

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 2019 年年度报告

## 重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，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、安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

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）李英辉声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

### 五、经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司 2019 年利润分配预案是：按照每普通股 0.135 元人民币（含税）向股东派发 2019 年度的股息。公司现有普通股 15,698,093,359 股，应付股息约为 211,924.26 万元人民币。该议案已经公司董事会、监事会审议通过，并将提交公司年度股东大会审议。

### 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、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。根据公司年度企业全面风险管理报告的分析结果（详见第四节 经营情况讨论与分析内“三、公司关于公司未来发展的讨论与分析”中的“（四）可能面对的风险”内容），公司将在 2020 年高度关注电力市场、环保、煤炭采购市场和利率变化等风险，采取措施积极有效加以应对。

### 十、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	公司业务概要.....	10
第四节	经营情况讨论与分析.....	12
第五节	重要事项.....	34
第六节	普通股股份变动及股东情况.....	54
第七节	优先股相关情况.....	59
第八节	董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	60
第九节	公司治理.....	68
第十节	公司债券相关情况.....	72
第十一节	财务报告.....	77
第十二节	备查文件目录.....	286

## 第一节 释义

### 一、 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。
发电煤耗	指	火力发电机组每发 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。
售电量	指	是指电力企业出售给用户或其它电力企业的可供消费或生产投入的电量。

## 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	孟晶
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	010-66086765
传真	010-63226888	010-63226888
电子信箱	cq_huang@hpi.com.cn	mengj@hpi.com.cn

### 三、 基本情况简介

公司注册地址	北京市西城区复兴门内大街6号华能大厦
公司注册地址的邮政编码	100031

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;www.hpi-ir.com.hk
电子信箱	zqb@hpi.com.cn

#### 四、信息披露及备置地点

公司选定的信息披露媒体名称	《中国证券报》、《上海证券报》
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	北京市西城区复兴门内大街6号华能大厦

#### 五、公司股票简况

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	-
ADR	纽约证券交易所	-	HNP	-

#### 六、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市东城区东长安街1号东方广场安永大楼16层
	签字会计师姓名	张明益、刘汉蜀
公司聘请的会计师事务所（香港）	名称	安永会计师事务所
	办公地址	香港中环添美道1号中信大厦22楼
	签字会计师姓名	张明益
公司聘请的会计师事务所（美国）	名称	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市东城区东长安街1号东方广场安永大楼16层
	签字会计师姓名	钟丽

#### 七、近三年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	2019年	2018年	本期比上年同期增减(%)	2017年
营业收入	173,484,800,604	169,861,164,810	2.13	152,970,195,366
归属于上市公司股东的净利润	1,686,459,523	1,438,881,447	17.21	1,742,482,005
归属于上市公司股东	780,116,447	1,420,307,539	-45.07	450,301,640

的扣除非经常性损益的净利润				
经营活动产生的现金流量净额	37,324,194,263	28,891,889,295	29.19	30,076,380,598
	2019年末	2018年末	本期末比上年同期末增减(%)	2017年末
归属于上市公司股东的净资产	98,558,643,318	83,234,629,238	18.41	75,671,844,084
总资产	413,596,544,694	403,441,456,827	2.52	382,351,081,599

## (二) 主要财务指标

主要财务指标	2019年	2018年	本期比上年同期增减(%)	2017年
基本每股收益(元/股)	0.06	0.07	-14.29	0.11
稀释每股收益(元/股)	0.06	0.07	-14.29	0.11
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.01	0.07	-85.71	0.03
加权平均净资产收益率(%)	1.37	1.88	减少0.51个百分点	2.39
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	0.13	1.83	减少1.70个百分点	0.64

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

## 八、境内外会计准则下会计数据差异

### (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

	净利润		归属于上市公司股东的净资产	
	本期数	上期数	期末数	期初数
按中国会计准则	1,686,459,523	1,438,881,447	98,558,643,318	83,234,629,238
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差异(a)	-1,611,156,563	-1,232,972,748	11,743,192,285	13,354,348,848
以前年度借款费用资本化折旧的影响(b)	-27,015,843	-27,015,843	128,438,357	155,454,200
其他	-55,178,733	-199,281,792	-413,762,462	-383,027,426
记录有关上述会计准则调整所引	423,642,122	381,837,805	1,632,333,852	1,208,691,730

起的递延税项 (d)				
上述调整归属于 少数股东损益/ 权益的部分	349,594,586	372,987,121	-2,845,110,168	-3,134,681,855
按国际会计准则	766,345,092	734,435,990	108,803,735,182	94,435,414,735

**(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

(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

中国华能集团有限公司(“华能集团”)是华能国际电力开发公司(“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。

(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) 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、2019 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	45,651,700,763	37,765,672,912	43,815,108,598	46,252,318,331
归属于上市公司股东的净利润	2,655,793,776	1,164,205,116	1,569,073,037	-3,702,612,406
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	2,482,460,502	982,338,911	1,351,567,337	-4,036,250,303
经营活动产生的现金流量净额	10,774,920,831	5,963,674,235	11,707,230,856	8,878,368,341

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用  不适用

## 十、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	2019 年金额	附注(如适用)	2018 年金额	2017 年金额
非流动资产处置损益	137,087,651		69,118,603	-578,168,504
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	952,506,222		620,336,947	713,451,578
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			-11,058,303	-153,531,760
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	48,175,813		-39,080,333	1,485,820,573
单独进行减值测试的应收款项、合	16,895,756		6,017,217	1,570,737



同资产减值准备转回				
收到贷款担保赔偿款	107,055,891			
对外委托贷款取得的损益	3,747,447			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-46,264,483	其他营业外收入主要为本公司的子公司的核销往来款、接收三供一业补助款等,其他营业外支出主要为本公司及子公司的对外捐赠、罚款支出等。	-228,258,863	81,961,690
其他符合非经常性损益定义的损益项目	207,369,532	主要为委托管理费及受托经营取得的托管费收入,以及处置长期股权投资产生的投资收益。	-284,361,824	142,612,729
少数股东权益影响额	-279,948,233		2,565,049	75,469,402
所得税影响额	-240,282,520		-116,704,585	-477,006,080
合计	906,343,076		18,573,908	1,292,180,365

### 十一、 采用公允价值计量的项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
<b>金融资产</b>				
衍生金融资产	34,704,741	91,287,300	56,582,559	4,619,924
其他权益工具投资	2,083,419,153	779,217,199	-1,304,201,954	685,060
<b>金融负债</b>				
衍生金融负债	545,292,059	450,708,167	-94,583,892	14,871,763

本公司在 2019 年 8 月将晋兴能源 10%股权转让给山西西山煤电股份有限公司,转让价款为人民币 12.8 亿(包含应收股利人民币 0.3 亿)。

## 十二、 其他

□适用 √不适用

## 第三节 公司业务概要

## 一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式及行业情况说明

公司主要在中国全国范围内开发、建设和经营管理大型发电厂，是中国最大的上市发电公司之一。截至 2019 年 12 月 31 日，公司拥有可控发电装机容量 106,924 兆瓦，权益发电装机容量 93,676 兆瓦，天然气、水电、风电、太阳能和生物质发电等清洁能源装机占比达到了 16.92%。公司中国境内电厂广泛分布在二十六个省、自治区和直辖市；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。

公司的主要业务是利用现代化的技术和设备，利用国内外资金，在国内外开发、建设和运营大型燃煤、燃气发电厂、新能源发电项目及配套港口、航运、增量配电网等设施，为社会提供电力、热力及综合能源服务。报告期内，公司电力产品销售收入约占公司主营业务收入的 92.67%。公司的主要业绩驱动因素包括但不限于发电量（供热量）、电价（热价）及燃料价格等方面。同时，技术创新、环境政策、人才队伍等亦会间接影响公司当期业绩和发展潜力。

公司发电量和供热量受到国家整体经济运行形势、公司装机容量、区域布局、装机结构、市场竞争等多重因素综合影响，2019 年公司中国境内各运行电厂按合并报表口径累计完成发电量 4,050.06 亿千瓦时，同比下降 5.91%；供热量累计完成 2.40 亿吉焦，同比增加 10.69%。

电价和燃料价格主要受国家政策、市场竞争和供求关系影响。2019 年公司中国境内各运行电厂平均上网结算电价为 417.00 元/兆瓦时，同比下降 0.35%；2019 年公司境内电厂全年单位燃料成本为 223.22 元/兆瓦时，同比下降 5.77%。

根据中国电力企业联合会报告，2019 年全国电力供需总体平衡，全社会用电量平稳增长，第三产业和城乡居民生活用电的拉动效果明显。全年全社会用电量 7.23 万亿千瓦时，比上年增长 4.5%，第三产业和城乡居民生活用电量对全社会用电量增长贡献率为 51%。电力延续绿色低碳发展趋势，非化石能源发电装机和发电量均保持较快增长，跨区、跨省送电量实现两位数增长，电力燃料供应由紧平衡转向总体平衡。截至 2019 年底，全国全口径发电装机容量 20.1 亿千瓦，比上年增长 5.8%，其中全国全口径非化石能源发电装机容量 8.4 亿千瓦，比上年增长 8.7%，占总装机容量的比重为 41.9%，比上年增长 1.1 个百分点。2019 年发电设备利用小时 3825 小时，比上年降低 54 小时。2020 年在稳中求进工作总基调和宏观政策逆周期调节的大背景下，全社会用电量将延续平稳增长，在没有大范围极端气温影响的情况下，预计 2020 年全国全社会用电量比 2019 年增长 4%-5%。其中，非化石能源发电装机比重将继续提高。预计 2020 年全国基建新增发电装机容量 1.2 亿千瓦左右，其中非化石能源发电装机投产 8700 万千瓦左右。预计 2020 年底全国发电装机容量 21.3 亿千瓦，增长 6%左右；非化石能源发电装机合计 9.3 亿千瓦左右，占总装机容量比重上升至 43.6%，比 2019 年底提高 1.7 个百分点左右。

## 二、报告期内公司主要资产发生重大变化情况的说明

√适用 □不适用

处置子公司情况：

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例 (%)	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例 (%)

洛阳阳光热电有限公司(“阳光热电”)	-	100	破产	2019年7月23日	2019年7月23日,河南省洛阳市中级人民法院宣告洛阳阳光热电有限公司破产	326,599,900	-
山东华能莱州风力发电有限公司(“莱州风电”)	1,050,000	80	协议转让	2019年12月27日	莱州风电在2019年12月27日进行了工商登记变更	145,208,889	-

2019年5月31日,阳光热电向洛阳市中级人民法院(以下简称“洛阳中院”)提出破产清算申请,洛阳中院于2019年7月受理该申请。2019年7月23日,洛阳中院宣告洛阳阳光热电有限公司破产。

本公司之子公司华能山东发电有限责任公司(“山东发电”)于2018年8月自同系子公司华能泰山电力有限公司(“泰山电力”)收购山东华能莱州风力发电有限公司(“莱州风电”)80%权益。2018年12月,莱州风电部分风机应当地政府要求进行拆除。根据山东发电与泰山电力签署的股权转让协议,山东发电有权要求泰山电力自行或指定第三方以不低于转让协议中相应的评估价值人民币105万元以现金方式进行回购。山东发电、泰山电力、华能能源交通产业控股有限公司(“能源交通公司”)三方于2019年签订股权回购协议:“各方同意泰山电力指定第三方能源交通公司回购山东发电持有的莱州风电注册资本中80%的权益,交易对价为人民币105万元”,莱州风电于2019年12月27日进行了工商登记变更。

### 三、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2019年底,公司可控发电装机容量达到106,924兆瓦。境内电厂全年发电量4,050.06亿千瓦时,居国内行业可比公司第一。公司火电机组中,超过50%是60万千瓦以上的大型机组,包括14台已投产的百万千瓦等级超超临界机组、高效超超临界燃煤机组和国内首次采用的超超临界二次再热燃煤发电机组,天然气发电装机容量达到10,419兆瓦,风电装机容量达到5,903兆瓦,其中海上风电600兆瓦,光伏发电机组装机容量达到1,381兆瓦,清洁能源比例不断提高。

#### 2、节能环保指标保持领先

公司开展了节能新技术研发及集成应用、小指标达标全面治理、环保设施经济运行、煤电节能升级改造、高质量供热改造等工作,供电煤耗等经济技术指标保持行业领先水平。公司累计210台、8435万千瓦燃煤机组实现了超低排放,所属企业2019年二氧化硫、氮氧化物、烟尘的排放绩效稳定保持超低排放水平。

#### 3、电厂的区域布局优势

截至2019年底,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,主要位于沿海沿江地区和电力负荷中心区域,机组利用率高。这些区域运输便利,有利于多渠道采购煤炭、稳定煤炭供给以及降低采购成本。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。

#### 4、健全的公司治理结构和市场信誉优势

作为三地上市的公众公司,公司受到境内外三个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、监事会和总经理班子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。公司完善健全的治理结构，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，融资渠道广泛、融资能力强。

#### 5、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股权和债务融资，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，全面建成运营中巴经济走廊首个重大能源项目——萨希瓦尔燃煤电站，积累了海外发展的宝贵经验。

#### 6、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，积极推进人才战略，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。

#### 7、大股东的强有力支持

自公司上市以来，华能集团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。

## 第四节 经营情况讨论与分析

### 一、经营情况讨论与分析

公司主要在中国全国范围内开发、建设和经营管理大型发电厂，是中国最大的上市发电公司之一。截至 2019 年 12 月 31 日，公司拥有可控发电装机容量 106,924 兆瓦，权益发电装机容量 93,676 兆瓦，天然气、水电、风电、太阳能和生物质发电等清洁能源装机占比达到了 16.92%。公司中国境内电厂广泛分布在二十六个省、自治区和直辖市；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。

截至 2019 年 12 月 31 日止的十二个月，公司实现营业收入为人民币 1,734.85 亿元，比上年同期上升 2.13%。归属于本公司股东的净利润为人民币 16.86 亿元，比上年同期上升 17.21%；每股收益为人民币 0.06 元。

2019 年公司中国境内各运行电厂按合并报表口径累计完成发电量 4,050.06 亿千瓦时，同比下降 5.91%；完成售电量 3,881.82 亿千瓦时，同比下降 4.38%；公司境内电厂全年平均利用小时为 3,915 小时，同比减少 293 小时，其中燃煤机组利用小时为 4,222 小时，同比减少 273 小时。在公司燃煤电厂所在的绝大部分地区中，公司利用小时领先当地平均水平。公司中国境内各运行电厂按合并报表口径累计完成供热量 2.40 亿吉焦，同比增加 10.69%。

2019 年公司全年共采购煤炭 1.83 亿吨，公司继续准确研判煤炭市场走势，优化采购策略、区域供应结构，加强与重点大矿合作的力度，提前锁定优质低价资源，有效降低了公司标煤采购单价，采购均价（包括运输成本、其他税费）较去年同比下降 46.23 元/吨，较好地控制了公司的燃料采购成本。公司境内电厂全年单位燃料成本为人民币 223.22 元/兆瓦时，比上年下降 5.77%。

2019 年公司安全生产、技术经济及能耗指标继续保持行业领先，公司境内燃煤机组平均等效可用率为 93.49%，加权平均厂用电率为 4.49%，平均发电煤耗 288.52 克/千瓦时，平均供电煤耗为 307.21 克/千瓦时。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。此外，根据国家关于燃煤发电机组实现超低排放的规划，公司对燃煤发电机组实施了技术改造，提前完成国家规定的任务。

2019 年公司新投产发电容量共 1286 兆瓦，全部为低碳清洁能源，其中风力发电容量 864 兆瓦，光伏发电容量 422 兆瓦。

## 二、报告期内主要经营情况

报告期内,本公司实现营业收入 1,734.85 亿元,比上年同期上升了 2.13%;营业成本 1,481.72 亿元,比上年同期下降了 1.65%;营业利润 46.39 亿元,比上年同期上升了 27.15%;净利润 23.78 亿元,比上年同期下降了 1.23%。

### (一) 主营业务分析

#### 1. 利润表及现金流量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	变动比例 (%)
营业收入	173,484,800,604	169,861,164,810	2.13
营业成本	148,172,342,204	150,659,436,086	-1.65
销售费用	116,893,772	42,176,050	177.16
管理费用	4,553,687,087	4,233,217,379	7.57
研发费用	65,021,719	46,219,278	40.68
财务费用	10,708,586,167	10,470,289,200	2.28
经营活动产生的现金流量净额	37,324,194,263	28,891,889,295	29.19
投资活动产生的现金流量净额	-29,033,985,118	-20,527,716,570	41.44
筹资活动产生的现金流量净额	-11,328,182,955	-2,368,491,901	378.29

#### 2. 收入和成本分析

√适用 □不适用

收入变化原因如下:

电量方面,境内售电量为 3,881.82 亿千瓦时,较上年同期(经重述,下同)下降 4.38%;

电价方面,公司境内电厂含税平均结算电价为 417.00 元/千千瓦时,较上年同期减少 1.48 元/千千瓦时,下降 0.35%;

热力收入方面,供热量累计完成 2.40 亿吉焦,同比增加 10.69%;

由于华能山东如意(香港)能源有限公司(“香港能源”)于 2018 年 12 月由合营公司转为子公司,营业收入较上年同期增加 48.08 亿元。

成本变化原因如下:

燃料成本方面,境内电厂售电单位燃料成本为 223.22 元/千千瓦时,较上年同期下降 5.77%;

境内燃料成本较上年同期减少 90.94 亿元;其中煤价同比下降使得售电燃料成本相应减少 54.05 亿元,电量下降使得售电燃料成本相应减少 41.32 亿元;

营业成本中人工成本较上年同期增加 13.40 亿元,其中因新投机组增加 1.37 亿元,其他机组和单位同比增加 12.03 亿元;主要原因是公司境内单位经营业绩上升工资总额同比增加,以及根据工资总额计提的社会保险、住房公积金、职工福利、培训等费用同比增加;

营业成本中折旧较上年同期增加 7.53 亿元,其中因新投机组增加 6.55 亿元,其他机组和单位同比增加 0.98 亿元;

营业成本中电力采购成本较上年同期增加 4.73 亿元,因为新加坡业务零售电量增加;

营业成本中维修及材料较上年同期增加 1.84 亿元,其中因新投机组增加 0.71 亿元,其他机组和单位同比增加 1.13 亿元;

管理费用较上年同期增加 3.20 亿元,其中因新投机组增加 0.55 亿元,其他机组和单位同比增加 2.65 亿元,主要是计入管理费用中的职工薪酬同比增加。

财务费用变化原因如下:

利息支出同比增加 2.18 亿元,上升 2.06%,其中新加坡业务利息支出同比增加 0.32 亿元,2018 年底并表的巴基斯坦项目 2019 年的利息支出为 8.11 亿元。扣除中新项目和巴基斯坦项目利息支

出后，境内财务费用中利息支出为 94.54 亿元，同比减少 6.26 亿元，主要因为公司资金成本和债务规模下降。

汇兑损益及银行手续费净额为净损失 2.10 亿元，与上年同期的净损失 1.61 亿元相比，损失增加 0.49 亿元。

### (1). 主营业务分行业、分产品、分地区情况

单位：元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
电力及热力	164,935,814,949	143,718,582,468	12.86	-1.38	-3.96	增加 2.54 个百分点
港口服务	175,213,262	121,809,308	30.48	20.84	11.16	增加 6.06 个百分点
运输服务	48,518,866	39,141,750	19.33	-9.07	-2.47	减少 5.46 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
电力及热力	164,935,814,949	143,718,582,468	12.86	-1.38	-3.96	增加 2.54 个百分点
港口服务	175,213,262	121,809,308	30.48	20.84	11.16	增加 6.06 个百分点
运输服务	48,518,866	39,141,750	19.33	-9.07	-2.47	减少 5.46 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
中国境内	153,029,894,816	131,388,151,852	14.14	-1.87	-4.96	增加 2.79 个百分点
中国境外	12,129,652,261	12,491,381,674	-2.98	5.56	8.20	减少 2.51 个百分点

### (2). 产销量情况分析表

适用  不适用

### (3). 成本分析表

单位：元

分行业情况						
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比	本期金额较上年同期

					例 (%)	变动比例 (%)
电力及热力	燃料	97,686,798,584	65.93	106,368,200,978	70.60	-8.16
电力及热力	折旧	20,126,685,718	13.58	19,373,505,257	12.86	3.89
港口	/	121,809,308	0.08	109,583,112	0.07	11.16
运输	/	39,141,750	0.03	40,131,251	0.03	-2.47
分产品情况						
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)
电力及热力	燃料	97,686,798,584	65.93	106,368,200,978	70.60	-8.16
电力及热力	折旧	20,126,685,718	13.58	19,373,505,257	12.86	3.89
港口	/	121,809,308	0.08	109,583,112	0.07	11.16
运输	/	39,141,750	0.03	40,131,251	0.03	-2.47

#### (4). 主要销售客户及主要供应商情况

√适用 □不适用

前五名客户销售额 777.16 亿元，占年度销售总额 48.29%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 亿元，占年度销售总额 0%。

前五名供应商采购额 512.12 亿元，占年度采购总额 34.35%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 267.60 亿元，占年度采购总额 17.95%。

#### 3. 费用

√适用 □不适用

本年各项费用与上年基本持平。

#### 4. 研发投入

##### (1). 研发投入情况表

√适用 □不适用

单位：元

本期费用化研发投入	65,021,719
本期资本化研发投入	-
研发投入合计	65,021,719
研发投入总额占营业收入比例 (%)	0.04
公司研发人员的数量	8,493
研发人员数量占公司总人数的比例 (%)	14.58%

##### (2). 情况说明

√适用 □不适用

2019 年度公司保持合理的研发投入，技术创新与管理创新并举。围绕公司主营业务，涉及安全生产、节能降耗、环境保护、新能源等方面的研究。继续做好由中国政府投资的高碱煤液态排渣锅炉关键技术示范与运行优化等 3 个重点科研项目的管理协调工作；完成了新一代高参数、大热电比、高灵活性热电联产机组预可研等 4 个重点科研项目的立项审定；与西安热工院等科研机构深化合作，实施了 650℃ 高效超超临界机组高温蒸汽管道焊接技术等 17 个重点科研项目；完成了储能技术与产业发展对电力生产转型的影响分析等两项软科学研究工作。今后公司将进一步增强研发投入，使公司在传统能源高效清洁利用、高性能发电装置运行维护，以及信息化与网络安全技术方面取得新的更大的突破。

## 5. 现金流

√适用 □不适用

2019 年，本公司经营活动产生的现金净流入额为 373.24 亿元，同比增加 29.19%，主要原因是燃料价格较上年同期下降，导致购买商品支付现金同比减少；

2019 年，本公司投资活动产生的现金净流出额为 290.34 亿元，净流出同比增加 41.44%，主要原因是本公司清洁能源项目投资支出同比增加；

2019 年，本公司筹资活动产生的现金净流出额为 113.28 亿元，净流出同比增加 89.60 亿元，主要原因是公司本期间净还款同比增加。

### (二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

√适用 □不适用

2019 年，本公司计提资产减值损失 58.12 亿元，其中固定资产减值损失 40.72 亿元；本年计提资产减值损失同比增加 46.66 亿元，主要原因是沾化、榆社、济宁高新区和石洞口一厂根据国家相关产业政策要求需于 2020 年底关停或等容量替代，曲阜、鹤岗、新华、滇东雨汪因电量下滑、煤价高企等原因预计经营形势转差，以及滇东煤矿及部分电厂的拟报废资产等需计提减值损失。

### (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

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
衍生金融资产 (流动部分)	74,910,802	0.02	28,734,966	0.01	160.70	主要由于本公司之子公司中新电力持有的燃料掉期合约公允价值上升。
持有待售的处置组中的资产	-	0.00	647,947,685	0.16	-100.00	主要由于本公司在本年度处置了上年期末作为持有待售处置组的莱州风电。
一年内到期的	503,039,957	0.12	1,425,124,5	0.35	-64.70	主要由于本



非流动资产			47			公司之境外子公司的租赁业务产生；以及本公司收到上年期末作为一年内到期的非流动资产核算的应收华能集团 2018 年盈余补偿款。
其他权益工具投资	779,217,199	0.19	2,083,419,153	0.52	-62.60	主要由于本公司在本年度处置对于晋兴能源的股权投资。
长期待摊费用	132,462,057	0.03	334,170,020	0.08	-60.36	主要由于本公司本年度正常摊销及适用新租赁准则重分类至使用权资产。
投资性房地产	671,710,155	0.16	232,553,979	0.06	188.84	主要由于本公司之子公司将原自建办公楼用于对外出租，由固定资产转为投资性房地产核算。
应付票据	3,318,713,095	0.80	2,209,002,236	0.55	50.24	主要由于本公司处于基建期的新能源项目子公司采取票据方式结算基建设备款。
合同负债	2,706,529,095	0.65	1,976,646,844	0.49	36.93	主要由于本公司之子公司预收热费、电费及粉煤灰款增加。
应交税费	2,101,617,496	0.51	1,474,437,034	0.37	42.54	主要是由于本公司本年度应纳税所得额增加相应应交所得税余额增加。

持有待售的处置组中的负债	-	0.00	364,432,558	0.09	-100.00	主要由于本公司在本年度处置了上年期末作为持有待售处置组的莱州风电。
长期应付款	711,161,672	0.17	1,962,430,235	0.49	-63.76	主要由于执行新租赁准则,应付融资租赁款从长期应付款调整至租赁负债。
其他权益工具	25,127,820,735	6.08	10,077,395,833	2.50	149.35	主要由于本公司本年新发行永续债。
其他综合收益	299,752,939	0.07	69,628,638	0.02	330.50	主要由于本公司之联营公司深能股份其他综合收益变动、本公司之子公司中新电力持有的燃料掉期公允价值及外币报表折算差额变动。

## 2. 截至报告期末主要资产受限情况

√适用 □不适用

单位:万元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	86,288	偿债备付金、住房维修基金及保证金等
应收账款及应收票据	239,639	质押及已贴现或背书未到期末未终止确认的应收票据
固定资产	566,751	借款的抵押资产及融资租入的固定资产

## 3. 其他说明

□适用 √不适用

## (四) 行业经营性信息分析

√适用 □不适用



## 电力行业经营性信息分析

### 1. 报告期内电量电价情况

√适用 □不适用

经营地区/发电类型	发电量(万千瓦时)			上网电量(万千瓦时)			售电量(万千瓦时)			外购电量(如有)(万千瓦时)			售电价(元/兆瓦时)
	今年	上年同期	同比	今年	上年同期	同比	今年	上年同期	同比	今年	上年同期	同比	今年
火电	39,156,800	41,814,300	-6.36%	37,513,100	39,400,000	-4.79%	37,513,100	39,400,000	-4.79%	-	-	-	-
风电	1,122,200	1,010,500	11.05%	1,087,700	977,500	11.27%	1,087,700	977,500	11.27%	-	-	-	-
水电	83,100	106,800	-22.19%	81,400	104,800	-22.33%	81,400	104,800	-22.33%	-	-	-	-
光伏	138,600	114,100	21.58%	136,200	112,000	21.61%	136,200	112,000	21.61%	-	-	-	-
黑龙江省	1,397,200	1,339,800	4.28%	1,308,200	1,256,200	4.14%	1,308,200	1,256,200	4.14%	0	2,400	-100%	-
煤机	1,265,500	1,228,200	3.04%	1,178,800	1,146,600	2.81%	1,178,800	1,146,600	2.81%	-	-	-	390.22
风电	118,600	103,900	14.11%	116,400	102,100	14.07%	116,400	102,100	14.07%	-	-	-	517.30
光伏	13,100	7,700	69.93%	13,000	7,600	71.40%	13,000	7,600	71.40%	-	-	-	703.98
吉林省	1,039,000	1,005,300	3.36%	979,300	950,400	3.04%	979,300	950,400	3.04%	4,400	121,700	-96%	-
煤机	903,900	874,300	3.39%	849,500	824,300	3.06%	849,500	824,300	3.06%	-	-	-	383.72
风电	101,900	97,500	4.55%	99,000	94,900	4.26%	99,000	94,900	4.26%	-	-	-	509.88
水电	4,200	7,600	-45.39%	4,100	7,400	-44.97%	4,100	7,400	-44.97%	-	-	-	417.48
光伏	6,100	3,900	55.55%	6,000	3,800	57.75%	6,000	3,800	57.75%	-	-	-	789.62
生物发电	22,900	22,000	4.29%	20,700	19,900	3.74%	20,700	19,900	3.74%	-	-	-	749.98
辽宁省	1,916,300	1,954,800	-1.97%	1,784,200	1,816,800	-1.79%	1,784,200	1,816,800	-1.79%	99,200	305,700	-68%	-
煤机	1,859,900	1,898,400	-2.03%	1,728,500	1,761,200	-1.86%	1,728,500	1,761,200	-1.86%	-	-	-	400.36
风电	37,600	35,000	7.42%	37,400	34,800	7.48%	37,400	34,800	7.48%	-	-	-	523.50
水电	2,900	5,900	-51.50%	2,800	5,800	-51.65%	2,800	5,800	-51.65%	-	-	-	366.41

光伏	16,000	15,500	2.95%	15,600	15,100	3.44%	15,600	15,100	3.44%	-	-	-	892.83
内蒙古	22,000	24,300	-9.28%	21,800	24,000	-9.29%	21,800	24,000	-9.29%	-	-	-	-
风电	22,000	24,300	-9.28%	21,800	24,000	-9.29%	21,800	24,000	-9.29%	-	-	-	441.31
河北省	1,291,100	1,342,300	-3.81%	1,206,100	1,260,100	-4.29%	1,206,100	1,260,100	-4.29%	17,700	-	-	-
煤机	1,263,800	1,312,500	-3.71%	1,181,300	1,231,500	-4.08%	1,181,300	1,231,500	-4.08%	-	-	-	362.71
风电	22,000	24,100	-8.90%	19,600	23,100	-15.35%	19,600	23,100	-15.35%	-	-	-	512.27
光伏	5,400	5,700	-5.63%	5,300	5,500	-4.09%	5,300	5,500	-4.09%	-	-	-	734.80
甘肃省	1,143,200	1,182,000	-3.29%	1,084,100	1,122,000	-3.38%	1,084,100	1,122,000	-3.38%	22,800	-	-	-
煤机	939,100	981,900	-4.36%	885,900	927,300	-4.46%	885,900	927,300	-4.46%	-	-	-	303.30
风电	204,100	200,000	2.04%	198,200	194,700	1.76%	198,200	194,700	1.76%	-	-	-	381.33
宁夏	2,300	2,200	4.81%	2,200	2,100	5.38%	2,200	2,100	5.38%	-	-	-	-
光伏	2,300	2,200	4.81%	2,200	2,100	5.38%	2,200	2,100	5.38%	-	-	-	801.85
北京市	846,400	852,100	-0.67%	804,100	808,600	-0.56%	804,100	808,600	-0.56%	-	-	-	-
煤机	145,600	169,200	-13.96%	129,100	149,900	-13.87%	129,100	149,900	-13.87%	-	-	-	461.00
燃机	700,800	682,900	2.62%	675,000	658,800	2.47%	675,000	658,800	2.47%	-	-	-	640.10
天津市	694,100	750,400	-7.50%	652,300	704,200	-7.37%	652,300	704,200	-7.37%	-	-	-	-
煤机	540,100	579,300	-6.76%	502,800	538,000	-6.55%	502,800	538,000	-6.55%	-	-	-	371.28
燃机	153,700	170,800	-10.02%	149,300	165,900	-10.03%	149,300	165,900	-10.03%	-	-	-	684.92
光伏	300	300	5.69%	300	300	1.92%	300	300	1.92%	-	-	-	874.51
山西省	1,136,400	1,091,600	4.11%	1,059,400	1,019,600	3.91%	1,059,400	1,019,600	3.91%	63,100	-	-	-
煤机	909,500	880,700	3.27%	838,700	814,300	3.00%	838,700	814,300	3.00%	-	-	-	318.55
燃机	211,800	203,300	4.17%	206,100	197,700	4.26%	206,100	197,700	4.26%	-	-	-	667.58
光伏	15,200	7,600	99.93%	14,600	7,600	92.63%	14,600	7,600	92.63%	-	-	-	860.36
山东省	8,593,900	9,770,000	-12.04%	8,326,700	9,165,400	-9.15%	8,326,700	9,165,400	-9.15%	189,700	829,900	-77%	-
煤机	8,474,700	9,648,100	-12.16%	8,211,100	9,049,100	-9.26%	8,211,100	9,049,100	-9.26%	-	-	-	407.28
风电	78,000	83,500	-6.63%	74,800	78,500	-4.73%	74,800	78,500	-4.73%	-	-	-	600.76
光伏	41,200	38,400	7.33%	40,800	37,800	7.88%	40,800	37,800	7.88%	-	-	-	855.00
河南省	2,200,900	2,707,400	-18.71%	2,073,500	2,551,600	-18.74%	2,073,500	2,551,600	-18.74%	349,900	585,700	-40%	-

煤机	2,109,800	2,520,100	-16.28%	1,986,600	2,368,900	-16.14%	1,986,600	2,368,900	-16.14%	-	-	-	363.89
燃机	42,400	175,000	-75.77%	41,300	171,200	-75.87%	41,300	171,200	-75.87%	-	-	-	1,202.96
风电	46,300	9,800	372.13%	43,100	9,000	381.82%	43,100	9,000	381.82%	-	-	-	602.96
光伏	2,500	2,500	-1.72%	2,400	2,500	-3.17%	2,400	2,500	-3.17%	-	-	-	375.77
江苏省	3,948,200	4,265,300	-7.43%	3,738,700	4,044,500	-7.56%	3,738,700	4,044,500	-7.56%	130,000	295,000	-56%	-
煤机	3,318,800	3,480,400	-4.64%	3,125,700	3,276,200	-4.59%	3,125,700	3,276,200	-4.59%	-	-	-	383.08
燃机	451,400	600,900	-24.88%	442,600	589,200	-24.88%	442,600	589,200	-24.88%	-	-	-	619.77
水电	166,400	174,700	-4.76%	159,000	170,100	-6.54%	159,000	170,100	-6.54%	-	-	-	730.35
光伏	11,700	9,300	25.82%	11,500	9,000	26.86%	11,500	9,000	26.86%	-	-	-	902.65
上海市	1,760,600	1,818,000	-3.16%	1,663,600	1,718,500	-3.20%	1,663,600	1,718,500	-3.20%	-	-	-	-
煤机	1,558,400	1,632,500	-4.54%	1,466,400	1,537,300	-4.61%	1,466,400	1,537,300	-4.61%	-	-	-	400.91
燃机	202,200	185,500	8.98%	197,200	181,300	8.79%	197,200	181,300	8.79%	-	-	-	804.57
重庆市	990,300	995,100	-0.48%	922,800	922,400	0.05%	922,800	922,400	0.05%	800	36,600	-98%	-
煤机	829,300	855,800	-3.10%	765,900	787,300	-2.72%	765,900	787,300	-2.72%	-	-	-	405.74
燃机	137,700	136,000	1.25%	134,200	132,700	1.17%	134,200	132,700	1.17%	-	-	-	734.49
风电	23,300	3,200	628.65%	22,700	2,400	840.19%	22,700	2,400	840.19%	-	-	-	608.77
浙江省	2,574,500	2,709,000	-4.97%	2,470,700	2,600,200	-4.98%	2,470,700	2,600,200	-4.98%	-	-	-	-
煤机	2,507,600	2,635,600	-4.86%	2,405,200	2,528,100	-4.86%	2,405,200	2,528,100	-4.86%	-	-	-	416.57
燃机	60,900	67,400	-9.58%	59,600	66,000	-9.68%	59,600	66,000	-9.68%	-	-	-	951.91
光伏	6,000	6,200	-3.33%	5,900	6,100	-2.85%	5,900	6,100	-2.85%	-	-	-	1,075.33
湖北省	2,003,200	1,751,900	14.35%	1,884,000	1,638,600	14.98%	1,884,000	1,638,600	14.98%	2,000	54,800	-96%	-
煤机	1,925,300	1,673,600	15.04%	1,807,800	1,567,400	15.33%	1,807,800	1,567,400	15.33%	-	-	-	421.50
风电	57,700	45,800	25.90%	56,700	39,600	43.05%	56,700	39,600	43.05%	-	-	-	620.52
水电	18,000	30,300	-40.43%	17,400	29,400	-40.73%	17,400	29,400	-40.73%	-	-	-	376.60
光伏	2,200	2,200	-0.25%	2,200	2,200	-0.33%	2,200	2,200	-0.33%	-	-	-	880.00
湖南省	1,135,500	1,141,000	-0.48%	1,063,600	1,069,600	-0.56%	1,063,600	1,069,600	-0.56%	185,100	260,600	-29%	-

煤机	1,046,600	1,050,900	-0.41%	975,900	980,800	-0.50%	975,900	980,800	-0.50%	-	-	-	451.70
风电	52,800	54,500	-3.15%	52,200	53,900	-3.06%	52,200	53,900	-3.06%	-	-	-	604.75
水电	33,500	32,500	3.18%	32,900	31,900	3.23%	32,900	31,900	3.23%	-	-	-	353.05
光伏	2,700	3,200	-17.10%	2,600	3,100	-15.58%	2,600	3,100	-15.58%	-	-	-	896.94
江西省	2,075,600	2,110,600	-1.66%	1,985,600	2,018,800	-1.65%	1,985,600	2,018,800	-1.65%	130,000	572,600	-77%	-
煤机	2,017,100	2,072,000	-2.65%	1,928,500	1,981,200	-2.66%	1,928,500	1,981,200	-2.66%	-	-	-	415.37
风电	58,500	38,500	52.02%	57,100	37,600	51.81%	57,100	37,600	51.81%	-	-	-	606.28
安徽省	592,200	615,100	-3.72%	564,000	587,300	-3.96%	564,000	587,300	-3.96%	-	-	-	-
煤机	553,600	577,600	-4.15%	525,700	550,600	-4.52%	525,700	550,600	-4.52%	-	-	-	370.68
风电	30,100	29,800	1.12%	29,800	29,000	2.84%	29,800	29,000	2.84%	-	-	-	610.00
水电	8,500	7,700	10.08%	8,500	7,700	10.55%	8,500	7,700	10.55%	-	-	-	423.31
福建省	1,104,800	1,249,500	-11.58%	1,421,300	1,180,000	20.45%	1,421,300	1,180,000	20.45%	30,000	100,500	-70%	-
煤机	1,103,600	1,248,200	-11.59%	1,420,100	1,178,700	20.48%	1,420,100	1,178,700	20.48%	-	-	-	403.49
光伏	1,200	1,200	-1.35%	1,200	1,200	-3.95%	1,200	1,200	-3.95%	-	-	-	979.78
广东省	2,238,000	2,564,800	-12.74%	2,139,600	2,453,900	-12.81%	2,139,600	2,453,900	-12.81%	50,000	140,000	-64%	-
煤机	2,235,800	2,562,600	-12.75%	2,137,400	2,451,700	-12.82%	2,137,400	2,451,700	-12.82%	-	-	-	428.00
光伏	2,200	2,200	0.31%	2,200	2,200	-0.62%	2,200	2,200	-0.62%	-	-	-	976.77
广西	38,800	33,900	14.53%	36,800	32,500	13.04%	36,800	32,500	13.04%	27,100	-	-	-
燃机	27,300	33,900	-19.38%	26,100	32,500	-19.94%	26,100	32,500	-19.94%	-	-	-	647.57
风电	11,500	-	-	10,700	-	-	10,700	-	-	-	-	-	607.75
云南省	435,800	445,000	-2.07%	400,600	414,600	-3.38%	400,600	414,600	-3.38%	-	-	-	-
煤机	370,700	388,500	-4.59%	337,300	359,600	-6.21%	337,300	359,600	-6.21%	-	-	-	462.29
风电	60,100	56,500	6.43%	58,400	54,900	6.33%	58,400	54,900	6.33%	-	-	-	475.62
水电	5,000	-	-	4,900	-	-	4,900	-	-	-	-	-	245.39
贵州省	21,700	19,700	9.94%	21,200	19,400	9.35%	21,200	19,400	9.35%	-	-	-	-
风电	21,600	19,700	9.46%	21,200	19,400	9.35%	21,200	19,400	9.35%	-	-	-	593.15
光伏	100	-	-	0	-	-	0	-	-	-	-	-	0.00
海南省	1,298,300	1,304,400	-0.47%	1,203,600	1,212,900	-0.76%	1,203,600	1,212,900	-0.76%	-	-	-	-
煤机	1,249,600	1,263,500	-1.10%	1,155,900	1,172,500	-1.42%	1,155,900	1,172,500	-1.42%	-	-	-	439.63

燃机	17,400	2,400	626.11%	16,900	2,300	633.43%	16,900	2,300	633.43%	-	-	-	680.48
风电	9,800	9,700	0.91%	9,600	9,500	0.64%	9,600	9,500	0.64%	-	-	-	606.45
水电	11,000	22,800	-51.86%	10,800	22,600	-52.05%	10,800	22,600	-52.05%	-	-	-	392.71
光伏	10,500	6,000	75.32%	10,400	5,900	74.74%	10,400	5,900	74.74%	-	-	-	897.12
合计	40,500,600	43,045,700	-5.91%	38,818,200	40,594,300	-4.38%	38,818,200	40,594,300	-4.38%	1,301,800	3,305,500	-61%	417.00

## 2. 装机容量情况分析

√适用 □不适用

截至 2019 年底，公司可控发电装机容量为 106,924 兆瓦，其中天然气发电机组装机容量为 10,419 兆瓦，占比 9.74%，风电发电机组装机容量为 5,903 兆瓦，占比 5.52%，光伏发电发电机组装机容量为 1,381 兆瓦，占比 1.29%，燃油发电机组装机容量为 600 兆瓦，占比 0.56%，水力发电装机容量 368 兆瓦，占比 0.34%，生物质发电机组装机容量为 25 兆瓦，占比 0.02%。其余的 82.51%为燃煤发电机组，装机容量为 88,229 兆瓦，其中包括 14 台百万千瓦超超临界机组，以及高参数高效超超临界机组和国内首次采用的超超临界二次再热机组，公司现有的燃煤发电装置技术性能先进、维护保养精良、能耗指标优异、污染排放达标，具有行业领先的能效水平、持久的环境保护价值和市场竞争优势。

2019 年公司新投产发电容量共 1,286 兆瓦，全部为清洁能源，其中新增风力发电容量为 864 兆瓦，新增光伏发电容量为 422 兆瓦。

## 3. 发电效率情况分析

√适用 □不适用

2019 年燃煤发电机组的平均供电煤耗为 307.21 克/千万时，在国内主要电力企业中保持了领先地位。

公司依托科研技术支持，在总结节能技术集成应用示范项目经验的基础上，继续推广宽负荷高效发电、广义回热等节能先进技术，强化储能调频技术自主研发能力，不断优化完善华能自主知识产权节能降耗技术集成应用体系，集中优势资源打造行业能效标杆机组；在超低排放、废水治理等环保改造中，要求实施创新优化技术，降低环保排放对能耗指标的影响；大力开拓供热市场，推进现役煤电机组实施高背压供热、能量梯级利用供汽等高效供热改造；组织电网调峰矛盾突出的区域公司及所属电厂参考灵活性改造示范项目经验，深入开展灵活性提升方案论证，鼓励实施经济效益显著的低压缸零出力技术。公司整体能耗指标保持行业领先水平，在国资委电力行业中央企业能效水平对标及中电联组织的全国火电机组能效水平对标竞赛中均取得最优成绩。

## 4. 电力市场化交易

√适用 □不适用



单位：亿千瓦时	本年度	上年度	同比变动
市场化交易的总电量	2,164.38	1,752.33	412.05
总上网电量	3,881.82	4,059.43	-177.61
占比	56%	43%	13个百分点

### 5. 售电业务经营情况

√适用 □不适用

2019年，公司全年完成境内售电量3881.82亿千瓦时，同比下降4.38%。其中，公司所属能源销售公司售电量1128亿千瓦时，占发电背景售电公司的20.7%，超容量份额7.5个百分点，电量内部协同率78.8%。

### 6. 报告期内电量、收入及成本情况

√适用 □不适用

单位：亿元 币种：人民币

类型	发电量（万千瓦时）	同比	售电量（万千瓦时）	同比	收入	上年同期数	变动比例（%）	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例（%）	上年同期金额	上年同期占总成本比例（%）	本期金额较上年同期变动比例（%）
火电	39,156,800	-6.36%	37,513,100	-4.79%	1,539.95	1,512.93	1.79	火电	1,346.78	90.89	1,364.34	90.56	(3.42)
风电	1,122,200	11.05%	1,087,700	11.27%	52.50	43.78	19.92	风电	23.95	1.62	20.93	1.39	(17.22)
水电	83,100	-22.19%	81,400	-22.33%	2.80	3.50	-20.00	水电	2.10	0.14	2.06	0.14	(35.50)
光伏发电	138,600	21.58%	136,200	21.61%	10.40	7.87	32.10	光伏	3.54	0.24	2.41	0.16	(61.12)
其他	—	—	—	—	129.20	130.53	-1.02	其他	105.35	7.11	116.85	7.76	23.62
合计	40,500,600	-5.91%	38,818,200	-4.38%	1,734.85	1,698.61	2.13	-	1,481.72	100.00	1,506.59	100.01	(1.65)

### 7. 资本性支出情况

√适用 □不适用

资本支出项目	2019 年资本支出 (亿元)	2020 年资本支出计划 (亿元)	资金来源安排	资金成本及使用说明
火电	55.77	67.4	自有资金和银行借款等	央行基准利率浮动范围
水电	0.36	0	自有资金和银行借款等	央行基准利率浮动范围
风电	176.26	315.77	自有资金和银行借款等	央行基准利率浮动范围
煤炭	4.38	10.28	自有资金和银行借款等	央行基准利率浮动范围
光伏	28.56	21.05	自有资金和银行借款等	央行基准利率浮动范围
技术改造	69.68	55.71	自有资金和银行借款等	央行基准利率浮动范围
港口	2.01	0.3	自有资金和银行借款等	央行基准利率浮动范围

#### 8. 其他说明

适用 不适用

**(五) 投资状况分析****1、 对外股权投资总体分析**

√适用 □不适用

对外股权投资额： 单位：万元

报告期内对外股权投资额	32,065
对外股权投资额增减变动数	-14,306
上年同期对外股权投资额	46,371
对外股权投资额增减幅度	-30.85%

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
华能四川水电有限公司 (“四川水电公司”)	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	22.50
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墩煤业有限公司 (“五里墩煤业”)	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

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(%)
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	35.97
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	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	9.09
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; 经济信息查询	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	22.50
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	67
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
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	40

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(%)
	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	
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	3
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	28
重庆长耀售电有限责任公司 (“长耀售电”)	电力供应、销售及运营；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	50
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

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(%)
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)废工程的建设和运营, 生物能源, 再生资源, 有机肥、营养土的生产和销售, 环保设备的研发、制造、销售等	12
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	20
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

## (1) 重大的股权投资

√适用 □不适用

2019年, 本公司新增重大股权投资如下:

单位名称	业务范围	追加投资金额	持股比例(%)
华能石岛湾核电开发有限公司	压水堆电站项目的筹建	61,020,000	22.50
华能安阳热电有限责任公司	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	45,000,000	50
华能霞浦核电有限公司	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	33,750,000	22.50
重庆珞渝环保科技有限公司	污泥处置, 土壤修复治理, 固(危)废工程的建设和运营, 生物能源, 再生资源, 有机肥、营养土的生产和销售, 环保设备的研发、制造、销售等	11,696,300	12
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	10,000,000	50
南京市江北新区配售电有限公司	配电设施建设、运营及维护, 购售电业务及相关服务等	7,500,000	15
海南核电有限公司	核电站的建设、运营及管理; 生产销售电力及相关产品	7,431,000	30
重庆长耀售电有限责任公司	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。	5,400,000	30
太原东山中石油昆仑燃气有限公司	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	5,400,000	20

	等		
江西华赣售电有限公司	供电、售电服务，合同能源管理，节能技术推广服务	5,200,000	26

## (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

项目	期末余额	期初余额
晋兴能源	-	1,085,462,140
赣龙铁路	678,565,000	924,453,000
其他	100,652,199	73,504,013
合计	779,217,199	2,083,419,153

## (六) 重大资产和股权出售

√适用 □不适用

本公司在 2019 年 8 月将晋兴能源 10%股权转让给山西西山煤电股份有限公司，转让价款为人民币 12.8 亿（包含应收股利人民币 0.3 亿）。

## (七) 主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

报告期内，对本公司净利润影响达到 10%以上的主要子公司的情况如下：

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
华能武汉发电有限责任公司	发电及售电	434,938	229,762	480,032	49,380
华能北京热电有限责任公司	发电及售电	665,526	537,597	557,938	77,409
华能南京金陵发电有限公司	发电及售电	487,513	224,844	309,901	26,574
华能海南发电股份有限公司	发电及售电	835,455	372,625	503,067	55,738
华能湖南岳阳发电有限责任公司	发电及售电	572,098	265,164	400,533	45,842

## (八) 公司控制的结构化主体情况

□适用 √不适用

## 三、公司关于公司未来发展的讨论与分析

## (一) 行业格局和趋势

√适用 □不适用

2020 年，国家将进一步做好稳就业、稳金融、稳外贸、稳外资、稳投资、稳预期工作，不断提高宏观调控的前瞻性、针对性、有效性，继续深化经济体制改革，以确保经济稳增长为中心，在深化供给侧改革上持续用力，实现量的增长和质的稳步提升，推动高质量发展。

电力市场方面，综合考虑国际国内形势、产业运行和地方发展等因素影响，在平水年、没有大范围极端气温影响的情况下，预计 2020 年全社会用电量增长 4%-5%，全国基建新增发电装机容量 1.2 亿千瓦左右，预计 2020 年火电利用小时 4280 小时，较 2019 年基本稳定。

