股票代码：600578 **股票简称：京能热电**

北京京能热电股份有限公司
发行股份购买资产并配套融资
暨关联交易报告书
（修订稿）

上市公司名称： 北京京能热电股份有限公司
股票上市地点： 上海证券交易所
股票简称： 京能热电
交易代码： 600578

交易对方名称： 北京京能国际能源股份有限公司
住所： 北京市朝阳区永安东里 16 号（CBD 国际大厦）22 层

独立财务顾问

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

中银国际 证券有限责任公司 BOC INTERNATIONAL (CHINA) LIMITED

公司声明

本公司及董事会全体成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。

中国证监会及其他政府机关对本次重大资产重组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作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》等相关法律、法规的规定，本次重大资产重组完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，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、会计师或其他专业顾问。

修订说明

本公司于2012年6月6日披露了《北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易报告书（草案）》，全文披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）。公司已根据《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（121137号）、截止2012年6月30日公司及标的资产经审计的财务数据、《关于北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产方案并购重组委审核意见的函》（上市部函[2012]514号）以及重组报告书签署之后发生的与本次交易相关的事实，对重组报告书进行了修订、补充和完善，具体如下：

1、根据公司2012年第二次临时股东大会决议，公司已经实施2012年度中期利润分配，向全体股东每10股派发现金红利2.50元（含税）。分红实施完毕后，本次非公开发行股份购买资产的价格由7.92元/股调整为7.67元/股。本次非公开发行配套融资部分的发行底价相应由7.13元/股调整为6.91元/股。据此计算，本次发行股份购买资产的发行股份数量调整为1,160,163,253股（已经中国证监会核准）。本次非公开发行股份配套融资的发行股份数量调整为不超过3.7亿股，具体发行数量提请股东大会授权董事会与独立财务顾问协商确定。本次交易发行股份数量占本次交易后总股本的比例将不超过66.03%。重组报告书全文根据上述情况进行了修订和补充。

2、本次交易已取得中国证监会的核准文件，“重大事项提示”中根据本次交易进展情况修订了本次交易尚需履行的程序；修订了部分土地、房屋权属证明办理风险、部分标的公司存在建设项目环保验收手续尚在办理过程中的风险、大股东控制风险、部分标的公司经营业绩波动风险；补充披露相关各方在本次交易中作出的承诺。

3、“第一章 本次交易概述”中根据本次交易进展情况修订了本次交易的决策过程及尚需取得的授权和批准、公司股东大会对本次交易的表决情况。

4、“第二章 上市公司基本情况”中补充披露了2012年1-6月京能热电财务数据、主营业务情况。

5、“第三章 本次交易对方基本情况”中补充披露了2012年1-6月京能国际的财务数据、主营业务情况。

6、“第四章 交易标的的基本情况”中补充披露了交易标的资产中股权类资产2012年1-6月的主要财务数据、主营业务具体情况、岱海建发减资情况、岱海发电以出让方式取得土地使用权情况和保留2宗划拨土地合规性、对宁东发电历次评估差异的分析、宁东发电房屋所有权证取得情况、宁东发电环保验收情况、大同发电环保验收情况、对华能北京热电历次评估差异的分析、托克托发电保留划拨土地合规性、托克托第二发电补足实收资本情况、将筹建和亏损公司股权注入上市公司的说明、本金金额为41.5亿元债务的详细情况及借款协议的主要内容、将委托贷款债权和对外债务注入上市公司的说明。补充披露了标的公司股东权益价值的评估方法、两种评估方法评估结果的差异及其形成原因、评估价值的确定及依据；补充披露了瑕疵房产的评估方法说明、划拨用地和瑕疵土地的评估方法及评估结果；修订、补充了主营业务成本预测中对燃料费、营业务税金及附加、非经常性损益的预测方法；补充披露了折现率的计算过程和取值情况；补充披露了标的公司燃煤采购情况及评估预测。补充了公司会计估计变更的依据及合理性分析。修订了截至报告出具之日，标的公司的土地、房产瑕疵及尚待办理环保验收的汇总情况及中介机构核查意见。

7、“第五章 本次发行股份情况”中补充披露了期间损益归属、本次非公开发行股份配套融资情况、滚存利润安排、上市地点；根据2012年1-6月财务数据修订了发行股份前后的主要财务数据。

8、“第七章 本次交易的合规性分析”补充披露了康巴什热电、长治欣隆和大同发电注入上市公司的原因；补充披露了配套融资的用途和作用。

9、“第八章 董事会对本次交易定价的依据及公平合理性分析”在交易标的盈利能力分析中补充披露了2012年1-6月的财务数据。

10、“第九章 董事会对本次交易影响的讨论与分析”补充了公司和交易完成后2012年1-6月相关财务数据和可比上市公司财务数据并修订了相关分析；更新了煤炭价格走势情况；补充了标的公司2012年上半年市场份额。

11、“第十章 财务会计信息”中补充了2012年1-6月财务会计信息。

12、“第十一章 同业竞争与关联交易”补充和修订了2012年1-6月关联方和关联交易的相关情况、关联交易定价依据及决策程序、规范关联交易的措施、以及财务独立的说明。

13、“第十二章 本次交易对上市公司治理机制的影响”中补充了公司利润分配政策的修订。

14、“第十三章 其他重要事项说明”修订了本次交易前标的公司资金占用、重大诉讼、资产抵押及担保情况；补充了京能集团、京能国际、本公司及集团财务公司在本次交易中作出的承诺，京能国际及京能集团对京能国际在本次交易中作出的承诺履行能力的说明及担保措施。

15、“第十四章 风险因素分析”根据本次交易的进展情况中修订了部分土地、房屋权属证明办理风险、大股东控制风险、部分标的公司存在建设项目环保验收手续尚在办理过程中的风险、部分标的公司经营业绩波动风险。

16、“第十八章 备查文件及备查地点”中更新了标的资产、标的资产备考、上市公司备考财务报表及审计报告的报告期。

重大事项提示

一、本次交易方案及交易标的的估值

（一）本次交易的方案

京能热电拟向京能国际非公开发行股份购买其持有的煤电业务经营性资产，同时，京能热电拟向不超过 10 名符合条件的特定对象非公开发行股份配套融资，配套融资金额不超过本次总交易金额的 25%，且不超过 25 亿元。

本次交易包括非公开发行股份购买资产及配套融资两部分，其中，发行股份购买资产的交易对方为京能国际；配套融资的交易对方为不超过 10 名其他符合条件的特定对象，包括证券投资基金、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、证券公司、合格境外机构投资者、自然人及其他符合法定条件的合格投资者。

本次重组的标的资产为京能热电拟购买的京能国际煤电业务经营性资产，具体包括：

1、京能国际所持岱海发电 51%的股权、宁东发电 65%的股权、康巴什热电 51%的股权、长治欣隆 65%的股权（目前山西国电正在办理对长治欣隆的增资手续，增资完成后京能国际对长治欣隆的持股比例将变为 8%）、大同发电 40%的股权、华能北京热电 34%的股权、三河发电 30%的股权、托克托发电 25%的股权、托克托第二发电 25%的股权等 9 家燃煤发电公司股权；

2、京能国际所持本金金额为 29 亿元委托贷款债权。根据京能国际经审计 2011 年 12 月 31 日资产负债表，标的资产中本金金额为 29 亿元委托贷款债权具体情况如下：

序号	贷款单位	借款日期	还款日期	利率	金额（亿元）	期限
1	岱海发电	2011/9/30	2014/9/3	7.1155%	3.00	三年
2	宁东发电	2011/9/23	2014/9/3	7.1155%	2.00	三年
3	宁东发电	2011/11/1	2014/9/3	7.1155%	2.00	三年
4	康巴什热电	2011/9/30	2014/9/3	7.1155%	2.00	三年
5	京隆发电	2011/12/30	2018/12/30	6.90%	8.00	七年
6	京泰发电	2011/12/30	2018/12/30	6.90%	6.00	七年
7	京玉发电	2011/12/30	2018/12/30	6.90%	6.00	七年

由于京隆发电未纳入本次重组标的资产范围，且上表中对京隆发电的委托贷

款资金来源于京能国际对泰康资产管理的长期借款，为了减少重组后上市公司与京能国际的关联交易，避免占用上市公司资金，同时满足债权人要求，京能国际董事会于 2012 年 5 月 4 日决定收回标的资产中对京隆发电 8 亿元委托贷款债权并将其委托贷款给岱海发电，上述变更已经实施完毕。因此，标的资产中本金金额为 29 亿元委托贷款债权具体情况变更为：

序号	贷款单位	借款日期	还款日期	利率	金额（亿元）	期限
1	岱海发电	2011/9/30	2014/9/3	7.1155%	3.00	三年
2	宁东发电	2011/9/23	2014/9/3	7.1155%	2.00	三年
3	宁东发电	2011/11/1	2014/9/3	7.1155%	2.00	三年
4	康巴什热电	2011/9/30	2014/9/3	7.1155%	2.00	三年
5	岱海发电	2012/5/24	2018/12/29	7.3094%	8.00	六年
6	京泰发电	2011/12/30	2018/12/30	6.90%	6.00	七年
7	京玉发电	2011/12/30	2018/12/30	6.90%	6.00	七年

注：京能国际向岱海发电提供的8亿元委托贷款债权的利率为7.3094%，该委托贷款债权的资金来自于对泰康资产管理承担的20亿元长期借款债务，是在其长期借款利率6.90%的基础上考虑了5.6%的营业税及附加后的利率。

3、京能国际持有的金额为 12,858.46 万元其他非流动资产，为京能国际对华能北京热电的预付增资款，该公司的增资程序尚未办理完毕；

4、京能国际承担的本金金额为 41.5 亿元的对外债务，包括：

（1）京能国际 1.5 亿元短期银行借款债务；

（2）京能国际已发行的 20 亿元中期票据债务；

（3）京能国际作为“泰康京能-能源项目债权投资计划”的债务人承担的 20 亿元长期借款债务。

（二）标的资产的交易价格

标的资产的交易价格以天健兴业出具、并经北京市国资委核准的资产评估报告确认的资产评估结果为基础，按以下计算公式确定：标的资产的交易价格＝经北京市国资委核准的资产评估报告确定的标的资产评估值－标的公司中岱海发电、宁东发电在《发行股份购买资产协议的补充协议》签署日前分配的归京能国际享有的评估基准日前滚存利润共计 305,672,045.24 元。

根据天健兴业出具的资产评估报告（天兴评报字（2012）第 215 号），标的资产的评估值为 920,412.42 万元，上述资产评估报告已经北京市国资委以京国资产权[2012]92 号文予以核准。根据标的公司中岱海发电、宁东发电股东会作

出的决议，岱海发电、宁东发电对评估基准日前滚存未分配利润进行分配，京能国际按其所持岱海发电、宁东发电的股权比例合计应获分配利润305,672,045.24元。按上述公式计算，本次重组的交易价格确定为 8,898,452,154.76 元，不存在溢价情况。

二、本次发行股份的价格及定价原则

（一）非公开发行股份购买资产部分

本次非公开发行股份购买资产的定价基准日为公司第四届董事会第十七次会议决议公告日。发行价格为定价基准日前 20 个交易日公司股票的交易均价，即 8.12 元/股。由于公司股票已于 2012 年 3 月 15 日起停牌，停牌期间公司股东大会审议通过了 2011 年度利润分配方案，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.00 元（含税），因此在扣除分红除息后，本次非公开发行股份购买资产的价格调整为 7.92 元/股。另根据公司 2012 年第二次临时股东大会决议，公司已经实施 2012 年度中期利润分配，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.50 元（含税），分红实施完毕后，本次非公开发行股份购买资产的价格调整为 7.67 元/股。

除前述中期利润分配外，在定价基准日至发行日期间，公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述发行价格将根据有关交易规则进行相应调整。

（二）非公开发行股份配套融资部分

本次非公开发行股份配套融资部分的发行价格按现行相关规定办理。定价基准日为公司第四届董事会第十七次会议决议公告日。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%，最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次交易的核准后，按照《上市公司非公开发行股票实施细则》的相关规定以竞价方式确定。

由于公司股票已于 2012 年 3 月 15 日起停牌，停牌期间公司股东大会审议通过了 2011 年度利润分配方案，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.00 元（含税），因此在扣除分红除息后，上述本次非公开发行的底价相应调整为 7.13 元/股。另根据公司 2012 年第二次临时股东大会决议，公司已经实施 2012 年度中

期利润分配，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.50 元（含税）。分红实施完毕后，本次非公开发行配套融资部分的发行底价相应调整为 6.91 元/股。

除前述利润分配外，在定价基准日至发行日期间，公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述发行底价将根据有关交易规则进行相应调整。

三、本次发行股份的数量、占发行后总股本的比例

（一）非公开发行股份购买资产的发行股份数量

标的资产的交易价格为 8,898,452,154.76 元，按照 7.67 元/股的发行价格计算，本次发行股份购买资产的发行股份数量＝标的资产的交易价格÷7.67 元/股。如按照前述公式计算后所能换取的发行股份数并非整数时，则应向下调整为整数，其中不足一股所对应的应支付对价由公司以现金方式向京能国际补足。

据此计算，本次发行股份购买资产的发行股份数量为 1,160,163,253 股（已经中国证监会核准）。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述发行股份数量将根据有关交易规则进行相应调整。

（二）非公开发行股份配套融资的发行股份数量

本次非公开发行股份配套融资的金额不超过本次总交易金额的 25%，且不超过 25 亿元；发行价格按照现行相关规定办理，发行股份数量不超过 3.7 亿股，具体发行数量提请股东大会授权董事会与独立财务顾问协商确定。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述发行股份数量将根据有关交易规则进行相应调整。

（三）本次非公开发行股份购买资产并配套融资发行股份数量占发行后总股本的比例

本次非公开发行股份购买资产并配套融资前，公司总股本为 78,722.55 万股。本次非公开发行股份购买资产并配套融资后，公司总股本将不超过 231,738.88 万股，本次交易发行股份数量占本次交易后总股本的比例将不超过 66.03%。

四、本次交易构成重大资产重组和关联交易

根据德勤出具的德师报(审)字(12)第 S0143 号审计报告，截至 2011 年 12 月 31 日，标的资产归属于母公司所有者权益合计为 469,609.37 万元，占京能热电 2011 年 12 月 31 日经审计的合并财务会计报告期末归属于母公司所有者权益（303,344.10 万元）的比例为 154.81%，且超过 5,000 万元；标的资产的交易价格为 8,898,452,154.76 元，占京能热电 2011 年 12 月 31 日经审计的合并财务会计报告期末归属于母公司所有者权益的比例为 293.35%。根据《重组办法》第十一条和第十三条的规定，本次交易构成重大资产重组。此外，根据《重组办法》第二十八条和第四十六条的规定，本次交易需提交中国证监会上市公司并购重组审核委员会审核。

本次交易前，京能国际直接持有本公司 34.86%的股份，为本公司控股股东，因此，本次重大资产重组构成关联交易。本公司召开董事会审议相关议案时，关联董事已回避表决；本公司在召开股东大会审议本次交易相关议案时，关联股东已回避表决。

五、交易对方所持股份的转让或交易限制

公司向京能国际非公开发行的股份，自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让。

公司向其他特定投资者非公开发行的股份的锁定期，按照现行相关规定办理。

若交易对方所认购股份的锁定期的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司及交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

六、利润补偿承诺

（一）合同主体及签订时间

2012年5月9日，本公司与京能国际签署了《发行股份购买资产之盈利补偿框架协议》；2012年6月5日，本公司与京能国际签署了《发行股份购买资产之盈

利补偿框架协议的补充协议》。

（二） 预测净利润数

根据北京天健兴业资产评估有限公司出具并经北京市国资委以京国资产权[2012]92 号文核准的资产评估报告，本次重大资产重组收益法定价标的资产在2012 年、2013 年、2014 年、2015 年拟实现的扣除非经常性损益后归属于京能热电的净利润分别为 68,157.27 万元、54,653.52 万元、55,618.98 万元及56,853.49 万元。

（三） 实际净利润数的确定

本次发行股份购买资产实施完成后，本公司将直接持有标的资产。自本次发行股份购买资产完成后，本公司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本公司持有的收益法定价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热电的累积净利润数与《资产评估报告书》中的收益法定价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） 利润补偿期间

双方同意，如果本次发行股份购买资产于 2012 年度实施完毕，京能国际对本公司的盈利补偿期间为 2012 年、2013 年、2014 年。如果本次发行股份购买资产于 2013 年度实施完毕，京能国际对本公司的盈利补偿期间为 2013 年、2014年、2015 年。

（五） 保证责任和补偿义务

京能国际向本公司保证，盈利补偿期间收益法定价标的资产实现的扣除非经常性损益后归属于京能热电的净利润累积数，不低于《资产评估报告书》所预测对应的收益法定价标的资产同期的累积预测净利润数。否则，京能国际同意就差额部分给予本公司补偿。

（六） 补偿的实施

1、股份回购的补偿方式

（1）根据会计师事务所对收益法定价标的资产出具的专项审计报告，如果

收益法定价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热电的净利润累积数小于《资产评估报告书》所对应收益法定价标的资产同期累积预测净利润数，则本公司应在该年度的年度报告披露之日起 5 日内，以书面方式通知京能国际，并要求京能国际补偿净利润差额。

（2）如果京能国际须向本公司补偿利润，双方同意以股份回购并注销的方式实施补偿。届时，京能国际同意本公司以 1.00 元的价格回购并注销其持有的一定数量的本公司股份，回购股份数量的上限为京能国际以收益法定价标的资产认购的全部本公司股份。

2、每年股份回购数量的确定

（1）在盈利补偿期间的任一年度，如果须实施前款“1、股份回购的补偿方式”中约定的股份回购补偿，当年应回购股份数量的计算公式如下：

回购股份数量=（截至当期期末收益法定价标的资产累积预测净利润数－截至当期期末收益法定价标的资产累积实际净利润数）×京能国际以收益法定价标的资产所认购的本公司股份数量÷补偿期限内各年的收益法定价标的资产预测净利润数总和－已补偿股份数量

注 1：前述净利润数均以收益法定价标的资产扣除非经常性损益后归属于京能热电的净利润数确定；

注 2：京能国际以收益法定价标的资产所认购的京能热电股份数量=（北京市国资委核准的资产评估报告确定的收益法定价标的资产评估值－岱海发电在《发行股份购买资产协议的补充协议》签署日前分配的归京能国际享有的评估基准日前滚存利润共计 289,680,000 元）÷按照《发行股份购买资产协议》确定的本次非公开发行股份的发行价格；

注 3：在逐年补偿的情况下，在各年计算的补偿股份数量小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的股份不冲回。

（2）如果盈利补偿期内本公司以转增或送股方式进行分配而导致京能国际持有的本公司股份数发生变化，则本公司回购股份的数量应调整为：按上款公式计算的回购股份数×（1+转增或送股比例）。

3、在补偿期限届满时，本公司对收益法定价标的资产进行减值测试，如期末减值额/收益法定价标的资产作价>补偿期限内已补偿股份总数/京能国际以收益法定价标的资产所认购的本公司股份数量，则京能国际将另行补偿股份。另需

补偿的股份数量为：期末减值额/每股发行价格－补偿期限内已补偿股份总数。

注：京能国际以收益法定价标的资产所认购的京能热电股份数量=（北京市国资委核准的资产评估报告确定的收益法定价标的资产评估值－岱海发电在《发行股份购买资产协议的补充协议》签署日前分配的归京能国际享有的评估基准日前滚存利润共计 289,680,000 元）÷按照《发行股份购买资产协议》确定的本次非公开发行股份的发行价格。

4、股份回购的实施

（1）如果京能国际须向本公司补偿利润，京能国际需在接到本公司书面通知后 30 个工作日内按照前款“2、每年股份回购数量的确定”之规定计算应回购股份数，并协助本公司通知证券登记结算机构，将该等应回购股份转移至本公司董事会设立的专门账户，进行单独锁定。应回购股份转移至本公司董事会设立的专门账户后不再拥有表决权且不享有股利分配的权利，该部分被锁定的股份应分配的利润归本公司所有。在盈利补偿期间，已经累积的单独锁定的应回购股份不得减少。

（2）本公司在盈利补偿期限届满且确定最后一个会计年度应回购股份数量并完成锁定手续后，应在两个月内就《盈利补偿框架协议》项下全部应回购股份的股票回购事宜召开股东大会。若股东大会通过，本公司将以总价人民币 1.00 元的价格定向回购上述专户中存放的全部股份，并予以注销；若本公司股东大会未通过上述定向回购议案，则本公司应在股东大会决议公告后 10 个交易日内书面通知京能国际，京能国际将在接到通知后的 30 日内将前款约定的存放于本公司董事会设立的专门账户中的全部已锁定股份赠送给本公司股东大会赠送股份实施公告中所确定的股权登记日在册的除京能国际以外的其他股东，其他股东按其持有股份数量占股权登记日扣除京能国际持有的股份数后本公司的股本数量的比例享有获赠股份。

七、本次交易已经获得中国证监会核准

本次交易已经获得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。

八、风险因素

（一）盈利预测风险

本公司全体董事将保证盈利预测数据的真实性和合理性。由于盈利预测是基于一定假设条件做出的，受上网电价、燃料价格波动，以及未来电力供应竞价上网改革趋势的影响，本报告书中披露的相关资产经审核的盈利预测数据可能与未来实际经营情况存在差异，提醒投资者注意风险。

本公司在编制上市公司备考合并盈利预测报告时，延续了编制备考合并报表的假设条件，即假设标的资产于2011年1月1日已注入上市公司，2012年盈利预测结果包含了9家标的公司从2012年1月1日至交割日的利润，预计本次重组涉及的标的资产的交割2012年底才能完成。因此，上述盈利预测假设可能导致上市公司2012年实际利润与2012年预测利润存在一定差异，提醒投资者关注上述风险。

（二）部分标的公司经营业绩波动风险

截至本报告书出具之日，长治欣隆处于筹建期，正在办理拟建煤矸石发电项目的立项核准手续，尚未取得建设项目立项批复，未实现盈利；康巴什热电处于建设期，尚未实现盈利。由于受宏观经济、电力市场、煤炭价格等多方面影响，上述两家公司未来经营业绩仍存在一定不确定性。

（三）重组后经营和管理风险

本次交易完成后，公司的业务规模将有所扩大，资产和人员随之进一步扩张，公司在组织设置、资金管理、内部控制和人才引进等方面将面临一定挑战。公司将建立起与之相适应的组织模式和管理制度，形成有效的激励与约束机制，以降低上述风险。

（四）部分土地、房屋权属证明办理风险

京能国际部分股权类资产所在标的公司的部分土地尚未取得权属证书，部分房屋建筑物尚未办理权属证书。截至本报告书出具之日，存在瑕疵的土地、房产评估价值合计 320,054.25 万元，约占标的公司资产基础法总资产评估价值之和的比例为 5.97%，占标的公司资产基础法净资产评估价值之和的比例为 15.37%，

占全部标的公司评估作价的比例为 10.68%。评估作价计算口径详见本报告书“第四章 交易标的的基本情况”。京能国际已出具如下书面承诺：

1、京能国际将促使相关控股标的公司视情形依法采取保留划拨用地、办理协议出让等方式，在2013年6月30日前解决并完善相应房产、土地权属瑕疵问题。除因发生不可抗力事项外，在本次重大资产重组完成后，若因未按期解决并完善前述相关房产、土地权属瑕疵问题而导致京能热电及/或相关控股标的公司遭受损失（该损失包括但不限于相关控股标的公司未在上述期限前解决并完善相关房产、土地权属瑕疵而遭受政府部门的罚款、滞纳金等以及因该等需解决并完善相关房产、土地权属瑕疵而使相关控股标的公司不能正常生产经营而遭受的损失等），京能国际将在京能热电依法确定该等事项造成相关控股标的公司的实际损失后30日内，按京能国际向京能热电转让的相关控股标的公司的股权比例及时、足额地以现金方式对京能热电进行补偿。

2、如因京能国际将标的股权转让给京能热电或因法律法规、国家政策变化等原因导致相关参股标的公司目前所拥有的划拨土地使用权需办理相关出让手续、房屋建筑物需办理权属登记手续及/或导致相关参股公司无法正常使用该等划拨土地或房屋建筑物事宜而给相关参股标的公司带来额外损失（不含相关参股标的公司依据适用的法律法规规定可能需缴纳的土地出让金或租金、征地费、权属登记费用及其他相关税费），京能国际将在京能热电依法确定该等事项造成相关参股标的公司的实际损失后30日内，按京能国际向京能热电转让的相关参股标的公司的股权比例及时、足额地以现金方式对京能热电进行补偿。

请投资者关注土地、房屋权属证明办理的风险。

（五）部分标的公司存在建设项目环保验收手续尚在办理过程中的风险

截至本报告出具之日，大同发电三期扩建工程项目刚竣工，目前正按照环保部门的要求办理建设项目环保验收手续。上述环保验收手续办理完成时间尚有一定的不确定性。京能国际已在与京能热电签署的《发行股份购买资产协议的补充协议》中承诺，如标的资产及/或标的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、权属、立项、环保、税务等方面存在瑕疵，并因此导致京能热电及/或标的公司遭受有关政府主管机关处罚及/或第三方追索，京能国际将在京能热电依法确定该等事项造成京能热电及/或标的公司实际损失后30日内，

按京能热电遭受的实际损失对京能热电进行全额补偿（如遭受实际损失的主体是京能热电），或就标的公司遭受的实际损失按京能国际向京能热电转让的标的公司的股权比例及时、足额地以现金方式对京能热电进行补偿（如遭受实际损失的主体是标的公司）。

（六）燃料价格大幅波动的风险

本次交易前后，本公司及下属发电企业的主营业务均为燃煤发电，燃料成本是燃煤发电企业主要营业成本之一，煤炭价格是影响燃煤发电企业经营业绩的主要因素。本次交易完成后，如果煤炭价格大幅波动，将对于本公司经营业绩产生较大影响。

（七）关联交易风险

由于京能集团及其关联方在燃料采购服务、外围运营服务、后勤综合服务等方面具有较强的专业性及优势，京能集团及其关联方长期以来为标的公司提供上述服务，该等服务均按照市场化原则进行定价。为充分利用京能集团拥有的资源，提高资金使用效率和管理效率，京能集团设有财务公司。标的公司与财务公司之间存在存贷款业务往来，存贷款利率参照同期银行存贷款利率确定。本次交易完成后，由于标的公司股权注入上市公司，本公司与京能集团及其关联方之间的关联交易增加，由于本公司业务规模同步扩大，经常性关联交易占比有所下降。

本公司将继续根据股东利益最大化的原则，减少和规范关联交易。对于无法避免的关联交易，本公司将严格执行《上市规则》以及《公司章程》、《关联交易的决策制度》等有关规定，履行关联交易决策程序并订立相关协议或合同，及时进行信息披露，确保关联交易价格的公开、公允和合理。同时，为充分保护广大投资者的利益，本公司控股股东京能国际、实际控制人京能集团就减少和规范关联交易事宜也作出相应承诺。另外，针对与财务公司的关联交易，本公司出具了《关于规范与集团财务公司关联交易的承诺》（具体见“第十三章 其他重要事项说明”）

（八）大股东控制风险

本次交易前，京能国际持有本公司 34.86%的股份，为本公司控股股东；京能集团持有本公司 11.85%的股份，为本公司实际控制人。本次交易完成后，在

配套融资发行股数按 3.7 亿股计算的情况下，京能国际对本公司的持股比例将进一步提高，达到约 61.91%；实际控制人京能集团的持股比例将变为约 4.03%；本公司控股股东和实际控制人合计持有本公司约 65.93%的股份，对本公司的控制力进一步提升。控股股东和实际控制人可以凭借其控股地位，通过在董事会、股东大会行使表决权的方式决定公司的董事任免、经营决策、重大项目投资、股利分配等重大决策事项。控股股东和实际控制人对上市公司的控制可能与其它股东存在利益冲突，因此，本公司存在大股东控制的风险。本公司将通过不断完善公司治理、提高管理效率、加强内控等措施降低该等风险，并对相关情况进行真实、准确、及时、完整、公平的披露。

九、相关各方在本次交易中作出的承诺

本次交易中京能集团、京能国际、集团财务公司和本公司均就相关事项作出承诺，具体如下：

1、京能集团作出的承诺：京能集团就信息提供真实、准确和完整、保证上市公司独立性、避免及解决同业竞争、减少和规范未来可能与京能热电产生的关联交易、京能热电与集团财务公司规范关联交易、京能国际履约能力的具体担保措施出具了承诺及相关补充承诺。

2、京能国际作出的承诺：京能国际就利润补偿、保证上市公司独立性、避免及解决同业竞争、减少和规范未来可能与京能热电产生的关联交易、以标的资产所认购的京能热电非公开发行的股份锁定期限、信息提供真实、准确和完整、目标公司土地和房产瑕疵、控股标的公司土地和房产权属瑕疵问题作出的补偿、目标公司设立及/或存续瑕疵的补偿、托克托第二发电的出资问题出具了承诺及相关补充承诺。

3、集团财务公司作出的承诺：集团财务公司就规范与京能热电的关联交易出具了承诺。

4、本公司作出的承诺：本公司就规范与集团财务公司的关联交易事项出具了承诺。

上述承诺的具体内容见重大资产重组报告书“第十三章 其他重要事项说明”之“六、京能集团、京能国际、本公司及集团财务公司在本次交易中作出的承诺”。

目　录

重大事项提示 3

目　录 18

释　义 23

第一章 本次交易概述 28

一、本次交易的背景 28

二、本次交易的目的 29

三、本次交易的基本原则 30

四、本次交易概述 30

五、本次交易的决策过程及尚需取得的授权和批准 33

六、本公司董事会、股东大会对本次交易的表决情况 34

第二章 上市公司基本情况 36

一、公司概况 36

二、公司设立及历次股本变动情况 36

三、前十大股东情况 40

四、最近三年一期控股权变动情况 41

五、最近三年一期内重大资产重组情况 41

六、主营业务发展情况和主要财务指标 41

七、公司控股股东及实际控制人情况 42

第三章 本次交易对方基本情况 44

一、京能国际基本情况 44

二、设立、历次增资及股权转让情况 44

三、主营业务发展情况及主要财务数据 46

四、近一年一期简要财务报表 47

五、京能国际与其控股股东、实际控制人之间的主要产权控制关系 48

六、京能国际下属企业情况 49

七、京能国际与上市公司关联关系及向上市公司推荐董事、监事及高管人员情况 51

八、京能国际及其主要管理人员最近五年内行政处罚、刑事处罚、涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况.....51
第四章 交易标的的基本情况.....52
一、交易标的总体情况.....52
二、交易标的资产中股权类资产基本情况.....54
三、交易标的资产中其他资产情况.....192
四、本次交易标的资产涉及的重大诉讼、仲裁、行政处罚或潜在纠纷的情况.....204
五、标的资产涉及的许可使用情况.....204
六、标的资产评估情况.....204
七、重大会计政策与会计估计差异情况.....268
八、标的公司土地、房产瑕疵及尚待办理环保验收的汇总情况.....272
第五章 本次发行股份情况.....282
一、本次发行股份的价格及定价原则.....282
二、本次发行股份的种类、每股面值.....283
三、本次发行股份的数量、占发行后总股本的比例.....283
四、交易对方所持股份的转让或交易限制.....284
五、期间损益归属.....284
六、本次非公开发行股份配套融资情况.....284
七、滚存利润安排.....303
八、上市地点.....303
九、本次发行股份前后的主要业务数据和财务数据变化.....303
十、本次发行股份前后公司的股权结构变化及控制权变化情况.....305
第六章 本次发行股份购买资产协议的主要内容.....306
一、发行股份购买资产协议及其补充协议的主要内容.....306
二、盈利补偿协议及其补充协议的主要内容.....311
第七章 本次交易的合规性分析.....315
一、本次交易符合《重组办法》第十条的相关规定.....315
二、本次交易符合《重组办法》第四十二条相关规定.....318

三、本次交易符合《重组办法》其他相关规定.....320
第八章　董事会对本次交易定价的依据及公平合理性分析.....322
一、本次交易标的资产定价依据及公允性分析.....322
二、本次发行股份的定价公允性分析.....323
三、上市公司董事会和独立董事对本次交易定价的相关意见.....326
第九章 董事会对本次交易影响的讨论与分析.....328
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.....328
二、交易标的行业特点和经营情况的讨论与分析.....353
三、本次交易后上市公司财务状况、盈利能力及未来趋势分析.....376
四、本次交易对公司其它方面的影响.....399
五、本次交易完成后上市公司发展战略和规划.....399
第十章 财务会计信息.....403
一、本次交易标的资产的最近两年一期备考财务报表.....403
二、上市公司最近一年一期备考合并资产负债表及备考合并利润表.....407
三、标的资产备考合并盈利预测.....412
四、上市公司备考合并盈利预测.....414
第十一章 同业竞争及关联交易.....418
一、同业竞争.....418
二、关联方及关联交易情况.....426
第十二章 本次交易对上市公司治理机制的影响.....457
一、本次交易完成后公司拟采取的完善公司治理结构措施.....457
二、控股股东、实际控制人对保证上市公司独立性的承诺.....458
三、本次交易对公司治理机制的影响.....460
四、关于京能热电利润分配政策的修订.....461
第十三章 其他重要事项说明.....464
一、本次交易前资金占用、重大诉讼、资产抵押及担保情况.....464
二、本次交易前标的公司资金占用、重大诉讼、资产抵押及担保情况.....465
三、本次交易后资金占用、重大诉讼、资产抵押及担保情况.....466
四、上市公司最近十二月内发生的资产交易情况说明.....466

五、本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况.....467
六、京能集团、京能国际、本公司及集团财务公司在本次交易中作出的承诺.....468
七、京能国际及京能集团对京能国际在本次交易中作出的承诺履行能力的说明及担保措施.....482
第十四章 风险因素分析.....486
一、本次交易风险因素.....486
二、本次交易完成后上市公司风险因素.....489
第十五章 独立董事及中介机构对本次交易的意见.....492
一、独立董事对本次交易的意见.....492
二、中介机构对本次交易的意见.....493
第十六章 本次交易相关证券服务机构.....496
一、独立财务顾问.....496
二、法律顾问.....496
三、标的资产审计机构及标的资产盈利预测审核机构.....497
四、上市公司年审、备考报表审计机构及上市公司盈利预测审核机构.....497
五、资产评估机构.....497
第十七章 董事、交易对方及有关中介机构的声明.....499
一、上市公司及全体董事声明.....499
二、交易对方声明.....502
三、独立财务顾问中信建投证券股份有限公司声明.....503
四、独立财务顾问中银国际证券有限责任公司声明.....504
五、法律顾问北京市天元律师事务所声明.....505
六、承担标的资产审计和标的资产盈利预测审核业务的德勤华永会计师事务所有限公司声明.....506
七、承担上市公司年审、备考报表审计业务和上市公司盈利预测审核业务的北京兴华会计师事务所有限责任公司声明.....507
八、资产评估机构北京天健兴业资产评估有限公司声明.....508
第十八章 备查文件及备查地点.....509

一、备查文件.....509
二、备查文件的查阅时间和地点.....509

释　义

在本报告书中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

本公司、公司、上市公司、京能热电	指	北京京能热电股份有限公司，上交所上市公司，股票代码“600578”
本次交易、本次重大资产重组、本次重组	指	京能热电本次向京能国际非公开发行股份购买标的资产并向特定对象非公开发行股份配套融资暨关联交易的行为
重大资产重组报告书、本报告书	指	《北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易报告书》
交易对方、京能国际	指	北京京能国际能源股份有限公司
煤电业务	指	燃煤发电业务
煤电资产	指	燃煤发电业务相关资产
交易标的、目标资产、标的资产、拟购买资产、拟注入资产	指	指本次交易中京能热电拟购买的京能国际煤电业务经营性资产的总称，包括股权类资产、债权类资产、其他非流动资产及债务，标的资产的具体范围以《资产评估报告》记载的评估范围及《发行股份购买资产协议》的有关约定为准
标的股权	指	标的资产中所含的股权类资产
标的公司	指	岱海发电、宁东发电、康巴什热电、长治欣隆、大同发电、华能北京热电、三河发电、托克托发电、托克托第二发电等 9 家燃煤发电公司的总称，或专指其中的一家或多家燃煤发电公司
收益法定价标的资产	指	本次重大资产重组中选用收益现值法作为评估价值确定方法及定价依据的标的公司的股权，包括岱海发电 51%的股权、托克托发电 25%的股权及托克托第二发电 25%的股权
北国电	指	北京国际电力开发投资公司
京能集团	指	北京能源投资（集团）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，香港联合交易所上市公司，股票代码“0579.HK”
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
集团财务公司	指	京能集团财务有限公司
岱海发电	指	内蒙古岱海发电有限责任公司

宁东发电	指	宁夏京能宁东发电有限责任公司
长治欣隆	指	长治市欣隆煤矸石电厂有限公司
康巴什热电	指	内蒙古京能康巴什热电有限公司
京隆发电	指	内蒙古京隆发电有限责任公司
大同发电	指	国电电力大同发电有限责任公司
华能北京热电	指	华能北京热电有限责任公司
三河发电	指	三河发电有限责任公司
托克托发电	指	内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司
托克托第二发电	指	内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司
京科发电	指	内蒙古京科发电有限公司
京泰发电	指	内蒙古京泰发电有限责任公司
京玉发电	指	山西京玉发电有限责任公司
粉煤灰公司	指	北京京能热电粉煤灰工业有限公司
酸刺沟矿业	指	内蒙古伊泰京粤酸刺沟矿业有限责任公司
内蒙华电	指	内蒙古蒙电华能热电股份有限公司
裕鑫投资	指	鄂尔多斯市裕鑫投资有限公司
山西国电	指	山西国际电力集团有限公司
宁夏发电	指	宁夏发电集团有限公司
大唐发电	指	大唐国际发电股份有限公司
大唐集团	指	中国大唐集团公司
神华国华	指	神华国华国际电力股份有限公司
华能国际	指	华能国际电力股份有限公司
华能香港	指	中国华能集团香港有限公司
国电电力	指	国电电力发展股份有限公司
晋能鑫隆	指	长治县晋能鑫隆化工有限公司
岱海建发	指	内蒙古岱海保护建设发展有限公司
交易商协会	指	中国银行间市场交易商协会
泰康资产管理	指	泰康资产管理有限责任公司
内蒙电力集团	指	内蒙古电力（集团）有限公司
华北电网	指	华北电网有限公司
东北电网	指	东北电网有限公司
北京电力	指	北京市电力公司
北京热力集团	指	北京市热力集团有限责任公司
宁夏电力	指	宁夏回族自治区电力公司
京丰热电	指	北京京丰热电有限责任公司
财务公司	指	京能集团财务有限公司

定价基准日	指	京能热电审议本次交易相关事项的第四届董事会第十七次会议决议公告日，即 2012 年 5 月 11 日
审计评估基准日、评估基准日	指	指本次发行股份购买资产中，标的资产的审计及评估基准日，为 2011 年 12 月 31 日
交割日	指	京能国际向京能热电交付标的资产的日期，初步约定为不晚于《发行股份购买资产协议》生效日当月月末，最终由双方于本次重大资产重组获得中国证监会核准之后另行协商确定。自交割日起，标的资产的所有权利、义务和风险发生转移
过渡期间	指	自评估基准日（不包括评估基准日当日）至交割日（包括交割日当日）的期间。但是，在计算有关标的资产的损益或者其他财务数据时，系指自 2012 年 1 月 1 日至交割日当月月末的期间
前次非公开发行	指	京能热电于 2010 年度非公开发行不超过 9,000 万股（含本数）股票的行为
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
中国银监会	指	中国银行业监督管理委员会
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
国家发改委、国家计委	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	北京市人民政府国有资产监督管理委员会
国家环保部、国家环保局	指	中华人民共和国环境保护部，原国家环境保护总局
商务部	指	中华人民共和国商务部
全国人大常委会	指	中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院，即中央人民政府
国家电监会	指	国家电力监管委员会
华北电监局	指	国家电力监管委员会华北监管局
西北电监局	指	国家电力监管委员会西北监管局
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
北京国管中心	指	北京国有资本经营管理中心
北京市商务委	指	北京市商务委员会
北京市工商局	指	北京市工商行政管理局
北京证监局	指	中国证券监督管理委员会北京监管局
上交所、交易所	指	上海证券交易所
独立财务顾问	指	中信建投证券股份有限公司和中银国际证券有限责任公司，本次发行股份购买资产中京能热电聘请的独立财务顾问
中信建投证券、中信建投	指	中信建投证券股份有限公司，本次发行股份购买资

		产中京能热电聘请的独立财务顾问之一
中银国际证券、中银国际	指	中银国际证券有限责任公司，本次发行股份购买资产中京能热电聘请的独立财务顾问之一
德勤	指	德勤华永会计师事务所有限公司
律师、法律顾问、天元律师	指	北京市天元律师事务所
天健兴业、资产评估机构	指	北京天健兴业资产评估有限公司
北京兴华	指	北京兴华会计师事务所有限责任公司
资产评估报告、资产评估报告书	指	天健兴业为本次重组出具的已经北京市国资委以京国资产权[2012]92 号文予以核准的资产评估报告书（天兴评报字（2012）第 215 号）
《发行股份购买资产协议》	指	京能国际与京能热电于 2012 年 5 月 9 日签署之《发行股份购买资产协议》
《发行股份购买资产协议的补充协议》	指	京能国际与京能热电于 2012 年 6 月 5 日签署之《发行股份购买资产协议的补充协议》
《盈利补偿框架协议》	指	京能国际与京能热电于 2012 年 5 月 9 日签署之《发行股份购买资产之盈利补偿框架协议》
《盈利补偿框架协议的补充协议》	指	京能国际与京能热电于 2012 年 6 月 5 日签署之《发行股份购买资产之盈利补偿框架协议的补充协议》
《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》
《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》（中国证券监督管理委员会令第 53 号，2011 年修订）
《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》（中国证监会公告[2008]14 号）
《准则第 26 号》	指	《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》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》（2008 年修订）
《公司章程》	指	《北京京能热电股份有限公司公司章程》
《关联交易的决策制度》	指	《北京京能热电股份有限公司关联交易的决策制度》
法律意见书	指	《北京市天元律师事务所关于北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易的法律意见》
补充法律意见书（一）	指	《北京市天元律师事务所关于北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易的补充法律意见（一）》
标的资产备考财务报表	指	德勤以德师报(审)字(12)第 S0143 号《审计报告》审计的《北京京能国际能源股份有限公司拟注入北

		京京能热电股份有限公司的经营性资产备考财务报表》
上市公司备考合并财务报表	指	北京兴华以[2012]京会兴审字第 03014252 号《专项审计报告》审计的《北京京能热电股份公司 2011 年度及 2012 年 1-6 月备考合并财务报表》
标的资产备考合并盈利预测报告	指	德勤以德师报(核)字(12)第德师报(核)字(12)第 E0062 号《审核报告》审核的《北京京能国际能源股份有限公司拟注入北京京能热电股份有限公司的经营性资产备考合并盈利预测报告》
上市公司备考合并盈利预测报告	指	北京兴华以[2012]京会兴核字第 03011996 号《北京京能热电股份有限公司 2012 年度备考合并盈利预测审核报告》审核的、京能热电管理层编制的 2012 年度备考合并盈利预测报告
最近两年一期	指	2010 年度、2011 年度和 2012 年 1-6 月
最近一年一期	指	2011 年度和 2012 年 1-6 月
装机容量	指	发电设备的额定功率之和
上网电量	指	发电厂销售给电网的电量
上网电价	指	发电厂销售给电网的单位电力价格
MW，兆瓦	指	功率的计量单位，1MW（兆瓦）＝1,000,000 瓦=1,000 千瓦＝0.1 万千瓦
Kwh	指	计量用电的单位，即千瓦时
GJ，吉焦	指	能量的计量单位。1 吉焦=1 百万千焦
大卡	指	热量计量单位。1 大卡＝1,000 卡，1 卡＝4.1868 焦耳
mg/Nm3	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）

注：1、本报告书中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。

2、本报告书全文在计算配套融资发行股份数量、本次交易后的各股东持股比例时，对应的配套融资发行股数为 3.7 亿股。

第一章 本次交易概述

一、本次交易的背景

（一）贯彻落实关于提高上市公司质量的要求和搭建京能集团煤电业务平台的需要

近年来，随着《国务院关于推进资本市场改革开放和稳定发展的若干意见》、《国务院批转证监会关于提高上市公司质量的意见的通知》深入贯彻落实，各级人民政府和有关部门采取各种措施推进国有资本调整和国有企业重组，以充分发挥资本市场功能、优化国有经济资源配置、提高上市公司整体质量。

京能集团是北京市国资委旗下大型国有独资投资集团公司，是北京市电力能源投资建设经营管理主体。电力能源业务是京能集团的核心业务。为响应国务院、中国证监会及各级人民政府关于实施国有企业重组、提高上市公司质量的要求，京能集团拟分业务搭建资本运作和管理平台。目前，京能集团下属的京能清洁能源已搭建成为风电、燃气发电为核心的清洁能源业务资本运作和管理平台。而在燃煤发电业务方面，京能集团旗下煤电资产分布尚较分散，主要分布在京能集团、京能国际和京能热电等三个平台。尽早搭建燃煤发电业务统一的资本运作和管理平台，将是提高上市公司质量、支持上市公司做强做大和推动国有资产证券化的重要举措。

（二）履行前次非公开发行承诺义务

京能热电与京能集团、京能国际下属企业在华北电网和东北电网区域从事相同或相似的燃煤发电业务，在北京区域从事相同或相似的供热业务。2010 年 9 月，为满足中国证监会关于解决京能集团与京能热电同业竞争问题的相关要求，进一步支持京能热电的发展，京能集团在京能热电前次非公开发行股票时出具承诺：“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热电”。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”。本

次重大资产重组有助于京能集团、京能国际履行前次非公开发行承诺义务。

二、本次交易的目的

（一）履行京能集团前期承诺，避免同业竞争和降低关联交易比例

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热电之间的同业竞争，降低关联交易比例，进一步提高京能热电公司治理水平。

为了保证京能热电的规范运作和盈利水平，京能集团拟分步消除同业竞争。第一步先解决京能热电与控股股东京能国际之间的同业竞争。第二步解决京能热电与京能集团之间的同业竞争。

除了纳入本次交易标的资产范围的长期股权投资外，京能国际还持有对京隆发电和京能热电的长期股权投资。由于京隆发电资产盈利状况不佳以及下属公司尚未取得发电业务资质，暂不具备注入上市公司的条件，故京隆发电未纳入本次重组资产范围内，京能国际已启动将所持京隆发电的股权转让予京能集团的程序，并预计于 2012 年底前完成股权转让程序。在本次重组及京能国际转让京隆发电股权完成后，京能国际将成为持股型公司，无实质经营性资产，京能热电与控股股东京能国际之间的同业竞争将彻底解决。

（二）有利于提高京能热电竞争力和盈利水平

本次交易完成后，京能国际的煤电资产将进入京能热电，有助于增强京能热电的核心竞争能力和持续经营能力，实现京能热电的可持续发展，提升京能热电的盈利能力。

（三）有利于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热电的控制力，更好地服务于北京能源安全保障工作。

三、本次交易的基本原则

（一）合法合规性原则。

（二）避免同业竞争、规范关联交易，完善上市公司治理结构，增加上市公司独立性。

（三）促进京能集团煤电资产整体上市，增加上市公司盈利能力和核心竞争力。

（四）坚持公正、公开、公平的原则，不损害上市公司和全体股东利益。

（五）社会效益、经济效益兼顾原则。

（六）诚实信用、协商一致原则。

四、本次交易概述

（一）本次交易总体方案

京能热电拟向京能国际非公开发行股份购买其持有的煤电业务经营性资产，同时，京能热电拟向不超过 10 名符合条件的特定对象非公开发行股份配套融资，配套融资金额不超过本次总交易金额的 25%，且不超过 25 亿元。

（二）交易对方

本次交易包括非公开发行股份购买资产及配套融资两部分，其中，发行股份购买资产的交易对方为京能国际；配套融资的交易对方为不超过 10 名其他符合条件的特定对象，包括证券投资基金、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、证券公司、合格境外机构投资者、自然人及其他符合法定条件的合格投资者。

（三）标的资产

本次重组的标的资产为京能热电拟购买的京能国际煤电业务经营性资产，具体包括：

1、京能国际所持岱海发电 51%的股权、宁东发电 65%的股权、康巴什热电 51%的股权、长治欣隆 65%的股权（目前山西国电正在办理对长治欣隆的增资手续，增资完成后京能国际对长治欣隆的持股比例将变为 8%）、大同发电 40%的股权、华能北京热电 34%的股权、三河发电 30%的股权、托克托发电 25%的

股权、托克托第二发电25%的股权等9家燃煤发电公司股权；

2、京能国际所持本金金额为 29 亿元委托贷款债权。根据京能国际经审计的2011年12月31日资产负债表，标的资产中本金金额为29亿元委托贷款债权具体情况如下：

序号	贷款单位	借款日期	还款日期	利率	金额（亿元）	期限
1	岱海发电	2011/9/30	2014/9/3	7.1155%	3.00	三年
2	宁东发电	2011/9/23	2014/9/3	7.1155%	2.00	三年
3	宁东发电	2011/11/1	2014/9/3	7.1155%	2.00	三年
4	康巴什热电	2011/9/30	2014/9/3	7.1155%	2.00	三年
5	京隆发电	2011/12/30	2018/12/30	6.90%	8.00	七年
6	京泰发电	2011/12/30	2018/12/30	6.90%	6.00	七年
7	京玉发电	2011/12/30	2018/12/30	6.90%	6.00	七年

由于京隆发电未纳入本次重组标的资产范围，且上表中对京隆发电的委托贷款资金来源于京能国际对泰康资产管理的长期借款，为了减少重组后上市公司与京能国际的关联交易，避免占用上市公司资金，同时满足债权人要求，京能国际董事会于2012年5月4日决定收回标的资产中对京隆发电8亿元委托贷款债权并将其委托贷款给岱海发电，上述变更已经实施完毕。因此，标的资产中本金金额为29亿元委托贷款债权具体情况变更为：

序号	贷款单位	借款日期	还款日期	利率	金额（亿元）	期限
1	岱海发电	2011/9/30	2014/9/3	7.1155%	3.00	三年
2	宁东发电	2011/9/23	2014/9/3	7.1155%	2.00	三年
3	宁东发电	2011/11/1	2014/9/3	7.1155%	2.00	三年
4	康巴什热电	2011/9/30	2014/9/3	7.1155%	2.00	三年
5	岱海发电	2012/5/24	2018/12/29	7.3094%	8.00	六年
6	京泰发电	2011/12/30	2018/12/30	6.90%	6.00	七年
7	京玉发电	2011/12/30	2018/12/30	6.90%	6.00	七年

注：京能国际向岱海发电提供的8亿元委托贷款债权的利率为7.3094%，该委托贷款债权的资金来自于对泰康资产管理承担的20亿元长期借款债务，是在其长期借款利率6.90%的基础上考虑了5.6%的营业税及附加后的利率。

3、京能国际持有的金额为12,858.46万元其他非流动资产，为京能国际对华能北京热电的预付增资款，该公司的增资程序尚未办理完毕；

4、京能国际承担的本金金额为41.5亿元的对外债务，包括：

（1）京能国际1.5亿元短期银行借款债务；

（2）京能国际已发行的20亿元中期票据债务；

（3）京能国际作为“泰康京能-能源项目债权投资计划”的债务人承担的

20 亿元长期借款债务。

（四）标的资产交易价格和溢价情况

标的资产的交易价格以天健兴业出具、并经北京市国资委核准的资产评估报告确认的资产评估结果为基础，按以下计算公式确定：标的资产的交易价格＝经北京市国资委核准的资产评估报告确定的标的资产评估值－标的公司中岱海发电、宁东发电在《发行股份购买资产协议的补充协议》签署日前分配的归京能国际享有的评估基准日前滚存利润共计 305,672,045.24 元。

根据天健兴业出具的资产评估报告（天兴评报字（2012）第 215 号），标的资产的评估值为 920,412.42 万元，上述资产评估报告已经北京市国资委以京国资产权[2012]92 号文予以核准。根据标的公司中岱海发电、宁东发电股东会作出的决议，岱海发电、宁东发电对评估基准日前滚存未分配利润进行分配，京能国际按其所持岱海发电、宁东发电的股权比例合计应获分配利润 305,672,045.24 元。按上述公式计算，本次重组的交易价格确定为 8,898,452,154.76 元，不存在溢价情况。

上述交易标的资产的具体审计评估情况，详见本报告书第四章“交易标的的基本情况”和第八章“董事会对本次交易定价的依据及公平合理性分析”。

（五）本次交易构成关联交易

本次交易前，京能国际直接持有本公司 34.86%的股份，为本公司控股股东，因此，本次重大资产重组构成关联交易。本公司召开董事会审议相关议案时，关联董事已回避表决；本公司召开股东大会审议本次交易相关议案时，关联股东已回避表决。

（六）本次交易构成重大资产重组

根据德勤出具的德师报(审)字(12)第 S0143 号审计报告，截至 2011 年 12 月 31 日，标的资产归属于母公司所有者权益合计为 469,609.37 万元，占京能热电 2011 年 12 月 31 日经审计的合并财务会计报告期末归属于母公司所有者权益（303,344.10 万元）的比例为 154.81%，且超过 5,000 万元；标的资产的交易价格为 8,898,452,154.76 元，占京能热电 2011 年 12 月 31 日经审计的合并财务会计报告期末归属于母公司所有者权益的比例为 293.35%。根据《重组办法》

第十一条和第十三条的规定，本次交易构成重大资产重组。此外，根据《重组办法》第二十八条和第四十六条的规定，本次交易需提交中国证监会上市公司并购重组审核委员会审核。

五、本次交易的决策过程及取得的授权和批准

（一）本次交易已取得的授权和批准

2012年5月4日，本次重大资产重组方案已经京能国际的董事会审议通过。

2012年5月7日，本次重大资产重组方案已经京能集团的董事会审议通过。

2012年5月9日，本次重大资产重组方案已经京能国际的股东大会审议通过。

2012年5月9日，本公司召开第四届董事会第十七次会议审议通过《关于公司发行股份购买资产并配套融资方案的议案》、《关于公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案的议案》等相关议案，关联董事在表决时进行了回避。独立董事审核了本次交易相关文件，对本次交易事项进行书面认可，同意提交本公司董事会审议，并对本次重大资产重组暨关联交易事项发表了独立董事意见。

2012年5月9日，本公司与京能国际签署了《发行股份购买资产协议》及《盈利补偿框架协议》。

2012年6月4日，本次交易涉及标的资产的评估结果经北京市国资委以京国资产权[2012]92号文予以核准。

2012年6月5日，本公司召开第四届董事会第十八次会议，审议通过了《关于公司发行股份购买资产并配套融资方案相关补充事宜的议案》及《关于公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易报告书（草案）及其摘要的议案》，关联董事在表决时进行了回避。独立董事审核了本次交易相关文件，对本次交易事项进行书面认可，同意提交本公司董事会审议，并对本次重大资产重组暨关联交易事项发表了独立董事意见。

2012年6月5日，本公司与京能国际签署了《发行股份购买资产协议的补充协议》及《盈利补偿框架协议的补充协议》。

2012年6月15日，北京市国资委出具了《关于同意北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资的批复》（京国资产权[2012]99号），批准了本次重大资产重组方案。

2012年6月21日，本公司召开2012年第一次临时股东大会审议通过了本次交易的相关议案，且本公司股东大会非关联股东同意京能国际免于以要约方式增持公司股份。

（二）本次交易已经获得中国证监会核准

本次重大资产重组已经获得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。

六、本公司董事会、股东大会对本次交易的表决情况

2012年5月9日，本公司召开第四届董事会第十七次会议，会议应到董事9名（其中独立董事3名），实到董事7名（其中独立董事2名），未出席会议的董事已委托其他董事代为出席并行使表决权。本公司监事及其他高级管理人员列席了该次会议。会议的召开和表决程序符合《公司法》和《公司章程》的规定。会议逐项审议通过了《关于公司发行股份购买资产并配套融资方案的议案》等与本次重组相关的议案。上述审议事项中涉及关联交易的事项，关联董事予以回避表决，非关联董事审议一致通过，其余未涉及关联交易的事项，全体参会董事审议一致通过。独立董事对本次重大资产重组暨关联交易事项发表了独立董事意见。

2012年6月5日，本公司召开第四届董事会第十八次会议，会议应到董事9名（其中独立董事3名），实到董事7名（其中独立董事3名），未出席会议的董事已委托其他董事代为出席并行使表决权。本公司监事及其他高级管理人员列席了该次会议。会议的召开和表决程序符合《公司法》和《公司章程》的规定。会议逐项审议通过了《关于公司发行股份购买资产并配套融资方案相关补充事宜的议案》等与本次重组相关的议案。上述审议事项中涉及关联交易的事项，关联董事予以回避表决，非关联董事审议一致通过，其余未涉及关联交易的事项，全体参会董事审议一致通过。独立董事对本次重大资产重组暨关联交易事项发表了独立董事意见。

2012 年 6 月 21 日，本公司召开 2012 年第一次临时股东大会审议通过了本次交易的相关议案，且本公司股东大会非关联股东同意京能国际免于以要约方式

增持公司股份。

第二章 上市公司基本情况

一、公司概况

公司名称： 北京京能热电股份有限公司

股票简称： 京能热电

股票代码： 600578

股票上市地： 上交所

成立日期： 2000 年 3 月 10 日

法定代表人： 刘海峡

注册资本： 787,225,548.00 元

注册地址： 北京市石景山区广宁路 10 号

办公地址： 北京市石景山区广宁路 10 号

邮政编码： 100041

董事会秘书： 黄慧

联系电话： 010-88990762

传真： 010-88992553

经营范围： 许可经营项目：生产电力、热力产品；普通货运、货物专用运输（罐式）。一般经营项目：销售电力、热力产品；电力设备运行；发电设备检测、修理；销售脱硝石膏

二、公司设立及历次股本变动情况

（一）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，北国电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、北京变压器厂以发起设立方式于 2000 年 3 月 10 日成立京能热电，注册资本 47,336 万元。

设立时，京能热电股权结构如下表：

序号	股东名称	股份数量（股）	出资方式	持股比例
1	北国电	245,440,000	实物	51.850%
2	中国华北电力集团公司	226,560,000	实物	47.862%
3	北京市综合投资公司	680,000	货币	0.144%
4	北京电力设备总厂	340,000	货币	0.072%
5	北京变压器厂	340,000	货币	0.072%
合计		**473,360,000**	-	**100.000%**

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 元发行人民币普通股 10,000 万股，股票发行后公司总股本为 57,336 万股，其中国有法人股为 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”。

上市后，公司股权结构如下表：

序号	股东名称	股份数量（股）	持股比例
1	北国电	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%**

（二）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），华北电网有限公司在原中国华北电力集团公司和山东电力集团公司基础上于 2003 年 11 月 2 日组建成立，并对原中国华北电力集团公司管理的公司 22,656 万股股票行使股东权利。

本次股权变更后，公司股权结构如下表：

序号	股东名称	股份数量（股）	持股比例
1	北国电	245,440,000	42.81%
2	华北电网有限公司	226,560,000	39.51%

序号	股东名称	股份数量（股）	持股比例
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国电和北京市综合投资公司于 2004 年 12 月 8 日合并设立京能集团。

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，北国电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，完成股份过户登记手续，京能集团成为公司控股股东。

本次股权变更后，公司股权结构如下表：

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，公司关于股权分置改革相关股东会议通过了股权分置改革方案。2006 年 4 月 3 日，公司实施原非流通股股东向流通股股东每 10 股股票支付 3.4 股股票的对价的股权分置改革方案，共计支付 3,400 万股，其中北京变压器厂应支付的对价部分由京能集团代为支付。

股权分置改革后，公司股权结构如下表：

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	0.06%
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，京能集团作为主发起人以其持有本公司的全部 228,458,633 股股份（其中 228,417,533 股为限售流通股；41,100 股为普通股，由京能集团通过二级市场增持获得）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，2007 年 7 月 18 日完成股份过户登记手续，公司控股股东变更为京能国际。

本次股权变更后，公司股权结构如下表：

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	社会公众	134,614,479	23.47%
合计		**573,360,000**	**100.00%**

5、2007 年股份转让

经国家电监会《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热电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，办理完成股份过户手续。

本次股份转让后，公司股权结构如下表：

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	社会公众	134,614,479	23.47%
合计		**573,360,000**	**100.00%**

6、2010 年非公开发行股票

2010 年 12 月 22 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，2010 年 12 月 30 日办理完成登记托管手续。

此次非公开发行股票后，公司股权结构如下表：

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	社会公众	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”资本公积转增股本方案，于 2011 年 7 月 14 日办理完成转增过户登记手续。本次公积金转增股本工作完成后，公司总股本增至 787,225,548 股。

三、前十大股东情况

截至 2012 年 6 月 30 日，本公司前十大股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	北京京能国际能源股份有限公司	274,417,732	34.86%
2	山西国际电力集团有限公司	140,173,064	17.81%
3	北京能源投资（集团）有限公司	93,312,995	11.85%
4	深圳市平安创新资本投资有限公司	24,120,000	3.06%
5	江西育科投资有限责任公司	18,787,500	2.39%
6	邦信资产管理有限公司	9,544,355	1.21%
7	中国东方资产管理公司	9,544,355	1.21%
8	中国建设银行－华夏红利混合型开放式证券投资基金	9,200,097	1.17%
9	申银万国证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户	8,868,308	1.13%
10	中国人民财产保险股份有限公司－传统－普通保险产品－008C－CT001 沪	8,753,076	1.11%

四、最近三年一期控股权变动情况

公司控股股东是京能国际，实际控制人是京能集团，最终控制人是北京市国资委，最近三年一期内控股权未发生变动。

五、最近三年一期内重大资产重组情况

公司在最近三年一期内无重大资产重组情况。

六、主营业务发展情况和主要财务指标

（一）经营范围及主营业务情况

京能热电经营范围为：许可经营项目：生产电力、热力产品；普通货运、货物专用运输（罐式）。一般经营项目：销售电力、热力产品；电力设备运行；发电设备检测、修理；销售脱硝石膏。

公司主营业务为电力、热力产品的生产及销售。公司是北京地区大型热电企业，发电量与集中供热面积居于北京市前列。近年来，公司发展模式已从内生型逐步转变为外延式，在充分挖掘公司本部石景山热电厂四台 22 万千瓦级机组发电供热潜力的前提下，积极向内蒙古、山西等资源优势地区发展，并通过资本市场融资来不断扩大企业资本规模和经营规模，实现产业横向和纵向扩张；公司正由原单一发电企业向投资经营型电力上市公司转变。

2011 年公司合并口径累计完成发电量 95.47 亿千瓦时，同比增长 20.88%，完成供热量 1,286.9 万吉焦，同比增长 9.07%，实现营业收入 30.99 亿元，同比增长 19.02%，实现归属上市公司普通股股东的净利润 2.87 亿元，同比增长 11.15%，2011 年度公司电热产量、主营收入及利润均创历史新高。2012 年 1-6 月公司合并口径完成发电量 51.85 亿千瓦时，同比增长 14.18%；供热量 771.53 万吉焦，同比基本持平；实现营业总收入 18.46 亿元，同比增长 22.21%；归属于母公司股东的净利润实现 2.42 亿元，同比增长 124.66%。

（二）主要财务指标

单位：万元

项　目	2012 年 6 月 30 日	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
总资产	873,242.01	1,135,330.33	924,436.88	748,793.56
归属上市公司普通股股东的所有者权益	311,348.06	303,344.10	280,701.19	183,743.43
项　目	**2012 年 1-6 月**	**2011 年度**	**2010 年度**	**2009 年度**
营业收入	184,632.67	309,904.64	260,385.89	185,070.36
利润总额	26,606.95	37,324.51	32,511.59	22,008.28
归属上市公司普通股股东的净利润	24,189.68	28,743.56	26,869.44	17,388.97

注：上述财务数据已经北京兴华审计。

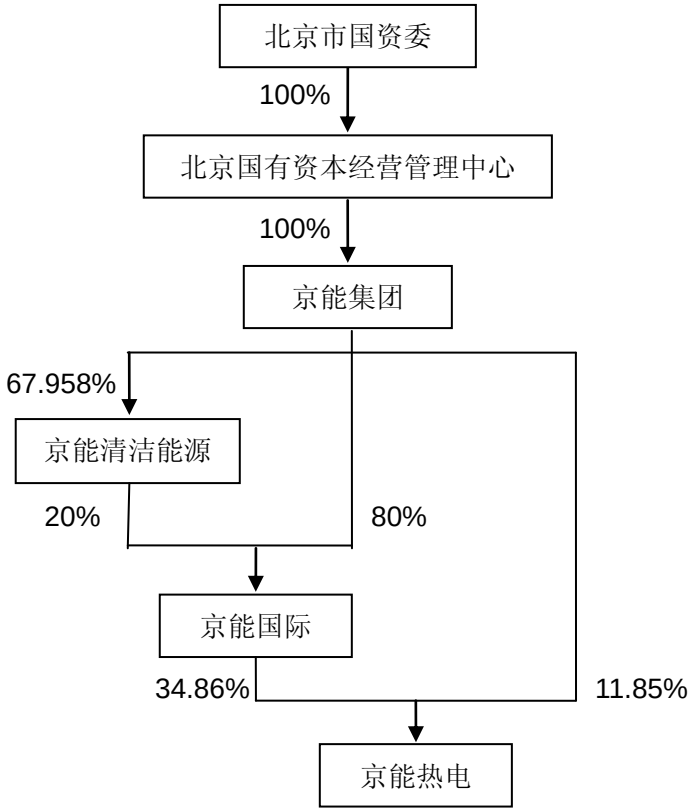
七、公司控股股东及实际控制人情况

（一）控股股东及实际控制人概况

截至 2012 年 6 月 30 日，京能国际持有上市公司 27,442 万股股份，占总股本的 34.86%，为公司控股股东。京能集团持有上市公司 9,331 万股股份，占总股本的 11.85%，京能国际详细情况请参见本报告书第三章“本次交易对方基本情况”。

公司实际控制人为京能集团，最终控制人为北京市国资委。

（二）实际控制人对本公司的控制关系图



第三章 本次交易对方基本情况

本次发行股份购买资产的交易对方为京能国际，京能国际基本情况如下：

一、京能国际基本情况

公司名称：	北京京能国际能源股份有限公司
成立日期：	2007 年 1 月 16 日
注册资本：	40 亿元
法定代表人：	陆海军
注册地址：	北京市朝阳区永安东里 16 号（CBD 国际大厦）22 层
公司类型：	股份有限公司
营业期限：	自 2007 年 01 月 16 日至长期
营业执照注册号：	110000002868368
税务登记证号码：	京税证字 110105797556339 号
组织机构代码：	79755633-9
经营范围：	许可经营项目：无 一般经营项目：电力、能源项目的建设及投资管理

二、设立、历次增资及股权转让情况

（一）2007 年 1 月设立

京能国际系经北京市人民政府以《北京市人民政府关于同意北京能源投资（集团）有限公司核心业务资产重组和申请在香港上市的批复》（京政函[2006]109 号）、国务院国资委以《关于北京京能国际能源股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》（国资产权[2006]1581 号）批准，由京能集团和京能科技于 2007 年 1 月 16 日共同发起设立的股份有限公司，并在北京市工商局办理完毕设立登记手续。根据《关于设立北京京能国际能源股份有限公司发起人协议书》及公司章程的约定，京能国际设立时由京能集团与京能科技合计出资 5,598,344,300 元，按 1：0.7145 的比例折为股本，计 400,000 万股，每股面值

1 元。京能集团和京能科技分两期对京能国际出资，其中第一期出资 180,000 万元，由京能集团与京能科技以货币形式出资，折合注册资本合计 1,286,094,533 元。京能国际设立时的首期出资已由毕马威华振会计师事务所出具 KPMG-A（2006）CR No.0034 号《验资报告》予以验证。京能国际于 2007 年 1 月 16 日领取北京市工商局核发的营业执照。

京能国际设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例	一期出资额（万元）	一期出资比例
1	京能集团	357,130.1822	89.28%	85,739.6355	66.67%
2	京能科技	42,869.8178	10.72%	42,869.8178	33.33%
合 计		**400,000.0000**	**100.00%**	**128,609.4533**	**100.00%**

（二）2007 年 8 月二期出资

京能集团以其持有的本公司 39.8456%股份、大同发电 40%股权、华能北京热电 34%股权、托克托发电 25%股权、三河发电 30%股权作为京能国际的二期出资。北京中企华资产评估有限责任公司对京能集团二期出资资产进行评估并出具《北京能源投资（集团）有限公司发起设立北京京能国际能源股份有限公司项目资产评估总报告》（中企华评报字[2006]第 170 号），评估结果为前述 5 家公司股权于 2005 年 12 月 31 日的净资产值合计 379,834.43 万元。北京市国资委以《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）有限公司发起设立北京京能国际能源股份有限公司资产评估项目予以核准的批复》（京国资产权字[2006]199 号）对评估结果予以核准。2006 年 12 月 25 日，北京市人民政府作出《关于同意北京能源投资（集团）有限公司核心业务资产重组和申请在香港上市的批复》（京政函[2006]109 号），同意京能集团以其所持有的前述 5 家公司股权作为对京能国际的二期出资。

2007 年 8 月，上述股权出资已办理股权变更登记手续，北京普洋会计师事务所出具普洋验字[2007]第 143 号《验资报告》，验证京能国际第二期的实收资本由京能集团以股权出资，股权资产的评估价值为 379,834.43 万元，京能国际新增实收资本合计 271,390.55 万元。2007 年 8 月 16 日，京能国际办理完成实收资本变更登记手续。此次出资后，京能国际实收资本缴足。

京能集团二期出资完成后，京能国际股权情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	京能集团	357,130.1822	89.28%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
2	京能科技	42,869.8178	10.72%
合　计		**400,000.0000**	**100.00%**

（三）2010 年 1 月股权无偿划转

2009 年 12 月 16 日，京能集团、京能科技签订《股权划转协议》，京能集团将其所持京能国际 9.28%的股份无偿划转给京能科技。该等股份无偿划转已取得京能集团的批准并在北京市国资委完成备案。2010 年 1 月 21 日，京能国际完成股份无偿划转的工商变更登记手续。

本次股权划转后，京能国际股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	京能集团	320,000.00	80.00%
2	京能科技	80,000.00	20.00%
合　计		**400,000.00**	**100.00%**

（四）2010 年 8 月股东变更

经国务院国资委以《关于北京京能清洁能源电力股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》（国资产权[2010]757 号）、商务部以《商务部关于同意北京京能能源科技投资有限公司变更为外商投资股份有限公司的批复》（商资批[2010]822 号）批准，京能科技于 2010 年 8 月 25 日整体变更为外商投资股份有限公司，名称变更为“北京京能清洁能源电力股份有限公司”。

本次股东变更后，京能国际股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	京能集团	320,000.00	80.00%
2	京能清洁能源	80,000.00	20.00%
合　计		**400,000.00**	**100.00%**

本次股东变更后至今，京能国际股权结构未再发生变化。

三、主营业务发展情况及主要财务数据

（一）经营范围及主营业务情况

京能国际主要从事电力、能源项目的建设及投资管理，投资运营及在建的能源项目主要分布于北京、内蒙古、山西、宁夏等地区，所发电量主要销售给华北电网、东北电网、宁夏电网、蒙东电网和蒙西电网，供热区域主要为北京地区。

近年来，随着新发电机组相继投产，京能国际装机容量不断扩大。截至本报告书出具之日，京能国际控股 6 家、参股 5 家煤电企业，已投产的控制装机容量达到 7,000 兆瓦、在建控制装机容量 700 兆瓦、筹建控制装机容量 600 兆瓦。2011 年度，京能国际发电量为 365 亿千瓦时，供热量完成 1,287 万吉焦；2012 年 1-6 月，京能国际发电量为 199.54 亿千瓦时，供热量完成 871.33 万吉焦。

（二）主要财务指标

单位：万元

项　目	2012 年 6 月 30 日	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
总资产	3,507,870.50	3,559,320.90	3,137,005.81	3,230,772.71
归属于母公司所有者权益	648,541.47	595,613.09	521,633.44	590,582.83
项　目	**2012 年 1-6 月**	**2011 年度**	**2010 年度**	**2009 年度**
营业收入	595,543.35	1,003,835.17	855,476.45	732,462.48
利润总额	88,563.61	143,569.82	48,761.77	65,128.13
归属于母公司所有者的净利润	52,928.38	73,819.45	35,524.79	53,447.50

注：2009 年财务数据已经中瑞岳华会计师事务所有限公司审计，2010 年、2011 年财务数据已经中勤万信会计师事务有限公司审计，2012 年上半年财务数据未经审计。

四、近一年一期简要财务报表

中勤万信会计师事务所有限公司对京能国际 2011 年度的财务报告进行审计并出具了标准无保留意见的《审计报告》（（2012）中勤审字第 01002-2 号）。京能国际 2011 年度及 2012 年 1-6 月简要财务报表如下（2012 年上半年财务数据未经审计）：

（一）2011 年 12 月 31 日及 2012 年 6 月 30 日简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2012年6月30日	2011年12月31日
流动资产	436,149.91	546,403.34
非流动资产	3,071,720.60	3,012,917.56
资产总计	3,507,870.50	3,559,320.90
流动负债	817,751.13	960,898.09

非流动负债	1,624,750.56	1,574,496.98
负债总计	2,442,501.69	2,535,395.07
归属于母公司所有者权益合计	648,541.47	595,613.09
所有者权益合计	1,065,368.81	1,023,925.83

（二）2011 年度及 2012 年 1-6 月简要合并利润表

单位：万元

项目	2012年1-6月	2011 年度
营业收入	595,543.35	1,003,835.17
营业利润	86,828.31	141,917.95
利润总额	88,563.61	143,569.82
净利润	74,904.85	115,121.88
归属于母公司所有者的净利润	52,928.38	73,819.45

（三）2011 年度及 2012 年 1-6 月简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2012年1-6月	2011 年度
经营活动产生的现金流量净额	166,173.01	172,955.36
投资活动产生的现金流量净额	-77,209.72	-247,698.40
筹资活动产生的现金流量净额	-253,191.56	260,635.13
汇率变动对现金的影响	-	-
现金及现金等价物净增加额	-164,228.27	185,892.09
期末现金及现金等价物余额	121,991.75	286,220.03

五、京能国际与其控股股东、实际控制人之间的主要产权控制关系

截至本报告书出具之日，京能集团持有京能国际80%股权，是京能国际的控股股东和实际控制人，北京市国资委通过北京国管中心持有京能集团100%的股权，是京能国际的最终控制人。

（一）控股股东和实际控制人情况

1、京能集团基本情况

公司名称：北京能源投资（集团）有限公司

成立日期：2004 年 12 月 8 日

注册资本：130 亿元

住所：北京市西城区复兴门南大街 2 号甲天银大厦 A 西 9 层

法定代表人：陆海军

经营范围：许可经营项目：无，一般经营项目：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。

营业执照注册号：110000007832879

京能集团为公司控股股东京能国际的控股股东，直接持有京能国际 80%股份。

2、主要财务指标

截至 2011 年 12 月 31 日，京能集团经审计财务数据合并口径下资产总额 1,022.86 亿元，负债总额 503.57 亿元，归属于母公司所有者权益 240.34 亿元。2011 年度实现营业收入 200.24 亿元，归属于母公司所有者的净利润 11.05 亿元。截至 2012 年 6 月 30 日，京能集团未经审计财务数据合并口径下资产总额 1,273.76 亿元，负债总额 812.66 亿元，归属于母公司所有者权益 376.50 亿元。2012 年 1-6 月实现营业收入 138.63 亿元，归属于母公司所有者的净利润 6.88 亿元。

（二）最终控制人情况

京能国际的最终控制人是北京市国资委。

（三）京能国际与其控股股东、实际控制人之间的主要产权控制关系图

京能国际与其控股股东、实际控制人、最终控制人之间的主要产权控制关系图详见本报告书第二章“上市公司基本情况—公司控股股东及实际控制人情况—实际控制人对本公司的控制关系图”。

六、京能国际下属企业情况

截至本报告书出具之日，京能国际共控股 6 家企业、参股 5 家企业，全部从

事煤电相关业务，基本情况如下：

（一）控股子公司

序号	公司名称	注册地址	注册资本（万元）	持股比例	主营业务	装机容量（MW）
1	京能热电[1]	北京市石景山区	78,722.55	34.86%	生产和销售电力、热力产品	2,080
2	岱海发电	内蒙古凉城县	212,729.00	51.00%	电厂的建设和电力生产、销售	2,400
3	宁东发电	宁夏灵武市	90,000.00	65.00%	火力发电建设、生产、经营及管理，电力、热力销售	1,320
4	康巴什热电	内蒙古鄂尔多斯市	10,147.06	51.00%	火力发电	700（在建）
5	长治欣隆[2]	山西省长治市	769.30	65.00%	煤矸石电厂筹备	600（筹建）
6	京隆发电[3]	内蒙古丰镇市	109,143.20	46.14%	生产和销售电能、热能、电力项目开发和投资	1,200

注 1：经本公司 2011 年度股东大会审议通过，公司将持有的京科发电 45.29%股权、京科发电 22.43%股权两个标的在北京产权交易所正式公开挂牌。截至 2012 年 6 月 30 日，京科发电 45.29%股权转让事项已完成，公司对京科发电持股比例降至 41.43%股权，京科发电由公司控股子公司变更为联营企业。截至本报告书签署之日，京科发电 22.43%股权转让事项目前仍在进行中。

2：目前山西国电正在办理对长治欣隆的增资手续，增资完成后京能国际对长治欣隆的持股比例将变为 8%。

3：京能国际拟将所持有的京隆发电 46.14%股权转让至京能集团，相关手续正在办理之中。

（二）参股子公司

序号	公司名称	注册地址	注册资本（万元）	持股比例	主营业务	装机容量（MW）
1	大同发电	山西省大同市	190,277.60	40.00%	火力发电运营管理及发电上网销售	2,520
2	华能北京热电	北京市朝阳区	160,000.00	34.00%	建设经营电厂及有关工程	1,768
3	三河发电	河北省三河市	133,268.40	30.00%	电力生产、热力生产和销售	1,300
4	托克托发电	内蒙古托克托县	171,402.00	25.00%	火力电力生产和销售	3,600

序号	公司名称	注册地址	注册资本（万元）	持股比例	主营业务	装机容量（MW）
5	托克托第二发电	内蒙古托克托县	50,000.00	25.00%	火力电力生产和销售	1,200

注：除本公司和京隆发电外，京能国际其他控股子公司和参股子公司均为本次重组的标的公司。

七、京能国际与上市公司关联关系及向上市公司推荐董事、监事及高管人员情况

本次交易前，京能国际持有京能热电 34.86%的股份，为京能热电控股股东；本次发行股份购买资产并配套融资完成后，京能国际持有京能热电约 61.56%的股份，仍为京能热电控股股东。

截至本报告书出具之日，京能国际向本公司推荐的董事、监事及高级管理人员情况如下：

姓名	性别	京能热电职务	任职期止时间	京能国际职务
刘海峡	男	董事长	2010-07-08 至 2013-07-07	无
关志生	男	董事	2010-07-08 至 2013-07-07	无
关天罡	女	董事	2010-07-08 至 2013-07-07	无
李迅	男	监事会副主席	2010-07-08 至 2013-07-07	无
刘嘉凯	男	监事	2010-07-08 至 2013-07-07	无

八、京能国际及其主要管理人员最近五年内行政处罚、刑事处罚、涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况

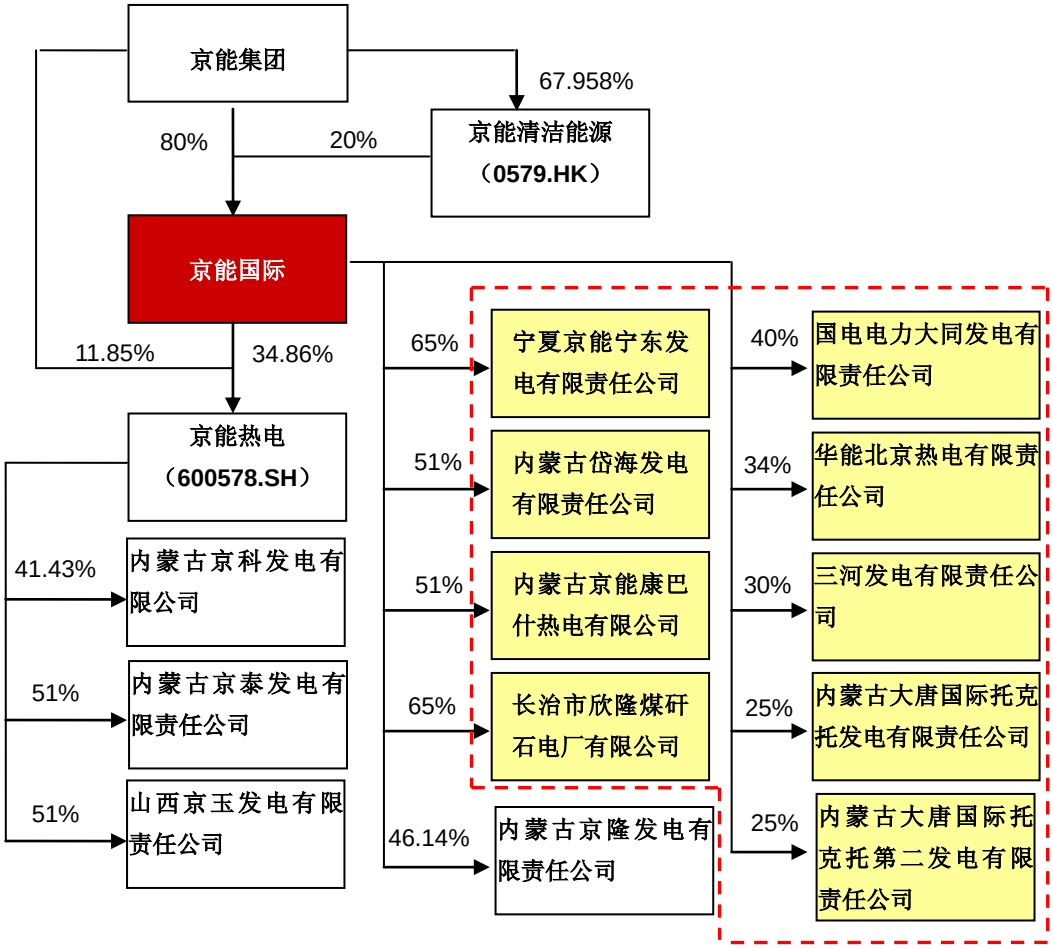
京能国际出具确认函，确认京能国际及其主要管理人员在最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。

第四章 交易标的的基本情况

一、交易标的总体情况

本次交易标的为京能国际持有的煤电业务经营性资产，具体包括京能国际所持岱海发电51%的股权、宁东发电65%的股权、康巴什热电51%的股权、长治欣隆65%的股权（目前山西国电正在办理对长治欣隆的增资手续，增资完成后京能国际对长治欣隆的持股比例将变为8%）、大同发电40%的股权、华能北京热电34%的股权、三河发电30%的股权、托克托发电25%的股权、托克托第二发电25%的股权等9家燃煤发电公司股权，以及京能国际通过委托贷款方式形成的本金金额为29亿元的债权、京能国际持有的金额为12,858.46万元的其他非流动资产和京能国际承担的本金金额为41.5亿元的对外债务。

其中，交易标的资产中股权类资产如下图所示：



注：虚线框住部分为交易标的资产中的股权类资产。京科发电22.43%股权尚在办理相

关转让手续，转让完成后，本公司持股比例将降至19%。

（一）交易标的主要财务指标

根据德勤出具的《标的资产备考财务报表》，标的资产的主要财务数据（备考合并报表口径）如下：

单位：万元

项 目	2012年6月30日	2011 年12 月31 日	2010 年12 月31 日
资产总计	2,001,911.72	2,058,653.16	1,651,611.71
负债总计	1,341,694.51	1,423,584.67	1,038,317.18
净资产	660,217.21	635,068.50	613,294.53
归属于母公司所有者权益	487,754.84	469,609.37	479,612.21
项 目	**2012年1-6月**	**2011 年度**	**2010 年度**
营业收入	311,015.58	545,299.39	200,810.79
净利润	66,526.03	110,708.21	83,467.20
归属于拟注入资产所有者的综合收益总额	47,672.84	78,832.41	65,122.88

（二）标的公司其他股东同意股权转让并放弃优先受让权的情况

标的公司股权的转移，均已取得相应公司其他股东同意股权转让并放弃优先购买权的同意函。其中，华能北京热电的股权转让尚需取得北京市商务委的批准，目前正在办理相关手续。

（三）债权债务转移及获得债权人同意情况

交易标的中本金金额为 41.5 亿元对外债务由 1.5 亿元短期银行借款债务、京能国际已发行的 20 亿元中期票据债务和京能国际作为“泰康京能-能源项目债权投资计划”的债务人承担的 20 亿元长期借款债务（以下简称“20 亿元泰康长期借款”）组成。

关于 1.5 亿元短期银行借款债务的转移，债权人招商银行股份有限公司北京东直门支行、华夏银行股份有限公司北京光华支行已分别出具同意函，同意京能国际在取得相关监管机构对京能国际实施重大资产重组的批准后，将相关债务转移给京能热电。

关于 20 亿元中期票据债务的转移，2012 年 5 月 22 日，京能国际召开 11 京能股 MTN1 持有人会议，同意京能国际实施重大资产重组，并在重大资产重组获得批准后，将 20 亿元中期票据债务转移给京能热电。

关于20亿元泰康长期借款的转移，泰康资产管理作为债权人，已于2012年5月30日出具同意函，同意京能国际在中国证监会核准京能国际与京能热电进行重大资产重组后，将20亿元泰康长期借款转让给京能热电。

另外，根据《企业国有产权转让管理暂行办法》的规定，转让企业国有产权导致转让方不再拥有控股地位的，应当取得债权金融机构就相关产权转让出具的书面同意。京能国际拟转让控股权的岱海发电、宁东发电、康巴什热电三家公司目前存在尚未清偿的金融机构借款，相关金融机构债权人已出具同意函，同意京能国际向京能热电转让上述相关控股公司的股权，原有借款关系继续按有关借款合同的约定由相关控股公司执行。

二、交易标的资产中股权类资产基本情况

交易标的资产中的股权类资产，除京能国际所持岱海发电51%的股权、宁东发电65%的股权、康巴什热电51%的股权、长治欣隆65%的股权（目前山西国电正在办理对长治欣隆的增资手续，增资完成后京能国际对长治欣隆的持股比例将变为8%）为控股权外，其余股权类资产为参股权。具体如下：

（一）岱海发电 51%股权

1、基本情况

名 称：内蒙古岱海发电有限责任公司

住 所：凉城县六苏木乡八苏木村

法定代表人：郭明星

公司类型：有限责任公司

经营范围：电厂的建设和电力生产、销售；电力设备检修；电力工程咨询、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、电力物资的采购和销售；公路收费、管理。（法律、行政法规、国务院决定规定应经许可，未获许可不得生产经营）

注册资本：212,729万元

实收资本：212,729万元

成立日期：2003年6月30日

营业期限：2003年6月30日至2028年6月29日

企业法人营业执照注册号：152629000005007

税务登记证号：税内字152629747939649号

内地税字15262974793964-9号

2、历史沿革

（1）公司成立

内蒙古岱海发电有限责任公司成立于2003年6月，注册资本25,640万元，其中：北国电以货币出资13,076.40万元，占注册资本的比例为51%，内蒙华电以货币出资12,563.60万元，占注册资本的比例为49%。全部股东出资已经北京普洋会计师事务所出具的《验资报告》（[2003]普洋验字1119号）予以验证。

（2）注册资本增加

2005年3月，京能集团（北国电和北京市综合投资公司于2004年12月合并重组为京能集团）以货币对岱海发电增资27,055.83万元，内蒙华电以货币对岱海发电增资25,994.63万元，增资完成后岱海发电的注册资本增加至78,690.46万元，本次增资不改变股东双方的出资比例。本次增资已经北京润鹏会计师事务所出具的《验资报告》（北京润鹏[2004]验字第2016号）予以验证。

（3）注册资本第二次增加

2006年6月，京能集团以货币对岱海发电增资32,079万元，内蒙华电以货币对岱海发电增资31,465万元，增资完成后岱海发电的注册资本增加至142,234万元，京能集团和内蒙华电出资比例分别变更为50.77%和49.23%。本次增资已经内蒙古财信达会计师事务所有限责任公司出具的《验资报告》（内财信达验字[2006]第41号）予以验证。

（4）注册资本第三次增加

2007年2月，京能集团以货币对岱海发电增资36,281万元，内蒙华电以货币对岱海发电增资34,214万元，增资完成后岱海发电的注册资本增加至212,729万元，京能集团和内蒙华电出资比例分别变更为51%和49%。本次增资已经内蒙古财信达会计师事务所有限责任公司出具的《验资报告》（内财信达验字[2007]第11号）予以验证。

（5）股权转让

2007年6月8日，京能集团与京能国际签署《关于转让内蒙古岱海发电有限责任公司股权的协议书》，京能集团将其所持岱海发电51%的股权转让给京能国际，转让价格为北京中企华资产评估有限责任公司出具的并经北京市国资委《关于对北京能源投资（集团）有限公司股权转让资产评估项目予以核准的批复》（京国资产权字[2007]41号）核准的中企华评报字 [2007]第046号《资产评估报告书》中确定的评估价值107,905.86万元。本次股权转让事宜经北京市国资委《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）批准。2009年3月，岱海发电召开股东会，同意京能集团将持有的岱海发电51%的股权转让给子公司京能国际，内蒙华电同意放弃优先购买权。

3、目前股权结构

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	京能国际	108,492	51.00%
2	内蒙华电	104,237	49.00%
合 计		**212,729**	**100.00%**

4、主要资产的权属状况、主要负债及对外担保情况

（1）资产权属状况

截至2011年12月31日，岱海发电总资产911,053.71万元，其中：流动资产97,275.55万元，非流动资产813,778.16万元。非流动资产中，固定资产768,442.13万元，无形资产8,515.71万元。截至2012年6月30日，岱海发电总资产889,273.98万元，其中：流动资产112,133.63万元，非流动资产777,140.35万元。非流动资产中，固定资产746,756.54万元，无形资产8,417.57万元。具体如下：

项目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
流动资产：				
货币资金	35,326.50	3.97%	35,859.15	3.94%
应收账款	46,321.03	5.21%	45,431.79	4.99%
其他应收款	771.36	0.09%	296.49	0.03%
预付款项	1,025.58	0.12%	393.70	0.04%
存货	15,417.67	1.73%	15,294.42	1.68%
持有待售资产	13,271.49	1.49%	-	-
流动资产合计	**112,133.63**	**12.61%**	**97,275.55**	**10.68%**
非流动资产：				
长期股权投资	-	-	13,456.63	1.48%

项目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
固定资产	746,756.54	83.97%	768,442.13	84.35%
在建工程	16,603.76	1.87%	17,798.43	1.95%
无形资产	8,417.57	0.95%	8,515.71	0.93%
长期待摊费用	4,055.78	0.46%	4,405.05	0.48%
递延所得税资产	312.73	0.04%	405.19	0.04%
其他非流动资产	993.97	0.11%	755.01	0.08%
非流动资产合计	**777,140.35**	**87.39%**	**813,778.16**	**89.32%**
资产总计	**889,273.98**	**100.00%**	**911,053.71**	**100.00%**

其中，长期股权投资13,456.63万元，为岱海发电持有的岱海建发30.07%股权。岱海建发注册资本48,418万元，经营范围为：餐饮和住宿（只限分公司经营）；洗浴服务；室内、休闲健身娱乐活动；游览景区管理；旅游产品销售；信息咨询服务；房屋、机械设备的租赁服务；电力设备检修、运行、技术培训；粉煤灰、石灰粉、石膏的开发利用与销售；机械配件、电力产品、建材五金、金属材料销售；园林绿化服务；小型工程设备维修、维护；装卸、搬运；酒店管理咨询服务。其股权结构比例如下表：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例
1	岱海发电	14,558	30.07%
2	京能集团	30,496	62.98%
3	凉城县环海有限责任公司	3,364	6.95%
合计		**48,418**	**100%**

注：岱海发电对岱海建发的出资额为 14,558 万元，对该部分长期股权投资岱海发电按照权益法进行核算。根据国富浩华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的国浩审字[2012]第 214B355 号《关于内蒙古岱海保护建设发展有限公司 2011 年度财务报表（合并）之审计报告》，截至 2011 年 12 月 31 日，岱海建发实收资本 484,182,753.90 元，资本公积 102,800.00 元，未分配利润-36,775,470.79 元，归属于母公司所有者权益合计 447,510,083.11 元。由于岱海建发累计亏损，按照权益法进行核算，岱海发电所持岱海建发 30.07%的长期股权投资价值为 13,456.63 万元。

2012年5月17日，岱海建发股东会作出决议，同意岱海发电减少出资14,558万元，同时相应减少公司注册资本14,558万元。相关减资手续完成后，岱海发电将不再持有岱海建发的股权。截至本报告书出具之日，岱海建发减资程序已经履行完毕，并于2012年9月17日取得了注册资本为33,860万元的营业执照。

岱海发电拥有的固定资产、无形资产等资产均未设有抵押权或任何其他第三方权益，也没有被司法查封或冻结的情况。岱海发电主要生产设备、土地使用权 、房屋所有权的权属状况详见下文 “8、主营业务具体情况”。

（2）主要负债情况

岱海发电最近一年一期主要负债情况如下：

项目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
流动负债：				
短期借款	34,000.00	5.51%	254,000.00	41.14%
应付账款	60,018.56	9.73%	59,644.11	9.66%
应付职工薪酬	792.51	0.13%	470.00	0.08%
应交税费	4,672.97	0.76%	13,914.68	2.25%
应付利息	1,803.45	0.29%	1,057.27	0.17%
应付股利	56,800.00	9.21%	18,151.84	2.94%
其他应付款	10,684.17	1.73%	10,169.16	1.65%
一年内到期的非流动负债	-	-	16,000.00	2.59%
应付短期债券	81,915.04	13.28%	40,088.39	6.49%
流动负债合计	**250,686.70**	**40.64%**	**413,495.45**	**66.97%**
非流动负债：				
长期借款	265,900.00	43.11%	203,900.00	33.03%
递延收益	222.00	0.04%	15.00	0.00%
应付长期债券	100,000.00	16.21%	-	-
非流动负债合计	**366,122.00**	**59.36%**	**203,915.00**	**33.03%**
负债合计	**616,808.70**	**100.00%**	**617,410.45**	**100.00%**

（3）对外担保情况

根据岱海发电于2007年5月12日通过的董事会决议，岱海发电将职工住宅销售给职工，并为职工向呼和浩特市住房资金管理中心申请办理公积金贷款而提供担保。在相关职工住宅办理正式抵押登记前，岱海发电每月从职工工资中代扣应还的职工住房贷款本息并统一交至呼和浩特市住房资金管理中心。截至2011年12月31日，上述职工住房贷款尚有约人民币2,313万元未到期。截至2012年6月30日，上述职工住房贷款尚有约人民币1,876万元未到期。

除此之外，截至2011年12月31日，岱海发电不存在对外担保事项。截至2012年6月30日，岱海发电不存在对外担保事项。

5、最近三年主营业务发展情况

岱海发电目前从事的主营业务为：电厂的建设和电力生产、销售。岱海发电一期工程为2台600MW机组，1号机组于2005年10月进入商业运行，2号机组于2006年1月开始商业运行；二期工程为2台600MW机组，3号机和4号机组于2011年1月开始商业运行。

6、最近三年一期经审计的主要财务指标

岱海发电最近三年一期的合并报表简要财务数据如下表所示：

（1）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2012 年 6 月 30 日	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
资产总计	889,273.98	911,053.71	874,705.39	882,914.26
负债合计	616,808.70	617,410.45	610,371.93	530,598.95
股东权益合计	272,465.28	293,643.25	264,333.46	352,315.31

（2）利润表主要数据

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业收入	203,384.53	419,985.62	200,846.94	191,842.48
营业利润	39,512.12	85,286.93	40,592.62	33,857.72
利润总额	39,621.77	84,158.77	40,838.57	34,510.76
净利润	35,622.03	63,185.31	37,641.82	31,837.34

注：岱海发电2011年度净利润大幅增加，主要原因为该公司二期工程2台600MW机组于2011年1月开始商业运行。

（3）现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
经营活动产生的现金流量净额	79,495.20	139,835.55	83,960.75	93,370.83
投资活动产生的现金流量净额	-12,020.03	-24,558.16	-21,265.42	-22,424.75
筹资活动产生的现金流量净额	-68,007.83	-84,001.70	-66,413.15	-68,288.26
现金及现金等价物净增加额	-532.65	31,275.69	-3,717.82	2,657.82

注：2012年1-6月财务数据已经德勤出具的《审计报告》（德师报（审）字（12）第S0144号）予以审计；2011年和2010年财务数据已经德勤出具的《审计报告》（德师报（审）字（12）第S0109号）予以审计；2009年财务数据已经中瑞岳华会计师事务所有限公司出具的《审计报告》（中瑞岳华审字[2010]第01961号）予以审计。

7、最近三年资产评估、交易、增资或改制情况

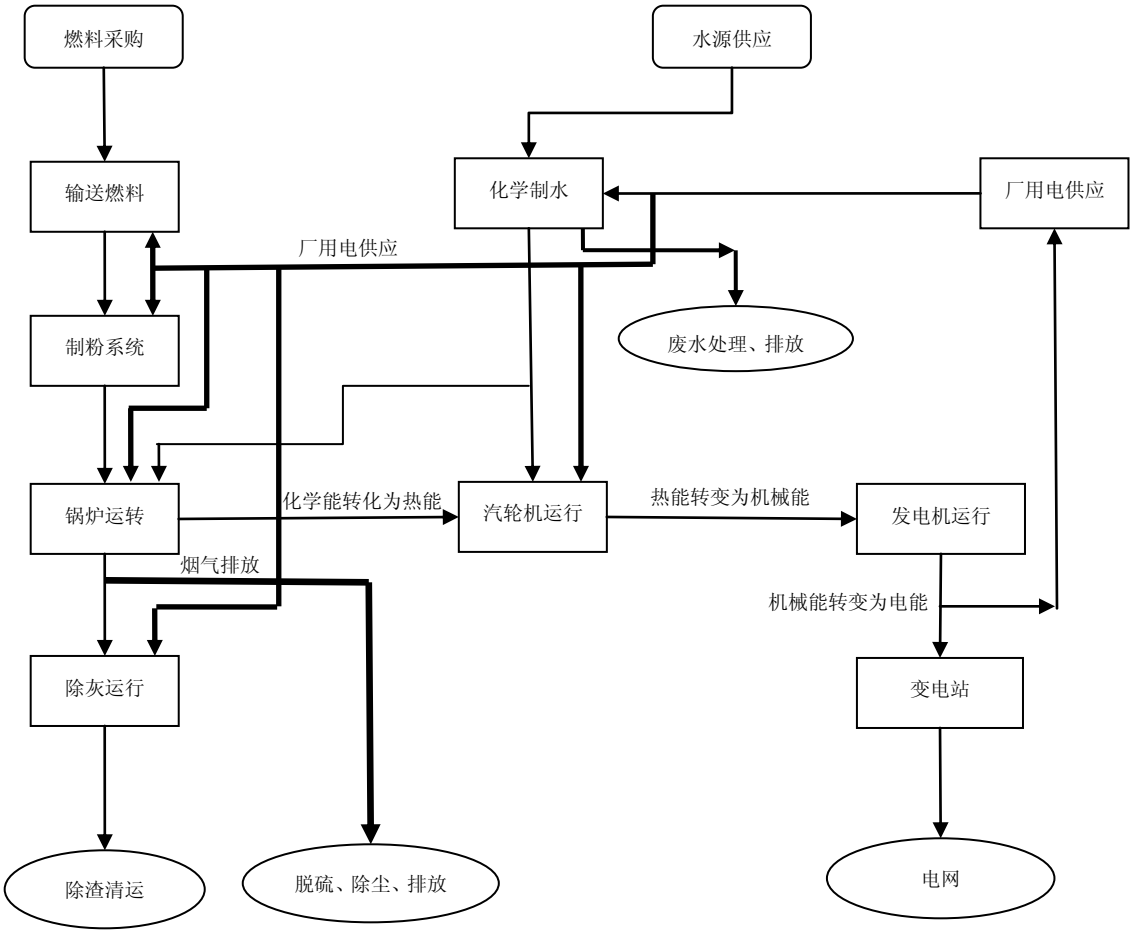
岱海发电最近三年未曾进行资产评估，最近三年内股权转让及交易情况详见本节“2、历史沿革”。

8、主营业务具体情况

（1）主要产品及用途

岱海发电主要从事燃煤发电业务，产品为电力。

（2）工艺流程图



（3）经营模式

岱海发电目前主要经营模式为生产销售型电力公司，即向神华销售集团有限公司等采购发电所需煤炭进行电力的生产，向华北电网有限公司及当地销售发出的电力，根据单位电量价格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：岱海发电生产所需主要原材料为煤炭，委托北京京能电力燃料有限公司进行采购。具体方式为岱海发电提出具体的采购供应计划和煤质管理目标，北京京能电力燃料有限公司负责与煤炭生产企业洽谈落实。

生产模式：岱海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：岱海发电的电力产品直接销售给电网公司，每年与华北电网有限公司签订购售电合同，供应电力给京津唐地区。

（4）主要产品产销情况

①产能产量情况

该公司最近三年的电力生产情况如下：

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
装机容量（万千瓦）	240	240	120	120
核定上网电量（亿千瓦时）	64.24	132.98	55.28	52.76
发电量（亿千瓦时）	68.34	152.05	73.13	70.44
上网电量（亿千瓦时）	63.46	141.26	69.13	66.61
发电小时数（小时）	3,696.98	6,335.44	6,093.98	5,870.14

②销售收入情况

岱海发电所发电量均送往华北电网。2010年和2011年，岱海发电电力销售金额分别为419,566.07万元和200,643.30万元，2012年1-6月，岱海发电电力销售金额为203,270.93万元。

③执行电价情况

根据《国家发展和改革委办公厅关于内蒙古岱海电厂上网电价的批复》（发改办价格[2005]2031号）、《国家发改委关于调整华北电网电价的通知》（发改价格[2011]2619号文件）、《关于内蒙古岱海发电有限责任公司3、4号机组转入商业运营的复函》（华北电网函[2011]17号）、《关于调整内蒙古西部电网电价的通知》（内发改价字[2011]3448号），岱海发电目前4台机组执行上网电价为373.1元/千千瓦时（含脱硫电价）。

（5）产品的主要原材料、能源及供应情况

目前，岱海发电生产所需的主要原材料为煤炭，主要采购自神华销售集团有限公司、包头盛华煤炭销售有限公司等公司。

岱海发电最近三年的燃料采购金额、燃料占成本比重及价格变动趋势如下：

项目	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
燃料采购金额（万元）	87,675.92	205,808.86	73,385.61	62,408.10
其中：煤炭（万元）	87,454.16	205,670.59	73,319.84	62,353.68
燃料占营业成本比重(%)	55.59	62%	59%	56%
燃料成本同比增长幅度(%)	9.13	180.45%	17.59%	5.90%
煤炭单价（不含税标煤单价）（元/吨）	430.83	440.73	330.69	291.30

注：岱海发电2011年燃料成本同比增长幅度180.45%，主要原因为该公司二期工程2台600MW机组于2011年1月开始商业运行，总燃料成本增加。

（6）安全生产及环保治理

①安全生产情况

岱海发电建立了以总经理为主任的“安全生产委员会”，并将全公司生产安全、职业健康、消防安全、治安保卫、交通安全、特种设备、饮食安全等纳入安全生产委员会管理内容实施全方位安全监管。岱海发电建立了以总经理为总指挥，各部门负责人为成员的危险辨识、风险预控、事故应急的组织领导机构，并设置了专职安全监管机构——安全生产部，配置了专职安全监管人员6人，形成了以三级安全网为基础的安全监督体系，以各管理部门、各承包商为安全责任主体的安全生产保障体系。岱海发电每季度召开一次安全生产委员会会议，由该公司领导班子部署安全生产管理思路及重点工作；每月组织各单位召开一次安全分析会，各部门和承包商项目负责人参加，总结分析安全生产状况，制订安全生产工作计划和改进措施。通过推行职业安全健康管理体系，岱海发电持续提高了公司安全生产管理水平。

岱海发电围绕“本质安全型企业”建设目标，在生产经营中全面实施“横向到边、纵向到底、防微杜渐、本质改进”的安全管理理念，实施安全生产目标管理，不断完善安全生产责任制、优化管理流程，建立了包含十五大模块的58个安全管理制度，包括管理目标、组织机构、安全职责、管理要素、流程控制、检查与考核等系列标准，为公司安全发展提供持久保障。尤其是近年来岱海发电认真研究构建了“风险预控、过程监督与应急防范一体化”的管控模式，深入结合电力生产流程特点，建立起系统化、专业化、信息化的风险辨识及管控机制，对各类风险、隐患实施动态监控；全面分析公司存在的安全风险，以杜绝事故为底线，建立起快速、科学、有效的应急响应机制、应急保障系统，建立健全了涵盖自然灾害、人身伤害、环境污染、设备事故、消防安全、社会稳定共计258个应急预案体系。

2005年首台机组投产以来，岱海发电始终保持安全生产持续稳定的良好局面，获得多项安全管理荣誉：2012年职业安全健康、信息安全、质量管理体系通过国家级认证；2012年获得自治区职业安全示范型企业称号、2008年和2011年两次获得国家电力监管委员会金牌机组称号。2011年获得第三届全国总工会电力行业设备管理先进单位称号；2011年获得中华全国总工会工人先锋号称号。电先进单位称号。2011年5月，在全国火电600MW级机组能效对标竞赛第十五届年会上，岱海发电1、2号机组在600MW级亚临界机组能效对标中，分别荣获

2010年度全国火电600MW级亚临界机组竞赛一等奖和二等奖。2009年获得中华环境友好型企业称号。

岱海发电最近三年的安全生产费用投入及2012年的预计投入情况如下：

单位：万元

费用名称	2012年度预计	2011年度	2010年度	2009年度
安全管理	3,600	3,600	1,800	1,800
安全措施及安全性材料	12,000	8,700	11,000	7,600
劳保及职业病防护	180	180	180	180
合计	**15,780**	**12,480**	**12,980**	**9,580**

华北电监局出具《证明》，岱海发电最近三年未发生安全生产事故，未发现有违反安全生产法规的情况，华北电监局没有对其进行过行政处罚。

②环保治理情况

岱海发电建立了环保监督三级管理组织网络，实行分级管理，行政上由生产副总经理直接负责，技术业务上由总工程师负责。环境保护设备管理归设备部负责，侧重负责环保设施日常检修维护和设备改造，专门设置了硫灰专业室，分别配备了脱硫、除尘、废水点检员若干人；环保监督管理由安全生产部负责，负责组织定期的环境监测、污染物排放监督检查、评价，以及组织环保信息的统计、报送。环保设施的运行管理由发电部负责，设一名副部长和部长助理，负责脱硫、除灰除尘和废水处理的运行管理工作。

岱海发电编制发布了《环境保护管理标准》、《环保技术监督标准》、《环境因素识别与评价》、《危险化学品管理标准》、《环境污染事故应急预案》、《灰场溃坝紧急预案》等，使环保工作有章可循，有据可依，分工明确、工作流程清晰、可操作性强，实施规范化、标准化运作。

岱海发电提出了“四不一再”的社会承诺（烟囱不冒烟、废水不外流、厂房不漏汽、噪音不扰民、灰渣再利用），应用GB/T 24001－2004环境管理体系，评估、预控和减小环境污染风险，降低环境污染事故的概率，使环保工作实现从事后管理向事前控制的转变。

岱海发电的污染物排放完全满足设计及地方政府核定的排放限值，其中SO_2投运率接近100%，脱硫效率在96%左右，排放浓度为30-100mg/Nm3左右，年度排放总量满足核定的4,193.14吨排放总量要求；废水系统投运率达100%，废水全部回收利用，无外排废水；静电除尘器除尘效率大于99.7%，烟尘浓度小于

50 mg/Nm3, 远远低于环评批复GB13223-2003《火电厂大气污染物排放标准》第2时段和第3时段排放限值；NO_X排放浓度为400-410mg/Nm3，满足国家环保局环评批复的650mg/Nm3和450 mg/Nm3的排放限值650mg/Nm3；厂界噪声及敏感点噪声均符合GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》III类区标准。

岱海发电最近三年的环保污染治理费用投入及2012年的预计投入情况如下：

单位：万元

设施名称	2012年度预计	2011年度	2010年度	2009年度
烟风系统（含烟囱）	300	220	150	120
除灰、除渣系统（含灰库）	4,000	3,400	2,600	2,200
绿化	269	269	269	269
脱硫系统（环保监测设施及环境监测站）	5,214	4,800	3,200	3,000
脱硝系统	20,000	0	0	0
合计	**29,783**	**8,689**	**6,219**	**5,589**

