资股份有限公司。本公司的注册地址为中国北京市西城区复兴门内大街 6 号华能大厦。

本公司及其子公司主要从事发电业务并销售电力。

本公司的外资股分别于 1994 年 10 月 6 日及 1998 年 3 月 4 日在美国纽约股票交易所及香港联合交易所有限公司上市。本公司公开发行的 A 股于 2001 年 12 月 6 日在上海证券交易所上市。

本公司的母公司为华能国际电力开发公司（“华能开发”），本公司的最终控股母公司为中国华能集团有限公司（“华能集团”），华能集团是一家在中国注册成立的国有独资公司，详见附注十二、1。

本公司子公司的相关信息参见附注九、1。

本报告年内，本公司新增及减少子公司的情况参见附注八。

本财务报表由本公司董事会于 2022 年 7 月 26 日批准报出。

2. 合并财务报表范围

适用 不适用

四、 财务报表的编制基础

1. 编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。本公司财务报表按照中华人民共和国财政部（以下简称“财政部”）颁布的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》（2014 年修订）（以下简称“15 号文（2014）”）有关财务报表及其附注的披露规定编制。

2. 持续经营

适用 不适用

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

于 2022 年 6 月 30 日及截至该日止 6 个月期间，本公司及其子公司部分资本性支出的资金需求是通过短期融资来满足的。因此，于 2022 年 6 月 30 日，本公司及其子公司的净流动负债约为人民币 858 亿元。考虑到本公司及其子公司已获得的未提取银行信贷额度（截至 2022 年 6 月 30 日超过人民币 3,000 亿元），本公司及其子公司可以进行重新融资取得长期借款并偿还短期借款，并在条件适合及需要时，考虑替代的融资来源。因此本公司的管理层认为本公司及其子公司能够偿还未来 12 个月内到期的债务，并以持续经营为基础编制本财务报表。

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

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：

适用 不适用

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司截至 2022 年 6 月 30 日止 6 个月期间合并及公司财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2022 年 6 月 30 日的合并及公司财务状况以及截至 2022 年 6 月 30 日止 6 个月期间的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量等有关信息。

2. 会计期间

本公司及其子公司的会计年度为公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

适用 不适用

4. 记账本位币

本公司及其境内子公司的记账本位币为人民币，境外子公司的记账本位币根据其经营所处的主要经济环境自行决定，编制财务报表时折算为人民币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

(1) 同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

合并方支付的合并对价和合并方取得的资产和负债(包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉)按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础进行相关会计处理。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积(股本溢价)；资本公积(股本溢价)不足以冲减的，调整留存收益。为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益，但为企业合并发行权益性证券或债券等发生的交易费用计入权益性证券或债券的初始确认金额。

(2) 非同一控制下企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下企业合并。

合并方在合并中取得的某些生产经营活动或资产的组合应当至少同时具有一项投入和一项实质性加工处理过程，且二者相结合对产出能力有显著贡献，该组合才构成业务。判断非同一控制下企业合并中取得的组合是否构成业务，也可选择采用集中度测试。集中度测试是非同一控制下企业合并的购买方在判断取得的组合是否构成一项业务时，可以选择采用的一种简化判断方式。进行集中度测试时，如果购买方取得的总资产的公允价值几乎相当于其中某一单独可辨认资产或一组类似可辨认资产的公允价值的，则该组合通过集中度测试，应判断为不构成业务。如果该组合未通过集中度测试，购买方需判断该合并是否构成业务。

非同一控制下企业合并中所取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益，但为企业合并发行权益性证券或债券等发生的交易费用计入权益性证券或债券的初始确认金额。合并的可辨认的资产以及合并过程中承担的负债和或有负债在合并日以公允价值进行初始确认。合并成本超过所获得可辨认净

资产公允价值份额的部分记录为商誉。合并成本小于被合并公司净资产的公允价值份额的差额，计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并的，对于购买日之前持有的被购买方的长期股权投资，按照该长期股权投资在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期损益；购买日之前持有的被购买方的长期股权投资在权益法核算下的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，除净损益、其他综合收益和利润分配外的其他股东权益变动，转为购买日所属当期损益。对于购买日之前持有的被购买方的其他权益工具投资，该权益工具投资在购买日之前累计在其他综合收益的公允价值变动转入留存损益。

6. 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，包括本公司及全部子公司的财务报表。子公司，是指被本公司控制的主体。

对于通过非同一控制下企业合并取得的子公司，从取得子公司的实际控制权之日起，本公司开始在本公司的合并报表中将其予以合并；从丧失实际控制权之日起停止合并，由此产生的任何处置收益或损失，计入丧失控制权当期的投资收益。本公司及其子公司之间所有重大往来余额、交易及未实现损益在合并财务报表编制时予以抵销。子公司的股东权益、当期净损益和综合收益总额中不属于本公司所拥有的部分作为少数股东权益、少数股东损益和归属少数股东的综合收益在合并财务报表中股东权益、净利润及综合收益总额项下单独列示，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年初股东权益中所享有的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

对于因非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整；对于因同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，视同该企业合并于报告期最早期间的年初已经发生，从报告期最早期间的年初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表，且其合并日前实现的净利润在合并利润表中单列项目反映。

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

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，不属于一揽子交易的，对每一项交易区分是否丧失控制权进行相应的会计处理。不丧失控制权的，少数股东权益发生变化作为权益性交易处理。丧失控制权的，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量；处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期损益；存在对该子公司的商誉的，在计算确定处置子公司损益时，扣除该项商誉的金额；与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因原有子公司相关的除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，在丧失控制权时转为当期损益。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

8. 现金及现金等价物的确定标准

现金及现金等价物是指库存现金，可随时用于支付的存款，以及持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9. 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

(1) 外币交易

外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为记账本位币入账。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为记账本位币。为购建符合借款费用资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额在资本化期间内予以资本化，符合特定条件的现金流量套期合同产生的汇兑差额计入权益，其他汇兑差额直接计入当期损益。

(2) 外币财务报表的折算

境外经营的资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益中除未分配利润及其他综合收益中的外币报表折算差额项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。境外经营的利润表中的收入与费用项目，采用与交易发生日的即期汇率近似的当期平均汇率折算（除非汇率波动使得采用该汇率折算不适当，则采用交易发生日的即期汇率折算）。上述折算产生的外币报表折算差额，在股东权益项目下的其他综合收益列示。

境外经营的现金流量项目，采用与现金流量发生日的即期汇率近似的当期平均汇率折算（除非汇率波动使得采用该汇率折算不适当，则采用现金流量发生日的即期汇率折算）。汇率变动对现金及现金等价物的影响额，在现金流量表中单独列示。

当售出或清理部分境外业务时，该等在权益中记录的外币报表折算差额在损益表中确认为处置损益的一部分。

10. 金融工具

适用 不适用

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。本公司及其子公司的金融工具包括货币资金、除长期股权投资以外的股权投资、应收款项、应付款项、借款、应付债券、股本及其他权益工具等。

(1) 金融资产及金融负债的确认和初始计量

金融资产和金融负债在本公司及其子公司成为相关金融工具合同条款的一方时，于资产负债表内确认。

金融资产及金融负债在初始确认时均以公允价值计量，但因销售商品或提供劳务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。本公司及其子公司按照其根据附注五、38 的会计政策确定的交易价格进行初始计量。

(2) 基准利率改革导致合同变更

对于按实际利率法核算的金融资产或金融负债，仅因基准利率改革直接导致其合同现金流量的确定基础发生变更，且变更前后的确定基础在经济上相当的，本公司不对该变更是否导致终止确认进行评估，也不调整该金融资产或金融负债的账面余额，本公司按照变更后的未来现金流量重新计算实际利率，并以此为基础进行后续计量。对于金融资产或金融负债同时发生其他变更的，本公司先按照上述规定对基准利率改革导致的变更进行会计处理，再评估其他变更是否导致实质性修改。

(3) 金融资产的分类及后续计量

(a) 本公司及其子公司金融资产的分类

本公司及其子公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分为不同类别：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及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

除非本公司及其子公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

本公司及其子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：

- 本公司及其子公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司及其子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：

- 本公司及其子公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；
- 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司及其子公司可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。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，本公司及其子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。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司及其子公司可以将本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地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。

管理金融资产的业务模式，是指本公司及其子公司如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定本公司及其子公司所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本公司及其子公司以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

本公司及其子公司对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本公司及其子公司对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

(b) 本公司及其子公司金融资产后续计量

- 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

- 以摊余成本计量的金融资产

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

- 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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。

- 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。股利收入计入损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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) 金融负债的分类和后续计量

本公司及其子公司将金融负债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。

- 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。对于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值进行后续计量，除由本公司及其子公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益；如果由本公司及其子公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本公司及其子公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

只有符合以下条件之一，金融负债才可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

- (a) 能够消除或显著减少会计错配；
- (b) 风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融工具组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；
- (c) 包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；
- (d) 包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

- 以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对此类金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

(5) 抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- 本公司及其子公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- 本公司及其子公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

(6) 金融资产和金融负债的终止确认

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

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

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

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

(7) 减值

本公司及其子公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- 以摊余成本计量的金融资产；
- 合同资产；
- 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资；
- 租赁应收款；

本公司及其子公司持有的其他以公允价值计量的金融资产不适用预期信用损失模型，包括以公允价值计量且其变动计入当期损益的债权投资或权益工具投资，指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资以及衍生金融资产。

预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司及其子公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

在计量预期信用损失时，本公司及其子公司需考虑的最长期限为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

对于应收账款、租赁应收款和合同资产，本公司及其子公司运用简化计量方法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。本公司及其子公司基于历史信用损失经验、损失准备矩阵计算上述金融资产的预期信用损失，相关历史经验根据资产负债表日债务人的特定因素、以及对当前状况和未来经济状况预测的评估进行调整。

本公司及其子公司以应收电费、应收热费及应收其他三类产品类型并分为国内客户类型及国外客户类型共计五种组合评估信用减值损失。

除应收账款、租赁应收款和合同资产外，本公司及其子公司对满足下列情形的金融工具按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，对其他金融工具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：

- 该金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险；或
- 该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，债务人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低债务人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

信用风险显著增加

本公司及其子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。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司及其子公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司及其子公司考虑的信息包括：

- 定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；
- 定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等；
- 上限指标为债务人合同付款（包括本金和利息）逾期超过 30 天。

根据金融工具的性质，本公司及其子公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司及其子公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司及其子公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。

除非本公司及其子公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

本公司及其子公司认为金融资产在下列情况发生违约：

债务人不大会全额支付其对本公司及子公司的欠款，该评估不考虑本公司及其子公司采取例如变现抵押品（如果持有）等追索行动。

已发生信用减值的金融资产

本公司及其子公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

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

预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司及其子公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司及其子公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

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

核销

如果本公司及其子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，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司及其

子公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照本公司及其子公司收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(8) 金融资产转移

本公司及其子公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

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

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

(9) 现金流量套期

现金流量套期，是指对现金流量变动风险进行的套期。该类现金流量变动源于与已确认资产或负债、很可能发生的预期交易，或与上述项目组成部分有关的特定风险，且将影响企业的损益。

现金流量套期的被套期项目是本公司及其子公司面临现金流量变动风险，且被指定为被套期对象的、能够可靠计量的项目。现金流量套期工具是本公司及其子公司为进行套期而指定的、其现金流量变动预期可抵销被套期项目的现金流量变动的金融工具。

本公司及其子公司在套期开始日及以后期间持续地对套期关系是否符合套期有效性进行评估。套期关系由于套期比率的原因而不再符合套期有效性要求，但指定该套期关系的风险管理目标没有改变的，本公司及其子公司将进行套期关系再平衡。

现金流量套期工具产生的利得或损失中属于有效套期的部分，作为现金流量套期储备，计入其他综合收益。现金流量套期储备的金额，按照下列两项的绝对额中较低者确定：

- 套期工具自套期开始的累计利得或损失；
- 被套期项目自套期开始的预计未来现金流量现值的累计变动额。

每期计入其他综合收益的现金流量套期储备的金额应当为当期现金流量套期储备的变动额。

套期工具产生的利得或损失中属于套期无效的部分（即扣除计入其他综合收益后的其他利得或损失），则计入当期损益。

本公司及其子公司对套期关系作出再平衡的，将在调整套期关系之前确定套期关系的套期无效部分，并将相关利得或损失计入当期损益。套期关系再平衡可能会导致本公司及其子公司增加或减少指定套期关系中被套期项目或套期工具的数量。本公司及其子公司增加了指定的被套期项目或套期工具的，增加部分自指定增加之日起作为套期关系的一部分进行处理；减少了指定的被套期项目或套期工具的，减少部分自指定减少之日起不再作为套期关系的一部分，作为套期关系终止处理。

在权益中记录的现金流量套期储备于被套期项目影响损益时转出并确认在损益表中。然而，当被套期的预期交易导致一项非金融资产或者非金融负债的确认，之前在权益中记录的现金流量套期储备从权益中转出，并计入该非金融资产或负债初始确认的成本中。如果在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额是一项损失，当本公司及其子公司预期该损失全部或部分在未来会计期间不能弥补时，则会将不能弥补的部分转出并计入当期损益。当本公司及其子公司对现金流量套期终止运用套期会计时，被套期的未来现金流量预期仍然会发生的，累计现金流量套期储备的金额应当予以保留；被套期的未来现金流量预期不再发生的，累计现金流量套期储备的金额应当从其他综合收益中转出，计入当期损益，被套期的未来现金流量预期不再很可能发生但可能预期仍然会发生，在预期仍然会发生的情况下，累计现金流量套期储备的金额应当予以保留。直至预期交易实际发生时，本公司及其子公司才将在套期有效期间直接计入股东权益中的套期工具利得或损失转出，计入当期损益或非金融资产的初始确认成本。如果被套期项目预计不会发生，在套期有效期间直接计入股东权益中的套期工具利得或损失就会转出，计入当期损益。

11. 应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

12. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

13. 应收款项融资

适用 不适用

14. 其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

15. 存货

适用 不适用

存货包括燃料、维修材料及备品备件等，按成本与可变现净值孰低计量。

存货于取得时按实际成本入账，发出时的成本按加权平均法核算，分别根据实际情况在耗用时计入燃料成本或修理及维修费用，或在安装时予以资本化。存货成本主要包括采购价及运输费用。

当被套期的预期交易导致一项存货的确认，之前在权益中记录的利得或损失从权益中转出，计入存货成本。

于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时，原材料按单个存货类别计提。

本公司及其子公司存货的盘存制度为永续盘存制。

16. 合同资产

(1). 合同资产的确认方法及标准

适用 不适用

(2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

17. 持有待售资产

适用 不适用

18. 债权投资

债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

19. 其他债权投资

其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

20. 长期应收款

长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

21. 长期股权投资

适用 不适用

长期股权投资包括本公司对子公司的股权投资、本公司及其子公司对合营企业和联营企业的股权投资。

(1) 子公司

子公司是指本公司能够对其实施控制的单位。控制，是指本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。在判断本公司是否拥有对被投资方的权力时，本公司仅考虑与被投资方相关的实质性权利(包括本公司自身所享有的及其他方所享有的实质性权利)。对子公司投资，在公司财务报表中按照成本法确定的金额列示(除非满足持有待售的条件，在编制合并财务报表时按权益法调整后合并)。

本公司向子公司的少数股东购买其持有的少数股权，支付给少数股东的收购对价与按照新取得的股权比例应享有子公司自购买日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整股东权益。本公司向少数股东处置或视同处置子公司的部分股权时产生的收益与损失计入股东权益。

(2) 合营企业和联营企业

合营企业是指由本公司及其子公司与其他合营方共同控制且仅对其净资产享有权利的一项安排。共同控制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(即对安排的回报产生重大影响的活动)必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司在判断对被投资单位是否存在共同控制时，通常考虑下述事项：是否任何一个参与方均不能单独控制被投资单位的相关活动；涉及被投资单位相关活动的决策是否需要分享控制权参与方一致同意。对合营企业投资采用权益法核算。

联营企业是指本公司及其子公司对其财务和经营决策实质上具有重大影响的被投资单位。重大影响是指对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。对联营企业投资采用权益法核算。

(3) 投资成本确定及后续计量方法

对于企业合并形成的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，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投资成本。初始投资成本与合并对价账面价值之间差额，调整资本公积（不足冲减的，冲减留存收益）；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于以企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资：支付现金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；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

采用成本法核算的长期股权投资，按照初始投资成本计量。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，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，以初始投资成本作为长期股权投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，并相应调整长期股权投资成本。

采用权益法核算时，本公司及其子公司先对被投资单位的净损益和其他综合收益进行调整，包括以取得投资时被投资单位各项可辨认净资产公允价值为基础的调整和为统一会计政策、会计期间进行的调整，然后按本公司及其子公司应享有或应分担的被投资单位的净损益和其他综合收益份额确认当期投资收益和其他综合收益。确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，但本公司及其子公司负有承担额外损失义务且符合或有事项准则所规定的预计负债确认条件的，继续确认投资损失并作为预计负债核算。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，在持股比例不变的情况下，本公司及其子公司按照持股比例计算应享有或应分担的部分，调整长期股权投资的账面价值并计入股东权益。被投资单位分派的利润或现金股利于宣告分派时按照本公司及其子公司应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。本公司及其子公司与被投资单位之间未实现的内部交易损益按照应享有或应分担的比例计算归属于本公司及其子公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司及其子公司与被投资单位发生的内部交易损失，属于资产减值损失的部分，相应的未实现损失不予抵销。

(4) 长期股权投资减值

当对子公司、合营企业和联营企业投资的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，参见附注五、30。

22. 投资性房地产

(1). 如果采用成本计量模式的

折旧或摊销方法

本公司及其子公司将持有的为赚取租金或资本增值，或两者兼有的房地产划分为投资性房地产。本公司及其子公司采用成本模式计量投资性房地产，即以成本减累计折旧、摊销及减值准备后在资产负债表内列示。本公司及其子公司将投资性房地产的成本扣除预计净残值和累计减值准备后在使用寿命内按年限平均法计提折旧，除非投资性房地产符合持有待售的条件。减值测试方法及减值准备计提方法参见附注五、30。

各类投资性房地产的使用寿命、残值率和年折旧率分别为：

	预计使用寿命	残值率	年折旧率
土地使用权	40-50 年	0.00%	2.00%-2.50%
房屋及建筑物	30 年	3.00%-5.00%	3.17%-3.23%

23. 固定资产

(1). 确认条件

适用 不适用

固定资产包括港务设施、挡水建筑物、房屋及建筑物、营运中的发电设施、运输设施及其他设备。购置或新建的固定资产按取得时的实际成本进行初始计量。对本公司及其子公司在重组改制时进行评估的固定资产，按其经国有资产管理部门确认后的评估值作为入账价值。

与固定资产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入本公司及其子公司且其成本能够可靠的计量时，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。

固定资产折旧采用年限平均法并按其入账价值减去预计净残值后在预计使用年限内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用寿命确定折旧额。

(2). 折旧方法

适用 不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
港务设施	年限平均法	20-40 年	5.00%	2.38%-4.75%
挡水建筑物	年限平均法	8-50 年	0.00%-3.00%	1.94%-12.50%
房屋及建筑物	年限平均法	8-30 年	3.00%-5.00%	3.17%-12.13%
营运中的发电设施	年限平均法	5-30 年	0.00%-5.00%	3.17%-20.00%
运输设施	年限平均法	8-27 年	3.00%-5.00%	3.52%-12.13%
其他设备	年限平均法	5-14 年	0.00%-5.00%	6.79%-20.00%

本公司及其子公司对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法于每年年度终了进行复核并在必要时作适当调整。

当固定资产被处置或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，见附注五、30。

(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

适用 不适用

24. 在建工程

适用 不适用

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。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，见附注五、30。

25. 借款费用

适用 不适用

发生的可直接归属于需要经过相当长时间的购建活动才能达到预定可使用状态之固定资产的购建的借款费用，在资产支出及借款费用已经发生、并且为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始时，开始资本化并计入该资产的成本。当购建的资产达到预定可使用状态时停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果资产的购建活动发生非正常中断，并且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建活动重新开始。为购建符合资本化条件的资产而借入专门借款的，借款费用资本化金额以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定。为购建符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，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利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

其他借款费用则计入当期费用。

26. 生物资产

适用 不适用

27. 油气资产

适用 不适用

28. 使用权资产

适用 不适用

使用权资产类别主要包括房屋及建筑物、营运中的发电设施、运输工具、土地及其他。

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

后续采用年限平均法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

29. 无形资产

(1). 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

无形资产包括土地使用权、电力生产许可证、采矿权等，以实际成本进行初始计量。对本公司及其子公司在重组改制时进行评估的无形资产，按其经国有资产管理部门确认后的评估值作为入账价值。

除采矿权外，使用寿命有限的无形资产在其使用年限内以直线法摊销，于每年年度终了对其预计使用寿命及其摊销方法进行复核并在必要时作适当调整。采矿权将在煤矿正式投产后按产量法摊销。土地使用权的预计使用寿命、残值率及年折旧率分别为：

	预计使用寿命	残值率	年折旧率
土地使用权	40-50年	0%	2.00%-2.50%

使用寿命不确定的无形资产不予摊销。本公司及其子公司在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，参见附注五、30。

(2). 内部研究开发支出会计政策

适用 不适用

本公司及其子公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，只有在同时满足下列条件时，才能予以资本化，即：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；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；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；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出，于发生时计入当期损益。

30. 长期资产减值

适用 不适用

在财务报表中单独列示的商誉、使用寿命不确定和尚未达到预定可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、采用成本模式计量的投资性房地产、长期股权投资及使用权资产等，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。

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

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

上述长期资产减值损失一经确认，如果在以后期间价值得以恢复，也不予转回。

31. 长期待摊费用

适用 不适用

32. 合同负债

合同负债的确认方法

适用 不适用

本公司及其子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。

本公司及其子公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示，如企业在转让承诺的商品之前已收取的款项。

33. 职工薪酬

(1)、短期薪酬的会计处理方法

适用 不适用

本公司及其子公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等境内社会保险费和住房公积金以及新加坡中央公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2)、离职后福利的会计处理方法

适用 不适用

本公司及其子公司所参与的设定提存计划是按照中国有关法规要求，本公司及其子公司职工参加的由政府机构设立管理的社会保障体系中的基本养老保险。基本养老保险的缴费金额按国家规定的基准和比例计算。除此之外，本公司及其子公司依据国家企业年金制度的相关政策及相关部门的批复建立企业年金计划，按照相关职工工资总额一定的比例计提企业年金。本公司及其子公司在职工提供服务的会计期间，将应缴存的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(3)、辞退福利的会计处理方法

适用 不适用

本公司及其子公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在下列两者孰早日，确认辞退福利产生的负债，同时计入当期损益：

- 本公司及其子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；
- 本公司及其子公司有详细、正式的涉及支付辞退福利的重组计划；并且，该重组计划已开始实施，或已向受其影响的各方通告了该计划的主要内容，从而使各方形成了对本公司及其子公司将实施重组的合理预期时。

(4)、其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

34. 租赁负债

适用 不适用

在租赁期开始日，本公司及其子公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。租赁付款额包括固定付款额及实质固定付款额扣除租赁激励后的金额、取决于指数或比率的可变租赁付款额、根据担保余值预计应支付的款项，还包括购买选择权的行权价格或行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是本公司及其子公司合理确定将行使该选择权

或租赁期反映出本公司及其子公司将行使终止租赁选择权。在计算租赁付款额的现值时，采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。本公司及其子公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，但另有规定计入相关资产成本的除外。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益，但另有规定计入相关资产成本的除外。

租赁期开始日后，本公司确认利息时增加租赁负债的账面金额，支付租赁付款额时减少租赁负债的账面金额。当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司及其子公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债。

35. 预计负债

适用 不适用

如果与或有事项相关的义务是本公司及其子公司承担的现时义务，且该义务的履行很可能会导致经济利益流出，以及有关金额能够可靠地计量，则本公司及其子公司会确认预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。对于货币时间价值影响重大的，预计负债以预计未来现金流量折现后的金额确定。在确定最佳估计数时，本公司及其子公司综合考虑了与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

于资产负债表日，对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整，以反映当前的最佳估计数。

以预期信用损失进行后续计量的财务担保合同列示于预计负债。

36. 股份支付

适用 不适用

37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

本公司及其子公司根据所发行的永续债的合同条款及其所反映的经济实质，结合金融资产、金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将这些金融工具或其组成部分分类为金融资产、金融负债或权益工具。

本公司及其子公司对于发行的应归类为权益工具的永续债（即：没有到期日或到期后本公司及其子公司有权不限次数展期，且对于永续债票面利息，本公司及其子公司并无合同义务支付现金或其他金融资产），本公司及其子公司按照实际收到的金额，计入权益。存续期间分派股利或利息的，作为利润分配处理。按合同条款约定赎回永续债的，按赎回价格冲减权益。

38. 收入

(1). 收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

收入是本公司及其子公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司及其子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的控制权时，确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司及其子公司在合同开始日，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，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司及其子公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。本公司及其子公司确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。预期将退还给客户的款项作为退货负债，不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司及其子公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，本公司及其子公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，本公司及其子公司属于在某一段时间内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

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

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

对于在某一时点履行的履约义务，本公司及其子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，本公司及其子公司会考虑下列迹象：

- 本公司及其子公司就该商品或服务享有现时收款权利；
- 本公司及其子公司已将该商品的实物转移给客户；
- 本公司及其子公司已将该商品的法定所有权或所有权上的主要风险和报酬转移给客户；
- 客户已接受该商品或服务。

本公司及其子公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产（附注五、16）列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值（附注五、10(7)）。本公司及其子公司拥有的、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列示。本公司及其子公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债（附注五、32）列示。

与本公司及其子公司取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

(1) 电力销售收入

当电力供应至各电厂所在地的电网公司时，电网公司取得电力的控制权，与此同时本公司及其子公司确认收入。

(2) 热力销售收入

当热力供应至购热客户时，购热客户取得热力控制权，与此同时本公司及其子公司确认收入。

(3) 服务收入

服务收入主要是指提供从港口搬运服务、运输服务，维修服务和供热管道初装费和检修管网服务等而收取中获得的收入。在提供服务的过程中，通过输入法来衡量服务完成的进度，因为客户同时收到并消耗本公司及其子公司于服务提供的服务。收入按直线法确认，因为本公司及其子公司的投入在整个服务期间均匀支出。

(4) 燃料及原材料销售收入

本公司及其子公司在燃料及原材料的控制权转移至客户时确认收入。

(2). 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

适用 不适用

39. 合同成本

适用 不适用

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的增量成本是指本公司及其子公司不取得合同就不会发生的成本(如销售佣金等)。该成本预期能够收回的，本公司及其子公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。本公司及其子公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本公司及其子公司将其作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- 该成本增加了本公司及其子公司未来用于履行履约义务的资源；
- 该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”）采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。摊销期限不超过一年则在发生时计入当期损益。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，本公司及其子公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 本公司及其子公司因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

40. 政府补助

适用 不适用

政府补助是本公司及其子公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，但不包括政府以投资者身份向本公司及其子公司投入的资本。

政府补助在能够满足政府补助所附条件，并能够收到时，予以确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量。

本公司及其子公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助作为与资产相关的政府补助。本公司及其子公司取得的与资产相关之外的其他政府补助作为与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，本公司及其子公司将其确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入其他收益或营业外收入。与收益相关的政府补助，如果用于补偿本公司及其子公司以后期间的相关成本费用或损失的，本公司及其子公司将其确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入其他收益或营业外收入；否则直接计入其他收益或营业外收入。

41. 递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入股东权益的交易或者事项相关的计入股东权益外，均作为所得税费用或收益计入当期损益。

递延所得税资产和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。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损和税项抵减，视为暂时性差异确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。

本公司及其子公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税项抵减的应纳税所得额为限，确认递延所得税资产。

于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

同时满足下列条件的递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：

- 本公司及其子公司中各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；
- 递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对本公司及其子公司中同一纳税主体征收的所得税相关。

42. 租赁

(1). 经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

(2). 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

(3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

在合同开始日，本公司及其子公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

(1) 作为承租人

除了短期租赁和低价值资产租赁，本公司及其子公司对租赁确认使用权资产和租赁负债，会计处理见附注五、28 和 34。

合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本公司及其子公司按照各部分单独价格的相对比例分摊合同对价。

短期租赁和低价值资产租赁

本公司及其子公司将在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值不超过人民币 3 万元或 5000 美元的租赁认定为低价值资产租赁。本公司及其子公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。本公司及其子公司对短期租赁和低价值资产租赁选择不确认使用权资产和租赁负债。在租赁期内各个期间按照直线法计入相关的资产成本或当期损益，或有租金在实际发生时计入当期损益。

(2) 作为出租人

租赁开始日实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本公司及其子公司按照各部分单独价格的相对比例分摊合同对价。

作为融资租赁出租人

在租赁期开始日，本公司及其子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。本公司及其子公司对应收融资租赁款进行初始计量时，以租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和，包括初始直接费用。

本公司及其子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。本公司及其子公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益。

作为经营租赁出租人

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

43. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

(1) 商誉

商誉为非同一控制下企业合并成本超过企业合并中取得的被购买方可辨认净资产于购买日的公允价值份额的差额。企业合并形成的商誉在合并财务报表上单独列示。

在合并财务报表中单独列示的商誉至少每年进行减值测试。减值测试时，商誉的账面价值根据企业合并的协同效应分摊至受益的资产组或资产组组合。本公司及其子公司主要根据经营地区确定相关的资产组或资产组组合并确定商誉分配。资产组或资产组组合的减值会计政策，参见附注五、30。商誉按成本减去累计减值损失后的净额列示。

(2) 股利分配

现金股利于股东大会批准的当期确认为负债。

(3) 关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成本公司及其子公司的关联方。本公司及其子公司的关联方包括但不限于：

- (a) 本公司的母公司；
- (b) 本公司的子公司；
- (c) 与本公司受同一母公司控制的其他企业；
- (d) 对本公司及其子公司实施共同控制或重大影响的投资方；
- (e) 与本公司及其子公司同受一方控制、共同控制的企业或个人；
- (f) 本公司及其子公司的合营企业，包括合营企业的子公司；
- (g) 本公司及其子公司的联营企业，包括联营企业的子公司；
- (h) 本公司及其子公司的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员；
- (i) 本公司及其子公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员；
- (j) 本公司母公司的关键管理人员；
- (k) 与本公司母公司关键管理人员关系密切的家庭成员；及
- (l) 本公司及其子公司的主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制的其他企业。

除上述按照企业会计准则的有关要求被确定为本公司及其子公司的关联方以外，根据证监会颁布的《上市公司信息披露管理办法》的要求，以下企业或个人（包括但不限于）也属于本公司及其子公司的关联方：

- (m) 持有本公司 5%以上股份的企业或者一致行动人；
- (n) 直接或者间接持有本公司 5%以上股份的个人及与其关系密切的家庭成员，上市公司监事及与其关系密切的家庭成员；
- (o) 在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 月内，存在上述(a)，(c)和(m)情形之一的企业；
- (p) 在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 月内，存在(i)，(j)和(n)情形之一的个人；及由(i)，(j)，(n)和(p)直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除本公司及其控股子公司以外的企业。

(4) 分部信息

本公司及其子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，是指本公司及其子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)本公司及其子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)本公司及其子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。如果两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，本公司及其子公司将其合并为一个经营分部。

本公司及其子公司在编制分部报告时，分部间交易收入按实际交易价格为基础计量。编制分部报告所采用的会计政策与编制本公司及其子公司财务报表所采用的会计政策一致。

(5) 公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

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

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

44. 重要会计政策和会计估计的变更

(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(受重要影响的报表项目名称和金额)
《企业会计准则解释第 15 号》(简称“解释 15 号”)	不适用	见说明

说明：

根据解释 15 号，本公司及其子公司自 2022 年 1 月 1 日起，对固定资产达到预定可使用状态前产出的产品或副产品对外销售（以下统称“试运行销售”）相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益（属于日常活动的在“营业收入”和“营业成本”项目列示，属于非日常活动的在“资产处置收益”等项目列示），不再将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本；试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合资产确认条件的确认为存货或其他相关资产。对于 2021 年度发生的试运行销售，本公司及其子公司按照解释 15 号的规定进行追溯调整。

上述会计政策变更引起的追溯调整对财务报表的主要影响如下：

合并资产负债表

	会计政策变更前 年初余额	会计政策变更 试运行销售	会计政策变更后 年初余额
资产：			
长期股权投资	22,903,969,556	47,878,474	22,951,848,030
固定资产	266,132,642,178	264,087,057	266,396,729,235
在建工程	50,104,779,650	20,345,766	50,125,125,416
	339,141,391,384	332,311,297	339,473,702,681
所有者权益：			
未分配利润	16,013,466,756	332,861,136	16,346,327,892
少数股东权益	18,636,414,381	(549,839)	18,635,864,542

合并利润表

	会计政策变更前	会计政策变更	会计政策变更后
--	---------	--------	---------

	上年同期发生额	试运行销售	上年同期发生额
营业收入	95,115,588,347	145,097,356	95,260,685,703
营业成本	82,487,813,485	11,791,146	82,499,604,631
税金及附加	941,225,899	2,302	941,228,201
投资收益	893,672,926	40,092,526	933,765,452
少数股东损益	888,992,241	5,075,069	894,067,310

执行 15 号解释对本公司财务报表的影响如下：

资产负债表

	会计政策变更前 年初余额	会计政策变更 试运行销售	会计政策变更后 年初余额
资产：			
长期股权投资	131,458,536,750	73,364,304	131,531,901,054
固定资产	21,605,873,126	1,086,953	21,606,960,079
	153,064,409,876	74,451,257	153,138,861,133
所有者权益：			
未分配利润	28,201,816,971	74,451,257	28,276,268,228

利润表

	会计政策变更前 上年同期发生额	会计政策变更 试运行销售	会计政策变更后 上年同期发生额
投资收益	1,616,677,271	40,092,526	1,656,769,797

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

45. 其他

适用 不适用

本公司及其子公司根据已有的经验以及包括根据现有状况对未来事项做出的合理预期在内的其他因素进行估计及判断，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续评估。

本公司及其子公司对于未来所进行的估计和假设可能不能完全等同于与之相关的实际结果。本公司所作的对下一会计期间资产和负债账面价值可能产生重大调整的会计估计和关键假设包括：

(1) 商誉减值的会计估计

本公司及其子公司至少每年进行测试以判断商誉是否发生减值。资产组或资产组组合的可收回金额为其预计未来现金流量的现值。对商誉所做的减值测试较为复杂，由于商誉所属资产组可收回金额确定涉及估计和判断，包括未来销售量、燃料价格、毛利、永续增长率以及适用的折现率。这些估计和判断可能会受未来市场及经济条件的变化的重大影响。

(2) 固定资产及在建工程减值的估计

本公司及其子公司在任何减值迹象产生时对固定资产及在建工程进行测试以判断其是否发生减值。根据附注五、30，固定资产及在建工程的可收回金额低于其账面价值的差额确认减值。对固定资产及在建工程所做的减值测试较为复杂，由于减值测试涉及未来现金流的预测，该预测需要重大的估计和判断，包括未来销售量、燃料价格以及适用的折现率。这些估计和判断可能会受未来市场及经济条件的变化的重大影响。

(3) 新建电厂的获批

本公司及其子公司的部分电厂建设项目能够取得国家发展和改革委员会(“发改委”)的最终批准是公司管理层的一项重要估计和判断。该项估计和判断是基于已取得的初步审批和对项目的理解。基于以往经验,公司管理层相信本公司及其子公司将会取得发改委对该等电厂建设项目的最终批准。估计和判断的偏离将可能需要对固定资产及在建工程的价值进行重大调整。

(4) 递延所得税资产的估计

在估计未来期间能够取得足够的应纳税所得额用以利用可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损时,本公司及其子公司以很可能取得用来利用可抵扣暂时性差异和可抵扣亏损的应纳税所得额为限,并以预期收回该资产期间的适用所得税税率为基础计算并确认相关递延所得税资产。对递延所得税资产的确认较为复杂,由于递延所得税资产的确认涉及重大的管理层估计和复杂的判断,包括对未来期间适用的税率、可抵扣暂时性差异的转回和可抵扣亏损的利用等的估计以及对未来应纳税所得额的预测等方面,这些方面的估计可能会受到未来市场、经济条件以及税收法律框架变化的重大影响。

六、税项

1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

适用 不适用

税种	计税依据	税率
增值税	本公司及其子公司的境内电力及热力等产品销售适用增值税,应纳税额为按应纳税销售额的13%、9%、6%扣除当期允许抵扣的进项税后的余额。	6%、9%、13%
消费税	本公司之境外子公司中新电力(私人)有限公司(“中新电力”)的电力产品销售适用当地消费税,消费税税率为7%。	7%
企业所得税	全国人民代表大会于2007年3月16日通过了《中华人民共和国企业所得税法》并于2008年1月1日起施行。自2008年1月1日起,除部分享受优惠税率或定期减免税优惠政策的境内子公司外,本公司及其他分公司与子公司适用的所得税率为25%。根据国税函[2009]33号文,自2008年1月1日起,本公司按照相关税收法律法规的规定,汇总计算缴纳企业所得税。	25%、17%、16.5%、15%
销售税	本公司之境外巴基斯坦子公司适用于当地销售税,其中容量电价销售税税率为0%,运维服务销售税税率为16%,电量电价销售税税率为17%。	0%、16%、17%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率（%）
新加坡子公司	17%
香港子公司	16.5%

本公司之境外新加坡子公司适用的所得税税率为 17%，香港子公司适用的所得税税率为 16.5%。本公司之境外巴基斯坦从事发电业务的子公司因适用巴基斯坦 2001 年所得税条令享受所得税豁免。本公司之境外巴基斯坦从事运维业务的子公司，于 2019 年 7 月 1 日前，按下述三者孰高计算缴纳所得税：1) 税务利润的 29%（“正常税金”）；2) 会计利润的 17%（“选择税金”）；3) 收入的 8%（“最低税金”）。年度实际缴纳税金超过正常税金的部分可以在以后年度递延：最低税金及选择税金超过正常税金的部分分别可以递延 5 年及 10 年。自 2019 年 7 月 1 日起，最低税金超过正常税金的部分以后年度不可递延。

2. 税收优惠

√适用 □不适用

本公司及各境内子公司于报告期内部分子公司享有的主要定期减免税优惠主要包括：

根据财税[2011]58 号《财政部、国家税务总局、海关总署关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》及财税[2020]23 号《国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》本公司之子公司华能重庆珞璜发电有限责任公司（“珞璜发电公司”）、华能云南滇东能源有限责任公司（“滇东能源”）、云南滇东雨汪能源有限公司（“滇东雨汪”）、华能重庆两江燃机发电有限责任公司（“两江燃机”）、恩施清江大龙潭水电开发有限公司（“大龙潭水电”）、化德县大地泰泓风能利用有限责任公司（“大地泰泓”）、华能酒泉风电有限责任公司（“酒泉风电”）、华能玉门风电有限责任公司（“玉门风电”）、华能桂林燃气分布式能源有限责任公司（“桂林燃气”）、华能平凉发电有限责任公司（“平凉发电”）、华能通渭风电有限责任公司（“通渭风电”）、华能重庆奉节风电有限责任公司（“奉节风电”）、华能重庆巫山风力发电有限责任公司（“巫山风电”）、华能江西清洁能源有限责任公司（“江西清洁能源”）、华能丰城新能源有限责任公司（“丰城新能源”）、鄱阳县洛宏电力有限公司（“洛宏电力”）、南昌同商新能源有限公司（“同商新能源”）、华能云南富源风电有限责任公司（“富源风电”）、华能清洁能源（曲靖沾益）有限公司（“沾益新能源”）、贵州华金清洁能源有限责任公司（“华金清洁”）、华能贵港清洁能源有限责任公司（“贵港清洁能源”），经当地税务机关审批可享受 15%优惠税率。

海南公司根据《关于海南自由贸易港企业所得税优惠政策的通知（财税〔2020〕31 号）》，满足《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的第四项第 9 条：燃煤发电机组超低排放技术，其中：超低排放的火力发电（海口电厂、东方电厂）收入已经达到了整个海南公司的 80%以上，高于政策要求的 60%，企业据此判断海南公司整体都可以符合这个政策，全部按照 15%来缴纳的企业所得税。

根据国税[2017]24 号《关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》本公司之子公司华能信息技术有限公司（“信息技术”）、华能秦煤瑞金发电有限责任公司（“瑞金发电”）、华能吉林发电有限公司（“吉林发电”）、天津华能杨柳青热电有限责任公司（“杨柳青热电”）、华能东莞燃机热电有限责任公司（“东莞燃机”）经过税务机关批准 2022 年度可享受 15%优惠税率。

根据财税[2008]46 号《财政部、国家税务总局关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》，本公司及其子公司若干于 2008 年 1 月 1 日后批准的从事公共基础设施的风电项目、港口项目以及光伏项目，可于该项目取得第一笔生产经营收入的当年开始，享受三年免税随后三年减半征收的税收优惠（“三免三减半”）。

根据财政部税务总局公告 2021 年第 12 号《财政部税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》，自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对对小型微利企业年应纳税所得额不超过人民币 100 万元的部分，在《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13 号）第二条规定的优惠基础上，再减半征收企业所得税。

根据财政部税务总局公告 2022 年第 13 号《财政部税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》，自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对年应纳税所得额超过人民币 100 万元但不超过人民币 300 万元的部分，其所得减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。本公司之部分子公司 2022 年享受上述税收优惠。

3. 其他

适用 不适用

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	251,700	273,682
银行存款	15,582,698,947	16,350,058,448
合计	15,582,950,647	16,350,332,130
其中：因抵押、质押或冻结等对使用有 限制的款项总额	356,491,095	795,507,103

于 2022 年 6 月 30 日，本公司及其子公司存放于境外的货币资金为人民币 1,843,464,318 元（2021 年 12 月 31 日：人民币 2,044,831,745 元）。本公司及其子公司存放在境外且资金汇回受到限制的款项为人民币 164,678,085 元（2021 年 12 月 31 日：人民币 516,855,557 元）。

银行活期存款按照银行活期存款利率取得利息收入。短期定期存款的存款期分为 3 个月至 12 个月，依本公司及其子公司的现金需求而定，并按照相应的银行定期存款利率取得利息收入。

2、交易性金融资产

适用 不适用

3、衍生金融资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
现金流量套期工具(燃料合约)	728,007,458	669,958,767
现金流量套期工具(外汇合约)	96,330,849	52,252,327
以公允价值计量且其变动计入当期损 益的金融工具(燃料合约)	-	-
减：非流动资产部分		
现金流量套期工具(燃料合约)	(23,636,224)	(20,516,419)
现金流量套期工具(外汇合约)	(63,179,030)	(49,236,650)
合计	737,523,053	652,458,025

