股票代码：600578　　股票简称：京能电力　　上市地点：上海证券交易所

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）

相关方	名称	通讯地址
交易对方	京能集团	北京市朝阳区永安东里16号CBD国际大厦A区

独立财务顾问

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

二〇一六年六月

目录

目录 2

释义 6

声明 10

一、公司声明 10

二、重组交易对方的声明 10

三、相关证券服务机构及人员声明 10

重大事项提示 11

重大风险提示 32

一、与本次交易相关的风险 32

二、与标的资产相关的风险 33

三、其他风险 37

第一章　本次交易概况 38

一、本次交易方案概述 38

二、本次交易的背景和目的 38

三、本次交易的具体方案 41

四、本次交易构成关联交易 50

五、本次交易不构成重大资产重组 50

六、本次交易符合《重组管理办法》的相关规定 51

七、本次交易不构成借壳上市 54

八、本次交易方案实施需履行的批准程序 54

九、本次交易对于上市公司的影响 55

第二章　上市公司基本情况 58

一、公司基本情况 58

二、公司设立及上市情况 58

三、公司上市后历次股本变动情况 59

四、最近三年重大资产重组情况 64

五、主营业务发展情况和主要财务数据 64

六、公司控股股东及实际控制人情况.....66
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.....66
第三章 交易对方基本情况.....67
一、京能集团基本情况.....67
第四章 标的资产基本情况.....72
一、京能煤电 100%股权.....72
二、交易标的资产中股权类资产基本情况.....81
第五章 标的资产评估情况.....209
一、标的资产评估基本情况.....209
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.....293
三、董事会对本次交易评估事项的意见.....298
四、独立董事对本次交易评估事项的意见.....299
第六章 本次发行股份情况.....300
一、发行股份及支付现金购买资产.....300
二、非公开发行股份募集配套资金.....302
三、发行价格调整方案.....313
四、上市公司发行股份前后的主要财务指标变化.....314
五、发行前后的股本结构变化.....314
第七章 本次交易主要合同.....316
一、《重大资产购买协议》及补充协议主要内容.....316
二、《盈利补偿协议》的主要内容.....322
第八章 本次交易的合规性分析.....325
一、本次交易符合《重组办法》第十一条的规定.....325
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.....327
三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的要求.....328
四、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.....332
五、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.....332
第九章 管理层讨论与分析.....334

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析.....334
二、交易标的的行业特点和经营情况的讨论与分析.....347
三、标的公司最近两年财务状况和经营成果的讨论分析.....363
四、本次交易对上市公司持续经营能力和未来发展前景的影响分析.....368
五、本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标的分析.370
第十章　财务会计信息.....376
一、本次交易标的公司的财务信息.....376
二、本次交易模拟实施后上市公司备考财务资料.....379
三、标的资产盈利预测.....381
第十一章　同业竞争和关联交易.....383
一、同业竞争.....383
二、关联交易.....386
第十二章　风险因素.....410
一、与本次交易相关的风险.....410
二、与标的资产相关的风险.....411
三、其他风险.....414
第十三章　其他重要事项.....416
一、交易完成后上市公司资金、资产被占用的情况.....416
二、交易完成后上市公司为控股股东及其关联方提供担保的情况.....416
三、本次交易对公司负债结构的影响.....417
四、上市公司最近 12 个月重大资产交易情况.....418
五、本次交易对公司治理结构的影响.....418
六、股票买卖核查情况.....420
七、停牌前股票价格波动未达到“128 号文”第五条相关标准的情况说明..422
八、保护投资者合法权益的相关安排.....422
九、其他能够影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息.....424
第十四章　独立董事及中介机构意见.....425
一、独立董事对于本次交易的意见.....425
二、独立财务顾问对于本次交易的意见.....426

三、法律顾问对于本次交易的意见.....427
第十五章　中介机构及经办人员.....429
一、独立财务顾问.....429
二、法律顾问.....429
三、审计机构.....429
四、资产评估机构.....429
第十六章　上市公司全体董事及中介机构声明.....431
一、上市公司及全体董事声明.....431
二、京能集团公司声明.....432
三、独立财务顾问声明.....433
四、北京市天元律师事务所声明.....435
五、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）声明.....436
六、资产评估机构声明.....437

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		
本报告书、《重大资产重组报告书》	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、公司、本公司、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，本公司曾用名
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
石景山热电厂	指	北京京能电力股份有限公司石景山热电厂
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》
《重组规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
《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；同时向不超过 10 名特定对象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
特定对象	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投资者
定价基准日	指	京能电力审议本次交易相关事项的第一次董事会（即京能电力第五届董事会第二十三次会议）决议公告日
审计基准日	指	2015 年 12 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》
《评估报告》	指	天健兴业出具的《北京能源集团有限责任公司拟以资产认购北京京能电力股份有限公司定向发行股份项目之北京京能煤电资产管理有限公司评估报告》（天兴评报字（2016）第 0281 号）
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	指	2014 年度及 2015 年度
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
《计划》	指	《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020 年）》
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。

声明

一、公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，对本报告书及其摘要的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担连带责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本报告书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

本次交易相关事项的生效和完成尚需取得有关审批机关的批准或核准。审批机关对于本次交易相关事项所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益做出实质性判断或保证。

本次交易完成后，公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。投资者若对本报告书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

二、重组交易对方的声明

本次资产重组的交易对方京能集团已出具承诺函，将及时向上市公司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，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

三、相关证券服务机构及人员声明

本次交易的证券服务机构及人员承诺所出具与本次交易相关的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，证券服务机构未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

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。京能电力拟向京能集团以5.21元/股的价格发行股份预计不超过1,054,040,786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

同时，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预计不超过575,815,738股，募集不超过300,000万元的配套资金，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，京能集团直接持有本公司4.04%的股份，通过京能国际间接持有本公司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。

三、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。

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。最终发行价格尚需中国证监会核准。在定价基准日或上市公司董事会确定的调价基准日至发行日期间，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股份价格作相应调整。同时，本次交易设置了发行价格调整机制，在触发条件发生时，上市公司董事会可根据价格调整方案对发行价格进行一次调整。

（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。

（四）发行数量

公司预计将向京能集团发行1,054,040,786股，用于支付本次重组的部分对价，最终发行数量将以中国证监会最终核准的发行数量为准。

（五）股份限售期

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

根据《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，本次向不超过10名特定投资者募集配套资金，发行价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，具体价格以询价方式确定，符合相关规定，具有合理性。

在定价基准日或上市公司董事会确定的调价基准日至发行日期间，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股份价格作相应调整。同时，本次交易设置了发行价格调整机制，在触发条件发生时，上市公司董事会可根据价格调整方案对发行价格进行一次调整。

（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。

（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%，发行股份数预计不超过575,815,738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。

从定价基准日或上市公司董事会确定的调价基准日至本次股票发行期间，如上市公司有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则本次发行价格与发行数量将根据法律法规的规定进行相应调整。

（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并经北京市国资委核准（京国资产权[2016]85号）的《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2015年12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1,054,040,786股股份，向不超过10名特定投资者合计发行不超过575,815,738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%	124,066.68	21.88%	124,066.68	19.86%
京能国际	286,916.20	62.14%	286,916.20	50.59%	286,916.20	45.93%

其他股东	156,153.30	33.82%	156,153.30	27.53%	213,734.87	34.21%
合计	**461,732.10**	**100.00%**	**567,136.18**	**100.00%**	**624,717.75**	**100.00%**

注：假设配套融资发行价格按5.21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、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。

（二）本次交易方案尚需获得的批准和核准

1、中国证监会核准本次交易方案。

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。 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 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。 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。 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。 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。 交易双方已签订《盈利补偿协议》，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。 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； 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； 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。 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。
	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 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。 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； 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。 二、保持京能电力的资产独立 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。 三、保证京能电力的财务独立 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； 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； 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。 四、保证京能电力的机构独立 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。 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。 五、保证京能电力的业务独立 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。 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。 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。 3、本次交易完成后，本公司通过本次交易取得的对价股份因京能电力送股、转增股本等原因相应增加的股份，也应

承诺方	出具承诺的名称	承诺的主要内容
		遵守上述规定。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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	关于最近五年内	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

承诺方	出具承诺的名称	承诺的主要内容
主要管理人员	涉及处罚、诉讼及仲裁等事项的承诺	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。 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。 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。
	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。 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。
	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 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。 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； 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。 二、保持京能电力的资产独立 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。 三、保证京能电力的财务独立 1、确保京能电力建立独立的财务管理部门，具有独立的财

承诺方	出具承诺的名称	承诺的主要内容
		务核算体系，能够独立作出财务决策； 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； 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。 四、保证京能电力的机构独立 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。 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。 五、保证京能电力的业务独立 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。 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。 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。 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、	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

承诺方	出具承诺的名称	承诺的主要内容
	完整的书面承诺函	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。 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。 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）。
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。 （二）承诺对本人的职务消费行为进行约束。 （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。 （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。 （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。 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，全面提高本公司的风险管理能力。

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，本公司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

本公司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）发行价格调整风险

为应对因整体资本市场波动以及上市公司所处行业A股上市公司市场表现

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，本次交易拟引入发行价格调整机制。若发行价格进行调整，则上市公司向交易对方或配套融资认购方发行的股份数量将发生变化，提请投资者注意相关风险。

（五）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	否	-	309.45	脱硫、脱

		电机组				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：京同热电处于筹建期；盛乐热电处于机组运行调试阶段，尚未进入商业运营。

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。

8、土地房产权属风险

目前京同热电处于筹建期，正在办理国有土地使用证；盛乐热电处于机组运行调试阶段，尚未进入商业运营，全部土地已办理国有土地使用证，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、盛乐热电无法按时投产的风险

目前，京同热电为筹建项目，盛乐热电处于机组运行调试阶段，尚未进入商业运营。如果上述两家电厂无法按时投产，将对标的资产经营业绩带来不利影响。

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2015年12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。

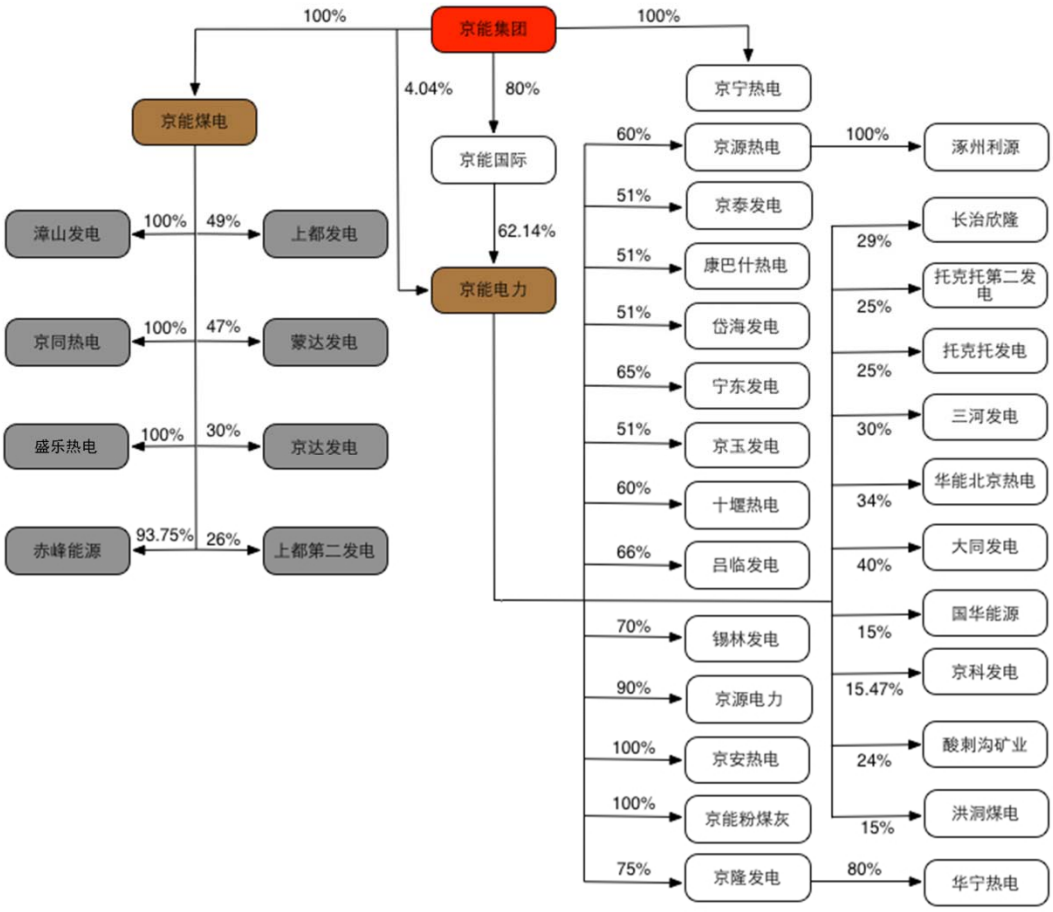
截至2015年12月31日，京能煤电的合并财务数据如下表所示：

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
总资产	11,832,589,105.44	7,907,051,578.97

净资产	4,707,149,877.37	1,594,682,106.36
项目	**2015 年**	**2014 年**
营业收入	2,384,976,785.50	2,986,371,897.39
净利润	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

公司以发行股份及支付现金相结合的方式支付标的资产对价，即以5.21元/股的价格，向京能集团发行不超过1,054,040,786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：$P_1=\frac{P_0-D+AK}{(1+K+N)}$

9、发行数量

公司将向京能集团发行不超过1,054,040,786股，用于支付本次重组的部分对价。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，发行价格将作相应调整，发行股份数量也将随之进行调整。最终

发行数量以经公司股东大会批准并经中国证监会核准及中国证券登记结算有限责任公司登记的数量为准。

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。

本次价格调整方案尚需证监会正式核准，因此提醒投资者关于本次价格调整方案不被核准进而无法实施的风险。

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

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：$P_1=\frac{P_0-D+AK}{(1+K+N)}$

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%，发行股份数预计不超过575,815,738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。

从定价基准日或上市公司董事会确定的调价基准日至本次股票发行期间，如上市公司有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则本次发行价格与发行数量将根据法律法规的规定进行相应调整。

5、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。

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，尚需中国证监会核准后方可实施。

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。

（二）本次交易方案尚需获得的批准和核准

1、中国证监会核准本次交易方案。

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。

（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	261,496.42	336,413.63

元）		
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约1,054,040,786股股份，向不超过10名特定投资者合计发行约575,815,738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%	124,066.68	21.88%	124,066.68	19.86%
京能国际	286,916.20	62.14%	286,916.20	50.59%	286,916.20	45.93%
其他股东	156,153.30	33.82%	156,153.30	27.53%	213,734.87	34.21%
合计	**461,732.10**	**100.00%**	**567,136.18**	**100.00%**	**624,717.75**	**100.00%**

注：假设配套融资发行价格为5.21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。

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 2015 年 12 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

单位：万元

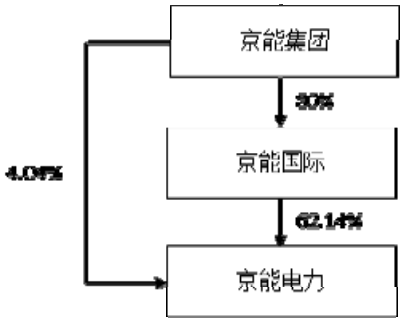
项目	**2015 年 12 月 31 日**	**2014 年 12 月 31 日**	**2013 年 12 月 31 日**
总资产	3,877,681.24	4,001,431.04	3,857,163.00
净资产	1,990,773.03	1,793,842.60	1,657,197.64
项目	**2015 年**	**2014 年**	**2013 年**
营业收入	1,087,321.77	1,296,385.81	1,271,467.62
利润总额	360,950.18	383,366.72	340,015.50
净利润	319,074.88	319,468.34	305,918.56
经营活动产生的现金流量净额	427,594.63	512,600.63	483,464.23
资产负债率	48.66%	55.17%	57.04%
基本每股收益（元 / 股）	0.57	0.55	0.52
毛利率	33.83%	30.46%	32.34%

注：2015年财务数据已经天职国际审计，2013年与2014财务数据已经北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）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

1、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。

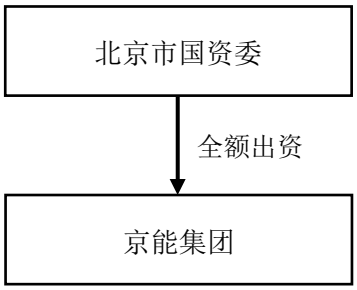
2、历史沿革情况

2004 年 12 月 8 日，经北京市国资委批准，北京国际电力开发投资公司与北京市综合投资公司合并成立京能集团，公司注册资本 130 亿元。2011 年 12 月，京能集团吸收合并北京热力集团，促成了电、热上下游产业链的完善。2013 年 7 月，京能集团注册资本由 130 亿元增加至 200 亿元。2016 年 3 月 11 日，京能集团注册资本由 200 亿元增加至 204.434 亿元。

3、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。

京能集团的股权控制图如下：



4、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。

5、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

6、下属主要控股企业情况

截至 2015 年 12 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

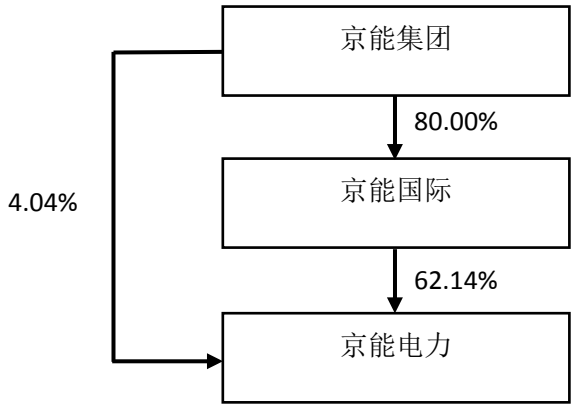
12	京能置业股份有限公司	45,288.00	45,26	房地产
13	北京乐多港发展有限公司	52,360.00	80.00	投资
14	北京市天创房地产开发有限公司	35,000.00	100.00	房地产
15	京能电力后勤服务有限公司	31,847.98	95.76	服务业
16	宁夏京能创业房地产开发有限公司	2,000.00	100.00	房地产
17	北京源深节能技术有限责任公司	50,220.00	100.00	服务业
18	投资北京国际有限公司	3,200.00	37.04	服务业
19	北京高新技术创业投资股份有限公司	65,000.00	100.00	服务业
20	北京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。

7、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 2015 年 12 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

8、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。

9、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

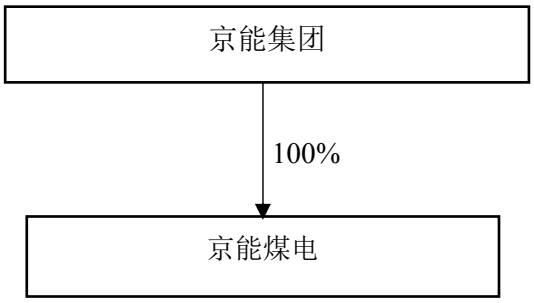
2013 年 9 月，京能集团出资设立京能煤电。京能煤电成立时，注册资本为 2 亿元，股权结构如下：

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。

（五）最近两年主要财务数据

单位：万元

资产负债项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总计	1,183,258.91	790,705.16
负债总计	710,210.76	629,176.40
归属于母公司的所有者权益	470,714.99	159,468.21
收入利润项目	**2015 年度**	**2014 年度**
营业总收入	238,497.68	298,637.19
营业利润	76,498.32	44,854.65
利润总额	78,354.98	45,004.86
归属于母公司的净利润	77,244.47	44,544.26
扣除非经常性损益后归属母公司的净利润	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、标的公司最近两年财务状况和经营成果的讨论分析”。

（六）最近两年的利润分配情况

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”。

（八）主要资产及权属情况

截至 2015 年 12 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。

（八）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	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动负债：		
短期借款	95,000.00	87,000.00
应付票据	10,591.97	24,701.20
应付账款	102,351.46	87,511.92
预收款项	174.88	1,365.89
应付职工薪酬	1,935.68	1,505.35
应交税费	1,476.79	739.35
应付利息	684.51	1,024.95
应付股利	36,695.40	-
其他应付款	6,434.55	8,348.88
一年内到期的非流动负债	62,833.98	61,341.48
流动负债合计	**318,179.21**	**273,539.03**
非流动负债：	-	
长期借款	198,896.00	258,016.00
长期应付款	185,809.75	97,184.74
递延收益	7,325.80	436.64
非流动负债合计	**392,031.55**	**355,637.37**

负债合计	**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。

（九）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。

（十）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。

（十一）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。

（十二）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”。

（十三）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

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。

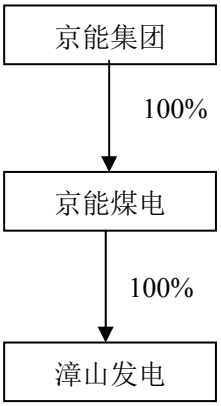
2015 年 8 月 28 日，京能集团与京能煤电签署《股权划转协议》，约定京能集团将其所持漳山发电 100%的股权按账面净值转让给京能煤电。

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 年和 2015 年的发电量分别为 90.82 亿千瓦时、84.81 亿千瓦时和 70.07 亿千瓦时，实现营业收入 27.67 亿元、25.35 亿元和 19.37 亿元，实现净利润 2.03 亿元、4.22 亿元和 3.23 亿元。

最近三年，漳山发电经营数据如下：

项目	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
发电量（万千瓦时）	700,729.53	848,107.37	908,170.23
发电设备利用小时数（小时）	3,892.94	4,711.71	5,045.39
营业总收入（万元）	193,743.29	253,456.59	276,734.71
净利润（万元）	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）最近两年的主要财务数据

漳山发电最近两年的主要财务数据（合并报表）如下：

单位：万元

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

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	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

非经常性损益明细	2015 年度	2014 年度	2013 年度
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）最近两年的利润分配情况

最近两年，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 2015 年 12 月 31 日，漳山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	锅炉本体	2	2008/05	26,788.13	77%
2	#4 汽轮机	1	2008/05	11,143.17	77%
3	#3 汽轮机	1	2008/04	10,945.91	74%
4	发电机本体	2	2008/05	10,862.55	77%
5	直接空冷系统设备及管道	2	2013/09	9,911.03	89%
6	二期空冷管束	640	2014/07	9,027.11	57%
7	空冷管束	640	2014/06	8,976.05	35%
8	电缆及设备	1	2008/05	7,537.61	57%
9	一期锅炉#1 号	1	2004/09	6,943.49	64%
10	一期锅炉#2 号	1	2004/10	6,618.18	63%
11	烟气布袋除尘器	2	2008/05	5,087.10	69%
12	SCR 反应器	2	2008/05	5,059.85	57%
13	主变压器	6	2008/05	4,356.94	77%
14	中速磨煤机	12	2008/05	4,210.62	62%

15	汽轮发电机	2	2004/09	4,195.92	65%
16	#4 机组空冷增容设备	1	2013/04	4,063.67	86%
17	给水泵	6	2008/05	3,942.82	69%
18	直接空冷凝汽式汽轮机（亚临界）	1	2012/10	3,761.89	65%
19	直接空冷凝汽式汽轮机（亚临界）	1	2012/12	3,756.63	62%
20	2*600MW#3 机组脱硫增容设备	1	2013/08	3,674.74	88%
21	仓顶除尘器	4	2004/09	2,961.31	44%
22	脱硝钢结构	1	2008/05	2,775.51	69%
23	吸风机变频调速装置	2	2008/05	2,498.06	57%
24	倒流防止器	2	2008/05	2,481.99	52%
25	尖峰系统机力通风塔设备（空冷改造）	2	2012/04	2,170.48	82%

（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 1	489.94	厂房
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	277.94	厂房

			1 层		
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 1 层	85.4	厂房
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2015年12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	2015年12月31日	2014年12月31日
流动负债：		
短期借款	50,000.00	34,000.00
应付票据	8,276.77	24,700.00
应付账款	30,160.78	46,888.33
预收款项	3,939.92	5.39
应付职工薪酬	1,614.74	1,289.40
其中：应付工资	1,280.34	1,120.18
应交税费	372.12	284.22
其中：应交税金	366.84	278.24
应付利息	339.31	542.18
其他应付款	1,438.36	1,067.20
一年内到期的非流动负债	30,278.16	42,602.89
流动负债合计	**126,420.15**	**151,379.62**
非流动负债：		
长期借款	151,896.00	229,016.00
长期应付款	84,899.40	60,808.18
递延收益	3,245.53	-
非流动负债合计	**240,040.94**	**289,824.18**
负债合计	**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 评估结果	收益法 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 账面价值	2015 年 12 月 31 日 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。

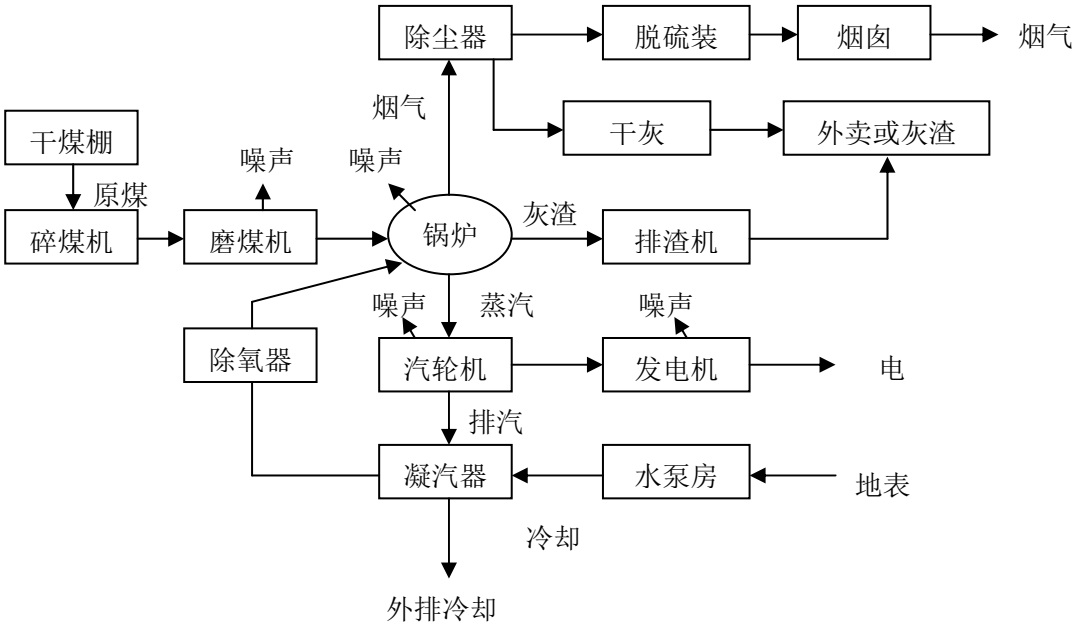
②漳山发电所属行业监管体制和相关政策

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	2015年	2014年	2013年
装机容量（万千瓦）	180	180	180
发电量（亿千瓦时）	70.07	84.81	90.82
上网电量（亿千瓦时）	63.62	77.32	83.18

②销售收入

项目	2015 年	2014 年	2013 年
电力销售收入（万元）	193,597.04	253,076.47	276,688.90
营业收入（万元）	193,743.29	253,456.59	276,734.71
电力销售收入占营业收入比例（%）	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，漳山发电向主要客户的销售情况如下表所示：

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：

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山西分公司	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山西分公司、北京国际电气工程有限责任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。

（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	911402263171296O3Q
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（万元）	出资方式	股权比例
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。

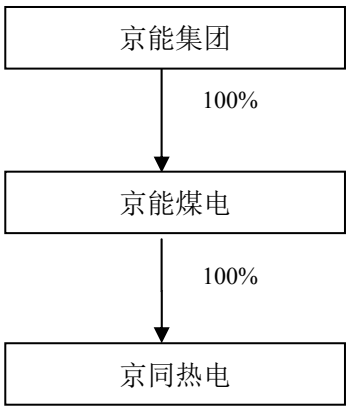
2015 年 8 月 28 日，京能集团与京能煤电签订《股权转让协议》，约定京能集团将其持有的京同热电的股份全部转给京能煤电。

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）最近两年的主要财务数据

京同热电最近两年主要财务数据（合并报表）如下：

单位：万元

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

京同热电于 2014 年 12 月 4 日成立，目前处于筹建期，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