岱海发电符合国家关于环境保护的各项要求，不存在因环境保护原因受到处罚的情况。2012年5月，凉城县环境保护局出具《证明》确认：“该公司自2009年1月1日至今，在生产经营过程中遵守环境保护相关法律、法规及其他规范性文件的规定，依法办理排污许可证及缴纳环保和排污费用，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的情形。”

（7）质量控制情况

岱海发电按照依法监督、分级管理的原则，建立了“质量、标准、计量”三位一体的电能质量技术监督体系，由该公司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能质量监督管理网络，由监督管理专责人负责日常监督工作，按监督范围组成各级专业监督小组，负责履行具体技术监督职责。

岱海发电在发电部设立电能质量技术监督工程师，全面负责日常电能质量管理的组织、监督、检查和协调工作。

岱海发电的电压质量技术监督工作贯彻“安全第一，预防为主”的方针，实行技术负责制，对规划、设计、基建、运行等环节实行全过程监督管理。其原则是：依法监督、分级管理、专业归口。在电力生产销售按照《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

能质量标准按照《电能质量技术监督规程 DL/T 1053-2007》和国家标准《电能质量》系列进行管理。

岱海发电制定了《电能监督技术标准》、《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》等有关电能质量管理制度及标准，详细规定了电能质量管理构成、各级管理部门及人员的职责、管理的内容、要求、奖惩等内容。

为满足电网对机组的远方调度和机组负荷控制功能，岱海发电四台机组均配备了自动发电量控制（AGC）和一次调频系统，可实现电网调度远方调频和负荷控制，保证电能质量符合电网需求。

为满足电网对机组的远方监测和无功调度的要求，岱海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；在华北电网直调电厂中率先配备AVC电压自动调控系统，实现AVC子站系统与网调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，使电能质量符合国家相关标准。

岱海发电在电力生产经营过程中，守法经营，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。

（8）主要固定资产及无形资产

①主要生产设备

截至2011年12月31日，岱海发电的生产设备账面净值为584,764.11万元，其中，账面原值5,000万元以上的生产设备情况如下：

序号	设备名称	规格型号	数量	购置日期	账面原值（万元）	账面净值（万元）
1	#3 炉亚临界控制循环燃煤锅炉	SG-2059/17.5-M920	1	2011/10/30	37,395.55	35,360.22
2	#4 炉亚临界控制循环燃煤锅炉	SG-2059/17.5-M920	1	2011/10/30	37,395.55	35,360.22
3	锅炉本体设备	BQ10B.2028/17.5M	1	2005/10/27	26,620.60	17,703.65
4	锅炉本体设备	BQ10B.2028/17.5M	1	2005/10/27	26,447.87	17,578.16
5	#3 汽轮机	N600-16.7/538/538	1	2011/10/30	22,232.02	21,021.99
6	#4 汽轮机	N600-16.7/538/538	1	2011/10/30	22,232.02	21,021.99
7	600MW 汽轮机	N600-16.7/538/538	1	2005/10/27	14,292.60	9,305.95

8	600MW 汽轮机	N600-16.7/538/538	1	2005/10/27	14,218.04	9,242.20
9	四大管道		1	2005/10/27	12,441.11	8,085.00
10	电力电缆	YJV－3×150；ZRC-3*120	1	2005/10/27	12,062.32	7,838.84
11	#3 汽轮发电机	QFSN-600-2	1	2011/10/30	11,238.64	10,626.96
12	#4 汽轮发电机	QFSN-600-2	1	2011/10/30	11,238.64	10,626.96
13	汽轮发电机	QFSN-600-2	1	2005/10/27	7,968.69	5,218.39
14	3#炉四大管道	KQP-B	1	2011/10/30	7,782.85	7,359.25
15	4#炉四大管道	KQP-B	1	2011/10/30	7,782.85	7,359.25
16	汽轮发电机	QFSN-600-2	1	2005/10/27	7,758.50	5,041.95
17	热控电缆	dzw	1	2005/10/27	7,641.74	4,966.08
18	中、低压管道		1	2005/10/27	5,992.20	3,894.10
19	3#静电除尘器	200*200	1	2011/10/30	5,100.19	4,822.60
20	4#静电除尘器	200*200	1	2011/10/30	5,100.19	4,822.60

②土地使用权

截至本报告书出具之日，岱海发电的厂区用地合计2,843,017.00平方米，详细情况如下：

序号	土地使用证号	土地坐落	面积(m^2)	用途	取得方式	土地使用权终止日期
1	凉国用（2011）字第 034 号	凉城县六苏木镇小窑沟村	2,966.00	商业用地	出让	2051 年 6 月 22 日
2	凉国用（2006）字第 112 号	凉城县天城乡吉成庄村	812,591.00	工业	出让	2054 年 12 月 14 日
3	凉国用（2006）字第 111 号	凉城县六苏木镇八苏木村	417,852.00	工业	出让	2054 年 12 月 14 日
4	凉国用（2006）字第 110 号	凉城县六苏木镇八苏木村	82,180.00	工业	出让	2054 年 12 月 14 日
5	凉国用（2006）字第 109 号	凉城县六苏木镇八苏木村	539,753.00	工业	出让	2054 年 12 月 14 日
6	凉国用（2006）字第 053 号	凉城县六苏木乡南房子村，厢黄地乡马坊滩村、双古城乡九犋牛沟村、红旗马场村等	612,948.00	岱海电厂至杀虎口二级公路	划拨	-
7	凉国用（2005）字第 028 号	内蒙古凉城县六苏木镇八苏木村、无成乡庄头天村	83,487.00	交通	划拨	-
8	凉国用（2012）字第 023 号	凉城县六苏木镇八苏木村	283,480.00	工业	出让	2062 年 9 月 16 日
9	凉国用（2012）字第 022 号	凉城县六苏木镇八苏木村	7,760.00	工业	出让	2062 年 9 月 16 日

注：对于第8项和第9项国有土地使用证，岱海发电于2012年9月将其由划拨性质的国有

土地使用证变更为出让性质的国有土地使用证。

根据上表，岱海发电主要经营性用地以出让方式取得土地使用权，并已经取得相应的国有土地使用证及房屋所有权证。岱海发电正在使用两宗划拨用地均已取得相关国有管理部门的批准，并取得相应的《国有土地使用证》，权属清晰，不存在争议和纠纷，符合对重大资产重组标的资产的证券监管政策。

对于两宗划拨用地，即土地使用证号为“凉国用（2006）字第053号”和“凉国用（2005）字第028号”的合计面积为696,435.00平方米的划拨土地将继续保留划拨性质，该2宗划拨土地的用途为公路用地，其中：“凉国用（2006）字第053号”土地使用证项下的土地为岱海电厂至杀虎口二级公路（主要用于运煤）用地，“凉国用（2005）字第028号”土地使用证项下的土地为电厂运灰线路用地。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；……。”同时，根据《划拨用地目录》（国土资源部令第9号）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。

上述2宗拟保留划拨性质的用地均满足《划拨用地目录》关于“电力设施用地”中的“发（变）电厂（站）的专用交通设施”的用地要求，且均已取得合法、有效的《国有土地使用证》。本次重大资产重组完成后，上述土地的使用条件及用途均不会改变，因而岱海发电可继续保留该等土地的划拨性质。岱海发电所在地的凉城县国土资源局已出具证明，确认上述2宗划拨土地符合《划拨用地目录》规定的用途，并同意岱海发电保留划拨土地使用权。岱海发电划拨性质的用地权属清晰，不存在争议。

2012年3月23日，凉城县国土资源局出具《证明》确认岱海发电“自2009年1月1日起至今不存在因违反有关土地管理方面的法律、法规和其他规范性文件的规定而受行政处罚的情形。”

京能国际在与本公司签订的《发行股份购买资产协议》中明确承诺，将促使岱海发电视情形依法采取保留划拨用地、办理协议出让等方式，在2013年6月30日前解决并完善相应土地权属瑕疵问题。除因发生不可抗力事项外，在本次重大资产重组完成后，若因未按期解决并完善前述相关土地权属瑕疵问题而导致京能

热电及/或岱海发电遭受损失，京能国际承诺将在京能热电依法确定该等事项造成岱海发电的实际损失后30日内，按京能国际向京能热电转让的岱海发电的51%股权比例及时、足额地以现金方式对京能热电进行补偿。

同时，京能国际就其履行上述补偿承诺以书面方式进一步作出如下承诺：京能国际将切实履行其在京能热电本次重大资产重组的申报文件中对控股标的公司土地和房产权属瑕疵问题作出的补偿承诺，如京能国际未能在承诺期限内对京能热电作出相应补偿，应自承诺期限届满之日至实际履行补偿之日起，就应付而未付的款项，按照同期适用的银行贷款基准利率上浮50%（逾期罚息利率）按日支付逾期违约金。

对于非生产经营使用的2宗划拨性质的道路用地，天元律师认为，岱海发电目前使用划拨土地符合《土地管理法》及《划拨用地目录》的相关要求，其目前已依法取得划拨性质的国有土地使用权证；本次重大资产重组完成后，相关划拨土地的土地用途不会发生变更，相关土地管理部门已书面认可岱海发电仍可依法继续使用该等划拨土地；同时，该等划拨土地并非岱海发电生产经营用地，且《发行股份购买资产协议》已作出了保护京能热电相关利益的安排，京能国际就不动产权属瑕疵作出的承诺在本次交易生效后将依法产生强制约束力，因此，岱海发电继续使用该等划拨土地对重组完成后岱海发电的生产经营将不产生重大不利影响，不构成本次重大资产重组的实质性法律障碍。

独立财务顾问认为，对于岱海发电非生产经营使用的两宗划拨性质的道路用地，均已取得必要的批准手续，相关用途符合《划拨用地目录的要求》，本次重大资产重组完成后，岱海发电根据《划拨用地目录》仍可依法继续使用该等划拨土地。因此，岱海发电继续使用该等划拨土地不构成本次重大资产重组的实质性障碍。

③房屋所有权

岱海发电共拥有136处房屋，总建筑面积214,038.04平方米。截至本报告书出具之日，上述房屋均已取得房屋所有权证，详细情况如下表所示：

序号	房产证号	房屋坐落	面积(m^2)	用途
1	蒙房权证凉城县字第141011200052 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	664.50	工业

序号	房产证号	房屋坐落	面积(m^2)	用途
2	蒙房权证凉城县字第141011200053 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	15.30	工业
3	蒙房权证凉城县字第141011200054 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	79.00	工业
4	蒙房权证凉城县字第141011200055 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	159.33	工业
5	蒙房权证凉城县字第141011200056 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	201.18	工业
6	蒙房权证凉城县字第141011200057 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	103.00	工业
7	蒙房权证凉城县字第141011200058 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	555.80	工业
8	蒙房权证凉城县字第141011200059 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	30.25	住宅
9	蒙房权证凉城县字第141011200061 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	196.43	工业
10	蒙房权证凉城县字第141011200062 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	300.75	工业
11	蒙房权证凉城县字第141011200063 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	16.00	工业
12	蒙房权证凉城县字第141011200064 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	301.50	工业
13	蒙房权证凉城县字第141011200065 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	34.80	工业
14	房权证凉城县字第141011200066 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	553.24	工业
15	房权证凉城县字第141011200067 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	182.02	工业
16	房权证凉城县字第141011200068 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	169.50	工业
17	房权证凉城县字第141011200069 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	843.21	工业
18	房权证凉城县字第141011200070 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	20.34	工业
19	房权证凉城县字第141011200071 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	1,559.50	工业
20	房权证凉城县字第141011200072 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	20.00	工业
21	房权证凉城县字第141011200073 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	116.00	工业
22	蒙房权证凉城县字第	内蒙古自治区凉城县六	186.20	工业

序号	房产证号	房屋坐落	面积(m^2)	用途
	141011200074 号	苏木镇八苏木村		
23	蒙房权证凉城县字第141011200075 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	27.00	工业
24	蒙房权证凉城县字第141011200076 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	670.00	工业
25	蒙房权证凉城县字第141011200077 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	191.50	工业
26	房权证凉城县字第141011200078 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	1,612.00	工业
27	房权证凉城县字第141011200079 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	1,612.00	工业
28	房权证凉城县字第141011200080 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	23.31	工业
29	房权证凉城县字第141011200081 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	2,270.00	工业
30	房权证凉城县字第141011200082 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	2,270.00	工业
31	房权证凉城县字第141011200083 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	339.40	工业
32	房权证凉城县字第141011200084 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	1,167.40	工业
33	房权证凉城县字第141011200085 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	895.90	工业
34	房权证凉城县字第141011200086 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	463.40	工业
35	房权证凉城县字第141011200087 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	442.40	工业
36	房权证凉城县字第141011200088 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	5,957.56	工业
37	房权证凉城县字第141011200089 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	5,957.56	工业
38	房权证凉城县字第141011200090 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	9,097.92	工业
39	房权证凉城县字第141011200091 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	3,285.00	工业
40	房权证凉城县字第141011200092 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	7,768.14	工业
41	房权证凉城县字第141011200093 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	354.09	工业
			69.60	工业
42	房权证凉城县字第141011200094 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	14,446.94	工业

序号	房产证号	房屋坐落	面积(m^2)	用途
43	房权证凉城县字第141011200095号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	889.00	工业
44	房权证凉城县字第141011200096号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	371.00	工业
45	房权证凉城县字第141011200097号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	435.00	工业
46	房权证凉城县字第141011200098号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	232.00	工业
47	房权证凉城县字第141011200099号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	398.00	工业
48	房权证凉城县字第141011200100号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	232.00	工业
49	房权证凉城县字第141011200101号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	1,019.00	工业
50	房权证凉城县字第141011200102号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	398.00	工业
51	房权证凉城县字第141011200103号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	54.00	工业
52	房权证凉城县字第141011200104号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	1,234.00	工业
53	房权证凉城县字第141011200105号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	52.32	工业
54	房权证凉城县字第141011200106号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	65.00	工业
55	房权证凉城县字第141011200107号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	126.00	工业
56	房权证凉城县字第141011200108号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	972.00	工业
57	房权证凉城县字第141011200109号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	52.32	工业
58	房权证凉城县字第141011200110号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	203.55	工业
59	房权证凉城县字第141011200111号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	307.00	工业
60	房权证凉城县字第141011200112号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	17.16	工业
61	房权证凉城县字第141011200113号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	17.16	工业
62	房权证凉城县字第141011200114号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	67.68	工业
63	房权证凉城县字第	内蒙古自治区凉城县六	67.68	工业

序号	房产证号	房屋坐落	面积(m^2)	用途
	141011200115 号	苏木镇八苏木村		
64	房权证凉城县字第 141011200116 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	670.00	工业
65	房权证凉城县字第 141011200117 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	895.90	工业
66	房权证凉城县字第 141011200118 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	132.00	工业
67	房权证凉城县字第 141011200119 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	1,267.00	工业
68	房权证凉城县字第 141011200120 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	5,310.00	工业
69	房权证凉城县字第 141011200121 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	537.00	工业
70	房权证凉城县字第 141011200122 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	2,270.00	工业
71	房权证凉城县字第 141011200123 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	73.80	工业
72	房权证凉城县字第 141011200124 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	205.00	工业
73	房权证凉城县字第 141011200125 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	40.00	工业
74	房权证凉城县字第 141011200126 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	916.00	工业
75	房权证凉城县字第 141011200127 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	2,270.00	工业
76	蒙房权证凉城县字第 141011200128 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	313.94	工业
77	蒙房权证凉城县字第 141011200129 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	583.10	工业
78	蒙房权证凉城县字第 141011200130 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	124.73	工业
79	蒙房权证凉城县字第 141011200131 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	4,136.34	工业
80	房权证凉城县字第 141011200132 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	280.80	工业
81	房权证凉城县字第 141011200133 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	485.70	工业
82	房权证凉城县字第 141011200134 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	1,398.36	工业
83	房权证凉城县字第 141011200135 号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	1,187.84	工业

序号	房产证号	房屋坐落	面积(m^2)	用途
84	蒙房权证凉城县字第141011200136号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	1,187.84	工业
85	蒙房权证凉城县字第141011200137号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	1,398.36	工业
86	房权证凉城县字第141011200138号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	537.00	工业
87	房权证凉城县字第141011200139号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	313.94	工业
88	房权证凉城县字第141011200140号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	310.00	工业
89	房权证凉城县字第141011200141号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	436.80	工业
90	蒙房权证凉城县字第141011200142号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	44.55	工业
91	房权证凉城县字第141011200143号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	71.04	工业
92	房权证凉城县字第141011200144号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	15.75	工业
93	房权证凉城县字第141011200145号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	148.00	工业
94	房权证凉城县字第141011200146号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	30.40	工业
95	蒙房权证凉城县字第141011200147号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	192.00	工业
96	蒙房权证凉城县字第141011200148号	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八苏木村	37.00	工业
97	房权证凉字第9581号	内蒙古凉城县六苏木镇	1,731.90	FGD控制楼
98	房权证凉字第9577号	内蒙古凉城县六苏木镇	3,389.03	化学水处理站
99	房权证凉字第9578号	内蒙古凉城县六苏木镇	1,066.00	2#引风机房
100	房权证凉字第9571号	内蒙古凉城县六苏木镇	8,415.70	1#锅炉间
			1,081.50	2#送风机房
101	房权证凉字第9560号	内蒙古凉城县六苏木镇	311.98	增压风机房1
			311.98	增压风机房2
102	房权证凉字第9565号	内蒙古凉城县六苏木镇	22,000.00	办公
103	房权证凉字第9556号	内蒙古凉城县六苏木镇	1,061.70	2#转运站
104	房权证凉字第9570号	内蒙古凉城县六苏木镇	605.77	煤场雨水调节泵房
105	房权证凉字第9580号	内蒙古凉城县六苏木镇	1,367.10	网络继电器楼

序号	房产证号	房屋坐落	面积(m^2)	用途
106	房权证凉字第 9579 号	内蒙古凉城县六苏木镇	61.60	泡沫消防泵房
107	房权证凉字第 9567 号	内蒙古凉城县六苏木镇	1,061.70	3#转运站
108	房权证凉字第 9568 号	内蒙古凉城县六苏木镇	829.00	渣仓间
109	房权证凉字第 9554 号	内蒙古凉城县六苏木镇	642.00	碎煤机房
110	房权证凉字第 9576 号	内蒙古凉城县六苏木镇	359.20	煤水处理室
111	房权证凉字第 9559 号	内蒙古凉城县六苏木镇	998.38	灰库气化风机房
112	房权证凉字第 9557 号	内蒙古凉城县六苏木镇	603.00	酸洗房水泵房
113	房权证凉字第 9558 号	内蒙古凉城县六苏木镇	225.00	供卸油泵房
114	房权证凉字第 9561 号	内蒙古凉城县六苏木镇	420.00	推煤机库
115	房权证凉字第 10143 号	凉城县六苏木	156.00	石灰石卸料间
116	房权证凉字第 9569 号	内蒙古凉城县六苏木镇	3,876.00	火车卸煤沟
117	房权证凉字第 9575 号	内蒙古凉城县六苏木镇	4,900.00	集中控制楼
118	房权证凉字第 9564 号	内蒙古凉城县六苏木镇	24,167.60	汽机间
119	房权证凉字第 10144 号	凉城县集成庄	1,774.54	灰场管理站
120	房权证凉字第 9562 号	内蒙古凉城县六苏木镇	1,834.80	煤仓间
121	房权证凉字第 9573 号	内蒙古凉城县六苏木镇	8,415.70	2#锅炉间
			1,081.50	2#送风机房
122	房权证凉字第 9572 号	内蒙古凉城县六苏木镇	2,490.00	启动锅炉房
123	房权证凉字第 9566 号	内蒙古凉城县六苏木镇	1,066.00	1#引风机房
124	房权证凉字第 9587 号	内蒙古凉城县六苏木镇	179.20	制氢站
125	房权证凉字第 9574 号	内蒙古凉城县六苏木镇	5,332.27	石膏脱水车间
126	房权证凉字第 9584 号	内蒙古凉城县六苏木镇	104.80	输煤配电间
			1,650.00	输煤综合楼
127	房权证凉字第 9586 号	凉城县六苏木镇	472.50	生活污水处理室
			45.00	生活污水提升泵房
128	房权证凉字第 9585 号	内蒙古凉城县六苏木镇	291.00	综合水泵间
			132.50	生活水泵房

序号	房产证号	房屋坐落	面积(m^2)	用途
129	房权证凉字第 9589 号	内蒙古凉城县六苏木镇	325.00	氢瓶储存间
			1,530.00	循环水泵房
			261.40	综合配电控制室
130	房权证凉字第 9588 号	内蒙古凉城县六苏木镇	1,046.25	废水集中处理站
131	房权证凉字第 10142 号	凉城县六苏木	1,361.25	石灰石浆液制备车间
132	房权证凉字第 9582 号	内蒙古凉城县六苏木镇	122.43	氧化风机房
			122.43	氧化风机房
133	房权证凉字第 9555 号	内蒙古凉城县六苏木镇	1,280.00	除灰综合楼
134	房权证凉字第 9563 号	内蒙古凉城县六苏木镇	2,310.80	除氧间
135	房权证凉字第 9583 号	内蒙古凉城县六苏木镇	210.00	浆液循环泵房
			210.00	浆液循环泵房
136	蒙房权证凉城县字第 141011200180	内蒙古自治区凉城县六苏木镇八小窑沟村	487.50	办公
合计			214,038.04	

（9）资质许可

目前，岱海发电已经取得相关资质许可，具体情况如下：

项目	文件	文号
立项批复	国家发改委《关于审批内蒙古岱海电厂一期工程可行性研究报告的请示的通知	发改能源[2003]363 号
	国家发改委《关于内蒙古岱海电厂“上大压下”二期工程项目核准的批复》	发改能源[2010]3040 号
环保批复	国家环保局《关于内蒙古岱海电厂新建工程环境影响报告书审批意见的复函》	环发[1997]748 号
	国家环保局《关于内蒙古岱海电厂二期工程（2×600 兆瓦）环境影响报告书审查意见的复函》	环审[2005]71 号
环保验收	国家环保局的验收意见	环验[2007]022 号
	国家环保部《关于内蒙古岱海电厂二期（2×600 兆瓦）扩建工程竣工环境保护验收意见的函》	环验[2011]224 号
行业准入	《电力业务许可证》	许可证书编号：1010506-00004

（二）宁东发电 65%股权

1、基本情况

名 称：宁夏京能宁东发电有限责任公司

住 所：宁夏灵武市宁东镇临河工业园区A区

法定代表人：陆海军

公司类型：有限责任公司（国有控股）

经营范围：从事火力发电建设、生产、经营及管理，电力、热力销售，电力工程技术咨询，电力物资采购

注册资本：90,000万元

实收资本：90,000万元

成立日期：2008年8月18日

营业期限：2008年8月18日至2038年8月18日

企业法人营业执照注册号：640000000002552

税务登记证号：宁国税宁东字649602670427556号

宁税字649602670427号

2、历史沿革

（1）公司成立

宁东发电成立于2008年8月，注册资本10,000万元，实收资本8,000万元，其中：京能集团认缴注册资本6,500万元，占注册资本的比例为65%，实际以货币出资6,500万元；宁夏发电认缴注册资本3,500万元，占注册资本的比例为35%，实际以货币出资1,500万元。全部股东出资已经宁夏天华会计师事务所出具的《验资报告》（宁天华验报[2008]076号）予以验证。

（2）注册资本缴足

2009年2月，宁夏发电以货币出资2,000万元进行第二期出资，宁东发电实收资本变更为10,000万元，注册资本保持为10,000万元，各方股东认缴的注册资本比例保持不变。上述出资已经宁夏天华会计师事务所出具的《验资报告》（宁天华验报[2008]129号）予以验证。

（3）注册资本增加

2009年9月7日，宁东发电股东会通过决议，同意注册资本增加50,769.23万元，其中京能集团认缴注册资本33,000万元，宁夏发电认缴注册资本17,769.23万元。2009年11月，京能集团以货币对宁东发电增资33,000万元，宁东发电注册资本变更为60,769.23万元，实收资本变更为43,000万元，各方股东认缴的注

册资本比例保持不变。本次增资已经北京中恒会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（中恒验字[2009]第007号）予以验证。

（4）注册资本第二次增加

2010年6月12日，宁东发电股东会通过决议，同意宁夏发电应于2010年12月31日前缴纳2009年认缴的注册资本金17,769.23万元，并同意公司进一步增加2010年注册资本，京能集团认缴注册资本19,000万元，宁夏发电认缴注册资本10,230.77万元，2010年7月，京能集团以货币对宁东发电增资19,000万元，宁东发电注册资本变更为90,000万元，实收资本变更为62,000万元，各方股东认缴的注册资本比例保持不变。本次增资已经北京中睿恒达会计师事务所出具的《验资报告》（中睿验字[2010]第0204号）予以验证。

（5）股权转让

2010年12月，宁东发电召开股东会同意，京能集团将持有的宁东发电58,500万元的股权全部转让给京能国际。中联资产评估有限公司以2010年6月30日为评估基准日对宁东发电出具了《资产评估报告书》（中联评报字[2010]第1102号），并经北京市国资委《关于宁夏京能宁东发电有限责任公司股权转让评估项目予以核准的批复》（京国资产权[2010]260号）予以核准。根据京能集团和京能国际签署的《股权转让协议》，宁东发电资产总额评估值为225,262.66万元，负债总额评估价值为176,291.68万元，经评估的净资产价值为48,970.98万元，评估日京能集团所持宁东发电65%股权价值为44,984.74万元，加上评估基准日至协议签署日，京能集团向宁东发电新投入资本金19,000万元，双方约定京能集团持有的宁东发电58,500万元的出资额转让价格为63,984.74万元。北京市中伦文德律师事务所就此次协议转让出具了《法律意见书》。2010年12月30日，北京市国资委作出《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[2010]262号），同意本次股权转让。本次股权转让后，京能国际和宁夏发电的持股比例分别为65%和35%。

（6）实收资本增加

2011年2月，宁夏发电以货币出资6,500万元增加实收资本，宁东发电实收资本变更为68,500万元，注册资本保持为90,000万元，各方股东认缴的注册资本比例保持不变。上述出资已经北京中睿恒达会计师事务所出具的《验资报告》（中

睿验字[2011]第0201号）予以验证。

（7）实收资本增加

2011年9月，宁夏发电以货币出资10,000万元增加实收资本，宁东发电实收资本变更为78,500万元，注册资本保持为90,000万元，各方股东认缴的注册资本比例保持不变。上述出资已经北京中睿恒达会计师事务所出具的《验资报告》（中睿验字[2011]第0210号）予以验证。

（8）注册资本缴足

2012年4月，宁夏发电以货币出资11,500万元增加实收资本，宁东发电实收资本变更为90,000万元，注册资本90,000万元已缴足，各方股东认缴的注册资本比例保持不变。上述出资已经北京中睿恒达会计师事务所出具的《验资报告》（中睿验字[2012]第2006号）予以验证。

3、目前股权结构

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	京能国际	58,500	65.00%
2	宁夏发电	31,500	35.00%
合　计		**90,000**	**100.00%**

4、主要资产的权属状况、主要负债及对外担保情况

（1）资产权属状况

截至2011年12月31日，宁东发电总资产515,093.26万元，其中：流动资产66,957.36万元，非流动资产448,135.89万元。非流动资产中，固定资产417,880.03万元，无形资产43.20万元。截至2012年6月30日，宁东发电总资产492,576.64万元，其中：流动资产59,158.20元，非流动资产433,418.44万元。非流动资产中，固定资产420,128.56万元，无形资产3,847.44万元。具体如下：

项目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
流动资产：				
货币资金	8,737.13	1.77%	23,197.92	4.50%
应收票据	3,114.12	0.63%	14,915.41	2.90%
应收账款	21,167.76	4.30%	15,523.06	3.01%
其他应收款	468.53	0.10%	416.31	0.08%
预付款项	2,334.47	0.47%	3,957.72	0.77%
存货	23,336.19	4.74%	8,946.95	1.74%
流动资产合计	**59,158.20**	**12.01%**	**66,957.36**	**13.00%**
非流动资产：				

项目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
固定资产	420,128.56	85.29%	417,880.03	81.13%
在建工程	5,110.77	1.04%	25,972.16	5.04%
工程物资	-	-	-	-
无形资产	3,847.44	0.78%	43.20	0.01%
长期待摊费用	2,952.14	0.60%	3,021.06	0.59%
其他非流动资产	1,379.52	0.28%	1,219.44	0.24%
非流动资产合计	**433,418.44**	**87.99%**	**448,135.89**	**87.00%**
资产总计	**492,576.64**	**100.00%**	**515,093.26**	**100.00%**

截至2011年12月31日，除长期借款中有21.71亿元担保借款以电费收费权作为质押外，宁东发电拥有的固定资产、无形资产等资产均未设有抵押权或任何其他第三方权益，也没有被司法查封或冻结的情况。截至2012年6月30日，除长期借款中有22.91亿元担保借款以电费收费权作为质押外，宁东发电拥有的固定资产、无形资产等资产均未设有抵押权或任何其他第三方权益，也没有被司法查封或冻结的情况。宁东发电主要生产设备、土地使用权 、房屋所有权的权属状况详见下文 “8、主营业务具体情况”。

（2）主要负债情况

宁东发电最近一年一期主要负债情况如下：

项目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
流动负债：				
短期借款	-	-	20,000.00	4.61%
应付票据	-	-	-	-
应付账款	36,902.80	9.27%	45,334.08	10.45%
应付职工薪酬	134.31	0.03%	105.76	0.02%
应交税费	-24,651.26	-6.19%	-25,817.75	-5.95%
应付利息	656.79	0.16%	782.95	0.18%
应付股利	2,460.31	0.62%	-	-
其他应付款	27,481.07	6.90%	30,387.72	7.01%
一年内到期的非流动负债	23,562.00	5.92%	6,502.00	1.50%
流动负债合计	**66,546.03**	**16.71%**	**77,294.76**	**17.82%**
非流动负债：				
长期借款	331,591.00	83.28%	356,398.00	82.18%
专项应付款	4.00	0.00%	-	-
非流动负债合计	**331,595.00**	**83.29%**	**356,398.00**	**82.18%**
负债合计	**398,141.03**	**100.00%**	**433,692.76**	**100.00%**

（3）对外担保情况

截至2011年12月31日，宁东发电不存在对外担保事项。截至2012年6月30日，宁东发电不存在对外担保事项。

5、最近三年主营业务发展情况

宁东发电目前从事的主营业务为：火力发电建设、生产、经营及管理，电力、热力销售。宁东发电一期工程建设2台660MW机组，分别于2011年4月、6月开始商业运行。

6、最近三年一期经审计的主要财务指标

宁东发电最近三年一期的简要财务数据如下表所示：

（1）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2012 年 6 月 30 日	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
资产总计	492,576.64	515,093.26	386,500.49	152,534.41
负债合计	398,141.03	433,692.76	324,500.49	109,534.41
股东权益合计	94,435.60	81,400. 50	62,000.00	43,000.00

（2）利润表主要数据

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业收入	107,631.05	125,358.03	-	-
营业利润	3,654.68	2,986.80	-	-
利润总额	3,679.82	3,216.10	-	-
净利润	3,995.42	2,900.50	-	-

（3）现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
经营活动产生的现金流量净额	28,291.57	-4,259.36	-	-
投资活动产生的现金流量净额	-13,800.09	-145,770.02	-173,486.07	-80,676.28
筹资活动产生的现金流量净额	-28,952.26	173,169.41	172,520.53	80,512.70
现金及现金等价物净增加额	-14,460,78	23,140.04	965.54	-163.58

注：2012年1-6月财务数据已经德勤出具的《审计报告》（德师报(审)字(12)第S0145号）予以审计；2011年和2010年财务数据已经德勤出具的《审计报告》（德师报（审）字（12）第S0111号）予以审计；2009年财务数据已经天健正信会计师事务所有限公司出具的《审计报告》（天健正信审（2010）NZ字第010190号）予以审计。

7、最近三年资产评估、交易、增资或改制情况

宁东发电最近三年增资情况详见上文 “2、历史沿革”。宁东发电在2010年股权转让时进行过一次资产评估，具体情况如下：

2010年12月，宁东发电召开股东会同意，京能集团将持有的宁东发电58,500万元的股权全部转让给京能国际。中联资产评估有限公司以2010年6月30日为评估基准日对宁东发电出具了《资产评估报告书》（中联评报字[2010]第1102号），并经北京市国资委《关于宁夏京能宁东发电有限责任公司股权转让评估项目予以核准的批复》（京国资产权[2010]260号）予以核准。根据京能集团和京能国际签署的《股权转让协议》，宁东发电资产总额评估值为225,262.66万元，负债总额评估价值为176,291.68万元，经评估的净资产价值为48,970.98万元，评估日京能国际所持宁东发电65%股权价值为44,984.74万元，加上评估基准日至协议签署日，京能集团向宁东发电新投入资本金19,000万元，双方约定京能集团持有的宁东发电58,500万元的出资额转让价格为63,984.74万元。北京市中伦文德律师事务所就此次协议转让出具了《法律意见书》。2010年12月30日，北京市国资委作出《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[2010]262号），同意本次股权转让。

该次评估以成本法作为评估结果，评估值为48,970.98万元，与净资产账面价值43,000.00万元相比，评估增值5,970.99万元，增值率13.89 %。

资产评估结果汇总表

评估基准日：2010 年 6 月 30 日　　金额单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率
		B	C	D=C-B	E=D/B
1	流动资产	3,634.40	3,634.40	-	-
2	非流动资产	215,657.27	221,628.26	5,970.99	2.77%
3	其中：长期股权投资	0.00	-	-	
4	投资性房地产	0.00	-	-	
5	固定资产	632.38	636.23	3.85	0.61%
6	在建工程	93,545.28	96,096.56	2,551.28	2.73%
	工程物资	120,728.96	124,143.17	3,414.21	2.83%
7	无形资产	0.67	2.30	1.63	243.28%
8	其中：土地使用权	0.00	-	-	
	长期待摊费用	750.00	750.00	-	-
10	**资产总计**	**219,291.68**	**225,262.66**	**5,970.99**	**2.72%**
11	流动负债	150,991.68	150,991.68	-	-
12	非流动负债	25,300.00	25,300.00	-	-
13	**负债总计**	**176,291.68**	**176,291.68**	**-**	**-**
14	**净资产（所有者权益）**	**43,000.00**	**48,970.98**	**5,970.99**	**13.89%**

本次宁东发电采用资产基础法的评估结果作为最终评估结果，评估值为117,480.35万元，与账面净资产81,400.50万元相比，增值36,079.85万元，增值率44.32%。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
1	流动资产	66,957.36	66,957.36	0.00	0.00%
2	非流动资产	448,135.89	484,215.74	36,079.85	8.05%
3	其中：可供出售金融资产	0.00	0.00	0.00	
4	持有至到期投资	0.00	0.00	0.00	
5	长期应收款	0.00	0.00	0.00	
6	长期股权投资	0.00	0.00	0.00	
7	投资性房地产	0.00	0.00	0.00	
8	固定资产	417,880.03	445,387.20	27,507.17	6.58%
9	在建工程	25,972.16	25,972.16	0.00	0.00%
10	工程物资	0.00	0.00	0.00	
11	固定资产清理	0.00	0.00	0.00	
12	生产性生物资产	0.00	0.00	0.00	
13	油气资产	0.00	0.00	0.00	
14	无形资产	43.20	8,615.89	8,572.68	19,843.22%
15	开发支出	0.00	0.00	0.00	
16	商誉	0.00	0.00	0.00	
17	长期待摊费用	3,021.06	3,021.06	0.00	0.00%
18	递延所得税资产	0.00	0.00	0.00	
19	其他非流动资产	1,219.44	1,219.44	0.00	0.00%
20	**资产总计**	**515,093.26**	**551,173.11**	**36,079.85**	**7.00%**
21	流动负债	77,294.76	77,294.76	0.00	0.00%
22	非流动负债	356,398.00	356,398.00	0.00	0.00%
23	**负债合计**	**433,692.76**	**433,692.76**	**0.00**	**0.00%**
24	**净资产（所有者权益）**	**81,400.50**	**117,480.35**	**36,079.85**	**44.32%**

两次评估结果差异原因主要为：一方面，宁东发电股东追加了投入资本。注册资本为90,000万元，截至2010年6月30日，股东实际出资43,000万元，净资产为43,000万元；至2011年末实收资本78,500万元，账面净资产为81,400.50万元。2012年4月25日实收资本90,000万元。另一方面，宁东发电已经正式完工投产。前次评估时，宁东发电尚处于建设阶段，主要资产为在建工程和工程物资，增值较少。本次评估，宁东发电主要资产为固定资产，由于近期物价上涨，人工费和材料费上涨以及企业计提折旧的年限与评估采用的经济耐用年限相比较短，本次评估固定资产评估增值27,507.17万元，增值率6.58%。此外，本次评估无形资产——土地使用权账面值为零，其账面值摊入固定资产——房屋建筑物中，评估值8,572.68万元，增值8,572.68万元。而前次评估基准日尚未取得上述土地使用

权，导致两次评估的无形资产价值差异较大。

单位：万元

无形资产	取得资产时间	账面值	评估值	增值率
用友财务软件	2008 年 9 月 30 日	0.67	2.30	243.28%
用友财务软件	2008 年 11 月 7 日			

本次评估时，无形资产明细及评估结果如下：

单位：万元

无形资产	取得资产时间	账面值	评估值	增值率
土地使用权-厂区	2011 年 12 月 5 日	0.00	3,530.00	-
土地使用权-场外公路	2011 年 12 月 5 日	0.00	155.05	-
土地使用权-铁路	2011 年 12 月 5 日	0.00	1,026.40	-
土地使用权-灰场	2011 年 12 月 5 日	0.00	3,777.30	-
土地使用权-运灰路	2011 年 12 月 5 日	0.00	83.94	-
软件（协同系统）	2010 年 12 月 29 日	11.12	11.12	0.00%
软件（网络安全防护系统）	2011 年 7 月 25 日	32.08	32.08	0.00%
合 计		**43.20**	**8,615.89**	**19,844.19%**

两次评估的无形资产评估结果差异较大的主要原因是：2010年评估时，无形资产主要是公司外购的软件，价值较低；本次评估时，无形资产除外购软件外，还包括2011年12月5日新取得的5宗土地使用权，从而导致两次的无形资产价值评估差异较大。

本次评估宁东发电土地使用权的账面价值为零原因是，截至本次重大资产重组评估基准日2011年12月31日，宁东发电上述5宗土地使用权为划拨土地，尚未办理出让手续、未支付土地出让金、未取得出让土地使用权证（宁东发电取得相应出让土地使用权证时间是2012年5月），宁东土地使用权不具备确认为无形资产的条件。

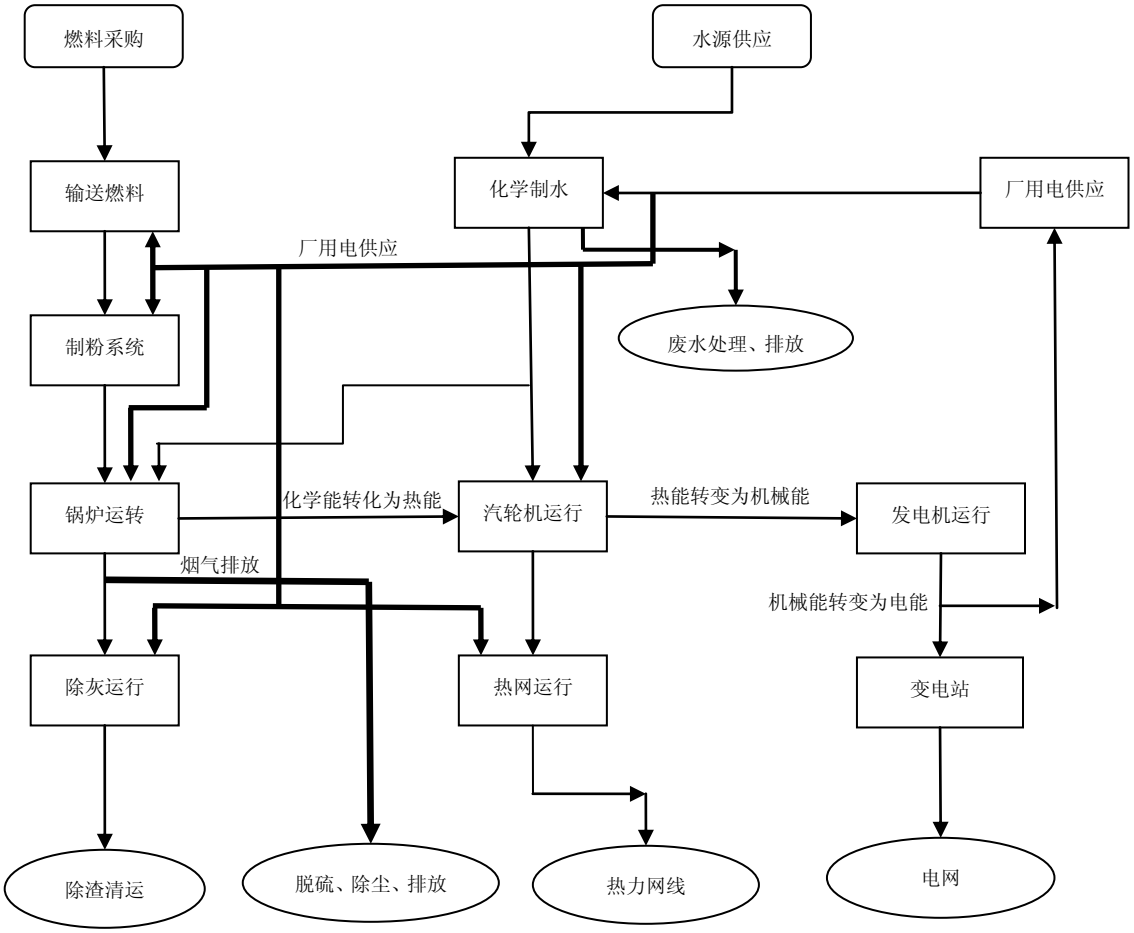
独立财务顾问认为：宁东发电在前次评估时，无形资产主要是公司外购软件，评估价值仅为2.30万元；本次评估时，除了公司外购软件外，还包括土地使用权，评估价值为8,615.89万元，因此两次评估的无形资产价值差异较大。

8、主营业务具体情况

（1）主要产品及用途

宁东发电主要从事燃煤发电业务，产品为电力。

（2）工艺流程图



（3）经营模式

宁东发电目前主要经营模式为生产销售型电力公司，即宁东发电向神华宁夏煤业集团有限责任公司等采购发电所需煤炭进行电力、热力的生产，向西北电网有限公司及当地销售发出的电力，根据单位电量价格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：宁东发电生产所需主要原材料为煤炭，委托北京京能电力燃料有限公司进行采购。具体方式为宁东发电提出具体的采购供应计划和煤质管理目标，北京京能电力燃料有限公司负责与煤炭生产企业洽谈落实。

生产模式：宁东发电主要产品为电力，采用燃煤作为一次能源，通过煤粉进行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；同时，将余热收集导入热力供应系统中。

销售模式：宁东发电的电力产品直接销售给西北电网有限公司，每年与宁夏

电力公司签订购售电合同，供应电力主送山东地区。

（4）主要产品产销情况

①产能产量情况

宁东发电最近三年一期的电力生产情况如下：

项目	2012 年 1-6 月	2011 年	2010 年	2009 年
装机容量（万千瓦）	132	132	-	-
核定上网电量（亿千瓦时）	39.52	51.42	-	-
发电量（亿千瓦时）	41.39	54.42（含 168 小时试运行）	-	-
上网电量（亿千瓦时）	39.24	51.42（含 168 小时试运行）	-	-
发电小时数（小时）	3136	3,879（不含 168 小时试运行）	-	-

注：宁东发电一期工程建设2台660MW机组，分别于2011年4月、6月开始商业运行，所以2009年和2010年不存在电力生产，宁东发电开始商业运行时进行了168小时试运行。

②销售区域情况

目前宁东发电的电量主要是销往山东，其余电量销往宁夏，同时也参与西北送青海、华中的少量的竞价上网电量。

③执行电价情况

宁东发电的电量主要送往山东电网，少部分送宁夏区内。根据宁夏回族自治区物价局《关于我区宁东至山东省直流输电工程有关电价问题的通知》（宁价商发[2011]25号）、宁夏回族自治区物价局《关于我区2011年电价调整及有关问题的通知》（宁价商发[2011]51号）、国家发改委《关于调整西北电网电价的通知》（发改价格[2011]2621号），送往山东电网电价每千瓦时0.331元（均包含脱硝电价），送入宁夏区内的电价为每千瓦时0.2966元（包含脱硝电价）。

（5）产品的主要原材料、能源及供应情况

目前，宁东发电生产所需的主要原材料为煤炭，其中煤炭采购自神华宁夏煤业集团有限责任公司、新汶矿业集团有限责任公司等公司。

宁东发电最近三年的燃料采购金额、燃料占成本比重及价格变动趋势如下：

项目	2012年1-6月	2011年	2010年	2009年
煤炭采购金额（万元）	73,950.21	78,314.98	-	-
煤炭占营业成本比重(%)	73.97	71.7	-	-
煤炭成本同比增长幅度(%)	261.37	-	-	-
煤炭单价（标煤、不含税）（元/吨）	481.32	435.65	-	-

注：宁东发电一期工程建设2台660MW机组，分别于2011年4月、6月开始商业运行，所以2009年和2010年不存在燃料采购。

（6）安全生产及环保治理

①安全生产情况

宁东发电建立了以总经理为主任的“安全生产委员会”、“消防安全委员会”、“应急指挥组织机构”、“交通安全委员会”等，并设置了专职安全监察机构——安全监察部，配置了专职安全监察人员4人，实施以公司安全监督人员、部门安全员、班组安全员组成的三级安全网管理、实现安全生产四级控制和以部门、各外委单位内部安全组织机构为支持的安全保障体系。安全生产委员会定期召开安全生产工作会议，由公司经营班子部署安全生产管理思路及重点工作。安全监察部每月组织召开一次安全网例会，各部门负责人、外委单位负责人和安全网成员参加，总结分析安全生产现状，制定下月安全计划和改进措施。班组、外委单位每周或每轮值进行一次部门领导定期参加的安全日活动，组织学习上级文件和会议精神、学习事故通报、典型事故案例、分析本企业、部门和班组发生的不安全事件以及典型的违章现象。班组还利用班前班后会布置和总结当班工作和安全情况。安全监察部每日根据全厂安全网检查情况和生产情况编制安全生产日志。

宁东发电本着着力打造“资源节约型、环境友好型、本质安全型”为企业愿景，将2012年定为企业的“安全生产年”，提出了“大安全”的管理理念，不断完善安全生产责任制、优化管理体系，建立了50个安全管理标准，为企业长期可持续发展提供了保障。公司制定了包括生产安全、人事安全、人身健康、火灾事故、交通事故、环境保护、劳动环境卫生等内容的安全工作目标，组织人员对企业危险源进行辨识，进行了危险点预控和重大危险源评估工作，以安全性评价、应急预案的实施、星级企业的评定工作为契机，结合电力生产的特点和专家组成员的建议，建立起快速、科学、有效的应急相应机制和保障系统，建立健全了涵盖自然灾害、人身伤害、环境污染、设备安全、消防安全、社会安全的应急预案体系，并加以宣贯和演练，得到了西北电网和西北电监会的肯定。

宁东发电自一期工程2台660MW机组投入商业运营以来，一直实现安全生产，获得了“2009年度宁东大会战二等奖”、“第四届电力基建项目‘安康杯’安全知识竞赛三等奖”、“《构建大型火力发电厂本质安全管理战略体系》荣获北京市第二十四届企业管理现代化创新成果二等奖”、“2010年度平安单位”、“2010年度宁东大会战三等奖”、“2010年度自治区五一劳动奖状”、“2011年度宁东大会战三等奖”等荣誉称号。

宁东发电于2011年4月正式运营以来，安全生产费用投入及2012年预计投入情况如下：

单位：万元

费用名称	2012年预计	2011年	2010年	2009年
安全管理	160	80	-	-
安全措施及安全性材料	60	50	-	-
劳保及职业病防护	70	70	-	-
合计	**290**	**200**	**-**	**-**

2012年5月23日，西北电监局出具《证明》，宁东发电“自2009年5月8日建设、运行宁夏水洞沟电厂一期2×660MW发电机组，至2012年5月22日，未发生一般及以上电力安全事故，未发现有违反安全生产法规的行为，西北电监局没有对该公司进行过行政处罚。”

②环保治理情况

宁东发电建立了以三级技术监督网络为领导的环保监督管理组织网络，实行分级管理，行政上由生产副总经理直接负责，技术业务上由总工程师负责。环保专业技术管理归生产技术部专工负责，侧重负责环保设施运行的技术分析和设备改造；环保监督管理由生产技术部负责，负责组织定期的环保排放监督检查、评价，以及组织环保信息的统计、报送。环保设施的运行维护及污染物排的监测由发电运行部负责，设一名脱硫脱硝运行专工和一名化学运行专工，下设运行班组，负责脱硫、脱硝、除灰除尘和废水处理的运行维护工作。设备管理由设备维护部负责，专门设置了外围专业室，分别配备了脱硫、脱硝、除尘点检员若干人。环保设备的检修维护由委托检修公司负责，下设脱硫、除灰、化学三个检修班组，负责全厂环保设施的大小修和日常维护工作。

宁东发电提出了“四不一再”的社会承诺（烟囱不冒烟、废水不外流、厂房不漏汽、噪音不扰民、灰渣再利用），废水全部回收利用，应用先进的安健环管理体系，评估、预控和减小环境污染风险，降低环境污染事故的概率，使环保工作实现从事后管理向事前控制的转变。

宁东发电编制发布了《环保管理制度》、《环保设施退备管理办法》、《环境监督实施细则》、《废弃物管理制度》、《危险化学品管理标准》、《酸碱泄漏紧急应变预案》、《液氨泄漏紧急应变预案》、《灰场溃坝紧急预案》等内部规章，使环保工作有章可循，有据可依，分工明确、工作流程清晰、可操作性强，

实施规范化、标准化运作。

宁东发电的污染物排放完全满足设计及地方政府核定的排放限值，其中SO_2投运率100%，脱硫效率在98%以，排放浓度为70mg/Nm 3左右，年度排放总量满足核定的7000吨排放总量要求；废水系统投运率达100%，总排口水质均达到了GB8978-1996《污水综合排放标准》一级标准和宁夏回族自治区DB44/26－2001《水污染物排放限值》第二时段一级标准的要求；静电除尘器除尘效率大于99.88%，烟尘浓度小于35 mg/Nm3, 远远低2012年国家现行标准：50mg/Nm3的排放限值；实际测试NO_X排放浓度为160 mg/Nm3,为国家新标准的80%（2012年国家现行标准：200mg/Nm3）；厂界噪声及敏感点噪声均符合GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》III类区标准。

宁东发电被宁夏回族自治区列为节能减排示范性企业，2010年10月被水利部评为“黄河流域（片）大型生产建设项目水土保持先进单位、被水利部推荐为节水示范性电厂。

宁东发电最近三年的环保污染治理费用投入及2012年的预计投入情况如下：

单位：万元

设施名称	2012年预计	2011年	2010年	2009年
烟风系统（含烟囱）	200	5,595	-	-
除灰、除渣系统（含灰库）	500	5,350	-	-
绿化	265	642	570	170
脱硫系统（环保监测设施及环境监测站）	12,000	10,555	-	-
脱硝系统	7,500	12,010	-	-
合计	**20,465**	**34,152**	**570**	**170**

宁东发电符合国家关于环境保护的各项要求，不存在因环境保护原因受到处罚的情况。2012年3月28日，宁夏回族自治区宁东能源化工基地管理委员会环境保护局出具《证明》确认宁东发电“自2009年1月1日至今，在生产经营过程中遵守环境保护相关法律、法规及其他规范性文件的规定，依法办理排污许可证及缴纳环保和排污费用，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的情形。”

（7）质量控制情况

宁东发电按照依法监督、分级管理的原则，建立了“质量、标准、计量”三位一体的电能质量技术监督体系，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能质量监督管理网络，由生产技术部负责日常监督工作的组织，按监督范围组成各级专业监督小组，负责履行具体技术监督职责。

宁东发电设立了电能质量技术监督组，由发电部主管副部长任组长，全面负责日常电能质量管理的组织、监督、检查和协调工作。

宁东发电的电力生产销售按照《中华人民共和国电力法》进行，电力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，电能质量标准按照《电能质量技术监督规程 DL/T 1053-2007》和国家标准《电能质量》系列进行管理。

宁东发电制定了《电能监督技术标准》、《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》、《维修管理制度》、《安全生产奖惩管理标准》、《反事故技术措施》等有关电能质量管理制度及标准，详细规定了电能质量管理构成、各级管理部门及人员的职责、管理的内容、要求、奖惩等内容。

为满足电网对机组的远方调度和机组负荷控制功能，宁东发电两台机组均配备了自动发电量控制（AGC）和一次调频系统，机组具备电网调度远方调频和负荷控制功能，保证电能质量符合电网需求。

为满足电网对机组的远方监测和无功调度的要求，宁东发电配备同步相量测量系统（PMU），在西北电网直调电厂中率先配备AVC电压自动调控系统，实现AVC子站系统与中调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，使电能质量符合国家相关标准。

宁东发电在电力生产经营过程中，守法经营，依照与宁夏电力公司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。

（8）主要固定资产及无形资产

①主要生产设备

截至2011年12月31日，宁东发电的生产设备账面净值为318,398.53万元，其中，账面原值5,000万元以上的生产设备情况如下：

序号	设备名称	规格型号	数量	购置日期	账面原值（万元）	账面净值（万元）
1	锅炉	HG-2210/25.4-YM16 型、中间再热、直流锅炉	1	2011/6/1	50,392.76	48,601.32

2	锅炉	HG-2210/25.4-YM16 型、中间再热、直流锅炉	1	2011/6/1	50,392.76	48,601.32
3	表凝式间接空冷塔		2	2011/6/1	28,381.62	27,365.36
4	汽轮机	CLNJK660-24.2/566/566 超临界、一次中间再热、单轴、三缸四排汽、间接空冷	1	2011/6/1	23,251.55	22,418.98
5	汽轮机	CLNJK660-24.2/566/566 超临界、一次中间再热、单轴、三缸四排汽、间接空冷	1	2011/6/1	23,251.55	22,418.98
6	汽轮发电机 600MW	QFSN-660-2 型	1	2011/6/1	8,587.76	8,259.85
7	汽轮发电机 600MW	QFSN-660-2 型	1	2011/6/1	8,587.76	8,259.85
8	煤炭漏斗车	KM80，载重量 80 吨	100	2011/6/1	6,877.26	6,631.00
9	双室四电场静电除尘	设计效率≥99.75%	4	2011/6/1	6,766.13	6,523.86
10	750KV SF6 断路器（罐式）附 CT、PT、避雷器、电容器及控制柜	800PM50-50 20kV, 23000A, 125kA	6	2011/6/1	6,053.74	5,836.97
11	再热蒸汽（热段）管道	P91	457	2011/6/1	5,962.87	5,749.35
12	中速磨煤机	ZG113G-IL,77.59t/h	12	2011/6/1	5,825.96	5,617.35

②土地使用权

截至本报告书出具之日，宁东发电的厂区用地合计1,021,287.00平方米，详细情况如下：

序号	土地使用证号	土地坐落	面积(m^2)	用途	取得方式	土地使用权终止日期
1	灵国用（2012）第 0322 号	灵武市宁东镇清水营	450,000.00	电厂（灰场）	出让	2062 年 5 月 2 日
2	灵国用（2012）第 0323 号	灵武市宁东镇清水营	10,000.00	电厂（运灰路）	出让	2062 年 5 月 2 日
3	灵国用（2012）第 0324 号	宁东基地临河工业园 A 区	122,278.00	电厂（铁路）	出让	2062 年 5 月 2 日
4	灵国用（2012）第 0325 号	宁东基地临河工业园 A 区	420,538.00	电厂（厂区）	出让	2062 年 5 月 2 日
5	灵国用（2012）第 0326 号	宁东基地临河工业园 A 区	18,471.00	电厂（运灰路）	出让	2062 年 5 月 2 日
合计			**1,021,287.00**			

2012年3月28日，宁夏回族自治区宁东能源化工基地管理委员会规划建设土地局出具《证明》确认宁东发电“自2009年1月1日起至今不存在因违反有关土地管理方面的法律、法规和其他规范性文件的规定而受行政处罚的情形。”

③房屋所有权

2012年6月，宁东发电共拥有36处房屋建筑物尚未办理房屋所有权证，该等

房产的建筑面积约为19,182.00平方米、建筑容积为 625,277.00立方米（实际面积以最终测绘为准）。在宁东发电2012年5月取得出让性质的国有土地使用证后，已经开始办理该等房屋所有权证。

截至本报告书签署之日，宁东发电已办理完毕相关房产的权属登记手续，并取得《房屋所有权证》，由于房产分割等原因，上述36处未办证房产办证后实际为56处房产，详细情况如下：

序号	房产证号	房屋坐落	面积(m^2)	用途
1	灵武市房权证宁东镇字第00028950号	灵武市宁东基地临河工业园A区（主厂房）	51461.75	其他用途
2	灵武市房权证宁东镇字第00028951号	灵武市宁东基地临河工业园A区（1号引风机室）	2204.87	其他用途
3	灵武市房权证宁东镇字第00028952号	灵武市宁东基地临河工业园A区（3号转运站）	1098.59	其他用途
4	灵武市房权证宁东镇字第00028953号	灵武市宁东基地临河工业园A区（石灰石粉仓）	308.79	其他用途
5	灵武市房权证宁东镇字第00028954号	灵武市宁东基地临河工业园A区（干灰库）	1753.45	其他用途
6	灵武市房权证宁东镇字第00028955号	灵武市宁东基地临河工业园A区（机组排水槽及泵房）	232.41	其他用途
7	灵武市房权证宁东镇字第00028956号	灵武市宁东基地临河工业园A区（继电器室）	283.45	其他用途
8	灵武市房权证宁东镇字第00028957号	灵武市宁东基地临河工业园A区（2号转运站）	678.77	其他用途
9	灵武市房权证宁东镇字第00028958号	灵武市宁东基地临河工业园A区（泡沫消防室）	47.20	其他用途
10	灵武市房权证宁东镇字第00028959号	灵武市宁东基地临河工业园A区（化验室）	1325.11	其他用途
11	灵武市房权证宁东镇字第00028960号	灵武市宁东基地临河工业园A区（输煤综合楼）	958.12	其他用途
12	灵武市房权证宁东镇字第00028961号	灵武市宁东基地临河工业园A区（氨区电控室）	48.75	其他用途
13	灵武市房权证宁东镇字第00028962号	灵武市宁东基地临河工业园A区（2#渣仓）	200.00	其他用途
14	灵武市房权证宁东镇字第00028963号	灵武市宁东基地临河工业园A区（1#渣仓）	200.00	其他用途
15	灵武市房权证宁东镇字第00028964号	灵武市宁东基地临河工业园A区（锅炉酸洗废水池）	156.80	其他用途
16	灵武市房权证宁东镇字第00028965号	灵武市宁东基地临河工业园A区（推煤机库）	604.66	其他用途
17	灵武市房权证宁东镇字第00028966号	灵武市宁东基地临河工业园A区（警卫传达室）	47.68	其他用途

序号	房产证号	房屋坐落	面积(m^2)	用途
18	灵武市房权证宁东镇字第00028967号	灵武市宁东基地临河工业园A区（氨区钢支架）	461.89	其他用途
19	灵武市房权证宁东镇字第00028968号	灵武市宁东基地临河工业园A区（集中控制楼）	7345.50	其他用途
20	灵武市房权证宁东镇字第00028969号	灵武市宁东基地临河工业园A区（2号电除尘器支架）	1912.78	其他用途
21	灵武市房权证宁东镇字第00028970号	灵武市宁东基地临河工业园A区（机力通风冷却塔）	544.50	其他用途
22	灵武市房权证宁东镇字第00028971号	灵武市宁东基地临河工业园A区（办公楼）	5108.63	办公
23	灵武市房权证宁东镇字第00028972号	灵武市宁东基地临河工业园A区（酸碱储存间）	624.48	其他用途
24	灵武市房权证宁东镇字第00028973号	灵武市宁东基地临河工业园A区（公寓楼）	10214.88	其他用途
25	灵武市房权证宁东镇字第00028974号	灵武市宁东基地临河工业园A区（2号配电室）	2204.87	其他用途
26	灵武市房权证宁东镇字第00028975号	灵武市宁东基地临河工业园A区（变频器配电室）	75.18	其他用途
27	灵武市房权证宁东镇字第00028976号	灵武市宁东基地临河工业园A区（3号带尾部驱动站）	136.69	其他用途
28	灵武市房权证宁东镇字第00028977号	灵武市宁东基地临河工业园A区（金工车间）	1020.21	其他用途
29	灵武市房权证宁东镇字第00028978号	灵武市宁东基地临河工业园A区（煤水处理间）	383.04	其他用途
30	灵武市房权证宁东镇字第00028979号	灵武市宁东基地临河工业园A区（2号循环水泵房）	598.00	其他用途
31	灵武市房权证宁东镇字第00028980号	灵武市宁东基地临河工业园A区（燃油泵房）	153.65	其他用途
32	灵武市房权证宁东镇字第00028981号	灵武市宁东基地临河工业园A区（汽车卸煤沟）	1050.53	其他用途
33	灵武市房权证宁东镇字第00028982号	灵武市宁东基地临河工业园A区（1号电除尘器支架）	1912.28	其他用途
34	灵武市房权证宁东镇字第00028983号	灵武市宁东基地临河工业园A区（1号循环水泵房）	598.00	其他用途
35	灵武市房权证宁东镇字第00028984号	灵武市宁东基地临河工业园A区（加药消毒间）	80.95	其他用途
36	灵武市房权证宁东镇字第00028985号	灵武市宁东基地临河工业园A区（餐厅综合楼）	3285.11	其他用途
37	灵武市房权证宁东镇字第00028986号	灵武市宁东基地临河工业园A区（综合水泵房）	349.44	其他用途
38	灵武市房权证宁东镇字第00028987号	灵武市宁东基地临河工业园A区（制氢站）	188.57	其他用途

序号	房产证号	房屋坐落	面积(m^2)	用途
39	灵武市房权证宁东镇字第00028988号	灵武市宁东基地临河工业园A区（辅机冷却水泵房）	237.66	其他用途
40	灵武市房权证宁东镇字第00028989号	灵武市宁东基地临河工业园A区（工业废水处理间）	1542.08	其他用途
41	灵武市房权证宁东镇字第00028990号	灵武市宁东基地临河工业园A区（4号转运站）	1098.59	其他用途
42	灵武市房权证宁东镇字第00028991号	灵武市宁东基地临河工业园A区（启动锅炉房）	2204.50	其他用途
43	灵武市房权证宁东镇字第00028992号	灵武市宁东基地临河工业园A区（消防车库）	1598.53	其他用途
44	灵武市房权证宁东镇字第00028993号	灵武市宁东基地临河工业园A区（火车卸煤沟）	3254.82	其他用途
45	灵武市房权证宁东镇字第00028994号	灵武市宁东基地临河工业园A区（汽车衡）	68.46	其他用途
46	灵武市房权证宁东镇字第00028995号	灵武市宁东基地临河工业园A区（5号尾部驱动站）	136.69	其他用途
47	灵武市房权证宁东镇字第00028996号	灵武市宁东基地临河工业园A区（灰库气化风机房）	293.67	其他用途
48	灵武市房权证宁东镇字第00028997号	灵武市宁东基地临河工业园A区（碎煤机室）	1685.38	其他用途
49	灵武市房权证宁东镇字第00028998号	灵武市宁东基地临河工业园A区（锅炉补给水处理楼）	1267.64	其他用途
50	灵武市房权证宁东镇字第00029000号	灵武市宁东基地临河工业园A区（1号转运站）	559.25	其他用途
51	灵武市房权证宁东镇字第00029001号	灵武市宁东基地临河工业园A区（脱硫综合楼）	2408.10	其他用途
52	灵武市房权证宁东镇字第00029002号	灵武市宁东基地临河工业园A区（脱硫辅助楼）	2623.28	其他用途
53	灵武市房权证宁东镇字第00029003号	灵武市宁东基地临河工业园A区（灰场管理站）	102.60	其他用途
54	灵武市房权证宁东镇字第00029004号	灵武市宁东镇清水营（灰场管理站配电室）	35.50	其他用途
55	灵武市房权证宁东镇字第00029005号	灵武市宁东镇清水营（灰场管理站配电室）	73.13	其他用途
56	灵武市房权证宁东镇字第00029006号	灵武市宁东基地临河工业园A区	510.40	其他用途

（9）资质许可

2012年8月31日，宁东发电通过国家环保部的环保验收。目前，宁东发电已经取得相关资质许可，具体情况如下：

项目	文件	文号
立项批复	国家发改委《关于宁夏水洞沟电厂新建工程项目核准的	发改能源[2008]3419

	批复》	号
环保批复	国家环保局《关于宁夏水洞沟电厂（2×600 兆瓦）工程环境影响报告书审查意见的复函》	环审[2005]282 号
	国家环保部《关于宁夏水洞沟电厂（2×600 兆瓦）工程（变更）环境影响补充报告的批复》	环审[2010]168 号
环保验收	国家环保部《关于宁夏京能宁东发电有限责任公司（2×660 兆瓦）工程（原宁夏水洞沟电厂（2×600 兆瓦）工程）竣工环境保护验收意见的函》	环验[2012]180 号
行业准入	《电力业务许可证》	许可证书编号：1031311-00032

宁东发电已经通过国家环保部的环保验收，主要过程如下：

2008年12月11日，国家发改委下发《关于宁夏水洞沟电厂新建工程项目核准的批复》（发改能源[2008]3419号），核准宁东发电建设宁夏水洞沟电厂新建工程项目，建设2台60万千瓦国产超临界燃煤空冷发电机组。2005年3月21日及2010年6月24日，原国家环保局及国家环保部分别出具环审[2005]282号、环审[2010]168号文，同意该项目的环境影响报告书。

2011年4月21日，宁夏回族自治区环境保护厅向宁东发电出具了《关于宁夏京能宁东发电有限责任公司水洞沟电厂一期工程2×600MW机组试生产的函》（宁环函[2011]128号），同意宁东发电一期工程试生产。2011年6月20日，宁东发电向中国环境监测总站递交了《关于宁夏水洞沟电厂（2×600MW）工程竣工环境保护验收监测委托的函》，向中国环境监测总站申请验收监测。2012年4月，中国环境监测总站完成了《竣工环境保护验收监测报告》的编制。

2012年4月27日，国家环保部向西北环境保护督查中心下发了《关于委托对宁夏京能宁东发电有限公司（2×660MW）工程进行竣工环境保护验收现场检查的函》（环验函[2012]45号），要求西北环境保护督查中心在30个工作日内对宁东发电一期工程进行竣工环保验收。2012年5月24日，国家环保部公布《关于2012年5月份受理建设项目竣工环境保护验收监测和调查结果公示的通告》，确认宁东发电2×660兆瓦工程已进行了竣工环境保护验收现场监测和调查工作，并对监测和调查结果进行了公示。

2012年8月31日，国家环保部下发了《关于宁夏京能宁东发电有限责任公司（2×660兆瓦）工程（原宁夏水洞沟电厂（2×600兆瓦）工程）竣工环境保护验收意见的函》环验[2012]180号，宁东发电工程竣工环境保护验收合格。

综上，宁东发电已在试生产之日起三个月内向国家环保部申请履行环保验收

手续，国家环保部已受理该申请并下发了批复文件。2012年3月28日，宁夏回族自治区宁东能源化工基地管理委员会环境保护局出具《证明》，确认宁东发电“自2009年1月1日至今，在生产经营过程中遵守环境保护相关法律、法规及其他规范性文件的规定，依法办理排污许可证及缴纳环保和排污费用，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的情形。”因此，宁东发电的环保验收手续已根据施工进度办理，主管环保部门已确认宁东发电未取得环保验收前的生产经营情况符合环保相关法律法规的规定，宁东发电环保验收过程不存在违法违规情形。

独立财务顾问认为：宁东发电已在试生产之日起三个月内向国家环保部申请履行环保验收手续，国家环保部已受理该申请并下发了批复文件，主管环保部门已确认宁东发电未取得环保验收前的生产经营情况符合环保相关法律法规的规定，宁东发电环保验收过程不存在违法违规情形，不存在受处罚的风险。

天元律师认为：宁东发电已在试生产之日起三个月内向国家环保部申请履行环保验收手续，目前已办理完毕环保验收手续，取得国家环保部的批复文件。宁夏回族自治区宁东能源化工基地管理委员会环境保护局于2012年3月28日出具《证明》，确认宁东发电“自2009年1月1日至今，在生产经营过程中遵守环境保护相关法律、法规及其他规范性文件的规定，依法办理排污许可证及缴纳环保和排污费用，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的情形”。因此，宁东发电的环保验收手续已办理完毕，主管环保部门已确认宁东发电未取得环保验收前的生产经营情况符合环保相关法律法规的规定，宁东发电不存在因环保验收手续未办理完毕而受到处罚的风险。

（三）康巴什热电 51%股权

1、基本情况

名 称：内蒙古京能康巴什热电有限公司

住 所：鄂尔多斯市康巴什新区

法定代表人：刘海峡

公司类型：有限责任公司

经营范围：许可经营项目：无。一般经营项目：仅供该火力发电供热项目前期筹建使用。（法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，未获许可不得生

产经营）

注册资本：10,147.0588万元

实收资本：10,147.0588万元

成立日期：2008年10月16日

营业期限：2008年10月16日至2012年10月14日

企业法人营业执照注册号：152702000001770（1-1）

税务登记证号：内国税字152703680022333号

内地税字15270668002233 -3号

2、历史沿革

（1）公司成立

康巴什热电前身为鄂尔多斯市康巴什热电有限公司，成立于2008年10月，注册资本1,000万元，其中：京能国际以货币出资510万元，占注册资本的比例为51%，北京中金集英创业投资管理有限公司以货币出资490万元，占注册资本的比例为49%。全部股东出资已经鄂尔多斯市东胜区东进会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《验资报告》（东进验字[2008]第379号）予以验证。

（2）注册资本增加

2011年6月，京能国际以货币方式对康巴什热电增资4,665万元，增资完成后康巴什热电的注册资本增加至5,665万元，本次增资不改变股东双方的出资比例。本次增资已经鄂尔多斯市亿审会计师事务所出具的《验资报告》（鄂亿审所验字[2011]第263号）予以验证。

（3）股权转让与注册资本增加

2012年3月，康巴什热电召开股东会，同意北京中金集英创业投资管理有限公司将所持有的49%股权转让给裕鑫投资，京能国际放弃优先购买权，同时裕鑫投资应按其受让股权比例，向康巴什热电补足出资差额4,482.0588万元。本次股权转让价格按照天健兴业以2011年12月31日为评估基准日出具的资产评估报告所确认的资产评估值为基准，确定转让价格为490万元。2012年4月，裕鑫投资以货币方式向康巴什热电增资4,482.0588万元。增资完成后，康巴什热电注册资本和实收资本均变更为10,147.0588万元，京能国际和裕鑫投资的出资比例分别为51%和49%。本次增资已经鄂尔多斯市亿审会计师事务所出具的《验资报告》

（鄂亿审所验字[2012]第45号）予以验证。

3、目前股权结构

股东名称	出资额（万元）	持股比例
京能国际	5,175.0000	51.00%
裕鑫投资	4,972.0588	49.00%
合 计	**10,147.0588**	**100.00%**

4、主要资产的权属状况、主要负债及对外担保情况

（1）资产权属状况

截至2011年12月31日，康巴什热电总资产47,497.31万元，其中：流动资产10,347.01万元，非流动资产37,150.31万元。非流动资产中，固定资产306.63万元，无形资产8.25万元。截至2012年6月30日，康巴什热电总资产73,319.71万元，其中：流动资产6,356.97万元，非流动资产66,962.74万元。非流动资产中，固定资产416.41万元，无形资产9.43万元。具体如下：

项目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
流动资产：				
货币资金	6,221.67	8.49%	7,555.07	15.91%
其他应收款	135.30	0.18%	2,791.94	5.88%
流动资产合计	**6,356.97**	**8.67%**	**10,347.01**	**21.78%**
非流动资产：				
固定资产	416.41	0.57%	306.63	0.65%
在建工程	29,348.96	40.03%	13,943.09	29.36%
工程物资	56.58	0.08%	-	-
无形资产	9.43	0.01%	8.25	0.02%
其他非流动资产	37,131.36	50.64%	22,892.34	48.20%
非流动资产合计	**66,962.74**	**91.33%**	**37,150.31**	**78.22%**
资产总计	**73,319.71**	**100.00%**	**47,497.31**	**100.00%**

康巴什热电拥有的固定资产、无形资产等资产均未设有抵押权或任何其他第三方权益，也没有被司法查封或冻结的情况。康巴什热电土地使用权等权属状况详见下文 “8、主营业务具体情况”。

（2）主要负债情况

康巴什热电最近一年一期主要负债情况如下：

项目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
流动负债：				
短期借款	18,000.00	28.49%	17,471.00	41.76%

项目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
应付票据	2,000.00	3.17%	2,511.97	6.00%
应付账款	2,977.31	4.71%	1,489.54	3.56%
应付职工薪酬	79.22	0.13%	202.80	0.48%
应交税费	-63.95	-0.10%	9.58	0.02%
应付利息	114.61	0.18%	82.01	0.20%
其他应付款	65.46	0.10%	65.42	0.16%
流动负债合计	**23,172.66**	**36.68%**	**21,832.31**	**52.19%**
非流动负债：				
长期借款	40,000.00	63.32%	20,000.00	47.81%
非流动负债合计	**40,000.00**	**63.32%**	**20,000.00**	**47.81%**
负债合计	**63,172.66**	**100.00%**	**41,832.31**	**100.00%**

（3）对外担保情况

截至2011年12月31日，康巴什热电不存在对外担保事项。截至2012年6月30日，康巴什热电不存在对外担保事项。

5、最近三年主营业务发展情况

康巴什热电目前尚处于在建阶段，规划建设2台350MW燃煤机组，未正式生产经营。

6、最近三年一期经审计的主要财务指标

康巴什热电最近三年一期的简要财务数据如下表所示：

（1）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2012 年 6 月 30 日	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
资产总计	73,319.71	47,497.31	8,878.57	1,306.07
负债合计	63,172.66	41,832.31	3,213.57	306.07
股东权益合计	10,147.06	5,665.00	5,665.00	1,000.00

（2）利润表主要数据

康巴什热电于2012年4月取得国家发改委的立项批复，此前一直处于筹备状态，最近三年一期未开展实际经营。

（3）现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
经营活动产生的现金流量净额		1,497.65	-500.08	-
投资活动产生的现金流量净额	-24,759.72	-27,622.58	-4,205.81	-837.09

筹资活动产生的现金流量净额	23,938.29	30,820.35	7,661.65	301.75
现金及现金等价物净增加额	-821.43	1,700.13	2,955.76	-535.35

注：2012年1-6月财务数据已经德勤出具的《审计报告》（德师报(审)字(12)第S0146号）予以审计；2011年和2010年财务数据已经德勤出具的《审计报告》（德师报（审）字（12）第S0112号）予以审计；2009年财务数据已经中瑞岳华会计师事务所有限公司出具的《审计报告》（中瑞岳华审字[2010]第01947号）予以审计。

7、最近三年资产评估、交易、增资或改制情况

康巴什热电最近三年增资情况详见上文“2、历史沿革”。康巴什热电在2012年股权转让时进行过一次资产评估，具体情况如下：

2012年3月，康巴什热电召开股东会，同意北京中金集英创业投资管理有限公司将所持有的49%股权转让给裕鑫投资，京能国际放弃优先购买权，同时裕鑫投资应按其受让股权比例，向康巴什热电补足出资差额4,482.0588万元。本次股权转让价格按照天健兴业以2011年12月31日为评估基准日出具的资产评估报告所确认的资产评估值为基准，确定转让价格为490万元。2012年4月，裕鑫投资以货币方式向康巴什热电增资4,482.0588万元。增资完成后，康巴什热电注册资本和实收资本均变更为10,147.0588万元，京能国际和裕鑫投资的出资比例分别为51%和49%。本次增资已经鄂尔多斯市亿审会计师事务所出具的《验资报告》（鄂亿审所验字[2012]第45号）予以验证。

该次评估以资产基础法作为评估结果，评估值为5,666.56万元，与净资产账面价值5,665.00万元相比，评估增值1.56万元，增值率0.02%。具体评估汇总情况详见下表：

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
1	流动资产	33,254.04	33,254.04	-	-
2	非流动资产	14,243.27	14,244.83	1.56	-
3	其中：可供出售金融资产	-	-	-	
4	持有至到期投资	-	-	-	
5	长期应收款	-	-	-	
6	长期股权投资	-	-	-	
7	投资性房地产	-	-	-	
8	固定资产	306.63	308.18	1.56	0.01%
9	在建工程	13,928.39	13,928.39	-	-
10	工程物资	-	-	-	
11	固定资产清理	-	-	-	
12	生产性生物资产	-	-	-	
13	油气资产	-	-	-	
14	无形资产	8.25	8.25	-	-

15	开发支出	-	-	-	
16	商誉	-	-	-	
17	长期待摊费用	-	-	-	
18	递延所得税资产	-	-	-	
19	其他非流动资产	-	-	-	
20	**资产总计**	**47,497.31**	**47,498.87**	**1.56**	**-**
21	流动负债	21,832.31	21,832.31	-	-
22	非流动负债	20,000.00	20,000.00	-	-
23	**负债合计**	**41,832.31**	**41,832.31**	**-**	**-**
24	**净资产（所有者权益）**	**5,665.00**	**5,666.56**	**1.56**	**0.02%**

本次康巴什热电以资产基础法作为评估结果，评估值为5,666.56万元，与净资产账面价值5,665.00万元相比，评估增值1.56万元，增值率0.02%。两次评估结果之间不存在差异。

8、主营业务具体情况

康巴什热电目前尚处于在建阶段，规划建设2台350MW燃煤机组，未正式生产经营。截至本报告书签署之日，康巴什热电取得了一宗300,000.00平方米的工业用地，详细情况如下：

土地使用证号	土地坐落	面积(m^2)	用途	取得方式	土地使用权终止日期
鄂国用（2012）第 000008 号	乌兰木伦河东，距康巴什新区污水处理厂约 5 公里	300,000.00	工业用地	出让	2062-03-06

康巴什热电已经取得了立项批复和环保批复。由于处于在建阶段，康巴什热电尚未进行环保验收、尚未取得电力业务许可证。具体如下：

项目	文件	文号
立项批复	国家发改委《关于内蒙古鄂尔多斯市康巴什热电“上大压小”项目核准的批复》	发改能源[2012]998 号
环保批复	国家环保部《关于内蒙古康巴什热电厂 2x300MW 级空冷机组工程环境影响报告书的批复》	环审[2011]118 号

（四）长治欣隆 65%股权

1、基本情况

名 称：长治市欣隆煤矸石电厂有限公司

住 所：长治市府后西街长运新区3号楼3单元202户

法定代表人：岳恒飞

公司类型：有限责任公司

经营范围：煤矸石电厂筹备（法律法规规定禁止经营的不得经营，规定需经

有关部门审批的持许可证经营）

注册资本：769.3万元

实收资本：769.3万元

成立日期：2005年11月29日

营业期限：2005年11月29日至2012年12月30日

企业法人营业执照注册号：140400200005872

税务登记证号：晋国税字14040278325062X号

长地税直一字14040278325062X号

2、历史沿革

（1）公司成立

长治欣隆成立于2005年11月，注册资本500万元，实收资本50万元，其中：苏改清认缴注册资本400万元，占注册资本的比例为80%，实际以货币出资40万元；苏森彪认缴注册资本50万元，占注册资本的比例为10%，实际以货币出资5万元；钟增荣认缴注册资本50万元，占注册资本的比例为10%，实际以货币出资5万元。全部股东出资已经长治长审会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（长治长审验（2005）第0171号）予以验证。

（2）股权转让

2007年10月，所有股东与京能国际和晋能鑫隆签署《长治市欣隆煤矸石电厂有限公司股权转让合同》，同时长治欣隆召开股东会同意，以注册实收资本账目价值为转让价格，所有股东将全部股权分别转让给京能国际和晋能鑫隆。具体如下：苏改清以32.5万元价格将长治欣隆65%的股权转让给京能国际，苏改清、苏森彪和钟增荣分别以7.5万元、5万元和5万元的价格将长治欣隆15%、10%和10%的股权转让给晋能鑫隆。

（3）注册资本缴足

2007年12月，京能国际和晋能鑫隆分别以货币出资292.5万元和157.5万元补足二期出资额，长治欣隆实收资本变更为500万元，京能国际和晋能鑫隆持股比例分别为65%和35%。上述出资已经长治隆鑫会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（长治隆鑫验[2007]071220号）予以验证。

（4）注册资本增加

2008年5月，京能国际对长治欣隆以货币增资175万元，晋能鑫隆对长治欣隆以货币增资94.3万元，增资完成后长治欣隆的注册资本增加至769.3万元，京能国际和晋能鑫隆持股比例分别为65%和35%。本次增资已经长治隆鑫会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（长治隆鑫验[2008]05013号）予以验证。

（5）注册资本增加

2012年4月1日，山西国电与京能国际及晋能鑫隆签订《增资扩股协议书》，约定：山西国电向长治欣隆增资5,500万元，增资完成后，山西国际电力集团有限公司持有长治欣隆88%股权，京能国际持有长治欣隆8%的股权，晋能鑫隆持有长治欣隆4%的股权。

2012年5月15日，山西省人民政府国有资产监督管理委员会出具《关于对山西国际电力集团有限公司向长治市欣隆煤矸石电厂有限公司增资扩股的意见》（晋国资改革函[2012]309号），原则同意山西国电对长治欣隆单方增资5,500万元，并以经核准的评估结果作为确定持股比例的依据。

目前相关增资手续尚在办理过程中。

3、目前股权结构

股东名称	出资额（万元）	持股比例
京能国际	500.00	65.00%
晋能鑫隆	269.30	35.00%
合 计	**769.30**	**100.00%**

4、主要资产的权属状况、主要负债及对外担保情况

（1）资产权属状况

截至2011年12月31日，长治欣隆总资产5,846.04万元，其中：流动资产175.50万元，非流动资产5,670.53万元。非流动资产中，固定资产23.37万元，其他非流动资产5,647.16万元。截至2012年6月30日，长治欣隆总资产6,023.82万元，其中：流动资产196.38万元，非流动资产5,827.44万元。非流动资产中，固定资产20.43万元，其他非流动资产5,807.01万元。具体如下：

项目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
流动资产：				
货币资金	6.38	0.11%	0.49	0.01%
其他应收款	190.00	3.15%	175.01	2.99%
流动资产合计	**196.38**	**3.26%**	**175.50**	**3.00%**

项目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
非流动资产：				
固定资产	20.43	0.34%	23.37	0.40%
其他非流动资产	5,807.01	96.40%	5,647.16	96.60%
非流动资产合计	**5,827.44**	**96.74%**	**5,670.53**	**97.00%**
资产总计	**6,023.82**	**100.00%**	**5,846.04**	**100.00%**

长治欣隆拥有的固定资产等资产均未设有抵押权或任何其他第三方权益，也没有被司法查封或冻结的情况。长治欣隆目前处于筹建期，不拥有生产设备、土地使用权 、房屋所有权。

（2）主要负债情况

长治欣隆最近一年一期主要负债情况如下：

项目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
流动负债：				
应付账款	90.00	1.54%	39.00	0.69%
应付职工薪酬	11.40	0.20%	19.39	0.34%
应交税费	0.70	0.01%	0.74	0.01%
其他应付款	5,724.82	98.25%	5,590.00	98.95%
流动负债合计	**5,826.92**	**100.00%**	**5,649.14**	**100.00%**
负债合计	**5,826.92**	**100.00%**	**5,649.14**	**100.00%**

（3）对外担保情况

截至2011年12月31日，长治欣隆不存在对外担保事项。截至2012年6月30日，长治欣隆不存在对外担保事项。

5、最近三年主营业务发展情况

长治欣隆目前尚处于筹建期，未正式生产经营。

6、最近三年一期经审计的主要财务指标

长治欣隆最近三年一期的简要财务数据如下表所示：

（1）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2012 年 6 月 30 日	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
资产总计	6,023.82	5,846.04	5,714.29	5,926.66
负债合计	5,826.92	5,649.13	5,231.19	5,157.36
股东权益合计	196.90	196.90	483.10	769.30

（2）利润表主要数据

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业收入	-	-	-	-
营业利润	-	-286.20	-286.20	-
利润总额	-	-286.20	-286.20	-
净利润	-	-286.20	-286.20	-

（3）现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
经营活动产生的现金流量净额	-			
投资活动产生的现金流量净额	-54.11	-138.86	-299.22	-22.56
筹资活动产生的现金流量净额	60.00	138.13	300.00	0.80
现金及现金等价物净增加额	5.89	-0.73	0.78	-21.75

注：2012年1-6月财务数据已经德勤出具的《审计报告》（德师报(审)字(12)第S0147号）予以审计；2011年和2010年财务数据已经德勤出具的《审计报告》（德师报（审）字（12）第S0110号）予以审计；2009年财务数据已经中瑞岳华会计师事务所有限公司出具的《审计报告》（中瑞岳华审字[2010]第01946号）予以审计。

7、最近三年资产评估、交易、增资或改制情况

除山西国电正在办理对长治欣隆的增资手续之外，长治欣隆最近三年不存在资产评估、交易、增资或改制情况。

8、主营业务具体情况

长治欣隆尚处于筹建期，未正式生产经营。由于尚未开工建设，长治欣隆未取得土地和房屋所有权。

长治欣隆已经取得了环保批复，尚未取得立项批复和电力业务许可证、未进行环保验收。

项目	文件	文号
环保批复	国家环保部《关于长治欣隆煤矸石电厂（1X300 兆瓦）工程环境影响报告书的批复》	环审[2009]156 号

（五）大同发电 40%股权

1、基本情况

名　称：国电电力大同发电有限责任公司

住　所：大同市光华街1号

法定代表人：朱跃良

公司类型：其他有限责任公司

经营范围：许可经营项目：火力发电运营管理及发电上网（凭有效许可证经营）；一般经营项目：销售电力、工程技术咨询、火力发电设备检修、粉煤灰及石膏综合利用、石灰粉加工与销售、保温材料运输、电力物资采购与销售；集中供热（以上国家禁止经营专项审核的除外）

注册资本：190,277.60万元

实收资本：190,277.60万元

成立日期：2002年4月26日

营业期限：2008年11月25日至2018年6月30日

企业法人营业执照注册号：140200100015672

税务登记证号：晋国税字140213736341078号、同地税直一字140202736341078号

2、历史沿革

（1）2002年4月，大同发电成立

大同发电成立于2002年4月，注册资本为6,668万元，其中：国电电力出资4,000万元，占注册资本的59.99%，北国电出资2,668万元，占注册资本的40.01%。本次出资已经大同市精诚会计师事务所出具的《验资报告》（同精会验字[2002]第81号）予以验证。

（2）2003年1月，增加注册资本

2003年1月，根据股东会决议，大同发电全体股东按照持股比例以现金方式增加注册资本，本次增资完成后的注册资本为9,400万元。本次出资已经中审会计师事务所出具的《验资报告》（中审会验字[2003]第502号）予以验证。

（3）2004年1月，增加注册资本

2004年1月，根据股东会决议，大同发电全体股东按照持股比例以现金方式增加注册资本，本次增资完成后的注册资本为44,400万元。本次出资已经北京润鹏会计师事务所出具的《验资报告》（[2004]北京润鹏验字第2001号）予以验证。

（4）2004年12月，股东北国电变更为京能集团

2004年12月，根据北京市国资委2004年11月18日《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），股东北国电变更为京能集团，持有股权相应转移。

（5）2005年1月，增加注册资本

2005年1月，根据股东会决议，大同发电全体股东按照持股比例以现金方式增加注册资本，本次增资完成后的注册资本为84,400万元。本次出资已经大同市精诚会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（大同精诚验[2005]第0007号）予以验证。

（6）2006年1月，增加注册资本

2006年1月，根据股东会决议，大同发电全体股东按照持股比例以现金方式增加注册资本，本次增资完成后的注册资本为99,277.60万元。本次出资已经辽宁天健会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（辽天会内验字[2006]第360号）予以验证。

（7）2007年5月，京能集团将股权转让给京能国际

2007年5月，经北京市人民政府于2006年12月25日出具的《关于同意北京能源投资（集团）有限公司核心业务资产重组和申请在香港上市的批复》（京政函[2006]109号）同意，根据京能集团和京能科技于2006年11月22日签署的《关于设立北京京能国际能源股份有限公司发起人协议书》，京能集团将其持有大同发电40%的股权作为出资转让给京能国际。

（8）2008年3月，增加注册资本

2008年3月，根据股东会决议，大同发电全体股东按照持股比例以现金方式增加注册资本，本次增资完成后的注册资本为122,905.60万元。本次出资已经中瑞岳华会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中瑞岳华验字[2008]第2102号）予以验证。

（9）2010年5月，增加注册资本

2010年5月，根据股东会决议，大同发电全体股东按照持股比例以现金方式增加注册资本67,372万元，本次增资完成后的注册资本为190,277.60万元，其中：国电电力出资114,166.56万元，占注册资本的60%，京能国际出资76,111.04万元，占注册资本的40%。本次出资已经大同挚友会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（同挚友验[2010]第0025号）予以验证。

此后至本报告书出具之日，大同发电的股本及股权结构没有发生变化。

3、股权控制关系

截至本报告书出具之日，大同发电的控股股东为国电电力，具体股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	国电电力	114,166.56	60.00%
2	京能国际	76,111.04	40.00%
合　计		**190,277.60**	**100.00%**

4、主要资产的权属状况、主要负债及对外担保情况

（1）资产权属状况

根据中瑞岳华会计师事务所出具的《审计报告》（中瑞岳华审字[2012]第4679号），截至2011年12月31日，大同发电总资产850,621.94万元，其中：流动资产127,866.68万元，非流动资产722,755.26万元。非流动资产中，固定资产705,616.75万元、在建工程1,172.28万元。根据未经审计的财务报表，截至2012年6月30日，大同发电总资产833,183.74万元，其中：流动资产129,895.72万元，非流动资产703,288.02万元。非流动资产中，固定资产681,789.56万元、在建工程3,724.19万元。大同发电最近一年及一期的资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
流动资产：				
货币资金	7,121.01	0.85%	865.81	0.10%
应收账款	47,905.51	5.75%	47,387.32	5.57%
预付款项	26,987.06	3.24%	34,460.58	4.05%
其他应收款	10,882.19	1.31%	5,259.65	0.62%
存货	36,982.09	4.44%	39,893.31	4.69%
流动资产合计	**129,895.72**	**15.59%**	**127,866.68**	**15.03%**
非流动资产：				
固定资产	681,789.56	81.83%	705,616.75	82.95%
在建工程	3,724.19	0.45%	1,172.28	0.14%
工程物资	2,524.48	0.30%	1,233.36	0.14%
递延所得税资产	15,178.79	1.82%	15,178.79	1.78%
非流动资产合计	**703,288.02**	**84.41%**	**722,755.26**	**84.97%**
资产总计	**833,183.74**	**100.00%**	**850,621.94**	**100.00%**

大同发电拥有的固定资产等资产均未设有抵押权或任何其他第三方权益，也没有被司法查封或冻结的情况。大同发电主要生产设备、土地使用权、房屋所有权的权属状况详见本节“8、主营业务具体情况”。

（2）主要负债情况

根据中瑞岳华会计师事务所出具的《审计报告》（中瑞岳华审字[2012]第4679号），截至2011年12月31日，大同发电负债总额为699,230.69万元，根据未经审计的财务报表，截至2012年6月30日，大同发电负债总额为675,053.10万元。大同发电最近一年及一期的主要负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
流动负债：				
短期借款	244,800.00	36.26%	207,000.00	29.60%
应付票据	56,237.99	8.33%	51,623.59	7.38%
应付账款	111,077.95	16.45%	117,218.16	16.76%
应付职工薪酬	117.02	0.02%	149.41	0.02%
应交税费	2,893.90	0.43%	4,209.09	0.60%
应付利息	2,114.37	0.31%	1,323.70	0.19%
其他应付款	15,233.74	2.26%	17,706.06	2.53%
一年内到期的非流动负债	0.00	0.00%	40,000.00	5.72%
其他流动负债	30,000.00	4.44%	0.00	0.00%
流动负债合计	**464,242.99**	**68.77%**	**469,230.01**	**67.11%**
非流动负债：				
长期借款	189,789.36	28.11%	209,600.00	29.98%
应付债券	20,000.00	2.96%	20,000.00	2.86%
递延收益	882.05	0.13%	400.68	0.06%
非流动负债合计	**210,810.11**	**31.23%**	**230,000.68**	**32.89%**
负债合计	**675,053.10**	**100.00%**	**699,230.69**	**100.00%**

（3）对外担保情况

截至2011年12月31日，大同发电不存在对外担保事项。截至2012年6月30日，大同发电不存在任何对外担保事项。

5、主营业务发展情况

目前，大同发电主要从事火力发电运营管理及发电上网、电力工程技术咨询、火力发电设备检修、粉煤灰及石膏综合利用、石灰粉加工与销售等。大同发电现拥有四台机组，其中：2台600MW亚临界空冷燃煤机组分别于2005年4月和2005年7月投产，2台660MW超临界空冷燃煤机组分别于2009年5月、2009年10月投产。

大同发电是国家为发挥山西的能源优势、充分利用大同地区丰富的煤炭资源，缓解北京地区用电紧张局面而兴建的重点建设工程项目，现已发展成为华北

电网西电东送的重要枢纽和国家“西电东送”北通道的重要项目之一。

6、最近三年一期的主要财务指标

大同发电最近三年一期的主要财务数据如下表所示：

（1）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2012 年 6 月 30 日	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
资产总计	833,183.74	850,621.94	882,785.15	763,176.09
负债合计	675,053.10	699,230.69	731,548.45	601,436.79
股东权益合计	158,130.64	151,391.25	151,236.70	161,739.30

（2）利润表主要数据

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业收入	203,797.44	419,937.83	357,114.36	172,026.27
营业利润	1,480.84	-2,236.55	-14,462.70	-4,015.16
利润总额	6,418.59	-2,237.41	-14,384.57	-4,583.31
净利润	6,321.91	-1,381.46	-10,502.60	-3,942.97

（3）现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
经营活动产生的现金流量净额	133,904.04	173,416.59	89,060.20	98,226.83
投资活动产生的现金流量净额	-15,441.48	-9,814.03	-24,154.88	-83,750.97
筹资活动产生的现金流量净额	-112,207.76	-162,953.45	-64,919.21	-14,415.47
现金及现金等价物净增加额	6,254.80	649.12	-13.89	60.40

注：2012年1-6月财务数据未经审计；2011年财务数据已经中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（中瑞岳华审字[2012]第4679号）予以审计；2010年财务数据已经中瑞岳华会计师事务所有限公司出具的《审计报告》（中瑞岳华审字[2011]第05643号）予以审计；2009年财务数据已经中瑞岳华会计师事务所有限公司出具的《审计报告》（中瑞岳华审字[2010]第00508号）予以审计。

7、最近三年一期资产评估、交易、增资或改制情况

大同发电最近三年一期未曾进行资产评估，最近三年一期内股权转让及增资情况详见本节“2、历史沿革”。

8、主营业务具体情况

（1）主要产品及用途

大同发电主要从事火力发电运营管理及发电上网，主要产品为电力、热力。

（2）工艺流程图

大同发电工艺流程图与宁东发电工艺流程图相同，详见本章“二、交易标的资产中股权类资产基本情况—（二）宁东发电65%股权—工艺流程图”。

（3）经营模式

目前，大同发电的经营模式为生产销售型，即向大同同煤集团公司等煤炭供应商采购发电所需煤炭进行电力、热力的生产，向华北电网及大同市当地销售发出的电力和热力，根据单位电量价格、供热价格与供应的电量、热量计算电力收入、热力收入，扣除发电、发热以及生产经营的各项成本费用后获得利润。

采购模式：大同发电专门设立了燃煤管理部，负责对生产所需的煤炭进行采购。具体方式为根据各燃料车间提出具体的采购供应计划和煤质管理目标，由燃煤管理部负责与煤炭企业洽谈落实。

生产模式：大同发电主要产品为电力、热力，采用燃煤作为一次能源，通过煤粉进行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；同时，将余热收集导入热力供应系统中。

销售模式：大同发电的电力产品直接销售给电网公司，每年与华北电网签订购售电合同，供应电力给京津唐地区；热力产品将销售给大同市热力有限责任公司，用于大同市城区居民供热。

（4）主要产品产销情况

①产能产量情况

大同发电最近三年一期的电力生产情况如下：

项目	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
装机容量（万千瓦）	252	252	252	120
核定上网电量（亿千瓦时）	151.00（全年）	140.10	119.06	68.93
发电量（亿千瓦时）	66.72	150.48	133.73	66.21
上网电量（亿千瓦时）	62.14	138.70	123.47	60.37
发电小时数（小时）	2,647.69	5,971.47	5,306.88	2,627.20

②销售区域情况

大同发电发出的电力全部销售给华北电网，具体为京津唐电网；供应的热力全部销售给大同市热力有限责任公司，供应区域为大同市城区。

③执行电价及售热价格情况

根据国家发改委2011年11月29日《关于调整华北电网电价的通知》（发改价格[2011]2619号），山西电网向京津唐电网直接送电的电厂上网电价提高到

0.3866元/千瓦时。

根据大同发电与大同市热力有限责任公司于2011年9月签订的《售购热合同》，按照大同市政府及大同市物价部门文件，自2011年9月15日至2012年9月14日期间，大同发电的售热价格为20元/吉焦。

（5）产品的主要原材料、能源及供应情况

大同发电生产所需的主要原材料为煤炭，主要采购自大同同煤集团公司、浑源县煤炭公司、内蒙古蒙泰不连沟煤炭公司等公司。

最近三年一期，大同发电的煤炭采购金额、燃料占成本比重及价格变动趋势如下：

项目	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
燃料采购金额（万元）	102,848.07	298,635.47	264,102.72	114,386.54
燃料占营业成本比重	75.33%	77.50%	77.26%	71.75%
燃料成本同比增长幅度（%）	1.7%	13.08%	130.89%	-19.95%
燃料单价（不含税标煤单价）（元/吨）	629.46	623.90	611.66	538.29

（6）安全生产及环保治理

①安全生产情况

大同发电建立了以总经理为主任的“安健环委员会”、“消防安全委员会”、“应急指挥组织机构”、“特种设备安全监督委员会”等，并设置了专职安全监管机构——安全监察部，配置了专职安全监管人员10人，实施以三级安全员网络为垂直管理、以NOSA小区代表为横向支持的安全监督机制和以各部门、各承包商内部安全组织机构为支持的保障体系。安委会定期召开安全生产工作会议，部署安全生产管理思路及重点工作；安全监察部每月组织一次安全监察例会，各部门和承包商项目负责人参加，总结分析安全生产状况，制订计划和改进措施。

大同发电在生产经营中全面实施“基于风险、超前预控、闭环管理、持续改进”的管理理念，不断完善安全生产责任制、优化管理体系，建立了含五大模块的56个NOSA管理标准，包括政策与目标、组织与责任、安健环管理要素、流程控制、监督评价等系列标准，为企业发展提供持久保障。尤其是近年来认真推行“NOSAS工作日常化，日常工作NOSA”，构建了“风险预控、过程监督与应急防范一体化”的管控模式，深入结合电力生产流程特点，建立起系统化、专业化、信息化的风险辨识及管控机制，对各类风险、隐患实施动态监控；全面分析电力生产突发事件故障模式，以杜绝事故为底线，建立起快速、科学、有效的应

急响应机制、应急保障系统，建立健全了涵盖自然灾害、人身伤害、环境污染、设备安全、消防安全、治安维稳的应急预案体系。

大同发电2011年12月获得NOSA安健环五星级企业称号，随着NOSA工作的推进、深化，大同发电的生产管理水平、安健环风险控制能力得到了明显提升。2012年3月16日，大同发电顺利通过国家电力安全生产标准化一级企业评审，成为国电电力集团首家通过该项评审的企业。

大同发电最近三年的安全生产费用投入及2012年预计投入情况如下：

单位：万元

费用名称	2012年度预计	2011年度	2010年度	2009年度
安全管理	167.76	141.03	283.75	-
安全措施及安全性材料	294.12	253.10	321.92	264.33
劳保及职业病防护	308.81	234.00	353.49	284.68
合 计	**770.69**	**628.13**	**959.16**	**549.01**

②环保治理情况

大同发电已经建立了以安健环委员会为领导的环保监督管理组织机构，实行分级管理，行政上由生产副总经理直接负责，技术业务上由总工程师负责。环保专业技术管理归生产技术部专工负责，侧重负责环保设施运行的技术分析和设备改造；环保监督管理由安健环部负责，负责环保设施的技术监督分析，组织定期的环保排放监督检查、评价，以及组织环保信息的统计、报送。环保设施的运行维护由发电部、化学车间负责。发电部负责除尘脱硫设施的运行维护；化学车间负责废水处理设施的运行维护。发电部设一名脱硫运行专工和一名除尘运行专工，下设运行班组，负责脱硫、除灰除尘的运行维护工作。化学车间设一名化学运行专工和一名检修专工，下设运行班组和检修班组，负责废水处理设施的运行维护和检修工作。2008年7月，大同发电的脱硫设施由北京国电龙源环保工程有限公司负责运营。

2012年4月，根据环保形势的需要，大同发电专门成立了环保部。由副总工程师兼任环保部主任，设一名环保部副主任，设环保、脱硫除尘、脱硝、燃料专工各一人，共计6人。

大同发电应用国际上先进的NOSA五星安健环管理体系，评估、预控和减小环境污染风险，降低环境污染事故的概率，使环保工作实现从事后管理向事前控制的转变。

大同发电编制发布了《环保技术监督管理标准》、《燃煤硫份管理考核办法》、《环保设施障碍认定及考核办法》、《废弃物管理标准》、《油品和化学品管理标准》及《环境污染事故专项应急预案》等，使环保工作有章可循，有据可依，分工明确、工作流程清晰、可操作性强，实施规范化、标准化运作。

大同发电的污染物排放完全满足设计及地方政府核定的排放限值，其中脱硫装置投运率累计≥98%，综合脱硫效率达到环保要求值≥90%，排放浓度≤400mg/Nm3左右，年度排放总量满足中国国电集团公司下达的13,576吨排放总量要求；废水系统投运率达100%，总排口水质均达到了GB8978-1996《污水综合排放标准》一级标准的要求；静电除尘器除尘效率大于99.8%，烟尘浓度在30-100mg/Nm3，符合环保要求；实际测试NO_X排放浓度为380-570mg/Nm3，满足环保排放限值650mg/Nm3（二期）和450mg/Nm3（三期）；厂界噪声及敏感点噪声均符合GB12348-2008《工业企业厂界噪声标准》3类和4a类标准。

大同发电获得“2010年度大同市减排工程、城考、蓝天碧水工程和环保目标责任制优秀单位”称号。

大同发电最近三年的环保治理费用投入及2012年预计投入情况如下：

单位：万元

设施名称	2012年度预计	2011年度	2010年度	2009年度
烟风系统（含烟囱）	-	15,550	6,776	8,420
除灰、除渣系统（含灰库）	4,290	5,114	1,740	125
脱硝系统	9,500	-	-	-
合计	**13,790**	**20,664**	**8,516**	**8,545**

大同市环境保护局于2012年3月27日出具《证明》：“国电电力大同发电有限公司自2009年1月1日至今，在生产经营过程中遵守环境保护相关法律、法规及其他规范性文件的规定，依法办理排污许可证及缴纳环保和排污费用，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到行政处罚的情形。”

（7）质量控制情况

大同发电按照依法监督、分级管理的原则，建立了两个细则办公室，由主管生产的副总工程师担任主任，设置电气、运行、热控专工5人，负责电能质量监督管理网络，与华北电网及时沟通，调整产能，确保电力质量。

大同发电的电力生产销售按照《中华人民共和国电力法》进行，电力并网按照国家电监会发布的《并网运行管理规定》进行，电能质量标准按照《电能质量

技术监督规程DL/T1053-2007》和国家标准《电能质量》系列进行管理。

大同发电制定了《两个细则管理办法》、《技术监督管理标准》、《运行方式管理制度》、《运行监控及调整管理制度》、《配煤掺烧管理制度》等有关电能质量管理制度及标准，详细规定了电能质量管理构成、各级管理部门及人员的职责、管理的内容、要求、奖惩等内容。

大同发电在电力生产经营过程中，守法经营，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。

（8）主要固定资产及无形资产

①主要生产设备

截至2011年12月31日，大同发电的生产设备账面原值为752,762.74万元，账面净值为541,577.04万元，其中账面原值5,000万元以上的主要生产设备情况如下：

序号	设备名称	规格型号	数量	购置日期	账面原值（万元）	账面净值（万元）
1	#7 锅炉本体	DG2060/17.35-Ⅱ2 亚临界自然循环燃煤	1	2005-4-1	27,933.57	12554.48
2	锅炉	DG2150/25.4-Ⅱ2 超临界燃煤参数变压直流	1	2009-6-23	41,315.55	36232.94
3	锅炉	DG2150/25.4-Ⅱ2 超临界燃煤参数变压直流	1	2009-6-23	40,361.51	35396.26
4	#8 锅炉本体	DG2060/17.35-Ⅱ2 亚临界自然循环燃煤	1	2005-7-1	27,381.93	13650.56
5	直接空冷凝汽器系统		1	2009-6-23	25,067.49	21983.7
6	直接空冷凝汽器系统		1	2009-6-23	24,941.93	21873.59
7	#7 空冷凝汽器及其附属设备（国外	ALAX	1	2005-4-1	21,995.31	13220.2
8	#8 空冷凝汽器及其附属设备	ALAX	1	2005-7-1	21,783.82	13481.43
9	汽轮机本体	CHNZK660－24.2/566/566	1	2009-6-23	18,085.96	15861.04
10	汽轮机本体	CHNZK660－24.2/566/566	1	2009-6-23	18,071.18	15848.08
11	#7 汽轮机	NZK600-16.7/538	1	2005-4-1	14,395.55	8766.789
12	高压管道		1	2009-6-23	13,979.50	12259.75
13	高压管道		1	2009-6-23	13,935.97	12221.58
14	#8 汽轮机	NZK600-16.7/538	1	2005-7-1	13,585.24	8407.551

序号	设备名称	规格型号	数量	购置日期	账面原值（万元）	账面净值（万元）
15	溴化锂吸收式热泵机组		10	2011-12-31	11,140.85	9222.264
16	电力电缆	ZLYFG-1(低压） ZKYJV-15(中压）	561	2005-4-1	10,411.83	6437.562
17	发电机本体	QFSN－660-2YHG	1	2009-6-23	9,428.95	8269.004
18	发电机本体	QFSN－660-2YHG	1	2009-6-23	9,287.73	8145.159
19	高压管道	273X2.2-953X44 无缝钢管	989	2005-4-1	9,253.25	5605.001
20	＃7 汽轮发电机	QFSN-600-2HYG	1	2005-4-1	7,882.64	4770.256
21	中低压管道	φ 25X3-4508X10 无缝钢管	1121	2005-4-1	7,741.53	4689.301
22	电力电缆		1	2009-6-23	7,664.26	6721.405
23	#8 汽轮发电机	QFSN-600-2HYG	1	2005-7-1	7,562.64	4688.954
24	电力电缆		1	2009-6-23	6,690.26	5867.23
25	主变压器	DFP-270000/500	3	2009-6-23	5,015.58	4398.568

②土地使用权

截至本报告出具之日，大同发电拥有11宗合计面积为755,036.81平方米的土地使用权，其中通过出让方式取得10宗合计面积为441,320.91平方米的土地使用权。大同发电的土地使用权的详细情况如下：

序号	土地使用证号	土地坐落	面积（m^2）	用途	取得方式	土地使用权终止日期
1	同国用（2005）第 00227 号	大同市新建南路西	40,951.46	工业用地	出让	2054-12-10
2	同国用（2005）第 00228 号	大同市新建南路西	1,826.36	工业用地	出让	2054-12-10
3	同国用（2005）第 00229 号	大同市新建南路西	3,992.14	工业用地	出让	2054-12-10
4	同国用（2005）第 00230 号	大同市马军营乡七里村西	1,876.00	工业用地	出让	2054-12-10
5	同国用（2005）第 00231 号	大同市新建南路西	1,932..86	工业用地	出让	2054-12-10
6	同国用（2005）第 00232 号	大同市光华路南	3,100.00	工业用地	出让	2054-12-10
7	同国用（2005）第 00233 号	大同市光华路南	230,513.10	工业用地	出让	2054-12-10
8	同国用（2005）第 00234 号	大同市光华路南	118,320.10	工业用地	出让	2054-12-10
9	同国用（2005）第 00235 号	大同市光华路南	25,308.89	工业用地	出让	2054-12-10