本公司之境外子公司中新电力通过签订远期外汇合约对很可能发生的预期采购及预期将要偿还的美元债券所导致的外汇风险敞口进行套期对冲。该公司采用燃料掉期合约对很可能发生的预期燃料采购所导致的燃料价格风险敞口进行套期对冲。该公司通过签订利率掉期合约对冲浮动利率借款带来的利率风险。

上述远期外汇合约、燃料掉期合约及利率掉期合约的公允价值以直接或间接可观察到的市场数据确定。

4、 应收票据

(1). 应收票据分类列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	4,116,955,796	3,630,167,052
商业承兑票据	112,466,336	113,315,387
合计	4,229,422,132	3,743,482,439

(2). 期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

(3). 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

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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	1,399,248,770	2,197,302,016
商业承兑票据	-	112,466,336
合计	1,399,248,770	2,309,768,352

单位：元 币种：人民币

项目	期初终止确认金额	期初未终止确认金额
银行承兑汇票	269,623,192	2,135,549,839
商业承兑汇票	-	101,606,912
	269,623,192	2,237,156,751

本年本公司及其子公司将以摊余成本计量的应收票据贴现给金融机构，终止确认的应收票据账面余额为人民币 1,399,248,770 元（2021 年 12 月 31 日：人民币 269,623,192 元），确认了人民币 3,535,203 元损失（2021 年：人民币 20,391,701 元）。

(4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末转应收账款金额
商业承兑票据	-
银行承兑票据	7,800,000
合计	7,800,000

本公司及其子公司应收票据使用简化方法计算预期信用损失，本年计提坏账准备金额为人民币 0 元（2021 年：人民币 0 元）。

(5). 按坏账计提方法分类披露

□适用 √不适用

(6). 坏账准备的情况

□适用 √不适用

(7). 本期实际核销的应收票据情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

5、应收账款

(1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面金额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	33,716,438,143	39,662,047,962
1 年以内小计	33,716,438,143	39,662,047,962
1 至 2 年	381,999,365	114,471,312
2 至 3 年	105,903,794	59,240,750
3 至 4 年	54,444,060	42,450,155
4 至 5 年	41,831,480	14,126,481
5 年以上	264,062,939	250,969,342
合计	34,564,679,781	40,143,306,002
减：应收账款坏账准备	(274,460,283)	(286,572,063)
账面价值	34,290,219,498	39,856,733,939

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	3,244,256,546	9.39%	267,951,840	8.26%	2,976,304,706	3,234,856,125	8.06%	279,237,581	8.63%	2,955,618,544
按组合计提坏账准备	31,320,423,235	90.61%	6,508,443	0.02%	31,313,914,792	36,908,449,877	91.94%	7,334,482	0.02%	36,901,115,395
合计	34,564,679,781	/	274,460,283	/	34,290,219,498	40,143,306,002	/	286,572,063	/	39,856,733,939

按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
重庆特殊钢股份有限公司	103,773,448	103,773,448	100.00%	无法收回
国网河南省电力公司	75,077,352	75,077,352	100.00%	无法收回
曲阜聚源供热有限责任公司	26,435,381	26,435,381	100.00%	无法收回
滨州市沾化区域通热力有限公司	18,579,800	18,579,800	100.00%	无法收回
国网山东省电力公司	7,793,068	7,793,068	100.00%	无法收回
烟台只楚新材料股份有限公司	7,571,039	7,571,039	100.00%	无法收回
济宁港宁纸业有限公司	3,594,568	3,594,568	100.00%	无法收回
巴基斯坦中央电力采购局	2,954,607,150	896,238	0.03%	部分无法收回
其他	46,824,740	24,230,946	51.75%	部分无法收回
合计	3,244,256,546	267,951,840	8.26%	/

按单项计提坏账准备的说明：

√适用 □不适用

本公司及其子公司本期末按单项计提坏账准备的主要为对结算电价尚未达成一致意见的应收电费、存在债务困难的供热客户的应收款及巴基斯坦公司应收电费。

按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

组合计提项目：按信用风险特征组合计提坏账准备

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	31,320,423,235	6,508,443	0.02%
合计	31,320,423,235	6,508,443	/

按组合计提坏账的确认标准及说明：

√适用 □不适用

根据本公司及其子公司的产品类型和客户类型情况，本公司及其子公司以应收电费、应收热费和其他三类产品类型并分为国内客户类型及国外客户类型作为组合评估信用减值损失。

2022 年 6 月 30 日应收账款预期信用损失的评估：

本公司及其子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应收账款的减值准备，并以逾期天数与违约损失率为基础计算其预期信用损失。

违约损失率基于过去 3-5 年的实际信用损失经验计算，并根据历史数据收集期间的经济状况、当前的经济状况与本公司及其子公司所认为的预计存续期内的经济状况三者之间的差异进行调整。基于违约损失率，2022 年 6 月 30 日本公司及其子公司对未逾期的未计提坏账准备的应收账款和已逾期的未计提坏账准备的应收账款进行评估，未发现重大的逾期信用损失。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

(3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	外币报表折算差额	
截至2022年6月30日止	286,572,063	1,054,559	(11,500,213)	(1,715,728)	49,602	274,460,283
合计	286,572,063	1,054,559	(11,500,213)	(1,715,728)	49,602	274,460,283

截至2022年6月30日止6个月期间，本公司及其子公司核销的应收账款总计人民币1,715,728元（截至2021年6月30日止6个月期间：人民币726,524元）。

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

□适用 √不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	与本公司关系	余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)
巴基斯坦中央电力采购局	外部单位	2,954,607,150	8.55%
国网山东省电力有限公司	外部单位	2,672,872,497	7.73%
国网江苏省电力有限公司	外部单位	1,917,796,072	5.55%
国网河南省电力有限公司	外部单位	1,694,170,172	4.90%
国网浙江省电力有限公司	外部单位	1,347,876,518	3.90%
合计	/	10,587,322,409	30.63%

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

□适用 √不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

6、 应收款项融资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收款项融资	-	277,781,094
减：坏账准备	-	-
合计	-	277,781,094

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

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

7、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额	期初余额
预付款项	4,689,236,143	4,441,770,916
减：预付款项坏账准备	(5,507,380)	(5,507,380)
	4,683,728,763	4,436,263,536

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	4,676,081,762	99.70%	4,416,894,258	99.43%
1至2年	6,326,056	0.13%	18,004,869	0.41%
2至3年	656,431	0.01%	385,298	0.01%
3年以上	6,171,894	0.16%	6,486,491	0.15%
合计	4,689,236,143	100.00%	4,441,770,916	100.00%

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：

账龄自预付款项确认日起开始计算。

于2022年6月30日，账龄超过一年的预付款项主要为预付材料款和工程款，因为相关交易尚未完成，款项尚未结清。

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

适用 不适用

于2022年6月30日，本公司及其子公司期末余额前五名的预付款项合计人民币1,495,154,774元，占预付款项期末余额合计数的31.88%（于2021年12月31日，本公司及其子公司年末余额前五名的预付款项合计人民币2,850,925,146元，占预付款项期末余额合计数的64.18%）。

其他说明

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	截至 2022 年 6 月 30 日止 6 个月期间	截至 2021 年 6 月 30 日止 6 个月期间
期初余额	5,507,380	5,507,380
本期计提	-	-
期末余额	5,507,380	5,507,380

8、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收股利	522,128,694	206,538,559
其他应收款	4,342,524,880	3,320,943,534
合计	4,864,653,574	3,527,482,093

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(1). 应收股利

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
华能四川能源开发有限公司	173,901,247	-
上海时代航运有限公司(“时代航运”)	103,000,000	203,000,000
苏州苏高新能源服务有限公司(“苏高新能源”)	-	3,485,459
南京市江北新区配售电有限公司(“江北配售”)	-	37,500
安徽国祯集团股份有限公司	-	15,600
江苏南通发电有限公司	97,376,771	-
中国华能财务有限责任公司	76,000,000	-
华能天成融资租赁有限公司	71,850,676	-
合计	522,128,694	206,538,559

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

□适用 √不适用

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

其他应收款

(4). 按账龄披露

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	3,972,896,536	2,819,424,028
1 年以内小计	3,972,896,536	2,819,424,028
1 至 2 年	227,706,459	352,715,971
2 至 3 年	171,074,538	183,513,751
3 至 4 年	111,128,067	33,855,331
4 至 5 年	18,731,013	11,366,675
5 年以上	272,208,388	296,630,494
减：其他应收款坏账准备	(431,220,121)	(376,562,716)
合计	4,342,524,880	3,320,943,534

(5). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
应收黄台 8 号机组代垫日常营运资金*	446,912,768	462,400,395
应收燃料销售款	174,643,326	179,711,866
应收住房维修基金	122,575,491	123,521,473
保证金	717,111,833	653,757,974
资产处置款**	70,774,920	109,177,891
备用金	13,473,446	8,097,729
新加坡退税款	144,003,084	209,396,758
应退回投资款***	1,000,000,000	-
其他	2,084,250,133	1,951,442,164
减：其他应收款坏账准备	(431,220,121)	(376,562,716)
合计	4,342,524,880	3,320,943,534

*根据 2008 年 12 月本公司之子公司山东发电与山东鲁能发展集团有限公司（“山东鲁能”）签订的产权转让合同以及 2009 年 2 月国务院国有资产监督管理委员会的有关批复（国资产权[2009]70 号），黄台 8 号机组 30%的产权为山东发电以约人民币 1.1 亿元的转让对价自山东鲁能收购而来。黄台 8 号机组虽独立核算，但不具备法人主体资格，因此本公司暂将黄台 8 号机组 30%的产权计入其他非流动资产核算。山东发电之子公司华能济南黄台发电有限公司（“黄台发电”）实际代为进行黄台 8 号机组的运营管理工作。

应收黄台 8 号机组代垫日常营运资金无固定期限。于 2022 年 6 月 30 日，应收黄台 8 号机组代垫日常营运资金的余额为人民币 446,912,768 元（2021 年 12 月 31 日：人民币 462,400,395 元），2022 年度黄台 8 号机组代垫资金净偿还人民币 15,487,628 元（2021 年：黄台 8 号机组新增代垫日常营运资金净额人民币 240,270,936 元）。

** 应收资产处置款的余额中主要为土地收储事项产生的应收湖南城陵矶临港产业新区土地储备开发中心的土地补偿款。

*** 山东发电于 2022 年 3 月对水发丰远能源有限公司支付股权协议款人民币 1,000,000,000 元，后因收购价格无法协商一致决定终止投资，截至 2022 年 6 月 30 日，该款项尚未收回。

(6). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	-	-	376,562,716	376,562,716
2022年1月1日余额在本期				
本期计提	-	-	74,927,379	74,927,379
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
外币报表折算差	-	-	(20,269,974)	(20,269,974)
2022年6月30日余额	-	-	431,220,121	431,220,121

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(7). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	外币报表折算差额	
截至 2022 年 6 月 30 日止	376,562,716	74,927,379	-	-	(20,269,974)	431,220,121
合计	376,562,716	74,927,379	-	-	(20,269,974)	431,220,121

截至 2022 年 6 月 30 日 6 个月期间计提坏账准备人民币 74,927,379 元(截至 2021 年 6 月 30 日止 6 个月期间: 人民币 55,217,327 元), 转销坏账准备人民币 0 元(截至 2021 年 6 月 30 日 6 个月期间: 转销人民币 68,899,422 元)。

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的:

适用 不适用

(8). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(9). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

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
水发丰远能源有限公司	应退回投资款	1,000,000,000	1 年以内	23.03%	-
黄台 8 号机组	代垫款	446,912,768	1 年以内	10.29%	-
巴基斯坦中央电力采购局	往来款	475,315,360	4 年以内	10.95%	211,091,299
营口市财政局国库科支付中心	履约保证金	334,200,000	2 年以内	7.70%	-
新加坡国税局	应收新加坡消费税退税款	144,003,084	1 年以内	3.32%	-
合计	/	2,400,431,211	/	55.28%	211,091,299

(10). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(11). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(12). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

9、存货

(1). 存货分类

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
燃料	11,198,433,155	11,317,539	11,187,115,616	15,599,087,278	12,562,540	15,586,524,738

维修材料及备品备件	1,484,635,379	159,792,557	1,324,842,822	1,396,724,038	158,817,337	1,237,906,701
合计	12,683,068,534	171,110,096	12,511,958,438	16,995,811,316	171,379,877	16,824,431,439

(2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

截至 2022 年 6 月 30 日止 6 个月期间

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期减少金额			期末余额
		计提	转回	转销	外币报表折算差额	
燃料	12,562,540	-	1,472,205	-	227,204	11,317,539
维修材料及备品备件	158,817,337	417,211	368,004	1,426,689	2,352,702	159,792,557
合计	171,379,877	417,211	1,840,209	1,426,689	2,579,906	171,110,096

截至 2021 年 12 月 31 日止 12 个月期间

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期减少金额			期末余额
		计提	转回	转销	外币报表折算差额	
燃料	14,443,270	-	1,302,332	-	568,398	12,562,540
维修材料及备品备件	186,210,461	1,583,296	522,858	23,364,766	5,088,796	158,817,337
合计	200,653,731	1,583,296	1,825,190	23,364,766	5,657,194	171,379,877

于各资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低，对成本高于可变现净值的，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。

本期存货跌价准备的转销主要是因为已计提跌价准备的存货于本期进行了报废处置。

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

□适用 √不适用

(4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

10、合同资产

(1). 合同资产情况

□适用 √不适用

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3). 本期合同资产计提减值准备情况

□适用 √不适用

其他说明：

适用 不适用

11、持有待售资产

适用 不适用

12、一年内到期的非流动资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
长期应收款	635,155,770	550,593,879
其他非流动资产	-	12,682
合计	635,155,770	550,606,561

期末重要的债权投资和其他债权投资：

适用 不适用

13、其他流动资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待抵扣增值税	2,915,409,700	5,109,848,391
预缴所得税	350,790,273	695,155,789
其他*	334,147,305	379,575,234
合计	3,600,347,278	6,184,579,414

*其他包含待摊费用人民币 67,266,725 元，委托贷款人民币 75,090,625 元。

14、债权投资

(1). 债权投资情况

适用 不适用

(2). 期末重要的债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

15、其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

适用 不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

16、长期应收款

(1) 长期应收款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	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
融资租赁款	9,369,194,076	(2,983,112)	9,366,210,964	9,217,786,436	(2,642,571)	9,215,143,865
应收黄台8号机组代垫日常营运资金(附注七、8)	485,000,000	(110,000,000)	375,000,000	485,000,000	(110,000,000)	375,000,000
应收黄台5号及6号机组款项	261,213,818	(261,213,818)	-	261,213,818	(261,213,818)	-
其他	222,367,566	-	222,367,566	222,367,564	-	222,367,564
减：一年内到期的非流动资产(附注七、12)	(635,155,770)	-	(635,155,770)	(550,593,879)	-	(550,593,879)
合计	9,702,619,690	(374,196,930)	9,328,422,760	9,635,773,939	(373,856,389)	9,261,917,550

注1：本公司之子公司华能山东如意(巴基斯坦)能源(私人)有限公司(“如意巴基斯坦能源”)与巴基斯坦中央购电局签署了购电协议。根据购电协议，巴基斯坦中央购电局有权决定电力设施的运行状况及发电量，且巴基斯坦中央购电局以支付电价的方式在固定期限内偿还如意巴基斯坦能源的资本性投入，并通过支付浮动电价承担如意巴基斯坦能源运营过程中的汇率、利率和其他变动成本上涨的风险。上述协议安排构成一项融资租赁，截至2022年6月30日，巴基斯坦长期应收融资租赁款(含一年内到期部分)金额为人民币8,798,913,562元(2021年12月31日：人民币8,639,994,916元)。

本公司之子公司华能山东发电检修科技有限公司与黄台8号机签署合同能源管理协议，该协议安排构成一项融资租赁，截至2022年6月30日，长期应收融资租赁款(含一年内到期部分)金额为人民币53,139,512元(2021年12月31日：人民币58,718,056元)。

本公司之子公司中新电力(私人)有限公司与Neste Oil Singapore Pte Ltd签署建设设施租赁协议，该协议安排构成一项融资租赁。截至2022年6月30日，长期应收融资租赁款(含一年内到期部分)金额为人民币514,157,890元(2021年12月31日：人民币516,430,893元)。

注2：山东发电之子公司黄台发电应收5号及6号机组的长期资金占用款已全额计提坏账准备。该机组由地方政府投资建设，由黄台发电代为运营管理，已于以前年度关停。

(2) 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

截至2022年6月30日止6个月期间

单位：元 币种：人民币

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	112,642,571	-	261,213,818	373,856,389
2022年1月1日余额在本期				
本期计提	339,114	-	-	339,114
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	1,427	-	-	1,427

2022年6月30日余额	112,983,112	-	261,213,818	374,196,930
--------------	-------------	---	-------------	-------------

截至 2021 年 12 月 31 日

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)	
2021 年 1 月 1 日余额	2,924,844	-	261,213,818	264,138,662
2021 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	110,145,452	-	-	110,145,452
本期转回	(89,354)	-	-	(89,354)
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	(338,371)	-	-	(338,371)
2021 年 12 月 31 日余额	112,642,571	-	261,213,818	373,856,389

长期应收款本期计提减值人民币 339,114 元（2021 年：人民币 110,145,452 元），其中：对黄台 8 号机组代垫日常营运资金本期计提减值人民币 0 元（2021 年：人民币 110,000,000 元）。

对本期发生损失准备变动的长期应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(3) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用 不适用

(4) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

本公司及其子公司于资产负债日后将收到的最低租赁收款额(含一年内到期)如下：

单位：元 币种：人民币

最低租赁收款额	期末余额	期初余额
1 年以内(含 1 年)	2,012,148,556	1,872,396,750
1 年以上 2 年以内(含 2 年)	2,009,537,837	1,883,028,073
2 年以上 3 年以内(含 3 年)	2,007,040,395	1,893,937,038
3 年以上	19,299,860,721	19,409,263,344
小计	25,328,587,509	25,058,625,205
减：未实现融资收益	(15,959,393,433)	(15,840,838,769)
小计	9,369,194,076	9,217,786,436

减：一年内到期部分	(635,155,770)	(550,593,879)
合计	8,734,038,306	8,667,192,557

17、长期股权投资

√适用 □不适用

长期股权投资分类如下：

单位：元 币种：人民币

	期末余额	期初余额（经重述）
对合营企业的投资	2,362,367,055	2,498,543,305
对联营企业的投资		
-公开报价	8,237,396,400	8,050,618,094
-无公开报价	12,926,947,098	12,700,867,025
减：减值准备		
-联营企业	(298,180,394)	(298,180,394)
合计	23,228,530,159	22,951,848,030

本公司及其子公司的长期投资无投资变现及收益汇回的重大限制。

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	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											
上海时代航运有限公司(“时代航运”)	892,110,357	-	-	102,987,211	-	-	-	-	-	995,097,568	-
华能营口港务有限责任公司(“营口港”)	19,710,995	-	-	2,718,731	-	420,210	-	-	-	22,849,936	-
华能安阳热电有限责任公司(“安阳热电”)	53,496,806	-	-	(38,646,331)	-	-	-	-	-	14,850,475	-
烟台港能散货码头有限公司(“烟台码头”)注2	4,932,511	-	-	2,605,308	-	-	-	-	-	7,537,819	-
济宁华源热电有限公司(“华源热电”)	242,675,185	-	-	(16,411,061)	-	-	-	-	-	226,264,124	-
山东鲁意国际电力有限公司(“山东鲁意”)注2	234,826,665	-	-	1,981,788	-	-	-	-	-	236,808,453	-
华能(福建漳州)能源有限责任公司(“漳州新能源”)注3	180,000,000	10,000,000	-	-	-	-	-	-	-	190,000,000	-
江苏南通发电有限公司(“江苏南通发电”)注1	869,190,786	-	-	(104,455,335)	-	-	(97,376,771)	-	-	667,358,680	-
华能水发大石桥新能源有限公司(“大石桥新能源”)注4	1,600,000	-	-	-	-	-	-	-	-	1,600,000	-
小计	2,498,543,305	10,000,000	-	(49,219,689)	-	420,210	(97,376,771)	-	-	2,362,367,055	-
二、联营企业											
华能四川能源开发有限公司(“四川能源开发”)	1,906,427,812	-	-	142,239,682	-	-	(173,901,247)	-	-	1,874,766,247	-
河北邯峰发电有限责任公司(“邯峰发电”)	925,153,170	-	-	11,206,498	-	-	-	-	-	936,359,668	-
中国华能财务有限责任公司(“华能财务”)	1,426,985,868	-	-	68,373,085	-	-	(76,000,000)	-	-	1,419,358,953	-
华能石岛湾核电开发有限公司(“石岛湾核电”)	942,750,000	-	-	-	-	-	-	-	-	942,750,000	-
海南核电有限公司(“海南核电”)	1,417,127,918	-	-	74,639,373	-	1,797,794	-	-	-	1,493,565,085	-
深圳市能源集团有限公司(“深能集团”)	542,114,701	-	-	22,802,083	25,447,604	(648,178)	-	-	-	589,716,210	-
深圳能源集团股份有限公司(“深圳能源”)注6	8,050,618,094	-	-	206,800,389	(21,938,666)	210,182,332	(208,265,748)	-	-	8,237,396,401	-
阳泉煤业集团华能煤电投资有限责任公司(“阳泉煤电”)	552,252,134	-	-	125,504,758	-	1,675,049	-	-	-	679,431,941	-

2022 年半年度报告

边海铁路有限责任公司(“边海铁路”)	32,118,182	-	-	(6,118,851)	-	22,887	-	-	-	26,022,218	-
华能沈北热电有限公司(“沈北热电”)	80,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	80,000,000	-
山西潞安集团左权五里墩煤业有限公司(“五里墩煤业”)	298,180,394	-	-	-	-	-	-	-	-	298,180,394	298,180,394
中国华能集团燃料有限公司(“集团燃料”)	1,808,011,395	-	-	(14,296,580)	3,170,238	8,122,923	-	-	-	1,805,007,976	-
华能天成融资租赁有限公司(“天成融资租赁”)	1,183,199,036	-	-	82,992,367	-	-	(71,850,677)	-	-	1,194,340,726	-
郑州航空港兴港电力有限公司(“兴港电力”)	160,721,958	-	-	3,704,899	-	-	-	-	-	164,426,857	-
华能长江环保科技有限公司(“长江环保”)注9	14,667,501	-	-	(4,678,415)	-	-	-	-	-	9,989,086	-
中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司(“清能院”)	398,994,992	-	-	(8,029,956)	-	-	-	-	-	390,965,036	-
太原东山中石油昆仑燃气有限公司(“东山中石油”)注15	33,325,254	-	-	10,230,524	-	-	(12,898,300)	-	-	30,657,478	-
上海瑞宁航运有限公司(“瑞宁航运”)注7	301,106,353	-	-	3,609,820	-	10,136,573	-	-	-	314,852,746	-
武汉新港江北铁路有限责任公司(“新港江北”)	208,895,228	-	-	-	-	-	-	-	-	208,895,228	-
江西华赣售电有限公司(“华赣售电”)	5,652,301	-	-	81,560	-	-	-	-	-	5,733,861	-
故城营东售电有限公司(“故城售电”)注9	880,000	-	-	-	-	-	-	-	-	880,000	-
吉林省瞻榆风电资产经营管理有限公司(“吉林瞻榆”)注9	71,267,987	-	-	(1,975,846)	-	-	-	-	-	69,292,141	-
山东电力交易中心(“山东电力交易中心”)注13	13,748,426	-	-	14,976	-	-	-	-	-	13,763,402	-
华能供应链平台科技有限公司(“供应链平台”)注9	15,363,509	-	-	1,956,887	-	-	-	-	-	17,320,396	-
聊城市金水湖供水有限责任公司(“金水湖供水”)注8	7,323,106	-	-	(713,264)	-	-	-	-	-	6,609,842	-
山东鲁信能源投资管理股份有限公司(“鲁信能源投资”)注14	11,064,157	-	-	-	-	-	-	-	-	11,064,157	-
重庆长耀售电有限责任公司(“长耀售电”)注9	6,792,052	-	-	363,096	-	-	-	-	-	7,155,148	-
山西转型综改示范区配售电公司(“山西配售电”)注9	2,452,274	-	-	-	-	-	-	-	-	2,452,274	-
华能霞浦核电有限公司(“霞浦核电”)注11	199,993,950	-	-	-	-	-	-	-	-	199,993,950	-
福建古雷能源科技有限公司	19,966,465	-	-	(431,325)	-	-	-	-	-	19,535,140	-

(“古雷能源”)												
江阴澄东南热力有限责任公司 (“澄东南热力”)注 11	46,139,439	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46,139,439	-
苏州苏高新新能源服务有限公司 (“苏高新能源”)注 10	8,234,414	-	-	916,841	-	-	-	-	-	-	9,151,255	-
南京市江北新区配售电有限公司 (“江北配售”)	7,718,794	-	-	55,436	-	-	-	-	-	-	7,774,230	-
重庆华能石粉有限责任公司 (“石粉公司”)注 5	42,521,525	-	-	(1,442,242)	-	-	-	-	-	-	41,079,283	-
重庆珞渝环保科技有限公司 (“珞渝环保”)	9,716,730	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,716,730	-
华能(天津)煤气化发电有限公司 (“天津煤气化”)注 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
聊城鲁西燃料有限公司(“鲁西燃料”)注 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
小计	20,751,485,119	-	-	717,805,795	6,679,176	231,289,380	-542,915,972				21,164,343,498	298,180,394
合计	23,250,028,424	10,000,000	-	668,586,106	6,679,176	231,709,590	-640,292,743				23,526,710,553	298,180,394

其他说明

合营企业

注 1: 江苏南通发电为本公司持股比例 100%之子公司华能国际电力江苏能源开发有限公司(“江苏能源开发”)持股比例 70%之子公司华能南通发电有限责任公司(“南通发电公司”)投资的合营企业。

注 2: 山东鲁意和烟台码头均为本公司持股比例 80%之子公司山东发电投资的合营企业。

注 3: 漳州新能源为本公司持股比例 100%之子公司华能(福建)能源开发有限公司(“福建能源开发”)投资的合营企业。

注 4: 大石桥新能源为本公司持股比例 100%之子公司华能营口热电有限责任公司(“营口热电”)投资的合营企业。

联营企业

注 5: 石粉公司为本公司持股比例 60%之子公司珞璜发电公司的联营企业。

注 6: 于 2022 年 6 月 30 日, 本公司持有的 11.9 亿股深圳能源股权公允价值约为人民币 76.28 亿元(2021 年 12 月 31 日: 人民币 96.40 亿元), 上述公允价值以深圳能源于深圳证券交易所 2022 年 6 月 30 日收盘价每股人民币 6.41 元(2021 年 12 月 31 日: 每股人民币 8.10 元)基础上确定。

注 7: 瑞宁航运为本公司持股比例 91.80%之子公司华能海南发电股份有限公司(“海南发电”)的联营企业。

注 8: 金水湖供水、鲁西燃料为本公司持股比例 80%之子公司山东发电持股比例 75%之子公司华能聊城热电有限公司(“聊城热电”)投资的联营企业, 聊城热电对其持股比例分别为 45%和 30%。

注 9: 山西配售电为本公司之全资子公司华能山西综合能源有限责任公司的联营企业; 故城售电为本公司之全资子公司华能河北能源销售有限责任公司(“河北能源销售”)的联营企业; 供应链平台为本公司持股比例 80%之子公司山东发电全资子公司华能信息技术投资的联营企业; 长耀售电为本公司之全资子公司华能重庆能源销售有限责任公司(“重庆能源销售”)的联营企业; 吉林瞻榆为本公司之全资子公司华能吉林发电有限

公司（“吉林发电”）的联营企业；长江环保为本公司投资的联营企业。以上联营企业均通过向其派出董事对其生产经营决策产生重大影响，故将其作为联营公司进行核算。

注 10：苏高新能源为本公司之全资子公司华能江苏能源销售有限责任公司（“江苏能源销售”）投资的联营企业。

注 11：霞浦核电为本公司持股比例 100%之子公司福建能源开发投资的联营企业。澄东南热力为本公司持股比例 100%之子公司江苏能源开发投资的联营企业。

注 12：公司在天津煤气化中的权益为 2.81%，根据天津煤气化公司章程，本公司按照上述比例分红并行使表决权。本公司通过向其派出董事对其生产经营决策产生重大影响，故将其作为联营公司进行核算。天津煤气化董事会由 7 名董事组成，本公司通过向其派出 1 名董事对其生产经营决策产生重大影响，故将其作为联营公司进行核算。

注 13：山东电力交易中心为本公司持股比例 80%之子公司山东发电投资的联营企业，根据山东电力交易中心的公司章程，其董事会由 7 名董事组成，山东发电通过向其派出 1 名董事对其生产经营决策产生重大影响，故将其作为联营公司进行核算。

注 14：鲁信能源投资为本公司持股比例 80%之子公司山东发电持股比例 100%之子公司华能德州新能源有限公司（“德州新能源”）投资的联营企业，根据鲁信能源投资的公司章程，其董事会由 7 名董事组成，德州新能源通过向其派出 1 名董事对其生产经营决策产生重大影响，故将其作为联营公司进行核算。

注 15：东山中石油为本公司持股比例 82%之子公司华能太原东山燃机热电有限责任公司（“东山燃机”）的联营企业。

18、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
赣龙复线铁路有限公司(“赣龙铁路”)	457,292,294	457,292,294
济宁银行股份有限公司(“济宁银行”)	23,866,444	23,866,444
江苏银行股份有限公司(“江苏银行”)	-	277,199
交通银行股份有限公司(“交通银行”)	-	6,587,736
其他	241,046,335	241,046,335
合计	722,205,073	729,070,008

本公司及其子公司的权益工具投资是本公司及其子公司出于战略目的而计划长期持有的投资，因此本公司及其子公司将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

本公司之子公司苏州热电有限责任公司(“苏州热电”)本年处置了人民币 277,199 元的江苏银行股票，本司之子公司吉林发电本年处置了人民币 6,587,736 元的交通银行股票。

(2). 非交易性权益工具投资的情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

19、其他非流动金融资产

□适用 √不适用

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

(1). 采用成本计量模式的投资性房地产

单位：元 币种：人民币

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	707,826,376	66,486,525	-	774,312,901
2. 本期增加金额	7,070	-	-	7,070
(1) 外购	-	-	-	-
(2) 存货\固定资产\在建工程转入				
(3) 企业合并增加	-	-	-	-
(2) 固定资产转入	7,070			7,070
3. 本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
(2) 其他转出	-	-	-	-
4. 期末余额	707,833,446	66,486,525	-	774,319,971
二、累计折旧和累计摊销				

1. 期初余额	125,161,583	10,720,333	-	135,881,916
2. 本期增加金额	11,163,241	734,404	-	11,897,645
(1) 计提或摊销	11,163,241	734,404	-	11,897,645
3. 本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
(2) 其他转出	-	-	-	-
4. 期末余额	136,324,824	11,454,737	-	147,779,561
三、减值准备				
1. 期初余额	3,162,533	-	-	3,162,533
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	3,162,533	-	-	3,162,533
四、账面价值				
1. 期末账面价值	568,346,089	55,031,788	-	623,377,877
2. 期初账面价值	579,502,260	55,766,192	-	635,268,452

(2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况:

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

21、固定资产

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额（经重述）
固定资产	275,345,022,858	266,351,964,309
固定资产清理	60,136,075	44,764,926
合计	275,405,158,933	266,396,729,235

固定资产

(1). 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	港务设施	挡水建筑物	房屋及建筑物	营运中的发电设施	运输设施	其他	合计
一、账面原值：							
1. 上年年末余额	3,973,839,287	2,090,675,635	15,344,267,346	543,790,313,264	1,420,592,441	9,379,667,634	575,999,355,607
加：会计政策变更	-	-	-	268,768,775	-	-	268,768,775
2. 期初余额	3,973,839,287	2,090,675,635	15,344,267,346	544,059,082,039	1,420,592,441	9,379,667,634	576,268,124,382
3. 本期增加金额	822,735	-	32,247,164	20,311,983,092	(7,080,283)	249,334,677	20,587,307,385
（1）非同一控制下企业合并	-	-	64,004,524	211,894,713	-	1,477,825	277,377,062
（2）重分类	-	-	(594,306,743)	540,724,923	(7,777,026)	61,358,846	-
（3）购置	-	-	145,945	634,442,269	-	15,648,081	650,236,295
（4）在建工程转入	822,735	-	501,005,048	18,814,552,580	696,743	165,069,881	19,482,146,987
（5）其他增加*	-	-	61,398,390	110,368,607	-	5,780,044	177,547,041
4. 本期减少金额	-	-	100,102,919	412,055,118	-	26,973,196	539,131,233
（1）处置或报废	-	-	2,519,368	649,253,243	-	23,081,032	674,853,643
（2）转至投资性房地产	-	-	7,070	-	-	-	7,070
（3）外币报表折算差额	-	-	-	(417,099,013)	-	2,471,877	(414,627,136)
（4）其他减少*	-	-	97,576,481	179,900,888	-	1,420,287	278,897,656
5. 期末余额	3,974,662,022	2,090,675,635	15,276,411,591	563,959,010,013	1,413,512,158	9,602,029,115	596,316,300,534
二、累计折旧							
1. 上年年末余额	777,556,451	424,539,390	5,841,616,847	276,552,334,046	749,146,111	5,872,661,821	290,217,854,666
加：会计政策变更	-	-	-	4,681,718	-	-	4,681,718
2. 期初余额	777,556,451	424,539,390	5,841,616,847	276,557,015,764	749,146,111	5,872,661,821	290,222,536,384
3. 本期增加金额	53,446,508	17,080,663	279,823,099	10,569,394,197	29,237,668	320,793,046	11,269,775,181

(1) 计提	53,446,508	17,080,663	358,101,940	10,507,791,709	35,147,929	298,206,432	11,269,775,181
(2) 重分类	-	-	(78,278,841)	61,602,488	(5,910,261)	22,586,614	-
4. 本期减少金额	-	-	23,865,600	157,415,073	-	22,066,657	203,347,330
(1) 处置或报废	-	-	478,960	379,284,933	-	20,430,626	400,194,519
(2) 外币报表折算差额	-	-	-	(222,086,909)	-	1,522,317	(220,564,592)
(3) 其他减少	-	-	23,386,640	217,049	-	113,714	23,717,403
5. 期末余额	831,002,959	441,620,053	6,097,574,346	286,968,994,888	778,383,779	6,171,388,210	301,288,964,235
三、减值准备							
1. 期初余额	439,189,666	459,601,970	349,698,564	18,300,039,178	810,983	99,518,402	19,648,858,763
2. 本期增加金额	-	-	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	692,418	23,943,625	-	2,045,354	26,681,397
(1) 处置或报废	-	-	692,418	98,182,391	-	2,045,354	100,920,163
(2) 外币报表折算差额	-	-	-	(74,238,766)	-	-	(74,238,766)
4. 期末余额	439,189,666	459,601,970	349,006,146	18,276,095,553	810,983	97,473,048	19,622,177,366
四、账面价值							
1. 期末账面价值	2,704,469,397	1,189,453,612	8,829,831,099	258,713,919,572	634,317,396	3,333,167,857	275,405,158,933
2. 期初账面价值(经重述)	2,757,093,170	1,206,534,275	9,152,951,935	249,202,027,097	670,635,347	3,407,487,411	266,396,729,235

其他说明：

固定资产原值其他增加和其他减少主要是竣工决算导致。

(2). 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

适用 不适用

(4). 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
生产及管理用房屋建筑物	48.52 亿元	正在办理中

其他说明：

适用 不适用

于 2022 年 6 月 30 日，本公司及其子公司尚有账面价值约人民币 48.52 亿元生产及管理用房屋建筑物（其中生产用房屋建筑物包含在营运中的发电设施类别）的产权证书正在办理中。本公司管理层认为本公司及其子公司有权合法及有效地占用或使用上述固定资产。

固定资产清理

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
华能国际电力江苏能源开发有限公司南通电厂 1#、2#机组	37,265,219	37,265,219
其他	22,870,856	7,499,707
合计	60,136,075	44,764,926

其他说明：

于 2022 年 6 月 30 日，本公司及其子公司若干固定资产用于抵押本公司及其子公司之短期借款及长期借款。详情请参见附注七、32 及附注七、45。

22、在建工程

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额(经重述)
在建工程	39,703,720,863	47,434,183,326
工程物资	2,057,748,187	2,690,942,090
合计	41,761,469,050	50,125,125,416

在建工程

(1). 在建工程情况

适用 不适用

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额（经重述）	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	外币报表折算差额	期末余额	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（%）
滇东能源煤矿工程	14,506,635,700	7,008,453,005	196,828,078	-	-	-	7,205,281,083	63%	1,947,998,891	104,805,384	4.45%
滇东雨汪煤矿工程	7,113,978,712	2,913,004,010	275,604,786	-	-	-	3,188,608,796	45%	450,163,333	41,181,264	4.42%
射阳海上风电项目	5,461,018,900	3,605,302,820	2,048,902	(3,521,439,926)	-	-	85,911,796	96%	169,123,602	-	-
庄河海上风电场项目（二号海域）	5,194,673,500	4,379,264,724	536,100,870	(4,734,765,094)	-	-	180,600,500	95%	139,058,830	46,422,724	3.90%
苍南海上风电项目	8,463,850,200	3,609,915,055	1,501,265,309	-	-	-	5,111,180,364	65%	85,233,334	38,994,236	3.60%
董家口热电项目	3,236,680,000	2,195,162,205	209,039,698	-	-	-	2,404,201,903	76%	88,762,433	29,050,181	4.39%
那坡羊加山风电项目	784,261,662	-	165,275,057	-	-	-	165,275,057	21%	1,923,103	1,923,103	3.60%
洋浦热电联产项目	2,712,620,000	1,049,774,656	312,443,454	-	-	-	1,362,218,110	56%	23,077,439	14,056,457	3.61%
庄河海上风电场项目（四号海域）	6,458,798,900	3,777,222,024	853,096,761	-	-	-	4,630,318,785	89%	101,181,818	43,878,220	3.76%
通榆风电项目一期	1,413,349,300	939,821,016	147,931,829	(1,052,986,526)	(32,549,821)	-	2,216,498	89%	12,672,730	3,767,783	3.95%
通榆良井子风电	2,749,038,100	1,298,743,932	30,271,887	(1,281,963,363)	(44,537,063)	-	2,515,393	99%	14,039,213	1,865,759	3.95%
华能吉鲁大安项目	2,944,102,800	1,069,393,227	214,273,368	-	-	-	1,283,666,595	44%	9,159,912	9,159,912	3.80%
枣阳地面光伏项目一期	773,110,000	195,898,261	320,364,208	-	(311,321)	-	515,951,148	75%	10,029,919	4,234,535	3.70%
华能五莲200MW光伏项目	828,160,000	371,097,473	148,505,351	(1,026,717)	-	-	518,576,107	56%	13,327,142	9,173,314	3.95%
聊城风电项目	813,770,000	220,970,438	171,653,804	-	-	-	392,624,242	55%	1,955,463	1,945,486	3.51%
丰城湖塘乡渔光互补项目	633,380,000	497,680,508	16,192,199	(512,572,707)	(1,300,000)	-	-	100%	-	-	-
通榆风电项目二期	706,674,650	506,071,717	5,636,816	(506,157,322)	(4,267,891)	-	1,283,320	98%	5,580,290	2,480,638	3.95%
江口风电项目	859,271,500	426,365,417	110,973,964	(537,339,381)	-	-	-	69%	9,891,587	5,353,757	3.70%
黄冈黄梅县渔光互补复合光伏项目	488,719,500	428,378,331	8,173,298	(436,240,308)	(311,321)	-	-	100%	7,205,498	935,768	3.70%
吉能通榆60万千瓦风电项目	4,557,336,700	-	225,989,763	-	-	-	225,989,763	5%	-	-	-
黄骅渔光互补发电项目	749,177,000	145,590,016	83,257,165	(69,052,273)	-	-	159,794,908	30%	-	-	-
十里海光伏发电项目	484,947,100	3,150	167,661,462	-	-	-	167,664,612	35%	-	-	-
新河县农光互补发电项目	538,540,100	274,087	150,511,009	(53,476,570)	-	-	97,308,526	28%	3,381,393	3,381,393	3.80%

2022 年半年度报告

其他		17,814,141,130	5,532,895,763	(6,775,126,800)	(186,628,404)	2,401,641	16,387,683,330		1,749,711,406	104,688,708	
减值准备		(2,327,401,786)	-	-	-	-	(2,327,401,786)				
合计	72,472,094,324	50,125,125,416	11,385,994,801	(19,482,146,987)	(269,905,821)	2,401,641	41,761,469,050	/	4,843,477,336	467,298,622	/

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

工程物资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
工器具及备品备件	3,837,933	-	3,837,933	3,794,481	-	3,794,481
工程/大型专用设备进度款	1,417,450,981	-	1,417,450,981	1,898,934,900	-	1,898,934,900
专用材料及设备	636,459,273	-	636,459,273	788,212,709	-	788,212,709
合计	2,057,748,187	-	2,057,748,187	2,690,942,090	-	2,690,942,090

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

其他说明

□适用 √不适用

24、油气资产

□适用 √不适用

25、使用权资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	营运中的发电设施	运输工具	土地使用权	其他	合计
一、账面原值						
1. 期初余额	422,533,309	5,751,321,806	293,446,937	2,537,322,067	91,236,619	9,095,860,738
2. 本期增加金额	19,934,310	786,731,675	-	92,432,090	26,984,851	926,082,926
(1) 增加	19,934,310	786,731,675	-	92,432,090	26,984,851	926,082,926
3. 本期减少金额	1,152,958	924,711,741	17,934,035	(36,058,465)	-	907,740,269
(1) 提前终止	812,173	925,017,236	-	872,829	-	926,702,238
(2) 外币报表折算差额	340,785	(305,495)	17,934,035	(36,931,294)	-	(18,961,969)
4. 期末余额	441,314,661	5,613,341,740	275,512,902	2,665,812,622	118,221,470	9,114,203,395
二、累计折旧						
1. 期初余额	193,651,843	597,530,091	29,930,087	281,010,684	5,431,335	1,107,554,040
2. 本期增加金额	44,244,796	144,891,290	2,833,669	62,648,475	3,527,607	258,145,837
(1) 计提	44,244,796	144,891,290	2,833,669	62,648,475	3,527,607	258,145,837

3. 本期减少金额	481,317	64,402,314	3,400,908	(18,003,780)	-	50,280,759
(1) 提前终止	348,074	64,613,596	-	872,829	-	65,834,499
(2) 外币报表折算差额	133,243	(211,282)	3,400,908	(18,876,609)	-	(15,553,740)
4. 期末余额	237,415,322	678,019,067	29,362,848	361,662,939	8,958,942	1,315,419,118
三、账面价值						
1. 期末账面价值	203,899,339	4,935,322,673	246,150,054	2,304,149,683	109,262,528	7,798,784,277
2. 期初账面价值	228,881,466	5,153,791,715	263,516,850	2,256,311,383	85,805,284	7,988,306,698

