

公司代码：600027

公司简称：华电国际

# 华电国际电力股份有限公司 2016 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、本公司全体董事出席董事会会议。

三、德勤华永会计师事务所（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、本公司负责人赵建国先生、主管会计工作负责人陈存来先生及会计机构负责人（会计主管人员）王开喜先生声明：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

按照母公司国内会计报告净利润提取10%的法定公积金411,366千元；建议2016年度派发股息每股0.136元（以总股本9,862,976,653股为基数），总额合计人民币1,341,365千元。

六、前瞻性陈述的风险声明

√适用□不适用

本年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，本公司郑重声明该计划不构成本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

√适用□不适用

本公司已在本报告中详细描述存在的相关风险，请查阅“公司关于公司未来发展的讨论与分析”中可能面对的风险及措施的内容。

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.....	5
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.....	30
第六节	普通股股份变动及股东情况.....	43
第七节	优先股相关情况.....	49
第八节	董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	50
第九节	公司治理.....	59
第十节	公司债券相关情况.....	64
第十一节	财务报告.....	65
第十二节	备查文件目录.....	165

## 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
利用小时数	指	机组实际发电量折合成机组额定容量时的运行小时数
发电量	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
控股装机容量	指	按照财务合并报表口径计算的各下属子公司装机容量总和

## 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	华电国际电力股份有限公司
公司的中文简称	华电国际
公司的外文名称	HUADIAN POWER INTERNATIONAL CORPORATION LIMITED
公司的外文名称缩写	HDPI
公司的法定代表人	赵建国先生

### 二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	周连青先生	张戈临先生
联系地址	北京市西城区宣武门内大街2号	北京市西城区宣武门内大街2号
电话	010-8356 7779	010-8356 7900
传真	010-8356 7967	010-8356 7963
电子信箱	zhoulq@hdpi.com.cn	zhanggl@hdpi.com.cn

### 三、基本情况简介

公司注册地址	山东省济南市经十路14800号
公司注册地址的邮政编码	250014
公司办公地址	北京市西城区宣武门内大街2号
公司办公地址的邮政编码	100031
公司网址	www.hdpi.com.cn
电子信箱	hdpi@hdpi.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》及《证券时报》
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	北京市西城区宣武门内大街2号

### 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	华电国际	600027	/
H股	香港交易所	华电国际电力股份	01071	/

## 六、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)
	办公地址	北京市东长安街 1 号东方广场东方经贸城西二办公楼 8 楼
	签字会计师姓名	郭晓波、李福春
公司聘请的会计师事务所（境外）	名称	德勤·关黄陈方会计师行
	办公地址	中国香港特别行政区金钟道 88 号太古广场一座 35 楼
	签字会计师姓名	王天泽
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	中信证券股份有限公司
	办公地址	北京市朝阳区亮马桥路 48 号
	签字的保荐代表人姓名	杨博、周益聪
	持续督导的期间	2015 年、2016 年

## 七、近三年主要会计数据和财务指标

## (一) 主要会计数据

单位：千元 币种：人民币

主要会计数据	2016年	2015年	本期比上年同期增减(%)	2014年	
				调整后	调整前
营业收入	63,346,051	71,014,693	(10.80)	76,633,251	68,397,717
归属于上市公司股东的净利润	3,344,443	7,693,880	(56.53)	6,355,824	5,901,814
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	3,003,703	7,446,813	(59.66)	7,132,149	7,132,149
经营活动产生的现金流量净额	22,132,247	31,525,719	(29.80)	26,384,237	23,760,725
	2016年末	2015年末	本期末比上年同期末增减(%)	2014年末	
				调整后	调整前
归属于上市公司股东的净资产	42,619,387	42,368,831	0.59	34,145,232	31,654,587
总资产	210,111,953	206,655,196	1.67	203,197,678	188,264,582

**(二) 主要财务指标**

主要财务指标	2016年	2015年	本期比上年 同期增减(%)	2014年	
				调整后	调整前
基本每股收益(元/股)	0.339	0.842	(59.74)	0.793	0.736
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.305	0.815	(62.58)	0.889	0.889
加权平均净资产收益率(%)	7.93	21.00	减少13.07个 百分点	21.69	21.88
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	7.15	21.16	减少14.01个 百分点	25.85	25.85

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归属于上市公司股东的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：千元 币种：人民币

	归属于上市公司股东的净利润		归属于上市公司股东的净资产	
	本期数	上期数	期末数	期初数
按中国会计准则	3,344,443	7,693,880	42,619,387	42,368,831
按国际会计准则调整的项目及金额：				
同一控制下的企业合并	(354,417)	(755,748)	3,003,194	3,357,611
政府补助	33,592	35,622	(421,169)	(454,761)
维简费、安全生产费	46,820	(17,677)	11,308	4,547
联营企业投资股权被动稀释	(144,595)	-	-	-
调整对税务的影响	87,986	37,238	(656,932)	(744,918)
归属少数股东	113,970	336,124	(717,471)	(832,121)
按国际会计准则	3,127,799	7,329,439	43,838,317	43,699,189

**(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况**

适用 不适用

**(三) 境内外会计准则差异的说明：**

适用 不适用

(1)根据本公司按照国际财务报告准则编制的财务报表中所采用的会计政策，无论同一控制下企业合并还是非同一控制下企业合并，本公司在企业合并中取得的资产和负债，均是按照购买日被购买方可辨认资产和负债的公允价值计量；在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。本公司所支付的合并成本大于被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额确认为商誉。

根据中国企业会计准则，对于同一控制下企业合并，本公司在企业合并中取得的资产和负债，是按照合并日被合并方的账面价值计量。本公司支付的合并对价账面价值大于合并中取得的净资产账面价值份额的差额，调整资本公积中的股本溢价，股本溢价不足冲减的则调整留存收益。

另外，根据中国企业会计准则，同一控制下的控股合并，在合并当期编制合并财务报表时，对合并报表的期初数进行调整，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体在以前期间(不早于双方处于最终控制方的控制之下孰晚的时间)一直存在。

(2) 根据国际财务报告准则，满足一定条件的政府补助会先记于长期负债，并当有关的工程符合政府补助的要求时，在其有关资产的使用期限内按直线法摊销记入利润表内。

根据企业会计准则，部分此类政府补助(有政府文件规定记入资本公积的)不确认为递延收益。

(3)按中国政府相关机构的有关规定，煤炭企业应根据煤炭产量计提维简费、安全生产费，计入当期费用并在所有者权益中的专项储备单独反映。按规定范围使用专项储备用于费用性支出或形成固定资产时，按实际支出或形成固定资产的成本冲减专项储备。

根据国际财务报告准则，维简费、安全生产费在提取时以利润分配形式在所有者权益中的专项储备项目单独反映。对在规定使用范围内的费用性支出，于费用发生时计入当期损益，相关资本性支出则于发生时确认为物业、厂房及设备，按相应的折旧方法计提折旧，同时按照当期维简费、安全生产费的实际使用金额在所有者权益内部进行结转，冲减专项储备项目并增加未分配利润项目，以专项储备余额冲减至零为限。

## 九、2016 年分季度主要财务数据

单位：千元 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	16,854,380	12,702,370	16,323,753	17,465,548
归属于上市公司股东的净利润	1,818,815	816,647	1,082,966	(373,985)
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	1,776,807	679,528	986,933	(439,565)
经营活动产生的现金流量净额	6,641,125	5,112,178	5,503,860	4,875,084

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:千元 币种:人民币

非经常性损益项目	2016 年金额	2015 年金额	2014 年金额
非流动资产处置损益	(11,740)	(127,282)	(571,449)
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	433,350	242,811	231,023
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	-	745,003	1,245,793
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、交易性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、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	106,561	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	5,816	8,197	45,423
对外委托贷款取得的损益	14,085	7,719	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	32,353	(168,091)	(7,313)
其他符合非经常性损益定义的损益项目	1,740	20,491	(1,390,653)
少数股东权益影响额	(103,345)	(289,958)	(313,326)
所得税影响额	(138,080)	(191,823)	(15,823)
合计	340,740	247,067	(776,325)

## 十一、采用公允价值计量的项目

√适用□不适用

单位:千元 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
可供出售金融资产	50,786	45,502	(5,284)	-
合计	50,786	45,502	(5,284)	-

## 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

本公司是中国最大型的综合性能源公司之一，其主要业务为建设、经营发电厂，包括大型高效的燃煤燃气发电机组及多项可再生能源项目。本公司发电资产遍布全国十四个省、市、自治区，地理位置优越，主要处于电力负荷中心或煤矿区域附近。截至本报告日，本公司已投入运行的控股发电厂共计 61 家，控股装机容量为 48,139.7 兆瓦，其中燃煤及燃气发电控股装机容量共计 42,966.5 兆瓦，水电、风电、太阳能发电等可再生能源发电控股装机容量共计 5,173.2 兆瓦。

报告期内，本公司的主要业务仍然是向本公司发电资产所在的区域销售电力产品和热力产品，以满足当地社会和经济发展的需求，其中销售电力产品收入占本公司主营业务收入的约 92.56%。本公司火力发电机组约占本公司控股装机容量的 90%，其他发电机组包括水力发电、风力发电和太阳能发电等。

2016 年中国电力市场供需相对宽松。截至 2016 年底，全国的发电装机容量约为 16.46 亿千瓦，同比增长 8.2%。其中，火力发电的装机容量约为 10.54 亿千瓦，同比增长约 5.3%，占全部装机容量的约 64%；水力发电的装机容量约为 3.32 亿千瓦，同比增长 3.9%，占全部装机容量的约 20%。全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备利用小时为 3,785 小时，同比降低 203 小时，其中，火电的利用小时为 4,165 小时，同比下降 199 小时。

#### 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

#### 三、报告期内核心竞争力分析

适用 不适用

##### 1. 规模优势

本公司是中国装机容量最大的上市发电公司之一，发电资产遍布全国十四个省、市、自治区，抵御系统风险能力较强。发电装机类型除燃煤发电机组外，还包括燃气发电、水力发电、风力发电、生物质能发电和太阳能发电。产业链相对完善，拥有煤炭资源约 22 亿吨。

##### 2. 先进的电力生产设备

截至 2016 年底，本公司的燃煤发电机组中，90% 以上是 300 兆瓦及以上的大容量、高效率、环境友好型机组，其中 600 兆瓦及以上的装机比例约占 54%，远高于全国平均水平。300 兆瓦及以下的机组经过供热改造后，供热能力明显提升，为参与后续市场竞争奠定了先发优势。随着大批高效率的机组投入运营，本公司的单位发电能耗持续降低，使本公司的在节能发电调度中持续保持较高的相对竞争力，并在行业中始终保持领先水平。

### 3. 丰富的电力生产管理经验

本公司拥有悠久的历史，拥有一批经验丰富、年富力强的公司管理者和技术人才，积累了丰富的发电厂经营管理经验，保证了公司电力经营管理和业务拓展的顺利推进。

### 4. 健全的公司治理结构和良好的市场信誉

本公司作为在香港和上海两地上市的公众公司，自上市以来，高度重视现代企业制度建设，形成了一整套相互制衡、行之有效的内部管理、规范化运作和内部控制体系，本公司股东大会、董事会、监事会依法规范运作，使全体股东的利益得以保障。本公司在境内外资本市场树立了规范透明的良好形象，积累了良好的市场信誉，融资渠道广泛、融资能力强。

## 第四节 经营情况讨论与分析

### 一、经营情况讨论与分析

据有关资料统计，初步核算，2016年，全国国内生产总值（GDP）为人民币744,127亿元，比上年增长6.7%。2016年，全社会用电量59,198亿千瓦时，同比增长5.0%。分产业看，第一产业用电量1,075亿千瓦时，同比增长5.3%；第二产业用电量42,108亿千瓦时，同比增长2.9%；第三产业用电量7,961亿千瓦时，同比增长11.2%；城乡居民生活用电量8,054亿千瓦时，同比增长10.8%。

报告期内，公司深入贯彻落实董事会各项决策部署，在煤价大幅上涨、利用小时持续下滑、市场竞争日趋激烈、环保约束不断增强等复杂严峻的形势下，本公司全年发电量完成1,900.64亿千瓦时，比去年同期降低0.52%；售热量完成6,972万吉焦，同比增长9.46%。

在成本控制方面，针对煤价暴涨，全面分析煤矿生产、社会库存、需求变化以及地方煤炭去产能执行情况，科学制订采购策略，优化进煤结构，把控进煤节奏，保持合理库存，全力控制煤炭采购成本，同时加强厂内燃料管理。另外，本公司还充分发挥公司总部的融资和资金配置优势，通过发行债券，努力降低利息支出；通过开展高利率借款置换，降低本公司的全年资金成本率，公司的财务费用同比降低超过人民币10亿元。

在项目发展方面，本公司积极应对复杂严峻的发展形势，扎实推进结构优化。加快布局清洁能源项目，一批燃气发电、风力发电和太阳能发电等清洁能源项目获得核准或备案，有序推进重点电力项目发展。

在安全生产及环保方面，本公司深入开展危险点分析、隐患排查治理，安全生产基础进一步强化。加大“非停”管控力度，报告期内有11家火电企业实现“零非停”。强化机组运营和节能管理，27台机组被评为全国火电优胜机组，占全国获奖台数的12%，其中一等奖8台。强化环保技改过程管控，累计有68台共26,925兆瓦燃煤机组实现了超低排放。完善环保监控平台建设，加强环保实时在线监督，环保管控力度进一步增强。

### 二、报告期内主要经营情况

报告期内，本公司实现营业总收入人民币633.46亿元，比上年同期减少约10.80%；营业成本为人民币490.34亿元，比上年同期增长约3.86%；归属于母公司股东的净利润为人民币33.44亿元，比上年同期下降约56.53%；基本每股收益为人民币0.339元。

**(一) 主营业务分析****利润表及现金流量表相关科目变动分析表**

单位:千元 币种:人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	63,346,051	71,014,693	(10.80)
营业成本	49,033,770	47,213,012	3.86
管理费用	1,716,414	1,995,225	(13.97)
财务费用	4,913,391	5,955,205	(17.49)
经营活动产生的现金流量净额	22,132,247	31,525,719	(29.80)
投资活动产生的现金流量净额	(15,633,946)	(13,502,484)	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	(9,377,763)	(14,570,706)	不适用

**1. 收入和成本分析**

√适用 □不适用

2016年, 本公司实现营业总收入约为人民币 633.46 亿元, 比上年同期减少约 10.80%, 主要原因是燃煤机组上网电价下调、市场电量占比升高的影响。

2016年, 本公司主营业务成本约为人民币 488.54 亿元, 同比增加约 3.96%, 主要原因是煤炭价格上涨导致的燃料费用增加。

2016年, 本公司燃料费约为人民币 288.41 亿元, 同比增加约 6.57%, 主要原因是煤炭价格上涨的影响。

2016年, 本公司的煤炭销售成本约为人民币 10.51 亿元, 同比减少约 34.56%, 主要原因是本公司对外销售煤炭数量减少的影响。

2016年, 本公司折旧与摊销费用约为人民币 103.34 亿元, 同比增加约 8.53%, 主要原因是新投产机组及技改项目转资的影响。

2016年, 本公司职工薪酬约为人民币 45.19 亿元, 同比增加约 2.56%, 主要原因是新机组投产的影响。

2016年, 本公司维护、保养及检查费用约为人民币 30.74 亿元, 同比减少约 5.48%, 主要原因是材料费及修理费减少的影响。

2016年, 本公司其他生产费用约为人民币 10.34 亿元, 同比减少约 9.54%, 主要原因是购电费减少的影响。

**(1) 主营业务分行业、分产品、分地区情况**

单位:千元 币种:人民币

对外主营业务分行业/产品情况						
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(%)
发电	58,162,964	44,016,005	24.32	(11.04)	4.70	减少 11.37 个百分点
供热	3,441,752	3,327,924	3.31	4.07	14.16	减少 8.54 个百分点
售煤	1,232,430	1,509,615	(22.49)	(27.40)	(25.86)	减少 2.55 个百分点
主营业务对公司营业收入影响较大的地区的情况						
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(%)
山东	26,912,959	20,813,567	22.66	(12.47)	7.29	减少 14.24 个百分点
湖北	7,398,860	5,794,140	21.69	(16.48)	(2.44)	减少 11.27 个百分点
宁夏	5,048,541	3,690,972	26.89	(12.83)	(6.91)	减少 4.65 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区情况的说明

√适用□不适用

本公司的主营业务主要是在中国境内从事发电、供热及售煤业务。

**(2) 产销量情况分析表**

□适用√不适用

**(3) 成本分析表**

单位:千元

分行业/产品情况						
分行业/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(%)
发电	主营业务成本	44,016,005	90.10	42,042,014	89.47	4.70
供热	主营业务成本	3,327,924	6.81	2,915,117	6.20	14.16
售煤	主营业务成本	1,509,615	3.09	2,036,144	4.33	(25.86)

成本分析其他情况说明

适用 不适用

#### (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 445.83 亿元，占年度销售总额 70.37%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 元，占年度销售总额 0%。

前五名供应商采购额 88.90 亿元，占年度采购总额 19.43%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 58.48 亿元，占年度采购总额 12.78%。

其他说明

2016 年，本公司向前五名客户销售收入详细情况如下：

单位：千元 币种：人民币

客户名称	营业收入	占营业收入总额的比例%
1.山东省电力公司	25,302,887	39.94
2.湖北省电力公司	6,736,667	10.63
3.宁夏电力公司	5,010,647	7.91
4.浙江省电力公司	3,770,170	5.95
5.安徽省电力公司	3,762,934	5.94
合计	44,583,305	70.37

## 2. 费用

适用 不适用

2016 年，本公司税金及附加约为人民币 9.91 亿元，同比增加约 39.74%，主要原因是本公司根据财政部要求，调整税金及附加的影响。

2016 年，本公司管理费用约为人民币 17.16 亿元，同比减少约 13.97%，主要原因是房产税、土地使用税等核算科目调整及排污费、一般管理费节约的影响。

2016 年，本公司财务费用约为人民币 49.13 亿元，同比减少约 17.49%，主要原因是本公司资金成本率降低的影响。

2016 年，本公司资产减值损失约为人民币 10.88 亿元，主要是本年对部分发电资产计提资产减值。

2016 年，本公司所得税费用约为人民币 17.66 亿元，同比减少约 47.06%，主要原因是本公司盈利减少的影响。

## 3. 研发投入

研发投入情况表

适用 不适用

**情况说明**

适用 不适用

**4. 现金流**

适用 不适用

2016年，本公司经营活动产生的现金净流入额约为人民币 221.32 亿元，同比减少约 29.80%，主要是本公司燃煤发电机组上网电价下降及电煤采购价格上涨的影响。

2016年，本公司投资活动产生的现金净流出额约为人民币 156.34 亿元，同比增加约 15.79%，主要是基建工程支出增加的影响。

2016年，本公司筹资活动产生的现金净流出额约为人民币 93.78 亿元，同比减少约 35.64%，主要由于本公司 2016 年无股本融资及到期债务减少的影响。

**(二)非主营业务导致利润重大变化的说明**

适用 不适用



**(三) 资产、负债情况分析**

√适用□不适用

**1. 资产及负债状况**

单位：千元

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
货币资金	6,463,739	3.08	9,584,650	4.64	(32.56)	主要原因是固定资产等长期资产投资增加的影响
存货	2,737,360	1.30	2,052,855	0.99	33.34	主要原因是燃煤价格升高的影响
其他流动资产	2,449,818	1.17	1,034,354	0.50	136.85	主要原因是待抵扣增值税增加的影响
应付票据	2,381,024	1.13	1,577,396	0.76	50.95	主要原因是燃煤结算票据增加的影响
应交税费	715,432	0.34	1,648,195	0.80	(56.59)	主要原因是本年应交企业所得税减少的影响
应付股利	708,751	0.34	1,543,662	0.75	(54.09)	主要原因是所属单位宣告分红减少的影响
其他流动负债	19,785,514	9.42	15,756,069	7.62	25.57	主要原因是超短期融资券增加的影响
长期借款	59,694,089	28.41	63,830,878	30.89	(6.48)	主要原因是短期债券融资替代长期借款的影响

**2. 截至报告期末主要资产受限情况**

√适用□不适用

于 2016 年 12 月 31 日，本公司的部分子公司为取得借款约为人民币 194.91 亿元（2015 年末为人民币 206.98 亿元），将其电费收费权质押；另有部分子公司为取得银行借款约为人民币 33.30 亿元（2015 年末为人民币 30.88 亿元），将其发电机组及相关设备、土地使用权及采矿权抵押。

**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

本公司主要从事发电业务，详情如下：

## 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)			上网电价(元/兆瓦时)
	今年	上年同期	同比	今年	上年同期	同比	今年
山东	8,290,600	8,330,000	-0.47%	7,732,200	7,787,100	-0.71%	382.88
火电	8,183,200	8,278,100	-1.15%	7,626,200	7,735,800	-1.42%	379.30
风电	107,400	51,900	106.94%	106,000	51,300	106.63%	640.50
四川	1,155,800	1,413,200	-18.21%	1,109,500	1,352,600	-17.97%	300.31
火电	421,200	607,700	-30.69%	381,700	554,200	-31.13%	433.67
水电	734,600	805,500	-8.80%	727,800	798,400	-8.84%	230.37
河南	1,004,900	1,030,400	-2.47%	939,400	965,800	-2.73%	354.41
火电	1,004,900	1,030,400	-2.47%	939,400	965,800	-2.73%	354.41
宁夏	2,293,100	2,435,100	-5.83%	2,131,800	2,267,900	-6.00%	274.98
火电	2,100,400	2,282,400	-7.97%	1,944,000	2,119,100	-8.26%	243.36
风电	187,700	148,100	26.74%	183,000	144,300	26.82%	593.04
光伏发电	5,000	4,600	8.70%	4,800	4,500	6.67%	948.66
安徽	1,849,400	1,834,500	0.81%	1,759,800	1,746,000	0.79%	351.31
火电	1,849,400	1,834,500	0.81%	1,759,800	1,746,000	0.79%	351.31
浙江	535,000	395,900	35.14%	519,300	377,000	37.75%	849.42
火电	535,000	395,900	35.14%	519,300	377,000	37.75%	849.42
天津	172,400	181,300	-4.91%	168,700	177,300	-4.85%	711.14
火电	172,400	181,300	-4.91%	168,700	177,300	-4.85%	711.14
河北	1,086,400	1,056,900	2.79%	967,800	942,800	2.65%	391.25
火电	951,700	953,300	-0.17%	835,000	840,600	-0.67%	362.15
风电	122,100	99,000	23.33%	120,600	97,700	23.44%	527.46
水电	4,900	4,600	6.52%	4,600	4,500	2.22%	897.04

2016 年年度报告

经营地区/发电类型	发电量(万千瓦时)			上网电量(万千瓦时)			上网电价(元/兆瓦时)
	今年	上年同期	同比	今年	上年同期	同比	今年
光伏发电	7,700	-	-	7,600	-	-	1,122.31
广东	241,200	292,300	-17.48%	225,000	273,000	-17.58%	476.18
火电	238,600	292,300	-18.37%	222,400	273,000	-18.53%	474.64
风电	2,600	-	-	2,600	-	-	610.00
湖北	2,090,300	2,049,900	1.97%	1,960,100	1,920,600	2.06%	402.11
火电	2,079,500	2,049,900	1.44%	1,949,500	1,920,600	1.50%	399.95
风电	5,600	-	-	5,500	-	-	610.00
光伏发电	5,200	-	-	5,100	-	-	1,000.00
山西	211,600	10,400	1934.62%	193,600	9,600	1916.67%	291.47
火电	211,600	10,400	1934.62%	193,600	9,600	1916.67%	291.47
内蒙古	75,700	75,500	0.26%	74,800	74,900	-0.13%	525.97
风电	75,700	75,500	0.26%	74,800	74,900	-0.13%	525.97
合计	19,006,400	19,105,400	-0.52%	17,782,000	17,894,600	-0.63%	380.13

2. 报告期内电量、收入及成本情况

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

类型	发电量(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	17,747,900	-0.94%	54,032,510	61,816,955	(12.59)	主营业务成本	41,921,521	95.24	40,263,667	95.77	4.12
风电	501,100	33.81%	2,430,537	1,771,261	37.22	主营业务成本	1,094,611	2.49	887,228	2.11	23.37
水电	739,500	-8.70%	1,544,264	1,751,888	(11.85)	主营业务成本	948,031	2.15	883,692	2.10	7.28
光伏发电	17,900	289.13%	155,653	38,578	303.48	主营业务成本	51,842	0.12	7,426	0.02	598.11
合计	19,006,400	-0.52%	58,162,964	65,378,682	(11.04)	-	44,016,005	100.00	42,042,013	100.00	4.70

### 3. 装机容量情况分析

√适用 □不适用

第一、于 2016 年底，本公司的控股装机容量为 48,012.2 兆瓦。截至本报告日，本公司已投入运行的控股发电厂共计 61 家，控股装机容量为 48,139.7 兆瓦，其中燃煤及燃气发电控股装机容量共计 42,966.5 兆瓦，水电、风电、太阳能及生物质能等可再生能源发电控股装机容量共计 5,173.2 兆瓦。详细情况如下：

1) 控股燃煤及燃气发电机组详细情况如下：

	发电厂 / 公司名称	装机容量 (兆瓦)	本公司拥 有权益	机组构成
1	邹县发电厂	2,575	100%	1 x 635兆瓦 + 1 x 600兆瓦 + 4 x 335兆瓦
2	十里泉发电厂	1,400	100%	1 x 600兆瓦 + 2 x 330兆瓦 + 1 x 140兆瓦
3	莱城发电厂	1,200	100%	4 x 300兆瓦
4	朔州热电分公司	700	100%	2 x 350兆瓦
5	华电邹县发电有限公司 (“邹县公司”)	2,000	69%	2 x 1,000兆瓦
6	华电莱州发电有限公司 (“莱州公司”)	2,000	75%	2 x 1,000兆瓦
7	华电潍坊发电有限公司 (“潍坊公司”)	2,000	45%	2 x 670兆瓦 + 2 x 330兆瓦
8	华电青岛发电有限公司 (“青岛公司”)	1,220	55%	1 x 320兆瓦 + 3 x 300兆瓦
9	华电淄博热电有限公司 (“淄博公司”)	950	100%	2 x 330兆瓦 + 2 x 145兆瓦
10	华电章丘发电有限公司 (“章丘公司”)	925	87.5%	1x 335兆瓦 + 1 x 300兆瓦 + 2 x 145兆瓦
11	华电滕州新源热电有限公司 (“滕州公司”)	930	93.257%	2 x 315兆瓦 + 2 x 150兆瓦
12	华电龙口发电股份有限公司 (“龙口公司”)	880	84.31%	4 x 220兆瓦
13	华电宁夏灵武发电有限公司 (“灵武公司”)	3,320	65%	2 x 1,060兆瓦 + 2 x 600兆瓦
14	宁夏中宁发电有限责任公司 (“中宁公司”)	660	50%	2 x 330兆瓦
15	四川广安发电有限责任公司 (“广安公司”)	2,400	80%	2 x 600兆瓦 + 4 x 300兆瓦
16	华电新乡发电有限公司 (“新乡公司”)	1,320	90%	2 x 660兆瓦
17	华电漯河发电有限公司 (“漯河公司”)	660	75%	2 x 330兆瓦
18	华电渠东发电有限公司 (“渠东公司”)	660	90%	2 x 330兆瓦
19	安徽华电宿州发电有限公司 (“宿州公司”)	1,260	97%	2 x 630兆瓦
20	安徽华电芜湖发电有限公司 (“芜湖公司”)	1,320	65%	2 x 660兆瓦
21	安徽华电六安电厂有限公司 (“六安公司”)	1,320	95%	2 x 660兆瓦

	发电厂 / 公司名称	装机容量 (兆瓦)	本公司拥 有权益	机组构成
22	杭州华电半山发电有限公司 (“杭州半山公司”)	2,415	64%	3 x 415兆瓦 + 3 x 390兆瓦
23	杭州华电下沙热电有限公司 (“下沙公司”)	246	56%	1 x 88兆瓦 + 2 x 79兆瓦
24	杭州华电江东热电有限公司 (“江东公司”)	960.5	70%	2 x 480.25兆瓦
25	华电浙江龙游热电有限公司 (“龙游公司”)	405	100%	2 x 127.6兆瓦 + 1 x 130.3兆瓦 + 1 x 19.5兆瓦
26	河北华电石家庄热电有限公司 (“石家庄热电公司”)	475	82%	2 x 200兆瓦 + 3 x 25兆瓦
27	河北华电石家庄裕华热电有限公司 (“裕华公司”)	600	100%	2 x 300兆瓦
28	河北华电石家庄鹿华热电有限公司 (“鹿华公司”)	660	90%	2 x 330兆瓦
29	河北华瑞能源集团有限公司 (“华瑞公司”) (注1)	1,544.36	100%	-
30	韶关市坪石发电厂有限公司(B厂) (“坪石发电公司”)	725	100%	2 x 300兆瓦 + 1 x 125兆瓦
31	天津华电福源热电有限公司 (“福源热电公司”)	400	100%	2 x 200兆瓦
32	华电湖北发电有限公司 (“湖北公司”) (注2)	5,234	82.56%	2 x 680兆瓦 + 2 x 640兆瓦 + 6 x 330兆瓦 + 1 x 300兆瓦 + 1 x 200兆瓦 + 27 x 2兆瓦 + 30兆瓦 + 30兆瓦
33	奉节发电厂	1,200	100%	2 x 600兆瓦

注1：于本报告日，本公司持有华瑞公司的权益装机容量为1,544.36兆瓦。华瑞公司的全资子公司——河北华电蔚州风电有限公司 (“蔚州风电公司”) 的风电装机容量为99兆瓦。

注 2：湖北公司装机的详细情况如下：

发电企业	装机容量 (兆瓦)	湖北公司持 股比例	机组构成
华电湖北发电有限公司黄石热电厂 (“黄石热电厂”)	530	100%	1x 330 兆瓦+1 x 200 兆瓦
湖北西塞山发电有限公司 (“西塞山公司”)	660	50%	2 x 330 兆瓦
湖北华电西塞山发电有限公司 (“华电西塞山公司”)	1,360	50%	2 x 680 兆瓦
湖北华电襄阳发电有限公司 (“襄阳公司”)	2,570	60.10%	2 x 640 兆瓦+ 3 x 330 兆瓦+ 1 x 300 兆瓦
湖北华电武穴新能源有限公司 (“武穴新能源公司”)	54	100%	27 x 2 兆瓦
湖北华电随县殷店光伏发电有限公司 (“随县光伏发电公司”)	30	100%	30 兆瓦
湖北华电枣阳光伏发电有限公司 (“枣阳光伏发电公司”)	30	100%	30 兆瓦

## 2) 控股可再生能源发电机组详细情况如下:

	发电厂 / 公司名称	装机容量 (兆瓦)	本公司拥 有权益	机组构成
1	华电宿州生物质能发电有限公司 (“宿州生物质能公司”)	25	78%	2 x 12.5兆瓦
2	四川华电泸定水电有限公司 (“泸定水电公司”)	920	100%	4 x 230兆瓦
3	四川华电杂谷脑水电开发有限责任公司 (“杂谷脑水电公司”)	591	64%	3 x 65兆瓦 + 3 x 56兆瓦 + 3 x 46兆瓦 + 3 x 30兆瓦
4	理县星河甘堡电力有限责任公司 (“甘堡公司”)	34	100%	4 x 8.5兆瓦
5	理县星河电力有限责任公司 (“理县公司”)	33	100%	3 x 11兆瓦
6	四川凉山水洛河电力开发有限公司 (“水洛河公司”)	324	57%	3 x 70兆瓦 + 3 x 38兆瓦
7	河北华电混合蓄能水电有限公司 (“河北水电公司”)	57	100%	1 x 16兆瓦 + 2 x 15兆瓦 + 1 x 11兆瓦
8	华电内蒙古开鲁风电有限公司 (“开鲁风电公司”)	399	100%	262 x 1.5兆瓦 + 2 x 3兆瓦
9	华电科左中旗风电有限公司 (“科左中旗风电公司”)	49.5	100%	33 x 1.5兆瓦
10	华电国际宁夏新能源发电有限公司 (“宁夏新能源公司”)	1,311.5	100%	147 x 2兆瓦 + 665 x 1.5兆瓦 + 20兆瓦
11	河北华电沽源风电有限公司 (“沽源风电公司”)	290.5	100%	167 x 1.5兆瓦 + 40兆瓦
12	河北华电康保风电有限公司 (“康保风电公司”)	129	100%	48 x 2兆瓦 + 2 x 1.5兆瓦 + 30兆瓦
13	国投张家口风电有限公司 (“张家口风电公司”)	100.5	100%	67 x 1.5兆瓦
14	华电莱州风电有限公司 (“莱州风电公司”)	40.5	55%	27 x 1.5兆瓦
15	华电莱州风力发电有限公司 (“莱州风力公司”)	48	100%	24 x 2兆瓦
16	华电莱州风能发电有限公司 (“莱州风能公司”)	99.6	55%	48 x 2兆瓦 + 2 x 1.8兆瓦
17	华电昌邑风电有限公司 (“昌邑风电公司”)	97.5	100%	24 x 2兆瓦 + 33 x 1.5兆瓦
18	华电淄博风电有限公司 (“淄博风电公司”)	48	100%	24 x 2兆瓦
19	华电龙口风电有限公司 (“龙口风电公司”)	49.5	65%	23 x 1.5兆瓦 + 6 x 2.5兆瓦
20	华电枣庄新能源发电有限公司 (“枣庄新能源公司”)	50	100%	25 x 2兆瓦
21	华电肥城新能源发电有限公司 (“肥城新能源公司”)	99.8	100%	48 x 2兆瓦 + 2 x 1.9兆瓦
22	华电莱西新能源发电有限公司 (“莱西新能源公司”)	49.8	100%	24 x 2兆瓦 + 1 x 1.8兆瓦
23	龙口东宜风电有限公司 (“龙口东宜风电公司”)	30	100%	20 x 1.5兆瓦
24	华电徐闻风电有限公司 (“徐闻风电公司”)	49.5	100%	24 x 2兆瓦 + 1 x 1.5兆瓦
25	华电宁夏宁东尚德太阳能发电有限公司 (“尚德太阳能公司”)	10	60%	10兆瓦
26	华电章丘新能源发电有限公司 (“章丘新能源公司”)	10	100%	10兆瓦
27	华电张家口塞北新能源发电有限公司 (“张家口塞北新能源公司”)	4	100%	4兆瓦