京同热电目前处于筹建状态，目前主要固定资产为运输工具、电子设备等。截至 2015 年 12 月 31 日，主要固定资产明细情况如下：

序号	生产厂家	数量	购置日期	净值（元）	成新率
1	车辆	1	2015.08.25	559,948.74	99%
2	车辆	1	2014.12.18	412,276.28	47%
3	车辆	1	2014.12.18	396,995.32	47%
4	车辆	1	2015.01.25	309,327.66	93%
5	车辆	1	2015.11.02	243,948.19	99%
6	复印机	1	2015-09-17	20,029.01	95%
7	绘图仪	1	2015-09-17	18,726.32	95%
8	浪潮服务器	1	2015-06-17	11,605.15	89%
9	电脑	1	2015-09-17	7,229.99	94%
10	电脑	1	2015-09-17	7,229.98	94%
11	投影仪	1	2015-01-21	6,078.00	84%
12	全自动财务装订机	1	2015-07-08	5,903.86	92%
13	照相机	1	2015-01-21	5,428.92	84%
14	蒸车	1	2015-11-20	5,265.47	99%
15	电脑	1	2015-09-17	4,950.25	94%
16	电脑	1	2015-09-17	4,950.25	94%
17	电脑	1	2015-09-17	4,950.25	94%
18	电脑	1	2015-08-20	4,948.21	93%
19	电脑	1	2015-08-20	4,948.21	93%
20	电脑	1	2015-08-20	4,948.21	93%
21	防磁柜	1	2015-11-10	3,785.38	99%
22	高精度扫描仪	1	2015-04-06	3,669.12	88%
23	双门消毒柜	1	2015-11-20	3,444.70	99%
24	双门消毒柜	1	2015-11-20	3,444.70	99%
25	电脑	1	2015-09-17	3,240.46	94%
26	电脑	1	2015-09-17	3,240.46	94%
27	电脑	1	2015-09-17	3,240.46	94%
28	电脑	1	2015-09-17	3,240.46	94%
29	电脑	1	2015-09-17	3,240.46	94%
30	电脑	1	2015-09-17	3,240.46	94%
31	电脑	1	2015-09-17	3,240.46	94%
32	电脑	1	2015-09-17	3,240.46	94%
33	电脑	1	2015-09-17	3,240.46	94%
34	电脑	1	2015-09-18	3,240.46	94%
35	电脑	1	2015-09-19	3,240.46	94%
36	电脑	1	2015-09-17	3,240.45	94%

37	电脑	1	2015-08-20	3,186.71	93%
38	电脑	1	2015-08-20	3,186.71	93%
39	电脑	1	2015-08-20	3,186.71	93%
40	电脑	1	2015-08-20	3,186.71	93%
41	电脑	1	2015-08-20	3,186.71	93%
42	电脑	1	2015-08-20	3,186.71	93%

（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 2015 年 12 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	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动负债：		
应付账款	240.11	-
应付职工薪酬	75.61	-
应交税费	19.24	-
其他应付款	24.26	2,310.00
流动负债合计	**359.21**	**2,310.00**
非流动负债：	-	-
非流动负债合计	-	-
负债合计	**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。

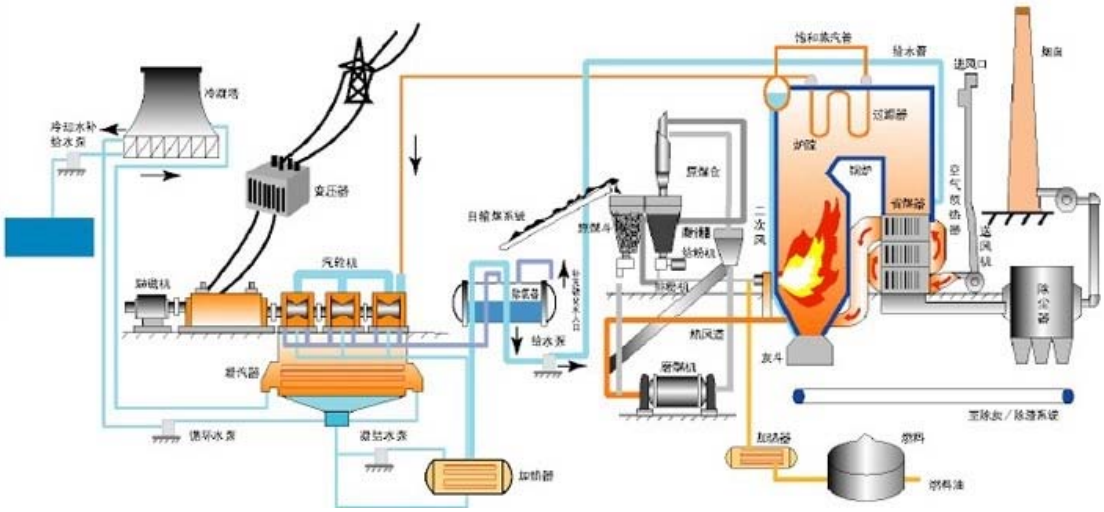
②京同热电所属行业监管体制和相关政策

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。

（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。

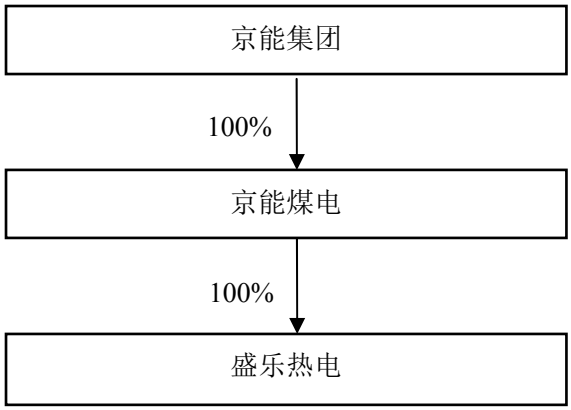
2015 年 8 月 28 日，京能集团司与京能煤电签订《股权转让协议》，约定京能集团将其所持盛乐热电的股份全部转给京能煤电。

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	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
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	88,364.07	20,210.88
供热收入（万元）	317.58	232.83	22.03
营业收入（万元）	322.12	235.83	22.03
净利润（万元）	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，民用 3.68 元/平方米.月；趸售

给供热公司 16.2 元/吉焦。截止目前全为自行供热，全为工商业用户，无趸售。

（5）最近两年的主要财务数据

盛乐热电最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

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

（6）非经常性损益

单位：元

非经常性损益明细	**2015 年度**	**2014 年度**	**2013 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，2014年无非经常性损益，非经常性损益不具备可持续性。

（7）最近两年的利润分配情况

盛乐热电在最近两年内未进行利润分配。

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

盛乐热电目前处于机组运行调试阶段，尚未进入商业运营，主要生产用固定资产为在建的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2015年12月31日，盛乐热电的负债情况如下：

单位：万元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
流动负债：		
短期借款	40,000.00	33,000.00
应付票据	2,315.20	-
应付账款	52,318.14	15,602.85
预收款项	129.84	121.00
应付职工薪酬	152.67	100.84
应交税费	74.46	80.66
应付利息	313.23	401.29
其他应付款	2,625.31	2,635.51
一年内到期的非流动负债	15,305.82	38.58
流动负债合计	113,234.68	51,980.72
非流动负债：		
长期借款	40,000.00	15,000.00
长期应付款	61,610.35	16,626.56
递延收益	413.65	338.20
非流动负债合计	102,024.00	31,964.76
负债合计	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）业务资质

截至本报告书出具日，盛乐热电尚处于机组运行调试阶段，尚未进入商业运营，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”，盛乐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，盛乐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	《内蒙古自治区发展和改革委员会关于京能盛乐冷热电联供机组工程项目核准的批复》	内发改能源字[2015]827 号
环评批复	《呼和浩特市环境保护局关于内蒙古京能盛乐 2×350MW 冷热电联供项目环境影响报告书的批复》	呼环政批字[2015]43 号
用地	《内蒙古自治区国土资源厅关于内蒙古京能盛乐热电 2×350MW 冷热电联供机组工程项目用地的意见》	内国土资字[2015]278 号

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。

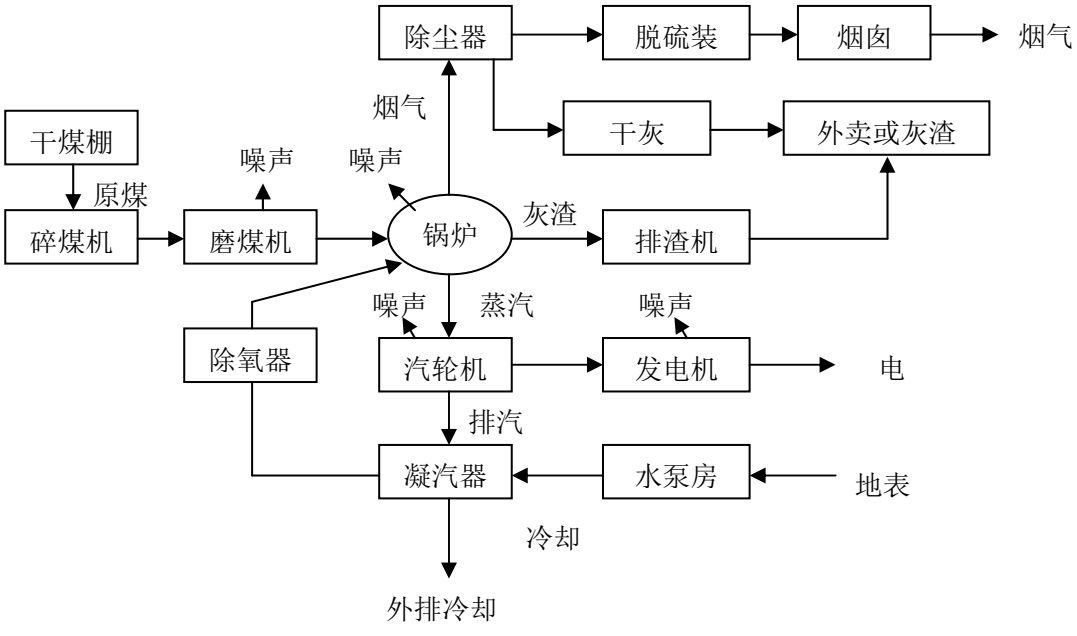
②盛乐热电所属行业监管体制和相关政策

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

盛乐热电目前处于在建状态，尚未投入商业运营。

（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	2015 年度	2014 年度
装机容量（万千瓦）	70	70
发电量	-	-
上网电量	-	-

注：盛乐热电最近两年一直处于基建期，未投入商业运营，仅有少量售热收入。

②销售收入

盛乐热电最近两年营业收入情况如下表所示：

项目	2015 年度	2014 年度
电力销售收入（万元）	-	-
热力销售收入（万元）	322.12	235.83
营业收入（万元）	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（%）	100.00	100.00

③执行电价情况

盛乐热电尚处于基建期，无执行电价情况。

④销售模式情况

盛乐热电尚处于基建期，目前暂无电力销售，仅有少量售热收入。投产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，盛乐热电向前五名客户的销售情况如下表所示：

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

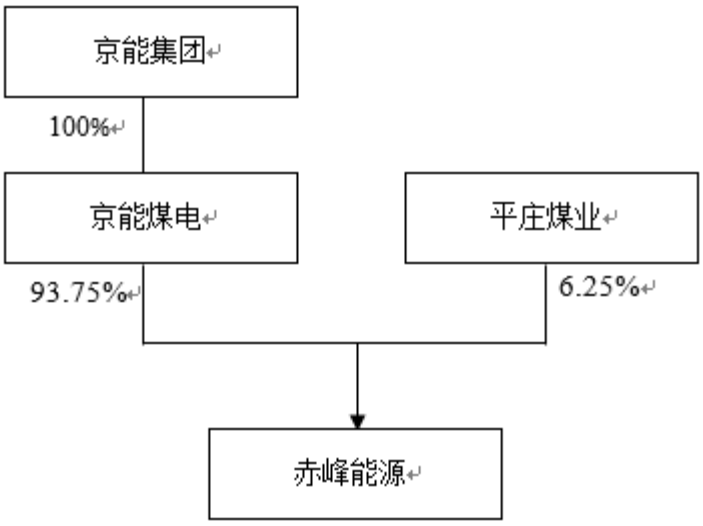
有的赤峰能源 93.75%的股权划转给京能煤电持有。

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。

最近三年，赤峰能源经营数据如下：

项目	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	27	27
发电量（万千瓦时）	142,037.28	149,731.00	152,198.00
发电设备利用小时数（小时）	4,734.58	5,545.59	5,636.96
供热量（吉焦）	4,083,565.16	3,318,782.59	3,145,177.00
供热收入（万元）	8,862.69	6,819.70	6,658.09
供热单价（元/吉焦）	21.70	20.55	21.17
营业收入（万元）	44,432.27	44,944.77	46,671.85
净利润（万元）	4,361.88	2,523.21	2,062.46

（5）最近两年的主要财务数据

单位：万元

资产负债项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总计	132,711.87	134,382.67
负债总计	95,381.26	101,413.95
归属于母公司的所有者权益	37,330.61	32,968.73
收入利润项目	**2015 年度**	**2014 年度**
营业总收入	44,432.27	44,944.77
营业利润	3,309.20	2,679.48
利润总额	5,131.63	2,822.53
归属于母公司的净利润	4,361.88	2,523.21

扣除非经常性损益后归属母公司的净利润	2,539.46	2,592.47

（6）最近两年的利润分配情况

赤峰能源最近两年未进行利润分配。

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。

（2）土地使用权

截至本报告书签署日，赤峰能源拥有两块土地使用权，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
合计				**462,902.10**			

（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2015年12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：	2015年12月31日	2014年12月31日
短期借款	5,000.00	20,000.00
应付票据	-	1.20
应付账款	19,632.43	25,020.74
预收款项	40.15	1,239.50
应付职工薪酬	92.65	115.11
应交税费	1,020.81	369.41
应付利息	31.97	81.47
其他应付款	2,346.62	2,038.06
一年内到期的非流动负债	17,250.00	18,700.01
流动负债合计	45,414.65	67,565.51
非流动负债：	-	
长期借款	7,000.00	14,000.00
长期应付款	39,300.00	19,750.00
递延收益	3,666.61	98.44

非流动负债合计	49,966.61	33,848.44
负债合计	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）

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

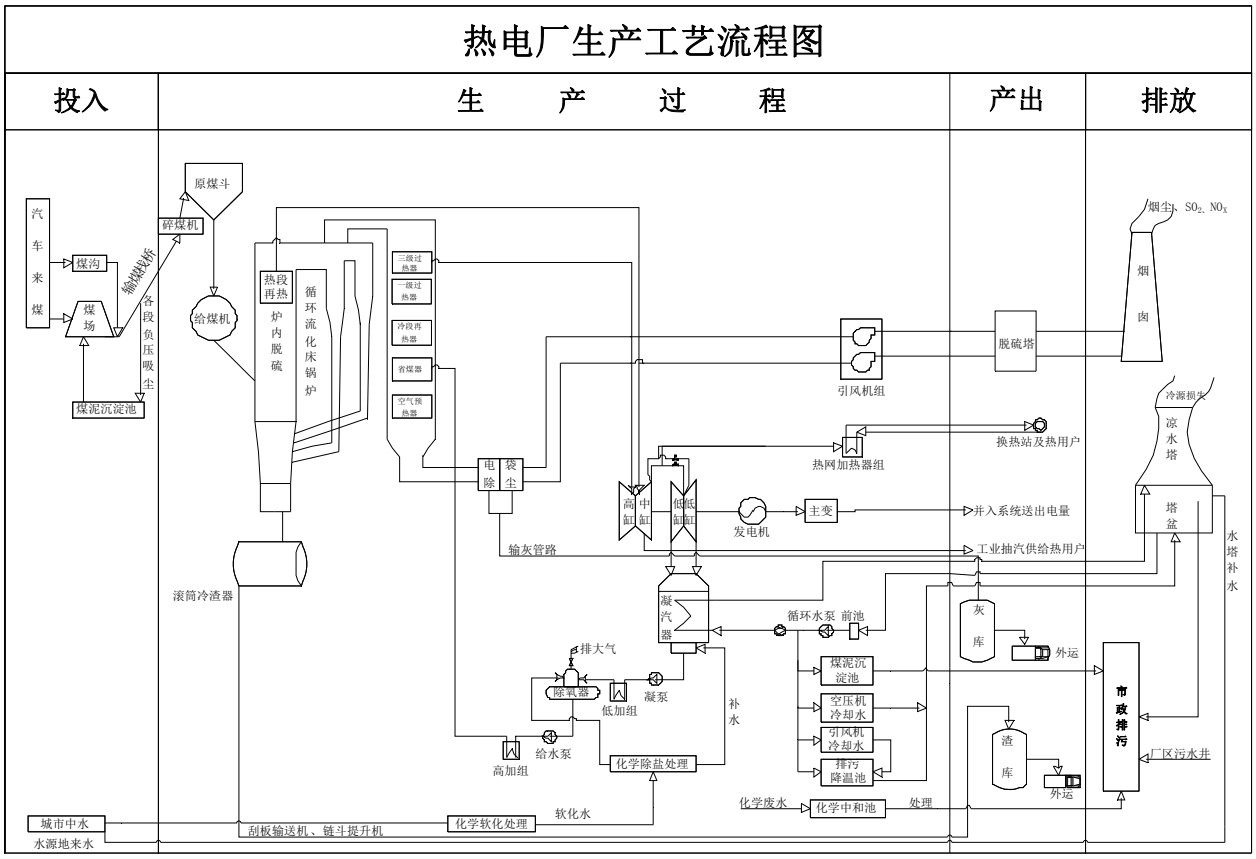
赤峰能源所属行业的监管部门、监管体制和相关政策参见本重组报告书“第四章标的资产”之“一、京能煤电100%股权”之“（十四）京能煤电及其子公司所属行业的监管部门、监管体制和相关政策”。

（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

赤峰能源最近三年的电力生产情况如下：

项目	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	27	27
发电量（万千瓦时）	142,037.28	149,731.00	152,198.00
上网电量（万千瓦时）	124,429.81	133,678.71	136,249.08
发电设备利用小时数（小时）	4,734.58	5,545.59	5,636.96

②销售收入

赤峰能源最近两年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：

销售收入类别	2015 年度营业收入（元）	占营业收入的比例（%）	2014 年度营业收入（元）	占公司全部营业收入的比例（%）
电力销售收入	354,739,876.49	79.84	379,365,747.44	84.41
热力销售收入	37,532,566.61	8.45	23,929,417.35	5.32
合计	392,272,443.10	88.29	403,295,164.79	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

最近两年，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
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2014年度及2015年度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
2015年	内蒙古平庄能源股份有限公司煤炭销售分公司	1,1709.27	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 3 月 3 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-石膏湿法烟气脱硫系统	2013年-2014年	7,225.14	已完工
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。

（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

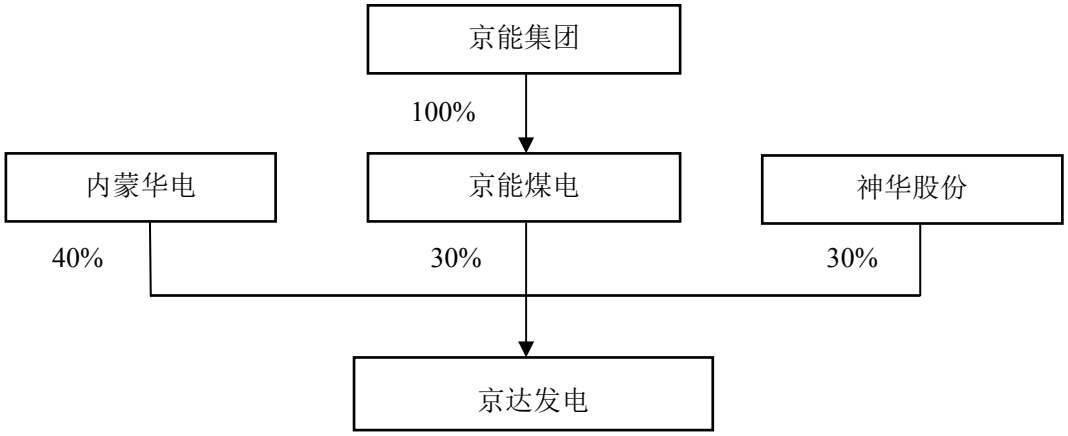
2015 年 8 月 7 日，京能集团召开董事会并作出决议，同意京能集团将所持京达发电股权按账面净值划转至京能煤电。

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：



（4）最近三年主营业务发展情况

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 2015 年 12 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 年和 2015 年的发电量分别为 39.11 亿千瓦时、32.76 亿千瓦时和 32.65 亿千瓦时，实现营业收入 8.83 亿元、7.29 亿元和 7.06 亿元，实现净利润 1.18 亿元、0.52 亿元和 0.91 亿元。

最近三年，京达发电经营数据如下：

项目	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
发电量（万千瓦时）	326,459.00	327,562.80	391,076.60
发电设备利用小时数（小时）	4,946.35	4,963.07	5,925.40
营业收入（万元）	70,554.77	72,876.30	88,272.76
净利润（万元）	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）最近两年的主要财务数据

京达发电最近两年的主要财务数据（合并报表）如下：

单位：万元

资产负债项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总计	132,247.97	135,405.19
负债合计	64,403.24	61,325.60
归属于母公司所有者权益	67,844.74	74,079.59
收入利润项目	**2015 年度**	**2014 年度**
营业总收入	70,554.77	72,876.30
营业利润	12,145.26	6,959.22
利润总额	12,120.86	6,940.68

归属于母公司所有者的净利润	9,066.23	5,194.89
扣除非经常损益后归属母公司的净利润	9,086.97	5,210.65

根据 2015 年未经审计数据，京达发电 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	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	-39.66	-33.80
非经常性损益合计	-24.40	-18.54
减：所得税影响金额	-3.66	-2.78
扣除所得税影响后的非经常性损益	-20.74	-15.76
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	-20.74	-15.76
归属于少数股东的非经常性损益		

2014 年、2015 年京达发电非经常性损益分别为-20.74 万元、-15.76 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 2015 年 12 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	2014-12	7,964.17	94%
2	亚临界压力自然循环锅炉-2	1	2004-10	5,503.01	60%
3	亚临界压力自然循环锅炉-1	1	2004-08	5,326.11	60%
4	汽轮机本体-2	1	2004-10	3,300.32	60%
5	汽轮机本体-1	1	2004-08	2,955.82	60%
6	发电机组-2	1	2004-10	1,833.35	60%
7	六氟化流罐式断路器(LW13-550)	8	2004-10	1,716.40	35%
8	发电机组-1	1	2004-08	1,691.00	60%
9	引增合一	1	2014-12	1,542.22	95%
10	#5、6 驱动汽轮机	2	2013-12	1,450.43	89%
11	正压气力除灰系统	2	2004-08	1,117.94	34%
12	#5、6 炉除渣系统	2	2011-12	927.96	78%
13	#5、6 给水泵	2	2013-12	886.29	83%
14	磨煤机	5	2004-10	751.04	42%
15	凝汽器-2	1	2004-10	744.02	53%
16	凝汽器-1	1	2004-08	728.62	52%
17	#6 磨煤机	5	2004-08	721.65	41%
18	电除尘器-1	1	2004-08	578.28	52%
19	电除尘器-2	1	2004-10	575.85	53%
20	低低温改造	1	2014-12	513.77	94%
21	2#主变压器 SFP-400000/550	1	2004-10	481.04	60%
22	1#主变压器 SFP-400000/550	1	2004-08	470.64	60%
23	三期微滤系统	1	2008-12	464.84	59%

（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 2015 年 12 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	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动负债：		
短期借款	35,000.00	30,500.00
应付账款	15,379.84	6,709.76
预收款项	-	1,113.69
应付职工薪酬	1,284.16	1,213.35
其中：应付工资	1,127.55	1,127.55
应交税费	15.51	-1,127.42
其中：应交税金	14.58	-1,134.16
应付利息	42.08	76.05
应付股利	4,675.40	-
其他应付款	7,694.65	5,653.30
一年内到期的非流动负债	-	10,015.11
流动负债合计	**64,091.63**	**54,153.85**
非流动负债：	-	-
长期借款	-	6,860.00
递延收益	311.60	311.75

非流动负债合计	**311.60**	**7,171.75**
负债合计	**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。

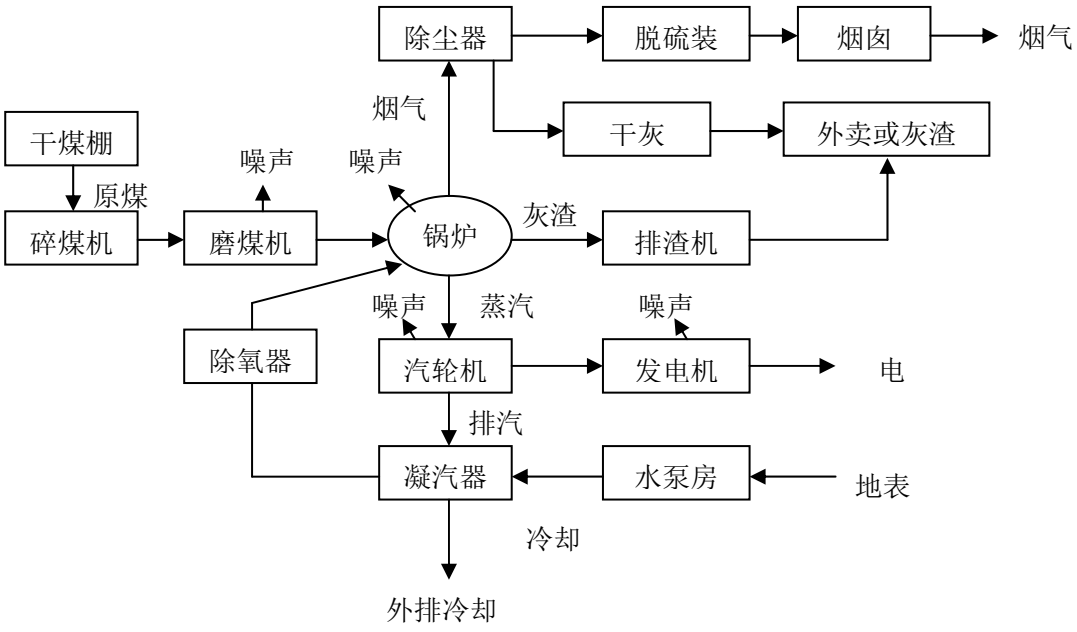
②京达发电所属行业监管体制和相关政策

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	2015年	2014年	2013年
装机容量（万千瓦）	66	66	66
发电量（亿千瓦时）	326,459.00	327,562.80	391,076.60
上网电量（亿千瓦时）	306,624.75	305,876.37	356,274.36

②销售收入

项目	2015 年	2014 年	2013 年
售电收入（万元）	70,418.50	72,802.49	88,160.86
营业收入（万元）	70,554.77	72,876.30	88,272.76
售电收入占营业收入比例（%）	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

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，京达发电向前五名客户的销售情况如下表所示：

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：

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。

（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。

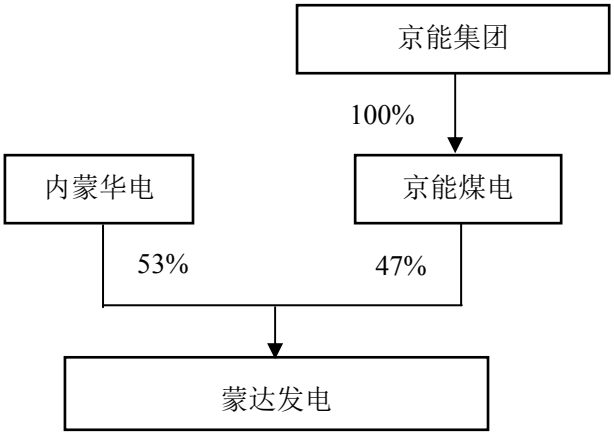
2015 年 8 月 28 日，京能集团与京能煤电签署《股权划转协议》，约定京能集团将其所持蒙达发电 47%的股权按账面净值转让给京能煤电。

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：



（4）最近三年主营业务发展情况

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 2015 年 12 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 年和 2015 年的发电量分别为 51.10 亿千瓦时、56.32 亿千瓦时和 47.25 亿千瓦时，实现营业收入 17.20 亿元、17.58 亿元和 14.18 亿元，实现净利润 1.54 亿元、2.53 亿元和 1.84 亿元。

最近三年，蒙达发电经营数据如下：

项目	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
发电量（万千瓦时）	472,511.75	563,225.80	511,019.49
发电设备利用小时数（小时）	3,579.63	4,266.86	3,871.36
营业收入（万元）	141,766.14	175,798.37	172,004.13
净利润（万元）	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）最近两年的主要财务数据

蒙达发电最近两年主要财务数据（合并报表）如下：

单位：万元

资产负债项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总计	224,105.89	227,885.38
负债合计	68,829.63	68,147.56
归属于母公司所有者权益	155,276.26	159,737.82
收入利润项目	**2015 年度**	**2014 年度**
营业总收入	141,766.14	175,798.37
营业利润	21,605.45	29,620.49
利润总额	21,657.19	29,839.71
归属于母公司所有者的净利润	18,352.09	25,348.50
扣除非经常损益后归属母公司的净利润	18,308.11	25,162.16

根据 2015 年经审计财务报表，蒙达发电 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	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	-44.88	142.60
非经常性损益合计	51.74	219.22
减：所得税影响金额	7.76	32.88
扣除所得税影响后的非经常性损益	43.98	186.34
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	43.98	186.34
归属于少数股东的非经常性损益		