26、无形资产

(1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	电力生产许可证	采矿权	其他	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	10,024,475,100	3,783,755,800	2,506,867,208	2,667,219,754	18,982,317,862
2. 本期增加金额	228,472,770	79,478,200	-	4,595,109	312,546,079
(1) 重分类	14,721,600	-	-	(14,721,600)	-
(2) 购置	88,366,344	-	-	16,575,169	104,941,513
(3) 外币报表折算差额	-	79,478,200	-	1,509,441	80,987,641
(4) 其他	125,384,826	-	-	1,232,099	126,616,925
3. 本期减少金额	21,357,596	-	-	12,582,430	33,940,026
(1) 处置	317,255	-	-	-	317,255
(2) 其他	21,040,341	-	-	12,582,430	33,622,771
4. 期末余额	10,231,590,274	3,863,234,000	2,506,867,208	2,659,232,433	19,260,923,915
二、累计摊销					
1. 期初余额	2,581,999,346	-	-	1,119,443,641	3,701,442,987
2. 本期增加金额	131,696,055	-	-	81,595,947	213,292,002
(1) 重分类	98,144	-	-	(98,144)	-
(2) 计提	106,313,402	-	-	80,246,934	186,560,336
(3) 外币报表折算差额	-	-	-	1,428,937	1,428,937
(4) 其他	25,284,509	-	-	18,220	25,302,729
3. 本期减少金额	241,101	-	-	3,250,281	3,491,382
(1) 处置	155,608	-	-	-	155,608
(3) 其他	85,493	-	-	3,250,281	3,335,774
4. 期末余额	2,713,454,300	-	-	1,197,789,307	3,911,243,607
三、减值准备					
1. 期初余额	193,082,473	-	895,380,917	3,470,512	1,091,933,902
2. 期末余额	193,082,473	-	895,380,917	3,470,512	1,091,933,902
四、账面价值					
1. 期末账面价值	7,325,053,501	3,863,234,000	1,611,486,291	1,457,972,614	14,257,746,406
2. 期初账面价值	7,249,393,281	3,783,755,800	1,611,486,291	1,544,305,601	14,188,940,973

本公司及其子公司由于收购大士能源有限公司（“大士能源”）而取得其电力生产许可证，以取得时的公允价值进行初始计量。大士能源基于新加坡能源市场管理局（“EMA”）所颁发的许可证

经营其电厂，该许可证有效期为 30 年(2003 年至 2032 年)。2011 年，该许可证以极少的成本将到期日延长至 2044 年，并且还可进一步延期。本公司及其子公司预计基于现有市场框架，在延期的过程中可以遵守相关的规章制度。本公司及其子公司基于对电力生产许可证的使用寿命的评估，认为其使用寿命不确定，因此不予摊销。

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
土地使用权	57,975,448	正在办理中

于 2022 年 6 月 30 日，本公司及其子公司尚有部分近年新增土地使用权账面价值约人民币 0.58 亿元的产权证书正在办理中。本公司管理层认为本公司及其子公司有权合法及有效地占用或使用上述无形资产。

其他说明：

适用 不适用

27、开发支出

适用 不适用

28、商誉

(1). 商誉账面原值

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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	外币报表折算差额	处置	外币报表折算差额	
商誉	15,407,988,239	-	220,503,545	-	-	15,628,491,784
减：减值准备	(4,173,045,309)	-	(6,154,110)	-	-	(4,179,199,419)
合计	11,234,942,930	-	214,349,435	-	-	11,449,292,365

(2). 商誉减值准备

适用 不适用

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用 不适用

(4). 说明商誉减值测试过程、关键参数（例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，如适用）及商誉减值损失的确认方法

适用 不适用

(5). 商誉减值测试的影响

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

29、长期待摊费用

适用 不适用

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

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	5,127,298,641	1,125,875,740	5,124,969,242	1,125,529,556
可抵扣亏损	19,740,377,810	4,588,647,899	15,959,507,385	3,636,180,740
固定资产折旧	1,002,697,677	250,674,419	1,078,893,052	269,601,079
预提费用	52,489,623	12,936,460	86,010,380	21,316,650
国产设备退税	177,479,627	44,369,907	192,806,872	48,201,718
其他权益工具投资公允价值变动	542,707,706	135,676,926	542,707,706	135,676,926
衍生金融工具公允价值变动	16,633,907	2,827,764	109,828,275	18,670,807
其他	4,043,413,539	907,745,453	4,126,656,316	925,435,044
合计	30,703,098,530	7,068,754,568	27,221,379,228	6,180,612,520

(2). 未经抵销的递延所得税负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
其他权益工具投资公允价值变动	19,872,789	4,968,197	25,404,727	5,822,407
固定资产折旧	3,763,008,156	708,217,549	2,775,678,184	539,752,235
无形资产摊销	4,906,661,917	875,695,848	4,965,421,729	885,878,644
衍生金融工具公允价值变动	655,303,221	111,401,548	613,499,243	104,294,871
其他	182,484,282	39,906,941	190,464,957	41,902,111
合计	9,527,330,365	1,740,190,083	8,570,468,840	1,577,650,268

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
递延所得税资产	(740,551,387)	6,328,203,181	(676,765,563)	5,503,846,957
递延所得税负债	(740,551,387)	999,638,696	(676,765,563)	900,884,705

(4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	16,793,694,904	16,076,139,190
可抵扣亏损	22,498,198,412	19,919,285,373
合计	39,291,893,316	35,995,424,563

(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

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2022 年	2,303,668,237	2,415,361,101	/
2023 年	2,646,923,017	2,649,191,558	/
2024 年	2,794,795,817	2,794,795,817	/
2025 年	1,937,943,131	1,937,943,131	/
2026 年	7,130,882,846	10,121,993,766	/
2027 年	5,683,985,363	-	/
合计	22,498,198,411	19,919,285,373	/

其他说明：

√适用 □不适用

于 2022 年 6 月 30 日，权益法核算的中国境内联营及合营投资收益所产生的应纳税暂时性差异为人民币 50.98 亿元（2021 年 12 月 31 日：人民币 47.14 亿元）。于 2022 年 6 月 30 日及 2021 年 12 月 31 日均未确认递延所得税负债，因为自权益法核算的被投资方取得的股利可享受所得税免税优惠，且本公司及其子公司在可预见的未来没有处置投资的计划。

于 2022 年 6 月 30 日，与本公司之境外子公司的未分配利润有关的暂时性差异为人民币 6.37 亿元（2021 年 12 月 31 日：人民币 23.45 亿元）。由于本公司能够控制该子公司的股利政策，并已决定有关利润很可能不会在可预见的将来进行分配，故未就因分配这些留存收益而应付的所得税确认递延所得税负债。

31、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
待抵扣增值税	4,946,746,021	-	4,946,746,021	6,213,494,966	-	6,213,494,966
项目前期款*	1,038,468,332	413,722,039	624,746,293	891,696,780	412,559,101	479,137,679
其他	1,778,586,535	-	1,778,586,535	1,883,313,818	-	1,883,313,818
减：一年内到期的非流	-	-	-	(12,682)	-	(12,682)

流动资产						
合计	7,763,800,888	413,722,039	7,350,078,849	8,988,492,882	412,559,101	8,575,933,781

其他说明：

*项目前期费本期计提减值准备人民币 1,162,938 元，详见附注七、72。

32、短期借款

(1). 短期借款分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
抵押借款	265,344,431	387,106,341
信用借款	88,197,016,997	90,532,770,479
担保借款	134,226,106	148,255,812
票据贴现	747,356,336	828,592,157
合计	89,343,943,870	91,896,724,789
其中：		
固定利率借款	20,652,894,197	22,541,467,473
浮动利率借款	68,691,049,673	69,355,257,316

短期借款分类的说明：

(1) 短期借款包括：

于 2022 年 6 月 30 日，短期借款包含人民币借款和巴基斯坦卢比借款（2021 年 12 月 31 日：短期借款包含人民币借款和巴基斯坦卢比借款）。

于 2022 年 6 月 30 日，银行借款人民币 7.47 亿元（2021 年 12 月 31 日：人民币 8.29 亿元）系由存在追索权的应收票据贴现所得，由于该应收票据尚未到期，因而将所获贴现款记录为短期借款。

于 2022 年 6 月 30 日，山东鲁意对本公司之境外子公司约人民币 1.34 亿元的银行借款提供担保（2021 年 12 月 31 日：人民币 1.48 亿元）。

于 2022 年 6 月 30 日，本公司及其子公司约人民币 2.65 亿元短期借款系由价值人民币 3.75 亿元的机器设备作为抵押形成的抵押借款（2021 年 12 月 31 日：本公司及其子公司约人民币 3.87 亿元短期借款系由价值人民币 4.75 亿元的机器设备作为抵押形成的抵押借款）。

(2) 截至 2022 年 6 月 30 日止 6 个月期间，信用借款的年利率为 1.63%~5.50%（2021 年：2.00%~4.35%）；票据贴现的年利率为 2.40%~5.95%（2021 年：2.30%~3.75%）；担保借款的年利率为 14.79%（2021 年：11.35%）；抵押借款的年利率为 3.75%~4.24%（2021 年：3.75%~4.24%）。

(3) 于 2022 年 6 月 30 日及 2021 年 12 月 31 日，本公司及其子公司无已逾期未偿还的短期借款。

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

33、交易性金融负债

适用 不适用

34、衍生金融负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
现金流量套期工具(燃料合约)	22,557,187	16,328,193
现金流量套期工具(外汇合约)	2,836,332	14,200,801
现金流量套期工具(利率合约)	16,633,907	109,828,275
减：非流动负债部分		
现金流量套期工具(燃料合约)	(10,854,899)	(4,382,874)
现金流量套期工具(外汇合约)	(2,181,192)	(1,776,802)
现金流量套期工具(利率合约)	(8,860,092)	(93,163,646)
合计	20,131,243	41,033,947

其他说明：

本公司之境外子公司中新电力通过签订远期外汇合约对很可能发生的预期采购及预期将要偿还的美元债券所导致的外汇风险敞口进行套期对冲。该公司采用燃料掉期合约对很可能发生的预期燃料采购所导致的燃料价格风险敞口进行套期对冲。该公司通过签订利率掉期合约对冲浮动利率借款带来的利率风险。

上述远期外汇合约、燃料掉期合约及利率掉期合约的公允价值以直接或间接可观察到的市场数据确定。

35、应付票据

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	1,106,366,645	975,247,444
银行承兑汇票	2,000,165,755	2,175,029,265
合计	3,106,532,400	3,150,276,709

于2022年6月30日及2021年12月31日，本公司及其子公司无已到期未支付票据。

于2022年6月30日，本公司之子公司取得的银行承兑汇票均无质押情况（2021年12月31日：本公司之子公司华能吉林发电有限公司约人民币6,900千元的银行承兑汇票，由账面价值约人民币6,900千元的应收票据作为质押取得）。

于2022年6月30日及2021年12月31日，本公司及其子公司的上述应付票据均为一年内到期。

36、应付账款

(1) 应付账款列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付燃料及燃料运费款	15,359,366,902	16,731,397,304

应付维修工程及物资款	4,494,116,372	4,550,401,427
其他	1,679,358,421	1,342,162,771
合计	21,532,841,695	22,623,961,502

应付账款主要为应付供应商的燃料款，账龄超过一年的应付账款共计人民币 656,774,673 元。

(2). 账龄超过 1 年的重要应付账款

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

37、预收款项

(1). 预收账款项列示

适用 不适用

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

38、合同负债

(1). 合同负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同负债-预收热费	219,620,191	2,716,038,333
合同负债-预收电费	188,041,549	148,707,149
合同负债-预收燃料款	2,786,485	38,114,997
合同负债-预收其他	394,514,697	371,909,385
合计	804,962,922	3,274,769,864

合同负债主要涉及本公司及其子公司从供热合同客户收取的预收供热款。该预收款在合同签订时收取。该合同的相关收入将在本公司及其子公司将热力供应至购热客户时确认。合同负债期初账面价值中在本期确认收入的金额约为人民币 27.12 亿元（2021 年：人民币 21.99 亿元）。

本公司及其子公司的供热管道初装费相关的长期合同负债计入其他非流动负债。

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

39、应付职工薪酬

(1). 应付职工薪酬列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	外币报表折算差额	期末余额
一、短期薪酬	1,001,086,553	6,016,993,868	5,874,773,954	1,077,890	1,144,384,357

二、离职后福利-设定提存计划	2,051,525	1,193,675,375	1,189,379,610	-	6,347,290
三、辞退福利	16,925,427	608,682	4,753,709	-	12,780,400
合计	1,020,063,505	7,211,277,925	7,068,907,273	1,077,890	1,163,512,047

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	外币报告折算差额	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	132,405,020	4,355,318,771	4,220,957,223	989,829	267,756,397
二、职工福利费	287,563,245	437,766,425	468,299,485	-	257,030,185
三、社会保险费	28,413,728	405,031,284	409,488,355	88,061	24,044,718
其中：医疗保险费	22,552,589	343,996,759	347,036,490	-	19,512,858
工伤保险费	120,483	31,576,371	31,381,953	-	314,901
生育保险费	-	6,751,517	6,746,027	-	5,490
新加坡中央公积金	5,050,753	12,710,956	14,349,467	82,420	3,494,662
其他	689,903	9,995,681	9,974,418	5,641	716,807
四、住房公积金	663,963	644,644,264	642,494,575	-	2,813,652
五、工会经费和职工教育经费	552,040,597	155,971,244	115,272,436	-	592,739,405
六、其他短期薪酬	-	18,261,880	18,261,880	-	-
合计	1,001,086,553	6,016,993,868	5,874,773,954	1,077,890	1,144,384,357

(3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	1,589,335	755,304,544	751,574,974	5,318,905
2、失业保险费	419,846	26,704,687	26,385,048	739,485
3、企业年金缴费	42,344	411,666,144	411,419,588	288,900
合计	2,051,525	1,193,675,375	1,189,379,610	6,347,290

其他说明：

√适用 □不适用

于2022年6月30日和2021年12月31日，长期应付职工薪酬余额全部为预计一年以后支付的辞退福利。

40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	556,743,608	955,496,546
企业所得税	273,301,091	227,879,690
个人所得税	24,438,449	192,002,557
城市维护建设税	9,232,493	41,697,732
教育费附加	8,723,382	32,840,006
其他	241,175,633	603,501,481
合计	1,113,614,656	2,053,418,012

41、其他应付款**项目列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付股利	903,478,310	1,041,451,772
其他应付款	24,819,977,093	27,146,781,322
合计	25,723,455,403	28,188,233,094

应付利息

□适用 √不适用

应付股利

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付子公司少数股东股利	903,478,310	1,041,451,772
合计	903,478,310	1,041,451,772

其他应付款**(1). 按款项性质列示其他应付款**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付基建工程及设备款	19,646,293,318	21,718,772,480
电费保证金	81,614,247	165,764,174
住房维修基金	30,263,686	30,214,841
应付收购子公司投资款	22,842,000	22,842,000
应付排污费	2,511,401	2,361,871
其他	5,036,452,441	5,206,825,956
合计	24,819,977,093	27,146,781,322

(2). 账龄超过1年的重要其他应付款

□适用 √不适用

其他说明：

√适用 □不适用

其他应付款账龄分析如下：

单位：元 币种：人民币

	期末余额	期初余额
1 年以内	18,159,750,070	19,549,946,927
1 年至 2 年	3,070,295,227	4,429,149,160
2 年至 3 年	1,393,027,432	969,227,783
3 年至 4 年	523,745,679	601,944,135
4 年至 5 年	408,259,464	596,007,564
5 年以上	1,264,899,221	1,000,505,753

合计	24,819,977,093	27,146,781,322
----	----------------	----------------

于 2022 年 6 月 30 日，账龄超过一年的其他应付款主要为应付工程款、设备款及质保金等，因为工程未完工等原因，该等款项尚未结清。

42、持有待售负债

适用 不适用

43、一年内到期的非流动负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期借款	14,371,332,273	17,213,798,757
1 年内到期的应付债券	7,276,398,155	7,175,539,934
1 年内到期的长期应付款	74,087,140	91,643,596
1 年内到期的租赁负债	1,410,105,384	777,849,734
合计	23,131,922,952	25,258,832,021

44、其他流动负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券	506,234,542	8,222,517,328
其他	508,188,579	668,470,066
合计	1,014,423,121	8,890,987,394

其他主要为待转销项税和预提水电费、三供一业、排污费、环保费、水资源费和保险费等费用。

短期应付债券的增减变动:

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

债券名称	面值	发行日期	债券期限	利率	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
2021年第十六期超短期融资券	5,000,000,000	2021年11月	98天	2.38%	5,000,000,000	5,018,932,460	-	13,367,124	43,593	(5,032,276,712)	66,465
2021年第十七期超短期融资券	3,000,000,000	2021年12月	30天	2.22%	3,000,000,000	3,003,541,535	-	2,007,123	(5,606)	(3,005,473,973)	69,079
2021年第一期超短期融资券(江苏)	200,000,000	2021年12月	270天	2.60%	200,000,000	200,043,333	-	2,614,444	-	-	202,657,777
2021年第十八期超短期融资券	2,000,000,000	2022年1月	58天	2.10%	2,000,000,000	-	2,000,000,000	6,673,973	151,992	(2,006,673,973)	151,992
2022年第一期超短期融资券(江苏)	300,000,000	2022年1月	180天	2.32%	300,000,000	-	300,000,000	2,974,685	-	-	302,974,685
2022年第一期超短期融资券	2,000,000,000	2022年1月	46天	2.08%	2,000,000,000	-	2,000,000,000	5,242,740	140,408	(2,005,242,740)	140,408
2022年第二期超短期融资券	2,000,000,000	2022年2月	41天	2.00%	2,000,000,000	-	2,000,000,000	4,493,151	73,577	(2,004,493,151)	73,577
2022年第三期超短期融资券	2,000,000,000	2022年2月	32天	2.00%	2,000,000,000	-	2,000,000,000	3,506,849	53,389	(2,003,506,849)	53,389
2022年第四期超短期融资券	2,000,000,000	2022年3月	90天	2.00%	2,000,000,000	-	2,000,000,000	9,863,014	47,170	(2,009,863,014)	47,170
合计	/	/	/	/	18,500,000,000	8,222,517,328	10,300,000,000	50,743,103	504,523	(18,067,530,412)	506,234,542

其他说明：

适用 不适用

45、长期借款

(1)、长期借款分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额	2022年6月30日 长期借款分类年 利率
质押借款	6,482,711,176	7,350,482,106	2.15%-4.98%
抵押借款	4,352,372,673	4,595,256,660	3.80%-4.95%
保证借款	14,989,686,328	15,589,356,037	0.75%-5.46%
信用借款	132,985,453,453	126,536,420,537	1.31%-4.90%
减：一年内到期的长期 借款（附注七、43）	(14,371,332,273)	(17,213,798,757)	
合计	144,438,891,357	136,857,716,583	

其他说明，包括利率区间：

适用 不适用

项目	期末金额	期初金额	2022年6月30日 长期借款分类年 利率
其中：			
固定利率借款 （包含一年内到期）			
-人民币	6,809,529,308	7,273,425,806	2.85%-4.75%
-欧元	32,080,914	48,373,158	2.00%-2.15%
-日元	103,238,459	119,483,979	0.75%
小计	6,944,848,681	7,441,282,943	
浮动利率借款 （包含一年内到期）			
-人民币	136,452,374,342	131,162,700,750	2.05%-4.98%
-美元	8,350,422,024	8,593,790,119	1.31%-5.46%
-新币	7,062,578,583	6,873,741,528	1.42%-1.85%
小计	151,865,374,949	146,630,232,397	
合计	158,810,223,630	154,071,515,340	

长期借款到期日分析如下：

单位：元 币种：人民币

项目	期末金额	期初金额
一到二年	21,649,165,015	25,512,715,175
二到五年	66,946,514,801	60,378,894,165
五年以上	55,843,211,541	50,966,107,243

合计	144,438,891,357	136,857,716,583
----	-----------------	-----------------

长期借款分类的说明：

（1）质押借款

于 2022 年 6 月 30 日，本公司及其子公司约人民币 44.20 亿元长期借款系由电费收费权作为质押（2021 年 12 月 31 日：约人民币 45.16 亿元）。本公司及其子公司约人民币 20.13 亿元长期借款系由自有股权作为质押（2021 年 12 月 31 日：约人民币 28.14 亿元）；本公司及其子公司约人民币 0.50 亿元长期借款系由碳排放交易权作为质押（2021 年 12 月 31 日：约人民币 0.20 亿元）

（2）抵押借款

于 2022 年 6 月 30 日，本公司及其子公司约人民币 43.52 亿元长期借款系由账面价值约人民币 51.59 亿元的固定资产作为抵押（2021 年 12 月 31 日：本公司及其子公司约人民币 45.95 亿元长期借款系由账面价值约人民币 50.25 亿元的固定资产作为抵押）。

本公司之若干子公司分别向关联方天成融资租赁和其他金融公司出售若干发电设备，并在之后租赁期内每年支付租金将设备租回。本公司之子公司可选择于租赁期结束时以人民币一元购回该等设备，即优惠购买选择权。该项交易的实质是用相关的资产抵押进行现金借贷，并在租赁期中分期还款。于 2022 年 6 月 30 日，上述所提及的对天成融资租赁和其他金融租赁公司抵押的相关发电设备的账面价值分别约为人民币 7.16 亿元和人民币 44.43 亿元（2021 年 12 月 31 日：人民币 8.58 亿元和人民币 41.67 亿元）并已分类列示于固定资产中，其对应的长期借款分别约为人民币 5.77 亿元和人民币 37.75 亿元（2021 年 12 月 31 日：人民币 6.11 亿元和人民币 39.84 亿元）。

（3）保证借款

于 2022 年 6 月 30 日，本公司及其子公司约人民币 0.28 亿元的借款由华能集团提供担保（2021 年 12 月 31 日：约人民币 0.44 亿元）。

于 2022 年 6 月 30 日，本公司对本公司之境外子公司约人民币 63.92 亿元的银行借款提供担保（2021 年 12 月 31 日：约人民币 62.57 亿元）。

于 2022 年 6 月 30 日，本公司之子公司约人民币 5.38 亿元的借款由本公司其他子公司和阳光杰地投资有限公司提供担保（2021 年 12 月 31 日：约人民币 11.78 亿元），其中阳光杰地投资有限公司提供担保的借款金额约为人民币 0.21 亿元（2021 年 12 月 31 日：约人民币 0.47 亿元）。

于 2022 年 6 月 30 日，湖北省恩施市财政局对本公司之子公司约人民币 1.03 亿元的银行借款提供担保（2021 年 12 月 31 日：约人民币 1.20 亿元）。

于 2022 年 6 月 30 日，山东发电对本公司之子公司约人民币 2.01 亿元的银行借款提供担保（2021 年 12 月 31 日：约人民币 1.76 亿元）。

于 2022 年 6 月 30 日，山东发电、中国出口信用保险公司及济宁城投控股集团有限公司（“济宁城投”）分别按照 17.5%、65.0%及 17.5%的责任比例对本公司之境外子公司约人民币 66.53 亿元的银行借款提供担保（2021 年 12 月 31 日：山东发电、中国出口信用保险公司及济宁城投分别按照 17.5%、65.0%及 17.5%的责任比例对本公司之境外子公司约人民币 67.94 亿元的银行借款提供担保）。

于 2022 年 6 月 30 日，山东发电和济宁城投分别按照 50%和 50%的责任比例对本公司之子公司约人民币 10.75 亿元的借款提供担保（2021 年 12 月 31 日：山东发电和济宁城投分别按照 50%和 50%的责任比例对本公司之子公司约人民币 10.20 亿元的借款提供担保）。

46、应付债券

(1). 应付债券

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
2016 年第一期公司债 (5 年期)	9,000	9,000
2016 年第一期公司债 (10 年期)	1,202,370,210	1,226,441,514
2017 年第一期中期票据 (5 年期)	5,236,123,952	5,114,928,005
2018 年第二期中期票据 (3 年期)	2,798,626	2,798,626
2018 年第二期公司债 (10 年期)	5,203,457,901	5,078,224,451
2019 年第一期公司债 (10 年期)	2,320,457,602	2,374,947,519
2019 年第二期公司债 (3 年期)	1,034,773,266	1,017,159,602
2019 年第一期中期票据 (3 年期)	516,850,920	507,807,280
2019 年第一期中期票据 (5 年期)	1,551,941,043	1,522,587,065
2020 年中新电力境外债券 (5 年期)	1,995,737,355	1,920,795,306
2020 年中新电力境外债券 (10 年期)	1,987,066,132	1,915,196,965
2021 年第一期绿色中期票据 (3 年期)	1,014,156,244	1,030,612,115
2021 年第二期绿色中期票据 (3 年期)	2,517,682,939	2,559,317,505
2021 年第一期公司债券 (3 年期)	501,749,988	510,189,256
2021 年第一期公司债券 (10 年期)	1,506,195,102	1,536,211,732
2021 年第二期公司债券 (3 年期)	501,100,531	509,489,386
2021 年第二期公司债券 (10 年期)	3,509,124,579	3,579,163,382
2021 年第三期公司债券 (10 年期)	1,801,961,042	1,838,162,467
2021 年第一期中期票据 (3 年期)	2,051,730,146	2,022,070,240
2021 年第二期中期票据 (3 年期)	2,036,580,490	2,006,224,885
2021 年第一期中期票据 (3 年期)	304,572,500	300,122,917
2022 年第一期中期票据 (3 年期)	502,640,000	-
2022 年第一期中期票据 (10 年期)	1,519,533,559	-
2022 年第二期中期票据 (3 年期)	3,025,318,498	-
2022 年第三期中期票据 (15 年期)	1,510,701,675	-
2022 年第四期中期票据 (3 年期)	300,157,387	-
减：一年内到期的应付债券 (附注七、43)	(7,276,398,155)	(7,175,539,934)
合计	36,378,392,532	29,396,919,284

(2). 应付债券（包含一年内到期）的增减变动：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

债券名称	面值	发行日期	债券期限	票面利率	发行金额	期初余额	本期发行	溢折价摊销	本期偿还	本期计提利息	汇兑损益	外币报表折算差额	本期支付利息	期末余额
2016年第一期公司债(5年期)	3,000,000,000	2016年6月	5年	3.48%	3,000,000,000	9,000	-	-	-	-	-	-	-	9,000
2016年第一期公司债(10年期)	1,200,000,000	2016年6月	10年	3.98%	1,200,000,000	1,226,441,514	-	4,970	-	23,683,726	-	-	47,760,000	1,202,370,210
2017年第一期中期票据(5年期)	5,000,000,000	2017年7月	5年	4.69%	5,000,000,000	5,114,928,005	-	4,909,646	-	116,286,301	-	-	-	5,236,123,952
2018年第二期中期票据(3年期)	2,000,000,000	2018年7月	3年	4.41%	2,000,000,000	2,798,626	-	-	-	-	-	-	-	2,798,626
2018年第二期公司债(10年期)	5,000,000,000	2018年9月	10年	5.05%	5,000,000,000	5,078,224,451	-	21,121	-	125,212,329	-	-	-	5,203,457,901
2019年第一期公司债(10年期)	2,300,000,000	2019年4月	10年	4.70%	2,300,000,000	2,374,947,519	-	4,330	-	53,605,753	-	-	108,100,000	2,320,457,602
2019年第二期公司债(3年期)	1,000,000,000	2019年7月	3年	3.55%	1,000,000,000	1,017,159,602	-	9,554	-	17,604,110	-	-	-	1,034,773,266
2019年第一期中期票据(3年期)	500,000,000	2019年7月	3年	3.55%	500,000,000	507,807,280	-	241,584	-	8,802,056	-	-	-	516,850,920
2019年第一期中期票据(5年期)	1,500,000,000	2019年7月	5年	3.85%	1,500,000,000	1,522,587,065	-	716,306	-	28,637,672	-	-	-	1,551,941,043
2020年中新电力境外债券(5年期)	2,108,864,565	2020年2月	5年	2.25%	2,108,864,565	1,920,795,306	49,855,950	-	-	45,556,846	6,630,000	(5,073,630)	22,027,117	1,995,737,355
2020年中新电力境外债券(10年期)	2,108,864,565	2020年2月	10年	2.63%	2,108,864,565	1,915,196,965	49,855,950	-	-	53,149,654	6,630,000	(12,068,133)	25,698,304	1,987,066,132
2021年第一期绿色中期票据(3年期)	1,000,000,000	2021年2月	3年	3.45%	1,000,000,000	1,030,612,115	-	935,910	-	17,108,219	-	-	34,500,000	1,014,156,244
2021年第二期绿色中期票据(3年期)	2,500,000,000	2021年4月	3年	3.35%	2,500,000,000	2,559,317,505	-	584,612	-	41,530,822	-	-	83,750,000	2,517,682,939
2021年第一期公司债券(3年期)	500,000,000	2021年5月	3年	3.35%	500,000,000	510,189,256	-	4,567	-	8,306,165	-	-	16,750,000	501,749,988
2021年第一期公司债券(10年期)	1,500,000,000	2021年5月	10年	3.97%	1,500,000,000	1,536,211,732	-	3,097	-	29,530,273	-	-	59,550,000	1,506,195,102
2021年第二期公司债券(3年期)	500,000,000	2021年6月	3年	3.33%	500,000,000	509,489,386	-	4,570	-	8,256,575	-	-	16,650,000	501,100,531
2021年第二期公司债券(10年期)	3,500,000,000	2021年6月	10年	3.97%	3,500,000,000	3,579,163,382	-	7,224	-	68,903,973	-	-	138,950,000	3,509,124,579
2021年第三期公司债券(10年期)	1,800,000,000	2021年6月	10年	3.99%	1,800,000,000	1,838,162,467	-	3,726	-	35,614,849	-	-	71,820,000	1,801,961,042
2021年第一期中期票据(3年期)	2,000,000,000	2021年8月	3年	2.99%	2,000,000,000	2,022,070,240	-	5,659	-	29,654,247	-	-	-	2,051,730,146
2021年第二期中期票据(3年期)	2,000,000,000	2021年11月	3年	3.07%	2,000,000,000	2,006,224,885	-	(92,066)	-	30,447,671	-	-	-	2,036,580,490
2021年第一期中期票据(3年期)	300,000,000	2021年12月	3年	2.95%	300,000,000	300,122,917	-	-	-	4,449,583	-	-	-	304,572,500
2022年第一期中期票据(3年期)	500,000,000	2022年4月	3年	2.92%	500,000,000	-	500,000,000	-	-	2,640,000	-	-	-	502,640,000
2022年第一期中期票据(10年期)	1,500,000,000	2022年2月	10年	3.74%	1,500,000,000	-	1,500,000,000	167,531	-	19,366,028	-	-	-	1,519,533,559
2022年第二期中期票据(3年期)	3,000,000,000	2022年3月	3年	2.84%	3,000,000,000	-	3,000,000,000	(2,459,036)	-	27,777,534	-	-	-	3,025,318,498

2022 年半年度报告

2022 年第三期中期票据 (15 年期)	1,500,000,000	2022 年 4 月	15 年	3.70%	1,500,000,000	-	1,500,000,000	57,839	-	10,643,836	-	-	-	1,510,701,675
2022 年第四期中期票据 (3 年期)	300,000,000	2022 年 6 月	3 年	2.37%	300,000,000	-	300,000,000	1,550	-	155,837	-	-	-	300,157,387
合计					48,117,729,130	36,572,459,218	6,899,711,900	5,132,694	-	806,924,059	13,260,000	(17,141,763)	625,555,421	43,654,790,687

(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

适用 不适用

(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

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

47、租赁负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
租赁负债	6,332,035,350	6,571,256,461
减：一年内到期的租赁负债（附注七、43）	(1,410,105,384)	(777,849,734)
合计	4,921,929,966	5,793,406,727

其他说明：

单位：元 币种：人民币

	期末余额	期初余额
期初租赁负债净值	6,571,256,461	5,448,629,556
本期确认的租赁负债	784,041,440	2,480,020,013
本期确认的未确认融资费用	134,664,834	372,601,177
外币报表折算	1,733,111	(58,296,397)
本期支付的租赁负债	(298,660,228)	(1,479,465,349)
提前终止	(861,000,268)	(192,232,539)
合计	6,332,035,350	6,571,256,461

本公司之子公司于 2022 年 6 月 30 日以后需支付的最低租赁付款额如下：

单位：元 币种：人民币

	期末余额	期初余额
1 年以内(含 1 年)	1,640,917,553	1,004,227,578
1 年以上 2 年以内(含 2 年)	635,473,570	1,601,763,441
2 年以上 3 年以内(含 3 年)	593,418,594	579,950,607
3 年以上	5,354,506,457	5,101,639,036
小计	8,224,316,174	8,287,580,662
减：未确认融资费用	1,892,280,824	1,716,324,201
合计	6,332,035,350	6,571,256,461

于 2022 年 6 月 30 日,本公司之子公司租赁的年利率为 3.50%至 15.34%(2021 年 12 月 31 日:3.50%至 15.35%)。

48、长期应付款

项目列示

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

项目	期末余额	期初余额
应付采矿权价款	120,000,000	180,000,000
减:一年内到期的应付采矿权价款 (附注七、43)	(60,000,000)	(60,000,000)
专项应付款	5,878,567	6,706,357
其他	1,035,537,496	1,075,586,361
减:一年内到期的其他长期应付款 (附注七、43)	(14,087,140)	(31,643,596)
合计	1,087,328,923	1,170,649,122

长期应付款

适用 不适用

专项应付款

适用 不适用

49、长期应付职工薪酬

适用 不适用

50、预计负债

适用 不适用

51、递延收益

递延收益情况

√适用 □不适用

单位：元 币种人民币

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					
-国产设备增值税退税	356,610,342	-	56,016,817	300,593,525	与资产相关
-环保补助	1,103,424,803	43,797,780	68,366,757	1,078,855,826	与资产相关
-其他(与资产相关)	240,417,655	3,186,224	7,967,317	235,636,562	与资产相关
-供热补贴	58,040,566	-	58,040,566	-	与收益相关
-其他(与收益相关)	794,736,048	939,419	149,461,651	646,213,816	与收益相关
其他	33,432,172	82,585	3,529,792	29,984,965	
合计	2,586,661,586	48,006,008	343,382,900	2,291,284,694	/

涉及政府补助的项目：

□适用 √不适用

其他说明：

√适用 □不适用

注：本公司及其子公司计入其他收益的政府补助，参见附注七、84。

52、其他非流动负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同负债		
一年以内	124,321,591	208,667,764
一年以上	2,822,063,456	2,685,875,085
合计	2,946,385,047	2,894,542,849

其他说明：

热力入网费及管网配套费年初余额本期摊销计入其他业务收入金额为人民币155,647,520元(截至2021年6月30日至6个月期间：人民币125,892,059元)。

53、股本

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	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	15,698,093,359	-	-	-	-	-	15,698,093,359
无限售条件的股份							
—人民币普通股	10,500,000,000	-	-	-	-	-	10,500,000,000

—境外上市的外资股	4,700,383,440	-	-	-	-	-	4,700,383,440
有限售条件的股份							
—人民币普通股	497,709,919	-	-	-	-	-	497,709,919
合计	15,698,093,359	-	-	-	-	-	15,698,093,359

54、其他权益工具

(1) 期末发行在外的可续期公司债券、筹资计划和中期票据情况表：

√适用 □不适用

	发行时间	会计分类	股利率或 利息率	发行 价格	数量	面值	到期日或 续期情况	转股 条件	转换 情况
2017年可续期公司债券品种二(第一期)	2017年9月25日	其他权益工具	5.17%	100	25,000,000	2,500,000,000	基础期限5年	无	无
英大保险筹资计划(第一期)	2018年9月12日	其他权益工具	5.79%	-	-	3,283,000,000	基础期限8年	无	无
英大保险筹资计划(第二期)	2018年9月14日	其他权益工具	5.79%	-	-	827,000,000	基础期限8年	无	无
英大保险筹资计划(第三期)	2018年9月27日	其他权益工具	5.79%	-	-	890,000,000	基础期限8年	无	无
人寿资产筹资计划(第一期)	2019年9月23日	其他权益工具	5.05%	-	-	2,070,000,000	基础期限8年	无	无
人保资产筹资计划(第一期)	2019年9月25日	其他权益工具	5.10%	-	-	930,000,000	基础期限10年	无	无
2019年度第二期中期票据	2019年10月18日	其他权益工具	4.08%	100	20,000,000	2,000,000,000	基础期限3年	无	无
2019年度第三期中期票据	2019年10月25日	其他权益工具	4.05%	100	20,000,000	2,000,000,000	基础期限3年	无	无
人寿资产筹资计划(第二期)	2019年10月28日	其他权益工具	5.05%	-	-	2,260,000,000	基础期限8年	无	无
人保资产筹资计划(第二期)	2019年10月28日	其他权益工具	5.10%	-	-	1,740,000,000	基础期限10年	无	无
2019年度第四期中期票据品种一	2019年11月5日	其他权益工具	4.15%	100	25,000,000	2,500,000,000	基础期限3年	无	无
2019年度第四期中期票据品种二	2019年11月5日	其他权益工具	4.53%	100	15,000,000	1,500,000,000	基础期限5年	无	无
2020年可续期公司债券品种一(第一期)	2020年3月23日	其他权益工具	3.58%	100	20,000,000	2,000,000,000	基础期限3年	无	无
2020年可续期公司债券品种二(第一期)	2020年3月23日	其他权益工具	3.85%	100	10,000,000	1,000,000,000	基础期限5年	无	无
2020年度第一期中期票据	2020年4月13日	其他权益工具	3.18%	100	30,000,000	3,000,000,000	基础期限3年	无	无
人寿资产筹资计划(第三期)	2020年4月20日	其他权益工具	4.75%	-	-	3,570,000,000	基础期限8年	无	无
人保资产筹资计划(第三期)	2020年4月22日	其他权益工具	4.75%	-	-	930,000,000	基础期限10年	无	无
2020年可续期公司债券品种一(第二期)	2020年4月23日	其他权益工具	3.09%	100	25,000,000	2,500,000,000	基础期限3年	无	无
2020年度第二期中期票据	2020年6月19日	其他权益工具	3.60%	100	35,000,000	3,500,000,000	基础期限3年	无	无
2020年度第三期中期票据	2020年8月19日	其他权益工具	3.99%	100	20,000,000	2,000,000,000	基础期限3年	无	无
人保资产筹资计划(第四期)	2020年8月27日	其他权益工具	4.60%	-	-	3,000,000,000	基础期限10年	无	无
2020年可续期公司债券品种一(第三期)	2020年9月10日	其他权益工具	4.38%	100	30,000,000	3,000,000,000	基础期限3年	无	无
2020年度第四期中期票据	2020年9月16日	其他权益工具	4.40%	100	10,000,000	1,000,000,000	基础期限3年	无	无
						48,000,000,000			

主要条款：

2017 年，本公司发行两个品种总额共计约人民币 50 亿元永续期公司债券。该永续期公司债按面值发行，两个品种分别以 3 年和 5 年为周期，初始利率分别为 5.05% 及 5.17%。永续期公司债券利息作为分派入账，利息于每年 9 月支付，除非发生强制付息事件(包括向本公司普通股股东分配股利及减少注册资本)，本公司有权递延当期利息以及已经递延的所有利息。永续期公司债券无固定到期日，在每周末本公司有权选择将永续期公司债券延长 1 个周期，且不受续展周期限制，或选择在该周末到期全额偿付。永续期公司债券利率将于首个到期日及首个到期日后递延周期重置，后续周期利率为当期基准利率、初始利差及 300 个基点总和。2020 年 9 月，本公司自愿回购 2017 年发行的 3 年期永续期公司债券，回购支付款项合计人民币 25 亿元。

2018 年，本公司分三期发行英大保险筹资计划（“英大计划”）共计人民币 50 亿元。该英大计划无固定周期，初始利率 5.79%。利息于每年 6 月和 12 月支付，除非发生强制付息事件（包括向本公司普通股股东分配股利及减少注册资本），本公司有权递延当期利息以及已经递延的所有利息。英大计划无固定到期日，本公司有权于筹资资金划款日起满 8 年后的每一个利息支付日选择延长期限，且不受续展周期限制，或选择在该利息支付日全额偿付。英大计划利率将分别于划款日起满 8 年至 10 年、10 年至 12 年以及 12 年之后的期限内重置，重置利率分别为：按初始利率加 300 个基点与划款日起满 8 年的十年期国债到期收益率加 600 个基点孰高计算；按初始利率加 600 个基点与划款日起满 10 年的十年期国债到期收益率加 900 个基点之和孰高计算；按初始利率加 900 个基点与划款日起满 12 年的十年期国债到期收益率加 1200 个基点之和孰高计算。2021 年 11 月 24 日，本公司对英大计划重置利率条款签订了补充协议，修订后的英大计划利率将于划款日起满 8 年之后的期限内重置，重置利率为初始利率加 300 个基点，即 8.79%，此后保持不变。

2019 年，本公司分两期发行人寿资产筹资计划（“人寿计划”）共计人民币 43.3 亿元。该人寿计划无固定周期，初始利率 5.05%。利息按季度于每年 3 月、6 月、9 月和 12 月支付，除非发生强制付息事件(包括向本公司普通股股东分配股利及减少注册资本)，本公司有权递延当期利息以及已经递延的所有利息。人寿计划无固定到期日，本公司有权于筹资资金划款日起满 8 年后的每一个利息支付日选择延长期限，且不受续展周期限制，或选择在该利息支付日全额偿付。人寿计划利率将于划款日起满 8 年之后的期限内重置，重置利率为初始利率加 300 个基点，即 8.05%，此后保持不变。

2019 年，本公司分两期发行人保资产筹资计划（“人保计划”）共计人民币 26.7 亿元。该人保计划无固定周期，初始利率 5.10%。利息按季度于每年 3 月、6 月、9 月和 12 月支付，除非发生强制付息事件(包括向本公司普通股股东分配股利、减少注册资本)，本公司有权递延当期利息以及已经递延的所有利息。人保计划无固定到期日，本公司有权于筹资资金划款日起满 10 年后的每一个利息支付日选择延长期限，且不受续展周期限制，或选择在该利息支付日全额偿付。人保计划利率将于划款日起满 10 年之后的期限内重置，重置利率为初始利率加 300 个基点，即 8.10%，此后保持不变。

2019 年 10 月，本公司发行约人民币 20 亿元 2019 年度第二期中期票据。该中期票据按面值发行，以 3 年为周期，初始利率为 4.08%。中期票据债券利息于每年 10 月支付，除非发生强制付息事件(包括向本公司普通股股东分红及减少注册资本)，本公司有权递延当期利息以及已经递延的所有利息。中期票据无固定到期日，本公司在特定时点有权赎回中期票据。中期票据票面利率将于首个到期日及首个到期日后递延周期重置，后续周期利率为当期基准利率、初始利差及 300 个基点总和。