	发电厂 / 公司名称	装机容量 (兆瓦)	本公司拥 有权益	机组构成
28	华电宁波新能源发电有限公司 (“宁波新能源公司”)	10	100%	10兆瓦

## 第二、新增的装机容量

自 2016 年 1 月 1 日至本报告日，本公司新增发电机组情况如下：

项目	装机类型	容量 (兆瓦)
奉节发电厂	燃煤发电	1,200
十里泉发电厂	燃煤发电	600
莱州风能公司	风力发电	49.8
枣庄新能源公司	风力发电	50
肥城新能源公司	风力发电	99.8
莱西新能源公司	风力发电	49.8
龙口东宜风电公司	风力发电	30
徐闻风电公司	风力发电	49.5
武穴新能源公司	风力发电	54
宁夏新能源公司	风力发电	49.5
昌邑风电公司	风力发电	48
章丘新能源公司	光伏发电	10
康保风电公司	光伏发电	30
沽源风电公司	光伏发电	40
张家口塞北新能源公司	光伏发电	4
随县光伏发电公司	光伏发电	30
枣阳光伏发电公司	光伏发电	30
宁波新能源公司	光伏发电	10
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>2,434.4</b>



### 第三、核准、备案及在建机组：

截至本报告日，本公司主要已核准、备案及在建机组情况如下：

机组类型	计划装机容量（兆瓦）
燃煤发电机组	9,404
燃气发电机组	3,274
水力发电机组	492
风力发电机组	2,208.3
光伏发电机组	893
<b>合计</b>	<b>16,271.3</b>

本公司将根据国家和地方能源政策、电力市场情况以及本公司整体战略把握项目建设和投产节奏。

#### 4. 发电效率情况分析

√适用□不适用

于报告期内，本公司发电厂用电率完成 5.47%，比去年同期上升 0.05 个百分点。

于报告期内，本公司发电机组设备的全年利用小时为 4,115 小时，比去年同期减少 250 小时。其中：火电 4,298 小时，同比减少 240 小时；水电 3,775 小时，同比减少 360 小时；风电 1,768 小时，同比增长 150 小时；太阳能发电 1,450 小时，同比减少 189 小时。

于报告期内，本公司供电煤耗为 301.34 克/千瓦时，低于去年同期 2.03 克/千瓦时。烟尘、二氧化硫、氮氧化物平均排放绩效分别为 0.03 克/千瓦时、0.19 克/千瓦时、0.20 克/千瓦时。

#### 5. 资本性支出情况

√适用□不适用

于报告期内，本公司完成资本性支出约人民币 157.58 亿元用于电力项目和煤矿项目的基建以及前期项目等投资，约人民币 44.35 亿元用于环境保护和技术改造等项目。所用资金主要源于本公司自有资金、银行贷款及非公开发行 A 股的募集资金。

其中，于报告期内，本公司于 2015 年非公开发行 A 股募集的资金在 2016 年内净投入重庆奉节项目 12.71 亿元，累计投入 26.42 亿元；投入十里泉发电厂项目 13.29 亿元，累计投入 17.77 亿元。非公开发行 A 股募集的资金还剩余 7.37 亿元（含募集资金银行存款产生的利息）。

## 6. 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

本公司 2016 年末的长期股权投资为人民币 93.94 亿元，比年初减少人民币 4.51 亿元，降幅 4.58%，主要是对部分联营单位股权投资权益法核算变动的的影响。

**(1) 重大的股权投资**

√适用□不适用

本公司 2016 年的长期股权投资主要变动情况如下表：

单位名称	业务范围	持股比例 (%)	变动 (单位：千元)	变动幅度 (%)
宁夏西部创业实业股份有限公司	铁路开发建设和经营管理	4.87	(165,767)	(44.66)
鄂托克前旗长城煤矿有限责任公司	煤矿机械设备及配件销售	35.00	(91,098)	(19.77)
内蒙古福城矿业有限公司	矿石、钢材销售	35.00	(70,068)	(24.30)
中核华电河北核电有限公司	核电站的建设、运营和管理	39.00	64,806	135.21
中国华电集团财务有限公司	财务服务	16.462	45,398	3.87
华电金沙江上游水电开发有限公司	水利发电及售电	20.00	27,160	14.40

**(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

截至 2016 年 12 月 31 日，持续的以公允价值计量的可供出售金融资产是指本公司持有的中国交通银行股份有限公司流通股股票，共计约人民币 45,502 千元，报告期的变动金额为减少人民币 5,284 千元。

**(六) 重大资产和股权出售**

□适用√不适用

**(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：千元 币种：人民币

公司	业务范围	于 2016 年 12 月 31 日的总资产	于 2016 年 12 月 31 日的净资产	2016 年营业收入	2016 年净利润
湖北公司	发电及售电	16,258,598	6,160,385	7,506,569	706,746
莱州公司	发电及售电	7,330,808	1,994,060	3,279,840	557,292
邹县公司	发电及售电	5,525,016	3,482,905	3,540,219	508,578
潍坊公司	发电及售电	5,300,189	3,038,882	3,262,127	481,095
华瑞公司	发电及售电	3,147,921	2,727,038	104,280	476,181

**(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

2017 年，是中国全面实施“十三五”规划、推进供给侧结构性改革、落实“三去一降一补”的关键之年。2017 年，我国经济仍将总体保持平稳，GDP 增速预计在 6.5% 左右。当前和今后一段时期，中国经济形势总的特点是缓中趋稳、稳中向好，经济运行保持在合理区间。初步确立了适应经济发展新常态的经济政策框架。形成以新发展理念为指导、以供给侧结构性改革为主线的政策体系，引导经济朝着更高质量、更有效率、更加公平、更可持续的方向发展，提出引领我国经济持续健康发展的一套政策框架。

电力体制改革加快推进，发电量计划加速放开，售电侧改革试点不断扩大，输配电价改革深入推进，电力市场化进程快速发展，将对发电企业经营发展产生深刻影响。

**(二) 公司发展战略**

√适用□不适用

认真贯彻落实国家能源战略和“十三五”发展规划，适应新的能源发展和市场趋势，深入践行“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，深入开展提质增效活动，加快转型发展、夯实安全基础、抓好规范运作、深化改革创新。

**(三) 经营计划**

√适用□不适用

在外部条件不发生较大变化的情况下，2017 年本公司预计力争完成发电量约 1,900 亿千瓦时左右，发电设备利用小时预期将有所下降。根据各项目的实际进展情况，本公司计划 2017 年将投入约人民币 110 亿元，用于电源项目基建、煤矿项目基建、热网及其他项目、参股项目注资等目的，投入约人民币 40 亿元用于环保和节能技术改造项目。

为完成上述目标，本公司在 2017 年将狠抓关键要素，深入推进提质增效。加强燃料成本管控，密切跟踪分析煤炭市场走向，及时调整采购和库存策略，抓好燃料全过程管理，进一步强化燃料

精细化掺配掺烧管理，推进结构性降价。全力抓好市场营销，大力开拓有效益的市场电量和特殊政策电量，努力扩大市场份额，同时发挥规模优势，加强电量结构优化，实现发电效益最大化。深入挖潜压降成本，综合运用多种融资工具，调整优化信贷结构，提高资金利用效率，降低融资成本。加快结构优化，推进转型发展，根据国家和地方能源政策、电力市场情况以及公司整体战略把握项目建设和投产节奏。

#### (四) 可能面对的风险

适用 不适用

2017 年受宏观经济形势影响，中国社会用电量增速有下滑的风险。在新投产机组增长超过电力需求增长的背景下，发电产能有过剩的风险、发电设备利用小时将会有下降的风险。

随着新一轮电力体制改革的推进，发电企业所面临的市场竞争将更加激烈。计划电量进一步放开，市场电量比例扩大，上网电价有下降的风险。政府近期出台政策，下调新建太阳能电站和陆上风电标杆上网电价，新能源发电项目盈利能力有被削弱的风险。

2016 年以来，煤价大幅度上涨，目前煤炭价格仍保持在较高水平上运行，对本公司的经营带来较大压力。

面对上述风险，在未来的经营和发展过程中，本公司将全力争取电量，提高市场占有率，确保利用小时达到、超过“三同”水平。树立忧患意识、危机意识，持续提升盈利水平和抗风险能力，为本公司后续发展和应对未来市场变化奠定坚实基础。在优化电源结构、降低能耗水平、提高机组可靠性、加强营销机制改革等方面持续努力，争取在电力体制改革中赢得先机。把握电源发展的新形势、新机遇，把项目储备优势转化为科学发展优势，有力推动本公司的持续发展，全面提升上市公司价值创造水平。

#### (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

本公司利润分配政策符合公司章程及审议程序的规定，能够做到充分保护中小投资者的合法权益，并由独立董事发表意见，有明确的分红标准和分红比例；利润分配政策调整或变更的条件和程序合规、透明。

本公司 2016 年的利润分配预案为：按照母公司国内会计报告净利润提取 10% 的法定公积金 411,366 千元；建议 2016 年度派发股息每股 0.136 元（以总股本 9,862,976,653 股为基数），总额合计人民币 1,341,365 千元。

#### (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：千元 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（注）	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(%)
2016 年	-	1.36	-	1,341,365	3,344,443	40.11
2015 年	-	3.00	-	2,958,893	7,693,880	38.46
2014 年	-	2.70	-	2,377,968	5,901,814	40.29

（注）2014 年归属于上市公司股东的净利润为重述前的数据。

#### (三) 以现金方式要约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	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行
与股改相关的承诺	其他	中国华电	当国家关于上市公司管理层激励的相关法规正式颁布并实施后，中国华电将积极促成本公司管理层激励计划。	该承诺长期有效并正在履行。	否	是
与再融资相关的承诺	股份限售	中国华电	自 2014 年 7 月 18 日起，中国华电认购本公司非公开发行 11.5 亿股 A 股股票在 72 个月内不得出售。	承诺时间：自 2014 年 7 月 18 日；承诺期限：72 个月。	是	是
	股份限售	中国华电	自 2015 年 9 月 8 日起，中国华电认购本公司非公开发行的 211,137,371 股 A 股股票在 36 个月内不得出售。	承诺时间：自 2015 年 9 月 8 日；承诺期限：36 个月。	是	是
其他承诺	解决同业竞争	中国华电	中国华电将按照有利于解决同业竞争、避免发生实质性同业竞争的原则，原则上以省（或区域）为单位，将同一省内（或区域内）的相关资产注入本公司。具体操作方案将根据中国华电相关资产状况、资本市场认可程度，积极稳步推进。中国华电将在每年财务决算后，对非上市常规能源发电资产是否符合注入条件进行核查，并进行披露。中国华电将在非上市常规能源发电资产满足资产注入条件后三年内，完成向本公司的注资工作。	承诺时间：2014 年 8 月；履行期限：满足资产注入条件后三年内。	否	是
其他承诺	盈利预测及补偿	本公司	广夏（银川）实业股份有限公司（简称“银广夏”，现已更名为“宁夏西部创业实业股份有限公司”（简称“西部创业”））在发行股份及支付现金购买资产完成后的连续三个会计年度净利润合计不低于 10 亿元，若实际利润数低于 10 亿元的，包括本公司在内的宁夏宁东铁路股份有限公司（“宁东铁路”）原股东应当在第三个会计年度审计报告出具之日起 30 日内按各自持有宁东铁路的股权比例以现金向银广夏补足该等差额部分，各原股东之间不承担连带责任。（注）	承诺履行期间：自 2016 年 2 月 1 日至 2019 年 5 月 31 日	是	是
其他承诺	股份限售	本公司	通过资产重组取得的银广夏 71,084,524 股股份，自完成登记之日起三十六个月内不予转让（注）	承诺履行期间：自 2016 年 2 月 1 日至 2019 年 2 月 2 日	是	是
其他承诺	其他	本公司	银广夏重组完成后，本公司成为上市公司股东，承诺规范将来与上市公司可能产生的关联交易（注）	承诺履行期间：自 2016 年 2 月 1 日起	否	是

注：于 2016 年 2 月 1 日银广夏完成了定向回购和发行股份及支付现金购买宁东铁路股权工作。本公司因之前持有宁东铁路 8.49% 的股份而获得相应的补偿，从而取得了银广夏在本次重大资产重组过程中新发行的 71,084,524 股股份。

**(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

**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

**(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：千元 币种：人民币

现聘任	
境内会计师事务所名称	德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)
境内会计师事务所报酬	8,900
境内会计师事务所审计年限	4
境外会计师事务所名称	德勤·关黄陈方会计师行
境外会计师事务所报酬	150
境外会计师事务所审计年限	4

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)	1,800

**聘任、解聘会计师事务所的情况说明**

适用  不适用

**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、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

于 2016 年 12 月 31 日, 本公司或其子公司是某些日常业务或资产收购项目中产生的诉讼案件的当事人。但是本公司管理层相信上述案件产生或可能产生的法律责任不会对本公司的财务状况和经营业绩产生重大负面影响。

## 十一、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

## 十二、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

1) 于 2016 年，本公司向中国华电购买煤炭的实际发生总金额约为人民币 27.90 亿元，向中国华电采购工程设备及服务的实际发生总金额约为人民币 34.01 亿元，向中国华电提供服务及销售煤炭的实际发生总金额约为人民币 6.19 亿元，均未超过各项交易的年度上限。详情请参见本公司日期为 2015 年 11 月 12 日的持续关联交易公告。

另外，于 2016 年 11 月 7 日，本公司与中国华电重新签署了一份《公司与中国华电集团公司关于购买(供应)煤炭、设备和服务框架协议》，规定自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日期间，本公司向中国华电购买煤炭的总金额不超过人民币 60 亿元，向中国华电采购工程设备及服务的总金额不超过人民币 50 亿元，向中国华电提供服务及销售煤炭的总金额不超过人民币 120 亿元。详情请参见本公司日期为 2016 年 11 月 7 日的日常关联交易公告。

2) 于 2014 年 11 月 6 日，本公司与北京华滨投资有限公司（“**华滨投资公司**”）续订了从 2015 年 1 月 1 日到 2017 年 12 月 31 日期间的《关于中国华电大厦部分房屋租赁协议》。于 2016 年度，本公司向华滨投资公司支付的费用约为人民币 4,725 万元，未超过协议规定的年度上限。详情请参见本公司日期为 2014 年 11 月 6 日的持续关联交易公告。

3) 于 2014 年 11 月 6 日，本公司与中国华电签署了《贷款框架协议》，根据协议，自 2015 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，在贷款利率不高于同期商业银行贷款利率，且无需本公司提供任何形式的抵押、质押、第三方保证或其他形式的担保的情况下，本公司每年可从中国华电借款年均余额不超过人民币 200 亿元。截至 2016 年 12 月 31 日，本公司及子公司向中国华电借款等融资业务的余额约为人民币 110 亿元，未超过协议规定的年度上限。详情请参见本公司日期为 2014 年 11 月 6 日的持续关联交易公告。

4) 于 2014 年 11 月 6 日，本公司与山东省国际信托股份有限公司（“**山东国托**”）签署了《贷款框架协议》。根据新协议，自 2015 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，在贷款利率不高于同期商业银行贷款利率，且无需本公司提供任何形式的抵押、质押、第三方保证或其他形式的担保的情况下，本公司每年可从山东国托借款年均余额不超过人民币 100 亿元。截至 2016 年 12 月 31 日，本公司及子公司从山东国托的借款余额约为人民币 0 元，未超过协议规定的年度上限。详情请参见本公司日期为 2014 年 11 月 6 日的持续关联交易公告。

5) 于 2014 年 11 月 6 日，本公司与华电财务签署了《公司与华电财务金融服务协议》，根据新协议，从 2015 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，本公司在华电财务的存款每日余额上限为人民币 60 亿元且不高于华电财务给予公司的贷款日均余额。之后因收购湖北公司股权，经签署补充协议，确定从 2015 年 7 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，本公司在华电财务的存款每日余额上限为人民币 75 亿元且不高于华电财务给予本公司的贷款日均余额。截至 2016 年 12 月 31 日止的一年期间内，本公司在华电财务的存款日均余额最高数额为人民币 70.51 亿元，没有超过上述约定，满足协议中的有关规定。详情请参见本公司日期为 2014 年 11 月 6 日及 2015 年 5 月 15 日的关联交易公告。

6) 于 2013 年 10 月 17 日，本公司与兖州煤业股份有限公司（“**兖州煤业**”）签署了从 2014 年 1 月 1 日到 2016 年 12 月 31 日期间的《公司与兖州煤业的煤炭采购框架协议》。根据协议，本公司每年从兖州煤业采购煤炭的金额上限为人民币 80 亿元。于 2016 年度，本公司向兖州煤业采购煤炭的实际发生总金额约为人民币 19.02 亿元，未超过协议约定的年度上限，满足协议中的有关规定。详情请参见本公司日期为 2013 年 10 月 17 日的持续关联交易公告。

另外，于 2016 年 11 月 7 日，本公司与兖州煤业续签了 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间的《煤炭采购框架协议》。根据协议，本公司每年从兖州煤业采购煤炭的金额上限为人民币 80 亿元。详情请参见本公司日期为 2016 年 11 月 7 日的日常关联交易公告。

7) 于 2013 年 10 月 17 日，本公司与淮南矿业（集团）有限责任公司（“淮南矿业”）签署了从 2014 年 1 月 1 日到 2016 年 12 月 31 日期间的《公司与淮南矿业的煤炭采购框架协议》。根据协议，本公司每年从淮南矿业采购煤炭的金额上限为人民币 40 亿元。于 2016 年度，本公司向淮南矿业采购煤炭实际发生总金额约为人民币 4.49 亿元，未超过协议约定的年度上限，满足协议中的有关规定。详情请参见本公司日期为 2013 年 10 月 17 日的持续关联交易公告。

上市规则所要求的规模测试结果显示，自 2017 年 1 月 1 日起淮南矿业不再构成本公司的关联人士，因此，本公司与淮南矿业之间的交易不再看作是本公司的关联交易。

8) 于 2015 年 5 月 15 日，本公司与陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司（“陕煤运销”）签署《华电国际电力股份有限公司与陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司关于煤炭采购框架协议》。根据协议，本公司自 2015 年 7 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日期间，向陕煤运销购买煤炭的额度上限为人民币 12 亿元；在 2016 年和 2017 年，本公司每年向陕煤运销购买煤炭的额度上限为人民币 25 亿元。于 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日期间，本公司向陕煤运销采购煤炭总金额约为人民币 1.41 亿元，未超过协议约定的年度上限，满足协议中的有关规定。详情请参见本公司日期为 2015 年 5 月 15 日的关联交易公告。

9) 于 2016 年 4 月 20 日，本公司与华电融资租赁有限公司（“华电融资租赁”）签订《华电国际电力股份有限公司与华电融资租赁有限公司关于融资租赁服务框架协议》。根据协议，本公司自第七届董事会第十五次会议批准日期（即 2016 年 3 月 24 日）至 2016 年年度董事会召开时止期间，从华电融资租赁进行融资租赁的融资余额不超过人民币 12.5 亿元。截至 2016 年 12 月 31 日，本公司从华电融资租赁进行融资的余额为人民币 8.9 亿元，未超过协议所约定的上限，满足协议中的有关规定。详情请参见本公司日期为 2016 年 4 月 20 日的日常关联交易公告。

### 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

### 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

1) 于 2015 年 7 月 7 日，本公司与华电金沙江上游水电开发有限公司（“**华电金沙江**”）订立《增资协议》。根据增资协议，本公司将以现金出资人民币 7,200 万元参与华电金沙江增资，并向其付清尚未支付的出资金额人民币 827 万元。增资完成后，本公司的持股比例保持不变，仍然为 20%。截至 2016 年 12 月 31 日，本公司已经支付其中的人民币 7,635 万元给华电金沙江。

详情请参见本公司日期为 2015 年 7 月 7 日的关联交易公告。

2) 于 2016 年 11 月 22 日，本公司与中国华电订立《增资协议》。根据增资协议，中国华电将向华电集团北京燃料物流有限公司（“北京燃料物流”）注资人民币 15,771,400 元。紧随增资后，北京燃料物流的注册资本将从人民币 101,680,000 元增加人民币 10,056,300 元至人民币 111,736,300 元，而北京燃料物流的资本公积将增加人民币 5,715,100 元，该笔资金由中国华电以现金形式悉数出资。增资完成后，本公司于北京燃料物流当时经扩大注册资本中持有的权益将由 100%减少至 91%，而中国华电于北京燃料物流当时经扩大注册资本中持有的权益将由零增加至 9%。

详情请参见本公司日期为 2016 年 11 月 22 日的关联交易公告。

**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

单位：千元 币种：人民币

关联方	关联关系	关联方向上市公司提供资金		
		期初余额	发生额	期末余额
中国华电	控股股东	1,925,000	(175,000)	1,750,000
华鑫国际信托有限公司	母公司的控股子公司	388,000	(3,000)	385,000
华电财务	联营公司	7,337,196	645,006	7,982,202
华电融资租赁	母公司的控股子公司	250,000	635,000	885,000
合计		9,900,196	1,102,006	11,002,202

**(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

**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：千元 币种：人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）													
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保	是否为关联方担保	关联关系
广安公司	控股子公司	四川华蓥山龙滩煤电有限责任公司（“龙滩公司”）	43,650	2009年6月24日	2009年6月24日	2022年4月14日	连带责任担保	否	否	-	否	是	联营公司
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）						(26,550)							
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）						43,650							
公司及其子公司对子公司的担保情况													
报告期内对子公司担保发生额合计						(311,968)							
报告期末对子公司担保余额合计（B）						1,280,478							
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）													
担保总额（A+B）						1,324,128							
担保总额占公司净资产的比例(%)						2.35							
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）						848,049							
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）						848,049							

## (三) 委托他人进行现金资产管理的情况

## 1、委托理财情况

□适用√不适用

## 2、委托贷款情况

√适用□不适用

单位:千元 币种:人民币

借款方名称	委托贷款金额	贷款期限	贷款利率	借款用途	抵押物或担保人	是否逾期	是否关联交易	是否展期	是否涉诉	关联关系	投资盈亏
河北核电	96,411	2014年12月23日至2017年12月22日	4.75%	项目建设	无	否	否	否	否	联营公司	/
河北核电	157,650	2015年11月27日至2018年11月26日	4.75%	项目建设	无	否	否	否	否	联营公司	/
河北核电	58,408	2016年12月28日至2019年12月27日	4.75%	项目建设	无	否	否	否	否	联营公司	/

## 委托贷款情况说明

对河北核电的委贷资金来源为自有资金，非募集资金，已收回投资收益人民币 19,826 千元，预期收益人民币 27,793 千元。其中委贷金额 96,411 千元的贷款利率于 2016 年 12 月 21 日由 6% 调整为 4.75%。

## 3、其他投资理财及衍生品投资情况

□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

### 董事、监事及高级管理人员调任及变更

因个人工作需要，魏建先生已辞去独立非执行董事职务，同时辞去其兼任的董事会薪酬与考核委员会委员、提名委员会委员和审计委员会委员的职务，自 2016 年 5 月 31 日二零一五年度股东大会结束后生效，根据法律法规等有关规定，王传顺先生已获委任为本公司独立非执行董事，任期自 2016 年 5 月 31 日二零一五年度股东大会结束时起至第七届董事会届满时止。王传顺先生届时可重选连任。

王慧明先生因工作原因辞去本公司副总经理职务，自 2016 年 4 月 26 日起生效。

因个人原因，耿元柱先生已辞去执行董事职务，同时辞去本公司副总经理职务，自 2016 年 8 月 17 日起生效。

根据法律法规及《公司章程》的规定，于 2016 年 8 月 30 日，本公司职工民主选举袁亚男女士接替陈斌先生出任本公司第七届监事会职工监事，任期将至第七届监事会届满。陈斌先生因工作调整原因，已辞任职工监事职务，并从即日起担任本公司副总经理职务。

赵建国先生已获委任为本公司非执行董事，并获委任为本公司董事长及董事会战略委员会成员，任期自 2016 年 10 月 25 日临时股东大会结束时起至第七届董事会任期届满之日止。此外，赵建国先生已于 2016 年 10 月 25 日举行的第七届战略委员会第五次会议中获选举为战略委员会主席。赵建国先生将符合资格连选连任。李庆奎先生因工作安排，已辞去本公司非执行董事及董事长职务，自 2016 年 10 月 25 日临时股东大会结束后起生效。

因个人工作需要，陈建华先生已辞去本公司非执行董事、副董事长以及董事会战略委员会成员职位及本公司执行董事兼总经理陈斌先生已辞去本公司总经理职位，两者辞任均自 2016 年 11 月 17 日生效。陈斌先生已获委任为本公司副董事长及田洪宝先生已获委任为本公司总经理，两者任期均自 2016 年 11 月 17 日举行的第七届董事会第二十一次会议结束时起至第七届董事会任期届满之日止。此外，田洪宝先生已获委任为本公司执行董事，任期自 2016 年 12 月 29 日临时股东大会结束起至第七届董事会任期届满之日止，届时可重选连任。

## 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

本公司积极主动落实中央扶贫开发工作战略，围绕定点扶贫推进精准扶贫、精准脱贫工作。发挥行业优势，多措并举，加大煤电、清洁能源等特色优势行业和战略新兴产业的发展力度，以产业投资带动贫困地区经济发展，修建民生工程，推动脱贫致富。着力增强贫困地区造血功能，推进“输血扶贫”向“造血式”帮扶转变，使贫困群众更好实现自我发展、参与发展、共享发展。

#### 2. 年度精准扶贫概要

2016 年扶贫工作共投入资金 71.5 万元，帮助建档立卡贫困人口脱贫 240 人，在产业发展脱贫、转移就业脱贫、教育脱贫、社会扶贫方面都有所建树，具体情况如下：



在安徽，积极开展与国家级首批重点贫困县之一的六安市金寨县地企共建，专门成立扶贫小组，前往金寨县青山乡姜河村进行实地调研，深入贫困家庭，与帮扶单位共同完善脱贫计划，累计制定发展茶园、养殖黑毛猪、发展中药材、养猪、养牛等措施计划 148 项，并积极帮助落实，为加快脱贫步伐尽一份力。在河北、广东、湖北等地，选派党性强、作风正、能力突出的人员进驻贫困村，与村干部深入村组实地调查和走访农户，广泛征求党员和群众意见建议，共商脱贫致富计策，制定全村精准扶贫规划和贫困户脱贫计划。发挥行业优势，助力建设分布式太阳能电站，收益全村共享。在四川，加大水电站留存电力电量政策落实力度，留存电量较去年增加 84%，保障当地用电需要，助力藏区经济发展。进一步加强青年志愿服务活动的组织、机制和队伍建设，推动“七彩小屋 爱在水洛河”青年志愿服务活动，以木里麦日、水洛、宁朗及云南加泽共四所乡村小学 985 名学生为重点帮扶对象，持续开展“七彩课堂”、“青工支教”及“华电‘微’行动”三个专项活动进行定期、定点、定员的爱心助学帮扶，并形成长效的帮扶机制。在宁夏、浙江等地改造危旧房屋，修建民生工程，与贫困村结对共建、定点扶贫。以上帮扶举措切实实现“精准扶贫、有效扶贫”，得到当地政府的充分肯定以及当地群众的支持和拥护，树立了“负责任、有担当、可信赖”的华电品牌形象，为坚决打赢脱贫攻坚战作出巨大贡献。

### 3. 上市公司 2016 年精准扶贫工作情况统计表

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	71.5
2.帮助建档立卡贫困人口脱贫数（人）	240
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 type="checkbox"/> 农林产业扶贫 <input type="checkbox"/> 旅游扶贫 <input type="checkbox"/> 电商扶贫 <input type="checkbox"/> 资产收益扶贫 <input type="checkbox"/> 科技扶贫 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
1.2 产业扶贫项目个数（个）	3
1.3 产业扶贫项目投入金额	5
1.4 帮助建档立卡贫困人口脱贫数（人）	120
2.转移就业脱贫	
2.1 职业技能培训人数（人/次）	86
2.2 帮助建档立卡贫困户实现就业人数（人）	29
3.教育脱贫	
其中：3.1 资助贫困学生投入金额	3
3.2 资助贫困学生人数（人）	79
4.兜底保障	
4.1 帮助“三留守”人员数（人）	63
4.2 帮助贫困残疾人数（人）	13
5.社会扶贫	
5.1 定点扶贫工作投入金额	61.5
5.2 扶贫公益基金	2
三、所获奖项（内容、级别）	
中国青年志愿者服务项目大赛银奖	
中国青年志愿者服务项目大赛四川省赛金奖	
河北省“第三季度优秀省直扶贫干部”	

#### 4. 后续精准扶贫计划

把握精准是要义、增加投入是保障、群众参与是基础。华电在社会责任的道路上将一如既往推进精准扶贫，根据各地情况制定 2017 年工作计划，分解落实帮扶任务，逐户帮扶，做到精准发力。加大扶贫政策执行力度，积极争取扶贫专项资金，提升扶贫工作服务水平。进一步探索扶贫开发新路径，发挥区域及帮扶优势，助力产业增收脱贫，努力增强自身造血功能，确保如期实现脱贫攻坚目标。

##### (二) 社会责任工作情况

适用 不适用

详情请参见本公司日期为 2017 年 3 月 28 日的《公司 2016 年社会责任报告》。

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

适用 不适用

本公司除水力发电、风力发电、燃气发电和太阳能发电外，其余的燃煤发电单位均属于国家环保部门规定的重污染企业。近年来，本公司根据国家不时颁布的环保政策，持续加大对燃煤电厂环保设施的资金投入，严格控制污染物排放。今后，本公司将继续扎实做好环保技改工作，确保按期完成改造，进一步规范环保设施运维管理，提高环保设施投运率和效率，按照国家环保政策的有关要求实现达标排放。

##### (四) 其他说明

适用 不适用

#### 十八、可转换公司债券情况

##### (一) 转债发行情况

适用 不适用

##### (二) 报告期转债持有人及担保人情况

适用 不适用

##### (三) 报告期转债变动情况

适用 不适用

报告期转债累计转股情况

适用 不适用

##### (四) 转股价格历次调整情况

适用 不适用

##### (五) 公司的负债情况、资信变化情况及在未来年度还债的现金安排

适用 不适用

##### (六) 转债其他情况说明

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	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
中国华电集团公司	1,150,000,000	-	1,150,000,000	认购新发行股份	2020年7月18日
中国华电集团公司	211,137,371	-	211,137,371	认购新发行股份	2018年9月8日
全国社保基金五零一组合	27,900,000	27,900,000	-	认购新发行股份	2016年9月8日
全国社保基金一零八组合	27,900,000	27,900,000	-	认购新发行股份	2016年9月8日
全国社保基金一零三组合	22,300,000	22,300,000	-	认购新发行股份	2016年9月8日
博时基金-工商银行-博时基金-悦达善达悦升2号资产管理计划	11,800,000	11,800,000	-	认购新发行股份	2016年9月8日
中国工艺（集团）公司	91,000,000	91,000,000	-	认购新发行股份	2016年9月8日
东兴证券股份有限公司	93,500,000	93,500,000	-	认购新发行股份	2016年9月8日
申能股份有限公司	142,800,000	142,800,000	-	认购新发行股份	2016年9月8日
中国银河证券股份有限公司	103,200,000	103,200,000	-	认购新发行股份	2016年9月8日
融通资本-兴业银行-宁波梅山保税港区兴宁远晟投资管理中心（有限合伙）	7,449,482	7,449,482	-	认购新发行股份	2016年9月8日
财通基金-工商银行-上海同安投资管理有限公司（玉泉90号）	4,379,563	4,379,563	-	认购新发行股份	2016年9月8日
财通基金-工商银行-上海同安投资管理有限公司（玉泉221号）	4,379,563	4,379,563	-	认购新发行股份	2016年9月8日
财通基金-兴业银行-北京乾阳华商投资管理中心（有限合伙）	4,379,563	4,379,563	-	认购新发行股份	2016年9月8日
财通基金-兴业银行-富春定增517号资产管理计划	4,379,563	4,379,563	-	认购新发行股份	2016年9月8日
财通基金-平安银行-张永珍	5,107,701	5,107,701	-	认购新发行股份	2016年9月8日
财通基金-兴业银行-上海东兴投资控股发展有限公司	29,186,861	29,186,861	-	认购新发行股份	2016年9月8日
财通基金-宁波银行-信达	43,780,292	43,780,292	-	认购新发行股份	2016年9月8日

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
国萃股权投资基金(上海)合伙企业(有限合伙)					
财通基金-宁波银行-富春甲秀3号资产管理计划	6,494,077	6,494,077	-	认购新发行股份	2016年9月8日
财通基金-宁波银行-富春甲秀1号资产管理计划	10,842,919	10,842,919	-	认购新发行股份	2016年9月8日
财通基金-工商银行-富春179号资产管理计划	4,669,898	4,669,898	-	认购新发行股份	2016年9月8日
上海喜仕达电子技术有限公司	92,800,000	92,800,000	-	认购新发行股份	2016年9月8日
北信瑞丰基金-工商银行-北信瑞丰基金恒泰华盛6号资产管理计划	12,573,200	12,573,200	-	认购新发行股份	2016年9月8日
北信瑞丰基金-工商银行-北信瑞丰基金恒泰华盛7号资产管理计划	11,838,600	11,838,600	-	认购新发行股份	2016年9月8日
北信瑞丰基金-宁波银行-北信瑞丰基金恒泰华盛8号资产管理计划	1,041,700	1,041,700	-	认购新发行股份	2016年9月8日
北信瑞丰基金-招商银行-北信瑞丰基金恒泰华盛9号资产管理计划	10,650,100	10,650,100	-	认购新发行股份	2016年9月8日
北信瑞丰基金-工商银行-北信瑞丰基金盛世15号资产管理计划	19,775,500	19,775,500	-	认购新发行股份	2016年9月8日
北信瑞丰基金-民生银行-北信瑞丰基金丰庆银宏1号资产管理计划	50,420,900	50,420,900	-	认购新发行股份	2016年9月8日
合计	2,205,686,853	844,549,482	1,361,137,371	/	/

## 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

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) 现存的内部职工股情况

适用 不适用

## 三、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)	151,763
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	148,240