2014 年、2015 年蒙达发电非经常性损益分别为 43.98 万元、186.34 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 2015 年 12 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	17,006.11	93%
2	脱硫设备	1	2009-12	9,171.64	74%
3	供热管网	5.427	2011-12	6,320.56	78%
4	供热改造设备	1	2011-12	4,054.41	78%
5	供热设备（#4 机）	1	2013-12	3,995.23	88%
6	#1-4 机引增合一	1	2014-12	3,937.53	93%
7	#3、4 机汽动给水泵组	2	2012-12	2,419.09	86%
8	#2 炉电除尘	1	2015-12	1,940.20	96%
9	#1 炉电除尘	1	2015-12	1,903.02	94%
10	#3 炉电除尘器	1	2013-12	1,861.96	90%
11	#4 炉电除尘器（2011 年改造）	1	2013-01	1,748.12	86%
12	汽轮发电机组	1	1996-05	1,297.79	31%
13	汽轮发电机组	1	1996-12	1,296.23	33%
14	3#锅炉	1	1998-06	1,239.77	38%
15	4#锅炉	1	1999-02	1,196.66	40%
16	#1、#2 给水泵汽轮机	2	2009-12	1,135.02	68%
17	4#汽轮机	1	1999-02	1,085.13	40%
18	1#锅炉	1	1996-05	1,053.37	31%
19	3#汽轮机	1	1998-06	1,048.35	38%
20	2#锅炉	1	1996-12	1,035.48	33%
21	#4 机组 DCS/DEH 系统（2011 技改）	1	2013-01	1,005.66	84%
22	刮板捞渣机（干渣）	2	2009-12	945.25	23%
23	#4 低低温	1	2015-12	895.42	98%
24	#3 低低温	1	2015-12	887.04	96%
25	#2 低低温	1	2015-12	874.47	95%
26	#1 低低温	1	2014-12	849.34	93%
27	全厂电缆	1	1999-02	809.45	15%
28	#1、#2 气动给水泵组	2	2009-12	728.43	64%
29	＃1 机组 DCS	1	2009-12	720.21	67%
30	省煤器（改造)	1	2009-12	687.79	68%
31	＃1 炉 A、B 空预器双密封改造	1	2009-12	665.84	68%
32	#2 机 DCS 系统	1	2015-12	616.95	95%

33	联络变压器	3	1999-02	612.61	15%
34	#3 机 DCS 系统	1	2015-12	577.50	98%
35	#3 炉捞渣机（2011 技改）	1	2013-01	543.19	64%
36	汽水管道	1	1999-02	500.34	15%
37	#4 炉捞渣机（2011 技改）	1	2011-12	481.72	50%
38	#1 炉干灰系统	1	2009-12	448.17	38%
39	#1、2 机工业喷淋水系统	2	2014-12	442.16	93%
40	#3 炉省煤器（13 年改造)	1	2013-12	424.91	88%
41	全厂电缆	1	1996-05	424.51	15%
42	汽水管道	1	1996-05	400.70	15%
43	汽水管道	1	1996-12	400.43	15%
44	过热器（二级）	1	2011-12	393.66	80%
45	#4 炉省煤器（2011 改造）	1	2011-12	390.15	80%
46	火灾报警自动灭火系统	4	2013-08	372.43	78%
47	#3 炉二级过热器（13 年改造)	1	2013-12	354.10	88%
48	3#发电机组	1	1998-06	349.16	38%
49	1-4#机凝泵变频系统	1	2008-12	344.62	51%
50	#1 炉炉顶密封及保温	1	2014-12	325.49	93%
51	#2 循环泵变频系统	1	2010-12	321.14	64%
52	#3 循环泵变频系统	1	2010-12	321.14	64%
53	#4 循环泵变频系统	1	2010-12	321.14	64%
54	#4 机凝汽器铜管（2011 技改）	1	2011-12	311.74	80%
55	供水 35KV 变电线路	2	1996-05	296.65	18%
56	#3 炉空预器密封系统及冷端蓄热元件（13 年改造)	2	2013-12	295.04	88%
57	4#发电机组	1	1999-02	289.48	40%
58	输煤栈桥水雾抑尘	1	2013-12	289.12	75%
59	自动旁路柜空水冷装置	4	2014-12	276.08	93%
60	#1 机刷式汽封	1	2014-12	252.99	93%
61	#3 机刷式汽封	1	2013-12	224.98	88%
62	事故浆液箱	1	2014-12	220.37	93%
63	分布式控制设备	1	1999-02	216.68	15%
64	#2 汽轮机高中低压缸刷式汽封	1	2015-10	215.68	97%
65	工业喷淋水系统	1	2013-12	206.17	91%
66	高压变频装置	2	2015-10	201.47	97%

（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 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 2015 年 12 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	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动负债：		
应付账款	18,101.37	22,244.88
预收款项	1,142.24	77.00
应付职工薪酬	2,854.71	2,737.85
其中：应付工资	2,595.72	2,595.72
应交税费	201.11	-2,405.81
其中：应交税金	201.11	-2,414.01
应付利息	4.44	5.59
应付股利	22,813.65	17,299.49
其他应付款	14,582.50	18,231.56
一年内到期的非流动负债	3,747.93	608.55
流动负债合计	**63,447.95**	**58,799.11**
非流动负债：	-	-
长期借款	3,776.53	7,743.31
递延收益	1,605.15	1,605.15
非流动负债合计	**5,381.68**	**9,348.45**
负债合计	**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 账面价值	2015 年 12 月 31 日 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。

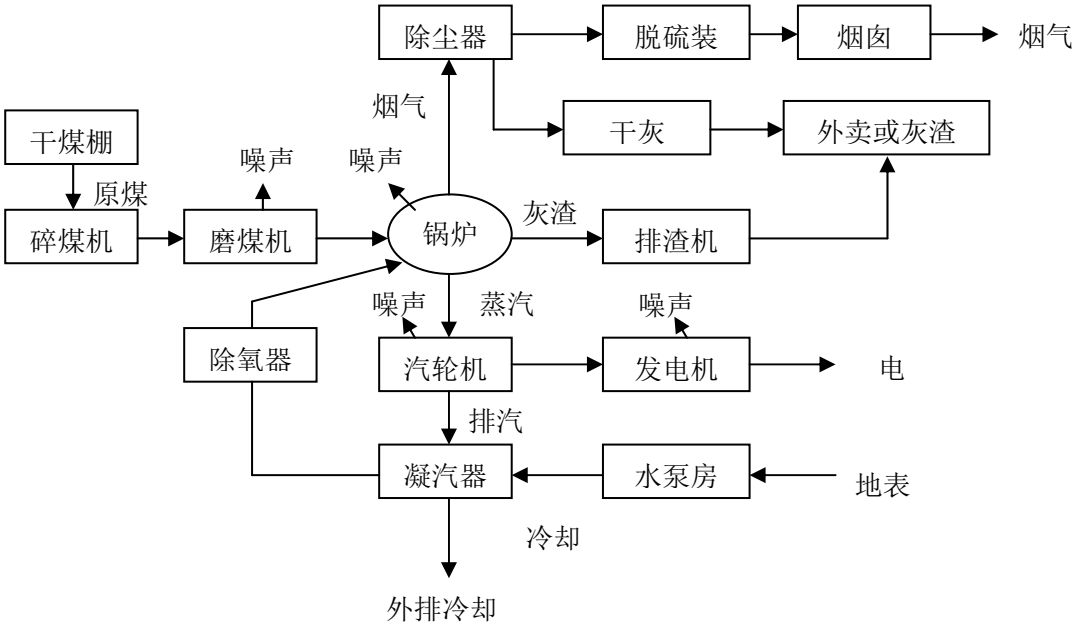
②蒙达发电所属行业监管体制和相关政策

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	2015年	2014年	2013年
装机容量（万千瓦）	132	132	132
发电量（亿千瓦时）	47.25	56.32	51.10
上网电量（亿千瓦时）	43.93	52.36	47.39

②销售收入

项目	2015 年	2014 年	2013 年
售电收入（万元）	4,373.48	2,639.33	2,824.88
营业收入（万元）	141,766.14	175,798.37	172,004.13
售电收入占营业收入比例	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	288.0	298.0		288.0
2014 年 12 月 11 日	288.0		298.0	288.0
2015 年 1 月 7 日	288.0			298.0
2015 年 2 月 27 日				298.0
2015 年 4 月 20 日				291.3

2015 年 4 月 27 日	293.3		291.3
2015 年 5 月 4 日	293.3	291.3	293.3
2015 年 6 月 24 日	293.3	291.3	293.3
2015 年 5 月 18 日			293.3

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，蒙达发电向前五名客户的销售情况如下表所示：

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：

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。

（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①	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。

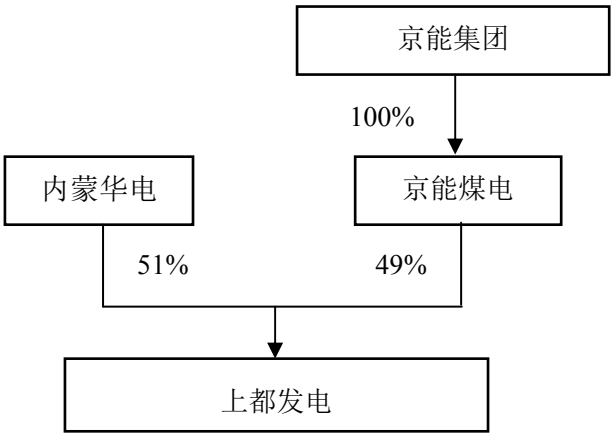
2015年8月31日，上都发电召开股东会并作出决议，同意将京能集团持有的上都发电49%的股权划转给京能煤电。

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，上都发电的控股股东为内蒙华电，股权及控制关系如下图所示：



（4）最近三年主营业务发展情况

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 2015 年 12 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，上都发电经营数据如下：

项目	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
发电量（万千瓦时）	1,137,362.04	1,336,051.16	1,263,909.38
发电设备利用小时数（小时）	4,739.01	5,566.88	5,266.29
营业收入（万元）	363,536.28	444,677.12	426,644.98
净利润（万元）	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）最近两年的主要财务数据

上都发电最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债项目	**2015年12月31日**	**2014年12月31日**
资产总计	756,632.51	864,212.07
负债合计	451,578.98	540,536.17
归属于母公司所有者权益	305,053.53	323,675.90
收入利润项目	**2015**年度	**2014**年度
营业总收入	363,536.28	444,677.12
营业利润	54,594.18	88,498.63
利润总额	53,720.70	87,314.38
归属于母公司所有者的净利润	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	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 2015 年 12 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	38,900.58	70.00
2	直接空冷凝汽器系统	1	2006-08	27,187.42	63.00
3	锅炉	1	2007-11	23,414.07	78.00
4	锅炉	1	2007-11	22,489.52	73.00
5	汽轮机	1	2007-11	17,302.50	74.00
6	直接空冷凝汽器系统	1	2007-11	16,051.25	68.00
7	直接空冷凝汽器系统	1	2007-11	16,051.25	68.00
8	汽轮机	1	2007-11	11,370.63	74.00
9	汽轮发电机	2	2006-08	10,268.21	70.00
10	发电机	1	2007-11	8,704.64	74.00
11	中速磨煤机	16	2006-08	8,624.25	54.00

12	12 第三批#1、2 机组脱硫增容改造	1	2012-12	8,521.15	-
13	＃1 汽轮机	1	2006-08	7,523.81	70.00
14	发电机	1	2007-11	6,296.52	74.00
15	＃2 汽轮机	1	2006-08	6,118.37	71.00
16	汽轮机	1	2014-12	5,063.00	
17	主变压器	6	2006-08	4,936.27	70.00
18	脱硫系统-脱硫	1	2007-11	3,780.95	56.00
19	中速磨煤机	8	2007-11	3,633.06	60.00
20	中速磨煤机	8	2007-11	3,633.06	60.00
21	引增合一（改造）	1	2015-12	3,590.32	
22	主变压器	3	2007-11	2,900.14	74.00
23	主变压器	3	2007-11	2,900.14	74.00
24	电动调速给水泵	3	2006-08	2,468.37	38.00
25	静电除尘器	2	2007-11	2,295.89	62.00
26	并联电抗器	6	2006-08	2,253.06	54.00
27	输灰设备	1	2006-08	2,109.42	49.00
28	静电除尘器	2	2006-08	2,097.03	85.00
29	取水升压泵	5	2006-08	2,088.18	43.00

（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 单元 1104	89.1	住宅
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2015年12月31日，上都发电的负债情况如下：

单位：万元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
流动负债：		
应付账款	42,895.95	58,707.68
应付职工薪酬	110.30	258.55
应交税费	-2,654.20	4,349.98
应付利息	601.78	828.69
其他应付款	17,134.38	20,773.73
一年内到期的非流动负债	27,970.00	46,576.77
流动负债合计	**86,058.21**	**131,495.40**
非流动负债：		
长期借款	365,365.00	408,885.00
递延收益	155.77	155.77
非流动负债合计	**365,520.77**	**409,040.77**
负债合计	**451,578.98**	**540,536.17**

（2）对外担保情况

截至2015年12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。

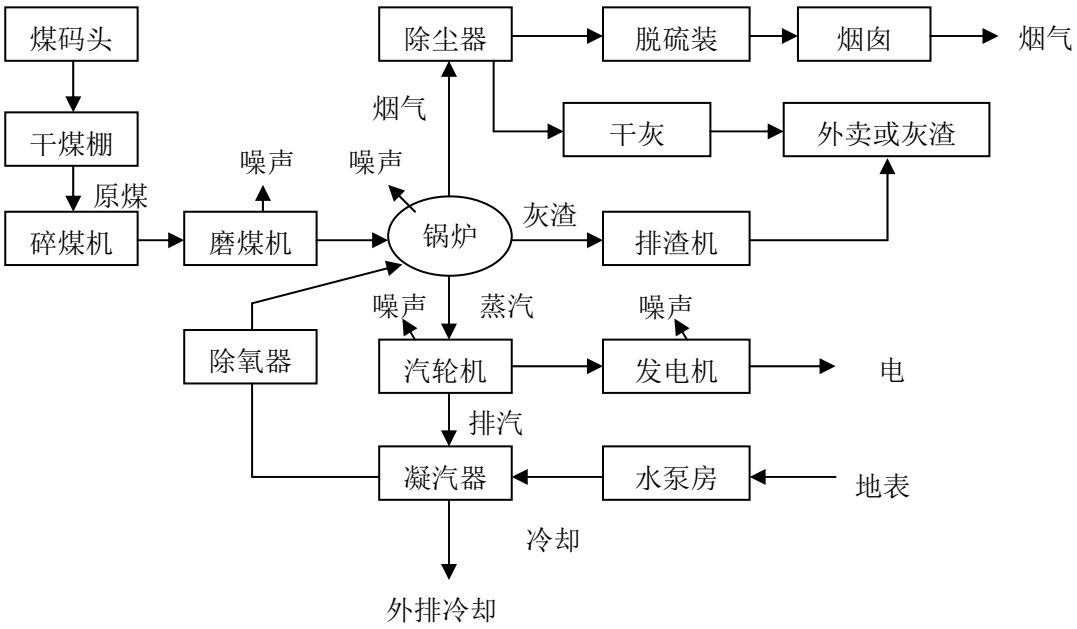
②上都发电所属行业监管体制和相关政策

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	2015 年度	2014 年度
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

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	2015 年度	2014 年度
电力销售收入（万元）	304,903.25	367,364.66
营业收入（万元）	363,536.28	444,677.12
电力销售收入占营业收入比例（%）	83.87	82.61

③执行电价情况

上都发电最近三年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		362.60	
2015 年 4 月 20 日起	344.82		344.82	

2015 年 6 月 23 日起	344.82	346.82

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，上都发电向前五名客户的销售情况如下表所示：

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：

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。

（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。

（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。

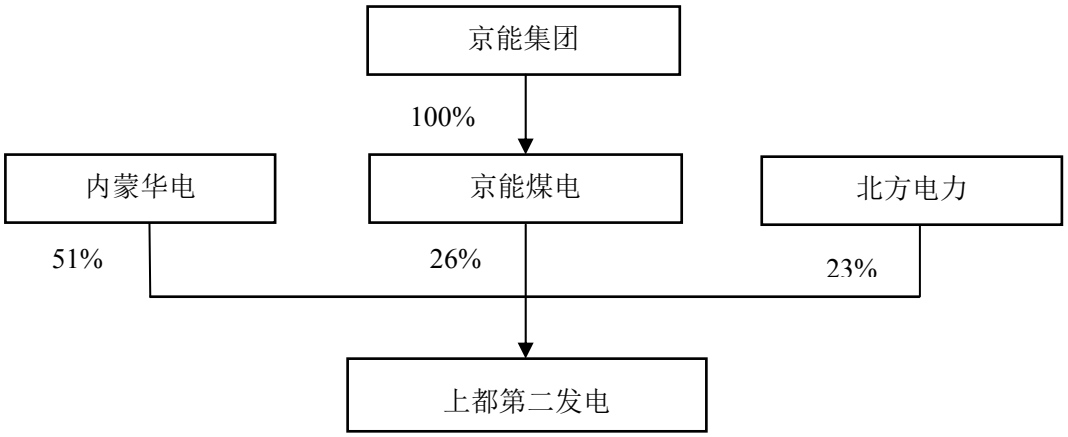
2015 年 8 月 31 日，上都第二发电召开股东会并作出决议，同意将京能集团持有的上都第二发电 26.00%的股权划转给京能煤电。

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：



（4）最近三年主营业务发展情况

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2015年12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，上都第二发电经营数据如下：

项目	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
发电量（万千瓦时）	594,392.94	742,093.89	698,215.85
发电设备利用小时数(小时）	4,502.98	5,621.92	5,289.51
营业收入（万元）	166,159.46	211,055.39	208,144.60
净利润（万元）	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）最近两年的主要财务数据

上都第二发电最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债项目	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总计	408,364.94	438,404.32
负债合计	253,517.00	269,253.42
归属于母公司所有者权益合计	154,847.94	169,150.90
收入利润项目	**2015年度**	**2014年度**
营业总收入	166,159.46	211,055.39
营业利润	43,461.18	66,877.70
利润总额	43,341.23	66,859.21
归属于母公司所有者的净利润	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	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2015年12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	2015年12月31日	2014年12月31日
流动负债：		
短期借款	42,000.00	39,000.00
应付账款	11,935.34	12,979.09
应付职工薪酬	260.66	207.79
应交税费	251.56	1,387.51
应付利息	290.43	379.67
应付股利	18,601.45	11,845.46
其他应付款	46,977.57	58,013.90
一年内到期的非流动负债	13,360.00	12,240.00
流动负债合计	**133,677.00**	**136,053.42**

非流动负债：		
长期借款	119,840.00	133,200.00
非流动负债合计	**119,840.00**	**133,200.00**
负债合计	**253,517.00**	**269,253.42**

（2）对外担保情况

截至2015年12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。

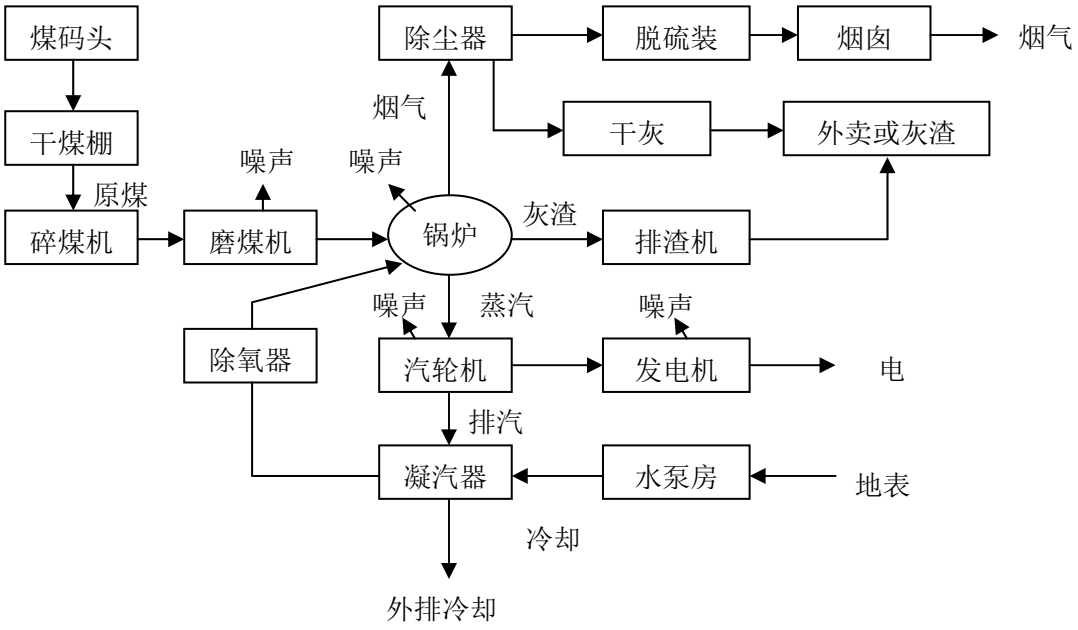
②上都发电所属行业监管体制和相关政策

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	2015 年度	2014 年度
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

②销售收入

上都第二发电最近两年营业收入情况如下表所示：

项目	2015 年度	2014 年度
电力销售收入（万元）	165,963.14	210,354.54
营业收入（万元）	166,159.46	211,055.39
电力销售收入占营业收入比例（%）	99.88	99.67

③执行电价情况

上都第二发电最近三年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	

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，上都第二发电向前五名客户的销售情况如下表所示：

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
2015 年度	北方联合电力有限责任公司	61,008.98	55.25%	煤炭、材料、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。

（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。

（九）关于交易标的资产中股权类资产房产、土地、行政处罚等事项的说明

1、房产

（1）部分房屋未取得权属证书的原因，相应权证办理的进展情况，预计办理完毕的时间

漳山发电目前拥有的房屋建筑物共 69 项，其中 2 项房产未办理房产证，为新建两栋公寓楼及制冷加热站。漳山发电正在联系办理上述 2 项房产证。

盛乐热电目前尚处在建状态，正在办理房产证。已办理完成土地使用权证与

建设用地规划许可证，正在积极推进工程规划许可证、施工许可证和房产证等证书的办理进程。

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。

标的公司下属 2 家参股公司涉及已投入使用但未取得房产权证的情况，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。

标的资产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	单位	尚未办证原因
漳山发电	8,439.60	（m^2）	正在收集办证材料进行办理
盛乐热电	101,982.66	（m^2）	正在收集办证材料进行办理
京达发电	15,339.80	（m^2）	正在收集办证材料进行办理
	38,020.22	（m^3）	
蒙达发电	1,928.00	（m^2）	房产建设年代较早，产权资料欠缺
合计	127,690.06	（m^2）	—
	38,020.22	（m^3）	

（2）标的资产上述情况对标的资产的经营及评估值的影响，是否符合《重组办法》第十一条关于资产权属清晰的重组条件，并请补充披露如权证办理存在法律障碍及拟采取的解决措施

根据评估机构确认，未办证房产的价值计入本次交易的评估值。且上述未办证房产均为标的资产实际拥有，对生产经营不存在影响。京能集团已在其签署的《重大资产购买协议》中承诺，如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在资产权属等方面存在瑕疵，并因此导致京能电力及/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，京能集团将在京能电力依法确定该等事项造成京能电力及/或标的公司、标的公司子公司实际损失后 30 日内,就京能电力或标的公司遭受的实际损失对京能电力或标的公司进行全额补偿,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京能电力进行补偿。

根据《重组办法》第十一条第（四）款，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。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。因此，本次重组的标的资产符合《重组办法》第十一条关于资产权属清晰的重组条件。

标的公司部分下属子公司存在已投入使用但未取得权证的房产，该等房产的占地均已取得国有土地使用证。京能集团已就有关全资、控股子公司完善房产权属手续的期限作出明确承诺，并就相关子公司资产权属瑕疵问题所导致京能电力及/或标的公司、标的公司子公司遭受的损失承担补偿义务，因此，相关房产未取得权属证书的情况对本次交易不构成实质障碍。

2、土地

（1）有关划拨地的取得过程及是否符合相关规定，划拨地面积占对应的交易标的参股公司的生产经营性土地的比重，未来变更土地性质对生产经营和评估值的影响

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.

根据标的公司提供的相关资料，标的公司相关子公司使用上述划拨土地已取

得有权土地管理部门的批复，并已办理《国有土地使用证》。

截至 2015 年 12 月 31 日，标的公司下属子公司以划拨方式使用的生产经营土地面积合计约为 11,060,297.41 平方米，占标的公司下属子公司总用地面积的 88.87%，不存在账面金额及评估价值。

根据评估机构的确认，评估师在采用收益法对标的公司相关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标的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。

京能煤电下属拥有已投产发电项目的 7 家子公司合法拥有已取得权属证书的国有土地使用权，上述土地使用权不存在产权纠纷或潜在纠纷，不存在抵押、担保或其他权利受到限制的情况。就京能煤电下属 4 家子公司使用国有划拨土地问题，根据《土地管理法》第五十四条规定：“建设单位使用国有土地，应当以出让等有偿使用方式取得；但是，下列建设用地，经县级以上人民政府依法批准，可以以划拨方式取得：……（三）国家重点扶持的能源、交通、水利等基础设施用地；……。”根据《划拨用地目录》的规定，对国家重点扶持的能源、交通、水利等基础设施用地项目，可以以划拨方式提供土地使用权。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，本次交易完成后，相关划拨土地的土地用途不会发生变更，且交易对方京能集团在《重大资产购买协议》中已作出保护京能电力相关利益的承诺，在本次交易生效后将依法产生强制约束力，因此，京能煤电相关子公司继续使用该等国有划拨土地对重组完成后京能煤电的生产经营将不产生重大不利影响。

3、行政处罚

根据京能煤电的确认，京能煤电及其下属公司最近三年受到如下行政处罚：

（1）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	2015.04.17	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	2015.01.03	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

就盛乐热电受到的上述第 1、2 项行政处罚，根据京能煤电的确认，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）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
3	2014.06.26	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
4	2014.06.26	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
5	2014.06.25	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，有关处罚机构作出上述第 3 至 5 项行政处罚的法律依据如下：

（i）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。”

（ii）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。

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 3、4 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 5 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 3 至 5 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
6	2014.11.14	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
7	2014.06.03	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
8	2013.12.23	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
9	2014.11.14	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

10	2013.01.05	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
11	2013.12.25	锡林郭勒盟环保局	上都发电	氮氧化物超标	罚款 50,000 元
12	2013.09.23	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，上述第 6 至 12 项行政处罚的法律依据如下：

（i）《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。”

（ii）《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，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 6-12 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。

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，对本次交易不构成实质不利影响。

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

资产基础法为从资产重置的角度评价资产的公平市场价值，仅能反映企业资产的自身价值，而不能全面、合理的体现各项资产综合的获利能力及企业的成长性，并且也无法涵盖诸如在执行合同、客户资源、商誉、人力资源等无形资产的价值；收益法是采用预期收益折现的途径来评估企业价值，不仅考虑了企业以会计原则计量的资产，同时也考虑了在资产负债表中无法反映的企业实际拥有或控制的资源，如在执行合同、销售网络、企业资质、人力资源等，而该等资源对企业的贡献均体现在企业的净现金流中，所以，收益法的评估结论能更好体现企业整体的成长性和盈利能力。

评估师认为资产的价值通常不是基于重新购建该等资产所花费的成本而是基于市场参与者对未来收益的预期。评估师经过对被评估单位财务状况的调查及经营状况分析，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，认为投资者更加关注京能煤电未来的盈利能力而非历史成本，因此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。

（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。

漳山发电采用资产基础法定价的原因如下：

对于漳山发电，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月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%。

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%，会在较大程度上稀释山西省的平均发电小时数。

鉴于上述对山西省电力需求端和供给端的分析，漳山发电未来的发电小时数及盈利能力存在很大不确定性，且收益法结果略高于资产基础法结果。为了谨慎合理的对漳山发电的评估值进行估计，评估师将资产基础法的评估结果作为漳山发电最终的定价结果，即漳山发电的股东全部权益价值为112,436.95万元。

盛乐热电、京同热电采用资产基础法定价的原因如下：

收益法受企业未来盈利能力、资产质量、企业经营能力、经营风险的影响较大，而盛乐热电、京同热电在评估基准日均尚未投产，其中：盛乐热电处于在建状态，预计于2016年才会投产发电；京同热电处于项目前期，预计于2019年才会投产发电。因此，对于上述两家电厂而言，发电量及相关费率如煤耗水平、厂用电率等均存在较大不确定性，其未来盈利能力具有较大的不确定性。资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，结合本次评估情况，被评估单位详细提供了其资产负债相关资料、评估师也从外部收集到满足资产基础法所需的资料，评估师对被评估单位资产及负债进行全面的清查和评估，因此相对而言，资产基础法评估结果较为可靠，因此本次评估以资产基础法的评估结果作为最终评估结论，即京能盛乐的股东全部权益价值为73,993.53万元，即京同热电的股东全部权益价值为18,083.20万元。

京达发电、蒙达发电采用资产基础法定价的原因如下：

收益法受企业未来盈利能力、资产质量、企业经营能力、经营风险的影响较大。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，京达发电为2×33万千瓦发电机组，蒙达发电为4×33万千瓦发电机组，聚达发电为2×60万千瓦发电机组，聚达发电建成时间较短，机组容量大，发电效率高。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年一季度销售量完成情况公告》，蒙达发电2016年一季度发电量同期下降5.50%；京达发电同期下降58.96%；聚达发电同期下降4.08%。在可预见的未来，京达发电的发电量指标将低于过去两三年的水平，结合达拉特电厂（京达发电、蒙达发电、聚达发电三家统称达拉特电厂）由控股方统一管理的现实，京达发电未来盈利预测具有较大不确定性。资产基础法从资产

重置的角度反映了资产的公平市场价值，结合本次评估情况，被评估单位详细提供了其资产负债相关资料，评估师也从外部收集到满足资产基础法所需的资料，评估师对被评估单位资产及负债进行了全面的清查和评估，因此相对而言，资产基础法评估结果较为可靠，故而本次评估以资产基础法的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，蒙达发电的股东全部权益价值为217,247.44万元。