序号	土地使用证号	土地坐落	面积（m^2）	用途	取得方式	土地使用权终止日期
10	同国用（2005）第 00236 号	大同市光华路南	13,500.00	工业用地	出让	2054-12-10
	合 计		**441,320.91**			

截至本报告出具之日，大同发电尚有一宗面积为313,714.90平方米的土地正在办理出让手续过程中。

京能国际已就大同发电正在办理土地出让手续事宜在其与本公司签订的《发行股份购买资产协议的补充协议》中明确承诺，如标的资产及/或标的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、权属、立项、环保、税务等方面存在瑕疵，并因此导致京能热及/或标的公司遭受有关政府主管机关处罚及/或第三方追索，京能国际承诺将在京能热电依法确定该等事项造成京能热电及/或标的公司实际损失后30日内，按京能热电遭受的实际损失对京能热电进行全额补偿（如遭受实际损失的主体是京能热电），或就标的公司遭受的实际损失按京能国际向京能热电转让的标的公司的股权比例及时、足额地以现金方式对京能热电进行补偿（如遭受实际损失的主体是标的公司）。

天元律师认为：对于大同发电尚待办理出让手续的土地，交易双方已作出保护京能热电利益的安排。

独立财务顾问认为：大同发电正在办理出让手续，上述土地评估价值占本次标的资产评估值比例很小，同时京能国际已经就大同发电土地权属瑕疵问题出具书面承诺，上市公司利益能够得到保证。

③房屋所有权

截至本报告出具之日，大同发电拥有130处房屋建筑物，总建筑面积约为94,028.76平方米（实际面积以最终测绘为准），其中73处总建筑面积为91,266.03平方米的房屋建筑物已取得所有权证。大同发电的房屋所有权详细情况如下：

序号	房产证号	房屋坐落	面积（m^2）	房屋用途
1	同房权证城字第 05004149 号	城区光华街 1 号院 38 号	176.12	碎煤机室
2	同房权证城字第 05004150 号	城区光华街 1 号院 39 号	1,188.16	碎煤机室
3	同房权证城字第 05004151 号	城区光华街 1 号院 40 号	2,359.15	汽车卸检修间
4	同房权证城字第 05004152 号	城区光华街 1 号院 41 号	3,302.82	材料库
5	同房权证城字第 05004153 号	城区光华街 1 号院 24 号	978.51	7#引风机室
6	同房权证城字第 05004154 号	城区光华街 1 号院 25 号	397.38	7#增压风机室
7	同房权证城字第 05004155 号	城区光华街 1 号院 26 号	31.05	事故浆液排出泵房

序号	房产证号	房屋坐落	面积（m^2）	房屋用途
8	同房权证城字第 05004156 号	城区光华街 1 号院 27 号	44.00	烟气在线监测
9	同房权证城字第 05004157 号	城区光华街 1 号院 28 号	396.27	8#增压风机室
10	同房权证城字第 05004158 号	城区光华街 1 号院 11 号	37,825.64	主厂房
11	同房权证城字第 05004159 号	城区光华街 1 号院 47 号	649.74	员工餐厅
12	同房权证城字第 05004160 号	城区光华街 1 号院 48 号	45.24	采光间
13	同房权证城字第 05004161 号	城区光华街 1 号院 49 号	120.65	采光间
14	同房权证城字第 05004162 号	城区光华街 1 号院 4 号	52.25	污油处理间
15	同房权证城字第 05004163 号	城区光华街 1 号院 5 号	192.85	供油泵房
16	同房权证城字第 05004164 号	城区光华街 1 号院 6 号	340.57	生活、消防水泵房
17	同房权证城字第 05004165 号	城区光华街 1 号院 1 号	5,753.25	综合办公楼
18	同房权证城字第 05004166 号	城区光华街 1 号院 3 号	1,409.54	水处理综合楼
19	同房权证城字第 05004167 号	城区光华街 1 号院 22 号	279.24	输煤配电间
20	同房权证城字第 05004168 号	城区光华街 1 号院 21 号	788.88	输煤控制室
21	同房权证城字第 05004169 号	城区光华街 1 号院 20 号	2,112.80	8#电除尘间
22	同房权证城字第 05004170 号	城区光华街 1 号院 23 号	978.51	#8 引风机室
23	同房权证城字第 05004171 号	城区光华街 1 号院 36 号	780.18	工业废水集中处理站（含酸碱库）
24	同房权证城字第 05004172 号	城区光华街 1 号院 37 号	201.50	工业废水辅助车间
25	同房权证城字第 05004173 号	城区光华街 1 号院 16 号	65.50	7＃凝结泵变频间
26	同房权证城字第 05004174 号	城区光华街 1 号院 15 号	39.27	升压泵房
27	同房权证城字第 05004175 号	城区光华街 1 号院 14 号	458.73	8＃空冷风机配电间
28	同房权证城字第 05004176 号	城区光华街 1 号院 13 号	212.16	储油箱间
29	同房权证城字第 05004177 号	城区光华街 1 号院 12 号	65.50	8＃凝结泵变频间
30	同房权证城字第 05004178 号	城区光华街 1 号院 10 号	686.40	网络继电器楼
31	同房权证城字第 05004179 号	城区光华街 1 号院 7 号	466.88	辅机循环水泵房
32	同房权证城字第 05004180 号	城区光华街 1 号院 18 号	2,112.80	7#电除尘间
33	同房权证城字第 05004181 号	城区光华街 1 号院 17 号	458.73	7#空冷风机配电间
34	同房权证城字第 05004182 号	城区光华街 1 号院 19 号	1,884.80	除灰综合楼
35	同房权证城字第 05004183 号	城区光华街 1 号院 42 号	1,294.92	材料库
36	同房权证城字第 05004184 号	城区光华街 1 号院 34 号	465.56	#7 循环浆泵房
37	同房权证城字第 05004185 号	城区光华街 1 号院 32 号	658.24	输煤驱动间（含取样间）
38	同房权证城字第 05004186 号	城区光华街 1 号院 30 号	205.92	8#净化风机房
39	同房权证城字第 05004187 号	城区光华街 1 号院 29 号	68.64	7#净化风机房

序号	房产证号	房屋坐落	面积（m^2）	房屋用途
40	同房权证城字第 05004188 号	城区光华街 1 号院 2 号	1,209.11	化学水处理站
41	同房权证城字第 05004189 号	城区光华街 1 号院 33 号	6,233.80	脱硫综合楼(包括电控室)
42	同房权证城字第 05004190 号	城区光华街 1 号院 45 号	247.90	生产试验楼
43	同房权证城字第 05004191 号	城区光华街 1 号院 44 号	2,934.60	生产试验楼
44	同房权证城字第 05004192 号	城区光华街 1 号院 43 号	107.25	材料库
45	同房权证城字第 05004193 号	城区光华街 1 号院 46 号	3,182.50	生产试验楼
46	同房权证城字第 05004194 号	城区光华街 1 号院 76 号	782.60	煤泥水处理室
47	同房权证城字第 05004195 号	城区光华街 1 号院 75 号	62.40	采光间
48	同房权证城字第 05004196 号	城区光华街 1 号院 78 号	231.80	灰库气化风机房
49	同房权证城字第 05004197 号	城区光华街 1 号院 79 号	1,366.78	柱塞泵房
50	同房权证城字第 05004198 号	城区光华街 1 号院 51 号	118.28	推煤机库
51	同房权证城字第 05004199 号	城区光华街 1 号院 81 号	65.86	火车卸煤配电间
52	同房权证城字第 05004200 号	城区光华街 1 号院 65 号	48.40	拉紧间
53	同房权证城字第 05004201 号	城区光华街 1 号院 64 号	68.57	采光间
54	同房权证城字第 05004202 号	城区光华街 1 号院 63 号	45.00	100T 汽车衡控制室（含汽车衡）
55	同房权证城字第 05004203 号	城区光华街 1 号院 67 号	58.50	采光间
56	同房权证城字第 05004204 号	城区光华街 1 号院 66 号	637.80	4#转运站
57	同房权证城字第 05004205 号	城区光华街 1 号院 62 号	428.26	煤样化验室
58	同房权证城字第 05004206 号	城区光华街 1 号院 53 号	61.75	采光间
59	同房权证城字第 05004207 号	城区光华街 1 号院 50 号	337.00	推煤机库
60	同房权证城字第 05004208 号	城区光华街 1 号院 55 号	44.73	50T 汽车衡控制室（含汽车衡）
61	同房权证城字第 05004209 号	城区光华街 1 号院 54 号	162.47	5# 转运站及 MCC
62	同房权证城字第 05004210 号	城区光华街 1 号院 60 号	1,330.85	汽车卸煤沟
63	同房权证城字第 05004211 号	城区光华街 1 号院 59 号	272.50	汽车卸检修间
64	同房权证城字第 05004212 号	城区光华街 1 号院 57 号	35.51	生活污水泵房
65	同房权证城字第 05004213 号	城区光华街 1 号院 61 号	194.67	汽车卸检修间
66	同房权证城字第 05004214 号	城区光华街 1 号院 52 号	194.52	采光间
67	同房权证城字第 05004215 号	城区光华街 1 号院 71 号	62.88	采光间
68	同房权证城字第 05004216 号	城区光华街 1 号院 72 号	39.96	拉紧间
69	同房权证城字第 05004217 号	城区光华街 1 号院 68 号	493.50	3#转运站
70	同房权证城字第 05004218 号	城区光华街 1 号院 69 号	61.75	采光间
71	同房权证城字第 05004219 号	城区光华街 1 号院 70 号	40.50	拉紧间
72	同房权证城字第 05004220 号	城区光华街 1 号院 74 号	57.72	拉紧间
73	同房权证城字第 05004221 号	城区光华街 1 号院 73 号	497.96	2#转运站

序号	房产证号	房屋坐落	面积（m^2）	房屋用途
	合　计		**91,266.03**	

截至本报告出具之日，大同发电尚有57处房屋未取得所有权证，该等房产的建筑面积约为2,762.73平方米、建筑容积约为1,248,552.00立方米（实际面积或容积以最终测绘为准）。明细如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积（m^2）	建筑容积（m^3）
1	煤厂处理室	框架	2005-8-31		4,214.00
2	灰场建子坝分格	毛石	2005-8-31		11,500.00
3	1#输煤转运站	框架	2005-8-31		2,310.00
4	6#输煤转运站	框架	2005-8-31		3,359.00
5	输煤冲洗水泵房	框架	2005-8-31		2,054.00
6	＃7 渣仓间	框架	2005-8-31		2,173.50
7	＃8 渣仓间	框架	2005-8-31		2,173.50
8	警卫传达室	框架	2005-8-31	33.73	
9	广信嘉园	框架	2005-8-31	978.00	
10	＃7 渣仓间	框架	2005-8-31		2,173.50
11	＃8 渣仓间	框架	2005-8-31		2,173.50
12	机力通风冷却塔	框架	2005-8-31	557.00	
13	主厂房	排架	2009-10-22		502,672.00
14	主厂房	排架	2009-10-22		502,672.00
15	引风机室	框架	2009-10-22		13,872.00
16	引风机室	框架	2009-10-22		13,872.00
17	送风机室	框架	2009-10-22		13,388.00
18	送风机室	框架	2009-10-22		13,388.00
19	锅炉冲洗水排水泵房	框架	2009-10-22	300.00	
20	汽车衡控制室	框架	2009-10-22		488.00
21	T1 转运站	框架	2009-10-22		3,513.00
22	T2 转运站	框架	2009-10-22		6,487.00
23	T3 转运站	框架	2009-10-22		4,325.00
24	T4 转运站	框架	2009-10-22		3,922.00
25	T5 转运站	框架	2009-10-22		4,675.00
26	3H、4H 转运站建筑	框架	2009-10-22	150.00	
27	3、4、6 采光间	砖混	2009-10-22		1,604.00
28	8 采光间	砖混	2009-10-22		1,088.00
29	拉紧器小间	钢结构	2009-10-22		1,540.00
30	碎煤机室	框架	2009-10-22		15,137.00
31	C10 皮带驱动装置间	框架	2009-10-22		7,680.00
32	7A、7B 皮带驱动装置间	框架	2009-10-22		1,911.00
33	推煤机库	框架	2009-10-22		4,320.00
34	输煤综合楼	框架	2009-10-22		4,408.00

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积（m^2）	建筑容积（m^3）
35	火车卸煤配电间	框架	2009-10-22		401.00
36	输煤检修间	框架	2009-10-22		1,013.00
37	输煤冲洗水泵房	框架	2009-10-22		21,060.00
38	灰库气化风机房	框架	2009-10-22		2,748.00
39	除灰综合楼	框架	2009-10-22		10,604.00
40	渣仓间	框架	2009-10-22		4,818.00
41	渣仓间	框架	2009-10-22		4,818.00
42	化学水处理站	框架	2009-10-22		18,056.00
43	生产水及辅机循环水泵房	框架	2009-10-22		10,190.00
44	辅机循环水泵房前池（含滤网间）	框架	2009-10-22		2,470.00
45	空冷配电间	框架	2009-10-22		4,121.00
46	空冷配电间	框架	2009-10-22		4,121.00
47	网络继电器楼	框架	2009-10-22		3,547.00
48	储油箱间	框架	2009-10-22		1,819.00
49	空压机房	框架	2009-10-22		3,226.00
50	传达室等-未完	框架	2009-10-22	48.00	
51	传达室	框架	2009-10-22	48.00	
52	服务水泵房	框架	2009-10-22		1,032.00
53	生活污水泵房	框架	2009-10-22		835.00
54	废水提升泵房	框架	2009-10-22		580.00
55	特殊消防	框架	2009-10-22	1 项	
56	消防车库	框架	2009-10-22	48.00	
57	制氢站	框架	2009-10-22	600.00	
	合计			**2,762.73**	**1,248,552.00**

大同发电上述未办证房产已经合法有效地取得该等建筑物所属土地的使用权证书并一直事实上独占享有该等房屋建筑物的所有权及各项权利，其产权不存在任何争议和纠纷。因此，目前未办理房屋所有权证并不会对大同发电生产经营产生重大不利影响。大同发电拟在三期工程建成投产后统一办理上述房屋产权证。

京能国际已就大同发电未办证房产在其与本公司签订的《发行股份购买资产协议》中明确承诺，如因其将参股标的股权转让给京能热电或因法律法规、国家政策变化等原因导致参股标的公司目前所拥有的划拨土地使用权需办理相关出让手续、房屋建筑物需办理权属登记手续及/或导致该等标的公司无法正常使用该等划拨土地或房屋建筑物事宜而给该等相关标的公司带来额外损失（不含相关标的公司依据适用的法律法规规定可能需缴纳的土地出让金或租金、征地费、权

属登记费用及其他相关税费），京能国际承诺将在京能热电依法确定该等事项造成相关标的公司的实际损失后30日内，按其向京能热电转让的相关参股标的公司的股权比例及时、足额地以现金方式对京能热电进行补偿。

天元律师认为：京能国际参股的大同发电存在部分尚未办理房屋所有权证的房屋建筑物。基于大同发电使用该等房产不存在产权纠纷，且京能国际已承诺，对参股标的公司部分房屋建筑物尚未办理权属登记的情形而导致京能热电及/或相关参股标的公司遭受的额外损失给予补偿，因此，大同发电部分房屋建筑物尚未办理产权证的情形不构成本次重大资产重组的实质性法律障碍。

独立财务顾问认为：上述房屋评估价值占本次标的资产评估值比例很小，同时，京能国际已就大同发电房屋权属瑕疵问题出具书面承诺，因此，上述房产权属瑕疵问题不构成本次重大资产重组的实质性障碍。

（9）资质许可

目前，大同发电已经取得相关资质许可，具体情况如下：

项目	文件	文号
立项批复	国家计委《印发国家计委关于审批山西大同第二发电厂二期扩建工程项目建议书的请示的通知》	计交能[1997]331 号
	国家发改委《关于山西大同二电厂三期扩建工程项目核准的批复》	发改能源[2007]804 号
环保批复	国家环保局《关于山西大同第二发电厂二期扩建工程环境影响报告书审批意见的函》	环发[1997]835 号
	国家环保局《关于大同第二发电厂二期扩建工程烟气脱硫方案变更意见的复函》	环办函[2001]344 号
	国家环保局《关于国电电力大同第二发电厂三期扩建工程2×600 兆瓦空冷机组环境影响报告书审查意见的复函》	环审[2004]532 号
	国家环保部《关于同意国电电力大同第二发电厂三期扩建工程环保设施变更（取消 GGH 装置、安装 SCR 脱硝装置）环境影响补充专题报告书的函》	环审变办字[2011]3 号
环保验收	国家环保局出具的验收意见	环验[2006]079 号
行业准入	《电力业务许可证》	许可证书编号：1410406-00165

2004年12月6日，原国家环保局出具《关于国电电力大同第二发电厂三期扩建工程2×600兆瓦空冷机组环境影响报告书审查意见的复函》（环审[2004]532号）同意大同发电三期扩建工程项目的环境影响报告书。2007年4月18日，国家发改委出具《关于山西大同二电厂三期扩建工程项目核准的批复》（发改能源[2007]804号），核准大同发电三期扩建工程，同意项目建设2台60万千瓦级国产

超临界空冷燃煤发电机组，同步安装烟气脱硫装置，并对电厂现有3台20万千瓦机组进行脱硫改造。

2011年1月24日，国家环保部下发《关于同意国电电力大同第二发电厂三期扩建工程环保设施变更（取消GGH装置、安装SCR脱硝装置）环境影响补充专题报告书的函》（环审变办字[2011]3号），同意三期扩建工程项目实际建设过程中的工程发生变更，主要变更内容包括：机组由2×600兆瓦亚临界变更为2×660兆瓦超临界；锅炉由2×2060吨/小时亚临界中间再热控制循环煤粉炉变更为2×2150吨/小时超临界中间再热直流炉；取消脱硫系统烟气热交换器（GGH），铅封烟气旁路，脱硫效果由90%提高至93%；增加SCR烟气脱硝装置，氮氧化物脱除效率为80%。该文件认为上述变更工程符合国家产业政策和当地供热规划，同意按照变更后的方案进行项目建设。同时，该文件还要求三期扩建变更工程与原工程按规定程序一并进行环境保护验收。

大同发电三期扩建工程的9#、10#机组脱硝工程已分别于2012年5月21日和2012年7月5日通过168小时运行，近期将做脱硝工程竣工验收手续，并启动环境保护专项验收。

2012年3月27日，大同市环境保护局出具《证明》，确认大同发电“自2009年1月1日至今，在生产经营过程中遵守环境保护相关法律、法规及其他规范性文件的规定，依法办理排污许可证及缴纳环保和排污费用，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的情形。”

独立财务顾问认为：大同发电三期扩建工程项目未办理环保验收手续的原因在于其按照国家环保部环审变办字[2011]3号文的要求，实施三期扩建变更工程，该扩建变更工程需与原工程一并进行环保验收；在相关扩建变更工程竣工后，大同发电再申请办理环保验收手续。根据相关法律法规、规范性文件的规定，大同发电主体工程在配套的环境保护设施未建成且未经环保验收前投入生产，存在被主管环保部门给予行政处罚的风险。但鉴于大同发电环保设施未及时建成及验收的原因系履行国家环保部的项目建设要求，且目前环保设施已建成并具备申请验收条件，因此，大同发电已积极采取措施解决环保设施的验收问题，因未完成环保验收的问题受到相关环保部门处罚的风险很小。同时，京能国际已就大同发电环保验收手续未能办理的风险作出相应补偿承诺，有利于保护京能热电的利益。

天元律师认为：大同发电三期扩建工程项目未办理环保验收手续的原因在于其按照国家环保部环审变办字[2011]3号文的要求，实施三期扩建变更工程，该扩建变更工程需与原工程一并进行环保验收；在相关扩建变更工程竣工后，大同发电再申请办理环保验收手续。根据相关法律法规、规范性文件的规定，大同发电主体工程在配套的环境保护设施未建成且未经环保验收前投入生产，存在被主管环保部门给予行政处罚的风险。但鉴于大同发电环保设施未及时建成及验收的原因系履行国家环保部的项目建设要求，且目前环保设施已建成并具备申请验收条件，同时，大同市环境保护局已于2012年3月27日出具《证明》，确认大同发电“自2009年1月1日至今，在生产经营过程中遵守环境保护相关法律、法规及其他规范性文件的规定，依法办理排污许可证及缴纳环保和排污费用，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的情形”，因此，大同发电已积极采取措施解决环保设施的验收问题，因未完成环保验收的问题受到相关环保部门处罚的风险很小。同时，京能国际已就大同发电环保验收手续未能办理的风险作出相应补偿承诺，有利于保护京能热电的利益。

（六）华能北京热电 34%股权

1、基本情况

名　称：华能北京热电有限责任公司

住　所：北京市朝阳区高碑店路南

法定代表人：谷碧泉

注册资本：160,000万元

实收资本：160,000万元

公司类型：有限责任公司（台港澳与境内合资）

经营范围：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

成立日期：1991年1月21日

营业期限：自1991年1月21日至2016年1月21日

企业法人营业执照注册号：110000410191744

税务登记证号：京税证字110105X26000551号

2、历史沿革

（1）1991年1月，华能北京热电前身北京高碑店热电厂成立

华能北京热电前身是1991年1月成立的北京高碑店热电厂，后成为华能国际电力开发公司（以下简称“华能电力公司”）北京分公司。

（2）2003年11月，改制成为有限责任公司

2003年11月，华能电力公司与北国电在华能国际电力开发公司北京分公司的基础上共同出资设立华能北京热电，注册资本金为11.31亿元，其中：华能电力公司出资6.56亿元，持股比例为58%，北国电出资4.75亿元，持股比例为42%。华能北京热电改制设立时的出资情况由北京中信佳会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（中信佳验字[2003]第123号）予以验证。

（3）2004年5月，增加注册资本并成立中外合资企业

2004年5月，根据股东会决议，华能北京热电通过增资方式引进华能香港，成立中外合资企业，注册资本增加到16亿元。其中：华能电力公司出资额不变，持股比例为41%，北国电增资6,900万元，持股比例为34%，华能香港以美元出资折合4亿元，持股比例为25%。本次出资已经北京普洋会计师事务所出具的《验资报告》（[2004]普洋验资0246号）予以验证。

（4）2004年12月，北国电变更为京能集团

2004年12月，根据北京市国资委2004年11月18日《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），北国电变更为京能集团，北国电持有华能北京热电34%股权相应转移给京能集团。

（5）2007年5月，京能集团将股权转让给京能国际

2007年5月，经北京市人民政府于2006年12月25日出具的《关于同意北京能源投资（集团）有限公司核心业务资产重组和申请在香港上市的批复》（京政函[2006]109号）同意，根据京能集团和京能科技于2006年11月22日签署的《关于设立北京京能国际能源股份有限公司发起人协议书》，京能集团将其持有华能北京热电34%的股权作为出资转让给京能国际。

（6）2009年4月，控股股东变更为华能国际

2009年4月，根据华能国际与华能电力公司签署的《关于华能北京热电有限责任公司41%权益的转让协议》，华能国际出资收购了华能电力公司持有的华能

北京热电41%的股权，成为华能北京热电的控股股东。

目前，华能北京热电持有北京市人民政府颁发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（批准号：商外资京字[2003]20033号）。

此后至本报告书出具之日，华能北京热电的股本及股权结构没有发生变化。

由于华能北京热电为中外合资经营企业，根据《中华人民共和国中外合资经营企业法》的相关规定，京能国际转让所持华能北京热电34%的股权，需取得主管商务部门即北京市商务委的批准。2012年5月15日，华能北京热电作出董事会决议，同意京能国际向京能热电转让所持华能北京热电34%的股权。华能北京热电已就该等股权转让事宜正在履行北京市商务委的审批程序。截至本报告书出具之日，相关审批程序尚在履行过程中。

3、股权控制关系

截至本报告书出具之日，华能北京热电的控股股东为华能国际，具体股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	华能国际	65,600.00	41.00%
2	京能国际	54,400.00	34.00%
3	华能香港	40,000.00	25.00%
合　计		**160,000.00**	**100.00%**

4、主要资产的权属状况、主要负债及对外担保情况

（1）资产权属状况

根据普华永道中天会计师事务所有限公司出具的《审计报告》（普华永道中天审字[2012]第21880号），截至2011年12月31日，华能北京热电总资产505,605.88万元，其中：流动资产64,551.05万元，非流动资产441,054.84万元；非流动资产中，固定资产421,724.91万元、在建工程5,099.19万元、无形资产4,028.56万元。此外，根据未经审计的财务报表，截至2012年6月30日，华能北京热电总资产为524,943.70万元，其中流动资产87,196.94万元，非流动资产437,746.76万元；非流动资产中，固定资产为418,674.61万元、在建工程为9,853.22万元、无形资产为1,616.04万元。华能北京热电最近一年及一期的资产情况如下：

单位：万元

项目	2012 年 6 月 30 日	2011 年 12 月 31 日

	金额	比例	金额	比例
流动资产：				
货币资金	10,068.95	1.92%	6,150.33	1.22%
应收账款	60,555.92	11.54%	43,508.61	8.61%
预付款项	57.36	0.01%	20.70	0.00%
其他应收款	6,951.87	1.32%	6,948.13	1.37%
存货	9,516.59	1.81%	7,821.53	1.55%
其他流动资金	46.25	0.01%	1,010.75	0.20%
流动资产合计	**87,196.94**	**16.61%**	**64,551.05**	**12.77%**
非流动资产：				
固定资产	418,674.61	79.76%	421,724.91	83.41%
在建工程	9,853.22	1.88%	5,099.19	1.01%
工程物资	1,616.04	0.31%	6,543.32	1.29%
无形资产	3,981.62	0.76%	4,028.56	0.80%
递延所得税资产	3,621.27	0.69%	3,658.87	0.72%
非流动资产合计	**437,746.76**	**83.39%**	**441,054.84**	**87.23%**
资产总计	**524,943.70**	**100.00%**	**505,605.88**	**100.00%**

华能北京热电拥有的固定资产、无形资产等资产未设有抵押权或任何其他第三方权益，也没有被司法查封或冻结的情况。华能北京热电主要资产权属状况详见本节“8、主营业务具体情况”。

（2）主要负债情况

根据普华永道中天会计师事务所有限公司出具的《审计报告》（普华永道中天审字[2012]第21880号），截至2011年12月31日，华能北京热电的负债总额为274,466.80万元。根据未经审计的财务报表，截至2012年6月30日，华能北京热电的负债总额为267,049.61万元。华能北京热电最近一年及一期的负债情况如下：

单位：万元

项目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
流动负债：				
短期借款	26,000.00	9.74%	58,000.00	21.13%
应付账款	21,167.31	7.93%	14,844.41	5.41%
预收账款	75.73	0.03%	50.00	0.02%
应付职工薪酬	3,946.23	1.48%	4,704.91	1.71%
应交税费	-6,517.38	-2.44%	-18,285.75	-6.66%
应付利息	321.41	0.12%	411.27	0.15%
应付股利	31,232.32	11.70%	14,254.83	5.19%
其他应付款	37,381.39	14.00%	49,624.12	18.08%

项目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
一年内到期的非流动负债	71,900.00	26.92%	2,000.00	0.73%
流动负债合计	**185,507.02**	**69.47%**	**125,603.79**	**45.76%**
非流动负债：				
长期借款	80,500.00	30.14%	148,000.00	53.92%
其他非流动负债	1,042.59	0.39%	863.01	0.31%
非流动负债合计	**81,542.59**	**30.53%**	**148,863.01**	**54.24%**
负债合计	**267,049.61**	**100.00%**	**274,466.80**	**100.00%**

（3）对外担保情况

截至2011年12月31日，华能北京热电不存在对外担保事项。截至2012年6月30日，华能北京热电不存在任何对外担保事项。

5、主营业务发展情况

目前，华能北京热电主要从事建设经营火力发电电厂及有关工程。华能北京热电现拥有8台机组，其中：2台165MW燃煤发电机组于1998年1月投产，2台220MW燃煤发电机组分别于1998年12月、1999年6月投产，1台75MW燃煤发电机组于2003年12月投产，2台306.90MW和1台309.62MW燃气蒸汽联合循环发电燃气机组分别于2011年11月和2011年12月投产。此外，与电厂同步建设的4台尖峰热水锅炉也已全部投产。

华能北京热电作为国内供热容量最大的电厂之一，承担着北京市10%的供电、70%的供气和30%的集中供热任务，是北京市重要的电源热源支撑点，通过引进国际先进的供热发电机组，采用液态排渣、飞灰复燃等先进技术，加上除尘效率99%以上的静电除尘器，华能北京热电的烟尘和二氧化硫排放浓度均优于北京市现行标准。

6、最近三年一期的主要财务指标

华能北京热电最近三年一期的主要财务数据如下表所示：

（1）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2012 年 6 月 30 日	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
资产总计	524,943.70	505,605.88	384,341.95	341,075.85
负债合计	267,049.61	274,466.80	180,154.94	139,725.24
股东权益合计	257,894.09	231,139.09	204,187.02	201,350.61

（2）利润表主要数据

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业收入	201,144.59	229,214.82	221,700.46	206,687.04
营业利润	40,625.99	32,756.70	23,361.86	23,730.49
利润总额	41,148.80	34,224.82	24,477.67	26,649.73
净利润	30,598.15	26,197.85	19,006.43	24,065.37

（3）现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
经营活动产生的现金流量净额	48,825.07	68,954.94	70,837.15	74,930.50
投资活动产生的现金流量净额	-22,057.81	-143,515.57	-85,676.00	-19,931.09
筹资活动产生的现金流量净额	-22,848.64	74,304.35	11,988.28	-68,401.87
现金及现金等价物净增加额	3,918.62	-256.28	-2,850.57	-13,402.46

注：2012年1-6月财务数据未经审计；2011年财务数据已经普华永道中天会计师事务所有限公司出具的《审计报告》（普华永道中天审字[2012]第21880号）予以审计；2010年财务数据已经普华永道中天会计师事务所有限公司出具的《审计报告》（普华永道中天审字[2011]第22022号）予以审计；2009年财务数据已经普华永道中天会计师事务所有限公司出具的《审计报告》（普华永道中天审字[2010]第21626号）予以审计。

7、最近三年一期资产评估、交易、增资或改制情况

华能北京热电最近三年内增资情况详见本节“2、历史沿革”。

最近三年一期内，华能北京热电曾就华能电力公司所持其41%权益转让给华能国际进行过一次资产评估。具体情况如下：

2009年4月，根据华能电力公司与华能国际签署的《关于华能北京热电有限责任公司41%权益的转让协议》，华能国际以12.72亿元受让华能电力公司持有的华能北京热电41%的权益，股权转让完成后，华能国际成为华能北京热电的控股股东。此次股权转让已经国务院国资委《关于天津华能杨柳青热电有限责任公司、华能北京热电有限责任公司国有股权协议转让有关问题的批复》（国资产权[2009]937号）批准。

2009年4月，天健兴业以2008年12月31日为基准日，对华能电力公司向华能国际转让标的华能北京热电全部股东权益价值进行了评估，并出具了《华能国际电力开发公司拟转让华能北京热电有限责任公司股权资产评估报告书》（天兴评报字[2009]第083号），此次评估结论采用资产基础法评估结果，华能北京热电于评估基准日2008年12月31日的净资产评估值为304,227.56万元，与账面价值202,720.14万元相比，增值101,507.43万元，增值率为50.07%。华能北京热

电此次评估采用资产基础法的资产评估结果汇总情况如下表：

评估基准日：2008年12月31日　　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	1	72,460.05	72,460.05	-	0.00%
非流动资产	2	312,934.86	414,442.28	101,507.43	32.44%
其中：可供出售金融资产	3	-	-	-	
持有至到期投资	4	-	-	-	
长期股权投资	5	-	-	-	
投资性房地产	6	-	-	-	
固定资产	7	293,572.72	314,957.89	21,385.18	7.28%
在建工程	8	12,107.30	10,112.38	-1,994.92	-16.48%
无形资产	9	4,310.17	86,427.34	82,117.17	1,905.20%
其他非流动资产	10	-	-	-	
资产总计	**11**	**385,394.91**	**486,902.33**	**101,507.43**	**26.34%**
流动负债	12	53,224.87	53,224.87	-	0.00%
非流动负债	13	129,449.90	129,449.90	-	0.00%
负债总计	**14**	**182,674.77**	**182,674.77**	**-**	**0.00%**
净资产	**15**	**202,720.14**	**304,227.56**	**101,507.43**	**50.07%**

按照股权比例计算，华能电力公司此次拟转让的华能北京热电41%的股权账面价值为83,115.26万元，股权评估值为124,733.30万元，增值率为50.07%。华能北京热电此次评估增值主要为土地使用权评估增值，其中，土地使用权评估增值82,117.17万元，增值率为1,905.20%，土地评估增值的原因主要是华能北京热电取得相关土地的时间较早，且占地面积较大，近几年土地使用权价格上涨较多所致。

京能国际为本次重组对华能北京热电进行评估时，以2011年12月31日为基准日，按照资产基础法确定的华能北京热电净资产的评估结果为403,337.88万元，与账面价值210,311.63万元相比，增值193,026.25万元，增值率为91.78%。华能北京热电本次评估采用资产基础法的评估结果汇总情况如下表：

评估基准日：2011年12月31日　　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	1	64,551.05	64,551.05	0.00	0.00%
非流动资产	2	441,054.84	633,218.08	192,163.24	43.57%
其中：可供出售金融资产	3	-	-	-	-

持有至到期投资	4	-	-	-	-
长期股权投资	5	-	-	-	-
投资性房地产	6	-	-	-	-
固定资产	7	421,724.91	496,366.33	74,641.42	17.70%
在建工程	8	5,099.19	5,013.69	-85.50	-1.68%
工程物资	9	6,543.32	6,543.32	0.00	0.00%
无形资产	10	4,028.56	121,851.63	117,823.07	2,924.69%
递延所得税资产	11	3,658.87	3,443.11	-215.75	-5.90%
其他非流动资产	12	-	-	-	
资产总计	**13**	**505,605.89**	**697,769.13**	**192,163.24**	**38.01%**
流动负债	14	146,431.25	146,431.25	0.00	0.00%
非流动负债	15	148,863.01	148,000.00	-863.01	-0.58%
负债总计	**16**	**295,294.26**	**294,431.25**	**-863.01**	**-0.29%**
净资产	**17**	**210,311.63**	**403,337.88**	**193,026.25**	**91.78%**

注：净资产账面值210,311.63万元为天健兴业根据德勤的审计意见，在普华永道中天会计师事务所有限公司出具的《审计报告》（普华永道中天审字[2012]第21880号）的基础上，进行相应调整后的结果。德勤在标的资产备考财务报表中，将尚未获得北京市商务委批准的股东增资款人民币20,827.46万元中京能国际出资的部分即人民币12,858.46万元，视作其他应收款项性质的其他非流动资产而非长期股权投资。天健兴业根据该项处理，将该笔出资款项人民币12,858.46万元作为京能国际的债权资产进行评估，对于华能北京热电股东增资款共20,827.46万元作为被投资方的债务，调至其他应付款科目。

按照持股比例测算，京能国际本次拟转让的华能北京热电34%的股权账面价值为71,505.95万元，股权评估值为137,134.88万元，增值率为91.78%。

华能北京热电上述前后两次评估值差异原因主要是由于华能北京热电在不同评估基准日时的固定资产规模和生产经营规模发生了较大变化所致。截至2008年底，华能北京热电只拥有5台燃煤机组，其中：2台165MW燃煤发电机组于1998年1月投产，2台220MW燃煤发电机组分别于1998年12月、1999年6月投产，1台75MW燃煤发电机组于2003年12月投产；2009年以来，随着二期2台306.90MW和1台309.62MW的燃气蒸汽联合循环发电机组于2011年12月投产，以及与电厂同步建设的4台热水锅炉的全部投产，截至2011年底，华能北京热电已拥有了8台机组和4台热水锅炉。

此外，上述前后两次评估所涉及的无形资产相同，均为北京华能热电于2004年12月20日取得的、位于北京市朝阳区王四营乡观音堂村900号、面积为992,277.15平方米厂区占地土地使用权，两次评估之间无形资产未发生变化。上述前后两次评估对该土地使用权的评估结果如下：

单位：万元

评估基准日	账面值	评估值	增值率	每平方米评估值
2008 年 12 月 31 日	4,310.17	86,427.34	1,905.20 %	0.0871
2011 年 12 月 31 日	4,028.56	121,851.63	2,924.70 %	0.1228

两次评估过程中，均聘请土地评估机构对土地使用权进行了评估。其中，2009年由北京中地华夏土地房地产评估有限公司采用基准地价系数修正法和市场比较法进行评估，并出具了“中地华夏[2009]评（转）字第11号”《土地估价报告书》；本次评估由北京天健利人土地房地产评估有限公司采用基准地价系数修正法和成本逼近法进行评估，并出具了“京利[2012]（估）字第222号”《土地估价报告》。该两家土地评估机构均具有相应业务资质，评估方法合理，评估结果公允。

两次无形资产评估结果差异较大，主要由于土地的自然增值及土地供求关系所致。根据国土资源部土地利用管理司及中国土地勘测规划院在“中国城市地价动态监测”网站上公布的数据，2008年北京市工业用途地价水平为1,187元/平方米，2011年四季度工业用途地价水平为1,520元/平方米，两次评估的每平方米评估值分别为871元和1,228元，评估价格合理。2008-2011年工业用地地价水平增长了近30%；而华能北京热电厂区占地位于北京市四环至五环区间，由于近年北京市五环内工业用地新增供地较少，导致存量工业用地土地价格增长较快，高于北京市工业用地平均增长水平。

独立财务顾问认为：华能北京热电两次评估的无形资产评估结果合理，差异较大的原因是由于土地的自然增值及土地供求关系所致。

8、主营业务具体情况

（1）主要产品及用途

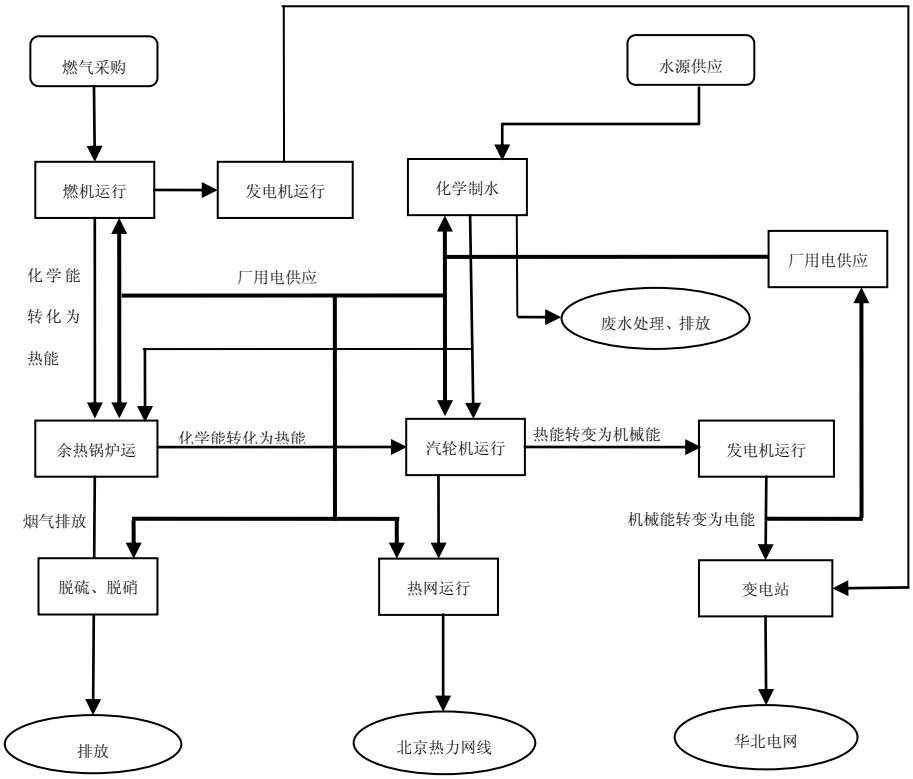
华能北京热电主要从事经营火力发电电厂及有关工程，主要产品为电力、热力。

（2）工艺流程图

①燃煤发电工艺流程图

华能北京热电燃煤工艺流程图与宁东发电工艺流程图相同，详见本章“二、交易标的资产中股权类资产基本情况—（二）宁东发电65%股权—工艺流程图”。

②燃气发电工艺流程图



（3）经营模式

华能北京热电目前主要经营模式为生产销售型，即华能北京热电向煤炭和燃气供应商采购发电所需煤炭和燃气进行电力、热力的生产，向华北电网和北京热力集团销售发出的电力和热力，根据单位电量价格、供热价格与供应的电量、热量计算电力收入、热力收入，扣除发电、发热以及生产经营的各项成本费用后获得利润。

采购模式：华能北京热电生产所需主要原材料为煤炭和燃气，其中煤炭主要向神华销售集团有限公司等进行采购，燃气向北京市燃气集团有限责任公司采购。具体方式为华能北京热电根据具体的原材料采购供应计划和质量要求，与神华销售集团有限公司和北京市燃气集团有限责任公司等公司洽谈落实。

生产模式：华能北京热电有限责任公司主要产品为电力、热力，采用燃煤或燃气作为一次能源，通过煤粉或燃气进行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；同时，将余热收集导入热力供应系统中。

销售模式：华能北京热电有限责任公司的电力产品直接销售给华北电网，每年与北京电力签订购售电合同，供应电力给北京地区；热力产品则销售给北京热力集团，用于北京市东部地区居民供热。

（4）主要产品产销情况

①产能产量情况

华能北京热电最近三年一期的电力生产情况如下：

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
装机容量（万千瓦）	176.84	84.50[1]	84.50	84.50
核定上网电量（亿千瓦时）	34.94	47.77	40.63	43.02
发电量（亿千瓦时）	38.21	48.87	47.04	43.94
上网电量（亿千瓦时）	34.94	43.07	41.50	38.62
发电小时数（小时）	5,588.00	5,783.28	5,567.16	5,200.58

注1：2011年12月，随着新建三台燃气蒸汽联合循环发电机组投产，华能北京热电的装机容量将达到176.84万千瓦。

②销售区域情况

华能北京热电发出的电力通过北京电力全部销售给华北电网，供应的热量全部销售给北京热力集团。

③执行电价及售热价格情况

根据北京市发改委于2011年11月30日发布的《关于调整北京电厂上网电价的通知》（京发改[2011]2203号），华能北京热电上网电价（不含脱硝电价）为511.30元/千千瓦时。试行脱硝电价标准暂按0.8分/千瓦时执行。

2011年9月6日，根据北京市市政市容管理委员会《关于燃煤机组生产蒸汽供热有关事宜的通知》（京政容函[2011]824号）以及北京市价格认证中心出具的《关于对<燃煤机组生产的蒸汽供用热>价格认证书》（发改（价认）[2009]1号），华能北京热电燃煤机组采暖用供热价格统一调整为33元/吉焦，生产的蒸汽供热价格为109元/吨。

（5）产品的主要原材料、能源及供应情况

目前，华能北京热电生产所需的主要原材料为煤炭或燃气，其中煤炭采购自神华销售集团有限公司、内蒙古伊泰集团有限公司、陕西榆林煤炭运销（集团）有限责任公司等公司，燃气采购自北京市燃气集团有限责任公司。

最近三年一期，华能北京热电的煤炭采购金额、燃料占成本比重及价格变动趋势如下：

项目	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
燃料采购金额（万元）	140,406.10	142,731.70	132,518.60	118,249.30
其中：煤炭（万元）	80,711.80	135,872.90	126,996.90	115,611.50
燃气（万元）	59,694.30	6,858.80	5,521.70	2,637.80
燃料占营业成本比重	83.38%	76.27%	70.10%	69.06%
燃料成本同比增长幅度	15.33%	7.71%	12.07%	-

燃料单价（不含税标煤）				
其中：煤炭（元/吨）	606.67	486.39	471.51	447.67
燃气（元/立方米）	2.02	2.02	1.90	1.70

（6）安全生产及环保治理

①安全生产情况

华能北京热电建立了以总经理为主任的“安健环委员会”、“消防安全委员会”、“应急指挥组织机构”、“安全生产委员会”等，并设置了专职安全监管机构——安全检查部，配置了专职安全监管人员5人，实施以三级安全员网络为垂直管理、以安监环代表为横向支持的安全监督机制和以各部门、各承包商内部安全组织机构为支持的保障体系。安委会定期召开安全生产工作会议，由经营班子部署安全生产管理思路及重点工作；安健环部每月组织一次安全例会，各部门和承包商项目负责人参加，总结分析安全生产状况，制订计划和改进措施。

华能北京热电围绕“本质安全、清洁生产”建设目标，在生产经营中全面实施“以人为本，安全生产”的管理理念，不断完善安全生产责任制、优化管理体系，建立了完整的体系，包括：12个单元，59个元素，161个子元素，实现每一个元素的闭环控制，为控制风险提供了有效的途径和方法。其中体系管理标准11个，附属文件36个；安全管理标准21个，附属文件59个；工艺设备管理标准14，附属文件54个；职业健康管理标准6个，附属文件14个；环境管理标准2个，附属文件9个。构建了安健环综合风险管理体系框架，覆盖了风险管理的控制要素。建立起系统化、专业化、信息化的风险辨识及管控机制，对各类风险、隐患实施动态监控；全面分析电力生产突发事件故障模式，以杜绝事故为底线，建立起快速、科学、有效的应急响应机制、应急保障系统，建立健全了涵盖自然灾害、人身伤害、环境污染、设备安全、消防安全、治安维稳的应急预案体系。

华能北京热电于2009年11月被授予安健环综合风险管理两钻等级证书。自投产以来，华能北京热电先后荣获“2004年度一流活力发电厂”、“环境管理体系铜牌”、“2009年度消防工作先进单位”、“2010年度火电机组竞赛银牌机组”等称号。

华能北京热电最近三年的安全生产费用投入及2012年预计投入情况如下：

单位：万元

费用名称	2012年度预计	2011年度	2010年度	2009年度
安全管理	145	142	143	140

安全措施及安全性材料	100	90	61	57
劳保及职业病防护	160	160	160	160
合计	**405**	**392**	**364**	**357**

②环保治理情况

华能北京热电的环境保护监督工作实行三级管理，即在电厂本部技术监督领导小组的领导下，设立一名环境保护监督专责人，由厂部、生产部门、生产班组监督人员组成环境保护监督三级子网。各生产部门设立环境保护监督责任人，班组设立环境保护监督责任人。环境管理机构由总经理负责，总工程师亲自领导，策划部、检修部、运行部、燃料部以及实业公司等五个部门具体负责，其中策划部负责环境保护的技术工作，检修部负责环保设施的维护，运行部负责环保设施的运行，燃料部负责燃煤的管理，实业公司负责灰渣的综合利用。华能北京热电的环境保护监督接受华能国际技术监督的领导，在技术和业务上接受西安热工院技术监督的指导。华能北京热电严格执行北京市排放标准要求，未发生环保事故，积极履行社会责任，并从源头做起环保工作，从严治理。

华能北京热电编制发布了《环境保护管理标准》、《静电除尘器的运行与检修规程》、《化学运行及环境保护规程》、《脱硫运行与检修规程》、《脱硝运行与检修规程》、《烟气在线仪表运行、检修维护管理规定》、《企业环境污染事故应急预案》。环保工作有章可循，有据可依，分工明确、工作流程清晰、可操作性强，环保管理严格有效。

目前，华能北京热电的烟气污染物排放完全满足最严格的北京市排放标准，其中SO_2排放浓度为20-30mg/Nm3左右，NO_X排放浓度为70-90mg/Nm3左右，烟尘排放浓度为10-15mg/Nm3左右，并通过每年国家环保部的总量核查；废水系统投运率100%，总排口水质均达到了北京市水污染物排放标准；厂界噪声及敏感点噪声均符合GB12348-2008《工业企业厂界噪声标准》III类区标准。

华能北京热电曾获得北京市环保局授予的“北京市奥运会残奥会环境质量保障特别贡献奖”。

华能北京热电最近三年的环保治理费用投入及2012年预计投入情况如下：

单位：万元

设施名称	2012年度预计	2011年度	2010年度	2009年度
脱硫工程	-	-	-	58.85
脱硝工程	-	-	-	721.42
输煤#10 皮带粉尘治理及节能改造	-	-	-	243.07

#2 脱硫系统除雾器改造	-	-	127.42	-
烟气中在线监测设备升级	160		-	-
环境治理	-	104.5	-	-
脱硫升级改造	-	210	-	-
烟气中汞监测设备安装	457	-	-	-
合计	**617**	**314.5**	**127.42**	**1,023.34**

北京市朝阳区环境保护局于2012年4月9日出具《环保守法证明》（朝环守法字[2012]85号）：“华能北京热电有限责任公司位于北京市朝阳区高碑店路南，经检测，排放的污水、噪声、烟气、烟尘、固废符合国家和本市的相关标准和规定，经核查，该公司在近三年内未因违反环境保护法律法规而受到我局的行政处罚。”

（7）质量控制情况

华能北京热电按照依法监督、分级管理的原则，建立了“质量、标准、计量”三位一体的电能质量技术监督体系，由生产副总经理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能质量监督管理网络，由策划部负责日常监督工作，按监督范围组成各级专业监督小组，负责履行具体技术监督职责。华能北京热电在运行部设立电能质量技术监督工程师，全面负责日常电能质量管理的组织、监督、检查和协调工作。

华能北京热电的电力生产销售按照《中华人民共和国电力法》进行，电力并网按照国家电监会发布的《并网运行管理规定》进行，电能质量标准按照《电能质量技术监督规程DL/T1053-2007》和国家标准《电能质量》系列进行管理。华能北京热电制定了《生产技术过程管理标准》、《电能监督技术标准》、《电测监督技术标准》、《技术监督管理标准》、《运行分析管理标准》、《运行及生产调度管理标准》、《技术改进管理标准》、《节能管理制度》、《设备检修管理标准》、《安全生产奖惩管理标准》、《反事故技术措施》等有关电能质量管理制度及标准，详细规定了电能质量管理构成、各级管理部门及人员的职责、管理的内容、要求、奖惩等内容。

为满足电网对机组的远方调度和机组负荷控制功能，华能北京热电四台机组配备了一次调频系统，其中两台机组配备了AGC，可实现电网调度远方调频和负荷控制，保证电能质量符合电网需求。为满足电网对机组的远方监测和无功调度的要求，华能北京热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，保证了向电网输出电能的质量，使电能质量符合国家相关标准。

华能北京热电在电力生产经营过程中，守法经营，依照与华北电网有限公司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。

（8）主要固定资产及无形资产

①主要生产设备

截至2011年12月31日，华能北京热电的生产设备账面原值为796,442.07万元，账面价值为265,666.86万元，其中账面原值在5,000万元以上的主要生产设备情况如下：

序号	设备名称	规格型号	数量	购置日期	账面原值（万元）	账面净值（万元）
1	燃机主设备	型式：三压、再热、双缸、向下排汽、可纯凝可背压	1	2011-12-27	178,640.72	178,640.72
2	#1 锅炉本体	WGZ830/13.7	1	1998-1-20	46,662.53	933.25
3	#4 锅炉本体	WGZ830/13.7	1	1999-6-5	46,583.88	2666.05
4	#2 锅炉本体	WGZ830/13.7	1	1998-1-21	46,134.89	922.70
5	#3 锅炉本体	WGZ830/13.7	1	1998-12-5	46,043.53	920.87
6	汽水管道	1、低压管道 6800 吨；2、高压管道 2400 吨；3、汽机内部管道 1200 吨	1	1998-12-21	42,411.88	848.24
7	全厂电缆		1	1998-12-31	15,142.35	302.85
8	尖峰热水锅炉	KBTM-100-150C	4	1998-12-20	9,955.23	199.10
9	中速磨煤机	MPS-180 型	8	1998-12-20	8,283.27	165.67
10	烟风煤管道	1500 吨	1500	1998-12-21	5,887.63	117.75
11	卧式电除尘器	2FAA4*30M-2*68-120	4	1998-1-21	5,878.96	117.58
12	飞灰控制柜		4	1998-12-20	5,835.17	76.92
13	喷淋层	材质：FRP	4	2006-12-30	5,704.30	3,589.60
14	分段联接	ССг п -220-3150УФпч	540	1998-12-20	5,344.66	106.89
15	磨煤机液压系统就地柜		16	1998-12-20	5,245.70	54.13
16	1#汽轮机	п Т-140/165-130-2	1	1998-1-5	5,162.61	103.25
17	2#汽轮机	п Т-140/165-130-2	1	1998-1-5	5,118.90	102.38

②土地使用权

截至本报告出具之日，华能北京热电共拥有一宗面积为992,277.15平方米的土地使用权，该宗土地已通过出让方式取得土地使用权。华能北京热电的土地使用权的详细情况如下：

序号	土地使用证号	土地坐落	面积（m^2）	用途	取得方式	土地使用权终止日期
1	京朝国用（2005出）第0094号	朝阳区王四营乡观音堂村900号	992,277.15	工业	出让	2054-12-19

③房屋所有权

截至本报告出具之日，华能北京热电共拥有121处房屋建筑物，总建筑面积约206,907.04平方米（实际面积以最终测绘为准），其中100处总计面积为200,205.90平方米的房屋建筑物已取得所有权证书。华能北京热电的房屋所有权详细情况如下：

序号	房产证号	房屋坐落	建筑面积（m^2）	证载用途
1	京房权证朝字第933869号	朝阳区观音堂村900号100幢等109幢	200,205.90	工业生产用房

截至本报告出具之日，华能北京热电尚有21处合计建筑面积约6,701.14平方米、建筑容积约455,971.40立方米的房屋建筑物未取得所有权证书（实际面积/容积以最终测绘为准）。具体明细如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积（m^2）	建筑容积（m^3）
1	制浆及脱水楼	框架	2006年12月		16,947.40
2	1#工艺水泵房	框架	2006年12月	382.20	
3	1#、2#电控楼及1#浆液循环泵房	框架	2006年12月		6,759.00
4	2#浆液循环泵房	框架	2006年12月		1,721.25
5	3#浆液循环泵房	框架	2006年12月		1,721.25
6	3#、4#电控楼及4#浆液循环泵房	框架	2006年12月		6,759.00
7	卸料间	框架	2006年12月	908.80	
8	2#工艺水泵房	框架	2006年12月	382.20	
9	脱硫废水车间	框架	2006年12月		3,850.20
10	生活区锅炉房（现为羽毛球馆）	框架	1998年11月	4,915.94	
11	商品房（南新园）	砖混（塔楼）6层	1998年6月	112.00	
12	汽机房	钢结构	2011年12月		225,190.00
13	余热锅炉房	钢结构	2011年12月		112,480.00
14	热网综合车间	框架	2011年12月		27,084.00
15	循环水泵房	框架	2011年11月		12,750.00

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积（m^2）	建筑容积（m^3）
16	制氢站	框架	2011 年 12 月		289.30
17	制冷站	框架	2011 年 12 月		2,582.00
18	集控楼	框架	2011 年 11 月		23,120.00
19	天然气调压站	钢结构	2011 年 12 月		9,525.00
20	消防泵房（综合给水泵房）	框架	2011 年 12 月		2,790.00
21	综合排水泵房	框架	2011 年 12 月		2,403.00
	合计			**6,701.14**	**455,971.40**

华能北京热电上述未办证房产已经合法有效地取得该等建筑物所属土地的使用权证书并一直事实上独占享有该等房屋建筑物的所有权及各项权利，其产权不存在任何争议和纠纷。因此，目前未办理房屋所有权证并不会对华能北京热电生产经营产生重大不利影响。

京能国际已就华能北京热电未办证房产在其与本公司签订的《发行股份购买资产协议》中明确承诺，如因其将参股标的股权转让给京能热电或因法律法规、国家政策变化等原因导致参股标的公司目前所拥有的划拨土地使用权需办理相关出让手续、房屋建筑物需办理权属登记手续及/或导致该等标的公司无法正常使用该等划拨土地或房屋建筑物事宜而给该等相关标的公司带来额外损失（不含相关标的公司依据适用的法律法规规定可能需缴纳的土地出让金或租金、征地费、权属登记费用及其他相关税费），京能国际承诺将在京能热电依法确定该等事项造成相关标的公司的实际损失后30日内，按其向京能热电转让的相关参股标的公司的股权比例及时、足额地以现金方式对京能热电进行补偿。

天元律师认为：京能国际参股的华能北京热电存在部分尚未办理房屋所有权证的房屋建筑物。基于华能北京热电使用该等房产不存在产权纠纷，且京能国际已承诺，对参股标的公司部分房屋建筑物尚未办理权属登记的情形而导致京能热电及/或相关参股标的公司遭受的额外损失给予补偿，因此，华能北京热电部分房屋建筑物尚未办理产权证的情形不构成本次重大资产重组的实质性法律障碍。

独立财务顾问认为：华能北京热电上述房屋评估价值占本次标的资产评估值比例很小，同时京能国际已就华能北京热电房产权属瑕疵问题出具书面承诺，因此，华能北京热电上述房产权属瑕疵问题不构成本次重大资产重组的实质性障碍。

（9）资质许可

目前，华能北京热电已经取得相关资质许可，具体情况如下：

项目	文件	文号
立项批复	国家计委《关于北京高碑店热电厂项目建议书的复函》	计工一[1990]215 号
	北京市发改委《关于华能北京热电厂燃气热电联产扩建工程项目核准的批复》	京发改[2010]1190 号
环保批复	国家环保局《关于高碑店热电厂新建工程环境影响报告书审批意见的复函》	环监[1992]134 号
	北京市环境保护局《关于华能北京热电厂燃气热电联产扩建工程环境影响报告书的批复》	京环审[2010]248 号
环保验收	国家环保局出具的验收意见	环监验（2000）83 号
	北京市环境保护局《关于华能北京热电厂燃气热电联产扩建工程报告书项目环境保护验收的批复》	京环验[2012]94 号
行业准入	《电力业务许可证》	许可证书编号：1110107-00222

（七）三河发电 30%股权

1、基本情况

名　称：三河发电有限责任公司

住　所：三河市燕郊

法定代表人：王瑛

公司类型：有限责任公司（国有控股）

经营范围：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（电力业务许可证有效期至2026年7月18日）

注册资本：133,268.40万元

实收资本：133,268.40万元

成立日期：1994年7月1日

营业期限：自1994年7月1日，自营业执照签发之日起不短于30年

企业法人营业执照注册号：131082000018722

税务登记证号：冀廊国税三河字131082109315911号、冀廊地税三河字131082109315911号

2、历史沿革

（1）1994年7月，三河发电成立

1994年7月1日，三河发电由中国华北电力集团公司（以下简称“华北电力”）、

北国电、河北省建设投资公司（以下简称“河北建设”）共同以现金方式出资成立，成立时注册资本为37,500万元，其中华北电力、北国电、河北建设占注册资本的比例分别为55%、30%、15%。

（2）1999年3月，增加注册资本

1999年3月，根据股东会决议，三河发电全体股东以现金方式增加注册资本，增资后注册资本为70,120万元。本次增资后，华北电力、北国电、河北建设占注册资本的比例分别为47.10%、35.40%、17.50%。

（3）1999年4月，控股股东变更为北京国华

1999年4月，根据国家电力公司国电财[1999]210号文批复，华北电力将其持有的三河发电47.10%股权转让给北京国华电力有限责任公司（以下简称“北京国华”）。

（4）1999年11月，增加注册资本

1999年11月，根据股东会决议，三河发电全体股东以现金方式增加注册资本，增资后注册资本为87,106万元。本次增资后，北京国华、北国电、河北建设占注册资本的比例分别为55%、30%、15%。本次增资事项已由三河会计师事务所出具的《验资报告》（[99]三会所验字第36号）予以验证。

（5）2000年9月，控股股东变更为中电国华

2000年9月29日，北京国华、北京国华物流有限公司（原名北京国华力源燃料物资有限公司）、北京博奇科技开发公司、中电中国（北京）有限公司、中电中国（天津）有限公司五方共同签署《发起人协议》，北京国华将其持有的三河发电55%股权转让中电国华电力股份有限公司（以下简称“中电国华”）。

（6）2004年12月，北国电变更为京能集团

2004年12月，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合并重组相关问题的通知》（京国资改发字[2004]45号），北国电力和北京市综合投资公司合并成立京能集团，北国电持有三河发电30%股权相应转移给京能集团。

（7）2007年5月，京能集团将股权转让给京能国际

2007年5月，经北京市人民政府于2006年12月25日出具的《关于同意北京能源投资（集团）有限公司核心业务资产重组和申请在香港上市的批复》（京政

函[2006]109号）同意，根据京能集团和京能科技于2006年11月22日签署的《关于设立北京京能国际能源股份有限公司发起人协议书》，京能集团将其持有三河发电30%的股权作为出资转让给京能国际。

（8）2008年7月，控股股东更名为神华国华

2008年7月，中电国华完成增资并更名为神华国华。三河发电的控股股东变更为神华国华。

（9）2009年11月，三河发电增加注册资本

2009年11月，根据股东会决议，三河发电全体股东按照持股比例以现金方式增加注册资本46,162.40万元，增资完成后注册资本为133,268.40万元。本次增资后，神华国华、京能国际、河北建设投资集团有限责任公司（由河北建设改制设立）的持股比例分别为55%、30%、15%。本次增资事项已由廊坊华安达会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（廊华安达验字[2009]第208号）予以验证。

此后至本报告书出具之日，三河发电的股本及股权结构没有发生变化。

3、股权控制关系

截至本报告出具之日，三河发电的控股股东为神华国华，具体股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	神华国华	73,297.62	55.00%
2	京能国际	39,980.52	30.00%
3	河北建设投资集团有限责任公司	19,990.26	15.00%
合　计		**133,268.40**	**100.00%**

4、主要资产的权属状况、主要负债及对外担保情况

（1）资产权属状况

根据毕马威华振会计师事务所出具的《审计报告》（KMPG-A [2012] AR No.0019号），截至2011年12月31日，三河发电总资产446,641.63万元，其中：流动资产48,744.83万元，非流动资产397,896.80万元。非流动资产中，固定资产382,657.54万元，无形资产8,189.31万元。此外，根据未经审计的财务报表，截至2012年6月30日，三河发电总资产433,172.87万元，其中：流动资产51,008.12万元，非流动资产382,164.75万元。非流动资产中，固定资产367,357.55万元，无形资产7,988.13万元。三河发电最近一年及一期的资产情况

如下：

单位：万元

项目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
流动资产：				
货币资金	212.79	0.05%	392.71	0.09%
应收账款	22,271.14	5.14%	34,784.99	7.79%
其他应收款	3,218.91	0.74%	3,345.82	0.75%
存货	11,137.87	2.57%	5,223.30	1.17%
其他流动资产	14,167.40	3.27%	4,998.00	1.12%
流动资产合计	**51,008.12**	**11.78%**	**48,744.83**	**10.91%**
非流动资产：				
固定资产	367,357.55	84.81%	382,657.54	85.67%
在建工程	965.07	0.22%	831.49	0.19%
无形资产	7,988.13	1.84%	8,189.31	1.83%
长期待摊费用	5,588.60	1.29%	5,953.07	1.33%
递延所得税资产	265.40	0.06%	265.40	0.06%
非流动资产合计	**382,164.75**	**88.22%**	**397,896.80**	**89.09%**
资产总计	**433,172.87**	**100.00%**	**446,641.63**	**100.00%**

根据三河发电与国家开发银行于 2007 年 7 月 9 日签署的《借款合同》，三河发电以二期两台 30 万千瓦热电联产机组 50%的电热费收费权作为质押向国家开发银行进行借款，该笔借款合同到期日为 2022 年 7 月 10 日。截至 2011 年 12 月 31 日，该笔借款余额为 34,700 万元。截至 2012 年 6 月 30 日，该笔借款余额为 2.67 亿元。

除此之外，三河发电拥有的其他固定资产、无形资产等资产未设有抵押权或任何其他第三方权益，也没有被司法查封或冻结的情况。三河发电主要生产设备、土地使用权、房屋所有权的权属状况详见本节“8、主营业务具体情况”。

（2）主要负债情况

根据毕马威华振会计师事务所出具的《审计报告》（KMPG-A [2012] AR No.0019号），截至2011年12月31日，三河发电的负债总额为286,363.26万元。此外，根据未经审计的财务报表，截至2012年6月30日，三河发电的负债总额为275,091.30万元。三河发电最近一年及一期的负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例

项目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
流动负债：				
短期借款	121,400.00	44.13%	113,900.00	39.77%
应付账款	16,946.47	6.16%	8,256.05	2.88%
应付职工薪酬	2,789.42	1.01%	1,982.03	0.69%
应交税费	610.29	0.22%	3,183.84	1.11%
应付利息	419.53	0.15%	480.24	0.17%
其他应付款	325.39	0.12%	388.38	0.14%
一年内到期的非流动负债	42,300.00	15.38%	30,400.00	10.62%
流动负债合计	**184,791.10**	**67.17%**	**158,590.55**	**55.38%**
非流动负债：				
长期借款	88,200.00	32.06%	125,500.00	43.83%
长期应付款	0.00	0.00%	2,272.71	0.79%
非流动负债合计	**90,300.21**	**32.83%**	**127,772.71**	**44.62%**
负债合计	**275,091.30**	**100.00%**	**286,363.26**	**100.00%**

（3）对外担保情况

截至2011年12月31日，三河发电不存在任何对外担保事项。截至2012年6月30日，三河发电不存在任何对外担保事项。

5、主营业务发展情况

目前，三河发电的主营业务为火力电力生产、热力生产和销售。三河发电现拥有四台机组，其中一期2台350MW亚临界燃煤凝汽发电机组分别于1999年12月、2000年4月投产；二期2台300MW亚临界燃煤热电联产机组分别于2007年8月、2007年11月投产。

三河发电始终秉承“依法规范经营、诚实守信纳税、运营环保电站、输送绿色能源”的运营理念，现已发展成为华北电网的主力发电企业之一，为保证京津唐电网的安全稳定和地方经济的快速发展做出了突出贡献。

6、最近三年一期的主要财务指标

三河发电最近三年一期的主要财务数据如下表所示：

（1）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2012 年 6 月 30 日	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
资产总计	433,172.87	446,641.63	455,945.42	496,647.49
负债合计	275,091.30	286,363.26	299,102.50	332,571.94
股东权益合计	158,081.56	160,278.37	156,842.92	164,075.56

（2）利润表主要数据

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业收入	134,564.24	261,665.20	246,133.58	231,785.68
营业利润	8,925.92	13,855.04	10,618.90	24,306.11
利润总额	9,136.22	14,030.21	10,583.48	23,795.58
净利润	6,995.19	10,213.33	7,530.98	16,404.02

（3）现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
经营活动产生的现金流量净额	52,152.92	40,891.30	57,574.33	80,857.36
投资活动产生的现金流量净额	-7,258.21	-6,715.87	8,442.50	-7,259.73
筹资活动产生的现金流量净额	-45,074.63	-34,060.10	-66,175.42	-74,535.20
现金及现金等价物净增加额	-179.92	115.33	-158.60	-937.57

注：2012年1-6月财务数据未经审计；2011年财务数据已经毕马威华振会计师事务所出具的《审计报告》（KMPG-A [2012] AR No.0019号）予以审计；2010年财务数据已经毕马威华振会计师事务所出具的《审计报告》（KMPG-A [2011] AR No.0017号）予以审计；2009年财务数据已经毕马威华振会计师事务所出具的《审计报告》（KMPG-A [2010] AR No.0191号）予以审计。

7、最近三年一期资产评估、交易、增资或改制情况

最近三年一期内，三河发电进行过一次资产评估。具体情况如下：

2010年10月，河北建设投资集团有限责任公司拟将其持有的三河发电15%的股权转让给河北建投能源投资股份有限公司。北京京都中新资产评估有限责任公司以2010年6月30日为基准日，对三河发电的全部股东权益进行了评估，并出具了《河北建投能源投资股份有限公司拟发行股份收购三河发电有限责任公司15%股权项目资产评估报告书》（京都中新评报字[2010]第116-5号），评估结论采用成本法评估结果，三河发电全部股东权益于评估基准日的评估值为191,068.04万元，较账面价值157,726.72万元增值33,341.32万元，评估增值率21.14%。本次股权转让已经河北省人民政府国有资产监督管理委员会《关于河北建投能源投资股份有限公司非公开发行股票并与国有股东实施资产重组有关问题的批复》（冀国资发产权管理[2011]29号）批准。三河发电此次评估采用成本法的评估结果汇总情况如下表：

评估基准日：2010 年 6 月 30 日　　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	62,632.97	62,652.28	19.31	0.03%

非流动资产	442,857.54	474,250.95	31,393.41	7.09%
其中：固定资产	425,852.27	426,087.51	235.24	0.06%
在建工程	417.87	417.87	0.00	0.00%
工程物资	60.12	60.12	0.00	0.00%
无形资产	8,766.44	40,034.93	31,268.49	356.68%
长期待摊费用	7,046.49	7,046.49	0.00	0.00%
递延所得税资产	696.84	586.51	-110.330	-15.83%
其他非流动资产	17.51	17.51	0.00	0.00%
资产总计	**505,490.51**	**536,903.23**	**31,412.72**	**6.21%**
流动负债	147,662.33	147,662.33	0.00	0.00%
非流动负债	200,101.46	198,172.86	-1,928.60	-0.96%
负债合计	**347,763.79**	**345,835.19**	**-1,928.60**	**-0.55%**
净资产（所有者权益）	**157,726.72**	**191,068.04**	**33,341.32**	**21.14%**

京能国际为本次重组对三河发电进行评估时，以2011年12月31日为基准日，按照资产基础法，确定三河发电的净资产评估结果为189,759.00万元，与净资产账面价值160,278.37万元相比，增值29,480.62万元，增值率为18.39%。三河发电本次评估采用资产基础法的评估结果汇总情况如下表：

评估基准日：2011 年 12 月 31 日　　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	48,744.83	48,744.83	0.00	0.00%
非流动资产	397,896.80	425,104.72	27,207.91	6.84%
其中：固定资产	382,657.54	387,547.11	4,889.57	1.28%
在建工程	831.49	831.49	0.00	0.00%
工程物资	0.00	0.00	0.00	0.00%
无形资产	8,189.31	30,507.66	22,318.34	272.53%
长期待摊费用	5,953.07	5,953.07	0.00	0.00%
递延所得税资产	265.40	265.40	0.00	0.00%
其他非流动资产	0.00	0.00	0.00	0.00%
资产总计	**446,641.63**	**473,849.55**	**27,207.91**	**6.09%**
流动负债	158,590.55	158,590.55	0.00	0.00%
非流动负债	127,772.71	125,500.00	-2,272.71	-1.78%
负债合计	**286,363.26**	**284,090.55**	**-2,272.71**	**-0.79%**
净资产（所有者权益）	**160,278.37**	**189,759.00**	**29,480.62**	**18.39%**

按照持股比例测算，京能国际本次拟转让的三河发电30%的股权账面价值为48,083.51万元，股权评估值为56,927.70万元，增值率为18.39%。

三河发电上述两次评估值差异原因是由于三河发电于本次评估基准日时的资产规模较上次评估基准日时有所增加，以及2011年度的经营盈利留存造成。

三河发电最近三年一期内股权转让及增资情况详见本节“2、历史沿革”。

8、主营业务具体情况

（1）主要产品及用途

三河发电主要从事火力电力生产、热力生产和销售，主要产品为电力、热力。

（2）工艺流程图

三河发电工艺流程图与宁东发电工艺流程图相同，详见本章“二、交易标的资产中股权类资产基本情况—（二）宁东发电65%股权—工艺流程图”。

（3）经营模式

三河发电目前主要经营模式为生产销售型，即三河发电委托神华国华（北京）电力研究院有限公司向煤炭供应商采购发电所需煤炭进行电力、热力的生产，向华北电网及北京、河北部分地区销售发出的电力和热力，根据单位电量价格、供热价格与供应的电量、热量计算电力收入、热力收入，扣除发电、发热以及生产经营的各项成本费用后获得利润。

采购模式：三河发电生产所需主要原材料为煤炭，主要是委托神华国华（北京）电力研究院有限公司采购煤炭。具体方式为三河发电根据具体的原材料采购供应计划和质量要求，委托神华国华（北京）电力研究院有限公司与煤炭供应商公司等进行洽谈落实

生产模式：三河发电主要产品为电力、热力，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；同时，利用汽轮机抽汽进行采暖供热。。

销售模式：三河发电的电力产品通过每年与华北电网有签订购售电合同，供应电力给华北电网；热力产品销售给北京市热力集团有限责任公司和三河华源特诚热力有限责任公司，用于北京市通州区、三河市燕郊等地区的居民供热。

（4）主要产品产销情况

①产能产量情况

三河发电最近三年一期的电力生产情况如下：

项目	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
装机容量（万千瓦）	130.00	130.00	130.00	130.00
核定上网电量（亿千瓦时）	32.95	71.30	69.90	64.70
发电量（亿千瓦时）	35.54	76.60	74.89	69.20
上网电量（亿千瓦时）	32.95	71.28	69.93	64.67

发电小时数（小时）	2,733.75	5,891.96	5,760.65	5,323.12

②销售区域情况

三河发电的电力产品全部供应华北电网；热力产品销售给北京华源热力管网有限责任公司和三河华源特诚热力有限责任公司，用于北京市通州区、三河市燕郊等地区的居民供热。

③执行电价情况

根据河北省物价局《关于调整电网电价的通知》（冀价管[2011]62号），自2011年12月1日起，三河发电的1号、2号发电机组执行的上网电价为0.4454元/千瓦时，3号、4号发电机组执行的上网电价为0.4215元/千瓦时。

（5）产品的主要原材料、能源及供应情况

三河发电生产所需的主要原材料为煤炭，主要通过委托神华国华（北京）电力研究院有限公司向神华集团有限责任公司下属煤炭供应企业进行采购。

最近三年一期，三河发电的煤炭采购金额、燃料占成本比重及价格变动趋势如下：

项目	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
燃料采购金额（万元）	104,460.00	160,790.03	146,387.48	120,432.53
燃料占营业成本比重	75%	74%	74%	70%
燃料成本同比增长幅度	10.52%	9.84%	21.55%	49.70%
燃料单价（不含税标煤）（元/吨）	715.70	647.62	607.63	542.67

（6）安全生产及环保治理

①安全生产情况

三河发电建立了以总经理为主任的“安健环委员会”、“消防安全委员会”、“应急指挥组织机构”、“特种设备安全监督委员会”等，并设置了专职安全监管机构——安健环监察部，配置了专职安全监管人员10人，实施以三级安全网络为垂直管理、以NOSA区域代表为横向支持的安全监督机制和以各部门、各承包商内部安全组织机构为支持的保障体系。安委会定期召开安全生产工作会议，由经营班子部署安全生产管理思路及重点工作；每月组织一次安健环例会，各部门和承包商项目负责人参加，总结分析安全生产状况，制订计划和改进措施。每周组织安全网会议，组织各部门安健环主管及承包商安全管理人员参加，针对当前存在的问题进行分析，提出改进要求，明确近期重点工作。

三河发电围绕“本质安全型企业”建设目标，在生产经营中全面实施“基于

风险、超前预控、闭环管理、持续改进”的管理理念，不断完善安全生产责任制、优化管理体系，建立了含18个部分的190个安健环管理制度、标准，包括政策与目标、组织与责任、资源配置、安健环管理要素、流程控制、监督评价等系列标准，为企业发展提供持久保障。尤其是近年来认真研究构建了“风险预控、过程监督与应急防范一体化”的管控模式，深入结合电力生产流程特点，建立起系统化、专业化、信息化的风险辨识及管控机制，对各类风险、隐患实施动态监控；全面分析电力生产突发事件故障模式，以杜绝事故为底线，建立起快速、科学、有效的应急响应机制、应急保障系统，建立健全了涵盖自然灾害、人身伤害、环境污染、设备安全、消防安全、治安维稳的应急预案体系。

三河发电于2004年获得NOSA五星级认证，期间公司安健环管理一直持续保持五星级管理水平，2011年再次通过NOSA五星级审核。自2000年一期工程正式投产以来，三河发电一直实现安全生产，先后获得“河北省安全先进企业”、“全国安康杯竞赛活动全国优胜企业”、神华集团“安全质量标准化特级企业”、“电监会可靠性金牌机组”、“全国火电标杆机组”、“全国设备管理优秀单位”等称号。

三河发电最近三年的安全生产费用投入及2012年的预计投入情况如下：

单位：万元

费用名称	2012年度预计	2011年度	2010年度	2009年度
安全管理	80	71	69	58
安全措施及安全性材料	544	531	529	516
劳保及职业病防护	146	126	112	111
合　计	**770**	**728**	**710**	**685**

②环保治理情况

三河发电的环境管理机构由生产副总经理负责，总工程师亲自领导，由安健环监察部部、设备维修部、发电运行部、生产技术部等四个部门具体负责。其中：生产技术部负责环境保护的技术工作，设备维修部负责环保设施的维护，发电运行部负责环保设施的运行管理，同时负责燃煤的管理，公司配备化验室，负责日常环保监测，可满足日常环保管理需要，在安健环监察部设立环保主管，负责全公司的环保日常管理工作，包括环保设施的监督、污染治理规划的编制、建设项目实施及资金申请、各类归口报表的填报等工作，环保管理组织机构健全。为了搞好和落实环保工作，三河发电明确了环境管理机构的主要职责，制定了详细的

环保设备运行管理制度和环境保护管理制度

三河发电履行“四不一再”的社会承诺（烟囱不排尘、废水不外流、厂房不漏汽、噪音不扰民、灰渣再利用），应用国际上先进的NOSA五星安健环管理体系，评估、预控和减小环境污染风险，降低环境污染事故的概率，使环保工作实现从事后管理向事前控制的转变。

三河发电编制了《环境保护监督管理制度》、《环境保护监督考核制度》、《环保监测管理标准》、《废弃物管理制度》、《危险化学品管理标准》、及《酸碱泄漏紧急应变预案》、《液氨泄漏紧急应变预案》等规章，使环保工作有章可循、有据可依、分工明确、工作流程清晰、可操作性强，实现了“规范化、标准化”的运作。

三河发电的污染物排放完全满足设计及地方政府核定的排放限值，其中脱硫投运率接近100%，脱硫效率在98%以，排放浓度为20-50mg/Nm3左右，年度排放总量满足核定的2300吨排放总量要求；废水系统投运率达100%，总排口水质均达到了GB8978-1996《污水综合排放标准》二级标准要求；静电除尘器除尘效率大于99.6%，烟尘浓度小于30mg/Nm3，远远低于国家标准的200mg/Nm3的要求；实际测试NO_X排放浓度：1号机组、2号机组的氮氧化物平均排放浓度477.2mg/Nm3、3号机组、4号机组的氮氧化物平均排放浓度106.6mg/Nm3，满足国家标准1100mg/Nm3和450mg/Nm3排放限值要求；厂界噪声及敏感点噪声均符合GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声标准》III类区标准。

三河发电获得“三河市2010年度污染减排十佳企业”、“河北省“十一五”减排先进企业”、“神华集团‘十一五’节能减排与环境保护标杆单位”、“河北省2011年度‘双三十’单位减排目标考核优秀单位”。

三河发电最近三年的环保污染治理费用投入及2012年预计投入情况如下：

单位：万元

设施名称	2012年度预计	2011年度	2010年度	2009年度
烟风系统（含烟囱）	10	30	10	10
除灰、除渣系统（含灰库）	1,000	1,000	1,000	1,000
绿化	100	100	100	100
脱硫系统（环保监测设施及环境监测站）	11,700	11,489	11,233	10,380
脱硝系统	6,240	6,128	5,991	5,536
合计	**19,050**	**18,747**	**18,334**	**17,026**

三河市环境保护局于2012年3月23日出具《证明》（三环[2012]第29号），

确认三河发电“自2009年1月1日至今，在生产经营过程中遵守环境保护相关法律、法规及其他规范性文件的规定，依法办理排污许可证及缴纳环保和排污费用，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到行政处罚的情形。”

（7）质量控制情况

三河发电按照依法监督、分级管理的原则，建立了“质量、标准、计量”三位一体的电能质量技术监督体系，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能质量监督管理网络，由生产技术部负责日常监督工作，按监督范围组成各级专业监督小组，负责履行具体技术监督职责。三河发电在发电运行部设立电能质量技术监督工程师，全面负责日常电能质量管理的组织、监督、检查和协调工作。

三河发电的电力生产销售按照《中华人民共和国电力法》进行，电力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，电能质量标准按照《电能质量技术监督规程 DL/T 1053-2007》和国家标准《电能质量》系列进行管理。

三河发电制定了《电能监督技术标准》、《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》、《维修管理制度》、《安全生产奖惩管理标准》、《反事故技术措施》等有关电能质量管理制度及标准，详细规定了电能质量管理构成、各级管理部门及人员的职责、管理的内容、要求、奖惩等内容。

为满足电网对机组的远方调度和机组负荷控制功能，三河发电四台机组均配备了AGC和一次调频系统，可实现电网调度远方调频和负荷控制，保证电能质量符合电网需求。为满足电网对机组的远方监测和无功调度的要求，三河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；在华北电网直调电厂中率先配备AVC电压自动调控系统，实现AVC子站系统与中调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，使电能质量符合国家相关标准。

三河发电在电力生产经营过程中，守法经营，依照与华北电网有限公司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。

（8）主要固定资产及无形资产

①主要生产设备

截至2011年12月31日，三河发电的生产设备账面原值为527,268.51万元，账面净值为299,411.79万元，其中5,000万元以上的主要生产设备情况如下：

序号	设备名称	规格型号	数量	购置日期	账面原值（万元）	账面净值（万元）
1	锅炉本体	四角切园一级再热控制循环亚临界	1	2000-4-30	18,660.39	7,900.09
2	锅炉本体	四角切园一级再热控制循环亚临界	1	1999-12-30	20,359.71	8,214.94
3	电缆	F092S-D1301-01	1	1999-12-30	18,414.85	11,104.83
4	4#热电联产汽轮机	C300/218-16.67/537/537	1	2007-11-10	13,384.75	10,665.28
5	3#热电联产汽轮机	C300/218-16.67/537/537	1	2007-8-31	13,382.67	10,637.12
6	汽轮机	FC2F-40.5	1	1999-12-30	10,973.73	4,412.76
7	汽轮机	FC2F-40.5	1	2000-4-30	10,648.61	4,499.88
8	3#锅炉本体	DG1025/18.2-II6	1	2007-8-31	10,043.96	7,983.37
9	4#锅炉本体	DG1025/18.2-II6	1	2007-11-10	10,029.92	7,992.08
10	3#汽轮发电机	QFAN－300－2－20B	1	2007-8-31	6,405.81	5,091.61
11	4#汽轮发电机	QFAN－300－2－20B	1	2007-11-10	6,405.81	5,104.30
12	3#炉过热器系统		1	2007-8-31	5,723.00	4,548.88
13	4#炉过热器系统		1	2007-11-10	5,723.00	4,560.22

②土地使用权

截至本报告出具之日，三河发电拥有13宗合计面积为1,155,768.10平方米的土地，已全部通过出让方式取得土地使用权。三河发电土地使用权的详细情况如下：

序号	土地使用证号	土地坐落	面积（m^2）	用途	取得方式	土地使用权终止日期
1	三政（1995）国用（出）字第 004 号	燕郊开发区东，京哈公路北	619,433.00	工业	出让	2045-10-10
2	三政国用（出）字第 96-016 号	马起乏村北、京秦铁路北侧	22,980.00	工业	出让	2046-12-24
3	三政国用（出）字第 96-018 号	京哈公路北侧	6,200.00	工业	出让	2046-12-25
4	三政国用（出）字第 96-019 号	电厂厂区东侧	15,126.00	工业	出让	2046-12-24
5	三国用（出让）字第 1999-442 号	燕郊镇三河电厂东墙外	25,113.60	工业	出让	2047-8-20
6	三国用（出让）字第 1999-443 号	燕郊开发区行宫东大街路北	60,000.00	住宅	出让	2067-8-20

序号	土地使用证号	土地坐落	面积（m^2）	用途	取得方式	土地使用权终止日期
7	三国用（出让）字第 1999-444 号	北京东燕郊	334,864.40	工业	出让	2047-9-7
8	三国用（出让）字第 1999-445 号	北京东燕郊	1,757.40	工业	出让	2049-7-25
9	三国用（出让）字第 1999-446 号	北京东三河市齐心庄镇齐心庄村	27,830.00	工业	出让	2047-8-20
10	三国用（出让）字第 1999-447 号	三河电厂厂区东北	9,898.00	工业	出让	2047-8-25
11	三国用（出让）字第 1999-448 号	北京东燕郊	4,031.00	工业	出让	2048-12-20
12	三政国用（出）字第 1999-471 号	燕郊开发区	6,666.70	职工住宅楼	出让	2069-12-22
13	三国用（2006）字第 047 号	三河市燕郊镇	21,868.00	工业	出让	2056-2-24
	合 计		**1,155,768.10**			

③房屋所有权

截至本报告出具之日，三河发电拥有77处房屋建筑物，总建筑面积约为182,734.70平方米（实际面积以最终测绘为准），其中45处总计面积为94,143.71平方米的房屋建筑物已取得所有权证。三河发电房屋所有权详细情况如下：

序号	房产证号	房屋坐落	建筑面积（m^2）	用途
1	三河市房权证燕字第 015648 号	三河市燕郊开发区东京哈路北	1,002.43	灰厂车库
2	三河市房权证燕字第 015649 号	三河市燕郊开发区东京哈路北	102.47	灰厂锅炉房
3	三河市房权证燕字第 015650 号	三河市燕郊开发区东京哈路北	530.33	灰厂办公室
4	三河市房权证燕字第 015651 号	三河市燕郊开发区东京哈路北	408.24	除灰皮带控制综合楼
5	三河市房权证燕字第 015652 号	三河市燕郊开发区东京哈路北	118.94	除灰配电间
6	三河市房权证燕字第 015653 号	三河市燕郊开发区东京哈路北	247.65	1-5 号生活水泵房
7	三河市房权证燕字第 015654 号	三河市燕郊开发区东京哈路北	373.57	列检所
8	三河市房权证燕字第 015655 号	三河市燕郊开发区东京哈路北	1,627.23	输煤综合楼
9	三河市房权证燕字第 015656 号	三河市燕郊开发区东京哈路北	6,036.29	综合办公楼

序号	房产证号	房屋坐落	建筑面积（m^2）	用途
10	三河市房权证燕字第 015657 号	三河市燕郊开发区东京哈路北	1,464.48	化学实验楼
11	三河市房权证燕字第 015658 号	三河市燕郊开发区东京哈路北	1,974.15	环保通讯楼
12	三河市房权证燕字第 015659 号	三河市燕郊开发区东京哈路北	1,350.43	车库
13	三河市房权证燕字第 015660 号	三河市燕郊开发区东京哈路北	4,863.95	招待所
14	三河市房权证燕字第 015661 号	三河市燕郊开发区东京哈路北	2,413.96	食堂/浴室
15	三河市房权证燕字第 015662 号	三河市燕郊开发区东京哈路北	3,688.41	单身北楼
16	三河市房权证燕字第 015663 号	三河市燕郊开发区东京哈路北	3,788.55	单身南楼
17	三河市房权证燕字第 015664 号	三河市燕郊开发区东京哈路北	1740.32	维修 A 楼
18	三河市房权证燕字第 015665 号	三河市燕郊开发区东京哈路北	1741.31	维修 B 楼
19	三河市房权证燕字第 015666 号	三河市燕郊开发区东京哈路北	2,264.58	一般材料库
20	三河市房权证燕字第 015667 号	三河市燕郊开发区东京哈路北	533.15	特种材料库
21	三河市房权证燕字第 15668 号	三河市燕郊开发区东京哈路北	1578.82	棚库
22	三河市房权证燕字第 15669 号	三河市燕郊开发区东京哈路北	144.14	走廊
23	三河市房权证燕字第 15670 号	三河市燕郊开发区东京哈路北	2,168.64	仓库
24	三河市房权证燕字第 015671 号	三河市燕郊开发区东京哈路北	839.11	消防站车库、消防站办公室
25	三河市房权证燕字第 015672 号	三河市燕郊开发区东京哈路北	243.28	轨道衡控制室
26	三河市房权证燕字第 015673 号	三河市燕郊开发区行宫东大街路北	51.75	门卫
27	三河市房权证燕字第 015674 号	三河市燕郊开发区行宫东大街路北	1,126.69	生活区管理楼
28	三河市房权证燕字第 015675 号	三河市燕郊开发区行宫东大街路北	4,953.97	培训中心
29	三河市房权证燕字第 015676 号	三河市燕郊开发区行宫东大街路北	4,941.75	生活区车库
30	三河市房权证燕字第 017636 号	三河市燕郊开发区东京哈公路北电厂	628.03	50#变压器间、51#控制室、

序号	房产证号	房屋坐落	建筑面积（m^2）	用途
		院内		52#雨水泵房、53#处理间
31	三河市房权证燕字第 017637 号	三河市燕郊开发区东京哈公路北电厂院内	672.67	48#水泵房、49#混合闸
32	三河市房权证燕字第 017638 号	三河市燕郊开发区东京哈公路北电厂院内	3,157.69	44#处理间、45#泵房、46#酸碱库、47#水泵房
33	三河市房权证燕字第 017639 号	三河市燕郊开发区东京哈公路北电厂院内	1,703.46	38#制氢站、39#加药间、40#混合间、41#处理室、42#澄清池
34	三河市房权证燕字第 017640 号	三河市燕郊开发区东京哈公路北电厂院内	514.45	36#风机房、37#锅炉房
35	三河市房权证燕字第 017641 号	三河市燕郊开发区东京哈公路北电厂院内	29,843.03	31#主厂房、32#单元控制室、33#风机房、34#控制楼、35#空压机房
36	三河市房权证燕字第 017642 号	三河市燕郊开发区东京哈公路北电厂院内	328.06	29#卸油泵房、30#泡沫泵房
37	三河市房权证燕字第 017643 号	三河市燕郊开发区东京哈公路北电厂院内	2,641.57	24#处理间、25#推煤机房、26#处理站、27#处理站、28#水泵房
38	三河市房权证燕字第 017644 号	三河市燕郊开发区东京哈公路北电厂院内	824.15	20#采样间、21#配电室、22#控制室、23#配电间
39	三河市房权证齐字第 000050 号	三河市齐心庄镇齐心庄村	88.74	水源地库房
40	三河市房权证齐字第 000051 号	三河市齐心庄镇齐心庄村	113.27	水源地库房
41	三河市房权证齐字第 000052 号	三河市齐心庄镇齐心庄村	263.31	水源地升压泵房
42	三河市房权证齐字第 000053 号	三河市齐心庄镇齐	452.62	水源地配电房

序号	房产证号	房屋坐落	建筑面积（m^2）	用途
		心庄村		
43	三河市房权证齐字第 000054 号	三河市齐心庄镇齐心庄村	102.4	水源地锅炉房
44	三河市房权证齐字第 000055 号	三河市齐心庄镇齐心庄村	273.15	水源地深井泵房 1-5
45	三河市房权证齐字第 000056 号	三河市齐心庄镇齐心庄村	218.52	水源地深井泵房 6-9
	合 计		94,143.71	

截至本报告出具之日，三河发电尚有32处房屋未取得所有权证，该等房产的建筑面积约为88,589.99平方米、建筑容积为6,998.00立方米（实际面积以最终测绘为准），该等房屋建筑物主要为一期工程的小部分建筑物和二期工程的全部房屋建筑物。明细情况如下：

序号	建筑物名称	结构	建成时期	建筑面积（m^2）	建筑容积（m^3）
1	翻车机室	框架	1999-12-30	2,349.00	
2	翻车机牵车台值班室	砖混	1999-12-30	17	
3	输渣设备封闭小间	框架	1999-12-30	256.4	
4	汽车清洗间	砖混	1999-12-30	78	
5	传达室	砖混	1999-12-30	41	
6	泵房	砖混	1999-12-30	78	
7	循环水闸门井室	砖混	1999-12-30	107	
8	警卫收发室	砖混	1999-12-30	109	
9	泡沫泵房闸门间	砖混	1999-12-30	10.5	
10	#1#2 机组公用浆液循环泵房	砖混	2007-6-25	730	
11	#1#2 机组公用石膏脱水车间	砖混	2007-6-25	1,438.00	
12	#1#2 机组公用石灰石浆液制备车间	砖混	2007-6-25	1,696.00	
13	#1#2 机组公用 FGD 电气控制楼	框架	2007-6-25	636	
14	循环水管道联络闸门间	砖混	2007-8-31		3,340.00
15	3、#4 负压风机房	混合	2007-8-31	174.04	
16	集控综合楼	框架	2007-8-31	4,356.00	
17	除灰综合楼	框架	2007-8-31	916.3	
18	冷却塔进水口管道闸门间	框架	2007-8-31	62	
19	循环水泵房	框架	2007-8-31	14,999.00	
20	主厂房	框架	2007-8-31	31,312.00	
21	材料库	框架	2007-8-31	2,692.00	
22	3、#4 浆液循环泵房	框架	2007-8-31	2,904.00	
23	尾部拉紧小间	混合	2007-8-31	100	
24	值班宿舍	框架	2007-8-31	4,970.00	
25	西污水厂中水泵房	砖混	2009-7-31	313	

序号	建筑物名称	结构	建成时期	建筑面积（m^2）	建筑容积（m^3）
26	预处理车间	砖混	2009-7-31	4,686.00	
27	补给水升压泵站	砖混	1999-12-30		3,658.00
28	三块处理间	框架	1999-12-30	1,221.00	
29	碎煤机室	框架	1999-12-30	2,000.00	
30	污水处理站	框架	2007-8-31	4,302.00	
31	工业废水处理站	框架	2007-8-31	1,095.00	
32	车库	框架	2007-12-27	4,941.75	
	合　计			**88,589.99**	**6,998.00**

三河发电上述未办证房产已经合法有效地取得该等建筑物所属土地的使用权证书并一直事实上独占享有该等房屋建筑物的所有权及各项权利，其产权不存在任何争议和纠纷。因此，目前未办理房屋所有权证并不会对三河发电生产经营产生重大不利影响。

京能国际已就三河发电未办证房产在其与本公司签订的《发行股份购买资产协议》中明确承诺，如因其将参股标的股权转让给京能热电或因法律法规、国家政策变化等原因导致参股标的公司目前所拥有的划拨土地使用权需办理相关出让手续、房屋建筑物需办理权属登记手续及/或导致该等标的公司无法正常使用该等划拨土地或房屋建筑物事宜而给该等相关标的公司带来额外损失（不含相关标的公司依据适用的法律法规规定可能需缴纳的土地出让金或租金、征地费、权属登记费用及其他相关税费），京能国际承诺将在京能热电依法确定该等事项造成相关标的公司的实际损失后30日内，按其向京能热电转让的相关参股标的公司的股权比例及时、足额地以现金方式对京能热电进行补偿。

天元律师认为：京能国际参股的三河发电存在部分尚未办理房屋所有权证的房屋建筑物。基于三河发电使用该等房产不存在产权纠纷，且京能国际已承诺，对三河发电部分房屋建筑物尚未办理权属登记的情形而导致京能热电及/或相关参股标的公司遭受的额外损失给予补偿，因此，三河发电部分房屋建筑物尚未办理产权证的情形不构成本次重大资产重组的实质性法律障碍。

独立财务顾问认为：三河发电上述房屋评估价值占本次标的资产评估值比例很小，同时，京能国际已就三河发电房屋权属瑕疵问题出具书面承诺；因此，三河发电上述房产权属瑕疵问题不构成本次重大资产重组的实质性障碍。

（9）资质许可

目前，三河发电已经取得相关资质许可，具体情况如下：

项目	文件	文号
立项批复	国家计委《关于三河电厂新建工程项目建议书的批复》	计能源[1992]497 号
	国家发改委《关于河北三河电厂二期工程项目核准的批复》	发改能源[2006]98 号
环保批复	河北省环境保护局受国家环保局委托出具关于《关于三河电厂环境影响报告书的审批意见》	冀环管字[1998]137 号
	国家环保局《关于三河发电厂二期工程（2×300 兆瓦热电联产机组）环境影响报告书审查意见的复函》	环审[2005]368 号
环保验收	国家环保局出具的一期（2×350MW）工程环境保护验收意见	环验[2001]051 号
	国家环保局出具的二期（2×300MW）工程环境保护验收意见	环验[2008]31 号
行业准入	《电力业务许可证》	许可证书编号：1810306-00015

（八）托克托发电 25%股权

1、基本情况

名　称：内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司

住　所：托克托县托电工业园区

法定代表人：安洪光

公司类型：有限责任公司

经营范围：主营：电力生产；兼营：电力技术咨询与服务及综合利用；酒店管理及咨询、房屋租赁、住宿、餐饮业、洗浴、桑拿、按摩、KTV歌舞、酒吧、美容美发、游泳馆、票务代理、打字复印；报刊杂志、烟、酒、日用百货、服装、工艺美术品、鲜花零售；健身、洗衣服务；停车场管理。

注册资本：171,402万元

实收资本：171,402万元

成立日期：1995年11月17日

营业期限：1995年11月17日至2035年11月16日

企业法人营业执照注册号：150107000002106

税务登记证号：内地税字150122114179096号

2、历史沿革

（1）1995年11月，托克托发电成立

1995年4月，中国华北电力集团公司（以下简称“华北电力”）、内蒙古电力（集团）有限责任公司（以下简称“内蒙古电力”）、北国电签署《组建托克

托发电有限责任公司发起协议书》，三方约定共同出资设立托克托发电，并约定华北电力、内蒙古电力、北国电的认缴注册资本比例分别为51%、34%、15%。1995年11月，托克托发电的首期出资1,242.00万元全部由内蒙古电力支付，本次出资经呼和浩特新华会计师事务所出具的《验资证明书》（[95]呼新验字第104号）予以验证。

（2）1997年10月，增加注册资本

1997年10月，根据股东会决议，托克托发电的三家股东以货币方式进行增资，增资后的注册资本为3,635.93万元。本次增资后，华北电力、内蒙古电力、北国电的实际出资比例分别为63.12%、28.63%、8.25%。本次出资经呼和浩特新华会计师事务所出具的《年检验资报告》（[97]呼新审验字第01号）予以验证。

（3）1997年12月，增加注册资本

1997年12月，根据股东会决议，托克托发电的三家股东共同以货币方式进行增资，增资后的注册资本为11,598.00万元。本次增资后，华北电力、北国电、内蒙古电力的实际出资比例分别为59.11%、27.70%、13.19%。本次出资经呼和浩特新华会计师事务所出具的《验资报告》（[98]呼新验字第05号）予以验证。

（4）2000年3月，股权转让及调整认缴注册资本比例

根据股东会决议以及华北电力与大唐发电于2000年3月4日签署的《股权转让协议》，华北电力将其对托克托发电59.11%的实际出资额权益全部转让给大唐发电，此次股权转让后，托克托发电的股东变为大唐发电、北国电、内蒙古电力，三方实际出资比例分别为59.11%、27.70%、13.19%，控股股东变更为大唐发电。

2000年3月4日，根据股东会决议，托克托发电的全体股东大唐发电、北国电、内蒙古电力一致同意修改《托克托发电有限责任公司章程》中关于“股东各方认缴的注册资本数额”的条款，修改后的公司章程约定大唐发电、北国电、内蒙古电力的认缴注册资本比例分别为60%、25%、15%。

（5）2000年3月，增加注册资本

2000年3月29日，根据股东会决议，托克托发电的全体股东以货币方式进行增资，增资后的注册资本为20,019.40万元。本次增资后，大唐发电、北国电、内蒙古电力的实际出资比例分别为67.8%、24%、8.2%。本次出资经内蒙古伟伦

会计师事务所出具的《验资报告》（内伟会所验字[2000]第2号）予以验证。

（6）2001年2月，股权转让

2001年2月，根据内蒙古电力与内蒙华电签署的《关于对托电公司出资权（权益）转让的协议》，内蒙古电力将其持有托克托发电全部认缴出资额（占其注册资本的15%）及权益全部转让给内蒙华电。

（7）2002年2月，增加注册资本

2002年2月，托克托发电的三家股东大唐发电、北国电和内蒙华电以货币方式进行增资，增资后的注册资本为69,809.40万元。本次增资后，大唐发电、北国电、内蒙华电的实际出资比例分别为64.57%、26.90%、8.53%。本次出资已经中审会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（中审会验字[2002]2号）予以验证。

（8）2003年1月，增加注册资本

2003年1月，根据股东会决议，托克托发电的三家股东大唐发电、北国电和内蒙华电以货币方式进行增资，增资后的注册资本为141,402.00万元。本次增资后，大唐发电、北国电、内蒙华电的实际出资比例分别为60%、25%、15%。本次出资已经中审会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（中审会验字[2003]501号）予以验证。

（9）2004年2月，增加注册资本

2004年2月，根据股东会决议，托克托发电的三家股东大唐发电、北国电和内蒙华电共同按持股比例以货币方式进行增资，增资后的注册资本为161,402.00万元。本次出资已经中审会计师事务所有限公司出具的《验资报告》予以验证（中审会验字[2004]5001号）。

（10）2004年12月，北国电变更为京能集团

2004年12月，根据北京市国资委2004年11月18日《关于北京国际电力开发投资公司与北京市综合投资合并重组相关问题的通知》（京国资改发字[2004]45号），北国电变更为京能集团，北国电持有托克托发电25%股权相应转移给京能集团。

（11）2006年6月，增加注册资本

2006年6月，根据股东会决议，托克托发电的三家股东大唐发电、京能集团

和内蒙华电共同按持股比例以货币方式进行增资，增资后的注册资本为171,402.00万元。本次出资已经中审会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（中审会验字[2006]第5002号）予以验证。

（12）2007年5月，股权转让

2007年5月，经北京市人民政府于2006年12月25日出具的《关于同意北京能源投资（集团）有限公司核心业务资产重组和申请在香港上市的批复》（京政函[2006]109号）同意，根据京能集团和京能科技于2006年11月22日签署的《关于设立北京京能国际能源股份有限公司发起人协议书》，京能集团将其持有托克托发电25%的股权作为出资转让给京能国际。

此后至本报告书出具之日，托克托发电的股本及股权结构没有发生变化。

3、股权控制关系

截至本报告出具之日，托克托发电的控股股东为大唐发电，具体股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	大唐发电	102,841.40	60.00%
2	京能国际	42,850.00	25.00%
3	内蒙华电	25,710.60	15.00%
合　计		**171,402.00**	**100.00%**

4、主要资产的权属状况、主要负债及对外担保情况

（1）资产权属状况

根据中瑞岳华会计师事务所出具的《审计报告》（中瑞岳华审字[2012]第4674号），截至2011年12月31日，托克托发电总资产925,766.15万元，其中：流动资产100,550.52万元，非流动资产825,215.63万元。非流动资产中，固定资产779,964.09万元、在建工程20,567.34万元、无形资产9,033.37万元。根据未经审计的财务报表，截至2012年6月30日，托克托发电总资产为1,179,854.46万元，其中：流动资产107,266.16万元，非流动资产1,072,588.30万元。非流动资产中，固定资产742,450.08万元、在建工程25,275.41万元、无形资产8,920.85万元。托克托发电最近一年及一期的资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
流动资产：				

项目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
货币资金	599.72	0.05%	68.67	0.01%
应收票据	0.00	0.00%	102.00	0.01%
应收账款	75,675.58	6.41%	72,654.68	7.85%
预付款项	4,206.21	0.36%	991.03	0.11%
其他应收款	3,503.80	0.30%	534.88	0.06%
存货	23,280.85	1.97%	24,802.06	2.68%
流动资产合计	**107,266.16**	**9.09%**	**100,550.52**	**10.86%**
非流动资产：				
投资性房地产	15,043.57	1.28%	1,530.08	0.17%
固定资产	742,450.08	62.93%	779,964.09	84.25%
在建工程	25,275.41	2.14%	20,567.34	2.22%
无形资产	8,920.85	0.76%	9,033.37	0.98%
递延所得税资产	350.06	0.03%	350.06	0.04%
非流动资产合计	**1,072,588.30**	**90.91%**	**825,215.63**	**89.14%**
资产总计	**1,179,854.46**	**100.00%**	**925,766.15**	**100.00%**

托克托发电拥有的固定资产、无形资产等资产均未设有抵押权或任何其他第三方权益，也没有被司法查封或冻结的情况。托克托发电主要资产权属状况详见本节“8、主营业务具体情况”。

（2）主要负债情况

根据中瑞岳华会计师事务所出具的《审计报告》（中瑞岳华审字[2012]第4674号），截至2011年12月31日，托克托发电的负债总额为545,276.81万元。此外，根据未经审计的财务报表，截至2012年6月30日，托克托发电的负债总额为807,085.37万元。托克托发电最近一年及一期的资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
流动负债：				
短期借款	8,000.00	0.99%	50,000.00	9.17%
应付账款	39,166.58	4.85%	60,129.52	11.03%
应付职工薪酬	49.51	0.01%	8.42	0.00%
应交税费	1,770.74	0.22%	-9,457.59	-1.73%
应付利息	10,334.41	1.28%	2,066.54	0.38%
其他应付款	4,772.33	0.59%	5,578.41	1.02%
一年内到期的非流动负债	28,600.00	3.54%	28,600.00	5.25%
其他流动负债	100,000.00	12.39%	0.00	0.00%
流动负债合计	**209,639.01**	**25.97%**	**237,592.45**	**43.57%**

非流动负债：				
长期借款	592,621.76	73.43%	302,790.51	55.53%
其他非流动负债	4,824.60	0.60%	4,893.85	0.90%
非流动负债合计	**597,446.36**	**74.03%**	**307,684.36**	**56.43%**
负债合计	**807,085.37**	**100.00%**	**545,276.81**	**100.00%**

（3）对外担保情况

截至2011年12月31日，托克托发电不存在对外担保事项。截至2012年6月30日，托克托发电不存在任何对外担保事项。

5、主营业务发展情况

目前，托克托发电主要从事火力发电生产、电力技术咨询与服务及综合利用。托克托发电现拥有6台600MW机组，其中：一期2台600MW燃煤湿冷发电机组分别于2003年6月、2003年7月投产、二期2台600MW亚临界燃煤湿冷发电机组分别于2004年7月、2004年9月投产，三期2台600MW亚临界燃煤空冷发电机组分别于2005年9月、2005年11月投产。

托克托电厂有着得天独厚的区位和资源优势，西南距黄河取水口蒲滩拐12公里，南距准格尔大型煤田仅50公里。目前，经过四期工程建设，托克托发电已发展成为我国最大的火力发电基地。托克托发电是国家“十五”期间重点建设项目，也是实施“西部大开发”和“西电东送”战略的重点工程，所产电力全部直接输送到京津唐电网，对稳定京津唐地区的电力供应具有重要意义。

6、最近三年一期的主要财务指标

托克托发电最近三年一期的主要财务数据如下表所示：

（1）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2012 年 6 月 30 日	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
资产总计	1,179,854.46	925,766.15	944,284.58	992,937.46
负债合计	807,085.37	545,276.81	543,461.16	602,256.09
股东权益合计	372,769.09	380,489.34	400,823.42	390,681.37

（2）利润表主要数据

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业收入	309,056.25	642,534.09	560,703.31	545,654.00
营业利润	78,853.27	163,787.90	168,848.69	175,423.29
利润总额	78,931.56	163,797.29	171,187.77	175,337.80
净利润	59,198.67	122,731.53	144,121.04	148,865.55

（3）现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
经营活动产生的现金流量净额	109,038.29	188,859.35	245,202.61	248,301.75
投资活动产生的现金流量净额	-274,417.93	-30,299.19	-35,926.54	34,508.16
筹资活动产生的现金流量净额	166,191.21	-162,706.97	-212.099.77	-285,352.54
现金及现金等价物净增加额	531.04	9.15	58.83	-2,542.63

注：2012年1-6月财务数据未经审计；2011年财务数据已经中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（中瑞岳华审字[2012]第4674号）予以审计；2010年财务数据已经中瑞岳华会计师事务所有限公司出具的《审计报告》（中瑞岳华审字[2011]第02331号）予以审计；2009年财务数据已经普华永道中天会计师事务所有限公司出具的《审计报告》（普华永道中天北京审字[2010]第102号）予以审计。

7、最近三年一期资产评估、交易、增资或改制情况

托克托发电最近三年一期未曾进行资产评估，最近三年一期内股权转让及增资情况详见本节“2、历史沿革”。

8、主营业务具体情况

（1）主要产品及用途

托克托发电主要从事火力发电生产、电力技术咨询与服务及综合利用，主要产品为电力。

（2）工艺流程图

托克托发电工艺流程图与岱海发电工艺流程图相同，详见本章“二、交易标的资产中股权类资产基本情况—（一）岱海发电51%股权—工艺流程图”。

（3）经营模式

目前，托克托发电主要经营模式为生产销售型，即委托内蒙古大唐燃料有限公司采购发电所需煤炭进行电力的生产，向华北电网销售发出的电力，根据单位电量价格与供应的电量电力收入，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：托克托发电生产所需主要原材料为煤炭，委托内蒙古大唐燃料有限公司进行采购。具体方式为托克托发电提出具体的采购供应计划和煤质管理目标，委托内蒙古大唐燃料有限公司负责与煤炭生产企业洽谈落实。