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

单位:股

前十名股东持股情况							
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股数 量	比例 (%)	持有有限售条 件股份数量	质押或冻结情况		股东 性质
					股 份 状 态	数 量	
中国华电集团公司	-	4,620,061,224	46.84	1,361,137,371	无	-	国有 法人
香港中央结算(代理人)有限公司	(996,000)	1,710,568,950	17.34	-	未知	-	境外 法人
山东省国际信托股份有限公司	-	800,766,729	8.12	-	无	-	国有 法人
中国证券金融股份有限公司	59,994,510	303,236,531	3.07	-	无	-	未知
申能股份有限公司	-	142,800,000	1.45	-	无	-	国有 法人
中国银河证券股份有限公司	(43,782)	103,200,600	1.05	-	无	-	未知
东兴证券股份有限公司	-	93,500,000	0.95	-	无	-	未知
上海喜仕达电子技术有限公司	-	92,800,000	0.94	-	质 押	92,800,000	未知
中国工艺(集团)公司	-	91,000,000	0.92	-	无	-	未知
中央汇金资产管理有限责任公 司	-	77,978,400	0.79	-	无	-	未知
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				
中国华电集团公司	3,258,923,853	人民币普通股	3,173,061,853				
		境外上市外资股	85,862,000				
香港中央结算(代理人)有限公司	1,710,568,950	境外上市外资股	1,710,568,950				
山东省国际信托股份有限公司	800,766,729	人民币普通股	800,766,729				
中国证券金融股份有限公司	303,236,531	人民币普通股	303,236,531				
申能股份有限公司	142,800,000	人民币普通股	142,800,000				
中国银河证券股份有限公司	103,200,600	人民币普通股	103,200,600				
东兴证券股份有限公司	93,500,000	人民币普通股	93,500,000				
上海喜仕达电子技术有限公司	92,800,000	人民币普通股	92,800,000				
中国工艺(集团)公司	91,000,000	人民币普通股	91,000,000				
中央汇金资产管理有限责任公司	77,978,400	人民币普通股	77,978,400				

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	中国华电集团公司	1,150,000,000	2020年7月18日	1,150,000,000	认购之日起, 72 个月内不出售
2	中国华电集团公司	211,137,371	2018年9月8日	211,137,371	认购之日起, 36 个月内不出售

## (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

#### 四、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	中国华电集团公司
单位负责人或法定代表人	赵建国
成立日期	2003 年 4 月 1 日
主要经营业务	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；电力工程、电力环保工程的建设与监理；电力及相关技术的科技开发；技术咨询；电力设备制造与检修；经济信息咨询；物业管理；进出口业务。
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	截至2016年12月31日， 1.中国华电持有华电能源股份有限公司44.80%的股权； 2.中国华电及其控股子公司贵州乌江水电开发有限责任公司合计持有贵州黔源电力股份公司25.98%的股权； 3.中国华电间接持有国电南京自动化股份有限公司50.26%的股权； 4.中国华电通过华电能源、华电金山能源有限公司间接持有沈阳金山能源股份有限公司38.50%的股权； 5.中国华电间接持有华电重工股份有限公司63.13%的股权； 6.中国华电及其 2 个控股子公司合计持有华电福新能源股份有限公司 62.76%的股权。

##### 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

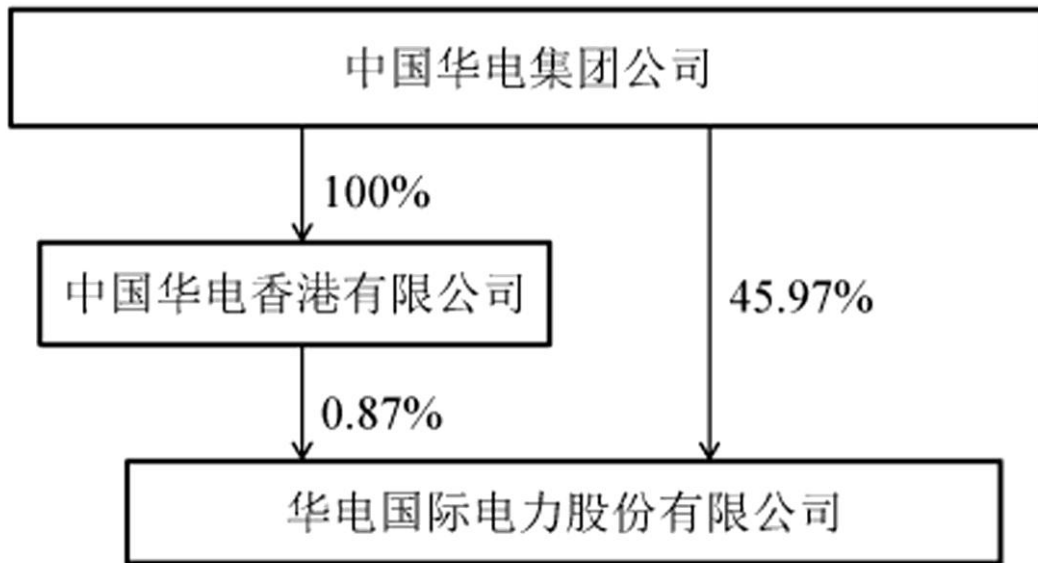
适用 不适用

##### 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

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

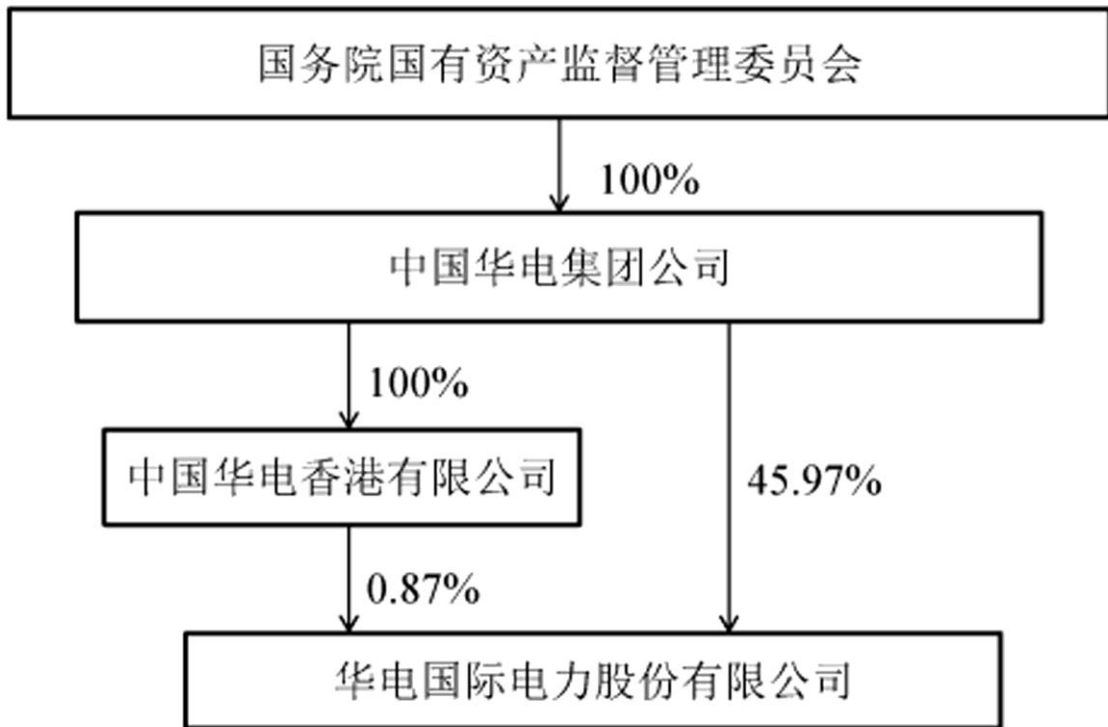
适用 不适用

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



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

五、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

六、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
赵建国	董事长	男	58	2016-10-25	/	-	-	-	-	-	是
李庆奎	原董事长	男	60	2014-05-30	2016-10-25	-	-	-	-	-	是
陈建华	原副董事长	男	56	2014-05-30	2016-11-17	-	-	-	-	-	是
陈斌	董事、副董事长	男	58	2014-05-30	/	-	-	-	-	6.74	否
王映黎	副董事长	女	55	2014-05-30	/	-	-	-	-	-	是
田洪宝	董事	男	56	2016-12-29	/	-	-	-	-	-	否
耿元柱	原董事、副总经理	男	52	2014-05-30	2016-08-17	-	-	-	-	25.21	否
苟伟	董事	男	49	2014-05-30	/	10,000	10,000	-	-	-	是
褚玉	董事	男	53	2014-05-30	/	-	-	-	-	-	是
张科	董事	男	38	2015-05-26	/	-	-	-	-	-	是
丁慧平	独立董事	男	60	2014-05-30	/	-	-	-	-	8	否
王大树	独立董事	男	60	2015-05-26	/	-	-	-	-	8	否
魏建	原独立董事	男	47	2015-05-26	2016-05-31	-	-	-	-	3.25	否
王传顺	独立董事	男	51	2016-05-31	/	-	-	-	-	4.75	否
宗文龙	独立董事	男	43	2015-05-26	/	-	-	-	-	8	否
李晓鹏	监事会主席	男	43	2014-05-30	/	-	-	-	-	-	是
彭兴宇	监事	男	54	2014-05-30	/	-	-	-	-	-	是
陈斌(小)	原职工监事	男	43	2014-05-30	2016-08-30	-	-	-	-	43.67	否

2016 年年度报告

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
袁亚男	职工监事	女	51	2016-08-30	/	-	-	-	-	21.96	否
魏爱云	职工监事	女	54	2015-05-25	/	-	-	-	-	54.34	否
查剑秋	独立监事	男	47	2015-05-26	/	-	-	-	-	7	否
周连青	董事会秘书	男	56	2014-05-30	/	-	-	-	-	65.37	否
陈斌	原总经理	男	58	2015-03-30	2016-11-17	-	-	-	-	74.10	否
田洪宝	总经理	男	56	2016-11-17	/	-	-	-	-	6.72	否
彭国泉	副总经理	男	50	2014-05-30	/	-	-	-	-	66.47	否
邢世邦	副总经理	男	56	2014-05-30	/	-	-	-	-	66.47	否
陈存来	财务总监	男	54	2014-05-30	/	-	-	-	-	66.47	否
陈斌(小)	副总经理、总法律顾问	男	43	2016-08-30	/	-	-	-	-	21.84	否
王慧明	原副总经理	男	54	2014-05-30	2016-04-26	-	-	-	-	16.59	否
谢云	副总经理、总工程师	男	53	2014-05-30	/	-	-	-	-	65.40	否
合计	/	/	/	/	/	10,000	10,000	-	/	640.35	/

姓名	主要工作经历
<b>赵建国</b>	中国国籍，生于一九五八年九月，毕业于合肥工业大学，高级工程师，硕士研究生。现任本公司董事长、中国华电集团公司董事长、党组书记。赵先生曾就职于唐山发电总厂、华北电力集团公司(局)、国家电力公司、广西电力有限公司(局)、中国南方电网有限责任公司。赵先生在电力管理方面具有 30 年以上的工作经验。
<b>李庆奎</b>	中国国籍，生于一九五六年三月，毕业于山东大学，高级工程师，在职研究生，原本公司董事长、中国华电集团公司董事长、党组书记。李先生曾就职于山东省电力局及其所属山东沾化发电厂、山东菏泽发电厂；中纪委、监察部驻电力工业部、国家电力公司纪检组；中国国电集团公司。李先生在电力管理方面具有 30 年以上的工作经验。
<b>陈建华</b>	中国国籍，生于一九六零年五月，毕业于西安交通大学，博士、正高级工程师，原本公司副董事长。加入本公司前，陈先生曾任职于青

	岛发电厂、山东电力集团公司。陈先生在电力生产、经营管理及证券融资方面具有 30 年以上的工作经验。
<b>陈斌</b>	中国国籍，生于一九五八年十一月，毕业于河北大学，法学学士，高级工程师，现任本公司副董事长、党委书记。陈先生于一九七六年加入中国人民解放军、一九八零年后先后就职于杭州闸口发电厂、浙江省电力局、杭州半山发电厂、杭州半山发电有限公司、中国华电集团公司驻浙江代表处、中国华电集团公司。陈先生在电力管理方面具有 30 年以上的工作经验。
<b>王映黎</b>	中国国籍，生于一九六一年九月，工商管理学硕士、高级工程师，现任本公司副董事长、山东省鲁信投资控股集团有限公司党委常委、山东省国际信托股份有限公司党委书记、董事长，兼任济南国际机场股份有限公司、山东核电有限公司、山东航空集团有限公司董事。王女士曾先后就职于山东大学、山东省国际信托股份有限公司和山东省鲁信投资控股集团有限公司。王女士一九八一年参加工作，曾先后就职于山东大学、山东省国际信托股份有限公司、山东省鲁信投资控股集团有限公司，在宏观经济、信托投资管理等方面具有 30 年以上的工作经验。
<b>田洪宝</b>	中国国籍，生于一九六零年八月，经济法学研究生、高级经济师，毕业于华北电力大学管理工程专业，获管理学学士，毕业于中央党校研究生院，现任本公司董事、总经理。田先生曾先后就职于临沂电业局、潍坊电业局、山东潍坊发电厂、北京第二热电厂、华电（北京）热电有限公司、中国华电集团公司、华电陕西能源有限公司和中国华电集团资本控股有限公司（兼川财证券有限责任公司董事长）。田先生在电力管理、企业融资等方面具有 30 年以上的工作经验。
<b>耿元柱</b>	中国国籍，生于一九六四年十一月，毕业于山东工业大学，研究生，高级工程师，原任本公司董事、副总经理。耿先生曾先后就职于山东潍坊发电厂、山东邹县发电厂、海南鲁能广大置业有限公司、华电国际电力股份有限公司、贵州乌江水电开发有限责任公司、贵州黔源电力股份有限公司、中国华电集团公司。耿先生在电力生产、经营管理等方面具有 29 年的工作经验。
<b>苟伟</b>	中国国籍，生于一九六七年六月，毕业于华北电力大学，研究生，高级工程师，现任本公司董事、中国华电集团公司财务与风险管理部主任。苟先生曾先后就职于江油电厂、四川广安发电有限责任公司、华电国际电力股份有限公司、中国华电集团公司湖北分公司、华电湖北发电有限公司、中国华电集团公司。苟先生在电力生产、经营管理等方面具有 28 年的工作经验。
<b>褚玉</b>	中国国籍，生于一九六三年八月，毕业于上海电力学院，工程师，现任本公司董事、中国华电集团资本控股有限公司董事长、华电置业有限公司董事、贵州乌江水电开发有限责任公司董事。褚先生曾先后就职于扬州发电厂、扬州发电有限公司、华电燃料有限公司江苏调运分公司、华电煤业集团有限公司江苏分公司、中国华电集团公司江苏分公司、中国华电集团公司。褚先生在电力生产、经营管理方面有 30 年以上的工作经验。
<b>张科</b>	中国国籍，生于一九七八年二月，青岛大学货币银行学毕业，学士，现任本公司董事、山东省国际信托股份有限公司基建基金管理部副总经理，兼任华电潍坊发电有限公司董事，华电龙口发电股份有限公司董事，山西鲁晋王曲发电有限责任公司董事，华电莱州发电有限

	公司董事，鲁南中联水泥有限公司董事，邯济铁路有限责任公司公司董事，张先生于二零零一年参加工作，一直服务于山东省国际信托股份有限公司，在基金、投融资、证券等方面具有多年的工作经验。
<b>丁慧平</b>	中国国籍，生于一九五六年六月，教授、博士生导师，现任本公司独立董事、北京交通大学中国企业竞争力研究中心主任，兼任招商证券股份有限公司、京投发展股份有限公司独立董事，兼任招商银行股份有限公司外部监事。一九八二年二月毕业于东北大学，获工学学士学位。一九八七赴瑞典留学，一九九一年获工业工程副博士学位，一九九二年获企业经济学博士学位，并做了博士后研究。一九九四年回国进入北方交通大学（现更名为北京交通大学）经济管理学院工作至今。研究方向：企业经济与创新管理、投融资决策与企业价值管理、企业经营战略与供应链管理。
<b>王大树</b>	中国国籍，生于一九五六年九月，北京大学经济系管理学硕士，澳大利亚拉筹伯大学经济学博士，现任本公司独立董事、北京大学经济学院教授，国家工商总局四川市场监管研究院特聘研究员。曾任美国斯坦福大学客座教授、联合国工业发展组织中国项目协调人、亚洲开发银行项目顾问。主要研究领域包括经济学、财政学、金融学、市场学、人口学等。
<b>魏建</b>	中国国籍，生于一九六九年七月，经济学博士，原本公司独立董事、山东大学经济研究中心经济学教授，山东大学山东发展研究院副院长，《山东大学学报》（哲学和社会科学版）主编。二零零六年被聘为博士生导师，同年入选教育部新世纪优秀人才。二零零八年被评为享受国务院特殊津贴专家。主要研究领域为法经济学、区域经济和资本市场。
<b>王传顺</b>	中国国籍，生于一九六五年八月，注册会计师，高级会计师。毕业于西南农业大学，硕士学位。现任本公司独立董事，瑞华会计师事务所山东分所所长，兼任鲁证期货股份有限公司独立董事、山东省注册会计师协会监事长、山东省会计协会理事、山东省审计协会理事、山东省资本市场促进会副秘书长等职。曾就职于山东省审计厅、山东会计师事务所、山东正源和信会计师事务所、中瑞华恒信会计师事务所。
<b>宗文龙</b>	中国国籍，生于一九七三年十月出生，会计学博士，现任本公司独立董事、中央财经大学会计学院教授。曾任宁波理工监测科技股份有限公司独立董事，现任北京真视通科技股份有限公司独立董事、北京东方国信科技股份有限公司独立董事、大唐电信科技股份有限公司独立董事、航天长峰科技股份有限公司独立董事。主要研究集中在会计理论与实务领域，尤其是企业会计准则、非盈利组织的财务与会计等。
<b>李晓鹏</b>	中国国籍，生于一九七三年三月，硕士、高级经济师，现任本公司监事、山东省鲁信投资控股集团有限公司产权管理部副部长、兼任山西鲁晋王曲发电有限责任公司、邯济铁路有限责任公司等公司董事。李先生一九九五年参加工作，先后服务于山东省国际信托股份有限公司、山东省鲁信投资控股集团有限公司，在基金、投融资、证券等方面具有多年的工作经验。
<b>彭兴宇</b>	中国国籍，生于一九六二年十一月，毕业于武汉大学，研究生、经济学硕士、中国注册会计师、高级会计师，现任本公司监事、中国华

	电集团公司总审计师、华电煤业集团有限公司监事会主席。彭先生曾先后就职于华中电业管理局、中国华中电力集团公司、湖北省电力公司、中国华电集团公司。彭先生在电力财务、资产、企业经营和资本运营等方面具有 30 年以上的工作经验。
<b>袁亚男</b>	中国国籍，生于一九六五年二月，毕业于华北电力大学，研究生，高级工程师，现任本公司职工监事、工委主任。加入本公司前，袁女士曾就职于华北电力大学、国家能源投资公司、国家开发银行、中国华电集团公司。袁女士在电力生产、金融、资产、财务管理等方面具有 30 年以上的工作经验。
<b>魏爱云</b>	中国国籍，生于一九六二年一月，毕业于武汉大学，研究生、高级会计师，现任本公司职工监事，兼任华电湖北发电有限公司监事会主席，华电青岛发电有限公司监事会召集人，华电国际物资有限公司监事，华电国际项目管理有限公司监事，华电国际山东信息管理有限公司监事。魏女士一九八一年参加工作，先后就职于山东邹县发电厂、山东潍坊发电厂、华电潍坊发电有限公司、华电国际电力股份有限公司，在电力生产、经营管理方面有 30 年以上的工作经验。
<b>查剑秋</b>	中国国籍，生于一九六九年八月，注册会计师、注册资产评估师、高级会计师、国际注册内部审计师，本公司独立监事。查先生毕业于南京审计学院，并获北京大学光华管理学院工商管理硕士及北京交通大学经济管理学院企业管理博士学位。大学毕业后任职于国家审计署。曾任国富浩华会计师事务所合伙人、国际业务部总经理。曾兼任国务院国有企业监事会主席特别技术助理、彩虹集团电子股份有限公司独立董事及审计委员会主席、北京注册会计师协会注册管理委员会委员。现任瑞华会计师事务所国际联络部主任。在财务管理、审计等专业领域拥有丰富的注册会计师行业经验。
<b>周连青</b>	中国国籍，生于一九六零年十一月，毕业于山东大学，研究生、高级工程师，现任本公司董事会秘书，香港公司秘书公会联席成员。周先生于一九八二年参加工作，加入本公司前，周先生曾于山东辛店发电厂、山东电力集团公司工作，在电力生产、管理、法律法规、融资、投资者关系及证券管理等许多方面具有 30 年以上的工作经验。
<b>彭国泉</b>	中国国籍，生于一九六六年十月，毕业于华中科技大学热能动力专业，工程硕士，高级工程师，现任本公司副总经理，兼任安徽文汇新产品推广有限公司董事长、安徽华麟国际能源有限公司董事长、中核华电河北核电有限公司副董事长、华电国际山东信息管理有限公司董事。加入本公司前，彭先生先后于青山热电厂、武昌热电厂、安徽华电芜湖发电有限公司工作，在电力生产、管理等方面具有 28 年的工作经验。
<b>邢世邦</b>	中国国籍，生于一九六零年六月，毕业于西安交通大学工商管理专业，EMBA 硕士，正高级工程师，现任本公司副总经理兼华电煤业集团有限公司董事。邢先生曾任十里泉电厂电气运行主任、发电部主任；华电国际电力股份有限公司生产处处长；莱城发电厂厂长及华电潍坊发电有限公司总经理等职，在电力生产、经营管理等方面具有 30 年以上的工作经验。
<b>陈存来</b>	中国国籍，生于一九六二年十一月，毕业于华北电力大学工商管理专业，EMBA 硕士，高级经济师和高级会计师，现任本公司财务总监，

	兼任中国华电集团财务有限公司董事。陈先生曾任邹县发电厂计财部主任、副总经济师、副总会计师及厂长助理，本公司监审处处长、人力资源处处长及副总会计师兼财务处处长等职，在电力生产、经营管理及财务管理等方面具有 30 年以上的工作经验。
陈斌（小）	中国国籍，生于一九七三年九月，毕业于北京大学光华管理学院经济管理专业，经济学硕士，现任本公司副总经理、总法律顾问。陈先生曾先后就职于中国电力报社、中国国电集团公司、国电财务有限公司。曾任本公司职工监事、工委主任等职务。陈斌先生在电业行业方面具有 20 年的工作经验。
谢云	中国国籍，生于一九六三年十一月，毕业于清华大学热能工程系，本科学历，正高级工程师，现任本公司副总经理、总工程师，兼任华电国际项目管理有限公司执行董事、天津华电南疆热电有限公司董事长、天津华电天投热力有限公司董事长、华电国际物资有限公司执行董事、宁夏华电永利发电有限公司董事、青岛华拓科技股份有限公司董事。在加入本公司前，谢先生曾先后任职于华北电力科研院、电力部、国家电力公司、中国华电集团公司等单位，在电力科研、生产及管理方面具有 30 年的工作经验。

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
赵建国	中国华电集团公司	董事长
李庆奎	中国华电集团公司	原董事长
陈建华	中国华电集团公司	副总经理
王映黎	山东省国际信托股份有限公司	董事长
苟伟	中国华电集团公司	财务与风险管理部主任
褚玉	中国华电集团资本控股有限公司（中国华电集团公司之控股子公司）	董事长
张科	山东省国际信托股份有限公司	基建基金管理部副总经理
李晓鹏	山东省鲁信投资控股集团有限公司（本公司股东山东省国际信托股份有限公司之母公司）	产权管理部副部长
彭兴宇	中国华电集团公司	总审计师

**(二) 在其他单位任职情况**

√适用□不适用

截止本报告期末本公司董事、监事、高管在其他单位任职详见前述其简历。

**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	本公司设有薪酬与考核委员会。该委员会是董事会按照股东大会决议设立的董事会专门工作机构，主要负责研究本公司董事及高级管理人员的考核标准、进行考核并提出建议；负责研究、审查本公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案，对董事会负责。委员会已审阅现有薪酬政策，并向董事会提出更改薪酬政策的建议。每次会议后，委员会向董事会报告。任何董事不得参与制定本身的薪酬。现任薪酬与考核委员会由独立非执行董事王大树先生担任主席。委员包括非执行董事苟伟和张科，独立非执行董事王传顺和宗文龙。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	本公司执行董事或高级管理人员的薪酬乃根据其个人的技能、知识水平及对事务的投入程度，并参照本公司业绩与盈利状况、同业水平及市场环境而确定。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	相关薪酬组成及水平已在董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况表中披露。
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	在本公司领取报酬的全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计为人民币 640.35 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
赵建国	董事长	选举	新选举为董事长
李庆奎	董事长	离任	工作变动
陈建华	副董事长	离任	工作变动
陈斌	副董事长	选举	新选举为副董事长
陈斌	总经理	解聘	工作变动
田洪宝	董事	选举	新选举为董事
田洪宝	总经理	聘任	新聘任为总经理
耿元柱	董事、副总经理	离任	个人原因
王传顺	独立董事	选举	新选举为独立董事
魏建	独立董事	离任	个人工作原因
陈斌(小)	职工监事	离任	工作变动
陈斌(小)	副总经理	聘任	新聘任为副总经理
袁亚男	职工监事	选举	职工民主选举
王慧明	副总经理	解聘	工作变动

#### 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	5,403
主要子公司在职员工的数量	22,639
在职员工的数量合计	28,042
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	9,164
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
管理岗位	6,072
专业技术岗位	1,989
生产岗位	18,157
服务岗位	1,495
其他岗位	329
合计	28,042
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
研究生及以上	856
大学本科	10,516
大学专科	8,947
中专学历	4,246
技校学历	831
高中及以下	2,646
合计	28,042

### (二) 薪酬政策

适用  不适用

公司始终坚持以业绩为导向的薪酬分配政策，强化对企业相对竞争力及经营改善情况的考核与激励，促进企业经营业绩不断提升。内部收入分配坚持向关键岗位、生产一线倾斜，吸引和留住骨干人才。积极开展全员业绩考核，员工收入与个人绩效紧密挂钩，薪酬分配的激励约束作用有效发挥。

### (三) 培训计划

适用  不适用

2016年本公司系统累计举办各类专题培训班 1,455 期，员工参培 52,678 人次，全员培训率完成 91%，员工能力素质持续提升。

### (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

本公司一贯重视公司治理，不断推进管理创新，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律法规的要求，以及境内外证券监管机构的有关规定，完善本公司的治理结构，健全内部控制体系，努力实现本公司成长与股东利益的协调发展。自上市以来，本公司非常重视现代企业制度建设，本公司股东大会、董事会、监事会依法规范运作，形成了一整套相互制衡、行之有效的内部管理和控制制度体系，有效保障股东利益，保障董事、监事行使权利。本公司与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面完全分开、独立运作；控股股东及其附属企业等相关关联方不存在非经营性占用本公司资金的情况。

报告期内，本公司为适应香港、上海两地上市规则变化的要求，本公司经股东大会批准修订公司章程、股东大会会议事规则和监事会议事规则等规范性文件，明确本公司的分红政策，并增选了职工监事和独立监事。

报告期内，本公司严格按照有关法律、法规及公司信息披露事务管理制度及时、准确、真实、完整地披露相关信息；认真学习上海证券交易所有关按照行业分类监管的要求，及时适应新的披露标准；加强投资者保护宣传工作，通过多种方式与投资者沟通，强化对投资者利益的保护；积极利用交易所网站设置的投资者互动平台，及时回应投资者提出的咨询和诉求；加强对持续关联交易的审核管理，确保关联交易按照公平合理的原则规范进行并符合本公司及全体股东的整体利益；组织召开上市公司规范运作会议，推进本公司系统合法合规经营，夯实下属公司制企业股东会、董事会、监事会规范运作基础，在本公司系统全面落实上市公司监管要求。

根据中国财政部、证监会、审计署、银监会和保监会关于印发企业内部控制配套指引的通知的要求，本公司于2017年3月，在自查、审查及现场抽查的基础上编制了《2016年度内部控制评价报告》，经董事会审议后进行了公开披露。建立公司总部、区域公司、基层单位三级内控考核机制并实施考核，促进内控工作地高效开展。组织开展区域内控评价专题培训，讲解评价工作方法技巧，培养内控管理理念及意识，为有效开展内控评价工作打下基础。

报告期内，本公司严格执行内幕信息知情人管理制度，内幕信息在讨论、传递、审核、披露等环节规范、合法，保密工作严谨、得当，不存在内幕信息知情人利用内幕信息交易获取非法收益从而损害本公司及全体股东利益的情况。

本公司治理的主要方面如下：

#### 1、关于股东与股东大会

报告期内，本公司召开了3次股东大会。本公司股东大会的召集、召开等相关程序完全符合《公司章程》及《股东大会议事规则》的相关规定，确保所有股东、特别是中小股东享有平等地位，确保所有股东能够充分地行使自己的权利。本公司股东大会对关联交易严格按规定的程序进行，关联股东在表决时实行回避，保证关联交易符合公开、公平、公正、合理的原则。

#### 2、关于控股股东与上市公司

控股股东通过股东大会依法行使出资人的权利，没有出现超越本公司股东大会权限，直接或间接干预本公司经营决策和经营活动的行为。本公司拥有独立的业务及自主经营能力，董事会、监事会和内部机构独立运作，与控股股东在人员、资产、财务、机构和业务方面做到“五分开”。报告期内没有发生本公司控股股东利用其特殊地位侵占和损害上市公司和其他股东利益的行为。

### 3、关于董事与董事会

本公司严格按照《公司法》、《公司章程》规定的选聘程序选举董事，目前本公司董事会由 11 名董事组成，其中 4 名为独立董事，人数和人员构成符合法律、法规的要求，本公司独立董事的人数超过董事会总人数的 1/3。报告期内，本公司严格按照法定程序组织、召开董事会会议。所有董事熟悉有关法律、法规，了解责任、权利、义务，能以认真负责的态度出席董事会会议，对所议事项充分表达明确的意见，能根据全体股东的利益，忠实、诚信、勤勉地履行职责。报告期内，本公司共召开了 7 次董事会。

### 4、关于监事与监事会

本公司严格按照《公司法》、《公司章程》规定的选聘程序选举监事，本公司目前共有五名监事，报告期内由职工代表大会增选了一名职工监事，使本公司监事会的监督能力显著增强，人数和人员构成符合法律、法规的要求。本公司严格按照法定程序组织、召开监事会会议。所有监事熟悉有关法律、法规，了解责任、权利、义务，能以认真负责的态度出席监事会会议，对所议事项充分表达明确的意见，能坚持对全体股东负责，维护全体股东的利益，忠实、诚信、勤勉地履行职责。报告期内，本公司共召开了 4 次监事会。

### 5、本公司高级管理层

本公司高级管理人员工作勤勉、尽责，并定期向董事会和监事会报告工作。报告期内，公司对总经理、副总经理等高级管理人员进行了调整，进一步增强了公司管理层进行专业化管理的力量。

### 6、关于信息披露与透明度

本公司按照法律、法规的相关规定，真实、准确、完整、及时、公平地披露信息。本公司不断完善投资者关系管理工作，严格信息披露，确保信息披露真实、准确、完整、及时、公平。本公司通过接待股东来访、回答咨询等其他方式来增强信息披露的透明度，并指定《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》为本公司信息披露的报纸，使所有股东都有平等的机会获得信息。

### 7、关于关联交易情况

本公司将坚持严格规范关联交易。对于无法避免或者取消后将给本公司正常经营和经营业绩带来不利影响的关联交易，继续本着公平、公开、公正的原则确定交易价格，按规定履行合法程序并订立相关协议或合同，及时进行信息披露，保证关联交易的公允性。对于存在避免或者取消可能、且不会给本公司正常经营和经营业绩带来不利影响的关联交易，本公司将采取在同等条件下优先与无关联关系的第三方进行交易、争取单独与第三方签订协议并结算，降低与关联方的关联交易。

本公司治理的完善是一项长期的系统工程，需要持续地改进和提高。本公司将一如既往地积极根据有关规定及时更新完善公司内部制度，及时发现问题解决问题，夯实管理基础，不断强化企业管理，通过完善法人治理、强化内部管理、推进信息化建设，来加强科学决策与内部控制，不断提高本公司规范运作和法人治理水平，促进本公司的平稳健康发展。

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
2015 年度股东大会	2016 年 5 月 31 日	www.sse.com.cn	2016 年 6 月 1 日
2016 年第一次临时股东大会	2016 年 10 月 25 日	www.sse.com.cn	2016 年 10 月 26 日
2016 年第二次临时股东大会	2016 年 12 月 29 日	www.sse.com.cn	2016 年 12 月 30 日

## 股东大会情况说明

√适用□不适用

1. 2015 年度股东大会由本公司董事会召集，本公司副董事长陈建华先生作为会议主席主持本次会议。本次会议的召开符合《中华人民共和国公司法》和《公司章程》的相关规定。公司在任董事 12 人，出席 8 人（其中董事长李庆奎先生以通讯方式出席会议），董事苟伟先生、褚玉先生、王大树先生和魏建先生因工作原因未能出席本次年度股东大会；公司在任监事 5 人，出席 4 人，监事陈斌先生因工作原因未能出席本次年度股东大会；董事会秘书周连青先生亲自出席了本次会议；其他相关高级管理人员列席了本次会议。所有议案均获得通过。

2. 2016 年第一次临时股东大会由本公司董事会召集，本公司副董事长陈建华先生作为会议主席主持本次会议。本次会议的召开符合《中华人民共和国公司法》和《公司章程》的相关规定。公司在任董事 11 人，出席 8 人，董事长李庆奎先生、副董事长王映黎女士和董事褚玉先生因工作原因未能出席本次临时股东大会；公司在任监事 5 人，出席 2 人，监事会主席李晓鹏先生、监事彭兴宇先生和查剑秋先生因工作原因未能出席本次临时股东大会；董事会秘书周连青先生亲自出席了本次会议；其他相关高级管理人员列席了本次会议。

3. 2016 年第二次临时股东大会本公司董事会召集，本公司副董事长陈斌先生作为会议主席主持本次会议。本次会议的召开符合《中华人民共和国公司法》和《公司章程》的相关规定。公司在任董事 10 人，出席 8 人，董事长赵建国先生和董事张科先生因工作原因未能出席本次临时股东大会；公司在任监事 5 人，出席 3 人，监事彭兴宇先生和查剑秋先生因工作原因未能出席本次临时股东大会；董事会秘书周连青先生亲自出席了本次会议；其他相关高级管理人员列席了本次会议。

## 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
赵建国	否	2	2	-	-	-	否	0
李庆奎	否	5	3	-	1	1	否	1
陈建华	否	6	6	-	-	-	否	2
陈斌	否	7	7	-	-	-	否	3
王映黎	否	7	6	-	1	-	否	2
田洪宝	否	1	1	-	-	-	否	0
耿元柱	否	4	4	-	-	-	否	1
苟伟	否	7	7	-	-	-	否	2
褚玉	否	7	7	-	-	-	否	1
张科	否	7	7	-	-	-	否	2
丁慧平	是	7	7	-	-	-	否	3
王大树	是	7	7	-	-	-	否	2
魏建	是	2	2	-	-	-	否	0
王传顺	是	5	5	-	-	-	否	2
宗文龙	是	7	7	-	-	-	否	3