赤峰能源、上都发电、上都第二发电采用收益法定价的原因如下：

评估师认为资产的价值通常不是基于重新购建该等资产所花费的成本而是基于市场参与者对未来收益的预期。评估师经过对上述3家公司财务状况的调查及经营状况分析，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，认为对于上述3家公司而言，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最终评估结论。

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（包括相关负债）。	8.39%	已实施完毕

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**
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年购售点合同》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/千万时（含税）；赤峰能源辽宁电网的含税电价为 331.76 元/千万时（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/千万时（含税）；蒙东电网平均下降 0.0033 元/千万时（含税），根据赤峰能源的历史统计，所发电力送辽宁电网和蒙东电网的比例约为 75%和 25%，赤峰能源 2015 年执行的辽宁电网平均电价为 331.76 元/千万时，蒙东电网平均电价为 306.80 元/千万时。综上，赤峰能源 2016 年的上网电价为 311.35 元/千万时，2017 年至永续期则保持该电价水平不变。

（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 年及以后按最新电价确定，即 1#、2#、4#机组的电价为 315.70 元/千千瓦时，3#机组的电价为 317.70 元/千千瓦时。

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 千千瓦时左右，故本次评估替发电量按 1,500,000 千千瓦时确定，替发电量电价与 2015 年保持一致。

（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**						

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192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	2017	2018	2019	2020	2021

	年度	年度	年度	年度	年度	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）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。

（12）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

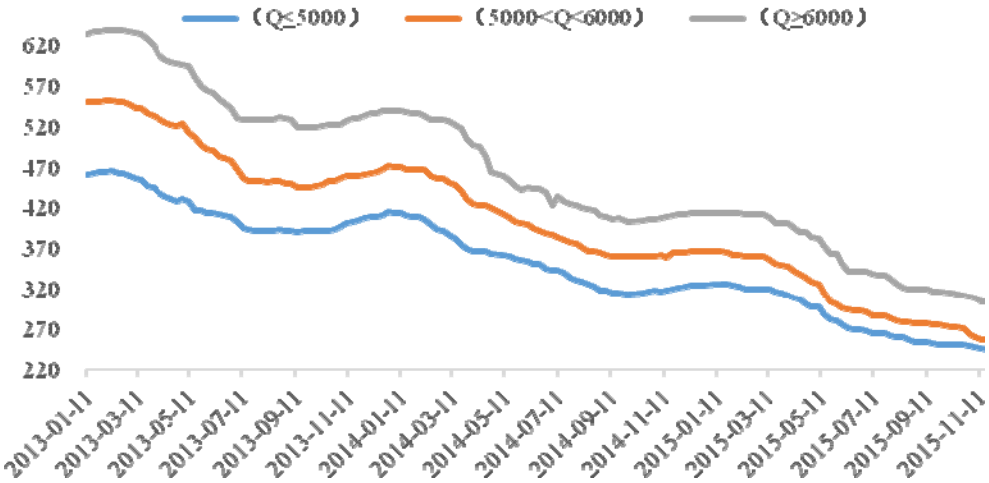
在被评估公司投资资本价值的基础上，减去付息债务资本价值，即为被评估公司的全部股权价值。

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

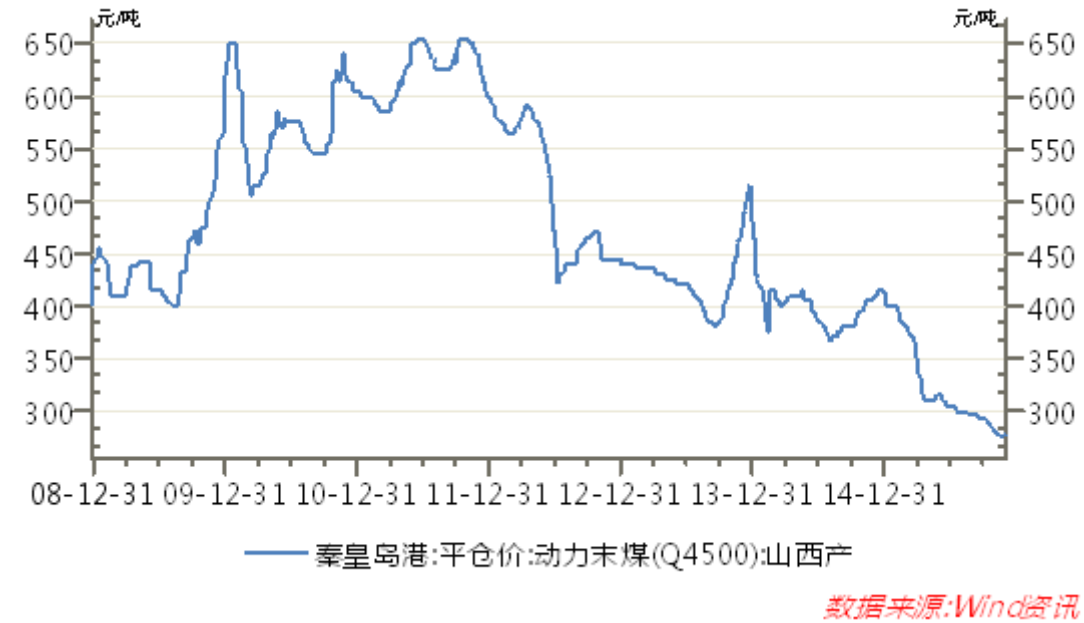
报告期内，按照合并计算，各标的公司的主要原材料、能源采购内容为发电用煤、发电用油，采购情况具体如下：

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	2.16	NA

			开发有限公司 100%股权		
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 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	1.13	NA
4	2014-12-31	东方能源	中电投石家庄供热有限公司 61%的股权 石家庄良村热电有限公司 51%的股权	1.37	5.51
5	2015-09-30	豫能控股	鹤壁同力发电有限责任公司 97.15%股权 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	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，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。

最终发行价格尚需经公司股东大会批准和中国证监会核准。在触发条件发生

时，上市公司董事会可根据价格调整方案对发行价格进行一次调整。在定价基准日或上市公司董事会确定的调价基准日至发行日期间，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股份价格作相应调整。

（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。

公司以发行股份及支付现金相结合的方式支付标的资产对价，即以5.21元/股的价格，向京能集团发行不超过1,054,040,786股并支付现金90,000万元。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，发行价格将作相应调整，发行股份数量也将随之进行调整。最终发行数量以经公司股东大会批准并经中国证监会核准及中国证券登记结算有限责任公司登记的数量为准。

（五）股份锁定期

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

本次交易拟募集配套资金不超过 300,000 万元，按照发行底价 5.21 元/股计算，发行数量不超过 575,815,738 股，预计占发行后总股数的比例为 9.22%。

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。

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，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。募集配套资金最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，由公司董事会根据股东大会的授权，依据市场询价结果确定。

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、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。 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。 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="5" rowspan="3">各年度使用募集资金净额：2,457,582,122.50
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。

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、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，则本次交易中发行股份购买资产的发行价格以及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

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。

本次价格调整方案尚需证监会正式核准，因此提醒投资者关于本次价格调整方案不被核准进而无法实施的风险。

四、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]11053号《备考审计报告》，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	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，资产规模增加30.45%，营业收入规模增加21.93%。

五、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1,054,040,786股股份，向不超过10名特定投资者合计发行不超过575,815,738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%	124,066.68	21.88%	124,066.68	19.86%
京能国际	286,916.20	62.14%	286,916.20	50.59%	286,916.20	45.93%
其他股东	156,153.30	33.82%	156,153.30	27.53%	213,734.87	34.21%
合计	**461,732.10**	**100.00%**	**567,136.18**	**100.00%**	**624,717.75**	**100.00%**

注：假设配套融资发行价格为5.21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。

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　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

（一）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。

（二）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。

（三）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。

（四）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。

（五）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。

（六）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。本次交易将进一步避免京能电力与京能集团在火电业务领域的潜在同业竞争，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。

（七）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

（一）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

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。

（二）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：

①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。

②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。

（三）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。

（四）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。

（五）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

本次重大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，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。

根据上市公司与京能集团签署的《重大资产购买协议》，协议生效后双方应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交易所涉及的交割手续。自交割日起，无论标的资产交割应当办理的相关法律手续是否完成，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。

综上，上市公司本次交易所购买的资产为权属清晰的经营性资产，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。

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、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。

五、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

（一）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。

（二）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。

第九章　管理层讨论与分析

天职国际对京能煤电截至2015年12月31日、2014年12月31日的合并资产负债表，2015年度、2014年度的合并利润表、合并现金流量表进行了审计，出具了标准无保留意见的《京能煤电审计报告》。天职国际对京能煤电2016年度盈利预测表进行了审核，出具了《京能煤电盈利预测审核报告》。

天职国际对京能电力按照重组后架构编制的截至2015年12月31日的备考合并资产负债表，2015年度的备考合并利润表、备考合并现金流量表进行了审计，出具了标准无保留意见的《备考审计报告》。

本公司董事会以上述报告为基础，完成了本章的分析与讨论。

本章节内容所含前瞻性的描述可能与本公司最终经营情况不一致，投资者阅读本章节内容时，应同时参考本报告书“第十章财务会计信息”。

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析

本次交易前京能电力主营业务为电力、热力产品的生产及销售，京能电力最近两年主要财务数据如下表所示：

单位：万元

资产负债项目	**2015年12月31日**	**2014年12月31日**
资产总计	3,877,681.24	4,001,431.04
负债总计	1,886,908.21	2,207,588.45
所有者权益合计	1,990,773.03	1,793,845.60
归属于母公司所有者权益合计	1,599,152.57	1,429,816.63
收入利润项目	**2015年**	**2014年**
营业总收入	1,087,321.77	1,296,385.81
营业利润	351,687.17	368,922.64
利润总额	360,950.18	383,366.72
净利润	319,074.88	319,468.34
归属于母公司所有者的净利润	261,496.42	255,090.14
现金流量项目	**2015年**	**2014年**
经营活动产生的现金流量净额	427,594.63	512,600.63

投资活动产生的现金流量净额	-125,456.56	-86,947.20
筹资活动产生的现金流量净额	-398,835.12	-310,152.28
现金及现金等价物净增加额	-96,697.05	115,501.15

京能电力最近两年的主要财务指标如下：

主要财务指标	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产负债率	48.66%	55.17%
主要财务指标	**2015 年**	**2014 年**
基本每股收益（元/股）	0.57	0.55
加权平均净资产收益率	17.27%	17.87%
综合毛利率	33.83%	30.46%

（一）本次交易前上市公司财务状况

1、资产结构分析

本公司最近两年期末资产规模及构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	240,649.39	6.21%	341,192.93	8.53%
应收票据	27,538.16	0.71%	24,384.01	0.61%
应收账款	115,687.27	2.98%	134,264.39	3.36%
预付款项	1,155.19	0.03%	1,953.06	0.05%
应收利息	470.89	0.01%	800.41	0.02%
应收股利	49,783.46	1.28%	0.00	0.00%
其他应收款	3,040.08	0.08%	6,621.98	0.17%
存货	32,129.77	0.83%	56,676.04	1.42%
其他流动资产	10,860.53	0.28%	18,198.69	0.45%
流动资产合计	481,314.74	12.41%	584,091.51	14.60%
可供出售金融资产	37,261.46	0.96%	37,261.46	0.93%
长期股权投资	663,390.04	17.11%	645,833.77	16.14%
固定资产	2,253,140.89	58.11%	2,431,018.02	60.75%
在建工程	125,075.34	3.23%	51,344.88	1.28%
工程物资	15,847.44	0.41%	6.75	0.00%
无形资产	63,658.90	1.64%	62,050.09	1.55%
开发支出	773.99	0.02%	156.58	0.00%
商誉	56,870.45	1.47%	56,870.45	1.42%
长期待摊费用	15,090.28	0.39%	16,377.17	0.41%
递延所得税资产	6,288.63	0.16%	6,996.92	0.17%
其他非流动资产	158,969.07	4.10%	109,423.44	2.73%
非流动资产合计	3,396,366.50	87.59%	3,417,339.53	85.40%
资产总计	3,877,681.24	100.00%	4,001,431.04	100.00%

（1）流动资产

截至2014年底和2015年底，京能电力流动资产分别为584,091.51万元和481,314.74万元，分别占资产总额的14.60%和12.41%。

①货币资金

截至2014年底，公司货币资金为341,192.93万元。

截至2015年底，公司货币资金为240,649.39万元，与2014年底相比减少了29.47%，主要为公司正常经营活动所导致的。

②应收账款

截至2014年底，公司应收账款为134,264.39万元。

截至2015年底，公司应收账款为115,687.27万元，与2014年底相比减少了13.84%，基本保持稳定。公司应收账款主要是对国家电网各省分公司的应收电费，截至2015年12月31日公司应收账款前五名情况如下：

单位名称	金额（元）	年限	款项性质	占应收账款总额的比例（%）	是否关联
国网北京市电力公司	39,037.75	1 年以内	应收电费	33.74	否
国家电网公司华北分部	24,011.49	1 年以内	应收电费	20.76	否
内蒙古电力（集团）有限责任公司	21,113.58	1 年以内	应收电费	18.25	否
国网宁夏电力公司	11,637.42	1 年以内	应收电费	10.06	否
国网山西省电力公司	9,733.09	1 年以内	应收电费	8.41	否
合计	**105,533.33**			**91.22**	

③应收股利

截至2015年底，公司应收股利为49,783.46万元，2014年年底应收股利为0。变化的主要原因是2015年公司的参股公司宣告分配红利尚未支付所致。分别为应收华能北京热电有限责任公司股利21,465.46万元和国电电力大同发电有限责任公司28,318.00万元。

④存货

截至2014年底，公司存货为56,676.04万元。

截至2015年底，公司存货为32,129.77万元，较2014年底减少了43.31%。减少的原因主要是本期末库存燃料数量减少，以及煤价在2015年不断下行所导致的。

（2）非流动资产

截至2014年底、2015年底，公司非流动资产分别为3,417,339.53万元和3,396,366.50万元，分别占资产总额85.4%和87.6%。

①长期股权投资

截至2014年底，公司长期股权投资为645,833.77万元。

截至2015年底，公司长期股权投资为663,390.04万元，较2014年底增加了2.72%。

截至2015年底，公司长期股权投资明细情况如下：

单位：万元

被投资单位名称	期初余额	期末余额
三河发电有限责任公司	64,654.18	63,830.74
国电电力大同发电有限责任公司	126,964.04	94,861.18
内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司	121,634.27	120,009.64
内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司	31,220.37	39,637.77
华能北京热电有限责任公司	152,219.16	203,844.45
内蒙古伊泰京粤酸刺沟矿业有限责任公司	145,865.33	137,929.84
长治市欣隆煤矸石电厂有限公司	3,276.42	3,276.42
合计	**645,833.77**	**663,390.04**

上述股权投资采取权益法核算，变动原因为各子公司分红以及盈利变动所致。

②固定资产

截至2014年底和2015年底，公司固定资产分别为2,431,018.02万元和2,253,140.89万元，主要为房屋及建筑物和机器设备。截至2015年底，固定资产明细情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	金额（账面净值）	占比
1	房屋及建筑物	665,467.31	29.54%
2	机器设备	1,573,127.26	69.82%
3	运输工具	11,897.35	0.53%
4	其他设备	2,648.97	0.12%
合计		**2,253,140.89**	**100.00%**

③在建工程

截至2014年底，公司在建工程为51,344.88万元。

截至2015年底，公司在建工程为125,075.34万元，较2014年增长了143.60%，主要为对山西省临县霍州煤电项目、河北京能涿州热电联产项目、锡林发电工程三个在建项目的追加投资，在建工程变动情况如下所示：

单位：万元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加	本期转入固定资产额	其他减少额	工程累计投入占预算的比例（%）
山西省临县霍州煤电2*350MW低热值煤发电项目	343,900.00	21,517.18	31,958.28	-	-	15.55
河北京能涿州热电2*350MW联产项目	343,356.00	7,056.74	21,198.05	-	-	8.23
锡林发电工程	574,700.00	-	18,673.45	-	-	3.25
京能十堰2×350MW热电联产工程	400,579.00	4,824.42	3,358.59	-	-	2.04
二期综合楼	7,261.00	-	6,428.97	-	-	88.54
京泰发电煤泥输送系统工程	6,899.99	6,032.45	-	-	-	87.43
岱海发电一期技术改造工程	92,755.05	7,697.81	8,600.48	10,823.66	3,738.82	88.18
六号宿舍楼	1,315.00	-	591.88	-	-	45.01
京隆#1#2机主机油净化装置更换等项目	5,078.56	161.68	1,899.03	1,606.43	-	40.58
其他工程	9,598.21	466.74	6,519.02	6,160.27	418.10	72.78
岱海发电二期2*600MW工程	-	2,464.72	557.66	2,670.68	-	
火力发电厂承压设备智能管理系统研发	374.00	181.86	-	-	-	48.63
机组综合提效及增容改造方案研究	188.47	-	154.14	-	-	81.78
运煤道路改建工程	864.00	-	150.18	-	-	17.38
岱海小型基建工程	4,255.00	130.10	102.41	232.51	-	100.00
京玉2*300MW机组建设项目	-	811.20	-	811.20	-	
合计	**1,694,114.23**	**51,344.88**	**100,192.13**	**22,304.74**	**4,156.93**	

④无形资产

截至2014年底，公司无形资产为62,050.09万元。

截至2015年底，公司无形资产为63,658.90万元，较2014年增长了2.59%。公司无形资产主要为土地使用权。截至2015年底公司无形资产明细情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额（账面净值）	占比
1	土地使用权	51,362.63	80.68%
2	财务软件	8,762.86	13.77%
3	二氧化硫排放量指标	3,222.48	5.06%
4	非专利技术	310.94	0.49%
合计		**63,658.90**	**100.00%**

2、负债结构分析

公司最近两年的负债规模及构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	217,530.53	11.53%	231,800.00	10.50%
应付票据	22,362.92	1.19%	16,990.84	0.77%
应付账款	188,421.53	9.99%	263,067.66	11.92%
预收款项	617.57	0.03%	1,944.74	0.09%
应付职工薪酬	7,720.33	0.41%	7,280.70	0.33%
应交税费	58,455.38	3.10%	57,042.85	2.58%
应付利息	6,935.17	0.37%	14,408.19	0.65%
其他应付款	22,589.56	1.20%	90,774.95	4.11%
一年内到期的非流动负债	109,747.83	5.82%	319,809.57	14.49%
流动负债合计	**774,380.83**	**41.04%**	**1,038,119.49**	**47.03%**
长期借款	527,528.86	27.96%	696,255.85	31.54%
应付债券	149,542.75	7.93%	149,281.76	6.76%
长期应付款	431,567.13	22.87%	322,325.05	14.60%
长期应付职工薪酬	648.13	0.03%	607.75	0.03%
专项应付款	0.00	0.00%	35.50	0.00%
递延收益	3,240.51	0.17%	963.04	0.04%
非流动负债合计	**1,112,527.38**	**58.96%**	**1,169,468.95**	**52.97%**
负债合计	**1,886,908.21**	**100.00%**	**2,207,588.45**	**100.00%**

（1）流动负债

公司2014年底流动负债为1,038,119.49万元，占负债比为47.03%；2015年底流动负债为774,380.83万元，占负债比为41.04%，与2014年底相比减少了25.41%。导致流动负债减少的原因主要为应付账款、应付利息和一年内到期的非流动性负债大幅减少所导致的。

①短期借款

公司2014年底、2015年底短期借款分别为231,800.00万元、217,530.53万元，基本保持稳定。短期借款主要为对银行的信用借款。

②应付账款

公司2014年底、2015年底应付账款分别为263,067.66万元、188,421.53万元，2015年底应付账款与2014年底相比减少了28.38%。主要原因为2015年应付劳务费、应付材料费、应付工程款和应付设备款有所降低。

③应付利息

截至2014年底，公司应付利息为14,408.19万元。

截至2015年底，公司应付利息为6,935.17万元，与2014年底相比减少了

51.87%。主要是2015年公司带息负债的规模减少以及带息负债利息支付方式不同所致，其中应付企业债券利息由11,338.42万元减少至2,762.75万元。

④其他应付款

截至2014年底，公司其他应付款为90,774.95万元。

截至2015年底，公司其他应付款为22,589.56万元。与2014年底相比减少了75.11%，主要原因是公司2015年支付了京隆发电股权收购款所致。

⑤一年内到期的非流动性负债

截至2014年底，公司一年内到期的非流动性负债为319,809.57万元。

截至2015年底，公司一年内到期的非流动性负债为109,747.83万元。与2014年底相比减少65.68%，主要原因是2015年公司偿还了20亿元中期票据所致。

（2）非流动负债

公司2014年底非流动负债为1,169,468.95万元，占负债比为52.97%；2015年底流动负债为1,112,527.38万元，占负债比为58.96%。

①长期借款

截至2014年底，公司长期借款为696,255.85万元。

截至2015年底，公司长期借款为527,528.86万元，与2014年底相比减少了24.23%。主要原因为质押的长期借款余额减少所致，2015年公司长期借款构成如下：

单位：万元

借款条件类别	期末余额	期初余额
质押借款	327,617.00	422,403.00
保证借款	502.00	574.00
信用借款	199,409.86	273,278.85
合计	**527,528.86**	**696,255.85**

②长期应付款

截至2014年底，公司长期应付款为322,325.05万元。

截至2015年底，公司长期应付款为431,567.13万元。较2014年底增长33.89%，增长的主要原因为2015年公司固定资产融资租赁增加所致。

3、偿债能力

公司截至2015年12月31日和2014年12月31日偿债能力相关指标如下表所示：

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日

资产负债率	48.66%	55.17%
流动比率	0.62	0.56
速动比率	0.58	0.51
项目	**2015 年度**	**2014 年度**
利息保障倍数	5.43	4.65

注1：资产负债率=负债合计/资产总计。

注2：利息保障倍数=息税前利润/利息支出。

注3：流动比率=流动资产/流动负债。

注4：速动比率=（流动资产-存货）/流动负债。

公司2015年盈利状况较好，偿还部分银行贷款和中期票据，导致资产负债率由2014年底的55.17%降为2015年底的48.66%，长期还款能力进一步增强。截至2015年12月31日，公司资产负债率为48.66%，低于电力行业上市公司平均水平。

公司流动比率、速动比率均略有上升，体现公司短期还款能力进一步增强。截至2015年12月31日，公司利息保障倍数为5.43倍，高于电力行业上市公司平均水平，显示公司具有较好的还款能力。公司流动比率、速动比率分别为0.62、0.58，均低电力行业上市公司平均水平。

电力行业上市公司截至2015年12月31日/2015年度的偿债能力指标如下表所示：

证券简称	资产负债率（%）	利息保障倍数（倍）	流动比率	速动比率
天富能源	72.68	2.22	0.53	0.40
福能股份	52.72	5.25	1.57	1.39
西昌电力	50.66	6.91	0.26	0.24
大连热电	51.01	5.56	0.76	0.65
华电能源	84.36	1.12	0.29	0.26
乐山电力	54.05	8.51	0.54	0.42
川投能源	23.30	13.99	0.62	0.58
岷江水电	62.21	3.04	0.30	0.30
中闽能源	48.02	1.50	2.01	1.99
明星电力	31.13	31.92	0.54	0.40
三峡水利	47.55	5.34	1.16	1.04
桂东电力	67.12	3.25	0.67	0.61
金山股份	78.12	1.85	0.24	0.21
桂冠电力	66.25	4.04	0.83	0.80
文山电力	48.70	3.28	0.30	0.29
郴电国际	62.24	6.38	2.34	2.32
广安爱众	69.42	1.85	0.49	0.44
大唐发电	79.12	1.27	0.30	0.24
节能风电	61.26	1.76	1.24	1.21
中国核电	75.18	3.29	0.94	0.52
长江电力	35.66	6.43	0.33	0.31
通宝能源	47.12	4.65	1.09	1.05
国电电力	72.21	2.69	0.17	0.15

华银电力	80.34	1.63	0.72	0.56
红阳能源	72.28	0.19	0.75	0.67
梅雁吉祥	16.72	1.48	1.32	1.23
国投电力	72.00	2.90	0.33	0.30
内蒙华电	64.13	2.72	0.13	0.10
哈投股份	35.74	36.01	1.04	0.96
广州发展	47.26	5.52	1.13	0.97
滨海能源	70.99	1.22	0.59	0.56
新能泰山	76.55	1.98	0.47	0.35
宝新能源	47.86	4.93	1.02	0.96
惠天热电	67.28	2.68	0.53	0.31
甘肃电投	71.86	1.12	0.34	0.34
银星能源	81.57	0.70	0.92	0.80
湖南发展	6.94	12.13	10.11	9.80
漳泽电力	77.57	1.96	0.45	0.40
韶能股份	50.66	3.15	0.81	0.60
东方市场	26.45	15.61	2.58	1.50
穗恒运 A	52.85	4.88	0.75	0.53
深圳能源	57.17	5.01	0.88	0.81
*ST 南电 A	88.01	-2.62	0.84	0.63
太阳能	72.65	2.06	0.90	0.88
建投能源	51.36	7.36	0.67	0.63
粤电力 A	57.98	4.20	0.67	0.59
皖能电力	42.49	8.02	0.41	0.37
迪森股份	16.13	33.00	4.18	4.03
富春环保	37.16	6.57	1.02	0.96
浙能电力	38.39	7.66	1.33	1.21
华电国际	72.95	3.10	0.36	0.33
华能国际	67.99	3.64	0.26	0.22
上海电力	69.70	3.01	0.67	0.65
黔源电力	76.43	1.93	0.65	0.65
赣能股份	56.08	5.17	0.39	0.34
凯迪生态	75.87	1.61	0.64	0.38
吉电股份	79.23	1.16	0.29	0.28
湖北能源	43.14	3.85	0.66	0.65
闽东电力	54.22	1.85	1.05	0.38
豫能控股	66.34	3.10	0.67	0.60
东方能源	56.24	6.59	0.80	0.74
长源电力	64.10	5.15	0.29	0.24
平均值	**58.11**	**5.46**	**0.95**	**0.84**
中值	**61.73**	**3.26**	**0.67**	**0.59**
京能电力	**48.66**	**5.62**	**0.62**	**0.58**

注1：选取证监会行业分类中中电力、热力生产和供应业板块相关上市公司作为本次交易的可比样本公司。

注2：证监会行业分类中中电力、热力生产和供应业板块上市公司中包含两家同时发行A股和B股的上市公司，其B股数据在上表样本中进行了剔除，分别为华电B股、深南电B股、粤电力B股。

（二）本次交易前上市公司经营成果

1、利润构成分析

本次交易前，公司最近两年经营成果如下表所示：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
营业总收入	**1,087,321.77**	**1,296,385.81**
营业收入	1,087,321.77	1,296,385.81
营业总成本	**882,475.14**	**1,086,729.12**
营业成本	719,518.98	901,454.85
营业税金及附加	20,351.43	19,088.85
管理费用	47,355.35	52,496.81
财务费用	89,287.09	107,040.07
资产减值损失	5,962.29	6,648.53
投资收益	146,840.54	159,265.95
其中:对联营企业和合营企业的投资收益	141,037.43	153,949.28
营业利润	**351,687.17**	**368,922.64**
加:营业外收入	10,286.09	15,874.83
其中:非流动资产处置利得	2,329.43	43.75
减：营业外支出	1,023.08	1,430.75
其中:非流动资产处置损失	273.71	1,040.27
利润总额	**360,950.18**	**383,366.72**
减：所得税费用	41,875.30	63,898.38
净利润	**319,074.88**	**319,468.34**
归属于母公司所有者的净利润	261,496.42	255,090.14
少数股东损益	57,578.46	64,378.20
综合收益总额	**319,074.88**	**319,468.34**
归属于母公司所有者的综合收益总额	261,496.42	255,090.14
归属于少数股东的综合收益总额	57,578.46	64,378.20

（1）营业收入

2014年、2015年公司营业收入分别为1,296,385.81万元与1,087,321.77万元。2015年，一方面由于中国经济的放缓，社会总体用电量需求乏力，京能电力下属发电厂的上网电量因而有所下降，另一方面是因为根据国资委的规定，公司北京地区石景山热电厂于2015年3月19日机组关停。同时，上网电价随着电力改革的逐步推行也在2015年出现一定程度的下调。以上原因导致公司2015年营业收入较2014年有所下降。

（2）资产减值损失

2014年、2015年公司资产减值损失分别为6,648.53万元和5,962.29万元。公司资产减值损失2015年比2014年下降686.24万元，主要原因是固定资产减值损失下降和山西京玉发电有限责任公司的坏账转回或收回所致。

（3）营业外收入

2014年、2015年公司营业外收入分别为15,874.83万元和10,286.09万元，2015年比2014年下降5,588.74万元，主要原因是公司在2014年公司将分公司-北京京能电力股份有限公司石景山热电厂部分固定资产的预计使用年限的终止日变更为2014年12月31日，故将与资产相关，按固定资产折旧期间递延结转至营业外收入的递延收益7,104.57万元全部于本期结转入营业外收入。

（4）所得税费用

所得税费用减少主要系税务机构取消岱海发电的税收优惠，岱海发电2014年补缴2011年至2013年原享有的税收优惠，以及石景山热电厂的固定资产折旧取得税务局的备案，2014年多计提的所得税在2015年调整减少所致。

2、盈利能力分析

公司的盈利能力指标具体情况如下表所示：

项目	2015年度	2014年度
毛利率	33.83%	30.46%
净利率	29.35%	24.64%
加权平均净资产收益率	17.27%	17.87%
加权平均净资产收益率（扣非后）	16.97%	16.42%
每股收益	0.57	0.55
稀释每股收益	0.57	0.55

