# 中信建投证券股份有限公司
# 关于
# 北京京能电力股份有限公司
# 发行股份及支付现金购买资产并
# 募集配套资金暨关联交易
# 之
# 独立财务顾问报告

独立财务顾问

中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

二〇一六年十一月

# 目录

**目录 ..... 2**
**释义 ..... 6**
**重大事项提示 ..... 10**
**重大风险提示 ..... 35**
一、与本次交易相关的风险 ..... 35
二、与标的资产相关的风险 ..... 36
三、其他风险 ..... 40
**第一章　本次交易概况 ..... 42**
一、本次交易方案概述 ..... 42
二、本次交易的背景和目的 ..... 42
三、本次交易的具体方案 ..... 45
四、本次交易构成关联交易 ..... 57
五、本次交易不构成重大资产重组 ..... 57
六、本次交易符合《重组管理办法》的相关规定 ..... 58
七、本次交易不构成借壳上市 ..... 61
八、本次交易方案实施需履行的批准程序 ..... 61
九、本次交易对于上市公司的影响 ..... 62
十、现阶段进行本次交易的必要性 ..... 64
**第二章　上市公司基本情况 ..... 67**
一、公司基本情况 ..... 67
二、公司设立及上市情况 ..... 67
三、公司上市后历次股本变动情况 ..... 68
四、最近三年重大资产重组情况 ..... 73
五、主营业务发展情况和主要财务数据 ..... 73
六、公司控股股东及实际控制人情况 ..... 75
七、上市公司涉嫌犯罪、违法违规以及被行政处罚或刑事处罚情况 ..... 75
**第三章　交易对方基本情况 ..... 76**

一、京能集团基本情况.....76
**第四章 标的资产基本情况.....83**
一、京能煤电 100%股权.....83
二、交易标的资产中股权类资产基本情况.....93
**第五章 标的资产评估情况.....243**
一、标的资产评估基本情况.....243
二、董事会关于拟购买资产的评估合理性及定价公允性分析.....334
三、董事会对本次交易评估事项的意见.....339
四、独立董事对本次交易评估事项的意见.....339
**第六章 本次发行股份情况.....341**
一、发行股份及支付现金购买资产.....341
二、非公开发行股份募集配套资金.....343
三、上市公司发行股份前后的主要财务指标变化.....365
四、发行前后的股本结构变化.....366
**第七章 本次交易主要合同.....367**
一、《重大资产购买协议》及补充协议主要内容.....367
二、《盈利补偿协议》的主要内容.....374
**第八章 独立财务顾问意见.....377**
一、基本假设.....377
二、本次交易的合规性分析.....377
三、本次交易的定价依据及合理性分析.....395
四、本次交易的评估合理性分析.....399
六、本次交易资产交付安排的有效性.....410
七、本次交易对上市公司关联交易的影响.....411
八、关于业绩补偿的安排.....436
**第九章 独立财务顾问内核程序及内核意见.....439**
一、内核程序.....439
二、内核结论意见.....439
三、独立财务顾问结论性意见.....440
**第十章 备查文件.....441**

一、备查文件目录.....441
二、备置地点.....441

# 声明

中信建投证券股份有限公司接受北京京能电力股份有限公司董事会的委托，担任本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问。

本独立财务顾问报告依据《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《上市规则》等相关法律法规的规定，根据有关各方提供的资料编制而成，旨在对本次重大资产重组进行独立、客观、公正的评价，供广大投资者和有关方参考。

本独立财务顾问报告所依据的资料由京能集团、京能电力等相关各方提供，提供方对资料的真实性、准确性和完整性负责，并保证资料无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

本独立财务顾问已对出具独立财务顾问报告所依据的事实进行了尽职调查，对重大资产重组报告书内容的真实性、准确性和完整性负有诚实信用、勤勉尽责义务。

本独立财务顾问没有委托和授权任何其他机构和个人提供未在重大资产重组报告书中列载的信息和对重大资产重组报告书做任何解释或说明。

本独立财务顾问报告不构成对京能电力的任何投资建议，对投资者根据重大资产重组报告书所作出的任何投资决策可能产生的风险，本独立财务顾问不承担任何责任。本独立财务顾问特别提请广大投资者认真阅读京能电力董事会发布的《北京京能电力股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及与本次重大资产重组有关的审计报告、资产评估报告、法律意见书等文件全文。

本独立财务顾问同意将本独立财务顾问报告书作为京能电力本次交易的法定文件，报送相关监管机构。

# 释义

本报告书中，除非文意另有所指，下列简称具有如下含义：

| 一般用语 | | |
|---|---|---|
| 本报告、本报告书、本独立财务顾问报告 | 指 | 《中信建投证券股份有限公司关于北京京能电力股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易之独立财务顾问报告》 |
| 《重组报告书》 | 指 | 《北京京能电力股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》 |
| 预案 | 指 | 《北京京能电力股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》 |
| 京能电力、上市公司 | 指 | 北京京能电力股份有限公司（曾用名：北京京能热电股份有限公司） |
| 京能热电 | 指 | 北京京能热电股份有限公司 |
| 交易对方、京能集团 | 指 | 北京能源集团有限责任公司（曾用名：北京能源投资（集团）有限公司 |
| 京能国际 | 指 | 北京京能国际能源股份有限公司 |
| 京能清洁能源 | 指 | 北京京能清洁能源电力股份有限公司 |
| 京能科技 | 指 | 北京京能能源科技投资有限公司，为京能清洁能源的前身 |
| 山西国电 | 指 | 山西国际电力集团有限公司 |
| 格盟国际 | 指 | 格盟国际能源有限公司 |
| 北方电力 | 指 | 北方联合电力有限责任公司 |
| 中国证监会 | 指 | 中国证券监督管理委员会 |
| 北京市国资委 | 指 | 北京市人民政府国有资产监督管理委员会 |
| 国家发改委 | 指 | 中华人民共和国国家发展和改革委员会，原国家计划委员会、国家发展计划委员会 |
| 北京市发改委 | 指 | 北京市发展和改革委员会 |
| 上交所 | 指 | 上海证券交易所 |
| 独立财务顾问、中信建投证券 | 指 | 中信建投证券股份有限公司 |

| | | |
|---|---|---|
| 律师、天元律所 | 指 | 北京市天元律师事务所 |
| 会计师、天职国际 | 指 | 天职国际会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 评估师、天健兴业 | 指 | 北京天健兴业资产评估有限公司 |
| 《公司法》 | 指 | 《中华人民共和国公司法》 |
| 《证券法》 | 指 | 《中华人民共和国证券法》 |
| 《重组管理办法》 | 指 | 《上市公司重大资产重组管理办法》 |
| 《发行管理办法》、《证券发行管理办法》 | 指 | 《上市公司证券发行管理办法》 |
| 《公司章程》 | 指 | 《北京京能电力股份有限公司章程》 |
| 京能煤电、标的公司 | 指 | 北京京能煤电资产管理有限公司 |
| 交易标的、标的资产 | 指 | 京能集团持有的京能煤电 100%股权 |
| 本次交易 | 指 | 京能电力拟以向京能集团发行股份并支付现金的方式，收购其持有的京能煤电 100%的股权；同时向配套资金认购方非公开发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过 30 亿元 |
| 本次资产重组、本次重组 | 指 | 京能电力拟以向京能集团发行股份并支付现金的方式，收购其持有的京能煤电 100%的股权 |
| 本次募集配套资金 | 指 | 京能电力向配套资金认购方非公开发行股份募集配套资金 |
| 配套资金认购方 | 指 | 符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者和自然人等不超过 10 名的特定投资者 |
| 定价基准日 | 指 | 京能电力第五届董事会第三十次会议决议公告日 |
| 审计基准日 | 指 | 2016 年 3 月 31 日 |
| 评估基准日 | 指 | 2015 年 12 月 31 日 |
| 《重大资产购买协议》 | 指 | 《北京能源投资（集团）有限公司与北京京能电力股份有限公司签署之重大资产购买协议》 |
| 《重大资产购买补充协议》 | 指 | 《北京能源集团有限责任公司与北京京能电力股份有限公司签署之重大资产购买协议的补充协议》 |
| 《盈利预测补偿协议》 | 指 | 《北京能源集团有限责任公司与北京京能电力股份有限公司签署之盈利补偿协议》 |
| 交割日 | 指 | 指《重大资产购买协议》生效后各方共同协商确定的将标的资产移交给京能电力实际控制之日 |
| 过渡期间 | 指 | 评估基准日（不包括评估基准日当日）至交割日（包括交割日当日）期间 |

| | | |
|---|---|---|
| A 股 | 指 | 经中国证监会批准向投资者发行、在境内证券交易所上市、以人民币标明股票面值、以人民币认购和进行交易的普通股 |
| 报告期、最近两年及一期 | 指 | 2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-3 月 |
| 漳山发电 | 指 | 山西漳山发电有限责任公司 |
| 京同热电 | 指 | 山西京同热电有限公司 |
| 盛乐热电 | 指 | 内蒙古京能盛乐热电有限公司 |
| 赤峰能源 | 指 | 京能（赤峰）能源发展有限公司 |
| 蒙达发电 | 指 | 内蒙古蒙达发电有限责任公司 |
| 京达发电 | 指 | 内蒙古京达发电有限责任公司 |
| 上都发电 | 指 | 内蒙古上都发电有限责任公司 |
| 上都第二发电 | 指 | 内蒙古上都第二发电有限责任公司 |
| 京宁热电 | 指 | 内蒙古京宁热电有限责任公司 |
| 内蒙华电 | 指 | 内蒙古蒙电华能热电股份有限公司 |
| **专业用语** | | |
| 装机容量 | 指 | 发电设备的额定功率之和 |
| 上网电量 | 指 | 发电厂销售给电网的电量 |
| 上网电价 | 指 | 发电厂销售给电网的单位电力价格 |
| MW，兆瓦 | 指 | 功率的计量单位，1MW（兆瓦）＝1,000,000 瓦=1,000 千瓦＝0.1 万千瓦 |
| Kwh | 指 | 计量用电的单位，即千瓦时 |
| GJ，吉焦 | 指 | 能量的计量单位。1 吉焦=1 百万千焦 |
| 大卡 | 指 | 热量计量单位。1 大卡＝1,000 卡，1 卡＝4.1868 焦耳 |
| $mg/Nm^3$ | 指 | 毫克每标准立方米，是排放浓度的单位 |
| $m^2$ | 指 | 平方米 |
| $m^3$ | 指 | 立方米 |
| 元、万元、亿元 | 指 | 人民币元、万元、亿元（仅限用于货币量词时） |

除特别说明外，所有数值均保留两位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

# 重大事项提示

## 一、本次交易情况概要

本次交易标的为京能集团持有的京能煤电100%股权。

根据天健兴业出具的经北京市国资委核准（京国资产权[2016]85号）的资产评估报告（天兴评报字（2016）第0281号），以2015年12月31日为评估基准日，标的资产京能煤电100%股权的评估值为639,155.25万元。

本次发行股份购买资产及募集配套资金的股份发行价格原定价基准日为本公司第五届董事会第二十三次会议决议公告日，原每股发行价格为5.21元，不低于首次董事会决议公告日前20个交易日本公司股票交易均价的90%。

2016年8月12日，京能电力向全体股东每股派发现金红利0.20元（含税），故本次发行股份购买资产发行价格及募集配套资金的发行底价根据除息结果调整为5.01元/股。

2016年8月15日，公司召开第五届董事会第三十次会议，对本次发行股份购买资产发行价格及募集配套资金的发行底价进行了调整；2016年8月30日，北京市国资委出具《北京市人民政府国有资产监督管理委员会关于同意北京京能电力股份有限公司重大资产重组项目发行方案调整的批复》，同意对本次发行股份购买资产发行价格及募集配套资金的发行底价进行调整；2016年9月1日，公司召开2016年第三次临时股东大会，审议通过调整募集配套资金发行底价的议案。本次调整发行股份购买资产发行价格及募集配套资金发行底价的定价基准日为公司第五届董事会第三十次会议决议公告日，调整后的发行价格为3.89元/股，不低于调价基准日前20个交易日京能电力股票交易均价的90%。

按调整后的发行价格3.89元/股计算，京能电力拟向京能集团发行股份预计不超过1,411,710,154股及支付现金90,000万元购买京能煤电100%股权，如下表所示：

单位：万元

| 对价支付方式 | 对应支付金额 |
| --- | --- |
| 发行股份 | 549,155.25 |

| | |
|---|---|
| 支付现金 | 90,000 |
| **合计** | 639,155.25 |

按调整后的募集配套资金发行底价3.89元/股计算，京能电力拟以询价方式向不超过10名特定投资者非公开发行股票不超过771,208,226股，募集不超过300,000万元配套资金，用于支付本次重组的部分现金对价及京同热电项目投资。

本次发行股份及支付现金购买资产与募集配套资金不互为前提条件，募集配套资金的最终发行数量将以中国证监会核准的发行数量为准。如因为相关主管部门要求或其他任何原因导致本次募集配套资金的融资额度发生变化或整个募集配套资金被取消，导致配套资金不足以或无法支付转让价款，上市公司将自行筹集资金支付本次交易的现金对价。

本次交易完成以后，上市公司的控股股东仍为京能国际，实际控制人仍为京能集团，本次交易不会导致上市公司控制权变更。

## 二、本次交易构成关联交易，但不构成重大资产重组

根据标的资产评估情况，上市公司本次拟购买资产的资产总额与成交金额的孰高值、最近一个会计年度产生的营业收入、资产净额与成交金额的孰高值均未超过上市公司最近一个会计年度相应指标的50%，如下表所示：

单位：万元

| 参考指标 | 京能煤电2015年末/度（经审计） | 成交金额 | 孰高值 | 京能电力2015年末/度（经审计） | 占比 | 是否构成重大资产重组 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 总资产 | 1,183,258.91 | 639,155.25 | 1,183,258.91 | 3,877,681.24 | 30.51% | 否 | |
| 营业收入 | 238,497.68 | - | 238,497.68 | 1,087,321.77 | 21.93% | 否 | |
| 净资产 | 470,714.99 | 639,155.25 | 639,155.25 | 1,599,152.57 | 39.97% | 否 | 超过5,000万元 |

本次交易未达到《重组管理办法》第十二条规定的重大资产重组标准，不构成上市公司重大资产重组。但根据《重组管理办法》第四十四条的规定，本次交易涉及发行股份购买资产，因此需提交中国证监会并购重组审核委员会审核，并经中国证监会核准后方可实施。

截至本报告书签署日，京能集团直接持有京能电力4.04%的股份，通过京能

国际间接持有京能电力62.14%的股份，是京能电力实际控制人，故本次交易构成关联交易。

## 三、本次交易不构成借壳上市

京能电力自设立之日起实际控制人始终为京能集团。本次交易前后，京能电力的实际控制人均为京能集团，控股股东均为京能国际，本次交易不会导致京能电力控制权变更，根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易不构成借壳上市。

## 四、发行股份及支付现金购买资产情况

### （一）发行股份的种类和面值

本次发行的股份种类为境内上市人民币A股普通股，每股面值为人民币1.00元。

### （二）发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

根据《重组管理办法》第四十五条，“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一”。

本次重组交易中，上市公司发行股份购买资产的股份发行定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项的首次董事会决议公告日，发行价格不低于定价基准日前20个交易日、60个交易日或120个交易日公司股票交易均价的90%，即分别为5.21元/股、5.59元/股或6.60元/股。鉴于A股市场自2015年3月至2015年9月经历了大幅波动，进入2015年10月以来，随着政府及监管机构出台各种维护证券市场稳定发展的政策，A股市场恢复稳定运行，因此，采取审议本次重组的首次董事会决议公告日前20个交易日，即2015年10月8日至2015年11月4日期间的交易均价的90%作为本次发行股份购买资产的发行价格，前述交易期间A股市场运行趋于稳定，能较为公允地反映公司股票内在价值。

综上，本次发行价格确定为定价基准日前20个交易日京能电力股票交易均价的90%，即5.21元/股。

在定价基准日或上市公司董事会确定的调价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照上交所的

相关规则对发行价格进行相应调整。发行价格的具体调整办法如下：

假设调整前新增股份价格为$P_0$，每股送股或转增股本数为N，每股增发新股或配股数为K，增发新股价或配股价为A，每股派息为D，调整后新增股份价格为$P_1$（调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入），则：

派息：$P_1=P_0-D$

送股或转增股本：$P_1=\frac{P_0}{(1+N)}$

增发新股或配股：$P_1=\frac{P_0+AK}{(1+K)}$

三项同时进行：$P_1=\frac{P_0-D+AK}{(1+K+N)}$

2016年8月12日，京能电力向全体股东每股派发现金红利0.20元（含税），故除息后发行价格调整为5.01元/股。

### （三）发行价格调整方案

为应对因整体资本市场波动以及上市公司所处行业A股上市公司资本市场表现变化等市场及行业因素造成的京能电力股价下跌对本次交易可能产生的不利影响，拟引入发行价格调整方案如下：

（1）价格调整方案对象

价格调整方案的调整对象为本次交易发行股份购买资产的发行价格。

（2）价格调整方案生效条件

A．北京市国资委批准本次价格调整方案；

B．京能电力股东大会审议通过本次价格调整方案。

（3）可调价期间

京能电力审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得证监会核准前。

（4）触发条件

A．可调价期间内，沪深300指数（000300.SH）在任一交易日前的连续三十个交易日中有至少十个交易日较京能电力因本次交易首次停牌日前一交易日即2015年11月4日收盘点数（即3,628.54点）跌幅超过10%；

或

B．可调价期间内，申万电力指数（801161.SI）在任一交易日前的连续三十个交易日中有至少十个交易日较京能电力因本次交易首次停牌日前一交易日即2015年11月4日收盘点数（即3,713.30点）跌幅超过10%。

（5）调价基准日

可调价期间内的任一交易日，若调价触发条件满足（即“（4）触发条件”中A或B项条件满足任意一项），上市公司均有权在该日后的20个交易日内召开董事会对发行价格进行调整，并以该次董事会会议决议公告日作为调价基准日。

（6）发行价格调整机制

在可调价期间内，上市公司可且仅可对发行价格进行一次调整。若上市公司对发行价格进行调整的，则本次交易中发行股份购买资产的发行价格调整为：在不低于调价基准日前20个交易日的上市公司股票交易均价的90%的基础上（调价基准日前20个交易日的上市公司股票交易均价＝调价基准日前20个交易日上市公司股票交易总额÷调价基准日前20个交易日上市公司股票交易总量），由董事会确定调整后的发行价格。

（7）发行股份数量调整

交易标的价格不进行调整，发行股份数量根据调整后的发行价格相应进行调整。

（8）调整后的发行股份价格和发行数量

2016年8月15日，公司召开第五届董事会第三十次会议，对本次发行股份购买资产的发行底价进行了调整。本次调整发行底价的定价基准日为公司第五届董事会第三十次会议决议公告日，调整后的发行底价为3.89元/股，不低于调价基准日前20个交易日京能电力A股股票交易均价的90%。调整后的发行股份购买资产的发行股份数量为1,411,710,154股。

## （四）发行数量

根据拟购买标的资产的评估值及原发行价格 5.21 元/股计算，本次京能电力将向京能集团发行 1,054,040,786 股，用于支付本次重组的部分对价。

根据调整后的发行股份购买资产的股份发行价格3.89元/股计算，本次京能电力将向京能集团发行不超过1,411,710,154股，用于支付本次重组的部分对价。

### （五）股份限售期

根据《证券法》第九十八条、《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定，就本次交易前京能国际及其一致行动人持有的上市公司股份的锁定期安排，京能国际及其一致行动人京能集团作出如下承诺：

“本公司在本次交易前持有的京能电力股份，自本次交易完成之日起12个月内不转让。上述锁定期届满后，该等股份的转让和交易依照届时有效的法律法规以及中国证监会、上海证券交易所的规定办理。本次交易完成后，因京能电力送股、转增股本等原因而增加的京能电力股份，亦按照前述安排予以锁定。”

京能集团通过本次重组交易取得的对价股份自股份上市之日起36个月内不转让，但适用法律法规许可转让的除外。本次重组交易完成后6个月内如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后6个月期末收盘价低于发行价的，京能集团通过本次重组交易取得的对价股份的锁定期在原有锁定期的基础上自动延长6个月。

本次重组交易完成后，京能集团取得的对价股份因公司送股、转增股本等原因相应增加的股份，也应遵守前述规定。

如果监管政策发生变化，京能集团同意按照适用的监管政策调整锁定期安排。

## 五、募集配套资金的情况

### （一）发行对象、发行方式和认购方式

本次发行股票募集配套资金拟以非公开发行方式向符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者和自然人等不超过10名的特定投资者发行股票，投资者以现金认购。

### （二）发行股份的定价基准日和发行价格

本次交易向特定投资者非公开发行股票募集配套资金的定价原则为询价发行，原定价基准日为本公司审议本次重大资产重组的首次董事会决议公告日。发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%，即不低于5.21

元/股。

在定价基准日或上市公司董事会确定的调价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照上交所的相关规则对发行价格进行相应调整。发行价格的具体调整办法如下：

假设调整前新增股份价格为$P_0$，每股送股或转增股本数为N，每股增发新股或配股数为K，增发新股价或配股价为A，每股派息为D，调整后新增股份价格为$P_1$（调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入），则：

派息：$P_1=P_0-D$

送股或转增股本：$P_1=\frac{P_0}{(1+N)}$

增发新股或配股：$P_1=\frac{P_0+AK}{(1+K)}$

三项同时进行：$P_1=\frac{P_0-D+AK}{(1+K+N)}$

2016年8月12日，京能电力向全体股东每股派发现金红利0.20元（含税），故除息后发行价格调整为5.01元/股。

### （三）发行价格调整方案

为应对因整体资本市场波动以及上市公司所处行业A股上市公司资本市场表现变化等市场及行业因素造成的京能电力股价下跌对本次交易可能产生的不利影响，拟引入发行价格调整方案如下：

（1）价格调整方案对象

价格调整方案的调整对象为本次募集配套资金的发行价格。

（2）价格调整方案生效条件

A．北京市国资委批准本次价格调整方案；

B．京能电力股东大会审议通过本次价格调整方案。

（3）可调价期间

京能电力审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得证监会核准前。

（4）触发条件

A．可调价期间内，沪深300指数（000300.SH）在任一交易日前的连续三十个交易日中有至少十个交易日较京能电力因本次交易首次停牌日前一交易日即2015年11月4日收盘点数（即3,628.54点）跌幅超过10%；

或

B．可调价期间内，申万电力指数（801161.SI）在任一交易日前的连续三十个交易日中有至少十个交易日较京能电力因本次交易首次停牌日前一交易日即2015年11月4日收盘点数（即3,713.30点）跌幅超过10%。

（5）调价基准日

可调价期间内的任一交易日，若调价触发条件满足（即“（4）触发条件”中A或B项条件满足任意一项），上市公司均有权在该日后的20个交易日内召开董事会对发行价格进行调整，并以该次董事会会议决议公告日作为调价基准日。

（6）发行价格调整机制

在可调价期间内，上市公司可且仅可对发行价格进行一次调整。若上市公司对发行价格进行调整的，则本次交易中募集配套资金的发行价格调整为：在不低于调价基准日前20个交易日的上市公司股票交易均价的90%的基础上（调价基准日前20个交易日的上市公司股票交易均价＝调价基准日前20个交易日上市公司股票交易总额÷调价基准日前20个交易日上市公司股票交易总量），由董事会确定调整后的发行价格。

（7）发行股份数量调整

发行股份数量根据调整后的发行价格相应进行调整。

（8）调整后的发行股份价格和发行数量

2016年8月15日，公司召开第五届董事会第三十次会议，对本次募集配套资金的发行底价进行了调整。本次调整发行底价的定价基准日为公司第五届董事会第三十次会议决议公告日，调整后的发行底价为3.89元/股，不低于调价基准日前20个交易日京能电力股票交易均价的90%。此次调整后的募集配套资金股份发行底价已经公司2016年第三次临时股东大会审议通过。调整后的配套募集资金发行股份数量不超过771,208,226股。

### （四）发行数量及募集配套资金总额

本次交易中，拟募集配套资金总额预计不超过300,000万元，占拟购买资产

交易价格的比例预计不超过46.94%。

按照原发行底价 5.21 元/股测算，本次募集配套资金拟发行股份不超过575,815,738 股。

按照调整后的发行底价3.89元/股测算，本次募集配套资金拟发行股份不超过771,208,226股。

### （五）股份锁定期

上述配套资金认购方通过本次非公开发行所认购的股份，自股份发行结束之日起12个月内不转让，但适用法律法规许可转让的除外。

本次发行结束后，上述配套资金认购方取得的股份因公司送股、转增股本等原因相应增加的股份，也应遵守前述规定。

如果监管政策发生变化，上述配套资金认购方同意按照适用的监管政策调整锁定期安排。

### （六）募集资金用途

募集配套资金总规模不超过30亿元，同时不超过本次交易购买资产价格的100%。募集配套资金在扣除发行费用后，将优先用于支付购买资产的现金对价，剩余部分将用于京同热电项目投资。其中9亿元用于支付向京能集团购买其持有的京能煤电100%股权的现金对价，不超过21亿元用于京同热电项目投资。

## 六、标的资产评估和作价情况

根据天健兴业出具的《资产评估报告》（天兴评报字（2016）第0281号），本次资产评估对京能煤电采用了资产基础法和收益法分别进行了评估。

1、资产基础法评估结果

经资产基础法评估，京能煤电在评估基准日总资产账面价值为490,499.15万元，评估价值为676,840.09万元，增值额为186,340.95万元，增值率为37.99%；总负债账面价值为36,685.56万元，评估价值为36,685.56万元，无增减值；净资产账面价值为453,813.59万元，评估价值为640,154.53万元，增值额为186,340.95万元，增值率为41.06%。

2、收益法评估结果

经收益法评估，京能煤电在评估基准日股东全部权益价值为639,155.25万元，

较账面净资产453,813.59万元增值185,341.66万元，增值率40.84%。

本次交易选取收益法的评估结果作为作价依据。

## 七、本次交易对于上市公司的影响

京能电力通过收购京能煤电100%股权，将大幅提升自身业务规模、装机容量，公司综合实力和核心竞争力将得到有效提升；同时公司归属于母公司股东权益、营业收入、归属于母公司股东的净利润水平都将得到增强，有助于提高公司的行业竞争地位。

### （一）本次交易对公司主营业务的影响

本次交易前，公司主要从事电力、热力产品的生产及销售。本次交易完成后，公司所从事的火力发电业务在装机规模、发电量等方面都将有大幅提升。

在本次交易前后，公司控股及权益装机容量如下表所示：

单位：MW

| 电厂名称 | 本次交易前 | | 本次交易后 | |
|---|---|---|---|---|
| | 控股装机容量 | 权益装机容量 | 控股装机容量 | 权益装机容量 |
| **现有电厂：** | **7,306.00** | **7,476.57** | **7,306.00** | **7,476.57** |
| 岱海发电 | 2,460.00 | 1,254.60 | 2,460.00 | 1,254.60 |
| 宁东发电 | 1,320.00 | 858.00 | 1,320.00 | 858.00 |
| 京泰发电 | 660.00 | 336.60 | 660.00 | 336.60 |
| 京玉发电 | 660.00 | 336.60 | 660.00 | 336.60 |
| 康巴什热电 | 700.00 | 357.00 | 700.00 | 357.00 |
| 京隆发电 | 1,200.00 | 900.00 | 1,200.00 | 900.00 |
| 华宁热电 | 300.00 | 180.00 | 300.00 | 180.00 |
| 利源热电 | 6.00 | 3.60 | 6.00 | 3.60 |
| 大同发电 | - | 1,008.00 | - | 1,008.00 |
| 华能热电 | - | 601.12 | - | 601.12 |
| 三河发电 | - | 390.00 | - | 390.00 |
| 托克托发电 | - | 900.00 | - | 900.00 |
| 托克托第二发电 | - | 300.00 | - | 300.00 |
| 京科发电 | - | 51.05 | - | 51.05 |
| **本次重组标的下属电厂：** | - | - | **3,500** | **5,818.85** |
| 漳山发电 | - | - | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 京同热电 | - | - | 700.00 | 700.00 |
| 盛乐热电 | - | - | 700.00 | 700.00 |
| 赤峰能源 | - | - | 300.00 | 281.25 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 京达发电 | - | - | - | 198.00 |
| 蒙达发电 | - | - | - | 620.40 |
| 上都发电 | - | - | - | 1,176.00 |
| 上都第二发电 | - | - | - | 343.20 |
| **合计** | **7,306.00** | **7,476.57** | **10,806.00** | **13,295.42** |

截至2016年3月31日，公司控股装机容量为7,306.00MW，权益装机容量为7,476.57MW。通过本次交易，京能煤电下属8家煤电企业股权注入上市公司后，上市公司的控股装机容量增加至10,806.00MW，增长比例为47.91%；权益装机容量增加至13,295.42MW，增长比例为77.83%，主营业务将进一步增强。

## （二）本次交易对公司主要财务指标的影响

本次交易完成后，公司的总资产、净资产规模将大幅增加，公司的营业收入、净利润都将得到较大提高，进一步提升公司业绩水平，增强公司竞争实力。

在本次交易前后，公司的主要财务指标如下表所示：

| **财务指标** | **本次交易前（2015年12月31日）** | **本次交易后（备考）（2015年12月31日）** |
|---|---|---|
| 总资产（万元） | 3,877,681.24 | 5,058,612.90 |
| 总负债（万元） | 1,886,908.21 | 2,687,118.97 |
| 归属于母公司所有者权益（万元） | 1,599,152.57 | 1,977,540.30 |
| 资产负债率 | 48.66% | 53.12% |
| 流动比率 | 0.62 | 0.49 |
| 速动比率 | 0.58 | 0.45 |
| **财务指标** | **本次交易前（2015年1-12月）** | **本次交易后（备考）（2015年1-12月）** |
| 营业收入（万元） | 1,087,321.77 | 1,325,819.45 |
| 归属于母公司所有者的净利润（万元） | 261,496.42 | 336,413.63 |
| 基本每股收益（元/股） | 0.57 | 0.59 |
| 加权平均净资产收益率 | 17.27% | 19.35% |

## （三）本次交易对公司股权结构的影响

本次交易中，上市公司预计向京能集团非公开发行不超过1,411,710,154股股份，向不超过10名特定投资者合计发行不超过771,208,226股股份，本次交易前后，本公司股权结构变化情况如下：

| **股东名称** | **发行股份购买资产前** | | **发行股份购买资产后** | | **募集配套资金后** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **持股数量（万股）** | **持股比例** | **持股数量（万股）** | **持股比例** | **持股数量（万股）** | **持股比例** |
| 京能集团 | 18,662.60 | 4.04% | 159,833.61 | 26.51% | 159,833.61 | 23.50% |
| 京能国际 | 286,916.20 | 62.14% | 286,916.20 | 47.59% | 286,916.20 | 42.19% |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 其他股东 | 156,153.30 | 33.82% | 156,153.30 | 25.90% | 233,274.12 | 34.30% |
| **合计** | **461,732.10** | **100.00%** | **602,903.11** | **100.00%** | **680,023.93** | **100.00%** |

注：假设配套融资发行价格按3.89元/股计算。

本次交易完成后，公司的控制权未发生变化，控股股东仍为京能国际，实际控制人仍为京能集团。

## 八、保证本次交易顺利进行的补救措施

2016年8月12日，上市公司向全体股东每股派发现金红利0.20元（含税），故本次募集配套资金的发行底价根据除息结果调整为5.01元/股。

受前期二级市场整体波动等因素的影响，自2016年2月24日复牌以来，上 市公司股价出现一定幅度的下跌，并跌破上市公司发行股份购买资产的股份发行价格和募集配套资金的发行底价5.01元/股。

截至2016年8月12日前，自2016年7月1日至8月11日的连续30个交易日中有25个交易日，沪深300指数（000300.SH）收盘点数较京能电力因本次交易首次停牌日前一交易日（即2015年11月4日）收盘点数（即3,628.54点）的跌幅超过10%；自2016年7月1日至8月11日的连续30个交易日中有30个交易日，申万电力指数（801161.SI）收盘点数较京能电力因本次交易首次停牌日前一交易日（即2015年11月4日）收盘点数（即3,713.30点）的跌幅超过10%。因此，本次交易已触发发行价格调整机制。

为保证本次交易的顺利进行，在调价机制得以触发的情况下，公司于2016年8月15日召开了第五届董事会第三十次会议，依据价格调整机制对发行股份购买资产的股份发行价格和募集配套资金的发行底价进行调整。依照调价机制，发行股份购买资产的发行价格调整为3.89元/股，募集配套资金的发行底价调整为3.89元/股。调整后的募集配套资金股份发行底价于2016年9月1日经上市公司2016年第三次临时股东大会审议通过。

综上，为了保证本次交易的顺利进行，根据交易方案中预先制定的价格调整方案，公司召开了第五届董事会第三十次会议，对发行股份购买资产的股份发行价格和募集配套资金的发行底价进行了调整；调整后的募集配套资金发行底价经公司2016年第三次临时股东大会审议通过。调价后的发行股份购买资产发行价格及募集配套资金的发行底价为3.89元/股，预计按照调价后的发行股份购买资产发

行价格及募集配套资金的发行底价，本次交易可以顺利实施。

## 九、本次交易方案实施需履行的批准程序

### （一）本次交易方案已获得的授权和批准

1、本次交易方案已经京能集团董事会审议通过；

2、本次交易方案已获得北京市国资委的原则性同意；

3、本次交易预案已经本公司第五届董事会第二十三次会议审议通过；

4、北京市国资委已经完成对标的公司的评估报告的核准；

5、本次交易草案已经本公司第五届董事会第二十七次会议审议通过；

6、本次交易方案已经北京市国资委批准；

7、本次交易草案已经本公司2016年第二次临时股东大会审议通过；

8、调整募集配套资金用途已经本公司第五届董事会第二十九次会议审议通过；

9、调整本次发行股份购买资产的发行价格及募集配套资金的发行底价已经本公司第五届董事会第三十次会议审议通过；

10、调整本次发行股份购买资产的发行价格及募集配套资金的发行底价已经北京市国资委批准；

11、调整本次募集配套资金的发行底价已经本公司2016年第三次临时股东大会审议通过；

12、本次交易方案已经证监会核准。

## 九、本次交易相关方所作出的重要承诺

| 承诺方 | 出具承诺的名称 | 承诺的主要内容 |
| --- | --- | --- |
| 京能集团 | 关于业绩补偿的承诺 | 1、本公司向京能电力保证，在盈利补偿期间，标的资产实现的扣除非经常性损益后归属于京能电力的净利润累积数，不低于《评估报告》所预测对应的标的资产同期的累积预测净利润数。否则，本公司应就相关标的资产实际盈利数不足利润预测数的情况，向京能电力承担补偿义务。<br>在盈利补偿期间的任一年度，如果须实施补偿义务，则当期应补偿金额的计算方式如下：<br>当期应补偿金额=（截至当期期末累积预测净利润数－截至当期期末累积实现净利润数）÷补偿期限内各年的预测净利润数总和×标的资产交易作价－累积已补偿金额<br>2、如果本次交易于 2016 年度实施完毕，本公司对京能电力的盈利补偿期间为 2016 年、2017 年、2018 年。如果本次交易于 2017 年度实施完毕，本公司对京能电力的盈利补偿期间为 2017 年、2018 年、2019 年。实际业绩补偿期间以此类推。<br>3、标的资产在盈利补偿期内相应年度拟实现的扣除非经常性损益后归属于京能电力的最终预测净利润数以天健评估出具且经北京市国资委核准的《评估报告》确定的预测盈利数值为准。<br>4、本公司优先以通过本次重大资产购买取得的京能电力股份对京能电力实施补偿，补偿方式为京能电力以 1.00 元的价格回购并注销本公司用以补偿的股份，当期应补偿股份数量的计算方式为：当期应补偿股份数量=当期补偿金额/本次股份的发行价格。补偿股份数量的上限为本公司以标的资产认购的全部京能电力股份。如本公司通过股份补偿支付的补偿金额不足以全额支付应补偿金额的，差额部分由本公司以现金补偿。<br>5、在《评估报告》取得北京市国资委核准后，且京能电力召开董事会审议本次重大资产购买的重组报告书之前，本公司承诺将按照本承诺函所述内容，与京能电力签署明确可行的盈利补偿协议。<br>交易双方已签订《盈利预测补偿协议》，具体内容详见“第七章本次交易主要合同”之“二、《盈利预测补偿协议》的主要内容” |

| 承诺方 | 出具承诺的名称 | 承诺的主要内容 |
| --- | --- | --- |
| | 关于减少和规范关联交易的承诺 | 1、在本次资产重组完成后，本公司及本公司控制的其他企业（京能电力及其下属企业除外）将尽可能减少、避免与京能电力的关联交易。在进行确有必要且无法规避的关联交易时，本公司将在平等、自愿基础上，按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规及京能电力公司章程的规定履行关联交易审议程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害京能电力及其他股东的合法权益。<br>2、本公司将彻底消除及避免非经营性占用京能电力资金、资产的行为；未经京能电力股东大会批准，不要求上市公司及其下属企业向本公司及本公司控制的其他企业提供任何形式的担保；<br>3、本公司承诺不利用京能电力实际控制人地位，损害京能电力及其他股东的合法利益；<br>4、本公司将赔偿京能电力及其下属企业因本公司违反本承诺而遭受的全部的损失。 |
| | 关于避免同业竞争的承诺 | 1、本公司继续以京能电力作为本公司唯一的煤电业务投融资平台，支持京能电力做大、做强，彻底消除双方存在的同业竞争。<br>2、在本次交易完成后，除本公司所持京宁热电 100%股权外，本公司直接或间接控制的煤电业务资产已全部注入京能电力，本公司不再以直接或间接控制的方式从事与京能电力主营业务构成实质性竞争的业务。<br>京宁热电目前处于在建状态尚未投入运营，项目用地主要为林地、草地等农用地，需依法向有关土地主管部门申请办理农用地转用等建设用地审批手续并完成招拍挂程序后方可取得国有土地使用证，因相关用地审批程序较为复杂，预计 2016 年内难以取得土地权属证书，因此暂不符合注入上市公司的条件，本次交易中将暂不作为标的资产转让给京能电力。本公司承诺，在京宁热电通过整改符合上市条件后一年内启动将京宁热电全部股权注入京能电力的进程，以彻底消除本公司与京能电力的同业竞争问题。<br>3、本公司将继续在煤电业务资产开发、资本运作、资产并购等方面优先支持京能电力，即本公司及下属企业和控股子公司在转让现有煤电业务资产、权益及开发、收购、投资新的煤电业务资产时，京能电力具有优先选择权。<br>4、本公司将继续履行此前就避免同业竞争问题做出的支持京能电力发展的各项承诺。<br>5、本公司将赔偿京能电力及其下属企业因本公司违反本承诺而遭受的全部损失。 |
| | 关于保持上市公司独立性的承诺 | 一、保持京能电力的人员独立<br>1、保持京能电力的高级管理人员不会在本公司及本公司控制的其他企业（京能电力及其下属企业除外，下同）中担 |

| 承诺方 | 出具承诺的名称 | 承诺的主要内容 |
| --- | --- | --- |
| | | 任除董事、监事以外的其他职务，不会在本公司及本公司控制的其他企业领薪。京能电力的财务人员不会在本公司及本公司控制的其他企业中兼职。<br>2、保证京能电力的劳动、人事及工资管理独立于本公司及本公司控制的其他企业；<br>3、本公司依法向京能电力推荐董事、监事及高级管理人员人选，保证京能电力董事会和股东大会依法行使人事任免的职权。<br>二、保持京能电力的资产独立<br>保持京能电力资产的完整性及独立性，不存在京能电力的资金、资产被本公司及本公司控制的其他企业占用的情形。<br>三、保证京能电力的财务独立<br>1、确保京能电力建立独立的财务管理部门，具有独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策；<br>2、确保京能电力建立独立、规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；<br>3、保证京能电力不与本公司及本公司控制的其他企业共用银行账户。<br>四、保证京能电力的机构独立<br>1、保证京能电力建立健全法人治理结构，拥有独立、完整的内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与本公司及本公司控制的其他企业的机构完全分开。<br>2、保证京能电力的股东大会、董事会、独立董事、监事会、高级管理人员等依照法律、法规和京能电力公司章程行使职权。<br>五、保证京能电力的业务独立<br>1、本公司及本公司控制的其他企业将尽可能减少、避免与京能电力的关联交易。在进行确有必要且无法规避的关联交易时，本公司将在平等、自愿基础上，按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件及京能电力公司章程的规定履行关联交易审议程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害京能电力及其他股东的合法权益。<br>2、本公司将严格遵守已作出的有关避免与京能电力同业竞争的相关承诺，保证京能电力业务的独立性。 |
| | 关于股份锁定的承诺 | 1、本公司通过本次交易取得的对价股份，自该等股份上市之日起 36 个月内不转让，但适用法律法规许可转让的除外。<br>2、本次交易完成后六个月内如京能电力股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司通过本次交易取得的对价股份的锁定期在原有锁定期的基础上将自动延长 6 个月。<br>3、本次交易完成后，本公司通过本次交易取得的对价股份 |

| 承诺方 | 出具承诺的名称 | 承诺的主要内容 |
| --- | --- | --- |
| | | 因京能电力送股、转增股本等原因相应增加的股份，也应遵守上述规定。<br>4、如果监管政策发生变化，本公司同意按照适用的监管政策调整锁定期安排。 |
| | 关于授权上市公司锁定股份的承诺 | 1、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本公司不转让在京能电力拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交京能电力董事会，由董事会代本公司向证券交易所和登记结算公司申请锁定；<br>2、如本公司未在两个交易日内提交锁定申请的，本公司授权京能电力董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；<br>3、如京能电力董事会未向证券交易所和登记结算公司报送的本公司的身份信息和账户信息的，本公司同意授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。<br>4、如调查结论发现存在违法违规情节，本公司将依法承担相应责任。 |
| | 关于标的资产权属的确认函 | 1、本公司对标的公司以及标的公司对其子公司的出资均已全额缴足，不存在出资不实、抽逃资金的情形或其他影响标的公司或其子公司合法存续的情形。<br>2、本公司合法拥有标的资产的完整权利，不存在限制或者禁止转让的情形。不存在任何权属纠纷与其他法律纠纷，也不存在潜在的纠纷及争议。 |
| | 关于信息提供真实、准确和完整的承诺 | 1、本公司已向京能电力及为本次资产重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本公司有关本次资产重组的相关信息和文件(包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等)，本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件。<br>2、本公司保证为本次资产重组所提供的有关信息均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。<br>3、本公司将及时向京能电力提供本次重组相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给京能电力或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。<br>4、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者 |

| 承诺方 | 出具承诺的名称 | 承诺的主要内容 |
| --- | --- | --- |
| | | 被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司将暂停转让在京能电力拥有权益的股份。 |
| | 关于摊薄即期回报采取填补措施的承诺 | 1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。<br>2、本公司将切实遵守并履行在本次资产重组中向京能电力作出的业绩补偿承诺，并依据相关约定承担补偿责任。<br>本公司若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司同意接受中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司作出相关处罚或采取相关管理措施。 |
| | 关于最近五年内涉及处罚、诉讼及仲裁等事项的承诺 | 1、本公司及本公司主要管理人员在最近五年内未受过刑事处罚以及与证券市场相关的行政处罚，不涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。<br>2、本公司及本公司主要管理人员在最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。 |
| 京能集团主要管理人员 | 关于最近五年内涉及处罚、诉讼及仲裁等事项的承诺 | 1、本人在最近五年内未受过刑事处罚以及与证券市场相关的行政处罚，不涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。<br>2、本人在最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。 |
| 京能国际 | 关于减少和规范关联交易的承诺 | 1、在本次资产重组完成后，本公司及本公司控制的其他企业（京能电力及其下属企业除外）将尽可能减少、避免与京能电力的关联交易。在进行确有必要且无法规避的关联交易时，本公司将在平等、自愿基础上，按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规及京能电力公司章程的规定履行关联交易审议程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害京能电力及其他股东的合法权益。<br>2、本公司将彻底消除及避免非经营性占用京能电力资金、资产的行为；未经京能电力股东大会批准，不要求京能电力及其下属企业向本公司及本公司控制的其他企业提供任何形式的担保；<br>3、本公司承诺不利用京能电力控股股东地位，损害京能电力及其他股东的合法利益；<br>4、本公司将赔偿京能电力及其下属企业因本公司违反本承诺而遭受的全部的损失。 |
| | 关于避免同业竞争的承诺 | 1、本公司除持有京能电力股份之外，不实际从事任何煤电业务；本公司及本公司其他下属企业（不包括京能电力及其下属企业）不持有或谋求持有其他煤电业务资产的权益，与京能电力不存在同业竞争行为。<br>2、本公司将赔偿京能电力及其下属企业因本公司违反本承诺而遭受的全部的损失。 |

| 承诺方 | 出具承诺的名称 | 承诺的主要内容 |
| --- | --- | --- |
| | 关于保持上市公司独立性的承诺 | 一、保持京能电力的人员独立<br>1、保持京能电力的高级管理人员不会在本公司及本公司控制的其他企业（京能电力及其下属企业除外，下同）中担任除董事、监事以外的其他职务，不会在本公司及本公司控制的其他企业领薪。京能电力的财务人员不会在本公司及本公司控制的其他企业中兼职。<br>2、保证京能电力的劳动、人事及工资管理独立于本公司及本公司控制的其他企业；<br>3、本公司依法向京能电力推荐董事、监事及高级管理人员人选，保证京能电力董事会和股东大会依法行使人事任免的职权。<br>二、保持京能电力的资产独立<br>保持京能电力资产的完整性及独立性，不存在京能电力的资金、资产被本公司及本公司控制的其他企业占用的情形。<br>三、保证京能电力的财务独立<br>1、确保京能电力建立独立的财务管理部门，具有独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策；<br>2、确保京能电力建立独立、规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；<br>3、保证京能电力不与本公司及本公司控制的其他企业共用银行账户。<br>四、保证京能电力的机构独立<br>1、保证京能电力建立健全法人治理结构，拥有独立、完整的内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与本公司及本公司控制的其他企业的机构完全分开。<br>2、保证京能电力的股东大会、董事会、独立董事、监事会、高级管理人员等依照法律、法规和京能电力公司章程行使职权。<br>五、保证京能电力的业务独立<br>本公司及本公司控制的其他企业将尽可能减少、避免与京能电力的关联交易。在进行确有必要且无法规避的关联交易时，本公司将在平等、自愿基础上，按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件及京能电力公司章程的规定履行关联交易审议程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害京能电力及其他股东的合法权益。<br>2、本公司将严格遵守已作出的有关避免与京能电力同业竞争的相关承诺，保证京能电力业务的独立性。 |
| | 关于授权上市公司锁定股份的承诺 | 1、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本公司不转让在京能电力拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交京能电力董 |

| 承诺方 | 出具承诺的名称 | 承诺的主要内容 |
| --- | --- | --- |
| | | 事会，由董事会代本公司向证券交易所和登记结算公司申请锁定；<br>2、如本公司未在两个交易日内提交锁定申请的，本公司授权京能电力董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；<br>3、如京能电力董事会未向证券交易所和登记结算公司报送的本公司的身份信息和账户信息的，本公司同意授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。<br>4、如调查结论发现存在违法违规情节，本公司将依法承担相应责任。 |
| | 关于摊薄即期回报采取填补措施的承诺 | 不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。<br>本公司若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司同意接受中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司作出相关处罚或采取相关管理措施。 |
| 京能电力 | 关于提供信息真实、准确和完整的承诺 | 1、本公司已向为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本公司有关本次交易的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等）；本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供信息和文件具有真实性、准确性和完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。<br>2、本公司关于本次交易的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。 |
| | 关于所提交的内幕信息知情人信息的真实、准确、完整的书面承诺函 | 在本次重组过程中，本公司提供的内幕信息知情人信息真实、准确、完整，该等信息不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，如本次交易因涉嫌所提供或者披露的内幕知情人信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。 |
| | 关于最近三年内涉及处罚事项的承诺 | 本公司未因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查。本公司最近三年未受到行政处罚或者刑事处罚。 |
| 京能电力董事、监事、高级管理人员 | 关于信息提供真实、准确和完整的承诺 | 1、本人已向京能电力及为本次资产重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本次资产重组需要本人提供的相关信息和文件 (包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等),本人保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件。 |

| 承诺方 | 出具承诺的名称 | 承诺的主要内容 |
| --- | --- | --- |
| | | 2、本人保证就本次资产重组所提供信息和文件具有真实性、准确性和完整性，本次资产重组的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。<br>3、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人将暂停转让在京能电力拥有权益的股份（如有）。 |
| | 关于授权上市公司锁定股份的承诺 | 1、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本人不转让在京能电力拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交京能电力董事会，由董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；<br>2、如本人未在两个交易日内提交锁定申请的，本人授权京能电力董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；<br>3、如京能电力董事会未向证券交易所和登记结算公司报送的本人的身份信息和账户信息的，本人同意授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。<br>4、如调查结论发现存在违法违规情节，本人将依法承担相应责任。 |
| 京能电力董事、高级管理人员 | 关于涉及处罚事项的承诺 | 本人未因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查。 |
| | 关于摊薄即期回报采取填补措施的承诺 | （一）承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。<br>（二）承诺对本人的职务消费行为进行约束。<br>（三）承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。<br>（四）承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。<br>（五）如公司拟实施股权激励，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。<br>本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意接受中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。 |

## 十、关于填补即期回报的具体措施及相关安排

京能电力第五届董事会第二十三次会议审议通过了《关于公司发行股份及支

付现金购买资产并募集配套资金方案的议案》等相关议案。根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）等法律、法规、规范性文件的要求，公司就本次资产重组对即期回报摊薄的影响进行了认真、审慎、客观的分析，就上述规定中的有关要求落实如下：

**（一）关于本次发行股票摊薄即期回报的风险提示**

本次发行完成后，公司总股本规模扩大，净资产规模将提高，募集资金使用的效益实现需要一定周期，因此预计 2016 年公司每股收益存在同比下降的风险，公司的即期回报可能被摊薄。特此提醒投资者理性投资，并注意投资风险。

**（二）防范即期回报被摊薄的风险、提高未来的回报能力的措施**

为有效防范股东即期回报被摊薄的风险和提高公司未来的持续回报能力，本次重组完成后，公司将通过坚持现有业务发展规划，提升日常运营效率、严格执行募集资金管理制度、完善公司的治理结构，强化风险管理措施、严格执行现金分红政策，增加公司投资价值等方式，降低本次发行摊薄股东即期回报的影响。公司拟采取的具体措施如下：

1、公司坚持现有业务发展规划，提升日常运营效率，增强现有业务盈利能力

巩固整合煤电资源，进一步实施公司发展战略，以提升管理水平为重点，以技术创新为动力，以节能环保为要求，以高效、节能火电为发展方向，巩固基础、拓展空间、稳步发展，把京能电力建成国内一流的电力上市公司。

通过措施包括：（1）继续做好安全管理工作，提高设备健康水平，抓好机组优化运行工作，确保机组稳定经济运行，持续优化生产指标；（2）推进资本运作及优化，深化对标，全力推进在建项目进度，继续寻求优质项目；（3）全面完成环保设施升级改造，继续减少污染物排放；（4）充分把握煤炭价格较低的时期，进一步控制公司燃料成本。

2、严格执行募集资金管理制度

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，

公司将严格按照《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理规定》等法律法规、规范性文件及《公司章程》规定的募集资金专户存储和使用要求进行管理。

本次募集资金到位后，公司将及时与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金监管协议，将严格遵照制度要求存放于董事会指定的专项账户中。在募集资金使用过程中，公司将严格履行申请和审批手续，并设立台账，详细记录募集资金的支出情况和募集资金项目的投入情况。公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储和使用，配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理、规范及有效使用。

3、完善公司的治理结构，强化风险管理措施

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的要求，完善公司的治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够认真履行职责，进一步维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。此外，公司未来将持续加强全面风险管理体系建设，不断提高风险管理能力，加强重点领域的风险防控，持续做好重点领域的风险识别、计量、监控、处置和报告，全面提高京能电力的风险管理能力。

4、严格执行现金分红政策，增加公司投资价值

公司已经按照《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第 3 号--上市公司现金分红》及其他相关法律、法规和规范性文件的要求修订了公司章程，进一步优化了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，建立了健全有效的股东回报机制。本次重组完成后，公司将严格执行现行分红政策，通过多种方式提高投资者对于公司经营和分配的监督，增加公司投资价值。

**（三）关于本次重组摊薄即期回报填补措施相关事项的具体安排**

京能电力已根据证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等法律、法规的要求于审议本次重组的第二次董事会审议了本次重组摊薄即期回报填补措施相关议案并进行公告，相关议案已经股东大会审议通过。公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员已签署了关于摊薄即期回报采取填补措施的承诺，独立财务顾问发表了

专项核查意见。

## 十一、本次重组对中小投资者权益保护的安排

### （一）提供股东大会网络投票平台

根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》、上交所《上市公司股东大会网络投票实施细则》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，京能电力就本次交易方案的表决提供网络投票平台，股东可以直接通过网络进行投票表决。

### （二）严格履行上市公司信息披露义务

京能电力及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《重组管理办法》等相关规定，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本报告书披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况。

### （三）严格执行关联交易批准程序

本次交易构成关联交易，其实施将严格执行法律法规以及公司内部对于关联交易的审批程序。本次交易的议案已由公司非关联董事予以表决通过，并取得独立董事对本次交易的事前认可意见及对本次交易的独立董事意见；本次交易的议案已由公司股东大会非关联股东予以表决通过，公司股东大会采取现场投票与网络投票相结合的方式，公司向公司股东提供网络形式的投票平台，股东在网络投票时间内通过网络方式行使表决权。

### （四）关于股份锁定的安排

本次重组的交易对方京能集团承诺，通过本次交易取得的对价股份自股份上市之日起36个月内不转让，但适用法律法规许可转让的除外。本次交易完成后6个月内如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后6个月期末收盘价低于发行价的，京能集团通过本次重组交易取得的对价股份的锁定期在原有锁定期的基础上自动延长6个月。

本次交易完成后，京能集团取得的对价股份因公司送股、转增股本等原因相

应增加的股份，也应遵守前述规定。

如果监管政策发生变化，京能集团同意按照适用的监管政策调整锁定期安排。

## 十二、独立财务顾问的保荐资格

京能电力聘请中信建投证券担任本次交易的独立财务顾问，中信建投证券系经中国证监会批准依法设立的证券公司，具备保荐人资格。

# 重大风险提示

投资者在评价公司本次资产重组时，还应特别认真地考虑下述各项风险因素。

## 一、与本次交易相关的风险

### （一）本次交易可能被暂停或终止的风险

尽管本公司已经按照相关规定制定了保密措施并严格参照执行，但在本次交易过程中，仍存在因公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而致使本次交易被暂停、中止或取消的可能；此外，如标的资产出现无法预见的原因导致业绩大幅下滑，则本次交易可能将无法按期进行。如果本次交易需重新进行，则面临股票发行价格、交易标的重新定价的风险，提请投资者注意。

### （二）部分标的资产尚未取得主管部门有关报批事项的风险

京能煤电下属子公司涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项，大部分已取得相应的许可证书或者有关主管部门的批复文件；目前仍存在部分子公司尚未取得许可证书或者有关主管部门的批复文件的情况，具体情况详见“第四章 标的资产基本情况”。本次交易能否取得上述批准、备案或核准及取得上述批准、备案或核准的时间存在不确定性，存在一定风险，提请投资者注意。

### （三）本次重组现金支付的财务风险

本次资产重组扣除股份支付部分，需向重组交易对方支付现金9亿元。公司拟以部分募集配套资金支付本次重组的现金对价，但受股票市场波动及投资者预期的影响，本次募集配套资金能否顺利实施存在不确定性。若本次募集配套资金未能顺利实施或募集金额不足，则本公司将自行筹集资金予以支付，存在一定程度增加本公司财务费用的风险。

### （四）摊薄即期回报的风险

本次发行完成后，公司总股本规模扩大，净资产规模将提高，募集资金使用的效益实现需要一定周期，因此预计 2016 年公司每股收益存在同比下降的风险，

公司的即期回报可能被摊薄。特此提醒投资者理性投资，并注意投资风险。

## 二、与标的资产相关的风险

### （一）标的资产评估增值的风险

根据天职国际出具的京能煤电审计报告（天职业字[2016]5422号），京能煤电截至2015年12月31日所有者权益账面值为453,813.59万元。根据天健兴业出具的《评估报告》（天兴评报字（2016）0281号），京能煤电以2015年12月31日为评估基准日的所有者权益评估值为639,155.25万元，增值额为185,341.66万元，增值率为40.84%，提醒投资者充分关注该风险。

### （二）标的公司经营风险

1、宏观经济波动风险

除民用电力外，电力市场主要需求来源于工业生产，该部分需求强度与宏观经济的活跃程度紧密相关。因此，宏观经济的周期性波动，将对电力资产的经营业绩产生较大的影响。当宏观经济处于上升阶段时，工业生产活跃，电力需求增长；当宏观经济处于下降阶段时，工业生产放缓，电力需求下降。目前，国内宏观经济仍处于不稳定的阶段，相关电力资产的经营业绩波动较大，未来受到宏观经济周期性波动的影响，标的公司盈利能力存在较大波动的可能。

2、行业政策风险

2015年3月15日，中共中央、国务院出台了《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（以下简称“9号文”）；11月30日，为贯彻落实该意见，发改委能源局印发6个电力体制改革配套文件，具体包括《关于推进输配电价改革的实施意见》、《关于推进电力市场建设的实施意见》、《关于电力交易机构组建和规范运行的实施意见》、《关于有序放开发用电计划的实施意见》、《关于推进售电侧改革的实施意见》、《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》。

市场期待的“9号文”6个配套细则已公布，电力改革继续稳步推进，市场化进程有望提速。对于发电企业而言，需求疲软和产能过剩已是不争的事实，能在市场化程度越来越高的售电侧具备竞争力的无疑是低成本的水电等清洁能源、低成本并符合环保排放标准的火电企业，低成本也可保障公司在争取电量上占有优势。可见，电力改革的相关政策将会给京能煤电的经营管理带来一定的政策性风

险。

3、火电行业市场风险

标的资产主营业务为火力发电，而火力发电受工业生产及居民生活电力需求影响。受国民经济增速放缓影响，工业生产及居民生活电力需求放缓，同时国家鼓励发展清洁能源，电源结构绿色转型速度加快，火电行业设备利用小时数面临持续下行风险，售电价格也呈现下降趋势。如电力需求总量不出现增长，则标的公司面临上网电量下降的风险，对标的公司的生产经营及业绩将产生不利影响。

4、上网电价调整风险

根据国家发改委《关于降低燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知（发改价格〔2015〕3105号）》，自2016年1月1日起，全国燃煤发电上网电价平均每千瓦时下调约3分钱（含税，下同），同幅度下调一般工商业销售电价，支持燃煤电厂超低排放改造和可再生能源发展，并设立工业企业结构调整专项资金。随着电力体制改革的深入，未来不排除上网电价会进一步降低，从而对标的公司的经营状况产生不利影响。

5、标的资产所处区域电力需求下降的风险

2015 年，受宏观经济尤其是工业生产下行、产业结构调整、工业转型升级以及气温等因素影响，全社会用电量同比增长 0.5%、增速同比回落 3.3 个百分点，第二产业用电量同比下降 1.4%、40 年来首次负增长。全年新增发电装机容量创历史最高水平，年底发电装机达到 15.1 亿千瓦、供应能力充足，非化石能源发展迅速、年底非化石能源发电装机比重提高到 35.0%；火电发电量负增长、利用小时降至 4,329 小时。全国电力供需进一步宽松、部分地区富余。

受宏观经济、行业整体影响，标的资产所处的山西、内蒙古两省电力需求呈下降趋势。其中，山西省火力发电量整体下降，发电利用小时较上年下降17.85%；内蒙古省西部火力发电量呈不同幅度下降，2015年蒙西电网整体发电量同比下降8.37%，发电利用小时同比下降12.44%。此外，随着国家对电价的政策性调整，上述地区的售电价格也呈现下降趋势。因此，提醒投资者充分关注标的资产所处区域电力需求下降的风险。

6、燃料价格波动风险

原材料电煤的成本占火力发电的营业成本比重较高，电煤的价格波动对公司

的利润水平有着重要影响。目前电煤价格主要由市场供需决定，电煤的价格波动对标的资产的经营业绩会产生一定影响。

7、现役机组不能在 2020 年达到《计划》要求的平均供电煤耗及节能减排要求的风险

标的资产燃煤发电机组的具体情况如下：

单位：g/kwh

| 序号 | 公司名称 | 机组类型 | 是否为新建机组 | 新建机组设计供电煤耗 | 现役机组生产供电煤耗 | 目前状况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 漳山发电 | 一期 2×300MW 直接空冷、脱硫、燃煤发电机组；二期 2×600MW 直接空冷、脱硫、脱硝、燃煤发电机组 | 否 | - | 314.71 | 脱硫、脱硝、除尘 |
| 2 | 京同热电 | - | - | - | - | - |
| 3 | 盛乐热电 | 2×350MW 冷热电联供机组 | 是 | - | 298.00 | 脱硫、脱硝、除尘 |
| 4 | 赤峰能源 | 2×150MW 双抽供热机组 | 否 | - | 293.39 | 脱硫、脱硝、除尘 |
| 5 | 京达发电 | 2×330MW 燃煤发电机组 | 否 | - | 317.33 | 脱硫、脱硝、除尘 |
| 6 | 蒙达发电 | 4×330MW 燃煤发电机组 | 否 | - | 314.10 | 脱硫、脱硝、除尘 |
| 7 | 上都发电 | 4×600MW 燃煤发电机组 | 否 | - | 309.45 | 脱硫、脱硝、除尘 |
| 8 | 上都第二发电 | 2×660MW 燃煤发电机组 | 否 | - | 303.33 | 脱硫、脱硝、除尘 |

备注：京同热电处于初步设计及施工准备阶段，尚未实际开展业务。

根据上表可见，已建成机组均具有脱硫、脱硝和除尘装置；新建燃煤发电机组平均供电煤耗满足要求；现役燃煤发电机组中，赤峰能源的生产供电煤耗低于 310 克/千瓦时，上都发电、上都第二发电的生产供电煤耗低于 310 克/千瓦时但高于 300 克/千瓦时，其他现役燃煤发电机组的生产供电煤耗均高于 310 克/千瓦时。

因此，大部分现役燃煤发电机组的生产供电煤耗仍与《计划》要求有一定差距，未来需要进行技术改造，不排除因达不到《计划》对生产供电煤耗和节能环保的要求而停产的可能性，提醒投资者注意。

公司大部分现役燃煤发电机组的生产供电煤耗仍与《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020 年》要求有一定差距，公司将统筹规划、系统安排，从资金、人员、技术等各个方面有序推进现役燃煤发电机组的改造升级工作。对现役机组进行综合节能和环保设施改造，力争使现役机组按时达标。

评估师在对相关电厂未来盈利预测过程中在考虑各机组每年大修理费用的同时，也考虑了每年的技改支出费用，该项费用在收益法测算表-固定资产投资表中作了充分估计。因此，各电厂收益法的评估值，已经考虑到了节能减排事项涉及的改造升级费用的影响。京能电力将根据既定安排有序推进各标的公司的技改进程，鉴于标的资产的技改费用已经得到了充分估计，因而不会对交易完成后的上市公司产生影响。

8、土地房产权属风险

目前京同热电处于初步设计及施工准备阶段，尚未实际开展业务，正在办理国有土地使用证；盛乐热电全部房产正在办理房屋所有权证。漳山发电、京达发电、蒙达发电尚有部分房产正在办理房屋所有权证。以上土地、房产如不能如期完成相关的办证手续，将可能对本次交易的时间进程产生一定的影响。

此外，京达发电、蒙达发电、上都发电、上都第二发电均存在划拨土地。上述4家参股子公司自所属电厂开始建设时即以划拨方式取得上述划拨土地，有关土地权属清晰，不存在争议或纠纷，上述国有划拨土地的实际用途均为发电厂建设及设施用地，符合国土资源部《划拨用地目录》中关于“电力设施用地”的用地要求。本次交易完成后，上述国有划拨土地的使用条件及用途均不发生改变。但不排除随着国家划拨用地政策的调整，原有划拨用地可能面临需要变更土地使用性质的风险，从而存在增加京能煤电土地使用成本的可能。

9、京同热电无法按时投产的风险

目前，京同热电处于初步设计及施工准备阶段，尚未实际开展业务。如果京同热电无法按时投产，将对标的资产经营业绩带来不利影响。

10、对上述风险的应对措施

除民用电力外，电力市场主要需求来源于工业生产，该部分需求强度与宏观经济的活跃程度紧密相关。目前，我国经济发展进入新常态，经济增长趋缓导致电力需求萎靡。公司将进一步挖掘经营潜力，提升运营效率，降低运营成本，以

减轻可能的收入下降带来的风险。同时，为了合理分散风险，公司也将积极尝试其他相关业务，培育新的业务增长点。

目前，国家电力体制改革正在逐步推进，这给电力企业带来较大的政策风险，火电企业上网电价的屡次下调也给公司运营带来一定的压力。电力行业原有的经营模式可能面临较大变化，公司将积极关注政策动态，主动适应国家电力体制改革的大环境，争取在这一轮改革中占得先机，开辟蓝海业务，如适时成立售电公司等。

## 三、其他风险

### （一）股票价格波动风险

股票市场的收益与风险正向相关，股票价格一方面受公司盈利情况的影响；另一方面受到经济形势、宏观政策、供求波动、投资者预期等因素的影响。因此，本公司股票价格可能背离其价值。此外，由于公司本次交易需要有关部门审批，且审批时间存在不确定性，此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

### （二）宏观经济波动风险

本次交易标的资产的经营业绩、财务状况和发展前景在很大程度上受我国经济发展状况、宏观经济政策和产业结构调整的影响，宏观经济的波动会影响国内电力需求，进而影响标的资产的盈利能力和财务状况。如果宏观经济持续放缓，那么对电力的需求就会下滑，从而影响电力企业的业绩。因此，宏观经济走势以及公司发电业务所在区域的经济发展情况将会对本公司未来生产经营产生影响。

### （三）所引用信息或数据不能准确反映行业现状和发展趋势的风险

公司于本报告书中所引用的与电力行业等相关的信息或数据，均来自独立第三方研究机构、行业权威机构或相关主体的公开披露文件。公司不能保证所引用的信息或数据能够准确反映电力行业、技术或竞争状态的现状和未来发展趋势。任何潜在投资者均应在阅读完整报告书的基础上独立做出投资决策，而不应仅仅依赖于报告书中所引用的信息和数据。

### （四）不可抗力引起的风险

在电力企业生产经营过程中，可能面临地震、台风、滑坡、战争、国家政策调整以及其他不可抗力因素的影响，标的公司和本公司煤电资产的经营及盈利状况也因此面临一定的不确定性，从而给标的公司和本公司的经营带来一定风险。

# 第一章　本次交易概况

## 一、本次交易方案概述

京能电力拟向京能集团非公开发行股份并支付现金，购买其持有的京能煤电100%股权；同时，拟向不超过10名符合条件的特定对象非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总规模不超过30亿元，同时不超过本次交易购买资产价格的100%。募集配套资金在扣除发行费用后，将优先用于支付购买资产的现金对价，剩余部分将用于京同热电项目投资。本次交易完成后，京能煤电将成为京能电力的全资子公司。

## 二、本次交易的背景和目的

### （一）本次交易的背景

1、京能集团基本情况

京能集团成立于2004年12月8日，是经北京市国资委批准，由北京国际电力开发投资公司和北京市综合投资公司通过合并重组方式组建的大型国有独资投资集团公司，注册资本2,044,340万元人民币。

京能集团业务涵盖电力、热力、地产、金融和节能环保五大板块。其中，电力板块为京能集团的核心业务，并担当北京市电力能源经营和建设的主体。近年来，京能集团一直紧密围绕电力板块开展资本运作，以实现产业和资本经营的双轮驱动。目前，京能集团拥有京能电力（证券代码：600578.SH）和京能清洁能源（证券代码：0579.HK）两家电力行业上市公司，分别为燃煤发电业务及清洁能源业务的资本运作和管理平台。

2、京能集团煤电板块基本情况

京能集团旗下煤电资产主要分布在两个平台，分别为京能电力及京能煤电。目前，京能电力直接持有13家控股公司和10家参股公司股权，京能煤电直接持有4家控股公司和4家参股公司股权。

（1）京能电力基本情况

京能电力成立于2000年3月10日，经中国证监会证监发行字[2002]8号文批

准，京能电力于2002年4月19日首次向社会公开发行人民币普通股（A股）10,000万股。2010年12月14日，中国证监会出具《关于核准北京京能电力股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2010]1814号），核准京能电力非公开发行A股82,661,290股。2012年12月10日，中国证监会出具《关于核准北京京能电力股份有限公司向北京京能国际能源股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2012]1642号），核准京能电力向京能国际发行1,160,163,253股股份购买相关资产及非公开发行不超过37,000万股新股募集本次发行股份购买资产的配套资金。截至本报告书签署日，京能电力注册资本为461,732.0954万元。

京能电力主营业务为电力、热力产品的生产及销售。截至2016年3月31日，公司控制运营装机容量7,306MW，权益装机容量7,476.57MW，通过近几年业务规模和经营区域的扩张，公司资产布局由原北京地区扩展至河北、内蒙古、山西、宁夏、湖北等地，成为一家全国性电力能源上市公司。

京能电力近两年经审计的合并财务数据如下表所示：

单位：元

| 项目 | 2015 年 12 月 31 日 | 2014 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|
| 总资产 | 38,776,812,402.51 | 40,014,310,429.14 |
| 净资产 | 15,991,525,675.52 | 14,298,166,297.08 |
| **项目** | **2015 年** | **2014 年** |
| 营业收入 | 10,873,217,748.99 | 12,963,858,075.09 |
| 净利润 | 2,614,964,169.24 | 2,550,901,432.99 |

（2）京能煤电基本情况

京能煤电为京能集团于2013年9月12日出资设立的有限责任公司，注册资本2亿元人民币，目前，京能集团持有其100%股权，主营业务为资产管理；投资管理、投资咨询。

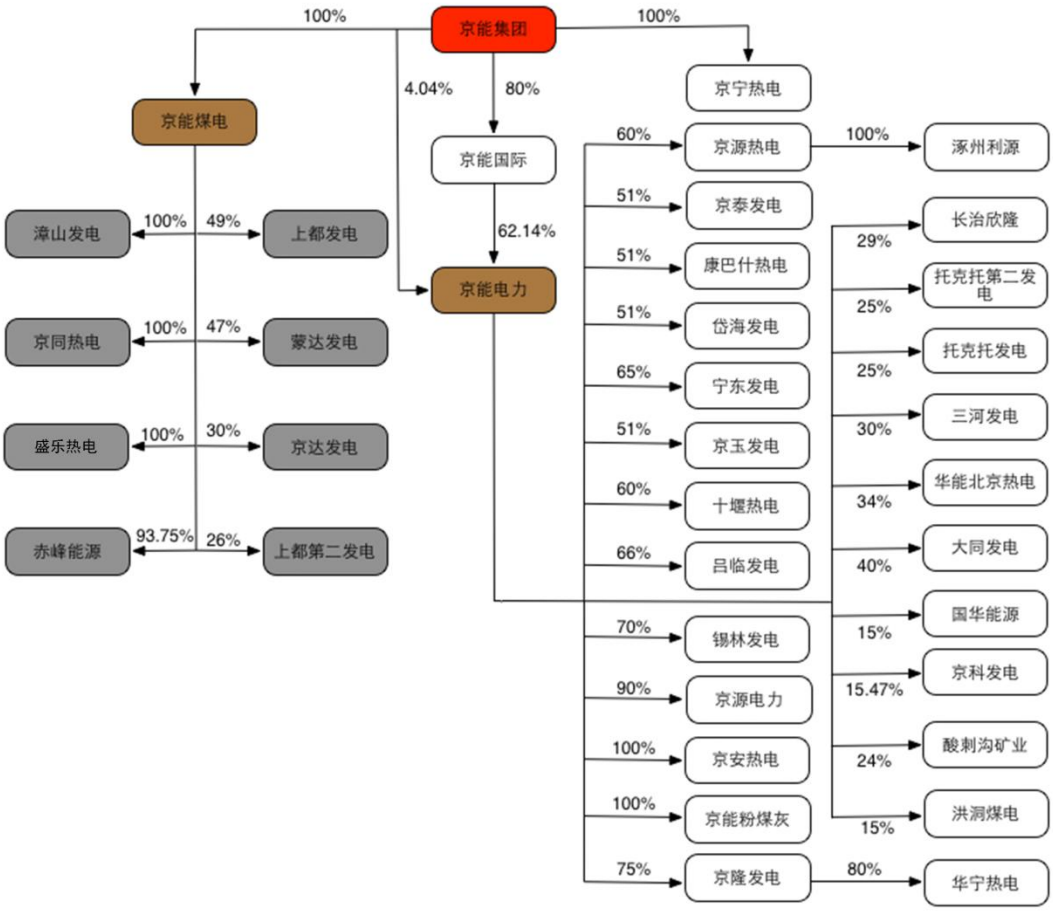
截至2016年3月31日，京能煤电的合并财务数据如下表所示：

单位：元

| 项目 | 2016 年 3 月 31 日 | 2015 年 12 月 31 日 | 2014 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 总资产 | 11,862,360,617.12 | 11,832,589,105.44 | 7,907,051,578.97 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 净资产 | 4,763,144,568.17 | 4,707,149,877.37 | 1,594,682,106.36 |
| **项目** | **2016 年 1-3 月** | **2015 年** | **2014 年** |
| 营业收入 | 470,082,686.01 | 2,384,976,785.50 | 2,986,371,897.39 |
| 净利润 | 55,994,690.80 | 772,444,668.39 | 445,442,623.11 |

（3）京能集团旗下主要煤电资产股权结构图




3、京能集团关于整合煤电资产、解决同业竞争的相关承诺

2010年9月，为满足中国证监会关于解决京能集团与京能电力同业竞争问题的相关要求，并支持京能电力的进一步发展，京能集团在京能电力非公开发行股票时承诺：“京能集团承诺力争用3年左右时间，将京能集团煤电业务资产及燃煤热力项目注入京能电力”。2011年3月，应北京证监局要求，京能集团承诺：“在完成清洁能源业务境外上市基础上，启动煤电业务的整体上市工作”。2012年1月，京能集团向北京证监局进一步承诺：“2012年启动煤电业务的整体上市工作”。

2014年5月，京能集团承诺：“本公司将对本公司控制的、且尚未注入京能电力的保留煤电资产，按照公平合理的原则，在充分考虑京能电力、本公司及各相

关方利益基础上，在2016年年底之前将该等资产注入京能电力。最终实现京能电力成为本公司唯一煤电业务投融资平台，彻底解决同业竞争问题”。

### （二）本次交易的目的

1、履行京能集团前期承诺，避免同业竞争

实行煤电资产整合是京能集团履行有关承诺的需要，有利于消除京能集团与京能电力之间的同业竞争，进一步提高京能电力的公司治理水平。

2、进一步提升京能电力竞争力和盈利水平

本次交易完成后，京能集团下属的其他煤电资产将进入京能电力，有助于增强京能电力的核心竞争能力和持续经营能力，实现京能电力的可持续发展，提升京能电力的盈利能力。

3、进一步理顺京能集团煤电资产管理架构

京能集团下属煤电资产分布较为分散，实行煤电资产整合有利于进一步理顺管理架构，发挥规模效应和协同效应，进一步强化京能集团在北京市能源领域投资经营的主体地位，也有利于提升京能集团资产证券化率和对京能电力的控制力，更好地服务于北京能源安全保障工作。

## 三、本次交易的具体方案

本次交易方案由两部分组成。第一部分为非公开发行股份及支付现金购买资产；第二部分为非公开发行股份募集配套资金，公司拟向不超过10名符合条件的特定对象非公开发行股份募集配套资金。本次发行股份及支付现金购买资产与本次募集配套资金不互为前提条件，募集配套资金的最终发行数量将以中国证监会核准的发行数量为准。如因为相关主管部门要求或其他任何原因导致本次募集配套资金的融资额度发生变化或整个募集配套资金被取消，导致配套资金不足以或无法支付转让价款，上市公司将自行筹集资金支付本次交易的现金对价。

本次交易的具体方案和交易合同主要内容如下：

### （一）发行股份及支付现金购买资产

**1**、重组交易对方

本次发行股份及支付现金购买资产的重组交易对方为京能集团。

**2**、标的资产

本次重组交易的标的资产为京能集团持有的京能煤电100%股权。

**3**、交易金额

根据天健兴业出具的资产评估报告，截至评估基准日，京能煤电100%股权的评估值为639,155.25万元，上述评估结果已经《北京市人民政府国有资产监督管理委员会关于对北京能源集团有限责任公司向北京京能电力股份有限公司转让所持北京京能煤电资产管理有限公司100%股权资产评估项目予以核准的批复》（京国资产权[2016]85号）核准，依据该评估结果为基础确定本次交易的最终交易金额为639,155.25万元。

**4**、对价支付

本次发行股份购买资产的股份发行价格原定价基准日为本公司第五届董事会第二十三次会议决议公告日，发行价格原为5.21元/股，不低于本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日本公司股票交易均价的90%。

2016年8月12日，上市公司向全体股东每股派发现金红利0.20元（含税），故发行股份价格调整为5.01元/股。

2016年8月15日，公司召开第五届董事会第三十次会议，对本次发行股份购买资产的发行价格进行了调整。本次调整发行价格的定价基准日为公司第五届董事会第三十次会议决议公告日，调整后的发行价格为3.89元/股，不低于调价基准日前20个交易日京能电力股票交易均价的90%。

公司拟以发行股份及支付现金相结合的方式支付标的资产对价，按调整后的发行价格3.89元/股计算，公司拟向京能集团发行不超过1,411,710,154股并支付现金90,000万元。

**5**、现金对价支付安排

如本次交易募集配套资金取得中国证监会核准且在《重大资产购买协议》生效后三个月内实施完毕的，京能电力应于募集配套资金到账后五个工作日内一次性向京能集团支付全部现金对价。

如本次交易募集配套资金取得中国证监会核准但未能在《重大资产购买协议》生效后三个月内实施完毕的或募集资金不足以支付全部现金对价的，京能电力以自有资金向京能集团支付全部现金对价。

如本次交易募集配套资金未能取得中国证监会核准，则京能电力应于交割日

后三十个工作日内一次性向京能集团支付全部现金对价。

如京能电力实际支付现金对价的时间在交割日之后的，京能电力在支付现金对价同时，还应按照同期银行贷款基准利率计算应支付现金对价自交割日至实际付款日期间的利息，并于支付现金对价的同时一并支付该等利息。

**6**、发行股份的种类和面值

本次发行的股份种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

**7**、发行方式、发行对象和认购方式

本次发行的股份全部向特定对象京能集团非公开发行；京能集团以其持有的京能煤电的100%股权认购本次发行的股份。

**8**、发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

根据《重组管理办法》第四十五条的规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为京能电力审议本次资产重组的首次董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次重组交易中，上市公司发行股份购买资产的股份发行定价基准日为上市公司审议本次资产重组的首次董事会决议公告日（2016年2月3日），发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%，即5.21元/股。

在定价基准日或上市公司董事会确定的调价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照上交所的相关规则对发行价格进行相应调整。发行价格的具体调整办法如下：

假设调整前新增股份价格为$P_0$，每股送股或转增股本数为N，每股增发新股或配股数为K，增发新股价或配股价为A，每股派息为D，调整后新增股份价格为$P_1$（调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入），则：

派息：$P_1=P_0-D$

送股或转增股本：$P_1=\frac{P_0}{(1+N)}$

增发新股或配股：$P_1=\frac{P_0+AK}{(1+K)}$

三项同时进行：$P_1=\frac{P_0-D+AK}{(1+K+N)}$

2016年8月12日，上市公司向全体股东每股派发现金红利0.20元（含税），故发行股份价格调整为5.01元/股。

2016年8月15日，公司召开第五届董事会第三十次会议，对本次发行股份购买资产的发行底价进行了调整。本次调整发行底价的定价基准日为公司第五届董事会第三十次会议决议公告日，调整后的发行底价为3.89元/股，不低于调价基准日前20个交易日京能电力A股股票交易均价的90%。

**9**、发行数量

公司将向京能集团发行不超过1,411,710,154股，用于支付本次重组的部分对价。

**10**、调价机制

为应对因整体资本市场波动以及上市公司所处行业A股上市公司资本市场表现变化等市场及行业因素造成的京能电力股价下跌对本次交易可能产生的不利影响，拟引入发行价格调整方案如下：

（1）价格调整方案对象

价格调整方案的调整对象为本次交易发行股份购买资产的发行价格。

（2）价格调整方案生效条件

A．北京市国资委批准本次价格调整方案；

B．京能电力股东大会审议通过本次价格调整方案。

（3）可调价期间

京能电力审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得证监会核准前。

（4）触发条件

A．可调价期间内，沪深300指数（000300.SH）在任一交易日前的连续三十个交易日中有至少十个交易日较京能电力因本次交易首次停牌日前一交易日即2015年11月4日收盘点数（即3,628.54点）跌幅超过10%；

或

B．可调价期间内，申万电力指数（801161.SI）在任一交易日前的连续三十个交易日中有至少十个交易日较京能电力因本次交易首次停牌日前一交易日即2015年11月4日收盘点数3,713.30跌幅超过10%。

（5）调价基准日

可调价期间内的任一交易日，若调价触发条件满足（即“（4）触发条件”中A或B项条件满足任意一项），上市公司均有权在该日后的20个交易日内召开董事会对发行价格进行调整，并以该次董事会会议决议公告日作为调价基准日。

（6）发行价格调整机制

在可调价期间内，上市公司可且仅可对发行价格进行一次调整。若上市公司对发行价格进行调整的，则本次交易中发行股份购买资产的发行价格调整为：在不低于调价基准日前20个交易日的上市公司股票交易均价的90%的基础上（调价基准日前20个交易日的上市公司股票交易均价＝调价基准日前20个交易日上市公司股票交易总额÷调价基准日前20个交易日上市公司股票交易总量），由董事会确定调整后的发行价格。

（7）发行股份数量调整

交易标的价格不进行调整，发行股份数量根据调整后的发行价格相应进行调整。

（8）调价触发条件的合理性

①设置发行价格调整机制的依据

根据《重组办法》第四十五条的规定：

“本次发行股份购买资产的董事会决议可以明确，在中国证监会核准前，上市公司的股票价格相比最初确定的发行价格发生重大变化的，董事会可以按照已经设定的调整方案对发行价格进行一次调整。

前款规定的发行价格调整方案应当明确、具体、可操作，详细说明是否相应调整拟购买资产的定价、发行股份数量及其理由，在首次董事会决议公告时充分披露，并按照规定提交股东大会审议。股东大会作出决议后，董事会按照已经设定的方案调整发行价格的，上市公司无需按照本办法第二十八条的规定向中国证监会重新提出申请。”

根据《准则第26号》第五十四条第（一）项的规定：

“2.本次发行股份购买资产的董事会决议明确的发行价格调整方案。发行价格调整方案应当建立在大盘和同行业因素调整基础上，触发发行价格调整的情形应当明确、具体、可操作，并充分说明理由。如出现上市公司发行价格的调整，还应当说明调整程序、是否相应调整交易标的的定价及理由、发行股份数量的变化情况等；”

②设置调价触发条件的理由

2015年上半年，A股股票二级市场价格整体呈现较大的增幅，京能电力股价亦根据市场形势出现较大幅度的增长；2015年7月-10月，A股二级市场股价表现为整体下跌；2015年11月5日，京能电力停牌策划本次重组至首次董事会决议公告日，A股二级市场股价表现为整体下跌后趋于平稳。在上述背景下，为应对因整体资本市场波动以及上市公司所处行业A股二级市场表现变化等市场及行业因素造成的上市公司股价下跌对本次交易可能产生的不利影响，根据《重组办法》及《准则第26条》的相关规定，公司设置了发行价格调整方案。

公司本次购买资产的发行价格调整机制明确约定了可调价期间为股东大会决议公告日至中国证监会核准本次交易前，触发条件为沪深300指数或申万电力指数较定价基准日前一交易日跌幅超过10%，触发上述调价条件的二十个交易日内，上市公司有权召开董事会对发行价格进行一次调整，并以该次董事会会议决议公告日作为调价基准日。董事会决定对发行价格进行调整的，则调整后的发行价格不低于调价基准日前20个交易日的上市公司股票交易均价的90%。

本次交易发行价格调整方案已经公司第五届董事会第二十三次会议、第五届董事会第二十七次会议及公司2016年第二次临时股东大会审议通过，关联董事及关联股东已回避表决。

综上，为应对因整体资本市场波动以及上市公司所处行业A股二级市场表现变化等市场及行业因素造成的上市公司股价下跌对本次交易可能产生的不利影响，公司设置了发行价格调整方案，触发条件为沪深300指数或申万电力指数较定价基准日前一交易日跌幅超过10%。公司发行价格调整的触发条件的选取建立在大盘和同行业因素调整基础上，符合《重组办法》及《准则第26号》的相关规定。

（9）目前已触发发行价格调整情形

公司已于2016年6月13日召开2016年第二次临时股东大会，审议通过了本次发行股份及支付现金购买资产方案（包括发行价格调整机制）等相关议案，并于次日公告了股东大会决议。截至2016年8月12日前，自2016年7月1日至8月11日的连续30个交易日中有25个交易日，沪深300指数（000300.SH）收盘点数较京能电力因本次交易首次停牌日前一交易日（即2015年11月4日）收盘点数（即3,628.54点）的跌幅超过10%；自2016年7月1日至8月11日的连续30个交易日中有30个交易日，申万电力指数（801161.SI）收盘点数较京能电力因本次交易首次停牌日前一交易日（即2015年11月4日）收盘点数（即3,713.30点）的跌幅超过10%。因此，本次交易已触发发行价格调整机制。

（10）上市公司的调价安排

2016年8月15日，公司召开第五届董事会第三十次会议，对本次发行股份购买资产的发行价格进行了调整。本次调整发行价格的定价基准日为公司第五届董事会第三十次会议决议公告日，调整后的发行价格为3.89元/股，不低于调价基准日前20个交易日京能电力A股股票交易均价的90%。

**11**、上市地点

本次发行的股票拟在上交所上市。

**12**、股份锁定期

根据《证券法》第九十八条、《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定，就本次交易前京能国际及其一致行动人持有的上市公司股份的锁定期安排，京能国际及其一致行动人京能集团作出如下承诺：

“本公司在本次交易前持有的京能电力股份，自本次交易完成之日起12个月内不转让。上述锁定期届满后，该等股份的转让和交易依照届时有效的法律法规以及中国证监会、上海证券交易所的规定办理。本次交易完成后，因京能电力送股、转增股本等原因而增加的京能电力股份，亦按照前述安排予以锁定。”

京能集团通过本次重组交易取得的对价股份自股份上市之日起36个月内不转让，但适用法律法规许可转让的除外。本次重组交易完成后6个月内如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后6个月期末收盘价低于发行价的，京能集团通过本次重组交易取得的对价股份的锁定期在原有

锁定期的基础上自动延长6个月。

本次重组交易完成后，京能集团取得的对价股份因公司送股、转增股本等原因相应增加的股份，也应遵守前述规定。

如果监管政策发生变化，京能集团同意按照适用的监管政策调整锁定期安排。

**13**、过渡期间损益安排

标的资产在评估基准日（不包括评估基准日当日）至交割日（包括交割日当日）的过渡期间运营所产生的盈利归公司所有，亏损应当由京能集团以现金方式对京能电力补偿。

**14**、滚存未分配利润安排

公司本次发行前的滚存未分配利润，由本次发行完成后的全体股东按其持股比例共享。

**15**、关于相关资产办理权属转移的合同义务及责任

公司与京能集团在《重大资产购买协议》生效后立即着手办理标的资产的交割手续，并尽一切努力于交割日后一个月内完成本次重大资产重组所涉及的交割手续。如因政府审批等客观因素导致上述交割手续未能在约定期限内完成的，双方同意交割期限可根据实际情形相应顺延；经双方协商一致，可对上述交割期限进行变更或延长。

公司未按照《重大资产购买协议》约定时间办理本次发行股份登记或支付现金对价，应根据逾期股份价值（本次发行股份价格×股份数量）或逾期现金对价金额和逾期天数，每日按万分之二点一的比例向京能集团支付滞纳金，由公司在收到京能集团发出的滞纳金付款通知后五个工作日内支付至京能集团指定的银行账户。

如因京能集团原因导致标的公司未能根据《重大资产购买协议》约定的时间申请办理完毕标的资产的过户登记手续，则每延迟一日，京能集团应以未过户标的资产交易价格为基数，每日按万分之二点一的比例向公司支付违约金，由京能集团在收到公司发出的违约金付款通知后五个工作日内支付至公司指定的银行账户。

**16**、决议的有效期

公司本次交易决议自股东大会审议通过之日起12个月内有效。但如果公司已在该期限内取得中国证监会对本次交易的核准文件，则该决议有效期自动延长至本次交易完成日。

## （二）非公开发行股票募集配套资金

**1**、发行股份的种类和面值

本次发行的股份种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

**2**、发行对象、发行方式和认购方式

本次发行股票募集配套资金拟以非公开发行方式向符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者和自然人等不超过10名的特定投资者发行股票，投资者以现金认购。

**3**、发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

根据《发行管理办法》的规定，非公开发行股票价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%，定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日公司股票交易总额/定价基准日前20个交易日公司股票交易总量。

上市公司非公开发行股票的定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项的第一次董事会决议公告日，发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%，即5.21元/股，最终发行价格将在本次交易获得中国证监会核准后，由本公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据市场询价结果来确定。

在定价基准日或上市公司董事会确定的调价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照上交所的相关规则对发行价格进行相应调整。发行价格的具体调整办法如下：

假设调整前新增股份价格为$P_0$，每股送股或转增股本数为N，每股增发新股或配股数为K，增发新股价或配股价为A，每股派息为D，调整后新增股份价格为$P_1$（调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入），则：

派息：$P_1=P_0-D$

送股或转增股本：$P_1=\frac{P_0}{(1+N)}$

增发新股或配股：$P_1=\frac{P_0+AK}{(1+K)}$

三项同时进行：$P_1=\frac{P_0-D+AK}{(1+K+N)}$

2016年8月12日，上市公司向全体股东每股派发现金红利0.20元（含税），故本次募集配套资金的发行底价根据除息结果调整为5.01元/股。

**4**、发行数量及募集配套资金总额

本次交易中，拟募集配套资金总额预计不超过300,000万元，占拟购买资产交易价格的比例预计不超过46.94%，根据调整后的配套募集资金发行底价3.89元/股计算，配套募集资金发行股份数预计不超过771,208,226股，具体发行股份数将根据募集配套资金规模及发行价格进行相应调整。

**5**、调价机制及其合规性

上市公司于2016年2月1日召开第五届董事会第二十三次会议（本次交易的首次董事会）决议公告时充分披露，并于2016年6月13日召开2016年第二次临时股东大会审议通过本次重组募集配套资金发行底价调整方案，具体内容如下：

“为应对因整体资本市场波动以及上市公司所处行业A股上市公司资本市场表现变化等市场及行业因素造成的京能电力股价下跌对本次交易可能产生的不利影响，拟引入发行价格调整方案如下：

（1）价格调整方案对象

价格调整方案的调整对象为本次募集配套资金的发行价格。

（2）价格调整方案生效条件

A．北京市国资委批准本次价格调整方案；

B．京能电力股东大会审议通过本次价格调整方案。

（3）可调价期间

京能电力审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得证监会核准前。

（4）触发条件

A．可调价期间内，沪深300指数（000300.SH）在任一交易日前的连续三十个交易日中有至少十个交易日较京能电力因本次交易首次停牌日前一交易日即2015年11月4日收盘点数（即3,628.54点）跌幅超过10%；

或

B．可调价期间内，申万电力指数（801161.SI）在任一交易日前的连续三十个交易日中有至少十个交易日较京能电力因本次交易首次停牌日前一交易日即2015年11月4日收盘点数3,713.30跌幅超过10%。

（5）调价基准日

可调价期间内的任一交易日，若调价触发条件满足（即“（4）触发条件”中A或B项条件满足任意一项），上市公司均有权在该日后的20个交易日内召开董事会对发行价格进行调整，并以该次董事会会议决议公告日作为调价基准日。

（6）发行价格调整机制

在可调价期间内，上市公司可且仅可对发行价格进行一次调整。若上市公司对发行价格进行调整的，则本次交易中募集配套资金的发行价格调整为：在不低于调价基准日前 20 个交易日的上市公司股票交易均价的 90%的基础上（调价基准日前20个交易日的上市公司股票交易均价＝调价基准日前20个交易日上市公司股票交易总额÷调价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易总量），由董事会确定调整后的发行价格。”

2016年8月15日，上市公司召开第五届董事会第三十次会议审议通过《关于调整本次重组募集配套资金发行价格调整机制的议案》并提交股东大会审议，调整后的方案增加了由董事会拟订调整后的发行价格，并经公司股东大会审议通过后实施的程序。2016年9月1日，上市公司召开2016年第三次临时股东大会审议通过上述议案。

（7）调整后的配套募集资金发行底价及发行股份数量

2016年8月15日，公司召开第五届董事会第三十次会议，对本次募集配套资金的发行底价进行了调整。本次调整发行底价的定价基准日为公司第五届董事会第三十次会议决议公告日，调整后的发行底价为3.89元/股，不低于调价基准日前20个交易日京能电力A股股票交易均价的90%。2016年9月1日上市公司召开了2016年第三次临时股东大会，审议通过了此次募集配套资金股份发行底价调整。

调整后的配套募集资金发行股份数量为不超过771,208,226股。

**6**、上市地点

本次发行的股票拟在上交所上市。

**7**、股份锁定期

上述配套资金认购方通过本次非公开发行所认购的股份，自股份发行结束之日起12个月内不转让，但适用法律法规许可转让的除外。

本次发行结束后，上述配套资金认购方取得的股份因公司送股、转增股本等原因相应增加的股份，也应遵守前述规定。

如果监管政策发生变化，上述配套资金认购方同意按照适用的监管政策调整锁定期安排。

**8**、滚存未分配利润安排

公司本次发行前的滚存未分配利润，由本次发行后的全体股东按其持股比例共享。

**9**、募集配套资金用途

募集配套资金在扣除发行费用后，将优先用于支付购买资产的现金对价，剩余部分将用于京同热电项目投资。其中9亿元用于支付向京能集团购买其持有的京能煤电100%股权的现金对价，剩余不超过21亿元用于京同热电项目投资。

**10**、决议的有效期

公司本次发行决议自股东大会审议通过之日起12个月内有效。但如果公司已在该期限内取得中国证监会对本次交易的核准文件，则该决议有效期自动延长至本次发行完成日。

## （三）业绩补偿安排

根据《重组管理办法》等相关法律法规的规定，采取收益现值法等基于未来收益预期的估值方法对拟购买资产进行评估并作为定价参考依据的，交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议。

截至目前，天健兴业已出具了（天兴评报字（2016）0281号）《评估报告》，该评估报告已经《北京市人民政府国有资产监督管理委员会关于对北京能源集团有限责任公司向北京京能电力股份有限公司转让所持北京京能煤电资产管理有

限公司100%股权资产评估项目予以核准的批复》（京国资产权[2016]85号）核准，标的资产在盈利补偿期内相应年度拟实现的扣除非经常性损益后归属于京能电力的最终预测净利润数以天健兴业出具且经北京市国资委核准的《评估报告》确定的预测盈利数值为准。交易双方已签署《盈利补偿协议》确定具体补偿安排。

相关拟注入资产的利润补偿安排，请参见本报告书“第七章 本次交易主要合同”之“二、《盈利补偿协议》的主要内容”。

## 四、本次交易构成关联交易

截至本报告书出具日，京能集团直接持有本公司4.04%的股份，通过控股子公司京能国际间接控制本公司62.14%的股份，是本公司实际控制人，故本次交易构成关联交易。

## 五、本次交易不构成重大资产重组

根据标的资产评估值情况，上市公司本次拟购买资产的资产总额与成交金额的孰高值、最近一个会计年度产生的营业收入、资产净额与成交金额的孰高值均未超过上市公司最近一个会计年度相应指标的50%，如下表所示：

单位：万元

| 参考指标 | 京能煤电2015年末/度（经审计） | 成交金额 | 孰高值 | 京能电力2015年末/度（经审计） | 占比 | 是否构成重大资产重组 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 总资产 | 1,183,258.91 | 639,155.25 | 1,183,258.91 | 3,877,681.24 | 30.51% | 否 | |
| 营业收入 | 238,497.68 | - | 238,497.68 | 1,087,321.77 | 21.93% | 否 | |
| 净资产 | 470,714.99 | 639,155.25 | 639,155.25 | 1,599,152.57 | 39.97% | 否 | 超过5,000万元 |

本次交易未达到《重组管理办法》第十二条规定的重大资产重组标准，不构成上市公司重大资产重组。但根据《重组管理办法》第四十四条的规定，本次交易涉及发行股份购买资产，因此需提交中国证监会并购重组审核委员会审核，并经中国证监会核准后方可实施。

## 六、本次交易符合《重组管理办法》的相关规定

### （一）本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

**1**、本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

本次资产重组符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定。

**2**、本次交易完成后，公司仍具备股票上市条件

根据目前上市公司股东所持股份的情况，本次交易完成后，京能电力社会公众股东持股比例高于10%的最低比例要求，不会导致上市公司不符合上交所所规定的股票上市条件的情况。

**3**、本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次资产重组按照相关法律、法规的规定依法进行，本次交易标的最终交易金额以具有证券期货相关业务资格的资产评估机构出具的、并经北京市国资委核准的评估报告的评估结果为基础确定。本次交易标的的定价依据公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

**4**、本次交易涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次资产重组上市公司拟购买资产为京能煤电100%股权。重组交易对方持有的京能煤电100%股权权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，未设立质押、被冻结或存在其他第三方权利，相关股权的过户不存在法律障碍。此外本次交易仅涉及股权转让事宜，标的公司对外的债权债务不会因本次交易产生变化，因此本次交易不涉及债权债务处理事宜。

**5**、本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

京能电力通过收购京能煤电100%股权，将大幅提升业务规模，公司综合实力和核心竞争力将得到进一步提升；同时公司归属于母公司股东权益规模、归属于母公司股东的净利润水平以及每股收益都将得到提升，有助于巩固公司的行业

龙头地位。

综上，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

**6**、有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易完成后，将进一步避免京能电力与京能集团在煤电业务领域的潜在同业竞争，减少关联交易，增强上市公司的核心竞争力及经营能力，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。此外京能集团已出具相关承诺函，本次资产重组完成后，将保证上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面的独立性。

**7**、有利于上市公司形成或保持健全有效的法人治理结构

上市公司已设立股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职责，上市公司具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。本次交易完成后，上市公司将依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规的要求，继续完善上市公司治理结构。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定。

## （二）本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定

**1**、有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力；有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

（**1**）关于资产质量、财务状况和持续盈利能力

京能电力通过收购京能煤电100%的股权，将大幅提升自身业务规模、装机容量，公司综合实力和竞争力将有效提升，同时公司归属于母公司股东权益规模、归属于母公司股东的净利润水平都将得到提升，有利于改善上市公司的资产质量和盈利能力，提高上市公司的可持续发展能力。本次交易完成后，上市公司的资产质量将得到提高，财务状况将得到改善，持续盈利能力将增强。

（**2**）关于同业竞争

本次交易前，本公司主要从事电力、热力产品的生产及销售，控制装机容量

730.60万千瓦，2015年全年实现发电量391.11亿千瓦时。

京能集团是经北京市国资委批准，由原北京国际电力开发投资公司和北京市综合投资公司通过合并重组方式组建的大型国有独资投资集团公司。京能集团业务涵盖电力、热力、地产、金融和节能环保五大板块，其中，电力板块为京能集团的核心业务。京能集团的电力板块拥有京能电力（证券代码：600578.SH）和北京京能清洁能源电力股份有限公司（以下简称“京能清洁能源”，证券代码：0579.HK）两家上市公司，并分别成功搭建起燃煤发电业务及以风电、燃气发电为核心的清洁能源业务两个资本运作和管理平台。通过本次交易，公司收购京能煤电100%股权，将有效避免与京能集团在煤电业务上的潜在同业竞争。在目前的电力管理体制和市场条件下，本公司与京能集团的风电、燃气发电等业务不存在实质性的同业竞争。此外，京能集团出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，就有关本次资产重组完成后京能集团及其所控制的其他企业避免与京能电力同业竞争的事宜做出承诺。

综上，本次交易后本公司与控股股东、实际控制人之间不存在实质性同业竞争，且实际控制人已出具避免同业竞争的承诺函。

（**3**）关于关联交易

京能煤电成立于2013年，根据公司2014年、2015年审计报告，自京能煤电成立以来，公司与京能煤电之间未发生关联交易。

本次重组的交易对方京能集团是本公司的实际控制人，为本公司的关联方，故本次交易构成关联交易。本次交易标的资产已经过具有证券期货相关业务资格的会计师事务所和资产评估机构审计和评估，作价客观、公允，不会损害上市公司及非关联股东的利益。本次交易的正式方案已经北京市国资委批准、股东大会审议通过，已经中国证监会核准通过。

此外，京能煤电与京能集团及其控股的除本公司以外的企业之间存在关联交易。本次交易完成后，该等关联交易将构成本公司与京能集团及下属企业之间新增的关联交易，京能煤电与京能集团及其控股的除本公司以外的企业将就新产生的关联交易签订协议，保证关联交易价格公允，并尽量减少不必要的关联交易。为进一步减少和规范重组后上市公司的关联交易，维护上市公司及其中小股东的合法权益，京能集团出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》。

本次交易完成后，公司将严格按照《公司章程》及相关法律、法规的规定，进一步完善和细化关联交易决策制度，加强公司治理，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

（**4**）关于独立性

本次交易完成后上市公司资产质量和经营能力得到提高，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。此外京能集团已出具相关承诺函，本次资产重组完成后，将保证上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面的独立性。

**2**、上市公司最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

上市公司2015年财务报告经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。

**3**、上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

截至本报告书出具日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

**4**、上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次资产重组上市公司拟购买京能集团持有的京能煤电100%股权，上述股权权属清晰，能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

## 七、本次交易不构成借壳上市

本公司自设立之日起实际控制人始终为京能集团。本次交易前后，本公司的实际控制人均为京能集团，控股股东均为京能国际，本次交易不会导致本公司控制权变更，根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易不构成借壳上市。

## 八、本次交易方案实施需履行的批准程序

### （一）本次交易方案已获得的授权和批准

1、本次交易方案已经京能集团董事会审议通过；

2、本次交易方案已获得北京市国资委的原则性同意；

3、本次交易预案已经本公司第五届董事会第二十三次会议审议通过；

4、北京市国资委已经完成对标的公司的评估报告的核准；

5、本次交易草案已经本公司第五届董事会第二十七次会议审议通过；

6、本次交易方案已经北京市国资委批准；

7、本次交易草案已经本公司2016年第二次临时股东大会审议通过；

8、调整募集配套资金用途已经本公司第五届董事会第二十九次会议审议通过；

9、调整本次发行股份购买资产的发行价格及募集配套资金的发行价格已经本公司第五届董事会第三十次会议审议通过；

10、调整本次发行股份购买资产的发行价格及募集配套资金的发行价格已经北京市国资委批准；

11、调整本次募集配套资金的发行价格已经本公司2016年第三次临时股东大会审议通过。

12、本次交易方案已经证监会核准。

## 九、本次交易对于上市公司的影响

京能电力通过收购京能煤电100%股权，将大幅提升自身业务规模、装机容量，公司综合实力和核心竞争力将得到有效提升；同时公司归属于母公司股东权益规模、营业收入、归属于母公司股东的净利润水平都将得到增强，有助于提高公司的行业竞争地位。

### （一）本次交易对公司主营业务的影响

本次交易前，公司主要从事电力、热力产品的生产及销售。本次交易完成后，公司所从事的火力发电业务在装机规模、发电量等方面都将有大幅提升。

在本次交易前后，公司控股及权益装机容量如下表所示：

单位：MW

| 电厂名称 | 本次交易前 | | 本次交易后 | |
|---|---|---|---|---|
| | 控股装机容量 | 权益装机容量 | 控股装机容量 | 权益装机容量 |
| 现有电厂： | **7,306.00** | **7,476.57** | **7,306.00** | **7,476.57** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 岱海发电 | 2,460.00 | 1,254.60 | 2,460.00 | 1,254.60 |
| 宁东发电 | 1,320.00 | 858.00 | 1,320.00 | 858.00 |
| 京泰发电 | 660.00 | 336.60 | 660.00 | 336.60 |
| 京玉发电 | 660.00 | 336.60 | 660.00 | 336.60 |
| 康巴什热电 | 700.00 | 357.00 | 700.00 | 357.00 |
| 京隆发电 | 1,200.00 | 900.00 | 1,200.00 | 900.00 |
| 华宁热电 | 300.00 | 180.00 | 300.00 | 180.00 |
| 利源热电 | 6.00 | 3.60 | 6.00 | 3.60 |
| 大同发电 | - | 1,008.00 | - | 1,008.00 |
| 华能热电 | - | 601.12 | - | 601.12 |
| 三河发电 | - | 390.00 | - | 390.00 |
| 托克托发电 | - | 900.00 | - | 900.00 |
| 托克托第二发电 | - | 300.00 | - | 300.00 |
| 京科发电 | - | 51.05 | - | 51.05 |
| **本次重组标的下属电厂：** | - | - | **3,500** | **5,818.85** |
| 漳山发电 | - | - | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 京同热电 | - | - | 700.00 | 700.00 |
| 盛乐热电 | - | - | 700.00 | 700.00 |
| 赤峰能源 | - | - | 300.00 | 281.25 |
| 京达发电 | - | - | - | 198.00 |
| 蒙达发电 | - | - | - | 620.40 |
| 上都发电 | - | - | - | 1,176.00 |
| 上都第二发电 | - | - | - | 343.20 |
| **合计** | **7,306.00** | **7,476.57** | **10,806.00** | **13,295.42** |

截至2016年3月31日，公司控股装机容量为7,306MW，权益装机容量为7,476.57MW。通过本次交易，京能煤电下属8家煤电企业股权注入上市公司后，上市公司的控股装机容量增加至10,806MW，增长比例为47.91%；权益装机容量增加至13,295.42MW，增长比例为77.83%，主营业务将进一步增强。

## （二）本次交易对公司主要财务指标的影响

本次交易完成后，公司的总资产、净资产规模将大幅增加，公司的营业收入、净利润都将较大提高，并进一步提升上市公司业绩水平，增强公司竞争实力。

在本次交易前后，公司的主要财务指标如下表所示：

| 财务指标 | 本次交易前（2015年12月31日） | 本次交易后（备考）（2015年12月31日） |
|---|---|---|
| 总资产（万元） | 3,877,681.24 | 5,058,612.90 |
| 总负债（万元） | 1,886,908.21 | 2,687,118.97 |
| 归属于母公司所有者权益（万元） | 1,599,152.57 | 1,977,540.30 |

| | | |
|---|---|---|
| 资产负债率 | 48.66% | 53.12% |
| 流动比率 | 0.62 | 0.49 |
| 速动比率 | 0.58 | 0.45 |
| **财务指标** | **本次交易前（2015年1-12月）** | **本次交易后（备考）（2015年1-12月）** |
| 营业收入（万元） | 1,087,321.77 | 1,325,819.45 |
| 归属于母公司所有者的净利润（万元） | 261,496.42 | 336,413.63 |
| 基本每股收益（元/股） | 0.57 | 0.59 |
| 加权平均净资产收益率 | 17.27% | 19.35% |

### （三）本次交易对公司股权结构的影响

本次交易中，上市公司预计向京能集团非公开发行1,411,710,154股，向不超过10名特定投资者合计发行不超过771,208,226股，本次交易前后，本公司股权结构变化情况如下：

| 股东名称 | 发行股份购买资产前 | | 发行股份购买资产后 | | 募集配套资金后 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 持股数量（万股） | 持股比例 | 持股数量（万股） | 持股比例 | 持股数量（万股） | 持股比例 |
| 京能集团 | 18,662.60 | 4.04% | 159,833.61 | 26.51% | 159,833.61 | 23.50% |
| 京能国际 | 286,916.20 | 62.14% | 286,916.20 | 47.59% | 286,916.20 | 42.19% |
| 其他股东 | 156,153.30 | 33.82% | 156,153.30 | 25.90% | 233,274.12 | 34.30% |
| **合计** | **461,732.10** | **100.00%** | **602,903.11** | **100.00%** | **680,023.93** | **100.00%** |

注：假设配套融资发行价格为3.89元/股

最终交易后的股权结构将根据最终发行股份数量的结果确定。本次交易完成后，公司的控制权未发生变化，控股股东仍为京能国际，实际控制人仍为京能集团。

### （四）本次重组摊薄即期回报对公司每股收益的影响

本次发行完成后，公司总股本规模扩大，净资产规模将提高，募集资金使用的效益实现需要一定周期，因此预计 2016 年公司每股收益存在同比下降的风险，公司的即期回报可能被摊薄。

## 十、现阶段进行本次交易的必要性

（一）实施本次交易是京能集团履行避免同业竞争承诺的举措

实行煤电资产整合是京能集团履行有关避免同业竞争承诺的需要，有利于消除京能集团与京能电力之间的同业竞争，有利于降低关联交易比例，进一步提高

京能电力公司治理水平。为了保证京能电力的规范运作和盈利水平，京能集团按照“两步走”的原则分步解决同业竞争问题：第一步解决京能电力与控股股东京能国际之间的同业竞争，第二步解决京能电力与京能集团之间的同业竞争。

2012年12月，京能电力完成非公开发行股份购买京能国际持有的煤电业务资产，该次重组完成后，京能国际不再持有煤电业务资产，从而消除京能电力与京能国际之间的同业竞争问题。

为解决公司实际控制人京能集团所持煤电业务资产与公司主营业务的同业竞争问题，京能集团于2014年5月出具《关于进一步明确保留煤电资产注入计划的承诺》，作出如下承诺：