煤炭市场方面，国家相关部委已核准（审批）开工、核增的大型煤矿在 2020 年预计有 1 亿吨将陆续投产，供应将保持稳中有增。另外，煤矿环保、安全生产水平有较大提高，各类检查对煤矿正常生产的影响逐渐弱化，煤炭供应将处于相对充足状态。总体来看，2020 年煤炭市场将由供需平衡向供需偏松过渡，电煤价格重心将会进一步下移。

资金市场方面，2020 年国家将继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策。稳健的货币政策更加突出灵活适度，保持流动性合理充裕，货币信贷、社会融资规模增长同经济发展相适应，降低社会融资成本。受此影响，预计全年资金供给合理充裕，资金成本有所下降。

## （二） 公司发展战略

√适用 □不适用

全面贯彻“创新、协调、绿色、开放、共享”的新发展理念，按照构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系要求，坚持以质量效益为中心，以改革创新为动力，以体制机制为保障，以深化供给侧结构性改革为主线，把公司建设成为管理规范、技术领先、节能环保、结构合理、运营卓越、公司治理和市场价值优秀的国际一流上市发电公司。

适应能源转型变革要求，实施绿色转型战略，坚持开发与收购并重，加快风光煤电输用一体化大型清洁能源基地和海上风电基地投资布局，加大煤炭清洁高效利用科技创新力度，研究实施煤电减量发展，稳步淘汰煤电落后产能，有序推进煤电产业优化升级，积极发展网源荷一体供热产业；适应电力市场化改革要求，实施经营转型战略，积极从发电为主向发电、供热、调峰、配售、储能、节能环保一体化产业链延伸，推动产业链、供应链、价值链“三链”融合，努力向综合能源服务商转型；适应智能时代要求，实施数字化运营战略，扎实推进智慧电厂、工业互联网、在线经营系统建设，全面提升市场竞争力；适应创新引领发展要求，实施人才强企战略，为公司转型升级，实现高质量发展提供坚实的人才保障。

## （三） 经营计划

√适用 □不适用

2020 年，公司将进一步强化市场意识、改革意识、创新意识和风险意识，以安全环保为基础，坚持以质量和效益为中心，以改革创新为动力，进一步优化结构，进一步优化运营，进一步优化资产，进一步加强公司治理，围绕建设国际一流上市发电公司目标，不断提升经营业绩，为国家、为社会、为股东创造更多价值。

电力生产方面，公司将认真落实国家在安全生产领域的各项部署，强化责任制巡查评估，持续提升风险预控、应急管理、现场监督、要害管控、综合管理和科技创新能力，巩固安全生产“责任体系、制度体系、保障体系、防控体系”建设成果，加快推进安全生产治理体系和治理能力现代化建设。全面开展发电机组评级工作，提高设备精益化管理水平。加速推进供热产业发展，实现综合能源服务转型升级。在有政策及潜力的地区开展机组灵活性改造工作，提升火电机组，特别是 30 万千瓦机组的竞争力。研究有效益的存量火电机组供热产业发展和生物质耦合发电规划，加快热网建设和改造。加快实施京津冀、长三角等重点区域的煤场封闭、废水治理等污染防治攻坚项目，确保按期完工。加大排污许可管控力度，加快部分项目生态保护红线调整进度。持续深化安全保证体系建设，确保生产平稳有序。抓好制度标准建设，持续优化安全生产管理流程，防范重大设备不安全事件发生。

电力营销方面，公司将坚持以电力营销为龙头，创新生产经营管理模式，进一步压实区域公司营销主体责任，有效统筹区域资源，加强政策和市场研究，提高市场响应能力，坚持量价统筹、增收为本，逐步实现区域交易运营中心及能销公司实体化运作，全力做好增电量、稳电价工作。力争全年完成境内发电量 4100 亿千瓦时左右，平均利用小时达到 3800 小时左右。

燃料方面，公司将继续加强政策研究与市场研判，提高燃料采购工作的前瞻性和稳定性；建设牢固高效的燃料供应链，根据资源结构布局和区域特点，动态优化长协资源；发挥规模采购优



势，加强与大型煤企的战略合作，争取合理的定价机制；进一步完善燃料管理制度体系，加强煤场管理，不断提高掺配能力，严格控制燃料成本。

资金方面，公司将紧跟国际国内资金市场变化，充分发挥信用优势和管理优势，在确保信贷融资主渠道畅通的同时，加大债券发行力度，创新融资手段，扩大融资渠道，在确保资金安全的同时努力降低资金成本。

公司将坚持新发展理念，坚持高质量发展要求，深入贯彻落实“四个革命，一个合作”能源安全新战略，全面加强市值管理和大股东支持，维护和提升公司品牌价值；稳步推进改革创新，增强经营发展的创新驱动动力，加强重大项目技术研发，加快推进数字化转型；推进重点区域建设；稳步推进“处僵治困”各项工作，以扎实、高效的基础管理水平，保障各项经营计划稳健实施。

#### (四) 可能面对的风险

√适用 □不适用

##### 一、电力市场方面的风险

1. 用电增速放缓的风险。2020年，受国内外经济形势及新冠病毒疫情影响，预计全国用电量增长率在4-5%区间，同时预计新增装机容量1.2亿千瓦左右，按照2019年利用小时测算，预计用电增长空间被新机全部消耗，发电供大于求的局面没有明显改善。

2. 部分地区可能受到限煤政策影响。2020年，河北、浙江、上海、江苏、山东等地区燃煤消耗总量将继续受到限制，对当地火电发电影响持续存在。

3. 市场竞争日益激烈和电价下行风险。随着经营性用电计划全面放开，燃煤机组上网电价机制改革政策的落地实施，以及2020年国家将进一步加快推进现货市场建设，预计市场竞争将更加激烈，公司市场交易电量比例将持续扩大，结算电价存在下行风险。

##### 二、环保风险

大气污染排放方面，虽然各单位均实施了超低排放改造，符合或优于国家排放标准，但存在环保设施出现临时故障短期超标排放的风险。在废水排放和煤场灰场等无组织排放治理方面，虽然公司已安排资金实施重点区域电厂的废水改造、煤场封闭、灰场治理等项目，改造项目完成前，有关设备系统存在薄弱环节，个别电厂存在环保风险。

##### 三、燃料采购市场方面的风险

1. 春节期间爆发的新型冠状病毒疫情导致煤矿复工复产进度推后，对煤炭生产、运输产生较大影响；

2. 内蒙古、山西、陕西三个主要产煤地区煤炭产能进一步集中，主产地相关政策、极端天气、煤矿事故、突发事件等对全国煤炭供应的影响程度加大；

3. 环保安全督察常态化保持高压，主产区煤炭产能释放将受到一定影响；

4. 部分煤化工项目集中上马投产，产地、煤源地转化水平提高，且耗煤量很大，对电煤供应影响加大。

##### 四、利率风险

人民币债务方面，2020年国内将继续实施稳健的货币政策，并保持灵活适度，维持流动性合理充裕，促进货币信贷、社会融资规模增长同经济发展相适应，降低社会融资成本，因此预计2020年资金市场利率将继续下行，公司人民币债务综合利率预期降低；外币债务方面，受全球经济放缓预期等因素影响，2020年3月美元已两次降息，公司外币债务主要为浮动利率债务，预计利率将随之有所下降。另外，公司外币债务规模较小，预计外币债务利率波动对公司总体影响不大。

#### (五) 其他

□适用 √不适用

四、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

适用 不适用

## 第五节 重要事项

### 一、普通股利润分配或资本公积金转增预案

#### (一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

公司章程中已明确规定了公司现金分红政策，即：公司在当年盈利及累计未分配利润为正，且公司现金流可以满足公司正常经营和可持续发展的情况下，采取现金方式分配股利，公司每年以现金方式分配的利润原则上不少于当年实现的合并报表可分配利润的 50%。

公司现金分红政策经公司管理层拟定后提交公司董事会、监事会审议，最终提交股东大会审议通过。最近一次公司分红政策在章程中的修订日期为 2013 年 3 月 12 日。

在上述基础上，为了让全体股东更好地分享公司的发展成果，经综合考虑公司的战略规划和发展目标、行业发展趋势等因素后，公司进一步提高对投资者的现金分红比例。根据《公司法》等有关法律、法规及公司章程的相关规定，公司制定了《华能国际电力股份有限公司未来三年（2018-2020）股东回报规划》，未来三年公司现金分红的具体条件和比例为：在当年盈利及累计未分配利润为正，且公司现金流可以满足公司正常经营和可持续发展的情况下，采取现金方式分配股利，公司每年以现金方式分配的利润原则上不少于当年实现的合并报表可分配利润的 70%且每股派息不低于 0.1 元人民币。

#### (二) 公司近三年（含报告期）的普通股股利分配方案或预案、资本公积金转增股本方案或预案

单位：元 币种：人民币

分红年度	每 10 股送红股数（股）	每 10 股派息数（元）（含税）	每 10 股转增数（股）	现金分红的数额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）
2019 年	0	1.35	0	2,119,242,603	1,000,537,160	——
2018 年	0	1.0	0	1,569,809,336	1,096,532,090	——
2017 年	0	1.0	0	1,520,038,344	1,724,550,950	88.14

#### (三) 以现金方式回购股份计入现金分红的情况

适用 不适用

(四) 报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正，但未提出普通股现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

### 二、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	是否	是否及时	如未能及时履	如未能及

				限	有履行期限	严格履行	行应说明未完成履行的具体原因	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	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	-	-

			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。				
--	--	--	--	--	--	--	--

**(二) 公司资产或项目存在盈利预测,且报告期仍处在盈利预测期间,公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明**

已达到 未达到 不适用

本公司分别于 2016 年 10 月 14 日及 2016 年 11 月 30 日召开董事会及临时股东大会并通过决议,同意本公司以 1,511,382.58 万元人民币受让华能集团持有的山东发电 80% 的权益、吉林发电 100% 的权益、黑龙江发电 100% 的权益、河南中原燃气 90% 的权益。

根据本公司与华能集团于 2016 年 10 月 14 日签订的《中国华能集团公司与华能国际电力股份有限公司之盈利预测补偿协议》,鉴于在本次交易的评估过程中对华能集团山东发电下属华能莱芜发电有限公司(以下简称“莱芜发电”)、华能嘉祥发电有限公司(以下简称“嘉祥发电”)、华能济宁运河发电有限公司(以下简称“运河发电”)、华能聊城热电有限公司(以下简称“聊城热电”)、华能烟台发电有限公司(以下简称“烟台发电”)采取收益法评估的评估结果超过账面值 100%,华能集团承诺各盈利预测公司在补偿期间 2017 年至 2019 年每年年末累积实现净利润数与当年年末累积盈利预测净利润数之间的差额以现金方式对本公司进行补偿。

盈利预测公司 2017 年度实际净利润数(亏损数)(在扣除非经常性损益后的净利润)与预测净利润数差异总计为 9.92 亿元人民币。由于盈利预测公司 2017 年度的实际净利润数少于预测净利润数,华能集团需按《盈利预测补偿协议》的条款及利润补偿公式向华能国际补偿人民币 6.15 亿元人民币。华能国际已于 2018 年 4 月收到华能集团支付的上述业绩承诺补偿款。至此,华能集团的 2017 年度业绩承诺补偿义务已履行完毕。

盈利预测公司 2018 年度实际净利润数(亏损数)(在扣除非经常性损益后的净利润)与预测净利润数差异总计为 8.07 亿元人民币。由于盈利预测公司 2018 年度的实际净利润数少于预测净利润数,华能集团需按《盈利预测补偿协议》的条款及利润补偿公式向华能国际补偿 5.51 亿元人民币,华能国际已于 2019 年 4 月收到华能集团支付的上述业绩承诺补偿款。至此,华能集团的 2018 年度业绩承诺补偿义务已履行完毕。

截至 2019 年 12 月 31 日,本公司预计 2019 年华能集团应向本公司补偿约人民币 45,772.70 万元人民币,未来将根据上述子公司实际经营情况进行调整。

公司已于 2019 年 3 月 20 日在上交所披露了《关于 2016 年收购资产相关标的业绩承诺 2018 年度实现情况的公告》,编号为 2019-009。

2019 年 4 月 17 日在上交所披露了《关于收到业绩承诺补偿款的公告》,编号为 2019-013。

**(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响**

适用 不适用

**三、报告期内资金被占用情况及清欠进展情况**

适用 不适用

**四、公司对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明**

适用 不适用

**五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明**

**(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明**

适用 不适用

## (1) 变更的内容及原因

财政部于 2018 年及 2019 年颁布了以下于 2019 年 1 月 1 日或其各自生效日起生效的企业会计准则及解释：

- 《企业会计准则第 21 号——租赁》（“新租赁准则”）
- 《永续债相关会计处理的规定》（财会[2019]2 号）
- 《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》
- 《企业会计准则第 12 号——债务重组》
- 《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）
- 《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会[2019]16 号）

本公司及其子公司自 2019 年 1 月 1 日或其相应生效日起执行上述企业会计准则及相关规定，对会计政策相关内容进行调整。

## (2) 变更的主要影响

## 新租赁准则

2018 年，财政部颁布了修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“新租赁准则”），新租赁准则采用与现行融资租赁会计处理类似的单一模型，要求承租人对除短期租赁和低价值资产租赁以外的所有租赁确认使用权资产和租赁负债，并分别确认折旧和利息费用。本公司及其子公司自 2019 年 1 月 1 日开始按照新修订的租赁准则进行会计处理，并根据衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日新租赁准则与现行租赁准则的差异追溯调整本报告期初留存收益：

- (1) 对于首次执行日之前的融资租赁收入，本公司及其子公司按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；
- (2) 对于首次执行日之前的经营租赁收入，本公司及其子公司根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产。
- (3) 本公司及其子公司按照附注三、19 对使用权资产进行减值测试并进行相应的会计处理。

本公司及其子公司对首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁或将于 12 个月内完成的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。此外，本公司及其子公司对于首次执行日之前的经营租赁，采用了下列简化处理：

- (1) 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁可采用同一折现率；使用权资产的计量可不包含初始直接费用；
- (2) 存在续租选择权或终止租赁选择权的，本公司及其子公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；
- (3) 作为使用权资产减值测试的替代，本公司及其子公司评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；
- (4) 首次执行日前的租赁变更，本公司及其子公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

对于首次执行日前已存在的售后租回交易，本公司及其子公司不重新评估资产转让是否符合作为销售进行会计处理的规定。对于首次执行日前作为销售和融资租赁进行会计处理的售后租回交易，本公司及其子公司作为卖方（承租人）按照与其他融资租赁相同的方法对租回进行会计处理，并继续在租赁期内摊销相关递延收益或损失。对于首次执行日前作为销售和经营租赁进行会计处理的售后租回交易，本公司及其子公司作为卖方（承租人）按照与存在的其他经营租赁相同的方法对租回进行会计处理，并根据首次执行日前计入资产负债表的相关递延收益或损失调整使用权资产。

对于 2018 年财务报表中披露的重大经营租赁尚未支付的最低租赁付款额，本公司及其子公司按 2019 年 1 月 1 日本公司及其子公司作为承租人的增量借款利率折现的现值，与 2019 年 1 月 1 日计入资产负债表的租赁负债的差异调整过程如下：

2018 年 12 月 31 日重大经营租赁最低租赁付款额	1,647,251,092
减：采用简化处理的租赁付款额	85,603,831
其中：短期租赁	85,603,831
加：2018 年 12 月 31 日融资租赁租赁付款额	1,758,970,455
减：取决于指数或比率的可变租赁付款额调节	755,986,193
2019 年 1 月 1 日新租赁准则下最低租赁付款额	<u>2,564,631,523</u>
2019 年 1 月 1 日增量借款利率加权平均值	4.75%
2019 年 1 月 1 日租赁负债	<u><u>2,216,791,389</u></u>

执行新租赁准则对 2019 年 1 月 1 日资产负债表项目的影响如下：

#### 合并资产负债表

	报表数	假设按原准则	影响
<b>资产</b>			
使用权资产	2,408,195,772	-	2,408,195,772
固定资产	244,700,896,067	246,317,446,847	-1,616,550,780
长期待摊费用	317,142,739	334,170,020	-17,027,281
	<u>247,426,234,578</u>	<u>246,651,616,867</u>	<u>774,617,711</u>
<b>负债</b>			
租赁负债	2,113,532,509	-	2,113,532,509
长期应付款	520,256,557	1,962,430,235	-1,442,173,678
一年内到期的非流动负债	25,193,235,063	25,089,976,183	103,258,880
	<u>27,827,024,129</u>	<u>27,052,406,418</u>	<u>774,617,711</u>

#### 公司资产负债表

	报表数	假设按原准则	影响
<b>资产</b>			
使用权资产	278,010,501	-	278,010,501
固定资产	50,882,950,246	50,984,612,447	-101,662,201
	<u>51,160,960,747</u>	<u>50,984,612,447</u>	<u>176,348,300</u>
<b>负债</b>			
租赁负债	211,336,403	-	211,336,403
长期应付款	45,854,860	124,629,172	-78,774,312
一年内到期的非流动负债	8,027,142,241	7,983,356,032	43,786,209
	<u>8,284,333,504</u>	<u>8,107,985,204</u>	<u>176,348,300</u>

执行新租赁准则对2019年财务报表的影响如下：

合并资产负债表

	报表数	假设按原准则	影响
<b>资产</b>			
使用权资产	5,704,259,364	-	5,704,259,364
固定资产	240,550,225,655	244,630,691,860	-4,080,466,205
长期待摊费用	132,462,057	225,721,039	-93,258,982
其他流动资产	2,737,621,241	2,738,492,124	-870,883
递延所得税资产	3,271,488,418	3,270,904,344	584,074
	<u>252,396,056,735</u>	<u>250,865,809,367</u>	<u>1,530,247,368</u>

	报表数	假设按原准则	影响
<b>负债</b>			
租赁负债	4,279,925,059	-	4,279,925,059
长期应付款	711,161,672	3,797,192,554	-3,086,030,882
其他应付款	21,375,504,680	21,377,225,243	-1,720,563
递延所得税负债	996,021,402	995,908,858	112,544
一年内到期的非流动负债	21,955,942,687	21,842,129,852	113,812,835
	<u>49,318,555,500</u>	<u>48,012,456,507</u>	<u>1,306,098,993</u>

合并利润表

	报表数	假设按原准则	影响
营业成本	148,172,342,204	148,177,014,736	-4,672,532
财务费用	10,708,586,167	10,683,031,110	25,555,057
管理费用	4,553,687,087	4,563,876,640	-10,189,553
所得税费用	2,434,897,405	2,435,368,935	-471,530
	<u>165,869,512,863</u>	<u>165,859,291,421</u>	<u>10,221,442</u>

公司资产负债表

	报表数	假设按原准则	影响
<b>资产</b>			
使用权资产	355,419,567	-	355,419,567
固定资产	47,592,414,670	47,698,143,611	-105,728,941
长期待摊费用	28,156,566	33,857,101	-5,700,535
递延所得税资产	763,816,883	763,403,430	413,453
	<u>48,739,807,686</u>	<u>48,495,404,142</u>	<u>244,403,544</u>

	报表数	假设按原准则	影响
<b>负债</b>			
租赁负债	267,155,518	-	267,155,518
长期应付款	46,138,915	102,985,472	-56,846,557
一年内到期的非流动负债	4,391,524,725	4,321,227,223	70,297,502

	4,704,819,158	4,424,212,695	280,606,463
公司利润表			
	报表数	假设按原准则	影响
营业成本	41,015,466,215	41,015,143,082	323,133
财务费用	3,664,456,970	3,654,199,023	10,257,947
管理费用	1,789,808,464	1,798,813,358	-9,004,894
所得税费用	518,722,056	519,135,509	-413,453
	<u>46,988,453,705</u>	<u>46,987,290,972</u>	<u>1,162,733</u>

此外，首次执行日开始本公司及其子公司将偿还租赁负债本金和利息所支付的现金在现金流量表中计入筹资活动现金流出，支付的采用简化处理的短期租赁付款额和低价值资产租赁付款额以及未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额仍然计入经营活动现金流出。



## 财务报表列报方式变更

本公司及其子公司根据财会[2019]16号规定的财务报表格式编制2019年度财务报表，并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报。

	合并资产负债表			公司资产负债表		
	调整前	调整数	调整后	调整前	调整数	调整后
应收票据及应收账款	29,278,937,883	-29,278,937,883	-	5,636,996,718	-5,636,996,718	-
应收票据	-	4,621,180,175	4,621,180,175	-	508,030,000	508,030,000
应收账款	-	24,657,757,708	24,657,757,708	-	5,128,966,718	5,128,966,718
应付票据及应付账款	14,683,707,047	-14,683,707,047	-	3,255,404,176	-3,255,404,176	-
应付票据	-	2,209,002,236	2,209,002,236	-	-	-
应付账款	-	12,474,704,811	12,474,704,811	-	3,255,404,176	3,255,404,176

**(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明**

□适用 √不适用

**(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况**

□适用 √不适用

**(四) 其他说明**

□适用 √不适用

**六、聘任、解聘会计师事务所情况**

单位：元 币种：人民币

	现聘任
境内及美国会计师事务所名称	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	/
境内会计师事务所审计年限	1
境外会计师事务所名称	安永会计师事务所
境外会计师事务所报酬	/
境外会计师事务所审计年限	1

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）	人民币 398 万元

**聘任、解聘会计师事务所的情况说明**

√适用 □不适用

本公司从 2019 会计年度起聘用安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）作为境内及美国会计师事务所，聘用安永会计师事务所作为香港会计师事务所。

**审计期间改聘会计师事务所的情况说明**

□适用 √不适用

**七、面临暂停上市风险的情况****(一) 导致暂停上市的原因**

□适用 √不适用

**(二) 公司拟采取的应对措施**

□适用 √不适用

**八、面临终止上市的情况和原因**

□适用 √不适用

**九、破产重整相关事项**

□适用 √不适用

**十、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、收购人处罚及整改情况**

适用 不适用

**十一、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

**十二、重大诉讼、仲裁事项**

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

**十三、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

**十四、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公司关于 2019 年度日常关联交易的框架协议》，2019 采购辅助设备和产品的交易含税总额预计为 5 亿元人民币，实际发生含税总额为 0.55 亿元人民币；2019 年度购买燃料和运力的交易含税总额预计为 489 亿元人民币，实际发生含税总额为 369.68 亿元人民币；2019 年度租赁设备及土地和办公楼交易总额预计为 2 亿元人民币，实际发生含税总额为 1.71 亿元人民币；2019 年度借入信托贷款支付的利息总额（即信托贷款利息）预计为 2 亿元人民币，实际发生含税总额为 0.32 亿元人民币；2019 年借入委托贷款每日最高余额预计为 50 亿元人民币，实际金额为人民币 6.65 亿元；2019 年度技术服务、工程承包及其他服务的交易含税总额预计为 28 亿元人民币，实际发生含税总额为 20.13 亿元人民币；2019 年度接受委托代为销售交易总额预计为 6 亿元人民币，实际发生总额为 0 元人民币；2019 年度销售产品的交易总额预计为 6 亿元人民币，实际发生含税总额为 0 亿元人民币；2019 年度购电的交易总额预计为 3 亿元人民币，实际发生总额 0 元人民币；2019 年度售电的交易总额预计为 9 亿元人民币，实际发生含税总额为 0 亿元人民币；售热的交易总额预计为 1 亿元人民币，实际发生总额为 0 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 2017 年度至 2019 年度日常交易的框架协议》。根据该协议，2019 年度日最高存款余额预计为 130 亿元人民币或等值外币，实际金额为 130.00 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 2017 年度至 2019 年度日常关联交易的框架协议》。根据该协议，2019 年度日最高融资租赁本金余额预计为 150 亿元人民币，实际金额为 25.6 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 10 亿元人民币，实际金额为 0.61 亿元人民币。

公司与阳泉煤业（集团）有限公司签署了《华能国际电力股份有限公司与阳泉煤业（集团）有限责任公司关于 2019 年度日常关联交易的框架协议》。根据该协议，2019 年度购买燃料和运力的交易含税总额预计为 12 亿元人民币，实际发生含税总额为 2.04 亿元人民币。

### 3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

#### (二) 资产或股权收购、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

2018 年 7 月 31 日，公司控股子公司华能山东发电有限公司（“山东发电”）与华能泰山电力有限公司（“泰山电力”）签署了《华能泰山电力有限公司与华能山东发电有限公司关于若干公司权益的转让协议》。2018 年 12 月，由于莱州风电部分风机应当地政府要求进行拆除，根据上述协议的约定，山东发电于 2019 年 12 月已将持有的莱州风电 80% 的权益回售给泰山电力指定第三方即华能能源交通产业控股有限公司。

### 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

##### 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) 其他

□适用 √不适用

## 十五、重大合同及其履行情况

## (一) 托管、承包、租赁事项

## 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
华能集团公司	华能国际	电力资产、非电力资产	2018年1月1日	2020年12月31日	482.08	无重大影响	是	母公司
华能国际	华能集团公司	电力资产、煤炭资产	2018年1月1日	2020年12月31日	-1,234.03	无重大影响	是	母公司

## 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容量而厘定；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

## (二) 担保情况

√适用 □不适用

单位:亿元 币种:人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）	
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）	-
公司及其子公司对子公司的担保情况	
报告期末对子公司担保余额合计（B）	150.12
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）	

担保总额 (A+B)	150.12
担保总额占公司净资产的比例 (%)	12.80
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)	22.32
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)	22.32

## (三) 委托他人进行现金资产管理的情况

## 1. 委托理财情况

## (1) 委托理财总体情况

适用  不适用

## 其他情况

适用  不适用

## (2) 单项委托理财情况

适用  不适用

## 其他情况

适用  不适用

## (3) 委托理财减值准备

适用  不适用

## 2. 委托贷款情况

## (1) 委托贷款总体情况

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
委托贷款	自有资金	80,000,000	80,000,000	-

## 其他情况

适用  不适用

## (2) 单项委托贷款情况

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

受托人	委托贷款类型	委托贷款金额	委托贷款起始日期	委托贷款终止日期	资金来源	资金投向	报酬确定方式	年化收益率	实际收益或损失	实际收回情况	是否经过法定程	未来是否有委托	减值准备计提金
-----	--------	--------	----------	----------	------	------	--------	-------	---------	--------	---------	---------	---------

											序	贷款计划	额(如有)
华能营口港务有限责任公司	抵押贷款	80,000,000	2019年12月12日	2020年12月12日	自有资金	公司生产经营	/	4.35%	3,747,447	/	是	是	/

**其他情况**

适用 不适用

**(3) 委托贷款减值准备**

适用 不适用

**3. 其他情况**

适用 不适用

**(四) 其他重大合同**

适用 不适用

**十六、其他重大事项的说明**

适用 不适用

**1、关于选举公司董事长的议案**

公司于2019年1月30日召开第九届董事会第十七次会议，审议并一致通过了《关于选举公司董事长的议案》，同意选举董事舒印彪先生为公司第九届董事会董事长。

因年龄原因，曹培玺先生于2019年1月30日辞去公司董事长、董事职务。

**2、关于选举公司董事的议案**

公司于2020年1月20日召开第九届董事会第二十五次会议，审议并一致通过了《关于选举公司董事的议案》，同意赵克宇先生作为公司第九届董事会董事候选人，提交股东大会审议。

**3、关于选举公司董事长和董事会战略委员会主任委员及聘任名誉董事长的议案**

公司于2020年3月5日召开第九届董事会第二十六次会议，审议并一致通过了《关于选举公司董事长和董事会战略委员会主任委员及聘任名誉董事长的议案》，同意选举赵克宇先生为公司第九届董事会董事长、战略委员会主任委员，舒印彪先生因工作需要，辞去公司董事长、董事等相关职务。鉴于舒印彪先生在任公司董事长期间为公司所做出的重大贡献，经与会董事讨论，自舒印彪先生辞职报告生效之日起，聘任舒印彪先生为公司名誉董事长。

**4、关于聘任公司总经理的议案**

公司于 2020 年 3 月 5 日召开第九届董事会第二十六次会议，审议并一致通过了《关于聘任公司总经理的议案》，同意聘任赵平先生担任公司总经理。同日，赵克宇先生因工作需要辞去公司总经理职务。

#### 5、关于聘任公司副总经理的议案

公司于 2020 年 1 月 20 日召开第九届董事会第二十五次会议，审议并一致通过了《关于聘任公司副总经理的议案》，同意聘任黄朝全先生为公司副总经理。

## 十七、积极履行社会责任的工作情况

### (一) 上市公司扶贫工作情况

√适用 □不适用

#### 1. 精准扶贫规划

√适用 □不适用

在国资委和集团公司的统一部署和领导下，华能国际电力股份有限公司认真贯彻落实脱贫攻坚目标，和地方政府积极配合，为解决区域性整体贫困作出贡献，贫困地区农民生产生活条件显著改善，贫困群众获得感显著增强，脱贫攻坚取得阶段性进展。公司积极落实国家有关扶贫政策，密切联系当地群众，充分发挥受援助地区群众的积极性，构筑了脱贫攻坚的强大合力，为脱贫攻坚事业贡献了华能智慧和华能方案，谱写了共同发展、共同富裕的感人篇章。

#### 2. 年度精准扶贫概要

√适用 □不适用

2019 年，公司扎实推进精准扶贫工作，全年投入资金 2372.7 万元，派驻干部 76 人，在全国 58 个贫困村开展脱贫攻坚工作，在消费扶贫、产业扶贫、教育扶贫、基础设施扶贫等方面贡献力量，助贫人口 22602 人。

公司积极助力国家脱贫攻坚工作，今年直接购买和帮助销售贫困地区农产品 2766 万元，切实增加了贫困群众的现金收入，增强了贫困群众脱贫致富奔小康的信心，体现了华能红色公司的担当。公司同时在海外积极参与多项当地公益项目，新加坡大士能源公司近几年连续向当地的食品福利改善项目、奖学金项目、儿童福利项目和癌症家庭福利项目等公益事业捐赠资金，2019 年大士能源履行社会责任预算开支约合人民币 9.02 万元，促进了当地就业、教育和环保事业的发展，体现了共商、共建、共享的原则，取得了良好的社会反响，促进了企业和所在社区的共同发展。

#### 3. 精准扶贫成效

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

指 标	数量及开展情况
一、总体情况	
其中：1. 资金	2,372.7
2. 物资折款	-
3. 帮助建档立卡贫困人口脱贫数（人）	-
二、分项投入	
1. 产业发展脱贫	
其中：1.1 产业扶贫项目类型	<input checked="" type="checkbox"/> 农林产业扶贫 <input type="checkbox"/> 旅游扶贫 <input checked="" type="checkbox"/> 电商扶贫 <input checked="" type="checkbox"/> 资产收益扶贫 <input type="checkbox"/> 科技扶贫 <input type="checkbox"/> 其他



1.2 产业扶贫项目个数（个）	9
1.3 产业扶贫项目投入金额	89.7
1.4 帮助建档立卡贫困人口脱贫数（人）	-
2. 转移就业脱贫	
其中：2.1 职业技能培训投入金额	-
2.2 职业技能培训人数（人/次）	632
2.3 帮助建档立卡贫困户实现就业人数（人）	159
3. 易地搬迁脱贫	
其中：3.1 帮助搬迁户就业人数（人）	-
4. 教育脱贫	
其中：4.1 资助贫困学生投入金额	-
4.2 资助贫困学生人数（人）	180
4.3 改善贫困地区教育资源投入金额	-
5. 健康扶贫	
其中：5.1 贫困地区医疗卫生资源投入金额	-
6. 生态保护扶贫	
其中：6.1 项目名称	<input type="checkbox"/> 开展生态保护与建设 <input type="checkbox"/> 建立生态保护补偿方式 <input type="checkbox"/> 设立生态公益岗位 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
6.2 投入金额	-
7. 兜底保障	
其中：7.1 帮助“三留守”人员投入金额	-
7.2 帮助“三留守”人员数（人）	-
7.3 帮助贫困残疾人投入金额	-
7.4 帮助贫困残疾人数（人）	-
8. 社会扶贫	
其中：8.1 东西部扶贫协作投入金额	-
8.2 定点扶贫工作投入金额	-
8.3 扶贫公益基金	-
9. 其他项目	
其中：9.1 项目个数（个）	-
9.2 投入金额	-
9.3 帮助建档立卡贫困人口脱贫数（人）	-
9.4 其他项目说明	-
三、所获奖项（内容、级别）	
-	

#### 4. 后续精准扶贫计划

√适用 □不适用

2020 年是打赢脱贫攻坚三年行动的最后一年。公司将继续参与公共设施建设、危房改造、技能培训、提供良种、兴办集体企业等扶贫项目的后续工作，相关人员将按照脱贫攻坚计划与当地政府和群众紧密配合，确保资金及时到位，项目按计划正常开展，确保公司脱贫攻坚任务如期达成。

#### (二) 社会责任工作情况

√适用 □不适用

公司十分重视履行社会责任工作，将履行社会责任落实到生产经营各个环节。在保证电力热力供应工作方面，各电厂均制定了相应的应急工作预案和处置措施，确保了重要时段的安全稳定发电供热。

公司以“三色”公司为企业使命：即建设服务国家战略，保障能源安全，为中国特色社会主义服务的“红色”公司；践行能源革命，助力生态文明，为满足人民美好生活需要提供清洁能源电力的“绿色”公司；参与全球能源治理，服务“一带一路”建设，为构建人类命运共同体作出积极贡献的“蓝色”公司。公司积极发挥“三色”公司文化的引领作用，坚持可持续发展、服务国家、造福社会，主动承担社会责任，营造良好的内外部环境，与利益相关方共同促进经济社会发展，共享企业发展成果，为构建社会主义和谐社会添砖加瓦。

公司严格遵守国家最新的环保法规，积极主动承担环保责任，推进科技创新，提高资源利用效率，大力发展清洁能源项目，积极创建优秀节约环保型燃煤发电厂，节能减排水平不断提升。

公司牢固树立安全发展理念，扎实开展“安全生产责任制深化落实年”活动，全年未发生较大及以上安全事故，未发生危及电网安全运行的事故，安全生产总体稳定。

公司始终坚持公平、公正、公开的用工政策，认真贯彻落实《劳动合同法》等法律法规，与全体员工依法签订劳动合同。公司注重完善职工代表大会制度、厂务公开制度，支持员工积极参与民主管理，保障员工充分享有知情权、参与权、表达权和监督权。健全信访工作责任制，把员工利益诉求纳入制度化、规范化的轨道。

### (三) 环境信息情况

#### 1. 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其重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

公司高度重视污染物达标排放管理，各类火电机组均按要求安装了脱硫、脱硝和除尘装置及废水处理等环保设施，强化环保设施的运行、维护和检修管理，严格遵守排污许可证的要求，各类污染物的排放均满足国家标准和属地要求。

附表：公司各电厂排污情况

省市	电厂	燃料	温室气体 CO <sub>2</sub> 当量	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	烟尘	污水	有害固废	排口数量	排口布置	排放
名称	名称	种类	克/度	克/度	克/度	克/度	克/度	克/度	个	方式	方式
黑龙江	新华	煤	975.35	0.054	0.111	0.0097	0.00	0.000	11	与排污许可证一致	达标
	鹤岗	煤	834.51	0.053	0.142	0.0094	0.00	0.014	2	与排污许可证一致	达标
	大庆热电	煤	641.15	0.073	0.129	0.0072	0.00	0.000	9	与排污许可证一致	达标
	伊春热电	煤	582.67	0.053	0.133	0.0154	0.00	0.068	5	与排污许可证一致	达标
吉林	九台	煤	798.72	0.107	0.154	0.0070	0.00	0.000	3	与排污许可证一致	达标
	长春热电	煤	609.13	0.069	0.136	0.0159	0.00	0.102	9	与排污许可证一致	达标
	农安生物	生物质	-	0.598	0.639	0.0536	126.83	0.000	2	与排污许可证一致	达标

辽宁	大连	煤	695.56	0.035	0.162	0.0074	58.63	0.018	11	与排污许可证一致	达标
	丹东	煤	711.16	0.068	0.153	0.0183	0.00	0.000	6	与排污许可证一致	达标
	营口	煤	695.21	0.067	0.174	0.0131	0.00	0.000	8	与排污许可证一致	达标
	营口热电	煤	638.66	0.072	0.202	0.0157	0.00	0.000	4	与排污许可证一致	达标
	仙人岛热电	煤	426.93	0.131	0.512	0.0975	1431.57	0.000	9	与排污许可证一致	达标
河北	上安	煤	780.21	0.078	0.153	0.0082	0.00	0.114	20	与排污许可证一致	达标
甘肃	平凉	煤	711.76	0.074	0.115	0.0081	69.44	0.018	7	与排污许可证一致	达标
北京	北京热电	煤/天然气	350.03	0.010	0.071	0.0080	385.33	0.000	12	与排污许可证一致	达标
天津	杨柳青热电	煤	654.61	0.062	0.134	0.0056	393.02	0.006	37	与排污许可证一致	达标
	临港燃机热电	天然气	290.76	0.000	0.078	0.0000	931.47	0.000	2	与排污许可证一致	达标
山西	榆社	煤	799.67	0.103	0.160	0.0153	29.27	0.000	26	与排污许可证一致	达标
	左权	煤	873.05	0.100	0.176	0.0106	0.00	0.000	32	与排污许可证一致	达标
	东山燃机	天然气	238.77	0.000	0.151	0.0052	152.10	0.000	3	与排污许可证一致	达标
山东	德州	煤	787.23	0.047	0.096	0.0074	131.77	0.067	6	与排污许可证一致	达标
	济宁	煤	738.81	0.057	0.091	0.0033	275.25	0.015	4	与排污许可证一致	达标
	辛店	煤	734.78	0.077	0.142	0.0056	62.24	0.000	3	与排污许可证一致	达标
	威海	煤	750.13	0.035	0.010	0.0034	0.00	0.015	5	与排污许可证一致	达标
	日照一期	煤	752.61	0.034	0.121	0.0030	201.79	306.000	6	与排污许可证一致	达标
	日照二期	煤	738.49	0.021	0.127	0.0040			0	与排污许可证一致	达标
	沾化热电	煤	813.47	0.067	0.096	0.0043	0.00	0.030	3	与排污许可证一致	达标
	白杨河	煤	788.97	0.087	0.164	0.0051	70.51	0.010	4	与排污许可证一致	达标
	嘉祥	煤	811.98	0.075	0.086	0.0072	474.95	0.004	4	与排污许可证一致	达标
	济宁热电	煤	638.49	0.071	0.403	0.0225	145.51	0.013	3	与排污许可证一致	达标
	曲阜热电	煤	754.74	0.093	0.095	0.0063	92.77	0.000	4	与排污许可证一致	达标
黄台	煤	646.36	0.043	0.139	0.0022	1317.1	0.047	6	与排污许可证一致	达标	

							1			可证一致	
	烟台	煤	595.44	0.091	0.137	0.0083	142.19	0.000	6	与排污许可证一致	达标
	临沂	煤	665.31	0.060	0.108	0.0037	22.91	0.020	9	与排污许可证一致	达标
	运河	煤	846.71	0.048	0.129	0.0058	596.83	0.033	8	与排污许可证一致	达标
	聊城热电	煤	720.93	0.073	0.112	0.0067	509.68	0.076	5	与排污许可证一致	达标
	众泰	煤	897.25	0.036	0.232	0.0077	253.68	0.000	5	与排污许可证一致	达标
	莱芜	煤	744.32	0.050	0.116	0.0124	144.12	0.015	7	与排污许可证一致	达标
河南	沁北	煤	835.87	0.062	0.114	0.0116	0.00	0.014	4	与排污许可证一致	达标
	中原	天然气	397.41	0.000	0.050	0.0022	66.74	0.000	5	与排污许可证一致	达标
	洛阳热电	煤	690.77	0.067	0.102	0.0117	0.00	0.000	23	与排污许可证一致	达标
	滎池热电	煤	674.73	0.068	0.114	0.0198	125.33	0.000	11	与排污许可证一致	达标
江苏	南通	煤	901.92	0.074	0.098	0.0033	53.81	0.075	6	与排污许可证一致	达标
	南京	煤	783.11	0.071	0.141	0.0127	2.90	0.000	9	与排污许可证一致	达标
	太仓	煤	804.52	0.049	0.107	0.0043	0.00	0.042	26	与排污许可证一致	达标
	苏州工业园	煤		0.050	0.125	0.0052			29	与排污许可证一致	达标
	淮阴	煤	723.42	0.092	0.143	0.0080	0.00	0.000	2	与排污许可证一致	达标
	南京燃机	天然气	332.45	0.001	0.174	0.0028	0.00	0.000	6	与排污许可证一致	达标
	金陵燃煤	煤	762.02	0.064	0.115	0.0052	0.00	0.000	4	与排污许可证一致	达标
	苏州热电	煤	672.79	0.066	0.123	0.0101	300.50	0.000	11	与排污许可证一致	达标
	南京化工园热电	煤	401.25	0.146	0.210	0.0171	0.00	0.007	7	与排污许可证一致	达标
	灌云热电	煤	-	-	-	-	-	-	2	与排污许可证一致	达标
	苏州燃气热电	天然气	364.95	0.003	0.222	0.0043	3.82	0.000	4	与排污许可证一致	达标
上海	石洞口一厂	煤	897.46	0.030	0.092	0.0055	86.24	0.000	13	与排污许可证一致	达标
	石洞口二厂	煤	875.68	0.027	0.067	0.0029	6.87	0.000	22	与排污许可证一致	达标
	石洞口发电	煤	800.96	0.027	0.050	0.0023	0.00	0.000	22	与排污许可证一致	达标

	上海燃机	天然气	371.89	0.000	0.119	0.0017	15.09	0.000	6	与排污许可证一致	达标
重庆	珞璜	煤	858.30	0.067	0.130	0.0151	19.05	0.003	6	与排污许可证一致	达标
	两江燃机	天然气	355.67	0.009	0.076	0.0043	5.37	0.000	5	与排污许可证一致	达标
浙江	长兴	煤	815.75	0.073	0.107	0.0054	0.00	0.036	3	与排污许可证一致	达标
	玉环	煤	812.16	0.040	0.126	0.0059	0.00	0.016	7	与排污许可证一致	达标
	桐乡燃机	天然气	286.43	0.004	0.118	0.0006	132.42	0.000	4	与排污许可证一致	达标
湖南	岳阳	煤	906.16	0.069	0.010	0.0068	76.70	0.000	8	与排污许可证一致	达标
湖北	武汉	煤	825.69	0.034	0.125	0.0103	45.03	0.009	10	与排污许可证一致	达标
	荆门热电	煤	742.19	0.076	0.133	0.0056	60.06	0.000	4	与排污许可证一致	达标
	应城热电	煤	578.35	0.097	0.204	0.0092	328.76	0.000	9	与排污许可证一致	达标
江西	井冈山	煤	837.19	0.073	0.145	0.0072	12.51	0.061	7	与排污许可证一致	达标
	瑞金	煤	818.99	0.057	0.138	0.0153	0.00	0.044	3	与排污许可证一致	达标
	安源	煤	712.56	0.095	0.182	0.0092	54.24	0.000	3	与排污许可证一致	达标
安徽	巢湖	煤	814.19	0.064	0.156	0.0121	0.00	0.000	4	与排污许可证一致	达标
福建	福州	煤	851.11	0.070	0.130	0.0142	0.00	0.022	7	与排污许可证一致	达标
广东	汕头	煤	854.95	0.071	0.133	0.0075	4.40	0.000	6	与排污许可证一致	达标
	海门	煤	750.58	0.052	0.106	0.0055	0.01	0.037	7	与排污许可证一致	达标
云南	滇东	煤	921.57	0.447	0.501	0.0520	29.64	0.000	7	与排污许可证一致	达标
	雨汪	煤	856.53	0.392	0.396	0.0543	29.98	0.000	5	与排污许可证一致	达标
海南	海口	煤	753.05	0.157	0.173	0.0146	2.32	0.020	31	与排污许可证一致	达标
	东方	煤	650.49	0.066	0.178	0.0170	0.00	0.013	55	与排污许可证一致	达标
	南山热电	天然气	457.02	0.014	0.209	0.0023	55.09	0.052	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

根据国家关于打好污染防治攻坚战的要求，公司结合自身情况制定了相应的污染防治攻坚战实施方案，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。在建设项目开发过程中，均严格执行环境影响评价制度，按照环评文件及批复要求严格落实环保“三同时”措施。

**(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和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和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) 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生态环境部的网站 <http://permit.mee.gov.cn>。同时，有关环境信息可参阅公司将于2020年4月在上海证券交易所披露的《环境、社会及管治报告》。

**2. 重点排污单位之外的公司的环保情况说明**

□适用 √不适用

**3. 重点排污单位之外的公司未披露环境信息的原因说明**

□适用 √不适用

**4. 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) 其他说明**

□适用 √不适用

**十八、可转换公司债券情况**

□适用 √不适用

## 第六节 普通股股份变动及股东情况

### 一、普通股股本变动情况

#### (一) 普通股股份变动情况表

##### 1、普通股股份变动情况表

报告期内，公司普通股股份总数及股本结构未发生变化。

## 2、普通股股份变动情况说明

□适用 √不适用

## 3、普通股股份变动对最近一年和最近一期每股收益、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

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
中国人保资产管理有限公司（中国人民人寿保险股份有限公司-传统-普通保险产品）	152,671,755	152,671,755	0	0	认购公司非公开发行股份	2019年10月15日
上海电气集团股份有限公司	76,335,877	76,335,877	0	0	认购公司非公开发行股份	2019年10月15日
哈尔滨电气股份有限公司	76,335,877	76,335,877	0	0	认购公司非公开发行股份	2019年10月15日
东方电气股份有限公司	76,335,877	76,335,877	0	0	认购公司非公开发行股份	2019年10月15日
陕西煤业化工集团有限责任公司	76,335,877	76,335,877	0	0	认购公司非公开发行股份	2019年10月15日
中国能源建设集团有限公司	30,534,351	30,534,351	0	0	认购公司非公开发行股份	2019年10月15日
九泰基金管理有限公司	9,160,305	9,160,305	0	0	认购公司非公开发行股份	2019年10月15日
合计	497,709,919	497,709,919	0	0	/	/

## 二、证券发行与上市情况

## (一) 截至报告期内证券发行情况

√适用 □不适用

单位：股 币种：人民币

股票及其衍生证券的种类	发行日期	发行价格（或利率）	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期
可转换公司债券、分离交易可转债、公司债类						
华能国际电力股份有限公司	2019年4月23日	4.70%	2,300,000,000	2019年5月7日	2,300,000,000	2029年4月23日

2019 年公开发行公司债券（第一期）（10 年期）						
华能国际电力股份有限公司 2019 年公开发行公司债券（第二期）（3 年期）	2019 年 7 月 9 日	3.55%	1,000,000,000	2019 年 7 月 17 日	1,000,000,000	2022 年 7 月 9 日

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

适用 不适用

(二) 公司普通股股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

适用 不适用

三、证券发行与上市情况

(三) 现存的内部职工股情况

适用 不适用

四、股东和实际控制人情况

(一) 股东总数

截止报告期末普通股股东总数(户)	84,786
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	90,550
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	-
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	-

(二) 截止报告期末前十名股东、前十名流通股东（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	34,648,715	4,103,316,365	26.14%	-	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	-	527,548,946	3.36%	-	无	-	国有法人
中国证券金融股份有限公司	-	492,186,504	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
江苏省国信集团有限公司	-	416,500,000	2.65%	-	无	-	国有法人
辽宁能源投资(集团)有限责任公司	-	284,204,999	1.81%	-	无	-	国有法人
福建省投资开发集团有限责任公司	-70,000,000	251,814,185	1.60%	-	无	-	国有法人



大连市建设投资集团有限公司	-75,590,000	225,910,000	1.44%	-	质押	150,750,000	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	4,103,316,365	境外上市外资股	4,103,316,365				
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	527,548,946	人民币普通股	527,548,946				
中国证券金融股份有限公司	492,186,504	人民币普通股	492,186,504				
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				
江苏省国信集团有限公司	416,500,000	人民币普通股	416,500,000				
辽宁能源投资(集团)有限责任公司	284,204,999	人民币普通股	284,204,999				
福建省投资开发集团有限责任公司	251,814,185	人民币普通股	251,814,185				
大连市建设投资集团有限公司	225,910,000	人民币普通股	225,910,000				
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	-						

**注:** 根据江苏省国信集团有限公司优化上下级企业资源配置,江苏省投资管理有限责任公司将其所持有的本公司股票无偿划转至江苏省国信集团有限公司。

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件  
适用 不适用

单位:股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	中国人保资产管理有限公司(中国人民人寿保险股份有限公司-传统-普通保险产品)	0	2019年10月15日	152,671,755	承诺锁定一年
2	上海电气集团股份有限公司	0	2019年10月15日	76,335,877	承诺锁定一年
3	哈尔滨电气股份有限公司	0	2019年10月15日	76,335,877	承诺锁定一年
4	东方电气股份有限公司	0	2019年10月15日	76,335,877	承诺锁定一年
5	陕西煤业化工集团有限责任公司	0	2019年10月15日	76,335,877	承诺锁定一年
6	中国能源建设集团有限公司	0	2019年10月15日	30,534,351	承诺锁定一年
7	九泰基金管理有限公司	0	2019年10月15日	9,160,305	承诺锁定一年
8	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-
上述股东关联关系或一致行动的说明		-			

(三) 战略投资者或一般法人因配售新股成为前10名股东

适用 不适用

## 五、控股股东及实际控制人情况

### (一) 控股股东情况

#### 1 法人

适用 不适用

名称	华能国际电力开发公司
单位负责人或法定代表人	王永祥
成立日期	1985 年 6 月
主要经营业务	投资、建设、经营电厂及有关工程、包括筹集国内外资金，进口成套、配套设备、机具等，以及为电厂建设运行提供配件、材料、燃料等。
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	分别持有河北建投能源投资股份有限公司（000600）1.01%、持有陕西煤业股份有限公司（601225）1.01%、持有云南铜业股份有限公司（000878）1.89%、持有国电南瑞科技股份有限公司（600406）0.85%的权益。
其他情况说明	-