2014年、2015年公司的综合毛利率分别为30.46%和33.83%，2015年毛利率较2014年有所上升，主要原因是2015年煤炭价格的下降导致的燃料成本降低，导致2015年毛利率和净利率都有所上升，部分抵消了营业收入下降对净利润的影响。2015年净利润与2014年基本持平。

3、收入构成分析

本次交易前，公司最近两年主营业务收入构成如下：

单位：万元

产品类别	2015 年度		2014 年度	
	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本
电力	1,050,705.78	681,880.79	1,252,843.40	849,461.74
热力	25,237.82	36,030.23	33,538.05	49,325.82
合计	**1,075,943.60**	**717,911.02**	**1,290,652.85**	**900,856.90**

公司营业收入主要来源于电力和热力生产， 2014年、2015年合计占营业收入的99.56%和98.95%。2014 年公司主营业务收入比上年同期减少202,137.62万元，减少16.56%，主要系发电量下降和电价下调所致。

4、期间费用分析

本次交易前，公司最近两年的期间费用构成如下：

项目	2015 年度		2014 年度	
	金额（万元）	占营业收入比例	金额（万元）	占营业收入比例
销售费用				
管理费用	47,355.35	4.36%	52,496.81	4.05%
财务费用	89,287.09	8.21%	107,040.07	8.26%
合计	**136,642.44**	**12.57%**	**159,536.88**	**12.31%**

2014年、2015年公司管理费用分别为52,496.81万元和47,355.35万元，占营业收入的比例分别为4.05%和4.36%。2015年管理费用较2014年减少5,141.46万元，减幅9.79%，主要原因是2015年公司强化管理，严格控制费用支出，相应的管理费用支出减少，以及去年同期康巴什热电进入生产经营摊销开办费。

2014年、2015年公司财务费用分别为89,287.09万元和107,040.07万元，占营业收入的比例分别为8.26%和8.21%。2015年公司财务费用较2014年减少17,752.97万元，主要是由于融资规模降低和融资成本率下降所致。

5、资产周转能力分析

项目	2015年度	2014年度
总资产周转率	0.28	0.32
流动资产周转率	2.26	2.22
应收账款周转率	9.40	9.66

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

2014年、2015年公司总资产周转率分别为0.32与0.28，低于2015年行业平均水平0.40。2015年总资产周转率较2014年有所下降，主要是2015年营业收入相较2014年营业收入有所下降。公司总资产周转率低于行业平均水平的主要原因是京能电力资产规模相对较大所致。

2014年、2015年公司流动资产周转率分别为2.22与2.26，和2015年行业平均水平接近。2015年流动资产周转率较2014年有所上升，主要是2015年银行存款相较2014年营有所下降，抵消了营业收入下降的影响。

2014年、2015年公司应收账款周转率分别为9.66与9.40，与2015年行业中值水平接近。

部分电力行业上市公司2015年运营能力指标如下表所示：

证券简称	总资产周转率	流动资产周转率	应收账款周转率
天富能源	0.22	1.15	15.08
福能股份	0.49	2.43	9.54

西昌电力	0.41	4.05	26.59
大连热电	0.50	1.40	6.85
华电能源	0.38	2.19	6.94
乐山电力	0.65	2.22	69.32
川投能源	0.05	1.03	3.10
涪陵电力	1.21	3.46	350.39
岷江水电	0.40	6.41	89.61
中闽能源	0.26	1.01	8.07
明星电力	0.46	3.28	118.47
三峡水利	0.33	1.37	48.93
桂东电力	0.39	1.58	11.74
金山股份	0.41	5.14	16.09
联美控股	0.25	0.50	69.65
桂冠电力	0.31	2.61	14.72
宁波热电	0.32	0.53	22.56
文山电力	0.68	5.36	36.67
郴电国际	0.29	0.76	12.59
广安爱众	0.27	1.74	13.60
大唐发电	0.20	2.76	7.35
节能风电	0.09	0.48	2.78
中国核电	0.11	0.92	10.64
长江电力	0.17	4.06	13.99
通宝能源	0.66	3.15	19.49
国电电力	0.22	3.44	8.42
华银电力	0.42	1.67	5.09
红阳能源	0.63	1.53	9.11
梅雁吉祥	0.09	1.05	8.67
国投电力	0.18	2.50	11.68
内蒙华电	0.28	5.74	10.77
哈投股份	0.17	0.85	16.41
广州发展	0.62	2.60	12.24
滨海能源	0.54	1.72	3.17
新能泰山	0.61	3.34	6.48
宝新能源	0.37	1.60	11.56
惠天热电	0.39	1.21	5.57
甘肃电投	0.10	2.04	22.19
银星能源	0.13	0.87	3.19
湖南发展	0.09	0.56	15.74
漳泽电力	0.29	1.50	6.47
韶能股份	0.35	2.54	10.24
东方市场	0.17	0.54	16.95
穗恒运 A	0.28	1.08	12.35
深圳能源	0.23	0.79	4.20
*ST 南电 A	0.28	0.47	2.96
太阳能	0.28	0.97	2.11
建投能源	0.38	2.39	10.22
粤电力 A	0.36	2.32	10.16

皖能电力	0.49	4.63	9.66
迪森股份	0.34	0.57	4.32
富春环保	0.65	2.18	8.47
浙能电力	0.38	1.71	7.56
华电国际	0.36	3.18	9.22
华能国际	0.45	3.76	9.05
上海电力	0.34	2.14	6.66
黔源电力	0.15	2.34	24.38
赣能股份	0.43	3.27	9.09
凯迪生态	0.15	0.54	1.96
吉电股份	0.20	1.89	5.12
湖北能源	0.19	1.42	11.01
闽东电力	0.25	0.68	14.46
豫能控股	0.29	1.48	7.81
东方能源	0.68	3.70	10.66
长源电力	0.61	4.97	9.57
平均值	**0.35**	**2.17**	**21.23**
中值	**0.33**	**1.74**	**10.22**
京能电力	**0.28**	**2.26**	**9.40**

二、交易标的的行业特点和经营情况的讨论与分析

（一）电力行业的基本情况

电力工业是国民经济的基础产业，是国家经济发展战略中的重点和先行产业。近年来，随着国民经济的快速发展和固定资产投资加速，全社会用电需求持续增长。2010 年至 2014 年全社会用电情况如下：

年度	全社会用电量（亿千瓦时）	增长率
2010	41,999	14.76%
2011	47,026	11.97%
2012	49,658	5.60%
2013	53,423	7.58%
2014	55,637	4.14%

数据来源：中国电力企业联合会网站

截至本报告书签署日，中国电力企业联合会尚未披露 2015 年电力工业运行简况，以下基于 2015 年 1-11 月的数据分析介绍我国电力行业运行情况。

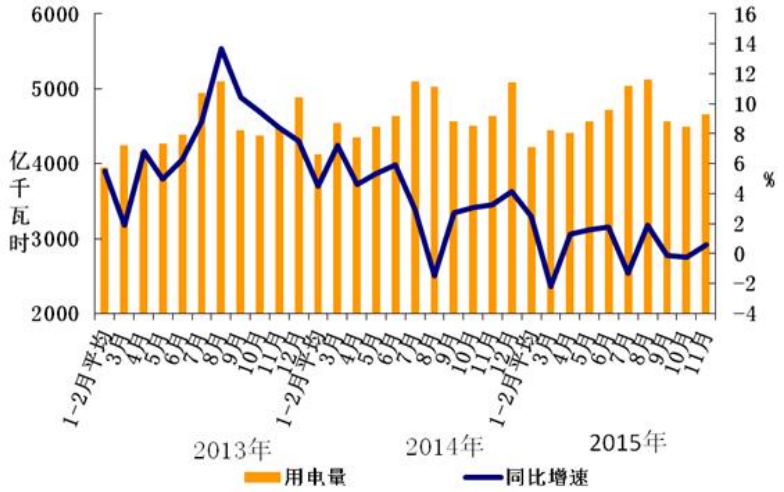
1、全社会用电量增速同比回落，三产用电量保持较快增长

2015 年 1-11 月份，全国全社会用电量 50,493 亿千瓦时，同比增长 0.7%，增速同比回落 3.0 个百分点。

按照产业类型分类，2015 年 1-11 月份，第一产业用电量 953 亿千瓦时，同比增长 3.0%，占全社会用电量的比重为 1.9%；第二产业用电量 36,330 亿千瓦时，同比下降 1.1%，占全社会用电量的比重为 72.0%，对全社会用电量增长的贡献

率为-113.2%；第三产业用电量 6,524 亿千瓦时，同比增长 7.3%，增速同比提高 1.2 个百分点，用电量占全社会用电量的比重为 12.9%，对全社会用电量增长的贡献率为 122.2%；城乡居民生活用电量 6,686 亿千瓦时，同比增长 4.7%，增速同比提高 2.7 个百分点，占全社会用电量的比重为 13.2%，对全社会用电量增长的贡献率为 83.4%。

2013 年以来分月全社会用电量及其增速

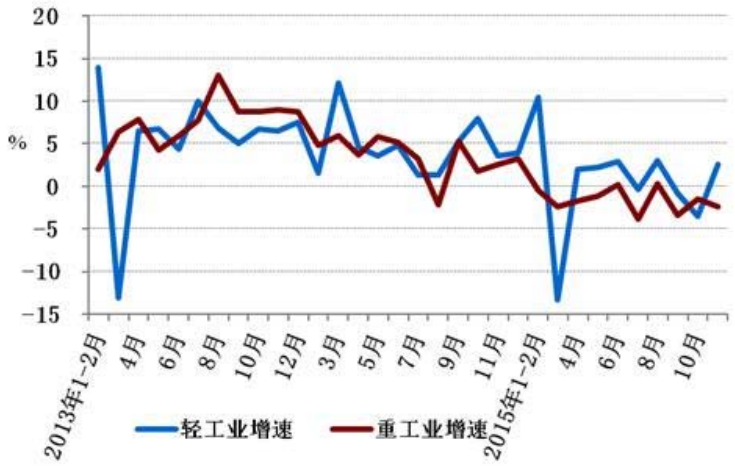


按照地区分类，2015 年 1-11 月份，全社会用电量增速高于全国平均水平（0.7%）的省份有 21 个，其中增速高于 2%的省份为：西藏（19.3%）、海南（8.1%）、江西（6.9%）、新疆（6.1%）、内蒙古（5.3%）、安徽（3.6%）、宁夏(3.5%)、上海（3.0%）、江苏（2.1%）；全社会用电量负增长的省份有 8 个，其中增速低于-5%的省份为：青海（-8.6%）和云南（-5.6%）。

2、工业用电量持续负增长，制造业用电量同比降幅扩大

2015 年 1-11 月份，全国工业用电量 35698 亿千瓦时，同比下降 1.1%，增速同比降低 4.8 个百分点，占全社会用电量的比重为 70.7%，对全社会用电量增长的贡献率为-107.9%。其中，轻、重工业用电量分别为 6132 和 29,566 亿千瓦时，同比分别增长 1.3%和下降 1.6%，增速同比分别降低 2.9 和 5.2 个百分点。

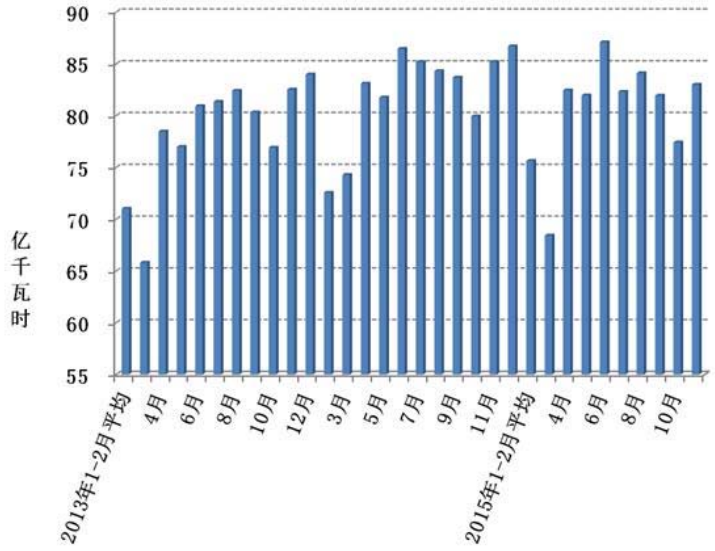
2013 年以来分月轻、重工业用电量增速情况



2015 年 11 月份，全国工业用电量 3412 亿千瓦时，同比下降 1.6%，占全社会用电量的比重为 73.3%。其中，轻工业用电量 576 亿千瓦时，同比增长 2.6%，占全社会用电量的比重为 12.4%；重工业用电量 2836 亿千瓦时，同比下降 2.4%，占全社会用电量的比重为 60.9%。

2015 年 1-11 月份，全国制造业用电量 26,724 亿千瓦时，同比下降 1.0%，增速同比降低 5.6 个百分点。11 月份，全国制造业用电量 2490 亿千瓦时，同比下降 2.5%；制造业日均用电量 83.0 亿千瓦时/天，比上年同期减少 2.2 亿千瓦时/天，比上月增加 5.6 亿千瓦时/天。

2013 年以来分月制造业日均用电量

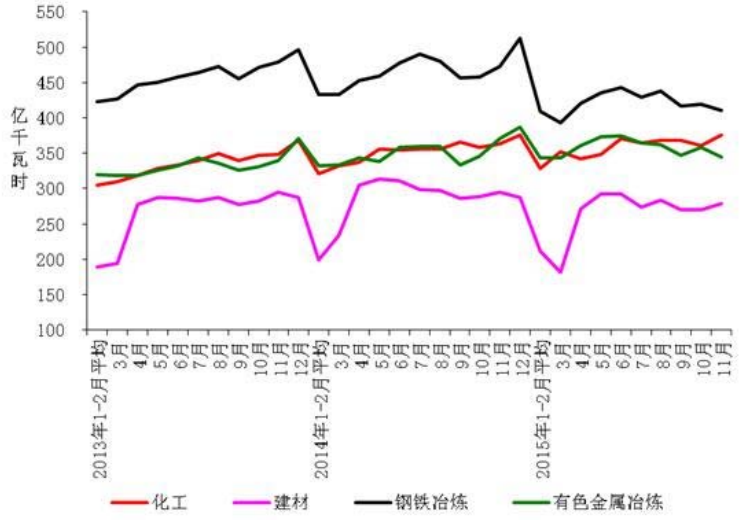


3、高耗能行业用电量持续负增长，钢铁和有色行业用电量环比下降

2015 年 1-11 月份，化学原料制品、非金属矿物制品、黑色金属冶炼、有色金属冶炼四大高载能行业用电量合计 15287 亿千瓦时，同比下降 2.7%，增速同

比回落 6.6 个百分点；合计用电量占全社会用电量的比重为 30.3%，对全社会用电量增长的贡献率为-118.1%。其中，化工行业用电量 3910 亿千瓦时，同比增长 2.3%，增速同比回落 2.4 个百分点；建材行业用电量 2842 亿千瓦时，同比下降 6.4%，增速同比回落 12.5 个百分点；黑色金属冶炼行业用电量 4634 亿千瓦时，同比下降 8.4%；增速同比回落 9.8 个百分点；有色金属冶炼行业 3901 亿千瓦时，同比增长 2.7%，增速同比回落 1.8 个百分点。

2013 年以来分月重点行业用电量情况



2015 年 11 月份，四大高载能行业用电量合计 1,410 亿千瓦时，同比下降 6.2%，增速同比回落 8.8 个百分点，占全社会用电量的比重为 30.3%。其中，化工行业用电量 376 亿千瓦时，同比增长 3.7%，增速同比回落 0.4 个百分点；建材行业用电量 279 亿千瓦时，同比下降 5.6%，增速同比回落 5.6 个百分点；黑色金属行业用电量 410 亿千瓦时，同比下降 13.5%，增速同比回落 12.5 个百分点；有色金属冶炼行业 345 亿千瓦时，同比下降 7.0%，增速同比回落 15.5 个百分点。

4、核电、风电发电量增长显著，火电发电量连续 13 个月负增长

截至 2015 年 11 月底，全国 6,000 千瓦及以上电厂装机容量 14.1 亿千瓦，同比增长 9.7%。其中，水电 2.8 亿千瓦、火电 9.6 亿千瓦、核电 2696 万千瓦、并网风电 11,327 万千瓦。2015 年 1-11 月份，全国规模以上电厂发电量 51,257 亿千瓦时，同比增长 0.1%，增速同比降低 3.8 个百分点。

2015 年 1-11 月份，全国规模以上电厂水电发电量 9,259 亿千瓦时，同比增长 3.6%，增速同比降低 18.8 个百分点。全国水电发电量前三位的省份为四川

（2,349 亿千瓦时）、云南（1,836 亿千瓦时）和湖北（1,221 亿千瓦时），其合计水电发电量占全国水电发电量的 58.4%，同比增速分别为 6.4%、5.3%和-5.5%。

2015 年 1-11 月份，全国规模以上电厂火电发电量 38,232 亿千瓦时，同比下降 2.4%，增速比上年同期降低 2.1 个百分点。各省中，新疆和北京增长较快（18.5%和 16.3%），22 个省份火电发电量出现负增长，四川（-22.0%）、云南（-33.1%）和西藏（-61.2%）同比降幅超过 20%。

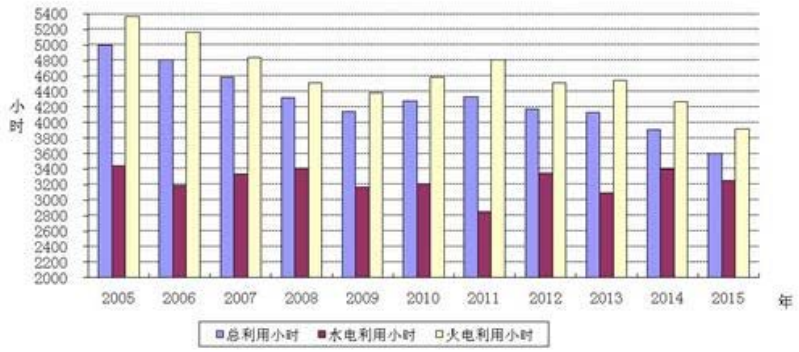
2015 年 1-11 月份，全国核电发电量 1,549 亿千瓦时，同比增长 29.8%，增速比上年同期增加 11.5 个百分点。

2015 年 1-11 月份，全国 6,000 千瓦及以上风电厂发电量 1,659 亿千瓦时，同比增长 20.4%，增幅比上年同期提高 10.4 个百分点。

5、各类型发电设备利用小时同比降低，利用小时降幅扩大

2015 年 1-11 月份，全国发电设备累计平均利用小时 3,597 小时，同比下降 309 小时，降幅同比扩大 87 小时。

2005 年以来历年 1-11 月份利用小时情况



按照类型分类，2015 年 1-11 月份，全国水电设备平均利用小时 3,256 小时，同比下降 139 小时；水电装机容量超过 1,000 万千瓦的 7 个省份中，四川、青海、云南、湖北和湖南同比分别下降 481 小时、277 小时、270 小时、216 小时和 73 小时，贵州和广西同比分别提高 403 小时和 465 小时。全国火电设备平均利用小时 3,916 小时，同比下降 355 小时，降幅比上年同期扩大 94 小时；海南利用小时数超过 5,000 小时；四川、云南和西藏火电设备利用小时低于 2,500 小时，分别为 2,450 小时、1,403 小时和 68 小时；与上年同期相比，共有 28 个省份火电利用小时同比下降，其中云南和福建下降超过 900 小时。全国核电设备平均利用

小时 6,763 小时，同比下降 32 小时。全国风电设备平均利用小时 1611 小时，同比下降 74 小时。

1-11 月份风电装机较多省份风电设备利用小时



6、跨区输送电量低速增长，跨省输送电量负增长

2015 年 1-11 月份，全国跨区送电完成 2,866 亿千瓦时，同比增加 2.5%。其中，华北送华中（特高压）49 亿千瓦时，同比下降 46.5%；华北送华东 146 亿千瓦时，同比下降 0.3%；东北送华北 156 亿千瓦时，同比下降 20.1%；华东送华中 11 亿千瓦时,同比增长 14.5%；华中送华东 1,266 亿千瓦时，同比增长 2.8%；华中送南方 221 亿千瓦时，同比下降 4.7%；西北送华北和华中合计 591 亿千瓦时，同比增长 21.7%。

2015 年 1-11 月份，全国各省送出电量合计 8,183 亿千瓦时，同比下降 1.8%。其中，内蒙古送出电量 1,291 亿千瓦时，同比下降 4.2%；四川送出电量 1215 亿千瓦时，同比增长 8.2%；湖北送出电量 730 亿千瓦时，同比下降 15.6%；贵州送出电量 706 亿千瓦时，同比增长 14.9%；云南送出电量 706 亿千瓦时，同比增长 5.4%；山西送出电量 678 亿千瓦时，同比下降 12.1%；安徽送出电量 373 亿千瓦时，同比下降 9.5%；河北送出电量 315 亿千瓦时，同比增长 1.9%；宁夏送出电量 299 亿千瓦时，同比下降 7.6%。

7、火电新增装机规模同比大幅上升，水电新增装机规模同比下降

2015 年 1-11 月份，全国基建新增发电生产能力 9,044 万千瓦，比上年同期多投产 2,338 万千瓦；其中，水电 1,331 万千瓦、火电 4,751 万千瓦、核电 547 千瓦、风电 1,589 万千瓦、太阳能投产 827 万千瓦；水电比去年同期少投产 490

万千瓦；火电、核电、风电、太阳能分别比去年同期多投产 1,346、218、659 和 606 万千瓦。

8、水电、核电投资同比下降，火电、风电投资同比增长

2015 年 1-11 月份，全国主要发电企业电源工程完成投资 3,079 亿元，比上年同期增加 6.7%。在电源完成投资中，水电完成投资 604 亿元，同比减少 23.1%；火电完成投资 980 亿元，同比增长 25.2%；风电完成投资 938 亿元，同比增长 26.8%；核电完成投资 419 亿元，同比降低 10.9%。水电、核电、风电等清洁能源完成投资占电源完成投资的 68.2%，比上年同期降低 4.7 个百分点。

2015 年 1-11 月份，全国电网工程完成投资 3,852 亿元，同比增长 11.3%。

（二）主要监管部门

发电行业主要监管部门包括国家发改委、国家能源局，最重要的行业自律组织为中国电力企业联合会。

1、国家发展和改革委员会

国家发改委负责制定我国电力行业发展的整体规划，拟订并组织实施电价政策，并按国务院规定权限履行电力项目及电价的审批、核准职责。

2、国家能源局

2013年3月，根据《国务院关于提请审议国务院机构改革和职能转变方案》，由原国家能源局和电监会重新整合设立国家能源局，并由国家发改委管理。国家能源局主要负责煤炭、石油、天然气、电力（含核电）、新能源和可再生能源等能源的行业管理；能源行业节能和资源综合利用；按国务院规定权限，审批、核准国家规划内和年度计划规模内能源固定资产投资项目；参与制定与能源相关的资源、财税、环保及应对气候变化等政策，提出能源价格调整和进出口总量建议等。

3、中国电力企业联合会

中国电力企业联合会（以下简称“中电联”）是经国务院批准成立的全国电力行业企事业单位的联合组织，非盈利的全国性行业协会组织，目前业务主管单位是国家能源局。中电联的主要职能是深入开展行业调查研究，提出对电力行业改革与发展的政策和立法建议，参与制定电力行业发展规划、产业政策、行业准入条件和体制改革工作；制定并监督执行行业约规，建立行业自律机制，推动诚信

建设、规范会员行为、协调会员关系、维护行业秩序；反映会员和行业企业的诉求，开展法律服务，维护会员和行业企业的合法权益；根据主管单位授权，接受政府部门和有关机构委托，负责行业统计，收集、综合、分析和发布行业信息，开展行业普法教育，开展电力标准化及电力建设定额制修订，负责行业可靠性管理等工作；完成主管单位交办的相关工作；受委托代管行业有关学协会组织；指导电力行业协会的发展建设。

（三）主要法律法规

我国电力行业法律体系由国内法律、行政法规、部门规章、政策性文件以及国际条约组成，规范内容涵盖了电力行业的各环节。

序号	文件名称	文号	颁布单位	颁布时间
电力行业基础性法律法				
1	中华人民共和国电力法	中华人民共和国主席令第 60 号	全国人大常委会	1995 年
2	中华人民共和国价格法	中华人民共和国主席令第 92 号	全国人大常委会	1997 年
3	中华人民共和国节约能源法	中华人民共和国主席令第 77 号	全国人大常委会	2007 年
4	中华人民共和国可再生能源法	中华人民共和国主席令第 23 号	全国人大常委会	2009 年
5	中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二五个五年规划的建议		中国共产党中央委员会	2010 年
6	电力行业“十二五”规划研究报告		中国电力企业联合会	2010 年
7	电力行业“十二五”规划滚动研究综述报告		中国电力企业联合会	2012 年
8	中华人民共和国生产法	中华人民共和国主席令第 70 号	全国人大常委会	2014 年
电力行业监管法规和政策性文件				
1	电力监管条例	国务院令第 432 号	国务院	2005 年
2	电力市场监管办法	国家电力监管委员会令第 11 号	国家电监会	2005 年
3	电力监管信息公开办法	国家电力监管委员会令第 12 号	国家电监会	2005 年
4	电力监管机构举报处理规定	国家电力监管委员会令第 17 号	国家电监会	2006 年
5	电力监管机构行政处罚程序规定	国家电力监管委员会令第 16 号	国家电监会	2007 年
6	电力监管机构投诉处理规定	国家电力监管委员会令第 18 号	国家电监会	2006 年
7	电力监管机构现场检查规定	国家电力监管委员会令第 20 号	国家电监会	2006 年

8	电力监管执法证管理办法	电监会 19 号令	国家电监会	2006 年
9	电力监管报告编制发布规定	国家电力监管委员会令第 23 号	国家电监会	2007 年
10	国家电力监管委员会关于废止部分电力监管规章的决定	电监会 26 号令	国家电监会	2008 年
11	国家电力监管委员会行政复议办法	电监会 29 号令	国家电监会	2010 年
电力体制改革法规和政策性文件				
1	国务院关于印发电力体制改革方案的通知	国发[2002]5 号	国务院	2002 年
2	中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见	中发[2015]9 号	中共中央国务院	2015 年
电价法规和政策性文件				
1	国务院办公厅关于印发电价改革方案的通知	国办发[2003]62 号	国务院办公厅	2003 年
2	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	发改价格[2004]610 号	国家发改委	2004 年
3	关于建立煤电价格联动机制的意见的通知	发改价格[2004]2909 号	国家发改委	2004 年
4	国家发展改革委关于印发电价改革实施办法的通知	发改价格[2005]514 号	国家发改委	2005 年
5	上网电价管理暂行办法	发改价格[2005]514 号	国家发改委	2005 年
6	输配电价管理暂行办法	发改价格[2005]514 号	国家发改委	2005 年
7	销售电价管理暂行办法	发改价格[2005]514 号	国家发改委	2005 年
8	跨区域输电价格审核暂行规定	电监价财[2007]13 号	国家电力监督管理委员会办公厅	2007 年
9	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	电监市场[2009]20 号	国家电监会、国家发改委、国家能源局	2009 年
10	关于规范电能交易价格管理等有关问题的通知	发改价格[2009]2474 号	国家发改委、国家电监会、国家能源局	2009 年
11	电价监督检查暂行规定	电监价财[2010]33 号	国家电监会	2010 年
12	国家发展改革委关于适当调整电价有关问题的通知	发改价格[2011]1101 号	国家发改委	2011 年
13	关于居民生活用电试行阶梯电价的指导意见	发改价格[2011]2617 号	国家发改委	2011 年
14	国家发展改革委关于调整南方电网电价的通知	发改价格[2011]2618 号	国家发改委	2011 年
15	国家发展改革委关于调整华北电网电价的通知	发改价格[2011]2619 号	国家发改委	2011 年
16	国家发展改革委关于调整东北电网电价的通知	发改价格[2011]2620 号	国家发改委	2011 年
17	国家发展改革委关于调整西北电网电价的通知	发改价格[2011]2621 号	国家发改委	2011 年