“鉴于本公司下属北京京能国际能源股份有限公司与京能电力于2012年已实施完成重大资产重组，本公司将对本公司控制的、且尚未注入京能电力的保留煤电资产，按照公平合理的原则，在充分考虑京能电力、本公司及各相关方利益基础上，在2016年年底之前将该等资产注入京能电力。最终实现京能电力成为本公司唯一煤电业务投融资平台，彻底解决同业竞争问题。”

为履行上述承诺，京能集团与京能电力于2015年11月启动本次资产重组，拟将京能煤电100%股权注入京能电力。

（二）实施本次交易契合煤电产业发展状况

2015年以来，世界经济复苏不及预期，国内经济运行总体平稳，但下行压力不断加大，电力行业也出现了产能过剩，收益能力下滑的局面。目前国家和各级政府均积极出台相关政策推动电力行业未来发展，国家发改委于2016年4月发布了《关于发展煤电联营的指导意见》，提出加快调整能源结构，积极理顺煤电关系，促进煤炭、电力行业协同发展。

虽然现在处于经济下行阶段，但本次交易标的火电资产资产质量、盈利能力较好，此外煤炭价格处于历史低位，标的公司下属电厂具有一定的成本优势。本次交易完成后，随着电力需求的改善，有助于提升上市公司盈利能力。

（三）实施本次交易符合公司战略规划，有利于促进业务发展

京能集团下属煤电资产分布较为分散，实行煤电资产整合有利于进一步理顺管理架构，发挥规模效应和协同效应，进一步强化京能集团、京能电力在北京市能源领域投资经营的主体地位，更好地服务于北京能源安全保障工作。

本次重组完成后，京能电力的控制装机容量将达1,081万千瓦，较重组前增长47.88%，权益装机容量将达1,330万千瓦，较重组前748万千瓦的权益装机容量增长77.79%，本次重组将使公司装机容量和发电量均实现大幅增长，有助于增强京能电力的核心竞争能力和持续经营能力，实现京能电力的可持续发展，提升京能电力的盈利能力。

# 第二章　上市公司基本情况

## 一、公司基本情况

| | |
|---|---|
| 公司名称： | 北京京能电力股份有限公司 |
| 曾用名称： | 北京京能热电股份有限公司 |
| 股票简称： | 京能电力 |
| 股票代码： | 600578 |
| 股票上市地： | 上海证券交易所 |
| 成立日期： | 2000 年 3 月 10 日 |
| 法定代表人： | 朱炎 |
| 注册资本： | 461,732.0954 万元 |
| 注册地址： | 北京市石景山区广宁路 10 号 |
| 办公地址： | 北京市朝阳区永安东里 16 号 CBD 国际大厦 A 区 22 层 |
| 邮政编码： | 100022 |
| 董事会秘书： | 樊俊杰 |
| 公司电话： | 010-65666995 |
| 公司传真： | 010-85218610 |
| 经营范围： | 生产电力、热力产品；普通货运、货物专用运输（罐式）；销售电力、热力产品；电力设备运行；发电设备检测、修理；销售脱硫石膏 |

## 二、公司设立及上市情况

### 1、2000 年公司设立

经北京市人民政府京政办函[1999]154 号文批准，北京国际电力开发投资公司和中国华北电力集团公司作为主发起人，联合北京市综合投资公司、北京电力设备总厂、北京变压器厂于 2000 年 3 月 10 日发起成立京能热电，注册资本 47,336 万元。

京能热电设立时的股本结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（元） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|

| 序号 | 股东名称 | 出资额（元） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 北京国际电力开发投资公司 | 245,440,000 | 51.85 |
| 2 | 中国华北电力集团公司 | 226,560,000 | 47.86 |
| 3 | 北京市综合投资公司 | 680,000 | 0.14 |
| 4 | 北京电力设备总厂 | 340,000 | 0.07 |
| 5 | 北京变压器厂 | 340,000 | 0.07 |
| **合计** | | **473,360,000** | **100.00** |

**2、2002 年首次公开发行并上市**

经中国证监会《关于核准北京京能热电股份有限公司公开发行股票的通知》（证监发行字[2002]8 号）核准，京能热电以每股 5.00 元的价格发行人民币普通股 10,000 万股。本次发行完成后，公司总股本增加至 57,336 万股，其中，国有法人股 47,336 万股，占总股本的 82.56%；社会公众股 10,000 万股，占总股本的 17.44%。

经上交所《关于北京京能热电股份有限公司人民币普通股股票上市交易的通知》（上证上字[2002]71 号）批准，公司股票于 2002 年 5 月 10 日在上交所上市交易，股票简称“京能热电”，股票代码 600578。

本次公开发行完成后，京能热电的股本结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 股份数量（股） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 北京国际电力开发投资公司 | 245,440,000 | 42.81 |
| 2 | 中国华北电力集团公司 | 226,560,000 | 39.51 |
| 3 | 北京市综合投资公司 | 680,000 | 0.12 |
| 4 | 北京电力设备总厂 | 340,000 | 0.06 |
| 5 | 北京变压器厂 | 340,000 | 0.06 |
| 6 | 社会公众 | 100,000,000 | 17.44 |
| **合计** | | **573,360,000** | **100.00** |

## 三、公司上市后历次股本变动情况

**1、2003 年华北电网有限公司成立**

根据国家电网公司《关于成立华北电网有限公司的通知》（国家电网人资

[2003]434 号），中国华北电力集团公司和山东电力集团公司于 2003 年 11 月 2 日合并组建设立华北电网有限公司，承继原华北电力公司所持公司股票。

本次股权变更完成后，公司股本结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 股份数量（股） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 北京国际电力开发投资公司 | 245,440,000 | 42.81 |
| 2 | 华北电网有限公司 | 226,560,000 | 39.51 |
| 3 | 北京市综合投资公司 | 680,000 | 0.12 |
| 4 | 北京电力设备总厂 | 340,000 | 0.06 |
| 5 | 北京变压器厂 | 340,000 | 0.06 |
| 6 | 社会公众 | 100,000,000 | 17.44 |
| **合计** | | **573,360,000** | **100.00** |

**2、2004 年京能集团成立**

根据北京市国资委《关于北京国际电力开发投资公司与北京市综合投资公司合并重组相关问题的通知》（京国资改发字[2004]45 号），公司原发起人股东北京国际电力开发投资公司和北京市综合投资公司于 2004 年 12 月 8 日合并成立京能集团。

经国务院国资委《关于北京京能热电股份有限公司等四家上市公司国有股持股单位变更有关问题的批复》（国资产权[2005]1381 号）批准，北京国际电力开发投资公司和北京市综合投资公司分别持有的公司 24,544 万股和 68 万股国有法人股全部无偿划转给京能集团，股权性质由国有法人股变更为国家股。2006 年 1 月，京能热电完成前述股份过户登记手续，京能集团成为公司控股股东。

本次股权划转完成后，公司股本结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 股份数量（股） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 京能集团 | 246,120,000 | 42.93 |
| 2 | 华北电网有限公司 | 226,560,000 | 39.51 |
| 3 | 北京电力设备总厂 | 340,000 | 0.06 |
| 4 | 北京变压器厂 | 340,000 | 0.06 |
| 5 | 社会公众 | 100,000,000 | 17.44 |
| **合计** | | **573,360,000** | **100.00** |

**3、2006 年股权分置改革**

2006 年 3 月 10 日，北京市国资委出具《关于北京京能热电股份有限公司股权分置改革有关问题的批复》（京国资产权字[2006]24 号），批准了公司股权分置改革方案。2006 年 3 月 15 日，公司股东大会审议通过了股权分置改革方案。2006 年 4 月 3 日，公司实施股权分置改革方案，原非流通股股东向流通股股东每 10 股支付 3.4 股，共计支付 3,400 万股，其中北京变压器厂应支付的股份由京能集团代为支付。

股权分置改革完成后，公司股本结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 股份数量（股） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 京能集团 | 228,417,533 | 39.84 |
| 2 | 华北电网有限公司 | 210,286,888 | 36.68 |
| 3 | 北京变压器厂 | 340,000 | 0.06 |
| 4 | 北京电力设备总厂 | 315,579 | 0.05 |
| 5 | 社会公众 | 134,000,000 | 23.37 |
| **合计** | | **573,360,000** | **100.00** |

**4、2007 年京能国际成立**

2006 年 12 月 31 日，经北京市人民政府、国务院国资委批准，京能集团作为发起人以其持有的京能热电股份等资产，联合京能科技于 2007 年 1 月 16 日共同发起设立京能国际，京能集团所持公司股份相应变更为京能国际持有。

本次股权变更完成后，公司股本结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 股份数量（股） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 京能国际 | 228,458,633 | 39.85 |
| 2 | 华北电网有限公司 | 210,286,888 | 36.68 |
| 3 | 其他股东 | 134,614,479 | 23.48 |
| **合计** | | **573,360,000** | **100.00** |

**5、2007 年股份转让**

经国家电力监管委员会《关于“920 万千瓦发电权益资产变现项目”股权受让方选定的通知》（电监电改函[2007]29 号）批准，山西国电和京能集团分别受让

华北电网有限公司持有的公司股份 14,905.83 万股和 6,122.86 万股，分别占公司股份总数的 26%和 10.68%。2007 年 8 月 23 日，中国证监会以《关于核准豁免北京能源投资（集团）有限公司要约收购北京京能电力股份有限公司股份义务的批复》（证监公司字[2007]135 号）同意豁免京能集团因受让上述股份而应履行的要约收购义务。2007 年 10 月 15 日，京能集团受让上述股份办理完成股份过户手续。

本次股份转让完成后，公司股本结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 股份数量（股） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 京能国际 | 228,458,633 | 39.85 |
| 2 | 山西国电 | 149,058,318 | 26.00 |
| 3 | 京能集团 | 61,228,570 | 10.68 |
| 4 | 其他股东 | 134,614,479 | 23.48 |
| **合计** | | **573,360,000** | **100.00** |

**6、2010 年非公开发行股票**

2010 年 12 月 30 日，经中国证监会《关于核准北京京能热电股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2010]1814 号）核准，公司非公开发行人民币普通股 82,661,290 股。

本次非公开发行股票完成后，公司股本结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 股份数量（股） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 京能国际 | 228,681,443 | 34.86 |
| 2 | 山西国电 | 143,665,903 | 21.90 |
| 3 | 京能集团 | 77,760,829 | 11.85 |
| 4 | 深圳市平安创新资本投资有限公司 | 20,100,000 | 3.06 |
| 5 | 江西育科投资有限责任公司 | 15,656,250 | 2.39 |
| 6 | 中国东方资产管理公司 | 7,953,629 | 1.21 |
| 7 | 邦信资产管理有限公司 | 7,953,629 | 1.21 |
| 8 | 兵器财务有限责任公司 | 7,373,588 | 1.12 |
| 9 | 江苏嘉睿创业投资有限公司 | 7,091,935 | 1.08 |
| 10 | 其他股东 | 139,784,084 | 21.31 |
| **合计** | | **656,021,290** | **100.00** |

**7、2011 年资本公积转增股本**

经 2010 年年度股东大会审议通过，公司实施“每 10 股转增 2 股”的资本公积转增股本方案，本次转增完成后，公司总股本增加至 787,225,548 股。

本次转增股本后，公司股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 股份数量（股） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 京能国际 | 274,417,732 | 34.86 |
| 2 | 山西国电 | 140,173,064 | 17.81 |
| 3 | 京能集团 | 93,312,995 | 11.85 |
| 4 | 其他股东 | 279,321,757 | 35.48 |
| 合计 | | 787,225,548 | 100.00 |

**8、2012 年重大资产重组**

2012 年 12 月 10 日，经中国证监会《关于核准北京京能热电股份有限公司向北京京能国际能源股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可（2012）1642 号）核准，公司向京能国际非公开发行 1,160,163,253 股人民币普通股（A 股）。

本次发行股份购买资产完成后，公司股本结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 股份数量（股） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 京能国际 | 1,434,580,985 | 73.67 |
| 2 | 山西国电 | 140,173,064 | 7.20 |
| 3 | 京能集团 | 77,760,829 | 4.79 |
| 4 | 其他股东 | 279,321,757 | 14.34 |
| **合计** | | **1,947,388,801** | **100.00** |

**9、2013 年完成前次重大资产重组配套融资**

2013 年 3 月 20 日，公司非公开发行 361,271,676 股人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1 元，每股发行价人民币 6.92 元，共募集资金 2,499,999,997.92 元，扣除发行费用后的实际募集资金净额为 2,457,582,122.50 元。本次发行完成后，公司股本总额增加至 2,308,660,477.00 元。

本次发行完成后，公司股本结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 股份数量（股） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 京能国际 | 1,434,580,985 | 62.14 |
| 2 | 山西国电 | 212,343,064 | 9.20 |
| 3 | 京能集团 | 93,312,995 | 4.04 |
| 4 | 其他股东 | 568,423,433 | 24.62 |
| **合计** | | **2,308,660,477** | **100.00** |

**10、2013 年变更公司名称**

2013 年 9 月 10 日，公司召开 2013 年第二次临时股东大会，决定将公司名称由“北京京能热电股份有限公司”变更为“北京京能电力股份有限公司”。经上交所核准，公司证券简称由“京能热电”变更为“京能电力”，证券代码仍为“600578”。

**11、2013 年资本公积转增股本**

经 2013 年第二次临时股东大会审议通过，公司实施“每 10 股转增 10 股派 1.00 元（含税）”的现金分红及资本公积转增股本方案，本次转增完成后，公司总股本增加至 4,617,320,954 股。

本次资本公积转增股本后股权结构为：

| 序号 | 股东名称 | 股份数量（股） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 京能国际 | 2,869,161,970 | 62.14 |
| 2 | 山西国电 | 424,686,128 | 9.20 |
| 3 | 京能集团 | 186,625,990 | 4.04 |
| 4 | 其他股东 | 1,136,846,866 | 24.62 |
| **合计** | | **4,617,320,954** | **100.00** |

## 四、最近三年重大资产重组情况

公司在最近三年内无重大资产重组情况。

## 五、主营业务发展情况和主要财务数据

1、经营范围及主营业务情况

京能电力主营业务为电力、热力产品的生产及销售。截至 2016 年 3 月 31 日，公司控制运营装机容量 7,300MW，权益装机容量 7,478MW。公司近三年主

营业务基本情况如下：

2013 年，公司累计完成发电量 332.39 亿千瓦时；供热量 1,149.88 万吉焦；实现营业收入 100.71 亿元；实现净利润 28.69 亿元，归属于母公司所有者的净利润 21.96 亿元。

2014 年，公司累计完成发电量 449.64 亿千瓦时；供热量 1,250 万吉焦；实现营业收入 129.64 亿元；实现利润总额 38.34 亿元；归属母公司所有者的净利润 25.51 亿元。

2015 年，公司累计完成发电量 400.15 亿千瓦时；供热量 1,152.31 万吉焦；实现营业收入 108.73 亿元；实现利润总额 36.10 亿元；归属母公司所有者的净利润 26.15 亿元。

2、主要财务数据

上市公司最近两年的财务报表已经审计，最近一期财务数据未经审计。上市公司报告期内的主要财务数据如下：

单位：万元

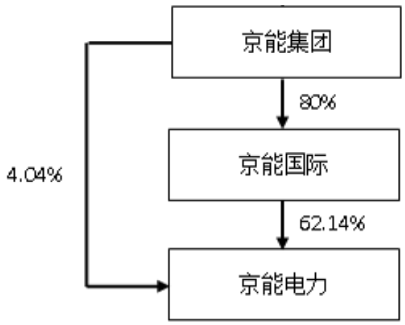
| 项目 | 2016 年 3 月 31 日 | 2015 年 12 月 31 日 | 2014 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 总资产 | 3,914,840.61 | 3,877,681.24 | 4,001,431.04 |
| 净资产 | 2,029,442.83 | 1,990,773.03 | 1,793,842.60 |
| **项目** | **2016 年 1-3 月** | **2015 年** | **2014 年** |
| 营业收入 | 184,472.75 | 1,087,321.77 | 1,296,385.81 |
| 利润总额 | 41,318.15 | 360,950.18 | 383,366.72 |
| 净利润 | 38,649.80 | 319,074.88 | 319,468.34 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 69,893.97 | 427,594.63 | 512,600.63 |
| 资产负债率 | 48.16% | 48.66% | 55.17% |
| 基本每股收益（元 / 股） | 0.07 | 0.57 | 0.55 |
| 毛利率 | 22.91% | 33.83% | 30.46% |

注：2015年财务数据已经天职国际审计，2014年财务数据已经北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2016年第一季度财务数据未经审计。

## 六、公司控股股东及实际控制人情况

截至本重组报告书出具之日，京能国际直接持有本公司 62.14%的股份，为本公司控股股东；京能集团直接持有本公司 4.04%的股份，通过京能国际间接持有 62.14%的股份，为本公司实际控制人。本公司上市以来，公司控制权未发生变更。

具体控制关系如下：




## 七、上市公司涉嫌犯罪、违法违规以及被行政处罚或刑事处罚情况

本公司及现任董事、高级管理人员均不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情况。最近三年，上市公司未受到行政处罚或刑事处罚。

# 第三章　交易对方基本情况

本次发行股份购买资产的交易对方为京能集团。

## 一、京能集团基本情况

（一）基本情况

| | |
|---|---|
| 公司名称： | 北京能源集团有限责任公司 |
| 成立日期： | 2004 年 12 月 8 日 |
| 注册资本： | 2,044,340 万元 |
| 法定代表人： | 朱炎 |
| 注册地址： | 北京市西城区复兴门南大街 2 号甲天银大厦 A 西 9 层 |
| 公司类型： | 有限责任公司（国有独资） |
| 营业期限： | 自 2004 年 12 月 8 日至 2054 年 12 月 7 日 |
| 经营范围： | 能源项目投资、开发及经营管理；能源供应、管理；能源项目信息咨询；房地产开发；投资管理；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。 |

（二）历史沿革情况

1、2004 年设立

2004 年 11 月 18 日，北京市国资委出具《关于北京国际电力开发投资公司与北京市综合投资公司合并重组相关问题的通知》（京国资改发字[2001]45 号），同意将北京国际电力开发投资公司与北京市综合投资公司合并重组后设立北京能源投资（集团）有限公司，注册资本为 88 亿元人民币。

2004 年 12 月 8 日，北京市国资委出具《关于北京能源投资（集团）有限公司章程的批复》（京国资改发字[2004]52 号），批准《北京能源投资（集团）有限公司章程》。

根据北京市国资委批准的《北京能源投资（集团）有限公司章程》，京能集团设立时的注册资本为 88 亿元，由北京市人民政府出资设立，由北京市国资委履行出资人职责。

2、2009 年出资人变更

根据北京市国资委于 2008 年 12 月 19 日出具的《关于组建北京国有资本经营管理中心的请示》（京国资文[2008]76 号），经北京市人民政府批准，北京市国资委设立北京国有资本经营管理中心（以下简称“国管中心”）作为具有国有资本经营与股权管理功能的平台公司。根据北京市人民政府、北京市国资委批准的《北京国有资本经营管理中心章程》，北京市国资委以现金 5,000 万元和其持有的北京能源投资（集团）有限公司全部股权等资产作为出资，设立国管中心。

根据京能集团于 2009 年 6 月制订的《北京能源投资（集团）有限公司章程》，京能集团的注册资本为 88 亿元，由国管中心出资设立，由北京市国资委履行出资人职责。

3、2011 年注册资本、实收资本变更

根据中勤万信会计师事务所有限公司于 2011 年 4 月 20 日出具的（2011）中勤验字第 04020 号《验资报告》，截至 2011 年 4 月 20 日，京能集团已将未分配利润 42 亿元转增至实收资本。变更后的公司注册资本为 130 亿元，累计实收资本为 130 亿元。

2011 年 6 月 28 日，京能集团制订《北京能源投资（集团）有限公司章程》，约定公司注册资本为 130 亿元。

2011 年 6 月 28 日，北京市国资委出具《关于同意北京能源投资（集团）有限公司修改公司章程的批复》（京国资[2011]125 号），同意京能集团修改公司章程。

本次变更完成后，京能集团的注册资本及实收资本变更为 130 亿元。

4、2013 年注册资本、实收资本变更

根据中勤万信会计师事务所有限公司于 2013 年 7 月 15 日出具的勤信验字[2013]第 47 号《验资报告》，截至 2013 年 7 月 15 日，京能集团已将资本公积 66.8 亿元以及北京市国资委拨付的国有资本经营预算资金 3.2 亿元转增至注册资本。变更后的公司注册资本为 200 亿元，累计实收资本为 200 亿元。

2013 年 11 月 26 日，京能集团制订《北京能源投资（集团）有限公司章程》，约定公司注册资本为 200 亿元。

2013 年 11 月 26 日，北京市国资委出具《关于同意北京能源投资（集团）

有限公司修改公司章程的批复》（京国资[2013]229 号），同意京能集团修改公司章程。

本次变更完成后，京能集团的注册资本及实收资本变更为 200 亿元。

5、2016 年公司名称、注册资本、实收资本变更

2015 年 4 月 21 日，京能集团制订《北京能源集团有限责任公司章程》，约定公司名称为“北京能源集团有限责任公司”，注册资本为 204.434 亿元。

根据京能集团说明，本次新增注册资本全部由资本公积金转增。

2015 年 4 月 21 日，北京市国资委出具《关于同意北京能源集团有限责任公司修改公司章程的批复》（京国资[2015]165 号），同意京能集团修改公司章程。

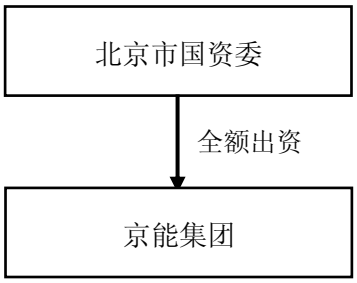
2016 年 3 月 11 日，北京市工商行政管理局出具《名称变更通知》，同意公司名称变更为北京能源集团有限责任公司。

本次变更完成后，京能集团的公司名称由“北京能源投资（集团）有限公司”变更为“北京能源集团有限责任公司”，注册资本变更为 204.434 亿元。

（三）控股股东及实际控制人

京能集团是北京国资委控股的国有独资企业，实际控制人为北京市国资委。

截至本重组报告书出具之日，京能集团的股权控制图如下：




（四）主营业务发展情况及主要财务数据

1、经营范围及主营业务情况

作为北京市电力能源经营和建设的主体，京能集团以电力业务为主业。经营范围包括能源项目投资、开发及经营管理；能源供应、管理；能源项目信息咨询；房地产开发；投资管理；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。近年来，京能集团一直紧密围绕电力业务开展资本运作，以实现产业和资本经营的双轮驱动。京能集团在电力能源业务领域拥有本公司和京能清洁能源两家上市公司，其中，本公司主要从事煤电的生产和销售，京能清洁能源主要从事风电、燃气发电的生产和销售，京能集团已成功搭建起煤电和清洁能源业务两个资本运作和管理平台。

2、主要财务数据

京能集团最近两年主要财务数据如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2015 年 12 月 31 日 | 2014 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|
| 资产总计 | 23,390,151.50 | 22,263,099.37 |
| 负债总计 | 14,093,789.62 | 14,111,269.45 |
| 所有者权益合计 | 9,296,361.87 | 8,151,829.92 |
| 归属于母公司的所有者权益合计 | 6,773,750.14 | 6,230,625.79 |
| **项目** | **2015 年度** | **2014 年度** |
| 营业收入 | 5,956,287.87 | 6,326,176.23 |
| 营业利润 | 76,339.64 | 359,728.16 |
| 利润总额 | 725,343.78 | 703,103.25 |
| 净利润 | 595,189.75 | 562,881.57 |
| 归属于母公司的净利润 | 354,473.98 | 317,922.99 |

注：2014年、2015年度财务数据已经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（五）最近一年简要财务报表

1、2015年12月31日简要合并资产负债表

单位：万元

| 项目 | 2015年12月31日 |
|---|---|
| 流动资产 | 5,623,772.25 |
| 非流动资产 | 17,766,379.24 |
| 资产总计 | 23,390,151.50 |
| 流动负债 | 7,569,604.18 |
| 非流动负债 | 6,524,185.45 |
| 负债总计 | 14,093,789.62 |
| 所有者权益合计 | 9,296,361.87 |

注：财务数据已经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计

2、2015年度简要合并利润表

单位：万元

| 项目 | 2015年度 |
|---|---|
| 营业收入 | 5,956,287.87 |
| 营业利润 | 76,339.64 |
| 利润总额 | 725,343.78 |
| 净利润 | 595,189.75 |

注：财务数据已经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计

3、2015年度简要合并现金流量表

单位：万元

| 项目 | 2015 年度 |
|---|---|
| 经营活动产生的现金流量净额 | 1,418,750.54 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -1,364,266.56 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -243,406.64 |
| 汇率变动对现金的影响 | -970.35 |
| 现金及现金等价物净增加额 | -189,893.02 |
| 期末现金及现金等价物余额 | 1,660,118.75 |

注：财务数据已经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计

（六）下属主要控股企业情况

截至 2016 年 3 月 31 日，京能集团下属主要控股企业如下：

| 序号 | 企业名称 | 注册资本（万元） | 持股比例（%） | 业务性质 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 北京京能国际能源股份有限公司 | 400,000.00 | 80.00 | 工业 |
| 2 | 北京京能清洁能源电力股份有限公司 | 687,042.35 | 64.52 | 工业 |
| 3 | 北京京丰热电有限责任公司 | 7,864.93 | 100.00 | 工业 |
| 4 | 北京京西发电有限责任公司 | 40,737.10 | 100.00 | 工业 |
| 5 | 北京国际电气工程有限责任公司 | 50,000.00 | 100.00 | 服务业 |
| 6 | 北京京能电力燃料有限公司 | 1,500.00 | 100.00 | 商业 |
| 7 | 北京京能燃料有限公司 | 2,000.00 | 100.00 | 商业 |
| 8 | 呼伦贝尔京能能源发展有限公司 | 1,000.00 | 90.00 | 工业 |
| 9 | 包头市盛华煤炭销售有限公司 | 10,000.00 | 51.00 | 商业 |
| 10 | 青海京能建设投资有限公司 | 12,000.00 | 100.00 | 工业 |
| 11 | 京能集团财务有限公司 | 300,000.00 | 98.00 | 金融业 |

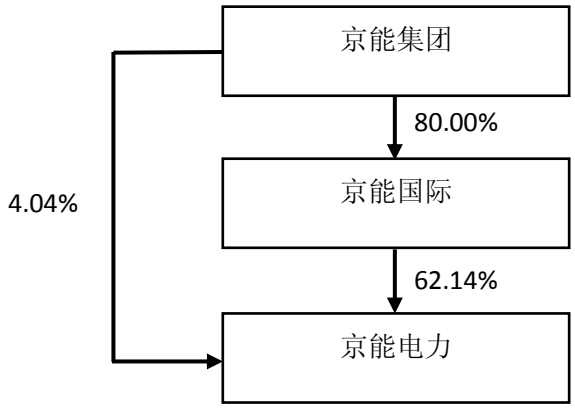
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 12 | 京能置业股份有限公司 | 45,288.00 | 45,26 | 房地产 |
| 13 | 北京乐多港发展有限公司 | 52,360.00 | 80.00 | 投资 |
| 14 | 北京市天创房地产开发有限公司 | 35,000.00 | 100.00 | 房地产 |
| 15 | 京能电力后勤服务有限公司 | 31,847.98 | 95.76 | 服务业 |
| 16 | 宁夏京能创业房地产开发有限公司 | 2,000.00 | 100.00 | 房地产 |
| 17 | 北京源深节能技术有限责任公司 | 50,220.00 | 100.00 | 服务业 |
| 18 | 投资北京国际有限公司 | 3,200.00 | 37.04 | 服务业 |
| 19 | 北京高新技术创业投资股份有限公司 | 65,000.00 | 100.00 | 服务业 |
| 20 | 北京能源投资集团北京综投物资公司 | 1,000.00 | 100.00 | 商业 |
| 21 | 北京市热力集团有限责任公司 | 752,500.00 | 100.00 | 热力 |
| 22 | 北京华源热力管网有限公司 | 109,911.00 | 100.00 | 热力 |
| 23 | 深圳钰湖电力有限公司 | 19,595.29 | 90.00 | 工业 |
| 24 | 北京京能源深融资租赁有限公司 | 50,000.00 | 51.00 | 服务业 |
| 25 | 北京京能油气资源开发有限公司 | 30,000.00 | 100.00 | 工业 |
| 26 | 内蒙古京能锡林煤化工有限责任公司 | 30,000.00 | 100.00 | 工业 |
| 27 | 新疆京能建设投资有限公司 | 22,840.00 | 100.00 | 工业 |
| 28 | 新疆京能哈密煤业有限公司 | 10,000.00 | 100.00 | 工业 |
| 29 | 北京京能煤电资产管理有限公司 | 20,000.00 | 100.00 | 工业 |
| 30 | 北京能源投资集团（香港）有限公司 | 6,401.10 | 100.00 | 投资 |
| 31 | 内蒙古京宁热电有限责任公司 | 63,340.00 | 100.00 | 工业 |
| 32 | 北京京煤集团有限责任公司 | 192,210.00 | - | 工业 |

注：2014 年 12 月，北京市国资委将北京京煤集团有限责任公司划转至京能集团，截至本报告书出具日，北京京煤集团有限责任公司正在进行股权划转，尚未完成工商变更。

（七）与本公司的关联关系

1、京能集团与京能电力股权关系

截至 2016 年 3 月 31 日，京能集团同京能电力之间的股权关系如下图所示：




京能集团直接持有京能电力4.04%的股份，并通过京能国际间接持股62.14%，为京能电力的实际控制人。

2、京能集团向京能电力推荐董事及高级管理人员情况

截至本重组报告书出具之日，京能集团向京能电力推荐董事或者高级管理人员的情况如下：

| 序号 | 姓名 | 上市公司职务 | 任职期限 |
|---|---|---|---|
| 1 | 朱炎 | 董事长 | 2016.4.7-2016.8.21 |
| 2 | 郭明星 | 董事 | 2013.8.22-2016.8.21 |
| 3 | 刘海峡 | 董事 | 2013.8.22-2016.8.21 |
| 4 | 张平 | 董事、总经理 | 2013.8.22-2016.8.21 |
| 5 | 李迅 | 监事 | 2013.8.22-2016.8.21 |
| 6 | 刘嘉凯 | 监事 | 2013.8.22-2016.8.21 |
| 7 | 王祥能 | 副总经理 | 2013.8.22-2016.8.21 |
| 8 | 谷中和 | 副总经理、总会计师 | 2013.8.22-2016.8.21 |
| 9 | 樊俊杰 | 董事会秘书 | 2013.8.22-2016.8.21 |

（八）京能集团及其主要管理人员最近5年受到行政处罚和刑事处罚，涉及诉讼或者仲裁等情况

截至本重组报告书出具之日，京能集团及其主要管理人员最近5年未受到与证券市场相关的行政处罚或刑事处罚，亦不存在涉及经济类重大民事诉讼或者仲裁的情况。

（九）京能集团及其主要管理人员最近5年诚信情况

截至本重组报告书出具之日，京能集团及其主要管理人员最近5年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

# 第四章　标的资产基本情况

本次交易标的资产为京能集团持有的京能煤电 100%的股权。

如无特殊注明本节财务数据引用自 2014 年、2015 年、2016 年 1-3 月经审计财务报表。

## 一、京能煤电 100%股权

### （一）基本情况

| | |
|---|---|
| 名称 | 北京京能煤电资产管理有限公司 |
| 法定代表人 | 郭明星 |
| 注册资本 | 2 亿元 |
| 工商注册号 | 110000016292771 |
| 企业类型 | 有限责任公司（法人独资） |
| 注册地址 | 北京市朝阳区永安东里 16 号 A 区 2610 |
| 办公地址 | 北京市朝阳区永安东里 16 号 A 区 2610 |
| 成立日期 | 2013 年 9 月 12 日 |
| 经营期限 | 2013 年 9 月 12 日至 2043 年 9 月 11 日 |
| 经营范围 | 资产管理；投资管理、投资咨询 |

### （二）历史沿革

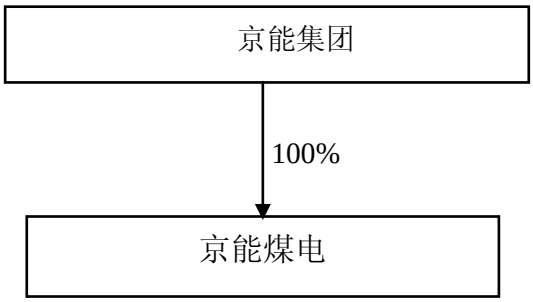
2013 年 9 月，京能集团出资设立京能煤电。京能煤电成立时，注册资本为 2 亿元，股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资方式 | 出资额（万元） | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 京能集团 | 货币 | 20,000 | 100% |
| **合计** | | **-** | **20,000** | **100%** |

截至本重组报告书签署日，京能煤电股权结构、注册资本未发生变化。

### （三）与控股股东、实际控制人之间的产权控制关系

截至本重组报告书签署日，京能煤电的控股股东与实际控制人为京能集团，股权及控制关系如下图所示：




### （四）最近三年及一期主营业务发展情况

京能煤电的主营业务为持有除京能电力以外的京能集团下属煤电企业股权，自设立以来未开展实际业务。京能煤电系京能集团设立的煤电业务资产的运营和管理平台，京能煤电的主营业务为持有除京能电力以外的京能集团下属煤电企业股权，自设立以来未开展实际业务。在本次重组完成后，京能煤电将变更为京能电力的全资子公司。京能电力目前尚无在本次重组完成后对京能煤电的主营业务以及其作为煤电业务资产运营和管理平台的定位进行变更的计划，除继续管理下属煤电业务公司外，京能煤电尚未制订由本部直接从事煤电业务的生产经营计划。

### （五）最近两年及一期主要财务数据

单位：万元

| **资产负债项目** | **2016 年 3 月 31 日** | **2015 年 12 月 31 日** | **2014 年 12 月 31 日** |
|---|---|---|---|
| 资产总计 | 1,186,236.06 | 1,183,258.91 | 790,705.16 |
| 负债总计 | 707,322.20 | 710,210.76 | 629,176.40 |
| 归属于母公司的所有者权益 | 476,314.46 | 470,714.99 | 159,468.21 |
| **收入利润项目** | **2016 年 1-3 月** | **2015 年度** | **2014 年度** |
| 营业总收入 | 47,008.27 | 238,497.68 | 298,637.19 |
| 营业利润 | 6,611.05 | 76,498.32 | 44,854.65 |
| 利润总额 | 6,628.50 | 78,354.98 | 45,004.86 |
| 归属于母公司的净利润 | 5,599.47 | 77,244.47 | 44,544.26 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 扣除非经常性损益后归属母公司的净利润 | 5,515.46 | 45,725.85 | 10.76 |

注：财务数据分析见本重组报告书“第九章管理层讨论分析”之“三、标的公司最近两年一期财务状况和经营成果的讨论分析”。

### （六）最近两年及一期的利润分配情况

京能煤电在 2013 年与 2014 年未进行利润分配，2015 年 12 月 31 日，京能煤电召开董事会，决议通过 2015 年向股东分配利润 36,695.40 万元。

### （七）京能煤电下属主要公司情况

截至本重组报告书签署日，京能煤电下属共有 4 家控股公司，4 家参股公司，具体情况参见本重组报告书“第四章标的资产基本情况”之“二、交易标的资产中股权类资产基本情况”。

在本次交易完成后，京能电力暂无进一步购买京能煤电下属公司其他股东所持股权的具体计划。

### （八）主要资产及权属情况

截至 2016 年 3 月 31 日，京能煤电（母公司）为持有煤电资产的持股平台，未实际开展业务，无生产用固定资产、土地使用权、房屋建筑物。

### （九）主要负债及对外担保、以及非经营性资金占用情况

1、主要负债情况

单位：万元

| 项目 | 2016 年 3 月 31 日 | 2015 年 12 月 31 日 | 2014 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| **流动负债：** | | | |
| 短期借款 | 101,000.00 | 95,000.00 | 87,000.00 |
| 应付票据 | 10,627.03 | 10,591.97 | 24,701.20 |
| 应付账款 | 82,527.68 | 102,351.46 | 87,511.92 |
| 预收款项 | 135.90 | 174.88 | 1,365.89 |
| 应付职工薪酬 | 1,418.32 | 1,935.68 | 1,505.35 |
| 应交税费 | 2,572.10 | 1,476.79 | 739.35 |
| 应付利息 | 441.56 | 684.51 | 1,024.95 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 应付股利 | 36,695.40 | 36,695.40 | - |
| 其他应付款 | 6,376.24 | 6,434.55 | 8,348.88 |
| 一年内到期的非流动负债 | 121,183.08 | 62,833.98 | 61,341.48 |
| **流动负债合计** | **362,977.32** | **318,179.21** | **273,539.03** |
| **非流动负债：** | | - | |
| 长期借款 | 188,091.00 | 198,896.00 | 258,016.00 |
| 长期应付款 | 148,849.91 | 185,809.75 | 97,184.74 |
| 递延收益 | 7,403.97 | 7,325.80 | 436.64 |
| **非流动负债合计** | 344,344.88 | **392,031.55** | **355,637.37** |
| **负债合计** | **707,322.20** | **710,210.76** | **629,176.40** |

2、对外担保情况

截至本重组报告书出具日，京能煤电不存在对外担保情况。

3、非经营性资金占用情况

截至本重组报告书出具日，京能煤电不存在被其股东及其关联方非经营性资金占用的情况。

4、未决重大诉讼情况

截至本重组报告书出具日，京能煤电不存在未决重大诉讼等相关事宜。

**（十）股权转让前置条件及股权权属情况**

京能煤电公司章程中不存在对本次交易产生影响的内容或投资协议，也不存在对本次交易产生影响的高级管理人员安排以及影响京能煤电独立性的协议。京能集团合法拥有其持有的京能煤电股权，上述京能煤电股权未设立质押、被冻结或存在其他第三方权利。

自设立之日起，京能煤电相关股权变动（包括注册资本变动、股权转让或置换、股权划转等）均已履行必要的国有资产审批程序，相关股东均以现金方式进行出资，出资情况符合《公司法》规定，并已办理了必要的工商登记手续。

**（十一）最近一年所进行的重大资产收购、出售事项**

2015 年 8 月 28 日，京能煤电与京能集团签署了股权划转协议，由京能集团

向京能煤电分别划转盛乐热电 100%股权、漳山发电 100%股权、京同热电 100%股权、赤峰能源 93.75%股权、京达发电 30%股权、蒙达发电 47%股权、上都发电 49%股权、上都第二发电 26%股权。上述划转均为京能集团向京能煤电按 2014 年 12 月 31 日为基准日的账面净值划转其持有的标的股权。

上述股权划转已经取得其他股东放弃优先购买权的承诺，具体情况如下：

| 序号 | 标的公司 | 其他股东 | 承诺函 | 承诺内容 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 赤峰能源 | 内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司 | 《关于同意划转京能（赤峰）能源发展有限公司股权事宜的函》 | 同意京能集团将其所持赤峰能源93.75%的股权注入京能煤电，并放弃该股权的优先购买权。 |
| 2 | 京达发电 | 中国神华能源股份有限公司 | 《中国神华能源公司关于同意划转内蒙古京达发电有限责任公司股权事宜的复函》 | 同意京能集团将其所持京达发电30%的股权注入京能煤电，并放弃该股权的优先购买权。 |
| 3 | | 内蒙华电 | 《关于蒙达公司、京达公司、上都公司及上都第二公司股权事宜的同意函》 | 同意京能集团将其所持京达发电30%的股权注入京能煤电，并放弃该股权的优先购买权 |
| 4 | 蒙达发电 | 内蒙华电 | 《关于蒙达公司、京达公司、上都公司及上都第二公司股权事宜的同意函》 | 同意京能集团将其所持蒙达发电47%的股权注入京能煤电，并放弃该股权的优先购买权 |
| 5 | 上都发电 | 内蒙华电 | 《关于蒙达公司、京达公司、上都公司及上都第二公司股权事宜的同意函》 | 同意京能集团将其所持上都发电49%的股权注入京能煤电，并放弃该股权的优先购买权 |
| 6 | 上都第二 | 北方联合电力有限责任公司 | 《关于上都第二公司股权事宜的同意函》 | 同意京能集团将其所持上都第二发电26%的股权注入京能煤电，并放弃该股权的优先购买权。 |
| 7 | | 内蒙华电 | 《关于蒙达公司、京达公司、上都公司及上都第二公司股权事宜的同意函》 | 同意京能集团将其所持上都第二发电26%的股权注入京能煤电，并放弃该股权的优先购买权。 |

京能集团之所以设立京能煤电作为本次重组的标的公司，并向其划转煤电业务资产，主要出于适用特殊税务处理以及实施操作便利的考虑：

第一，根据《财政部、国家税务总局关于企业重组业务企业所得税处理若干问题的通知》（财税[2009]59 号）以及《财政部、国家税务总局关于促进企业重组有关企业所得税处理问题的通知》（财税[2014]109 号），收购企业购买的股权不低于被收购企业全部股权的 50%，可采取特殊税务处理。因此，京能集团设立京能煤电，并将其作为本次重组的标的资产，旨在满足财税 59 号文关于适用特殊性税务处理的收购股权比例要求，避免因单独收购参股子公司股权而无法满足特殊性税务处理要求的情况。

第二，以京能煤电作为标的资产，并将下属煤电业务资产先行注入京能煤电，便于对各下属子公司进行统一管理和规范操作，且相关子公司股权划转完成后，再实施本次重组，将有利于简化本次交易的资产交割程序，顺利推进本次交易。

**（十二）最近三年与交易、增资或改制相关的评估情况以及与本次重组评估情况差异的说明**

京能煤电自成立以来未进行与交易、增资或改制相关的评估。

**（十三）业务资质及涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项**

本次交易的标的资产为京能煤电 100%的股权，京能煤电为持股公司，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项，京能煤电下属主要公司业务资质及立项环保等事项参见本重组报告书“第四章标的资产基本情况”之“二、交易标的资产中股权类资产基本情况”。

**（十四）会计政策及相关会计处理**

1、收入成本的确认原则和计量方法

京能煤电收入指在日常活动中形成的、会导致所有者权益增加的、与所有者投入资本无关的经济利益的总流入。包括销售商品收入、提供劳务收入及让渡资产使用权收入等。

发电企业收入的确认：

（1）发电企业应于月末，根据购售电双方共同确认的上网电量和国家有关部门批准执行的上网电价以及竞价电价确认电力产品销售收入。

（2）热电联产企业应于月末，根据购售双方确认的售热量和物价部门批准的热价确认热力产品销售收入；热力产品销售收入包括向用户供热应收取的热力收入，以及用户未返回热电厂的回水收入。

非电企业销售收入的确认：

（1）销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：①将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利

益很可能流入；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已完工作的测量/已经提供劳务占应提供劳务总量的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

（3）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、财务报表编制基础，确定合并报表时的重大判断和假设，合并财务报表范围、变化情况及变化原因

京能煤电财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号发布、财政部令第76号修订）、于2006年2月15日及其后颁布和修订的41项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）编制。

3、会计政策变更情况

无。

**（十五）京能煤电及其子公司所属行业的监管部门、监管体制和相关政策**

1、行业主管部门

目前，我国电力行业主管部门为国家发改委和国家能源局。国家发改委主要负责制定我国电力行业的整体发展规划，研究和制定国家关于电力行业和电力市场的重大政策，批准重大电力建设项目以及根据宏观经济需要调整电力供应价

格。国家能源局主要负责研究国内外能源开发利用情况，组织制定电力的产业政策及相关标准，监管电力市场运行，规范电力市场秩序，监督检查有关电价，拟订各项电力辅助服务价格，研究提出电力普遍服务政策的建议并监督实施，负责电力行政执法，负责电力安全生产监督管理、可靠性管理和电力应急工作，制定除核安全外的电力运行安全、电力建设工程施工安全、工程质量安全监督管理办法并组织监督实施，组织实施依法设定的行政许可。

2、我国电力体制改革

长期以来，中国一直对电力行业采取发电、输电、配电、售电等环节垂直一体化的管理模式。2002年国务院正式批准了《电力体制改革方案》（国发[2002]5号），电力体制改革开始进入逐步实施阶段。根据电力体制改革方案，改革的总体目标是：打破垄断，引入竞争，提高效率，降低成本，健全电价机制，优化资源配置，促进电力发展，推进全国联网，构建政府监管下的政企分开、公平竞争、开放有序、健康发展的电力体系。

电力体制改革已对中国电力行业产生深远的影响。一是“政企分开”，原电力部取消，国家电力公司承接了原电力部下属的五大区域集团公司、七个省公司和华能、葛洲坝两个直属集团。二是“厂网分开”，原国家电力公司管理的资产按照发电和电网两类业务划分，被重组为五个大型独立发电集团和两家电网公司。在发电领域，组建了华能集团、大唐集团、中国国电、华电集团和中电投集团；在电网领域，组建成立了国家电网公司和中国南方电网有限责任公司，国家电网公司旗下的五大区域电网公司也挂牌成立。三是改变了政府直接控制、行政审批为主的行业管理体制，成立了电监会，进一步加强了行业监管。2003年国务院批准了《电价改革方案》，进一步明确上网电价改革的方向是全面引入竞争机制，价格由供需各方竞争形成。2005年国家发改委发布《上网电价管理暂行办法》，规定上网电价由国家核定容量电价和竞价上网电价两部份构成，逐步引入竞争机制，实行竞价上网。

近年来，电价定价机制改革不断深入。为理顺煤电价格关系，促进煤炭、电力行业全面、协调、可持续发展，2004年国家发改委以《国家发展改革委印发关于建立煤电价格联动机制的意见的通知》推出煤电联动机制，即以不少于6个月为一个煤电价格联动周期，若周期内平均煤价较前一个周期变化幅度达到或超过

5%，便将相应调整电价，2012年12月31日发改委下发《关于贯彻落实国务院办公厅关于深化电煤市场改革的指导意见做好产运需衔接工作的通知》（以下简称“通知”），通知明确煤电联动的触发条件除5%以外，计算涨跌时间点为每年1月1日，但实践中，煤电联动机制并未严格实施。

2009年6月，国家发改委、电监会和国家能源局发布《关于完善电力用户与发电企业直接交易试点工作有关问题的通知》，推广大用户直购试点工作，以推动购售电的市场化。2009年10月，国家发改委、电监会和国家能源局发布《关于规范电能交易价格管理等有关问题的通知》，对上网电价、跨区交易电价和终端电价进行了规范，鼓励跨地区电能交易，破除省间壁垒，发展区域电力市场，实现资源的有效配置。

2010年6月上旬，江苏、浙江、重庆等地输配电价格获批，开始大力推广直购电。总体来看，电价形成过程中将越来越多加入需求方因素，在建设区域电力市场的基础上，有望最终形成合约为主、现货为辅、合理监管的电价形成机制。推进电力行业市场化改革，改革电价形成机制是根治“用电荒”根本出路。电力体制改革将促进整个电力行业的健康发展，使电力行业形成新的市场竞争主体，促使发电、输电和供电各环节加强内部管理，降低发电成本，促进电源结构的调整和电网结构的优化，推动我国电力行业的稳定、持续发展。

2012年6月14日，发改委表示居民“阶梯电价”将于2012年7月1日在全国范围内实施。截至2012年8月7日，全国29个省区市均对外公布了阶梯电价执行方案。阶梯式电价是阶梯式递增电价或阶梯式累进电价的简称，也称为阶梯电价，是指把户均用电量设置为若干个阶梯分段或分档次定价计算费用。对居民用电实行阶梯式递增电价可以提高能源效率。通过分段电量可以实现细分市场的差别定价，提高用电效率。

2013年3月，第十二届全国人民代表大会第一次会议审议通过了《国务院机构改革和职能转变方案》，将现国家能源局、电监会的职责整合，重新组建国家能源局。主要职责是，拟订并组织实施能源发展战略、规划和政策，研究提出能源体制改革建议，负责能源监督管理等。同时，不再保留电监会。改革后，国家能源局继续由国家发改委管理。国家发改委主要是做好国民经济和社会发展规划与能源规划的协调衔接。

2014年11月，国家发改委发布《关于深圳市开展输配电价改革试点的通知》（发改价格[2014]2379号），为探索建立健全科学合理的输配电价形成机制，推进电力市场化改革，决定在深圳市开展输配电价改革试点。

2015年3月15日，国务院发布了《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》(中发[2015]9号)。电改9号文是原电改5号文的延续，改革方向和路径也更加细化，更符合电力行业运行的客观规律，主要指导方针如下：

| | |
|---|---|
| “三放开” | 有序放开输配以外的竞争性环节电价 |
| | 有序向社会资本开放配售电业务 |
| | 有序放开公益性和调节性以外的发用电计划 |
| “一独立” | 推进交易机构相对独立，规范运行 |
| “三加强” | 进一步强化政府监管 |
| | 进一步强化电力统筹规划 |
| | 进一步强化电力安全高效运行和可靠供应 |

同时，9号文细化了下阶段推进电力体制改革的主要任务：

①理顺电价形成机制。单独核定输配电价，分步实现公益性以外的发售电价格由市场形成，妥善处理电价交叉补贴。

②完善市场化交易机制。规范市场主体准入标准，引导市场主体开展多方直接交易，鼓励建立长期稳定的交易机制；建立辅助服务分担共享新机制，完善跨省跨区电力交易机制。

③建立相对独立的电力交易机构。遵循市场经济规律和电力技术特性定位电网企业功能，改革和规范电网企业运营模式，组建和规范运行电力交易机构，完善电力交易机构的市场功能。

④推进发用电计划改革。有序缩减发用电计划，完善政府公益性调节性服务功能，进一步提升以需求侧管理为主的供需平衡保障水平。

⑤有序向社会资本放开售电业务。鼓励社会资本投资配电业务，建立市场主体准入和退出机制，多途径培育市场主体，赋予市场主体相应的权责。

⑥开放电网公平接入，建立分布式电源发展新机制。积极发展分布式电源，完善并网运行服务，加强和规范自备电厂监督管理，全面放开用户侧分布式电源市场。

⑦加强电力统筹规划和科学监管。切实加强电力行业特别是电网的统筹规划，切实加强电力行业及相关领域科学监督，减少和规范电力行业的行政审批，建立健全市场主体信用体系，抓紧修订电力法律法规。

3、主要法律法规

目前，一个由国际条约、国内法律、行政法规、部门规章和政策性文件构成的我国电力行业法律体系已经基本形成，规范内容涵盖了电力行业的各环节。

电力行业的基础性法律法规包括《中华人民共和国电力法》、《中华人民共和国可再生能源法》、《中华人民共和国节约能源法》和《电力监管条例》等。

此外，电力行业涉及的主要领域也均有相应的法律法规和文件进行规范。电价制定方面的主要法规和政策性文件包括《国家发展改革委关于进一步疏导电价矛盾规范电价管理的通知》、《关于建立煤电价格联动机制的意见的通知》、《国家发展改革委关于印发电价改革实施办法的通知》、《上网电价管理暂行办法》、《输配电价管理暂行办法》、《销售电价管理暂行办法》、《关于完善电力用户与发电企业直接交易试点工作有关问题的通知》、《关于规范电能交易价格管理等有关问题的通知》等。电源项目开发方面的主要法规和政策性文件包括《关于投资体制改革的决定》和《企业投资项目核准暂行办法》等。电力调度方面的主要法规是国务院颁布的《电网调度管理条例》。安全生产方面的主要法规是电监会发布的《电力安全生产监管办法》。环境保护方面的主要法律法规包括《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《火电厂大气污染物排放标准》等国内法，以及我国加入的《京都议定书》等国际条约。

## 二、交易标的资产中股权类资产基本情况

### （一）漳山发电 100%股权

#### 1、基本情况

（1）基本信息

| | |
|---|---|
| 公司名称 | 山西漳山发电有限责任公司 |
| 统一社会信用代码 | 911400007319097447 |
| 企业类型 | 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资） |

| | |
|---|---|
| 注册资本 | 151,000 万元 |
| 法定代表人 | 朱炎 |
| 成立日期 | 2001 年 10 月 11 日 |
| 营业期限 | 2001 年 10 月 11 日至 2037 年 11 月 22 日 |
| 住所 | 长治市郊区马厂镇漳山路 1 号 |
| 经营范围 | 火力电力生产供应（有效期至 2026 年 10 月 08 日）；集中供热；与电力生产相关的节能设备及原材料和燃料（国家有专项专营规定的除外）的开发、销售及高新技术开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |

（2）历史沿革

①2001 年设立

漳山发电系北京国际电力开发投资公司与山西省地方电力公司于 2001 年 10 月 11 日共同出资设立的有限责任公司。漳山发电设立时的注册资本为 2,732 万元，其中：北京国际电力开发投资公司以货币出资 1,502 万元，占注册资本的 55%，山西省地方电力公司以货币出资 1,230 万元，占注册资本的 45%。

漳山发电设立时的注册资本已由山西振华会计师事务所出具“晋振师验字（2001）第 053 号”《验资报告》予以验证。

漳山发电设立时的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 北京国际电力开发投资公司 | 1,502 | 1,502 | 货币 | 55% |
| 山西省地方电力公司 | 1,230 | 1,230 | 货币 | 45% |
| **合计** | **2,732** | **2,732** | | **100%** |

②2003 年注册资本变更

根据漳山发电签署于 2003 年 8 月 5 日的《章程修正案》，漳山发电股东同意将公司注册资本变更为 51,000 万元。

根据中喜会计师事务所有限责任公司山西分所于 2003 年 6 月 21 日出具“中喜晋师验字（2003）第 03 号”的《验资报告》，截至 2003 年 6 月 21 日，漳山发

电收到股东缴纳的新增注册资本 48,268 万元。增资完成后，漳山发电的累计实收资本变更为 51,000 万元。

上述增资完成后，漳山发电的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 北京国际电力开发投资公司 | 28,050 | 28,050 | 货币 | 55% |
| 山西国电 | 22,950 | 22,950 | 货币 | 45% |
| **合计** | **51,000** | **51,000** | | **100%** |

注：山西省地方电力公司于 2002 年变更为山西国电。

③2006 年注册资本变更

2006 年 8 月 6 日，漳山发电召开股东会并作出决议，同意增加注册资本。

根据太原同木会计师事务所有限责任公司于 2006 年 11 月 3 日出具的“太原同木验字（2006）第 0022 号”《验资报告》，截至 2006 年 11 月 3 日，漳山发电收到股东缴纳的新增注册资本 73,551 万元。增资完成后，漳山发电的累计实收资本变更为 124,551 万元。

上述增资完成后，漳山发电的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 京能集团 | 68,503 | 68,503 | 货币 | 55% |
| 山西国电 | 56,048 | 56,048 | 货币 | 45% |
| **合计** | **124,551** | **124,551** | | **100%** |

注：2004 年 11 月 8 日，经北京市国资委批准，北京国际电力开发投资公司和北京市综合投资公司合并重组为京能集团。原北京国际电力开发投资公司持有的漳山发电股权相应变更登记至京能集团名下。

④2007 年注册资本变更

2006 年 11 月 29 日，漳山发电召开股东会并作出决议，同意增加注册资本。

根据太原同木会计师事务所有限责任公司于 2007 年 3 月 20 日出具的“太原同木验字（2007）第 0001 号”《验资报告》，截至 2007 年 3 月 20 日，漳山发电收到股东缴纳的新增注册资本 26,449 万元。增资完成后，漳山发电的累计实收资本变更为 151,000 万元。

上述增资完成后，漳山发电的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 京能集团 | 83,050 | 83,050 | 货币 | 55% |
| 山西国电 | 67,950 | 67,950 | 货币 | 45% |
| **合计** | **151,000** | **151,000** | | **100%** |

⑤2007 年股权转让

2007 年 5 月 28 日，北京市国资委作出《北京市人民政府国有资产监督管理委员会关于同意北京能源投资（集团）有限公司转让股权的批复》（京国资产权字[2007]48 号），同意京能集团将所持漳山发电等 4 家公司的股权转让给京能国际。

2007 年 9 月 17 日，商务部作出《商务部关于同意大唐阳城发电有限责任公司等公司转让股权的批复》（商资批[2007]1450 号），同意山西国电将所持漳山发电 45%股权转让给格盟国际，漳山发电变更为中外合资企业。

本次股权转让完成后，漳山发电的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 京能国际 | 83,050 | 83,050 | 货币 | 55% |
| 格盟国际 | 67,950 | 67,950 | 货币 | 45% |
| **合计** | **151,000** | **151,000** | | **100%** |

⑥2010 年股权转让

2010 年 12 月 27 日，漳山发电董事会作出决议，同意京能国际将其所持漳山发电 55%的股权转让给京能集团。

2010 年 12 月 30 日，北京市国资委作出《北京市人民政府国有资产监督管理委员会关于同意宁夏京能宁东发电有限责任公司和山西漳山发电有限责任公司国有股权转让的批复》（京国资产权字[2010]262 号），同意京能国际将所持漳山发电 55%股权转让给京能集团。同日，北京市国资委作出《关于北京能源投资（集团）有限公司拟收购山西漳山发电有限责任公司股权评估项目予以核准的

批复》（京国资产权[2010]259 号），对京能国际转让所持漳山发电 55%股权资产评估项目予以核准。

2011 年 4 月 14 日，山西省商务厅作出《关于山西漳山发电有限责任公司股权变更的批复》（晋商资函[2011]164 号），同意京能国际将所持漳山发电 55%股权转让给京能集团，同意《股权转让协议》、合资经营合同和公司章程。

本次股权转让完成后，漳山发电的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 京能集团 | 83,050 | 83,050 | 货币 | 55% |
| 格盟国际 | 67,950 | 67,950 | 货币 | 45% |
| **合计** | **151,000** | **151,000** | | **100%** |

⑦2014 年股权置换

2014 年 5 月 15 日，山西省国资委作出《山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于格盟国际与北京能源投资（集团）有限公司国有股权置换有关问题的批复》（晋国资产权函[2014]211 号），同意格盟国际将所持漳山发电 45%的股权与京能集团所持山西兆光发电有限责任公司 45%股权进行置换。

2014 年 6 月 3 日，北京市国资委作出《北京市人民政府国有资产监督管理委员会关于同意北京能源投资（集团）有限公司与格盟国际能源有限公司国有股权置换的批复》（京国资产权[2014]87 号），同意京能集团将所持山西兆光发电有限责任公司 45%股权与格盟国际所持漳山发电 45%的股权进行置换。

2014 年 6 月 10 日，北京市国资委作出《北京市人民政府国有资产监督管理委员会关于对北京能源投资（集团）有限公司拟置换山西兆光发电有限责任公司 45%股权评估项目予以核准的批复》（京国资产权[2014]93 号），对京能集团将所持山西兆光发电有限责任公司 45%股权与格盟国际所持漳山发电 45%的股权进行置换的资产评估项目予以核准。

2014 年 7 月 15 日，山西省国资委作出《山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于对格盟国际能源有限公司与北京能源投资（集团）有限公司股权置换涉及的山西漳山发电有限责任公司 45%股权资产评估项目予以核准的函》（晋国资产权函[2014]357 号），对格盟国际将所持漳山发电 45%的股权与京能集团所持山西兆光发电有限责任公司 45%股权进行置换的资产评估项目予以核准。

2014 年 11 月 24 日，山西省商务厅作出《山西省商务厅关于同意山西兆光发电有限责任公司与山西漳山发电有限责任公司股权置换的批复》（晋商资函[2014]545 号），同意格盟国际将所持漳山发电 45%的股权与京能集团所持山西兆光发电有限责任公司 45%股权进行置换。

本次股权置换完成后，漳山发电的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 京能集团 | 151,000 | 151,000 | 货币 | 100% |
| **合计** | **151,000** | **151,000** | | **100%** |

⑧2015 年股权划转

2015 年 8 月 7 日，京能集团召开董事会并作出决议，同意将京能集团所持漳山发电股权按账面净值全部划转至京能煤电。

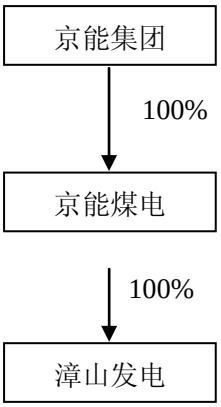
2015 年 8 月 28 日，京能集团与京能煤电签署《股权划转协议》，约定京能集团将其所持漳山发电 100%的股权按账面净值转让给京能煤电。

本次股权划转完成后，漳山发电的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 京能煤电 | 151,000 | 151,000 | 货币 | 100% |
| **合计** | **151,000** | **151,000** | | **100%** |

（3）与控股股东、实际控制人之间的产权控制关系

截至本报告书签署日，漳山发电的股权已由京能集团划转至京能煤电。在股权划转的工商变更完成后，漳山发电的唯一股东为京能煤电，实际控制人为京能集团，股权及控制关系如下图所示：



（4）最近三年及一期主营业务发展情况

漳山发电位于山西省长治市，漳山发电成立于 2001 年 10 月 11 日，已建成一期 2×300MW 直接空冷、脱硫、燃煤发电机组和二期 2×600MW 直接空冷、脱硫、脱硝、燃煤发电机组，现总装机容量为 1,800MW，是山西电网省调装机容量最大的发电企业之一。

漳山发电一期 2×300MW 工程于 2002 年 11 月 30 日正式开工，#1 机组于 2004 年 9 月 1 日进入商业运行，#2 机组于 2004 年 10 月 1 日进入商业运行。二期 2×600MW 工程于 2006 年 5 月 8 日正式开工，#3 机组于 2008 年 4 月 21 日进入商业运行，#4 机组于 2008 年 5 月 31 日进入商业运行。

漳山发电 2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-3 月的发电量分别为 90.82 亿千瓦时、84.81 亿千瓦时、70.07 亿千瓦时和 11.59 亿千瓦，实现营业收入 27.67 亿元、25.35 亿元、19.37 亿元和 3.00 亿元，实现净利润 2.03 亿元、4.22 亿元、3.23 亿元和 0.07 亿元。

最近三年及一期，漳山发电经营数据如下：

| 项目 | 2016 年 3 月 31 日/2016 年 1-3 月 | 2015 年 12 月 31 日/2015 年度 | 2014 年 12 月 31 日/2014 年度 | 2013 年 12 月 31 日/2013 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 装机容量（万千瓦） | 180 | 180 | 180 | 180 |
| 发电量（万千瓦时） | 115,896.94 | 700,729.53 | 848,107.37 | 908,170.23 |
| 发电设备利用小时数（小时） | 643.87 | 3,892.94 | 4,711.71 | 5,045.39 |
| 营业总收入（万元） | 30,000.19 | 193,743.29 | 253,456.59 | 276,734.71 |
| 净利润（万元） | 679.03 | 32,345.38 | 42,213.19 | 20,250.80 |

（5）最近两年主要经营指标及与同地区火电站对比

漳山发电最近两年主要经营指标如下表所示：

| 项目 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|---|---|---|
| 装机容量（万千瓦） | 180 | 180 |
| 发电量（亿千瓦时） | 70.07 | 84.81 |
| 上网电量（亿千瓦时） | 63.62 | 77.32 |
| 上网电价（元/千瓦时，含税） | 0.3538 | 0.3772 |
| 发电设备利用小时数（小时） | 3,892.94 | 4,711.71 |

同样位于山西地区的火电厂山西京玉发电有限责任公司（以下简称“京玉发电”）以及山西省地区最近两年火力发电情况如下表所示：

| 项目 | 京玉发电 | | 山西省火电 | |
|---|---|---|---|---|
| | 2015 | 2014 | 2015 | 2014 |
| 装机容量（万千瓦） | 66 | 66 | 4,646 | 4,297 |
| 发电量（亿千瓦时） | 24.51 | 29.32 | 1,678.93 | 1,890.22 |
| 上网电量（亿千瓦时） | 22.6 | 26.97 | 1,432.78 | 1,732.75 |
| 发电设备利用小时数（小时） | 3,713.63 | 4,443.07 | 3,613.71 | 4,398.70 |
| 上网电价（元/千瓦时）（含税） | 0.3519 | 0.3763 | - | - |

数据来源：国家电网山西电力市场交易信息。

上表可见，最近两年受到宏观经济、行业整体影响，山西省火力发电量整体下降，发电利用小时较上年下降17.85%。

漳山发电与京玉发电处于同一地区，漳山发电装机容量约等于京玉发电的2.73倍，简单将漳山发电与京玉发电的2.73倍相比，2015年京玉发电（2.73倍）发电量约为66.91亿千瓦时，漳山发电为70.07亿千瓦时，略高于京玉发电，均较2014年下降，变动趋势一致，漳山发电、京玉发电2015年发电利用小时较上年分别下降17.38%、16.42%，均呈现下降趋势，漳山发电2015年利用小时数为3,892.94小时，高于京玉发电的3,713.63小时、山西省的3,613.71小时，漳山发电电价与可比电厂处于同一水平。

（6）最近两年及一期的主要财务数据

漳山发电最近两年及一期的主要财务数据（合并报表）如下：

单位：万元

| 资产负债项目 | 2016 年 3 月 31 日 | 2015 年 12 月 31 日 | 2014 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 资产总计 | 443,176.49 | 448,400.86 | 496,801.33 |
| 负债合计 | 360,557.68 | 366,461.09 | 441,203.80 |
| 归属于母公司所有者权益 | 82,618.80 | 81,939.77 | 55,597.53 |
| **收入利润项目** | **2016 年 1-3 月** | **2015 年度** | **2014 年度** |
| 营业总收入 | 30,000.19 | 193,743.29 | 253,456.59 |
| 营业利润 | 679.03 | 32,332.09 | 42,206.02 |
| 利润总额 | 679.03 | 32,345.38 | 42,213.19 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 679.03 | 32,345.38 | 42,213.19 |
| 扣除非经常损益后归属母公司的净利润 | 679.03 | 32,332.09 | 42,206.02 |

2016 年 1-3 月漳山发电实现归属于母公司所有者的净利润 679.03 万元，2015 年，漳山发电归属于母公司的净利润较 2014 年下降 23.38%，主要系受到宏观经

济下行、市场需求不足等因素影响。山西省工业企业开工明显下降，2015 年山西省工业用电量累计完成 1,356.50 亿千瓦时，同比降低 6.6%，用电需求下降，受此影响，漳山发电 2015 年发电量同比下降 17.38%，此外，2015 年漳山发电上网电价由 0.3772 元/千瓦时下降至 0.3538 元/千瓦时，下降 6.20%，以上因素综合导致漳山发电 2015 年净利润同比减少。另一方面，2015 年煤价及银行贷款利率均同比下降，导致漳山发电净利润降幅低于收入降幅。漳山发电 2015 年财务数据变化是电力行业运行情况的反应，与火力发电企业的变动趋势基本一致。

（7）非经常性损益

单位：元

| 非经常性损益明细 | 2016 年 1-3 月 | 2015 年度 | 2014 年度 | 2013 年度 |
|---|---|---|---|---|
| （1）非流动性资产处置损益 | - | -319,355.79 | -98,589.74 | 89,744.00 |
| （2）计入当期损益的政府补助 | - | - | - | 8,170,000.00 |
| （3）除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | - | 452,259.12 | 170,226.66 | -9,342.58 |
| **非经常性损益合计** | - | 132,903.33 | 71,636.92 | 8,250,401.42 |
| 减：所得税影响金额 | - | - | - | - |
| **扣除所得税影响后的非经常性损益** | - | 132,903.33 | 71,636.92 | 8,250,401.42 |
| 其中：归属于母公司所有者的非经常性损益 | - | 132,903.33 | 71,636.92 | 8,250,401.42 |
| 归属于少数股东的非经常性损益 | - | - | - | - |

2014 年、2015 年漳山发电非经常性损益分别为 7.16 万元、13.29 万元，非经常性损益主要构成为非流动性资产处置损益，不具备持续性。由于公司的净利润主要来自于发电等主营业务所产生的利润，非经常性损益占公司归属于母公司所有者净利润的比重小，2015 年漳山发电扣除非经常性损益后的净利润下降主要是由于电价下降和发电利用小时下降所致。

（8）最近两年及一期的利润分配情况

最近两年及一期，漳山发电未进行利润分配。

**2、漳山发电下属主要公司情况**

截至本重组报告书签署日，漳山发电无下属子公司。

**3、主要资产情况**

（1）主要生产用固定资产

漳山发电的主要生产用固定资产为#1-#4 发电机组，主要包括发电机、锅炉、空气冷却设备及管道、变压器等，其他主要固定资产包括脱硫、脱硝设备、炉控制系统、发电厂房、冷却塔、给水管道等。

截至 2016 年 3 月 31 日，漳山发电的主要固定资产明细情况如下：

| 序号 | 资产名称 | 数量 | 购置日期 | 净值（万元） | 成新率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 锅炉本体 | 2 | 2008 年 5 月 | 26,276.25 | 53.41% |
| 2 | 汽轮机 | 1 | 2008 年 5 月 | 10,931.88 | 53.41% |
| 3 | #3 汽轮机 | 1 | 2008 年 4 月 | 10,737.91 | 52.41% |
| 4 | 发电机本体 | 2 | 2008 年 5 月 | 10,660.73 | 63.55% |
| 5 | 直接空冷系统设备及管道 | 2 | 2013 年 9 月 | 9,645.46 | 78.29% |
| 6 | 二期空冷管束 | 640 | 2014 年 7 月 | 8,855.42 | 88.55% |
| 7 | 空冷管束 | 640 | 2014 年 6 月 | 8,805.39 | 88.05% |
| 8 | 电缆及设备 | 1 | 2008 年 5 月 | 7,276.28 | 43.82% |
| 9 | 一期锅炉#1 号 | 1 | 2014 年 6 月 | 6,756.61 | 83.87% |
| 10 | 一期锅炉#2 号 | 1 | 2014 年 7 月 | 6,439.96 | 84.57% |
| 11 | 烟气布袋除尘器 | 2 | 2008 年 5 月 | 4,992.50 | 64.21% |
| 12 | SCR 反应器 | 2 | 2008 年 5 月 | 4,965.58 | 65.76% |
| 13 | 主变压器 | 6 | 2008 年 5 月 | 4,295.55 | 65.95% |
| 14 | 中速磨煤机 | 12 | 2008 年 5 月 | 4,132.37 | 63.77% |
| 15 | 汽轮发电机 | 2 | 2004 年 9 月 | 4,089.69 | 42.81% |
| 16 | #4 机组空冷增容设备 | 1 | 2013 年 4 月 | 3,986.23 | 82.04% |
| 17 | 给水泵 | 6 | 2008 年 5 月 | 3,869.57 | 63.55% |
| 18 | 直接空冷凝汽式汽轮机（亚临界） | 1 | 2012 年 10 月 | 3,661.65 | 72.26% |
| 19 | 直接空冷凝汽式汽轮机（亚临界） | 1 | 2012 年 12 月 | 3,656.44 | 73.13% |
| 20 | 2*600MW#3 机组脱硫增容设备（2013 年 12 月） | 1 | 2013 年 8 月 | 3,604.40 | 88.01% |
| 21 | 仓顶除尘器 | 4 | 2004 年 9 月 | 2,881.86 | 79.87% |
| 22 | 脱硝钢结构 | 1 | 2008 年 5 月 | 2,723.94 | 63.55% |
| 23 | 吸风机变频调速装置 | 2 | 2008 年 5 月 | 2,462.86 | 65.95% |
| 24 | 倒流防止器 | 2 | 2008 年 5 月 | 2,435.87 | 63.55% |
| 25 | 尖峰系统机力通风塔设备（空冷改造） | 2 | 2012 年 4 月 | 2,138.63 | 80.70% |

（2）土地使用权

截至本报告书签署日，漳山发电占有和使用 6 宗土地，均以出让方式取得且取得了国有土地使用证，土地面积总计 624,010.76 平方米，具体明细如下表所示：

| 序号 | 土地证号 | 权利人 | 面积（$m^2$） | 地类（用途） | 类型 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 长治市国用（2006）第 0036 号 | 漳山发电 | 24,509.01 | 公路用地 | 出让 |
| 2 | 长治市国用（2006）第 0037 号 | 漳山发电 | 6,250.61 | 工业用地 | 出让 |
| 3 | 长治市国用（2006）第 0038 号 | 漳山发电 | 261,952.32 | 工业用地 | 出让 |
| 4 | 长治市国用（2006）第 0039 号 | 漳山发电 | 14,505.38 | 工业用地 | 出让 |
| 5 | 长治市国用（2006）第 0040 号 | 漳山发电 | 231,311.44 | 工业用地 | 出让 |
| 6 | 长治市国用（2012）第 0007 号 | 漳山发电 | 85,482.00 | 工业用地 | 出让 |
| **合计** | | | **624,010.76** | | |

（3）房屋建筑物

截至本报告书签署日，漳山发电占有和使用的房屋建筑物均为自有房产，漳山发电总计拥有 69 项房屋建筑物，2 项尚未办理房屋所有权证，目前漳山发电正在联系办理上述 2 项尚未取得的房屋所有权证，最终房产宗数以最终取得的房屋所有权证为准。

漳山发电已取得房屋所有权证的房屋建筑物面积合计 159,325.29 平方米，具体情况如下表所示：

| 序号 | 公司 | 房屋所有权证 | 位置 | 面积（$m^2$） | 用途 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第 013-1312200015 号 | 长治市北郊漳山路 1 号 53 幢 1-3 | 4,518.67 | 厂房 |
| 2 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第 013-1312200019 号 | 长治市北郊漳山路 1 号 51 幢 1-2 | 579.04 | 厂房 |
| 3 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第 013-1312200018 号 | 长治市北郊漳山路 1 号 56 幢 1 | 194.28 | 厂房 |
| 4 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第 013-1312200017 号 | 长治市北郊漳山路 1 号 55 幢 1 | 234.67 | 厂房 |
| 5 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第 013-1312200016 号 | 长治市北郊漳山路 1 号 54 幢 | 489.94 | 厂房 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | | |
| 6 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第013-1312200014 号 | 长治市北郊漳山路 1 号 52 幢 1-2 | 1,862.29 | 厂房 |
| 7 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第013-1312200013 号 | 长治市北郊漳山路 1 号 50 幢 1-2 | 261.96 | 厂房 |
| 8 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第013-1312200012 号 | 长治市北郊漳山路 1 号 49 幢 1-4 | 1,805.33 | 厂房 |
| 9 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第013-1312200011 号 | 长治市北郊漳山路 1 号 46 幢 1 | 790.92 | 厂房 |
| 10 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第013-1312200010 号 | 长治市北郊漳山路 1 号 42 幢 1-5 | 3,336.45 | 厂房 |
| 11 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第013-1312200009 号 | 长治市北郊漳山路 1 号 37 幢 1-2 | 2,518.56 | 厂房 |
| 12 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第013-1312200008 号 | 长治市北郊漳山路 1 号 36 幢 1-2 | 2,518.56 | 厂房 |
| 13 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第013-1312200007 号 | 长治市北郊漳山路 1 号 35 幢 1-6 | 73,154.96 | 厂房 |
| 14 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第013-1312200006 号 | 长治市北郊漳山路 1 号 34 幢 1 | 895.44 | 厂房 |
| 15 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第013-1312200005 号 | 长治市北郊漳山路 1 号 33 幢 1 | 895.44 | 厂房 |
| 16 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第013-1312200004 号 | 长治市北郊漳山路 1 号 32 幢 1 | 209.1 | 厂房 |
| 17 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第013-1312200003 号 | 长治市北郊漳山路 1 号 31 幢 1 | 110.96 | 厂房 |
| 18 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第013-1312200002 号 | 长治市北郊漳山路 1 号 51 幢 1-2 | 1,107.44 | 厂房 |
| 19 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第013-1312200001 号 | 长治市北郊漳山路 1 号 30 幢 1 | 42.56 | 厂房 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 漳山发电 | 长治市房权证郊国字第008-1604110001号 | 长治市北郊漳山路1号57幢1层 | 443.9 | 厂房 |
| 21 | 漳山发电 | 长治市房权证郊国字第008-1604110002号 | 长治市北郊漳山路1号60幢1层 | 94.25 | 厂房 |
| 22 | 漳山发电 | 长治市房权证郊国字第008-1604110003号 | 长治市北郊漳山路1号61幢1-2层 | 624.99 | 厂房 |
| 23 | 漳山发电 | 长治市房权证郊国字第008-1604110004号 | 长治市北郊漳山路1号62幢1层 | 1,042.48 | 厂房 |
| 24 | 漳山发电 | 长治市房权证郊国字第008-1604110005号 | 长治市北郊漳山路1号64幢1层 | 427.48 | 厂房 |
| 25 | 漳山发电 | 长治市房权证郊国字第008-1604110006号 | 长治市北郊漳山路1号65幢1层 | 81.95 | 厂房 |
| 26 | 漳山发电 | 长治市房权证郊国字第008-1604110007号 | 长治市北郊漳山路1号69幢1层 | 391.25 | 厂房 |
| 27 | 漳山发电 | 长治市房权证郊国字第008-1604110008号 | 长治市北郊漳山路1号70幢1层 | 258.05 | 厂房 |
| 28 | 漳山发电 | 长治市房权证郊国字第008-1604110009号 | 长治市北郊漳山路1号76幢1-2层 | 439.82 | 厂房 |
| 29 | 漳山发电 | 长治市房权证郊国字第008-1604120001号 | 长治市北郊漳山路1号77幢1层 | 277.94 | 厂房 |
| 30 | 漳山发电 | 长治市房权证郊国字第008-1604120002号 | 长治市北郊漳山路1号78号1层 | 180.92 | 厂房 |
| 31 | 漳山发电 | 长治市房权证郊国字第008-1604120003号 | 长治市北郊漳山路1号79幢1层 | 61.44 | 厂房 |
| 32 | 漳山发电 | 长治市房权证郊国字第008-1604120004号 | 长治市北郊漳山路1号80幢1层 | 46.37 | 厂房 |
| 33 | 漳山发电 | 长治市房权证郊国字第008-1604120005号 | 长治市北郊漳山路1号81幢1层 | 32.15 | 厂房 |
| 34 | 漳山发电 | 长治市房权证郊国字第008-1604120006号 | 长治市北郊漳山路1号82幢 | 85.4 | 厂房 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 层 | | |
| 35 | 漳山发电 | 长治市房权证郊国字第 008-1604120007 号 | 长治市北郊漳山路 1 号 83 幢 1 层 | 85.4 | 厂房 |
| 36 | 漳山发电 | 长治市房权证郊国字第 008-1604120008 号 | 长治市北郊漳山路 1 号 84 幢 1 层 | 85.87 | 厂房 |
| 37 | 漳山发电 | 长治市房权证郊国字第 008-1604120009 号 | 长治市北郊漳山路 1 号 85 幢 1 层 | 57.02 | 厂房 |
| 38 | 漳山发电 | 长治市房权证郊国字第 008-1604120010 号 | 长治市北郊漳山路 1 号 86 幢 1 层 | 46.37 | 厂房 |
| 39 | 漳山发电 | 长治市房权证郊国字第 008-1604120011 号 | 长治市北郊漳山路 1 号 87 幢 1 层 | 46.24 | 厂房 |
| 40 | 漳山发电 | 长治市房权证郊国字第 008-1604120012 号 | 长治市北郊漳山路 1 号 88 幢 1 层 | 86.61 | 厂房 |
| 41 | 漳山发电 | 长治市房权证郊国字第 008-1604120013 号 | 长治市北郊漳山路 1 号 89 幢 1 层 | 24.37 | 厂房 |
| 42 | 漳山发电 | 长治市房权证郊国字第 008-1604120014 号 | 长治市北郊漳山路 1 号 90 幢 1 层 | 93.6 | 厂房 |
| 43 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第 0000690 号 | 长治郊区马厂镇安昌村 | 32,411.69 | 厂房 |
| 44 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第 0000691 号 | 长治郊区马厂镇安昌村 | 1,695.44 | 厂房 |
| 45 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第 0000692 号 | 长治郊区马厂镇安昌村 | 2,169.96 | 厂房 |
| 46 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第 0000693 号 | 长治郊区马厂镇安昌村 | 233.38 | 厂房 |
| 47 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第 0000694 号 | 长治郊区马厂镇安昌村 | 107.24 | 厂房 |
| 48 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第 0000695 号 | 长治郊区马厂镇安昌村 | 378.87 | 厂房 |
| 49 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第 0000696 号 | 长治郊区马厂镇安昌村 | 378.87 | 厂房 |
| 50 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第 0000697 号 | 长治郊区马厂镇安昌村 | 576.6 | 厂房 |
| 51 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第 0000698 号 | 长治郊区马厂镇安昌村 | 2,058.15 | 厂房 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 52 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第0000699 号 | 长治郊区马厂镇安昌村 | 310 | 厂房 |
| 53 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第0000700 号 | 长治郊区马厂镇安昌村 | 336.54 | 厂房 |
| 54 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第0000701 号 | 长治郊区马厂镇安昌村 | 7,194.34 | 厂房 |
| 55 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第0000702 号 | 长治郊区马厂镇安昌村 | 246.56 | 厂房 |
| 56 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第0000703 号 | 长治郊区马厂镇安昌村 | 550 | 厂房 |
| 57 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第0000704 号 | 长治郊区马厂镇安昌村 | 8,397.99 | 综合楼 |
| 58 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第0000705 号 | 长治郊区马厂镇安昌村 | 57.07 | 厂房 |
| 59 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第0000706 号 | 长治郊区马厂镇安昌村 | 157.43 | 综合楼 |
| 60 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第0000707 号 | 长治郊区马厂镇安昌村 | 28.88 | 厂房 |
| 61 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第0000708 号 | 长治郊区马厂镇安昌村 | 211.67 | 厂房 |
| 62 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第0000709 号 | 长治郊区马厂镇安昌村 | 210 | 厂房 |
| 63 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第0000710 号 | 长治郊区马厂镇安昌村 | 12.53 | 厂房 |
| 64 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第0000711 号 | 长治郊区马厂镇安昌村 | 798.94 | 物业楼 |
| 65 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第0000714 号 | 长治郊区马厂镇安昌村 | 80.75 | 厂房 |
| 66 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第0000715 号 | 长治郊区马厂镇安昌村 | 91 | 厂房 |
| 67 | 漳山发电 | 长治市房权证郊股字第0000716 号 | 长治郊区马厂镇安昌村 | 91 | 厂房 |
| **合计** | | | | **159,325.34** | |

漳山发电有 2 项尚未办理房屋所有权证，2 项房屋面积合计 8,439.60 平方米，漳山发电正在办理该 2 项房产的房屋所有权证。

漳山发电上述主要资产不存在质押、抵押等权利限制情形，也不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或存在妨碍权属转移的其他情况。

**4、主要负债及对外担保、以及非经营性资金占用情况**

（1）主要负债情况

截至 2016 年 3 月 31 日，漳山发电合并财务报表的负债情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2016 年 3 月 31 日 | 2015 年 12 月 31 日 | 2014 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 流动负债： | | | |
| 短期借款 | 57,000.00 | 50,000.00 | 34,000.00 |
| 应付票据 | 9,825.53 | 8,276.77 | 24,700.00 |
| 应付账款 | 25,509.58 | 30,160.78 | 46,888.33 |
| 预收款项 | 3,935.03 | 3,939.92 | 5.39 |
| 应付职工薪酬 | 747.85 | 1,614.74 | 1,289.40 |
| 其中：应付工资 | 40.54 | 1,280.34 | 1,120.18 |
| 应交税费 | 1,299.41 | 372.12 | 284.22 |
| 其中：应交税金 | 1,241.82 | 366.84 | 278.24 |
| 应付利息 | 311.49 | 339.31 | 542.18 |
| 其他应付款 | 1,400.77 | 1,438.36 | 1,067.20 |
| 一年内到期的非流动负债 | 70,244.50 | 30,278.16 | 42,602.89 |
| **流动负债合计** | **170,274.16** | **126,420.15** | **151,379.62** |
| 非流动负债： | | | |
| 长期借款 | 141,091.00 | 151,896.00 | 229,016.00 |
| 长期应付款 | 46,024.96 | 84,899.40 | 60,808.18 |
| 递延收益 | 3,167.56 | 3,245.53 | - |
| **非流动负债合计** | **190,283.52** | **240,040.94** | **289,824.18** |
| **负债合计** | **360,557.68** | **366,461.09** | **441,203.80** |

（2）对外担保情况

截至本报告书签署日，漳山发电不存在对外担保情况。

（3）非经营性资金占用情况

截至本报告书签署日，漳山发电不存在被其股东及其关联方非经营性资金占用的情况。

（4）未决重大诉讼情况

截至本报告书签署日，漳山发电不存在未决重大诉讼等相关事宜。

**5、股权转让前置条件及股权权属情况**

漳山发电股权未设立质押、被冻结或存在其他第三方权利，也不存在争议、纠纷、被采取司法保全措施或强制执行措施等任何限制、阻滞或禁止被转让的情形。

**6、最近一年所进行的重大资产收购出售事项**

截至本报告书签署日，漳山发电最近一年无重大资产收购出售事项。

**7、最近三年与交易、增资或改制相关的评估情况以及与本次重组评估值差异的说明**

（1）2014 年股权置换的评估情况

2014 年 7 月，格盟国际以所持有的漳山发电 45%股权与京能集团所持有的山西兆光发电有限责任公司 45%股权进行置换，该次股权置换中漳山发电的评估情况具体如下：

陕西中审华晋资产评估有限公司以 2013 年 10 月 31 日为评估基准日出具的《格盟国际能源有限公司拟以其持有的山西漳山发电有限责任公司 45%股权与北京能源投资（集团）有限公司所持山西兆光发电有限责任公司 45%股权置换项目评估报告》（晋中审评报字[2014]5005 号），以资产基础法评估，漳山发电所有者权益评估值 8.14 亿元。

2014 年 7 月 15 日，山西省国资委作出《山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于同意格盟国际能源有限公司与北京能源投资（集团）有限公司国有股权置换涉及的山西漳山发电有限责任公司 45%股权资产评估项目予以核准的函》（晋国资产权函[2014]357 号），对格盟国际能源有限公司将所持漳山发电 45%的股权与京能集团所持山西兆光发电有限责任公司 45%股权进行置换的资产评估项目予以核准。

（2）本次重组评估情况

根据具备证券期货相关业务资格的资产评估机构出具的、并经北京市国资委核准的评估报告的评估结果，截至 2015 年 12 月 31 日，漳山发电以资产基础法评估的净资产评估值为 11.24 亿元，漳山发电 100%股权对应的评估值为 11.24 亿元。

（3）两次评估结果差异较大的原因及合理性

| 时间 | 账面净资产 | 成本法<br>评估结果 | 收益法<br>评估结果 | 定价方法 | 结果 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2014 年 | 13,516.84 | 81,399.23 | 88,701.30 | 资产基础法 | 81,399.23 |
| 本次重组评估 | 81,939.77 | 112,436.95 | 113,493.64 | 资产基础法 | 113,493.64 |

本次评估值为 11.24 亿元，较 2014 年 7 月评估值高约 3.10 亿元，主要是由于评估基准日不同，资产状况不同。

股权置换的评估基准日为 2013 年 10 月 31 日，京能电力重组的评估基准日

为 2015 年 12 月 31 日，随着漳山发电 2014 年、2015 年合计实现 7.46 亿元净利润，其资产状况和资本结构在两次评估基准日期间发生了较大变化，具体变化情况见下表：

单位：万元

| 项目名称 | 2013 年 10 月 31 日<br>账面价值 | 2015 年 12 月 31 日<br>账面价值 | 变动金额 |
|---|---|---|---|
| 资产总计 | 523,984.80 | 448,400.86 | -75,583.94 |
| 负债总计 | 510,467.96 | 366,461.09 | -144,006.87 |
| 净资产 | 13,516.84 | 81,939.77 | 68,422.93 |

由上表可以看出，2015 年 12 月 31 日漳山发电的账面净资产较 2013 年 10 月 31 日已经发生了较大变化，增加净资产 68,422.93 万元，在上次资产基础法的基础上简单累加账面净资产增加额的结果为 149,822.16 万元，高于本次评估中采用资产基础法评估的评估值 112,436.95 万元，净资产的增加主要由于漳山发电盈利增加导致净资产增加，现金流改善后偿还银行贷款导致负债减少。

综上，两次评估结果的差异是合理的。

**8、业务资质及涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项**

（1）业务资质

截至本报告书签署日，漳山发电取得的生产经营所需的相关资质和许可如下：

2014 年 9 月 3 日，国家能源局山西监管办公室核发 1010406-00003 号《电力业务许可证》，准许漳山发电按照许可证载明的范围从事电力业务，许可类别为发电类，有效期自 2006 年 10 月 9 日至 2028 年 10 月 8 日。

（2）涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等文件

| 项目 | 文件名 | 文号 |
|---|---|---|
| 立项 | 《关于山西漳泽发电厂三期扩建工程项目建议书的批复》 | 计交能[1994]59 号 |
| | 《国家发展改革委关于山西漳山电厂扩建工程项目核准的批复》 | 发改能源[2007]578 号 |
| 环评 | 《关于漳泽发电厂三期扩建工程环境影响报告书审核意见的复函》 | 环函[2000]404 号 |

| | | |
|---|---|---|
| | 《关于山西漳山发电有限责任公司扩建工程（2×600 兆瓦机组）环境影响报告书审查意见的函》 | 环审[2004]555 号 |
| 环保验收 | 《山西漳山发电有限责任公司一期2×300MW燃煤机组工程竣工环境保护验收组验收意见》 | 环验[2006]093 号 |
| | 《关于山西漳山发电有限责任公司扩建工程（2×600 兆瓦机组）竣工环境保护验收意见的函》 | 环验[2010]268 号 |
| 用地 | 《关于漳泽发电厂三期扩建工程建设用地的批复》 | 国土资函[2003]175 号 |
| | 《关于山西漳山发电有限公司扩建2x600MW空冷机组建设项目用地预审意见的复函》 | 国土资厅函[2004]619 号 |
| | 《国土资源部关于漳山电厂扩建工程建设用地的批复》 | 国土资函[2008]645 号 |

**9、漳山发电主营业务情况**

（1）所属行业的监管部门、监管体制和相关政策

①漳山发电所属行业及监管部门

漳山发电主要从事火力发电业务，根据证监会公告的上市公司行业分类结果，漳山发电属于“电力、热力生产和供应业”（D44），直接行业主管部门为国家能源局。

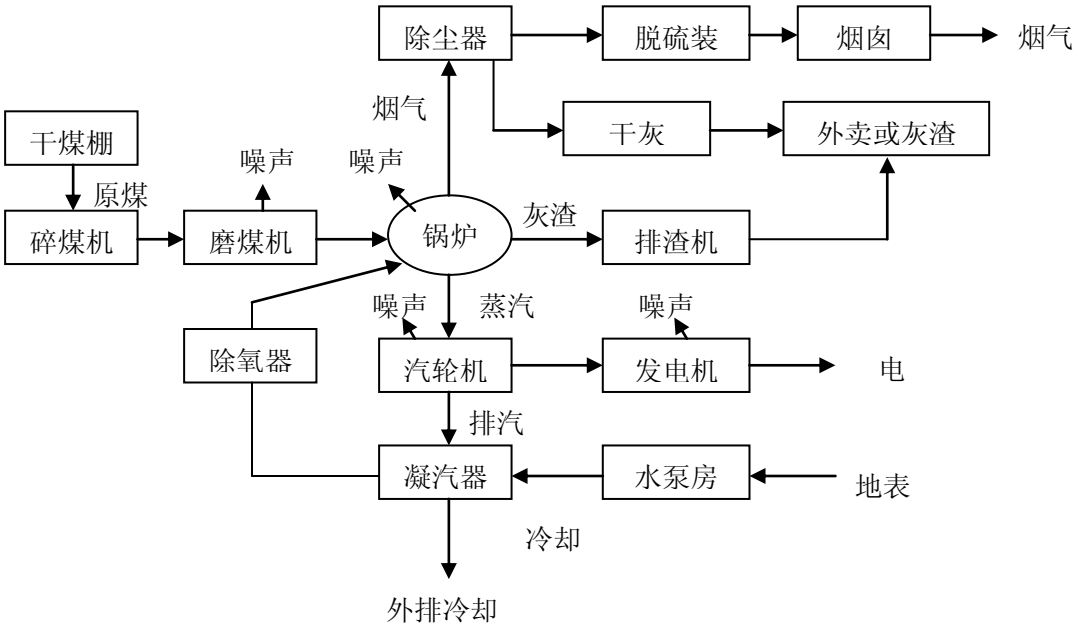
②漳山发电所属行业监管体制和相关政策

火力发电行业监管体制和相关政策详见“第四章标的资产基本情况”之“一、京能煤电 100%股权”之“（十四）京能煤电及其子公司所属行业的监管部门、监管体制和相关政策”。

（2）主要产品及用途

漳山发电主要从事燃煤发电业务，产品为电力。

（3）工艺流程图




（4）主要经营模式

漳山发电为生产销售型电力公司，即向包头市盛华煤炭销售有限公司山西分公司、山西煤炭运销集团长治有限公司等采购发电所需煤炭进行电力的生产，向国网山西省电力公司销售所生产的电力，根据国家发改委批复的上网电价与供应的电量计算电力收入，扣除发电以及生产经营的各项成本费用后获得利润。

采购模式：漳山发电主要煤源地为山西、内蒙古等地。漳山发电主要通过山西煤炭运销集团长治有限公司、包头市盛华煤炭销售有限公司山西分公司等采购发电用煤。

生产模式：漳山发电主要产品为电力，采用燃煤作为一次能源，通过煤粉燃烧加热锅炉使锅炉中的水变为水蒸汽，利用蒸汽推动汽轮机发电。

销售模式：漳山发电的电力产品直接销售给电网公司，每年与国网山西省电力公司签订购售电合同，供应电力给山西省。

（5）主要产品生产销售情况

①产能、产量及销量

漳山发电最近三年及一期发电机组装机容量、发电量及上网电量指标如下表所示：

| 项目 | 2016年1-3月 | 2015年 | 2014年 | 2013年 |
|---|---|---|---|---|
| 装机容量（万千瓦） | 180 | 180 | 180 | 180 |
| 发电量（亿千瓦时） | 11.59 | 70.07 | 84.81 | 90.82 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 上网电量（亿千瓦时） | 10.55 | 63.62 | 77.32 | 83.18 |

②销售收入

| 项目 | 2016年1-3月 | 2015 年 | 2014 年 | 2013 年 |
|---|---|---|---|---|
| 电力销售收入（万元） | 29,923.87 | 193,597.04 | 253,076.47 | 276,688.90 |
| 营业收入（万元） | 30,000.19 | 193,743.29 | 253,456.59 | 276,734.71 |
| 电力销售收入占营业收入比例（%） | 99.75% | 99.92% | 99.85% | 99.98% |

③执行电价情况

漳山发电执行国家发改委批准的电价，漳山发电报告期内执行电价情况具体如下：

单位：元/千千瓦时

| 时间 | 1 号机组 | 2 号机组 | 3 号机组 | 4 号机组 |
|---|---|---|---|---|
| 2011 年 12 月 1 日起 | 385.70 | | 393.70 | |
| 2013 年 9 月 25 日起 | 376.70 | | 386.70 | |
| 2013 年 11 月 28 日起 | 376.70 | 388.70 | | |
| 2014 年 5 月 23 日起 | 388.70 | | | |
| 2014 年 9 月 1 日起 | 377.20 | | | |
| 2015 年 4 月 20 日起 | 353.80 | | | |
| 2016年1月1日起 | 320.50 | | | |

④销售模式情况

漳山发电与国网山西省电力公司签订年度购售电合同，所发电量销售给国网山西省电力公司。

⑤主要客户情况

最近两年及一期，漳山发电向主要客户的销售情况如下表所示：

| 2016 年 1-3 月 | | |
|---|---|---|
| 公司名称 | 销售金额（万元） | 占当期销售金额的比例 |
| 国网山西省电力公司 | 29,923.87 | 99.75% |
| 2015 年 | | |
| 公司名称 | 销售金额（万元） | 占当期销售金额的比例 |
| 国网山西省电力公司 | 193,597.04 | 99.92% |

| 2014 年 | | |
|---|---|---|
| 公司名称 | 销售金额（万元） | 占当期销售金额的比例 |
| 国网山西省电力公司 | 253,076.47 | 99.85% |

注：漳山发电前五大客户中存在销售金额较小的散客，故此处前五名客户中只披露主要客户情况。

报告期内，漳山发电董事、监事、高管人员和核心技术人员，主要关联方、持有拟购买资产 5%以上股份的股东不存在在其各报告期主要客户占有权益的情况。

⑥主要产品的原材料、能源及其供应情况

漳山发电主要从事火力发电业务，主要原材料为发电用煤，主要采购自包头市盛华煤炭销售有限公司山西分公司、山西煤炭运销集团长治有限公司等。此外，漳山发电日常采购主要为发电运营所需的相关设备、修理用品、五金耗材、钢材等。漳山发电报告期内前五名供应商采购情况及采购内容具体如下：

| 2016 年 1-3 月 | | | |
|---|---|---|---|
| 公司名称 | 采购金额（万元） | 占当期营业成本的比例 | 主要采购内容 |
| 包头市盛华煤炭销售有限公司 | 3,447.09 | 14.50% | 燃煤 |
| 华电煤业集团运销有限公司 | 1,691.76 | 7.12% | 燃煤 |
| 长治市盛元国能煤炭销售有限公司 | 1,269.04 | 5.34% | 燃煤 |
| 山西潞安温庄煤业有限责任公司 | 1,196.58 | 5.03% | 燃煤 |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 780.08 | 3.28% | 融资租赁服务 |
| 2015 年 | | | |
| 公司名称 | 采购金额（万元） | 占当期营业成本的比例 | 主要采购内容 |
| 包头市盛华煤炭销售有限公司 | 7,650.02 | 5.69% | 燃煤 |
| 山西潞安郭庄煤业有限责任公司 | 5,770.93 | 4.29% | 燃煤 |
| 北京国际电气工程有限责任公司 | 5,700.90 | 4.24% | 机械设备 |
| 山西潞安温庄煤业有限责任公司 | 4,520.79 | 3.36% | 燃煤 |
| 山西煤炭运销集团长治有限公司 | 3,223.00 | 2.40% | 燃煤 |
| 2014 年 | | | |

| 公司名称 | 采购金额（万元） | 占当期营业成本的比例 | 主要采购内容 |
| --- | --- | --- | --- |
| 山西煤炭运销集团长治有限公司 | 37,625.68 | 21.09% | 燃煤 |
| 陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司 | 14,504.64 | 8.13% | 燃煤 |
| 山西潞安环保能源开发股份有限公司 | 10,196.23 | 5.71% | 机械设备 |
| 山西潞安郭庄煤业有限责任公司 | 8,038.53 | 4.51% | 燃煤 |
| 山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司运销处 | 7,432.46 | 4.17% | 燃煤 |

报告期内，漳山发电前五名供应商中包头市盛华煤炭销售有限公司、北京国际电气工程有限责任公司、深圳京能融资租赁有限公司为漳山发电的关联方，漳山发电的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未在漳山发电前五名供应商中占有权益。

（6）安全生产及环保情况

①安全生产情况

根据《中华人民共和国安全生产法》、《中央企业安全生产监督管理暂行办法》、《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》、《中央企业安全生产禁令》等法律法规和国务院国资委有关规范性文件，漳山发电建立了安全生产委员会，制定了《安全生产手册》，符合安全生产相关规定。

根据山西省长治市郊区安全生产监督管理局出具的证明文件，漳山发电自2013年1月1日至2015年12月31日，遵守各项安全生产监督管理法律、法规和规范性文件的规定，未发生生产安全责任事故，不存在重大生产安全隐患，未因违反安全生产监督管理法律、法规和规范性文件的规定而受到行政处罚或正在被安全监督监察部门予以立案调查，也不存在因违反安全生产监督管理法律、法规和规范性文件规定而被安全监管监察部门予以通报或公告的情形。

②环境保护情况

根据《中华人民共和国环境保护法》，漳山发电编制《山西漳山发电有限责任公司环境保护管理办法》、《山西漳山发电有限责任公司环保技术监控管理制度》等环保制度，明确环保工作工作流程、提高环保工作可操作性。

根据山西省长治市郊区环境保护局出具的证明文件，漳山发电自 2013 年 1 月 1 日至 2016 年 3 月 15 日，在生产经营过程中遵守环境保护相关法律、法规及规范性文件的规定，不存在因违反环境保护方面的法律、法规及规范性文件的规定而受到行政处罚或正在被环保主管部门予以调查的情形。

（7）质量控制情况

漳山发电按照依法监督、分级管理的原则，建立了“质量、标准、计量”三位一体的电压质量技术监督体系，由总工程师担任技术监督领导小组组长，设立公司级、部门级、班组级三级管理的电压质量监督管理网络，由监督管理专责人负责日常监督工作。

漳山发电在设备管理部设立电压质量技术监督工程师，负责日常电压质量管理的组织、监督、检查和协调工作。

漳山发电的电压质量技术监督工作贯彻“安全第一，预防为主”的原则，电力生产销售按照《中华人民共和国电力法》进行，并网按照国家电监会发布的《发电厂并网运行管理规定》进行，电压质量标准按照《电压质量技术监督规程 DL/T1053-2007》和国家标准《电压质量》系列进行管理。

漳山发电制定了《电压监督技术标准》、《电测监督技术标准》、《技术监督管理标准》、《运行方式管理制度》、《运行调度管理制度》、《运行监控及调整管理制度》、《技术改进管理标准》、《节能管理制度》、《检修管理制度》、《安全生产奖惩管理标准》、《反事故技术措施》等有关电压质量管理制度及标准，详细规定了电压质量管理构成、各级管理部门及人员的职责、管理的内容、要求、奖惩等内容。

**10、报告期内的会计政策及相关会计处理**

（1）收入成本的确认原则和计量方法

①收入确认原则

漳山发电依据与电网公司核对确认的上网电量及单位计算确认当期收入金额。

②成本费用结转

依据权责发生制，漳山发电将实际发生的与发电直接相关的支出却认为发电成本。

（2）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对漳山发电公司利润的影响

漳山发电会计政策和会计估计与同行业之间不存在明显差异。

（3）财务报表编制基础及合并财务报表范围、变化情况及变化原因

漳山发电财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定编制。

报告期内，漳山发电不存在合并范围变化的情况。

（4）报告期资产转移剥离调整的原则、方法和具体玻璃情况及其影响

报告期内，漳山发电不存在资产转移、剥离和调整情况。

（5）重大会计政策或会计估计与上市公司的差异或其变更情况对漳山发电利润的影响

漳山发电重大会计政策或会计估计与上市公司无较大差异。报告期内漳山发电主要会计估计未发生变更。

（6）行业特殊的会计处理政策

截至本报告书签署日，漳山发电不存在特殊的会计处理政策。

**11、电费收费权质押的具体情况**

漳山发电设立的电费收费权质押主要系漳山发电为了正常生产经营，向国家开发银行、农业银行、中国银行、建设银行等金融机构申请质押借款所致。根据有关借款合同及质押合同的约定，漳山发电相关担保事项对应的期末借款余额（截至 2015 年 12 月 31 日）及债务用途情况如下：

单位：元

| 金融机构名称 | 期末借款金额 | 借款起始日 | 借款到期日 | 借款合同编号 | 质押合同编号 | 用途 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 国家开发银行山西省分行 | 932,000,000.00 | 2007.11.15 | 2025.11.14 | 1400100232007020120 | —— | 发电机组扩建 |
| 农行长治市郊区支行 | 50,000,000.00 | 2008.03.11 | 2018.03.10 | 14101200800000232 | （长郊）农银权质字（2008）第001 号 14904200800007241 | 发电机组扩建 |
| | 25,000,000.00 | 2008.03.31 | 2018.03.30 | 14101200800000355 | | |
| | 25,000,000.00 | 2008.03.31 | 2018.03.30 | 14101200800000341 | | |
| | 50,000,000.00 | 2008.04.21 | 2018.04.20 | 14101200800000439 | | |
| | 75,000,000.00 | 2008.05.29 | 2018.05.28 | 14101200800000650 | | |
| 建行长治长北支行 | 50,000,000.00 | 2008.05.30 | 2024.05.29 | 固字 2008001 号 | 2008001 | 基本建设 |
| | 150,000,000.00 | 2008.06.30 | 2020.06.29 | 固字 2008002 号 | 2008002 | |
| | 50,000,000.00 | 2008.11.06 | 2016.11.05 | 固字 2008004 号 | 2008004 | |
| 中行太原漪汾支行 | 20,880,000.00 | 2008.07.30 | 2020.07.29 | 2008 年借字 ZS001-1 号 | 2012 年质字 ZS001-1 | 发电机组扩建 |
| | 252,900,000.00 | 2008.08.11 | 2020.08.10 | 2008 年借字 ZS001-2 号 | 2012 年质字 ZS001-2 | |
| | 20,880,000.00 | 2008.08.27 | 2020.08.26 | 2008 年借字 ZS001-3 号 | 2012 年质字 ZS001-3 | |
| | 44,250,000.00 | 2008.10.13 | 2020.10.12 | 2008 年借字 ZS001-4 号 | 2012 年质字 ZS001-4 | |
| | 44,250,000.00 | 2008.11.19 | 2020.11.18 | 2008 年借字 ZS001-5 号 | 2012 年质字 ZS001-5 | |
| **贷款合计** | **1,790,160,000.00** | | | | | |

通过电费收费权进行质押贷款是电力生产企业常用的融资手段，仅在借款方未按照借款合同约定如期偿还借款本息的情况下，质权人才有权行使质权。漳山发电 2013 年至 2015 年分别实现电力销售收入 276,688.90 万元、253,076.47 万元和 193,597.04 万元，电力收入现金流稳定、经营情况、偿债能力良好，出现无法偿还借款从而导致质权人行使质权的风险较小，因此上述电费收费权质押事项不会对本次交易及交易完成后上市公司资产权属和生产产生不利影响。

**（二）京同热电 100%股权**

1、基本情况

（1）基本信息

| | |
|---|---|
| 公司名称 | 山西京同热电有限公司 |
| 统一社会信用代码 | 91140226317129603Q |
| 企业类型 | 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资） |
| 注册资本 | 18,000 万元 |
| 法定代表人 | 刘海峡 |
| 成立日期 | 2014 年 12 月 4 日 |
| 营业期限 | 2014 年 12 月 04 日至长期 |
| 住所 | 左云县云兴镇左同路技校大楼 |
| 经营范围 | 燃煤热电机组的建设、运营、管理；电力、热力及其附属产品生产销售、综合利用；电力、热力设备运行、检修、维护；电力物资销售，电力、热力技术咨询、服务和培训；信息服务和市场开发（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）*** |

（2）历史沿革

①2014 年 12 月设立

京同热电系京能集团于 2014 年 12 月 4 日出资设立的有限责任公司。京同热电设立时的注册资本为 3,000 万元。

2014 年 12 月 4 日，京同热电在山西省左云县工商局办理了注册登记手续并取得核发的《营业执照》。

京同热电设立时的股权结构如下：

| 股东名称 | 出资额 | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|

| | （万元） | | |
|---|---|---|---|
| 京能集团 | 3,000 | 货币 | 100% |
| **合计** | **3,000** | **货币** | **100%** |

②2015 年增资及股权划转

2015 年 9 月 25 日，京能煤电作出股东决定，同意修改公司章程，将京同热电的注册资本由 3,000 万元变更为 18,000 万元，将股东由京能集团变更为京能煤电。

2015 年 8 月 7 日，京能集团召开董事会并作出决议，同意将京能集团所持京同热电股权按账面净值全部划转至京能煤电。

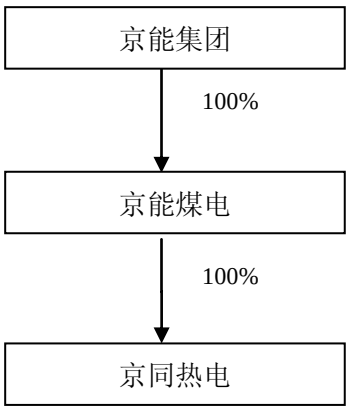
2015 年 8 月 28 日，京能集团与京能煤电签订《股权转让协议》，约定京能集团将其持有的京同热电的股份全部转给京能煤电。

上述股权划转完成后，京同热电的股权结构如下：

| 股东名称 | 出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|
| 京能煤电 | 18,000 | 货币 | 100% |
| **合计** | **18,000** | **货币** | **100%** |

（3）与控股股东、实际控制人之间的产权控制关系

截至本报告书签署日，京同热电的唯一股东为京能煤电，实际控制人为京能集团，股权及控制关系如下图所示：




（4）最近三年及一期主营业务发展情况

京同热电于 2014 年 12 月成立，截至本报告书签署日，仍处于前期筹备阶段，尚未实际开展业务。

根据山西省发展和改革委员会于 2015 年 6 月 26 日下发的《山西省发展和改

革委员会关于北京能源投资（集团）有限公司左云马道头低热值煤热电项目核准的批复》（晋发改能源发[2015]413 号），本项目建设 2x350MW 超临界热电机组，配套建设循环流化床锅炉，1x25MW 背压式机组和 3×420 吨/小时高压煤粉锅炉，同步安装高效脱硫、脱硝及除尘装置。

（5）最近两年及一期的主要财务数据

京同热电最近两年及一期主要财务数据（合并报表）如下：

单位：万元

| 资产负债项目 | 2016 年 3 月 31 日 | 2015 年 12 月 31 日 | 2014 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 资产总计 | 18,405.66 | 18,359.21 | 5,310.00 |
| 负债合计 | 405.66 | 359.21 | 2,310.00 |
| 归属于母公司所有者权益 | 18,000.00 | 18,000.00 | 3,000.00 |

京同热电于 2014 年 12 月 4 日成立，目前处于初步设计及施工准备阶段，发生的支出主要为预付的土地款、工程款、设计费等，其他人员的支出也与建设项目直接相关，因此全部资本化计入在建工程，未在利润表中体现。