生产模式：托克托发电主要产品为电力，采用燃煤作为一次能源，通过煤粉进行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：托克托发电的电力产品直接销售给华北电网，每年与华北电网公

司签订购售电合同，供应电力给北京地区。

（4）主要产品产销情况

①产能产量情况

托克托发电最近三年一期的电力生产情况如下：

项目	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
装机容量（万千瓦）	360.00	360.00	360.00	360.00
核定上网电量（亿千瓦时）	111.57	209.05	188.12	185.04
发电量（亿千瓦时）	98.36	221.47	199.32	196.46
上网电量（亿千瓦时）	92.97	209.05	188.12	185.04
发电小时数（小时）	2,732.00	6,152.05	5,536.62	5,457.36

②销售区域情况

托克托发电发出的电力全部销售给华北电网，主要供应给北京地区。

③执行电价情况

根据国家发改委《关于调整华北电网电价的通知》（发改价格[2011]2619号），自2011年12月1日，托克托发电向京津唐电网直接送电的电厂上网电价执行0.3731元/千瓦时的脱硫电价。

（5）产品的主要原材料、能源及供应情况

目前，托克托发电生产所需的主要原材料为煤炭，均通过内蒙古大唐燃料有限公司采购自神华准格尔能源有限责任公司、内蒙古伊泰煤炭股份有限公司等公司。

最近三年一期，托克托发电的煤炭采购金额、燃料占成本比重及价格变动趋势如下：

项目	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
燃煤采购金额（万元）	129,434.00	352,203.35	258,128.70	200,153.60
燃煤占营业成本比重	65.27%	80.25%	73.57%	60.72%
燃煤成本同比增长幅度	-1.43%	36.44%	28.97%	-3.57%
燃煤单价（不含税标煤）（元/吨）	438.16	431.47	350.01	282.01

（6）安全生产及环保治理

①安全生产情况

托克托发电建立了以总经理为主任的“安全管理委员会”、“消防安全委员会”、“应急指挥组织机构”等，并设置了专职安全监管机构——安全监察部，配置了专职安全监管人员13人，实施以三级安全员网络为垂直管理、以由11人组成的“大监督一体化”管理小组、2人组成的6S文明生产管理办公室及4人组

成的企业安全建设管理办公室为横向支持的安全监督机制和以各部门、各外委项目部内部安全组织机构为支持的保障体系。安委会定期召开安全生产工作会议，由公司领导班子部署安全生产管理思路及重点工作；安监部每月组织一次安全监督网例会，各部门和外委项目部负责人、专职安全员参加，总结分析安全生产状况，制订计划和改进措施。

托克托发电围绕安全生产建设目标，在生产经营中坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，深化安全生产“三项行动”、“三项建设”，以落实安全生产责任制为主线，突出预防为主，强化风险预控，全面加强企业安全管理，健全规章制度，完善安全标准；以企业安全生产标准化建设为切入点，持续推进基础工作规范化，不断完善安全生产责任制、优化管理体系，实现日常工作严密、完整、有序、高效，建立了包括政策与目标、组织与责任、资源配置、安全监督管理要素、流程控制、监督评价的一系列标准，为企业发展提供持久保障。尤其是近年来认真研究构建了“风险预控、过程监督与应急防范一体化”的管控模式，深入结合电力生产流程特点，建立起系统化、专业化、信息化的风险辨识及管控机制，对各类风险、隐患实施动态监控；全面分析电力生产突发事件故障模式，以杜绝事故为底线，建立起快速、科学、有效的应急响应机制、应急保障系统，建立健全了涵盖自然灾害、人身伤害、环境污染、设备安全、消防安全、治安维稳的应急预案体系。

托克托发电的1号、2号、5号、6号等发电机组于2010年1月均得“国内一流火力发电机组”称号；1号、2号、3号、6号发电机组于2011年1月获得“国内一流火力发电机组”称号；自从2001年一期工程1号发电机组正式生产以来，托克托发电一直实现安全生产，先后获得全国安康杯竞赛活动“全国优胜企业”、大唐集团“安全质量标准化特级企业”、“电监会可靠性金牌机组”、“全国火电标杆机组”、“全国设备管理优秀单位”等称号。

托克托发电最近三年的安全生产费用投入及2012年预计投入情况如下：

单位：万元

费用名称	2012年度预计	2011年度	2010年度	2009年度
安全管理	142.50	97.20	87.03	74.47
安全措施及安全性材料	894.20	1,285.66	783.09	911.17
劳保及职业病防护	248.20	197.30	116.52	90.56
合计	**1,284.90**	**1,580.16**	**966.64**	**1,076.60**

②环保治理情况

托克托发电建立了以公司总经理领导的环保监督管理组织网络，实行分级管理，行政上由生产副总经理直接负责，技术业务上由总工程师负责。环保专业技术管理归设备部分管环保副主任负责，侧重负责环保设施运行的技术分析和设备改造；环保监督管理由发电部负责，负责组织定期的环保排放监督检查、评价，以及组织环保信息的统计、报送。环保设施的运行及污染物排的监测由发电运行部负责，设一名脱硫运行专工、一名化学运行专工、一名除灰运行专工，下设运行班组，负责脱硫、除灰除尘和废水处理的运行维护工作。设备管理由设备维护部负责，专门设置了综合专业，分别配备了脱硫、除尘、废水点检员若干人。环保设备的检修维护由委托检修公司负责，下设脱硫、除灰、化学三个检修班组，负责全厂环保设施的大小修和日常维护工作。

托克托发电提出了“十二五”环保规划，预计到2014年7月1日，脱硫投运率将达到100%，全厂六台机组的脱硝装备率达到100%；预计到2014年12月底各项污染物排放指标达到国家颁布的新排放标准GB13223-2011要求，当年机组的二氧化硫排放总量控制在2.2万吨以下，氮氧化物排放总量控制在6.2116万吨以下。

托克托发电编制发布了《环境保护组织机构》、《企业监测计划》、《环境监督管理标准》、《环境污染事故应急预案》、《环境保护管理办法》、及《环保技术监控异常情况预警制度》、《托电环保目标责任制》、《2012环保工作计划》等，使环保工作有章可循，有据可依，分工明确、工作流程清晰、可操作性强，实施规范化、标准化运作。

托克托发电的污染物排放完全满足设计及地方政府核定的排放限值，其中SO_2投运率大于95%，脱硫效率在90%以上，排放浓度为50-100mg/Nm3左右，年度排放总量满足核定的39,102吨排放总量要求；废水系统投运率达100%，总排口水质均达到了GB8978-1996《污水综合排放标准》一级标准的要求；静电除尘器除尘效率大于99.75%，烟尘浓度小于40mg/Nm3，符合GB13223-2003标准要求的50mg/Nm3的指标；实际测试NO_X排放浓度为380-450mg/Nm3，满足GB13223-2003标准要求；厂界噪声及敏感点噪声均符合GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》III类区标准。托克托发电曾于2011年2月取得内蒙古自治区

颁发的“十一五企业减排突出奖”。

托克托发电最近三年的环保治理费用投入及2012年预计投入情况如下：

单位：万元

设施名称	2012年度预计	2011年度	2010年度	2009年度
烟风系统（含烟囱）	-	2,700	-	-
除灰、除渣系统（含灰库）	980	1,020	750	720
绿化	50	50	50	50
脱硫系统(环保监测设施及环境监测站)	3,200	5,012	2,978	3,629
脱硝系统	7,400	5,000	-	-
合计	**11,630**	**13,782**	**3,778**	**4,399**

呼和浩特市环境保护局分别于2010年1月10日、2011年1月30日、2012年3月30日出具了《2009年度守法证明》、《2010年度守法证明》、《2011年度守法证明》，证明托克托发电在最近三个年度的环境保护工作中，能够自觉遵守环境保护法律法规、建立和完善企业环保工作制度，加强企业内部管理，积极主动足额缴纳排污费，污染防治设施稳定运行，污染物达标排放，完成了二氧化硫的减排任务，未发生环境污染事件，主动承担和履行了企业的社会责任。

（7）质量控制情况

托克托发电按照依法监督、分级管理的原则，建立了“质量、标准、计量”三位一体的电能质量技术监督体系，由生产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能质量监督管理网络，由发电术部负责日常监督工作，按监督范围组成各级专业监督小组，负责履行具体技术监督职责。托克托发电在发电部设立电能质量技术监督工程师，全面负责日常电能质量管理的组织、监督、检查和协调工作。

托克托发电的电力生产销售按照《中华人民共和国电力法》进行，电力并网按照国家电监会发布的《并网运行管理规定》进行，电能质量标准按照《电能质量技术监督规程DL/T1053-2007》和国家标准《电能质量》系列进行管理。

托克托发电制定了《电能监督技术标准》、《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》、《华北电网AVC管理制度》、《安全生产奖惩管理标准》、《反事故技术措施》等有关电能质量管理制度及标准，详细规定了电能质量管理构成、各级管理部门及人员的职责、管理的内容、要求、奖惩等内容。托克托发电按照《电能质量技术监督规程》《华北电网自动电压控制系统管理规定》《电力技术监督导则》《华北电网有限

公司电压质量技术监督管理制度》《电能质量技术监督实施细则》《电能质量技术监督动态检查评分标准》严格执行电能质量标准。

托克托发电为满足电网对机组的远方监测和无功调度的要求，六台机组均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；在华北电网直调的六台机组均配备AVC电压自动调控系统，实现AVC子站系统与中调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，使电能质量符合国家相关标准。托克托发电编制了《设备检修管理标准》，在制度中明确了各级管理部门及人员的职责、管理的内容、要求、奖惩等内容，以保证机组的检修质量，实现机组的安全稳定长周期运行，保证电网运行安全。

托克托发电在电力生产经营过程中，守法经营，依照与华北电网有限公司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。

（8）主要固定资产及无形资产

①主要生产设备

截至2011年12月31日，托克托发电公司生产设备账面原值为1,031,384.87万元，账面净值为507,096.55万元，其中账面原值5,000万元以上的主要生产设备情况如下：

序号	设备名称	规格型号	数量	购置日期	账面原值（万元）	账面净值（万元）
1	E_锅炉 2	B&2WB-2028/17.7-M	1	2002-7-20	35,702.58	16,926.03
2	E_锅炉 1	B&2WB-2028/17.7-M	1	2002-7-20	35,603.25	16,432.06
3	S_锅炉本体 1	DG2070/17.5-2-1	1	2003-10-1	33,017.34	18,412.65
4	S_锅炉本体 2	DG2070/17.5-2-1	1	2003-12-1	33,017.34	18,412.65
5	锅炉本体-1#	HG-2008/17.4-YM5	1	2001-8-1	31,719.96	11,884.88
6	锅炉本体-2#	HG-2008/17.4-YM5	1	2001-11-3	31,719.96	12,079.53
7	汽轮发电机本体-1#	TC4F-40	1	2002-3-2	23,833.03	8,929.79
8	汽轮发电机本体-2#	TC4F-40	1	2001-12-8	23,833.03	9,076.04
9	S_汽轮机本体 1	KN600-16.7/538/538	1	2003-10-1	19,511.08	10,880.67
10	S_汽轮机本体 2	KN600-16.7/538/538	1	2003-12-1	19,511.08	10,880.67
11	S_空冷凝汽器 1	SRC	1	2003-10-1	18,339.99	10,227.59
12	S_空冷凝汽器 2	SRC	1	2003-12-1	18,339.99	10,227.59
13	E_汽轮机 1	N600-16.7/538/538	1	2002-8-1	15,563.13	7,182.89
14	E_汽轮机 2	N600-16.7/538/538	1	2002-12-9	15,339.18	7,272.06
15	汽水管道		1	2001-6-30	13,705.08	5,135.04

16	全厂电缆		2210		11,179.16	4,830.29
17	煤炭漏斗车 200 节	4.03E+09	200	2008-12-26	11,000.00	7,847.89
18	S_发电机 1	QFSN-600-2-22	1	2003-10-1	10,049.13	5,604.06
19	S_发电机 2	QFSN-600-2-22	1	2003-12-1	10,049.13	5,604.06
20	E_汽轮发电机 2	QFSN-600-2-22	1	2002-12-9	8,631.36	4,091.99
21	E_汽轮发电机 1	QFSN-600-2-22	1	2002-8-1	8,631.36	3,983.65
22	汽机岛内控制系统（机岛承包商）		1	2001-6-30	7,918.75	2,967.01
23	发电机-1#	额定容量 600MW	1	2001-6-30	6,724.95	2,519.71
24	发电机-2#	额定容量 600MW	1	2001-7-1	6,724.95	2,560.98
25	一至二期输灰皮带系统		1	2011-12-31	6,624.87	6,624.87
26	中速磨煤机-2#	MBF24.0	6	2001-7-31	6,446.30	2,454.86
27	中速磨煤机-1#	MBF24.0	6	2001-6-30	6,446.30	2,415.31
28	E_主蒸汽管道 1	ID489 × 57mm SA335P91	1	2002-6-15	6,120.61	2,824.86
29	E_主蒸汽管道 2	ID489 × 57mm SA335P91	1	2002-10-31	6,117.61	2,900.26
30	凝汽器-1#	N—32400—1	1	2001-6-1	5,708.24	2,138.77
31	凝汽器-2#	N—32400—1	1	2001-7-1	5,507.10	2,097.20
32	S_高压管道 1		1	2003-10-1	5,368.54	2,993.85
33	S_高压管道 2		1	2003-12-1	5,368.54	2,993.85

②土地使用权

截至本报告出具之日，托克托发电拥有14宗合计面积为8,553,580.56平方米的土地使用权，其中2宗合计面积为77,930.80平方米的土地以出让方式取得，其他9宗合计面积为6,962,262.19平方米的土地以划拨方式取得，另有工业园区内的铁路专用线、煤炭储运站、汽车卸煤沟等3宗土地面积合计1,513,387.57平方米的土地使用权出让手续正在办理过程中。托克托发电的土地使用权的详细情况如下：

序号	土地使用证号	土地坐落	面积（m^2）	用途	取得方式	土地使用权终止日期
1	呼国用（2006）第 00147 号	新城区迎宾北路西侧	40,445.10	商业用地	出让	2046-02-23
2	呼国用（2009）第 00017 号	赛罕区呼伦南路西侧	37,485.70	城镇住宅	出让	2078-05-12
3	呼国用（99）字第 345 号	巧报乡双树村	15,334.58	机关、住宅	划拨	-
4	国用字第 006761 号	董家营大红城村 7 个行政村	993,211.00	工业用地	划拨	-

序号	土地使用证号	土地坐落	面积（m^2）	用途	取得方式	土地使用权终止日期
5	内蒙国用（2004)字第 0168 号	内蒙古呼和浩特市托克托县	533,738.08	工业用地	划拨	-
6	内蒙国用（2004）字第 0169 号	内蒙古呼和浩特市托克托县	63,400.34	工业用地	划拨	-
7	内蒙国用（2004）字第 0170 号	内蒙古呼和浩特市托克托县	13,362.01	工业用地	划拨	-
8	内蒙国用（2004)字第 0171 号	内蒙古呼和浩特市托克托县	2,245,645.57	工业用地	划拨	-
9	内蒙国用（2004）字第 0172 号	内蒙古呼和浩特市托克托县	846,154.31	工业用地	划拨	-
10	内蒙国用（2004）字第 0173 号	内蒙古呼和浩特市托克托县	2,078,596.30	工业用地	划拨	-
11	清国用（2006）第 250 号	呼和浩特市清水河县宏河镇（原王桂天乡）	172,820.00	铁路	划拨	-
12	无	托克托工业园区	1,357,926.79	工业（铁路专用线）	-	-
13	无	托克托工业园区	127,127.30	工业（煤炭储运站）	-	-
14	无	托克托工业园区	28,333.48	工业（汽车卸煤沟）	-	-
	合 计		**8,553,580.56**			

截至本报告书出具日，托克托发电共使用九宗合计面积为6,962,262.19平方米的划拨用地，主要是一至三期发电工程项目的共用土地，该九宗土地均已通过划拨方式取得《国有土地使用证》。根据国土资源部于1999年7月1日出具的《关于托克托电厂一期工程建设用地的批复》（国土资函[1999]271号），确认将相关建设用地以划拨方式提供给托克托发电作为托克托电厂一期工程建设用地。

根据原国家计委下发的《关于审批内蒙古托克托电厂二期工程项目建议书的请示》（计基础[2001]2629号），确认托克托二期工程“在一期工程扩建端连续建设，建设用地已在一期工程中一次征用，已取得当地土地主管部门同意的文件”；根据国家发改委下发的《关于内蒙古托克托发电厂三期工程项目核准的批复》（发改能源[2005]344号），确认三期工程沿电厂扩建端继续建设，不再新征土地。

综上，托克托公司公司正在使用的九宗划拨用地均已取得相关国土管理部门的批准，并取得相应的《国有土地使用证》，权属清晰，不存在争议和纠纷，符

合对重大资产重组标的资产的证券监管政策。

京能国际已就托克托发电占用划拨土地事宜在其与本公司签订的《发行股份购买资产协议》中明确承诺，如因其将参股标的股权转让给京能热电或因法律法规、国家政策变化等原因导致参股标的公司目前所拥有的划拨土地使用权需办理相关出让手续、房屋建筑物需办理权属登记手续及/或导致该等标的公司无法正常使用该等划拨土地或房屋建筑物事宜而给该等相关标的公司带来额外损失（不含相关标的公司依据适用的法律法规规定可能需缴纳的土地出让金或租金、征地费、权属登记费用及其他相关税费），京能国际承诺将在京能热电依法确定该等事项造成相关标的公司的实际损失后30日内，按其向京能热电转让的相关参股标的公司的股权比例及时、足额地以现金方式对京能热电进行补偿。

同时，京能国际已就托克托发电正在办理土地出让手续事宜在其与本公司签订的《发行股份购买资产协议的补充协议》中明确承诺，如标的资产及/或标的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、权属、立项、环保、税务等方面存在瑕疵，并因此导致京能热及/或标的公司遭受有关政府主管机关处罚及/或第三方追索，京能国际承诺将在京能热电依法确定该等事项造成京能热电及/或标的公司实际损失后30日内，按京能热电遭受的实际损失对京能热电进行全额补偿（如遭受实际损失的主体是京能热电），或就标的公司遭受的实际损失按京能国际向京能热电转让的标的公司的股权比例及时、足额地以现金方式对京能热电进行补偿（如遭受实际损失的主体是标的公司）。

天元律师认为：目前托克托发电使用该等划拨土地符合《土地管理法》和《划拨用地目录》的相关要求，其目前已依法取得划拨性质的国有土地使用权证；本次重组完成后，相关土地的使用条件及用途均不发生改变，托克托发电仍可依法使用该等划拨土地；同时，《发行股份购买资产协议》已作出了保护京能热电相关利益的安排，京能国际就不动产权属瑕疵作出的承诺在本次交易生效后将依法产生强制约束力，因此，托克托发电继续使用该等划拨土地对重组完成后托克托发电的生产经营将不产生重大不利影响，不构成本次重大资产重组的实质性法律障碍。同时，对于托克托发电尚未办理完毕出让手续的土地，交易双方已作出保护京能热电利益的安排。

独立财务顾问认为：目前托克托发电占有和使用共计9宗拟继续保留划拨性

质的土地，其中除1宗土地属于在《划拨用地目录》颁布之前取得的划拨用地外，其余8宗也均已取得必要的批准手续，相关用途符合《土地管理法》和《划拨用地目录》的要求。因此，托克托发电占有和使用的9宗划拨性质土地的取得方式及具体用途符合当时适用的法律法规要求，目前权属清晰，不存在争议。本次重组完成后，上述9宗划拨土地的使用条件及用途均不发生改变，托克托发电作为权利主体仍可继续使用该等划拨土地。本次重组完成后，托克托发电仍可依法使用该等划拨土地；对于正在办理出让手续的三宗土地，交易双方已作出保护京能热电利益的安排；同时京能国际已就托克托发电土地权属瑕疵问题出具书面承诺，因此，上述土地权属瑕疵问题不构成本次重大资产重组的实质性障碍。

③房屋所有权

截至本报告出具之日，托克托发电共拥有104处房屋建筑物。其中7处合计面积为22,222.16平方米的房屋建筑物已取得所有权证。托克托发电的房屋所有权详细情况如下：

序号	房产证编号	房屋坐落	建筑面积（m^2）	用途
1	股份制房权证字第 005240 号	托县电厂厂区内	7,783.18	生产综合楼
2	股份制房权证字第 005241 号	托县电厂厂区内	2,654.79	夜班休息楼
3	股份制房权证字第 005243 号	托县电厂厂区内	876.28	汽车库
4	股份制房权证字第 005244 号	托克托县电厂厂区内	3,511.13	招待所
5	股份制房权证字第 005249 号	托克托县电厂厂区内	1,446.44	多功能厅
6	股份制房权证字第 005250 号	托县山营乡境内	5,681.80	值班楼
7	京房权证宣基字第 35078 号	宣武区挂南门外小红庙18号院7号楼	268.54	住宅
	合　计		**22,222.16**	

截至本报告出具之日，托克托发电尚有97处房屋未取得所有权证，该等房产的建筑面积约为179,408.68平方米、建筑容积约为1,893,876.54立方米（实际面积以最终测绘为准），明细情况如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积（m^2）	建筑容积（m^3）
1	耿庆沟车站房	砖混	2007-2-28	120.00	
2	灰场车库、管理站	砖混	2007-12-31	1,770.00	
3	维护项目部食堂	砖混	2007-12-28	330.00	
4	维护项目部办公楼	砖混	2007-12-28	1,800.00	
5	王玉营储运站新建宿舍	砖混	2007-12-28	2,400.00	
6	输煤综合楼	砖混、框架	2005-12-1		6,541.14
7	二号升压泵站	排架、砖混	2005-12-1	546.27	
8	生产办公房屋	砖混	2009-12-25	300.00	

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积（m^2）	建筑容积（m^3）
9	托电现场车库	砖混	2009-12-28	370.00	
10	康友小区	砖混	2003-4-1	139.00	
11	主厂房本体	钢	2003-6-30		516,600.00
12	单元控制楼	钢	2003-6-30		
13	引风机室	钢	2003-6-30		40,610.00
14	供、卸油泵房	砖混	2003-6-30		2,755.00
15	加药间、水泵间及除盐间	框架	2003-6-30		12,372.00
16	酸碱库	框架	2003-6-30		3,187.00
17	化学实验楼	砖混	2003-6-30		9,081.00
18	一般材料库及棚库、特殊材料库	框架	2003-6-30	3,961.00	
19	消防车库	砖混	2003-6-30	1,200.00	
20	主入口警卫传达室	砖混	2003-6-30	79.00	
21	1 号转运站（全地下）	钢砼	2003-6-30		5,560.00
22	2 号转运站	框架	2003-6-30		6,952.00
23	3 号转运站	框架	2003-6-30		6,952.00
24	推煤机库	排架	2003-6-30	460.00	
25	灰渣浆泵房	框架	2003-6-30		3,487.60
26	制氢站	砖混	2003-6-30	364.00	
27	柴油机房及空压机房	钢	2003-6-30		4,704.00
28	启动锅炉房及软化水车间	框架	2003-6-30		30,997.00
29	综合水泵房（生活消防水泵房）	排架	2003-6-30		5,991.00
30	综合排水泵房	排架	2003-6-30		11,808.00
31	托电供水岸边泵房	排架	2003-6-30	971.58	
32	加药间、网控楼	框架	2003-6-30	500.00	
33	一号升压泵站	砖混	2003-6-30	268.00	
34	#2 新建检修楼	砖混	2004-12-30		2,850.00
35	E_2#挡风板库	砖混	2004-8-31		1,400.00
36	E_2 号转运站	框架	2004-8-31		9,411.00
37	E_3#机送风机室	钢	2004-8-31		34,250.00
38	E_4#机送风机室	钢	2004-10-31		
39	E_3#机引风机室	钢	2004-8-31		34,267.00
40	E_4#机引风机室	钢	2004-10-31		
41	E_3#机主厂房本体	钢	2004-8-31		458,924.00
42	E_4#机主厂房本体	钢	2004-10-31		
43	E_单元控制楼	钢	2004-8-31		
44	E_9#住宅楼	砖混	2004-8-31	5,786.00	
45	E_汽化风机房	框架	2004-8-31		1,584.00
46	E_消防水泵房	砖混	2004-8-31		980.00
47	E_循环水泵房	排架	2004-8-31		22,409.00
48	E_0 号转运站	框架	2004-8-31		5,606.00

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积（m^2）	建筑容积（m^3）
49	E_10#住宅楼	砖混	2004-8-31	4,049.00	
50	E_3#住宅楼 1 单元	砖混	2004-8-31	1,183.00	
51	E_3 号转运站	框架	2004-8-31		5,422.00
52	E_除灰综合楼	钢	2004-8-31		735.00
53	E_化学水处理站	排架	2004-8-31		10,880.00
54	E_入场煤试验楼	砖混	2004-8-31	479.39	
55	E_输煤综合楼	框架	2004-8-31	1,280.00	
56	E_碎煤机室	框架	2004-8-31		14,296.00
57	E_推煤机库	砖混	2004-8-31	446.00	
58	E_循环水加药混合器间	框架	2004-8-31	120.33	
59	E_循环水排污水处理站	排架	2004-8-31		16,965.00
60	托电第二职工食堂	框架	2005-8-15	2,461.96	
61	托电#2 值班楼（1#公寓）	砖混	2005-8-20	5,193.73	
62	地秤房	砖混	2005-11-20	657.35	
63	入厂煤制样房间	框架	2005-12-15	172.62	
64	机加工车间主体	排架	2006-12-27	810.00	
65	除灰 PLC 防尘小间	砖混	2006-12-27	120.00	
66	培训中心	框架	1998-12-1	16,235.13	
67	电力小区	砖混	2000-7-1	546.94	
68	多功能厅	框架	1998-3-1	693.68	
69	住宅楼	砖混	2001-12-1	25,549.00	
70	综合厂房楼	砖混	2007-3-31	180.00	
71	S_气化风机房	排架/框架	2005-12-31		2,112.00
72	S_酸洗废液转池及泵房	砖混	2005-12-31		1,234.00
73	S_5＃空冷岛配电间	框架	2005-12-31	4,263.00	
74	S_5 空冷岛配电间	框架	2005-12-31		
75	S_6＃空冷岛配电间	框架	2005-12-31		
76	S_6 空冷岛配电间	框架	2005-12-31		
77	S_灰场站车库检修间	砖混	2005-12-31	230.00	
78	S_灰场给水泵房	砖混	2005-12-31		200.80
79	S_A 列外排水升压泵房	框架	2005-12-31	226.96	
80	S_500KV 网络继电器楼	框架	2005-12-31	915.00	
81	S_除灰综合楼	排架/砖混	2005-12-31	945.00	
82	S_5＃渣仓间	钢	2005-12-31		9,240.00
83	S_6＃渣仓间		2005-12-31		
84	S_再生设备酸碱储存间	框架	2005-12-31	524.00	
85	S_220KV 网络继电器楼	网架	2005-12-31		5,565.00
86	S_循环水泵房	排架	2005-12-31		8,216.00
87	S_6#引风机室	钢	2005-12-31		41,723.00
88	S_5#引风机室		2005-12-31		

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积（m^2）	建筑容积（m^3）
89	S_单元控制室	钢	2005-12-31		538,009.00
90	S_6#机主厂房		2005-12-31		
91	S_5#机主厂房		2005-12-31		
92	油区、氢站灭火器板房 1 间	钢	2010-12-31	70.00	
93	检修实操培训楼	框架、钢	2010-12-31	2,248.40	
94	现场职工公寓楼（10#公寓）	砖混	2006-1-1	9,000.00	
95	收购同发#2 公寓（5#公寓）	砖混	2005-4-1	5,203.05	
96	喜来登酒店	框架	2010-5-30	53,205.56	
97	大唐金座	框架	2010-5-30	21,034.73	
合计				**179,408.68**	**1,893,876.54**

托克托发电上述未办证房产已经取得该等建筑物所属土地并一直事实上独占享有该等房屋建筑物的所有权及各项权利，其产权不存在任何争议和纠纷。因此，目前未办理房屋所有权证并不会对托克托发电生产经营产生重大不利影响。

京能国际已就托克托发电未办证房产在其与本公司签订的《发行股份购买资产协议》中明确承诺，如因其将参股标的股权转让给京能热电或因法律法规、国家政策变化等原因导致参股标的公司目前所拥有的划拨土地使用权需办理相关出让手续、房屋建筑物需办理权属登记手续及/或导致该等标的公司无法正常使用该等划拨土地或房屋建筑物事宜而给该等相关标的公司带来额外损失（不含相关标的公司依据适用的法律法规规定可能需缴纳的土地出让金或租金、征地费、权属登记费用及其他相关税费），京能国际承诺将在京能热电依法确定该等事项造成相关标的公司的实际损失后30日内，按其向京能热电转让的相关参股标的公司的股权比例及时、足额地以现金方式对京能热电进行补偿。

天元律师认为：京能国际参股的托克托发电存在部分尚未办理房屋所有权证的房屋建筑物。基于托克托发电使用该等房产不存在产权纠纷，且京能国际已承诺，对参股标的公司部分房屋建筑物尚未办理权属登记的情形而导致京能热电及/或相关参股标的公司遭受的额外损失给予补偿，因此，托克托发电部分房屋建筑物尚未办理产权证的情形不构成本次重大资产重组的实质性法律障碍。

独立财务顾问认为：托克托发电未办证房产一直事实上独占享有该等房屋建筑物的所有权及各项权利，其产权不存在任何争议和纠纷，因此，目前未办理房屋所有权证并不会对托克托发电生产经营产生重大不利影响。托克托发电上述未办证房产评估价值占本次标的资产评估值比例很小，京能国际已就托克托发电房屋权属瑕疵问题出具书面承诺；因此，托克托发电上述房产权属瑕疵问题不构成

本次重大资产重组的实质性障碍。

④专利权

截至本报告出具之日，托克托发电共有20项专利权尚在申请过程中。具体情况如下：

序号	专利名称	专利性质	专利号	申请日	专利申请人
1	空调凝露积水收集疏导装置	实用新型	201120246361.6	2011-7-1	托克托发电
2	一种新型五防挡板	实用新型	201120267966.3	2011-7-14	托克托发电
3	直流燃烧器喷嘴	实用新型	201120245183.5	2011-6-29	托克托发电
4	折页式电缆观察井盖	实用新型	201120246389.X	2011-7-1	托克托发电
5	脊型组合盖板的电缆架桥	实用新型	201120246332.X	2011-7-1	托克托发电
6	锅炉过热器减温水系统	实用新型	201120246391.7	2011-7-1	托克托发电
7	负压取样灌	实用新型	201120246349.5	2011-7-1	托克托发电
8	汽前泵三角区结合面密封装置	实用新型	201120246395.5	2011-7-1	托克托发电
9	空冷岛喷淋冷却装置	实用新型	201120242678.2	2011-7-1	托克托发电
10	定冷水轴承油档密封装置	实用新型	201120246368.8	2011-7-1	托克托发电
11	密封油真空泵汽水分离系统	实用新型	201120246348.0	2011-7-1	托克托发电
12	汽前泵与除氧器水箱循环管路系统	实用新型	201120245236.3	2011-6-29	托克托发电
13	新型发电厂汽轮机油系统的立式离心油泵	实用新型	201120239401.4	2011-6-28	托克托发电
14	循环水前池杂物收集装置	实用新型	201120246360.1	2011-7-1	托克托发电
15	冷却水塔挡风板	实用新型	201120269832.5	2011-7-14	托克托发电
16	直接空冷机组轴封溢流蒸汽回收系统	实用新型	201120246399.3	2011-7-1	托克托发电
17	干式排渣机冷却孔用可调式通风调节装置	实用新型	201120268617.3	2011-7-14	托克托发电
18	一种热风调节门门轴密封装置	实用新型	201120269855.6	2011-7-14	托克托发电
19	一种用于电厂汽泵组注水的注水装置	实用新型	201120269829.3	2011-7-14	托克托发电
20	一种安装在空冷岛空冷进汽主管道上的防爆装置	实用新型	201120269852.2	2011-7-14	托克托发电

（9）资质许可

目前，托克托发电已经取得相关资质许可，具体情况如下：

项目	文件	文号
立项批复	国家计委《关于内蒙古托克托电厂新建项目建议书的批复》	计交能[1994]1076 号
	国家计委《关于审批内蒙古托克托电厂二期工程项目建议书的请示的通知》	计基础[2001]2856 号
	国家发改委《关于内蒙古托克托发电厂三期工程项目核准的批复》	发改能源[2005]344 号
环保批复	国家环保局《关于内蒙古托克托发电厂 A 厂新建工程环境影	环监[1995]479 号

	响报告书审批意见的复函》	
	国家环保局《关于内蒙古托克托发电厂二期工程环境影响报告书审查意见的函》	环审[2002]71 号
	国家环保局《关于内蒙古大唐托克托发电厂三期工程 2×600 兆瓦机组环境影响报告书审查意见的复函》	环审[2004]486 号
环保验收	国家环保局出具的一期（2×600MW）工程环境保护验收意见	环验[2005]061 号
	国家环保局出具的二期（2×600MW）工程环境保护验收意见	环验[2006]61 号
	国家环保局出具的三期（2×600MW）工程环境保护验收意见	环验[2007]301 号
行业准入	《电力业务许可证》	许可证书编号：1210506-00096

（九）托克托第二发电 25%股权

1、基本情况

名　称：内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司

住　所：托克托县托电工业园区

法定代表人：安洪光

公司类型：有限责任公司

经营范围：许可经营项目：电力生产与销售。一般经营项目：电力技术咨询、服务及综合利用。（法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的、未获许可不得生产经营）

注册资本：50,000万元

实收资本：50,000万元

成立日期：2007年4月30日

营业期限：2007年4月30日至2037年4月29日

企业法人营业执照注册号：150107000003720

税务登记证号：内地税字150132660971390号

2、历史沿革

（1）2007年4月，托克托第二发电设立及首期出资

2007年4月30日，大唐发电、京能国际、大唐集团、内蒙华电共同以货币方式出资设立托克托第二发电，注册资本为50,000万元，首期出资实收资本为10,000万元，其中：大唐发电、京能国际、大唐集团、内蒙华电出资额分别为4,000

万元、2,500万元、2,000万元、1,500万元，持股比例分别为40%、25%、20%、15%。本次出资已经中审会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中审会验字[2007]5002号）予以验证。

（2）2012年9月，第二期出资增加实收资本

2012年9月21日，根据股东会决议，托克托第二发电全体股东共同按照持股比例进行第二期出资增加实收资本，其中：大唐发电、京能国际、大唐集团、内蒙华电本期出资额分别为16,000万元、10,000万元、8,000万元、6,000万元，增资后的注册资本和实收资本均为50,000万元，各股东持股比例不变。本次增加实收资本已经大华会计师事务所有限公司内蒙古分公司出具《验资报告》（大华（蒙）验字[2012]009号）予以验证。

此后至本报告书出具之日，托克托第二发电的股本及股权结构没有发生变化。

此前，由于托克托第二发电的控股股东大唐发电对其下属控股的托克托发电及托克托第二发电实行统一管理，托克托第二发电可以有效利用大唐发电的整体资源，形成规模效益，包括可以利用大唐发电的资源协同效应获取银行授信，从而大幅度减少了托克托第二发电对项目实际投入资金的需求，所以，依据托克托第二发电日常经营需要，各股东对托克托第二发电仅投入了第一期出资额。但是，鉴于托克托第二发电2007年4月设立时的注册资本为50,000亿元，实收资本为10,000万元，此后直至2012年9月才完成第二期出资并缴足注册资本，因此，托克托第二发电存在自设立之日起两年内未缴足认缴注册资本的情形，不符合《公司法》及《中华人民共和国公司登记管理条例》中关于注册资本认缴期限的相关规定。

为解决此前注册资本尚未缴足的问题，2012年9月14日，托克托第二发电召开股东会，各股东经协商一致同意缴纳第二期出资，由各股东方按持股比例共同增加实收资本40,000万元，本次增资完成后，托克托第二发电的注册资本及实收资本均为50,000万元。截至本报告书出具之日，托克托第二发电已完成第二期出资增加实收资本，并已办理完毕工商变更登记手续。目前，托克托第二发电注册资本未缴足的问题已得到切实、有效解决。

对于托克托第二发电的出资问题，京能国际已在其与本公司签署的《发行股

份购买协议》中明确承诺，如因京能国际将所持托克托第二发电的股权转让给京能热电或因法律法规、国家政策变化等原因导致京能热电及/或托克托第二发电因注册资本尚未缴足的情形而遭受有关政府主管机关处罚及/或第三方追索，京能国际承诺将在京能热电依法确定该等事项造成京能热电及/或托克托第二发电的实际损失后30日内，按京能热电遭受的实际损失对京能热电进行全额补偿（如遭受实际损失的主体是京能热电），或就托克托第二发电遭受的实际损失按京能国际向京能热电转让的托克托第二发电的股权比例及时、足额地以现金方式对京能热电进行补偿（如遭受实际损失的主体是托克托第二发电）。

独立财务顾问及天元律师认为：托克托第二发电注册资本未缴足的问题已得到有效解决。鉴于托克托第二发电自设立以来，股权结构稳定，京能国际对托克托第二发电的出资额及所持权益不存在产权纠纷，且京能国际已书面承诺，对托克托第二发电因注册资本尚未缴足的情形而遭受的实际损失，向京能热电给予相应补偿，因此，托克托第二发电此前存在的注册资本尚未缴足的问题对托克托第二发电的生产经营不构成实质障碍，京能国际向京能热电转让托克托第二发电的股权不会对京能热电及其投资者的权益造成实质不利影响。

3、股权控制关系

截至本报告书出具之日，托克托第二发电的控股股东为大唐发电，具体股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	大唐发电	4,000	40.00%
2	京能国际	2,500	25.00%
3	大唐集团	2,000	20.00%
4	内蒙华电	1,500	15.00%
合　计		**10,000**	**100.00%**

4、主要资产的权属状况、主要负债及对外担保情况

（1）资产权属状况

根据中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（中瑞岳华审字[2012]第4863号），截至2011年12月31日，托克托第二发电总资产392,482.84万元，其中：流动资产40,355.37万元，非流动资产352,127.48万元。非流动资产中，固定资产348,419.57万元、在建工程2,800.06万元。此外，截至2012年6月30日，托克托第二发电的总资产为374,931.43万元，其中：流动资产

35,303.12万元，非流动资产339,628.31万元。非流动资产中，固定资产334,564.95万元、在建工程4,651.12万元。托克托第二发电最近一年及一期的资产情况如下表所示：

单位：万元

项　目	2012年6月30日		2011年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
流动资产：				
货币资金	76.12	0.02%	9.88	0.00%
应收账款	25,569.80	6.82%	23,284.63	5.93%
其他应收款	288.56	0.08%	4.50	0.00%
预付款项	8,472.99	2.26%	16,738.02	4.26%
存货	865.66	0.23%	180.70	0.05%
其他流动资产	29.99	0.01%	137.64	0.04%
流动资产合计	**35,303.12**	**9.42%**	**40,355.37**	**10.28%**
非流动资产：				
固定资产	334,564.95	89.23%	348,419.57	88.77%
在建工程	4,651.12	1.24%	2,800.06	0.71%
工程物资	412.24	0.11%	907.85	0.23%
非流动资产合计	**339,628.31**	**90.58%**	**352,127.48**	**89.72%**
资产总计	**374,931.43**	**100.00%**	**392,482.84**	**100.00%**

托克托第二发电拥有的固定资产等资产均未设有抵押权或任何其他第三方权益，也没有被司法查封或冻结的情况。托克托第二发电主要资产权属状况详见本节“8、主营业务具体情况”。

（2）主要负债情况

根据中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（中瑞岳华审字[2012]第4863号），截至2011年12月31日，托克托第二发电负债总额为345,754.51万元。此外，根据未经审计的财务报表，截至2012年6月30日，托克托第二发电的负债总额为315,906.65万元。托克托第二发电最近一年及一期的负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2012年6月30日		2011年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
流动负债：				
短期借款	25,000.00	7.91%	34,500.00	9.98%
应付账款	8,338.85	2.64%	10,435.90	3.02%
应交税费	-7,045.36	-2.23%	-324.94	-0.09%

项目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
应付利息	575.40	0.18%	606.29	0.18%
其他应付款	2.44	0.00%	537.25	0.16%
一年内到期的非流动负债	**5,000.00**	**1.58%**	36,000.00	10.41%
流动负债合计	**31,906.65**	**10.10%**	**81,754.51**	**23.65%**
非流动负债：				
长期借款	284,000.00	89.90%	264,000.00	76.35%
非流动负债合计	**284,000.00**	**89.90%**	**264,000.00**	**76.35%**
负债合计	**315,906.65**	**100.00%**	**345,754.51**	**100.00%**

（3）对外担保情况

截至2011年12月31日，托克托第二发电不存在对外担保事项。截至2012年6月30日，托克托第二发电不存在任何对外担保事项。

5、主营业务发展情况

目前，托克托第二发电主要从事火力电力生产与销售、电力技术咨询、服务及综合利用。托克托第二发电现拥有2台600MW亚临界燃煤空冷发电机组，已分别于2008年6月和2008年8月投产。

托克托第二发电作为实施“西部大开发”和“西电东送”战略的重点工程，所产电力全部直接输送到京津唐电网，对稳定京津唐地区的电力供应具有重要意义。

6、最近三年一期的主要财务指标

托克托第二发电最近三年一期的主要财务数据如下表所示：

（1）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2012 年 6 月 30 日	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
资产总计	374,931.43	392,482.84	390,167.90	427,002.58
负债合计	315,906.65	345,754.51	338,300.47	374,609.07
股东权益合计	59,024.78	46,728.33	51,867.43	52,393.51

（2）利润表主要数据

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业收入	115,775.21	208,729.17	184,579.06	182,244.43
营业利润	30,183.83	38,295.54	43,863.15	47,265.66
利润总额	30,183.83	38,305.54	44,271.14	49,874.72
净利润	22,637.88	28,726.17	37,628.08	42,393.51

（3）现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
经营活动产生的现金流量净额	44,592.14	46,970.14	80,845.94	93,978.73
投资活动产生的现金流量净额	-3,378.92	-7,811.27	5,169.41	-4,092.86
筹资活动产生的现金流量净额	-41,146.97	-39,150.29	-86,014.40	-99,885.54
现金及现金等价物净增加额	66.25	8.59	0.96	-9,999.67

注：2012年1-6月财务数据未经审计；2011年财务数据已经中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（中瑞岳华审字[2012]第4863号）；2010年财务数据已经中瑞岳华会计师事务所有限公司出具的《审计报告》（中瑞岳华审字[2011]第02329号）予以审计；2009年财务数据已经普华永道中天会计师事务所有限公司出具的《审计报告》（普华永道中天北京审字[2010]第0042号）予以审计。

7、最近三年一期资产评估、交易、增资或改制情况

托克托第二发电最近三年一期未曾进行资产评估，最近三年一期内股权转让及增资情况详见本节“2、历史沿革”。

8、主营业务具体情况

（1）主要产品及用途

托克托第二发电主要从事火力电力生产与销售、电力技术咨询、服务及综合利用，主要产品为电力。

（2）工艺流程图

托克托第二发电工艺流程图与岱海发电工艺流程图相同，详见本章“二、交易标的资产中股权类资产基本情况—（一）岱海发电51%股权—工艺流程图”。

（3）经营模式

托克托第二发电目前主要经营模式为生产销售型，即委托内蒙古大唐燃料有限公司采购发电所需煤炭进行电力的生产，向华北电网销售发出的电力，根据单位电量价格与供应的电量电力收入，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：托克托第二发电生产所需主要原材料为煤炭，委托内蒙古大唐燃料有限公司进行采购。具体方式为托克托第二发电提出具体的采购供应计划和煤质管理目标，委托内蒙古大唐燃料有限公司负责与煤炭生产企业洽谈落实。

生产模式：托克托第二发电主要产品为电力，采用燃煤作为一次能源，通过煤粉进行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：托克托第二发电的电力产品直接销售给华北电网，每年与华北电

网有限公司签订购售电合同，供应电力给北京地区。

（4）主要产品产销情况

①产能产量情况

托克托第二发电最近三年一期的电力生产情况如下：

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
装机容量（万千瓦）	120	120	120	120
核定上网电量（亿千瓦时）	40.20	69.51	63.18	32.3
发电量（亿千瓦时）	38.07	73.58	66.79	65.86
上网电量（亿千瓦时）	36.08	69.51	63.18	62.3
发电小时数（小时）	3,173.00	6,131.92	5,565.58	5,488.00

②销售区域情况

托克托第二发电发出的电力全部销售给华北电网，供应电力给北京地区。

③执行电价情况

根据国家发改委《关于调整华北电网电价的通知》（发改价格[2011]2619号），自2011年12月1日，托克托第二发电向京津唐电网直接送电的电厂上网电价执行0.3731元/千瓦时的脱硫电价。

（5）产品的主要原材料、能源及供应情况

目前，托克托发电生产所需的主要原材料为煤炭，主要通过委托内蒙古大唐燃料有限公司采购自神华准格尔能源有限责任公司、内蒙古伊泰煤炭股份有限公司等公司。

托克托第二发电最近三年一期的煤炭采购金额、燃料占成本比重及价格变动趋势如下：

项目	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
燃煤采购金额（万元）	51,976.00	101,077	74,828	62,432
燃煤占营业成本比重	69.15%	69.15%	62.81%	56.86%
燃煤成本同比增长幅度	11.44%	35.08%	19.86%	-
燃煤单价（不含税标煤）（元/吨）	425.17	427.10	346.92	283.81

（6）安全生产及环保治理

①安全生产情况

托克托第二发电建立了以总经理为主任的“安全管理委员会”、“消防安全委员会”、“应急指挥组织机构”等，并设置了专职安全监管机构——安全监察部，配置了专职安全监管人员13人，实施以三级安全员网络为垂直管理、以由11人组成的“大监督一体化”管理小组、2人组成的6S文明生产管理办公室及4

人组成的企业安全建设管理办公室为横向支持的安全监督机制和以各部门、各外委项目部内部安全组织机构为支持的保障体系。安委会定期召开安全生产工作会议，由公司领导班子部署安全生产管理思路及重点工作；安监部每月组织一次安全监督网例会，各部门和外委项目部负责人、专职安全员参加，总结分析安全生产状况，制订计划和改进措施。

托克托第二发电围绕“本质安全型企业”建设目标，在生产经营中坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，深化安全生产“三项行动”、“三项建设”，以落实安全生产责任制为主线，突出预防为主，强化风险预控，全面加强企业安全管理，健全规章制度，完善安全标准；以企业安全生产标准化建设为切入点，持续推进基础工作规范化，不断完善安全生产责任制、优化管理体系，实现日常工作严密、完整、有序、高效，建立了包括政策与目标、组织与责任、资源配置、安全监督管理要素、流程控制、监督评价的一系列标准，为企业发展提供持久保障。尤其是近年来认真研究构建了“风险预控、过程监督与应急防范一体化”的管控模式，深入结合电力生产流程特点，建立起系统化、专业化、信息化的风险辨识及管控机制，对各类风险、隐患实施动态监控；全面分析电力生产突发事件故障模式，以杜绝事故为底线，建立起快速、科学、有效的应急响应机制、应急保障系统，建立健全了涵盖自然灾害、人身伤害、环境污染、设备安全、消防安全、治安维稳的应急预案体系。

托克托第二发电的7号、8号机组于2010年1月均获得“国内一流火力发电机组”称号；2011年1月，8号机组获得“国内一流火力发电机组”荣誉称号；自从2006年两台机组正式投产以来，托克托第二发电一直实现安全生产，先后获得全国安康杯竞赛活动“全国优胜企业”、大唐集团“安全质量标准化特级企业”、“电监会可靠性金牌机组”、“全国火电标杆机组”、“全国设备管理优秀单位”等称号。

托克托第二发电最近三年的安全生产费用投入及2012年预计投入情况如下：

单位：万元

费用名称	2012年度预计	2011年度	2010年度	2009年度
安全管理	48.10	32.60	29.01	24.82
安全措施及安全性材料	171.70	238.90	261.03	303.72
劳保及职业病防护	82.75	65.80	38.84	30.19

合计	**302.55**	**337.3**	**328.88**	**358.73**

②环保治理情况

托克托第二发电建立了以公司总经理领导的环保监督管理组织网络，实行分级管理，行政上由生产副总经理直接负责，技术业务上由总工程师负责。环保专业技术管理归设备部分管环保副主任负责，侧重负责环保设施运行的技术分析和设备改造；环保监督管理由发电部负责，负责组织定期的环保排放监督检查、评价，以及组织环保信息的统计、报送。环保设施的运行及污染物排的监测由发电运行部负责，设一名脱硫运行专工、一名化学运行专工、一名除灰运行专工，下设运行班组，负责脱硫、除灰除尘和废水处理的运行维护工作。设备管理由设备维护部负责，专门设置了综合专业，分别配备了脱硫、除尘、废水点检员若干人。环保设备的检修维护由委托检修公司负责，下设脱硫、除灰、化学三个检修班组，负责全厂环保设施的大小修和日常维护工作。

托克托第二发电提出了“十二五”环保规划，预计到2014年7月，脱硫投运率达到100%，脱硝装备率达到100%；预计到2014年12月底，各项污染物排放指标达到国家颁布的新排放标准GB13223-2011要求，现有机组二氧化硫年度排放总量控制在2.2万吨以下，氮氧化物排放总量控制在6.2116万吨以下。

托克托第二发电编制发布了《环境保护组织机构》、《企业监测计划》、《环境监督管理标准》、《环境污染事故应急预案》、《环境保护管理办法》、及《环保技术监控异常情况预警制度》、《托电环保目标责任制》、《2012环保工作计划》等，使环保工作有章可循，有据可依，分工明确、工作流程清晰、可操作性强，实施规范化、标准化运作。

托克托第二发电的污染物排放完全满足设计及地方政府核定的排放限值，其中SO_2投运率大于95%，脱硫效率在90%以上，排放浓度为50-100mg/Nm3左右，年度排放总量满足核定的39,102吨排放总量要求；废水系统投运率达100%，总排口水质均达到了GB8978-1996《污水综合排放标准》一级标准的要求；静电除尘器除尘效率大于99.75%，烟尘浓度小于40mg/Nm3，符合GB13223-2003标准要求的50mg/Nm3的指标；实际测试NOX排放浓度为380-450mg/Nm3，满足GB13223-2003标准要求；厂界噪声及敏感点噪声均符合GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》III类区标准。

托克托第二发电最近三年的环保治理费用投入及2012年预计投入情况如

下：

单位：万元

设施名称	2012年度预计	2011年度	2010年度	2009年度
烟风系统（含烟囱）	5,400	-	-	-
除灰、除渣系统（含灰库）	420	330	180	160
绿化	40	40	40	40
脱硫系统（环保监测设施及环境监测站）	4,500	1,288	993	1,209
脱硝系统	19,530	-	-	-
合计	**29,890**	**1,658**	**1,213**	**1,409**

呼和浩特市环境保护局分别于2010年1月10日、2011年1月30日、2012年3月30日出具了《2009年度守法证明》、《2010年度守法证明》、《2011年度守法证明》，证明托克托第二发电在最近三个年度的环境保护工作中，能够自觉遵守环境保护法律法规、建立和完善企业环保工作制度，加强企业内部管理，积极主动足额缴纳排污费，污染防治设施稳定运行，污染物达标排放，完成了二氧化硫的减排任务，未发生环境污染事件，主动承担和履行了企业的社会责任。

（7）质量控制情况

托克托第二发电按照依法监督、分级管理的原则，建立了“质量、标准、计量”三位一体的电能质量技术监督体系，由生产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能质量监督管理网络，由发电术部负责日常监督工作，按监督范围组成各级专业监督小组，负责履行具体技术监督职责。托克托第二发电在发电部设立电能质量技术监督工程师，全面负责日常电能质量管理的组织、监督、检查和协调工作。

托克托第二发电的电力生产销售按照《中华人民共和国电力法》进行，电力并网按照国家电监会发布的《并网运行管理规定》进行，电能质量标准按照《电能质量技术监督规程DL/T1053-2007》和国家标准《电能质量》系列进行管理。

托克托第二发电制定了《电能监督技术标准》、《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》、《华北电网AVC管理制度》、《安全生产奖惩管理标准》、《反事故技术措施》等有关电能质量管理制度及标准，详细规定了电能质量管理构成、各级管理部门及人员的职责、管理的内容、要求、奖惩等内容。托克托第二发电按照《电能质量技术监督规程》《华北电网自动电压控制系统管理规定》《电力技术监督导则》《华北电网有限公司电压质量技术监督管理制度》《电能质量技术监督实施细则》《电

能质量技术监督动态检查评分标准》严格执行电能质量标准。

托克托第二发电为满足电网对机组的远方调度和机组负荷控制功能公司两台机组均配备了AGC和一次调频系统，可实现电网调度远方调频和负荷控制，保证电能质量符合电网需求。托克托第二发电为满足电网对机组的远方监测和无功调度的要求，两台机组均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；在华北电网直调电厂公司两台机组均配备AVC电压自动调控系统，实现AVC子站系统与中调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，使电能质量符合国家相关标准。

托克托第二发电编制了《设备检修管理标准》，在制度中明确了各级管理部门及人员的职责、管理的内容、要求、奖惩等内容，以保证机组的检修质量，实现机组的安全稳定长周期运行，保证电网运行安全。

托克托第二发电在电力生产经营过程中，守法经营，依照与华北电网有限公司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。

（8）主要固定资产及无形资产

①主要生产设备

截至2011年12月31日，托克托第二发电的生产设备账面原值为380,529.71万元，账面净值为291,693.16万元，其中账面原值5,000万元以上的主要生产设备情况如下：

序号	设备名称	规格型号	数量	购置日期	账面原值（万元）	账面净值（万元）
1	锅炉	DG2070/17.5-Ⅱ4	1	2008-7-1	33,205.01	25,436.56
2	锅炉	DG2070/17.5-Ⅱ4	1	2008-7-1	33,205.01	25,436.56
3	空冷凝汽器	SRC	1	2008-7-1	23,367.33	17,900.44
4	空冷凝汽器	SRC	1	2008-7-1	23,367.33	17,900.44
5	汽轮机	KN600-16.7/538/538	1	2008-7-1	19,805.54	15,171.95
6	汽轮机	KN600-16.7/538/538	1	2008-7-1	19,805.54	15,171.95
7	高压管道	DI489*55	1	2008-7-1	11,332.17	86,80.961
8	发电机	QFSN-600-2-22	1	2008-7-1	10,816.61	82,86.017
9	发电机	QFSN-600-2-22	1	2008-7-1	10,816.61	82,86.017
10	中低压管道	中低压管道	1	2008-7-1	6,705.05	51,36.378
11	封闭母线	QZFM-22/22000-Z-1	1258	2008-7-1	5,526.47	44,32.668

②土地使用权

截至本报告书出具之日，托克托第二发电无自营土地使用权，其生产经营所

使用土地为托克托发电所有，土地证编号为内蒙国用[2004]字第0171号，该宗土地为划拨性质土地。

京能国际已就托克托第二使用划拨土地事宜在《发行股份购买资产协议的补充协议》中明确承诺，如标的资产及/或标的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、权属、立项、环保、税务等方面存在瑕疵，并因此导致京能热及/或标的公司遭受有关政府主管机关处罚及/或第三方追索，京能国际承诺将在京能热电依法确定该等事项造成京能热电及/或标的公司实际损失后30日内，按京能热电遭受的实际损失对京能热电进行全额补偿（如遭受实际损失的主体是京能热电），或就标的公司遭受的实际损失按京能国际向京能热电转让的标的公司的股权比例及时、足额地以现金方式对京能热电进行补偿（如遭受实际损失的主体是标的公司）。

天元律师认为：托克托第二发电与托克托发电同受大唐发电控制，托克托第二发电与托克托发电就协商解决前述用地手续完善问题应不存在操作障碍，且京能国际已在《发行股份购买资产协议的补充协议》中作出上述承诺，因此，托克托第二发电目前尚待完善的用地手续问题对重组完成后托克托第二发电的正常生产经营将不产生重大不利影响，不构成本次重大资产重组的实质性法律障碍。

独立财务顾问认为：虽然托克托第二发电尚未完善生产经营用地的法律手续，但考虑到托克托第二发电与托克托发电均为大唐发电控制的下属公司，本次重组完成后，托克托第二发电继续使用该等划拨土地对其生产经营不会产生重大不利影响；同时，京能国际已就托克托第二发电土地权属瑕疵问题出具书面承诺，因此，托克托第二发电上述土地权属瑕疵问题不构成本次重大资产重组的实质性障碍。

③房屋所有权

截至本报告书出具之日，托克托第二发电共拥有20处房屋建筑物总建筑面积26,844.00平方米、总建筑容积595,456.00立方米（实际容积以最终测绘为准）未取得所有权证。具体明细如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积（m^2）	建筑容积（m^3）
1	现场职工公寓楼（9#公寓）	砖混	2010-12-31	9,000	

2	特殊材料库、硫磺储备库增补工程	排架	2009-12-29	1,100	
3	特殊材料库	排架	2006-8-1	1,900	
4	配电小室	砖混	2006-8-1	135	
5	#7 主厂房	钢	2006-8-1		538,009
6	#8 主厂房				
7	#7 引风机室	钢	2006-8-1		36,513
8	#8 引风机室				
9	F-#1 渣仓间	钢	2006-8-1		9,240
10	F-#2 渣仓间				
11	除灰空压机室		2006-8-1	20	
12	F-空冷配电间	砖混	2006-8-1		4,770
13	F-警卫传达室	砖混	2006-8-1	79	
14	F-消防水泵房	砖混	2006-8-1		2,472
15	雨水升压泵房	砖混	2006-8-1		1,773
16	F-#1 除灰皮带转运站	框架	2006-8-1		2,679
17	F-#2、#3 除灰皮带转运站	框架	2006-8-1		
18	新建值班室	砖混	2011-12-31	30	
20	现场职工公寓楼（8#公寓）	砖混	2011-12-31	9,000	
21	收购同发#3 公寓（6#公寓）	砖混	2006-1-1	5,580	
	合 计			**26,844.00**	**595,456.00**

托克托第二发电上述未办证房产一直事实上独占享有该等房屋建筑物的所有权及各项权利，其产权不存在任何争议和纠纷。因此，目前未办理房屋所有权证并不会对托克托第二发电生产经营产生重大不利影响。

京能国际已就未办证房产在其与本公司签订的《发行股份购买资产协议》中明确承诺，如因其将参股标的股权转让给京能热电或因法律法规、国家政策变化等原因导致参股标的公司目前所拥有的划拨土地使用权需办理相关出让手续、房屋建筑物需办理权属登记手续及/或导致该等标的公司无法正常使用该等划拨土地或房屋建筑物事宜而给该等相关标的公司带来额外损失（不含相关标的公司依据适用的法律法规规定可能需缴纳的土地出让金或租金、征地费、权属登记费用及其他相关税费），京能国际承诺将在京能热电依法确定该等事项造成相关标的

公司的实际损失后30日内，按其向京能热电转让的相关参股标的公司的股权比例及时、足额地以现金方式对京能热电进行补偿。

天元律师认为：京能国际参股的托克托第二发电存在部分尚未办理房屋所有权证的房屋建筑物。基于托克托第二发电使用该等房产不存在产权纠纷，且京能国际已承诺，对参股标的公司部分房屋建筑物尚未办理权属登记的情形而导致京能热电及/或相关参股标的公司遭受的额外损失给予补偿，因此，托克托第二发电部分房屋建筑物尚未办理产权证的情形不构成本次重大资产重组的实质性法律障碍。

独立财务顾问认为：托克托第二发电上述未办证房产一直事实上独占享有该等房屋建筑物的所有权及各项权利，其产权不存在任何争议和纠纷，目前未办理房屋所有权证并不会对托克托第二发电生产经营产生重大不利影响。托克托第二发电上述房屋评估价值占本次标的资产评估值比例很小，同时，京能国际已就托克托第二发电房屋权属瑕疵问题出具书面承诺，因此，托克托第二发电上述房产权属瑕疵问题不构成本次重大资产重组的实质性障碍。

（9）资质许可

目前，托克托第二发电已经取得相关资质许可，具体情况如下：

项目	文件	文号
立项批复	国家发改委《关于内蒙古托克托电厂四期工程项目核准的批复》	发改能源[2008]1336 号
环评批复	国家环保局《关于大唐内蒙古托克托发电厂四期工程（2×600 兆瓦机组）环境影响报告书的批复》	环审[2005]890 号
环保验收	国家环保部《关于内蒙古大唐国际托克托发电厂四期工程（2×600 兆瓦）竣工环境保护验收意见的函》	环验[2008]160 号
行业准入	《电力业务许可证》	许可证书编号：1210510-00043

（十）将筹建和亏损公司股权注入上市公司的说明

本次重组将处于筹建期的康巴什热电和长治欣隆以及近三年均处于亏损状态的大同发电作为标的资产的一部分注入上市公司，是因为：

1、解决同业竞争的需要。本次重组的主要目的是，彻底解决京能热电与控股股东京能国际之间的同业竞争。如果将上述三家公司股权仍然保留在京能国际，将无法实现消除京能热电与控股股东京能国际之间的同业竞争的目的。

2、有利于拓展上市公司的盈利空间。从燃煤发电的行业特点来看，在电价、煤价和发电量一定的情况下，要提高公司盈利能力，主要途径是新建电厂。本次重组的标的公司康巴什热电和长治欣隆正处于筹建期，特别是康巴什热电已经取得建设2台350MW燃煤机组的立项批复和环保批复，目前已经开工建设。将上述康巴什热电和长治欣隆注入上市公司有利于上市公司未来实现规模扩张，拓展盈利空间。

3、大同发电已确立“扭亏为盈”的趋势。对于大同发电，虽然该公司近三年来处于亏损状态，但该公司近三年亏损有所缩小，而且由于该公司发出的电力全部销售给华北电网，上网电价由国家发改委确定，而煤价为市场煤价，大同发电的亏损是“政策性亏损”。 根据国家发改委2011年11月29日《关于调整华北电网电价的通知》（发改价格[2011]2619号），山西电网向京津唐电网直接送电的电厂上网电价提高到0.3866元/千瓦时，电价上调为大同发电扭亏为盈奠定了基础。大同发电2012年上半年未经审计财务报告显示，该公司上半年已经扭亏为盈，实现归属于母公司所有者的净利润6,259.47万元。因此，将大同发电注入上市公司有利于提高上市公司的盈利规模。

综上，将处于筹建期的康巴什热电和长治欣隆以及扭亏为盈的大同发电注入上市公司有利于解决上市公司和控股股东之间的同业竞争，有利于保证上市公司股东利益。

独立财务顾问认为：本次重大资产重组将康巴什热电、长治欣隆和大同发电注入上市公司有利于彻底消除上市公司和控股股东之间的同业竞争。同时，将处于筹建期的康巴什热电和长治欣隆注入上市公司有利于上市公司未来实现规模扩张，增强盈利能力；大同发电虽然近三年来处于亏损状态，但该公司的亏损是“政策性亏损”，且2012年上半年已经扭亏为盈，实现归属于母公司所有者的净利润6,259.47万元，将大同发电注入上市公司有利于提高上市公司的盈利规模。

三、交易标的资产中其他资产情况

除了股权类资产，本次交易标的还包括本金金额为29亿元委托贷款、京能国际持有的金额为12,858.46万元其他非流动资产和本金金额为41.5亿元债务。

（一）本金金额为 29 亿元委托贷款情况

根据京能国际经审计的 2011 年 12 月 31 日资产负债表，标的资产中本金金额为 29 亿元委托贷款债权具体情况如下：

序号	贷款单位	借款日期	还款日期	利率	金额（亿元）	期限
1	岱海发电	2011/9/30	2014/9/3	7.1155%	3.00	三年
2	宁东发电	2011/9/23	2014/9/3	7.1155%	2.00	三年
3	宁东发电	2011/11/1	2014/9/3	7.1155%	2.00	三年
4	康巴什热电	2011/9/30	2014/9/3	7.1155%	2.00	三年
5	京隆发电	2011/12/30	2018/12/30	6.90%	8.00	七年
6	京泰发电	2011/12/30	2018/12/30	6.90%	6.00	七年
7	京玉发电	2011/12/30	2018/12/30	6.90%	6.00	七年

由于京隆发电未纳入本次重组标的资产范围，且上表中对京隆发电的委托贷款资金来源于京能国际对泰康资产管理的长期借款，为了减少重组后上市公司与京能国际的关联交易，避免占用上市公司资金，同时满足债权人要求，京能国际董事会于 2012 年 5 月 4 日决定收回标的资产中对京隆发电 8 亿元委托贷款债权并将其委托贷款给岱海发电，上述变更已经实施完毕。因此，标的资产中本金金额为 29 亿元委托贷款债权具体情况变更为：

序号	贷款单位	借款日期	还款日期	利率	金额（亿元）	期限
1	岱海发电	2011/9/30	2014/9/3	7.1155%	3.00	三年
2	宁东发电	2011/9/23	2014/9/3	7.1155%	2.00	三年
3	宁东发电	2011/11/1	2014/9/3	7.1155%	2.00	三年
4	康巴什热电	2011/9/30	2014/9/3	7.1155%	2.00	三年
5	岱海发电	2012/5/24	2018/12/29	7.3094%	8.00	六年
6	京泰发电	2011/12/30	2018/12/30	6.90%	6.00	七年
7	京玉发电	2011/12/30	2018/12/30	6.90%	6.00	七年

注：京能国际向岱海发电提供的8亿元委托贷款债权的利率为7.3094%，该委托贷款债权的资金来自于对泰康资产管理承担的20亿元长期借款债务，是在其长期借款利率6.90%的基础上考虑了5.6%的营业税及附加后的利率。

本次重大资产重组将上述本金金额为29亿元委托贷款纳入交易标的资产范围的主要原因是：

1、上述委托贷款主要为本次交易的标的公司和上市公司的子公司所使用，纳入交易标的资产范围有利于减少重组后上市公司与京能国际的关联交易；

2、京能国际已发行的20亿元中期票据债务和20亿元泰康长期借款的募集资金除偿还银行借款除外，主要用于发放上述委托贷款，经京能国际与中期票据和泰康长期借款债权人沟通，债权人认为本次重大资产重组完成后，京能国际将成

为持股型公司，偿债资金来源有限，其同意本次重组的前提条件是将上述债务和标的公司一同转让给上市公司，并且要求保证债权债务主体一致，即上市公司同时作为债务主体以及对标的公司委托贷款的债权主体。

（二）金额为 12,858.46 万元的其他非流动资产

京能国际持有的金额为12,858.46万元的其他非流动资产，为京能国际对华能北京热电的预付增资款。华能北京热电在2010年8月16日和2011年8月30日通过的董事会决议，拟将其注册资本共计增加56,200万元，由各方股东按原出资比例增资。京能国际已向华能北京热电预付增资款12,858.46万元。由于华能北京热电为中外合资企业，上述增资事项需在获得主管商务部门北京市商务委的审批后方可生效，华能北京热电正在办理与上述增资事项相关的审批、验资、工商变更登记等手续，上述增资事项尚未生效。

2012年5月15日，华能北京热电董事会作出决议，同意京能国际将其对华能北京热电的上述预付增资款12,858.46万元，作为京能国际的其他非流动资产转让给京能热电，在京能热电本次受让华能北京热电股权及华能北京热电相关增资手续完成后，相应转为京能热电对华能北京热电缴纳的增资款。

由于京能国际所持华能北京热电34%的股权已经纳入交易标的资产范围，本次重组将上述京能国际对华能北京热电的预付增资款也纳入交易标的资产范围，有利于维护重组后上市公司对华能北京热电持股的完整性。

（三）本金金额为 41.5 亿元债务情况

本金金额为41.5亿元对外债务由1.5亿元短期银行借款债务、京能国际已发行的20亿元中期票据债务和20亿元泰康长期借款构成。具体情况如下：

1、1.5亿元短期银行借款债务

在本次重组的评估基准日2011年12月31日，根据中勤万信会计师事务所有限公司对京能国际2011年度财务报告出具的标准无保留意见的《审计报告》（（2012）中勤审字第01002-2号），京能国际向招商银行股份有限公司北京东直门支行借款1.5亿元（以下简称“原有1.5亿元银行借款债务”），该项债务于2012年3月18日到期。在原有1.5亿元银行借款债务到期之前，京能国际根据生产经营需要于2012年3月15日和16日分别向招商银行股份有限公司北京东直门支行和

华夏银行股份有限公司北京光华支行借款1亿元和0.5亿元（以下合称为“新增的1.5亿元短期银行借款”）。实际交割时，京能国际拟将上述债务置换为1亿元招商银行短期借款和0.5亿元华夏银行短期借款，如下：

序号	银行	借款日期	还款日期	利率	金额（亿元）
1	招商银行股份有限公司 北京东直门支行	2012-3-15	2013-3-14	6.888%	1
2	华夏银行股份有限公司 北京光华支行	2012-3-16	2013-3-16	6.560%	0.5

债权人招商银行股份有限公司北京东直门支行、华夏银行股份有限公司北京光华支行已分别出具同意函，同意京能国际在取得相关监管机构对京能国际实施重大资产重组的批准后，将相关债务转移给京能热电。

（1）借款协议主要内容

根据京能国际签署的相关借款协议的约定，上述债务的具体情况如下：

①2012年3月15日，京能国际与招商银行股份有限公司北京东直门支行签署《借款合同》（编号：2011年直信字第016号-004），借款金额为人民币1亿元，借款用途为流动资金周转，借款期限自2012年3月15日至2013年3月14日，借款利率为定价日适用的中国人民银行一年金融机构人民币贷款基准利率上浮5%（即6.888%）。

②2012年3月15日，京能国际与华夏银行股份有限公司北京光华支行签署《流动资金借款合同》（编号：YYB121011120005），借款金额为人民币5,000万元，借款用途为偿还他行贷款，借款期限自2012年3月16日至2013年3月16日，借款利率为6.56%。

（2）注入上市公司原因

京能国际决定将新增的1.5亿元短期银行借款通过与原有1.5亿元银行借款债务置换的方式注入京能热电的主要原因是：

①债权人将债务转移作为同意本次重组的前提条件

根据京能国际与上述债权人的相关债务合同约定，京能国际进行重大资产重组需要征求债权人同意。为保证京能国际债权人的合法权益，经京能国际与上述债权人沟通，上述债权人认为本次重大资产重组完成后，京能国际将成为持股型公司，偿债资金来源有限，为了保证有关债务按期还本付息，上述债权人提出同意本次重组的前提条件是将有关债务和标的公司一同转让给上市公司。

②京能国际需要保留部分资金保证履约能力

鉴于本次重组完成后京能国际主要经营性资产均注入京能热电，京能国际不再从事实质性生产经营业务，为了保留部分资金以增强本次重组中对上市公司出具承诺的履约能力，京能国际将有关债务纳入重组标的资产范围。

因此，京能国际决定将评估基准日原有1.5亿元银行借款债务纳入重组标的资产范围，并在实际交割时置换为新增的1.5亿元短期银行借款。

（3）债务置换合规性

1.5亿元短期银行借款置换安排已经京能国际董事会、股东大会以及京能热电董事会、股东大会审议通过。

就新增的1.5亿元短期银行借款，京能国际于2012年3月15日与招商银行股份有限公司北京东直门支行签署了《借款合同》（编号：2011年直信字第016号-004），于2012年3月15日与华夏银行股份有限公司北京光华支行签署了《流动资金借款合同》（编号：YYB121011120005），京能国际新增的1.5亿元短期借款债务合法、有效。

根据重组方案，新增的1.5亿元短期银行借款注入上市公司涉及到偿债主体将发生变更；对此，债权人招商银行股份有限公司北京东直门支行、华夏银行股份有限公司北京光华支行已分别出具同意函，同意京能国际在取得相关监管机构对本次重大资产重组的批准后，将上述新增短期借款债务转移给京能热电。

综上所述，京能国际新增短期借款等额置换原借款的安排已履行了京能国际及京能热电的相关决策程序，京能国际就新增的1.5亿元短期银行借款签署的相关借款协议合法有效；有关债权人已出具债务转移的同意函，京能国际有权将新增短期借款债务转移给京能热电承担。因此，相关债务置换安排合法、有效。

独立财务顾问认为：由于原有1.5亿元银行借款债务在本次重组的审计报告和评估报告出具日已经到期，出于生产经营需要，京能国际已经将其置换为新增的1.5亿元短期银行借款。将新增的1.5亿元短期银行借款注入上市公司的主要原因是，债权人将债务转移作为同意本次重组的前提条件，且京能国际需要保留部分资金以保证本次重组中对上市公司作出承诺的履约能力。在相关债权人已出具债务转移同意函的情况下，该项债务置换安排合规。

天元律师认为：相关债务置换安排已履行了京能国际及京能热电的相关决策

程序；京能国际就新增的1.5亿元短期银行借款签署的相关借款合同合法有效，有关债权人已出具债务转移的同意函，京能国际有权将新增的1.5亿元短期银行借款债务转移给京能热电承担；相关债务置换安排合法、有效。

2、20亿元中期票据

发行人：北京京能国际能源股份有限公司

中期票据名称：北京京能国际能源股份有限公司2011年度第一期中期票据

证券简称：11京能股MTN1

证券代码：1182243

信用评级：AAA

评级机构：大公国际资信评估有限公司

发行总额（亿元）：20

证券期限：3年

票面年利率：5.86%

计息方式：附息式固定利率

付息频率：12月/次

发行日：2011年9月7日

起息日：2011年9月8日

发行价格：100元/百元面值

根据京能国际公开披露的《北京京能国际能源股份有限公司2011年度第一期中期票据募集说明书》以及《北京京能国际能源股份有限公司2011年度第一期中期票据发行情况公告》的相关内容，本次中期票据发行基本情况如下：

（1）发行人：北京京能国际能源股份有限公司；

（2）中期票据名称：北京京能国际能源股份有限公司2011年度第一期中期票据；

（3）注册通知书：中市协注[2011]MTN152号；

（4）注册总额度：人民币贰拾亿元整（RMB2,000,000,000.00元）；

（5）本期发行总额（面值）：人民币贰拾亿元整（RMB2,000,000,000.00元）；

（6）发行期限：三年；

（7）计息方式：固定利率，按年付息；

（8）票面利率：5.86%；

（9）发行日：2011年9月7日；

（10）付息日：2012年9月8日、2013年9月8日、2014年9月8日（如遇法定节假日，则顺延至下一工作日）；

（11）兑付日（本金到期日）：2014年9月8日（如遇法定节假日，则顺延至其后的第一个工作日）；

（12）信用评级：大公国际资信评估有限公司给予发行人本期中期票据信用评级为“AAA”，给予发行人主体长期信用评级为“AAA”；

（13）募集资金运用：

①补充营运资金。本次中期票据所募资金约50%、即10亿元，将用于补充京能国际营运资金需要，其中，约4亿元主要用于岱海发电、约3亿元主要用于京隆发电、约3亿元主要用于宁东发电的电煤采购。

根据京能国际于2012年5月11日发布的《北京京能国际能源股份有限公司关于资产重组及募集资金用途变更有关事项的公告》，上述用于京隆发电的募集资金已于2012年4月16日前全部收回，用途变更为偿还京能国际本部银行借款。

②替代银行借款。本次中期票据所募资金约50%、即10亿元，计划用于替代京能国际本部高成本银行借款，降低公司整体融资成本、改善并优化公司融资结构。

（14）担保：本期中期票据无担保。

关于20亿元中期票据债务的转移，2012年5月22日，京能国际召开11京能股MTN1持有人会议，同意京能国际实施重大资产重组，并在重大资产重组获得批准后，将20亿元中期票据债务转移给京能热电。

3、20亿元泰康长期借款

根据京能国际与泰康资产管理签署的《泰康京能-能源项目债权投资计划投资合同》及其补充协议，20亿元泰康长期借款情况如下：

偿债主体：京能国际

受托人：泰康资产管理

担保人：京能集团

债券投资计划资金金额：20亿元

投资期限：7年

利率：采用固定利率形式，投资计划存续期内投资计划资金利率为6.9%

起息日：2011年12月30日

付息频率：按季度支付，每年3月20日、6月20日、9月20日、12月20日为付息日。

根据京能国际与泰康资产管理于2011年6月14日签署的《泰康京能-能源项目债权投资计划投资合同》及2011年11月1日签署的《泰康京能-能源项目债权投资计划投资合同之补充协议》，经中国保险监督管理委员会以《关于泰康京能—能源项目债权投资计划备案的通知》（保监资金[2011]1888号）予以备案，泰康资产管理设立由保险资金间接投资京能国际基础设施项目的金融工具，即“泰康京能-能源项目债权投资计划”，该债权投资计划资金金额为20亿元，偿债主体为京能国际，偿债主体采取统借统还的方式利用和偿还该债权投资计划的资金，该债权投资计划的资金仅用于京泰发电酸刺沟电厂项目、京隆发电丰镇三期项目以及京玉发电右玉电厂项目（其中，用于京泰发电酸刺沟电厂项目的资金为该债权投资计划资金金额的30%、即6亿元，用于京隆发电丰镇三期项目的资金为该债权投资计划资金金额的40%、即8亿元，用于京玉发电右玉电厂项目的资金为该债权投资计划资金金额的30%、即6亿元），投资期限自提款之日起七年，投资计划存续期内资金利率为6.9%/年，京能集团对上述债务提供全额无条件不可撤销连带责任担保。

丰镇三期项目为京隆发电实施的发电项目。经债权人泰康资产管理以《关于同意“泰康京能-能源项目债权投资计划”偿债主体进行重大资产转让的函》同意，京能国际已将用于京隆发电丰镇三期项目的8亿元资金变更为向岱海发电提供委托贷款。

关于20亿元泰康长期借款的转移，泰康资产管理作为债权人，已于2012年5月30日出具同意函，同意京能国际在中国证监会核准京能国际与京能热电进行重大资产重组后，将20亿元泰康长期借款转让给京能热电。

本次重组将上述本金金额为41.5亿元对外债务纳入交易标的资产范围的主要原因如下：京能国际与债权人在相关债务合同中约定，京能国际进行重大资产

重组需要征求债权人同意。为保证京能国际相关债权人的合法权益，经京能国际与债权人沟通，债权人认为本次重大资产重组完成后，京能国际将成为持股型公司，偿债资金来源有限，其同意本次重组的前提条件是将上述债务和标的公司一同转让给上市公司。

（四）关于委托贷款债权和对外债务注入上市公司的说明

1、29亿元委托贷款债权及41.5亿元对外债务与标的公司资产之间的关系

本次重组标的资产中 29 亿元委托贷款债权，均用于向标的公司和上市公司子公司提供委托贷款，其资金全部来源于 41.5 亿元对外债务，两者期限相近，29 亿元委托贷款和 41.5 亿元对外债务的对应关系如下：

序号	贷款单位	借款日期	还款日期	利率	金额（亿元）	期限	资金来源
1	岱海发电	2011/9/30	2014/9/3	7.1155%	3.00	三年	20 亿元中期票据
2	宁东发电	2011/9/23	2014/9/3	7.1155%	2.00	三年	
3	宁东发电	2011/11/1	2014/9/3	7.1155%	2.00	三年	
4	康巴什热电	2011/9/30	2014/9/3	7.1155%	2.00	三年	
5	岱海发电	2012/5/24	2018/12/29	7.3094%	8.00	六年	20 亿元泰康长期借款
6	京泰发电	2011/12/30	2018/12/30	6.90%	6.00	七年	
7	京玉发电	2011/12/30	2018/12/30	6.90%	6.00	七年	
	合计				29.00		40 亿元

41.5 亿元对外债务除了 29 亿元用于向标的公司和上市公司子公司提供委托贷款外，另有 11 亿元（来源于 20 亿元中期票据）用于京能国际偿还本部银行借款，而该等银行借款资金已经用于京能国际向标的公司进行长期股权投资；1.5 亿元短期借款用于京能国际流动资金周转和偿还他行贷款。

由于 2007 年 8 月以来京能国际注册资本 40 亿元一直未发生变更，2008 年至 2011 年，京能国际对标的公司的长期股权投资合计 132,442 万元，主要来自于银行借款。京能国际对标的公司的长期股权投资支出情况具体如下：

单位：万元

	宁东发电	康巴什热电	长治欣隆	大同发电	华能北京热电	三河发电	合计
2011 年	-	4,665		-	12,858	-	17,523
2010 年	63,985			26,949	-	-	90,934
2008-2009 年	-	510	175	9,451	-	13,849	23,985
合计	**63,985**	**5,175**	**175**	**36,400**	**12,858**	**13,849**	**132,442**

注：2010 年对宁东发电的长期股权投资的支出为受让京能集团所持宁东发电 65%股权。

2、关于委托贷款债权和对外债务注入上市公司的说明

除了长期股权外，本次重组注入上市公司还有29亿元委托贷款债权和41.5亿元对外债务，将其注入上市公司的主要原因如下：

（1）满足债权人对本次重组的要求

京能国际与41.5亿元对外债务债权人在相关债务合同中约定，京能国际进行重大资产重组需要征求债权人同意。为保证京能国际相关债权人的合法权益，经京能国际与债权人沟通，债权人对本次重组提出如下要求：

①债权人将债务转移作为同意本次重组的前提条件

债权人认为本次重大资产重组完成后，京能国际将成为持股型公司，偿债资金来源有限，为了保证有关债务按期还本付息，债权人提出同意本次重组的前提条件是将上述债务和标的公司一同转让给上市公司。

②债权人要求保证重组后债权债务主体一致

京能国际已发行的20亿元中期票据债务和20亿元泰康长期借款的募集资金除偿还银行借款之外，均用于发放29亿元委托贷款，债权人要求将上述债务、委托贷款债权和标的公司一同转让给上市公司，并且要求保证债权债务主体一致，即上市公司同时作为债务主体以及对标的公司委托贷款的债权主体。

③债权人要求债务整体转让

20亿元中期票据债权人和20亿元泰康长期借款债权人均要求将债务整体转让给上市公司，反对对债务进行拆分。

（2）减少上市公司与京能国际的关联交易

标的资产中29亿元委托贷款均提供给本次交易的标的公司和上市公司的子公司所使用，纳入交易标的资产范围注入上市公司，有利于减少重组后上市公司与京能国际的关联交易。

（3）京能国际需要保留部分资金保证履约能力

为了保留部分资金以增强本次重组中对上市公司出具承诺的履约能力，同时根据债权人关于债务转移的要求，京能国际将 1.5 亿元债务纳入重组标的资产范围，以确保重组后将保有部分资金，增强履约能力。

（4）合理考虑重组后上市公司偿债能力和盈利能力

根据标的资产备考财务报表，截至 2011 年 12 月 31 日，标的资产的资产负债率为 67.02%，低于京能热电资产负债率 67.68%，也低于同行业可比上市公

司平均值 71.26%。截至 2012 年 6 月 30 日，标的资产的资产负债率为 69.15%，高于京能热电资产负债率 57.53%，但仍低于同行业可比上市公司平均值 71.77%。因此，将标的资产本身债务结构较为合理，注入上市公司不会给上市公司带来严重债务负担。

另外，从上市公司母公司角度看，41.5 亿元对外债务中 29 亿元将以子公司偿还委托贷款方式予以偿还，剩余 12.5 亿元需要母公司予以偿还。根据标的资产备考财务报表，2011 年标的资产实现归属于拟注入资产所有者的综合收益总额为 7.88 亿元；根据标的资产备考合并盈利预测报告，标的资产 2012 年将实现归属于拟注入资产所有者的综合收益总额为 9.11 亿元。标的资产的较强的盈利能力是按期偿还到期债务的有力保障。

3、41.5亿元对外债务对上市公司偿债能力的影响

（1）重组完成后上市公司能够按期偿还对外债务

从上市公司母公司角度看，41.5 亿元对外债务中 29 亿元将以子公司偿还委托贷款方式予以偿还，剩余 12.5 亿元需要母公司予以偿还，债务到期日及偿债资金来源如下表：

对外债务	到期日	本金金额（亿元）	还款来源
20 亿元中期票据	2014/9/8	3	岱海发电偿还委托贷款
		4	宁东发电偿还委托贷款
		2	康巴什热电偿还委托贷款
		11	京能热电自筹资金偿还
20 亿元泰康长期借款	2018/12/30	8	岱海发电偿还委托贷款
		6	京泰发电偿还委托贷款
		6	京玉发电偿还委托贷款
1.5 亿元短期银行借款	2013/3/14	1	京能热电自筹资金偿还
	2013/3/16	0.5	京能热电自筹资金偿还

对于用于委托贷款的 29 亿元对外债务，除康巴什热电外，委托贷款对象均为正常生产经营的电力企业，而康巴什热电将于 2013 年建成投产，上述企业在委托贷款到期日时均具备采用自有资金或通过银行借款偿还委托贷款本金和利息的能力。

对于上市公司需自筹资金偿还的 12.5 亿元对外债务，其中 1.5 亿元短期银行借款于 2013 年 3 月到期，另外 11 亿元中期票据于 2014 年 9 月到期，上市公司可用标的公司的现金分红进行支付。

根据《发行股份购买资产协议》、《发行股份购买资产协议的补充协议》以及

标的公司的分红决议，2012 年上市公司将获得 2011 年度标的公司现金分红 4.63 亿元。根据标的资产备考合并盈利预测报告，2013 年上市公司预计将获得标的公司现金分红 7.85 亿元。根据《盈利补偿框架协议》、《盈利补偿框架协议的补充协议》，2014 年上市公司预计将获得 2013 年度岱海发电、托克托发电和托克托第二发电现金分红 5.18 亿元。具体如下：

单位：万元

单位	持股比例①	2011 年净利润②	宣告分红额③	预计分红比例 ④=③÷①÷②	2012 年预测净利润⑤	2012 年分红额⑥=⑤×④×①	2013 年预测净利润⑦	2013 年分红额⑧=⑦×④×①
岱海发电	51%	63,185	-	89.89%	56,128	25,732	47,061	21,576
宁东发电	65%	2,901	-	84.82%	10,560	5,822		
大同发电	40%	-1,381	-	-	13,776	-		
华能北京热电	34%	26,198	6,431	72.20%	49,494	12,151		
三河发电	30%	10,213	2,758	90.00%	12,463	3,365		
托克托发电	25%	122,732	30,683	100.00%	125,784	31,446	104,016	26,004
托克托第二发电	25%	28,726	6,463	90.00%	27,089	-	18,593	4,183
合计			**46,335**			**78,516**		**51,763**
总计								**176,614**

注：（1）岱海发电和宁东发电 2011 年度分红归属于京能国际，2011 年度分红比例均分别为净利润的 89.89%和 84.82%；托克托发电累计提取的法定盈余公积金已达到注册资本的 50%，不再提取，分红比例为净利润的 100%。（2）2012 年和 2013 年预计分红比例按照标的公司 2011 年分红比例测算。（3）2012 年预测净利润摘自于标的资产备考合并盈利预测报告。（4）托克托第二发电已于 2012 年 9 月 14 日作出股东决议，将 2012 年 1-8 月份经审计的可供分配利润 31,694 万元转增股本，该可供分配利润大于 2012 年预测净利润 27,089 万元，故暂确认上市公司从托克托第二发电获得 2012 年度分红为 0 万元。（5）2013 年分红额仅考虑本次重大资产重组中按收益法定价标的公司岱海发电、托克托发电和托克托第二发电，2013 年预测净利润摘自评估报告收益法相关数据。

上述分红合计 17.66 亿元，足以满足上市公司按期支付 12.5 亿元对外债务本金和相关利息，并将结余 3.34 亿元资金。相关偿付能力测试如下表：

单位：万元

收到分红时间	获得分红金额	偿还对外债务本金和利息	累计结余
2012 年	46,335	22,463	23,873
2013 年	78,516	6,446	95,943
2014 年	51,763	114,297	33,409

（2）重组完成后上市公司资产负债率合理

根据上市公司备考合并财务报表，截至2011年12月31日，上市公司备考资产负债率为67.45%，低于同行业可比上市公司平均值71.26%；截至2012年6月

30日，上市公司备考资产负债率为62.57%，也低于同行业可比上市公司平均值71.77%。因此，本次重组完成后，上市公司资产负债率相对合理，偿债能力较强。

独立财务顾问和北京兴华会计师认为：本次标的资产中的29亿元委托贷款均用于标的公司和上市公司的子公司，41.5亿元对外债务中29亿元用于委托贷款，11亿元用于偿还京能国际向标的公司进行股权投资的银行贷款，将29亿元委托贷款和41.5亿元对外债务注入上市公司有利于减少与京能国际的关联交易，满足债权人对本次重组的要求，41.5亿元对外债务将通过收回委托贷款和标的资产的现金分红予以偿还，重组完成后上市公司具备偿还能力。

四、本次交易标的资产涉及的重大诉讼、仲裁、行政处罚或潜在纠纷的情况

截至本报告书出具日，本次交易标的资产不涉及重大诉讼、仲裁、行政处罚或潜在纠纷的情形。

五、标的资产涉及的许可使用情况

本次交易标的资产不存在许可他人或作为被许可方使用他人专利、商标等资产的情况。

六、标的资产评估情况

（一）标的资产评估概述

根据天健兴业出具、并经北京市国资委核准的天兴评报字（2012）第 215 号《资产评估报告书》，本次评估对象为京能国际拟转让的燃煤发电业务资产及负债，评估范围为京能国际持有的 9 家标的公司股权以及京能国际通过委托贷款方式形成的本金金额为 29 亿元的债权、持有的金额为 12,858.46 万元的其他非流动资产、承担的本金金额为 41.5 亿元的对外债务。

本次评估采用资产基础法、收益现值法对纳入评估范围的各项资产及负债进

行了评估，并形成以下评估结论：截至 2011 年 12 月 31 日，纳入评估范围内的总资产账面价值为 842,816.44 万元，评估价值为 1,335,412.42 万元，增值额 492,595.98 万元，增值率为 58.45%；总负债账面价值为 415,000.00 万元，评估值为 415,000.00 万元，增值额 0.00 万元；净资产账面价值为 427,816.44 万元，评估值为 920,412.42 万元，评估增值 492,595.98 万元，增值率 115.14%。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
1	流动资产	-	-	-	
2	非流动资产	842,816.44	1,335,412.42	492,595.98	58.45%
3	其中：可供出售金融资产	-	-	-	
4	持有至到期投资	-	-	-	
5	长期应收款	-	-	-	
6	长期股权投资	539,957.98	1,032,553.96	492,595.98	91.23%
7	投资性房地产	-	-	-	
8	固定资产	-	-	-	
9	在建工程	-	-	-	
10	工程物资	-	-	-	
11	固定资产清理	-	-	-	
12	生产性生物资产	-	-	-	
13	油气资产	-	-	-	
14	无形资产	-	-	-	
15	开发支出	-	-	-	
16	商誉	-	-	-	
17	长期待摊费用	-	-	-	
18	递延所得税资产	-	-	-	
19	其他非流动资产	302,858.46	302,858.46	-	-
20	**资产总计**	**842,816.44**	**1,335,412.42**	**492,595.98**	**58.45%**
21	流动负债	15,000.00	15,000.00	-	-
22	非流动负债	400,000.00	400,000.00	-	-
23	**负债合计**	**415,000.00**	**415,000.00**	-	-
24	**净资产（所有者权益）**	**427,816.44**	**920,412.42**	**492,595.98**	**115.14%**

其中，长期股权投资评估结果如下：

单位：万元

序号	公司名称	投资比例	账面价值	评估价值	增减值	增值率
1	岱海发电	51.00%	109,398.18	283,750.98	174,352.81	159.37%
2	宁东发电	65.00%	58,500.00	83,837.22	25,337.22	43.31%
3	康巴什热电	51.00%	5,175.00	5,175.79	0.79	0.02%

序号	公司名称	投资比例	账面价值	评估价值	增减值	增值率
4	长治欣隆	65.00%	500.00	123.63	-376.37	-75.27%
5	托克托发电	25.00%	119,231.82	313,225.62	193,993.80	162.70%
6	华能北京热电	34.00%	113,256.25	137,134.88	23,878.63	21.08%
7	大同发电	40.00%	63,412.94	91,647.06	28,234.12	44.52%
8	三河发电	30.00%	57,703.58	56,927.70	-775.89	-1.34%
9	托克托第二发电	25.00%	12,780.21	60,731.07	47,950.86	375.20%
合 计			**539,957.98**	**1,032,553.96**	**492,595.98**	**91.23%**

（二）评估方法的选择

资产价值的评估方法包括资产基础法（成本加和法）、市场法和收益现值法。资产基础法是指在合理评估各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路。市场法是指将评估对象与参考企业、在市场上已有交易案例的企业、股东权益、证券等权益性资产进行比较以确定评估对象价值的评估思路。收益现值法是指通过将被评估企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。

本次评估对象为京能国际拟转让的燃煤发电业务相关资产，主要包括 9 项煤电经营企业的控股股权或者参股股权，以及相关的债权类资产和承担的债务，其中核心资产为京能国际持有的燃煤发电公司的股权类资产。

对于纳入评估范围的燃煤发电业务资产，根据评估目的以及各类方法的适用性，本次评估采用了成本加和法的思路，即对各项股权类资产、债权类资产分别采用适当的方法评估其公允价值，然后扣除承担的债务价值，最终得出资产评估结果。

1、股权类资产

纳入评估范围的股权资产共计 9 项。评估人员根据各被投资企业的业务经营状况、所处经营阶段、可获取的资料，评估方法的适用性，分别采用资产基础法和/或收益现值法对被投资企业的全部股东权益价值进行评估，然后按照持股比例计算各项所持股权的价值。

需要说明的是，两家被投资企业，宁东发电、康巴什热电在评估基准日均存在对方股东未完成出资，从而导致股东实际出资比例与章程约定股权比例不一致的问题。在评估报告出具之前，这两家公司的其他股东均已经补足出资。

由于京能国际已经按照章程约定或者出资协议完成出资，而其他股东也已经

在《资产评估报告》出具之前补足出资，因此按照以下公式计算京能国际持有的被投资企业股权的评估值。

京能国际持有的股权评估值=（基准日全部股东权益评估值-基准日全部股东实际出资额）×章程约定的股权比例+京能国际实际出资额

（1）标的公司股东权益价值的评估方法

股权资产的评估建立在对标的公司整体评估的基础上，对康巴什热电、长治欣隆采用资产基础法评估；对其他七家标的公司则采用成本法（资产基础法）和收益现值法两种方法进行评估。采用不同方法进行评估，主要是考虑了以下因素：

① 评估准则以及相关规定对评估方法选择的要求

根据《资产评估准则—企业价值》，企业价值的评估方法包括市场法、收益现值法、成本法（资产基础法）。市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估思路；收益现值法是指通过将被评估企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。资产基础法是指在合理评估各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路。对以持续经营为前提对企业价值进行评估时，成本法一般不应当作为惟一使用的评估方法。

《上市公司重大资产重组管理办法》第十九条的规定：“重大资产重组中相关资产以资产评估结果作为定价依据的，资产评估机构原则上应当采取两种以上评估方法进行评估。”

根据国务院国资委《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》第六条规定，涉及企业价值的资产评估项目，以持续经营为前提进行评估时，原则上要求采用两种以上方法进行评估。

② 评估方法的选择思路

评估师执行企业价值评估业务时，通常根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析收益法、市场法和成本法（资产基础法）三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或者多种资产评估基本方法。

对于本项目而言，由于发电企业具有的“电源点”自然垄断性，通常无法获得适当的可比交易案例，因此在本项目中，没有选用市场法对标的公司价值进行评估。

③对处于筹建期的标的公司，仅采用成本法（资产基础法）进行评估

康巴什热电、长治欣隆等两家标的公司尚处于筹建期，未投产运营，其未来发电量、上网电价、煤耗指标、燃料成本等对未来收益水平影响较大的因素无法合理预计，无法采用收益现值法进行评估；而对于企业于基准日拥有的各项资产，能够合理估值，因此采用资产基础法能够较好的对公司价值进行评估。故采用资产基础法对康巴什热电、长治欣隆进行评估。

④ 处于正常经营阶段的发电企业，采用成本法和收益法进行评估

对于其他处于正常生产经营的七家标的公司，采用资产基础法和收益现值法进行了评估。具体原因如下：

（i）火力发电企业具有投资大、回收周期长等特点，属于资产密集型行业，通常情况下可以采用适当的方法对标的公司拥有的各类资产和负债进行评估，采用资产基础法对火力发电企业进行评估，能够合理反映其企业价值；

（ii）火力发电企业的收益模式相对简单，其未来收益主要受发电量、上网电价、煤耗、燃料价格、人工成本等因素的影响。本次重组范围内的七家标的公司已投入运营，并且有一定的历史经营业绩，影响未来收益的各项因素能够合理预计，满足收益法应用条件，故而本次对于已投入运营的标的公司采用了收益现值法进行评估。

⑤ 对发电企业采用资产基础法和收益现值法进行评估，已经成为通行的方法和估值思路

通过对近年 A 股市场电力行业重组案例进行统计，除个别处于建设阶段的公司外，多数同时采用了资产基础法和收益法两种方法对涉及资产进行评估。

综上，对不同标的公司，采用适当的评估方法进行评估，符合评估准则的要求，符合资产的特征和经营特点，评估方法选择合理。

（2）两种评估方法评估结果的差异及其形成原因

采用不同的评估方法，从不同的角度对企业价值进行评估，通常会得出不同的估值结果。本次评估对于七家标的公司采用两种评估方法，评估结果如下：

单位：万元

公司名称	采用的评估方法	资产基础法评估结果	收益法评估结果	差异率
岱海发电	资产基础法、收益法	369,589.35	556,374.48	50.54%
宁东发电	资产基础法、收益法	117,480.35	118,300.95	0.70%

托克托发电	资产基础法、收益法	713,673.16	1,252,902.47	75.56%
华能北京热电	资产基础法、收益法	403,337.88	404,142.39	0.20%
大同发电	资产基础法、收益法	229,117.65	232,323.98	1.40%
三河发电	资产基础法、收益法	189,759.00	192,576.56	1.48%
托克托第二发电	资产基础法、收益法	53,075.25	242,924.28	357.70%

注：差异率为收益法评估结果较资产基础法评估结果的差异情况

从上表可以看出，岱海发电、托克托发电、托克托第二发电等三家公司的收益法结果明显高于资产基础法结果，另外四家公司的两种评估方法结果相差不大。评估结果存在差异的原因主要是：

① 成本法（资产基础法）是从评估基准日时点公司控制资源的角度对公司整体价值进行估算的方法，它是以资产的重置成本为价值标准，反映的是在基准日时点资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动。该评估思路主要反映公司基准日时点账面的各项资产的价值。

② 收益法是从公司未来收益的角度，通过将被评估企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路，它是以资产的预期收益为价值标准，反映的是企业各项资产的经营能力（获利能力）的大小。收益法评估结果不仅体现了各项有形资产、可确指无形资产的价值，而且还包括了未在账面反映的无形资产的价值，比如稀缺“电源点”的价值、具有明显优势的供电合同、燃料采购合同价值等。

③ 上述两种评估结果差异较大的三家公司，由于其具有独特的“资源点”、具有明显的“高电价低煤价”优势，导致其拥有持续稳定的超额收益能力，采用收益法进行评估，其结果除涵盖各项有形资产、土地使用权的价值外，还包含了这种优势的价值，而资产基础法结果并未包括这种垄断优势的价值。这是造成两种方法结果差异较大的原因。

（3）评估价值的确定及依据

① 处于筹建期的标的公司采用资产基础法评估结果

对于处于尚处于筹建期的标的公司，由于其不存在经营记录，未来收益情况无法合理估计，因此仅采用资产基础法进行评估，并以资产基础法确定标的公司的股权价值。本次评估中，属于此种情况的标的公司为康巴什热电、长治欣隆。

② 对于收益水平与行业水平相当的标的公司，选用资产基础法评估结果

宁东发电、大同发电、华能北京热电、三河发电等四家标的公司为正常经营

的发电企业，电价执行当地上网电价，燃料价格为当地市场平均水平，公司收益水平与电力行业平均水平相当，无超额收益能力，说明企业的资产配置、各项资产的使用效率、资产创造收益的能力与行业平均水平相当。2009-2011年该四家企业主要盈利指标与行业平均和五大发电平均水平对比如下：

项目	毛利率	净利率	净资产收益率
宁东发电	21.17%	2.31%	4.05%
大同发电	3.34～6.61%	-2.97%～-0.34%	-0.91～-6.72%
华能北京热电	14.74～18.36%	8.57～11.64%	9.37～12.04%
三河发电	16.10～25.29%	3.06～7.08%	4.69～12.35%
火电行业平均	10.73%	2.41%	1.21%
五大发电平均	13.64%	3.48%	5.00%

注：宁东发电为2011年6月投产；大同发电历史年度亏损，2012年1-7月毛利率为11.11%、净利率为3.51%，各项盈利指标与火电行业平均较为接近

因此，对该四家标的公司分别采用资产基础法、收益法两种方法进行评估，且其评估结论接近，评估师谨慎采用资产基础法评估结果作为交易价格依据，能够被交易双方所接受。

上述标的公司中，大同发电经营状况一般，2009年至2011年持续亏损。评估人员对亏损原因进行分析，主要是由于历史年度发电设备利用率较低、而综合厂用电率、燃料成本、同时上网电价上涨滞后及财务费用较高所致。随着用电量需求的增长及电厂管理水平的提高，2011年发电设备利用小时数较2010年有较大增长，同时综合厂用电率水平也有所下降；2012年度，由于2011年12月国家发改委调整了火电企业上网电价，截至2012年7月底，大同发电已累计实现盈利8,393.03万元，净利润率约为3.54%，达到了火电行业上市公司2.41%的平均水平。

此外，宁东发电所发电量主要送往山东电网，执行山东电网电价，毛利率相对较高，但需向当地政府缴纳电价调节基金，导致净利率、净资产收益率水平与电力行业平均水平相当，无超额收益能力。

③ 对于收益水平明显高于行业水平的标的公司，选用收益法评估结果

对于盈利能力、资产效率显著高于行业平均水平，同时收益法和资产基础法的评估结果存在显著差异的标的公司，选用于收益法评估结果作为最终评估价值，包括岱海发电、托克托发电、托克托第二发电等三家标的公司。

（i）该三家标的公司均为国家实施“西部大开发”和“西电东送”战略的

重点工程

“西电东送”工程是西部大开发的标志性工程，也是西部大开发的骨干工程。“西电东送”指开发贵州、云南、广西、四川、内蒙古、山西、陕西等西部省区的电力资源，将其输送到电力紧缺的广东、上海、江苏、浙江和京津唐地区。实施“西电东送”是中国资源分布与生产力布局的客观要求，也是变西部地区资源优势为经济优势、促进东西部地区经济共同发展的重要措施。根据有关部门规划，“西电东送”将形成三大通道，其中将黄河上游水电和山西、内蒙古坑口火电送往京津唐地区，形成北部“西电东送”通道。本次岱海发电、托克托发电、托克托第二发电即为北部“西电东送”通道的重点主力电厂。

（ii）标的公司具有明显的超额收益能力

根据企业历史经营业绩数据，标的公司的毛利率、销售净利率、净资产收益率等各项盈利指标显著高于行业水平。2009-2011年该三家企业主要盈利指标与行业平均和五大发电平均水平对比如下：

项目	毛利率	净利率	净资产收益率
岱海发电	28.99%～41.49%	15.04%～18.74%	9.04%～21.52%
托克托发电	30.67%～37.72%	21.36%～27.51%	33.27%～40.28%
托克托第二发电	27.95%～38.29%	13.76%～23.26%	58.27%～80.91%
火电行业平均	10.73%	2.41%	1.21%
五大发电平均	13.64%	3.48%	5.00%

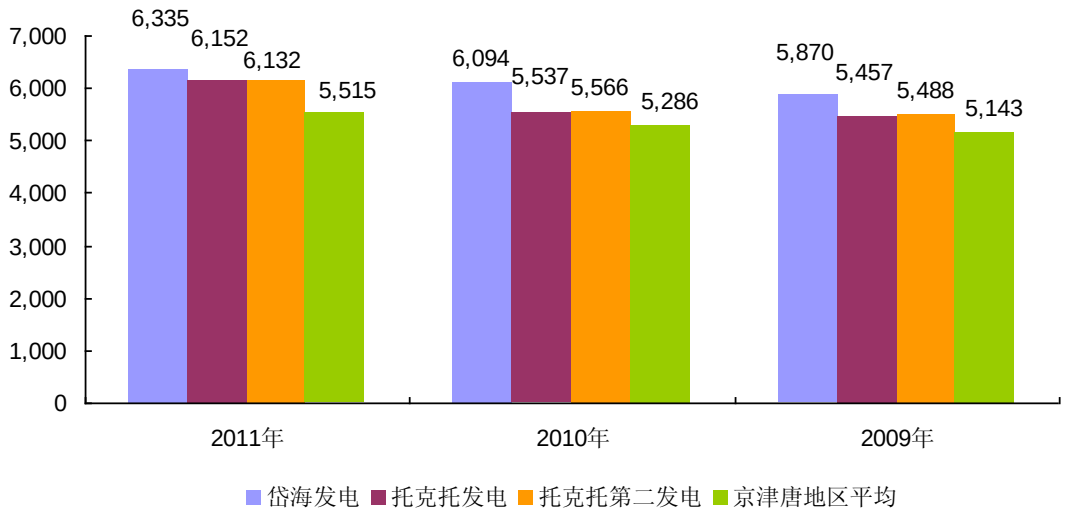
（iii）标的公司能够维持较高、稳定的收益水平

A、较高的上网电价。该三家标的公司所发电量直送京津唐电网，执行华北电网上网电价，目前执行的上网电价均为0.3731元/ kwh，明显高于同区域蒙西电网电价水平；

B、较低的燃料价格。该三家标的公司均位于内蒙古煤炭资源丰富的准格尔地区，属于准坑口电厂，燃料供应稳定、燃料采购成本低，保证了具有较强的持续盈利能力；

C、综合而言，较高的资产利用率。该三家标的公司具有较高的资产使用效率，发电利用小时数高于京津唐地区电厂平均水平，发电量占比高于同期装机容量占比。

2009-2011年该三家标的公司发电设备年利用小时数有关数据如下：



2009-2011年该三家标的公司在京津唐地区发电量占比与装机容量占比对比情况如下：

公司	项目	2011 年	2010 年	2009 年
岱海发电	发电量市场份额	5.74%	3.13%	3.64%
	装机容量占比	4.92%	2.63%	2.90%
托克托发电	发电量市场份额	8.36%	8.52%	10.15%
	装机容量占比	7.38%	7.89%	8.70%
托克托第二发电	发电量市场份额	2.78%	2.86%	3.40%
	装机容量占比	2.46%	2.63%	2.90%

较高的收益能力，导致企业价值收益法评估结果明显高于资产基础法结果，收益法的结果反映了所有对企业未来收益产生贡献的资产价值，不仅体现了企业的有形资产价值，而且包括了稀缺“电源点”、较高的上网电价合同、较高的企业管理能力等无形资产的价值。对于具有明显超额收益能力的企业，采用收益法结果作为其交易价格确定基础，能够被交易双方所接受。因此，相对于资产基础法，收益法更能真实合理地反映岱海发电、托克托发电、托克托第二发电的企业价值。

此外，最近几年资本市场上市公司发行股份购买资产的交易案例中，对标的资产定价，也不乏收益法定价的案例。例如，2009 年川投能源发行股份购买资产涉及的二滩水电 48%股权价值评估，采用了收益法定价；2010 年国电电力非公开发行股份购买中国国电持有的国电江苏电力有限公司 80%股权中，对国电江苏电力有限公司所属的泰州发电有限公司、常州发电有限公司的股权也采用收益法定价。

2、其他非流动资产

其他非流动资产包括京能国际通过委托贷款形成的债权、预付的增资款等。

对于委托贷款形成的债权，评估师取得京能国际与相关金融机构签订的委托贷款委托合同，并对基准日余额进行了核实；对于预付的增资款，评估师取得京能国际的付款凭证，相应的华能北京热电有关增资的决议文件，对款项的真实性进行了核实。对于上述债权类资产，以经核实确认后的账面值作为评估值。

3、承担的债务

纳入本次评估范围的债务可划分为流动负债和非流动负债，其中流动负债为短期借款；非流动负债为应付债券、长期应付款。短期借款，评估师通过取得相关借款合同，对基准日余额进行核实；应付债券为京能国际发行的中期票据，评估时抽查了相关的承销协议；长期应付款为京能国际作为“泰康京能—能源项目债权投资计划”的债务人承担的长期借款债务。对于负债，在核实的基础上，以评估基准日需要承担的负债金额作为负债的评估值。