18	国家发展改革委关于调整华东电网电价的通知	发改价格[2011]2622 号	国家发改委	2011 年
19	国家发展改革委关于调整华中电网电价的通知	发改价格[2011]2623 号	国家发改委	2011 年
20	国家发展改革委关于加强发电用煤价格调控的通知	发改电[2011]299 号	国家发改委	2011 年
21	国家发展改革委关于做好 2012 年煤炭产运需衔接工作的通知	发改运行[2011]2945 号	国家发改委	2011 年
22	国务院办公厅关于深化电煤市场化改革的指导意见	国办发〔2012〕57 号	国务院办公厅	2012 年
23	国家发展改革委关于进一步疏导环保电价矛盾的通知	发改价格[2014]1908 号	国家发改委	2015 年
24	国家发展改革委关于贯彻中发[2015]9 号文件精神加快推进输配电价改革的通知	发改价格[2015]742 号	国家发改委	2015 年
25	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	国家发改委	2015 年
26	关于完善跨省跨区电能交易价格形成机制有关问题的通知	发改价格[2015]962 号	国家发改委	2015 年
27	输配电定价成本监审办法（试行）	发改价格[2015]1347 号	发改委和能源局	2015 年
28	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	国家发改委	2015 年
电力调度方面的主要法规				
1	电网调度管理条例	国务院令第 115 号	国务院	1993 年
2	电网调度管理条例实施办法	电力工业部令第 3 号	电力工业部	1994 年
3	电网运行规则（试行）	国家电力监管委员会令第 22 号	国家电监会	2006 年
4	关于完善电力应急机制做好电力需求侧管理城市综合试点工作的通知	发改运行[2015]703 号	国家发展改革委、财政部	2015 年
安全生产方面的主要法规				
1	电力安全生产监管办法（已失效）	国家电力监管委员会令第 2 号	国家电监会	2004 年
2	国家电力监管委员会安全生产令	国家电力监管委员会令第 1 号	国家电监会	2004 年
3	电力生产事故调查暂行规定	国家电力监管委员会令第 4 号	国家电监会	2004 年
4	电力二次系统安全防护规定（已失效）	国家电力监管委员会令第 5 号	国家电监会	2004 年
5	电力安全事故调查处理程序规定	电监会 31 号令	国家电监会	2012 年
6	关于加强风电安全工作的意见	电监安全[2012]16 号	国家电监会	2012 年
7	电力监控系统安全防护规定	中华人民共和国国家发展和改革	国家发改委	2014 年

		委员会令第 14 号		
环境保护方面的主要法规				
1	中华人民共和国环境保护法	中华人民共和国主席令第 22 号	全国人大常委会	1989 年
2	中华人民共和国大气污染防治法	中华人民共和国主席令第 32 号	全国人大常委会	2000 年
3	中华人民共和国水污染防治法	中华人民共和国主席令第 87 号	全国人大常委会	2008 年
4	火电厂大气污染物排放标准	环境保护部公告 2011 年第 57 号	国家环保部、国家质量监督检验检疫总局	2011 年
5	国务院关于印发“十二五”节能减排综合性工作方案的通知	国发[2011]26 号	国家发改委	2011 年
6	国家发展改革委、国家能源局关于改善电力运行调节促进清洁能源多发满发的指导意见	发改运行[2015]518 号	国家发展改革委、国家能源局	2015 年

（四）行业内主要企业和市场份额

电力体制改革后，发电行业中的发电企业逐步形成了三大梯队，第一梯队是以华能集团为首的中央直属五大发电集团，包括华能集团、大唐集团、中国国电、华电集团、中电投集团，2015年5月29日，经国务院批准，中电投集团公司与国家核电重组成立国家电力投资集团公司，这五大集团是中国电源市场的主力军；第二梯队是以神华集团有限责任公司为首的全国性电力公司，包括神华集团有限责任公司、华润电力控股有限公司、中国长江三峡集团公司、中国核工业集团公司、中国广东核电集团有限公司和国投电力控股股份有限公司等；第三梯队为以京能电力为代表的区域性电力公司。

截至2014年12月底，全国全口径发电设备容量136,019万千瓦，其中五大发电集团（中国华能集团公司、大唐集团、中国华电集团公司、中国国电集团公司、中国电力投资集团公司）装机总计达6.16亿千瓦，在全国总容量中占到45%。从火电装机容量来看，五大集团装机容量分别为：中国华能集团公司15,149万千瓦，占比11.14%，中国国电集团公司12,520万千瓦，占比9.20%，大唐集团12,048万千瓦、占比8.86%，中国华电集团公司12,254万千瓦、占比9.00%，中国电力投资集团公司9,667万千瓦、占比7.11%。

2014年五大发电集团风电、水电、太阳能等可再生能源总控股装机容量18,723万千瓦，占全国可再生能源比重为44.1%，同比增加1.27%。煤电装机华能集团容量为五大发电集团之首，2014年装机容量为10,866万千瓦占全国煤电装机容量的11.87%，领先煤电装机最小的中电投集团4,911万千瓦。

气电、水电华电集团装机容量均为最高，2014年华电集团气电装机容量为814万千瓦，华能集团、大唐集团分列二三位；2014年华电集团水电装机2,329万千瓦为五大集团中水电规模最大，占全国水电装机的7.71%，中电投集团与华能集团水电装机规模相近。

风电装机国电集团为全球风电装机容量的发电企业，并以绝对优势排名全国风电装机首位。2014年风电装机容量突破1,900万千瓦，占全国并网风电装机的20.78%，领先第二名华能集团840万千瓦。太阳能装机中电投集团以372万千瓦保持领先，占全国并网太阳能装机的14.03%。

2014年华能集团可控装机容量15,149万千瓦，成为全球装机规模最大的发电企业，但资产规模上与法国电力集团（EDF）还存在差距。国电集团、华电集团、大唐集团控股装机容量相近，中电投集团控股装机容量最小为9,667万千瓦，中电投集团（现国家电力投资集团公司）是五大发电集团中唯一一家拥有核电运营牌照的企业，其核电控股容量为224万千瓦居五大集团之首。

（五）进入电力行业的主要壁垒

1、行业准入壁垒

根据《中华人民共和国电力法》、《电力业务许可证管理规定》等法律法规的要求，电力项目必须符合国家规定和总体规划，并经过有关部门的严格审批和验收，方能取得电力业务许可证；同时，根据国务院颁布的《关于投资体制改革的决定》，2004年以后除国家出资建设的电力项目外，所有新建燃煤电厂均需经国家发改委核准；项目建设完工后，还需要经过相关部门的工程验收、环保核查、安全评价等环节，并与相关电网签订《并网调度协议》后，才能正式投入商业运行。此外，出于对电力和电网安全运行的考虑，2013年国家对部分电力自动化产品生产施行强制认证制度，要取得相关生产许可证，需具备相应的技术检测报告或技术成果鉴定、销售业绩、注册资金、生产场地、设备人员等一系列条件，这对新进入的企业形成一定准入限制。

2、资金和技术壁垒

作为资金密集型行业，火电企业和水电企业建设大型火电机组和水电机组成本较高，初期需要投入大量资金，且建设周期较长，需要雄厚的资金实力做后盾；而技术密集型的行业特性使火电企业和水电企业对专业技术和系统安全有着很

高的要求，需要拥有专业技术团队。

3、环境保护壁垒

火力发电企业必须具有符合国家环保标准的技术、设备，并取得国家环保部门的批准后方能投产经营。

4、行业自然垄断特性制约新进入者

电力行业作为公共事业部门，电力作为特殊商品，具有同质性和不能储存的特点，具有一定的自然垄断性。电力行业的规模经济效应、电力行业资产具有沉淀性与专用性和电力行业的网络经济特征，决定了电力行业政府参与的程度较高且受政策的影响较大，具有垄断经营特性，不可能完全实现市场化。因此，行业自然垄断性制约了新的市场竞争者进入该行业。

上述较高的行业进入标准在有效提高电力企业质量的同时，也对各电力企业进行了合理筛选和淘汰，巩固了现有电力企业的行业优势。

（六）行业技术水平

作为技术密集型行业，近年来我国火电行业的技术水平不断升级优化，科技装备水平稳步提高。截至目前，我国已经掌握了先进的 100 万千瓦火电机组、1,000 千伏特高压交流和 800 千伏直流输变电工程的设计、施工、调试和运行技术，大容量、高参数机组已得到普遍应用，超超临界机组、大型空冷机组、循环流化床机组等先进机组得到不断推广。我国电厂和电力系统的仿真技术也已进入世界先进行列，运行基本实现了自动化、现代化管理。

近年来，国家大力推进“上大压小”，加快关停小火电机组。根据国家发改委《关于加快关停小火电机组的若干意见》的要求，“企业建设单机 30 万千瓦、替代关停机组的容量达到自身容量 80%的项目，单机 60 万千瓦、替代关停机组的容量达到自身容量 70%的项目，单机 100 万千瓦、替代关停机组的容量达到自身容量 60%的项目，可直接纳入国家电力发展规划，优先安排建设。”从政策层面确立了电力行业高参数、大容量、低污染的发展趋势。

（七）行业特征

1、季节性与周期性

作为国民经济发展的基础性行业，我国电力行业与宏观经济的变化高度相关；在电力行业整体供需偏紧的情况下，受季节因素影响，夏、冬两季一般为电

力需求高峰期，而春、秋两季的电力供应压力则相对较小。

作为电力行业重要组成部分的火电行业受经济发展周期性影响，具有明显的周期性特征，主要影响因素包括国内生产总值、设备产能、能源价格、产业政策等；在用电需求季节性因素带动下，作为火电上游领域的煤炭行业，在夏、冬两季一般呈现价格大幅上涨的趋势，而 9 月和 10 月通常是火电厂冬季备煤时段，对煤炭价格上涨起到进一步推动作用，据此，在上游煤炭供应和下游电力需求的多因素作用下，火电行业呈现较明显的季节性波动特征，主要影响因素包括煤炭价格、全社会总用电量等。

从能源结构角度看，水电主要受河流流域丰枯水年的影响，呈现明显周期性。但根据《中华人民共和国可再生能源法》和《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》规定，可再生清洁能源上网电量电网公司须全额收购，这在一定程度上降低了水电行业的周期性波动，此外，在开发水电资源的同时，往往会对河流水源进行整体规划，根据河流各段不同落差逐级修建水坝，调节流量、以丰补欠，减少水电周期性影响；水电行业的季节性主要表现为不同江河的丰水期和枯水期对发电量的影响，我国河流一般在 12 月-5 月为枯水期、7-9 月为丰水期，相应水电收入每年上半年往往收入较低，而全年则显著提升。

2、区域性

我国经济发展水平的区域性特征明显，即东部经济发达、中西部相对落后的现实状况，结合电力需求与主要经济体密切相关的特征，中国发电企业也主要分布在经济发达的东部地区。

我国的火电厂主要分布在电力需求负荷较高以及煤炭资源较为集中的地区，主要包括华北、华东和华南等经济较为发达的东部沿海地区以及内蒙古、山西、陕西等煤炭资源较为集中的地区。未来随着我国东部地区环保压力的不断增加，新增燃煤火力机组将主要建设在我国的中西部地区。

（八）与上下游行业的关联性

火电企业的上游主要为煤炭行业，由于煤炭成本在火电企业生产成本中占据比重较大，煤炭的价格波动和市场供给变化将直接影响火电企业的生产经营效益。水电企业的上游主要为水电站的开发建设企业、发电设备提供商等企业。

电力行业的直接下游为电网公司，所发电量通过电网公司供应到民用及工业

用户，电网企业同时向包括钢铁、电解铝等行业在内的高耗能用户供电，以满足其生产需要，因此电网建设的情况以及用电企业的需求变化也将对发电企业顺利运行产生极大影响。

在煤炭采购方面，随着国家于 2006 年取消了重点合同煤炭政府指导价制度，发电企业的煤炭采购价格直接由发电企业与煤炭生产企业谈判决定，发电企业的煤炭采购价将逐步向市场化方向发展。在 2012 年，国务院办公厅印发了《关于深化电煤市场化改革的指导意见》，表现了政府坚定不移地推进电煤市场化改革的决心。

在电力供应方面，随着 2002 年《国务院关于印发电力体制改革方案的通知》的出台，我国开始进行电力体制改革，在“厂网分开”的政策下，全国电网分成了国家电网和南方电网两大电网公司，其中国家电网公司拥有及管理五个区域电网公司，即东北、华北、华东、华中和西北电网公司，这些区域电网公司又各自拥有并经营跨省高压输电网和省内地方输配电网；南方电网公司拥有及管理广东、贵州、云南、海南和广西壮族自治区的跨省高压输电网和地方输配电网。

（九）公司在行业中的竞争地位

1、行业整体情况

根据国家能源局电力业务资质管理中心 2015 年度公布的全国电力业务许可证颁发情况，2015 年度共颁发全国发电类许可证 799 家，发电企业继续呈现多元化竞争格局。

截至 2014 年底，全国发电装机容量 136,019 万千瓦，同比增长 8.7%；其中，水电 30,183 万千瓦（含抽水蓄能 2,183 万千瓦），占全部装机容量的 22.2%；火电 91,569 万千瓦（含煤电 82,524 万千瓦、气电 5,567 万千瓦），占全部装机容量的 67.4%，比上年降低 1.7 个百分点；核电 1,988 万千瓦，并网风电 9,581 万千瓦，并网太阳能发电 2,652 万千瓦。

2014 年，全国基建新增发电设备容量 10,350 万千瓦，其中，水电新增 2,185 万千瓦，火电新增 4,729 万千瓦，核电新增 547 万千瓦，并网风电新增 2,072 万千瓦，并网太阳能发电新增 817 万千瓦。

2011 年至 2014 年全国发电装机容量增长及分布情况如下：

单位：万千瓦

年度	项目	总装机容量	火电	水电	核电	风电	其他

年度	项目	总装机容量	火电	水电	核电	风电	其他
2011	装机容量	105,576	76,546	23,051	1,257	4,505	217
	占比	100.00%	72.50%	21.83%	1.19%	4.27%	0.21%
	增长率	9.25%	7.86%	6.69%	16.15%	52.33%	662.29%
2012	装机容量	114,491	81,917	24,890	1,257	6,083	344
	占比	100.00%	71.50%	21.70%	1.10%	5.31%	0.30%
	增长率	7.80%	7.02%	7.98%	0.00%	35.02%	58.53%
2013	装机容量	124,738	86,238	28,002	1,461	7,548	1,489
	占比	100.00%	69.14%	22.45%	1.17%	6.05%	1.19%
	增长率	9.3%	5.7%	12.3%	16.2%	24.5%	332.85%
2014	装机容量	136,019	91,569	30,183	1,988	9,581	2,698
	占比	100.00%	67.32%	22.19%	1.46%	7.04%	1.98%
	增长率	9.04%	6.18%	7.79%	36.07%	26.93%	81.20%

数据来源：中国电力企业联合会《全国电力工业统计快报》、中国电力企业联合会网站、国家统计局《国民经济和社会发展统计公报》

2、公司主要竞争优势

公司的竞争优势主要包括以下方面：

（1）规模化和新建机组性能优势

截至 2015 年 12 月 31 日，控制运营装机容量 730 万千瓦，控股子公司岱海发电、宁东发电、京隆发电均为单机装机容量超过 60 万千瓦的大型机组。公司控股子公司机组大部分为高参数、大容量新机组，年度检修及维护成本低，节能环保，综合成本低，发电效率高，机组的综合煤耗、厂用电率、水耗等技术指标处于行业内领先水平，岱海发电、宁东发电等控股子公司机组在国内同类型机组竞赛中屡获殊荣。

（2）区位布局优势

公司主要电力资产位于内蒙古、山西、宁夏等重点产煤区，煤炭供给和成本控制得到有效保障。公司主要受电区域为京津唐及山东等经济发达地区，部分主力电厂是“西电东送”重点项目，受电区域经济活跃且电价承受能力强，从而保障机组平均利用小时数。

（3）管控及人才优势

公司已经建立起现代企业管理制度并有效运行，形成了一支结构合理、专业配套、素质优良、忠于京能事业并符合公司发展战略需要的综合人才队伍。管理团队拥有全面的行业知识并了解相关技术，能紧跟电力行业发展动态并把握市场机遇，制定全面经营战略，评估及有效管理风险，执行管理及生产计划，从而提升公司效益。

三、标的公司最近两年财务状况和经营成果的讨论分析

（一）财务状况分析

1、资产结构分析

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	23,555.21	1.99%	30,828.20	3.90%
应收票据	800.00	0.07%	-	0.00%
应收账款	18,259.42	1.54%	16,262.61	2.06%
预付款项	19,698.75	1.66%	21,359.55	2.70%
应收利息	14.09	0.00%	26.44	0.00%
其他应收款	9,369.19	0.79%	1,904.02	0.24%
存货	10,499.54	0.89%	25,080.88	3.17%
其他流动资产	10,266.47	0.87%	21,550.24	2.73%
流动资产合计	92,462.67	7.81%	117,011.95	14.80%
长期应收款	225.00	0.02%	225.00	0.03%
长期股权投资	283,070.10	23.92%	-	0.00%
固定资产	513,800.02	43.42%	544,997.32	68.93%
在建工程	266,960.43	22.56%	99,514.96	12.59%
工程物资	418.10	0.04%	10,930.25	1.38%
无形资产	13,117.61	1.11%	13,529.22	1.71%
开发支出	1.55	0.00%	-	0.00%
其他非流动资产	13,203.44	1.12%	4,496.46	0.57%
非流动资产合计	1,090,796.25	92.19%	673,693.21	85.20%
资产总计	1,183,258.91	100.00%	790,705.16	100.00%

报告期各期末，标的公司总体资产结构较为稳定，非流动资产占比较高，维持在85%以上，符合火电行业重资产的特点。

2015年末较2014年末资产总计增加392,553.75万元，增长49.65%，主要原因是2015年蒙达发电、京达发电、上都发电和上都第二发电股权划转进入京能煤电，导致长期股权投资增加28.3亿元。

2015年末其他应收款增加7,465.17万元，增长额为392.07%，主要原因是2015年单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款从1,670万元增加至9,039万元。

2015年末存货为10,499.54万元，较2014年末存货25,080.88万元减少58.14%。主要原因是由于标的公司燃料储备减少以及2015年煤价持续下跌所导致的。

2015年末在建工程增加167,445.47万元，增长额为168.26%，主要原因是京同

发电与盛乐热电的机组建设投入导致的。

标的公司无形资产主要系土地使用权，为标的公司对应的土地使用权。

2、负债结构分析

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	95,000.00	13.38%	87,000.00	13.83%
应付票据	10,591.97	1.49%	24,701.20	3.93%
应付账款	102,351.46	14.41%	87,511.92	13.91%
预收款项	174.88	0.02%	1,365.89	0.22%
应付职工薪酬	1,935.68	0.27%	1,505.35	0.24%
应交税费	1,476.79	0.21%	739.35	0.12%
应付利息	684.51	0.10%	1,024.95	0.16%
应付股利	36,695.40	5.17%	-	0.00%
其他应付款	6,434.55	0.91%	8,348.88	1.33%
一年内到期的非流动负债	62,833.98	8.85%	61,341.48	9.75%
流动负债合计	318,179.21	44.80%	273,539.03	43.48%
长期借款	198,896.00	28.01%	258,016.00	41.01%
长期应付款	185,809.75	26.16%	97,184.74	15.45%
递延收益	7,325.80	1.03%	436.64	0.07%
非流动负债合计	392,031.55	55.20%	355,637.37	56.52%
负债合计	710,210.76	100.00%	629,176.40	100.00%

报告期各期末，标的公司总体负债结构未发生重大变化，非流动负债占比较高。

标的公司短期借款、应付账款是流动负债的主要构成，占流动负债的61.36%，报告期短期借款和应付账款金额均略有提高。

2015年12月，京能煤电董事会通过决议2015年度向股东分配股利3.67亿元，导致2015年末应付股利较去年增加3.67亿元。

2015年末长期应付款增加88,625.01万元，增长91.19%，主要原因为对深圳京能融资租赁有限公司借款大幅增加所导致的。截止2015年末，京能煤电长期应付款明细如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日余额	2014 年 12 月 31 日余额
1、北京京能源深融资租赁有限公司	41,405.40	38,234.74
2、深圳京能融资租赁有限公司	144,404.35	58,950.00
合计	185,809.75	97,184.74

3、主要财务指标分析

报告期内，京能煤电主要财务指标如下表所示：

项目	2015 年 12 月 31 日/2015 年度	2014 年 12 月 31 日/2014 年度
资产负债率	60.02%	79.57%
流动比率	29.06%	42.78%
速动比率	25.76%	33.61%
息税折旧摊销前利润（万元）	107,350.60	79,609.00
利息保障倍数（倍）	4.31	2.54
应收账款周转率	13.06	18.36
存货周转率	16.13	8.51

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；

注4：息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息+折旧+摊销

注5：利息保障倍数=息税前利润/利息支出；

注6：应收账款周转率=主营业务收入/应收账款期末数额

注7：存货周转率=主营业务成本/存货期末数额

标的公司报告期内资产负债率大幅降低，主要原因是2015年划转进入京能煤电的四家参股公司导致长期股权投资大幅增加，资产负债率因此而降低。

标的公司报告期内应收账款周转率降低，主要原因是受宏观经济下滑影响，发电量需求有所降低而导致京能煤电主营业务收入有所降低导致的。

标的公司报告期内存货周转率大幅增加，主要原因是煤价下行及燃煤储量下降致使存货中燃料由2.00亿元下降为0.62亿元所导致的。

4、现金流量分析

单位：万元

项目	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	74,142.72	158,178.83
投资活动产生的现金流量净额	-98,707.79	-99,119.36
筹资活动产生的现金流量净额	16,232.88	-68,104.23
现金及现金等价物净增加额	-8,332.19	-9,044.76

标的公司报告期内现金流量结构基本保持稳定。其中经营活动产生的现金流量净额减少84,036.11万元，主要是其他与经营活动有关的现金支出大幅增加所导致的。

（二）盈利能力分析

1、报告期经营业绩

标的公司报告期内的经营成果如下：

单位：万元

项目	2015年度	2014年度
营业总收入	238,497.68	298,637.19
营业利润	76,498.32	44,854.65
利润总额	78,354.98	45,004.86
净利润	77,517.08	44,701.96

标的公司的营业收入主要来源于火力发电的售电收入，2015年，火电收入占主营业务收入比例为96.15%。报告期内主营业务收入存在一定幅度的下降，主要原因是2015年受宏观经济影响，社会总体电量需求降低，京能煤电下属电厂发电量有所下降，且上网电价随着电力改革的逐步推行也在2015年出现一定程度下调，因此营业收入降低，而由于国际大宗商品市场的震荡及国内煤炭供需情况的变化，煤价在2015年继续下降，导致标的公司营业成本有所降低，因此营业利润及净利润反而出现一定程度的增长。

2、营业收入分业务类型分析

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度	
	收入	占比	收入	占比
主营业务收入	238,251.30	99.90%	298,065.58	99.81%
其他业务收入	246.38	0.10%	571.61	0.19%
合计	238,497.68	100%	298,637.19	100%

标的公司报告期内主营业务收入主要来源于发电收入和热力收入。2015年其他业务收入中租赁收入4.5万元，保险赔款56.78万元，销售脱硫石膏收入141.58万元，废旧物资出售11.41万元，培训收入1.38万元，其他30.7万元；2014年其他业务收租赁收入3万元，保险赔款199.17万元，销售脱硫石膏收入132.59万元，废旧物资出售77.11万元，培训收入1.66万元，其他158.6万元。

3、毛利率分析

报告期内，标的公司主营业务系火力发电与发热，综合毛利率情况如下表：

项目	2015年度	2014年度
综合毛利率	28.98%	28.56%

注：综合毛利率 = （营业收入-营业成本） / 营业收入

标的公司报告期内综合毛利率保持稳定。

4、期间费用分析

单位：万元

项目	2015年度	2014年度
销售费用	-	-
管理费用	7,558.13	7,443.98
财务费用	23,672.90	29,281.42
期间费用合计	31,231.04	36,725.40
期间费用率	13.09%	12.30%

标的公司报告期内期间费用主要为管理费用与财务费用。各项期间费用在报告期内基本保持稳定。

5、所得税费用分析

单位：万元

项目	2015年度	2014年度
当期所得税费用	837.90	302.90
递延所得税费用	-	-

京能煤电及下属子公司主要税种及税率如下：

税种	具体税率情况
增值税	17.00%、13.00%
营业税	5.00%
企业所得税	15.00%-25.00%
城市维护建设税	7.00%、5.00%
房产税	自用房产按原值一次减除20%后的余值的1.20%计缴。
教育费附加	3.00%
地方教育费附加	2.00%
其他税项	按国家的有关具体规定计缴。

公司控股子公司赤峰能源根据《赤峰经济开发区国家税务局税务事项通知书》（赤经国税通[2015]181号）的规定，该公司自2014年1月1日起企业所得税减按15%征收。

6、非经常性损益分析

单位：万元

项目	2015年度	2014年度
非流动性资产处置损益	-423.57	-
计入当期损益的政府补助	665.05	-
同一控制下企业合并产生的子公司合并日前净损益	32,140.65	44,990.52
除上述各项之外的其他营业	24.25	-

外收入和支出		
非经常性损益合计	32,406.38	44,990.52

标的公司报告期内非经常性损益主要为盛乐热电、漳山发电、京同热电、赤峰能源四家控股公司在合并日前实现的净损益。

四、本次交易对上市公司持续经营能力和未来发展前景的影响分析

（一）对公司战略的影响

1、专业化发展

京能电力将进一步优化内部管理机制，充分利用现有市场优势、区位优势、资源优势、成本优势和集团资源，优化发电项目布局，积极推动技术创新和产能升级，继续以发电、供热为业务发展的主导方向，以煤炭为辅助，做精做细已有热电业务，提高资产经营效益和科学管理水平，从而提升公司在热电行业的可持续发展能力。

2、外延式发展

京能电力将继续推行外延式发展模式，向内蒙古、山西、宁夏等资源优势地区拓展，实现产业横向和纵向扩张。同时，在做精做强主业的同时，公司将根据发展水平和市场表现适度介入新的有潜力的产业，为未来电力过剩时储备和开辟新的利润来源。

3、战略化投资

本次重组完成后，京能电力控股和参股的公司数量均将大幅增加，而京能电力也将进一步开拓战略投资业务，从而实现从单一发电厂向投资经营型电力上市公司的发展。

4、产融结合

为了适应现代企业竞争发展的需要，京能电力将在保持传统电力生产运营方式的同时，积极参与资本市场运作，通过外部市场融资、资源控制、并购重组等方式提高公司的整体规模和发展后劲，实现产业、资本互相促进、良性发展，为公司后续发展做好充分的资本准备。

5、产业链延伸

京能电力在坚持以发电、供热业务为主导，煤炭业务为辅助的整体发展方向

的同时，将积极开拓产业链延伸，借助集团资源优势，向上游煤炭行业和下游用户端适当发展，以确保系统内燃料供应的稳定及培育未来大用户直供需要的客户资源。通过以集团为整体进行资源配置和业务布局，以主业为核心配置燃料资源和交通资源，实现向产业链上下游的拓展，从而提高公司的整体市场竞争力。

（二）对公司业务的影响

通过本次交易，公司的整体发电能力将大幅提高。从装机容量看，截至本报告书签署日，公司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，公司的控制装机容量将达 1,081 万千瓦，较重组前增长 47.88%，公司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，根据公司和标的资产 2015 年财务数据计算，公司 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，上市公司 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%。本次重组将使公司装机容量和发电量均实现大幅增长，在增强了公司的核心竞争能力和持续经营能力的同时，进一步提升了公司的整体盈利能力。

未来公司将充分发挥本次重组所带来的规模效应和协同效应，坚持“一业为主、上下延伸、适度多元、产融结合、以人为本、集约和谐”的整体发展战略，以煤电联产、全产业链延伸为目标，积极开拓产业链延伸及战略投资业务，努力建成以发电、供热业务为主、煤炭为辅的资源节约型、经营型、发展型“三型合一”的和谐企业，更好地服务于华北地区的能源安全保障工作。

（三）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。

本公司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。本公司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。

本公司将继续严格按照《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，本公司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，本公司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。

五、本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标的分析

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	2015 年 12 月 31 日					
	实际数据	占比	备考数据	占比	变动额	变化率
货币资金	240,649.39	6.21%	264,204.60	5.22%	23,555.21	9.79%
应收票据	27,538.16	0.71%	28,338.16	0.56%	800.00	2.91%
应收账款	115,687.27	2.98%	133,946.68	2.65%	18,259.41	15.78%
预付款项	1,155.19	0.03%	20,853.94	0.41%	19,698.75	1705.24%
应收利息	470.89	0.01%	484.98	0.01%	14.09	2.99%
应收股利	49,783.46	1.28%	49,783.46	0.98%	0.00	0.00%
其他应收款	3,040.08	0.08%	12,409.27	0.25%	9,369.19	308.19%
存货	32,129.77	0.83%	42,629.31	0.84%	10,499.54	32.68%
其他流动资产	10,860.53	0.28%	21,127.00	0.42%	10,266.47	94.53%
流动资产合计	481,314.74	12.41%	573,777.40	11.34%	92,462.66	19.21%
可供出售金融资产	37,261.46	0.96%	37,261.46	0.74%	0.00	0.00%
长期应收款	0	0.00%	225	0.00%	225.00	-
长期股权投资	663,390.04	17.11%	946,460.14	18.71%	283,070.10	42.67%
固定资产	2,253,140.89	58.11%	2,766,940.90	54.70%	513,800.01	22.80%
在建工程	125,075.34	3.23%	389,708.52	7.70%	264,633.18	211.58%
工程物资	15,847.44	0.41%	16,265.55	0.32%	418.11	2.64%
无形资产	63,658.90	1.64%	76,776.51	1.52%	13,117.61	20.61%
开发支出	773.99	0.02%	775.53	0.02%	1.54	0.20%
商誉	56,870.45	1.47%	56,870.45	1.12%	0.00	0.00%
长期待摊费用	15,090.28	0.39%	15,090.28	0.30%	0.00	0.00%
递延所得税资产	6,288.63	0.16%	6,288.63	0.12%	0.00	0.00%
其他非流动资产	158,969.07	4.10%	172,172.51	3.40%	13,203.44	8.31%
非流动资产合计	3,396,366.50	87.59%	4,484,835.50	88.66%	1,088,469.00	32.05%
资产总计	3,877,681.24	100.00%	5,058,612.90	100.00%	1,180,931.66	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%，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。