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

□适用√不适用

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

于 2014 年 8 月，本公司控股股东中国华电为解决存在的同业竞争情况而做出承诺，中国华电将按照有利于解决同业竞争、避免发生实质性同业竞争的原则，原则上以省（或区域）为单位，将同一省内（或区域内）的相关资产注入本公司。具体操作方案将根据中国华电相关资产状况、资本市场认可程度，积极稳步推进。中国华电将在每年财务决算后，对非上市常规能源发电资产是否符合注入条件进行核查，并进行披露。中国华电将在非上市常规能源发电资产满足资产注入条件后三年内，完成向本公司的注资工作。

于报告期内，中国华电公告了其他未上市资产的状况。中国华电未来将继续严格履行相关承诺。

**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

本公司根据高级管理人员的个人技能、知识水平及对事务投入程度，并参照本公司业绩与盈利状况、同业水平及市场环境对其进行考评。

**(1)、2016 年度总经理年薪方案**

为实现本公司 2016 年度发展战略目标提供必要保障，确保完成董事会的年度工作任务，结合本公司的实际，对总经理实行与本公司年度经营情况结合的年薪方案。薪酬与考核委员会根据本公司的发展战略、企业外部环境变化、年度业绩完成情况、职工薪酬水平等因素，并参照同类上市公司薪酬水平，结合本公司的实际，遵循激励与约束相统一，短期激励与长期激励相结合，效率优先、兼顾公平，物质激励与精神激励相结合等原则来确定 2016 年本公司总经理的年薪方案，报董事会批准后实施。

(2)、其它高级管理人员 2016 年度激励与考核办法

为实现本公司 2016 年度发展战略目标提供必要保障，确保完成董事会的年度工作任务，薪酬与考核委员会结合公司的实际，参照总经理年薪方案，坚持以业绩为导向，按照激励与约束相结合的原则，制订其它高级管理人员（包括副总经理、财务总监、总工程师及董事会秘书等）2016 年度激励与考核办法，报董事会批准后实施。

**八、是否披露内部控制自我评价报告**

适用 不适用

建立健全并有效实施内部控制是本董事会的责任；监事会对董事会建立与实施内部控制进行监督；经理层负责组织领导本公司内部控制的日常运行。

内部控制的目标是合理保证企业经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进本公司实现发展战略。

董事会已按照《企业内部控制基本规范》及配套指引的要求对本公司内部控制进行了自我评价，并认为其在 2016 年 12 月 31 日有效。

本公司在内部控制自我评价过程中未发现重大内部控制缺陷。

详情请参见本公司披露的《华电国际电力股份有限公司 2016 年度内部控制评价报告》。

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

本公司聘请的德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)已对本公司财务报告相关内部控制的有效性进行了审计，出具了无保留意见的审计报告。

详情请参见本公司披露的《内部控制审计报告》。

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



## 第十一节 财务报告

### 审计报告

德师报(审)字(17)第 P00226 号  
(第 1 页, 共 4 页)

华电国际电力股份有限公司全体股东:

#### 一、 审计意见

我们审计了华电国际电力股份有限公司(以下简称“华电国际”)的财务报表, 包括 2016 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表、2016 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为, 后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制, 公允反映了华电国际 2016 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2016 年度的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量。

#### 二、 形成审计意见的基础

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

#### 三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断, 认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景, 我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

##### (一)与发电业务相关的固定资产和商誉的账面价值

###### 1、 事项描述

随着经济增速放缓, 部分地区电力市场存在发电产能过剩的风险, 结合未来发电业务发展计划及预期, 华电国际管理层对与发电业务相关的固定资产和商誉进行了减值测试。

如财务报表附注三、25、附注五、14 及 41 所示, 在根据资产或资产组预计未来现金流量的现值确定上述长期资产的可收回金额时, 需要管理层在合理和有依据的基础上综合考虑各种因素作出会计估计, 这涉及管理层的重大判断, 具有一定的复杂性。因此, 我们将与发电业务相关的固定资产和商誉的账面价值作为关键审计事项。

审计报告(续)

德师报(审)字(17)第 P00226 号  
(第 2 页, 共 4 页)

三、关键审计事项 - 续

2、审计应对

我们针对与发电业务相关的固定资产和商誉的账面价值所执行的审计程序主要包括:

- (1) 测试管理层对长期资产减值测试相关的关键内部控制;
- (2) 评估减值测试方法的适当性;
- (3) 测试管理层减值测试所依据的基础数据, 评估管理层减值测试中所采用的关键假设及判断的合理性, 以及了解和评价管理层利用其估值专家的工作;
- (4) 验证长期资产减值测试模型的计算准确性。

四、其他信息

华电国际管理层对其他信息负责。其他信息包括华电国际 2016 年年度报告中涵盖的信息, 但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

## 审计报告(续)

德师报(审)字(17)第 P00226 号  
(第 3 页, 共 4 页)

### 五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时,管理层负责评估华电国际的持续经营能力,披露与持续经营相关的事项(如适用),并运用持续经营假设,除非管理层计划清算华电国际、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督华电国际的财务报告过程。

### 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,就可能导致对华电国际持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性,审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露;如果披露不充分,我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而,未来的事项或情况可能导致华电国际不能持续经营。

(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)就华电国际中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据,以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计,并对审计意见承担全部责任。

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

审计报告(续)

德师报(审)字(17)第 P00226 号  
(第 4 页, 共 4 页)

六、注册会计师对财务报表审计的责任 - 续

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

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

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)

中国•上海

中国注册会计师: 郭晓波  
(项目合伙人)

中国注册会计师: 李福春

2017 年 3 月 28 日

### 合并资产负债表

2016 年 12 月 31 日

编制单位:华电国际电力股份有限公司

单位:千元 币种:人民币

项目	附注五	年末余额	年初余额
<b>流动资产:</b>			
货币资金	1	6,463,739	9,584,650
应收票据	2	1,177,119	1,478,010
应收账款	3	6,077,765	7,901,918
预付款项	4	386,743	418,533
应收股利		667,766	690,316
其他应收款	5	1,003,824	805,315
存货	6	2,737,360	2,052,855
一年内到期的非流动资产		96,552	10,000
其他流动资产	7	2,449,818	1,034,354
流动资产合计		21,060,686	23,975,951
<b>非流动资产:</b>			
可供出售金融资产	8	281,657	398,604
长期应收款	9	216,316	290,825
长期股权投资	10	9,394,373	9,845,218
固定资产	11	139,394,815	135,901,635
在建工程	12	17,913,358	15,598,842
工程物资		658,065	419,817
工程及工程物资预付款		3,691,516	3,532,183
无形资产	13	13,783,160	13,425,900
商誉	14	1,056,909	1,072,920
递延所得税资产	15	204,359	206,805
其他非流动资产	16	2,456,739	1,986,496
非流动资产合计		189,051,267	182,679,245
资产总计		210,111,953	206,655,196
<b>流动负债:</b>			
短期借款	17	14,406,290	13,161,595
应付票据	18	2,381,024	1,577,396
应付账款	19	18,417,654	14,900,162
预收款项	20	1,333,140	1,371,305
应付职工薪酬	21	195,436	201,619
应交税费	22	715,432	1,648,195
应付利息		552,416	635,846
应付股利		708,751	1,543,662
其他应付款	23	4,460,080	4,621,544
一年内到期的非流动负债	24	11,198,693	11,726,516
其他流动负债	25	19,785,514	15,756,069
流动负债合计		74,154,430	67,143,909
<b>非流动负债:</b>			
长期借款	26	59,694,089	63,830,878
应付债券	27	11,053,323	11,058,239
长期应付款	28	3,052,501	3,165,849
长期应付职工薪酬		23,418	24,692
专项应付款		6,215	7,006
预计负债	29	100,845	93,375
递延收益	30	3,374,268	3,035,442
递延所得税负债	15	2,218,341	2,396,146
非流动负债合计		79,523,000	83,611,627
负债合计		153,677,430	150,755,536
<b>股东权益:</b>			
股本	31	9,862,977	9,862,977
资本公积	32	13,150,902	13,295,746
其他综合收益	33	(3,055)	24,885
专项储备	34	127,704	88,325
盈余公积	35	2,932,780	2,521,414
未分配利润	36	16,548,079	16,575,484
归属于母公司股东权益合计		42,619,387	42,368,831
少数股东权益		13,815,136	13,530,829
股东权益合计		56,434,523	55,899,660
负债和股东权益总计		210,111,953	206,655,196

附注为财务报表的组成部分

法定代表人: 赵建国先生 主管会计工作负责人: 陈存来先生 会计机构负责人: 王开喜先生

**公司资产负债表**  
2016 年 12 月 31 日

编制单位:华电国际电力股份有限公司

单位:千元 币种:人民币

项目	附注十四	年末余额	年初余额
<b>流动资产:</b>			
货币资金		1,991,778	4,450,017
应收票据		11,968	250
应收账款	1	477,713	610,378
预付款项		6,722	4,793
应收股利		1,992,211	3,882,133
其他应收款	2	15,268,983	9,414,503
存货		400,293	253,286
其他流动资产		451,303	41,053
流动资产合计		20,600,971	18,656,413
<b>非流动资产:</b>			
可供出售金融资产		26,500	130,109
长期应收款		310,592	355,227
长期股权投资	3	44,598,398	43,466,988
固定资产		15,768,033	10,486,447
在建工程		1,468,958	3,296,389
工程物资		382,816	262,343
工程及工程物资预付款		434,427	1,109,938
无形资产		461,509	171,528
商誉		12,111	12,111
其他非流动资产		509,502	415,132
非流动资产合计		63,972,846	59,706,212
资产总计		84,573,817	78,362,625
<b>流动负债:</b>			
短期借款		4,498,556	3,960,481
应付票据		-	151,000
应付账款		2,910,103	1,462,833
预收款项		72,529	3,601
应付职工薪酬		31,030	30,394
应交税费		37,544	72,244
应付利息		400,652	470,494
其他应付款		1,505,248	1,182,887
一年内到期的非流动负债		2,606,726	3,950,716
其他流动负债		19,774,196	15,756,069
流动负债合计		31,836,584	27,040,719
<b>非流动负债:</b>			
长期借款		7,662,085	7,768,976
应付债券		11,053,323	10,560,939
专项应付款		5,656	5,656
递延收益		68,569	53,438
递延所得税负债		54,118	49,032
非流动负债合计		18,843,751	18,438,041
负债合计		50,680,335	45,478,760
<b>股东权益:</b>			
股本		9,862,977	9,862,977
资本公积		13,489,771	13,635,097
其他综合收益		(14,097)	8,404
专项储备		93,065	70,387
盈余公积		2,932,780	2,521,414
未分配利润		7,528,986	6,785,586
股东权益合计		33,893,482	32,883,865
负债和股东权益总计		84,573,817	78,362,625

法定代表人: 赵建国先生 主管会计工作负责人: 陈存来先生 会计机构负责人: 王开喜先生

**合并利润表**  
2016 年 1—12 月

单位:千元 币种:人民币

项目	附注五	本年发生额	上年发生额
一、营业总收入	37	63,346,051	71,014,693
二、营业总成本		57,742,479	57,557,557
其中:营业成本	37	49,033,770	47,213,012
税金及附加	38	991,319	709,423
管理费用	39	1,716,414	1,995,225
财务费用	40	4,913,391	5,955,205
资产减值损失	41	1,087,585	1,684,692
加:投资收益	42	324,118	398,442
其中:对联营企业和合营企业的投资收益		166,000	338,734
三、营业利润		5,927,690	13,855,578
加:营业外收入	43	683,954	501,804
其中:非流动资产处置利得		32,186	11,373
减:营业外支出	44	220,270	542,101
其中:非流动资产处置损失		43,926	138,092
四、利润总额		6,391,374	13,815,281
减:所得税费用	45	1,765,534	3,335,282
五、净利润		4,625,840	10,479,999
归属于母公司股东的净利润		3,344,443	7,693,880
少数股东损益		1,281,397	2,786,119
六、其他综合收益的税后净额	46	(28,770)	(2,574)
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额	33	(27,940)	(2,559)
(一)以后不能重分类进损益的其他综合收益		-	-
(二)以后将重分类进损益的其他综合收益		(27,940)	(2,559)
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		(23,977)	(430)
2.可供出售金融资产公允价值变动损益		(3,963)	(2,129)
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	33	(830)	(15)
七、综合收益总额		4,597,070	10,477,425
归属于母公司股东的综合收益总额		3,316,503	7,691,321
归属于少数股东的综合收益总额		1,280,567	2,786,104
八、每股收益			
(一)基本每股收益(元/股)		0.339	0.842
(二)稀释每股收益(元/股)		不适用	不适用

法定代表人: 赵建国先生 主管会计工作负责人: 陈存来先生 会计机构负责人: 王开喜先生

**公司利润表**  
2016 年 1—12 月

单位:千元 币种:人民币

项目	附注十四	本年发生额	上年发生额
一、营业收入	4	8,190,268	8,621,500
减:营业成本	4	6,786,282	5,732,925
税金及附加		111,788	98,636
管理费用		403,553	422,317
财务费用		1,207,041	1,379,508
资产减值损失		690,923	1,592,310
加:投资收益	5	5,236,290	7,542,784
其中:对联营企业和合营企业的投资损失		(83,644)	(94,246)
二、营业利润		4,226,971	6,938,588
加:营业外收入		38,750	27,249
其中:非流动资产处置利得		1,354	2,854
减:营业外支出		146,976	51,353
其中:非流动资产处置损失		9,607	47,807
三、利润总额		4,118,745	6,914,484
减:所得税费用		5,086	2,911
四、净利润		4,113,659	6,911,573
五、其他综合收益的税后净额		(22,501)	(405)
(一)以后不能重分类进损益的其他综合收益		-	-
(二)以后将重分类进损益的其他综合收益		(22,501)	(405)
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益 的其他综合收益中享有的份额		(22,501)	(405)
六、综合收益总额		4,091,158	6,911,168
七、每股收益:			
(一)基本每股收益(元/股)		不适用	不适用
(二)稀释每股收益(元/股)		不适用	不适用

法定代表人: 赵建国先生 主管会计工作负责人: 陈存来先生 会计机构负责人: 王开喜先生



**合并现金流量表**  
2016 年 1—12 月

单位:千元 币种:人民币

项目	附注五	本年发生额	上年发生额
<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		74,353,048	80,739,512
收到的税费返还		28,281	18,148
收到其他与经营活动有关的现金	47(1)	1,908,185	2,126,223
经营活动现金流入小计		76,289,514	82,883,883
购买商品、接受劳务支付的现金		38,814,668	34,657,144
支付给职工以及为职工支付的现金		4,672,776	4,530,839
支付的各项税费		8,627,625	10,055,527
支付其他与经营活动有关的现金	47(2)	2,042,198	2,114,654
经营活动现金流出小计		54,157,267	51,358,164
经营活动产生的现金流量净额	48(1)	22,132,247	31,525,719
<b>二、投资活动产生的现金流量:</b>			
收回投资收到的现金		227,396	37,310
取得投资收益收到的现金		534,555	603,030
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		173,799	34,538
收到其他与投资活动有关的现金	47(3)	707,225	690,349
投资活动现金流入小计		1,642,975	1,365,227
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		16,913,539	14,400,942
投资支付的现金		150,374	247,565
支付其他与投资活动有关的现金	47(4)	213,008	219,204
投资活动现金流出小计		17,276,921	14,867,711
投资活动产生的现金流量净额		(15,633,946)	(13,502,484)
<b>三、筹资活动产生的现金流量:</b>			
吸收投资收到的现金		605,416	7,171,022
其中:子公司吸收少数股东投资收到的现金		605,416	120,910
取得借款收到的现金		62,060,353	65,965,350
筹资活动现金流入小计		62,665,769	73,136,372
偿还债务支付的现金		61,200,151	72,360,535
支付同一控制下企业合并对价		-	4,126,292
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		10,691,745	11,127,299
其中:子公司支付给少数股东的股利、利润		2,434,353	2,088,059
支付其他与筹资活动有关的现金	47(5)	151,636	92,952
筹资活动现金流出小计		72,043,532	87,707,078
筹资活动产生的现金流量净额		(9,377,763)	(14,570,706)
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		-	-
<b>五、现金及现金等价物净(减少)/增加额</b>		(2,879,462)	3,452,529
加:年初现金及现金等价物余额	48(2)	9,238,080	5,785,551
<b>六、年末现金及现金等价物余额</b>	48(2)	6,358,618	9,238,080

法定代表人: 赵建国先生 主管会计工作负责人: 陈存来先生 会计机构负责人: 王开喜先生

**公司现金流量表**  
2016 年 1—12 月

单位:千元 币种:人民币

项目	本年发生额	上年发生额
<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	9,424,898	10,078,163
收到的税费返还	176	78
收到其他与经营活动有关的现金	473,517	1,050,818
经营活动现金流入小计	9,898,591	11,129,059
购买商品、接受劳务支付的现金	4,960,974	4,573,904
支付给职工以及为职工支付的现金	969,118	900,473
支付的各项税费	690,525	825,750
支付其他与经营活动有关的现金	396,128	608,445
经营活动现金流出小计	7,016,745	6,908,572
经营活动产生的现金流量净额	2,881,846	4,220,487
<b>二、投资活动产生的现金流量:</b>		
收回投资收到的现金	7,470,255	3,269,400
取得投资收益收到的现金	6,374,746	5,343,844
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3,003	6,234
收到其他与投资活动有关的现金	822,956	328,525
投资活动现金流入小计	14,670,960	8,948,003
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,889,300	3,422,060
投资支付的现金	14,663,192	8,996,034
支付其他与投资活动有关的现金	19,555	5,545
投资活动现金流出小计	18,572,047	12,423,639
投资活动产生的现金流量净额	(3,901,087)	(3,475,636)
<b>三、筹资活动产生的现金流量:</b>		
吸收投资收到的现金	-	7,050,112
取得借款收到的现金	34,988,406	39,994,291
筹资活动现金流入小计	34,988,406	47,044,403
偿还债务支付的现金	31,608,681	40,413,444
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,732,994	4,472,256
支付其他与筹资活动有关的现金	85,729	13,256
筹资活动现金流出小计	36,427,404	44,898,956
筹资活动产生的现金流量净额	(1,438,998)	2,145,447
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	-	-
<b>五、现金及现金等价物净(减少)/增加额</b>	(2,458,239)	2,890,298
加:年初现金及现金等价物余额	4,450,017	1,559,719
<b>六、年末现金及现金等价物余额</b>	1,991,778	4,450,017

法定代表人: 赵建国先生 主管会计工作负责人: 陈存来先生 会计机构负责人: 王开喜先生

**合并股东权益变动表**  
2016 年 1—12 月

单位:千元 币种:人民币

项目	本年度							
	归属于母公司股东权益						少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	9,862,977	13,295,746	24,885	88,325	2,521,414	16,575,484	13,530,829	55,899,660
二、本年初余额	9,862,977	13,295,746	24,885	88,325	2,521,414	16,575,484	13,530,829	55,899,660
三、本年增减变动金额	-	(144,844)	(27,940)	39,379	411,366	(27,405)	284,307	534,863
(一)综合收益总额	-	-	(27,940)	-	-	3,344,443	1,280,567	4,597,070
(二)股东投入和减少资本	-	393	-	-	-	-	702,370	702,763
1. 少数股东注入子公司资本	-	393	-	-	-	-	702,370	702,763
(三)利润分配	-	-	-	-	411,366	(3,371,848)	(1,699,330)	(4,659,812)
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	411,366	(411,366)	-	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-	(2,958,893)	-	(2,958,893)
3. 对子公司少数股东的分配	-	-	-	-	-	-	(1,697,070)	(1,697,070)
4. 其他	-	-	-	-	-	(1,589)	(2,260)	(3,849)
(四)专项储备	-	-	-	39,379	-	-	680	40,059
1. 本年提取	-	-	-	68,050	-	-	680	68,730
2. 本年使用	-	-	-	(28,671)	-	-	-	(28,671)
(五)其他	-	(145,237)	-	-	-	-	20	(145,217)
1. 按权益法核算联营公司权益变动(附注五、32)	-	(145,237)	-	-	-	-	20	(145,217)
四、本年年末余额	9,862,977	13,150,902	(3,055)	127,704	2,932,780	16,548,079	13,815,136	56,434,523

法定代表人: 赵建国先生 主管会计工作负责人: 陈存来先生 会计机构负责人: 王开喜先生

**合并股东权益变动表**  
2015 年 1—12 月

单位:千元 币种:人民币

项目	上年度							少数股东权益	股东权益合计
	归属于母公司股东权益								
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润			
一、上年年末余额	8,807,290	11,420,813	27,444	107,674	1,830,257	11,951,754	13,729,293	47,874,525	
二、本年初余额	8,807,290	11,420,813	27,444	107,674	1,830,257	11,951,754	13,729,293	47,874,525	
三、本年增减变动金额	1,055,687	1,874,933	(2,559)	(19,349)	691,157	4,623,730	(198,464)	8,025,135	
(一)综合收益总额	-	-	(2,559)	-	-	7,693,880	2,786,104	10,477,425	
(二)股东投入和减少资本	1,055,687	1,874,933	-	-	-	-	139,895	3,070,515	
1. 股东投入的普通股	1,055,687	5,994,425	-	-	-	-	-	7,050,112	
2. 少数股东注入子公司资本	-	-	-	-	-	-	120,910	120,910	
3. 同一控制下企业合并	-	(4,142,839)	-	-	-	-	(333)	(4,143,172)	
4. 收购非控股股东信息	-	889	-	-	-	-	(889)	-	
5. 国家性资本投入	-	25,478	-	-	-	-	20,845	46,323	
6. 其他	-	(3,020)	-	-	-	-	(638)	(3,658)	
(三)利润分配	-	-	-	-	691,157	(3,070,150)	(3,122,406)	(5,501,399)	
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	691,157	(691,157)	-	-	
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-	(2,377,968)	-	(2,377,968)	
3. 对子公司少数股东的分配	-	-	-	-	-	-	(3,012,724)	(3,012,724)	
4. 同一控制下企业合并生效前的股利分配	-	-	-	-	-	-	(108,228)	(108,228)	
5. 其他	-	-	-	-	-	(1,025)	(1,454)	(2,479)	
(四)专项储备	-	-	-	(19,349)	-	-	(2,057)	(21,406)	
1. 本年提取	-	-	-	31,263	-	-	2,482	33,745	
2. 本年使用	-	-	-	(50,612)	-	-	(4,539)	(55,151)	
四、本年年末余额	9,862,977	13,295,746	24,885	88,325	2,521,414	16,575,484	13,530,829	55,899,660	

法定代表人: 赵建国先生 主管会计工作负责人: 陈存来先生 会计机构负责人: 王开喜先生

**公司股东权益变动表**  
2016 年 1—12 月

单位:千元 币种:人民币

项目	本年度						
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	9,862,977	13,635,097	8,404	70,387	2,521,414	6,785,586	32,883,865
二、本年年初余额	9,862,977	13,635,097	8,404	70,387	2,521,414	6,785,586	32,883,865
三、本年增减变动金额	-	(145,326)	(22,501)	22,678	411,366	743,400	1,009,617
(一)综合收益总额	-	-	(22,501)	-	-	4,113,659	4,091,158
(二)股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-
(三)利润分配	-	-	-	-	411,366	(3,370,259)	(2,958,893)
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	411,366	(411,366)	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-	(2,958,893)	(2,958,893)
(四)专项储备	-	-	-	22,678	-	-	22,678
1. 本年提取	-	-	-	22,678	-	-	22,678
(五)其他	-	(145,326)	-	-	-	-	(145,326)
1. 按权益法核算联营公司权益变动	-	(145,326)	-	-	-	-	(145,326)
四、本年年末余额	9,862,977	13,489,771	(14,097)	93,065	2,932,780	7,528,986	33,893,482

法定代表人：赵建国先生 主管会计工作负责人：陈存来先生 会计机构负责人：王开喜先生

**公司股东权益变动表**  
2015 年 1—12 月

单位:千元 币种:人民币

项目	上年度						
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	8,807,290	8,984,046	8,809	81,084	1,830,257	2,943,138	22,654,624
二、本年初余额	8,807,290	8,984,046	8,809	81,084	1,830,257	2,943,138	22,654,624
三、本年增减变动金额	1,055,687	4,651,051	(405)	(10,697)	691,157	3,842,448	10,229,241
(一)综合收益总额	-	-	(405)	-	-	6,911,573	6,911,168
(二)股东投入和减少资本	1,055,687	4,651,051	-	-	-	-	5,706,738
1. 股东投入的普通股	1,055,687	5,994,425	-	-	-	-	7,050,112
2. 同一控制下企业合并	-	(1,343,374)	-	-	-	-	(1,343,374)
(三)利润分配	-	-	-	-	691,157	(3,069,125)	(2,377,968)
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	691,157	(691,157)	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-	(2,377,968)	(2,377,968)
(四)专项储备	-	-	-	(10,697)	-	-	(10,697)
1. 本年提取	-	-	-	(10,697)	-	-	(10,697)
四、本年年末余额	9,862,977	13,635,097	8,404	70,387	2,521,414	6,785,586	32,883,865

法定代表人: 赵建国先生 主管会计工作负责人: 陈存来先生 会计机构负责人: 王开喜先生

## 财务报表附注

### 一、公司基本情况

华电国际电力股份有限公司(以下简称“本公司”)是于 1994 年 6 月 28 日在中华人民共和国(“中国”)山东省济南市成立的股份有限公司,公司办公地址现位于中国北京市西城区宣武门内大街 2 号。本公司的母公司和最终控股公司为中国华电集团公司(“中国华电”)。

本公司及其子公司(“本集团”)主要从事发电、供热、煤炭销售及其他相关业务,电力业务相关的技术服务、信息咨询,所发的电力主要输往各电厂所在地的电网公司。

本公司的公司及合并财务报表于 2017 年 3 月 28 日已经本公司董事会批准。

本年度合并财务报表范围参见附注七“在其他主体中的权益”。本年度合并财务报表范围变化主要为新设子公司,详细情况参见附注六“合并范围的变更”。

### 二、财务报表的编制基础

#### 1. 编制基础

本集团执行财政部颁布的企业会计准则及相关规定。

此外,本集团还按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定(2014 年修订)》披露有关财务信息。

#### 2. 记账基础和计价原则

本集团会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具以公允价值计量外,本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值,则按照相关规定计提相应的减值准备。

在历史成本计量下,资产按照购置时支付的现金或者现金等价物的金额或者所付出的对价的公允价值计量。负债按照因承担现时义务而实际收到的款项或者资产的金额,或者承担现时义务的合同金额,或者按照日常活动中为偿还负债预期需要支付的现金或者现金等价物的金额计量。

公允价值是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。无论公允价值是可观察到的还是采用估值技术估计的,在本财务报表中计量和披露的公允价值均在此基础上予以确定。

公允价值计量基于公允价值的输入值的可观察程度以及该等输入值对公允价值计量整体的重要性,被划分为三个层次:

- 第一层次输入值是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。
- 第二层次输入值是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。
- 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

#### 3. 持续经营

本集团对自 2016 年 12 月 31 日起 12 个月的持续经营能力进行了评价,未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项和情况。因此,本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

### 三、重要会计政策及会计估计

#### 1. 遵循企业会计准则的声明

本公司编制的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于 2016 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2016 年度的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量。

#### 2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

#### 3. 营业周期

营业周期是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司的营业周期为 12 个月。

#### 4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。编制财务报表采用的货币为人民币。人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币。

#### 5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并分为同一控制下的企业合并和非同一控制下的企业合并。

##### (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。在企业合并中取得的资产和负债，按合并日其在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价的账面价值(或发行股份面值总额)的差额，调整资本公积中的股本溢价，股本溢价不足冲减的则调整留存收益。为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

##### (2) 非同一控制下的企业合并及商誉

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制，为非同一控制下的企业合并。

合并成本指购买方为取得被购买方的控制权而付出的资产(包括购买日之前所持有的被购买方的股权)、发生或承担的负债和发行的权益性工具的公允价值。购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

购买方在合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债在购买日以公允价值计量。

合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，作为一项资产确认为商誉并按成本进行初始计量。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，计入当期损益。

因企业合并形成的商誉在合并财务报表中单独列报，并按照成本扣除累计减值准备后的金额计量。



### 三、重要会计政策及会计估计 - 续

#### 6. 合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指投资方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。一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本集团将进行重新评估。子公司的合并起始于本集团获得对该子公司的控制权时，终止于本集团丧失对该子公司的控制权时。

对于本集团处置的子公司，处置日(丧失控制权的日期)前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

对于通过同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并当期财务报表时，视同被合并子公司在本公司最终控制方对其开始实施控制时纳入本公司合并范围，其自报告期最早期间期初起的经营成果和现金流量已适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

对于通过非同一控制下的企业合并取得的子公司，其自购买日(取得控制权的日期)起的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

子公司所有者权益中不属于母公司的份额作为少数股东权益，在合并资产负债表中股东权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。

对于购买子公司少数股权或因处置部分股权投资但没有丧失对该子公司控制权的交易，作为权益性交易核算，调整归属于母公司所有者权益和少数股东权益的账面价值以反映其在子公司中相关权益的变化。少数股东权益的调整额与支付/收到对价的公允价值之间的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，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的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时转为当期投资收益。

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

子公司采用的主要会计政策和会计期间按照本公司统一规定的会计政策和会计期间厘定。当子公司所采用的会计期间或会计政策与本公司不一致时，合并时已按照本公司的会计期间或会计政策对子公司财务报表进行必要的调整。本公司与子公司及子公司相互之间发生的内部交易对合并财务报表的影响于合并时抵销。集团内部交易发生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则全额确认该损失。

### 三、重要会计政策及会计估计 - 续

#### 7. 现金及现金等价物的确定标准

现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及持有期限短、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。

#### 8. 外币业务和外币报表折算

本集团收到投资者以外币投入资本时按当日即期汇率折合为人民币，其他外币交易在初始确认时按交易发生日的即期汇率折合为人民币。即期汇率是中国人民银行公布的人民币外汇牌价。

于资产负债表日，外币货币性项目采用该日的即期汇率折算。除与购建符合资本化条件资产有关的专门借款本金和利息的汇兑差额(参见附注三、15)外，其他汇兑差额计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算。

#### 9. 金融工具

在本集团成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

##### (1) 实际利率法

实际利率法是指按照金融资产或金融负债(含一组金融资产或金融负债)的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，本集团在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量(不考虑未来的信用损失)，同时还考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

##### (2) 金融资产及金融负债的确认和计量

本集团的金融资产和金融负债在初始确认时分为不同类别:贷款和应收款项、可供出售金融资产和其他金融负债。

上述金融资产及金融负债在初始确认时均以公允价值计量，相关交易费用计入初始确认金额。初始确认后，上述金融资产和金融负债的后续计量如下:

### 三、重要会计政策及会计估计 - 续

#### 9. 金融工具 - 续

##### (2) 金融资产及金融负债的确认和计量 - 续

###### - 贷款和应收款项

贷款和应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本集团划分贷款和应收款项的金融资产包括货币资金、应收票据、应收账款、应收股利、其他应收款、一年内到期的非流动资产及长期应收款。初始确认后，贷款和应收款项以实际利率法按摊余成本计量。在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

###### - 可供出售金融资产

本集团将在初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产分类为可供出售金融资产。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，初始确认后按成本计量；其他可供出售金融资产，初始确认后以公允价值计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入当期损益。

###### - 其他金融负债

其他金融负债包括财务担保合同负债。财务担保合同指本集团作为保证人与债权人约定，当债务人不履行债务时，本集团按照约定履行债务或者承担责任的合同。财务担保合同负债以公允价值减直接归属的交易费用进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第 13 号—或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号—收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

除上述以外的其他金融负债，初始确认后采用实际利率法按摊余成本计量。

##### (3) 金融资产及金融负债的列报

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：

- 本集团具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- 本集团计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

### 三、重要会计政策及会计估计 - 续

#### 9. 金融工具 - 续

##### (4) 金融资产和金融负债的终止确认

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：(1)收取该金融资产现金流量的合同权利终止；(2)该金融资产已转移，且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；(3)该金融资产已转移，虽然本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，本集团将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 所转移金融资产的账面价值；
- 因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，本集团终止确认该金融负债或其一部分。本集团(债务人)与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

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

##### (5) 金融资产的减值

本集团在资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。表明金融资产发生减值的客观证据是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。

金融资产发生减值的客观证据，包括但不限于：

- (a) 发行方或债务人发生严重财务困难；
- (b) 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- (c) 债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- (d) 因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；
- (e) 权益工具发行人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；
- (f) 权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌等，即于资产负债表日，若一项权益工具投资的公允价值低于其初始投资成本超过 50%(含 50%)，或低于其初始投资成本持续时间超过 12 个月(含 12 个月)。

- 以摊余成本计量的金融资产减值

以摊余成本计量的金融资产发生减值时，将其账面价值减记至按照该金融资产的原实际利率折现确定的预计未来现金流量(不包括尚未发生的未来信用损失)现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，但金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

### 三、重要会计政策及会计估计 - 续

#### 9. 金融工具 - 续

##### (5) 金融资产的减值 - 续

本集团对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产(包括单项金额重大和不重大的金融资产)，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

##### -可供出售金融资产

可供出售金融资产运用个别方式评估减值损失。可供出售金融资产发生减值时，本集团将原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失从股东权益转出，计入当期损益。该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

##### - 以成本计量的金融资产减值

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资发生减值时，将其账面价值减记至按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。此类金融资产的减值损失一经确认不予转回。

##### (6) 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。

本集团发行权益工具作为权益的变动处理。本集团不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本集团对权益工具持有方的分配作为利润分配处理，发放的股票股利不影响股东权益总额。

#### 10. 股利分配

资产负债表日后，经审议批准的利润分配方案中拟分配的股利或利润，不确认为资产负债表日的负债，在附注中单独披露。

### 三、重要会计政策及会计估计 - 续

#### 11. 存货

##### (1) 存货的分类

本集团的存货包括燃煤、燃油、秸秆、物料、组件以及零件。存货按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和使存货达到目前场所和状态所发生的其他支出。

##### (2) 发出存货的计价方法

发出存货的实际成本采用加权平均法计量。

##### (3) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。为生产而持有的原材料，其可变现净值根据其生产的产成品的可变现净值为基础确定。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

按存货类别计算的成本高于其可变现净值的差额，计提存货跌价准备，计入当期损益。

##### (4) 存货的盘存制度

本集团存货盘存制度为永续盘存制。

##### (5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品采用一次转销法进行摊销，计入相关资产的成本或者当期损益。

### 三、重要会计政策及会计估计 - 续

#### 12. 长期股权投资

##### (1) 共同控制、重大影响的判断标准

控制是指投资方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。共同控制是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响是指对被投资方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。在确定能否对被投资单位实施控制或施加重大影响时，已考虑投资方和其他方持有的被投资单位当期可转换公司债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素。