#### 2 自然人

适用 不适用

#### 3 公司不存在控股股东情况的特别说明

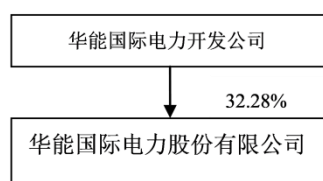
适用 不适用

#### 4 报告期内控股股东变更情况索引及日期

适用 不适用

#### 5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



### (二) 实际控制人情况

#### 1 法人

适用 不适用

国务院国有资产监督管理委员会

#### 2 自然人

适用 不适用

3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

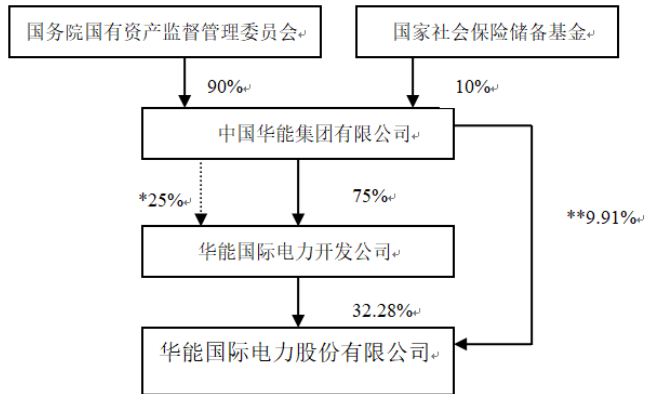
适用 不适用

4 报告期内实际控制人变更情况索引及日期

适用 不适用

5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



\* 中国华能集团有限公司通过华能香港间接持有尚华投资有限公司 100%的股权，而尚华投资有限公司持有华能开发 25%的股权，因此华能集团间接持有华能开发 25%的权益。

\*\* 中国华能集团有限公司直接持有本公司 9.91%的权益。

6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

六、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

七、股份限制减持情况说明

适用 不适用

**第七节 优先股相关情况**

适用 不适用

## 第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

### 一、持股变动情况及报酬情况

#### (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及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务(注)	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额(万元)	是否在公司关联方获取报酬
赵克宇	董事长	男	53	2020年3月5日	-	0	0	-	-	102.6	否
黄坚	董事	男	57	2008年8月27日	-	0	0	-	-	-	是
王永祥	董事	男	54	2017年6月13日	-	0	0	-	-	-	是
米大斌	董事	男	51	2014年9月18日	-	0	0	-	-	-	是
郭洪波	董事	男	51	2012年2月21日	-	0	0	-	-	-	否
程衡	董事	男	56	2017年6月13日	-	0	0	-	-	-	是
林崇	董事	男	56	2017年6月13日	-	0	0	-	-	-	是
岳衡	独立董事	男	45	2014年9月18日	-	0	0	-	-	30	否
徐孟洲	独立董事	男	69	2016年6月23日	-	0	0	-	-	30	是
刘吉臻	独立董事	男	68	2017年6月13日	-	0	0	-	-	30	是
徐海锋	独立董事	男	64	2017年6月13日	-	0	0	-	-	30	否
张先治	独立董事	男	62	2017年6月13日	-	0	0	-	-	30	是
叶向东	监事会主席	男	52	2014年9月18日	-	0	0	-	-	-	是
穆烜	监事会副主席	男	44	2014年9月18日	-	0	0	-	-	-	是
张梦娇	监事	女	55	2011年5月17日	-	0	0	-	-	-	是
顾建国	监事	男	53	2006年1月18日	-	0	0	-	-	-	是
张晓军	监事	女	53	2016年4月26日	-	0	0	-	-	81.0	否
张羨程	监事	男	55	2018年10月30日	-	0	0	-	-	81.4	否
赵平	总经理	男	57	2020年3月5日	-	0	0	-	-	89.4	否
吴森荣	副总经理	男	58	2009年11月9日	-	0	0	-	-	89.4	否

李建民	副总经理	男	58	2012年10月23日	-	0	0	-	-	89.4	否
刘冉星	副总经理	男	57	2015年3月13日	-	0	0	-	-	89.4	否
黄历新	总会计师	男	53	2016年1月20日	-	0	0	-	-	89.4	否
黄朝全	副总经理	男	54	2020年1月20日	-	0	0	-	-	-	否
	董事会秘书	男	54	2017年5月22日	-	0	0	-	-	80.8	否
离任董监高				-							
曹培玺	董事长	男	63	2008年8月27日	2019年1月30日	0	0	-	-	-	是
舒印彪	董事长	男	61	2019年1月30日	2020年3月5日	0	0	-	-	-	是
宋志毅	副总经理	男	59	2012年10月23日	2019年3月31日	0	0	-	-	21.6	否
合计	/	/	/	/	/	0	0	-	/	964.4	/

姓名	主要工作经历
赵克宇	1966年1月出生。现任华能国际董事长、党委书记，曾任华能集团公司规划发展部主任、办公厅主任、党组办公室主任兼党组书记，华能国际总经理、党委副书记。毕业于武汉大学软件工程专业，研究生学历，工程硕士。高级政工师。
黄坚	1962年10月出生。现任华能国际董事，华能集团公司委派的专职董监事，华能开发公司专职董事，山东发电公司专职董事，华能新能源股份有限公司监事会主席。曾任华能集团公司总经理助理，华能资本服务有限公司董事长。毕业于财政部科研所会计专业，研究生学历，经济学硕士。高级会计师。
王永祥	1965年2月出生。现任华能国际董事，华能集团公司安全总监（总安全师）。曾任华能澜沧江水电股份有限公司董事长，中国华能集团公司云南分公司总经理，华能开发公司董事长、党委书记，华能集团公司电力开发事业部、页岩气开发利用办公室主任，绿色煤电有限公司总经理。毕业于清华大学水利工程专业，研究生学历，工程硕士。教授级高级工程师。
米大斌	1968年8月出生。现任华能国际董事，河北建设投资集团有限责任公司总经理、党委副书记、副董事长兼河北融投控股集团有限公司党委书记、董事长，河北兴泰发电有限责任公司董事长，汇海融资租赁有限责任公司董事长。曾任河北建投能源投资股份有限公司总经理、董事长，秦皇岛发电有限责任公司总工程师、副总经理、总经理，兼秦皇岛秦热发电有限责任公司总经理，河北建设投资集团有限责任公司总经理助理兼生产运营部部长，兼秦皇岛发电有限责任公司总经理、秦皇岛秦热发电有限责任公司总经理。毕业于华北电力学院动力工程专业，硕士学位。高级工程师。
郭洪波	1968年9月出生。现任华能国际董事，辽宁省能源产业控股集团有限责任公司党委书记、董事长，辽宁能源投资（集团）有限公司董事长、党委书记。曾任辽宁能源投资（集团）有限公司总经理、副董事长，海通证券股份有限公司董事，沈阳金山能源股份有限公司董事，辽宁海通新能源低碳产业股权投资基金有限公司副董事长。毕业于吉林大学行政管理专业，研究生学历，管理学硕士学位。教授级高级工程师。
程衡	1963年11月出生。现任华能国际董事，江苏省国信集团能源部副总经理（集团部门正职级），江苏常熟发电有限公司副董事长，江苏

	利港发电股份有限公司副董事长，阳城国际发电有限公司副董事长。曾任江苏省国际信托投资公司计划部副经理，常熟发电有限责任公司副总经理、江苏省投资管理有限责任公司能源投资二部总经理，江苏省投资管理有限公司副总经理。大专文化，经济师。
林崇	1963 年 5 月出生。现任华能国际董事，福建省投资开发集团有限责任公司党委委员、副总经理，福建闽东电力股份有限公司副董事长，福建三明核电有限公司副董事长，中铝东南铜业有限公司副董事长，福建省汽车工业集团有限公司董事，福建福清核电有限公司董事，厦门金龙汽车股份有限公司董事。曾任福建省投资开发集团有限责任公司总经理助理，福州白云抽水蓄能电站筹建办主任，福建中闽能源投资有限责任公司董事长。毕业于重庆大学电力系统及其自动化专业，研究生学历，工学硕士。高级工程师。
岳衡	1974 年 10 月出生。现任华能国际独立董事，新加坡管理大学副教授。首届国家自科优秀青年基金获得者，2012 年度教育部新世纪优秀人才，财政部会计领军人才。曾任北京大学光华管理学院会计系副教授、教授、系主任、博士生导师，中国会计学会理事，中国会计协会 CJAS 期刊副主编。毕业于美国杜兰大学，会计学博士。
徐孟洲	1950 年 9 月出生。现任华能国际独立董事，山东华鲁恒升化工股份有限公司独立董事，北京汉迪移动互联网科技股份有限公司（非上市公司）独立董事，中国法学会银行法研究会副会长。曾任中国人民大学法学院教授。毕业于中国人民大学经济法学专业，博士学位。
刘吉臻	1951 年 8 月出生。现任华能国际独立董事，中国工程院院士。华北电力大学“新能源电力系统国家重点实验室”主任，“973 计划”项目首席科学家，中国电力企业联合会副理事长，英国工程技术学会会士（FIET），大唐国际发电股份有限公司独立董事。曾任武汉水利电力大学校长，华北电力大学校长，中国电机工程学会副理事长，中国动力工程学会副理事长。教授、博士生导师。
徐海锋	1955 年 9 月出生。现任华能国际独立董事，曾任京沪中铁快运股份有限公司董事长、总经理，京沪高速铁路股份有限公司董事、副总经理，铁道部京沪高速铁路建设总指挥部常务副总指挥长，京沪高速铁路股份有限公司副董事长、总经理。毕业于北方交通大学运输组织及自动化专业，北京大学光华管理学院 EMBA，硕士学位。
张先治	1957 年 2 月出生。现任华能国际独立董事，东北财经大学教授、博士生导师，国家级教学名师。兼任财政部管理会计咨询专家，营口港务股份有限公司独立董事，大连智云自动化装备股份有限公司独立董事。曾任大连市交通局会计，大连市经委调研员，东北财经大学会计学院副院长、中德管理控制研究中心主任等职。毕业于东北财经大学会计专业，获学士及硕士学位；工业经济专业，获博士学位。
叶向东	1967 年 8 月出生。现任华能国际监事会主席，华电集团公司总经理、党组副书记。曾任华能呼伦贝尔能源开发有限公司执行董事、总经理，华能集团公司总工程师、副总经理、党组成员。毕业于重庆大学热动专业，研究生学历，工程硕士，高级工程师。
穆烜	1975 年 9 月出生。现任华能国际监事会副主席，大连市建设投资集团有限公司副总经理、党委委员，大连天然气高压管道有限公司董事长兼总经理。曾任大连市建设投资集团有限公司总经理助理，大连市建设投资集团有限公司总经理助理。毕业于东北财经大学技术经济及管理专业，注册会计师。大学学历，硕士学位。
张梦娇	1964 年 2 月出生。现任华能国际监事。曾任华能国际财务部副经理，华能开发公司财务部经理、副总会计师。毕业于厦门大学会计系会计专业，研究生学历，经济学硕士。高级会计师。
顾建国	1966 年 6 月出生。现任华能国际监事，南通投资管理有限公司董事长，南通产业控股集团有限公司副董事长、副总经理，曾任南通市投资管理中心主任，南通投资管理有限公司董事、总经理。毕业于南京航空航天大学，大学学历。经济师。上海交通大学安泰经管学院工商管理硕士。
张晓军	1966 年 3 月出生。现任华能国际监事、华能国际纪律检查与审计部主任。曾任华能国际经理部副经理、工会副主席。毕业于中央党校经

	济管理专业，大学学历。会计师。
张羨程	1964 年 4 月出生。现任华能国际监事、华能国际党建工作部主任，曾任华能国际政工部经理。毕业于东北农业大学经济管理专业，大学学历，经济学学士。高级经济师。
赵平	1962 年 9 月出生。现任华能国际总经理、党委副书记。曾任华能国际副总经理。毕业于清华大学热能工程系热能工程专业，研究生学历，工学硕士。教授级高级工程师，享受国务院政府特殊津贴。
吴森荣	1961 年 10 月出生。现任华能国际副总经理、党委委员。曾任华能国际党委委员、纪委书记。毕业于清华大学经济管理学院，高级管理人员工商管理硕士（EMBA）。教授级高级工程师。
李建民	1961 年 9 月出生。现任华能国际副总经理、党委委员。毕业于华北电力学院电力工程系发电厂及电力系统专业，大学学历，工学学士。教授级高级工程师。
刘冉星	1962 年 6 月出生。现任华能国际副总经理、党委委员、纪委书记。曾任华能能源交通产业控股有限公司总经理。毕业于哈尔滨工业大学管理学院管理工程专业，研究生学历，工学硕士。教授级高级工程师。
黄历新	1966 年 7 月出生。现任华能国际总会计师、党委委员，曾任华能国际财务部经理，华能集团公司财务部主任。毕业于清华大学经济管理学院，高级管理人员工商管理硕士（EMBA）。高级会计师。
黄朝全	1965 年 8 月出生。现任华能国际副总经理、党委委员、董事会秘书兼经理工作部主任，曾任华能国际企业管理部经理。毕业于哈尔滨理工大学管理工程专业，研究生学历，工学硕士。高级经济师。
离任董监高	
舒印彪	1958 年 7 月出生。现任华能国际名誉董事长，华能集团公司董事长、党组书记，国际电工委员会(IEC)第 36 届主席，中国工程院院士。报告期内任华能国际董事长、党委书记。曾任国家电网有限公司董事长。毕业于武汉大学电力系统及其自动化专业，博士研究生，工学博士。教授级高级工程师。
曹培玺	1955 年 8 月出生。报告期内任华能国际董事长。毕业于山东大学电气工程专业，中央党校研究生，工程硕士。教授级高级工程师。
宋志毅	1960 年 5 月出生。报告期内任华能国际副总经理、党委委员。毕业于北京大学光华管理学院，工商管理硕士（MBA）。高级工程师。

其它情况说明

适用 不适用

## (二) 董事、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

## 二、现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况

### (一) 在股东单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
黄坚	中国华能集团有限公司	专职董监事	2017年12月	
	华能国际电力开发公司	专职董事	2018年3月	
王永祥	中国华能集团有限公司	安全总监（总安全师）	2019年11月	
米大斌	河北建设投资集团有限责任公司	副董事长	2019年4月	
郭洪波	辽宁能源投资（集团）有限责任公司	董事长	2014年12月	
程衡	江苏省国信集团有限公司	副总经理	2018年4月	
林崇	福建省投资开发集团有限责任公司	副总经理	2015年3月	
穆烜	大连市建设投资集团有限公司	副总经理	2014年1月	
顾建国	南通投资管理有限公司	董事长	2009年1月	
叶向东	中国华能集团有限公司	副总经理	2014年9月	2020年1月
张梦娇	华能国际电力开发公司	副总会计师	2018年6月	2019年2月
离任董监事				
舒印彪	中国华能集团有限公司	董事长	2018年11月	
曹培玺	中国华能集团有限公司	董事长	2017年4月	2018年11月
在股东单位任职情况的说明	-			

## (二) 在其他单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
黄坚	华能山东发电有限公司	专职董事	2017年12月	
	华能新能源股份有限公司	监事会主席	2011年11月	
米大斌	河北建投能源投资股份有限公司	董事长	2013年7月	2019年11月
	河北兴泰发电有限责任公司	董事长	2013年9月	
	汇海融资租赁股份有限公司	董事长	2017年3月	
	建投河北热力有限公司	董事长	2017年12月	
郭洪波	辽宁能源产业控股集团有限责任公司	董事长	2019年7月	
程衡	江苏常熟发电有限公司	副董事长	2018年11月	
	江苏利港发电股份有限公司	副董事长	2018年12月	



	阳城国际发电有限公司	副董事长	2018 年 12 月	
林崇	福建闽东电力股份有限公司	副董事长	2019 年 2 月	
	福建三明核电有限公司	副董事长	2014 年 5 月	
	中铝东南铜业有限公司	副董事长	2015 年 12 月	
	福建省汽车工业集团有限公司	董事	2015 年 6 月	
	福建福清核电有限公司	董事	2013 年 10 月	
	厦门金龙汽车集团股份有限公司	董事	2016 年 2 月	
徐孟洲	山东华鲁恒升化工股份有限公司	独立董事	2018 年 4 月	
	北京汉迪移动互联网科技股份有限公司（非上市公司）	独立董事	2018 年 11 月	
刘吉臻	大唐国际发电股份有限公司	独立董事	2016 年 12 月	
张先治	营口港务股份有限公司	独立董事	2016 年 10 月	
	大连智云自动化装备股份有限公司	独立董事	2014 年 4 月	
穆烜	大连天然气高压管道有限公司	董事长、总经理	2014 年 11 月	
顾建国	南通产业控股集团有限公司	副董事长、副总经理	2018 年 5 月	
	南通科技创业投资有限公司	董事长	2011 年 4 月	
	南通科技创业投资管理有限公司	董事长	2011 年 4 月	
	南通新银通资产监管有限公司	董事长	2011 年 12 月	
	南通紫荆资本管理有限公司	董事长	2014 年 11 月	
李建民	上海时代航运有限公司	董事	2013 年 4 月	
	山东华鲁海运有限公司	董事长	2016 年 5 月	
	大士能源公用事业（私人）有限公司	董事长	2018 年 5 月	
	大士能源发电（私人）有限公司	董事长	2018 年 5 月	
	大士能源有限公司	董事长	2018 年 5 月	
	大士-新科海事水资源（私人）有限公司	董事	2017 年 11 月	
	大士-新科海事水务（私人）有限公司	董事	2018 年 8 月	
	中新电力（私人）有限公司	董事	2018 年 8 月	
黄历新	上海时代航运有限公司	董事	2016 年 7 月	
	大士能源有限公司	董事	2016 年 7 月	
	中新电力（私人）有限公司	董事	2016 年 7 月	

	大士能源发电（私人）有限公司	董事	2016 年 7 月	
	大士能源公用事业（私人）有限公司	董事	2016 年 7 月	
	华能四川水电有限公司	副董事长	2016 年 7 月	
	中国华能财务有限责任公司	副董事长	2016 年 7 月	
	海南核电有限公司	监事会主席	2016 年 7 月	
	深圳能源集团股份有限公司	副董事长	2017 年 9 月	
黄朝全	华能海南发电股份有限公司	董事	2017 年 12 月	
	华能山东发电有限公司	董事	2017 年 4 月	
舒印彪	中共中央党校中国华能集团有限公司党校	校长	2018 年 11 月	
	国际电工委员会（IEC）	第 36 届主席	2020 年 1 月	
在其他单位任职情况的说明		-		

### 三、董事、监事、高级管理人员报酬情况

√适用 □不适用

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	结合公司整体战略，公司制定了一系列薪酬管理制度，建立了科学有效的激励约束机制。公司独立董事根据股东大会决议，2019 年享受 30 万元（含税）的独立董事津贴。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	公司董事、监事及高级管理人员薪酬依据公司薪酬管理办法，本着“按岗定薪、按绩取酬、效率优先、注重公平”的薪酬原则，并与公司经营业绩及个人绩效挂钩。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	见“（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及报酬情况”。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	964.4 万元（税前）

### 四、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
----	-------	------	------

曹培玺	董事长	离任	因年龄原因，于 2019 年 1 月 30 日正式辞去公司董事长、董事职务。
舒印彪	董事长	选举	2019 年 1 月 30 日，经股东大会选举为公司第九届董事会董事。同日，经董事会选举为公司第九届董事会董事长。
舒印彪	董事长	离任	因工作需要，于 2020 年 3 月 5 日正式辞去公司董事长、董事职务。同日，经董事会同意，自舒印彪先生辞职报告生效之日起，聘任舒印彪先生为公司名誉董事长。
赵克宇	董事长	选举	2020 年 3 月 5 日，经股东大会选举为公司第九届董事会董事。同日，经董事会选举为公司第九届董事会董事长。同时，赵克宇先生辞去公司总经理职务。
赵平	总经理	聘任	2020 年 3 月 5 日，召开第九届董事会第二十六次会议，同意聘任赵平先生担任公司总经理。
黄朝全	副总经理	聘任	2020 年 1 月 20 日，召开第九届董事会第二十五次会议，同意聘任黄朝全先生担任公司副总经理。
宋志毅	副总经理	离任	因工作变动原因，辞去公司副总经理职务，于 2019 年 3 月 31 日正式离任。

#### 五、近三年受证券监管机构处罚的情况说明

适用  不适用

## 六、母公司和主要子公司的员工情况

### (一) 员工情况

母公司在职员工的数量	19,114
主要子公司在职员工的数量	39,149
在职员工的数量合计	58,263
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	-
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	35,425
销售人员	1,631
技术人员	16,080
财务人员	2,272
行政人员	2,855
合计	58,263
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
研究生及以上	2,940
大学本科	28,048
大学专科	14,717
其他	12,558
合计	58,263

### (二) 薪酬政策

适用  不适用

公司不断完善薪酬分配体系，结合整体战略制定了一系列薪酬管理制度。员工薪酬本着“按岗定薪、按绩取酬，效率优先、注重公平”的原则确定，与公司经营业绩和个人绩效挂钩，形成了科学有效的激励约束机制。

### (三) 培训计划

适用  不适用

公司注重全员培训，充分利用公司培训资源，加强与外部培训机构的合作，开展多层次、多渠道、多方位的培训，努力提高员工的综合素质。主要培训形式包括：干部培训、入职培训、岗位培训、专业和技能培训，继续教育、国际合作培训。

### (四) 劳务外包情况

适用  不适用

## 七、其他

适用  不适用

## 第九节 公司治理

### 一、公司治理相关情况说明

适用  不适用

华能国际作为境内外三地上市的公众公司，同时接受上市地证券监管部门的监管和广大投资者的监督。公司自成立以来一直按照现代企业制度要求，不断完善和提高公司现代化治理体系及治理能力，建立健全了由股东大会、董事会、监事会和经营班子组成的公司治理架构，形成了决策权、监督权和经营权之间权责分明、各司其职、相互制衡、运转协调的运行机制，保障了股东大会、董事会的决策权和监事会的监督权有效实施，确保经营班子经营管理权高效合规。经过多年的探索和实践，公司已经逐步形成规范、完善的公司治理结构，建立健全了适合公司自身发展要求且行之有效的制度体系。

2019 年，面对复杂市场经济形势，公司董事会始终坚持传承“三色公司”使命，不断完善现代化治理体系提高治理能力，全面贯彻“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，坚持战略引领、坚持改革创新，主动研判电力、煤炭、资金等市场变化、夯实风险防范，努力推进结构调整、转型升级、处僵治困、提质增效、市场竞争、资本运作等各项重点工作，按照建设清洁低碳、安全高效的现代能源体系要求，不断推动高质量发展。公司始终坚持依法治企，合规运作，持续高度关注上市地监管法律法规新变动，把握监管动向、领会监管意图，切实贯彻落实监管新要求。公司积极维护股东利益，认真落实《华能国际电力股份有限公司未来三年（2018 年-2020 年）股东回报规划》承诺，按时足额完成高比例分红派息。公司不断强化控股股东约束，保护中小投资者合法权益。公司治理水平不断提升。

2019 年，公司董事会、监事会成员以及各专门委员会委员勤勉尽责，科学决策，合规高效的开展了董事长换届选举、董监高人事变动、公司章程修订、境外债评估发行、独立董事现场考察等工作。报告期内，公司共召开了董事会会议 7 次、监事会会议 4 次、审计委员会会议 8 次、战略委员会会议 1 次、薪酬与考核委员会会议 1 次，对公司重大人事任免、资本运作、股权债务融资、内部控制、风险管理、利润分配、计提重大资产减值等事项进行了审议，为公司经营发展提供有力的组织保障。

2019 年，公司在全体股东的大力支持下，各项工作取得了符合预期的成绩。公司稳健经营的决策理念和完善的公司治理体系再次赢得了资本市场的认可，并荣获中国证券金紫荆“新中国成立 70 周年卓越贡献企业”；同期公司总会计师黄历新先生荣获了金紫荆“年度卓越 CFO 奖”；公司董事会秘书黄朝全先生在第十五届中国上市公司董事会金圆桌论坛中荣获了“最具创新力董秘奖”。

2019 年，按照香港联交所《环境、社会及管治报告指引》要求，公司按时保质地完成了《2018 年度环境、社会及管治报告》的编制和披露工作，进一步提升公司在资本市场的良好形象。公司《2019 年度环境、社会及管治报告》将于 2020 年 4 月登载于公司网站和上海证券交易所网站。

公司治理与中国证监会相关规定的要求是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因  
适用 不适用

## 二、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
2019 年第一次临时股东大会	2019 年 1 月 30 日	www.sse.com.cn	2019 年 1 月 31 日
2018 年年度股东大会	2019 年 6 月 12 日	www.sse.com.cn	2019 年 6 月 13 日
2019 年第二次临时股东大会	2019 年 12 月 17 日	www.sse.com.cn	2019 年 12 月 18 日

股东大会情况说明

适用 不适用

## 三、董事履行职责情况

### (一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况	参加股东大会情况

		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
赵克宇*	否	-	-	-	-	-	-	-
黄坚	否	7	7	4	0	0	否	3
王永祥	否	7	6	4	1	0	否	0
米大斌	否	7	6	4	1	0	否	0
郭洪波	否	7	4	4	3	0	否	0
程衡	否	7	6	4	1	0	否	0
林崇	否	7	6	4	1	0	否	1
岳衡	是	7	6	4	1	0	否	1
徐孟洲	是	7	7	4	0	0	否	1
刘吉臻	是	7	5	4	2	0	否	1
徐海锋	是	7	7	4	0	0	否	0
张先治	是	7	7	4	0	0	否	3
离任董事							否	
曹培玺**	否	-	-	-	-	-	-	-
舒印彪	否	7	6	4	1	0	否	0

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

\* 赵克宇先生于二零二零年三月五日当选公司董事、董事长，并未参加二零一九年相关会议。

\*\* 原董事长曹培玺先生于二零一九年一月三十日离任，并未参加二零一九年相关会议。

年内召开董事会会议次数	7
其中：现场会议次数	3
通讯方式召开会议次数	4
现场结合通讯方式召开会议次数	0

(二) 独立董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

四、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责时所提出的重要意见和建议，存在异议事项的，应当披露具体情况

适用 不适用

五、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

六、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

适用 不适用

存在同业竞争的，公司相应的解决措施、工作进度及后续工作计划

√适用 □不适用

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 年年底以前，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 年年底以前，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。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。

## 七、报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

√适用 □不适用

公司建立了高级管理人员考评及激励机制，董事会下设薪酬与考核委员会，负责制定公司高级管理人员考核标准进行考核，并研究审查其薪酬政策及方案，高级管理人员薪酬与公司经营业绩和个人绩效挂钩，形成了科学有效的激励约束机制。

## 八、是否披露内部控制自我评价报告

√适用 □不适用

公司根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求，结合公司内部控制系统和评价办法，在内部控制日常监督和专项监督的基础上，对公司于 2019 年 12 月 31 日（内部控制评价报告基准日）的内部控制有效性进行了评价，并按照证监会和上交所规定的格式、内容及要求编制了《2019 年度内部控制评价报告》。

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，公司于 2019 年 12 月 31 日不存在财务报告内部控制重大缺陷，公司已按照《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，公司于 2019 年 12 月 31 日未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

公司对《2019 年度内部控制评价报告》进行了披露，详见上海证券交易所网站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

□适用 √不适用

## 九、内部控制审计报告的相关情况说明

√适用 □不适用

公司聘请的外部审计师安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）已对公司于 2019 年 12 月 31 日与财务报告相关内部控制的有效性进行了审计，并于 2020 年 3 月 31 日出具了标准无保留意见的审计报告，与公司董事会内部控制自我评价报告意见一致。

公司对《内部控制审计报告》进行了披露，详见上海证券交易所网站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）。

是否披露内部控制审计报告：是

## 十、其他

□适用 √不适用

## 第十节 公司债券相关情况

√适用 □不适用

## 一、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	到期日	债券余额	利率(%)	还本付息方式	交易场所
华能国际电力股份有限公司2016年公开发行公司债券(第一期)(品种一)	16 华能01	136479	2016年6月13日	2021年6月13日	3,000,000,000	3.48%	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
华能国际电力股份有限公司2016年公开发行公司债券(第一期)(品种二)	16 华能02	136480	2016年6月13日	2026年6月13日	1,200,000,000	3.98%	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
2017年公开发行可续期公司债券(第一期)(3+N)	17 华能Y1	143918	2017年9月25日	2020年9月25日	2,500,000,000	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
2017年公开发行可续期公司债券(第一期)(5+N)	17 华能Y2	143919	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
2017年公开发行公司债券(第一期)	17 华能01	143380	2017年11月6日	2020年11月6日	2,300,000,000	4.99%	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
2018年公开发行公司债券(第一期)(3年期)	18 华能01	143504	2018年4月4日	2021年4月4日	1,500,000,000	4.90%	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
2018年公开发行公司债券(第二期)(10年期)	18 华能03	143798	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
2019年公开发行公司债券(第一期)(10年期)	19 华能01	155357	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	上海证券交易所



							随本金一起支付	
2019 年公开发行公司债券（第二期）（3 年期）	19 华能 02	155514	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

#### 公司债券付息兑付情况

√适用 □不适用

1、公司于 2019 年 3 月 29 日刊登了《华能国际电力股份有限公司 2018 年公开发行公司债券（第一期）（品种一）2019 年付息公告》，债权登记日为 2019 年 4 月 3 日，付息日为 2019 年 4 月 4 日。该次付息工作已于 2019 年 4 月 4 日实施完毕。

2、公司于 2019 年 6 月 6 日刊登了《华能国际电力股份有限公司 2016 年公开发行公司债券（第一期）（品种一）2019 年付息公告》，债权登记日为 2019 年 6 月 12 日，付息日为 2019 年 6 月 13 日。该次付息工作已于 2019 年 6 月 13 日实施完毕。

3、公司于 2019 年 6 月 6 日刊登了《华能国际电力股份有限公司 2016 年公开发行公司债券（第一期）（品种二）2019 年付息公告》，债权登记日为 2019 年 6 月 12 日，付息日为 2019 年 6 月 13 日。该次付息工作已于 2019 年 6 月 13 日实施完毕。

4、公司于 2019 年 9 月 4 日刊登了《华能国际电力股份有限公司 2018 年公开发行公司债券（第二期）2019 年付息公告》，债权登记日为 2019 年 9 月 9 日，付息日为 2019 年 9 月 10 日。该次付息工作已于 2019 年 9 月 10 日实施完毕。

5、公司于 2019 年 9 月 19 日刊登了《华能国际电力股份有限公司 2017 年公开发行可续期公司债券（第一期）（品种一）2019 年付息公告》，债权登记日为 2019 年 9 月 24 日，付息日为 2019 年 9 月 25 日。该次付息工作已于 2019 年 9 月 25 日实施完毕。

6、公司于 2019 年 9 月 19 日刊登了《华能国际电力股份有限公司 2017 年公开发行可续期公司债券（第一期）（品种二）2019 年付息公告》，债权登记日为 2019 年 9 月 24 日，付息日为 2019 年 9 月 25 日。该次付息工作已于 2019 年 9 月 25 日实施完毕。

7、公司于 2019 年 10 月 31 日刊登了《华能国际电力股份有限公司 2017 年公开发行公司债券（第一期）2019 年付息公告》，债权登记日为 2019 年 11 月 5 日，付息日为 2019 年 11 月 6 日。该次付息工作已于 2019 年 11 月 6 日实施完毕。

#### 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 年华能国际电力股份有限公司公司债券（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（即 2011 年 12 月 25 日至 2012 年 12 月 24 日）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（即 2013 年 12 月 25 日至 2014 年 12 月 24 日）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（即 2016 年 12 月 25 日至 2017 年 12 月 24 日）的利息。

3、2008 年华能国际电力股份有限公司公司债券（第一期）已于 2018 年 5 月 8 日兑付本金及最后一期的利息。

## 二、公司债券受托管理联系人、联系方式及资信评级机构联系方式

债券受托管理人	名称	招商证券股份有限公司
	办公地址	北京市西城区月坛南街甲 1 号院 3 号楼 17 层
	联系人	周慧敏、周宗贤
	联系电话	010-60840929、010-60840889

资信评级机构	名称	中诚信证券评估有限公司
	办公地址	北京市西城区复兴门内大街 156 号招商国际金融中心 C 座 14 层
资信评级机构	名称	联合信用评级有限公司
	办公地址	北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层

其他说明：

适用 不适用

### 三、公司债券募集资金使用情况

适用 不适用

- 1、根据公司于 2016 年 6 月 6 日披露的《华能国际电力股份有限公司 2016 年公开发行公司债券（第一期）募集说明书》，本期债券募集资金在扣除发行费用后，将用于调整债务结构、补充流动资金。本期债券募集资金已全部按募集说明书中披露的用途使用完毕。
- 2、根据公司于 2017 年 9 月 20 日披露的《华能国际电力股份有限公司 2017 年公开发行可续期公司债券（第一期）募集说明书》，本期债券募集资金在扣除发行费用后拟用于满足公司生产经营需要，调整债务结构、补充流动资金和/或项目投资。本期债券募集资金已全部按募集说明书中披露的用途使用完毕。
- 3、根据公司于 2017 年 11 月 1 日披露的《华能国际电力股份有限公司 2017 年公开发行公司债券（第一期）募集说明书》，本期债券募集资金包括基础发行规模和超额配售规模，扣除发行费用后将全部用于偿还到期银行贷款、公司债券及其他债务融资工具本金及利息。本期债券募集资金已全部按募集说明书中披露的用途使用完毕。
- 4、根据公司于 2018 年 3 月 30 日披露的《华能国际电力股份有限公司 2018 年公开发行公司债券（第一期）募集说明书》，扣除发行费用后将全部用于偿还到期银行贷款、公司债券及其他债务融资工具本金及利息。本期债券募集资金已全部按募集说明书中披露的用途使用完毕。
- 5、根据公司于 2018 年 9 月 5 日披露的《华能国际 2018 年公开发行公司债券（第二期）募集说明书》，本期债券募集资金包括基础发行规模和超额配售规模，扣除发行费用后将全部用于偿还到期银行贷款、公司债券及其他债务融资工具本金及利息。本期债券募集资金已全部按募集说明书中披露的用途使用完毕。
- 6、根据公司于 2019 年 4 月 18 日披露的《华能国际 2019 年公开发行公司债券（第一期）募集说明书》，本期债券募集资金扣除发行费用后将全部用于偿还到期银行贷款、公司债券及其他债务融资工具本金及利息。本期债券募集资金已全部按募集说明书中披露的用途使用完毕。
- 7、根据公司于 2019 年 7 月 4 日披露的《华能国际 2019 年公开发行公司债券（第二期）募集说明书》，本期债券募集资金扣除发行费用后将全部用于偿还到期银行贷款、公司债券及其他债务融资工具本金及利息。本期债券募集资金已全部按募集说明书中披露的用途使用完毕。

### 四、公司债券评级情况

适用 不适用

经联合信用评级有限公司 2019 年 4 月 18 日出具的信用评级报告（联合[2019]486 号）综合评定，2019 年公开发行公司债券（第一期）债券信用等级为 AAA，发行人主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

根据中诚信证券评估有限公司 2019 年 5 月 14 日出具的跟踪信用评级报告（信评委函字[2019]跟踪 136 号），评定本公司“华能国际电力股份有限公司 2016 年公开发行公司债券（第一期）”主体评级为 AAA，评级展望为稳定；本期债项评级为 AAA。

根据联合信用评级有限公司 2019 年 5 月 14 日出具的跟踪评级报告（联合[2019]629 号），评定本公司发行的“17 华能 Y1”、“17 华能 Y2”、“17 华能 01”、“18 华能 01”、“18 华能 03”和“19 华能 01”债券信用等级为 AAA，公司主体评级为 AAA，评级展望为稳定。

经联合信用评级有限公司 2019 年 7 月 4 日出具的信用评级报告（联合[2019]1760 号）综合评定，2019 年公开发行公司债券（第二期）债券信用等级为 AAA，发行人主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

本公司在银行间债券市场发行债务融资工具，主体评级均为 AAA，不存在差异情况。

## 五、报告期内公司债券增信机制、偿债计划及其他相关情况

√适用 □不适用

本公司本报告期内增信机制、偿债计划和偿债保障措施与募集说明书的约定和相关承诺一致，未发生变化。

## 六、公司债券持有人会议召开情况

√适用 □不适用

自公司债券发行日至报告披露日，本公司并未发生债券持有人会议权限范围内的任何事项，因此债券受托管理人没有召集过债券持有人会议。

## 七、公司债券受托管理人履职情况

√适用 □不适用

“16 华能 01”、“16 华能 02”、“17 华能 Y1”、“17 华能 Y2”、“17 华能 01”、“18 华能 01”、“18 华能 03”、“19 华能 01”、“19 华能 02”公司债券的债券受托管理人均为招商证券股份有限公司，依据公司债券发行时本公司与招商证券股份有限公司的有关约定，该公司履行了做为债券受托管理人的相关职责。报告期内，本公司偿债计划及偿债保障措施的执行情况未发生变化，与募集说明书相关承诺保持一致。

## 八、截至报告期末公司近 2 年的会计数据和财务指标

√适用 □不适用

单位：亿元 币种：人民币

主要指标	2019 年	2018 年	本期比上年同期增减(%)
息税折旧摊销前利润	357.02	333.55	7.04
流动比率	0.43	0.45	(4.67)
速动比率	0.37	0.38	(3.62)
资产负债率(%)	71.64%	74.77%	(4.19)
EBITDA 全部债务比	12.05%	11.06%	8.96
利息保障倍数	1.45	1.27	13.95
现金利息保障倍数	3.75	3.73	(6.73)
EBITDA 利息保障倍数	3.32	3.02	9.84
贷款偿还率(%)	100%	100%	-
利息偿付率(%)	100%	100%	-

## 九、公司其他债券和债务融资工具的付息兑付情况

√适用 □不适用

本公司除公司债券外，尚有超短期融资券、中期票据、非公开定向债务融资工具等其他债务融资工具，各项债务融资工具均按期偿还本息，未发行逾期违约的情况。

## 十、公司报告期内的银行授信情况

√适用 □不适用

公司资信状况优良，与境内外主要银行保持着长期合作伙伴关系，截至报告期末，公司已经获得中国银行、中国建设银行、中国农业银行和中国工商银行等主要贷款银行各类授信额度合计 4,840.09 亿元人民币，尚未使用的各类授信额度总额为 2,956.72 亿人民币。

**十一、公司报告期内执行公司债券募集说明书相关约定或承诺的情况**

√适用 不适用

“16 华能 01”、“16 华能 02”、“17 华能 Y1”、“17 华能 Y2”、“17 华能 01”、“18 华能 01”、“18 华能 03”、“19 华能 01”、“19 华能 02”公司债券，报告期内本公司严格履行了公司债券募集说明书相关约定或承诺。

**十二、公司发生的重大事项及对公司经营情况和偿债能力的影响**

√适用 不适用

报告期内是否发生《公司债券发行与交易管理办法》第四十五条列示的重大事项情况请参见“第五节 重要事项”说明。

## 第十一节 财务报告

### 一、审计报告

√适用 □不适用

#### 审计报告

安永华明（2020）审字第61493069\_A01号  
华能国际电力股份有限公司

华能国际电力股份有限公司全体股东：

#### 一、审计意见

我们审计了华能国际电力股份有限公司（“贵公司”）的财务报表，包括2019年12月31日的合并及公司资产负债表，2019年度的合并及公司利润表、股东权益变动表和现金流量表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的华能国际电力股份有限公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了华能国际电力股份有限公司2019年12月31日的合并及公司财务状况以及2019年度的合并及公司经营成果和现金流量。

#### 二、形成审计意见的基础

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

#### 三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本年财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们对下述每一事项在审计中是如何应对的描述也以此为背景。

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

**关键审计事项:****固定资产及在建工程减值**

2019 年 12 月 31 日, 贵公司及其子公司固定资产余额为人民币 240, 550 百万元, 在建工程余额为人民币 36, 683 百万元。

当事件或情况变化表明其账面价值可能无法收回时, 管理层需要测试固定资产及在建工程的减值情况。管理层通过确定该固定资产及在建工程所属的资产组的可收回金额, 对该类固定资产及在建工程执行减值测试。根据减值测试结果, 2019 年管理层计提固定资产及在建工程减值准备人民币 5, 327 百万元。

审计管理层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, 该预测需要重大的管理层估计和判断, 包括对未来售电量、燃料价格以及适用折现率等的估计。这些估计和判断可能会受未来市场及经济条件的预期外变化的重大影响。

请参阅财务报表附注“五、重要会计政策及会计估计”30. 长期资产减值、46(4)-固定资产及在建工程减值的估计、“七、合并财务报表项目注释”21. 固定资产、22. 在建工程、72. 资产减值损失。

**该事项在审计中是如何应对:**

我们了解和评估了管理层减值测试中关键控制的设计有效性, 并测试了其运行有效性。

我们的审计程序包括将管理层采用的确定可收回金额的方法(基于未来现金流量折现)与行业指引进行比较, 并且检查预测中所使用的基础数据的完整性和准确性。我们还评估了计算中使用的关键假设, 包括未来售电量、燃料价格和适用折现率。在评估这些关键假设时, 我们将其与外部行业预测报告进行比较, 并分析了管理层估计的历史准确性。同时, 我们也引入了我们内部估值专家, 协助我们评估管理层所使用的确定可收回金额的方法以及所使用的折现率。

我们也评估了财务报表中关于固定资产、在建工程及长期资产减值的会计政策、重大会计判断和估计、减值测试关键假设及其金额披露的充分性。

**关键审计事项:****商誉减值**

于2019年12月31日, 贵公司及其子公司的商誉余额为人民币12, 785百万元。

管理层至少每年对商誉进行减值测试。出于减值测试的目的, 商誉被分配至其所属的资产组。如果资产组的账面价值超过其可收回金额, 则确认商誉减值损失。根据减值测试结果, 2019年, 管理层未计提商誉减值损失。

审计管理层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的确定涉及重大的管理层估计和判断, 包括对未来售电量、燃料价格、毛利、永续增长率以及适用折现率等的估计。这些估

**该事项在审计中是如何应对:**

我们了解和评估了管理层减值测试中关键控制的设计有效性, 并测试了其运行有效性。

我们的审计程序包括将管理层采用的确定可收回金额的方法(基于未来现金流量折现)与行业指引进行比较, 并且检查预测中所使用的基础数据的完整性和准确性。我们还评估了计算中使用的关键假设, 包括未来售电量、燃料价格、毛利、永续增长率和折现率。在评估这些关键假设时, 我们将其与外部行业预测报告进行比较, 并分析了管理层估计的历史准确性。同时, 我们也引入了我们内部估值专家, 帮助我们评估管理层所使用的确定可收回金额的方法以及所使用的折现率。

计和判断可能会受未来市场及经济条件的预期外变化的重大影响。

请参阅财务报表附注“五、重要的会计政策和会计估计”30. 长期资产减值、44(1)-商誉、46(1)-商誉减值的会计估计、“七、合并财务报表项目注释”28. 商誉。

我们也评估了财务报表中关于商誉减值的会计政策、重大会计判断和估计、减值测试关键假设及其金额披露的充分性。

#### 关键审计事项:

##### 递延所得税资产的确认

于2019年12月31日，贵公司及其子公司对可抵扣暂时性差异和累计税务亏损确认的递延所得税资产为人民币3,271百万元。贵公司及其子公司以预计的未来应纳税所得额及应纳税暂时性差异为限对能够实现递延所得税资产进行确认。于2019年12月31日，贵公司及其子公司未予确认递延税资产的可抵扣暂时性差异为人民币9,833百万元，可抵扣亏损为人民币10,505百万元。

审计管理层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、可抵扣暂时性差异以及应纳税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预期外变化的重大影响。

请参阅财务报表附注“五、重要会计政策及会计估计”41. 所得税、46(8) - 递延所得税资产的估计、“七、合并财务报表项目注释”30. 递延所得税资产/负债。

#### 该事项在审计中是如何应对:

我们了解和评估了管理层与递延所得税资产确认相关的关键控制的设计有效性，包括管理层复核递延所得税资产确认中关键假设相关的控制，并测试了其运行有效性。

我们将管理层估计的未来期间适用的税率、可抵扣暂时性差异、应纳税暂时性差异和未来可能利用的可抵扣亏损与税收法律框架进行了比较。我们测试了管理层估计的未来每年转回可抵扣暂时性差异与利用可抵扣亏损总额均小于当年预测的应纳税所得额及应纳税暂时性差异。

我们评估了管理层预测未来应纳税所得额所采用的假设和方法，特别是未来售电量和燃料价格，将其与管理层于执行固定资产、在建工程及商誉减值测试时使用的假设进行比较，并将燃料价格与外部行业分析师基于市场变化趋势发布的预测进行比较。

我们也引入了我们税务专家，协助我们从税务技术层面评估管理层的分析。

我们也评估了财务报表中关于递延税资产的会计政策、重大会计判断和估计及其金额披露的充分性。

#### 四、其他信息

华能国际电力股份有限公司管理层对其他信息负责。其他信息包括年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

#### 五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估华能国际电力股份有限公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督华能国际电力股份有限公司的财务报告过程。

#### 六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

- （1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。
- （2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。
- （3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。
- （4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对华能国际电力股份有限公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致华能国际电力股份有限公司不能持续经营。
- （5）评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。



(6) 就华能国际电力股份有限公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

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

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：张明益  
（项目合伙人）

中国注册会计师：刘汉蜀

中国 北京

2020年3月31日

## 二、财务报表

## 合并资产负债表

2019 年 12 月 31 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	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	七、1	13,306,139,205	15,832,787,528
衍生金融资产	七、3	74,910,802	28,734,966
应收票据	七、4	5,552,422,272	4,621,180,175
应收账款	七、5	25,351,937,451	24,657,757,708
应收款项融资	七、6	1,364,578,834	-
预付款项	七、7	1,022,448,113	1,256,434,562
其他应收款	七、8	1,954,653,934	1,517,098,960
存货	七、9	8,883,183,086	9,543,691,175
合同资产		24,157,003	11,057,534
持有待售资产		-	647,947,685
一年内到期的非流动资产	七、12	503,039,957	1,425,124,547
其他流动资产	七、13	2,737,621,241	2,257,252,686
流动资产合计		60,775,091,898	61,799,067,526
<b>非流动资产：</b>			
衍生金融资产	七、3	16,376,498	5,969,775
长期应收款	七、16	11,286,292,400	12,045,303,915
长期股权投资	七、17	20,615,919,544	19,370,297,109
其他权益工具投资	七、18	779,217,199	2,083,419,153
投资性房地产	七、20	671,710,155	232,553,979
固定资产	七、21	240,550,225,655	246,317,446,847
在建工程	七、22	36,683,468,418	26,020,192,536
使用权资产	七、25	5,704,259,364	-
无形资产	七、26	13,948,859,449	13,805,698,991
商誉	七、28	12,785,404,658	12,422,676,098
长期待摊费用		132,462,057	334,170,020
递延所得税资产	七、30	3,271,488,418	3,143,464,591
其他非流动资产	七、31	6,375,768,981	5,861,196,287
非流动资产合计		352,821,452,796	341,642,389,301
资产总计		413,596,544,694	403,441,456,827
<b>流动负债：</b>			
短期借款	七、32	67,119,367,606	61,038,772,250
衍生金融负债	七、34	250,299,684	313,984,135
应付票据	七、35	3,318,713,095	2,209,002,236
应付账款	七、36	12,532,245,334	12,474,704,811
合同负债	七、38	2,706,529,095	1,976,646,844
应付职工薪酬	七、39	758,147,803	659,111,311
应交税费	七、40	2,101,617,496	1,474,437,034
其他应付款	七、41	21,375,504,680	20,590,886,194
持有待售负债		-	364,432,558

一年内到期的非流动负债	七、43	21,955,942,687	25,089,976,183
其他流动负债	七、44	9,502,042,297	12,014,262,435
流动负债合计		141,620,409,777	138,206,215,991
<b>非流动负债：</b>			
长期借款	七、45	115,364,597,539	129,548,160,984
衍生金融负债	七、34	200,408,483	231,307,924
应付债券	七、46	28,487,114,637	25,984,663,376
租赁负债	七、47	4,279,925,059	-
长期应付款	七、48	711,161,672	1,962,430,235
长期应付职工薪酬		54,314,820	69,842,803
预计负债		50,504,883	38,678,329
递延收益	七、51	2,099,988,755	2,314,950,550
递延所得税负债	七、30	996,021,402	1,050,325,686
其他非流动负债	七、52	2,443,253,580	2,248,681,706
非流动负债合计		154,687,290,830	163,449,041,593
负债合计		296,307,700,607	301,655,257,584
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
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	25,127,820,735	10,077,395,833
其中：优先股		-	-
永续债		25,127,820,735	10,077,395,833
资本公积	七、55	18,454,538,448	18,336,973,593
其他综合收益	七、57	299,752,939	69,628,638
专项储备		84,203,046	64,592,036
盈余公积	七、59	8,186,274,738	8,186,274,738
未分配利润	七、60	30,707,960,053	30,801,671,041
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		98,558,643,318	83,234,629,238
少数股东权益		18,730,200,769	18,551,570,005
所有者权益（或股东权益）合计		117,288,844,087	101,786,199,243
负债和所有者权益（或股东权益）总计		413,596,544,694	403,441,456,827

法定代表人：赵克宇 主管会计工作负责人：黄历新 会计机构负责人：李英辉

### 母公司资产负债表

2019年12月31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	2019年12月31日	2018年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金		1,248,842,161	4,312,255,194
应收票据		690,520,540	508,030,000
应收账款	十七、1	5,529,529,790	5,128,966,718
预付款项		75,595,042	145,247,259
其他应收款	十七、2	3,779,316,075	4,170,912,861
存货		2,548,500,135	2,546,965,245