2、负债结构分析

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日					
	实际数据	占比	备考数据	占比	变动额	变化率
短期借款	217,530.53	11.53%	312,530.53	11.63%	95,000.00	43.67%
应付票据	22,362.92	1.19%	32,954.89	1.23%	10,591.97	47.36%
应付账款	188,421.53	9.99%	290,773.00	10.82%	102,351.47	54.32%
预收款项	617.57	0.03%	792.45	0.03%	174.88	28.32%
应付职工薪酬	7,720.33	0.41%	9,656.01	0.36%	1,935.68	25.07%
应交税费	58,455.38	3.10%	59,932.17	2.23%	1,476.79	2.53%
应付利息	6,935.17	0.37%	7,619.68	0.28%	684.51	9.87%
应付股利			36,695.40	1.37%	36,695.40	
其他应付款	22,589.56	1.20%	119,024.11	4.43%	96,434.55	426.90%
一年内到期的非流动负债	109,747.83	5.82%	172,581.81	6.42%	62,833.98	57.25%
其他流动负债	-	-	140,000.00	5.21%	140,000.00	-
流动负债合计	774,380.83	41.04%	1,182,560.04	44.01%	408,179.21	52.71%
长期借款	527,528.86	27.96%	726,424.86	27.03%	198,896.00	37.70%
应付债券	149,542.75	7.93%	149,542.75	5.57%	0.00	0.00%
长期应付款	431,567.13	22.87%	617,376.89	22.98%	185,809.76	43.05%
长期应付职工薪酬	648.13	0.03%	648.13	0.02%	0.00	0.00%
递延收益	3,240.51	0.17%	10,566.31	0.39%	7,325.80	226.07%
非流动负债合计	1,112,527.38	58.96%	1,504,558.93	55.99%	392,031.55	35.24%
负债合计	1,886,908.21	100.00%	2,687,118.97	100.00%	800,210.76	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%，流动负债及非流动负债比例基本维持稳定，流动负债规模将增加52.71%，非流动负债规模将增加35.24%。

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	2015 年 12 月 31 日	
	实际数据	备考数据
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

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	2015 年 12 月 31 日	
	实际数据	备考数据
总资产周转率	0.28	0.26
流动资产周转率	2.26	2.31
应收账款周转率	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有所下降，流动资产周转率和应收账款周转率有所增加。

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	2015 年度					
	实际数据	占比	备考数据	占比	变动额	变化率
营业总收入	1,087,321.77	100.00%	1,325,819.45	100.00%	238,497.68	21.93%
营业收入	1,087,321.77	100.00%	1,325,819.45	100.00%	238,497.68	21.93%
营业总成本	882,475.14	81.16%	1,085,811.10	81.90%	203,335.96	23.04%
营业成本	719,518.98	66.17%	888,900.48	67.05%	169,381.50	23.54%
营业税金及附加	20,351.43	1.87%	22,945.12	1.73%	2,593.69	12.74%
管理费用	47,355.35	4.36%	54,913.48	4.14%	7,558.13	15.96%
财务费用	89,287.09	8.21%	112,960.00	8.52%	23,672.91	26.51%
资产减值损失	5,962.29	0.55%	6,092.03	0.46%	129.74	2.18%
投资收益	146,840.54	13.50%	188,177.14	14.19%	41,336.60	28.15%
其中:对联营企业和合营企业的投资收益	141,037.43	12.97%	181,592.68	13.70%	40,555.25	28.75%
营业利润	351,687.17	32.34%	428,185.49	32.30%	76,498.32	21.75%
加:营业外收入	10,286.09	0.95%	10,290.36	0.78%	4.27	0.04%
其中:非流动资	2,329.43	0.21%	2.18	0.00%	-2,327.25	-99.91%

产处置利得						
减：营业外支出	1,023.08	0.09%	1,497.94	0.11%	474.86	46.41%
其中:非流动资产处置损失	273.71	0.03%	697.28	0.05%	423.57	154.75%
利润总额	360,950.18	33.20%	436,977.91	32.96%	76,027.73	21.06%
减：所得税费用	41,875.30	3.85%	42,713.20	3.22%	837.90	2.00%
净利润	319,074.88	29.35%	394,264.71	29.74%	75,189.83	23.56%
归属于母公司所有者的净利润	261,496.42	24.05%	336,413.63	25.37%	74,917.21	28.65%
少数股东损益	57,578.46	5.30%	57,851.08	4.36%	272.62	0.47%
综合收益总额	319,074.88	29.35%	394,264.71	29.74%	75,189.83	23.56%
归属于母公司所有者的综合收益总额	261,496.42	24.05%	336,413.63	25.37%	74,917.21	28.65%
归属于少数股东的综合收益总额	57,578.46	5.30%	57,851.08	4.36%	272.62	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%。

2、盈利能力分析

单位：万元

项目	2015 年度	
	实际数据	备考数据
毛利率	33.83%	32.95%
净利率	29.35%	29.74%
每股收益（元/股）	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。

第十章　财务会计信息

一、本次交易标的公司的财务信息

根据天职国际会计师事务所审计的京能煤电财务会计报告（天职业字[2016]5422号），京能煤电最近两年合并财务报表如下：

（一）资产负债表

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产		
货币资金	23,555.21	30,828.20
应收票据	800.00	-
应收账款	18,259.42	16,262.61
预付款项	19,698.75	21,359.55
应收利息	14.09	26.44
其他应收款	9,369.19	1,904.02
存货	10,499.54	25,080.88
其他流动资产	10,266.47	21,550.24
流动资产合计	**92,462.67**	**117,011.95**
非流动资产		
长期应收款	225.00	225.00
长期股权投资	283,070.10	-
固定资产	513,800.02	544,997.32
在建工程	266,960.43	99,514.96
工程物资	418.10	10,930.25
无形资产	13,117.61	13,529.22
开发支出	1.55	-
其他非流动资产	13,203.44	4,496.46
非流动资产合计	**1,090,796.25**	**673,693.21**
资　产　总　计	**1,183,258.91**	**790,705.16**
流动负债		
短期借款	95,000.00	87,000.00
应付票据	10,591.97	24,701.20
应付账款	102,351.46	87,511.92
预收款项	174.88	1,365.89
应付职工薪酬	1,935.68	1,505.35
应交税费	1,476.79	739.35
应付利息	684.51	1,024.95
应付股利	36,695.40	-
其他应付款	6,434.55	8,348.88

一年内到期的非流动负债	62,833.98	61,341.48
流动负债合计	**318,179.21**	**273,539.03**
非流动负债		
长期借款	198,896.00	258,016.00
长期应付款	185,809.75	97,184.74
递延收益	7,325.80	436.64
非流动负债合计	392,031.55	355,637.37
负 债 合 计	710,210.76	629,176.40
所有者权益		
实收资本	20,000.00	20,000.00
资本公积	510,700.85	234,000.00
盈余公积	4,168.08	2,416.52
未分配利润	-64,153.95	-96,948.31
归属于母公司所有者权益合计	**470,714.99**	**159,468.21**
少数股东权益	2,333.16	2,060.55
所有者权益合计	**473,048.15**	**161,528.76**
负债及所有者权益合计	**1,183,258.91**	**790,705.16**

（二）利润表

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
一、营业总收入	**238,497.68**	**298,637.19**
其中: 营业收入	238,497.68	298,637.19
二、营业总成本	**203,335.96**	**253,808.98**
其中:营业成本	169,381.50	213,350.56
营业税金及附加	2,593.69	3,181.11
管理费用	7,558.13	7,443.98
财务费用	23,672.90	29,281.42
资产减值损失	129.74	551.92
投资收益	41,336.60	26.44
其中:对联营企业和合营企业的投资收益	40,555.25	-
三、营业利润	**76,498.32**	**44,854.65**
加: 营业外收入	2,331.52	407.58
其中:非流动资产处置利得	0.00	0.00
减：营业外支出	474.86	257.37
其中:非流动资产处置损失	423.57	256.12
四、利润总额	**78,354.98**	**45,004.86**
减：所得税费用	837.90	302.90
五、净利润	**77,517.08**	**44,701.96**
其中:被合并方在合并前实现的净利润	31,519.80	44,691.20
归属于母公司所有者的净利润	77,244.47	44,544.26
少数股东损益	272.62	157.70
六、其他综合收益的税后净额	-	-
七、综合收益总额	**77,517.08**	**44,701.96**
归属于母公司所有者的综合收益总额	77,244.47	44,544.26
归属于少数股东的综合收益总额	272.62	157.70

（三）现金流量表

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	254,956.99	353,533.38
收到的税费返还	1,371.05	-
收到其他与经营活动有关的现金	2,394.08	1,394.54
经营活动现金流入小计	258,722.12	354,927.92
购买商品、接受劳务支付的现金	147,113.46	155,204.08
支付给职工以及为职工支付的现金	12,671.77	12,135.91
支付的各项税费	23,212.85	28,270.64
支付其他与经营活动有关的现金	1,581.31	1,138.46
经营活动现金流出小计	184,579.40	196,749.09
经营活动产生的现金流量净额	74,142.72	158,178.83
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	20,000.00	-
取得投资收益收到的现金	793.71	-
收到其他与投资活动有关的现金	7.24	-
投资活动现金流入小计	20,800.95	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	99,211.54	79,119.36
投资支付的现金	17,987.20	20,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	2,310.00	-
投资活动现金流出小计	119,508.74	99,119.36
投资活动产生的现金流量净额	-98,707.79	-99,119.36
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	34,186.00	32,035.19
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-
取得借款收到的现金	181,500.00	115,000.00
∆发行债券收到的现金	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	79,300.00	88,000.00
筹资活动现金流入小计	294,986.00	235,035.19
偿还债务支付的现金	223,120.00	246,620.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	21,736.14	27,258.12
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	33,896.98	29,261.29
筹资活动现金流出小计	278,753.12	303,139.41
筹资活动产生的现金流量净额	16,232.88	-68,104.23
四、汇率变动对现金的影响	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-8,332.19	-9,044.76

加：期初现金及现金等价物的余额	30,828.20	39,872.96
六、期末现金及现金等价物余额	22,496.01	30,828.20

二、本次交易模拟实施后上市公司备考财务资料

（一）备考报表编制基础

上市公司备考合并会计报表已经天职国际会计师事务所（天职业字[2016]11053号）审计。

本次重组需经中国证监会对于本次重组涉及的审批事项的批准或核准后方可实施。按照格式准则第26号的要求，本备考合并财务报表是假设本次重组已于2014年1月1日（合并日）完成并依据重组完成后的股权架构编制。

根据重组方案，本次交易标的京能煤电的评估值为639,155.25万元，本公司在编制备考合并财务报表时，假定于2014年1月1日按5.21元/股的价格向京能集团发行股份1,054,040,786股并支付现金90,000万元。

本公司与京能煤电在合并日前后实际控制人均为京能集团，本次购买京能煤电全部股权构成同一控制下企业合并，本公司在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方的账面价值计量。公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积。

本备考合并财务报表未考虑非公开发行股份募集配套资金事项。

本备考合并财务报表未考虑本次重组中可能产生的相关税费。

由于本次重组方案尚待中国证监会的核准，最终经批准的本次重组方案，包括本公司实际发行的股份及其作价，以及发行费用等都可能与本备考合并财务报表中所采用的上述假设存在差异，则相关资产及负债，都将在本次重组完成后实际入账时作出相应调整。

（二）备考合并资产负债表

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产		
货币资金	264,204.60	372,021.13
应收票据	28,338.16	24,384.01
应收账款	133,946.68	150,527.00
预付款项	20,853.94	23,312.61
应收利息	484.98	826.86

应收股利	49,783.46	-
其他应收款	12,409.27	8,526.01
存货	42,629.31	81,756.93
其他流动资产	21,127.00	39,748.92
流动资产合计	**573,777.40**	**701,103.46**
非流动资产	**-**	**-**
可供出售金融资产	37,261.46	37,261.46
长期应收款	225.00	225.00
长期股权投资	946,460.14	645,833.77
固定资产	2,766,940.90	2,976,015.35
在建工程	389,708.52	150,859.85
工程物资	16,265.55	10,936.99
无形资产	76,776.51	75,579.31
开发支出	775.53	156.58
商誉	56,870.45	56,870.45
长期待摊费用	15,090.28	16,377.17
递延所得税资产	6,288.63	6,996.92
其他非流动资产	172,172.51	113,919.90
非流动资产合计	**4,484,835.50**	**4,091,032.74**
流动负债		
短期借款	312,530.53	318,800.00
应付票据	32,954.89	41,692.04
应付账款	290,773.00	350,579.58
预收款项	792.45	3,310.63
应付职工薪酬	9,656.01	8,786.06
应交税费	59,932.17	57,782.20
应付利息	7,619.68	15,433.14
应付股利	36,695.40	-
其他应付款	119,024.11	189,123.82
一年内到期的非流动负债	172,581.81	381,151.05
其他流动负债	140,000.00	35,000.00
流动负债合计	**1,182,560.04**	**1,401,658.52**
非流动负债		
长期借款	726,424.86	954,271.85
应付债券	149,542.75	149,281.76
长期应付款	617,376.89	419,509.78
长期应付职工薪酬	648.13	607.75
专项应付款	-	35.50
递延收益	10,566.31	1,399.68
非流动负债合计	**1,504,558.93**	**1,525,106.33**
负债合计	**2,687,118.97**	**2,926,764.85**
所有者权益		
股本	567,136.17	567,136.17
资本公积	693,586.11	416,699.32
盈余公积	341,074.07	240,505.72

未分配利润	375,743.95	274,943.63
归属于母公司所有者权益合计	**1,977,540.30**	**1,499,284.84**
少数股东权益	393,953.63	366,086.51
所有者权益合计	2,371,493.93	1,865,371.35
负债及所有者权益合计	**5,058,612.90**	**4,792,136.20**

（三）备考合并利润表

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
一、营业总收入	**1,325,819.45**	**1,595,023.00**
其中：营业收入	1,325,819.45	1,595,023.00
二、营业总成本	**1,085,811.10**	**1,340,538.10**
其中:营业成本	888,900.48	1,114,805.41
营业税金及附加	22,945.12	22,269.96
管理费用	54,913.48	59,940.79
财务费用	112,960.00	136,321.48
资产减值损失	6,092.03	7,200.46
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-	-
投资收益	188,177.14	159,292.40
其中:对联营企业和合营企业的投资收益	181,592.68	153,949.28
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	**428,185.49**	**413,777.29**
加：营业外收入	10,290.36	16,282.41
其中:非流动资产处置利得	2.18	43.75
减：营业外支出	1,497.94	1,688.12
其中:非流动资产处置损失	697.28	1,296.39
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	**436,977.91**	**428,371.58**
减：所得税费用	42,713.20	64,201.28
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	**394,264.71**	**364,170.31**
归属于母公司所有者的净利润	336,413.63	299,634.41
少数股东损益	57,851.08	64,535.90
六、其他综合收益的税后净额	-	-
七、综合收益总额	**394,264.71**	**364,170.31**
归属于母公司所有者的综合收益总额	336,413.63	299,634.41
归属于少数股东的综合收益总额	57,851.08	64,535.90

三、标的资产盈利预测

天职国际对京能煤电2016年的资产盈利预测报告进行了审核，并出具《北京京能煤电资产管理有限公司合并盈利预测审核报告》。

以下数据均摘自上述审核报告。

根据注册会计师审计的京能煤电2013年度、2014年度、2015年度的实际经营业绩及公司2016年度的生产经营能力、投资计划和生产经营计划，在充分考虑了

国内市场变化趋势，本着实事求是，稳健性的原则，编制了2016年度的盈利预测，编制所依据的会计政策及采用的计算方法同国家现行法律、法规、会计准则及公司一贯采用的会计政策一致。

盈利预测基本假设如下：

1、我国股份制企业的有关法律、法规、政策无重大变化。

2、公司所从事的行业和产品市场状况不发生重大变化。

3、公司生产经营不受原材料严重短缺和成本重大变化不利影响。

4、国家现行利率、汇率无重大改变。

5、公司目前执行的税负、税率政策不变。

6、无其他不可抗拒的因素及不可预见因素所造成的重大不利影响。

京能煤电合并盈利预测表如下：

单位：万元

项目	2015 年度实际数	2016 年度预测数
一、营业总收入	238,497.68	244,568.52
其中：营业收入	238,497.68	244,568.52
二、营业总成本	203,335.96	243,815.62
其中：营业成本	169,381.50	206,120.44
营业税金及附加	2,593.69	2,002.62
销售费用	-	
管理费用	7,558.13	10,767.10
财务费用	23,672.90	24,925.46
资产减值损失	129.74	
其他	-	
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	
投资收益（损失以“-”号填列）	41,336.60	24,026.63
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	76,498.32	24,779.53
加：营业外收入	2,331.52	1,357.82
减：营业外支出	474.86	
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	78,354.98	26,137.35
减：所得税费用	837.90	622.79
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	77,517.08	25,514.56
归属于母公司所有者的净利润	77,244.46	25,293.99
*少数股东损益	272.62	220.57
六、其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	77,517.08	25,514.56
归属于母公司所有者的综合收益总额	77,244.46	25,293.99
*归属于少数股东的综合收益总额	272.62	220.57

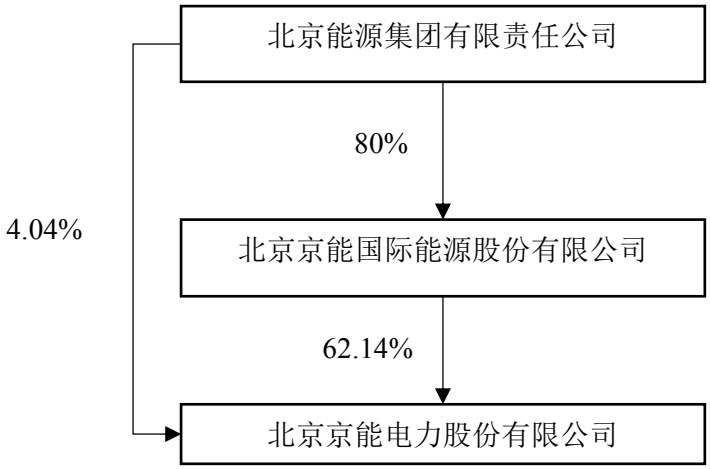
第十一章　同业竞争和关联交易

一、同业竞争

（一）本次交易前的同业竞争情况

1、京能电力与控股股东的关系

截至2015年12月31日，京能国际持有本公司286,916万股股份，占总股本的62.14%，为本公司控股股东。京能集团持有本公司18,663万股股份，占总股本的4.04%，京能集团持有京能国际80.00%的股份，为本公司的实际控制人，北京市国资委为最终控制人。公司截至2015年12月31日的股权结构如下：



作为北京市电力能源经营和建设的主体，京能集团核心业务是电力业务。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。京能集团的电力能源业务拥有本公司和京能清洁能源两家电力上市公司，分别作为燃煤发电业务以及清洁能源业务的两个资本运作和管理平台。本公司为热电联产企业，主营业务为电力、热力的生产，其中热力为燃煤发电生产的伴生产品。京能清洁能源主要从事以风电、燃气发电为核心的清洁能源业务。

2、本次交易前同业竞争情况

（1）京能电力与控股股东不存在同业竞争

京能电力的控股股东京能国际目前除持有京能电力股份外，不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。

（2）本次交易前同业竞争情况

京能电力的控股股东京能国际目前除持有京能电力股份外，不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。

本次交易完成前，京能电力与京能集团及其关联企业在华北电网、东北电网及内蒙古电网区域从事相同或相似燃煤发电业务，京能电力的实际控制人京能集团除京能电力以外，所控制煤电业务资产包括漳山发电、赤峰能源等。

为解决上述煤电业务资产与京能电力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：

（1）京能集团下属京能国际与京能电力于2012年已实施完成重大资产重组，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。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。

（2）上述保留煤电资产注入京能电力的方式将按照有关国有资产及上市公司监管规定，采用现金、股份等支付方式进行。

上述承诺已经京能电力于2014年5月30日召开的第五届董事会第九次会议、第五届监事会第五次会议以及于2014年6月20日召开的2013年年度股东大会审议通过，京能集团、京能电力作为关联股东回避表决。公司监事会及公司独立董事对此均发表意见，确认公司控股股东、实际控制人进一步出具解决同业竞争相关承诺事宜符合中国证监会发布的《上市公司监管指引第4号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》相关规定，审议程序合法，解决方案有利于公司解决同业竞争，符合上市公司及其股东利益。

（二）通过本次交易有效解决同业竞争问题

通过本次交易，京能集团已履行上述“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。

（三）关于避免同业竞争的承诺

本次交易完成后，京能集团将继续严格履行其承诺，在电源及热力项目开发、资本运作、资产并购方面优先支持京能电力的发展，避免利用大股东地位进行不利于京能电力及其股东的行为，逐步消除与本公司之间的同业竞争。为进一步避免在未来业务发展过程中与本公司可能产生的实质性同业竞争，京能集团已出具《关于避免同业竞争的承诺》，进一步明确作出承诺：

“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。

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。”

二、关联交易

（一）报告期内标的公司关联交易的情况

1、标的公司关联方情况

标的公司实际控制人为京能集团，京能集团下属企业均为标的公司关联方，详见“第二章本次交易各方基本情况”之“二、交易对方基本情况”之“（一）京能集团基本情况”，除京能集团外，与标的公司发生关联交易的其他关联方情况如下：

关联方企业名称	关联方企业与本公司关系
北京国际电气工程有限责任公司	受母公司控制
北京京能电力燃料有限公司	受母公司控制
北京源深节能技术有限责任公司	受母公司控制
京能电力后勤服务有限公司	受母公司控制
京能集团财务有限公司	受母公司控制
内蒙古岱海发电有限责任公司	受母公司控制
内蒙古岱海旅游学校	受母公司控制
内蒙古京能电力检修有限公司	受母公司控制
内蒙古京隆发电有限责任公司	受母公司控制
内蒙古京能建筑安装工程有限公司	受母公司控制
内蒙古京能康巴什热电有限公司	受母公司控制
内蒙古京能生态农业发展有限公司	受母公司控制
内蒙古京宁热电有限责任公司	受母公司控制
内蒙古兴海电力服务有限责任公司	受母公司控制
宁夏京能宁东发电有限责任公司	受母公司控制
北京京能源深融资租赁有限公司	受母公司控制
深圳京能融资租赁有限公司	受母公司控制
包头市盛华煤炭销售有限公司	受母公司控制

2、标的公司关联交易情况

（1）购买商品或接受劳务

单位：万元

企业名称	关联交易内容	2015 年度发生额		2014 年度发生额	
		金额	占同类交易金额的比例（%）	金额	占同类交易金额的比例（%）
包头市盛华煤炭销售有限公司	燃料采购	7,650.02	4.52	1,567.06	0.73
北京国际电气工程有限责任公司	物资采购	9,195.48	5.43	5,756.96	2.70
京能电力后勤服务有限公司	购买商品	646.39	0.38	-	
北京京能源深融资租赁有限公司	购买商品	-		-	
北京国际电气工程有限责任公司	接受劳务	660.38	0.39	471.70	0.22
北京京能电力燃料有限公司	燃料服务费	494.00	0.29	503.00	0.24
京能电力后勤服务有限公司	综合服务费	5,968.67	3.52	4,218.73	1.98
内蒙古京能电力检修有限公司	检修服务	335.43	0.20	1,731.50	0.81
北京源深节能技术有限责任公司	接受劳务	113.21	0.07	891.04	0.42
内蒙古京能建筑安装工程有限公司	安装维护	1,072.19	0.63	183.08	0.09
北京京能源深融资租赁有限公司	接受劳务	5.91	0.003	6.77	0.003
北京能源投资(集团)有限公司	技术监督服务费	2,547.17	1.50	-	
北京能源投资(集团)有限公司	租赁费	229.27	3.03	132.11	1.77
内蒙古岱海旅游学校	培训服务	62.00	0.04	-	
内蒙古兴海电力服务有限责任公司	运行服务	-		310.42	0.15
内蒙古京隆发电有限责任公司	培训服务	-		55.08	0.03
宁夏京能宁东发电有限责任公司	培训服务	-		33.54	0.02
内蒙古京能康巴什热电有限公司	培训服务	32.79	0.02	32.00	0.01

注：以上关联交易定价方式均为按市价定价

报告期内，京能煤电关联采购主要为向包头市盛华煤炭销售有限公司采购燃料、向北京国际电气工程有限责任公司采购物资、由京能电力后勤服务有限公司提供综合服务、由京能集团提供租赁服务和技术监督等，且以上交易金额占同类交易金额比例也较小。由于京能集团及其下属公司拥有为火电厂进行燃料供给、物资管理、仓储、物业管理、技术服务等能力和经验，为确保京能煤电下属电厂的生产运营和管理的有序进行，因此该项关联交易是必要的。

上述关联交易的交易定价执行国家相关规定，定价方式以市场价为基础，由双方共同协商定价，关联交易定价公允。

（2）其他交易

单位：万元

企业名称	关联交易内容	2015 年度发生额		2014 年度发生额	
		金额	占同类交易金额的比例（%）	金额	占同类交易金额的比例（%）
京能集团财务有限公司	利息收入	103.80	75.16	54.85	12.69
北京京能源深融资租赁有限公司	利息支出	4,393.84	15.01	4,013.33	13.71
北京能源投资(集团)有限公司	利息支出	4,025.73	13.75	6,659.10	22.74
京能集团财务有限公司	利息支出	4,198.00	14.34	3,169.44	10.82
深圳京能融资租赁有限公司	利息支出	4,174.56	14.26	1,661.14	5.67
北京能源投资(集团)有限公司	委托贷款收益	762.14	97.54	26.44	100.00
包头市盛华煤炭销售有限公司	委托贷款收益	19.21	2.46	-	

注：以上关联交易定价方式均为按市价定价

报告期内，京能煤电其他关联交易主要为融资租赁的利息支出与委托贷款收益。其中对京能集团的委托贷款利率按照中国人民银行总行公布的同期银行贷款利率协商确定，2014 年合同利率为 4.76%，2015 年利率为 3.50%，

（3）关联担保情况

京能集团为漳山发电取得短期借款 1.70 亿元提供担保。

（4）关联方往来款项余额

①应收关联方款项余额

单位：万元

关联方名称	科目名称	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
包头市盛华煤炭销售有限公司	应收利息	14.09	-
北京能源投资(集团)有限公司	应收利息	-	26.44
京能集团财务有限公司	应收利息	-	-

内蒙古京宁热电有限责任公司	其他应收款	7,987.20	-
包头市盛华煤炭销售有限公司	其他流动资产	10,000.00	-
北京能源投资(集团)有限公司	其他流动资产	-	20,000.00
北京京能源深融资租赁有限公司	长期应收款	225.00	225.00

对京宁热电的其他应收款 7,987.20 万元系此前京能煤电支付京宁热电的投资款，后京能煤电撤销对京宁热电的投资，此部分款项暂挂往来款。该款项已于 2016 年 4 月 6 日偿还。

对包头市盛华煤炭销售有限公司与京能集团的其他流动资产均为京能煤电的委托贷款。其中丢包头市盛华煤炭销售有限公司的委托贷款本金 10,000 万元及利息 107.57 万元。

②应付关联方款项余额

单位：万元

关联方名称	科目名称	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
京能集团财务有限公司	短期借款	78,000.00	67,000.00
北京能源投资(集团)有限公司	短期借款	-	-
北京国际电气工程有限责任公司	应付账款	3,194.55	2,780.22
北京源深节能技术有限责任公司	应付账款	341.30	442.20
京能电力后勤服务有限公司	应付账款	2,004.98	1,010.84
内蒙古京能建筑安装工程有限公司	应付账款	264.04	197.57
北京京能源深融资租赁有限公司	应付账款	186.58	-
深圳京能融资租赁有限公司	应付账款	827.12	262.95
北京能源投资(集团)有限公司	应付账款	2,700.00	468.35
内蒙古京能生态农业发展有限公司	应付账款	-	33.20
内蒙古京能电力检修有限公司	应付账款	-	86.90
包头市盛华煤炭销售有限公司	应付账款	-	-
内蒙古兴海电力服务有限责任公司	应付账款	-	-
京能集团财务有限公司	应付利息	183.34	90.35
北京京能源深融资租赁有限公司	应付利息	182.31	309.30
北京能源投资(集团)有限公司	应付利息	-	177.14
北京能源投资(集团)有限公司	其他应付款	3,220.06	3,222.42
北京京能源深融资租赁有限公司	其他应付款	131.76	135.14
深圳京能融资租赁有限公司	其他应付款	379.69	234.76
北京源深节能技术有限责任公司	其他应付款	2.00	-
京能电力后勤服务有限公司	其他应付款	0.95	-
内蒙古岱海发电有限责任公司	其他应付款	-	10.00
京能集团财务有限公司	一年内到期的长期借款	-	-
北京京能源深融资租赁有限公司	一年内到期的长期应付款	13,000.00	-
深圳京能融资租赁有限公司	一年内到期的长期应付款	-	-

京能集团财务有限公司	长期借款	13,619.33	22,882.90
北京能源投资(集团)有限公司	长期借款	2,056.07	800.00
北京京能源深融资租赁有限公司	长期应付款	40,000.00	15,000.00
深圳京能融资租赁有限公司	长期应付款	-	55,000.00