##### (2) 初始投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外其他方式取得的长期股权投资，按成本进行初始计量。

##### (3) 后续计量及损益确认方法

###### - 成本法核算的长期股权投资

公司财务报表采用成本法核算对子公司的长期股权投资。子公司是指本集团能够对其实施控制的被投资主体。

采用成本法核算的长期股权投资按初始投资成本计量。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

### 三、重要会计政策及会计估计 - 续

#### 12. 长期股权投资 - 续

##### (3) 后续计量及损益确认方法 - 续

###### - 权益法核算的长期股权投资

本集团对联营企业和合营企业的投资采用权益法核算。联营企业是指本集团能够对其施加重大影响的被投资单位，合营企业是指本集团仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

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

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本集团与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本集团的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本集团与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和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。此外，如本集团对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本集团在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

###### - 长期股权投资处置

处置长期股权投资时，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

本集团因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。



### 三、重要会计政策及会计估计 - 续

#### 13. 固定资产

##### (1) 固定资产确认条件

固定资产指本集团为生产电力、热力及其他经营活动或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

固定资产的初始成本包括购买价款、相关税费以及使该资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的支出。本集团在固定资产报废时承担的与环境保护和生态恢复等义务相关的支出，包括在有关固定资产的初始成本中。

当探明及可能的煤炭储量确定时，本集团将符合资本化条件的煤炭矿井开发成本确认为井巷资产的一部分。煤炭矿井开发成本包括露天矿剥采成本，当露天矿生产过程中产生的剥采成本可产生未来的经济利益时，本集团将相应的剥采成本资本化计入井巷资产。

对于构成固定资产的各组成部分，如果各自具有不同使用寿命或者以不同方式为本集团提供经济利益，适用不同折旧率或折旧方法的，本集团分别将各组成部分确认为单项固定资产。

对于固定资产的后续支出，包括与更换固定资产某组成部分相关的支出，在符合固定资产确认条件时计入固定资产成本，同时将被替换部分的账面价值扣除；与固定资产日常维护相关的支出在发生时计入当期损益。

固定资产以成本减累计折旧及减值准备后在资产负债表内列示。

##### (2) 折旧方法

除井巷资产按工作量法计提折旧，本集团将其他固定资产的成本扣除预计残值和累计减值准备后在其使用寿命内按年限平均法计提折旧，各类固定资产的使用寿命、残值率和年折旧率分别为：

类别	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	20-45	3-5	2.1-4.9
发电机组	5-20	3-5	4.8-19.4
其他	5-10	3-5	9.5-19.4

##### (3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

本集团于租赁期开始日，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。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。

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。

### 三、重要会计政策及会计估计 - 续

#### 13. 固定资产 - 续

##### (4) 固定资产处置及其他说明

当固定资产处于处置状态或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差额计入当期损益。

本集团至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

#### 14. 在建工程

在建工程按实际成本计量。自行建造的固定资产的成本包括工程用物资、直接人工、符合资本化条件的借款费用(参见附注三、15)和使该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出。

自行建造的固定资产于达到预定可使用状态时转入固定资产，此前列于在建工程，且不计提折旧。

在建工程的类别主要包括发电机组建设工程、房屋及建筑物建设工程及环保、技术改造工程。

#### 15. 借款费用

本集团发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建的借款费用，予以资本化并计入相关资产的成本。

除上述借款费用外，其他借款费用均于发生当期确认为财务费用。

在资本化期间内，本集团按照下列方法确定每一会计期间的利息资本化金额(包括折价或溢价的摊销)：

- 对于为购建符合资本化条件的资产而借入的专门借款，本集团以专门借款按实际利率计算的当期利息费用，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专门借款应予资本化的利息金额；
- 对于为购建符合资本化条件的资产而占用的一般借款，本集团根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出的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。资本化率是根据一般借款加权平均的实际利率计算确定。

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

资本化期间是指本集团从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。当资本支出和借款费用已经发生及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，借款费用开始资本化。当购建符合资本化条件的资产达到预定可使用状态时，借款费用停止资本化。对于符合资本化条件的资产在购建过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，本集团暂停借款费用的资本化。

### 三、重要会计政策及会计估计 - 续

#### 16. 无形资产

无形资产按成本进行初始计量。无形资产以成本减累计摊销(仅限于使用寿命有限的无形资产)及减值准备(参见附注五、13)后在资产负债表内列示。除采矿权依据可采储量按工作量法计提摊销,对于使用寿命有限的无形资产,本集团将无形资产的成本扣除累计减值准备后按直线法在预计使用寿命期内摊销。各项无形资产的摊销年限为:

项目	摊销年限(年)
土地使用权	10-70
海域使用权	50
特许权资产	25
水电资源开发权	45
其他	5-10

本集团海域使用权是从山东省人民政府及国家海洋局取得的烟台莱州港区通用泊位工程项目海域使用权。海域使用权用海期限为自海域使用权登记之日起计算。

特许权资产是本集团根据与各特许权授予方签署的风力发电场特许经营权协议所确认的无形资产。特许权资产按实际发生的成本计算,实际成本包括特许权建设过程中支付的工程价款并考虑合同规定,以及在特许权资产达到预定可使用状态之前所发生的符合资本化条件的借款费用。特许权资产于达到预定可使用状态时于剩余特许期内摊销。

水电资源开发权是本公司通过收购子公司而取得的其所拥有的开发水电资源的权利。水电资源开发权相关的前期水电站均已通过当地发展和改革委员会流域开发批复及开展水电站前期工作的批复。水电资源开发权于相关前期水电站水电资产达到预定可使用状态时开始摊销。

采矿权是指在依法取得的采矿许可证规定的范围内,开采矿产资源和获得所开采的矿产品的权利。探矿权是指在依法取得的勘查许可证规定的范围内勘查矿产资源的权利,在完成探矿权的精查报告并向国土资源厅备案后,可申请将探矿权转为采矿权。探矿权转为采矿权后以成本减累计摊销及减值准备计入资产负债表内,依据可采储量按工作量法计提摊销。

本集团将无法预见未来经济利益期限的无形资产视为使用寿命不确定的无形资产,并对这类无形资产不予摊销。本集团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。如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的,则估计其使用寿命,并按上述使用寿命有限的无形资产处理。

年末,对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核,必要时进行调整。

本集团内部研究费用于发生时计入当期损益。

### 三、重要会计政策及会计估计 - 续

#### 17. 长期资产减值

本集团在每一个资产负债表日检查固定资产、在建工程、工程物资、工程及工程物资预付款、使用寿命确定的无形资产、长期股权投资、商誉、其他非流动资产是否存在可能发生减值的迹象。如果该等资产存在减值迹象，则估计其可收回金额。使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

估计资产的可收回金额以单项资产为基础，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，则以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。可收回金额为资产或者资产组的公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之中的较高者。

如果资产的可收回金额低于其账面价值，按其差额计提资产减值准备，并计入当期损益。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。对商誉进行减值测试时，结合与其相关的资产组或者资产组组合进行。即，自购买日起将商誉的账面价值按照合理的方法分摊到能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合，如包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额首先抵减分摊到该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

#### 18. 职工薪酬

##### (1) 短期薪酬的会计处理方法

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。本集团发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

本集团为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及本集团按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本集团提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，确认相应负债，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

本集团离职后福利全部为设定提存计划。

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，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

本集团向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本集团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；本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

### 三、重要会计政策及会计估计 - 续

#### 19. 预计负债

当与或有事项相关的义务是本集团承担的现时义务，且该义务的履行很可能会导致经济利益流出本集团，以及有关金额能够可靠地计量，则本集团会确认预计负债。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。如果货币时间价值影响重大，则以预计未来现金流出折现后的金额确定最佳估计数。

本集团根据中国有关规定，对承担的矿坑弃置费用及环境清理义务的支出在考虑货币时间价值的基础上进行预计。估计支出按通胀率调整后，并按可以反映当时市场对货币时间价值及负债特定风险的折现率折现，以使准备的数额反映预计需要支付的债务的现值。

#### 20. 收入

收入是本集团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。收入在其金额及相关成本能够可靠计量、相关的经济利益很可能流入本集团并且同时满足以下不同类型收入的其他确认条件时，予以确认。

##### (1) 电力收入

电力收入于电力供应至各电厂所在地的电网公司时确认。

##### (2) 热力收入

热力收入于热力供应至客户时确认。

##### (3) 煤炭销售收入

与煤炭销售相关的收入在商品所有权上主要风险和报酬已转移给购货方时予以确认。

##### (4) 利息收入

利息收入是按存款的存放时间或借出货币资金的时间和实际利率计算确定的。

##### (5) 股利收入

对于按成本法核算的非上市的证券投资的股利是于收取款项的权利确立时确认。对上市的证券投资(非合营或联营企业)的股利是于其股价除息时确认。

##### (6) 供热管网建设费收入

供热管网建设费收入为连接本集团的供热网络至客户的物业而收取的接驳及安装费用收入。此收入递延至当安装工程完成后，根据相关服务的年限按直线法确认为收入。

### 三、重要会计政策及会计估计 - 续

#### 21. 政府补助

政府补助是本集团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集团投入的资本。政府拨入的投资补助等专项拨款中，国家相关文件规定作为资本公积处理的，也属于资本性投入的性质，不属于政府补助。

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。政府补助根据相关政府文件中明确规定的补助对象性质划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

##### (1) 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

本集团的政府补助主要包括工程项目建设补助、环保补助等，由于补助为主要用于工程项目及环保项目，该等政府补助为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。

##### (2) 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

本集团的政府补助主要包括供热补助、供电补助等，由于主要用于补偿已经发生的相关费用和损失，该等政府补助为与收益相关的政府补助。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

本集团因公共利益进行搬迁，收到政府从财政预算直接拨付的搬迁补偿款，作为专项应付款处理。其中，属于对在搬迁和重建过程中发生的固定资产和无形资产损失、有关费用性支出、停工损失及搬迁后拟新建资产进行补偿的，自专项应付款转入递延收益，并根据其性质按照与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助核算，取得的搬迁补偿款扣除转入递延收益的金额后如有结余的，确认为资本公积。

#### 22. 递延所得税资产/递延所得税负债

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

##### (1) 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债(或资产)，以按照税法规定计算的预期应交纳(或返还)的所得税金额计量。

##### (2) 递延所得税资产及递延所得税负债

对于某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

### 三、重要会计政策及会计估计 - 续

#### 22. 递延所得税资产/递延所得税负债 - 续

##### (2) 递延所得税资产及递延所得税负债 - 续

一般情况下所有暂时性差异均确认相关的递延所得税。但对于可抵扣暂时性差异，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认相关的递延所得税资产。此外，与商誉的初始确认相关的，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产或负债。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损及税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

本集团确认与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债，除非本集团能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对于与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，只有当暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，本集团才确认递延所得税资产。

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

除与直接计入其他综合收益或股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

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

##### (3) 所得税的抵销

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

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

### 三、重要会计政策及会计估计 - 续

#### 23. 租赁

##### (1) 经营租赁的会计处理方法

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。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

- 本集团作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

- 本集团作为出租人记录经营租赁业务:

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化,在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益;其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

##### (2) 融资租赁的会计处理方法

- 本集团作为承租人记录融资租赁业务:

相关会计处理方法参见附注三、13(3)中融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法的会计政策。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别作为长期负债和一年内到期的长期负债列示。

##### (3) 形成融资租赁的售后租回交易

若售后租回交易形成融资租赁,对本集团而言,与资产所有权有关的全部报酬和风险并未转移。本集团将售后租回交易下资产的售价与资产出售时账面净值的差异予以递延,于“递延收益”或“其他非流动资产”科目核算。本集团按资产的折旧进度分摊上述差异,并作为折旧费用的调整。



### 三、重要会计政策及会计估计 - 续

#### 24. 其他重要的会计政策和会计估计

##### (1) 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，不构成本集团的关联方。本集团及本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) 对本集团实施共同控制或重大影响的投资方；
- (e) 与本集团同受一方控制、共同控制的企业或个人；
- (f) 本集团的合营企业，包括合营企业的子公司；
- (g) 本集团的联营企业，包括联营企业的子公司；
- (h) 本集团的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员；
- (i) 本集团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) 本集团的主要投资者个人、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集团或本公司的关联方以外，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)也属于本集团或本公司的关联方：

- (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
- (q) 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。

### 三、重要会计政策及会计估计 - 续

#### 24. 其他重要的会计政策和会计估计 - 续

##### (2) 分部报告

本集团以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部。经营分部，是指集团内同时满足下列条件的组成部分：

- (a) 该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
- (b) 本集团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；
- (c) 本集团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存在相似经济特征且同时在以下方面具有相同或相似性的，可以合并为一个经营分部：

- (1) 各单项产品或劳务的性质；
- (2) 生产过程的性质；
- (3) 产品或劳务的客户类型；
- (4) 销售产品或提供劳务的方式；
- (5) 生产产品及提供劳务受法律、行政法规的影响。

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

##### (3) 维简费、安全生产费用

本集团按照中国政府相关机构的规定根据煤炭产量计提维简费、安全生产费用，用于维持矿区生产、设备改造相关支出、煤炭生产、煤炭井巷建筑设施安全支出等相关支出。本集团按规定在当期损益中计提上述费用并在所有者权益中的专项储备单独反映。按规定范围使用专项储备用于费用性支出时，按实际支出冲减专项储备；按规定范围使用专项储备形成固定资产时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，相关资产在以后期间不再计提折旧。

### 三、重要会计政策及会计估计 - 续

#### 25. 主要会计估计及判断

编制财务报表时，本集团管理层需要运用估计和假设，这些估计和假设会对会计政策的应用及资产、负债、收入及费用的金额产生影响。实际情况可能与这些估计不同。本集团管理层对估计涉及的关键假设和不确定因素的判断进行持续评估，会计估计变更的影响在变更当期和未来期间予以确认。

除附注五、14 和附注八载有关于商誉减值、与金融工具相关的风险的披露中描述的假设和风险因素的数据外，其它主要估计金额的不确定因素如下：

##### (1) 长期资产减值

如附注五、14、41 和附注十四、3 所示，本集团在资产负债表日对固定资产、在建工程、无形资产、长期股权投资等其他长期资产进行减值评估，以确定资产可收回金额是否下跌至低于其账面价值。如果情况显示长期资产的账面价值可能无法全部收回，有关资产便会视为已减值，并相应确认减值损失。

可收回金额是资产(或资产组)的公允价值减去处置费用后的净额与资产(或资产组)预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。由于本集团不能可靠获得资产(或资产组)的公开市价，因此不能可靠准确估计资产的公允价值。在预计未来现金流量现值时，需要对该资产(或资产组)生产产品的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。

##### (2) 应收款项减值

如附注五、3 和附注五、5 所述，本集团在资产负债表日复核按摊余成本计量的应收款项，以评估是否出现减值情况，并在出现减值情况时评估减值损失的具体金额。本集团根据应收款项的账龄、债务人的信用情况及以往冲销的经验为基准做出估计。如果债务人信用状况恶化，实际坏账可能会高于估计额。

##### (3) 固定资产、无形资产的折旧和摊销

如附注五、11 和附注五、13 所述，本集团对固定资产和使用寿命确定的无形资产等资产在考虑其残值后，在使用寿命内计提折旧和摊销。本集团定期复核相关资产的使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。资产使用寿命是本集团根据对同类资产的已往经验并结合预期的技术改变而确定。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

##### (4) 递延所得税资产

如附注五、15 所述，本集团递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。本集团在估计未来期间能否获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出的有关发电量/发热量，售价和相关经营成本的预测等。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间调整递延所得税资产的账面价值及所得税费用。

### 三、重要会计政策及会计估计 - 续

#### 25. 主要会计估计及判断 - 续

##### (5) 使用寿命不确定的无形资产

如附注五、13 所述，本集团将无法预见未来经济利益期限的无形资产视为使用寿命不确定的无形资产。本集团的使用寿命不确定的无形资产主要为没有使用期限的行政划拨土地使用权。本集团定期对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。如有证据表明无形资产使用寿命是有限的，以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对摊销费用进行调整。

##### (6) 预计负债

如附注五、29 所述，本集团根据未来现金支出款额及时间作出的估算，估计有关矿坑弃置费用及环境清理费预计承担的义务。估计支出按通胀率调整后，并按可以反映当时市场对货币时间价值及负债特定风险的折现率折现，以使准备的数额反映预计需要支付的债务的现值。本集团考虑可开采面积、未来生产量及发展计划和矿产的可开采储量等因素来测定相关工作的范围、支出金额和时段。由于上述因素的考虑属于本集团的判断和估计，实际发生的支出可能与预计负债出现分歧。

## 四、税项

### 1. 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	
-售电及售煤		17%
-供热		13%
-其他		6%
教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	3%-5%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计征	1%-7%
企业所得税	按应纳税所得额计征	0-25%

本集团除下表所列子公司/分公司享受企业所得税税收优惠外，本公司及其他子公司 2016 年适用的所得税率为 25%(2015 年:25%)。

纳税主体名称	2016 年度 优惠税率 (%)	所得税税率
华电宁夏灵武发电有限公司(“灵武公司”)	15	西部大开发优惠税率(注(1))
四川华电杂谷脑水电开发有限责任公司(“杂谷脑水电公司”)	15	西部大开发优惠税率(注(1))
理县星河电力有限责任公司(“星河水电公司”)	15	西部大开发优惠税率(注(1))
理县星河甘堡电力有限责任公司(“甘堡水电公司”)	15	西部大开发优惠税率(注(1))
华电国际宁夏新能源发电有限公司宁东分公司(“宁东分公司”)一期	15	西部大开发优惠税率(注(1))
宁东分公司二期	15	西部大开发优惠税率(注(1))
宁东分公司三期及四期	7.5	西部大开发优惠税率(注(1))国家重点扶持的公共基础设施项目(注(2))
宁东分公司五期及六期	7.5	西部大开发优惠税率(注(1))国家重点扶持的公共基础设施项目(注(2))
华电内蒙古开鲁风电有限公司(“开鲁风电公司”)	15	西部大开发优惠税率(注(1))
华电宁夏宁东尚德太阳能发电有限公司	15	西部大开发优惠税率(注(1))
华电国际宁夏新能源发电有限公司月亮山分公司(“月亮山分公司”)一期及二期	7.5	西部大开发优惠税率(注(1))国家重点扶持的公共基础设施项目(注(2))
华电国际宁夏新能源发电有限公司六盘山分公司(“六盘山分公司”)一期、二期等	-	西部大开发优惠税率(注(1))国家重点扶持的公共基础设施项目(注(2))
四川华电泸定水电有限公司(“泸定水电公司”)	7.5	西部大开发优惠税率(注(1))国家重点扶持的公共基础设施项目(注(2))
四川凉山水洛河电力开发有限公司(“水洛河公司”)	7.5	西部大开发优惠税率(注(1))
华电科左中旗风电有限公司(“科左中旗风电公司”)	7.5	西部大开发优惠税率(注(1))国家重点扶持的公共基础设施项目(注(2))
华电莱州风力发电有限公司(“莱州风力公司”)	12.5	国家重点扶持的公共基础设施项目(注(2))
河北华电康保风电有限公司(“康保风电公司”)一期	12.5	国家重点扶持的公共基础设施项目(注(2))
康保风电公司二期、光伏项目	-	国家重点扶持的公共基础设施项目(注(2))
河北华电蔚州风电有限公司(“蔚州风电公司”)	12.5	国家重点扶持的公共基础设施项目(注(2))
河北华电沽源风电有限公司(“沽源风电公司”)二期及三期	12.5	国家重点扶持的公共基础设施项目(注(2))
沽源风电公司光伏项目	-	国家重点扶持的公共基础设施项目(注(2))
华电莱州港务有限公司(“莱州港务公司”)	12.5	国家重点扶持的公共基础设施项目(注(2))
华电淄博风电有限公司(“淄博风电公司”)	-	国家重点扶持的公共基础设施项目(注(2))
华电昌邑风电有限公司(“昌邑风电公司”)	-	国家重点扶持的公共基础设施项目(注(2))
华电龙口风电有限公司(“龙口风电”)	-	国家重点扶持的公共基础设施项目(注(2))
宁东分公司七期	-	西部大开发优惠税率(注(1))国家重点扶持的公共基础设施项目(注(2))

纳税主体名称	2016 年度 优惠税率 (%)	所得税税率
宁东分公司太阳能二期	-	西部大开发优惠税率(注(1))国家重点扶持的公共基础设施项目(注(2))
华电肥城新能源发电有限公司(“肥城新能源公司”)	-	国家重点扶持的公共基础设施项目(注(2))
华电枣庄新能源发电有限公司(“枣庄新能源公司”)	-	国家重点扶持的公共基础设施项目(注(2))
湖北华电武穴新能源发电有限公司(“武穴新能源”)	-	国家重点扶持的公共基础设施项目(注(2))
湖北华电枣阳光伏发电有限公司(“枣阳光伏”)	-	国家重点扶持的公共基础设施项目(注(2))
湖北华电殷店光伏发电有限公司(“殷店光伏”)	-	国家重点扶持的公共基础设施项目(注(2))

注:

(1)根据国家税务总局于2012年4月下发的《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》(国家税务总局公告2012年第12号),自2011年1月1日至2020年12月31日,对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务、且其当年度主营业务收入占企业收入总额70%以上的企业,经企业申请,主管税务机关审核确认后,可减按15%税率缴纳企业所得税,其中水洛河公司继续享受原西部大开发政策下批复的“两免三减半”优惠,2016年为减半征收期。

(2)按照《中华人民共和国企业所得税法》及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》,企业从事规定的国家重点扶持的公共基础设施项目的投资经营的所得,自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起,第一年至第三年免征企业所得税,第四年至第六年减半征收企业所得税。本公司之子公司张家口塞北新能源发电有限公司(“塞北新能源公司”)、龙口东宜风电有限公司、莱西新能源发电有限公司(“莱西新能源公司”)、华电莱州风能发电有限公司就上述优惠事项向当地税务局提出备案申请,按上述优惠税率政策计算并缴纳所得税。

本公司相关子公司所得税减免情况如下:

公司名称	免征年度	减半征收年度	批复机构
宁东分公司三期及四期	2012-2014	2015-2017	宁夏回族自治区灵武市国家税务局
宁东分公司五期及六期	2013-2015	2016-2018	宁夏回族自治区银川经济技术开发区国家税务局
月亮山分公司一期及二期	2012-2014	2015-2017	宁夏回族自治区灵武市国家税务局
六盘山分公司一期等	2014-2016	2017-2019	宁夏回族自治区银川经济技术开发区国家税务局
六盘山分公司二期等	2015-2017	2018-2020	宁夏回族自治区银川经济技术开发区国家税务局
科左中旗风电公司	2011-2013	2014-2016	内蒙古自治区科尔沁左翼中旗国家税务局
泸定水电公司	2011-2013	2014-2016	四川省泸定县国家税务局
莱州风力公司	2012-2014	2015-2017	山东省莱州市国家税务局
康保风电公司一期	2012-2014	2015-2017	河北省康保县国家税务局
康保风电公司二期、光伏项目	2015-2017	2018-2020	河北省康保县国家税务局
蔚州风电公司	2012-2014	2015-2017	河北省蔚县国家税务局
沽源风电公司二期及三期	2013-2015	2016-2018	河北省沽源县国家税务局
沽源风电公司光伏项目	2015-2017	2018-2020	河北省沽源县国家税务局
莱州港务公司	2013-2015	2016-2018	山东省莱州市地方税务局
淄博风电公司	2015-2017	2018-2020	山东省淄博市淄川区国家税务局商家税务分局
昌邑风电公司	2015-2017	2018-2020	山东省昌邑市国家税务局
龙口风电	2015-2017	2018-2020	山东省龙口市国家税务局龙港经济开发区税务分局
宁东分公司七期	2015-2017	2018-2020	宁夏回族自治区银川经济技术开发区国家税务局
宁东分公司太阳能二期	2015-2017	2018-2020	宁夏回族自治区银川经济技术开发区国家税务局
肥城新能源公司	2016-2018	2019-2021	肥城市国家税务局安驾庄税务分局
枣庄新能源公司	2016-2018	2019-2021	枣庄台儿庄区国家税务分局
武穴新能源	2016-2018	2019-2021	武穴市国家税务局
枣阳光伏	2016-2018	2019-2021	湖北省枣阳市国家税务分局
殷店光伏	2016-2018	2019-2021	随县国家税务分局

## 五、合并财务报表项目注释

### 1、货币资金

单位:千元 币种:人民币

项目	年末余额	年初余额
库存现金		
人民币	1,656	1,905
银行存款		
人民币	6,424,356	9,448,333
美元	11,633	10,084
港币	5	4
其他货币资金		
人民币	26,089	124,324
合计	6,463,739	9,584,650

本年末, 本集团货币资金中包含保证金人民币 24,231 千元、冻结账户资金人民币 74 千元及不少于 3 个月的定期存款人民币 80,816 千元(上年末:上述类别货币资金合计人民币 346,570 千元)。

### 2、应收票据

#### (1) 应收票据分类列示

单位:千元 币种:人民币

项目	年末余额	年初余额
银行承兑票据	1,028,259	1,397,010
商业承兑票据	148,860	81,000
合计	1,177,119	1,478,010

#### (2) 年末集团已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位:千元 币种:人民币

项目	年末终止确认金额	年末未终止确认金额
银行承兑票据	3,801,629	240,054

本集团将上述金融资产中所有权上几乎所有的风险和报酬已转移给受让方的部分予以终止确认。年末未终止确认的应收票据对应的应付款项为人民币 240,054 千元(上年度:人民币 369,099 千元)。

#### (3) 本年末, 本集团无因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据。

## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 3、应收账款

## (1) 应收账款分类披露

单位:千元 币种:人民币

类别	年末余额					年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	5,692,766	89.90	207,940	3.65	5,484,826	7,614,381	93.40	208,209	2.73	7,406,172
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	639,300	10.10	46,361	7.25	592,939	538,091	6.60	42,345	7.87	495,746
合计	6,332,066	100.00	254,301	4.02	6,077,765	8,152,472	100.00	250,554	3.07	7,901,918

## (2) 本年计提、收回或转回的坏账准备情况

本年计提坏账准备金额 7,315 千元；本年收回或转回坏账准备金额 2,052 千元。

## (3) 本年实际核销的应收账款情况

单位:千元 币种:人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	1,516

因确认款项无法收回，本年核销坏账准备 1,516 千元。

## (4) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

单位名称	与本公司关系	年末余额	占应收账款总额的比例
		人民币千元	%
1.山东省电力公司	非关联方	1,607,669	25.39
2.宁夏电力公司	非关联方	1,126,616	17.79
3.湖北省电力公司	非关联方	592,140	9.35
4.四川省电力公司	非关联方	379,771	6.00
5.浙江省电力公司	非关联方	360,910	5.70
合计		4,067,106	64.23

对以上应收账款计提的坏账准备年末金额为 0 元。



## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 3、应收账款 - 续

## (5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

本年末，本集团在无追索权应收账款保理业务中，因已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给受让方而终止确认的应收账款为人民币 2,776,266 千元(上年末:人民币 510,000 千元)，与终止确认相关的损失为人民币 1,582 千元(上年度:人民币 344 千元)。

## (6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

本年末，本集团因金融资产虽然已转移但并未转移所有权上几乎所有的风险和报酬，从而未终止确认的应收账款为人民币 0 千元(上年末:人民币 350,275 千元)，对应形成的质押借款为人民币 0 千元(上年末:人民币 300,000 千元)。

## (7) 其他说明

应收账款按客户类别分析如下:

单位:千元 币种:人民币

类别	年末余额	年初余额
1.应收售电款	5,659,383	7,262,726
2.应收售热款	273,530	239,730
3.应收售煤款	399,153	650,016
小计	6,332,066	8,152,472
减:坏账准备	254,301	250,554
合计	6,077,765	7,901,918

应收账款按账龄分析如下，其中账龄自应收账款确认日起开始计算:

单位:千元 币种:人民币

账龄	年末余额	年初余额
1年以内(含1年)	5,689,656	7,802,770
1年至2年(含2年)	320,400	100,529
2年至3年(含3年)	76,728	110,020
3年以上	245,282	139,153
小计	6,332,066	8,152,472
减:坏账准备	254,301	250,554
合计	6,077,765	7,901,918

## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 4、预付款项

## (1) 预付款项按账龄列示

单位:千元 币种:人民币

账龄	年末余额		年初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	361,809	93.54	382,109	91.30
1 至 2 年	13,522	3.50	13,195	3.15
2 至 3 年	1,762	0.46	22,318	5.33
3 年以上	9,650	2.50	911	0.22
合计	386,743	100.00	418,533	100.00

本年末, 本集团无账龄超过一年且金额重大的预付款项。账龄自预付款项确认日起开始计算。

## (2) 预付款项分类列示如下

单位:千元 币种:人民币

	年末余额	年初余额
预付燃料款	264,791	33,615
预付材料款	121,952	384,918
合计	386,743	418,533

## 5、其他应收款

## (1) 其他应收款分类披露

单位:千元 币种:人民币

类别	年末余额					年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	1,121,556	95.89	160,270	14.29	961,286	899,198	92.25	163,188	18.15	736,010
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	48,011	4.11	5,473	11.40	42,538	75,565	7.75	6,260	8.28	69,305
合计	1,169,567	100.00	165,743	14.17	1,003,824	974,763	100.00	169,448	17.38	805,315

## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 5、其他应收款 - 续

年末单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款

单位:千元 币种:人民币

其他应收款(按单位)	年末余额			
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
应收 Clean Development Mechanism 款	84,614	84,614	100.00	可收回性低
鄂尔多斯市人力资源协会	13,980	13,980	100.00	可收回性低
湖州昌华能源有限公司	23,667	23,667	100.00	可收回性低
太原煤气化(集团)有限责任公司(“太原煤气化公司”)	223,178	-	-	不适用
安徽国华新材料有限公司(“国华新材料公司”)	142,805	-	-	不适用
朔州同煤万通源二铺煤炭运销有限公司(“二铺煤炭运销”)	89,900	-	-	不适用
子公司的少数股东	73,056	-	-	不适用
安徽亚利蒙电力新材料有限公司	32,444	-	-	不适用
其他	437,912	38,009	/	可收回性低
合计	1,121,556	160,270	14.29	/

## (2) 本年计提、收回或转回的坏账准备情况

本年计提坏账准备金额 59 千元；本年收回或转回坏账准备金额 3,764 千元。

## (3) 按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位:千元 币种:人民币

单位名称	与本公司关系	款项的性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例 (%)	坏账准备年末余额
1.太原煤气化公司	非关联方	股权转让款	223,178	2-3 年	19.08	-
2.国华新材料有限公司	非关联方	诚意金及往来款	142,805	3 年以上	12.21	-
3.二铺煤炭运销	关联方	往来款	89,900	3-4 年及 5 年以上	7.69	-
4.子公司的少数股东	非关联方	代垫成本开支	73,056	2-3 年及 3 年以上	6.25	-
5.国网河南省电力公司检修公司	非关联方	资产处置	66,375	1 年以内	5.68	-
合计		/	595,314	/	50.91	-

## (4) 其他应收款按款项性质分类情况

单位:千元 币种:人民币

款项性质	年末余额	年初余额
应收股权/债权转让款	281,071	293,401
代垫款项	131,475	131,534
应收粉煤灰销售款	1,079	2,357
应收保证金	100,615	81,439
应收探矿权诚意金	133,805	136,000
其他	355,779	160,584
合计	1,003,824	805,315

## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 6、存货

## (1) 存货分类

单位:千元 币种:人民币

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
燃煤、秸秆及燃气	2,032,661	-	2,032,661	1,319,608	-	1,319,608
燃油	55,041	-	55,041	61,060	-	61,060
物料、组件及零件	683,338	33,680	649,658	702,603	30,416	672,187
合计	2,771,040	33,680	2,737,360	2,083,271	30,416	2,052,855

## (2) 存货跌价准备

单位:千元 币种:人民币

项目	年初余额	本年增加金额	本年减少金额	年末余额
		计提	转销	
物料、组件及零件	30,416	4,056	792	33,680
合计	30,416	4,056	792	33,680

本集团于本年度内根据原材料的成本高于其可变现净值的金额计提存货跌价准备。

## 7、其他流动资产

单位:千元 币种:人民币

项目	年末余额	年初余额
待抵扣增值税及预付其他税项	2,228,431	923,485
预缴所得税	221,387	110,869
合计	2,449,818	1,034,354

## 8、可供出售金融资产

## (1) 可供出售金融资产情况

单位:千元 币种:人民币

项目	注	年末余额			年初余额		
		账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售权益工具							
按公允价值计量	(2)	45,502	-	45,502	50,786	-	50,786
按成本计量	(3)	237,316	1,161	236,155	348,979	1,161	347,818
合计		282,818	1,161	281,657	399,765	1,161	398,604

## (2) 年末按公允价值计量的可供出售金融资产

单位:千元 币种:人民币

可供出售金融资产分类	可供出售权益工具
权益工具的成本	29,549
公允价值	45,502
累计计入其他综合收益的公允价值变动金额	15,953

## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 8、可供出售金融资产 - 续

## (3) 年末按成本计量的可供出售金融资产

单位:千元 币种:人民币

被投资单位	账面余额				减值准备				在被投资单位持股比例 (%)	本年现金红利
	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额		
山东鲁能菏泽煤电开发有限公司	103,609	-	103,609	-	-	-	-	-	-	-
河北建投任丘热电有限责任公司	50,537	-	-	50,537	-	-	-	-	17.44	27,475
理塘河源水电开发有限公司	16,854	-	8,054	8,800	-	-	-	-	5.50	-
四川大渡河双江口水电开发有限公司	26,500	-	-	26,500	-	-	-	-	5.00	-
四川省华蓥山煤业股份有限公司	20,000	-	-	20,000	-	-	-	-	2.00	-
河北邯郸热电股份有限公司	72,289	-	-	72,289	-	-	-	-	16.00	1,474
四川巴河水电开发有限公司	29,945	-	-	29,945	-	-	-	-	10.00	113
山西龙矿晋北煤机有限责任公司	10,160	-	-	10,160	-	-	-	-	14.75	-
其他	19,085	-	-	19,085	1,161	-	-	1,161	/	4,541
合计	348,979	-	111,663	237,316	1,161	-	-	1,161	/	33,603

## 9、长期应收款

单位:千元 币种:人民币

项目	年末余额			年初余额		
	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(售后租回)保证金	-	-	-	30,026	-	30,026
委托贷款	314,177	97,861	216,316	358,660	97,861	260,799
合计	314,177	97,861	216,316	388,686	97,861	290,825

## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 10、 长期股权投资

单位:千元 币种:人民币

被投资单位	年初余额	本年增减变动						年末余额	减值准备 年末余额	
		新增/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 (附注五、41)
<b>对联营、合营企业的投资</b>										
华电置业有限公司(“华电置业”)	449,061	-	-	10,132	-	-	(3,191)	-	456,002	-
中国华电集团财务有限公司(“华电财务”)	1,173,805	-	-	130,719	(24,806)	-	(60,515)	-	1,219,203	-
华电煤业集团有限公司(“华电煤业”)	1,014,772	-	-	(48,881)	(1)	39,008	-	-	1,004,898	-
华电金沙江上游水电开发有限公司(“金沙江水电”)	188,640	27,160	-	-	-	-	-	-	215,800	-
衡水恒兴发电有限责任公司	273,785	-	-	49,604	-	-	(86,584)	-	236,805	-
河北建投蔚州风能有限公司	179,330	-	-	12,568	-	-	(5,148)	-	186,750	-
邢台国泰发电有限责任公司	269,267	-	-	53,356	-	-	(70,991)	-	251,632	-
西柏坡第二发电有限责任公司	594,203	-	-	142,660	-	-	(157,148)	-	579,715	-
国电内蒙古东胜热电有限公司	147,762	-	-	17,069	-	-	(28,427)	-	136,404	-
国电怀安热电有限公司	284,091	-	-	44,095	-	-	(59,869)	-	268,317	-
鄂托克前旗长城煤矿有限责任公司(“长城煤矿”)	460,814	-	-	(91,098)	-	-	-	-	369,716	-
内蒙古福城矿业有限公司(“福城煤矿”)	288,361	-	-	(70,068)	-	-	-	-	218,293	-
鄂托克前旗长城三号矿业有限公司(“长城三号矿业”)	938,834	-	-	-	-	-	-	-	938,834	-
鄂托克前旗长城五号矿业有限公司(“长城五号矿业”)	569,724	-	-	-	-	-	-	-	569,724	-
鄂托克前旗正泰商贸有限公司(“正泰商贸”)	644,885	-	-	-	-	-	-	-	644,885	-
宁夏银星煤业有限公司(“银星煤业”)	723,369	-	-	17,633	-	(11,742)	-	-	729,260	-
四川华蓥山龙滩煤电有限责任公司(“龙滩煤电公司”)	199,030	-	-	(17,463)	-	377	-	-	181,944	-
四川巴郎河水电开发有限公司	146,181	-	-	337	-	-	-	-	146,518	-
大唐得荣唐水电开发有限公司(“得荣水电”)	96,308	-	-	(8,796)	-	-	-	-	87,512	-
中核华电河北核电有限公司(“中核河北核电”)	47,931	64,806	-	-	-	-	-	-	112,737	-
宁夏西部创业实业股份有限公司(“西部创业”)(注 1)	371,167	-	(19,923)	317	-	(146,161)	-	-	205,400	-
湖北省页岩气开发有限公司	59,630	-	-	(66)	-	-	-	-	59,564	-
其他(注 2)	724,268	30,000	-	(76,118)	-	-	(4,400)	(99,290)	574,460	(107,495)
合计	9,845,218	121,966	(19,923)	166,000	(24,807)	(118,518)	(476,273)	(99,290)	9,394,373	(107,495)

注 1:于本期,宁夏宁东铁路股份有限公司(“宁东铁路”)反向收购一家中国上市壳公司,西部创业(前称:广夏(银川)实业股份有限公司),从而宁东铁路变更为西部创业的全资子公司。交易完成后,本集团直接持有宁东铁路 8.49%的股权变更为持有西部创业 4.87%的股权。本集团认为其仍然对西部创业有重大影响,将持有西部创业的股权投资继续作为联营企业股权投资核算。

注 2:本公司仅持有一家合营公司,对合并财务报表的影响并不重大。

## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 11、 固定资产

## (1) 固定资产情况

单位:千元 币种:人民币

项目	房屋及建筑物	发电机组	井巷资产	其他	合计
一、账面原值					
1.年初余额	56,106,595	145,481,987	944,179	3,875,863	206,408,624
2.本年增加金额	3,841,774	9,817,609	506,937	740,286	14,906,606
(1)购置	9,779	14,061	-	74,111	97,951
(2)在建工程转入	3,831,995	9,803,548	506,937	666,175	14,808,655
3.本年减少金额	158,268	2,124,707	-	94,907	2,377,882
(1)处置或报废	158,268	1,754,620	-	94,907	2,007,795
(2)售后租回净减少	-	370,087	-	-	370,087
4.年末余额	59,790,101	153,174,889	1,451,116	4,521,242	218,937,348
二、累计折旧					
1.年初余额	(15,455,511)	(52,368,397)	(47,639)	(2,191,961)	(70,063,508)
2.本年增加金额	(1,869,233)	(7,880,336)	(4,804)	(352,568)	(10,106,941)
(1)计提	(1,869,233)	(7,880,336)	(4,804)	(352,568)	(10,106,941)
3.本年减少金额	(141,001)	(1,772,018)	-	(86,214)	(1,999,233)
(1)处置或报废	(141,001)	(1,524,717)	-	(86,214)	(1,751,932)
(2)售后租回转出	-	(247,301)	-	-	(247,301)
4.年末余额	(17,183,743)	(58,476,715)	(52,443)	(2,458,315)	(78,171,216)
三、减值准备					
1.年初余额	(98,152)	(342,979)	-	(2,350)	(443,481)
2.本年增加金额(附注五、41)	-	(951,600)	-	-	(951,600)
3.本年减少金额	(5,250)	(18,514)	-	-	(23,764)
4.年末余额	(92,902)	(1,276,065)	-	(2,350)	(1,371,317)
四、账面价值					
1.年末账面价值	42,513,456	93,422,109	1,398,673	2,060,577	139,394,815
2.年初账面价值	40,552,932	92,770,611	896,540	1,681,552	135,901,635

## (2) 通过融资租赁租入的固定资产情况

单位:千元 币种:人民币

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
发电机组	5,556,396	(1,019,468)	-	4,536,928

本集团融资租赁(售后租回)业务的情况参见附注五、28(2)。

## (3) 未办妥产权证书的固定资产情况

本年末,本集团尚有部分固定资产的产权证书正在办理中。本公司董事会认为本集团有权合法及有效地占用或使用上述固定资产。

(4) 本年末,本集团所有权受限而用于抵押的固定资产的具体情况参见附注五、49。

(5) 本年末,本集团无重大暂时闲置的固定资产。

## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 12、 在建工程

## (1) 在建工程情况

单位:千元 币种:人民币

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
电厂建设项目	15,294,960	(54,350)	15,240,610	12,213,685	(98,799)	12,114,886
煤炭建设项目	1,556,777	(6,236)	1,550,541	2,293,214	(6,236)	2,286,978
其他	1,122,207	-	1,122,207	1,196,978	-	1,196,978
合计	17,973,944	(60,586)	17,913,358	15,703,877	(105,035)	15,598,842



## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 12、在建工程 - 续

## (2) 重要在建工程项目本年变动情况

单位:千元 币种:人民币

项目名称	预算数	年初余额	本年增加 金额	本年转入 固定资产 金额	年末余额	工程累计 投入占预 算比例	工程进 度	利息资本化 累计金额	其中:本年 利息资本 化金额	本年利 息资本 化率	资金来源
水洛河公司其他前期水电站	7,800,946	1,346,703	695,725	-	2,042,428	26%	26%	479,980	56,066	5.00%	资本金、金融机构贷款
湖北江陵发电有限公司一期 2*660MW 超超临界燃煤机组工程	4,759,150	572,637	1,163,293	-	1,735,930	36%	50%	32,373	30,847	4.56%	资本金、金融机构贷款
杂谷脑水电公司狮子坪水电项目	4,252,880	1,020,929	165,851	-	1,186,780	105%	99%	683,382	30,706	4.95%	资本金、金融机构贷款
汕头华电发电有限公司(“汕头公司”)一期工程	6,823,250	839,766	290,561	-	1,130,327	17%	0%	55,823	13,275	5.22%	资本金、金融机构贷款
山西茂华能源投资有限公司(“茂华公司”)煤矿项目	2,847,582	1,844,694	366,563	1,169,169	1,042,088	78%	80%	407,152	89,338	5.22%	资本金、金融机构贷款
天津华电南疆热电有限公司(“南疆热电”)燃机项目	2,792,280	228,065	806,219	19,581	1,014,703	37%	53%	43,871	29,331	4.92%	资本金、金融机构贷款
华电国际电力股份有限公司十里泉发电厂“上大压小”项目	4,989,800	594,896	2,197,945	2,159,647	633,194	56%	78%	70,323	27,665	4.77%	募股资金、金融机构贷款
安徽华电芜湖发电有限公司(“芜湖发电公司”)二期工程	3,645,760	381,864	234,772	-	616,636	17%	11%	216,522	25,587	4.58%	资本金、金融机构贷款
广东华电韶关热电有限公司 2*350MW 项目	3,500,000	357,997	211,358	-	569,355	16%	17%	58,788	18,847	4.28%	资本金、金融机构贷款
河北张家口康保牧场二期风电项目	680,000	13,630	569,924	-	583,554	86%	95%	1,382	1,382	4.83%	资本金、金融机构贷款
华电湛江发电有限公司(“湛江发电”)一期 2*1000MW 级煤电项目	9,906,810	356,500	120,006	-	476,506	5%	0%	59,332	25,063	6.19%	资本金、金融机构贷款
河北华电石家庄热电有限公司(“石家庄热电公司”)九期燃机项目	2,409,880	47,625	384,794	-	432,419	18%	10%	13,267	11,169	4.24%	资本金、金融机构贷款
华电夏县风电有限公司(“夏县风电”)瑶台山风电项目	733,247	44,002	339,411	-	383,413	52%	49%	9,771	8,677	5.10%	资本金、金融机构贷款
华电国际电力股份有限公司奉节发电厂“上大压小”新建工程	4,660,930	2,118,809	1,299,827	3,418,636	-	73%	99%	138,696	42,072	4.80%	募股资金、金融机构贷款
肥城新能源公司风电项目	780,690	499,726	177,421	677,147	-	87%	100%	9,778	681	5.08%	资本金、金融机构贷款
武穴大金 80MW 风力发电工程基建项目	695,980	428,665	124,015	385,333	167,347	79%	85%	4,264	1,538	4.58%	资本金、金融机构贷款
枣庄新能源公司台儿庄风电项目一期	384,000	306,757	10,169	316,926	-	83%	100%	6,377	103	5.17%	资本金、金融机构贷款
脱硫、技改工程及其他	-	4,700,612	7,920,868	6,662,216	5,959,264	/	/	/	85,151	/	/
合计	/	15,703,877	17,078,722	14,808,655	17,973,944	/	/	/	497,498	/	/

## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 12、在建工程 - 续

## (3) 本年计提在建工程减值准备情况

单位:千元 币种:人民币

项目	年初余额	本年计提金额	在建工程减值准备核销金额	年末余额	计提原因
山东青岛三期项目	31,112	-	(31,112)	-	
天津南疆热电项目	25,141	-	(25,141)	-	
洛阳核电项目前期工程	17,242	-	-	17,242	
杨谈煤矿项目	6,236	-	-	6,236	
兴安盟好仁一期 20 万千瓦风电项目	2,232	-	-	2,232	
滨海火电项目	2,046	-	-	2,046	
金城二期项目	-	4,264	-	4,264	注
花山新城项目	-	1,997	-	1,997	注
其他项目	21,026	8,809	(3,266)	26,569	注
合计	105,035	15,070	(59,519)	60,586	/

注:本集团判断上述前期项目因开发环境发生较大变化,不具备进一步开发价值,因此本年度对其全额计提减值准备。

## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 13、 无形资产

## (1) 无形资产情况

单位:千元 币种:人民币

项目	土地使用权及 海域使用权	采矿权及 探矿权	特许权资产	水电资源 开发权	其他	合计
一、账面原值						
1.年初余额	3,824,755	8,653,831	3,699,719	1,382,954	389,955	17,951,214
2.本年增加金额	513,770	-	-	-	135,109	648,879
(1)购置	513,770	-	-	-	135,109	648,879
3.本年减少金额	444	-	4,164	-	7,962	12,570
(1)处置	444	-	4,164	-	7,962	12,570
4.年末余额	4,338,081	8,653,831	3,695,555	1,382,954	517,102	18,587,523
二、累计摊销						
1.年初余额	(638,433)	(109,590)	(753,112)	-	(68,649)	(1,569,784)
2.本年增加金额	(71,288)	(8,073)	(156,094)	-	(44,794)	(280,249)
(1)计提	(71,288)	(8,073)	(156,094)	-	(44,794)	(280,249)
3.本年减少金额	(149)	-	(1,027)	-	-	(1,176)
(1)处置	(149)	-	(1,027)	-	-	(1,176)
4.年末余额	(709,572)	(117,663)	(908,179)	-	(113,443)	(1,848,857)
三、减值准备						
1.年初余额	-	(2,955,465)	-	-	(65)	(2,955,530)
2.本年增加金额	-	-	-	-	-	-
3.本年减少金额	-	-	-	-	(24)	(24)
(1)处置	-	-	-	-	(24)	(24)
4.年末余额	-	(2,955,465)	-	-	(41)	(2,955,506)
四、账面价值						
1.年末账面价值	3,628,509	5,580,703	2,787,376	1,382,954	403,618	13,783,160
2.年初账面价值	3,186,322	5,588,776	2,946,607	1,382,954	321,241	13,425,900

截至本年末，本集团尚有部分无形资产的产权证书正在办理中。

## (2) 本集团根据售后租回交易安排以融资租赁形式持有的特许权安排下的有形资产

单位:千元 币种:人民币

项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
特许权安排下的有形资产	315,927	84,624	-	231,303

(3) 本集团本年末共有使用寿命不确定的土地使用权人民币 479,596 千元(上年末:人民币 479,596 千元)，主要为没有使用期限的行政划拨土地使用权。本集团本年末对使用寿命不确定的无形资产进行了减值测试，根据测试结果，本集团无需对使用寿命不确定的无形资产计提减值准备。

(4) 本年末，本集团所有权受限而用于抵押的无形资产的具体情况参见附注五、49。

## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 14、商誉

## (1) 商誉账面原值

单位:千元 币种:人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
华电国际电力股份有限公司莱城发电厂	12,111	-	-	12,111
华电潍坊发电有限公司(“潍坊公司”)	20,845	-	-	20,845
杂谷脑水电公司	16,011	-	-	16,011
河北华瑞能源集团有限公司(“华瑞集团公司”)	38,491	-	-	38,491
华电龙口发电股份有限公司(“龙口公司”)	327,420	-	-	327,420
韶关市坪石发电厂有限公司(B厂)(“坪石发电公司”)	340,376	-	-	340,376
星河水电公司	37,419	-	-	37,419
甘堡水电公司	51,765	-	-	51,765
国投张家口风电有限公司(“张家口风电”)	3,062	-	-	3,062
湖北华电襄阳发电有限公司	225,420	-	-	225,420
合计	1,072,920	-	-	1,072,920

## (2) 商誉减值准备

单位:千元 币种:人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
杂谷脑水电公司	-	16,011	-	16,011
合计	-	16,011	-	16,011

本集团本年末对商誉所在的资产组进行了减值测试，根据测试结果本集团对商誉计提减值准备人民币 16,011 千元。

本集团将商誉分配至根据不同经营地区确定的资产组中。资产组的可收回金额以预计未来现金流量现值的方法确定。本集团根据对不同电厂机组不超过 5 年的预测(“预测期”)和 8.00% (上年度:8.00%-9.00%)的税前折现率预计资产组的未来现金流量现值。管理层预期资产组超过预测期后的现金流量与预测期最后一年的现金流量相近。

用于减值测试的其他重要假设包括预计的销售电价及发电业务所在特定区域的电力需求、产能、以及燃料成本。管理层根据每个资产组过去的经营状况及其对未来市场的预期来确定这些重要假设。

## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 15、 递延所得税资产/递延所得税负债

## (1) 未经抵销的递延所得税资产

单位:千元 币种:人民币

项目	年末余额		年初余额	
	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	401,247	95,535	450,912	108,506
未实际支付的职工薪酬	32,318	7,790	36,171	8,753
税务亏损	118,387	29,638	202,752	50,731
固定资产折旧	232,818	58,205	228,848	57,212
公允价值调整	458,210	111,315	513,257	125,077
递延政府补助	348,479	85,744	261,792	65,450
其他	209,185	51,438	215,692	53,924
合计	1,800,644	439,665	1,909,424	469,653

## (2) 未经抵销的递延所得税负债

单位:千元 币种:人民币

项目	年末余额		年初余额	
	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
非同一控制企业合并资产评估增值	4,718,695	1,179,368	4,996,919	1,237,736
固定资产折旧	5,018,880	1,254,349	5,602,347	1,400,220
其他	79,719	19,930	84,153	21,038
合计	9,817,294	2,453,647	10,683,419	2,658,994

## (3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位:千元 币种:人民币

项目	递延所得税资产和负债年末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债年末余额	递延所得税资产和负债年初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债年初余额
递延所得税资产	235,306	204,359	262,848	206,805
递延所得税负债	235,306	2,218,341	262,848	2,396,146

## (4) 未确认递延所得税资产明细

单位:千元 币种:人民币

项目	年末余额	年初余额
可抵扣暂时性差异	3,122,698	2,450,203
可抵扣亏损	2,523,583	2,013,354
合计	5,646,281	4,463,557

## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 15、递延所得税资产/递延所得税负债 - 续

## (5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位:千元 币种:人民币

年份	年末金额	年初金额
2016 年	-	37,141
2017 年	195,664	201,788
2018 年	420,069	502,523
2019 年	674,724	684,545
2020 年	578,125	587,357
2021 年	655,001	-
合计	2,523,583	2,013,354

## 16、其他非流动资产

单位:千元 币种:人民币

项目	年末余额	年初余额
待抵扣增值税及预付其他税项	2,049,833	1,724,906
未实现售后租回递延差异等	406,906	261,590
合计	2,456,739	1,986,496

待抵扣增值税及预付其他税项主要是购买固定资产所产生的增值税进项税款，以后可抵减增值税销项税额。

未实现售后租回递延差异为本公司的子公司进行融资租赁(售后租回)交易时相关资产售价与资产出售日账面净值的差异。上述差异按资产的折旧进度进行分摊，并作为折旧费用的调整。

## 17、短期借款

单位:千元 币种:人民币

项目	年末余额	年初余额
信用借款	14,316,290	12,861,595
质押借款	90,000	300,000
合计	14,406,290	13,161,595

本年末，本集团无已到期未偿还的短期借款。

本年末质押借款的质押情况参见附注五、49。

## 18、应付票据

单位:千元 币种:人民币

种类	年末余额	年初余额
银行承兑汇票	2,381,024	1,577,396
合计	2,381,024	1,577,396

本年末，本集团无已到期未支付的应付票据。

## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 19、 应付账款

单位:千元 币种:人民币

项目	年末余额	年初余额
应付燃料款	4,264,221	2,548,980
应付工程、设备及材料款	13,797,843	12,018,429
应付修理费	208,843	121,061
其他	146,747	211,692
合计	18,417,654	14,900,162

本年末，本集团除应付工程、设备及材料款外，无单项金额重大且账龄超过一年的应付账款。

## 20、 预收款项

## (1) 预收账款列示

单位:千元 币种:人民币

项目	年末余额	年初余额
预收售热款	1,178,385	908,838
预收售煤款	119,428	57,560
预收售电款	-	5,714
其他	35,327	399,193
合计	1,333,140	1,371,305

(2) 本年末，本集团无单项金额重大且账龄超过一年的预收款项。

## 21、 应付职工薪酬

## (1) 应付职工薪酬列示

单位:千元 币种:人民币

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
一、短期薪酬	175,890	3,975,106	3,976,750	174,246
二、离职后福利-设定提存计划	17,524	949,033	952,424	14,133
三、辞退福利	8,205	3,969	5,117	7,057
合计	201,619	4,928,108	4,934,291	195,436

## (2) 短期薪酬列示

单位:千元 币种:人民币

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	34,140	2,428,379	2,428,302	34,217
二、职工福利费	4,702	351,472	349,043	7,131
三、社会保险费	53,286	400,847	397,807	56,326
其中:医疗保险费	50,425	365,805	360,496	55,734
工伤保险费	2,295	20,335	22,291	339
生育保险费	566	14,707	15,020	253
四、住房公积金	10,902	614,772	616,875	8,799
五、工会经费和职工教育经费	72,752	111,435	116,739	67,448
六、其他	108	68,201	67,984	325
合计	175,890	3,975,106	3,976,750	174,246

## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 21、应付职工薪酬 - 续

## (3) 设定提存计划列示

单位:千元 币种:人民币

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
1、基本养老保险	14,171	742,400	745,067	11,504
2、失业保险费	2,238	38,932	39,544	1,626
3、企业年金缴费	1,115	167,701	167,813	1,003
合计	17,524	949,033	952,424	14,133

本集团按规定参加由政府机构设立的养老保险金、失业保险计划，根据该等计划，缴款额为工资总额的15%至20%。本集团职工参加的企业年金为中国华电管理的企业年金。除上述缴存费用外，本集团不再承担进一步支付义务，相应的支出发生时计入当期损益或相关资产的成本。

## 22、 应交税费

单位:千元 币种:人民币

项目	年末余额	年初余额
增值税	346,960	537,773
企业所得税	180,963	923,303
个人所得税	22,840	23,867
城市维护建设税	9,107	29,981
教育费附加	8,208	23,841
土地使用税	31,582	33,529
房产税	38,270	31,450
其他	77,502	44,451
合计	715,432	1,648,195

## 23、 其他应付款

## (1) 按款项性质列示其他应付款

单位:千元 币种:人民币

项目	年末余额	年初余额
应付工程质量保证金	1,543,778	1,756,361
应付股权对价款	1,030,964	873,087
应付小容量指标转让款	273,530	273,530
应付排污费	28,354	81,373
其他	1,583,454	1,637,193
合计	4,460,080	4,621,544

## (2) 账龄超过一年的重要其他应付款

本年末，除应付工程质量保证金、应付股权对价款及应付小容量指标转让款外，本集团无个别重大且账龄超过一年的其他应付款。



## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 24、 一年内到期的非流动负债

单位:千元 币种:人民币

项目	附注五	年末余额	年初余额
一年内到期的长期借款	26	8,353,363	7,962,341
一年内到期的应付债券	27	1,996,900	2,996,498
一年内到期的应付融资租赁款	28	735,430	715,627
一年内到期的应付采矿权价款	28	113,000	52,050
合计		11,198,693	11,726,516

一年内到期的长期借款明细如下:

单位:千元 币种:人民币

项目	年末余额	年初余额
信用借款	6,371,335	5,701,269
质押借款	1,572,385	1,927,563
抵押借款	368,404	296,515
保证借款	41,239	36,994
合计	8,353,363	7,962,341

## 25、 其他流动负债

单位:千元 币种:人民币

项目	年末余额	年初余额
短期应付债券	19,754,377	15,756,069
待转销项税额	31,137	-
合计	19,785,514	15,756,069

## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 25、其他流动负债 - 续

短期应付债券的增减变动

单位:千元 币种:人民币

债券名称	面值	票面利率 (固定利率) %	发行日期	债券期限	发行金额	年初余额	本年发行	按面值计提 利息	折价摊销	本年偿还	年末余额
2015 年第二期超短期融资券	100	3.10	2015 年 5 月 28 日	270 天	3,500,000	3,562,781	-	15,238	2,022	(3,580,041)	-
2015 年第三期超短期融资券	100	3.11	2015 年 6 月 11 日	270 天	3,500,000	3,558,270	-	19,462	2,567	(3,580,299)	-
2015 年第四期超短期融资券	100	3.00	2015 年 8 月 3 日	270 天	3,000,000	3,032,706	-	29,654	4,033	(3,066,393)	-
2015 年第一期短期融资券	100	4.70	2015 年 3 月 31 日	366 天	2,000,000	2,069,410	-	23,115	1,475	(2,094,000)	-
2015 年第二期短期融资券	100	3.18	2015 年 8 月 14 日	366 天	2,000,000	2,018,801	-	39,794	5,005	(2,063,600)	-
2015 年第三期短期融资券	100	3.18	2015 年 8 月 14 日	366 天	1,500,000	1,514,101	-	29,845	3,754	(1,547,700)	-
2016 年第一期超短期融资券	100	2.64	2016 年 2 月 18 日	270 天	3,500,000	-	3,489,500	68,164	10,500	(3,568,164)	-
2016 年第一期短期融资券	100	2.63	2016 年 3 月 3 日	365 天	3,000,000	-	2,988,000	65,714	9,995	-	3,063,709
2016 年第二期超短期融资券	100	2.48	2016 年 3 月 29 日	270 天	3,000,000	-	2,991,000	55,036	9,000	(3,055,036)	-
2016 年第三期超短期融资券	100	2.75	2016 年 4 月 27 日	270 天	3,500,000	-	3,489,500	65,661	9,683	-	3,564,844
2016 年第四期超短期融资券	100	2.76	2016 年 5 月 19 日	270 天	3,000,000	-	2,991,509	51,495	7,139	-	3,050,143
2016 年第五期超短期融资券	100	2.74	2016 年 6 月 20 日	270 天	3,000,000	-	2,991,509	43,915	6,132	-	3,041,556
2016 年第六期超短期融资券	100	2.50	2016 年 8 月 15 日	270 天	3,500,000	-	3,490,094	33,322	5,100	-	3,528,516
2016 年第七期超短期融资券	100	2.79	2016 年 11 月 11 日	270 天	3,500,000	-	3,490,094	13,644	1,871	-	3,505,609
合计	/		/	/	41,500,000	15,756,069	25,921,206	554,059	78,276	(22,555,233)	19,754,377

本年末，本集团应付短期债券账面价值中包含应计利息金额人民币 273,751 千元(上年末:人民币 274,925 千元)。

## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 26、 长期借款

单位:千元 币种:人民币

项目	年末余额	年初余额
信用借款	41,793,020	44,767,200
质押借款	19,400,826	20,397,591
抵押借款	3,330,314	3,087,636
由非关联方企业提供担保的借款	372,757	382,097
由中国华电提供担保的借款	3,150,535	3,158,695
小计	68,047,452	71,793,219
减:一年内到期的长期借款	8,353,363	7,962,341
合计	59,694,089	63,830,878

上述借款年利率范围从 1.80% 至 6.40%(上年度:1.80%至 6.88%)。

本年末质押借款及抵押借款的质押及抵押情况, 参见附注五、49。

## 五、合并财务报表项目注释 – 续

## 27、 应付债券

单位:千元 币种:人民币

债券名称	面值	票面利率 (固定利率)%	发行日期	债券期限	发行金额	年初余额	本年发行	折价摊销	本年偿还	年末余额
2012 年第一期中期票据	100	4.72	2012 年 5 月 22 日	2012 年 5 月 23 日至 2017 年 5 月 23 日	1,500,000	1,493,741	-	4,509	-	1,498,250
2013 年非公开定向债务融资工具	100	4.87	2013 年 5 月 22 日	2013 年 5 月 23 日至 2016 年 5 月 23 日	3,000,000	2,996,498	-	3,502	(3,000,000)	-
2014 年第一期中期票据	100	5.90	2014 年 4 月 11 日	2014 年 4 月 11 日至 2019 年 4 月 11 日	2,600,000	2,574,455	-	7,817	-	2,582,272
2014 年非公开定向债务融资工具(湖北发电)	100	5.70	2014 年 11 月 21 日	2014 年 11 月 21 日至 2017 年 11 月 21 日	500,000	497,300	-	1,350	-	498,650
2015 年第一期非公开定向债务融资工具	100	5.03	2015 年 2 月 27 日	2015 年 2 月 27 日至 2018 年 2 月 27 日	3,000,000	2,998,595	-	9,000	(9,000)	2,998,595
2015 年第二期非公开定向债务融资工具	100	4.40	2015 年 7 月 23 日	2015 年 7 月 23 日至 2018 年 7 月 23 日	3,500,000	3,494,148	-	10,237	(9,906)	3,494,479
2016 年第一期中期票据	100	3.19	2016 年 9 月 2 日	2016 年 9 月 2 日至 2021 年 9 月 2 日	2,000,000	-	1,976,415	1,562	-	1,977,977
小计	/	/	/	/	16,100,000	14,054,737	1,976,415	37,977	(3,018,906)	13,050,223
减:一年内到期的应付债券	/	/	/	/	/	2,996,498	/	/	/	1,996,900
合计	/	/	/	/	16,100,000	11,058,239	/	/	/	11,053,323

上述长期债券在考虑发行费用后的实际年利率范围为 3.47%至 6.29%(2015 年:4.51%至 6.29%)

## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 28、 长期应付款

## 按款项性质列示长期应付款

单位:千元 币种:人民币

项目	注	年末余额	年初余额
应付采矿权价款	(1)	473,135	438,012
应付融资租赁款	(2)	3,427,796	3,495,514
减:一年内到期的长期应付款		848,430	767,677
其中:一年内到期的应付采矿权价款		113,000	52,050
一年内到期的应付融资租赁款		735,430	715,627
合计		3,052,501	3,165,849

注:

## (1)应付采矿权价款

应付采矿权价款系本公司子公司就其所属煤矿所拥有的矿产储量,应向国土资源局支付的资源价款的现值。其中已签订协议的部分为人民币 638,130 千元,于 2012 年至 2021 年期间分期支付。

## (2)应付融资租赁款

本集团于年末需支付的最低融资租赁付款额如下:

单位:千元 币种:人民币

最低租赁付款额	年末余额	年初余额
1 年以内(含 1 年)	890,134	885,713
1 年以上 2 年以内(含 2 年)	945,850	890,472
2 年以上 5 年以内(含 5 年)	1,878,385	1,983,093
5 年以上	125,509	187,163
小计	3,839,878	3,946,441
减:未确认融资费用	412,082	450,927
应付融资租赁款	3,427,796	3,495,514
其中:一年内到期的应付融资租赁款	735,430	715,627
一年后到期的应付融资租赁款	2,692,366	2,779,887

上述一年内到期的应付融资租赁款扣减未确认融资费用后的净额已在附注五、24 中披露。

本集团本年度与一家金融租赁公司签订了 5 笔期限为 5 至 10 年的售后租回协议,见附注十、5(1)。本集团向其出售固定资产的同时又以融资租赁形式将出售的资产租回。租赁合同期满后,本集团在付清租金等全部款项后有权选择以名义价格(人民币 1 元)留购租赁物。

于本年末,本集团根据售后租回交易安排以融资租赁形式持有的固定资产和特许权安排下的有形资产,见附注五、11(2)和附注五、13(2)。

## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 29、 预计负债

单位:千元 币种:人民币

项目	年末余额	年初余额	形成原因
矿坑弃置及环境清理支出	100,845	93,375	煤炭开采形成的弃置义务
合计	100,845	93,375	/

## 30、 递延收益

单位:千元 币种:人民币

项目	注	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
供热管网建设费递延收入		2,268,371	370,422	169,106	2,469,687
政府补助递延收益	(1)	767,071	194,431	56,921	904,581
合计		3,035,442	564,853	226,027	3,374,268

## (1)涉及政府补助的项目:

单位:千元 币种:人民币

负债项目	年初余额	本年新增 补助金额	本年计入营业 外收入金额	年末余额	与资产相关/ 与收益相关
环保补助	337,073	132,105	43,195	425,983	与资产相关
工程建设补助	289,093	16,938	5,523	300,508	与资产相关
基本建设贴息	120,736	50	7,408	113,378	与资产相关
拆迁补偿款	20,169	45,338	795	64,712	与资产相关
合计	767,071	194,431	56,921	904,581	/

上述递延收入及政府补助递延收益将于有关资产预计可使用期限内按直线法摊销。

## 31、 股本

单位:千元 币种:人民币

	年初余额	年末余额
股份总数	9,862,977	9,862,977

本年末, 本公司累计股本中含有限售条件流通股 A 股为人民币 1,361,137 千元(上年末:人民币 2,205,687 千元), 无限售条件流通股为人民币 8,501,840 千元(上年末:人民币 7,657,290 千元)。

## 32、 资本公积

单位:千元 币种:人民币

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
股本溢价	12,127,023	393	-	12,127,416
其他资本公积	1,168,723	1,187	146,424	1,023,486
合计	13,295,746	1,580	146,424	13,150,902

股本溢价变动主要是本年子公司引入少数股东注资的影响; 其他资本公积主要是作为国家资本性投入的政府补助及享有的联营企业除净损益、其他综合收益以及利润分配以外因素导致的其他所有者权益变动等。

## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 33、其他综合收益

单位:千元 币种:人民币

项目	年初余额	本年发生金额				年末余额
		本年所得税前发生额	减:所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
以后将重分类进损益的其他综合收益	24,885	(30,091)	1,321	(27,940)	(830)	(3,055)
其中:权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	8,957	(24,807)	-	(23,977)	(830)	(15,020)
可供出售金融资产公允价值变动损益	15,928	(5,284)	1,321	(3,963)	-	11,965
其他综合收益合计	24,885	(30,091)	1,321	(27,940)	(830)	(3,055)

## 34、专项储备

单位:千元 币种:人民币

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
维简费及安全生产费等	88,325	68,050	28,671	127,704

## 35、盈余公积

单位:千元 币种:人民币

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积	2,453,325	411,366	-	2,864,691
任意盈余公积	68,089	-	-	68,089
合计	2,521,414	411,366	-	2,932,780

## 36、未分配利润

单位:千元 币种:人民币

项目	本年	上年
年初未分配利润	16,575,484	11,951,754
加:本年归属于母公司股东的净利润	3,344,443	7,693,880
减:提取法定盈余公积	411,366	691,157
应付普通股股利(注1)	2,958,893	2,377,968
其他	1,589	1,025
年末未分配利润(注3)	16,548,079	16,575,484

## 五、合并财务报表项目注释 - 续

### 36、未分配利润 - 续

#### (1) 本年度股东大会已批准的现金股利

根据 2016 年 5 月 31 日股东大会的批准，本公司向普通股股东派发现金股利每股人民币 0.300 元，共计人民币 2,958,893 千元(上年度:现金股利每股 0.270 元，共计人民币 2,377,968 千元)，该股利已于本年末前全部支付。

#### (2) 资产负债表日后提议分配的普通股股利

董事会于 2017 年 3 月 28 日提议本公司向普通股股东派发现金股利每股人民币 0.136 元，共计人民币 1,341,365 千元。此项提议尚待股东大会批准。

#### (3) 年末未分配利润的说明

本年末本集团未分配利润中包含子公司提取的盈余公积人民币 3,299,243 千元(上年末:人民币 2,781,701 千元)。

根据本公司的公司章程，可用作分派的未分配利润是指按适用于本公司的中国会计准则确定的数额与按国际财务报告准则确定的数额两者中的较低数额。

根据公司章程规定，法定盈余公积金按净利润之 10% 提取。本公司法定盈余公积金累计额达公司注册资本 50% 以上的，可不再提取。

### 37、 营业收入和营业成本

#### (1) 营业收入和营业成本

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	62,837,146	48,853,544	70,383,373	46,993,275
其他业务	508,905	180,226	631,320	219,737
合计	63,346,051	49,033,770	71,014,693	47,213,012