一年内到期的非流动资产		-	550,832,000
其他流动资产		8,780,356,872	8,413,662,641
流动资产合计		22,652,660,615	25,776,871,918
<b>非流动资产：</b>			
长期应收款		1,261,447,178	183,990,892
长期股权投资	十七、3	89,949,580,547	80,353,781,383
其他权益工具投资		726,893,390	2,052,793,530
投资性房地产		148,024,766	154,793,943
固定资产		47,592,414,670	50,984,612,447
在建工程		1,263,758,935	1,118,058,392
使用权资产		355,419,567	-
无形资产		1,699,429,571	1,498,640,599
长期待摊费用		28,156,566	36,047,861
递延所得税资产		763,816,883	456,945,022
其他非流动资产		23,882,482,088	23,165,700,586
非流动资产合计		167,671,424,161	160,005,364,655
资产总计		190,324,084,776	185,782,236,573
<b>流动负债：</b>			
短期借款		28,967,990,000	22,875,000,000
衍生金融负债		-	4,117,920
应付账款		3,297,317,661	3,255,404,176
合同负债		299,477,280	246,742,325
应付职工薪酬		177,726,058	150,609,594
应交税费		465,137,792	114,945,647
其他应付款		2,870,457,805	3,190,514,095
一年内到期的非流动负债		4,391,524,725	7,983,356,032
其他流动负债		9,217,441,910	11,703,301,936
流动负债合计		49,687,073,231	49,523,991,725
<b>非流动负债：</b>			
长期借款		8,628,240,243	25,367,936,169
应付债券		28,487,114,637	25,984,663,376
租赁负债		267,155,518	-
长期应付款		46,138,915	124,629,172
预计负债		6,337,233	12,155,689
递延收益		1,075,467,729	1,241,962,525
其他非流动负债		273,322,797	312,667,905
非流动负债合计		38,783,777,072	53,044,014,836
负债合计		88,470,850,303	102,568,006,561
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）		15,698,093,359	15,698,093,359
其他权益工具		25,127,820,735	10,077,395,833
其中：优先股		-	-
永续债		25,127,820,735	10,077,395,833
资本公积		13,231,594,737	13,214,419,337
其他综合收益		566,308,753	757,081,751
专项储备		63,312,202	49,805,436
盈余公积		8,186,274,738	8,186,274,738

未分配利润		38,979,829,949	35,231,159,558
所有者权益(或股东权益)合计		101,853,234,473	83,214,230,012
负债和所有者权益(或股东权益)总计		190,324,084,776	185,782,236,573

法定代表人：赵克宇 主管会计工作负责人：黄历新 会计机构负责人：李英辉

### 合并利润表

2019 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	七、61	173,484,800,604	169,861,164,810
其中：营业收入	七、61	173,484,800,604	169,861,164,810
二、营业总成本		165,449,505,857	167,258,544,074
其中：营业成本	七、61	148,172,342,204	150,659,436,086
税金及附加	七、62	1,832,974,908	1,807,206,081
销售费用	七、63	116,893,772	42,176,050
管理费用	七、64	4,553,687,087	4,233,217,379
研发费用		65,021,719	46,219,278
财务费用	七、66	10,708,586,167	10,470,289,200
其中：利息费用		10,762,718,101	10,545,102,773
利息收入		264,553,509	235,738,181
加：其他收益	七、67	916,585,687	625,212,597
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	1,413,166,379	1,572,854,761
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		1,187,119,427	1,851,522,438
以摊余成本计量的金融资产终止确认产生的收益（损失以“-”号填列）		-9,896,250	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		19,491,687	-20,007,041
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-74,556,813	-42,578,214
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-5,811,820,202	-1,146,151,509
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	141,000,698	56,493,019
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		4,639,162,183	3,648,444,349
加：营业外收入	七、74	391,300,175	175,863,391
减：营业外支出	七、75	217,651,062	387,953,592
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		4,812,811,296	3,436,354,148
减：所得税费用	七、77	2,434,897,405	1,028,946,553
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		2,377,913,891	2,407,407,595
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		2,377,913,891	2,407,407,595
（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）		1,686,459,523	1,438,881,447
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		691,454,368	968,526,148
六、其他综合收益的税后净额		570,888,167	-418,889,206
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的	七、78	731,669,176	-394,333,610

税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		312,328,697	-17,799,108
(1) 权益法下不能转损益的其他综合收益		367,528,644	-18,858,092
(2) 其他权益工具投资公允价值变动		-55,199,947	1,058,984
2. 将重分类进损益的其他综合收益		419,340,479	-376,534,502
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益		1,167,397	-241,587,264
(2) 现金流量套期储备(现金流量套期损益的有效部分)		132,648,447	-469,664,609
(3) 外币财务报表折算差额		285,524,635	334,717,371
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	七、78	-160,781,009	-24,555,596
七、综合收益总额		2,948,802,058	1,988,518,389
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		2,418,128,699	1,044,547,837
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		530,673,359	943,970,552
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		0.06	0.07
(二) 稀释每股收益(元/股)		0.06	0.07

法定代表人：赵克宇 主管会计工作负责人：黄历新 会计机构负责人：李英辉

### 母公司利润表

2019 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	十七、4	48,071,543,553	50,040,119,723
减：营业成本	十七、4	41,015,466,215	44,453,842,538
税金及附加		527,616,315	567,929,876
销售费用		21,349,145	18,126,506
管理费用		1,789,808,464	1,770,383,547
研发费用		61,462,171	40,932,718
财务费用		3,664,456,970	4,381,744,452
其中：利息费用		3,674,049,037	4,314,202,832
利息收入		44,153,189	45,236,331
加：其他收益		176,960,959	176,846,811
投资收益(损失以“-”号填列)	十七、5	5,422,382,784	2,914,296,582
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-1,086,973,444	625,254,465
信用减值损失(损失以“-”号填列)		-3,200,000	-98,838
资产减值损失(损失以“-”号填列)		-559,886,119	-1,685,207,337
资产处置收益(损失以“-”号填列)		8,842,564	-
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		6,036,484,461	212,997,304
加：营业外收入		27,118,364	84,845,282
减：营业外支出		40,957,295	112,062,598
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		6,022,645,530	185,779,988
减：所得税费用		518,722,056	24,412,594
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		5,503,923,474	161,367,394
(一) 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		5,503,923,474	161,367,394

五、其他综合收益的税后净额		310,771,877	-245,285,842
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		306,516,040	-17,322,667
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		367,528,642	-18,858,092
3. 其他权益工具投资公允价值变动		-61,012,602	1,535,425
（二）将重分类进损益的其他综合收益		4,255,837	-227,963,175
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		1,167,397	-241,587,264
2. 现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）		3,088,440	13,624,089
六、综合收益总额		5,814,695,351	-83,918,448

法定代表人：赵克宇 主管会计工作负责人：黄历新 会计机构负责人：李英辉

**合并现金流量表**  
2019 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2019年度	2018年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		191,378,514,679	188,083,309,518
收到的税费返还		128,997,010	240,174,177
收到其他与经营活动有关的现金	七、80	1,076,404,039	1,438,148,813
经营活动现金流入小计		192,583,915,728	189,761,632,508
购买商品、接受劳务支付的现金		129,264,472,364	138,709,274,213
支付给职工及为职工支付的现金		13,478,949,152	10,868,583,845
支付的各项税费		10,219,234,063	9,298,752,455
支付其他与经营活动有关的现金	七、80	2,297,065,886	1,993,132,700
经营活动现金流出小计		155,259,721,465	160,869,743,213
经营活动产生的现金流量净额	七、80	37,324,194,263	28,891,889,295
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		581,273,500	-
取得投资收益收到的现金		1,336,304,832	618,591,917
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		464,541,836	127,182,045
收到其他与投资活动有关的现金	七、80	550,832,000	694,788,394
投资活动现金流入小计		2,932,952,168	1,440,562,356
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		31,495,780,990	20,707,025,240
投资支付的现金		320,647,300	463,709,000
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	七、80	71,695,676	797,544,686
支付其他与投资活动有关的现金	七、80	78,813,320	-
投资活动现金流出小计		31,966,937,286	21,968,278,926
投资活动产生的现金流量净额		-29,033,985,118	-20,527,716,570
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金	七、80	15,998,314,620	8,971,013,254
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		1,016,149,526	725,683,284
取得借款收到的现金		120,298,321,848	126,524,401,834
发行债券及短期融资券收到的现金		35,300,000,000	53,999,806,654
筹资活动现金流入小计		171,596,636,468	189,495,221,742
偿还债务支付的现金		167,417,364,994	176,722,118,258
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		14,647,822,895	13,817,984,573
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		1,436,574,314	1,265,450,822
支付其他与筹资活动有关的现金		859,631,534	1,323,610,812
筹资活动现金流出小计		182,924,819,423	191,863,713,643
筹资活动产生的现金流量净额		-11,328,182,955	-2,368,491,901
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		63,550,802	26,266,039
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	七、80	-2,974,423,008	6,021,946,863
加：期初现金及现金等价物余额	七、80	15,417,681,551	9,395,734,688
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	七、80	12,443,258,543	15,417,681,551

法定代表人：赵克宇 主管会计工作负责人：黄历新 会计机构负责人：李英辉



## 母公司现金流量表

2019 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2019年度	2018年度
<b>一、经营活动产生的现金流量:</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		54,236,094,337	58,301,206,342
收到的税费返还		1,851,027	22,097,042
收到其他与经营活动有关的现金		363,103,390	309,374,166
经营活动现金流入小计		54,601,048,754	58,632,677,550
购买商品、接受劳务支付的现金		37,560,316,951	45,073,872,423
支付给职工及为职工支付的现金		4,069,383,271	3,095,973,159
支付的各项税费		2,855,668,199	2,661,361,280
支付其他与经营活动有关的现金		1,341,349,666	920,169,396
经营活动现金流出小计		45,826,718,087	51,751,376,258
经营活动产生的现金流量净额		8,774,330,667	6,881,301,292
<b>二、投资活动产生的现金流量:</b>			
收回投资收到的现金		581,273,500	-
取得投资收益收到的现金		4,288,567,636	3,094,930,059
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		30,747,527	39,795,355
收到其他与投资活动有关的现金		550,832,000	615,013,100
投资活动现金流入小计		5,451,420,663	3,749,738,514
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		2,035,374,499	2,509,426,738
投资支付的现金		9,864,136,589	11,257,558,885
投资活动现金流出小计		11,899,511,088	13,766,985,623
投资活动产生的现金流量净额		-6,448,090,425	-10,017,247,109
<b>三、筹资活动产生的现金流量:</b>			
吸收投资收到的现金		14,982,165,094	8,245,329,970
取得借款收到的现金		46,350,351,402	50,859,200,000
发行债券及短期融资券收到的现金		35,300,000,000	53,999,806,654
筹资活动现金流入小计		96,632,516,496	113,104,336,624
偿还债务支付的现金		95,928,366,640	100,600,846,813
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		5,921,648,286	5,907,167,340
支付其他与筹资活动有关的现金		133,547,923	99,787,810
筹资活动现金流出小计		101,983,562,849	106,607,801,963
筹资活动产生的现金流量净额		-5,351,046,353	6,496,534,661
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		-39,361,418	-14,036,213
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		-3,064,167,529	3,346,552,631
加: 期初现金及现金等价物余额		4,288,696,074	942,143,443
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		1,224,528,545	4,288,696,074

法定代表人: 赵克宇 主管会计工作负责人: 黄历新 会计机构负责人: 李英辉

### 合并所有者权益变动表

2019 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2019 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	10,077,395,833	18,336,973,593	69,628,638	64,592,036	8,186,274,738	30,801,671,041	83,234,629,238	18,551,570,005	101,786,199,243
加: 会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	15,698,093,359	10,077,395,833	18,336,973,593	69,628,638	64,592,036	8,186,274,738	30,801,671,041	83,234,629,238	18,551,570,005	101,786,199,243
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	15,050,424,902	117,564,855	230,124,301	19,611,010	-	-93,710,988	15,324,014,080	178,630,764	15,502,644,844
(一)综合收益总额	-	685,922,363	-	731,669,176	-	-	1,000,537,160	2,418,128,699	530,673,359	2,948,802,058
(二)所有者投入和减少资本	-	14,982,165,094	117,564,855	-	-	-	-	15,099,729,949	1,042,978,411	16,142,708,360
1.所有者投入的普通股	-	-	91,472,401	-	-	-	-	91,472,401	1,022,612,816	1,114,085,217
2.其他权益工具持有者投入资本	-	14,982,165,094	-	-	-	-	-	14,982,165,094	-	14,982,165,094
3.以前年度同一控制下企业合并盈利预测补偿	-	-	17,175,400	-	-	-	-	17,175,400	-	17,175,400
4.稀释股权未丧失控制权	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.购买子公司部分股权	-	-	8,917,054	-	-	-	-	8,917,054	-15,719,245	-6,802,191
6.处置子公司股权	-	-	-	-	-	-	-	-	36,039,722	36,039,722
7.注销子公司	-	-	-	-	-	-	-	-	45,118	45,118
8.子公司股权比例变化	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三)利润分配	-	-617,662,555	-	-	-	-	-1,595,828,531	-2,213,491,086	-1,395,685,691	-3,609,176,777
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-	-1,569,809,336	-1,569,809,336	-1,359,777,808	-2,929,587,144
3.对其他权益工具持有者的分配	-	-617,662,555	-	-	-	-	-	-617,662,555	-	-617,662,555
4.其他	-	-	-	-	-	-	-26,019,195	-26,019,195	-35,907,883	-61,927,078
(四)所有者权益内部结转	-	-	-	-501,544,875	-	-	501,544,875	-	-	-
1.其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-501,544,875	-	-	501,544,875	-	-	-
(五)专项储备	-	-	-	-	19,611,010	-	-	19,611,010	635,634	20,246,644
(六)其他	-	-	-	-	-	-	35,508	35,508	29,051	64,559
四、本期期末余额	15,698,093,359	25,127,820,735	18,454,538,448	299,752,939	84,203,046	8,186,274,738	30,707,960,053	98,558,643,318	18,730,200,769	117,288,844,087

2019 年年度报告

项目	2018 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	15,200,383,440	5,068,550,000	14,913,238,161	144,016,443	55,773,505	8,186,274,738	31,965,105,994	75,533,342,281	16,670,326,540	92,203,668,821
加：会计政策变更	-	-	-	319,945,805	-	-	-	319,945,805	-	319,945,805
同一控制下企业合并	-	-	725,265,129	-	-	-	-586,763,326	138,501,803	803,734,004	942,235,807
二、本年期初余额	15,200,383,440	5,068,550,000	15,638,503,290	463,962,248	55,773,505	8,186,274,738	31,378,342,668	75,991,789,889	17,474,060,544	93,465,850,433
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	497,709,919	5,008,845,833	2,698,470,303	-394,333,610	8,818,531	-	-576,671,627	7,242,839,349	1,077,509,461	8,320,348,810
（一）综合收益总额	-	342,349,357	-	-394,333,610	-	-	1,096,532,090	1,044,547,837	943,970,552	1,988,518,389
（二）所有者投入和减少资本	497,709,919	5,000,000,000	2,779,013,518	-	-	-	-	8,276,723,437	978,881,846	9,255,605,283
1. 所有者投入的普通股	497,709,919	-	2,747,620,051	-	-	-	-	3,245,329,970	-	3,245,329,970
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	5,000,000,000	-	-	-	-	-	5,000,000,000	-	5,000,000,000
3. 少数股东投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	726,530,847	726,530,847
4. 同一控制下企业合并	-	-	-488,015,520	-	-	-	-	-488,015,520	-684,492,950	-1,172,508,470
5. 以前年度同一控制下企业合并盈利预测补偿	-	-	746,850,100	-	-	-	-	746,850,100	-	746,850,100
6. 原合营单位转子公司	-	-	-	-	-	-	-	-	1,314,039,795	1,314,039,795
7. 购买子公司部分股权	-	-	-227,441,113	-	-	-	-	-227,441,113	-377,195,846	-604,636,959
（三）利润分配	-	-333,503,524	-	-	-	-	-1,550,014,447	-1,883,517,971	-825,170,746	-2,708,688,717
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-1,520,038,344	-1,520,038,344	-797,857,785	-2,317,896,129
3. 对其他权益工具持有者的分配	-	-333,503,524	-	-	-	-	-	-333,503,524	-	-333,503,524
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-29,976,103	-29,976,103	-27,312,961	-57,289,064
（四）专项储备	-	-	-	-	8,818,531	-	-	8,818,531	397,960	9,216,491
（五）权益法下在被投资单位资本公积变动中享有的份额	-	-	-80,543,215	-	-	-	-	-80,543,215	-	-80,543,215
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-123,189,270	-123,189,270	-20,570,151	-143,759,421
四、本期期末余额	15,698,093,359	10,077,395,833	18,336,973,593	69,628,638	64,592,036	8,186,274,738	30,801,671,041	83,234,629,238	18,551,570,005	101,786,199,243

法定代表人：赵克宇 主管会计工作负责人：黄历新 会计机构负责人：李英辉

**母公司所有者权益变动表**  
2019 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2019 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	10,077,395,833	13,214,419,337	757,081,751	49,805,436	8,186,274,738	35,231,159,558	83,214,230,012
二、本年期初余额	15,698,093,359	10,077,395,833	13,214,419,337	757,081,751	49,805,436	8,186,274,738	35,231,159,558	83,214,230,012
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)	-	15,050,424,902	17,175,400	-190,772,998	13,506,766	-	3,748,670,391	18,639,004,461
(一)综合收益总额	-	685,922,363	-	310,771,877	-	-	4,818,001,111	5,814,695,351
(二)所有者投入和减少资本	-	14,982,165,094	17,175,400	-	-	-	-	14,999,340,494
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	14,982,165,094	-	-	-	-	-	14,982,165,094
3. 以前年度同一控制下企业合并盈利预测补偿	-	-	17,175,400	-	-	-	-	17,175,400
(三)利润分配	-	-617,662,555	-	-	-	-	-1,570,875,595	-2,188,538,150
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-	-1,569,809,336	-1,569,809,336
3. 对其他权益工具持有者分配	-	-617,662,555	-	-	-	-	-	-617,662,555
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-1,066,259	-1,066,259
(四)所有者权益内部结转	-	-	-	-501,544,875	-	-	501,544,875	-
1. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-501,544,875	-	-	501,544,875	-
(五)专项储备	-	-	-	-	13,506,766	-	-	13,506,766
四、本期末余额	15,698,093,359	25,127,820,735	13,231,594,737	566,308,753	63,312,202	8,186,274,738	38,979,829,949	101,853,234,473

项目	2018 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	15,200,383,440	5,068,550,000	9,800,492,401	682,421,788	46,714,256	8,186,274,738	37,019,586,995	76,004,423,618
加: 会计政策变更	-	-	-	319,945,805	-	-	-	319,945,805
二、本年期初余额	15,200,383,440	5,068,550,000	9,800,492,401	1,002,367,593	46,714,256	8,186,274,738	37,019,586,995	76,324,369,423
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)	497,709,919	5,008,845,833	3,413,926,936	-245,285,842	3,091,180	-	-1,788,427,437	6,889,860,589
(一)综合收益总额	-	342,349,357	-	-245,285,842	-	-	-180,981,963	-83,918,448
(二)所有者投入和减少资本	497,709,919	5,000,000,000	3,494,470,151	-	-	-	-	8,992,180,070
1. 所有者投入的普通股	497,709,919	-	2,747,620,051	-	-	-	-	3,245,329,970
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	5,000,000,000	-	-	-	-	-	5,000,000,000
3. 以前年度同一控制下企业合并盈利预测补偿	-	-	746,850,100	-	-	-	-	746,850,100

2019 年年度报告

(三) 利润分配	-	-333,503,524	-	-	-	-	-1,531,034,255	-1,864,537,779
1. 对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-	-1,520,038,344	-1,520,038,344
2. 对其他权益工具持有者分配	-	-333,503,524	-	-	-	-	-	-333,503,524
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-10,995,911	-10,995,911
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	3,091,180	-	-	3,091,180
(六) 权益法下在被投资单位资本公积变动中享有的份额	-	-	-80,543,215	-	-	-	-	-80,543,215
(七) 其他	-	-	-	-	-	-	-76,411,219	-76,411,219
四、本期期末余额	15,698,093,359	10,077,395,833	13,214,419,337	757,081,751	49,805,436	8,186,274,738	35,231,159,558	83,214,230,012

法定代表人：赵克宇 主管会计工作负责人：黄历新 会计机构负责人：李英辉

### 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予其各自所在地的电网运营企业。

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”)。本公司的最终控制方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2020年3月31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2019年12月31日及截至该日止年度,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2019年12月31日,本公司及其子公司的净流动负债约为人民币808亿元。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2019年12月31日约为人民币2,957亿元),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。持有待售的处置组,按照账面价值与公允价值减去出售费用后的净额孰低列报。资产如果发生减值,则按照相关规定计提相应的减值准备。

#### 2. 持续经营

适用 不适用

### 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

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司及其子公司于 2019 年 12 月 31 日的财务状况以及 2019 年度的经营成果和现金流量。

## 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

企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

### (1) 同一控制下的企业合并

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

合并方支付的合并对价和合并方取得的净资产均按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，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) 非同一控制下的企业合并

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，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

合并成本按照购买日支付的资产和发生或承担债务的公允价值确定。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的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。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。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。

除不具有重大融资成分的应收账款外，在初始确认时，金融资产及金融负债均以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，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) 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。

### (3) 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、财务担保负债及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：

- (1) 能够消除或显著减少会计错配。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 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。

- 财务担保负债

财务担保合同指特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司及其子公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。

初始确认后，财务担保合同相关收益分摊计入当期损益。财务担保负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

- 以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

#### (4) 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。

#### (5) 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：

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

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

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

#### (6) 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；
- 非以公允价值计量且其变动计入当期损益的财务担保合同。

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和应收热费两类产品类型并分为国内客户类型及国外客户类型四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的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：债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本公司及其子公司的还款能力产生重大不利影响。

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：

债务人不大会可能全额支付其对本公司及其子公司的欠款，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。

#### 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。

#### 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。

#### （7） 金融资产修改

本公司及其子公司与交易对手修改或重新议定合同，未导致金融资产终止确认，但导致合同现金流量发生变化的，本公司及其子公司根据重新议定或修改的合同现金流按金融资产的原实际利率（或经信用调整的实际利率）折现值重新计算该金融资产的账面余额，相关利得或损失计入当期损益，金融资产修改的成本或费用调整修改后的金融资产账面价值，并在修改后金融资产的剩余期限内摊销。

#### （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、极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极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。

存货跌价准备一般按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额计提。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提跌价准备。可变现净值按日常活动中，以相关存货用以发电所可能获得的收入减去估计将要发生的成本、销售费用以及相关税费后的金额确定。

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

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拥有的、无条件(即,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,将已向客户转让商品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列示。

### (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

本公司及其子公司主要通过出售而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值时,将该非流动资产或处置组划分为持有待售类别。

处置组,是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产,以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。

本公司及其子公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别:

-根据类似交易中出售此资产或处置组的惯例,该非流动资产或处置组在其当前状况下即可立即出售;

-出售极可能发生,即本公司及其子公司已经就一项出售计划作出决议且已与其他方签订了具有法律约束力的购买协议,预计出售将在一年内完成。

## 18. 债权投资

### (1). 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

### (1). 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

### (1). 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进行合并)。

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，并相应调增长期股权投资成本。

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 年	0%	2.50%
房屋及建筑物	30 年	3%-5%	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。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%	2.38%-4.75%
挡水建筑物	年限平均法	8-50 年	0%-3%	1.94%-12.50%
房屋及建筑物	年限平均法	8-30 年	3%-5%	3.17%-12.13%
营运中的发电设施	年限平均法	5-30 年	0%-5%	3.17%-20.00%
运输设施	年限平均法	8-27 年	3%-5%	3.52%-12.13%
其他	年限平均法	5-14 年	0%-5%	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，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。

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。

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，并相应调整使用权资产的账面价值时，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

**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。

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

**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及使用寿命不确定的无形资产，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

#### (1). 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。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，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。

### 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

本公司发行的永续债没有到期日或到期后本公司有权不限次数展期，对于永续债票面利息，本公司及其子公司有权递延支付，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，分类为权益工具。

本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。

本公司对于其发行的应归类为权益工具的永续债，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）作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。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**

服务收入主要指提供港口搬运、运输、供热管道初装费和检修服务等而收取的收入。本公司及其子公司于服务提供期间确认收入。

**(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. 所得税/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。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司及其子公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司及其子公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：

- 承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；
- 该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本公司及其子公司作为出租人和承租人时，将租赁和非租赁部分分拆后进行会计处理。

租赁期是本公司及其子公司有权使用租赁资产且不可撤销的期间。本公司及其子公司有续租选择权，即有权选择续租该资产，且合理确定将行使该选择权的，租赁期还包含续租选择权涵盖的期间。本公司及其子公司有终止租赁选择权，即有权选择终止租赁该资产，但合理确定将不会行使该选择权的，租赁期包含终止租赁选择权涵盖的期间。发生本公司及其子公司可控范围内的重大事件或变化，且影响本公司及其子公司是否合理确定将行使相应选择权的，本公司及其子公司对其是否合理确定将行使续租选择权、购买选择权或不行使终止租赁选择权进行重新评估。

#### (1) 作为承租人

本公司及其子公司作为承租人的一般会计处理见附注五、28 和附注五、34。

#### 租赁变更

租赁变更是原合同条款之外的租赁范围、租赁对价、租赁期限的变更，包括增加或终止一项或多项租赁资产的使用权，延长或缩短合同规定的租赁期等。

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司及其子公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

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

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本公司及其子公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，本公司及其子公司采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；

无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的本公司及其子公司增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，本公司及其子公司区分以下情形进行会计处理：

-租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司及其子公司调减使用权资产的账面价值，以反映租赁的部分终止或完全终止。本公司及其子公司将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。

-其他租赁变更，本公司及其子公司相应调整使用权资产的账面价值。

#### 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。

#### 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。

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，或有租金在实际发生时计入当期损益。

#### (3) 售后租回交易

本公司及其子公司按照附注五、38 评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

#### 作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本公司及其子公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司及其子公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，按照附注五、10 对该金融负债进行会计处理。

## 作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本公司及其子公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述规定对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司及其子公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照附注五、10 该金融资产进行会计处理。

### 43. 租赁（适用于 2018 年度）

实质上转移了与资产所有权有关的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。

#### （1）作为经营租赁承租人

经营租赁的租金支出，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，或有租金在实际发生时计入当期损益。

#### （3）作为融资租赁承租人

融资租入的资产，于租赁期开始日将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用，在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。或有租金在实际发生时计入当期损益。

以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧，无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

#### （4）作为融资租赁出租人

融资租出的资产，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法进行确认。或有租金在实际发生时计入当期损益。

### 44. 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。本公司及其子公司估计公允价值时，考虑市场参与者在计量日对相关资产或负债进行定价时考虑的特征(包括资产状况及所在位置、对资产出售或者使用的限制等)，并采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。

本公司及其他子公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

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。

### 45. 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	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
《企业会计准则第 21 号——租赁(修订)》(“新租赁准则”)	参见附注五、45 重要会计政策和会计估计的变更-新租赁准则
《永续债相关会计处理的规定》(财会[2019]2 号)	参见附注七、54 其他权益工具
《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》	不适用
《企业会计准则第 12 号——债务重组》	不适用
《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2019]6 号)	参见附注五、45 重要会计政策和会计估计的变更
《关于修订印发合并财务报表格式(2019 版)的通知》(财会[2019]16 号)	参见附注五、45 重要会计政策和会计估计的变更

#### 其他说明

本公司及其子公司自 2019 年 1 月 1 日或其相应生效日起执行上述企业会计准则及相关规定，对会计政策相关内容进行调整。

## 变更的主要影响

### 新租赁准则

#### 新租赁准则

2018 年，财政部颁布了修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“新租赁准则”），新租赁准则采用与现行融资租赁会计处理类似的单一模型，要求承租人对除短期租赁和低价值资产租赁以外的所有租赁确认使用权资产和租赁负债，并分别确认折旧和利息费用。本公司及其子公司自 2019 年 1 月 1 日开始按照新修订的租赁准则进行会计处理，并根据衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日新租赁准则与现行租赁准则的差异追溯调整本报告期期初留存收益：

（1）对于首次执行日之前的融资租赁，本公司及其子公司按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；

（2）对于首次执行日之前的经营租赁，本公司及其子公司根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产。

（3）本公司及其子公司按照附注五、30 对使用权资产进行减值测试并进行相应的会计处理。

本公司及其子公司对首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁或将于 12 个月内完成的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。此外，本公司及其子公司对于首次执行日之前的经营租赁，采用了下列简化处理：

（1）计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；使用权资产的计量不包含初始直接费用；

（2）存在续租选择权或终止租赁选择权的，本公司及其子公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

（3）作为使用权资产减值测试的替代，本公司及其子公司评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

（4）首次执行日前的租赁变更，本公司及其子公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

对于首次执行日前已存在的售后租回交易，本公司及其子公司不重新评估资产转让是否符合附注五、38 作为销售进行会计处理的规定。对于首次执行日前作为销售和融资租赁进行会计处理的售后租回交易，本公司及其子公司作为卖方（承租人）按照与其他融资租赁相同的方法对租回进行会计处理，并继续在租赁期内摊销相关递延收益或损失。对于首次执行日前作为销售和经营租赁进行会计处理的售后租回交易，本公司及其子公司卖方（承租人）按照与存在的其他经营租赁相同的方法对租回进行会计处理，并根据首次执行日前计入资产负债表的相关递延收益或损失调整使用权资产。

对于 2018 年财务报表中披露的重大经营租赁尚未支付的最低租赁付款额，本公司及其子公司按 2019 年 1 月 1 日本公司及其子公司作为承租人的增量借款利率折现的现值，与 2019 年 1 月 1 日计入资产负债表的租赁负债的差异调整过程如下：

2018 年 12 月 31 日重大经营租赁最低租赁付款额	1,647,251,092
减：采用简化处理的租赁付款额	85,603,831
其中：短期租赁	85,603,831
加：2018 年 12 月 31 日融资租赁最低租赁付款额	1,758,970,455
减：不取决于指数或比率的可变租赁付款额调节	755,986,193
2019 年 1 月 1 日新租赁准则下最低租赁付款额	<u>2,564,631,523</u>



2019年1月1日增量借款利率加权平均值	4.75%
2019年1月1日租赁负债	<u>2,216,791,389</u>

执行新租赁准则对2019年1月1日资产负债表项目的影响如下：

合并资产负债表

	报表数	假设按原准则	影响
<b>资产</b>			
使用权资产	2,408,195,772	-	2,408,195,772
固定资产	244,700,896,067	246,317,446,847	-1,616,550,780
长期待摊费用	317,142,739	334,170,020	-17,027,281
	<u>247,426,234,578</u>	<u>246,651,616,867</u>	<u>774,617,711</u>
<b>负债</b>			
租赁负债	2,113,532,509	-	2,113,532,509
长期应付款	520,256,557	1,962,430,235	-1,442,173,678
一年内到期的非流动负债	25,193,235,063	25,089,976,183	103,258,880
	<u>27,827,024,129</u>	<u>27,052,406,418</u>	<u>774,617,711</u>

公司资产负债表

	报表数	假设按原准则	影响
<b>资产</b>			
使用权资产	278,010,501	-	278,010,501
固定资产	50,882,950,246	50,984,612,447	-101,662,201
	<u>51,160,960,747</u>	<u>50,984,612,447</u>	<u>176,348,300</u>
<b>负债</b>			
租赁负债	211,336,403	-	211,336,403
长期应付款	45,854,860	124,629,172	-78,774,312
一年内到期的非流动负债	8,027,142,241	7,983,356,032	43,786,209
	<u>8,284,333,504</u>	<u>8,107,985,204</u>	<u>176,348,300</u>

执行新租赁准则对2019年财务报表的影响如下：

合并资产负债表

	报表数	假设按原准则	影响
<b>资产</b>			
使用权资产	5,704,259,364	-	5,704,259,364
固定资产	240,550,225,655	244,630,691,860	-4,080,466,205
长期待摊费用	132,462,057	225,721,039	-93,258,982
其他流动资产	2,737,621,241	2,738,492,124	-870,883

递延所得税资产	3,271,488,418	3,270,904,344	584,074
---------	---------------	---------------	---------

	252,396,056,735	250,865,809,367	1,530,247,368
--	-----------------	-----------------	---------------

	报表数	假设按原准则	影响
--	-----	--------	----

**负债**

租赁负债	4,279,925,059	-	4,279,925,059
------	---------------	---	---------------

长期应付款	711,161,672	3,797,192,554	-3,086,030,882
-------	-------------	---------------	----------------

其他应付款	21,375,504,680	21,377,225,243	-1,720,563
-------	----------------	----------------	------------

递延所得税负债	996,021,402	995,908,858	112,544
---------	-------------	-------------	---------

一年内到期的非流动负债	21,955,942,687	21,842,129,852	113,812,835
-------------	----------------	----------------	-------------

	49,318,555,500	48,012,456,507	1,306,098,993
--	----------------	----------------	---------------

## 合并利润表

	报表数	假设按原准则	影响
--	-----	--------	----

营业成本	148,172,342,204	148,177,014,736	-4,672,532
------	-----------------	-----------------	------------

财务费用	10,708,586,167	10,683,031,110	25,555,057
------	----------------	----------------	------------

管理费用	4,553,687,087	4,563,876,640	-10,189,553
------	---------------	---------------	-------------

所得税费用	2,434,897,405	2,435,368,935	-471,530
-------	---------------	---------------	----------

	165,869,512,863	165,859,291,421	10,221,442
--	-----------------	-----------------	------------

## 公司资产负债表

	报表数	假设按原准则	影响
--	-----	--------	----

**资产**

使用权资产	355,419,567	-	355,419,567
-------	-------------	---	-------------

固定资产	47,592,414,670	47,698,143,611	-105,728,941
------	----------------	----------------	--------------

长期待摊费用	28,156,566	33,857,101	-5,700,535
--------	------------	------------	------------

递延所得税资产	763,816,883	763,403,430	413,453
---------	-------------	-------------	---------

	48,739,807,686	48,495,404,142	244,403,544
--	----------------	----------------	-------------

	报表数	假设按原准则	影响
--	-----	--------	----

**负债**

租赁负债	267,155,518	-	267,155,518
------	-------------	---	-------------

长期应付款	46,138,915	102,985,472	-56,846,557
-------	------------	-------------	-------------

一年内到期的非流动负债	4,391,524,725	4,321,227,223	70,297,502
-------------	---------------	---------------	------------

	4,704,819,158	4,424,212,695	280,606,463
--	---------------	---------------	-------------

## 公司利润表

	报表数	假设按原准则	影响
--	-----	--------	----

营业成本	41,015,466,215	41,015,143,082	323,133
------	----------------	----------------	---------

财务费用	3,664,456,970	3,654,199,023	10,257,947
------	---------------	---------------	------------

	1,789,808,464	1,798,813,358	-9,004,894
--	---------------	---------------	------------

管理费用	518,722,056	519,135,509	-413,453
	<u>46,988,453,705</u>	<u>46,987,290,972</u>	<u>1,162,733</u>

此外，首次执行日开始本公司及子公司将偿还租赁负债本金和利息所支付的现金在现金流量表中计入筹资活动现金流出，支付的采用简化处理的短期租赁付款额和低价值资产租赁付款额以及未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额仍然计入经营活动现金流出。

本公司及其子公司根据财会[2019]16号规定的财务报表格式编制2019年度财务报表，本公司根据财会[2019]6号规定的财务报表格式编制了2019年财务报表，并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报。

	合并资产负债表		
	调整前	调整数	调整后
应收票据及应收账款	29,278,937,883	-29,278,937,883	-
应收票据	-	4,621,180,175	4,621,180,175
应收账款	-	24,657,757,708	24,657,757,708
应付票据及应付账款	14,683,707,047	-14,683,707,047	-
应付票据	-	2,209,002,236	2,209,002,236
应付账款	-	12,474,704,811	12,474,704,811

	公司资产负债表		
	调整前	调整数	调整后
应收票据及应收账款	5,636,996,718	-5,636,996,718	-
应收票据	-	508,030,000	508,030,000
应收账款	-	5,128,966,718	5,128,966,718
应付票据及应付账款	3,255,404,176	-3,255,404,176	-
应付票据	-	-	-
应付账款	-	3,255,404,176	3,255,404,176

## (2). 重要会计估计变更

适用 不适用

## (3). 2019年起执行新金融工具准则或新租赁准则追溯调整前期比较数据说明

适用 不适用

## 46. 其他

适用 不适用

### 重大会计判断和估计

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，包括未来售电量、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预期外变化的重大影响。

#### (2) 电力生产许可证的可使用年限及其减值的估计

本公司及其子公司的管理层判断其电力生产许可证的使用年限为不确定。此类估计是由于该许可证预期延期无重大限制和无需重大成本，并且基于其未来现金流量和管理层持续经营的预期。本公司及其子公司至少每年对电力生产许可证进行测试以判断电力许可证是否发生减值。由于电力生产许可证所属资产组可收回金额确定涉及估计和判断，包括未来售电量、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预期外变化的重大影响。

#### (3) 固定资产的可使用年限

固定资产的预计使用年限和折旧由本公司及其子公司管理层决定。这项会计估计是基于在发电机组运行过程中产生的预计损耗。损耗情况会随机组的技术更改产生重大变化。当实际使用年限与原先估计的可使用年限不同时，管理层会对预计使用年限进行相应的调整，因此根据现有经验进行估计的结果可能与下一会计期间实际结果有所不同，因而可能导致对固定资产的净值和折旧费用的重大调整。

#### (4) 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，包括未来售电量、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预期外变化的重大影响。

#### (5) 业务模式

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

#### (7) 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。

#### (8) 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预期外变化的重大影响。

#### (9) 租赁期——包含续租选择权的租赁合同

租赁期是本公司及其子公司有权使用租赁资产且不可撤销的期间，有续租选择权，且合理确定将行使该选择权的，租赁期还包含续租选择权涵盖的期间。本公司及其子公司部分租赁合同拥有 1-3 年的续租选择权。本公司及其子公司在评估是否合理确定将行使续租选择权时，综合考虑与本公司及其子公司行使续租选择权带来经济利益的所有相关事实和情况，包括自租赁期开始日至选择权行使日之间的事实和情况的预期变化。本公司及其子公司认为，由于租赁资产对本公司及其子公司的运营重要，且不易获取合适的替换资产，本公司及其子公司能够合理确定将行使续租选择权，因此，租赁期中包含续租选择权涵盖的期间。

#### (10) 租赁——增量借款利率的估计

本公司及其子公司难以确定部分租赁的内含利率，因此，本公司及其子公司使用增量借款利率来计量租赁负债。增量借款利率是指本公司及其子公司在类似期限内以类似担保，为获得与类似经济条件下的使用权资产具有相似价值的资产所需的资金所必须支付的利率。因此，它反映了本公司及其子公司必要支付的，在没有可观察的利率（例如，未进行融资交易的子公司）或需要进行调整以反映租赁安排的条款和条件时，需要进行估算。本公司及其子公司使用可观察到的输入（例如市场利率）估算增量借款利率，并且需要进行针对某些特定实体的估算（例如子公司的独立信用评级）。

## 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	<p>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 16%或 13%；10%或 9%；6%扣除当期允许抵扣的进项税后的余额。</p> <p>根据财政部及国家税务总局发布的财税[2019]31 号文，自 2019 年 4 月 1 日起，纳税人实际发生的国内旅客运输服务，取得合法有效增值税扣税凭证注明的或依据其计算的增值税税额，其进项税额允许从销项税额中抵扣。</p> <p>根据财政部及国家税务总局发布的财税[2019]39 号文，自 2019 年 4 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为，原适用 16%和 10%税率的，税率分别调整为 13%和 9%。自 2019 年 4 月 1 日起，纳税人取得不动产或者不动产在建工程的进项税额不再分 2 年抵扣。</p>	6%、9%、10%、13%、16%
消费税	本公司之境外子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%
销售税	本公司之境外巴基斯坦子公司适用于当地销售税，电费发票销售税税率为 17%。	17%
企业所得税	<p>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%。</p> <p>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。</p> <p>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 2015 年财政法案享受所得税豁免。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。</p>	25%、17%、16.5%、15%

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 (%)
华能重庆珞璜发电有限责任公司（“珞璜发电公司”）	15
华能云南滇东能源有限责任公司（“滇东能源”）	15
云南滇东雨汪能源有限公司（“滇东雨汪”）	15
华能重庆两江燃机发电有限责任公司（“两江燃机”）	15

恩施清江大龙潭水电开发有限公司（“大龙潭水电”）	15
化德县大地泰泓风能利用有限责任公司（“大地泰泓”）	15
华能酒泉风电有限责任公司（“酒泉风电”）	15
华能玉门风电有限责任公司（“玉门风电”）	15
新加坡子公司	17
香港子公司	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2015年财政法案享受所得税豁免。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

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》，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”）及华能玉门风电有限责任公司（“玉门风电”）经当地税务机关批准2019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”）。

根据财税[2017] 43号《关于扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》、自2017年1月1日至2019年12月31日，对年应纳税所得额低于人民币50万元（含人民币50万元）的小型微利企业，其所得减按50%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2017年享受上述税收优惠。

根据财税[2018] 77号《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》，自2018年1月1日至2020年12月31日，将小型微利企业的年应纳税所得额上限由50万元提高至100万元，对年应纳税所得额低于100万元（含100万元）的小型微利企业，其所得减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。财税[2017]43号文件自2018年1月1日起废止。本公司之部分子公司2018年享受上述税收优惠。

根据财税[2019]《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》，自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，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；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，其所得减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。财税[2017]76号文件、财税[2018] 77号自2019年1月1日起废止。本公司之部分子公司2019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	462,905	665,897
银行存款	13,305,676,300	15,832,121,631
其他货币资金	-	-
合计	13,306,139,205	15,832,787,528
其中：因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	862,880,662	430,210,237

## 其他说明

于2019年12月31日，本公司及子公司存放于境外的货币资金为人民币2,656,284,849元（2018年12月31日：人民币1,441,707,465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1,315,002,717元（2018年12月31日：人民币342,373,404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）	82,367,323	25,628,801
现金流量套期工具（外汇合约）	4,319,363	9,062,233
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）	4,600,614	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具（外汇合约）	-	13,707
减：非流动资产部分		
现金流量套期工具（燃料合约）	-15,101,316	-2,542,873
现金流量套期工具（外汇合约）	-1,275,182	-3,426,902
合计	74,910,802	28,734,966

## 其他说明：

于2019年12月31日，指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的信用风险敞口的账面价值为人民币1,613,730元（2018年12月31日：人民币17,738,657元）。

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所导致的外汇风险敞口进行套期对冲。该公司亦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。

本公司之其境外子公司中新电力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。上述远期外汇合约及燃料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。

主要衍生金融工具的合同现金流入/（流出）分析如下：

单位：元 币种：人民币

	现金流量				
	账面金额	合同现金流量	1 年以内	1 年至 5 年	5 年以上
于 2019 年 12 月 31 日					
衍生金融资产					
燃料掉期合约套期工具（净额结算）	82,367,323	82,367,323	67,266,007	15,101,316	-
远期外汇合约套期工具					
-流入	-	697,056,897	585,340,032	111,716,865	-
-流出	-	-691,081,518	-581,248,358	-109,833,160	-
小计	4,319,363	5,975,379	4,091,674	1,883,705	-
以公允价值计量且变动计入损益的金融工具（燃料合约）	4,600,614	4,600,614	4,600,614	-	-

单位：元 币种：人民币

	现金流量				
	账面金额	合同现金流量	1 年以内	1 年至 5 年	5 年以上
于 2018 年 12 月 31 日					
衍生金融资产					
燃料掉期合约套期工具（净额结算）	25,628,801	25,628,801	23,085,928	2,542,873	-
远期外汇合约套期工具					
-流入	-	744,935,924	534,355,224	210,580,700	-
-流出	-	-730,690,748	-526,988,184	-203,702,564	-
小计	9,062,233	14,245,176	7,367,040	6,878,136	-
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）	13,707	12,430	12,430	-	-

**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	5,332,326,432	4,416,180,175
商业承兑票据	220,095,840	205,000,000
合计	5,552,422,272	4,621,180,175

**(2). 期末公司已质押的应收票据**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	89,000,000.00
商业承兑票据	-
合计	89,000,000.00

**(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	269,271,223	2,370,585,123
商业承兑票据	-	25,800,000
合计	269,271,223	2,396,385,123

**(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
银行承兑汇票	8,800,000.00
商业承兑票据	-
合计	8,800,000.00

**(5). 按坏账计提方法分类披露**

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：

□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

**(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	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	24,649,007,508	23,758,561,845
1 年以内小计	24,649,007,508	23,758,561,845
1 至 2 年	696,400,523	833,357,740
2 至 3 年	57,666,911	77,620,744
3 至 4 年	19,279,938	150,249,311
4 至 5 年	149,347,906	38,769,795
5 年以上	167,765,050	138,321,661
减：应收账款坏账准备	-387,530,385	-339,123,388
合计	25,351,937,451	24,657,757,708

## (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	比例(%)		金额	比例(%)	金额	比例(%)	
按单项计提坏账准备	3,369,640,934	13.03	383,038,032	98.84	2,986,602,902	1,806,727,202	7.23	334,403,201	98.61	1,472,324,001
按组合计提坏账准备	22,369,826,902	86.97	4,492,353	1.16	22,365,334,549	23,190,153,894	92.77	4,720,187	1.39	23,185,433,707
合计	25,739,467,836	/	387,530,385	/	25,351,937,451	24,996,881,096	/	339,123,388	/	24,657,757,708

(i) 2019年12月31日按单项计提坏账准备的计提理由：

于2019年12月31日，单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款情况如下：

√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	预期信用损失率(%)	计提理由
国网河南省电力公司	551,052,716	75,077,352	14	部分无法收回
重庆特殊钢股份有限公司	103,773,448	103,773,448	100	无法收回
滨州市沾化区域通热力有限公司	18,579,843	18,579,843	100	无法收回
巴基斯坦中央电力采购局	1,965,720,759	63,443,589	3	回款时间长
济南市热力公司	5,000,000	5,000,000	100	无法收回
曲阜聚源供热有限责任公司	74,435,381	74,435,381	100	无法收回
济宁港宁纸业有限公司	6,489,568	5,059,352	78	部分无法收回
国网山东省电力公司	7,793,068	7,793,068	100	无法收回
国网甘肃省电力公司	582,355,372	20,010,239	3	部分无法收回
其他	54,440,779	9,865,760	18	部分无法收回
合计	3,369,640,934	383,038,032		/

于2018年12月31日，单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：元 币种：人民币

名称	期初余额			
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率(%)	计提理由
国网河南省电力公司	667,979,825	88,487,206	13	部分无法收回
重庆特殊钢股份有限公司	103,773,448	103,773,448	100	无法收回
滨州市沾化区域通热力有限公司	18,579,843	18,579,843	100	无法收回
济南市热力公司	5,000,000	5,000,000	100	无法收回
曲阜聚源供热有限责任公司	74,435,381	74,435,381	100	无法收回
济宁致新砖业有限公司	9,193,141	5,909,352	64	部分无法收回
国网山东省电力公司	7,793,068	7,793,068	100	无法收回
国网甘肃省电力公司	525,051,633	20,010,239	4	部分无法收回
其他	394,920,863	10,414,664	3	部分无法收回
合计	1,806,727,202	334,403,201		/

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存在电价纠纷的应收电费、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（含延迟付款利息）。

(ii) 2019 年 12 月 31 日按组合计提坏账准备的确认标准及说明:

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	比例 (%)
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	22,369,826,902	4,492,353	1.16
合计	22,369,826,902	4,492,353	1.16

单位: 元 币种: 人民币

名称	期初余额		
	应收账款	坏账准备	比例 (%)
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	23,190,153,894	4,720,187	1.39
合计	23,190,153,894	4,720,187	1.39

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和应收热费两类产品类型并分为国内客户类型及国外客户类型四种组合评估信用减值损失。

(iii) 2019 年 12 月 31 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。

### (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	
2019 年	339,123,388	64,837,856	-16,595,756	-	164,897	387,530,385
合计	339,123,388	64,837,856	-16,595,756	-	164,897	387,530,385

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	上期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	外币报表折算差额	
2018 年	307,963,454	36,396,559	-4,727,960	-606,569	97,904	339,123,388
合计	307,963,454	36,396,559	-4,727,960	-606,569	97,904	339,123,388

2019 年实际核销的应收账款为人民币 0 元 (2018 年: 人民币 606,569 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	占应收账款总额比例 (%)
国网山东省电力公司	外部单位	2,236,273,134	8.69
巴基斯坦中央电力采购局	外部单位	1,965,720,759	7.64
国网江苏省电力公司	外部单位	1,605,171,738	6.24
国网辽宁省电力公司	外部单位	1,176,338,703	4.57
国网黑龙江省电力公司	外部单位	1,164,143,343	4.52
合计		8,147,647,677	31.66

本公司之子公司于 2019 年与银行签署应收账款保理合同，将账面金额为人民币 150,000,000 元的应收账款转让给银行。根据保理协议，本公司之子公司不面临转让后交易债务人违约的风险。转让后，本公司之子公司未保留该等应收款项的任何权利，包括向任何其他第三方出售、转让或抵押该等应收款项。该等协议安排转让且于 2019 年 12 月 31 日尚未收回的应收账款的账面价值为人民币 150,000,000 元（2018 年：人民币 0 元）。

**(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
应收账款	1,364,578,834	-
合计	1,364,578,834	-

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

本公司之子公司山东发电于 2019 年与英大证券有限责任公司签署单一资产管理计划基础资产买卖协议，英大证券设立资管计划以募集资金购买其所属部分发电企业人民币 1,000,000,000 的应收账款。根据交易安排，山东发电不面临该应收账款转让后交易债务人违约的风险。转让后，山东发电未保留该等应收款项的任何权利，包括向任何其他第三方出售、转让或抵押该等应收款项。