2019 年 10 月，本公司发行约人民币 20 亿元 2019 年度第三期中期票据。该中期票据按面值发行，以 3 年为周期，初始利率为 4.05%。中期票据利息于每年 10 月支付，除非发生强制付息事件(包括向本公司普通股股东分红及减少注册资本)，本公司有权递延当期利息以及已经递延的所有利息。中期票据无

固定到期日，本公司在特定时点有权赎回中期票据。中期票据票面利率将于首个到期日及首个到期日后递延周期重置，后续周期利率为当期基准利率、初始利差及 300 个基点总和。

2019 年 11 月，本公司发行两个品种分别约人民币 25 亿元和约人民币 15 亿元的 2019 年度第四期中期票据。该中期票据按面值发行，两个品种分别以 3 年和 5 年为周期，初始利率分别为 4.15% 和 4.53%。中期票据利息于每年 11 月支付，除非发生强制付息事件（包括向本公司普通股股东分红及减少注册资本），本公司有权递延当期利息以及已经递延的所有利息。中期票据无固定到期日，本公司在特定时点有权赎回中期票据。中期票据票面利率将于首个到期日及首个到期日后递延周期重置，后续周期利率为当期基准利率、初始利差及 300 个基点总和。

2020 年 3 月，本公司发行两个品种总额分别约人民币 20 亿元和约 10 亿元的可续期公司债券。该可续期公司债按面值发行，两个品种分别以 3 年和 5 年为周期，初始利率分别为 3.58% 及 3.85%。可续期公司债券利息作为分派入账，利息于每年 3 月支付，除非发生强制付息事件（包括向本公司普通股股东分配股利及减少注册资本），本公司有权递延当期利息以及已经递延的所有利息。可续期公司债券无固定到期日，在每周期末本公司有权选择将可续期公司债券延长 1 个周期，且不受续展周期限制，或选择在该周期末到期全额偿付。可续期公司债券利率将于首个到期日及首个到期日后递延周期重置，后续周期利率为当期基准利率、初始利差及 300 个基点总和。

2020 年 4 月，本公司发行共计约人民币 30 亿元 2020 年度第一期中期票据。该中期票据按面值发行，以 3 年为周期，初始利率为 3.18%。中期票据利息于每年 4 月支付，除非发生强制付息事件（包括向本公司普通股股东分配股利及减少注册资本），本公司有权递延当期利息以及已经递延的所有利息。中期票据无固定到期日，本公司在特定时点有权赎回中期票据。中期票据票面利率将于首个到期日及首个到期日后递延周期重置，后续周期利率为当期基准利率、初始利差及 300 个基点总和。

2020 年 4 月，本公司发行人寿资产筹资计划（“人寿计划”）人民币 35.7 亿元。该人寿计划无固定周期，初始利率 4.75%。利息按季度于每年 3 月、6 月、9 月和 12 月支付，除非发生强制付息事件（包括向本公司普通股股东分配股利及减少注册资本），本公司有权递延当期利息以及已经递延的所有利息。人寿计划无固定到期日，本公司有权于筹资资金划款日起满 8 年后的每一个利息支付日选择延长期限，且不受续展周期限制，或选择在该利息支付日全额偿付。人寿计划利率将于划款日起满 8 年之后的期限内重置，重置利率为初始利率加 300 个基点，即 7.75%，此后保持不变。

2020 年 4 月，本公司发行人保资产筹资计划（“人保计划”）人民币 9.3 亿元。该人保计划无固定周期，初始利率 4.75%。利息按季度于每年 3 月、6 月、9 月和 12 月支付，除非发生强制付息事件（包括向本公司普通股股东分配股利、减少注册资本），本公司有权递延当期利息以及已经递延的所有利息。人寿计划无固定到期日，本公司有权于筹资资金划款日起满 10 年后的每一个利息支付日选择延长期限，且不受续展周期限制，或选择在该利息支付日全额偿付。人保计划利率将于划款日起满 10 年之后的期限内重置，重置利率为初始利率加 300 个基点，即 7.75%，此后保持不变。

2020 年 4 月，本公司发行约人民币 25 亿元可续期公司债券。该可续期公司债按面值发行，以 3 年为周期，初始利率为 3.09%。可续期公司债券利息作为分派入账，利息于每年 4 月支付，除非发生强制付息事件（包括向本公司普通股股东分配股利及减少注册资本），本公司有权递延当期利息以及已经递延

的所有利息。永续期公司债券无固定到期日，在每周期末本公司有权选择将永续期公司债券延长 1 个周期，且不受续展周期限制，或选择在该周末到期全额偿付。永续期公司债券利率将于首个到期日及首个到期日后递延周期重置，后续周期利率为当期基准利率、初始利差及 300 个基点总和。

2020 年 6 月，本公司发行约人民币 35 亿元 2020 年度第二期中期票据。该中期票据按面值发行，以 3 年为周期，初始利率为 3.6%。中期票据利息于每年 6 月支付，除非发生强制付息事件(包括向本公司普通股股东分配股利及减少注册资本)，本公司有权递延当期利息以及已经递延的所有利息。中期票据无固定到期日，本公司在特定时点有权赎回中期票据。中期票据票面利率将于首个到期日及首个到期日后递延周期重置，后续周期利率为当期基准利率、初始利差及 300 个基点总和。

2020 年 8 月，本公司发行共计约人民币 20 亿元 2020 年度第三期中期票据。该中期票据按面值发行，以 3 年为周期，初始利率为 3.99%。中期票据利息于每年 8 月支付，除非发生强制付息事件(包括向本公司普通股股东分配股利及减少注册资本)，本公司有权递延当期利息以及已经递延的所有利息。中期票据无固定到期日，本公司在特定时点有权赎回中期票据。中期票据票面利率将于首个到期日及首个到期日后递延周期重置，后续周期利率为当期基准利率、初始利差及 300 个基点总和。

2020 年 8 月，本公司发行人保资产筹资计划（“人保计划”）人民币 30 亿元。该人保计划无固定周期，初始利率 4.6%。利息按季度于每年 3 月、6 月、9 月和 12 月支付，除非发生强制付息事件(包括向本公司普通股股东分配股利及减少注册资本)，本公司有权递延当期利息以及已经递延的所有利息。人保计划无固定到期日，本公司有权于筹资资金划款日起满 10 年后的每一个利息支付日选择延长期限，且不受续展周期限制，或选择在该利息支付日全额偿付。人保计划利率将于划款日起满 10 年之后的期限内重置，重置利率为初始利率加 300 个基点，即 7.6%，此后保持不变。

2020 年 9 月，本公司发行品种总额约人民币 30 亿元的永续期公司债券。该永续期公司债券按面值发行，以 3 年为周期，初始利率分别为 4.38%。永续期公司债券利息作为分派入账，利息于每年 9 月支付，除非发生强制付息事件(包括向本公司普通股股东分配股利及减少注册资本)，本公司有权递延当期利息以及已经递延的所有利息。永续期公司债券无固定到期日，在每周期末本公司有权选择将永续期公司债券延长 1 个周期，且不受续展周期限制，或选择在该周末到期全额偿付。永续期公司债券利率将于首个到期日及首个到期日后递延周期重置，后续周期利率为当期基准利率、初始利差及 300 个基点总和。

2020 年 9 月，本公司发行共计约人民币 10 亿元 2020 年度第四期中期票据。该中期票据按面值发行，以 3 年为周期，初始利率为 4.40%。中期票据利息于每年 9 月支付，除非发生强制付息事件(包括向本公司普通股股东分配股利及减少注册资本)，本公司有权递延当期利息以及已经递延的所有利息。中期票据无固定到期日，本公司在特定时点有权赎回中期票据。中期票据票面利率将于首个到期日及首个到期日后递延周期重置，后续周期利率为当期基准利率、初始利差及 300 个基点总和。

基于交易条款，本公司将上述永续期公司债券、筹资计划和中期票据作为其他权益工具入账。

(2) 期末发行在外可续期公司债券、筹资计划和中期票据变动情况表:

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

发行在外的金融工具	期初		本期增加		累计利息		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	本年计提利息	本年支付	数量	账面价值
2017 年可续期公司债券品种二(第一期)	25,000,000	2,534,671,276	-	-	64,093,836	-	25,000,000	2,598,765,112
英大保险筹资计划(第一期)	-	3,288,808,174	-	-	95,570,866	(96,098,882)	-	3,288,280,158
英大保险筹资计划(第二期)	-	828,463,101	-	-	24,074,659	(24,207,668)	-	828,330,092
英大保险筹资计划(第三期)	-	891,574,558	-	-	25,908,642	(26,051,783)	-	891,431,417
人保资产筹资计划(第一期)	-	2,073,484,500	-	-	52,557,875	(52,848,250)	-	2,073,194,125
人保资产筹资计划(第一期)	-	930,658,750	-	-	23,846,750	(23,978,500)	-	930,527,000
2019 年度第二期中期票据	20,000,000	2,011,577,097	-	-	40,464,658	(1,347)	20,000,000	2,052,040,408
2019 年度第三期中期票据	20,000,000	2,011,310,772	-	-	40,167,123	(1,337)	20,000,000	2,051,476,558
人保资产筹资计划(第二期)	-	2,263,804,333	-	-	57,382,028	(57,699,056)	-	2,263,487,305
人保资产筹资计划(第二期)	-	1,741,232,500	-	-	44,616,500	(44,863,000)	-	1,740,986,000
2019 年度第四期中期票据品种一	25,000,000	2,511,483,952	-	-	51,448,630	(1,713)	25,000,000	2,562,930,869
2019 年度第四期中期票据品种二	15,000,000	1,506,458,713	-	-	33,695,753	(1,122)	15,000,000	1,540,153,344
2020 年可续期公司债券品种一(第一期)	20,000,000	2,055,687,105	-	-	35,505,753	(71,603,377)	20,000,000	2,019,589,481
2020 年可续期公司债券品种二(第一期)	10,000,000	1,029,944,239	-	-	19,091,781	(38,501,816)	10,000,000	1,010,534,204
2020 年度第一期中期票据	30,000,000	3,049,874,076	-	-	47,307,945	(95,400,000)	30,000,000	3,001,782,021
人保资产筹资计划(第三期)	-	3,575,652,500	-	-	85,258,542	(85,729,583)	-	3,575,181,459
人保资产筹资计划(第三期)	-	930,613,543	-	-	22,210,208	(22,332,917)	-	930,490,834
2020 年可续期公司债券品种一(第二期)	25,000,000	2,553,517,027	-	-	38,307,534	(77,253,644)	25,000,000	2,514,570,917

2020 年度第二期中期票据	35,000,000	3,551,781,779	-	-	62,482,192	(126,000,000)	35,000,000	3,488,263,971
2020 年度第三期中期票据	20,000,000	2,024,827,101	-	-	39,572,055	-	20,000,000	2,064,399,156
人保资产筹资计划(第四期)	-	3,001,916,667	-	-	69,383,333	(69,766,667)	-	3,001,533,333
2020 年永续期公司债券品种一(第三期)	30,000,000	3,040,643,430			65,160,000	-	30,000,000	3,105,803,430
2020 年度第四期中期票据	10,000,000	1,009,991,772	-	-	21,819,178	-	10,000,000	1,031,810,950
合计	285,000,000	48,417,976,965	-	-	1,059,925,841	(912,340,662)	285,000,000	48,565,562,144

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：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

归属于权益工具持有者的相关信息：

单位：元 币种：人民币

	期末余额	期初余额 (经重述)
归属于母公司股东权益		
归属于母公司普通股持有者的权益	53,503,713,483	57,170,474,543
归属于母公司其他权益持有者的权益	48,565,562,144	48,417,976,965
其中：净利润	1,059,925,841	912,326,306
综合收益总额	1,059,925,841	912,326,306
当年已分配股利	912,340,662	2,139,221,716
累积未分配股利	625,840,870	478,255,691
归属于少数股东的权益		
归属于普通股少数股东的权益	17,601,951,798	18,635,864,542

55、资本公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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）	17,234,295,830	-	-	17,234,295,830
其他资本公积	408,596,633	237,735,403	-	646,332,036
合计	17,642,892,463	237,735,403	-	17,880,627,866

注：

1、其他资本公积本年增加人民币 237,735,403 元，其中人民币 230,878,460 元为确认本公司之联营公司深圳能源、四川能源开发及海南核电资本公积变动中归属于本公司的金额。

2、于 2022 年 6 月，山东发电与烟台宏远投资有限公司（“宏远投资”）签署了关于对山东发电子公司烟台 500 供热有限公司（“烟台 500”）20%股权捐赠协议，协议约定宏远投资将其持有的烟台 500 之 20%股权无偿捐赠给山东发电，于 2022 年 6 月 30 日完成股权交割，烟台 500 之 20%股权权益金额转入资本公积，导致其他资本公积增加人民币 6,856,943 元。

56、库存股

□适用 √不适用

57、其他综合收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初 余额	本期发生金额					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：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	299,682,997	(21,427,466)	5,103,668	-	(26,531,134)	-	273,151,863
权益法下不能转损益的其他综合收益	696,156,612	(21,938,666)	-	-	(21,938,666)	-	674,217,946
其他权益工具投资公允价值变动	(396,473,615)	511,200	5,103,668	-	(4,592,468)	-	(401,066,083)
二、将重分类进损益的其他综合收益	(1,075,606,801)	1,235,575,972	1,244,445,261	20,849,958	184,065,013	(213,784,260)	(891,541,788)
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	(115,923,756)	28,617,842	-	-	28,617,842	-	(87,305,914)
现金流量套期储备	407,974,881	1,367,092,069	1,244,445,261	20,849,958	70,541,949	31,254,901	478,516,830
外币财务报表折算差额	(1,367,657,926)	(160,133,939)	-	-	84,905,222	(245,039,161)	(1,282,752,704)
其他综合收益合计	(775,923,804)	1,214,148,506	1,249,548,929	20,849,958	157,533,879	(213,784,260)	(618,389,925)

58、专项储备

□适用 √不适用

59、盈余公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	8,153,872,049	-	-	8,153,872,049
任意盈余公积	32,402,689	-	-	32,402,689
合计	8,186,274,738	-	-	8,186,274,738

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据《中华人民共和国公司法》、本公司章程及董事会的决议，本公司按年度净利润的10%提取法定盈余公积金，当法定盈余公积金累计额达到注册资本的50%以上时，可不再提取。法定盈余公积金经有关部门批准后可用于弥补亏损，或者增加股本。除了用于弥补亏损外，法定盈余公积金于增加股本后，其余额不得少于注册资本的25%。

60、未分配利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上年度（经重述）
调整前上期末未分配利润	16,013,466,756	31,247,103,353
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	332,861,136	16,859,860
调整后期初未分配利润	16,346,327,892	31,263,963,213
加：本期归属于母公司所有者的净利润	(3,008,687,276)	(9,948,364,291)
减：应付普通股股利	-	2,825,656,805
其他权益工具利息	1,059,925,841	2,137,419,514
提取职工奖励及福利基金	-	17,563,250
“三供一业”移交的资产	-	(8,889,331)
其他综合收益转入	(5,103,668)	-
其他	(1,018,197)	(2,479,208)
期末未分配利润	12,283,836,640	16,346,327,892

注 1：普通股股利及其他权益工具分派

于 2022 年 6 月 28 日，本公司经年度股东大会批准宣告 2021 年度不分红（2020 年度红利：人民币 0.18 元/股，分红合计约人民币 28.26 亿元）。

本期计入其他权益工具的利息金额为约人民币 10.60 亿元。由于本年 6 月本公司宣告本年不发放普通股股利，同时截止本期末为止不存在触发永续债强制付息的义务，因而本期末永续债利息，仍包含在其他权益工具账面价值之中。

61、营业收入和营业成本**(1). 营业收入和营业成本情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额（经重述）	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	111,440,801,601	110,948,358,729	90,446,652,671	79,861,814,976
其他业务	5,428,260,317	3,663,300,985	4,814,033,032	2,637,789,655
合计	116,869,061,918	114,611,659,714	95,260,685,703	82,499,604,631

本公司及其子公司主营业务主要为电力及热力销售、港口服务及运输服务等。

(2). 合同产生的收入的情况

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

(5). 营业收入的分解

截至 2022 年 6 月 30 日和 2021 年 6 月 30 日止 6 个月期间本公司及其子公司营业收入按主要的商品类型分解后的信息及其与本公司及其子公司的每一报告分部的收入(参见附注十六)之间的关系：
截至 2022 年 6 月 30 日止 6 个月期间

单位：元 币种：人民币

项目	中国电力分部	境外电力分部	其他分部	分部间抵销	合计
主营业务收入					
-电力 热力 收入	96,868,712,704	14,431,973,759	-	-	111,300,686,463
-港口 收入	-	-	298,788,562	(178,617,156)	120,171,406
-运输 收入	-	-	109,689,387	(89,745,655)	19,943,732
小计	96,868,712,704	14,431,973,759	408,477,949	(268,362,811)	111,440,801,601
其他 业务 收入					
-燃煤 及原 材料 销售 收入	762,706,671	5,709,762	-	-	768,416,433
-租赁	46,844,757	566,201,742	-	-	613,046,499

收入					
-其他收入	1,223,267,296	2,818,413,290	14,121,151	(9,004,352)	4,046,797,385
小计	2,032,818,724	3,390,324,794	14,121,151	(9,004,352)	5,428,260,317
合计	98,901,531,428	17,822,298,553	422,599,100	(277,367,163)	116,869,061,918

截至 2021 年 6 月 30 日止 6 个月期间（经重述）

单位：元 币种：人民币

项目	中国电力分部	境外电力分部	其他分部	分部间抵销	合计
主营业务收入					
-电力热力收入	84,753,960,833	5,542,341,213	-	-	90,296,302,046
-港口收入	-	-	326,135,662	(199,920,728)	126,214,934
-运输收入	-	-	95,467,130	(71,331,439)	24,135,691
小计	84,753,960,833	5,542,341,213	421,602,792	(271,252,167)	90,446,652,671
其他业务收入					
-燃煤及原材料销售收入	1,086,965,047	547,100	-	-	1,087,512,147
-租赁收入	49,148,294	894,248,947	-	-	943,397,241
-其他收入	1,056,084,682	1,725,680,732	17,271,423	(15,913,193)	2,783,123,644
小计	2,192,198,023	2,620,476,779	17,271,423	(15,913,193)	4,814,033,032
合计	86,946,158,856	8,162,817,992	438,874,215	(287,165,360)	95,260,685,703

(6). 营业收入扣除情况表

单位：元 币种：人民币

项目	2022 年 6 月 30 日	具体扣除情况	2021 年 6 月 30 日（经重述）	具体扣除情况
营业收入金额	116,869,061,918	/	95,260,685,703	/
营业收入扣除项目合计金额	5,428,260,317	燃煤及原材料销售收入、租赁收入、其他收入等	4,814,033,032	燃煤及原材料销售收入、租赁收入、其他收入等
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重	4.64%	/	5.05%	/
一、与主营业务无关的业务收入				
1.正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入，以及虽计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。	5,428,260,317	燃煤及原材料销售收入、租赁收入、其他收入等	4,814,033,032	燃煤及原材料销售收入、租赁收入、其他收入等
与主营业务无关的业务收入小计	5,428,260,317	燃煤及原材料销售收入、租赁收入、其他收入等	4,814,033,032	燃煤及原材料销售收入、租赁收入、其他收入等
营业收入扣除后金额	111,440,801,601		90,446,652,671	

62、税金及附加

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额（经重述）
城市维护建设税	54,137,745	212,316,847
教育费附加	50,692,121	165,971,857
房产税	167,632,022	173,188,821
土地使用税	156,611,414	159,518,980
印花税	68,602,332	70,715,666
环境保护税	112,515,304	122,660,124
水资源税	34,064,381	35,336,224
其他	2,416,085	1,519,682
合计	646,671,404	941,228,201

63、销售费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
销售服务费	51,593,498	54,477,736
职工薪酬	20,880,567	15,074,396
业务招待费	3,367,772	3,994,878
其他	18,104,265	18,683,940

合计	93,946,102	92,230,950
----	------------	------------

64、管理费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬、社会保险及教育经费等	1,601,304,703	1,692,988,151
折旧及摊销费用	296,459,600	306,185,215
税费	33,670,929	35,570,606
土地使用费	2,313,305	6,277,248
技术咨询费及中介费	49,067,003	49,893,931
其他	420,210,445	395,231,267
合计	2,403,025,985	2,486,146,418

65、研发费用

□适用 √不适用

66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
贷款及应付款项的利息支出	5,573,568,862	4,834,839,562
其中：租赁负债利息支出	85,437,089	106,339,448
减：资本化的利息支出	(467,298,622)	(575,879,951)
利息收入	(159,634,852)	(135,031,524)
汇兑损失	24,646,350	51,986,492
汇兑收益	(168,964,925)	(20,999,081)
其他	62,373,741	33,313,569
合计	4,864,690,554	4,188,229,067

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
与资产相关的政府补助	132,350,891	128,696,936
与收益相关的政府补助	710,467,289	324,165,464
接收三供一业资产	76,456,945	20,192,402
合计	919,275,125	473,054,802

其他说明：

(1) 与资产相关的政府补助

单位：元 币种：人民币

	递延收益期初 余额	本期新增补 助金额	计入其他收益 金额	本期其他减 少金额	递延收益期末 余额
国产设备增 值税退税	356,610,342	-	56,016,817	-	300,593,525
环保补助	1,103,424,803	43,797,780	68,366,757	-	1,078,855,826
其他	240,417,655	3,186,224	7,967,317	-	235,636,562
合计	1,700,452,800	46,984,004	132,350,891	-	1,615,085,913

(2) 与收益相关的政府补助

截至 2022 年 6 月 30 日止 6 个月期间，本公司及其子公司与收益相关的政府补助金额为人民币 714,501,943 元，其中计入其他收益的金额为人民币 710,467,289 元，计入营业外收入的金额为人民币 4,034,654 元（附注七、74）。

68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额（经重述）
按权益法享有或分担的联营及合营公司净损益的份额	668,586,106	934,708,002
其他权益工具投资的股利收入	-	15,600
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	(5,364,650)
其他	2,235,757	4,406,500
合计	670,821,863	933,765,452

69、净敞口套期收益

□适用 √不适用

70、公允价值变动收益

□适用 √不适用

71、信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	附注	本期发生额	上期发生额
应收账款坏账损失	七、5	10,445,654	3,264,651
其他应收款坏账损失	七、8	(74,927,379)	(43,369)
长期应收款坏账损失	七、16	(339,114)	104,714
合计		(64,820,839)	3,325,996

72、资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	附注	本期发生额	上期发生额
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	七、9	1,422,998	969,657
其他非流动资产	七、31	(1,162,938)	(1,720,248)
合计		260,060	(750,591)

73、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	截至2022年6月30日止6个月期间计入当期非经常性损益的金额
无形资产处置	-	174,180,203	-
固定资产处置	104,293,617	-	104,293,617
其他	2,239,532	3,011,602	2,239,532
合计	106,533,149	177,191,805	106,533,149

其他说明：

□适用 √不适用

74、营业外收入

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
非流动资产处置利得合计	17,040,792	14,222,562	17,040,792
接受捐赠	143,444,229	-	143,444,229
碳排放交易权收入	11,561,559	-	-
政府补助	4,034,654	20,600,908	4,034,654
其他	73,347,268	77,688,209	73,347,268
合计	249,428,502	112,511,679	237,866,943

计入当期损益的政府补助

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

75、营业外支出

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
----	-------	-------	---------------

非流动资产处置损失合计	2,353,128	1,313,290	2,353,128
对外捐赠	14,071,248	12,307,401	14,071,248
碳排放超配额费用	-	41,106,256	-
其他	10,947,996	76,737,335	10,947,996
合计	27,372,372	131,464,282	27,372,372

76、所得税费用

(1) 所得税费用表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额(经重述)
当期所得税费用	467,804,489	1,327,158,121
递延所得税费用	(740,414,512)	(172,375,161)
合计	(272,610,023)	1,154,782,960

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额(经重述)
利润总额	(4,175,961,213)	6,499,307,589
按法定/适用税率计算的所得税费用	(1,043,990,303)	1,624,826,897
子公司适用不同税率的影响	(662,395,425)	(690,714,436)
非应税收入的影响	(165,036,636)	(232,692,835)
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	32,660,751	30,781,522
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	(102,400,078)	(101,568,115)
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	332,210	1,703,949
本期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	1,680,488,167	536,064,534
其他	(12,268,709)	(13,618,556)
所得税费用	(272,610,023)	1,154,782,960

其他说明：

□适用 √不适用

77、其他综合收益

√适用 □不适用

详见附注七、57。

78、现金流量表项目

(1). 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
补贴收入	129,732,499	158,011,289
利息收入	159,634,852	135,031,524
限制性银行存款净减少	86,935,220	46,709,569
其他	214,601,901	92,694,342
合计	590,904,472	432,446,724

(2). 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额(经重述)
支付的排污费	10,277,131	42,192,956
其他	986,576,630	525,194,986
合计	996,853,761	567,387,942

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
处置投资	6,436,692	-
合计	6,436,692	-

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
土地复垦保证金	48,751	-
合计	48,751	-

(5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
偿债准备金变动	352,129,539	56,956,966
合计	352,129,539	56,956,966

(6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
租赁支付的现金	298,660,228	999,834,834
其他	6,771,784	91,955,391
合计	305,432,012	1,091,790,225

(7). 吸收投资收到的现金

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
子公司吸收少数股东投资	476,538,724	1,040,285,824
合计	476,538,724	1,040,285,824

79、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额（经重述）
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	(3,903,351,190)	5,344,524,629
加：资产减值准备	(260,060)	750,591
信用减值损失	64,820,839	(3,325,996)
固定资产折旧	11,250,651,595	10,491,111,244
使用权资产摊销	235,123,189	171,562,187
无形资产摊销	181,939,917	161,177,427
长期待摊费用摊销	14,579,834	9,273,806
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）	(121,220,813)	(190,167,723)
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	27,789
财务费用（收益以“-”号填列）	4,963,366,805	4,293,082,717
投资损失（收益以“-”号填列）	(670,821,863)	(939,130,102)
递延收益摊销	(343,382,902)	(181,987,676)
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	(821,860,415)	(167,444,250)
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	118,608,043	(4,930,911)
存货的减少（增加以“-”号填列）	4,311,316,093	(2,075,479,837)
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	5,192,902,959	(2,031,532,983)
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	(384,765,979)	4,391,264,336
其他		
经营活动产生的现金流量净额	20,087,646,052	19,268,775,248
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本	-	-
一年内到期的可转换公司债券	-	-

融资租入固定资产	-	-
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	15,226,459,552	13,625,538,521
减：现金的期初余额	15,554,825,027	13,257,892,557
现金及现金等价物净增加额	(328,365,475)	367,645,964

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	45,125,000
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	4,206,346
加：以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	-
取得子公司支付的现金净额	40,918,654

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

□适用 √不适用

(4) 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	15,582,950,647	16,350,332,130
其中：库存现金	251,700	273,682
可随时用于支付的银行存款	15,582,698,947	16,350,058,448
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
减：受到限制的银行存款	356,491,095	795,507,103
三、期末现金及现金等价物余额	15,226,459,552	15,554,825,027
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	-	-

*受到限制的存款主要为巴基斯坦项目贷款账户偿债备付金、住房维修基金和部分项目投标保证金等。

其他说明：

□适用 √不适用

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：

□适用 √不适用

81、所有权或使用权受到限制的资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	期初账面价值	受限原因
货币资金	356,491,095	795,507,103	偿债备付金、住房维修基金及保证金等
应收票据	2,309,768,352	2,237,156,751	已贴现或背书未到期期末未终止确认的应收票据
应收票据	-	6,900,000	质押且期末未终止确认的应收票据
固定资产（注1）	5,533,551,781	5,499,538,538	借款的抵押资产
其他	16,854,083	17,228,618	
合计	8,216,665,311	8,556,331,010	/

其他说明：

注1：于2022年6月30日，账面价值为人民币55.34亿元（2021年12月31日：人民币55.00亿元）固定资产用于取得银行借款抵押（附注七、32及45）。

82、外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

√适用 □不适用

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	99,056,368	6.7114	664,806,908
新加坡元	258,692,106	4.8170	1,246,119,875
日元	780,362,188	0.0491	38,346,998
巴基斯坦卢比	6,216,962,420	0.0327	203,170,698
应收账款			
其中：美元	41,088,785	6.7114	275,763,272
新加坡元	352,914,826	4.8170	1,699,990,717
巴基斯坦卢比	90,420,092,394	0.0327	2,954,933,950
其他应收款			
其中：新加坡元	49,300,229	4.8170	237,479,203
巴基斯坦卢比	17,093,086,527	0.0327	558,603,075
美元	36,300,960	6.7114	243,630,263
长期应收款			
其中：美元	1,345,217,924	6.7114	9,028,295,575
短期借款			
其中：巴基斯坦卢比	4,107,278,569	0.0327	134,226,106
长期借款（含一年内到期部分）			
其中：美元	1,244,214,624	6.7114	8,350,422,025
日元	2,100,904,742	0.0491	103,238,459
欧元	4,577,495	7.0084	32,080,914
新加坡元	1,466,177,825	4.8170	7,062,578,583
应付账款			
其中：美元	294,912,604	6.7114	1,979,276,450
新加坡元	212,433,206	4.8170	1,023,290,753
巴基斯坦卢比	15,124,000,170	0.0327	494,253,217

其他应付款			
其中：美元	10,471,499	6.7114	70,278,418
日元	257,070,960	0.0491	12,632,467
新加坡元	70,260,274	4.8170	338,443,740
巴基斯坦卢比	5,458,351,206	0.0327	178,379,239
英镑	2,430	8.1365	19,772
应付债券			
其中：美元	593,438,550	6.7114	3,982,803,487

(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

境外经营实体主要报表项目的折算汇率

	资产和负债项目		收入、费用及现金流量项目
	2022年6月30日	2021年12月31日	
注册在新加坡的子公司	1新加坡元=4.8170人民币	1新加坡元=4.7179人民币	与交易发生日的即期汇率近似的当期平均汇率
注册在巴基斯坦的子公司	1巴基斯坦卢比=0.0327人民币	1巴基斯坦卢比=0.0361人民币	与交易发生日的即期汇率近似的当期平均汇率

83、套期

□适用 √不适用

84、政府补助

1. 政府补助基本情况

□适用 √不适用

2. 政府补助退回情况

□适用 √不适用

其他说明

单位：元 币种：人民币

	注	本期发生额	上期发生额
与资产相关的政府补助	(1)	132,350,891	128,696,936
与收益相关的政府补助	(2)	710,467,289	324,165,464
接收三供一业资产		76,456,945	20,192,402
合计		919,275,125	473,054,802

(1)与资产相关的政府补助

单位：元 币种：人民币

	递延收益	本期新增补助金额	计入其他收益金额	本期其他减少金额	递延收益期末余额

国产设备增值税退税	356,610,342	-	56,016,817	-	300,593,525
环保补助	1,103,424,803	43,797,780	68,366,757	-	1,078,855,826
其他	240,417,655	3,186,224	7,967,317	-	235,636,562
合计	1,700,452,800	46,984,004	132,350,891	-	1,615,085,913

(2) 与收益相关的政府补助

截至 2022 年 6 月 30 日止 6 个月期间，本公司及其子公司与收益相关的政府补助金额为人民币 714,501,943 元，其中计入其他收益的金额为人民币 710,467,289 元，计入营业外收入的金额为人民币 4,034,654 元（附注七、74）。

85、其他

适用 不适用

(1). 每股收益

基本每股收益以归属于本公司普通股股东的合并净利润除以本公司发行在外普通股的加权平均数计算：

单位：元 币种：人民币

	本期发生额	上期发生额 (经重述)
归属于本公司股东的净（亏损）/利润	(3,008,687,276)	4,450,457,319
减：其他权益工具累计利息	1,059,925,841	1,059,925,841
归属于本公司普通股股东的净（亏损）/利润	(4,068,613,117)	3,390,531,478
本公司发行在外普通股的加权平均数	15,698,093,359	15,698,093,359
基本每股（亏损）/收益（元/股）	(0.26)	0.22

普通股的加权平均数计算过程如下：

单位：股

	本期发生额	上期发生额
期初已发行普通股股数	15,698,093,359	15,698,093,359
期末普通股的加权平均数	15,698,093,359	15,698,093,359

截至 2022 年 6 月 30 日止 6 个月期间，由于并无稀释性潜在普通股（截至 2021 年 6 月 30 日止 6 个月期间：无），因此基本每股收益与稀释每股收益相同。

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

适用 不适用

(1). 本期发生的非同一控制下企业合并

适用 不适用

(2). 合并成本及商誉

适用 不适用

(3). 被购买方于购买日可辨认资产、负债

适用 不适用

(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

适用 不适用

(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

适用 不适用

(6). 其他说明

适用 不适用

2、同一控制下企业合并

适用 不适用

(1). 本期发生的同一控制下企业合并

适用 不适用

(2). 合并成本

适用 不适用

(3). 合并日被合并方资产、负债的账面价值

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

3、反向购买

适用 不适用

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

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

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：

适用 不适用

1. 子公司清算

单位名称	处置日/（注销日）账面价值		
	资产总额	负债总额	所有者权益

华能山西太行发电有限责任公司 (“太行发电”)	33,515,539	-	33,515,539
----------------------------	------------	---	------------

太行发电原为本公司之子公司，本公司对其持股比例为 60%。其注册成立于山西省晋中市左权县，主要从事火力发电项目的前期相关服务，于 2021 年 1 月 23 日完成注销。

6、其他

适用 不适用

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

√适用 □不适用

子公司名称	子公司类型	主要经营地	注册地	注册资本	业务性质	持股比例(%)		表决权比例	取得方式
						直接	间接		
华能国际电力燃料有限责任公司 (“燃料公司”)	直接控股	北京市	北京市	200,000,000 元	煤炭的批发经营	100%	-	100%	设立或投资
华能上海石洞口发电有限责任公司 (“石洞口发电公司”) (注 1)	直接控股	上海市	上海市	1,179,000,000 元	发电	50%	-	100%	设立或投资
南通发电公司 (注 2)	间接控股	江苏省南通市	江苏省南通市	798,000,000 元	发电	-	70%	70%	设立或投资
华能营口热电有限责任公司 (“营口热电”)	直接控股	辽宁省营口市	辽宁省营口市	1,182,965,300 元	电力、热力的生产销售及粉煤灰、石膏的销售	100%	-	100%	设立或投资
华能湖南湘祁水电有限责任公司 (“湘祁水电”)	直接控股	湖南省祁阳县	湖南省祁阳县	328,000,000 元	建设、经营管理水电厂及相关工程	100%	-	100%	设立或投资
华能左权煤电有限责任公司 (“左权煤电”)	直接控股	山西省晋中市	山西省晋中市	960,996,200 元	电力项目的建设、运营、管理；清洁能源的开发和利用	80%	-	80%	设立或投资
华能康保风能利用有限责任公司 (“康保风电”)	直接控股	河北省康保县	河北省康保县	543,200,000 元	建设、经营、管理风力发电场及相关工程太阳能发电	100%	-	100%	设立或投资
酒泉风电	直接控股	甘肃省酒泉市	甘肃省酒泉市	2,761,480,000 元	建设、经营、管理风力发电场及相关工程	100%	-	100%	设立或投资
华能如东风力发电有限责任公司 (“如东风电”) (注 2)	间接控股	江苏省如东县	江苏省如东县	90,380,000 元	经营管理风电场	-	90%	90%	设立或投资
华能广东海门港务有限责任公司 (“海门港”) (注 3)	间接控股	广东省汕头市	广东省汕头市	331,400,000 元	港口装卸、仓储服务,为船舶提供码头设施服务,水路运输业务	-	100%	100%	设立或投资
华能太仓港务有限责任公司 (“太仓港”) (注 2)	间接控股	江苏省太仓市	江苏省太仓市	600,000,000 元	为船舶提供码头设施,在港区内提供货物装卸、仓储	-	85%	85%	设立或投资
华能太仓发电有限责任公司 (“太仓第二发电公司”) (注 2)	间接控股	江苏省太仓市	江苏省太仓市	883,899,310 元	发电	-	75%	75%	设立或投资
淮阴第二发电公司 (注 2)	间接控股	江苏省淮安市	江苏省淮安市	930,870,000 元	发电	-	63.64%	63.64%	设立或投资
华能辛店发电有限公司 (“辛店第二发电公司”)	直接控股	山东省淄博市	山东省淄博市	991,915,789 元	发电	95%	-	95%	设立或投资
华能上海燃机发电有限责任公司 (“上海燃机发电公司”)	直接控股	上海市	上海市	699,700,000 元	发电	70%	-	70%	设立或投资
玉门风电	直接控股	甘肃省酒泉市	甘肃省酒泉市	785,960,000 元	建设、经营、管理风力发电场及其相关工程	100%	-	100%	设立或投资
华能青岛热电有限公司 (“青岛热电”)	直接控股	山东省青岛市	山东省青岛市	1,031,851,045 元	供热、供电、供应蒸汽及相关设施的建设、运营	100%	-	100%	设立或投资
华能桐乡燃机热电有限责任公司 (“桐乡燃机”)	直接控股	浙江省桐乡市	浙江省桐乡市	300,000,000 元	电力、热力的生产销售,投资燃机热电行业	95%	-	95%	设立或投资
华能汕头海门发电有限责任公司 (“海门发电”) (注 3)	间接控股	广东省汕头市	广东省汕头市	1,508,000,000 元	建设、经营、管理电厂及相关工程	-	80%	80%	设立或投资
两江燃机	直接控股	重庆市	重庆市	871,920,000 元	建设、经营、管理天然气发电厂及相关工程等	75%	-	75%	设立或投资
重庆华清能源有限公司 (“华清能源”) (注 4)	间接控股	重庆市	重庆市	44,420,000 元	提供热能、冷能服务,供电营业	-	45%	60%	设立或投资

2022 年半年度报告

华能云南富源风电有限责任公司 (“富源风电”)	直接控股	云南省富源县	云南省富源县	326,290,000 元	风力发电项目投资与管理；风力发电与销售	-	100%	100%	设立或投资
华能贵州盘州市风电有限责任公司 (“盘县风电”)	直接控股	贵州省六盘水市	贵州省六盘水市	188,180,000 元	建设、管理风力发电场及相关工程	100%	-	100%	设立或投资
华能江西清洁能源有限责任公司 (“江西清洁能源”)	直接控股	江西省南昌市	江西省南昌市	1,863,632,800 元	电力的生产和供应；清洁能源项目开发、管理、施工	100%	-	100%	设立或投资
华能南京燃机发电有限公司 (“南京燃机”) (注 2) (注 5)	间接控股	江苏省南京市	江苏省南京市	938,350,000 元	电力的生产和供应、电力项目的投资、建设、运营管理；热力的生产和供应	-	57.39%	84.78%	设立或投资
华能湖南苏宝顶风电有限责任公司 (“苏宝顶风电”)	直接控股	湖南省洪江市	湖南省洪江市	266,000,000 元	建设、经营、管理风力发电场及相关工程	100%	-	100%	设立或投资
华能随县界山风电有限责任公司 (“界山风电”)	直接控股	湖北省随县	湖北省随县	183,500,000 元	电力生产和供应、电力项目的投资投资、建议、运营、管理	100%	-	100%	设立或投资
华能太原东山燃机热电有限责任公司 (“东山燃机”)	直接控股	山西省太原市	山西省太原市	731,710,000 元	供热管网的建设、运营、管理；清洁能源开发与利用	82%	-	82%	设立或投资
华能徐州铜山风力发电有限公司 (“铜山风电”) (注 2)	间接控股	江苏省徐州市	江苏省徐州市	287,951,400 元	风力发电；电力工程设计服务；输配电及控制设备检修；太阳能发电	-	70%	70%	设立或投资
华能南京热电有限公司 (“南京热电”) (注 2)	间接控股	江苏省南京市	江苏省南京市	320,400,000 元	建设、经营、管理电厂及电热力供应	-	70%	70%	设立或投资
华能湖南桂东风电有限责任公司 (“桂东风电”)	直接控股	湖南省桂东县	湖南省桂东县	140,000,000 元	电力项目的投资、建设、运营、管理；清洁能源的开发和利用	100%	-	100%	设立或投资
华能南京六合风电有限公司 (“六合风电”) (注 2)	间接控股	江苏省南京市	江苏省南京市	84,800,000 元	电力项目的投资、建设、运营、管理；清洁能源的开发和利用	-	100%	100%	设立或投资
华能罗源发电有限责任公司 (“罗源发电”) (注 6)	间接控股	福建省福州市	福建省福州市	1,163,100,000 元	建设、经营、管理电厂及电厂相关工程	-	100%	100%	设立或投资
华能临港(天津) 燃气热电有限公司 (“天津临港”)	直接控股	天津市滨海新区	天津市滨海新区	332,000,000 元	电力的生产和供应	100%	-	100%	设立或投资
华能临港(天津) 热力有限公司 (“临港热力”) (注 7)	间接控股	天津市滨海新区	天津市滨海新区	5,000,000 元	供热或制冷服务；蒸汽、热水供应(饮用水除外)；水暖管道安装维修；能源工程施工	-	66%	66%	设立或投资
华能安徽怀宁风力发电有限责任公司 (“怀宁风电”)	直接控股	安徽省安庆市	安徽省安庆市	301,500,000 元	电力项目的投资、建设、运营；清洁能源开发和利用	100%	-	100%	设立或投资
华能浉池热电有限责任公司 (“浉池热电”)	直接控股	河南省三门峡市	河南省三门峡市	570,000,000 元	建设、经营、管理火力发电厂及相关工程	60%	-	60%	设立或投资
华能营口仙人岛热电有限责任公司 (“仙人岛热电”)	直接控股	辽宁省营口市	辽宁省营口市	399,805,400 元	电力的生产和供应；清洁能源的开发和利用	100%	-	100%	设立或投资
华能南京新港综合能源有限责任公司 (“南京新港供热”) (注 2)	间接控股	江苏省南京市	江苏省南京市	198,664,300 元	配电、售电、热力的生产和供应	-	65%	65%	设立或投资
华能长兴光伏发电有限责任公司 (“长兴光伏发电”) (注 8)	间接控股	浙江省湖州市	浙江省湖州市	26,000,000 元	建设、管理分布式光伏发电厂及相关工程	-	100%	100%	设立或投资
华能如东八仙角海上风力发电有限责任公司 (“如东八仙角”) (注 2)	间接控股	江苏省南通市	江苏省南通市	1,629,338,700 元	海上风力发电专用设备制造；风力发电	-	70%	70%	设立或投资
华能桂林燃气分布式能源有限责任公司 (“桂林燃气”)	直接控股	广西省桂林市	广西省桂林市	267,450,000 元	建设、经营、管理电厂热力经营及相关工程管理	80%	-	80%	设立或投资
华能(大连) 热电有限责任公司 (“大连热电”)	直接控股	辽宁省大连市	辽宁省大连市	1,041,271,769 元	建设、经营、管理热电厂及相关工程	100%	-	100%	设立或投资
华能钟祥风电有限责任公司 (“钟祥风电”)	直接控股	湖北省钟祥市	湖北省钟祥市	240,000,000 元	建设、经营、管理风力发电场及相关工程	100%	-	100%	设立或投资
华能国际电力香港有限公司 (“香港有限”)	直接控股	中国香港	中国香港	100,000 股	电源、煤炭项目的开发、建设、运营和管理及相关行业的投资和融资业务	100%	-	100%	设立或投资
Tuas Power Generation Pte.Ltd (“TPG”) (注 9)	间接控股	新加坡	新加坡	1,183,000,001 新	发电及提供相关产品、副产品和衍生品；开发电	-	100%	100%	设立或投资