（6）最近两年及一期的利润分配情况

京同热电于 2014 年 12 月成立，截至本报告书签署日，仍处于前期筹备阶段，不涉及利润分配事项。

2、京同热电下属主要公司情况

截至本报告书签署日，京同热电无下属子公司。

3、主要资产情况

（1）主要生产用固定资产

京同热电目前处于初步设计及施工准备阶段，目前主要固定资产为运输工具、电子设备等。截至 2016 年 3 月 31 日，主要固定资产明细情况如下：

| 序号 | 固定资产名称 | 数量 | 购置日期 | 净值 | 成新率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 车辆 | 1 | 2015.08.25 | 512,467.02 | 85.48% |
| 2 | 车辆 | 1 | 2014.12.18 | 367,012.11 | 74.92% |
| 3 | 车辆 | 1 | 2014.12.18 | 353,408.84 | 74.92% |
| 4 | 车辆 | 1 | 2015.01.25 | 275,890.76 | 76.24% |
| 5 | 车辆 | 1 | 2015.11.02 | 221,105.86 | 89.44% |
| 6 | 复印机 | 1 | 2015.09.17 | 17,703.54 | 84.20% |
| 7 | 绘图仪 | 1 | 2015.09.17 | 16,552.12 | 84.20% |
| 8 | 佳能单反相机 | 1 | 2015.03.05 | 12,310.88 | 74.72% |
| 9 | 浪潮服务器 | 1 | 2015.06.17 | 10,187.23 | 79.46% |
| 10 | 电脑 | 1 | 2015.09.17 | 6,390.55 | 84.20% |
| 11 | 电脑 | 1 | 2015.09.17 | 6,390.54 | 84.20% |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 投影仪 | 1 | 2015.01.21 | 5,367.00 | 71.56% |
| 13 | 全自动财务装订机 | 1 | 2015.07.08 | 5,194.90 | 81.04% |
| 14 | 照相机 | 1 | 2015.01.21 | 4,793.88 | 71.56% |
| 15 | 蒸车 | 1 | 2015.11.20 | 4,673.76 | 87.36% |
| 16 | 电脑 | 1 | 2015.09.17 | 4,375.48 | 84.20% |
| 17 | 电脑 | 1 | 2015.09.17 | 4,375.48 | 84.20% |
| 18 | 电脑 | 1 | 2015.09.17 | 4,375.48 | 84.20% |
| 19 | 电脑 | 1 | 2015.08.20 | 4,363.99 | 82.62% |
| 20 | 电脑 | 1 | 2015.08.20 | 4,363.99 | 82.62% |
| 21 | 电脑 | 1 | 2015.08.20 | 4,363.99 | 82.62% |
| 22 | 防磁柜 | 1 | 2015.11.10 | 3,359.99 | 87.36% |
| 23 | 高精度扫描仪 | 1 | 2015.04.06 | 3,204.60 | 76.30% |
| 24 | 双门消毒柜 | 1 | 2015.11.20 | 3,057.60 | 87.36% |
| 25 | 双门消毒柜 | 1 | 2015.11.20 | 3,057.60 | 87.36% |
| 26 | 电脑 | 1 | 2015.09.17 | 2,864.21 | 84.20% |
| 27 | 电脑 | 1 | 2015.09.17 | 2,864.21 | 84.20% |
| 28 | 电脑 | 1 | 2015.09.17 | 2,864.21 | 84.20% |
| 29 | 电脑 | 1 | 2015.09.17 | 2,864.21 | 84.20% |
| 30 | 电脑 | 1 | 2015.09.17 | 2,864.21 | 84.20% |
| 31 | 电脑 | 1 | 2015.09.17 | 2,864.21 | 84.20% |
| 32 | 电脑 | 1 | 2015.09.17 | 2,864.21 | 84.20% |
| 33 | 电脑 | 1 | 2015.09.17 | 2,864.21 | 84.20% |
| 34 | 电脑 | 1 | 2015.09.17 | 2,864.21 | 84.20% |
| 35 | 电脑 | 1 | 2015.09.18 | 2,864.21 | 84.20% |
| 36 | 电脑 | 1 | 2015.09.19 | 2,864.21 | 84.20% |
| 37 | 电脑 | 1 | 2015.09.17 | 2,864.20 | 84.20% |
| 38 | 电脑 | 1 | 2015.08.20 | 2,810.46 | 82.62% |
| 39 | 电脑 | 1 | 2015.08.20 | 2,810.46 | 82.62% |
| 40 | 电脑 | 1 | 2015.08.20 | 2,810.46 | 82.62% |
| 41 | 电脑 | 1 | 2015.08.20 | 2,810.46 | 82.62% |
| 42 | 电脑 | 1 | 2015.08.20 | 2,810.46 | 82.62% |
| 43 | 电脑 | 1 | 2015.08.20 | 2,810.46 | 82.62% |

（2）土地使用权

截至本报告书签署日，京同热电尚处于项目前期状态，尚未开工建设，京同热电项目用地尚未取得土地使用权证，京同热电正在按照主管机构要求办理土地使用证。

（3）房屋建筑物

截至本报告书签署日，京同热电尚处于项目前期状态，尚未开工建设，无房屋建筑物。

4、主要负债及对外担保、以及非经营性资金占用情况

（1）主要负债情况

截至 2016 年 3 月 31 日，京同热电合并财务报表的负债情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2016 年 3 月 31 日 | 2015 年 12 月 31 日 | 2014 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 流动负债： | | | |
| 应付账款 | 267.40 | 240.11 | - |
| 应付职工薪酬 | 103.07 | 75.61 | - |
| 应交税费 | 2.58 | 19.24 | - |
| 其他应付款 | 32.62 | 24.26 | 2,310.00 |
| **流动负债合计** | **405.66** | **359.21** | **2,310.00** |
| 非流动负债： | - | - | - |
| **非流动负债合计** | - | - | - |
| **负债合计** | **405.66** | **359.21** | **2,310.00** |

（2）对外担保情况

截至本报告书签署日，京同热电不存在对外担保情况。

（3）非经营性资金占用情况

截至本报告书签署日，京同热电不存在被其股东及其关联方非经营性资金占用的情况。

（4）未决重大诉讼情况

截至本报告书签署日，京同热电不存在未决重大诉讼等相关事宜。

**5、股权转让前置条件及股权权属情况**

京同热电股权未设立质押、被冻结或存在其他第三方权利，也不存在争议、纠纷、被采取司法保全措施或强制执行措施等任何限制、阻滞或禁止被转让的情形。

本次交易标的资产为京能集团持有的京能煤电 100%的股权，京能煤电股权转让前置条件及股权权属情况详见本报告书“第四章 标的资产基本情况”之“一、京能煤电基本情况”之“（九）股权转让前置条件及股权权属情况”

**6、最近一年所进行的重大资产收购出售事项**

截至本报告书签署日，京同热电最近一年无重大资产收购出售事项。

**7、最近三年与交易、增资或改制相关的评估情况以及与本次重组评估值差异的说明**

（1）最近三年增资情况

详见京同热电“1、基本情况”之“（2）历史沿革”部分。

（2）最近三年评估情况

京同热电最近三年未进行与交易、增资或改制相关的评估。

**8、业务资质及涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项**

（1）业务资质

截至本报告书签署日，京同热电尚处于项目前期状态，尚未开工建设，尚未办理《电力业务许可证》。根据《电力业务许可证管理规定》第十二条的规定，申请发电类电力业务许可证的应具备的条件之一为“发电设施具备发电运行的能力”。京同热电目前尚不具备申请发电类电力业务许可证的条件。

经确认，京同热电将在完成项目建设且具备申请办理电力业务许可证的条件后，依法申请取得电力业务许可证，预计取得相关证书不存在实质障碍。

（2）涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等文件

| 项目 | 文件名 | 文号 |
| --- | --- | --- |
| 立项 | 《山西省发展和改革委员会关于北京能源投资（集团）有限公司左云马道头低热值煤热电项目核准的批复》 | 晋发改能源发[2015]413 号 |
| 环评批复 | 《山西省环境保护厅关于山西京能左云马道头低热值煤热电项目环境影响报告书的批复》 | 晋环函[2015]648 号 |

**9、京同热电主营业务情况**

京同热电于 2014 年 12 月成立，截至本报告书签署日，仍处于前期筹备阶段，尚未实际开展业务。

（1）所属行业的监管部门、监管体制和相关政策

①京同热电所属行业及监管部门

京同热电主要从事火力发电业务，根据证监会公告的上市公司行业分类结果，京同热电属于“电力、热力生产和供应业”（D44），直接行业主管部门为国家能源局。

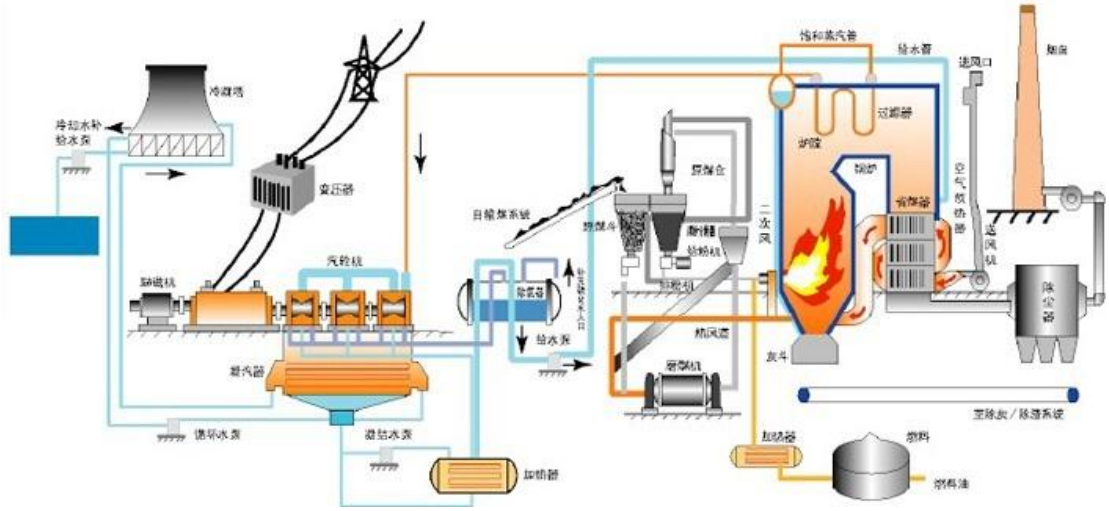
②京同热电所属行业监管体制和相关政策

火力发电行业监管体制和相关政策详见“第四章标的资产基本情况”之“一、京能煤电 100%股权”之“（十四）京能煤电及其子公司所属行业的监管部门、监管体制和相关政策”。

（2）主要产品及用途

京同热电主要从事燃煤发电业务，产品为电力。

（3）工艺流程图




（4）安全生产及环保情况

①安全生产情况

京同热电尚未开工建设，未来将根据《中华人民共和国安全生产法》、《中央企业安全生产监督管理暂行办法》、《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》、《中央企业安全生产禁令》等法律法规和国务院国资委有关规范性文件，执行安全生产规范，确保项目安全投产。

②环境保护情况

根据京同热电取得的《山西省环境保护厅关于山西京能左云马道头低热值煤热电项目环境影响报告书的批复》（晋环函[2015]648 号），京同热电机组污染物排放达到省政府《关于推进全省燃煤发电机组超低排放实施意见》（晋政办发[2014]62 号）规定的超低排放标准 II 要求，即氮氧化物 50mg/Nm$^3$，二氧化硫 35mg/Nm$^3$，烟尘 10mg/Nm$^3$。采用全封闭条形煤场，场内输煤系统采用全封闭输煤栈桥，石灰石粉仓、灰仓、渣库、碎煤机、转运站等设置布袋除尘器收尘。项目设置 2x2,000m$^3$ 的非正常废水收集池，确保事故状态废水不外排。噪声治理按

照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准执行。

项目的二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量分别控制在 2,130.4 吨/年、2,130.4 吨/年、497.2 吨/年以下的晋政办发[2014]62 号超低排放标准 II 水平。

**10、报告期内的会计政策及相关会计处理**

（1）收入成本的确认原则和计量方法

①收入确认原则

京同热电依据与电网公司核对确认的上网电量及单位计算确认当期收入金额。

②成本费用结转

依据权责发生制，京同热电将实际发生的与发电直接相关的支出却认为发电成本。

（2）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对京同热电公司利润的影响

京同热电会计政策和会计估计与同行业之间不存在明显差异。

（3）财务报表编制基础及合并财务报表范围、变化情况及变化原因

京同热电财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定编制。

报告期内，京同热电不存在合并范围变化的情况。

（4）报告期资产转移剥离调整的原则、方法和具体玻璃情况及其影响

报告期内，京同热电不存在资产转移、剥离和调整情况。

（5）重大会计政策或会计估计与上市公司的差异或其变更情况对京同热电利润的影响

京同热电重大会计政策或会计估计与上市公司无较大差异。报告期内京同热电主要会计估计未发生变更。

（6）行业特殊的会计处理政策

截至本报告书签署日，京同热电不存在特殊的会计处理政策。

**11、关于京同热电的建设进展及相关审批备案程序的补充披露**

（1）京同热电筹建和调试工作的进展

京同热电于 2014 年 12 月成立，截至本报告书签署日，仍处于初步设计及施工准备阶段，尚未实际开展业务。

（2）京同热电为达到生产经营状态已完成的相关审批程序及取得的资质证书情况

京同热电目前已经取得山西省发展和改革委员会出具的立项核准批复（晋发改能源发[2015]413 号）、山西省环境保护厅出具的环境影响评价批复（晋环函[2015]648 号）以及山西省国土资源厅出具的土地预审意见（晋国土资函[2014]862 号）。

（3）京同热电为达到生产经营状态尚需履行的相关审批备案程序及资质证书的办理进展情况、预计办毕时间、相关费用的承担方式

该项目目前处于初步设计及施工准备阶段，京同热电目前正在申请办理项目用地的审批手续，预计于 2017 年初办理完毕土地权属登记手续。

左云县国土资源局已出具证明，确认京同热电已申请办理用地审批手续，有关申报材料齐备，正在按规定流程办理，办理土地使用证不存在实质障碍；取得土地使用证之前，京同热电可根据有关土地预审意见及其他相关批复开展正式开工前的准备工作。

京同热电在取得土地证后将按照法规要求依次办理建设、经营所需的相关资质证书、履行相应审批程序，相关费用将由京同热电自行承担。

**（三）盛乐热电 100%股权**

**1、基本情况**

（1）基本信息

| | |
|---|---|
| 公司名称 | 内蒙古京能盛乐热电有限公司 |
| 统一社会信用代码 | 91150100053932362B |
| 企业类型 | 有限责任公司（法人独资） |
| 注册资本 | 69,186万元 |
| 法定代表人 | 关天罡 |

| | |
|---|---|
| 成立日期 | 2012年10月17日 |
| 营业期限 | 2012年10月17日至2042年10月16日 |
| 住所 | 内蒙古自治区呼和浩特市和林格尔县盛乐经济园区盛乐现代服务业集聚区 |
| 经营范围 | 许可经营项目：电力设备运行、配套供热管网运营（上述业务待取得审批许可后方可从事经营活动）。一般经营项目：电力、粉煤灰综合利用的技术开发、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。） |

（2）历史沿革

①2012 年 10 月设立

2012 年 9 月 21 日，京能集团作出《内蒙古京能盛乐热电有限公司股东决定》，由京能集团 100%出资成立盛乐热电，公司注册资本为 1 亿元。

盛乐热电设立时的注册资本已由呼和浩特市诚铭普通合伙会计师事务所出具“呼诚铭验字[2012]第 50 号”《验资报告》予以验证。

2012 年 10 月 17 日，盛乐热电在呼和浩特市工商行政管理局办理了工商注册手续并取得核发的《营业执照》。

盛乐热电设立时的股权结构如下：

| **股东名称** | **认缴出资额（万元）** | **实缴出资额（万元）** | **出资方式** | **股权比例** |
|---|---|---|---|---|
| 京能集团 | 10,000 | 10,000 | 货币 | 100% |
| **合计** | **10,000** | **10,000** | **货币** | **100%** |

②2013 年 9 月注册资本增加

2013 年 8 月 7 日，京能集团作出《内蒙古京能盛乐热电有限公司股东决定》，

由股东京能集团增加注册资本 1 亿元，增资后盛乐热电的注册资本为 2 亿元。

2013 年 7 月 11 日，呼和浩特市诚铭普通合伙会计师事务所出具“呼诚铭验字[2013]第 33 号”《验资报告》，确认截至 2013 年 6 月 20 日，盛乐热电收到股东新缴纳的注册资本 1 亿元，全部由京能集团缴纳，增资后公司的注册资本及实收资本为 2 亿元。

上述增资完成后，盛乐热电的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 京能集团 | 20,000 | 20,000 | 货币 | 100% |
| **合计** | **20,000** | **20,000** | **货币** | **100%** |

③2015 年 2 月注册资本变更

2014 年 12 月 31 日，京能集团作出《内蒙古京能盛乐热电有限公司股东决定》，由股东京能集团增加注册资本 3 亿元，增资后盛乐热电的注册资本为 5 亿元。

上述增资完成后，盛乐热电的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 京能集团 | 50,000 | 50,000 | 货币 | 100% |
| **合计** | **50,000** | **50,000** | **货币** | **100%** |

④2015 年 10 月注册资本增加及股权划转

2015 年 8 月 25 日，京能集团作出《内蒙古京能盛乐热电有限公司股东决定》，

同意股东京能集团增加注册资本金 1.9186 亿元，增资后盛乐热电的注册资本金为 6.9186 亿元。

2015 年 8 月 7 日，京能集团召开并作出董事会决议，同意集团公司将盛乐热电股份按账面净值划转至京能煤电。

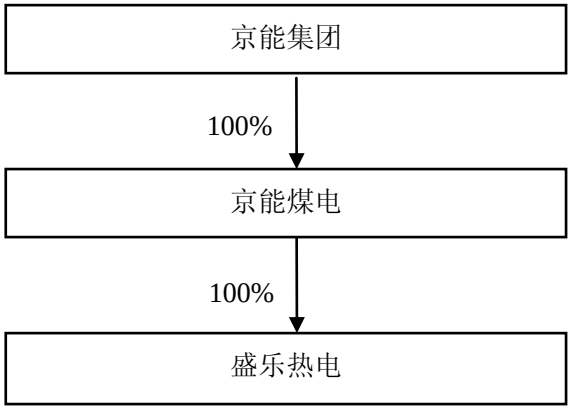
2015 年 8 月 28 日，京能集团司与京能煤电签订《股权转让协议》，约定京能集团将其所持盛乐热电的股份全部转给京能煤电。

上述股权划转完成后，盛乐热电的股权结构如下：

| **股东名称** | **认缴出资额（万元）** | **实缴出资额（万元）** | **出资方式** | **股权比例** |
|---|---|---|---|---|
| 京能煤电 | 69,186 | 69,186 | 货币 | 100% |
| **合计** | **69,186** | **69,186** | **货币** | **100%** |

（3）产权控制关系

截至本报告书签署日，盛乐热电的唯一股东为京能煤电，实际控制人为京能集团，股权及控制关系如下图所示：




（4）最近三年及一期主营业务发展情况

盛乐热电尚处于基建期，未开展供电业务，仅有少量的售热收入。2014 年 11 月 13 日，盛乐热电取得呼和浩特市城乡建设委员会核发的城市供热经营许可

证，编号：呼城建委审字第 11201405 号，有效期至 2015 年 4 月 15 日。目前，盛乐热电新的城市供热经营许可证正在办理过程中。

| 项目 | 2016 年 3 月 31 日/2016 年 1-3 月 | 2015 年 12 月 31 日/2015 年度 | 2014 年 12 月 31 日/2014 年度 | 2013 年 12 月 31 日/2013 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 装机容量（万千瓦） | 70 | 70 | 70 | 70 |
| 发电量（万千瓦时） | - | - | - | - |
| 发电设备利用小时数（小时） | - | - | - | - |
| 供热量（平方米） | 135,401.53 | 135,401.53 | 88,364.07 | 20,210.88 |
| 供热收入（万元） | 177.84 | 317.58 | 232.83 | 22.03 |
| 营业收入（万元） | 183.88 | 322.12 | 235.83 | 22.03 |
| 净利润（万元） | -17.65 | 50.11 | -45.20 | -5.26 |

注：供热单价：自行供热工商业用户 5.03 元/平方米.月（含税），民用 3.68 元/平方米.月（含税）；趸售给供热公司 16.2 元/吉焦（含税）。截止目前全为自行供热，全为工商业用户，无趸售。

（5）最近两年及一期的主要财务数据

盛乐热电最近两年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

| 资产负债项目 | 2016年3月31日 | 2015年12月31日 | 2014年12月31日 |
|---|---|---|---|
| 资产总计 | 298,607.33 | 284,444.33 | 133,895.02 |
| 负债合计 | 229,439.33 | 215,258.68 | 83,945.48 |
| 归属于母公司所有者权益合计 | 69,168.00 | 69,185.65 | 49,949.54 |
| **收入利润项目** | **2016年1-3月** | **2015年度** | **2014年度** |
| 营业总收入 | 183.88 | 322.12 | 235.83 |
| 营业利润 | -17.65 | 29.17 | -45.20 |
| 利润总额 | -17.65 | 50.11 | -45.20 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | -17.65 | 50.11 | -45.20 |
| 扣除非经常损益后的净利润 | -17.65 | 29.17 | -45.20 |

（6）非经常性损益

单位：元

| 非经常性损益明细 | 2016年1-3月 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|---|---|---|---|
| （1）非流动性资产处置损益 | | | |
| （2）计入当期损益的政府补助 | | 209,400.00 | |
| （3）除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | | | |
| **非经常性损益合计** | | 209,400.00 | |

盛乐热电 2015 年非经常性损益为政府对科研费用的补贴，2016 年 1-3 月、2014 年无非经常性损益，非经常性损益不具备可持续性。

（7）最近两年及一期的利润分配情况

盛乐热电在最近两年及一期内未进行利润分配。

**2、盛乐热电下属主要公司情况**

截至本报告书签署日，盛乐热电无下属子公司。

**3、主要资产情况**

（1）主要生产用固定资产

盛乐热电目前已达到生产经营状态，主要生产用固定资产为 2×350MW 冷热电联供机组。

（2）土地使用权

截至本报告书签署日，盛乐热电拥有一项土地使用权，具体情况如下表所示：

| 序号 | 使用权人 | 土地使用证号 | 坐落 | 面积（$m^2$） | 用途 | 取得方式 | 土地使用权终止日期 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 盛乐热电 | 和林县国土局国用（2016）第000002 号 | 和林格尔县盛乐镇雅达牧村 | 248,599.15 | 工业 | 出让 | 2066.3.23 止 |

（3）房屋建筑物

截至本报告书签署日，盛乐热电占有和使用的房屋建筑物均为自有房产，盛乐热电总计拥有 66 项房屋建筑物，均尚未办理房屋所有权证，未办理房屋所有权证的房产面积为 101,982.66 平方米，目前盛乐热电正在办理房屋所有权证，最终房产宗数以最终取得的房屋所有权证为准。

**4、主要负债及对外担保、以及非经营性资金占用情况**

（1）主要负债情况

截至 2016 年 3 月 31 日，盛乐热电的负债情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2016年1-3月 | 2015年12月31日 | 2014年12月31日 |
|---|---|---|---|
| **流动负债：** | | | |
| 短期借款 | 46,000.00 | 40,000.00 | 33,000.00 |
| 应付票据 | 801.50 | 2,315.20 | - |
| 应付账款 | 42,090.30 | 52,318.14 | 15,602.85 |
| 预收款项 | 2.54 | 129.84 | 121.00 |
| 应付职工薪酬 | 219.31 | 152.67 | 100.84 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 应交税费 | 7.51 | 74.46 | 80.66 |
| 应付利息 | 112.49 | 313.23 | 401.29 |
| 其他应付款 | 2,641.03 | 2,625.31 | 2,635.51 |
| 一年内到期的非流动负债 | 14,038.58 | 15,305.82 | 38.58 |
| **流动负债合计** | **105,913.25** | **113,234.68** | **51,980.72** |
| **非流动负债：** | | | |
| 长期借款 | 40,000.00 | 40,000.00 | 15,000.00 |
| 长期应付款 | 83,124.95 | 61,610.35 | 16,626.56 |
| 递延收益 | 401.13 | 413.65 | 338.20 |
| **非流动负债合计** | **123,526.09** | **102,024.00** | **31,964.76** |
| **负债合计** | **229,439.33** | **215,258.68** | **83,945.48** |

（2）对外担保情况

截至本报告书签署日，盛乐热电不存在对外担保情况。

（3）非经营性资金占用情况

截至本报告书签署日，盛乐热电不存在被其股东及其关联方非经营性资金占用的情况。

（4）未决重大诉讼情况

截至本报告书签署日，盛乐热电不存在未决重大诉讼等相关事宜。

**5、股权转让前置条件及股权权属情况**

京能煤电合法拥有其持有的盛乐热电股权，其持有的盛乐热电股权未设立质押、被冻结或存在其他第三方权利，也不存在争议、纠纷、被采取司法保全措施或强制执行措施等任何限制、阻滞或禁止被转让的情形。

**6、最近一年所进行的重大资产收购出售事项**

截至本报告书签署日，盛乐热电最近一年无重大资产收购出售事项。

**7、最近三年与交易、增资或改制相关的评估情况以及与本次重组预估值差异的说明**

（1）最近三年增资情况

详见“1、基本情况”之“（2）历史沿革”部分。

（2）最近三年评估情况

盛乐热电最近三年未进行与交易、增资或改制相关的评估。

**8、业务资质及涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项**

（1）盛乐热电已经取得的项目审批文件

盛乐热电目前已经取得内蒙古发展和改革委员会出具的立项核准批复（内发改能源字[2015]827 号）、呼和浩特市环境保护局出具的环境影响评价批复（呼环政批字[2015]43 号）、内蒙古自治区国土资源厅出具的土地预审意见（内国土资字[2015]278 号）以及和林县国土局国用（2016）第 000002 号《国有土地使用证》。

（2）盛乐热电尚需履行的相关审批备案程序及资质证书的办理进展情况、预计办毕时间、相关费用的承担方式

①环保验收手续

根据盛乐热电的确认及有关环保部门出具的批复，盛乐热电现已完成 1 号机组脱硫脱硝除尘设施、烟气在线监测设备的验收以及 2 号机组脱硫脱硝烟气在线监测设备的验收手续，目前正在开展整体环保验收工作，预计 2016 年 10 月底前可以完成，相关费用由盛乐热电自行承担，不存在实质法律障碍或不能如期办毕的风险。

呼和浩特市环境保护局已出具证明，确认盛乐热电不存在重大环保违法行为。

②电力业务许可证

根据盛乐热电的确认，盛乐热电目前正在办理发电业务许可证，已于 2016 年 1 月 29 日在国家能源局华北监管局官方网站完成了网上注册程序，目前除项目竣工验收证明正在办理外，其他所需申报文件基本完备，待取得竣工验收证明后继续按流程办理，预计 2016 年底前可以办理完毕，相关费用由盛乐热电自行承担，不存在实质法律障碍或不能如期办毕的风险。

③供热经营许可证

根据内蒙古自治区发展和改革委员会出具的内发改能源字[2015]827 号文，盛乐热电建设项目为热电联产项目，项目用途是为满足呼和浩特市盛乐云计算园区的可靠保障电源和制冷动能热源需求，并保障盛乐现代服务业集聚区、和林格

尔经济开发区、如意南区及和林格尔县“三区一县”供热需求，实现能源梯级利用，提高能源效率。

2014 年 11 月 13 日，盛乐热电取得呼和浩特市城乡建设委员会核发的《城市供热经营许可证》（编号：呼城建委审字第 11201405 号），有效期至 2015 年 4 月 15 日。盛乐热电目前已向环保主管部门申请办理供热经营许可证的更换手续，预计为 2016 年 10 月底前可以办理完毕，相关费用由盛乐热电自行承担，不存在实质法律障碍或不能如期办毕的风险。

根据盛乐热电的确认，盛乐热电每年与用户签订供热合同并依据相关合同约定提供供热服务。呼和浩特市公用事业管理局已出具说明，确认盛乐热电《城市供热经营许可证》的更换手续正在审理阶段，取得《城市供热经营许可证》不存在实质障碍，并确认盛乐热电自设立以外不存在违反供热相关法律、法规或规范性文件而受到该局给予的行政处罚或被该局予以立案调查的情况。

综上所述，盛乐热电经投资主管部门核准建设热电联产项目，可以提供供热服务。根据相关主管部门出具的证明，盛乐热电目前正在申请办理供热经营许可证更换手续，取得相关许可证不存在实质障碍，且盛乐热电不存在因违反供热相关规定而受到处罚的情况。因此，盛乐热电取得售热收入符合相关规定和行业特点。

④排污许可证

根据盛乐热电的确认，盛乐热电已向环保主管部门申请办理排污许可证，预计 2016 年底前可以办理完毕，相关费用由盛乐热电自行承担，不存在实质法律障碍或不能如期办毕的风险。

呼和浩特市环境保护局已出具《关于内蒙古京能盛乐热电有限公司排污许可情况的说明》，确认该局对盛乐热电上报的材料初审，符合排污许可证发放条件。

⑤房产证

目前，盛乐热电正在办理建设工程竣工验收，待竣工验收完成后向和林格尔县不动产登记局申请办理房产登记手续，预计办毕时间为 2016 年底，办理房产证所需费用由盛乐热电自行承担，不存在实质法律障碍或不能如期办毕的风险。

和林格尔县不动产登记局已出具证明，确认盛乐热电已经申请办理不动产权属登记手续，最终取得相关房屋所有权证不存在实质障碍，该等房屋建设手续完

备，在办理完毕产权证之前可继续使用且不属于违法建筑，盛乐热电亦不会因此受到该局的行政处罚。

综上所述，根据盛乐热电的确认及有关主管部门出具的证明，盛乐热电预计完成相关程序并取得相应资质证书不存在实质法律障碍。

**9、盛乐热电主营业务情况**

（1）所属行业的监管部门、监管体制和相关政策

①盛乐热电所属行业及监管部门

盛乐热电主要从事火力发电业务，根据证监会公告的上市公司行业分类结果，盛乐热电属于“电力、热力生产和供应业”（D44），直接行业主管部门为国家能源局。

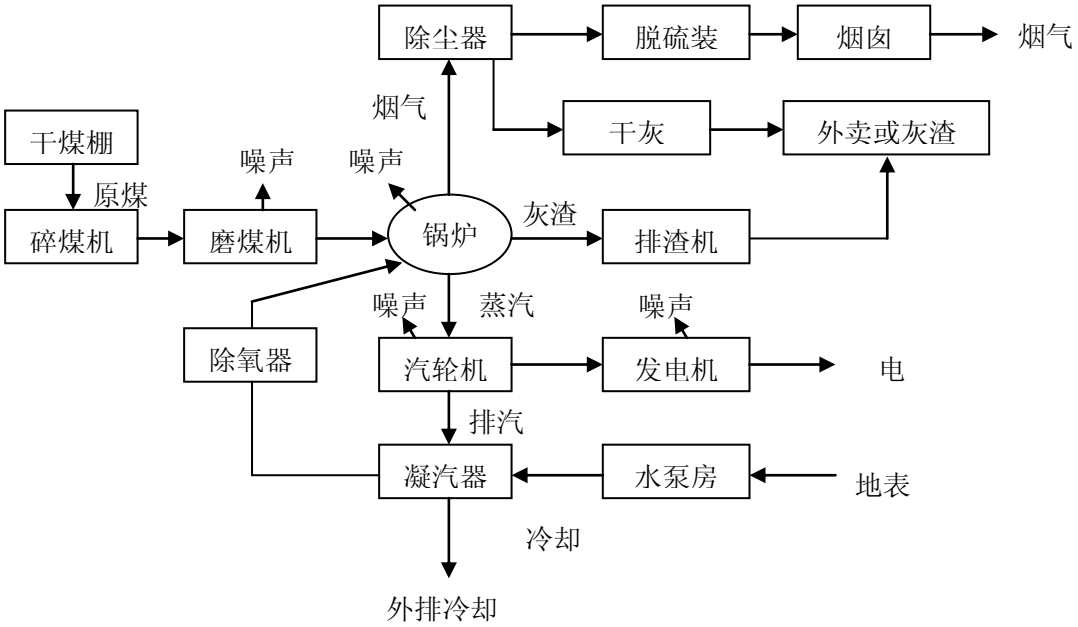
②盛乐热电所属行业监管体制和相关政策

火力发电行业监管体制和相关政策详见“第四章标的资产基本情况”之“一、京能煤电 100%股权”之“（十四）京能煤电及其子公司所属行业的监管部门、监管体制和相关政策”。

（2）主要产品及用途

盛乐热电主要从事燃煤发电业务，产品为电力。

（3）火力发电的工艺流程




（4）主要经营模式

盛乐热电目前尚未取得发电业务许可证，与内蒙古电力（集团）有限责任公司签订了临时购售电合同。

（5）主要产品生产销售情况

①产能、产量及销量

盛乐热电最近两年及一期发电机组装机容量、发电量及上网电量指标如下表所示：

| 项目 | 2016 年 1-3 月 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|---|---|---|---|
| 装机容量（万千瓦） | - | 70 | 70 |
| 发电量 | - | - | - |
| 上网电量 | - | - | - |

注：盛乐热电 2016 年 4 月以前一直处于基建期，目前已达到生产经营状态，仅有少量售热收入。

②销售收入

盛乐热电最近两年及一期营业收入情况如下表所示：

| 项目 | 2016 年 1-3 月 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|---|---|---|---|
| 电力销售收入（万元） | - | - | - |
| 热力销售收入（万元） | 177.84 | 322.12 | 235.83 |
| 营业收入（万元） | 183.88 | 322.12 | 235.83 |
| 电力销售收入占营业收入比例（%） | - | - | - |
| 热力销售收入占营业收入比例（%） | 96.72% | 100.00 | 100.00 |

③执行电价情况

盛乐热电 1 号机 2015 年 12 月 21 日通过 168 小时试运前，调试期上网电价按照“内发改价字[2015]1359 号”执行 234.96 元/千千瓦时（当时标杆上网电价 293.70 元/千千瓦时的 80%）。

根据“内发改价字[2016]285 号”，自 2016 年 1 月 1 日起，盛乐热电标杆上网电价调整为 277.2 元/千千瓦时。因到目前转商业运行文件未取得，电网公司按照标电价的 80%与盛乐热电结算，结算价 221.76 元/千千瓦时。

根据“内发改价函[2016]46 号”、“内发改价函[2016]119 号”，盛乐热电 1、2 号机分别自 2015 年 12 月 30 日、2016 年 3 月 2 日起执行脱硫、脱硝、除尘环保电价，标准为 27 元/千千瓦时。

④销售模式情况

盛乐热电目前已达到生产经营状态，因尚未取得发电业务许可证，与内蒙古电力（集团）有限责任公司签订了临时购售电合同。待取得发电业务许可证后盛乐热电将与蒙西电网签订年度购售电合同，所发电量销售给蒙西电网。

⑤主要客户情况

最近两年及一期，盛乐热电向前五名客户的销售情况如下表所示：

| **2016 年 1-3 月** | **销售金额（元）** | **占当期销售金额的比例（%）** |
|---|---|---|
| 中国电信集团公司云计算内蒙古信息园开发建设部 | 447,833.94 | 24.35% |
| 内蒙古赛科星家畜种业与繁育生物技术研究院有限公司 | 435,349.10 | 23.68% |
| 中国电信股份有限公司云计算分公司 | 381,348.81 | 20.74% |
| 和林格尔云谷物业服务有限公司 | 360,627.75 | 19.61% |
| 内蒙古内大圣牧高科牧业有限公司 | 110,478.57 | 6.01% |
| **2015 年度** | **销售金额（元）** | **占当期销售金额的比例（%）** |
| 中国电信股份有限公司云计算分公司 | 2,050,751.72 | 63.66 |
| 和林格尔云谷物业有限公司 | 798,734.22 | 24.80 |
| 内蒙古内大圣牧高科牧业有限公司 | 257,833.20 | 8.00 |
| 内蒙古赛科星繁育生物技术（集团）股份有限公司 | 68,524.84 | 2.13 |
| 中国移动通信集团内蒙古有限公司呼和浩特分公司 | 30,000.00 | 0.93 |
| **合计** | **3,205,843.98** | **99.52** |
| **2014 年度** | **销售金额（元）** | **占当期销售金额的比例（%）** |
| 和林格尔云谷物业有限公司 | 1,485,657.84 | 63.00 |
| 中国电信股份有限公司云计算分公司 | 809,212.42 | 34.31 |
| 内蒙古内大圣牧高科牧业有限公司 | 63,467.94 | 2.69 |
| **合计** | **2,358,338.20** | **100.00** |

报告期内，上述前五名客户与盛乐热电不存在关联关系。盛乐热电董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、持有盛乐热电 5%以上股份的股东不存在在上述前五名客户中占有权益的情形。

（6）主要产品的原材料、能源及其供应情况

目前，盛乐热电生产所需的主要原材料为煤炭，主要采购自包头市盛华煤炭

销售有限公司、内蒙古蒙泰不连沟煤业有限责任公司等合格供应商。盛乐热电主要原材料为发电用煤，报告期内，盛乐热电所用电煤供应稳定，不存在供应不足的风险。

公司 2016 年 1-3 月的燃料供应商如下：

单位：万元

| 供应商名称 | 金额（不含税） | 占采购总额比例 |
|---|---|---|
| 包头市盛华煤炭销售有限公司 | 939.20 | 60.00% |
| 内蒙古蒙泰不连沟煤业有限责任公司 | 307.94 | 19.67% |
| 内蒙古淮矿西部煤炭贸易有限公司 | 318.20 | 20.33% |
| **总计** | **1,565.34** | **100.00%** |

公司2015年的燃料供应商如下：

单位：万元

| 供应商名称 | 金额（不含税） | 占采购总额比例 |
|---|---|---|
| 包头市盛华煤炭销售有限公司 | 1,077.04 | 50.70% |
| 运城市运达化工有限公司 | 714.05 | 33.61% |
| 内蒙古蒙泰不连沟煤业有限责任公司 | 314.07 | 14.78% |
| 中国石化销售有限公司内蒙古呼和浩特石油分公司 | 17.52 | 0.82% |
| 中国石油天然气股份有限公司 | 1.71 | 0.08% |
| **总计** | **2,124.39** | **100.00%** |

公司2014年的燃料供应商如下：

单位：万元

| 供应商名称 | 金额（不含税） | 占采购总额比例 |
|---|---|---|
| 乌兰察布市恒兴达煤炭经销有限公司 | 59.99 | 65.92% |
| 内蒙古广达物资商贸有限公司 | 30.84 | 33.90% |
| 中国石油天然气股份有限公司 | 0.16 | 0.18% |
| **总计** | **90.97** | **100.00%** |

报告期内，盛乐热电前五名供应商中包头市盛华煤炭销售有限公司为盛乐热电的关联方。除包头市盛华煤炭销售有限公司外，盛乐热电前五大供应商与盛乐热电无关联关系，盛乐热电的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方、持有盛乐热电 5%以上股份的股东均未在盛乐热电前五大供应商中占有权益。

（7）安全生产及环保情况

①安全生产情况

根据《中华人民共和国安全生产法》、《中央企业安全生产监督管理暂行办法》、《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》、《中央企业安全生产禁令》等法律法规和国务院国资委有关规范性文件，盛乐热电建立了安全生产委员会，制定了《安全生产管理标准》，符合安全生产相关规定。

②环境保护情况

根据《中华人民共和国环境保护法》，盛乐热电编制了《内蒙古京能盛乐热电有限公司环境保护管理办法》、《内蒙古京能盛乐热电有限公司环保技术监控管理制度》等环保制度，明确环保工作工作流程，提高了环保工作的可操作性。

2015年1月3日，因未经环保部门批复擅自进行开工建设，盛乐热电被呼和浩特市环境保护局处以罚款10万元。针对上述行政处罚，盛乐热电已缴纳罚款，补办了环保手续，取得了建设项目环境影响评价批复（呼环政批字[2015]43号），有关违规行为已得到纠正。处罚机构呼和浩特市环境保护局已出具证明，确认盛乐热电已在规定期限内缴纳了全部罚款，并予以有效措施进行整改，有关行为不属于重大违法行为，所受行政处罚不属于重大行政处罚。

（8）质量控制情况

由于电力产品具有特殊性，是保障供电区域生产生活正常秩序的基本资源，电力生产的质量控制目标主要体现在按电网的要求安全、稳定地提供电力。盛乐热电在质量控制上建立了完善的质量控制体系与质量管理制度，并规范了生产运行管理的相关程序：

①制定《质量/环境/职业健康安全管理手册》

盛乐热电制定了《质量/环境/职业健康安全管理手册》，充分应用质量、环境、职业健康安全标准化管理体系来规范管理行为，制定了由管理职责、资源管理、产品实现、测量分析和改进四个过程组成的电厂管理体系。《质量/环境/职业健康安全管理手册》明确分配了领导层、各部门职责和权限以及相互关系。公司内控审计部门负责评价管理体系的适宜性、充分性和有效性及方针、目标的适宜性，并测量评定电力安全生产标准化绩效。

②规范生产运行管理的相关程序

盛乐热电制定了生产运行管理的相关程序，规定了生产运行过程的安全、质量、环境控制要求，确保生产运行过程处于受控状态，保证发电机组的安全、经

济、稳定、环保运行，以提供令客户满意的优质电能和服务。盛乐热电不断的规范设备检修、设备运行管理、两票三制等生产运行核心环节的管理办法，保证机组安全、稳定、连续、环保的提供给客户优质的电能、热源和冷源。应用先进的SIS、ERP等系统对生产运行数据、两票及缺陷实现信息化管理，高效的完成机组安全管理、经济性管理、检修管理等任务。

（8）生产技术情况

盛乐热电冷热电联供项目是呼和浩特市盛乐现代服务业集聚区发展云计算产业的重点配套项目，该项目是内蒙古自治区首个大型冷热电三联供项目，实现了“一厂多能”，能源综合利用。盛乐热电工程建设采用烟囱、脱硫吸收塔、间接冷却塔三塔合一、“侧煤仓布置”等多种先进工艺，从而实现节能高效。盛乐热电还采用高效节水的空冷系统，工业用水取自城市中水，烟气处理采用高效除尘器，同步安装脱硫、脱硝装置，灰渣和脱硫石膏可全部综合利用。盛乐热电在内蒙古新建机组中，污染物排放指标首次达到国家“超低排放”标准。机组生产运行、检修维护、物资采购、安全监测、资产管理维护、安全保卫、电力营销等运营管理工作主体均由盛乐热电自行经营管理，部分项目进行了外委，但由盛乐热电进行管理、监督和检查。

**10、报告期内的会计政策及相关会计处理**

（1）收入成本的确认原则和计量方法

①收入确认原则

盛乐热电依据与客户核对确认后的售热量及单价计算确认当期收入金额。

②成本费用结转

依据权责发生制，盛乐热电将实际发生的与售热直接相关的支出确认为售热成本。

（2）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对盛乐热电利润的影响

盛乐热电会计政策和会计估计与同行业之间不存在明显差异。

（3）财务报表编制基础及合并财务报表范围、变化情况及变化原因

盛乐热电以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、

企业会计准则解释及其他相关规定进行确认和计量，在此基础上，结合中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定（2014年修订）》的规定，编制财务报表。

报告期内，盛乐热电不存在合并范围变化情况。

（4）报告期资产转移剥离调整的原则、方法和具体剥离情况及其影响

报告期内，盛乐热电不存在资产转移、剥离和调整情况。

（5）重大会计政策或会计估计与上市公司的差异或其变更情况对盛乐热电利润的影响

盛乐热电重大会计政策或会计估计与上市公司无较大差异。

报告期内盛乐热电主要会计估计未发生变更。

（6）行业特殊的会计处理政策

截至本报告书出具日，盛乐热电不存在特殊的会计处理政策。

**（四）赤峰能源 93.75%股权**

**1、基本情况**

（1）基本信息

| | |
|---|---|
| 公司名称 | 京能（赤峰）能源发展有限公司 |
| 统一社会信用代码 | 91150402793633608C |
| 企业类型 | 其他有限责任公司 |
| 注册资本 | 32,000万元 |
| 法定代表人 | 王永亮 |
| 成立日期 | 2006年11月17日 |
| 营业期限 | 2006年11月17日至2031年11月16日 |
| 住所 | 内蒙古自治区赤峰市红山经济开发区（红庙子镇西水地村） |
| 经营范围 | 火力发电、风力发电、水力发电；热力供应；能源投资；粉煤灰、金属材料、电器设备、器材销售；发电设备检修；信息咨询。（国家法律、法规规定及国务院决定应经审批的未获审批前不得生产经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |

（2）历史沿革

①2006 年 11 月设立

赤峰能源系京能集团、内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司于 2006 年 11

月共同出资设立的有限责任公司。

根据京能集团、内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司签订的《投资协议》及《公司章程》，赤峰能源设立时的注册资本为 3.2 亿元。其中：京能集团以货币出资 1.92 亿元，占注册资本的 60%，内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司以货币出资 1.28 亿元，占注册资本的 40%，并约定分期缴纳注册资金。

2006 年 11 月 6 日，赤峰能源召开股东会并作出决议，审议通过《公司章程》，并同意公司 2006 年到位的注册资本为 12,500 万元。

赤峰能源设立时的首批注册资本 12,500 万元已由内蒙古宏达益同会计师事务所出具“内宏会验字[2006]第 171 号”《验资证明》予以验证。

2006 年 11 月 17 日，赤峰能源在内蒙古自治区赤峰市工商局办理了工商注册手续，并取得核发的《企业法人营业执照》。

赤峰能源设立时的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 京能集团 | 19,200 | 12,500 | 货币 | 60% |
| 内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司 | 12,800 | 0 | 货币 | 40% |
| **合计** | **32,000** | **12,500** | **货币** | **100%** |

②2008 年 11 月股权转让以及实收资本变更

2008 年 11 月 9 日，京能集团与内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司签订《股权转让协议》，约定内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司将其持有的赤峰能源 33.75%股权转让与京能集团。

2008 年 11 月 9 日，赤峰能源召开股东会并作出决议，同意内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司将其持有的赤峰能源 33.75%股权转让与京能集团。转让后，京能集团的出资额为 30,000 万元，占 93.75%的股权，内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司的出资额为 2,000 万元，占 6.25%的股权。

2008 年 11 月 13 日，赤峰能源召开股东会并作出决议，同意变更实收资本由 12,500 万元增加至 30,000 万元，由京能集团出资。

2008 年 11 月 10 日，内蒙古宏达益同会计师事务所出具“内宏会验字[2008]第 215 号”《验资报告》，确认截至 2008 年 11 月 10 日，京能集团缴纳第 2 期出

资 17,500 万元，累计实缴注册资本为 30,000 万元，赤峰能源账面累计实收资本到位为 30,000 万元。

上述股权转让以及增资完成后，赤峰能源的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 京能集团 | 30,000 | 30,000 | 货币 | 93.75% |
| 内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司 | 2,000 | 0 | 货币 | 6.25% |
| **合计** | **32,000** | **30,000** | **货币** | **100%** |

③2010 年 6 月实收资本变更

2010 年 5 月 27 日，内蒙古宏达益同会计师事务所出具“内宏会验字[2010]第 148 号”《验资报告》，截至 2010 年 5 月 27 日，内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司缴纳第 3 期注册资本 2,000 万元，赤峰能源账面累计实收资本为 32,000 万元。

上述增资完成后，赤峰能源的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 京能集团 | 30,000 | 30,000 | 货币 | 93.75% |
| 内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司 | 2,000 | 2,000 | 货币 | 6.25% |
| **合计** | **32,000** | **32,000** | **货币** | **100%** |

④2015 年 10 月股权划转

2015 年 8 月 7 日，京能集团召开董事会并作出决议，同意京能集团将所持赤峰能源股权按账面净值划转至京能煤电。

2015 年 8 月 28 日，京能集团与京能煤电签订了《股权划转协议》，约定京能集团将所持有的赤峰能源 93.75%的股权按账面净值划转给京能煤电。

2015 年 9 月 30 日，赤峰能源召开股东会并作出决议，同意京能集团将所持有的赤峰能源 93.75%的股权划转给京能煤电持有。

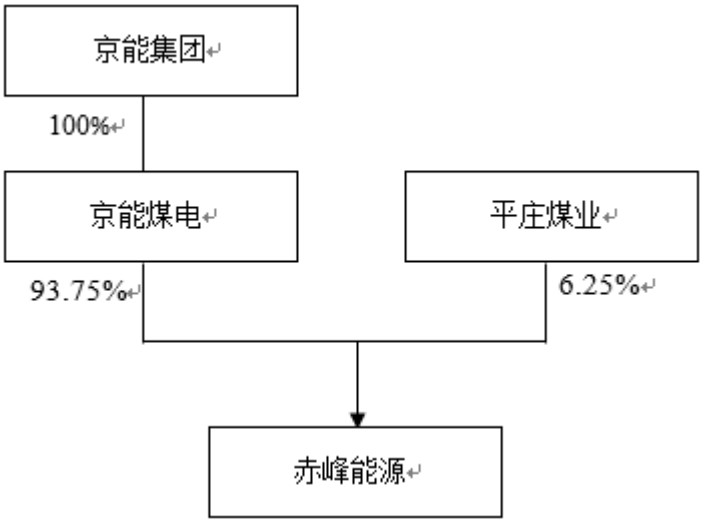
上述股权划转完成后，赤峰能源的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 京能煤电 | 30,000 | 30,000 | 货币 | 93.75% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司 | 2,000 | 2,000 | 货币 | 6.25% |
| **合计** | **32,000** | **32,000** | **货币** | **100%** |

（3）产权控制关系

截至本重组报告书签署日，赤峰能源的控股股东为京能煤电，实际控制人为京能集团，股权及控制关系如下图所示：




（4）最近三年及一期主营业务发展情况

赤峰能源成立于 2006 年 11 月 17 日，位于赤峰红山经济开发区，负责赤峰煤矸石电厂运营管理及开发赤峰周边地区能源发展项目。一期工程总投资 16 亿元，建设规模为 2 台 135MW 双抽供热机组，两台 480 吨/小时超高压再热循环流化床锅炉。工程于 2007 年 5 月 2 日开工建设，2008 年底完成 72+24 小时满负荷运行，2009 年 4 月正式投入商业运行，2010 年 4 月通过竣工环保验收。主要产品为电能、热能。工程以两回 220 千伏出线接入东北电网，向蒙东及辽宁地区输送电力，同时向赤峰市中心城区、桥北新区、红山经济开发区供热、供气。2015 年 2 月 11 日，国家能源局东北监管局出具东北监能市场[2015]27 号《关于同意京能（赤峰）能源发展有限公司 1、2 号发电机组恢复 150MW 铭牌容量的意见》，同意赤峰能源 1、2 号发电机组恢复 150MW 铭牌容量。2015 年 4 月 17 日赤峰能源取得了国家能源局东北监管局核发的许可证编号为 1020508-00007 的《电力业务许可证》，机组容量为 2 台 150MW 双抽供热机组。

赤峰能源 2013 年发电量 15.22 亿千瓦时，供热量 3,470,983GJ，实现营业收入 4.67 亿元、净利润 2,062 万元；2014 年发电量 14.97 亿千瓦时，供热量 3,790,424GJ，实现营业收入 4.49 亿元、净利润 2,523 万元；2015 年发电量 14.20 亿千瓦时，供热量 4,459,352.73GJ，实现营业收入 4.44 亿元、净利润 4,362 万元。2016 年 1-3 月发电量 4.96 亿千瓦时，供热量 2,559,011.57GJ，实现营业收入 16,824.20 万元，净利润 4,259.83 万元。

最近三年及一期，赤峰能源经营数据如下：

| 项目 | 2016 年 3 月 31 日/2016 年 1-3 月 | 2015 年 12 月 31 日/2015 年度 | 2014 年 12 月 31 日/2014 年度 | 2013 年 12 月 31 日/2013 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 装机容量（万千瓦） | 30 | 30 | 27 | 27 |
| 发电量（万千瓦时） | 49,629 | 142,037.28 | 149,731.00 | 152,198.00 |
| 发电设备利用小时数（小时） | 1,654.3 | 4,734.58 | 5,545.59 | 5,636.96 |
| 供热量（吉焦） | 2,559,011.57 | 4,083,565.16 | 3,318,782.59 | 3,145,177.00 |
| 供热收入（万元） | 5,307.39 | 8,862.69 | 6,819.70 | 6,658.09 |
| 供热单价（元/吉焦） | 20.74 | 21.70 | 20.55 | 21.17 |
| 营业收入（万元） | 16,824.20 | 44,432.27 | 44,944.77 | 46,671.85 |
| 净利润（万元） | 4,259.83 | 4,361.88 | 2,523.21 | 2,062.46 |

（5）最近两年及一期的主要财务数据

单位：万元

| 资产负债项目 | 2016 年 3 月 31 日 | 2015 年 12 月 31 日 | 2014 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 资产总计 | 132,700.92 | 132,711.87 | 134,382.67 |
| 负债总计 | 91,110.47 | 95,381.26 | 101,413.95 |
| 归属于母公司的所有者权益 | 41,590.44 | 37,330.61 | 32,968.73 |
| **收入利润项目** | **2016 年 1-3 月** | **2015 年度** | **2014 年度** |
| 营业总收入 | 16,824.20 | 44,432.27 | 44,944.77 |
| 营业利润 | 4,994.12 | 3,309.20 | 2,679.48 |
| 利润总额 | 5,011.57 | 5,131.63 | 2,822.53 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 归属于母公司的净利润 | 4,259.83 | 4,361.88 | 2,523.21 |
| 扣除非经常性损益后归属母公司的净利润 | 4,245.00 | 2,539.46 | 2,592.47 |

（6）最近两年及一期的利润分配情况

赤峰能源最近两年及一期未进行利润分配。

**2、赤峰能源下属主要公司情况**

截至本重组报告书签署日，赤峰能源无下属子公司。

**3、主要资产情况**

（1）主要生产用固定资产

赤峰能源的主要生产用固定资产为两台 150MW 双抽供热机组，两台 480 吨/小时超高压再热循环流化床锅炉和脱硫设备。截至 2016 年 3 月 31 日，赤峰能源的主要固定资产明细如下：

**单位：万元**

| 序号 | 设备名称 | 购置日期 | 数量 | 净值（万元） | 成新率% |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 脱硫设备 | 2015/9/28 | 2 | 5,991.98 | 96.67 |
| 2 | 主厂房 | 2009/4/30 | 1 | 4,435.55 | 76.94 |
| 3 | 锅炉本体 1#（2014 第二次融资租赁） | 2014/7/29 | 1 | 4,032.34 | 83.33 |
| 4 | 综合办公楼 | 2009/4/30 | 2 | 3,882.21 | 80.24 |
| 5 | 汽轮机本体 2#（2014 第二次融资租赁） | 2014/7/29 | 1 | 3,800.47 | 83.33 |
| 6 | 汽轮机本体 1#（2014 第二次融资租赁） | 2014/7/29 | 1 | 3,797.66 | 83.33 |
| 7 | 锅炉本体 2#（2014 第二次融资租赁） | 2014/7/29 | 1 | 3,790.13 | 83.33 |
| 8 | 发电机 | 2015/1/23 | 2 | 3,063.46 | 88.33 |
| 9 | 灰场 | 2009/4/30 | 1 | 2,956.96 | 76.94 |
| 10 | 控制电缆 | 2015/1/23 | 1 | 2,577.59 | 93.52 |
| 11 | 电力电缆 | 2009/4/30 | 1 | 2,346.91 | 65.42 |
| 12 | 2500 平方米冷却塔 | 2009/4/30 | 1 | 2,243.84 | 76.94 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 火车卸煤沟 | 2009/4/30 | 1 | 2,004.45 | 76.94 |
| 14 | 180000KVA 主变压器 | 2015/1/23 | 2 | 1,848.20 | 93.52 |
| 15 | 电缆 | 2009/4/30 | 1 | 1,729.06 | 65.42 |
| 16 | 中水管线 | 2009/4/30 | 1 | 1,408.67 | 65.42 |
| 17 | 锅炉给水泵 | 2015/9/28 | 8 | 1,104.44 | 94.44 |
| 18 | 厂区道路 | 2009/4/30 | 1 | 1,099.66 | 76.94 |
| 19 | 运灰道路 | 2009/4/30 | 1 | 1,087.96 | 76.94 |
| 20 | 运煤道路 | 2009/4/30 | 1 | 1,058.80 | 65.42 |
| 21 | 输煤栈桥 | 2009/4/30 | 1 | 1,032.49 | 65.42 |

（2）土地使用权

截至本报告书签署日，赤峰能源拥有三块土地使用权，具体情况如下表所示：

| 序号 | 使用权人 | 土地使用证号 | 坐落 | 面积（$m^2$） | 用途 | 取得方式 | 土地使用权终止日期 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 赤峰能源 | 赤红国用（2012）字第058号 | 赤峰红山经济开发区 | 304,702.1 | 工业 | 出让 | 2062.11.20 止 |
| 2 | 赤峰能源 | 赤红国用（2006）字第0552号 | 红庙子西水地村 | 158,200 | 工业 | 出让 | 2056.12.31 止 |
| 3 | 赤峰能源 | 赤红国用（2016）字第021号 | 赤峰红山经济开发区 | 3,389.55 | 工业 | 出让 | 2057.02.01 止 |
| **合计** | | | | **466,291.65** | | | |

（3）房屋建筑物

截至本报告书签署日，赤峰能源占有和使用的房屋建筑物均为自有房产，赤峰能源总计拥有 31 项房屋建筑物，均已办理房屋所有权证，房屋建筑物面积合计 48,761.94 平方米，具体情况如下所示：

| 序号 | 公司 | 房屋所有权证 | 位置 | 面积（$m^2$） | 用途 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215239号 | 红山区赤峰红山经济开发区6号 | 485.44 | 工业厂房 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215245号 | 红山区赤峰红山经济开发区1号 | 11,754.54 | 办公 |
| 3 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215218号 | 红山区赤峰红山经济开发区28号 | 210.7 | 工业厂房 |
| 4 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215243号 | 红山区赤峰红山经济开发区3号 | 156.25 | 工业厂房 |
| 5 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215225号 | 红山区赤峰红山经济开发区21号 | 390.87 | 工业厂房 |
| 6 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215230号 | 红山区赤峰红山经济开发区16号 | 383.16 | 工业厂房 |
| 7 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215223号 | 红山区赤峰红山经济开发区23号 | 1,046.36 | 工业厂房 |
| 8 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215242号 | 红山区赤峰红山经济开发区4号 | 462.4 | 工业厂房 |
| 9 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215233号 | 红山区赤峰红山经济开发区13号 | 882.9 | 工业厂房 |
| 10 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215227号 | 红山区赤峰红山经济开发区19号 | 367.65 | 工业厂房 |
| 11 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215237号 | 红山区赤峰红山经济开发区8号 | 19,191.11 | 工业厂房 |
| 12 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215232号 | 红山区赤峰红山经济开发区14号 | 41.41 | 工业厂房 |
| 13 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215222号 | 红山区赤峰红山经济开发区24号 | 675.75 | 工业厂房 |
| 14 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215217号 | 红山区赤峰红山经济开发区29号 | 1,376.75 | 工业厂房 |
| 15 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215234号 | 红山区赤峰红山经济开发区12号 | 356.9 | 工业厂房 |
| 16 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215238号 | 红山区赤峰红山经济开发区7号 | 41.41 | 工业厂房 |
| 17 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215231号 | 红山区赤峰红山经济开发区15号 | 892.4 | 工业厂房 |
| 18 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215220号 | 红山区赤峰红山经济开发区26号 | 97.76 | 工业厂房 |
| 19 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215240号 | 红山区赤峰红山经济开发区5号 | 82.15 | 工业厂房 |
| 20 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215228号 | 红山区赤峰红山经济开发区18号 | 282.6 | 工业厂房 |
| 21 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215221号 | 红山区赤峰红山经济开发区25号 | 1,211.80 | 工业厂房 |
| 22 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215235号 | 红山区赤峰红山经济开发区11号 | 1,039.65 | 工业厂房 |
| 23 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215226号 | 红山区赤峰红山经济开发区20号 | 272.25 | 工业厂房 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215219号 | 红山区赤峰红山经济开发区27号 | 321.1 | 工业厂房 |
| 25 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215244号 | 红山区赤峰红山经济开发区2号 | 1,182.60 | 车库 |
| 26 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215224号 | 红山区赤峰红山经济开发区22号 | 533.52 | 工业厂房 |
| 27 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215236号 | 红山区赤峰红山经济开发区9号 | 587.45 | 工业厂房 |
| 28 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215229号 | 红山区赤峰红山经济开发区17号 | 121.38 | 工业厂房 |
| 29 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011215241号 | 红山区赤峰红山经济开发区10号 | 356.9 | 工业厂房 |
| 30 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011614972号 | 红山区红山经济开发区31幢 | 317.25 | 工业厂房 |
| 31 | 赤峰能源 | 赤峰市房权证红山区字第112011614967号 | 红山区红山经济开发区30幢 | 3,639.53 | 工业厂房 |
| **合计** | | | | **48,761.94** | |

赤峰能源上述主要资产不存在质押、抵押等权利限制情形，也不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或存在妨碍权属转移的其他情况。

**4、主要负债及对外担保、以及非经营性资金占用情况**

（1）主要负债情况

截至2016年3月31日，赤峰能源经审计合并报表的负债情况如下：

单位：万元

| **流动负债：** | **2016年3月31日** | **2015年12月31日** | **2014年12月31日** |
|---|---|---|---|
| 短期借款 | 5,000.00 | 5,000.00 | 20,000.00 |
| 应付票据 | - | - | 1.20 |
| 应付账款 | 14,660.40 | 19,632.43 | 25,020.74 |
| 预收款项 | 133.36 | 40.15 | 1,239.50 |
| 应付职工薪酬 | 348.10 | 92.65 | 115.11 |
| 应交税费 | 1,261.94 | 1,020.81 | 369.41 |
| 应付利息 | 26.89 | 31.97 | 81.47 |
| 其他应付款 | 2,244.50 | 2,346.62 | 2,038.06 |
| 一年内到期的非流动负债 | 37,200.00 | 17,250.00 | 18,700.01 |
| **流动负债合计** | **60,875.20** | **45,414.65** | **67,565.51** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **非流动负债：** | | | |
| 长期借款 | 7,000.00 | 7,000.00 | 14,000.00 |
| 长期应付款 | 19,400.00 | 39,300.00 | 19,750.00 |
| 递延收益 | 3,835.27 | 3,666.61 | 98.44 |
| **非流动负债合计** | **30,235.27** | **49,966.61** | **33,848.44** |
| **负债合计** | **91,110.47** | **95,381.26** | **101,413.95** |

（2）对外担保情况

截至本重组报告书出具日，赤峰能源不存在对外担保情况。

（3）非经营性资金占用情况

截至本重组报告书出具日，赤峰能源不存在被其股东及其关联方非经营性资金占用的情况。

（4）未决重大诉讼情况

截至本重组报告书出具日，赤峰能源不存在未决重大诉讼等相关事宜。

**5、股权转让前置条件及股权权属情况**

京能煤电合法拥有其持有的赤峰能源股权，上述赤峰能源股权未设立质押、被冻结或存在其他第三方权利，也不存在争议、纠纷、被采取司法保全措施或强制执行措施等任何限制、阻滞或禁止被转让的情形。

**6、最近一年所进行的重大资产收购出售事项**

截至本重组报告书出具日，赤峰能源最近一年无重大资产收购出售事项。

**7、最近三年与交易、增资或改制相关的评估情况以及与本次重组预估值差异的说明**

最近三年赤峰能源未进行与交易、增资或改制相关的评估。

**8、业务资质及涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项**

截至本重组报告书出具日，赤峰能源取得的生产经营所需的相关资质和许可如下：

（1）业务资质

2015 年 4 月 17 日，国家能源局东北监管局核发 1020508-00007 号《电力业务许可证》，准许赤峰能源按照许可证载明的范围从事电力业务，许可类别为发电类，有效期自 2008 年 12 月 9 日至 2028 年 12 月 8 日。

2014 年 4 月 8 日，赤峰市住房和城乡建设委员会核发（赤）热证字第 0108 号《供热经营许可证》，经营项目为热力供应（热源企业），经营登记为一级（暂定），有效期自 2014 年 4 月 8 日至 2018 年 4 月 8 日。

（2）涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等文件

| 项目 | 文件名 | 文号 |
| --- | --- | --- |
| 立项 | 《国家发展改革委关于内蒙古赤峰煤矸石电厂热电联产工程核准的批复》 | 发改能源 2006[1995]号 |
| 环评批复 | 《国家环境保护总局关于赤峰煤矸石 2×135 兆瓦电厂新建工程环境影响报告书审查意见的复函》 | 环审[2005]621 号 |
| 环保验收 | 环境保护部《关于赤峰煤矸石 2×135 兆瓦电厂新建工程竣工环境保护验收意见的函》 | 环验[2010]90 号 |
| 用地 | 国土资源部《关于赤峰煤矸石电厂 2×135MW 机组工程建设用地预审意见的复函》 | （国土资预审字[2005]27 号） |

赤峰能源持有的排放污染物许可证已经到期，正在办理新的排放污染物许可证，申办所需资料均已上报至内蒙古自治区环保厅，内蒙古自治区环保厅在 2016 年 4 月 8 日已经完成网上公示。根据赤峰市环境保护局出具的说明，赤峰能源取得排污许可证不存在实质性障碍。申办排污许可证无相关费用、不存在法律障碍。

**9、赤峰能源主营业务情况**

（1）所属行业的监管部门、监管体制和相关政策

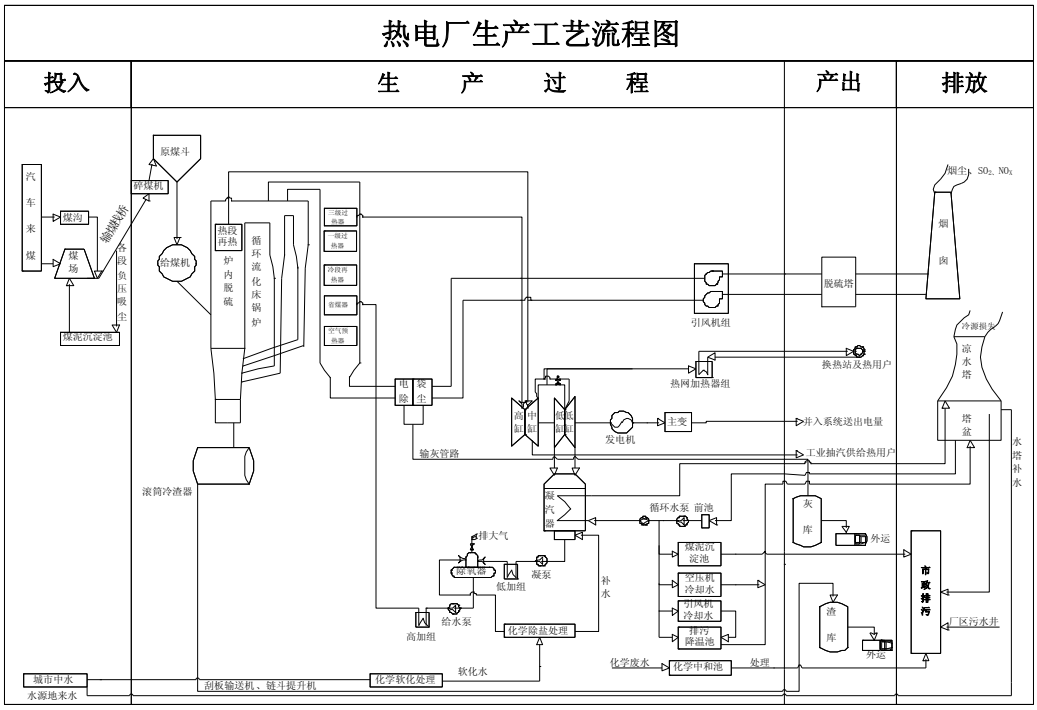
赤峰能源所属行业的监管部门、监管体制和相关政策参见本重组报告书“第四章标的资产”之“一、京能煤电100%股权”之“（十四）京能煤电及其子公司所属行业的监管部门、监管体制和相关政策”。

（2）主要产品及用途

赤峰能源主要从事煤矸石发电业务，产品为电力和热力。

（3）赤峰能源的工艺流程

赤峰能源属于热电联产型电厂，具体工艺流程图如下：




赤峰能源主要产品为电力与热力，采用燃煤作为一次能源，通过煤矸石燃烧加热锅炉使锅炉中的水变为水蒸汽，利用蒸汽推动汽轮机发电发热。

（4）主要经营模式

赤峰能源为生产销售型热电公司，即向内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司等采购发电所需煤炭（煤矸石）进行电力和热力的生产，向辽宁电网与蒙东电网销售所生产的电力，向富龙采暖和工业园区各热用户销售所生产的热力，根据单位电量价格与供应的电量计算电力收入，根据售热量和单位热量价格计算热力收入，扣除生产经营的各项成本费用后获得利润。

采购模式：赤峰能源主要采购模式分为长期合作协议与市场采购，长期合作协议为年度电煤合同，市场采购为煤招标采购。由于地域因素等影响，主要煤源地为内蒙古平庄煤业，通过平庄煤业旗下红庙子煤矿、风水沟煤矿及当地市场煤源等采购发电用煤。2013 年至 2015 年 9 月，赤峰能源从平煤公司煤炭采购额占煤炭采购总额的 74.89%，平煤公司为赤峰能源主要煤炭供应商。

生产模式：赤峰能源主要产品为电力与热力，采用燃煤作为一次能源，通过煤矸石燃烧加热锅炉使锅炉中的水变为水蒸汽，利用蒸汽推动汽轮机发电发热。

销售模式：赤峰能源的电力产品直接销售给电网公司，每年与国家电网有限公司东北分部电力公司签订购售电合同，供应电力给辽宁及蒙东地区；热力产品与富龙采暖和工业园区各热用户签订供热合同并供应热力。

（5）主要产品生产销售情况

①产能、产量及销量

赤峰能源最近三年及一期的电力生产情况如下：

| 项目 | 2016 年 3 月 31 日/2016 年 1-3 月 | 2015 年 12 月 31 日/2015 年度 | 2014 年 12 月 31 日/2014 年度 | 2013 年 12 月 31 日/2013 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 装机容量（万千瓦） | 30 | 30 | 27 | 27 |
| 发电量（万千瓦时） | 49,629 | 142,037.28 | 149,731.00 | 152,198.00 |
| 上网电量（万千瓦时） | 43,043 | 124,429.81 | 133,678.71 | 136,249.08 |
| 发电设备利用小时数（小时） | 1,654.3 | 4,734.58 | 5,545.59 | 5,636.96 |

②销售收入

赤峰能源最近两年及一期电力销售收入和热力销售收入及占营业收入比例情况如下表所示：

单位：万元

| 销售收入类别 | 2016 年 1-3 月营业收入 | 占营业收入的比例（%） | 2015 年度营业收入 | 占营业收入的比例（%） | 2014 年度营业收入 | 占营业收入的比例（%） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 电力销售收入 | 11,489.35 | 68.29 | 35,473.99 | 79.84 | 37,936.57 | 84.41 |
| 热力销售收入 | 5,307.39 | 31.55 | 3,753.26 | 8.45 | 2,392.94 | 5.32 |
| 合计 | **16,824.20** | **99.84** | **39,227.24** | **88.29** | **40,329.52** | **89.73** |

③执行电价情况

赤峰能源执行国家发改委批准的电价，赤峰能源报告期内执行电价情况具体如下：

单位：元/千瓦时

| 时间 | 国家电网送蒙东地区 | 国家电网送辽宁地区 |
|---|---|---|
| 2013 年 9 月 25 日起 | 0.3064 | 0.3439 |
| 2014 年 9 月 1 日起 | 0.2854 | 0.3379 |

| | | |
|---|---|---|
| 2014 年 9 月 19 日起 | 0.2974 | - |
| 2014 年 12 月 16 日起 | 0.3104 | - |
| 2014 年 12 月 29 日起 | - | 0.3499 |
| **2016 年 1 月 1 日起** | **0.3035** | **0.3140** |

④主要客户情况

报告期内，赤峰能源向前五名客户的销售情况如下表所示：

| 报告期 | 客户名称 | 销售金额（万元） | 占当期销售总额比例 | 主要销售内容 |
|---|---|---|---|---|
| 2016 年 1-3 月 | 国家电网公司东北分部 | 11422 | 67.89% | 电费 |
| | 赤峰富龙热力有限责任公司 | 2440 | 14.50% | 蒸汽及热水 |
| | 赤峰桥北富龙热力有限责任公司 | 1779 | 10.57% | 蒸汽及热水 |
| | 赤峰红庙子富龙供暖有限责任公司 | 133 | 0.79% | 蒸汽及热水 |
| | 内蒙古天奇中蒙制药股份有限公司 | 78 | 0.46% | 蒸汽 |
| | **合计** | **15,852** | **94.21%** | - |
| 2015年 | 国家电网公司东北分部 | 41,832 | 81.43% | 电费 |
| | 赤峰富龙热力有限责任公司 | 4,115 | 8.01% | 热费 |
| | 赤峰桥北富龙热力有限责任公司 | 3,717 | 7.24% | 热费 |
| | 内蒙古格林特制药有限责任公司 | 236 | 0.46% | 蒸汽费 |
| | 赤峰红庙子富龙供暖有限责任公司 | 158 | 0.31% | 热费 |
| | **合计** | **50,058** | **97.45%** | - |
| 2014年 | 国家电网公司东北分部 | 44,011 | 85.68% | 电费 |
| | 赤峰富龙热力有限责任公司 | 3,774 | 7.35% | 热费 |
| | 赤峰桥北富龙热力有限责任公司 | 2,520 | 4.91% | 热费 |
| | 内蒙古格林特制药有限责任公司 | 190 | 0.37% | 蒸汽费 |
| | 赤峰红庙子富龙供暖有限责任公司 | 128 | 0.25% | 热费 |
| | **合计** | **50,623** | **98.56%** | - |

报告期内，京能电力的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方、持有赤峰能源 5%以上股份的股东均未在公司前五名客户中占有权益。

⑤主要产品的原材料、能源及其供应情况

赤峰能源为以煤矸石为主要原材料的煤电厂，日常采购主要为煤炭、电厂运

营所需的相关设备、修理备品及五金耗材等，赤峰能源报告期内向前五大供应商采购情况如下表所示：

| 报告期 | 供应商名称 | 采购金额（万元） | 占当期采购总额比例 | 主要采购内容 |
|---|---|---|---|---|
| 2016年1-3月 | 内蒙古平庄能源股份有限公司煤炭销售分公司 | 4,210 | 40.2% | 燃煤 |
| | 赤峰白音华物流有限公司 | 831 | 7.93% | 燃煤 |
| | 赤峰市道禾运输有限公司 | 466 | 4.45% | 运费 |
| | 赤峰元宝山区刘家店元通煤业有限公司 | 404 | 3.85% | 燃煤 |
| | 辽宁正安电力工程有限公司 | 370 | 3.54% | 服务 |
| | **合计** | **6,281** | **59.97%** | - |
| 2015年 | 内蒙古平庄能源股份有限公司煤炭销售分公司 | 11,709.27 | 59.73% | 煤炭 |
| | 赤峰白音华物流有限公司 | 3,156.51 | 16.10% | 煤炭 |
| | 赤峰元宝山区刘家店元通煤业有限公司 | 3,146.73 | 16.05% | 煤炭 |
| | 北京国际电气工程有限责任公司 | 1,026.78 | 5.24% | 备件及大宗材料 |
| | 京能电力后勤服务有限公司 | 565.41 | 2.88% | 石灰石粉 |
| | **合计** | **19,604.7** | **100.00%** | - |
| 2014年 | 内蒙古平庄能源股份有限公司煤炭销售分公司 | 15,170.29 | 62.38% | 煤炭 |
| | 赤峰元宝山区刘家店元通煤业有限公司 | 2,812.56 | 11.57% | 煤炭 |
| | 赤峰白音华物流有限公司 | 958.37 | 3.94% | 煤炭 |
| | 浙江德创环保科技股份有限公司 | 3,890.24 | 16.00% | 脱硫备件 |
| | 北京国际电气工程有限责任公司 | 1,486.69 | 6.11% | 备件及大宗材料 |
| | **合计** | **24,318.15** | **100.00%** | - |

内蒙古平庄能源股份有限公司煤炭销售分公司为赤峰能源股东内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司的控股子公司，北京国际电气工程有限责任公司与京能电力后勤服务有限公司为京能集团的控股子公司，是京能电力的关联方。除此

之外，报告期内，京能电力的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方、持有赤峰能源 5%以上股份的股东均未在公司前五名供应商中占有权益。

（6）安全生产及环保情况

①安全生产情况

根据《中华人民共和国安全生产法》、《中央企业安全生产监督管理暂行办法》、《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》、《中央企业安全生产禁令》等法律法规和国务院国资委有关规范性文件，赤峰能源建立了安全监察部，对公司安全生产进行监督管理职责，符合安全生产相关规定。

根据赤峰市红山区安全生产监督管理委员会 2016 年 8 月 1 日出具的证明文件，赤峰能源自 2013 年 1 月 1 日至今遵守各项安全生产监督管理法律、法规和规范性文件的规定，未发生生产安全责任事故，不存在重大生产安全隐患，未因违反安全生产监督管理法律、法规和规范性文件的规定而受到行政处罚或正在被安全监管监察部门予以立案调查，也不存在因违反安全生产监督管理法律、法规和规范性文件规定而被安全监管监察部门予以通报或公告的情形。

②环境保护情况

赤峰能源制定了《环境保护管理办法》，成立以副总经理为组长的环境保护管理领导小组。其成员由安全监察部、设备管理部、运行部、检修（维护）单位负责人，环保专业的监督专责工程师组成，负责统筹管理公司的环保管理工作。为了保证环境保护管理工作专业化管理，由公司设备管理部统一管理公司内的环境保护管理工作；此外赤峰能源制定了《环保设施运行维护管理规定》，成立以总工程师、部门、班组组成三级环保监督管理网。设备部设立环保技术监督专责人，负责环保监督日常工作。

赤峰能源设立至今，遵守国家和地方有关环境保护方面的法律法规的规定，生产经营活动符合国家及地方有关环境保护的法律法规要求和标准，未发生违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

在环保投入与改造方面，2011 年至 2014 年，赤峰能源分别进行了脱硫、脱硝、除尘系统的改造，计划在 2016 年开展废水回收利用项目。具体情况如下表：

| 序号 | 项目名称 | 实施时间 | 工程投资（万元） | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 脱硫系统三自动改造 | 2011年-2012年 | 331 | 已完工 |
| 2 | 新建石灰石-石膏湿法烟气脱 | 2013年-2014年 | 7,225.14 | 已完工 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 硫系统 | | | |
| 3 | 新建选择性非催化还原烟气脱硝系统 | 2014年 | 926 | 已完工 |
| 4 | #1,、#2电袋除尘器布袋更换 | 2014年 | 400 | 已完工 |
| 5 | 废水回收项目 | 2016年 | 700（计划） | 计划 |

（7）质量控制情况

赤峰能源制定了完善的质量控制体系与质量管理制度，具体包括制定《设备检修管理规定》、《设备维护管理规定》、《生产设备异动管理规定（审批版）》、《交接班、巡回检查、设备定期轮换与试验作业标准化管理规定》和《运行管理规定》。通过完善的规章制度，赤峰能源规定了生产运行过程的安全、质量、环境控制要求，确保生产运行过程处于受控状态，保证机电设备的安全经济运行，以提供令客户满意的电能和服务。通过生产运行核心环节的管理办法，保证在生产过程中保证专人值班的连续性，对设备运转情况进行巡回检查、实时监测和及时检修。从投产至今赤峰能源所提供的产品全部达标，没有发生用户投诉或纠纷等情况。

（8）生产技术情况

赤峰能源由生产副总经理负责总体协调运行管理工作，设立了运行部负责对包括电力生产、运行、维护、检修、调度、安全监测等有关的事务协调管理，对生产和运营的执行情况进行监督、检查与考核。

**10、报告期内的会计政策及相关会计处理**

（1）收入成本的确认原则和计量方法

①收入确认原则

赤峰能源依据与电网公司核对确认的上网电量及单位计算确认当期售电收入金额；依据与客户核对确认后的售热量及单价计算确认当期售热收入金额。

②成本费用结转

依据权责发生制，赤峰能源将实际发生的与售电直接相关的支出确认为售电成本，将实际发生的与售热直接相关的支出确认为售热成本。

（2）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对赤峰能源利润的影响

赤峰能源会计政策和会计估计与同行业之间不存在明显差异。

（3）财务报表编制基础及合并财务报表范围、变化情况及变化原因

赤峰能源以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定进行确认和计量，在此基础上，结合中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2014 年修订）》的规定，编制财务报表。

报告期内，赤峰能源不存在合并范围变化情况。

（4）报告期资产转移剥离调整的原则、方法和具体剥离情况及其影响

报告期内，赤峰能源不存在资产转移、剥离和调整情况。

（5）重大会计政策或会计估计与上市公司的差异或其变更情况对赤峰能源利润的影响

赤峰能源重大会计政策或会计估计与上市公司无较大差异。

财政部于 2014 年陆续颁布或修订了一系列企业会计准则，赤峰能源已按要求于 2014 年 7 月 1 日执行除金融工具列报准则以外其他新颁布或修订的企业会计准则，在编制 2014 年年度财务报告时开始执行金融工具列报准则，并按照新准则的衔接规定对比较财务报表进行调整。执行新准则对赤峰能源报告期比较报表不存在影响。

报告期内赤峰能源主要会计估计未发生变更。

（6）行业特殊的会计处理政策

截至本报告书出具日，赤峰能源不存在特殊的会计处理政策。

（7）关联销售及关联采购审批程序

关联交易的审批流程与订立外部采购合同相同，严格执行了赤峰能源《合同管理办法》的相关规定，由合同承办部门在确定合同方当事人的资信情况后，由公司技术、财务、审计、法律等职能的人员，组成合同谈判团队进行合同谈判。并按谈判结果订立合同文本，经合同承办部门、合同业务相关部门（包括法律事务部门、纪检监察部门、财务部门等）、合同业务相关分管领导、合同承办部门分管领导、总会计师、总经理审核同意后，合同方可签订。

**（五）京达发电 30%股权**

京达发电和蒙达发电为京能煤电的参股公司，控股方同为内蒙华电，蒙达电厂为达拉特电厂一期二期项目，京达电厂为达拉特电厂三期项目，四期项目为聚达发电，内蒙华电持有聚达发电 100%股权，三家电厂为同一运营团队管理运营。

**1、京达发电基本情况**

（1）基本信息

| | |
|---|---|
| 公司名称 | 内蒙古京达发电有限责任公司 |
| 统一社会信用代码 | 91150621736136736Q |
| 企业类型 | 其他有限责任公司 |
| 注册资本 | 47,176.2 万元 |
| 法定代表人 | 薛惠民 |
| 成立日期 | 2002 年 04 月 27 日 |
| 营业期限 | 2002 年 04 月 27 日至 2027 年 04 月 26 日 |
| 住所 | 内蒙古自治区鄂尔多斯市达拉特旗树林召镇 201 国道西 |
| 经营范围 | 两台 330MW 燃煤发电机组的建设和电力生产、销售及其附属产品的生产销售、技术咨询、服务和培训、信息服务和市场开发（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |

（2）历史沿革

①2002 年 4 月设立

京达发电（设立时公司名称为“内蒙古蒙京华电有限责任公司”）系内蒙古电力（集团）有限责任公司、北京国际电力开发投资公司与北京国华电力有限责任公司于 2002 年 4 月共同出资设立的有限责任公司。

2002 年 4 月 19 日，内蒙古蒙京华电有限责任公司召开股东会并作出决议，审议通过《公司章程》。

根据京达发电设立时的《公司章程》，其设立时的注册资本为 4.74 亿元，其中：内蒙古电力（集团）有限责任公司以货币出资 1.896 亿元，占注册资本的 40%，北京国际电力开发投资公司以货币出资 1.422 亿元，占注册资本的 30%，

北京国华电力有限责任公司以货币出资 1.422 亿元，占注册资本的 30%，并约定分期缴纳注册资金。

内蒙古蒙京华电有限责任公司设立时的首批注册资本 2,370 万元已由内蒙古正一信会计师事务所出具“内正所验字[2002]第 72 号”《验资报告》予以验证。

2002 年 4 月 20 日，内蒙古蒙京华电有限责任公司在内蒙古自治区工商局办理了工商注册手续，并取得核发的《企业法人营业执照》。

京达发电设立时的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 内蒙古电力（集团）有限责任公司 | 948 | 948 | 货币 | 40% |
| 北京国际电力开发投资公司 | 711 | 711 | 货币 | 30% |
| 北京国华电力有限责任公司 | 711 | 711 | 货币 | 30% |
| **合计** | **2,370** | **2,370** | **货币** | **100%** |

②2002 年 5 月名称变更

2002 年 5 月 21 日，内蒙古蒙京华电有限责任公司召开股东会并作出决议，同意将公司名称变更为“内蒙古京达发电有限公司”。

③2003 年 1 月股东变更

2003 年 1 月，内蒙古电力（集团）有限责任公司将所持京达发电的股权全部转让给内蒙华电；就此事项，京达发电已召开股东会并作出决议，同意将股东内蒙古电力（集团）有限责任公司变更为内蒙华电。

上述变更完成后，京达发电的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 内蒙华电 | 948 | 948 | 货币 | 40% |
| 北京国际电力开发投资公司 | 711 | 711 | 货币 | 30% |
| 北京国华电力有限责任公司 | 711 | 711 | 货币 | 30% |
| **合计** | **2,370** | **2,370** | **货币** | **100%** |

④2003 年 8 月注册资本增加

2003 年 8 月 21 日，达拉特旗利达会计师事务所出具“达利所验[2003]79 号”《验资报告》，确认自 2002 年 4 月 27 日截止 2003 年 8 月 21 日，京达发电收到股东新缴纳的注册资本 24,576.5485 万元，其中：北京国际电力开发投资公司以货币出资 10,305 万元，内蒙华电以货币出资 8,154.5485 万元，北京国华电力有限责任公司以货币出资 6,117 万元，增资后公司的实收资本为 26,946.5485 万元。

上述增资完成后，京达发电的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 内蒙华电 | 18,204.56 | 9,102.5485 | 货币 | 40% |
| 北京国际电力开发投资公司 | 13,653.42 | 11,016 | 货币 | 30% |
| 北京国华电力有限责任公司 | 13,653.42 | 6,828 | 货币 | 30% |
| **合计** | **45,511.40** | **26,946.5485** | **货币** | **100%** |

⑤2004 年 5 月实收资本变更

2004 年 5 月 9 日，达拉特旗利达会计师事务所出具“达利所审发[2004]第 34 号”《审计报告》，确认截止 2003 年 12 月 31 日，内蒙华电先后缴入股本金 5,586 万元，北京国华电力有限责任公司缴入股本金 4,188 万元，京达发电账面累计实收资本到位 36,720.5485 万元。

上述增资完成后，京达发电的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 内蒙华电 | 18,204.56 | 14,688.5485 | 货币 | 40% |
| 北京国际电力开发投资公司 | 13,653.42 | 11,016 | 货币 | 30% |
| 北京国华电力有限责任公司 | 13,653.42 | 11,016 | 货币 | 30% |
| **合计** | **45,511.40** | **36,720.5485** | **货币** | **100%** |

注：2004 年 11 月 8 日，经北京市国资委批准，北京国际电力开发投资公司和北京市综合投资公司合并重组为京能集团。原北京国际电力开发投资公司持有的京达发电股权相应变更登记至京能集团名下。

⑥2005 年 4 月股东及实收资本变更

2005 年 3 月 30 日，北京国华电力有限责任公司与中国神华能源股份有限公司签订《股权转让协议》，北京国华电力有限责任公司将所持京达发电 30%的股份全部转让与中国神华能源股份有限公司。

2005 年 4 月 14 日，达拉特旗利达会计师事务所出具“达利所审字[2005]第 36 号”《审计报告》，确认截止 2004 年 12 月 31 日，内蒙华电缴入 2,652 万元，

北京国际电力开发投资公司缴入 2,637.42 万元，账面累计实收资本到位 42,009.9685 万元。

上述变更完成后，京达发电的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 内蒙华电 | 18,204.56 | 17,340.5485 | 货币 | 40% |
| 中国神华能源股份有限公司 | 13,653.42 | 11,016 | 货币 | 30% |
| 京能集团 | 13,653.42 | 13,653.42 | 货币 | 30% |
| **合计** | **45,511.40** | **42,009.9685** | **货币** | **100%** |

⑦2005 年 9 月实收资本增加

2005 年 9 月 5 日，京达发电召开股东会并作出决议，同意增加实收资本 864 万元，由内蒙华电以货币出资。增资后京达发电的实收资本为 42,873.9685 万元。

2005 年 9 月 5 日，达拉特旗利达会计师事务所出具“达利所验字[2005]第 80 号”《验资报告》，确认截止 2005 年 9 月 5 日，京达发电账面累计实收资本到位 42,873.9685 万元。

上述变更完成后，京达发电的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 内蒙华电 | 18,204.56 | 18,204.5485 | 货币 | 40% |
| 中国神华能源股份有限公司 | 13,653.42 | 11,016 | 货币 | 30% |
| 京能集团 | 13,653.42 | 13,653.42 | 货币 | 30% |
| **合计** | **45,511.40** | **42,873.9685** | **货币** | **100%** |

⑧2006 年 8 月实收资本增加

2006 年 7 月 4 日，京达发电召开股东会并作出决议，同意增加公司实收资本 2,637.4315 万元，其中中国神华能源股份有限公司以货币出资 2,637.42 万元，内蒙华电以货币出资 115 元，增资后公司的注册资本及实收资本为 45,511.4 万元。

2006 年 8 月 30 日，达拉特旗利达会计师事务所出具“达利所验字[2006]第 153 号”《验资报告》，确认截止 2006 年 8 月 30 日，京达发电账面累计实收资本到位 45,511.4 万元。

上述增资完成后，京达发电的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 内蒙华电 | 18,204.56 | 18,204.56 | 货币 | 40% |
| 中国神华能源股份有限公司 | 13,653.42 | 13,653.42 | 货币 | 30% |
| 京能集团 | 13,653.42 | 13,653.42 | 货币 | 30% |
| **合计** | **45,511.40** | **45,511.40** | **货币** | **100%** |

⑨2008 年 7 月实收资本增加

2008 年 7 月 29 日，京达发电召开股东会并作出决议，同意追加股本 1,664.8 万元。其中，内蒙华电以货币出资 665.92 万元，中国神华能源股份有限公司以货币出资 499.44 万元，京能集团以货币出资 499.44 万元。

2008 年 7 月 29 日，达拉特旗利达会计师事务所出具“达利所验字[2008]180 号”《验资报告》，确认自上次增资至 2008 年 6 月 30 日，京达发电实收新增注册资本 1,664.8 万元，变更后的注册资本为 47,176.2 万元，其中：内蒙华电以货币出资 665.92 万元，中国神华能源股份有限公司以货币出资 499.44 万元，京能集团以货币出资 499.44 万元。

上述增资完成后，京达发电的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 内蒙华电 | 18,870.48 | 18,870.48 | 货币 | 40% |
| 中国神华能源股份有限公司 | 14,152.86 | 14,152.86 | 货币 | 30% |
| 京能集团 | 14,152.86 | 14,152.86 | 货币 | 30% |
| **合计** | **47,176.20** | **47,176.20** | **货币** | **100%** |

⑩2015 年股权划转

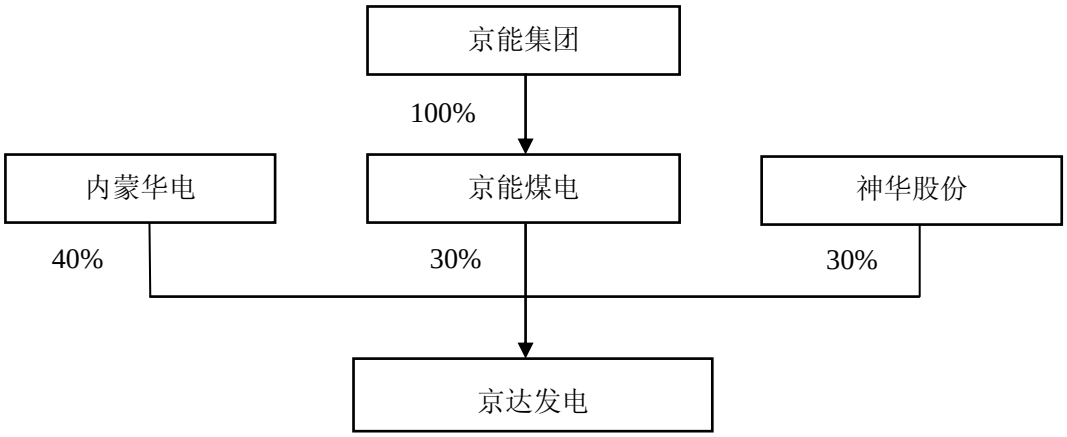
2015 年 8 月 7 日，京能集团召开董事会并作出决议，同意京能集团将所持京达发电股权按账面净值划转至京能煤电。

2015 年 8 月 28 日，京能集团与京能煤电签署《股权划转协议》，约定京能集团将其所持京达发电 30%的股权按账面净值转让给京能煤电。

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 内蒙华电 | 18,870.48 | 18,870.48 | 货币 | 40% |
| 中国神华能源股份有限公司 | 14,152.86 | 14,152.86 | 货币 | 30% |
| 京能煤电 | 14,152.86 | 14,152.86 | 货币 | 30% |
| **合计** | **47,176.20** | **47,176.20** | **货币** | **100%** |

（3）与控股股东、实际控制人之间的产权控制关系

截至本报告书签署日，京达发电的股权及控制关系如下图所示：




内蒙华电的控股股东为北方联合电力有限责任公司，实际控制人为中国华能集团公司。京达发电的控股股东为内蒙华电，实际控制人为中国华能集团公司。

（4）最近三年及一期主营业务发展情况

京达发电位于内蒙古自治区鄂尔多斯市达拉特旗树林召镇，京达发电成立于2002 年 4 月 27 日，共建成 2×330MW 两套燃煤发电机组，截至 2016 年 3 月 31 日，总装机容量为 660MW。

京达发电#5 和#6 机组分别于 2004 年 08 月、2004 年 10 月进入商业运行。

京达发电 2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-3 月的发电量分别为 39.11 亿千瓦时、32.76 亿千瓦时、32.65 亿千瓦时和 2.98 亿千瓦时，实现营业收入 8.83 亿元、7.29 亿元、7.06 亿元和 0.57 亿元，实现净利润 1.18 亿元、0.52 亿元、0.91 亿元和-0.32 亿元。

最近三年及一期，京达发电经营数据如下：

| 项目 | 2016 年 3 月 31 日/2016 年 1-3 月 | 2015 年 12 月 31 日/2015 年度 | 2014 年 12 月 31 日/2014 年度 | 2013 年 12 月 31 日/2013 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 装机容量（万千瓦） | 66 | 66 | 66 | 66 |
| 发电量（万千瓦时） | 29,820.78 | 326,459.00 | 327,562.80 | 391,076.60 |
| 发电设备利用小时数（小时） | 451.83 | 4,946.35 | 4,963.07 | 5,925.40 |
| 营业收入（万元） | 5,728.39 | 70,554.77 | 72,876.30 | 88,272.76 |
| 净利润（万元） | -3,138.16 | 9,066.23 | 5,194.89 | 11,806.32 |

（5）最近两年主要经营指标及与同地区火电站对比

京达发电最近两年主要经营指标如下表所示：

| 项目 | 2015 年度 | 2014 年度 |
| --- | --- | --- |
| 装机容量（万千瓦） | 66 | 66 |
| 发电量（亿千瓦时） | 32.65 | 32.76 |
| 上网电量（亿千瓦时） | 30.66 | 30.59 |
| 上网电价（元/千瓦时，含税） | 0.2913 | 0.2980 |
| 发电设备利用小时数（小时） | 4,946.35 | 4,963.07 |

京达发电位于内蒙古达拉特旗，内蒙古京泰发电有限责任公司（以下简称“京泰发电”）、内蒙古京能康巴什热电有限公司（以下简称“康巴什发电”）位于鄂尔多斯市，为与京达发电同处于蒙西地区的火力发电厂，京泰发电、康巴什发电和蒙西地区最近两年火力发电情况如下表所示：

| 项目 | 京泰发电 | | 康巴什发电 | | 蒙西地区火电 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | 2014 | 2015 | 2014 | 2015 | 2014 | 2015 |
| 装机容量（万千瓦） | 66 | 66 | 70 | 70 | 2,583 | 2,703 |
| 发电量（亿千瓦时） | 33.97 | 30.64 | 29.57 | 28.47 | 1,292.33 | 1,184.18 |
| 上网电量（亿千瓦时） | 31.44 | 28.47 | 27.77 | 26.70 | - | - |
| 发电设备利用小时数（小时） | 5,147.69 | 4,642.41 | 4,384.72 | 4,067.77 | 5,003.21 | 4,380.97 |
| 上网电价（元/千瓦时）（含税） | 0.3058 | 0.2843 | 0.3085 | 0.2963 | - | - |

数据来源：蒙西电网发电情况统计。

上表可见，最近两年受到宏观经济、电力行业整体影响，内蒙古省西部火力发电量呈不同幅度下降，2015年蒙西电网整体发电量同比下降8.37%，发电利用小时同比下降12.44%。

京达发电与京泰发电、康巴什发电装机容量相当，京达发电2014年、2015年发电利用小时保持稳定，而京泰发电、康巴什发电发电利用小时分别下降9.82%、7.23%，因此京达发电2015年发电量、上网电量优于京泰发电、康巴什发电，京达发电电价与可比电厂处于同一水平。

（6）最近两年及一期的主要财务数据

京达发电最近两年及一期的主要财务数据（合并报表）如下：

单位：万元

| 资产负债项目 | 2016 年 3 月 31 日 | 2015 年 12 月 31 日 | 2014 年 12 月 31 日 |
| --- | --- | --- | --- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 资产总计 | 125,758.44 | 132,247.97 | 135,405.19 |
| 负债合计 | 64,706.58 | 64,403.24 | 61,325.60 |
| 归属于母公司所有者权益 | 61,051.87 | 67,844.74 | 74,079.59 |
| **收入利润项目** | **2016 年 1-3 月** | **2015 年度** | **2014 年度** |
| 营业总收入 | 5,728.39 | 70,554.77 | 72,876.30 |
| 营业利润 | -3,138.36 | 12,145.26 | 6,959.22 |
| 利润总额 | -3,138.16 | 12,120.86 | 6,940.68 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | -3,138.16 | 9,066.23 | 5,194.89 |
| 扣除非经常损益后归属母公司的净利润 | -3,137.99 | 9,086.97 | 5,210.65 |

根据经审计数据，2016 年 1-3 月，京达发电实现净利润-3,138.16 万元，2015 年实现净利润 9,066.23 万元，较 2014 年实现净利润 5,194.89 万元增长 3,871.34 万元，增幅 74.52%，主要是由于 2015 年内，燃煤价格及银行贷款利率持续走低，京达发电营业总成本由 65,917.08 万元下降 7,507.57 万元至 58,409.50 万元，此外，2015 年在内蒙古自治区发电量普遍下降的情况下，京达发电实现发电量 32.65 亿千瓦时，同比微降 0.34%，营业收入保持稳定。

（7）非经常性损益

单位：万元

| 项目 | 2016 年 1-3 月 | 2015 年 | 2014 年 |
|---|---|---|---|
| （1）计入当期损益的政府补助 | - | 15.26 | 15.26 |
| （2）除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | 0.20 | -39.66 | -33.80 |
| **非经常性损益合计** | **0.20** | **-24.40** | **-18.54** |
| 减：所得税影响金额 | 0.03 | -3.66 | -2.78 |
| **扣除所得税影响后的非经常性损益** | **0.17** | **-20.74** | **-15.76** |
| 其中：归属于母公司所有者的非经常性损益 | 0.17 | -20.74 | -15.76 |
| 归属于少数股东的非经常性损益 | | | |

2014 年、2015 年和 2016 年 1-3 月京达发电非经常性损益分别为-15.76 万元、-20.74 万元和 0.17 万元，非经常性损益主要构成为其他营业外收入和支出，不具备持续性。由于公司的净利润主要来自于发电等主营业务所产生的利润，非经常性损益占公司归属于母公司所有者净利润的比重小，2015 年京达发电扣除非经

常性损益后的净利润增长主要是由于发电利用小时保持稳定、燃煤成本下降所致。

（8）最近两年及一期的利润分配情况

京达发电 2014 年未进行利润分配，2015 年分配现金股利 15,301.08 万元。

**2、京达发电下属主要公司情况**

截至本报告书签署日，京达发电无下属子公司。

**3、主要资产情况**

（1）主要生产用固定资产

京达发电的主要生产用固定资产为#5-#6 号发电机组，主要包括发电机、锅炉、空气冷却设备及管道、变压器等，其他主要固定资产包括脱硫、脱硝设备、机、电、炉控制系统、发电厂房、冷却塔、给水管道等。

截至 2016 年 3 月 31 日，京达发电的主要固定资产明细情况如下：

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 购置日期 | 净值（万元） | 成新率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 脱硝设备 | 2 | 2014 年 12 月 | 7,846.32 | 92.65% |
| 2 | 亚临界压力自然循环锅炉-2 | 1 | 2004 年 10 月 | 5,512.26 | 32.78% |
| 3 | 亚临界压力自然循环锅炉-1 | 1 | 2004 年 8 月 | 5,128.53 | 31.47% |
| 4 | 汽轮机本体-2 | 1 | 2004 年 10 月 | 3,244.37 | 32.78% |
| 5 | 烟囱 | 1 | 2004 年 8 月 | 2,862.71 | 61.17% |
| 6 | 汽轮机本体-1 | 1 | 2004 年 8 月 | 2,846.47 | 31.47% |
| 7 | 室外上下水道 | 1 | 2004 年 8 月 | 1,778.74 | 58.40% |
| 8 | 发电机-2 | 1 | 2004 年 10 月 | 1,766.54 | 32.78% |
| 9 | 输水管道 | 1 | 2004 年 8 月 | 1,683.91 | 61.17% |
| 10 | 六氟化流罐式断路器(LW13-550) | 8 | 2004 年 10 月 | 1,667.84 | 39.86% |
| 11 | 发电机-1 | 1 | 2004 年 8 月 | 1,628.22 | 31.47% |
| 12 | 冷却塔 | 1 | 2004 年 10 月 | 1,582.98 | 61.91% |
| 13 | 引增合一 | 1 | 2014 年 12 月 | 1,519.40 | 92.65% |
| 14 | 冷却塔 | 1 | 2004 年 8 月 | 1,517.54 | 61.17% |
| 15 | #5、6 驱动汽轮机 | 2 | 2013 年 12 月 | 1,427.62 | 86.77% |
| 16 | #6 炉电除尘 | 1 | 2016 年 1 月 | 1,388.99 | 98.97% |
| 17 | #5 炉电除尘器（技改） | 1 | 2011 年 12 月 | 1,328.14 | 74.99% |
| 18 | 全厂电缆 | 1 | 2004 年 8 月 | 1,273.71 | 38.69% |
| 19 | 汽水管道 | 1 | 2004 年 10 月 | 1,260.78 | 32.78% |
| 20 | 汽水管道 | 1 | 2004 年 8 月 | 1,248.86 | 31.47% |
| 21 | 全厂电缆 | 1 | 2004 年 10 月 | 1,188.91 | 39.86% |
| 22 | 火车卸煤沟 | 1 | 2004 年 8 月 | 1,150.05 | 61.17% |
| 23 | 500KV 屋外配电装置架构及设备支 | 1 | 2004 年 8 月 | 1,107.15 | 61.17% |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 正压气力除灰系统 | 2 | 2004 年 8 月 | 1,075.36 | 31.47% |
| 25 | #5、6 炉除渣系统 | 2 | 2011 年 12 月 | 911.26 | 74.99% |
| 26 | #5、6 给水泵 | 2 | 2013 年 12 月 | 872.35 | 86.77% |
| 27 | #4 供水管线 | 1 | 2007 年 12 月 | 740.90 | 72.48% |
| 28 | 蓄水池 | 1 | 2004 年 8 月 | 731.47 | 61.17% |
| 29 | 磨煤机 | 5 | 2004 年 10 月 | 723.68 | 32.78% |
| 30 | 底开门漏斗车 | 100 | 2005 年 12 月 | 722.93 | 31.60% |
| 31 | 凝汽器 | 1 | 2004 年 10 月 | 717.10 | 32.78% |
| 32 | 凝汽器 | 1 | 2004 年 8 月 | 701.64 | 31.47% |
| 33 | #6 磨煤机 | 5 | 2004 年 8 月 | 694.54 | 31.47% |
| 34 | 排泥井 | 1 | 2004 年 8 月 | 691.47 | 61.17% |
| 35 | 主厂房烟烙烬气体消防 | 1 | 2004 年 8 月 | 672.03 | 61.17% |
| 36 | 厂区排水管道 | 1 | 2004 年 8 月 | 609.32 | 61.17% |
| 37 | 铁路专用线 | 1 | 2004 年 8 月 | 563.06 | 58.40% |
| 38 | 电除尘器 | 1 | 2004 年 8 月 | 556.75 | 31.47% |
| 39 | 电除尘器 | 1 | 2004 年 10 月 | 554.97 | 32.78% |
| 40 | 排泥场 | 1 | 2004 年 8 月 | 530.85 | 61.17% |
| 41 | 压力水管道 | 1 | 2004 年 8 月 | 525.21 | 31.47% |
| 42 | 1，2 号地下通廊 | 1 | 2004 年 8 月 | 520.28 | 58.40% |
| 43 | 低低温改造 | 1 | 2014 年 12 月 | 506.17 | 92.65% |
| 44 | 厂外供水管网 | 1 | 2004 年 8 月 | 477.20 | 61.17% |
| 45 | 主变压器 SFP-400000/550 | 1 | 2004 年 10 月 | 467.68 | 39.86% |
| 46 | 主变压器 SFP-400000/550 | 1 | 2004 年 8 月 | 457.32 | 38.69% |
| 47 | 三期微滤系统 | 1 | 2008 年 12 月 | 454.18 | 57.34% |

（2）土地使用权

截至本报告书签署日，京达发电占有和使用 1 宗土地，已取得了国有土地使用证，具体明细如下表所示：

| 序号 | 土地证号 | 权利人 | 面积（$m^2$） | 地类（用途） | 类型 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 达国用（2011）第 000763 号 | 京达发电 | 273,624.22 | 电力基础设施及道路用地 | 划拨 |
| **合计** | | | **273,624.22** | | |

（3）房屋建筑物

截至本报告书签署日，京达发电占有和使用的房屋建筑物均为自有房产，京达发电总计拥有 18 项房屋建筑物，其中 1 项房屋建筑物已办理房屋所有权证，17 项尚未办理房屋所有权证，目前京达发电正在联系办理上述 17 项尚未取得的房屋所有权证，最终房产宗数以最终取得的房屋所有权证为准。

京达发电已取得房屋所有权证的房屋面积合计 47,684.97 平方米，具体情况如下表所示：

| 序号 | 公司 | 房屋所有权证 | 位置 | 面积（$m^2$） | 用途 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 京达发电 | 房权证蒙字第 135011103471 号 | 内蒙古自治区达旗树镇包神铁路东，达拉特发电厂厂区内达电三期 1# | 47,684.97 | 工业 |
| **合计** | | | | **47,684.97** | |

京达发电有 17 项尚未办理房屋所有权证，其中 6 项房屋容积合计 38,020.22 立方米，11 项房屋面积合计 15,339.80 平方米。

京达发电主要资产不存在质押、抵押等权利限制情形，也不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或存在妨碍权属转移的其他情况。

**4、主要负债及对外担保、以及非经营性资金占用情况**

（1）主要负债情况

截至 2016 年 3 月 31 日，京达发电经审计合并财务报表的负债情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2016 年 3 月 31 日 | 2015 年 12 月 31 日 | 2014 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 流动负债： | | | |
| 短期借款 | 35,000.00 | 35,000.00 | 30,500.00 |
| 应付账款 | 13,251.84 | 15,379.84 | 6,709.76 |
| 预收款项 | | - | 1,113.69 |
| 应付职工薪酬 | 2,033.80 | 1,284.16 | 1,213.35 |
| 其中：应付工资 | 1,622.54 | 1,127.55 | 1,127.55 |
| 应付福利费 | 168.90 | - | - |
| 应交税费 | 77.11 | 15.51 | -1,127.42 |
| 其中：应交税金 | 43.02 | 14.58 | -1,134.16 |
| 应付利息 | 47.62 | 42.08 | 76.05 |
| 应付股利 | 4,675.40 | 4,675.40 | - |
| 其他应付款 | 5,039.81 | 7,694.65 | 5,653.30 |
| 一年内到期的非流动负债 | 15.11 | - | 10,015.11 |
| 其他流动负债 | 614.69 | - | - |
| **流动负债合计** | **60,755.38** | **64,091.63** | **54,153.85** |
| 非流动负债： | - | - | - |
| 长期借款 | - | - | 6,860.00 |
| 递延收益 | 296.49 | 311.60 | 311.75 |
| **非流动负债合计** | **296.49** | **311.60** | **7,171.75** |
| **负债合计** | **61,051.87** | **64,403.24** | **61,325.60** |

（2）对外担保情况

截至本报告书签署日，京达发电不存在对外担保情况。

（3）非经营性资金占用情况

截至本报告书签署日，京达发电不存在被其股东及其关联方非经营性资金占用的情况。

（4）未决重大诉讼情况

截至本报告书签署日，京达发电不存在未决重大诉讼等相关事宜。

**5、股权转让前置条件及股权权属情况**

京达发电股权未设立质押、被冻结或存在其他第三方权利，也不存在争议、纠纷、被采取司法保全措施或强制执行措施等任何限制、阻滞或禁止被转让的情形。

**6、最近一年所进行的重大资产收购出售事项**

截至本报告书签署日，京达发电最近一年无重大资产收购出售事项。

**7、最近三年与交易、增资或改制相关的评估情况以及与本次重组评估值差异的说明**

京达发电最近三年未进行与交易、增资或改制相关的评估。

**8、业务资质及涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项**

（1）业务资质

2012 年 8 月 1 日，国家能源局华北监管局核发 1110507-00252 号《电力业务许可证》，准许京达发电按照许可证载明的范围从事电力业务，许可类别为发电类，有效期自 2012 年 8 月 1 日至 2027 年 3 月 26 日。