（三）标的公司整体资产评估方法简介

根据可以取得的参数以及评估方法的适用性，标的公司整体资产评估采用资产基础法和收益现值法。评估方法的选择和模型如下。

1、资产基础法

资产基础法即首先采用适当的方法对各类资产的公允价值进行评估，然后加总扣除应当承担的负债，得出标的公司的整体资产价值。

根据纳入本次评估范围各股权资产均为火力发电企业，下面重点对固定资产、土地使用权评估方法及参数选取进行介绍：

（1）机器设备的评估

本次评估采用重置成本法进行评估。设备的重置价值是根据评估目的实现后的资产占有者，在评估基准日自行购置、建造或形成该项资产，投入使用并达到正常生产状态所需发生的全部费用。一般包括设备购置费（包括设备原价、设备运杂费）、安装工程费（不需安装调试设备则不考虑此项）和合理的资金成本。

评估值=重置全价-实体性贬值-功能性贬值-经济性贬值

=重置全价×综合成新率

①重置全价的确定

（i）主要发电设备

重置全价=设备购置费+安装工程费+其他费用+资金成本-增值税

设备购置费包括出厂价和综合运杂费。

设备出厂价：对于主要发电设备，评估师通过市场询价取得主要发电设备的购置价格，并根据本次评估对象的特点和外部的评估条件，最终确定设备的出厂价格。

综合运杂费：根据中电联计经〔2007〕139 号文件（关于发布《电网工程建设预算编制与计算标准》和《火力发电工程建设预算编制与计算标准》的通知）的相关内容确定，其中包括了设备从生产厂到工程现场所发生的装卸、运费、采购、保管等费用。具体计算公式为：

设备运杂费=设备出厂价×运杂费率

安装工程费：根据《电力建设工程概算定额》（2006 年版）、国家经贸委 2006 年颁布的《火电、送变电工程建设预算费用构成及计算标准》，计算调整后确定。

其他费用：根据国家经贸委 2006 年颁布的《火电、送变电工程建设预算费用构成及计算标准》，其他费用包括项目建设管理费、项目建设技术服务费、生产准备费、其他费等。

资金成本：根据工程合理的建设工期、合理的资金投放比例、按照基准日银行贷款利率，以设备购置费、设备基础费、建筑安装工程费、前期费用四项之和为基数确定。

对于电力工程，按照《电力工程单机竣工结算的办法》、《火力发电工程建设预算编制与计算标准》及其使用指南相关规定、《电力建设工程工期定额（2006）版》及《火电工程限额设计参考造价指标 2010》，第一台机组投产前发生的工程贷款利息全部计入工程建设投资，第一台机组投产后，部分利息转入利息费用，以后机组依次类推。

主要公式如下：

机组建设期资金成本

$$=\sum\left[\left(\text{本台机组年初投资本息和}+\left(\text{当年投入}\times\frac{\text{资金占用月数}}{12}\right)/2\right)\times\text{年利率}\right]$$

设备购置费中包含的增值税：根据《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》财税[2008]170 号文和《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部国家税务总局第 50 号令）的规定，对于符合增值税抵扣条件的，对计算出

的增值税进行抵扣。

设备增值税按购置价除以 1.17 乘以 17%计算增值税，出具增值税发票的设备运杂费按 7%的增值税税率计算可抵扣的增值税。

（ii）运输车辆

重置全价=车辆购置价+车辆购置税+牌照手续费

（iii）其他机器设备及电子设备

重置全价=设备购置价+运杂费+安装调试费+资金成本-设备中包含的增值税

主要依据《2011 中国机电产品报价手册》和设备最新市场成交价格予以确定，对于不需要安装的设备和运费已经在重置全价中考虑的设备，相应简化公式。另外根据“财税[2008]170 号”文件，对于符合增值税抵扣条件的，对计算出的增值税从设备重置全价中予以扣减。

电子设备根据当地市场信息及《慧聪商情》、《IT168 网》等近期市场价格资料，依据其购置价确定重置全价。

对于零星购置的小型设备、电子设备，其运杂费、安装费、其他费用和资金成本视具体情况而定，一般运杂费和安装费包含在设备费中，其他费用和资金成本忽略不计。

对于购置时间较早，现市场上无相关型号但能使用的电子设备，参照二手设备市场价格确定其重置全价。

对于不需要安装的设备和运费已经在设备购置价中考虑的设备，相应简化计算公式。

②关于成新率的确定如下：

通过对设备使用情况（工程环境、保养、外观、开机率、完好率）的现场考察，查阅必要的设备运行、事故、检修、性能考核等记录及与运行人员交换意见后，经测算予以确定。

（i）电力设备

对于正常使用的电力专用设备和通用机器设备，主要依据设备经济寿命年限、已使用年限确定其年限成新率；通过对设备使用状况的现场考察，查阅有关设备的运行状况、主要技术指标等资料，以及向有关工程技术人员、操作维护人

员查询该设备的技术状况、大修次数、维修保养的情况，确定其现场勘查成新率，然后按以下公式确定其综合成新率：

综合成新率=理论成新率×权重 40%+现场勘察成新率×权重 60%

理论成新率=（设备经济寿命年限-设备已使用年限）/设备经济寿命年限×100%

现场勘察成新率依现场勘察结合维修保养记录确定。

（ii）对于电子设备、空调设备等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。

（iii）车辆成新率的确定方法为：国家经贸委等部委 2000 年联合下发的《关于调整汽车报废标准若干规定的通知》（国经贸资源[2000]1202 号文）及《关于调整轻型载货汽车报废标准的通知》（国经贸经[1998]407 号文）规定的汽车报废标准，结合对车辆已行驶里程、已使用年限进行调查核定，再分别按已使用年限和已行驶里程计算成新率，取二者中较低者与勘察调整系数之和作为综合成新率。

③评估值的确定

评估值=设备重置全价×综合成新率。

（2）关于房屋建（构）筑物的评估

根据评估目的和委估的建筑物类固定资产的特点，以企业持续经营、资产持续使用为假设前提，依据被评估单位提供及实地调查掌握的资料，本次评估主要采用重置成本法和市场法。

①重置成本法

基本计算公式为：

评估值＝重置全价×成新率

（i）重置全价的确定

重置全价＝建筑安装工程费＋前期及其它费用＋资金成本

本次评估，把委估建筑物中有代表性的建筑物，采用预算编制法确定重置全价，其他建筑物根据类比方法确定重置单价。

确定重置全价的技术思路是：根据企业提供的房屋建筑物类的有关预算及建

筑物所在地的定额标准，结合该建筑物预算书中的工程量计算出各项目的基价定额直接费和建筑安装工程造价。然后根据市场调查和委托单位提供的建设工程前期费用及其他费用标准，计算出建筑物的前期费用及其他费用，并加计资金成本，从而计算出委估建筑物的重置全价。

建安工程费：定额选用中国电力企业联合会发布的《电力建设工程概算定额—建筑工程》（2006 年版）。然后根据概算书中的工程量，套用相应定额子目，并根据电定总造[2007]12 号，关于公布各地区工资性补贴的通知，计取地区工资性补贴得出直接工程费，在此基础上采用国家发改委发布的《火力发电工程建设预算编制与计算标准》（2007 年）中规定的取费标准计取措施费、间接费、规费、计划利润和税金，同时根据当地 2011 年 12 月份《工程造价信息》计算出建筑材料价差并计取税金，计算得出建筑工程费。

前期及其它费用：按照《火力发电工程建设预算编制与计算标准》（2007 年）和有关规定进行计算。

资金成本：资金成本分房屋、一般构筑物和管道沟槽。资金成本根据工程合理的建设工期、合理的资金投放比例、按照基准日银行贷款利率，以设备购置费、设备基础费、建筑安装工程费、前期费用四项之和为基数确定。

对于电力工程，按照《电力工程单机竣工结算的办法》、《火力发电工程建设预算编制与计算标准》及其使用指南相关规定、《电力建设工程工期定额（2006）版》及《火电工程限额设计参考造价指标 2010》，第一台机组投产前发生的工程贷款利息全部计入工程建设投资，第一台机组投产后，部分利息转入利息费用，以后机组依次类推。

主要公式如下：

$$\text{机组建设期资金成本} = \sum\left[\left(\text{本台机组年初投资本息和} + \left(\text{当年投入} \times \frac{\text{资金占用月数}}{12}\right)/2\right) \times \text{年利率}\right]$$

（ii）成新率的确定

本次评估对建筑物主要采用综合成新率的方法：

综合成新率=理论成新率×40%+现场勘察成新率×60%。

理论成新率=尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）×100%

现场勘察成新率依据评估对象的建造特点、设计水平、施工质量、使用状况

和维护保养情况，以及各部位在该评估对象所占的比重，通过评估人员现场鉴定勘察与了解判断其成新率。

（iii）评估值的确定

评估值=重置全价×成新率。

②市场比较法

对同一供求范围内存在着较多的类似房地产交易的房地产，且可收集到可供比较案例，则采用市场比较法进行评估。即选择符合条件的参照物，进行交易情况、交易时间、区域因素、个别因素修正，从而确定评估值。计算公式为：

待估房地产价格=参照物交易价格×正常交易情况/参照物交易情况×待估房地产评估基准日价格指数/参照物房地产交易日价格指数×待估房地产区域因素值/参照物房地产区域因素值×待估房地产个别因素值/参照物房地产个别因素值。

③瑕疵房产的评估方法说明

标的公司房屋建筑物的瑕疵事项均为未取得房屋所有权证书。对于该等房屋建筑物，评估师在核实项目报批手续完备、建设投入成本、实际竣工面积或者容积的基础上，采用重置成本法计算其评估值。考虑到该部分房屋建筑物均正常使用，并且均为生产经营过程中所必需的资产，企业工程规划、报建手续较为完备，预计在后期完善房屋产权等相关手续时并无需支付其他成本，故按照重置成本法估算其价值，不再考虑办理房屋建筑物产权时的其他费用。

（3）关于土地使用权的评估

根据《城镇土地估价规程》以及待估宗地的具体条件、用地性质及预估目的，结合收集的有关资料，考虑到当地地产市场发育程度及宗地所在位置等情况，对纳入范围内的土地使用权分别采用基准地价法、成本逼近法、市场比较法进行预估。

① 基准地价法

基准地价系数修正法估价是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果，按照替代原则，就估价对象的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，进而求取估价对象在估价基准日时价格的方法。

基准地价设定开发程度下的宗地地价＝宗地所在区域的级别基准地价×K1×K2×K3×（1±∑K）＋开发程度修正

式中：K1——期日修正系数

K2——年期修正系数

K3——容积率修正系数

∑K——影响地价区域因素及个别因素修正系数之和

② 成本逼近法

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的估价方法。

其基本计算公式为：

土地价格=土地取得费+有关税费+土地开发费+投资利息+投资利润+土地增值收益

③ 市场比较法

市场比较法，是根据市场中的替代原理，将估价对象与具有替代性的，且在估价基准日近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产的成交价格作适当修正，以此估算估价对象客观合理价格的方法。

公式：V = VB×A×B×C×D

其中：

V－估价宗地价格;

VB－比较实例价格;

A－估价对象交易情况指数/比较实例交易情况指数;

B－估价对象估价基准日地价指数/比较实例交易期日地价指数;

C－估价对象区域因素条件指数/比较实例区域因素条件指数;

D－估价对象个别因素条件指数/比较实例个别因素条件指数;

④ 划拨用地的评估

截至评估基准日，岱海发电使用 4 宗划拨用地，其中 2 宗土地符合有关土地政策，2 宗土地正在办理土地出让手续；宁东发电使用 5 宗划拨用地，目前已办理完成土地出让手续；托克托发电使用 9 宗划拨土地，全部符合有关土地政策。

（i）将划拨用地纳入评估范围的原因

本次评估过程中，基于以下原因将划拨用地纳入评估范围内：

A、划拨土地为标的公司正常生产经营所必须的资产之一，若未将其纳入评估范围，将导致标的公司资产不完整，不能反映标的公司的实际资产状况，同时标的公司使用相关划拨用地的收益也无法在评估价值中体现；

B、标的公司使用的划拨土地主要为项目建设占地，均已取得国土资源部及当地土地部门出具的建设用地批复等文件，并均已经依法登记、取得《国有土地使用权证》，其产权合法、有效，不存在产权争议或潜在纠纷；

C、标的公司在用的划拨土地在取得时均已支付了相应的征地补偿费、安置补助费等土地征用成本，并对土地进行了合理的开发利用；

D、根据《划拨土地使用权管理暂行办法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》的有关规定，划拨土地使用权作为企业资产，具有权利价值。

综上，本次评估将标的公司正在使用的划拨用地纳入评估范围进行评估。

（ii）划拨用地的评估方法

根据《城镇土地估价规程》的规定，对于划拨用地采用“划拨土地价格=出让土地使用权价格-土地出让金”的方法进行评估。

A、出让土地使用权价格的评估方法

选用成本逼近法、市场比较法对出让土地使用权价格进行评估。

B、土地出让金的确定

对于出具评估报告前已经签订土地出让合同、企业已缴清出让金及相关费用，但尚未办理出让国有土地使用证的划拨土地，评估师按照实际缴纳的出让金数额进行扣除。

对于出具评估报告前尚未签订土地出让合同、且当地无出让金标准的相关政策文件的划拨土地，评估师参照《划拨土地使用权管理暂行办法》的规定，按出让土地价格的 40%进行预扣除。

综上，对于划拨用土地，采用资产基础法评估时，通过基准地价法、市场比较法等方法取得出让土地使用权价格，在此基础上，按照上述标准扣除应当缴纳的土地出让金，作为最终划拨土地评估结果；采用收益现值法评估时，假设在预测期第一年按该标准考虑应当缴纳的土地出让金流出。其中，宁东发电使用的 5 宗划拨土地，已于评估基准日期后取得出让土地使用权证书，本次评估时按扣减

的土地出让金与实际缴纳出让金一致；岱海发电、托克托发电划拨用地的土地出让金照法定用途最高年限的完整土地使用权价格的 40%确定。

⑤ 瑕疵土地的评估方法

标的公司土地瑕疵事项主要包括以下几种情形：

（i）已取得划拨土地使用权证、尚在办理出让手续的划拨土地，截至评估报告出具日时，包括岱海发电 2 宗土地、宁东发电 5 宗土地。对于该等土地，采用上述划拨用地评估方法。

（ii）已取得《征地补偿协议书》和《建设用地规划许可证》、尚在办理土地出让手续的土地，包括托克托发电 3 宗土地。对于此类土地，确认均为相应标的公司实际生产经营中所必需的资产，土地征地补偿等费用均已经缴纳，相应标的公司也正在与当地土地管理部门沟通办理土地使用权证。基于上述情况，评估人员将其按照划拨土地使用权价格进行评估，评估处理方式同划拨用地。

（iii）已签订出让合同、尚未缴纳出让金的土地，大同发电 1 宗土地属于此种情形。大同发电该宗土地已于 2007 年签订土地出让合同，但是由于当地政府修建公路占用部分面积，正在重新上报办理土地批复和出让手续。本次评估时，采用适当的评估方法对该宗土地使用权的出让土地使用权价格进行评估，并在负债中相应的考虑土地出让合同中约定的应缴未缴的土地出让金（按照实际占用土地面积计算）。

⑥ 划拨土地、瑕疵土地的评估结果

根据上述处理方式，评估师对存在瑕疵事项的土地使用权及符合有关规定的划拨用地进行评估，各标的公司土地使用权评估情况如下表：

单位：万元

公司	土地	账面值	土地出让价值	补缴土地出让金	评估价值	评估增值率
			A	B	A-B	
岱海发电	电厂变电所	20.73	54.32	21.73	32.59	57.21%
	制粉站	757.22	1,899.32	765.4	1,133.92	49.75%
	电厂运灰线*	223.01	551.01	217.06	333.95	49.75%
	岱虎运煤公路*	1,637.27	4,106.75	1,654.96	2,451.79	49.75%
	小计	**2638.23**	**6,611.40**	**2,659.15**	**3,952.25**	**49.81%**
宁东发电	厂区	0.00	5,046.46	1,516.46	3,530.00	-
	场外公路	0.00	221.65	66.6	155.05	-
	铁路	0.00	1,467.34	440.94	1,026.40	-
	灰场	0.00	5,400.00	1,622.70	3,777.30	-

公司	土地	账面值	土地出让价值	补缴土地出让金	评估价值	评估增值率
			A	B	A-B	
	运灰路	0.00	120	36.06	83.94	-
	小计	**0.00**	**12,255.45**	**3,682.77**	**8,572.68**	**-**
托克托发电	厂区*	0.00	20,435.37	8,084.32	12,351.05	-
	铁路（和林格尔段）*	0.00	6,555.19	2,582.35	3,972.84	-
	铁路（清水河段）*	0.00	1,123.33	449.33	674.00	-
	供水管线*	0.00	4,590.15	1,814.71	2,775.44	-
	灰场*	0.00	18,915.23	7,482.95	11,432.28	-
	排水管线*	0.00	545.24	215.56	329.68	-
	水厂*	0.00	7,276.93	2,876.93	4,400.00	-
	水厂路*	0.00	114.91	45.43	69.48	-
	职工教学培训中心*	0.00	2,470.09	988.17	1,481.92	-
	铁路专用线	0.00	12,357.13	4,888.53	7,468.60	-
	煤炭储运站	0.00	1,156.86	457.66	699.2	-
	汽车卸煤沟	0.00	257.83	102	155.83	-
	小计	**0.00**	**75,798.26**	**29,987.94**	**45,810.32**	**-**
大同发电	三期土地	0.00	10,478.11	10,055.85	422.26	-
	小计	**0.00**	**10,478.11**	**10,055.85**	**422.26**	**-**

注：上表中的土地出让金，岱海发电、托克托发电按照法定用途最高年限的出让土地价格的40%计算；大同发电按已签订的出让合同约定的金额确定；宁东发电按实际缴纳的出让金计算；标注“*”的土地为符合有关土地管理规定的划拨土地。

同时，该等企业采用收益法进行评估时，相应的在预测期第一年考虑了按上述方法估算应缴纳土地出让金金额的流出。

2、收益现值法

本次收益现值法采用企业自由现金流折现模型。

根据企业目前的经营状况，企业合法拥有各类资源，主要资产的使用状况和经营状况，企业正常经营并能够获取合理的利润，企业能够持续经营，按照企业永续经营进行估算其价值。

采用该模型，首先分段预测目标公司在未来的收益状况，在详细预测期按照企业的预算、指标控制目标、以及企业发展状况，详细测算未来年度内的收益状况和现金流，在永续期内，假设收益状况保持详细预测期最后一年的水平；其次采用常增长模型计算公司在预测期末的终值；最后将详细预测期内的收益和期末终值折现，确定公司的经营价值。需要明确的是，由于公司资产配置不同，公司价值还应当包括溢余资产、非经营资产的价值，并减去溢余负债、非经营负债的价值。运用该种方法具体分为如下五个步骤：

（1）确定详细预测期间内公司净收益和自由现金流量；

（2）确定公司在预测期末的终值；

（3）采用适当折现率将净收益和终值折成现值。折现率应考虑相应的形成该收益的风险因素和资金时间价值等因素；

（4）将现值相加，确定公司的经营价值；

（5）在公司的投资资本价值中减去基准日付息债务的价值，再加上溢余资产（减溢余负债）和非经营资产（减非经营资产负债）的净值，得出公司股东全部权益价值。

评估过程中使用的计算公式为：

$$\text{公司主营业务价值} = \sum_{i=1}^{n} \frac{Ri}{(1+r)^{i}} + \frac{\mathrm{Vn}}{(1+\mathrm{r})^{\mathrm{n}}}$$

式中：

N－详细预测期间；

Ri－公司净利润或公司自由现金流量；

i－收益期限；

r－折现率，以公司加权平均资本成本作为折现率；

Vn－公司预测期末的终值。

公司自由现金流量＝息前税前利润×（1-所得税率）+折旧及摊销-资本性支出-营运资金增加额＝净利润＋利息×（1-所得税率）+折旧及摊销-资本性支出-营运资金增加额

（四）评估假设

在评估过程中，评估师遵循以下评估假设和限定条件：

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，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：假设各标的股权资产未来收益期经营业务范围不发生重大变动，以评估基准日存在的状态持续经营。

在评估过程中，没有考虑将来可能出现的因拍卖、变卖抵（质）押物对评估价值的影响，也未考虑发生产权变动时特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价值的影响。对于由国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响，评估结果中也未考虑。

2、收益现值法评估假设

在对被投资企业（公司）进行评估时，应用了收益现值法。对企业未来的收益进行预测，通常建立在一定的假设基础上。本次收益现值法评估基于以下评估假设：

（1）假设公司面临的外部环境不会发生大的变化，外部环境主要包括政策、经济、社会、技术等因素；

（2）假设公司执行的税赋、税率等政策无重大变化；

（3）假设公司保持现有的经营管理模式和水平，被评估单位发展规划及生产经营计划能如期实现；

（4）假设公司保持基准日现有的生产经营规模，不考虑未来可能追加投资等情况导致的经营规模的扩大；

（5）假设公司完全遵守所有有关的法律和法规，公司管理层是有能力且负责的，并能保持公司持续经营；

（6）假设公司能够继续控制其拥有的各项资源（包括人力资源、燃料采购渠道等），以保持其核心竞争能力；

（7）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；

（8）评估范围仅以企业提供的报表为准，未考虑可能存在的或有资产及或

有负债；

（9）收益现值法评估过程中，未来收入基于基准日正在执行的电价进行计算，未考虑将来可能出现的电价调整等对收益的影响。

（五）收益现值法评估参数的取值

除康巴什热电、长治欣隆尚处于筹建期外，其余七家标的公司的股权价值均采用收益现值法进行了评估，其收益现值法评估参数的取值情况如下：

1、主营业务收入预测

标的公司主营业务收入包括售电收入和供热收入。其中：

售电收入=机组装机容量×利用小时×（1-综合厂用电率）×上网电价

=上网电量×上网电价

供热收入=供热量×供热单价

（1）上网电量的预测

上网电量主要取决于当年的装机容量、年利用小时、综合厂用电率等指标。

① 装机容量

对于已投产的电厂，以目前有效装机容量作为预测基础。

②年利用小时和发电量

通过与各标的公司管理层沟通，根据标的公司历史运行情况进行分析并结合标的公司未来计划及当地电力市场状况，对标的公司预测期机组平均年利用小时进行预测。

根据公式：发电量=机组容量×发电利用小时，对标的公司预测期内各年发电量进行预测。

③综合厂用电率

综合厂用电包括厂自用电及线损两部分。本次评估时，通过对标的公司历史运行情况进行分析并结合未来计划及当地电力市场状况，对标的资产预测期内综合厂用电率作出预测。

（2）上网电价

对电价预测主要在现行电价的基础上，综合考虑各种电价影响因素。由于目前国内的电价尚未完全市场化，本次预测时按照标的公司目前实际执行的上网电价进行预测。

（3）售电收入

根据公式：售电收入=上网电量×不含税销售单价，计算测期内各年售电收入，其中，上网电量=机组装机容量×利用小时×（1-综合厂用电率）。

（4）供热收入

供热收入=供热量×供热单价

（5）主营业务收入

主营业务收入=售电收入+供热收入

2、主营业务成本预测

主营业务成本主要分为变动费用及固定费用，其中变动费用项目又主要包括燃料费、水费、材料费及购入电力费等与生产直接相关的成本；固定费用包括职工薪酬、折旧费、修理费、环境保护费及其他费用等。其中主要项目预测方法如下：

（1）燃料费：燃料费占营业成本的 65%-70%，燃料费主要为燃煤费及燃油费。对燃料费的预测主要根据电厂供电标准煤耗及供电天然油量，结合对电厂供电量的预测，对入炉原煤量进行预测，然后根据原煤入场热值及热值差率预测出原煤量，进而结合对当地估价时点煤价及未来煤价变化趋势，对燃料费进行预测。其中，影响燃煤费的因素主要为电厂的供电煤耗及煤价。

① 供电煤耗

供电煤耗主要参考各电厂历史水平综合确定。

② 燃煤单价

对于预测期 2012 年燃煤价格主要参考 2012 年各电厂实际执行价格；对于 2013 年及以后，考虑煤价的适当上调。

（2）水费：水费的预测主要结合标的公司历史用水量、水费与发电量之间的关系，并根据标的公司现用水单价及现有合同，结合对供电量的预测进行估算。

（3）材料费：对材料费的预测通过分析标的公司历史年度每千瓦发电的材料消耗指标，结合标的公司实际运行数据及行业内平均水平进行预测。

（4） 外购电力费

本次评估时，按平均耗用和平均历史电价测算外购电费的金额。

（5）固定费用

主要包括职工薪酬、折旧费、修理费及其他费用。其中：

①职工薪酬：本次预测以 2011 年人均年收入水平及劳动定员为基础，适当考虑当地在职职工人均年收入水平及养老统筹、住房公积金、工龄、运龄等情况进行测算。

②折旧费：折旧费的预测通过测算历史年度固定资产综合折旧情况，结合公司现有固定资产及未来资本性支出新形成固定资产规模进行预测。

③修理费：修理费主要包括大修理费及中小修理费，通过分析电厂的历史修理费支出情况与当期固定资产原值的比例情况最终确定修理费用的比例。

④其他费用：其他费用主要包括办公费、差旅费、劳保费、租赁费、物业费、水电费等不能计入直接生产成本的费用项目。对于其他费用预测主要按其历史实际发生水平，并考虑一定的上涨进行预测。

3、税费及期间费用预测

（1）主营业务税金及附加

标的公司主营业务税金及附加主要是售电收入形成的应交税金及附加；对于标的公司，税金及附加的缴纳基数为公司应缴纳的增值税。对应缴增值税的预测，一方面结合上述对售电收入的预测，对增值税-销项税进行预测；另一方面，根据上述燃料费预测时对燃煤费、燃油费及水费、材料费的预测，对增值税-进项税额进行预测；考虑进项税抵扣后，最终确定应交增值税。

（2）管理费用

主要包括职工薪酬、差旅费、交通费、通讯费等。本次预测时，首先参考了各项费用的历史发生额，并通过企业相关人员了解款项的发生情况，对上述发生额调整至合理的发生水平；其次在企业运营规模不变的前提下，管理费用应维持在相对稳定水平，因此在对各项费用进行相应的调整后，按历史平均水平对管理费用总额进行了对比，使其保持在合理的范围内；并以此结果确认为最终的管理费用水平。

（3）财务费用

财务费用核算内容主要是借款利息支出、存款利息收入、手续费等。本次预测时，通过收入成本百分比法对预测期内货币资金、应收账款、存货等科目进行预测，结合对公司未来营运资金需求、资本性支出等综合对未来资金需求进行预

测，同时结合企业现有借款的还款计划，综合预测财务费用；对于利息收入，分析其历史平均水平，对其进行预测；对其他项目，按其历史平均水平进行预测。结合对标的公司未来资金需求运用的预测，对未来预测期内各年长短期借款规模进行预测，进而对财务费用进行预测。

（4）所得税

根据所得税法规定和有关优惠政策，对未来预测期内执行所得税税率进行预测并计算所得税额。

4、追加投资预测

追加投资是指公司为维持现有盈利能力和持续经营，而需要追加的营运资本和资本性支出：

（1）追加的营运资本

从企业生产经营角度，营运资金是指企业维持正常的生产经营活动所需占用的必要资产；从会计角度，营运资金是指流动资产减非付息流动负债。本次评估时通过分析公司的历史财务数据对构成流动资产及流动负债的各科目进行预测，进而对预测期内的营运资金的增加额进行预测。

对于火电企业而言，其主要付现成本主要为生产经营中支付的燃料费、修理费、职工薪酬等费用。本次对货币资金预测时，出于企业安全现金考虑，参考预测期内各年企业需付现成本规模，同时结合企业煤炭等主要燃料的周转情况，对必要的安全现金进行预测。

（2）追加的资本性支出

预测期内，参考标的公司自身预算、参考历史平均资本性支水平，确定详细预测期内各年度的资本性支出。标的公司预测期内资本性支出主要考虑如下方面：

① 标的公司现有在建项目的后续支出。

② 标的公司维持简单再生产所需的固定资产投资支出。

永续年度内资本性支出为企业在维持预测最后年度内的生产规模和利润，不再扩大规模的前提下，最佳的资本性支出。根据火电企业资产构成及特点，各类资产经济年限到期后需要更新支出，但由于该项支出是按经济年限间隔支出的，因此本次评估将该资本性支出折算成年金，具体测算思路分两步进行，第一步将

各类资产下一周期更新支出按尚可使用年限折现到预测末现值；第二步，将该现值再按经济年限折为年金。

5、非经常性损益

标的公司非经常性损益主要为电网公司根据公司发电完成情况、电厂运行情况等进行的考核处罚或奖励以及资产处置损益。本次评估时，评估师在对标的公司盈利情况进行预测时，对非经常性损益采用以下处理方式：

（1）在 2012 年 1-4 月盈利情况进行预测时，对于截至评估报告出具日之前已发生的非经常性损益，由于已实际发生，预测时按实际发生金额进行计算。

（2）对于 2012 年 5-12 月及以后各年预测期，一方面由于标的公司历史年度非经常性损益并不稳定，且占各年收入比率较低；另一方面电网公司对企业发电情况、运行情况等进行的考核处罚或奖励以及资产处置损益均具有不可预测性，评估师无法根据历史情况对其进行合理预测。因此，评估师在本次预测标的公司盈利情况时，在 2012 年 5-12 月及以后各年预测期内，未对非经常性损益进行预测。

6、折现率有关参数的取值

折现率，又称期望投资回报率，是基于收益现值法确定评估价值的重要参数。标的公司整体资产评估的折现率，应当能够反映标的公司创造经营现金流量所面临的风险，包括行业风险、经营风险和财务风险。

本次对标的公司采用收益法评估时，采用了企业自由现金流折现模型，相应的折现率选用加权资本成本（WACC）模型进行确定。WACC（加权资本成本）代表期望的总投资回报率，是期望的权益资本回报率和所得税调整后的债务资本回报率的加权平均值，权重取各标的公司的股权与付息债权结构；其中期望的股权回报率采用资本资产定价模型进行确定。其计算公式如下：

$$\text{WACC} = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E}(1-T)$$

其中：WACC= 加权平均总资本回报率；

E= 股权；

Re = 期望股权回报率；

D= 付息债权；

Rd = 期望债权回报率；

T = 企业所得税率。

（1） 期望股权回报率（Re）

使用资本资产定价模型（CAPM）来估算标的公司权益资本的期望回报率。资本资产定价模型是通常估算投资者收益要求和求取公司股权成本的方法。计算公式如下：

Re＝Rf＋（E（Rm）-Rf）β + SCRP

式中： Rf－无风险收益率

E（Rm）－我国市场证券组合的预期收益率

E（Rm）-Rf－我国市场风险溢价

β －Beta 风险系数

SCRP－特定公司风险溢价，根据标的公司与行业可比公司比较确定，比较因素包括：经营规模、煤炭供应模式和供应价格的稳定性、跨网供电经营风险、内部控制及风险管理水平确定

公式中，无风险收益率（Rf）、我国市场证券组合的预期收益率（E(Rm)-Rf）反映市场整体水平，本次评估中各标的公司均选用一致参数。

① 确定无风险收益率（Rf）

国债收益率通常被认为是无风险的，选择基准日债券交易市场正在交易的中长期国债平均到期收益率 3.34%作为无风险收益率。所选择的中长期国债详见下表：

国债名称	代码	期限	剩余年限	付息方式	到期收益率
10 国债 05	019005.SH	7.00	5.20	年付	3.13%
10 国债 10	019010.SH	7.00	5.32	年付	3.17%
10 国债 15	019015.SH	7.00	5.41	年付	3.20%
10 国债 22	019022.SH	7.00	5.56	年付	3.26%
10 国债 27	019027.SH	7.00	5.64	年付	3.29%
10 国债 32	019032.SH	7.00	5.79	年付	3.33%
10 国债 38	019038.SH	7.00	5.91	年付	3.36%
11 国债 03	019103.SH	7.00	6.08	年付	3.37%
11 国债 06	019106.SH	7.00	6.18	年付	3.37%
11 国债 17	019117.SH	7.00	6.52	年付	3.38%
11 国债 21	019121.SH	7.00	6.79	年付	3.38%
03 国债 14	030014.IB	30.00	21.98	年付	1.64%
10 附息国债 05	100005.IB	7.00	5.20	年付	3.09%

国债名称	代码	期限	剩余年限	付息方式	到期收益率
10 附息国债 10	100010.IB	7.00	5.32	年付	3.12%
10 附息国债 15	100015.IB	7.00	5.41	年付	3.15%
10 附息国债 22	100022.IB	7.00	5.56	年付	3.21%
10 附息国债 27	100027.IB	7.00	5.64	年付	3.26%
10 附息国债 32	100032.IB	7.00	5.79	年付	3.27%
10 附息国债 38	100038.IB	7.00	5.91	年付	3.30%
国债 1005	101005.SZ	7.00	5.20	年付	3.13%
国债 1010	101010.SZ	7.00	5.32	年付	3.17%
国债 1015	101015.SZ	7.00	5.41	年付	3.20%
国债 1022	101022.SZ	7.00	5.56	年付	3.26%
国债 1027	101027.SZ	7.00	5.64	年付	3.29%
国债 1032	101032.SZ	7.00	5.79	年付	3.33%
国债 1038	101038.SZ	7.00	5.91	年付	3.36%
国债 1103	101103.SZ	7.00	6.08	年付	3.37%
国债 1106	101106.SZ	7.00	6.18	年付	3.37%
国债 1117	101117.SZ	7.00	6.52	年付	3.38%
国债 1121	101121.SZ	7.00	6.79	年付	3.38%
11 附息国债 03	110003.IB	7.00	6.08	年付	3.33%
11 附息国债 06	110006.IB	7.00	6.18	年付	3.32%
11 附息国债 17	110017.IB	7.00	6.52	年付	3.31%
11 附息国债 21	110021.IB	7.00	6.79	年付	3.31%
98 国债 2	9802.IB	30.00	16.65	年付	7.19%
					3.34%

②确定市场风险溢价（E(Rm)-Rf）

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。正确地确定风险收益率一直是许多股票分析师的研究课题，到目前为止，还未发现一家中国研究机构进行此项研究。

在《价值评估－证券分析、投资评估与公司理财》（美国 Aswath Damodaran，北京大学出版社）一书中，作者以证券市场风险溢价（美国股票市场补偿率）5-5.5%为基础，对其他国家和地区，通过对所在国家的经济波动、政治风险、股票市场结构等三个因素的调整，得出其他国家的市场风险溢价。

以下是国际市场风险溢价的经验数据

序号	金融市场特点	市场风险溢价
1	有政治风险正在形成的市场（南美、东欧）	8.5%
2	发展中的市场（日本以外的亚洲、墨西哥）	7.5%
3	规模较大的发达市场（美国、日本、英国）	5.5%
4	规模较小的发达市场（德国、瑞士以外的西欧市场）	4.5-5.5%

序号	金融市场特点	市场风险溢价
5	规模小经济稳定的发达市场（德国、瑞士）	3.5-4.0%

根据以上分析，并结合当前中国证券市场的发展状况及上证综指成份股的波动状况，选取中国市场风险溢价为 7.5%。

③确定标的公司的 Beta 系数（β ）

Beta 风险系数（β ）为标的公司相对行业的风险系数，通过国内 A 股火电上市公司 Beta 系数来估算目标公司的β 值，公式如下：

β L=β U/（1+D/E（1-T））

式中：β L 为目标公司含杠杆β 值

β U 为行业可比公司无杠杆β 值

D/E 为目标公司资本结构，即负息债务/权益

T 为目标公司所得税税率

选择火力发电行业上市公司，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 0.5004 作为目标公司的无杠杆β 值。火力发电行业上市公司具体见下表：

证券代码	证券简称	Beta	负息债务/权益	所得税率	剔除财务杠杆 beta 值
000027.SZ	深圳能源	0.9169	0.4302	22.00%	0.6865
000539.SZ	京能热电	0.5125	1.3195	25.00%	0.2576
000543.SZ	皖能电力	1.3389	1.0073	25.00%	0.7627
000600.SZ	建投能源	1.0677	1.3927	25.00%	0.5222
000690.SZ	宝新能源	0.9902	1.1675	25.00%	0.5279
000767.SZ	漳泽电力	0.6793	4.8316	25.00%	0.1469
600021.SH	上海电力	1.0412	1.6506	25.00%	0.4652
600098.SH	广州控股	0.7450	0.3813	25.00%	0.5793
600292.SH	九龙电力	1.1181	1.8512	15.00%	0.4345
600452.SH	涪陵电力	1.1835	0.5473	15.00%	0.8078
600642.SH	申能股份	0.9449	0.2772	22.00%	0.7769
600726.SH	华电能源	0.8976	3.5055	22.00%	0.2404
600863.SH	内蒙华电	0.8180	2.3370	25.00%	0.2972
合计					**0.5004**

数据来源：Wind 资讯

根据上述无财务杠杆的β 平均值，结合标的公司预测期内各年度付息债务与权益资本的比值和所得税率，即可计算出标的公司预测期内各年度β 值和权益资本成本。

④特定公司风险溢价（SCRP）的调整

与类比公司相比，被评估企业在公司规模、经营风险、股权流动性导致的融资能力、内部控制能力、风险管理水平等方面存在差异。一般而言，规模较小的公司面临较高的风险；对于发电企业而言，由于上网电价执行国家定价，其经营风险主要来自于燃料供应风险；此外，融资能力、管理能力的差异也会导致经营风险。

考虑到标的公司的经营规模、历史煤炭供应量和供应价格的稳定性、内部控制的规范性，以及作为大型国企或者上市公司的子公司，其风险管理水平较强，因此考虑 3-5%的风险溢价。

按照以上思路，计算各标的公司权益资本成本。

（2）债务资本回报率

将市场公允短期和长期银行贷款利率相结合可以合理估计债务资本回报率。本次评估以官方公布的贷款利率作为长期债权收益率，以评估基准日有效的一年内银行贷款利率作为短期债权收益率。

根据现行的有关会计政策，依据以下原则确定长、短期负息债权：

短期债权包括：短期借款、一年内到期的长期负债等。

长期债权包括：长期借款、长期应付款等。

由于基准日后国家出台利率调整政策，因此采用最新利率作为预测期内相应的债权收益率。

结合对企业预测期内融资需求的预测得到企业未来长、短期债务比例，从而计算出各标的公司的债权资本回报率。

（3）折现率的计算过程

以下以托克托发电 2016 年度折现率为例，说明折现率的计算过程：

序号	内容	取值	取值说明
1	无风险收益率	3.34%	基准日债券市场正在交易的中长期国债到期收益率均值
2	我国市场风险溢价	7.50%	参考美国 Aswath Damodaran《价值评估－证券分析、投资评估与公司理财》中有关研究数据
3	行业可比公司β	0.5004	以火力发电行业上市公司 Beta 系数为基础，考虑其资本结构、所得税率，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。
4	标的公司β		
4-1	标的公司资本结构	0.7558	结合对标的公司未来收益、成本、资本性支出及资金需求

序号	内容	取值	取值说明
			情况，对标定公司 2016 年付息债务 D、所有者权益 E 进行预测，进而对其资本结构(D/E)进行测算
4-2	标的公司所得税率	25.00%	
4-3	标的公司β	0.7840	根据公式 3，对标的公司β 进行计算
5	特定公司风险溢价调整		
5-1	公司规模风险	0.50%	标的公司规模较行业可比上市规模小，存在一定规模风险
5-2	煤炭供应及价格	1.50%	标的公司燃料由关联公司大唐燃料公司统一采购，较行业可比公司价格有一定风险
5-3	跨网供电需求	2.00%	标的公司电力主要销售区域为华北电网-京津唐地区，跨网供电存在一定的风险
5-4	融资能力及内控风险水平	1.00%	标的公司相比行业可比公司，融资渠道及内控管理存在一定风险
5-5	确定标的公司风险溢价调整	5.00%	前述 1-4 合计
6	标的公司股权回报率	14.22%	根据公式 2，计算标的公司股权回报率
7	2016 年借款规模		
7-1	短期借款规模	89,600.00	
7-2	长期借款规模	188,390.51	
8	2016 年借款结构		
8-1	短期借款比例	32.23%	
8-2	长期借款比例	67.77%	
9	2016 年债务回报率		
9-1	短期借款利率	6.56%	
9-2	长期借款利率	7.05%	
10	标的公司债务回报率		
10-1	短期借款回报率	2.11%	
10-2	长期借款回报率	4.78%	
10-3	标的公司债务回报率	6.89%	前述 1-2 合计
11	2016 年标的公司股权、债权规模		
11-1	股权规模	367,786.89	
11-2	债权规模	277,990.51	
12	2016 年标的公司股权、债权权重		
12-1	股权规模	56.95%	
12-2	债权规模	43.05%	
12-3	标的公司所得税率	25.00%	
13	2016 年标的公司 WACC	10.32%	根据公式 1，计算标的公司 WACC

（4）折现率的取值情况

根据 WACC 模型以及上述取值依据，各标的公司折现率取值情况如下：

序号	公司名称	资本结构	期望股权回报率	期望债权回报率	WACC
1	岱海发电	0.8681～1.5032	14.54%～16.33%	6.76%～6.82%	9.57%～10.14%

序号	公司名称	资本结构	期望股权回报率	期望债权回报率	WACC
2	宁东发电	1.5742～3.1147	15.11%～20.03%	6.18%～7.05%	8.97%～9.54%
3	托克托发电	0.7558～1.3419	14.22%～15.87%	6.84%～6.89%	9.72%～10.32%
4	华能北京热电	0.00～0.92	10.09%～12.68%	6.00%～6.08%	9.48%～10.09%
5	大同发电	0.7982～2.8867	12.34%～18.22%	6.60%～6.81%	8.37%～9.13%
6	三河发电	0.5454～1.4756	11.63%～14.25%	6.11%～7.05%	8.59%～9.39%
7	托克托第二发电	3.075～3.6735	21.17%～35.89%	6.39%～6.56%	8.10%～8.77%

由于标的公司资本结构、股权回报率、债权回报率的不同导致其折现率存在差异。其中，资本结构与标的公司财务风险管理目标、经营阶段（经营早期，财务杠杆高，其后逐步下降）相关；股权回报率与标的公司所在行业的风险、经营规模、燃料采购风险、财务风险相关；债权回报率与企业的融资方式、融资渠道、融资成本相关。

由于标的公司在上述几个方面存在差异，导致了标的公司折现率不同。

（5）折现率取值的合理性

① 本次收益法评估中，采用通用的 WACC 模型确定折现率，各项参数的选取符合行业惯例和有关规定；

② 本次收益法评估的折现率取值与可比交易案例相当。近期 A 股市场电力行业重组中，采用收益法评估的案例中，折现率取值取值区间为 7.57%～10.30%，平均为 8.44%。具体见下表：

上市公司	涉及公司名称	WACC	评估基准日
粤电力 A	广前 LNG 电厂	7.63%	2011 年 6 月 30 日
	惠州 LNG 电厂	8.26%	
	石碑山风电	7.87%	
	平海电厂	7.57%	
	红海湾电厂	7.71%	
	台山电厂	10.30%	
内蒙华电	内蒙古聚达发电有限责任公司	9.11%～9.46%	2011 年 6 月 30 日
桂冠电力	大唐岩滩水力发电有限责任公司	8.91%	2009 年 3 月 31 日
平均		**8.44%**	**-**

与上表对比，标的公司折现率取值大部分高于可比案例平均折现率水平。其中，托克托第二发电预测期初期折现率较低，主要是由于其历史年度及预测期内资产负债率较高（截至 2011 年末，托克托第二发电的资产负债率为 88.09%，而同期岱海发电、托克托发电为 67.77%、58.90%）所致；随着预测期内资产负债率的下降，折现率逐步上升，在永续期时为 8.77%，高于可比案例平均折现率水平。

7、标的公司燃煤采购情况及评估预测

（1）煤电企业的煤炭采购合同签订和价格形成机制

煤电企业的煤炭采购渠道可以分为重点合同煤（或称“计划煤”）和其他合同煤（或称“市场煤”）。发改委核准发电项目时，通常要求明确煤炭供应企业以保证煤炭的供应，在发电项目建成之后，发电企业一般与该企业签订合同，该合同为重点合同煤合同（或计划煤合同），采购量一般达到需求量的50%以上。为了保证煤炭均衡供应或者及时供货，发电企业会与其他煤炭生产企业或者煤炭销售企业签订一定的煤炭供应合同，该合同为市场煤合同。一般情况下，市场煤合同价格会高于计划煤价格。

两种采购渠道的煤炭价格形成机制不同：计划煤的合同是发电企业和煤炭生产企业在长期合作基础上签订的煤炭合同，通常为一年一签，价格根据谈判结果确定，煤炭供应量基本保持稳定；市场煤合同为不定期签订，价格随行就市，合同期限通常是1～6个月不等。

各标的公司的主要煤炭供应商、定价方法、合同期限如下表所示：

序号	公司	煤炭主要供应方式	合同定价方式	合同期限	是否可以续签
1	岱海发电	京能燃料公司签订5年战略协议；电厂签订具体采购合同。主要供应商：神华集团	1、计划煤：协商定价 2、市场采购：市场价	1、计划煤：一年一签 2、市场采购：不定期	是
2	宁东发电	京能燃料公司签订5年战略协议；电厂签订具体采购合同。主要供应商：神华宁煤集团	1、计划煤：协商定价 2、市场采购：市场价	1、计划煤：一年一签 2、市场采购：不定期	是
3	托克托发电	由内蒙古大唐燃料有限公司统一采购，统一供货	1、以质计价 2、根据市场及时调整	三个月一签	是
4	华能北京热电	主要计划煤由神华集团供应	1、计划煤：协商定价 2、市场采购：市场价	1、计划煤：一年一签 2、市场采购：不定期	是
5	大同发电	主要计划煤由大同矿务局供应（目前计划煤量43.8万吨/年）	1、计划煤：协商定价 2、市场采购：市场价	1、计划煤：一年一签 2、市场采购：不定期	是
6	三河发电	由神华集团统一供煤	根据市场及时调整	一年一签	是
7	托克托第二发电	由内蒙古大唐燃料有限公司统一采购，统一供货	1、以质计价 2、根据市场及时调整	三个月一签	是

京能国际控股公司岱海发电和宁东发电的煤炭采购已经由京能燃料公司与相应煤炭供应商签订了5年战略协议，采购合同续签有保障；京能国际参股公司华能北京热电、大同发电、三河发电是运营多年的电力企业，与煤炭供应商形成了长期稳定的采购关系，基本不存在采购合同无法续签的风险。托克托发电和托

克托第二发电由内蒙古大唐燃料有限公司统一采购，统一供货，能够充分发挥内蒙古大唐燃料有限公司的燃料采购规模效应，保证获得优质稳定的煤炭供应。

（2）标的公司煤炭采购情况

针对本次重组范围内标的公司评估结果的确定情况，对采用收益法评估结果进行定价的岱海发电、托克托发电及托克托第二发电近两年煤炭采购合同情况进行了统计，结果如下（相关价格均为到厂含税价格）：

①岱海发电煤炭采购合同情况

2011 年度共签订煤炭采购合 26 份，其中 1 份为重点煤合同、25 份为市场煤合同。该 26 份采购合同约定的煤炭发热量区间为 2800～5000kcal/kg，煤炭价格（含增值税和运费）为 168～483 元/吨，折合标煤单价 356.31～700.00 元/吨，2011 年实际耗用标煤平均单价为 515.65 元/吨。其中，计划煤合同，合同期间为 2011 年 1 月 1 日-2011 年 12 月 31 日，对于发热量 4300 kcal/kg 的煤炭，折合标煤单价为 371.16 元/吨，对于发热量 4900 kcal/kg 的煤炭，折合标煤单价为 356.31 元/吨；市场煤合同，合同期间从 2 个月-10 个月不等，折合标煤单价平均为 616.29 元/吨。

2012 年 1 月 1 日至 2012 年 8 月 16 日，岱海发电共计签订煤炭采购合同 19 份，其中 1 份为重点煤合同、18 份为市场煤合同。该 19 份采购合同约定的煤炭发热量区间为 2800～4900kcal/kg，煤炭价格为 196～374 元/吨，折合标煤单价 374.14～638.54 元/cal。其中，计划煤煤合同发热量 4300 kcal/kg，折合标煤单价为 389.72 元/吨；4900 kcal/kg，折合标煤单价为 374.14 元/吨。市场煤合同，合同期间从 1 个月-9 个月不等，折合标煤单价平均为 543.25 元/吨。2012 年 1-6 月实际耗用标煤平均单价为 504.07 元/吨。

由此可见，2012 年岱海发电计划煤标煤平均单价较 2011 年约上涨约 5%，市场煤标煤平均单价下降约 12%。

岱海发电的煤炭供货方基本稳定。2011 年度的主要煤炭供应商中国神华能源股份有限公司、中国神华能源股份有限公司准格尔煤炭运销分公司、神华销售集团西北能源贸易有限公司、以及神华销售集团西北能源贸易有限公司准格尔分公司在 2012 年继续与岱海发电签订了供货合同。与主要供货商不能续签合同的风险基本不存在。

②托克托发电及托克托第二发电煤炭合同采购情况

托克托发电及托克托第二发电实行统一的生产运营管理，其煤炭采购合同也统一谈判和签订，对这两家公司的采购合同进行统一分析。

托克托发电及托克托第二发电 2011 年度共签订煤炭采购合同及补充合同 29 份，该 29 份采购合同约定的煤炭发热量区间为 4100～4300kcal/kg，煤炭价格位于 258～310 元/吨，折合标煤单价 420.00～504.65 元/吨，2011 年托克托发电实际耗用标煤平均单价约为 504.82 元/吨，托克托第二发电实际耗用标煤平均单价约为 499.71 元/吨。

2012 年度，煤炭供货方式发生变化，统一由内蒙古大唐燃料有限公司采购和供货。至 2012 年 8 月 30 日，共计签订煤炭采购及补充合同 6 个，该 6 个采购合同的供货方均为内蒙古大唐燃料有限公司，约定的煤炭发热量均为 4300kcal/kg，煤炭价格位于 290-310 元/吨，折合标煤单价 472.09～504.65 元/cal，2012 年 1-6 月托克托发电实际耗用标煤平均单价为 512.65 元/吨，托克托第二发电实际耗用标煤平均单价约为 497.45 元/吨。（注：采购合同折合标煤单价是根据合同约定发热量进行计算，而实际耗用标煤指标是根据入炉热值进行测算。煤炭入炉热值通常较合同约定热值损耗约 2-3%。）

可见，从 2012 年开始，托克托发电及托克托第二发电的煤炭供货方式发生较大变化，统一由关联方内蒙古大唐燃料有限公司采购和供货。供货方式的改变稳定了煤炭供应价格和供应量，减少了价格的波动性。

2012 年度 1-6 月托克托发电及托克托第二发电的煤炭采购价格基本与 2011 年度的煤炭价格持平。

（3）评估师对煤炭价格的预测思路和依据

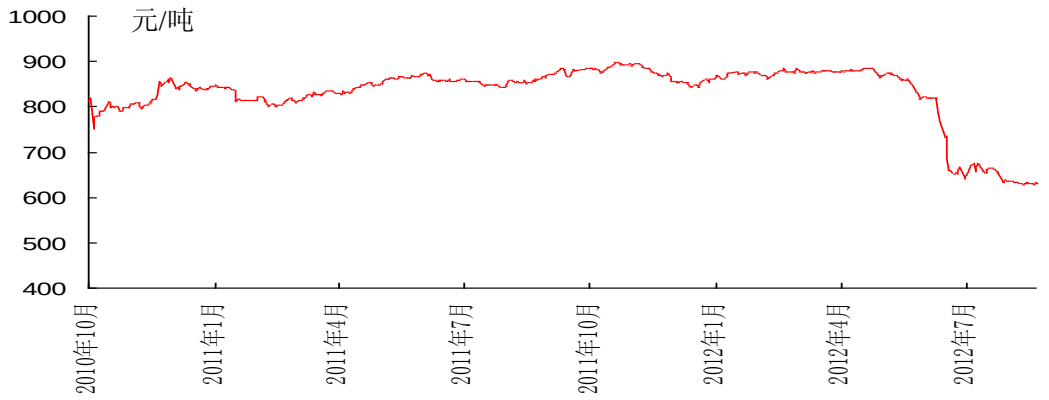
本次对标的公司进行资产评估时，对于评估基准日时点已签订 2012 年煤炭采购合同的公司，预测时以实际签订的采购价格为依据对 2012 年的燃料成本进行预测；考虑到各标的公司历史各年度煤价均有一定幅度的上涨，在对 2013 年及以后年度燃料成本预测时，在 2012 年已确定煤价的基础上考虑一定幅度的上涨。预测期各年煤价预测情况如下：

公司	实际标煤采购平均单价（元吨）		预测（元/吨）				
	2011 年	2012 年 1-6 月	2012	2013	2014	2015	2016
岱海发电	515.65	504.07	542.06	578.20	578.20	578.20	578.20

托克托发电	504.82	512.65	525.24	577.74	577.74	577.74	577.74
托克托第二发电	499.71	497.45	525.24	577.74	577.74	577.74	577.74

岱海发电2012年预测价格折合成标煤为542.06元/吨，2013年预测价格折合标煤单价为578.20元/吨，分别为2012年8月岱海发电采购的市场煤价格526.50元/吨的102.96%和110.08%；。托克托发电和托克托第二发电2012年预测价格折合标煤为525.24元/吨，2013年预测价格折合标煤为577.74元/吨，分别为托克托发电和托克托第二发电2012年8月采购市场煤价格472.09元/吨的111.26%和122.38%。

按照目前煤炭市场价格计算，评估师预测价格已经高于岱海发电、托克托发电和托克托第二发电使用的市场煤价格。即使未来不续签计划煤合同，岱海发电、托克托发电和托克托第二发电的生产成本，也不会高于评估师预测的生产成本。因此，评估师对煤炭价格的预测是谨慎的。



（4）煤炭价格走势

图：渤海商品交易所动力煤（BSC）价格走势

资料来源：Wind资讯。

2010年10月至2012年5月，渤海商品交易所动力煤（BSC）价格走势相对比较稳定，基本维持在800元/吨附近，上下波动幅度约为10%。但是2012年6月以来，受国内经济下滑以及国内煤炭市场供过于求等因素的影响，动力煤价格开始大幅下滑，从2012年5月底850元/吨左右一直下滑到2012年8月底630元/吨左右，下滑幅度达到25%以上。

鉴于煤炭价格整体下滑的价格走势以及岱海发电、托克托发电和托克托第二发电与煤炭供应商已经形成了长期合作关系，岱海发电、托克托发电和托克托第二发电管理层预测，在2013年以低于2012年的价格签署计划煤合同的可能性非

常大，再加上煤炭市场价格下降的趋势，标的公司燃料成本也将低于2012年水平，标的公司盈利水平会有较大提升。

（5）独立财务顾问核查意见

独立财务顾问认为：评估师在对煤炭价格进行预测时，已经考虑了未来煤价上涨的因素，结合煤炭价格整体下滑的价格走势，即使未来不续签计划煤合同，岱海发电、托克托发电和托克托第二发电的生产成本，也不会高于评估师预测的生产成本。评估师对煤炭价格的预测是谨慎的。

（六）标的公司评估结果与评估增值原因分析

除了长期股权投资外，标的资产中的其他资产和负债的评估均取账面价值，以下对标的公司的评估予以说明。

1、岱海发电资产评估

（1）岱海发电资产评估结果

①资产基础法评估结论

岱海发电于评估基准日 2011 年 12 月 31 日的资产基础法评估结果如下：

岱海发电纳入评估范围内的总资产账面价值为 911,053.71 万元，评估价值为 986,999.80 万元，增值额 75,946.10 万元，增值率为 8.34%；总负债账面价值为 617,410.45 万元，评估值为 617,410.45 万元，未发生增减值；净资产账面价值为 293,643.26 万元，评估值为 369,589.35 万元，评估增值 75,946.10 万元，增值率 25.86%。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
1	流动资产	97,275.55	97,220.71	-54.84	-0.06%
2	非流动资产	813,778.16	889,779.09	76,000.94	9.34%
3	其中：可供出售金融资产	-	-	-	
4	持有至到期投资	-	-	-	
5	长期应收款	-	-	-	
6	长期股权投资	13,456.63	14,547.12	1,090.49	8.10%
7	投资性房地产	-	-	-	
8	固定资产	768,442.13	839,964.58	71,522.44	9.31%
9	在建工程	17,798.43	14,230.72	-3,567.71	-20.05%
10	工程物资	-	-	-	
11	固定资产清理	-	-	-	

项　目		账面价值	评估价值	增减值	增值率
		A	B	C=B-A	D=C/A
12	生产性生物资产	-	-	-	
13	油气资产	-	-	-	
14	无形资产	8,515.71	16,677.92	8,162.21	95.85%
15	开发支出	-	-	-	
16	商誉	-	-	-	
17	长期待摊费用	4,405.05	3,193.08	-1,211.97	-27.51%
18	递延所得税资产	405.19	410.67	5.47	1.35%
19	其他非流动资产	755.01	755.01	-	-
20	**资产总计**	**911,053.71**	**986,999.80**	**75,946.10**	**8.34%**
21	流动负债	413,495.45	413,495.45	-	-
22	非流动负债	203,915.00	203,915.00	-	-
23	**负债合计**	**617,410.45**	**617,410.45**	**-**	**-**
24	**净资产（所有者权益）**	**293,643.26**	**369,589.35**	**75,946.10**	**25.86%**

②收益现值法评估结论

采用收益现值法，岱海发电的全部股权价值为 556,374.48 万元。

③最终评估结论

对岱海发电股东全部权益价值采用资产基础法，评估结果为 369,589.35 万元；采用收益现值法，评估结果为 556,374.48 万元，差异为 186,785.13 万元，占成本法评估结果的 50.54%。采用两种不同的估值思路得到两个评估结论，评估人员采用收益现值法估算结果作为最终评估结果。原因如下：

岱海发电是国家实施“西部大开发”和“西电东送”战略的重点工程之一，作为点对网直供北京的电源项目，岱海发电目前执行华北电网上网电价，高于同地区电厂执行的上网电价；同时岱海发电处于煤炭资源丰富的内蒙古自治区乌兰察布市，保证了岱海发电较强的持续盈利能力，故而形成了增值。综上所述，按照收益现值法的思路来估算，能够较为合理地反映其公允价值。

即在评估基准日 2011 年 12 月 31 日，岱海发电股东全部权益价值为 556,374.48 万元。

（2）岱海发电收益现值法主要评估参数

①主营业务收入预测

（i）上网电量的预测

A. 装机容量

岱海发电截至评估基准日，有效装机容量为 2,400KKW，故预测期装机容量

为 2,400KKW。

B. 年利用小时

通过与岱海发电管理层沟通，根据岱海发电 2012 的计划及 2012 电力市场需求分析预测，本次预测时，谨慎的预测 2012 年发电利用小时数为 6,000 小时，2013 年及以后各年年利用小时稳定为 5,800 小时。

根据装机容量和年利用小时，对岱海发电预测期内各年发电量预测如下：

单位：KKW·h

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
发电量	14,400,000.00	13,920,000.00	13,920,000.00	13,920,000.00	13,920,000.00

C.综合厂用电率

本次评估时，按 2011 年综合厂用电率作为预测值，即为 7.10%。

经测算，岱海发电预测期各年度上网电量如下：

单位：KKW·h

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
上网电量	13,376,506.66	12,930,623.10	12,930,623.10	12,930,623.10	12,930,623.10

（ii）上网电价

根据国家发改委“关于调整华北电网电价的通知（发改价格[2011]2619 号）”，岱海发电执行上网电价 373.1 元/kkwh（含税）。考虑目前国内的电价尚未完全市场化，本次预测时按照岱海发电目前实际执行的上网电价 373.1 元/kkwh（含税）进行预测。

（iii）售电业务收入

经测算，岱海发电预测期各年度售电收入如下：

单位：万元

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
售电收入	426,561.93	412,343.20	412,343.20	412,343.20	412,343.20

②加权平均资本成本的估算

（i） 权益资本回报率

在预测期内岱海发电权益资本成本在 14.70%-16.71%，稳定期为 14.70%左右。

（ii）债务资本回报率

结合对岱海发电预测期内融资需求的预测，得到企业未来长、短期债务比例，从而计算出债权资本回报率为 6.74%-6.81%。

（iii）加权资本成本

岱海发电 WACC 为 9.59%-10.14%。具体如下：

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
WACC（折现率）	9.59%	9.71%	9.81%	9.97%	10.14%

（3）评估增值原因

① 岱海发电为国家实施“西部大开发”和“西电东送”战略的重点工程之一，公司装机容量大，临近内蒙古煤炭资源丰富的鄂尔多斯准格尔地区，运输畅通，成本优势明显，使岱海发电具有与坑口电厂相近的资源优势，保持了较强的持续盈利能力。

② 岱海发电所发电量主要供应京津唐电网。近年来京津唐电网覆盖区域经济保持了高速增长，电力需求相应快速增长，用电负荷不断上升。岱海发电是京津唐电网内装机容量最大的电厂之一，也是向北京地区供电的骨干企业，稳定的电力供应使岱海发电在地区供电市场中占有非常重要的地位，为岱海发电市场需求提供了重要保障；同时岱海发电所处华北电网电价水平高于同区域蒙西电网的电价水平。

③ 岱海发电和神华集团签订一定数量的计划煤，其价格低于市场煤，岱海发电具有较大的成本优势。

因此岱海发电评估增值较高。

2、宁东发电资产评估

（1）宁东发电资产评估结果

①资产基础法

宁东发电于评估基准日 2011 年 12 月 31 日的资产基础法评估结果如下：

宁东发电纳入评估范围内的总资产账面价值为 515,093.26 万元，评估价值为 551,173.11 万元，增值额 36,079.85 万元，增值率为 7.00%；总负债账面价值为 433,692.76 万元，评估值为 433,692.76 万元；净资产账面价值为 81,400.50 万元，评估值为 117,480.35 万元，评估增值 36,079.85 万元，增值率 44.32%。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
1	流动资产	66,957.36	66,957.36	-	-

项　目		账面价值	评估价值	增减值	增值率
		A	B	C=B-A	D=C/A
2	非流动资产	448,135.89	484,215.74	36,079.85	8.05%
3	其中：可供出售金融资产	-	-	-	
4	持有至到期投资	-	-	-	
5	长期应收款	-	-	-	
6	长期股权投资	-	-	-	
7	投资性房地产	-	-	-	
8	固定资产	417,880.03	445,387.20	27,507.17	6.58%
9	在建工程	25,972.16	25,972.16	-	-
10	工程物资	-	-	-	
11	固定资产清理	-	-	-	
12	生产性生物资产	-	-	-	
13	油气资产	-	-	-	
14	无形资产	43.2	8,615.89	8,572.68	19843.22%
15	开发支出	-	-	-	
16	商誉	-	-	-	
17	长期待摊费用	3,021.06	3,021.06	-	-
18	递延所得税资产	-	-	-	
19	其他非流动资产	1,219.44	1,219.44	-	-
20	**资产总计**	**515,093.26**	**551,173.11**	**36,079.85**	**7.00%**
21	流动负债	77,294.76	77,294.76	-	-
22	非流动负债	356,398.00	356,398.00	-	-
23	**负债合计**	**433,692.76**	**433,692.76**	**-**	**-**
24	**净资产（所有者权益）**	**81,400.50**	**117,480.35**	**36,079.85**	**44.32%**

②收益现值法评估结论

采用收益现值法，宁东发电的全部股权价值为 118,300.95 万元。

③最终评估结论

对宁东发电股东全部权益价值，采用资产基础法评估结果为 117,480.35 万元，采用收益现值法评估结果为 118,300.95 万元；两种评估方法差异额为 820.60 万元，差异率 0.70%。采用两种不同的估值思路得到了相近的评估结论。

考虑到宁东发电燃料价格为当地市场平均水平，同时电价执行山东电网电价，但是需要向当地政府缴纳电价调节基金，收益水平与电力行业平均水平相当，无超额收益能力。

（2）收益现值法主要评估参数

①主营业务收入预测

（i）装机容量

按照目前装机容量，宁东发电预测装机容量为 132 万千瓦。

（ii）年利用小时

通过与宁东发电管理层沟通，根据宁东发电的计划及上述市场分析中关于未来电力市场需求分析预测，预测期年利用小时为 6,000 小时左右。

（iii）综合厂用电率

宁东发电 2011 的试运营综合厂用电率为 5.52%，由于试运营处于机组磨合调试期，损耗较大，预测 2012 年的厂用电率为 5.3%，因此 2012 年及以后年度综合厂用电率按 5.3%确定。

（iv）销售单价

宁东发电的电量主要送往山东电网，少部分送宁夏区内。根据宁夏回族自治区物价局《关于我区 2011 年电价调整及有关问题的通知》宁价商发[2011]51 号，电价每千瓦时 0.331 元，送入宁夏区内的电价为 0.2966 元/千瓦时（均包含脱硝电价）。

（v）主营业务收入

未来年度主营业务收入如下表所示：

单位：万元

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年-永续期
售电收入	209,790.35	209,790.35	209,790.35	209,790.35	209,790.35

②加权平均资本成本的估算

（i）权益资本回报率

预测期内，宁东发电权益资本回报率如下：

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	永续期
权益资本回报率	20.03%	18.60%	17.72%	17.01%	16.26%	15.11%

（ii）债务资本回报率

结合对企业预测期内融资需求的预测，从而得到企业未来长、短期债务比例，从而计算出债务资本回报率，具体见下表：

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	永续期
债务成本（税前）	6.41%	6.34%	6.24%	6.22%	6.18%	7.05%

（iii）资本加权平均回报率

WACC 如下表：

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	永续期
WACC（折现率）	8.99%	8.99%	8.97%	8.98%	9.01%	9.54%

（3）宁东发电资产评估增值原因

采用资产基础法评估后，宁东发电净资产账面值 81,400.50 万元，评估值为 117,480.35 万元，评估增值 36,079.85 万元，增值率 44.32%，各项资产增减值主要原因如下：

①固定资产

固定资产评估增值 27,507.17 万元，增值率 6.58%，主要为房屋建筑物和机器设备增值所致，造成评估增值的主要原因是由于近期物价上涨，人工费和材料费上涨以及企业计提折旧的年限与评估采用的经济耐用年限相比较短所致，属于正常现象。

②无形资产-土地使用权

土地使用权账面值为零，其账面值摊入固定资产-房屋建筑物中，评估值 8,572.68 万元，增值 8,572.68 万元。

3、康巴什热电资产评估

基于评估基准日康巴什热电尚处在筹建前期，同时市场上无法找到恰当的交易案例，评估人员无法采用市场法进行评估；另外，康巴什热电项目在评估基准日尚未取得国家发改委的核准批复，并且影响其未来收益的上网电价、煤炭采购价格尚无法合理确定，评估人员无法采用收益现值法确定其股权价值。所以，本次评估采用资产基础法对康巴什热电的全部权益价值进行估值，评估结果如下：

康巴什热电纳入评估范围内的总资产账面价值为 47,497.31 万元，评估价值为 47,498.87 万元，增值额 1.56 万元；总负债账面价值为 41,832.31 万元，评估值为 41,832.31 万元；净资产账面价值为 5,665.00 万元，评估值为 5,666.56 万元，评估增值 1.56 万元。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
1	流动资产	10,347.01	10,347.01	-	-
2	非流动资产	37,150.31	37,151.86	1.56	-
3	其中：可供出售金融资产	-	-	-	
4	持有至到期投资	-	-	-	
5	长期应收款	-	-	-	
6	长期股权投资	-	-	-	
7	投资性房地产	-	-	-	

项　目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A
8	固定资产	306.63	308.18	1.56	0.01%
9	在建工程	13,943.09	13,943.09	-	-
10	工程物资	-	-	-	
11	固定资产清理	-	-	-	
12	生产性生物资产	-	-	-	
13	油气资产	-	-	-	
14	无形资产	8.25	8.25	-	-
15	开发支出	-	-	-	
16	商誉	-	-	-	
17	长期待摊费用	-	-	-	
18	递延所得税资产	-	-	-	
19	其他非流动资产	22,892.34	22,892.34	-	-
20	**资产总计**	**47,497.31**	**47,498.87**	**1.56**	**-**
21	流动负债	21,832.31	21,832.31	-	-
22	非流动负债	20,000.00	20,000.00	-	-
23	**负债合计**	**41,832.31**	**41,832.31**	**-**	**-**
24	**净资产（所有者权益）**	**5,665.00**	**5,666.56**	**1.56**	**-**

按照资产基础法，康巴什热电股东全部权益评估结果为 5,666.56 万元。

（2）评估增值原因

采用资产基础法评估后，康巴什热电公司净资产账面值 5,665.00 万元，评估值为 5,666.56 万元，评估增值 1.56 万元，增值幅度很小，主要增值原因在于企业会计折旧年限比车辆经济使用年限较短，导致固定资产中车辆评估增值。

4、长治欣隆资产评估

基于评估基准日长治欣隆尚处在筹建前期，同时市场上无法找到恰当的交易案例，评估人员无法采用市场法进行评估；另外，长治欣隆项目在评估基准日尚未取得国家发改委的核准批复，并且影响其未来收益的上网电价、煤炭采购价格尚无法合理确定，评估人员无法采用收益现值法确定其股权价值。所以，本次评估采用资产基础法对长治欣隆的全部权益价值进行估值，评估结果如下：

长治欣隆纳入评估范围内的总资产账面价值为 5,846.03 万元，评估价值为 5,839.34 万元，减值额 6.70 万元；总负债账面价值为 5,649.14 万元，评估值为 5,649.14 万元，无增减值变化；净资产账面价值为 196.89 万元，评估值为 190.20 万元，评估减值 6.70 万元。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
1	流动资产	175.5	175.5	-	-
2	非流动资产	5,670.53	5,663.84	-6.70	-
3	其中：可供出售金融资产	-	-	-	
4	持有至到期投资	-	-	-	
5	长期应收款	-	-	-	
6	长期股权投资	-	-	-	
7	投资性房地产	-	-	-	
8	固定资产	23.37	16.67	-6.70	-0.29%
9	在建工程	-	-	-	
10	工程物资	-	-	-	
11	固定资产清理	-	-	-	
12	生产性生物资产	-	-	-	
13	油气资产	-	-	-	
14	无形资产	-	-	-	
15	开发支出	-	-	-	
16	商誉	-	-	-	
17	长期待摊费用	-	-	-	
18	递延所得税资产	-	-	-	
19	其他非流动资产	5,647.16	5,647.16	-	-
20	**资产总计**	**5,846.03**	**5,839.34**	**-6.70**	**-**
21	流动负债	5,649.14	5,649.14	-	-
22	非流动负债	-	-	-	
23	**负债合计**	**5,649.14**	**5,649.14**	**-**	**-**
24	**净资产（所有者权益）**	**196.89**	**190.20**	**-6.70**	**-0.03%**

按照资产基础法，长治欣隆股东全部权益评估结果为 190.20 万元。

（2）评估减值原因

采用重置成本法评估后，长治欣隆净资产账面值 196.89 万元，评估值为 190.20 万元，评估减值 6.70 万元，主要原因为固定资产评估减值。具体如下：

由于电子及家电设备技术更新速度较快，造成一般电子设备购置价逐年下降，所以该等设备重置价值形成减值；且该公司车辆使用频繁，物理性能降低，实体性贬值较大，造成车辆评估净值减值。

5、托克托发电资产评估

（1）托拉克发电资产评估结果

①资产基础法评估结论

托克托发电于评估基准日 2011 年 12 月 31 日的资产基础法评估结果如下：

托克托发电纳入评估范围内的总资产账面价值为 925,766.15 万元，评估价

值为 1,257,756.13 万元，增值额 331,989.98 万元，增值率为 35.86%；总负债账面价值为 545,276.81 万元，评估值为 544,082.97 万元，减值额 1,193.85 万元，减值率 0.22%；净资产账面价值为 380,489.34 万元，评估值为 713,673.16 万元，评估增值 333,183.82 万元，增值率 87.5%。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
1	流动资产	100,550.52	100,550.43	-0.09	-0.00%
2	非流动资产	825,215.63	1,157,205.70	331,990.07	40.23%
3	其中：可供出售金融资产	-	-	-	
4	持有至到期投资	-	-	-	
5	长期应收款	-	-	-	
6	长期股权投资	-	-	-	
7	投资性房地产	15,300.76	9,285.01	-6,015.75	-39.32%
8	固定资产	779,964.09	1,069,084.67	289,120.58	37.07%
9	在建工程	20,567.34	20,567.34	-	-
10	工程物资	-	-	-	
11	固定资产清理	-	-	-	
12	生产性生物资产	-	-	-	
13	油气资产	-	-	-	
14	无形资产	9,033.37	58,184.51	49,151.14	544.11%
15	开发支出	-	-	-	
16	商誉	-	-	-	
17	长期待摊费用	-	-	-	
18	递延所得税资产	350.06	84.16	-265.9	-75.96%
19	其他非流动资产	-	-	-	
20	**资产总计**	**925,766.15**	**1,257,756.13**	**331,989.98**	**35.86%**
21	流动负债	237,592.45	237,592.45	-	-
22	非流动负债	307,684.36	306,490.51	-1,193.85	-0.39%
23	**负债合计**	**545,276.81**	**544,082.97**	**-1,193.85**	**-0.22%**
24	**净资产（所有者权益）**	**380,489.34**	**713,673.16**	**333,183.82**	**87.57%**

②收益现值法评估结论

采用收益现值法，托克托发电的全部股权价值为 1,252,902.47 万元。

③最终评估结论

对托克托发电股东全部权益价值采用资产基础法，评估结果为 713,673.16 万元；采用收益现值法，评估结果为 1,252,902.47 万元，差异为 539,229.31 万元，差异率为 75.56%。采用两种不同的估值思路得到两个差异较大的评估结论，考虑到以下因素，采用收益现值法估算结果作为最终评估结果。

（i）托克托发电具有较强的收益能力。托克托发电作为“西电东送”战略的重点工程之一，所发电量通过送电设施直送京津唐电网，执行华北电网上网电价，同时其处于煤炭资源丰富的内蒙古准格尔地区，燃料供应稳定性较高，燃料采购成本较低，保证了电厂较强的持续盈利能力。从历史年度收益水平来看，托克托发电的收益水平远超过行业平均水平，与其他发电企业相比，具有较强的超额收益能力。托克托发电历史主要盈利指标如下：

项目	托克托发电			火电行业平均	五大发电平均
	2009 年	2010 年	2011 年	2011 年	2011 年
毛利率	38%	36%	31%	10.73%	13.64%
净利率	27%	28%	21%	2.41%	3.48%
净资产收益率	40%	38%	33%	1.21%	5.00%

（ii）托克托发电具有较高的管理水平。托克托发电装机容量较大，为华北电网最大的的发电基地，也为大唐国际的主力电厂，托克托发电具有较好的管理能力、较高的管理水平、较好的规模效应。

（iii）收益现值法评估结果不仅体现了企业的有形资产价值，而且还考虑了企业的“电源点”和企业管理能力等无形资产的价值。

故而，本次采用收益现值法评估结果能够更为合理地反映其公允价值。即在评估基准日 2011 年 12 月 31 日，托克托发电股东全部权益价值为 1,252,902.47 万元。

（2）收益现值法主要评估参数

①公司主营业务收入预测

（i）装机容量

截至评估基准日，托克托发电有效装机容量为 360 万千瓦，即托克托发电预测装机容量为 360 万千瓦。

（ii）年利用小时

托克托发电未来年利用小时预测详见下表：

单位：KKW，小时

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
发电利用小时（机组平均）	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00

对托克托发电预测期内各年发电量进行预测。如下：

单位：KKW·h

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
发电量	20,880,000.00	20,880,000.00	20,880,000.00	20,880,000.00	20,880,000.00

（iii） 综合厂用电率

本次评估时，按 2009-2011 年平均值作为预测期综合厂用电率，即为 5.70%。

（iv）上网电价

根据国家发改委”关于调整华北电网电价的通知（发改价格[2011]2619 号）”，托克托发电执行上网电价 373.1 元/k kwh（含税）。考虑目前国内的电价尚未完全市场化，本次预测时按照托克托目前实际执行的上网电价进行预测，即为 373.1 元/k kwh（含税）。

（v）上网电量与售电业务收入

托克托发电上网电量预测数据详见下表：

单位：KKW·h，万元

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
上网电量	19,689,840.00	19,689,840.00	19,689,840.00	19,689,840.00	19,689,840.00
售电收入	627,887.12	627,887.12	627,887.12	627,887.12	627,887.12

截至评估报告出具日，2012 年 1-4 月，托克托发电实际收到电网公司奖励款 13,143,454.53 元，本次评估时在预测 2012 年收入时考虑该因素的影响。对于 2012 年 5-12 月及 2013 年以后各个预测年度，由于无法合理预计电网公司的奖励或补偿款，未做预测。故而，2012 年主营业务收入为 629,201.47 万元。

②加权平均资本成本的估算

（i） 权益资本回报率

在预测期，权益资本成本在 14.22%-15.87%，稳定期为 14.22%左右。

（ii）债务资本回报率

由此，结合对企业预测期内融资需求的预测，从而得到企业未来长、短期债务比例，从而计算出债权资本回报率，为 6.89%左右。

（iii）加权资本成本

托克托发电 WACC 为 9.72%-10.32%，具体见下表：

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
WACC（折现率）	9.72%	9.73%	9.89%	10.09%	10.32%

（3）评估增值原因

① 托克托发电为国家实施“西部大开发”和“西电东送”战略的重点工程，公司装机容量大，临近内蒙古煤炭资源丰富的鄂尔多斯准格尔地区，运输畅通，成本优势明显，使托克托发电具有与坑口电厂相近的资源优势。

② 托克托发电所发电量主要供应京津唐电网。近年来京津唐电网覆盖区域经济保持了高速增长，电力需求相应快速增长，用电负荷不断上升。托克托发电是京津唐电网内装机容量最大的电厂，也是向北京地区供电的骨干企业，稳定的电力供应使托克托发电在地区供电市场中占有非常重要的地位，为托克托发电市场需求提供了重要保障；同时托克托发电执行华北电网上网电价，水平高于同区域蒙西电网的电价水平。

③ 大唐国际与神华准格尔煤矿、伊泰集团等大型煤炭供应商保持了良好的合作，在与煤炭供应商谈判时具有一定的话语权，托克托发电能够获取低价质优的燃料，保持了较强的持续盈利能力。

因此托克托发电评估增值较高。

6、华能北京热电资产评估

（1）华能北京热电资产评估结果

①资产基础法评估结论

华能北京热电于评估基准日2011年12月31日的资产基础法评估结果如下：

华能北京热电纳入评估范围内的总资产账面价值为505,605.89万元，评估价值为697,769.13万元，增值额192,163.24万元，增值率为38.01%；总负债账面价值为295,294.26万元，评估值为294,431.25万元，减值额863.01万元，减值率0.29%；净资产账面价值为210,311.63万元，评估值为403,337.88万元，评估增值193,026.25万元，增值率91.78%。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
1	流动资产	64,551.05	64,551.05	-	-
2	非流动资产	441,054.84	633,218.08	192,163.24	43.57%
3	其中：可供出售金融资产	-	-	-	
4	持有至到期投资	-	-	-	
5	长期应收款	-	-	-	
6	长期股权投资	-	-	-	
7	投资性房地产	-	-	-	
8	固定资产	421,724.91	496,366.33	74,641.42	17.70%
9	在建工程	5,099.19	5,013.69	-85.5	-1.68%
10	工程物资	6,543.32	6,543.32	-	-
11	固定资产清理	-	-	-	
12	生产性生物资产	-	-	-	

13	油气资产	-	-	-	
14	无形资产	4,028.56	121,851.63	117,823.07	2924.69%
15	开发支出	-	-	-	
16	商誉	-	-	-	
17	长期待摊费用	-	-	-	
18	递延所得税资产	3,658.87	3,443.11	-215.75	-5.90%
19	其他非流动资产	-	-	-	
20	资产总计	**505,605.89**	**697,769.13**	**192,163.24**	**38.01%**
21	流动负债	146,431.25	146,431.25	-	-
22	非流动负债	148,863.01	148,000.00	-863.01	-0.58%
23	**负债合计**	**295,294.26**	**294,431.25**	**-863.01**	**-0.29%**
24	**净资产（所有者权益）**	**210,311.63**	**403,337.88**	**193,026.25**	**91.78%**

②收益现值法评估结论

采用收益现值法，华能北京热电全部股权价值为 404,142.39 万元。

③最终评估结论

对华能北京热电股东全部权益价值最终选用资产基础法评估结果，为 403,337.88 万元，原因如下：

华能北京热电燃料价格为当地市场平均水平，同时电价执行当地上网电价，收益水平与电力行业平均水平相当，无超额收益能力；同时华能北京热电二期项目为燃气机组，2012 年刚投产，无历史经营数据，未来收益预测主要参考华能北京热电的可研报告、初步设计及 2012 年预算水平，具有不确定性。此外考虑到两种评估结果接近，结合本次的评估目的、评估方法的适用条件等，最终选用资产基础法评估结果作为最终的评估结论。

（2）收益现值法主要评估参数

①主营业务收入预测

华能北京热电目前总装机容量为 176.84 万千瓦，其中一期为 5 台合计 84.5 万千瓦的燃煤供热机组、二期为 3 台合计 92.342 万千瓦的燃气机组。本次收益现值法评估，对华能北京热电一期、二期的主营收入分别进行预测。

（i）一期项目主营业务收入预测

A.装机容量：一期项目装机总容量按 84.5 万千瓦确定。

B.发电利用小时：根据公司 2012 年度预算计算的 2012 年度平均发电利用小时为 5,680.47 小时，与历史年度平均水平很接近，因此未来年度平均发电利用小时均按 5,680.47 小时确定。

C.综合厂用电率：未来年度综合厂用电率按最近 3 年的平均水平 11.92%确定。

D.供热量的确定：供热量参考历史年度水平及化能北京热电公司 2012 年预算确定。

E.销售单价：根据京发改[2011]2203 号文件，华能北京热电一期项目#1—#4 机组目前执行的电价为含税 511.30 元/千千瓦时，#5 机组执行的电价为 369.5 元/千千瓦时，折合不含税销售电价为分别为 437.01 元/千千瓦时和 315.81 元/千千瓦时；华能北京热电一期项目供热包括民用供热和工业供热，工业供热所占比例很小。根据向企业管理人员的访谈，工业工业以后会逐年减少。因此本次预测，2012-2014 年考虑有部分工业供热，2015 年以后不再考虑工业供热。2012-2014 年供热价格按 2011 年的平均价格确定，2015 年后按发改（价认）[2009]1 号文件中的供热单价含税 33 元/吉焦确定，折合不含税单价为 29.20 元/吉焦。

根据以上数据计算的一期项目未来年度主营业务收入如下表所示：

单位：万元

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年-2023 年
一期供电收入	181,441	181,441	181,441	181,441	181,441
一期供热收入	50,021	45,902	45,902	45,902	45,902
合计	**231,462**	**227,343**	**227,343**	**227,343**	**227,343**

（ii）二期项目主营业务收入预测

A.装机容量：二期项目装机总容量按 92.342 万千瓦确定。

B.发电利用小时：根据设计二期项目设计的平均发电利用小时为 4500 小时，根据北京市内其他燃机电厂的情况，投产第一年一般都达不到设计水平，通常为设计水平的 80%-90%左右，另外，2012 年一季度，实际发电利用小时为 954 小时，由此计算的全年水平为 3800 小时，故 2012 年平均发电利用小时按 3800 小时计算，2013 年及以后按设计水平 4500 小时确定。

C.综合厂用电率：二期可研报告中的综合厂用电率为 2.62%，2012 年财务预算中的综合厂用电率为 2.73%，2012 年 1 季度的综合厂用电率为 3.04%，因为 2012 年 1 季度的水平更接近企业实际情况，故综合厂用电率按 3.04%确定。

D.销售单价：二期项目售电价格和供热价格目前正在审批中，根据向管理人员的访谈，预计批复售电单价为 650 元/千千瓦、供热单价为含税 79 元/吉焦。

未来年度二期项目售电单价按含税650元确定，供热单价按含税79元/吉焦确定，折合不含税单价555.56元/千千瓦时确定，供热单价按69.91元/吉焦确定。

E.供热量：二期项目设计供热能力为2,300,000吉焦，但供热只有供暖季才有。由于二期项目刚投产，全年供热月份共4个月，即从上年的11月16日至当年的3月15日，其中1季度供热量未达到实际水平，仅仅为188,201吉焦，随着机组的稳定，预计2012年剩余的1.5个月的供热量会达到设计能力，故2012年全年按1季度实际供热量加按比例测算的2012年剩余供热量确定，经测算2012年供热量按105万吉焦确定。2013年及以后年度按2,300,000吉焦确定。根据以上数据计算的二期项目未来年度主营业务收入如下表所示：

单位：万元

项目	2012年	2013年	2014年	2015年	2016-永续期
二期供电收入	189,019	223,839	223,839	223,839	223,839
二期供热收入	7,341	16,079	16,079	16,079	16,079
合计	**196,360**	**239,918**	**239,918**	**239,918**	**239,918**

②加权平均资本成本的估算

（i）权益资本回报率

股权资金回报率如下表：

项目	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017-2022年	2023年	永续期
权益资本回报率	12.68%	12.32%	11.89%	11.47%	11.08%	10.74%	10.32%	10.09%

（ii）债权回报率

根据华能北京热电的长短期贷款合同，计算的短期借款利率为5.81%，长期借款利率为6.08%，根据借款结构及未来年度的借款情况确定债权资本回报率如下表所示：

项目名称	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017-2022年	2023年	永续期
债务成本（税前）	6.00%	6.08%	6.08%	6.08%	6.08%	6.08%	6.08%	6.08%

（iii）资本加权平均回报率

WACC见下表：

项目名称	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017-2022年	2023年	永续期
WACC（折现率）	9.48%	9.57%	9.62%	9.70%	9.78%	9.87%	10.01%	10.09%

（3）评估增值原因

采用资产基础法评估后，华能北京热电净资产账面值为210,311.63万元，评估值为403,337.88万元，评估增值193,026.25万元，增值率91.78%，各项资产增减值主要原因如下：

①固定资产

固定资产评估增值 74,641.42 万元，增值率 17.7%，主要为机器设备增值所致，造成评估增值的主要原因是由于企业计提折旧的年限与评估采用的经济耐用年限相比较短，而一期设备已使用了约 12 年，固定资产净值较低，从而导致固定资产评估增值。

②无形资产

无形资产评估增值 117,823.07 万元，造成评估增值的原因是全国土地价格近年来增长较大导致。

③递延所得税资产

递延所得税评估减值 215.75 万元，减值率 5.90%，造成评估减值的原因是递延所得税资产中的脱硝项目财政贴息与增值税返还评估为 0。

（4）《北京市 2012-2020 年大气污染治理措施》对评估的影响说明

2012 年 3 月 21 日，北京市人民政府公布《北京市 2012-2020 年大气污染治理措施》（京政发〔2012〕10 号）。根据该文件，北京市计划“到 2015 年，…建成四大燃气热电中心，…完成城六区范围内燃煤锅炉清洁能源改造，基本实现无燃煤区。”

华能北京热电位于北京市朝阳区高碑店路南，东五环内，目前总装机容量为 176.84 万千瓦，分两期建设。其中一期包括五台燃煤发电供热机组，装机容量为 84.50 万千瓦，最早于 1998 年建成；二期为三台燃气发电供热机组，装机容量为 92.34 万千瓦，于 2011 年 12 月并网发电。根据上述文件，其燃煤机组属于清洁能源改造范围。

①对评估作价的影响

基于以下原因，评估机构对华能北京热电未来经营和收益状况进行了合理假设：

首先，华能北京热电一直担负着北京东部地区供热的任务且目前北京市并无其他替代供热规划，尚未接到要求其在确定的时间内强制改造现有燃煤机组或者搬迁的相关文件，其内部也没有明确的改造计划；

其次，根据现行的环保要求和规划文件，华能北京热电不能再在现有厂址获批新的燃煤热电扩建项目，例如其二期工程就将原定的燃煤机组项目改为目前的

燃气机组项目；但是对于原有的燃煤机组，仍可继续进行生产使用；

第三，目前华能北京热电一期燃煤机组均达到北京市环保要求。华能北京热电一期最早建成于 1998 年，当时采用德国进口的液态排渣塔式直流炉，技术程度先进、热交换效率较高，投产之后为达到更高的环保要求，华能北京热电利用 5 年左右时间持续对其进行机组优化和技术改造等。截止目前，华能北京热电的燃煤机组配置有先进的脱硫、脱硝、二氧化碳捕捉等环保设施系统，能够满足北京市的环保要求和碳排放要求；

第四，根据现有政策，即使未来华能北京热电进行搬迁或者强制改造，其仍能获得政府提供的相应补偿，确保经营规模和盈利水平，使股东权益得到有效保护。

根据以上情况，评估机构对华能北京热电做出以下评估假设：（1）华能北京热电在原地持续经营，不考虑搬迁影响；（2）燃煤机组能够持续使用到机组经济寿命，之后不再采用燃煤机组；（3）现有的机组技术水平和尾气处理系统能够满足环保要求，除正常维护维修外，不需要改造或者重建；（4）燃气机组能够按照现有方式持续使用。

按照上述评估假设，在采用成本法对华能北京热电一期工程对应的燃煤机组进行评估时，除办公楼等可以持续使用的建（构）筑物之外，凡是与燃煤机组工程相关的建筑物、构筑物、管道沟槽、发电机组及辅助生产设备等，均按照发电设备的经济寿命 25 年（自 1998 年起），作为其可使用年限计算成新率，最终计算出其评估值；在采用收益法对华能北京热电一期工程对应的燃煤机组进行评估时，经营期均按照自 1998 年起持续运营 25 年考虑，期末资产按照残值收回，对于华能北京热电二期工程对应的燃气机组，则按照永续经营进行考虑。

②控股股东、实际控制人的补偿承诺

对于华能北京热电未来燃煤机组关停或清洁能源改造的潜在损失，控股股东京能国际承诺，“如因国家或北京市相关政策法规要求，本次重组标的公司中华能北京热电有限责任公司（下称“华能北京热电”）下属燃煤机组需关停或下属燃煤锅炉需进行清洁能源改造，并导致华能北京热电的资产或业务遭受重大损失，京能国际将在京能热电依法确定该等事项造成京能热电及/或华能北京热电实际损失后 30 日内，按京能热电遭受的实际损失对京能热电进行全额补偿（如

遭受实际损失的主体是京能热电），或就华能北京热电遭受的实际损失按京能国际向京能热电转让的华能北京热电的股权比例及时、足额地以现金方式对京能热电进行补偿（如遭受实际损失的主体是华能北京热电）。”

实际控制人京能集团承诺：“在京能国际自行确认或依法被有权机构认定需向京能热电履行有关补偿义务的条件下，如京能国际未能在承诺期限或有权机构规定的期限内按照有关承诺内容向京能热电支付补偿款，京能集团有义务在相关承诺期限或规定期限届满后十个工作日内，将京能国际应当支付的现金补偿款，等额支付给京能热电。”

7、大同发电资产评估

（1）大同发电资产评估结果

①资产基础法

大同发电于评估基准日 2011 年 12 月 31 日的资产基础法评估结果如下：

大同发电纳入评估范围内的总资产账面价值为 850,621.94 万元，评估价值为 938,003.51 万元，增值额 87,381.57 万元，增值率为 10.27%；总负债账面价值为 699,230.69 万元，评估值为 708,885.86 万元，增值额 9,655.17 万元，增值率 1.38%；净资产账面价值为 151,391.25 万元，评估值为 229,117.65 万元，评估增值 77,726.40 万元，增值率 51.34%。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
1	流动资产	127,866.68	127,878.41	11.73	0.01%
2	非流动资产	722,755.26	810,125.10	87,369.84	12.09%
3	其中：可供出售金融资产	-	-	-	
4	持有至到期投资	-	-	-	
5	长期应收款	-	-	-	
6	长期股权投资	-	-	-	
7	投资性房地产	-	-	-	
8	固定资产	705,616.75	768,182.48	62,565.73	8.87%
9	在建工程	1,233.36	1,233.36	-	0.00%
10	工程物资	726.37	726.37	-	0.00%
11	固定资产清理	-	-	-	
12	生产性生物资产	-	-	-	
13	油气资产	-	-	-	
14	无形资产	-	24,807.04	24,807.04	-
15	开发支出	-	-	-	

16	商誉	-	-	-	
17	长期待摊费用	-	-	-	
18	递延所得税资产	15,178.79	15,175.85	-2.93	-0.02%
19	其他非流动资产	-	-	-	
20	**资产总计**	**850,621.94**	**938,003.51**	**87,381.57**	**10.27%**
21	流动负债	469,230.01	479,285.86	10,055.85	2.14%
22	非流动负债	230,000.68	229,600.00	-400.68	-0.17%
23	**负债合计**	**699,230.69**	**708,885.86**	**9,655.17**	**1.38%**
24	**净资产（所有者权益）**	**151,391.25**	**229,117.65**	**77,726.40**	**51.34%**

②收益现值法

采用收益现值法，大同发电的全部股权价值为：232,323.98 万元。

③最终评估结论

对大同发电全部股权价值，采用资产基础法评估结果为 229,117.65 万元，采用收益现值法评估结果为 232,323.98 万元，两种评估方法差异额为 3,206.33 万元。采用两种不同的估值思路得到两个相近的评估结论。

考虑到其燃料价格为当地市场平均水平，同时电价执行当地上网电价，大同发电收益水平与电力行业平均水平相当，无超额收益能力，本次评估采用资产基础法的评估结果作为最终评估结果。即在评估基准日 2011 年 12 月 31 日，大同发电股东全部权益价值为 229,117.65 万元。

（2）收益现值法主要评估参数

①主营业务收入预测

（i）装机容量

大同发电截至评估基准日，有效装机容量为 252 万千瓦，预测装机容量为 252 万千瓦。

（ii）年利用小时

2012 年预测全年发电利用小时数为 5,992 小时；通过与大同发电管理层沟通，根据大同发电的计划及上述市场分析中关于未来电力市场需求分析预测，未来年利用小时为 5,900 小时左右。

（iii） 综合厂用电率

大同发电近三年的综合厂用电率为 7.08%，但近三年为缓慢下降状态，预测 2012 年的厂用电率为 7.0%，因此 2012 年及以后年度综合厂用电率按 7.0%确定。

（iv） 销售单价

上网电价：根据国家发改委关于调整华北电网电价的通知，山西送入京津唐电网电价每千瓦时 0.3866 元，其中 0.015 元的脱硫电价，由大同发电转交北京龙源电力公司。

供热电价：根据 2011 年的供热价格 20 元/吉焦确定。

（v）主营业务收入

通过上述分析计算，对项目未来年度主营业务收入如下表所示：

单位：万元

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	永续期
供电收入	446,015.28	439,162.60	439,162.60	439,162.60	439,162.60	439,162.60
供热收入	9,557.52	9,557.52	9,557.52	9,557.52	9,557.52	9,557.52
合计	455,572.80	448,720.12	448,720.12	448,720.12	448,720.12	448,720.12

②加权平均资本成本的估算

（i）权益资本回报率

大同发电股权资本成本详见下表：

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	永续期
权益资本回报率	18.22%	17.18%	16.00%	14.73%	13.45%	12.34%

（ii）债务资本回报率

结合对企业预测期内融资需求的预测，从而得到企业未来长、短期债务比例，从而计算出债权资本回报率，具体见下表：

项目名称	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	永续期
公司债务成本（税前）	6.61%	6.60%	6.60%	6.60%	6.61%	6.81%

（iii）资本加权平均回报率

WACC 见下表：

项目/年份	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	永续期
WACC（折现率）	8.37%	8.43%	8.52%	8.65%	8.83%	8.37%

（3）评估增值原因

采用资产基础法评估后，大同发电净资产账面价值为 151,391.25 万元，评估值为 229,117.65 万元，评估增值 77,726.40 万元，增值率 51.34%各项资产增减值主要原因如下：

①固定资产

固定资产评估增值 62,565.73 万元，增值率 8.87%，主要为房屋建筑物和机器设备增值所致，造成评估增值的主要原因是由于近期物价上涨、人工费和材料

费上涨以及企业计提折旧的年限与评估采用的经济耐用年限相比较短所致。

②无形资产-土地使用权

土地使用权账面值为零，其账面值摊入固定资产中，评估值 24,807.04 万元，增值 24,807.04 万元。

③负债

流动负债增值系其他应付款-三期土地办理出让需要缴纳的土地出让金 10,055.85 万元。

其他非流动负债减值是由于环保专项补贴款 400.68 万元无需支付。

8、三河发电资产评估

（1）三河发电资产评估结果

①资产基础法评估结论

三河发电于评估基准日 2011 年 12 月 31 日的资产基础法评估结果如下：

三河发电纳入评估范围内的总资产账面价值为 446,641.63 万元，评估价值为 473,849.55 万元，增值额 27,207.91 万元，增值率为 6.09%；总负债账面价值为 286,363.26 万元，评估值为 284,090.55 万元，减值额 2,272.71 万元，减值率为 0.79%；净资产账面价值为 160,278.37 万元，评估值为 189,759.00 万元，评估增值 29,480.62 万元，增值率 18.39%。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	C	D=C-B	E=D/B
1	流动资产	48,744.83	48,744.83	-	0.00%
2	非流动资产	397,896.80	425,104.72	27,207.91	6.84%
3	其中：可供出售金融资产	-	-	-	
4	持有至到期投资	-	-	-	
5	长期应收款	-	-	-	
6	长期股权投资	-	-	-	
7	投资性房地产	-	-	-	
8	固定资产	382,657.54	387,547.11	4,889.57	1.28%
9	在建工程	831.49	831.49	-	-
10	工程物资	-	-	-	
11	固定资产清理	-	-	-	
12	生产性生物资产	-	-	-	
13	油气资产	-	-	-	
14	无形资产	8,189.31	30,507.66	22,318.34	272.53%
15	开发支出	-	-	-	

16	商誉	-	-	-	
17	长期待摊费用	5,953.07	5,953.07	-	-
18	递延所得税资产	265.4	265.4	-	-
19	其他非流动资产	-	-	-	
20	**资产总计**	**446,641.63**	**473,849.55**	**27,207.91**	**6.09%**
21	流动负债	158,590.55	158,590.55	-	-
22	非流动负债	127,772.71	125,500.00	-2,272.71	-1.78%
23	**负债合计**	**286,363.26**	**284,090.55**	**-2,272.71**	**-0.79%**
24	**净资产（所有者权益）**	**160,278.37**	**189,759.00**	**29,480.62**	**18.39%**

②收益现值法评估结论

采用收益现值法，三河发电的全部股权价值为：192,576.56 万元。

③最终评估结论

对三河发电全部股权价值，采用资产基础法评估结果为 189,759.00 万元，采用收益现值法评估结果为 192,576.56 万元；两种评估方法差异额为 2,817.56 万元。采用两种不同的估值思路得到两个相近的评估结论。

考虑到三河发电燃料价格为当地市场平均水平，同时电价均执行当地上网电价，三河发电收益水平与电力行业平均水平相当，无超额收益能力，本次评估采用资产基础法的评估结果作为最终评估结果。即在评估基准日 2011 年 12 月 31 日，三河发电股东全部权益价值为 189,759.00 万元。

（2）收益现值法主要评估参数

①主营业务收入预测

（i）装机容量

截至评估基准日，三河发电有效装机容量为 130 万千瓦，预测装机容量为 130 万千瓦。

（ii）年利用小时

2012 年预测全年发电利用小时数为 6000 小时，其中替代电量 300 小时。

通过与三河发电管理层沟通，根据三河发电的计划及市场分析中关于未来电力市场需求分析预测，由于替代电量的发电量在未来无法预知，因此 2012 年以后，公司发电量为 5900 小时左右。

（iii） 综合厂用电率

三河发电近三年的综合厂用电率为 6.71%，但近三年为缓慢上升状态，公司预测 2012 年的厂用电率为 6.96%，因此 2012 年及以后年度综合厂用电率按

6.96%确定。

（iv） 销售单价

上网电价：三河发电目前执行的上网价格根据河北省物价局文件冀价管〔2011〕62 号文件确定。目前执行的上网电价 1 号、2 号机组为 0.4454 元/千瓦时，3 号、4 号机组为 0.4295 元/千瓦时（3 号、4 号机组电价含脱硝电价）。

供热电价：根据三河市物价局文件（三价[2011]26 号），供热价格为 27 元/吉焦。

（v）主营业务收入

通过上述分析计算，对项目未来年度主营业务收入如下表所示：

单位：万元

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	永续期
供电收入	270,323.11	267,175.94	267,175.94	267,175.94	267,175.94	267,175.94
供热收入	16,008.85	16,008.85	16,008.85	16,008.85	16,008.85	16,008.85
合计	**286,331.96**	**283,184.79**	**283,184.79**	**283,184.79**	**283,184.79**	**283,184.79**

②加权平均资本成本的估算

（i）权益资本回报率

三河发电权益资本回报率详见下表：

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	永续期
权益资本回报率	14.25%	13.69%	13.15%	12.52%	11.92%	11.63%

（ii）债务资本回报率

结合对企业预测期内融资需求的预测，从而得到企业未来长、短期债务比例，从而计算出债务资本回报率，具体见下表：

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	永续期
债务成本（税前）	6.33%	6.31%	6.27%	6.21%	6.11%	7.05%

（iii）资本加权平均回报率

WACC 如下：

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	永续期
WACC（折现率）	8.59%	8.67%	8.75%	8.88%	9.03%	9.39%

（3）三河发电资产评估增值原因

采用资产基础法评估后，三河发电净资产账面价值为 160,278.37 万元，评估值为 189,759.00 万元，评估增值 29,480.62 万元，增值率 18.39%。各项资产增减值主要原因如下：

①固定资产

固定资产评估增值 4,889.57 万元，增值率 1.28%，主要是因为房屋增值略大于机器设备减值所致。

房屋建筑物增值原因：

（i）三河发电一期工程于 1999 年建成，二期工程于 2007 年建成。由于评估基准日较建设年代在人工费、材料费、机械台班费等方面存在一定幅度增长，导致建安造价增值，且增值幅度大于由于技术进步导致的定额下调幅度，从而形成整体评估原值增值；

（ii）财务上的折旧年限较评估中采用的经济寿命年限短，导致评估净值增值幅度大于评估原值增值幅度。

机器设备减值原因如下：

（i）由于三河一期工程两台机组使用的设备大部是进口的，价格很高，加之近 10 年来国内装备制造业迅速发展，使原本价高的进口设备有了技术性能可与之匹敌的国产设备替代，从而大幅降低了这些设备的市场售价，造成评估原值减值较大；

（ii）由于企业采用的折旧年限与评估采用的经济寿命年限存在差异，因而造成设备评估净值的减值幅度幅度较小；

（iii） 由于电子及家电设备技术更新速度较快，造成一般电子设备购置价逐年下降，所以造成该等设备重置价值减值；且近年来汽车购置价格呈逐年下降趋势，造成车辆重置价值减值。

②无形资产

无形资产评估增值 22,318.34 万元，增值率 272.53%，主要为土地使用权评估增值所致。企业的土地使用权账面价值为取得时的出让价值，由于企业取得土地使用权的时间较早，价格相对便宜，而近些年土地价格大幅上涨，因此导致评估增值。

9、托克托第二发电资产评估

（1）托克托第二发电资产评估结果

①资产基础法评估结论

托克托第二发电于评估基准日 2011 年 12 月 31 日的资产基础法评估结果如下：

托克托第二发电纳入评估范围内的总资产账面价值为 392,482.85 万元，评估价值为 398,829.76 万元，增值额 6,346.91 万元，增值率为 1.62%；总负债账面价值为 345,754.51 万元，评估值为 345,754.51 万元，无评估增减值；净资产账面价值为 46,728.34 万元，评估值为 53,075.25 万元，评估增值 6,346.91 万元，增值率 13.58%。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
1	流动资产	40,355.37	40,355.37	-	-
2	非流动资产	352,127.48	358,474.39	6,346.91	1.80%
3	其中：可供出售金融资产	-	-	-	
4	持有至到期投资	-	-	-	
5	长期应收款	-	-	-	
6	长期股权投资	-	-	-	
7	投资性房地产	-	-	-	
8	固定资产	348,419.57	354,766.48	6,346.91	1.82%
9	在建工程	2,800.06	2,800.06	-	-
10	工程物资	907.85	907.85	-	-
11	固定资产清理	-	-	-	
12	生产性生物资产	-	-	-	
13	油气资产	-	-	-	
14	无形资产	-	-	-	
15	开发支出	-	-	-	
16	商誉	-	-	-	
17	长期待摊费用	-	-	-	
18	递延所得税资产	-	-	-	
19	其他非流动资产	-	-	-	
20	**资产总计**	**392,482.85**	**398,829.76**	**6,346.91**	**1.62%**
21	流动负债	81,754.51	81,754.51	-	-
22	非流动负债	264,000.00	264,000.00	-	-
23	**负债合计**	**345,754.51**	**345,754.51**	**-**	**-**
24	**净资产（所有者权益）**	**46,728.34**	**53,075.25**	**6,346.91**	**13.58%**

②收益现值法评估结论

采用收益现值法，托克托第二发电的全部股权价值为 242,924.28 万元。

③最终评估结论

对托克托第二发电股东全部权益价值采用资产基础法，评估结果为 53,075.25 万元；采用收益现值法，评估结果为 242,924.28 万元，差异为 189,849.03 万元，占成本法评估结果的 357.70%。采用两种不同的估值思路得

到两个差异较大评估结论，本次评估采用收益现值法估算结果作为最终评估结果。原因如下：

（i）托克托第二发电具有较强的收益能力。托克托第二发电作为“西电东送”战略的重点工程之一，所发电量通过送电设施直送京津唐电网，执行华北电网上网电价，同时其处于煤炭资源丰富的内蒙古准格尔地区，燃料供应稳定性较高，燃料采购成本较低，保证了电厂较强的持续盈利能力。从历史年度收益水平来看，托克托第二发电的收益水平远超过行业平均水平，与其他发电企业相比，具有较强的超额收益能力。托克托第二发电历史主要盈利指标如下：

项目	托克托第二发电			火电行业平均	五大发电平均
	2009 年	2011 年	2011 年	2011 年	2011 年
毛利率	38.29%	34.30%	27.95%	10.73%	13.64%
净利率	23.26%	20.39%	13.76%	2.41%	3.48%
净资产收益率	80.91%	72.18%	58.27%	1.21%	5.00%

（ii）托克托第二发电具有较高的管理水平。托克托第二发电装机容量较大，为大唐国际的主力电厂，具有较好的管理能力、较高的管理水平、较好的规模效应。

（iii）收益现值法评估结果不仅体现了企业的有形资产价值，而且还考虑了企业的“电源点”和企业管理能力等无形资产的价值。

故而，本次采用收益现值法评估结果能够更为合理地反映其公允价值。即在评估基准日 2011 年 12 月 31 日，托克托第二发电股东全部权益价值为 242,924.28 万元。

（2）收益现值法主要评估参数

①主营业务收入预测

（i）装机容量

截至评估基准日，托克托第二发电有效装机容量为 1200KKW，预测装机容量为 1200KKW。

（ii）年利用小时

通过与管理层沟通，根据 2012 的计划及市场分析中关于 2012 电力市场需求分析预测，本次预测时，谨慎预测托克托第二发电 2012 年发电利用小时数为 5700 小时，2013 年及以后各年年利用小时呈一个稳定趋势，均为 5700 小时。

对托克托第二发电预测期内各年发电量进行预测，年发电量为

6,840,000.00KKW·h

（iii） 综合厂用电率

本次评估时，按2009-2011年平均值作为预测期综合厂用电率，即为5.40%。

（iv）上网电价

根据国家发改委“关于调整华北电网电价的通知（发改价格[2011]2619号）”，托克托电厂执行上网电价373.1元/k kwh（含税）。考虑目前国内的电价尚未完全市场化，本次预测时按照托克托目前实际执行的上网电价进行预测，即为373.1元/k kwh（含税）。

（v）上网电量与售电收入

预测期内各年上网电量为6,470,640.00 KKW·h 。

结合上面对上网电价的预测，托克托第二发电预测期内各年度售电业务收入为206,341.52万元。

截至评估报告出具日，2012年1-4月托克托第二发电实际收到电网公司奖励款4,859,562.18元，本次评估时在预测2012年收入时考虑该因素的影响。对于2012年5-12月及2013年以后各个预测年度，由于无法合理预计电网公司的奖励或补偿款，未做预测。故2012年主营业务收入为206,827.48万元。

②加权平均资本成本的估算

（i）权益资本回报率

在预测期，权益资本成本在21.17%—35.89%，稳定期为21.17%左右。

（ii）债务资本回报率

结合对企业预测期内融资需求的预测，从而得到企业未来长、短期债务比例，从而计算出债权资本回报率，为6.39%-6.56%。

（iii）加权资本成本

托克托第二发电WACC为8.10%-8.77%。具体见下表：

单位：万元

项目	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
WACC（折现率）	8.16%	8.10%	8.13%	8.18%	8.23%	8.29%
项目	**2018年**	**2019年**	**2020年**	**2021年**	**2022年**	**永续期间**
WACC（折现率）	8.36%	8.44%	8.53%	8.64%	8.77%	8.77%