2022 年半年度报告

					力供应资源和经营电力、电力销售				
TPU (注 9)	间接控股	新加坡	新加坡	255,500,001 新	提供能源及服务、供电、供热、工业用水及废物管理	-	100%	100%	设立或投资
TPSTMWR (注 9)	间接控股	新加坡	新加坡	4,500,000 新	海水淡化	-	60%	60%	设立或投资
TP-STW Water Services Pte. Ltd. (“TPSTMWS”) (注 9)	间接控股	新加坡	新加坡	21,000 新	为海水淡化设备提供运营维护服务	-	60%	60%	设立或投资
华能涓池清洁能源有限责任公司 (“涓池清洁能源”)	直接控股	河南省三门峡市	河南省三门峡市	291,800,000 元	风力发电、新能源开发与利用	100%	-	100%	设立或投资
华能涿鹿清洁能源有限责任公司 (“涿鹿清洁能源”)	直接控股	河北省涿鹿县	河北省涿鹿县	159,178,100 元	建设、经营、管理电厂及相关工程	100%	-	100%	设立或投资
华能通渭风电有限责任公司 (“通渭风电”)	直接控股	甘肃省定西市	甘肃省定西市	264,640,000 元	建设、经营和管理风电场及其相关工程	100%	-	100%	设立或投资
华能仪征风力发电有限责任公司 (“仪征风电”) (注 2)	间接控股	江苏省仪征市	江苏省仪征市	200,000,000 元	风力发电站设计、建设、管理、维护	-	100%	100%	设立或投资
华能盐城大丰新能源发电有限责任公司 (“盐城大丰”) (注 2)	间接控股	江苏省盐城市	江苏省盐城市	1,000,000,000 元	建设、经营管理风力发电、光伏电站	-	100%	100%	设立或投资
华能山阴发电有限责任公司 (“山阴发电”)	直接控股	山西省山阴县	山西省山阴县	1,573,000,000 元	建设、经营管理电厂及相关工程	51%	-	51%	设立或投资
江苏综合能源 (注 2)	间接控股	江苏省南京市	江苏省南京市	92,000,000 元	电能、热能的购销及供水服务；配电网、供热管网的建设和经营	-	100%	100%	设立或投资
华能辽宁能源销售有限责任公司 (“辽宁能源销售”)	直接控股	辽宁省沈阳市	辽宁省沈阳市	200,000,000 元	电能、热能及循环热水销售	100%	-	100%	设立或投资
华能广东能源销售有限责任公司 (“广东能源销售”) (注 3)	间接控股	广东省广州市	广东省广州市	200,000,000 元	电力热力供应、节能技术服务、送变电工程承包	-	100%	100%	设立或投资
华能随州发电有限责任公司 (“随州发电”)	直接控股	湖北省随州市	湖北省随州市	96,020,000 元	建设、经营管理电厂；电力、热力的生产、销售	100%	-	100%	设立或投资
华能(长乐)光伏发电有限责任公司 (“长乐光伏发电”) (注 6)	间接控股	福建省长乐市	福建省长乐市	15,570,000 元	建设、经营、管理光伏电站及光伏电站相关工程	-	100%	100%	设立或投资
华能(龙岩)风力发电有限责任公司 (“龙岩风电”) (注 6)	间接控股	福建省龙岩市	福建省龙岩市	35,000,000 元	建设、经营管理风电场及风电场相关工程	-	100%	100%	设立或投资
华能(丹东)光伏发电有限责任公司 (“丹东光伏发电”)	直接控股	辽宁省东港市	辽宁省东港市	17,720,000 元	电力项目的投资、建设、运营、管理；清洁能源的开发和利用	100%	-	100%	设立或投资
东莞燃机 (注 3)	间接控股	广东省东莞市	广东省东莞市	704,490,000 元	电力项目的投资；热力的生产和供应；供热管网的投资；清洁能源的开发和利用	-	80%	80%	设立或投资
华能重庆奉节风电有限责任公司 (“奉节风电”)	直接控股	重庆市奉节县	重庆市奉节县	335,391,000 元	电力的生产与供应，清洁能源的开发与利用	100%	-	100%	设立或投资
华能井陘光伏发电有限责任公司 (“井陘光伏”)	直接控股	河北省井陘县	河北省井陘县	23,500,000 元	太阳能光伏电站的投资、建设及管理售电业务；电力供应服务；	100%	-	100%	设立或投资
华能山西能源销售有限责任公司 (“山西能源销售”)	直接控股	山西省太原市	山西省太原市	210,000,000 元	区域输配电网的投资、建设、运营和检修	100%	-	100%	设立或投资
重庆能源销售	直接控股	重庆市	重庆市	210,000,000 元	天然气经营；电能、热能产品销售	100%	-	100%	设立或投资
华能重庆珞璜能源销售有限责任公司 (“珞璜能源销售”) (注 10)	间接控股	重庆市	重庆市	210,000,000 元	供电销售；热能产品销售	-	90%	90%	设立或投资
华能重庆铜梁能源销售有限责任公司 (“铜梁能源销售”) (注 10)	间接控股	重庆市	重庆市	210,000,000 元	天然气经营；供电销售；热能产品销售	-	51%	51%	设立或投资
华能湖南能源销售有限责任公司 (“湖南能源销售”)	直接控股	湖南省长沙市	湖南省长沙市	210,000,000 元	电力、热力能源产品的销售	100%	-	100%	设立或投资
华能江西能源销售有限责任公司 (“江西能源销售”)	直接控股	江西省南昌市	江西省南昌市	210,000,000 元	供热、配电设施的建设和生产、运营	100%	-	100%	设立或投资
河北能源销售有限责任公司 (“河北能源销售”)	直接控股	河北省石家庄	河北省石家庄	210,000,000 元	供热、配电设施的施工、安装维护检修	100%	-	100%	设立或投资

2022 年半年度报告

华能河南能源销售有限责任公司 (“河南能源销售”)	直接控股	河南省郑州市	河南省郑州市	210,000,000 元	电、热、汽等能源产品的销售	100%	-	100%	设立或投资
华能邯郸供热有限责任公司 (“邯郸供热”)	直接控股	河北省邯郸市	河北省邯郸市	100,000,000 元	热源和管网建设、运营及维护	100%	-	100%	设立或投资
华能(湖州开发区)光伏发电有限责任公司 (“湖州光伏”)(注 8)	间接控股	浙江省湖州市	浙江省湖州市	10,000,000 元	光伏发电, 电力供应, 购销	-	100%	100%	设立或投资
华能(福建)能源销售有限责任公司 (“福建能源销售”)(注 6)	间接控股	福建省福州市	福建省福州市	210,000,000 元	电、热、气等能源产品的销售	-	100%	100%	设立或投资
华能湖北能源销售有限责任公司 (“湖北能源销售”)	直接控股	湖北省武汉市	湖北省武汉市	210,000,000 元	电、热、气等能源产品的销售	100%	-	100%	设立或投资
华能(三明)清洁能源有限责任公司 (“三明清洁能源”)(注 6)	间接控股	福建省三明市	福建省三明市	500,000 元	建设、经营、管理风电场、光伏电站及相关工程	-	100%	100%	设立或投资
华能岳阳新港光伏发电有限责任公司 (“岳阳光伏”)	直接控股	湖南省岳阳市	湖南省岳阳市	16,000,000 元	电力项目的建设、运营、管理; 清洁能源的开发和利用	60%	-	60%	设立或投资
华能上海能源销售有限责任公司 (“上海能源销售”)	直接控股	上海市	上海市	210,000,000 元	供电(不含电网的建设、经营), 从事能源科技、节能环保科技领域内的技术服务	100%	-	100%	设立或投资
华能安徽能源销售有限责任公司 (“安徽能源销售”)	直接控股	安徽省合肥市	安徽省合肥市	210,000,000 元	电、热、汽等能源产品的销售	100%	-	100%	设立或投资
华能(上海)电力检修有限责任公司 (“上海电力检修”)	直接控股	上海市	上海市	200,000,000 元	承装、承修、承试电力设施	100%	-	100%	设立或投资
华能灌云清洁能源发电有限责任公司 (“灌云清洁能源”)(注 2)	间接控股	江苏省连云港市	江苏省连云港市	1,446,020,000 元	售电业务	-	100%	100%	设立或投资
华能建昌光伏发电有限责任公司 (“建昌光伏”)	直接控股	辽宁省葫芦岛市	辽宁省葫芦岛市	10,000,000 元	电力的生产和供应; 清洁能源的开发和利用	100%	-	100%	设立或投资
华能朝阳光伏发电有限责任公司 (“朝阳光伏”)	直接控股	辽宁省朝阳市	辽宁省朝阳市	10,000,000 元	电力的生产和供应; 清洁能源的开发和利用	100%	-	100%	设立或投资
华能(福建)海港有限公司 (“罗源港务”)(注 6)	间接控股	福建省福州市	福建省福州市	619,710,000 元	港口管理, 对港口业的投资开发	-	100%	100%	设立或投资
华能石家庄能源有限责任公司 (“石家庄能源”)	直接控股	河北省石家庄市	河北省石家庄市	60,000,000 元	热力的生产和供应、售电业务、电力购销	100%	-	100%	设立或投资
华能江阴燃机热电有限责任公司 (“江阴燃机热电”)(注 2)	间接控股	江苏省江阴市	江苏省江阴市	600,000,000 元	电力的生产和供应、热力的生产和供应	-	51%	51%	设立或投资
华能安阳能源有限责任公司 (“安阳能源”)	直接控股	河南省安阳市	河南省安阳市	619,600,000 元	电力的生产和供应、热力的生产和供应	100%	-	100%	设立或投资
山西综合能源	直接控股	山西省太原市	山西省太原市	2,086,698,606 元	电力的生产和供应、热力的生产和供应	100%	-	100%	设立或投资
华能湖南连坪风电有限责任公司 (“连坪风电”)	直接控股	湖南省郴州市	湖南省郴州市	173,920,000 元	电力的生产和供应	80%	-	80%	设立或投资
华能阿巴嘎旗清洁能源有限责任公司 (“阿巴嘎旗清洁能源”)	直接控股	内蒙古自治区阿巴嘎旗	内蒙古自治区阿巴嘎旗	316,180,760 元	电力的生产供应和销售; 热力的生产、供应和销售	100%	-	100%	设立或投资
华能嘉善光伏发电有限责任公司 (“嘉善光伏”)(注 8)	间接控股	浙江省嘉兴市	浙江省嘉兴市	10,000,000 元	电力生产和供应	-	100%	100%	设立或投资
华能浙江能源销售有限责任公司 (“浙江能源销售”)(注 8)	间接控股	浙江省杭州市	浙江省杭州市	210,000,000 元	新能源技术的技术开发、技术咨询、成果转让	-	100%	100%	设立或投资
华能广东汕头发电有限责任公司 (“汕头发电”)(注 3)	间接控股	广东省汕头市	广东省汕头市	10,000,000 元	电力、热力的生产和供应	-	100%	100%	设立或投资
华能沾化光伏发电有限公司 (“沾化光伏”)(注 11)	间接控股	山东省滨州市	山东省滨州市	145,790,000 元	光伏发电	-	46.40%	58%	设立或投资

2022 年半年度报告

华能微山新能源有限公司（“微山新能源”）（注 11）	间接控股	山东省济宁市	山东省济宁市	167,000,000 元	新能源发电项目的投资、生产、销售	-	40%	100%	设立或投资
华能如意（贺兰）新能源有限公司（“贺兰新能源”）（注 11）	间接控股	宁夏银川市	宁夏银川市	19,000,000 元	光伏发电	-	40%	100%	设立或投资
华能德州新能源有限公司（“德州新能源”）	间接控股	山东省德州市	山东省德州市	609,864,000 元	光伏发电、风力发电、光热发电、生物质发电	-	80%	100%	设立或投资
肇东华能德昌太阳能发电有限公司（“德昌太阳能”）（注 12）	间接控股	黑龙江省绥化市	黑龙江省绥化市	30,810,000 元	太阳能发电，太阳能发电技术推广服务，电气设备修理	-	100%	100%	设立或投资
华能明光风力发电有限责任公司（“明光风力”）	直接控股	安徽省明光市	安徽省明光市	13,000,000 元	电力生产和供应，电力项目的投资、建设、运营和管理	100%	-	100%	设立或投资
华能广西能源销售有限责任公司（“广西能源销售”）	直接控股	广西省南宁市	广西省南宁市	210,000,000 元	电力供应；承装（修、试）电力设施	100%	-	100%	设立或投资
华能汝州清洁能源有限责任公司（“汝州清洁能源”）（注 37）	直接控股	河南省汝州市	河南省汝州市	217,010,000 元	电力的生产和供应；电力项目的投资、建设、运营、管理	100%	-	100%	设立或投资
华能贵港清洁能源有限责任公司（“贵港清洁能源”）	直接控股	广西省贵港市	广西省贵港市	173,810,000 元	电力的生产和供应；电力项目的投资、建设、运营、管理	100%	-	100%	设立或投资
华能长兴夹浦光伏发电有限责任公司（“夹浦光伏”）（注 8）	间接控股	浙江省湖州市	浙江省湖州市	10,000,000 元	电力的生产和供应；电力项目的投资、建设、运营、管理	-	100%	100%	设立或投资
华能海南能源销售有限责任公司（“海南能源销售”）（注 14）	间接控股	海南省海口市	海南省海口市	210,000,000 元	供热、配电设施的建设和生产运营；热源、热网和配电设施的运行	-	91.80%	100%	设立或投资
华能洋浦热电有限公司（“洋浦热电”）（注 14）	间接控股	海南省洋浦开发区	海南省洋浦开发区	802,222,000 元	电力项目的投资、建设、运营、管理；供热管网的投资、建设、运营、管理	-	82.62%	90%	设立或投资
华能浙江平湖海上风电有限责任公司（“平湖风电”）（注 8）	间接控股	浙江省嘉兴市	浙江省嘉兴市	2,200,000,000 元	电力的生产和供应；电力项目的投资、建设、运营、管理	-	100%	100%	设立或投资
华能国际电力股份有限公司辽宁清洁能源（“辽宁清洁能源”）	直接控股	辽宁省沈阳市	辽宁省沈阳市	3,917,202,790 元	清洁能源的技术开发、技术咨询、技术服务	100%	-	100%	设立或投资
华能河南濮阳清洁能源有限责任公司（“濮阳清洁能源”）	直接控股	河南省濮阳市	河南省濮阳市	1,491,567,000 元	电力的生产和供应；电力项目的投资、建设、运营、管理	100%	-	100%	设立或投资
华能贵州能源销售有限责任公司（“贵州能源销售”）	直接控股	贵州省贵阳市	贵州省贵阳市	210,000,000 元	电、热、气等能源产品的销售	100%	-	100%	设立或投资
华能安徽蒙城风力发电有限责任公司（“安徽蒙城风力”）	直接控股	安徽省亳州市	安徽省亳州市	409,070,000 元	电力生产和供应；电力项目的投资	100%	-	100%	设立或投资
华能安顺综合能源有限责任公司（“安顺综合能源”）	直接控股	贵州省安顺市	贵州省安顺市	10,530,000 元	电力生产和供应；电力项目的投资	100%	-	100%	设立或投资
华能盛东如东海上风力发电有限责任公司（“华能盛东如东海上风电”）（注 2）	间接控股	江苏县如东县	江苏县如东县	1,962,627,000 元	电力的生产和销售；风力发电的投资	-	79%	79%	设立或投资
盛东如东海上风力发电有限责任公司（“盛东如东海上风电”）（注 15）	间接控股	江苏县如东县	江苏县如东县	1,955,076,282 元	风电场附属工程建设、风电场维护；风电设备维修	-	79%	100%	设立或投资
华能广东汕头海上风电有限责任公司（“汕头海上风电”）（注 3）	间接控股	广东省汕头市	广东省汕头市	62,950,000 元	风能、新能源投资、开发	-	100%	100%	设立或投资
济源华能能源销售有限责任公司（“济源能源销售”）（注 16）	间接控股	河南省济源市	河南省济源市	20,000,000 元	电、热、气能源产品的销售	-	51%	100%	设立或投资
华能镇赉光伏发电有限公司（“镇赉光伏”）（注 19）	间接控股	吉林省镇赉县	吉林省镇赉县	29,958,660 元	光伏发电项目投资、建设、生产、经营和检修	-	50%	100%	设立或投资
华能榆社扶贫能源有限责任公司（“榆社扶贫能源”）（注 18）	间接控股	山西省榆社县	山西省榆社县	14,760,000 元	光伏发电和新能源项目的建设、经营和管理	-	90%	90%	设立或投资
华能（上海）清洁能源开发有限公司（“上海清能”）	直接控股	上海市宝山区	上海市宝山区	53,749,600 元	风力发电技术服务	100%	-	100%	设立或投资
华能夏邑风电有限公司（“夏邑风电”）	直接控股	河南省夏邑县	河南省夏邑县	117,720,000 元	电力的生产和供应；电力项目的投资；清洁能源	100%	-	100%	设立或投资

2022 年半年度报告

			县			的开发和利用；				
华能（安徽石台）风力发电有限责任公司（“安徽石台”）	直接控股	安徽省池州市	安徽省池州市	63,600,000 元	电力的生产和供应；电力项目的投资；清洁能源的开发和利用；	100%	-	100%	设立或投资	
华能（天津）能源销售有限责任公司（“天津能源销售”）	直接控股	天津市	天津市	200,000,000 元	电力、热能供应、节能技术服务、输变电工程承包	100%	-	100%	设立或投资	
华能清能通榆电力有限公司（“清能通榆电力”）（注 19）	间接控股	吉林省白城市	吉林省白城市	180,000,000 元	太阳能、风能、氢能项目的开发、经营等	-	100%	100%	设立或投资	
华能济阳生物质热电有限公司（“济阳生物质”）（注 11）	间接控股	山东省济南市	山东省济南市	72,190,000 元	生物质能发电、太阳能发电等	-	80%	100%	设立或投资	
华能（五莲）新能源有限公司（“五莲新能源”）	间接控股	山东省日照市	山东省日照市	126,300,000 元	光伏发电、风力发电的开发、投资、建设，供热管网及配电网的投资、建设、运营等	-	44%	100%	设立或投资	
华能射阳新能源发电有限公司（“射阳新能源”）（注 2）（注 44）	间接控股	江苏省盐城市	江苏省盐城市	1,360,200,000 元	电力、热力生产	-	70%	70%	设立或投资	
华能关岭新能源发电有限责任公司（“关岭新能源”）	直接控股	贵州省安顺市	贵州省安顺市	100,000,000 元	电力、热力生产和供应业	100%	-	100%	设立或投资	
华能萝北风力发电有限公司（“萝北风电”）（注 12）	间接控股	黑龙江省萝北县	黑龙江省萝北县	467,148,000 元	新能源技术开发管理；风力运营管理；风电设备检修、调试和运行维护工作	-	100%	100%	设立或投资	
华能泗洪新能源有限公司（注 2）	间接控股	江苏省泗洪县	江苏省泗洪县	150,000,000 元	风力发电场运营、管理；风力发电项目规划、设计及相关咨询服务；风电设备检修、调试和运行维护工作	-	100%	100%	设立或投资	
华能台前风电有限公司（“台前风电”）	直接控股	河南省台前县	河南省台前县	101,136,800 元	电力热力生产销售，新能源技术开发投资管理，清洁能源开发利用	51%	-	51%	设立或投资	
华能镇平清洁能源有限公司（“镇平清洁能源”）	直接控股	河南省镇平县	河南省镇平县	80,000,000 元	电力生产销售和清洁能源开发利用	100%	-	100%	设立或投资	
华能芮城综合能源有限责任公司（注 18）	间接控股	山西省芮城县	山西省芮城县	216,300,000 元	电力供应，新能源发电项目的建设、运营和管理；清洁能源的开发和利用。	-	100%	100%	设立或投资	
华能（菏泽东明）新能源有限公司（“菏泽东明”）	直接控股	山东省菏泽市	山东省菏泽市	208,726,700 元	风力发电、光伏发电、地热开发和利用、生物质发电等	100%	-	100%	设立或投资	
华能湖南江口风电有限责任公司（“江口风电”）	直接控股	湖南省邵阳市	湖南省邵阳市	20,000,000 元	电力的生产和供应，清洁能源的开发和利用，售电业务等	100%	-	100%	设立或投资	
华能阳曲风电有限责任公司（注 18）	间接控股	山西省太原市	山西省太原市	47,000,000 元	电力、热力生产和供应业	-	100%	100%	设立或投资	
华能浙江苍南海上风电有限责任公司（“浙江苍南海上”）	直接控股	浙江省温州市	浙江省温州市	10,000,000 元	电力生产和供应；电力项目的投资	100%	-	100%	设立或投资	
华能浙江瑞安海上风电有限责任公司（注 8）	间接控股	浙江省温州市	浙江省温州市	10,000,000 元	电力的生产和供应；电力项目的投资	-	100%	100%	设立或投资	
SINOSING SERVICES PTE.LTD（注 9）	间接控股	新加坡	新加坡	1 美元	发债主体	-	100%	100%	设立或投资	
华能（金乡）新能源有限公司（注 11）	间接控股	山东省济宁市	山东省济宁市	80,000,000 元	新能源发电项目、配电网项目的建设、运营、维修；电力生产销售	-	80%	100%	设立或投资	
华能左权羊角风电有限责任公司（注 18）	间接控股	山西省晋中市	山西省晋中市	500,000 元	电力业务；发电业务；电力供应；售电业务；	-	100%	100%	设立或投资	
华能（庄河）风力发电有限责任公司（注 23）	间接控股	辽宁省庄河市	辽宁省庄河市	2,700,000,000 元	电力、热力生产和供应业	-	86.21%	86.21%	设立或投资	
华能（庄河）清洁能源有限责任公司（“庄河清洁能源”）	间接控股	辽宁省庄河市	辽宁省庄河市	1,500,000,000 元	风力发电项目的投资、建设、运营、管理	-	86.01%	86.01%	设立或投资	
华能枣阳新能源有限责任公司（“枣阳新能源”）	直接控股	湖北省枣阳市	湖北省枣阳市	270,200,000 元	发电及售电业务；新能源项目开发	100%	-	100%	设立或投资	
华能镇宁新能源发电有限责任公司（“镇宁新能源”）	直接控股	贵州省镇宁自治县	贵州省镇宁自治县	222,470,000 元	光伏发电项目、农光互补项目、风光互补项目、储能项目等新能源项目的投资、开发、经营管理	100%	-	100%	设立或投资	

2022 年半年度报告

					和销售,提供电力项目咨询和其他相关服务;光伏发电及其他新能源项目的科技研发。				
华能罗甸新能源发电有限责任公司 (“罗甸新能源”)	直接控股	贵州省黔南州罗甸县	贵州省黔南州罗甸县	155,190,000 元	光伏发电项目、农光互补项目、风光互补项目、储能项目及其他新能源项目的投资、开发、经营管理和销售,提供电力项目咨询和其他相关服务;光伏发电及其他新能源项目的科技研发。	100%	-	100%	设立或投资
华能望谟新能源发电有限责任公司 (“望谟新能源”)	直接控股	贵州省望谟县	贵州省望谟县	44,000,000 元	光伏发电项目、农光互补项目、风光互补项目、储能项目等新能源项目的投资、开发、经营管理和销售,提供电力项目咨询和其他相关服务;光伏发电及其他新能源项目的科研开发。	100%	-	100%	设立或投资
贵州华金清洁能源有限责任公司 (“华金清洁”)	间接控股	贵州省黔西南州	贵州省黔西南州	200,000,000 元	电力、热力生产和供应业,清洁能源开发。	-	51%	51%	设立或投资
华能大庆清洁能源有限公司 (“大庆清洁能源”) (注 12)	间接控股	黑龙江省大庆市	黑龙江省大庆市	1,000,000,000 元	风力发电;太阳能发电;生物质能发电;电力供应;地热能发电;风光互补供电系统服务;地热能热利用运维服务;氢能新兴能源运维服务。	-	100%	100%	设立或投资
华能肇东生物质能发电有限公司 (“肇东生物质发电”) (注 12)	间接控股	黑龙江省肇东市	黑龙江省肇东市	120,000,000 元	生物质能发电;电力工程施工;热力生产和供应;管道工程施工;节能技术推广服务;生物质能技术推广服务。	-	60%	60%	设立或投资
华能四平风力发电有限公司 (“四平风电”) (注 19)	间接控股	吉林省双辽市	吉林省双辽市	407,810,000 元	电力项目的开发、生产、经营。	-	100%	100%	设立或投资
华能通榆团结风力发电有限公司 (“通榆风电”) (注 19)	间接控股	吉林省通榆县	吉林省通榆县	212,680,000 元	电力项目的开发、生产、经营。	-	100%	100%	设立或投资
华能(聊城高唐)新能源有限公司 (“高唐新能源”) (注 11)	间接控股	山东省聊城市	山东省聊城市	261,670,000 元	发电、输电、供电业务。	-	80%	100%	设立或投资
华能河南清洁能源有限公司 (“河南清洁能源”)	直接控股	河南省郑州市	河南省郑州市	200,000,000 元	新兴能源技术研发;发电、输电、供电业务;合同能源管理。	100%	-	100%	设立或投资
华能应城新能源有限责任公司 (“应城新能源”)	直接控股	湖北省应城市	湖北省应城市	115,000,000 元	电力的生产和供应;电力项目投资、建设、运营、管理;配电网投资、建设、运营、检修;清洁能源的开发和利用;售电业务;电力购销;合同能源管理。	100%	-	100%	设立或投资
华能(福建)能源开发有限公司 (“福建能源开发”)	直接控股	福建省福州市	福建省福州市	4,214,710,512 元	电力业务,发电业务,水环境污染防治业务。	100%	-	100%	设立或投资
华能国际电力江苏能源开发有限公司 (“江苏能源开发”)	直接控股	江苏省南京市	江苏省南京市	15,089,400,000 元	电力,热力,新兴能源开发。	100%	-	100%	设立或投资
华能(广东)能源开发有限公司 (“广东能源开发”)	直接控股	广东省广州市	广东省广州市	6,536,297,868 元	热力生产和供应,污水处理及其再生利用,电力,新兴能源技术研发。	100%	-	100%	设立或投资
华能(浙江)能源开发有限公司 (“浙江能源开发”)	直接控股	浙江省杭州市	浙江省杭州市	6,750,538,481 元	发电、输电、供电业务;水力发电;燃气经营;电力设施承装、承修、承试;各类工程建设活动;建设工程监理。	100%	-	100%	设立或投资
华能南通燃机发电有限公司 (“南通燃机”) (注 2)	间接控股	江苏省南通市	江苏省南通市	960,000,000 元	发电、输电、供电业务;各类工程建设活动;危险废物经营;电力设施承装、承修、承试;合同能源管理。	-	100%	100%	设立或投资
华能烟台新能源有限公司 (“烟台新能源”) (注 11)	间接控股	山东省烟台市	山东省烟台市	1,372,046,987 元	新能源发电;售电;电力生产项目的建设、运营、管理;热力生产和供应;合同能源管理。	-	60%	72.23%	设立或投资
华能智慧能源(嘉祥)有限公司	间接控股	山东省济宁市	山东省济宁市	14,208,400 元	发电、输电、供电业务;热力生产和供应;生物质燃气生产和供应。合同能源管理	-	80%	100%	设立或投资
华能烟台八角热电有限公司(注 11)	间接控股	山东省烟台市	山东省烟台市	1,291,720,000 元	发电、输电、供电业务;供热业务;港口经营	-	80%	100%	设立或投资
华能(大石桥)电力新能源有限责任公司(注 24)	间接控股	辽宁省营口市	辽宁省营口市	500,000 元	发电、输电、供电业务;风力发电技术服务;合同能源管理	-	100%	100%	设立或投资

2022 年半年度报告

华能(海阳)光伏新能源有限公司(注 11)	间接控股	山东省烟台市	山东省烟台市	744,466,900 元	发电、输电、供电业务; 各类工程建设活动; 热力生产和供应	-	64%	80%	设立或投资
华能(莱州)新能源科技有限公司	间接控股	山东省莱芜市	山东省莱芜市	210,000,000 元	发电、输电、供电业务; 各类工程建设活动; 热力生产和供应	-	65.14%	81.43%	设立或投资
华能(聊城冠县)新能源开发有限公司	间接控股	山东省聊城市	山东省聊城市	1,493,950,000 元	新兴能源技术研发; 电力电子元器件制造; 电力设施器材制造; 光伏设备及元器件制造; 太阳能发电技术服务; 风电场相关系统研发; 发电业务、输电业务、供(配)电业务	-	52%	65%	设立或投资
华能(汕头金平)新能源有限责任公司	间接控股	广东省汕头市	广东省汕头市	500,000 元	发电业务、输电业务、供(配)电业务; 建设工程施工	-	100%	100%	设立或投资
华能(潍坊滨海区)新能源有限公司	间接控股	山东省潍坊市	山东省潍坊市	404,650,000 元	发电、输电、供电业务; 各类工程建设活动; 热力生产和供应	-	52%	65%	设立或投资
华能(营口)电力新能源发展有限责任公司(“营口电力”)	间接控股	辽宁省营口市	辽宁省营口市	500,000 元	发电、输电、供电业务; 热力生产和供应; 生物质燃气生产和供应; 合同能源管理; 生物质能技术服务; 工程管理服务; 供冷服务; 生物质燃料加工; 电气设备修理	-	100%	100%	设立或投资
华能(浙江岱山)海上风电有限公司(“岱山海上风电”)(注 8)(注 25)	间接控股	浙江省舟山市	浙江省舟山市	1,500,000,000 元	电力生产和供应; 电力项目的投资	-	40%	75%	设立或投资
华能北部湾(广西)新能源开发有限责任公司	直接控股	广西壮族自治区	广西壮族自治区	100,000,000 元	新能源项目的开发、建设、运营、维护及技术咨询	100%	-	100%	设立或投资
华能磁县综合能源有限责任公司(注 26)	间接控股	河北省邯郸市	河北省邯郸市	19,000,000 元	太阳能发电; 其他电力生产; 电力供应; 热力的生产和供应; 清洁能源的开发和利用; 合同能源管理	-	100%	100%	设立或投资
华能大安清洁能源电力有限公司(注 11)	间接控股	吉林省大安市	吉林省大安市	560,000,000 元	清洁能源发电; 发电技术服务; 热力生产和供应; 合同能源管理	-	80%	100%	设立或投资
华能大庆让胡路区清洁能源有限公司(“让胡路清洁能源”)(注 12)	间接控股	黑龙江省大庆市	黑龙江省大庆市	300,000,000 元	风力发电; 太阳能发电; 生物质能发电; 电力供应; 地热能发电; 风光互补供电系统服务; 地热能热利用运维服务; 氢能新兴能源运维服务	-	100%	100%	设立或投资
华能广西清洁能源有限公司(“广西清洁能源”)	直接控股	广西省南宁市	广西省南宁市	30,000,000 元	发电业务、输电业务、供(配)电业务	100%	-	100%	设立或投资
华能河北清洁能源有限责任公司(“河北清洁能源”)	直接控股	河北省石家庄市	河北省石家庄市	527,103,100 元	风力发电、太阳能发电项目的开发、建设、运营	100%	-	100%	设立或投资
华能湖北新能源有限责任公司(“湖北新能源”)	直接控股	湖北省武汉市	湖北省武汉市	332,000,000 元	发电、输电、供电业务; 各类工程建设活动; 水力发电; 供电业务; 种畜禽经营; 种畜禽生产; 合同能源管理	100%	-	100%	设立或投资
华能花凉亭(铜陵)清洁能源有限责任公司(“铜陵清洁能源”)(注 27)	间接控股	安徽省铜陵市	安徽省铜陵市	72,000,000 元	清洁能源的开发和利用; 电力的生产和供应; 电力项目的开发、建设、运营、管理; 配电网的开发、建设、运营、检修; 售电业务	-	100%	100%	设立或投资
华能林甸县清洁能源有限公司(“林甸清洁能源”)(注 12)	间接控股	黑龙江省大庆市	黑龙江省大庆市	100,000,000 元	太阳能发电; 风力发电; 生物质能发电; 电力供应; 地热能发电; 风光互补供电系统服务; 地热能热利用运维服务; 氢能新兴能源运维服务	-	100%	100%	设立或投资
华能临湘新能源有限责任公司(“临湘新能源”)	直接控股	湖南省岳阳市	湖南省岳阳市	84,455,600 元	电力的生产和供应; 电力项目的建设、运营、管理	100%	-	100%	设立或投资
华能平山清洁能源有限责任公司(注 26)	间接控股	河北省石家庄市	河北省石家庄市	500,000 元	太阳能发电、风力发电、光伏发电、储能项目的开发、建设、运营; 售电服务, 输配电设备维修; 合同能源管理	-	100%	100%	设立或投资
华能濮阳龙源清洁能源有限公司(“濮阳龙源清洁能源”)(注 28)	间接控股	河南省濮阳市	河南省濮阳市	59,715,000 元	发电、输电、供电业务; 新兴能源技术研发; 合同能源管理	-	51%	51%	设立或投资
华能清洁能源(曲靖富源)有限公司(注 21)	间接控股	云南省曲靖市	云南省曲靖市	240,000,000 元	电力的生产和供应; 电力项目的建设、运营、管理及检修; 热力的生产和供应; 供热管网的建设、	-	75%	75%	设立或投资

2022 年半年度报告

					运营、管理；配电网的建设、运营、检修；太阳能、风能的开发和利用；电力销售；合同能源管理；废弃资源综合利用				
沾益新能源(注 29)	间接控股	云南省曲靖市	云南省曲靖市	156,000,000 元	电力的生产和供应；电力项目的建设、运营、管理及检修；热力的生产和供应；供热管网的建设、运营、管理；配电网的建设、运营、检修；太阳能、风能的开发和利用；电力销售；合同能源管理；废弃资源综合利用	-	75%	75%	设立或投资
华能唐山曹妃甸区清洁能源有限责任公司(注 26)	间接控股	河北省唐山市	河北省唐山市	141,210,000 元	太阳能发电,风力发电,生物质及综合能源利用;风力发电站的投资、建设、运营、管理;清洁能源的开发和利用;配电网的建设、运营、检修;售电业务;合同能源管理	-	70%	70%	设立或投资
华能邢台综合能源有限责任公司(注 26)	间接控股	河北省邢台市	河北省邢台市	12,177,000 元	新能源技术推广服务;太阳能发电;风力发电;水力发电;电力供应	-	100%	100%	设立或投资
巫山风电(注 20)	直接控股	重庆市巫山县	重庆市巫山县	108,000,000 元	发电、输电、供电业务	75%	-	75%	设立或投资
尚义国朗新能源有限公司(“尚义国朗”)(注 13)	间接控股	河北省张家口市	河北省张家口市	10,000,000 元	风力发电、光伏发电项目的开发、建设、运营维护	-	100%	100%	设立或投资
张家口国朗新能源有限公司(“张家口国朗”)	直接控股	河北省张家口市	河北省张家口市	141,000,000 元	风力发电、光伏发电项目的开发、建设、运营维护	100%	-	100%	设立或投资
石家庄宇骏新能源科技有限责任公司(“宇骏新能源”)(注 26)	间接控股	河北省石家庄市	河北省石家庄市	500,000 元	新能源技术推广服务;新能源技术、农业技术开发,供热服务,电力工程设计、施工,售电服务,合同能源管理;农作物种植水产养殖	-	40%	95%	设立或投资
新河县邯昊新能源科技有限责任公司(“邯昊新能源”)(注 26)	间接控股	河北省邢台市	河北省邢台市	100,000 元	新能源技术推广服务;清洁能源的开发和利用;太阳能发电、风力发电;售电业务	-	40%	100%	设立或投资
华能(潮州潮安)新能源有限责任公司(注 3)	间接控股	广东省潮州市	广东省潮州市	500,000 元	发电业务、输电业务、供(配)电业务;建设工程施工;水产养殖	-	100%	100%	设立或投资
华能(浦城)清洁能源有限责任公司(注 6)	间接控股	福建省南平市	福建省南平市	5,000,000 元	发电业务、输电业务、供(配)电业务;新兴能源技术研发;发电技术服务	-	100%	100%	设立或投资
华能山西能源服务有限责任公司	直接控股	山西省晋中市	山西省晋中市	230,742,300 元	发电、输电、供电业务;电力设施承装、承修、承试;电气安装服务;各类工程建设活动;合同能源管理;技术服务及推广	100%	-	100%	设立或投资
衡水华清新能源科技有限责任公司(“华清新能源”)(注 26)	间接控股	河北省衡水市	河北省衡水市	700,000 元	新能源技术推广服务;风力发电及太阳能发电项目的开发与建设;电力供应;工程设计	-	40%	95%	设立或投资
深州顺宜新能源科技有限责任公司(“顺宜新能源”)(注 26)	间接控股	河北省衡水市	河北省衡水市	500,000 元	新能源技术推广服务;风力发电及太阳能发电项目的开发与建设;电力供应;工程设计	-	40%	100%	设立或投资
吉林省可再生能源投资开发有限公司(“吉林可再生能源”)(注 20)	间接控股	白城市通榆县	白城市通榆县	1,350,000,000 元	发电、输电、供电业务;风电、光伏、氢能等新能源项目的投资、开发、建设、运维、经营管理以及相关产品的销售、相关项目产品的技术咨询服务等	-	51%	51%	设立或投资
华能(临沂)新能源发电有限公司(“临沂新能源”)(注 20)	间接控股	山东省临沂市	山东省临沂市	12,862,200 元	水力发电;发电业务、输电业务、供(配)电业务	-	80%	80%	设立或投资
山东方兴实业有限公司(“方兴实业”)(注 48)	间接控股	山东省济南市	山东省济南市	35,210,000 元	批发零售;物业管理,代收代付水电气热费用;绿化工程施工;工程施工管理服务	-	74.32%	80%	设立或投资
山东莱芜方兴热力有限公司(“莱芜热力”)(注 48)	间接控股	山东省济南市	山东省济南市	20,000,000 元	热力生产和供应;建设工程设计;建设工程施工;特种设备制造	-	37.90%	80%	设立或投资
黄冈市鑫祥新能源有限公司(“鑫祥新能源”)(注 20)	间接控股	湖北省黄冈市	湖北省黄冈市	60,000,000 元	太阳能发电;太阳能组件制造、加工、销售;光伏发电系统研发、安装、维修	-	80%	80%	设立或投资
黄冈市疆鹏新能源发电有限公司(“疆鹏新能源”)(注 20)	间接控股	湖北省黄冈市	湖北省黄冈市	60,000,000 元	太阳能发电;太阳能组件制造、加工、销售;光伏发电系统研发、安装、维修	-	80%	80%	设立或投资

2022 年半年度报告

华能(高青)新能源有限公司(“高青新能源”) (注 20)	间接控股	山东省淄博市	山东省淄博市	15,000,000 元	发电、输电、供电业务; 热力生产和供应; 动物饲养	-	80%	80%	设立或投资
华能(招远)新能源科技有限公司(“招远新能源”) (注 20)	间接控股	山东省烟台市	山东省烟台市	38,702,000 元	发电业务、输电业务、供(配)电业务; 热力生产和供应; 建设工程施工	-	64%	80%	设立或投资
金华诺碳新能源开发有限公司(“诺碳新能源”) (注 20)	间接控股	浙江省金华市	浙江省金华市	500,000 元	风力发电技术服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 新能源技术研发	-	100%	100%	设立或投资
华能(麻城)清洁能源有限责任公司(“麻城清洁能源”) (注 20)	间接控股	湖北省麻城市	湖北省麻城市	5,000,000 元	发电业务、输电业务、供(配)电业务; 输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验; 建设工程施工	-	100%	100%	设立或投资
华能(顺昌)清洁能源有限责任公司(“顺昌清洁能源”) (注 20)	间接控股	福建省南平市	福建省南平市	5,000,000 元	发电业务、输电业务、供(配)电业务; 输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验; 建设工程施工	-	100%	100%	设立或投资
华能(漳州)清洁能源有限责任公司(“漳州清洁能源”) (注 20)	间接控股	福建省漳州市	福建省漳州市	5,000,000 元	发电业务、输电业务、供(配)电业务; 输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验; 建设工程施工	-	100%	100%	设立或投资
福建华泰智谷能源开发有限公司(“福建华泰智谷”) (注 20)	间接控股	福建省福州市	福建省福州市	10,000,000 元	发电业务、输电业务、供(配)电业务; 输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验; 建设工程施工; 建设工程监理	-	100%	100%	设立或投资
华融智慧(上海)能源科技有限公司(“华融智慧能源”) (注 20)	间接控股	上海市静安区	上海市静安区	3,000,000 元	建设工程施工	-	51%	51%	设立或投资
华融智慧(上海)能源科技有限公司南京分公司(“华融智慧南京分公司”) (注 20)		江苏省南京市	江苏省南京市	0	建设工程施工				设立或投资
苏州鑫茂新能源有限公司(“苏州鑫茂新能源”) (注 20)	间接控股	江苏省苏州市昆山市	江苏省苏州市昆山市	16,000,000 元	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 发电技术服务	-	100%	100%	设立或投资
金华东岩新能源有限公司(“金华东岩新能源”) (注 20)	间接控股	浙江省金华市	浙江省金华市	16,000,000 元	发电、输电、供电业务	-	100%	100%	设立或投资
广州市花都区启航新能源有限责任公司(“广州启航新能源”) (注 20)	间接控股	广州市花都区	广州市花都区	6,213,581,411 元	风力发电技术服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 新能源技术研发; 海上风电相关系统研发	-	100%	100%	设立或投资
广州花都区启帆新能源有限责任公司(“广州启帆新能源”) (注 20)	间接控股	广州市花都区	广州市花都区	100,000 元	风力发电技术服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 新能源技术研发; 海上风电相关系统研发	-	100%	100%	设立或投资
安吉睿能新能源开发有限公司(“安吉睿能”) (注 20)	间接控股	浙江省湖州市	浙江省湖州市	10,000,000 元	发电业务、输电业务、供(配)电业务	-	100%	100%	设立或投资
山西晋力盛能源科技有限公司(“山西晋力盛”) (注 20)	间接控股	山西省朔州市	山西省朔州市	1,060,000 元	特色农业观光旅游、光伏发电	-	100%	100%	设立或投资
河北洁源蔬菜种植有限公司(“河北洁源蔬菜”) (注 20) (注 49)	间接控股	河北省邢台市南宫市	河北省邢台市南宫市	46,134,000 元	大棚蔬菜种植, 太阳能分布式发电, 农产品销售	-	100%	100%	设立或投资
华能那坡新能源有限公司(“那坡新能源”) (注 20)	间接控股	广西壮族自治区百色市	广西壮族自治区百色市	200,000,000 元	发电、输电、供(配)电业务	-	100%	100%	设立或投资
华能融水新能源有限公司(“融水新能源”) (注 20)	间接控股	广西壮族自治区柳州市	广西壮族自治区柳州市	100,000 元	发电、输电、供(配)电业务;	-	100%	100%	设立或投资
华能(吉安)新能源有限责任公司(“吉安新能源”) (注 20)	直接控股	江西省吉安市	江西省吉安市	4,791,000 元	发电、输电、供(配)电业务	100%	-	100%	设立或投资
华能(苏州工业园区)发电有限责任公司(“太仓发电公司”) (注 2)	间接控股	江苏省苏州市	江苏省苏州市	632,840,000 元	发电	-	75%	75%	同一控制下的企业合并
华能沁北发电有限责任公司(“沁北发电公司”)	直接控股	河南省济源市	河南省济源市	3,139,965,055 元	发电	60%	-	60%	同一控制下的企业合并
华能榆社发电有限责任公司(“榆社发电公司”)	直接控股	山西省榆社县	山西省榆社县	615,760,000 元	电力业务: 发电业务、输电业务; 电力供应; 配	100%	-	100%	同一控制下