（2）涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等文件

| 项目 | 文件名 | 文号 |
| --- | --- | --- |
| 立项 | 《印发国家计委关于审批内蒙古达拉特电厂三期工程项目建议书的请示的通知》 | 计基础[2002]877 号 |
| 环评批复 | 《关于内蒙古达拉特电厂三期工程（2x330MV）环境影响报告书审查意见的复函》 | 环审[2012]218 号 |
| 环保验收 | 《达拉特电厂三期工程竣工环境保护验收申请报告（含验收意见）》 | 环验[2005]119 号 |

| | | |
|---|---|---|
| 用地 | 《国土资源部关于达拉特发电厂三期工程建设用地的批复》 | 国土资函[2010]742 号 |

**9、京达发电主营业务情况**

（1）所属行业的监管部门、监管体制和相关政策

①京达发电所属行业及监管部门

京达发电主要从事火力发电业务，根据证监会公告的上市公司行业分类结果，京达发电属于“电力、热力生产和供应业”（D44），直接行业主管部门为国家能源局。

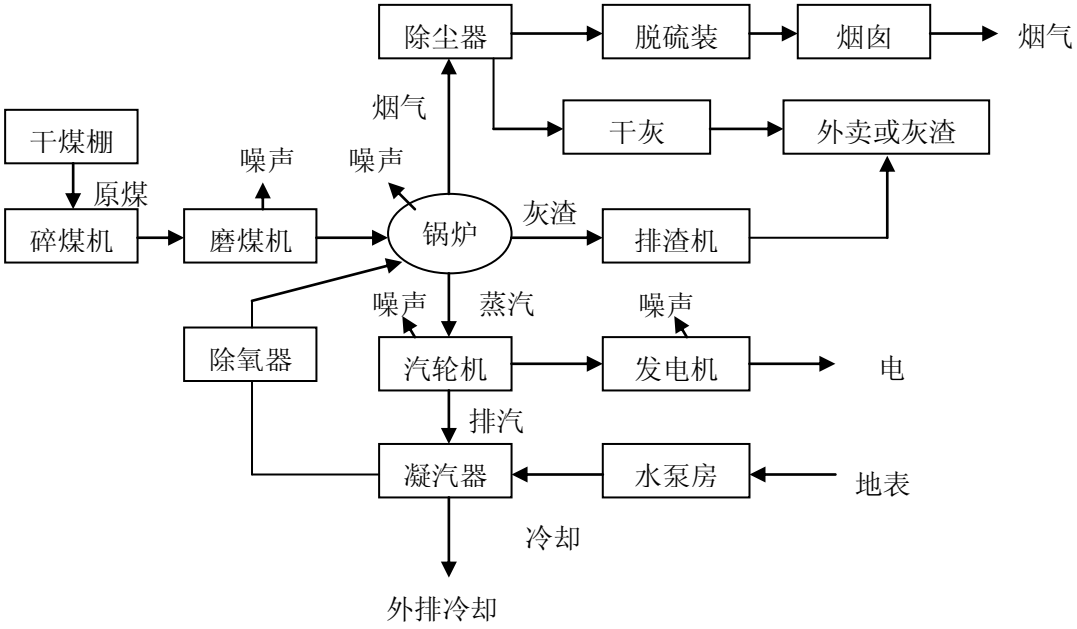
②京达发电所属行业监管体制和相关政策

火力发电行业监管体制和相关政策详见“第四章标的资产基本情况”之“一、京能煤电 100%股权”之“（十四）京能煤电及其子公司所属行业的监管部门、监管体制和相关政策”。

（2）主要产品及用途

京达发电主要从事燃煤发电业务，产品为电力。

（3）工艺流程图




（4）主要经营模式

京达发电为生产销售型电力公司，即通过蒙达发电向北方联合电力有限责任公司煤炭运销分公司、内蒙古电力燃料公司等采购发电所需煤炭进行电力的生产，向内蒙古电力（集团）有限责任公司销售所生产的电力，根据国家发改委批

复的上网电价与供应的电量计算电力收入，扣除发电以及生产经营的各项成本费用后获得利润。

采购模式：京达发电主要煤源地为内蒙古。京达发电主要通过蒙达发电向北方联合电力有限责任公司煤炭运销分公司、内蒙古电力燃料公司等采购发电用煤。

生产模式：京达发电主要产品为电力，采用燃煤作为一次能源，通过煤粉燃烧加热锅炉使锅炉中的水变为水蒸汽，利用蒸汽推动汽轮机发电。

销售模式：京达发电的电力产品直接销售给电网公司，每年与内蒙古电力（集团）有限责任公司签订购售电合同，供应电力给蒙西电网。

（5）主要产品生产销售情况

①产能、产量及销量

京达发电最近三年及一期发电机组装机容量、发电量及上网电量指标如下表所示：

| 项目 | 2016年1-3月 | 2015年 | 2014年 | 2013年 |
|---|---|---|---|---|
| 装机容量（万千瓦） | 66 | 66 | 66 | 66 |
| 发电量（亿千瓦时） | 29,820.78 | 326,459.00 | 327,562.80 | 391,076.60 |
| 上网电量（亿千瓦时） | 27,927.74 | 306,624.75 | 305,876.37 | 356,274.36 |

②销售收入

| 项目 | 2016年1-3月 | 2015 年 | 2014 年 | 2013 年 |
|---|---|---|---|---|
| 售电收入（万元） | 5,725.65 | 70,418.50 | 72,802.49 | 88,160.86 |
| 营业收入（万元） | 5,728.39 | 70,554.77 | 72,876.30 | 88,272.76 |
| 售电收入占营业收入比例（%） | 99.95% | 99.81% | 99.90% | 99.87% |

③执行电价情况

京达发电执行国家发改委批准的电价，京达发电报告期内执行电价情况具体如下：

单位：元/千千瓦时

| 时间 | 5 号机组 | 6 号机组 |
|---|---|---|
| 2011 年 12 月 1 日起 | 310.5 | |
| 2013 年 9 月 25 日起 | 300.0 | |

| | | |
|---|---|---|
| 2014 年 9 月 1 日起 | | 288.0 |
| 2014 年 11 月 21 日起 | 288.0 | 298.0 |
| 2015 年 1 月 7 日起 | 300.0 | |
| 2015 年 4 月 20 日起 | 293.3 | 291.3 |
| 2016 年 1 月 1 日起 | 276.8 | 274.8 |

④销售模式情况

京达发电与内蒙古电力（集团）有限责任公司签订年度购售电合同，所发电量销售给国网山西省电力公司。

⑤主要客户情况

最近两年及一期，京达发电向前五名客户的销售情况如下表所示：

| **2016 年 1-3 月** | **销售金额（万元）** | **占当期销售金额的比例** | **销售内容** |
|---|---|---|---|
| 内蒙古电力集团有限责任公司 | 5,725.65 | 99.95% | 电力 |
| 内蒙古聚达发电有限责任公司 | 0.42 | 0.01% | 材料 |
| 北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂 | 2.33 | 0.04% | 材料 |
| **2015 年度** | **销售金额（万元）** | **占当期销售金额的比例** | **销售内容** |
| 内蒙古电力集团有限责任公司 | 70,418.50 | 99.81% | 电力 |
| 内蒙古蒙达发电有限责任公司 | 57.95 | 0.08% | 材料 |
| 北方魏家峁煤电有限责任公司 | 9.70 | 0.01% | 服务 |
| 北方联合电力有限责任公司 | 5.89 | 0.01% | 服务 |
| 内蒙古聚达发电有限责任公司 | 5.76 | 0.01% | 材料 |
| **2014 年度** | **销售金额（万元）** | **占当期销售金额的比例** | **销售内容** |
| 内蒙古电力集团有限责任公司 | 72,802.49 | 99.90% | 电力 |
| 内蒙古蒙达发电有限责任公司 | 27.09 | 0.04% | 材料 |
| 内蒙古达拉特正通电力有限责任公司 | 5.34 | 0.01% | 灰渣 |
| 内蒙古聚达发电有限责任公司 | 3.99 | 0.01% | 材料 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 内蒙古上都发电有限责任公司 | 2.08 | 0.00% | 材料 |

报告期内，京达发电前五名客户中蒙达发电、内蒙古聚达发电有限责任公司、上都发电、北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂为京达发电的关联方，京达发电的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未在京达发电前五名供应商中占有权益。

⑥主要产品的原材料、能源及其供应情况

京达发电主要从事火力发电业务，主要原材料为发电用煤，主要通过蒙达发电向北方联合电力有限责任公司煤炭运销分公司、内蒙古电力燃料公司等采购发电用煤。此外，京达发电日产采购主要为发电运营所需的相关设备、修理用品、五金耗材、钢材等。京达发电报告期内前五名供应商采购情况及采购内容具体如下：

| **2016 年 1-3 月** | **采购金额（万元）** | **占营业成本的比例** | **主要采购内容** |
|---|---|---|---|
| 内蒙古蒙达发电有限责任公司 | 1,811.54 | 21.54% | 燃煤 |
| 呼和浩特市北元人力资源服务有限公司 | 62.91 | 0.75% | 劳务 |
| 内蒙古瑞洁物业服务有限公司 | 49.99 | 0.59% | 劳务 |
| 鄂尔多斯市正道运输集团达拉特旗 | 46.01 | 0.55% | 运输 |
| 达拉特旗北元脱硫制品有限责任公司 | 16.27 | 0.19% | 材料 |
| **2015 年度** | **采购金额（万元）** | **占营业成本的比例** | **主要采购内容** |
| 蒙达发电 | 26,580.88 | 48.63% | 煤、油、材料 |
| 杭州天明环保工程有限公司 | 1,155.70 | 2.11% | 工程款、材料款 |
| 北方电力 | 990.00 | 1.81% | 服务费 |
| 南京圣诺热管有限公司 | 785.75 | 1.44% | 材料款 |
| 呼和浩特市北元人力资源服务有限公司 | 367.84 | 0.67% | 劳务 |
| **2014 年度** | **采购金额（万元）** | **占营业成本的比例** | **主要采购内容** |
| 蒙达发电 | 33,337.57 | 54.10% | 煤、油、材料 |
| 同方环境股份有限公司 | 6,404.89 | 10.39% | 工程款、材料款 |
| 成都东方凯特瑞环保催化剂 | 1,556.40 | 2.53% | 材料款 |
| 上海鼓风机厂有限公司 | 1,543.80 | 2.51% | 材料款 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 南京圣诺热管有限公司 | 1,265.00 | 2.05% | 材料款 |

报告期内，京达发电前五名供应商中蒙达发电、北方电力为京达发电的关联方，京达发电的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未在京达发电前五名供应商中占有权益。

（6）安全生产及环保情况

①安全生产情况

根据《中华人民共和国安全生产法》、《中央企业安全生产监督管理暂行办法》、《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》、《中央企业安全生产禁令》等法律法规和国务院国资委有关规范性文件，京达发电建立了安全生产委员会，制定了《安全生产手册》，符合安全生产相关规定。

②环境保护情况

根据《中华人民共和国环境保护法》，京达发电编制《内蒙古京达发电有限责任公司环境保护管理办法》等环保制度，明确环保工作工作流程、提高环保工作可操作性。

**10、报告期内的会计政策及相关会计处理**

（1）收入成本的确认原则和计量方法

①收入确认原则

京达发电依据与电网公司核对确认的上网电量及单位计算确认当期收入金额。

②成本费用结转

依据权责发生制，京达发电将实际发生的与发电直接相关的支出却认为发电成本。

（2）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对京达发电公司利润的影响

京达发电会计政策和会计估计与同行业之间不存在明显差异。

（3）财务报表编制基础及合并财务报表范围、变化情况及变化原因

京达发电财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政

部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定编制。

报告期内，京达发电不存在合并范围变化的情况。

（4）报告期资产转移剥离调整的原则、方法和具体玻璃情况及其影响

报告期内，京达发电不存在资产转移、剥离和调整情况。

（5）重大会计政策或会计估计与上市公司的差异或其变更情况对京达发电利润的影响

京达发电重大会计政策或会计估计与上市公司无较大差异。报告期内京达发电主要会计估计未发生变更。

（6）行业特殊的会计处理政策

截至本报告书签署日，京达发电不存在特殊的会计处理政策。

（7）关联销售及关联采购审批程序

京达发电的控股股东为内蒙华电，采用内蒙华电制定的《关联交易管理制度》，满足下述条件的关联交易应当提交公司董事会审议批准，并及时披露：（1）公司与关联自然人拟发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易。（2）公司与关联法人拟发生的交易金额在人民币 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易；（3）交易金额在人民币 3000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易。其中第 3 项还应当提交股东大会审议。

因公司每年发生的各类日常关联交易数量较多，内蒙华电通常在披露上一年度报告之前，按类别对公司当年度将发生的日常关联交易总金额进行合理预计，根据预计结果提交董事会或者股东大会审议并披露；对于预计范围内的日常关联交易，公司在年度报告和中期报告中予以分类汇总披露。公司实际执行中超出预计总金额的，则根据超出量重新提请董事会或者股东大会审议并披露。

对于已经过董事会或者股东大会审议并披露的关联交易，公司按照合同管理办法执行审批流程，签订相关协议。

### （六）蒙达发电 47%股权

蒙达发电和京达发电为京能煤电的参股公司，控股方同为内蒙华电，蒙达电厂为达拉特电厂一期二期项目，京达电厂为达拉特电厂三期项目，四期项目为聚达发电，内蒙华电持有聚达发电 100%股权，三家电厂为同一运营团队管理运营。

#### 1、蒙达发电基本情况

（1）基本信息

| | |
|---|---|
| 公司名称 | 内蒙古蒙达发电有限责任公司 |
| 统一社会信用代码 | 91150621114121054C |
| 企业类型 | 其他有限责任公司 |
| 注册资本 | 82,000 万元 |
| 法定代表人 | 薛惠民 |
| 成立日期 | 1994 年 12 月 22 日 |
| 营业期限 | 1994 年 12 月 22 日至长期 |
| 住所 | 内蒙古自治区鄂尔多斯市达拉特旗树林召镇 |
| 经营范围 | 火力发电，热力供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |

（2）历史沿革

①1994 年 12 月设立

蒙达发电系中国华北电力集团公司、内蒙古自治区电力总公司、北京国际电力开发投资公司于 1994 年 12 月共同出资设立的有限责任公司。

根据 1994 年 10 月 12 日蒙达发电全体股东签署的《公司章程》，蒙达发电注册资本为 82,000 万元，其中，内蒙古自治区电力总公司出资 32,800 万元，占总注册资本的 40%，中国华北电力集团公司出资 24,600 万元，占总注册资本的 30%，北京国际电力开发投资公司出资 24,600 万元，占总注册资本的 30%。

蒙达发电设立时的注册资本已由内蒙古中华会计师事务所出具“（1994）内中所审第 24 号”《验资报告》予以验证。

蒙达发电设立时的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额 | 实缴出资额 | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|

| | （万元） | （万元） | | |
|---|---|---|---|---|
| 北京国际电力开发投资公司 | 24,600 | 24,600 | 货币 | 30% |
| 中国华北电力集团公司 | 24,600 | 24,600 | 货币 | 30% |
| 内蒙古自治区电力总公司 | 32,800 | 32,800 | 货币 | 40% |
| **合计** | **82,000** | **82,000** | **货币** | **100%** |

注：1998 年 8 月，经内蒙古自治区政府批准，内蒙古自治区电力总公司更名为“内蒙古电力（集团）有限责任公司”

②2002 年 10 月股东变更

2002 年 5 月 30 日，中国华北电力集团公司、内蒙古电力（集团）有限责任公司、北京国际电力开发投资公司、内蒙华电签订《股权转让协议》，约定中国华北电力集团公司的 24,600 万元股金分别转让与内蒙古电力（集团）有限公司 2,460 万元，转让与北京国际电力开发投资公司 13,940 万元，转让与内蒙华电 8,200 万元。

2002 年 10 月 15 日，蒙达发电召开股东会并作出决议，同意股东间的股权转让，并通过修改后的《公司章程》。

上述变更完成后，蒙达发电的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 内蒙古电力（集团）有限公司 | 35,260 | 35,260 | 货币 | 43% |
| 内蒙华电 | 8,200 | 8,200 | 货币 | 10% |
| 北京国际电力开发投资公司 | 38,540 | 38,540 | 货币 | 47% |
| **合计** | **82,000** | **82,000** | **货币** | **100%** |

③2006 年 8 月股东变更

2004 年 4 月 21 日，蒙达发电召开股东会并作出决议，同意内蒙古电力（集团）有限公司将其所持蒙达发电 43%股份转让与北方电力。

根据蒙达发电 2006 年 7 月制定的《公司章程》，蒙达发电的原股东内蒙古电力（集团）有限公司变更为北方电力，持有蒙达发电 43%的股权。

上述变更完成后，蒙达发电的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 北方电力 | 35,260 | 35,260 | 货币 | 43% |
| 内蒙华电 | 8,200 | 8,200 | 货币 | 10% |
| 北京国际电力开发投资公司 | 38,540 | 38,540 | 货币 | 47% |
| **合计** | **82,000** | **82,000** | **货币** | **100%** |

注：2004 年 11 月 8 日，经北京市国资委批准，北京国际电力开发投资公司和北京市综合投资公司合并重组为京能集团。原北京国际电力开发投资公司届时持有的蒙达发电股权相应变更登记至京能集团名下。

④2015 年股权转让及划转

2014 年 12 月 4 日，蒙达发电召开股东会并作出决议，同意北方电力向内蒙华电转让其持有的蒙达发电 43%的股权。

2015 年 8 月 7 日，京能集团通过董事会决议，同意京能集团将所持蒙达发电股权按账面净值划转至京能煤电。

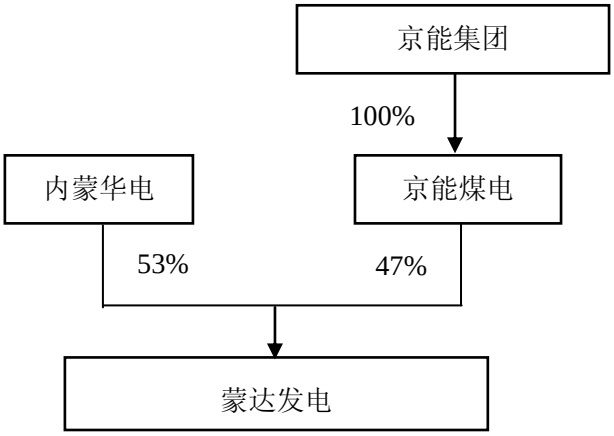
2015 年 8 月 28 日，京能集团与京能煤电签署《股权划转协议》，约定京能集团将其所持蒙达发电 47%的股权按账面净值转让给京能煤电。

上述股权划转及转让完成后，蒙达发电的股权结构如下：

| **股东名称** | **认缴出资额（万元）** | **实缴出资额（万元）** | **出资方式** | **股权比例** |
|---|---|---|---|---|
| 内蒙华电 | 43,460 | 43,460 | 货币 | 53% |
| 京能煤电 | 38,540 | 38,540 | 货币 | 47% |
| **合计** | **82,000** | **82,000** | **货币** | **100%** |

（3）与控股股东、实际控制人之间的产权控制关系

截至本报告书签署日，蒙达发电的股权及控制关系如下图所示：



内蒙华电的控股股东为北方联合电力有限责任公司，实际控制人为中国华能集团公司。蒙达发电的控股股东为内蒙华电，实际控制人为中国华能集团公司。

（4）最近三年及一期主营业务发展情况

蒙达发电位于内蒙古自治区鄂尔多斯市达拉特旗树林召镇，蒙达发电成立于1994 年 12 月 22 日，共建成 4×330MW 四套燃煤发电机组，截至 2016 年 3 月 31 日，总装机容量为 1,320MW。

蒙达发电#1、#2、#3 和#4 机组分别于 1995 年 11 月 15 日、1996 年 11 月 30 日、1998 年 6 月 16 日和 1998 年 2 月 8 日进入商业运行。

蒙达发电 2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-3 月的发电量分别为 51.10 亿千瓦时、56.32 亿千瓦时、47.25 亿千瓦时和 8.04 亿千瓦时，实现营业收入 17.20 亿元、17.58 亿元、14.18 亿元和 2.26 亿元，实现净利润 1.54 亿元、2.53 亿元、1.84 亿元和 0.30 亿元。

最近三年及一期，蒙达发电经营数据如下：

| 项目 | 2016 年 3 月 31 日/2016 年 1-3 月 | 2015 年 12 月 31 日/2015 年度 | 2014 年 12 月 31 日/2014 年度 | 2013 年 12 月 31 日/2013 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 装机容量（万千瓦） | 132.00 | 132.00 | 132.00 | 132.00 |
| 发电量（万千瓦时） | 80,361.22 | 472,511.75 | 563,225.80 | 511,019.49 |
| 发电设备利用小时数（小时） | 660.64 | 3,579.63 | 4,266.86 | 3,871.36 |
| 营业收入（万元） | 22,557.24 | 141,766.14 | 175,798.37 | 172,004.13 |
| 净利润（万元） | 2,962.29 | 18,352.09 | 25,348.50 | 15,448.61 |

（5）最近两年主要经营指标及与同地区火电站对比

蒙达发电最近两年主要经营指标如下表所示：

| 项目 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|---|---|---|
| 装机容量（万千瓦） | 132 | 132 |
| 发电量（亿千瓦时） | 47.25 | 56.32 |
| 上网电量（亿千瓦时） | 43.93 | 52.36 |
| 上网电价（元/千瓦时，含税） | 0.2933 | 0.2980 |
| 发电设备利用小时数（小时） | 3,579.63 | 4,266.86 |

蒙达发电位于内蒙古达拉特旗，内蒙古京泰发电有限责任公司（以下简称“京

泰发电”）、内蒙古京能康巴什热电有限公司（以下简称“康巴什发电”）位于鄂尔多斯市，为与蒙达发电同处于蒙西地区的火力发电厂，京泰发电、康巴什发电和蒙西地区最近两年火力发电情况如下表所示：

| 项目 | 京泰发电 | | 康巴什发电 | | 蒙西地区火电 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2014 | 2015 | 2014 | 2015 | 2014 | 2015 |
| 装机容量（万千瓦） | 66 | 66 | 70 | 70 | 2,583 | 2,703 |
| 发电量（亿千瓦时） | 33.97 | 30.64 | 29.57 | 28.47 | 1,292.33 | 1,184.18 |
| 上网电量（亿千瓦时） | 31.44 | 28.47 | 27.77 | 26.70 | - | - |
| 发电设备利用小时数（小时） | 5,147.69 | 4,642.41 | 4,384.72 | 4,067.77 | 5,003.21 | 4,380.97 |
| 上网电价（元/千瓦时）（含税） | 0.3058 | 0.2843 | 0.3085 | 0.2963 | - | - |

数据来源：蒙西电网发电情况统计。

上表可见，最近两年受到宏观经济、电力行业整体影响，内蒙古省西部火力发电量呈不同幅度下降，2015年蒙西电网整体发电量同比下降8.37%，发电利用小时同比下降12.44%。

蒙达发电装机容量为京泰发电的二倍，简单将蒙达发电与京泰发电的二倍对比，2014年蒙达发电发电利用小时低于京泰发电，2015年蒙达发电、京泰发电发电利用小时均出现下降，分别下降16.11%、9.82%，蒙达下降幅度更大，因此2015年蒙达发电量、上网电量均低于京泰发电（二倍）的水平，整体变动趋势一致，蒙达发电电价与可比电厂处于同一水平。

（6）最近两年及一期的主要财务数据

蒙达发电最近两年及一期主要财务数据（合并报表）如下：

单位：万元

| 资产负债项目 | 2016 年 3 月 31 日 | 2015 年 12 月 31 日 | 2014 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 资产总计 | 223,372.61 | 224,105.89 | 227,885.38 |
| 负债合计 | 65,134.07 | 68,829.63 | 68,147.56 |
| 归属于母公司所有者权益 | 158,238.54 | 155,276.26 | 159,737.82 |
| **收入利润项目** | **2016 年 1-3 月** | **2015 年度** | **2014 年度** |
| 营业总收入 | 22,557.24 | 141,766.14 | 175,798.37 |
| 营业利润 | 3,482.91 | 21,605.45 | 29,620.49 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 利润总额 | 3,485.04 | 21,657.19 | 29,839.71 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 2,962.29 | 18,352.09 | 25,348.50 |
| 扣除非经常损益后归属母公司的净利润 | 2,960.47 | 18,308.11 | 25,162.16 |

根据经审计财务报表，蒙达发电 2016 年 1-3 月实现净利润 2,962.29 万元，2015 年实现净利润 18,352.09 万元，较 2014 年实现净利润 25,348.50 万元降低 6,996.41 万元，同比降低 27.60%，主要是由于 2015 年蒙达发电发电量较上年下降 16.11%，此外，蒙达发电上网电价由 2014 年的 0.2980 元/千瓦时下降至 0.2933 元/千瓦时，下降 1.58%，以上因素综合导致蒙达发电 2015 年净利润同比减少。另一方面，2015 年煤价及银行贷款利率均同比下降，导致蒙达发电净利润降幅低于收入降幅。蒙达发电 2015 年财务数据变化是电力行业运行情况的合理反映。

（7）非经常性损益

单位：万元

| 项目 | 2016 年 1-3 月 | 2015 年 | 2014 年 |
|---|---|---|---|
| （1）计入当期损益的政府补助 | - | 96.62 | 76.62 |
| （2）除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | 2.14 | -44.88 | 142.60 |
| **非经常性损益合计** | **2.14** | **51.74** | **219.22** |
| 减：所得税影响金额 | 0.32 | 7.76 | 32.88 |
| **扣除所得税影响后的非经常性损益** | **1.82** | **43.98** | **186.34** |
| 其中：归属于母公司所有者的非经常性损益 | 1.82 | 43.98 | 186.34 |
| 归属于少数股东的非经常性损益 | | | |

2014 年、2015 年和 2016 年 1-3 月蒙达发电非经常性损益分别为 43.98 万元、186.34 万元和 1.82 万元，非经常性损益主要构成为政府补助、其他营业外收入和支出，不具备持续性。由于公司的净利润主要来自于发电等主营业务所产生的利润，非经常性损益占公司归属于母公司所有者净利润的比重较小，2015 年蒙达发电扣除非经常性损益后的净利润下降主要是由于电价下降和发电利用小时下降所致。

（8）最近两年及一期的利润分配情况

蒙达发电 2013 年实现净利润 15,448.61 万元，根据公司章程，提取 10%法定

公积金 1,544.86 万元，可供分配利润 13,903.74 万元，按照各股东持股比例分别向持股 47%的京能集团分配股利 6,534.76 元、向持股 43%的北方联合电力分配股利 5,978.61 万元、向持股 10%的内蒙华电分配股利 1,390.37 万元。

蒙达发电 2014 年实现净利润 25,348.50 万元，根据公司章程，提取 10%法定公积金 2,534.85 万元，可供分配利润 22,813.65 万元，按照各股东持股比例分别向持股 47%的京能集团分配股利 10,722.42 万元、向持股 53%的内蒙华电分配股利 12,091.24 万元。

**2、蒙达发电下属主要公司情况**

截至本报告书签署日，蒙达发电无下属子公司。

**3、主要资产情况**

（1）主要生产用固定资产

蒙达发电的主要生产用固定资产为#1-#4 号发电机组，主要包括发电机、锅炉、空气冷却设备及管道、变压器等，其他主要固定资产包括脱硫、脱硝设备、机、电、炉控制系统、发电厂房、冷却塔、给水管道等。

截至 2016 年 3 月 31 日，蒙达发电的主要固定资产明细情况如下：

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 购置日期 | 净值（万元） | 成新率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 脱硝设备 | 1 | 2014/12/31 | 16,754.46 | 92.65% |
| 2 | 脱硫设备 | 1 | 2009/12/31 | 8,978.90 | 63.22% |
| 3 | 脱硫设备 | 1 | 2009/12/31 | 6,483.43 | 79.16% |
| 4 | 供热管网 | 5.427 | 2011/12/31 | 6,206.41 | 74.99% |
| 5 | 供热改造设备 | 1 | 2011/12/31 | 3,981.36 | 74.99% |
| 6 | 供热设备（#4 机） | 1 | 2013/12/31 | 3,932.39 | 86.77% |
| 7 | #1-4 机引增合一 | 1 | 2014/12/31 | 3,879.27 | 92.65% |
| 8 | #3、4 机汽动给水泵组 | 2 | 2012/12/31 | 2,378.49 | 80.89% |
| 9 | #2 炉电除尘 | 1 | 2015/12/31 | 1,912.32 | 98.53% |
| 10 | #1 炉电除尘 | 1 | 2015/12/31 | 1,875.14 | 98.53% |
| 11 | #3 炉电除尘器 | 1 | 2013/12/31 | 1,832.67 | 86.77% |
| 12 | #4 炉电除尘器（2011 年改造） | 1 | 2013/1/28 | 1,718.89 | 81.34% |
| 13 | #2 烟囱(2011 防腐改造） | 1 | 2011/12/31 | 1,357.05 | 85.83% |
| 14 | #1、#2 给水泵汽轮机 | 2 | 2009/12/31 | 1,111.11 | 63.22% |
| 15 | 永久排水设施 | 1 | 1999/2/25 | 1,059.70 | 38.90% |
| 16 | #4 机组 DCS/DEH 系统（2011 技改） | 1 | 2013/1/28 | 971.36 | 68.27% |
| 17 | 静叶可调增压风机 | 1 | 2009/12/31 | 968.34 | 63.22% |
| 18 | 刮板捞渣机（干渣） | 2 | 2009/12/31 | 925.40 | 63.22% |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 供水管线（2011 平原村段改造） | 1 | 2011/12/31 | 884.11 | 85.83% |
| 20 | #4 低低温 | 1 | 2015/12/31 | 882.85 | 98.53% |
| 21 | #3 低低温 | 1 | 2015/12/31 | 874.47 | 98.53% |
| 22 | 取水泵站等设施 | 1 | 1996/5/15 | 870.84 | 33.70% |
| 23 | #2 低低温 | 1 | 2015/12/31 | 861.91 | 98.53% |
| 24 | #1 低低温 | 1 | 2014/12/31 | 836.77 | 92.65% |
| 25 | 全厂电缆 | 1 | 1999/2/25 | 755.59 | 9.96% |
| 26 | 供水、排黄管线改造 | 1 | 2010/12/31 | 746.12 | 82.49% |
| 27 | #4 供水管线 | 1 | 2007/12/31 | 740.93 | 72.48% |
| 28 | 输水管线 | 1 | 1998/6/16 | 721.54 | 40.66% |
| 29 | #1、#2 气动给水泵组 | 2 | 2009/12/31 | 713.08 | 63.22% |
| 30 | ＃1 机组 DCS | 1 | 2009/12/31 | 678.39 | 37.48% |
| 31 | 省煤器（改造) | 1 | 2009/12/31 | 673.33 | 63.22% |
| 32 | ＃1 炉 A、B 空预器双密封改造 | 1 | 2009/12/31 | 651.82 | 63.22% |
| 33 | #2 机 DCS 系统 | 1 | 2015/12/31 | 601.23 | 97.51% |
| 34 | 烟囱 | 1 | 1996/5/15 | 599.96 | 33.70% |
| 35 | 联络变压器 | 3 | 1999/2/25 | 572.33 | 9.96% |
| 36 | 500KV 升压站 | 8 | 1999/2/25 | 564.52 | 42.98% |
| 37 | #3 机 DCS 系统 | 1 | 2015/12/31 | 563.38 | 97.51% |
| 38 | #3 炉捞渣机（2011 技改） | 1 | 2013/1/28 | 534.10 | 81.34% |
| 39 | 煤、风管道治理 | 1 | 2010/12/31 | 526.42 | 69.11% |
| 40 | 升压风机 | 1 | 2009/12/31 | 513.40 | 63.22% |
| 41 | 消防系统 | 1 | 1999/2/25 | 495.00 | 42.98% |
| 42 | #4 炉捞渣机（2011 技改） | 1 | 2011/12/31 | 473.04 | 74.99% |
| 43 | #1 炉干灰系统 | 1 | 2009/12/31 | 438.76 | 63.22% |
| 44 | #1、2 机工业喷淋水系统 | 2 | 2014/12/31 | 435.45 | 92.65% |
| 45 | 输水管 | 2 | 1996/5/15 | 428.12 | 33.70% |
| 46 | #3 炉省煤器（13 年改造) | 1 | 2013/12/31 | 418.23 | 86.77% |
| 47 | 过热器（二级） | 1 | 2011/12/31 | 386.58 | 74.99% |
| 48 | #4 炉省煤器（2011 改造） | 1 | 2011/12/31 | 383.13 | 74.99% |
| 49 | 一、二期脱硫系统室外管道紧身封闭 | 1 | 2011/12/31 | 382.54 | 85.83% |
| 50 | #9、10 煤场抑尘墙 | 1 | 2013/9/30 | 357.42 | 91.66% |
| 51 | 火灾报警自动灭火系统 | 4 | 2013/8/31 | 355.75 | 67.71% |
| 52 | #3 炉二级过热器（13 年改造) | 1 | 2013/12/31 | 348.53 | 86.77% |
| 53 | #2 炉高再管排改造 | 1 | 2010/12/31 | 345.92 | 69.11% |
| 54 | 1-4#机凝泵变频系统 | 1 | 2008/12/31 | 338.01 | 61.83% |
| 55 | 供热改造管网 | 1 | 2011/12/31 | 321.07 | 85.83% |
| 56 | #1 炉炉顶密封及保温 | 1 | 2014/12/31 | 320.67 | 92.65% |
| 57 | #2 循环泵变频系统 | 1 | 2010/12/31 | 315.80 | 72.36% |
| 58 | #3 循环泵变频系统 | 1 | 2010/12/31 | 315.80 | 72.36% |
| 59 | #4 循环泵变频系统 | 1 | 2010/12/31 | 315.80 | 72.36% |
| 60 | #4 机凝汽器铜管（2011 技改） | 1 | 2011/12/31 | 306.11 | 74.99% |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 61 | 屋外配电装置 | 1 | 1998/6/16 | 303.04 | 40.66% |
| 62 | #3 炉空预器密封系统及冷端蓄热元件（13 年改造) | 2 | 2013/12/31 | 290.40 | 86.77% |
| 63 | 供水 35KV 变电线路 | 2 | 1996/5/15 | 290.39 | 33.70% |
| 64 | 输煤栈桥水雾抑尘 | 1 | 2013/12/31 | 284.40 | 86.77% |
| 65 | 自动旁路柜空水冷装置 | 4 | 2014/12/31 | 272.45 | 93.42% |
| 66 | #1 机刷式汽封 | 1 | 2014/12/31 | 249.24 | 92.65% |
| 67 | 铁路专用线 | 1 | 1998/6/16 | 238.89 | 36.42% |
| 68 | 露天蓄水池 | 2 | 1996/5/15 | 236.35 | 28.96% |
| 69 | #2 冷却塔改造 | 1 | 2015/11/30 | 224.47 | 98.89% |
| 70 | #3 机刷式汽封 | 1 | 2013/12/31 | 221.44 | 86.77% |
| 71 | 事故浆液箱 | 1 | 2014/12/31 | 217.03 | 92.65% |
| 72 | #2 汽轮机高中低压缸刷式汽封 | 1 | 2015/10/31 | 212.58 | 97.55% |
| 73 | 工业喷淋水系统 | 1 | 2013/12/31 | 202.93 | 86.77% |
| 74 | 高压变频装置 | 2 | 2015/10/31 | 198.88 | 97.81% |

（2）土地使用权

截至本报告书签署日，蒙达发电占有和使用 7 宗土地，全部取得了国有土地使用证，具体明细如下表所示：

| 序号 | 权利人 | 土地证号 | 坐落 | 面积 | 用途 | 性质 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 蒙达发电 | 达国用（97）字第 0007927 号 | 达旗树林召乡树林召村、草原村范围内 | 2,395.88 亩 | 工业用地 | 划拨 |
| 2 | 蒙达发电 | 达国用（97）字第 0007928 号 | 树镇树林召村、靴铺金村范围内 | 4,926.3 亩 | 工业用地 | 划拨 |
| 3 | 蒙达发电 | 达国用（97）字第 0007930 号 | 达旗大树湾乡九小渡口村 | 483.2 亩 | 工业用地 | 划拨 |
| 4 | 蒙达发电 | 达国用（97）字第 0007926 号 | 达旗树林召乡草召村、树林召村 | 79.3 亩 | 工业用地 | 划拨 |
| 5 | 蒙达发电 | 达国用（97）字第 0007964 号 | 达旗大树湾乡、树林召乡范围 | 759.2 亩 | 工业用地 | 划拨 |
| 6 | 蒙达发电 | 达国用（97）字第 0007929 号 | 达旗大树湾乡九小渡口村 | 1,131.7 亩 | 工业用地 | 划拨 |
| 7 | 内蒙古达拉特发电厂 | 呼国用（99）字第 001 号 | 郊区巧报乡双树村 | 4,615.10 $\mathbf{m^2}$ | 住宅 | 出让 |

注：蒙达发电 1-6 号土地使用证证载面积单位为亩，按照 1 亩≈666.67 平方米计算，蒙达发电土地面积合计 6,521,701.02 平方米。

（3）房屋建筑物

截至本报告书签署日，蒙达发电占有和使用的房屋建筑物均为自有房产，蒙达发电总计拥有 205 项房屋建筑物，对应 9 个房屋所有权证，其中 203 项房屋建筑物已办理对应的 7 个房屋所有权证，2 项尚未办理对应的 2 个房屋所有权证，

目前蒙达发电正在联系办理上述 2 项尚未取得的房屋所有权证，最终房产宗数以最终取得的房屋所有权证为准。

蒙达发电已取得房屋所有权证的房屋面积合计 176,995.65 平方米，具体情况如下表所示：

| 序号 | 公司 | 房屋所有权证 | 位置 | 面积（$m^2$） | 用途 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 蒙达发电 | 房权证 2003 字第 14223 号 | 210 线西，蒙达发电有限责任公司主厂区处 | 80,627.46 | 工业厂房 |
| 2 | 蒙达发电 | 房权证 2003 字第 14222 号 | 达电煤吉线以西，蒙达电力实业公司电煤分处 | 2,058.29 | 工业厂房 |
| 3 | 蒙达发电 | 房权证 2003 字第 14224 号 | 210 线西，蒙达发电有限责任公司行政楼以北部分房产 | 79,812.11 | 工业厂房 |
| 4 | 蒙达发电 | 房权证 2003 字第 14225 号 | 大树湾乡九小渡口村 | 6,815.88 | 工业厂房 |
| 5 | 蒙达发电 | 房权证 2003 字第 14226 号 | 达旗树林召乡草原村范围内 | 2,608.83 | 工业厂房 |
| 6 | 蒙达发电 | 房权证 2003 字第 14227 号 | 210 线西，厂区南 | 1,297.24 | 工业厂房 |
| 7 | 达拉特发电厂 | 呼房权证赛罕区字第 2004025487 号 | 赛罕区巧报镇双树村 | 3,775.84 | 办公、住宅、车库 |
| **合计** | | | | **176,995.65** | |

蒙达发电有 2 项尚未办理房屋所有权证，2 项房屋面积合计 1,928.00 平方米。

蒙达发电主要资产不存在质押、抵押等权利限制情形，也不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或存在妨碍权属转移的其他情况。

**4、主要负债及对外担保、以及非经营性资金占用情况**

（1）主要负债情况

截至 2016 年 3 月 31 日，蒙达发电经审计合并财务报表的负债情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2016 年 3 月 31 日 | 2015 年 12 月 31 日 | 2014 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 流动负债： | | | |
| 应付账款 | 12,810.95 | 18,101.37 | 22,244.88 |
| 预收款项 | 1,784.78 | 1,142.24 | 77.00 |
| 应付职工薪酬 | 3,257.47 | 2,854.71 | 2,737.85 |
| 其中：应付工资 | 2,550.88 | 2,595.72 | 2,595.72 |
| 应付福利费 | 298.02 | | |
| 应交税费 | 1,479.47 | 201.11 | -2,405.81 |
| 其中：应交税金 | 1,424.88 | 201.11 | -2,414.01 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 应付利息 | 4.44 | 4.44 | 5.59 |
| 应付股利 | 22,813.65 | 22,813.65 | 17,299.49 |
| 其他应付款 | 12,562.76 | 14,582.50 | 18,231.56 |
| 一年内到期的非流动负债 | 3,727.32 | 3,747.93 | 608.55 |
| 其他流动负债 | 1,280.81 | | |
| **流动负债合计** | **59,721.64** | **63,447.95** | **58,799.11** |
| 非流动负债： | - | - | - |
| 长期借款 | 3,807.29 | 3,776.53 | 7,743.31 |
| 递延收益 | 1,605.15 | 1,605.15 | 1,605.15 |
| **非流动负债合计** | **5,412.43** | **5,381.68** | **9,348.45** |
| **负债合计** | **65,134.07** | **68,829.63** | **68,147.56** |

（2）对外担保情况

截至本报告书签署日，蒙达发电不存在对外担保情况。

（3）非经营性资金占用情况

截至本报告书签署日，蒙达发电不存在被其股东及其关联方非经营性资金占用的情况。

（4）未决重大诉讼情况

截至本报告书签署日，蒙达发电不存在未决重大诉讼等相关事宜。

**5、股权转让前置条件及股权权属情况**

蒙达发电股权未设立质押、被冻结或存在其他第三方权利，也不存在争议、纠纷、被采取司法保全措施或强制执行措施等任何限制、阻滞或禁止被转让的情形。

**6、最近一年所进行的重大资产收购出售事项**

截至本报告书签署日，蒙达发电最近一年无重大资产收购出售事项。

**7、最近三年与交易、增资或改制相关的评估情况以及与本次重组评估值差异的说明**

（1）2014 年 12 月股权转让评估情况

2014 年 12 月北方联合电力有限责任公司向内蒙古蒙电华能热电股份有限公司转让其持有的蒙达公司 43%股权，该次股权转让的评估情况具体如下：

天健兴业资产评估有限公司以 2013 年 12 月 31 日为评估基准日出具的天兴评报字（2014）第 0774 号《资产评估报告》，选用资产基础法评估结果作为最终

评估结论，以资产基础法评估，蒙达发电所有者权益评估值 20.86 亿元，增值率 40.68%。

（2）本次重组评估情况

截至2015年12月31日，蒙达发电以资产基础法评估的净资产评估值为21.72亿元，蒙达发电47%股权对应的评估值为10.21亿元。

（3）差异情况说明

本次评估值为21.72亿元，较2014年12月评估值高约0.86亿元，主要是由于评估基准日不同，资产状况不同。

股权转让的评估基准日为 2013 年 10 月 31 日，京能电力重组的评估基准日为 2015 年 12 月 31 日，随着蒙达发电资产状况和资本结构在两次评估基准日期间发生变化，具体变化情况见下表：

单位：万元

| 项目名称 | 2013 年 10 月 31 日<br>账面价值 | 2015 年 12 月 31 日<br>账面价值 | 变动金额 |
|---|---|---|---|
| 资产总计 | 226,354.97 | 224,105.89 | -2,249.08 |
| 负债总计 | 78,061.91 | 68,829.63 | -9,232.28 |
| 净资产 | 148,293.06 | 155,276.26 | 6,983.20 |

由上表可以看出，2015 年 12 月 31 日蒙达发电的账面净资产较 2013 年 10 月 31 日净资产增加 6,983.20 万元，主要由于蒙达发电经营良好，现金流改善后偿还银行贷款导致负债减少，在 2014 年资产基础法评估结果的基础上简单累加账面净资产增加额的结果为 215,605.76 万元，与本次评估中采用资产基础法评估的评估值 217,247.44 万元相近。

综上，本次收益法评估结果是蒙达发电资产价值的合理反应。

**8、业务资质及涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项**

（1）业务资质

2015年8月13日，国家能源局华北监管局核发1110513-00107号《电力业务许可证》，准许蒙达发电按照许可证载明的范围从事电力业务，许可类别为发电类，有效期自2013年6月8日至2025年11月15日。

（2）涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等文件

| 项目 | 文件名 | 文号 |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 立项 | 关于下达《一九九二年基本建设新开工大中型项目计划》的通知 | 计投资[1992]720 号 |
| | 《国家计委关于下达 1995 年基本建设新开工大中型项目计划的通知》 | 计投资[1995]2201 号 |
| 环评批复 | 《关于对内蒙古达拉特电厂环境影响报告书的复函》 | 环监[1991]451 号 |
| | 《关于内蒙古达拉特旗电厂二期工程环保问题的复函》 | 环监[1993]336 号 |
| 环保验收 | 《蒙达发电一期工程环境保护设施竣工验收申请报告（含评审意见）》 | — |
| | 《蒙达发电二期工程环境保护设施竣工验收申请报告（含评审意见）》 | — |
| 用地 | 《关于达拉特电厂一、二期工程建设用地的批复》 | 国土批[1997]29 号 |

**9、蒙达发电主营业务情况**

（1）所属行业的监管部门、监管体制和相关政策

①蒙达发电所属行业及监管部门

蒙达发电主要从事火力发电业务，根据证监会公告的上市公司行业分类结果，蒙达发电属于“电力、热力生产和供应业”（D44），直接行业主管部门为国家能源局。

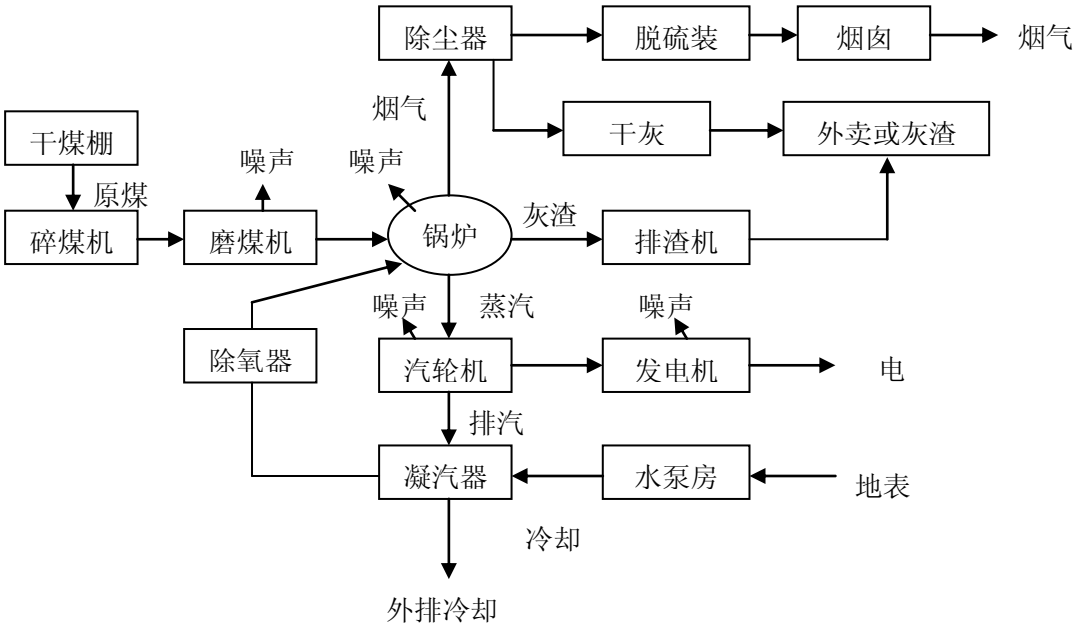
②蒙达发电所属行业监管体制和相关政策

火力发电行业监管体制和相关政策详见“第四章标的资产基本情况”之“一、京能煤电 100%股权”之“（十四）京能煤电及其子公司所属行业的监管部门、监管体制和相关政策”。

（2）主要产品及用途

蒙达发电主要从事燃煤发电业务，产品为电力。

（3）工艺流程图




（4）主要经营模式

蒙达发电为生产销售型电力公司，即向北方联合电力有限责任公司煤炭运销分公司、内蒙古电力燃料公司等采购发电所需煤炭进行电力的生产，向内蒙古电力（集团）有限责任公司销售所生产的电力，根据国家发改委批复的上网电价与供应的电量计算电力收入，扣除发电以及生产经营的各项成本费用后获得利润。

采购模式：蒙达发电主要煤源地为内蒙古。蒙达发电主要通过北方联合电力有限责任公司煤炭运销分公司、内蒙古电力燃料公司等采购发电用煤。

生产模式：蒙达发电主要产品为电力，采用燃煤作为一次能源，通过煤粉燃烧加热锅炉使锅炉中的水变为水蒸汽，利用蒸汽推动汽轮机发电。

销售模式：蒙达发电的电力产品直接销售给电网公司，每年与内蒙古电力（集团）有限责任公司签订购售电合同，供应电力给蒙西电网。

（5）主要产品生产销售情况

①产能、产量及销量

蒙达发电最近三年及一期发电机组装机容量、发电量及上网电量指标如下表所示：

| 项目 | 2016年1-3月 | 2015年 | 2014年 | 2013年 |
|---|---|---|---|---|
| 装机容量（万千瓦） | 132 | 132 | 132 | 132 |
| 发电量（亿千瓦时） | 8.04 | 47.25 | 56.32 | 51.10 |
| 上网电量（亿千瓦时） | 7.47 | 43.93 | 52.36 | 47.39 |

②销售收入

| 项目 | 2016年1-3月 | 2015 年 | 2014 年 | 2013 年 |
|---|---|---|---|---|
| 售电收入（万元） | 18,079.00 | 110,782.36 | 139,759.03 | 130,947.38 |
| 营业收入（万元） | 22,557.24 | 141,766.14 | 175,798.37 | 172,004.13 |
| 售电收入占营业收入比例 | 80.15% | 78.14% | 79.50% | 76.13% |

③执行电价情况

蒙达发电执行国家发改委批准的电价，蒙达发电报告期内执行电价情况具体如下：

单位：元/千千瓦时

| 时间 | 1 号机组 | 2 号机组 | 3 号机组 | 4 号机组 |
|---|---|---|---|---|
| 2011 年 12 月 1 日起 | | | | 310.5 |
| 2013 年 9 月 25 日起 | | | | 300.0 |
| 2014 年 9 月 1 日起 | | | | 288.0 |
| 2014 年 11 月 21 日起 | 288.0 | 298.0 | | 288.0 |
| 2014 年 12 月 11 日起 | 288.0 | | 298.0 | 288.0 |
| 2015 年 1 月 7 日起 | 288.0 | | | 298.0 |
| 2015 年 2 月 27 日起 | | | | 298.0 |
| 2015 年 4 月 20 日起 | | | | 291.3 |
| 2015 年 4 月 27 日起 | 293.3 | | | 291.3 |
| 2015 年 5 月 4 日起 | 293.3 | | 291.3 | 293.3 |
| 2015 年 6 月 24 日起 | | 293.3 | 291.3 | 293.3 |
| 2015 年 5 月 18 日起 | | | | 293.3 |
| 2016 年 1 月 1 日起 | | | | 276.8 |

④销售模式情况

蒙达发电与内蒙古电力（集团）有限责任公司签订年度购售电合同，所发电量销售给蒙西电网。

⑤主要客户情况

最近三年及一期，蒙达发电向前五名客户的销售情况如下表所示：

| 2016 年 1-3 月 | 销售金额（万元） | 占当期销售金额的比例 | 销售内容 |
| --- | --- | --- | --- |
| 内蒙古电力集团有限责任公司 | 17,833.19 | 79.06% | 电力 |
| 内蒙古京达发电有限责任公司 | 1,811.54 | 8.03% | 燃料、电力、材料 |
| 分户热费（居民） | 706.56 | 3.13% | 热力 |
| 大户热费（商业） | 287.61 | 1.28% | 热力 |
| 达拉特旗宏珠供暖有限公司 | 747.84 | 3.32% | 热力 |
| **2015 年度** | **销售金额（万元）** | **占当期销售金额的比例** | **销售内容** |
| 内蒙古电力集团有限责任公司 | 109,198.17 | 77.03% | 电力 |
| 内蒙古京达发电有限责任公司 | 26,580.88 | 18.75% | 燃煤、燃油、电力、材料 |
| 达拉特旗宏珠供暖有限公司 | 2,071.30 | 1.46% | 热力 |
| 分户热费（居民） | 1,273.94 | 0.90% | 热力 |
| 达拉特旗鸿丰供热有限责任公司 | 997.87 | 0.70% | 热力 |
| **2014 年度** | **销售金额（万元）** | **占当期销售金额的比例** | **销售内容** |
| 内蒙古电力集团有限责任公司 | 125,475.65 | 71.37% | 电力 |
| 内蒙古京达发电有限责任公司 | 33,337.57 | 18.96% | 燃煤、燃油、电力、材料 |
| 达拉特旗宏珠供暖有限公司 | 1,760.77 | 1.00% | 热力 |
| 内蒙古达拉特正通电力有限责任公司 | 826.77 | 0.47% | 热力 |
| 内蒙古聚达发电有限责任公司 | 600.17 | 0.34% | 电力、材料 |

报告期内，蒙达发电前五名客户中京达发电、聚达发电为蒙达发电同一最终控制方控制的企业，与蒙达发电存在关联关系，蒙达发电的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未在蒙达发电前五名客户中占有权益。

⑥主要产品的原材料、能源及其供应情况

蒙达发电主要从事火力发电业务，主要原材料为发电用煤，主要采购自内蒙古北联电能源开发有限责任公司、内蒙古电力燃料公司。此外，蒙达发电日常采购主要为发电运营所需的相关设备、修理用品、五金耗材、钢材等。蒙达发电报告期内前五名供应商采购情况及采购内容具体如下：

| **2016 年 1-3 月** | **采购金额（万元）** | **占当期营业成本的比例** | **主要采购内容** |
|---|---|---|---|
| 北方联合电力煤炭运销有限责任公司 | 3,862.42 | 20.73% | 燃煤 |
| 神华销售集团西北能源贸易有限公司 | 853.56 | 4.58% | 燃煤 |
| 内蒙古淮矿西部煤炭贸易有限公司 | 770.13 | 4.13% | 燃煤 |
| 内蒙古双欣矿业有限公司 | 449.76 | 2.41% | 燃煤 |
| 内蒙古鄂尔多斯市潮脑梁煤炭有限公司 | 351.26 | 1.89% | 燃煤 |
| **2015 年度** | **采购金额（万元）** | **占当期营业成本的比例** | **主要采购内容** |
| 内蒙古北联电能源开发有限责任公司 | 38,929.28 | 32.97% | 燃煤 |
| 北方联合电力煤炭运销有限责任公司 | 6,558.82 | 5.55% | 燃煤 |
| 内蒙古电力燃料公司 | 5,966.90 | 5.05% | 燃煤 |
| 北方联合电力有限责任公司 | 3,895.38 | 3.30% | 服务费 |
| 浙江菲达环保科技股份有限公司 | 2,101.72 | 1.78% | 工程、材料款 |
| **2014 年度** | **采购金额（万元）** | **占当期营业成本的比例** | **主要采购内容** |
| 内蒙古电力燃料公司 | 88,412.50 | 61.33% | 燃煤 |
| 浙江菲达环保科技股份有限公司 | 9,043.20 | 6.27% | 工程、材料款 |
| 北方联合电力有限责任公司 | 4,647.87 | 3.22% | 服务费 |
| 江苏科行环保科技有限公司 | 4,568.17 | 3.17% | 设备款 |
| 西安西热锅炉环保工程有限公司 | 1,625.00 | 1.13% | 服务费 |

报告期内，蒙达发电前五名供应商中内蒙古北联电能源开发有限责任公司、北方联合电力煤炭运销有限责任公司、内蒙古电力燃料公司、北方联合电力有限责任公司、西安西热锅炉环保工程有限公司为蒙达发电同一最终控制方控制的企业，与蒙达发电存在关联关系。蒙达发电的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未在蒙达发电前五名客户中占有权益。

（6）安全生产及环保情况

①安全生产情况

根据《中华人民共和国安全生产法》、《中央企业安全生产监督管理暂行办法》、《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》、《中央企业安全生产禁令》等法律法规和国务院国资委有关规范性文件，蒙达发电建立了安全生产委员会，制定了《安全生产手册》，符合安全生产相关规定。

②环境保护情况

根据《中华人民共和国环境保护法》，蒙达发电编制《内蒙古蒙达发电有限责任公司环境保护管理办法》等环保制度，明确环保工作工作流程、提高环保工作可操作性。

**10、报告期内的会计政策及相关会计处理**

（1）收入成本的确认原则和计量方法

①收入确认原则

蒙达发电依据与电网公司核对确认的上网电量及单位计算确认当期收入金额。

②成本费用结转

依据权责发生制，蒙达发电将实际发生的与发电直接相关的支出却认为发电成本。

（2）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对蒙达发电公司利润的影响

蒙达发电会计政策和会计估计与同行业之间不存在明显差异。

（3）财务报表编制基础及合并财务报表范围、变化情况及变化原因

蒙达发电财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政

部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定编制。

报告期内，蒙达发电不存在合并范围变化的情况。

（4）报告期资产转移剥离调整的原则、方法和具体玻璃情况及其影响

报告期内，蒙达发电不存在资产转移、剥离和调整情况。

（5）重大会计政策或会计估计与上市公司的差异或其变更情况对蒙达发电利润的影响

蒙达发电重大会计政策或会计估计与上市公司无较大差异。报告期内蒙达发电主要会计估计未发生变更。

（6）行业特殊的会计处理政策

截至本报告书签署日，蒙达发电不存在特殊的会计处理政策。

（7）关联销售及关联采购审批程序

蒙达发电控股股东为内蒙华电，关联销售及关联采购审批程序详见本重组报告书“第四章 标的资产基本情况”之“二、交易标的资产中股权类资产基本情况”之“（五）京达发电 30%股权”。

**（七）上都发电 49%股权**

1、基本情况

（1）基本信息

| | |
|---|---|
| 公司名称 | 内蒙古上都发电有限责任公司 |
| 注册号 | 152500000004939 |
| 组织机构代码证号 | 74794111-6 |
| 企业类型 | 有限责任公司 |
| 注册资本 | 207,922万元 |
| 法定代表人 | 李向良 |
| 成立日期 | 2003年7月25日 |
| 营业期限 | 2003年7月25日至2028年7月24日 |
| 住所 | 内蒙古自治区锡林郭勒盟正蓝旗上都镇 |
| 经营范围 | 四台600MW燃煤发电机组的建设和电力生产、销售、电力设备检修、电力工程技术咨询、服务和培训、粉煤灰及石膏综合利用、石灰粉加 |

| | |
|---|---|
| | 工与销售、保温材料、运输、电力物质采购和经营***（国家法律、法规规定应经审批的项目未获批准前不得从事经营）***（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。） |

（2）历史沿革

①2003年7月设立

2003年6月26日，上都发电召开股东会并作出决议，审议通过《内蒙古上都（原正蓝）发电有限责任公司章程》。根据公司章程的约定，内蒙华电认缴5.055亿元，京能集团认缴4.857亿元。

2003年6月16日，内蒙古新广为会计师事务所有限责任公司出具“内新广为验字[2003]第5号”《验资报告》，确认截至2003年5月31日止，上都发电已收到股东缴纳的注册资本合计11,500万元，其中，内蒙华电出资6,067.69万元，北京国际电力开发投资公司出资5,432.31万元。

上都发电设立时的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 内蒙华电 | 50,560 | 6,067.686 | 货币 | 51% |
| 北京国际电力开发投资公司 | 48,580 | 5,432.314 | 货币 | 49% |
| **合计** | **99,140** | **11,500** | | **100%** |

②2005年注册资本变更

北京中天华正会计师事务所于2005年1月9日出具“中天华正（蒙）验[2005]001号”《验资报告》，确认截至2004年12月31日，上都发电收到股东缴纳的新增注册资本54,298.89万元，其中：内蒙华电以货币增资27,431.886万元，京能集团以货币增资26,867.006万元，增资完成后，上都发电的累计实收资本变更为65,798.89万元。

上述增资完成后，上都发电的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 内蒙华电 | 50,560 | 33,499.57 | 货币 | 51% |
| 京能集团Φ | 48,580 | 32,299.32 | 货币 | 49% |
| **合计** | **99,140** | **65,798.89** | | **100%** |

注：2004年11月8日，经北京市国资委批准，北京国际电力开发投资公司和北京市综合投资公司合并重组为京能集团。原北京国际电力开发投资公司届时持有的上都发电股权相应变更登记至京能集团名下。

③2005年第二次注册资本变更

北京中天华正会计师事务所于2005年7月16日出具“中天华正（蒙）验[2005]005号”《验资报告》，确认截至2005年7月13日，上都发电收到股东缴纳的新增注册资本13,000万元，全部由内蒙华电以货币缴纳。前述增资完成后，上都发电的累计实收资本为78,798.892万元。

上述增资完成后，上都发电的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 内蒙华电 | 50,560 | 46,499.5720 | 货币 | 51% |
| 京能集团 | 48,580 | 32,299.3200 | 货币 | 49% |
| **合计** | **99,140** | **78,798.8920** | | **100%** |

④2005年第三次注册资本变更

北京中天华正会计师事务所于2006年4月9日出具“中天华正（蒙）验[2006]003号”《验资报告》，确认截至2005年12月9日，上都发电收到股东新缴纳的注册资本22,893.54万元，其中：内蒙华电以货币增资5,000万元，京能集团以货币增资17,893.54万元。前述增资完成后，上都发电的累计实收资本为101,692.432万元。

上述增资完成后，上都发电的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 内蒙华电 | 50,560 | 51,499.5720 | 货币 | 51% |
| 京能集团 | 48,580 | 50,192.8600 | 货币 | 49% |
| **合计** | **99,140** | **101,692.4320** | | **100%** |

⑤2007 年注册资本变更

北京普宏德会计师事务所于2007年1月31日出具“普变验字（2007）第0008号”《验资报告》，确认截至2006年12月31日，上都发电收到股东新缴纳的注册资本51,290万元，其中：内蒙华电以货币增资26,300万元，京能集团以货币增资24,990万元。前述增资完成后，上都发电的累计实收资本为152,982.432万元。

本次增资完成后，上都发电的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 内蒙华电 | 77,799.5720 | 77,799.5720 | 货币 | 51% |
| 京能集团 | 75,182.8600 | 75,182.8600 | 货币 | 49% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **合计** | **152,982.4320** | **152,982.4320** | | **100%** |

⑥2008 年注册资本变更

根据中瑞吉（北京）会计师事务所于2008年2月22日出具的“中瑞吉验字（2008）第21002号”《验资报告》以及中瑞吉（北京）会计师事务所于2008年7月25日出具的《关于上都发电公司注册资金差异情况的证明》，确认截至2007年12月31日，上都发电收到股东新缴纳的注册资本54,939.428万元，其中：内蒙华电以货币增资28,240.428万元，京能集团以货币增资26,699万元。前述增资完成后，上都发电的累计实收资本为207,921.86万元。

本次注册资本变更完成后，上都发电的股权结构如下：

| **股东名称** | **认缴出资额（万元）** | **实缴出资额（万元）** | **出资方式** | **股权比例** |
|---|---|---|---|---|
| 内蒙华电 | 106,040.0000 | 106,040.0000 | 货币 | 51% |
| 京能集团 | 101,881.8600 | 101,881.8600 | 货币 | 49% |
| **合计** | **207,921.8600** | **207,921.8600** | | **100%** |

⑦2015 年股权划转

2015年8月7日，京能集团通过董事会决议，同意集团公司将所持上都发电股权按账面净值划转至京能煤电。

2015年8月28日，京能集团与京能煤电签订了《股权划转协议》，约定京能集团将所持有的上都发电49.00%的股权划转给京能煤电。

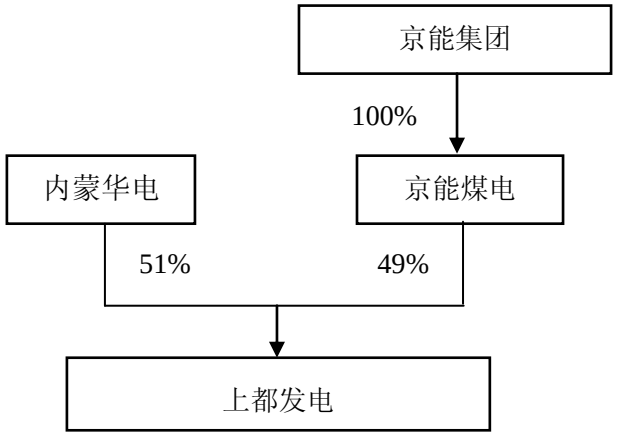
2015年8月31日，上都发电召开股东会并作出决议，同意将京能集团持有的上都发电49%的股权划转给京能煤电。

上述股权划转完成后，上都发电的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 内蒙华电 | 106,040.0000 | 106,040.0000 | 货币 | 51% |
| 京能煤电 | 101,881.8600 | 101,881.8600 | 货币 | 49% |
| **合计** | **207,921.8600** | **207,921.8600** | | **100%** |

（3）与控股股东、实际控制人之间的产权控制关系

截至本报告书签署日，上都发电的股权及控制关系如下图所示：




内蒙华电的控股股东为北方联合电力有限责任公司，实际控制人为中国华能集团公司。上都发电的控股股东为内蒙华电，实际控制人为中国华能集团公司。

（4）最近三年及一期主营业务发展情况

上都发电目前从事的主营业务为：电力生产及销售。上都发电一期工程为 2 台 600MW 机组，于 2006 年 8 月投入生产；二期工程为 2 台 600MW 机组，分别于2007年8月、11月投入生产。截至2016年3月31日，总装机容量为2,400MW。

上都发电位于内蒙古自治区锡林郭勒盟正蓝旗上都镇，电力主要销往华北电网，具有内蒙古自治区电力负荷中心的优势，属国家大型火力发电企业。

近年来，上都发电发电形势总体较为平稳，发电量实现了平稳增长。

最近三年及一期，上都发电经营数据如下：

| 项目 | 2016年3月31日/2016年1-3月 | 2015年12月31日/2015年度 | 2014年12月31日/2014年度 | 2013年12月31日/2013年度 |
|---|---|---|---|---|
| 装机容量（万千瓦） | 240 | 240 | 240 | 240 |
| 发电量（万千瓦时） | 205,342.04 | 1,137,362.04 | 1,336,051.16 | 1,263,909.38 |
| 发电设备利用小时数（小时） | 855.59 | 4,739.01 | 5,566.88 | 5,266.29 |
| 营业收入（万元） | 56,813.97 | 363,536.28 | 444,677.12 | 426,644.98 |
| 净利润（万元） | 2,111.92 | 40,080.17 | 65,225.05 | 67,922.84 |

（5）最近两年主要经营指标及与同地区火电站对比

上都发电最近两年主要经营指标如下表所示：

| 项目 | 2015年 | 2014年 |
|---|---|---|
| 装机容量（万千瓦） | 240 | 240 |
| 发电量（亿千瓦时） | 113.74 | 133.61 |
| 上网电量（亿千瓦时） | 104.94 | 120.61 |
| 发电设备利用小时数（小时） | 4,739.01 | 5,566.88 |
| 上网电价（元/千瓦时）（含税） | 0.3464 | 0.3564 |

同样位于内蒙古地区的内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司（以下简称“托克托发电”）与上都发电规模相当、地域相同。托克托发电的发电情况如下表所示：

| 项目 | 托克托发电 | | 京津唐电网火电 | |
|---|---|---|---|---|
| | 2015年 | 2014年 | 2015年 | 2014年 |
| 装机容量（万千瓦） | 360 | 360 | 5,588.658 | 5,401.94 |
| 发电量（亿千瓦时） | 189.67 | 194.40 | 2,622.50 | 2,698.89 |
| 上网电量（亿千瓦时） | 179.05 | 183.38 | - | - |
| 发电设备利用小时数（小时） | 5,269 | 5,400 | 4,793 | 5,388 |
| 上网电价（元/千瓦时）（含税） | 0.3331 | 0.3661 | - | - |

上表可见，最近两年受到宏观经济、电力行业整体影响，京津唐电网火力发电量呈不同幅度下降，2015年京津唐电网整体发电量同比下降2.83%，发电利用小时同比下降11.04%。

上都发电利用小时数2015年较2014年下降14.87%，托克托发电利用小时数2015年较2014年下降2.44%，整体变动趋势一致；上都发电装机容量为托克托发电的2/3，2014年发电量比托克托发电发电量的2/3高约3.09%，2015年受利用小时数下降影响发电量比托克托发电发电量的2/3低约10.05%。上都发电电价与可

比电厂处于同一水平。

（6）最近两年及一期的主要财务数据

上都发电最近两年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

| **资产负债项目** | **2016 年 3 月 31 日** | **2015年12月31日** | **2014年12月31日** |
|---|---|---|---|
| 资产总计 | 747,471.16 | 756,632.51 | 864,212.07 |
| 负债合计 | 440,305.71 | 451,578.98 | 540,536.17 |
| 归属于母公司所有者权益 | 307,165.45 | 305,053.53 | 323,675.90 |
| **收入利润项目** | **2016 年 1-3 月** | **2015年度** | **2014年度** |
| 营业总收入 | 56,813.97 | 363,536.28 | 444,677.12 |
| 营业利润 | 2,799.78 | 54,594.18 | 88,498.63 |
| 利润总额 | 2,815.90 | 53,720.70 | 87,314.38 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 2,111.92 | 40,080.17 | 65,225.05 |
| 扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润 | 2,099.83 | 407,35.28 | 66,113.24 |

上都发电2015年实现净利润40,080.17万元，较2014年实现净利润65,225.05万元降低25,144.88万元，同比降低38.55%，主要是由于2015年上都发电发电量较上年下降14.87%，此外，上都发电上网电价由2014年的0.3564元/千瓦时降至2015年的0.3464元/千瓦时，下降2.79%，以上因素综合导致上都发电2015年净利润同比减少38.55%。上都发电2015年财务数据变化是电力行业运行情况的合理反映。

（7）最近两年及一期的利润分配情况

上都发电 2014 年度、2015 年度共进行了 2 次利润分配，合计分配现金股利 5.88 亿元。

2014 年 7 月 28 日，上都发电召开股东会，决定向现有股东分配现金股利共计 6.11 亿元，其中向内蒙华电分配 3.12 亿元，向京能集团分配 3.00 亿元。

2015 年 7 月 7 日，上都发电召开股东会，决定向现有股东分配现金股利共计 5.87 亿元，其中向内蒙华电分配 3.00 亿元，向京能集团分配 2.88 亿元。

2、上都发电下属主要公司情况

截至本报告书签署日，上都发电无下属子公司。

3、主要资产情况

（1）主要生产用固定资产

上都发电的主要生产用固定资产为#1-#4 发电机组，主要包括发电机、锅炉、空气冷却设备及管道、变压器等，其他主要固定资产包括脱硫、脱硝设备、机、电、炉控制系统、发电厂房、冷却塔、给水管道等。截至 2016 年 3 月 31 日，上都发电的主要固定资产明细情况如下：

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 购置日期 | 净值（万元） | 成新率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 锅炉 | 2 | 2006-08 | 37,770.21 | 45% |
| 2 | 脱硫脱硝改造工程 | 1 | 2015-12 | 33,838.39 | 99% |
| 3 | 直接空冷凝汽器系统 | 1 | 2006-08 | 26,392.87 | 47% |
| 4 | 锅炉 | 1 | 2007-11 | 22,827.55 | 46% |
| 5 | 锅炉 | 1 | 2007-11 | 21,927.44 | 45% |
| 6 | 汽轮机 | 1 | 2007-11 | 16,854.09 | 64% |
| 7 | 直接空冷凝汽器系统 | 1 | 2007-11 | 15,640.98 | 55% |
| 8 | 直接空冷凝汽器系统 | 1 | 2007-11 | 15,640.98 | 55% |
| 9 | 汽轮机 | 1 | 2007-11 | 11,080.35 | 54% |
| 10 | 汽轮发电机 | 2 | 2006-08 | 9,963.64 | 54% |
| 11 | 发电机 | 1 | 2007-11 | 8,479.56 | 63% |
| 12 | 12 第三批#1、2 机组脱硫增容改造 | 1 | 2012-12 | 8,376.79 | 96% |
| 13 | 中速磨煤机 | 16 | 2006-08 | 8,374.38 | 44% |
| 14 | ＃1 汽轮机 | 1 | 2006-08 | 7,307.32 | 41% |
| 15 | 发电机 | 1 | 2007-11 | 6,135.59 | 55% |
| 16 | ＃2 汽轮机 | 1 | 2006-08 | 5,945.51 | 36% |
| 17 | 汽轮机 | 1 | 2014-12 | 4,988.08 | 93% |
| 18 | 主变压器 | 6 | 2006-08 | 4,820.37 | 53% |
| 19 | 脱硫系统-脱硫 | 1 | 2007-11 | 3,684.81 | 52% |
| 20 | 中速磨煤机 | 8 | 2007-11 | 3,541.92 | 46% |
| 21 | 中速磨煤机 | 8 | 2007-11 | 3,541.92 | 46% |
| 22 | 引增合一（改造） | 1 | 2015-12 | 3,523.34 | 98% |
| 23 | 主变压器 | 3 | 2007-11 | 2,839.66 | 55% |
| 24 | 主变压器 | 3 | 2007-11 | 2,839.66 | 55% |
| 25 | 电动调速给水泵 | 3 | 2006-08 | 2,397.40 | 41% |
| 26 | 静电除尘器 | 2 | 2007-11 | 2,238.04 | 48% |
| 27 | 并联电抗器 | 6 | 2006-08 | 2,200.16 | 53% |
| 28 | 输灰设备 | 1 | 2006-08 | 2,048.30 | 44% |
| 29 | 静电除尘器 | 2 | 2006-08 | 2,036.27 | 44% |
| 30 | 取水升压泵 | 5 | 2006-08 | 2,027.68 | 44% |

（2）土地使用权

截至本报告书签署日，上都发电占有和使用 10 宗土地，均取得了国有土地使用证，具体明细如下表所示：

| 序号 | 土地使用证编号 | 土地使用权人 | 座落 | 地类（用途） | 面积（$m^2$） | 使用权类型 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 蓝国用（2013）第 146 号 | 上都发电 | 正蓝旗上都镇黄旗嘎查境内 | 工业用地 | 99,301.50 | 出让 |
| 2 | 锡国用（2009）第 K748 号 | 上都发电 | 蓝旗上都镇黄旗嘎查 | 公共设施 | 191,556.10 | 划拨 |
| 3 | 锡国用（2009）第 K749 号 | 上都发电 | 正蓝旗上都镇黄旗嘎查 | 公共设施 | 155,784.70 | 划拨 |
| 4 | 多国用（2011）第 709 号 | 上都发电 | 多伦县境内输水管线 | 公共设施 | 643,007.02 | 划拨 |
| 5 | 锡国用（2007）字第 K630 号 | 上都发电 | 蓝旗上都镇 | 工业用地 | 48,628.00 | 划拨 |
| 6 | 锡国用（2007）字第 K629 号 | 上都发电 | 蓝旗上都镇 | 工业用地 | 53,561.10 | 划拨 |
| 7 | 锡国用（2007）字第 K628 号 | 上都发电 | 蓝旗上都镇 | 工业用地 | 58,909.60 | 划拨 |
| 8 | 锡国用（2007）字第 K627 号 | 上都发电 | 蓝旗上都镇 | 工业用地 | 148,466.70 | 划拨 |
| 9 | 锡国用（2007）字第 K626 号 | 上都发电 | 蓝旗上都镇 | 工业用地 | 1,716,667.40 | 划拨 |
| 10 | 锡国用（2007）字第 K625 号 | 上都发电 | 蓝旗上都镇 | 工业用地 | 503,149.05 | 划拨 |
| **合计** | | | | | **3,619,031.17** | |

（3）房屋建筑物

截至本报告书签署日，上都发电占有和使用的房屋建筑物均为自有房产，上都发电总计拥有 7 项房屋建筑物，均已办理房屋所有权证。

上都发电已取得房屋所有权证的房屋面积合计 105,529.29 平方米，具体情况如下表所示：

| 序号 | 公司 | 房屋所有权证 | 位置 | 面积（$m^2$） | 用途 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 上都发电 | 蒙房权证内蒙古自字第 166011100658 | 内蒙古自治区锡盟正蓝旗上都镇夏尔登吉（巴）区 | 104,979.99 | 工业 |
| 2 | 上都发电 | X 京房权证西字第 124959 号 | 西城区真武庙路二条 10 号楼 11 层 9 单元 1203 | 89.1 | 住宅 |
| 3 | 上都发电 | X 京房权证西字第 124612 号 | 西城区真武庙路二条 10 号楼 11 层 9 单元 1201 | 93.52 | 住宅 |
| 4 | 上都发电 | X 京房权证西字第 124964 号 | 西城区真武庙路二条 10 号楼 10 层 9 | 89.1 | 住宅 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 单元 1104 | | |
| 5 | 上都发电 | X 京房权证西字第 124615 号 | 西城区真武庙路二条 10 号楼 10 层 9 单元 1102 | 94.96 | 住宅 |
| 6 | 上都发电 | X 京房权证西字第 124614 号 | 西城区真武庙路二条 10 号楼 10 层 9 单元 1101 | 93.52 | 住宅 |
| 7 | 上都发电 | X 京房权证西字第 124609 号 | 西城区真武庙路二条 10 号楼 10 层 9 单元 1103 | 89.1 | 住宅 |
| **合计** | | | | **105,529.29** | |

上都发电上述主要资产不存在质押、抵押等权利限制情形，也不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或存在妨碍权属转移的其他情况。

4、主要负债及对外担保、以及非经营性资金占用情况

（1）主要负债情况

截至 2016 年 3 月 31 日，上都发电的负债情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2016 年 1-3 月 | 2015年12月31日 | 2014年12月31日 |
|---|---|---|---|
| **流动负债：** | | | |
| 应付账款 | 29,279.30 | 42,895.95 | 58,707.68 |
| 应付职工薪酬 | 642.43 | 110.30 | 258.55 |
| 应交税费 | 459.39 | -2,654.20 | 4,349.98 |
| 应付利息 | 578.40 | 601.78 | 828.69 |
| 其他应付款 | 14,494.35 | 17,134.38 | 20,773.73 |
| 一年内到期的非流动负债 | 27,970.00 | 27,970.00 | 46,576.77 |
| **流动负债合计** | **76,241.72** | **86,058.21** | **131,495.40** |
| **非流动负债：** | | | |
| 长期借款 | 363,915.00 | 365,365.00 | 408,885.00 |
| 递延收益 | 148.99 | 155.77 | 155.77 |
| **非流动负债合计** | **364,063.99** | **365,520.77** | **409,040.77** |
| **负债合计** | **440,305.71** | **451,578.98** | **540,536.17** |

（2）对外担保情况

截至 2016 年 3 月 31 日，上都发电不存在对外担保情况。

（3）非经营性资金占用情况

截至本报告书签署日，上都发电不存在被其股东及其关联方非经营性资金占用的情况。

（4）未决重大诉讼情况

截至本报告书签署日，上都发电不存在未决重大诉讼等相关事宜。

5、股权转让前置条件及股权权属情况

上都发电股权未设立质押、被冻结或存在其他第三方权利，也不存在争议、纠纷、被采取司法保全措施或强制执行措施等任何限制、阻滞或禁止被转让的情形。

6、最近一年所进行的重大资产收购出售事项

截至本报告书签署日，上都发电最近一年无重大资产收购出售事项。

7、最近三年与交易、增资或改制相关的评估情况以及与本次重组评估值差异的说明

（1）增资

上都发电最近三年无增资情况。

（2）最近三年评估情况

上都发电最近三年未进行与交易、增资或改制相关的评估。

8、业务资质及涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项

（1）上都发电资质

截至本报告书签署日，上都发电取得的生产经营所需的相关资质和许可如下：

2009 年 4 月 11 日，国家电力监管委员会核发 1110506-00180 号《电力业务许可证》，准许上都发电按照许可证载明的范围从事电力业务，许可类别为发电类，有效期自 2006 年 12 月 27 日至 2026 年 12 月 26 日。

（2）上都发电一期 2×600MW 发电项目涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项具体如下：

| 项目 | 文件名 | 文号 |
| --- | --- | --- |

| | | |
|---|---|---|
| 立项 | 《印发国家计委关于审批内蒙古正蓝电厂一期工程项目建议书的请示的通知》 | 计基础[2002]1554 号 |
| 环评批复 | 《关于内蒙古正蓝电厂一期工程（2×600MW 机组）环境影响报告书审查意见的复函》 | 环审[2002]319 号 |
| 环保验收 | 国家环境保护总局签署的对《内蒙古上都发电有限责任公司一期（2×600MW）发电机组工程竣工环境保护申请报告》的验收意见 | 环验[2007]137 号 |
| 用地 | 《关于上都电厂一期工程建设用地的批复》 | 国土资函[2003]508 号 |

（3）上都发电二期2×600MW发电项目涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项具体如下：

| 项目 | 文件名 | 文号 |
|---|---|---|
| 立项 | 《国家发展改革委关于内蒙古上都电厂二期工程项目核准的批复》 | 发改能源[2006]573 号 |
| 环评批复 | 《关于内蒙古上都电厂二期扩建工程（2×600 兆瓦机组）环境影响报告书审查意见的复函》 | 环审[2005]106 号 |
| 环保验收 | 《关于内蒙古上都发电有限责任公司二期（2×600 兆瓦机组）工程竣工环境保护验收意见的函 | 环验[2008]195 号 |
| 用地 | 《国土资源部关于上都电厂二期工程建设用地的批复》 | 国土资函[2009]233 号 |

9、上都发电主营业务情况

（1）所属行业的监管部门、监管体制和相关政策

①上都发电所属行业及监管部门

上都发电主要从事火力发电业务，根据证监会公告的上市公司行业分类结果，上都发电属于“电力、热力生产和供应业”（D44），直接行业主管部门为国家能源局。

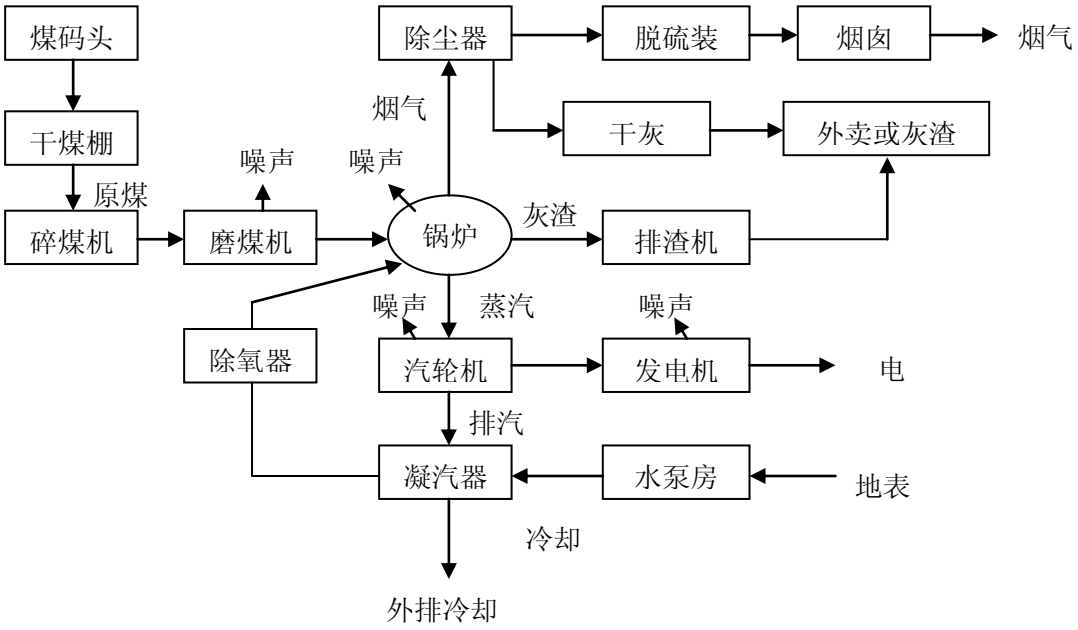
②上都发电所属行业监管体制和相关政策

火力发电行业监管体制和相关政策详见“第四章标的资产基本情况”之“一、京能煤电 100%股权”之“（十四）京能煤电及其子公司所属行业的监管部门、监管体制和相关政策”。

（2）主要产品及用途

上都发电主要从事燃煤发电业务，产品为电力。

（3）火力发电的工艺流程




（4）主要经营模式

上都发电为生产销售型电力公司，主要通过采购发电所需煤炭进行电力生产，通过与电网公司定期签署购售电合同，按照国家发改委批复的上网电价，将发出的电力销售给电网公司，根据单位电量价格与售电量计算电力销售收入，扣除发电及生产经营各项成本费用后获得利润。

采购模式：上都发电主要通过北方联合电力有限责任公司煤炭运销分公司、锡林郭勒盟运通煤炭储运有限责任公司、内蒙古电力燃料公司等采购发电用煤。

生产模式：上都发电主要产品为电力，采用燃煤作为一次能源，通过煤粉燃烧加热锅炉使锅炉中的水变为水蒸汽，利用蒸汽推动汽轮机发电。

销售模式：上都发电的电力产品直接销售给电网公司，每年与国家电网公司华北分部签订购售电合同，供应电力给华北电网。

（5）主要产品生产销售情况

①产能、产量及销量

上都发电最近两年及一期发电机组装机容量、发电量及上网电量指标如下表所示：

| 项目 | 2016 年 1-3 月 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|---|---|---|---|
| 装机容量（万千瓦） | 240 | 240 | 240 |
| 发电量（亿千瓦时） | 20.53 | 113.74 | 133.61 |
| 上网电量（亿千瓦时） | 18.48 | 104.94 | 120.61 |

②销售收入

上都发电最近两年营业收入情况如下表所示：

| 项目 | 2016 年 1-3 月 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|---|---|---|---|
| 电力销售收入（万元） | 49,810.56 | 304,903.25 | 367,364.66 |
| 营业收入（万元） | 56,813.97 | 363,536.28 | 444,677.12 |
| 电力销售收入占营业收入比例（%） | 87.67 | 83.87 | 82.61 |

③执行电价情况

上都发电最近三年及一期执行电价情况如下表所示：

单位：元/千千瓦时

| 时间 | 1 号机组 | 2 号机组 | 3 号机组 | 4 号机组 |
|---|---|---|---|---|
| 2013 年 1 月 1 日起 | 373.1 | | | |
| 2013 年 9 月 25 日起 | 359.6 | | | |
| 2014 年 4 月 11 日起 | 369.6 | | 359.6 | |
| 2014 年 9 月 1 日起 | 362.60 | | 352.60 | |
| 2015 年 1 月 1 日起 | 362.60 | | 352.60 | 362.60 |
| 2015 年 4 月 20 日起 | 344.82 | | 334.82 | 344.82 |
| 2015 年 6 月 23 日起 | 344.82 | | 346.82 | 344.82 |
| 2016 年 1 月 1 日起 | 315.70 | | 317.70 | 315.70 |

④销售模式情况

上都发电与华北电网签订年度购售电合同，所发电量销售给华北电网。

⑤主要客户情况

最近两年及一期，上都发电向前五名客户的销售情况如下表所示：

| 2016 年 1-3 月 | 销售金额（万元） | 占当期销售金额的比例 | 销售内容 |
|---|---|---|---|
| 国家电网公司华北分部 | 49,808.04 | 87.67% | 电力 |
| 内蒙古上都第二发电有限责任公司 | 7,001.95 | 12.32% | 燃煤 |
| **2015 年度** | **销售金额（万元）** | **占当期销售金额的比例** | **销售内容** |
| 国家电网公司华北分部 | 304,903.25 | 83.87% | 电力 |
| 北方联合电力有限责任公司 | 58,199.73 | 16.01% | 燃煤、培训费 |
| 正蓝旗宏江新型环保建材有限责任公司 | 251.57 | 0.07% | 粉煤灰 |
| **合计** | **363,354.55** | **99.95%** | |
| **2014 年度** | **销售金额（万元）** | **占当期销售金额的比例** | **销售内容** |
| 国家电网公司华北分部 | 367,352.78 | 82.61% | 电力 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 内蒙古上都第二发电有限责任公司 | 75,829.55 | 17.05% | 燃煤 |
| 正蓝旗宏江新型环保建材有限责任公司 | 1,364.67 | 0.31% | 粉煤灰 |
| **合计** | **444,547.00** | **99.97%** | |

注：上都发电前五大客户中存在销售金额较小的散客，故此处前五名客户中只披露主要客户情况。

报告期内，北方电力、上都第二发电为上都发电关联方，其中北方电力为上都发电母公司内蒙华电的控股股东，上都第二发电为内蒙华电的子公司。除北方电力、上都第二发电外，上都发电前五名客户与上都发电无关联关系，上都发电的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方、持有上都发电 5%以上股份的股东均未在上都发电前五名客户中占有权益。

报告期内，上都第二发电均为上都发电的前五大客户之一，主要原因是上都发电、上都第二发电的发电用煤由上都发电统一采购，然后再由上都发电销售给上都第二发电，上述关联交易价格公允。2015 年，上都发电对北方电力的销售额为 58,199.73 万元，其中对上都第二发电的销售额为 58,175.69 万元，为对上都第二发电销售燃煤取得；对北方电力和林发电厂的销售额为 24.04 万元，为对北方电力和林发电厂职工进行培训取得的培训费。

（6）主要产品的原材料、能源及其供应情况

上都发电主要从事火力发电业务，主要原材料为发电用煤，主要采购自北方联合电力有限责任公司、神华销售集团锡林浩特能源销售有限公司、锡林郭勒盟运通煤炭储运有限责任公司等。此外，上都发电日常采购主要为发电运营所需的技术服务、煤炭服务、安全服务、检修服务等。上都发电报告期内前五名供应商采购情况及采购内容具体如下：

| **2016 年 1-3 月** | **采购金额（万元）** | **占当期营业成本的比例** | **主要采购内容** |
|---|---|---|---|
| 神华销售集团锡林浩特能源销售有限公司 | 8,387.64 | 16.82% | 燃煤 |
| 北方联合电力有限责任公司煤炭运销分公司 | 5,394.02 | 10.82% | 燃煤 |
| 锡林郭勒盟运通煤炭储运有限责任公司 | 2,449.73 | 4.91% | 燃煤 |
| 内蒙古大唐国际锡林浩特矿业有限公司 | 934.14 | 1.87% | 燃煤 |
| 东方电气集团东方汽轮机有限公司 | 860.70 | 1.73% | 材料 |
| **合计** | **18,026.22** | **36.15%** | |
| **2015 年度** | **采购金额（万元）** | **占当期营业成本的比例** | **主要采购内容** |
| 北方联合电力有限责任公司 | 119,576.48 | 42.57% | 燃煤、煤炭服务、安全服务、检修服务、培训 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 费 |
| 锡林郭勒盟运通煤炭储运有限责任公司 | 13,085.99 | 4.66% | 燃煤 |
| 西安热工研究院有限公司 | 6,067.54 | 2.16% | 技术服务 |
| 永诚财产保险股份有限公司 | 836.26 | 0.30% | 保险 |
| 华能集团技术创新中心 | 226.42 | 0.08% | 技术服务 |
| **合计** | **139,792.69** | **49.76%** | |
| **2014 年度** | **采购金额（万元）** | **占当期营业成本的比例** | **主要采购内容** |
| 神华销售集团锡林浩特能源销售有限公司 | 120,419.47 | 36.87% | 燃煤 |
| 北方联合电力有限责任公司 | 21,612.91 | 6.62% | 燃煤、煤炭服务、安全服务、租赁及其他 |
| 锡林郭勒盟运通煤炭储运有限责任公司 | 19,320.88 | 5.92% | 燃煤 |
| 西安热工研究院有限公司 | 1,176.61 | 0.36% | 技术服务、材料 |
| 永诚财产保险股份有限公司 | 796.08 | 0.24% | 保险 |
| **合计** | **163,325.95** | **50.01%** | |

报告期内，北方电力、永诚财产保险股份有限公司、华能集团技术创新中心、西安热工研究院有限公司为上都发电关联方，其中北方电力为上都发电母公司内蒙华电的控股股东，永诚财产保险股份有限公司、华能集团技术创新中心、西安热工研究院有限公司为上都发电最终控制人中国华能集团公司的子公司。除北方电力、永诚财产保险股份有限公司、华能集团技术创新中心、西安热工研究院有限公司外，上都发电前五大供应商与上都发电无关联关系，上都发电的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方、持有上都发电 5%以上股份的股东均未在上都发电前五大供应商中占有权益。

（7）安全生产及环保情况

①安全生产情况

根据《中华人民共和国安全生产法》、《中央企业安全生产监督管理暂行办法》、《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》、《中央企业安全生产禁令》等法律法规和国务院国资委有关规范性文件，上都发电建立了安全监察部，制定了《安全生产手册》，符合安全生产相关规定。

上都发电通过学习国家有关安全法规及安全管理制度，提高员工安全意识和安全责任；每月召开安全生产委员会暨月度安全分析会，针对安全生产过程的薄弱环节研究制定对策，研究布置下阶段的安全管理工作及整改措施；每年上都发电与部门、部门与班组、班组与个人，分别层层签订安全生产目标责任书，提高员工安全意识；开展安全生产隐患排查治理和“打非治违”活动，查处各种安全生

产隐患，责任部门按整改要求和时间完成整改等方式提高员工安全意识及安全生产水平。

②环境保护情况

上都发电编制发布了《内蒙古上都发电有限责任公司环境保护管理办法》、《内蒙古上都发电有限责任公司环保技术监督实施细则》、《内蒙古上都发电有限责任公司脱硫设施运行管理规则》、《内蒙古上都发电有限责任公司环保设施运行检修管理实施细则》、《内蒙古上都发电有限责任公司环保技术监督管理实施细则》、《环境污染事故应急预案》、《放射性物质泄漏、丢失应急预案》、《氨储灌区及氨系统泄漏事故应急预案》等环保制度，进一步明确工作流程、提高环保工作可操作性。

上都发电于 2016 年 7 月 12 日获得证书编号为“1525000004”的排污许可证，有效期至 2017 年 7 月 11 日。

（8）质量控制情况

上都发电按照依法监督、分级管理的原则，建立了“质量、标准、计量”三位一体的电压质量技术监督体系，由总工程师担任技术监督领导小组组长，设立公司级、部门级、班组级三级管理的电压质量监督管理网络，由监督管理专责人负责日常监督工作。

上都发电在设备管理部设立电压质量技术监督工程师，负责日常电压质量管理的组织、监督、检查和协调工作。

上都发电的电压质量技术监督工作贯彻“安全第一，预防为主”的原则，电力生产销售按照《中华人民共和国电力法》进行，并网按照国家电监会发布的《发电厂并网运行管理规定》进行，电压质量标准按照《电压质量技术监督规程 DL/T1053-2007》和国家标准《电压质量》系列进行管理。

上都发电制定了《电压监督技术标准》、《电测管理标准》、《电能质量监督管理标准》、《运行管理标准》、《绝缘监督管理标准》、《运行监控及调整管理制度》、《技术改进管理标准》、《节能管理制度》、《检修管理标准》、《安全生产检查管理标准》、《应急管理标准》等有关电压质量管理制度及标准，详细规定了电压质量管理构成、各级管理部门及人员的职责、管理的内容、要求、奖惩等内容。

上都发电四台机组均配备自动发电量控制（AGC）和一次调频系统，可实现电网调度远方调频和负荷控制，保证电压质量符合电网需求。

为满足电网对机组的远方监测和无功调度的要求，上都发电配备同步相量测量系统（PMU），实现了电厂电力系统同步相量实时动态监测；配备AVC电压自动调控系统，实现AVC子站系统与直调AVC主站系统互联，自动调节机组无功功率，保证了向电网输出电能的质量，使电压质量符合国家相关标准。

上都发电在电力生产经营过程中，依照与华北电网所签的购售电合同和并网协议，服从调度的安排，未出现质量纠纷情况。

**10、报告期内的会计政策及相关会计处理**

（1）收入成本的确认原则和计量方法

①收入确认原则

上都发电依据与电网公司核对确认后的上网电量及单价计算确认当期收入金额。

②成本费用结转

依据权责发生制，上都发电将实际发生的与发电直接相关的支出确认为发电成本。

（2）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对上都发电利润的影响

上都发电会计政策和会计估计与同行业之间不存在明显差异。

（3）财务报表编制基础及合并财务报表范围、变化情况及变化原因

上都发电以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定进行确认和计量，在此基础上，结合中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2014 年修订）》的规定，编制财务报表。

报告期内，上都发电不存在合并范围变化情况。

（4）报告期资产转移剥离调整的原则、方法和具体剥离情况及其影响

报告期内，上都发电不存在资产转移、剥离和调整情况。

（5）重大会计政策或会计估计与上市公司的差异或其变更情况对上都发电

利润的影响

上都发电重大会计政策或会计估计与上市公司无较大差异。

报告期内上都发电主要会计估计未发生变更。

（6）行业特殊的会计处理政策

截至本报告书出具日，上都发电不存在特殊的会计处理政策。

（7）关联销售及关联采购审批程序

上都发电控股股东为内蒙华电，关联销售及关联采购审批程序详见本重组报告书“第四章 标的资产基本情况”之“二、交易标的资产中股权类资产基本情况”之“（五）京达发电 30%股权”。

**（八）上都第二发电 26%股权**

1、基本情况

（1）基本信息

| | |
|---|---|
| 公司名称 | 内蒙古上都第二发电有限责任公司 |
| 注册号 | 152530000003679 |
| 组织机构代码证号 | 57063591-3 |
| 企业类型 | 其他有限责任公司 |
| 注册资本 | 101,735万元 |
| 法定代表人 | 李向良 |
| 成立日期 | 2011年4月1日 |
| 营业期限 | 2011年4月1日至2041年3月31日 |
| 住所 | 内蒙古自治区锡林郭勒盟正蓝旗上都镇 |
| 经营范围 | 许可经营项目：两台660MW燃煤发电机组的建设和电力生产、销售。一般经营项目：电力设备检修，电力工程技术咨询，服务和培训，粉煤灰及石膏综合利用，石灰粉加工与销售，保温材料、运输、电力物资采购和经营。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动) |

（2）历史沿革

①2011 年 4 月设立

上都第二发电系内蒙华电、京能集团与北方电力于 2011 年 4 月 1 日共同出资设立的有限责任公司。上都第二发电设立时的注册资本为 101,735 万元，其中：内蒙华电以货币出资 51,885 万元，占注册资本的 51%，京能集团以货币出资 26,451 万元人民币，占注册资本的 26%，北方电力以货币出资 23,399 万元，占注册资本的 23%。

上都第二发电设立时的注册资本分两期缴纳，首期及第二期实缴出资分别为注册资本的 50%，已由锡林浩特安信会计师事务所以“锡安会验字（2011）第 122 号”和“锡安会验字（2012）第 159 号”验资报告验证到位。

上都第二发电设立时的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 内蒙华电 | 51,885 | 51,885 | 货币 | 51% |
| 京能集团 | 26,451 | 26,451 | 货币 | 26% |
| 北方电力 | 23,399 | 23,399 | 货币 | 23% |
| **合计** | **101,735** | **101,735** | | **100%** |

②2015 年股权划转

2015 年 8 月 7 日，京能集团通过董事会决议，同意集团公司将所持上都第二发电股权按账面净值划转至京能煤电。

2015 年 8 月 28 日，京能集团与京能煤电签订了《股权划转协议》，约定京能集团将所持有的上都第二发电 26.00%的股权划转给京能煤电。

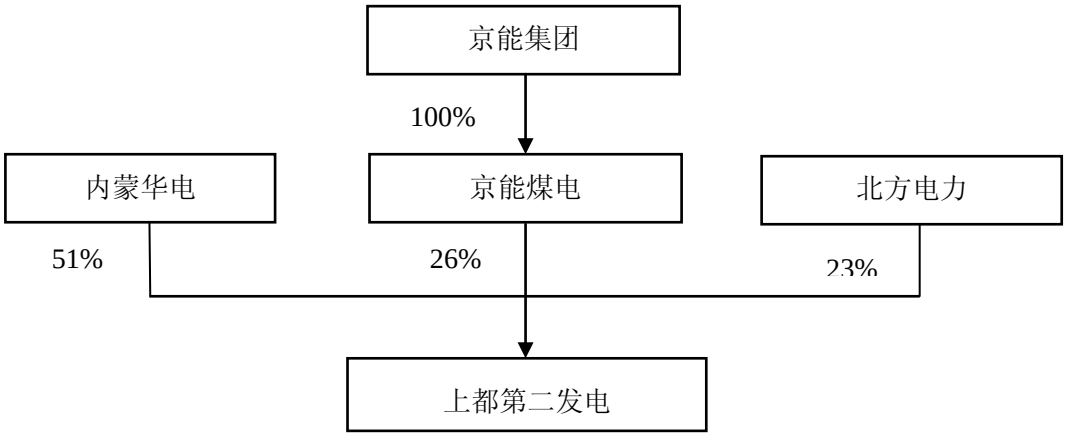
2015 年 8 月 31 日，上都第二发电召开股东会并作出决议，同意将京能集团持有的上都第二发电 26.00%的股权划转给京能煤电。

上述股权划转完成后，上都第二发电的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资方式 | 股权比例 |
|---|---|---|---|---|
| 内蒙华电 | 51,885 | 51,885 | 货币 | 51% |
| 京能煤电 | 26,451 | 26,451 | 货币 | 26% |
| 北方电力 | 23,399 | 23,399 | 货币 | 23% |
| **合计** | **101,735** | **101,735** | | **100%** |

（3）与控股股东、实际控制人之间的产权控制关系

截至本报告书签署日，上都第二发电的股权及控制关系如下图所示：




内蒙华电的控股股东为北方联合电力有限责任公司，实际控制人为中国华能集团公司。上都第二发电的控股股东为内蒙华电，实际控制人为中国华能集团公司。

（4）最近三年及一期主营业务发展情况

上都第二发电目前从事的主营业务为：电力生产及销售。上都第二发电拥有 2 台 660MW 超临界机组，分别于 2011 年 7 月、12 月投入生产。截至 2016 年 3 月 31 日，上都第二发电总装机容量为 1,320MW。

上都第二发电位于内蒙古自治区锡林郭勒盟正蓝旗上都镇，电力主要销往华

北电网，具有内蒙古自治区电力负荷中心的优势，属国家大型火力发电企业。

近年来，上都第二发电发电形势总体较为平稳，发电量实现了平稳增长。

最近三年及一期，上都第二发电经营数据如下：

| 项目 | 2016 年 3 月 31 日/2016 年 1-3 月 | 2015 年 12 月 31 日/2015 年度 | 2014 年 12 月 31 日/2014 年度 | 2013 年 12 月 31 日/2013 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 装机容量（万千瓦） | **132.00** | 132.00 | 132.00 | 132.00 |
| 发电量（万千瓦时） | **76,536.68** | 594,392.94 | 742,093.89 | 698,215.85 |
| 发电设备利用小时数（小时） | **579.82** | 4,502.98 | 5,621.92 | 5,289.51 |
| 营业收入（万元） | **19,237.68** | 166,159.46 | 211,055.39 | 208,144.60 |
| 净利润（万元） | **-2,208.99** | 36,810.05 | 56,792.23 | 57,224.43 |

（5）最近两年主要经营指标及与同地区火电站对比

上都第二发电最近两年主要经营指标如下表所示：

| 项目 | 2015年 | 2014年 |
|---|---|---|
| 装机容量（万千瓦） | 132 | 132 |
| 发电量（亿千瓦时） | 59.44 | 74.21 |
| 上网电量（亿千瓦时） | 56.39 | 69.37 |
| 发电设备利用小时数（小时） | 4,502.98 | 5,621.92 |
| 上网电价（元/千瓦时）（含税） | 0.3475 | 0.3547 |

同样位于内蒙古地区的内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司（以下简称“托克托第二发电”）与上都第二发电规模相当、地域相同。托克托第二发电的发电情况如下表所示：

| 项目 | 托克托第二发电 | | 京津唐电网火电 | |
|---|---|---|---|---|
| | 2015年 | 2014年 | 2015年 | 2014年 |
| 装机容量（万千瓦） | 120 | 120 | 5,588.658 | 5,401.94 |
| 发电量（亿千瓦时） | 64.08 | 66.82 | 2,622.50 | 2,698.89 |
| 上网电量（亿千瓦时） | 60.61 | 63.14 | - | - |
| 发电设备利用小时数（小时） | 5,340 | 5,568 | 4,793 | 5,388 |
| 上网电价（元/千瓦时）（含税） | 0.3342 | 0.3667 | - | - |

上表可见，最近两年受到宏观经济、电力行业整体影响，京津唐电网火力发电量呈不同幅度下降，2015年京津唐电网整体发电量同比下降2.83%，发电利用小时同比下降11.04%。

上都第二发电利用小时数2015年较2014年下降19.90%，托克托第二发电利用小时数2015年较2014年下降4.10%，整体变动趋势一致；上都第二发电装机容量

为托克托第二发电的1.1倍，2014年发电量比托克托第二发电发电量的1.1倍高约0.96%，2015年受利用小时下降影响发电量比托克托第二发电发电量的1.1倍低约15.67%。上都第二发电电价与可比电厂处于同一水平。

（6）最近两年及一期的主要财务数据

上都第二发电最近两年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

| **资产负债项目** | **2016 年 3 月 31 日** | **2015年12月31日** | **2014年12月31日** |
|---|---|---|---|
| 资产总计 | **404,683.27** | 408,364.94 | 438,404.32 |
| 负债合计 | **252,044.32** | 253,517.00 | 269,253.42 |
| 归属于母公司所有者权益合计 | **152,638.95** | 154,847.94 | 169,150.90 |
| **收入利润项目** | **2016 年 1-3 月** | **2015年度** | **2014年度** |
| 营业总收入 | **19,237.68** | 166,159.46 | 211,055.39 |
| 营业利润 | **-2,208.99** | 43,461.18 | 66,877.70 |
| 利润总额 | **-2,208.99** | 43,341.23 | 66,859.21 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | **-2,208.99** | 36,810.05 | 56,792.23 |
| 扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润 | **-2,208.99** | 369,00.02 | 568,06.10 |

上都第二发电 2015 年实现净利润 36,810.05 万元，较 2014 年实现净利润 56,792.23 万元降低 19,982.18 万元，同比降低 35.18%，主要是由于 2015 年上都第二发电发电量较上年下降 19.90%，此外，上都第二发电上网电价由 2014 年的 0.3547 元/千瓦时降至 2015 年的 0.3475 元/千瓦时，下降 2.04%，以上因素综合导致上都第二发电 2015 年净利润同比减少 35.18%。上都第二发电 2015 年财务数据变化是电力行业运行情况的合理反映。

（7）最近两年的利润分配情况

上都第二发电 2014 年度、2015 年度共进行了 2 次利润分配，合计分配现金股利 10.26 亿元。

2014 年 7 月 28 日，上都第二发电召开股东会，决定向现有股东分配现金股利共计 5.15 亿元，其中向内蒙华电分配 2.63 亿元，向京能集团分配 1.34 亿元，向北方电力分配 1.18 亿元。

2015 年 7 月 7 日，上都第二发电召开股东会，决定向现有股东分配现金股

利共计 5.11 亿元，其中向内蒙华电分配 2.61 亿元，向京能集团分配 1.33 亿元，向北方电力分配 1.18 亿元。

2、上都第二发电下属主要公司情况

截至本报告书出具日，上都第二发电无下属子公司。

3、主要资产情况

（1）主要生产用固定资产

上都第二发电现有发电机组为两台 660MW 超临界发电机组，总装机容量 132 万千瓦。本期工程两台 660MW 机组于 2008 年 9 月 25 日正式开工，5#机组于 2011 年 7 月 30 日完成 168 小时满负荷试运投产，6#机组于 2011 年 12 月 16 日完成 168 小时满负荷试运投产。

（2）土地使用权

截至本报告书签署日，上都第二发电占有和使用 6 宗土地，均取得了国有土地使用证，具体明细如下表所示：

| 序号 | 土地使用证编号 | 土地使用权人 | 座落 | 地类（用途） | 面积（$m^2$） | 使用权类型 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 太国用 2013 第 013873 号 | 上都第二发电 | 太仆寺旗 | 工业 | 6,105.20 | 出让 |
| 2 | 锡国用 2013 第 k996 号 | 上都第二发电 | 正蓝旗 | 工业 | 389,857.60 | 划拨 |
| 3 | 锡国用 2013 第 k995 号 | 上都第二发电 | 正蓝旗 | 工业 | 360,000.00 | 划拨 |
| 4 | 蓝国用 2011 第 6881 号 | 上都第二发电 | 正蓝旗 | 住宅 | 26,978.00 | 出让 |
| 5 | 蓝国用 2013 第 147 号 | 上都第二发电 | 正蓝旗 | 住宅 | 30,344.40 | 出让 |
| 6 | 蓝国用 2013 第 148 号 | 上都第二发电 | 正蓝旗 | 住宅 | 23,948.00 | 出让 |
| **合计** | | | | | **837,233.20** | |

（3）房屋建筑物

截至本报告书签署日，上都第二发电占有和使用的房屋建筑物均为自有房产，上都第二发电总计拥有 2 项房屋建筑物，均取得了房屋所有权证。

上都第二发电已取得房屋所有权证的房屋面积合计 139,556.34 平方米，具体情况如下表所示：

| 序号 | 公司 | 房屋所有权证 | 位置 | 面积（$m^2$） | 用途 |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 上都第二发电 | 蒙房权证正蓝旗字第166011600042号 | 正蓝旗上都镇夏尔登吉（巴）区 | 109,196.44 | 工业 |
| 2 | 上都第二发电 | 蒙房权证正蓝旗字第166011600009号 | 正蓝旗上都镇夏尔登吉（巴）区 | 30,359.90 | 公寓 |
| **合计** | | | | **139,556.34** | |

上都第二发电上述主要资产不存在质押、抵押等权利限制情形，也不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或存在妨碍权属转移的其他情况。

4、主要负债及对外担保、以及非经营性资金占用情况

（1）主要负债情况

截至2016年3月31日，上都第二发电财务报表的负债情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2016年3月31日 | 2015年12月31日 | 2014年12月31日 |
|---|---|---|---|
| **流动负债：** | | | |
| 短期借款 | 42,000.00 | 42,000.00 | 39,000.00 |
| 应付账款 | 10,565.36 | 11,935.34 | 12,979.09 |
| 应付职工薪酬 | 798.46 | 260.66 | 207.79 |
| 应交税费 | 215.87 | 251.56 | 1,387.51 |
| 应付利息 | 267.38 | 290.43 | 379.67 |
| 应付股利 | 18,601.45 | 18,601.45 | 11,845.46 |
| 其他应付款 | 47,237.04 | 46,977.57 | 58,013.90 |
| 一年内到期的非流动负债 | 10,860.00 | 13,360.00 | 12,240.00 |
| **流动负债合计** | **132,204.32** | **133,677.00** | **136,053.42** |
| **非流动负债：** | | | |
| 长期借款 | 119,840.00 | 119,840.00 | 133,200.00 |
| **非流动负债合计** | 119,840.00 | **119,840.00** | **133,200.00** |
| **负债合计** | **252,044.32** | **253,517.00** | **269,253.42** |