该等协议安排转让且于 2019 年 12 月 31 日尚未收回的应收款项的原账面价值为人民币 1,000,000,000 元（2018 年：无）

本公司之子公司山东发电所属部分发电企业将应收款项中的应收电费及可再生能源补贴款的业务模式既以到期收取合同现金流量为目标又以出售为目标，因此，将该部分应收款项分类为以公允价值计量且变动计入其他综合收益（以后期间可重分类至损益）的金融资产。

## 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	1,027,955,493	1,263,941,942
减：预付款项坏账准备	5,507,380	7,507,380
	1,022,448,113	1,256,434,562

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	1,003,373,172	97.61	1,237,457,766	97.90
1 至 2 年	16,386,071	1.59	12,353,234	0.98
2 至 3 年	1,528,055	0.15	4,808,951	0.38
3 年以上	6,668,195	0.65	9,321,991	0.74
合计	1,027,955,493	100.00	1,263,941,942	100.00

账龄自预付款项确认日起开始计算。

于 2019 年 12 月 31 日，账龄超过一年的预付款项主要为预付燃料款、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

其他说明

适用 不适用

预付款项坏账准备变动情况如下：

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本期计提	本期转回	期末余额
2019 年	7,507,380	-	-2,000,000	5,507,380
2018 年	7,507,380	-	-	7,507,380

于 2019 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 593,537,023 元，占预付款项期末余额合计数的 57.74%（于 2018 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 702,204,664 元，占预付款项年末余额合计数的 55.56%）。

## 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
应收利息	1,709,488	353,993
应收股利	-	30,000,000
其他应收款	1,952,944,446	1,486,744,967
合计	1,954,653,934	1,517,098,960

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

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
定期存款	19,703	11,034
委托贷款	1,532,699	113,320
其他	157,086	229,639
合计	1,709,488	353,993

**(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**应收股利****(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
山西西山晋兴能源有限责任公司 (“晋兴能源”)	-	30,000,000
合计	-	30,000,000

**(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****(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		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	1,446,812,027	1,190,105,814
1 年以内小计	1,446,812,027	1,190,105,814
1 至 2 年	371,327,519	134,165,121
2 至 3 年	35,677,440	27,096,571
3 至 4 年	17,402,410	25,878,181
4 至 5 年	10,233,200	59,771,852
5 年以上	405,742,783	369,978,370
减：其他应收款坏账准备	-334,250,933	-320,250,942
合计	1,952,944,446	1,486,744,967

**(2). 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*	231,951,642	273,279,999
应收燃料销售款	99,648,747	74,577,595
应收住房维修基金	121,674,405	121,776,412
保证金	377,658,614	182,202,983
资产处置款**	239,466,417	48,485,069
备用金	11,813,832	5,316,520
其他	1,204,981,722	1,101,357,331
减：其他应收款坏账准备	-334,250,933	-320,250,942
合计	1,952,944,446	1,486,744,967

\*根据 2008 年 12 月本公司之子公司华能山东发电有限公司（“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。应收黄台 8 号机组代垫日常营运资金的余额为人民币 231,951,642 元（2018 年：人民币 273,279,999 元），黄台发电收回黄台 8 号机组代垫日常营运资金净额人民币 41,328,357 元（2018 年：人民币 60,245,892 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。

**(3). 坏账准备计提情况**

√适用 □不适用

其他应收款按照整个存续期预期信用损失计提的坏账准备的变动如下：

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)	
2019年1月1日余额	-	-	320,250,942	320,250,942
2019年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
本期计提	-	-	25,578,283	25,578,283
本期转回	-	-	-300,000	-300,000
本期核销	-	-	-11,278,292	-11,278,292
其他变动	-	-	-	-
2019年12月31日余额	-	-	334,250,933	334,250,933

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

**(4). 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	
2019年	320,250,942	25,578,283	-300,000	-11,278,292	334,250,933
合计	320,250,942	25,578,283	-300,000	-11,278,292	334,250,933

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	上期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
2018年	309,627,470	12,092,100	-1,289,257	-179,371	320,250,942
合计	309,627,470	12,092,100	-1,289,257	-179,371	320,250,942

2019年计提坏账准备人民币25,578,283元（2018年：人民币12,092,100元），收回或转回坏账准备人民币300,000元（2018年：人民币1,289,257元）。

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用 √不适用

**(5). 本期实际核销的其他应收款情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	11,278,292

2019 年实际核销的其他应收款为人民币 11,278,292 元（2018 年：人民币 179,371 元）。

其中重要的其他应收款核销情况：

□适用 √不适用

其他应收款核销说明：

□适用 √不适用

## (6). 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
黄台8号机组	代垫款	231,951,642	一至两年	10.14	-
湖南城陵矶临港产业新区土地储备开发中心	资产处置款	225,485,200	一年以内	9.86	-
武汉华电实业有限公司	往来款	108,686,568	五年以上	4.75	108,686,568
巴基斯坦铁路货运公司有限公司	保证金	68,114,881	一年以内	2.98	-
烟台市财政局	补贴款	61,900,000	一至两年	2.71	-
合计	/	696,138,291	/	30.44	108,686,568

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期初余额合计数的比例(%)	坏账准备期初余额
黄台8号机组	代垫款	273,279,999	一年以内	15.12	-
武汉华电实业公司	往来款	108,686,568	五年以上	6.01	108,686,568
莱芜市财政局	往来款	64,378,536	一年以内	3.56	-
烟台市财政局	固定资产补贴	61,900,000	一年以内	3.43	-
北重阿尔斯通(北京)电气装备有限公司	保证金	39,387,200	一年以内	2.18	-
合计	/	547,632,303	/	30.30	108,686,568

## (7). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

## (8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

## (9). 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(煤和油)	7,305,516,480	15,205,956	7,290,310,524	8,151,131,545	260,614,285	7,890,517,260
维修材料及备品备件	1,767,091,808	174,219,246	1,592,872,562	1,825,264,704	172,090,789	1,653,173,915
合计	9,072,608,288	189,425,202	8,883,183,086	9,976,396,249	432,705,074	9,543,691,175

**(2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备**

√适用 □不适用

2019 年

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	外币报表折算差额	期末余额
		计提	转回或转销		
燃料(煤和油)*	260,614,285	6,551,482	254,865,109	2,905,298	15,205,956
维修材料及备品备件	172,090,789	16,956,064	18,847,677	4,020,070	174,219,246
合计	432,705,074	23,507,546	273,712,786	6,925,368	189,425,202

2018 年

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	外币报表折算差额	期末余额
		计提	转回或转销		
燃料(煤和油)*	733,390	254,823,707	-	5,057,188	260,614,285
维修材料及备品备件	170,139,427	357,292	1,364,798	2,958,868	172,090,789
合计	170,872,817	255,180,999	1,364,798	8,016,056	432,705,074

2019 年本公司之境外新加坡子公司库存燃油因价值回升，存货跌价准备转回人民币 482,364 元；本公司之境外新加坡子公司销售库存燃油，存货跌价准备转销人民币 254,382,745 元。

**(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

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

**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	483,690,646	874,292,547
其他非流动资产	19,349,311	550,832,000
合计	503,039,957	1,425,124,547

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	1,773,396,581	1,927,638,210
预缴所得税	139,617,427	134,476,868
盈利预测补偿款	457,727,000	-
其他	366,880,233	195,137,608
合计	2,737,621,241	2,257,252,686

**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

本期减值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

其他说明

□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

本期减值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

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 <sup>1</sup>	11,006,677,950	-3,142,082	11,003,535,868	11,683,013,257	-108,895	11,682,904,362
应收黄台8号机组代垫日常营运资金(附注七、8)	485,000,000	-	485,000,000	485,000,000	-	485,000,000
应收黄台5号及6号机组款项 <sup>2</sup>	261,213,818	-261,213,818	-	261,213,818	-261,213,818	-
其他	281,447,178	-	281,447,178	751,692,100	-	751,692,100
减：一年内到期的非流动资产(附注七、12)	-483,690,646	-	-483,690,646	-874,292,547	-	-874,292,547
合计	11,550,648,300	-264,355,900	11,286,292,400	12,306,626,628	-261,322,713	12,045,303,915

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2019年12月31日,长期应收融资租赁款(含一年内到期部分)金额为人民币10,284,007,360元(2018年12月31日:人民币11,028,707,766元)。

本公司之子公司华能山东发电检修科技有限公司与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2019年12月31日,长期应收融资租赁款(含一年内到期部分)金额为人民币75,184,635元(2018年12月31日:人民币80,786,923元)。

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

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	已发生信用减值金融资产	
2019年年初余额	108,895	-	261,213,818	261,322,713
年初余额在本年				
-转入第二阶段	-	-	-	-
-转入第三阶段	-	-	-	-
-转回第二阶段	-	-	-	-
本年计提	3,036,430	-	-	3,036,430
本年转回	-	-	-	-
本年核销	-	-	-	-
其他变动	-3,243	-	-	-3,243
2019年年末余额	3,142,082	-	261,213,818	264,355,900



长期应收款坏账准备变动情况如下：

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本期计提	其他变动	期末余额
2019 年	261,322,713	3,036,430	-3,243	264,355,900
2018 年	261,213,818	106,772	2,123	261,322,713

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)	2,172,706,809	2,550,489,750
1 年以上 2 年以内(含 2 年)	2,156,045,606	2,091,406,113
2 年以上 3 年以内(含 3 年)	2,146,482,140	2,105,354,167
3 年以上	25,499,131,338	26,784,201,991
小计	31,974,365,893	33,531,452,021
减：未实现融资收益	-20,967,687,943	-21,848,438,764
小计	11,006,677,950	11,683,013,257
减：一年内到期部分	-483,690,646	-871,301,355
合计	10,522,987,304	10,811,711,902

## 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
对合营企业的投资	2,472,422,147	2,351,729,677
对联营企业的投资		
- 公开报价	7,191,170,622	6,443,297,015
- 无公开报价	11,250,507,169	10,873,450,811
减：减值准备		
- 联营企业	-298,180,394	-298,180,394
合计	20,615,919,544	19,370,297,109

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。

长期股权投资减值准备的情况：

2019 年

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本期计提	本期转回	期末余额
山西潞安集团左权五里煤业有限公司（“五里垵煤业”）	298,180,394	-	-	298,180,394

2018 年

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本期计提	本期转回	期末余额
山西潞安集团左权五里煤业有限公司（“五里垵煤业”）	298,180,394	-	-	298,180,394

2019 年年度报告

2019 年

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			
<b>一、合营企业</b>												
上海时代航运有限公司(“时代航运”)	928,671,494	-	-	60,642,152	-	-	-	-	-	-	989,313,646	-
华能安阳热电有限责任公司(安阳热电)	-	45,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	45,000,000	-
华能营口港务有限责任公司(“营口港”)	-	-	-	-454,510	-	454,510	-	-	-	-	-	-
江苏南通发电有限公司(“江苏南通发电”) <sup>1</sup>	1,104,214,702	-	-	105,794,362	-	-	-145,142,633	-	-	-	1,064,866,431	-
烟台港能散货码头有限公司(“烟台码头”) <sup>2</sup>	3,716,812	-	-	-545,051	-	-	-	-	-	-	3,171,761	-
山东鲁意国际电力有限公司(“山东鲁意”) <sup>3</sup>	307,488,004	-	-	-17,417,695	-	-	-50,000,000	-	-	-	240,070,309	-
苏州苏高新能源服务有限公司(“苏高新能源”) <sup>4</sup>	7,638,665	-	-	-	-	-	-	-	-7,638,665	-	-	-
华能(福建漳州)能源有限责任公司(“漳州新能源”)	-	10,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	10,000,000	-
济宁华源热电有限公司	-	120,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	120,000,000	-
小计	2,351,729,677	175,000,000	-	148,019,258	-	454,510	-195,142,633	-	-7,638,665	-	2,472,422,147	-
<b>二、联营企业</b>												
中国华能集团燃料有限公司(“集团燃料”)	1,755,126,421	-	-	72,249,976	1,082,117	3,110,245	-20,000,000	-	-	-	1,811,568,759	-
河北邯峰发电有限责任公司(“邯峰发电”)	1,119,699,958	-	-	-21,777,634	-	-1,066,258	-43,131,600	-	-	-	1,053,724,466	-
重庆华能石粉有限责任公司(“石粉公司”) <sup>1</sup>	40,158,569	-	-	6,240,048	-	-	-	-	-	-	46,398,617	-
中国华能财务有限责任公司(“华能财务”)	1,391,430,733	-	-	200,809,532	-30,057,265	-	-146,000,000	-	-	-	1,416,183,000	-
华能四川水电有限公司(“四川水电公司”) <sup>2</sup>	1,720,990,928	-	-	160,250,769	-	-	-116,504,730	-	-	-	1,764,736,967	-
阳泉煤业集团华能煤电投资有限责任公司(“阳泉煤电”)	308,120,661	-	-	45,578,401	-	3,513,990	-	-	-	-	357,213,052	-
深圳市能源集团有限公司(“深能集团”)	577,011,400	-	-	4,500,221	-	-	-30,000,000	-	-	-	551,511,621	-
深圳能源集团股份有限公司(“深圳能源”) <sup>2</sup>	6,443,297,015	-	-	399,874,781	397,585,909	-	-49,587,083	-	-	-	7,191,170,622	-
华能石岛湾核电开发有限公司(“石岛湾核电”)	805,230,000	61,020,000	-	-	-	-	-	-	-	-	866,250,000	-
边海铁路有限责任公司(“边海铁路”)	65,327,280	-	-	-9,885,306	-	-	-	-	-	-	55,441,974	-
山西潞安集团左权五里垵煤业有限公司(“五里垵煤业”)	298,180,394	-	-	-	-	-	-	-	-	-	298,180,394	298,180,394
华能沈北热电有限公司(“沈北热电”)	80,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,000,000	-
海南核电有限公司(“海南核电”)	1,277,954,691	7,431,000	-	92,140,358	-	6,428,020	-	-	-	-	1,383,954,069	-
华能(天津)煤气化发电有限公司(“天津煤气化”)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
华能天成融资租赁有限公司(“天成融资租赁”)	951,517,202	-	-	87,477,681	85,280	-	-37,854,405	-	-	-	1,001,225,758	-
上海瑞宁航运有限公司(“瑞宁航运”) <sup>2</sup>	174,957,180	-	-	4,314,326	-	4,369,181	-	-	-	-	183,640,687	-
华能霞浦核电有限公司(“霞浦核电”)	103,243,950	33,750,000	-	-	-	-	-	-	-	-	136,993,950	-
郑州航空港兴港电力有限公司(“兴港电力”)	97,936,502	-	-	-4,432,976	-	-	-	-	-	-	93,503,526	-
聊城市金水湖供水有限责任公司(“金水湖供水”) <sup>1</sup>	7,110,152	-	-	617,129	-	-	-	-	-	-	7,727,281	-
聊城鲁西燃料有限公司(“鲁西燃料”) <sup>4</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
吉林省瞻榆风电资产经营管理有限公司(“吉林瞻榆”)	82,659,411	-	-	-4,544,672	-	-	-	-	-	-	78,114,739	-
山西转型综合改革示范区配电网有限公司(“山西配电网”) <sup>3</sup>	3,200,000	-	-	-294,482	-	-	-	-	-	-	2,905,518	-
故城营东售电有限公司(“故城售电”) <sup>3</sup>	80,000	800,000	-	-	-	-	-	-	-	-	880,000	-
华能供应链平台科技有限公司(“供应链平台”) <sup>3</sup>	10,038,844	-	-	-10,832	-	-	-	-	-	-	10,028,012	-
重庆长耀售电有限责任公司(“长耀售电”) <sup>3</sup>	3,476,535	5,400,000	-	-1,189,669	-	-	-	-	-	-	7,686,866	-
重庆珞渝环保科技有限公司(“珞渝环保”)	-	11,696,300	-	-1,979,570	-	-	-	-	-	-	9,716,730	-
太原东山中石油昆仑燃气有限公司(“东山中石油”)	-	5,400,000	-	4,557,436	-	-	-	-	-	-	9,957,436	-
苏州苏高新能源服务有限公司(“苏高新能源”) <sup>3</sup>	-	-	-	2,599,704	-	-	-	-	7,638,665	-	10,238,369	-
南京市江北新区配电网有限公司(“江北配网”)	-	7,500,000	-	-	-	-	-	-	-	-	7,500,000	-
江西华赣售电有限公司(“华赣售电”)	-	5,200,000	-	25,378	-	-	-	-	-	-	5,225,378	-
小计	17,316,747,826	138,197,300	-	1,037,120,599	368,696,041	16,355,178	-443,077,818	-	7,638,665	-	18,441,677,791	298,180,394
合计	19,668,477,503	313,197,300	-	1,185,139,857	368,696,041	16,809,688	-638,220,451	-	-	-	20,914,099,938	298,180,394

## 其他说明

### 合营企业

<sup>1</sup>江苏南通发电为本公司持股比例 70%之子公司南通发电有限责任公司（“南通发电公司”）投资的合营企业。

<sup>2</sup>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”）投资的合营企业，本期由于第三方增资导致持股比例下降，转入联营企业进行核算。

<sup>3</sup>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。

### 联营企业

<sup>1</sup>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。

<sup>2</sup>于 2019 年 12 月 31 日，本公司持有的 9.9 亿股深圳能源股权公允价值约为 61.59 亿元（2018 年 12 月 31 日：52.07 亿元），上述公允价值以深圳能源于深圳证券交易所 2019 年 12 月 31 日收盘价每股 6.21 元（2018 年 12 月 31 日：5.25 元）基础上确定。

<sup>3</sup>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。

<sup>4</sup>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%。

<sup>5</sup>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（“山西综合能源”）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有限公司（“山东信息公司”）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。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。

<sup>6</sup>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”）投资的合营企业，原投资人为苏州新区高新技术产业（47%）、江苏能源销售（40%）、苏州胜利精密制造（8%）、苏州汇安投资（5%）。2019 年苏州胜利精密制造将持有的股份卖给苏州新区高新技术产业产业，苏州苏高新技术产业持股比例为 55%。能对苏州苏高新能源实施控制。所以本年苏州苏高新能源转入联营企业进行核算。

2018 年

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额 (经重述)	本期增减变动							期末余额	减值准备期末余额	
		追加投资	合营转子公司	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	顺流交易未实现损益转回			
一、合营企业											
上海时代航运有限公司(“时代航运”)	715,720,964	-	-	212,950,530	-	-	-	-	-	928,671,494	-
华能营口港务有限责任公司(“营口港”)	-	-	-	-367,244	-	367,244	-	-	-	-	-
江苏南通发电有限公司(“江苏南通发电”) <sup>1</sup>	1,041,276,511	-	-	87,325,591	-	-	-24,387,400	-	-	1,104,214,702	-
苏州苏高新能源服务有限公司(“苏高新能源”) <sup>2</sup>	7,035,567	-	-	603,098	-	-	-	-	-	7,638,665	-
巴基斯坦萨希瓦尔项目 <sup>3</sup>	408,934,914	-	-1,314,039,795	1,130,084,599	-224,979,718	-	-	-	-	-	-
山东鲁意国际电力有限公司(“山东鲁意”) <sup>4</sup>	304,813,059	-	-	2,674,945	-	-	-	-	-	307,488,004	-
烟台港能散货码头有限公司(“烟台码头”) <sup>5</sup>	5,000,000	-	-	-1,283,188	-	-	-	-	-	3,716,812	-
小计	2,482,781,015	-	-1,314,039,795	1,431,988,331	-224,979,718	367,244	-24,387,400	-	-	2,351,729,677	-
二、联营企业											
中国华能集团燃料有限公司(“集团燃料”)	1,716,692,992	-	-	33,069,187	3,050,613	2,313,629	-	-	-	1,755,126,421	-
河北邯峰发电有限责任公司(“邯峰发电”)	1,122,365,788	-	-	3,767,372	-	-6,433,202	-	-	-	1,119,699,958	-
重庆华能石粉有限责任公司(“石粉公司”) <sup>*</sup>	36,146,316	-	-	4,012,253	-	-	-	-	-	40,158,569	-
中国华能财务有限责任公司(“华能财务”)	1,336,776,964	-	-	166,863,637	15,790,132	-	-128,000,000	-	-	1,391,430,733	-
华能四川水电有限公司(“四川水电公司”)	1,700,291,479	-	-	127,297,680	-	-	-106,598,231	-	-	1,720,990,928	-
阳泉煤业集团华能煤电投资有限责任公司(“阳泉煤电”)	318,231,910	-	-	-12,447,820	-	2,336,571	-	-	-	308,120,661	-
深圳市能源集团有限公司(“深能集团”)	582,827,944	-	-	-5,816,544	-	-	-	-	-	577,011,400	-
深圳能源集团股份有限公司(“深圳能源”) <sup>**</sup>	6,735,184,360	-	-	158,539,626	-279,548,511	-91,539,127	-79,339,333	-	-	6,443,297,015	-
华能石岛湾核电开发有限公司(“石岛湾核电”)	778,050,000	27,180,000	-	-	-	-	-	-	-	805,230,000	-
边海铁路有限责任公司(“边海铁路”)	77,092,035	-	-	-11,764,755	-	-	-	-	-	65,327,280	-
山西潞安集团左权五里煤业有限公司(“五里煤业”)	298,180,394	-	-	-	-	-	-	-	-	298,180,394	-298,180,394
华能沈北热电有限公司(“沈北热电”)	80,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	80,000,000	-
海南核电有限公司(“海南核电”)	1,312,055,701	83,499,000	-	-115,673,746	-	-1,926,264	-	-	-	1,277,954,691	-
华能(天津)煤气化发电有限公司(“天津煤气化”)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
华能天成融资租赁有限公司(“天成融资租赁”)	637,698,701	270,000,000	-	75,556,091	262,410	-	-32,000,000	-	-	951,517,202	-
上海瑞宁航运有限公司(“瑞宁航运”) <sup>*</sup>	161,972,784	-	-	10,051,599	-	2,932,797	-	-	-	174,957,180	-
华能霞浦核电有限公司(“霞浦核电”)	90,000,000	13,500,000	-	-	-	-	-	-	-	103,243,950	-
郑州航空港兴港电力有限公司(“兴港电力”)	52,200,000	52,200,000	-	-6,463,498	-	-	-	-	-	97,936,502	-
聊城市金水湖供水有限责任公司(“金水湖供水”) <sup>**</sup>	7,974,189	-	-	-864,037	-	-	-	-	-	7,110,152	-
聊城鲁西燃料有限公司(“鲁西燃料”) <sup>**</sup>	197,166	-	-	-197,166	-	-	-	-	-	-	-
吉林省瞻榆风电资产经营管理有限公司(“吉林瞻榆”)	88,714,512	-	-	-6,055,101	-	-	-	-	-	82,659,411	-
山西转型综改示范区配售电有限公司(“山西配售电”)	-	3,200,000	-	-	-	-	-	-	-	3,200,000	-
故城营东售电有限公司(“故城售电”) <sup>***</sup>	-	80,000	-	-	-	-	-	-	-	80,000	-
华能供应链平台科技有限公司(“供应链平台”) <sup>***</sup>	-	10,000,000	-	38,844	-	-	-	-	-	10,038,844	-
重庆长耀售电有限责任公司(“长耀售电”) <sup>***</sup>	-	3,600,000	-	-123,465	-	-	-	-	-	3,476,535	-
小计	17,132,653,235	463,259,000	-	419,534,107	-260,445,356	-92,315,596	-345,937,564	-	-	17,316,747,826	-298,180,394
合计	19,615,434,250	463,259,000	-1,314,039,795	1,851,522,438	-485,425,074	-91,948,352	-370,324,964	-	-	19,668,477,503	-298,180,394

## 合营企业

<sup>1</sup>江苏南通发电为本公司持股比例 70%之子公司南通发电有限责任公司（“南通发电公司”）投资的合营企业。

<sup>2</sup>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”）投资的合营企业。

<sup>3</sup>香港能源为本公司持股比例 80%之子公司山东发电于 2017 年投资的合营企业。2018 年 12 月 25 日，根据持有香港能源 50%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，2018 年 12 月 31 日起本公司将香港能源作为子公司核算。

<sup>4</sup>山东鲁意由山东发电及山东如意科技集团有限公司（“如意科技集团”）按 50%:50%的比例共同控制。

<sup>5</sup>烟台码头为本公司持股比例 80%之子公司山东发电投资的合营企业。

## 联营企业

\* 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。

\*\* 于 2018 年 12 月 31 日，本公司持有的 9.9 亿股深圳能源股权公允价值约为 52.07 亿元（2017 年 12 月 31 日：60.10 亿元），上述公允价值以深圳能源于深圳证券交易所 2018 年 12 月 31 日收盘价每股 5.25 元（2017 年 12 月 31 日：6.06 元）基础上确定。

\* 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。

\*\* 金水湖供水、鲁西燃料为山东发电持股比例 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%。

\*\*\* 故城售电为本公司持股比例 100%之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；供应链平台为山东发电持股比例 100%之子公司华能信息技术有限公司（“山东信息公司”）投资的联营企业；长耀售电为本公司持股比例 100%之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。

## 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
晋兴能源	-	1,085,462,140
赣龙铁路	678,565,000	924,453,000
济宁银行股份有限公司	23,866,444	4,000,000
江苏银行股份有限公司	344,240	283,856
交通银行股份有限公司	8,045,326	8,273,968
其他	68,396,189	60,946,189
合计	779,217,199	2,083,419,153

本公司在 2019 年 8 月将晋兴能源 10%股权转让给山西西山煤电股份有限公司，转让价款为人民币 12.8 亿（包含应收股利人民币 0.3 亿），共计人民币 501,544,875 元从其他综合收益转入留存收益，参见附注七、60。

## (2). 非交易性权益工具投资的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	累计计入其他综合收益的公允价值变动	公允价值	本期确认的股利收入	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
晋兴能源	501,544,875	1,250,000,000	30,000,000	本公司及其子公司出于战略目的而计划长期持有的投资	出售 10%股权
赣龙铁路	-241,076,250	678,565,000	-	本公司及其子公司出于战略目的而计划长期持有的投资	
济宁银行	5,959,933	23,866,444	108,797	本公司及其子公司出于战略目的而计划长期持有的投资	
江苏银行	124,768	344,240	-	本公司及其子公司出于战略目的而计划长期持有的投资	

交通银行	5,058,996	8,045,326	576,263	本公司及其子公司出于战略目的而计划长期持有的投资
其他	-	68,396,189	-	本公司及其子公司出于战略目的而计划长期持有的投资

其他说明：

适用 不适用

### 19、其他非流动金融资产

适用 不适用

其他说明：

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	房屋及建筑物	土地使用权	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	254,139,061	24,963,468	279,102,529
2. 本期增加金额	430,033,233	45,882,258	475,915,491
(1) 固定资产/无形资产转入	430,033,233	45,882,258	475,915,491
3. 本期减少金额	7,884,200	1,858,155	9,742,355
(1) 其他转出	7,884,200	1,858,155	9,742,355
4. 期末余额	676,288,094	68,987,571	745,275,665
二、累计折旧和累计摊销			
1. 期初余额	42,844,230	3,704,320	46,548,550
2. 本期增加金额	20,810,024	6,003,936	26,813,960
(1) 计提或摊销	7,504,744	505,993	8,010,737



(2) 固定资产/无形资产转入	13,305,280	5,497,943	18,803,223
3. 本期减少金额	2,959,533	-	2,959,533
(1) 其他转出	2,959,533	-	2,959,533
4. 期末余额	60,694,721	9,708,256	70,402,977
三、减值准备			
1. 期初余额	-	-	-
2. 本期增加金额	3,162,533	-	3,162,533
(1) 计提	3,162,533	-	3,162,533
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	612,430,840	59,279,315	671,710,155
2. 期初账面价值	211,294,831	21,259,148	232,553,979

## (2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
华能山西低碳技术研发中心楼宇项目	421,311,214	正在办理

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
固定资产	240,549,870,353	246,304,403,408
固定资产清理	355,302	13,043,439
合计	240,550,225,655	246,317,446,847

其他说明：

□适用 √不适用

## 固定资产

### (1). 固定资产情况

√适用 □不适用

2019年

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：							
上期期末余额	3,409,829,686	2,176,198,263	12,203,576,140	467,299,102,747	1,287,136,078	7,457,198,587	493,833,041,501
加：会计政策变更	-	-	-	-1,929,281,670	-	-245,197,099	-2,174,478,769
1. 期初余额（经重述）	3,409,829,686	2,176,198,263	12,203,576,140	465,369,821,077	1,287,136,078	7,212,001,488	491,658,562,732
2. 本期增加金额	1,794,267,357	38,642	849,503,651	18,169,220,474	191,019,004	1,558,406,515	22,562,455,643
(1) 重分类	-	-	62,788,514	-	-	1,234,488,815	1,297,277,329
(2) 购置	-	-	7,248,939	187,369,859	241,539	164,908,844	359,769,181
(3) 在建工程转入	1,794,267,357	38,642	771,581,998	17,184,288,157	190,777,465	158,620,578	20,099,574,197
(4) 投资性房地产转入	-	-	7,884,200	-	-	-	7,884,200
(5) 外币报表折算差额	-	-	-	689,770,944	-	-	689,770,944
(6) 其他增加	-	-	-	107,791,514	-	388,278	108,179,792
3. 本期减少金额	1,228,110,731	2,556,539	499,218,646	884,555,150	-	113,388,040	2,727,829,106
(1) 重分类	1,228,110,731	-	-	69,166,598	-	-	1,297,277,329
(2) 处置或报废	-	2,556,539	63,946,319	403,797,619	-	108,204,722	578,505,199
(3) 转至投资性房地产	-	-	430,033,233	-	-	-	430,033,233
(4) 处置子公司	-	-	5,239,094	405,026,234	-	2,590,750	412,856,078
(5) 外币报表折算差额	-	-	-	-	-	2,592,568	2,592,568
(6) 其他减少	-	-	-	6,564,699	-	-	6,564,699
4. 期末余额	3,975,986,312	2,173,680,366	12,553,861,145	482,654,486,401	1,478,155,082	8,657,019,963	511,493,189,269
二、累计折旧							
上期期末余额	560,283,825	294,915,782	4,194,781,840	225,485,188,585	555,169,902	4,976,781,830	236,067,121,764
加：会计政策变更	-	-	-	-542,023,284	-	-15,904,705	-557,927,989
1. 期初余额（经重述）	560,283,825	294,915,782	4,194,781,840	224,943,165,301	555,169,902	4,960,877,125	235,509,193,775
2. 本期增加金额	88,629,080	39,860,111	461,422,947	19,435,864,219	69,186,606	563,265,976	20,658,228,939
(1) 重分类	-	-	56,475,200	-	-	136,114,015	192,589,215
(2) 计提	88,629,080	39,860,111	401,988,214	19,173,203,374	69,186,606	425,980,044	20,198,847,429
(3) 投资性房地产转入	-	-	2,959,533	-	-	-	2,959,533
(4) 外币报表折算差额	-	-	-	262,660,845	-	1,171,917	263,832,762
3. 本期减少金额	123,721,247	253,973	22,889,392	323,277,939	-	105,436,302	575,578,853

2019 年年度报告

(1) 重分类	123,721,247	-	-	68,867,968	-	-	192,589,215
(2) 处置或报废	-	253,973	8,853,984	139,954,681	-	103,338,722	252,401,360
(3) 处置子公司	-	-	730,128	112,282,039	-	2,097,580	115,109,747
(4) 转至投资行房地产	-	-	13,305,280	-	-	-	13,305,280
(5) 其他减少	-	-	-	2,173,251	-	-	2,173,251
4. 期末余额	525,191,658	334,521,920	4,633,315,395	244,055,751,581	624,356,508	5,418,706,799	255,591,843,861
三、减值准备							
上期期末余额	-	402,222,863	173,939,065	10,833,038,507	-	39,272,455	11,448,472,890
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-
1. 期初余额	-	402,222,863	173,939,065	10,833,038,507	-	39,272,455	11,448,472,890
2. 本期增加金额	439,189,666	-	118,514,169	3,598,321,390	992,799	43,432,095	4,200,450,119
(1) 计提	439,189,666	-	118,514,169	3,469,404,753	992,799	43,432,095	4,071,533,482
(2) 外币报表折算差额	-	-	-	128,916,637	-	-	128,916,637
3. 本期减少金额	-	10,496	528,863	297,071,323.00	-	192,574	297,803,256
(1) 处置或报废	-	10,496	528,863	54,519,123	-	192,574	55,251,056
(2) 处置子公司	-	-	-	240,854,894	-	-	240,854,894
(3) 其他减少	-	-	-	1,697,306	-	-	1,697,306
4. 期末余额	439,189,666	402,212,367	291,924,371	14,134,288,574	992,799	82,511,976	15,351,119,753
四、账面价值							
1. 期末账面价值	3,011,604,988	1,436,946,079	7,628,621,379	224,464,446,246	852,805,775	3,155,801,188	240,550,225,655
2. 期初账面价值（经重述）	2,849,545,861	1,479,059,618	7,834,855,235	229,593,617,269	731,966,176	2,211,851,908	244,700,896,067

2018 年

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. 期初余额	3,358,811,077	2,170,329,948	11,638,533,102	450,769,158,278	1,288,154,039	7,058,989,569	476,283,976,013
2. 本期增加金额	51,018,609	5,868,315	664,732,031	18,701,652,236	459,629	474,876,265	19,898,607,085
(1) 重分类	-	-	131,569,808	-	-	16,814,731	148,384,539
(2) 原合营公司转子公司	-	-	-	-	-	275,889,150	275,889,150
(3) 购置	194,785	-	18,995,532	543,660,306	-	71,415,334	634,265,957
(4) 在建工程转入	50,823,824	5,868,315	514,166,691	17,651,937,710	459,629	108,476,818	18,331,732,987
(5) 外币报表折算差额	-	-	-	506,054,220	-	2,280,232	508,334,452
3. 本期减少金额	-	-	99,688,993	2,171,707,767	1,477,590	76,667,247	2,349,541,597
(1) 重分类	-	-	-	148,384,539	-	-	148,384,539

2019 年年度报告

(2) 处置或报废	-	-	99,688,993	1,079,384,534	1,477,590	67,945,501	1,248,496,618
(3) 划分为持有待售	-	-	-	943,938,694	-	8,721,746	952,660,440
4. 期末余额	3,409,829,686	2,176,198,263	12,203,576,140	467,299,102,747	1,287,136,078	7,457,198,587	493,833,041,501
二、累计折旧							
1. 期初余额	443,258,606	259,186,440	3,845,625,926	207,397,316,732	494,282,861	4,628,831,339	217,068,501,904
2. 本期增加金额	117,025,219	35,729,342	405,307,164	18,796,024,065	62,364,631	404,872,392	19,821,322,813
(1) 重分类	-	-	40,818,514	-	-	-	40,818,514
(2) 计提	117,025,219	35,729,342	364,488,650	18,579,559,317	62,364,631	402,783,017	19,561,950,176
(3) 外币报表折算差额	-	-	-	216,464,748	-	2,089,375	218,554,123
3. 本期减少金额	-	-	56,151,250	708,152,212	1,477,590	56,921,901	822,702,953
(1) 重分类	-	-	-	39,550,523	-	1,267,991	40,818,514
(2) 处置或报废	-	-	56,151,250	307,186,553	1,477,590	50,599,724	415,415,117
(3) 划分为持有待售	-	-	-	361,415,136	-	5,054,186	366,469,322
4. 期末余额	560,283,825	294,915,782	4,194,781,840	225,485,188,585	555,169,902	4,976,781,830	236,067,121,764
三、减值准备							
1. 期初余额	-	402,222,863	161,356,634	10,343,515,798	-	40,007,344	10,947,102,639
2. 本期增加金额	-	-	17,326,354	845,844,107	-	112,303	863,282,764
(1) 计提	-	-	17,326,354	709,236,251	-	112,303	726,674,908
(2) 在建工程转入	-	-	-	40,890,866	-	-	40,890,866
(3) 外币报表折算差额	-	-	-	95,716,990	-	-	95,716,990
3. 本期减少金额	-	-	4,743,923	356,321,398.00	-	847,192	361,912,513
(1) 处置或报废	-	-	4,743,923	321,517,964	-	847,192	327,109,079
(2) 划分为持有待售	-	-	-	34,803,434	-	-	34,803,434
4. 期末余额	-	402,222,863	173,939,065	10,833,038,507	-	39,272,455	11,448,472,890
四、账面价值							
1. 期末账面价值	2,849,545,861	1,479,059,618	7,834,855,235	230,980,875,655	731,966,176	2,441,144,302	246,317,446,847
2. 期初账面价值	2,915,552,471	1,508,920,645	7,631,550,542	233,028,325,748	793,871,178	2,390,150,886	248,268,371,470

**(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

2018 年

单位：元 币种：人民币

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
船舶和管道资产	135,885,183	52,958,664	-	82,926,519
发电资产	1,994,762,187	533,138,044	-	1,461,624,143
其他设备	245,197,099	15,904,705	-	229,292,394
合计	2,375,844,469	602,001,413	-	1,773,843,056

于 2018 年 12 月 31 日，本公司之子公司以融资租赁方式租入使用的船舶和管道资产账面原值为新币 27,143,379 元，折合人民币 135,885,183 元。

于 2018 年 12 月 31 日，本公司之子公司以融资租赁方式租入煤炭运输厂外铁路资产账面原值为巴基斯坦卢比 4,953,476,747 元，折合人民币 245,197,099 元。

本公司之子公司于 2010 年 12 月与 2014 年 6 月和第三方金融租赁公司分别签订了 1 笔为期 15 年和 1 笔为期 4 年的售后租回协议，向金融租赁公司出售相应发电资产的同时又以融资租赁形式将出售的资产租回。本公司之子公司于 2014 年 9 月与 2015 年 1 月和本公司之同系子公司签订了 2 笔为期 5 年的售后租回协议，向其出售相应发电资产的同时又以融资租赁形式将出售的资产租回。此外，本公司之子公司于 2015 年 9 月、2015 年 11 月与 2016 年 5 月和第三方金融租赁公司签订了 3 笔为期 5 年，2017 年 1 月与 2017 年 8 月和第三方金融租赁公司签订了 2 笔为期 10 年的融资租赁合同。本公司之子公司于 2015 年 6 月及 2016 年 12 月与本公司之同系子公司签订了 2 笔为期 6 年的融资租赁合同。本公司之子公司于 2018 年 1 月与本公司之同系子公司签订了 1 笔为期 9 年的融资租赁合同。租赁合同期满后，本公司之子公司在付清租金等全部款项后租赁物的所有权自动转移至本公司之子公司。应付融资租赁款分别计入一年内到期的非流动负债和长期应付款，请参见附注七、12 和七、16。

**(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	77.79 亿元	正在办理中

其他说明：

√适用 □不适用

于 2019 年 12 月 31 日，本公司及其子公司尚有账面价值约人民币 77.79 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
莱州风电风机拆除	-	8,111,309
华能国际电力股份有限公司南通电厂开沙岛储灰场	-	6,750,356
华能淮阴第二发电有限公司（“淮阴第二发电公司”） 转让二期送出线路	-	-2,082,718
其他	355,302	264,492
合计	355,302	13,043,439

其他说明：

2019 年度，由于中国部分区域电力市场供大于求、竞争激烈、部分火力发电机组被关停等因素，本公司之子公司 2019 年的经营业绩低于预期，本公司之子公司依据可收回金额的评估结果对相关发电机组等设施共计提了减值准备人民币 40.72 亿元（2018 年 12 月 31 日：人民币 7.27 亿元）。可收回金额按所属资产组预计未来现金流量的现值确定，使用价值评估模型采用了 7.00%-12.77% 的税前折现率。

其他重要假设包括对经营业绩的预测。该预测基于对未来售电量、燃料价格的估计，而此等估计主要是综合考虑了该资产组过往的经营情况、对未来电力市场趋势的预测，以及预测数与行业研究报告的一致性。

于 2019 年 12 月 31 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长期借款。详情请参见附注七、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
在建工程	31,013,488,120	23,264,555,514
工程物资	5,669,980,298	2,755,637,022
合计	36,683,468,418	26,020,192,536

其他说明：

□适用 √不适用

## 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	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	外币折算差额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	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	9,585,351,100	6,057,309,506	133,829,386	-	-	-	6,191,138,892	65	1,426,397,107	54,836,473	4.65
滇东雨汪煤矿工程	5,837,040,000	1,818,131,265	301,432,189	-	-	-	2,119,563,454	36	246,926,463	59,354,978	4.90
罗源电厂工程一期	5,727,247,469	1,929,433,866	311,456,701	-2,240,890,567	-	-	-	93	-	32,178,337	4.41
八角热电基建项目	5,744,140,000	1,712,659,941	632,073,993	-2,330,930,495	-	-	13,803,439	98	131,590,682	32,717,152	4.46
罗源港务基建项目	2,007,576,039	2,114,161,946	183,231,640	-1,837,458,638	-313,315,611	-	146,619,337	99	337,791,414	42,050,788	4.87
北京热电三期工程	3,383,560,000	250,217,427	16,473,578	-61,360,630	-	-	205,330,375	100	-	-	-
大连热电项目	2,810,800,000	951,199,201	629,490,961	-	-	-	1,580,690,162	78	82,012,169	41,165,091	4.66
奉节风电项目	922,050,000	378,972,023	73,270,054	-452,242,077	-	-	-	99	-	635,148	4.88
怀宁二期风电项目	782,310,000	77,431,670	37,355,424	-114,787,094	-	-	-	92	-	2,356,037	4.90
灌云热电联产项目	1,087,450,000	146,931,882	39,173,586	-184,544,295	-821,961	-	739,212	95	15,145,279	5,611,890	4.58
东莞燃机热电联产项目	2,843,320,000	1,150,221,608	563,452,615	-	-	-	1,713,674,223	71	81,544,540	48,372,645	4.41
淮阴光伏项目	195,850,000	3,950,380	7,330,276	-10,193,618	-1,087,038	-	-	76	-	-	-
盐城大丰新能源项目	7,070,280,000	1,835,391,229	3,090,218,849	-3,997,436,555	-	-	928,173,523	79	81,096,500	66,074,960	4.71
汤阴风电一期项目	1,231,070,000	8,190,050	275,701,988	-	-	-	283,892,038	99	826,058	-	-
山西低碳技术研发中心项目	499,997,800	431,366,845	2,858,036	-434,161,881	-	-	63,000	99	20,089,401	-	-
连平风电项目	572,630,000	51,085,069	392,893,479	-	-	-	443,978,548	95	6,232,592	5,546,592	4.90
七星岭风电项目	560,220,000	309,508,000	252,412,548	-466,052,298	-	-	95,868,250	83	7,836,481	3,714,901	4.90
黎城县光伏项目	1,837,180,000	-	920,455,157	-919,674,800	-	-	780,357	-	16,346,272	16,346,272	5.39
干河口风电项目	276,010,000	-	231,521,448	-231,517,814	-	-	3,634	100	-	-	-
夏邑风电项目	392,410,000	-	180,360,871	-	-	-	180,360,871	46	-	-	-
平湖海上风电项目	5,313,612,200	-	1,093,491,178	-253,594	-	-	1,093,237,584	21	1,162,057	1,162,057	4.36
勐门海上风电项目	17,272,050,000	-	114,241,247	-	-	-	114,241,247	1	-	-	-
汤阴风电二期项目	442,440,000	-	32,075,582	-	-	-	32,075,582	7	-	-	-
如东海上风电项目	14,329,660,000	299,217,746	2,520,604,712	-44,248	-	-	2,819,778,210	20	22,320,154	22,320,154	4.41
江阴燃机基建项目	2,814,050,000	266,225,050	751,212,567	-2,822,700	-	-	1,014,614,917	41	17,359,760	17,161,615	4.49
濮阳风电项目	4,240,369,700	58,484,432	2,130,336,686	-188,545,165	-	-	2,000,275,953	33	14,205,236	14,205,236	4.58
鄱阳超跑项目	1,675,569,757	-	658,175,025	-	-	-	658,175,025	39	15,736,021	15,736,021	5.88
射阳海上风电项目	5,461,018,900	-	1,225,730,650	-	-	-	1,225,730,650	22	-	-	-
陌南光伏项目	727,159,900	-	539,768,486	-53,114	-	-	539,715,372	78	754,590	754,590	4.35
其他	-	7,226,291,332	16,087,925,243	-6,626,604,614	-1,143,201,519	526,288	15,544,936,730	-	189,669,971	97,507,401	-
减值准备	-	-1,056,187,932	-1,255,117,472	-	47,313,237	-	-2,263,992,167	/	-	-	/
合计	105,642,422,865	26,020,192,536	32,173,436,683	-20,099,574,197	-1,411,112,892	526,288	36,683,468,418	/	2,715,042,747	579,808,338	/



**(3). 本期计提在建工程减值准备情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	年初余额	本期计提金额	本年减少金额	年末余额	计提原因
在建工程减值准备	1,056,187,932	1,255,117,472	-47,313,237	2,263,992,167	本年度主要对滇东矿业位于保护区内的资产计提了减值准备

其他说明

□适用 √不适用

**工程物资****(4). 工程物资情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	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	252,817,205	-	252,817,205	1,076,215	-	1,076,215
预付大型设备款	5,243,667,115	-	5,243,667,115	2,431,516,534	-	2,431,516,534
专用材料及设备	173,495,978	-	173,495,978	323,044,273	-	323,044,273
合计	5,669,980,298	-	5,669,980,298	2,755,637,022	-	2,755,637,022

**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(经重述)	320,590,859	1,387,258,386	825,534	360,020,200	339,500,793	2,408,195,772
2. 本期增加金额	-155,208,556	2,647,914,678	222,562,486	1,304,020,100	-326,852,378	3,692,436,330
(1) 重分类	-265,167,062	-	229,292,394	375,375,461	-339,500,793	-
(2) 增加	109,320,790	2,643,362,733	-	920,874,020	12,648,415	3,686,205,958
(3) 外币报表折算差额	637,716	4,551,945	-6,729,908	7,770,619	-	6,230,372
3. 期末余额	165,382,303	4,035,173,064	223,388,020	1,664,040,300	12,648,415	6,100,632,102
二、累计折旧						
1. 期初余额	-	-	-	-	-	-
2. 本期增加金额	22,068,917	234,679,512	16,967,364	120,537,525	2,119,420	396,372,738
(1) 计提	21,982,892	233,217,707	16,967,364	139,057,563	2,119,420	413,344,946
(2) 外币报表折算差额	86,025	1,461,805	-	-18,520,038	-	-16,972,208
3. 期末余额	22,068,917	234,679,512	16,967,364	120,537,525	2,119,420	396,372,738
三、账面价值						
1. 期末账面价值	143,313,386	3,800,493,552	206,420,656	1,543,502,775	10,528,995	5,704,259,364
2. 期初账面价值(经重述)	320,590,859	1,387,258,386	825,534	360,020,200	339,500,793	2,408,195,772

## 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	10,498,491,479	4,014,972,400	2,406,566,500	1,565,135,038	18,485,165,417
2. 本期增加金额	349,160,884	134,495,400	66,320,755	257,483,472	807,460,511
(1) 购置	28,189,649	-	66,320,755	16,319,183	110,829,587
(2) 在建工程转入	320,971,235	-	-	238,823,499	559,794,734
(3) 外币报表折算差额	-	134,495,400	-	2,340,790	136,836,190
3. 本期减少金额	1,194,954,442	-	-	3,076,156	1,198,030,598
(1) 处置	141,871,383	-	-	3,076,156	144,947,539
(2) 转至投资性房地产	45,882,258	-	-	-	45,882,258
(3) 转至使用权资产	1,007,200,801	-	-	-	1,007,200,801
4. 期末余额	9,652,697,921	4,149,467,800	2,472,887,255	1,819,542,354	18,094,595,330
二、累计摊销					
1. 期初余额	2,560,184,550	-	-	801,566,005	3,361,750,555
2. 本期增加金额	217,820,542	-	-	78,610,047	296,430,589
(1) 计提	217,820,542	-	-	76,473,832	294,294,374
(2) 外币报表折算差额	-	-	-	2,136,215	2,136,215
3. 本期减少金额	603,489,433	-	-	889,732	604,379,165
(1) 处置	19,137,438	-	-	889,732	20,027,170
(2) 转至投资性房地产	5,497,943	-	-	-	5,497,943
(3) 转至使用权资产	578,854,052	-	-	-	578,854,052
4. 期末余额	2,174,515,659	-	-	879,286,320	3,053,801,979
三、减值准备					
1. 期初余额	422,334,954	-	895,380,917	-	1,317,715,871
2. 本期增加金额	-229,252,481	-	-	3,470,512	-225,781,969
(1) 计提	-	-	-	3,470,512	3,470,512
(2) 转至使用权资产	-229,252,481	-	-	-	-229,252,481
3. 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	7,285,099,789	4,149,467,800	1,577,506,338	936,785,522	13,948,859,449
2. 期初账面价值	7,515,971,975	4,014,972,400	1,511,185,583	763,569,033	13,805,698,991

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(EnergyMarketAuthority)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。

电力生产许可证只属于单一的资产组大士能源。资产组的可收回金额根据其使用价值计算确定。管理层基于批准的预算以及通货膨胀、电力需求及毛利变动等其他因素建立减值模型。

使用价值计算的重要假设:

经管理层评估,基于加权平均资本成本确定的折现率是使用价值计算的所有假设中最敏感的假设之一。适用于该资产组可收回金额计算的税前折现率为7.33%(2018年12月31日:8.02%)。

重要假设包括对其经营业绩的预测。该预测基于对售电毛利水平、售电量以及其他运营成本等的估计,而此等估计主要是综合考虑了该资产组过往的经营情况、管理层对未来电力市场趋势的预测,以及预测数与行业研究报告的一致性。管理层评估长期增长战略和长期新项目开发战略时运用的预测期平均增长率为3.5%,用于计算永续期现金流的增长率为2.0%。

根据评估,电力生产许可证没有发生减值。

**(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	3.5 亿元	正在办理中

其他说明：

√适用 □不适用

于 2019 年 12 月 31 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 3.5 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。