2022 年半年度报告

			县		电业务、售电业务				的企业合并
华能湖南岳阳发电有限责任公司 (“岳阳发电公司”)	直接控股	湖南省岳阳市	湖南省岳阳市	2,025,934,545 元	发电	55%	-	55%	同一控制下的企业合并
珞璜发电公司	直接控股	重庆市	重庆市	1,748,310,000 元	发电; 热力的生产、销售	60%	-	60%	同一控制下的企业合并
华能平凉发电有限责任公司 (“平凉发电公司”)	直接控股	甘肃省平凉市	甘肃省平凉市	924,050,000 元	发电	65%	-	65%	同一控制下的企业合并
华能南京金陵发电有限公司 (“金陵发电公司”) (注 2)	间接控股	江苏省南京市	江苏省南京市	1,590,220,000 元	发电	-	60%	60%	同一控制下的企业合并
华能启东风力发电有限公司 (“启东风电”) (注 2)	间接控股	江苏省启东市	江苏省启东市	391,738,500 元	风电项目的开发经营、电力生产销售	-	65%	65%	同一控制下的企业合并
天津华能杨柳青热电有限责任公司 (“杨柳青热电”)	直接控股	天津市	天津市	1,537,130,909 元	发电, 供热, 热电设施安装、检修及相关服务	55%	-	55%	同一控制下的企业合并
华能北京热电有限责任公司 (“北京热电”) (注 30)	直接控股	北京市	北京市	3,702,090,000 元	建设经营电厂及有关工程	41%	-	66%	同一控制下的企业合并
华能武汉发电有限责任公司 (“武汉发电”)	直接控股	湖北省武汉市	湖北省武汉市	1,478,461,500 元	电力项目的投资、建设、运营、管理; 清洁能源的开发和利用	75%	-	75%	同一控制下的企业合并
华能安源发电有限责任公司 (“安源发电”)	直接控股	江西省萍乡市	江西省萍乡市	1,199,227,300 元	建设、经营管理电厂及相关工程, 电力生产	100%	-	100%	同一控制下的企业合并
华能花凉亭水电有限公司 (“花凉亭水电”)	直接控股	安徽省安庆市	安徽省安庆市	137,902,000 元	发电及转供电, 供水(灌溉)	100%	-	100%	同一控制下的企业合并
华能巢湖发电有限责任公司 (“巢湖发电”) (注 31)	直接控股	安徽省合肥市	安徽省合肥市	840,000,000 元	电力项目的建设、运营、管理; 清洁能源的开发和利用	60%	-	70%	同一控制下的企业合并
华能荆门热电有限责任公司 (“荆门热电”)	直接控股	湖北省荆门市	湖北省荆门市	780,000,000 元	火力热电、电力开发、电力服务	100%	-	100%	同一控制下的企业合并
大龙潭水电	直接控股	湖北省恩施市	湖北省恩施市	177,080,000 元	水电、风电、光伏及生物质能开发及电力生产经营城乡供水源供应, 库区养殖	98.01%	-	98.01%	同一控制下的企业合并
苏州热电 (注 2) (注 32)	间接控股	江苏省苏州市	江苏省苏州市	600,000,000 元	电力项目的建设、运营、管理; 清洁能源的开发和利用	-	53.45%	100%	同一控制下的企业合并
海南发电	直接控股	海南省海口市	海南省海口市	2,652,839,174 元	投资建设和经营各类型的发电厂; 常规能源和新能源开发	91.80%	-	91.80%	同一控制下的企业合并
瑞金发电 (注 17)	直接控股	江西省赣州市	江西省赣州市	1,819,846,598 元	电力项目的建设、运营、管理; 清洁能源的开发和利用	50%	-	100%	同一控制下的企业合并
华能应城热电有限责任公司 (“应城热电”)	直接控股	湖北省应城市	湖北省应城市	759,776,000 元	电厂建设、经营、管理、电力、热力生产销售	100%	-	100%	同一控制下的企业合并
华能黑龙江发电有限公司 (“黑龙江发电”)	直接控股	黑龙江省哈尔滨市	黑龙江省哈尔滨市	2,404,414,900 元	电力(热力)项目的开发、投资、建设、生产经营管理	100%	-	100%	同一控制下的企业合并
华能鹤岗发电有限公司 (“鹤岗发电”) (注 12)	间接控股	黑龙江省鹤岗市	黑龙江省鹤岗市	1,092,550,000 元	电力建设、能源节约和能源开发项目、热力生产和供应	-	64%	64%	同一控制下的企业合并
华能新华发电有限责任公司 (“新华发电”) (注 12)	间接控股	黑龙江省大庆市	黑龙江省大庆市	284,880,000 元	发电; 发电设备修理; 煤炭的销售	-	70%	70%	同一控制下的企业合并
华能同江风力发电有限公司 (“同江发电”) (注 12)	间接控股	黑龙江省佳木斯市	黑龙江省佳木斯市	330,000,000 元	风力发电、风力发电场运营、规划、设计	-	82.85%	82.85%	同一控制下的企业合并
华能大庆热电有限公司 (“大庆热电”) (注 12)	间接控股	黑龙江省大庆市	黑龙江省大庆市	630,000,000 元	发电类、热力生产和供应	-	100%	100%	同一控制下的企业合并
大庆绿源风力发电有限公司 (“绿源风电”) (注 12)	间接控股	黑龙江省大庆市	黑龙江省大庆市	577,796,000 元	风力发电	-	100%	100%	同一控制下的企业合并
华能伊春热电有限公司 (“伊春热电”) (注 12)	间接控股	黑龙江省伊春市	黑龙江省伊春市	581,000,000 元	电力建设、生产及销售; 热力生产和销售	-	100%	100%	同一控制下的企业合并

2022 年半年度报告

华能黑龙江能源销售有限公司 (“黑龙江能源销售”) (注 12)	间接控股	黑龙江省哈尔滨市	黑龙江省哈尔滨市	210,000,000 元	供电营业; 热力、热水的生产	-	100%	100%	同一控制下的企业合并
肇东华能热力有限公司 (“肇东热力”) (注 12)	间接控股	黑龙江省绥化市	黑龙江省绥化市	10,000,000 元	热力生产、供应	-	100%	100%	同一控制下的企业合并
华能吉林发电有限公司 (“吉林发电”)	直接控股	吉林省长春市	吉林省长春市	6,276,430,300 元	电力(热力)项目; 新能源项目的开发、投资、建设、生产、经营、检修、维护和销售	100%	-	100%	同一控制下的企业合并
华能临江聚宝水电有限公司 (“聚宝水电”) (注 19)	间接控股	吉林省临江市	吉林省临江市	46,820,000 元	水电开发及运营; 光伏发电的开发、建设及运营	-	100%	100%	同一控制下的企业合并
华能吉林能源销售有限公司 (“吉林能源销售”) (注 19)	间接控股	吉林省长春市	吉林省长春市	210,000,000 元	热(冷)力生产、供应; 电力供应	-	100%	100%	同一控制下的企业合并
山东发电	直接控股	山东省济南市	山东省济南市	4,241,460,000 元	电力(热力)项目的开发、投资、建设、管理	80%	-	80%	同一控制下的企业合并
华能济宁新能源有限公司 (“济宁新能源”) (注 33)	间接控股	山东省济宁市	山东省济宁市	38,000,000 元	对光伏发电、风力发电项目的投资、建设、管理	-	80%	100%	同一控制下的企业合并
华能淄博博山光伏发电有限公司 (“淄博光伏”) (注 33)	间接控股	山东省淄博市	山东省淄博市	22,000,000 元	太阳能发电、销售	-	80%	100%	同一控制下的企业合并
华能日照热力有限公司 (“日照热力”) (注 33)	间接控股	山东省日照市	山东省日照市	52,000,000 元	城市供热建设、维护及运营; 供热工程设计与施工	-	80%	100%	同一控制下的企业合并
华能莱芜新能源有限公司 (“莱芜新能源”) (注 33)	间接控股	山东省莱芜市	山东省莱芜市	68,000,000 元	光伏发电, 风力发电	-	80%	100%	同一控制下的企业合并
华能山东泗水新能源有限公司 (“泗水新能源”) (注 33)	间接控股	山东省济宁市	山东省济宁市	143,090,000 元	太阳能并网发电	-	80%	100%	同一控制下的企业合并
华能山东电力热力营销有限公司 (“山东发电营销公司”) (注 33)	间接控股	山东省济南市	山东省济南市	200,000,000 元	电力热力产品销售及服务, 电力行业投资	-	80%	100%	同一控制下的企业合并
华能信息技术(注 33)	间接控股	山东省青岛市	山东省青岛市	80,000,000 元	信息技术及管理咨询服务	-	80%	100%	同一控制下的企业合并
华能沾化新能源有限公司 (“沾化新能源”) (注 33)	间接控股	山东省滨州市	山东省滨州市	235,298,200 元	风力发电、光伏发电	-	80%	100%	同一控制下的企业合并
华能威海海埠光伏发电有限公司 (“海埠光伏”) (注 33)	间接控股	山东省威海市	山东省威海市	32,380,000 元	光伏发电项目的开发、建设, 电力的销售	-	80%	100%	同一控制下的企业合并
黄台发电(注 33)	间接控股	山东省济南市	山东省济南市	1,391,878,400 元	电力生产, 供热经营	-	72%	90%	同一控制下的企业合并
华能河南中原燃气发电有限公司 (“中原燃气”)	直接控股	河南省驻马店市	河南省驻马店市	400,000,000 元	电力项目的投资、建设、运营、管理热力的生产和供应; 清洁能源的开发和利用	90%	-	90%	同一控制下的企业合并
华能德州热力有限公司 (“德州热力”) (注 33)	间接控股	山东省德州市	山东省德州市	40,000,000 元	城市供热建设、维护及运营; 供热工程设计与施工	-	68%	85%	同一控制下的企业合并
华能东营新能源有限公司 (“东营新能源”) (注 33)	间接控股	山东省东营市	山东省东营市	92,601,483 元	风力发电项目的开发; 风力发电及售电	-	56%	70%	同一控制下的企业合并
华能山东能源工程有限公司 (“山东能源工程”) (注 33)	间接控股	山东省济南市	山东省济南市	50,000,000 元	电力工程设计、建设、施工	-	76.55%	100%	同一控制下的企业合并
华能山东电力燃料有限公司 (“山东燃料公司”) (注 33)	间接控股	山东省济南市	山东省济南市	100,000,000 元	煤炭批发经营	-	76.55%	100%	同一控制下的企业合并
山东日照发电有限公司 (“日照发电”) (注 33)	间接控股	山东省日照市	山东省日照市	1,245,587,900 元	供热; 从事电力业务	-	88.80%	100%	同一控制下的企业合并
华能山东如意煤电有限公司 (“如意煤电”) (注 33)	间接控股	山东省济南市	山东省济南市	1,294,680,000 元	电力、煤炭的开发、投资、建设、经营和管理	-	40%	100%	同一控制下的企业合并
华能嘉祥发电有限公司 (“嘉祥发电”) (注 33)	间接控股	山东省济宁市	山东省济宁市	646,680,000 元	火力发电, 电器设备的维修	-	40%	100%	同一控制下的企业合并
华能曲阜热电有限公司 (“曲阜热电”) (注 33)	间接控股	山东省曲阜市	山东省曲阜市	300,932,990 元	电力、热力生产销售	-	40%	100%	同一控制下

2022 年半年度报告

华能济宁高新区热电有限公司 (“济宁热电”) (注 33)	间接控股	山东省济宁市	山东省济宁市	118,699,761 元	供热、发电	-	40%	100%	同一控制下的企业合并
华能山东(香港)投资有限公司 (“香港投资”) (注 34)	间接控股	中国香港	中国香港	10,000 股	投资	-	80%	100%	同一控制下的企业合并
山东丝路国际电力有限公司 (“山东丝路”) (注 34)	间接控股	山东省济南市	山东省济南市	35,000,000 元	承包境外工程和境内国际招标工程;电力工程建设、运营	-	80%	100%	同一控制下的企业合并
华能济宁运河发电有限公司 (“运河发电”) (注 33)	间接控股	山东省济宁市	山东省济宁市	696,355,300 元	电力(热力)生产及上网销售、技术咨询与服务	-	78.68%	98.35%	同一控制下的企业合并
华能临沂发电有限公司 (“临沂发电”) (注 34)	间接控股	山东省临沂市	山东省临沂市	1,093,313,400 元	发电	-	60%	75%	同一控制下的企业合并
聊城昌润国电热力有限公司 (“聊城昌润”) (注 34)	间接控股	山东省聊城市	山东省聊城市	130,000,000 元	供热经营;水地暖安装、维修	-	60%	75%	同一控制下的企业合并
临沂蓝天热力有限公司 (“蓝天热力”) (注 34)	间接控股	山东省临沂市	山东省临沂市	36,000,000 元	供热、热力管网维护、电力销售、配电设施安装维护	-	54.40%	68%	同一控制下的企业合并
烟台 500 供热有限公司 (“烟台 500”) (注 34)	间接控股	山东省烟台市	山东省烟台市	20,500,000 元	集中供热服务;水暖、管道安装服务	-	64%	80%	同一控制下的企业合并
华能莱芜发电有限公司 (“莱芜发电”) (注 34)	间接控股	山东省莱芜市	山东省莱芜市	2,340,000,000 元	电力生产	-	74.32%	92.90%	同一控制下的企业合并
华能荣成新能源有限公司 (“荣成新能源”) (注 34)	间接控股	山东省荣成市	山东省荣成市	36,540,000 元	风力发电	-	48%	60%	同一控制下的企业合并
聊城热电 (注 34)	间接控股	山东省聊城市	山东省聊城市	1,038,407,950 元	电力热力生产销售	-	60%	75%	同一控制下的企业合并
泰丰新能源 (注 33)	间接控股	山东省泰安市	山东省泰安市	200,000,000 元	光伏发电项目的投资、开发、建设、管理	-	65.78%	82.23%	同一控制下的企业合并
隆叶新能源	直接控股	天津市	天津市	9,300,000 元	太阳能光伏发电系统、太阳能光伏电站开发、设计、维护、技术服务	100%	-	100%	同一控制下的企业合并
华能威海发电有限责任公司 (“威海发电公司”)	直接控股	山东省威海市	山东省威海市	1,822,176,621 元	发电	60%	-	60%	非同一控制下的企业合并
华能淮阴发电有限公司 (“淮阴发电公司”) (注 2)	间接控股	江苏省淮安市	江苏省淮安市	305,111,720 元	发电	-	100%	100%	非同一控制下的企业合并
大地泰泓	直接控股	内蒙古自治区化德县	内蒙古自治区化德县	196,400,000 元	风能开发和利用	100%	-	100%	非同一控制下的企业合并
华能沾化热电有限公司 (“沾化热电”)	直接控股	山东省滨州市沾化县	山东省滨州市沾化县	190,000,000 元	电能、热能生产销售	100%	-	100%	非同一控制下的企业合并
山东华鲁海运有限公司 (“海运公司”)	直接控股	山东省龙口市	山东省龙口市	100,000,000 元	国内沿海普通货船运输;货物储存	74%	-	74%	非同一控制下的企业合并
华能青岛港务有限公司 (“青岛港”)	直接控股	山东省青岛市	山东省青岛市	219,845,009 元	港口货物装卸、港口内运输	51%	-	51%	非同一控制下的企业合并
滇东能源	直接控股	云南省富源县	云南省富源县	9,907,301,300 元	电力项目投资、发电生产及销售、煤炭项目投资、开发	100%	-	100%	非同一控制下的企业合并
滇东雨汪	直接控股	云南省富源县	云南省富源县	7,276,669,800 元	电力项目投资、发电生产及销售、煤炭项目投资、开发水力发电	100%	-	100%	非同一控制下的企业合并

2022 年半年度报告

华能洛阳热电有限公司 (“洛阳热电”)	直接控股	河南省洛阳市	河南省洛阳市	600,000,000 元	电力和热力的生产及销售	80%	-	80%	非同一控制下的企业合并
华能驻马店风电有限责任公司 (“驻马店风电”)	直接控股	河南省驻马店市	河南省驻马店市	259,028,000 元	风力发电、新能源开发与利用	90%	-	90%	非同一控制下的企业合并
中新电力(私人)有限公司 (“中新电力”)	直接控股	新加坡	新加坡	1,476,420,58 美元	投资控股	100%	-	100%	非同一控制下的企业合并
大士能源 (注 9)	间接控股	新加坡	新加坡	1,433,550,00 新元	投资控股	-	100%	100%	非同一控制下的企业合并
Tuas Power Supply Pte. Ltd. (注 9)	间接控股	新加坡	新加坡	500,000 新元	电力销售	-	100%	100%	非同一控制下的企业合并
TP Asset Management Pte. Ltd. (注 9)	间接控股	新加坡	新加坡	2 新元	提供环保工程服务	-	100%	100%	非同一控制下的企业合并
TPGS Green Energy Pte. Ltd. 1(注 9)	间接控股	新加坡	新加坡	1,000,000 新元	提供公用事业服务	-	75%	75%	非同一控制下的企业合并
山西孝义经济开发区华能能源服务有限公司 (“山西孝义能源”) (注 36)	间接控股	山西省孝义市	山西省孝义市	100,000,000 元	售电业务; 经销原煤、精煤	-	51%	100%	非同一控制下的企业合并
华能汝州风电有限责任公司 (“汝州风电”) (注 37)	间接控股	河南省汝州市	河南省汝州市	133,800,000 元	风力发电; 光伏发电	-	100%	100%	非同一控制下的企业合并
华能山东如意(香港)能源有限公司 (“香港能源”) (注 33)	间接控股	香港	香港	360,000,000 美元	投资	-	40%	100%	非同一控制下的企业合并
如意巴基斯坦能源 (注 33)	间接控股	巴基斯坦拉合尔市	巴基斯坦拉合尔市	360,000,000 美元	电力生产、销售	-	40%	100%	非同一控制下的企业合并
山东华泰电力运维(私人)有限公司 (“华泰电力”) (注 33)	间接控股	巴基斯坦拉合尔市	巴基斯坦拉合尔市	1,000,000 卢比	发电运维	-	40%	100%	非同一控制下的企业合并
华能山东电力设计有限公司 (“山东电力设计”) (注 39)	间接控股	山东省烟台市	山东省烟台市	10,000,000 元	专利代理、建设工程设计; 工业工程设计服务; 工程造价咨询业务	-	57.60%	100%	非同一控制下的企业合并
重庆拓博水务有限责任公司 (“拓博水务”) (注 40)	间接控股	重庆市江津区	重庆市江津区	10,000,000 元	港口经营; 港口货物装卸搬运活动; 集中式供水	-	60%	100%	非同一控制下的企业合并
西安旭恒新能源有限公司 (“西安旭恒”) (注 18)	间接控股	陕西省西安市	陕西省西安市	549,530,000 元	光伏电站项目的开发及工程总承包	-	100%	100%	资产收购
黎城县盈恒清洁能源有限公司 (“盈恒清洁能源”) (注 18)	间接控股	山西省长治市	山西省长治市	1,100,000,000 元	光伏电站项目的开发及工程总承包	-	100%	100%	资产收购
朔州市太重风力发电有限公司 (“太重风电”) (注 18)	间接控股	山西省朔州市	山西省朔州市	362,703,300 元	电力、热力生产和供应业	-	99.46%	99.46%	资产收购
五寨县太重新能源风力发电有限公司 (“太重新能源”)	间接控股	山西省忻州市	山西省忻州市	518,147,600 元	电力、热力生产和供应业	-	99.62%	99.62%	资产收购

2022 年半年度报告

(注 18)			市							
上饶市宏源电力有限公司 (“宏源电力”)	间接控股	江西省上饶市	江西省上饶市	397,800,000 元	太阳能光伏发电项目的开发、建设和运营; 新能源项目开发建设; 合同能源管理; 智能电网开发和利用; 能源信息咨询和技术服务; 电力技术咨询、服务、太阳能发电设备的安装	-	100%	100%	资产收购	
鄱阳县洛宏电力有限公司	间接控股	江西省鄱阳县	江西省鄱阳县	780,000,000 元	太阳能光伏发电及相关项目的开发、投资、建设、运营; 电力技术咨询; 太阳能发电设备的安装; 房屋建筑工程设计与施工; 新能源工程设计	-	100%	100%	资产收购	
芮城县耀升电力开发有限公司 (“耀升电力”) (注 18)	间接控股	山西省芮城县	山西省芮城县	405,880,000 元	太阳能电站的开发建设、管理、运营	-	100%	100%	资产收购	
芮城宁升新能源有限公司 (“宁升新能源”)	间接控股	山西省芮城县	山西省芮城县	207,699,000 元	太阳能电站的开发建设、管理、运营	-	100%	100%	资产收购	
繁峙县能裕风力发电有限公司 (“能裕风力”) (注 18)	间接控股	山西省忻州市	山西省忻州市	512,123,000 元	风力发电站建设、开发、运营; 风力发电	-	100%	100%	资产收购	
大连船舶海装新能源有限公司 (“大连船舶”)	间接控股	辽宁省庄河市	辽宁省庄河市	10,000,000 元	风电场开发及附属工程建设; 风电场运营及维护	-	86.01%	100%	资产收购	
河南巨合新能源科技有限公司 (“巨合新能源”)	直接控股	河南省郑州市	河南省郑州市	111,900,000 元	科技推广和应用服务业	100%	-	100%	资产收购	
新蔡聚合风力发电有限公司 (“新蔡聚合”)	间接控股	河南省新蔡县	河南省新蔡县	111,600,000 元	风力发电的输送、维护、检修, 风力发电研究、开发、建设及工程配套服务	-	100%	100%	资产收购	
南昌同商新能源有限公司 (“同商新能源”)	间接控股	江西省南昌市	江西省南昌市	110,000,000 元	发电、输电、供电业务, 供电业务, 各类工程建设活动, 施工专业作业	-	100%	100%	资产收购	
大石桥宝能风力发电有限公司 (注 24) (注 41)	间接控股	辽宁省营口市	辽宁省营口市	1,000,000 元	风电场开发及附属工程建设; 风电场运营及维护; 电力产品销售	-	100%	100%	资产收购	
大石桥宏景风力发电有限公司 (注 24) (注 41)	间接控股	辽宁省营口市	辽宁省营口市	100,000 元	风电场开发及附属工程建设; 风电场运营及维护; 电力产品销售	-	100%	100%	资产收购	
大石桥市冠程新能源有限公司 (“冠程新能源”) (注 41) (注 46)	间接控股	辽宁省营口市	辽宁省营口市	1,000,000 元	新兴能源技术研发, 发电技术服务, 风力发电技术服务, 太阳能发电技术服务	-	80%	80%	资产收购	
大石桥市鑫泰新能源有限公司 (“鑫泰新能源”) (注 41) (注 46)	间接控股	辽宁省营口市	辽宁省营口市	10,000,000 元	风力发电项目的开发、建设、维护、经营管理及技术咨询; 电力工程安装、设计; 光伏设备、光伏配件销售; 光伏发电技术咨询、技术转让、技术服务	-	80%	80%	资产收购	
丹东康益电力有限公司 (“丹东康益”) (注 41) (注 46)	间接控股	辽宁省丹东市	辽宁省丹东市	1,000,000 元	电力工程安装、设计、施工; 研发、销售; 光伏设备及配件; 光伏发电技术咨询、技术转让、技术服务; 风力发电项目的开发、建设、维护、经营管理及技术咨询	-	80%	80%	资产收购	
横峰县晶洛电力有限公司 (“晶洛电力”) (注 41) (注 45)	间接控股	江西省上饶市	江西省上饶市	98,000,000 元	太阳能光伏发电项目的开发、建设和运营; 新能源项目开发建设; 合同能源管理; 智能电网开发和利用; 能源信息咨询和技术服务; 电力技术咨询、服务、太阳能发电设备的安装	-	100%	100%	资产收购	
华能 (娄底) 新能源有限责任公司 (“娄底新能源”) (注 41)	直接控股	湖南省娄底市	湖南省娄底市	14,549,900 元	电力、热力生产和供应业	100%	-	100%	资产收购	
丰城新能源 (注 41) (注 45)	间接控股	江西省丰城市	江西省丰城市	508,447,808 元	发电、输电、供电业务, 水力发电	-	70%	70%	资产收购	
黄冈黄梅小池晶昇发电有限公司 (“晶昇发电”)	间接控股	湖北省黄冈市	湖北省黄冈市	164,920,000 元	新能源发电开发及电力生产经营; 技术咨询服务; 电力开发生产、销售、设计及应用	-	100%	100%	资产收购	
黄冈黄梅小池昱阳新能源开发有限公司 (“昱阳新能源”)	间接控股	湖北省黄冈市	湖北省黄冈市	164,920,000 元	新能源发电开发及电力生产经营; 技术咨询服务; 电力开发生产、销售、设计及应用	-	100%	100%	资产收购	
黄骅市永钥新能源有限公司 (注 26) (注 41)	间接控股	河北省沧州市	河北省沧州市	209,753,100 元	新能源技术推广服务; 太阳能发电、风力发电开发; 太阳能发电工程施工; 风能发电工程施工;	-	100%	100%	资产收购	

					销售太阳能设备				
黄骅市优耐特光美新能源有限公司(注 26)(注 41)	间接控股	河北省沧州市	河北省沧州市	204,668,800 元	新能源技术推广服务;太阳能发电、风力发电开发;太阳能发电工程施工;风能发电工程施工;销售太阳能设备	-	100%	100%	资产收购
威县泽恩蔬菜种植有限公司(注 26)(注 41)	间接控股	河北省邢台市	河北省邢台市	6,000,000 元	蔬菜种植、销售;农产品销售;太阳能发电	-	100%	100%	资产收购
营口昌浩新能源有限公司(“昌浩新能源”)(注 46)(注 41)	间接控股	辽宁省营口市	辽宁省营口市	1,000,000 元	新兴能源技术研发,技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广,风电场相关系统研发,海上风电相关系统研发,陆上风力发电机组销售,发电技术服务,太阳能发电技术服务,风力发电技术服务	-	80%	80%	资产收购
上电新能源(注 23)(注 41)	间接控股	辽宁省营口市	辽宁省营口市	1,000,000 元	发电、输电、供电业务;热力生产和供应;生物质燃气生产和供应。合同能源管理;生物质能技术服务;工程管理服务;供冷服务;生物质燃料加工;电气设备修理。	-	100%	100%	资产收购
杭州恒阳电力有限公司(“恒阳电力”)(注 41)(注 47)	间接控股	浙江省杭州市	浙江省杭州市	461,800,000 元	太阳能光伏发电系统设计、集成安装,光伏发电技术信息咨询;销售;光伏发电设备	-	49%	100%	资产收购
浠水恒泰电力有限公司(“恒泰电力”)(注 41)(注 47)	间接控股	浠水县巴河镇	浠水县巴河镇	226,282,000 元	太阳能发电;电力供应;太阳能光伏发电系统设计、集成安装;光伏发电设备销售;光伏发电技术信息咨询	-	49%	100%	资产收购

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明:

- 注1 根据公司章程,持有其剩余权益的另外一家股东将其与石洞口发电公司经营和财务政策相关的表决权委托本公司代为行使,因此本公司对石洞口发电公司拥有控制权。
- 注2 上述公司为本公司之子公司江苏能源开发的子公司。
- 注3 上述公司为本公司之子公司广东能源开发的子公司。
- 注4 本公司持有两江燃机75%权益,两江燃机持有华清能源60%权益,故本公司间接持有华清能源45%权益。
- 注5 根据江苏能源开发与持有南京燃机27.39%权益的另一股东签署的一致行动函,该股东同意在全额利润分配方面与本公司保持一致。因此,本公司认为对南京燃机拥有控制权。
- 注6 上述公司为本公司之子公司福建能源开发的子公司。
- 注7 临港热力为本公司之子公司天津临港的子公司。
- 注8 上述公司为本公司之子公司浙江能源开发的子公司。
- 注9 上述公司为本公司之子公司中新电力的子公司。
- 注10 上述公司为本公司之子公司重庆能源销售的子公司。
- 注11 由于本公司持有山东发电80%权益,因此本公司在山东发电持有上述子公司权益基础上间接持有其权益;沾化光伏为山东发电的全资子公司华能沾化新能源有限公司(“沾化新能源”)持股58%的子公司,故本公司间接持有沾化光伏46.4%权益;微山新能源及贺兰新能源为山东发电持股50%的子公司华

- 能山东如意煤电有限公司（“如意煤电”）的全资子公司，故本公司间接持有微山新能源及贺兰新能源40%权益；高唐新能源为山东发电持股100%的子公司香港投资的全资子公司，故本公司间接持有高唐新能源80%权益。
- 注12 上述公司为本公司之子公司黑龙江发电之子公司。让胡路清洁能源、林甸清洁能源为黑龙江发电之全资子公司大庆清洁能源的子公司。
- 注13 尚义国朗为本公司之子公司张家口国朗的子公司。
- 注14 上述公司为本公司之子公司海南发电的子公司。
- 注15 盛东如东海上风电为本公司之子公司华能盛东如东海上风电之子公司。
- 注16 济源能源销售为本公司之子公司河南能源销售之子公司。根据本公司与济源能源销售另一股东签订的一致行动函，该股东同意在项目开发、经营计划、财务预决算、财务政策制度、投融资管理、现金及资产管理等经营及财务政策事务方面与本公司保持一致。因此，本公司认为对济源能源销售拥有100%控制权。
- 注17 2019年12月秦煤集团与本公司签订一致行动函，该股东同意在项目开发、经营计划、财务预决算、财务政策制度、投融资管理、现金及资产管理等经营及财务政策事务方面行使提案权时与贵公司保持一致，或促使其委派的董事在董事会行使表决权时与贵公司委派的董事保持一致。因此，本公司认为对瑞金发电拥有100%控制权。
- 注18 上述公司为本公司之全资子公司山西综合能源之子公司。
- 注19 上述公司为本公司之子公司吉林发电之子公司。吉林发电与镇赉光伏另一股东签订的投资合作协议书及公司章程，该股东在一定经营期限内享有固定经营收益，到期后放弃所有与股东相关的权利，因此本公司认为对镇赉光伏拥有100%控制权。
- 注20 上述公司为本年新设立之子公司。
- 注21 上述公司为本公司之子公司滇东能源的子公司。
- 注22 五莲新能源为本公司持股比例44%之子公司日照发电的子公司，由于日照发电同时为山东发电持股比例56%的子公司，故本公司间接持有五莲新能源88.80%权益。
- 注23 上述公司为本公司之子公司辽宁清洁能源的子公司。营口上电电力新能源有限公司（“上电新能源”）为辽宁清洁能源之子公司营口电力的全资子公司。
- 注24 上述公司为本公司之子公司仙人岛热电的子公司。
- 注25 根据浙江能源开发与持有岱山海上风电35%权益的另一股东签署的一致行动函，该股东同意在处理有关岱山海上风电章程中董事会、股东会决议事项时，与浙江能源开发保持一致。因此，本公司认为对岱山海上风电拥有控制权。
- 注26 上述公司为本公司之子公司河北清洁能源的子公司。宇骏新能源及华清新能源参股股东的投资目的为战略投资，并非以主导前述两家子公司的日常经营活动为目的，故本公司可以通过股东会及董事会表决权控制与前述子公司日常经营活动相关的决议事项，认为对宇骏新能源及其全资子公司邯昊新能源和华清新能源及其全资子公司顺宜新能源拥有实质控制权。
- 注27 铜陵清洁能源为本公司之子公司华能花凉亭水电有限公司（“花凉亭水电”）的子公司。
- 注28 濮阳龙源清洁能源为本公司之子公司河南清洁能源的子公司。
- 注29 沾益新能源为本公司之子公司滇东雨汪的子公司。
- 注30 根据本公司与其他股东的协议，其中一个股东将其拥有的北京热电25%股权的表决权委托本公司代为行使。由于本公司拥有超过半数的表决权，根据其公司章程能够控制北京热电的经营和财务政策，因此本公司认为对北京热电拥有控制权。

- 注31 根据本公司与持有巢湖发电10%权益的另一股东签署的一致行动确认函，该股东同意在本公司作为巢湖发电第一大股东期间，在重大经营、筹资和投资及相关财务决策方面与本公司保持一致，自此本公司的表决权已达到章程中规定的可以决定重大财务和经营决策的比例，因此，本公司认为对巢湖发电拥有控制权。
- 注32 根据本公司与苏州热电另两位股东签署的一致行动确认函，两位股东同意在本公司作为苏州热电第一大股东期间，在重大经营、筹资和投资及相关财务决策方面与本公司保持一致，自此本公司的表决权达到章程中规定的可以决定重大财务和经营决策的比例，因此，本公司认为对苏州热电拥有控制权。
- 注33 上述公司为山东发电之子公司，由于本公司持有山东发电80%权益，因此本公司在山东发电持有上述子公司权益基础上间接持有其权益；山东发电直接持有山东燃料公司和检修公司72%权益，同时通过山东发电之子公司黄台发电、临沂发电、聊城热电及运河发电对山东燃料公司和检修公司合计持有23.68%权益（按对上述子公司的持股比例计算），因此，本公司间接持有检修公司、山东燃料公司76.55%权益；本公司直接持有日照发电44%权益，山东发电直接持有日照发电56%权益，因此本公司直接及间接持有日照发电88.80%权益；嘉祥发电、曲阜热电和济宁热电为山东发电持股50%的子公司如意煤电的全资子公司，因此本公司间接持有如意煤电、嘉祥发电、曲阜热电和济宁热电40%权益。
- 注34 山东发电持有上述公司一半或一半以上的权益，占这些公司权益的最大份额。
- 注35 本公司之子公司山东发电于2020年6月从本公司同系子公司泰山电力同一控制下收购泰丰新能源，山东发电持有泰丰新能源82.23%的股权。本公司持有山东发电80%的股权。因此，本公司通过山东发电间接持有泰丰新能源的股权。本公司持有泰丰新能源65.78%。
- 注36 根据持有山西孝义能源49%权益的另一股东签署的一致行动确认函，该股东同意在重大经营、筹资和投资及相关财务决策方面与本公司保持一致，因此，本公司认为对山西孝义能源拥有控制权。
- 注37 汝州风电为本公司之子公司汝州清洁能源的子公司。
- 注38 本公司持股山东发电80%权益，山东发电持有香港能源50%权益，根据持有香港能源及其子公司50%权益的另一股东城投控股（香港）实业有限公司签署的一致行动函，该股东同意在香港能源及其子公司生产经营过程中涉及的重大经营、筹资和投资及相关财务决策方面与香港投资保持一致行动，因此本公司认为对香港能源、如意巴基斯坦能源、华泰电力拥有控制权。
- 注39 山东电力设计为本公司之子公司山东发电之子公司山东能源工程的子公司。
- 注40 拓博水务为本公司之子公司珞璜发电公司的子公司。
- 注41 上述公司是本公司及本公司之子公司从第三方通过资产收购取得的子公司。截至收购日，上述公司除在建工程、固定资产外无其他业务和资产，本次收购亦不涉及员工，因此在收购日无法有任何产出。本公司于收购完成日无法将前述资产与其他投入及过程进行整合以形成产出。鉴于此，管理层判断，该收购不构成会计目的的企业合并，而以资产收购进行相关会计处理。
- 注42 大连船舶为庄河清洁能源之全资子公司，本公司之全资子公司辽宁清洁能源持有庄河清洁能源86.01%。因此本公司通过辽宁清洁能源间接持有大连船舶的股权。
- 注43 新蔡聚合为本公司之子公司巨合新能源之全资子公司
- 注44 射阳新能源为本公司之子公司江苏能源开发之子公司。根据公司章程，该股东享有70%的表决权，因此本公司认为对射阳新能源拥有控制。
- 注45 上述公司为本公司之子公司江西清洁能源之子公司。洛宏电力为宏源电力和晶洛电力共同持股的子公司。
- 注46 上述公司为本公司之子公司营口热电之子公司。冠程新能源为本公司之子公司营口热电持股80%之子公司昌浩新能源之子公司；鑫泰新能源为本公司之子公司营口热电持股80%之子公司丹东康益之子公司。

- 注47 上述公司为本公司之子公司湖北新能源的子公司。昱阳新能源为本公司之子公司湖北新能源持股100%之子公司晶昇发电的子公司。根据湖北新能源与恒阳电力另一股东签订的一致行动函，该股东同意就恒阳电力股东会职权范围内事项及其他需股东表决事项行使股东表决权时，无条件与湖北新能源保持一致行动，并委托湖北新能源代其行使股东投票表决权。因此本公司认为对恒阳电力拥有控制权。恒泰电力是恒阳电力的全资子公司。
- 注48 方兴实业为本年新收购的子公司，为本公司之子公司山东发电的子公司。莱芜热电为方兴实业的子公司。
- 注49 河北洁源蔬菜为本公司之子公司河北清洁能源本年通过收购取得。

(2). 重要的非全资子公司

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

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	本期少数股东增资	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
威海发电公司	40%	(112,289,521)	-	-	640,901,575
沁北发电公司	40%	(141,491,134)	-	-	778,994,979
岳阳发电公司	45%	(98,691,976)	-	-	659,281,274
珞璜发电公司	40%	(5,478,738)	-	(71,320,000)	991,780,092
金陵发电公司	40%	(62,382,696)	-	-	618,932,072
石洞口发电公司	50%	(42,945,120)	-	-	669,543,912
北京热电	59%	194,230,664	-	-	3,382,859,649
杨柳青热电	45%	(96,929,942)	-	-	514,820,910
山东发电	20%	(275,877,553)	131,996,547	(12,000,000)	2,919,043,552

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

2022 年半年度报告

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
威海发电公司	766,963,815	3,725,850,908	4,492,814,723	2,626,448,016	264,112,769	2,890,560,785	1,184,867,938	3,902,464,545	5,087,332,483	2,926,983,577	277,371,166	3,204,354,743
沁北发电公司	1,968,914,275	7,382,198,140	9,351,112,415	4,493,226,019	2,910,398,948	7,403,624,967	1,573,973,985	7,662,460,270	9,236,434,255	3,825,296,372	3,111,320,924	6,936,617,296
岳阳发电公司	1,138,088,903	3,952,903,608	5,090,992,511	2,680,588,395	945,334,618	3,625,923,013	1,542,688,129	4,083,764,304	5,626,452,433	3,305,250,169	636,817,263	3,942,067,432
珞璜发电公司	1,730,093,263	2,809,559,931	4,539,653,194	1,555,772,524	504,430,439	2,060,202,963	2,138,766,097	2,967,659,531	5,106,425,628	2,175,135,922	438,142,630	2,613,278,552
金陵发电公司	1,182,782,075	3,810,568,920	4,993,350,995	2,607,165,200	838,855,615	3,446,020,815	1,018,850,685	3,890,527,553	4,909,378,238	2,541,333,945	664,757,373	3,206,091,318
石洞口发电公司	544,058,874	2,605,364,125	3,149,422,999	1,442,954,717	367,380,459	1,810,335,176	631,140,540	2,735,098,435	3,366,238,975	1,687,219,738	254,041,173	1,941,260,911
北京热电	1,704,055,279	5,129,048,793	6,833,104,072	1,082,100,345	17,343,305	1,099,443,650	1,195,666,695	5,233,753,236	6,429,419,931	998,360,058	18,470,596	1,016,830,654
杨柳青热电	658,351,761	2,138,975,349	2,797,327,110	1,184,765,106	468,515,538	1,653,280,644	756,266,382	2,225,584,909	2,981,851,291	1,141,180,336	481,224,617	1,622,404,953
山东发电	15,253,373,114	53,169,556,349	68,422,929,463	34,443,534,802	28,998,301,603	63,441,836,405	17,980,661,779	52,832,136,282	70,812,798,061	38,142,316,473	27,686,880,756	65,829,197,229

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
威海发电公司	1,920,536,787	(280,723,802)	(280,723,802)	63,504,391	1,555,433,542	(4,580,552)	(4,580,552)	139,824,860
沁北发电公司	2,666,366,866	(353,727,833)	(353,727,833)	(264,386,714)	2,138,320,430	(94,987,273)	(94,987,273)	412,392,772
岳阳发电公司	1,896,878,513	(219,315,502)	(219,315,502)	182,679,552	1,849,830,946	(130,067,970)	(130,067,970)	(227,793,022)
珞璜发电公司	2,121,552,016	(13,696,845)	(13,696,845)	233,986,313	1,892,694,299	232,828,726	232,828,726	253,118,028
金陵发电公司	1,883,782,769	(155,956,741)	(155,956,741)	735,178,133	1,681,722,724	58,831,864	58,831,864	706,319,983
石洞口发电公司	1,316,215,301	(85,890,240)	(85,890,240)	202,951,144	1,443,465,213	217,938,230	217,938,230	538,427,236
北京热电	2,828,791,792	329,204,514	329,204,514	867,280,908	2,944,267,708	470,284,961	470,284,961	793,338,332
杨柳青热电	1,073,144,490	(215,399,871)	(215,399,871)	(45,280,306)	892,936,815	(66,142,506)	(66,142,506)	99,108,537
山东发电	18,818,400,604	(361,226,416)	(778,202,834)	2,948,593,708	14,757,155,712	480,517,060	487,317,025	1,281,173,447