（二）本次交易前上市公司关联交易情况

京能电力2014年和2015年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	-

（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	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限公司	燃料采购	40,111.42	5.57	87,113.46	9.66
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	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	6,865.00	0.95	7,392.62	0.82
北京能源投资（集团）有限公司	技术监督服务费	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	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	32,774.48	4.56	30,791.79	3.42
内蒙古岱海旅游学校	培训服务	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	7,152.88	0.99	11,904.85	1.32
内蒙古京能建筑安装	安装维护	134.33	0.02	25.27	0.00

工程有限公司					
内蒙古兴海电力服务有限责任公司	运行服务	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	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

（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	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	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	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	675.2	0.09	716.23	0.08
北京京能源深融资租赁有限公司	车辆	20.51	0.00	8.55	0.00
京能电力后勤服务有限公司	房屋	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	2.52	0.00	2.73	0.00
京能电力后勤服务有限公司	土地	10.00	0.00	10.00	0.00
北京能源投资（集团）有限公司	土地	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	21.00	0.00	-	-
北京京能源深融资租赁有限公司	车辆	17.57	0.00	35.09	0.00
北京京能源深融资租赁有限公司	车辆	10.33	0.00	22.84	0.00
北京京能源深融资租赁有限公司	车辆	8.86	0.00	20.01	0.00
北京京能源深融资租赁有限公司	车辆	11.35	0.00	28.85	0.00
北京京能源深融资租赁有限公司	车辆	16.44	0.00	-	-
北京京能源深融资租赁有限公司	机器设备	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	1,527.36	1.71	-	-
深圳京能融资租赁有限公司	机器设备	92.28	0.10	-	-
深圳京能融资租赁有限公司	机器设备	102.12	0.11	-	-
深圳京能融资租赁有限公司	机器设备	253.28	0.28	-	-
深圳京能融资租赁有限公司	机器设备	98.02	0.11		
北京京能源深融资租赁有限公司	机器设备	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	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	98.84	0.11	-	-
深圳京能融资租赁有限公司	机器设备	98.84	0.11	-	-

北京京能源深融资租赁有限公司	机器设备	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	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	1,692.90	1.90	-	-
深圳京能融资租赁有限公司	机器设备	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 1100104922011021233 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 1100104922011021234 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	2015 年		2014 年	
		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
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	2015 年		2014 年	
		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	2015 年		2014 年	
		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	59.50	-	3.89	-
	京能集团财务有限公司	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	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	-
	北京京能源深融资租赁有限公司	300.00	-	800.00	-
	京能电力后勤服务有限公司	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	2015 年	2014 年
应付账款	包头市盛华煤炭销售有限公司	1,947.67	8,231.40
	北京国际电气工程有限责任公司	7,392.66	6,973.83
	北京京能电力燃料有限公司	20.88	-
	北京京能源深融资租赁有限公司	31.45	-
	北京能源投资（集团）有限公司	6,460.00	660.00
	北京源深节能技术有限责任公司	2,617.37	3,424.30
	京能电力后勤服务有限公司	10,117.38	10,341.14
	内蒙古京能电力检修有限公司	1,866.28	7,434.02
	内蒙古京能建筑安装工程有限公司	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	1,449.21	1,445.17
	深圳京能融资租赁有限公司	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	2,688.00	32,586.72
	京能电力后勤服务有限公司	134.00	111.10
	内蒙古京能锡林煤化有限责任公司	107.99	-
	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	41,409.87	106,384.23
	深圳京能融资租赁有限公司	190,157.27	20,034.01
应付利息	京能集团财务有限公司	168.92	196.70
	北京市天创房地产开发有限公司	6.65	-

（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，收购完成后上市公司关联采购金额由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%，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。根据备考审计报告，京能电力最近一年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		
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		
山西京同热电有限公司	大同市	技术开发、技术服务		
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		

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	2015 年	2014 年
包头市盛华煤炭销售有限公司	燃料采购	48,838.48	88,680.53
北京国际电气工程有限责任公司	物资采购	32,846.22	28,543.91
京能电力后勤服务有限公司	采购、综合服务	39,389.55	35,010.52
北京国际电气工程有限责任公司	工程服务	660.38	13,558.20
北京京能电力燃料有限公司	燃料服务费	7,359.00	7,895.62
北京能源投资（集团）有限公司	技术监督服务费	11,457.55	4,891.51
内蒙古京能电力检修有限公司	检修服务	7,488.30	13,636.35
北京源深节能技术有限责任公司	节能设备、服务	2,201.50	6,363.65
内蒙古京能建筑安装工程有限公司	安装维护	1,206.52	208.35
北京京能源深融资租赁有限公司	接受劳务	5.91	6.77

内蒙古岱海旅游学校	培训服务	253.35	151.00
内蒙古兴海电力服务有限责任公司	运行服务	8,237.25	8,402.20
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	161.39
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	-	805.77
北京京西发电有限责任公司	综合服务	-	1,330.00
北京京能燃料有限公司	燃料采购	1,744.02	917.45
北京能源投资(集团)有限公司	租赁费	229.27	132.11

②销售商品、提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2015 年	2014 年
京能电力科技环保有限公司	材料销售	20.98	123.35
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	26,760.49
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	230.00
北京京西燃气热电有限公司	提供检修服务	3,358.97	412.99
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	-	146.75

（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	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	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	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	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	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	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	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	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	2.52
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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	10,000.00	2015 年 2 月 12 日	2016 年 2 月 11 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	2015 年 1 月 21 日	2016 年 1 月 20 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
包头市盛华煤炭销售有限公司	委托贷款	10,000.00	2015 年 12 月 17 日	2016 年 12 月 16 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	2015 年		2014 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	411.39	-	796.53	-
	长治市欣隆煤矸石电厂有限公司	59.50	-	3.89	-
	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	-	-	26.44	-
应收账款	北京京西燃气热电有限公司	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	-	-	-
	北京市热力集团有限	-	-	4,329.10	-

	责任公司				
	内蒙古京宁热电有限责任公司	-	-	20.90	-
预付账款	京能电力后勤服务有限公司	-	-	37.58	-
其他应收款	京能电力后勤服务有限公司	567.22	-	-	-
	北京京能源深融资租赁有限公司	300.00	-	800.00	-
	北京京西燃气热电有限公司	2.41	-	2.41	-
	内蒙古京宁热电有限责任公司	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	2015 年	2014 年
应付账款	包头市盛华煤炭销售有限公司	1,947.67	8,231.40
	北京国际电气工程有限责任公司	10,587.21	7,416.03
	北京京能电力燃料有限公司	20.88	-
	北京京能源深融资租赁有限公司	218.04	-
	北京能源投资（集团）有限公司	9,160.00	1,128.35
	北京源深节能技术有限责任公司	2,958.66	3,866.49
	京能电力后勤服务有限公司	12,122.36	11,351.98
	内蒙古京能电力检修有限公司	1,866.28	7,520.92
	内蒙古京能建筑安装工程有限公司	335.38	311.83
	深圳京能融资租赁有限公司	1,497.57	859.03
	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	1,449.21	1,445.17
	内蒙古京能生态农业发展有限公司	-	33.20
	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	352.27	287.05
	北京市天创房地产开发有限公司	6.65	-
	北京京能源深融资租赁有限公司	182.31	309.30
	北京能源投资(集团)有限公司	-	177.14
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	5,908.06	35,809.14
	京能电力后勤服务有限公司	134.95	111.10
	北京京能源深融资租赁有限公司	131.76	135.14
	深圳京能融资租赁有限公司	379.69	234.76
	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	-
	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	82,815.27	144,618.97
	深圳京能融资租赁有限公司	334,561.62	78,984.01

（四）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。

（五）独立财务顾问及律师对关联交易发表的意见

1、独立财务顾问意见

独立财务顾问认为：本次交易构成关联交易，关联交易决策过程合规，本次交易安排不存在损害上市公司及非关联股东利益的情形。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。上市公司及其控股股东已就减少和规范关联交易作出合理安排，确保该等关联交易由交易双方按照公平、公正、合理的原则签订协议，定价公允，并严格按照协

议执行，确保公司和中小股东的合法权益不受侵害。

2、律师意见

本次重组有利于减少京能电力与京能集团之间的关联交易。对于因本次重组而新产生的关联交易，京能国际与京能集团已承诺在平等、自愿基础上，与京能电力签署关联交易协议，依据公平、公允的原则确定关联交易价格，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。该等承诺合法有效，有利于保护京能电力及其股东的权益。

第十二章　风险因素

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）发行价格调整风险

为应对因整体资本市场波动以及上市公司所处行业A股上市公司市场表现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，本次交易拟引入发行价格调整机制。若发行价格进行调整，则上市公司向交易

对方或配套融资认购方发行的股份数量将发生变化，提请投资者注意相关风险。

（五）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 4329 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：京同热电处于筹建期；盛乐热电处于机组运行调试阶段，尚未进入商业运营。

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。

8、土地房产权属风险

目前京同热电处于筹建期，正在办理国有土地使用证；盛乐热电处于机组运行调试阶段，尚未进入商业运营，全部土地已办理国有土地使用证，全部房产正在办理房屋所有权证。赤峰能源、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、盛乐热电无法按时投产的风险

目前，京同热电为筹建项目，盛乐热电处于机组运行调试阶段，尚未进入商业运营。如果上述两家电厂无法按时投产，将对标的资产经营业绩带来不利影响。

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。

第十三章　其他重要事项

一、交易完成后上市公司资金、资产被占用的情况

本次交易前，上市公司的控股股东或其他关联人不存在对上市公司及其下属公司非经营性资金占用的情形。

除上述情形外，上市公司的控股股东或其他关联人不存在对上市公司及其下属公司非经营性资金占用的情形。

本次交易完成后，除正常经营性往来以外，上市公司亦不存在资金被控股股东及其关联方非经营性资金占用之情形。

二、交易完成后上市公司为控股股东及其关联方提供担保的情况

截至本报告书出具日，上市公司及其下属公司对外担保的情况如下：

担保方	被担保方	担保债务金额	债权方	担保期限
京能电力	内蒙古京科发电有限公司	50,000 万元	国家开发银行	2008 年 7 月 31 日至 2024 年 7 月 30 日
京能电力	内蒙古京科发电有限公司	6,342 万元	国家开发银行	2012 年 1 月 19 日至 2025 年 1 月 18 日
京能电力	内蒙古京科发电有限公司	9,458 万元	国家开发银行	2012 年 1 月 19 日至 2025 年 1 月 18 日
京能电力	内蒙古伊泰京粤酸刺沟矿业有限责任公司	4,560 万元	国家开发银行	2008 年 7 月 2 日至 2018 年 7 月 1 日

注：1、2008年7月28日，本公司参股公司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。

2、2012年1月19日，本公司参股公司内蒙古京科发电有限公司与国家开发银行北京分行签订1100104922011021233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。

3、2012年1月19日，本公司参股公司内蒙古京科发电有限公司与国家开发银行北京分行签订1100104922011021234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。

截至本报告书出具日，京能煤电不存在对外担保的情况。

本次交易完成后，不会因为本次交易导致上市公司为控股股东及其关联方提供担保。

三、本次交易对公司负债结构的影响

（一）本次交易对负债结构的影响

根据上市公司财务报表以及天职国际出具的备考财务报表，本次交易前后，截至2015年12月31日京能电力的负债结构如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日					
	实际数据	占比	备考数据	占比	变动额	变化率
流动负债合计	774,380.83	41.04%	1,182,560.04	44.01%	408,179.21	52.71%
非流动负债合计	1,112,527.38	58.96%	1,504,558.93	55.99%	392,031.55	35.24%
负债合计	1,886,908.21	100.00%	2,687,118.97	100.00%	800,210.76	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%，流动负债及非流动负债比例基本维持稳定，流动负债规模将增加53.71%，非流动负债规模将增加35.24%。

本次交易前后，截至2015年12月31日京能电力的偿债指标如下：

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 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	48.66%	53.12%	55.17%	61.07%
流动比率	0.62	0.49	0.56	0.50
速动比率	0.58	0.45	0.51	0.44

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。

（二）本次交易对或有负债的影响

截至本报告书出具日，标的公司不存在或有负债事项，本次交易不存在增加上市公司或有负债的情况。

四、上市公司最近 12 个月重大资产交易情况

上市公司最近12个月无重大资产交易情况。

五、本次交易对公司治理结构的影响

（一）本次交易后本公司拟采取完善公司治理结构的措施

本次重组前，上市公司已严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市公司股东大会规范意见》及《公司章程》等有关法律法规的要求，不断完善公司法人治理结构，建立健全内部控制制度，提高公司运营透明度，全面提升公司治理水平。

本次交易完成后，本公司仍然具有完善的法人治理结构，与大股东、实际控制人及其关联企业之间在资产、人员、财务、机构、业务等方面保持独立。本公司严格按照《公司法》、《证券法》、中国证监会有关规定以及《上市规则》的要求，继续执行相关的议事规则和工作细则，保证公司法人治理结构的运作更加符合本次重组完成后公司的实际情况，拟采取的措施主要包括以下几个方面：

1、股东与股东大会

本次交易完成后，本公司将严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定，确保股东大会以公正、公开的方式作出决议，最大限度地保护股东权益。在合法、有效的前提下，本公司将通过各种方式，包括充分运用现代信息技术手段，扩大社会公众股股东参与股东大会的途径，确保股东对法律、行政法规所规定的公司重大事项享有知情权和参与决定权。

2、控股股东与上市公司

本次交易完成后，控股股东京能集团将按照法律、法规及公司章程依法行使股东权利，不利用控股股东身份影响上市公司的独立性，保持上市公司在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。

3、董事与董事会

本公司已严格按照《公司章程》的规定选聘董事。董事会的人数和人员符合

法律、法规和《公司章程》的规定。

本次交易完成后，本公司将继续严格按照《公司章程》等相关规定的要求，确保董事和董事会公正、科学、高效地进行决策，严格保证独立董事客观公正发表意见，促进董事会良性发展，确保董事和董事会的科学决策能够切实维护公司整体利益和中小股东利益。

4、监事与监事会

本次交易前，公司监事会能够严格依据《公司法》、《公司章程》所赋予的权利与义务，认真履行职责，行使合法职权；公司监事会已制订了《监事会议事规则》，完善了有关制度；公司监事会能够依据《监事会议事规则》等制度，定期召开监事会会议，履行对董事、高级管理人员的履职情况以及公司财务的监督与监察职责，并对董事会提出相关建议和意见。

本次交易完成后，本公司将继续严格按照《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，保障监事会对本公司财务以及公司董事、高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督的权利，维护公司及股东的合法权益。

5、信息披露与透明度

本次交易完成后，本公司将严格按照法律、法规和公司章程规定的信息披露的内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地披露信息。除按照强制性规定披露信息外，本公司保证主动、及时地披露所有可能对股东和其他利益相关者的决策产生实质性影响的信息，并保证所有股东有平等的机会获得信息。

（二）交易对方对本公司独立性的承诺

本次交易前后，本公司的控股股东未发生变更，仍为京能国际。为了保持交易完成后上市公司人员独立、资产独立、业务独立、财务独立、机构独立，京能集团就本次交易完成后保持上市公司的独立性，郑重作如下承诺：

“一、保持京能电力的人员独立

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。

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；

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。

二、保持京能电力的资产独立

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。

三、保证京能电力的财务独立

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；

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；

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。

四、保证京能电力的机构独立

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。

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。

五、保证京能电力的业务独立

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。

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。”

六、股票买卖核查情况

因本次资产重组及相关事项，公司A股股票自2015年11月5日起停牌。根据

中国证监会《重组管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等文件的规定，本公司对本次重组相关方及其有关人员在上市公司A股股票停牌日前6个月（即自2015年5月5日至2015年11月4日）及重大资产重组复牌日（即2016年2月4日）至2016年5月20日（以下简称“自查期间”）持有和买卖上市公司A股股票（证券简称：京能电力，证券代码：600578）的情形进行了自查，并在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司进行了查询。自查范围具体包括：上市公司、本次交易的重组交易对方及标的公司，以及其各自的董事、监事、高级管理人员，为本次重组提供服务的相关中介机构及其他知悉本次重组内幕信息的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属。

根据本次重大资产重组信息披露义务人出具的《关于买卖上市公司股票的自查报告》以及中国证券登记结算有限责任公司上海分公司提供的交易查询结果，相关自查情况如下：

（一）根据相关核查文件，于自查期间内，信息披露义务人通过股票交易二级市场买卖公司股票的简要情况如下：

姓名	关系或职务	累计买入（股）	累计卖出（股）	交易时间	截至目前结余股数
史晓文[注]	京能电力现任董事	5,000	0	2015/5/5-2015/06/09	5,000
凌载虹	天健兴业项目组成员刘敏慧的母亲	4,000	4,000	2015/5/11-2015/7/28	0

注：史晓文于2016年4月7日经京能电力2016年第一次临时股东大会选举为公司董事；在其买卖股票的交易期间内，史晓文未在京能电力、京能集团及其控制的下属企业任职。

（二）对信息披露义务人买卖公司股票行为性质的核查

经核查，上述人员均已出具声明，声明主要内容如下：

“1、在进行上述股票交易时，本人不知悉与京能电力本次重组有关的信息，参与和决策本次重组事项的有关人员亦未向本人泄露与本次重组有关的信息，未建议本人买卖京能电力股票；

2、上述买卖京能电力股票的行为是基于公开信息和个人判断进行的操作，系独立的个人行为，与本次重组事项无关，不存在利用内幕信息进行交易的情形；

3、若本人的上述交易行为违反相关法律法规，则将在上述期间买卖京能电

力股票所获得的全部收益交由京能电力所有。”

（三）法律顾问关于股票自查情况的法律意见

天元律所认为：“在上述核查期间内，相关内幕信息知情人不存在获取或利用内幕信息买卖京能电力股票的情形，且对买卖股票行为的收益作出了相应安排，相关内幕信息知情人买卖京能电力股票的行为不会对本次交易构成实质性法律障碍。”

七、停牌前股票价格波动未达到“128 号文”第五条相关标准的情况说明

本公司就重大资产重组预案披露前股票价格波动是否达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字〔2007〕128号）第五条相关标准进行以下说明：

本公司因本次资产重组事项申请停牌前20个交易日的区间段为自2015年10月8日至2015年11月4日，该区间段内本公司股票（股票代码：600578）、上证指数（000001）及公用指数（000007）的累计涨跌幅如下：

项目	京能电力	上证指数	公用指数
停牌前 20 交易日收盘价（2015 年 10 月 8 日）	5.43	3,143.36	6,512.80
停牌前（2015 年 11 月 4 日）	6.07	3,459.64	7,259.41
绝对涨幅	11.79%	10.06%	11.46%
剔除计算的相对涨幅	-	1.73%	0.33%

注：按照中国证监会行业分类，本公司属于电力、热力生产和供应业，行业指数对应公用指数（000007）。

数据来源：Wind 资讯

本公司股票停牌前20个交易日内剔除上证指数、公用指数后计算的相对涨幅数均未达到上述通知所规定的20%，本公司的股票交易价格未出现异常波动。

综上，本公司在本次资产重组信息公布前，股票价格波动未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条相关标准。

八、保护投资者合法权益的相关安排

（一）严格履行上市公司信息披露义务

本公司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。

（二）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，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，股东可以在网络投票时间内通过网络方式行使表决权。

此外，公司聘请独立财务顾问、律师等中介机构，对本次交易出具专业意见，确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（三）股份锁定安排

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。

（四）其他保护投资者权益的措施

本次重组交易对方京能集团已承诺保证其所提供信息的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并声明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。在本次交易完成后实际控制人京能集团将继续保持上市公司的独立性，在资产、人员、财务、机构、业务上遵循“五独立”原则，遵守中国证监会有关规定，规范运作上市公

司。

九、其他能够影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息

本报告书已按有关规定对本次交易的有关信息作了如实披露，除上述事项外，无其他应披露而未披露的信息。

第十四章　独立董事及中介机构意见

一、独立董事对于本次交易的意见

根据《公司法》、《证券法》、《发行管理办法》、《重组管理办法》、《重组规定》、《上市规则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等法律法规、规范性文件的有关规定及京能电力《公司章程》的规定，公司独立董事本着认真、负责的态度，审阅与本次重大资产重组所有相关材料，并基于独立判断立场就本次交易发表意见如下：

1、本次交易的方案符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》等有关法律、法规和规范性文件的规定。本次交易完成后，公司将进一步扩大资产和收入规模，增强公司的可持续发展能力，有利于避免公司与控股股东、实际控制人之间的同业竞争，减少关联交易，有利于公司的长远发展，对提高公司市场竞争力将产生积极的影响，符合公司和全体股东的利益。

2、本次交易涉及的关联交易事项符合公开、公平、公正的原则，有关定价方式符合法律、法规、规范性文件的规定，不存在损害公司及股东，特别是中小股东利益的情形。

3、在董事会审议有关关联交易议案时，关联董事已按有关规定回避表决，董事会的召集、召开及表决程序符合法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，会议决议合法、有效。

4、本次交易的评估机构北京天健兴业资产评估有限公司（以下简称“天健兴业”）具有证券、期货相关业务资格。天健兴业及其经办评估师与公司及交易对方不存在影响其提供服务的利益关系或冲突，与公司、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。

5、天健兴业为本次交易出具的资产评估报告所采用的评估假设前提按照国家相关法律法规执行，遵循了市场通用的惯例和准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

6、本次评估目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供合理的作价依据，本次评估根据国家法规及行业规范的要求，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合目标资产实际情况的资产评估方法，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。

7、本次交易涉及标的资产的价格系以天健兴业出具的、并经北京市国资委核准的资产评估报告所确认的标的资产评估值为依据确定。标的资产的交易定价合理、公允，不存在损害公司及公司股东，特别是中小股东的利益的情形。

8、天健兴业采用了收益法和资产基础法两种评估方法对标的资产进行了评估，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，公司本次交易方案，符合有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，不存在损害公司及其股东利益的情形。公司本次交易的相关事项尚需提交公司股东大会审议通过，并经北京市人民政府国有资产监督管理委员会批准及中国证券监督管理委员会核准后实施。

二、独立财务顾问对于本次交易的意见

独立财务顾问中信建投证券认为：

1、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、本次交易后，上市公司仍具备股票上市条件。

3、本次交易涉及的的资产产权清晰，资产过户或转移不存在法律障碍。

4、本次交易不构成借壳上市。

5、本次交易价格根据具有从事证券期货相关从业资格的资产评估机构出具

的经北京市国资委核准（京国资产权[2016]85号）的《评估报告》（天兴评报字〔2016〕0281号）的评估报告所确定的评估值。经交易各方协商确定，定价公平、合理。本次股份发行定价符合《重组管理办法》、《发行管理办法》法律法规规定。本次交易涉及资产评估的评估假设前提合理，方法选择适当，结论公允、合理，有效地保证了交易价格的公平性，不存在损害京能电力及非关联股东合法权益的情形，相关不确定性因素和风险已经进行了披露。

6、京能电力符合相关法律法规及中国证监会规定的重大资产重组条件，重组报告书及其他信息披露文件的编制符合相关法律、法规及规范性文件的规定和中国证监会及上证所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

7、本次交易构成关联交易，本次关联交易具有必要性和合理性，本次交易程序合法、合规，在相关各方充分履行其承诺和义务的情况下，不存在损害上市公司非关联股东利益的情形；关联董事在上市公司审议本次重大资产重组的董事会中回避表决，表决程序符合有关法规和《公司章程》的规定。

8、根据相关规定，本次交易各方已出具相关承诺和声明，交易各方已经签署了附条件生效的《重大资产购买协议》、《重大资产购买补充协议》、《盈利补偿协议》，该等协议的主要条款齐备，符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

9、本次发行股份购买资产并募集配套资金的实施将有利于提高上市公司资产质量和盈利能力、改善上市公司财务状况、增强上市公司持续经营能力，符合上市公司及全体股东的利益。

10、本次交易后，上市公司将保持健全有效的法人治理结构，同时京能集团承诺将与上市公司在业务、资产、财务、人员、机构方面保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

三、法律顾问对于本次交易的意见

公司律师北京市天元律师事务所认为：

1、京能电力系依法设立并有效存续的上市公司，京能集团系依法设立并有效存续的有限责任公司，均具备实施并完成本次交易的主体资格。

2、本次交易的具体方案合法有效，符合有关法律法规的规定；本次交易不

构成借壳上市。

3、本次交易已经履行的批准及授权程序合法有效，尚待取得京能电力股东大会的批准、北京市国资委对本次重组方案的批准以及中国证监会对本次交易的核准。

4、本次交易的标的资产权属清晰，不存在产权纠纷，不存在质押或其他权利受限制的情形。

5、本次交易不涉及债权债务的变动和处理，不存在损害相关债权人利益的情形。

6、截至本法律意见出具之日，本次交易已经履行了现阶段法定的信息披露和报告义务。

7、本次重组符合《重组办法》、《发行管理办法》及《发行实施细则》等相关法律法规和规范性文件规定的实质性条件。

8、交易双方为本次重组签署的相关协议内容合法有效，在约定的相关生效条件全部成就时生效，并对交易双方具有法律约束力。

第十五章　中介机构及经办人员

一、独立财务顾问

1、中信建投证券股份有限公司

注册地址：北京市朝阳区安立路66号4号楼

法定代表人：王常青

电话：（010）65608299

传真：（010）65608451

经办人员：郭瑛英、王波、石啸、潘庆明、冯笠

二、法律顾问

名称：北京市天元律师事务所

注册地址：北京市西城区丰盛胡同28号太平洋保险大厦10层

法定代表人：朱小辉

电话：（010）57763888

传真：（010）57763777

经办人员：肖爱华、许亮

三、审计机构

名称：天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

注册地址：北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-5区域

执行事务所合伙人：陈永宏

电话：（010）58350073

传真：（010）58350006

经办人员：匡敏、何航

四、资产评估机构

名称：北京天健兴业资产评估有限公司

注册地址：北京市西城区月坛北街2号月坛大厦A座23层2306A室

法定代表人：孙建民

电话：（010）65881818

传真：（010）65882651

经办人员：刘兴旺、杨龙龙

第十六章　上市公司全体董事及中介机构声明

一、上市公司及全体董事声明

本公司全体董事承诺《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）》及其摘要，以及本公司所出具的相关申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

公司全体董事：

朱炎　　郭明星　　史晓文

刘海峡　　夏贵所　　张平

孙家骐　　宁文玉　　刘洪跃

北京京能电力股份有限公司

2016 年 6 月 24 日

京能集团公司声明

本公司同意《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）》及其摘要引用的本公司相关内容，确认《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）》及其摘要不致因引用前述内容而存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本公司承诺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，将依法承担相应责任。

如本次交易因涉嫌所提供或披露信息存在虚假记载、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，将暂停转让本公司在京能电力拥有权益的股份。

法定代表人或授权代表人：

北京能源集团有限责任公司

2016 年 6 月 20 日

经核查，此件与原件一致
验证律师：
2016 年 6 月 14 日

BEIH
京能集团

北京能源集团有限责任公司
法定代表人授权委托书

[2016 年第 31 号，总第　　号]

本授权委托书声明 未发 系北京能源集团有限责任公司的法定代表人，现授权委托 刘海峰 先生/女士作为我的代理人，负责处理相关事宜。其权限是：签署北京能电力股份有限公司资产重组相关协议、说明及承诺函，包括重大资产购买协议的补充协议、盈利预测补偿协议、评估委托方承诺函及相关事项说明、重组报告书说明、前次募集资金报告

委托有效期限：自 2016 年 5 月 20 日起至 2016 年 6 月 20 日止。

委 托 人：

被委托人：

单位名称（公章）

2016 年 5 月 20 日

三、独立财务顾问声明

本公司同意北京京能电力股份有限公司在《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）》及其摘要中引用本公司出具的独立财务顾问报告的相关内容。

本公司保证北京京能电力股份有限公司在《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）》及其摘要中引用本公司出具的独立财务顾问报告的相关内容已经本公司审阅，确认《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）》及其摘要不致因上述引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：

石啸　　潘庆明

财务顾问主办人：

郭瑛英　　王波

法定代表人：

王常青

中信建投证券股份有限公司

2016年6月24日

四、北京市天元律师事务所声明

北京市天元律师事务所（下称“本所”）同意北京京能电力股份有限公司在《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）》及其摘要中援引本所出具的《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》（下称“《法律意见书》”）的相关内容，本所已对《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）》及其摘要中引用本所出具的《法律意见书》的相关内容进行了审阅，确认《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）》及其摘要不致因上述引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

单位负责人：

朱小辉

经办律师：

肖爱华　　许亮

北京市天元律师事务所

2016 年 6 月 24 日

五、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）声明

本所及本所经办注册会计师同意北京京能电力股份有限公司在《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）》及其摘要中援引本所出具的审计报告及盈利预测审核报告的相关内容，本所已对《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）》及其摘要中引用本所出具的审计报告及盈利预测审核报告的相关内容进行了审阅，确认《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）》及其摘要不致因上述引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

陈永宏

经办注册会计师：

匡敏　　何航

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2016 年 6 月 24 日

六、资产评估机构声明

天健兴业同意北京京能电力股份有限公司在《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）》及其摘要中援引天健兴业出具的评估报告的相关内容，天健兴业已对《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）》及其摘要中引用天健兴业出具的评估报告的相关内容进行了审阅，确认《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）》及其摘要不致因上述引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：

孙建民

经办注册资产评估师：

刘兴旺　　杨龙龙

北京天健兴业资产评估有限公司

2016 年 6 月 24 日

（本页无正文，为《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）》之签字盖章页）

北京京能电力股份有限公司

2016 年 6 月 24 日