#### (2) 主营业务成本(按性质分类)

项目	本年发生额	上年发生额
燃料成本	28,841,169	27,063,409
煤炭销售成本	1,051,199	1,606,283
折旧及摊销	10,334,091	9,521,933
职工薪酬	4,519,265	4,406,646
维护、保养及检查费用	3,073,952	3,252,055
其他生产费用	1,033,868	1,142,949
合计	48,853,544	46,993,275



## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 38、 税金及附加

单位:千元 币种:人民币

项目	本年发生额	上年发生额
城市维护建设税	302,117	412,159
教育费附加	227,492	297,264
房产税	102,819	-
土地使用税	116,119	-
工业企业结构调整专项资金	194,928	-
其他	47,844	-
合计	991,319	709,423

根据财政部 2016 年 12 月 3 日发布的《财政部关于印发〈增值税会计处理规定〉的通知》(财会[2016]22 号), 本集团本年度将利润表中的营业税金及附加科目调整为税金及附加科目, 同时根据文件要求, 未调整上年对比数。税金及附加科目主要核算房产税、土地使用税、城市维护建设税及教育费附加、工业企业结构调整专项资金、资源税等相关税费。

## 39、 管理费用

管理费用主要包括本集团发生的排污费、业务招待费、燃料场后费、财产保险费、专业服务费及其他管理费用。

## 40、 财务费用

单位:千元 币种:人民币

项目	本年发生额	上年发生额
贷款及应付款项的利息支出	5,238,066	6,393,048
未确认融资费用摊销	164,146	159,832
资本化的利息支出	(497,498)	(620,677)
存款及应收款项的利息收入	(99,821)	(111,569)
汇兑损益	47,023	76,700
其他财务费用	61,475	57,871
合计	4,913,391	5,955,205

## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 41、 资产减值损失

单位:千元 币种:人民币

项目	注	本年发生额	上年发生额
一、坏账损失		1,558	197,498
二、存货跌价损失		4,056	(1,633)
三、固定资产减值损失	(1)	951,600	6,561
四、长期股权投资减值损失	(1)	99,290	-
五、在建工程减值损失		15,070	33,648
六、无形资产减值损失	(2)	-	1,448,618
七、商誉减值损失	附注五、14(2)	16,011	-
合计		1,087,585	1,684,692

注:

## (1) 固定资产及长期股权投资减值损失

随着经济增速放缓，由于部分地区电力市场发电产能有过剩的风险，结合未来发电业务发展计划及预期，本集团管理层对与发电业务相关的固定资产及长期股权投资的账面价值进行了评估。每个发电厂被视为一个资产组。资产组估计的可回收金额以该资产组预计未来现金流量现值的方法确定。评估模型使用不超过 5 年的预测期以及 8%(固定资产)和 9.4%(长期股权投资)的税前折现率计算。管理层预期资产组超过预测期后的现金流量与预测期最后一年的现金流量相近。本集团管理层根据减值测试结果，对与发电业务相关的固定资产和长期股权投资计提了减值准备，并分别确认减值损失人民币 951,600 千元和人民币 99,290 千元。

## (2) 无形资产减值损失

2015 年，受外部市场环境恶化的影响，本集团所属的煤炭生产运营效率低于预期，煤炭产品销售价格处于低位。每个煤矿资产被视为一个资产组。本集团资产组估计的可回收金额以该资产组预计未来现金流量现值的方法确定。评估模型使用不超过 5 年的预测期和 7.48%-8.77%的税前折现率计算。管理层预期资产组超过预测期后的现金流量与预测期最后一年的现金流量相近。根据减值测试的结果，对部分煤矿的采矿权及探矿权计提减值准备，并相应确认减值损失人民币 1,448,618 千元。

## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 42、 投资收益

单位:千元 币种:人民币

项目	本年发生额	上年发生额
权益法核算的长期股权投资收益	166,000	338,734
处置长期股权投资产生的投资收益	1,740	27,051
处置可供出售金融资产产生的投资收益	106,561	-
可供出售金融资产等取得的投资收益	35,732	24,938
其他长期应收款产生的利息收入	14,085	7,719
合计	324,118	398,442

## 43、 营业外收入

单位:千元 币种:人民币

项目	本年发生额	上年发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计	32,186	11,373	32,186
其中:固定资产处置利得	31,536	11,373	31,536
政府补助	443,071	253,472	433,350
其他	208,697	236,959	208,697
合计	683,954	501,804	674,233

计入当期损益的政府补助

单位:千元 币种:人民币

补助项目	本年发生金额	上年发生金额	与资产相关/ 与收益相关
供热补助	34,578	32,054	与收益相关
淘汰落后产能补助	40,000	16,390	与收益相关
环保补助	133,146	59,079	与资产相关/与收益相关
风力、秸秆发电增值税即征即退	9,312	7,993	与收益相关
税收返还	43,687	27,407	与收益相关
其他	182,348	110,549	与资产相关/与收益相关
合计	443,071	253,472	/

## 44、 营业外支出

单位:千元 币种:人民币

项目	本年发生额	上年发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	43,926	138,092	43,926
其中:固定资产处置损失	30,012	135,413	30,012
电力价格调节基金(注)	-	122,206	-
其他	176,344	281,803	176,344
合计	220,270	542,101	220,270

注:电力价格调节基金系本集团位于宁夏回族自治区的一家子公司就其跨省输出电力所支付的价格调节费用。由于上述价格调节基金的收取并非基于全国性统一电价调节政策,而仅是根据区域性政策缴纳,本集团预计该项基金的收取具有临时性,因此本集团将该等费用作为营业外支出核算。本年度,宁夏回族自治区免除征收该项基金。

## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 45、 所得税费用

## (1) 所得税费用表

单位:千元 币种:人民币

项目	本年发生额	上年发生额
当期所得税费用	1,910,985	3,496,162
递延所得税费用	(174,038)	(150,034)
以前年度少提/(多提)所得税调整	28,587	(10,846)
合计	1,765,534	3,335,282

## (2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位:千元 币种:人民币

项目	本年发生额
利润总额	6,391,374
按税率 25% 计算的所得税费用	1,597,844
加:不可抵税的成本、费用和损失的影响	127,096
非应税收入的影响	(16,996)
子公司适用不同税率的影响	(228,155)
使用以前年度未确认所得税资产的可抵扣亏损的影响	(52,569)
本年未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	357,509
对联营公司的投资收益和损失的影响	(41,499)
购买国产设备抵免所得税的影响	(6,283)
调整以前年度所得税的影响	28,587
所得税费用	1,765,534

## 46、 其他综合收益

本年度其他综合收益变动详见附注五、33。

## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 47、 现金流量表项目

## (1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位:千元 币种:人民币

项目	本年发生额	上年发生额
收到与其他业务相关的现金	510,494	631,320
政府经营性补贴	506,962	460,633
其他	890,729	1,034,270
合计	1,908,185	2,126,223

## (2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位:千元 币种:人民币

项目	本年发生额	上年发生额
支付与管理费用相关的现金	1,169,142	1,280,851
其他	873,056	833,803
合计	2,042,198	2,114,654

## (3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位:千元 币种:人民币

项目	本年发生额	上年发生额
利息收入	120,066	111,569
收回定期存款及银行承兑汇票保证金存款	427,756	273,286
其他	159,403	305,494
合计	707,225	690,349

## (4) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位:千元 币种:人民币

项目	本年发生额	上年发生额
支付受限制资金	186,307	212,031
其他	26,701	7,173
合计	213,008	219,204

## (5) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位:千元 币种:人民币

项目	本年发生额	上年发生额
银行手续费	60,086	42,409
其他	91,550	50,543
合计	151,636	92,952

## 五、合并财务报表项目注释 - 续

## 48、 现金流量表补充资料

## (1) 现金流量表补充资料

单位:千元 币种:人民币

补充资料	本年金额	上年金额
<b>1. 将净利润调节为经营活动现金流量:</b>		
净利润	4,625,840	10,479,999
加:资产减值准备	1,087,585	1,684,692
固定资产折旧	10,098,455	9,286,676
无形资产摊销	274,800	271,134
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	11,740	126,719
财务费用	4,913,391	5,955,205
投资收益	(324,118)	(398,442)
递延所得税资产减少	2,446	182,190
递延所得税负债减少	(176,484)	(332,224)
存货的(增加)/减少	(688,561)	1,744,476
经营性应收项目的减少	1,199,291	1,222,471
经营性应付项目的增加	1,087,741	1,306,157
子公司专项储备的净增加/(减少)	20,121	(3,334)
经营活动产生的现金流量净额	22,132,247	31,525,719
<b>2. 现金及现金等价物净变动情况:</b>		
现金的年末余额	6,358,618	9,238,080
减:现金的年初余额	9,238,080	5,785,551
加:现金等价物的年末余额	-	-
减:现金等价物的年初余额	-	-
现金及现金等价物净(减少)/增加额	(2,879,462)	3,452,529

## (2) 现金和现金等价物的构成

单位:千元 币种:人民币

项目	年末余额	年初余额
一、现金	6,358,618	9,238,080
其中:库存现金	1,656	1,905
可随时用于支付的银行存款	6,355,104	9,230,979
可随时用于支付的其他货币资金	1,858	5,196
二、现金等价物	-	-
三、年末现金及现金等价物余额	6,358,618	9,238,080

## 五、合并财务报表项目注释 – 续

## 49、 所有权或使用权受到限制的资产

单位:千元 币种:人民币

项目	年末账面价值	受限原因
用于担保的资产		
货币资金	24,231	作为保证金而受限
固定资产	3,270,883	作为银行借款抵押物
无形资产	1,382,385	作为银行借款抵押物
其他所有权受到限制的资产		
货币资金	74	银行账户冻结等原因受限
应收票据	240,054	已背书转让
合计	4,917,627	/

除上述用于担保目的的资产外，2016 年 12 月 31 日，本集团将部分子公司的未来电费收费权作为质押，取得短期借款及长期借款(含一年内到期的长期借款)人民币 19,490,826 千元。质押借款的金额参见附注五、17 及 26。

## 50、 外币货币性项目

单位:千元

项目	年末外币余额	折算汇率	年末折算人民币余额
货币资金			
其中:美元	1,677	6.9370	11,633
港币	6	0.8945	5
应付利息			
其中:美元	(64)	6.9370	(444)
欧元	(6)	7.3068	(44)
一年内到期的长期负债			
其中:美元	(924)	6.9370	(6,410)
欧元	(2,392)	7.3068	(17,478)
长期借款			
其中:美元	(63,560)	6.9370	(440,916)
欧元	(13,838)	7.3068	(101,111)

## 六、合并范围的变更

本年新设立及注销子公司导致合并范围变更，详见附注七、1(1)。

## 七、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

主要子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
灵武公司	中国灵武市	中国灵武市	发电及售电	65	-	设立、投资或资产收购等方式
泸定水电公司	中国甘孜藏族自治州	中国甘孜藏族自治州	发电及售电	100	-	设立、投资或资产收购等方式
华电国际宁夏新能源发电有限公司(“新能源公司”)	中国银川市	中国银川市	发电及售电	100	-	设立、投资或资产收购等方式
华电邹县发电有限公司(“邹县公司”)	中国邹城市	中国邹城市	发电及售电	69	-	设立、投资或资产收购等方式
开鲁风电公司	中国通辽市	中国通辽市	发电及售电	100	-	设立、投资或资产收购等方式
华电漯河发电有限公司(“漯河公司”)	中国漯河市	中国漯河市	发电及售电和发热售热	75	-	设立、投资或资产收购等方式
茂华公司	中国太原市	中国太原市	煤炭销售及煤炭电力热产业的投资与管理	100	-	设立、投资或资产收购等方式
沽源风电公司	中国张家口市	中国张家口市	发电及售电	100	-	设立、投资或资产收购等方式
华电渠东发电有限公司(“渠东公司”)	中国新乡市	中国新乡市	发电及售电和发热及售热	90	-	设立、投资或资产收购等方式
康保风电公司	中国张家口市	中国张家口市	发电及售电	100	-	设立、投资或资产收购等方式
安徽华电六安电厂有限公司(“六安公司”)	中国六安市	中国六安市	发电及售电	95	-	设立、投资或资产收购等方式
汕头公司	中国汕头市	中国汕头市	发电及售电	51	-	设立、投资或资产收购等方式
华电莱州发电有限公司(“莱州发电公司”)	中国莱州市	中国莱州市	发电及售电	75	-	设立、投资或资产收购等方式
莱州港务公司	中国莱州市	中国莱州市	建设、经营码头项目	65	-	设立、投资或资产收购等方式
莱州风力公司	中国莱州市	中国莱州市	发电及售电	100	-	设立、投资或资产收购等方式
四川华电电力投资有限公司(“四川电力投资”)(注 3)	中国成都市	中国成都市	电力及电力设备生产	100	-	设立、投资或资产收购等方式
天津华电福源热电有限公司(“福源热电公司”)	中国天津市	中国天津市	发电及售电和发热及供热	100	-	设立、投资或资产收购等方式
杭州华电下沙热电有限公司(“下沙公司”)	中国杭州市	中国杭州市	发电及售电和发热及供热	56	-	设立、投资或资产收购等方式
华电浙江龙游热电有限公司(“龙游热电公司”)	中国龙游县	中国龙游县	发电及售电和发热及售热	100	-	设立、投资或资产收购等方式
杭州华电江东热电有限公司(“江东热电公司”)	中国杭州市	中国杭州市	发电及售电和发热及售热	70	-	设立、投资或资产收购等方式
枣庄新能源公司	山东省枣庄市	山东省枣庄市	发电及售电	100	-	设立、投资或资产收购等方式
华电徐闻风电有限公司	广东省湛江市	广东省湛江市	发电及售电	100	-	设立、投资或资产收购等方式
华电商都风电有限公司	内蒙古乌兰察布	内蒙古乌兰察布	发电及售电	100	-	设立、投资或资产收购等方式
华电广东顺德能源有限公司	广东省佛山市	广东省佛山市	发电及售电	90	-	设立、投资或资产收购等方式



主要子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
华电佛山能源有限公司(“佛山能源”)	广东省佛山市	广东省佛山市	发电及售电	100	-	设立、投资或资产收购等方式
肥城新能源公司	山东省泰安市	山东省泰安市	电力项目投资及咨询	100	-	设立、投资或资产收购等方式
莱西新能源公司	中国青岛市	中国青岛市	发电及售电	100	-	设立、投资或资产收购等方式
塞北新能源公司	中国张家口市	中国张家口市	电力项目投资及咨询	100	-	设立、投资或资产收购等方式
华电唐山风电有限公司	河北省唐山市	河北省唐山市	电力项目咨询和相关服务	100	-	设立、投资或资产收购等方式
宁夏华电永利发电有限公司	中国灵武市	中国灵武市	发电及售电和发热及供热	100	-	设立、投资或资产收购等方式
夏县风电	山西省运城市	山西省运城市	电力项目咨询服务	100	-	设立、投资或资产收购等方式
华电集团北京燃料物流有限公司(“燃料物流”)(注 4)	中国北京市	中国北京市	煤炭批发经营	91	-	设立、投资或资产收购等方式
华电章丘新能源发电有限公司(注 2)	中国章丘市	中国章丘市	发电及售电	100	-	设立、投资或资产收购等方式
华电沂源新能源发电有限公司(“沂源新能源”)(注 2)	中国山东省沂源县	中国山东省沂源县	发电及售电	100	-	设立、投资或资产收购等方式
华电翁牛特旗风电有限公司(注 2)	中国内蒙古自治区翁牛特旗	中国内蒙古自治区翁牛特旗	发电及售电	100	-	设立、投资或资产收购等方式
泽州县华电风电有限公司(注 2)	中国山西省泽州县	中国山西省泽州县	发电及售电	100	-	设立、投资或资产收购等方式
华电滕州新能源发电有限公司(注 2)	中国滕州市	中国滕州市	发电及售电	100	-	设立、投资或资产收购等方式
陕西华电旬邑风电有限公司(注 2)	中国陕西省旬邑县	中国陕西省旬邑县	发电及售电	100	-	设立、投资或资产收购等方式
华电湖州新能源发电有限公司(注 2)	浙江省湖州市	浙江省湖州市	发电及售电	100	-	设立、投资或资产收购等方式
华电宁波新能源发电有限公司(注 2)	浙江省宁波市	浙江省宁波市	发电及售电	100	-	设立、投资或资产收购等方式
华电广东能源销售有限公司(“广东能源”)(注 2)	广东省广州市	广东省广州市	电力项目咨询及工程服务等	100	-	设立、投资或资产收购等方式
河北华电石家庄裕华热电有限公司(“裕华热电公司”)	中国石家庄市	中国石家庄市	发电及售电和发热及供热	60	40	同一控制下企业合并取得
河北华电石家庄鹿华热电有限公司(“鹿华热电公司”)	中国石家庄市	中国石家庄市	发电及售电和发热及供热	90	-	同一控制下企业合并取得
四川广安发电有限责任公司(“广安公司”)	中国广安市	中国广安市	发电及售电	80	-	同一控制下企业合并取得
华电新乡发电有限公司(“新乡公司”)	中国新乡市	中国新乡市	发电及售电	90	-	同一控制下企业合并取得
安徽华电宿州发电有限公司(“宿州公司”)	中国宿州市	中国宿州市	发电及售电	97	-	同一控制下企业合并取得
芜湖发电公司	中国芜湖市	中国芜湖市	发电及售电和发热及供热	65	-	同一控制下企业合并取得
杭州华电半山发电有限公司(“半山公司”)	中国杭州市	中国杭州市	发电及售电和发热及供热	64	-	同一控制下企业合并取得
石家庄热电公司	中国石家庄市	中国石家庄市	发电及售电和发热及供热	82	-	同一控制下企业合并取得
华电湖北发电有限公司(“湖北发电”)	中国湖北省	中国湖北省	发电及售电和发热及供热	82.5627	-	同一控制下企业合并取得
坪石发电公司	中国乐昌市	中国乐昌市	电力生产和销售	100	-	非同一控制下企业合并取得
宁夏中宁发电有限责任公司(“中宁公司”)	中国中宁县	中国中宁县	发电及售电	50	-	非同一控制下企业合并取得
内蒙古阿拉善盟顺舸矿业集团顺舸矿业有限责任公司(“顺舸公司”)	中国内蒙古阿拉善盟	中国内蒙古阿拉善盟	技改矿井、矿山器材销售	100	-	非同一控制下企业合并取得
华电青岛发电有限公司(“青岛公司”)	中国青岛市	中国青岛市	发电及售电和发热及供热	55	-	非同一控制下企业合并取得

主要子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
潍坊公司(注 1)	中国潍坊市	中国潍坊市	发电及售电和发热及供热	45	-	非同一控制下企业合并取得
华电淄博热电有限公司(“淄博热电公司”)	中国淄博市	中国淄博市	发电及售电和发热及供热	100	-	非同一控制下企业合并取得
华电章丘发电有限公司(“章丘公司”)	中国章丘市	中国章丘市	发电及售电和发热及供热	87.5	-	非同一控制下企业合并取得
华电滕州新源热电有限公司(“滕州热电公司”)	中国滕州市	中国滕州市	发电及售电和发热及供热	93.26	-	非同一控制下企业合并取得
杂谷脑水电公司	中国理县	中国理县	发电及售电	64	-	非同一控制下企业合并取得
华瑞集团公司	中国石家庄市	中国石家庄市	电力销售及电力热力项目投资及开发	100	-	非同一控制下企业合并取得
龙口公司	中国龙口市	中国龙口市	发电及售电和发热及供热	84.31	-	非同一控制下企业合并取得
石家庄华电供热集团有限公司(“石家庄供热集团”)	中国石家庄市	中国石家庄市	供热	100	-	非同一控制下企业合并取得
内蒙古浩源煤炭有限公司(“浩源公司”)	中国鄂尔多斯市	中国鄂尔多斯市	煤矿机械设备及配件销售	85	-	非同一控制下企业合并取得
深圳市环宇星河投资有限责任公司(“环宇星河公司”)	中国深圳市	中国深圳市	电站项目投资及咨询	100	-	非同一控制下企业合并取得
华通瑞盛	中国内蒙古自治区达拉特旗	中国内蒙古自治区达拉特旗	煤炭生产及销售	90	-	非同一控制下企业合并取得
张家口风电	河北张家口市	河北张家口市	发电及售电	100	-	非同一控制下企业合并取得

注 1:本公司对潍坊公司持股比例及表决权比例虽不足半数,但根据潍坊公司章程的规定,本公司在其董事会中占多数席位,可通过拥有对潍坊公司的权力,控制潍坊公司的相关活动,从而享有可变回报,并有能力影响回报金额。因此,本公司管理层判断本公司能够控制潍坊公司,将其纳入本集团合并财务报表范围。

注 2:本年本公司新设立之子公司。

注 3:本公司之原子公司四川活兴投资有限责任公司(“四川活兴”)于本年吸收合并本公司之原子公司四川协兴投资有限责任公司(“四川协兴”)后更名为四川电力投资。通过该吸收合并,本公司原通过四川活兴和四川协兴间接控股的水洛河公司成为四川电力投资的子公司。

注 4:燃料物流原名为华电峰源(北京)贸易有限公司。2016 年 8 月 1 日,华瑞集团将其持有的 40%股权转让予本公司,本公司对燃料物流直接持股比例变更为 100%; 11 月 22 日,本公司与中国华电订立增资协议,中国华电向燃料物流注资人民币 15,771,400 元。增资完成后,本公司持有燃料物流的权益由 100%减少至 91%。

注 5:华电朔州热电有限公司已于本年度注销。

## 七、在其他主体中的权益 - 续

## 1、在子公司中的权益 - 续

## (2) 重要的非全资子公司

单位:千元 币种:人民币

子公司名称	少数股东持股比例	本年归属于少数股东的损益	本年向少数股东宣告分派的股利	年末少数股东权益余额
湖北发电	17.4373%	348,748	532,567	2,631,461
潍坊公司	55%	264,784	208,727	1,676,609
邹县公司	31%	157,659	142,394	1,079,702

## (3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位:千元 币种:人民币

子公司名称	年末余额						年初余额					
	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
湖北发电	2,334,915	13,923,683	16,258,598	(4,700,209)	(5,398,004)	(10,098,213)	3,122,181	12,573,799	15,695,980	(4,582,724)	(4,920,978)	(9,503,702)
潍坊公司	677,450	4,622,739	5,300,189	(1,500,822)	(760,485)	(2,261,307)	459,084	4,890,627	5,349,711	(1,382,356)	(1,109,116)	(2,491,472)
邹县公司	470,035	5,054,981	5,525,016	(1,641,967)	(400,144)	(2,042,111)	463,328	5,304,792	5,768,120	(1,794,313)	(540,144)	(2,334,457)

子公司名称	本年发生额				上年发生额			
	营业收入	归属母公司的净利润	归属母公司的综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	归属母公司的净利润	归属母公司的综合收益总额	经营活动现金流量
湖北发电	7,506,569	433,608	433,608	1,863,209	9,000,110	1,077,623	1,077,623	3,714,146
潍坊公司	3,262,127	480,691	480,691	926,982	3,682,586	876,372	876,372	1,746,187
邹县公司	3,540,219	508,578	508,578	1,402,469	4,546,121	1,024,051	1,024,051	1,686,618

## 七、在其他主体中的权益 - 续

## 2、在合营企业或联营企业中的权益

## (1) 重要的联营企业

单位:千元 币种:人民币

联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
华电煤业	中国北京市	中国北京市	煤炭产业开发和煤炭供应	11.82	1.16	权益法
华电财务	中国北京市	中国北京市	财务服务	14.93	1.532	权益法
银星煤业	中国银川市	中国银川市	煤矿运营	50.00	-	权益法

注1:持有20%以下表决权但具有重大影响,或者持有20%或以上表决权但不具有重大影响的依据:本集团对华电财务和华电煤业的持股比例虽不足20%,但根据上述两家企业的公司章程的规定,本集团在其董事会中派有代表,对其财务和经营政策具有参与决策的权力。因此,本集团管理层判断本公司能够对上述公司施加重大影响,将其作为本集团的联营公司核算。

注2:本集团对银星煤业的持股比例为50%,但根据银星煤业的公司章程中规定,本集团对其财务和经营政策仅享有参与决策的权力,对其能够施加重大影响,因此将其作为联营公司核算。

## (2) 重要联营企业的主要财务信息

单位:千元 币种:人民币

	年末余额/本年发生额			年初余额/上年发生额		
	华电煤业	华电财务	银星煤业	华电煤业	华电财务	银星煤业
流动资产	8,889,190	23,478,182	167,087	8,364,600	18,718,062	140,117
非流动资产	49,711,235	14,773,317	2,759,426	51,345,398	15,576,689	2,817,161
资产合计	58,600,425	38,251,499	2,926,513	59,709,998	34,294,751	2,957,278
流动负债	(20,441,213)	(29,845,333)	(885,022)	(18,437,223)	(26,146,814)	(905,997)
非流动负债	(23,448,263)	(1,000,000)	(582,971)	(25,955,866)	(1,017,545)	(604,543)
负债合计	(43,889,476)	(30,845,333)	(1,467,993)	(44,393,089)	(27,164,359)	(1,510,540)
少数股东权益	6,969,054	-	-	7,498,942	-	-
归属于母公司股东权益	7,741,895	7,406,166	1,458,520	7,817,967	7,130,392	1,446,738
按持股比例计算的净资产份额	1,004,898	1,219,203	729,260	1,014,772	1,173,805	723,369
对联营企业权益投资的账面价值	1,004,898	1,219,203	729,260	1,014,772	1,173,805	723,369
营业收入	21,132,996	1,105,111	509,357	17,398,710	1,375,294	506,113
净利润	(376,589)	794,064	35,266	(1,173,076)	1,198,671	30,586
其他综合收益	(8)	(150,686)	-	15	(2,715)	-
综合收益总额	(376,597)	643,378	35,266	(1,173,061)	1,195,956	30,586
本年度收到的来自联营企业的股利	-	60,515	-	-	206,265	34,751

## 七、在其他主体中的权益 - 续

### 2、在合营企业或联营企业中的权益 - 续

#### (3) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位:千元 币种:人民币

	年末余额/本年发生额	年初余额/上年发生额
联营企业		
投资账面价值合计	6,441,012	6,933,272
下列各项按持股比例计算的合计数		
净利润	66,529	278,381
其他综合收益	-	-
综合收益总额	66,529	278,381

## 八、与金融工具相关的风险

本集团在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括：

- 信用风险
- 流动风险
- 利率风险
- 外汇风险

本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，力求降低金融风险对本集团财务业绩的不利影响。基于该风险管理目标，本集团已制定风险管理政策以辨别和分析本集团所面临的风险，设定适当的风险可接受水平并设计相应的内部控制程序，以监控本集团的风险水平。本集团会定期审阅这些风险管理政策及有关内部控制系统，以适应市场情况或本集团经营活动的改变。本集团的内部审计部门也定期或随机检查内部控制系统的执行是否符合风险管理政策。

### 1.信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。本集团的信用风险主要来自货币资金和应收款项。管理层会持续监控这些信用风险的敞口。

本集团除现金以外的货币资金主要存放于信用良好的金融机构，管理层认为其不存在重大的信用风险，预期不会因为对方违约而给本集团造成损失。

对于应收款项，本集团已根据实际情况制定了信用政策，本集团所有客户与本集团有长期业务往来，而且主要为电网公司、热力公司、火力发电公司和煤炭运销公司，很少出现信用损失。为监控本集团的信用风险，本集团按照债务人到期偿付能力和逾期账龄等要素对本集团的客户资料进行分析。本集团应收账款对电网公司和火力发电公司自出具账单日起 30 天内到期，对煤炭采购客户自出具账单日起 60 天内到期，对热力公司自出具账单日起 90 天内到期。在一般情况下，本集团不会要求客户提供抵押品。对于其他应收款项，本集团运用个别评估的方式，持续对不同客户的财政状况进行信用评估以监控信用风险，坏账准备金额符合管理层预期。

## 八、与金融工具相关的风险 - 续

### 1.信用风险 - 续

本集团对已逾期但经个别方式评估后均未减值的应收账款的期限分析如下:

单位:千元 币种:人民币

期限	本年余额	上年余额
逾期 3 个月以内(含 3 个月)	630,296	124,754
逾期 3 个月至 6 个月(含 6 个月)	233,826	100,851
逾期 6 个月至 1 年(含 1 年)	491,738	239,389
逾期 1 年以上	361,715	86,666
合计	1,717,575	551,660

本集团未逾期也未减值的应收款项主要是与近期并无违约记录的众多客户有关。

本集团信用风险主要是受每个客户自身特性的影响，而不是客户所在的行业或国家和地区。因此重大信用风险集中的情况主要源自本集团存在对个别客户的重大应收款项。于资产负债表日，本集团的前五大客户的应收款项占本集团应收款项总额的 59%(上年末:56%)，其中应收款项包括应收账款及从其取得的应收票据；此外，本集团的其他客户于近期并无违约记录。

本集团所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。除附注十、5(3)所载本集团作出的财务担保外，本集团没有提供任何其他可能令本集团承受信用风险的担保。于资产负债表日就上述财务担保承受的最大信用风险敞口已在附注十、5(3)披露。

### 2.流动风险

流动风险，是指企业在履行与金融负债有关的义务时遇到资金短缺的风险。本公司及各子公司负责自身的现金管理工作，包括现金盈余的短期投资和筹措贷款以应付预计现金需求(如果借款额超过某些预设授权上限，便需获得本公司董事会的批准)。本集团的政策是定期监控短期和长期的流动资金需求，以及是否符合借款协议的规定，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券，同时获得主要金融机构承诺提供足够的备用资金，以满足短期和较长期的流动资金需求。

## 八、与金融工具相关的风险 - 续

## 2. 流动风险 - 续

本集团于资产负债表日的金融负债按未折现的合同现金流量(包括按合同利率(如果是浮动利率则按本年末或上年末的现行利率)计算的利息)的剩余合约期限, 以及被要求支付的最早日期如下:

单位:千元 币种:人民币

项目	本年末未折现的合同现金流量					资产负债表 账面价值
	1 年内到期 或须于要 求时偿还	1 年至 2 年	2 年至 5 年	5 年以上	合计	
<b>金融负债</b>						
短期借款	14,770,947	-	-	-	14,770,947	14,430,938
其他流动负债	19,909,114	-	-	-	19,909,114	19,754,377
长期借款(含 1 年内到期)	11,646,825	12,254,048	29,419,729	35,279,167	88,599,769	68,201,047
应付债券(含 1 年内到期)	2,621,400	7,022,100	4,944,800	-	14,588,300	13,424,396
应付款项(注 1)	26,162,945	-	-	-	26,162,945	26,162,945
长期应付职工薪酬	-	2,925	9,191	22,812	34,928	23,418
长期应付款(含 1 年内到期)	1,003,134	1,018,356	2,119,910	982,724	5,124,124	3,900,931
财务担保合同	43,650	-	-	-	43,650	-
合计	76,158,015	20,297,429	36,493,630	36,284,703	169,233,777	145,898,052

单位:千元 币种:人民币

项目	上年末未折现的合同现金流量					资产负债表 账面价值
	1 年内到期 或须于要 求时偿还	1 年至 2 年	2 年至 5 年	5 年以上	合计	
<b>金融负债</b>						
短期借款	13,449,389	-	-	-	13,449,389	13,186,092
其他流动负债	15,932,655	-	-	-	15,932,655	15,756,069
长期借款(含 1 年内到期)	11,372,595	14,459,977	31,405,693	37,710,778	94,949,043	71,961,538
应付债券(含 1 年内到期)	3,616,767	2,511,415	9,405,898	-	15,534,080	14,497,767
应付款项(注 1)	22,844,383	-	-	-	22,844,383	22,844,383
长期应付职工薪酬	-	3,047	9,631	27,430	40,108	24,692
长期应付款(含 1 年内到期)	937,763	959,176	2,210,835	1,168,314	5,276,088	3,933,526
财务担保合同	70,200	-	-	-	70,200	-
合计	68,223,752	17,933,615	43,032,057	38,906,522	168,095,946	142,204,067

注 1:应付款项包括应付票据、应付账款、应付股利、应付职工薪酬及其他应付款。

为解决本集团借款合同到期日所带来的短期流动性风险, 本集团将持续与银行等金融机构开展沟通与合作以取得更多的贷款融资支持。本年末, 本集团尚有未利用的银行授信额度共计人民币 1,608 亿元, 且本集团已在中国银行间市场交易商协会注册且尚未发行使用的债券额度共计人民币 244 亿元(上年末:以上未使用额度共计人民币 1,822 亿元)。

## 八、与金融工具相关的风险 - 续

### 3.利率风险

固定利率和浮动利率的带息金融工具分别使本集团面临公允价值利率风险及现金流量利率风险。本集团根据市场环境来决定固定利率与浮动利率工具的比例，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。

本集团因利率变动引起金融工具现金流量变动的风险主要与浮动利率长期应收款、借款及长期应付款(含一年内到期的长期应付款)有关，详见附注五、9、17、24、26、28。本集团的政策是保持这些借款的浮动利率，以消除利率的公允价值变动风险。

#### (1) 利率风险敏感性分析

利率风险敏感性分析基于下述假设:市场利率变化影响可变利率金融工具的利息收入或费用。

在上述假设的基础上，在其他变量不变的情况下，利率可能发生的合理变动对净利润和股东权益的影响如下：

单位:千元 币种:人民币

项目利率变动	本年度		上年度	
	对净利润的影响	对股东权益的影响	对净利润的影响	对股东权益的影响
利率增加100个基点	(610,404)	(610,404)	(601,812)	(601,812)
利率减少100个基点	610,404	610,404	601,812	601,812

对于资产负债表日持有的、使本集团面临现金流量利率风险的浮动利率非衍生工具，上述敏感性分析中的净利润及股东权益的影响是上述利率变动对按年度估算的利息费用或收入的影响。上年度的分析基于同样的假设和方法。

### 4.外汇风险

对于不是以记账本位币计价的外币资产和外币负债，如果出现短期的失衡情况，本集团会在必要时按市场汇率买卖外币，以确保将净风险敞口维持在可接受的水平。

(1) 本集团各外币主要资产负债项目外汇风险敞口请参见附注五、50。

(2) 本集团适用的主要外汇汇率分析如下：

项目	平均汇率		报告日中间汇率	
	本年末	上年末	本年末	上年末
美元	6.6423	6.2284	6.9370	6.4936
欧元	7.3426	6.9141	7.3068	7.0952