（3）评估增值原因

① 托克托第二发电为国家实施“西部大开发”和“西电东送”战略的重点

工程，公司装机容量大，临近内蒙古煤炭资源丰富的鄂尔多斯准格尔地区，运输畅通，成本优势明显，使托克托第二发电具有与坑口电厂相近的资源优势。

② 托克托第二发电所发电量主要供应京津唐电网。近年来京津唐电网覆盖区域经济保持了高速增长，电力需求相应快速增长，用电负荷不断上升。托克托第二发电是京津唐电网内装机容量最大的电厂，也是向北京地区供电的骨干企业，稳定的电力供应使托克托第二发电在地区供电市场中占有非常重要的地位，为托克托第二发电市场需求提供了重要保障；同时托克托第二发电执行华北电网上网电价，水平高于同区域蒙西电网的电价水平。

③ 大唐国际与神华准格尔煤矿、伊泰集团等大型煤炭供应商保持了良好的合作，在与煤炭供应商谈判时具有一定的话语权，托克托第二发电能够获取低价质优的燃料，保持了较强的持续盈利能力。

因此托克托第二发电评估增值较高。

七、重大会计政策与会计估计差异情况

根据标的资产备考财务报表及审计报告，标的资产对于1年以内的应收款项不计提坏账准备。2012年4月1日前，公司对于1年以内的应收款项按5%计提坏账准备，标的资产计提坏账准备的会计估计与公司存在差异。随着上市公司业务规模的扩大，为了细化和完善公司对于应收款项的管理，更加客观准确地反映公司的财务状况、经营成果，参照同行业上市公司的行业惯例和公司以前年度应收账款管理的实际经验，依据企业会计准则的相关规定，经第四届董事会第十七次会议审议通过，公司自2012年4月1日起对应收款项坏账准备的会计估计进行变更，对于1年以内的应收款项不计提坏账准备。自此，标的资产的会计政策与会计估计与上市公司不存在重大差异。

会计估计变更的依据及合理性分析如下：

①上市公司备考合并财务报表应收账款情况

截至2010年12月31日、2011年12月31日、2012年6月30日申请人备考合并财务报表应收账款的账龄分析具体如下表所示：

单位：万元

账 龄	2012 年 6 月 30 日	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日

	金 额	占总额比例	金 额	占总额比例	金 额	占总额比例
1 年以内	102,074.24	100.00%	98,813.93	100.00%	56,790.54	99.96%
1-2 年	-	-	-	-	23.51	0.04%
2-3 年	-	-	-	-	-	-
3-4 年	-	-	-	-	-	-
4-5 年	-	-	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-	-
合 计	**102,074.24**	**100.00%**	**98,813.93**	**100.00%**	**56,814.05**	**100.00%**

②更改应收账款坏账准备的会计估计的依据及合理性

为了细化和完善公司对于应收款项的管理，更加客观准确地反映公司的财务状况、经营成果，提供更可靠、更准确的会计信息，参照京能热电以前年度应收账款管理的实际经验和同行业上市公司的行业惯例，经独立董事发表独立意见后，并经京能热电第四届董事会第十七次会议审议通过，公司自 2012 年 4 月 1 日起对应收款项坏账准备的会计估计进行变更。

变更前后账龄组合及坏账计提比例如下：

变更前		变更后	
账 龄	计提比例	账 龄	计提比例
1 年以内（含 1 年，下同）	5%	1 年以内（含 1 年，下同）	-
1-2 年	10%	1-2 年	5%
2-3 年	15%	2-3 年	15%
3 年以上	20%	3-4 年	25%
		4-5 年	50%
		5 年以上	100%

（i）账龄区间调整

变更前京能热电的账龄区间划分相对简单，具体分为 1 年以内、1-2 年、2-3 年、3 年以上四个账龄区间。为了完善公司对于应收款项的管理，公司将账龄区间划分进行了细化，细化为 1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年、5 年以上六个账龄区间。调整后的账龄区间与国电电力、大唐发电、华能国际等同行业上市公司一致。

（ii）坏账计提比例变更

变更前账龄为 1 年以内的应收款项坏账计提比例为 5%；变更后 1 年以内的应收款项为不计提。一方面，账龄在 1 年以内的应收账款坏账风险较小。账龄在 1 年以内的应收账款中大部分账龄在 1 个月及 1 个月以内、一般在次月基本都能全额收回，不会产生坏账。最近两年一期应收账款平均周转天数在 30-40 天之间。

具体如下：

主要财务指标	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度
应收账款周转率（次/年）	5.23	9.40	9.68
应收账款平均周转天数（天）	34.89	38.83	37.71

注：上表中 2012 年 1-6 月应收账款周转率未进行年化处理。

另一方面，京能热电的应收款项主要是应收的售电款及售热款，应收账款客户主要为各大电网公司、电力、热力公司，具有较强的资金实力和良好的资信，发生坏账可能性较小。近五年来京能热电未发生坏账。因此，京能热电根据上述实际情况对 1 年以内的应收款项坏账计提比例进行了变更。另外，大唐发电、华能国际、内蒙华电等火电类上市公司应收账款情况与京能热电有相似性，亦不对 1 年以内的应收款项计提坏账。

截至 2010 年 12 月 31 日、2011 年 12 月 31 日、2012 年 6 月 30 日上市公司备考合并财务报表应收账款的前五名具体如下表所示：

单位：万元

2012 年 6 月 30 日		
债务人	**应收账款金额**	**占应收账款总额的比例**
华北电网有限公司	46,321.03	45.38%
宁夏回族自治区电力公司	21,167.76	20.74%
北京市电力公司	19,811.34	19.41%
内蒙古电力集团有限公司	8,559.86	8.39%
山西省电力公司	5,476.58	5.37%
合　计	**101,335.67**	**99.29%**
2011 年 12 月 31 日		
债务人	**应收账款金额**	**占应收账款总额的比例**
华北电网有限公司	40,773.08	41.26%
北京市电力公司	21,391.33	21.65%
宁夏回族自治区电力公司	15,523.06	15.71%
北京热力集团有限责任公司	8,911.80	9.02%
天津第一热电厂	4,658.71	4.71%
合　计	**91,257.98**	**92.35%**
2010 年 12 月 31 日		
债务人	**应收账款金额**	**占应收账款总额的比例**
华北电网有限公司	25,236.79	44.42%
北京市电力公司	18,675.68	32.87%
北京热力集团公司	7,716.77	13.58%
内蒙古电力集团有限公司	4,105.96	7.23%

东北电网有限公司	897.35	1.58%
合计	**56,632.54**	**99.68%**

同时，公司结合自身实际、并参考同行业上市公司关于各账龄区间坏账计提比例设置情况，对其他各个账龄区间应收款项的坏账计提比例进行了相应的变更、补充。变更后，京能热电其他各个账龄划分区间坏账计提比例，与国电电力、大唐发电等同行业上市公司趋同。

③应收账款坏账准备计提政策对公司财务数据的影响

根据《企业会计准则-会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的相关规定，会计估计变更应采用未来适用法进行相应的会计处理。本次会计估计变更从2012 年 4 月 1 日开始，本次会计估计变更对 2012 年半年度上市公司备考合并财务报表、2012 年度上市公司备考合并盈利预测报告产生影响，对以前年度财务报表没有影响。

根据京能热电目前的应收款项的金额、结构及账龄情况测算，本次会计估计变更导致京能热电 2012 年度备考合并盈利预测报告中利润总额增加 5,424 万元，占 2012 年度备考合并盈利预测报告中利润总额 200,827.50 万元的 2.70%。

综上所述，京能热电本次会计估计变更能够细化和完善公司对于应收款项的管理，更加客观准确地反映公司的财务状况、经营成果，并且符合同行业上市公司的行业惯例，本次会计估计变更是合理的，对公司的财务数据的影响相对较小。

独立财务顾问认为：京能热电本次会计估计变更细化和完善公司对于应收款项的管理；更加客观准确地反映公司的财务状况、经营成果；变更后的会计估计与同行业上市公司趋同，符合行业惯例。本次会计估计变更合理，且对公司的财务数据的影响相对较小。

北京兴华会计师认为：京能热电本次会计估计变更能够细化和完善公司对于应收款项的管理，更加客观准确地反映公司的财务状况、经营成果，并且符合同行业上市公司的行业惯例，本次会计估计变更是合理的，对公司的财务数据的影响相对较小。

八、标的公司土地、房产瑕疵及尚待办理环保验收的汇总情况

（一）目标公司尚未取得权属证明文件的土地、房产瑕疵汇总情况

截至本次重组评估基准日，本次重组标的公司中的岱海发电、宁东发电和托克托发电等三家公司存在占有和使用划拨用地的情形，另外，岱海发电、宁东发电、大同发电、华能北京热电、三河发电、托克托发电和托克托第二发电等七家公司存在部分房产尚未取得房产权属证书的情形。此后，宁东发电于 2012 年 5 月通过出让方式取得了其所占用的全部土地的国有土地使用权证，并于 2012 年 7 月取得了其使用的全部房产的《房屋所有权证》；岱海发电于 2012 年 9 月通过出让方式取得其生产经营所占用的 2 宗土地的国有土地使用权证。

截至本报告书出具之日，本次重组中尚有岱海发电和托克托发电等两家标的公司存在占有和使用划拨用地的情形，另有大同发电、华能北京热电、三河发电、托克托发电和托克托第二发电等五家标的公司还有部分房产尚未取得房产权属证书。本次重组标的公司中存在瑕疵的土地、房产的评估价值合计约为 32.01 亿元，占标的公司资产基础法评估后总资产评估价值之和 535.77 亿元的比例约为 5.97%，占标的公司资产基础法评估后净资产评估价值之和 208.19 亿元的比例约为 15.37%，占标的公司评估作价之和 299.78 亿元的比例约为 10.68%。

截至本报告书出具之日，本次重组中相关标的公司的土地、房产瑕疵汇总情况如下表所示：

单位：万元

序号	公司名称	项目	瑕疵宗/项数	总数	瑕疵项资产基础法评估值	资产基础法评估对比情况				评估作价对比情况	
						总资产评估值	瑕疵资产占比	净资产评估值	瑕疵资产占比	评估作价	瑕疵资产占比
京能国际控股标的公司											
1	岱海发电	土地	0	9	0.00	986,999.80	0.00%	369,589.35	0.00%	556,374.48	0.00%
		房产	0	136	0.00	986,999.80	0.00%	369,589.35	0.00%	556,374.48	0.00%
2	宁东发电	土地	0	5	0.00	551,173.11	0.00%	117,480.35	0.00%	117,480.35	0.00%
		房产	0	56	0.00	551,173.11	0.00%	117,480.35	0.00%	117,480.35	0.00%
3	康巴什热电	土地	0	1	0.00	47,498.87	0.00%	5,666.56	0.00%	5,666.56	0.00%
		房产	0	0	0.00	47,498.87	0.00%	5,666.56	0.00%	5,666.56	0.00%
4	长治欣隆	土地	0	0	0.00	5,839.34	0.00%	190.20	0.00%	190.20	0.00%
		房产	0	0	0.00	5,839.34	0.00%	190.20	0.00%	190.20	0.00%
小计		**土地**	**0**	**15**	**0.00**	**1,591,511.12**	**0.00%**	**492,926.46**	**0.00%**	**679,711.59**	**0.00%**
		房产	**0**	**192**	**0.00**	**1,591,511.12**	**0.00%**	**492,926.46**	**0.00%**	**679,711.59**	**0.00%**
		合计			**0.00**	**1,591,511.12**	**0.00%**	**492,926.46**	**0.00%**	**679,711.59**	**0.00%**
京能国际参股标的公司											
5	托克托发电	土地	3	14	8,323.63	1,257,756.13	0.66%	713,673.16	1.17%	1,252,902.47	0.66%
		房产	97	104	183,602.85	1,257,756.13	14.60%	713,673.16	25.73%	1,252,902.47	14.65%
6	华能北京热电	土地	0	1	0.00	697,769.13	0.00%	403,337.88	0.00%	403,337.88	0.00%
		房产	21	121	22,136.68	697,769.13	3.17%	403,337.88	5.49%	403,337.88	5.49%
7	大同发电	土地	1	11	422.26	938,003.51	0.05%	229,117.65	0.18%	229,117.65	0.18%
		房产	57	130	52,468.02	938,003.51	5.59%	229,117.65	22.90%	229,117.65	22.90%
8	三河发电	土地	0	13	0.00	473,849.55	0.00%	189,759.00	0.00%	189,759.00	0.00%
		房产	32	77	27,657.83	473,849.55	5.84%	189,759.00	14.58%	189,759.00	14.58%
9	托克托第二发电	土地	0	0	0.00	398,829.76	0.00%	53,075.25	0.00%	242,924.28	0.00%
		房产	20	20	25,442.98	398,829.76	6.38%	53,075.25	47.94%	242,924.28	10.47%
小计		**土地**	**4**	**39**	**8,745.89**	**3,766,208.08**	**0.23%**	**1,588,962.94**	**0.55%**	**2,318,041.28**	**0.38%**
		房产	**227**	**452**	**311,308.36**	**3,766,208.08**	**8.27%**	**1,588,962.94**	**19.59%**	**2,318,041.28**	**13.43%**
		合计			**320,054.25**	**3,766,208.08**	**8.50%**	**1,588,962.94**	**20.14%**	**2,318,041.28**	**13.81%**

序号	公司名称	项目	瑕疵宗/项数	总数	瑕疵项资产基础法评估值	资产基础法评估对比情况				评估作价对比情况	
						总资产评估值	瑕疵资产占比	净资产评估值	瑕疵资产占比	评估作价	瑕疵资产占比
总　计		土地	4	54	8,745.89	5,357,719.20	0.16%	2,081,889.40	0.42%	2,997,752.87	0.29%
		房产	227	624	311,308.36	5,357,719.20	5.81%	2,081,889.40	14.95%	2,997,752.87	10.38%
		合计			320,054.25	5,357,719.20	5.97%	2,081,889.40	15.37%	2,997,752.87	10.68%

注：上表中，对于以资产基础法确定评估价值的6家标的公司，评估作价为净资产评估值；对于以收益法确定评估价值的3家标的公司，评估作价为经收益法评估确定的全部股权价值。

1、控股公司土地和房产瑕疵汇总情况

截至本报告书出具之日，岱海发电共占用和使用两宗国有划拨性质的土地，合计面积为 696,435.00 平方米，详细情况如下表所示：

序号	土地使用证号	土地坐落	面积(m^2)	用途	取得方式	符合《划拨用地目录》的情况
1	凉国用（2006）字第 053 号	凉城县六苏木乡南房子村，厢黄地乡马坊滩村、双古城乡九犋牛沟村、红旗马场村等	612,948.00	岱海电厂至杀虎口二级公路	划拨	实际用途为电厂运输灰渣的专用道路，满足《划拨用地目录》关于“电力设施用地”中的“发（变）电厂（站）的专用交通设施”的用地要求
2	凉国用（2005）字第 028 号	内蒙古凉城县六苏木镇八苏木村、无成乡庄头天村	83,487.00	交通	划拨	实际用途为电厂运输煤炭的专用道路，满足《划拨用地目录》关于“电力设施用地”中的“发（变）电厂（站）的专用交通设施”的用地要求
	合　计	-	696,435.00	-	-	

对于该两宗划拨土地将继续保留划拨性质，该两宗划拨土地主要是两条公路用地，其中：“凉国用（2006）字第 053 号”土地使用证项下的土地为岱海电厂至杀虎口二级公路（主要用于运煤）用地，“凉国用（2005）字第 028 号”土地使用证项下的土地为电厂运灰线路用地。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；……。”同时，根据《划拨用地目录》（国土资源部令第 9 号）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。

上述2宗拟保留划拨性质的用地均满足《划拨用地目录》关于“电力设施用地”中的“发（变）电厂（站）的专用交通设施”的用地要求，且均已取得合法、有效的《国有土地使用证》。本次重大资产重组完成后，上述土地的使用条件及用途均不会改变，因而岱海发电可继续保留该等土地的划拨性质。岱海发电所在地的凉城县国土资源局已出具证明，确认上述2宗划拨土地符合《划拨用地目录》规定的用途，并同意岱海发电保留划拨土地使用权。2012年3月23日，凉城县国土资源局出具《证明》，确认岱海发电“自2009年1月1日起至今不存在因违反有关土地管理方面的法律、法规和其他规范性文件的规定而受行政处罚的情形。”

京能国际在与京能热电签订的《发行股份购买资产协议》中明确承诺，将促使岱海发电视情形依法采取保留划拨用地、办理协议出让等方式，在2013年6月

30日前解决并完善相应土地权属瑕疵问题。除因发生不可抗力事项外，在本次重大资产重组完成后，若因未按期解决并完善前述相关土地权属瑕疵问题而导致京能热电及/或岱海发电遭受损失，京能国际承诺将在京能热电依法确定该等事项造成岱海发电的实际损失后30日内，按京能国际向京能热电转让的岱海发电的51%股权比例及时、足额地以现金方式对京能热电进行补偿。

同时，京能国际就其履行上述补偿承诺以书面方式进一步作出承诺：京能国际将切实履行其在京能热电本次重组中对控股标的公司土地和房产权属瑕疵问题作出的补偿承诺，如京能国际未能在承诺期限内对京能热电作出相应补偿，应自承诺期限届满之日至实际履行补偿之日起，就应付而未付的款项，按照同期适用的银行贷款基准利率上浮50%（逾期罚息利率）按日支付逾期违约金。

综上，京能国际对相关控股标的公司土地和房产权属瑕疵问题的相关承诺包括如下两部分内容：

一是促使相关控股标的公司依法采取必要措施，于2013 年6月30日前解决并完善相应房产、土地权属瑕疵问题。如前所述，截至本报告书出具之日，相关控股标的公司已采取有效措施积极解决并完善有关土地、房产瑕疵问题，土地、房产瑕疵问题已全部解决。

二是对于因未按期解决并完善相关权属瑕疵问题而导致京能热电及/或相关控股公司遭受的损失，承诺给予补偿。京能国际承诺的补偿范围包括京能热电及相关控股标的公司因此可能遭受的政府部门的罚款、滞纳金等以及因该等需解决并完善相关房产、土地权属瑕疵而使相关控股标的公司不能正常生产经营而遭受的损失等，补偿对象包括京能热电及标的公司，其中，对于京能热电直接遭受的损失，京能国际承诺给予全额补偿，对于标的公司遭受的损失并进而导致京能热电间接遭受的损失，京能国际承诺按照其转让的标的公司股权比例以现金方式对京能热电进行补偿。相关补偿承诺能够足额补偿京能热电因相关土地、房产权属瑕疵问题而遭受的经济损失。由于京能国际向京能热电转让其持有的相关控股标的公司的股权，是按照京能国际所持各控股标的公司的股权比例计算评估价值及相应转让对价，且京能热电在受让股权后系依据该等股权比例享有对标的公司的权益并承担风险，因此，对于标的公司遭受的损失，京能国际按所转让的股权比例直接给予京能热电补偿，是公平的，具有合理性。

独立财务顾问认为：京能国际控股标的公司的土地和房产权属瑕疵问题均已经解决。京能国际对控股标的公司土地和房产权属瑕疵问题做出的相关承诺目前已得到积极有效的执行；同时相关承诺中明确了京能国际的违约责任，能够确保京能热电未来如果因控股公司土地和房产权属瑕疵问题遭受损失时获得足额补偿。

天元律师认为：京能国际对控股标的公司土地和房产权属瑕疵问题做出的相关承诺目前已得到积极有效的执行，承诺补偿的范围及方式是公平的，具有合理性。京能国际就其在《发行股份购买资产协议》项下可能承担的违约责任作出的进一步承诺合法有效，具有可操作性。

2、参股公司土地和房产瑕疵汇总情况

截至本报告书出具之日，参股公司的瑕疵土地和房产的评估汇总情况如下表所示：

公司名称	瑕疵资产名称	账面价值（万元）	评估价值（万元）	占目标公司总资产资产基础法评估值的比例	评估假设（评估中是否考虑瑕疵的影响）	后续补办手续所需支出承担方	未办理产权证的原因
大同发电	尚有一宗面积为313,714.90平方米土地正在办理出让手续。	-	422.26	0.05%	是	大同发电	正在办理中。
	尚有57处房产合计建筑面积约为3,914.73平方米、建筑容积约为1,244,205.00立方米（实际面积或容积以最终测绘为准）未取得所有权证。	41,869.45	52,468.02	5.59%	否	大同发电	拟在三期工程建成投产后统一办理上述房屋产权证。
华能北京热电	尚有21处房产合计建筑面积约6,701.14平方米、建筑容积约455,971.40立方米的（实际面积以最终测绘为准）未取得所有权证。	22,856.34	22,136.68	3.17%	否	华能北京热电	正在办理中。
三河发电	尚有32处房产合计建筑面积约为88,589.99平方米、建筑容积为6,998.00立方米（实际面积以最终测绘为准）未取得所有权证。	24,068.70	27,657.83	5.84%	否	三河发电	正在办理中。
托克托发电	尚有3宗土地合计面积1,513,387.57平方米正在办理土地出让手续。	-	8,323.63	0.66%	是	托克托发电	正在办理中。
	尚有97处房产合计建筑面积约为179,408.68平方米、建筑容积	140,262.60	183,602.85	14.60%	否	托克托发电	正在办理中。

公司名称	瑕疵资产名称	账面价值（万元）	评估价值（万元）	占目标公司总资产资产基础法评估值的比例	评估假设（评估中是否考虑瑕疵的影响）	后续补办手续所需支出承担方	未办理产权证的原因
	约为1,893,876.54立方米（实际面积以最终测绘为准）未取得所有权证。						
托克托第二发电	尚有20处房产建筑面积约26,844.00平方米、建筑容积595,456.00立方米（实际容积以最终测绘为准）未取得所有权证。	22,934.78	25,442.98	6.38%	否	托克托第二发电	正在办理中。

截至本报告书出具之日，托克托发电共占有并使用 9 宗国有划拨性质的土地，合计面积为 6,962,262.19 平方米，详细情况如下表所示：

序号	土地使用证号	土地坐落	面积（m^2）	用途	取得方式	符合《划拨用地目录》的情况
1	呼国用（99）字第 345 号	巧报乡双树村	15,334.58	机关、住宅	划拨	其实际用途为职工教学培训中心，主要为生产员工技能培训提供必要的教学及住宿场所，属于为生产经营提供服务的配套设施用地，并非托克托发电的直接生产经营用地。托克托发电于 1999 年通过划拨方式取得该等用地的使用权，鉴于当时国土资源部尚未颁布《划拨用地目录》，因此，该等划拨用地的取得及使用并不受于 2001 年颁布实施的《划拨用地目录》约束
2	国用字第 006761 号	董家营大红城村 7 个行政村	993,211.00	工业用地	划拨	实际用途为铁路专用线的中转车站用地，地上构筑物具体用途为车站中转必备的库房及指挥、调度场所，满足《划拨用地目录》关于“电力设施用地”中的“发（变）电厂（站）的专用交通设施”的用地要求
3	内蒙国用（2004)字第 0168 号	内蒙古呼和浩特市托克托县	533,738.08	工业用地	划拨	实际用途为生产所需水源的输送管线，地上无构筑物，主要为地下 1.5 米的供水管线。满足《划拨用地目录》关于“电力设施用地”中的“火力发电工程循环水管（沟）、冷却塔（池）、阀门井水工设施”的用地要求
4	内蒙国用（2004)字第 0169 号	内蒙古呼和浩特市托克托县	63,400.34	工业用地	划拨	实际用途为生产过程中产生的废水在经处理合格达标排放过程中的输送管线用地，地上无构筑物，主要为地下 1.5 米的排水管线，满足《划拨用地目录》关于“电力设施用地”中的“输变电、配电工程给排水、水处理等水工设施”的用地要求
5	内蒙国用（2004)字第 0170 号	内蒙古呼和浩特市托克托县	13,362.01	工业用地	划拨	实际用途为发电厂至水源生产地即水厂的专用交通线，地上无构筑物，满足《划拨用地目录》关于“电力设施用地”中的“发（变）电厂（站）的专用交通设施”的用地要求

序号	土地使用证号	土地坐落	面积（m^2）	用途	取得方式	符合《划拨用地目录》的情况
6	内蒙国用（2004)字第0171号	内蒙古呼和浩特市托克托县	2,245,645.57	工业用地	划拨	实际用途为机组主厂房及配套设施，满足《划拨用地目录》关于“电力设施用地”中的“发（变）电主厂房设施及配套库房设施”的用地要求
7	内蒙国用（2004)字第0172号	内蒙古呼和浩特市托克托县	846,154.31	工业用地	划拨	实际用途为生产水源用地，地上建筑物包括取水泵站、必备的办公设施、生产指挥楼及水源净化楼，满足《划拨用地目录》关于“电力设施用地”中的“火力发电工程循环水管（沟）、冷却塔（池）、阀门井水工设施”的用地要求
8	内蒙国用（2004)字第0173号	内蒙古呼和浩特市托克托县	2,078,596.30	工业用地	划拨	实际用途为燃煤灰渣堆放场地，地上建筑物为灰场生产必备的办公区域、检修区域，满足《划拨用地目录》关于“电力设施用地”中的“配套环保、安全防护设施”的用地要求
9	清国用（2006）第250号	呼和浩特市清水河县宏河镇（原王桂天乡）	172,820.00	铁路	划拨	实际用途为电厂专用铁路，用于运送燃煤，满足《划拨用地目录》关于“电力设施用地”中的“发（变）电厂（站）的专用交通设施”的用地要求
	合计	-	6,962,262.19	-	-	

根据国土资源部出具的《关于托克托电厂一期工程建设用地的批复》（国土资函[1999]271号），确认将相关建设用地以划拨方式提供给托克托发电作为托克托电厂一期工程建设用地。根据原国家计委下发的《关于审批内蒙古托克托电厂二期工程项目建议书的请示》（计基础[2001]2629号），确认托克托二期工程“在一期工程扩建端连续建设，建设用地已在一期工程中一次征用，已取得当地土地主管部门同意的文件”；根据国家发改委下发的《关于内蒙古托克托发电厂三期工程项目核准的批复》（发改能源[2005]344号），确认三期工程“沿电厂扩建端继续建设，不再新征土地”。

2012年3月，托克托县国土资源局出具《证明》，确认托克托发电“自2009年1月1日起至今不存在因违反有关土地管理方面的法律、法规和其他规范性文件的规定而受行政处罚的情形。”

京能国际已就托克托发电占用划拨土地事宜在其与京能热电签订的《发行股份购买资产协议》中明确承诺，如因目前所拥有的划拨土地使用权事宜而给该等相关标的公司带来额外损失，京能国际将在京能热电依法确定相关标的公司的实际损失后30日内，按其向京能热电转让的相关参股标的公司的股权比例及时、足额地以现金方式对京能热电进行补偿。

同时，就本次重组的标的公司名下存在部分未办证土地、房产，就该等权属

瑕疵问题，京能国际进一步承诺：“除因发生不可抗力事项外，在本次重大资产重组完成后，如因该等土地、房产瑕疵问题导致京能热电及/或相关标的公司遭受任何损失，或京能热电及/或相关标的公司权利受限或价值贬损，京能国际将在京能热电依法确定该等事项造成京能热电及/或相关标的公司实际损失后30日内，按京能热电遭受的实际损失对京能热电进行全额补偿（如遭受实际损失的主体是京能热电），或就标的公司遭受的实际损失按京能国际向京能热电转让的标的公司的股权比例及时、足额地以现金方式对京能热电进行补偿（如遭受实际损失的主体是标的公司）。”

综上，京能国际本次拟注入上市公司的部分标的公司在土地、房产存在权属瑕疵，但占各标的公司总资产评估值的比例相对较小，不会对标的公司的正常生产经营产生不利影响。

独立财务顾问认为：目前岱海发电及托克托发电占有和使用共计 11 宗拟继续保留划拨性质的土地，其中：对于岱海发电非生产经营使用的两宗划拨性质的道路用地，均已取得必要的批准手续，相关用途符合《划拨用地目录》的要求，本次重大资产重组完成后，岱海发电根据《划拨用地目录》仍可依法继续使用该等划拨土地；托克托发电的 9 宗划拨性质土地中除 1 宗土地属于在《划拨用地目录》颁布之前取得的划拨用地外，其余 8 宗也均已取得必要的批准手续，相关用途符合《划拨用地目录》的要求。因此，岱海发电和托克托发电占有和使用的 11 宗划拨性质土地的取得方式及具体用途符合当时适用的法律法规要求，目前权属清晰，不存在争议。本次重组完成后，上述 11 宗划拨土地的使用条件及用途均不发生改变，岱海发电及托克托发电作为权利主体仍可继续使用该等划拨土地。

天元律师认为：（1）岱海发电及托克托发电自所属电厂开始建设时即以划拨方式取得相关用地，其所持划拨土地由来已久，权属清晰，不存在争议。其中，托克托发电的控股股东为大唐国际发电股份有限公司，该公司于 2006 年在上交所公开发行股票并上市，托克托发电所持划拨土地自 2006 年起已由上市公司间接持有。（2）岱海发电已办理完毕其生产经营所需的 2 宗划拨用地的出让手续，并取得出让性质的《国有土地使用证》。（3）就岱海发电及托克托发电其他 11 宗拟继续保留划拨性质的划拨土地，除托克托发电所持 1 宗在《划拨用地目录》

颁布前取得的划拨用地外，其他 10 宗划拨用地均已取得了必要的批准手续，相关土地用途符合《划拨用地目录》的要求；就托克托发电所持 1 宗在《划拨用地目录》颁布前取得的划拨用地，其取得及使用符合当时适用的法律法规要求，并不受《划拨用地目录》的约束，目前权属清晰，不存在争议。相关国土管理部门已出具证明，确认岱海发电及托克托发电不存在违反土地管理相关法律、法规的情形。本次重组完成后，上述 11 宗划拨土地的使用条件及用途均不发生改变，岱海发电及托克托发电作为权利主体仍可继续使用该等划拨土地。

（二）目标公司正在及尚待办理环保验收的汇总情况

序号	目标公司	尚待办理环保验收的情况	尚未办理原因	评估假设
1	大同发电	三期扩建工程项目尚需按照环保部门的要求办理建设项目环保验收手续。	按照国家环保部要求，对三期扩建工程环保设施进行变更。目前三期扩建工程正在办理脱硝工程竣工验收手续，待相关手续完成后，再办理三期扩建工程项目的整体环保验收。	评估假设该电厂能够按照环保部门的要求办理环保验收手续，没有考虑将来无法取得环保批文导致的电厂无法持续经营对评估价值的影响。

京能国际承诺：如标的资产及/或标的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、权属、立项、环保、税务等方面存在瑕疵，并因此导致京能热电及/或标的公司遭受有关政府主管机关处罚及/或第三方追索，京能国际承诺将在京能热电依法确定该等事项造成京能热电及/或标的公司实际损失后 30 日内，按京能热电遭受的实际损失对京能热电进行全额补偿，或就标的公司遭受的实际损失按京能国际向京能热电转让的标的公司的股权比例及时、足额地以现金方式对京能热电进行补偿。

第五章 本次发行股份情况

一、本次发行股份的价格及定价原则

（一）非公开发行股份购买资产部分

本次非公开发行股份购买资产的定价基准日为公司第四届董事会第十七次会议决议公告日。发行价格为定价基准日前 20 个交易日公司股票的交易均价，即 8.12 元/股。由于公司股票已于 2012 年 3 月 15 日起停牌，停牌期间公司股东大会审议通过了 2011 年度利润分配方案，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.00 元（含税），因此在扣除分红除息后，本次非公开发行股份购买资产的价格调整为 7.92 元/股。另根据公司 2012 年第二次临时股东大会决议，公司已经实施中期利润分配，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.50 元（含税）。分红实施完毕后，本次非公开发行股份购买资产的价格调整为 7.67 元/股。

除前述利润分配外，在定价基准日至发行日期间，公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述发行价格将根据有关交易规则进行相应调整。

（二）非公开发行股份配套融资部分

本次非公开发行股份配套融资部分的发行价格按现行相关规定办理。定价基准日为公司第四届董事会第十七次会议决议公告日。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%，最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次交易的核准后，按照《上市公司非公开发行股票实施细则》的相关规定以竞价方式确定。

由于公司股票已于 2012 年 3 月 15 日起停牌，停牌期间公司股东大会审议通过了 2011 年度利润分配方案，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.00 元（含税），因此在扣除分红除息后，本次非公开发行配套融资部分的发行底价相应调整为 7.13 元/股。另根据公司 2012 年第二次临时股东大会决议，公司已经实施中期利润分配，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.50 元（含税）。分红实施完毕后，本次非公开发行配套融资部分的发行底价相应调整为 6.91 元/股。

除前述利润分配外，在定价基准日至发行日期间，公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述发行底价将根据有关交易规则进行相应调整。

二、本次发行股份的种类、每股面值

本次非公开发行股份的种类为人民币普通股（A 股），面值为 1 元。

三、本次发行股份的数量、占发行后总股本的比例

（一）非公开发行股份购买资产的发行股份数量

标的资产的交易价格为 8,898,452,154.76 元，按照 7.67 元/股的发行价格计算，本次发行股份购买资产的发行股份数量＝标的资产的交易价格÷7.67 元/股。如按照前述公式计算后所能换取的发行股份数并非整数时，则应向下调整为整数，其中不足一股所对应的应支付对价由公司以现金方式向京能国际补足。

据此计算，本次发行股份购买资产的发行股份数量为 1,160,163,253 股（已经中国证监会核准）。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述发行股份数量将根据有关交易规则进行相应调整。

（二）非公开发行股份配套融资的发行股份数量

本次非公开发行股份配套融资的金额不超过本次总交易金额的 25%，且不超过 25 亿元；发行价格按照现行相关规定办理，发行股份数量不超过 3.7 亿股，具体发行数量提请股东大会授权董事会与独立财务顾问协商确定。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述发行股份数量将根据有关交易规则进行相应调整。

（三）本次非公开发行股份购买资产并配套融资发行股份数量占发行后总股本的比例

本次非公开发行股份购买资产并配套融资前，公司总股本为 78,722.55 万股。本次非公开发行股份购买资产并配套融资后，公司总股本将不超过 231,738.88 万股，本次交易发行股份数量占本次交易后总股本的比例将不超过

66.03%。

四、交易对方所持股份的转让或交易限制

公司向京能国际非公开发行的股份，自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让。

公司向其他特定投资者非公开发行的股份的锁定期，按照现行相关规定办理。

若交易对方所认购股份的锁定期的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司及交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

五、期间损益归属

标的资产自过渡期间产生的盈利、收益由公司享有，在前述期间发生的亏损及损失由京能国际承担，京能国际应以现金方式对公司进行补偿。

六、本次非公开发行股份配套融资情况

（一）本次重组募集配套资金的用途

根据本公司 2012 年第一次临时股东大会决议，本公司本次非公开发行股份配套融资的金额不超过 25 亿元，融资用途为补充流动资金。

（二）本次重组募集配套资金的必要性及测算依据

1、本次重组募集配套资金的必要性

（1）本公司日益增长的业务规模增加了对流动资金的需求

近年来全国用电量持续增长，本公司装机规模持续扩张，一直处于快速发展阶段。2009 年、2010 年及 2011 年，本公司模拟备考合并口径下控股装机容量分别为 2,080 兆瓦、4,210 兆瓦及 5,800 兆瓦。随着业务规模的不断扩张，营业收入增长迅速，本公司生产经营对流动资金的整体需求不断增加，而近年来本公司对流动资金的补充渠道有限，银行借款难度相对较高，流动资金周转相对紧张。同时，随着新电厂投资项目的逐步实施，公司对流动资金的需求将会继续增加。

（2）燃料采购量增加以及燃料价格的增长增大了对于流动资金的需求

火电行业最重要的生产成本是燃料成本。本次重组后，本公司已投产可控装机容量将由 2,080 兆瓦增加至 5,800 兆瓦，较重组前增长 178.85%，随着本公司装机容量不断增加，日常燃料采购所需流动资金亦随之不断增长。本公司备考合并口径近两年及一期收入和成本情况如下表所示：

单位：万元

利润表科目	2012 年 1-6 月	2011 年度	增长率	2010 年度
营业总收入	495,648.25	855,204.03	85.43%	461,196.68
营业成本	372,905.39	646,759.25	90.10%	340,216.11

根据上表可以看出，随着本公司控股装机容量的持续增长，本公司营业收入增长迅速，对于燃料的需求也随之逐年增长，近两年的煤炭采购量不断增加。本公司燃料采购量的增长加大了对流动资金的需求，需要及时予以补充。

（3）有助于调整公司的资产负债结构、降低偿债风险

通过募集配套资金补充流动资金有助于公司优化融资结构、有效降低短期偿债压力，从而增强公司财务结构的抗风险能力。

（4）有助于提高重组后的资产整合效率

本次重组完成后，京能热电通过使用部分配套资金委托贷款给下属控股子公司，可补充控股子公司的流动资金，支持其原有及新业务的发展，充分发挥上市公司整体的协同效应，增强重组后公司整体市场竞争力。

2、本次重组募集配套资金的测算依据

通过测算公司未来资金需求，分析公司的资产负债的构成情况，可以充分表明公司将本次配套募集资金用于补充流动资金是合理、可行的；同时本次配套融资成功将有助于优化公司的资本结构，提高资产运营效率，保证公司实现可持续的扩张和发展。

本次重组募集配套资金的测算依据为营运资本需求变动分析法，并以同行业可比公司平均水平法进行验证。

（1）营运资本需求变动分析法测算的公司需补充的营运资本量

营运资本需求变动分析法是通过计算由于与经营活动无关的资金占用以及比较重组完成后一定期间内公司营运资本（即：流动资金，营运资本=流动资产-

流动负债）的变动情况，在不考虑通过新增银行贷款补充营运资本的情况下，计算公司需补充的营运资本量。

①测算步骤：

步骤一：以 2012 年 6 月 30 日上市公司本部及各控股子公司流动资产及流动负债为基础，计算上市公司本部及各控股子公司由于与经营活动无关的资金占用需补充的营运资本量。

步骤二：假设已投产企业在 2012 年 6 月 30 日至 2013 年 12 月 31 日期间银行贷款规模不增加。以 2012 年 6 月 30 日上市公司本部及各控股子公司营运资本为基础，通过对 2012 年 6 月 30 日至 2013 年 12 月 31 日公司现金流入与流出的合理估计，预测公司 2013 年 12 月 31 日的营运资本，并通过比较两个时点营运资本的变动额测算公司在 2012 年 6 月 30 日至 2013 年 12 月 31 日期间需补充的营运资本量。

步骤三：根据步骤一及步骤二的测算结果，合计得出公司累计需补充的营运资本量。

②具体测算：

（i）2012 年 6 月 30 日的需补充的营运资本量

本公司近年来业务处于高速扩张阶段，本次重组完成后公司本部及控股子公司部分项目正处于投资建设期或者项目试运行期，需要大量资金投入用于日常运营。目前部分项目建设工程已经结束，但流动负债中仍包括一些工程建设性的应付账款（包括容量补偿款、基建资金及质保金等），出现以流动负债用于固定资产投入的情况，均为与经营活动无关的资金占用。上述资金支付后将导致企业的流动资金紧张。

截至 2012 年 6 月 30 日，上市公司本部及各控股子公司以容量补偿款、基建资金及质保金等占用流动资金明细如下表所示：

单位：万元

公司名称	占用金额	具体用途
京泰发电	17,156	补充以基建资金及质保金占用的流动资金 17,156 万元。
京玉发电	28,826	补充以基建资金及质保金占用的流动资金 28,826 万元。
岱海发电	30,424	1、补充以“上大压小”容量补偿款占用的流动资金 13,750 万元； 2、补充以工程质保金及工程尾款占用的流动资金 16,674 万元。

公司名称	占用金额	具体用途
宁东发电	55,370	补充以工程质保金及工程尾款占用的流动资金 55,370 万元。
合计	**131,776**	

如上表所述，截至 2012 年 6 月 30 日，上市公司本部及各控股子公司以容量补偿款、基建资金及质保金等占用流动资金约 13.18 亿元。

（ii）以 2012 年 6 月 30 日的上市公司本部及各控股子公司营运资本为基础，考虑 2012 年 6 月 30 日至 2013 年 12 月 31 日期间影响营运资本的主要因素，预测 2013 年 12 月 31 日各公司需补充的营运资本量。

单位：万元

资金变动因素	岱海发电	宁东发电	康巴什热电	京能热电本部	京泰发电	京玉发电	合计
2012 年 6 月 30 日营运资本	-138,553	-7,388	-16,816	-17,849	-42,497	-33,745	-256,847
因素一：经营性现金流量净额调整①	179,963	124,983	-8,742	24,675	15,923	5,580	342,382
因素二：短期借款调整②	-	-	-41,592	-15,000	-	-	-56,592
因素三：2013 年至 2014 年度陆续到期的长期借款③	-55,000	-99,865	-20,000	-110,000	-7,500	-	-292,365
因素四：财务费用调整④	-54,391	-39,005	-27,035	-20,918	-19,249	-19,511	-180,109
因素五：2011 年度及 2012 年度各相关公司计划对外分配的股利⑤	-50,453	-8,957	-	-75,914	-4,145	-	-139,469
因素六：2012 年度预计获得的股利⑥	-	-	-	157,611	-	-	157,611
因素七：其他资金需求⑦	-32,000	-	-34,660	-38,494	-19,468	-	-124,622
2013 年 12 月 31 日营运资本=2012 年 6 月 30 日营运资本+①+②+……+⑦	-150,434	-30,232	-148,844	-95,889	-76,935	-47,675	-550,011

上表中资金变动因素具体情况如下：

因素一：经营性现金流量净额调整。根据历史数据以及收益法评估预测数据预计的从 2012 年 6 月 30 日至 2013 年 12 月 31 日期间各公司可通过经营性现金流净额增加的营运资本；其中，康巴什热电电厂项目预计在 2013 年下半年投产，经营性现金流量净额根据同行业同类项目运行经验估计，产生负数的主要原因为项目投产前期燃料采购及建立基础燃料储备等经营活动导致经营活动现金流出较大。

因素二：短期借款调整。（1）康巴什热电处于在建期间，根据电力行业公司经营方式，在建期间银行借款主要为短期借款，并形成固定资产，增加营运资本缺口；2013 年投产后短期借款陆续转为长期借款，但一般在一定年度内银行仍要求保留部分短期借款。康巴什热电预计总投资 34.66 亿元，有息债务/总资产的比例为 60%，短期债务/有息债务的比例为 20%，预计短期借款保留约 4.16 亿元；（2）本次重组完成后，标的资产中原京能国际承担的本金金额为 1.5 亿元短期银行借款债务由京能热电本部承接，导致京能热电本部短期借款将增加 1.5 亿元。

因素三：2013 年至 2014 年度陆续到期的长期借款。预计截至 2013 年 12 月 31 日，由于（1）偿还 2013 年度已到期长期债务，以及（2）2014 年度到期的长期借款在 2013 年底转入短期借款形成的净流动负债增加额，需要一定的周转资金用于贷款周转。

因素四：财务费用调整。按照 2012 年 6 月 30 日现有的债务融资规模测算期间内需要支付的财务费用。

因素五：2011 年度及 2012 年度各相关公司计划对外分配的股利。按照重组完成后上市公司各控股及参股子公司 2011 年度现金分红情况、2012 年度盈利预测净利润，往年分红比例以及账面未分配利润情况进行估计。

因素六：2012 年度预计获得的股利，具体包括重组完成后的控股公司及参股公司 2012 年度计划分配的股利中归属于京能热电本部的部分。

因素七：其他资金需求。主要包括：（1）岱海发电技术改造资金需求；（2）根据电力行业公司经营方式，康巴什热电项目投产后将增加的应付工程质保金；（3）京能热电本部应承担的向康巴什热电、托克托第二发电及华能北京热电增

资款，分别为 30,168 万元、2,076 万元及 6,250 万元；（4）京泰发电技术改造资金需求。

根据上表 2012 年 6 月 30 日至 2013 年 12 月 31 日期间影响营运资本的主要因素，预测在此期间本公司需补充的营运资本量：

2012 年 6 月 30 日至 2013 年 12 月 31 日期间需补充的营运资本量=2013 年 12 月 31 日上市公司本部及各控股子公司营运资本-2012 年 6 月 30 日上市公司本部及各控股子公司营运资本

= -550,011 -（-256,847）

= -293,163 万元，即 2012 年 6 月 30 日至 2013 年 12 月 31 日期间营运资本缺口增大了约 29.32 亿元。

综上，上市公司 2012 年 6 月 30 日与经营活动无关的资金占用需补充的营运资本量为 13.18 亿元，与 2012 年 6 月 30 日至 2013 年 12 月 31 日期间营运资本缺口增加额约 29.32 亿元合计，则累计需补充的营运资本量约为 42.50 亿元。

在上述累计需补充的营运资本量中，必须支付的与经营活动无关的资金占用、各类经营和投资性款项（即：（i）及（ii）中因素一、二、四、五、六、七的累计影响）导致的需补充的营运资本量约为 13.26 亿元，其余为 2013 年至 2014 年度陆续到期的长期借款（即：（ii）中因素三）导致的需补充的营运资本量为 29.24 亿元。本次重组补充的募集资金 25 亿元在首先支付与经营活动无关的资金占用、各类经营和投资性款项 13.26 亿元后，剩余 11.74 亿元将提升货币资金水平，以用于 29.24 亿元长期借款的到期周转。

（2）根据同行业可比公司平均水平法验证上述测算需补充的营运资本量

①测算步骤：

根据 2012 年 6 月 30 日同行业可比上市公司流动比率的均值，以及上市公司本部及各控股子公司 2012 年 6 月 30 日至 2013 年 12 月 31 日期间需补充的营运资本量，测算上市公司本部及各控股子公司 2013 年底保持行业平均流动比率的情况下最低的流动资产需求。

②具体测算

（i）截至 2012 年 6 月 30 日，同行业可比上市公司流动比率情况：

证券代码	公司简称	流动比率（倍）
601991.SH	大唐发电	0.52
600886.SH	国投电力	0.51
600863.SH	内蒙华电	0.35
600795.SH	国电电力	0.30
600780.SH	通宝能源※	0.74
600744.SH	华银电力※	0.74
600726.SH	华电能源※	0.52
600642.SH	申能股份※	1.37
600452.SH	涪陵电力※	0.36
600292.SH	九龙电力※	1.04
600098.SH	广州控股※	1.45
600027.SH	华电国际	0.32
600021.SH	上海电力※	0.87
600011.SH	华能国际	0.46
001896.SZ	豫能控股※	0.54
000966.SZ	长源电力※	0.41
000875.SZ	吉电股份※	0.65
000690.SZ	宝新能源※	1.77
000601.SZ	韶能股份	0.73
000600.SZ	建投能源※	0.55
000543.SZ	皖能电力※	0.59
000539.SZ	粤电力 A※	0.47
000027.SZ	深圳能源※	1.34
全部平均值		0.72
区域性电力企业平均值		0.84
扣除五大全国性电力企业控股公司后平均值		0.87

注※：该上市公司 2011 年度营业收入 60%以上集中在特定区域。

如上表所示，截至 2012 年 6 月 30 日，火电行业上市公司（剔除 st 公司影响）的流动比率均值为 0.72，区域性电力生产企业流动比率均值为 0.84，扣除五大电力企业后平均值为 0.87。本次重组完成后，京能热电营业收入主要来自华北地区，属于区域性电力生产企业，但备考合并口径流动比率仅为 0.53，低于区域性电力生产企业流动比率均值。

（ii）测算上市公司本部及各控股子公司 2013 年底的流动资产需求

根据营运资本需求变动分析法测算的结果，2012 年 6 月 30 日至 2013 年 12 月 31 日期间公司本部及各控股子公司需补充的营运资本量增大了 293,288

万元。假设公司备考合并口径下 2012 年 6 月 30 日至 2013 年 12 月 31 日期间，上市公司经营活动净现金流、利润分配及其他现金流入均用于偿还债务、投资固定资产等，流动资产并未增加，流动负债增加额为 293,163 万元，则流动比率将由 2012 年 6 月 30 日的 0.53 进一步下降至 0.35。

单位：万元

可比公司流动比率均值①	2012 年 6 月 30 日及 2013 年 12 月 31 日的流动资产②	2012 年 6 月 30 日的流动负债③	预计 2013 年 12 月 31 日的流动负债④=③+期间需补充的营运资本量	2013 年 12 月 31 日需保有的流动资产⑤=④*①	需补充的流动资产⑥=⑤-②
0.84	303,686.13	573,098.15	866,261	727,659	423,973

注：假设 2012 年 6 月 30 日至 2013 年 12 月 31 日上市公司合并口径流动资产保持不变

如上表所述，重组完成后的上市公司 2013 年 12 月 31 日预计流动负债约为 86.63 亿元，假设 2013 年 12 月 31 日同行业上市公司平均流动比率为 0.84，则上市公司为能够达到该水平需补充流动资产约为 42.40 亿元，即需要补充的营运资本量最大值为 42.40 亿元（注：小于 1 的流动比率（如此处计算的流动比率为 0.35）的分子分母如果同时增加，将导致流动比率逐渐接近于 1，此处测算所需补充的流动资产将逐渐减小。故上述测算是假设在流动资产不变、流动负债根据期间营运资本的变量增大的情况下需补充流动资产或营运资本的最大值），与根据营运资本需求变动分析法测算的需补充的营运资本量基本一致。

（3）货币资金占比显著低于同行业可比上市公司水平

截至 2012 年 6 月 30 日及 2011 年 12 月 31 日，同行业可比上市公司货币资金占总资产的比例情况如下：

证券代码	公司简称	2012 年 6 月 30 日货币资金占总资产的比例	2011 年 12 月 31 日货币资金占总资产的比例
601991.SH	大唐发电	1.83%	2.08%
600886.SH	国投电力	4.10%	4.33%
600863.SH	内蒙华电	1.60%	1.44%
600795.SH	国电电力	2.35%	2.66%
600780.SH	通宝能源※	13.19%	12.67%
600744.SH	华银电力※	3.17%	2.70%
600726.SH	华电能源※	5.89%	7.92%
600642.SH	申能股份※	13.73%	15.22%

证券代码	公司简称	2012 年 6 月 30 日货币资金占总资产的比例	2011 年 12 月 31 日货币资金占总资产的比例
600452.SH	涪陵电力※	20.74%	10.65%
600292.SH	九龙电力※	14.14%	7.59%
600098.SH	广州控股※	13.86%	21.12%
600027.SH	华电国际	1.67%	2.97%
600021.SH	上海电力※	7.18%	8.68%
600011.SH	华能国际	3.41%	5.23%
001896.SZ	豫能控股※	3.07%	7.43%
000966.SZ	长源电力※	4.05%	6.45%
000875.SZ	吉电股份※	7.61%	4.98%
000690.SZ	宝新能源※	3.10%	6.53%
000601.SZ	韶能股份	3.72%	8.50%
000600.SZ	建投能源※	6.42%	4.35%
000543.SZ	皖能电力※	2.09%	4.57%
000539.SZ	粤电力 A※	5.53%	6.85%
000027.SZ	深圳能源※	9.83%	10.28%
全部平均值		6.62%	7.18%
区域性电力企业平均值		8.35%	8.62%
扣除五大全国性电力企业控股公司后平均值		8.28%	9.37%

注※：该上市公司 2011 年度营业收入 60%以上集中在特定区域。

如上表所示，截至 2012 年 6 月 30 日及 2011 年 12 月 31 日，火电行业上市公司（剔除 st 公司影响）货币资金占总资产的比例平均值为 6.62%及 7.18%，区域性电力生产企业平均值为 8.35%及 8.62%，扣除五大电力企业后的平均值为 8.28%及 9.37%。本次重组完成后，上市公司备考合并口径下 2012 年 6 月 30 日的货币资金余额仅为 7.67 亿元，占总资产比例仅为 2.78%，低于同行业上市公司保有的货币资金平均水平。

根据上述两种方法测算，公司本部及各控股子公司 2013 年底累计需补充的营运资本量均超过 40 亿元，货币资金短缺制约了公司本部及控股子公司现有业务的开展，需要通过募集资金予以补充。

综上所述，公司本次非公开发行股份配套融资的金额不超过 25 亿元是谨慎的。

（三）配套资金的数额与上市公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力的匹配性

本次交易完成后，本公司已投产可控装机容量由 2,080 兆瓦增加至 5,800 兆瓦，在建控制装机容量增加至 700 兆瓦，筹建控制装机容量增加至 600 兆瓦。

截至 2012 年 6 月 30 日，公司总资产为 873,242.01 万元，归属于母公司股东权益为 311,348.06 万元；2011 年公司营业收入为 309,904.64 万元，利润总额 37,324.51 万元。从本次交易后合并备考报表看（不考虑配套融资），截至 2012 年 6 月 30 日，公司总资产将达 2,754,900.73 万元，增长率为 215%，归属于母公司股东权益为 798,064.35 万元，增长率为 156%；2011 年营业收入为 855,204.03 万元，增长率为 176%。

公司成立至今已从内生型的发展模式逐步转变为外延式的发展模式，在充分挖掘公司本部石景山热电厂四台 20 万级机组发电供热潜力前提下，积极向内蒙古、山西等资源优势地区发展，并通过资本市场融资来不断扩大企业资本规模和经营规模，实现产业横向和纵向扩张。目前，公司除拥有四台 22 万机组的石景山热电厂外，还控股两家公司和参股三家公司，已实现了由原单一发电厂发展向投资经营型电力上市公司转变。

公司严格按照监管部门规定，不断完善法人治理结构，建立起了较为完善的三会一层制衡机制。公司根据监管要求不定期开展了专项治理活动，提高公司经营管理水平，推动和促进公司进一步的规范运作。京能热电所有股东一直享有平等权益，股东大会召集与召开表决程序规范。公司控股股东行为规范，严格依法行使股东的权力和义务，没有利用其控制地位损害公司和社会公众股东的利益。公司目前已成立了董事会战略投资委员会、审计委员会和薪酬与考核委员会，选举了各委员会的成员以及制订了各委员会的工作细则，起到了提高科学决策水平、规范薪酬管理与更加完善风险防范机制的作用。

公司已建立起了较为完善的公司治理机制，同时不断修订和完善各项内控制度、规则，以进一步促进公司法人治理结构的完善和规范运作，提升公司治理水平和实效，从而实现股东利益最大化。

公司在追求股东利益最大化的同时，也力图确保公司财务稳健与公司资产、资金安全，兼顾债权人的利益，公司的各项重大经营决策过程，均充分考虑了

债权人的合法权益。

因此，相对公司已有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力来说，本次配套融资规模是相匹配的。

（四）配套融资有利于提高重组项目的整合绩效

以 2012 年 6 月 30 日公司备考合并财务数据为基准，假设配套融资根据上述计划用于补充流动资金，在不考虑发行费用，不发生其他重大资产及负债变化的情况下，主要财务指标变化如下：

单位：万元

财务指标	发行股份购买资产及配套融资发行完成前	发行股份购买资产后配套融资发行完成前	发行股份购买资产及配套融资发行完成后
流动资产	105,573.94	303,686.13	553,686.13
非流动资产	767,668.07	2,451,214.60	2,451,214.60
总资产	873,242.01	2,754,900.73	3,004,900.73
流动负债	199,402.65	573,127.15	573,127.15
非流动负债	302,964.34	1,150,681.34	1,150,681.34
总负债	502,366.99	1,723,808.49	1,723,808.49
流动比率	0.53	0.53	0.97
速动比率	0.45	0.43	0.87
营运资本	-93,828.71	-269,441.02	-19,441.02
资产负债率	57.53%	62.57%	57.37%
流动资产占总资产的比例	12.09%	11.02%	18.43%

根据上述测算，配套融资发行完成后对公司的财务状况影响如下：

（1）优化财务结构

公司资产结构主要以非流动资产为主，本次重组前，非流动资产占总资产的比例为 87.91%，而非流动负债占总负债的比例仅为 60.31%；本次重组后配套融资发行完成前，非流动资产占总资产的比例为 88.98%，而非流动负债占总负债的比例仅为 66.75%，公司营运资本一直为负数且持续增加。与资产结构相比，公司出现以短期债务支持长期资产的情况，流动资产比重过低。

本次重组及配套融资发行完成后，本公司的资产负债率水平将由本次重组后配套融资发行完成前的 62.57%降低至 57.37%，流动资产占总资产的比例提升为 18.43%，与公司的资产结构更为匹配，财务稳健性得以增强。

（2）增强短期偿债能力

本次重组及配套融资发行完成后，本公司截至 2012 年 6 月 30 日的流动比率将由本次重组后配套融资发行完成前的 0.53 提高至 0.97，速动比率将由 0.43 提高至 0.87，流动资产对于流动负债的覆盖能力得到提升，短期偿债能力得以增强。

（3）降低融资成本、提高盈利能力

公司为维持日常经营需要大量资金支付经营活动的现金支出，包括原材料采购、废物处理费、水费、设备维修费及员工薪酬等，若流动资金不足以支付上述费用时，公司一般通过短期借款的方式进行弥补。本次重组及配套融资发行完成后，公司流动资金需求将得到缓解，有助于减少短期债务融资压力，降低财务费用，增强公司的盈利能力。以一年期短期借款利率 6.00%利率水平（2012 年 7 月 6 日起执行）测算，本次非公开发行募集资金 25 亿元用于补充流动资金后，公司相当于每年降低利息费用约 1.5 亿元。因此从公司目前财务状况及资金流出趋势看，进行适当配套融资是必要的。

（4）可以拓展融资渠道以支持业务经营发展

受国内外经济因素影响，我国宏观经济形势依然低迷，企业通过银行借款融资的难度较大。通过本次融资用于补充流动资金，将使公司财务状况得到一定程度的改善，并使公司向银行等金融机构债务融资的能力提高，公司有机会获得融资成本更低的资金，从而更加有助于支持公司经营业务发展。

综上，本次配套募集资金用于补充流动资金，有利于降低债务负担和利息费用，有利于支持自身业务发展；此外，通过使用部分配套资金委托贷款给下属控股子公司，可支持其新增电厂业务的发展，充分发挥双方协同效应，增强重组后公司整体市场竞争力。因此，本次配套募集资金有利于提高重组项目的整合绩效。

（五）公司关于本次配套募集资金管理和使用的内部控制制度

公司关于本次配套募集资金管理和使用的内部控制制度主要包括《公司章程》、《股东大会议事规则》、《募集资金管理制度》及《资金管理标准》等，对募集资金存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行明确规定，并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。具

体说明如下：

1、公司《募集资金管理制度》的相关规定

公司《募集资金管理制度》对于本次配套募集资金的存储、使用、变更、监督和责任追究等均进行了明确规定，并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，主要内容如下：

（1）募集资金存储

“5.3.1　公司对募集资金实行专户存储，将募集资金存放于董事会设立的专项账户（以下简称“募集资金专户”）集中管理。

募集资金专户不得存放非募集资金或用作其它用途。

5.3.2　公司应当在募集资金到账后两周内与保荐人、存放募集资金的商业银行（以下简称“商业银行”）签订募集资金专户存储三方监管协议。该协议至少应当包括以下内容：

（一）公司应当将募集资金集中存放于募集资金专户；

（二）商业银行应当每月向公司提供募集资金专户银行对账单，并抄送保荐人；

（三）公司 1 次或 12 个月以内累计从募集资金专户支取的金额超过 5000 万元且达到发行募集资金总额扣除发行费用后的净额（以下简称“募集资金净额”）的 20%的，公司应当及时通知保荐人；

（四）保荐人可以随时到商业银行查询募集资金专户资料；

（五）公司、商业银行、保荐人的违约责任。

公司应当在上述协议签订后 2 个交易日内报告上海证券交易所备案并公告。

上述协议在有效期届满前因保荐人或商业银行变更等原因提前终止的，公司应当自协议终止之日起两周内与相关当事人签订新的协议，并在新的协议签订后 2 个交易日内报告上海证券交易所备案并公告。

……

5.3.4　公司建立募集资金管理和使用台帐制度，详细记录募集资金存放开户行、账号、存放金额，使用项目、使用具体情况及其相应金额、使用日期、对应的会计凭证号、对应合同、批准程序等事项。”

（2）募集资金使用

“5.4.1　公司应当按照发行申请文件中承诺的募集资金使用计划使用募集资金。

5.4.2　公司董事会根据对外公告的文件编制资金使用计划。

公司根据董事会批准的资金使用计划使用资金，按董事会批准的项目、内容、时间、金额调用专户存储的募集资金，没有董事会批准的具体计划，不得使用募集资金。

公司在支用募集资金时，应持有董事会的批准文件，同时按公司财务支出审批、审核权限办理请款和结算手续。

公司财务部根据上述条件办理付款和结算，否则不予办理。

5.4.3　出现严重影响募集资金使用计划正常进行的情形时，公司应当及时报告上海证券交易所并公告。

……

5.4.5　公司使用募集资金不得有如下行为：

（一）进行持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

（二）通过质押、委托贷款或其他方式变相改变募集资金用途；

（三）募集资金被控股股东、实际控制人等关联人占用或挪用，为关联人利用募投项目获取不正当利益。”

（3）募集资金投资项目的变更

“5.5.1　募集资金投资的项目，应与公司招股说明书承诺的项目相一致，原则上不应变更。对确因市场发生变化，需要变更募投项目的，必须经公司董事会、股东大会审议通过。

公司仅变更募投项目实施地点的，可以免于履行前款程序，但应当经公司董事会审议通过，并在 2 个交易日内报告上海证券交易所并公告改变原因及保荐人的意见。

公司募集资金项目的实施情况与公司在发行申请文件等法律文件中的承诺相比，出现以下变化的，视作改变募集资金用途：

（一）放弃或增加募集资金项目；

（二）变更募投项目的投资主体；

（三）实际投资金额与计划投资金额的差额超过计划金额的 30%；

（四）募集资金投资方式发生显著变化；

（五）证监会或上海证券交易所认定的其他情况。

5.5.2　公司变更后的募投项目应投资于主营业务。

公司应当科学、审慎地进行新募投项目的可行性分析，确信投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

5.5.3　公司拟变更募投项目的，应当在提交董事会审议后 2 个交易日内报告上海证券交易所并及时公告，披露以下内容：

（一）原募投项目基本情况及变更的具体原因；

（二）新募投项目的基本情况、可行性分析和风险提示；

（三）新募投项目的投资计划；

（四）新募投项目已经取得或者尚待取得有关部门审批的说明（如适用）；

（五）独立董事、监事会、保荐人对变更募投项目的意见；

（六）变更募投项目尚须提交股东大会审议的说明；

（七）上海证券交易所要求的其他内容。

新募投项目涉及关联交易、购买资产、对外投资的，还应当参照相关规则的规定进行披露。

5.5.4　公司变更募投项目用于收购控股股东或实际控制人资产（包括权益）的，应当确保在收购后能够有效避免同业竞争及减少关联交易。

5.5.5　公司拟将募投项目对外转让或置换的（募投项目在公司实施重大资产重组中已全部对外转让或置换的除外），应当在提交董事会审议后 2 个交易日内报告上海证券交易所并公告以下内容：

（一）对外转让或置换募投项目的具体原因；

（二）已使用募集资金投资该项目的金额；

（三）该项目完工程度和实现效益；

（四）换入项目的基本情况、可行性分析和风险提示（如适用）；

（五）转让或置换的定价依据及相关收益；

（六）独立董事、监事会、保荐人对转让或置换募投项目的意见；

（七）转让或置换募投项目尚需提交股东大会审议的说明；

（八）上海证券交易所要求的其他内容。

5.5.6　公司应充分关注转让价款收取和使用情况、换入资产的权属变更情况及换入资产的持续运行情况，并履行必要的信息披露义务。”

（4）募集资金的监督

“5.6.1　总经理每季度应当至少召开一次办公会议，检查募集资金使用情况，并于每季度末以书面形式向董事会专项报告募集资金使用情况，该专项报告应当同时抄报监事会。

5.6.2　公司董事会每半年度应当全面核查募投项目的进展情况，对募集资金的存放与使用情况出具《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》。

《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》应经董事会和监事会审议通过，并应当在提交董事会审议后 2 个交易日内报告上海证券交易所并公告。

每个会计年度结束后，公司董事会应在《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》中披露保荐人专项核查报告的结论性意见。

5.6.3　董事会审计委员会、监事会或二分之一以上独立董事可以聘请注册会计师对募集资金存放与使用情况进行专项审核，出具专项审核报告。董事会应当予以积极配合，公司应当承担必要的费用。

董事会应当在收到注册会计师专项审核报告后 2 个交易日内向上海证券交易所报告并公告。如注册会计师专项审核报告认为公司募集资金管理存在违规情形的，董事会还应当公告募集资金存放与使用情况存在的违规情形、已经或可能导致的后果及已经或拟采取的措施。”

（5）责任追究

“5.7.2　违反法律、法规、公司《章程》及本办法的规定使用募集资金的，公司将按规定给予相关责任人处分，致使公司遭受重大损失的，公司将同时依法对相关责任人追究赔偿责任。”

2、公司《资金管理标准》的相关规定

公司《资金管理标准》对于上市公司资金管理内容、方法及检查均进行了明确规定，加强了上市公司的资金管理，主要内容如下：

（1）资金预算

“资金管理应纳入公司预算管理范畴，资金预算是公司预算的重要组成部分，资金的使用应以董事会通过的资金预算为依据。资金预算包括经营活动资金预算、投资活动资金预算、筹资活动资金预算及公司现金流量预算。

5.1.1 现金流量预算是反映预算期内公司现金流入、流出的预算。现金流量预算应根据损益预算和资本性收支预算的有关数据编制。

5.1.2 资金预算按照“谁使用、谁报资金计划”的原则进行归口管理,分工负责。各部门按照职责分工，定期编制年度、月度资金预算报公司财务部审批后实施。”

（2）融资管理

“融资管理指公司在证券市场以各种方式取得的用于公司发展的融资资金、公司取得的银行贷款、短期融资券等各种融资产品的核算与管理。融资应在维护公司利益最大化和保证公司资金需要的前提下，尽可能降低融资成本，规避金融风险。

5.3.1 融资管理原则：实行“统一管理、综合平衡、严格控制、规范运作”的融资管理原则。

5.3.2 公司融资必须坚持预算管理的原则。公司对外融资应认真测算公司的现金流量，计算资金缺口，编制权益融资和债务融资预算，报公司董事会批准。

5.3.3 资金的使用及管理：

5.3.3.1 公司借款资金的使用范围：

1）董事会批准的大中型基建工程、技改工程；

2）短期基建资金周转；

3）正常生产经营所需的流动资金；

4）弥补还贷不足所需的资金；

5）调整债务结构，降低利息支出所需的资金；

6）公司董事会认为需要的其他借款。

5.3.3.2 公司应建立借款台账，并指定专人对公司所有借款进行日常管理。应定期将各项借款与会计记录、相应的贷款银行核对相符，并严格审核借款利息计算是否正确。台账的记录内容包括借款的合同总金额、借款金额、贷

款利率、期限、应计利息、已偿还本息、各种借款费用、借款余额及担保方式等情况。

5.3.3.3　公司发行股票、债券所取得的资金应按照招股说明书或发债说明书中所承诺的用途进行管理和使用。如有重大变化，应报董事会或股东大会批准后执行。

5.3.3.4　公司总会计师负责组织筹划融资方案及渠道，负责组织实施董事会有关融资资金的落实。

5.3.3.5　财务部负责各种融资合同的谈判、签订和执行。

5.3.3.6　证券部负责按董事会决议办理融资资金会签审批手续，组织融资所需材料的收集。

5.3.3.7　财务部负责根据公司董事会决议和经会签的审批确认手续办理融资资金的划款。

5.3.3.8　财务部负责各项融资资金的日常管理，包括银行开户、账户资金的存储方式、清算利息、定期对账。定期向公司报告融资资金的管理情况及资金效益分析。

5.3.4　公司融资若为借款融资，应争取使用信用借款方式，严格控制贷款担保；如需担保，按照《北京京能热电股份有限公司担保管理办法》的有关规定办理。”

（3）检查方法

“6.1.1　各部门应按本标准要求，每月对本部门职责履行情况进行自查、监督和考核。

6.1.2　财务部按本标准规定，不定期对各部门职责履行情况进行检查、监督和考核。”

3、关于公司本次募集资金使用

公司将严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》、《募集资金管理制度》及《资金管理标准》等规章制度履行本次配套募集资金的管理和使用，并将根据《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司募集资金管理规定》等相关规定，履行募集资金使用的相关信息披露程序。

（六）本次募集配套资金失败的补救措施

京能热电拟向京能国际非公开发行股份购买其持有的煤电业务经营性资产，同时，京能热电拟向不超过 10 名符合条件的特定对象非公开发行股份配套融资，配套融资金额不超过本次总交易金额的 25%，且不超过 25 亿元，用于支持京能热电主营业务发展，提高本次重组整合绩效。

本次募集配套资金不构成公司购买京能国际煤电业务经营性资产交易行为的前提，如果募集配套资金失败，公司计划采取以下补救措施：

1、在满足公司现金分红的条件下，增加自身利润积累，从而留存更多的利润增加自身资金；

2、公司和控股子公司各自暂缓实施一些新增电厂项目、新技术的研发项目，节约资金使用，集中资源做好各自较为成熟的主营业务；同时在电厂业务开发项目的选择上，将更重视项目回款周期及安全性；

3、发挥京能热电母公司作为上市公司平台优势，将京能国际注入的煤电业务经营性资产纳入母公司整体资金管理的架构下，必要时通过增大银行贷款、进行股权或债权融资实现资金补充，满足资金需求，同时调整公司整体债务成本。

七、滚存利润安排

本次非公开发行股份完成后，公司本次发行前的滚存未分配利润由公司新老股东共享。

八、上市地点

本次非公开发行的股份拟在上交所上市。

九、本次发行股份前后的主要业务数据和财务数据变化

（一）本次发行股份前后的主要业务数据变化

本次交易完成前，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，京能国际下属燃煤发电企业股权、本部拥有的经营性资产及金融负债将进入本公司，公司主营业务未发生重大变化，实现了装机规模的大幅增长。截至本报告书出具之日，本公司已投产的可控装机容量 2,080 兆瓦，本次重组将新增的已投产可控装机容量 3,720 兆瓦，新增在建控制装机容量 700 兆瓦。本次重组完成后，本公司已投产的可控制装机容量将达 5,800 兆瓦，较重组前增长 178.85%，公司装机规模将实现大幅增长。

按照本公司和标的公司 2011 年财务数据计算，京能热电 2011 年度累计完成合并报表口径发电量 95.47 亿千瓦时，本次拟注入标的公司 2011 年度备考合并口径发电量 206.47 亿千瓦时，本次重组完成后，本公司 2011 年度备考合并报表口径发电量将达 301.94 亿千瓦时，较重组前增长 216.27%。

（二）本次发行股份前后的主要财务数据变化

根据经北京兴华审计的截至 2011 年 12 月 31 日的本公司财务报告及本公司编制的本次交易完成后备考财务报告，本次交易前后本公司的主要财务数据和其他重要财务指标的对比如下表所示：

单位：万元

项目	实际	备考	变动幅度	实际	备考	变动幅度
	2012 年 6 月 30 日			**2011 年 12 月 31 日**		
总资产	873,242.01	2,754,900.73	215.48%	1,135,330.33	3,071,721.19	170.56%
归属于母公司股东权益合计	311,348.06	798,064.35	156.33%	303,344.10	771,735.97	154.41%
资产负债率	57.53%	62.57%	8.77%	67.68%	67.45%	-0.34%
	2012 年 1-6 月			**2011 年度**		
营业收入	184,632.67	495,648.25	168.45%	309,904.64	855,204.03	175.96%
营业利润	25,764.70	98,887.82	283.81%	34,860.31	165,970.54	376.10%
利润总额	26,606.95	99,864.86	275.33%	37,324.51	167,535.88	348.86%
净利润	22,860.66	91,625.18	300.80%	30,332.44	139,742.58	360.70%
归属于母公司股东净利润	24,189.68	73,062.46	202.04%	28,743.56	107,494.60	273.98%
毛利率	18.42%	24.76%	34.47%	19.42%	24.37%	25.52%
基本每股收益（元/股）	0.31	0.37	19.35%	0.37	0.55	48.65%
稀释每股收益（元/股）	0.31	0.37	19.35%	0.37	0.55	48.65%

加权平均净资产收益率	7.73%	9.07%	17.34%	9.83%	13.26%	34.89%

注：基本每股收益、稀释每股收益、净资产收益率均依据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》相关规定计算。

十、本次发行股份前后公司的股权结构变化及控制权变化情况

在不考虑配套融资的情况下，发行股份购买资产的发行价格按 7.67 元/股计算，本次发行后，上市公司总股本将为 194,738.88 万股。以 2012 年 6 月 30 日股东结构测算，本次发行前后本公司的股权结构如下表所示：

股东名称	发行前		发行后	
	持股数（万股）	持股比例	持股数（万股）	持股比例
京能国际	27,441.77	34.86%	143,458.10	73.67%
山西国电	14,017.31	17.81%	14,017.31	7.20%
京能集团	9,331.30	11.85%	9,331.30	4.79%
社会公众股东	27,932.18	35.48%	27,932.18	14.34%
合 计	78,722.55	100.00%	194,738.88	100.00%

在考虑配套融资，配套融资发行股数按 3.7 亿股计算的情况下，本次发行后，上市公司总股本将为 231,738.88 万股。以 2012 年 6 月 30 日股东结构测算，本次发行前后本公司的股权结构如下表所示：

股东名称	发行前		发行后	
	持股数（万股）	持股比例	持股数（万股）	持股比例
京能国际	27,441.77	34.86%	143,458.10	61.91%
山西国电	14,017.31	17.81%	14,017.31	6.05%
京能集团	9,331.30	11.85%	9,331.30	4.03%
配套融资发行对象	0.00	0.00%	37,000.00	15.97%
社会公众股东	27,932.18	35.48%	27,932.18	12.05%
合 计	78,722.55	100.00%	231,738.88	100.00%

注：表中数据将根据公司实际发行股份数量而发生相应变化。

第六章 本次发行股份购买资产协议的主要内容

一、发行股份购买资产协议及其补充协议的主要内容

（一）合同主体及签订时间

2012年5月9日，本公司与京能国际签署了《发行股份购买资产协议》；2012年6月5日，本公司与京能国际签署了《发行股份购买资产协议的补充协议》。

（二）本次发行股份购买资产价格及定价依据

标的资产的转让价格以经北京市国资委核准的《资产评估报告书》所确定的标的资产评估值为基础，按以下计算公式确定：

标的资产的交易价格＝经北京市国资委核准的评估报告确定的标的资产评估值－《发行股份购买资产协议的补充协议》约定的岱海发电、宁东发电在该补充协议签署日前分配的归京能国际享有的评估基准日前滚存利润共计305,672,045.24元

根据评估机构出具并经北京市国资委以京国资产权[2012]92号文核准的资产评估报告，标的资产的评估值为920,412.42万元。根据《发行股份购买资产协议的补充协议》约定，鉴于岱海发电、宁东发电股东会在《发行股份购买资产协议的补充协议》签署日前已作出就评估基准日前滚存未分配利润予以分配的决议，京能国际按其所持岱海发电、宁东发电的股权比例合计应获得的分配利润为305,672,045.24元。为此，双方确认，依据《发行股份购买资产协议的补充协议》所列标的资产转让价格的计算公式，标的资产的交易价格为8,898,452,154.76元。

（三）本次发行股份购买资产定价及支付方式

本公司本次发行的方式为向京能国际非公开发行股份，所发行股份的种类为境内上市人民币普通股（A股），面值为1.00元。

本次发行股份的价格为 7.92 元/股。本次发行股份的价格为定价基准日前20个交易日公司股票的交易均价，即 8.12 元/股。由于本公司股票已于 2012

年 3 月 15 日起停牌，停牌期间公司股东大会审议通过了 2011 年度利润分配方案，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.00 元（含税），因此在扣除分红除息后，本次发行股份购买资产的价格调整为 7.92 元/股。

双方同意，自定价基准日至发行日期间，如本公司另有其他派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，本次发行价格和数量将根据有关交易规则进行相应调整。

标的资产的交易价格为 8,898,452,154.76 元，按照 7.92 元/股的发行价格计算，根据《发行股份购买资产协议》约定的非公开发行股份数量计算公式，本次发行股份购买资产的发行股份数量为 1,123,541,938 股。其中不足一股所对应的应支付对价由本公司以现金方式向京能国际补足。

（四）滚存未分配利润安排

在《发行股份购买资产协议的补充协议》签署日前，鉴于京能国际控股的岱海发电、宁东发电已就评估基准日前形成的标的股权所对应的滚存未分配利润召开股东会审议通过具体分配方案，依据相关分配方案应分配给京能国际的滚存未分配利润归属于京能国际所有，并从标的资产的交易价格中予以扣除。

除上述情形外，标的公司在评估基准日前形成的标的股权所对应的滚存未分配利润，因已包含在标的资产转让价格中，应归属于京能热电所有；如相关标的公司在交割日前予以分配的，京能国际应代京能热电收取并持有该等利润，并应于交割日将该等利润以现金方式等额支付给京能热电。

本公司完成本次发行前的滚存未分配利润，经本公司审议本次发行的股东大会批准后，由本次发行完成后的全体股东共享。

（五）资产交付或过户的时间安排

1、双方应在协议生效后立即着手办理标的资产的交割手续，并尽一切努力促使本次重大资产重组于协议生效后 12 个月内完成本次重大资产重组所涉及的交割手续，包括但不限于：

（1）对于京能国际持有的标的资产，京能国际负责协调办理资产转移、交付或登记过户至本公司名下的所有相关法律手续，本公司予以必要配合。其中，对于标的股权，双方应尽快促成标的公司召开股东（大）会并作出股东（大）

会决议，修改公司章程并办理标的股权转让的工商变更登记等有关手续；对于标的债权，京能国际应通知相应债务人债务转移事宜；对于标的债务，双方应视需要与相应债权人签署债务转移协议。

（2）就标的资产的任何组成部分所涉的持有人变更事宜，双方可依据需要另行签订具体转移协议（如标的股权转移协议），该等协议不能与《发行股份购买资产协议》相违背。

（3）本公司负责协调将本次发行的股票在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司处登记在京能国际名下，京能国际予以必要配合。

（4）采取其他一切必要措施（包括但不限于签署或促使他人签署相关协议，申请获得有关批准、同意、许可、授权、确认或豁免，按有关程序办理过户、注册、登记或备案事宜），确保本次重大资产重组按《发行股份购买资产协议》的约定全面实施。

（5）对《发行股份购买资产协议》中未提及之本次重大资产重组需完成事项，双方将本着平等、公平、合理、经济的原则妥善处理。

2、在交割时，双方应办理如下文件资料的移交手续：

（1）标的资产正常经营所需的或与标的资产有关的财务会计记录、运营数据、技术资料等文件。

（2）与标的资产有关的京能国际作为一方当事人的合同和协议文本。

（3）与标的资产相关的员工、客户、供货商、代理商的名单及其它资料。

3、双方应在交割日签署交割确认函，确认交割的具体事项。

4、标的资产应被视为在交割日由京能国际交付给本公司（无论标的资产交割应当办理的相关法律手续在何时完成），即自交割日零时起，本公司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。

5、如标的资产项下的任何资产、权益或负债转让给本公司应取得或完成相关政府主管部门或第三方的批准、同意、许可、确认、豁免、过户或变更登记手续，京能国际应尽快取得或完成该等手续。如该等手续在交割日前未能完成的，京能国际应代表本公司并为本公司利益继续持有该等资产、权益和负债，直至该等资产、权益和负债可以按《发行股份购买资产协议》的规定合法有效

地、完全地转移给本公司。

如任何必须取得的批准、同意、许可、确认、豁免、过户或变更登记手续在交割日起 12 个月内仍未能获取的，双方可以根据实际情况在协商一致后，根据有关法律法规及监管机构的要求对标的资产和交易对价进行相应调整，同时获得利益的一方应当向对方补偿由此导致对方发生的一切费用、损失和责任。

（六）过渡期间安排

1、期间职责

过渡期间内，京能国际应切实履行其作为标的资产所有者的相关职责，确保自身并将在股东职权范围内促成相关标的公司在其正常的经营活动中，根据以往惯常的方式经营、管理、使用和维护标的资产及相关业务。

京能国际向本公司承诺，除《发行股份购买资产协议》另有约定，在过渡期间内，京能国际应诚实信用、谨慎、妥善、合理地经营、管理标的资产，保证有关资产、业务和财务情况不会因非经营性行为发生重大不利变化。

京能国际向本公司承诺并保证，在过渡期间内，其将遵守其在《发行股份购买资产协议》中作出的陈述、保证和承诺，不损害标的资产所有者的利益，不得将其持有的标的资产转让给任何第三方，不得与第三方进行标的资产的接触或洽谈，也不得将标的资产抵押、质押或设定任何第三方的权利。

2、期间损益归属

双方同意，标的资产在过渡期间形成的期间盈利、收益由本公司享有，期间亏损、损失由京能国际承担，京能国际应以现金方式对本公司进行补偿。双方同意标的资产在过渡期间形成的损益数额应在交割日后 30 个工作日内，由双方认可的具有证券业务资格的会计师进行审计，并出具相关报告予以确认。

（七）与标的资产有关的人员安排

1、标的公司人员

本次发行完成后，标的公司将成为本公司的子公司。标的公司的现有员工按照“人随资产及业务走”的原则继续保留在标的公司，目前存续的劳动关系不因本次发行股份购买资产发生变化，仍由相关标的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。

2、京能国际本部人员

本着“人随资产及业务走”的基本原则，在京能国际职工大会通过与本次发行股份购买资产相关的人员安排方案的基础上，京能国际本部与标的资产相关的现有在岗职工的劳动关系由双方依据经营需要依法妥善安排，京能国际现有在岗职工的薪酬、福利待遇原则上不降低。

（八）合同的生效条件和生效时间

1、《发行股份购买资产协议》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，《发行股份购买资产协议》立即生效：

（1）本次重大资产重组经本公司董事会、股东大会批准，本公司股东大会非关联股东同意京能国际申请豁免要约收购义务；

（2）本次重大资产重组经京能国际董事会、股东大会批准；

（3）北京市国资委核准评估报告，并批准本次重大资产重组；

（4）中国证监会核准本次重大资产重组。

前述任一项条件未能得到满足，《发行股份购买资产协议》自始无效，双方各自承担因签署及准备履行《发行股份购买资产协议》所支付之费用，且双方互不承担责任。

2、除非《发行股份购买资产协议》另有约定或根据相关法律、法规的规定及政府主管部门的要求，《发行股份购买资产协议》的变更或终止需经《发行股份购买资产协议》双方签署书面变更或终止协议，并在履行法律、法规规定的审批程序（如需要）后方可生效。

（九）违约责任条款

除《发行股份购买资产协议》其它条款另有约定外，《发行股份购买资产协议》任何一方违反其在本协议项下的义务或其在本协议中作出的陈述、保证及承诺，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。

二、盈利补偿协议及其补充协议的主要内容

（一）合同主体及签订时间

2012年5月9日，本公司与京能国际签署了《发行股份购买资产之盈利补偿框架协议》；2012年6月5日，本公司与京能国际签署了《发行股份购买资产之盈利补偿框架协议的补充协议》。

（二）预测净利润数

根据北京天健兴业资产评估有限公司出具并经北京市国资委以京国资产权[2012]92号文核准的资产评估报告，本次重大资产重组收益法定价标的资产在2012年、2013年、2014年、2015年拟实现的扣除非经常性损益后归属于京能热电的净利润分别为68,157.27万元、54,653.52万元、55,618.98万元及56,853.49万元。

（三）实际净利润数的确定

本次发行股份购买资产实施完成后，本公司将直接持有标的资产。自本次发行股份购买资产完成后，本公司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本公司持有的收益法定价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热电的累积净利润数与《资产评估报告书》中的收益法定价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）利润补偿期间

双方同意，如果本次发行股份购买资产于2012年度实施完毕，京能国际对本公司的盈利补偿期间为2012年、2013年、2014年。如果本次发行股份购买资产于2013年度实施完毕，京能国际对本公司的盈利补偿期间为2013年、2014年、2015年。

（五）保证责任和补偿义务

京能国际向本公司保证，盈利补偿期间收益法定价标的资产实现的扣除非经常性损益后归属于京能热电的净利润累积数，不低于《资产评估报告书》所

预测对应的收益法定价标的资产同期的累积预测净利润数。否则，京能国际同意就差额部分给予本公司补偿。

（六）补偿的实施

1、股份回购的补偿方式

（1）根据会计师事务所对收益法定价标的资产出具的专项审计报告，如果收益法定价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热电的净利润累积数小于《资产评估报告书》所对应收益法定价标的资产同期累积预测净利润数，则本公司应在该年度的年度报告披露之日起 5 日内，以书面方式通知京能国际，并要求京能国际补偿净利润差额。

（2）如果京能国际须向本公司补偿利润，双方同意以股份回购并注销的方式实施补偿。届时，京能国际同意本公司以 1.00 元的价格回购并注销其持有的一定数量的本公司股份，回购股份数量的上限为京能国际以收益法定价标的资产认购的全部本公司股份。

2、每年股份回购数量的确定

（1）在盈利补偿期间的任一年度，如果须实施前款“1、股份回购的补偿方式”中约定的股份回购补偿，当年应回购股份数量的计算公式如下：

回购股份数量=（截至当期期末收益法定价标的资产累积预测净利润数－截至当期期末收益法定价标的资产累积实际净利润数）×京能国际以收益法定价标的资产所认购的本公司股份数量÷补偿期限内各年的收益法定价标的资产预测净利润数总和－已补偿股份数量

注 1：前述净利润数均以收益法定价标的资产扣除非经常性损益后归属于京能热电的净利润数确定；

注 2：京能国际以收益法定价标的资产所认购的京能热电股份数量=（北京市国资委核准的资产评估报告确定的收益法定价标的资产评估值－岱海发电在《发行股份购买资产协议的补充协议》签署日前分配的归京能国际享有的评估基准日前滚存利润共计 289,680,000 元）÷按照《发行股份购买资产协议》确定的本次非公开发行股份的发行价格；

注 3：在逐年补偿的情况下，在各年计算的补偿股份数量小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的股份不冲回。

（2）如果盈利补偿期内本公司以转增或送股方式进行分配而导致京能国际持有的本公司股份数发生变化，则本公司回购股份的数量应调整为：按上款公式计算的回购股份数×（1+转增或送股比例）。

3、在补偿期限届满时，本公司对收益法定价标的资产进行减值测试，如期末减值额/收益法定价标的资产作价>补偿期限内已补偿股份总数/京能国际以收益法定价标的资产所认购的本公司股份数量，则京能国际将另行补偿股份。另需补偿的股份数量为：期末减值额/每股发行价格－补偿期限内已补偿股份总数。

注：京能国际以收益法定价标的资产所认购的京能热电股份数量=（北京市国资委核准的资产评估报告确定的收益法定价标的资产评估值－岱海发电在《发行股份购买资产协议的补充协议》签署日前分配的归京能国际享有的评估基准日前滚存利润共计289,680,000 元）÷按照《发行股份购买资产协议》确定的本次非公开发行股份的发行价格。

4、股份回购的实施

（1）如果京能国际须向本公司补偿利润，京能国际需在接到本公司书面通知后 30 个工作日内按照前款“2、每年股份回购数量的确定”之规定计算应回购股份数，并协助本公司通知证券登记结算机构，将该等应回购股份转移至本公司董事会设立的专门账户，进行单独锁定。应回购股份转移至本公司董事会设立的专门账户后不再拥有表决权且不享有股利分配的权利，该部分被锁定的股份应分配的利润归本公司所有。在盈利补偿期间，已经累积的单独锁定的应回购股份不得减少。

（2）本公司在盈利补偿期限届满且确定最后一个会计年度应回购股份数量并完成锁定手续后，应在两个月内就《盈利补偿框架协议》项下全部应回购股份的股票回购事宜召开股东大会。若股东大会通过，本公司将以总价人民币 1.00 元的价格定向回购上述专户中存放的全部股份，并予以注销；若本公司股东大会未通过上述定向回购议案，则本公司应在股东大会决议公告后 10 个交易日内书面通知京能国际，京能国际将在接到通知后的 30 日内将前款约定的存放于本公司董事会设立的专门账户中的全部已锁定股份赠送给本公司股东大会赠送股份实施公告中所确定的股权登记日在册的除京能国际以外的其他股东，其他股

东按其持有股份数量占股权登记日扣除京能国际持有的股份数后本公司的股本数量的比例享有获赠股份。

（七）违约责任

《发行股份购买资产之盈利补偿框架协议》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。

（八）协议生效、解除和终止

《发行股份购买资产之盈利补偿框架协议》自双方法定代表人或授权代表签署并加盖公章之日起成立，且在双方签署的《发行股份购买资产协议》及《发行股份购买资产协议的补充协议》生效后生效。《发行股份购买资产协议》及《发行股份购买资产协议的补充协议》解除或终止的，《发行股份购买资产之盈利补偿框架协议》相应解除或终止。

第七章 本次交易的合规性分析

本次交易行为符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》以及《上市规则》等法律法规及监管规则的规定，现就本次交易符合《重组办法》第十条、第四十二条及其他相关规定说明如下：

一、本次交易符合《重组办法》第十条的相关规定

（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

1、本次交易标的资产符合国家产业政策

本次重组标的资产主要为京能国际持有的煤电业务经营性资产，根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2011年本）》的规定，标的资产所属煤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。

2、本次交易符合国家有关环境保护的相关规定

相关标的公司所在地主管环保部门已出具证明，确认相关标的公司最近三年在生产经营过程中遵守环境保护相关法律、法规及其他规范性文件的规定，不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受行政处罚的情形。本次重大资产重组应取得国家环保部出具的环保核查批准文件，相关审批手续尚在履行过程中。各标的公司环境保护情况详见本报告书第四章“交易标的的基本情况”。

3、本次交易标的公司符合国家有关土地管理的相关规定

本次重组涉及的部分标的公司存在尚未办理完毕土地出让手续或使用划拨土地等用地问题。鉴于京能国际已就通过协议出让或保留划拨用地方式解决用地瑕疵问题的时限和责任出具了书面承诺，相关土地管理部门已出具证明，同意相关土地办理出让手续，相关标的公司可以继续使用划拨用地，因此，上述用地瑕疵问题对本次重组不构成实质法律障碍。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”。

4、本次交易符合国家有关反垄断的相关规定

根据《中华人民共和国反垄断法》和《国务院关于经营者集中申报标准的规定》，本次重组涉及向商务部反垄断局申报经营者集中的事项。京能热电与商务部反垄断局就本次重组涉及的经营者集中问题进行了沟通，商务部反垄断局在沟通中确认本次重组不涉及具有或者可能具有排除、限制竞争效果的经营者集中事项，可不予申报。

综上所述，本次交易符合《重组办法》第十条第（一）款的规定。

（二）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

本次发行股份数量预计不超过 153,016.33 万股。本次重大资产重组完成后，公司总股本约为 231,738.88 万股，其中京能国际合计持有公司 143,458.10 万股，占总股本比例约为 61.91%，仍为公司的控股股东，社会公众股持股比例约占发行后总股本的 34.07%，超过总股本 10.00%，符合《证券法》、《上市规则》等相关法律、法规和规范性法律文件的规定。

因此，本次交易完成后，本公司股票仍具备上市条件，符合《重组办法》第十条第（二）项之规定。

（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

本次发行股份购买资产中标的资产的交易价格，以具有证券业务资格的资产评估机构出具、经北京市国资委核准的《资产评估报告》确认的评估值为依据确定。京能热电董事会通过合法程序审核批准了标的资产的定价依据和交易价格，关联董事回避了表决，独立董事已就评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和评估定价的公允性发表了独立意见，认为评估机构独立、评估假设前提合理、评估定价公允。

因此，本次发行股份购买资产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，符合《重组办法》第十条第（三）项之规定。

本次交易定价公平合理性的具体分析详见本报告书第八章“董事会对本次交易定价的依据及公平合理性的分析”。

（四）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

本次交易标的为京能国际持有的煤电业务经营性资产，具体包括9家煤电公司股权，以及京能国际持有的委托贷款债权、其他非流动资产及负债。

其中，9 家煤电公司股权权属清晰，未发生过任何权属纠纷，该等资产之上未设置任何质押及其他第三方权益，也不存在被查封、冻结、托管等限制其转让的情形及其他重大争议的情形，均已取得其他股东同意股权转让并放弃优先购买权的同意函，除部分标的公司存在土地或房产权属瑕疵问题外，本次重组资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍。

交易标的中本金金额为 41.5 亿元对外债务由 1.5 亿元短期银行借款债务、京能国际已发行的 20 亿元中期票据债务和京能国际作为“泰康京能-能源项目债权投资计划”的债务人承担的 20 亿元长期借款债务组成，均已获得相关债权人的同意。

因此，本次交易符合《重组办法》第十条第（四）款的规定。

（五）有利于京能热电增强持续经营能力，不存在可能导致京能热电重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易完成后，本公司装机规模实现大幅增长。截至本报告书出具之日，本公司已投产的控制装机容量 2,080 兆瓦，本次交易后将新增已投产控制装机容量 3,720 兆瓦，新增在建控制装机容量 700 兆瓦。本次重组完成后，本公司已投产的控制装机容量将达 5,800 兆瓦，较重组前增长 178.85%，公司装机规模将实现大幅增长。

按照公司和标的公司 2011 年财务数据计算，京能热电 2011 年度累计完成合并报表口径发电量 95.47 亿千瓦时。本次拟注入标的资产 2011 年度备考财务报表口径发电量为 206.47 亿千瓦时，本次重组完成后，上市公司 2011 年度备考合并财务报表口径发电量将达 301.94 亿千瓦时，较重组前增长 216.27%。

因此，本次重大资产重组完成后，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，符合《重组办法》第十条第（五）项之规定。

（六）有利于保持上市公司独立性

本次交易中，控股股东京能国际将 9 个煤电公司的股权注入本公司，有效减少了本公司与京能国际之间的潜在同业竞争行为，有利于本公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东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。

针对本次交易，本公司控股股东京能国际、实际控制人京能集团均已出具承诺，本次重组完成，确保京能热电在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。

因此，本次交易符合《重组办法》第十条第（六）款的规定。

（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，本公司已按照《公司法》、《证券法》及中国证监会相关要求设立股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则和管理制度，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，京能国际仍为控股股东，不会改变京能热电的控制关系，有利于京能热电保持健全有效的法人治理结构。

因此，本次交易符合《重组办法》第十条第（七）款的规定。

二、本次交易符合《重组办法》第四十二条相关规定

根据《重组办法》第四十二条规定，上市公司发行股份购买资产，应当符合下列规定：

（一）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

本次交易完成后，京能国际将目前能够并且适合纳入上市公司的煤电业务经营性资产均已注入本公司，本公司装机容量及资产规模均大幅提高，公司抗风险能力得到加强。根据经北京兴华审计的上市公司备考合并财务报表，本次交易后本公司资产质量得到明显改善，营业收入规模及每股收益水平也均有显著提升。本次交易对于公司财务状况、盈利能力以及未来发展趋势的影响详见

本报告书第九章“董事会对本次交易影响的讨论与分析”。

本次重组将处于筹建期的康巴什热电和长治欣隆注入上市公司有利于上市公司未来实现规模扩张，增强盈利能力；大同发电虽然近三年来处于亏损状态，但该公司的亏损是“政策性亏损”，同时 2012 年上半年已经扭亏为盈，实现归属于母公司所有者的净利润 6,259.47 万元，将大同发电注入上市公司有利于提高上市公司的盈利规模。另外，将康巴什热电、长治欣隆和大同发电注入上市公司有利于彻底消除上市公司和控股股东之间的同业竞争。

本次重组完成后，京能国际所属煤电业务经营性资产注入京能热电，将有效消除京能热电与京能国际及标的公司之间的关联交易。本次重组前，标的公司与京能集团及其关联方存在一定的关联交易，本次重组完成后这些关联交易仍将持续。京能集团及京能国际已分别出具承诺，在本次重组完成后，将尽可能减少与京能热电的关联交易，对于不可避免发生的关联交易，将在平等、自愿基础上，与京能热电签署关联交易协议，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热电及其他股东的合法权益。因此，本次重大资产重组不会对京能热电的关联交易产生不利影响。

本公司与京能国际均属于发电企业，从事相同或相似的燃煤发电业务。本次交易完成后，京能国际已将目前符合上市条件的煤电业务经营性资产均已注入本公司，有效减少了京能热电与京能国际之间的潜在同业竞争行为。京能国际及京能集团已分别就与京能热电的同业竞争事项出具承诺，有利于京能热电在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东及其关联人保持独立，进一步增强京能热电的独立性。

因此，本次交易符合《重组办法》第四十二条第（一）款的规定

（二）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

北京兴华对本公司 2011 年度和 2012 年 1-6 月财务会计报告出具了标准无保留意见审计报告，不存在最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具非标准无保留意见的情形。因此，本次交易符合《重组办法》第四十二条第（二）款的规定

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

本次交易中本公司发行股份购买的资产为京能国际所持的煤电业务经营性资产，除部分标的公司存在土地或房产权属瑕疵问题外，本次重大重组的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，符合《重组办法》第四十二条第（三）款的规定。

三、本次交易符合《重组办法》其他相关规定

公司本次发行股份购买资产，拟向不超过 10 名符合条件的特定对象非公开发行股份配套融资，融资金额不超过本次总交易金额的 25%，且不超过 25 亿元，发行价格按照现行相关规定办理，发行股份数量不超过 3.6 亿股，具体发行数量将提请股东大会授权董事会与独立财务顾问协商确定，符合《重组办法》第四十三条的规定。

本次非公开发行股份购买资产的定价基准日为京能热电第四届董事会第十七次会议决议公告日，发行价格为定价基准日前 20 个交易日的股票交易均价，即 8.12 元/股，扣除京能热电 2011 年度利润分配因素影响后，本次发行的价格调整为 7.92 元/股；另根据公司 2012 年第二次临时股东大会决议，公司已经实施 2012 年度中期利润分配，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.50 元（含税），分红实施完毕后，本次非公开发行股份购买资产的价格调整为 7.67 元/股，符合《重组管理办法》第四十四条的规定。

京能国际为本公司控股股东，已承诺本次通过发行股份购买资产认购的上市公司股份，自本次发行结束之日起三十六个月内不转让，符合《重组办法》第四十五条的规定。

本次交易前，京能国际持有公司 27,441.77 万股股份，占交易前公司总股本比例的 34.86%，为公司控股股东；本次交易完成后，京能国际将直接持有公司 143,458.10 万股股份，约占交易后公司总股本比例的 61.91%，且京能国际已作出本次通过发行股份购买资产认购的股份自发行结束之日起三十六个月内不转让的承诺。根据《上市公司收购管理办法》（2012 年修订）相关规定，

京能国际可以免于向中国证监会提交豁免履行要约收购义务的申请，符合《重组办法》第四十七条的规定。

此外，根据公司 2012 年第一次临时股东大会决议，公司本次非公开发行股份配套融资的金额不超过 25 亿元，融资用途为补充流动资金。公司本次配套募集资金用于补充流动资金后，将有利于降低债务负担和利息费用，有利于支持自身业务发展；此外，通过使用部分配套资金委托贷款给下属控股子公司，可支持其新增电厂业务的发展，充分发挥双方协同效应，增强重组后公司整体市场竞争力。因此，本次配套募集资金有利于提高重组项目的整合绩效。

综上，京能热电本次交易符合《重组管理办法》其他相关规定。

第八章　董事会对本次交易定价的依据及公平合理性分析

一、本次交易标的资产定价依据及公允性分析

（一）本次交易标的资产定价依据

本次交易标的资产为京能国际持有的煤电业务经营性资产。标的资产的交易价格以天健兴业出具、并经北京市国资委核准的资产评估报告确认的资产评估结果为基础，按以下计算公式确定：标的资产的交易价格＝经北京市国资委核准的资产评估报告确定的标的资产评估值－标的公司中岱海发电、宁东发电在《发行股份购买资产协议的补充协议》签署日前分配的归京能国际享有的评估基准日前滚存利润共计 305,672,045.24 元。

根据天健兴业出具、并经北京市国资委以京国资产权[2012]92 号文核准的资产评估报告（天兴评报字（2012）第 215 号），截至 2011 年 12 月 31 日，标的资产的评估价值如下：

单位：万元

项目	2011 年 12 月 31 日账面值	评估值	溢价情况
	A	B	C=（B/A-1）×100%
标的资产	427,816.44	920,412.42	115.14%

根据标的公司中岱海发电、宁东发电股东会作出的决议，岱海发电、宁东发电对评估基准日前滚存未分配利润进行分配，京能国际按其所持岱海发电、宁东发电的股权比例合计应获分配利润305,672,045.24元。

按上述公式计算，双方约定本次重组的交易价格确定为8,898,452,154.76元。

（二）本次交易标的资产定价的公允性

1、本次交易的标的资产评估结果

截至2011年12月31日，纳入评估范围内的总资产账面价值为842,816.44万元，评估价值为 1,335,412.42 万元，增值额 492,595.98 万元，增值率为58.45%；总负债账面价值为 415,000.00 万元，评估值为 415,000.00 万元，增

值额 0.00 万元；净资产账面价值为 427,816.44 万元，评估值为 920,412.42 万元，评估增值 492,595.98 万元，增值率 115.14%。

2、关于资产评估定价的公允性

天健兴业接受京能国际及京能热电的委托，根据国家有关资产评估的规定，本着独立、公正、科学、客观的原则，按照公认的资产评估方法，对京能国际以资产认购京能热电定向发行的股份之目的，所涉及的煤电业务资产及负债进行了评估工作。

本次资产评估的标的资产中京能国际持有的9家煤电公司股权，天健兴业对岱海发电、托克托发电及托克托第二发电等3家已投产发电、且具有较强持续盈利能力的发电企业，选取收益现值法的评估值作为评估结果；天健兴业对前述3家企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。

本报告书第四章“交易标的的基本情况—标的资产评估情况”详细介绍和分析了本次评估的方法和有关参数，本次评估所采用的参数恰当，符合谨慎性原则，评估结果公允。

二、本次发行股份的定价公允性分析

（一）本次发行股份的定价依据

按照《重组办法》第四十二条规定，上市公司发行股份的价格不低于本次发行股票购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价。本次非公开发行股份购买资产的定价基准日为公司第四届董事会第十七次会议决议公告日。发行价格为定价基准日前 20 个交易日公司股票的交易均价，即 8.12 元/股。由于公司股票已于 2012 年 3 月 15 日起停牌，停牌期间公司股东大会审议通过了 2011 年度利润分配方案，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.00 元（含税），因此在扣除分红除息后，本次非公开发行股份购买资产的价格调整为 7.92 元/股。另根据公司 2012 年第二次临时股东大会决议，公司已经实施 2012 年度中期利润分配，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.50 元（含税）。

分红实施完毕后，本次非公开发行股份购买资产的价格调整为 7.67 元/股。

除前述利润分配外，在定价基准日至发行日期间，公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述发行价格将根据有关交易规则进行相应调整。

（二）交易标的盈利能力分析

根据经德勤出具的《标的资产备考财务报表》，本次交易标的 2010 年度、2011 年度和 2012 年 1-6 月合并口径下的主要利润指标如下：

单位：万元

项目	2012年1-6月	2011年度	2010年度
营业收入	311,015.58	545,299.39	200,810.79
营业利润	70,075.37	132,896.13	86,418.01
利润总额	70,210.17	131,997.27	86,663.96
归属于母公司股东的净利润	47,672.84	78,832.41	65,122.88

从上表可以看出，标的资产近两年来保持了较高的盈利能力。根据德勤出具的《标的资产备考财务报表》及《标的资产备考合并盈利预测报告》，标的资产2011年度实现归属于母公司股东的净利润78,832.41万元，2012年预计可产生归属于母公司股东净利润91,161万元。根据北京兴华出具的《上市公司备考合并盈利预测报告》，京能热电2012年备考口径下预计可实现归属于母公司股东的净利润138,580万元。本次交易将显著提高上市公司的盈利能力。

（三）发行股份定价合规及合理性分析

1、发行股份定价合规性分析

《重组办法》第四十二条规定：上市公司发行股份的价格不得低于本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日公司股票交易均价。本次发行股票的定价基准日为公司第四届董事会第十七次会议决议公告日（即2012年3月15日），同时停牌期间公司股东大会审议通过了2011年度利润分配方案，本次发行价格调整为7.92元/股。另根据公司2012年第二次临时股东大会决议，公司已经实施中期利润分配，向全体股东每10股派发现金红利2.50元（含税）。分红实施完毕后，本次非公开发行股份购买资产的价格调整为7.67元/股。

2、发行股份定价合理性分析

（1）国内可比上市公司市盈率、市净率指标

交易标的属于燃煤发电资产，国内可比上市公司市盈率、市净率指标如下：

序号	公司名称	股票交易均价（元/股）	市盈率（倍）	市净率（倍）
1	大唐发电	5.43	37.83	1.87
2	国投电力	6.25	56.46	1.28
3	内蒙华电	8.82	26.68	3.71
4	国电电力	2.73	11.50	1.53
5	华银电力	3.89	-14.18	2.08
6	华电能源	2.76	657.62	1.60
7	申能股份	4.67	15.54	1.19
8	涪陵电力	9.35	149.43	4.45
9	九龙电力	11.75	138.05	2.33
10	广州控股	6.79	36.43	1.53
11	华电国际	3.23	276.33	1.36
12	上海电力	5.04	23.28	1.83
13	华能国际	5.40	59.81	1.52
14	豫能控股	5.74	219.19	6.17
15	长源电力	3.94	22.17	1.69
16	吉电股份	3.32	206.34	1.16
17	宝新能源	3.59	36.46	1.87
18	韶能股份	3.79	40.82	1.17
19	建投能源	4.53	286.41	1.44
20	皖能电力	5.65	226.96	1.22
21	粤电力 A	5.34	41.92	1.46
22	深圳能源	6.51	15.30	1.19
均值			32.63	1.98
中位数			36.43	1.53

数据来源：wind咨询，上市公司2011年年度报告

注：市盈率样本范围以wind申银万国行业分类（SW火电）为基础，剔除扣除非经常性损益后每股收益为负、*ST、ST以及市盈率在50倍以上的上市公司后得出；市净率样本范围以wind申银万国行业分类（SW火电）为基础，剔除扣除非经常性损益后每股收益为负、*ST及ST的上市公司后得出。

样本公司股票均价=京能热电本次发行股份购买资产首次董事会停牌日（2012年3月15日）前20交易日股票总交易额/总交易量；市盈率=样本公司股票均价/2011年摊薄每股收益；市净率=样本公司股票均价/2011年12月31日归属于母公司所有者的每股净资产。

（2）京能热电、标的资产的市盈率和市净率

序号	名称	市盈率（倍）	市净率（倍）
1	京能热电	21.01	1.99
2	标的资产	11.29	1.89
3	行业均值	32.63	1.98

注：京能热电市盈率=7.67/2011年每股收益；京能热电市净率=7.67/京能热电2011年12月31日归属于母公司所有者的每股净资产；标的资产市盈率=7.67/（标的资产2011年度的归属母公司股东的净利润/本次发行股份购买资产部分发行股份数）；标的资产市净率=7.67/（标的资产2011年度的归属于母公司所有者的净资产/本次发行股份购买资产部分发行股份数）。

从上表看出，2011年拟注入标的资产对应的市盈率11.29倍低于行业均值32.63倍，也低于京能热电的21.01倍；拟注入标的资产对应的市净率1.89倍低于行业均值1.98倍，也低于京能热电的1.99倍。

综上所述，本次发行股份的价格7.67元/股，不低于定价基准日前20个交易日公司股票的均价，该价格能够充分的反映市场投资者对公司股票价值的判断；且从发行价格对应的市盈率、市净率等指标综合来看，本次发行股份的价格处于合理的水平，对公司包括中小股东在内的原有全体股东有利，故不存在损害上市公司及股东利益的情形，因而本次发行股份的定价是合理的。

三、上市公司董事会和独立董事对本次交易定价的相关意见

（一）董事会对本次交易定价的意见

公司董事会认为：

“1、天健兴业为具有证券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重大资产重组的交易对方及其实际控制人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可以按照国家有关法规与规定执行，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。

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，按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，实施了必要的评估程序，对标的资产采取的评估方法合理，与本次评估的评估目的具有相关性。

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、对于标的资产中京能国际持有的 9 家煤电公司股权，天健兴业对内蒙古岱海发电有限责任公司、内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司、内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司等 3 家已投产发电、且具有较强持续盈利能力的发电企业，采用收益现值法进行评估；天健兴业对前述企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，公司本次重大资产重组所选聘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）独立董事对评估机构独立性、评估假设和评估公允性意见

公司独立董事认为：

“本次交易中聘请的资产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。”