**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
		外币报表折算差额	处置	
商誉	16,071,196,695	373,142,730	21,723,369	16,422,616,056
减：减值准备	-3,648,520,597	-10,414,170	-21,723,369	-3,637,211,398
合计	12,422,676,098	362,728,560	-	12,785,404,658

**(2). 商誉减值准备**

√适用 □不适用

本公司及其子公司减值测试时，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。本公司及其子公司主要根据经营地区确定相关的资产组并确定商誉分配。该资产组与购买日、以前年度商誉减值测试时所确定的资产组一致。分配至不同资产组的主要商誉的账面价值列示如下：

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期末余额	期初余额
华能济宁运河发电有限公司（“运河发电”）	700,345,656	700,345,656
华能临沂发电有限公司（“临沂发电”）	541,306,506	541,306,506
华能聊城热电有限公司（“聊城热电”）	339,360,816	339,360,816
大士能源	11,190,943,918	10,828,215,358
合计	12,771,956,896	12,409,228,336

**(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息**

√适用 □不适用

资产组的可收回金额根据其使用价值计算确定。中国境内此等计算根据基于管理层的 5 年财务预算的现金流量预测确定。公司根据中国境内电厂目前的装机容量，预计 5 年后的现金流与第 5 年的现金流相近，预测期增长率为 0。

使用价值计算的重要假设:

用于减值测试的重要假设包括预计的未来售电量、燃料价格、毛利等。管理层根据每个资产组过去的经营状况及其对未来市场发展的预期来确定这些重要假设。折现率反映每个资产组的特定风险。管理层相信这些重要假设的任何合理变化都有可能引起单个资产组的账面价值超过它们的可收回金额。根据评估结果，2019 年商誉不存在减值。(2018 年:人民币 0.00 亿元)。

**(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

有关大士能源的商誉，管理层基于使用价值确定可收回金额。管理层基于批准的预算以及通货膨胀、电力需求及电价变动等因素建立减值模型，其中，所使用的重要假设包括未来毛利、永续增长率等。管理层评估长期增长战略和长期新项目开发战略时运用的预测期平均增长率为 3.5%，用于计算永续期现金流的增长率 2.0%。根据评估结果，2019 年商誉不存在减值。（2018 年：人民币 0.00 亿元）

大士能源商誉余额的变动是由于年初与年末外币报表折算差额所致。

用于计算主要商誉使用价值的税前折现率如下：

单位：元 币种：人民币

运河发电	9.22%
临沂发电	9.23%
聊城热电	9.18%
新加坡分部	7.33%

**(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	6,057,665,717	1,289,329,805	4,561,699,079	1,104,622,204
固定资产折旧	1,424,286,147	355,980,599	1,588,987,350	397,246,837
预提费用	303,950,429	75,987,607	224,069,626	56,017,407
国产设备退税	514,839,630	128,709,908	616,571,462	154,142,866
可抵扣亏损	2,177,427,870	522,098,589	3,297,766,217	756,743,390
其他权益工具投资公允价值变动	321,435,000	80,358,750	-	-
衍生金融工具公允价值变动	361,034,598	61,375,882	492,848,666	84,113,707
其他	5,615,291,916	1,275,359,651	5,578,099,922	1,307,231,241
合计	16,775,931,307	3,789,200,791	16,360,042,322	3,860,117,652

## (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
固定资产折旧	2,520,783,761	483,572,981	3,070,770,801	587,383,544
无形资产摊销	5,409,214,410	968,208,622	5,330,858,497	959,094,237
其他权益工具投资公允价值变动	26,923,009	6,730,752	435,615,607	108,966,616
其他	299,931,269	55,221,420	446,388,263	111,534,350
合计	8,256,852,449	1,513,733,775	9,283,633,168	1,766,978,747

## (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	-517,712,373	3,271,488,418	-716,653,061	3,143,464,591
递延所得税负债	-517,712,373	996,021,402	-716,653,061	1,050,325,686

## (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	9,832,526,828	5,324,571,869

可抵扣亏损	10,504,589,878	9,581,855,123
合计	20,337,116,706	14,906,426,992

## (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
2019 年	-	1,553,294,479	
2020 年	1,452,554,029	1,520,527,657	
2021 年	1,420,521,908	1,438,359,547	
2022 年	2,208,635,122	2,359,945,629	
2023 年	2,472,089,656	2,709,727,811	
2024 年	2,950,789,163	-	
合计	10,504,589,878	9,581,855,123	/

其他说明：

√适用 □不适用

于 2019 年 12 月 31 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 38.75 亿元（2018 年 12 月 31 日：人民币 29.81 亿元）。于 2019 年 12 月 31 日及 2018 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 2019 年 12 月 31 日，与本公司之境外子公司有关的应纳税暂时性差异为人民币 22.10 亿元（2018 年 12 月 31 日：人民币 19.36 亿元）。由于本公司预计这些暂时性差异在可预见的未来不会转回，故未就因分配这些暂时性差异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	4,172,870,862	-	4,172,870,862	3,282,075,245	-	3,282,075,245
项目前期款	788,080,563	-	788,080,563	987,469,438	-	987,469,438
盈利预测补偿款*	-	-	-	991,383,600		991,383,600
容量指标款**	303,398,631	303,398,631	-	303,398,631	-	303,398,631
其他	1,434,166,867	-	1,434,166,867	847,701,373	-	847,701,373
减：一年内到期的非流动资产(附注七、43)	-19,349,311	-	-19,349,311	-550,832,000	-	-550,832,000
合计	6,679,167,612	303,398,631	6,375,768,981	5,861,196,287	-	5,861,196,287

其他说明：

\*于2016年10月14日，本公司与华能集团签署了股权转让协议和《盈利预测补偿协议》，承诺对山东发电5家下属子公司在补偿期间2017年至2019年每年年末累积实现净利润数与当年年末累积盈利预测净利润数之间的差额以现金方式对本公司进行补偿。

2018年12月31日，本公司预计2018年和2019年华能集团共应向本公司补偿约人民币9.91亿元。2018年12月31日实际应补偿额为5.51亿元（列示于一年内到期的非流动资产），本年已收回5.51亿补偿款，2019年12月31日预计约人民币4.58亿元，为依据前述各公司2019年经审计财务数据计算。由于2019年盈利预测补偿款人民币4.58亿元预计在2020年收到，因此列示在其他流动资产。

\*\*2019年经评估因受市场、政策等诸多客观因素限制，发电项目已无法继续推进，发电项目的容量指标款人民币3.03亿元全额计提减值。

**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
信用借款	64,884,071,492	58,967,808,237
票据贴现	658,560,837	460,856,325
担保借款	1,567,316,790	1,560,107,688
质押借款	9,418,487	50,000,000
合计	67,119,367,606	61,038,772,250
其中：		
固定利率借款	14,603,638,603	12,176,514,561
浮动利率借款	52,515,729,003	48,862,257,689

短期借款分类的说明：

(1) 短期借款包括：

于 2019 年 12 月 31 日，短期借款包含人民币借款、美元借款及巴基斯坦卢比借款(2018 年 12 月 31 日：短期借款包含人民币借款，美元借款以及巴基斯坦卢比借款)。

于 2019 年 12 月 31 日，银行借款人民币 6.59 亿元(2018 年 12 月 31 日：人民币 4.61 亿元)系由存在追索权的应收票据贴现所得，由于该等应收票据尚未到期，因而将所获贴现款记录为短期借款。

于 2019 年 12 月 31 日，本公司之子公司如意巴基斯坦能源借款金额美元 2.00 亿元(折合人民币约 13.94 亿元)系由本公司持股比例 80%之子公司山东发电和如意巴基斯坦能源另一方股东的控股股东如意科技集团分别按借款金额 50%份额提供担保(2018 年 12 月 31 日：本公司之子公司如意巴基斯坦能源借款金额美元 1.80 亿元(折合人民币约 12.38 亿元)系由华能集团和如意巴基斯坦能源另一方股东的控股股东如意科技集团分别按借款金额 50%份额提供担保)。

于 2019 年 12 月 31 日，本公司之子公司如意巴基斯坦能源借款金额巴基斯坦卢比 38.57 亿元(折合人民币约 1.73 亿元)系由本公司持股比例 80%之子公司山东发电投资的合营企业山东鲁意提供担保(2018 年 12 月 31 日：本公司之子公司如意巴基斯坦能源借款金额巴基斯坦卢比 65.00 亿元(折合人民币约 3.22 亿元)系由本公司持股比例 80%之子公司山东发电投资的合营企业山东鲁意提供担保)。

于 2019 年 12 月 31 日，本公司及其子公司约人民币 0.09 亿元短期借款系由保证金账户保证金作为质押(2018 年 12 月 31 日：本公司及其子公司约人民币 0.50 亿元短期借款系由电费收费权作为质押)。

(2) 2019 年度，信用借款的年利率为 3.15%~4.79%(2018 年：3.30%至 4.90%)；票据贴现的年利率为 0.00%~4.20%(2018 年：3.41%至 4.35%)；担保借款的年利率为 3.32%~14.58%(2018 年：3.79%~11.51%)；质押借款的年利率为 0.00% (2018 年：6.90%)。

(3) 于 2019 年 12 月 31 日及 2018 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

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

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）	243,045,089	357,087,752
现金流量套期工具（外汇合约）	42,081,692	21,335,215
现金流量套期工具（利率合约）	162,594,502	149,116,728
以公允价值计量且其变动计入当	2,986,884	17,704,555

期损益的金融工具 (燃料合约)		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具 (外汇合约)	-	47,809
减: 非流动负债部分		
现金流量套期工具 (燃料合约)	-39,683,508	-78,586,952
现金流量套期工具 (外汇合约)	-13,641,031	-4,383,901
现金流量套期工具 (利率合约)	-145,590,502	-144,998,808
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)	-1,493,442	-3,338,263
合计	250,299,684	313,984,135

其他说明:

于 2019 年 12 月 31 日,指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的信用风险敞口的账面价值为人民币 1,613,730 元 (2018 年 12 月 31 日: 人民币 17,738,657 元)。

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所导致的外汇风险敞口进行套期对冲。该公司亦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。

本公司之其境外子公司中新电力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。

上述远期外汇合约及燃料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。

主要衍生金融工具的合同现金流入/(流出)分析如下:

单位: 元 币种: 人民币

	现金流量				
	账面金额	合同现金流量	1 年以内	1 年至 5 年	5 年以上
于 2019 年 12 月 31 日					
衍生金融负债					
燃料掉期合约套期工具 (净额结算)	243,045,089	-243,045,089	-203,361,581	-39,683,508	-
远期外汇合约套期工具					
-流入	-	2,702,991,581	2,042,062,474	660,929,107	-
-流出	-	-2,738,634,560	-2,067,616,720	-671,017,840	-
小计	42,081,692	-35,642,979	-25,554,246	-10,088,733	-
利率掉期合约套期工具 (净额结算)	162,594,502	-188,162,125	-33,497,106	-48,411,549	-106,253,470
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	2,986,884	-2,986,884	-1,493,442	-1,493,442	-
-外汇合约	-	-	-	-	-

单位: 元 币种: 人民币

	现金流量				
	账面金额	合同现金流量	1 年以内	1 年至 5 年	5 年以上
于 2018 年 12 月 31 日					
衍生金融负债					
燃料掉期合约套期工具 (净额结算)	357,087,752	-357,087,752	-278,500,800	-78,586,952	-
远期外汇合约套期工具					
-流入	-	2,425,237,951	2,059,060,906	366,177,045	-
-流出	-	-2,433,993,865	-2,069,217,832	-364,776,033	-
小计	21,335,215	-8,755,914	-10,156,926	1,401,012	-
利率掉期合约套期工具 (净额结算)	149,116,728	-151,975,287	-37,769,129	-47,562,606	-66,643,552
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	17,704,555	-17,704,555	-14,366,292	-3,338,263	-
-外汇合约	47,809	-32,255	-32,255	-	-

### 35、应付票据

#### (1). 应付票据列示

√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	142,211,857	62,724,763
银行承兑汇票	3,176,501,238	2,146,277,473
合计	3,318,713,095	2,209,002,236

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元（2018 年 12 月 31 日：无）。

于 2019 年 12 月 31 日，子公司华能吉林发电有限公司约人民币 89,000 千元的银行承兑汇票，由账面价值约人民币 89,000 千元的应收票据作为质押形成（2018 年 12 月 31 日：无）。

于 2019 年 12 月 31 日及 2018 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	8,048,874,451	8,578,309,915
应付工程及物资款	4,000,538,959	3,652,243,056
其他	482,831,924	244,151,840
合计	12,532,245,334	12,474,704,811

应付账款主要为应付供应商的购煤款，无账龄超过一年的大额款项。

**(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	2,071,752,596	1,737,234,218
合同负债-预收电费	361,557,609	160,857,683
合同负债-预收燃料款	53,231,404	-
合同负债-预收其他	219,987,486	78,554,943
合计	2,706,529,095	1,976,646,844

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。合同负债年初账面价值中在本年确认收入的金额约为人民币 19.74 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	631,237,558	12,212,584,868	12,104,923,414	1,031,469	739,930,481
二、离职后福利-设定提存计划	12,208,506	1,839,102,463	1,851,310,969	-	-
三、辞退福利	15,665,247	2,908,531	356,456	-	18,217,322
合计	659,111,311	14,054,595,862	13,956,590,839	1,031,469	758,147,803

**(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	外币报表折算差额	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	100,780,141	8,916,780,204	8,908,355,851	841,081	110,045,575
二、职工福利费	239,068,089	979,800,680	948,854,967	-	270,013,802
三、社会保险费	7,497,946	1,033,943,029	1,032,466,014	190,388	9,165,349
其中：医疗保险费	1,360,635	903,796,896	902,315,006	-	2,842,525
工伤保险费	47,715	40,703,950	40,751,665	-	-
生育保险费	-	49,636,946	49,636,946	-	-
新加坡中央公积金	5,359,957	20,726,913	20,683,028	180,576	5,584,418
其他	729,639	19,078,324	19,079,369	9,812	738,406
四、住房公积金	-	898,216,563	898,216,563	-	-
五、工会经费和职工教育经费	283,891,382	360,427,931	293,613,558	-	350,705,755
六、其他短期薪酬	-	23,416,461	23,416,461	-	-
合计	631,237,558	12,212,584,868	12,104,923,414	1,031,469	739,930,481

**(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	-	1,198,421,295	1,198,421,295	-
2、失业保险费	-	39,640,163	39,640,163	-
3、企业年金缴费	12,208,506	601,041,005	613,249,511	-
合计	12,208,506	1,839,102,463	1,851,310,969	-

其他说明：

√适用 □不适用

于2019年12月31日和2018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	908,490,652	867,614,986
企业所得税	748,957,444	231,298,961
个人所得税	116,489,227	51,849,740
教育费附加	35,893,907	33,755,484
城市维护建设税	45,201,878	41,554,540
其他	246,584,388	248,363,323
合计	2,101,617,496	1,474,437,034

**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
应付利息	1,276,702,591	1,152,767,231
应付股利	1,191,036,404	1,267,832,910
其他应付款	18,907,765,685	18,170,286,053
合计	21,375,504,680	20,590,886,194

其他说明：

□适用 √不适用

**应付利息**

(1). 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
长期债券	670,917,654	650,330,347
长期借款	469,581,914	421,260,765
短期借款	136,203,023	81,176,119
合计	1,276,702,591	1,152,767,231

重要的已逾期未支付的利息情况：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**应付股利**

(2). 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
应付子公司少数股东股利	1,191,036,404	1,267,832,910
合计	1,191,036,404	1,267,832,910

## 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
应付建设工程及设备款	14,232,743,541	13,910,833,675
电费保证金	102,287,581	97,402,994
工程奖励	9,021,045	10,726,347
住房维修基金	45,171,194	57,764,541
应付排污费	20,309,028	25,612,143
其他	4,498,233,296	4,067,946,353
合计	18,907,765,685	18,170,286,053

## (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(含 1 年)	13,655,666,221	11,919,105,436
1 年至 2 年(含 2 年)	1,473,483,909	2,782,987,820
2 年至 3 年(含 3 年)	1,439,684,343	1,154,407,670
3 年至 4 年(含 4 年)	482,940,116	952,900,280
4 年至 5 年(含 5 年)	593,668,092	280,021,758
5 年以上	1,262,323,004	1,080,863,089
合计	18,907,765,685	18,170,286,053

于 2019 年 12 月 31 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、1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	18,658,113,551	20,620,849,443
1年内到期的应付债券	2,799,807,575	3,993,479,029
1年内到期的长期应付款	65,276,990	475,647,711
1年内到期的租赁负债	432,744,571	-
合计	21,955,942,687	25,089,976,183

其他说明：

关于一年内到期的非流动负债的具体情况，见附注七、45，46，47及48。

**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	9,025,535,331	11,541,454,231
其他	476,506,966	472,808,204
合计	9,502,042,297	12,014,262,435

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
2018年第十一期超短期融资券	2,500,000,000	2018年10月	180天	3.20%	2,500,000,000	2,515,816,399	-	23,232,877	402,779	-2,539,452,055	-
2018年第十二期超短期融资券	2,000,000,000	2018年11月	90天	2.78%	2,000,000,000	2,006,574,837	-	6,702,466	432,286	-2,013,709,589	-
2018年第十三期超短期融资券	2,000,000,000	2018年11月	180天	3.10%	2,000,000,000	2,006,840,641	-	23,780,821	-46,120	-2,030,575,342	-
2018年第十四期超短期融资券	2,000,000,000	2018年11月	180天	3.05%	2,000,000,000	2,005,323,279	-	23,564,384	1,194,529	-2,030,082,192	-
2018年第十五期超短期融资券	2,000,000,000	2018年11月	90天	2.78%	2,000,000,000	2,004,556,948	-	8,530,411	622,230	-2,013,709,589	-
2018年第十六期超短期融资券	1,000,000,000	2018年12月	270天	3.30%	1,000,000,000	1,002,342,127	-	22,060,273	8,559	-1,024,410,959	-
2019年第一期超短期融资券	2,000,000,000	2019年03月	90天	2.40%	2,000,000,000	-	2,000,000,000	11,803,279	-	-2,011,803,279	-
2019年第二期超短期融资券	5,000,000,000	2019年05月	180天	2.30%	5,000,000,000	-	5,000,000,000	56,557,377	-	-5,056,557,377	-
2019年第三期超短期融资券	2,000,000,000	2019年05月	90天	2.30%	2,000,000,000	-	2,000,000,000	11,311,475	-	-2,011,311,475	-
2019年第四期超短期融资券	2,000,000,000	2019年06月	90天	2.40%	2,000,000,000	-	2,000,000,000	11,803,279	-	-2,011,803,279	-
2019年第五期超短期融资券	2,000,000,000	2019年06月	90天	2.40%	2,000,000,000	-	2,000,000,000	11,803,279	-	-2,011,803,279	-
2019年第六期超短期融资券	2,000,000,000	2019年08月	90天	2.20%	2,000,000,000	-	2,000,000,000	10,819,672	-	-2,010,819,672	-

2019 年年度报告

2019 年第七 期超短期融 资券	4,000,000,000	2019 年 09 月	60 天	2.20%	4,000,000,000	-	4,000,000,000	14,426,230	-	-4,014,426,230	-
2019 年第八 期超短期融 资券	2,000,000,000	2019 年 09 月	90 天	2.15%	2,000,000,000	-	2,000,000,000	10,573,770	-	-2,010,573,770	-
2019 年第九 期超短期融 资券	5,000,000,000	2019 年 10 月	180 天	2.09%	5,000,000,000	-	5,000,000,000	17,416,667	754,458	-	5,018,171,125
2019 年第十 期超短期融 资券	2,000,000,000	2019 年 11 月	90 天	2.00%	2,000,000,000	-	2,000,000,000	5,901,639	195,725	-	2,006,097,364
2019 年第十 一期超短期 融资券	2,000,000,000	2019 年 12 月	60 天	1.80%	2,000,000,000	-	2,000,000,000	1,180,328	86,514	-	2,001,266,842
合计	41,500,000,000				41,500,000,000	11,541,454,231	30,000,000,000	271,468,227	3,650,960	-32,791,038,087	9,025,535,331

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	2019 年长期借款分类年利率
质押借款	7,286,690,000	8,938,090,000	4.41%-4.90%
抵押借款	3,585,954,096	985,999,131	2.93%-6.60%
保证借款	23,202,294,691	26,454,558,824	0.75%-6.82%
信用借款	99,947,772,303	113,790,362,472	1.80%-5.39%
减：一年内到期的长期借款(附注七、43)	-18,658,113,551	-20,620,849,443	/
合计	115,364,597,539	129,548,160,984	/

其他说明，包括利率区间：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末金额	期初金额	2019 年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	12,858,399,394	16,987,659,135	2.65%-6.60%
-欧元	120,760,390	171,394,526	2.00%-2.15%
-日元	152,022,526	153,631,796	0.75%
小计	13,131,182,310	17,312,685,457	
浮动利率借款 (包含一年内到期)			
-人民币	98,088,218,278	109,855,893,638	1.80%-6.55%
-美元	9,974,967,545	10,625,984,155	2.90%-6.82%
-新币	12,828,342,957	12,374,447,177	2.93%-3.33%
小计	120,891,528,780	132,856,324,970	
合计	134,022,711,090	150,169,010,427	

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	29,747,188,910	28,701,158,181
二到五年	49,722,091,823	60,810,267,888
五年以上	35,895,316,806	40,036,734,915
	115,364,597,539	129,548,160,984

于 2019 年 12 月 31 日，本公司及其子公司约人民币 72.87 亿元长期借款系由电费收费权作为质押(2018 年 12 月 31 日：约人民币 89.38 亿元)。

于 2019 年 12 月 31 日，本公司及其子公司约人民币 35.86 亿元长期借款系由账面价值约人民币 49.13 亿元的固定资产作为抵押(2018 年 12 月 31 日：本公司及其子公司约人民币 9.86 亿元长期借款系由账面价值约人民币 17.56 亿元的固定资产作为抵押)。

其中,本公司之若干子公司分别向关联方天成融资租赁和第三方金融租赁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2019年12月31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19.55亿元和人民币29.58亿元(2018年12月31日:人民币7.69亿元和人民币9.87亿元),其对应的长期借款分别约为人民币9.02亿元和人民币26.84亿元(2018年12月31日:人民币4.64亿元和人民币5.22亿元)。

于2019年12月31日,本公司及其子公司约人民币0.15亿元和1.10亿元的借款分别由华能开发公司(“华能开发”)和华能集团提供担保(2018年12月31日:约人民币20.57亿元和人民币8.91亿元)。

于2019年12月31日,本公司对本公司之境外子公司约人民币124.18亿元的银行借款提供担保(2018年12月31日:约人民币122.73亿元)。

于2019年12月31日,本公司之子公司约人民币19.72亿元的银行借款由本公司其他子公司提供担保(2018年12月31日:约人民币22.51亿元)。

于2019年12月31日,山东里能集团有限公司对本公司之子公司约人民币1.00亿元的银行借款提供担保(2018年12月31日:约人民币1.50亿元)。

于2019年12月31日,湖北省恩施财政局对本公司之子公司约人民币1.52亿元的银行借款提供担保(2018年12月31日:约人民币1.54亿元)。

于2018年12月31日,烟台市财政局对本公司之子公司提供担保的银行借款约人民币0.07亿元,今年已偿还。

于2019年12月31日,华能集团、中国出口信用保险公司及山东如意科技集团分别按照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84.35亿元的银行借款提供担保(2018年12月31日:华能集团、中国出口信用保险公司及山东如意科技集团分别按照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86.72亿元的银行借款提供担保)。

## 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
2014 年第一期中期票据(5 年期)	-	3,993,479,029
2016 年第一期公司债(5 年期)	3,000,072,385	3,000,010,615
2016 年第一期公司债(10 年期)	1,199,985,211	1,199,972,859
2017 年第一期中期票据(5 年期)	5,001,877,084	5,000,938,542
2017 年第一期私募债(3 年期)	499,845,752	499,563,024
2017 年第一期公司债(3 年期)	2,299,961,823	2,299,915,877
2018 年第一期公司债(3 年期)	1,500,040,035	1,500,010,069
2018 年第一期中期票据(3 年期)	2,996,069,251	2,993,135,375
2018 年第二期中期票据(3 年期)	2,001,342,015	1,998,517,708
2018 年第一期私募债(3 年期)	2,495,546,860	2,492,636,118
2018 年第二期公司债(10 年期)	4,999,993,158	4,999,963,189
2019 年第一期公司债(10 年期)	2,299,990,303	-
2019 年第二期公司债(3 年期)	1,000,006,760	-
2019 年第一期中期票据(3 年期)	498,759,181	-
2019 年第一期中期票据(5 年期)	1,493,432,394	-
减：一年内到期的应付债券 (附注七、43)	-2,799,807,575	-3,993,479,029
合计	28,487,114,637	25,984,663,376

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

√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	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	期末余额
2014 年第一期中期票据(5 年期)	4,000,000,000	2014 年 7 月	5 年	5.30%	4,000,000,000	3,993,479,029	-	112,679,452	6,520,971	-4,000,000,000	-
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	3,000,010,615	-	104,400,000	61,770	-	3,000,072,385
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	1,199,972,859	-	47,760,000	12,352	-	1,199,985,211
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	5,000,938,542	-	234,500,000	938,542	-	5,001,877,084
2017 年第一期私募债(3 年期)	500,000,000	2017 年 7 月	3 年	4.75%	500,000,000	499,563,024	-	23,750,000	282,728	-	499,845,752
2017 年第一期公司债(3 年期)	2,300,000,000	2017 年 11 月	3 年	4.99%	2,300,000,000	2,299,915,877	-	114,770,000	45,946	-	2,299,961,823
2018 年第一期公司债(3 年期)	1,500,000,000	2018 年 4 月	3 年	4.90%	1,500,000,000	1,500,010,069	-	73,500,000	29,966	-	1,500,040,035
2018 年第一期中期票据(3 年期)	3,000,000,000	2018 年 5 月	3 年	4.80%	3,000,000,000	2,993,135,375	-	144,000,000	2,933,876	-	2,996,069,251
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	1,998,517,708	-	88,200,000	2,824,307	-	2,001,342,015
2018 年第一期私募债(3 年期)	2,500,000,000	2018 年 7 月	3 年	4.68%	2,500,000,000	2,492,636,118	-	117,000,000	2,910,742	-	2,495,546,860
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	4,999,963,189	-	252,500,000	29,969	-	4,999,993,158
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	-	2,300,000,000	74,724,863	-9,697	-	2,299,990,303
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	-	1,000,000,000	17,071,038	6,760	-	1,000,006,760
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	-	500,000,000	8,050,547	-1,240,819	-	498,759,181
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	-	1,500,000,000	26,192,623	-6,567,606	-	1,493,432,394
合计	35,300,000,000	/	/		35,300,000,000	29,978,142,405	5,300,000,000	1,439,098,523	8,779,807	-4,000,000,000	31,286,922,212

(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
租赁负债	4,712,669,630
减：一年内到期的租赁负债（附注七、43）	-432,744,571
合计	4,279,925,059

其他说明：

	2019 年
2019 年 1 月 1 日租赁负债净值	2,216,791,389
本年确认的租赁负债	2,835,993,132
本年确认的未确认融资费用	171,572,862
外币报表折算差	-23,672,841
本年支付的租赁负债	488,014,912
合计	4,712,669,630

本公司之子公司于 2019 年 12 月 31 日以后需支付的最低租赁付款额如下：

最低租赁付款额	2019 年
1 年以内(含 1 年)	643,599,459
1 年以上 2 年以内(含 2 年)	1,500,883,278
2 年以上 3 年以内(含 3 年)	455,576,187
3 年以上	3,541,560,043
小计	6,141,618,967
减：未确认融资费用	-1,428,949,337
合计	4,712,669,630

于 2019 年 12 月 31 日，本公司之子公司租赁的年利率为 2.15%至 17.40%(2018 年 12 月 31 日：2.15%至 17.40%)。



**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
应付融资租赁款	-	1,442,173,678
减：一年内到期的应付融资租赁款(附注七、43)	-	326,047,519
应付采矿权价款	300,000,000	380,000,000
减：一年内到期的应付采矿权价款(附注七、43)	60,000,000	20,000,000
专项应付款	56,439,350	91,576,055
其他	419,999,312	524,328,213
减：一年内到期的其他长期应付款(附注七、43)	5,276,990	129,600,192
合计	711,161,672	1,962,430,235

其他说明：

□适用 √不适用

**长期应付款****(1). 按款项性质列示长期应付款**

□适用 √不适用

**专项应付款****(2). 按款项性质列示专项应付款**

□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	707,875,190	-	115,221,269	592,653,921	与资产相关
- 环保补助	1,224,877,608	45,135,489	114,866,500	1,155,146,597	与资产相关
- 供热补贴	37,370,727	80,000,000	102,446,013	14,924,714	与收益相关
- 其他	274,616,026	31,341,011	21,453,245	284,503,792	与资产相关
其他	70,210,999	326,520	17,777,788	52,759,731	
合计	2,314,950,550	156,803,020	371,764,815	2,099,988,755	/

涉及政府补助的项目：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

注：本公司及其子公司确认为递延收益的政府补助，参见附注七、85。

## 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
一年以内	220,045,899	224,230,454
一年以上	2,223,207,681	2,024,451,252
合计	2,443,253,580	2,248,681,706

其他说明：热力入网费及管网配套费年初余额本年摊销计入其他业务收入金额为人民币 224,230,454 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

其他说明：

单位：元 币种：人民币

	期初余额	发行新股	期末余额
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
	15,698,093,359	-	15,698,093,359

本公司 2018 年 10 月以每股人民币 6.55 元向七名特定投资者非公开发行人民币普通股（A 股）股票 497,709,919 股，每股面值为人民币 1.00 元，总股本增至人民币 15,698,093,359 元。

## 54、其他权益工具

### (1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

√适用 □不适用

#### (1). 期末发行在外的永续债情况表：

单位：元 币种：人民币

发行在外的金融工具	发行时间	会计分类	股利率或利息率	发行价格	数量	金额	到期日或续期情况	转股条件	转股情况
2017 年永续期公司债券品种一(第一期)	2017 年 9 月 25 日	其他权益工具	5.05%	100	25,000,000	2,500,000,000	基础期限 3 年	无	无
2017 年永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
						25,000,000,000			

#### (2). 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，在每周期末本公司有权选择将永续期公司债券延长 1 个周期，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。

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，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。

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，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，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为人民币 25 亿元和人民币 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。

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

## (2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

√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	本年支付	数量	账面价值
2017 年可续期公司债券品种一(第一期)	25,000,000	2,533,872,260	-	-	126,157,385	-126,250,000	25,000,000	2,533,779,645
2017 年可续期公司债券品种二(第一期)	25,000,000	2,534,677,740	-	-	129,155,184	-129,250,000	25,000,000	2,534,582,924
英大保险筹资计划(第一期)	-	3,288,808,174	-	-	192,725,779	-192,725,779	-	3,288,808,174
英大保险筹资计划(第二期)	-	828,463,101	-	-	48,548,346	-48,548,346	-	828,463,101
英大保险筹资计划(第三期)	-	891,574,558	-	-	52,246,708	-52,246,708	-	891,574,558
人寿资产筹资计划(第一期)	-	-	-	2,070,000,000	29,037,500	-25,553,000	-	2,073,484,500
人保资产筹资计划(第一期)	-	-	-	930,000,000	12,911,500	-11,989,250	-	930,922,250
2019 年度第二期中期票据	-	-	20,000,000	1,994,811,321	16,721,311	-	20,000,000	2,011,532,632
2019 年度第三期中期票据	-	-	20,000,000	1,996,221,697	15,049,181	-	20,000,000	2,011,270,878
人寿资产筹资计划(第二期)	-	-	-	2,260,000,000	20,606,805	-16,802,472	-	2,263,804,333
人保资产筹资计划(第二期)	-	-	-	1,740,000,000	16,022,500	-14,297,000	-	1,741,725,500
2019 年度第四期中期票据品种一	-	-	25,000,000	2,495,283,019	16,157,787	-	25,000,000	2,511,440,806
2019 年度第四期中期票据品种二	-	-	15,000,000	1,495,849,057	10,582,377	-	15,000,000	1,506,431,434
合计	50,000,000	10,077,395,833	80,000,000	14,982,165,094	685,922,363	-617,662,555	130,000,000	25,127,820,735

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

	2019 年	2018 年
归属于母公司股东权益		
归属于母公司普通股持有者的权益	73,430,822,583	73,157,233,405
归属于母公司其他权益持有者的权益	25,127,820,735	10,077,395,833
其中：净利润	685,922,363	342,349,357
综合收益总额	685,922,363	342,349,357
当期已分配股利	617,662,555	333,503,524
累积未分配股利	145,705,641	77,445,833
归属于少数股东的权益		
归属于普通股少数股东的权益	18,730,200,769	18,551,570,005

## 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）	17,929,578,497	117,564,855	-	18,047,143,352
其他资本公积	407,395,096	-	-	407,395,096
合计	18,336,973,593	117,564,855	-	18,454,538,448

注：1、本公司于 2019 年 9 月与陕西秦煤实业集团运销有限责任公司（“秦煤集团”）签订增资协议，秦煤集团以现金形式认购瑞金发电增资款 64,788 万元，增资完成后，本公司与秦煤集团持有瑞金发电各 50% 股权。2019 年 12 月秦煤集团与本公司签订一致行动函，约定：“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”，所以本公司并未丧失对瑞金发电的控制权，上述交易增加资本公积 9,147 万元。

2、于 2019 年 11 月，本公司之子公司山东发电所属子公司莱芜发电吸收合并另一子公司莱芜热电。吸收合并前，山东发电对莱芜发电、莱芜热电的持股比例分别为 95%，80%，吸收合并后山东发电对莱芜发电股权比例为 92.9%。上述交易不涉及现金支付。吸收合并后莱芜发电净资产份额与吸收合并前莱芜热电及莱芜发电净资产份额之和的差额约人民币 1,166 万元增加山东发电资本公积，增加资本公积 933 万元。

本公司之子公司岳阳发电支付 6,802,191 元收购少数股东 40% 股权，上述交易减少资本公积 414,347 元，减少少数股东权益 6,387,846 元。

3、于 2016 年 10 月 14 日，本公司与华能集团签署了股权转让协议和《盈利预测补偿协议》，承诺对山东发电 5 家下属子公司在补偿期间 2017 年至 2019 年每年年末累积实现净利润数与当年年末累积盈利预测净利润数之间的差额以现金方式对本公司进行补偿，本期新增确认华能集团应补偿金额为人民币 1,718 万元。

## 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	税后归属于母公司	税后归属于少数 股东	减：前期计入其他综合收 益当期转入留存收益	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	876,804,297	305,876,690	-	312,328,697	8,960,981	501,544,875	687,588,119
其中：权益法下不能转损益的其他综合收益	549,992,028	367,528,644	-	367,528,644	-	-	917,520,672
其他权益工具投资公允价值变动	326,812,269	-61,651,954	-	-55,199,947	8,960,981	501,544,875	-229,932,553
二、将重分类进损益的其他综合收益	-807,175,659	394,351,677	119,790,743	419,340,479	-169,741,990	-	-387,835,180
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-111,303,074	1,167,397	-	1,167,397	-	-	-110,135,677
现金流量套期损益的有效部分	-430,897,885	264,690,811	119,790,743	132,648,447	-12,710,824	-	-298,249,438
外币财务报表折算差额	-264,974,700	128,493,469	-	285,524,635	-157,031,166	-	20,549,935
其他综合收益合计	69,628,638	700,228,367	119,790,743	731,669,176	-160,781,009	501,544,875	299,752,939

**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	上期
调整前上期末未分配利润	30,801,671,041	31,965,105,994
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-	-586,763,326
调整后期初未分配利润	30,801,671,041	31,378,342,668
加：本期归属于母公司所有者的净利润	1,686,459,523	1,438,881,447
减：应付普通股现金股利	1,569,809,336	1,520,038,344
其他权益工具利息	685,922,363	342,349,357
提取职工奖励及福利基金	26,019,195	29,976,103
“三供一业”移交的资产	-35,508	123,018,420
其他综合收益结转留存收益	501,544,875	-
提取住房补贴	-	170,850
期末未分配利润	30,707,960,053	30,801,671,041

**（1）普通股股利及其他权益工具分派：**

于2019年6月12日，本公司经年度股东大会批准宣派按每普通股支付2018年度红利人民币0.10元（2017年度红利：人民币0.10元），合计约人民币15.70亿元（2017年度红利：约人民币15.20亿元）。截至2019年12月31日，本公司已支付全部股利。

根据2020年3月31日董事会通过的决议，2019年度利润分配预案为以2019年末总股本15,698,093,359股为基数，向全体股东每股派发现金红利0.135元人民币（含税），合计人民币2,119,242,603元。上述提议尚待股东大会批准。

2017年，本公司发行两个品种总额共计约人民币50亿元可续期公司债券。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5.05%及5.17%。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%。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%。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%。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%。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%。2019 年 11 月，本公司发行两个品种分别为人民币 25 亿元和人民币 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%。

本年计入其他权益工具的利息金额为约人民币 6.86 亿元，截至 2019 年 12 月 31 日，本公司已支付约人民币 6.18 亿元利息。

## （2）“三供一业”移交的资产

根据《财政部关于企业分离办社会职能有关财务管理问题的通知》（财企[2005]62 号文），本公司及其子公司实施职工家属之供水、供电、供热（供气）及物业管理（统称“三供一业”）实施分离移交。分离移交过程中无偿移交的资产及相应支出根据财企[2005]62 号文件，增加未分配利润人民币 35,508 元（2018 年：冲减人民币 116,585,218 元）；本公司本年无按照持股比例确认的联营企业“三供一业”改造支出（2018 年：人民币 6,433,202 元）。

## （3）计提奖福基金

本公司之子公司华能北京热电有限责任公司于 2019 年 11 月召开第四届董事会第六次会议，审议批准按未分配利润的 7.5% 提取职工奖励及福利基金人民币 60,860,819 元，归属于本公司的职工奖励及福利基金人民币 24,952,936 元；以及本公司按照权益法核算对联营企业提取职工奖励及福利基金人民币 1,066,259 元。

## 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	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	165,159,547,077	143,879,533,526	167,439,326,313	149,792,755,818
其他业务	8,325,253,527	4,292,808,678	2,421,838,497	866,680,268
合计	173,484,800,604	148,172,342,204	169,861,164,810	150,659,436,086

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

合同产生的收入说明：

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**

2019 年度，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：

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	152,806,162,688	12,129,652,261	-	-	164,935,814,949
- 港口收入	-	-	505,485,388	-330,272,126	175,213,262
- 运输收入	-	-	166,816,147	-118,297,281	48,518,866
小计	152,806,162,688	12,129,652,261	672,301,535	-448,569,407	165,159,547,077
其他业务收入					
- 燃煤及原材料销售收入	1,353,537,809	527,797,948	-	-	1,881,335,757
- 租赁收入	161,524,891	1,689,877,968	-	-	1,851,402,859
- 其他收入	1,320,409,026	3,263,533,294	28,184,571	-19,611,980	4,592,514,911
小计	2,835,471,726	5,481,209,210	28,184,571	-19,611,980	8,325,253,527
合计	155,641,634,414	17,610,861,471	700,486,106	-468,181,387	173,484,800,604

本公司及其子公司电力、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；港口搬运、运输、检修服务、租赁收入提供期间确认收入；按照供热管道的热力供应期限分摊供热管道初装费确认收入。

**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
城市维护建设税	391,719,850	378,552,648
教育费附加	299,374,960	301,316,612
房产税	336,792,546	313,995,314
土地使用税	343,993,242	326,213,585
印花税	84,287,961	93,741,528
水资源税	109,195,483	125,380,485
环境保护税	256,577,892	259,097,731
其他	11,032,974	8,908,178
合计	1,832,974,908	1,807,206,081

**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	2,285,544	1,893,590
职工薪酬	15,561,175	4,112,835
业务招待费	8,012,483	8,666,130
中介咨询费	40,427,780	317,360

其他	50,606,790	27,186,135
合计	116,893,772	42,176,050

**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	3,020,205,087	2,753,272,989
折旧及摊销费用	483,681,438	418,617,888
税费	94,588,146	93,281,973
土地使用费	7,241,489	54,486,864
其他	947,970,927	913,557,665
合计	4,553,687,087	4,233,217,379

**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	11,342,526,439	11,040,920,533
减：资本化的利息支出	-579,808,338	-495,817,760
减：利息收入	-264,553,509	-235,738,181
汇兑损失	54,300,059	139,888,020
汇兑收益	-4,001,257	-11,607,451
其他	160,122,773	32,644,039
合计	10,708,586,167	10,470,289,200

其他说明：

借款费用资本化金额已计入在建工程。

**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	251,541,014	241,256,218
与收益相关的政府补助	453,537,132	383,956,379
三供一业	211,507,541	-
合计	916,585,687	625,212,597

**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
按权益法享有或分担的联营及合营公司净损益的份额	1,187,119,427	1,851,522,438
原合营公司转子公司净损失	-	-270,740,755
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	685,060	1,167,668
衍生金融工具投资收益/(损失)	28,684,126	-19,073,292
处置子公司净收益	256,008,913	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认损失	-9,896,250	-
其他	-49,434,897	9,978,702
合计	1,413,166,379	1,572,854,761

**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	48,242,100	31,668,599
其他应收款坏账损失	七、8	25,278,283	10,802,843
长期应收款坏账损失	七、16	3,036,430	106,772
预付账款坏账损失	七、7	-2,000,000	-
合计		74,556,813	42,578,214

**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	七、9	22,453,277	253,816,201
固定资产	七、21	4,071,533,482	726,674,908
在建工程	七、22	1,255,117,472	22,143,975
无形资产	七、26	3,470,512	135,085,078
其他		459,245,459	8,431,347
合计		5,811,820,202	1,146,151,509

**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	计入2019年非经常性损益
固定资产处置损失/利得	-160,441,867	46,404,817	-160,441,867
无形资产处置利得	301,442,565	10,088,202	301,442,565
合计	141,000,698	56,493,019	141,000,698

**74、营业外收入**

营业外收入情况

√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	计入当期非经常性损益的金额
接受捐赠	376,951	-	376,951
政府补助	113,023,305	4,598,601	113,023,305
非流动资产拆除报废利得	29,590,501	19,450,147	29,590,501
担保追偿款	107,055,891	-	107,055,891
其他*	141,253,527	151,814,643	141,253,527
合计	391,300,175	175,863,391	391,300,175

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

\*本年各子公司累计发生无法支付款项利得 50,057 千元，违约金、质保金、罚款等收入合计 25,702 千元，保险理赔款 17,937 千元。

**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	33,503,548	6,824,563	33,503,548
对外捐赠	47,393,191	19,459,760	47,393,191
由于自然灾害造成的非常损失	-	1,922,608	-
其他*	136,754,323	359,746,661	136,754,323
合计	217,651,062	387,953,592	217,651,062

其他说明：

\*其他主要为本公司之子公司华能洛阳热电有限公司“弘路重钙案件”预计负债 25,031 千元。本公司之子公司沁北发电诉讼赔偿款 13,645 千元，以及各子公司发生罚款及滞纳金、违约金等支出 23,441 千元。

**76、费用按性质分类**

	本期发生额	上期发生额
燃料成本	97,686,798,584	106,368,200,978
折旧和摊销	20,887,241,418	19,852,411,577
职工薪酬	13,469,452,540	11,850,848,995
电力采购成本	5,151,577,813	4,678,431,427
维修费	4,606,171,393	4,422,234,637
材料费	1,567,396,724	1,499,776,301
外购动力费	898,719,142	807,424,815

原材料出售	846,549,509	85,011,766
水费	652,076,591	642,577,604
置换电量支出	423,057,029	431,963,822
保险费	362,147,476	346,348,195
未纳入租赁负债计量的租金	369,458,342	426,760,356
试验检验费	323,433,629	267,405,966
其他	5,663,864,592	3,301,652,354
	152,907,944,782	154,981,048,793

## 77、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
当期所得税费用	2,481,584,850	1,421,267,737
递延所得税费用	-46,687,445	-392,321,184
合计	2,434,897,405	1,028,946,553

### (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
利润总额	4,812,811,296
按法定税率计算的所得税费用	1,203,202,824
子公司适用不同税率的影响	-211,542,283
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	-324,737,490
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	68,499,932
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异和可抵扣亏损的影响	-187,299,086
本期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	865,949,145
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异的影响	1,082,171,159
其他	-61,346,796
所得税费用	2,434,897,405

其他说明：

□适用 √不适用

## 78、其他综合收益

√适用 □不适用

详见附注七、57。

**79、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	380,244,683	404,010,550
利息收入	264,553,509	165,897,029
其他	431,605,847	868,241,234
合计	1,076,404,039	1,438,148,813

**(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
支付的排污费	72,863,009	59,662,173
限制性银行存款净增加	141,269,839	347,776,718
其他	2,082,933,038	1,585,693,809
合计	2,297,065,886	1,993,132,700

**(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
盈利预测补偿款	550,832,000	615,013,100
其他	-	79,775,294
合计	550,832,000	694,788,394

**(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
处置子公司支付的现金净额	29,350,107	-
其他	49,463,213	-
合计	78,813,320	-

**(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
发行永续债	14,982,165,094	5,000,000,000
发行新股	-	3,245,329,970
子公司吸收少数股东投资	1,016,149,526	725,683,284
合计	15,998,314,620	8,971,013,254



**(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	488,014,912	614,280,888
购买子公司部分股权	6,802,191	604,636,959
其他	364,814,431	104,692,965
合计	859,631,534	1,323,610,812

**80、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
<b>1. 将净利润调节为经营活动现金流量：</b>		
净利润	2,377,913,891	2,407,407,595
加：资产减值准备	5,811,820,202	1,146,151,509
信用减值损失	74,556,813	42,578,214
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	20,190,117,537	19,540,455,711
使用权资产摊销	387,836,028	-
无形资产摊销	265,197,280	286,987,942
长期待摊费用摊销	44,090,573	24,967,924
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）	-137,087,651	-69,118,603
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-19,491,687	20,007,041
财务费用（收益以“-”号填列）	10,857,355,719	10,611,368,944
投资损失（收益以“-”号填列）	-1,381,153,199	-1,572,854,761
递延收益摊销	-364,042,661	-273,021,910
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-128,023,827	-109,122,264
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	81,336,382	-283,198,920
存货的减少（增加以“-”号填列）	638,054,813	-1,972,864,840
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-3,627,400,496	-3,765,818,432
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	2,253,114,546	2,857,964,145
经营活动产生的现金流量净额	37,324,194,263	28,891,889,295
<b>2. 现金及现金等价物净变动情况：</b>		
现金的期末余额	12,443,258,543	15,417,681,551
减：现金的期初余额	15,417,681,551	9,395,734,688
现金及现金等价物净增加额	-2,974,423,008	6,021,946,863

**(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

	本年金额	上年金额
取得子公司的价格	99,843,100	1,172,508,470
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	99,843,100	1,172,508,470

减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	28,147,424	374,963,784
取得子公司支付的现金净额	71,695,676	797,544,686

**(3). 本期收到的处置子公司的现金净额**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	本年金额	上年金额
处置子公司的价格	1,050,000	-
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	525,000	-
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	29,875,107	-
处置子公司收到的现金净额	-29,350,107	-

**处置子公司的非现金资产和负债**

单位：元 币种：人民币

	2019 年	2018 年
流动资产	116,162,565	-
非流动资产	506,796,362	-
流动负债	646,432,546	-
非流动负债	513,200,000	-

**(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	13,306,139,205	15,832,787,528
其中：库存现金	462,905	665,897
银行存款	13,305,676,300	15,832,121,631
二、现金等价物		
加：转出至持有待售资产的现金及现金等价物	-	15,104,260
减：受到限制的银行存款	-862,880,662	-430,210,237
三、期末现金及现金等价物余额	12,443,258,543	15,417,681,551

其他说明：

□适用 √不适用

**81、所有者权益变动表项目注释**

□适用 √不适用

**82、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	受限原因
货币资金	862,880,662	偿债备付金、住房维修基金及保证金等
应收票据	2,396,385,123	质押及已贴现或背书未到期期末未终止确认的应收票据
固定资产	5,667,505,279	借款的抵押资产及融资租入的固定资产
合计	8,926,771,064	/

其他说明：

注1：于2019年12月31日，账面价值为人民币49.13亿元（2018年12月31日：人民币17.56亿元）固定资产用于取得银行借款抵押。

**83、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	102,668,027	6.9762	716,232,690
日元	3,906,421	0.0641	250,347
巴基斯坦卢比	15,491,114,344	0.0450	696,514,725
新加坡元	240,337,358	5.1739	1,243,481,455
应收账款			
其中：日元	5,617,755	6.9762	39,190,583
新加坡元	208,161,747	5.1739	1,077,008,064
巴基斯坦卢比	42,308,356,304	0.0450	1,902,277,170

其他应收款			
其中：美元	1,711,209	6.9762	11,937,739
新加坡元	16,699,616	5.1739	86,402,145
巴基斯坦卢比	2,999,025,188	0.0450	134,842,798
长期应收款			
其中：美元	1,477,101,000	6.9762	10,304,551,996
短期借款			
其中：美元	200,000,000	6.9762	1,395,240,000
巴基斯坦卢比	3,857,000,000	0.0450	173,419,241
长期借款			
其中：美元	1,497,137,462	6.9762	10,444,330,366
欧元	15,451,396	7.8155	120,760,385
日元	2,372,009,000	0.0641	152,012,569
新加坡元	2,479,433,881	5.1739	12,828,342,957
应付账款			
其中：美元	122,948,513	6.9762	857,713,416
新加坡元	179,321,980	5.1739	927,793,991
巴基斯坦卢比	6,437,602,310	0.0450	289,448,822
应付利息			
其中：美元	27,304,939	6.9762	190,484,718
其他应付款			
其中：美元	6,798,109	6.9762	47,424,968
欧元	195,834,677	0.0641	12,550,261
日元	152,915	7.8155	1,195,107
新加坡元	88,549,791	5.1739	458,147,764
巴基斯坦卢比	113,757,653	0.0450	5,114,795
资产负债表敞口总额			
其中：美元	-267,091,032	6.9762	-1,863,280,459
欧元	-15,604,311	7.8155	-121,955,492
日元	-2,563,937,256	0.0641	-164,312,483
新加坡元	-2,282,106,930	5.1739	-11,807,393,046
巴基斯坦卢比	50,390,135,873	0.0450	2,265,651,834