## 八、与金融工具相关的风险 - 续

## 4. 外汇风险 - 续

## (3) 敏感性分析

假定除汇率以外的其他风险变量不变，本集团人民币兑换美元和欧元的汇率升值 10% 将导致股东权益和净利润的增加情况如下。此影响按资产负债表日即期汇率折算为人民币列示。

单位:千元 币种:人民币

项目	本年度		上年度	
	对净利润的影响	对股东权益的影响	对净利润的影响	对股东权益的影响
美元	32,710	32,710	53,754	53,754
欧元	8,898	8,898	9,911	9,911
合计	41,608	41,608	63,665	63,665

在假定其他变量保持不变的前提下，人民币兑换美元和欧元的汇率贬值 10% 将导致股东权益和损益的变化和上表列示的金额相同但方向相反。

上述敏感性分析是假设资产负债表日汇率发生变动，以变动后的汇率对资产负债表日本集团持有的、面临外汇风险的金融工具进行重新计量得出的。上年度的分析基于同样的假设和方法。

## 九、公允价值的披露

## 1、以公允价值计量的资产和负债的年末公允价值

单位:千元 币种:人民币

项目	年末公允价值			
	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	合计
一、持续的公允价值计量的可供出售金融资产				
权益工具投资	45,502	-	-	45,502

## 2、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

除下表所列的项目外，本集团管理层认为，财务报表中按摊余成本计量的金融资产及金融负债的账面价值接近该等资产及负债的公允价值。

单位:千元 币种:人民币

	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	账面价值	公允价值	账面价值	公允价值
固定利率借款及应付债券	14,600,194	14,638,875	16,508,610	16,799,322

以固定利率计息的金融负债的公允价值属于第二层次，是以合同规定的未来现金流量按照市场上具有可比信用等级的利率进行折现后的现值确定其公允价值。

## 十、关联方及关联交易

### 1、 本公司的母公司情况

单位:千元 币种:人民币

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例(%)	母公司对本公司的表决权比例(%)
中国华电	中国北京市	进行电源及电力相关产业的开发和建设和经营管理,组织电力热力生产和销售	20,785,460	46.84(注)	46.84

注:母公司对本公司的持股比例中,0.87%为通过中国华电香港有限公司(中国华电的一家全资子公司)持有的 85,862,000 股 H 股。

本公司最终控制方是中国华电。

### 2、 本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见附注七、1。

### 3、 本集团合营和联营企业情况

本集团重要的合营或联营企业详见附注七、2。

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

合营或联营企业名称	与本集团关系
华电财务	联营企业
华电煤业	联营企业
山西华盛统配煤炭销售有限公司(“华盛统配”)	联营企业
北京华滨投资有限公司(“北京华滨”)	联营企业之子公司
北京华滨物业管理有限公司(“华滨物业”)	联营企业之子公司
福城煤矿	联营企业
宁东铁路	联营企业之子公司
银星煤业	联营企业
龙滩煤电公司	联营企业
得荣水电	联营企业
中核河北核电	联营企业
二铺煤炭运销	联营企业
华电湖北物资有限公司(“湖北物资”)	联营企业
长城三号矿业	联营企业
金沙江水电	联营企业
长城煤矿	联营企业
华电青岛环保技术有限公司(“青岛环保”)	联营企业

## 十、关联方及关联交易 - 续

## 4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本集团关系
中国华电科工集团有限公司(“华电科工”)及其子公司	同受中国华电控制的公司
国电南京自动化股份有限公司(“国电南自”)及其子公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团发电运营有限公司(“华电运营”)及其子公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团物资有限公司(“华电集团物资”)及其子公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团资本控股公司(“华电资本控股”)	同受中国华电控制的公司
华信保险经纪有限公司(“华信保险”)	同受中国华电控制的公司
华电融资租赁有限公司(“华电融资租赁”)	同受中国华电控制的公司
中国华电集团清洁能源有限公司(“华电清洁能源”)	同受中国华电控制的公司
华电能源股份有限公司(“华电能源”)及其子公司	同受中国华电控制的公司
华鑫国际信托有限公司(“华鑫信托”)	同受中国华电控制的公司
华电山西能源有限公司(“华电山西能源”)及其子公司	同受中国华电控制的公司
华电江苏能源有限公司(“江苏能源”)及其子公司	同受中国华电控制的公司
华电陕西能源有限公司(“华电陕西能源”)	同受中国华电控制的公司
华电四川发电有限公司(“四川发电”)及其子公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团电力建设技术经济咨询中心(“华电咨询中心”)	同受中国华电控制的公司
湖北华电武昌热电有限公司(“武昌热电”)	同受中国华电控制的公司
华电内蒙古能源有限公司(“华电内蒙古能源”)及其子公司	同受中国华电控制的公司
安徽华电六安发电有限公司(“安徽六安发电”)	同受中国华电控制的公司
华电新能源发展有限公司(“华电新能源”)	同受中国华电控制的公司
中国华电集团高级培训中心(“高级培训中心”)	同受中国华电控制的公司
湖南华电常德发电有限公司(“常德发电”)	同受中国华电控制的公司
湖南华电长沙发电有限公司(“长沙发电”)	同受中国华电控制的公司
福建华电可门发电有限公司(“福建可门”)	同受中国华电控制的公司
兖州煤业股份有限公司(“兖州煤业”)(注)	其他

注:兖州煤业为本公司主要子公司的少数股东,即本集团的关联法人。

## 十、关联方及关联交易 - 续

## 5、关联交易情况

## (1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位:千元 币种:人民币

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
华电科工及其子公司、国电南自及其子公司、华电山西能源及其子公司、华电能源及其子公司、江苏能源及子公司、四川发电及其子公司及华电集团物资	建筑费及设备费	3,054,291	1,892,999
华电科工及其子公司、国电南自及其子公司、华电能源及其子公司、华电运营、华电资本控股、华电咨询中心、华电集团物资及高级培训中心	技术服务费	227,784	119,417
华电资本控股	代理费	2,810	110
华电财务	手续费	927	755
中国华电、华电财务	担保费	5,930	6,315
中国华电	燃煤服务费	4,754	62,638
四川发电	燃煤服务费	1,710	3,951
华电煤业及其子公司	煤炭采购	2,499,308	3,504,667
四川发电及其子公司、华电运营及其子公司、华电山西能源及其子公司、华电陕西能源、华电内蒙古能源及其子公司、福城煤矿、华盛统配、银星煤业、长城煤矿、安徽六安发电、龙滩煤电公司及长城三号矿业	煤炭采购	471,962	672,442
兖州煤业	煤炭采购	1,902,226	1,786,120
宁东铁路	燃料运费	86,406	115,642
华滨物业	物业管理费	8,091	8,327
华信保险	保险费	-	3,210
四川发电及其子公司	运行服务支出	5,360	-
四川发电及其子公司、安徽六安发电	修理费	13,037	4,847
四川发电及其子公司	购电费	64,896	138,609
华电财务、华电融资租赁	融资租赁偿还本金和利息	143,922	56,181
华电融资租赁	融资租赁借入本金	675,000	250,000
中国华电、华电财务、华鑫信托	利息费用	373,220	414,386
华电财务	贴现息	17,395	18,664

出售商品/提供劳务情况表

单位:千元 币种:人民币

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
安徽六安发电、四川发电及其子公司	替代发电收入	120,167	181,890
华电山西能源及其子公司	设备销售收入	465,460	-
华电运营及其子公司、华电山西能源及其子公司、福建可门、四川发电及其子公司	检修及运行服务收入	-	910
华电运营及其子公司、常德发电、安徽六安发电	煤炭销售收入	33,147	43,470
华电财务、中核河北核电	利息收入	74,656	71,919

## 十、关联方及关联交易 - 续

## 5、关联交易情况 - 续

## (2) 关联租赁情况

本集团作为承租方

单位:千元 币种:人民币

出租方名称	租赁资产种类	本年确认的租赁费	上年确认的租赁费
北京华滨	中国华电大厦	47,250	49,001
武昌热电	办公楼	4,771	5,010
安徽六安发电	厂房及设备	7,600	-

## (3) 关联担保情况

本集团作为担保方

单位:千元 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
龙滩煤电公司	43,650	2009年6月24日	2022年4月14日	否

本集团作为被担保方

单位:千元 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
中国华电	50,535	2004年6月25日	2022年5月30日	否
中国华电	1,600,000	2011年1月6日	2021年3月20日	否
中国华电	1,100,000	2012年9月6日	2019年9月6日	否
中国华电	400,000	2012年9月6日	2019年9月6日	否

## (4) 关联方资金拆借

单位:千元 币种:人民币

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
<b>拆入</b>				
中国华电	1,000,000	2006年5月6日	2021年12月14日	
华电财务	6,663,000	2005年12月26日	2026年11月24日	
合计	7,663,000			
<b>拆出</b>				
中核河北核电	58,408	2016年12月28日	2019年12月27日	委托贷款
<b>偿还</b>				
中国华电	1,175,000	/	/	
华电财务	6,400,920	/	/	
华鑫信托	3,000	/	/	
<b>存款余额</b>				
华电财务	4,538,489	2016年1月1日	2016年12月31日	

单位:千元 币种:人民币

关联方	贴现金额	偿还金额
<b>票据贴现</b>		
华电财务	2,168,197	1,707,771

## 十、关联方及关联交易 - 续

## 5、关联交易情况 - 续

## (5) 关键管理人员报酬

单位:千元 币种:人民币

项目	本年发生额	上年发生额
关键管理人员报酬	6,404	7,779

## (6) 对关联方股权投资情况

单位:千元 币种:人民币

关联方	关联交易内容	本年度	上年度
<b>资本金注入金额</b>			
金沙江水电	股权注资	27,160	49,186
得荣水电	股权注资	-	9,550
中核河北核电	股权注资	64,806	23,829
湖北物资	股权注资	-	4,900
青岛环保	股权注资	30,000	-

## 6、关联方应收应付款项

## (1) 应收项目

单位:千元 币种:人民币

项目名称	关联方	年末余额		年初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
工程及工程物资预付款	华电科工及其子公司、国电南自及其子公司、华电集团物资	707,519	-	752,321	-
预付款项-预付燃料款	华电煤业及福建可门	41,663	-	-	-
其他应收款	二铺煤炭运销	89,900	-	89,900	-
预付款项	中国华电	-	-	42	-
预付款项	华电财务	1,000	-	-	-
一年内到期的非流动资产	中核河北核电	96,552	-	-	-
长期应收款	中核河北核电	216,317	-	260,799	-
应收账款-燃煤款	华电运营及其子公司	-	-	500	-
应收账款-替代发电款	四川发电及其子公司	-	-	3,198	-
应收账款-替代发电款	安徽六安发电	15,160	-	16,800	-
应收账款-设备款	华电山西能源及其子公司	50,041	-	-	-

## 十、关联方及关联交易 - 续

## 6、关联方应收应付款项 - 续

## (2) 应付项目

项目名称	关联方	单位:千元 币种:人民币	
		年末账面余额	年初账面余额
应付账款-应付工程设备款	华电科工及其子公司、国电南自及其子公司、华电山西能源及其子公司、四川发电及其子公司、宁东铁路、华电新能源及华电咨询中心	1,925,734	936,388
应付账款-应付燃料款及运费	华电煤业及其子公司、宁东铁路、四川发电及其子公司、华电山西能源及其子公司、龙滩煤电公司、华盛统配及银星煤业	159,418	400,806
应付账款-应付燃料款	兖州煤业	554,793	159,143
应付账款-应付修理费及其他	四川发电及其子公司	5,529	-
应付账款-燃煤服务费	中国华电	2,293	52,113
其他应付款-工程设备款质保金	华电科工及其子公司、国电南自及其子公司、华电集团物资及其子公司、安徽六安发电、华电内蒙古能源及其子公司、华电煤业、华电清洁能源及华电山西能源	263,899	115,097
其他应付款-容量指标款	华电山西能源	273,530	273,530
其他应付款	中国华电	21,313	21,416
预收款项-预收售煤款	长沙发电	19,600	-
预收款项-预收工程物资款	华电山西能源	-	291,177
应付利息	中国华电	7,585	-
应付利息	华电财务及华鑫信托	9,775	-
长期借款	中国华电	1,750,000	1,925,000
长期借款及短期借款	华电财务及华鑫信托	7,119,993	6,860,913
长期应付款-应付融资租赁款	华电财务、华电融资租赁	885,000	327,500

## 7、关联方承诺

单位:千元 币种:人民币

项目	年末余额	年初余额
资本承诺	3,252,628	2,014,726
物业租赁及管理费承诺	65,148	114,656
合计	3,317,776	2,129,382

## 十一、 承诺及或有事项

## 1、 重要承诺事项

## (1) 资产负债表日存在的资本承诺

单位:千元 币种:人民币

项目	年末余额	年初余额
已签订但尚未于财务报表中确认的工程建设合同	18,918,114	22,350,834

## 十一、承诺及或有事项 - 续

### 1、重要承诺事项 - 续

#### (2) 经营租赁承诺

根据不可撤销的有关房屋及土地经营租赁协议，本集团以后应支付的最低租赁付款额如下：

单位：千元 币种：人民币

项目	年末余额	年初余额
1 年以内(含 1 年)	103,192	91,347
1 年以上 2 年以内(含 2 年)	34,187	88,957
2 年以上 3 年以内(含 3 年)	25,256	29,534
3 年以上	217,853	237,560
合计	380,488	447,398

### 2、或有事项

#### (1) 资产负债表日存在的重要或有事项

本集团下属子公司因收购前事项成为若干诉讼中的被告。截至本财务报告批准日，若干诉讼正在进一步审理过程中，法律诉讼结果尚无法确定，本公司管理层依据已取得的证据预计上述事项不会对本集团的财务状况和经营业绩产生重大负面影响。

(2) 除上述诉讼及附注十、5(3)所载本集团提供的财务担保外，本集团无其他或有负债。

## 十二、资产负债表日后事项

### 1、利润分配情况

单位：千元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	1,341,365
-----------	-----------

具体情况参见附注五、36(2)。



### 十三、 其他重要事项

#### 1、 分部信息

本集团主要经营活动为在中国境内从事发电、供热、煤炭销售及其他相关业务，根据本集团的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，本集团的经营业务确定仅有一个从事中国境内发电业务的经营分部和报告分部。因此，本集团无需披露额外分部报告信息。

##### (1) 按产品或业务划分的对外主营业务收入

单位:千元 币种:人民币

行业/产品名称	本年度	上年度
发电	58,162,964	65,378,682
供热	3,441,752	3,307,076
售煤	1,232,430	1,697,615
合计	62,837,146	70,383,373

##### (2) 本集团对主要客户的营业收入情况及其的依赖程度

在本集团客户中，本集团本年度来源于单一客户收入占本集团总收入 10% 或以上的客户有二个(上年度:二个)。本集团于本年度来自前五名客户的收入金额列示如下：

单位:千元 币种:人民币

客户名称	营业收入	占营业收入总额的比例%
1.山东省电力公司	25,302,887	39.94
2.湖北省电力公司	6,736,667	10.63
3.宁夏电力公司	5,010,647	7.91
4.浙江省电力公司	3,770,170	5.95
5.安徽省电力公司	3,762,934	5.94
合计	44,583,305	70.37

本集团的主营业务主要是在中国境内从事发电、供热及售煤业务。

#### 2、 基本每股收益和稀释每股收益的计算过程

##### (1)基本每股收益

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

项目	本年度	上年度
归属于本公司普通股股东的合并净利润(人民币千元)	3,344,443	7,693,880
本公司发行在外普通股的加权平均数(千股)	9,862,977	9,137,011
基本每股收益(人民币元/股)	0.339	0.842

## 十三、其他重要事项 - 续

## 2、基本每股收益和稀释每股收益的计算过程 - 续

## (1)基本每股收益 - 续

普通股的加权平均数计算过程如下:

股数	本年度	上年度
	千股	千股
年初已发行普通股股数	9,862,977	8,807,290
发行股份的影响	-	329,721
年末普通股的加权平均数	9,862,977	9,137,011

## (2)稀释每股收益

本集团于本年度及上年度没有稀释性的潜在普通股。

## 十四、 公司财务报表主要项目注释

## 1、 应收账款

## (1) 应收账款分类披露

单位:千元 币种:人民币

种类	年末余额					年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	455,673	95.39	-	-	455,673	609,708	99.89	-	-	609,708
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	22,040	4.61	-	-	22,040	670	0.11	-	-	670
合计	477,713	100.00	-	/	477,713	610,378	100.00	-	/	610,378

## (2) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

单位:千元 币种:人民币

单位名称	与本公司关系	金额	占应收账款总额的比例(%)
1.山东省电力公司	非关联方	202,507	42.39
2.邹县公司	关联方	126,172	26.41
3.山西省电力公司	非关联方	57,890	12.12
4.重庆市电力公司	非关联方	37,413	7.83
5.枣庄市热力公司	非关联方	23,307	4.88
合计		447,289	93.63

## (3) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

本公司本年末在无追索权应收账款保理业务中,因已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移,本公司终止确认的应收账款为人民币 650,000 千元(上年末:人民币 0 千元),与终止确认的相关损失为人民币 71 千元(上年:人民币 0 千元)。

## (4) 其他说明

应收账款按客户类别分析如下:

单位:千元 币种:人民币

类别	年末余额	年初余额
1.应收售电款	432,982	584,609
2.应收售热款	44,731	25,769
小计	477,713	610,378
减:坏账准备	-	-
合计	477,713	610,378

应收账款按账龄分析如下,其中账龄自应收账款确认日起开始计算:

单位:千元 币种:人民币

账龄	期末余额	期初余额
1年以内(含1年)	477,713	610,378

## 十四、公司财务报表主要项目注释 - 续

## 2、其他应收款

## (1) 其他应收款分类披露

单位:千元 币种:人民币

类别	年末余额					年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	15,264,433	99.97	-	-	15,264,433	9,405,441	99.90	-	-	9,405,441
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	4,784	0.03	234	4.89	4,550	9,296	0.10	234	2.52	9,062
合计	15,269,217	100.00	234	-	15,268,983	9,414,737	100.00	234	-	9,414,503

## (2) 其他应收款按款项性质分类情况

单位:千元 币种:人民币

款项性质	年末余额	年初余额
应收子公司贷款	15,046,735	9,210,449
应收子公司内部往来款项(投资预付款等)	143,300	158,826
其他	79,182	45,462
小计	15,269,217	9,414,737
减:坏账准备	234	234
合计	15,268,983	9,414,503

## 3、长期股权投资

单位:千元 币种:人民币

项目	年末余额			年初余额		
	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	42,241,562	4,224,346	38,017,216	40,209,101	3,637,146	36,571,955
对联营、合营企业投资	6,680,472	99,290	6,581,182	6,895,033	-	6,895,033
合计	48,922,034	4,323,636	44,598,398	47,104,134	3,637,146	43,466,988

## 十四、公司财务报表主要项目注释 - 续

## 3、长期股权投资 - 续

## (1) 对子公司投资

单位:千元 币种:人民币

被投资单位	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	本年计提 减值准备	减值准备 年末余额
淄博热电公司	773,850	-	-	773,850	-	-
泸定水电公司	1,516,090	-	-	1,516,090	-	-
茂华公司	2,500,000	-	-	2,500,000	-	(2,202,690)
沽源风电公司	413,100	33,000	-	446,100	-	-
华瑞集团公司	1,366,895	-	-	1,366,895	-	-
康保风电公司	195,600	-	-	195,600	-	-
坪石发电公司	784,706	-	-	784,706	-	-
开鲁风电公司	797,128	-	-	797,128	-	-
莱州风力公司	91,914	-	-	91,914	-	-
华电朔州热电有限公司	40,000	-	(40,000)	-	-	-
顺航公司	672,078	-	-	672,078	-	(130,541)
四川电力投资	2,230,416	-	-	2,230,416	-	-
石家庄供热集团	407,374	-	-	407,374	-	-
龙游热电公司	247,000	-	-	247,000	-	-
新能源公司	1,756,000	50,000	-	1,806,000	-	-
环宇星河公司	483,164	-	-	483,164	-	-
广安公司	1,267,577	-	-	1,267,577	-	-
章丘公司	617,077	-	-	617,077	-	-
青岛公司	345,668	15,090	-	360,758	-	-
滕州热电公司	424,400	17,750	-	442,150	-	-
新乡公司	835,686	-	-	835,686	-	-
宿州公司	829,267	-	-	829,267	-	-
灵武公司	1,332,655	-	-	1,332,655	-	-
潍坊公司	823,483	35,500	-	858,983	-	-
芜湖发电公司	644,046	176,280	-	820,326	-	-
邹县公司	2,070,000	-	-	2,070,000	-	-
漯河公司	475,300	-	-	475,300	-	-
石家庄热电公司	908,511	5,210	-	913,721	-	-
半山公司	860,050	-	-	860,050	-	-
杂谷脑水电公司(注)	788,362	-	-	788,362	(587,200)	(587,200)
渠东公司	511,200	-	-	511,200	-	-
六安公司	875,430	-	-	875,430	-	-
龙口公司	2,120,369	-	-	2,120,369	-	-
莱州发电公司	1,080,000	96,000	-	1,176,000	-	-
汕头公司	300,900	-	-	300,900	-	-
鹿华热电公司	391,475	54,500	-	445,975	-	-
莱州港务公司	139,833	-	-	139,833	-	-
中宁公司	227,237	-	-	227,237	-	-
浩源公司	691,777	-	-	691,777	-	(691,777)
安徽文汇新产品推广有限公司	283,315	-	-	283,315	-	(61,597)
福源热电公司	257,000	-	-	257,000	-	-
下沙公司	144,640	-	-	144,640	-	-
江东热电公司	337,000	8,000	-	345,000	-	-
张家口风电	225,000	90,000	-	315,000	-	-
华通瑞盛	1,325,315	-	-	1,325,315	-	(506,861)
佛山能源	72,000	4,600	-	76,600	-	-
肥城新能源公司	142,000	72,000	-	214,000	-	-
裕华热电公司	328,718	56,410	-	385,128	-	-
燃料物流	65,204	54,363	-	119,567	-	-
湖北发电	2,797,888	596,928	-	3,394,816	-	-
广东能源	-	100,000	-	100,000	-	-
沂源新能源	-	60,000	-	60,000	-	-
其他	1,395,403	546,830	-	1,942,233	-	(43,680)
合计	40,209,101	2,072,461	(40,000)	42,241,562	(587,200)	(4,224,346)

## 十四、公司财务报表主要项目注释 - 续

## 3、长期股权投资 - 续

## (1) 对子公司投资 - 续

注:本年度本公司管理层根据减值测试结果,对与发电业务相关的长期股权投资计提了减值准备,并相应确认减值损失人民币 587,200 千元,相关减值测试的详情,请参见附注五、41。

## (2) 对联营、合营企业投资

单位:千元 币种:人民币

投资单位	年初余额	本年增减变动								年末余额	减值准备 年末余额
		新增/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		
对联营、合营企业的投资											
华电置业	449,061	-	-	10,132	-	-	(3,191)	-	-	456,002	-
华电煤业	931,315	-	-	(44,498)	(1)	35,522	-	-	-	922,338	-
华电财务	1,064,772	-	-	118,462	(22,500)	-	(54,887)	-	-	1,105,847	-
长城煤矿	460,814	-	-	(91,098)	-	-	-	-	-	369,716	-
福城煤矿	288,361	-	-	(70,068)	-	-	-	-	-	218,293	-
西部创业	371,167	-	(19,923)	317	-	(146,161)	-	-	-	205,400	-
长城三号矿业	938,834	-	-	-	-	-	-	-	-	938,834	-
长城五号矿业	569,724	-	-	-	-	-	-	-	-	569,724	-
正泰商贸	644,885	-	-	-	-	-	-	-	-	644,885	-
银星煤业	723,369	-	-	17,633	-	(11,742)	-	-	-	729,260	-
金沙江水电	188,640	27,160	-	-	-	-	-	-	-	215,800	-
中核河北核电	47,931	64,806	-	-	-	-	-	-	-	112,737	-
四川泸州川南发电有限责任公司	207,885	-	-	(24,993)	-	-	-	(99,290)	-	83,602	(99,290)
其他联营、合营企业	8,275	-	-	469	-	-	-	-	-	8,744	-
合计	6,895,033	91,966	(19,923)	(83,644)	(22,501)	(122,381)	(58,078)	(99,290)	-	6,581,182	(99,290)

## 十四、公司财务报表主要项目注释 - 续

## 4、营业收入和营业成本

单位:千元 币种:人民币

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	7,855,818	6,757,748	8,287,085	5,712,223
其他业务	334,450	28,534	334,415	20,702
合计	8,190,268	6,786,282	8,621,500	5,732,925

## 5、投资收益

单位:千元 币种:人民币

项目	本年发生额	上年发生额
成本法核算的长期股权投资收益	5,199,627	7,630,437
权益法核算的长期股权投资收益	(83,644)	(94,246)
处置长期股权投资产生的投资收益	344	-
处置可供出售金融资产取得的投资收益	106,561	-
其他长期应收款产生的利息收入	13,402	6,593
合计	5,236,290	7,542,784

## 6、关联方及关联交易

## (1) 采购和出售商品/提供和接受劳务情况

单位:千元 币种:人民币

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
华电邹城热力有限公司(“邹城热力”)	售热收入	113,818	96,147
邹城热力	运行服务收入	1,278	1,085
邹县公司	资产租赁收入	34,836	36,776
邹县公司、青岛公司、潍坊公司及龙口公司	售电收入	134,934	254,817
滕州热电公司	修理服务收入	-	569
华电科工及其子公司、华电国际物资有限公司(“物资公司”)	建筑费及设备费	2,096,769	394,980
莱州发电公司	培训收入	623	-
广安公司	培训费	203	-
物资公司	代保管费	3,520	5,773
华滨物业	物业管理费	8,091	8,327
中国华电	担保费	3,113	4,500
本公司相关子公司	咨询费	241,745	241,745
关键管理人员	劳务薪酬	6,404	7,779

## (2) 关联租赁情况

本公司作为承租方:

单位:千元 币种:人民币

出租方名称	租赁资产种类	本年确认的租赁费	上年确认的租赁费
北京华滨	中国华电大厦	47,250	49,001

## 十四、公司财务报表主要项目注释 - 续

## 6、关联方及关联交易 - 续

## (3) 关联担保情况

本公司作为担保方

单位:千元 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
华电宿州生物质能发电有限公司	124,800	2008年7月29日	2025年7月29日	否
宁东分公司	30,000	2009年3月13日	2023年2月12日	否
开鲁风电公司	131,429	2009年8月12日	2022年8月23日	否
开鲁风电公司	101,000	2009年6月19日	2022年7月11日	否
开鲁风电公司	200,000	2011年9月27日	2022年9月27日	否
茂华公司	292,000	2012年6月28日	2019年6月27日	否
下沙公司	343,000	2012年11月29日	2029年11月28日	否
龙游热电公司	58,249	2015年2月16日	2030年2月15日	否

本公司作为被担保方

单位:千元 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
中国华电	700,000	2012年9月6日	2019年9月6日	否
中国华电	400,000	2015年11月26日	2019年9月6日	否



## 十四、公司财务报表主要项目注释 - 续

## 6、关联方及关联交易 - 续

## (4) 关联方资金拆借

单位:千元 币种:人民币

关联方	拆借金额	收回金额	2016 年确认的利息支出
<b>拆入</b>			
华电财务	1,960,000	1,847,000	33,430
华鑫信托	-	3,000	21,229
物资公司	50,000	100,000	3,438
合计	2,010,000	1,950,000	58,097
<b>拆出</b>			
广安公司	50,000	-	3,034
华通瑞盛	137,365	113,000	8,244
莱州发电公司	970,000	400,000	26,426
龙口公司	150,000	150,000	2,858
泸定水电公司	210,000	210,000	19,118
鹿华热电公司	200,000	104,500	5,717
漯河公司	150,000	50,000	5,524
浩源公司	151,912	129,000	14,302
坪石发电公司	350,000	210,000	9,354
青岛公司	500,000	215,090	11,638
茂华公司	5,072,408	4,028,490	260,182
新乡公司	200,000	150,000	3,642
汕头公司	-	17,000	5,682
石家庄热电公司	250,000	5,210	3,219
裕华热电公司	250,000	56,410	4,825
顺舸公司	40,960	-	6,022
滕州热电公司	500,000	117,750	10,626
潍坊公司	250,000	85,500	6,843
杂谷脑水电公司	354,000	189,000	57,511
章丘公司	460,000	190,000	10,616
淄博热电公司	540,000	160,000	11,843
邹县公司	300,000	200,000	9,963
宿州公司	600,000	-	8,017
芜湖发电公司	550,000	-	7,596
半山公司	150,000	-	1,496
渠东公司	200,000	70,000	3,524
六安公司	400,000	100,000	6,249
新能源公司	190,000	-	2,839
湛江发电	123,974	96,000	23,644
中核河北核电	58,408	-	13,402
本公司其他子公司	57,800	309,305	10,175
合计	13,416,827	7,356,255	574,131
<b>存款余额</b>			
华电财务	274,175	/	4,082

## 十四、公司财务报表主要项目注释 - 续

## 6、关联方及关联交易 - 续

## (5) 关联方股权投资情况

单位:千元 币种:人民币

关联方	关联交易内容	本年度	上年度
<b>资本金注入金额</b>			
金沙江水电	股权投资	27,160	49,186
得荣水电	股权投资	-	9,550
中核河北核电	股权投资	64,806	23,829
湖北物资	股权投资	-	4,900
青岛环保	股权投资	30,000	-

## (6) 关联方股权转让情况

单位:千元 币种:人民币

关联方	关联交易内容	本年度	上年度
湖北发电	购买子公司股权	-	2,797,888
裕华热电公司	购买子公司股权	-	328,718
燃料物流	购买子公司股权	-	65,204

## (7) 关联方应收应付款项及借款存款余额

单位:千元 币种:人民币

项目名称	关联方	年末余额	年初余额
<b>应收关联方款项</b>			
工程及工程物资预付款	华电科工及其子公司、华电集团物资	36,862	130,699
其他应收款-委托贷款及统借统还	本公司相关子公司	15,046,735	9,210,449
其他应收款-投资预付款等	本公司相关子公司	143,300	158,826
其他应收款-租赁	本公司相关子公司	28,348	-
其他应收款-工程	本公司相关子公司	2,930	-
应收账款-替代发电款	本公司相关子公司	126,172	-
一年内到期的非流动资产	中核河北核电	96,552	-
长期应收款	中核河北核电	216,317	260,799
<b>应付关联方款项</b>			
其他应付款	中国华电	17,640	17,640
其他应付款-工程设备质保金	华电科工及其子公司、国电南自及其子公司、华电集团物资、华电山西能源	14,983	16,170
应付账款-工程设备款	华电科工及其子公司、国电南自及其子公司、华电集团物资	139,985	30,852
短期借款及长期借款	华电财务、华鑫信托、华电国际项目管理有限公司及物资公司	1,478,000	1,418,000
应付利息	华电财务、华鑫信托及物资公司	3,012	-

## 十五、 财务报表之批准

本公司的公司及合并财务报表于 2017 年 3 月 28 日已经本公司董事会批准。

## 未经审计的补充资料

### 1、 当期非经常性损益明细表

单位:千元 币种:人民币

项目	金额
非流动资产处置损益	(11,740)
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)	433,350
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	5,816
对外委托贷款取得的损益	14,085
可供出售金融资产处置损益	106,561
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	32,353
其他符合非经常性损益定义的损益项目	1,740
所得税影响额	(138,080)
少数股东权益影响额	(103,345)
合计	340,740

注:上述各非经常性损益项目按税前金额列示。

### 2、 净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	7.93	0.339	不适用
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.15	0.305	不适用

### 3、 境内外会计准则下会计数据差异

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

单位:千元 币种:人民币

	归属于母公司股东的净利润			归属于母公司股东的净资产	
	注	本年发生额	上年发生额	年末余额	年初余额
按中国会计准则		3,344,443	7,693,880	42,619,387	42,368,831
按国际会计准则调整的项目及金额:					
同一控制下的企业合并	(1)	(354,417)	(755,748)	3,003,194	3,357,611
政府补助	(2)	33,592	35,622	(421,169)	(454,761)
维简费、安全生产费	(3)	46,820	(17,677)	11,308	4,547
联营企业投资股权被动稀释		(144,595)	-	-	-
调整的税务影响		87,986	37,238	(656,932)	(744,918)
归属少数股东		113,970	336,124	(717,471)	(832,121)
按国际会计准则		3,127,799	7,329,439	43,838,317	43,699,189

## 未经审计的补充资料 – 续

### 3、 境内外会计准则下会计数据差异 – 续

注(1):根据本集团按照国际财务报告准则编制的财务报表中所采用的会计政策,无论同一控制下企业合并还是非同一控制下企业合并,本集团在企业合并中取得的资产和负债,均是按照购买日被购买方可辨认资产和负债的公允价值计量;在编制合并财务报表时,以购买日确定的各项可辨认资产、负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。本公司所支付的合并成本大于被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额确认为商誉。

根据中国企业会计准则,对于同一控制下企业合并,本集团在企业合并中取得的资产和负债,是按照合并日被合并方的账面价值计量。本公司支付的合并对价账面价值大于合并中取得的净资产账面价值份额的差额,调整资本公积中的股本溢价,股本溢价不足冲减的则调整留存收益。

另外,根据中国企业会计准则,同一控制下的控股合并,在合并当期编制合并财务报表时,对合并报表的期初数进行调整,同时对比较报表的相关项目进行调整,视同合并后的报告主体在以前期间(不早于双方处于最终控制方的控制之下孰晚的时间)一直存在。

注(2):根据国际财务报告准则,满足一定条件的政府补助会先记于长期负债,并当有关的工程符合政府补助的要求时,在其有关资产的使用期限内按直线法摊销计入利润表内。

根据企业会计准则,部分此类政府补助(有政府文件规定记入资本公积的)不确认为递延收益。

注(3):按中国政府相关机构的有关规定,煤炭企业应根据煤炭产量计提维简费、安全生产费,计入当期费用并在所有者权益中的专项储备单独反映。按规定范围使用专项储备用于费用性支出或形成固定资产时,按实际支出或形成固定资产的成本冲减专项储备。

根据国际财务报告准则,维简费、安全生产费在提取时以利润分配形式在所有者权益中的专项储备项目单独反映。对在规定使用范围内的费用性支出,于费用发生时计入当期损益,相关资本性支出则于发生时确认为物业、厂房及设备,按相应的折旧方法计提折旧,同时按照当期维简费、安全生产费的实际使用金额在所有者权益内部进行结转,冲减专项储备项目并增加未分配利润项目,以专项储备余额冲减至零为限。

## 第十二节 备查文件目录

备查文件目录	载有法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的会计报表
备查文件目录	载有德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件
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及公告

董事长：赵建国

董事会批准报送日期：2017 年 3 月 28 日

### 修订信息

适用 不适用