（2）对外担保情况

截至2016年3月31日，上都第二发电不存在对外担保情况。

（3）非经营性资金占用情况

截至本报告书签署日，上都第二发电不存在被其股东及其关联方非经营性资金占用的情况。

（4）未决重大诉讼情况

截至本报告书签署日，上都第二发电不存在未决重大诉讼等相关事宜。

5、股权转让前置条件及股权权属情况

上都第二发电股权未设立质押、被冻结或存在其他第三方权利，也不存在争议、纠纷、被采取司法保全措施或强制执行措施等任何限制、阻滞或禁止被转让的情形。

6、最近一年所进行的重大资产收购出售事项

截至本报告书签署日，上都第二发电最近一年无重大资产收购出售事项。

7、最近三年与交易、增资或改制相关的评估情况以及与本次重组评估值差异的说明

（1）增资

上都第二发电最近三年无增资情况。

（2）最近三年资产评估情况

上都第二发电最近三年未进行与交易、增资或改制相关的评估。

8、业务资质及涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项

（1）业务资质

截至本报告书签署日，上都第二发电取得的生产经营所需的相关资质和许可如下：

2012 年 2 月 17 日，国家电力监管委员会核发 1110511-00072 号《电力业务许可证》，准许上都第二发电按照许可证载明的范围从事电力业务，许可类别为发电类，有效期自 2012 年 2 月 17 日至 2031 年 11 月 13 日。

（2）涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等文件

| 项目 | 文件名 | 文号 |
|---|---|---|
| 立项 | 《国家发展改革委关于内蒙古上都电厂三期工程项目核准的批复》 | 发改能源[2011]359 号 |
| 环评批复 | 《内蒙古自治区环境保护厅关于对上都电厂三期工程 2×660MW 发电机组工程环境影响报告书初审的意见》 | 内环字[2010]43 号 |
| | 《关于审批内蒙古上都电厂三期扩建工程（2×660MW 机组）环境影响报告书的批复》 | 环审[2010]93 号 |
| 环保验收 | 《关于内蒙古上都电厂三期（2×660 兆瓦机组）扩建工程竣工环境保护验收意见的函》 | 环验[2013]93 号 |

| | | |
|---|---|---|
| 用地 | 《国土资源部关于上都电厂三期工程建设用地的批复》 | 国土资函[2012]660号 |

**9、上都第二发电主营业务情况**

（1）所属行业的监管部门、监管体制和相关政策

①上都发电所属行业及监管部门

上都发电主要从事火力发电业务，根据证监会公告的上市公司行业分类结果，上都发电属于“电力、热力生产和供应业”（D44），直接行业主管部门为国家能源局。

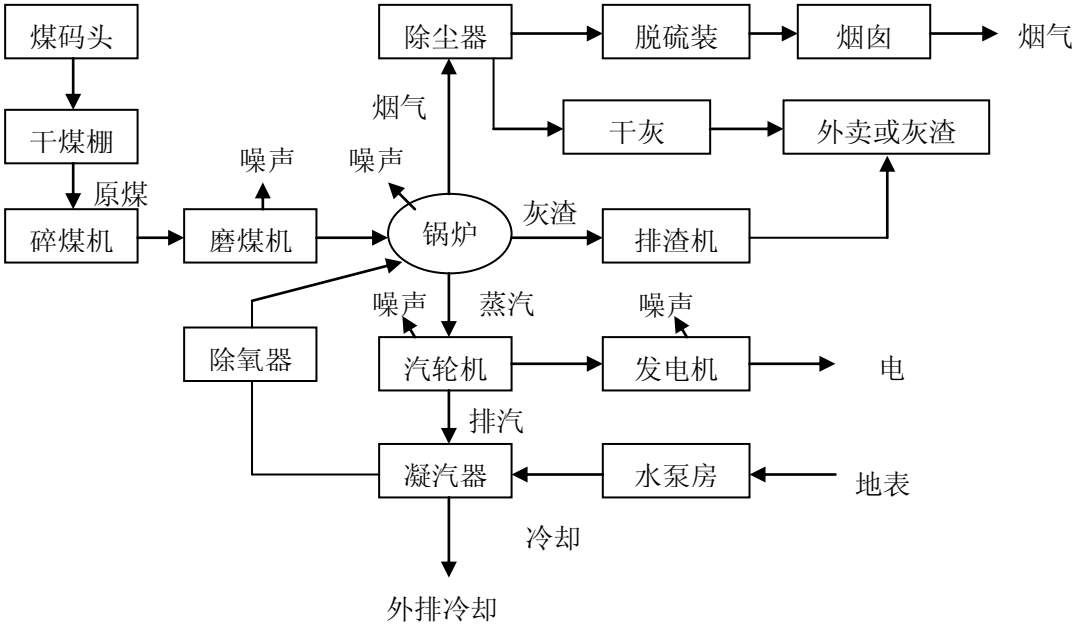
②上都发电所属行业监管体制和相关政策

火力发电行业监管体制和相关政策详见“第四章标的资产基本情况”之“一、京能煤电 100%股权”之“（十四）京能煤电及其子公司所属行业的监管部门、监管体制和相关政策”。

（2）主要产品及用途

上都发电主要从事燃煤发电业务，产品为电力。

（3）火力发电的工艺流程




（4）主要经营模式

上都第二发电为生产销售型电力公司，主要通过采购发电所需煤炭进行电力生产，通过与电网公司定期签署购售电合同，按照国家发改委批复的上网电价，将发出的电力销售给电网公司，根据单位电量价格与售电量计算电力销售收入，

扣除发电及生产经营各项成本费用后获得利润。

采购模式：上都第二发电主要通过北方联合电力有限责任公司煤炭运销分公司、锡林郭勒盟运通煤炭储运有限责任公司、内蒙古电力燃料公司等采购发电用煤。

生产模式：上都第二发电主要产品为电力，采用燃煤作为一次能源，通过煤粉燃烧加热锅炉使锅炉中的水变为水蒸汽，利用蒸汽推动汽轮机发电。

销售模式：上都第二发电的电力产品直接销售给电网公司，每年与国家电网公司华北分部签订购售电合同，供应电力给华北电网。

（5）主要产品生产销售情况

①产能、产量及销量

上都第二发电最近两年及一期发电机组装机容量、发电量及上网电量指标如下表所示：

| 项目 | 2016 年 1-3 月 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|---|---|---|---|
| 装机容量（万千瓦） | 132 | 132 | 132 |
| 发电量（亿千瓦时） | 7.65 | 59.44 | 74.21 |
| 上网电量（亿千瓦时） | 7.11 | 56.39 | 69.37 |

②销售收入

上都第二发电最近两年及一期营业收入情况如下表所示：

| 项目 | 2016 年 1-3 月 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|---|---|---|---|
| 电力销售收入（万元） | 19,237.68 | 165,963.14 | 210,354.54 |
| 营业收入（万元） | 19,237.68 | 166,159.46 | 211,055.39 |
| 电力销售收入占营业收入比例（%） | 100.00 | 99.88 | 99.67 |

③执行电价情况

上都第二发电最近三年及一期执行电价情况如下表所示。

单位：元/千千瓦时

| 时间 | 5 号机组 | 6 号机组 |
|---|---|---|
| 2013 年 1 月 1 日起 | 373.10 | |
| 2013 年 7 月 15 日起 | 381.10 | |
| 2013 年 9 月 25 日起 | 369.60 | |
| 2014 年 6 月 19 日起 | 371.60 | |
| 2014 年 9 月 1 日起 | 364.60 | |

| | |
|---|---|
| 2015 年 4 月 20 日起 | 346.82 |
| 2016 年 1 月 1 日起 | 317.70 |

④销售模式情况

上都第二发电与华北电网签订年度购售电合同，所发电量销售给华北电网。

⑤主要客户情况

最近两年及一期，上都第二发电向前五名客户的销售情况如下表所示：

| **2016 年 1-3 月** | **销售金额（万元）** | **占当期销售金额的比例** | **销售内容** |
|---|---|---|---|
| 国家电网公司华北分部 | 19,237.68 | 100% | 电力 |
| **合计** | **19,237.68** | **100%** | |
| **2015 年度** | **销售金额（万元）** | **占当期销售金额的比例** | **销售内容** |
| 国家电网公司华北分部 | 165,963.14 | 99.88% | 电力 |
| 正蓝旗宏江新型环保建材有限责任公司 | 128.21 | 0.08% | 粉煤灰 |
| **合计** | **166,091.35** | **99.96%** | |
| **2014 年度** | **销售金额（万元）** | **占当期销售金额的比例** | **销售内容** |
| 国家电网公司华北分部 | 210,354.54 | 99.67% | 电力 |
| 正蓝旗宏江新型环保建材有限责任公司 | 700.85 | 0.33% | 粉煤灰 |
| **合计** | **211,055.39** | **100.00%** | |

注：上都第二发电前五大客户中存在销售金额较小的散客，故此处 2015 年度前五名客户中只披露主要客户情况。

报告期内，上都第二发电前五名客户与上都第二发电无关联关系，上都第二发电的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方、持有上都第二发电 5%以上股份的股东均未在上述上都第二发电前五名客户中占有权益。

（6）主要产品的原材料、能源及其供应情况

| **报告期** | **供应商** | **采购金额（万元）** | **占当期营业成本的比例** | **采购内容** |
|---|---|---|---|---|
| 2016 年 1-3 月 | 内蒙古上都发电有限责任公司 | 7,001.95 | 36.82% | 燃煤 |
| | 涿鹿前进商贸有限责任公司 | 267.85 | 1.41% | 材料采购款 |
| | 正蓝旗恒盛建筑有限责任公司 | 179.49 | 0.94% | 设备维护款 |
| | 永诚财产保险股份有限公司 | 161.00 | 0.85% | 保险 |
| | 中国石油天然气股份有限公司内蒙古锡盟桑根达来销售分公司 | 85.07 | 0.45% | 燃油 |
| | **合计** | **7,695.37** | **40.46%** | |
| **报告期** | **供应商** | **采购金额（万元）** | **占当期营业成本的比例** | **采购内容** |
| 2015 年 | 北方联合电力有限责任公司 | 61,008.98 | 55.25% | 煤炭、材料、 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 度 | | | | 安全服务、检修服务 |
| | 涿州西热环保催化剂有限公司 | 1,125.95 | 1.02% | - |
| | 永诚财产保险股份有限公司 | 407.72 | 0.37% | 保险 |
| | 华能集团技术创新中心 | 124.53 | 0.11% | 技术服务 |
| | 西安热工研究院有限公司 | 46.26 | 0.04% | 技术服务 |
| | **合计** | **62,713.44** | **56.79%** | |
| **报告期** | **供应商** | **采购金额（万元）** | **占当期营业成本的比例** | **采购内容** |
| 2014 年度 | 北方联合电力有限责任公司 | 77,809.55 | 60.41% | 煤炭、安全服务 |
| | 正蓝旗蒙东电力检修有限责任公司 | 1,036.44 | 0.80% | 检修服务 |
| | 内蒙古大唐国际多伦水利水电综合开发有限公司 | 835.78 | 0.65% | - |
| | 永诚财产保险股份有限公司 | 407.72 | 0.32% | 保险 |
| | 华能集团技术创新中心 | 124.53 | 0.10% | 技术服务 |
| | **合计** | **80,214.01** | **62.28%** | |

报告期内，北方电力、永诚财产保险股份有限公司、华能集团技术创新中心、西安热工研究院有限公司为上都第二发电关联方，其中北方电力为上都第二发电母公司内蒙华电的控股股东，永诚财产保险股份有限公司、华能集团技术创新中心、西安热工研究院有限公司为上都第二发电最终控制人中国华能集团公司的子公司。除北方电力、永诚财产保险股份有限公司、华能集团技术创新中心、西安热工研究院有限公司外，上都第二发电前五大供应商与上都第二发电无关联关系，上都第二发电的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方、持有上都第二发电 5%以上股份的股东均未在上都第二发电前五大供应商中占有权益。

报告期内，上都发电均为上都第二发电的前五大供应商之一，主要原因是上都发电、上都第二发电的发电用煤由上都发电统一采购，然后再由上都发电销售给上都第二发电，上述关联交易价格公允。2015 年，上都第二发电对北方电力的采购额为 61,008.98 万元，其中对上都发电的采购额为 58,175.69 万元，对北方电力的采购额为 2,833.29 万元。

（7）安全生产及环保情况

①安全生产情况

根据《中华人民共和国安全生产法》、《中央企业安全生产监督管理暂行办法》、《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》、《中央企业安全生产禁

令》等法律法规和国务院国资委有关规范性文件，上都第二发电建立了安全监察部，制定了《安全生产手册》，符合安全生产相关规定。

上都第二发电通过学习国家有关安全法规及安全管理制度，提高员工安全意识和安全责任；每月召开安全生产委员会暨月度安全分析会，针对安全生产过程的薄弱环节研究制定对策，研究布置下阶段的安全管理工作及整改措施；每年上都第二发电与部门、部门与班组、班组与个人，分别层层签订安全生产目标责任书，提高员工安全意识；开展安全生产隐患排查治理和“打非治违”活动，查处各种安全生产隐患，责任部门按整改要求和时间完成整改等方式提高员工安全意识及安全生产水平。

②环境保护情况

上都第二发电编制发布了《内蒙古上都第二发电有限责任公司环境保护管理办法》、《内蒙古上都第二发电有限责任公司环保技术监督实施细则》、《内蒙古上都第二发电有限责任公司脱硫设施运行管理规则》、《内蒙古上都第二发电有限责任公司环保设施运行检修管理实施细则》、《内蒙古上都第二发电有限责任公司环保技术监督管理实施细则》、《环境污染事故应急预案》、《放射性物质泄漏、丢失应急预案》、《氨储灌区及氨系统泄漏事故应急预案》等环保制度，进一步明确工作流程、提高环保工作可操作性。

上都第二发电于 2016 年 7 月 12 日取得证书编号为“1525000005”的排污许可证，有效期至 2017 年 7 月 11 日。

（8）质量控制情况

公司按照依法监督、分级管理的原则，建立了“质量、标准、计量”三位一体的电压质量技术监督体系，由总工程师担任技术监督领导小组组长，设立公司级、部门级、班组级三级管理的电压质量监督管理网络，由监督管理专责人负责日常监督工作。

公司在设备管理部设立电压质量技术监督工程师，负责日常电压质量管理的组织、监督、检查和协调工作。

公司的电压质量技术监督工作贯彻“安全第一，预防为主”的原则，电力生产销售按照《中华人民共和国电力法》进行，并网按照国家电监会发布的《发电厂并网运行管理规定》进行，电压质量标准按照《电压质量技术监督规程

DL/T1053-2007》和国家标准《电压质量》系列进行管理。

公司制定了《电压监督技术标准》、《电测管理标准》、《电能质量监督管理标准》、《运行管理标准》、《绝缘监督管理标准》、《运行监控及调整管理制度》、《技术改进管理标准》、《节能管理制度》、《检修管理标准》、《安全生产检查管理标准》、《应急管理标准》等有关电压质量管理制度及标准，详细规定了电压质量管理构成、各级管理部门及人员的职责、管理的内容、要求、奖惩等内容。

公司两台机组均配备自动发电量控制（AGC）和一次调频系统，可实现电网调度远方调频和负荷控制，保证电压质量符合电网需求。

为满足电网对机组的远方监测和无功调度的要求，公司配备同步相量测量系统（PMU），实现了电厂电力系统同步相量实时动态监测；配备AVC电压自动调控系统，实现AVC子站系统与直调AVC主站系统互联，自动调节机组无功功率，保证了向电网输出电能的质量，使电压质量符合国家相关标准。

公司在电力生产经营过程中，依照与华北电网所签的购售电合同和并网协议，服从调度的安排，未出现质量纠纷情况。

**10、报告期内的会计政策及相关会计处理**

（1）收入成本的确认原则和计量方法

①收入确认原则

上都第二发电依据与电网公司核对确认后的上网电量及单价计算确认当期收入金额。

②成本费用结转

依据权责发生制，上都第二发电将实际发生的与发电直接相关的支出确认为发电成本。

（2）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对上都发电利润的影响

上都第二发电会计政策和会计估计与同行业之间不存在明显差异。

（3）财务报表编制基础及合并财务报表范围、变化情况及变化原因

上都第二发电以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指

南、企业会计准则解释及其他相关规定进行确认和计量，在此基础上，结合中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2014 年修订）》的规定，编制财务报表。

报告期内，上都第二发电不存在合并范围变化情况。

（4）报告期资产转移剥离调整的原则、方法和具体剥离情况及其影响

报告期内，上都第二发电不存在资产转移、剥离和调整情况。

（5）重大会计政策或会计估计与上市公司的差异或其变更情况对上都第二发电利润的影响

上都第二发电重大会计政策或会计估计与上市公司无较大差异。

财政部于 2014 年陆续颁布或修订了一系列企业会计准则，上都第二发电已按要求于 2014 年 7 月 1 日执行除金融工具列报准则以外其他新颁布或修订的企业会计准则，在编制 2014 年年度财务报告时开始执行金融工具列报准则，并按照新准则的衔接规定对比较财务报表进行调整。执行新准则对上都第二发电报告期比较报表不存在影响。

报告期内上都第二发电主要会计估计未发生变更。

（6）行业特殊的会计处理政策

截至本报告书出具日，上都第二发电不存在特殊的会计处理政策。

（7）关联销售及关联采购审批程序

上都第二发电控股股东为内蒙华电，关联销售及关联采购审批程序详见本重组报告书“第四章 标的资产基本情况”之“二、交易标的资产中股权类资产基本情况”之“（五）京达发电 30%股权”。

**（九）关于交易标的资产中股权类资产房产、土地、安全生产许可证、行政处罚等事项的说明**

1、未办证土地使用权

标的公司下属子公司中，存在未取得土地使用权证情况的为京同热电。京同热电目前处于初步设计及施工准备阶段，最终的土地使用权面积未确定。

京同热电目前正在办理项目用地的审批手续，预计于2017年初办理完毕土地权属登记手续，所需土地出让金等费用由京同热电自行承担。左云县国土资源局

已出具证明，确认京同热电已申请办理用地审批手续，有关申报材料齐备，正在按规定流程办理，办理土地使用证不存在实质障碍；取得土地使用证之前，京同热电可根据有关土地预审意见及其他相关批复开展正式开工前的准备工作。

2、未办证房产

（1）全资、控股子公司

标的公司下属全资、控股公司中，盛乐热电、漳山发电涉及已投入使用但未取得房产权证的情况，盛乐热电、漳山发电未取得权证的房产面积及占比情况如下：

| 公司名称 | 未办证房屋面积（㎡） | 面积占比 | 办理进展情况 |
| --- | --- | --- | --- |
| 盛乐热电 | 101,982.66 | 12.60% | 已申请办理不动产权属登记，待取得竣工验收手续 |
| 漳山发电 | 8,439.60 | 1.04% | 已完成房产测绘手续，正在准备房产登记材料 |

上述未办证房产的占地均已取得土地使用权证。京能集团预计于 2016 年 12 月 31 日前办理完毕上述房产的产权证，有关办证费用由盛乐热电、漳山发电承担。

和林格尔县不动产登记局已出具证明，确认盛乐热电已申请办理不动产权属登记手续，最终取得相关房屋所有权证不存在实质障碍，该等房屋建设手续齐备，在办理完毕产权证之前可继续使用且不属于违法建筑，盛乐热电不会因此受到该局的行政处罚。

长治市房屋产权产籍监理处已出具证明，确认漳山发电已申请办理房屋权属登记手续，该处已完成房产测绘工作，待登记材料齐全后即可按规定流程办理房屋产权登记手续。

（2）参股子公司

标的公司下属 4 家参股公司中，蒙达发电、京达发电涉及已投入使用但未取得房产权证的情况。蒙达发电未取得权证的房产面积及占比情况如下：

| 公司名称 | 未办证房屋面积（㎡） | 面积占比 | 办理进展情况 |
| --- | --- | --- | --- |
| 蒙达发电 | 1,928.00 | 0.24% | 房产建设年代较早，产权资料欠缺 |

京达发电未取得权证的房产面积及占比情况如下：

| 公司名称 | 未办证房屋面积（㎡） | 面积占比 | 办理进展情况 |
| --- | --- | --- | --- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 京达发电 | 15,339.80 | 1.89% | 办理房产权证所需材料不齐 |

注：此外，京达发电存在6项房产总计38,020.22立方米的房屋未办理房屋所有权证，由于相关房屋属于不规则结构因此以立方米单独统计。

上述未办证房产的占地均已取得土地使用权证。京能集团已积极联系相关参股公司依法补办权属登记手续。

京能集团已在其签署的《重大资产购买协议》的补充协议中承诺，就标的公司相关下属子公司存在房产建设手续不齐备或未办理权属登记的情况，京能集团确认该等瑕疵房产的权属清晰，不存在争议或纠纷，相关子公司有权占有及使用该等房产。本次交易完成后，如因该等瑕疵房产建设手续不齐备或未办理权属登记手续等问题而导致京能电力及/或标的公司遭受损失的，京能集团将以现金方式对京能电力及/或标的公司进行全额补偿。

3、关于以划拨方式取得土地使用权的情况

京能煤电参股子公司拥有 18 宗、总面积为 11,060,297.41 平方米的国有划拨土地，具体情况如下：

| 序号 | 公司名称 | 土地权证编号 | 证载土地用途 | 面积（㎡） | 宗地性质 | 实际用途 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 京达发电 | 达国用（2011）第 000763 号 | 电力基础设施及道路用地 | 273,624.22 | 划拨 | 厂区用地 |
| 2 | 蒙达发电 | 达国用 97 字第 0007926 号 | 工业用地 | 21,946.78 | 划拨 | 运灰公路用地 |
| | | | 工业用地 | 10,973.39 | 划拨 | 运灰公路用地 |
| | | | 工业用地 | 19,946.77 | 划拨 | 运灰公路用地 |
| 3 | | 达国用 97 字第 0007927 号 | 工业用地 | 1,597,261.32 | 划拨 | 灰场用地 |
| 4 | | 达国用 97 字第 0007928 号 | 工业用地 | 1,597,074.65 | 划拨 | 主厂区用地 |
| | | | 工业用地 | 798,537.33 | 划拨 | 主厂区用地 |
| | | | 工业用地 | 888,604.44 | 划拨 | 主厂区用地 |
| 5 | | 达国用 97 字第 0007929 号 | 工业用地 | 313,174.90 | 划拨 | 排泥厂用地 |
| | | | 工业用地 | 156,587.45 | 划拨 | 排泥厂用地 |
| | | | 工业用地 | 284,708.09 | 划拨 | 排泥厂用地 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | | 达国用 97 字第 0007930 号 | 工业用地 | 133,714.00 | 划拨 | 净水厂用地 |
| | | | 工业用地 | 66,860.33 | 划拨 | 净水厂用地 |
| | | | 工业用地 | 121,560.61 | 划拨 | 净水厂用地 |
| 7 | | 达国用 97 字第 0007964 号 | 工业用地 | 210,094.38 | 划拨 | 运输水管线用地 |
| | | | 工业用地 | 105,047.19 | 划拨 | 运输水管线用地 |
| | | | 工业用地 | 190,994.29 | 划拨 | 运输水管线用地 |
| 8 | 上都发电 | 锡国用（2009）第 K748 号 | 公共设施 | 191,556.10 | 划拨 | 二期铁路用地 |
| 9 | | 锡国用（2009）第 K749 号 | 公共设施 | 155,784.70 | 划拨 | 厂前区用地 |
| 10 | | 多国用（2011）第 709 号 | 公共设施 | 643,007.02 | 划拨 | 输水管线用地 |
| 11 | | 锡国用（2007）字第 K630 号 | 工业用地 | 48,628.00 | 划拨 | 水源线用地 |
| 12 | | 锡国用（2007）字第 K629 号 | 工业用地 | 53,561.10 | 划拨 | 进场公路 |
| 13 | | 锡国用（2007）字第 K628 号 | 工业用地 | 58,909.60 | 划拨 | 铁路用地 |
| 14 | | 锡国用（2007）字第 K627 号 | 工业用地 | 148,466.70 | 划拨 | 输水管线用地 |
| 15 | | 锡国用（2007）字第 K626 号 | 工业用地 | 1,716,667.40 | 划拨 | 灰场用地 |
| 16 | | 锡国用（2007）字第 K625 号 | 工业用地 | 503,149.05 | 划拨 | 厂区用地 |
| 17 | 上都第二发电 | 锡国用 2013 第 k996 号 | 工业用地 | 389,857.60 | 划拨 | 三期厂区 |
| 18 | | 锡国用 2013 第 k995 号 | 工业用地 | 360,000.00 | 划拨 | 灰场 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 合计 | — | — | 11,060,297.41 | 划拨 | — |

京能煤电四家参股子公司使用划拨地符合相关法律法规：

（1）京能煤电 4 家参股子公司拥有的上述国有划拨土地均已取得国有土地使用证，且就以划拨方式用地取得了有关国土管理部门的批准，具体情况如下：

| 序号 | 公司名称 | 批准机构 | 批准文件及文号 | 批准内容 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 京达发电 | 国土资源部 | 《国有建设用地划拨决定书》（国土资函[2010]742 号） | 确认将相关土地以划拨方式提供给京达发电作为达拉特电厂三期工程建设用地。 |
| 2 | 蒙达发电 | 国家土地管理局 | 《关于达拉特电厂一、二期工程建设用地的批复》（国土批[1997]29 号） | 确认将相关土地以划拨方式提供给蒙达发电作为达拉特电厂一、二期工程建设用地。 |
| 3 | 上都发电 | 国土资源部 | 《关于上都电厂一期工程建设用地的批复》（国土资函[2003]508 号） | 确认将相关土地以划拨方式提供给上都发电作为一期工程建设用地。 |
| 4 | | 国土资源部 | 《国土资源部关于上都电厂二期工程建设用地的批复》（国土资函[2009]233 号） | 确认将相关土地以划拨方式提供给上都发电作为二期工程建设用地。 |
| 5 | 上都第二发电 | 国土资源部 | 《国土资源部关于上都电厂三期工程建设用地的批复》（国土资函[2012]660 号） | 确认将相关土地以划拨方式提供给上都第二发电作为上都电厂三期工程建设用地. |

（2）京能煤电 4 家参股子公司自所属电厂开始建设时即以划拨方式取得上述划拨土地，有关土地权属清晰，不存在争议或纠纷。

（3）上述国有划拨土地的实际用途均为发电厂建设及设施用地，符合国土资源部《划拨用地目录》中关于“电力设施用地”的用地要求。本次交易完成后，上述国有划拨土地的使用条件及用途均不发生改变。京能煤电下属 4 家子公司自所属电厂开始建设时即以划拨方式使用国有划拨土地，已经取得国土资源部（包括原国家土地管理局）对以划拨方式供地的批准，土地用途符合《划拨用地目录》

的要求。

上述划拨土地所在地土地管理部门已出具函件，确认相关参股子公司可继续使用划拨土地使用权，具体情况如下：

| 序号 | 公司名称 | 国土管理部门 | 函件名称 | 确认内容 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 上都发电 | 正蓝旗国土资源局 | 《关于内蒙古上都发电有限责任公司划拨土地处置方案的函》 | 同意在京能煤电所持上都发电股权注入京能电力后，由上都发电继续保留上述国有土地使用权，相关土地用途不变。 |
| 2 | | 多伦县国土资源局 | 《关于内蒙古上都发电有限责任公司划拨土地处置方案的函》 | 同意在京能煤电所持上都发电股权注入京能电力后，由上都发电继续保留上述国有土地使用权，相关土地用途不变。 |
| 3 | 上都第二发电 | 正蓝旗国土资源局 | 《关于内蒙古上都第二发电有限责任公司划拨土地处置方案的函》 | 同意在京能煤电所持上都第二发电股权注入京能电力后，由上都第二发电继续保留上述国有土地使用权，相关土地用途不变。 |
| 4 | 京达发电 | 达拉特旗国土资源局 | 《关于内蒙古京达发电有限责任公司划拨土地使用权说明的函》 | 京达发电拥有 1 宗国有土地使用权，使用权类型为划拨，审批程序完善，京达发电拥有合法使用权并受法律保护，任何人不得侵犯 |
| 5 | 蒙达发电 | 达拉特旗国土资源局 | 《关于内蒙古蒙达发电有限责任公司土地使用权说明的函》 | 蒙达发电拥有 6 宗国有划拨土地使用权，由原国家土地管理局下达《关于达拉特电厂一、二期工程建设用地的批复》（国土批[1997]29 号）批准征用和划拨使用，土地使用权受法律保护，任何人不得侵犯 |

（4）2008 年 1 月 3 日，国务院颁布《国务院关于促进节约集约用地的通知》，其中规定，“国土资源部要严格限定划拨用地范围，及时调整划拨用地目录。今后除军事、社会保障性住房和特殊用地等可以继续以划拨方式取得土地外，对国家机关办公和交通、能源、水利等基础设施（产业）、城市基础设施以及各类社会事业用地要积极探索实行有偿使用，对其中的经营性用地先行实行有偿使用。”但截至目前，上述文件尚无配套的实施细则出台，《划拨用地目录》也尚未作出修改。

（5）根据评估机构的确认，评估师在采用收益法对上述 4 家参股子公司的

资产进行评估时，评估结果已考虑上述划拨土地未来使用性质变更可能发生的资本性支出，因此，就本次标的资产的评估值而言，土地使用性质的变更所导致相关参股子公司未来承担相应支出成本的情况，对本次交易标的资产的作价不产生实质影响。

（6）京能集团已在本次交易的重大资产购买协议的补充协议中作出承诺，就标的公司下属参股子公司存在使用国有划拨土地的情况，本次交易完成后，如因法律法规、国家政策要求等原因导致相关参股子公司目前使用的国有划拨土地需办理出让手续及/或导致该等子公司无法正常使用该等划拨土地而导致京能电力及/或标的公司遭受损失的（不含相关子公司依据适用的法律法规规定可能需缴纳的土地出让金或租金、征地费、权属登记费用及其他相关税费），京能集团将以现金方式对京能电力进行补偿。

综上所述，本次交易京能煤电下属参股子公司拥有的部分土地为划拨土地符合《土地管理法》、《划拨用地目录》等相关规定。

4、安全生产许可证

根据国务院颁布的《安全生产许可证条例》第二条规定，国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业实行安全生产许可制度，企业未取得安全生产许可证的，不得从事生产活动。京能煤电下属 8 家子公司均为从事燃煤发电的电力企业，不属于上述应办理安全生产许可证的企业，无需办理安全生产许可证。

5、标的资产的许可证书和批复文件等相关情况

截至本报告书出具之日，京能煤电部分子公司尚待取得的许可证和批复文件情况如下：

（1）京同热电

| 尚须取得的许可证书或批复文件 | 进展情况 | 预计办毕期限 | 相关费用承担方式 | 是否存在法律障碍或不能如期办毕的风险 |
|---|---|---|---|---|
| 土地使用证 | 正在办理，左云县国土资源局已确认有关申报材料齐备，正在按规定流程办理 | 2017年初 | 京同热电自行承担 | 否 |

（2）赤峰能源

| 尚须取得的许可证书或批复文件 | 进展情况 | 预计办毕期限 | 相关费用承担方式 | 是否存在法律障碍或不能如期办毕的风险 |
|---|---|---|---|---|
| 排污许可证 | 正在办理，赤峰市环境保护局已确认审核进程，不影响公司正常生产经营 | 2016年底 | 赤峰能源自行承担 | 否 |

（3）盛乐热电

| 尚须取得的许可证书或批复文件 | 进展情况 | 预计办毕期限 | 相关费用承担方式 | 是否存在法律障碍或不能如期办毕的风险 |
|---|---|---|---|---|
| 环保验收批复 | 正在进行，已完成1号机组脱硫脱硝除尘设施、烟气在线监测设备的验收以及2号机组脱硫脱硝烟气在线监测设备的验收手续，目前正在开展整体环保验收工作 | 2016 年 10 月底 | 盛乐热电自行承担 | 否 |
| 电力业务许可证 | 正在进行，已在国家能源局华北监管局官方网站完成了网上注册程序 | 2016年底 | 盛乐热电自行承担 | 否 |
| 供热经营许可证 | 正在办理，呼和浩特市公用事业管理局已确认正在审理阶段 | 2016 年 10 月底 | 盛乐热电自行承担 | 否 |
| 排放污染物许可证 | 正在办理，呼和浩特市环境保护局已确认对材料进行初审，符合发放条件 | 2016年底 | 盛乐热电自行承担 | 否 |

京能集团已在重大资产购买协议中作出承诺：如京能煤电、京能煤电子公司因交割日前原因，被任何政府主管部门认定为在主体资格、业务资质、权属、立项、环保、税务等方面存在瑕疵，并因此导致京能电力及/或京能煤电、相关子公司遭受有关政府主管机关处罚及/或第三方追索，京能集团承诺将在京能电力依法确定该等事项造成京能电力及/或京能煤电、京能煤电子公司实际损失后30日内，就京能电力或京能煤电遭受的实际损失对京能电力或京能煤电进行全额补偿（如遭受实际损失的主体是京能电力或京能煤电），或就京能煤电子公司遭受的实际损失，按照京能煤电对相关子公司的持股比例，及时、足额地以现金方式对京能电力进行补偿（如遭受实际损失的主体是京能煤电子公司）。

综上所述，京能煤电部分子公司目前正在办理有关许可证书或主管部门的批复文件，预计办理不存在实质法律障碍或不能如期办毕的风险；京能集团已就相关子公司在业务资质、权属等方面存在瑕疵，承诺对京能电力承担损失补偿责任，因此，上述事项对本次交易及交易完成后上市公司不存在重大不利影响。

6、行政处罚

截至本报告书出具之日，京能煤电及其下属公司最近三年受到的行政处罚事项如下：

（一）京能煤电下属全资、控股公司受到的行政处罚

| 序号 | 处罚日期 | 处罚机构 | 处罚对象 | 处罚行为 | 处罚方式及金额 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2015 年 4 月 17日 | 和林格尔县国土资源局 | 盛乐热电 | 非法占用雅达牧村集体土地，从事火力发电项目建设 | 罚款4,968,555元，并责令补办用地手续 |
| 2 | 2015年1月3日 | 呼和浩特市环境保护局 | 盛乐热电 | 未经环保部门批复擅自进行开工建设 | 罚款10万元 |
| 3 | 2016 年 6 月 28日 | 呼和浩特市环境保护局 | 盛乐热电 | 废水未处理、利用无防渗的坑塘存贮 | 罚款20万元，并责令改正 |
| 4 | 2016年8月2日 | 内蒙古自治区国土资源厅 | 盛乐热电 | 在临时用地使用权到期后，在和林县盛乐镇雅达牧村、保尔朝鲁村占用集体土地482.75亩和耕地78.8亩，2年内未恢复种植 | 罚款6,436,699元，并责令45日内恢复占有耕地的种植条件 |

1、就盛乐热电受到的上述第 1、2 项行政处罚，根据盛乐热电的确认并经独立财务顾问核查，盛乐热电已缴纳罚款，补办了环保及用地审批手续，取得了建设项目环境影响评价批复（呼环政批字[2015]43 号）及项目用地的国有土地使用证（和林县国土局国用[2016]000002 号），有关违规行为已得到纠正，处罚机构呼和浩特市环境保护局、和林格尔县国土资源局已分别出具证明，确认盛乐热电已在规定期限内缴纳了全部罚款，并予以有效措施进行整改，有关行为不属于重大违法行为，所受行政处罚不属于重大行政处罚。

2、就盛乐热电受到的上述第 3 项行政处罚，根据盛乐热电的确认并经独立财务顾问核查，盛乐热电已缴纳罚款，并采取措施予以整改。处罚机构呼和浩特市环境保护局已出具证明，确认盛乐热电无重大环保违法行为。

3、就盛乐热电受到的上述第 4 项行政处罚，根据盛乐热电的确认并经独立财务顾问核查，盛乐热电已缴纳罚款。处罚机构内蒙古自治区国土资源厅已出具证明，确认盛乐热电已在规定期限内缴纳了全部罚款，并采取有效措施积极予以整改，上述违法行为未造成严重社会危害，没有构成重大行政处罚。

（二）京能煤电下属参股公司受到的行政处罚

1、因未扣减停运期间所发电量的脱硫价款而受到的处罚

| 序号 | 处罚日期 | 处罚机构 | 处罚对象 | 处罚行为 | 处罚方式及金额 |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 2014年6月26日 | 内蒙古自治区发展与改革委员会 | 京达发电 | 未扣减脱硫设施停运期间所发电量的脱硫电价款 | 没收价格违法所得（发电机组未退还的应扣减脱硫电价款）252,999.11元 |
| 6 | 2014年6月26日 | 内蒙古自治区发展和改革委员会 | 蒙达发电 | 未扣减脱硫设施停运期间所发电量的脱硫电价款 | 没收违法所得（发电机组未退还的应扣减脱硫电价款）36,865.20元 |
| 7 | 2014年6月25日 | 内蒙古自治区发展与改革委员会 | 上都发电 | 未扣减脱硫设施停运期间所发电量的脱硫电价款 | 没收违法所得（1-3号机组未退还的应扣减脱硫电价款）1,053.469005万元，并就1号机组应扣减脱硫电价款647.638647万元并处一倍罚款，即647.638647万元 |

根据相关处罚机构出具的处罚决定书并经独立财务顾问核查，有关处罚机构作出上述第 5 至 7 项行政处罚的法律依据如下：

（1）国家发展改革委、原国家环保总局关于印发《燃煤发电机组脱硫电价及脱硫设施运行管理办法》（试行）第十九条：“具有下列情形的燃煤机组，从上网电价中扣减脱硫电价：（一）脱硫设施投运率在 90%以上的，扣减停运时间所发电量的脱硫电价款。（二）投运率在 80％－90％的，扣减停运时间所发电量的

脱硫电价款并处 1 倍罚款。（三）投运率低于 80%的，扣减停运时间所发电量的脱硫电价款并处 5 倍罚款。”

（2）国务院《价格违法行为行政处罚规定》第九条，经营者不执行政府指导价、政府定价，责令改正，没收违法所得，并处违法所得 5 倍以下的罚款；没有违法所得的，处 5 万元以上 50 万元以下的罚款，情节较重的处 50 万元以上 200 万元以下的罚款；情节严重的，责令停业整顿。

根据京能煤电的确认并经独立财务顾问核查，京达发电、蒙达发电及上都发电已接受相关处罚并缴纳罚款。就上述第 5、6 项行政处罚，京达发电、蒙达发电分别受到没收违法所得的处罚，但未被并处罚款；就上述第 7 项行政处罚，上都发电受到没收违法所得及并处罚款的处罚，但罚款金额未超过应扣减脱硫电价款的 1 倍，因此，上述第 5 至 7 项行政处罚均未达到处罚标准的上限。

（2）因污染物排放超标而受到的行政处罚

| 序号 | 处罚日期 | 处罚机构 | 处罚对象 | 处罚行为 | 处罚方式及金额 |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 2014年11月14日 | 达拉特旗环境保护局 | 京达发电 | 机组氮氧化物、粉尘超标排放。 | 罚款10,000元 |
| 9 | 2014年6月3日 | 鄂尔多斯市环境保护局 | 京达发电 | 二氧化硫、氮氧化物、烟尘累计超标排放。 | 罚款75,000元 |
| 10 | 2013年12月23日 | 内蒙古自治区环境保护厅 | 京达发电 | 二氧化硫超标排放。 | 罚款10,000元 |
| 11 | 2014年11月14日 | 达拉特旗环境保护局 | 蒙达发电 | 氮氧化物累计超标排放。 | 罚款10,000元 |
| 12 | 2013年1月5日 | 内蒙古自治区环境保护厅 | 蒙达发电 | 二氧化硫超标排放。 | 罚款60,000元 |
| 13 | 2013年12月25日 | 锡林郭勒盟环保局 | 上都发电 | 氮氧化物超标 | 罚款50,000元 |
| 14 | 2013年9月23日 | 内蒙古自治区环保厅 | 上都发电 | 二氧化硫排放超标 | 罚款50,000元 |

根据相关处罚机构出具的处罚决定书并经独立财务顾问核查，上述第 8 至 14 项行政处罚的法律依据如下：

（1）《中华人民共和国大气污染防治法》（2000 修订）第十三条：“向大气排放污染物的，其污染物排放浓度不得超过国家和地方规定的排放标准。”

（2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2000 修订）第四十八条：“违反本法规定，向大气排放污染物超过国家和地方规定排放标准的，应当限期治理，并由所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门处一万元以上十万元以下罚款。”

根据京能煤电的确认并经独立财务顾问核查，京达发电、蒙达发电及上都发电已接受相关处罚并缴纳罚款。根据《内蒙古自治区重大行政处罚备案监督办法》（内政办发〔2015〕1 号），在内蒙古自治区行政区域内，对公民处以 1 万元以上罚款，对法人或者其他组织处以 10 万元以上罚款，属于报送备案的重大行政处罚。根据前述规定，上述第 8-14 项的单项行政处罚金额均未达到内蒙古自治区地方法规所界定的重大行政处罚标准。

（三）行政处罚对本次交易及交易完成后对上市公司的影响

综上所述，就京能煤电下属公司最近三年所受的上述行政处罚事项，相关公司均已接受处罚并缴纳了罚款，其中，京能煤电全资子公司盛乐热电的违法行为已得到纠正，处罚机关已书面确认其不存在重大违法行为或所受行政处罚不属于重大行政处罚。京能煤电参股子公司京达发电、蒙达发电、上都发电所受行政处罚未达到有关处罚标准的上限或未达到内蒙古自治区对重大行政处罚的认定标准，且相关公司均已接受处罚并缴纳罚款，因此，上述行政处罚事项对本次交易及本次交易完成后对上市公司不构成重大不利影响。

# 第五章　标的资产评估情况

## 一、标的资产评估基本情况

### （一）评估基本概况

1、评估结果

根据天健兴业出具的《评估报告》（天兴评报字（2016）第0281号），本次资产评估以2015年12月31日为基准日对京能煤电采用了资产基础法和收益法分别进行了评估。

（1）资产基础法评估结果

经资产基础法评估，京能煤电在评估基准日总资产账面价值为490,499.15万元，评估价值为676,840.09万元，增值额为186,340.95万元，增值率为37.99%；总负债账面价值为36,685.56万元，评估价值为36,685.56万元，无增减值；净资产账面价值为453,813.59万元，评估价值为640,154.53万元，增值额为186,340.95万元，增值率为41.06%。

（2）收益法评估结果

经收益法评估，京能煤电在评估基准日股东全部权益价值为639,155.25万元，较账面净资产453,813.59万元增值185,341.66万元，增值率40.84%。

本次交易选取收益法的评估结果作为作价依据。

2、资产基础法评估增减值原因分析

（1）资产基础法具体评估结果

| 项目名称 | 账面价值 | 评估价值 | 增减值 | 增值率（%） |
|---|---|---|---|---|
| 流动资产 | 20,207.57 | 20,207.57 | - | - |
| 非流动资产 | 470,291.57 | 656,632.52 | 186,340.95 | 39.62 |
| 其中：长期股权投资 | 470,291.57 | 656,632.52 | 186,340.95 | 39.62 |
| 投资性房地产 | - | - | - | |
| 固定资产 | - | - | - | |
| 在建工程 | - | - | - | |
| 无形资产 | - | - | - | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 土地使用权 | - | - | - | |
| 其他 | - | - | - | |
| **资产总计** | **490,499.15** | **676,840.09** | **186,340.95** | **37.99** |
| 流动负债 | 36,685.56 | 36,685.56 | - | - |
| 非流动负债 | - | - | - | |
| **负债总计** | **36,685.56** | **36,685.56** | **-** | **-** |
| **净资产** | **453,813.59** | **640,154.53** | **186,340.95** | **41.06** |

（2）资产基础法评估结果与账面价值比较变动原因

在资产基础法下，流动资产未发生增值，非流动资产全部为长期股权投资，增值 186,340.95 万元，增值率为 39.62%，原因在于对 8 家长期股权投资进行评估时，3 家采用收益法评估，5 家采用成本法评估。在长期股权投资采用收益法进行评估时，往往增值较大。

3、不同评估方法的评估值的差异及原因

收益法评估后的股东全部权益价值为 639,155.25 万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为 640,154.53 万元，两者相差 999.28 万元，差异率为 0.16%，差异率较小。虽然收益法评估值略低于成本法评估值，但全体股东权益整体估值并未出现减值，收益法评估结果较账面值增值 40.84%。收益法评估结果略低于资产基础法评估结果，主要由于：

京能煤电为煤电资产的管理平台，无实际经营业务，除投资收益外无其他业务收入，采用收益法进行预测时除去长期股权投资带来的投资收益外企业的净利润为负数，因此收益法结果略低于资产基础法结果。

4、选取收益法评估作价的原因

京能煤电为煤电资产的管理平台，无实际经营业务，除投资收益外无其他业务收入，但是京能煤电出于管理的目的，设立了财务部和行政部等部门，管理人员共 3 人，其占用的办公场所每年的租赁费为 10 万元。预计未来每年发生的管理费用为 74 万元。在持续经营的前提下，这些费用的发生会持续，并减少企业整体利润，但是资产基础法并不能反映京能煤电管理费用的发生对其价值的影响。

于评估基准日（2015 年 12 月 31 日），京能煤电资产基础法的评估结果为 640,154.53 万元，收益法的评估结果为 639,155.25 万元，资产基础法结果高于收

益法 999.28 万元，差异率 0.16%。经过对京能煤电经营状况的调查及财务状况的分析，结合本次资产评估对象、评估目的，适用的价值类型，经过比较分析，评估师认为收益法的评估结论能更全面、合理地反映企业的内含价值，故本次评估采用收益法评估结果作为本次评估的最终评估结论。

综上，京能煤电为管理平台公司，其核心资产为其持有的四控四参长期股权投资，京能煤电本部除履行管理职能外，并无其他经营业务，在采用适当方法对各长期股权投资公允价值进行评估的基础上，评估师采用收益法和资产基础法对京能煤电进行了评估，并最终采用收益法评估结果作为本次评估的最终评估结论。经过对京能煤电经营状况的调查及财务状况的分析，收益法评估结果更能体现京能煤电的市场价值。

**（二）主要评估假设**

1、一般假设

（1）交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

（2）公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

（3）持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

（4）企业持续经营假设：是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

2、收益法评估假设

（1）国家现行的有关法律、法规及政策，国家宏观经济形势无重大变化；

本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

（2）针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

（3）假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。

（4）除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律和法规。

（5）假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

（6）假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致。

（7）有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。

（8）无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

**（三）京能煤电的评估方法、评估参数及其依据**

**1、资产基础法各类资产的评估方法**

（1）流动资产

被评估单位流动资产包括货币资金、应收利息、其他应收款、其他流动资产。

①货币资金：包括库存现金和银行存款，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证等，以核实后的价值确定评估值。

②应收利息：通过核实各个存款项目的本金、存款类型、计息起始日及利率等各个因素，根据合同中的本金、计息期及利率重新计算相符后确定评估值。

③其他应收款：其他应收款在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，参照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值；对于有确凿根据表明无法收回的，按零值计算；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

④其他流动资产：通过核实其他流动资产的性质，以及何时相关和合同及入账凭证，最后以核实后的账面值确认评估值。

（2）非流动资产

①长期股权投资

长期股权投资主要为对下属公司的长期股权投资，共计8家，包括全资子公司3家、控股子公司1家和非控股公司4家。被投资单位名称和评估方法如下表所示：

单位：万元

| 序号 | 公司名称 | 持股比例（%） | 评估方法及对应评估结果 | 定价方法 | 最终定价结果 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 漳山发电 | 100.00 | 资产基础法（112,436.95）、收益法（113,493.64） | 资产基础法 | 112,436.95 |
| 2 | 赤峰能源 | 93.75 | 资产基础法（50,627.35）、收益法（50,898.48） | 收益法 | 47,717.33 |
| 3 | 盛乐热电 | 100.00 | 资产基础法（73,993.53）、收益法（74,213.34） | 资产基础法 | 73,993.53 |
| 4 | 京同热电 | 100.00 | 资产基础法（18,083.20）、收益法（18,687.34） | 资产基础法 | 18,083.20 |
| 5 | 京达发电 | 30.00 | 资产基础法（100,669.68）、收益法（105,463.86） | 资产基础法 | 30,200.90 |
| 6 | 蒙达发电 | 47.00 | 资产基础法（217,247.44）、收益法（218,315.67） | 资产基础法 | 102,106.30 |
| 7 | 上都发电 | 49.00 | 资产基础法（347,556.13）、收益法（465,322.64） | 收益法 | 228,008.09 |
| 8 | 上都第二发电 | 26.00 | 资产基础法（161,763.52）、收益法（169,562.35） | 收益法 | 44,086.21 |

注：最终定价结果=选用定价方法得到的评估结果*持股比例。

对于8家长期股权投资单位，均采用资产基础法和收益法进行评估，最终漳山发电、盛乐热电、京同热电、京达发电、蒙达发电采用资产基础法定价，赤峰能源、上都发电、上都第二发电采用收益法定价。

（i）赤峰能源采用收益法定价

赤峰能源为热电联产、煤矸石发电项目，历史年度其机组利用小时等指标变化不大。在未来年度，考虑到其热电联产的特性，利用小时稳定，再加上其为煤矸石发电项目，机组发电可以在蒙东电网和东北电网两个电网销售，未来机组利用小时数、供热量、发电量基本稳定。考虑到资产基础法无法考虑这些优势，并且公司未来发展稳定，未来收益能够合理预测，收益法评估结果能更全面、合理地反映企业的内在价值，因此评估师对赤峰能源选用收益法评估方法进行定价。

（ii）漳山发电采用资产基础法定价

漳山发电为燃煤发电项目，位于山西省长治市西北约15km的马厂规划区内，装机容量180万千瓦，电力向山西电网供应。过去三年，漳山发电发电小时数、电价、电力收入均持续下降。目前山西火电存在“用电量下降、火力发电过剩、机组利用小时下降”等现象。从电力需求来看，根据《山西省经济和信息化委员会关于印发2016年度省调发电企业发电量调控目标预案的通知》（晋经信电力字【2016】24号），2016年山西省工业运行仍处于艰难的调整期，经济运行中的不稳定因素明显增多，预计山西全省用电市场仍将保持需求不足的态势。根据对2016年山西全省市场供需情况的预测，2016年预计山西送华中特高压电量受天中直流影响减少至约31亿千瓦时，同比降低42.41%；东送河北南网及京津唐电网电量约150亿千瓦时，同比降低39.16%。

从电力供给来看，截至2015年末，山西全省发电装机容量6,966万千瓦，2016年山西将新投机组约1,100万千瓦，增幅达15.79%，这将会极大的降低山西全省的平均发电小时数。

鉴于上述对山西省电力需求和供给的分析，漳山发电未来的发电小时数存在持续降低的压力，其盈利能力存在较大不确定性。因此，评估师采用资产基础法的评估结果作为最终评估结论。

（iii）盛乐热电、京同热电采用资产基础法定价

盛乐热电为2×35万千瓦热电联产项目，项目于2013年9月1日开工，于2016年3月31日竣工转固；京同热电为热电联产项目，于2014年12月4日注册成立，现处于建设前期。考虑到这两家公司尚无经营历史，收益法主要依据可行性研究报告的数据，并结合电力市场状况对未来收益进行预测，由于发电量、上网电价、煤耗、厂用电率等指标存在不确定性，因此公司未来收益存在较大的不确定性，因此这两家公司选用资产基础法评估结果定价。

（iv）京达发电、蒙达发电采用资产基础法定价

京达发电、蒙达发电为京能煤电的参股公司，控股方同为内蒙华电。京达发电为火力发电企业，装机容量为2×33万千瓦，向蒙西电网送电，蒙达发电为热电联产企业，装机容量为4×33万千瓦，蒙达发电所发电量主要通过达包线路输往蒙西电网，再送往华北电网，但是电力输出受到达包线路电力输出的限制，其实际

平均运转机组只有2.5台。

在2016年火电行业不景气的情况下，各家火电厂的发电量指标均有大幅下降，根据内蒙华电公布的《内蒙华电2016年上半年销售量完成情况公告》蒙达发电2016年上半年发电量同期下降3.26%（蒙达发电有供热保证，导致其上半年下降幅度不大）；京达发电同期下降37.88%。

考虑到整体电力市场发电能力过剩，蒙西电网的输出能力限制等因素，各机组利用小时数呈明显下降趋势，发电公司的收益下降，京达发电和蒙达发电未来盈利预测具有较大不确定性，因此对于京达发电和蒙达发电，评估师采用资产基础法的评估结果作为定价结论。

（v）上都发电、上都第二发电采用收益法定价

上都发电、上都第二发电均为京能煤电参股的公司，其控股股东均为内蒙华电，上都发电装机容量为4×60万千瓦，上都第二发电装机容量为2×66万千瓦，均位于内蒙，属于跨省、跨区域送电电厂。上都发电、上都第二发电所发电量直输京津唐地区，发电量保证程度高，执行华北电网上网电价，同时其处于煤炭资源丰富的内蒙地区，燃料供应稳定性较高，燃料采购成本较低，保证了电厂较强的持续盈利能力。上都发电、上都第二发电过去三年发电量和电力销售收入基本稳定，盈利水平较高，未来其发电量、发电价格、煤炭价格能够合理预测，未来收益能力较好并且比较稳定。鉴于上都发电、上都第二发电的电价及成本优势，评估师认为收益法评估结论能更全面、合理地反映企业的价值，对于这两家电厂评估师采用收益法的评估结果作为定价结论。

**2、资产基础法中长期股权投资的评估**

对于长期股权投资单位的资产基础法、收益法及评估结果分别介绍如下：

（1）资产基础法

①流动资产及负债的评估

长期股权投资单位的流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、其他应收款、存货、其他流动资产等；负债包括短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、应付利息、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债、长期借款、长期应付款、专项应付款、预计负债等。

A、货币资金：包括库存现金、银行存款和其他货币资金，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证、其他货币资金凭证等，以核实后的价值确定评估值。

B、应收票据：应收票据指企业因销售产品或提供劳务等而收到的商业汇票。对于应收票据，评估人员核对了账面记录，查阅了应收票据登记簿，并对票据进行了盘点核对，对于部分金额较大的应收票据，还检查了相应销售合同和出库单（发货单）等原始记录。经核实确认无误的情况下，以核实后的账面值确认评估值。

C、应收账款和其他应收款：各种应收款项在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，参照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值；对于有确凿根据表明无法收回的，按零值计算；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

D、预付款项：根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回相应货物的或权利的，按核实后的账面值作为评估值。对于那些有确凿证据表明收不回相应货物，也不能形成相应资产或权益的预付账款，其评估值为零。预付款项中的待摊费用，以被评估单位评估基准日后还享有的资产和权力价值作为评估值，对于基准日后已无对应权利、价值或已经在其他资产中考虑的项目直接评估为零。对基准日后尚存对应权利或价值的的待摊费用项目，按原始发生额和尚存受益期限与总摊销期限的比例确定。

E、存货：主要为原材料等，对于库存时间短、流动性强、市场价格变化不大的外购存货，以核实后的账面价值确定评估值；对于库存时间长、流动性差、市场价格变化大的外购存货按基准日有效的公开市场价格加上正常的进货费用确定评估值。

F、其他流动资产：评估人员通过核实其他流动资产的性质，以及何时相关和合同及入账凭证，最后以核实后的账面值确认评估值。

G、负债：各类负债在查阅核实的基础上，根据评估目的实现后的被评估企业实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。对于负债中并非实际需要承担的

负债项目，按零值计算。

②非流动资产的评估

（i）房屋建（构）筑物

对房屋、构筑物主要采用成本法进行评估。

评估值=重置全价×综合成新率

（A）房屋建筑物重置全价的确定

重置全价=建安综合造价+前期及其他费用+资金成本

对于大型、价值高、重要的建（构）筑物，根据各地执行的定额标准和有关取费文件，分别计算土建工程费用和各安装工程费用，并计算出建筑安装工程总造价。

对于价值量小、结构简单的建（构）筑物采用单方造价法确定其建安综合造价。

根据行业标准和地方相关行政事业性收费规定，确定前期及其他费用。根据基准日贷款利率和该类别建筑物的正常建设工期，确定资金成本，最后计算出重置全价。

（B）综合成新率的确定

a、对于价值大、重要的建（构）筑物采用勘察成新率和年限成新率综合确定，其计算公式为：

综合成新率=勘察成新率×60%＋理论成新率×40%

其中：

理论成新率（%）=尚可使用年限/（尚可使用年限＋已使用年限）×100%

现场勘察成新率对主要建筑物逐项查阅各类建筑物的竣工资料，了解其历年来的维修、管理情况，并经现场勘察后，分别对建筑物的结构、装修、设备三部分进行打分，填写成新率的现场勘察表，测算勘察成新率。

b、对于单价价值小、结构相对简单的建（构）筑物，采用年限法并根据具体情况进行修正后确定成新率，计算公式：

成新率=（耐用年限-已使用年限）/耐用年限×100%。

（ii）机器设备

本次评估，纳入评估范围的机器设备为国产设备。

（A）重置全价的确定

重置全价=设备购置价+运杂费+安装调试费+基础费用+其他费用+资金成本-增值税

a、设备购置价

对于国产设备购置价，主要通过向生产厂家或贸易公司询价、参照《机电产品报价手册》，以及参考近期同类设备的合同价格确定。对少数未能查询到购置价的设备，采用价格指数法进行评估。

b、运杂费

以设备购置价为基础，考虑生产厂家与设备所在地的距离、设备重量及外形尺寸等因素，按不同运杂费率计取。

c、安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，以购置价为基础，按不同安装费率计取。对小型、无需安装的设备，不考虑安装调试费。

d、基础费用

根据设备的特点，参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》，以购置价为基础，按不同费率计取。

e、其他费用

其他费用包括管理费、可行性研究报告及评估费、设计费、工程监理费等，依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算，计算基础为设备购置价、运杂费、基础费及安装调试费之和。

f、资金成本

根据建设项目的合理建设工期，按评估基准日适用的贷款利率，资金成本按照复利计算。

资金成本=（设备购置价+运杂费+安装调试费+基础费用+其他费用）×资金成本率

（B）综合成新率的确定

综合成新率=勘察成新率×0.6＋理论成新率×0.4

a、勘察成新率

勘察成新率的确定主要以企业设备实际状况为主，根据设备的技术状态、工

作环境、维护保养情况，依据现场实际勘查情况对设备分部位进行逐项打分，确定勘察成新率。

b、理论成新率

理论成新率根据设备的经济寿命年限（或尚可使用年限）和已使用的年限确定。

理论成新率=（经济寿命年限-已使用的年限）/经济寿命年限×100%

对于已使用年限超过经济寿命年限的设备，使用如下计算公式：

理论成新率=尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）×100%

对于价值量低、结构轻巧、简单、使用情况正常的设备，主要根据使用时间，结合维修保养情况，以使用年限法确定成新率。

（C）评估值的确定

机器设备评估值=重置全价×综合成新率

（iii）在建工程

在建工程采用成本法评估。为避免资产重复计价和遗漏资产价值，结合在建工程特点，针对各项在建工程类型和具体情况，采用以下评估方法：

（A）工程已完工达到预定可使用状态但未转固，按相应的固定资产评估方法进行评估。

（B）主要设备或建筑主体已转固，但部分费用项目未转的在建工程，若其价值在固定资产评估值中已包含，则该类在建工程评估值为零。

（C）未完工项目

a、对于正常建设的在建项目，若在此期间投资涉及的设备、材料和人工等价格变动幅度不大，则按照账面价值扣除不合理费用以及资本化利息后重新测算相应的资金成本确定其评估值；若设备和材料、人工等投资价格发生了较大变化，则按照正常情况下在评估基准日重新形成该在建工程已经完成的工程量所需发生的全部费用确定重置价值；当明显存在较为严重的实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值和经济性陈旧贬值时，还需扣除各项贬值额，否则贬值额为零。

b、对于部分在建项目，如上都第二发电在建工程中的四期、五期待摊费用，对于该部分工程尚无明确的投资计划，因此，对于该部分在建工程以审计后的账面值确认评估值。

（iv）土地使用权

土地估价选用的估价方法应符合《城镇土地估价规程》的规定和运用的条件，并与估价目的相匹配。本评估中运用的估价方法是按照《城镇土地估价规程》的规定，根据当地地产市场的发育状况，并结合估价对象的具体特点及特定的估价目的等条件来选择的。通常的估价方法有市场比较法、收益还原法、成本逼近法、剩余法、基准地价系数修正法。经过评估人员的实地勘察及分析论证，本次评估根据估价对象的具体特点分别采用特定的评估方法进行评估。

（2）收益法

①具体模型

本次评估收益法模型选用企业自由现金流模型。

公司股东全部权益价值=公司经营价值+溢余资产价值−溢余负债价值+非经营性资产价值−非经营性负债价值−付息债务价值=公司投资资本价值−付息债务价值

公司经营价值包括经营性资产、负债价值，是指企业因盈利目的而持有、且实际也具有盈利能力的资产及对应的负债。

非经营性资产、负债是指与公司的经营没有直接关系的、不是用来获取经济利益的资产及对应的负债。

在经营性资产、负债中，有一部分是与本次预测的公司未来收益无直接关系的多余资产及多余负债，我们将其分别定义为溢余资产和溢余负债。溢余资产一般包括：溢余货币现金、交易性金融资产、应收利息、应收股利、可供出售金融资产、持有至到期投资、长期股权投资、投资性房地产、递延所得税资产等；溢余负债一般包括：交易性金融负债、应付利息、应付股利、预计负债、递延所得税负债等。

付息债务是指基准日账面上需要付息的债务，包括短期借款、带息应付票据、一年内到期的长期借款、长期借款等。

公司经营价值计算公式为：

$$P=\sum_{i=1}^{n}\frac{R_i}{(1+r)^i}+\frac{V_n}{(1+r)^n}$$

式中：

P--企业经营价值

Ri--企业自由现金流量

r--折现率，以企业加权平均资本成本作为折现率

n-收益年期

i--详细预测期间

Vn--详细预测期末的企业后续价值。

企业自由现金流量=息税前利润×（1-所得税率）−营运资金增加额＋折旧及摊销−资本性支出

=息税前利润×（1−所得税率）−营运资金增加额−资本性支出净额

②预测期

本次评估将预测的时间分为两个阶段，详细的预测期和后续期，或称永续期。其中，详细的预测期一般为 5～7 年，其后为永续期。

③折现率

本次以加权平均资本成本（WACC）确定折现率。它是期望的权益资本回报率和所得税调整后的债权资本回报率的加权平均值，代表期望的总投资回报率，权重取公司的股权与债权结构。计算公式为：

$$WACC = R_e \times \frac{E}{D+E} + R_d \times \frac{D}{D+E} \times (1-T)$$

式中：WACC 为加权平均总投资回报率；

E 为权益资本；

D 为付息债务资本；

$R_e$ 为权益资本期望回报率；

$R_d$ 为债务资本回报率；

T 为企业所得税率。

（i）权益资本回报率的计算

使用资本资产定价模型来估算被评估公司权益资本的期望回报率。资本资产定价模型可以用下式表述：

$$R_e = R_f + (E(R_m) - R_f) \times \beta$$

式中：Re 为权益资本的期望回报率；

$R_f$ 为无风险收益率；

E(Rm)为市场证券组合的预期收益率；

（$E(Rm)-R_f$）为市场风险溢价，用 Rpm 表示；

β 为 Beta 风险系数。

考虑到上述公式适用于一般正常经营的上市公司，针对本次评估目的及评估对象的实际情况，对上面的公式进行了修正如下：

$$R_e = R_f + (E(R_m) - R_f) \times \beta + \beta_s$$

式中：βs 为特定公司的风险溢价。

A.确定无风险收益率（$R_f$）

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小。所以我们选择当前中、长期国债利率作为无风险收益率。

我们选取了中债 10 年期固定利率国债于 2015 年 12 月 31 日到期收益率平均值 2.82%，即 $R_f$=2.82%。

B.确定市场风险溢价（Rpm）

市场风险溢价是预期市场证券组合收益率与无风险收益率之间的差额。由于国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场，一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度，而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到，因此国际上新兴市场的风险溢价通常也可以采用成熟市场的风险溢价进行调整确定，计算公式为：

中国市场风险溢价=美国股票市场风险溢价+中国股票市场违约贴息

a.美国股票市场风险溢价

美国股票市场风险溢价=美国股票市场收益率-美国无风险收益率

公式中美国市场收益率选取标普 500 指数进行测算，美国无风险收益率以美国 10 年期国债到期收益率表示。

b.中国股票市场违约贴息

根据国际权威评级机构穆迪投资者服务公司公布的中国债务评级及对风险补偿的相关研究测算，得到中国股票市场违约贴息。

在美国股票市场风险溢价和中国股票市场违约贴息数据的基础上，计算得到中国市场风险溢价于基准日时点为 6.17%。

c.确定被评估公司的 Beta 系数

使用类比公司的 Beta 系数来估算目标公司的 β 值。在国内证券市场上，选择一组火电类上市公司，以上市公司的 Beta 系数为基础，考虑其资本结构，调整得出各公司无杠杆 β 值；以这组公司的无杠杆 Beta 值的加权平均值作为目标公司的无杠杆 Beta 值，为 0.4360。

| 序号 | 证券代码 | 证券简称 | Beta 值 | 付息债务/权益 | 所得税率 | 无负债 Beta 值 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 000027.SZ | 深圳能源 | 1.0033 | 0.4549 | 25% | 0.7481 |
| 2 | 000539.SZ | 粤电力 A | 1.0015 | 1.3136 | 25% | 0.5045 |
| 3 | 000543.SZ | 皖能电力 | 1.2078 | 0.9830 | 25% | 0.6952 |
| 4 | 000767.SZ | 漳泽电力 | 1.4477 | 5.5925 | 25% | 0.2787 |
| 5 | 000966.SZ | 长源电力 | 1.2922 | 3.2647 | 25% | 0.3747 |
| 6 | 001896.SZ | 豫能控股 | 0.5750 | 2.9160 | 25% | 0.1804 |
| 7 | 600011.SH | 华能国际 | 0.8220 | 1.8843 | 25% | 0.3406 |
| 8 | 600021.SH | 上海电力 | 1.3391 | 1.5904 | 25% | 0.6107 |
| 9 | 600027.SH | 华电国际 | 1.0124 | 3.3362 | 25% | 0.2891 |
| 10 | 600726.SH | 华电能源 | 0.9542 | 4.1895 | 25% | 0.2304 |
| 11 | 600780.SH | 通宝能源 | 0.8559 | 0.3013 | 25% | 0.6981 |
| 12 | 600795.SH | 国电电力 | 1.2254 | 2.2232 | 25% | 0.4594 |
| 13 | 600863.SH | 内蒙华电 | 1.1213 | 1.3453 | 25% | 0.5581 |
| 14 | 600886.SH | 国投电力 | 0.7676 | 3.4225 | 25% | 0.2152 |
| 15 | 601991.SH | 大唐发电 | 0.9325 | 3.0752 | 25% | 0.2820 |
| 16 | 600396.SH | 金山股份 | 1.0878 | 4.5799 | 25% | 0.2453 |
| 17 | 600578.SH | 京能电力 | 1.0412 | 0.8134 | 25% | 0.6467 |
| 18 | 600719.SH | 大连热电 | 0.6884 | 0.5338 | 25% | 0.4916 |
| **19** | **合计** | | | | | **0.4360** |

结合被评估公司目标资本结构和所得税率，即可计算出被评估公司 Beta 值和权益资本成本。

C.确定公司特定风险溢价

对于各长期股权投资评估对象，除一般正常运营公司存在的市场、经营、资金等方面的风险外，我们认为其还存在自身特有的风险。故我们在标准的资本资产定价模型的基础上考虑了相应的特定风险。特定风险一般为 3%～6%。

（ii）债务资本回报率的计算

在中国，对债务资本收益率的一个合理估计是将市场公允短期和长期银行

贷款利率结合起来的一个估计。

根据官方公布的贷款利率，在评估基准日，有效的长期 5 年以上的平均贷款利率是 4.90%。但考虑到各长期股权投资评估对象的长期借款、短期借款的具体情况不同，在确定具体的债权资本回报率时，往往结合企业还款计划，预测出资产负债表，得到企业未来长、短期债务比例，再根据长期借款、短期借款的不同贷款利率，从而计算出债权资本回报率。

（iii）资本加权平均回报率的计算

由公式：

$$WACC = R_e \times \frac{E}{D+E} + R_d \times \frac{D}{D+E} \times (1-T)$$

可计算出被评估公司的折现率，折现率取决于被评估公司的目标资本结构（付息债务/权益）。通过与公司管理层沟通，确定公司目标资本结构，而在被评估公司达到目标资本结构之前的年份，通过根据公司的还款计划确定公司的每年的付息债务，未来预测时所有者权益评估师取基准日时点的所有者权益，未来年度评估师假设被评估对象保持所有者权益不变，其他利润全部用于分红。

（iv）折现率与同行业可比交易的比较

京能煤电及8家长期股权投资单位的永续期折现率统计如下：

| 京同热电 | 漳山发电 | 赤峰能源 | 盛乐热电 | 蒙达发电 | 京达发电 | 上都发电 | 上都第二发电 | 京能煤电 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8.50% | 9.37% | 9.03% | 8.11% | 8.49% | 8.51% | 9.24% | 9.24% | 9.51% |

从上表可以看出，京能煤电和8家长期股权投资单位的折现率水平在8.11%~9.51%之间。近期上市公司收购煤电企业标的收益法评估折现率系数的可比交易案例如下表所示：

| 序号 | 证券简称 | 重组事项 | 对应折现率 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 皖江物流 | 皖江物流以发行股份及支付现金的方式，向淮南矿业购买其下属的淮沪煤电 50.43%股权、淮沪电力 49%股权、发电公司 100%股权 | 8.20% | 已获证监会核准 |
| 2 | 豫能控股 | 豫能控股以发行股份及支付现金购买资产的方式购买控股股东持有的鹤壁同力 97.15%股权、鹤壁丰鹤 50.00%股权及华能沁北 35.00%股权 | 9.85% | 已获证监会受理 |
| 3 | 华银电力 | 华银电力向大唐集团、地电公司和耒阳电厂非公开发行股份，购买大唐集团所持湘潭公司 60.93%股权、张水公司 35%股权，地电公司所持湘潭公司 39.07%股权，以及耒阳电厂全部经营性资产（包括相关负 | 8.39% | 已实施完毕 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 债)。 | | |

从上表可以看出最近的交易案例的折现率取值范围为8.20%~9.85%之间，综合标的公司的折现率范围，此次评估折现率的选取在行业合理范围内。

长期股权投资单位的具体评估结果如下：

1、漳山发电

（1）漳山发电资产评估结果

①资产基础法评估结果

漳山发电于评估基准日2015年12月31日的资产基础法评估结果如下：

经资产基础法评估，漳山发电总资产账面价值为448,400.86万元，评估价值为475,652.50万元，增值额为27,251.64万元，增值率为6.08%；总负债账面价值为366,461.09万元，评估价值为363,215.55万元，减值率为0.89%；净资产账面价值为81,939.77万元，评估价值为112,436.95万元，增值额为30,497.18万元，增值率为37.22%。各类资产的评估结果见下表：

单位：万元

| 项目 | 账面价值 | 评估价值 | 增减值 | 增值率% |
|---|---|---|---|---|
| | A | B | C=B-A | D=C/A×100% |
| 流动资产 | 28,371.64 | 28,371.64 | - | - |
| 非流动资产 | 420,029.22 | 447,280.86 | 27,251.64 | 6.49 |
| 其中：可供出售金融资产 | - | - | - | |
| 持有至到期投资 | - | - | - | |
| 长期应收款 | 225.00 | 225.00 | - | - |
| 长期股权投资 | - | - | - | |
| 投资性房地产 | - | - | - | |
| 固定资产 | 402,829.60 | 414,574.73 | 11,745.13 | 2.92 |
| 在建工程 | 4,964.40 | 5,167.73 | 203.33 | 4.10 |
| 工程物资 | - | - | - | |
| 固定资产清理 | - | - | - | |
| 生产性生物资产 | - | - | - | |
| 油气资产 | - | - | - | |
| 无形资产 | 11,656.84 | 26,960.02 | 15,303.18 | 131.28 |
| 开发支出 | - | - | - | - |
| 商誉 | - | - | - | |
| 长期待摊费用 | - | - | - | |
| 递延所得税资产 | - | - | - | |
| 其他非流动资产 | 353.38 | 353.38 | - | - |
| **资产总计** | **448,400.86** | **475,652.50** | **27,251.64** | **6.08** |

| 项目 | 账面价值 | 评估价值 | 增减值 | 增值率% |
|---|---|---|---|---|
| | A | B | C=B-A | D=C/A×100% |
| 流动负债 | 126,420.15 | 126,420.15 | - | - |
| 非流动负债 | 240,040.94 | 236,795.40 | -3,245.54 | -1.35 |
| **负债合计** | **366,461.09** | **363,215.55** | **-3,245.54** | **-0.89** |
| **净资产（所有者权益）** | **81,939.77** | **112,436.95** | **30,497.18** | **37.22** |

②收益法评估结论

采用收益法评估后的漳山发电股东全部权益价值为113,493.64万元，较账面净资产81,939.77万元增值31,553.87万元，增值率38.51%。

③最终评估结论

对漳山发电股东全部权益价值采用收益法，评估结果为 113,493.64 万元；采用资本基础法，评估结果为 112,436.95 万元，差异为 1,056.69 万元，占资产基础法评估结果的 0.93%。本次评估采用资产基础法评估结果作为最终评估结论，即漳山发电的股东全部权益价值为 112,436.95 万元。

（2）漳山发电收益法主要评估参数

收益法评估具体采用的企业自由现金流量模型，影响该模型的主要因素包括企业净利润、详细预测期年限、折现率等；其中装机容量、机组发电小时数、上网电价、燃料费等是影响企业净利润的主要参数。本次资产评估主要参数选择过程和依据如下：

①主营业务收入预测

（i）上网电量的预测

A.装机容量

漳山发电截至评估基准日，有效装机容量为 1,800MW，故预测期装机容量为 1,800MW。

B.年利用小时

山西火电发电利用小时统计表

| 项目/年份 | 2010 年 | 2011 年 | 2012 年 | 2013 年 | 2014 年 | 2015 年 | 平均值 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 发电设备利用小时（年度） | 5,211 | 5,284 | 5,046 | 5,147 | 4,938 | 4,100 | 4,954 |

漳山发电2012年~2015年设备发电利用小时统计情况如下表：

漳山发电发电利用小时统计表

| 项目/年份 | 2012 年 | 2013 年 | 2014 年 | 2015 年 | 平均值 |
|---|---|---|---|---|---|
| 发电设备利用小时（年度） | 5,512.85 | 5,045.39 | 4,711.71 | 3,892.94 | 4,790.72 |

通过上表可以看出，漳山发电的发电设备平均利用小时数低于山西火电的平均发电利用小时。漳山发电 2012 年~2015 年全年的发电设备平均利用小时在3,892.94～5,512.85 小时之间。漳山发电 2016 年的预计发电设备利用小时约为3,500.00 小时，低于历史年度平均水平。

综上所述并结合与企业访谈，2016年漳山发电全年发电利用小时预计达到3,500.00小时，漳山发电设计发电利用小时为6,000小时，未来随着国内经济环境有所好转后，同时我国逐步放开政府定价电量，使直接交易、市场化定价电量比重趋于增加的大环境下，按照谨慎性原则，预测到2020年发电利用小时能够逐步上升到历史2015年水平，2017年至2020年发电利用小时年增长率在1%-5%之间，2021年及以后年度保持在2020年水平不变。

漳山发电预测期内各年的发电利用小时数如下：

| 项目/年份 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 发电设备利用小时（年度） | 3,500 | 3,535 | 3,712 | 3,823 | 3,890 | 3,890 | 3,890 | 3,890 |

根据装机容量和年利用小时，对漳山发电预测期内各年发电量预测如下：

| 项目/年份 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 发电量（亿度） | 63.00 | 63.63 | 66.82 | 68.81 | 70.02 | 70.02 | 70.02 | 70.02 |

C.综合厂用电率

本次评估时，综合厂用电率及线路损失率按 10.38%估计。经测算，漳山发电预测期各年度上网电量如下：

| 项目/年份 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上网电量（亿度） | 56.46 | 57.02 | 59.88 | 61.67 | 62.75 | 62.75 | 62.75 | 62.75 |

（ii）电价

根据国家发展改革委下发的《国家发展改革委关于降低燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》（发改价格[2015]3105 号），山西省统调燃煤发电上网电价平均降低标准为 0.0333 元/千瓦时，调整后漳山发电执行的标杆上网电价为 320.5 元/千千瓦时，该电价调整自 2016 年 1 月 1 日起执行。

漳山发电执行的标杆电价一直处于下降趋势，同时自 2013 年起漳山发电有直供电的情况，2015 年直供电电价为 318.40 元/千千瓦时，从而导致平均电价下降，电价下调的主要原因为国家对电价的政策性调整。本次预测 2016 年及以后标杆电价按最新电价 320.5 元/千千瓦时确定；根据漳山发电介绍，2016 年漳山发电与直供电企业已协商好的直供电电价为 301.2 元/千千瓦时，故 2016 年及以

后直供电电价按 301.2 元/千千瓦时考虑。

（iii）售电业务收入

经测算，漳山发电预测期各年度售电收入如下：

单位：万元

| 项目/年份 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 售电业务收入 | 151,049.90 | 152,596.50 | 160,417.85 | 165,322.77 | 168,283.39 | 168,283.39 | 168,283.39 | 168,283.39 |

（iv）供热收入

A.供热量

根据北京能源投资（集团）有限公司《关于山西漳山发电有限责任公司<关于2×300MW机组供热改造立项的请示>的批复》（京能集团办字[2014]828号），漳山发电与2015年7月对2×300MW机组进行供热改造，预计完工日期为2016年1月底，企业人员介绍漳山发电可以从2016年下半年供暖季开始时供暖，2016年供热量约为182万吉焦，2017年及以后每年供热量保持454万吉焦的水平，本次评估对于供热量按企业提供的预测数据确定。

B.供热单价

通过漳山发电人员介绍漳山发电向供热公司了解的供热价格情况，山西长治地区发电厂向供热公司供热的含税结算价格为 27 元/吉焦，同时根据漳山发电 2016 年预算预计的供热价格为 27.5 元/吉焦，故本次按 27 元/吉焦确认供热单价。

经测算，漳山发电预测期各年度售热收入如下：

单位：万元

| 项目/年份 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 售热业务收入 | 4,348.67 | 10,847.79 | 10,847.79 | 10,847.79 | 10,847.79 | 10,847.79 | 10,847.79 | 10,847.79 |

（v）主营业务收入

经测算，漳山发电预测期各年度主营业务收入如下：

单位：万元

| 项目/年份 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 主营业务收入 | 155,398.58 | 163,444.29 | 171,265.64 | 176,170.55 | 179,131.18 | 179,131.18 | 179,131.18 | 179,131.18 |

②燃料费预测

作为火力发电类公司的最主要成本，漳山发电燃料费占到主营业务成本的60%左右。燃料费为发电、供热过程中消耗的原煤、原油成本，除了发电量，燃料费主要取决于燃料价格、折煤系数和标准煤耗的影响。

（i）燃料价格

A.天然煤价格

从漳山发电历史年度煤价看，天然煤价格一直处于下降趋势，预计未来下跌趋势较缓并有所反弹。同时根据企业 2016 年已经签订的购煤合同得知，2016 年天然煤价格较 2015 年有所下降，因此，2016 年天然煤价格预测在 2015 年基础上下降 8%考虑，2017 年至 2018 年逐步上升到历史 2015 年下半年及 2016 年平均水平，未来保持在该水平保持不变，故 2016 年含运费天然煤采购价为 245.36 元/T，由此计算标煤单价为 370.30 元/T。

B.天然油价格

从 2011 年末至今，燃料油价格变化幅度并不大，因此，评估师以历史平均价格作为未来预测价格，即 7,350.22 元/T。

（ii）折煤系数

本次预测中天然煤价格取热量为 4,638.17 大卡的动力煤价格，与标煤的折算系数为 0.6626；天然油价格取 10000 大卡的柴油价格，与标煤的折算系数为 1.4286。

（iii）标准煤耗

从漳山发电历史煤耗情况可以看出，煤耗逐年下降，但基本保持平稳，考虑机组这几年运行稳定，故标准煤耗的预测值取 2015 年水平，具体如下：

| 项目 | 预测值 |
|---|---|
| 发电标准煤耗（kg/Kkwh） | 314.71 |
| 其中：煤折标准煤耗 | 314.63 |
| 油折标准煤耗 | 0.08 |
| 供热标准煤耗（kg/GJ） | 38.00 |
| 其中：煤折标准煤耗 | 38.00 |
| 油折标准煤耗 | 0.00 |

依据以上参数，结合上文对发电量的预测，从而得到漳山发电的燃料费成本，具体如下：

单位：万元

| 序号 | 项目/年份 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| （一） | **天然煤** | | | | | | | | |
| 1 | 采购成本 | 58,884.56 | 63,682.67 | 67,981.02 | 69,861.56 | 70,996.66 | 70,996.66 | 70,996.66 | 70,996.66 |
| 2 | 运费 | 6,336.06 | 6,712.50 | 7,022.26 | 7,216.51 | 7,333.76 | 7,333.76 | 7,333.76 | 7,333.76 |
| 3 | 合计 | 65,220.61 | 70,395.16 | 75,003.27 | 77,078.07 | 78,330.43 | 78,330.43 | 78,330.43 | 78,330.43 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 其中：发电用燃煤 | 63,049.72 | 64,878.01 | 69,384.26 | 71,459.06 | 72,711.41 | 72,711.41 | 72,711.41 | 72,711.41 |
| | 供热用燃煤 | 2,170.89 | 5,517.15 | 5,619.01 | 5,619.01 | 5,619.01 | 5,619.01 | 5,619.01 | 5,619.01 |
| （二） | **天然油** | **214.72** | **216.87** | **227.73** | **234.53** | **238.65** | **238.65** | **238.65** | **238.65** |
| | 其中：发电用燃油 | 214.72 | 216.87 | 227.73 | 234.53 | 238.65 | 238.65 | 238.65 | 238.65 |
| | 供热用燃油 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| （三） | **燃料成本合计** | **65,435.33** | **70,612.03** | **75,231.00** | **77,312.61** | **78,569.07** | **78,569.07** | **78,569.07** | **78,569.07** |

③预测期

通过对漳山发电经营状况的预测，漳山发电将于 2023 年开始达到稳定状态，即损益状况、经营营运资本和净经营性长期资产均达到稳定，故将 2016 年～2022 年作为本次评估的预测期。

④非经营性及溢余资产的分析与确认

被评估公司于评估基准日溢余资产价值共计 476.60 万元，评估值为 476.60 万元；非经营性资产价值共计 353.38 万元，评估值为 353.38 万元；溢余负债价值共计 3,584.84 万元，评估值为 339.31 万元；非经营性负债价值共计 13,593.56 万元，评估值为 13,593.56 万元。具体情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 账面值 | 评估值 |
|---|---|---|---|
| 一 | **溢余资产** | **476.60** | **476.60** |
| 1 | 长期应收款 | 225.00 | 225.00 |
| 2 | 其他流动资产 | 251.60 | 251.60 |
| 二 | **非经营性资产** | **353.38** | **353.38** |
| 1 | 其他非经营性资产 | 353.38 | 353.38 |
| 三 | **溢余负债** | **3,584.84** | **339.31** |
| 1 | 应付利息 | 339.31 | 339.31 |
| 2 | 其他非流动负债 | 3,245.53 | 0.00 |
| 四 | **非经营性负债** | **13,593.56** | **13,593.56** |
| 1 | 非经营性应付票据及账款 | 12,155.20 | 12,155.20 |
| 2 | 非经营性其他应付款 | 1,438.36 | 1,438.36 |

⑤折现率的计算

由公式：

$$WACC = R_e \times \frac{E}{D+E} + R_d \times \frac{D}{D+E} \times (1-T)$$

可计算出折现率，折现率取决于漳山发电的目标资本结构（付息债务/权益）。通过与漳山发电管理层沟通，确定其目标资本结构为 0.5670，而在漳山发电达到

目标资本结构之前的年度，根据漳山发电的借款及还款计划确定其每年的付息债务。未来预测时，评估师假设漳山发电各年末的所有者权益保持不变，均为评估基准日时点的所有者权益，多余利润全部用于分红。

**漳山发电折现率计算表**

| | 项目/年份 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 | 2023 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 被评估公司权益成本计算 | | | | | | | | |
| （一） | 无风险收益率 | 2.82% | 2.82% | 2.82% | 2.82% | 2.82% | 2.82% | 2.82% | 2.82% |
| （二） | 风险收益率 | 10.30% | 9.63% | 8.65% | 7.60% | 6.51% | 5.38% | 4.35% | 3.83% |
| 1 | 类比公司无负债 beta 值 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 |
| 2 | 被评估公司的付息债务/权益比值 | 3.7707 | 3.4403 | 2.9536 | 2.4359 | 1.8912 | 1.3312 | 0.8233 | 0.5670 |
| 3 | 被评估公司所得税税率 | 25.0% | 25.0% | 25.0% | 25.0% | 25.0% | 25.0% | 25.0% | 25.0% |
| 4 | 被评估公司 beta 值 | 1.6690 | 1.5610 | 1.4018 | 1.2325 | 1.0544 | 0.8713 | 0.7052 | 0.6214 |
| 5 | 市场风险溢价 | 6.17% | 6.17% | 6.17% | 6.17% | 6.17% | 6.17% | 6.17% | 6.17% |
| （三） | 特定风险溢价 | 6.00% | 6.00% | 6.00% | 6.00% | 6.00% | 6.00% | 6.00% | 6.00% |
| | **被评估公司权益资本的期望回报率** | **19.12%** | **18.45%** | **17.47%** | **16.42%** | **15.33%** | **14.20%** | **13.17%** | **12.65%** |
| 二 | 被评估公司税前债务成本计算 | | | | | | | | |
| 1 | 短期借款的比例 | 16% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 2 | 长期借款的比例 | 84% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| 3 | 短期借款的利率 | 5.00% | 5.00% | 5.00% | 5.00% | 5.00% | 5.00% | 5.00% | 5.00% |
| 4 | 长期借款的利率 | 4.79% | 4.79% | 4.79% | 4.79% | 4.79% | 4.79% | 4.79% | 4.79% |
| | **被评估公司债权资本的期望回报率** | **4.82%** | **4.79%** | **4.79%** | **4.79%** | **4.79%** | **4.79%** | **4.79%** | **4.79%** |
| 三 | 被评估公司加权平均资本成本计算 | | | | | | | | |
| 1 | 权益资本的权重 | 20.96% | 22.52% | 25.29% | 29.10% | 34.59% | 42.90% | 54.85% | 63.82% |
| 2 | 债务资本的权重 | 79.04% | 77.48% | 74.71% | 70.90% | 65.41% | 57.10% | 45.15% | 36.18% |
| **四** | **加权平均资本成本** | **6.87%** | **6.94%** | **7.10%** | **7.33%** | **7.65%** | **8.14%** | **8.85%** | **9.37%** |

⑥未来预期收益现金流及收益法评估结果

# 漳山发电企业价值计算表

| 项目/年份 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 | 2023 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、营业收入** | **156,458.58** | **164,504.29** | **172,325.64** | **177,230.55** | **180,191.18** | **180,191.18** | **180,191.18** | **180,191.18** |
| 减：营业成本 | 130,374.47 | 135,542.43 | 141,152.61 | 144,123.17 | 146,213.03 | 146,946.08 | 147,717.32 | 134,638.43 |
| 营业税金及附加 | 1,076.13 | 1,467.90 | 1,695.49 | 1,753.01 | 1,787.74 | 1,787.74 | 1,787.74 | 1,787.74 |
| 销售费用 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 管理费用 | 5,080.68 | 5,240.74 | 5,401.62 | 5,555.10 | 5,706.50 | 5,851.17 | 6,004.48 | 6,055.00 |
| 财务费用 | 15,174.57 | 13,170.45 | 12,362.65 | 10,612.54 | 8,529.36 | 6,362.46 | 4,267.92 | 2,769.05 |
| 资产减值损失 | | | | | | | | |
| 加：公允价值变动收益 | | | | | | | | |
| 投资收益 | | | | | | | | |
| **二、营业利润** | **4,752.72** | **9,082.77** | **11,713.27** | **15,186.72** | **17,954.56** | **19,243.73** | **20,413.73** | **34,940.97** |
| 加：营业外收入 | | | | | | | | |
| 减：营业外支出 | | | | | | | | |
| **三、利润总额** | **4,752.72** | **9,082.77** | **11,713.27** | **15,186.72** | **17,954.56** | **19,243.73** | **20,413.73** | **34,940.97** |
| 减：所得税费用 | - | 2,270.69 | 2,928.32 | 3,796.68 | 4,488.64 | 4,810.93 | 5,103.43 | 8,735.24 |
| **四、净利润** | **4,752.72** | **6,812.08** | **8,784.95** | **11,390.04** | **13,465.92** | **14,432.80** | **15,310.29** | **26,205.73** |
| 加：利息费用 | 10,920.89 | 11,456.96 | 11,886.59 | 10,570.56 | 8,486.79 | 6,320.06 | 4,225.52 | 2,726.64 |
| 减：利息费用抵税 | 2,730.22 | 2,864.24 | 2,971.65 | 2,642.64 | 2,121.70 | 1,580.01 | 1,056.38 | 681.66 |
| **五、息前税后净利润** | **12,943.39** | **15,404.79** | **17,699.89** | **19,317.96** | **19,831.01** | **19,172.84** | **18,479.43** | **28,250.71** |
| 减：营运资金增加 | 1,165.62 | 78.93 | -10.76 | 74.98 | 0.97 | -109.39 | -115.09 | 0.00 |
| 资本性支出净额 | -4,517.30 | -20,339.17 | -31,082.09 | -31,179.43 | -31,276.77 | -31,374.10 | -28,785.86 | -4,008.05 |
| **六、自由现金流量** | **16,295.08** | **35,665.03** | **48,792.75** | **50,422.41** | **51,106.81** | **50,656.33** | **47,380.38** | **32,258.76** |
| 折现率 | 6.87% | 6.94% | 7.10% | 7.33% | 7.65% | 8.14% | 8.85% | 9.37% |
| 折现系数 | 0.9673 | 0.9046 | 0.8446 | 0.7870 | 0.7310 | 0.6760 | 0.6211 | 6.6252 |
| **七、自由现金流量现值** | **15,762.96** | **32,262.28** | **41,211.16** | **39,680.69** | **37,361.37** | **34,244.61** | **29,427.13** | **213,719.88** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **八、公司经营价值** | **443,670.08** | | | | | | | |
| 加：基准日溢余资产 | 476.60 | | | | | | | |
| 基准日非经营性资产 | 353.38 | | | | | | | |
| 减：基准日溢余负债 | 339.31 | | | | | | | |
| 基准日非经营性负债 | 13,593.56 | | | | | | | |
| **九、公司投资资本价值** | **430,567.20** | | | | | | | |
| 减：基准日付息债务 | 317,073.56 | | | | | | | |
| **十、公司全部股东权益价值** | **113,493.64** | | | | | | | |
| 十一、被评估股权比例 | 100% | | | | | | | |
| **十二、被评估股权价值** | **113,493.64** | | | | | | | |

2、京同热电

（1）资产基础法评估结果

京同热电于评估基准日 2015 年 12 月 31 日的资产基础法评估结果如下：

经资产基础法评估，京同热电总资产账面价值为 18,359.21 万元，评估价值为 18,442.41 万元，增值额为 83.20 万元，增值率为 0.45%；总负债账面价值为 359.21 万元，评估价值为 359.21 万元，无增减值；净资产账面价值为 18,000.00 万元，评估价值为 18,083.20 万元，增值额为 83.20 万元，增值率为 0.46%。各类资产的评估结果见下表：

单位：万元

| 项目名称 | 账面价值 | 评估价值 | 增减值 | 增值率% |
|---|---|---|---|---|
| 流动资产 | 4,494.10 | 4,494.10 | - | - |
| 非流动资产 | 13,865.11 | 13,948.31 | 83.20 | 0.60 |
| 其中：长期股权投资 | - | - | - | |
| 投资性房地产 | - | - | - | |
| 固定资产 | 212.62 | 167.78 | -44.84 | -21.09 |
| 在建工程 | 13,597.07 | 13,725.10 | 128.03 | 0.94 |
| 无形资产 | - | - | - | |
| 土地使用权 | - | - | - | |
| 其他 | 55.43 | 55.43 | - | - |
| **资产总计** | **18,359.21** | **18,442.41** | **83.20** | **0.45** |
| 流动负债 | 359.21 | 359.21 | - | - |
| 非流动负债 | - | - | - | |
| **负债总计** | **359.21** | **359.21** | **-** | **-** |
| **净资产** | **18,000.00** | **18,083.20** | **83.20** | **0.46** |

（2）收益法评估结果

采用收益法评估后的京同热电股东全部权益价值为 18,480.56 万元，评估增值 480.56 万元，增值率为 2.67%。

（3）最终评估结论

对京同热电股东全部权益价值采用收益法，评估结果为 18,480.56 万元；采用资产基础法，评估结果为 18,083.20 万元，差异为 403.36 万元，占资产基础法评估结果的 2.23%。本次评估采用资产基础法评估结果作为最终评估结论，即京同热电的股东全部权益价值为 18,083.20 万元。

3、盛乐热电

（1）资产基础法评估结果

经资产基础法评估，盛乐热电总资产账面价值为 284,444.33 万元，评估价值为 288,867.82 万元，增值额为 4,423.49 万元，增值率为 1.56%；总负债账面价值为 215,258.68 万元，评估价值为 214,874.29 万元，减值率为 0.18%；净资产账面价值为 69,185.65 万元，评估价值为 73,993.53 万元，增值额为 4,807.88 万元，增值率为 6.95%。各类资产的评估结果见下表：

单位：万元

| 项目名称 | 账面价值 | 评估价值 | 增减值 | 增值率% |
|---|---|---|---|---|
| 流动资产 | 19,136.16 | 19,136.16 | - | - |
| 非流动资产 | 265,308.17 | 269,731.66 | 4,423.49 | 1.67 |
| 其中：长期股权投资 | - | - | - | |
| 投资性房地产 | - | - | - | |
| 固定资产 | 396.62 | 421.30 | 24.68 | 6.22 |
| 在建工程 | 251,686.66 | 256,085.47 | 4,398.81 | 1.75 |
| 无形资产 | 10.62 | 10.62 | - | - |
| 土地使用权 | - | - | - | |
| 其他 | 13,214.27 | 13,214.27 | - | - |
| **资产总计** | **284,444.33** | **288,867.82** | **4,423.49** | **1.56** |
| 流动负债 | 113,234.68 | 113,201.89 | -32.79 | -0.03 |
| 非流动负债 | 102,024.00 | 101,672.40 | -351.60 | -0.34 |
| **负债总计** | **215,258.68** | **214,874.29** | **-384.39** | **-0.18** |
| **净资产** | **69,185.65** | **73,993.53** | **4,807.88** | **6.95** |

（2）收益法评估结果

采用收益法评估后的京能盛乐股东全部权益价值为 74,213.34 万元，评估增值 5,027.70 万元，增值率为 7.27%。

（3）最终评估结论

对盛乐热电股东全部权益价值采用收益法，评估结果为 74,213.34 万元；采用资产基础法，评估结果为 73,993.53 万元，差异为 219.81 万元，占资产基础法评估结果的 0.30%。本次评估采用资产基础法评估结果作为最终评估结论，即盛乐热电的股东全部权益价值为 73,993.53 万元。

4、赤峰能源

（1）赤峰能源资产评估结果

①资产基础法评估结果

赤峰能源于评估基准日 2015 年 12 月 31 日的资产基础法评估结果如下：

经资产基础法评估，赤峰能源总资产账面价值为 132,711.87 万元，评估价值为 145,482.68 万元，增值额 12,770.81 万元，增值率为 9.62%；总负债账面价值为 95,381.26 万元，评估价值为 94,855.33 万元，减值额 525.93 万元，减值率为 0.55%；净资产账面价值为 37,330.61 万元，评估价值为 50,627.35 万元，增值额为 13,296.74 万元，增值率为 35.62%。各类资产的评估结果见下表：

单位：万元

| 项目名称 | 账面价值 | 评估价值 | 增减值 | 增值率% |
|---|---|---|---|---|
| 流动资产 | 20,253.19 | 20,253.19 | - | - |
| 非流动资产 | 112,458.68 | 125,229.49 | 12,770.81 | 11.36 |
| 其中：长期股权投资 | - | - | - | |
| 投资性房地产 | - | - | - | |
| 固定资产 | 110,361.19 | 114,817.94 | 4,456.75 | 4.04 |
| 在建工程 | 647.33 | 647.36 | 0.03 | - |
| 无形资产 | 1,450.16 | 9,764.19 | 8,314.03 | 573.32 |
| 土地使用权 | 882.12 | 9,111.59 | 8,229.47 | 932.92 |
| 其他 | - | - | - | |
| **资产总计** | **132,711.87** | **145,482.68** | **12,770.81** | **9.62** |
| 流动负债 | 45,414.65 | 45,414.65 | - | - |
| 非流动负债 | 49,966.61 | 49,440.68 | -525.93 | -1.05 |
| **负债总计** | **95,381.26** | **94,855.33** | **-525.93** | **-0.55** |
| **净资产** | **37,330.61** | **50,627.35** | **13,296.74** | **35.62** |

②收益法评估结果

采用收益法评估后的赤峰能源股东全部权益价值为 50,898.48 万元，评估增值 13,567.87 万元，增值率为 36.35%。

③最终评估结论

对赤峰能源股东全部权益价值采用收益法，评估结果为 50,898.48 万元；采用资产基础法，评估结果为 50,627.35 万元，差异为 271.13 万元，占资产基础法评估结果的 0.54%。本次评估采用收益法评估结果作为最终评估结论，即赤峰能源的股东全部权益价值为 50,898.48 万元。

（2）赤峰能源收益法主要评估参数

收益法评估具体采用的企业自由现金流量模型，影响该模型的主要因素包括企业净利润、详细预测期年限、折现率等；其中装机容量、机组发电小时数、上网电价、燃料费等是影响企业净利润的主要参数。本次资产评估主要参数选择过程和依据如下：

①主营业务收入预测

（i）上网电量的预测

A.装机容量

截止评估基准日，赤峰能源已投产装机容量为 300MW。

B.年利用小时

赤峰能源 2012 年~2015 年的设备发电利用小时统计情况如下表：

| 项目/年份 | 2012 年 | 2013 年 | 2014 年 | 2015 年 | 平均值 |
|---|---|---|---|---|---|
| 发电设备利用小时（年度） | 5,564.67 | 5,073.27 | 4,991.03 | 4,734.53 | 5,072.70 |

通过上表可以看出赤峰能源 2012 年~2015 年发电设备利用小时连续下滑，其中 2013 年、2014 年的发电小时数相对稳定，维持在 5,000 小时左右，2015 年下降较大，主要是因为 2015 年赤峰能源有一台机组进行设备改造，影响了发电设备利用小时数，2016 年在机组正常运行的前提下，综合周边的用电市场，基本会维持在 5,000 小时左右，2017 年以后发电利用小时数基本上会维持在 2016 年水平。

赤峰能源预测期内各年的发电利用小时数如下：

| 项目/年份 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 发电设备利用小时（年度） | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 |

根据装机容量和年利用小时，对赤峰能源预测期内各年发电量预测如下：

| 项目/年份 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 发电量（亿度） | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |

C.综合厂用电率

本次评估时，综合厂用电率及线路损失率按 12.23%估计。经测算，赤峰能源预测期各年度上网电量如下：

| 项目/年份 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 上网电量（亿度） | 13.17 | 13.17 | 13.17 | 13.17 | 13.17 | 13.17 |

（ii）电价

根据赤峰能源与国家电网公司东北部 2015 年 3 月 23 日签订的《2015 年购售电合同》中约定：“经政府价格主管部门批准，电厂机组的商业运行期上网电

价为：售电人电厂机组销售到辽宁省电力有限公司上网电量的上网电价为：0.3379 元/千瓦时（含税），销售到蒙东电力公司的上网电量的上网电价为 0.2854 元/千瓦时。在上述电价基础上，对脱硝、除尘、烟尘排放等达标等达标并经环保部门验收合格的燃煤发电机组的上网电价调整按照国家发改委有关文件执行。”

根据《内蒙古自治区发展和改革委员会关于包头东华热电有限公司等部分发电机组执行环保电价的函》（内发改价函[2014]541 号）中规定脱硝电价加 1 分、除尘电价加 0.2 分，赤峰能源已经完成脱硝、除尘改造，符合上述环保电价的要求；根据《关于京能（赤峰）能源发展有限公司 1 号、2 号机组执行脱硝、除尘电价的通知》（辽价函[2014]170 号）对于赤峰能源 1、2 号机组上网电价执行脱硝加价 1 分钱，除尘加价 0.2 分钱。

根据国家发展改革委 2015 年 4 月份发布的《国家发展改革委关于降低燃煤发电上网电价和工商业用电价格的通知》（发改价格[2015]748 号），全国燃煤发电上网电价平均每千瓦下调约 2 分钱（含税），其中，蒙东电网下降 0. 36 分（含税）；辽宁电网下降 1.81 分（含税），综上电价下调后，赤峰能源蒙东电网的含税标杆电价为 306.8 元/千瓦时（含税）；赤峰能源辽宁电网的含税电价为 331.76 元/千瓦时（含税）。

根据《国家发展改革委关于降低燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》（发改价格[2015]3105 号），全国燃煤发电上网电价平均每千瓦时下调约 0.03 元/千瓦时（含税），其中辽宁电网平均下降 0.0178 元/千瓦时（含税）；蒙东电网平均下降 0.0033 元/千瓦时（含税），该电价调整自 2016 年 1 月 1 日起执行。

根据赤峰能源的历史统计，赤峰能源2015年执行的辽宁电网平均电价为331.76元/千瓦时，蒙东电网平均电价为306.80元/千瓦时，所发电力送辽宁电网和蒙东电网的比例约为75%和25%，平均上网电价为333.56元/千瓦时，在预测2016年电价的时候，根据上述文件，赤峰能源执行的辽宁电网平均电价为313.96元/千瓦时，蒙东电网平均电价为303.50元/千瓦时，按照同样的送电比例，平均上网电价为311.35元/千瓦时。

综上，赤峰能源2016年的上网电价为311.35元/千瓦时，2017年至永续期则保持该电价水平不变。

赤峰能源近年来电价变化趋势如下：

| 时间 | 国家电网送蒙东地区 | 国家电网送辽宁地区 |
| --- | --- | --- |
| 2013 年 9 月 25 日起 | 0.3064 | 0.3439 |
| 2014 年 9 月 1 日起 | 0.2854 | 0.3379 |
| 2014 年 9 月 19 日起 | 0.2974 | - |
| 2014 年 12 月 16 日起 | 0.3104 | - |
| 2014 年 12 月 29 日起 | - | 0.3499 |
| 2016 年 1 月 1 日起 | 0.3035 | 0.3140 |

从上表可见，经过连续几次电价下调，目前上网电价已经处于近几年最低点，并且目前没有进一步降低上网电价的相关政策出台，因此对预测期赤峰能源上网电价进行预测时，均采用2016年执行的平均上网电价测算是合理的。

（iii）售电业务收入

经测算，赤峰能源预测期各年度售电收入如下：

单位：万元

| 项目/年份 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 售电业务收入 | 35,034.30 | 35,034.30 | 35,034.30 | 35,034.30 | 35,034.30 | 35,034.30 |

（iv）供热收入

A.供热量

赤峰能源的供热对象除了极少量为工业企业外，主要为赤峰富龙热力有限责任公司（为市政居民供暖公司），评估师了解到赤峰能源的热力供应近几年相对稳定，略有上升。赤峰能源 2012 年~2015 年的供热量水平如下：

单位：GJ

| 项目/年份 | 2012 年 | 2013 年 | 2014 年 | 2015 年 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 供热量 | 2,980,594.00 | 3,145,177.14 | 3,318,782.59 | 4,083,565.16 |

通过与赤峰能源有关负责人沟通，赤峰能源未来供热量将维持在 2015 年的供热量水平，约 412.40 万吉焦。

B.供热单价

赤峰能源 2012 年~2015 年的平均供热价格水平如下表：

单位：元/GJ

| 项目/年份 | 2012 年 | 2013 年 | 2014 年 | 2015 年 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 平均供热价格（含税） | 23.58 | 23.92 | 23.22 | 24.52 |

通过与赤峰能源有关负责人沟通，未来平均供热价格会在 2015 年平均供热价格的基础上略有下降，为 24.01 元/GJ。

经测算，赤峰能源预测期各年度售热收入如下：

单位：万元

| 项目/年份 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 售热业务收入 | 8,763.50 | 8,763.50 | 8,763.50 | 8,763.50 | 8,763.50 | 8,763.50 |

（v）主营业务收入

经测算，赤峰能源预测期各年度主营业务收入如下：

| 项目/年份 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 主营业务收入 | 43,797.80 | 43,797.80 | 43,797.80 | 43,797.80 | 43,797.80 | 43,797.80 |

②燃料费预测

作为火力发电类公司的最主要成本，燃料费占到赤峰能源主营业务成本的50%以上。燃料费为发电、供热过程中消耗的原煤、原油成本，除了发电量，燃料费主要取决于燃料价格、折煤系数和标准煤耗的影响。

（i）燃料价格

天然煤价格包括采购价及运费：

A、不含运费采购价（含税）

赤峰能源 2015 年不含运费采购价（含税）水平为 145.43 元/吨，2016 年天然煤价格（含税）在 2015 年平均价格的基础上继续下降至 144.09 元/吨，核算成标煤单价（含税）为 349.30 元/吨，2017 年至永续期，在电价不发生变化的前提下，煤价不再发生变化。

B、运费（含税）

2016 年至永续期的平均运费水平保持 2015 年度的平均水平进行测算。

C、燃煤采购单价（含税、含运费）

由此计算含税、含运费标煤单价为 377.05 元/吨，含税、含运费天然煤价为 155.53 元/吨。

对于天然油价格，评估师以 2015 年价格作为未来预测价格，即 6,133.90 元/吨。

（ii）折煤系数

本次预测中天然煤与标煤的折算系数取 2012 年~2015 年平均值 0.4125；天然油与标煤的折算系数取 2012 年~2015 年平均值 1.4286。

（iii）标准煤耗

从赤峰能源历史煤耗情况可以看出，机组近几年的标准煤耗水平呈逐渐降低的取值，未来预测时评估师选取 2015 年度的平均水平作为未来的预测依据，具

体如下：

| 项目 | 预测值 |
|---|---|
| 发电标准煤耗（kg/Kkwh） | 253.21 |
| 其中：煤折标准煤耗 | 253.18 |
| 油折标准煤耗 | 0.02 |
| 供热标准煤耗（kg/GJ） | 40.18 |
| 其中：煤折标准煤耗 | 40.17 |
| 油折标准煤耗 | 0.01 |

依据以上参数，结合上文对发电量的预测，从而得到赤峰能源的燃料费成本，具体如下表所示：

| 序号 | 项目/年份 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **（一）** | **天然煤** | | | | | | |
| 1 | 采购成本 | 16,284.01 | 16,284.01 | 16,284.01 | 16,284.01 | 16,284.01 | 16,284.01 |
| 2 | 运费 | 1,363.45 | 1,363.45 | 1,363.45 | 1,363.45 | 1,363.45 | 1,363.45 |
| 3 | 合计 | 17,647.46 | 17,647.46 | 17,647.46 | 17,647.46 | 17,647.46 | 17,647.46 |
| | 其中：发电用燃煤 | 12,287.39 | 12,287.39 | 12,287.39 | 12,287.39 | 12,287.39 | 12,287.39 |
| | 供热用燃煤 | 5,360.07 | 5,360.07 | 5,360.07 | 5,360.07 | 5,360.07 | 5,360.07 |
| **（二）** | **天然油** | **21.30** | **21.30** | **21.30** | **21.30** | **21.30** | **21.30** |
| | 其中：发电用燃油 | 12.76 | 12.76 | 12.76 | 12.76 | 12.76 | 12.76 |
| | 供热用燃油 | 8.54 | 8.54 | 8.54 | 8.54 | 8.54 | 8.54 |
| **（三）** | **燃料成本合计** | **17,668.76** | **17,668.76** | **17,668.76** | **17,668.76** | **17,668.76** | **17,668.76** |

③预测期

通过对赤峰能源经营状况的预测，赤峰能源将于 2021 年开始达到稳定状态，即损益状况、经营营运资本和净经营性长期资产均达到稳定，故将 2016 年～2020 年作为本次评估的预测期。

④非经营性及溢余资产的分析与确认

被评估公司于评估基准日溢余资产价值共计 7,305.27 万元，评估值为 7,305.27 万元；非经营性资产价值共计 45.28 万元，评估值为 45.28 万元；溢余负债价值共计 3,698.58 万元，评估值为 3,172.65 万元；非经营性负债价值共计 5,466.52 万元，评估值为 5,466.52 万元。具体情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 账面值 | 评估值 |
|---|---|---|---|
| **一** | **溢余资产** | **7,305.27** | **7,305.27** |
| 1 | 溢余货币 | 6,661.18 | 6,661.18 |
| 2 | 在建工程 | 644.09 | 644.09 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 二 | **非经营性资产** | **45.28** | **45.28** |
| 1 | 非经营性其他应收款 | 45.28 | 45.28 |
| **三** | **溢余负债** | **3,698.58** | **3,172.65** |
| 1 | 应付利息 | 31.97 | 31.97 |
| 2 | 其他非流动负债 | 3,666.61 | 3,140.68 |
| **四** | **非经营性负债** | **5,466.52** | **5,466.52** |
| 1 | 非经营性应付账款 | 3,448.40 | 3,448.40 |
| 2 | 非经营性其他应付款 | 2,018.13 | 2,018.13 |