第九章 董事会对本次交易影响的讨论与分析

本公司董事会以北京兴华出具的本公司 2011 年度《审计报告》（[2012]京会兴审字第 03010721 号）、2012 年半年度《审计报告》（[2012]京会兴审字第 03014124 号）、北京兴华出具的上市公司备考合并财务报表的《专项审计报告》（[2012]京会兴审字第 03014252 号）、北京兴华出具的《北京京能热电股份有限公司 2012 年度备考合并盈利预测审核报告》([2012]京会兴核字第 03011996 号）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”以及上述财务报告和盈利预测报告。

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

（一）财务状况分析

1、资产规模、构成及变动分析

截至2010年12月31日、2011年12月31日、2012年6月30日，本公司资产规模及构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2012 年 6 月末较 2011 年末变动	2011 年末较 2010 年末变动
	金额	占比	金额	占比	金额	占比		
流动资产：								
货币资金	26,388.18	3.02%	170,655.00	15.03%	83,572.51	9.04%	-84.54%	104.20%
应收票据	1,414.50	0.16%	1,321.20	0.12%	30.00	0.00%	7.06%	4304.00%
应收账款	34,585.45	3.96%	35,966.13	3.17%	29,997.23	3.24%	-3.84%	19.90%
预付款项	10,134.36	1.16%	9,677.95	0.85%	36,004.28	3.89%	4.72%	-73.12%
应收利息	27.18	0.00%	1.12	0.00%	-	0.00%	2332.31%	
其他应收款	5,710.92	0.65%	4,196.44	0.37%	2,006.90	0.22%	36.09%	109.10%
存货	16,313.35	1.87%	5,587.80	0.49%	7,575.29	0.82%	191.95%	-26.24%
其他流动资产	11,000.00	1.26%	0.00	0.00%	0.00	0.00%		
流动资产合计	**105,573.94**	**12.09%**	**227,405.64**	**20.03%**	**159,186.20**	**17.22%**	**-53.57%**	**42.86%**

项目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2012 年 6 月末较 2011 年末变动	2011 年末较 2010 年末变动
	金额	占比	金额	占比	金额	占比		
非流动资产：								
长期股权投资	171,742.85	19.67%	152,999.64	13.48%	154,533.11	16.72%	12.25%	-0.99%
固定资产	536,764.75	61.47%	488,034.02	42.99%	493,208.08	53.35%	9.99%	-1.05%
在建工程	39,402.55	4.51%	238,721.47	21.03%	92,310.54	9.99%	-83.49%	158.61%
工程物资	127.77	0.01%	8,255.70	0.73%	5,397.97	0.58%	-98.45%	52.94%
无形资产	15,141.75	1.73%	16,085.77	1.42%	16,429.13	1.78%	-5.87%	-2.09%
开发支出	1,088.12	0.12%	623.20	0.05%	-	0.00%	74.60%	
商誉	380.00	0.04%	415.50	0.04%	415.50	0.04%	-8.54%	0.00%
递延所得税资产	2,318.28	0.27%	2,789.40	0.25%	2,956.36	0.32%	-16.89%	-5.65%
非流动资产合计	**767,668.07**	**87.91%**	**907,924.70**	**79.97%**	**765,250.68**	**82.78%**	**-15.45%**	**18.64%**
资产总计	**873,242.01**	**100.00%**	**1,135,330.33**	**100.00%**	**924,436.88**	**100.00%**	**-23.08%**	**22.81%**

注1：上表中总数与各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。

注2：变动幅度数据由对应科目精确到元的发生额计算得到，与按照上表精确到万元的数据计算结果之间的差异是由于四舍五入导致。

截至2010年12月31日、2011年12月31日、2012年6月30日，公司流动资产占总资产的比例分别为17.22%、20.03%、12.09%，公司非流动资产占总资产的比例分别为82.78%、79.97%、87.91%。截至2012年6月30日流动资产占比下降主要系偿还银行借款导致货币资金减少所致。由于电力行业属于资本密集型行业，通常固定资产的投资规模较大，因此行业特点决定了本公司固定资产、在建工程等非流动资产在总资产中所占比例通常较高。同时本公司主要以煤电供热为主，存货主要为煤炭，由于煤炭周转较快，而仓储容量较小，主要依靠不间断运输线补给，因此流动资产中货币资金、应收账款所占比重相对较高，而存货所占比重相对较低。

截至2010年12月31日、2011年12月31日、2012年6月30日，公司总资产分别为924,436.88万元、1,135,330.33万元、873,242.01万元。2011年末总资产较2010年末增长22.81%；2012年6月末总资产较2011年末减少23.08%，主要是因为2012年1-6月偿还长短期借款、以及出售京科发电45.29%股权后，对京科发电不再合并报表所导致。

（1）货币资金

截至2010年12月31日、2011年12月31日、2012年6月30日，公司货币资金

分别为83,572.51万元、170,655.00万元、26,388.18万元，占总资产的比例分别为9.04%、15.03%、3.02%。2011年末货币资金较2010年末增长104.20%，主要原因是公司子公司京玉发电、京泰发电在2011年12月收到京能国际12亿元的委托贷款尚未使用所致。2012年6月末货币资金较2011年末下降84.54%，主要是大量归还长短期银行借款所致。

（2）应收票据

截至2010年12月31日、2011年12月31日、2012年6月30日，公司应收票据分别为30.00万元、1,321.20万元、1,414.50万元，占总资产的比例分别为0.00%、0.12%、0.16%。2011年末应收票据较2010年末增长4304.00%，主要原因是公司客户改变销售结算方式，增加银行承兑汇票结算方式。2012年6月末应收票据较2011年末增长7.06%，保持平稳。

（3）应收账款

截至2010年12月31日、2011年12月31日、2012年6月30日，公司应收账款分别为29,997.23万元、35,966.13万元、34,585.45万元，占总资产的比例分别为3.24%、3.17%、3.96%。2011年末应收账款较2010年末增长19.90%，主要原因是公司12月营业收入规模增长，导致应收账款期末余额增加。应收账款客户主要为各大电力、热力、电网公司，具有较强的资金实力和良好的资信，且99%以上的应收账款的账龄在1年以内，大部分账龄在1个月及1个月以内，坏账风险较小。2012年6月末应收账款较2011年末下降3.84%，保持平稳。

（4）预付账款

截至2010年12月31日、2011年12月31日、2012年6月30日，公司预付账款分别为36,004.28万元、9,677.95万元、10,134.36万元，占总资产的比例分别为3.89%、0.85%、1.16%。2011年末预付账款较2010年末减少73.12%，主要原因是子公司京科发电、京泰发电、京玉发电预付的工程款及设备款结算量增加所致。2012年6月末预付账款较2011年末增长4.72%，保持平稳。

（5）应收利息

截至2010年12月31日、2011年12月31日、2012年6月30日，公司应收利息分别为0.00万元、1.12万元、27.18万元，占总资产的比例很小。2012年6月末应收利息较2011年末增长2332.31%。截至2012年6月30日，公司应收利息主要

是计提的应收京科发电委托贷款利息。应收利息大幅增长主要是2012年上半年公司将京科发电45.29%股权对外转让致使2012年6月末计提的对京科发电的委托贷款利息不再进行合并抵销所致。

（6）其他应收款

截至2010年12月31日、2011年12月31日、2012年6月30日，公司其他应收款分别为2,006.90万元、4,196.44万元、5,710.92万元，占总资产的比例分别为0.22%、0.37%、0.65%。2011年末其他应收款较2010年末增加109.10%，主要原因是子公司京玉发电承办的二期工程及马道头项目前期费用代垫款增加所致。由于上述项目尚处于筹建期，尚未设立项目公司，项目前期费用暂由京玉发电垫付。待项目公司成立后，由项目公司负责偿还前期费用代垫款。账龄在1年以内的其他应收款占其他应收款总额的76.13%，坏账风险较小。2012年6月末其他应收款较2011年末增长36.09%，主要是京玉发电支付右玉县土地矿产交易中心土地竞买保证金所致。

（7）存货

截至2010年12月31日、2011年12月31日、2012年6月30日，公司存货分别为7,575.29万元、5,587.80万元、16,313.35万元，占总资产的比例分别为0.82%、0.49%、1.87%。公司存货主要为燃料和备件。公司为燃煤发电供热企业，燃料需求量大，受仓储容量限制，燃料供应主要依赖不间断的运输而非库存。因此行业特点决定库存量较小。其中，公司的子公司京泰发电为坑口电厂，紧挨煤矿建厂，燃煤需求主要靠煤矿直接输送。由于燃煤库存周转较快，2011年末存货较2010年末减少26.24%，属于年末库存的正常波动，主要由于12月31日当天库存数量不同所致。2012年6月末库存较2011年末增长191.95%，主要是公司子公司京玉发电于2012年初从基建期进入生产期，增加库存。京玉发电非坑口电厂，库存容量相对较大。

（8）其他流动资产

截至2010年12月31日、2011年12月31日、2012年6月30日，公司其他流动资产分别为0.00万元、0.00万元、11,000.00万元，占总资产的比例分别为0.00%、0.00%、1.26%。2012年1-6月新增的其他流动资产主要是对京科发电的委托贷款。委托贷款增加主要是公司所持京科发电股权对外转让后，公司对京科发电的

委托贷款不再进行合并抵销所致。

（9）在建工程

截至2010年12月31日、2011年12月31日、2012年6月30日，公司在建工程分别为92,310.54万元、238,721.47万元、39,402.55万元，占总资产的比例分别为9.99%、21.03%、4.51%。2011年末在建工程较2010年末增加158.61%，主要原因是子公司京玉发电2011年度处于基建期，基建投资大幅增加所致。2012年6月末在建工程较2011年末减少83.49%，主要是子公司京玉发电2×300MW机组建设项目达到预定可使用状态，从在建工程转入固定资产所致。

（10）工程物资

截至2010年12月31日、2011年12月31日、2012年6月30日，公司工程物资分别为5,397.97万元、8,255.70万元、127.77万元，占总资产的比例分别为0.58%、0.73%、0.01%。2011年末工程物资较2010年末增加52.94%，主要原因是子公司京玉发电本年度处于基建期，工程物资增加所致。2012年6月末工程物资较2011年末减少98.45%，主要是子公司京玉发电从基建期转入生产经营期，相应的工程物资转入存货所致。

2、负债规模、构成及变动分析

截至2010年12月31日、2011年12月31日、2012年6月30日，本公司负债规模及构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2012 年 6 月末较 2011 年末变动	2011 年末较 2010 年末变动
	金额	占比	金额	占比	金额	占比		
流动负债：								
短期借款	43,000.00	8.56%	214,100.00	27.86%	183,700.00	31.02%	-79.92%	16.55%
应付票据	-	0.00%	5,000.00	0.65%	14,788.26	2.50%	-100.00%	-66.19%
应付账款	103,247.12	20.55%	108,886.23	14.17%	92,351.90	15.60%	-5.18%	17.90%
预收款项	525.19	0.10%	519.43	0.07%	-	0.00%	1.11%	
应付职工薪酬	8,090.13	1.61%	4,837.78	0.63%	5,010.90	0.85%	67.23%	-3.45%
应交税费	-26,964.36	-5.37%	-33,329.38	-4.34%	-21,284.12	-3.59%	19.10%	-56.59%
应付利息	2,277.66	0.45%	1,066.16	0.14%	2,243.99	0.38%	113.63%	-52.49%
其他应付款	9,226.90	1.84%	9,943.04	1.29%	8,909.90	1.50%	-7.20%	11.60%
一年内到期的非流动负债	-	0.00%	46,000.00	5.99%	-	0.00%	-100.00%	

其他流动负债	60,000.00	11.94%	30,000.00	3.90%	60,000.00	10.13%	100.00%	-50.00%
流动负债合计	**199,402.65**	**39.69%**	**387,023.25**	**50.37%**	**345,720.83**	**58.38%**	**-48.48%**	**11.95%**
非流动负债：								
长期借款	296,190.00	58.96%	367,740.00	47.86%	231,890.00	39.16%	-19.46%	58.58%
长期应付款	-	0.00%	-	0.00%	6.24	0.00%	-	-100.00%
专项应付款	-	0.00%	235.00	0.03%	225.00	0.04%	-100.00%	4.44%
其他非流动负债	6,774.34	1.35%	13,421.98	1.75%	14,312.93	2.42%	-49.53%	-6.22%
非流动负债合计	**302,964.34**	**60.31%**	**381,396.98**	**49.63%**	**246,434.17**	**41.62%**	**-20.56%**	**54.77%**
负债合计	**502,366.99**	**100.00%**	**768,420.23**	**100.00%**	**592,155.00**	**100.00%**	**-34.62%**	**29.77%**

注：上表中总数与各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。

截至2010年12月31日、2011年12月31日、2012年6月30日，公司流动负债占负债总额的比例分别为58.38%、50.37%、39.69%；公司非流动负债占负债总额的比例分别为41.62%、49.63%、60.31%。2011年末流动负债占负债总额的比例较2010年末下降，主要是公司借入长期借款，增加非流动负债所致。2012年6月末流动负债占负债总额的比例较2011年末下降，主要是公司偿还较大规模的短期借款所致。

截至2010年12月31日、2011年12月31日、2012年6月30日，公司负债总额分别为592,155.00万元、768,420.23万元、502,366.99万元。2011年末负债总额较2010年末增长29.77%，负债规模增加主要是子公司京玉发电2011年度进入基建投资的高峰期，基建借款大幅增加所致。2012年6月末负债总额较2011年末减少34.62%，主要是2012年1-6月偿还长短期借款、以及出售京科发电45.29%股权后，对京科发电不再合并报表所导致。

（1）短期借款

截至2010年12月31日、2011年12月31日、2012年6月30日，公司短期借款分别为183,700.00万元、214,100.00万元、43,000.00万元，占负债总额的比例分别为31.02%、27.86%、8.56%。2011年末短期借款较2010年末增长16.55%，主要原因是：2011年以来子公司京玉发电处于基建投入期，在建项目增加导致资金需求增加；公司调节长短期债务结构，增加短期借款、节约资金成本；公司营业规模扩大，资金需求量增加，公司通过增加短期借款补充流动资金。2012年6月末短期借款较2011年末减少79.92%，主要是偿还短期借款所致。

（2）应付票据

截至2010年12月31日、2011年12月31日、2012年6月30日，公司应付票据

分别为14,788.26万元、5,000.00万元、0.00万元，占负债总额的比例分别为2.50%、0.65%、0.00%。2011年末应付票据较2010年末减少66.19%，主要原因是银行承兑汇票到期归还所致。2012年6月末应付票据余额为零，主要是银行承兑汇票到期承兑所致。

（3）应付账款

截至2010年12月31日、2011年12月31日、2012年6月30日，公司应付账款分别为92,351.90万元、108,886.23万元、103,247.12万元，占负债总额的比例分别为15.60%、14.17%、20.55%。公司应付账款主要为应付燃料款、应付工程款、应付设备款以及应付材料款等。2011年末应付账款较2010年末增加17.90%，主要原因是在建工程增加导致应付设备款增加所致。2012年6月末应付账款较2011年末减少5.18%，保持平稳。

（4）应付职工薪酬

截至2010年12月31日、2011年12月31日、2012年6月30日，公司应付职工薪酬分别为5,010.90万元、4,837.78万元、8,090.13万元，占负债总额的比例分别为0.85%、0.63%、1.61%。2011年末水平与2010年末基本相当。2012年6月末应付职工薪酬较2011年末增加67.23%，主要是已计提尚未发放的职工工资比2011年初增加所致。

（5）应交税费

截至2010年12月31日、2011年12月31日、2012年6月30日，公司应交税费分别为-21,284.12万元、-33,329.38万元、-26,964.36万元，占负债总额的比例分别为-3.59%、-4.34%、-5.37%。2011年末应交税费较2010年末减少56.59%，主要原因是2011年子公司京玉发电大量购入设备，未抵扣的增值税进项税金大幅增加所致。2012年6月末应交税金较2011年末增加19.10%，主要是2012年初京玉发电进入生产经营期，前期未抵扣的增值税进项税金逐渐抵扣所致。

（6）应付利息

截至2010年12月31日、2011年12月31日、2012年6月30日，公司应付利息分别为2,243.99万元、1,066.16万元、2,277.66万元，占负债总额的比例分别为0.38%、0.14%、0.45%。2011年末应付利息较2010年末减少52.49%，主要原因是应计提的短期融资券利息减少所致。2012年6月末应付利息较2011年末增加

113.63%，主要是公司分别于2011年12月28日、2012年3月8日发行两期短期融资券共计6亿元，导致2012年计提的短期融资券利息增加。

（7）一年内到期的非流动负债

截至2010年12月31日、2011年12月31日、2012年6月30日，公司一年内到期的非流动负债分别为0.00万元、46,000.00万元、0.00万元，占负债总额的比例分别为0.00%、5.99%、0.00%。2012年6月末一年内到期的非流动负债较2011年末减少100%，主要是归还到期借款所致。

（8）其他流动负债

截至2010年12月31日、2011年12月31日、2012年6月30日，公司其他流动负债分别为60,000.00万元、30,000.00万元、60,000.00万元，占负债总额的比例分别为10.13%、3.90%、11.94%。其他流动负债为公司发行的短期融资券。2011年末其他流动负债较2010年末减少50.00%，主要原因是2011年度短期融资券规模缩小所致。2012年6月末其他流动负债较2011年末增长100%，主要是2012年3月公司发行3亿元短期融资券所致。

（9）长期借款

截至2010年12月31日、2011年12月31日、2012年6月30日，公司长期借款分别为231,890.00万元、367,740.00万元、296,190.00万元，占负债总额的比例分别为39.16%、47.86%、58.96%。2011年长期借款较2010年末增加58.58%，主要原因是子公司京玉发电2011年度进入基建投资的高峰期，基建借款大幅增加所致。2012年6月末长期借款较2011年末减少19.46%，主要是出售京科发电45.29%股权后，对京科发电不再合并报表，减少合并口径的长期借款导致。

（10）专项应付款

截至2010年12月31日、2011年12月31日、2012年6月30日，公司专项应付款分别为225.00万元、235.00万元、0.00万元，占负债总额的比例分别为0.04%、0.03%、0.00%。2012年6月专项应付款较2011年减少100%，主要是公司完成对应项目，专项应付款结转至营业外收入所致。

（11）其他非流动负债

截至2010年12月31日、2011年12月31日、2012年6月30日，公司其他非流动负债分别为14,312.93万元、13,421.98万元、6,774.34万元，占负债总额的比

例分别为2.42%、1.75%、1.35%。其他非流动负债是作为递延收益的政府补贴。2012年6月其他非流动负债较2011年减少49.53%，主要是京科发电股权转让致使京科发电6,694.28万元递延收益不再纳入公司的合并会计报表范围所致。

3、偿债能力分析

本公司最近两年一期的主要偿债能力指标如下：

主要财务指标	2012 年 6 月 30 日	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日
资产负债率	57.53%	67.68%	64.06%
流动比率（倍）	0.53	0.59	0.46
速动比率（倍）	0.45	0.57	0.44
主要财务指标	**2012 年 1-6 月**	**2011 年度**	**2010 年度**
利息保障倍数	2.54	2.70	3.28

注：

资产负债率=负债合计/资产总计；

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=速动资产/流动负债；

利息保障倍数=（利润总额+财务费用）/财务费用。

截至2010年12月31日、2011年12月31日，公司资产负债率分别为64.06%、67.68%、，略低于行业平均水平71.26%，资产负债结构合理。2011年末公司资产负债率较2010年末有所增加，主要是公司子公司京玉发电处于基建投入期，资金需求量较大，增加银行借款所致。京玉发电2010年资产负债率为65%，2011年增加至80%。

截至2012年6月30日，京能热电资产负债率为57.53%，低于可比上市公司平均水平。可比上市公司平均资产负债率为71.77%。2012年6月末京能热电资产负债率较2011年末有所下降，主要是因为2012年1-6月偿还长短期借款所导致。

公司资产负债率水平符合电力行业特征。电力行业整体资产负债率水平较高主要是电力行业基建投入相对较大，电力企业在基建项目上较充分运用财务杠杆所导致。由于电力行业收益相对稳定，现金流较好，项目进入商业运行期后，偿债风险较小。

截至2010年12月31日、2011年12月31日，公司流动比率分别为0.46、0.59，公司速动比率分别为0.44、0.57，处于行业平均水平。2011年末公司流动比率、速动比率较2010年末略有提升，主要是京能国际以委托贷款方式向公司提供长

期借款，截至2011年12月31日该笔长期借款尚未使用，增加公司货币资金，从而增加流动资产所致。

截至2012年6月30日，公司流动比率为0.53，速动比率为0.45，流动比率略低于可比上市公司均值0.68，速动比率略低于可比上市公司均值0.56。2012年6月末京能热电流动比率、速动比率较2011年末有所下降，主要是因为公司短期融资券规模增加导致流动负债增加所致。2012年以前，由于存货规模较小，流动比率、速动比率接近。而2012年6月末流动比率与速动比率差距拉大，主要是因为子公司京玉发电于年初投产，增加存货规模所致。

公司流动比率、速动比率符合燃煤发电供热企业资产结构特点。燃煤发电供热企业在资产构成上主要以固定资产等非流动资产为主，应收账款、存货等流动资产相对较少，整体流动比率、速动比率相对较小。

2010年、2011年公司利息保障倍数分别为3.28、2.70，高于行业平均水平2.17，偿还借款利息能力较好。2011年公司利息保障倍数较2010年有所下降，主要原因有子公司京泰发电、京科发电于2010年二季度投产经营，2010年投产前发生的利息支出资本化处理。2011年度上述两家公司利息支出全年费用化处理。此外，公司根据生产经营需要增加债权融资规模，以及受银行加息的影响，融资成本增加亦影响财务费用的增加。

2012年1-6月公司利息保障倍数为2.54，略低于可比公司均值3.00，但明显高于中值1.65，偿还借款利息能力较好。2012年1-6月利息保障倍数较2011年全年有所下降，但较上年同期的2.37倍有所上升。子公司京玉发电于2012年初投产，投产后原资本化处理的利息支出改为费用化处理，以及受2011年以来银行连续加息导致2012年1-6月平均借款利率水平较高等因素影响，2012年1-6月公司利息保障倍数较2011年全年有所下降。

同行业可比上市公司2011年度、2012年半年度的有关偿债能力指标如下：

序号	公司简称	资产负债率	流动比率（倍）	速动比率（倍）	利息保障倍数（倍）
2012 年 6 月 30 日/2012 年 1-6 月					
1	大唐发电	80.35%	0.52	0.41	1.41
2	国投电力	81.96%	0.51	0.47	1.16
3	内蒙华电	65.98%	0.35	0.27	2.55
4	国电电力	79.34%	0.30	0.24	1.65

5	通宝能源	52.51%	0.74	0.65	6.01
6	华银电力	91.45%	0.74	0.55	-0.17
7	华电能源	83.72%	0.52	0.45	0.71
8	申能股份	30.62%	1.37	1.24	8.55
9	涪陵电力	55.77%	0.36	0.34	28.12
10	九龙电力	58.96%	1.04	0.77	1.77
11	广州控股	50.54%	1.45	1.31	4.01
12	华电国际	83.64%	0.32	0.25	1.13
13	上海电力	71.03%	0.87	0.75	1.77
14	华能国际	76.93%	0.46	0.36	1.81
15	豫能控股	87.70%	0.54	0.43	0.23
16	长源电力	87.99%	0.41	0.29	0.70
17	*ST 赣能	81.56%	0.49	0.40	1.43
18	吉电股份	83.26%	0.65	0.60	0.30
19	*ST 漳电	96.91%	0.28	0.23	-0.70
20	*ST 能山	86.51%	0.34	0.23	0.32
21	宝新能源	61.11%	1.77	1.08	2.69
22	韶能股份	62.59%	0.73	0.62	2.34
23	建投能源	74.19%	0.55	0.46	1.65
24	皖能电力	68.45%	0.59	0.46	1.62
25	粤电力 A	66.84%	0.47	0.40	1.93
26	深圳能源	46.09%	1.34	1.16	5.11
剔除 ST 公司前	**均值**	**71.77%**	**0.68**	**0.56**	**3.00**
	中位数	**75.56%**	**0.53**	**0.46**	**1.65**
剔除 ST 公司后	**均值**	**69.61%**	**0.72**	**0.59**	**3.35**
	中位数	**71.03%**	**0.55**	**0.46**	**1.77**
京能热电		**57.53%**	**0.53**	**0.45**	**2.54**
2011 年 12 月 31 日/2011 年度					
1	大唐发电	79.28%	0.44	0.34	1.52
2	国投电力	82.01%	0.49	0.45	1.42
3	内蒙华电	71.87%	0.28	0.22	2.96
4	国电电力	77.91%	0.27	0.22	2.06
5	通宝能源	51.50%	0.75	0.67	8.11
6	华银电力	89.43%	0.83	0.71	0.71
7	华电能源	82.09%	0.49	0.42	1.13
8	申能股份	30.32%	1.54	1.36	9.29
9	涪陵电力	62.33%	0.54	0.52	3.90
10	九龙电力	59.52%	1.05	0.85	1.42
11	广州控股	42.09%	1.33	1.15	5.51
12	华电国际	84.06%	0.24	0.19	1.04
13	上海电力	71.81%	0.75	0.65	1.83
14	华能国际	77.14%	0.37	0.29	1.31

15	豫能控股	86.79%	0.72	0.61	1.09
16	长源电力	87.95%	0.49	0.38	1.12
17	*ST 赣能	82.35%	0.49	0.38	0.12
18	吉电股份	82.66%	0.64	0.58	1.08
19	*ST 漳电	93.69%	0.25	0.21	-1.33
20	*ST 能山	85.09%	0.32	0.21	0.11
21	宝新能源	59.27%	2.10	0.91	2.04
22	韶能股份	60.21%	0.76	0.62	1.52
23	建投能源	73.93%	0.53	0.47	1.15
24	皖能电力	66.75%	0.42	0.34	0.69
25	粤电力 A	66.44%	0.44	0.35	1.67
26	深圳能源	46.30%	1.06	0.91	4.86
剔除 ST 公司前	**均值**	**71.26%**	**0.68**	**0.54**	**2.17**
	中位数	**75.53%**	**0.51**	**0.46**	**1.42**
剔除 ST 公司后	**均值**	**69.20%**	**0.72**	**0.57**	**2.50**
	中位数	**71.87%**	**0.54**	**0.52**	**1.52**
京能热电		**67.68%**	**0.59**	**0.57**	**2.70**

数据来源：wind统计数据，申银万国行业分类（SW火电）

京能热电以及本次重组拟注入的标的公司主要从事火力发电业务。因此，在选择可比上市公司时，主要考虑因素是：1、可比公司为已上市的火力发电企业；2、为使选择结果更客观，尽可能从现有的第三方分类组合中选取；3、所选第三方组合中的上市公司发电业务收入占比应相对较高。按照上述选择标准，公司最终选择取了申银万国关于火力发电上市公司的组合，即 “申银万国火电分类上市公司”组合作为可比上市公司，该组合共计有火力发电上市公司26家。

4、营运能力分析

本公司最近两年一期的主要营运能力指标如下：

主要财务指标	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度
总资产周转率（次/年）	0.18	0.30	0.31
应收账款周转率（次/年）	5.23	9.40	9.68
存货周转率（次/年）	13.76	37.94	39.05

注：

总资产周转率=营业收入/总资产平均余额；

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

存货周转率=营业成本/存货平均余额。

2010年、2011年公司总资产周转率分别为0.31、0.30，略低于行业平均水平0.50。近两年总资产周转率保持平稳。2012年1-6月，公司总资产周转率为0.18，略低于行业平均水平0.23。

2010年、2011年公司应收账款周转率分别为9.68、9.40，低于行业平均水平13.75。近两年应收账款周转率保持平稳。2011年应收账款周转率较2010年有所下降，主要是应收账款和营业收入规模同步正常增长所致。2012年1-6月，公司应收账款周转率为5.23，略低于行业平均水平6.10。

2010年、2011年公司存货周转率分别为39.05、37.94，高于行业平均水平18.98，主要是公司子公司京泰发电为坑口电厂，紧邻煤矿，不设燃煤库存，公司本部及京科发电燃料库存容量较小，主要依靠道路运输补给，导致公司合并口径存货规模较小所致。近两年存货周转率基本保持平稳。2011年存货周转率较2010年有所下降，主要是2010年期初，公司子公司京科发电、京泰发电尚未投产，公司合并口径的存货水平较低，影响2010年度存货平均余额，导致2010年度存货周转率较高。

2012年1-6月，公司存货周转率为13.76，高于行业平均水平8.03。2012年1-6月存货周转率较2011年下降，主要是公司子公司京玉发电于2012年年初投产经营，增加燃料库存所致。

同行业可比上市公司2011年度、2012年半年度的有关资产周转指标如下：

序号	公司简称	存货周转率	应收账款周转率	总资产周转率
2012 年 1-6 月				
1	大唐发电	4.77	3.70	0.15
2	国投电力	8.12	4.39	0.09
3	内蒙华电	6.75	5.01	0.16
4	国电电力	5.86	4.59	0.14
5	通宝能源	11.95	8.72	0.44
6	华银电力	5.16	4.80	0.27
7	华电能源	8.22	5.66	0.23
8	申能股份	12.77	8.61	0.34
9	涪陵电力	42.95	39.86	0.51
10	九龙电力	3.22	2.27	0.27
11	广州控股	8.00	6.76	0.28
12	华电国际	7.69	5.92	0.19
13	上海电力	8.76	4.16	0.23
14	华能国际	7.41	4.75	0.26
15	豫能控股	6.16	3.86	0.32
16	长源电力	3.77	5.26	0.25
17	*ST 赣能	4.17	4.92	0.19
18	吉电股份	11.12	3.08	0.13

序号	公司简称	存货周转率	应收账款周转率	总资产周转率
19	*ST 漳电	8.48	3.72	0.20
20	*ST 能山	4.40	3.61	0.25
21	宝新能源	1.27	3.72	0.21
22	韶能股份	3.50	3.71	0.13
23	建投能源	8.27	4.28	0.20
24	皖能电力	6.37	4.54	0.20
25	粤电力 A	5.34	5.10	0.20
26	深圳能源	4.21	3.55	0.20
剔除 ST 公司前	**均值**	**8.03**	**6.10**	**0.23**
	中位数	**6.56**	**4.56**	**0.21**
剔除 ST 公司后	**均值**	**8.33**	**6.36**	**0.23**
	中位数	**6.75**	**4.59**	**0.21**
京能热电		**13.76**	**5.23**	**0.18**
2011 年度				
1	大唐发电	11.84	8.08	0.32
2	国投电力	16.92	9.89	0.20
3	内蒙华电	13.72	9.41	0.29
4	国电电力	12.32	9.34	0.30
5	通宝能源	33.83	22.80	1.20
6	华银电力	18.46	12.75	0.66
7	华电能源	19.59	10.96	0.44
8	申能股份	27.01	17.75	0.64
9	涪陵电力	76.16	99.71	1.08
10	九龙电力	8.08	5.25	0.65
11	广州控股	15.10	12.56	0.57
12	华电国际	21.80	12.40	0.39
13	上海电力	24.70	11.98	0.55
14	华能国际	19.16	10.64	0.56
15	豫能控股	20.73	8.17	0.69
16	长源电力	13.33	9.51	0.53
17	*ST 赣能	12.47	9.82	0.39
18	吉电股份	21.66	8.85	0.29
19	*ST 漳电	21.70	8.37	0.34
20	*ST 能山	9.08	7.77	0.50
21	宝新能源	3.51	7.16	0.45
22	韶能股份	8.94	7.78	0.25
23	建投能源	17.06	10.56	0.44
24	皖能电力	23.56	9.88	0.38
25	粤电力 A	11.68	8.36	0.39
26	深圳能源	10.99	7.69	0.48
剔除 ST	**均值**	**18.98**	**13.75**	**0.50**

序号	公司简称	存货周转率	应收账款周转率	总资产周转率
公司前	中位数	**16.99**	**9.67**	**0.45**
剔除 ST 公司后	均值	**19.57**	**14.41**	**0.51**
	中位数	**17.06**	**9.88**	**0.45**
京能热电		**37.94**	**9.40**	**0.30**

数据来源：wind统计数据，申银万国行业分类（SW火电）

（二）经营成果分析

1、影响经营成果的主要因素

本公司以发电供热为主业，主营业务为电力、热力产品的生产及销售。影响本公司经营成果的主要因素包括：

项目	2012 年 1-6 月	2011 年	2010 年
可控装机容量（MW，兆瓦）	2,080	2,410	2,410
供热能力（百万大卡/小时）	974	974	974
供热面积（万平方米）	3,000	2,800	2,700
平均机组利用小时数（小时）	2,151.44	5,274.49	4,363.59
平均煤耗（克/千瓦时）	324.20	323.36	325.33
平均上网电价（元/千千瓦时）（含税）	395.52	363.58	366.40
平均供热价格（元/吉焦）（含税）	36.62	38.49	32.85
平均标煤价格（元/吨）（不含税）	519.49	482.19	480.60

（1）装机容量

发电机组的装机容量决定了本公司的发电业务的生产规模。近两年本公司的装机容量较为稳定。截至2012年6月30日本公司已投产可控发电装机容量为2,080MW。2012年6月30日可控装机容量较2011年下降，主要是公司将京科发电45.29%股权对外转让后，京科发电由控股子公司变为联营企业，京科发电330 MW装机容量不再合并计算导致。

（2）供热能力及供热面积

供热能力决定了本公司的供热业务的生产规模。近两年本公司的供热能力较为稳定，且均来自母公司。截至2012年6月30日本公司具有的供热能力为974百万大卡/小时。截至2012年6月30日本公司供热面积约为3,000万平方米。

（3）发电利用小时数

本公司为热电联产企业，发电设备为热电联产机组，机组的平均利用小时数决定了机组的运营效率，并且直接反映着公司发电量及供热量的多少，是决定公司营业收入的重要因素。2010年、2011年及2012年1-6月本公司及控股子公司发

电机组的平均利用小时数分别为4,363.59小时、5,274.49小时和2,151.44小时。

（4）售电价格

电价是影响发电公司营业收入的重要因素，目前本公司及控股公司的售电价格均由国家有关部门核准。2010年、2011年及2012年1-6月，本公司平均上网电价分别为366.4元/千千瓦时、363.58元/千千瓦时和395.52元/千千瓦时。

（5）供热价格

供热价格是影响供热业务营业收入的重要因素，目前本公司的供热价格主要由北京市发改委确定。2010年、2011年及2012年1-6月，本公司平均供热价格分别为32.85元/吉焦、38.49元/吉焦和36.62元/吉焦。

（6）燃煤价格

本公司及控股公司主要以燃煤发电供热为主，因此燃料煤的价格变动直接影响到公司营业成本高低，进而对公司盈利情况产生较大影响。2010年、2011年及2012年1-6月，本公司及控股公司平均标煤单价分别为482.19元/吨、480.60元/吨和519.49元/吨。

（7）煤耗

热电联产机组煤耗是影响燃煤发电供热公司营业成本的重要因素。本公司持续优化机组经济运行方式，加大节能降耗管理，努力降低供电煤耗，并取得显著成效。2010年、2011年及2012年1-6月，本公司及控股公司平均机组煤耗为325.33克/千瓦时、323.36克/千瓦时和324.20克/千瓦时。

2、利润构成分析

2010年、2011年、2012年1-6月本公司利润构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月		2011 年		2010 年		2011 年较 2010 年变动
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
一、营业总收入	**184,632.67**	**100.00%**	**309,904.64**	**100.00%**	**260,385.89**	**100.00%**	**19.02%**
其中：营业收入	184,632.67	100.00%	309,904.64	100.00%	260,385.89	100.00%	19.02%
二、营业总成本	**175,386.32**	**94.99%**	**288,250.71**	**93.01%**	**245,397.26**	**94.24%**	**17.46%**
其中：营业成本	150,630.83	81.58%	249,727.33	80.58%	214,211.63	82.27%	16.58%
营业税金及附加	659.96	0.36%	875.94	0.28%	1,019.59	0.39%	-14.09%
管理费用	8,617.94	4.67%	15,339.21	4.95%	16,366.71	6.29%	-6.28%
财务费用	17,282.52	9.36%	22,010.65	7.10%	14,243.28	5.47%	54.53%

项目	2012 年 1-6 月		2011 年		2010 年		2011 年较 2010 年变动
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
资产减值损失	-1,804.93	-0.98%	297.58	0.10%	-443.94	-0.17%	167.03%
投资收益	16,518.34	8.95%	13,206.38	4.26%	15,003.55	5.76%	-11.98%
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	8,974.35	4.86%	10,130.54	3.27%	11,787.39	4.53%	-14.06%
三、营业利润	**25,764.70**	**13.95%**	**34,860.31**	**11.25%**	**29,992.18**	**11.52%**	**16.23%**
加：营业外收入	859.42	0.47%	2,539.22	0.82%	2,534.08	0.97%	0.20%
减：营业外支出	17.17	0.01%	75.02	0.02%	14.66	0.01%	411.57%
其中：非流动资产处置损失	12.00	0.01%	72.02	0.02%	7.16	0.00%	905.25%
四、利润总额	**26,606.95**	**14.41%**	**37,324.51**	**12.04%**	**32,511.59**	**12.49%**	**14.80%**
减：所得税费用	3,746.28	2.03%	6,992.07	2.26%	5,221.46	2.01%	33.91%
五、净利润	**22,860.66**	**12.38%**	**30,332.44**	**9.79%**	**27,290.13**	**10.48%**	**11.15%**
归属于母公司所有者的净利润	24,189.68	13.10%	28,743.56	9.27%	26,869.44	10.32%	6.97%
少数股东损益	-1,329.02	-0.72%	1,588.88	0.51%	420.69	0.16%	277.68%

注：变动幅度数据由对应科目精确到元的发生额计算得到，与按照上表精确到万元的数据计算结果之间的差异是由于四舍五入导致。

最近两年一期，公司各项成本、费用及产生的利润占营业收入的比重保持平稳。2010年、2011年、2012年1-6月，本公司营业利润分别为29,992.18万元、34,860.31万元和25,764.70万元，其中2011年较2010年增长16.23%，2012年1-6月较上年同期增长92.57%。本公司利润总额分别为32,511.59万元、37,324.51万元和26,606.95万元，其中2011年较2010年增长14.80%，2012年1-6月较上年同期增长81.26%。本公司净利润分别为27,290.13万元、30,332.44万元和22,860.66万元，其中2011年较2010年增长11.15%，2012年1-6月较上年同期增长106.74%。

本公司2011年利润增长主要原因包括：中国经济恢复平稳发展，供电需求增加，导致本公司发电量增加，进而增加营业收入；2011年年末国家实施新一轮煤电联动政策，公司本部及下属控股公司均在本轮电价上调范围内，开始执行日期为2011年12月1日，电价调增增加公司营业收入。本公司2012年1-6月利润增长主要原因包括：2011年底电价上调增加营业收入；转让京科发电部分股权以及确认对联营企业酸刺沟矿业的投资收益增加导致投资收益有较大增长。2012年1-6月公司共实现投资收益16,518.34万元，同比增长403.41%。

3、营业收入构成分析

2010年、2011年、2012年1-6月本公司营业收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月		2011 年		2010 年		2011 年较 2010 年变动
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
主营业务收入	184,257.67	99.80%	308,562.79	99.57%	259,571.53	99.69%	18.87%
其中：电力	159,093.06	86.17%	270,824.88	87.39%	225,346.49	86.54%	20.18%
热力	22,733.40	12.31%	37,449.92	12.08%	33,817.92	12.99%	10.74%
粉煤灰	2,262.01	1.23%					
检修劳务	-	-	1.71	0.00%	136.32	0.05%	-98.75%
脱硫石膏及其他	169.20	0.09%	286.28	0.09%	270.80	0.10%	5.72%
其他业务收入	375.00	0.20%	1,341.85	0.43%	814.36	0.31%	64.77%
营业收入合计	**184,632.67**	**100.00%**	**309,904.64**	**100.00%**	**260,385.89**	**100.00%**	**19.02%**

注：2012年上半年公司新设成立全资子公司粉煤灰公司，增加粉煤灰业务收入。

公司营业收入主要来源于供电收入和供热收入。2010年、2011年、2012年1-6月，公司供电业务营业收入分别为225,346.49万元、270,824.88万元、159,093.06万元，占营业收入的比例分别为86.54%、87.39%、86.17%。2011年供电业务营业收入较2010年增加20.18%，主要原因有供电需求增加，导致本公司发电量及上网电量增加，以及2011年12月电价上调增加营业收入。2011年本公司合并口径累计完成发电量95.47亿千瓦时，同比增长20.88%。2012年供电业务营业收入同比增长24.33%，主要原因有京玉发电于2012年初投产以及2011年底电价上调增加营业收入。

2010年、2011年、2012年1-6月，公司供热业务营业收入分别为33,817.92万元、37,449.92万元、22,733.40万元，占营业收入的比例分别为12.99%、12.08%、12.31%。公司热力产品主要提供给北京热力集团。2011年供热业务营业收入较2010年增加10.74%，基本保持稳定，主要是供热量增加及平均供热价格上涨所致。2011年，本公司累计完成供热量1,286.9万吉焦，同比增长9.07%。2011年，本公司平均供热价格为38.49元/吉焦，较2010年增长17.17%。2012年1-6月供热收入同比增长0.68%，基本保持稳定。

4、营业成本构成及毛利率分析

2010年、2011年、2012年1-6月本公司营业成本构成及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年	2010 年	2011 年较

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	2010 年变动
主营业务成本	150,630.83	100.00%	249,088.92	99.74%	214,011.63	99.91%	16.39%
其中：电力	116,445.34	77.31%	203,363.46	81.43%	170,849.49	79.76%	19.03%
热力	32,836.28	21.80%	45,725.46	18.31%	43,054.85	20.10%	6.20%
粉煤灰	1,349.21	0.90%					
检修劳务			-	0.00%	107.29	0.05%	-100.00%
脱硫石膏及其他	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	0.00%
其他业务成本	-	0.00%	638.41	0.26%	200.00	0.09%	219.21%
营业成本合计	**150,630.83**	**100.00%**	**249,727.33**	**100.00%**	**214,211.63**	**1.00**	**0.17**
项目	**2012 年 1-6 月**		**2011 年**		**2010 年**		**2011 年较 2010 年变动**
	毛利	**毛利率**	**毛利**	**毛利率**	**毛利**	**毛利率**	
主营业务	33,626.84	18.25%	59,473.87	19.27%	45,559.91	17.55%	30.54%
其中：电力	42,647.73	26.81%	67,461.42	24.91%	54,497.00	24.18%	23.79%
热力	-10,102.89	-44.44%	-8,275.54	-22.10%	-9,236.92	-27.31%	-10.41%
粉煤灰	912.80	40.35%					
检修劳务			1.71	100.00%	29.03	21.30%	-94.11%
脱硫石膏及其他	169.20	100.00%	286.28	100.00%	270.80	100.00%	5.72%
其他业务	375.00	100.00%	703.44	52.42%	614.36	75.44%	14.50%
毛利合计及综合毛利率	**34,001.84**	**18.42%**	**60,177.30**	**19.42%**	**46,174.27**	**17.73%**	**30.33%**

注：上表毛利金额均使用精确到元的营业收入、营业成本数据计算，并将计算结果以万元为单位四舍五入处理得到。上表中存在毛利金额与营业收入减营业成本的差额不一致的，是由于四舍五入所导致。

公司营业成本主要产生于供电业务和供热业务。2010年、2011年、2012年1-6月，公司供电业务营业成本分别为170,849.49万元、203,363.46万元、116,445.34万元，占营业成本的比例分别为79.76%、81.43%、77.31%。2011年供电业务营业成本较2010年增加19.03%，主要影响因素有销售规模增加导致结转的营业成本增加，以及标煤单价上涨导致燃料成本增加。2012年1-6月供电业务营业成本同比增长24.69%，主要受以下因素综合影响：销售规模增加导致结转的营业成本增加；2012年中期市场煤价回落前，燃煤的价格一直维持在2011年价格的高位；人工成本增加导致营业成本增加。

2010年、2011年、2012年1-6月，公司供电业务毛利率分别为24.18%、24.91%、26.81%。2011年度在标煤价格上涨情况下毛利率基本保持平稳，主要影响因素由全年累计供电综合煤耗下降所致。2012年1-6月毛利率较2011年同期的27.02%基本保持平稳，略下降0.21个百分点，但较2011年全年提升1.90个百分点。2012年1-6月毛利率较2011年同期略有下降的影响因素有：子公司京泰发电2012年1-6月发电量同比有所下降，营业收入有所下降，单位收入对应的固定

成本有所增加，毛利率下降，导致合并口径毛利率下降；2012年1-6月，子公司京玉发电尚处于投产初期，毛利率相对较低，导致合并口径毛利率下降。

2010年、2011年、2012年1-6月，公司供热业务营业成本分别为43,054.85万元、45,725.46万元、32,836.28万元，占营业成本的比例分别为20.10%、18.31%、21.80%。2011年供热业务营业成本较2010年增加6.20%，主要原因是标煤单价上涨所致。2012年1-6月供热业务营业成本较2011年同期增长13.38%，主要受燃料成本增加的影响。

2010年、2011年、2012年1-6月，公司供热业务毛利率分别为-27.31%、-22.10%、-44.44%，该业务亏损的主要原因是冬春季节城市供暖为公用事业，电厂供热价格与发热所需的煤炭燃料成本长期倒挂所致。国家一方面对热电生产企业减免税费支持热电企业生产，自2009年至2015年12月31日，公司向居民收取的采暖收入免征增值税；另一方面，国家通过“以热定电，以电补热”，即通过增加冬春季节热电联产机组的利用小时数来补贴热电企业的供热生产。所以公司本部的发电机组利用小时数高于非热电联产发电机组，综合毛利率较高。2011年毛利率较2010年略有回升，主要原因是综合煤耗下降以及供热价格上涨。2012年1-6月毛利率较2011年同期的-28.26%下降16.18个百分点，较2011年全年下降22.34个百分点，主要影响因素有燃煤价格走高及平均供热价格有所下降。

公司毛利率高于同行业可比上市公司。2011年公司综合毛利率为19.42%，高于同行业可比上市公司平均毛利率10.06%。2012年1-6月公司综合毛利率为18.42%，高于同行业可比上市公司平均毛利率12.92%。公司综合毛利率较高，主要影响因素有：所处电网的上网电价水平。公司发电量主要输送北京地区、华北电网，上网电价水平相对较高。另一方面，公司属于热电联产企业，受益于国家“以热定电，以电补热”政策，发电机组利用小时数高于非热电联产发电机组，提高综合毛利率。

2011年度、2012年1-6月同行业可比上市公司综合毛利率水平如下：

序号	公司简称	综合毛利率
2012 年 1-6 月		
1	大唐发电	19.08%
2	国投电力	16.74%
3	内蒙华电	24.42%
4	国电电力	18.13%

5	通宝能源	16.82%
6	华银电力	2.34%
7	华电能源	8.94%
8	申能股份	11.78%
9	涪陵电力	11.26%
10	九龙电力	9.35%
11	广州控股	15.67%
12	华电国际	13.26%
13	上海电力	13.15%
14	华能国际	13.92%
15	豫能控股	3.97%
16	长源电力	7.72%
17	*ST 赣能	14.01%
18	吉电股份	6.01%
19	*ST 漳电	-2.92%
20	*ST 能山	6.46%
21	宝新能源	18.02%
22	韶能股份	36.26%
23	建投能源	15.43%
24	皖能电力	8.48%
25	粤电力 A	10.59%
26	深圳能源	17.05%
剔除 ST 公司前	**均值**	**12.92%**
	中位数	**13.21%**
剔除 ST 公司后	**均值**	**13.84%**
	中位数	**13.26%**
京能热电		**18.42%**
2011 年度		
1	大唐发电	17.32%
2	国投电力	17.05%
3	内蒙华电	21.23%
4	国电电力	15.92%
5	通宝能源	17.01%
6	华银电力	5.07%
7	华电能源	7.55%
8	申能股份	10.02%
9	涪陵电力	10.62%
10	九龙电力	6.96%
11	广州控股	10.67%
12	华电国际	9.22%
13	上海电力	10.12%
14	华能国际	8.70%

15	豫能控股	9.08%
16	长源电力	1.65%
17	*ST 赣能	0.89%
18	吉电股份	13.12%
19	*ST 漳电	-11.33%
20	*ST 能山	3.12%
21	宝新能源	18.04%
22	韶能股份	23.68%
23	建投能源	12.04%
24	皖能电力	0.42%
25	粤电力 A	9.60%
26	深圳能源	13.67%
剔除 ST 公司前	**均值**	**10.06%**
	中位数	**10.07%**
剔除 ST 公司后	**均值**	**11.69%**
	中位数	**10.62%**
京能热电		**19.42%**

数据来源：wind统计数据，申银万国行业分类（SW火电）

5、期间费用分析

2010年、2011年、2012年1-6月本公司期间费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月		2011 年		2010 年		2011 年较 2010 年变动
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
管理费用	8,617.94	4.67%	15,339.21	4.95%	16,366.71	6.29%	-6.28%
财务费用	17,282.52	9.36%	22,010.65	7.10%	14,243.28	5.47%	54.53%
期间费用合计	**25,900.46**	**14.03%**	**37,349.85**	**12.05%**	**30,609.99**	**11.76%**	**22.02%**
营业总收入	**184,632.67**	**100.00%**	**309,904.64**	**100.00%**	**260,385.89**	**100.00%**	**19.02%**

注：上表中总数与各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。

2010年、2011年、2012年1-6月，公司管理费用分别为16,366.71万元、15,339.21万元、8,617.94万元，占营业收入的比例分别为6.29%、4.95%、4.67%。2011年管理费用较2010年减少6.28%，主要原因是2010年京泰发电、京科发电投产，待摊的生产准备费于投产第一年一次性计入管理费用导致2010年度管理

费用高于正常水平所致。2012年1-6月管理费用较2011年同期增加15.83%，主要是随着京玉发电投入商业运营，人工费、折旧费、办公费等正常运营管理费用增加所致。

2010年、2011年、2012年1-6月，公司财务费用分别为14,243.28万元、22,010.65万元、17,282.52万元，占营业收入的比例分别为5.47%、7.10%、9.36%。2011年财务费用较2010年增加54.53%，主要原因是子公司京泰发电、京科发电于2010年二季度投产经营，2010年投产前发生的利息支出资本化处理。2011年度上述两家公司全年经营，利息支出费用化处理。2012年1-6月财务费用较2011年同期增加61.38%，主要影响因素有：子公司京玉发电从基建期转入生产期,相应的借款费用停止资本化，增加财务费用；受2011年银行连续加息影响，公司2012年上半年存量借款平均借款利率高于2011年同期，导致财务费用同比增加。

6、盈利能力分析

本公司最近两年一期的盈利能力指标如下：

财务指标	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度
基本每股收益（元/股）	0.31	0.37	0.47
稀释每股收益（元/股）	0.31	0.37	0.47
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.20	0.34	0.44
加权平均净资产收益率	7.73%	9.83%	13.32%
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	5.12%	9.22%	12.38%

注：上述每股收益及加权平均净资产收益率相关指标依据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》相关规定计算。

2011年，本公司每股收益、加权平均净资产收益率较2010年下降，主要系本公司于2010年12月22日向包括实际控制人在内的7家战略投资者非公开发行82,661,290股人民币普通股股票所致。2012年1-6月，本公司每股收益、加权平均净资产收益率分别较2011年同期增长93.75%和3.97个百分点，主要是受电价上涨，以及投资收益增加影响，公司2012年1-6月净利润较2011年同期实现较大增长所导致。

公司每股收益及净资产收益率高于同行业可比上市公司。2011年公司基本每股收益为0.37元，加权平均净资产收益率为9.83%，分别高于同行业可比上市公司平均基本每股收益0.06元和0.13元（剔除ST公司后），高于同行业可比上市

公司加权平均净资产收益率均值-0.72%和4.08%（剔除ST公司后）。2012年1-6月，公司基本每股收益为0.31元，加权平均净资产收益率为7.73%，分别高于同行业可比上市公司平均基本每股收益0.03元和0.04元（剔除ST公司后），高于同行业可比上市公司加权平均净资产收益率均值-2.99%和-0.18%（剔除ST公司后）。

同行业可比上市公司2011年度、2012年1-6月盈利能力指标如下：

序号	公司简称	基本每股收益（元/股）	扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	加权平均净资产收益率	扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率
2012 年 1-6 月					
1	大唐发电	0.08	0.07	2.77%	2.27%
2	国投电力	0.01	0.00	0.17%	0.08%
3	内蒙华电	0.21	0.20	4.95%	4.72%
4	国电电力	0.08	0.06	4.29%	3.47%
5	通宝能源	0.17	0.17	6.00%	5.85%
6	华银电力	-0.44	-0.44	-26.55%	-26.70%
7	华电能源	-0.10	-0.11	-5.89%	-6.41%
8	申能股份	0.15	0.15	3.66%	3.64%
9	涪陵电力	0.13	0.10	5.85%	4.67%
10	九龙电力	0.09	0.08	1.73%	1.61%
11	广州控股	0.19	0.18	3.61%	3.53%
12	华电国际	0.04	0.02	1.66%	0.89%
13	上海电力	0.14	0.15	4.97%	5.19%
14	华能国际	0.16	0.16	4.31%	4.26%
15	豫能控股	-0.14	-0.14	-16.57%	-16.18%
16	长源电力	-0.19	-0.24	-8.61%	-10.61%
17	*ST 赣能	0.12	0.02	6.17%	0.91%
18	吉电股份	-0.29	-0.31	-10.63%	-11.56%
19	*ST 漳电	-0.28	-0.27	-68.45%	-66.76%
20	*ST 能山	-0.09	-0.10	-11.26%	-12.90%
21	宝新能源	0.09	0.07	4.67%	3.74%
22	韶能股份	0.14	0.12	4.08%	3.55%
23	建投能源	0.06	0.06	1.99%	1.92%
24	皖能电力	0.13	0.13	2.74%	2.73%
25	粤电力 A	0.10	0.09	2.82%	2.42%
26	深圳能源	0.21	0.20	3.79%	3.66%
剔除 ST 公司前	**均值**	**0.03**	**0.02**	**-2.99%**	**-3.54%**
	中位数	**0.09**	**0.07**	**2.80%**	**2.35%**

序号	公司简称	基本每股收益（元/股）	扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	加权平均净资产收益率	扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率
剔除 ST 公司后	**均值**	**0.04**	**0.03**	**-0.18%**	**-0.58%**
	中位数	**0.09**	**0.08**	**2.82%**	**2.73%**
京能热电		**0.31**	**0.20**	**7.73%**	**5.12%**
2011 年度					
1	大唐发电	0.15	0.12	5.37%	4.50%
2	国投电力	0.13	0.10	2.79%	2.19%
3	内蒙华电	0.33	0.33	14.87%	14.89%
4	国电电力	0.24	0.16	13.71%	9.26%
5	通宝能源	0.33	0.22	10.92%	8.65%
6	华银电力	-0.27	-0.99	-13.65%	-49.08%
7	华电能源	0.00	-0.22	0.24%	-12.84%
8	申能股份	0.30	0.29	7.81%	7.50%
9	涪陵电力	0.06	0.07	3.02%	3.58%
10	九龙电力	0.11	0.08	2.68%	2.07%
11	广州控股	0.19	0.17	4.19%	3.75%
12	华电国际	0.01	-0.13	0.49%	-5.40%
13	上海电力	0.22	0.01	7.97%	0.54%
14	华能国际	0.09	0.06	2.47%	1.65%
15	豫能控股	0.03	0.04	2.68%	3.61%
16	长源电力	0.18	-1.05	7.92%	-46.64%
17	*ST 赣能	-0.42	-0.42	-20.78%	-20.66%
18	吉电股份	0.02	-0.05	0.57%	-1.92%
19	*ST 漳电	-0.59	-0.62	-69.81%	-72.97%
20	*ST 能山	-0.20	-0.27	-22.08%	-29.73%
21	宝新能源	0.10	0.12	5.24%	6.53%
22	韶能股份	0.09	0.03	2.89%	0.85%
23	建投能源	0.02	-0.06	0.50%	-1.83%
24	皖能电力	0.02	-0.01	0.51%	-0.23%
25	粤电力 A	0.13	0.17	2.72%	3.70%
26	深圳能源	0.43	0.39	7.97%	7.39%
剔除 ST 公司前	**均值**	**0.06**	**-0.06**	**-0.72%**	**-6.18%**
	中位数	**0.10**	**0.05**	**2.76%**	**1.86%**
剔除 ST 公司后	**均值**	**0.13**	**-0.01**	**4.08%**	**-1.62%**
	中位数	**0.11**	**0.07**	**2.89%**	**2.19%**
京能热电		**0.37**	**0.34**	**9.83%**	**9.22%**

数据来源：wind 统计数据，申银万国行业分类（SW 火电）

二、交易标的行业特点和经营情况的讨论与分析

（一）电力行业特点

1、电力行业基本情况

电力行业是国民经济发展的基础性行业，是国家经济发展战略中的重点和先行产业，也是衡量一个国家现代化水平的重要标志之一。随着我国国民经济的快速发展和固定资产投资加速，全社会用电需求快速增长，在经济发展带动和产业政策推动的双重契机下，目前我国电力行业仍处于快速发展期。

虽然我国总装机容量和发电量不断增长，但电力供应仍持续偏紧，电力短缺已成为制约我国经济发展的一个主要瓶颈。以 2011 年为例，主要受水电出力下降、电煤供应紧张、电源电网结构失调、经济和电力需求增长较快等因素影响，部分地区、部分时段缺电比较严重，全国共有 24 个省级电网相继缺电，最大电力缺口超过 3,000 万千瓦。受装机容量特别是火电装机容量增长慢、电煤供应不足、水电来水不确定性大等因素影响，预计未来一段时间全国电力供需仍然偏紧，区域性、时段性、季节性缺电仍较为突出。

（1）电力行业监管机构

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、审核职责。

国家能源局为国家发改委管理的国家局，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、审核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。

国家电监会为国务院直属事业单位，按国家授权履行电力监管职责，并通过向区域电网公司电力调度交易中心派驻代表机构实行垂直管理，主要职责为制定电力市场运行规则，监管市场运行；根据市场情况，向政府价格主管部门提出调整电价建议；监督检查电力企业生产质量标准，颁发和管理电力业务许可证等。

中国电力企业联合会是电力行业企事业单位的联合组织，其业务主管单位

是国家电监会，主要职能是接受政府委托，为政府和社会服务；根据行规行约，实行行业管理，为全电力行业服务；按照会员要求，开展咨询服务。

（2）主要法律法规和及相关政策文件

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规和政策性文件				
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	中华人民共和国安全生产法	中华人民共和国主席令第 70 号	全国人大常委会	2002 年
4	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
5	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
6	中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议	-	中国共产党中央委员会	2010 年
7	电力工业“十二五”规划研究报告	-	中国电力企业联合会	2010 年
8	电力工业“十二五”规划滚动研究综述报告	-	中国电力企业联合会	2012 年
电力行业监管法规和政策性文件				
1	关于投资体制改革的决定	国发[2004]20 号	中华人民共和国国务院	2004 年
2	企业投资项目核准暂行办法	国家发改委 19 号令	国家发改委	2004 年
3	电力监管条例	国务院令第 432 号	中华人民共和国国务院	2005 年
4	电力业务许可证管理规定	国家电力监管委员会令第 9 号	国家电监会	2005 年
5	电力市场运营基本规则	国家电力监管委员会令第 10 号	国家电监会	2005 年
6	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
7	供电监管办法	国家电力监管委员会令第 27 号	国家电监会	2009 年
8	南方区域跨省（区）电能交易监管办法	-	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
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	发改价格	国家发改委	2004 年

序号	文件名称	文号	颁布单位	颁布时间
	电价矛盾规范电价管理的通知	[2004]610 号		
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
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

序号	文件名称	文号	颁布单位	颁布时间
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
安全生产方面的主要法规				
1	电力安全生产监管办法	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	2005 年
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

2、电力及火电行业发展现状

（1）电力需求情况

① 全社会用电量持续增长、增速趋缓

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。2007 年至 2011 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
2007	32,458	14.42%
2008	34,380	5.92%
2009	36,595	6.44%
2010	41,923	14.76%
2011	46,928	11.74%

数据来源：中国电力企业联合会《全国电力工业统计快报》

随着 2009 年国家相关经济刺激政策的出台，国民经济在经历了 2008 年、2009 年的低潮回落后企稳回升，带动了工业用电需求的大幅回升，全社会用电量在持续增长的同时也逐步恢复了较快的增长水平，2010 年的同比增长率达到了 14.76%。2011 年，受下半年耗能产业产能过剩的影响，相关耗能产业用电

需求增速减缓，全国全社会用电量为 46,928 亿千瓦时，同比增长 11.74%，尽管增速低于 2010 年同期水平，但社会总体消费需求依然旺盛，全社会用电量总体上呈持续增长、增速趋缓的趋势。

据中国电力企业联合会预测，国家“稳中求进”的工作总基调和更有效的宏观调控将确保 2012 年经济保持平稳较快发展，经济和电力增速将有所回落，预计全社会用电量增速在 8.5%-10.5%之间，全年用电量 5.14 万亿千瓦时，可能将呈现“前低后高”分布。

② 第二产业需求主体地位不变，第三产业需求加强

从电力需求的产业分布来看，第一产业整体用电量持续较低，增长缓慢；第二产业作为社会电量的消费主体，是拉动全社会用电量增长的主要动力；第三产业处于快速发展阶段，用电量持续上升，保持了较好增长势头。2007 年至 2011 年电力需求分布情况如下：

单位：亿千瓦时

年度	项目	全社会	第一产业	第二产业	第三产业	城乡居民生活用电
2007	用电量	32,458	860	24,847	3,167	3,584
	占比	100.00%	2.65%	76.55%	9.76%	11.04%
	增长率	14.42%	5.19%	15.66%	12.08%	10.55%
2008	用电量	34,380	879	25,920	3,498	4,082
	占比	100.00%	2.56%	75.39%	10.18%	11.87%
	增长率	5.92%	2.24%	4.32%	10.46%	13.90%
2009	用电量	36,595	940	27,136	3,944	4,575
	占比	100.00%	2.57%	74.15%	10.78%	12.50%
	增长率	6.44%	6.90%	4.69%	12.74%	12.08%
2010	用电量	41,999	976	31,450	4,478	5,094
	占比	100.00%	2.32%	74.88%	10.66%	12.13%
	增长率	14.76%	3.89%	15.88%	13.56%	11.34%
2011	用电量	46,928	1,015	35,185	5,082	5,646
	占比	100.00%	2.16%	74.98%	10.83%	12.03%
	增长率	11.74%	3.92%	11.88%	13.49%	10.84%

数据来源：中国电力企业联合会《全国电力工业统计快报》

2011 年，根据全社会用电量的产业分布情况，第一产业用电量 1,015 亿千瓦时，同比增长 3.92%，整体用电量占比 2.16%；第二产业用电量 35,185 亿千瓦时，同比增长 11.88%，占比 74.98%，继续保持用电需求的主体地位；第三产业用电量 5,082 亿千瓦时，同比增长 13.49%，占比 10.83%，用电需求继续保持稳步增长；城乡居民生活用电量 5,646 亿千瓦时，增速放缓至 10.84%，

占比 12.03%。

③ 中西部用电量增速较快，带动效应增强

在国家西部大开发战略的推动下，中西部地区用电需求增长速度明显快于东部和东北地区，西部地区所有省份用电量增速均高于全国平均水平，东部地区用电大省对全国用电带动作用减弱，而中西部地区的带动作用则逐渐增强。2011 年，东、中、西、东北地区用电分别增长 9.6%、12.1%、17.2%和 7.9%，中西部用电需求明显快于东部和东北地区；全国用电量增速排名前列的为宁夏、新疆和内蒙古等西部省份，带动了区域电力需求的整体增长。从用电总量分析，东部地区尽管增长率有所放缓，但总体电力需求量仍保持在高位；西部地区用电基数相对较小，但同东部地区的差距在逐步缩小。2011 年全国及各省市用电量及增速情况如下：

单位：亿千瓦时

区域	用电量	增长率	区域	用电量	增长率
全国	46,928	11.74%	山西省	1,645	12.66%
宁夏区	725	32.51%	贵州省	940	12.54%
新疆区	829	25.23%	广西区	1,112	11.99%
内蒙古	1,880	22.33%	江苏省	4,286	10.91%
青海省	559	20.21%	河北省	2,979	10.68%
江西省	829	18.30%	浙江省	3,117	10.50%
云南省	1,186	18.07%	山东省	3,640	10.36%
海南省	185	16.58%	吉林省	631	9.28%
西藏区	24	16.04%	湖南省	1,277	8.95%
福建省	1,513	15.05%	湖北省	1,446	8.69%
甘肃省	922	14.62%	辽宁省	1,862	8.55%
重庆市	718	14.57%	广东省	4,399	8.35%
安徽省	1,218	13.00%	天津市	693	7.32%
河南省	2,657	12.87%	黑龙江	789	5.50%
陕西省	969	12.73%	上海市	1,337	3.17%
四川省	1,746	12.72%	北京市	817	0.87%

数据来源：中国电力企业联合会《全国电力工业统计快报》

从 2011 年全国各地区的用电量情况来看，全国用电量平均增长率为 11.74%，东部地区和东北地区分别为 9.60%和 7.90%，低于全国平均水平，而中部地区和西部地区则分别达到 12.10%和 17.20%，明显高于东部地区和东北地区，也亦高于全国平均水平，对全国用电带动作用增强。宁夏、新疆、内蒙古等华北、西北地区省份的用电量增长率分别达到了 32.51%，25.23%和 22.33%，位居全国前三，远高于全国平均水平，表现出旺盛的电力需求。

（2）电力供给情况

① 装机容量持续增长，火电保持主导地位

近年来，我国加大电源投资力度，发电装机容量呈现迅速增长态势。截至2011年末，我国总装机容量达到10.56亿千瓦，连续16年居世界第二位，仅次于美国，但人均用电水平仍然较低，与世界平均水平仍有较大差距。

电源结构方面，由于节能减排的压力和国家能源结构多元化的政策导向，近年来水电、核电以及以风能为主的可再生能源发电投资规模持续快速增长，装机容量大幅提高，火力发电装机容量占比呈逐步下降趋势。相较于受自然地理因素约束的水电和风电、受安全性和监管部门限制的核电以及其他尚未完全进入规模发展阶段的发电方式，火电在电压稳定、频率稳定、持续供应等应用属性方面具有明显优势；同时我国煤炭资源丰富，为火电的发展奠定原料基础，因此在可预见的时期内，火力发电在我国电源结构中仍将占据主导地位。

2007年至2011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
2007	装机容量	71,822	55,607	14,823	885	420	87
	占比	100.00%	77.42%	20.64%	1.23%	0.58%	0.12%
	增长率	15.15%	14.93%	13.77%	29.21%	102.60%	-
2008	装机容量	79,273	60,286	17,260	908	839	-
	占比	100.00%	76.05%	21.77%	1.15%	1.06%	-
	增长率	10.37%	8.41%	16.44%	2.62%	99.76%	-
2009	装机容量	87,410	65,108	19,629	908	1,760	5
	占比	100.00%	74.49%	22.46%	1.04%	2.01%	0.01%
	增长率	10.26%	8.00%	13.72%	0.00%	109.82%	-
2010	装机容量	96,641	70,967	21,606	1,082	2,958	28
	占比	100.00%	73.43%	22.36%	1.12%	3.06%	0.03%
	增长率	10.56%	9.00%	10.07%	19.23%	68.05%	427.31%
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%

数据来源：中国电力企业联合会《全国电力工业统计快报》

2005年至2011年，全国年新增发电设备容量已连续6年超过9,000万千瓦。截至2011年末，全国发电设备容量105,576万千瓦，比上年增长9.25%；其中，火电76,546万千瓦（含煤电70,667万千瓦、常规气电3,265万千瓦），占比为72.5%；水电23,051万千瓦（含抽水蓄能1,836万千瓦），占比为21.83%；核电为1,257万千瓦，占比为1.19%；风电为4,505万千瓦，占比为4.27%；

其他为 217 万千瓦（其中并网太阳能发电 214 万千瓦），占比为 0.21%。

② 发电量持续增长，火电主体地位巩固

我国发电装机容量的增长直接导致了电力供应能力的增强，全国发电量不断增加。2008 年受全球金融危机导致的用电需求增速下降的影响，发电量增速下滑至近年来最低水平；2009 年随着国家 4 万亿投资计划和经济刺激政策的逐步推行，经济拉动效果逐渐显现，主要耗能工业用电需求的回升进一步拉动了电力行业的恢复，电力行业整体发电量持续增长。

从供电的电源结构来看，尽管火力发电装机容量占比呈下降趋势，但发电量在总发电量中的比例持续稳定在 80%以上，在我国供电结构中的主体地位较为稳固。

单位：亿千瓦时

年度	项目	总发电量	火电	水电	核电	风电	其他
2007	发电量	32,559	26,980	4,867	626	86	
	占比	100.00%	82.86%	14.95%	1.92%	0.26%	
	增长率	14.44%	13.82%	17.61%	14.05%	-	
2008	发电量	34,510	28,030	5,655	692	133	
	占比	100.00%	81.22%	16.39%	2.01%	0.38%	
	增长率	5.99%	3.89%	16.20%	10.57%	54.41%	
2009	发电量	36,812	30,117	5,717	701	278	
	占比	100.00%	81.81%	15.53%	1.90%	0.76%	
	增长率	6.67%	7.45%	1.08%	1.20%	109.47%	
2010	发电量	42,278	34,166	6,867	747	494	3
	占比	100.00%	80.81%	16.24%	1.77%	1.17%	0.01%
	增长率	14.85%	13.45%	20.13%	6.70%	78.89%	73.71%
2011	发电量	47,217	38,975	6,626	874	732	10
	占比	100.00%	82.54%	14.03%	1.85%	1.55%	0.02%
	增长率	11.68%	14.07%	-3.52%	16.95%	48.16%	296.69%

数据来源：中国电力企业联合会《全国电力工业统计快报》

2011 年，全国总发电量 47,217 亿千瓦时，同比增长 11.68%，增速较 2010 年略有放缓，基本保持稳定增长。受枯水期影响，2011 年水电发电量呈下降趋势，整体出力不足；火力发电量仍保持在较高水平，2011 年共完成发电量 38,975 亿千瓦时，同比增长 14.07%，占比由 2010 年的 80.81%升至 82.54%，增速和占比基本恢复至金融危机前的水平。

（3）华北地区电力行业情况

华北地区主要包括北京、天津、河北、内蒙古、山西、山东等省（市、区），

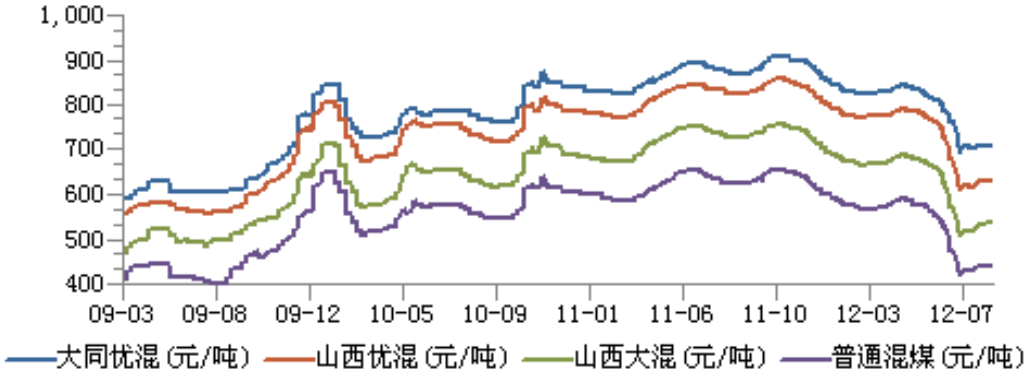
是我国煤炭资源最丰富的地区，区内的山西、内蒙古、山东和河北均为我国煤炭资源大省。凭借优越的区位优势和丰富的工业产业基础，华北地区的整体经济发展水平较高，受工业发展带动，存在较大的电力需求，因此北京、天津、河北等省份均需“西电东送”以满足需要。根据国家电监会华北监管局的统计数据，华北地区年发电量从 2007 年的 8,064 亿千瓦时上升至 2011 年的 11,084.72 亿千瓦时，增幅为 37.46%；在区域全社会用电量方面，华北地区的年全社会用电量从 2007 年的 8,218 亿千瓦时上升至 2011 年的 11,254 亿千瓦时，增幅为 36.94%，而同比增长率在经历了 2008-2010 的低速增长期后，回升至 2011 年的 11.56%，逐渐向金融危机前 2007 年的 16.80%靠拢，显示出华北地区电力需求的逐渐复苏。

在华北各地区中，北京市电网三分之二的电力由区域外供给，外送电比例较高，是典型的受端电网，在电力发展方面侧重于电网建设，对外部电力供给需求旺盛；天津市的电源结构较为单一，以火电电源结构为主，同时需要从周边区域调入大量的电力，因此该地区也主要侧重于电网建设，对外部供电同样存在较高的需求；河北省在其电力“十二五”规划中提出未来主要调整火力发电结构和加快新能源发展步伐，预计随着该地区产业结构的优化调整，对电力的需求将会发生新的变化；山西省是能源大省，电力行业发展优势较为突出，但是目前山西省电力行业小火电机组比重大，大容量超临界机组项目相对较少，对外部供电存在一定程度的依赖；内蒙古火电发电企业占比较高，整体供电能力较强，预计将继续以电力行业作为其经济发展的支柱产业，努力巩固其资源依托型的煤炭成本优势；山东省电源结构以燃煤机组为主，水电、风电装机容量则相对较小，根据山东电网“电网建设同步、电能同质、服务同优”的战略目标，2012 年，山东电网计划全面建设坚强电网，大力推进农网改造升级工程，确保完成投资 87.3 亿元、187 项农网改造升级建设任务，同时，山东电网将以农网改造升级为契机，计划利用 2011 年至 2013 年三年时间，实现城区配电自动化，预计随着电网改造升级计划的全面推进，山东省内电力需求将伴随着电网建设的步伐同步上升。

（4）燃煤供应情况

报告期内，受供需、运力等多方面因素影响，我国燃煤价格整体呈上涨趋

势。以秦皇岛平仓价（含税）为例，我国煤炭价格走势情况如下。



数据来源：Wind 资讯

2011 年，水电减发、火电快速增长等因素极大地影响了电煤供需关系，全国重点发电企业累计供、耗煤分别增长 15.78%和 15.30%，日均供、耗煤分别为 381 万吨和 374 万吨，各月电厂耗煤持续较高。因此，虽然全国电厂存煤总体处于较高水平，但由于电煤库存的地域分布不均，加上火电利用小时增加、市场电煤价格持续高位运行，2011 年的电煤市场总体偏紧，部分省份在局部时段煤炭供应紧张，影响了电力供应。

2011 年四季度以来，受到国内宏观经济增速放缓、用煤淡季需求不旺的双重影响，港口和电厂的煤炭库存未能得到有效的消化，煤炭价格开始呈现下降趋势，这将有利于煤电企业降低生产成本、提高盈利水平。

（5）火电行业技术水平

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。

火电行业正向着大容量、高参数、低污染、优化运行、控制自动化方向发展，加快火电行业技术升级将成为我国电力工业产业调整的重点之一。通过促进节能减排技术的创新与推广，进一步提高能源利用效率、降低污染排放量，在不断提高火电行业经济效益的同时，实现国家节能减排的目标。

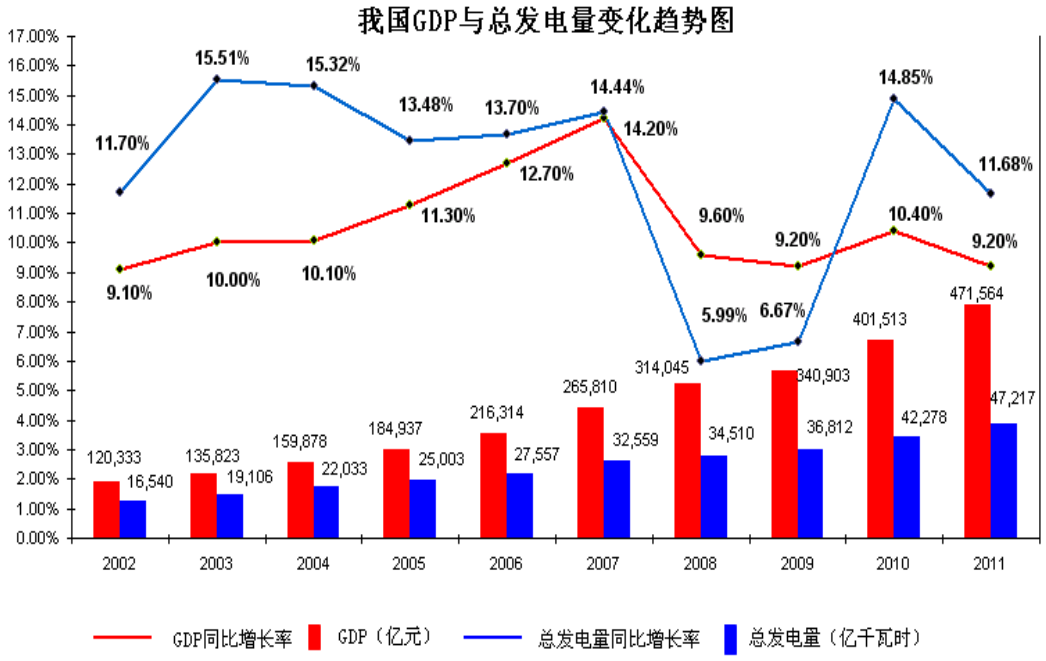
（6）火电行业经营模式

火力发电是一种利用煤炭、石油、天然气等固体、液体、气体燃料燃烧时产生的热能来加热水，使高温产生的高压水蒸气推动发电机发电的一种发电方式。火力发电行业是通过向上游原材料供应行业采购煤炭、石油、天然气等燃料，运用火力设备发电，并将所发电力按照国家核定的上网电价销售给电网公司来获得相应利润的电力生产和供应行业。

3、影响火电行业发展的因素

（1）宏观经济

作为国民经济最重要的基础产业，电力行业的发展与国家整体经济增长水平高度正相关。



数据来源：中国电力企业联合会《全国电力工业统计快报》，Wind 资讯

2002 年至 2007 年间，随着 GDP 增长速度的不断提高，电力行业总发电量的增长速度也随之呈现整体攀升趋势。而 2008 年开始，受全球金融危机的影响，我国经济增长速度逐渐放缓，GDP 年增长速度从 2007 年的 14.20%下降至 2009 年的 9.20%，同期总发电量增速也从 2007 年的 14.44%降至 2009 年的 6.67%，呈现同向变化。2009 年开始，受国家经济拉动政策及 4 万亿投资计划带动，我国经济逐步复苏，用电需求大幅增加，从而带动了总发电量增速的快速回升，2010 年 GDP 增长率回升至 10.40%，同期总发电量增长率也回

复至 15.08%，接近了金融危机前的水平。2011 年以来，随着国家财政及货币政策的导向调整以及经济发展逐渐恢复理性，GDP 增长速度逐渐放缓，总发电量增速也随之降至一个较为平稳的水平。

尽管目前我国经济尚处于结构调整时期，预计 2012 年国民经济增长速度将继续趋缓，但从长期来看，我国经济发展态势良好，全社会用电需求势必将进一步增长，从而带动包括火电行业在内的电力行业的整体发展。

（2）电力体制改革

目前，我国电力行业以“厂网分开，竞价上网”为主要内容的电力体制改革已取得了实质性的进展，基本完成了“厂网分开”的改革工作并对发电企业和电网企业进行了大范围的重组，未来的电力市场竞争趋势已基本形成。我国电力体制改革的重点已逐步转为：进一步推动煤电联动和阶梯电价政策的执行；积极推行竞价上网方式，实行新的电价机制，建立电力市场运行规则和政府监管体系，以及竞争、开放的区域电力市场；制定发电排放的环境折价标准，形成激励清洁电源发展的新机制；开展发电企业向大用户直接供电的试点工作，改变电网企业独家购买电力的格局；继续推进农村电力管理体制的改革。

随着改革的不断深入，电力行业打破垄断、引入竞争、提高效率、降低成本，在健全了电价机制的同时，实现了电力资源的优化配置，促进了电力行业的整体发展。

（3）产业政策

根据中国电力企业联合会于 2011 年编制的《电力工业“十二五”规划研究报告》，“十二五”期间，电力行业整体发电装机容量预计将达到 14.63 亿千瓦左右，其中煤电行业将达到 9.28 亿千瓦，占比 63.43%，居于绝对主体地位；预计国家将以开发煤电基地为中心，重点建设山西、陕北、宁东、准格尔、鄂尔多斯等 16 个大型煤电基地，并以山西、内蒙古、宁夏等煤炭资源丰富的地区为目标进行大型煤电基地的建设，优化发展煤电一体化开发；同时，国家将鼓励发展热电联产，统一规划高参数、环保型机组、符合国家政策的热电联产项目，并推进煤电绿色开发，大力推行洁净煤发电技术。上述产业政策趋势势必将为火电行业的发展带来新的契机。

（4）关联行业价格政策

目前，我国电煤价格管制已经放开，煤炭市场已经接近完全市场化，而电力价格仍是由国家主导定价，难以按照煤电联动机制调整电价，因此，当煤炭价格大幅上扬时，火力发电产业将面临着很大的亏损风险。随着近年来煤炭价格的持续大幅上涨，火电行业遭遇大面积亏损，造成火电行业整体生产积极性下降。2011 年第二季度，全国共有 24 个省级电网相继缺电，最大电力缺口超过 3,000 万千瓦，我国电荒提前到来。考虑到紧张的电力供需形势以及火电企业发展困境，国家发改委分别于 2011 年 4 月、6 月分两步上调了全国 15 个省份的上网电价，并于 2011 年 12 月第二次上调了全国范围内的上网电价；同时，国家发改委于 2011 年 11 月宣布将在全国范围内对电煤价格进行临时干预，以促进煤炭、电力行业协调稳定发展，缓解电力供应矛盾。上述措施的实行有效改善了火电企业盈利不佳的整体现状，同时考虑到第二次电价上调及煤炭价格干预措施在 2011 年执行时间较短，则上述调整措施对电力企业的利润推动效应将更加全面地体现在 2012 年后的电力企业经营表现中。

（5）环保政策

随着工业生产与环境保护的矛盾逐渐尖锐，国家陆续颁布了相应的环境保护政策和法规，使火电行业面临的节能减排压力日益增加。

2009 年 11 月，国务院常务会议明确了到 2020 年我国单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 40%-45%的约束性指标，并将其纳入国民经济和社会发展中长期规划，据此制定了相应的国内统计、监测、考核办法；同时，会议还决定，通过大力发展可再生能源、积极推进核电建设等行动，实现到 2020 年我国非化石能源占一次能源消费的比重达到 15%左右的目标。

2011 年，国家颁布了国民经济与社会发展“十二五”规划纲要，并印发了《“十二五”节能减排综合性工作方案》，对火电行业的节能减排工作提出了新的要求。而 2011 年 9 月，环境保护部和国家质量监督检验检疫总局联合发布了新修订的《火电厂大气污染物排放标准》，提高了火电行业环保准入门槛，推动火电行业排放强度降低并减少污染物排放，这在加快转变火电行业发展方式、优化产业结构、促进电力工业可持续和健康发展的同时，也增加了火电企业的环保成本。随着上述新标准已经于 2012 年 1 月 1 日起正式实施，对火电行业的环保投入和技术升级都提出了新的要求。

4、火电行业未来发展趋势

（1）社会整体需求仍然旺盛

根据中国电力企业联合会于 2012 年 2 月公布的《电力工业“十二五”规划滚动研究报告》，综合考虑能源消费总量控制影响、2011 年全国经济运行与电力供需实际情况，预计“十二五”期间全国全社会用电量增长速度将略有提高，中西部地区用电量增速将继续保持上升趋势。

预计 2015 年全社会用电量将达到 6.02-6.61 万亿千瓦时，“十二五”期间年均增长 7.5%-9.5%，年均增长 8.8%， 2020 年全社会用电量将达到 8-8.81 万亿千瓦时，“十三五”期间年均增长 4.6%-6.6%，2030 年全社会用电量将达到 11.3-12.67 万亿千瓦时，社会整体需求依然旺盛。

（2）电力行业总体供需仍然偏紧

根据目前情况判断，2012 年，汛前水电来水偏枯可能性较大、电煤地区性、时段性矛盾仍然比较突出，供应外部环境依然比较严峻。综合平衡分析，预计 2012 年全国电力供需仍然总体偏紧，区域性、时段性、季节性缺电仍然较为突出，最大电力缺口 3,000-4,000 万千瓦。

同时，随着“稳中求进”工作总基调的持续推进，国家将采取更有效的宏观调控手段确保国民经济的平稳较快发展，预计经济和电力增速将有所回落，全社会用电量增速在 8.5%-10.5%之间，全年用电量预计将达 5.14 万亿千瓦时，可能呈现“前低后高”分布。根据中国电力企业联合会的预测，在供应方面，预计新增装机 8,500 万千瓦左右，其中，水电新增 2,000 万千瓦左右，火电新增缩小到 5,000 万千瓦左右，年底全口径发电装机容量达到 11.4 亿千瓦左右。

据此，综合考虑气候、来水、燃煤供应等不确定因素的影响，预计未来全社会用电量增速将有所回落，全国电力供需总体仍将保持偏紧状态。

（3）煤电矛盾趋于缓和，火电行业盈利能力将有所回升

在煤炭价格持续大幅上涨、火电企业大范围亏损的大背景下，国家对电煤价格的临时干预措施已经对煤炭价格的快速上涨产生了有效抑制；此外，随着国家对房地产行业的宏观调控政策持续进行，建筑、钢铁等房地产行业的关联产业对煤炭的需求降低，煤炭供需矛盾进一步缓解，预计火电企业成本上涨压力将在 2012 年得到更明显的缓和。同时，随着 2011 年底上网电价调整政策的

进一步实施，发电企业未来盈利水平预计将会提高，而紧中趋松的货币政策，也将使发电企业的融资环境有所改善。总体看来，未来火电行业大面积亏损状况有望逐步改善，煤电矛盾将趋于缓和。

5、行业壁垒

（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。

（2）资金和技术壁垒

作为资金密集型行业，火电企业建设大型火电机组成本较高，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。

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。

6、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。火电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，火电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。

7、周期性和季节性特征

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，而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。在此需求因素带动下，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。

（二）标的公司的行业地位及竞争优势

本次交易目标公司主要面向京津唐地区及北京市、山东省等经济发电地区供电，用于满足该地区内企业和居民的生产生活用电需求。

1、岱海发电

（1）行业地位分析

岱海发电是国家实施“西部大开发”和“西电东送”战略的重点工程之一，

规划总装机容量为 8 台 60 万千瓦机组，分四期建成。其中，一期两台 60 万千瓦湿冷燃煤机组和二期两台 60 万千瓦空冷燃煤机组已建成投产。作为点对网直供北京的电源项目，岱海发电是京津唐电网内装机容量最大的电厂之一，也是向北京地区供电的骨干企业，对确保首都用电安全、改善北京地区环境、促进当地经济发展和社会进步具有重要意义。

岱海发电主要面向京津唐地区的北京市送电，该地区其他主要发电企业包括托克托发电、托克托第二发电、上都电厂、上都第二电厂等。2009 年至 2012 年上半年，岱海发电在该地区内所占市场份额情况如下：

项目	2012 年 1-6 月	2011 年	2010 年	2009 年
岱海发电已投产装机容量(万千瓦)	240	240	120	120
京津唐地区装机容量（万千瓦）	5,210	4,876	4,560	4,140
岱海发电装机容量占比	4.61%	4.92%	2.63%	2.90%
岱海发电发电量（亿千瓦时）	68.34	152.05	73.13	70.44
京津唐地区发电量（亿千瓦时）	1,322	2,648	2,339	1,935
岱海发电发电量市场份额	5.17%	5.74%	3.13%	3.64%

（2）核心竞争力分析

①较好的区域优势

岱海发电所发电力全部通过华北电网供应京津塘地区。京津塘地区为我国经济发展较快地区，电力需求持续快速增长；同时，为确保首都的电力供应安全，电网对电源的稳定性也有较高的要求；岱海发电是京津唐电网内装机容量最大的电厂之一，也是向北京地区供电的骨干企业，稳定的电力供应使岱海发电在地区供电市场中占有非常重要的地位，为岱海发电市场需求提供了重要保障；上述情况为岱海发电的发展提供了良好的外部环境。同时岱海发电所处华北电网电价水平高于同区域蒙西电网的电厂电价水平。

②电煤成本优势明显、盈利能力强

岱海发电地理位置优越，距离准格尔煤田仅 174 公里，并有铁路直接到达厂区，相当于准坑口电厂；岱海发电和神华集团签订有一定数量的计划煤，价格大幅低于市场煤的价格。2011 年，岱海发电发电燃煤平均单价（含税）在 240 元/吨左右，较同行业比具有一定成本优势，盈利空间较大。

③机组先进、管理水平高

岱海发电一、二期工程选用 60 万千瓦亚临界机组，供电煤耗、厂用电率、

单位发电成本等各项经济技术指标先进，通过开展对标工作，岱海发电各项经济指标已接近或超过全国同类机组先进水平，在市场竞争中具有明显优势。同时，岱海发电所有机组都安装了脱硫及电除尘装置，并全面实现了废水零排放、固体废弃物全部回填，烟尘、氮氧化物、二氧化硫、厂界噪声等指标均优于国家有关标准要求，在创造经济效益的同时发挥了更加显著的社会效益，为后续项目的审批创造了有力条件。

2011 年，岱海发电机组利用小时完成 5,870 小时，在京津唐电网燃煤机组中居于前列。岱海发电先后获得“中国电力优质工程奖”、“国家优质工程奖”、“全国火电大机组（600MW 级）竞赛一等奖”、“全国火力发电可靠性 600 兆瓦级金牌机组（2 号机组）”、“全国五一劳动奖状”、“中华环境友好企业”、“全国文明单位”等多项殊荣。

2、宁东发电

（1）行业地位分析

宁东发电所属的水洞沟发电厂项目是宁夏“十一五”电力建设的重点项目，是京能集团在华北以外地区第一个控股建设的大型火电厂，也是京能集团已建的单机容量最大、参数最高、输送距离最远的项目。一期工程 2 台 66 万千瓦超临界表面式间接空冷燃煤机组于 2011 年投产。

宁东发电主要面向山东省供电，其余电量供宁夏，同时也参与少量西北输青海、华中的竞价上网电量。 2011 年，宁东发电发电量为 54.42 亿千瓦时、上网电量 51.42 亿千瓦时，山东省同期用电量为 3,640 亿千瓦时，宁东发电供电量占比为 1.41%；2012 年上半年，宁东发电发电量为 41.39 亿千瓦时、上网电量 39.24 亿千瓦时，山东省同期用电量为 1,798 亿千瓦时，宁东发电供电量占比为 2.18%。

（2）核心竞争力分析

①宁东发电技术先进，一期工程 2 台 66 万千瓦超临界表面式间接空冷燃煤机组是宁夏回族自治区“十一五”期间规划建设的重点电源项目，工程除灰渣系统采用灰渣分除、干灰干排、粗细分储的方式，同步建设全容量石灰石-湿法烟气脱硫系统和选择性催化还原法脱硝装置，实现同步脱硝、脱硫，获得“西夏杯”优质工程金奖、优质工程奖。

②宁东发电属于坑口电站，距神华集团在宁夏的矿区较近，且为计划合同用煤，煤炭价格相对市场价格较低。宁东发电的上网电量主要用于输送山东青岛地区，电价高于宁夏区内送电电价。

③宁东发电以着力“打造资源节约型、环境友好型、本质安全型火力发电工程”的企业愿景为出发点，采用先进科学的管理模式建设、运营，先后被国家黄河水利委员会评为“黄河流域水土保持先进单位”，被宁夏回族自治区政府授予“节能减排示范性企业建设单位”称号，获北京市企业管理现代化创新成果一等奖。

3、康巴什热电

（1）行业地位分析

康巴什热电规划建设 4 台燃煤机组，其中一期工程 2 台 35 万千瓦超临界间接空冷机组已经取得了立项批复和环保批复，尚在建设期暂未投产，在所在区域暂无市场份额。

（2）核心竞争力分析

康巴什热电一期工程为 2 台 30 万千瓦超临界间接空冷机组，属于目前我国技术先进的机型。同时，康巴什热电位于内蒙古鄂尔多斯市康巴什新区，新区所在的鄂尔多斯市目前为中国经济活跃地区，未来康巴什热电将承担鄂市康巴什新区全部供热任务，收益稳定，并具有煤源、水源近，交通便利等竞争优势。

4、长治欣隆

（1）行业地位分析

长治欣隆规划建设 2 台 30 万千瓦煤矸石机组，其中一期 1×300MW 工程已于 2007 年被国家发改委列入《2007－2010 年煤矸石综合利用电厂项目建设计划》（发改办能源[2007]1985 号），并取得了环保批复，尚在筹建期暂未投产，在所在区域暂无市场份额。

（2）核心竞争力分析

长治欣隆为煤矸石综合利用发电项目，兼顾向长治县城提供热源，属于热电联产项目。根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，属于国家鼓励类项目。长治欣隆位于山西省长治市长治县，地处煤炭蕴藏丰富的沁水煤田，属

坑口电站，区位优势明显。项目实施后将替代现有分散的采暖锅炉 179 台及约 673 户县城中部分村庄的居民采暖小锅炉，减少城区采暖耗煤量 12.30 万吨/年，减少烟尘、SO_2 排放量分别为 3,512.28 吨/年、826.42 吨/年。

5、大同发电

（1）行业地位分析

大同发电拥有四台直接空冷机组，包括 2 台 60 万千瓦机组和 2 台 66 万千瓦机组，已全部投产。大同发电主要面向京津唐地区供电，热力产品用于大同市城区居民供热。2009 年至 2012 年上半年，大同发电在京津唐地区内所占市场份额情况如下：

项目	2012 年 1-6 月	2011 年	2010 年	2009 年
大同发电已投产装机容量(万千瓦)	252	252	252	120
京津唐地区装机容量（万千瓦）	5,210	4,876	4,560	4,140
大同发电装机容量占比	4.84%	5.17%	5.53%	2.90%
大同发电发电量（亿千瓦时）	66.72	150.48	133.73	66.21
京津唐地区发电量（亿千瓦时）	1,322	2,648	2,339	1,935
大同发电发电量市场份额	5.67%	5.68%	5.72%	3.42%

（2）核心竞争力分析

① 技术优势：大同发电 2×600MW 直接空冷机组项目是国家“西电东送”北部通道的重要项目，国家和山西省重点工程。该项目技术先进，被评为“2006 年度国家优质工程”，具有三个鲜明特点：一是国内 600MW 机组首次采用直接空冷技术，对我国北方缺水地区建设大容量发电机组具有示范作用；二是国内 600MW 机组首次全部利用城市中水作为生产用水，对提高城市污水综合利用具有示范作用；三是国内 600MW 机组首台 100%烟气脱硫，对大型燃煤机组脱硫具有示范作用。

②资源优势：地处山西省，煤源较为丰富；煤炭采购来源有同煤集团、内蒙地区煤矿、山西其他市属地方煤矿，煤源较为稳定。

6、华能北京热电

（1）行业地位分析

华能北京热电现拥有 8 台机组，包括 2 台 16.5 万千瓦燃煤机组、2 台 22 万千万燃机组、1 台 7.5 万千万燃煤机组、2 台 30.69MW 万千瓦燃气机组和 1 台 30.962 万千瓦燃气机组，已全部投产，与电厂同步建设的 4 台尖峰热水锅炉

也已投产。

华能北京热电主要面向京津唐地区的北京市供电，热力供应区域为北京市东部地区，是北京最大的供热电厂，承担了北京市约 1/10 的供电和约 1/3 的供热。

2009 年至 2012 年上半年，华能北京热电在京津唐地区内所占市场份额情况如下：

项目	2012 年 1-6 月	2011 年	2010 年	2009 年
华能北京热电已投产装机容量(万千瓦)	176.84	84.50	84.50	84.50
京津唐地区装机容量（万千瓦）	5,210	4,876	4,560	4,140
华能北京热电装机容量占比	3.39%	1.73%	1.85%	2.04%
华能北京热电发电量（亿千瓦时）	38.21	48.87	47.04	43.94
京津唐地区发电量（亿千瓦时）	1,322	2,648	2,339	1,935
华能北京热电发电量市场份额	2.89%	1.85%	2.01%	2.27%

（2）核心竞争力分析

华能北京热电是国内第一家同时具有烟气脱硫、脱硝、二氧化碳捕集以及城市中水利用的冷热电三联供的清洁高效环保型绿色电厂，各项环保指标均已达到国内领先、国际先进水平。

①技术领先。华能北京热电具有国内领先的热电联产技术，全年平均热效率在 60%以上，比常规的凝汽式电厂高出约 20 个百分点，在国内处于领先水平。与常规发电机组和集中供热锅炉相比，每年可节约 40 万吨标准煤； 冷热电联产，每个夏季可节约厂用电 170 万度。

②环保节能。华能北京热电投资建设二级污水系统，是国内第一家采用中水回用的城市热电厂，年节约新鲜水量约 1,200 万立方米；国内率先采用液态排渣和飞灰复燃技术，大幅度减少了烟尘排放量；脱硫及烟塔合一工程投产后，烟尘排放浓度下降至 10～15 毫克/立方米，烟尘控制在国内处于领先水平；国内第一家采用 “烟塔合一”技术，二氧化硫排放监测浓度优于一级空气控制标准；国内第一家不设灰场的电厂，副产品全部实现 100%综合利用；国内电厂脱硝工程中率先采用尿素热解技术，氮氧化物的排放减少至 50 毫克/标立米以下，达到世界先进水平；国内第一家二氧化碳捕集工程，年回收二氧化碳 3000 吨。

③ 煤源较为稳定，同时为电厂配套的火车运力足以满足现有机组发电需

求；85%以上煤炭为华能国际电力的计划内煤炭，价格较低，具有较大的成本优势；

④一期机组由于历史造价较高，取得的发改委审批电价也处于较优势的水平，现折旧已近提完，未来利润情况比较乐观；二期机组为燃气机组，可以取得较为有利的电价。

7、三河发电

（1）行业地位分析

三河发电现拥有 4 台机组，包括一期 2 台 35 万千瓦亚临界燃煤机组、二期 2 台 30 万千瓦亚临界燃煤热电联产机组，已全部投产。

三河发电主要面向京津唐地区的北京市供电，热力供应区域为河北省三河市燕郊开发区、北京市通州区。2009 年至 2012 年上半年，三河发电在京津唐地区内所占市场份额情况如下：

项目	2012 年 1-6 月	2011 年	2010 年	2009 年
三河发电已投产装机容量(万千瓦)	130	130	130	130
京津唐地区装机容量（万千瓦）	5,210	4,876	4,560	4,140
三河发电装机容量占比	2.50%	2.67%	2.85%	3.14%
三河发电发电量（亿千瓦时）	35.54	76.60	74.89	69.20
京津唐地区发电量（亿千瓦时）	1,322	2,648	2,339	1,935
三河发电发电量市场份额	2.69%	2.89%	3.20%	3.58%

（2）核心竞争力分析

①设备优势

三河发电二期工程为 2 台 300MW 亚临界燃煤热电联产机组。300MW 亚临界燃煤热电联产机组在现役热电联产机组中属于先进热电联产机组，具有热电联产优势，在生产电力的同时为河北省三河市燕郊开发区、北京市通州区居民供热。

②区位优势

三河发电的主要供热区域为三河市燕郊开发区和北京市通州区，两地均为北方冬季较为寒冷、漫长的地区，居民用热需求较大，具有稳定的热力需求。

③煤源稳定

三河发电目前煤源较为稳定，同时为电厂配套的火车运力足以满足现有机组发电需求。

8、托克托发电

（1）行业地位分析

托克托发电现拥有 6 台 60 万千瓦燃煤机组，已全部投产。托克托发电主要面向京津唐地区的北京市供电，对稳定京津唐地区的电力供应具有重要作用。2009 年至 2012 年上半年，托克托发电在京津唐地区内所占市场份额情况如下：

项目	2012 年 1-6 月	2011 年	2010 年	2009 年
托克托发电已投产装机容量(万千瓦)	360	360	360	360
京津唐地区装机容量（万千瓦）	5,210	4,876	4,560	4,140
托克托发电装机容量占比	6.91%	7.38%	7.89%	8.70%
托克托发电发电量（亿千瓦时）	98.36	221.47	199.32	196.46
京津唐地区发电量（亿千瓦时）	1,322	2,648	2,339	1,935
托克托发电发电量市场份额	7.44%	8.36%	8.52%	10.15%

（2）核心竞争力分析

①托克托发电具有得天独厚的区位和资源优势，西南距黄河取水口蒲滩拐 12 公里，南距准格尔大型煤田仅 50 公里，运输畅通，成本优势明显，使托克托发电具有与坑口电厂相近的资源优势。同时，托克托发电控股股东大唐国际与神华准格尔煤矿、伊泰集团等大型煤炭供应商保持了良好的合作，在与煤炭供应商谈判时具有一定的话语权。

②托克托发电所发电量主要供应京津唐电网，是京津唐电网内装机容量最大的电厂之一，是满足北京地区安全用电的主力电厂，是国家重点建设项目，也是国家“西部大开发”和“西电东送”的重点工程。稳定的电力供应使托克托发电在地区供电市场中占有非常重要的地位，为市场需求提供了重要保障；同时托克托发电所处华北电网电价水平高于同区域蒙西电网的电厂电价水平。

③托克托发电设备技术先进，4 号机组和 8 号机组被评为全国 600 兆瓦级火力发电机组可靠性金牌机组。

9、托克托第二发电

（1）行业地位分析

托克托第二发电现拥有 2 台 60 万千瓦燃煤机组，已全部投产。托克托第二发电主要面向京津唐地区的北京市供电。2009 年至 2012 年上半年，托克托第二发电在京津唐地区内所占市场份额情况如下：

项目	2012 年 1-6 月	2011 年	2010 年	2009 年
托克托第二发电已投产装机容量(万千瓦)	120	120	120	120

项目	2012 年 1-6 月	2011 年	2010 年	2009 年
托克托第二发电已投产装机容量(万千瓦)	120	120	120	120
京津唐地区装机容量（万千瓦）	5,210	4,876	4,560	4,140
托克托第二发电装机容量占比	2.30%	2.46%	2.63%	2.90%
托克托第二发电发电量（亿千瓦时）	38.07	73.58	66.79	65.86
京津唐地区发电量（亿千瓦时）	1,322	2,648	2,339	1,935
托克托第二发电发电量市场份额	2.88%	2.78%	2.86%	3.40%

（2）核心竞争力分析

托克托第二发电毗邻托克托发电，是在其基础上的扩建工程，两个电厂实行统一管理，具有相同的区位优势、成本优势和技术优势。

三、本次交易后上市公司财务状况、盈利能力及未来趋势分析

（一）公司财务状况变化分析

1、资产规模、构成变化分析

本次交易完成前后，截至2011年12月31日、**2012年6月30日**，上市公司资产规模、构成变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	实际		备考		变动幅度
	金额	占比	金额	占比	
2012 年 6 月 30 日					
流动资产：					
货币资金	26,388.18	3.02%	76,679.86	2.78%	190.58%
应收票据	1,414.50	0.16%	4,528.62	0.16%	220.16%
应收账款	34,585.45	3.96%	102,074.24	3.71%	195.14%
预付款项	10,134.36	1.16%	13,494.41	0.49%	33.16%
应收利息	27.18	0.00%	74.11	0.00%	172.64%
应收股利	-	0.00%	6,431.49	0.23%	
其他应收款	5,710.92	0.65%	21,064.70	0.76%	268.85%
存货	16,313.35	1.87%	55,067.21	2.00%	237.56%
其他流动资产	11,000.00	1.26%	24,271.49	0.88%	120.65%
流动资产合计	**105,573.94**	**12.09%**	**303,686.13**	**11.02%**	**187.65%**
长期股权投资	171,742.85	19.67%	559,162.36	20.30%	225.58%
固定资产	536,764.75	61.47%	1,704,086.68	61.86%	217.47%
在建工程	39,402.55	4.51%	90,429.90	3.28%	129.50%
工程物资	127.77	0.01%	184.35	0.01%	44.28%
无形资产	15,141.75	1.73%	27,416.20	1.00%	81.06%
开发支出	1,088.12	0.12%	1,088.12	0.04%	0.00%

商誉	380.00	0.04%	380.00	0.01%	0.00%
长期待摊费用	702.00	0.08%	7,709.92	0.28%	998.28%
递延所得税资产	2,318.28	0.27%	2,631.01	0.10%	13.49%
其他非流动资产	-	0.00%	58,126.06	2.11%	
非流动资产合计	**767,668.07**	**87.91%**	**2,451,214.60**	**88.98%**	**219.31%**
资产总计	**873,242.01**	**100.00%**	**2,754,900.73**	**100.00%**	**215.48%**
2011 年 12 月 31 日					
流动资产：					
货币资金	170,655.00	15.03%	237,267.63	7.72%	39.03%
应收票据	1,321.20	0.12%	16,236.61	0.53%	1128.93%
应收账款	35,966.13	3.17%	93,873.23	3.06%	161.00%
预付款项	9,677.95	0.85%	14,029.37	0.46%	44.96%
应收利息	1.12	0.00%	1.12	0.00%	0.00%
其他应收款	4,196.44	0.37%	7,686.92	0.25%	83.18%
存货	5,587.80	0.49%	29,829.17	0.97%	433.83%
流动资产合计	**227,405.64**	**20.03%**	**398,924.05**	**12.99%**	**75.42%**
长期股权投资	152,999.64	13.48%	532,841.08	17.35%	248.26%
固定资产	488,034.02	42.99%	1,674,686.18	54.52%	243.15%
在建工程	238,721.47	21.03%	296,564.45	9.65%	24.23%
工程物资	8,255.70	0.73%	8,255.70	0.27%	0.00%
无形资产	16,085.77	1.42%	24,652.93	0.80%	53.26%
开发支出	623.20	0.05%	623.20	0.02%	0.00%
商誉	415.50	0.04%	415.50	0.01%	0.00%
长期待摊费用	-	0.00%	7,426.11	0.24%	
递延所得税资产	2,789.40	0.25%	4,003.84	0.13%	43.54%
其他非流动资产	-	0.00%	123,328.14	4.01%	
非流动资产合计	**907,924.70**	**79.97%**	**2,672,797.14**	**87.01%**	**194.39%**
资产总计	**1,135,330.33**	**100.00%**	**3,071,721.19**	**100.00%**	**170.56%**

从资产结构上看，截至2011年12月31日，本次交易前后，流动资产占资产总额的比例分别为20.03%和12.99%，非流动资产占资产总额的比例分别为79.97%和87.01%，本次交易后流动资产占比下降，非流动资产占比增加。其中本次交易前后，货币资金占资产总额的比例分别为15.03%和7.72%，占比下降主要是本次交易注入的标的资产货币资金占比较小，其他资产占比较大所致。本次交易前后，在建工程占资产总额的比例分别为21.03%和9.65%，占比下降主要是拟注入的标的公司在建工程完工转入固定资产导致在建工程规模较小所致。整体上看本次交易前后，资产结构稳定。截至2012年6月30日，本次交易前后，流动资产占资产总额的比例分别为12.09%和11.02%，非流动资产占资产总额的比例分别为87.91%和88.98%，本次交易后流动资产占比略有下降，非流动资产

占比略有增加。整体上看本次交易前后，资产结构稳定。

从资产规模上看，本次交易完成后，截至2011年12月31日、2012年6月30日，本公司资产总额分别为3,071,721.19万元、2,754,900.73万元，较交易前分别增加170.56%、215.48%。其中，截至2011年12月31日、2012年6月30日，流动资产分别为398,924.05万元、303,686.13万元，较交易前分别增加75.42%、187.65%；非流动资产分别为2,672,797.14万元、2,451,214.60万元，较交易前分别增加194.39%、219.31%。本次交易完成前后各项主要资产变动情况如下：

（1）货币资金

本次交易完成后，截至2011年12月31日、2012年6月30日，货币资金分别为237,267.63万元、76,679.86万元，较本次交易前分别增加39.03%、190.58%。其中，截至2011年12月31日，交易完成后较交易完成前增加的货币资金主要来自岱海发电和宁东发电，主要是岱海发电和宁东发电2011年增加长期借款尚未使用所致。截至2012年6月30日，交易完成后较交易完成前增加的货币资金主要来自岱海发电。交易完成后，截至2012年6月30日货币资金较2011年12月31日明显减少67.68%，主要是京能热电、宁东发电偿还长短期借款所致。

（2）应收票据

本次交易完成后，截至2011年12月31日、2012年6月30日，应收票据为16,236.61万元、4,528.62万元，较本次交易前分别增加1128.93%、220.16%。较交易完成前，交易完成后应收票据的增加，主要是本次拟注入本公司的宁东发电使用银行承兑汇票结算所致。交易完成后，截至2012年6月30日应收票据较2011年12月31日明显减少72.11%，主要是宁东发电将部分票据背书转让给供应商所致。