/

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制:

适用 不适用

(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:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

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

适用 不适用

(1). 在子公司所有者权益份额的变化情况的说明

适用 不适用

本公司于 2021 年 9 月与北京许继新能源发展有限公司签订关于减资退出汝州清洁能源的协议, 协议约定本次减资款为人民币 496 万元, 导致实收资本减少人民币 400 万元。减资后, 本公司持有汝州清洁能源 100% 股权。

其他本公司在子公司的股东权益份额发生变化且未影响控制权的交易, 具体请参见附注七、55。

(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

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

3、在合营企业或联营企业中的权益

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

	期末余额	期初余额(经重述)
合营企业		
-重要的合营企业	1,662,456,249	1,761,301,144
-不重要的合营企业	699,910,805	737,242,161
联营企业		
-重要的联营企业	15,766,454,323	15,534,324,250
-不重要的联营企业	5,397,889,176	5,217,160,869
小计	23,526,710,553	23,250,028,424
减: 减值准备	298,180,394	298,180,394
合计	23,228,530,159	22,951,848,030

(1). 重要的合营企业或联营企业

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	注册资本
				直接	间接		
合营企业							
时代航运	上海市	上海市	国际船舶普通货物运输，国内沿海及长江中下游各港间货物运输，国内水路货物运输服务	50%	-	权益法	1,200,000,000 元
江苏南通发电 ¹	江苏省南通市	江苏省南通市	电厂的经营管理及相关工程的建设	-	35%	权益法	1,596,000,000 元
联营企业							
四川能源开发 ²	四川省成都市	四川省成都市	建设、经营管理电厂及相关工程	49%	-	权益法	1,469,800,000 元
深圳能源	广东省深圳市	广东省深圳市	能源及相关行业投资	25.02%	-	权益法	4,757,389,916 元
华能财务 ²	北京市	北京市	吸收成员单位的存款；对成员单位办理贷款	20%	-	权益法	5,000,000,000 元
邯峰发电 ²	河北省邯郸市	河北省邯郸市	发电	40%	-	权益法	1,975,000,000 元
集团燃料 ²	北京市	北京市	煤炭批发经营；进出口业务；仓储服务；经济信息咨询	50%	-	权益法	3,000,000,000 元
海南核电	海南省海口市	海南省海口市	核电站的建设、运营和管理；生产、销售电力及相关产品	30%	-	权益法	5,141,810,000 元

¹ 本公司通过持有 100% 股权的子公司持有 70% 股权的子公司间接持有江苏南通发电的股权。该子公司持有江苏南通发电 50% 股权。

² 华能集团之子公司。

(2). 重要合营企业的主要财务信息

下表列示了本公司及其子公司重要合营企业的主要财务信息，这些合营企业的主要财务信息是在按投资时公允价值为基础的调整以及统一会计政策调整后的金额。此外，下表还列示了这些财务信息按照权益法调整至本公司及其子公司对合营企业投资账面价值的调节过程：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/本期发生额		期初余额/上期发生额	
	时代航运	江苏南通发电	时代航运	江苏南通发电
流动资产	537,944,306	1,092,670,343	482,732,209	1,296,241,805
其中：现金和现金等价物	242,560,299	65,487,275	265,014,272	424,705,760
非流动资产	3,561,407,613	4,201,784,429	3,666,423,829	4,585,413,406
资产合计	4,099,351,919	5,294,454,772	4,149,156,038	5,881,655,211
流动负债	(1,942,206,890)	(2,138,860,694)	(2,204,086,646)	(2,746,396,922)
非流动负债	(203,597,135)	(1,820,876,717)	(197,495,920)	(1,396,876,717)
负债合计	(2,145,804,025)	(3,959,737,411)	(2,401,582,566)	(4,143,273,639)
净资产	1,953,547,894	1,334,717,361	1,747,573,472	1,738,381,572
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	1,953,547,894	1,334,717,361	1,747,573,472	1,738,381,572
按持股比例计算的净资产份额	976,773,947	667,358,680	873,786,736	869,190,786
调整事项	18,323,621	-	18,323,621	-
对合营企业权益投资的账面价值	995,097,568	667,358,680	892,110,357	869,190,786
存在的合营企业权益投资的公允价值				
营业收入	1,002,845,145	1,994,303,657	850,104,148	1,756,580,975
财务费用	16,838,647	54,056,699	35,054,773	57,030,919
其中：利息收入	1,056,776	1,124,119	664,345	(911,701)
利息费用	28,379,700	54,845,976	34,630,969	57,770,726
所得税费用	69,350,595	(5,374,097)	50,511,295	11,276,438
净利润	205,974,422	(208,910,670)	149,982,045	61,084,018
终止经营的净利润	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
综合收益总额	205,974,422	(208,910,670)	149,982,045	61,084,018
本年度收到的来自合营企业的股利	-	97,376,771	50,000,000	-

(3). 重要联营企业的主要财务信息

下表列示了本公司及其子公司重要联营企业的主要财务信息，这些联营企业的主要财务信息是在按投资时公允价值为基础的调整以及统一会计政策调整后的金额。此外，下表还列示了这些财务信息：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/本期发生额		期初余额/上期发生额	
	四川能源开发	深圳能源	四川能源开发	深圳能源
流动资产	1,421,175,973	30,850,530,000	1,011,552,551	27,003,410,000
非流动资产	16,780,190,336	105,282,240,000	16,171,949,642	104,869,854,829
资产合计	18,201,366,309	136,132,770,000	17,183,502,193	131,873,264,829
流动负债	(2,586,536,290)	(27,449,000,000)	(4,346,583,110)	(27,078,010,000)
非流动负债	(10,061,572,302)	(55,734,700,000)	(7,720,769,097)	(54,855,980,000)
负债合计	(12,648,108,592)	(83,183,700,000)	(12,067,352,207)	(81,933,990,000)
净资产	5,553,257,717	52,949,070,000	5,116,149,986	49,939,274,829
少数股东权益	1,728,058,733	24,664,403,777	1,226,335,564	22,674,534,810
归属于母公司股东权益	3,825,198,984	28,284,666,223	3,889,814,422	27,264,740,019
按持股比例计算的净资产份额	1,874,347,502	7,076,823,489	1,906,009,067	6,821,637,953
调整事项	418,745	1,160,572,912	418,745	1,160,572,912
对联营企业权益投资的账面价值	1,874,766,247	8,237,396,401	1,906,427,812	8,050,618,094
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值	不适用	7,628,476,842	不适用	9,639,728,927
营业收入	1,268,066,009	13,026,800,000	1,191,677,346	13,262,080,000
净利润	437,107,731	910,770,000	358,064,773	1,755,220,000
终止经营的净利润				
其他综合收益	-	(271,430,000)	-	(125,180,000)
综合收益总额	437,107,731	639,340,000	358,064,773	1,630,040,000
本年度收到的来自联营企业的股利	173,901,247	208,265,748	-	309,423,398

	期末余额/本期发生额		期初余额/上期发生额	
	华能财务	邯峰发电	华能财务	邯峰发电
流动资产	65,519,012,648	920,484,206	33,699,465,598	946,504,739
非流动资产	14,522,142,950	1,251,079,009	18,287,225,981	1,169,436,082
资产合计	80,041,155,599	2,171,563,214	51,986,691,579	2,115,940,821
流动负债	(72,510,036,121)	(557,061,582)	(44,746,000,057)	(520,045,431)
非流动负债	(66,716,607)	(6,308,335)	(105,762,182)	(15,718,335)
负债合计	(72,576,752,728)	(563,369,917)	(44,851,762,239)	(535,763,766)
净资产	7,464,402,871	1,608,193,298	7,134,929,340	1,580,177,055
少数股东权益	1,156,140,857	-	-	-
归属于母公司股东权益	6,308,262,013	1,608,193,298	7,134,929,340	1,580,177,055
按持股比例计算的净资产份额	1,419,358,953	643,277,320	1,426,985,868	632,070,822
调整事项	-	293,082,348	-	293,082,348
对联营企业权益投资的账面价值	1,419,358,953	936,359,668	1,426,985,868	925,153,170
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值	不适用	不适用	不适用	不适用
营业收入	839,291,686	1,073,980,698	805,656,092	907,768,983
净利润	341,865,424	17,481,200	386,558,248	(39,270,284)

终止经营的净利润	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
综合收益总额	341,865,424	17,481,200	386,558,248	(39,270,284)
本年度收到的来自联营企业的股利	76,000,000	-	156,000,000	-

	期末余额/本期发生额		期初余额/上期发生额	
	集团燃料	海南核电	集团燃料	海南核电
流动资产	11,892,667,094	2,159,462,745	17,257,002,565	1,895,781,638
非流动资产	3,434,045,197	21,171,965,388	3,502,773,354	18,912,695,367
资产合计	15,326,712,291	23,331,428,133	20,759,775,919	20,808,477,005
流动负债	(8,581,623,397)	(4,867,563,703)	(13,851,632,999)	(4,183,199,875)
非流动负债	(2,773,306,911)	(11,066,418,010)	(2,934,343,156)	(11,948,436,737)
负债合计	(11,354,930,308)	(15,933,981,713)	(16,785,976,155)	(16,131,636,612)
净资产	3,971,781,983	7,397,446,420	3,973,799,764	4,676,840,393
少数股东权益	321,808,281	-	390,818,694	-
归属于母公司股东权益	3,649,973,702	7,397,446,420	3,582,981,070	4,676,840,393
按持股比例计算的净资产份额	1,788,487,114	1,479,489,285	1,791,490,535	1,403,052,118
调整事项	16,520,862	14,075,800	16,520,862	14,075,800
对联营企业权益投资的账面价值	1,805,007,976	1,493,565,085	1,808,011,397	1,417,127,918
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值	-	-	不适用	不适用
营业收入	40,696,831,669	1,905,401,335	22,076,498,357	1,593,031,981
净利润	(16,511,923)	248,936,462	95,846,182	39,060,917
终止经营的净利润	-	-	-	-
其他综合收益	6,340,477	-	(1,317,204)	-
综合收益总额	(10,171,447)	248,936,462	94,528,978	39,060,917
本年度收到的来自联营企业的股利	-	-	-	-

(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

对单独不重要的且采用权益法核算的合营及联营企业，本公司及其子公司按照相应持股比例计算的在这些合营及联营企业下列项目中的合计数分别如下：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：		
投资账面价值合计	699,910,805	737,242,161
下列各项按持股比例计算的合计数		
—净利润	(47,751,565)	(65,033,402)
—综合收益总额	(47,751,565)	(65,033,402)
联营企业：		

投资账面价值合计	5,397,889,176	5,217,160,869
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	228,843,348	292,903,072
--综合收益总额	254,290,952	292,071,219

(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

□适用 √不适用

(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
天津煤气化	(541,980,772)	(2,735,940)	(544,716,712)
鲁西燃料	(3,131,408)	-	(3,131,408)
合计	(545,112,180)	(2,735,940)	(547,848,120)

(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

□适用 √不适用

(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

□适用 √不适用

4、重要的共同经营

□适用 √不适用

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：

□适用 √不适用

6、其他

□适用 √不适用

十、金融工具相关的风险

√适用 □不适用

1. 金融工具分类

资产负债表日的各类金融工具的账面价值如下：

2022年6月30日

金融资产

单位：元 币种：人民币

	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		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		合计
	准则要求	指定		准则要求	指定	
货币资金	-	-	15,582,950,647	-	-	15,582,950,647
应收票据	-	-	4,229,422,132	-	-	4,229,422,132
应收账款	-	-	34,290,219,498	-	-	34,290,219,498
合同资产	-	-	57,286,410	-	-	57,286,410
其他应收款	-	-	4,720,650,490	-	-	4,720,650,490
其他流动资产	-	-	75,090,625	-	-	75,090,625
衍生金融资产	824,338,307	-	-	-	-	824,338,307
长期应收款	-	-	9,963,578,530	-	-	9,963,578,530
其他权益工具投资	-	-	-	-	722,205,073	722,205,073
合计	824,338,307	-	68,919,198,332	-	722,205,073	70,465,741,712

金融负债

单位:元 币种:人民币

	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		以摊余成本计量的金融负债	合计
	准则要求	指定		
短期借款	-	-	89,343,943,870	89,343,943,870
应付票据	-	-	3,106,532,400	3,106,532,400
应付账款	-	-	21,532,841,695	21,532,841,695
其他应付款	-	-	25,723,455,403	25,723,455,403
其他流动负债	-	-	506,234,542	506,234,542
衍生金融负债	42,027,426	-	-	42,027,426
一年内到期的非流动负债	-	-	23,131,922,952	23,131,922,952
长期借款	-	-	144,438,891,357	144,438,891,357
应付债券	-	-	36,378,392,532	36,378,392,532
租赁负债	-	-	4,921,929,966	4,921,929,966
长期应付款	-	-	1,081,450,357	1,081,450,357
合计	42,027,426	-	350,165,595,074	350,207,622,500

2021 年 12 月 31 日

金融资产

单位:元 币种:人民币

	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		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		合计
	准则要求	指定		准则要求	指定	
货币资金	-	-	16,350,332,130	-	-	16,350,332,130
应收票据	-	-	3,743,482,439	-	-	3,743,482,439
应收账款	-	-	39,856,733,939	-	-	39,856,733,939
应收款项融资	-	-	-	277,781,094	-	277,781,094
合同资产	-	-	66,973,934	-	-	66,973,934
其他应收款	-	-	3,527,482,093	-	-	3,527,482,093
其他流动资产	-	-	75,029,499	-	-	75,029,499

衍生金融资产	722,211,094	-	-	-	-	722,211,094
长期应收款	-	-	9,822,511,428	-	-	9,822,511,428
其他权益工具投资	-	-	-	-	729,070,008	729,070,008
合计	722,211,094	-	73,442,545,462	277,781,094	729,070,008	75,171,607,658

金融负债

单位:元 币种:人民币

	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		以摊余成本计量的金融负债	合计
	准则要求	指定		
短期借款	-	-	91,896,724,789	91,896,724,789
应付票据	-	-	3,150,276,709	3,150,276,709
应付账款	-	-	22,623,961,502	22,623,961,502
其他应付款	-	-	28,188,233,094	28,188,233,094
其他流动负债	-	-	8,222,517,328	8,222,517,328
衍生金融负债	140,357,269	-	-	140,357,269
一年内到期的非流动负债	-	-	25,258,832,021	25,258,832,021
长期借款	-	-	136,857,716,583	136,857,716,583
应付债券	-	-	29,396,919,284	29,396,919,284
租赁负债	-	-	5,793,406,727	5,793,406,727
长期应付款	-	-	1,163,942,766	1,163,942,766
合计	140,357,269	-	352,552,530,803	352,692,888,072

2. 金融资产转移

已转移但未整体终止确认的金融资产

于 2022 年 6 月 30 日,本公司及其子公司已背书或贴现的银行承兑汇票账面价值为人民币 2,197,302,016 元,商业承兑汇票账面价值为人民币 112,466,336 元(2021 年 12 月 31 日:银行承兑汇票账面价值人民币 2,135,549,839 元,商业承兑汇票账面价值人民币 101,606,912 元)。本公司及其子公司认为,本公司及其子公司保留了其几乎所有的风险和报酬,包括与其相关的违约风险,因此,继续全额确认其及与之相关的已结算应付账款。背书后,本公司不再保留使用其的权利,包括将其出售、转让或质押给其他第三方的权利。上述票据转移后,本公司及其子公司不再保留使用其的权利,包括将其出售、转让或质押给其他第三方的权利。

本公司及其子公司已转移且终止确认的金融资产详见附注七、4 和附注七、5。

于 2022 年 6 月 30 日,本公司及其子公司已无应收账款保理业务,因此本公司及其子公司已无因继续涉入确认的资产。

3. 金融工具风险

本公司及其子公司在日常活动中面临各种金融工具的风险,主要包括市场风险(包括汇率风险、价格风险和利率风险)、信用风险及流动性风险。本公司及其子公司的主要金融工具包括货币资金、衍生金融工具、其他权益工具投资、借款、应收票据及应收账款、应付票据及应付账款和应付债券。与这些金融工具相关的风险,以及本公司及其子公司为降低这些风险所采取的风险管理策略如下所述。

公司在董事会战略委员会和风险管理领导小组的领导下对包括财务风险在内的各种风险进行管理,并制定了风险管理的一般原则和针对特殊风险的管理政策。根据风险重要程度落实至公司各个层面进行识别和确认,定期汇总分析,保持良好的交流渠道。

中新电力及其子公司和香港能源之子公司如意巴基斯坦能源面临与在中国境内经营的实体不同的金融风险，具有一系列的控制措施将风险带来的成本以及控制风险的成本保持在一个可接受的水平。管理层对风险管理进行持续评估以保证达到风险与控制的平衡。中新电力及其子公司和香港能源之子公司如意巴基斯坦能源具有书面确定的政策及财务授权的权限并定期审核。该类财务权限通过设定企业合同和投资的审批权限以降低和消除经营风险。

3.1 市场风险

(1) 汇率风险

本公司及其子公司于中国境内经营的实体存在长期外币借款，因而存在汇率风险。中新电力及其子公司所面临的汇率风险主要是由于其功能货币（新加坡元）外的美元货币资金、应收款项、应付款项及应付债券所带来的汇率风险。香港能源之子公司如意巴基斯坦能源所面临的汇率风险主要是由于其功能货币（巴基斯坦卢比）外的美元货币资金、长期应收款、应付款项及长期借款所带来的汇率风险。本公司及其子公司密切关注利率和外汇市场，以降低汇率风险。

于2022年6月30日，其他参数不变的情况下，如果人民币对美元和欧元的汇率降低/提高5%（2021年12月31日：5%）和3%（2021年12月31日：3%），本公司及其子公司将会进一步确认汇兑损失/收益人民币0.08亿元（2021年度：人民币0.21亿元）和人民币0.01亿元（2021年度：人民币0.01亿元）。上述披露的敏感性区间是基于对过去一年相关汇率变动趋势的观察。

于2022年6月30日，其他参数不变的情况下，如果巴基斯坦卢比对美元的汇率降低/提高5%（2021年12月31日：5%），本公司及其子公司将会进一步确认汇兑收益/损失人民币0.05亿元（2021年度：人民币0.55亿元）。上述披露的敏感性区间是基于管理层的经验及对未来的预期做出的。

于2022年6月30日，其他参数不变的情况下，如果新加坡元对美元的汇率降低/提高10%（2021年12月31日：10%），本公司及其子公司将会进一步确认汇兑损失/收益人民币4.13亿元（2021年12月31日：损失/收益人民币3.64亿元）。上述披露的敏感性区间是基于管理层的经验及对未来的预期做出的。

中新电力及其子公司所面临的汇率风险也来自于其主要使用美元购买燃料。中新电力及其子公司使用远期外汇合同对其未来三个月内的外币燃料采购合同所带来的预计汇率风险进行套期。详细情况请参见附注七、3。

香港能源及其子公司所面临的汇率风险主要来自于使用美元偿还短期借款及长期借款。根据香港能源之子公司如意巴基斯坦能源与巴基斯坦中央购电局和巴基斯坦电力监管委员会确定的电价浮动机制，如巴基斯坦卢比对美元的汇率上升/下降，则电价相应下浮/上调，以此来规避巴基斯坦卢比对美元的汇率变动。

- (a) 本公司及其子公司于2022年6月30日及2021年12月31日的各外币资产负债项目汇率风险敞口如下。出于列报考虑，风险敞口金额以人民币列示，以资产负债表日即期汇率折算。外币报表折算差额未包括在内。

	2022年6月30日		2021年12月31日	
	外币余额	折算人民币余额	外币余额	折算人民币余额
货币资金				
-美元	99,056,368	664,806,908	209,948,233	1,338,566,949
-新加坡元	258,692,106	1,246,119,875	148,142,784	698,922,841
-日元	780,362,188	38,346,998	2,692,823	149,182
-巴基斯坦卢布	6,216,962,420	203,170,698	4,308,681,716	155,543,410
应收账款				

-美元	41,088,785	275,763,272	13,432,025	85,638,562
-新加坡元	352,914,826	1,699,990,717	249,581,233	1,177,499,299
-巴基斯坦卢布	90,420,092,394	2,954,933,950	81,338,293,728	2,936,312,404
其他应收款				
-美元	36,300,960	243,630,263	6,197,214	39,511,577
-新加坡元	49,300,229	237,479,203	74,432,978	351,167,347
-巴基斯坦卢布	17,093,086,527	558,603,075	14,532,634,534	524,628,107
长期应收款				
-美元	1,345,217,924	9,028,295,575	1,345,217,924	8,576,705,918
短期借款				
-巴基斯坦卢布	4,107,278,569	134,226,106	4,106,809,199	148,255,812
应付账款				
-美元	294,912,604	1,979,276,450	21,529,690	137,266,845
-新加坡元	212,433,206	1,023,290,753	166,342,157	784,785,663
-巴基斯坦卢布	15,124,000,170	494,253,217	33,852,342,359	1,222,069,559
其他应付款				
-美元	10,471,499	70,278,418	68,876,852	439,138,145
-日元	257,070,960	12,632,467	252,768,365	14,003,367
-新加坡元	70,260,274	338,443,740	160,811,376	758,691,991
-巴基斯坦卢布	5,458,351,206	178,379,239	6,785,345,233	248,199,963
-英镑	2,430	19,772	-	-
长期借款(含一年内到期部分)				
-美元	1,244,214,624	8,350,422,024	1,347,897,505	8,593,790,119
-欧元	4,577,495	32,080,914	6,700,162	48,373,158
-日元	2,100,904,742	103,238,459	2,156,750,526	119,483,979
-新加坡元	1,466,177,825	7,062,578,583	1,456,949,390	6,873,741,528
应付债券(含一年内到期部分)				
-美元	593,438,550	3,982,803,487	601,658,213	3,835,992,271
资产负债表敞口总额				
-美元	(621,373,240)	(4,170,284,362)	(465,166,843)	(2,965,764,378)
-欧元	(4,577,495)	(32,080,914)	(6,700,162)	(48,373,160)
-日元	(1,577,613,514)	(77,523,928)	(2,406,826,068)	(133,338,164)
-新加坡元	(1,087,964,144)	(5,240,723,281)	(1,311,945,928)	(6,189,629,694)
-巴基斯坦卢布	89,040,511,396	2,909,849,161	55,345,113,187	1,997,958,587
-英镑	(2,430)	(19,772)	-	-
用于套期保值的远期外汇合同				
-美元	(114,694,341)	(769,759,600)	(14,924,600)	(95,154,772)
资产负债表敞口净额				
-美元	(506,678,899)	(3,400,524,762)	(450,242,264)	(2,870,609,606)
-欧元	(4,577,495)	(32,080,916)	(6,700,162)	(48,373,160)
-日元	(1,577,613,514)	(77,523,928)	(2,406,826,068)	(133,338,164)
-新加坡元	(1,087,964,144)	(5,240,723,281)	(1,311,945,928)	(6,189,629,694)
-巴基斯坦卢布	89,040,511,396	2,909,849,161	55,345,113,187	1,997,958,587
-英镑	(2,430)	(19,722)	-	-

(b) 本公司及其子公司适用的人民币对外币的汇率分析如下：

	平均汇率		报告日汇率	
	截至2022年6月30日止6个月期间	截至2021年6月30日止6个月期间	2022年6月30日	2021年12月31日
美元	6.48352	6.4718	6.71140	6.3757

欧元	7.07963	7.7989	7.00840	7.2197
新加坡元	4.74840	4.8562	4.81700	4.7179
日元	0.05274	0.0601	0.04914	0.0554
巴基斯坦卢比	0.03480	0.0440	0.03268	0.0361
英镑	8.40461	8.8750	8.13650	8.6064

(2) 价格风险

本公司及其子公司购买燃料面临价格风险。需特别说明的是中新电力及其子公司采用燃料掉期合同对燃料价格风险进行套期并将其划分为现金流量套期。详情请参见附注七、3。

权益工具投资价格风险是指本公司及其子公司持有的以公允价值计量且变动计入其他综合收益的金融资产的公允价值变动风险。详见附注七、18。

(3) 利率风险

本公司及其子公司的利率风险主要来源于长期借款。浮动利率的借款使本公司及其子公司面临着现金流量利率风险。有关浮动利率借款的披露见附注七、45。本公司之子公司 TPSTMWR 签订了浮动利率转换为固定利率的掉期合约,以对冲其借款的现金流量利率风险。根据这些利率掉期安排, TPSTMWR 与交易对手约定每季度结算根据设定的本金计算的固定利率与浮动利率的利息差额,直到 2044 年。有关掉期的披露见附注七、3。

于 2022 年 6 月 30 日,在其他参数不变的情况下,如果人民币借款的利率提高/降低 50 个基点(2021 年 6 月 30 日: 50 个基点), 利息费用将会分别增加/减少人民币 5.12 亿元(2021 年 6 月 30 日: 人民币 5.01 亿元); 如果美元借款的利率提高/降低 50 个基点(2021 年 6 月 30 日: 50 个基点), 利息费用将会分别增加/减少人民币 0.21 亿元(2021 年 6 月 30 日: 人民币 0.22 亿元); 如果新币借款的利率提高/降低 100 个基点(2021 年 6 月 30 日: 100 个基点), 利息费用将会分别增加/减少人民币 0.32 亿元(2021 年 6 月 30 日: 人民币 0.31 亿元)。上述披露的敏感性区间是基于对过去半年相关利率变动趋势的观察。

3.2 信用风险

信用风险主要产生于银行存款、应收票据、应收账款、其他应收款、委托贷款、长期应收款和对子公司借款。对子公司借款所面临的最大信贷风险列示于资产负债表中的其他流动资产及其他非流动资产。

本公司及其子公司的货币资金存放于受监管的银行及金融机构, 其中一大部分现金及现金等价物存放于一家为本公司关联方的非银行金融机构。本公司拥有该非银行金融机构的董事席位并行使董事职责, 通常预期银行存款不存在重大信用风险。该等资产的最大信用风险的披露见附注十二、8。

对于应收账款, 本公司及其子公司中国境内的大多数电厂均销售电力给该电厂所在省或地区的单一客户(电网公司)。存在最多与应收账款账面价值相等的信用风险, 有关应收账款集中度风险的披露见附注七、5。该等电厂定期与各自相关的电网公司进行沟通并对应收款项余额进行持续监控, 确保在财务报表中已提取足够的坏账准备。

根据财政部, 国家发改委, 国家能源局于 2020 年 1 月联合下发的财建[2020]4 号《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》, 可再生能源电价补贴结算流程进一步简化, 所有可再生能源项目通过国家可再生能源信息管理平台填报电价附加申请信息, 应收补贴款按照政府现行政策和财政部现行支付情况结算。没有具体的结算到期日。董事会认为, 所有相关申请流程将在适

当的时候完成，并且考虑到过去电网公司没有坏账经历，并且此类补贴由中国政府提供资金，应收补贴款可以完全收回。2020年1月20日，财政部、国家发展改革委、国家能源局印发了《可再生能源电价附加资金管理办法》（财建[2020]5号），同时明确2012年印发的《可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法》废止。新办法明确了按照以收定支的原则，由财政部确定新增可再生能源发电补贴总额，国家发改委、能源局确定各类需补贴的可再生能源发电项目新增装机规模。同时，纳入年度建设规模管理范围的存量项目经电网企业审核后纳入补助项目清单，并明确了纳入补助项目清单的具体条件。截至2022年6月30日，本公司大部分相关项目已获批可再生能源补贴，部分项目正在申请审批中。

中新电力及其子公司获得的收入主要来自于由 Energy Market Company Pte. Ltd. 运营的新加坡国家电力市场，预计不会有高信贷风险。他们的收入还主要来自零售电力给月消费电力超过 2,000 千瓦时的客户。这些客户涉及制造业和商业领域的各个行业。新加坡子公司还与新加坡政府相关主体签订了就某些海水淡化项目相关的建设—经营—移交协议，该项目仍处于建设阶段故已确认相对应的合同资产。预计该新加坡政府相关主体不会产生高信贷风险。

本公司之境外子公司如意（巴基斯坦）能源电费及租金收入均来自巴基斯坦中央电力采购局。本公司及其子公司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，本期确认预期信用损失为人民币 9 万元。

应收融资租赁款主要来自国内关联方、新加坡企业客户和 CPPA-G。由于前述关联方、当地企业和政府机构拥有良好的信用记录且未发生历史信用损失，本公司认为这些应收款项具有较低的信用风险和违约风险。CPPA-G 的融资租赁应收款由巴基斯坦政府根据该融资协议提供主权担保。本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量应收融资租赁款的预期信用损失。评估过程中考虑了巴基斯坦政府 0.03% 的违约风险。本期确认的与融资租赁应收款有关的预期信用损失为人民币 31 万元。

对于应收账款、其他应收款及合同资产，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额，使用准备矩阵计算其预期信用损失准备。除应收售电款项电力销售外，本公司的历史信用损失经验并未表明不同客户群的损失模式存在显著差异，基于逾期状态的损失准备未在本公司的不同客户群之间进一步区分。除非信用风险显著增加，本公司对其他应收款的损失准备金的计量金额等于未来 12 个月的预期信用损失。

就子公司的借款，本公司能够定期取得全部子公司的财务报表，评估其经营成果和现金流量，以降低该等借款的信贷风险。

本公司及其子公司与银行和金融机构等交易对手方签订衍生工具合同，交易对方须有良好的信用评级，并且已跟本公司及其子公司订立净额结算协议。鉴于交易对方的信用评级良好，本公司及其子公司管理层并不预期交易对方会无法履行义务。

3.3 流动性风险

流动性风险管理主要为确保本公司及其子公司有能力及按时支付所有负债。流动性储备包括每月末为偿还债务可供提取的信贷额度和现金及现金等价物。

本公司及其子公司通过生产经营资金收入及授信额度来保持灵活的资金供应。

资产负债表日后 12 个月之内需要支付的金融负债已经列示在资产负债表中的流动负债中。

4. 资本管理

本公司及其子公司的资本管理目标是保障本公司及其子公司能持续营运，以为股东和其它权益持有人提供回报，同时维持最佳的资本结构以减低资金成本。

本公司及其子公司利用负债比率管理资本结构。此比率按照负债总额（流动负债和非流动负债之和）除以资产总额（如合并资产负债表列示）计算。本公司及其子公司截至 2022 年 6 月 30 日止 6 个月期间策略与 2021 年相同。本公司及其子公司 2022 年 6 月 30 日负债比率为 75.06%（2021 年 12 月 31 日：74.67%）。

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

下表列示了本公司及其子公司在每个资产负债表日持续和非持续以公允价值计量的资产和负债于本报告期末的公允价值信息及其公允价值计量的层次。公允价值计量结果所属层次取决于对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次的输入值。三个层次输入值的定义如下：

第一层次输入值：在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

第二层次输入值：除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；

第三层次输入值：相关资产或负债的不可观察输入值。

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	附注	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					
衍生金融资产					
- 交易性衍生工具		-	-	-	-
- 用作套期的衍生工具	七、2	-	824,338,307	-	824,338,307
其他权益工具投资	七、18	-	-	722,205,073	722,205,073
持续以公允价值计量的资产总额		-	824,338,307	722,205,073	1,546,543,380
衍生金融负债					
- 用作套期的衍生工具	七、34	-	42,027,426	-	42,027,426
持续以公允价值计量的负债总额		-	42,027,426	-	42,027,426

项目	附注	上年期末公允价值			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					
衍生金融资产					
- 用作套期的衍生工具	七、2	-	722,211,094	-	722,211,094
应收款项融资	七、6	-	277,781,094	-	277,781,094
其他权益工具投资	七、18	6,864,935	-	722,205,073	729,070,008
持续以公允价值计量的资产总额		6,864,935	999,992,188	722,205,073	1,729,062,196
衍生金融负债					
- 用作套期的衍生工具	七、34	-	140,357,269	-	140,357,269
持续以公允价值计量的负债总额		-	140,357,269	-	140,357,269

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

√适用 □不适用

在活跃市场中交易的金融工具的公允价值根据资产负债表日的市场报价确定。当报价可实时和定期从证券交易所、交易商、经纪、业内人士、定价服务者或监管机构获得，且该报价代表基于公平交易原则进行的实际和常规市场交易报价时，该市场被视为活跃市场。本公司及其子公司持有的金融资产的市场报价为现行卖盘价。此等金融工具列示在第一层级。于2021年12月31日，列入第一层级的工具系分类为其他权益工具投资的对上市公司的权益性投资。

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

√适用 □不适用

没有活跃市场的金融工具的公允价值利用估值技术确定。估值技术尽量利用可获得的可观测市场数据，尽量少依赖主体的特定估计。当确定某项金融工具的公允价值所需的所有重大数据均为可观测数据时，该金融工具列入第二层级。如一项或多项重大资料并非基于可观测市场资料获得，则该金融工具列入第三层级。

确定金融工具价值的特定估值技术包括：

- 外汇远期合约和燃料掉期合约基于同类型工具的市场报价或交易商报价。
- 利率掉期合约的公允价值根据可观测收益率曲线，按估计未来现金流量的现值计算。
- 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收账款的公允价值使用现金流量折现模型计量。该模型结合了各种市场可观察的输入，包括类似证券化产品的年化收益率和利率曲线。应收款项的账面值与其公允价值相同。

列入第二层级的金融工具包括外汇远期合约、燃料掉期合约、利率掉期合约及应收款项融资。

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

√适用 □不适用

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如下：

4.1 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

√适用 □不适用

列入第三层级的金融工具主要是本公司及其子公司持有的未上市股权投资。本公司及其子公司对重大投资采用上市公司比较法估值技术确定其公允价值。本公司及其子公司对赣龙铁路使用主要的不可观察输入值为平均市净率和缺乏流动性折扣。平均市净率，公允价值越高，折扣越高，公允价值越低。

5、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

□适用 √不适用

6、本期内发生的估值技术变更及变更原因

□适用 √不适用

7、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

□适用 √不适用

8、其他

适用 不适用

本公司及其子公司认为应收票据、应收账款、其他应收款、其他流动资产和长期应收款扣除减值准备、应付票据及应付账款、其他应付款、短期借款及其他流动负债的账面价值与其公允价值基本一致。作为披露目的金融负债的公允价值的估计按合同规定未来的现金流量以本公司及其子公司可以获得的类似金融工具的现行市场利率折现计算。

于 2022 年 6 月 30 日，长期借款（包括一年内到期部分）与应付债券（包括一年内到期部分）的公允价值分别约为人民币 1,585.08 亿元和人民币 439.97 亿元（2021 年 12 月 31 日：人民币 1,538.19 亿元和人民币 367.89 亿元）。于 2022 年 6 月 30 日，此等债务的账面价值分别约为人民币 1,588.10 亿元和人民币 436.55 亿元（2021 年 12 月 31 日：人民币 1,540.72 亿元和人民币 365.72 亿元）。

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

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 (%)
华能集团	北京市	实业投资经营及管理；电源的开发、投资、建设、经营和管理；组织电力(热力)的生产、销售；从事信息、交通运输、新能源、环保相关产业及产品的开发、投资、建设、生产及销售	人民币 3,490,000	13.95	13.95
华能开发	北京市	投资建设经营管理电厂，开发投资经营以出口为主的其他相关企业	美元 45,000	32.28	32.28

本企业的母公司情况的说明

华能集团所持股份中包括华能集团之两家注册于香港的全资子公司持 H 股比例约为 3.85%；华能集团之一家境内子公司华能财务持 A 股比例约为 0.19%。

本企业最终控制方是华能集团。

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用 不适用

本公司及其子公司的情况详见附注九、1。

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

适用 不适用

重要合营或联营公司的基本情况和相关信息详见附注九、3。

本期或上年与本公司及其子公司发生关联方交易的其他合营或联营公司情况如下：

适用 不适用

合营或联营企业名称	与本企业关系
集团燃料及其子公司	本公司之联营公司及华能集团之子公司
华能财务	本公司之联营公司及华能集团之子公司
清能院	本公司之联营公司及华能集团之子公司
长江环保	本公司之联营公司及华能集团之子公司
邯峰发电	本公司之联营公司及华能集团之子公司
天津煤气化	本公司之联营公司及华能集团之子公司
霞浦核电	本公司之联营公司及华能集团之子公司
石岛湾核电	本公司之联营公司及华能集团之子公司
天成融资租赁	本公司之联营公司及华能集团之子公司
五里墩煤业	本公司之联营公司
珞渝环保	本公司之联营公司
苏高新能源	本公司之联营公司
时代航运	本公司之合营公司
营口港	本公司之合营公司
江苏南通发电	本公司之合营公司
烟台码头	本公司之合营公司
山东鲁意	本公司之合营公司
漳州新能源	本公司之合营公司
济宁华源	本公司之合营公司

其他说明

适用 不适用

4、其他关联方情况

适用 不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
华能新能源股份有限公司及其子公司	同系子公司
华能核电开发有限公司及其子公司	同系子公司
华能能源交通产业控股有限公司及其子公司	同系子公司
华能煤业有限公司及其子公司	同系子公司
华能资本服务有限公司及其子公司	同系子公司
华能集团技术创新中心有限公司	同系子公司
华能置业有限公司及其子公司	同系子公司
北方联合电力有限责任公司及其子公司	同系子公司
华能澜沧江水电股份有限公司及其子公司	同系子公司
华能内蒙古东部能源有限公司及其子公司	同系子公司
四川能源开发公司及其子公司	同系子公司
华能陕西发电有限公司及其子公司	同系子公司
华能宁夏能源有限公司及其子公司	同系子公司
华能甘肃能源开发有限公司及其子公司	同系子公司
华能西藏雅鲁藏布江水电开发投资有限公司及其子公司	同系子公司
中国华能集团香港有限公司及其子公司	同系子公司
西安热工研究院有限公司及其子公司	同系子公司
香港财资	同系子公司
华能综合产业有限公司及其子公司	同系子公司
天津华能杨柳青热电实业有限公司及其子公司	同系子公司

华能工融一号(天津)股权投资基金合伙企业(有限合伙)及其子公司	同系子公司
华能松原热电有限公司	同系子公司
华能招标有限公司	同系子公司
华能曹妃甸港口有限公司	同系子公司
北京市昌平华能培训中心	同系子公司
华能海外企业管理有限公司	同系子公司
华能(大连)能源热力有限责任公司	同系子公司
华能核能技术研究院有限公司	同系子公司
黄台 8 号机组	附注七、8

其他说明

*同系子公司为华能集团子公司中本公司及其子公司外的其他公司。附注十二、5、附注十二、6、附注十二、7 和附注十二、8 披露时，将既是联营公司又是同系子公司的交易额和余额列示在本公司之同系子公司披露。

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

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
华能开发	其他采购	2,520,989	-
华能集团	技术服务及产业科技项目外包服务	-	62,264
华能集团	其他采购	216,022	-
同系子公司	燃煤采购款及运力	42,404,014,892	25,988,826,679
同系子公司	技术服务及产业科技项目外包服务	758,736,367	761,638,916
同系子公司	购买辅助设备及产品	361,336,055	349,253,901
同系子公司	购热	35,361,323	27,416,495
同系子公司	其他采购	153,953,654	26,820,283
本公司之合营公司	燃煤采购款及运力	222,661,869	203,604,716
本公司之合营公司	技术服务及产业科技项目外包服务	1,613,223	-
本公司子公司之联营公司	采购辅助设备和产品	8,013,516	-
本公司子公司之联营公司	购买煤炭和运力	82,586,796	9,920,149

出售商品/提供劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
华能集团	提供服务	31,685,760	31,427,364
华能开发	提供服务	166,832	364,623
同系子公司	其他销售	987,570	7,713,929
同系子公司	售热	6,296,595	-
同系子公司	提供服务	60,826,113	61,810,512
本公司之联营公司	其他销售	384,349	2,960,249

本公司之合营公司	提供服务	33,707,514	40,995,387
本公司之合营公司	其他销售	15,202,359	29,312,787

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

与关联方之间的交易均以交易双方同意的价格和条款执行，按照一般商务条款或更佳条款，参考普遍的地方市场条件定价。。

(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：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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	本期确认的托管收益/承包收益
华能集团	华能国际	电力资产、非电资产	2021年1月1日	2023年12月31日	2,613,208
黄台8号机	山东公司	电力资产、非电资产	2022年1月1日	2022年12月31日	-

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

委托方/出包方名称	受托方/出包方名称	委托/出包资产类型	委托/出包起始日	委托/出包终止日	本期确认的托管费/出包费
华能国际	华能集团	电力资产、煤炭资产	2021年1月1日	2023年12月31日	6,326,849

关联管理/出包情况说明

适用 不适用

注：委托管理电力资产和受托管理电力资产管理费用的标准主要参考本公司单位装机容量的管理成本及委托管理电力资产和受托管理电力资产的装机量而厘定；而委托管理煤炭资产管理费用的标准主要参考华能集团过往相关单位煤矿产能的管理成本，以及委托管理煤炭资产目前尚处于建设期可收取的管理费而厘定。

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
同系子公司	办公楼	3,159,652	1,299,024
黄台8号机组	机器设施	7,849,051	9,087,220
合计		11,008,703	10,386,244

本公司作为承租方：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
华能开发	输变电设施	23,973,556	47,947,112	-	-	-	-	-	-	-	-
华能开发	土地	-	-	-	-	2,103,944	66,000	743,740	490,184	-	-
华能开发	办公楼	3,979,279	2,785,495	-	-	-	-	-	-	-	-
同系子公司	办公楼	27,386,238	29,799,064	-	-	19,847,546	10,044,730	1,557,136	883,498	-	-
同系子公司	机器设备	-	-	-	-	13,679,421	732,980,448	23,354,998	31,871,884	565,844,241	-
合计		55,339,073	80,531,671	-	-	35,630,911	743,091,178	25,655,874	33,245,566	565,844,241	-

关联租赁情况说明

□适用 √不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司子公司之间的担保情况参见附注七、45 及附注七、46。

本公司作为被担保方

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
华能集团*	28,185,153	1994年2月25日	2023年6月30日	否
本公司之合营公司	134,226,106	2021年9月27日	2022年8月17日	否

关联担保情况说明

适用 不适用

*此类担保为关联方为本公司及其子公司短期借款及其长期借款提供的担保，参见附注七、32 及附注七、45。

(5). 关联方资金拆借适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
同系子公司	16,169,101,794	2015年11月10日	2036年09月21日	/
华能集团	1,131,864,853	2017年01月18日	2027年05月20日	/
偿还				
同系子公司	11,376,925,707	/	/	/
华能集团	3,524,530,000	/	/	/
本公司之合营公司	100,000,000	/	/	/

(6). 关联方资产转让、债务重组情况适用 不适用**(7). 关键管理人员报酬**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	3,811,000	4,109,000
其中：工资	2,972,000	3,329,000
退休保险及退休供款	839,000	780,000

(8). 其他关联交易

√适用 □不适用

(a) 贷款利息支出

单位：元 币种：人民币

	本期发生额	上期发生额
关联方		
华能集团	31,408,939	26,949,706
合营企业	1,459,388	2,187,083
同系子公司	336,218,211	264,375,575