⑤折现率的计算

由公式：

$$WACC = R_e \times \frac{E}{D+E} + R_d \times \frac{D}{D+E} \times (1-T)$$

可计算出折现率，折现率取决于赤峰能源的目标资本结构（付息债务/权益）。通过与赤峰能源管理层沟通，确定其目标资本结构为 0，而在赤峰能源达到目标资本结构之前的年度，根据赤峰能源的借款及还款计划确定其每年的付息债务。未来预测时，评估师假设赤峰能源各年末的所有者权益保持不变，均为评估基准日时点的所有者权益，多余利润全部用于分红。

| | 项目/年份 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 被评估公司权益成本计算 | | | | | | |
| （一） | 无风险收益率 | 2.82% | 2.82% | 2.82% | 2.82% | 2.82% | 2.82% |
| （二） | 风险收益率 | 6.08% | 5.42% | 4.78% | 4.11% | 3.44% | 2.96% |
| 1 | 类比公司无负债 beta 值 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 |
| 2 | 被评估公司的付息债务/权益比值 | 1.4830 | 1.1933 | 0.9125 | 0.6214 | 0.3278 | 0.1340 |
| 3 | 被评估公司所得税税率 | 15.0% | 15.0% | 15.0% | 15.0% | 15.0% | 25.0% |
| 4 | 被评估公司 beta 值 | 0.9857 | 0.8783 | 0.7743 | 0.6664 | 0.5575 | 0.4799 |
| 5 | 市场风险溢价 | 6.17% | 6.17% | 6.17% | 6.17% | 6.17% | 6.17% |
| （三） | 特定风险溢价 | 4.00% | 4.00% | 4.00% | 4.00% | 4.00% | 4.00% |
| | **被评估公司权益资本的期望回报率** | **12.90%** | **12.24%** | **11.60%** | **10.93%** | **10.26%** | **9.78%** |
| 二 | 被评估公司税前债务成本计算 | | | | | | |
| 1 | 短期借款的比例 | 7% | 16% | 56% | 100% | 100% | 100% |
| 2 | 长期借款的比例 | 72% | 71% | 44% | 0% | 0% | 0% |
| 3 | 长期应付款比例 | 20% | 13% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 4 | 短期借款的利率 | 4.57% | 4.57% | 4.57% | 4.57% | 4.57% | 4.57% |
| 5 | 长期借款的利率 | 4.66% | 4.66% | 4.66% | 4.66% | 4.66% | 4.66% |
| 6 | 长期应付款的利率 | 4.30% | 2.99% | 4.46% | | | |
| | **被评估公司债权资本的期望回报率** | **4.58%** | **4.43%** | **4.61%** | **4.57%** | **4.57%** | **4.57%** |
| 三 | 被评估公司加权平均资本成本计算 | | | | | | |
| 1 | 权益资本的权重 | 40.27% | 45.59% | 52.29% | 61.68% | 75.31% | 88.18% |
| 2 | 债务资本的权重 | 59.73% | 54.41% | 47.71% | 38.32% | 24.69% | 11.82% |
| **四** | **加权平均资本成本** | **7.52%** | **7.63%** | **7.93%** | **8.23%** | **8.69%** | **9.03%** |

⑥未来预期收益现金流及收益法评估结果

| 项目/年份 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、营业收入** | **43,878.03** | **43,878.03** | **43,878.03** | **43,878.03** | **43,878.03** | **43,878.03** |
| 减：营业成本 | 35,528.26 | 36,327.68 | 35,988.64 | 36,351.27 | 36,645.96 | 34,464.22 |
| 营业税金及附加 | 369.75 | 369.18 | 369.73 | 368.06 | 367.31 | 412.79 |
| 销售费用 | - | - | - | - | - | - |
| 管理费用 | 2,468.24 | 2,617.44 | 2,782.07 | 2,909.12 | 3,025.76 | 3,061.20 |
| 财务费用 | 2,717.68 | 1,803.49 | 1,767.53 | 1,290.18 | 791.72 | 376.24 |
| 资产减值损失 | | | | | | |
| 加：公允价值变动收益 | | | | | | |
| 投资收益 | | | | | | |
| **二、营业利润** | **2,794.10** | **2,760.23** | **2,970.06** | **2,959.39** | **3,047.28** | **5,563.57** |
| 加：营业外收入 | 1,357.82 | 1,355.44 | 1,357.70 | 1,350.74 | 1,347.63 | 1,537.12 |
| 减：营业外支出 | | | | | | |
| **三、利润总额** | **4,151.91** | **4,115.66** | **4,327.76** | **4,310.13** | **4,394.92** | **7,100.69** |
| 减：所得税费用 | 622.79 | 617.35 | 649.16 | 646.52 | 659.24 | 1,775.17 |
| **四、净利润** | **3,529.13** | **3,498.31** | **3,678.60** | **3,663.61** | **3,735.68** | **5,325.52** |
| 加：利息费用 | 2,720.59 | 1,820.99 | 1,785.03 | 1,307.68 | 809.22 | 393.74 |
| 减：利息费用抵税 | 408.09 | 273.15 | 267.75 | 196.15 | 121.38 | 98.44 |
| **五、息前税后净利润** | **5,841.63** | **5,046.16** | **5,195.87** | **4,775.14** | **4,423.51** | **5,620.83** |
| 减：营运资金增加 | -3,152.79 | -398.03 | 168.80 | -180.55 | -146.72 | 0.00 |
| 资本性支出净额 | -6,505.27 | -6,920.23 | -6,972.16 | -7,024.10 | -7,076.03 | -2,994.84 |
| **六、自由现金流量** | **15,499.68** | **12,364.41** | **11,999.23** | **11,979.78** | **11,646.26** | **8,615.66** |
| 折现率 | 7.52% | 7.63% | 7.93% | 8.23% | 8.69% | 9.03% |
| 折现系数 | 0.9644 | 0.8960 | 0.8302 | 0.7671 | 0.7058 | 7.8160 |
| **七、自由现金流量现值** | **14,947.88** | **11,078.99** | **9,961.64** | **9,189.23** | **8,219.49** | **67,339.88** |
| **八、公司经营价值** | **120,737.10** | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 加：基准日溢余资产 | 7,305.27 | | | | | |
| 基准日非经营性资产 | 45.28 | | | | | |
| 减：基准日溢余负债 | 3,172.65 | | | | | |
| 基准日非经营性负债 | 5,466.52 | | | | | |
| **九、公司投资资本价值** | **119,448.48** | | | | | |
| 减：基准日付息债务 | 68,550.00 | | | | | |
| **十、公司全部股东权益价值** | **50,898.48** | | | | | |
| 十一、被评估股权比例 | 93.75% | | | | | |
| **十二、被评估股权价值** | **47,717.33** | | | | | |

5、京达发电

（1）京达发电资产评估结果

①资产基础法评估结论

京达发电于评估基准日 2015 年 12 月 31 日的资产基础法评估结果如下：

经资产基础法评估，京达发电总资产账面价值为 132,247.97 万元，评估价值为 164,839.21 万元，增值额为 32,591.24 万元，增值率为 24.64%；总负债账面价值为 64,403.23 万元，评估价值为 64,169.53 万元，减值额为 233.70 万元，减值率为 0.36%；净资产账面价值为 67,844.74 万元，评估价值为 100,669.68 万元，增值额为 32,824.94 万元，增值率为 48.38%。

单位：万元

| 项目名称 | 账面价值 | 评估价值 | 增减值 | 增值率% |
|---|---|---|---|---|
| 流动资产 | 9,273.95 | 9,273.43 | -0.52 | -0.01 |
| 非流动资产 | 122,974.02 | 155,565.78 | 32,591.76 | 26.50 |
| 其中：长期股权投资 | - | - | - | |
| 投资性房地产 | - | - | - | |
| 固定资产 | 117,272.39 | 148,006.45 | 30,734.06 | 26.21 |
| 在建工程 | 4,749.28 | 4,830.32 | 81.04 | 1.71 |
| 无形资产 | 449.56 | 2,226.22 | 1,776.66 | 395.20 |
| 土地使用权 | - | 1,626.15 | 1,626.15 | |
| 其他 | 502.79 | 502.79 | - | - |
| **资产总计** | **132,247.97** | **164,839.21** | **32,591.24** | **24.64** |
| 流动负债 | 64,091.63 | 64,091.63 | - | - |
| 非流动负债 | 311.60 | 77.90 | -233.70 | -75.00 |
| **负债总计** | **64,403.23** | **64,169.53** | **-233.70** | **-0.36** |
| **净资产** | **67,844.74** | **100,669.68** | **32,824.94** | **48.38** |

②收益法评估结论

经收益法评估，京达发电股东全部权益价值为 105,463.86 万元，较账面净资产 67,844.74 万元增值 37,619.12 万元，增值率 55.45%。

③最终评估结论

对京达发电股东全部权益价值采用收益法，评估结果为 105,463.86 万元；采用资产基础法，评估结果为 100,669.68 万元，差异为 4,794.18 万元，占资产基础法评估结果的 4.76%。本次评估采用资产基础法评估结果作为最终评估结论，即

京达发电的股东全部权益价值为 100,669.68 万元。

（2）京达发电收益法主要评估参数

收益法评估具体采用的企业自由现金流量模型，影响该模型的主要因素包括企业净利润、详细预测期年限、折现率等；其中装机容量、机组发电小时数、上网电价、燃料费等是影响企业净利润的主要参数。本次资产评估主要参数选择过程和依据如下：

①主营业务收入预测

（i）上网电量的预测

A.装机容量

截止评估基准日，京达发电已投产装机容量为 660MW。

B.年利用小时

京达发电 2012 年~2015 年的设备发电利用小时统计情况如下表：

| 项目/年份 | 2012 年 | 2013 年 | 2014 年 | 2015 年 | 平均值 |
|---|---|---|---|---|---|
| 发电设备利用小时（年度） | 5,458.22 | 5,925.40 | 4,963.07 | 4,946.35 | 5,323.26 |

通过上表可以看出，京达发电 2012 年~2015 年全年的发电设备平均利用小时都在 4,900 小时以上；并且其历史年度的发电设备平均利用小时数高于内蒙火电的平均发电利用小时，但在 2014 年有了明显的下降，2015 年与 2014 年持平。通过与企业管理层访谈，同时参考国家相关文件得知，京达发电历史年度平均发电利用小时较高的原因是：从内蒙古启动电力多边交易平台起，京达发电就存在多边交易的情况，即在基础电量的基础上还存在部分交易电量，所以发电利用小时数较高。

由于目前国内工业需求减缓，电力市场普遍供过于求，电力需求增速放缓，电力产能相对过剩，京达发电的平均发电利用小时在 2014 年有了明显的下降，并且 2015 年持续下降。

当前经济运行仍然存在下行惯性，固定资产投资增速和消费需求仍然低迷的状态对工业生产和用电量的影响很大。另外，2015 年全国净增发电装机容量 1.4 亿千瓦，在全社会用电量低速增长的前提下，大量煤电项目的投产，摊薄了个体燃煤电厂发电量，并将拉低整体设备小时利用数。

京达发电位于达拉特旗发电厂厂区内，厂区内共有蒙达发电、京达发电和聚达发电三个发电厂、八个发电机组。根据了解，蒙达发电具有供热保证，可以优

先发电，在供热期内受环境波动的影响不大；聚达发电具有大容量保证，在非供热期内也会优先发电；因此，在用电量低迷的情况下，受到影响最大的就是京达发电。

综上，京达发电 2016 年的平均利用小时数将呈大幅度下滑趋势，预计 2016 年的发电利用小时仅能达到 3,700 小时。2017 年以后，随着宏观经济的触底反弹，其平均利用小时将回升至 4,540 小时（约为 2014 年、2015 年、2016 年三年的平均水平），之后逐渐稳定。

C.综合厂用电率

本次评估时，综合厂用电率及线路损失率按 6.38%估计。

经测算，京达发电预测期各年度上网电量如下：

| 项目/年份 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 上网电量（亿度） | 22.86 | 23.79 | 24.72 | 25.70 | 28.05 | 28.05 |

（ii）电价

根据内蒙古自治区发展和改革委员会文件《内发改字[2015]431 号》，内蒙古西部电网发电上网电价每千瓦时分别降低 0.67 分钱，调整后的标杆电价为 293.3 元/千千瓦时（含除尘加价 2 元/千千瓦时）。京达的 5#机组实行除尘加价电价 293.3 元/千千瓦时，6#机组实行未除尘电价 291.3 元/千千瓦时。但是在实际执行的过程中，京达发电的平均电价为 268.70 元/千千瓦时，该平均电价比标杆电价有所降低。

此外，京达发电一直存在交易电价的情况，从 2012 年起平均电价就低于标杆电价；并且从 2014 年起，交易电价呈现显著的下降趋势。2014 年和 2015 年的交易电价分别为 275 元/千千瓦和 298 元/千千瓦。

通过与企业管理层的访谈了解到，目前电力市场仍然处于供过于求的态势，再加上 2015 年大量煤电项目的投产，使得原本就火电分布密集的内蒙古电力市场变得竞争更加激烈。根据目前形势判断，京达发电 2016 年的交易电价将在 245.67 元/千千瓦的基础上有所下降，并且下降幅度将超过 2015 年下降幅度，预计将减少 25 元/千千瓦，即 2016 年的交易电价为 220.67 元/千千瓦，2017 年及以后年度，随着电力市场的区域稳定，交易电价将维持该水平。

在标杆电价上，2015 年 12 月 27 日，国家发展改革委下发《关于降低燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》（发改价格[2015]3105 号），要求全

国燃煤发电上网电价平均每千瓦时下调约 3 分钱（含税），其中，蒙西电网下调 1.65 分钱（含税）。因此，京达发电的标杆电价将在 2015 年最新执行的标杆电价 291.3 元/千千瓦（除尘加价 293.3 元/千千瓦）的基础上下降 16.5 元/千千瓦，即 2016 年的平均标杆电价为 275.8 元/千千瓦。2017 年及以后年度维持该水平不变。

（iii）售电业务收入

经测算，京达发电预测期各年度售电收入如下：

单位：万元

| 项目/年份 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 售电业务收入 | 44,196.56 | 46,381.36 | 48,566.16 | 50,896.62 | 56,431.45 | 56,431.45 |

②燃料费预测

作为火力发电类公司的最主要成本，燃料费占到京达发电主营业务成本的 50%以上。燃料费为发电、供热过程中消耗的原煤、原油成本，除了发电量，燃料费主要取决于燃料价格、折煤系数和标准煤耗的影响。

（i）燃料价格

A.天然煤价格

达拉特厂区内的三个电厂蒙达发电、京达发电和聚达发电的燃煤由蒙达发电统一进行采购，因此京达发电的燃煤采购单价与蒙达发电的采购单价一致（极少数差异为厂内损耗，可忽略不计）。达拉特电厂地处达拉特旗，煤源集中，运距较近，并且其原煤采购是通过北方联合电力有限责任公司煤炭供销分公司统一采购，采购单价较低。

考虑企业原煤采购的实际情况和当前仍在继续下降的趋势，评估师以京达发电 2015 年的平均原煤采购价为基础，考虑原煤目前在 2016 年的平均下降比率，以含运费单价 117.82 元/T 作为天然煤价的预测基础，由此计算 2016 年的标煤单价为 201.60 元/T。

2016 年 3 月，国务院在《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》中指出，力争用三到五年时间，化解产能、减量重组，严格控制新增产能，原则上停止审批新建煤矿项目。即煤炭价格在 2016 年已经处于最底端，已经没有再下降的空间。同时，预测年度电价按照现有电价文件确定，实际上代表的是 2015 年四季度时的煤价水平。但是，2016 年的预测煤价是煤价的最底端，与预测电价不具有匹配性，因此，考虑煤电联动机制的影响，在 2017 和 2018 年，煤价将在 2016 年度煤价的基础上略微上涨，2018 年以后年度维持不变。

B.天然油价格

由京达发电的燃油历史价格可以看出，燃油的单价历史上一直处于下跌趋势，2015 年下降幅度为 16.47%。同煤价情况一样，燃油价格下跌已经接近底线，继续下跌的空间并不大。因此，评估师采用 2015 年的平均水平作为天然油价的预测基础，即天然油单价为 6,923.82 元/T。

（ii）折煤系数

本次预测中天然煤价格取热量为 4,228.29 大卡的动力煤价格，与标煤的折算系数为 0.5844；天然油价格取 10,199.18 大卡的柴油价格，与标煤的折算系数为 1.4570。

（iii）标准煤耗

从京达发电历史煤耗情况可以看出，机组这几年运行稳定，故标准煤耗的预测值取历史平均水平，具体如下：

| 项目 | 预测值 |
|---|---|
| 发电标准煤耗（kg/Kkwh） | 317.33 |
| 其中：煤折标准煤耗 | 317.26 |
| 油折标准煤耗 | 0.07 |

依据以上参数，结合上文对发电量的预测，从而得到京达发电的燃料费成本，具体如下：

| 序号 | 项目/年份 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **（一）** | **天然煤** | | | | | | |
| | 含运费采购成本 | 13,350.08 | 14,469.02 | 15,634.21 | 16,259.58 | 17,744.83 | 17,744.83 |
| | 其中：发电用燃煤 | 13,350.08 | 14,469.02 | 15,634.21 | 16,259.58 | 17,744.83 | 17,744.83 |
| | 供热用燃煤 | | | | | | |
| **（二）** | **天然油** | **69.43** | **72.24** | **75.06** | **78.06** | **85.19** | **85.19** |
| | 其中：发电用燃油 | 69.43 | 72.24 | 75.06 | 78.06 | 85.19 | 85.19 |
| | 供热用燃油 | - | - | - | - | - | - |
| **（三）** | **燃料成本合计** | **13,419.51** | **14,541.26** | **15,709.27** | **16,337.64** | **17,830.02** | **17,830.02** |

③预测期

通过对京达发电经营状况的预测，京达发电将于 2021 年开始达到稳定状态，即损益状况、经营营运资本和净经营性长期资产均达到稳定，故将 2016 年～2020 年作为本次评估的预测期。

④非经营性及溢余资产的分析与确认

京达发电于评估基准日溢余资产价值共计 1,856.73 万元，评估值为 1,856.73 万元；溢余负债价值共计 5,029.08 万元，评估值为 4,795.38 万元；非经营性负债价值共计 8,271.53 万元，评估值为 8,271.53 万元。具体情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 账面价值 | 评估价值 |
|---|---|---|---|
| **一** | **溢余资产** | **1,856.73** | **1,856.73** |
| 1 | 递延所得税资产 | 502.79 | 502.79 |
| 2 | 其他流动资产 | 1,353.94 | 1,353.94 |
| **二** | **溢余负债** | **5,029.08** | **4,795.38** |
| 1 | 应付利息 | 42.08 | 42.08 |
| 2 | 应付股利 | 4,675.40 | 4,675.40 |
| 3 | 其他非流动负债 | 311.60 | 77.90 |
| **三** | **非经营性负债** | **8,271.53** | **8,271.53** |
| 1 | 非经营性应付账款 | 578.45 | 578.45 |
| 2 | 非经营性其他应付款 | 7,693.09 | 7,693.09 |

⑤折现率的计算

由公式：

$$WACC = R_e \times \frac{E}{D+E} + R_d \times \frac{D}{D+E} \times (1-T)$$

可计算出折现率，折现率取决于京达发电的目标资本结构（付息债务/权益）。通过与京达发电管理层沟通，确定其目标资本结构为 0，而在京达发电达到目标资本结构之前的年度，根据京达发电的借款及还款计划确定其每年的付息债务。未来预测时，评估师假设京达发电各年末的所有者权益保持不变，均为评估基准日时点的所有者权益，多余利润全部用于分红。

| | 项目/年份 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 被评估公司权益成本计算 | | | | | | |
| （一） | 无风险收益率 | 2.82% | 2.82% | 2.82% | 2.82% | 2.82% | 2.82% |
| （二） | 风险收益率 | 3.49% | 3.17% | 2.78% | 2.69% | 2.69% | 2.69% |
| 1 | 类比公司无负债 beta 值 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 |
| 2 | 被评估公司的付息债务/权益比值 | 0.3980 | 0.2358 | 0.0442 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| 3 | 被评估公司所得税税率 | 25.0% | 25.0% | 25.0% | 25.0% | 25.0% | 25.0% |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 被评估公司beta值 | 0.5661 | 0.5131 | 0.4505 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 |
| 5 | 市场风险溢价 | 6.17% | 6.17% | 6.17% | 6.17% | 6.17% | 6.17% |
| （三） | 特定风险溢价 | 3.00% | 3.00% | 3.00% | 3.00% | 3.00% | 3.00% |
| | **被评估公司权益资本的期望回报率** | **9.31%** | **8.99%** | **8.60%** | **8.51%** | **8.51%** | **8.51%** |
| 二 | 被评估公司税前债务成本计算 | | | | | | |
| 1 | 短期借款的比例 | 100% | 100% | 100% | 100% | 0% | 0% |
| 2 | 长期借款的比例 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 3 | 短期借款的利率 | 4.42% | 4.35% | 4.35% | 4.35% | 4.35% | 4.35% |
| 4 | 长期借款的利率 | 4.90% | 4.90% | 4.90% | 4.90% | 4.90% | 4.90% |
| | **被评估公司债权资本的期望回报率** | **4.42%** | **4.35%** | **4.35%** | **0.00%** | **0.00%** | **0.00%** |
| 三 | 被评估公司加权平均资本成本计算 | | | | | | |
| 1 | 权益资本的权重 | 71.53% | 80.92% | 95.77% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 2 | 债务资本的权重 | 28.47% | 19.08% | 4.23% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| **四** | **加权平均资本成本** | **7.60%** | **7.90%** | **8.37%** | **8.51%** | **8.51%** | **8.51%** |

⑥未来预期收益现金流及收益法评估结果

| 项目/年份 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、营业收入** | **44,258.44** | **46,446.30** | **48,634.15** | **50,967.88** | **56,510.46** | **56,510.46** |
| 减：营业成本 | 41,541.05 | 44,056.17 | 44,755.09 | 45,270.80 | 47,334.41 | 42,363.89 |
| 营业税金及附加 | 424.84 | 448.92 | 440.30 | 475.22 | 535.34 | 535.34 |
| 销售费用 | - | - | - | - | - | - |
| 管理费用 | - | - | - | - | - | - |
| 财务费用 | 1,380.39 | 945.51 | 424.00 | 76.52 | 12.51 | 12.48 |
| 资产减值损失 | | | | | | - |
| 加：公允价值变动收益 | | | | | | - |
| 投资收益 | | | | | | - |
| **二、营业利润** | **912.16** | **995.70** | **3,014.76** | **5,145.34** | **8,628.20** | **13,598.75** |
| 加：营业外收入 | | | | | | - |
| 减：营业外支出 | | | | | | - |
| **三、利润总额** | **912.16** | **995.70** | **3,014.76** | **5,145.34** | **8,628.20** | **13,598.75** |
| 减：所得税费用 | 228.04 | 248.93 | 753.69 | 1,286.34 | 2,157.05 | 3,399.69 |
| **四、净利润** | **684.12** | **746.77** | **2,261.07** | **3,859.00** | **6,471.15** | **10,199.06** |
| 加：利息费用 | 1,370.20 | 935.25 | 413.25 | 65.25 | - | - |
| 减：利息费用抵税 | 342.55 | 233.81 | 103.31 | 16.31 | - | - |
| **五、息前税后净利润** | **1,711.77** | **1,448.21** | **2,571.01** | **3,907.94** | **6,471.15** | **10,199.06** |
| 减：营运资金增加 | 392.78 | -913.38 | -180.33 | -99.61 | -575.15 | 0.00 |
| 资本性支出净额 | -8,019.96 | -9,263.97 | -9,418.78 | -8,944.16 | -8,774.04 | -2,118.82 |
| **六、自由现金流量** | **9,338.95** | **11,625.56** | **12,170.12** | **12,951.71** | **15,820.34** | **12,317.88** |
| 折现率 | 7.60% | 7.90% | 8.37% | 8.51% | 8.51% | 8.51% |
| 折现系数 | 0.9640 | 0.8934 | 0.8244 | 0.7597 | 0.7001 | 8.2268 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **七、自由现金流量现值** | **9,002.75** | **10,386.28** | **10,033.05** | **9,839.41** | **11,075.82** | **101,336.74** |
| **八、公司经营价值** | **151,674.05** | | | | | |
| 加：基准日溢余资产 | 1,856.73 | | | | | |
| 基准日非经营性资产 | 0.00 | | | | | |
| 减：基准日溢余负债 | 4,795.38 | | | | | |
| 基准日非经营性负债 | 8,271.54 | | | | | |
| **九、公司投资资本价值** | **140,463.86** | | | | | |
| 减：基准日付息债务 | 35,000.00 | | | | | |
| **十、公司全部股东权益价值** | **105,463.86** | | | | | |
| 十一、被评估股权比例 | 30% | | | | | |
| **十二、被评估股权价值** | **31,639.16** | | | | | |

6、蒙达发电

（1）蒙达发电资产评估结果

①资产基础法评估结论

蒙达发电于评估基准日 2015 年 12 月 31 日的资产基础法评估结果如下：

经资产基础法评估，蒙达发电总资产账面价值为 224,105.89 万元，评估价值为 284,712.69 万元，增值额为 60,606.81 万元，增值率为 27.04%；总负债账面价值为 68,829.63 万元，评估价值为 67,465.25 万元，减值额为 1,364.38 万元，减值率为 1.98%；净资产账面价值为 155,276.26 万元，评估价值为 217,247.44 万元，增值额为 61,971.19 万元，增值率为 39.91%。

单位：万元

| 项目名称 | 账面价值 | 评估价值 | 增减值 | 增值率% |
|---|---|---|---|---|
| 流动资产 | 33,506.14 | 33,506.14 | - | - |
| 非流动资产 | 190,599.74 | 251,206.55 | 60,606.81 | 31.80 |
| 其中：长期股权投资 | - | - | - | |
| 投资性房地产 | - | - | - | |
| 固定资产 | 172,166.50 | 196,747.18 | 24,580.68 | 14.28 |
| 在建工程 | 16,973.41 | 17,042.92 | 69.51 | 0.41 |
| 无形资产 | 353.75 | 36,310.37 | 35,956.62 | 10,164.42 |
| 无形资产—土地使用权 | - | 35,449.37 | 35,449.37 | |
| 其他 | 1,106.08 | 1,106.08 | - | - |
| **资产总计** | **224,105.88** | **284,712.69** | **60,606.81** | **27.04** |
| 流动负债 | 63,447.95 | 63,447.95 | - | - |
| 非流动负债 | 5,381.68 | 4,017.30 | -1,364.38 | -25.35 |
| **负债总计** | **68,829.63** | **67,465.25** | **-1,364.38** | **-1.98** |
| **净资产（所有者权益）** | **155,276.25** | **217,247.44** | **61,971.19** | **39.91** |

②收益法评估结论

采用收益法评估后的蒙达发电股东全部权益价值为 218,315.67 万元，较账面净资产 155,276.26 万元增值 63,039.41 万元，增值率 40.60%。

③最终评估结论

对蒙达发电股东全部权益价值采用收益法，评估结果为 218,315.67 万元；采用资产基础法，评估结果为 217,247.44 万元，差异为 1,068.23 万元，占资产基础法评估结果的 0.49%。本次评估采用资产基础法评估结果作为最终评估结论，即

蒙达发电的股东全部权益价值为 217,247.44 万元。

（2）蒙达发电收益法主要评估参数

①主营业务收入预测

（i）上网电量的预测

A.装机容量

截止评估基准日，蒙达发电已投产装机容量为 1,320MW。

B.年利用小时

蒙达发电 2012 年~2015 年的设备发电利用小时统计情况如下表：

| 项目/年份 | 2012 年 | 2013 年 | 2014 年 | 2015 年 | 平均值 |
|---|---|---|---|---|---|
| 发电设备利用小时（年度） | 4,226.99 | 3,871.36 | 4,266.86 | 3,579.63 | 3,986.21 |

蒙达发电所发电量主要供往北京地区，其电力输送主要通过达包线路输往蒙西电网，再送往华北电网。蒙达发电投产时间较早，电力输出受到达包线路电力输出的限制。虽然蒙达发电具有 4 台 330MW 的装机容量，但是其实际平均运转机组只有 2.5 台。因此其年平均发电利用小时低于全国和内蒙的水平。

当前经济运行仍然存在下行惯性，固定资产投资增速和消费需求仍然低迷的状态对工业生产和用电量的影响很大。另外，2015 年全国净增发电装机容量 1.4 亿千瓦，在全社会用电量低速增长的前提下，大量煤电项目的投产，摊薄了个体燃煤电厂发电量，并将拉低整体设备小时利用数。

在当前情况下，总体判断蒙达发电 2016 年的用电量需求将在 2015 年的基础上仍然下行；但是，蒙达发电为电热联产机组，在供热期内有供热作为保证，在 6 个月的供热期内，蒙达发电相对其他机组会优先发送（蒙达发电位于达拉特旗发电厂厂区内，厂区内共有蒙达发电、京达发电和聚达发电三个发电厂，仅蒙达发电是电热联产机组）。因此，在 2015 年的发电利用小时已经处于低位的情况下，2016 年的下行趋势会有所减弱，预计会有 7%的下降幅度，达到 3,330 小时。2017 年以后，随着宏观经济的触底反弹，其平均利用小时将逐渐回升至 3,920 小时（2014 年、2015 年平均水平），趋于稳定。

C.综合厂用电率

本次评估时，综合厂用电率及线路损失率按 7.03%估计。

经测算，蒙达发电预测期各年度上网电量如下：

| 项目/年份 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上网电量（亿度） | 40.88 | 42.48 | 44.19 | 45.55 | 48.12 | 48.12 | 48.12 |

（ii）电价

根据内蒙古自治区发展和改革委员会文件《内发改字[2015]431 号》，内蒙古西部电网发电上网电价每千瓦时分别降低 0.67 分钱，调整后的标杆电价为 293.3 元/千千瓦时（不含脱硝电价），东送电价为 307.47 元/千千瓦时（不含脱硝电价）。

同时，根据《内发改价函【2015】162 号》，《内发改价函【2015】199 号》、《内发改价函【2015】294 号》和《内发改价函【2015】346 号》，蒙达的#1、#2、#3、#4 号机组均对安装并运行除尘装置的机组实行除尘电价 2 元/千千瓦，故蒙达的四个机组均实行 309.47 元/千千瓦时的除尘电价。但是在实际执行的过程中，蒙达发电 2015 年的平均电价为 295.06 元/千千瓦，该平均电价比政府定价有所降低。

在交易电价上，蒙达发电在 2012 年和 2013 年一直执行东送电价，但从 2014 年起，有了部分交易电量，交易电量部分执行交易电价，即在东送电价的基础上有所下降。2014 年和 2015 年的交易电价分别为 285.94 元/千千瓦和 285.41 元/千千瓦。

通过与企业管理层的访谈了解到，目前电力市场仍然处于供过于求的态势，再加之 2015 年大量煤电项目的投产，使得原本就火电分布密集的内蒙古电力市场变得竞争更加激烈。根据目前形势判断，蒙达发电 2016 年的交易电价将在 2015 年 12 月 265.67 元/千千瓦的基础上有所下降，并且下降幅度将超过 2015 年下降幅度，预计减少 25 元/千千瓦，即 2016 年的交易电价为 240.67 元/千千瓦，2017 年及以后年度，随着电力市场的区域稳定，交易电价将维持该水平。

在东送电价上，2015 年 12 月 27 日，国家发展改革委下发《关于降低燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》（发改价格[2015]3105 号），要求全国燃煤发电上网电价平均每千瓦时下调约 3 分钱（含税），其中，蒙西电网下调 1.65 分钱（含税）。因此，蒙达发电的东送电价将在 2015 年最新执行的东送电价 309.47 元/千千瓦基础上下降 16.5 元/千千瓦，即 2016 年的东送电价为 292.97 元/千千瓦。2017 年及以后年度维持该水平不变。

（iii）售电业务收入

经测算，蒙达发电预测期各年度售电收入如下：

单位：万元

| 项目/年份 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 售电业务收入 | 91,002.26 | 94,998.49 | 99,302.12 | 102,683.54 | 109,138.99 | 109,138.99 | 109,138.99 |

（iv）供热收入

A.供热量

从 2015 年起，蒙达发电的供热模式从原先的全部趸售变更为趸售和直供两种。趸售的对象分别为达拉特旗宏珠供暖有限公司和达拉特旗鸿丰供热有限责任公司，直供的对象又分为居民和工业企业。

蒙达发电 2012 年~2015 年的供热量水平如下：

单位：GJ

| 项目/年份 | 2012 年 | 2013 年 | 2014 年 | 2015 年 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| 直供-居民 | | | | 679,448.46 | 28.98% |
| 直供-工业企业 | | | | 181,595.37 | 7.75% |
| 趸售 | 1,571,940.00 | 1,680,063.00 | 1,569,707.00 | 1,483,229.00 | 63.27% |
| 总供热量 | 1,571,940.00 | 1,680,063.00 | 1,569,707.00 | 2,344,272.83 | 100% |

结合企业历史年度的供热量水平，以及企业管理层的访谈预期，2016 年的总共热量预计在 1,750,000GJ；居民、工业和趸售分别的供热量按照 2015 年的比例确定。

B.供热单价

根据达拉特旗人民政府对拉达特旗发改委的最新批复文件，达拉特旗居民供热单价为 22.5 元/平方米（其中政府补贴 2 元，蒙达发电实际确认单价为 20.5 元），非居民供热价格为 33 元/平方米。趸售的供热有两家公司，单价分别为 19 元/GJ 和 18.2 元/GJ，由于趸售给 19 元/GJ 的供热量比 18.2 元/GJ 的多，因此平均单价为 18.67 元/GJ。

经了解，趸售单价近几年一直为此价格，很少有变化；因此 2016 年及以后的供热单价预测数均为 2015 年单价水平。

经测算，蒙达发电预测期各年度售热收入如下：

单位：万元

| 项目/年份 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 售热业务收入 | 3,265.04 | 3,265.04 | 3,265.04 | 3,265.04 | 3,265.04 | 3,265.04 | 3,265.04 |

（v）主营业务收入

经测算，蒙达发电预测期各年度主营业务收入如下：

| 项目/年份 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 主营业务收入 | 94,267.30 | 98,263.53 | 102,567.16 | 105,948.59 | 112,404.03 | 112,404.03 | 112,404.03 |

②燃料费预测

作为火力发电类公司的最主要成本，燃料费占到蒙达发电主营业务成本的40%以上。燃料费为发电、供热过程中消耗的原煤、原油成本，除了发电量，燃料费主要取决于燃料价格、折煤系数和标准煤耗的影响。

（i）燃料价格

A.天然煤价格

蒙达发电地处内蒙古达拉特旗，煤源集中，运距较近，并且其原煤采购是通过北方联合电力有限责任公司煤炭供销分公司统一采购，采购单价较低。2016年的平均原煤采购价为127.25元/T，同比下降17%，远远低于市场价格。同时，通过与企业管理层的访谈和了解，企业目前的原煤采购单价仍然在下降。

考虑企业原煤采购的实际情况和当前仍在继续下降的趋势，评估师以略低于2016年的当前平均采购价117.69元/T作为天然煤价的预测基础，由此计算2016年的标煤单价为201.38元/T。

2016年3月，国务院在《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》中指出，力争用三到五年时间，化解产能、减量重组，严格控制新增产能，原则上停止审批新建煤矿项目。即煤炭价格在当前已经处于最底端，已经没有再下降的空间；同时，预测年度电价按照现有电价文件确定，实际上代表的是2015年四季度时的煤价水平。但是，2016 年的预测煤价是煤价的最底端，与预测电价不具有匹配性，因此，考虑煤电联动机制的影响，在2017和2018年，煤价将在2016年度煤价的基础上略微上涨，2018年以后年度维持不变。

B.天然油价格

燃油的单价历史上一直处于下跌趋势，2015年下降幅度为15.23%。同煤价情况一样，燃油价格下跌已经接近底线，继续下跌的空间并不大。因此，评估师采用2015年的平均水平作为天然油价的预测基础，即天然油单价为7,007.19元/T。

（ii）折煤系数

本次预测中天然煤价格取热量为4,100大卡的动力煤价格，与标煤的折算系数为 0.5844；天然油价格取 10,199.92 大卡的柴油价格，与标煤的折算系数为1.4571。

（iii）标准煤耗

从蒙达发电历史煤耗情况可以看出，机组这几年运行稳定，标准煤耗一直处于下降趋势。故标准煤耗的预测值取 2015 年度水平，更能反映机组目前的煤耗实际情况。具体如下：

| 项目 | 预测值 |
|---|---|
| 发电标准煤耗（kg/Kkwh） | 314.10 |
| 其中：煤折标准煤耗 | 313.94 |
| 油折标准煤耗 | 0.17 |
| 供热标准煤耗（kg/GJ） | 36.76 |
| 其中：煤折标准煤耗 | 36.74 |
| 油折标准煤耗 | 0.02 |

依据以上参数，结合上文对发电量的预测，从而得到蒙达发电的燃料费成本，具体如下：

| 序号 | 项目/年份 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **（一）** | **天然煤** | | | | | | | |
| | 采购成本 | 25,964.73 | 27,967.65 | 30,166.40 | 31,015.01 | 32,635.08 | 32,635.08 | 32,635.08 |
| | 其中：发电用燃煤 | 24,858.15 | 26,816.80 | 28,969.52 | 29,818.13 | 31,438.20 | 31,438.20 | 31,438.20 |
| | 供热用燃煤 | 1,106.58 | 1,150.84 | 1,196.88 | 1,196.88 | 1,196.88 | 1,196.88 | 1,196.88 |
| **（二）** | **天然油** | **319.46** | **331.37** | **344.19** | **354.27** | **373.51** | **373.51** | **373.51** |
| | 其中：发电用燃油 | 305.07 | 316.98 | 329.81 | 339.89 | 359.13 | 359.13 | 359.13 |
| | 供热用燃油 | 14.39 | 14.39 | 14.39 | 14.39 | 14.39 | 14.39 | 14.39 |
| **（三）** | **燃料成本合计** | **26,284.19** | **28,299.01** | **30,510.59** | **31,369.28** | **33,008.59** | **33,008.59** | **33,008.59** |

③预测期

通过对蒙达发电经营状况的预测，蒙达发电将于 2022 年开始达到稳定状态，即损益状况、经营营运资本和净经营性长期资产均达到稳定，故将 2016 年～2021 年作为本次评估的预测期。

④非经营性及溢余资产的分析与确认

被评估公司于评估基准日溢余资产价值共计 16,156.74 万元，评估值为 16,156.74 万元；非经营性资产价值共计 2,133.70 万元，评估值为 2,133.70 万元；溢余负债价值共计 24,423.24 万元，评估值为 23,058.87 万元；非经营性负债价值共计 13,654.16 万元，评估值为 13,654.16 万元。具体情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 账面价值 | 评估价值 |
|---|---|---|---|
| **一** | **溢余资产** | **16,156.74** | **16,156.74** |
| 1 | 在建工程 | 14,429.48 | 14,429.48 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | 递延所得税资产 | 1,106.08 | 1,106.08 |
| 3 | 其他流动资产 | 621.18 | 621.18 |
| **二** | **非经营性资产** | **2,133.70** | **2,133.70** |
| 1 | 非经营性其他应收款 | 2,133.70 | 2,133.70 |
| **三** | **溢余负债** | **24,423.24** | **23,058.87** |
| 1 | 应付利息 | 4.44 | 4.44 |
| 2 | 应付股利 | 22,813.65 | 22,813.65 |
| 3 | 其他非流动负债 | 1,605.15 | 240.77 |
| **四** | **非经营性负债** | **13,654.16** | **13,654.16** |
| 1 | 非经营性其他应付款 | 13,654.16 | 13,654.16 |

⑤折现率的计算

由公式：

$$WACC = R_e \times \frac{E}{D+E} + R_d \times \frac{D}{D+E} \times (1-T)$$

可计算出折现率，折现率取决于蒙达发电的目标资本结构（付息债务/权益）。通过与蒙达发电管理层沟通，确定其目标资本结构为 0.0049，而在蒙达发电达到目标资本结构之前的年度，根据蒙达发电的借款及还款计划确定其每年的付息债务。未来预测时，评估师假设蒙达发电各年末的所有者权益保持不变，均为评估基准日时点的所有者权益，多余利润全部用于分红。

| 编号 | 项目/年份 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 被评估公司权益成本计算 | | | | | | | |
| （一） | 无风险收益率 | 2.82% | 2.82% | 2.82% | 2.82% | 2.82% | 2.82% | 2.82% |
| （二） | 风险收益率 | 2.76% | 2.74% | 2.73% | 2.72% | 2.72% | 2.71% | 2.70% |
| 1 | 类比公司无负债 beta 值 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 |
| 2 | 被评估公司的付息债务/权益比值 | 0.0316 | 0.0212 | 0.0180 | 0.0147 | 0.0114 | 0.0082 | 0.0049 |
| 3 | 被评估公司所得税税率 | 15.0% | 15.0% | 15.0% | 15.0% | 15.0% | 25.0% | 25.0% |
| 4 | 被评估公司 beta 值 | 0.4477 | 0.4439 | 0.4427 | 0.4415 | 0.4402 | 0.4387 | 0.4376 |
| 5 | 市场风险溢价 | 6.17% | 6.17% | 6.17% | 6.17% | 6.17% | 6.17% | 6.17% |
| （三） | 特定风险溢价 | 3.00% | 3.00% | 3.00% | 3.00% | 3.00% | 3.00% | 3.00% |
| | **被评估公司权益资本的期望回报率** | **8.58%** | **8.56%** | **8.55%** | **8.54%** | **8.54%** | **8.53%** | **8.52%** |
| 二 | 被评估公司税前债务成本计算 | | | | | | | |
| 1 | 短期借款的比例 | 0% | 22% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 2 | 长期借款的比例 | 100% | 78% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| 3 | 短期借款的利率 | 4.35% | 4.35% | 4.35% | 4.35% | 4.35% | 4.35% | 4.35% |
| 4 | 长期借款的利率 | 2.97% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% |
| | **被评估公司债权资本的期望回报率** | **2.97%** | **2.53%** | **2.00%** | **2.00%** | **2.00%** | **2.00%** | **2.00%** |
| 三 | 被评估公司加权平均资本成本计算 | | | | | | | |
| 1 | 权益资本的权重 | 96.94% | 97.92% | 98.24% | 98.55% | 98.87% | 99.19% | 99.51% |
| 2 | 债务资本的权重 | 3.06% | 2.08% | 1.76% | 1.45% | 1.13% | 0.81% | 0.49% |
| **四** | **加权平均资本成本** | **8.40%** | **8.43%** | **8.43%** | **8.44%** | **8.46%** | **8.47%** | **8.49%** |

⑥未来预期收益现金流及收益法评估结果

| 项目/年份 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、营业收入** | **110,201.86** | **115,864.29** | **121,663.76** | **125,964.23** | **132,914.42** | **132,914.42** | **132,914.42** |
| 减：营业成本 | 91,344.29 | 96,961.61 | 101,010.61 | 103,017.38 | 106,379.73 | 107,380.03 | 110,809.83 |
| 营业税金及附加 | 839.76 | 894.87 | 911.43 | 940.14 | 1,032.54 | 1,032.54 | 1,019.62 |
| 销售费用 | - | - | - | - | - | - | - |
| 管理费用 | - | - | - | - | - | - | - |
| 财务费用 | 175.24 | 82.40 | 52.68 | 45.75 | 40.84 | 32.08 | 32.08 |
| 资产减值损失 | | | | | | | |
| 加：公允价值变动收益 | | | | | | | |
| 投资收益 | | | | | | | |
| **二、营业利润** | **17,842.56** | **17,925.41** | **19,689.05** | **21,960.96** | **25,461.31** | **24,469.77** | **21,052.90** |
| 加：营业外收入 | | | | | | | |
| 减：营业外支出 | | | | | | | |
| **三、利润总额** | **17,842.56** | **17,925.41** | **19,689.05** | **21,960.96** | **25,461.31** | **24,469.77** | **21,052.90** |
| 减：所得税费用 | 2,676.38 | 2,688.81 | 2,953.36 | 3,294.14 | 3,819.20 | 6,117.44 | 5,263.22 |
| **四、净利润** | **15,166.17** | **15,236.60** | **16,735.69** | **18,666.82** | **21,642.12** | **18,352.33** | **15,789.67** |
| 加：利息费用 | 192.26 | 94.91 | 60.86 | 50.73 | 40.61 | 30.49 | 30.49 |
| 减：利息费用抵税 | 28.84 | 14.24 | 9.13 | 7.61 | 6.09 | 7.62 | 7.62 |
| **五、息前税后净利润** | **15,329.60** | **15,317.27** | **16,787.42** | **18,709.94** | **21,676.64** | **18,375.20** | **15,812.54** |
| 减：营运资金增加 | -968.40 | -371.62 | -106.84 | 80.73 | 111.34 | -160.69 | 0.00 |
| 资本性支出净额 | 19,061.08 | -2,943.38 | -2,402.53 | -3,216.15 | -4,057.19 | -7,718.64 | -5,863.66 |
| **六、自由现金流量** | **-2,763.09** | **18,632.27** | **19,296.79** | **21,845.36** | **25,622.49** | **26,254.52** | **21,676.20** |
| 折现率 | 8.40% | 8.43% | 8.43% | 8.44% | 8.46% | 8.47% | 8.49% |
| 折现系数 | 0.9605 | 0.8859 | 0.8170 | 0.7534 | 0.6946 | 0.6404 | 7.5465 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **七、自由现金流量现值** | **-2,653.91** | **16,505.41** | **15,765.03** | **16,457.40** | **17,797.46** | **16,812.52** | **163,578.79** |
| **八、公司经营价值** | **244,262.71** | | | | | | |
| 加：基准日溢余资产 | 16,156.74 | | | | | | |
| 基准日非经营性资产 | 2,133.70 | | | | | | |
| 减：基准日溢余负债 | 23,058.87 | | | | | | |
| 基准日非经营性负债 | 13,654.16 | | | | | | |
| **九、公司投资资本价值** | **225,840.13** | | | | | | |
| 减：基准日付息债务 | 7,524.46 | | | | | | |
| **十、公司全部股东权益价值** | **218,315.67** | | | | | | |
| 十一、被评估股权比例 | 47% | | | | | | |
| **十二、被评估股权价值** | **102,608.36** | | | | | | |

7、上都发电

（1）上都发电资产评估结果

①资产基础法评估结论

上都发电于评估基准日 2015 年 12 月 31 日的资产基础法评估结果如下：

经资产基础法评估，上都发电总资产账面价值为 756,632.50 万元，评估价值为 798,979.34 万元，增值额为 42,346.84 万元，增值率为 5.60%；总负债账面价值为 451,578.98 万元，评估价值为 451,423.21 万元，减值率为 0.03%；净资产账面价值为 305,053.52 万元，评估价值为 347,556.13 万元，增值额为 42,502.61 万元，增值率为 13.93%。

单位：万元

| 项目名称 | 账面价值 | 评估价值 | 增减值 | 增值率% |
|---|---|---|---|---|
| 流动资产 | 159,593.94 | 159,593.94 | - | - |
| 非流动资产 | 597,038.56 | 639,385.40 | 42,346.84 | 7.09 |
| 其中：长期股权投资 | - | - | - | |
| 固定资产 | 577,472.54 | 604,585.24 | 27,112.70 | 4.70 |
| 在建工程 | 12,469.95 | 12,338.34 | -131.61 | -1.06 |
| 无形资产 | 644.06 | 16,048.75 | 15,404.69 | 2,391.81 |
| 其他 | 6,452.01 | 6,413.07 | -38.94 | -0.60 |
| **资产总计** | **756,632.50** | **798,979.34** | **42,346.84** | **5.60** |
| 流动负债 | 86,058.21 | 86,058.21 | - | - |
| 非流动负债 | 365,520.77 | 365,365.00 | -155.77 | -0.04 |
| **负债总计** | **451,578.98** | **451,423.21** | **-155.77** | **-0.03** |
| **净资产** | **305,053.52** | **347,556.13** | **42,502.61** | **13.93** |

②收益法评估结论

经收益法评估，上都发电股东全部权益价值为 465,322.64 万元，较账面净资产 305,053.52 万元增值 160,269.12 万元，增值率 52.54%。

③最终评估结论

对上都发电股东全部权益价值采用收益法，评估结果为 465,322.64 万元；采用资产基础法，评估结果为 347,556.13 万元，差异为 117,766.51 万元，占资产基础法评估结果的 33.88%。本次评估采用收益法评估结果作为最终评估结论，

即上都发电的股东全部权益价值为 465,322.64 万元。

（2）上都发电收益法主要评估参数

①主营业务收入预测

（i）上网电量的预测

A.装机容量

截止评估基准日，上都发电已投产装机容量为 2,400MW。

B.年利用小时

| 项目/年份 | 2012 年 | 2013 年 | 2014 年 | 2015 年 | 平均值 |
|---|---|---|---|---|---|
| 发电设备利用小时（年度） | 5,191.44 | 5,266.29 | 5,566.88 | 4,739.01 | 5,190.90 |

通过上表可以看出，上都发电 2012 年~2015 年全年的发电设备平均利用小时在 4,739.01～5,566.88 小时之间。

通过与企业管理层访谈，同时参考国家相关文件得知，影响上都发电发电利用小时的原因主要是受到目前普遍的电力市场供过于求状况的影响，电力需求增速放缓，电力产能相对过剩。

综上所述并结合与企业访谈，上都发电和上都第二发电为达到更好的协同作用，每年的发电量在两电厂间分配。根据 2016 年预算，上都发电和上都第二发电全年发电量预计为 160 亿度，该预算电量包含替发电量，根据上都发电介绍，替发电量将全部安排在上都第二发电，因此未来预测将上都发电和上都第二发电作为整体考虑，2016 年按预算电量考虑；2017 年以后，随着宏观经济的触底反弹，预计到 2020 年两电厂发电量能达到 2015、2016 年度平均水平（约为 166 亿度），以后年度保持在 2020 年水平不变。本次上都发电 2016 年预计发电利用小时为 4,200 小时，即发电量为 100.8 亿度（上都第二发电 2016 年发电利用小时为 4,500 小时，发电量为 59.4 亿度，两电厂 2016 年发电量合计约为 160.2 亿度），2017 年至 2020 年发电利用小时每年按 1%左右的增长率增长，2021 年及以后保持在 2020 年水平不变。

C.综合厂用电率

本次评估时，综合厂用电率及线路损失率按 9.46%估计。

经测算，上都发电预测期各年度上网电量如下：

| 项目/年份 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上网电量（亿度） | 91.27 | 92.14 | 93.01 | 93.88 | 94.74 | 94.74 | 94.74 |

（ii）电价

根据国家发展和改革委员会下发的《国家发展改革委关于降低燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》（发改价格[2015]3105 号），国家电网华北电网公司对部分跨省、跨区域送电价格进行了调整，内蒙古西部送华北地区点对网电价每千千瓦时降价 29.12 元，调整后上都发电 1、2、4#机组的标杆电价为 315.70 元/千千瓦时（含脱硝电价），3#机组的标杆电价为 317.70 元/千千瓦时（含脱硝、除尘电价），该电价调整自 2016 年 1 月 1 日起执行。

上都发电执行的标杆电价一直处于下降趋势，同时 2015 年上都发电有替发电的情况，替发电电价为 210 元/千千瓦时，从而导致 2015 年平均电价下降。根据企业的安排，2016 年起，替发电量全部安排在上都第二发电，因此上都发电未来不再预测替发电。从历史来看，除替发电之外，上都发电均执行发布的价格。本次预测 2016 年及以后按最新电价确定，即 1、2、4#机组的基础电量电价为 315.70 元/千千瓦时，3#机组的电价为 317.70 元/千千瓦时。通过上述步骤计算得到上都发电 2016 年~2022 年的平均上网电价为 316.20 元/千千瓦时。评估师按 4 台机组平均电价 316.20 元/千千瓦时进行预测是合理的。

②燃料费预测

作为火力发电类公司的最主要成本，燃料费占到主营业务成本的 50%以上。燃料费为发电过程中消耗的原煤、原油成本，除了发电量，燃料费主要取决于燃料价格、折煤系数和标准煤耗的影响。

（i）燃料价格

A.天然煤价格

从上都发电历史年度煤价看，天然煤价格基本保持平稳，2015 年较 2014 年稍有下降，预计未来下跌趋势较缓并有所反弹。因此，2016 年天然煤价格预测在2015年基础上有所降价考虑，2017年至2018年逐步上升到历史2015年和2016年平均水平，未来保持在该水平保持不变，故 2016 年含运费天然煤采购价为 165.52 元/T，由此计算标煤单价为 367.50 元/T。

B.天然油价格

从 2011 年末至今，燃料油价格变化幅度并不大，因此本次评估评估师以历史平均价格作为未来预测价格，即 6,640.46 元/T。

（ii）折煤系数

本次预测中天然煤价格取 2015 年平均热量为 3,152.67 大卡的动力煤价格，

与标煤的折算系数为 0.4504；天然油价格取 2015 年平均热量为 10,000.15 大卡的柴油价格，与标煤的折算系数为 1.4286。

（iii）标准煤耗

从上都发电历史煤耗情况可以看出，机组这几年运行稳定，故标准煤耗的预测值取 2015 年平均水平，具体如下：

| 项目 | 预测值 |
|---|---|
| 发电标准煤耗（kg/Kkwh） | 309.45 |
| 其中：煤折标准煤耗 | 309.33 |
| 油折标准煤耗 | 0.12 |

依据以上参数，结合上文对发电量的预测，从而得到上都发电的燃料费成本，具体如下：

| 序号 | 项目/年份 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **（一）** | **天然煤** | | | | | | | |
| 1 | 采购成本 | 76,300.08 | 77,780.06 | 79,274.26 | 80,015.14 | 80,756.03 | 80,756.03 | 80,756.03 |
| 2 | 运费 | 20,870.90 | 21,069.67 | 21,268.44 | 21,467.21 | 21,665.98 | 21,665.98 | 21,665.98 |
| 3 | 合计 | 97,170.98 | 98,849.74 | 100,542.70 | 101,482.36 | 102,422.01 | 102,422.01 | 102,422.01 |
| | 其中：发电用燃煤 | 97,170.98 | 98,849.74 | 100,542.70 | 101,482.36 | 102,422.01 | 102,422.01 | 102,422.01 |
| | 供热用燃煤 | - | - | - | - | - | - | - |
| **（二）** | **天然油** | **475.98** | **480.51** | **485.04** | **489.58** | **494.11** | **494.11** | **494.11** |
| | 其中：发电用燃油 | 475.98 | 480.51 | 485.04 | 489.58 | 494.11 | 494.11 | 494.11 |
| | 供热用燃油 | - | - | - | - | - | - | - |
| **（三）** | **燃料成本合计** | **97,646.96** | **99,330.24** | **101,027.75** | **101,971.93** | **102,916.12** | **102,916.12** | **102,916.12** |

③预测期

通过对上都发电经营状况的预测，上都发电将于 2022 年开始达到稳定状态，即损益状况、经营营运资本和净经营性长期资产均达到稳定，故将 2016 年～2021 年作为本次评估的预测期。

④非经营性及溢余资产的分析与确认

被评估公司于评估基准日溢余资产价值共计 137,261.56 万元，评估值为 137,222.62 万元；非经营性资产价值共计 5,366.50 万元，评估值为 5,366.50 万元；溢余负债价值共计 757.55 万元，评估值为 601.78 万元；非经营性负债价值共计 149,717.05 万元，评估值为 149,717.05 万元。具体情况如下：

| 序号 | 项目 | 账面值 | 评估值 |
|---|---|---|---|
| 一 | **溢余资产** | **137,261.56** | **137,222.62** |
| 1 | 递延所得税资产 | 6,452.01 | 6,413.07 |
| 2 | 其他流动资产 | 130,809.55 | 130,809.55 |
| 二 | **非经营性资产** | **5,366.50** | **5,366.50** |
| 1 | 非经营性其他应收款 | 5,366.50 | 5,366.50 |
| 三 | **溢余负债** | **757.55** | **601.78** |
| 1 | 应付利息 | 601.78 | 601.78 |
| 2 | 其他非流动负债 | 155.77 | - |
| 四 | **非经营性负债** | **149,717.05** | **149,717.05** |
| 1 | 非经营性应付票据及账款 | 4,632.67 | 4,632.67 |
| 2 | 非经营性其他应付款 | 17,134.38 | 17,134.38 |
| 3 | 长期借款 | 127,950.00 | 127,950.00 |

⑤折现率的计算

由公式：

$$WACC = R_e \times \frac{E}{D+E} + R_d \times \frac{D}{D+E} \times (1-T)$$

可计算出折现率，折现率取决于上都发电的目标资本结构（付息债务/权益）。通过与上都发电管理层沟通，确定其目标资本结构为 0.3639，而在上都发电达到目标资本结构之前的年度，根据上都发电的借款及还款计划确定其每年的付息债务。未来预测时，评估师假设上都发电各年末的所有者权益保持不变，均为评估基准日时点的所有者权益，多余利润全部用于分红。

| 编号 | 项目/年份 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 被评估公司权益成本计算 | | | | | | | |
| （一） | 无风险收益率 | 2.82% | 2.82% | 2.82% | 2.82% | 2.82% | 2.82% | 2.82% |
| （二） | 风险收益率 | 4.26% | 4.13% | 3.87% | 3.59% | 3.42% | 3.42% | 3.42% |
| 1 | 类比公司无负债 beta 值 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 |
| 2 | 被评估公司的付息债务/权益比值 | 0.7783 | 0.7144 | 0.5867 | 0.4458 | 0.3639 | 0.3639 | 0.3639 |
| 3 | 被评估公司所得税税率 | 25.0% | 25.0% | 25.0% | 25.0% | 25.0% | 25.0% | 25.0% |
| 4 | 被评估公司 beta 值 | 0.6905 | 0.6696 | 0.6279 | 0.5818 | 0.5550 | 0.5550 | 0.5550 |
| 5 | 市场风险溢价 | 6.17% | 6.17% | 6.17% | 6.17% | 6.17% | 6.17% | 6.17% |
| （三） | 特定风险溢价 | 5.00% | 5.00% | 5.00% | 5.00% | 5.00% | 5.00% | 5.00% |
| | **被评估公司权益资本的期望回报率** | **12.08%** | **11.95%** | **11.69%** | **11.41%** | **11.24%** | **11.24%** | **11.24%** |
| 二 | 被评估公司税前债务成本计算 | | | | | | | |
| 1 | 短期借款的比例 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 2 | 长期借款的比例 | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| 3 | 短期借款的利率 | 4.86% | 4.86% | 4.86% | 4.86% | 4.86% | 4.86% | 4.86% |
| 4 | 长期借款的利率 | 5.00% | 5.00% | 5.00% | 5.00% | 5.00% | 5.00% | 5.00% |
| | **被评估公司债权资本的期望回报率** | **5.00%** | **5.00%** | **5.00%** | **5.00%** | **5.00%** | **5.00%** | **5.00%** |
| 三 | 被评估公司加权平均资本成本计算 | | | | | | | |
| 1 | 权益资本的权重 | 56.23% | 58.33% | 63.02% | 69.16% | 73.32% | 73.32% | 73.32% |
| 2 | 债务资本的权重 | 43.77% | 41.67% | 36.98% | 30.84% | 26.68% | 26.68% | 26.68% |
| **四** | **加权平均资本成本** | **8.43%** | **8.53%** | **8.76%** | **9.05%** | **9.24%** | **9.24%** | **9.24%** |

⑥未来预期收益现金流及收益法评估结果

| 项目/年份 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、营业收入** | **303,405.50** | **306,822.33** | **310,248.78** | **313,238.04** | **316,227.30** | **316,227.30** | **316,227.30** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 减：营业成本 | 251,705.99 | 261,510.27 | 266,884.88 | 270,099.80 | 273,398.48 | 274,863.89 | 246,317.08 |
| 营业税金及附加 | 2,519.11 | 2,304.45 | 2,023.19 | 2,507.74 | 2,532.81 | 2,532.81 | 2,532.81 |
| 销售费用 | - | - | - | - | - | - | - |
| 管理费用 | - | - | - | - | - | - | - |
| 财务费用 | 12,540.30 | 11,373.75 | 9,913.29 | 7,865.58 | 6,166.97 | 5,542.20 | 5,545.08 |
| 资产减值损失 | | | | | | | |
| 加：公允价值变动收益 | | | | | | | |
| 投资收益 | | | | | | | |
| **二、营业利润** | **36,640.09** | **31,633.87** | **31,427.41** | **32,764.92** | **34,129.03** | **33,288.39** | **61,832.32** |
| 加：营业外收入 | | | | | | | |
| 减：营业外支出 | | | | | | | |
| **三、利润总额** | **36,640.09** | **31,633.87** | **31,427.41** | **32,764.92** | **34,129.03** | **33,288.39** | **61,832.32** |
| 减：所得税费用 | 9,160.02 | 7,908.47 | 7,856.85 | 8,191.23 | 8,532.26 | 8,322.10 | 15,458.08 |
| **四、净利润** | **27,480.07** | **23,725.40** | **23,570.56** | **24,573.69** | **25,596.77** | **24,966.29** | **46,374.24** |
| 加：利息费用 | 12,545.05 | 11,379.31 | 9,918.91 | 7,871.26 | 6,172.71 | 5,547.96 | 5,547.96 |
| 减：利息费用抵税 | 3,136.26 | 2,844.83 | 2,479.73 | 1,967.81 | 1,543.18 | 1,386.99 | 1,386.99 |
| **五、息前税后净利润** | **36,888.85** | **32,259.88** | **31,009.75** | **30,477.13** | **30,226.30** | **29,127.26** | **50,535.21** |
| 减：营运资金增加 | -4,783.42 | -1,323.06 | -603.70 | -287.57 | -301.15 | -237.73 | 0.00 |
| 资本性支出净额 | -51,703.05 | -30,801.78 | -24,899.82 | -52,085.82 | -52,244.15 | -52,402.49 | -5,118.32 |
| **六、自由现金流量** | **93,375.33** | **64,384.72** | **56,513.27** | **82,850.52** | **82,771.61** | **81,767.48** | **55,653.53** |
| 折现率 | 8.43% | 8.53% | 8.76% | 9.05% | 9.24% | 9.24% | 9.24% |
| 折现系数 | 0.9603 | 0.8848 | 0.8136 | 0.7461 | 0.6829 | 0.6252 | 6.7626 |
| **七、自由现金流量现值** | **89,670.53** | **56,968.92** | **45,978.26** | **61,813.41** | **56,528.79** | **51,117.52** | **376,359.93** |
| **八、公司经营价值** | **738,437.35** | | | | | | |
| 加：基准日溢余资产 | 137,222.62 | | | | | | |
| 基准日非经营性资产 | 5,366.50 | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 减：基准日溢余负债 | 601.78 | | | | | | |
| 基准日非经营性负债 | 149,717.05 | | | | | | |
| **九、公司投资资本价值** | **730,707.64** | | | | | | |
| 减：基准日付息债务 | 265,385.00 | | | | | | |
| **十、公司全部股东权益价值** | **465,322.64** | | | | | | |
| 十一、被评估股权比例 | 49% | | | | | | |
| **十二、被评估股权价值** | **228,008.09** | | | | | | |

8、上都第二发电

（1）资产基础法评估结论

上都第二发电于评估基准日 2015 年 12 月 31 日的资产基础法评估结果如下：

经资产基础法评估，上都第二发电总资产账面价值为 408,364.95 万元，评估价值为 415,280.52 万元，增值额为 6,915.57 万元，增值率为 1.69%；总负债账面价值为 253,517.00 万元，评估价值为 253,517.00 万元，无增减值变化；净资产账面价值为 154,847.95 万元，评估价值为 161,763.52 万元，增值额为 6,915.57 万元，增值率为 4.47%。

单位：万元

| 项目 | | 账面价值 | 评估价值 | 增减值 | 增值率% |
|---|---|---|---|---|---|
| | | A | B | C=B-A | D=C/A×100% |
| 1 | 流动资产 | 13,546.25 | 13,546.25 | - | - |
| 2 | 非流动资产 | 394,818.70 | 401,734.27 | 6,915.57 | 1.75 |
| 3 | 其中：长期股权投资 | - | - | - | |
| 4 | 投资性房地产 | - | - | - | |
| 5 | 固定资产 | 389,881.08 | 392,847.72 | 2,966.64 | 0.76 |
| 6 | 在建工程 | 4,193.83 | 4,193.83 | - | - |
| 7 | 无形资产 | 742.79 | 4,691.72 | 3,948.93 | 531.63 |
| 8 | 无形资产—土地使用权 | 716.55 | 4,666.13 | 3,949.58 | 551.19 |
| 9 | 其他 | 1.00 | 1.00 | - | - |
| **10** | **资产总计** | **408,364.95** | **415,280.52** | **6,915.57** | **1.69** |
| 11 | 流动负债 | 133,677.00 | 133,677.00 | - | - |
| 12 | 非流动负债 | 119,840.00 | 119,840.00 | - | - |
| **13** | **负债合计** | **253,517.00** | **253,517.00** | **-** | **-** |
| **14** | **净资产（所有者权益）** | **154,847.95** | **161,763.52** | **6,915.57** | **4.47** |

（2）收益法评估结论

经收益法评估，上都第二发电股东全部权益价值为 169,562.35 万元，较账面净资产 154,847.95 万元增值 14,714.40 万元，增值率 9.50%。

（3）最终评估结论

对上都第二发电股东全部权益价值采用收益法，评估结果为 169,562.35 万元；采用资产基础法，评估结果为 161,763.52 万元，差异为 7,798.83 万元，占资产基础法评估结果的 4.82%。本次评估采用收益法评估结果作为最终评估结论，即上都第二发电的股东全部权益价值为 169,562.35 万元。

（2）上都第二发电收益法主要评估参数

①主营业务收入预测

（i）上网电量的预测

A.装机容量

截止评估基准日，上都第二发电已投产装机容量为 1,320MW。

B.年利用小时

| 项目/年份 | 2012 年 | 2013 年 | 2014 年 | 2015 年 | 平均值 |
|---|---|---|---|---|---|
| 发电设备利用小时（年度） | 4,820.86 | 5,289.51 | 5,621.92 | 4,502.98 | 5,058.82 |

通过上表可以看出，上都第二发电 2012 年~2015 年全年的发电设备平均利用小时在 4,502.98～5,621.92 小时之间。上都第二发电 2015 年的发电设备利用小时为 4,502.98 小时，低于历史年度平均水平。

通过与企业管理层访谈，同时参考国家相关文件得知，影响上都第二发电发电利用小时的原因主要是受到目前普遍的电力市场供过于求状况的影响，电力需求增速放缓，电力产能相对过剩。

综上所述并结合与企业访谈，上都发电和上都第二发电为达到更好的协同作用，每年的发电量在两电厂间分配。根据 2016 年预算，上都发电和上都第二发电全年发电量预计为 160 亿度，该预算电量包含替发电量，根据企业介绍，替发电量将全部安排在上都第二发电，因此未来预测将上都发电和上都第二发电作为整体考虑，2016 年按预算电量考虑；2017 年以后，随着宏观经济的触底反弹，预计到 2020 年两电厂发电量能达到 2015、2016 年度平均水平（约为 166 亿度），以后年度保持在 2020 年水平不变，本次上都第二发电 2016 年预计发电利用小时为 4,500 小时，即发电量为 59.4 亿度（上都发电 2016 年发电利用小时为 4,200 小时，发电量为 100.8 亿度，两电厂 2016 年发电量合计约为 160.2 亿度），2017 年至 2020 年发电利用小时每年按 1%左右的增长率增长，2021 年及以后保持在 2020 年水平不变。

C.综合厂用电率

本次评估时，综合厂用电率及线路损失率按 5.97%估计。

经测算，上都第二发电预测期各年度上网电量如下：

| 项目/年份 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上网电量（亿度） | 55.85 | 56.47 | 57.09 | 57.71 | 58.33 | 58.33 | 58.33 |

（ii）电价

根据国家发展和改革委员会下发的《国家发展改革委关于降低燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》（发改价格[2015]3105 号），国家电网华北电

网公司对部分跨省、跨区域送电价格进行了调整，内蒙古西部送华北地区点对网电价每千千瓦时降价 29.12 元，调整后上都第二发电执行的标杆电价为 317.70 元/千千瓦时（含脱硝、除尘电价），该电价调整自 2016 年 1 月 1 日起执行。

上都第二发电执行的标杆电价一直处于下降趋势，同时 2015 年上都第二发电有替发电的情况，替发电电价为 160 元/千千瓦时，从而导致 2015 年平均电价下降。电价下调的主要原因为国家对电价的政策性调整，本次预测 2016 年及以后基础电量电价按最新电价确定，即 317.70 元/千千瓦时。同时根据与企业人员访谈，预计将替发电量全部安排在上都第二发电，企业预计 2016 年替发电量在 1,500,000.00 千千瓦时左右，故本次评估替发电量按 1,500,000.00 千千瓦时确定，替发电量电价与 2015 年保持一致。通过上述步骤计算得到上都第二发电 2016 年~2022 年的平均上网电价约为 277.15 元/千千瓦时。

（iii）售电业务收入

经测算，上都第二发电预测期各年度售电收入如下：

单位：万元

| 项目/年份 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 售电业务收入 | 131,442.33 | 133,127.45 | 134,812.56 | 136,497.67 | 138,182.79 | 138,182.79 | 138,182.79 |

②燃料费预测

作为火力发电类公司的最主要成本，燃料费占到主营业务成本的 50%以上。燃料费为发电过程中消耗的原煤、原油成本，除了发电量，燃料费主要取决于燃料价格、折煤系数和标准煤耗的影响。

（i）燃料价格

A.天然煤价格

从上都第二发电历史年度煤价看，天然煤价格基本保持平稳，2015 年较 2014 年稍有下降，预计未来下跌趋势较缓并有所反弹。因此，2016 年天然煤价格预测在 2015 年基础上有所降价考虑，由于上都第二发电燃煤全部向上都发电采购，而上都发电按照购进价格将燃煤销售给上都第二发电，故燃煤价格与上都发电未来预测价格保持一致，即 2017 年至 2018 年逐步上升到历史 2015 年和 2016 年平均水平，未来保持该水平不变。故 2016 年含运费天然煤价格为 165.52 元/T，由此计算出标煤单价为 368.69 元/T。

B.天然油价格

从 2011 年末至今，燃料油价格变化幅度不大，因此本次评估评估师以历史

平均价格作为未来预测价格，即 7,992.92 元/T。

（ii）折煤系数

本次预测中天然煤价格取 2015 年平均热量为 3,142.45 大卡的动力煤价格，与标煤的折算系数为 0.4489；天然油价格取 2015 年平均热量为 9,999.92 大卡的柴油价格，与标煤的折算系数为 1.4286。

（iii）标准煤耗

从上都第二发电历史煤耗情况可以看出，机组这几年运行稳定，故标准煤耗的预测值取 2015 年平均水平，具体如下：

| 项目 | 预测值 |
|---|---|
| 发电标准煤耗（kg/Kkwh） | 303.33 |
| 其中：煤折标准煤耗 | 303.17 |
| 油折标准煤耗 | 0.16 |

依据以上参数，结合上文对发电量的预测，从而得到上都第二发电的燃料费成本，具体如下：

| 序号 | 项目/年份 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **（一）** | **天然煤** | | | | | | | |
| 1 | 采购成本 | 56,749.27 | 57,817.00 | 58,894.34 | 59,534.49 | 60,174.65 | 60,174.65 | 60,174.65 |
| | 其中：发电用燃煤 | 56,749.27 | 57,817.00 | 58,894.34 | 59,534.49 | 60,174.65 | 60,174.65 | 60,174.65 |
| | 供热用燃煤 | - | - | - | - | - | - | - |
| **（二）** | **天然油** | **449.20** | **454.19** | **459.18** | **464.17** | **469.16** | **469.16** | **469.16** |
| | 其中：发电用燃油 | 449.20 | 454.19 | 459.18 | 464.17 | 469.16 | 469.16 | 469.16 |
| | 供热用燃油 | - | - | - | - | - | - | - |
| **（三）** | **燃料成本合计** | **57,198.47** | **58,271.19** | **59,353.52** | **59,998.66** | **60,643.81** | **60,643.81** | **60,643.81** |

③预测期

通过对上都第二发电经营状况的预测，上都第二发电将于 2022 年开始达到稳定状态，即损益状况、经营营运资本和净经营性长期资产均达到稳定，故将 2016 年～2021 年作为本次评估的预测期。

①非经营性及溢余资产的分析与确认

被评估公司于评估基准日溢余资产价值共计 524.57 万元，评估值为 524.57 万元；非经营性资产价值共计 4,688.91 万元，评估值为 4,688.91 万元；溢余负债价值共计 18,891.87 万元，评估值为 18,891.87 万元；非经营性负债价值共计 47,351.25 万元，评估值为 47,351.25 万元。具体情况如下：

| 序号 | 项目 | 账面值 | 评估值 |
|---|---|---|---|
| 一 | **溢余资产** | **524.57** | **524.57** |
| 1 | 其他流动资产 | 523.57 | 523.57 |
| 2 | 递延所得税资产 | 1.00 | 1.00 |
| 二 | **非经营性资产** | **4,688.91** | **4,688.91** |
| 1 | 非经营性其他应收款 | 495.08 | 495.08 |
| 2 | 非经营性在建工程及工程物资 | 4,193.83 | 4,193.83 |
| 三 | **溢余负债** | **18,891.87** | **18,891.87** |
| 1 | 应付利息 | 290.43 | 290.43 |
| 2 | 应付股利 | 18,601.45 | 18,601.45 |
| 四 | **非经营性负债** | **47,351.25** | **47,351.25** |
| 1 | 非经营性应付票据及账款 | 373.68 | 373.68 |
| 2 | 非经营性其他应付款 | 46,977.57 | 46,977.57 |

⑤折现率的计算

由公式：

$$WACC = R_e \times \frac{E}{D+E} + R_d \times \frac{D}{D+E} \times (1-T)$$

可计算出折现率，折现率取决于上都第二发电的目标资本结构（付息债务/权益）。通过与上都第二发电管理层沟通，确定其目标资本结构为 0.4298，而在上都第二发电达到目标资本结构之前的年度，根据上都第二发电的借款及还款计划确定其每年的付息债务。未来预测时，评估师假设上都第二发电各年末的所有者权益保持不变，均为评估基准日时点的所有者权益，多余利润全部用于分红。

| 编号 | 项目/年份 | 2016年度 | 2017年度 | 2018年度 | 2019年度 | 2020年度 | 2021年度 | 2022年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 被评估公司权益成本计算 | | | | | | | |
| （一） | 无风险收益率 | 2.82% | 2.82% | 2.82% | 2.82% | 2.82% | 2.82% | 2.82% |
| （二） | 风险收益率 | 4.80% | 4.28% | 4.09% | 3.88% | 3.67% | 3.56% | 3.56% |
| 1 | 类比公司无负债beta 值 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 |
| 2 | 被评估公司的付息债务/权益比值 | 0.9218 | 0.6964 | 0.6101 | 0.5203 | 0.4298 | 0.4298 | 0.4298 |
| 3 | 被评估公司所得税税率 | 15.0% | 15.0% | 15.0% | 15.0% | 15.0% | 25.0% | 25.0% |
| 4 | 被评估公司 beta 值 | 0.7776 | 0.6941 | 0.6621 | 0.6288 | 0.5953 | 0.5766 | 0.5766 |
| 5 | 市场风险溢价 | 6.17% | 6.17% | 6.17% | 6.17% | 6.17% | 6.17% | 6.17% |
| （三） | 特定风险溢价 | 5.00% | 5.00% | 5.00% | 5.00% | 5.00% | 5.00% | 5.00% |
| | **被评估公司权益资本的期望回报率** | **12.62%** | **12.10%** | **11.91%** | **11.70%** | **11.49%** | **11.38%** | **11.38%** |
| 二 | 被评估公司税前债务成本计算 | | | | | | | |
| 1 | 短期借款的比例 | 24% | 16% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 长期借款的比例 | 76% | 84% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| 3 | 短期借款的利率 | 4.48% | 4.48% | 4.48% | 4.48% | 4.48% | 4.48% | 4.48% |
| 4 | 长期借款的利率 | 5.68% | 5.68% | 5.68% | 5.68% | 5.68% | 5.68% | 5.68% |
| | **被评估公司债权资本的期望回报率** | **5.40%** | **5.49%** | **5.68%** | **5.68%** | **5.68%** | **5.68%** | **5.68%** |
| 三 | 被评估公司加权平均资本成本计算 | | | | | | | |
| 1 | 权益资本的权重 | 52.04% | 58.95% | 62.11% | 65.78% | 69.94% | 69.94% | 69.94% |
| 2 | 债务资本的权重 | 47.96% | 41.05% | 37.89% | 34.22% | 30.06% | 30.06% | 30.06% |
| **四** | **加权平均资本成本** | **8.77%** | **9.05%** | **9.22%** | **9.35%** | **9.49%** | **9.24%** | **9.24%** |

⑥未来预期收益现金流及收益法评估结果

| 项目/年份 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、营业收入** | **131,442.33** | **133,127.45** | **134,812.56** | **136,497.67** | **138,182.79** | **138,182.79** | **138,182.79** |
| 减：营业成本 | 107,055.95 | 108,976.23 | 110,651.23 | 112,100.67 | 113,371.55 | 114,305.02 | 105,915.12 |
| 营业税金及附加 | 1,133.31 | 1,172.70 | 1,184.62 | 1,202.30 | 1,219.97 | 1,219.97 | 1,219.97 |
| 销售费用 | - | - | - | - | - | - | - |
| 管理费用 | - | - | - | - | - | - | - |
| 财务费用 | 8,646.46 | 6,968.69 | 5,734.76 | 4,959.37 | 4,165.78 | 3,767.86 | 3,775.36 |
| 资产减值损失 | | | | | | | |
| 加：公允价值变动收益 | | | | | | | |
| 投资收益 | | | | | | | |
| **二、营业利润** | **14,606.60** | **16,009.83** | **17,241.95** | **18,235.34** | **19,425.48** | **18,889.94** | **27,272.34** |
| 加：营业外收入 | | | | | | | |
| 减：营业外支出 | | | | | | | |
| **三、利润总额** | **14,606.60** | **16,009.83** | **17,241.95** | **18,235.34** | **19,425.48** | **18,889.94** | **27,272.34** |
| 减：所得税费用 | 2,190.99 | 2,401.47 | 2,586.29 | 2,735.30 | 2,913.82 | 4,722.48 | 6,818.08 |
| **四、净利润** | **12,415.61** | **13,608.35** | **14,655.66** | **15,500.04** | **16,511.66** | **14,167.45** | **20,454.25** |
| 加：利息费用 | 8,647.77 | 6,983.05 | 5,749.31 | 4,974.09 | 4,180.69 | 3,782.86 | 3,782.86 |
| 减：利息费用抵税 | 1,297.17 | 1,047.46 | 862.40 | 746.11 | 627.10 | 945.71 | 945.71 |
| **五、息前税后净利润** | **19,766.22** | **19,543.94** | **19,542.57** | **19,728.02** | **20,065.25** | **17,004.59** | **23,291.40** |
| 减：营运资金增加 | 2,155.78 | -23.67 | 1.90 | 25.43 | 44.05 | -97.35 | 0.00 |
| 资本性支出净额 | -22,206.48 | -21,658.66 | -24,084.94 | -24,148.28 | -23,991.40 | -14,353.92 | -8,979.44 |
| **六、自由现金流量** | **39,816.92** | **41,226.28** | **43,625.60** | **43,850.86** | **44,012.60** | **31,455.87** | **32,270.83** |
| 折现率 | 8.77% | 9.05% | 9.22% | 9.35% | 9.49% | 9.24% | 9.24% |
| 折现系数 | 0.9589 | 0.8793 | 0.8050 | 0.7362 | 0.6724 | 0.6155 | 6.6626 |
| **七、自由现金流量现值** | **38,178.79** | **36,249.53** | **35,119.60** | **32,282.79** | **29,593.38** | **19,361.70** | **215,006.19** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **八、公司经营价值** | **405,791.99** | | | | | | |
| 加：基准日溢余资产 | 524.57 | | | | | | |
| 基准日非经营性资产 | 4,688.91 | | | | | | |
| 减：基准日溢余负债 | 18,891.87 | | | | | | |
| 基准日非经营性负债 | 47,351.25 | | | | | | |
| **九、公司投资资本价值** | **344,762.35** | | | | | | |
| 减：基准日付息债务 | 175,200.00 | | | | | | |
| **十、公司全部股东权益价值** | **169,562.35** | | | | | | |
| 十一、被评估股权比例 | 26% | | | | | | |
| **十二、被评估股权价值** | **44,086.21** | | | | | | |

9、按照2016年的电价水平对赤峰能源、上都发电和上都第二发电未来电价进行预测的理由

近年来，国家对发电企业上网电价实行政府指导定价，通常由国家发改委根据发电成本、电力供需情况调整上网电价水平，各地发改委据各电厂的实际状况确定各电厂或者机组的上网电价。随着电力市场过剩，国家正在进行电力体制改革，并在部分区域进行试点。此次电力体制改革坚持市场化方向，以建立健全电力市场机制为主要目标逐步打破垄断，改变电网企业统购统销电力的状况，推动市场主体直接交易，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用。但是由于改革试点时间较短，尚无法确定电力体制改革导致的电价的形成规律。为此评估师仍然以电价管理部门发布的最新上网电价作为未来预测基础。

本次评估参照“煤电联动机制”的思路，首先以现行的上网电价作为未来年度的发电价格基础，然后在预测预测未来煤炭价格时，也保持2015年下半年与2016年初的价格水平。这样预测基本保证了发电企业的毛利率能够保持在行业平均水平，不仅符合国家对电力行业的长期管理目标，也符合发电企业投资者的目标。“煤电联动机制”最早在2004年建立，2012年在《国务院办公厅关于深化电煤市场化改革的指导意见》中对煤电价格联动的周期和电企消纳比例做出调整，即当电煤价格波动幅度超过5%时，以年度为周期，相应调整上网电价，同时将电力企业消纳煤价波动的比例由30%调整为10%。

煤电价格联动计算方法是：

（1）上网电价与煤炭价格联动

计算方法如下：上网电价调整标准=煤价变动量×转换系数。其中，转换系数与供电标准煤耗、发热量、消化比例等因素有关，具体计算方法为：转换系数=（1－消化比例）×供电标准煤耗×7000/天然煤发热量×（1+17%）/（1+13%）。

（2）销售电价与上网电价联动

计算方法如下：销售电价调整标准=上网电价调整标准×比例系数。其中，比例系数=1/（1－输配电损耗率）

综上所述，评估师在预测赤峰能源、上都发电和上都第二发电的未来收益时，以电价管理部门最新发布的上网电价为基础对2016年度及以后年度的上网电价进行了预测，同时按照“煤电联动机制”的思路，未来煤炭的价格也基本稳定在2015年下半年以及2016第一季度的水平，预测的结果能够使发电企业的毛利率及

收益水平保持在合理区间，能够基本反映发电企业的管理目标和实际状况。因此，预测的发电价格具有合理性。

**3、收益法模型及评估过程**

本次评估收益法模型选用企业自由现金流模型。

公司股东全部权益价值=公司经营价值+溢余资产价值−溢余负债价值+非经营性资产价值−非经营性负债价值−付息债务价值=公司投资资本价值−付息债务价值

公司经营价值包括经营性资产、负债价值，是指企业因盈利目的而持有、且实际也具有盈利能力的资产及对应的负债。

非经营性资产、负债是指与公司的经营没有直接关系的、不是用来获取经济利益的资产及对应的负债。

在经营性资产、负债中，有一部分是与本次预测的公司未来收益无直接关系的多余资产及多余负债，我们将其分别定义为溢余资产和溢余负债。溢余资产一般包括：溢余货币现金、交易性金融资产、应收利息、应收股利、可供出售金融资产、持有至到期投资、长期股权投资、投资性房地产、递延所得税资产等；溢余负债一般包括：交易性金融负债、应付利息、应付股利、预计负债、递延所得税负债等。

付息债务是指基准日账面上需要付息的债务，包括短期借款、带息应付票据、一年内到期的长期借款、长期借款等。

公司经营价值计算公式为：

$$P=\sum_{i=1}^{n}\frac{R_i}{(1+r)^i}+\frac{V_n}{(1+r)^n}$$

式中：

P--企业经营价值

Ri--企业自由现金流量

r--折现率，以企业加权平均资本成本作为折现率

n-收益年期

i--详细预测期间

Vn--详细预测期末的企业后续价值。

企业自由现金流量=息税前利润×（1-所得税率）−营运资金增加额＋折旧及

摊销−资本性支出

=息税前利润×（1−所得税率）−营运资金增加额−资本性支出净额

**4、收益法主要参数依据**

基于被评估公司历史经营业绩、目前资源状况、未来发展计划，对被评估公司未来财务及收益状况进行预测。预测步骤如下：

（1）对被评估公司历史财务报表进行调整，剔除非经营性项目和溢余项目；

（2）根据被评估公司调整后的财务报表及其他财务数据，预测营业收入和除财务费用、折旧摊销费及维修费以外的各项成本费用；

（3）预测营运资金、资本性支出；

（4）预测折旧、摊销费用；

（5）预测公司借款及财务费用；

（6）编制预测利润表。

收益法预测的具体过程及参数如下：

（1）调整历史财务报表

通过对被评估公司历史报表的分析及与管理层的沟通，对被评估公司历史报表作如下调整：

①货币资金：经与京能集团沟通，京能煤电为管理平台，维持企业现阶段的经营管理，仅需200万元现金即可，即基准日时点，货币资金溢余2,006.29万元；

②长期股权投资为京能煤电管理的8家煤电企业，账面金额为470,291.57万元，将其作为溢余资产处理；

③应收利息为京能煤电应收包头市盛华煤炭销售有限公司的贷款利息，金额为14.09万元，作为溢余资产处理；

④其他流动资产为借京能集团委托贷款，金额为10,000.00万元，作为溢余资产处理；

⑤其他应收款为应收内蒙古京宁热电有限责任公司的资本金，金额为7,987.20万元，作为非经营性资产处理；

⑥应付股利为京能煤电应付京能集团的股利，金额为36,695.40万元，作为溢余负债处理。

单位：万元

| 序号 | 项目 | 账面值 |
| --- | --- | --- |

| | | |
|---|---|---|
| **一** | **溢余资产** | **482,311.95** |
| 1 | 溢余货币 | 2,006.29 |
| 2 | 长期股权投资 | 470,291.57 |
| 3 | 应收利息 | 14.09 |
| 4 | 其他流动资产 | 10,000.00 |
| **二** | **非经营性资产** | **7,987.20** |
| 1 | 非经营性其他应收款 | 7,987.20 |
| **三** | **溢余负债** | **36,695.40** |
| 1 | 应付股利 | 36,695.40 |
| **四** | **非经营性负债** | **-** |

（2）主营业务收入及主营业务成本预测

因京能煤电为管理平台，主要业务为经营管理8家长投煤电企业，无实际盈利业务，因此，此次评估对京能煤电的主营业务收入和主营业务成本不进行预测。

（3）管理费用的预测

京能煤电2014年~2015年的管理费用明细如下表：

单位：万元

| 项目/年份 | 2014 年度 | 2015 年度 |
|---|---|---|
| 租赁费 | 132.11 | 229.27 |
| 办公费 | 0.06 | 0.01 |
| 税金 | 0.01 | 236.91 |
| 中介机构服务费 | 168.49 | - |
| **合计** | **300.67** | **466.19** |

其中租赁费用为京能集团下沉费用，金额较大，京能煤电实际无需租赁如此之多的办公面积，未来预测，根据京能煤电与京能集团签订的最新的租赁协议进行确定，税金及中介机构为8家长投公司由京能集团划转至京能煤电所发生的费用，未来持续发生的可能性较小。

经与企业沟通，京能煤电未来的管理费用主要为职工薪酬、租赁费用和办公费用。

①职工薪酬。对于职工薪酬，分别对京能煤电的管理人员人数及年工资水平进行预测，京能煤电为管理平台，管理人员较正常企业少，经与京能煤电沟通，所需管理人员人数为3人，年平均工资水平为18万元/年。

②租赁费用。对于租赁费用，根据京能煤电实际需租赁的办公场所的面积及年租金水平进行确定。经与京能煤电沟通，京能煤电实际需租赁的办公场所约为50㎡，年租金水平为1,920元/㎡。

③办公费用。对于京能煤电的办公费用，预计为10万元/年。

（4）营业税金及附加的预测

京能煤电为管理平台，没有需要固定缴纳营业税金的业务收入，因此，对于京能煤电的营业税金及附加不做预测。

（5）财务费用

①利息支出：京能煤电未来年度无需借款，因此对于利息支出不做预测。

②利息收入：按照货币资金的余额及对应的存款利率计算确定。

A、货币金额：按照年度的平均货币金额进行确定。

B、存款利率：采用最新的存款基准利率进行计算。

（6）所得税费用

对于所得税费用，按照京能煤电的应纳税金额乘以适用的所得税率确定，本次预测不考虑所得税调整事项。

（7）利润表中其它项目

对于利润表中其它项目，如营业外收入及支出、资产减值损失、公允价值变动损益、其他营业外收支等，属于偶然性损益，本次预测中不予考虑。

（8）营运资金

营运资金包括必要现金（现金最低保有量）、经营性应收款项、存货、经营性应付款项、应付职工薪酬、应交税费等。

①必要现金

经向京能煤电经营管理层了解，京能煤电日常经营仅需保留200万现金作为必要现金即可。

②其他

京能煤电为管理平台，无实际业务，此次评估关于经营性应收款项、经营性应付款项不做预测。

（9）经营长期资产

京能煤电为管理平台，无实际业务，此次评估关于经营长期资产不做预测。

（10）编制预测利润表

根据上述预测结果，分析填列预测利润表如下：

| 项目/年份 | 2016年度 | 2017年度 | 2018年度 | 2019年度 | 2020年度 | 2021年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、营业收入** | - | - | - | - | - | - |
| 其中：主营业务收入 | - | - | - | - | - | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 其他业务收入 | | | | | | |
| 减：营业成本 | - | - | - | - | - | - |
| 其中：主营业务成本 | - | - | - | - | - | - |
| 其他业务成本 | | | | | | |
| 营业税金及附加 | - | - | - | - | - | - |
| 销售费用 | - | - | - | - | - | - |
| 管理费用 | 74.00 | 74.00 | 74.00 | 74.00 | 74.00 | 74.00 |
| 财务费用 | -1.40 | -1.40 | -1.40 | -1.40 | -1.40 | -1.40 |
| 资产减值损失 | | | | | | |
| 加：公允价值变动收益 | | | | | | |
| 投资收益 | | | | | | |
| **二、营业利润** | -72.60 | -72.60 | -72.60 | -72.60 | -72.60 | -72.60 |
| 加：营业外收入 | | | | | | |
| 其中：非流动资产处置利得 | | | | | | |
| 减：营业外支出 | | | | | | |
| 其中：非流动资产处置损失 | | | | | | |
| **三、利润总额** | -72.60 | -72.60 | -72.60 | -72.60 | -72.60 | -72.60 |
| 减：所得税 | | | | | | |
| 所得税率 | 25.00% | 25.00% | 25.00% | 25.00% | 25.00% | 25.00% |
| **四、净利润** | -72.60 | -72.60 | -72.60 | -72.60 | -72.60 | -72.60 |

（11）盈利补偿净利润确定的依据及合理性

盈利补偿净利润为“京能煤电合并报表扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润”。“京能煤电合并报表扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润”是京能煤电八个下属标的电厂业绩预测分别乘以京能煤电持股比例，再加上京能煤电母公司业绩预测的结果。2016、2017、2018、2019 年京能煤电拟实现的扣除非经常性损益后归属于京能电力的最终预测净利润数分别为 25,293.99 万元、26,228.06 万元、36,311.14 万元和 41,393.64 万元，具体情况如下：

单位：万元

| 电厂名称 | 持股比例 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 漳山发电 | 100% | 4,752.72 | 6,812.08 | 8,784.95 | 11,390.04 |
| 京同发电 | 100% | - | - | - | -2,705.61 |
| 盛乐热电 | 100% | -6,721.32 | -6,339.94 | 245.97 | 3,344.96 |
| 赤峰能源 | 100% | 3,529.13 | 3,498.31 | 3,678.60 | 3,663.61 |
| | 93.75% | 3,308.55 | 3,279.67 | 3,448.68 | 3,434.63 |
| 京达发电 | 100% | 684.12 | 746.77 | 2,261.07 | 3,859.00 |
| | 30% | 205.24 | 224.03 | 678.32 | 1,157.70 |
| 蒙达发电 | 100% | 15,166.17 | 15,236.60 | 16,735.69 | 18,666.82 |
| | 47% | 7,128.10 | 7,161.20 | 7,865.77 | 8,773.41 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 上都发电 | 100% | 27,480.07 | 23,725.40 | 23,570.56 | 24,573.69 |
| | 49% | 13,465.23 | 11,625.45 | 11,549.57 | 12,041.11 |
| 上都第二 | 100% | 12,415.61 | 13,608.35 | 14,655.66 | 15,500.04 |
| | 26% | 3,228.06 | 3,538.17 | 3,810.47 | 4,030.01 |
| 8 家子公司合计 | | 25,366.59 | 26,300.66 | 36,383.74 | 41,466.24 |
| 京能煤电母公司 | | -72.60 | -72.60 | -72.60 | -72.60 |
| 京能煤电（合并） | | 25,293.99 | 26,228.06 | 36,311.14 | 41,393.64 |

本次交易评估的是京能煤电母公司股权价值，以“京能煤电合并报表扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润”作为盈利补偿净利润是合理的。

（12）“京能煤电合并报表扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润”与评估报告披露的京能煤电预测净利润不一致的原因

评估报告中披露的京能煤电预测净利润是京能煤电母公司业绩预测（仅考虑费用，不考虑投资收益），京能煤电母公司业绩预测再加上京能煤电八个下属标的电厂业绩预测分别乘以京能煤电持股比例，即“京能煤电合并报表扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润”。

京能煤电为一家管理平台公司，其核心资产为持有的八项长期股权投资。天健兴业在采用收益法对京能煤电的价值进行评估时，按照本部和各项长期股权投资分别评估的思路进行。即先采用资产基础法和收益法对各投资企业进行评估，然后选择恰当的评估结果作为被投资企业的股东全部权益价值，然后乘以相应的股权比例，计算得出各项长期投资的价值；然后再单独对母公司本部采用两种方法进行评估，最终以收益法结果作为母公司业务价值（仅有费用，结果为负数）；最后两者相加再综合考虑其他溢余资产/负债的价值得出京能煤电股东全部权益价值。在预测本部利润表时，仅考虑了本部发生的管理费用，并未考虑各项长期投资所对应的全资、控股、参股子公司形成的投资收益。

在确定未来年度承诺利润时，按照京能煤电整体的口径测算了未来年度利润，其思路是以本部利润表为基础，然后考虑各投资企业形成的投资收益，最后加总形成京能煤电利润表。京能煤电合并报表扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润等于京能煤电本部利润与对各家长期股权投资的投资收益之和。各投资企业的投资收益均以其未来年度预计的净利润乘以其持股比例确定。重组报告书中披露的京能煤电在盈利补偿期内相应年度拟实现的扣除非经营性损益是在综合考虑京能煤电本部的收益以及各家长投公司贡献的投资收益后整理得到的京能煤电预测数据。具体见下表：

单位：万元

| 项目/年份 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 一、营业收入 | | | | |
| 其中：主营业务收入 | | | | |
| 其他业务收入 | | | | |
| 减：营业成本 | | | | |
| 其中：主营业务成本 | | | | |
| 其他业务成本 | | | | |
| 营业税金及附加 | | | | |
| 销售费用 | | | | |
| 管理费用 | 74.00 | 74.00 | 74.00 | 74.00 |
| 财务费用 | -1.40 | -1.40 | -1.40 | -1.40 |
| 资产减值损失 | | | | |
| 加：公允价值变动收益 | | | | |
| 投资收益 | 25,366.59 | 26,300.65 | 36,383.74 | 41,466.24 |
| 二、营业利润 | 25,293.99 | 26,228.05 | 36,311.14 | 41,393.64 |
| 加：营业外收入 | | | | |
| 其中：非流动资产处置利得 | | | | |
| 减：营业外支出 | | | | |
| 其中：非流动资产处置损失 | | | | |
| 三、利润总额 | 25,293.99 | 26,228.05 | 36,311.14 | 41,393.64 |
| 减：所得税 | - | - | - | |
| 四、净利润 | 25,293.99 | 26,228.05 | 36,311.14 | 41,393.64 |

综上，盈利补偿数据与评估师的京能煤电本部收益存在差异，主要是由于其内涵不同导致的，盈利补偿数据考虑了京能煤电本部的收益及各投资企业贡献的投资收益，评估师预测的数据仅为京能煤电本部的盈利数据。

（13）京能煤电承诺净利润大幅低于报告期净利润的原因及合理性

①京能煤电报告期及承诺期净利润的构成

京能煤电是京能集团煤电资产的管理平台，其主要资产是对下属 8 家火电企业的长期股权投资。在对京能煤电 100%股权进行收益法评估时，首先是将八家长期股权投资作为溢余资产处理，根据八家长期股权投资的盈利预测情况使用收益法测算其长投价值，在此基础上再通过加减其他溢余资产、经营性资产、非经营资产、非经营性负债、溢余负债得到京能煤电 100%股权价值。因此，收益法评估盈利预测中对应的财务指标即为京能煤电合并报表扣非后归属于母公司所有者净利润。由于京能煤电本身无实际业务，主要利润来源为 8 家长期股权投资收益，因此京能煤电报告期及承诺期净利润均主要来自对下属 8 家火电企业的长期股权投资。

②受未来全国电力供需形势影响，火电企业经营业绩下滑的可能性较大

（i）2015 年全国电力市场运行情况回顾

2015 年，受宏观经济尤其是工业生产下行、产业结构调整、工业转型升级以及气温等因素影响，全社会用电量同比增长 0.5%、增速同比回落 3.3 个百分点，第二产业用电量同比下降 1.4%、40 年来首次负增长。固定资产投资特别是房地产投资增速持续放缓，导致黑色金属冶炼和建材行业用电同比分别下降 9.3%和 6.7%，两行业用电下降合计下拉全社会用电量增速 1.3 个百分点，是第二产业用电量下降、全社会用电量低速增长的主要原因；两行业带动全社会用电增速放缓的影响明显超过其对经济和工业增加值放缓产生的影响，这是全社会用电增速回落幅度大于经济和工业增加值增速回落幅度的主要原因。四大高耗能行业用电量比重同比降低 1.2 个百分点，第三产业和城乡居民生活用电比重同比分别提高 0.8 个和 0.6 个百分点、分别拉动全社会用电量增长 0.9 和 0.6 个百分点，反映出国家经济结构调整效果明显，工业转型升级步伐加快，拉动用电增长的主要动力正在从传统高耗能产业向新兴产业、服务业和生活用电转换，电力消费结构在不断调整。全年新增发电装机容量创历史最高水平，年底发电装机达到 15.1 亿千瓦、供应能力充足，非化石能源发展迅速、年底非化石能源发电装机比重提高到 35.0%；火电发电量负增长、利用小时降至 4329 小时。全国电力供需进一步宽松、部分地区富余。

（ii）“十三五”期间全国电力供需形势分析

随着我国经济发展进入新常态，电力生产消费也呈现新常态特征。电力供应结构持续优化，电力消费增长减速换档、结构不断调整，电力消费增长主要动力呈现由高耗能向新兴产业、服务业和居民生活用电转换，电力供需形势由偏紧转为宽松。

“十三五”期间，电力供应能力总体富余、部分地区过剩将更为突出。一方面，国家宏观经济增速总体将呈现稳中缓降态势，总体判断用电需求仍较低迷，电力消费仍将保持低速增长；另一方面，随着电力项目核准权限的下放，各地核准开工步伐加快，按照国家及地方“十三五”能源发展规划，新增装机将不断投产，非化石能源比重将进一步提高，火电利用小时将再创新低。

展望 2016 年，预计宏观经济增速总体将呈现稳中缓降态势，电力消费增速将维持低速增长；全年新增装机 1 亿千瓦左右，预计年底发电装机容量将达到 16.1 亿千瓦左右，其中非化石能源发电装机比重进一步提高至 36%左右；全国电

力供应能力总体富余、部分地区过剩。

（iii）受全国电力供需形势影响，火电企业经营业绩下滑的可能性较大

预计 2016 年，火电设备利用小时进一步降至 4000 小时左右，加之燃煤发电上网电价下调、部分省份大用户直接交易操作过程中降价幅度较大，都将是大幅压缩煤电企业利润的因素。未来对于火电企业而言，随着电力需求的缓慢增长，新增装机容量的不断投产，非化石能源比重将进一步提高，火电利用小时将再创新低；再加之上网电价的下调和电煤价格上升，火电企业的盈利空间将进一步压缩。

综上所述，京能煤电报告期及承诺期净利润均主要来自对下属 8 家火电企业的长期股权投资。受未来全国电力供需形势的影响，火电企业经营业绩下滑的可能性较大。故京能煤电承诺净利润大幅低于报告期净利润是合理的。

（14）计算未来年度的自由现金流量

根据预测的财务数据，计算经营性现金流入和经营性资本投入，得出各个年度的自由现金流量表。

（15）折现率的估算

本次以加权平均资本成本（WACC）确定折现率。计算公式为：

$$WACC = R_e \times \frac{E}{D+E} + R_d \times \frac{D}{D+E} \times (1-T)$$

1、权益资本回报率的计算

$$R_e = R_f + (E(R_m) - R_f) \times \beta$$

式中：Re为权益资本的期望回报率；

Rf为无风险收益率；

E(Rm)为市场证券组合的预期收益率；

（E(Rm)−Rf）为市场风险溢价，用Rpm表示；

β为Beta风险系数。

考虑到上述公式适用于一般正常经营的上市公司，针对本次评估目的及评估对象的实际情况，对上面的公式进行了修正如下：

$$R_e = R_f + (E(R_m) - R_f) \times \beta + \beta_s$$

式中：βs为特定公司的风险溢价。

（1）确定无风险收益率（Rf）

选取了中债10年期固定利率国债于2015年12月31日到期收益率平均值2.82%，即Rf=2.82%。

（2）确定市场风险溢价（Rpm）

市场风险溢价是预期市场证券组合收益率与无风险收益率之间的差额。由于国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场，一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度，而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到，因此国际上新兴市场的风险溢价通常也可以采用成熟市场的风险溢价进行调整确定，计算公式为：

中国市场风险溢价=美国股票市场风险溢价+中国股票市场违约贴息

①美国股票市场风险溢价

美国股票市场风险溢价=美国股票市场收益率-美国无风险收益率

公式中美国市场收益率选取标普500指数进行测算，美国无风险收益率以美国10年期国债到期收益率表示。

②中国股票市场违约贴息

根据国际权威评级机构穆迪投资者服务公司公布的中国债务评级及对风险补偿的相关研究测算，得到中国股票市场违约贴息。

在美国股票市场风险溢价和中国股票市场违约贴息数据的基础上，计算得到中国市场风险溢价于基准日时点为6.17%。

③确定被评估公司的Beta系数

由于京能煤电为管理平台，无实际业务，其主要盈利来自于8家长投火电企业，因此，京能煤电的β系数根据火电行业进行测算。在国内证券市场上，选择一组火电类上市公司，以上市公司的Beta系数为基础，考虑其资本结构，调整得出各公司无杠杆β值；以这组公司的无杠杆Beta值的加权平均值作为目标公司的无杠杆Beta值，为0.4360。

| 序号 | 证券代码 | 证券简称 | BETA 值 | 付息债务/权益 | 所得税率 | 无负债 beta 值 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 000027.SZ | 深圳能源 | 1.0033 | 0.4549 | 25% | 0.7481 |
| 2 | 000539.SZ | 粤电力 A | 1.0015 | 1.3136 | 25% | 0.5045 |
| 3 | 000543.SZ | 皖能电力 | 1.2078 | 0.9830 | 25% | 0.6952 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 000767.SZ | 漳泽电力 | 1.4477 | 5.5925 | 25% | 0.2787 |
| 5 | 000966.SZ | 长源电力 | 1.2922 | 3.2647 | 25% | 0.3747 |
| 6 | 001896.SZ | 豫能控股 | 0.5750 | 2.9160 | 25% | 0.1804 |
| 7 | 600011.SH | 华能国际 | 0.8220 | 1.8843 | 25% | 0.3406 |
| 8 | 600021.SH | 上海电力 | 1.3391 | 1.5904 | 25% | 0.6107 |
| 9 | 600027.SH | 华电国际 | 1.0124 | 3.3362 | 25% | 0.2891 |
| 10 | 600726.SH | 华电能源 | 0.9542 | 4.1895 | 25% | 0.2304 |
| 11 | 600780.SH | 通宝能源 | 0.8559 | 0.3013 | 25% | 0.6981 |
| 12 | 600795.SH | 国电电力 | 1.2254 | 2.2232 | 25% | 0.4594 |
| 13 | 600863.SH | 内蒙华电 | 1.1213 | 1.3453 | 25% | 0.5581 |
| 14 | 600886.SH | 国投电力 | 0.7676 | 3.4225 | 25% | 0.2152 |
| 15 | 601991.SH | 大唐发电 | 0.9325 | 3.0752 | 25% | 0.2820 |
| 16 | 600396.SH | 金山股份 | 1.0878 | 4.5799 | 25% | 0.2453 |
| 17 | 600578.SH | 京能电力 | 1.0412 | 0.8134 | 25% | 0.6467 |
| 18 | 600719.SH | 大连热电 | 0.6884 | 0.5338 | 25% | 0.4916 |
| **平均值** | | | | | | **0.4360** |

结合被评估公司目标资本结构和所得税率，即可计算出被评估公司 beta 值和权益资本成本。

（3）确定公司特定风险溢价

对于本评估项目，除一般正常运营公司存在的市场、经营、资金等方面的风险外，还存在自身特有的风险。故在标准资本资产定价模型的基础上考虑了4%的特定风险。

2、债权资本回报率的计算

此次评估，债权资本回报率采用中国人民银行2015年10月24日公布的最新的贷款基准利率进行确定。

3、资本加权平均回报率的计算

$$WACC = R_e \times \frac{E}{D+E} + R_d \times \frac{D}{D+E} \times (1-T)$$

依据上述公式可计算出被评估公司的折现率，折现率取决于被评估公司的目标资本结构（付息债务/权益）。通过与公司管理层沟通，公司目标资本结构为0。

折现率的具体计算过程见下表：

| 序号 | 项目/年份 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 被评估公司权益成本计算 | | | | | | |
| （一） | 无风险收益率 | 2.82% | 2.82% | 2.82% | 2.82% | 2.82% | 2.82% |
| （二） | 风险收益率 | 2.69% | 2.69% | 2.69% | 2.69% | 2.69% | 2.69% |
| 1 | 类比公司无负债 beta 值 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 |
| 2 | 被评估公司的付息债务/权益比值 | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 被评估公司所得税税率 | 25.0% | 25.0% | 25.0% | 25.0% | 25.0% | 25.0% |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 被评估公司 beta 值 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 | 0.4360 |
| 5 | 市场风险溢价 | 6.17% | 6.17% | 6.17% | 6.17% | 6.17% | 6.17% |
| （三） | 特定风险溢价 | 4.00% | 4.00% | 4.00% | 4.00% | 4.00% | 4.00% |
| | **被评估公司权益资本的期望回报率** | **9.51%** | **9.51%** | **9.51%** | **9.51%** | **9.51%** | **9.51%** |
| 二 | 被评估公司税前债务成本计算 | | | | | | |
| 1 | 短期借款的比例 | | | | | | |
| 2 | 长期借款的比例 | | | | | | |
| 3 | 短期借款的利率 | | | | | | |
| 4 | 长期借款的利率 | | | | | | |
| | **被评估公司债权资本的期望回报率** | **0.00%** | **0.00%** | **0.00%** | **0.00%** | **0.00%** | **0.00%** |
| 三 | 被评估公司加权平均资本成本计算 | | | | | | |
| 1 | 权益资本的权重 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 2 | 债务资本的权重 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| **四** | **加权平均资本成本** | **9.51%** | **9.51%** | **9.51%** | **9.51%** | **9.51%** | **9.51%** |

（13）京能煤电权益价值的估算

①确定收益期和详细预测期

A、收益期

京能煤电以持续经营为前提，按永续年限测算被评估公司价值。

B、详细预测期

京能煤电的详细预测期为7年，评估师对2016-2022年的净收益和自由现金流量进行了合理预测，假定公司在2022年及以后年度，收益状况能够保持在2022年的水平。

那么，被评估公司在2022年末的经营价值＝年自由现金流量/加权平均资本成本。

②计算被评估公司的经营价值

以被评估公司加权平均资本成本，即折现率对被评估公司未来的自由现金流量进行折现计算，确定被评估公司的经营价值为-789.44万元。

③评估基准日溢余资产及负债、非经营性资产及负债价值的确定

被评估公司于评估基准日溢余资产价值共计482,311.95万元，评估值为668,652.89万元；非经营性资产价值共计7,987.20万元，评估值为7,987.20万元；溢余负债价值共计36,695.40万元，评估值为36,695.40万元；非经营性负债价值共计0万元，评估值为0万元。具体情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 账面值 | 评估值 |
|---|---|---|---|
| 一 | **溢余资产** | **482,311.95** | **668,652.89** |
| 1 | 溢余货币 | 2,006.29 | 2,006.29 |
| 2 | 长期股权投资 | 470,291.57 | 656,632.52 |
| 3 | 应收利息 | 14.09 | 14.09 |
| 4 | 其他流动资产 | 10,000.00 | 10,000.00 |
| 二 | **非经营性资产** | **7,987.20** | **7,987.20** |
| 1 | 非经营性其他应收款 | 7,987.20 | 7,987.20 |
| 三 | **溢余负债** | **36,695.40** | **36,695.40** |
| 1 | 应付股利 | 36,695.40 | 36,695.40 |
| 四 | **非经营性负债** | - | - |

④投资资本价值的确定

被评估公司投资资本价值=经营资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值–溢余负债价值-非经营性负债