(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
	2019年12月31日	2018年12月31日	
注册在新加坡的子公司	1 新加坡元= 5.1739 人民币	1 新加坡元= 5.0062 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= 0.0450 人民币	1 巴基斯坦卢比= 0.0495 人民币	与交易发生日的即期汇率 近似的当期平均汇率

#### 84、套期

适用 不适用

**85、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：

**其他收益**

单位：元 币种：人民币

	注	2019 年	2018 年
与资产相关的政府补助	(1)	251,541,014	241,256,218
与收益相关的政府补助	(2)	453,537,132	383,956,379
三供一业	(3)	211,507,541	-
合计		916,585,687	625,212,597

**营业外收入**

单位：元 币种：人民币

	附注	2019 年	2018 年
与收益相关的政府补助	(2)	113,023,305	4,598,601

**(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	递延收益期末余额
国产设备增值税退税	707,875,190	-	-115,221,269	592,653,921
环保补助	1,224,877,608	45,135,489	-114,866,500	1,155,146,597
其他	274,616,026	31,341,011	-21,453,245	284,503,792
合计	2,207,368,824	76,476,500	-251,541,014	2,032,304,310

**(2). 与收益相关的政府补助**

其他收益中与本年收益相关的政府补助中，主要为供热补贴人民币 272,472,695 元，增值税退税款人民币 107,993,464 元。

营业外收入中与收益相关的政府补助主要包括山东长岛风力发电有限责任公司的风机关停补贴 23,000,000 元，中新电力(私人)有限公司的市场激励补贴 26,400,386 元以及供热补贴 41,270,000 元等。

**(3). 三供一业**

2019 年度，本公司及其子公司与接受三供一业相关的其他收益金额为人民币 211,507,540.84 元，该部分其他收益主要为 2019 年部分子公司与国有企业签订协议无偿接受其剥离的三供一业资产和改造这部分资产所获得的改造款。

## 86、其他

√适用 □不适用

## (1). 每股收益

基本每股收益按照归属于本公司普通股股东的当期净利润，除以发行在外普通股的加权平均数计算。

单位：元 币种：人民币

	2019年	2018年
归属于本公司股东的净利润	1,686,459,523	1,438,881,447
减：其他权益工具当期利息	685,922,363	342,349,357
归属于本公司普通股股东的净利润	1,000,537,160	1,096,532,090
本公司发行在外普通股的加权平均数	15,698,093,359	15,283,335,093
基本每股收益(元/股)	0.06	0.07

普通股的加权平均数计算过程如下：

单位：元 币种：人民币

	2019年	2018年
期初已发行普通股股数	15,698,093,359	15,200,383,440
期末已发行普通股股数	15,698,093,359	15,698,093,359

于2019年度，由于并无稀释性潜在普通股（2018年度：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

#### (2). 本期发生的非同一控制下企业合并

适用 不适用

#### (3). 合并成本及商誉

适用 不适用

#### (4). 被购买方于购买日可辨认资产、负债

适用 不适用

#### (5). 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

#### (6). 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

#### (7). 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

### 3、反向购买

适用 不适用

一揽子交易

适用 不适用

非一揽子交易

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

单位:元 币种:人民币

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例 (%)	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例 (%)
洛阳阳光热电有限公司(“阳光热电”)注 1		100	破产	2019 年 7 月 23 日	2019 年 7 月 23 日, 河南省洛阳市中级人民法院宣告洛阳阳光热电有限公司破产	326,599,900	-
山东华能莱州风力发电有限公司(“莱州风电”)注 2	1,050,000	80	协议转让	2019 年 12 月 27 日	莱州风电在 2019 年 12 月 27 日进行了工商登记变更	145,208,889	-

其他说明:

□适用 √不适用

注 1: 于 2019 年 5 月 31 日, 阳光热电向洛阳市中级人民法院(以下简称“洛阳中院”)提出破产清算申请, 洛阳中院于 2019 年 7 月受理该申请。2019 年 7 月 23 日, 洛阳中院宣告洛阳阳光热电有限公司破产。故自 2019 年 7 月 23 日起, 本公司不再将阳光热电纳入合并范围。阳光热电的相关财务信息列示如下:

单位:元 币种:人民币

	2019 年 7 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
	账面价值	账面价值
流动资产	70,217,472	151,329,586
非流动资产	110,936,101	391,621,129
流动负债	507,753,473	631,984,765
非流动负债	-	-
净资产	-326,599,900	-89,034,050
处置对价	-	
委托贷款减值损失	-215,799,876	
处置损益	110,800,024	

注 2: 本公司之子公司华能山东发电有限责任公司(“山东发电”)于 2018 年 8 月自同系子公司华能泰山电力有限公司(“泰山电力”)收购山东华能莱州风力发电有限公司(“莱州风电”)80%权益。2018 年 12 月, 莱州风电部分风机应当地政府要求进行拆除。根据山东发电与泰山电力签署的股权转让协议, 山东发电有权要求泰山电力自行或指定第三方以不低于转让协议中相应的评估价值人民币 105 万元以现金方式进行回购。山东发电、泰山电力、华能能源交通产业控股有限公司(“能源交通公司”)三方于 2019 年签订股权回购协议: “各方同意泰山电力指定第三方能源交通公司回购山东发电持有的莱州风电注册资本中 80%的权益, 交易对价为人民币 105 万元”, 莱州风电在 2019 年 12 月 27 日进行了工商登记变更, 处置日为 2019 年 12 月 27 日。故自 2019 年 12 月 27 日起, 本公司不再将莱州风电纳入合并范围。莱州风电的相关财务信息列示如下:



单位：元 币种：人民币

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
	账面价值	账面价值
流动资产	75,820,200	62,059,183
非流动资产	395,860,262	585,889,028
流动负债	138,679,073	564,861,283
非流动负债	513,200,000	100,000,000
净资产	-180,198,611	-16,913,072
归山东发电净资产	-144,158,889	
处置对价	1,050,000	
处置损益	145,208,889	
处置拆除风机损失	-165,540,363	
合计	-20,331,474	

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形  
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

#### 不再纳入合并范围的公司

单位：元 币种：人民币

单位名称	注	处置日账面价值		
		资产总额	负债总额	所有者权益
华能岳阳新港光伏发电有限责任公司（“新港光伏”）	(a)	65,510,753	49,541,142	15,969,611
山东长岛风力发电有限责任公司（“长岛风力”）	(b)	-	-	-
山东华能莱芜热电有限公司（“莱芜热电”）	(c)	1,775,931,250	1,341,594,001	434,337,249
山东华能聊城热电有限公司（“山东聊城热电”）	(d)	856,063,015	376,073,258	479,989,757
合计		2,697,505,018	1,767,208,401	930,296,617

注（a）：新港光伏原为本公司之子公司，本公司对其持股比例为 60%。其注册成立与湖南省岳阳市，主要从事电力项目的建设、运营、管理，配电网的建设、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。新港光伏于 2019 年 3 月被岳阳发电吸收合并，2019 年 3 月 20 日新港光伏完成注销。

注（b）：长岛风力原为本公司之子公司山东发电的子公司，本公司对其持股比例为 48%。其注册成立于山东省烟台市长岛县，主要从事风力发电、上网销售。长岛风力自成立日起，尚未开展实质性业务，于 2019 年 12 月完成注销。

注（c）：莱芜热电原为本公司之子公司山东发电的子公司，本公司对其持股比例为 64%，其注册成立于山东莱芜市莱城区，主要从事电力生产、销售；热力生产和供应。（有效期限以许可证为准）。电力能源研究开发。莱芜热电于 2019 年 11 月被莱芜发电吸收合并，2019 年 12 月完成注销。

注（d）：山东聊城热电原为本公司之子公司山东发电的子公司，本公司对其持股比例为 60%，其注册成立于山东省聊城市，主要从事电力、热力生产、销售。房屋修缮；园林绿化工程的施工；普通货运；餐饮服务、住宿。保洁服务；日用百货、土杂品、办公用品、劳保用品的销售。山东聊城热电与 2019 年 10 月被聊城发电吸收合并，2019 年 12 月完成注销。

### 3、资产收购

本公司之子公司本期收购资产取得的子公司，具体见附注九、1。

### 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	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	1,179,000,000 元	发电	50	-	100	设立或投资
南通发电公司	直接控股	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	844,030,000 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	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	960,000,000 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	407,200,000 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	2,610,000,000 元	建设、经营、管理风力发电场及相关工程	100	-	100	设立或投资
华能如东风力发电有限责任公司(“如东风电”)	直接控股	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”)	直接控股	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”)	直接控股	江苏省	600,000,000 元	为船舶提供码头设施，在	85	-	85	设立或投资

		太仓市		港区内提供货物装卸、仓储				
华能太仓发电有限责任公司(“太仓第二发电公司”)	直接控股	江苏省太仓市	867,996,200 元	发电	75	-	75	设立或投资
淮阴第二发电公司	直接控股	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	465,600,000 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	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	719,170,000 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	214,879,000 元	供热、供配电、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	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”)	直接控股	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	726,600,000 元	建设、经营、管理天然气发电厂及相关工程等	90	-	90	设立或投资
重庆华清能源有限公司(“华清能源”)(注 2)	间接控股	重庆市	44,420,000 元	提供热能、冷能服务,供电营业	-	54	60	设立或投资
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	157,290,000 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	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	436,398,000 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	直接控股	江苏省	938,350,000 元	电力的生产和供应、电力	57.39	-	93.90	设立或投资

3)		南京市		项目的投资、建设、运营管理；热力的生产和供应				
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	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	182,500,000 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	600,000,000 元	供热管网的建设、运营、管理；清洁能源开发与利用	100	-	100	设立或投资
华能徐州铜山风力发电有限公司(“铜山风电”)	直接控股	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”)	直接控股	江苏省南京市	300,000,000 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	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”)	直接控股	江苏省南京市	63,800,000 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”)	直接控股	福建省福州市	1,000,000,000 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	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 4)	间接控股	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	直接控股	安徽省	122,000,000 元	电力项目的投资、建设、	100	-	100	设立或投资

电”)		安庆市		运营;清洁能源开发和利用				
华能涇池热电有限责任公司(“涇池热电”)	直接控股	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	352,020,000 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
华能南京新港综合能源有限责任公司(“南京新港供热”)	直接控股	江苏省南京市	10,000,000 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”)	直接控股	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”)	直接控股	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	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	575,291,769 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	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
华能灌云热电有限责任公司(“灌云热电”)	直接控股	江苏省连云港市	15,000,000 元	建设、经营、管理热电厂及配套热网工程、扩建工程	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	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
TPG(注 5)	间接控股	新加坡	1,183,000,001 新元	发电及提供相关产品、副产品和衍生品;开发电力供应资源和经营电力、电力销售	-	100	100	设立或投资
TPU(注 5)	间接控股	新加坡	255,500,001 新元	提供能源及服务、供电、供热、工业用水及废物管	-	100	100	设立或投资

				理				
TPSTMWR(注 5)	间接控股	新加坡	4,500,000 新元	海水淡化	-	60	60	设立或投资
TP-STMWaterServicesPte.Ltd.(“TPSTMWS”)(注 5)	间接控股	新加坡	21,000 新元	为海水淡化设备提供运营维护服务	-	60	60	设立或投资
华能山西太行发电有限责任公司(“太行发电”)	直接控股	山西省晋中市	1,086,440,000 元	火力发电项目的前期相关服务	60	-	60	设立或投资
华能澠池清洁能源有限责任公司(“澠池清洁能源”)	直接控股	河南省三门峡市	10,000,000 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	78,878,100 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	248,000,000 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”)	直接控股	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”)	直接控股	江苏省盐城市	5,000,000 元	建设、经营管理风力发电、光伏电厂	100	-	100	设立或投资
华能(瓦房店)风力发电有限公司(“瓦房店发电”)	直接控股	辽宁省瓦房店市	50,000,000 元	建设、经营和管理电厂及其相关工程	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	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
江苏能源销售	直接控股	江苏省南京市	200,000,000 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	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”)	直接控股	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	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”)	直接控股	福建省 长乐市	10,000,000 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”)	直接控股	福建省 龙岩市	10,000,000 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	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
华能东莞燃机热电有限责任公司(“东莞燃机”)	直接控股	广东省 东莞市	50,000,000 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	100	-	100	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	183,900,000 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	100,000 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	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	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 6)	间接控股	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 6)	间接控股	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	210,000,000 元	电力、热能能源产品的销售	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	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	直接控股	河北省 石家庄市	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



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	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	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”)	直接控股	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”)	直接控股	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	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”)	直接控股	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	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	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	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”)	直接控股	江苏省 连云港市	26,000,000 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	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	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(“福建海港”)	直接控股	福建省 福州市	169,710,000 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	60,000,000 元	热力的生产和供应、售电	66.60	-	66.60	设立或投资

		石家庄市		业务、电力购销				
华能江阴燃机热电有限责任公司(“江阴燃机热电”)	直接控股	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	10,000,000 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	120,000,000 元	电力的生产和供应、热力的生产和供应	100	-	100	设立或投资
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	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	100,000 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”)	直接控股	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”)	直接控股	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”)	直接控股	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
华能汕头光伏发电有限责任公司(“汕头光伏”)	直接控股	广东省 汕头市	100,000 元	电力的生产和供应	100	-	100	设立或投资
华能沾化光伏发电有限公司(“沾化光伏”)(注 7)	间接控股	山东省 滨州市	145,790,000 元	光伏发电	-	46.40	58	设立或投资
华能微山新能源有限公司(“微山新能源”)(注 7)	间接控股	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 7)	间接控股	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”)(注 7)	间接控股	山东省 德州市	3,100,000 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	间接控股	黑龙江	30,810,000 元	太阳能发电,太阳能发电	-	100	100	设立或投资

能”) (注 8)		省绥化市		技术推广服务, 电气设备修理				
大庆华能双榆太阳能发电有限公司 (“双榆太阳能”) (注 8)	间接控股	黑龙江省大庆市	80,796,000 元	太阳能发电	-	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	10,000,000 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	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 9)	直接控股	河南省汝州市	80,000,000 元	电力的生产和供应; 电力项目的投资、建设、运营、管理	95	-	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	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
华能长兴夹浦光伏发电有限责任公司 (“夹浦光伏”)	直接控股	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 10)	间接控股	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	91.80	设立或投资
华能洋浦热电有限公司 (“洋浦热电”) (注 10)	间接控股	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	82.62	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”)	直接控股	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分公司 (“辽宁清洁能源”)	直接控股	辽宁省沈阳市	170,000,000 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
江苏华能中洋新能源有限责任公司 (“中洋新能	直接控股	浙江省	28,000,000 元	电力的生产和供应; 电力	75	-	75	设立或投资

源”)		海安县		项目的投资、建设、运营、管理;配电网的投资、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				
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	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	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	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	100,000 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”)	直接控股	江苏县如东县	1,000,000,000 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(注 11)(“盛东如东海上风电”)	间接控股	江苏县如东县	5,000,000 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”)	直接控股	广东省汕头市	10,000,000 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(注 12)(“济源能源销售”)	间接控股	河南省济源市	20,000,000 元	电、热、气能源产品的销售	-	51	51	设立或投资
华能镇赉光伏发电有限公司(注 13)(“镇赉光伏”)	间接控股	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(注 14)(“榆社扶贫能源”)	间接控股	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)光伏电力有限公司(“上海光伏”)	直接控股	上海市宝山区	50,000,000 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”)(注 15)	直接控股	河南省夏邑县	500,000 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

				的开发和利用；				
华能（安徽石台）风力发电有限责任公司(注 15)	直接控股	安徽省 池州市	100,000 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(注 15)	直接控股	天津市	200,000,000 元	售电业务及代理服务；合同能源管理；综合节能与用能咨询；蒸汽、热力、冷气及太阳能生产、供应和销售；电蓄热、储能、分布式、分散式能源项目建设、运营、管理；热力工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100	-	100	设立或投资
华能清能通榆电力有限公司(注 15)	间接控股	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(注 15)	间接控股	山东省 济南市	20,000,000 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(注 15)	间接控股	山东省 日照市	300,000,000 元	光伏发电、风力发电的开发、投资、建设，供热管网的投资、建设，配电网的投资、建设、运营，售电业务等	-	88.8	100	设立或投资
华能射阳新能源发电有限公司(注 15)	直接控股	江苏省 盐城市	1,080,000,000 元	电力、热力生产	34	-	70	设立或投资
华能关岭新能源发电有限责任公司(注 15)	直接控股	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(注 15)	间接控股	黑龙江省 萝北县	144,000,000 元	新能源技术推广、应用、建设运营、管理服务；风力发电、风力发电场运营、管理；风力发电项目	-	100	100	设立或投资

				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				
华能泗洪新能源有限公司(注 15)	直接控股	江苏省泗洪县	150,000,000 元	新能源技术推广、应用、建设运营、管理服务；风力发电、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(注 15)	直接控股	河南省台前县	97,800,000 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；配电网的投资、建设、运营、检修；清洁能源的开发和利用；售电业务。	51	-	51	设立或投资
华能镇平清洁能源有限公司(注 15)	直接控股	河南省镇平县	500,000 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；供热管网建设、运营、管理；配电网建设、检修；清洁能源的开发和利用；售电业务，电力购销。	100	-	100	设立或投资
华能芮城综合能源有限责任公司(注 15)	间接控股	山西省芮城县	216,300,000 元	电力、热力生产和供应业	-	100	100	设立或投资
华能（菏泽东明）新能源有限公司(注 15)	直接控股	山东省菏泽市	15,000,000 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(注 15)	直接控股	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 15)	直接控股	山西省 太原市	500,000 元	风力发电项目投资建设、 运营维护	100	-	100	设立或投资
华能浙江苍南海上风电有限责任公司(注 15)	直接控股	浙江省 苍南县	10,000,000 元	电力生产和供应;电力项目 的投资、建设、运营、 管理;配电网的投资、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
华能浙江瑞安海上风电有限责任公司(注 15)	直接控股	浙江省 瑞安市	10,000,000 元	电力生产和供应;电力项目 的投资、建设、运营、 管理;配电网的投资、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
SinosingServicesPTE.Ltd.(“SSSPL”)	直接控股	新加坡	1 美元	发债主体	-	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”)	直接控股	江苏省 苏州市	632,840,000 元	发电	75	-	75	同一控制下 企业合并
华能沁北发电有限责任公司(“沁北发电”)	直接控股	河南省 济源市	1,540,000,000 元	发电	60	-	60	同一控制下 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	615,760,000 元	电力业务:发电业务、输 电业务;电力供应:配电 业务、售电业务	60	-	60	同一控制下 企业合并
华能湖南岳阳发电有限责任公司(“岳阳发电”)	直接控股	湖南省 岳阳市	1,935,000,000 元	发电	55	-	55	同一控制下 企业合并
珞璜发电公司	直接控股	重庆市	1,748,310,000 元	发电;热力的生产、销售	60	-	60	同一控制下 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	924,050,000 元	发电	65	-	65	同一控制下 企业合并
华能南京金陵发电有限公司(“金陵发电公司”)	直接控股	江苏省	1,513,136,000	发电	60	-	60	同一控制下

		南京市	元					企业合并
华能启东风力发电有限公司(“启东风电”)	直接控股	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	1,537,130,909 元	发电,供热,热电设施安装、检修及相关服务	55	-	55	同一控制下企业合并
华能北京热电有限责任公司(注 16)(“北京热电”)	直接控股	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	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	1,175,117,300 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	50,000,000 元	发电及转供电,供水(灌溉)	100	-	100	同一控制下企业合并
华能巢湖发电有限责任公司(注 17)(“巢湖发电”)	直接控股	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	780,000,000 元	火力热电、电力开发、电力服务	100	-	100	同一控制下企业合并
大龙潭水电	直接控股	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	同一控制下企业合并
华能苏州热电有限责任公司(“苏州热电”)(注 18)	直接控股	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	同一控制下企业合并
海南发电	直接控股	海南省 海口市	1,326,419,587 元	投资建设和经营各类型的发电厂;常规能源和新能源的开发	91.80	-	91.80	同一控制下企业合并
华能瑞金发电有限责任公司(“瑞金发电”)	直接控股	江西省 赣州市	606,923,299 元	电力项目的建设、运营、管理;清洁能源的开发和	51	-	100	同一控制下企业合并



				利用				
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	650,000,000 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	945,350,000 元	电力(热力)项目的开发、投资、建设、生产经营管理	100	-	100	同一控制下企业合并
华能鹤岗发电有限公司(“鹤岗发电”)(注 20)	间接控股	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	同一控制下企业合并
华能新华发电有限责任公司(“新华发电”)(注 20)	间接控股	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	同一控制下企业合并
华能同江风力发电有限公司(“同江发电”)(注 20)	间接控股	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	同一控制下企业合并
华能大庆热电有限公司(“大庆热电”)(注 20)	间接控股	黑龙江省大庆市	630,000,000 元	发电类、热力生产和供应	-	100	100	同一控制下企业合并
大庆绿源风力发电有限公司(“绿源风电”)(注 20)	间接控股	黑龙江省大庆市	497,000,000 元	风力发电	-	100	100	同一控制下企业合并
华能伊春热电有限公司(“伊春热电”)(注 20)	间接控股	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	同一控制下企业合并
华能黑龙江能源销售有限公司(“黑龙江能源销售”)(注 20)	间接控股	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	同一控制下企业合并
肇东华能热力有限公司(“肇东热力”)(注 20)	间接控股	黑龙江省绥化市	10,000,000 元	热力生产、供应	-	100	100	同一控制下企业合并
华能吉林发电有限公司(“吉林发电”)	直接控股	吉林省	2,879,340,000	电力(热力)项目;新能源	100	-	100	同一控制下

		长春市	元	项目的开发、投资、建设、生产、经营、检修、维护和销售				企业合并
华能临江聚宝水电有限公司(“聚宝水电”)(注 21)	间接控股	吉林省临江市	45,624,000 元	水电开发及运营;光伏发电的开发、建设及运营	-	100	100	同一控制下企业合并
华能吉林能源销售有限公司(“吉林能源销售”)(注 21)	间接控股	吉林省长春市	210,000,000 元	热(冷)力生产、供应;电力供应	-	100	100	同一控制下企业合并
山东发电	直接控股	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	同一控制下企业合并
华能济宁新能源有限公司(“济宁新能源”)(注 22)	间接控股	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	同一控制下企业合并
华能淄博博山光伏发电有限公司(“淄博光伏”)(注 22)	间接控股	山东省淄博市	22,000,000 元	太阳能发电、销售	-	80	100	同一控制下企业合并
华能日照热力有限公司(“日照热力”)(注 22)	间接控股	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	同一控制下企业合并
华能莱芜新能源有限公司(“莱芜新能源”)(注 22)	间接控股	山东省莱芜市	68,000,000 元	光伏发电, 风力发电	-	80	100	同一控制下企业合并
华能山东泗水新能源有限公司(“泗水新能源”)(注 22)	间接控股	山东省济宁市	36,000,000 元	太阳能并网发电	-	80	100	同一控制下企业合并
华能山东电力热力营销有限公司(“山东发电营销公司”)(注 22)	间接控股	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	同一控制下企业合并
华能信息技术有限公司(“山东发电信息公司”)(注 22)	间接控股	山东省青岛市	80,000,000 元	信息技术及管理咨询服务	-	80	100	同一控制下企业合并
华能沾化新能源有限公司(“沾化新能源”)(注 22)	间接控股	山东省滨州市	235,298,200 元	风力发电、光伏发电	-	80	100	同一控制下企业合并
华能威海海埠光伏发电有限公司(“海埠光伏”)(注 22)	间接控股	山东省威海市	30,760,000 元	光伏发电项目的开发、建设, 电力的销售	-	80	100	同一控制下企业合并
黄台发电(注 22)	间接控股	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	400,000,000 元	电力项目的投资、建设、运营、管理热力的生产和	90	-	90	同一控制下企业合并

		市		供应；清洁能源的开发和利用				
华能德州热力有限公司(“德州热力”)(注 22)	间接控股	山东省德州市	40,000,000 元	城市供热建设、维护及运营；供热工程设计及施工	-	68	85	同一控制下企业合并
华能东营新能源有限公司(“东营新能源”)(注 22)	间接控股	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	同一控制下企业合并
华能山东发电检修科技有限公司(“检修公司”)(注 22)	间接控股	山东省济南市	50,000,000 元	电力工程设计、建设、施工	-	76.55	100	同一控制下企业合并
华能山东电力燃料有限公司(“山东燃料公司”)(注 22)	间接控股	山东省济南市	100,000,000 元	煤炭批发经营	-	76.55	100	同一控制下企业合并
山东日照发电有限公司(“日照发电”)(注 22)	间接控股	山东省日照市	1,245,587,900 元	供热；从事电力业务	-	88.80	100	同一控制下企业合并
华能山东如意煤电有限公司(“如意煤电”)(注 22)	间接控股	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	同一控制下企业合并
华能嘉祥发电有限公司(注 22)(“嘉祥发电”)	间接控股	山东省济宁市	646,680,000 元	火力发电，电器设备的维修	-	40	100	同一控制下企业合并
华能曲阜热电有限公司(注 22)(“曲阜热电”)	间接控股	山东省曲阜市	300,932,990 元	电力、热力生产销售	-	40	100	同一控制下企业合并
华能济宁高新区热电有限公司(“济宁热电”)(注 22)	间接控股	山东省济宁市	118,699,760 元	供热、发电	-	40	100	同一控制下企业合并
华能山东(香港)投资有限公司(“香港投资”)(注 23)	间接控股	中国香港	10,000 股	投资	-	80	100	同一控制下企业合并
山东丝路国际电力有限公司(“山东丝路”)(注 23)	间接控股	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	同一控制下企业合并
华能运河发电有限公司(“运河发电”)(注 23)	间接控股	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	同一控制下企业合并
华能临沂发电有限公司(“临沂发电”)(注 23)	间接控股	山东省临沂市	1,093,313,400 元	发电	-	60	75	同一控制下企业合并
聊城昌润国电热力有限公司(“聊城昌润”)(注 23)	间接控股	山东省聊城市	130,000,000 元	供热经营；水电暖安装、维修	-	60	75	同一控制下企业合并

临沂蓝天热力有限公司(“蓝天热力”)(注 23)	间接控股	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	同一控制下企业合并
烟台 500 供热有限公司(“烟台 500”)(注 23)	间接控股	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	同一控制下企业合并
华能莱芜发电有限公司(“莱芜发电”)(注 23)	间接控股	山东省莱芜市	1,800,000,000 元	电力生产	-	76	100	同一控制下企业合并
华能荣成新能源有限公司(“荣成新能源”)(注 23)	间接控股	山东省荣成市	36,540,000 元	风力发电	-	48	100	同一控制下企业合并
聊城热电(注 23)	间接控股	山东省聊城市	610,670,000 元	电力热力生产销售	-	60	100	同一控制下企业合并
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	1,822,176,621 元	发电	60	-	60	非同一控制下企业合并
华能淮阴发电有限公司(“淮阴发电公司”)	直接控股	江苏省淮安市	265,000,000 元	发电	100	-	100	非同一控制下企业合并
大地泰泓	直接控股	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	190,000,000 元	电能、热能生产销售	100	-	100	非同一控制下企业合并
山东华鲁海运有限公司(“海运公司”)	直接控股	山东省龙口市	100,000,000 元	国内沿海普通货船运输;货物储存	53	-	53	非同一控制下企业合并
华能青岛港务有限公司(“青岛港”)	直接控股	山东省青岛市	219,845,000 元	港口货物装卸、港口内运输、	51	-	51	非同一控制下企业合并
滇东能源	直接控股	云南省富源县	3,769,140,000 元	电力项目投资、发电生产及销售、煤炭项目投资、开发	100	-	100	非同一控制下企业合并
滇东雨汪	直接控股	云南省富源县	1,700,740,000 元	电力项目投资、发电生产及销售、煤炭项目投资、开发水力发电及库区养	100	-	100	非同一控制下企业合并

				殖				
洛阳热电	直接控股	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	30,000,000 元	风力发电、新能源开发与利用	90	-	90	非同一控制 下企业合并
中新电力(私人)有限公司(“中新电力”)	直接控股	新加坡	1,476,420,58 美元	投资控股	100	-	100	非同一控制 下企业合并
大士能源(注 24)	间接控股	新加坡	1,433,550,00 新元	投资控股	-	100	100	非同一控制 下企业合并
Tuas Power Supply Pte. Ltd.(注 24)	间接控股	新加坡	500,000 新元	电力销售	-	100	100	非同一控制 下企业合并
TP Asset Management Pte. Ltd.(注 24)	间接控股	新加坡	2 新元	提供环保工程服务	-	100	100	非同一控制 下企业合并
TPGS Green Energy Pte. Ltd. 1(注 24)	间接控股	新加坡	1,000,000 新元	提供公用事业服务	-	75	75	非同一控制 下企业合并
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 25)	间接控股	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 下企业合并
汝州许继风电有限责任公司(“许继风电”)(注 26)	间接控股	河南省 汝州市	4,000,000 元	风力发电; 光伏发电	-	95	100	非同一控制 下企业合并
华能山东如意(香港)能源有限公司(“香港能源”)(注 27)	间接控股	香港	360,000,000 美元	投资	-	40	100	非同一控制 下企业合并
如意巴基斯坦能源(注 28)	间接控股	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 下企业合并
山东华泰电力运维(私人)有限公司(“华泰电力”)(注 28)	间接控股	巴基斯坦 拉合尔市	1,000,000 卢比	发电运维	-	40	100	非同一控制 下企业合并
西安旭恒新能源有限公司(“西安旭恒”)	间接控股	陕西省 西安市	5,390,000,000 元	光伏电站项目的开发及工程总承包	-	100	100	收购资产
黎城县盈恒清洁能源有限公司(“盈恒清洁能	间接控股	山西省	1,100,000,000	光伏电站项目的开发及	-	49	100	收购资产

源” ) (注 29)		长治市	元	工程总承包				
朔州市太重风力发电有限公司	间接控股	山西省朔州市	362,703,300 元	电力、热力生产和供应业	-	51	51	收购资产
五寨县太重新能源风力发电有限公司	间接控股	山西省忻州市	518,147,600 元	电力、热力生产和供应业	-	51	51	收购资产
上饶市宏源电力有限公司 (“宏源电力”) (注 30)	间接控股	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	收购资产
鄱阳县洛宏电力有限公司	间接控股	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; 电力技术咨询服务; 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	-	51	80	收购资产

其他说明：

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 本公司持有两江燃机 90%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 54%权益。

注 3 根据本公司与持有南京燃机 27.385%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；根据本公司与持有南京燃机 9.128%权益的另一股东签署的一致行动函，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，本公司认为对南京燃机拥有控制权。

注 4 临港热力为本公司之子公司天津临港的子公司。

注 5 上述公司为本公司之子公司中新电力的子公司。

注 6 上述公司为本公司之子公司重庆能源销售的子公司。

注 7 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；德州新能源为山东发电持股 100%的全资子公司，故本公司间接持有德州新能源 80%权益。

注 8 上述公司为本公司之子公司黑龙江发电的全资子公司。

注 9 根据本公司与另一股东签订的投资合作协议书，汝州清洁能源设一名执行董事，执行董事由本公司委派。同时，该股东同意在项目建成 3 个月内依法合规退出汝州清洁能源。因此，本公司认为对汝州清洁能源 100%控制权。

注 10 上述公司为本公司之子公司海南发电的子公司。

注 11 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 12 济源能源销售为本公司之子公司河南能源销售之子公司。

注 13 镇赉光伏为本公司之子公司吉林发电之子公司。根据吉林发电与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，放弃一切管理权。因此本公司认为对镇赉光伏拥有 100%控制权。

注 14 榆社扶贫能源为本公司之全资子公司山西综合能源之子公司。

注 15 上述公司为本公司本年新设立之子公司

注 16 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 17 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 18 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，本公司认为对苏州热电拥有控制权。

注 19 2019 年 12 月秦煤集团与本公司签订一致行动函，约定：“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”，

注 20 上述公司为本公司之子公司黑龙江发电之子公司。

注 21 上述公司为本公司之子公司吉林发电之子公司。

注 22 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；根据山东发电与山东如意科技集团有限公司（“如意科技”）签订一致行动的复函，如意科技在重大经营、筹资和投资及相关财务决策方面与本公司保持一致。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 23 山东发电持有这些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 24 上述公司均为本公司之子公司中新电力的子公司。

注 25 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 26 许继风电为本公司之子公司汝州清洁能源的子公司。

注 27 本公司持股山东发电 80%权益，山东发电持有香港能源 100%权益，根据持有香港能源及其子公司 50%权益的另一股东恒诚国际签署的一致行动函，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 28 本公司持股山东发电 80%权益，山东发电持有香港能源 100%权益，根据持有香港能源及其子公司 50%权益的另一股东恒诚国际签署的一致行动函，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 29 根据本公司之子公司与其他股东签订《新建长治光伏发电技术领跑基地黎城县 250MWp 光伏发电项目合作协议》，协议约定：“各方同意，基于合作开发，项目公司全权委托由甲方（华能国际）管理。”故，华能国际对其表决权比例为 100%。

注 30 于 2019 年 11 月 28 日，本公司之子公司江西清洁能源与第三方订立股权转让协议，据此，第三方同意出售而本公司及其子公司同意以人民币 99.84 百万元收购宏源电力 100% 股权。对价已于 2019 年 12 月 27 日全额支付，交易于同日完成。截至收购日，宏源电力除处于前期阶段的在建工程以外，无其他资产，本次收购亦不涉及员工。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。

## (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%	77,501,628	-	-91,278,844	1,072,670,457
沁北发电公司	40%	11,703,978	-	-	1,317,260,030
岳阳发电公司	45%	206,289,650	10,125,000	-67,680,134	1,208,950,540
珞璜发电公司	40%	28,336,547	-	-80,000,000	933,022,536
金陵发电公司	40%	106,295,959	30,833,600	-72,198,698	899,398,766
石洞口发电公司	50%	108,297,393	-	-65,000,000	834,669,377
北京热电	59%	456,712,068	109,440	-394,986,714	3,171,899,085
杨柳青热电	45%	25,969,046	-	-48,584,532	829,247,517
山东发电	20%	-123,701,487	-	-27,261,075	3,612,938,520

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

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	629,369,583	3,981,753,148	4,611,122,731	1,894,951,870	34,494,719	1,929,446,589	695,125,069	4,343,946,399	5,039,071,468	2,263,300,807	59,651,478	2,322,952,285
沁北发电	1,317,075,682	9,091,257,591	10,408,333,273	4,905,399,071	2,249,675,086	7,155,074,157	1,645,248,276	9,666,162,292	11,311,410,568	4,255,528,613	3,831,882,783	8,087,411,396
岳阳发电	1,426,959,711	4,294,020,193	5,720,979,904	2,368,203,965	701,134,684	3,069,338,649	1,038,193,096	4,520,593,522	5,558,786,618	2,579,578,209	657,462,508	3,237,040,717
珞璜发电	1,134,888,568	3,516,473,538	4,651,362,106	2,061,439,899	204,820,679	2,266,260,578	1,187,551,022	3,761,209,338	4,948,760,360	1,824,010,259	610,489,943	2,434,500,202
金陵发电	459,849,281	4,415,281,422	4,875,130,703	1,489,022,054	1,137,665,882	2,626,687,936	525,724,597	4,711,173,289	5,236,897,886	1,591,227,567	1,559,554,706	3,150,782,273
石洞口发电	465,772,377	3,255,809,770	3,721,582,147	1,563,893,883	488,349,511	2,052,243,394	404,508,409	3,467,694,100	3,872,202,509	1,879,696,435	409,762,105	2,289,458,540
北京热电	852,058,528	5,803,203,810	6,655,262,338	1,257,149,606	22,142,309	1,279,291,915	1,147,224,571	6,101,015,188	7,248,239,759	1,665,921,119	250,222,982	1,916,144,101
杨柳青热电	721,617,122	2,231,978,651	2,953,595,773	778,234,838	330,598,675	1,108,833,513	759,702,675	2,288,567,776	3,048,270,451	1,012,252,022	140,999,533	1,153,251,555
山东发电	11,225,955,274	49,377,836,401	60,603,791,675	23,441,037,569	26,958,018,441	50,399,056,010	12,294,264,116	50,953,044,591	63,247,308,707	24,530,690,663	28,401,131,531	52,931,822,194

单位:元 币种:人民币

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	3,045,352,233	193,754,070	193,754,070	273,607,081	3,587,415,779	253,552,345	253,552,345	473,349,027
沁北发电公司	4,787,221,086	29,259,945	29,259,945	667,432,542	5,293,403,365	-199,036,071	-199,036,071	954,820,129
岳阳发电公司	4,005,328,306	458,421,444	458,421,444	689,723,409	4,003,820,951	137,629,027	137,629,027	412,412,648
珞璜发电公司	2,833,807,461	70,841,368	70,841,368	360,225,934	2,819,105,688	43,760,591	43,760,591	192,608,176
金陵发电公司	3,099,014,493	265,739,898	265,739,898	821,975,331	3,346,778,728	200,551,938	200,551,938	711,800,482
石洞口发电公司	2,055,167,793	216,594,785	216,594,785	665,401,098	2,109,784,861	131,128,866	131,128,866	527,783,011
北京热电	5,579,381,873	774,088,251	774,088,251	1,623,974,710	5,704,966,484	811,477,585	811,477,585	1,321,866,528
杨柳青热电	1,945,840,960	57,708,990	57,708,990	171,530,554	2,077,570,225	67,568,306	67,568,306	210,558,027
山东发电	28,310,617,354	182,762,927	-62,680,773	7,066,136,706	24,513,279,711	914,752,977	960,512,969	4,469,849,279

## (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 2019 年 9 月与陕西秦煤实业集团运销有限责任公司（“秦煤集团”）签订增资协议，秦煤集团以现金形式认购瑞金发电增资款 64,788 万元，增资完成后，本公司与秦煤集团持有瑞金发电各 50% 股权。2019 年 12 月秦煤集团与本公司签订一致行动函，约定：“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”，所以本公司并未丧失对瑞金发电的控制权，上述交易增加资本公积 9,147 万元。

于 2019 年 11 月，本公司之子公司山东发电所属子公司莱芜发电吸收合并另一子公司莱芜热电。吸收合并前，山东发电对莱芜发电、莱芜热电的持股比例分别为 95%，80%，吸收合并后山东发电对莱芜发电股权比例为 92.9%。上述交易不涉及现金支付。吸收合并后莱芜发电净资产份额与吸收合并前莱芜热电及莱芜发电净资产份额之和的差额约人民币 1,166 万元增加山东发电资本公积，增加资本公积 933 万元。

**(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

**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

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
合营企业		
-重要的合营企业	2,054,180,077	2,032,886,196
-不重要的合营企业	418,242,070	318,843,481
联营企业		
-重要的联营企业	14,621,337,883	13,708,499,746
-不重要的联营企业	3,820,339,908	3,608,248,080
小计	20,914,099,938	19,668,477,503
减: 减值准备	298,180,394	298,180,394
合计	20,615,919,544	19,370,297,109

## (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	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		
<b>合营企业</b>						
时代航运	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	电厂的经营管理及相关工程的建设	-	50	权益法	1,596,000,000 元
<b>联营企业</b>						
四川水电公司(2)	四川省成都市	建设、经营管理电厂及相关工程	49	-	权益法	1,489,800,000 元
深圳能源	广东省深圳市	能源及相关行业投资	25.02	-	权益法	3,964,491,597 元
华能财务(2)	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	发电	40	-	权益法	1,975,000,000 元
集团燃料(2)	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	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	5,063,640,000 元

注(1) 本公司通过持有 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。

注(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	280,686,726	396,851,415	345,659,389	763,571,613
其中：现金和现金等价物	104,746,289	105,028,207	137,443,612	312,783,434
非流动资产	4,083,160,775	5,294,584,315	4,335,922,232	5,399,783,357
资产合计	4,363,847,501	5,691,435,730	4,681,581,621	6,163,354,970
流动负债	-2,367,244,183	-2,660,119,402	-2,151,722,080	-2,826,651,592
非流动负债	-54,623,268	-901,583,466	-709,163,795	-1,128,273,974
负债合计	-2,421,867,451	-3,561,702,868	-2,860,885,875	-3,954,925,566
净资产	1,941,980,050	2,129,732,862	1,820,695,746	2,208,429,404
少数股东权益	-	-	-	-
归属于母公司股东权益	1,941,980,050	2,129,732,862	1,820,695,746	2,208,429,404
按持股比例计算的净资产份额	970,990,025	1,064,866,431	910,347,873	1,104,214,702
调整事项	18,323,621	-	18,323,621	-
对合营企业权益投资的账面价值	989,313,646	1,064,866,431	928,671,494	1,104,214,702
营业收入	1,613,812,819	2,959,196,785	2,423,130,257	3,287,871,636
财务费用	99,520,731	159,399,225	137,855,987	163,259,250
其中：利息收入	758,503	-1,306,438	1,456,484	1,485,400
利息费用	100,976,541	167,805,078	139,179,827	163,913,820
所得税费用	40,390,167	81,114,303	141,667,349	60,379,192
净利润	121,284,303	211,588,724	425,901,060	174,651,182
其他综合收益	-	-	-	-
综合收益总额	121,284,303	211,588,724	425,901,060	174,651,182
本年度收到的来自合营企业的股利	-	145,142,633	-	24,387,400

## (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按照权益法调整至本公司及其子公司对联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	
	四川水电	深圳能源	四川水电	深圳能源
流动资产	873,821,451	20,887,020,000	1,064,836,919	24,066,320,000
非流动资产	14,475,401,096	76,623,640,000	14,575,239,796	62,798,620,000
资产合计	15,349,222,547	97,510,660,000	15,640,076,715	86,864,940,000
流动负债	-2,772,220,821	-25,533,260,000	-3,903,679,224	-24,141,930,000
非流动负债	-7,788,401,702	-38,446,550,000	-7,060,740,000	-35,193,400,000
负债合计	-10,560,622,523	-63,979,810,000	-10,964,419,224	-59,335,330,000
净资产	4,788,600,024	33,530,850,000	4,675,657,491	27,529,610,000
少数股东权益	1,187,950,591	9,427,741,647	1,164,285,689	6,411,384,523
归属于母公司股东权益	3,600,649,433	24,103,108,353	3,511,371,802	21,118,225,477
按持股比例计算的净资产份额	1,764,318,222	6,030,597,710	1,720,572,183	5,282,724,103
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	1,764,736,967	7,191,170,622	1,720,990,928	6,443,297,015
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值	-	6,158,715,700	-	5,206,643,710
营业收入	2,252,534,709	20,851,430,000	2,242,268,661	18,518,430,000
净利润	327,042,385	1,749,600,000	259,791,183	633,778,237
其他综合收益	-	1,589,390,000	-	-1,117,523,529
综合收益总额	327,042,385	3,338,990,000	259,791,183	-483,745,292
本年度收到的来自联营企业的股利	116,504,730	49,587,083	106,598,231	79,339,333

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	
	华能财务	邯峰发电	华能财务	邯峰发电
流动资产	23,099,357,088	849,385,835	31,484,546,126	934,257,217
非流动资产	20,787,723,895	1,661,565,370	20,106,246,248	1,810,144,433
资产合计	43,887,080,983	2,510,951,205	51,590,792,374	2,744,401,650
流动负债	-36,775,299,048	-442,627,575	-44,560,155,521	-642,354,981
非流动负债	-30,866,935	-166,718,335	-73,483,187	-35,502,644
负债合计	-36,806,165,983	-609,345,910	-44,633,638,708	-677,857,625
净资产	7,080,915,000	1,901,605,295	6,957,153,666	2,066,544,025
少数股东权益	-	-	-	-
归属于母公司股东权益	7,080,915,000	1,901,605,295	6,957,153,666	2,066,544,025
按持股比例计算的净资产份额	1,416,183,000	760,642,118	1,391,430,733	826,617,610
调整事项	-	293,082,348	-	293,082,348
对联营企业权益投资的账面价值	1,416,183,000	1,053,724,466	1,391,430,733	1,119,699,958
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值	-	-	-	-
营业收入	1,574,855,574	2,081,864,511	1,610,767,531	2,232,699,600
净利润	1,004,047,659	-54,444,085	834,318,184	9,418,430
其他综合收益	-150,286,324	-	78,950,662	-
综合收益总额	853,761,336	-54,444,085	913,268,846	9,418,430
本年度收到的来自联营企业的股利	146,000,000	43,131,600	128,000,000	-

单位:元 币种:人民币

	期末余额/ 本期发生额		期末余额/ 本期发生额	
	集团燃料	海南核电	集团燃料	海南核电
流动资产	6,010,001,868	3,085,058,805	5,157,038,495	2,520,514,931
非流动资产	3,781,166,677	20,749,671,880	3,928,268,873	22,091,197,195
资产合计	9,791,168,545	23,834,730,685	9,085,307,368	24,611,712,126
流动负债	-3,827,415,464	-3,338,369,644	-2,900,223,470	-2,490,271,200
非流动负债	-2,121,111,961	-15,930,100,144	-2,464,580,263	-17,908,511,289
负债合计	-5,948,527,425	-19,268,469,788	-5,364,803,733	-20,398,782,489
净资产	3,842,641,120	4,566,260,897	3,720,503,635	4,212,929,637
少数股东权益	252,545,326	-	243,292,518	-
归属于母公司股东权益	3,590,095,794	4,566,260,897	3,477,211,117	4,212,929,637
按持股比例计算的净资产份额	1,795,047,897	1,369,878,269	1,738,605,559	1,263,878,891
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	1,811,568,759	1,383,954,069	1,755,126,421	1,277,954,691
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值	-	-	-	-



营业收入	27,832,662,428	3,453,022,411	20,568,106,622	2,626,881,960
净利润	144,499,951	307,134,526	66,138,374	-385,579,154
其他综合收益	2,164,233	-	6,101,226	-
综合收益总额	146,664,184	307,134,526	72,239,600	-385,579,154
本年度收到的来自联营企业的股利	20,000,000	-	-	-

#### (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	418,242,070	318,843,481
下列各项按持股比例计算的合计数		
-净利润	-18,417,256	1,627,611
-综合收益总额	-18,417,256	1,627,611
联营企业：		
投资账面价值合计	3,820,339,908	3,608,248,080
下列各项按持股比例计算的合计数		
-净利润	133,572,818	45,670,351
-综合收益总额	133,658,098	45,670,351

#### (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	本期初累积未确认的损失	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	-493,289,314	-40,144,272	-533,433,586
营口港	-9,140,099	7,643,728	-1,496,371
鲁西燃料	-2,671,729	-220,960	-2,892,689
合计	-505,101,142	-32,721,504	-537,822,646

**(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、与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：

2019 年

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	-	-	13,306,139,205	-	-	13,306,139,205
应收票据	-	-	5,552,422,272	-	-	5,552,422,272
应收账款	-	-	25,351,937,451	-	-	25,351,937,451
应收款项融资	-	-	-	1,364,578,834	-	1,364,578,834
合同资产	-	-	24,157,003	-	-	24,157,003
其他应收款	-	-	1,954,653,934	-	-	1,954,653,934
其他流动资产	-	-	674,336,921	-	-	674,336,921
衍生金融资产	91,287,300	-	-	-	-	91,287,300
长期应收款	-	-	11,286,292,400	-	-	11,286,292,400
其他权益工具投资	-	-	-	-	779,217,199	779,217,199
合计	91,287,300	-	58,149,939,186	1,364,578,834	779,217,199	60,385,022,519

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	-	-	67,119,367,606	67,119,367,606
应付票据	-	-	3,318,713,095	3,318,713,095
应付账款	-	-	12,532,245,334	12,532,245,334
其他应付款	-	-	21,375,504,680	21,375,504,680
其他流动负债	-	-	9,025,535,331	9,025,535,331
衍生金融负债	450,708,167	-	-	450,708,167
一年内到期的非流动负债	-	-	21,955,942,687	21,955,942,687
长期借款	-	-	115,364,597,539	115,364,597,539
应付债券	-	-	28,487,114,637	28,487,114,637
租赁负债	-	-	4,279,925,059	4,279,925,059
长期应付款	-	-	654,722,322	654,722,322
合计	450,708,167	-	284,113,668,290	284,564,376,457

2018 年

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	-	-	15,832,787,528	-	-	15,832,787,528
应收票据	-	-	4,621,180,175	-	-	4,621,180,175
应收账款	-	-	24,657,757,708	-	-	24,657,757,708
合同资产	-	-	11,507,534	-	-	11,507,534
其他应收款	-	-	1,517,098,960	-	-	1,517,098,960
其他流动资产	-	-	80,000,000	-	-	80,000,000
衍生金融资产	34,704,741	-	-	-	-	34,704,741
长期应收款	-	-	12,045,303,915	-	-	12,045,303,915
其他非流动资产	-	-	991,383,600	-	-	991,383,600
其他权益工具投资	-	-	-	-	2,083,419,153	2,083,419,153
合计	34,704,741	-	59,756,569,420	-	2,083,419,153	61,874,693,314

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	-	-	61,038,772,250	61,038,772,250
应付票据	-	-	2,209,002,236	2,209,002,236
应付账款	-	-	12,474,704,811	12,474,704,811
其他应付款	-	-	20,590,886,194	20,590,886,194
其他流动负债	-	-	11,541,454,231	11,541,454,231
衍生金融负债	545,292,059	-	-	545,292,059
一年内到期的非流动负债	-	-	25,089,976,183	25,089,976,183
长期借款	-	-	129,548,160,984	129,548,160,984
应付债券	-	-	25,984,663,376	25,984,663,376
长期应付款	-	-	1,870,854,180	1,870,854,180
合计	545,292,059	-	290,348,474,445	290,893,766,504