(b) 委托贷款利息收入

单位：元 币种：人民币

	本期发生额	上期发生额
关联方		
本公司之合营公司	1,547,465	1,556,681
子公司之合营公司	-	1,790,356

(c) 关联方向本公司之子公司投入资本

单位：元 币种：人民币

	本期发生额	上期发生额
关联方		
同系子公司	248,598,491	209,946,005

(d) 本公司对外投资

单位：元 币种：人民币

	本期发生额	上期发生额
关联方		
本公司之联营公司	-	119,100,000
本公司之合营公司	10,000,000	60,000,000

(e) 从黄台 8 号机组收回的代垫日常营运资金款项净额请参见附注七、8。

6、关联方应收应付款项**(1). 应收项目**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	同系子公司	14,942,024	-	97,647,222	-
	本公司之联营公司	235,884	-	2,167,758	-
	本公司之合营公司	2,252,114	-	814,930	-
预付账款	本公司之联营公司	9,293,929	-	92,105,500	-
	同系子公司	571,633,344	-	640,133,011	-

其他应收款	华能集团	91,703,948	-	53,838,219	-
	华能开发	477,895	-	301,053	-
	同系子公司	146,273,134	-	160,984,946	-
	本公司之合营公司	13,339,978	-	22,266,700	-
	本公司之联营公司	130,000	-	-	-
	黄台8号机组	446,912,768	-	462,400,395	-
应收股利	同系子公司	147,850,677	-	-	-
	本公司之合营公司	200,376,771	-	203,000,000	-
	本公司之联营公司	173,901,247	-	3,522,959	-
其他流动资产	本公司之合营公司	75,090,625	-	75,099,688	-
	同系子公司	56,604	-	1,231,214	-
一年内到期的非流动资产	黄台8号机组	-	-	11,902,917	-
长期应收款	黄台8号机组	485,000,000	110,000,000	485,000,000	110,000,000
在建工程	同系子公司	34,393,002	-	16,110,051	-

(2). 应付项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
短期借款	同系子公司	15,350,977,505	9,819,146,715
	本公司之合营公司	50,052,778	150,199,375
	华能集团	1,000,916,667	2,293,509,048
应付票据	同系子公司	2,768,049,342	2,306,532,996
应付账款	同系子公司	10,388,614,646	11,253,269,280
	本公司之合营公司	48,128,869	144,886,783
	本公司之联营公司	-	3,616,580
合同负债	华能集团	79,448,673	81,156,363
	华能开发	474,956	532,805
	本公司之合营公司	10,411	-
	同系子公司	54,595,560	66,821,387
其他应付款	华能集团	9,049,400	18,668,136
	华能开发	23,359,255	13,562,885
	同系子公司	1,237,759,810	885,126,902
	本公司之合营公司	61,096,021	-
长期借款（包含一年内到期）	华能集团	940,698,108	2,042,823,058
	同系子公司	6,614,931,875	7,441,151,706
长期应付款	同系子公司	148,634,379	311,308,252
	华能集团	251,366,714	-
租赁负债	同系子公司	2,144,425,152	3,870,737,527

7、关联方承诺

√适用 □不适用

以下为本公司及其子公司于资产负债表日，已签约而尚不必在资产负债表上列示的与关联方有关的承诺事项：

(1) 资本性支出承诺

单位：元 币种：人民币

	期末账面余额	期初账面余额
同系子公司	1,938,369,821	1,044,525,729

(2) 燃料及运力采购承诺

单位：元 币种：人民币

	期末账面余额	期初账面余额
同系子公司	7,546,778,736	5,149,896,484
本公司之合营公司	270,709,884	16,921,055
本公司之联营公司	6,489,723	-
合计	7,823,978,343	5,166,817,539

8、其他

√适用 □不适用

存放关联方的货币资金

单位：元 币种：人民币

	期末账面余额	期初账面余额
存放于华能财务的活期存款	11,948,961,183	13,372,801,965

于 2022 年 6 月 30 日，上述存款的年利率为 0.35%至 3.30%(2021 年 12 月 31 日：0.35%至 3.30%)。

十三、 股份支付**1、 股份支付总体情况**

□适用 √不适用

2、 以权益结算的股份支付情况

□适用 √不适用

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

□适用 √不适用

5、 其他

□适用 √不适用

十四、 承诺及或有事项

1、 重要承诺事项

√适用 □不适用

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额

(1) 资本性支出承诺事项

本公司及其子公司于 2022 年 6 月 30 日主要与发电设施的建设工程及更新改造工程项目有关的并未在资产负债表上确认的已签约工程合同合计约为人民币 305.18 亿元（2021 年 12 月 31 日：人民币 257.71 亿元）。

(2) 燃料采购承诺

本公司及其子公司于 2022 年 6 月 30 日主要的燃煤采购合同承诺约为人民币 284.12 亿元（2021 年 12 月 31 日：人民币 162.48 亿元）。

此外，本公司及其子公司与供应商签订的其他长期燃料供应协议仅规定了最低、最高或预计采购量，并约定相关合同终止条件。相关采购承诺如下：

单位：元 币种：人民币

	期间	期末账面余额	
		采购量	预计单位价格
浙江浙能天然气管网有限公司	2022-2039	280 万立方米/天*	2.74 元/立方米
中国石油天然气股份有限公司	2022-2023	4.29 亿立方米/年*	2.73 元/立方米
	2022-2023	5.41 亿立方米/年*	3.12 元/立方米
	2022-2023	3.72 亿立方米/年*	2.73 元/立方米
中海石油气电集团有限责任公司	2022-2026	2.22 亿立方米/年*	2.43 元/立方米
其他供应商	2022	199.02-249.0 BBtu**/天	约 97,000 元/Bbtu
	2023	190.11-196.77 BBtu**/天	约 90,000 元/Bbtu
	2024-2028	60.7-174.52 BBtu**/天	约 107,000 元/Bbtu
	2029	42.4 BBtu**/天	约 73,000 元/Bbtu

单位：元 币种：人民币

	期间	期初账面余额	
		采购量	预计单位价格
浙江浙能天然气管网有限公司	2022-2039	280 万立方米/天*	2.12 元/立方米
中国石油天然气股份有限公司	2022-2023	5.18 亿立方米/天*	2.67 元/立方米
	2022-2023	5.41 亿立方米/天*	2.49 元/立方米
	2022-2023	4.59 亿立方米/天*	2.65 元/立方米
中海石油气电集团有限责任公司	2022-2026	2.22 亿立方米/天*	2.49 元/立方米
其他供应商	2022	199.02-249.02BBtu**/天	约 66,000 元/Bbtu
	2023	233.11-239.77BBtu**/天	约 64,000 元/Bbtu

	2024-2028	42.4-239.02BBtu**/天	约 70,000 元/Bbtu
	2029	42.4BBtu**/天	约 46,000 元/Bbtu

*此处为最高采购量，其余为最低或预计采购量。

**BBtu 为 10 亿英国热量单位。

2、或有事项

(1). 资产负债表日存在的重要或有事项

适用 不适用

本公司对外提供担保事项

单位：元 币种：人民币

	期末账面余额	期初账面余额
	本公司	本公司
对 TPG 的长期银行借款本金提供担保	6,392,652,601	6,257,351,179
对 SSPL 的债券提供担保	4,026,840,000	3,825,420,000

上述担保对本公司的经营无重大财务影响。

本公司子公司之间的担保情况参见附注七、45 及附注七、46。

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

3、其他

适用 不适用

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

适用 不适用

2、利润分配情况

适用 不适用

3、销售退回

适用 不适用

4、其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

适用 不适用

(2). 未来适用法

适用 不适用

2、 债务重组

□适用 √不适用

3、 资产置换**(1). 非货币性资产交换**

□适用 √不适用

(2). 其他资产置换

□适用 √不适用

4、 年金计划

□适用 √不适用

5、 终止经营

□适用 √不适用

6、 分部信息**(1). 报告分部的确定依据与会计政策**

√适用 □不适用

本公司董事和一些高级管理人员(高级管理层)行使主要经营决策制定者的职能。高级管理层审阅本公司及其子公司内部报告,以评价经营分部的业绩及分配资源。本公司基于该类内部报告确定经营分部。

本公司的经营分部分为中国电力分部、境外电力分部和其他分部。中国电力分部在中国投资、建设、经营管理电厂。境外电力分部在新加坡及巴基斯坦投资、建设、经营管理电厂以及向市场销售电力。其他分部主要在中国经营港口和运输业务。

高级管理层基于经调整的当期税前利润评价分部业绩。该经调整的当期税前利润剔除了其他权益工具投资的股利收益、对华能财务的投资收益以及总部行使集中管理与资源分配职能有关的经营成果。

经营分部资产不包括预付所得税、递延所得税资产、对华能财务的投资、其他权益工具投资以及不归属于任何经营分部的与总部行使集中管理与资源分配职能有关的资产(“总部资产”),经营分部负债不包括当期所得税负债、递延所得税负债以及不归属于任何经营分部的与总部行使集中管理与资源分配职能有关的负债(“总部负债”)。上述不符合经营分部定义的资产及负债列示为分部资产及分部负债调节至资产负债表中总资产及总负债之调节项。

(2). 报告分部的财务信息

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目	中国电力分部	境外电力分部	其他分部	合计
截至 2022 年 6 月 30 日止 6 个月期间				
总收入	98,901,531,428	17,822,298,553	422,599,100	117,146,429,081
分部间交易收入	-	-	(277,367,163)	(277,367,163)
对外交易收入	98,901,531,428	17,822,298,553	145,231,937	116,869,061,918
分部经营成果	(5,426,254,071)	1,016,797,426	315,071,962	(4,094,384,683)
利息收入	96,962,487	61,710,906	961,459	159,634,852
利息费用	(4,670,352,042)	(367,771,033)	(64,736,494)	(5,102,859,569)
资产减值损失	(1,525,818)	1,785,878	-	260,060

信用减值损失	9,086,244	(73,907,083)	-	(64,820,839)
折旧及摊销费用	(11,257,085,608)	(311,916,009)	(111,659,728)	(11,680,661,345)
处置非流动资产的投资净收益	121,222,612	-	(1,799)	121,220,813
合营及联营企业投资净收益	301,717,891	-	298,495,130	600,213,021
所得税费用	414,593,196	(127,507,789)	(14,475,384)	272,610,023

单位：元 币种：人民币

项目	中国电力分部	境外电力分部	其他分部	合计
截至 2021 年 6 月 30 日止 6 个月期间（经重述）				
总收入	86,946,158,856	8,162,817,992	438,874,215	95,547,851,063
分部间交易收入	-	-	(287,165,360)	(287,165,360)
对外交易收入	86,946,158,856	8,162,817,992	151,708,855	95,260,685,703
分部经营成果	5,911,840,618	367,705,380	335,793,898	6,615,339,896
利息收入	75,596,985	58,418,488	1,016,051	135,031,524
利息费用	(3,831,678,715)	(349,919,440)	(68,731,797)	(4,250,329,952)
资产减值损失	(1,659,883)	909,292	-	(750,591)
信用减值损失	3,572,153	(246,157)	-	3,325,996
折旧及摊销费用	(10,405,542,593)	(290,094,034)	(112,255,916)	(10,807,892,543)
处置非流动资产的投资净收益	190,115,321	52,402	-	190,167,723
合营及联营企业投资净收益	572,522,361	-	284,873,991	857,396,352
所得税费用	(1,134,044,108)	918,131	(21,656,983)	(1,154,782,960)

单位：元 币种：人民币

	中国电力分部	境外电力分部	其他分部	合计
2022 年 6 月 30 日				
分部资产	418,100,236,854	41,740,790,495	10,880,934,697	470,721,962,046
其中：				
非流动资产（不含金融资产及递延所得税资产）	13,688,352,980	19,820,822	3,984,199	13,712,158,001
本期增加				
对联营公司投资	14,324,319,147	-	5,122,485,004	19,446,804,151
对合营公司投资	1,100,073,281	-	1,262,293,774	2,362,367,055
分部负债	(331,448,131,674)	(24,438,645,138)	(2,068,138,739)	(357,954,915,551)
2021 年 12 月 31 日				
分部资产（经重述）	430,475,031,772	40,378,092,307	10,938,170,973	481,791,295,052
其中：				
非流动资产（不含金融资产及递延所得税资产）	48,632,162,895	485,642,054	674,173,047	49,791,977,996
本年增加				
对联营公司投资（经重述）	14,030,414,638	-	4,995,904,219	19,026,318,857
对合营公司投资（经重述）	1,346,962,779	-	1,151,580,526	2,498,543,305
分部负债	(337,445,709,041)	(23,857,688,414)	(2,655,232,258)	(363,958,629,713)

将分部经营结果调节至税前（亏损）/利润：

单位：元 币种：人民币

	本期发生额	上期发生额（经重述）
分部经营结果	(4,094,384,683)	6,615,339,896
调节项：		
与总部有关的亏损	(149,949,615)	(193,328,357)
华能财务投资收益	68,373,085	77,311,650
其他权益工具投资的投资收益	-	(15,600)
税前利润	(4,175,961,213)	6,499,307,589

将分部资产调节至总资产：

单位：元 币种：人民币

	期末账面余额	期初账面余额（经重述）
分部资产	470,721,962,046	481,791,295,052
调节项：		
对华能财务的投资	1,419,358,953	1,426,985,868
递延所得税资产	6,328,203,181	5,503,846,957
预付当期所得税	350,790,273	695,155,789
其他权益工具投资	722,205,073	729,070,008
总部资产	264,852,685	254,443,455
合并资产负债表中总资产	479,807,372,211	490,400,797,129

将分部负债调节至总负债：

单位：元 币种：人民币

	期末账面余额	期初账面余额
分部负债	(357,954,915,551)	(363,958,629,713)
调节项：		
当期所得税负债	(273,301,091)	(227,879,690)
递延所得税负债	(999,638,696)	(900,884,705)
总部负债	(908,289,448)	(1,089,086,971)
合并资产负债表中总负债	(360,136,144,786)	(366,176,481,079)

(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

适用 不适用

(4). 其他说明

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	报告分部合计	总部	对华能财务的投资收益	合计
截至 2022 年 6 月 30 日止 6 个月期间				
营业收入	116,869,061,918	-	-	116,869,061,918
利息费用	(5,102,859,569)	(3,410,671)	-	(5,106,270,240)
折旧及摊销费用	(11,680,661,345)	(1,633,190)	-	(11,682,294,535)
资产减值损失	260,060	-	-	260,060
信用减值损失	(64,820,839)	-	-	(64,820,839)
处置非流动资产的净收益	121,220,813	-	-	121,220,813
合营及联营企业投资收益	600,213,021	-	68,373,085	668,586,106
所得税费用	272,610,023	-	-	272,610,023
截至 2021 年 6 月 30 日止 6 个月期间（经重述）				
营业收入	95,260,685,703	-	-	95,260,685,703

利息费用	(4,250,329,952)	(8,629,659)	-	(4,258,959,611)
折旧及摊销费用	(10,807,892,543)	(25,232,121)	-	(10,833,124,664)
资产减值损失	(750,591)	-	-	(750,591)
信用减值损失	3,325,996	-	-	3,325,996
处置非流动资产的净收益	190,167,723	-	-	190,167,723
合营及联营企业投资收益	857,396,352	-	77,311,650	934,708,002
所得税费用	(1,154,782,960)	-	-	(1,154,782,960)

地区信息:

(a) 外部收入位于下列国家中:

单位: 元 币种: 人民币

	本期发生额	上期发生额 (经重述)
中国	99,046,763,365	87,097,867,711
巴基斯坦、新加坡	17,822,298,553	8,162,817,992
合计	116,869,061,918	95,260,685,703

本公司及其子公司对外交易收入的区域划分是依据电力输送、产品销售以及服务提供的所在地确定的。

(b) 非流动资产 (不含金融资产及递延所得税资产) 位于下列国家中:

单位: 元 币种: 人民币

	期末账面余额	期初账面余额 (经重述)
中国	359,877,072,895	360,277,209,848
巴基斯坦、新加坡	22,271,407,485	22,087,875,093
合计	382,148,480,380	382,365,084,941

(c) 本公司及其子公司对外交易收入中比例等于或大于 10% 的主要客户资料如下:

单位: 元 币种: 人民币

	截至 2022 年 6 月 30 日止 6 个月期间		截至 2021 年 6 月 30 日止 6 个月期间	
	金额	比例	金额	比例
国网山东省电力公司	17,783,676,983.96	15%	13,655,788,779	14%

截至 2022 年 6 月 30 日止 6 个月期间, 本公司及其子公司对同受国家电网有限公司控制下属电网公司收入比例约占对外部客户总收入 75% (截至 2021 年 6 月 30 日止 6 个月期间: 81%)。

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

 适用 不适用

8、其他

 适用 不适用

十七、 母公司财务报表主要项目注释

1、 应收账款

(1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内小计	3,104,217,130	3,670,687,036
1 至 2 年	174,286,393	642,165
合计	3,278,503,523	3,671,329,201

(2). 按坏账计提方法分类披露

□适用 √不适用

(i) 截至 2022 年 6 月 30 日和 2021 年 6 月 30 日止 6 个月期间按组合计提坏账准备的确认标准及说明：

根据本公司的产品类型和客户类型情况，本公司以应收电费、应收热费及其他款项三类组合评估信用减值损失。

(ii) 截至 2022 年 6 月 30 日和 2021 年 6 月 30 日止 6 个月期间应收账款预期信用损失的评估：

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应收账款的减值准备，并以逾期天数与违约损失率为基础计算其预期信用损失。

违约损失率基于过去 3-5 年的实际信用损失经验计算，并根据历史数据收集期间的经济状况、当前的经济状况与本公司及其子公司所认为的预计存续期内的经济状况三者之间的差异进行调整。有关应收账款信用风险，参见附注十、3。

(3). 坏账准备的情况

□适用 √不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

□适用 √不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	与本公司关系	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)
国网山东省电力有限公司	非关联方	751,330,941	22.92%
国网河北省电力有限公司	非关联方	424,430,706	12.95%

国网上海市电力有限公司	非关联方	387,884,979	11.83%
国网辽宁省电力有限公司	非关联方	263,751,568	8.04%
国网江西省电力有限公司	非关联方	244,808,117	7.47%
合计		2,072,206,311	63.21%

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

2、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
应收股利	2,777,171,754	2,349,342,283
其他应收款	2,781,819,511	2,698,239,689
合计	5,558,991,265	5,047,581,972

其他说明:

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

(4). 应收股利

适用 不适用

(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(6). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

其他应收款

(7). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内小计	4,029,908,006	3,776,582,493
1至2年	70,667,728	139,622,215
2至3年	1,367,513	95,342,492
3至4年	3,868,317	5,761,253
4至5年	2,043,656	4,309,016
5年以上	184,362,018	187,019,947
减：其他应收款坏账准备	(1,510,397,727)	(1,510,397,727)
合计	2,781,819,511	2,698,239,689

账龄自其他应收款确认日起开始计算。

(8). 按款项性质分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
应收容量指标转让款	142,900,000	142,900,000
应收子公司利息及代垫款	166,044,790	184,705,564
应收子公司租赁款	62,764,928	63,652,621
应收住房维修基金	20,556,088	20,556,088
备用金	1,655,870	623,300
应收下级公司往来款项	11,686,524	11,686,524
应收统贷统还款项	3,737,625,851	3,609,704,434
其他	148,983,187	174,808,885
减：其他应收款坏账准备	(1,510,397,727)	(1,510,397,727)
合计	2,781,819,511	2,698,239,689

(9). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

截至2022年6月30日止6个月期间

单位：元 币种：人民币

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	-	-	1,510,397,727	1,510,397,727
2022年1月1日余额在本期				
本期计提	-	-	-	-
本期转回	-	-	-	-

本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2022年6月30日余额	-	-	1,510,397,727	1,510,397,727

截至 2021 年 12 月 31 日止

单位：元 币种：人民币

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)	
期初余额	-	-	15,307,983	15,307,983
期初余额在本期	-	-	-	-
本期计提	-	-	1,495,089,744	1,495,089,744
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
期末余额	-	-	1,510,397,727	1,510,397,727

截至 2022 年 6 月 30 日止 6 个月期间无转回或核销坏账准备（截至 2021 年 6 月 30 日止 6 个月期间：无）。

其他应收款按坏账准备计提方法分类披露：

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他应收款的减值准备，并以逾期天数与违约损失率为基础计算其预期信用损失。

违约损失率基于过去 3-5 年的实际信用损失经验计算，并根据历史数据收集期间的经济状况、当前的经济状况与本公司及其子公司所认为的预计存续期内的经济状况三者之间的差异进行调整。基于违约损失率，2022 年 6 月 30 日本公司对未逾期的未计提坏账准备的其他应收款和已逾期的未计提坏账准备的其他应收款进行评估，未发现重大的逾期信用损失。

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(10). 坏账准备的情况

适用 不适用

截至 2022 年 6 月 30 日止 6 个月期间

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款	1,510,397,727	-	-	-	-	1,510,397,727
合计	1,510,397,727	-	-	-	-	1,510,397,727

截至 2021 年 12 月 31 日止

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款	15,307,983	1,495,089,744	-	-	-	1,510,397,727
合计	15,307,983	1,495,089,744	-	-	-	1,510,397,727

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(11). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

其他应收款核销说明：

适用 不适用

(12). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
华能沾化热电有限公司	统贷统还款	1,877,041,107	1 年以内	43.42%	1,492,429,862
化德县大地泰泓风能利用有限责任公司	统贷统还款	281,219,412	1 年以内	6.51%	-
华能云南滇东能源有限责任公司滇东电厂	统贷统还款	267,467,192	1 年以内	6.19%	-
华能榆社发电有限责任公司	统贷统还款	250,369,583	1 年以内	5.79%	-
华能辽宁清洁能源有限责任公司	统贷统还款	225,062,232	1 年以内	5.21%	-
合计	/	2,901,159,526	/	67.12%	1,492,429,862

(13). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(14). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(15). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

3、长期股权投资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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	131,129,578,800	17,553,675,167	113,575,903,633	128,757,515,300	17,632,075,164	111,125,440,136
对联营、合营企业投资	21,175,074,777	298,180,394	20,876,894,383	20,704,641,312	298,180,394	20,406,460,918
合计	152,304,653,577	17,851,855,561	134,452,798,016	149,462,156,612	17,930,255,558	131,531,901,054

(1) 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
威海发电公司	804,038,793	-	-	804,038,793	-	-
榆社发电公司	384,449,895	-	-	384,449,895	-	374,449,895
沁北发电	1,725,725,722	-	-	1,725,725,722	-	-
辛店第二发电公司	942,320,000	-	-	942,320,000	-	442,320,000
岳阳发电	1,007,254,838	-	-	1,007,254,838	-	-
珞璜发电公司	1,261,188,249	-	-	1,261,188,249	-	-
上海燃机发电公司	489,790,000	-	-	489,790,000	-	-
平凉发电公司	946,317,154	-	-	946,317,154	-	946,317,154
燃料公司	200,000,000	-	-	200,000,000	-	-
中新电力	10,284,876,539	-	-	10,284,876,539	-	-
石洞口发电公司	589,500,000	-	-	589,500,000	-	-
大地泰泓	206,142,000	-	-	206,142,000	-	-
湘祁水电	328,000,000	-	-	328,000,000	-	-
北京热电	1,638,783,853	-	-	1,638,783,853	-	-
杨柳青热电	798,935,936	-	-	798,935,936	-	-
营口热电	882,965,300	300,000,000	-	1,182,965,300	-	-
左权煤电	768,996,200	-	-	768,996,200	-	212,516,680
康保风电	543,200,000	-	-	543,200,000	-	-
酒泉风电	3,544,098,800	-	-	3,544,098,800	-	-
玉门风电	785,960,000	-	-	785,960,000	-	-
沾化热电	408,127,900	-	-	408,127,900	-	408,127,900
青岛港	268,084,755	-	-	268,084,755	-	111,835,631
青岛热电	917,229,045	114,622,000	-	1,031,851,045	-	-
海运公司	207,849,560	-	-	207,849,560	-	49,223,900
滇东能源	12,778,618,100	62,999,200	-	12,841,617,300	-	7,908,294,808
滇东雨汪	7,643,379,700	94,953,300	-	7,738,333,000	-	5,898,491,999
桐乡燃机	300,200,000	-	-	300,200,000	-	-
两江燃机	653,940,000	-	-	653,940,000	-	-
洛阳热电	480,000,000	-	-	480,000,000	-	-
盘县风电	188,180,000	-	-	188,180,000	-	-
江西清洁能源	1,784,362,800	49,270,000	-	1,833,632,800	-	-
苏宝顶风电	266,000,000	-	-	266,000,000	-	-
界山风电	183,500,000	-	-	183,500,000	-	-
东山燃机	600,000,000	-	-	600,000,000	-	-
桂东风电	140,000,000	-	-	140,000,000	-	-
怀宁风电	316,500,000	-	-	316,500,000	-	-
澠池热电	342,000,000	-	-	342,000,000	-	-
天津临港	332,000,000	-	-	332,000,000	-	-
仙人岛热电	359,805,400	40,000,000	-	399,805,400	-	352,020,000
钟祥风电	240,000,000	-	-	240,000,000	-	-
桂林燃气	209,370,000	-	-	209,370,000	-	209,370,000
驻马店风电	300,378,297	-	-	300,378,297	-	-
大连热电	1,015,851,769	25,420,000	-	1,041,271,768	-	-
武汉发电	1,276,699,315	-	-	1,276,699,315	-	-
安源发电	708,020,000	8,090,000	-	716,110,000	-	-
花凉亭水电	77,663,009	17,992,000	-	95,655,009	-	-
巢湖发电	652,633,016	-	-	652,633,016	-	-
荆门热电	757,400,025	-	-	757,400,025	-	-
大龙潭水电	408,879,864	-	-	408,879,864	-	299,250,000
海南发电	2,847,079,739	-	-	2,847,079,739	-	-
瑞金发电	690,395,643	-	-	690,395,643	-	-
应城热电	665,982,700	-	-	665,982,700	-	-
太行发电	78,400,000	-	78,400,000	-	(78,400,000)	-
澠池清洁能源	326,630,000	-	-	326,630,000	-	-

涿鹿清洁能源	159,178,100	-	-	159,178,100	-	-
通渭风电	264,640,000	-	-	264,640,000	-	261,607,200
山阴发电	51,000,000	-	-	51,000,000	-	-
辽宁能源销售	30,000,000	-	-	30,000,000	-	-
随州发电	96,020,000	-	-	96,020,000	-	-
丹东光伏发电	17,720,000	-	-	17,720,000	-	-
奉节风电	289,845,800	45,545,200	-	335,391,000	-	-
井陘光伏	23,500,000	-	-	23,500,000	-	-
山西能源销售	20,000,000	-	-	20,000,000	-	-
重庆能源销售	50,000,000	-	-	50,000,000	-	-
湖南能源销售	20,000,000	-	-	20,000,000	-	-
江西能源销售	20,000,000	-	-	20,000,000	-	-
河北能源销售	20,000,000	-	-	20,000,000	-	-
河南能源销售	20,000,000	-	-	20,000,000	-	-
邯郸供热	80,000,000	-	-	80,000,000	-	-
湖北能源销售	100,000,000	-	-	100,000,000	-	-
安徽能源销售	20,000,000	-	-	20,000,000	-	-
上海电力检修	30,000,000	-	-	30,000,000	-	-
建昌光伏	94,870,000	-	-	94,870,000	-	-
朝阳光伏	30,090,000	-	-	30,090,000	-	-
黑龙江发电	2,740,621,978	386,902,000	-	3,127,523,978	-	-
吉林发电	4,022,800,300	336,500,000	-	4,359,300,300	-	-
山东发电	5,917,511,992	-	-	5,917,511,992	-	-
日照发电	726,524,541	-	-	726,524,541	-	-
石家庄能源	60,668,000	-	-	60,668,000	-	-
安阳能源	619,600,000	-	-	619,600,000	-	-
山西能源服务	-	39,110,000	-	39,110,000	-	-
山西综合能源	2,197,665,900	-	-	2,197,665,900	-	-
明光风力	13,000,000	-	-	13,000,000	-	-
广西能源销售	21,000,000	-	-	21,000,000	-	-
汝州清洁能源	243,860,000	-	-	243,860,000	-	-
连坪风电	122,080,000	-	-	122,080,000	-	-
阿巴嘎旗清洁能源	322,180,760	-	-	322,180,760	-	-
贵港清洁能源	173,810,000	-	-	173,810,000	-	-
濮阳清洁能源	1,502,777,000	-	-	1,502,777,000	-	-
贵州能源销售	20,000,000	-	-	20,000,000	-	-
安徽蒙城风力	609,070,000	-	-	609,070,000	-	-
辽宁清洁能源	3,825,970,400	135,000,000	-	3,960,970,400	-	79,850,000
安徽石台	63,600,000	-	-	63,600,000	-	-
夏邑风电	195,440,000	-	-	195,440,000	-	-
关岭新能源	99,000,000	-	-	99,000,000	-	-
台前风电	73,914,800	-	-	73,914,800	-	-
安顺综合能源	10,530,000	-	-	10,530,000	-	-
镇平清洁能源	102,000,000	-	-	102,000,000	-	-
天津能源销售	20,000,000	-	-	20,000,000	-	-
菏泽东明	208,726,700	-	-	208,726,700	-	-
江口风电	165,500,000	54,000,000	-	219,500,000	-	-
上海能源销售	10,000,000	-	-	10,000,000	-	-
浙江苍南海上	1,737,037,700	81,370,000	-	1,818,407,700	-	-
上海光伏	35,496,600	18,253,000	-	53,749,600	-	-
枣阳新能源	101,000,000	169,200,000	-	270,200,000	-	-
巨合新能源	126,650,000	-	-	126,650,000	-	-
天津隆叶新能源有限公司	8,553,100	-	-	8,553,100	-	-
罗甸新能源	163,350,000	-	-	163,350,000	-	-
望谟新能源	50,000,000	-	-	50,000,000	-	-
镇宁新能源	222,470,000	-	-	222,470,000	-	-
应城新能源	91,000,000	24,000,000	-	115,000,000	-	-
福建能源开发	4,915,938,327	-	-	4,915,938,327	-	-
浙江能源开发	6,724,032,068	-	-	6,724,032,068	-	-
江苏能源开发	15,345,130,427	-	-	15,345,130,427	-	-
广东能源开发	6,210,219,090	-	-	6,210,219,090	-	-

河南清洁能源	187,055,000	-	-	187,055,000	-	-
吉安新能源	-	4,791,000	-	4,791,000	-	-
广西清洁能源	30,000,000	-	-	30,000,000	-	-
国朗新能源	130,500,000	-	-	130,500,000	-	-
河北清洁能源	269,282,800	257,820,300	-	527,103,100	-	-
湖北新能源	164,000,000	168,000,000	-	332,000,000	-	-
临湘新能源	75,000,000	9,455,600	-	84,455,600	-	-
娄底新能源	7,380,000	7,169,900	-	14,549,900	-	-
重庆巫山风电	81,000,000	-	-	81,000,000	-	-
合计	128,757,515,300	2,450,463,500	78,400,000	131,129,578,800	(78,400,000)	17,553,675,167

本公司子公司的相关信息参见附注九。

(2) 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	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											
时代航运	892,110,357	-	-	102,987,211	-	-	-	-	-	995,097,568	-
营口港	19,710,995	-	-	2,718,731	-	420,210	-	-	-	22,849,936	-
安阳热电	53,496,806	-	-	-38,646,331	-	-	-	-	-	14,850,475	-
小计	965,318,158	-	-	67,059,611	-	420,210	-	-	-	1,032,797,979	-
二、联营企业											
四川能源开发	1,906,427,812	-	-	142,239,682	-	-	(173,901,247)	-	-	1,874,766,247	-
邯峰发电	925,153,170	-	-	11,206,498	-	-	-	-	-	936,359,668	-
华能财务	1,426,985,868	-	-	68,373,085	-	-	(76,000,000)	-	-	1,419,358,953	-
石岛湾核电	942,750,000	-	-	-	-	-	-	-	-	942,750,000	-
海南核电	1,417,127,918	-	-	74,639,373	-	1,797,794	-	-	-	1,493,565,085	-
深能集团	542,114,701	-	-	22,802,083	25,447,604	-648,178	-	-	-	589,716,210	-
深圳能源	8,050,618,094	-	-	206,800,389	(21,938,666)	210,182,332	(208,265,748)	-	-	8,237,396,401	-
阳泉煤电	552,252,134	-	-	125,504,758	-	1,675,049	-	-	-	679,431,941	-
边海铁路	32,118,182	-	-	(6,118,851)	-	22,887	-	-	-	26,022,218	-
沈北热电	80,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	80,000,000	-
五里墩煤业	298,180,394	-	-	-	-	-	-	-	-	298,180,394	(298,180,394)
集团燃料	1,808,011,395	-	-	(14,296,580)	3,170,238	8,122,923	-	-	-	1,805,007,976	-
天成融资租赁	1,183,199,036	-	-	82,992,367	-	-	(71,850,677)	-	-	1,194,340,726	-
兴港电力	160,721,958	-	-	3,704,899	-	-	-	-	-	164,426,857	-
长江科技	14,667,501	-	-	(4,678,415)	-	-	-	-	-	9,989,086	-
清能院	398,994,992	-	-	(8,029,956)	-	-	-	-	-	390,965,036	-
小计	19,739,323,155	-	-	705,139,332	6,679,176	221,152,807	(530,017,672)	-	-	20,142,276,798	(298,180,394)
合计	20,704,641,313	-	-	772,198,943	6,679,176	221,573,017	(530,017,672)	-	-	21,175,074,777	(298,180,394)

其他说明：

□适用 √不适用

4、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额（经重述）	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	13,754,332,545	14,815,259,706	11,995,510,718	11,315,199,706
其他业务	386,164,158	118,774,756	637,057,132	355,345,787
合计	14,140,496,703	14,934,034,462	12,632,567,850	11,670,545,493

本公司主营业务收入全部为电力及热力行业收入，且全部为中国地区收入。

本公司电力、热力、燃料及原材料销售收入于商品控制权转移的时点确认收入；供热管道初装费按照供热管道的热力供应期限分摊确认收入。

单位：元 币种：人民币

中国电力分部	本期发生额	上期发生额（经重述）
主营业务收入		
-电力及热力	13,754,332,545	11,995,510,718
其他业务收入		
-燃煤及原材料销售收入	40,476	62,849
-固定资产出租收入	14,567,333	6,414,088
-其他	371,556,349	630,580,195
小计	386,164,158	637,057,132
合计	14,140,496,703	12,632,567,850

(2). 合同产生的收入情况

适用 不适用

(3). 履约义务的说明

适用 不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

5、投资收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额（经重述）
成本法核算的长期股权投资收益	3,558,979,456	356,043,306
权益法核算的长期股权投资收益	772,198,941	886,984,844
处置长期股权投资产生的投资收益	-	(141,488,748)

委托贷款投资收益	312,238,460	555,230,395
合计	4,643,416,857	1,656,769,797

6、其他

适用 不适用

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 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	121,220,812	主要为本公司之子公司苏州热电等机器设备处置收益。
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	830,609,929	主要为本公司之子公司东山燃机收到供热补贴、济宁电厂拆迁补助等。
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	11,500,211	/
对外委托贷款取得的损益	1,547,465	/
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	191,772,253	其他营业外收入主要为本公司之子公司接受捐赠等，其他营业外支出主要为本公司及子公司对外捐赠支出等。
其他符合非经常性损益定义的损益项目	(3,713,642)	主要为委托管理费及受托经营取得的托管费收入。
小计	1,152,937,028	/
减：所得税影响额	(110,989,600)	/
少数股东权益影响额（税后）	(216,964,101)	/
合计	824,983,327	/

非经常性损益明细表编制基础

适用 不适用

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益[2008]》的规定，非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力作出正确判断的各项交易和事项产生的损益。

计入当期损益的政府补助中，因与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，从而未作为非经常性损益的项目如下：

单位：元 币种：人民币

项目	涉及金额	原因
增值税即征即退税、加计扣除	92,699,850	与公司正常经营业务密切相关
碳排放交易收入	11,561,559	与公司正常经营业务密切相关

2、境内外会计准则下会计数据差异

√适用 □不适用

(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

单位：元 币种：人民币

	归属于上市公司股东的净利润		归属于上市公司股东的净资产	
	本期发生额	上期发生额	期末余额	期初余额
		(经重述)		(经重述)
按中国会计准则	(3,008,687,276)	4,450,457,319	102,069,275,627	105,588,451,508
按国际会计准则调整的项目及金额：				
同一控制下企业合并会计处理差异及有关资产折旧及摊销、处置及减值差异(a)	(360,300,113)	(405,574,492)	6,719,079,507	7,079,379,620
以前年度借款费用资本化折旧的影响(b)	(12,862,088)	(13,507,922)	62,963,843	75,825,931
其他	14,226,069	(36,868,750)	(402,721,533)	(394,631,574)
记录有关上述会计准则调整所引起的递延税项(c)	87,030,610	98,069,290	2,992,464,860	2,905,434,250
上述调整归属于少数股东损益/权益的部分	60,388,532	94,287,653	(1,812,395,406)	(1,873,784,929)
按国际会计准则	(3,220,204,266)	4,186,863,098	109,628,666,898	113,380,674,806

本公司境外审计师为安永会计师事务所。

(a) 同一控制下企业合并会计处理差异及有关资产折旧及摊销、处置及减值差异

华能集团是华能开发的控股母公司，因此亦是本公司的最终控股母公司。本公司向华能集团及华能开发进行了一系列的收购，由于被收购的公司和电厂在被本公司及其子公司收购前后与本公司均处在华能集团的同一控制之下，因而该收购交易被认为是同一控制下的企业合并。

根据中国会计准则，同一控制下企业合并中，合并方在企业合并中取得的资产和负债，应当按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，应当调整合并方权益科目。合并报表中所列示的经营成果均假设现有的结构及经营从所列示的第一个年度开始一直持续存在，并且将其财务数据予以合并。本公司以现金支付的收购对价在收购发生年度作为权益事项处理。购买日后出现的或有对价调整也作为权益事项进行会计处理。

2007年1月1日之前发生的企业合并，根据原中国会计准则，收购权益比例小于100%时被收购方的各项资产、负债应当按其账面价值计量。收购对价超过收购净资产账面价值部分确认为股权投资差额，按直线法在不超过10年内摊销。收购全部权益时，全部资产和负债按照近似购买法的方法进行会计处理，由此产生的商誉在估计的使用年限内按直线法摊销。2007年1月1日，根据中国企业会计准则，同一控制下企业合并产生的股权投资差额及商誉摊余金额予以冲销并调整留存收益。

在国际财务报告准则下，本公司及其子公司采用购买法记录上述收购。合并方在企业合并中取得的资产和负债，应当按照公允价值进行计量。合并成本大于合并中取得的可辨认净资产公允价值份额的差额记录为商誉。商誉不进行摊销但于每年进行减值测试并以成本扣除累计减值后的金额列示。被收购业务的经营成果自收购生效日起记入本公司及其子公司的经营成果。对于非权益类的或有对价，若其公允价值变动不属于计量期间的调整，在每个报告日以其公允价值进行计量并在损益中确认公允价值变动。

如上所述，同一控制下企业合并在中国会计准则和国际财务报告准则下的会计处理差异会影响到权益和利润，同时会由于收购取得资产的计量基础不同而影响到以后期间的折旧和摊销金额，当相关投资处置时对权益和利润的影响亦有所不同。该类差异会随着相关资产的折旧摊销及处置而逐步消除。

(b) 以前年度借款费用资本化折旧的影响

以前年度，根据原中国会计准则，可予以资本化的借款范围为专门借款，因而一般性借入资金的借款费用不予资本化。根据国际财务报告准则，本公司及其子公司除了将专门借款的借款费用予以资本化外，还将为购建符合资本化条件的固定资产而借入的一般性借入资金的借款费用予以资本化。自 2007 年 1 月 1 日起，本公司及其子公司采用未来适用法执行中国企业会计准则第 17 号，本年调整金额为以前年度国际财务报告准则下已计入相关资产价值的资本化利息当期的折旧。

(c) 记录有关上述会计准则调整所引起的递延税项

此金额为上述准则差异的相关递延税项影响。

(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。

适用 不适用

3、其他

适用 不适用

合并综合收益表(国际财务报告准则)

单位：千元 币种：人民币

	本期发生额	上期发生额 (经重述)
营业收入	116,869,062	95,260,685
税金及附加	(646,671)	(941,228)
营业成本及费用		
-燃料	(80,735,805)	(57,381,701)
-维修	(1,775,893)	(1,777,587)
-折旧	(11,971,751)	(11,094,935)
-人工成本	(6,734,482)	(6,887,317)
-华能开发输变电费用	(23,974)	(47,947)
-电力采购成本	(9,170,378)	(2,608,897)
-其他	(6,156,088)	(5,215,390)

营业成本及费用总额	(116,568,371)	(85,013,774)
营业利润	(345,980)	9,305,683
利息收入	159,635	135,032
财务费用，净额		
-利息费用	(5,106,270)	(4,258,960)
-汇兑损益及银行手续费净额	81,945	(64,301)
财务费用净额合计	(5,024,325)	(4,323,261)
联营公司/合营公司投资收益	673,538	926,872
金融资产/负债公允价值变动收益	-	(28)
其他投资收益	2,236	(943)
税前利润	(4,534,896)	6,043,355
所得税费用	359,641	(1,056,714)
净利润	(4,175,255)	4,986,641
其他综合收益/(亏损)，税后净额		
未来不会重分类至损益的项目：		
其他权益工具投资公允价值变动	511	4,180
权益法下被投资单位其他综合收益/(亏损)变动的影响	(21,939)	(34,206)
所得税影响	-	(1,045)
未来可能会重分类至损益的项目：		
权益法下被投资单位其他综合收益/(亏损)变动的影响	28,618	980
现金流量套期税后净额：		
现金流量套期的有效部分	1,367,092	991,452
对合并损益表中包含的(亏损)/收益进行重新分类调整	(1,244,445)	(237,742)
外币报表折算差额	(160,135)	(305,307)
所得税影响	(20,850)	(128,132)
其他综合(亏损)/收益，税后净额	(51,148)	290,180
综合收益	(4,226,403)	5,276,821
净利润归属于：		
-本公司权益持有者	(3,220,203)	4,186,861
-非控制股东	(955,052)	799,780

小计	(4,175,255)	4,986,641
综合收益归属于：		
- 本公司权益持有者	(3,057,567)	4,455,738
- 非控制股东	(1,168,836)	821,083
小计	(4,226,403)	5,276,821
归属于本公司股东的每股收益 (以每股人民币元计)		
- 基本和稀释	(0.27)	0.20

董事长：赵克宇

董事会批准报送日期：2022 年 7 月 26 日

修订信息

适用 不适用