=-789.44+668,652.89 + 7,987.20-36,695.40-0= 639,155.25（万元）

⑤计算被评估公司的全部股权价值

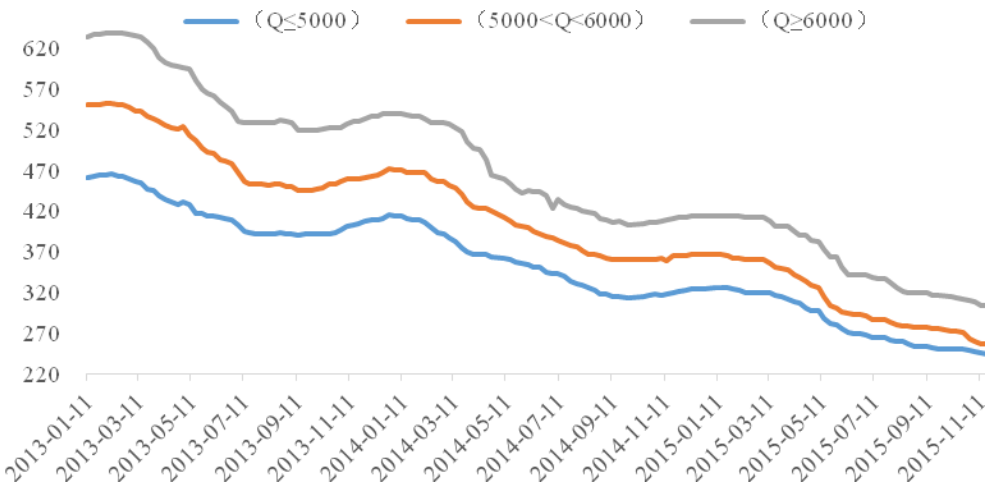
在被评估公司投资资本价值的基础上，减去付息债务资本价值，即为被评估公司的全部股权价值。

被评估公司在评估基准日承担的付息债务账面值为0万元。据此得出被评估公司全部股权价值为639,155.25万元。

⑥原料能源价格变化趋势及原料能源采购占成本比重

（i）原料能源价格变化趋势

标的资产的原料、能源主要为发电用煤，发电用煤成本占电厂成本的约50%-70%，报告期内，国内动力煤平均价格持续下降，国内动力煤均价走势如下图所示：



报告期内，英国布伦特原油价格走势如下图所示：




受到煤炭行业、原油价格的整体走低，京能煤电下属八家公司原料、能源价格持续下降，具体情况如下：

| 项目 | 2013 年 | 2014 年 | 2015 年 |
|---|---|---|---|
| **漳山发电** | | | |
| 标煤价格（元/吨） | 468.09 | 438.71 | 364.86 |
| 燃油（元/吨） | 7,724.80 | 7,493.25 | 6,187.68 |
| **赤峰能源** | | | |
| 标煤价格（元/吨） | 430.70 | 367.30 | 356.63 |
| 燃油（元/吨） | 8,570.73 | 7,683.85 | 6,133.90 |
| **京达发电** | | | |
| 标煤价格（元/吨） | 322.89 | 344.18 | 272.95 |
| 燃油（元/吨） | 8,934.26 | 8,289.09 | 6,923.82 |
| **蒙达发电** | | | |
| 标煤价格（元/吨） | 360.10 | 357.32 | 287.69 |
| 燃油（元/吨） | 8,704.70 | 8,265.68 | 7,007.19 |
| **上都** | | | |
| 标煤价格（元/吨） | 375.73 | 388.27 | 375.76 |
| 燃油（元/吨） | 5,881.64 | 5,483.92 | 7,075.07 |
| **上都第二** | | | |
| 标煤价格（元/吨） | 375.74 | 389.67 | 377.71 |
| 燃油（元/吨） | 8,723.31 | 8,398.62 | 6,290.71 |

报告期内，京能煤电下属8家发电企业的发电用煤、发电用油价格整体下降，与市场价格走势一致。

（ii）原料能源采购占成本比重

报告期内，按照合并计算，各标的公司的主要原材料、能源采购内容为发电用煤、发电用油，采购情况具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2013 年度 | 2014 年度 | 2015 年度 |
|---|---|---|---|
| 原料能源成本 | 276,591.10 | 238,342.59 | 166,468.57 |
| 主营业务成本 | 430,127.63 | 390,250.05 | 321,859.79 |
| **原材料核能源成本占营业成本比例** | **64.30%** | **61.07%** | **51.72%** |

⑦煤炭价格变动对其盈利能力的影响及对本次交易评估值的影响的敏感性分析

根据Wind资讯统计数据显示，从2008年起至2015年12月的动力煤价格动态图如下图所示：




上图可见，从2014年下半年开始，煤价呈迅速下跌趋势。本次评估基准日，秦皇岛港口和京津唐港口4,500大卡的动力煤价格已跌至为280元/吨（含税），同比下降幅度为29.11%。

评估师分别对每家煤价上涨1%、2%；下降1%、2%做了盈利能力和交易评估值的敏感性表格，如下表：

单位：万元

| 模拟合并净利润 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 序号/项目 | -2% | -1% | **0%** | 1% | 2% |
| 2016 年 | 28,007.84 | 26,650.91 | **25,293.99** | 23,937.29 | 22,590.64 |
| 增减幅度 | 11% | 5% | **0%** | -5% | -11% |
| 2017 年 | 28,822.37 | 27,530.43 | **26,228.05** | 25,032.96 | 23,751.71 |
| 增减幅度 | 10% | 5% | **0%** | -5% | -9% |
| 2018 年 | 39,037.85 | 37,679.91 | **36,311.14** | 35,057.71 | 33,704.44 |
| 增减幅度 | 8% | 4% | **0%** | -3% | -7% |

| 评估值 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 序号/项目 | -2% | -1% | **0%** | 1% | 2% |
| 评估值 | 649,412.60 | 644,299.12 | **639,155.25** | 633,982.18 | 628,781.05 |
| 评估值增减幅度 | 1.60% | 0.80% | **0.00%** | -0.81% | -1.62% |

**（四）引用其他评估机构报告的内容**

无。

**（五）估值特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明**

1、报告中的评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的公允价值，未考虑该等资产进行产权登记或权属变更过程中应承担的相关费用和税项，也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

2、本次评估结果未考虑由于控股权和少数股权等因素产生的溢价或折价，也未考虑委估股权流动性对评估结果的影响。

3、在评估基准日后，至2016年12月30日止的有效期以内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应当进行适当调整，而不能直接使用评估结论。

4、京能煤电的8项长期股权投资存在以下瑕疵事项：

（1）赤峰能源

赤峰能源纳入评估范围的4项房产尚未取得房产证，未取得房产证总面积为4,235.5m$^2$；赤峰能源纳入评估范围的2辆车，行驶证证载权利人与被评估单位名称不一致，赤峰能源已出具说明，承诺赤峰能源所有；赤峰能源纳入评估范围的138项设备进行了融资租赁。

截至《评估报告》出具日，赤峰能源未取得房产证的房产总面积为4,235.5m$^2$；截至本报告书出具日，赤峰能源上述未办证房产已办证，房产已全部取得房产证。

（2）漳山发电

漳山发电纳入评估范围的部分房屋建筑物未办理房屋所有权证，未办证房产共计2项，未办证面积为8,439.60m$^2$；漳山发电纳入评估范围的运输设备中有2辆自卸车已不参加年检，供厂区内使用，均可正常行驶；漳山发电纳入评估范围的10项设备进行了融资租赁；漳山发电存在9项电费收费权质押事项。

（3）盛乐热电

盛乐热电纳入评估范围的1部办公用车，行驶证证载权利人与被评估单位名称不一致，盛乐热电承诺产权归其所有。

（4）京同热电

无瑕疵事项。

（5）京达发电

京达发电纳入本次评估范围的17处房屋建筑物未办理房屋产权证，京达发电出具房屋产权说明，承诺该部分房屋建筑物产权归其所有；纳入评估范围的2辆车辆的行驶证丢失，京达发电正在补办车辆行驶证，纳入评估范围的17辆车辆的车辆行驶证年检日期已经过期，京达发电尚未对行驶证进行重新年检，本次评估针对该部分车辆，京达发电出具产权说明，承诺该部分车辆产权归其所有。

（6）蒙达发电

蒙达发电纳入本次评估范围的2项房屋建筑物未办理房屋产权证，蒙达发电出具房屋产权说明，承诺这2项房屋建筑物产权归其所有；纳入评估范围的3项房屋建筑物房产证证载权利人为蒙达发电前身达拉特发电厂，对此蒙达发电出具房屋产权说明，承诺这3项房屋建筑物产权归其所有；纳入评估范围的2辆车辆的行驶证丢失，蒙达发电正在补办车辆行驶证，纳入评估范围的1辆车的行驶证年检日期已经过期，蒙达发电尚未对行驶证进行重新年检，对于上述车辆，蒙达发电出具产权说明，承诺该部分车辆产权归其所有。

（7）上都发电

上都发电纳入评估范围的14辆车待报废，企业未提供车辆行驶证；1辆车为厂内用车，未办理行驶证，2辆行驶证年检过期，企业正在年检办理过程中，1辆车的证载权利人为正蓝发电有限责任公司（正蓝发电有限责任公司为上都发电前身，名称未变更），上都发电出具产权说明，承诺上述车辆的产权归其所有。

（8）上都第二发电

上都第二发电纳入评估范围的1辆行驶证年检过期，企业正在年检办理过程中；4辆车辆厂内行驶，未办理行驶证；1辆车辆证载权利人为内蒙古上都发电有限责任公司，未及时过户。上都第二发电出具产权说明，承诺上述车辆的产权归其所有。

**（六）评估基准日至重组报告书签署日的重要变化事项及其对评估结果的影响**

自评估基准日至重组报告书签署日，不存在其他影响评估前提和评估结论而

需要对评估结论进行调整的重大事项。

## 二、董事会关于拟购买资产的评估合理性及定价公允性分析

### （一）资产评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性

公司董事会对本次交易评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性进行了认真核查，并发表如下意见：

1、天健兴业为具有证券、期货相关业务资格的资产评估机构。除为本次交易提供资产评估服务的业务关系外，天健兴业及其经办评估师与公司及本次交易的交易对方不存在其他关联关系，也不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，具有独立性。

2、天健兴业为本次交易出具的相关资产评估报告的评估假设前提按照国家有关法律法规执行，遵循了市场通行惯例和准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、天健兴业在评估过程中采取了与评估目的及标的资产状况相关的评估方法，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，实施了必要的评估程序，评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。

4、本次交易标的资产的价格以天健兴业出具的、并经北京市国资委核准的资产评估结果为依据确定，标的资产定价公允。

5、天健兴业采用了收益法和资产基础法两种评估方法对京能煤电100%股权价值进行了评估，并最终选择了收益法的评估结果作为本次评估结论。天健兴业进行评估时的评估价值分析原理、采用的模型、选取的折现率等重要评估参数符合相关公司实际情况，预期未来各年度收益或现金流量等重要评估依据及评估结论合理。

综上所述，公司本次资产重组事项中所委托的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的相关性一致，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允，评估机构对预期未来各年度收益或现金流量等重要评估依

据、计算模型所采用的折现率等重要评估参数及评估结论具有合理性。

**（二）标的资产的财务预测情况、行业地位、行业发展趋势、行业竞争及经营情况**

火电行业情况、标的公司市场地位、竞争情况及经营情况详见“第九章管理层讨论与分析”之“二、交易标的行业特点和经营情况的讨论与分析”。

**（三）交易标的后续经营过程中经营方面的变化趋势分析**

随着我国经济发展进入新常态，电力生产消费也呈现新常态特征。电力供应结构持续优化，电力消费增长减速换档、结构不断调整，电力消费增长主要动力呈现由高耗能向新兴产业、服务业和居民生活用电转换，电力供需形势由偏紧转为宽松。

2015年，受宏观经济尤其是工业生产下行、产业结构调整、工业转型升级以及气温等因素影响，全社会用电量同比增长0.5%、增速同比回落3.3个百分点，第二产业用电量同比下降1.4%、40年来首次负增长。固定资产投资特别是房地产投资增速持续放缓，导致黑色金属冶炼和建材行业用电同比分别下降9.3%和6.7%，两行业用电下降合计下拉全社会用电量增速1.3个百分点，是第二产业用电量下降、全社会用电量低速增长的主要原因；两行业带动全社会用电增速放缓的影响明显超过其对经济和工业增加值放缓产生的影响，这是全社会用电增速回落幅度大于经济和工业增加值增速回落幅度的主要原因。四大高耗能行业用电量比重同比降低1.2个百分点，第三产业和城乡居民生活用电比重同比分别提高0.8个和0.6个百分点、分别拉动全社会用电量增长0.9和0.6个百分点，反映出国家经济结构调整效果明显，工业转型升级步伐加快，拉动用电增长的主要动力正在从传统高耗能产业向新兴产业、服务业和生活用电转换，电力消费结构在不断调整。全年新增发电装机容量创历史最高水平，年底发电装机达到15.1亿千瓦、供应能力充足，非化石能源发展迅速、年底非化石能源发电装机比重提高到35.0%；火电发电量负增长、利用小时降至4329小时。全国电力供需进一步宽松、部分地区富余。

展望2016年，预计宏观经济增速总体将呈现稳中缓降态势，电力消费增速将维持低速增长；全年新增装机1亿千瓦左右，预计年底发电装机容量将达到16.1亿千瓦左右，其中非化石能源发电装机比重进一步提高至36%左右；全国电力供

应能力总体富余、部分地区过剩。火电设备利用小时进一步降至4000小时左右，加之燃煤发电上网电价下调、部分省份大用户直接交易操作过程中降价幅度较大，都将是大幅压缩煤电企业利润的因素。

**（四）本次评估值中是否存在可量化的协同效应**

否。

**（五）本次评估结果及可比公司估值水平分析**

1、同行业可比上市公司分析

本次拟购买资产京能煤电2015年经审计的归属于母公司所有者的净利润为77,244.47万元，京能煤电于评估基准日2015年12月31日的交易价格为639,155.25万元，2015年对应的市盈率倍数为8.27倍。

根据2015年12月31日可比A股上市公司交易价格以及2015年度每股收益计算，A股可比公司对应市盈率平均值与中值分别为28.65和20.40。

京能煤电与国内同行业主要A股可比上市公司市盈率指标比较如下：

| 序号 | 证券代码 | 证券简称 | 市盈率（倍） |
|---|---|---|---|
| 1 | 600726.SH | 华电能源 | 93.18 |
| 2 | 000692.SZ | 惠天热电 | 89.11 |
| 3 | 600452.SH | 涪陵电力 | 73.13 |
| 4 | 000958.SZ | 东方能源 | 64.04 |
| 5 | 000601.SZ | 韶能股份 | 45.45 |
| 6 | 601991.SH | 大唐发电 | 38.04 |
| 7 | 600396.SH | 金山股份 | 37.54 |
| 8 | 600982.SH | 宁波热电 | 36.94 |
| 9 | 000301.SZ | 东方市场 | 34.79 |
| 10 | 600098.SH | 广州发展 | 28.13 |
| 11 | 001896.SZ | 豫能控股 | 27.97 |
| 12 | 600483.SH | 福能股份 | 27.20 |
| 13 | 600167.SH | 联美控股 | 26.07 |
| 14 | 600509.SH | 天富能源 | 25.59 |
| 15 | 600021.SH | 上海电力 | 23.76 |
| 16 | 000767.SZ | 漳泽电力 | 23.62 |
| 17 | 600864.SH | 哈投股份 | 20.40 |
| 18 | 000899.SZ | 赣能股份 | 19.28 |
| 19 | 000027.SZ | 深圳能源 | 19.12 |
| 20 | 600863.SH | 内蒙华电 | 19.05 |
| 21 | 600023.SH | 浙能电力 | 17.08 |
| 22 | 600642.SH | 申能股份 | 16.67 |
| 23 | 000690.SZ | 宝新能源 | 16.53 |
| 24 | 000543.SZ | 皖能电力 | 16.34 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 25 | 600780.SH | 通宝能源 | 14.39 |
| 26 | 000539.SZ | 粤电力 A | 12.85 |
| 27 | 600795.SH | 国电电力 | 12.71 |
| 28 | 600011.SH | 华能国际 | 12.58 |
| 29 | 000966.SZ | 长源电力 | 12.11 |
| 30 | 600027.SH | 华电国际 | 11.36 |
| 31 | 600578.SH | 京能电力 | 10.99 |
| 32 | 600886.SH | 国投电力 | 10.12 |
| 33 | 000600.SZ | 建投能源 | 9.35 |
| 平均值 | | | 28.65 |
| 中位数 | | | 20.40 |
| 京能煤电 | | | 8.27 |

数据来源：wind资讯

注1：选取申银万国行业分类中三级分类项目—火电行业及热电行业上市公司作为行业比较基准；

注2：对于可比同行业上市公司，市盈率根据2015年12月31日收盘价与2015年基本每股收益计算，并对市盈率为负值及超过100倍的予以剔除。

京能煤电本次交易作价对应的静态市盈率为8.27倍，市盈率低于可比上市公司的平均值和中位数，本次交易标的资产定价合理。本次交易标的资产的市盈率与同行业可比上市公司相比虽处于较低水平，但考虑到标的公司的竞争力和未来盈利能力，本次交易标的资产的评估值水平较为合理，符合上市公司和中小股东的利益。

2、市场可比交易及其他同类资产重组评估情况分析比较

2015年以来A股市场电力行业交易案例估值情况见下表：

| 序号 | 评估基准日 | 上市公司 | 交易标的 | 基准日市净率（倍） | 基准日所在年份市盈率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2015-06-30 | 长江电力 | 三峡金沙江川云水电开发有限公司 100%股权 | 2.16 | NA |
| 2 | 2014-12-31 | 桂冠电力 | 龙滩水电开发有限公司 100%股权 | 3.13 | 12.79 |
| 3 | 2015-12-31 | 宁波热电 | 宁波能源集团有限公司 100%股权 | 1.13 | NA |
| | | | 宁波科丰燃机热电有限公司 40%股权 | | |
| | | | 宁波明州热电有限公司 40%股权 | | |
| | | | 宁波长丰热电有限公司 25%股权 | | |
| | | | 宁波明州生物质发电有限公司 25%股权 | | |
| 4 | 2014-12-31 | 东方能源 | 中电投石家庄供热有限公司 61%的股权 | 1.37 | 5.51 |
| | | | 石家庄良村热电有限 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 公司 51%的股权 | | |
| 5 | 2015-09-30 | 豫能控股 | 鹤壁同力发电有限责任公司 97.15%股权<br>华能沁北发电有限责任公司 35%股权<br>鹤壁丰鹤发电有限责任公司 50.00%股权 | 1.36 | NA |
| **均值** | | | | **1.83** | **9.15** |
| | **2015-12-31** | **京能电力** | **京能煤电 100%股权** | **1.41** | **8.27** |

注 1：以上数据来源于上市公司并购案例的公告资料
注 2：市盈率=标的资产交易价格/审计评估基准日所在年份标的资产产生的净利润
注 3：市净率=标的资产交易价格/审计评估基准日标的资产经审计账面价值
注 4：宁波热电的标的资产交易价格取预估值，审计评估基准日标的资产账面价值未经审计

通过上表可见，近年来A股市场电力行业发生的可比交易案例中，交易市净率平均值为1.83，本次京能煤电100%股权的评估结果对应的市净率为1.41，低于可比交易案例的估值水平；交易市盈率的平均值为9.15，本次京能煤电100%股权的评估结果对应的市盈率为8.27，略低于可比交易案例的估值水平。主要原因是标的公司旗下京同热电尚处于初步设计及施工准备阶段，盛乐热电目前处于机组运行调试阶段，上述两个全资子公司均尚未投入生产运营，因而标的资产市净率及市盈率均略低于行业平均值。综上，本次评估结果具有合理性。

### （六）评估基准日至重组报告书披露日交易标的发生的重要变化事项分析

京能煤电在本次评估基准日至重组报告书披露交易日期间未发生重要变化事项。

### （七）交易定价与评估结果差异分析

上市公司收购标的资产的交易作价与天健兴业出具的《评估报告》（天兴评报字（2016）0281号）中收益法的评估结果保持一致，不存在重大差异。

## 三、董事会对本次交易评估事项的意见

公司董事会对本次交易评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性发表核查意见如下：

（一）公司聘请的天健兴业为具有证券、期货相关资产评估业务资格的资产评估机构。天健兴业及其经办评估师与公司、标的公司及本次交易的交易对方不存在影响其提供服务的现存及预期的利益关系，该等机构及经办人员与公司、本次交易对方及标的公司之间除正常的业务往来关系外，不存在其他关联关系，具

有充分的独立性。

（二）天健兴业为本次交易出具的相关资产评估报告的评估假设前提按照国家有关法律法规执行，遵循了市场通行惯例和准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（三）本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。天健兴业采用了收益法和资产基础法两种评估方法对京能煤电100%股权价值进行了评估，并最终选择了收益法的评估结果作为本次评估结论。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。

（四）本次交易标的资产经过了具有证券期货相关业务资格的资产评估机构的评估，本次交易价格以经北京市国资委备案的评估结果为基础确定，资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

综上所述，公司本次重大资产重组事项中所委托的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的相关性一致，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。

## 四、独立董事对本次交易评估事项的意见

公司独立董事对评估相关事项发表的专项意见如下：

本次交易评估机构为天健兴业，具有证券、期货相关资产评估业务资格，天健兴业及其经办评估师与公司、标的公司及本次交易的交易对方不存在影响其提供服务的现存及预期的利益关系，该等机构及经办人员与公司、本次交易对方及标的公司之间除正常的业务往来关系外，不存在其他关联关系，具有充分的独立性；天健兴业为本次交易出具的相关资产评估报告的评估假设前提按照国家有关法律法规执行，遵循了市场通行惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性；本次交易标的资产经过了具有证券期货相关业务资格的资产评估机构的评估，本次交易价格以经北京市国资委备案的评估结果为基础确定，

资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及公司章程的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

# 第六章　本次发行股份情况

京能电力拟向京能集团非公开发行股份并支付现金，购买其持有的京能煤电100%股权。

同时，拟向不超过10名符合条件的特定对象非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总规模不超过30亿元，同时不超过本次交易购买资产价格的100%。募集配套资金在扣除发行费用后，将优先用于支付购买资产的现金对价，剩余部分将用于京同热电项目投资。

本次交易完成后，京能煤电将成为京能电力的全资子公司。

## 一、发行股份及支付现金购买资产

### （一）发行价格、定价原则及合理性分析

根据《重组管理办法》第四十五条，“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一”。交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次重组交易中，上市公司发行股份购买资产的股份发行定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项的首次董事会决议公告日，发行价格不低于定价基准日前20个交易日、60个交易日或120个交易日公司股票交易均价的90%，即分别为5.21元/股、5.59元/股或6.60元/股。

A股市场自2015年3月至2015年9月经历了大幅波动，进入2015年10月以来，随着政府及监管机构出台各种维护证券市场稳定发展的政策，A股市场恢复稳定运行，因此，采取审议本次重组的首次董事会决议公告日前20个交易日，即2015年10月8日至2015年11月4日期间的交易均价的90%作为本次发行股份购买资产的发行价格，较为公允地反映公司股票内在价值，发行价格为5.21元/股，具有合理性。

2016 年 8 月 12 日，上市公司向全体股东每股派发现金红利 0.20 元（含税），

故除息后发行价格调整为 5.01 元/股。

2016 年 8 月 15 日，公司召开第五届董事会第三十次会议，对本次发行股份购买资产的发行价格进行了调整。本次调整发行价格的定价基准日为公司第五届董事会第三十次会议决议公告日，调整后的发行价格为 3.89 元/股，不低于调价基准日前 20 个交易日京能电力 A 股股票交易均价的 90%。

**（二）发行股份的种类和面值**

本次发行的股份种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

**（三）交易对方**

本次发行股份及支付现金购买资产的重组交易对方为京能集团。

**（四）发行数量**

本次发行股份购买资产的向交易对方发行股份数量=（标的资产的交易价格-现金支付对价）÷股份发行价格。

依据上述公式计算的发行数量精确至股，其中不足一股所对应的应支付对价由上市公司以现金方式向交易对方补足。

根据拟购买标的资产的评估值及原发行价格 5.21 元/股计算，本次京能电力将向京能集团发行不超过 1,054,040,786 股并支付现金 90,000 万元。

根据调整后的发行股份购买资产的股份发行价格3.89元/股计算，本次京能电力将向京能集团发行不超过1,411,710,154股并支付现金90,000万元。

**（五）股份锁定期**

根据《证券法》第九十八条、《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定，就本次交易前京能国际及其一致行动人持有的上市公司股份的锁定期安排，京能国际及其一致行动人京能集团作出如下承诺：

“本公司在本次交易前持有的京能电力股份，自本次交易完成之日起12个月内不转让。上述锁定期届满后，该等股份的转让和交易依照届时有效的法律法规以及中国证监会、上海证券交易所的规定办理。本次交易完成后，因京能电力送股、转增股本等原因而增加的京能电力股份，亦按照前述安排予以锁定。”

京能集团通过本次重组交易取得的对价股份自股份上市之日起36个月内不

转让，但适用法律法规许可转让的除外。本次重组交易完成后6个月内如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后6个月期末收盘价低于发行价的，京能集团通过本次重组交易取得的对价股份的锁定期在原有锁定期的基础上自动延长6个月。

本次重组交易完成后，京能集团取得的对价股份因公司送股、转增股本等原因相应增加的股份，也应遵守前述规定。

如果监管政策发生变化，京能集团同意按照适用的监管政策调整锁定期安排。

**（六）上市地点**

本次发行的股票拟在上交所上市。

**（七）过渡期期间损益安排**

标的资产在过渡期间形成的期间盈利、收益由上市公司享有，期间亏损、损失由交易对方承担，交易对方应以现金方式对上市公司进行补偿。

**（八）决议有效期**

公司本次交易决议自股东大会审议通过之日起12个月内有效。但如果公司已在该期限内取得中国证监会对本次交易的核准文件，则该决议有效期自动延长至本次交易完成日。

## 二、非公开发行股份募集配套资金

**（一）募集配套资金的预计金额及占交易总金额的比例**

本次交易拟募集配套资金规模不超过 30 亿元，且不超过拟购买资产交易价格的 100%。

**（二）募集配套资金的股份发行情况**

**1、预计发行数量及占发行后总股本的比例**

按照原发行底价 5.21 元/股测算，本次募集配套资金拟发行股份不超过 575,815,738 股。

2016 年 8 月 15 日，本公司召开第五届董事会第三十次会议，对本次募集配

套资金发行底价进行了调整。按照调整后的发行底价 3.89 元/股测算，本次募集配套资金拟发行股份不超过 771,208,226 股，不超过发行后上市公司总股本的 11.34%。

**2、发行股票的种类、每股面值**

本次发行的股票为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

**3、发行方式及发行对象**

拟向不超过 10 名特定投资者非公开发行。该等发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司（以其自有资金）、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其它境内法人投资者和自然人等。发行对象应符合法律、法规规定的条件。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象。上述特定对象均以现金方式、以相同价格认购本次非公开发行股票。

**4、定价基准日**

按照《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》等相关规定，上市公司非公开发行股票，其价格应不低于定价基准日前 20 个交易日股票均价 90%，定价基准日可以为本次非公开发行股票的董事会决议公告日、股东大会决议公告日，也可以为发行期的首日。定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额÷定价基准日前20个交易日股票交易总量。

本次发行股份募集配套资金的定价基准日为京能电力审议本次资产重组的首次董事会决议公告日，即京能电力第五届二十三次董事会决议公告日。

后经董事会及股东大会审议通过发行价格调整，调整后的定价基准日为本公司召开第五届董事会第三十次会议的董事会决议公告日。

**5、定价依据及发行价格**

本次交易向特定投资者非公开发行股票募集配套资金的定价原则为询价发行，原定价基准日为本公司审议本次重大资产重组的首次董事会决议公告日。发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%，即不低于5.21

元/股。

在定价基准日或上市公司董事会确定的调价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照上交所的相关规则对发行价格进行相应调整。发行价格的具体调整办法如下：

假设调整前新增股份价格为$P_0$，每股送股或转增股本数为N，每股增发新股或配股数为K，增发新股价或配股价为A，每股派息为D，调整后新增股份价格为$P_1$（调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入），则：

派息：$P_1=P_0-D$

送股或转增股本：$P_1=\frac{P_0}{(1+N)}$

增发新股或配股：$P_1=\frac{P_0+AK}{(1+K)}$

三项同时进行：$P_1=\frac{P_0-D+AK}{(1+K+N)}$

2016年8月12日，上市公司向全体股东每股派发现金红利0.20元（含税），故本次募集配套资金的发行底价根据除息结果调整为5.01元/股。

**6、募集配套资金发行价格调整机制**

在公司审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得中国证监会核准前，公司董事会可根据公司股票二级市场价格走势，并经合法程序召开董事会会议（决议公告日为调价基准日），对募集配套资金的发行底价进行一次调整，调整后的发行底价为调价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。

募集配套资金发行价格调整机制详细情况见本报告书“第一章本次交易概况”之“三、本次交易的具体方案”之“（二）非公开发行股票募集配套资金”。

7、调整后的配套募集资金发行底价及发行股份数量

2016 年 8 月 15 日，公司召开第五届董事会第三十次会议，对本次募集配套资金的发行底价进行了调整。本次调整发行底价的定价基准日为公司第五届董事会第三十次会议决议公告日，调整后的发行底价为 3.89 元/股，不低于调价基准日前 20 个交易日京能电力股票交易均价的 90%。此次调整后的募集配套资金股份发行底价已经公司 2016 年第三次临时股东大会审议通过。调整后的配套募集

资金发行股份数量不超过 771,208,226 股。

**8、股份锁定安排**

发行对象所认购的本次交易中配套融资所发行的股份自发行结束之日起十二个月内不得转让。

本次发行结束后，发行对象基于本次认购而享有的本公司送红股、转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定。

若发行对象的锁定期安排与证券监管机构的最新监管规定不相符，发行对象锁定期将根据相关监管规定进行相应调整。锁定期满后，股份转让按照中国证监会和上交所的相关规定执行。

**（三）募集配套资金用途**

募集配套资金总规模不超过 30 亿元，同时不超过本次交易购买资产价格的 100%。募集配套资金在扣除发行费用后，将优先用于支付购买资产的现金对价，剩余部分将用于京同热电项目投资。其中 9 亿元用于支付向京能集团购买其持有的京能煤电 100%股权的现金对价，不超过 21 亿元用于京同热电项目投资。具体情况如下：

单位：万元

| 募集资金用途 | 所需资金总额 | 拟使用本次配套资金额 |
|---|---|---|
| 1、支付购买资产的现金对价 | 90,000 | 90,000 |
| 2、京同热电项目投资 | 484,218 | 210,000 |
| **合计** | **574,218** | **300,000** |

**1、支付购买资产的现金对价**

募集配套资金总规模不超过 30 亿元，募集配套资金在扣除发行费用后，将优先用于支付购买资产的现金对价 9 亿元。若本次募集配套资金未成功实施，上市公司将根据自身战略、经营情况及资本支出规划，使用自有资金、银行借款或其他合法方式募集的资金支付现金对价。

**2、京同热电项目投资**

（1）项目概况

京同热电项目拟投资建设 2 台超临界空冷双抽供热机组，3×420t/h 高压锅炉

和 1 台 50MW 抽凝机。工程具体包括：

| 项目 | 功能内容 |
| --- | --- |
| 热力系统 | 拟采用国产 350MW 超临界间接空冷机组，锅炉采用超临界 CFB 直流锅炉。脱硫采用石灰石湿法脱硫方式，脱硝按 SNCR+SCR（一层）工艺考虑，点火按等离子考虑。主厂房为现浇钢筋混凝土结构，采用四列式布置。 |
| 燃料供应系统 | 电厂来煤采用汽车运输。<br>卸煤系统汽车来煤设置 20 台汽车卸煤箅，煤场设置 1 台 DQL2200 30 斗轮堆取料机、1 台 QL2200 30 斗轮取料机，输煤栈桥采用砼结构、加气块封闭和钢结构、复合压型钢板封闭。 |
| 除灰系统 | 除灰渣系统为干除灰渣系统，送至灰场储存。 |
| 水处理系统 | 本工程水源优先使用左云县污水处理厂的再生水，不足部分使用引黄水，备用水源为引黄水，生活水为引黄水。<br>锅炉补给水处理系统拟采用纤维过滤器、超滤、反渗透、一级除盐加混床系统；凝结水精处理拟采用 2×50%前置过滤器+3×50%混床处理系统方案；设置一套工业废水处理站。 |
| 供水系统 | 主机采用间接空冷方案，空冷、排烟、脱硫三合一空冷塔，2 机共设 1 座塔，辅机冷却采用机械通风冷却塔。 |
| 电气系统 | 电气系统采用 220KV 屋外 GIS 配电装置。双母线接线。 |
| 热工控制系统 | 采用机、炉、电集中控制，设置厂级监控信息系统（SIS）和全厂管理信息系统（MIS）。 |
| 地基处理 | 主辅建构筑物均采用天然地基，局部考虑换填。 |

（2）资金安排

京同热电发电工程静态投资 484,218 万元，本次拟使用配套募集资金 210,000 万元投入京同热电项目建设。

（3）主要测试依据

投资估算计列范围为：电厂厂区内全部工艺设备及管道、材料的购置费、安装工程费、建筑工程费及其他费用，并包括厂外公路、厂外输煤、灰场、厂外补给水等系统的费用。

投资估算编制依据具体为：

①项目划分及费用计取标准

依据国家发展改革委员会 2013 年版的《火电发电工程建设预算编制与计算规定》及有关文件规定进行项目划分、计取各项费用。

②指标定额的选用

执行国家能源局（国能电力[2013]289 号）文批准颁布实施的《电力建设工程概算定额》（2013 年版本）:《建筑工程》、《热力设备安装工程》、《电气设备安装工程》,《调试工程》，并参考了电力规划设计总院编制的《火电工程限额设计参考造价指标》（2013 年水平）。

③材料价格及机械费调整

安装工程装置性材料价格执行中国电力企业联合会发布的《电力建设工程装置性材料综合预算价格》（2013 年版）；建筑工程材料价格为定额预算价格，并按工程所在地近期材料信息价格进行价差调整；机械费调整：根据定额[2014]1 号关于颁布《关于发布 2013 版电力建设工程概预算定额价格水平调整的通知》进行材机调整。

④设备价格

参考 2013 年水平限额设计参考造价指标或近期同类工程设备价格计列。

锅炉：1206t/h 21,800 万元/台、420t/h 5,000 万元/台；

汽轮机：350MW 7,700 万元/台、50MW 1,900 万元/台；

汽轮发电机：350MW 4,500 万元/台、50MW 500 万元/台；

综上，基于以上主要投资估算编制依据，发电工程静态投资 484,218 万元，其中 2×350MW 超临界空冷双抽供热机组静态投资 323,783 万元，3×420t/h 高压锅炉和 1 台 50MW 抽凝机静态投资 160,436 万元。

其中占项目投资主要部分的发电机组 2×350MW 超临界空冷双抽供热机组投资构成如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 京同热电 2×350MW 超临界空冷双抽供热机组 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 |
| 一 | 主辅生产工程 | 49,861 | 153,541 | 56,344 | 2,841 | 262,587 |
| （一） | 热力系统 | 14,346 | 97,151 | 30,654 | | 142,150 |
| （二） | 燃料供应系统 | 14,861 | 5,346 | 637 | | 20,845 |
| （三） | 除灰系统 | 957 | 3,617 | 817 | | 5,391 |
| （四） | 水处理系统 | 1,029 | 7,138 | 2,658 | | 10,824 |
| （五） | 供水系统 | 7,799 | 8,086 | 2,068 | | 17,953 |
| （六） | 电气系统 | 980 | 12,960 | 7,289 | | 21,228 |
| （七） | 热工控制系统 | | 5,556 | 6,460 | | 12,016 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| （九） | 烟气脱硫工程 | 1,497 | 5,388 | 2,845 | 889 | 10,619 |
| （十） | 烟气脱硝系统 | 525 | 5,779 | 2,233 | 1,952 | 10,489 |
| （八） | 附属生产工程 | 7,868 | 2,520 | 684 | | 11,071 |
| 二 | 与厂址有关的单项工程 | 23,648 | 215 | 61 | | 23,924 |
| （一） | 交通运输工程 | 394 | | | | 394 |
| （二） | 厂外输煤系统 | 14,398 | | | | |
| （三） | 储灰场工程 | 2,677 | 130 | | | 2,808 |
| （四） | 水质净化工程 | | 85 | 56 | | 141 |
| （五） | 补给水系统 | 4,004 | | 4 | | 4,009 |
| （六） | 地基处理 | 188 | | | | 188 |
| （七） | 厂区、施工区土石方工程 | 909 | | | | 909 |
| （八） | 厂内外临时工程 | 1,078 | | | | 1,078 |
| 三 | 编制年价差 | | | | | |
| 四 | 其他费用 | | | | 37,272 | 37,272 |
| （一） | 建设场地征费用及清理费 | | | | 4,905 | 4,905 |
| （二） | 项目建设管理费 | | | | 6,787 | 6,787 |
| （三） | 项目建设技术服务费 | | | | 9,340 | 9,340 |
| （四） | 分系统及整套启动试运费 | | | | -357 | -357 |
| （五） | 生产准备费 | | | | 2,920 | 2,920 |
| （六） | 大件运输措施费 | | | | 140 | 140 |
| （八） | 基本预备费（5%） | | | | 13,537 | 13,537 |
| **工程静态投资** | | 73,509 | 153,756 | 56,405 | 40,113 | 323,783 |

本次拟使用配套募集资金 210,000 万元投入京同热电项目建设。

（4）使用计划进度和预期收益

该项目建设期 20 个月，项目实施进度详见下表：

| 序号 | 工作内容 | 1-3 | 4-6 | 7-9 | 10-12 | 13-15 | 16-18 | 19-20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 项目建设前期工作 | | | | | | | |
| 2 | 土建施工 | | | | | | | |
| 3 | 设备及工装制造 | | | | | | | |
| 4 | 设备安装调试 | | | | | | | |
| 5 | 人员培训 | | | | | | | |
| 6 | 试车投产 | | | | | | | |
| 7 | 项目验收 | | | | | | | |

收益测算情况如下：

2×350MW、3×420t/h 高压锅炉和 1 台 50MW 抽凝机主要财务评价指标一览表

| 序号 | 指标名称 | 单位 | 指标 |
|---|---|---|---|
| 1 | 机组总容量 | 万千瓦 | 75 |
| 2 | 总投资收益率 | % | 5.69 |
| 3 | 资本金净利润率 | % | 12.94 |
| 4 | 项目投资内部收益率（税后） | % | 7.50 |
| 5 | 项目投资财务净现值（税后） | 万元 | 17,287 |

（4）已履行的前置审批程序

截至本报告书签署日，京同热电尚处于项目前期状态，尚未开工建设，京同热电已取得项目批复、环评批复等文件，具体如下：

《山西省发展和改革委员会关于北京能源投资（集团）有限公司左云马道头低热值煤热点项目核准的批复》（晋发改能源[2015]）413 号；

《山西省环境保护厅关于山西京能左云马道头低热值煤热电项目环境影响报告书的批复》（晋环函[2015]648 号）。

**（四）募集配套资金的必要性**

**1、京同热电项目投资**

（1）山西省大同市总人口 337.48 万（2013 年），是山西省第二大城市，2014 年大同市实现 GDP1,001.5 亿元，同比增长 7.4%，工业经济在当地经济发展中占主导地位，规模以上工业增加值增长 10.3%，GDP 增速和规模以上工业增加值增速均在山西省内排名第一，大同市城镇化进程加快，2014 年迁入城镇常住人口增长 339%，考虑城市经济发展和社会发展综合因素，预计大同市 2017 年供电量将超过 170 亿 kW.h，最大供电负荷预计将超过 2,870MW，电力需求较高。

此外，根据国家能源局下发的《关于推进大型煤电外送基地科学开发的指导意见》（国能电力〔2014〕243 号），在中西部鼓励煤电一体化开发，建设若干大型坑口电站，发挥煤源地优势，实现东西部能源资源优化配置，缓解东部电网电力供应压力。

山西电网是国家西电东送、南北互供的骨干电网。全网通过国内首条 1,000 千伏长治南阳荆门特高压线路与华中电网联接，输电能力为 500 万千瓦；与华北主网通过四个外送通道（大房三回线、神保双回线、阳北双回线、潞辛双回线）、9 条 500 千伏线路连接，最大输电能力约 1,200 万千瓦；阳城电厂以三回 500 千伏线路以点对网方式向华东电网江苏地区输电。2015 年，山西电网全年完成外

送电量达到 300.37 亿千瓦时，实现外送电量连续三年突破 300 亿千瓦时。

京同热电项目建成后向山西省电网供电，满足山西电网电力需求。

（2）大同市左云县现有供热方式分为区域集中供热、小型分散锅炉房供热和居民自制土暖气供热，京同热电的建设将给县城提供稳定、可靠的高品位热源，提高居民生活质量，实现节能减排，美化城市环境。

（3）山西省大同市左云县近年来新建若干煤制天然气、煤炭资源开发及衍生产品深加工项目（简称煤制气及配套项目）。天然气输送到京津、河北和山东等环渤海地区，满足上述地区对天然气能源的迫切需求。煤制气及配套项目对电力的需求较大，用电负荷总计约 180MW，京同热电建设可以为煤制气及配套项目提供高压、中压蒸汽及发电电力。

京同热电一期工程规划建设 2×350MW 超临界循环流化床空冷双抽供热机组，1 台 25MW 抽背机和 3×420t/h 高压低热值煤锅炉，二期扩建工程 2×660MW 超临界空冷机组，1 台 25MW 抽背机和 2×420t/h 高压低热值煤锅炉。京同热电项目投资资金需求 484,218 万元，拟使用本次配套募集资金 210,000 万元。

**2、支付现金对价**

截至 2015 年 12 月 31 日，上市公司账面货币资金余额为 240,649.39 万元，其中，母公司账面货币资金余额为 100,416.89 万元。上述货币资金主要用于公司日常经营资金需求。上市公司的主营业务为生产、销售电力、热力产品、电力设备运行，发电设备检测、修理、脱硫石膏销售等，产品为电力和热力。未来，公司计划抓住煤炭市场相对缓和的有利时机，提高库存，努力降低标煤单价，确保燃料供应稳定。同时继续开展市场营销工作，努力争取更高发电计划指标，将成本优势切实通过产量增加转化为盈利能力。

上市公司需要一定的营运资金来满足经营规模增长的资金需求，虽然标的资产的盈利状况良好，但上市公司收购标的资产后短期内无法从标的资产取得大额货币资金用于支付现金对价，因此本次重组部分配套募集资金用于支付本次交易现金对价。

**3、前次募集资金使用情况**

（1）2012 年重大资产重组并募集配套资金

①募集资金的数额、资金到账时间

经中国证券监督管理委员会《关于核准北京京能热电股份有限公司向北京京能国际能源股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2012]1642 号）核准，公司于 2013 年 3 月向特定投资者非公开发行人民币普通股（A 股）361,271,676 股，发行价为 6.92 元/股，募集资金总额为人民币 2,499,999,997.92 元，扣除承销及保荐费用人民币 41,999,999.97 元，余额为人民币 2,457,999,997.95 元，另外扣除中介机构费和其他发行费用人民币 417,875.45 元，实际募集资金净额为人民币 2,457,582,122.50 元。

该次募集资金到账时间为 2013 年 3 月 21 日，本次募集资金到位情况已经北京兴华会计师事务所有限责任公司审验，并出具了（2013）京会兴验字第 03010075 号验资报告。

②前次募集资金在专项账户的存放情况

截至 2015 年 12 月 31 日止，本公司前次募集资金已全部使用完毕，且募集资金专户已全部销户，具体募集资金的存放情况如下：

单位：人民币元

| 存放银行 | 银行账户账号 | 销户日期 | 募集资金初始存放金额 | 截至 2015 年 12 月 31 日止余额 |
|---|---|---|---|---|
| 中国农业银行股份有限公司北京丰台支行 | 11060101040026307 | 2014 年 4 月 16 日 | 700,000,000.00 | 0.00 |
| 招商银行股份有限公司北京东直门支行 | 110902501010901 | 2014 年 4 月 23 日 | 500,000,000.00 | 0.00 |
| 上海浦东发展银行股份有限公司北京阜成支行 | 91110154500000095 | 2014 年 5 月 15 日 | 600,000,000.00 | 0.00 |
| 交通银行股份有限公司北京阜外支行 | 110060239018170108548 | 2014 年 4 月 12 日 | 457,999,997.95 | 0.00 |
| 北京农村商业银行股份有限公司长河湾支行 | 0418000103000004594 | 2013 年 10 月 15 日 | 200,000,000.00 | 0.00 |
| **合计** | —— | —— | **2,457,999,997.95** | 0.00 |

③募集资金使用情况

截至 2015 年 12 月 31 日，公司 2012 年重大资产重组募集配套资金已全部使用完毕，具体使用情况如下：

<table>
<tr><td colspan="6">募集资金净额：2,457,582,122.50</td><td colspan="6" rowspan="3">各年度使用募集资金净额：2,457,582,122.50<br>其中：2013年使用：2,457,582,122.50</td></tr>
<tr><td colspan="6">变更用途的募集资金总额：</td></tr>
<tr><td colspan="6">变更用途的募集资金总额比例：</td></tr>
<tr><td colspan="3">投资项目</td><td colspan="3">募集资金投资总额</td><td colspan="4">截止日募集资金累计投资额</td><td rowspan="2">项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）</td></tr>
<tr><td>序号</td><td>承诺投资项目</td><td>实际投资项目</td><td>募集前承诺投资金额</td><td>募集后承诺投资金额</td><td>实际投资金额(含存款利息)</td><td>募集前承诺投资金额</td><td>募集后承诺投资金额</td><td>实际投资金额(含存款利息)</td><td>实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额</td></tr>
<tr><td>1</td><td>补充流动资金</td><td>补充流动资金</td><td>2,457,582,122.50</td><td>2,457,582,122.50</td><td>2,462,055,844.12</td><td>2,457,582,122.50</td><td>2,457,582,122.50</td><td>2,462,055,844.12</td><td>0.00</td><td>100.00%</td></tr>
<tr><td colspan="3">合计</td><td>2,457,582,122.50</td><td>2,457,582,122.50</td><td>2,462,055,844.12</td><td>2,457,582,122.50</td><td>2,457,582,122.50</td><td>2,462,055,844.12</td><td>0.00</td><td>——</td></tr>
</table>

**4、募集配套资金金额、用途与现有生产经营规模、财务状况相匹配**

本次交易上市公司拟向不超过 10 名其他特定投资者发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过300,000万元，未超过本次拟购买资产交易价格的100%。

募集配套资金在扣除发行费用后，将优先用于支付购买资产的现金对价，剩余部分将用于京同热电项目投资。其中9亿元用于支付向京能集团购买其持有的京能煤电100%股权的现金对价，不超过21亿元用于京同热电项目投资。

截至2015年12月31日，上市公司资产总额为3,877,681.24万元，归属于母公司的所有者权益合计为 1,599,152.57 万元。本次募集配套资金总额不超过300,000万元，占公司2015年12月31日资产总额、归属于母公司的所有者权益合计的比例分别为7.74%、18.76%。本次募集配套资金金额对上市公司现有的资产规模影响较小，本次募集配套资金的金额与上市公司及标的资产的生产经营规模、财务状况相匹配。

**（五）本次募集配套资金管理和使用的内部控制制度**

公司已根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》和《上市规则》等法律、法规及部门规章、交易规则的规定，制订了以《公司章程》为核心的一系列内部规章和管理制度，形成了规范有效的内部控制体系，确保股东大会、董事会、监事会的召集、召开、决策等行为合法、合规、真实、有效。

为了加强募集资金行为的管理，规范募集资金的使用，公司制订了《募集资金管理制度》。该办法明确了募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序，对募集资金存储、使用、变更、管理与监督等内容进行了明确规定。本次交易所涉及的配套募集资金将以上述制度为基础，进行规范化的管理和使用，切实维护公司募集资金的安全、防范相关风险、提高使用效益。

**（六）本次募集配套资金失败的补救措施**

京能电力本次拟向不超过 10 名特定对象非公开发行股份募集配套资金。若本次募集配套资金未成功实施，上市公司将根据自身战略、经营情况及资本支出规划，使用自有资金、银行借款或其他合法方式募集的资金支付现金对价，解决公司的资金需求。

**（七）收益法评估预测现金流是否包含募集配套资金投入带来的收益**

本次交易评估过程中，对交易标的采取收益法评估时，预测现金流中未包含募集配套资金投入带来的收益。

1、收益法评估是否考虑募集资金投入带来的收益

天健兴业本次对京能煤电采用收益法进行评估时，以京能煤电盈利预测期间始终保持经营独立性、靠自有资金和自身融资能力保证持续经营和扩大再生产为假设前提进行现金流预测，未考虑配套募集资金投入对收益法预测现金流的影响，预测现金流中不包括配套募集资金投入带来的收益。

2、是否会增厚交易标的业绩承诺

配套募集资金用于本次交易标的将增厚交易标的在盈利补偿期间的净利润实现数。针对上述问题，上市公司将聘请具有证券业务资格的会计师事务所进行年度审计的同时，对上市公司持有的标的资产进行专项审计。标的资产实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润剔除配套募集资金对净利润的增厚效应，作为标的资产实现的累积净利润的计算依据。

扣除增厚效应的具体方式为标的公司根据实际使用配套募集资金的金额，按照同期银行贷款基准利率向京能电力支付利息。

如果标的资产实现的累计净利润数小于《评估报告》所对应标的资产同期累积预测净利润数，则京能集团将对京能电力实施补偿。

通过上述约定资金使用成本的方式可剔除由于标的公司使用募集配套资金而节省财务费用支出对本次交易业绩承诺的影响。综上所述，交易对方的业绩承诺中不包含募集配套资金投入带来的收益。如果本次募集配套资金成功，标的公司将通过向上市公司支付资金使用成本的方式，剔除因节省财务费用支出对本次交易业绩承诺的影响。

**（八）结合上市公司及同行业上市公司财务状况，上市公司行业特点、生产经营规模、业务发展、可利用的融资渠道、授信额度，前次募集资金使用情况等方面，对本次交易配套募集资金的必要性的补充分析**

1、上市公司及同行业上市公司财务状况

截至2016年3月31日，公司备考口径的主要偿债能力指标与主要的行业可比

上市公司对比情况如下：

| 证券代码 | 证券简称 | 流动比率 | 速动比率 |
|---|---|---|---|
| 600863.SH | 内蒙华电 | 0.16 | 0.13 |
| 600131.SH | 岷江水电 | 0.20 | 0.20 |
| 600795.SH | 国电电力 | 0.21 | 0.19 |
| 600396.SH | 金山股份 | 0.23 | 0.20 |
| 000966.SZ | 长源电力 | 0.24 | 0.20 |
| 600011.SH | 华能国际 | 0.28 | 0.23 |
| 600726.SH | 华电能源 | 0.30 | 0.27 |
| 601991.SH | 大唐发电 | 0.31 | 0.24 |
| 000875.SZ | 吉电股份 | 0.32 | 0.30 |
| 600886.SH | 国投电力 | 0.32 | 0.30 |
| 600505.SH | 西昌电力 | 0.35 | 0.32 |
| 600027.SH | 华电国际 | 0.35 | 0.33 |
| 600995.SH | 文山电力 | 0.35 | 0.35 |
| 000883.SZ | 湖北能源 | 0.41 | 0.39 |
| 000767.SZ | 漳泽电力 | 0.41 | 0.36 |
| 600900.SH | 长江电力 | 0.42 | 0.40 |
| 000720.SZ | 新能泰山 | 0.46 | 0.39 |
| 000543.SZ | 皖能电力 | 0.47 | 0.44 |
| 600979.SH | 广安爱众 | 0.53 | 0.45 |
| 600101.SH | 明星电力 | 0.57 | 0.45 |
| 000692.SZ | 惠天热电 | 0.58 | 0.37 |
| 600644.SH | 乐山电力 | 0.63 | 0.50 |
| 000695.SZ | 滨海能源 | 0.63 | 0.60 |
| 000939.SZ | 凯迪生态 | 0.65 | 0.41 |
| 600674.SH | 川投能源 | 0.65 | 0.61 |
| 000539.SZ | 粤电力 A | 0.68 | 0.58 |
| 600021.SH | 上海电力 | 0.70 | 0.68 |
| 600744.SH | 华银电力 | 0.70 | 0.54 |
| 600758.SH | 红阳能源 | 0.72 | 0.65 |
| 001896.SZ | 豫能控股 | 0.73 | 0.65 |
| 600642.SH | 申能股份 | 0.78 | 0.74 |
| 000531.SZ | 穗恒运 A | 0.79 | 0.60 |
| 002039.SZ | 黔源电力 | 0.80 | 0.79 |
| 600509.SH | 天富能源 | 0.83 | 0.67 |
| 600719.SH | 大连热电 | 0.83 | 0.79 |
| 000600.SZ | 建投能源 | 0.86 | 0.82 |
| 000862.SZ | 银星能源 | 0.87 | 0.75 |
| 000958.SZ | 东方能源 | 0.87 | 0.83 |
| 000027.SZ | 深圳能源 | 0.89 | 0.81 |
| 000601.SZ | 韶能股份 | 0.90 | 0.72 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 000037.SZ | *ST 南电 A | 0.91 | 0.69 |
| 600236.SH | 桂冠电力 | 0.94 | 0.91 |
| 601985.SH | 中国核电 | 0.96 | 0.52 |
| 600452.SH | 涪陵电力 | 1.01 | 1.00 |
| 000690.SZ | 宝新能源 | 1.04 | 0.97 |
| 000791.SZ | 甘肃电投 | 1.04 | 1.04 |
| 600098.SH | 广州发展 | 1.05 | 0.91 |
| 600780.SH | 通宝能源 | 1.14 | 1.10 |
| 600864.SH | 哈投股份 | 1.15 | 1.05 |
| 600116.SH | 三峡水利 | 1.19 | 1.01 |
| 600868.SH | 梅雁吉祥 | 1.34 | 1.26 |
| 600310.SH | 桂东电力 | 1.36 | 1.28 |
| 601016.SH | 节能风电 | 1.43 | 1.40 |
| 600023.SH | 浙能电力 | 1.49 | 1.36 |
| 000899.SZ | 赣能股份 | 1.77 | 1.69 |
| 600167.SH | 联美控股 | 1.98 | 1.93 |
| 600163.SH | 中闽能源 | 2.15 | 2.13 |
| 000301.SZ | 东方市场 | 2.25 | 1.31 |
| 600969.SH | 郴电国际 | 2.93 | 2.92 |
| 600483.SH | 福能股份 | 3.75 | 3.51 |
| 600982.SH | 宁波热电 | 5.96 | 5.29 |
| 000722.SZ | 湖南发展 | 7.15 | 6.91 |
| 600578.SH | 京能电力 | 0.41 | 0.38 |
| 均值 | | 1.06 | 0.96 |

注：可比上市公司选取申万电力行业上市公司。

上表显示，上市公司交易完成后的短期偿债类指标低于同行业上市公司平均水平，结合上市公司的现金流情况分析：

| 项目 | 2016 年 1-3 月 | 2015 年度 |
|---|---|---|
| 经营活动产生的现金流量： | | |
| 经营活动现金流入小计 | 227,083.79 | 1,170,033.55 |
| 经营活动现金流出小计 | 157,189.83 | 742,438.92 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 69,893.97 | 427,594.63 |
| 投资活动产生的现金流量： | | |
| 投资活动现金流入小计 | 7,307.53 | 137,284.78 |
| 投资活动现金流出小计 | 52,166.08 | 262,741.33 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -44,858.55 | -125,456.56 |
| 筹资活动产生的现金流量： | | |
| 筹资活动现金流入小计 | 54,859.54 | 700,476.02 |
| 筹资活动现金流出小计 | 92,298.37 | 1,099,311.15 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -37,438.84 | -398,835.12 |
| 汇率变动对现金的影响 | | |
| 现金及现金等价物净增加额 | -12,403.42 | -96,697.05 |

| | | |
|---|---|---|
| 期初现金及现金等价物余额 | 238,190.10 | 334,887.15 |
| 期末现金及现金等价物余额 | 225,786.68 | 238,190.10 |

最近一年及一期，京能电力现金及现金等价物净增加额分别为-96,697.05万元、-12,403.42万元，主要原因系加大电厂项目建设导致购建固定资产投入较多，投资活动产生的现金净流出，且京能电力前次募集资金已使用完毕，2015年以来未再进行资本市场融资，仅通过银行借款筹集资金，导致偿还债务的现金支出较多，筹资活动现金流同样为净流出，上市公司短期存在一定资金压力，因此实施配套募集资金有助于间接缓解上市公司短期资金压力，提升财务稳定性。

此外本次交易标的京能煤电截至2016年3月31日的资产负债率为59.63%，高于同期可比上市公司资产负债率平均水平56.80%。

综上，本次交易后京能电力的短期偿债能力低于可比同行业上市公司，且本次重组标的资产的资产负债率高于同行业水平，本次交易后进行配套募集资金将有效提高上市公司交易后的短期财务稳健度，有助于提高本次重组整合绩效。

2、上市公司行业特点

根据证监会上市公司行业分类结果，京能电力属于D44电力、热力生产和供应业，细分行业为电力行业。

电力行业投资规模大，建设周期长。火电投资需要一个长远的过程，从立项审批到最后建成需要3至5年的时间，目前虽然经济放缓、需求走弱，但随着经济周期更迭、新能源汽车等用电需求新增长点的出现，未来电力需求将逐步增长。此外，当前煤炭价格处于历史低位，火电的发电成本低，成本低带来了利润的增多，电力企业仍然可以盈利。

因此，上市公司在电力生产投资过程中，需要持续投入，加大电力建设投入有助于抢占市场，有利于发电企业在未来的市场竞争中占据有利地位。

3、生产经营规模

京能电力主营业务为电力、热力产品的生产及销售。截至 2016 年 3 月 31 日，公司控股装机容量为 7,306MW，权益装机容量为 7,476.57MW。公司近三年主营业务基本情况如下：

2013 年，公司累计完成发电量 332.39 亿千瓦时；供热量 1,149.88 万吉焦；实现营业收入 100.71 亿元；实现净利润 28.69 亿元，归属于母公司所有者的净利润 21.96 亿元。

2014 年，公司累计完成发电量 449.64 亿千瓦时；供热量 1,250 万吉焦；实现营业收入 129.64 亿元；实现利润总额 38.34 亿元；归属母公司所有者的净利润 25.51 亿元。

2015年，公司累计完成发电量400.15亿千瓦时；供热量1,152.31万吉焦；实现营业收入108.73亿元；实现利润总额36.10亿元；归属母公司所有者的净利润26.15亿元。

2015年，京能电力火电机组整体利用小时数为5,380小时，比全国火电企业平均值（4,329小时）高1,051个小时，其中京隆发电与岱海发电分别较京津唐电网平均发电利用小时数高1,128小时和1,058小时，位列网内前两名，宁东发电上网电量创企业投产以来最高纪录，京能电力发电机组持续良好运营，平均利用小时稳居区域电网前列。

京能电力按照梯次推进策略，积极开发、建设火电项目。2015年，京能电力有效发挥专业、资源和经验优势，多措并举，积极储备优质项目，认真推动项目前期工作，取得突出进展，多个发电项目先后获得核准，新增核准装机容量414.5万千瓦。中宁发电、秦皇岛热电等项目完成支持性文件报送，等待核准。托电五期、华能北京热电三期、国华三河发电三期等优质参股项目获得核准。

京能电力业务发展迅速，新核准电厂的建设需要资金支持，如果本次交易的配套融资发行能够顺利完成，将极大的缓解电厂建设资金压力，助力京能电力主营业务的长期发展。

4、财务状况和业务发展需求

根据天职国际会计师出具的备考审阅报告（天职业字[2016]12571号），截至2016年3月31日，上市公司账面货币资金余额为251,736.63万元，上市公司货币资金扣除应付款项、短期银行借款等款项后可用于支付流动资金款项不足，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 金额 |
| --- | --- |
| 货币资金余额 | 251,736.63 |
| 加：应收款项减应付款项盈余 | -189,197.39 |
| 减：1、特定用途的前次募集资金 | - |
| 2、短期银行借款 | 288,530.53 |
| 截至 2016 年 3 月 31 日，仅可用于支付流动 | -225,991.29 |

| | |
|---|---|
| 资金款项金额 | |

通过对截至2016年3月31日的时点流动资产和流动负债的各科目金额进行静态分析，上市公司现有货币资金已有明确的用途，可用于支付的流动资金款项不足，相对于目前的收入规模，其流动资金持有量偏低，仅可以保证本次重组完成后公司的正常运营所需流动资金。因此，从上表列示可知，公司已有资金不足以支持公司未来大规模资本支出项目的实施。同时，随着募集资金投资项目的陆续投产，公司业务规模也将持续增长，公司对流动资金的需求也将进一步增加。

5、可利用的融资渠道及授信额度

京能电力于2013年实施重大资产重组并募集配套资金25亿元，2014年发行两期共30亿元公司债券，截至2015年末，上述募集资金均使用完毕，2015年以来京能电力未进行直接融资，京能电力目前融资渠道单一，项目建设资金主要通过银行借款获得。截至2016年3月底，京能电力拥有商业银行等金融机构剩余综合授信人民币89.50亿元，授信情况良好。京能电力一直以来与主要往来银行均保持长期稳定的合作关系，电站开发建设贷款能够得到可靠保证；但随着业务发展，仅靠银行贷款的融资方式已经难以支撑京能电力的快速发展，不仅新增贷款的取得成本将逐渐增高，信用担保条件也将更加苛刻，而且会进一步增加公司的财务风险。因此，京能电力亟需在传统银行融资渠道外拓展新的融资渠道。如果本次交易的配套融资发行能够顺利完成，将极大的改善京能电力的资本结构，减轻财务压力，推动京能电力的长期发展。

6、前次募集资金使用情况

（1）2013年发行股份购买资产并募集配套资金

①前次募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准北京京能热电股份有限公司向北京京能国际能源股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2012]1642号）核准，公司于2013年3月向特定投资者非公开发行人民币普通股（A股）361,271,676股，发行价为6.92元/股，募集资金总额为人民币2,499,999,997.92元，扣除承销及保荐费用人民币41,999,999.97元，余额为人民币2,457,999,997.95元，另外扣除中介机构费和其他发行费用人民币417,875.45元，实际募集资金净额为人民币2,457,582,122.50元。

该次募集资金到账时间为2013年3月21日，本次募集资金到位情况已经北京兴华会计师事务所有限责任公司审验，并出具了（2013）京会兴验字第03010075号验资报告。

②前次募集资金的实际使用情况

公司承诺募集资金全部用于补充流动资金，扩展相关业务。募集资金截至2015年12月31日止募集资金已全部使用完毕，实际使用情况与承诺一致。

（2）2014年发行公司债券

①前次募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准北京京能热电股份有限公司公开发行公司债券的批复》（证监许可[2013]1048号）核准，公司可向社会公开发行面值不超过30亿元的公司债券，可分期发行，公司分别于2014年1月、2014年9月各发行15亿元公司债券。

②前次募集资金的实际使用情况

公司承诺募集资金扣除发行费用后用于偿还公司债务和补充流动资金，以降低财务费用，优化债务结构，保证公司资金周转，满足日常经营所需。募集资金截至2015年12月31日止已全部使用完毕，实际使用情况与承诺一致。

（九）本次交易配套募集资金的测算依据

募集配套资金总规模不超过 30 亿元，同时不超过本次交易购买资产价格的100%（63.92 亿元）。募集配套资金在扣除发行费用后，将优先用于支付购买资产的现金对价，剩余部分将用于京同热电项目投资。其中 9 亿元用于支付向京能集团购买其持有的京能煤电 100%股权的现金对价，不超过 21 亿元用于京同热电项目投资。具体情况如下：

单位：万元

| 募集资金用途 | 所需资金总额 | 拟使用本次配套资金额 |
|---|---|---|
| 1、支付购买资产的现金对价 | 90,000 | 90,000 |
| 2、京同热电项目投资 | 484,218 | 210,000 |
| 合计 | 574,218 | 300,000 |

1、现金对价

本次交易前京能集团直接和间接持有上市公司股份比例66.18%，因此综合考虑京能集团持股比例、标的资产资金需求，经过协商，确定拟使用本次配套募集资金90,000万元用于支付现金对价。

2、京同热电项目投资

京同热电发电工程静态投资484,218万元，其中2×350MW超临界机组静态投资323,783万元，3×420t/h高压锅炉和1台25MW抽背式汽轮机静态投资160,436万元。

项目建设资金测算如下：

单位：万元

| 京同热电 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **2×350MW 超临界机组** | | | | | | |
| 序号 | 项目名称 | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 |
| 一 | 主辅生产工程 | 49,861 | 153,541 | 56,344 | 2,841 | 262,587 |
| （一） | 热力系统 | 14,346 | 97,151 | 30,654 | | 142,150 |
| （二） | 燃料供应系统 | 14,861 | 5,346 | 637 | | 20,845 |
| （三） | 除灰系统 | 957 | 3,617 | 817 | | 5,391 |
| （四） | 水处理系统 | 1,029 | 7,138 | 2,658 | | 10,824 |
| （五） | 供水系统 | 7,799 | 8,086 | 2,068 | | 17,953 |
| （六） | 电气系统 | 980 | 12,960 | 7,289 | | 21,228 |
| （七） | 热工控制系统 | | 5,556 | 6,460 | | 12,016 |
| （九） | 烟气脱硫工程 | 1,497 | 5,388 | 2,845 | 889 | 10,619 |
| （十） | 烟气脱硝系统 | 525 | 5,779 | 2,233 | 1,952 | 10,489 |
| （八） | 附属生产工程 | 7,868 | 2,520 | 684 | | 11,071 |
| 二 | 与厂址有关的单项工程 | 23,648 | 215 | 61 | | 23,924 |
| （一） | 交通运输工程 | 394 | | | | 394 |
| （二） | 厂外输煤系统 | 14,398 | | | | |
| （三） | 储灰场工程 | 2,677 | 130 | | | 2,808 |
| （四） | 水质净化工程 | | 85 | 56 | | 141 |
| （五） | 补给水系统 | 4,004 | | 4 | | 4,009 |
| （六） | 地基处理 | 188 | | | | 188 |
| （七） | 厂区、施工区土石方工程 | 909 | | | | 909 |
| （八） | 厂内外临时工程 | 1,078 | | | | 1,078 |
| 三 | 其他费用 | | | | 37,272 | 37,272 |
| 投资金额 | | 73,509 | 153,756 | 56,405 | 40,113 | 323,783 |
| | | | | | | |
| 3×420t/h 高压锅炉和 1 台 25MW 抽背式汽轮机投资金额 | | | | | | 160,436 |

| | |
|---|---|
| 合计投资金额 | 484,218 |
| 本次拟使用配套募集资金 | 210,000 |

注：总计数与所列数值总和不符，为四舍五入所致。

根据京同热电可行性研究报告，京同热电发电工程静态投资484,218万元，其中拟使用配套募集资金210,000万元用于项目建设投资。

（十）募集配套资金调整方案及履行的程序符合证监会相关规定

1、具体调整方案及履行的程序

（1）2016年5月27日，京能电力召开第五届董事会第二十七次会议，审议通过《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案的议案》。根据该议案，京能电力发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金中募集配套资金原用途为：

募集配套资金在扣除发行费用后，将优先用于支付购买资产的现金对价，剩余部分将用于山西京同热电有限公司项目投资及偿还山西漳山发电有限责任公司借款。其中9亿元用于支付向京能集团购买其持有的京能煤电100%股权的现金对价，剩余不超过21亿元用于山西京同热电有限公司项目投资及偿还山西漳山发电有限责任公司借款。

（2）2016年6月13日，京能电力召开2016年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案的议案》、《关于提请股东大会授权董事会或董事会授权人士全权办理发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金有关事宜的议案》，同意授权董事会根据本次交易相关的政策、法规及监管审核要求的变化，对本次交易的方案进行相应调整（但依法构成重组方案重大调整的事项除外）。

（3）中国证监会于2016年6月17日公布《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》，明确“考虑到募集资金的配套性，所募资金仅可用于：支付本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；投入标的资产在建项目建设。募集配套资金不能用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。”

（4）根据前述股东大会授权，2016年6月24日，京能电力召开第五届董事会第二十九次会议，审议通过《关于调整公司发行股份及支付现金购买资产并募集

配套资金中募集配套资金用途的议案》及《关于修订公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）及其摘要的议案》，同意将本次募集配套资金的用途修改为：

募集配套资金在扣除发行费用后，将优先用于支付购买资产的现金对价，剩余部分将用于山西京同热电有限公司项目投资。其中9亿元用于支付向京能集团购买其持有的京能煤电100%股权的现金对价，剩余不超过21亿元用于京同热电项目投资。

除上述调整外，本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案的其他事项不作调整。

2、调整的方案及履行的程序符合相关规定

（1）本次调整方案不构成资产重组方案的重大调整

根据中国证监会《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》（2015年9月18日发布）第六项对重组方案调整的要求，对于发行人调整配套募集资金的，调减或取消配套募集资金不构成重组方案的重大调整。新增配套募集资金，应当视为构成对重组方案重大调整。

京能电力本次调整募集配套资金的用途，系根据中国证监会有关监管要求，取消原用于标的资产偿还债务部分的资金用途，并未新增募投项目，也未新增配套募集资金，不涉及交易对象、交易标的、交易价格以及募集配套资金金额的调整，不属于上述监管要求中构成交易方案重大调整的事项。

（2）发行人董事会审议调整方案已经取得股东大会的授权

2016年6月13日，京能电力召开2016年第二次临时股东大会，审议通过《关于提请股东大会授权董事会或董事会授权人士全权办理发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金有关事宜的议案》，同意授权董事会根据本次交易相关的政策、法规及监管审核要求的变化，对本次交易的方案进行相应调整（但依法构成重组方案重大调整的事项除外）。根据股东大会的上述授权，京能电力第五届董事会第二十九次会议审议通过了本次募集配套资金用途的调整方案。

鉴于本次募集配套资金用途调整不构成重组方案的重大调整，京能电力董事会审议通过有关调整方案符合股东大会的授权范围，因此所履行的程序符合相关

法律、法规的规定。

## 三、上市公司发行股份前后的主要财务指标变化

根据天职国际出具的天职业字[2016]12571号《备考审阅报告》，京能电力交易前后备考合并报表主要财务数据对比如下：

单位：万元

| **项目** | **2016 年 3 月 31 日** | |
|---|---|---|
| | **实际数据** | **备考数据** |
| 资产总计 | 3,914,840.61 | 5,098,824.67 |
| 负债合计 | 1,885,397.78 | 2,682,195.24 |
| 归属于母公司所有者权益合计 | 1,632,625.66 | 2,017,212.86 |
| 资产负债率 | 48.16% | 52.60% |
| **项目** | **2016 年 1-3 月** | |
| | **实际数据** | **备考数据** |
| 营业收入 | 184,472.75 | 231,481.00 |
| 营业利润 | 39,439.43 | 46,650.48 |
| 归属于母公司所有者净利润 | 33,453.09 | 39,652.56 |

本次交易完成后，上市公司电力业务得以丰富和完善，资产规模同比增加30.24%，营业收入规模同比增加25.48%。

单位：万元

| 项目 | 2015 年 12 月 31 日 | |
|---|---|---|
| | 实际数据 | 备考数据 |
| 资产总计 | 3,877,681.24 | 5,058,612.90 |
| 负债合计 | 1,886,908.21 | 2,687,118.97 |
| 归属于母公司所有者权益合计 | 1,599,152.57 | 1,977,540.30 |
| 资产负债率 | 48.66% | 53.12% |
| 项目 | 2015 年度 | |
| | 实际数据 | 备考数据 |
| 营业收入 | 1,087,321.77 | 1,325,819.45 |
| 营业利润 | 351,687.17 | 428,185.49 |
| 归属于母公司所有者净利润 | 261,496.42 | 336,413.63 |

本次交易完成后，上市公司电力业务得以丰富和完善，资产规模同比增加30.45%，营业收入规模同比增加21.93%。

## 四、发行前后的股本结构变化

本次交易中，上市公司预计向京能集团非公开发行不超过 1,411,710,154 股股份，向不超过 10 名特定投资者合计发行不超过 771,208,226 股股份，本次交易

前后，本公司股权结构变化情况如下：

| 股东名称 | 发行股份购买资产前 | | 发行股份购买资产后 | | 募集配套资金后 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 持股数量（万股） | 持股比例 | 持股数量（万股） | 持股比例 | 持股数量（万股） | 持股比例 |
| 京能集团 | 18,662.60 | 4.04% | 159,833.61 | 26.51% | 159,833.61 | 23.50% |
| 京能国际 | 286,916.20 | 62.14% | 286,916.20 | 47.59% | 286,916.20 | 42.19% |
| 其他股东 | 156,153.30 | 33.82% | 156,153.30 | 25.90% | 233,274.12 | 34.30% |
| **合计** | **461,732.10** | **100.00%** | **602,903.11** | **100.00%** | **680,023.93** | **100.00%** |

注：假设配套融资发行价格为3.89元/股。

# 第七章　本次交易主要合同

## 一、《重大资产购买协议》及补充协议主要内容

### （一）合同主体和签订时间

2016 年 2 月 1 日，上市公司与京能集团签订了《重大资产购买协议》，并于 2016 年 5 月 27 日签署了《重大资产购买协议的补充协议》。根据协议约定，上市公司将以发行股份及支付现金相结合的方式收购京能集团持有的京能煤电 100%的股权。

### （二）交易价格及定价依据

根据经北京市国资委核准的资产评估报告中确定的标的资产评估值，截至评估基准日，标的资产评估值为 639,155.25 万元。在此基础上，各方一致确定本次股权转让标的资产最终交易金额为 639,155.25 万元。

### （三）支付方式

1、总体支付方式

上市公司以发行股份及支付现金相结合的方式向重组交易对方支付对价。上市公司向京能集团发行不超过 1,054,040,786 股股份支付部分对价，剩余部分 90,000 万元以现金方式支付。按照本次发行价格（5.21 元/股）及最终交易金额 639,155.25 万元计算，相关支付安排及重组交易对方可获得的对价金额如下：

单位：万元

| 交易对方 | 交易对价（A） | 现金支付对价金额（A1） | 非公开发行股份数（股） | 股份支付对价金额（A2=A-A1） |
|---|---|---|---|---|
| 京能集团 | 639,155.25 | 90,000 | 1,054,040,786 | 549,155.25 |

2、发行股份支付方式

（1）发行数量

上市公司将向京能集团非公开发行不超过 1,054,040,786 股股份支付部分对价。最终发行数量将以上市公司股东大会批准并经中国证监会最终核准的发行数量为准。

（2）发行股份种类

境内上市人民币普通股，每股面值 1 元。

（3）发行方式及发行对象

向京能集团非公开发行。

（4）发行价格

本次交易中，上市公司发行股份购买资产的定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项的第一次董事会（即上市公司第五届董事会第二十三次会议）决议公告日。经双方协商，本次发行价格确定为定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%，即 5.21 元/股。

在定价基准日至发行日期间，如上市公司另有派发股息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本次发行价格将根据上交所有关交易规则进行相应调整。

（5）发行股份数量

上市公司拟向京能集团非公开发行不超过 1,054,040,786 股，用于支付本次交易的部分对价。最终发行数量以上市公司股东大会批准并经中国证监会核准的发行数量为准。在定价基准日至发行日期间，如上市公司另有派发股息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本次发行股份数量将根据上交所有关交易规则进行相应调整。

（6）股份锁定期

京能集团通过本次交易取得的对价股份自股份上市之日起 36 个月内不转让，但适用法律法规许可转让的除外。本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，京能集团通过本次交易取得的对价股份的锁定期在原有锁定期的基础上将自动延长 6 个月。

本次交易完成后，京能集团取得的对价股份因上市公司送股、转增股本等原因相应增加的股份，也应遵守前款约定。

如果监管政策发生变化，京能集团同意按照适用的监管政策调整上述锁定期安排。

（7）调价机制

为应对因整体资本市场波动以及上市公司所处行业 A 股上市公司资本市场

表现变化等市场及行业因素造成的上市公司股价下跌对本次交易可能产生的不利影响，双方同意，在价格调整方案生效条件满足时，对本次交易的发行股份购买资产的发行价格进行相应调整。具体调整方案以上市公司董事会及股东大会审议通过的调价机制为准。

双方同意，本次交易的其他事项以上市公司董事会及股东大会审议通过的交易方案为准。

注:本次发行股份购买资产的股份发行价格原定价基准日为本公司第五届董事会第二十三次会议决议公告日，发行价格原为 5.21 元/股，不低于本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日本公司股票交易均价的 90%。

2016 年 8 月 12 日，上市公司向全体股东每股派发现金红利 0.20 元（含税），故发行股份价格调整为 5.01 元/股。

2016 年 8 月 15 日，公司召开第五届董事会第三十次会议，对本次发行股份购买资产的发行价格进行了调整。本次调整发行价格的定价基准日为公司第五届董事会第三十次会议决议公告日，调整后的发行价格为 3.89 元/股，不低于调价基准日前 20 个交易日京能电力股票交易均价的 90%。

公司拟以发行股份及支付现金相结合的方式支付标的资产对价，按调整后的发行价格 3.89 元/股计算，公司拟向京能集团发行不超过 1,411,710,154 股并支付现金 90,000 万元。

3、现金对价支付安排

如本次交易募集配套资金取得中国证监会核准且在本协议生效后三（3）个月内实施完毕的，上市公司应于募集配套资金到账后五（5）个工作日内一次性向京能集团支付全部现金对价。

如本次交易募集配套资金取得中国证监会核准但未能在本协议生效后三（3）个月内实施完毕的或募集资金不足以支付全部现金对价的，上市公司最迟于本协议生效满三（3）个月后的三十（30）个工作日内一次性向京能集团支付全部应付未付的现金对价。待募集的配套资金到位后，上市公司可以募集资金置换原以自有资金支付的相关款项。

如本次交易募集配套资金未能取得中国证监会核准，则上市公司应于交割日后三十（30）个工作日内一次性向京能集团支付全部现金对价。

如上市公司实际支付现金对价的时间在交割日之后的，上市公司在支付现金

对价同时，还应按照同期银行贷款基准利率计算应支付现金对价自交割日至实际付款日期间的利息，并于支付现金对价的同时一并向京能集团支付该等利息。

**（四）交割及对价支付**

《重大资产购买协议》生效后，双方应立即着手办理标的资产的交割手续，双方应在交割日签署交割确认函，确认交割的具体事项。自交割日起，无论标的资产权属变更登记或备案手续是否完成，上市公司均享有与标的资产相关的一切权利、权益和利益，承担标的资产的风险及其相关的一切责任和义务。各方应当及时实施协议项下的交易方案，并互相积极配合办理本次股权转让所应履行的全部交割手续。

各方应在交割日确定后立即着手办理标的资产交割手续，并尽一切努力于交割日后 1 个月内完成本次重大资产重组所涉及的交割手续。

**（五）过渡期间损益的归属**

双方同意，标的资产在过渡期间形成的期间盈利、收益由上市公司享有，期间亏损、损失由京能集团承担，京能集团应以现金方式对上市公司进行补偿。

**（六）债权债务处理及人员安排**

本次重大资产重组不涉及债权债务的处理，京能煤电及其子公司在交割日前享有或承担的债权债务在交割日后仍由京能煤电及其子公司继续享有或承担。

本次重大资产重组不涉及京能煤电及其子公司的人员安置事项，京能煤电及其子公司的现有员工继续保留在京能煤电及其子公司，现有劳动关系主体不因本次交易发生变化，仍由京能煤电及其子公司按照其与现有员工签署的劳动合同继续履行相关权利义务。

尽管有前款规定，京能煤电及其子公司及/或上市公司在本次交易完成后，有权根据法律、法规及/或上市公司、京能煤电内部管理制度对标的公司及其子公司的董事、监事、高级管理人员及/或其他员工进行相应的调整。

**（七）交易双方的陈述与保证**

1、转让方（京能集团）对受让方（上市公司）的陈述与承诺

（1）转让方于本条所作之声明和保证的内容于协议签署之日及交割日在所

有重大方面均属真实及准确，上市公司可依赖该等声明、保证签署并履行协议。

（2）转让方为根据中国法律合法设立且有效存续的法人，拥有签署、履行协议并完成协议所述交易的完全的权力和法律权利，并已进行所有必要的行动以获得适当授权。协议于协议约定的生效条件均获满足之日起对转让方构成有效和具有法律拘束力的义务。

（3）转让方签署、履行协议以及完成协议所述交易不会：(a)违反转让方公司章程或其他类似组织文件的任何规定，(b)违反以转让方为一方当事人、并且有拘束力的任何协议或文件的条款或规定，或构成该等协议或文件项下的违约，(c)违反任何适用于转让方的法律、法规或规范性文件。

（4）转让方就标的资产向上市公司作出如下声明与保证：

1）在交割日前，标的资产为转让方合法及实际拥有的财产及权益，转让方有权将其转让给上市公司。除已披露的情况外，截至交割日，标的资产不存在任何留置、抵押、质押、租赁、优先购买权或其他第三方权利的限制，也不存在违反任何适用于标的资产的法律、法规、判决、协议或公司章程规定的情形。

2）在交割日前，不存在可能会对标的资产的价值或对上市公司使用、转让、出售或以其它方式处置标的资产的能力造成重大不利影响的条件、命令、指令、规则或赔偿要求。

3）除另有披露外，标的公司及其子公司均按中国法律依法成立及有效存续，并有所需的权力、资质及/或授权拥有、经营其所属财产，并从事其营业执照或其章程所描述的业务。如标的公司或其子公司因交割日前原因被任何政府主管部门认定为存在设立及/或存续瑕疵（含注册资本到位时间及/或历次股权变动程序瑕疵等），并因此导致上市公司及/或标的公司、标的公司子公司遭受有关政府主管机关处罚及/或第三方追索，转让方承诺将在上市公司依法确定该等事项造成上市公司及/或标的公司、标的公司子公司实际损失后 30 日内，就上市公司或标的公司遭受的实际损失对上市公司或标的公司进行全额补偿（如遭受实际损失的主体是上市公司或标的公司），或就标的公司子公司遭受的实际损失，按照标的公司对相关子公司的持股比例，及时、足额地以现金方式对上市公司进行补偿（如遭受实际损失的主体是标的公司子公司）。

4）截至协议签署之日，转让方对标的公司以及标的公司对其子公司的出资

均已全额缴足，不存在出资不实、抽逃资金的情形或其他影响标的公司或其子公司合法存续的情形。除评估报告披露的情形外，标的公司及其子公司合法取得其名下的资产，并享有完整、有效的权利。

5）如标的资产及/或标的公司、标的公司子公司因交割日前原因，被任何政府主管部门认定为在主体资格、业务资质、权属、立项、环保、税务等方面存在瑕疵，并因此导致上市公司及/或标的公司、相关子公司遭受有关政府主管机关处罚及/或第三方追索，转让方承诺将在上市公司依法确定该等事项造成上市公司及/或标的公司、标的公司子公司实际损失后 30 日内，就上市公司或标的公司遭受的实际损失对上市公司或标的公司进行全额补偿（如遭受实际损失的主体是上市公司或标的公司），或就标的公司子公司遭受的实际损失，按照标的公司对相关子公司的持股比例，及时、足额地以现金方式对上市公司进行补偿（如遭受实际损失的主体是标的公司子公司）。

6）截至交割日，标的公司及其子公司未涉及任何与之相关的、正在进行的重大诉讼或仲裁。标的资产交割后，若发生因交割日前原因导致的与标的资产相关的诉讼、仲裁或其他法律、行政程序给上市公司或标的资产造成实际损失，且该等损失未在评估报告中予以适当反映的，应由转让方承担该损失。

7）如存在任何未在交易文件中披露，且由于交割日前原因可能影响上市公司在受让标的资产后对该等标的资产享有完整、充分的所有权的权利负担或瑕疵，或其他导致标的资产价值出现减损的情形，转让方应负责自行解决，并赔偿由此给上市公司造成的损失。

（5）转让方保证为顺利完成此次重大资产重组，对协议约定的应由转让方给予配合及协助的事项，给予积极和充分的配合与协助。

2、受让方（上市公司）对转让方（京能集团）的陈述与保证

（1）上市公司于本条所作之声明和保证的内容于本协议签署之日及交割日在所有重大方面均属真实及准确，京能集团可依赖该等声明、保证签署并履行本协议。

（2）上市公司为根据中国法律合法设立且有效存续的法人，拥有签署、履行协议并完成协议所述交易的完全的权力和法律权利，并已进行所有必要的行动以获得适当授权。协议于协议约定的生效条件均获满足之日起对上市公司构成有

效和具有法律拘束力的义务。

（3）上市公司签署、履行协议以及完成协议所述交易不会：(a)违反上市公司组织文件的任何规定，(b)违反以上市公司为一方当事人、并且有拘束力的任何协议或文件的条款或规定，或构成该等协议或文件项下的违约，(c)违反任何适用于上市公司的法律、法规或规范性文件。

（4）上市公司保证为顺利完成本次交易，对协议约定的应由上市公司给予配合及协助的事项，给予积极和充分的配合与协助。

**（八）违约责任**

除协议其它条款另有约定外，协议任何一方违反其在协议项下的义务或其在协议中作出的陈述、保证或承诺，而给对方造成损失的，应当赔偿其给对方所造成的全部损失。

上市公司未按照协议约定时间办理本次发行股份登记或支付现金对价，应根据逾期股份价值（本次发行股份价格×股份数量）或逾期现金对价金额和逾期天数，每日按万分之二点一的比例向转让方支付滞纳金，由上市公司在收到转让方发出的滞纳金付款通知后五（5）个工作日内支付至转让方指定的银行账户。

如因转让方原因导致标的公司未能根据本协议约定的时间申请办理完毕标的资产的过户登记手续，则每延迟一日，转让方应以未过户标的资产交易价格为基数，每日按万分之二点一的比例向上市公司支付违约金，由转让方在收到上市公司发出的违约金付款通知后五（5）个工作日内支付至上市公司指定的银行账户。

**（九）协议的生效条件和生效时间**

《重大资产购买协议》经双方法定代表人或其授权代表签署并加盖公章后成立，双方均应尽最大努力促使下列条件得到满足；下列条件满足后，本协议立即生效：

1、本次股权转让取得京能集团董事会批准；

2、本次股权转让取得上市公司董事会、股东大会批准。

3、北京市国资委核准评估报告，并批准本次股权转让。

4、中国证监会核准本次股权转让。

补充协议构成《重大资产购买协议》的有效组成部分，与《重大资产购买协议》具有同等法律效力，经双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章后，与《重大资产购买协议》同时生效。《重大资产购买协议》解除或终止的，补充协议同时解除或终止。

## 二、《盈利补偿协议》的主要内容

### （一）合同主体及签订时间

2016 年 5 月 27 日，京能电力与京能集团签署了附条件生效的《盈利补偿协议》。

### （二）业绩承诺

北京天健兴业采用收益法对京能煤电 100%股权进行了评估，并出具《评估报告》。如果本次交易于 2016 年度实施完毕，对应标的资产在 2016 年、2017 年、2018 年拟实现的扣除非经常性损益后归属于上市公司的净利润分别为 25,293.99 万元、26,228.05 万元、36,311.14 万元。如果本次交易于 2017 年度实施完毕，对应标的资产在 2017 年、2018 年、2019 年拟实现的扣除非经常性损益后归属于上市公司的净利润分别为 26,228.05 万元、36,311.14 万元、41,393.64 万元。

### （三）实际净利润数的确定

自本次重大资产购买完成后，京能电力聘请具有相关证券业务资格的会计师事务所进行年度审计的同时，由该会计师事务所分别对标的资产在盈利补偿期间实现的合并报表扣除非经常性损益（不包含赤峰能源增值税即征即退收入）后归属于母公司所有者的累积净利润与《评估报告》中的标的资产同期累积预测净利润数的差异情况进行单独披露，并对此出具专项审核意见。

### （四）业绩补偿的实施

根据会计师事务所对标的资产出具的专项审计报告，如果标的资产在盈利补偿期间实现的扣除非经常性损益后归属于京能电力的净利润累积数小于《评估报告》所对应标的资产同期累积预测净利润数，则京能集团应对京能电力实施补偿，具体补偿方式如下：

1、京能集团优先以通过本次重大资产购买取得的股份对京能电力实施补偿，补偿股份数量的上限为京能集团以标的资产认购的全部京能电力股份。如京能集团通过股份补偿支付的补偿金额不足以全额支付应补偿金额的，差额部分由京能集团以现金补偿。

2、逐年补偿的情况下，在各年计算的补偿金额小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回，已经补偿的股份和现金不退回。

3、京能集团累计支付的补偿金额（包括股份补偿和现金补偿）不应超过其应收取的标的资产转让价款价扣除京能集团就转让标的资产应缴纳税款后的剩余部分。

4、在盈利补偿期间的任一年度，如果须实施补偿义务，则当期应补偿金额的计算方式如下：

当期应补偿金额=（截至当期期末累积预测净利润数－截至当期期末累积实现净利润数）÷补偿期限内各年的预测净利润数总和×标的资产交易作价－累积已补偿金额

注 1：上述公式所述“净利润数”均以标的资产扣除非经常性损益后归属于京能电力的净利润数确定；

注 2：上述公式所述“标的资产交易作价”指京能集团根据《重大资产购买协议》及其补充协议约定应当收取的标的资产转让价款；

注 3：上述公式所述“累积已补偿金额”指京能集团向京能电力已支付的全部补偿金额，计算方式为：累积已补偿金额=（已补偿股份×本次发行股份价格）+已补偿现金

双方确认，京能集团应按如下顺序对京能电力进行补偿：

（1）股份补偿：京能集团优先以其通过本次重大资产购买取得的股份进行补偿，补偿方式为京能电力以 1.00 元的价格回购并注销京能集团用以补偿的股份，当期应补偿股份数量的计算方式为：当期应补偿股份数量=当期补偿金额/本次股份的发行价格。

如果盈利补偿期间内京能电力以转增或送股方式进行分配而导致京能集团持有的京能电力股份数发生变化，则京能集团应补偿股份的数量应调整为：按上款公式计算的应补偿股份数×（1+转增或送股比例）。

（2）现金补偿：如京能集团按上述股份补偿方式实际补偿的金额不足以全额补偿当期应补偿金额的，差额部分由京能集团以现金进行补偿。

**（五）协议的成立与生效**

1、《盈利补偿协议》自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章后，与《重大资产购买协议》同时生效。

2、《重大资产购买协议》解除或终止的，本协议同时解除或终止。

**（六）违约责任**

任何一方违反本协议约定，给对方造成损失的，违约一方应赔偿对方的损失。

# 第八章 独立财务顾问意见

本独立财务顾问认真审阅了本次交易所涉及的重组报告书、标的资产的资产评估报告、审计报告和有关协议等资料，并在所依据的假设前提成立以及基本原则遵循的前提下，在专业判断的基础上，出具本独立财务顾问报告。

## 一、基本假设

本独立财务顾问对本次交易所发表的独立财务顾问意见是基于如下的主要假设：

1、本次交易各方遵循诚实信用的原则，均按照有关协议条款全面履行其应承担的责任；

2、国家现行的有关法律、法规及政策无重大不可预见变化，宏观经济形势不会出现恶化；

3、本次交易各方所在地的政治、经济和社会环境无重大变化；

4、本次交易标的所属行业的国家政策及市场环境无重大不可预见的变化；

5、本独立财务顾问报告所依据的各方提供的资料具有真实性、准确性、完整性、及时性和合法性；

6、有关中介机构对本次交易出具的法律、财务审计和评估等文件真实可靠；

7、本次交易各方遵循诚实信用原则，各项合同协议得以充分履行；

8、无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

## 二、本次交易的合规性分析

### （一）本次交易符合《重组办法》第十一条的规定

**1、本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定**

本次重组标的资产主要为京能集团持有的京能煤电 100%股权，根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号文）和《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修订）》的规定，标的资产所属发电业务不属于限制类或淘汰类产业，已投产发电机组均已取得所需的立项、环保和行业准入等相关许可和批复，

符合国家相关产业政策的要求。

根据有关环境保护主管部门出具的证明、相关公司的确认，除本报书第四章“标的资产基本情况”之“二、交易标的资产中股权类资产基本情况”之“（九）关于交易标的资产中股权类资产房产、土地、环保等事项的说明”部分所披露的标的公司所受行政处罚情况外，京能煤电及其下属公司最近三年不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受行政处罚且情节严重的情形。

本次重组标的公司中，京同热电处于筹建阶段，其土地权属证书正在办理过程中，其他标的公司均已取得土地权属证书。各标的公司土地使用情况详见本报告书第四章“交易标的的基本情况”。

本次交易不会导致垄断行为的产生，不存在违反《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断行政法规之相关规定的情形。

**2、本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件**

本次交易完成后，上市公司的总股本将由 461,732.10 万股变更为 624,717.75 万股，社会公众股东合计持股比例不低于本次交易完成后上市公司总股本的 10%，符合《公司法》、《证券法》及《上市规则》等法律、法规及规范性文件规定的股票上市条件。

**3、本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形**

本次交易按照相关法律、法规的规定依法进行，本次评估机构天健兴业为具有证券、期货相关资产评估业务资格的资产评估机构。天健兴业及其经办评估师与标的资产、重组交易对方、配套资金认购方和上市公司不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系，该等机构及经办人员与公司、本次交易对方及标的公司之间除正常的业务往来关系外，不存在其他关联关系，具有充分的独立性。在评估过程中，天健兴业依据国家有关资产评估的法律法规，本着独立、客观、公正的原则完成评估工作，其出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。

本次重组中，京能煤电 100%股权的交易价格以天健兴业出具的《评估报告》（天兴评报字（2016）0281 号）并经《北京市人民政府国有资产监督管理委员会关于对北京能源集团有限责任公司向北京京能电力股份有限公司转让所持北京京能煤电资产管理有限公司 100%股权资产评估项目予以核准的批复》（京国

资产权[2016]85 号）核准的评估结果为基础确定。根据天健兴业出具的《评估报告》（天兴评报字（2016）0281 号），京能煤电以 2015 年 12 月 31 日为评估基准日的所有者权益评估值为 639,155.25 万元。

京能电力第五届董事会第二十三次、二十七次会议和京能电力 2016 年第二次临时股东大会审议通过了本次交易相关议案，关联董事和股东回避了表决。独立董事对评估机构独立性、评估假设前提合理性、评估方法与评估目的相关性和交易定价公允性发表了独立意见。本次重大资产重组所涉及的标的资产定价公允，不存在损害上市公司和其他股东合法权益的情形。

**4、本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法**

本次重组上市公司拟购买资产为京能煤电 100%股权。重组交易对方持有的京能煤电 100%股权权属清晰，未设立质押或被冻结，也不存在争议、纠纷、被采取司法保全措施或强制执行措施等情形，相关股权的过户不存在法律障碍。此外本次交易仅涉及股权转让事宜，标的公司对外的债权债务不会因本次交易产生变化，因此本次交易不涉及债权债务处理事宜。

**5、本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形**

京能电力通过收购京能煤电 100%股权，将大幅提升业务规模，公司综合实力和核心竞争力将得到进一步提升；同时公司归属于母公司所有者权益规模、归属于母公司所有者的净利润水平都将得到提升，有助于进一步巩固和提升公司的行业地位。

因此，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

**6、本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定**

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立规范的法人治理结构和独立运营的管理体制，做到业务、资产、财务、人员、机构等方面独立。

本次交易完成后，上市公司的实际控制人仍为京能集团，控制权和实际控制

人不会发生变化，不会对现有的公司治理结构产生不利影响，上市公司将保持完善的法人治理结构。

本次交易完成后，上市公司关联交易规模增加，但占主营业务收入及主营业务成本比例降低，关联交易相对减少，同时为减少和规范本次交易完成后的关联交易，上市公司控股股东京能国际及实际控制人京能集团出具了《关于减少和规范关联交易的承诺》。

通过本次交易，京能集团已履行“京能集团继续以京能电力作为燃煤发电业务投融资平台，支持京能电力做大、做强，逐步消除双方存在的同业竞争”以及“京能集团将对京能集团控制的、且尚未注入京能电力的保留煤电资产，按照公平合理的原则，在充分考虑京能电力、京能集团及各相关方利益基础上，在 2016 年年底之前将该等资产注入京能电力”的承诺，将目前符合上市条件的燃煤发电资产注入京能电力。本次交易完成后，京能集团所控制的燃煤发电企业仅为京宁热电，京宁热电目前暂不符合注入上市公司的条件，本次资产重组中将暂不作为标的资产转让给京能电力，京能集团计划在京宁热电通过整改符合上市条件后一年内启动将京宁热电全部股权注入京能电力的进程，以彻底消除本公司与京能电力的同业竞争问题。因此，本次交易完成后，京能电力与京能集团同业竞争程度进一步降低。

本次交易前，上市公司与实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；本次交易完成后上市公司与实际控制人及其关联方仍继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

此外，京能集团已出具相关承诺函，本次重大资产重组完成后，将保证上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面的独立性。

**7、本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构**

本次交易前，京能电力已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规及中国证监会、上交所的相关规定，设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，并建立了比较完善的内部控制制度，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职权，上市公司具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。

本次交易完成后，上市公司将根据重组后的业务及组织架构，进一步完善股

东大会、董事会、监事会制度，形成权责分明、有效制衡、科学决策、风险防范、协调运作的公司治理结构。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定。

**（二）本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的交易情形**

本公司自设立之日起实际控制人始终为京能集团。本次交易前后，本公司的实际控制人均为京能集团，控股股东均为京能国际，本次交易不会导致本公司控制权变更，根据《上市公司重大资产重组管理办法》的相关规定，本次交易不构成借壳上市。

**（三）本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的要求**

**1、有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况、增强持续盈利能力**

本次交易完成后，上市公司截至 2015 年 12 月 31 日的总资产规模将提高 30.45%，流动资产及非流动资产比例基本维持稳定，流动资产规模将增加 19.21%，非流动资产规模将增加 32.05%，公司整体资产实力将得到提升；本次交易完成后，上市公司的盈利能力将得到显著提升，在 2015 年度备考财务报告中，营业总收入增加 238,497.68 万元，增幅达到 21.93%，净利润增加 75,189.83 万元，增幅达到 23.56%。

通过本次购买资产，截至 2015 年 12 月 31 日，公司控股装机容量为 7,306MW，权益装机容量为 7,476.57MW。通过本次交易，京能煤电下属 8 家煤电企业股权注入上市公司后，上市公司的控股装机容量增加至 10,806MW，增长比例为 47.91%；权益装机容量增加至 13,295.42MW，增长比例为 77.83%，主营业务将进一步增强，有助于增强京能电力的核心竞争能力和持续经营能力，实现京能电力的可持续发展，提升京能电力的盈利能力。同时将京能集团的煤电资产全部注入上市公司，有利于进一步理顺管理架构，发挥规模效应和协同效应。

**2、本次交易对上市公司关联交易、同业竞争以及独立性的影响**

（1）关于同业竞争

①本次交易前的同业竞争情况

本次重组完成前，上市公司主要从事燃煤发电及供热业务，其同业竞争风险主要体现在以下方面：

(i) 同京能集团控制的其他企业在燃煤发电领域的同业竞争

上市公司及京能集团下属其他电厂各自独立与所处电网签订购电协议，电价遵照相关主管部门批复的价格执行。由于京能集团并不能决定上网电量的分配和影响电网对机组的调度，因此，本公司所属电厂在与京能集团下属其他电厂在业务竞争方面不会处于不利地位。

(ii) 同京能集团控制的其他企业在供热领域的同业竞争

从营业收入来看，供热并非上市公司实际主营业务，公司生产的热力仅为发电业务伴生产品，依据2015年度经审计财务数据，公司热力产品营业收入占比仅为0.95%。同时，本公司与京能集团下属其他企业的供热区域均不重叠，集中供热管网并不相通。本公司在供热领域没有发展计划，不会与关联方发生市场竞争。

②本次交易后的同业竞争情况

京宁热电目前处于在建状态尚未投入运营，项目用地主要为林地、草地等农用地，需依法向有关土地主管部门申请办理农用地转用等建设用地审批手续并完成招拍挂程序后方可取得国有土地使用证，因相关用地审批程序较为复杂，预计2016年内难以取得土地权属证书，因此暂不符合注入上市公司的条件。

京宁热电目前暂不符合注入上市公司的条件，本次资产重组中将暂不作为标的资产转让给京能电力。京能集团已在《关于避免同业竞争的承诺》中进行承诺，在京宁热电通过整改符合上市条件后一年内启动将京宁热电全部股权注入京能电力的进程，以彻底消除本公司与京能电力的同业竞争问题。

本次交易完成后，除京宁热电100%股权外，京能集团下属主要煤电资产均已注入上市公司，在燃煤发电领域京能集团下属其他企业将不会同上市公司发生同业竞争。

③关于避免同业竞争的承诺

京能集团已出具《关于避免同业竞争的承诺》，进一步承诺如下：

“1、本公司继续以京能电力作为本公司唯一的煤电业务投融资平台，支持京能电力做大、做强，彻底消除双方存在的同业竞争。

2、在本次交易完成后，除本公司所持京宁热电 100%股权外，本公司直接或间接控制的煤电业务资产已全部注入京能电力，本公司不再以直接或间接控制的

方式从事与京能电力主营业务构成实质性竞争的业务。

京宁热电目前处于在建状态尚未投入运营，项目用地主要为林地、草地等农用地，需依法向有关土地主管部门申请办理农用地转用等建设用地审批手续并完成招拍挂程序后方可取得国有土地使用证，因相关用地审批程序较为复杂，预计2016 年内难以取得土地权属证书，因此暂不符合注入上市公司的条件，本次交易中将暂不作为标的资产转让给京能电力。本公司承诺，在京宁热电通过整改符合上市条件后一年内启动将京宁热电全部股权注入京能电力的进程，以彻底消除本公司与京能电力的同业竞争问题。

3、本公司将继续在煤电业务资产开发、资本运作、资产并购等方面优先支持京能电力，即本公司及下属企业和控股子公司在转让现有煤电业务资产、权益及开发、收购、投资新的煤电业务资产时，京能电力具有优先选择权。

4、本公司将继续履行此前就避免同业竞争问题做出的支持京能电力发展的各项承诺。

5、本公司将赔偿京能电力及其下属企业因本公司违反本承诺而遭受的全部损失。”

（2）关于关联交易

①本次重组构成关联交易

本次重大资产重组的交易对方京能集团为本公司关联方，根据《上市规则》及相关法规关于关联交易之规定，本次交易构成关联交易。本次交易标的资产经过具有证券期货相关业务资格的会计师事务所和资产评估机构审计和评估，作价客观、公允，不会损害上市公司及非关联股东的利益。

②收购京能煤电 100%股权对上市公司关联交易的影响

京能煤电与京能集团及其下属企业（含京能电力）之前存在一定的关联交易。本次交易完成后，京能煤电成为京能电力的全资子公司，京能煤电与京能电力的如下关联交易将在合并报表时予以抵消：

单位：元

| 关联方 | 关联交易内容 | 2015 年 | 占同类交易金额的比例（%） | 2014 年 | 占同类交易金额的比例（%） |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 销售商品、提供劳务 | | | | | |
| 山西漳山发电有限责任公司 | 材料销售 | 37.50 | 0.00 | - | - |
| 内蒙古京能盛乐热电有限公司 | 培训费 | 32.79 | 0.00 | 33.54 | 0.00 |
| 山西京同热电有限公司 | 二氧化硫排放量指标权销售 | 3,465.11 | 0.32 | - | - |

京能煤电与京能集团及其下属企业（不含京能电力）发生的关联交易将成为京能电力与京能集团及其下属企业之间新增的关联交易。

为进一步减少和规范重组后上市公司的关联交易，维护上市公司及其中小股东的合法权益，京能集团出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》。详见“第十一章同业竞争与关联交易”之“二、关联交易”之“（四）本次交易完成后规范关联交易的措施”。

本次交易完成后，公司将严格按照《公司章程》及相关法律、法规的规定，进一步完善和细化关联交易决策制度，加强公司治理，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

③关于独立性

本次交易完成后上市公司资产质量和经营能力得到提高，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。此外京能集团已出具相关承诺函，本次重大资产重组完成后，将保证上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面的独立性。

**3、上市公司最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具标准无保留意见审计报告**

上市公司最近一年财务报告经天职国际会计师事务所审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。

**4、上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形**

截至本报告书出具日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

**5、上市公司发行股份所购买的资产，为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续**

（1）本次交易标的为京能煤电 100%股权

本次交易上市公司京能电力发行股份所购买的资产为京能集团所持京能煤电 100%股权，为权属清晰的经营性资产，标的资产权属清晰，未设立质押，亦未被采取司法冻结等强制措施，能在约定期限内完成资产交割，符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（四）项的规定。

本次交易上市公司京能电力发行股份所购买的资产为京能集团所持京能煤电 100%股权，为权属清晰的经营性资产，标的资产权属清晰，未设立质押，亦未被采取司法冻结等强制措施，能在约定期限内完成资产交割，符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（四）项的规定。

（2）京能电力通过本次交易间接持有少数股权行为不存在规避中国证监会现有规定的情形

京能煤电为京能集团煤电业务资产的运营和管理平台，在本次交易前，京能集团将其下属从事煤电业务的 8 家子公司的股权（包括 4 家参股子公司的少数股权，以下合称“四控四参”），通过无偿划转方式注入京能煤电。在本次交易完成后，京能煤电将成为京能电力的全资子公司，京能电力将通过京能煤电间接持有四控四参的股权。

截至 2015 年 12 月 31 日，京能煤电及四控四参最近一个会计年度营业收入、资产总额、资产净额情况如下：

单位：万元

| 项目 | 营业收入 | | 资产总额 | | 资产净额 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 上市公司比例 | 金额 | 上市公司比例 | 金额 | 上市公司比例 |
| 京能煤电 | 238,498 | 21.93% | 1,183,259 | 30.51% | 473,048 | 23.76% |
| 其中：四控 | 238,498 | 21.93% | 883,916 | 22.79% | 206,456 | 10.37% |
| 四参 | 309,131 | 28.43% | 621,929 | 16.04% | 283,070 | 14.22% |
| 京能电力 | 1,087,322 | - | 3,877,681 | - | 1,990,773 | - |

根据上表显示，由于京能煤电下属四参公司的持股比例相对较高，四参公司合计营业收入占上市公司同期比例较高。但京能集团将四控四参股权无偿划转给

京能煤电，主要出于合理税收筹划以及便利操作的目的，且有关资产划转行为以及后续形成本次交易方案的时间均早于中国证监会发布《关于<上市公司重大资产重组管理办法>第四十三条“经营性资产”的相关问答》（以下简称“经营性资产问答”）的时间，不存在故意规避有关监管规定的情形：

①设立京能煤电并无偿划入四控四参股权，旨在基于前次重组经验，满足本次交易适用特殊性税务处理且实施方案简单易行的要求。

京能集团与京能电力于 2012 年实施并完成重大资产重组，京能集团下属控股子公司京能国际将所持 4 家控股子公司及 5 家参股子公司股权转让给京能电力。在前次重组完成后，京能集团根据其在前次重组中作出的将保留煤电资产注入京能电力的承诺，积极筹划实施本次重组的准备事项。之所以设立京能煤电作为本次重组的标的公司，并向其划转煤电业务资产，主要出于适用特殊税务处理以及实施操作便利的考虑：

第一，根据《财政部、国家税务总局关于企业重组业务企业所得税处理若干问题的通知》（财税[2009]59 号）以及《财政部、国家税务总局关于促进企业重组有关企业所得税处理问题的通知》（财税[2014]109 号），收购企业购买的股权不低于被收购企业全部股权的 50%，可采取特殊税务处理。因此，京能集团设立京能煤电，并将其作为本次重组的标的资产，旨在满足财税 59 号文关于适用特殊性税务处理的收购股权比例要求，避免因单独收购参股子公司股权而无法满足特殊性税务处理要求的情况。

第二，以京能煤电作为标的资产，并将下属煤电业务资产先行注入京能煤电，便于对各下属子公司进行统一管理和规范操作，且相关子公司股权划转完成后，再实施本次重组，将有利于简化本次交易的资产交割程序，顺利推进本次交易。

②有关资产划转行为以及后续形成本次交易方案的时间均早于经营性资产问答的发布时间，不存在故意规避有关监管规定的情形。

京能集团设立京能煤电并实施无偿划转直至形成本次重组方案的主要时间节点如下：

2013 年 9 月 12 日，京能集团出资设立全资子公司京能煤电；

2015 年 8 月 7 日，京能集团召开董事会并作出决议，同意京能集团将所持四控四参股权按账面净值全部划转至京能煤电；

2015 年 8 月 28 日，京能煤电与京能集团签署了股权划转协议，约定京能集团向京能煤电分别划转四控四参股权；除京能集团以外的四控四参其他股东均已出具同意股权划转并放弃优先购买权的承诺；

2016 年 2 月 1 日，京能集团与京能电力签署了附条件生效的资产认购协议，约定京能电力向京能集团发行股份及支付现金购买京能煤电 100%股权；

2016 年 2 月 1 日，京能电力召开第一次董事会审议通过本次重组预案；

2016 年 5 月 27 日，京能电力召开第二次董事会审议通过本次重组草案；

2016 年 6 月 13 日，京能电力召开 2016 年第二次临时股东大会审议并通过本次重组相关议案。

京能集团设立京能煤电、实施四控四参股权划转以及京能电力形成本次重组预案的时间均早于经营性资产问答的发布时间，本次交易不存在通过向京能煤电划入相关煤电业务资产而规避中国证监会相关监管规定的情形。

（3）京能煤电下属四参公司的控股股东或第一大股东均为上市公司，京能电力难以获得控股权。

京能煤电下属四参公司的控股股东或第一大股东均为内蒙华电。内蒙华电目前为 A 股上市公司，四参公司下属电厂是内蒙华电煤电业务板块的重要组成部分，京能电力难以获得上述电厂的控制权。

（4）本次交易不存在为拼凑业绩而收购少数股权的动机

①2010 年 9 月，为满足中国证监会关于解决京能集团与京能电力同业竞争问题的相关要求，同时集中优势资源于上市公司，保证国有资产保值增值，实现京能集团煤电资产整体上市，京能集团在 2010 年 9 月京能电力非公开发行股票时承诺将力争用 3 年左右时间，将京能集团煤电业务资产及燃煤热力项目注入京能电力。京能集团制定了“两步走”的分步解决同业竞争工作计划：第一步由京能电力向京能国际发行股份并支付现金购买其持有的煤电业务经营性资产同时募集 25 亿元配套资金，从而消除京能国际与京能电力之间的同业竞争，第二步由京能集团将京能煤电控股及参股的全部煤电资产再注入京能电力，从而实现京能集团煤电资产整体上市。