## 2. 金融资产转移

已转移但未整体终止确认的金融资产

于 2019 年 12 月 31 日,本公司及子公司已背书或贴现的银行承兑汇票账面价值为人民币 2,370,585,123 元,商业承兑汇票账面价值为人民币 25,800,000 元(2018 年 12 月 31 日:银行承兑汇票账面价值人民币 2,167,778,578 元,商业承兑汇票账面价值人民币 204,000,000 元)。本公司及子公司认为,本公司及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。上述票据转移后,本公司及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。

## 3. 金融工具风险

本公司及子公司在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、流动性风险及市场风险（包括汇率风险、利率风险和价格风险）。本公司及子公司的主要金融工具包括货币资金、衍生金融工具、其他权益投资工具、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、长期应收款、应收款项及应付款项所带来的汇率风险。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、应付款项、短期借款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2019年12月31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%（2018年12月31日：5%）和3%（2018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0.77亿元（2018年度：人民币0.98亿元）和人民币0.04亿元（2018年度：人民币0.05亿元）。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2019年12月31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%（2018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0.03亿元（2018年度：人民币0.47亿元）。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2019年12月31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%（2018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0.39亿元（2018年度：收益/损失人民币0.06亿元）。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其使用美元偿还长期借款。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。

	2019 年		2018 年	
	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	102,668,027	716,232,690	70,326,667	482,665,982
-日元	3,906,421	250,347	3,180,307	196,861
应收账款				
-美元	5,617,755	39,190,583	972,220	6,672,541
其他应收款				
-美元	1,711,209	11,937,739	1,078,338	7,400,847
长期应收款				
-美元	1,477,101,000	10,304,551,996	1,606,933,758	11,028,707,766
短期借款				
-美元	200,000,000	1,395,240,000	180,401,423	1,238,131,049
长期借款(含一年内到期部分)				
-美元	1,497,137,462	10,444,330,366	1,548,255,064	10,625,984,155
-欧元	15,451,396	120,760,385	21,841,210	171,394,526
-日元	2,372,009,000	152,012,569	2,481,935,315	153,631,796
应付账款				
-美元	122,948,513	857,713,416	148,466,604	1,018,955,998
应付利息				
-美元	27,304,939	190,484,718	-	-
其他应付款				
-美元	6,798,109	47,424,968	8,264,634	56,721,838
-日元	195,834,677	12,550,261	162,971,131	10,087,913
-欧元	152,915	1,195,107	-	-
资产负债表敞口总额				
-美元	-267,091,032	-1,863,280,459	-206,076,742	-1,414,345,904
-欧元	-15,604,311	-121,955,492	-21,841,210	-171,394,526
-日元	-2,563,937,256	-164,312,483	-2,641,726,139	-163,522,848
用于套期保值的远期外汇合同				
-美元	-67,480,719	-470,758,992	-66,586,608	-456,997,210
资产负债表敞口净额				
-美元	-199,610,313	-1,392,521,467	-139,490,134	-957,348,694
-欧元	-15,604,311	-121,955,492	-21,841,210	-171,394,526
-日元	-2,563,937,256	-164,312,483	-2,641,726,139	-163,522,848

(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		报告日中间汇率	
	2019 年	2018 年	2019 年	2018 年
美元	6.8985	6.6261	6.9762	6.8632
欧元	7.7255	7.8106	7.8155	7.8473
新加坡元	5.0596	4.9086	5.1739	5.0062
日元	0.0633	0.0599	0.0641	0.0619
巴基斯坦卢比	0.0450	0.0544	0.0450	0.0495

## (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。详细请参见附注七、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。本公司及其子公司已经与银行签订掉期合同，以对冲部分由于利率变动所带来的现金流量风险。

本公司及其子公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比率。于 2019 年 12 月 31 日，本公司及其子公司长期借款按固定利率和浮动利率披露见附注七、46。

本公司及其子公司持续监控利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及尚未付清的以浮动利率计算的带息债务利息支出，并对财务业绩产生不利影响。管理层会依据最新的市场状况及时做出调整，包括在预计未来加息/减息时增加/减少固定利率长期债务。

于 2019 年 12 月 31 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（2018 年 12 月 31 日：50 个基点），利息费用将会分别增加/减少人民币 7.46 亿元（2018 年度：人民币 7.86 亿元）；如果美元借款的利率提高/降低 50 个基点（2018 年 12 月 31 日：50 个基点），利息费用将会分别增加/减少人民币 0.57 亿元（2018 年度：人民币 0.54 亿元）；如果新加坡元借款的利率提高/降低 100 个基点（2018 年 12 月 31 日：100 个基点），利息费用将会分别增加/减少人民币 0.79 亿元（2018 年度：人民币 0.74 亿元）；如果巴基斯坦卢比借款的利率提高/降低 50 个基点（2018 年 12 月 31 日：50 个基点），利息费用将会分别增加/减少人民币 0.01 亿元（2018 年度：人民币 0.02 亿元）。上述披露的敏感性区间是基于对过去一年相关利率变动趋势的观察。

本公司通过签订浮动利率转换为固定利率的掉期合约对冲其一项借款的现金流量利率风险，具体参见附注七、3。

## 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。

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，确保不会面临重大坏账风险。

中新电力及其子公司获得的收入主要来自于由 EnergyMarketCompanyPte. 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。

本公司之境外巴基斯坦公司电费及租金收入均来自巴基斯坦中央电力采购局。预计不会有重大坏账风险。

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及本公司对子公司借款的减值准备。

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。

下表概括了长期借款及应付债券按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析：

2019 年

	单位：元 币种：人民币						
	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上	合计
长期借款	18,658,113,551	29,747,188,910	19,962,561,638	11,531,526,019	18,228,004,166	35,895,316,806	134,022,711,090
应付债券	4,213,063,032	12,985,499,499	7,125,520,532	467,567,040	1,934,440,035	9,968,894,845	36,694,984,983
	22,871,176,583	42,732,688,409	27,088,082,170	11,999,093,059	20,162,444,201	45,864,211,651	170,717,696,073

2018 年

	单位：元 币种：人民币						
	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上	合计
长期借款	20,620,849,443	28,701,158,181	34,572,660,110	14,913,301,594	11,324,306,183	40,036,734,916	150,169,010,427
应付债券	5,305,632,272	3,971,050,980	12,740,695,040	5,424,572,182	300,257,061	7,503,438,911	35,245,646,446
	25,926,481,715	32,672,209,161	47,313,355,150	20,337,873,776	11,624,563,244	47,540,173,827	185,414,656,873

衍生金融负债未折现合同现金流量详见附注七、3、34 衍生金融资产及衍生金融负债相关披露。租赁负债未折现合同现金流量详见附注七、47。



#### 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 2019 年度和 2018 年度，资本管理目标、政策或程序未发生变化。本公司及其子公司 2019 年 12 月 31 日负债比率为 71.64%(2018 年 12 月 31 日：74.77%)。

## 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年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	
<b>持续的公允价值计量</b>					
衍生金融资产					
-交易性衍生工具	七、3	-	4,600,614	-	4,600,614
-用作套期的衍生工具	七、3	-	86,686,686	-	86,686,686
应收款项融资	七、6	-	1,364,578,834	-	1,364,578,834
其他权益工具投资	七、18	8,389,566	-	770,827,633	779,217,199
<b>持续以公允价值计量的资产总额</b>		8,389,566	1,455,866,134	770,827,633	2,235,083,333
衍生金融负债					
-交易性衍生工具	七、3	-	2,986,884	-	2,986,884
-用作套期的衍生工具	七、3	-	447,721,283	-	447,721,283
<b>持续以公允价值计量的负债总额</b>		-	450,708,167	-	450,708,167

单位：元 币种：人民币

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	
<b>持续的公允价值计量</b>					
衍生金融资产					
-交易性衍生工具	七、3	-	13,707	-	13,707
-用作套期的衍生工具	七、3	-	34,691,034	-	34,691,034
其他权益工具投资	七、18	8,557,824	-	2,074,861,329	2,083,419,153
<b>持续以公允价值计量的资产总额</b>		8,557,824	34,704,741	2,074,861,329	2,118,123,894
衍生金融负债					
-交易性衍生工具	七、3	-	17,752,364	-	17,752,364
-用作套期的衍生工具	七、3	-	527,539,695	-	527,539,695
<b>持续以公允价值计量的负债总额</b>		-	545,292,059	-	545,292,059

**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 2019 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。

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

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。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。平均市净率越高，公允价值越高，折扣越高，公允价值越低。

**5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析**

√适用 □不适用

如下为第三层次公允价值计量的重要不可观察输入值概述：

	年末公允价值	估值技术	不可观察输入值	范围区间 (加权平均值)
其他权益工具投资	2019 年：770,827,633	上市公司比较法	平均市净率	2019 年：1.17 至 1.49
			缺乏流动性折扣	2019 年：25%至 30.1%

若平均市净率增加/减少 10%，将导致本公司其他权益工具投资公允价值增加/减少人民币 70,242,644 元；若流动性折价增加/减少 10%，将导致本公司其他权益工具公允价值减少/增加人民币 30,015,548 元。

持续的第三层次公允价值计量的调节信息如下：

2019 年

单位：元 币种：人民币

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
其他权益工具投资		
年初余额	2,074,861,329	2,072,364,096
本年购入	7,450,000	450,000
本年售出	-1,250,000,000	-
公允价值变动计入其他综合收益	-61,483,696	2,047,233
年末余额	770,827,633	2,074,861,329

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

适用 不适用

**7、本期内发生的估值技术变更及变更原因**

适用 不适用

**8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况**

适用 不适用

**9、其他**

适用 不适用

本公司及其子公司认为应收票据及应收账款、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 2019 年 12 月 31 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 1,337.93 亿元和人民币 316.37 亿元（2018 年 12 月 31 日：人民币 1,497.61 亿元和人民币 300.77 亿元）。于 2019 年 12 月 31 日，此等债务的账面价值分别约为人民币 1,340.23 亿元和人民币 312.87 亿元（2018 年 12 月 31 日：人民币 1,501.69 亿元和人民币 299.78 亿元）。

## 十二、 关联方及关联交易

### 1、 本企业的控股股东情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

控股股东名称	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	3,490,000	13.37	13.37
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一家注册于香港的全资子公司持 H 股比例约为 3.01%；华能集团之一家境内子公司持 A 股比例约为 0.45%。

本企业最终控制方是华能集团。

### 2、 本企业的子公司情况

√适用 □不适用

子公司详见附注九、1。

### 3、 本企业合营和联营企业情况

√适用 □不适用

本企业重要的合营或联营企业详见附注九、3。

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

√适用 □不适用

合营或联营企业名称	与本企业关系
天津煤气化	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
供应链平台	本公司之联营公司及华能集团之子公司
瑞宁航运	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
海南核电	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
集团燃料	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

阳泉煤电	本公司之联营公司
石粉公司	本公司之联营公司
鲁西燃料	本公司之联营公司
吉林瞻榆	本公司之联营公司
苏高新能源	本公司之联营公司
营口港	本公司之合营公司
香港能源	注
山东鲁意	本公司之合营公司
故城售电	本公司之合营公司
时代航运	本公司之合营公司

其他说明

√适用 □不适用

注：香港能源及其子公司于 2018 年 12 月从合营公司转为子公司，在此之前的交易作为本公司与合营公司之间的交易披露。

#### 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
北方联合电力有限责任公司及其子公司	同系子公司*
北京市昌平华能培训中心	同系子公司
华能白山煤矸石发电有限公司	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
华能海南实业有限公司	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
华能呼伦贝尔能源开发有限公司及其子公司	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
华能煤业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
华能宁夏能源有限公司	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
华能松原热电有限公司	同系子公司
华能碳资产经营有限公司	同系子公司
华能西藏雅鲁藏布江水电开发投资有限公司	同系子公司
华能新能源股份有限公司及其子公司	同系子公司
华能置业有限公司及其子公司	同系子公司
华能资本服务有限公司及其子公司	同系子公司
华能综合产业有限公司	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
永诚财产保险股份有限公司	同系子公司
长城证券股份有限公司	同系子公司
中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司	同系子公司
中国华能集团香港有限公司	同系子公司
华能集团技术创新中心有限公司	同系子公司
华能青海发电有限公司及其子公司	同系子公司
华能新疆能源开发有限公司	同系子公司
华能招标有限公司	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 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
华能集团	其他采购	570,041	506,012
华能开发	技术服务及产业科技项目外包服务	-	6,924
同系子公司	燃煤采购款及运力	32,623,831,393	23,873,671,560
同系子公司	技术服务及产业科技项目外包服务	1,776,441,873	1,126,658,329
同系子公司	购买辅助设备及产品	52,801,835	176,505,956
同系子公司	购热	61,080,091	61,338,396
同系子公司	其他采购	46,626,617	259,879
本公司之合营公司	燃煤采购款及运力	835,461,959	1,798,673,373
本公司之合营公司	委托对方替代发电	-	10,127,371
本公司之联营公司	其他采购	529,422	36,826,170
本公司之联营公司	采购辅助设备和产品	38,386,707	-
本公司之联营公司	购买煤炭和运力	181,478,662	-
本公司之联营公司	技术服务及产业科技项目外包服务	-	3,811,983
合计		35,617,208,600	27,088,385,953

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	31,755,677	15,471,900
华能开发	提供服务	123,585	1,067,024
华能开发	销售发电额度	-	2,534,022
同系子公司	销售发电额度	-	3,064,906
同系子公司	其他销售	2,921,964	5,885,550
同系子公司	提供服务	68,052,196	45,602,350
本公司之合营公司	提供服务	52,601,792	392,743,733
本公司之合营公司	其他销售	25,102,260	45,997,095
黄台8号机组	提供服务	-	2,830,189
合计		180,557,474	515,196,769

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加条款，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	2018-01-01	2020-12-31	4,820,755

关联托管/承包情况说明

√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容量而厘定；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。

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
华能集团	华能国际	电力资产、煤炭资产	2018-01-01	2020-12-31	12,340,348

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
本公司之合营公司	土地	7,447,619	7,447,619
同系子公司	办公楼	2,400,412	3,608,970

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	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
华能开发	输变电设施	95,894,223	96,720,986
华能开发	土地	1,150,875	1,656,856
华能开发	办公楼	7,883,477	6,267,364
华能开发	房屋	-	3,066,667
同系子公司	办公楼及设备	61,076,498	119,120,956

本公司之合营公司	船舶	-	588,928
----------	----	---	---------

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

单位：元 币种：人民币

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
TPG(本公司之子公司)	12,417,684,477	2009-09-23	2024-09-22	否

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*	110,001,973	1994-02-25	2023-06-30	否
华能集团*	125,000,000	2009-06-15	2019-05-25	是
华能集团*	19,354,500	2009-11-22	2019-11-21	是
华能集团*	5,000,000	2014-03-13	2019-03-13	是
华能集团*	400,000,000	2014-03-24	2019-03-13	是
华能集团*	200,000,000	2014-07-01	2019-03-13	是
华能开发*	2,000,000,000	2009-05-19	2019-05-18	是
华能开发*	14,800,000	2008-12-29	2021-12-28	否
华能集团*	1,476,354,286	2017-01-24	2030-04-01	否
华能集团**	687,470,000	2018-09-29	2019-09-29	是

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长期借款提供的担保，参见附注七、45。

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

#### (5). 关联方资金拆借

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	2019	2018
拆入		
同系子公司	15,120,813,913	17,940,286,644
本公司之合营公司	300,000,000	-
偿还		
同系子公司	15,132,182,456	18,053,716,763
本公司之合营公司	150,000,000	-

## (6). 关联方资产转让、债务重组情况

√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
能源交通公司	转让股权	1,050,000	-

## (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	8,143,284	9,186,549

## (8). 其他关联交易

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	本期发生额	上期发生额
贷款利息支出		
华能集团	30,223,615	32,037,032
本公司之合营公司	4,374,167	-
同系子公司	515,532,049	532,826,119
委托贷款利息收入		
本公司之合营公司	3,747,447	3,539,765
本公司之联营公司	-	6,639,303
关联方向本公司之子公司投入资本		
同系子公司	227,569,440	379,906,283
对外投资		
同系子公司	94,770,000	320,680,000
本公司之联营公司	43,427,300	142,579,000
本公司之合营公司	175,000,000	-
接受代垫前期项目支出		
同系子公司	-	90,000
从关联方取得的融资租赁款		
同系子公司	-	57,676,198
融资租赁租入利息支出		
同系子公司	32,126,534	30,719,966
融资租赁租出利息收入		
黄台#8	21,252,900	22,497,300
取得对外借款合同下的抵押物所有权		
本公司之联营公司	-	96,901,988
取得的盈利补偿款		
华能集团	550,832,000	615,013,100

## 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	华能开发	-	-	2,686,064	-
	同系子公司	-	-	1,631,346	-
预付款项	同系子公司	70,735,114	-	80,132,535	-
其他应收款	华能集团	6,359,738	-	18,639,547	-
	华能开发	-	-	163,500	-
	同系子公司	47,942,255	-	44,007,218	-
	本公司之合营公司	26,251,077	-	42,775,078	-
	黄台8号机组	231,951,642	-	273,279,999	-
其他流动资产	华能集团	457,727,000	-	-	-
	本公司之合营公司	80,000,000	-	80,000,000	-
	同系子公司	952,102	-	5,928	-
长期应收款	黄台8号机组	552,983,046	-	543,385,642	-
其他非流动资产	华能集团	-	-	440,551,600	-
其他	在建工程	5,658,792	-	19,176,736	-
	一年内到期的非流动资产	7,201,589	-	573,233,281	-

## (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	8,748,810,047	9,504,000,000
	本公司之合营公司	150,000,000	-
应付票据	同系子公司	335,790,616	680,549,772
	本公司之合营公司	-	608,744
	本公司之联营公司	-	4,421,900
合同负债	华能集团	18,836,424	7,854,044
	华能开发	108,491	240,566
	同系子公司	20,056,317	2,402,343
应付账款	同系子公司	2,907,688,140	2,936,928,463
	本公司之合营公司	120,153,070	96,821,895
	本公司之联营公司	-	4,539,840
其他应付款	华能集团	15,521,447	25,023,336
	华能开发	13,321,338	13,387,390
	同系子公司	744,188,141	659,179,395
其他流动负债	同系子公司	66,678	75,472
长期借款(包含一年内到期)	华能集团	665,224,600	665,224,600
	同系子公司	4,738,349,361	4,059,527,951
长期应付款	华能集团	251,366,714	251,366,714
	同系子公司	-	249,364,812
租赁负债	同系子公司	1,754,475,055	-

**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	714,129,223	315,609,463

**(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	2,174,241,330	1,382,057,662
本公司之合营公司	143,613,575	358,440,667
合计	2,317,854,905	1,740,498,329

**(3) 经营租赁承诺**

单位：元 币种：人民币

	期初账面余额
同系子公司	126,491,776
华能开发	55,973,037
合计	182,464,813

**(4) 投资承诺**

	期末账面余额	期初账面余额
本公司之合营公司	31,116,000	-
合计	31,116,000	-

注：本公司及其子公司自 2019 年 1 月 1 日起适用新租赁准则，经营租赁承诺已确认于使用权资产中。

**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	9,529,586,000	10,914,632,632
存放于长城证券的活期存款	158	157

2019 年度，上述存款年利率为 0.35%至 1.35%（2018 年度：0.35%至 1.35%）。

**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 2019 年 12 月 31 日主要与发电设施的基建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 426.35 亿元 (2018 年 12 月 31 日: 人民币 167.91 亿元)。本公司对合营公司“安阳热电”尚未履行的出资额为人民币 0.3 亿元。

##### (2) 燃料采购承诺

本公司及其子公司于 2019 年 12 月 31 日主要的燃煤采购合同承诺约为人民币 83.16 亿元 (2018 年 12 月 31 日: 人民币 119.57 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
浙江省天然气开发有限公司	2020-2039	280 万立方米/天*	2.88 元/立方米
中国石油天然气股份有限公司	2020-2023	9.91 亿立方米/年*	2.31 元/立方米
	2020-2023	5.41 亿立方米/年*	2.19 元/立方米
	2020-2023	4.50 亿立方米/年*	2.25 元/立方米
中海石油气电集团有限责任公司	2020-2026	2.00 亿立方米/年*	2.60 元/立方米
其他供应商	2020-2021	201.5-251.5BBtu**/天	约 47,000 元/BBtu
	2022	205.5-255.5BBtu**/天	约 45,000 元/BBtu
	2023	81.5-247.5BBtu**/天	约 41,000 元/BBtu
	2024-2028	42.4-81.5BBtu**/天	约 37,000 元/BBtu
	2029	42.4BBtu**/天	约 31,000 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
浙江省天然气开发有限公司	2019-2039	280 万立方米/天*	2.31 元/立方米
中国石油天然气股份有限公司	2019-2023	9.91 亿立方米/年*	2.50 元/立方米
	2019-2023	5.41 亿立方米/年*	2.32 元/立方米
	2019-2023	4.50 亿立方米/年*	2.50 元/立方米
中海石油气电集团有限责任公司	2019-2026	2.00 亿立方米/年*	2.45 元/立方米
其他供应商	2019	238BBtu**/天	约 76,000 元/BBtu

	2020-2021	241.5-242BBtu**/天	约 76,000 元/BBtu
	2022	242.5BBtu**/天	约 76,000 元/BBtu
	2023	81.5-247.5BBtu**/天	约 82,000 元/BBtu
	2024-2028	42.4-81.5BBtu**/天	约 89,000 元/BBtu
	2029	42.4BBtu**/天	约 81,000 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 的长期银行借款提供担保	12,508,568,971	12,272,527,443

上述借款担保对本公司的经营无重大财务影响。

### (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

#### 新加坡发行美元债

2020年2月21日，本公司及其子公司以境外全资子公司 SinosingServicesPte.Ltd. 为发行主体，发行金额为3亿美元、票面利率为2.250%、2025年到期的美元债券（“2025债券”）及金额为3亿美元、票面利率为2.625%、2030年到期的美元债券（“2030债券”）。本公司（作为担保人）与花旗国际有限公司（作为信托人）于2020年2月20日分别就2025债券及2030债券签订了



《Deed of Guarantee》（“担保协议”），为 Sinosing Services Pte. Ltd.（“被担保人”）在 2025 债券、2030 债券项下应支付的全部款项提供无条件及不可撤销的保证担保

境内永续债发行

2020 年 3 月 18 日，本公司发行可续期公司债券共计人民币 30 亿元。该债券无固定周期，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。

## 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(巴基斯坦 2018 年底纳入合并范围)。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

	中国电力分部	境外电力分部	其他分部	总计
2019 年度				
总收入	155,641,634,414	17,610,861,471	700,486,106	173,952,981,991
分部间交易收入	-	-	-468,181,387	-468,181,387
对外交易收入	155,641,634,414	17,610,861,471	232,304,719	173,484,800,604
分部经营成果	4,808,383,361	162,465,379	-204,137,395	4,766,711,345
利息收入	162,972,804	100,177,183	1,403,522	264,553,509
利息费用	-9,260,295,009	-1,308,379,770	-114,489,711	-10,683,164,490
资产减值损失	-5,320,376,363	-6,118,811	-485,325,028	-5,811,820,202
信用减值损失	-6,569,793	-67,987,020	-	-74,556,813
折旧及摊销费用	-19,953,257,199	-752,284,573	-167,552,871	-20,873,094,643
处置非流动资产的净损失	-132,901,998	-4,188,751	3,098	-137,087,651
合营及联营企业投资(损失)/收益	745,979,533	-	240,330,361	986,309,894
所得税费用	-2,501,763,966	89,006,382	-22,139,821	-2,434,897,405

单位：元 币种：人民币

	中国电力分部	境外电力分部	其他分部	总计
2018 年度				
总收入	157,636,807,950	12,002,860,078	693,398,887	170,333,066,915
分部间交易收入	-	-	-471,902,105	-471,902,105
对外交易收入	157,636,807,950	12,002,860,078	221,496,782	169,861,164,810
分部经营成果	3,596,245,102	-363,635,907	389,876,075	3,622,485,270
利息收入	163,699,347	69,841,152	2,197,682	235,738,181
利息费用	-9,879,910,447	-465,098,824	-101,694,310	-10,446,703,581
资产减值损失	-895,120,510	-251,030,999	-	-1,146,151,509
信用减值损失	-38,368,464	-4,209,750	-	-42,578,214
折旧及摊销费用	-18,909,485,015	-774,625,311	-142,178,876	-19,826,289,202
处置非流动资产的 净利得	70,185,717	-1,051,730	-10,553	69,123,434
合营及联营企业投 资(损失)/收益	640,056,523	737,185,293	307,416,986	1,684,658,801
所得税费用	-1,146,996,877	134,573,177	-16,522,853	-1,028,946,553

单位：元 币种：人民币

	中国电力分部	境外电力分部	其他分部	总计
2019 年 12 月 31 日				
分部资产	354,648,083,652	43,122,947,106	9,857,566,201	407,628,596,959
其中：				
非流动资产（不含金 融资产、递延所得税 资产）本年增加	39,564,513,999	716,642,142	251,956,749	40,533,112,890
对联营公司投资	13,187,049,073	-	3,540,265,324	16,727,314,397
对合营公司投资	1,239,866,431	-	1,232,555,716	2,472,422,147
分部负债	-262,154,063,162	-27,397,121,717	-2,552,859,834	-292,104,044,713
2018 年 12 月 31 日				
分部资产	345,057,426,006	40,886,477,746	10,406,648,136	396,350,551,888
其中：				
非流动资产（不含金 融资产、递延所得税 资产）本年增加	18,467,651,642	581,224,832	492,584,717	19,541,461,191
对联营公司投资	12,351,738,959	-	3,275,397,740	15,627,136,699
对合营公司投资	1,111,853,368	-	1,239,876,309	2,351,729,677
分部负债	-269,224,113,825	-25,600,861,377	-2,683,920,485	-297,508,895,687

将分部经营结果调节至税前利润：

单位：元 币种：人民币

	本期发生额	上期发生额
分部经营结果	4,766,711,345	3,622,485,270
调节项：		
与总部有关的亏损	-155,394,641	-354,162,427
华能财务投资收益	200,809,532	166,863,637
其他权益工具投资的投资收益	685,060	1,167,668
税前利润	4,812,811,296	3,436,354,148

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
分部资产	407,628,596,959	396,350,551,888
调节项：		
对华能财务的投资	1,416,183,000	1,391,430,733
递延所得税资产	3,271,488,418	3,143,464,591
预付当期所得税	139,617,427	134,476,868
其他权益工具投资	779,217,199	2,083,419,153
总部资产	361,441,691	338,113,594
合并资产负债表中总资产	413,596,544,694	403,441,456,827

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	-292,104,044,713	-297,508,895,687
调节项：		
当期所得税负债	-748,957,444	-231,298,961
递延所得税负债	-996,021,402	-1,050,325,686
总部负债	-2,458,677,048	-2,864,737,250
合并资产负债表中总负债	-296,307,700,607	-301,655,257,584

(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	总计
2019 年度				
营业收入	173,484,800,604	-	-	173,484,800,604
利息费用	-10,683,164,490	-79,553,611	-	-10,762,718,101
折旧及摊销费用	-20,873,094,643	-14,146,775	-	-20,887,241,418
资产减值损失	-5,811,820,202	-	-	-5,811,820,202
信用减值损失	-74,556,813	-	-	-74,556,813
处置非流动资产的净损失	-137,087,651	-	-	-137,087,651
合营及联营企业投资收益	986,309,895	-	200,809,532	1,187,119,427
所得税费用	-2,434,897,405	-	-	-2,434,897,405
2018 年度				
营业收入	169,861,164,810	-	-	169,861,164,810
利息费用	-10,446,703,581	-98,399,192	-	-10,545,102,773

折旧及摊销费用	-19,826,289,202	-26,122,375	-	-19,852,411,577
资产减值损失	-1,146,151,509	-	-	-1,146,151,509
信用减值损失	-42,578,214	-	-	-42,578,214
处置非流动资产的 净利得/(损失)	69,123,434	-4,831	-	69,118,603
合营及联营企业投 资收益	1,684,658,801	-	166,863,637	1,851,522,438
所得税费用	-1,028,946,553	-	-	-1,028,946,553

地区信息:

(a) 外部收入位于下列国家中:

单位: 元 币种: 人民币

	2019 年	2018 年
—中国	155,873,939,133	157,858,304,732
—巴基斯坦、新加坡	17,610,861,471	12,002,860,078
合计	173,484,800,604	169,861,164,810

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

	2019 年	2018 年
—中国	312,631,642,872	300,968,295,580
—巴基斯坦、新加坡	24,836,435,408	23,395,936,287
合计	337,468,078,280	324,364,231,867

(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

	2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例
国网山东省电力公司	29,575,604,493	17%	31,984,195,901	19%

2019 年, 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的收入比例约占对外部客户总收入 79% (2018 年: 76%)。

## 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

本公司应收账款主要为应收境内公司的电费款。

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	5,494,763,978	5,118,966,333
1 至 2 年	34,765,812	10,000,385
减：坏账准备	-	-
合计	5,529,529,790	5,128,966,718

#### (2). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

(i) 截至 2019 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日止 12 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，本公司以应收电费和应收热费等其他款项两类组合评估信用减值损失。

(ii) 截至 2019 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日止 12 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。

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

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

#### (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

其中重要的应收账款核销情况

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	金额	占应收账款总额比例
国网浙江省电力公司	非关联方	942,378,169	17.04%
国网山东省电力有限公司	非关联方	898,695,070	16.25%
国网辽宁电力有限公司	非关联方	670,461,765	12.13%
广东电网有限责任公司	非关联方	623,926,210	11.28%
国网上海市电力有限公司	非关联方	483,697,805	8.75%
合计		3,619,159,019	65.45%

## (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
应收利息	43,823,946	42,228,794
应收股利	2,651,053,645	2,474,715,055
其他应收款	1,084,438,484	1,653,969,012
合计	3,779,316,075	4,170,912,861

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

## 应收股利

## (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

## (1). 按账龄披露

适用 不适用

账龄自其他应收款确认日起开始计算。

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	838,991,666	1,202,459,910
1 至 2 年	26,461,482	79,442,331
2 至 3 年	15,975,621	164,312,841
3 至 4 年	160,386,937	8,662,584
4 至 5 年	5,575,060	154,618,819
5 年以上	60,072,829	64,297,638
减：坏账准备	-23,025,111	-19,825,111
合计	1,084,438,484	1,653,969,012

## (2). 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
应收子公司燃料及材料款	321,599,998	788,278,376
应收容量指标转让款	153,900,000	153,900,000
应收子公司利息及代垫款	141,406,125	128,240,641
应收子公司租赁款	71,394,444	71,934,951
应收住房维修基金	22,310,974	22,304,661
备用金	1,278,913	1,676,729
其他	395,573,141	507,458,765
减：坏账准备	-23,025,111	-19,825,111
合计	1,084,438,484	1,653,969,012



**(3). 坏账准备计提情况**

□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

**(4). 坏账准备的情况**

√适用 □不适用

2019 年

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	19,825,111	3,200,000	-	-	-	23,025,111
合计	19,825,111	3,200,000	-	-	-	23,025,111

2018 年

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	19,905,643	98,889	-50	-179,371	-	19,825,111
合计	19,905,643	98,889	-50	-179,371	-	19,825,111

2019 年实际核销的其他应收款为人民币 0 元 (2018 年: 人民币 179,371 元)。

自 2018 年 1 月 1 日起, 本公司及其子公司执行新金融工具准则, 其他应收款坏账准备年初余额均为整个存续期预期信用损失中已发生信用减值部分。

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, 2019 年 12 月 31 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。

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的:

□适用 √不适用

**(5). 本期实际核销的其他应收款情况**

□适用 √不适用

## (6). 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
海门发电	往来款	346,224,295	一年以内	31.26%	-
山东发电及其子公司	容量指标转让 款	153,900,000	三至四年	13.90%	-
上海电力检修	代垫款	103,111,851	一年以内	9.31%	-
建昌光伏发电	统借统还本金	60,000,000	一年以内	5.42%	-
石洞口发电公司	往来款	44,200,955	一年以内	3.99%	-
合计	/	707,437,101	/	63.88%	-

## (7). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

## (8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

## (9). 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	82,938,714,781	11,796,925,643	71,141,789,138	74,453,148,791	11,724,925,643	62,728,223,148
对联营、合营企业 投资	19,105,971,803	298,180,394	18,807,791,409	17,923,738,629	298,180,394	17,625,558,235
合计	102,044,686,584	12,095,106,037	89,949,580,547	92,376,887,420	12,023,106,037	80,353,781,383

## (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	-	-
太仓发电公司	474,896,560	-	-	474,896,560	-	-
淮阴发电公司	798,094,637	2,901,720	-	800,996,357	-	208,851,965
淮阴第二发电公司	592,403,600	-	-	592,403,600	-	-
榆社发电公司	374,449,895	-	-	374,449,895	-	374,449,895
沁北发电公司	1,725,725,722	-	-	1,725,725,722	-	-
辛店第二发电公司	442,320,000	-	-	442,320,000	-	442,320,000
太仓第二发电公司	603,110,000	11,927,310	-	615,037,310	-	-
岳阳发电公司	990,554,838	12,375,000	-	1,002,929,838	-	-
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
金陵发电公司	939,440,502	46,250,400	-	985,690,902	-	-

南京燃机	530,938,500	-	-	530,938,500	-	-
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	-	-
南通发电公司	558,600,000	-	-	558,600,000	-	-
湘祁水电	328,000,000	-	-	328,000,000	-	-
启东风电	252,674,837	-	-	252,674,837	-	-
北京热电	1,638,596,553	6,900	-	1,638,603,453	-	-
杨柳青热电	798,935,936	-	-	798,935,936	-	-
营口热电	859,230,000	14,295,300	-	873,525,300	-	-
左权煤电	768,996,200	-	-	768,996,200	-	-
康保风电	543,200,000	-	-	543,200,000	-	-
酒泉风电	3,092,900,000	101,480,000	-	3,194,380,000	-	-
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	-	111,835,629
青岛热电	226,479,045	74,250,000	-	300,729,045	-	-
海运公司	155,895,400	-	-	155,895,400	-	49,223,900
如东风电	81,342,000	-	-	81,342,000	-	-
海门港	331,400,000	-	-	331,400,000	-	-
瓦房店风电	-	-	-	-	-	-
滇东能源	6,461,966,000	-	-	6,461,966,000	-	6,461,966,000
滇东雨汪	2,264,333,200	72,000,000	-	2,336,333,200	72,000,000	2,336,333,200
太仓港	472,430,000	-	-	472,430,000	-	-
桐乡燃机	300,200,000	-	-	300,200,000	-	-
海门发电	1,206,400,000	-	-	1,206,400,000	-	-
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	-	-
富源风电	326,290,000	-	-	326,290,000	-	-
江西清洁能源	436,398,000	278,000,000	-	714,398,000	-	-
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	-	-
铜山风电	200,640,000	-	-	200,640,000	-	-
南京热电	210,000,000	14,280,000	-	224,280,000	-	-
桂东风电	140,000,000	-	-	140,000,000	-	-
六合风电	84,800,000	-	-	84,800,000	-	-
罗源发电	1,163,100,000	-	-	1,163,100,000	-	-
怀宁风电	249,000,000	17,000,000	-	266,000,000	-	-
澠池热电	342,000,000	-	-	342,000,000	-	-
天津临港	332,000,000	-	-	332,000,000	-	-
香港有限	-	-	-	-	-	-
仙人岛热电	352,020,000	-	-	352,020,000	-	-
南京新港供热	129,131,800	-	-	129,131,800	-	-
长兴光伏发电	63,816,000	-	-	63,816,000	-	-
如东八仙角	741,100,000	374,440,000	-	1,115,540,000	-	-
钟祥风电	240,000,000	-	-	240,000,000	-	-
桂林燃气	191,130,000	7,840,000	-	198,970,000	-	-
灌云热电	216,000,000	8,774,000	-	224,774,000	-	-
驻马店风电	91,828,297	158,400,000	-	250,228,297	-	-
大连热电	605,291,769	50,560,000	-	655,851,769	-	-
武汉发电	1,276,699,315	-	-	1,276,699,315	-	-
安源发电	692,000,000	8,570,000	-	700,570,000	-	-
花凉亭水电	7,753,009	-	-	7,753,009	-	-
巢湖发电	646,633,016	6,000,000	-	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
苏州热电	367,803,576	-	-	367,803,576	-	-
海南发电	2,847,079,739	-	-	2,847,079,739	-	-
瑞金发电	390,395,643	-	-	390,395,643	-	-
应城热电	635,082,700	18,000,000	-	653,082,700	-	-
太行发电	78,400,000	-	-	78,400,000	-	78,400,000
澠池清洁能源	102,000,000	98,300,000	-	200,300,000	-	-
涿鹿清洁能源	86,478,100	29,000,000	-	115,478,100	-	-
通渭风电	248,000,000	-	-	248,000,000	-	-

仪征风电	105,000,000	-	-	105,000,000	-	-
盐城大丰	446,000,000	930,000,000	-	1,376,000,000	-	-
山阴发电	25,500,000	4,700,000	-	30,200,000	-	-
江苏能源销售	50,000,000	-	-	50,000,000	-	-
辽宁能源销售	30,000,000	-	-	30,000,000	-	-
广东能源销售	30,000,000	-	-	30,000,000	-	-
随州发电	96,020,000	-	-	96,020,000	-	-
长乐光伏发电	15,570,000	-	-	15,570,000	-	-
龙岩风电	35,000,000	-	-	35,000,000	-	-
丹东光伏发电	17,720,000	-	-	17,720,000	-	-
东莞燃机	297,000,000	238,000,000	-	535,000,000	-	-
奉节风电	183,900,000	-	-	183,900,000	-	-
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	-	-
湖州光伏	33,500,000	-	-	33,500,000	-	-
福建能源销售	20,000,000	-	-	20,000,000	-	-
湖北能源销售	50,000,000	50,000,000	-	100,000,000	-	-
三明清洁能源	-	-	-	-	-	-
岳阳光伏	9,600,000	-	9,600,000	-	-	-
上海能源销售	-	-	-	-	-	-
安徽能源销售	20,000,000	-	-	20,000,000	-	-
上海电力检修	30,000,000	-	-	30,000,000	-	-
灌云清洁能源	71,296,000	544,950,000	-	616,246,000	-	-
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	1,668,459,078	144,000,000	-	1,812,459,078	-	-
吉林发电	962,210,000	213,471,200	-	1,175,681,200	-	-
山东发电	5,917,511,992	-	-	5,917,511,992	-	-
中原燃气	-	-	-	-	-	-
日照发电	726,524,541	-	-	726,524,541	-	-
罗源港务	531,376,312	100,000,000	-	631,376,312	-	-
石家庄能源	39,960,000	-	-	39,960,000	-	-
江阴燃机热电	110,480,000	76,477,600	-	186,957,600	-	-
安阳能源	225,000,000	234,000,000	-	459,000,000	-	-
山西综合能源	314,230,000	1,118,043,800	-	1,432,273,800	-	-
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	71,150,000	39,900,000	-	111,050,000	-	-
连坪风电	49,600,000	72,480,000	-	122,080,000	-	-
阿巴嘎旗清洁能源	-	290,180,760	-	290,180,760	-	-
嘉善光伏	16,000,000	-	-	16,000,000	-	-
浙江能源销售	-	10,000,000	-	10,000,000	-	-
汕头发电	-	-	-	-	-	-
汕头光伏	-	-	-	-	-	-
贵港清洁能源	72,000,000	76,810,000	-	148,810,000	-	-
夹浦光伏	12,130,000	-	-	12,130,000	-	-
濮阳清洁能源	51,000,000	698,570,000	-	749,570,000	-	-
贵州能源销售	20,000,000	-	-	20,000,000	-	-
安徽蒙城风力	6,000,000	184,070,000	-	190,070,000	-	-
辽宁清洁能源	592,641,200	-	-	592,641,200	-	79,850,000
安顺综合能源	-	-	-	-	-	-
华能盛东如东海上海风电	-	867,500,000	-	867,500,000	-	-
浙江苍南海上	-	-	-	-	-	-
浙江瑞安海上	-	-	-	-	-	-
汕头海上风电	-	45,200,000	-	45,200,000	-	-
中洋新能源	-	-	-	-	-	-
平湖风电	-	370,500,000	-	370,500,000	-	-
安徽石台风电	-	12,000,000	-	12,000,000	-	-
夏邑风电	-	105,000,000	-	105,000,000	-	-
上海光伏	-	-	-	-	-	-
关岭新能源	-	82,500,000	-	82,500,000	-	-

台前风电	-	45,900,000	-	45,900,000	-	-
安顺能源	-	10,530,000	-	10,530,000	-	-
射阳新能源	-	423,000,000	-	423,000,000	-	-
镇平清洁能源	-	1,500,000	-	1,500,000	-	-
泗洪新能源	-	29,972,000	-	29,972,000	-	-
天津能源销售	-	20,000,000	-	20,000,000	-	-
菏泽东明	-	47,660,000	-	47,660,000	-	-
江口风电	-	3,600,000	-	3,600,000	-	-
合计	74,453,148,791	8,495,165,990	9,600,000	82,938,714,781	72,000,000	11,796,925,643

本公司子公司的相关信息参见附注九、1。

## (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	928,671,494	-	-	60,642,152	-	-	-	-	-	989,313,646	-
营口港	-	-	-	-454,510	-	454,510	-	-	-	-	-
安阳热电	-	45,000,000	-	-	-	-	-	-	-	45,000,000	-
漳州新能源	-	10,000,000	-	-	-	-	-	-	-	10,000,000	-
小计	928,671,494	55,000,000	-	60,187,642	-	454,510	-	-	-	1,044,313,646	-
二、联营企业											
集团燃料	1,755,126,421	-	-	72,249,976	1,082,117	3,110,245	20,000,000	-	-	1,811,568,759	-
邯峰发电	1,119,699,958	-	-	-21,777,634	-	-1,066,258	43,131,600	-	-	1,053,724,466	-
华能财务	1,391,430,733	-	-	200,809,532	-30,057,265	-	146,000,000	-	-	1,416,183,000	-
四川水电公司	1,720,990,928	-	-	160,250,769	-	-	116,504,730	-	-	1,764,736,967	-
阳泉煤电	308,120,661	-	-	45,578,401	-	3,513,990	-	-	-	357,213,052	-
深能集团	577,011,400	-	-	4,500,221	-	-	30,000,000	-	-	551,511,621	-
深圳能源	6,443,297,015	-	-	399,874,780	397,585,909	-	49,587,083	-	-	7,191,170,621	-
石岛湾核电	805,230,000	61,020,000	-	-	-	-	-	-	-	866,250,000	-
边海铁路	65,327,280	-	-	-9,885,306	-	-	-	-	-	55,441,974	-
五里墩煤业	298,180,394	-	-	-	-	-	-	-	-	298,180,394	-298,180,394
沈北热电	80,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	80,000,000	-
海南核电	1,277,954,691	7,431,000	-	92,140,358	-	6,428,020	-	-	-	1,383,954,069	-
天津煤气化	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
天成融资租赁	951,517,202	-	-	87,477,681	85,280	-	37,854,405	-	-	1,001,225,758	-
霞浦核电	103,243,950	33,750,000	-	-	-	-	-	-	-	136,993,950	-
兴港电力	97,936,502	-	-	-4,432,976	-	-	-	-	-	93,503,526	-
小计	16,995,067,135	102,201,000	-	1,026,785,802	368,696,041	11,985,997	443,077,818	-	-	18,061,658,157	-298,180,394
合计	17,923,738,629	157,201,000	-	1,086,973,444	368,696,041	12,440,507	443,077,818	-	-	19,105,971,803	-298,180,394

#### 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	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	45,291,283,387	38,977,507,884	46,990,005,926	41,841,099,812
其他业务	2,780,260,166	2,037,958,331	3,050,113,797	2,612,742,726
合计	48,071,543,553	41,015,466,215	50,040,119,723	44,453,842,538

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。

营业收入列示如下：

单位：元 币种：人民币

	2019 年	2018 年
主营业务收入		
-电力及热力	45,291,283,387	46,990,005,926
小计	45,291,283,387	46,990,005,926
其他业务收入		
-出售原材料等	1,727,321,038	2,292,249,807
-租赁收入	183,119,512	132,637,364
-其他	869,819,616	625,226,626
小计	2,780,260,166	3,050,113,797
合计	48,071,543,553	50,040,119,723

##### (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、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
成本法核算的长期股权投资收益	3,008,385,524	1,170,721,608
权益法核算的长期股权投资收益	1,086,973,444	625,254,465
处置长期股权投资产生的投资收益	257,770	-
委托贷款投资收益	1,326,766,046	1,118,320,509
合计	5,422,382,784	2,914,296,582

#### 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	137,087,651	
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）	952,506,222	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	48,175,813	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	16,895,756	
收到贷款担保赔偿款	107,055,891	
对外委托贷款取得的损益	3,747,447	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-46,264,483	其他营业外收入主要为本公司之子公司的核销往来款、接收三供一业补助款等，其他营业外支出主要为本公司及其子公司的对外捐赠、罚款支出等。
其他符合非经常性损益定义的损益项目	207,369,532	主要为委托管理费及受托经营取得的托管费收入，以及处置长期股权投资产生的投资收益。
小计	1,426,573,829	
所得税影响额	-240,282,520	
少数股东权益影响额	-279,948,233	
合计	906,343,076	

注 1：本公司及其子公司对非经常性损益项目的确认依照《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（证监会公告[2008]43 号）的规定执行。

注 2：于 2019 年度除上述各项之外的其他营业外收入主要为本公司之子公司的核销往来款、接收三供一业补助款等，其他营业外支出主要为本公司及其子公司的对外捐赠、罚款支出等。

注 3：于 2019 年度其他符合非经常性损益定义的损益项目为委托管理费及受托经营取得的托管费收入，以及处置长期股权投资产生的投资收益。



## 2、净资产收益率及每股收益

本公司及其子公司按照证监会颁布的《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010 年修订)以及会计准则相关规定计算的净资产收益率和每股收益如下：

2019 年

√适用 □不适用

报告期利润	加权平均净资产 收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	1.37	0.06	0.06
扣除非经常性损益后归属于公司普通股 股东的净利润	0.13	0.01	0.01

2018 年

	加权平均净资产 收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	1.88	0.07	0.07
扣除非经常性损益后归属于公司普通股 股东的净利润	1.83	0.07	0.07

### 3、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

按中国企业会计准则编制的财务报表与按国际财务报告准则编制的合并财务报表的主要差异如下：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	归属于母公司净利润		归属于母公司净资产	
	本期发生额	上期发生额	期末余额	期初余额
按中国会计准则	1,686,459,523	1,438,881,447	98,558,643,318	83,234,629,238
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差异 (a)	-1,611,156,563	-1,232,972,748	11,743,192,285	13,354,348,848
以前年度借款费用资本化折 旧的影响 (b)	-27,015,843	-27,015,843	128,438,357	155,454,200
其他	-55,178,733	-199,281,792	-413,762,462	-383,027,426
记录有关上述会计准则调整所引起 的递延税项 (c)	423,642,122	381,837,805	1,632,333,852	1,208,691,730
上述调整归属于少数股东损益/ 权益的部分	349,594,586	372,987,121	-2,845,110,168	-3,134,681,855
按国际会计准则	766,345,092	734,435,990	108,803,735,182	94,435,414,735

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。

(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) 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。

**(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

## 4、其他

√适用 □不适用  
合并综合收益表

单位：千元 币种：人民币

	本期发生额	上期发生额
<b>营业收入</b>	174,009,401	169,550,624
税金及附加	-1,832,975	-1,788,998
<b>营业成本及费用</b>		
-燃料	-97,686,799	-105,736,173
-维修	-4,606,171	-4,393,335
-折旧	-21,846,903	-20,466,423
-人工成本	-13,514,752	-11,845,280
-华能开发输变电费用	-95,067	-96,721
-电力采购成本	-5,151,578	-4,678,431
-其他	-16,879,425	-10,430,998
小计	-159,798,695	-157,647,361
<b>营业利润</b>	12,377,731	10,114,265
利息收入	264,554	234,604
财务费用		
-利息费用	-10,762,718	-10,486,412
-汇兑损益及银行手续费净额	-210,422	-160,899
小计	-10,973,140	-10,647,311
联营公司/合营公司投资收益	1,185,622	1,823,415
金融工具资产/负债公允价值变动收益	36,667	726,843
其他投资收益	228,026	-278,669
<b>税前利润</b>	3,119,460	1,973,147

单位：千元 币种：人民币

	本期发生额	上期发生额
所得税费用	-2,011,255	-643,173
<b>净利润</b>	1,108,205	1,329,974
<b>其他综合收益/（亏损），税后净额</b>		
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	-61,652	1,381
权益法下被投资单位其他综合收益/（亏损）变动的影响	367,528	-18,858
所得税影响	15,413	-345
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	1,168	-241,587

响		
现金流量套期之有效部分	264,691	-167,647
合并损益表中收益的重新分类调整	-119,793	-436,846
外币报表折算差额	128,494	343,702
所得税影响	-24,962	101,311
小计	570,887	-418,889
<b>综合收益</b>	<b>1,679,092</b>	<b>911,085</b>
<b>净利润归属于：</b>		
-本公司权益持有者	766,345	734,435
-非控制股东	341,860	595,539
小计	1,108,205	1,329,974
<b>综合收益/（亏损）归属于：</b>		
-本公司权益持有者	1,498,013	340,101
-非控制股东	181,079	570,984
小计	1,679,092	911,085
<b>归属于本公司股东的每股收益（以每股人民币元计）</b>		
-基本和稀释	0.01	0.03

## 第十二节 备查文件目录

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。
备查文件目录	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的正本及公告的原稿。
备查文件目录	在香港联交所公布的年度报告，在纽约证券交易所公布的年度报告。

董事长：赵克宇

董事会批准报送日期：2020 年 3 月 31 日

### 修订信息

适用 不适用