②京能集团是北京市政府出资设立的国有独资公司，是北京市最大的电力、热力供应平台。其核心业务领域涉及电力、热力供应、煤炭、房地产和金融五大

板块，拥有全资、控股企业 200 余家。京能集团根据自身定位拟将全部煤电资产注入京能电力，不再直接持有电厂股权。

京能电力作为京能集团旗下唯一的煤电业务投融资及运营平台，统筹经营京能集团旗下火力发电业务。京能电力自 2000 年公司设立以来，已有超过 15 年的丰富煤电资产管理经验。因此京能集团将煤电资产统一注入上市公司，可以充分利用上市公司的优质资源和经营能力使各电厂获得更好的发展。

③本次注入的标的资产经营指标及财务指标均优于同行业上市公司平均水平、有助于提升上市公司资产质量和盈利能力。2015 年，标的资产实现营业总收入 238,497.68 万元，净利润 77,517.08 万元，在电力行业整体形势低迷的环境下，仍然取得了 28.98%的综合毛利率，16.39%净资产收益率的优秀成果，高于同行业上市公司平均水平。

因此，本次交易是京能集团履行前期承诺、彻底解决同业竞争问题系列举措的收官之作，也是适应北京市国企改革资本运营平台新思路的重要环节。交易完成后，京能电力将作为京能集团煤电业务的唯一运作平台，不存在为拼凑业绩而收购少数股权的动机。

综上，京能集团根据自身国资投资平台的定位和对京能电力作为京能集团唯一煤电业务投融资及运营平台的定位，以京能煤电作为整合平台，通过出售京能煤电 100%股权，将旗下控股、参股火电资产注入京能电力。重组完成后京能电力取得京能煤电 100%股权，符合证监会关于重组办法四十三条监管问答的要求。本次交易是京能集团履行避免同业竞争承诺，本次交易促进京能电力提高业务规模和盈利能力，有利于保护全体投资者利益，符合证监会关于加强上市公司独立性的相关要求，不存在通过设立京能煤电有意规避监管的情形。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定。

（四）京同热电与盛乐热电对本次交易及交易完成后上市公司的影响，本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（五）项、第四十三条第一款第（一）项的有关规定

《重组办法》第十一条第（五）项规定，上市公司实施重大资产重组应有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形；第四十三条第一款第（一）项规定，上市公司发行

股票购买资产，应充分说明并披露本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性。

京同热电目前处于初步设计及施工准备阶段，正在办理用地审批手续，盛乐热电正在履行达到生产经营状态所需的环保验收手续，并正在申请办理电力业务许可证、排污许可证、供热经营许可证等必要资质证书。鉴于：

1、根据京同热电、盛乐热电的确认及有关政府主管部门出具的说明，京同热电及盛乐热电办理相应手续或取得资质证书不存在实质法律障碍，对本次交易及本次交易后上市公司的主营业务不存在重大不利影响。

2、京同热电及盛乐热电均已取得投资主管部门对建设煤电项目的批复，其中京同热电项目处于初步设计及施工准备阶段，盛乐热电项目已达到生产经营状态，项目发展前景乐观，投产后有助于增厚上市公司业绩；同时，京同热电、盛乐热电的主营业务均为燃煤发电，本次交易完成后，有利于京能电力减少与京能集团之间的关联交易、避免同业竞争、增强独立性。

3、京能集团已在重大资产购买协议中作出承诺：如京能煤电、京能煤电子公司因交割日前原因，被任何政府主管部门认定为在主体资格、业务资质、权属、立项、环保、税务等方面存在瑕疵，并因此导致京能电力及/或京能煤电、相关子公司遭受有关政府主管机关处罚及/或第三方追索，京能集团承诺将在京能电力依法确定该等事项造成京能电力及/或京能煤电、京能煤电子公司实际损失后30 日内，就京能电力或京能煤电遭受的实际损失对京能电力或京能煤电进行全额补偿（如遭受实际损失的主体是京能电力或京能煤电），或就京能煤电子公司遭受的实际损失，按照京能煤电对相关子公司的持股比例，及时、足额地以现金方式对京能电力进行补偿（如遭受实际损失的主体是京能煤电子公司）。

因此，独立财务顾问认为，上述事项对本次交易及交易完成后上市公司不存在重大不利影响，符合《重组办法》第十一条第（五）款及第四十三条第一款第（一）项的有关规定。

（五）标的资产存在的未办证土地、房产及划拨地情形对本次交易及交易完成后上市公司的影响以及本次交易是否符合相关法律规定

1、未办证土地

对于京同热电正在办理国有土地使用证的情况，相关国土管理部门已确认有关申报材料齐备，正在按规定流程办理，办理土地使用证不存在实质障碍。因此，京同热电尚未取得国有土地使用证对本次交易及交易完成后上市公司不存在重大不利影响。

2、未办证房产

标的公司下属全资、控股公司中，盛乐热电、漳山发电涉及已投入使用但未取得房产权证的情况；标的公司下属 4 家参股公司中，蒙达发电、京达发电涉及已投入使用但未取得房产权证的情况。其中，对于标的公司全资、控股子公司的未办证房产，京能集团已承诺具体办理期限，相关房产管理部门已确认正在按规定流程办理，因此，相关全资、控股子公司办理权证不存在法律障碍或不能如期办毕的风险。对于标的公司参股子公司的未办证房产，相关未办证房产面积占比较小，京能集团已积极联系相关参股子公司依法补办权属登记手续。京能集团在其签署的《重大资产购买协议》的补充协议中承诺：就标的公司相关下属子公司存在房产建设手续不齐备或未办理权属登记的情况，京能集团确认该等瑕疵房产的权属清晰，不存在争议或纠纷，相关子公司有权占有及使用该等房产，本次交易完成后，如因该等瑕疵房产建设手续不齐备或未办理权属登记手续等问题而导致京能电力及/或标的公司遭受损失的，京能集团将以现金方式对京能电力及/或标的公司进行全额补偿。

综上所述，独立财务顾问认为，标的公司下属子公司存在部分房产尚未办理房屋所有权证的情况对本次交易及交易完成后上市公司不存在重大不利影响。

3、划拨用地

京达发电、蒙达发电、上都发电、上都第二发电所持有的划拨土地，符合《土地管理法》、《划拨用地目录》中规定的可以划拨方式取得土地使用权的用地范围，已经取得国土资源部（包括原国家土地管理局）的批准，并已取得了有效的土地使用权证书。根据评估机构的确认，评估师在采用收益法对上述 4 家参股子公司的资产进行评估时，评估结果已考虑上述划拨土地未来使用性质变更可能发生的资本性支出，因此，就本次标的资产的评估值而言，土地使用性质的变更所导致相关参股子公司未来承担相应支出成本的情况，对本次交易标的资产的作价不产生实质影响。

综上所述，独立财务顾问认为，标的公司参股子公司存在划拨土地的情况对本次交易及交易完成后上市公司不存在重大不利影响。

4、本次交易是否符合《重组办法》第十一条第（四）项及第四十三条第一款第（四）项的相关规定

根据《重组办法》第十一条第（四）项，重大资产重组所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法。根据《重组办法》第四十三条第一款第（四）项，上市公司发行股份购买资产，应当充分说明并披露上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

本次交易的标的资产为京能煤电 100%股权，京能集团持有的标的资产权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，资产过户或者转移不存在法律障碍。如上所述，京能煤电下属子公司存在未办证土地、房产以及持有划拨土地的情况，对本次交易及交易完成后上市公司不存在重大不利影响，因此，本次交易符合《重组办法》第十一条第（四）项及第四十三条第一款第（四）项的相关规定。

**（六）上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形**

上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的下列情形：

1、本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

2、不存在上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形；

3、不存在上市公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形；

4、不存在上市公司现任董事、高级管理人员最近 36 个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近 12 个月内受到过证券交易所公开谴责的情形；

5、不存在上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；

6、不存在最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告的情形；

7、不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

**（七）中信建投证券担任本次交易独立财务顾问符合《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》第十七条的规定**

1、北京国管中心与京能电力、中信建投证券的关系

北京国有资本经营管理中心（以下简称“北京国管中心”）目前持有中信建投证券 45%的股份，为中信建投证券第一大股东。同时，北京国管中心持有京能电力实际控制人京能集团 100%股权。但中信建投证券与京能电力并不因前述北京国管中心的持股关系而构成关联关系，具体情况如下：

（1）北京国管中心与北京市国资委的关系

北京国管中心成立于 2008 年 12 月 30 日，注册资本为人民币 350 亿元，为全民所有制企业。北京国管中心系经北京市人民政府批准，并由北京市国资委作为出资人代表出资组建的国有资本经营与股权管理机构。北京国管中心的主要职责是：为实现北京市委、市政府战略意图进行产业投资，为实现国有资本价值最大化推动国企改革重组、实现国有资本有序运营，为实现国有股权管理持有其他国有企业的股权。

根据北京市人民政府、北京市国资委批准的《北京国有资本经营管理中心章程》的相关规定：

①北京国管中心建立以管理委员会（下称“管委会”）为最高决策机构，经营层为执行机构的经营管理架构，管委会负责北京国管中心的重大决策。

②管委会成员由北京市国资委领导班子成员兼任，管委会主任由北京市国资委主任担任，管委会主任为北京国管中心法定代表人。

北京国管中心对外投资管理履行经营层审议、管委会审核、北京市人民政府审批的决策程序。

因此，北京国管中心的组建是北京市人民政府完善国有资产管理体系的重大举措，是北京市国资委国有资产监督管理职能的延伸，北京国管中心应属于《上海证券交易所股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）第 10.1.4 条规定中的“国有资产管理机构”。

（2）北京国管中心与京能电力、中信建投证券的关系

2008 年 12 月，北京市国资委以现金 5,000 万元和其持有的京能集团全部股权、北京市首都公路发展集团有限公司 74.24%的股权、北京医药集团有限公司

20%的股权出资设立北京国管中心。尽管北京国管中心代表北京市国资委持有京能集团 100%股权，但根据经北京市国资委批准的京能集团公司章程的约定，京能集团的出资人职责由北京市国资委行使。

根据《上市规则》第 10.1.4 条规定，受同一国有资产管理机构控制的法人或其他组织直接或者间接控制的除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织不构成上市公司的关联法人。鉴于京能集团仍由北京市国资委控制并履行出资人职责，且基于上述，北京国管中心应属于《上市规则》10.1.4 条规定中的“国有资产管理机构”，因此，尽管北京国管中心目前持有中信建投证券 45%的股份，为中信建投证券第一大股东，但中信建投证券不因此与京能电力构成关联关系。

2、中信建投证券具备作为本次重组财务顾问的独立性的说明

根据《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》第十七条的规定，证券公司、证券投资咨询机构或者其他财务顾问机构受聘担任上市公司独立财务顾问的，应当保持独立性，不得与上市公司存在利害关系；存在下列情形之一的，不得担任独立财务顾问：

（1）持有或者通过协议、其他安排与他人共同持有上市公司股份达到或者超过 5%，或者选派代表担任上市公司董事；

（2）上市公司持有或者通过协议、其他安排与他人共同持有财务顾问的股份达到或者超过 5%，或者选派代表担任财务顾问的董事；

（3）最近 2 年财务顾问与上市公司存在资产委托管理关系、相互提供担保，或者最近一年财务顾问为上市公司提供融资服务；

（4）财务顾问的董事、监事、高级管理人员、财务顾问主办人或者其直系亲属有在上市公司任职等影响公正履行职责的情形；

（5）在并购重组中为上市公司的交易对方提供财务顾问服务；

（6）与上市公司存在利害关系、可能影响财务顾问及其财务顾问主办人独立性的其他情形。

中信建投证券与上市公司不存在上述影响其担任本次重组独立财务顾问的利害关系，具有独立性，具体情况如下：

1、中信建投证券未持有或通过协议、其他安排与他人共同持有上市公司股份达到或者超过 5%，也未选派代表担任上市公司董事。

2、京能电力未持有或通过协议、其他安排与他人共同持有中信建投证券股份达到或者超过 5%，也未选派代表担任中信建投董事。

3、最近 2 年中信建投与上市公司不存在资产委托管理关系、相互提供担保，最近一年中信建投证券不存在为上市公司提供融资服务的关系。

4、中信建投证券的董事、监事、高级管理人员，本次重组的财务顾问主办人或者其直系亲属未有在上市公司任职等影响公正履行职责的情形。

5、中信建投证券在本次重组中不存在为京能电力的交易对方提供财务顾问服务的情形。

6、中信建投证券与上市公司不存在其他利害关系或可能影响中信建投证券及其本次重组财务顾问主办人独立性的其他情形。

综上所述，中信建投证券符合担任上市公司独立财务顾问的独立性要求，与上市公司不存在可能影响其财务顾问独立性的利害关系。

**（八）独立财务顾问和律师对本次交易是否符合《重组管理办法》的规定发表的明确意见**

**1、独立财务顾问对本次交易发表的明确意见**

中信建投证券作为京能电力的独立财务顾问，出具《中信建投证券股份有限公司关于北京京能电力股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》，发表意见：京能电力本次重组符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《重组规定》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组申请文件（2014 年修订）》、《发行管理办法》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》和《上市公司重大资产重组信息披露工作备忘录第二号——上市公司重大资产重组财务顾问业务指引（试行）》等法律、法规及规范性文件的规定和中国证监会的要求。

**2、律师对本次交易发表的明确意见**

天元律所作为京能电力的律师，出具《北京市天元律师事务所关于北京京能电力股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的法律意见》，发表意见：本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《重组规定》、《发行管理办法》及《上市公司非公开发行股票实施细则》等相关法律法规和规范性文件规定的原则和实质性条件。

## 三、本次交易的定价依据及合理性分析

### （一）发行股份的定价依据及合理性分析

根据《重组管理办法》第四十五条的规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为京能电力审议本次资产重组的首次董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次重组交易中，上市公司发行股份购买资产的股份发行定价基准日为上市公司审议本次资产重组的首次董事会决议公告日（2016年2月3日），发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%，即5.21元/股。

在定价基准日或上市公司董事会确定的调价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照上交所的相关规则对发行价格进行相应调整。发行价格的具体调整办法如下：

假设调整前新增股份价格为$P_0$，每股送股或转增股本数为N，每股增发新股或配股数为K，增发新股价或配股价为A，每股派息为D，调整后新增股份价格为$P_1$（调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入），则：

派息：$P_1=P_0-D$

送股或转增股本：$P_1=\frac{P_0}{(1+N)}$

增发新股或配股：$P_1=\frac{P_0+AK}{(1+K)}$

三项同时进行：$P_1=\frac{P_0-D+AK}{(1+K+N)}$

2016 年 8 月 12 日，上市公司向全体股东每股派发现金红利 0.20 元（含税），故发行股份价格调整为 5.01 元/股。

上市公司于2016年2月1日召开第五届董事会第二十三次会议（本次交易的首次董事会）决议公告时充分披露，并于2016年6月13日召开2016年第二次临时股

东大会审议通过本次重组募集配套资金发行底价调整方案，具体内容如下：

“为应对因整体资本市场波动以及上市公司所处行业A股上市公司资本市场表现变化等市场及行业因素造成的京能电力股价下跌对本次交易可能产生的不利影响，拟引入发行价格调整方案如下：

（1）价格调整方案对象

价格调整方案的调整对象为本次募集配套资金的发行价格。

（2）价格调整方案生效条件

A．北京市国资委批准本次价格调整方案；

B．京能电力股东大会审议通过本次价格调整方案。

（3）可调价期间

京能电力审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得证监会核准前。

（4）触发条件

A．可调价期间内，沪深300指数（000300.SH）在任一交易日前的连续三十个交易日中有至少十个交易日较京能电力因本次交易首次停牌日前一交易日即2015年11月4日收盘点数（即3,628.54点）跌幅超过10%；

或

B．可调价期间内，申万电力指数（801161.SI）在任一交易日前的连续三十个交易日中有至少十个交易日较京能电力因本次交易首次停牌日前一交易日即2015年11月4日收盘点数3,713.30跌幅超过10%。

（5）调价基准日

可调价期间内的任一交易日，若调价触发条件满足（即“（4）触发条件”中A或B项条件满足任意一项），上市公司均有权在该日后的20个交易日内召开董事会对发行价格进行调整，并以该次董事会会议决议公告日作为调价基准日。

（6）发行价格调整机制

在可调价期间内，上市公司可且仅可对发行价格进行一次调整。若上市公司对发行价格进行调整的，则本次交易中募集配套资金的发行价格调整为：在不低于调价基准日前 20 个交易日的上市公司股票交易均价的 90%的基础上（调价基准日前 20 个交易日的上市公司股票交易均价＝调价基准日前 20 个交易日上市公

司股票交易总额÷调价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易总量），由董事会确定调整后的发行价格。”

2016 年 8 月 15 日，上市公司召开第五届董事会第三十次会议审议通过《关于调整本次重组募集配套资金发行价格调整机制的议案》并提交股东大会审议，调整后的方案增加了由董事会拟订调整后的发行价格，并经公司股东大会审议通过后实施的程序。2016 年 9 月 1 日，上市公司召开 2016 年第三次临时股东大会审议通过上述议案。

2016 年 8 月 15 日，公司召开第五届董事会第三十次会议，对本次发行股份购买资产的发行底价进行了调整。本次调整发行底价的定价基准日为公司第五届董事会第三十次会议决议公告日，调整后的发行底价为 3.89 元/股，不低于调价基准日前 20 个交易日京能电力 A 股股票交易均价的 90%。

根据《重组管理办法》第四十五条的规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。京能电力本次发行股份购买资产以定价基准日前 20 个交易日股票交易均价作为市场参考价，符合《重组管理办法》的基本规定。

京能电力严格按照法律法规的要求提交董事会及股东大会审议本次交易的定价方案，关联董事和关联股东回避了表决，同时独立董事对本次交易相关决议发表了独立意见。本次交易的定价方案从程序上充分反映中小股东的意愿，有力保障上市公司及中小股东的利益。

综上所述，本独立财务顾问认为，本次交易发行股份的定价符合《重组管理办法》及其他相关法律法规的规定，定价依据合理，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

**（二）募集配套资金的定价依据及合理性分析**

公司非公开发行股票募集配套资金的发行定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项的第一次董事会决议公告日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%，即不低于 5.21 元/股。

2016 年 8 月 15 日，公司召开第五届董事会第三十次会议，对本次募集配套资金的发行底价进行了调整。本次调整发行底价的定价基准日为公司第五届董事

会第三十次会议决议公告日，调整后的发行底价为 3.89 元/股，不低于调价基准日前 20 个交易日京能电力 A 股股票交易均价的 90%。2016 年 9 月 1 日上市公司召开了 2016 年第三次临时股东大会，审议通过了此次募集配套资金股份发行底价调整。调整后的配套募集资金发行股份数量为不超过 771,208,226 股。

根据《发行管理办法》的规定，非公开发行股票价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。京能电力非公开发行股票募集配套资金的发行价格以定价基准日前 20 个交易日股票交易均价作为市场参考价，符合《发行管理办法》的基本规定。

综上所述，本独立财务顾问认为，本次交易非公开发行股份募集配套资金的定价符合《发行管理办法》及其他相关法律法规的规定，定价依据合理，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

**（三）标的资产的定价依据及合理性分析**

本次重组交易的标的资产为京能集团持有的京能煤电100%股权。

根据天健兴业出具的《资产评估报告》（天兴评报字（2016）第0281号），本次资产评估以2015年12月31日为基准日对京能煤电采用了资产基础法和收益法分别进行了评估，最终采用了收益法的评估结果作为京能煤电100%股权的作价依据。

本次交易的最终评估结果如下：

经收益法评估，京能煤电在评估基准日股东全部权益价值为639,155.25万元，较账面净资产453,813.59万元增值185,341.66万元，增值率40.84%。

根据京能电力与京能集团签订的《重大资产购买协议》及《重大资产购买补充协议（一）》，各方同意根据经北京市国资委备案的资产评估报告中确定的标的资产评估值，截至评估基准日2015年12月31日，标的资产评估值为639,155.25万元。在此基础上，各方一致确定本次股权转让标的资产最终交易金额为639,155.25万元。上述定价过程合规，定价依据公允，符合上市公司和股东合法利益。

综上所述，本独立财务顾问认为，本次交易标的资产的定价以评估结果为基础确定，经交易双方协商确定，交易价格公平、合理，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

## 四、本次交易的评估合理性分析

### （一）本次评估方法适当性、评估假设前提合理性、重要评估参数取值合理性分析

1、评估方法适当性

根据天健兴业出具的《资产评估报告》（天兴评报字（2016）第0281号），本次资产评估以2015年12月31日为基准日，对京能煤电采用了收益法和资产基础法分别进行了评估，最终采用了收益法的评估结果作为京能煤电100%股权的作价依据。

本次评估所选用的评估方法合理、适当，评估结论客观、公正地反映了标的资产实际情况，评估目的与评估方法具备相关性，符合中国证监会相关规定的要求。

2、评估假设前提合理性

天健兴业综合考虑行业实际情况及相关资产实际运营情况，对交易标的进行评估。相关评估假设前提设定符合国家有关法规与规定，遵循市场通用惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、重要评估参数取值合理性

本次重要评估参数的取值结合了标的公司所处行业发展趋势、标的公司现实经营状况等因素，较为合理。

综上所述，本独立财务顾问认为，本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，标的资产的评估方法适当、评估假设前提合理、重要评估参数取值合理。

### （二）本次评估结果及可比公司估值水平分析

1、同行业可比上市公司分析

本次拟购买资产京能煤电2015年经审计的归属于母公司所有者的净利润为77,244.47万元，京能煤电于评估基准日2015年12月31日的交易价格为639,155.25万元，2015年对应的市盈率倍数为8.27倍。

根据2015年12月31日可比A股上市公司交易价格以及2015年度每股收益计算，A股可比公司对应市盈率平均值与中值分别为28.65和20.40。

京能煤电与国内同行业主要A股可比上市公司市盈率指标比较如下：

| 序号 | 证券代码 | 证券简称 | 市盈率（倍） |
|---|---|---|---|
| 1 | 600726.SH | 华电能源 | 93.18 |
| 2 | 000692.SZ | 惠天热电 | 89.11 |
| 3 | 600452.SH | 涪陵电力 | 73.13 |
| 4 | 000958.SZ | 东方能源 | 64.04 |
| 5 | 000601.SZ | 韶能股份 | 45.45 |
| 6 | 601991.SH | 大唐发电 | 38.04 |
| 7 | 600396.SH | 金山股份 | 37.54 |
| 8 | 600982.SH | 宁波热电 | 36.94 |
| 9 | 000301.SZ | 东方市场 | 34.79 |
| 10 | 600098.SH | 广州发展 | 28.13 |
| 11 | 001896.SZ | 豫能控股 | 27.97 |
| 12 | 600483.SH | 福能股份 | 27.20 |
| 13 | 600167.SH | 联美控股 | 26.07 |
| 14 | 600509.SH | 天富能源 | 25.59 |
| 15 | 600021.SH | 上海电力 | 23.76 |
| 16 | 000767.SZ | 漳泽电力 | 23.62 |
| 17 | 600864.SH | 哈投股份 | 20.40 |
| 18 | 000899.SZ | 赣能股份 | 19.28 |
| 19 | 000027.SZ | 深圳能源 | 19.12 |
| 20 | 600863.SH | 内蒙华电 | 19.05 |
| 21 | 600023.SH | 浙能电力 | 17.08 |
| 22 | 600642.SH | 申能股份 | 16.67 |
| 23 | 000690.SZ | 宝新能源 | 16.53 |
| 24 | 000543.SZ | 皖能电力 | 16.34 |
| 25 | 600780.SH | 通宝能源 | 14.39 |
| 26 | 000539.SZ | 粤电力 A | 12.85 |
| 27 | 600795.SH | 国电电力 | 12.71 |
| 28 | 600011.SH | 华能国际 | 12.58 |
| 29 | 000966.SZ | 长源电力 | 12.11 |
| 30 | 600027.SH | 华电国际 | 11.36 |
| 31 | 600578.SH | 京能电力 | 10.99 |
| 32 | 600886.SH | 国投电力 | 10.12 |
| 33 | 000600.SZ | 建投能源 | 9.35 |
| 平均值 | | | 28.65 |
| 中位数 | | | 20.40 |
| 京能煤电 | | | 8.27 |

数据来源：wind资讯

注1：选取申银万国行业分类中三级分类项目—火电行业及热电行业上市公司作为行业比较基准；

注2：对于可比同行业上市公司，市盈率根据2015年12月31日收盘价与2015年基本每股收益计算，并对市盈率为负值及超过100倍的予以剔除。

京能煤电本次交易作价对应的静态市盈率为8.27倍，市盈率低于可比上市公司的平均值和中位数，本次交易标的资产定价合理。本次交易标的资产的市盈率与同行业可比上市公司相比虽处于较低水平，但考虑到标的公司的竞争力和未来盈利能力，本次交易标的资产的评估值水平较为合理，符合上市公司和中小股东的利益。

2、市场可比交易及其他同类资产重组评估情况分析比较

2015年以来A股市场电力行业交易案例估值情况见下表：

| 序号 | 评估基准日 | 上市公司 | 交易标的 | 基准日市净率（倍） | 基准日所在年份市盈率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2015-06-30 | 长江电力 | 三峡金沙江川云水电开发有限公司 100%股权 | 2.16 | NA |
| 2 | 2014-12-31 | 桂冠电力 | 龙滩水电开发有限公司 100%股权 | 3.13 | 12.79 |
| 3 | 2015-12-31 | 宁波热电 | 宁波能源集团有限公司 100%股权 | 1.13 | NA |
| | | | 宁波科丰燃机热电有限公司 40%股权 | | |
| | | | 宁波明州热电有限公司 40%股权 | | |
| | | | 宁波长丰热电有限公司 25%股权 | | |
| | | | 宁波明州生物质发电有限公司 25%股权 | | |
| 4 | 2014-12-31 | 东方能源 | 中电投石家庄供热有限公司 61%的股权 | 1.37 | 5.51 |
| | | | 石家庄良村热电有限公司 51%的股权 | | |
| 5 | 2015-09-30 | 豫能控股 | 鹤壁同力发电有限责任公司 97.15%股权 | 1.36 | NA |
| | | | 华能沁北发电有限责任公司 35%股权 | | |
| | | | 鹤壁丰鹤发电有限责任公司 50.00%股权 | | |
| **均值** | | | | **1.83** | **9.15** |
| | **2015-12-31** | **京能电力** | **京能煤电 100%股权** | **1.41** | **8.27** |

注 1：以上数据来源于上市公司并购案例的公告资料

注 2：市盈率=标的资产交易价格/审计评估基准日所在年份标的资产产生的净利润

注 3：市净率=标的资产交易价格/审计评估基准日标的资产经审计账面价值

注 4：宁波热电的标的资产交易价格取预估值，审计评估基准日标的资产账面价值未经审计

通过上表可见，近年来A股市场电力行业发生的可比交易案例中，交易市净率平均值为1.83，本次京能煤电100%股权的评估结果对应的市净率为1.41，低于可比交易案例的估值水平；交易市盈率的平均值为9.15，本次京能煤电100%股权的评估结果对应的市盈率为8.27，略低于可比交易案例的估值水平。主要原因是标的公司旗下京同热电尚处于筹建期，盛乐热电目前处于机组运行调试阶段，上述两个全资子公司均尚未投入生产运营，因而标的资产市净率及市盈率均略低于行业平均值。

综上所述，本独立财务顾问认为，本次评估结果具备合理性，有利于保护上市公司及中小股东的利益。

## 五、本次资产购买对上市公司影响的分析

假设按照交易完成后架构模拟编制京能电力的备考报表，其相关经营指标分析如下：

### （一）本次交易完成后资产负债情况的分析

1、资产结构分析

单位：万元

| 项目 | 2016 年 3 月 31 日 | | | 2015 年 12 月 31 日 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 实际数据 | 备考数据 | 变化率 | 实际数据 | 备考数据 | 变化率 |
| 货币资金 | 227,821.59 | 251,736.63 | 10.50% | 240,649.39 | 264,204.60 | 9.79% |
| 应收票据 | 22,817.96 | 22,817.96 | 0.00% | 27,538.16 | 28,338.16 | 2.91% |
| 应收账款 | 79,549.49 | 102,677.24 | 29.07% | 115,687.27 | 133,946.68 | 15.78% |
| 预付款项 | 3,689.44 | 13,015.55 | 252.78% | 1,155.19 | 20,853.94 | 1705.24% |
| 应收利息 | 854.47 | 854.47 | 0.00% | 470.89 | 484.98 | 2.99% |
| 应收股利 | 49,783.46 | 49,783.46 | 0.00% | 49,783.46 | 49,783.46 | 0.00% |
| 其他应收款 | 3,372.51 | 12,704.79 | 276.72% | 3,040.08 | 12,409.27 | 308.19% |
| 存货 | 32,966.37 | 43,550.76 | 32.11% | 32,129.77 | 42,629.31 | 32.68% |
| 其他流动资产 | 7,607.57 | 7986.00 | 4.97% | 10,860.53 | 21,127.00 | 94.53% |
| **流动资产合计** | 428,462.85 | 505,190.24 | 17.91% | 481,314.74 | 573,777.40 | 19.21% |
| 可供出售金融资产 | 37,261.46 | 37,261.46 | 0.00% | 37,261.46 | 37,261.46 | 0.00% |
| 长期应收款 | - | 225 | - | 0 | 225 | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 长期股权投资 | 694,181.25 | 978,162.68 | 40.91% | 663,390.04 | 946,460.14 | 42.67% |
| 固定资产 | 2,211,812.50 | 2,979,416.61 | 34.70% | 2,253,140.89 | 2,766,940.90 | 22.80% |
| 在建工程 | 151,318.88 | 173,563.41 | 14.70% | 125,075.34 | 389,708.52 | 211.58% |
| 工程物资 | 26,012.45 | 26,444.22 | 1.66% | 15,847.44 | 16,265.55 | 2.64% |
| 无形资产 | 67,538.84 | 83,794.69 | 24.07% | 63,658.90 | 76,776.51 | 20.61% |
| 开发支出 | 698.04 | 775.53 | 11.10% | 773.99 | 775.53 | 0.20% |
| 商誉 | 56,870.45 | 56870.45 | 0.00% | 56,870.45 | 56,870.45 | 0.00% |
| 长期待摊费用 | 14,684.63 | 14684.63 | 0.00% | 15,090.28 | 15,090.28 | 0.00% |
| 递延所得税资产 | 6,288.62 | 6288.62 | 0.00% | 6,288.63 | 6,288.63 | 0.00% |
| 其他非流动资产 | 219,710.62 | 236289.07 | 7.55% | 158,969.07 | 172,172.51 | 8.31% |
| **非流动资产合计** | 3,486,377.76 | 4,593,700.44 | 31.76% | 3,396,366.50 | 4,484,835.50 | 32.05% |
| **资产总计** | 3,914,840.61 | 5,098,824.67 | 30.24% | 3,877,681.24 | 5,058,612.90 | 30.45% |

本次交易完成后，上市公司截至2015年12月31日的总资产规模将提高30.45%，上市公司截至2016年3月31日的总资产规模将提高30.24%。流动资产及非流动资产比例基本维持稳定，截至2016年3月31日，流动资产规模将增加17.91%，非流动资产规模将增加31.76%，公司整体资产实力将得到提升。

2、负债结构分析

单位：万元

| 项目 | 2016 年 3 月 31 日 | | | 2015 年 12 月 31 日 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 实际数据 | 备考数据 | 变化率 | 实际数据 | 备考数据 | 变化率 |
| 短期借款 | 187,530.53 | 288,530.53 | 53.86% | 217,530.53 | 312,530.53 | 43.67% |
| 应付票据 | 38,801.55 | 49,428.58 | 27.39% | 22,362.92 | 32,954.89 | 47.36% |
| 应付账款 | 209,944.31 | 292004.13 | 39.09% | 188,421.53 | 290,773.00 | 54.32% |
| 预收款项 | - | 135.90 | - | 617.57 | 792.45 | 28.32% |
| 应付职工薪酬 | 6,795.39 | 8,169.31 | 20.22% | 7,720.33 | 9,656.01 | 25.07% |
| 应交税费 | 23,787.43 | 26,288.29 | 10.51% | 58,455.38 | 59,932.17 | 2.53% |
| 应付利息 | 10,108.10 | 10,549.66 | 4.37% | 6,935.17 | 7,619.68 | 9.87% |
| 应付股利 | | 36,695.40 | | | 36,695.40 | |
| 其他应付款 | 36,968.99 | 133,359.58 | 260.73% | 22,589.56 | 119,024.11 | 426.90% |
| 一年内到期的非流动负债 | 104,447.83 | 225,630.92 | 116.02% | 109,747.83 | 172,581.81 | 57.25% |
| 其他流动负债 | - | 140,000.00 | - | - | 140,000.00 | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **流动负债合计** | 758,384.13 | 1,210,792.30 | 59.65% | 774,380.83 | 1,182,560.04 | 52.71% |
| 长期借款 | 541,783.72 | 729,874.72 | 34.71% | 527,528.86 | 726,424.86 | 37.70% |
| 应付债券 | 149,610.18 | 149,610.18 | 0.00 % | 149,542.75 | 149,542.75 | 0.00% |
| 长期应付款 | 431,980.55 | 580,830.46 | 34.46% | 431,567.13 | 617,376.89 | 43.05% |
| 长期应付职工薪酬 | 616.11 | 660.51 | 7.21% | 648.13 | 648.13 | 0.00% |
| 递延收益 | 3,023.09 | 10,427.06 | 244.91% | 3,240.51 | 10,566.31 | 226.07% |
| **非流动负债合计** | 1,127,013.65 | 1,471,402.94 | 30.56% | 1,112,527.38 | 1,504,558.93 | 35.24% |
| **负债合计** | 1,885,397.78 | 2,682,195.24 | 42.26% | 1,886,908.21 | 2,687,118.97 | 42.41% |

本次交易完成后，上市公司截至2015年12月31日的总负债规模将提高42.41%，截至2016年3月31日的总负债规模将提高42.26%。流动负债及非流动负债比例基本维持稳定，截至2016年3月31日，流动负债规模将增加59.65%，非流动负债规模将增加30.56%。

3、偿债能力分析

报告期内，京能电力主要财务指标如下表所示：

| 项目 | 2016 年 3 月 31 日 | | 2015 年 12 月 31 日 | |
|---|---|---|---|---|
| | 实际数据 | 备考数据 | 实际数据 | 备考数据 |
| 资产负债率 | 48.16% | 52.60% | 48.66% | 53.12% |
| 流动比率 | 0.57 | 0.42 | 0.62 | 0.49 |
| 速动比率 | 0.52 | 0.38 | 0.58 | 0.45 |

注1：流动比率=流动资产/流动负债

注2：速动比率=速动资产/流动负债

注3：资产负债率=负债合计/资产总计

本次交易完成后，上市公司的资产负债率上升，流动比率、速动比率均有所下降。

4、资产周转能力分析

| 项目 | 2016 年 3 月 31 日 | | 2015 年 12 月 31 日 | |
|---|---|---|---|---|
| | 实际数据 | 备考数据 | 实际数据 | 备考数据 |
| 总资产周转率 | 0.047 | 0.045 | 0.28 | 0.26 |
| 流动资产周转率 | 0.43 | 0.46 | 2.26 | 2.31 |
| 应收账款周转率 | 2.32 | 2.26 | 9.40 | 9.90 |

注1、总资产周转率=营业收入/期末总资产

注2、流动资产周转率=营业收入/期末流动资产

注3、应收账款周转率=营业收入/期末应收账款

本次交易完成后，上市公司的总资产周转率、流动资产周转率和应收账款周

转率基本保持稳定。

5、本次交易对上市公司合并财务报表商誉的影响

根据《企业会计准则》，本次上市公司收购京能煤电100%股权的交易构成同一控制下的企业合并，本次交易对价与取得的可辨认净资产账面价值之间的差额将在合并日调整上市公司资本公积，对上市公司合并财务报表商誉不构成影响。

## （二）本次交易完成后备考经营成果分析

1、利润构成分析

单位：万元

| 项目 | 2016 年 1 至 3 月 | | | 2015 年度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 实际数据 | 备考数据 | 变化率 | 实际数据 | 备考数据 | 变化率 |
| **营业总收入** | 184,472.75 | 231,481.0 | 25.48% | 1,087,321.77 | 1,325,819.45 | 21.93% |
| 营业收入 | 184,472.75 | 231,481.01 | 25.48% | 1,087,321.77 | 1,325,819.45 | 21.93% |
| **营业总成本** | 175,872.61 | 216,674.64 | 23.20% | 882,475.14 | 1,085,811.10 | 23.04% |
| 营业成本 | 142,207.02 | 176,050.91 | 23.80% | 719,518.98 | 888,900.48 | 23.54% |
| 营业税金及附加 | 2,551.48 | 3,225.12 | 26.40% | 20,351.43 | 22,945.12 | 12.74% |
| 管理费用 | 12,294.28 | 13,964.04 | 13.58% | 47,355.35 | 54,913.48 | 15.96% |
| 财务费用 | 18,819.87 | 23,434.63 | 24.52% | 89,287.09 | 112,960.00 | 26.51% |
| 资产减值损失 | -0.05 | -0.05 | 0.00% | 5,962.29 | 6,092.03 | 2.18% |
| 投资收益 | 30,839.29 | 31,844.10 | 3.26% | 146,840.54 | 188,177.14 | 28.15% |
| 其中:对联营企业和合营企业的投资收益 | 30,791.21 | 31,702.54 | 2.96% | 141,037.43 | 181,592.68 | 28.75% |
| **营业利润** | 39,439.43 | 46,650.48 | 18.28% | 351,687.17 | 428,185.49 | 21.75% |
| 加:营业外收入 | 1,894.30 | 1,911.75 | 0.92% | 10,286.09 | 10,290.36 | 0.04% |
| 其中:非流动资产处置利得 | | 10.69 | | 2,329.43 | 2.18 | -99.91% |
| 减：营业外支出 | 15.58 | 15.58 | 0.00% | 1,023.08 | 1,497.94 | 46.41% |
| 其中:非流动资产处置损失 | 0.62 | 0.62 | 0.00% | 273.71 | 697.28 | 154.75% |
| **利润总额** | 41,318.15 | 48,546.65 | 17.49% | 360,950.18 | 436,977.91 | 21.06% |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 减：所得税费用 | 2,668.36 | 3,431.14 | 28.59% | 41,875.30 | 42,713.20 | 2.00% |
| **净利润** | 38,649.80 | 45,115.50 | 16.73% | 319,074.88 | 394,264.71 | 23.56% |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 33,453.09 | 39,652.56 | 18.53% | 261,496.42 | 336,413.63 | 28.65% |
| 少数股东损益 | 5,196.71 | 5,462.95 | 5.12% | 57,578.46 | 57,851.08 | 0.47% |
| **综合收益总额** | 38,649.80 | 45,115.50 | 16.73% | 319,074.88 | 394,264.71 | 23.56% |
| 归属于母公司所有者的综合收益总额 | 33,453.09 | 39,652.56 | 18.53% | 261,496.42 | 336,413.63 | 28.65% |
| 归属于少数股东的综合收益总额 | 5,196.71 | 5,462.95 | 5.12% | 57,578.46 | 57,851.08 | 0.47% |

本次交易完成后，上市公司的盈利能力将得到显著提升，在2015 年度备考报表中，营业总收入增加238,497.68万元，增幅达到21.93%，净利润增加75,189.83万元，增幅达到23.56%；2016年1-3月备考报表中，营业总收入增加25.48%，净利润增加16.73%。

2、盈利能力分析

单位：万元

| 项目 | 2016 年 3 月 31 日 | | 2015 年度 | |
|---|---|---|---|---|
| | 实际数据 | 备考数据 | 实际数据 | 备考数据 |
| 毛利率 | 22.91% | 23.95% | 33.83% | 32.95% |
| 净利率 | 20.95% | 19.49% | 29.35% | 29.74% |
| 每股收益（元/股） | 0.07 | 0.07 | 0.57 | 0.59 |

本次交易完成后，上市公司毛利率和净利率基本维持稳定，每股收益有所下降，主要是由于归属于母公司的净利润在基本维持稳定的情况下发行股份导致股本增加导致的。

3、本次交易对当期每股收益的影响

上市公司2015年度每股收益为0.57元每股，2015年度合并备考每股收益为0.59元每股。假设本次重组在2015年1月1日完成，2015年上市公司当期每股收益将上涨0.02元。

**（三）本次交易对上市公司未来资本性支出的影响和职工安置方案对上市公司的影响**

本次交易的相关支出符合上市公司的发展战略，而本次募集配套资金共30亿元。募集配套资金在扣除发行费用后，将优先用于支付购买资产的现金对价，剩余部分将用于京同热电项目投资。其中9亿元用于支付向京能集团购买其持有的京能煤电100%股权的现金对价，不超过21亿元用于京同热电项目投资。募集配套资金对公司未来资本性支出的影响参见本报告书“第六章本次发行股份情况”之“二、非公开发行股份募集配套资金”之“（三）募集配套资金用途”。

本次交易不涉及职工安置方案，在本次交易完成后，标的公司现有的主要经营团队和员工队伍将保持不变。

**（四）本次交易成本对上市公司的影响**

本次交易成本主要包括税费、中介机构费用及因筹划和实施本次交易所可能发生的差旅费等管理费用支出。本次收购的标的公司经营情况良好，本次交易成本预计总体金额相对较小，对上市公司损益影响较小。

**（五）对上市公司治理的影响**

本次交易完成后公司将严格依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等相关法律法规的要求，继续完善公司治理结构。公司拟采取的措施主要包括以下几个方面：

1、股东大会、董事会和监事会

本次交易完成后，京能热电将继续严格按照《上市公司股东大会议事规则》、《上市规则》、《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定履行股东大会职能，确保所有股东，尤其是中小股东享有法律、行政法规和《公司章程》规定的平等权利。

京能电力将进一步完善和强化独立董事制度，充分发挥独立董事在规范公司运作、维护中小股东的合法权益、提高公司决策的科学性等方面的积极作用。独立董事的选聘、独立董事工作制度的建立和执行将严格遵守国家有关法律、法规、规章以及《公司章程》的有关规定。京能电力董事会将进一步发挥董事会专门委员会的作用，定期针对公司重大决策事项、战略规划、内部控制体系以及薪酬与

考核体系等方面的课题进行研究，从而进一步提高公司决策水平，提升公司价值。

京能电力将继续严格按照《公司章程》、《监事会议事规则》的要求，为监事正常履行职责提供必要的协助，保障监事会对公司财务以及公司董事及高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督的权利，确保监事会独立行使监督职责，以维护公司及股东的合法权益。

2、根据相关法律法规进一步完善公司治理相关制度

本次交易完成后，京能电力将及时根据中国证监会及其派出机构、上交所等部门的法规、通知以及相关要求，对公司治理相关制度进行修订，确保公司规范运作。在执行公司相关制度，审议关联交易、对外担保以及重大对外投资、募集资金使用等涉及关联方的重大事项时，切实做到关联股东及关联董事回避表决，充分保护广大中小股东的利益。

3、进一步强化信息披露

本次交易完成后，京能电力将进一步强化信息披露工作，并按照《公司章程》进行信息披露工作，确保披露信息真实、准确、完整、及时。本次交易完成后，公司将继续依照证监会的相关信息披露法规，严格执行《信息披露事务管理办法》，主动、及时地披露所有可能对股东和其他利益相关者决策产生实质性影响的信息，按公开、公平、公正的原则对待所有股东。董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，监事对公司董事、高级管理人员履行信息披露职责的行为进行监督。

## 六、本次交易资产交付安排的有效性

本次交易中，双方签署的《重大资产购买协议》中对本次交易资产的交付进行了约定：

《重大资产购买协议》生效后，双方应立即着手办理标的资产的交割手续，双方应在交割日签署交割确认函，确认交割的具体事项。自交割日起，无论标的资产权属变更登记或备案手续是否完成，上市公司均享有与标的资产相关的一切权利、权益和利益，承担标的资产的风险及其相关的一切责任和义务。各方应当及时实施协议项下的交易方案，并互相积极配合办理本次股权转让所应履行的全部交割手续。

各方应在交割日确定后立即着手办理标的资产交割手续，并尽一切努力于交割日后 1 个月内完成本次重大资产重组所涉及的交割手续。

此外，《重大资产购买协议》约定，除协议其它条款另有约定外，协议任何一方违反其在协议项下的义务或其在协议中作出的陈述、保证或承诺，而给对方造成损失的，应当赔偿其给对方所造成的全部损失。

上市公司未按照协议约定时间办理本次发行股份登记或支付现金对价，应根据逾期股份价值（本次发行股份价格×股份数量）或逾期现金对价金额和逾期天数，每日按万分之二点一的比例向甲方支付滞纳金，由上市公司在收到转让方发出的滞纳金付款通知后五（5）个工作日内支付至转让方指定的银行账户。

如因转让方原因导致标的公司未能根据本协议约定的时间申请办理完毕标的资产的过户登记手续，则每延迟一日，转让方应以未过户标的资产交易价格为基数，每日按万分之二点一的比例向上市公司支付违约金，由转让方在收到上市公司发出的违约金付款通知后五（5）个工作日内支付至上市公司指定的银行账户。

综上所述，本独立财务顾问认为：本次交易约定的资产交付安排不会导致上市公司在本次交易后无法及时获得标的资产的风险，标的资产交付安排相关的违约责任切实有效。

## 七、本次交易对上市公司关联交易的影响

### （一）本次交易构成关联交易

京能电力拟向京能集团非公开发行股份并支付现金，购买其持有的京能煤电100%股权；同时，拟向不超过 10 名符合条件的特定对象非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总规模不超过 30 亿元，同时不超过本次交易购买资产价格的 100%。募集配套资金在扣除发行费用后，将优先用于支付购买资产的现金对价，剩余部分将用于京同热电项目投资。本次交易完成后，京能煤电将成为京能电力的全资子公司。

截至本独立财务顾问报告出具日，京能集团直接持有京能电力 4.04%的股份，通过控股子公司京能国际间接控制京能电力 62.14%的股份，是京能电力实际控制人，故本次交易构成关联交易。

### （二）本次交易的必要性

1、发行股份购买资产的必要性

（1）履行京能集团前期承诺，避免同业竞争

实行煤电资产整合是京能集团履行有关承诺的需要，有利于消除京能集团与京能电力之间的同业竞争，进一步提高京能电力的公司治理水平。

（2）提升公司主业规模

通过本次交易，京能电力的整体发电能力将大幅提高。从装机容量看，截至本独立财务顾问报告签署日，京能电力已投产的控制装机容量 731 万千瓦，本次重组新增控制装机容量 649 万千瓦，本次重组完成后，京能电力的控制装机容量将达 1,081 万千瓦，较重组前增长 47.88%，京能电力的权益装机容量将达 1,330 万千瓦，较重组前 748 万千瓦的权益装机容量增长 77.79%；从发电量看，根据京能电力和标的资产 2015 年财务数据计算，京能电力 2015 年度累计完成合并报表口径发电量 391.11 亿千瓦时，本次拟注入资产 2015 年度备考财务报表口径发电量约 337.35 亿千瓦时，本次重组完成后，上市京能电力 2015 年度备考合并财务报表口径发电量将达约 728.46 亿千瓦时，较重组前增长 86.25%。本次重组将使京能电力装机容量和发电量均实现大幅增长，在增强了京能电力的核心竞争能力和持续经营能力的同时，进一步提升了京能电力的整体盈利能力。

（3）进一步理顺京能集团煤电资产管理架构

京能集团下属煤电资产分布较为分散，实行煤电资产整合有利于进一步理顺管理架构，发挥规模效应和协同效应，进一步强化京能集团在北京市能源领域投资经营的主体地位，也有利于提升京能集团资产证券化率和对京能电力的控制力，更好地服务于北京能源安全保障工作。

2、募集配套资金的必要性

具体情况请参见本独立财务顾问报告第四章“二、募集配套资金的具体方案”之“（四）募集配套资金的必要性和合理性”。

**（二）本次交易前上市公司关联交易情况**

京能电力报告期内的关联交易情况如下：

1、关联方情况

（1）控股股东

上市公司的控股股东为京能国际，实际控制人为京能集团，具体详见本重组报告书“第三章交易对方基本情况”之“一、重组交易对方京能集团”

（2）子公司

| 子公司名称 | 注册地 | 业务性质 | 持股比例(%) | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 直接 | 间接 |
| 内蒙古京泰发电有限责任公司 | 内蒙古鄂尔多斯市 | 电力生产、销售 | 51.00 | - |
| 山西京玉发电有限责任公司 | 山西省朔州右玉县 | 电力生产、销售 | 51.00 | - |
| 内蒙古岱海发电有限责任公司 | 内蒙古自治区乌兰察布市 | 燃煤发电 | 51.00 | - |
| 宁夏京能宁东发电有限责任公司 | 宁夏回族自治区灵武市 | 燃煤发电 | 65.00 | - |
| 内蒙古京能康巴什热电有限公司 | 内蒙古自治区鄂尔多斯市 | 燃煤发电 | 51.00 | - |
| 河北京安热电有限责任公司 | 河北固安县 | 燃煤发电（筹建） | 100.00 | - |
| 内蒙古京源电力运营管理有限公司 | 内蒙古通辽市 | 电厂运营管理 | 90.00 | - |
| 山西京能吕临发电有限公司 | 山西省吕梁市 | 筹建项目相关服务 | 66.00 | - |
| 京能十堰热电有限公司 | 湖北省十堰市 | 电力、热力生产的项目筹建 | 60.00 | - |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 河北涿州京源热电有限责任公司 | 河北省涿州市 | 燃煤发电 | 60.00 | - |
| 河北涿州利源热电有限责任公司 | 河北省涿州市 | 建设、管理热电厂及相关工程 | - | 60.00 |
| 内蒙古京隆发电有限责任公司 | 内蒙古丰镇市 | 电力生产、销售 | 75.00 | |
| 内蒙古华宁热电有限公司 | 内蒙古自治区乌兰察布市 | 电力生产、销售 | - | 60.00 |
| 内蒙古京能锡林发电有限公司 | 内蒙古锡林郭勒盟西乌旗 | 电力物资采购、筹建电力工程、电力工程信息技术咨询 | 51.00 | - |
| 内蒙古京能双欣发电有限公司 | 内蒙古自治区鄂尔多斯市 | 火力电力生产 | 51.00 | - |
| 京能秦皇岛热电有限公司 | 秦皇岛市 | 火力电力生产 | 100.00 | - |

（3）合营企业和联营企业

| **合营企业或联营企业名称** | **注册地** | **业务性质** | **持股比例(%)** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | **直接** | **间接** |
| 内蒙古伊泰京粤酸刺沟矿业有限责任公司 | 内蒙古鄂尔多斯市 | 煤炭生产、销售，矿产品加工、销售 | 24.00 | - |
| 三河发电有限责任公司 | 河北省三河市 | 电力生产、热力生产和趸售，电力技术咨询与服务及综合利用 | 30.00 | - |
| 国电电力大同发电有限责任公司 | 山西省大同市 | 火力发电运营管理及发电上网 | 40.00 | - |
| 内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司 | 内蒙古呼和浩特市托克托县 | 电力生产，电力技术咨询与服务及综合利用 | 25.00 | - |
| 内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司 | 内蒙古呼和浩特市托克托县 | 电力生产与销售;电力技术咨询、服务及综合利用 | 25.00 | - |
| 华能北京热电有限责任公司 | 北京市 | 建设经营电厂及有关工程，包括筹集国内外资金、进口成套、配套设备、机具以及为电厂建设运行提供三材、燃料、材料 | 34.00 | - |

（4）其他关联企业

| **其他关联方名称** | **其他关联方与本企业关系** |
|---|---|
| 大唐国际发电股份有限公司 | 受本公司关键管理人员重大影响 |
| 北京京西发电有限责任公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 京能集团财务有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 北京京能电力燃料有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |

| | |
|---|---|
| 北京源深节能技术有限责任公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 内蒙古兴海电力服务有限责任公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 京能电力后勤服务有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 北京国际电气工程有限责任公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 北京京能燃料有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 内蒙古京能建筑安装工程有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 内蒙古京能电力检修有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 北京京丰燃气发电有限责任公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 北京天创房地产开发有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 包头市盛华煤炭销售有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 北京市热力集团有限责任公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 北京京能源深融资租赁有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 京能电力科技环保有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 内蒙古岱海旅游学校 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 鄂尔多斯市昊华精煤有限责任公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 山西京同热电有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 内蒙古京能物业服务有限责任公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 山西漳山发电有限责任公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 内蒙古京能盛乐热电有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 内蒙古京宁热电有限责任公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 北京京能高安屯燃气热电有限责任公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 北京京能未来燃气热电有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 北京京西燃气热电有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 北京上庄燃气热电有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 北京京能清洁能源电力股份有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 长治市欣隆煤矸石电厂有限公司 | 联营企业 |
| 北京市天创房地产开发有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 内蒙古京能锡林煤化有限责任公司 | 与本公司受同一控制人控制 |

2、关联方交易

（1）购买商品、接受劳务

单位：万元

| 关联方 | 关联交易内容 | 2016 年 1-3 月 | 占同类交易金额的比例（%） | 2015 年 | 占同类交易金额的比例（%） | 2014 年 | 占同类交易金额的比例（%） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 包头市盛华煤炭销售有 | 燃料采购 | 4,158.64 | 2.36 | 40,111.42 | 5.57 | 87,113.46 | 9.66 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 限公司 | | | | | | | |
| 京能电力科技环保有限公司 | 石灰石采购 | - | - | 40.87 | 0.01 | 161.39 | 0.02 |
| 北京国际电气工程有限责任公司 | 物资采购 | 2,739.98 | 1.56 | 23,650.73 | 3.29 | 22,786.96 | 2.53 |
| 鄂尔多斯市昊华精煤有限责任公司 | 燃料采购 | - | - | 7,213.84 | 1.00 | - | - |
| 北京京能燃料有限公司 | 燃料采购 | | - | 1,744.02 | 0.24 | 917.45 | 0.10 |
| 北京京能电力燃料有限公司 | 燃料服务费 | 1,567.93 | 0.89 | 6,865.00 | 0.95 | 7,392.62 | 0.82 |
| 北京能源投资（集团）有限公司 | 安全及租赁服务 | 2,396.59 | 1.27 | 8,910.38 | 1.24 | 4,891.51 | 0.54 |
| 北京源深节能技术有限责任公司 | 节能设备、服务 | 77.83 | 0.04 | 2,088.29 | 0.29 | 5,472.61 | 0.61 |
| 京能电力后勤服务有限公司 | 采购、综合服务 | 1,693.87 | 0.90 | 32,774.48 | 4.56 | 30,791.79 | 3.42 |
| 内蒙古岱海旅游学校 | 培训服务 | 88.00 | 0.05 | 191.35 | 0.03 | 151.00 | 0.02 |
| 内蒙古京能电力检修有限公司 | 检修服务 | 484.99 | 0.28 | 7,152.88 | 0.99 | 11,904.85 | 1.32 |
| 内蒙古京能建筑安装工程有限公司 | 安装维护 | - | - | 134.33 | 0.02 | 25.27 | 0.00 |
| 北京京能源深融资租赁有限公司 | 接受劳务 | 5.88 | 0.00 | - | - | - | - |
| 内蒙古兴海电力服务有限责任公司 | 运行服务 | 1,037.74 | 0.59 | 7,929.60 | 1.10 | 8,091.79 | 0.90 |
| 内蒙古京能物业服务有限责任公司 | 服务费 | - | - | 82.57 | 0.01 | - | - |
| 北京国际电气工程有限责任公司 | 工程服务 | - | - | - | - | 13,086.51 | 1.45 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 北京京能电力燃料有限公司 | 燃料采购 | - | - | - | - | 805.77 | 0.09 |
| 北京京西发电有限责任公司 | 综合服务 | - | - | - | - | 1,330.00 | 0.15 |

（2）销售商品、提供劳务

单位：万元

| 关联方 | 关联交易内容 | 2016 年 1-3 月 | 占同类交易金额的比例（%） | 2015 年 | 占同类交易金额的比例（%） | 2014 年 | 占同类交易金额的比例（%） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 京能电力科技环保有限公司 | 材料销售 | - | - | 20.98 | 0.00 | 123.35 | 0.01 |
| 山西漳山发电有限责任公司 | 材料销售 | - | - | 37.50 | 0.00 | - | - |
| 内蒙古京能盛乐热电有限公司 | 培训费 | - | - | 32.79 | 0.00 | 33.54 | 0.00 |
| 山西京同热电有限公司 | 二氧化硫排放量指标权销售 | - | - | 3,465.11 | 0.32 | - | - |
| 内蒙古京宁热电有限责任公司 | 服务费 | - | - | 90.83 | 0.01 | - | - |
| 北京京西发电有限责任公司 | 热力销售 | - | - | 577.84 | 0.05 | - | - |
| 北京市热力集团有限责任公司 | 热力销售 | - | - | 12,202.87 | 1.12 | 26,760.49 | 2.06 |
| 北京京能高安屯燃气热电有限责任公司 | 提供检修服务 | - | - | 2,292.31 | 0.21 | - | - |
| 北京京能未来燃气热电有限公司 | 提供检修服务 | - | - | 782.56 | 0.07 | 230.00 | 0.02 |
| 北京京西燃气热电有限公司 | 提供检修服务 | - | - | 3,358.97 | 0.31 | 412.99 | 0.03 |
| 北京上庄燃气热电有限公司 | 提供检修服务 | - | - | 34.19 | 0.00 | - | - |
| 北京京能清洁能源电力股份有限公司 | 提供检修服务 | - | - | - | - | 146.75 | 0.01 |

注：2016年1-3月实际还在发生的关联销售商品、提供劳务主要是检修服务，主要是因为合同未签，也未结算，因此没有确认收入。也没有确认关联方交易。

（3）关联租赁

①本公司作为出租方

单位：万元

| 承租方名称 | 租赁资产种类 | 2016 年 1-3 月租赁收入 | 占同类交易金额的比例（%） | 2015 年租赁收入 | 占同类交易金额的比例（%） | 2014 年租赁收入 | 占同类交易金额的比例（%） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 北京国际电气工程有限责任公司 | 房屋 | - | - | 150 | 0.01 | - | - |
| 大唐国际发电股份有限公司 | 建筑物 | - | - | 750 | 0.07 | 750 | 0.06 |
| 大唐国际发电股份有限公司 | 设备 | 14.56 | 0.01 | 58.25 | 0.01 | - | - |
| 京能电力后勤服务有限公司 | 房屋 | - | - | 50 | 0.00 | - | - |

②本公司作为承租方

单位：万元

| 出租方名称 | 租赁资产种类 | 2016 年 1-3 月租赁费 | 占同类交易金额的比例（%） | 2015 年租赁费 | 占同类交易金额的比例（%） | 2014 年租赁费 | 占同类交易金额的比例（%） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 北京京能国际能源股份有限公司 | 车辆 | | | 69.9 | 0.01 | 69.9 | 0.01 |
| 北京能源投资（集团）有限公司 | 房屋 | 168.8 | 0.1 | 675.2 | 0.09 | 716.23 | 0.08 |
| 北京京能源深融资租赁有限公司 | 车辆 | 5.13 | 0 | 20.51 | 0.00 | 8.55 | 0.00 |
| 京能电力后勤服务有限公司 | 房屋 | 288.73 | 0.16 | 1,154.91 | 0.16 | 1,443.79 | 0.16 |
| 北京京能源深融资租赁有限公司 | 车辆 | 0.63 | 0 | 2.52 | 0.00 | 2.73 | 0.00 |
| 京能电力后勤服务有限公司 | 土地 | 2.5 | 0 | 10.00 | 0.00 | 10.00 | 0.00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 北京能源投资（集团）有限公司 | 土地 | 15.93 | 0.01 | 63.70 | 0.01 | 63.70 | 0.01 |
| 北京京西发电有限责任公司 | 京西电站 | - | - | - | - | 427.35 | 0.05 |
| 北京京能源深融资租赁有限公司 | 车辆 | 5.1 | 0 | 21.00 | 0.00 | - | - |
| 北京京能源深融资租赁有限公司 | 车辆 | 4.64 | 0 | 17.57 | 0.00 | 35.09 | 0.00 |
| 北京京能源深融资租赁有限公司 | 车辆 | 2.65 | 0 | 10.33 | 0.00 | 22.84 | 0.00 |
| 北京京能源深融资租赁有限公司 | 车辆 | 2.24 | 0 | 8.86 | 0.00 | 20.01 | 0.00 |
| 北京京能源深融资租赁有限公司 | 车辆 | 3.18 | 0 | 11.35 | 0.00 | 28.85 | 0.00 |
| 北京京能源深融资租赁有限公司 | 车辆 | 3.88 | 0 | 16.44 | 0.00 | - | - |
| 北京京能源深融资租赁有限公司 | 机器设备 | 269.45 | 0.15 | 1,134.30 | 1.27 | 731.24 | 0.68 |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 机器设备 | 510.93 | 0.29 | 1,527.36 | 1.71 | - | - |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 机器设备 | 73.89 | 0.04 | 92.28 | 0.10 | - | - |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 机器设备 | 123.89 | 0.07 | 102.12 | 0.11 | - | - |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 机器设备 | 115.63 | 0.07 | 253.28 | 0.28 | - | - |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 机器设备 | 73.89 | 0.04 | 98.02 | 0.11 | | |
| 北京京能源深融资租赁有限公司 | 机器设备 | 237.06 | | 1,155.01 | 1.29 | 1,404.19 | 1.31 |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 机器设备 | 142.69 | | 3,136.69 | 3.51 | 399.74 | 0.37 |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 机器设备 | 123.89 | 0.04 | 98.84 | 0.11 | - | - |
| 深圳京能融资 | 机器设 | 73.89 | - | 98.84 | 0.11 | - | - |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 租赁有限公司 | 备 | | | | | | |
| 北京京能源深融资租赁有限公司 | 机器设备 | 140.69 | | 1,175.29 | 1.32 | 1,359.55 | 1.27 |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 机器设备 | 205.79 | | 1,314.61 | 1.47 | 541.32 | 0.51 |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 机器设备 | 148.45 | 0.08 | 1,692.90 | 1.90 | - | - |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 机器设备 | 196.44 | | 1,254.91 | 1.41 | - | - |

（4）关联担保

①本公司作为担保方

单位：万元

| 被担保方 | 担保金额 | 担保起始日 | 担保到期日 | 担保是否已经履行完毕 |
|---|---|---|---|---|
| 内蒙古京科发电有限公司 | 50,000.00 | 2008 年 7 月 31 日 | 2024 年 7 月 30 日 | 否 |
| 内蒙古京科发电有限公司 | 6,342.00 | 2012 年 1 月 19 日 | 2025 年 1 月 18 日 | 否 |
| 内蒙古京科发电有限公司 | 9,458.00 | 2012 年 1 月 19 日 | 2025 年 1 月 18 日 | 否 |
| 内蒙古伊泰京粤酸刺沟矿业有限责任公司 | 4,560.00 | 2008 年 7 月 2 日 | 2018 年 7 月 1 日 | 否 |

②本公司作为被担保方

单位：万元

| 担保方 | 担保金额 | 担保起始日 | 担保到期日 | 担保是否已经履行完毕 |
|---|---|---|---|---|
| 北京能源（投资）集团有限公司 | 502.00 | 2007 年 12 月 1 日 | 2022 年 12 月 1 日 | 否 |

1、2007 年 12 月北京能源投资（集团）有限公司为本公司向北京市财政局 790 万元国债转贷资金 15 年期贷款提供不可撤销担保。2015 年度公司归还了 72 万元的贷款，目前尚有 502 万元国债转贷资金尚未归还。

2、京能电力持内蒙古京科发电有限公司 15.47%股权。2008 年 7 月 28 日，内蒙古京科发电有限公司与国家开发银行北京分行签订 1100101192008021122 号《借款合同》，约定借款用途为热电厂热电联产项目建设，合同总额为 134,880.00 万元，分期提取，分期归还。由本公司提供 50,000.00 万元连带保证责任，由内蒙古京科发电有限公司以项目建成后的电费收费权形成的应收账款为剩余部分 84,880.00 万元提供质押担保。截至 2015 年 12 月 31 日止，内蒙古京科发电有限公司该笔借款的余额为 78,000.00 万元，其中：本公司提供连带责任担保 50,000.00 万元。本担保已由内蒙古京科发电有限公司现控股股东提供相应的反担保。

3、2012 年 1 月 19 日，内蒙古京科发电有限公司与国家开发银行北京分行签订 110010492201102123 3 号《借款合同》，约定借款用途为热电厂热电联产项目建设，合同总额为 10,000.00 万元，分期提取，分期归还。由本公司提供 10,000.00 万元连带保证责任。截至 2015 年 12 月 31 日止，内蒙古京科发电有限公司该笔借款的余额为 6,342.00 万元。本担保已由内蒙古京科发电有限公司现控股股东提供相应的反担保。

4、2012 年 1 月 19 日，内蒙古京科发电有限公司与国家开发银行北京分行签订 110010492201102123 4 号《借款合同》，约定借款用途为热电厂热电联产项目建设，合同总额为 14,000.00 万元，分期提取，分期归还。由本公司提供 14,000.00 万元连带保证责任。截至 2015 年 12 月 31 日止，内蒙古京科发电有限公司该笔借款的余额为 9,458.00 万元。本担保已由内蒙古京科发电有限公司现控股股东提供相应的反担保。

5、2008 年 7 月 2 日，本公司参股公司-内蒙古伊泰京粤酸刺沟矿业有限责任公司与中行鄂尔多斯市分行签订了编号为 1500062962008111141 的借款合同，借款金额 135,000.00 万元，本公司按 24%持股比例对该笔借款进行担保。截至 2015 年 12 月 31 日，内蒙古伊泰京粤酸刺沟矿业有限责任公司该笔借款余额为 19,000.00 万元，本公司按照 24%的持股比例提供连带责任担保 4,560.00 万元。

（5）关联方资金拆借

①拆入资金

单位：万元

| 单位名称 | 交易内容 | 2016 年 1-3 月 | | 2015 年 | | 2014 年 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 借入 | 偿还 | 借入 | 偿还 | 借入 | 偿还 |
| 北京市天创房地产开发有限公司 | 委托借款 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | - | - | 5,000.00 |
| 京能集团财务有限公司 | 借款 | | | 86,000.00 | 106,000.00 | 187,000.00 | 90,000.00 |

②拆出资金

单位：万元

| 单位名称 | 交易内容 | 2016 年 1-3 月 | | 2015 年 | | 2014 年 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 发放 | 收回 | 发放 | 收回 | 发放 | 收回 |
| 长治市欣隆煤矸石电厂 | 委托贷款 | - | - | - | - | 1,994.00 | - |

本公司对参股企业长治市欣隆煤矸石电厂有限公司委托贷款已于2015年9月10日到期尚未收回，根据本公司与长治市欣隆煤矸石电厂有限公司另外两个股东晋能电力集团有限公司、长治市科宏能源有限公司于2016年1月13日签订的《备忘录》，已就本公司对长治市欣隆煤矸石电厂有限公司享有的债权及利息的偿还事项进行约定。

3、关联方往来款项余额

（1）应收关联方款项

单位：万元

| 项目名称 | 关联方 | 2016 年 1-3 月 | | 2015 年 | | 2014 年 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 |
| 应收利息 | 长治市欣隆煤矸石电厂有限公司 | 107.59 | - | 59.50 | - | 3.89 | - |
| | 京能集团财务有限公司 | 742.49 | - | 411.39 | - | 796.53 | - |
| 应收账款 | 北京市热力集团有限责任公司 | - | - | - | - | 4,329.10 | - |
| | 内蒙古京宁热电有限责任公司 | - | - | - | - | 20.90 | - |
| | 北京京西燃气热电有限公司 | 54.51 | - | 327.50 | - | 45.00 | - |
| | 北京京能高安屯燃气热电有限责任公司 | - | - | 447.00 | - | - | - |
| | 京能电力后勤服务有限公司 | - | - | 50.00 | - | - | - |
| | 北京上庄燃气热电有限公司 | - | - | 40.00 | - | - | - |
| | 北京京能未来燃气热电有限公司 | - | - | 0.40 | - | - | - |
| 其他应收款 | 北京京西燃气热电有限公司 | 2.41 | - | 2.41 | - | 2.41 | - |
| | 北京京能源深融资租赁有限公司 | 300.00 | - | 300.00 | - | 800.00 | - |
| | 京能电力后勤服务有限公司 | 567.22 | - | 567.22 | - | - | - |
| 预付帐款 | 京能电力后勤服务有限公司 | - | - | - | - | 37.58 | - |

（2）应付关联方款项

单位：万元

| 项目名称 | 关联方 | 2016 年 1-3 月 | 2015 年 | 2014 年 |
|---|---|---|---|---|
| 应付账款 | 包头市盛华煤炭销售有限公司 | 1,600.23 | 1,947.67 | 8,231.40 |
| | 北京国际电气工程有限责任公司 | 5,190.87 | 7,392.66 | 6,973.83 |
| | 北京京能电力燃料有限公司 | 1,382.42 | 20.88 | - |
| | 北京京能源深融资租赁有限公司 | 79.15 | 31.45 | - |
| | 北京能源投资（集团）有限公司 | 3,600.00 | 6,460.00 | 660.00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 北京源深节能技术有限责任公司 | 2,072.83 | 2,617.37 | 3,424.30 |
| | 京能电力后勤服务有限公司 | 2,922.59 | 10,117.38 | 10,341.14 |
| | 内蒙古岱海旅游学校 | 46.00 | - | - |
| | 内蒙古京能电力检修有限公司 | 694.59 | 1,866.28 | 7,434.02 |
| | 内蒙古京能建筑安装工程有限公司 | 21.57 | 71.34 | 114.25 |
| | 内蒙古京能物业服务有限责任公司 | - | 82.57 | - |
| | 京能电力科技环保有限公司 | - | - | 37.23 |
| | 内蒙古兴海电力服务有限责任公司 | 1,245.99 | 1,449.21 | 1,445.17 |
| | 深圳京能融资租赁有限公司 | 865.93 | 670.45 | 596.08 |
| | 鄂尔多斯市昊华精煤有限责任公司 | - | 36.71 | - |
| 其他应付款 | 包头市盛华煤炭销售有限公司 | | 30.00 | 29.28 |
| | 北京能源投资（集团）有限公司 | 17,941.18 | 2,688.00 | 32,586.72 |
| | 京能电力后勤服务有限公司 | 129.78 | 134.00 | 111.10 |
| | 内蒙古京能锡林煤化有限责任公司 | | 107.99 | - |
| | 内蒙古京能建筑安装工程有限公司 | 0.50 | | |
| | 北京京能国际能源股份有限公司 | | - | 39,381.18 |
| 长期应付款 | 北京京能源深融资租赁有限公司 | 48,786.50 | 41,409.87 | 106,384.23 |
| | 深圳京能融资租赁有限公司 | 190,849.10 | 190,157.27 | 20,034.01 |
| 应付利息 | 京能集团财务有限公司 | 177.00 | 168.92 | 196.70 |
| | 北京市天创房地产开发有限公司 | 6.31 | 6.65 | - |
| 一年内到期的长期应付款 | 北京京能源深融资租赁有限公司 | 1,147.72 | 2,056.07 | - |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 深圳京能融资租赁有限公司 | 12,404.12 | 13,619.33 | - |

### （三）本次交易对上市公司关联交易的影响

**1、本次重组构成关联交易**

本次重大资产重组的交易对方京能集团为本公司关联方，根据《上市规则》及相关法规关于关联交易之规定，本次交易构成关联交易。本次交易标的资产经过具有证券期货相关业务资格的会计师事务所和资产评估机构审计和评估，作价客观、公允，不会损害上市公司及非关联股东的利益。

**2、收购京能煤电100%股权对上市公司关联交易的影响**

京能煤电与京能集团及其下属企业之间（含京能电力）存在一定的关联交易，本次交易完成后，京能煤电成为京能电力的子公司，京能煤电与京能电力及其下属子公司的如下关联交易将在合并报表时予以抵消：

| 关联方 | 关联交易内容 | 2015 年 | 占同类交易金额的比例（%） | 2014 年 | 占同类交易金额的比例（%） |
|---|---|---|---|---|---|
| 销售商品、提供劳务 | | | | | |
| 山西漳山发电有限责任公司 | 材料销售 | 37.50 | 0.00 | - | - |
| 内蒙古京能盛乐热电有限公司 | 培训费 | 32.79 | 0.00 | 33.54 | 0.00 |
| 山西京同热电有限公司 | 二氧化硫排放量指标权销售 | 3,465.11 | 0.32 | - | - |

根据天职国际会计师事务所出具的京能电力备考财务报表的审阅报告，本次交易完成后，上市公司2015年关联采购金额由138,889.76万元增加至169,254.57万元，占主营业务成本的比例由19.30%下降到19.04%，2015年关联销售金额由22,895.95万元减少至19,360.55万元，占主营收入比例由2.11%下降到1.46%，因此关联采购、关联销售占当年成本、收入的比例下降。根据备考审阅报告，京能电力最近一年及一期的关联交易情况如下：

**（1）关联方情况**

①控股股东

上市公司的控股股东为京能国际，实际控制人为京能集团，具体详见本报告书“第三章交易对方基本情况”之“一、重组交易对方京能集团”。

②子公司

| 子公司全称 | 注册地 | 业务性质 | 持股比例（%） | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 直接 | 间接 |
| 内蒙古京泰发电有限责任公司 | 内蒙古鄂尔多斯市 | 电力生产、销售 | 51.00 | |
| 山西京玉发电有限责任公司 | 山西省朔州右玉县 | 电力生产、销售 | 51.00 | |
| 内蒙古岱海发电有限责任公司 | 内蒙古乌兰察布市 | 燃煤发电 | 51.00 | |
| 宁夏京能宁东发电有限责任公司 | 宁夏灵武市 | 燃煤发电 | 65.00 | |
| 内蒙古京能康巴什热电有限公司 | 内蒙古鄂尔多斯市 | 燃煤发电 | 51.00 | |
| 河北京安热电有限责任公司 | 河北固安县 | 燃煤发电 | 100.00 | |
| 内蒙古京源电力运营管理有限公司 | 内蒙古通辽市 | 电厂运营管理 | 90.00 | |
| 山西京能吕临发电有限公司 | 吕梁市临县 | 筹建项目相关服务 | 66.00 | |
| 京能十堰热电有限公司 | 十堰市张湾区 | 电力、热力生产的项目筹建 | 60.00 | |
| 河北涿州京源热电有限责任公司 | 涿州市 | 燃煤发电 | 60.00 | |
| 河北涿州利源热电有限责任公司 | 涿州市 | 建设、管理热电厂及相关工程 | | 60.00 |
| 内蒙古京隆发电有限责任公司 | 内蒙古丰镇市 | 电力生产、销售 | 75.00 | |
| 内蒙古华宁热电有限公司 | 内蒙古乌兰察布市 | 电力生产、销售 | | 60.00 |
| 内蒙古京能锡林发电有限公司 | 内蒙古锡林郭勒盟西乌旗 | 电力物资采购、筹建电力工程 | 51.00 | |
| 北京京能煤电资产管理有限公司 | 北京市 | 资产管理、投资管理 | 100.00 | |
| 山西漳山发电有限责任公司 | 长治市 | 火力电力生产供应 | 100.00 | |
| 内蒙古京能盛乐热电有限公司 | 呼和浩特市 | 技术开发、技术服务 | 100.00 | |
| 山西京同热电有限公司 | 大同市 | 技术开发、技术服务 | 100.00 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 京能（赤峰）能源发展有限公司 | 赤峰市 | 发电、风力发电、水力发电 | 93.75 | |
| 内蒙古京能双欣发电有限公司 | 内蒙古自治区鄂尔多斯市 | 火力电力生产 | 51.00 | - |
| 京能秦皇岛热电有限公司 | 秦皇岛市 | 火力电力生产 | 100.00 | - |

③合营企业和联营企业

| 合营企业或联营企业名称 | 注册地 | 业务 | 持股比例（%） | |
|---|---|---|---|---|
| | | 性质 | 直接 | 间接 |
| 内蒙古伊泰京粤酸刺沟矿业有限责任公司 | 内蒙古鄂尔多斯市 | 煤炭生产、销售，矿产品加工、销售 | 24.00 | |
| 三河发电有限责任公司 | 河北省三河市 | 电力生产、热力生产和趸售，电力技术咨询与服务及综合利用 | 30.00 | |
| 国电电力大同发电有限责任公司 | 山西省大同市 | 火力发电运营管理及发电上网 | 40.00 | |
| 内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司 | 内蒙古呼和浩特市托克托县 | 电力生产，电力技术咨询与服务及综合利用 | 25.00 | |
| 内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司 | 内蒙古呼和浩特市托克托县 | 电力生产与销售；电力技术咨询、服务及综合利用 | 25.00 | |
| 华能北京热电有限责任公司 | 北京市 | 建设经营电厂及有关工程 | 34.00 | |
| 内蒙古上都发电有限责任公司 | 锡林郭勒盟 | 电力生产、销售 | | 49.00 |
| 内蒙古上都第二发电有限责任公司 | 锡林郭勒盟 | 电力生产、销售 | | 26.00 |
| 内蒙古蒙达发电有限责任公司 | 鄂尔多斯市达拉特旗 | 电力生产、销售 | | 47.00 |
| 内蒙古京达发电有限责任公司 | 鄂尔多斯市达拉特旗 | 电力生产、销售 | | 30.00 |

④其他关联企业

| 其他关联方名称 | 其他关联方与本公司关系 |
|---|---|
| 大唐国际发电股份有限公司 | 受本公司关键管理人员重大影响 |
| 北京京西发电有限责任公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 京能集团财务有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 北京京能电力燃料有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 北京源深节能技术有限责任公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 内蒙古兴海电力服务有限责任公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 京能电力后勤服务有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |

| | |
|---|---|
| 北京国际电气工程有限责任公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 北京京能燃料有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 内蒙古京能建筑安装工程有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 内蒙古京能电力检修有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 北京京丰燃气发电有限责任公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 北京天创房地产开发有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 包头市盛华煤炭销售有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 北京市热力集团有限责任公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 北京京能源深融资租赁有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 京能电力科技环保有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 内蒙古岱海旅游学校 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 鄂尔多斯市昊华精煤有限责任公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 内蒙古京能生态农业发展有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 内蒙古京宁热电有限责任公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 内蒙古京能物业服务有限责任公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 北京京能高安屯燃气热电有限责任公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 北京京能未来燃气热电有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 北京京西燃气热电有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 北京上庄燃气热电有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 北京京能清洁能源电力股份有限公司 | 与本公司受同一控制人控制 |
| 内蒙古京能锡林煤化有限责任公司 | 与本公司受同一控制人控制 |

**（2）关联方交易**

①购买商品、接受劳务

单位：万元

| 关联方 | 关联交易内容 | 2016 年 1-3 月 | 2015 年 |
|---|---|---|---|
| 包头市盛华煤炭销售有限公司 | 燃料采购 | 8,544.94 | 48,838.48 |
| 北京国际电气工程有限责任公司 | 物资采购 | 3,792.84 | 32,846.22 |
| 京能电力后勤服务有限公司 | 采购、综合服务 | 2,311.85 | 39,389.55 |
| 北京国际电气工程有限责任公司 | 工程服务 | 377.36 | 660.38 |
| 北京京能电力燃料有限公司 | 燃料服务费 | 1,667.93 | 7,359.00 |
| 北京能源投资（集团）有限公司 | 安全及租赁服务费 | 3,123.91 | 11,686.81 |
| 内蒙古京能电力检修有限公司 | 检修服务 | 484.99 | 7,488.30 |
| 北京源深节能技术有限责任公司 | 节能设备、服务 | 77.83 | 2,201.50 |
| 内蒙古京能建筑安装工程有限公司 | 安装维护 | - | 1,206.52 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 北京京能源深融资租赁有限公司 | 接受劳务 | 5.88 | 5.91 |
| 内蒙古岱海旅游学校 | 培训服务 | 88.00 | 253.35 |
| 内蒙古兴海电力服务有限责任公司 | 运行服务 | 1,138.34 | 8,237.25 |
| 鄂尔多斯市昊华精煤有限责任公司 | 燃料采购 | - | 7,213.84 |
| 京能电力科技环保有限公司 | 石灰石采购 | - | 40.87 |
| 内蒙古京能物业服务有限责任公司 | 服务费 | - | 82.57 |
| 北京京能电力燃料有限公司 | 燃料采购 | - | - |
| 北京京西发电有限责任公司 | 综合服务 | - | - |
| 北京京能燃料有限公司 | 燃料采购 | - | 1,744.02 |

②销售商品、提供劳务

单位：万元

| 关联方 | 关联交易内容 | 2016 年 1-3 月 | 2015 年 |
|---|---|---|---|
| 京能电力科技环保有限公司 | 材料销售 | - | 20.98 |
| 内蒙古京宁热电有限责任公司 | 服务费 | - | 90.83 |
| 北京京西发电有限责任公司 | 热力销售 | - | 577.84 |
| 北京市热力集团有限责任公司 | 热力销售 | - | 12,202.87 |
| 北京京能高安屯燃气热电有限责任公司 | 提供检修服务 | - | 2,292.31 |
| 北京京能未来燃气热电有限公司 | 提供检修服务 | - | 782.56 |
| 北京京西燃气热电有限公司 | 提供检修服务 | - | 3,358.97 |
| 北京上庄燃气热电有限公司 | 提供检修服务 | - | 34.19 |
| 北京京能清洁能源电力股份有限公司 | 提供检修服务 | - | - |

（3）关联租赁

①公司作为出租方

单位：万元

| 出租方名称 | 承租方名称 | 租赁资产种类 | 2016 年 1-3 月租赁收入 | 2015 年租赁收入 |
|---|---|---|---|---|
| 北京京能电力股份有限公司 | 北京国际电气工程有限责任公司 | 房屋 | | 150.00 |
| 北京京能电力股份有限公司 | 大唐国际发电股份有限公司 | 建筑物 | | 750.00 |
| 北京京能电力股份有限公司 | 大唐国际发电股份有限公司 | 设备 | 14.56 | 58.25 |
| 内蒙古岱海发电有限责任公司 | 京能电力后勤服务有限公司 | 房屋 | | 50.00 |

②公司作为承租方

单位：万元

| 出租方名称 | 承租方名称 | 租赁资产种类 | 2016 年 1-3 月租赁收入 | 2015 年租赁收入 |
|---|---|---|---|---|
| 北京京能国际能源股份有限公司 | 北京京能电力股份有限公司 | 车辆 | 168.80 | 69.90 |
| 北京能源投资（集团）有限公司 | 北京京能电力股份有限公司 | 房屋 | 57.32 | 675.20 |
| 北京能源投资（集团）有限公司 | 北京京能煤电资产管理有限公司 | 房屋 | 5.13 | 229.27 |
| 北京京能源深融资租赁有限公司 | 内蒙古岱海发电有限责任公司 | 车辆 | 288.73 | 20.51 |
| 京能电力后勤服务有限公司 | 内蒙古岱海发电有限责任公司 | 房屋 | 0.63 | 1,154.91 |
| 北京京能源深融资租赁有限公司 | 河北涿州京源热电有限责任公司 | 车辆 | 2.50 | 2.52 |
| 京能电力后勤服务有限公司 | 内蒙古岱海发电有限责任公司 | 土地 | 15.93 | 10.00 |
| 北京能源投资（集团）有限公司 | 北京京能电力股份有限公司 | 土地 | 5.10 | 63.70 |
| 北京京能源深融资租赁有限公司 | 内蒙古京能康巴什热电有限公司 | 车辆 | 4.64 | 21.00 |
| 北京京能源深融资租赁有限公司 | 山西京能吕临发电有限公司 | 车辆 | 2.65 | 17.57 |
| 北京京能源深融资租赁有限公司 | 山西京能吕临发电有限公司 | 车辆 | 2.24 | 10.33 |
| 北京京能源深融资租赁有限公司 | 山西京能吕临发电有限公司 | 车辆 | 3.18 | 8.86 |
| 北京京能源深融资租赁有限公司 | 山西京能吕临发电有限公司 | 车辆 | 3.88 | 11.35 |
| 北京京能源深融资租赁有限公司 | 内蒙古京能锡林发电有限公司 | 车辆 | 269.45 | 16.44 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 北京京能源深融资租赁有限公司 | 内蒙古岱海发电有限责任公司 | 机器设备 | 510.93 | 1,134.30 |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 内蒙古岱海发电有限责任公司 | 机器设备 | 73.89 | 1,527.36 |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 内蒙古岱海发电有限责任公司 | 机器设备 | 123.89 | 92.28 |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 内蒙古京能康巴什热电有限公司 | 机器设备 | 115.63 | 102.12 |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 宁夏京能宁东发电有限责任公司 | 机器设备 | 73.89 | 253.28 |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 宁夏京能宁东发电有限责任公司 | 机器设备 | 123.89 | 98.02 |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 内蒙古京泰发电有限责任公司 | 机器设备 | 73.89 | 98.84 |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 山西京玉发电有限责任公司 | 机器设备 | 237.06 | 98.84 |
| 北京京能源深租赁有限公司 | 内蒙古京隆发电有限责任公司 | 机器设备 | 142.69 | 1,155.01 |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 内蒙古京隆发电有限责任公司 | 机器设备 | 148.45 | 3,136.69 |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 内蒙古京隆发电有限责任公司 | 机器设备 | 140.69 | 1,692.90 |
| 北京京能源深租赁有限公司 | 内蒙古华宁热电有限公司 | 机器设备 | 205.79 | 1,175.29 |
| 北京京能源深租赁有限公司 | 京能（赤峰）能源发展有限公司 | 机器设备 | 196.44 | 553.69 |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 京能（赤峰）能源发展有限公司 | 机器设备 | 148.45 | 175.80 |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 京能（赤峰）能源发展有限公司 | 机器设备 | 291.06 | 337.41 |
| 北京京能源深租赁有限公司 | 山西漳山发电有限责任公司 | 机器设备 | 83.39 | 957.86 |
| 北京京能源深租赁有限公司 | 山西漳山发电有限责任公司 | 机器设备 | 236.92 | 326.49 |
| 北京京能源深租赁有限公司 | 山西漳山发电有限责任公司 | 机器设备 | 138.52 | 322.42 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 北京京能源深租赁有限公司 | 山西漳山发电有限责任公司 | 机器设备 | 514.38 | 2,240.81 |
| 北京京能源深租赁有限公司 | 山西漳山发电有限责任公司 | 机器设备 | 110.06 | 503.63 |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 山西漳山发电有限责任公司 | 机器设备 | 192.70 | 779.73 |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 山西漳山发电有限责任公司 | 机器设备 | 193.44 | 782.69 |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 山西漳山发电有限责任公司 | 机器设备 | 341.06 | 1,374.81 |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 山西漳山发电有限责任公司 | 机器设备 | 252.89 | 322.60 |
| 北京京能融资租赁有限公司 | 内蒙古京能盛乐热电有限公司 | 机器设备 | 603.09 | 720.98 |
| 深圳京能融资租赁有限公司 | 内蒙古京能盛乐热电有限公司 | 机器设备 | 184.72 | 328.60 |

（4）关联担保

①公司作为担保方

单位：万元

| 担保方 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 北京京能电力股份有限公司 | 内蒙古京科发电有限公司 | 50,000.00 | 2008 年 7 月 31 日 | 2024 年 7 月 30 日 | 否 |
| 北京京能电力股份有限公司 | 内蒙古京科发电有限公司 | 6,342.00 | 2012 年 1 月 19 日 | 2025 年 1 月 18 日 | 否 |
| 北京京能电力股份有限公司 | 内蒙古京科发电有限公司 | 9,458.00 | 2012 年 1 月 19 日 | 2025 年 1 月 18 日 | 否 |
| 北京京能电力股份有限公司 | 内蒙古伊泰京粤酸刺沟矿业有限责任公司 | 4,560.00 | 2008 年 7 月 2 日 | 2018 年 7 月 1 日 | 否 |

②公司作为被担保方

单位：万元

| 担保方 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 北京能源投资（集团）有限公司 | 北京京能电力股份有限公司 | 502.00 | 2007 年 12 月 1 日 | 2022 年 12 月 1 日 | 否 |
| 北京能源投资（集团）有限公司 | 山西漳山发电有限责任公司 | 7,000.00 | 2014 年 7 月 15 日 | 2016 年 7 月 14 日 | 否 |

（5）关联方资金拆借

①拆入资金

单位：万元

| 关联方 | 交易内容 | 拆借金额 | 起始日 | 到期日 |
|---|---|---|---|---|
| 北京市天创房地产开发有限公司 | 委托借款 | 5,000.00 | 2016 年 2 月 22 日 | 2017 年 2 月 21 日 |

②拆出资金

单位：万元

| 关联方 | 交易内容 | 拆借金额 | 起始日 | 到期日 |
|---|---|---|---|---|
| 长治市欣隆煤矸石电厂有限公司 | 委托贷款 | 1,994.00 | 2014 年 9 月 11 日 | 2015 年 9 月 10 日 |

注：本公司对参股企业长治市欣隆煤矸石电厂有限公司委托贷款已于 2015 年 9 月 10 日到期尚未收回，根据本公司与长治市欣隆煤矸石电厂有限公司另外两个股东晋能电力集团有限公司、长治市科宏能源有限公司于 2016 年 1 月 13 日签订的《备忘录》，各方已就本公司对长治市欣隆煤矸石电厂有限公司享有的债权及利息的偿还事项达成一致意见。

**（3）关联方往来款项余额**

①应收关联方款项

单位：万元

| 项目名称 | 关联方 | 2016 年 1-3 月 | | 2015 年 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 |
| 应收利息 | 京能集团财务有限公司 | 742.49 | - | 411.39 | - |
| | 长治市欣隆煤矸石电厂有限公司 | 107.59 | - | 59.50 | - |
| | 包头市盛华煤炭销售有限公司 | - | - | 14.09 | - |
| | 北京能源投资(集团)有限公司 | | - | - | - |
| 应收账款 | 北京京西燃气热电有限公司 | 54.51 | - | 327.50 | - |
| | 北京京能高安屯燃气热电有限责任公司 | - | - | 447.00 | - |
| | 京能电力后勤服务有限公司 | - | - | 50.00 | - |
| | 北京上庄燃气热电有限公司 | - | - | 40.00 | - |
| | 北京京能未来燃气热电有限公司 | - | - | 0.40 | - |
| | 北京市热力集团有限责任公司 | - | - | - | - |
| | 内蒙古京宁热电有限责任公司 | - | - | - | - |
| 预付账款 | 京能电力后勤服务有限公司 | - | - | - | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 其他应收款 | 京能电力后勤服务有限公司 | 2.41 | - | 567.22 | - |
| | 北京京能源深融资租赁有限公司 | 7,987.20 | - | 300.00 | - |
| | 北京京西燃气热电有限公司 | 225.00 | - | 2.41 | - |
| | 内蒙古京宁热电有限责任公司 | 742.49 | - | 7,987.20 | - |
| 长期应收款 | 北京京能源深融资租赁有限公司 | 225.00 | - | 225.00 | - |

②应付关联方款项

单位：万元

| 项目名称 | 关联方 | 2016 年 1-3 月 | 2015 年 |
|---|---|---|---|
| 应付账款 | 包头市盛华煤炭销售有限公司 | 3,754.86 | 1,947.67 |
| | 北京国际电气工程有限责任公司 | 8,407.81 | 10,587.21 |
| | 北京京能电力燃料有限公司 | 1,488.42 | 20.88 |
| | 北京京能源深融资租赁有限公司 | 783.18 | 218.04 |
| | 北京能源投资（集团）有限公司 | 6,970.00 | 9,160.00 |
| | 北京源深节能技术有限责任公司 | 2,414.13 | 2,958.66 |
| | 京能电力后勤服务有限公司 | 3,729.04 | 12,455.04 |
| | 内蒙古京能电力检修有限公司 | 700.07 | 2,251.12 |
| | 内蒙古京能建筑安装工程有限公司 | 215.58 | 335.38 |
| | 深圳京能融资租赁有限公司 | 1,678.42 | 1,497.57 |
| | 内蒙古京能物业服务有限责任公司 | - | 82.57 |
| | 京能电力科技环保有限公司 | - | - |
| | 内蒙古兴海电力服务有限责任公司 | 1,245.99 | 1,449.21 |
| | 内蒙古岱海旅游学校 | 46.00 | |
| | 内蒙古京能生态农业发展有限公司 | - | - |
| | 鄂尔多斯市昊华精煤有限责任公司 | - | 36.71 |
| 应付利息 | 京能集团财务有限公司 | 364.91 | 352.27 |
| | 北京市天创房地产开发有限公司 | 6.31 | 6.65 |
| | 北京京能源深融资租赁有限公司 | - | 182.31 |
| | 北京能源投资(集团)有限公司 | - | - |
| 其他应付款 | 包头市盛华煤炭销售有限公司 | - | 30.00 |
| | 北京能源投资（集团）有限公司 | 21,161.24 | 5,908.06 |
| | 京能电力后勤服务有限公司 | 130.73 | 134.95 |
| | 北京京能源深融资租赁有限公司 | 97.56 | 131.76 |
| | 深圳京能融资租赁有限公司 | 373.08 | 379.69 |
| | 内蒙古京能锡林煤化有限责任公司 | - | 107.99 |
| | 北京源深节能技术有限责任公司 | 2.00 | 2.00 |
| | 内蒙古京能建筑安装工程有限公司 | 0.50 | - |
| | 北京京能国际能源股份有限公司 | | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 一年内到期的非流动负债 | 北京京能源深融资租赁有限公司 | 13,822.22 | 13,619.33 |
| | 深圳京能融资租赁有限公司 | 71,754.12 | 2,056.07 |
| 长期应付款 | 北京京能源深融资租赁有限公司 | 129,236.42 | 82,815.27 |
| | 深圳京能融资租赁有限公司 | 259,249.10 | 334,561.62 |

（4）交易完成后上市公司新增关联交易的必要性和定价公允性

本次交易完成后，上市公司备考财务报表中，2015 年度较交易完成前关联采购及销售增加额超过 1000 万元的情况如下：

单位：万元

| 序号 | 关联方 | 关联交易内容 | 交易完成后 | 增加额 | 占营业成本比例 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 包头市盛华煤炭销售有限公司 | 燃料采购 | 48,838.48 | 8,727.06 | 27.74% |
| 2 | 北京国际电气工程有限责任公司 | 物资采购、工程服务 | 33,506.60 | 9,855.87 | 19.03% |
| 3 | 京能电力后勤服务有限公司 | 采购、综合服务 | 39,389.55 | 6,615.07 | 22.37% |
| 4 | 北京能源集团有限责任公司 | 安全及租赁服务费 | 11,686.81 | 2,776.43 | 6.64% |
| 5 | 内蒙古京能建筑安装工程有限公司 | 安装维护 | 1,206.52 | 1,072.19 | 0.69% |
| **合计** | | | **134,627.96** | **29,046.62** | |

①包头市盛华煤炭销售有限公司

本次重组完成后，将新增 2015 年上市公司向包头市盛华煤炭销售公司关联采购 8,727.06 万元。包头市盛华煤炭销售有限公司自 2006 年 1 月成立，经过多年的发展，已成为内蒙古自治区较大的，具有地区影响力的煤炭销售公司。其主要向内蒙古自治区与山西省的煤电厂供应煤炭，与京能电力及京能集团控制的部分煤电厂具有长期业务合作关系。鉴于煤炭作为电力生产的必需原材料，其质量控制是电厂运营生产中重要环节，包头市盛华煤炭销售公司能为电厂充足供应不同发热量、硫份、水分的煤炭，满足电厂的生产经营需求，因此该项交易存在必要性。

根据漳山发电、盛乐热电与包头市盛华煤炭销售公司（包括包头市盛华煤炭销售公司山西分公司）签订的合同及两家公司同期向其他第三方采购的相近热值相近品质的煤炭采购合同，同时与同期山西省及内蒙古自治区煤炭市场价格相比较，上述标的公司向包头市盛华煤炭销售公司采购煤炭价格与市场价格基本相

同。因此，该项关联交易定价公允。

②北京国际电气工程有限责任公司

本次重组完成后，将新增上市公司 2015 年向北京国际电气工程有限责任公司关联采购共计 9,855.87 万元。北京国际电气工程有限责任公司作为京能集团集中采购服务平台，主要业务为向京能集团下属企业提供物资采购服务。采购通常使用招标方式，包括公开招标、邀请招标。通过上述方式进行的采购，其价格通常低于市场价格或与市场价格基本一致。对漳山发电、盛乐热电及赤峰能源等标的公司而言，通过北京国际电气工程有限责任公司进行电缆、电缆桥架、输煤皮带、树脂等工程物资的采购及施工建设过程中必要的工程服务是长期形成的，具有连续性及必要性，该项关联交易的定价公允。

③京能电力后勤服务有限公司

本次重组完成后，将新增上市公司向 2015 年京能电力后勤服务有限公司关联采购共计 6,615.07 万元。漳山发电、盛乐热电及赤峰能源与京能电力后勤服务有限公司均签订了多项后勤服务协议。京能电力后勤服务公司为京能集团后勤服务平台，其向标的公司提供启动锅炉运行维护、灰场综合治理、煤场管理、厂区保洁、零星工程施工等综合服务。上述服务种类较多，工作繁琐，是煤电厂日常生产中不可缺少的工作环节，而京能电力后勤服务公司多年来一直向京能集团下属电厂提供此类服务，其交易定价与市场定价基本一致。因此该项关联交易具有连续性及必要性，定价公允。

④京能集团

本次重组完成后，将新增 2015 年京能集团关联采购共计 2,776.43 万元，主要系安全生产服务。漳山发电、盛乐热电及赤峰能源与京能集团均签订了安全生产监督与技术服务协议，由京能集团提供制定安全生产管理制度、协助建立健全生产监督组织机构、定期进行安全性评价检查等综合性服务，以确保各电厂在生产经营过程的安全性与合规性。京能集团按照 10 元/千瓦到 15 元/千瓦向上述标的公司收取服务费。

⑤内蒙古京能建筑安装工程有限公司

本次重组完成后，将新增2015年内蒙古京能建筑安装工程有限公司关联采购共计1,072.19万元，主要为漳山发电与内蒙古京能建筑安装工程有限公司（山西

分公司）签订的多项施工及修缮合同，如公寓楼及配套设施建设、升压站接地网开挖施工等。漳山发电与内蒙古京能建筑安装工程有限公司（山西分公司）具有常年稳定合作关系，工程施工通常采取包工包料、竣工后结算模式，工程用料费用、人工费用均采用市场价格，定价公允。

**（五）本次交易完成后规范关联交易的措施**

京能集团及京能国际已分别就减少和规范未来可能与京能电力产生的关联交易作出如下承诺：

“（1）在本次交易完成后，本公司及本公司控制的其他企业（京能电力及其下属企业除外）将尽可能减少、避免与京能电力的关联交易。在进行确有必要且无法规避的关联交易时，本公司将在平等、自愿基础上，按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规及京能电力公司章程的规定履行关联交易审议程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害京能电力及其他股东的合法权益。

（2）本公司将彻底消除及避免非经营性占用京能电力资金、资产的行为；未经京能电力股东大会批准，不要求京能电力及其下属企业向本公司及本公司控制的其他企业提供任何形式的担保；

（3）本公司承诺不利用京能电力控股股东地位，损害京能电力及其他股东的合法利益；

（4）本公司将赔偿京能电力及其下属企业因本公司违反本承诺而遭受的全部的损失。”

本次交易完成后，公司将严格按照《公司章程》及相关法律、法规的规定，进一步完善和细化关联交易决策制度，加强公司治理，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

**（六）本次交易标的资产定价依据及合理性分析**

本次交易标的资产定价依据及合理性具体情况请详见本独立财务顾问报告第四章“二、募集配套资金的具体方案”之“（四）募集配套资金的必要性和合理性”。

## 八、关于业绩补偿的安排

### （一）预测净利润数

北京天健兴业采用收益法对煤电公司 100%股权进行了评估，并出具《北京京能电力股份有限公司拟发行股份及支付现金购买北京京能煤电资产管理有限公司股权项目评估报告》。如果本次交易于 2016 年度实施完毕，对应标的资产在 2016 年、2017 年、2018 年拟实现的扣除非经常性损益后归属于上市公司的净利润分别为 25,293.99 万元、26,228.05 万元、36,311.14 万元。如果本次交易于 2017 年度实施完毕，对应标的资产在 2017 年、2018 年、2019 年拟实现的扣除非经常性损益后归属于上市公司的净利润分别为 26,228.05 万元、36,311.14 万元、41,393.64 万元。

### （二）实际净利润数的确定

自本次重大资产购买完成后，京能电力聘请具有相关证券业务资格的会计师事务所（下称“会计师事务所”）进行年度审计的同时，由该会计师事务所分别对京能电力持有的标的资产在盈利补偿期间实现的扣除非经常性损益后归属于京能电力的累积净利润数与《评估报告》中的标的资产同期累积预测净利润数的差异情况进行单独披露，并对此出具专项审核意见。

### （三）盈利补偿期间

京能集团及京能电力同意，如果本次交易于 2016 年度实施完毕，京能集团对京能电力的盈利补偿期间为 2016 年、2017 年、2018 年。如果本次交易于 2017 年度实施完毕，京能集团对京能电力的盈利补偿期间为 2017 年、2018 年、2019 年。实际业绩补偿期间以此类推。

### （四）补偿义务

京能集团向京能电力保证，盈利补偿期间标的资产实现的扣除非经常性损益后归属于京能电力的净利润累积数，不低于《评估报告》所预测对应的标的资产同期的累积预测净利润数。否则，京能集团同意依据本协议的约定对京能电力承担盈利补偿义务。

**（五）补偿方式**

根据会计师事务所对标的资产出具的专项审计报告，如果标的资产在盈利补偿期间实现的扣除非经常性损益后归属于京能电力的净利润累积数小于《评估报告》所对应标的资产同期累积预测净利润数，则京能集团应根据本协议对京能电力实施补偿，具体补偿方式如下：

京能集团优先以通过本次重大资产购买取得的京能电力股份对京能电力实施补偿，补偿股份数量的上限为京能集团以标的资产认购的全部京能电力股份。如京能集团通过股份补偿支付的补偿金额不足以全额支付应补偿金额的，差额部分由京能集团以现金补偿。

在逐年补偿的情况下，在各年计算的补偿金额小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回，已经补偿的股份和现金不退回。

京能集团根据本协议累计支付的补偿金额（包括股份补偿和现金补偿）不应超过京能集团应收取的标的资产转让价款价扣除京能集团就转让标的资产应缴纳税款后的剩余部分。

在盈利补偿期间的任一年度，如果须实施本协议第四条约定的补偿义务，则当期应补偿金额的计算方式如下：

当期应补偿金额=（截至当期期末累积预测净利润数－截至当期期末累积实现净利润数）÷补偿期限内各年的预测净利润数总和×标的资产交易作价－累积已补偿金额

注 1：上述公式所述“净利润数”均以标的资产扣除非经常性损益后归属于京能电力的净利润数确定；

注 2：上述公式所述“标的资产交易作价”指京能集团根据《重大资产购买协议》及其补充协议约定应当收取的标的资产转让价款；

注 3：上述公式所述“累积已补偿金额”指京能集团根据本协议向京能电力已支付的全部补偿金额，计算方式为：累积已补偿金额=（已补偿股份×本次发行股份价格）+已补偿现金

京能集团及京能电力确认，京能集团应按如下顺序对京能电力进行补偿：

股份补偿：京能集团优先以其通过本次重大资产购买取得的股份进行补偿，补偿方式为京能电力以 1.00 元的价格回购并注销京能集团用以补偿的股份，当期应补偿股份数量的计算方式为：当期应补偿股份数量=当期补偿金额/本次股份

的发行价格。

如果盈利补偿期间内京能电力以转增或送股方式进行分配而导致京能集团持有的京能电力股份数发生变化，则京能集团应补偿股份的数量应调整为：按上款公式计算的应补偿股份数×（1+转增或送股比例）。

现金补偿：如京能集团按上述股份补偿方式实际补偿的金额不足以全额补偿当期应补偿金额的，差额部分由京能集团以现金进行补偿。

在补偿期间届满时，京能电力将聘请具有相关证券业务资格会计师事务所对标的资产进行减值测试，并出具专项审核意见。根据该等审核意见，如标的资产出现：期末减值额>补偿期间内累积已补偿金额（即补偿期间内累积已补偿股份总数×本次发行股份价格+补偿期间内累积已补偿现金总额），则京能集团应对京能电力另行补偿。具体补偿金额的计算方式如下：

标的资产减值应补偿的金额=标的资产期末减值额－补偿期间内累积已补偿金额（即补偿期间内累积已补偿股份总数×本次发行股份价格＋补偿期间内累积已补偿现金总金额）。

注：上述减值额为标的资产交易作价减去期末标的资产的评估值并扣除补偿期限内标的资产股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

京能集团及京能电力确认，京能集团应按如下顺序对京能电力进行减值补偿：

股份补偿：京能集团优先以其通过本次交易取得的股份进行减值补偿，补偿方式为京能电力以 1.00 元的价格回购并注销京能集团用以补偿的股份，应补偿的回购股份数的计算方式为：应补偿的股份=标的资产减值应补偿的金额/本次发行股份价格。

如果盈利补偿期内京能电力以转增或送股方式进行分配而导致京能集团持有的京能电力股份数发生变化，则京能集团应补偿股份的数量应调整为：按上款公式计算的应补偿股份数×（1+转增或送股比例）。

现金补偿：如京能集团按上述股份补偿方式实际补偿的金额不足以全额支付应补偿的减值金额的，差额部分由京能集团以现金进行补偿。

# 第九章 独立财务顾问内核程序及内核意见

## 一、内核程序

1、全部申报材料编制完毕后，项目组、项目所在业务部门进行初审和复审，并根据审查结果对申报材料进行修改和完善。在确认申报材料基本符合中国证监会的有关规定后，向内核机构提出内核申请，同时就项目的概况、存在的问题和风险等形成项目报告，提交内核机构。

2、内核机构在对申报材料进行形式审查认为具备内核条件时，正式启动内核程序。内核机构指派专业人员对申报材料的完整性、合规性以及业务、财务、法律等相关重要事项进行核查，并就有关问题与项目组随时沟通。

3、内核机构排定审议项目的内核委员会会议日期和外部委员名单，项目组将申报材料分送各外部委员。

4、内核机构汇总外部委员和内核人员对申报材料提出的反馈问题并交项目组组织答复。

5、召开内核委员会会议，由项目组对项目进行陈述并对委员提问进行答辩，最后由与会委员以投票方式决定出具同意或否定的内核意见。

6、内核委员会会议投票通过后，项目组根据内核委员会的意见对申报材料进行最后的修改完善后，由独立财务顾问出具的文件方可加盖公司印章报出。

## 二、内核结论意见

独立财务顾问内核人员在认真审核了本次北京京能电力股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易申报材料的基础上，提出内核意见如下：

（一）京能电力本次重组报告书和信息披露文件真实、准确、完整，同意出具《中信建投证券股份有限公司关于北京京能电力股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易之独立财务顾问报告》；并将独立财务顾问报告上报证监会审核。

（二）本次交易有利于增强京能电力的可持续发展能力；有利于解决同业竞

争，规范关联交易，增强上市公司的独立性；本次交易公平、合理、合法，有利于京能电力和全体股东的长远利益。

（三）本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等法律、法规的相关规定。

## 三、独立财务顾问结论性意见

独立财务顾问按照《证券法》、《公司法》、《重组管理办法》和《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》的相关规定和中国证监会的要求，通过尽职调查和对本次重组报告书等信息披露文件的适当核查，并与上市公司、法律顾问、审计机构及评估机构经过充分沟通后认为：

本次交易符合《公司法》、《证券法》等有关法律、法规的规定，按相关法律、法规的规定履行了相应的程序，进行了必要的信息披露，体现了“公开、公平、公正”的原则。本次交易所涉及的标的资产已经具有证券从业资格的会计师事务所和资产评估公司进行审计和评估。本次交易标的的交易价格系根据标的资产的资产评估值为基础，经交易双方协商确定的，体现了交易价格的客观、公允。本次交易向上市公司注入盈利能力较好的京能集团火电电力资产，有利于解决上市公司的同业竞争问题，改善上市公司的财务状况，提高上市公司的盈利能力与可持续发展能力，符合京能电力及其全体股东整体长远利益，有利于京能电力的长远发展。本次交易充分考虑到了对中小股东利益的保护，切实、可行。对本次交易可能存在的风险，京能电力已经在本次重组报告书及相关文件中作了充分揭示，有助于全体股东和投资者对本次交易的客观评判。

# 第十章 备查文件

## 一、备查文件目录

1、京能电力第五届董事会第二十三次会议决议；

2、京能电力第五届董事会第二十七次会议决议；

3、京能电力独立董事就本次重大资产重组出具的独立意见；

4、京能电力与交易对方签订的《发行股份购买资产协议》及《盈利预测补偿协议》；

5、北京市国资委对本次评估结果的核准文件；

6、京能集团关于本次重大资产重组的内部决策文件；

7、标的公司财务报表及审计报告；

8、标的资产2016年度盈利预测及审核报告；

9、京能电力备考合并财务报表及审计报告；

10、天健兴业对标的资产出具的资产评估报告书；

11、天元律师事务所出具的法律意见书；

12、京能电力本次重大资产重组报告书。

## 二、备置地点

### （一）查阅时间

本报告书刊登后至本次交易完成前的每周一至周五上午8：30－11：30，下午2：00－5：00。

### （二）查阅地点

1、北京京能电力股份有限公司

办公地址：北京市朝阳区永安东里 16 号 CBD 国际大厦 22 层

联系人：李溯

电话：010-65666995

2、中信建投证券股份有限公司

办公地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座 3 层

联系人：郭瑛英、王波、潘庆明、石啸、冯笠

电话：010-65608299

投资者亦可在中国证监会指定网站上交所网站（http://www.sse.com.cn）查阅本报告书全文。

（本页无正文，为《中信建投证券股份有限公司关于北京京能电力股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》之签字盖章页）

项目协办人：_____ _____
石 啸　　潘庆明

财务顾问主办人：_____ _____
郭瑛英　　王 波

部门负责人：_____
刘乃生

内核负责人：_____
相 晖

法定代表人：_____
王常青

中信建投证券股份有限公司

2016 年 11 月 9 日