（3）应收账款

本次交易完成后，截至2011年12月31日、2012年6月30日，应收账款分别为93,873.23万元、102,074.24万元，较本次交易前分别增加161.00%、195.14%。较交易完成前，交易完成后应收账款的增加，主要来自岱海发电和宁东发电。岱海发电和宁东发电应收账款账龄主要为1个月以内的应收账款，2011年12月电价上调增加2011年12月末的应收账款；2011年岱海发电二期项目投产发电，增加岱海发电的发电量及上网电量，导致交易完成后应收账款增加。

（4）预付账款

本次交易完成后，截至2011年12月31日、2012年6月30日，预付账款分别为14,029.37万元、13,494.41万元，较本次交易前分别增加44.96%、33.16%。其中，截至2011年12月31日，交易完成后较交易完成前增加的预付账款主要是宁东发电的预付购煤款。截至2012年6月30日，交易完成后较交易完成前增加的预付账款，主要是宁东发电预付购煤款，以及岱海发电预付的电力检修服务费。

（5）应收利息

本次交易完成后，截至2011年12月31日、2012年6月30日，应收利息分别为1.12万元、74.11万元，较本次交易前分别增加0.00%、172.64%。截至2012年6月30日，交易完成后较交易完成前增加的应收利息，主要是应收京隆发电委托贷款利息。本次拟注入上市公司的29亿元委托贷款债权中曾含有8亿元对京隆发电的委托贷款债权，根据重组协议，所产生的委托贷款利息归京能热电所有。交易完成后，截至2012年6月30日的应收利息较2011年12月31日明显增加6531.46%，主要是2012年1-5月计提对了对京隆发电的委托贷款利息。

（6）应收股利

本次交易完成后，截至2011年12月31日、2012年6月30日，应收股利分别为0.00万元、6,431.49万元，本次交易前应收股利为零。根据重组协议，自2012年1月1日起的过渡期间内，拟注入上市公司的标的资产中的联营公司宣告发放的股利应归京能热电所有。截至2012年6月30日，交易完成后较交易完成前增加的应收股利，主要是2012年1-6月期间，华能北京热电宣告但尚未发放的股票股利6,431.49万元。交易完成后，截至2012年6月30日的应收股利较2011年12月31日明显增加，主要是华能北京热电宣告发放股利所致。

（7）其他应收款

本次交易完成后，截至2011年12月31日、2012年6月30日，其他应收款为7,686.92万元、21,064.70万元，较本次交易前增加83.18%、268.85%。其中，截至2011年12月31日，交易完成后较交易完成前增加的其他应收款，主要是康巴什热电应向鄂尔多斯市康巴什新区地方政府收回退还的预付土地出让金。截至2012年6月30日，上述款项已全额收回。截至2012年6月30日，交易完成后较交易完成前增加的其他应收款，主要是应收京能国际的款项。截至2012年6月30日，

应收京能国际的款项系京能国际根据重组协议规定，代京能热电暂收拟注入资产中联营公司华能北京热电、三河发电已发放的股利及京泰发电和京玉发电已支付的委托贷款利息，合计13,788.60万元。交易完成后，截至2012年6月30日的其他应收款较2011年12月31日明显增加174.03%，主要是新增对京能国际的应收款项所致。

（8）存货

本次交易完成后，截至2011年12月31日、2012年6月30日，存货分别为29,829.17万元、55,067.21万元，较本次交易前分别增加433.83%、237.56%。增加的存货主要来自岱海发电和宁东发电。其中，截至2011年12月31日，交易完成后较交易完成前增加的存货，主要是2011年宁东发电和岱海发电二期项目均投产发电，增加燃煤库存所致。截至2012年6月30日，交易完成后较交易完成前增加的存货，包括宁东发电和岱海发电二期项目投产增加存货，以及宁东发电为缓解燃煤供求关系提高燃煤储量增加存货。2011年底宁东发电所使用的神华合同煤供应紧张，库存较小。2012年上半年神华合同煤供应恢复，宁东发电增加燃煤储量以便应对再次出现的供不应求情形。交易完成后，截至2012年6月30日的存货较2011年12月31日明显增加84.61%，主要是受宁东发电增加燃煤库存规模、以及京玉发电投产运行增加存货所致。

（9）其他流动资产

本次交易完成后，截至2011年12月31日、2012年6月30日，其他流动资产分别为0.00万元、24,271.49万元，较本次交易前分别增加0.00%、120.65%。截至2012年6月30日，交易完成后较交易完成前增加的其他流动资产主要是岱海发电拟通过减资方式处置的、不纳入本次标的资产范围的长期股权投资。截至2012年6月30日，减资事项已履行完内部决议，尚处于北京市国资委审核中，公司将待处置的长期股权投资在其他流动资产核算。交易完成后，截至2012年6月30日的其他流动资产较2011年12月31日明显增加，增加的其他流动资产主要是待处置的长期股权投资，以及京能热电对京科发电的委托贷款。

（10）长期股权投资

本次交易完成后，截至2011年12月31日、2012年6月30日，长期股权投资分别为532,841.08万元、559,162.36万元，较本次交易前分别增加248.26%、

225.58%。交易完成后较交易完成前长期股权投资的增加，主要是本次交易标的资产中包含了对5家参股公司的股权，分别是对大同发电40%的股权、华能北京热电34%的股权、三河发电30%的股权、托克托发电25%的股权、托克托第二发电25%的股权所致。

（11）固定资产

本次交易完成后，截至2011年12月31日、2012年6月30日，固定资产分别为1,674,686.18万元、1,704,086.68万元，较本次交易前分别增加243.15%、217.47%。交易完成后较交易完成前增加的固定资产主要来自于岱海发电和宁东发电，2011年宁东发电和岱海发电二期项目完工，在建工程转入固定资产。

（12）在建工程

本次交易完成后，截至2011年12月31日、2012年6月30日，在建工程分别为296,564.45万元、90,429.90万元，较本次交易前分别增加24.23%、129.50%。交易完成后较交易完成前增加的在建工程主要是康巴什热电一期工程、以及岱海发电和宁东发电技改等相关工程项目。交易完成后，截至2012年6月30日的在建工程较2011年12月31日明显减少69.51%，主要是公司子公司京玉发电项目到达可使用状态，由在建工程转入固定资产所致。

（13）无形资产

本次交易完成后，截至2011年12月31日、2012年6月30日，无形资产分别为24,652.93万元、27,416.20万元，较本次交易前分别增加53.26%、81.06%。交易完成后较交易完成前增加的无形资产主要是岱海发电的土地使用权。

（14）长期待摊费用

本次交易完成后，截至2011年12月31日长期待摊费用为7,426.11万元，较本次交易前增加7,426.11万元。截至2012年6月30日长期待摊费用为7,709.92万元，较本次交易前增加998.28%。交易完成后较交易完成前增加的长期待摊费用主要是岱海发电节水工程、步量河改道工程长期待摊费用，工程已竣工并移交当地政府管理。相关工程支出按照预计受益年限平均摊销；以及宁东发电根据电厂生产建设需要而向地方政府水利主管部门预付的、按照预计收益期限内平均摊销的黄河取水费用。

（15）递延所得税资产

本次交易完成后，截至2011年12月31日、2012年6月30日，递延所得税资产分别为4,003.84万元、2,631.01万元，较本次交易前分别增加43.54%、13.49%。其中，截至2011年12月31日，交易完成后较交易完成前递延所得税资产增加的主要原因包括：①岱海发电的修理费用的递延摊销。相关税法规定修理费用超过当期抵扣限额的部分不能在发生当期抵扣，而需按照相关固定资产的使用年限在以后年度继续抵扣，因而产生可抵扣暂时性差异，并形成递延所得税资产。②上市公司计提坏账准备的会计估计与标的资产的存在差异，对于1年以内的应收款项上市公司按5%计提坏账准备，而标的资产对于1年以内的应收款项不计提坏账准备。在编制上市公司备考财务报表时，根据上市公司计提坏账准备的会计估计对标的资产财务数据进行了调整和重新描述，补充计提标的资产1年以内应收款项坏账准备，使递延所得税资产增加。截至2012年6月30日，交易完成后较交易完成前增加的递延所得税资产主要为岱海发电的修理费用的递延摊销。

（16）其他非流动资产

本次交易完成后，截至2011年12月31日，较交易完成前增加其他非流动资产123,328.14万元，构成为3.05亿元的预付工程建设款，以及本次交易标的资产中所包含的泰康京能-能源项目债权投资计划所属的对京隆发电8亿元委托贷款债权和1.29亿元对华能北京热电的预付增资款。其中，京能国际董事会已经于2012年5月4日决定收回标的资产中对京隆发电8亿元委托贷款债权并将其委托贷款给岱海发电。截至2012年6月30日，上述变更已完成；对华能北京热电的预付增资款尚待北京市商务委批准增资事宜后转为对华能北京热电的长期股权投资。截至2012年6月30日，交易完成后较交易完成前增加其他非流动资产58,126.06万元。交易完成后，截至2012年6月30日的其他非流动资产较2011年12月31日明显减少52.87%，主要是收回标的资产中对京隆发电8亿元委托贷款债权并将其委托贷款给岱海发电，在编制上市公司重组后的备考合并财务报表时债权债务合并抵消所导致。

2、负债规模、构成变化分析

本次交易完成前后，截至2011年12月31日、2012年6月30日，上市公司负债规模、构成变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	实际		备考		变动幅度
	金额	占比	金额	占比	
2012 年 6 月 30 日					
流动负债：					
短期借款	43,000.00	8.56%	110,000.00	6.38%	155.81%
应付票据	-	0.00%	2,000.00	0.12%	
应付账款	103,247.12	20.55%	203,235.80	11.79%	96.84%
预收款项	525.19	0.10%	525.19	0.03%	0.00%
应付职工薪酬	8,090.13	1.61%	9,107.58	0.53%	12.58%
应交税费	-26,964.36	-5.37%	-47,005.90	-2.73%	-74.33%
应付利息	2,277.66	0.45%	10,502.22	0.61%	361.10%
应付股利	-	0.00%	59,260.31	3.44%	
其他应付款	9,226.90	1.84%	60,024.92	3.48%	550.54%
一年内到期的非流动负债	-	0.00%	23,562.00	1.37%	
其他流动负债	60,000.00	11.94%	141,915.04	8.23%	136.53%
流动负债合计	**199,402.65**	**39.69%**	**573,127.15**	**33.25%**	**187.42%**
长期借款	296,190.00	58.96%	643,681.00	37.34%	117.32%
应付债券	-	0.00%	300,000.00	17.40%	
长期应付款	-	0.00%	200,000.00	11.60%	
专项应付款	-	0.00%	226.00	0.01%	
递延所得税负债	-	0.00%	-	0.00%	
其他非流动负债	6,774.34	1.35%	6,774.34	0.39%	0.00%
非流动负债合计	**302,964.34**	**60.31%**	**1,150,681.34**	**66.75%**	**279.81%**
负债合计	**502,366.99**	**100.00%**	**1,723,808.49**	**100.00%**	**243.14%**
2011 年 12 月 31 日					
流动负债：					
短期借款	214,100.00	27.86%	520,571.00	25.12%	143.14%
应付票据	5,000.00	0.65%	7,511.97	0.36%	50.24%
应付账款	108,886.23	14.17%	215,392.96	10.40%	97.81%
预收款项	519.43	0.07%	519.43	0.03%	0.00%
应付职工薪酬	4,837.78	0.63%	5,635.73	0.27%	16.49%
应交税费	-33,329.38	-4.34%	-45,222.12	-2.18%	-35.68%
应付利息	1,066.16	0.14%	2,988.38	0.14%	180.29%
应付股利	-	0.00%	18,151.84	0.88%	
其他应付款	9,943.04	1.29%	56,155.34	2.71%	464.77%
一年内到期的非流动负债	46,000.00	5.99%	68,502.00	3.31%	48.92%
其他流动负债	30,000.00	3.90%	70,088.39	3.38%	133.63%
流动负债合计	**387,023.25**	**50.37%**	**920,294.92**	**44.42%**	**137.79%**
长期借款	367,740.00	47.86%	738,038.00	35.62%	100.70%
应付债券	-	0.00%	200,000.00	9.65%	

长期应付款	-	0.00%	200,000.00	9.65%	
专项应付款	235.00	0.03%	235.00	0.01%	0.00%
递延所得税负债	-	0.00%	-	0.00%	
其他非流动负债	13,421.98	1.75%	13,436.98	0.65%	0.11%
非流动负债合计	**381,396.98**	**49.63%**	**1,151,709.98**	**55.58%**	**201.97%**
负债合计	**768,420.23**	**100.00%**	**2,072,004.90**	**100.00%**	**169.64%**

从负债结构上看，截至2011年12月31日，本次交易前后，流动负债占总负债的比例分别为50.37%和44.42%，非流动负债占负债总额的比例分别为49.63%和55.58%，本次交易后流动负债占比下降，非流动负债占比增加。其中本次交易后，应付债券、长期应付款占总负债的比例均由零变为9.65%，主要是本次交易拟注入的标的资产中包含了2011年发行的、期限为3年的20亿元中期票据和“泰康京能-能源项目债权投资计划”下20亿元长期借款债务。整体上看本次交易前后，负债结构稳定。截至2012年6月30日，本次交易前后，流动负债占总负债的比例分别为39.69%和33.25%，非流动负债占负债总额的比例分别为60.31%和66.75%，本次交易后流动负债占比下降，非流动负债占比增加。其中本次交易后，应付债券、长期应付款占总负债的比例分别由零变为17.40%、11.60%，所增加的应付债券、长期应付款中，除重组后增加的拟注入标的资产中包含的20亿元中期票据和20亿元泰康长期借款外，还包括岱海发电新发行的10亿元公司债券。

从负债规模上看，本次交易完成后，截至2011年12月31日、2012年6月30日，本公司总负债分别为2,072,004.90万元、1,723,808.49万元，较交易前分别增加169.64%、243.14%。其中流动负债分别为920,294.92万元、573,127.15万元，较交易前分别增加137.79%、187.42%；非流动负债分别为1,151,709.98万元、1,150,681.34万元，较交易前分别增加201.97%、279.81%。本次交易完成前后各项主要负债变动情况如下：

（1）短期借款

本次交易完成后，截至2011年12月31日、2012年6月30日，短期借款分别为520,571.00万元、110,000.00万元，较本次交易前分别增加143.14%、155.81%。其中，截至2011年12月31日，交易完成后较交易完成前增加的短期借款主要来自岱海发电、宁东发电和康巴什热电。截至2012年6月30日，交易完成后较交易完成前增加的短期借款主要来自岱海发电和康巴什热电。本次交易完

成后，截至2012年6月30日短期借款较2011年12月31日明显减少78.87%，主要是京能热电、岱海发电、宁东发电偿还银行借款所致。

（2）应付票据

本次交易完成后，截至2011年12月31日，应付票据为7,511.97万元，较本次交易前增加50.24%。截至2012年6月30日，应付票据由零增加至2,000.00万元。增加的应付票据主要来自康巴什热电。项目建设期间康巴什热电使用银行承兑汇票支付设备和工程款项，截至2011年12月31日、2012年6月30日，银行承兑汇票未全部到期。本次交易完成后，截至2012年6月30日应付票据较2011年12月31日明显减少73.38%，主要是到期承兑所致。

（3）应付账款

本次交易完成后，截至2011年12月31日、2012年6月30日，应付账款分别为215,392.96万元、203,235.80万元，较本次交易前分别增加97.81%、96.84%。增加的应付账款主要是岱海发电和宁东发电的应付工程款、应付设备款、应付燃料及其他材料款项、应付劳务费以及应付“上大压小”容量补偿款。根据《国务院批转发展改革委、能源办关于加快关停小火电机组若干意见的通知》(国发[2007]2号)，岱海发电的二期电厂项目以“上大压小”方式向国家发改委申请项目核准并于2010年12月取得国家发改委《关于内蒙古岱海电厂“上大压小”二期工程项目核准的批复》(发改能源[2010]3040号)，批准京能集团在关停其下属北京地区45万千瓦4台机组的同时核准岱海发电二期项目。据此岱海发电股东会和董事会均批准通过向京能集团及京丰热电支付容量补偿费共计2.2亿元。截至2011年12月31日、2012年6月30日，均有应付京能集团之13,750.00万元未付并列于应付账款科目。

（4）应交税费

本次交易完成后，截至2011年12月31日、2012年6月30日，应交税费分别为-45,222.12万元、-47,005.90万元，较本次交易前分别减少35.68%、74.33%。交易完成后应交税费较交易完成前较少，主要是宁东发电2010年大量购置设备，以及2011年采购原材料等形成较大规模的未抵扣增值税进项税金所致。

（5）应付利息

本次交易完成后，截至2011年12月31日、2012年6月30日，应付利息分别

为2,988.38万元、10,502.22万元，较本次交易前分别增加180.29%、361.10%。其中，截至2011年12月31日，交易完成后较交易完成前增加的应付利息主要是岱海发电、宁东发电和康巴什热电从京能集团、京能国际取得的未纳入标的资产范围的委托贷款产生的利息费用、以及从财务公司、银行取得借款产生的利息费用。根据重组协议，自2012年1月1日起的过渡期间内，标的资产中41.5亿元债务产生的利息费用应最终由京能热电承担。截至2012年6月30日，交易完成后较交易完成前增加的应付利息，除岱海发电、宁东发电和康巴什热电从京能集团、京能国际取得的未纳入标的资产范围的委托贷款产生的利息费用、以及从财务公司、银行取得借款产生的利息费用外，还包括已计提但未实际支付的、从2012年1月1日起由京能热电承担的20亿元中期票据和20亿元泰康长期借款利息。本次交易完成后，截至2012年6月30日应付利息较2011年12月31日明显增加251.44%，主要是计提20亿元中期票据和20亿元泰康长期借款利息所致。

（6）应付股利

本次交易完成后，截至2011年12月31日、2012年6月30日，应付股利分别由本次交易前的零增加至18,151.84万元、59,260.31万元。增加的应付股利主要是岱海发电、宁东发电已宣告尚未发放的股利。

（7）其他应付款

本次交易完成后，截至2011年12月31日、2012年6月30日，其他应付款分别为56,155.34万元、60,024.92万元，较本次交易前分别增加464.77%、550.54%。其中，截至2011年12月31日，交易完成后较交易完成前增加的其他应付款主要来自岱海发电、宁东发电。主要为岱海发电、宁东发电应付发电项目建设有关的工程或设备质保金，质保期一般为机组试运行后或设备验收后1-3年的期间。根据重组协议，自2012年1月1日起的过渡期间内，标的资产中41.5亿元债务产生的利息费用应最终由京能热电承担。截至2012年6月30日，交易完成后较交易完成前增加的其他应付款，除上述质保金外，还包括在过渡期间内京能国际暂时代京能热电支付的41.5亿元债务产生的利息费用，共计6,842.50万元，在编制上市公司备考合并财务报表时，该代付款项作为京能热电对京能国际的其他应付款核算。

（8）其他流动负债

本次交易完成后，截至2011年12月31日、2012年6月30日，其他流动负债分别为70,088.39万元、141,915.04万元，较本次交易前分别增加133.63%、136.53%。交易完成后较交易完成前增加的其他流动负债主要是岱海发电在银行间市场发行的无担保固定利率短期融资券。本次交易完成后，截至2012年6月30日其他流动负债较2011年12月31日明显增加102.48%，主要是京能热电、岱海发电于2012年1-6月期间共发行7亿元的短期融资券所致。

（9）长期借款

本次交易完成后，截至2011年12月31日、2012年6月30日，长期借款分别为738,038.00万元、643,681.00万元，较本次交易前增加100.70%、117.32%。增加的长期借款主要来自岱海发电、宁东发电和康巴什热电。

（10）应付债券

本次交易完成后，截至2011年12月31日、2012年6月30日，分别较交易完成前增加应付债券20亿元、30亿元。其中，截至2011年12月31日，交易完成后较交易完成前增加的应付债券，是拟注入的标的资产中包含的2011年发行的、期限为3年的20亿元中期票据。截至2012年6月30日，交易完成后较交易完成前增加应付债券，除上述中期票据外，还包括岱海发电于2012年4月通过全国银行间债券市场公开发行的10亿元3年期固定利率公司债券。本次交易完成后，截至2012年6月30日应付债券较2011年12月31日明显增加50.00%，主要是岱海发电发行公司债券所致。

（11）长期应付款

本次交易完成后，截至2011年12月31日、2012年6月30日，均较交易完成前增加长期应付款20亿元，是拟注入的标的资产中包含的“泰康京能-能源项目债权投资计划”下20亿元长期借款债务。

3、对偿债能力的影响

（1）本次交易前后资产、负债规模变化情况

本次交易后，截至2012年6月30日，本公司资产总额增至2,754,900.73万元，增加215.48%；总负债增至1,723,808.49万元，增加243.14%。资产总额的增加幅度大于总负债的增加，偿债能力增强。

（2）本次交易前后银行借款及其他金融借款变化情况

本次交易后，2012年6月30日，短期借款较本次交易前增加155.81%，一年内到期的非流动负债较本次交易前增加23,562.00万元，其他流动负债较本次交易前增加136.53%，长期借款较本次交易前增加117.32%；此外，截至2012年6月30日新增应付债券和长期应付款共计50亿元。本次交易后，上述借款合计较交易前增加255.51%。但由于资产规模的增加，交易后资产负债率稳中有降，财务风险控制在合理的范围内。

本次交易后，2011年度及2012年1-6月，财务费用较本次交易前分别增加174.31%、201.27%，但由于拟注入的标的资产效益较好，本次交易后营业收入较本次交易前分别增加175.96%、168.45%，投资收益较本次交易前分别增加340.13%、183.89%，利润总额较本次交易前分别增加348.86%、275.33%，从而使本次交易后，2011年度利息保障倍数由2.70增加至3.77，2012年1-6月利息保障倍数由2.54增加至2.92。随着新投产机组逐步产生效益，电厂建设的借款逐步偿还，公司财务风险也将逐步降低。

（3）本次交易前后本公司尚未使用的授信额度变化情况

本次交易前后，截至2012年6月30日，本公司尚未利用的授信额度由36.19亿元增加到93.44亿元，共计增加57.25亿元，其中岱海发电未使用授信额度38.51亿元、宁东发电未使用授信额度18.74亿元，未使用授信额度大幅增加。本公司可以充分利用尚未使用的授信额度有效降低因银行借款增加而导致的财务风险，为公司经营及投资建设提供资金保障。

（4）本次交易前后重大投资计划变化情况

本次交易后，截至2012年6月30日，本公司新增已签约但尚未于财务报表中确认的购建长期资产承诺19.63亿元。考虑到建设期较长，资本支出分期投入等，该规模与截至2011年12月31日备考合并后的88.52亿元的年营业收入相比不大。此外也可通过新增授信额度进行消化。本次交易后，本公司不会出现由于后续仍需较大规模投资而导致本公司在经营过程中出现资金链严重紧张的状况。

（5）本次交易前后或有负债变化情况

本次交易前，截至2012年6月30日，本公司为联营企业酸刺沟矿业提供的连带责任担保20,400.00万元；为联营企业京科发电提供的连带责任担保73,900.00万元，合计94,300.00万元。

本次交易后新增的或有事项：岱海发电为职工向呼和浩特市住房资金管理中心申请办理公积金贷款而提供担保。在职工住房正式办理抵押登记前，岱海发电每月从职工工资中代扣应还的职工住房贷款本息并统一交至呼和浩特市住房资金管理中心。截至2012年6月30日，上述职工住房贷款尚有约1,876万元未到期。该项或有负债风险可控，不会给本公司带来较大财务风险。

（6）本次交易前后反映偿债能力的主要财务指标变化情况

本次交易完成前后，上市公司反映偿债能力的主要财务指标变化情况如下表所示：

主要财务指标	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日	
	实际	备考	实际	备考
资产负债率	57.53%	62.57%	67.68%	67.45%
流动比率（倍）	0.53	0.53	0.59	0.43
速动比率（倍）	0.45	0.43	0.57	0.40
主要财务指标	**2012 年 1-6 月**		**2011 年**	
	实际	备考	实际	备考
利息保障倍数	2.54	2.92	2.70	3.77

本次交易完成后，截至 2011 年 12 月 31 日公司资产负债率由交易前的 67.68%下降至 67.45%，偿债能力略有提升，但仍低于同行业可比上市公司平均值 71.26%， 资产负债率合理。截至 2012 年 6 月 30 日公司资产负债率为 62.57%，较交易前的 57.53%略有上升，但低于同行业可比上市公司平均值 71.77%， 资产负债率合理。截至 2012 年 6 月 30 日，标的资产的资产负债率较前期保持平稳，交易完成前后公司资产负债率有较明显变化，主要是上市公司当期偿还借款导致期末资产负债率较低所致。

本次交易完成后，截至 2011 年 12 月 31 日的流动比率由交易前的 0.59 下降至 0.43，速动比率由交易前的 0.57 下降至 0.40。流动比率略低于可比上市公司均值 0.68，速动比率略低于可比上市公司均值 0.54。主要原因是康巴什热电尚处于建设期，短期借款是其购建房屋建筑物、机器设备等资本性支出的主要资金来源之一，流动比率和速动比率比较低。岱海发电二期项目 2011 年刚投产，短期借款是二期项目建设资本性支出的主要资金来源之一，2011 年末短期借款规模仍然较大，随着二期项目稳定运营，公司流动比率及速动比率将逐步提高。截至 2012 年 6 月 30 日的流动比率为 0.53，速动比率为 0.43，与重

组完成前水平基本一致。其中，流动比率略低于可比上市公司均值 0.68，速动比率略低于可比上市公司均值 0.56。

本次交易完成后，2011 年度利息保障倍数由交易前的 2.70 增加至 3.77，高于同行业可比上市公司平均的 2.17。2012 年 1-6 月利息保障倍数由交易前的 2.54 增加至 2.92，接近同行业可比上市公司平均的 3.00。本次交易完成后，财务风险进一步降低。

同行业可比上市公司 2011 年度、2012 年半年度的有关偿债能力指标详见本章“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”。

4、对营运能力的影响

本次交易完成前后，上市公司反映营运能力的主要财务指标变化情况如下表所示：

主要财务指标	2012 年 1-6 月		2011 年	
	实际	备考	实际	备考
总资产周转率（次/年）	0.18	0.17	0.30	0.30
应收账款周转率（次/年）	5.23	5.06	9.40	11.57
存货周转率（次/年）	13.76	8.78	37.94	25.29

本次交易完成前后，总资产周转率保持平稳。其中，2011 年度总资产周转率略低于行业平均水平 0.50；2012 年 1-6 月总资产周转率略低于行业平均水平 0.23。

本次交易完成后， 2011 年度应收账款周转率由交易前的 9.40 上升至 11.57，略低于行业平均水平 13.75。2012 年 1-6 月应收账款周转率由交易前的 5.23 下降至 5.06，略低于行业平均水平 6.10。本次交易完成后，截至 2011 年 12 月 31 日及 2012 年 6 月 30 日应收账款账龄均在 1 年以内，一般在次月基本都能全额收回，且客户主要为各大电网公司、电力、热力公司，具有较强的资金实力和良好的资信，应收账款风险较小。

本次交易完成后，存货周转率有所下降，2011 年度存货周转率由交易前的 37.94 下降至 25.29，但仍高于同行业可比上市公司平均水平 18.98。2012 年 1-6 月存货周转率由交易前的 13.76 下降至 8.78，但仍高于同行业可比上市公司平均水平 8.03。存货周转率下降主要是岱海发电和宁东发电较本公司有更好的燃煤存储条件，且并非如紧邻煤矿的京泰发电为坑口电厂，因此备有相对较大的燃煤库存所致。

同行业可比上市公司 2011 年度、2012 年半年度的有关营运能力指标详见本章“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”。

（二）公司盈利能力变动分析

1、利润构成变化分析

本次交易完成前后，2011年度、2012年1-6月上市公司利润构成及其变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	实际		备考		变动幅度
	金额	占比	金额	占比	
2012 年 1-6 月					
一、营业总收入	**184,632.67**	**100.00%**	**495,648.25**	**100.00%**	**168.45%**
减：营业成本	150,630.83	81.58%	372,905.39	75.24%	147.56%
营业税金及附加	659.96	0.36%	7,009.49	1.41%	962.11%
销售费用	-	0.00%	-	0.00%	
管理费用	8,617.94	4.67%	16,524.11	3.33%	91.74%
财务费用	17,282.52	9.36%	52,067.69	10.50%	201.27%
资产减值损失	-1,804.93	-0.98%	-4,851.52	-0.98%	168.79%
加：公允价值变动收益	-	0.00%	-	0.00%	
投资收益	16,518.34	8.95%	46,894.73	9.46%	183.89%
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	8,974.35	4.86%	37,112.07	7.49%	313.54%
二、营业利润	**25,764.70**	**13.95%**	**98,887.82**	**19.95%**	**283.81%**
加：营业外收入	859.42	0.47%	998.29	0.20%	16.16%
减：营业外支出	17.17	0.01%	21.24	0.00%	23.72%
其中：非流动资产处置损失	12.00	0.01%	12.00	0.00%	0.00%
三、利润总额	**26,606.95**	**14.41%**	**99,864.86**	**20.15%**	**275.33%**
减：所得税费用	3,746.28	2.03%	8,239.68	1.66%	119.94%
四、净利润	**22,860.66**	**12.38%**	**91,625.18**	**18.49%**	**300.80%**
其中：被合并方在合并前实现利润	-	0.00%	-	0.00%	
归属于母公司股东净利润	24,189.68	13.10%	73,062.46	14.74%	202.04%
少数股东损益	-1,329.02	-0.72%	18,562.72	3.75%	-1496.72%
2011 年度					
一、营业总收入	**309,904.64**	**100.00%**	**855,204.03**	**100.00%**	**175.96%**
减：营业成本	249,727.33	80.58%	646,759.25	75.63%	158.99%
营业税金及附加	875.94	0.28%	9,847.70	1.15%	1024.24%
销售费用	-	0.00%	-	0.00%	
管理费用	15,339.21	4.95%	28,285.17	3.31%	84.40%

财务费用	22,010.65	7.10%	60,376.98	7.06%	174.31%
资产减值损失	297.58	0.10%	2,089.48	0.24%	602.16%
加：公允价值变动收益	-	0.00%	-	0.00%	
投资收益	13,206.38	4.26%	58,125.10	6.80%	340.13%
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	10,130.54	3.27%	55,049.25	6.44%	443.40%
二、营业利润	**34,860.31**	**11.25%**	**165,970.54**	**19.41%**	**376.10%**
加：营业外收入	2,539.22	0.82%	2,768.52	0.32%	9.03%
减：营业外支出	75.02	0.02%	1,203.18	0.14%	1503.89%
其中：非流动资产处置损失	72.02	0.02%	1,194.80	0.14%	1559.07%
三、利润总额	**37,324.51**	**12.04%**	**167,535.88**	**19.59%**	**348.86%**
减：所得税费用	6,992.07	2.26%	27,793.30	3.25%	297.50%
四、净利润	**30,332.44**	**9.79%**	**139,742.58**	**16.34%**	**360.70%**
其中：被合并方在合并前实现利润	-	0.00%	-	0.00%	
归属于母公司股东净利润	28,743.56	9.27%	107,494.60	12.57%	273.98%
少数股东损益	1,588.88	0.51%	32,247.98	3.77%	1929.61%

注：变动幅度数据由对应科目精确到元的发生额计算得到，与按照上表精确到万元的数据计算结果之间的差异是由于四舍五入导致。

从规模上看，本次交易后，2011 年度及 2012 年 1-6 月，营业总收入分别为 855,204.03 万元、495,648.25 万元，较本次交易前分别增加 175.96%、168.45%；在同行业可比上市公司中，2011 年度营业收入排名由交易前的第 23 位提升至第 13 位，2012 年 1-6 月营业收入排名由交易前的第 21 位提升至第 13 位。营业利润分别为 165,970.54 万元、98,887.82 万元，较本次交易前分别增加 376.10%、283.81%。利润总额分别为 167,535.88 万元、99,864.86 万元，较本次交易前分别增加 348.86%、275.33%。归属于母公司股东净利润分别为 107,494.60 万元、73,062.46 万元，较本次交易前分别增加 273.98%、202.04%。本次交易完成后上市公司盈利规模有显著的提高。

从结构上看，本次交易前后，各项成本、费用及产生的利润占营业收入的比重基本保持平稳。其中，2011 年度营业成本占比由 80.58%下降至 75.63%，2012 年 1-6 月营业成本占比由 81.58%下降至 75.24%，交易完成后公司综合毛利率明显提升。2011 年度投资收益占比由 4.26%上升至 6.80%，2012 年 1-6 月投资收益占比由 8.95%上升至 9.46%，主要是本次交易注入联营企业股权大大增厚了公司对联营企业的投资收益。

2010 年度、2011 年度和 2012 年 1-6 月，上市公司备考合并财务报表中营

业外收入及补贴收入如下表所示：

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度
营业外收入：			
非流动资产处置利得合计	176.29	-	605.25
其中：固定资产处置利得	176.29	-	605.25
罚款收入	0.64	10.77	139.79
政府补助利得（补贴收入）	761.59	2,685.30	1,891.17
其他	59.76	72.44	169.81
合　计	998.29	2,768.52	2,806.03

补贴收入的明细情况具体如下表所示：

单位：万元

项 目	2012 年 1-6 月		2011 年度		2010 年度	
	金额	收到年度	金额	收到年度	金额	收到年度
免征居民供暖税金	-		1,380.05	2011 年度	1,272.88	2010 年度
宁东发电脱硝补贴	-		229.30	预计在 2012 年底前收到	-	
氮氧化物及余热利用项目国家专项拨款	235.00	2010-2011 年度	-		-	
岱海发电贴息补助	105.00	2012 年 1-6 月	-		92.00	2010 年度
1-4 号炉环保补助款	18.62	2009-2011 年度	163.68	2009-2011 年度	117.21	2009 年度
1-3 脱硫项目基金国债补助资金	90.73	2009-2010 年度	169.47	2009-2010 年度	181.81	2009-2010 年度
工业局节水资金拨款	7.06	2009 年度	14.26	2009 年度	14.30	2009 年度
节能补助款	42.31	2009 年度-2010 年度	85.37	2009 年度-2010 年度	134.86	2009 年度-2010 年度
市环境保护局热网增容改造项目污染减排资金	49.37	2009 年度	-		-	
北京市工业促进局 1-4 号锅炉烟气脱硝工程贴息	37.81	2010 年度	79.91	2010 年度	72.62	2010 年度
配套热电联产供热工程扶持资金（京科公司）	162.23	2010 年度	563.26	2010 年度	-	
2 号炉除尘器及输灰系统改造	7.08	2011 年度	-		-	
脱硝在线仪表改造	6.38	2012 年 1-6 月	-		-	

交流等离子无油点火系统首台套补贴款	-		-		5.50	2010 年度
合 计	761.59		2,685.30		1,891.17	

从上表分析可知，报告期内申请人营业外收入中除了 2011 年度确认的宁东发电脱硝补贴 229.30 万元外，其余确认的补贴收入均已收到。

根据宁夏回族自治区环境保护厅于 2011 年 12 月 12 日下发的宁环函[2011]409 号《关于申请电厂脱硝设施运行补贴经费的函》，确定宁东发电两台机组 2011 年 11-12 月实际减排量 811.20 吨，实际脱硝成本 917.00 万元，为减轻企业负担、尽快实现减排效益，按照实际脱硝成本 25%给予补贴，按照宁夏回族自治区环境保护厅核查，给予宁东发电 229.30 万元补贴。目前尚待自治区财政厅拨款，预计该笔补贴款在 2012 年底前能够收到。

独立财务顾问认为：报告期内，营业外收入中除了 2011 年度确认的宁东发电脱硝补贴 229.30 万元外，其余确认的补贴收入均已收到。根据宁夏回族自治区环境保护厅于 2011 年 12 月 12 日下发的宁环函[2011]409 号《关于申请电厂脱硝设施运行补贴经费的函》，目前尚待自治区财政厅拨款，预计宁东发电 2012 年底前能够收到该项补贴款。

2、营业收入变化分析

本次交易完成前后，2011 年度、2012 年 1-6 月上市公司营业收入变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	实际		备考		变动幅度
	金额	占比	金额	占比	
2012 年 1-6 月					
主营业务收入	184,257.67	99.80%	495,159.66	99.90%	168.73%
其中：电力	159,093.06	86.17%	469,995.05	94.82%	195.42%
热力	22,733.40	12.31%	22,733.40	4.59%	0.00%
检修劳务	-	0.00%	-	0.00%	
脱硫石膏及其他	2,431.22	1.32%	2,431.22	0.49%	0.00%
其他业务收入	375.00	0.20%	488.59	0.10%	30.29%
营业收入合计	**184,632.67**	**100.00%**	**495,648.25**	**100.00%**	**168.45%**
2011 年度					
主营业务收入	308,562.79	99.57%	853,486.90	99.80%	176.60%
其中：电力	270,824.88	87.39%	815,748.99	95.39%	201.21%
热力	37,449.92	12.08%	37,449.92	4.38%	0.00%

检修劳务	1.71	0.00%	1.71	0.00%	0.00%
脱硫石膏及其他	286.28	0.09%	286.28	0.03%	0.00%
其他业务收入	1,341.85	0.43%	1,717.13	0.20%	27.97%
营业收入合计	**309,904.64**	**100.00%**	**855,204.03**	**100.00%**	**175.96%**

注：2012年上半年公司通过新设成立全资子公司粉煤灰公司，增加粉煤灰业务收入。根据北京兴华出具的上市公司备考合并财务报表的《专项审计报告》（[2012]京会兴审字第03014252号），2012年1-6月上市公司实现的粉煤灰收入在“脱硫石膏及其他”中列示。

本次注入上市公司的标的公司均从事发电业务，本次交易后营业收入构成仍以电力业务收入为主，电力业务收入占营业收入的比重有所增加。其中，2011年度电力业务收入占比由87.39%增加至95.39%，2012年1-6月电力业务收入占比由86.17%增加至94.82%。本次交易后，主要销售客户在原来的北京电力、内蒙电力集团、华北电网、东北电网和北京热力集团基础上增加宁夏电力。

本次交易后，本公司营业收入规模显著增加，其主要原因为本次交易后，本公司装机规模及发电量显著增加，致使本公司售电收入大幅增长。

3、营业成本及毛利率变化分析

本次交易完成前后，2011年度、2012年1-6月上市公司营业成本及毛利率变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	实际		备考		变动幅度
	金额	占比	金额	占比	
2012年1-6月					
主营业务成本	150,630.83	100.00%	372,847.20	99.98%	147.52%
其中：电力	116,445.34	77.31%	338,661.70	90.82%	190.83%
热力	32,836.28	21.80%	32,836.28	8.81%	0.00%
检修劳务	-	0.00%	-	0.00%	
脱硫石膏及其他	1,349.21	0.90%	1,349.21	0.36%	0.00%
其他业务成本	-	0.00%	58.19	0.02%	
营业成本合计	**150,630.83**	**100.00%**	**372,905.39**	**100.00%**	**147.56%**
2011年度					
主营业务成本	249,088.92	99.74%	646,120.84	99.90%	159.39%
其中：电力	203,363.46	81.43%	600,395.38	92.83%	195.23%
热力	45,725.46	18.31%	45,725.46	7.07%	0.00%
检修劳务	-	0.00%	-	0.00%	
脱硫石膏及其他	-	0.00%	-	0.00%	
其他业务成本	638.41	0.26%	638.41	0.10%	0.00%
营业成本合计	**249,727.33**	**100.00%**	**646,759.25**	**100.00%**	**158.99%**

项目	实际		备考		变动幅度
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	
2012 年 1-6 月					
主营业务	33,626.84	18.25%	122,312.46	24.70%	263.73%
其中：电力	42,647.73	26.81%	131,333.35	27.94%	207.95%
热力	-10,102.89	-44.44%	-10,102.89	-44.44%	0.00%
检修劳务	-		-		
脱硫石膏及其他	1,082.01	44.50%	1,082.01	44.50%	0.00%
其他业务	375.00	100.00%	430.40	88.09%	14.77%
毛利润合计及综合毛利率	**34,001.84**	**18.42%**	**122,742.86**	**24.76%**	**260.99%**
2011 年度					
主营业务	59,473.87	19.27%	207,366.06	24.30%	248.67%
其中：电力	67,461.42	24.91%	215,353.61	26.40%	219.22%
热力	-8,275.54	-22.10%	-8,275.54	-22.10%	0.00%
检修劳务	1.71	100.00%	1.71	100.00%	0.00%
脱硫石膏及其他	286.28	100.00%	286.28	100.00%	0.00%
其他业务	703.44	52.42%	1,078.72	62.82%	53.35%
毛利润合计及综合毛利率	**60,177.30**	**19.42%**	**208,444.77**	**24.37%**	**246.38%**

本次注入上市公司的标的公司均从事发电业务，本次交易后，电力业务成本占营业成本的比重有所增加。其中，2011 年度电力业务成本占比由 81.43%增加至 92.83%，2012 年 1-6 月电力业务成本占比由 77.31%增加至 90.82%。

本次交易完成后，由于合并报表范围增加，售电量大幅增长，因此本公司售电成本相应增长，进而导致营业成本显著增加。

本次交易完成后，2011 年度公司综合毛利率由 19.42%增加至 24.37%，电力业务毛利率由 24.91%增加至 26.40%，2012 年 1-6 月公司综合毛利率由 18.42%增加至 24.76%，电力业务毛利率由 26.81%增加至 27.94%，盈利能力显著增强。本次交易后公司综合毛利率提升主要是本次拟注入的岱海发电和宁东发电盈利能力较好。其中，2011 年度，岱海发电综合毛利率为 28.99%，发电业务毛利率为 28.96%，宁东发电综合毛利率即发电业务毛利率为 21.17%。2012 年 1-6 月，岱海发电综合毛利率为 32.23%，发电业务毛利率为 32.22%，宁东发电综合毛利率即发电业务毛利率为 21.55%。

4、期间费用变化分析

本次交易完成前后，2011 年度、2012 年 1-6 月上市公司期间费用变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	实际		备考		变动幅度
	金额	占比	金额	占比	
2012 年 1-6 月					
管理费用	8,617.94	4.67%	16,524.11	3.33%	91.74%
财务费用	17,282.52	9.36%	52,067.69	10.50%	201.27%
期间费用合计	**25,900.46**	**14.03%**	**68,591.80**	**13.84%**	**164.83%**
营业总收入	**184,632.67**	**100.00%**	**495,648.25**	**100.00%**	**168.45%**
2011 年度					
管理费用	15,339.21	4.95%	28,285.17	3.31%	84.40%
财务费用	22,010.65	7.10%	60,376.98	7.06%	174.31%
期间费用合计	**37,349.85**	**12.05%**	**88,662.15**	**10.37%**	**137.38%**
营业总收入	**309,904.64**	**100.00%**	**855,204.03**	**100.00%**	**175.96%**

本次交易完成前后，期间费用占营业收入的比重保持平稳，其中管理费用占营业收入的比重稳中有降。本次交易完成后，2011 年度，管理费用较本次交易前增加 84.40%，财务费用较本次交易前增加 174.31%，2012 年 1-6 月，管理费用较本次交易前增加 91.74%，财务费用较本次交易前增加 201.27%，主要是由于合并报表范围增加所导致。

5、对盈利能力的影响

本次交易完成前后，上市公司反映盈利能力的主要财务指标变化情况如下表所示：

财务指标	2012 年 1-6 月		2011 年	
	实际	备考	实际	备考
基本每股收益（元/股）	0.31	0.37	0.37	0.55
稀释每股收益（元/股）	0.31	0.37	0.37	0.55
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.20	0.32	0.34	0.54
加权平均净资产收益率	7.73%	9.07%	9.83%	13.26%
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	5.12%	7.84%	9.22%	13.07%

本次交易完成前后，本公司每股收益和净资产收益率均有较大提升。2011 年基本每股收益由交易前的 0.37 增加至 0.55，高于同行业可比公司平均水平 0.06（剔除 ST 公司后为 0.13）；加权平均净资产收益率由交易前的 9.83%增加至 13.26%，高于同行业可比公司平均水平-0.72%（剔除 ST 公司后为 4.08%）。2012 年 1-6 月基本每股收益由交易前的 0.31 增加至 0.37，高于同行业可比公司平均水平 0.03（剔除 ST 公司后为 0.04）；加权平均净资产收益率由交易前的 7.73%增加至 9.07%，高于同行业可比公司平均水平-2.99%（剔除 ST 公司后为-0.18%）。本次交易后公司盈利能力显著增强。

同行业可比上市公司 2011 年度、2012 年半年度的有关盈利能力指标详见本章“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”。

（三）未来盈利趋势分析

根据经北京兴华审核的本公司2012年度备考合并盈利预测报告，本次交易后本公司2012年度备考合并报表营业收入预测1,039,997.36万元，较2011年度备考合并报表营业收入855,204.03万元增长21.61%。本公司2012年度备考合并盈利预测归属母公司所有者净利润为138,580.26万元，较2011年度备考合并报表归属于母公司所有者净利润107,494.60万元，增长28.92%。

2012年度本公司预测营业收入增长主要原因包括：按照2011年两次上调电价后的上网电价水平预测2012年电价水平，2012年平均上网电价高于2011年，电价上涨增厚公司及各子公司2012年营业收入预测数；宁东发电于2011年年中正式运营，2011年发电时间较短，预测2012年发电小时及发电量较2011年增加，导致宁东发电营业收入2012年预测数较2011年实际数有较大增长，提高整体收入水平。

本次交易前后，本公司2011年度备考合并报表及2012年度备考合并盈利预测报告业绩变化情况如下：

单位：万元

项目	2011 年备考合并	2012 年备考合并盈利预测	变动幅度
一、营业总收入	**855,204.03**	**1,039,997.36**	**21.61%**
减：营业成本	646,759.25	777,091.71	20.15%
营业税金及附加	9,847.70	14,232.41	44.53%
销售费用	-	-	
管理费用	28,285.17	46,485.57	64.35%
财务费用	60,376.98	101,403.10	67.95%
资产减值损失	2,089.48	-5,424.11	-359.59%
加：公允价值变动收益	-	-	
投资收益	58,125.10	92,998.42	60.00%
二、营业利润	**165,970.54**	**199,207.10**	**20.03%**
加：营业外收入	2,768.52	1,623.33	-41.36%
减：营业外支出	1,203.18	2.93	-99.76%
三、利润总额	**167,535.88**	**200,827.50**	**19.87%**
减：所得税费用	27,793.30	27,116.55	-2.43%
四、净利润	**139,742.58**	**173,710.95**	**24.31%**

归属于母公司股东净利润	107,494.60	138,580.26	28.92%
少数股东损益	32,247.98	35,130.69	8.94%

四、本次交易对公司其它方面的影响

（一）对公司章程的影响

本次交易完成后，本公司将根据发行股份的结果修改公司章程的相关条款。除此之外，本公司暂无其他修改或调整公司章程的计划。

（二）对公司高级管理人员的影响

截至本报告书出具日，本公司尚无对现任高级管理人员进行调整的计划。

（三）对标的公司员工的影响

本次交易不涉及标的公司员工安置事项。标的公司的现有员工仍然与其所属各用人单位保持劳动合同关系，且不因本次交易发生劳动关系的变更、解除、终止；标的公司的经营管理团队将保持相对稳定。

五、本次交易完成后上市公司发展战略和规划

（一）总体发展目标

近年来，公司发展模式已从内生型逐步转变为外延式，在充分挖掘公司本部石景山热电厂四台 22 万千瓦机组发电供热潜力的前提下，积极向内蒙古、山西等资源优势地区发展。本次重组完成后，京能国际的经营性煤电资产将全部进入公司，公司将持有内蒙古、宁夏、山西等地区燃煤发电企业股权，并通过旗下控股子公司在内蒙古增加 4 台 600MW 机组、在宁夏增加 2 台 660MW 机组，在内蒙古增加在建的 2 台 350MW 机组。

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，截至本报告书出具之日，公司已投产的控制装机容量 2,080 兆瓦，本次通过重组新增的已投产控制装机容量 3,720 兆瓦，新增在建控制装机容量 700 兆瓦，本次重组完成后，公司已投产的控制装机容量将达 5,800 兆瓦，较重组前增长 178.85%；从发电量看，根据公司和标的资产 2011 年财务数据计算，公司 2011

年度累计完成合并报表口径发电量 95.47 亿千瓦时，本次拟注入资产 2011 年度备考财务报表口径发电量 206.47 亿千瓦时，本次重组完成后，上市公司 2011 年度备考合并财务报表口径发电量将达 301.94 亿千瓦时，较重组前增长 216.27%。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。

（二）业务发展战略

1、专业化发展

京能热电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

京能热电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

目前，京能热电除下辖拥有四台 22 千瓦万机组的石景山热电厂外，还控股、参股 5 家公司。本次重组完成后，京能热电控股和参股的公司数量均将大幅增加，而京能热电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转变。

4、产融结合

为了适应现代企业竞争发展的需要，京能热电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

京能热电在坚持以发电、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。

（三）未来业务发展计划

1、岱海发电三期扩建工程

目前，岱海发电已经取得内蒙古自治区发展和改革委员会于 2012 年 3 月 21 日下发的《关于同意内蒙古岱海电厂三期扩建工程开展前期工作的通知》（内发改能源函[2012]131 号），三期扩建 2×660MW 超临界机组工程的相关前期工作已经顺利展开，同时，岱海发电已经取得华北电网的批复，三期工程建成后将并入华北电网向华北等地区供电。岱海发电三期扩建工程将采用超临界湿冷机组技术并结合湿法脱硫工艺，从而在保证发电效率的同时，有效降低煤耗、减少污染物排放。岱海发电三期扩建工程的建设与国家对电力行业节能减排的整体发展思路相符合，预计项目完成后，将进一步提升京能热电的整体发电能力。

2、康巴什热电一期工程

目前，康巴什热电已就一期 2×350MW 超临界燃煤热电机组工程取得了国家发改委于 2012 年 4 月 20 日下发的《国家发展改革委关于内蒙古鄂尔多斯市康巴什热电“上大压小”项目核准的批复》（发改能源[2012]998 号），工程相关工作已经顺利展开。根据工程规划，电厂将采用间接空冷方式发电，生产用水全部取自康巴什新区污水处理厂中水，并对所排灰渣将全部综合利用。同时，

电厂将安装高效电袋除尘、脱硫、脱硝和在线烟气连续监测装置，以预留进一步脱硝效率装置空间。预计项目完成后，将进一步提高京能热电在华北地区的供电、发电能力。

3、宁东发电二期

目前，宁东发电已制定发展规划，计划以国家重点建设煤电项目宁夏宁东煤电基地为契机，积极推进宁东～浙江绍兴±800 千伏特高压直流通道配套工程的筹备工作。宁东发电二期工程 2×660MW 机组的前期工作正在开展。

4、长治欣隆一期、二期工程

长治欣隆的煤矸石电厂正处于筹建阶段，项目分两期报批，一期建设规模为 1×300MW 机组，其项目核准所需支持性文件已全部取得，核准申请已于 2009 年 11 月上报至国家发改委，待国家发改委核准。同时，长治欣隆申请开展二期 1×300MW 工程前期工作的文件已与一期核准申请同文上报至国家发改委。

第十章 财务会计信息

一、本次交易标的资产的最近两年一期备考财务报表

德勤对 2010 年、2011 年、2012 年 1-6 月标的资产备考财务报表进行了审计，并出具了德师报(审)字(12)第 S0134 号标准无保留意见的审计报告，以下数据均摘自上述标的资产备考财务报表。

（一）标的资产备考财务报表编制基础及假设

标的资产备考财务报表之编制系假定如附注中所述的《重组协议》中确定的京能国际拟注入资产由一家控股公司持有，所形成的会计主体(以下简称“备考主体公司”)于备考财务报表列报之最早期初(2010 年 1 月 1 日)已经存在，且在 2010 年 1 月 1 日至 2012 年 6 月 30 日止期间(以下简称“相关期间”)存续。京能国际遂将备考主体公司和包括在拟注入资产内的子公司(以下统称“备考集团”)纳入标的资产备考财务报表的合并范围，并根据标的资产备考财务报表附注所述之基础编制标的资产备考财务报表。

标的资产备考财务报表包括备考合并资产负债表、备考合并利润表和备考主体公司资产负债表及备考财务报表附注。根据标的资产备考财务报表使用目的及使用者的需求，标的资产备考财务报表未列示上述备考财务报表关于 2009 年 12 月 31 日或 2009 年度的对应数据，以及未编制备考主体公司利润表以及备考合并及备考主体公司现金流量表和备考合并及备考主体公司所有者权益变动表。

备考主体公司资产负债表系将京能国际拟注入资产按照其在京能国际 2011 年 12 月 31 日的资产负债表账面价值纳入备考主体公司资产负债表，并以拟注入资产在相关期间内实际发生的交易事项为基础，按以下编制基础编制 2012 年 6 月 30 日、2011 年 12 月 31 日和 2010 年 12 月 31 日的备考主体公司资产负债表。

拟注入上市公司标的资产所包括的岱海发电 51%股权、宁东发电 65%股权、康巴什热电 51%股权及长治欣隆 65%股权在相关期间内由京能国际持有并

对这些公司具有控制，基于上述重大资产重组目的，在编制本备考主体公司财务报表时假设备考主体公司在相关期间内对其具有控制，并作为对子公司的长期股权投资按照京能国际对该子公司的长期股权投资的投资成本进行初始计量，并考虑相关减值准备。根据京能国际和京能热电于 2012 年 6 月 5 日签订的《补充协议》，岱海发电和宁东发电于 2012 年 6 月 5 日前作出的利润分配归属于京能国际所有。因此，该利润分配不涉及重组完成后京能热电的股东权益。对于截至 2011 年 12 月 31 日的未分配利润，标的资产备考财务报表中不进行会计处理。

拟注入上市公司标的资产所包括的大同发电 40%股权、华能北京热电 34%股权、三河发电 30%股权、托克托发电 25%及托克托第二发电 25%股权在相关期间内由京能国际持有并对这些公司有重大影响，基于上述重大资产重组目的，在编制本备考主体公司财务报表时假设备考主体公司在相关期间内对其存在重大影响，并作为对联营公司的长期股权投资按照权益法进行核算。根据重组协议的规定，自 2011 年 12 月 31 日(本次重大资产重组的评估基准日)至拟注入上市公司标的资产完成交割之间的过渡期间内(以下简称“过渡期间”)，与备考主体公司持有的对联营公司的长期股权投资相关的被投资单位所宣告发放的利润分配，应归属于重组完成后京能热电的股东所有，由京能国际代收并应于重组完成时以现金方式支付给京能热电，因此计入备考主体公司财务报表；截至 2012 年 6 月 30 日已经由京能国际收到的联营公司分配的利润，均作为备考主体公司对京能国际的应收款项。

除了上述京能国际对子公司和联营公司的长期股权投资以外，重组协议规定的拟注入上市公司标的资产范围内的其他资产和负债，均按照 2011 年 12 月 31 日(评估基准日)在京能国际所记载的账面价值计入本备考主体公司资产负债表，其相关的截至 2011 年 12 月 31 日之前的历史损益均不涉及重组完成后京能热电的股东权益，因此不纳入本备考主体公司财务报表。根据重组协议的规定，拟注入上市公司标的资产在过渡期间内的损益，如为收益则由重组完成后京能热电的股东所享有，如为亏损则由京能国际以现金方式向重组完成后的京能热电进行补偿。因此，对于上述拟注入上市公司标的资产范围内其他资产和负债在过渡期间内的相关交易和所形成的损益纳入本备考主体公司财务报表予

以反映。

备考合并财务报表系假设以备考主体公司作为母公司，以备考主体公司资产负债表和标的资产备考财务报表所述纳入合并范围的子公司相关期间的财务报表为依据，按照标的资产备考财务报表所述合并财务报表的编制方法编制。

拟注入上市公司标的资产所包括的大同发电 40%股权、华能北京热电 34%股权、三河发电 30%股权、托克托发电 25%及托克托第二发电 25%股权在相关期间内由京能国际持有并对这些公司有重大影响，基于上述重大资产重组目的，在编制本备考合并报表时假设备考主体公司在相关期间内对其存在重大影响，并作为对联营公司的长期股权投资按照权益法进行核算。

备考集团子公司之间及备考主体公司与子公司相互之间的所有重大账目及交易于合并时抵销。

备考合并报表中的少数股东权益指备考合并报表的合并范围内各子公司不归属于京能国际的权益。备考合并报表所有者权益扣除该少数股东权益后的净额作为归属于拟注入上市公司标的资产所有者权益列示。

京能国际及其子公司均于 2008 年 1 月 1 日起执行财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的企业会计准则及其相关规定(“新会计准则”)。在编制备考财务报表时，除考虑本次重大资产重组的特殊使用目的而未编制备考主体公司利润表、备考合并及主体公司现金流量表和备考合并及主体公司所有者权益变动表外，备考集团采用的各项会计政策系根据新会计准则制定。此外，备考集团还按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》(2010 年修订)披露有关财务信息。

标的资产备考财务报表以持续经营为基础编制。

（二）标的资产备考合并资产负债表

1、备考合并资产表

单位：万元

项目	2012 年 6 月 30 日	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	50,291.68	66,612.62	9,587.78
应收票据	3,114.12	14,915.41	-
应收账款	67,488.79	60,954.85	25,236.79

应收利息	299.93	-	-
应收股利	6,431.49	-	-
其他应收款	15,353.78	3,679.75	451.41
预付款项	3,360.05	4,351.42	1,635.35
存货	38,753.86	24,241.37	13,751.53
持有待售资产	13,271.49		
流动资产合计	**198,365.20**	**174,755.42**	**50,662.86**
非流动资产：		-	-
长期股权投资	387,419.51	379,841.43	386,035.44
固定资产	1,167,321.93	1,186,652.16	328,929.49
在建工程	51,027.34	57,677.53	827,716.44
工程物资	56.58	-	33,430.25
无形资产	12,274.44	8,567.16	4,745.79
长期待摊费用	7,007.92	7,426.11	5,103.60
递延所得税资产	312.73	405.19	432.83
其他非流动资产	178,126.06	243,328.14	14,555.02
非流动资产合计	**1,803,546.53**	**1,883,897.74**	**1,600,948.85**
资产总计	**2,001,911.72**	**2,058,653.16**	**1,651,611.71**

2、备考合并负债表

单位：万元

项目	2012 年 6 月 30 日	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	67,000.00	306,471.00	392,770.00
应付票据	2,000.00	2,511.97	44,047.51
应付账款	99,988.68	106,506.73	109,827.08
应付职工薪酬	1,017.44	797.95	450.49
应交税费	-20,041.53	-11,892.74	-26,164.95
应付利息	8,477.55	1,922.22	574.37
应付股利	59,260.31	18,151.84	125,623.67
其他应付款	50,798.02	46,212.30	43,233.84
一年内到期的非流动负债	23,562.00	22,502.00	55,000.00
应付短期债券	81,915.04	40,088.39	90,655.18
流动负债合计	**373,977.51**	**533,271.67**	**836,017.18**
非流动负债：		-	-
长期借款	467,491.00	490,298.00	202,300.00
应付长期债券	300,000.00	200,000.00	-
长期应付款	200,000.00	200,000.00	-
递延收益	226.00	15.00	-
非流动负债合计	**967,717.00**	**890,313.00**	**202,300.00**

项目	2012 年 6 月 30 日	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日
负债合计	**1,341,694.51**	1,423,584.67	1,038,317.18
所有者权益：		-	-
归属于拟注入资产所有者权益	487,754.84	469,609.37	479,612.21
少数股东权益	172,462.37	165,459.12	133,682.32
所有者权益合计	**660,217.21**	**635,068.50**	**613,294.53**
负债和所有者权益总计	**2,001,911.72**	**2,058,653.16**	**1,651,611.71**

（三）标的资产备考合并利润表

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度
一、营业收入	**311,015.58**	**545,299.39**	**200,810.79**
减：营业成本	222,274.56	397,031.92	126,004.49
营业税金及附加	6,349.53	8,971.76	1,670.26
管理费用	7,906.17	12,945.96	10,939.68
财务费用	39,223.37	38,366.34	21,563.99
资产减值损失	1.16	6.00	-16.80
加：投资收益	34,814.59	44,918.72	45,768.84
其中：对联营企业的投资收益	28,137.72	44,918.72	45,768.84
二、营业利润	**70,075.37**	**132,896.13**	**86,418.01**
加：营业外收入	138.87	229.30	271.95
减：营业外支出	4.07	1,128.16	26.00
其中：非流动资产处置损失	-	1,122.78	-
三、利润总额	**70,210.17**	**131,997.27**	**86,663.96**
减：所得税费用	3,684.14	21,289.06	3,196.76
四、净利润	66,526.03	**110,708.21**	**83,467.20**
五、其他综合收益	**-**	**-**	**-**
六、综合收益总额	**66,526.03**	**110,708.21**	**83,467.20**
归属于拟注入资产所有者的综合收益总额	47,672.84	78,832.41	65,122.88
归属于少数股东的综合收益总额	18,853.19	31,875.81	18,344.32

二、上市公司最近一年一期备考合并资产负债表及备考合并利润表

北京兴华对截至 2011 年 12 月 31 日、2012 年 6 月 30 日上市公司备考合

并资产负债表、2011 年度、2012 年 1-6 月的备考合并利润表及备考合并财务报表附注进行了审计，并出具了[2012]京会兴审字第 03014252 号专项审计报告，认为上市公司备考合并财务报表已经按照相应的编制基础进行编制，公允反映了京能热电 2011 年 12 月 31 日、2012 年 6 月 30 日的备考合并财务状况以及 2011 年度、2012 年 1-6 月的备考经营成果。

（一）上市公司备考合并财务报表编制基础及假设

上市公司备考合并财务报表系假设本次重组已于 2011 年 1 月 1 日完成，并依据本次重组完成后的股权架构，以经北京兴华审计后的京能热电 2011 年度、2012 年 1-6 月财务报表及经德勤审计后的京能国际拟认购股份之资产 2011 年度、2012 年 1-6 月的备考财务报表为基础，根据各主体实际发生的交易和事项，按照财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则—基本准则》和 38 项具体会计准则、其后颁布的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”）以及中国证监会《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》(2010 年修订)的规定，采用报告中所述主要会计政策、会计估计及合并财务报表的编制方法进行了相关调整和重新表述，并对公司与特定对象之间于有关期间的交易及往来余额在编制备考财务报表时进行抵销。根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本备考财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

本公司及京能国际的最终控股股东及实际控制人在本次重组实施前后均为京能集团，因此，本次公司向京能国际发行股份购买煤电业务经营性资产属于同一控制下企业合并，参照《企业会计准则第 20 号—企业合并》的规定进行编制。

上市公司备考合并财务报表系根据本公司与京能国际签订的与发行股份购买资产相关的一系列协议之约定，并按照以下假设基础编制：

1、非公开发行股份购买岱海发电 51%的股权、宁东发电 65%的股权、康巴什热电有 51%的股权、长治欣隆 65%的股权、大同发电 40%的股权、华能北京热电 34%的股权、三河发电 30%的股权、托克托发电 25%的股权、托克

托第二发电 25%的股权以及京能国际通过委托贷款方式形成的本金金额为 29 亿元的债权、京能国际持有的金额为 12,858.46 万元的其他非流动资产和京能国际承担的本金金额为 41.5 亿元的对外债务的相关议案获得公司股东大会的批准，并获得中国证监会的核准；

2、假设 2011 年 1 月 1 日公司已完成向京能国际非公开发行股份购买岱海发电 51%的股权、宁东发电 65%的股权、康巴什热电有 51%的股权、长治欣隆 65%的股权、大同发电 40%的股权、华能北京热电 34%的股权、三河发电 30%的股权、托克托发电 25%的股权、托克托第二发电 25%的股权，并办妥过户手续；

3、岱海发电 51%的股权、宁东发电 65%的股权、康巴什热电有 51%的股权、长治欣隆 65%的股权、大同发电 40%的股权、华能北京热电 34%的股权、三河发电 30%的股权、托克托发电 25%的股权、托克托第二发电 25%的股权产生的损益自 2011 年 1 月 1 日至 2012 年 6 月 30 日期间一直存在于本公司；

4、按照企业会计准则，岱海发电 51%的股权、宁东发电 65%的股权、康巴什热电有 51%的股权、长治欣隆 65%的股权作为控股子公司采用成本法核算，按照同一控制下的企业合并的原则并纳入上市公司备考合并报表范围。

5、按照企业会计准则，对于大同发电 40%的股权、华能北京热电 34%的股权、三河发电 30%的股权、托克托发电 25%的股权、托克托第二发电 25%的股权，本公司能够对上述联营企业产生重大影响，采用权益法核算对其投资，并将对其长期股权投资纳入上市公司备考合并财务报表。

上市公司备考财务报表包括备考合并资产负债表、备考合并利润表、备考公司资产负债表及备考财务报表附注。根据财务报表使用目的及使用者的需求，未编制备考公司利润表以及合并及公司的现金流量表和所有者权益变动表。

上市公司备考合并财务报表中的少数股东权益指备考合并报表的合并范围内各子公司不归属于京能热电的权益。上市公司备考合并财务报表所有者权益扣除该少数股东权益后的净额以归属于母公司所有者权益列示。

上市公司备考合并财务报表的编制采用本公司现在所执行的会计政策，对于拟注入资产会计政策与本公司的差异，以本公司会计政策进行了调整。

（二）上市公司备考合并资产负债表

1、备考合并资产表

单位：万元

项目	2012 年 6 月 30 日	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	76,679.86	237,267.63	93,160.29
应收票据	4,528.62	16,236.61	30.00
应收账款	102,074.24	93,873.23	53,972.17
预付款项	13,494.41	14,029.37	37,639.63
应收利息	74.11	1.12	-
应收股利	6,431.49	-	-
其他应收款	21,064.70	7,686.92	2,434.49
存货	55,067.21	29,829.17	21,326.82
其他流动资产	24,271.49	-	-
流动资产合计	**303,686.13**	**398,924.05**	**208,563.40**
长期股权投资	559,162.36	532,841.08	540,568.55
固定资产	1,704,086.68	1,674,686.18	822,137.57
在建工程	90,429.90	296,564.45	920,026.98
工程物资	184.35	8,255.70	38,828.22
无形资产	27,416.20	24,652.93	21,174.92
开发支出	1,088.12	623.20	-
商誉	380.00	415.50	415.50
长期待摊费用	7,709.92	7,426.11	5,103.60
递延所得税资产	2,631.01	4,003.84	3,710.60
其他非流动资产	58,126.06	123,328.14	14,555.02
非流动资产合计	**2,451,214.60**	**2,672,797.14**	**2,366,520.94**
资产总计	**2,754,900.73**	**3,071,721.19**	**2,575,084.35**

2、备考合并负债表

单位：万元

项目	2012 年 6 月 30 日	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	110,000.00	520,571.00	576,470.00
应付票据	2,000.00	7,511.97	58,835.78
应付账款	203,235.80	215,392.96	202,178.98
预收款项	525.19	519.43	-
应付职工薪酬	9,107.58	5,635.73	5,461.38
应交税费	-47,005.90	-45,222.12	-47,449.07
应付利息	10,502.22	2,988.38	2,818.36

应付股利	59,260.31	18,151.84	125,623.67
其他应付款	60,024.92	56,155.34	52,143.73
一年内到期的非流动负债	23,562.00	68,502.00	55,000.00
其他流动负债	141,915.04	70,088.39	150,655.18
流动负债合计	**573,127.15**	**920,294.92**	**1,181,738.00**
长期借款	643,681.00	738,038.00	434,190.00
应付债券	300,000.00	200,000.00	-
长期应付款	200,000.00	200,000.00	6.24
专项应付款	226.00	235.00	225.00
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	6,774.34	13,436.98	14,312.93
非流动负债合计	**1,150,681.34**	**1,151,709.98**	**448,734.17**
负债合计	**1,723,808.49**	**2,072,004.90**	**1,630,472.17**
股东权益：			
归属于母公司股东权益合计	**798,064.35**	**771,735.97**	**759,819.13**
少数股东权益	233,027.88	227,980.32	184,793.04
股东权益合计	**1,031,092.23**	**999,716.29**	**944,612.17**
负债和股东权益总计	**2,754,900.73**	**3,071,721.19**	**2,575,084.35**

（三）上市公司备考合并利润表

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度
一、营业总收入	**495,648.25**	**855,204.03**	**461,196.68**
减：营业成本	372,905.39	646,759.25	340,216.11
营业税金及附加	7,009.49	9,847.70	2,689.84
销售费用	-	-	-
管理费用	16,524.11	28,285.17	27,306.39
财务费用	52,067.69	60,376.98	35,807.27
资产减值损失	-4,851.52	2,089.48	824.92
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	46,894.73	58,125.10	60,772.39
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	37,112.07	55,049.25	57,556.23
二、营业利润	**98,887.82**	**165,970.54**	**115,124.53**
加：营业外收入	998.29	2,768.52	2,806.03
减：营业外支出	21.24	1,203.18	40.66
其中：非流动资产处置损失	12.00	1,194.80	7.16
三、利润总额	**99,864.86**	**167,535.88**	**117,889.90**
减：所得税费用	8,239.68	27,793.30	8,418.22

四、净利润	91,625.18	139,742.58	**109,471.68**
其中：被合并方在合并前实现利润	-	-	-
归属于母公司股东净利润	73,062.46	107,494.60	90,706.66
少数股东损益	18,562.72	32,247.98	18,765.01

三、标的资产备考合并盈利预测

德勤对2012年度标的资产盈利预测报告进行了审核，并出具德师报(核)字(12)第德师报(核)字(12)第E0062号标的资产备考合并盈利预测报告的《审核报告》。

（一）盈利预测的编制基础

标的资产备考合并盈利预测报告系京能热电为以发行股份认购京能国际的经营性资产的重大资产重组之目的而编制，标的资产备考合并盈利预测报告的编制基础是基于假设拟注入资产由一家控股公司持有，所形成的会计主体(以下简称“备考主体公司”)于 2012 年 1 月 1 日起已经存续。由此标的资产备考合并盈利预测报告系为反映由备考主体公司及其子公司(以下简称“备考集团”)构成的标的资产在 2012 年 12 月 31 日止的年度(以下简称“2012 年度”或“预测期间”)的经营成果而编制。

标的资产备考合并盈利预测报告系根据备考集团业经审计的 2011 年度的标的资产经营业绩，未经审计的 2012 年 1 月 1 日至 4 月 30 日止期间(以下简称“2012 年 1 至 4 月”)的标的资产已实现经营业绩，以及标的资产的经营计划、投资计划及融资计划、京能热电董事会通过的有关本次重大资产重组的重组预案以及下述的各项假设等，本着重要性原则予以编制的。管理层在编制标的资产的备考盈利预测报告时，已依据未经审计的 2012 年 1 至 4 月标的资产已实现经营业绩对 2012 年 5 月 1 日至 12 月 31 日止期间的经营计划、投资及融资计划进行了适当的调整并依据调整后的相关计划估计可实现的 2012 年度经营业绩。

备考集团的子公司和联营公司于预测期间内均执行财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的企业会计准则及其相关规定，且预计 2012 年度内没有重大会计准则变更。

标的资产备考合并盈利预测报告系按照标的资产备考合并盈利预测报告中所述会计政策及会计估计进行编制，所采用的会计政策和会计估计在所有重大方面与京能国际编制的标的资产2010年度及2011年度的备考财务报表时所采用的主要会计政策和会计估计一致。

标的资产备考合并盈利预测报告的编制遵循了标的资产备考合并盈利预测报告所述的合并财务报表的编制方法，备考集团合并范围内子公司之间及备考主体公司与其子公司相互之间的所有重大交易已经于合并时抵销。

（二）盈利预测的基本假设

1、备考集团在预测期间内的相关会计政策、会计估计不会发生重大变化；

2、备考集团从事生产经营所遵循的国家有关法律、法规、部门规章、税收政策和生产经营所在地区的社会经济环境与目前状况相比无重大变化，中国人民银行所颁布的贷款基准利率和中国外汇交易市场的人民币汇率均将在正常范围内波动；

3、国家对能源行业政策将不会发生重大改变，备考集团与客户和供应商签订的购销合同不会发生重大调整，并能根据合同规定如期履行；

4、备考集团的生产经营计划、固定资产投资计划、融资计划能如期实现且无重大变化；

5、备考集团的发电机组的能源消耗效率不会发生重大不可控制的变化，相关机组在预测期间不会因计划外的检修和管理层不可控制的意外情况导致其他计划外停运；

6、备考集团所预计的供电、供热的市场需求和价格在预测范围内变动，生产经营所需的材料、能源供求状况和价格及人力资源成本在预测范围内变动；

7、备考集团在预测期间不存在其他重大资产交易的计划；

8、备考集团在预测期间将能够如期获得有关的政府补助，所享受的所得税税收优惠税率不会发生重大变化；

9、备考集团从事煤炭采购和供电销售的增值税率为17%，而从事燃气采购及供热销售有关业务的增值税率为13%，该主要影响备考集团日常业务的流转税率在2012年不会发生改变；

10、无其他不可抗拒及不可预见因素对标的资产造成的重大不利影响；

11、以上各项假设还同时适用于备考集团的联营公司，且备考集团对于联营公司能够保持重大影响。

（三）标的资产备考合并盈利预测表

单位：万元

项目	2011 年度	2012 年度		
		1-4 月	5-12 月	1-12 月
		实现数	预测数	预测数
一、营业收入	**545,299**	**195,651**	**441,546**	**637,197**
减：营业成本	397,032	142,896	316,800	459,696
营业税金及附加	8,972	4,285	8,796	13,081
管理费用	12,946	5,670	12,904	18,574
财务费用	38,366	27,341	47,132	74,473
资产减值损失	6	-	-	-
加：投资收益	44,919	22,276	49,077	71,353
其中：对联营企业的投资收益	44,919	17,610	43,276	60,886
委托贷款利息收入	-	4,666	5,801	10,467
二、营业利润	**132,896**	**37,735**	**104,991**	**142,726**
加：营业外收入	229	208	-	208
减：营业外支出	1,128	3	-	3
三、利润总额	**131,997**	**37,940**	**104,991**	**142,931**
减：所得税费用	21,289	5,407	15,165	20,572
四、净利润	**110,708**	**32,533**	**89,826**	**122,359**
归属于拟注入资产所有者的综合收益总额	78,832	24,606	66,555	91,161
归属于少数股东的综合收益总额	31,876	7,927	23,271	31,198

四、上市公司备考合并盈利预测

北京兴华对本公司编制的 2012 年度上市公司备考合并盈利预测报告进行了审核，并出具[2012]京会兴核字第 03011996 号《北京京能热电股份有限公司 2012 年度备考合并盈利预测审核报告》。

（一）盈利预测的编制基础

根据中国证监会《重组办法》、《准则第26号》的相关规定，本公司为本次重组目的而编制重组后上市公司备考合并盈利预测报告。上市公司备考合并盈利预

测报告系假设本次重组已于2011年1月1 日完成，并依据本次重组完成后的股权架构，且在2011年1月1日至2011年12月31 日止期间(以下合称“历史期间”)以及2012年1月1日至12月31日止期间（以下合称“预测期间”)持续经营。

上市公司备考合并盈利预测表中的历史期间的实现数已经审核，相关编制基础列示于本公司编制的备考合并财务报表中；预测期间的预测数是依据2012年1-4月本公司未经审计已实现的经营业绩及2012年度相关的生产经营计划、营销计划、投资计划等资料，在充分考虑本公司经营条件、经营环境、未来发展计划以及上市公司备考合并盈利预测报告中所述的各项假设的前提下，本着谨慎的原则而编制的。

编制上市公司备考合并盈利预测报告所采用的会计政策与编制历史期间上市公司备考合并财务报表时所采用的主要会计政策，除了本公司于2012年4月1日应收款项坏账准备的会计估计变更事项外，无其他任何重大差异。

上市公司备考合并盈利预测报告是基于同一控制下的企业合并原则编制而成，本公司内部所有重大往来交易及未实现损益在备考合并盈利预测表编制时予以抵销。上市公司备考合并盈利预测报告中的少数股东损益指纳入备考合并范围内各子公司不归属于本公司的损益，上市公司备考盈利预测报告净利润扣除该少数股东损益后的净额为归属于母公司股东净利润列示。

（二）盈利预测的基本假设

根据本公司所处地区和时期的社会政治、经济形势及预测期间的内外部经济环境和经营条件，以及本公司所处行业的特征，作以下方面的基本假设：

1、本公司遵循的中央和地方现行的政策、法律、法规无重大变化；

2、 本公司经营业务所涉及国家或地区的现行政治、法律、法规、政策及其经济环境无重大变化；

3、本公司经营所遵循的税收政策和制度及有关的纳税基准或税率无未知的重大变化；

4、本公司的生产经营计划将如期实现，不会受到政府行为、行业或劳资纠纷的重大影响；

5、本公司所从事的行业布局及产品市场状况无重大变化；

6、本公司的经营活动不受到资源严重短缺的不利影响；

7、国家的经济无严重通货膨胀或通货紧缩情况发生，现行通货膨胀率将不会发生重大变化；

8、本公司资金来源充足，不存在因资金问题而使各项经营计划的事实发生困难；

9、央行的存贷款基准利率在预测期间内将不会发生重大变化；

10、于预测期间内，本公司的架构不会发生重大变化；

11、所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策与会计核算方法在重要方面基本一致；

12、无不可抗力或不可预见因素产生的或任何非经常性项目的重大不利影响。

（三）备考合并盈利预测的特定假设

1、于预测期间，本公司及所属各子公司、联营企业的上网销售电价预计将与现行电价保持不变。

2、于预测期间，本公司及所属各子公司、联营企业的供热销售价格预计将与现行售价保持不变。

3、于预测期间，本公司各子公司购进原煤的加权平均价格是依据当前原煤市场情况、原煤历史价格以及原煤未来价格走势来确定的。

4、本着谨慎的原则，预测期间本公司营业外收入中的补贴收入仅包括截至本备考合并盈利预测报告批准报出日止本公司已实际收到或根据已获得的书面批文而预计能够收到的补贴收入。

5、于预测期间，本公司及所属各子公司、联营企业的发电机组预计能够持续运营，不存在因法律法规问题而使各项经营计划的实施发生困难。

6、本公司的备考盈利预测中未考虑本次重组中可能产生的流转税及其他税项和交易费用。

（四）上市公司备考合并盈利预测表

单位：万元

项目	2011 年度	2012 年度		
		1-4 月	5-12 月	1-12 月

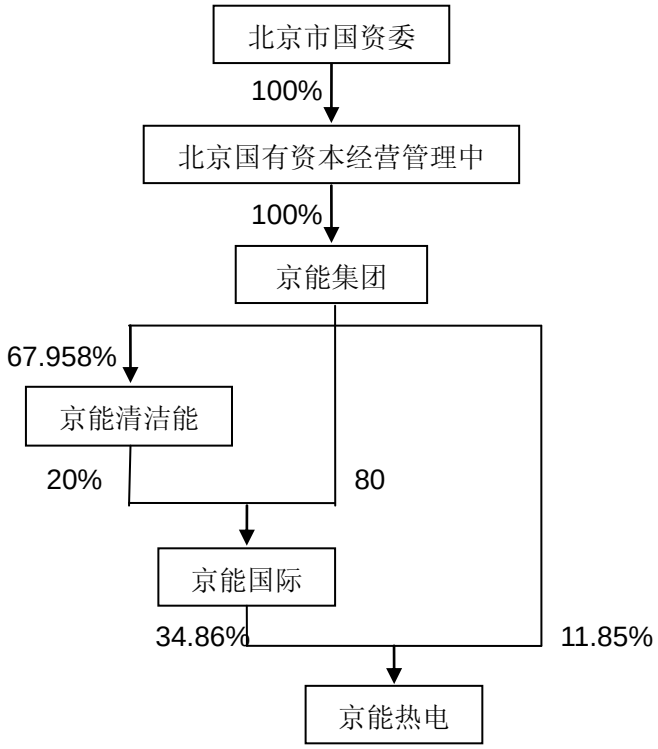
		实现数	预测数	预测数
一、营业总收入	**855,204.03**	**327,237.18**	**712,760.17**	**1,039,997.36**
减：营业成本	646,759.25	249,804.50	527,287.21	777,091.71
营业税金及附加	9,847.70	4,765.82	9,466.59	14,232.41
销售费用	-	-	-	-
管理费用	28,285.17	11,793.74	34,691.83	46,485.57
财务费用	60,376.98	36,012.29	65,390.81	101,403.10
资产减值损失	2,089.48	-5,424.11	-	-5,424.11
加：公允价值变动收益	-	-	-	-
投资收益	58,125.10	24,936.81	68,061.61	92,998.42
二、营业利润	**165,970.54**	**55,221.75**	**143,985.34**	**199,207.10**
加：营业外收入	2,768.52	234.63	1,388.71	1,623.33
减：营业外支出	1,203.18	2.93	-	2.93
三、利润总额	**167,535.88**	**55,453.45**	**145,374.05**	**200,827.50**
减：所得税费用	27,793.30	8,981.50	18,135.05	27,116.55
四、净利润	**139,742.58**	**46,471.95**	**127,239.00**	**173,710.95**
归属于母公司股东净利润	107,494.60	37,805.19	100,775.07	138,580.26
少数股东损益	32,247.98	8,666.76	26,463.93	35,130.69

注：上表中总数与各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。

第十一章 同业竞争及关联交易

一、同业竞争

截至2012年6月30日，京能国际持有本公司27,442万股股份，占总股本的34.86%，为本公司控股股东。京能集团持有本公司9,331万股股份，占总股本的11.85%，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。北京国管中心持有京能集团100.00%的股权。北京市国资委持有北京国管中心100.00%的股权。公司截至2012年6月30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。

（一）本次交易前同业竞争状况

本次交易完成前，京能热电与京能集团、京能国际及其关联企业在华北电网、及东北电网区域从事相同或相似燃煤发电业务，在北京区域从事相同或相似的供热业务。其中，2009年至2012年6月京能热电的电力产品销售给华北电网及东北电网；热力产品为电力生产的伴生产品，100%并入北京市城市集中供热网输送。

1、燃煤发电业务同业竞争情况

截至本报告出具之日，京能集团下属控股企业与本公司在华北电网和东北电网区域从事相同或相似业务情况如下：

单位:兆瓦

序号	企业名称	装机容量	持股比例	成立日期	电厂所在地	所属电网	控制级次
1	北京京丰热电有限责任公司	关停	100.00%	1992/12/28	北京	-	1
2	呼伦贝尔京能能源发展有限公司	在建	90.00%	2005/10/1	内蒙古	-	1
3	京能（赤峰）能源发展有限公司	270	93.75%	2006/11/17	内蒙古	东北电网	1
4	山西漳山发电有限公司	1,800	55.00%	2001/10/11	山西	华北电网	1
5	京能国际	-	100.00%	2007/1/16	北京	华北电网	1
5-1	岱海发电	2,400	51.00%	2003/6/30	内蒙古	华北电网	2
5-2	京隆发电	1,200	46.14%	2003/10/16	内蒙古	华北电网	2
5-3	康巴什热电	在建	51.00%	2008/10/16	内蒙古	-	2
5-4	长治欣隆	筹建	65.00%	2005/11/29	山西	-	2
5-5	京能热电本部	880	34.86%	2000/3/10	北京	华北电网	2
5-5-1	京泰发电	600	51.00%	2007/11/29	内蒙古	华北电网	3
5-5-2	京玉发电	600	51.00%	2008/7/25	山西	华北电网	3

本公司与京能集团及其控股子公司在华北电网及东北电网区域从事相同或相似业务。

本公司所属电厂在与京能集团及其控股子公司在同业竞争方面是否处于不利地位，主要取决于三个方面：

A．是否拥有通过定价影响关联方经营活动的能力；

B．是否拥有通过增加产品销售量挤占关联方市场的能力；

C．是否拥有较高的市场地位与份额，进而通过影响行业政策等影响关联方经营活动的能力。

（1）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。

（2）按照《电力法》及相关法规的规定，上网电价由国务院物价行政主管部门核定，任何单位不得超越电价管理权限制定、调整电价。目前各区域电网电价根据《国家发展改革委关于提高电力价格有关问题的通知》（发改电[2008]207 号）和《国家发展改革委关于提高火力发电企业上网电价有关问题的通知》（发改电[2008]259 号）制定。

京能热电、京能集团及其控股发电企业对外销售电价均由发改委依据《电力法》及其相关法律法规核定，京能热电及京能集团及其控股发电企业只是价格的被动接受者，没有定价权。京能集团及其控股发电企业不存在通过价格等手段影响京能热电正常经营活动的情形。

（3）电力企业的产品销售与市场份额主要体现为机组利用小时数的多少。在现有电力管理体制下，各区域电网按照该地区下一年度电力需求预测，结合电力资源状况及电网运行特点由各地发改委编制下一年度发电量计划方案。电厂机组利用小时数根据该区域发电量计划、机组类型等因素制定。各发电企业具体上网电量由所在地的电网公司根据年度区域发电计划及机组类型，以及需求预测的情况等统一调度，调度规则公开透明，各发电企业没有左右上网电量的能力。

京能热电每年机组利用小时数由供电电网制定发电量计划调控目标方案，

不受其它同一区域内发电企业的影响。

京能国际、京能集团均对其控股电厂的上网销售电量没有影响力，不存在通过调整销售数量影响京能热电正常经营活动的情形。

（4）截至目前，全国电力行业一直由大型中央企业主导。2011 年度，京能热电已投产的控制装机容量 2,410 兆瓦，占全国装机容量 1,056,000 兆瓦的 0.23%，京能集团下属电厂控制装机容量为 12,307 兆瓦，占全国装机容量的 1.17%，市场份额均很小。

京能热电、京能集团所占市场份额均很小，不存在通过影响电力行业政策等手段影响同行业其他企业正常经营活动的情形。

2、在北京区域供热业务同业竞争情况

本公司的核心业务为电力生产与销售，其热力的生产为热电联产发电机组电力生产时的伴生产品。本公司在北京区域供热业务在与京能集团及其控股子公司在同业竞争方面不会处于不利地位，主要取决于三个方面：

（1）热力产品具有较强的地方性和区域性。根据国家发改委和原建设部制定的《热电联产和煤矸石综合利用发电项目建设管理暂行规定》，以热水为供热介质的热电联产项目覆盖的供热半径一般按 20 公里考虑，在 10 公里范围内不重复规划建设此类热电项目；以蒸汽为供热介质的一般按 8 公里考虑，在 8 公里范围内不重复规划建设此类热电项目。故热力产品具有较强的地方性和区域性，超过一定的供热半径，经济上不划算。

（2）本公司与京能集团下属企业的供热区域均不重叠，集中供热管网并不相通。目前，本公司热力产品全部并入北京市城市集中供热网，输送至北京网络所覆盖地区的工业及住宅终端用户。本公司输送供热范围西起石景山热电厂，东至钓鱼台国宾馆，北到中关村地区，南至长安街西延长线，与京能集团下属企业的供热区域均不重叠，集中供热管网并不相通。

（3）冬季供暖具有一定的社会公益效益，企业的经济效益往往不能得到完全的体现。热能价格一般为政府定价或政府指导价，由相关物价部门或其他获授权政府机关厘定。2009 年至 2011 年，本公司热力业务一直处于亏损状态，扩张亏损业务不利于本公司的整体利益。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。

综上所述，虽然本公司与京能集团及其控股子公司在华北电网和东北电网区域从事相同或相似的电力业务、在北京区域从事相同或相似的供热业务，但本公司与京能集团及其控股子公司在同业竞争方面不会处于不利地位。

（二）本次交易对同业竞争的影响

通过本次交易，京能集团履行了之前所作出的“京能集团继续以京能热电作为燃煤发电业务投融资平台，支持京能热电做大、做强，逐步消除双方存在的同业竞争”以及“京能集团承诺力争用 3 年左右时间，将京能集团燃煤发电业务资产及燃煤热力项目注入京能热电”的承诺；京能国际履行了之前所作出的“在现行法律法规及政策允许的范围内，在符合上市公司京能热电整体利益和全体股东股东利益的条件下，我公司将逐步把同一地区构成或可能构成同业竞争的现有业务通过委托给京能热电经营、出售给京能热电或出售给无关联第三方等方式，以避免或消除与京能热电可能存在的同业竞争”的承诺，将目前符合上市条件的优质电力资产拟注入本公司。在本次重组及京能国际转让京隆发电股权完成后，京能国际将成为持股型公司，无实质经营性资产，京能热电与控股股东京能国际之间的同业竞争将彻底解决。

本次交易完成后，除本公司及下属发电企业外，京能集团可控燃煤发电装机容量由 5,790 兆瓦降低至 2,070 兆瓦，届时本公司已投产可控装机容量由 2,080 兆瓦增加至 5,800 兆瓦。因此，本次交易完成后，本公司与京能集团同业竞争程度进一步降低。

（三）本次交易后同业竞争状况

除纳入本次交易范围的 9 个目标公司股权外，京能集团尚有剩余 12 家燃煤发电公司股权暂未纳入本次交易范围，主要是综合考虑到这些燃煤发电公司自身情况暂不符合上市条件，并且短期内该等问题解决难度较大，将该等燃煤发电公司注入上市公司不利于全体股东利益尤其是广大中小股东的利益。除本公司以及纳入本次交易范围的 9 个目标公司外，京能集团参控股发电企业近三年主要财务指标如下：

单位：万元

序号	企业名称	持股	2011 年度

		比例	总资产	净资产	营业收入	净利润
1	北京京丰热电有限责任公司	100%	20,413.64	15,848.62	23,060.94	6,332.99
2	京能（赤峰）能源发展有限公司	93.75%	137,232.33	28,499.91	45,745.24	-4,048.55
3	呼伦贝尔京能能源发展有限公司	90%	4,074.68	1,000.00	-	-
4	山西漳山发电有限公司	55%	548,882.51	-8,645.21	241,961.14	-48,729.03
5	内蒙古京隆发电有限公司	46.14%	609,840.88	10,435.92	148,631.15	-19,865.72
6	内蒙古上都发电有限公司	49%	1,098,344.48	330,595.10	399,991.01	95,734.89
7	内蒙古蒙达发电有限公司	47%	231,565.00	157,549.90	186,131.32	26,568.08
8	山西兆光发电有限公司	45%	735,862.72	43,599.99	264,820.05	-44,559.83
9	包头东华热电有限公司	35%	268,862.36	50,694.72	85,113.84	3,831.49
10	国电电力大连庄河发电有限公司	33%	443,540.51	67,048.44	173,278.70	-14,326.12
11	内蒙古京达发电有限公司	30%	160,967.11	53,555.86	71,231.20	1,159.24
12	内蒙古上都第二发电有限责任公司	26%	502,815.77	50,357.59	23,958.48	-509.86
序号	**企业名称**	**持股比例**	**2010 年度**			
			总资产	**净资产**	**营业收入**	**净利润**
1	北京京丰热电有限责任公司	100%	20,365.75	10,864.34	22,641.99	3,736.21
2	京能（赤峰）能源发展有限公司	93.75%	151,565.85	32,548.46	46,120.22	239.06
3	呼伦贝尔京能能源发展有限公司	90%	3,524.33	1,000.00	-	-
4	山西漳山发电有限公司	55%	568,786.17	40,083.81	246,543.42	-50,879.25
5	内蒙古京隆发电有限公司	46.14%	573,962.93	30,301.65	146,001.76	-16,169.82
6	内蒙古上都发电有限公司	49%	1,102,171.39	326,428.59	355,644.19	101,742.65
7	内蒙古蒙达发电有限公司	47%	242,001.21	149,259.45	169,470.93	20,309.02
8	山西兆光发电有限公司	45%	717,681.79	88,159.82	219,257.12	-30,533.48
9	包头东华热电有限公司	35%	279,290.46	46,863.24	76,067.16	2,352.88
10	国电电力大连庄河发电有限公司	33%	479,418.51	81,374.55	189,932.95	-6,792.62
11	内蒙古京达发电有限公司	30%	169,988.68	52,396.62	66,773.06	2,009.17
12	内蒙古上都第二发电有限责任公司	26%	-	-	-	-
序号	**企业名称**	**持股比例**	**2009 年度**			
			总资产	**净资产**	**营业收入**	**净利润**
1	北京京丰热电有限责任公司	100%	28,693.69	7,128.12	27,727.57	-9,372.63
2	京能（赤峰）能源发展有限公司	93.75%	147,895.47	30,227.13	33,467.71	309.41
3	呼伦贝尔京能能源发展有限公司	90%	3,234.52	1,000.00	-	-

4	山西漳山发电有限公司	55%	607,822.99	90,963.06	235,021.28	-24,351.51
5	内蒙古京隆发电有限公司	46.14%	596,388.32	39,735.11	119,419.40	-18,115.26
6	内蒙古上都发电有限公司	49%	1,054,190.88	303,903.02	342,916.67	88,018.97
7	内蒙古蒙达发电有限公司	47%	230,929.16	157,280.84	141,880.08	25,623.08
8	山西兆光发电有限公司	45%	709,932.14	120,067.18	101,344.94	-15,978.36
9	包头东华热电有限公司	35%	283,026.80	44,326.35	67,080.67	3,797.52
10	国电电力大连庄河发电有限公司	33%	479,795.85	86,519.17	215,085.45	8,059.50
11	内蒙古京达发电有限公司	30%	177,576.11	50,387.45	50,004.77	-1,952.96
12	内蒙古上都第二发电有限责任公司	26%	-	-	-	-

注：表中财务数据均已经审计。

京能集团剩余燃煤发电企业暂未纳入本次交易范围具体原因如下：

性质	企业名称	未纳入本次交易范围的原因
控股企业	北京京丰热电有限责任公司	对于目前已关停或已被列入关停计划的发电企业，将实施关停并转
	呼伦贝尔京能能源发展有限公司	项目立项审批手续尚未完善
	京能（赤峰）能源发展有限公司	业绩出现亏损且预计短期内较难改善，考虑在经营业绩改善后再注入
	山西漳山发电有限公司	
	内蒙古京隆发电有限公司	项目立项审批手续尚未完善，业绩出现亏损且预计短期内较难改善，考虑在经营业绩改善后再注入
参股企业	内蒙古上都发电有限公司	通过整改能够符合上市条件，力争在 2013 年年底之前将该等资产注入京能热电
	内蒙古蒙达发电有限公司	
	内蒙古上都第二发电有限责任公司	
	包头东华热电有限公司	目前已关停或已被列入关停计划的发电企业，将实施关停并转
	山西兆光发电有限公司	业绩出现亏损且预计短期内较难改善，考虑在经营业绩改善后再注入
	国电电力大连庄河发电有限公司	
	内蒙古京达发电有限公司	

（四）避免及解决同业竞争的措施

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热电的发展，避免利用大股东地位进行不利于京能热电及其股东的行为，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，京能集团于 2012 年 11 月出具了《关于避免同业竞争的承诺》，进一步明确作出如

下承诺：

“1、关于避免和解决同业竞争问题的承诺

（1）继续以京能热电作为京能集团唯一的煤电业务投融资平台，支持京能热电做大、做强，逐步消除双方存在的同业竞争。

（2）在本次重大资产重组过程中，除拟注入的标的资产外，京能集团所控制的剩余煤电业务资产（下称“保留煤电资产”），因不满足相关条件尚不适合注入京能热电。就该等保留煤电资产，京能集团将待相关问题解决后，通过适当方式将符合上市条件的保留煤电资产注入京能热电，最终实现京能集团煤电业务资产的整体上市。

（3）京能集团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热电，即京能集团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，京能热电具有优先选择权。

（4）京能集团将继续履行此前就避免同业竞争问题作出的支持京能热电发展的各项承诺，包括但不限于京能集团于 2010 年 5 月出具的《北京能源投资（集团）有限公司关于避免与北京京能热电股份有限公司同业竞争的承诺书》、于 2010 年 9 月出具的《北京能源投资（集团）有限公司关于解决与北京京能热电股份有限公司同业竞争问题有关事项的函》。

（5）本次重大资产重组完成后，如京能集团的经营模式、资产形态或业务范围等事项发生重大变化，导致京能集团产生可能与京能热电存在竞争的业务，京能集团将切实按照本承诺函关于避免同业竞争的要求，采取必要措施解决与京能热电可能产生的同业竞争问题，确保京能热电及其中小股东的合法权益不受损害。

2、关于解决同业竞争问题的具体措施

对于本次重大资产重组完成后尚未注入京能热电的保留煤电资产，京能集团将按照公平合理的原则，在充分考虑京能热电、京能集团及各相关方利益基础上，拟分步实施，力争在 2013 年年底之前将符合上市条件的保留煤电资产注入京能热电，具体实施计划及时间安排如下：

第一步：在本次重大资产重组完成后，京能集团对盈利能力良好且通过整改符合上市条件的保留煤电资产，将及时再次启动资产重组工作，并力争在

2013 年年底之前将该等资产注入京能热电。

第二步：对于盈利、合规性等存在问题，短期内难以整改到位的保留煤电资产，京能集团后续将在符合国有资产监管及公司治理要求的基础上，与京能热电协商将所持该等资产委托京能热电管理，待相关资产业绩改善并符合注入上市公司的要求后注入京能热电，最终实现京能热电成为京能集团唯一煤电业务投融资平台，彻底解决同业竞争。”

京能国际于 2012 年 11 月出具了《关于避免同业竞争的承诺》，进一步明确作出如下承诺：

“1、本次重大资产重组完成后，京能国际除所持京能热电股份及京隆发电股权外的其他煤电业务经营性资产均已注入京能热电。京能国际已启动将所持京隆发电的股权转让予京能集团的程序，并将于 2012 年底前完成股权转让程序。

2、在京隆发电股权转让完成后，京能国际将不再实际从事任何煤电业务，与京能热电将不存在同业竞争行为。

3、本次重大资产重组完成后，如京能国际的经营模式、资产形态或业务范围等事项发生重大变化，导致京能国际产生可能与京能热电存在竞争的业务，京能国际将切实按照本承诺函关于避免同业竞争的要求，采取必要措施解决与京能热电可能产生的同业竞争问题，确保京能热电及其中小股东的合法权益不受损害。”

二、关联方及关联交易情况

（一）本次交易完成后本公司关联方变化情况

1、存在控制关系的关联方变化情况

公司名称	本次交易前		本次交易后	
	与本企业关系	持股比例/控制的股权比例	与本企业关系	持股比例/控制的股权比例
京能集团	实际控制人	46.71%	无变化	65.67%
京能国际	控股股东	34.86%	无变化	61.56%
粉煤灰公司	全资子公司	100.00%	无变化	100.00%
京泰发电	控股子公司	51.00%	无变化	51.00%
京玉发电	控股子公司	51.00%	无变化	51.00%

岱海发电	与本企业不存在控制关系	-	控股子公司	51.00%
宁东发电		-	控股子公司	65.00%
康巴什热电		-	控股子公司	51.00%
长治欣隆[2]		-	控股子公司	65.00%

注 1：2012 年 4 月 1 日，山西国电与京能国际、晋能鑫隆签署了增资协议，山西国电拟出资 55,000,000.00 元增加长治欣隆的注册资本，并持有长治欣隆的 88%股权。截至本报告书出具之日，山西国电增资手续尚在办理中，若交易完成后，京能国际持有的拟注入京能热电的长治欣隆股权将从 65%变更为 8%。

2、不存在控制关系的关联方变化情况

（1）控股股东及实际控制人控制的其他企业

京能集团、京能国际控制的除本公司及本公司控股子公司以外的其他企业为本公司的关联方。本次交易前后，岱海发电、宁东发电、康巴什热电和长治欣隆股由本公司控股股东控制的企业变为本公司控股子公司。

最近一年一期，京能集团、京能国际控制的其他企业中，与本公司存在关联交易的企业情况如下：

关联方名称	与本公司的关系	与本公司的交易情况	
		交易前	交易后
北京京西发电有限责任公司	受同一实际控制人控制	有交易	有交易
财务公司	受同一实际控制人控制		
北京京能电力燃料有限公司	受同一实际控制人控制		
北京源深节能技术有限责任公司	受同一实际控制人控制		
内蒙古兴海电力服务有限责任公司	受同一实际控制人控制		
内蒙古京能电力后勤服务有限公司	受同一实际控制人控制		
北京国际电气工程有限责任公司	受同一实际控制人控制		
北京京能燃料有限公司	受同一实际控制人控制		
北京市热力集团有限责任公司[1]	受同一实际控制人控制		
内蒙古京能建筑安装工程有限公司	受同一实际控制人控制	无交易	
内蒙古京能电力检修有限公司	受同一实际控制人控制		
京丰热电	受同一实际控制人控制		
北京京丰燃气发电有限责任公司	受同一实际控制人控制		
北京天创房地产开发有限公司	受同一实际控制人控制		
包头市盛华煤炭销售有限公司	受同一实际控制人控制		
岱海建发	受同一实际控制人控制		
京隆发电[2]	受同一控股股东控制		

注 1：根据《关于北京能源投资（集团）有限公司与北京市热力集团有限责任公司实施重组的通知》（京国资[2011]277 号文），北京市国资委将北京市热力集团有限责任公司无偿划转至京能集团。自 2012 年开始，京能热电将其向热力集团销售热力产品事项调整为关联交易事项。

注 2：京能国际已启动将所持京隆发电的股权转让予京能集团的程序，预计于 2012 年底前完成股权转让程序。

（2）本公司的联营、合营企业

企业名称	本次交易前		本次交易后	
	与本企业关系	持股比例	与本企业关系	持股比例
京科发电[1]	联营企业	41.43%	无变化	41.43%
酸刺沟矿业	联营企业	24.00%	无变化	24.00%
大同发电	与本企业不存在联营、合营关系	-	联营企业	40%
华能北京热电		-	联营企业	34%
三河发电		-	联营企业	30%
托克托发电		-	联营企业	25%
托克托第二发电		-	联营企业	25%

注 1：经本公司 2011 年度股东大会审议通过，公司将持有的京科发电 45.29%股权、京科发电 22.43%股权两个标的在北京产权交易所正式公开挂牌。截至 2012 年 6 月 30 日，京科发电 45.29%股权转让事项已完成，公司对京科发电持股比例降至 41.43%，京科发电由公司控股子公司变更为联营企业。截至本报告书出具之日，京科发电 22.43%股权转让事项仍在进行中。

（3）本公司的董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员

本公司董事、监事和高级管理人员为本公司的关联自然人。本次交易前后，本公司的董事、监事和高级管理人员未发生变化。

（4）本公司董事、监事和高级管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

本公司董事、监事和高级管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业为本公司的关联方。其中存在关联交易的有：

关联方名称	与本公司的关系	
	本次交易前	本次交易后
大唐发电	本公司董事刘海峡、关天罡任大唐发电非执行董事	无变化

（5）其他关联方

关联方名称	与本公司的关系	
	本次交易前	本次交易后
山西国电	持有本公司 5%以上股份的主要股东	未变化
内蒙华电	-	子公司有重大影响的少数股东
晋能鑫隆	-	子公司有重大影响的少数股东
宁夏发电集团有限公司	-	子公司有重大影响的少数股东

（二）本次交易完成后本公司关联交易变化情况

本次交易完成前后，上市公司在 2011 年度及 2012 年 1-6 月的关联交易主要有十大类，分别为：1、销售商品及提供劳务；2、采购商品及接受劳务；3、购买资产；4、出租资产、5、租入资产；6、关联方担保；7、关联方为公司提供资金；8、公司在关联方存款；9、向关联方提供委托贷款；10、向关联方支付“上大压小”补偿款。

根据北京兴华以[2012]京会兴审字第 03013700 号《审计报告》审定的公司 2011 年财务报表及附注、以[2012]京会兴审字第 03014124 号《审计报告》审定的公司 2012 年半年度财务报表及附注、以[2012]京会兴审字第 03014252 号《专项审计报告》审定的公司 2011 年度、2012 年半年度备考财务报表及附注，假设本次重组已于 2011 年 1 月 1 日完成，则本公司 2011 年度、2012 年 1-6 月的关联交易情况与本公司 2011 年度、2012 年 1-6 月实际发生的关联交易情况进行对比，变化如下：

1、销售商品及提供劳务

最近一年一期，向关联方销售商品及提供劳务情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	本次交易前			本次交易后		
		金额	占同类交易比	占总交易金额比	金额	占同类交易比	占总交易金额比
2012 年 1-6 月							
北京市热力集团有限责任公司	供热	22,733.40	100.00%	12.34%	22,733.40	100.00%	4.59%
合计		**22,733.40**		**12.34%**	**22,733.40**		**4.59%**
2011 年							
北京京西发电有限责任公司	销售商品	107.85	100.00%	**0.03%**	107.85	100.00%	**0.01%**
京丰热电	替代发电	-	-	**-**	14,140.28	1.73%	**1.65%**
合计		**107.85**		**0.03%**	**14,248.13**		**1.66%**

注：总交易金额为利润表中营业收入扣除出租资产收入计算得出。

本次交易新增关联销售是岱海发电为京丰热电的替代发电。为落实《国务院批转发展改革委员会、能源办关于加快关停小火电机组若干意见的通知》的精神，2011 年京丰热电燃煤发电机组已关停。根据《关于 2011 年北京地区第一批替代发电方案的批复》（京发改[2011]1386 号）和《关于 2011 年京津唐电网替代发电网损测算有关问题的批复》（华北电监市场[2011]60 号），岱海发电、京丰热电、北京市电力公司、华北电网有限公司签署四方协议，岱海发电替代京丰热电发电并收取替代发电补偿费。双方每月按上网电量 551,471 千瓦时结算补偿费，2011 年交易金额为 14,140.28 万元，占同类交易比例为 1.73%，占总交易金额比例为 1.65%。

2、采购商品及接受劳务

（1）非资本性

最近一年一期，向关联方采购商品、接受关联方劳务（非资本性）情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	本次交易前			本次交易后		
		金额	占同类交易比	占总交易金额比	金额	占同类交易比	占总交易金额比
2012 年 1-6 月							
采购商品：							
北京国际电气工程有限责任公司	物资采购	163.94	1.76%	0.13%	163.94	0.92%	0.05%
内蒙古京能电力后勤服务有限公司	采购石灰石	344.90	3.70%	0.27%	344.90	1.93%	0.11%
北京京能燃料有限公司	采购原煤	679.19	0.71%	0.54%	679.19	0.26%	0.22%
北京国际电气工程有限责任公司	材料采购	-	-	-	978.12	5.46%	0.31%
小计		**1,188.03**		**0.94%**	**2,166.15**		**0.69%**
接受劳务：							
内蒙古京能电力后勤服务有限公司	综合服务费	1,839.74	38.19%	1.46%	1,839.74	12.42%	0.59%
北京京能电力燃料有限公司	劳务	205.50	4.27%	0.16%	205.50	1.39%	0.07%
京能集团	安全生产服务	439.80	9.13%	0.35%	2,239.80	15.13%	0.71%

	费						
北京源深节能技术有限责任公司	节能技术服务费	1,062.50	22.06%	0.85%	1,062.50	7.18%	0.34%
北京京西发电有限责任公司	综合服务费	798.00	16.57%	0.64%	798.00	5.39%	0.25%
北京京西发电有限责任公司	绿化费	11.55	0.24%	0.01%	11.55	0.08%	0.00%
内蒙古兴海电力服务有限责任公司	服务费	423.83	8.80%	0.34%	423.83	2.86%	0.13%
内蒙古京能电力后勤服务有限公司	后勤服务	-	-	-	3,569.51	24.10%	1.14%
内蒙古兴海电力服务有限责任公司	维护服务	-	-	-	2,048.93	13.84%	0.65%
北京国际电气工程有限责任公司	检修服务	-	-	-	67.27	0.45%	0.02%
北京京能电力燃料有限公司	采购代理	-	-	-	262.92	1.78%	0.08%
内蒙古京能电力检修有限公司	检修服务	-	-	-	2,278.75	15.39%	0.73%
小计		**4,780.92**		**3.81%**	**14,808.30**		**4.71%**
合计		**5,968.96**		**4.75%**	**16,974.45**		**5.40%**
2011 年							
采购商品：							
北京国际电气工程有限责任公司	材料款	573.11	0.02%	0.31%	573.11	0.02%	0.11%
北京京能燃料有限公司	购买燃料	1,346.45	0.86%	0.72%	1,346.45	0.32%	0.26%
北京京能电力燃料有限公司	购买燃料	1,024.21	0.65%	0.55%	1,024.21	0.25%	0.20%
包头市盛华煤炭销售有限公司	购买燃料	-	-	-	21,887.79	5.28%	4.23%
小计		**2,943.77**		**1.58%**	**24,831.57**		**4.80%**
接受劳务：							
北京京西发电有限责任公司	综合服务费	1,600.00	18.13%	0.86%	1,600.00	5.10%	0.31%
北京京西发电有限责任公司	排灰、排渣服务费	1,333.33	15.10%	0.71%	1,333.33	4.25%	0.26%
北京京西发电有限责任公司	灰场、灰坝委托管理	166.67	1.89%	0.09%	166.67	0.53%	0.03%
北京京能电力燃料	燃料服	453.00	5.13%	0.24%	453.00	1.44%	0.09%

有限公司	务费						
京能集团	安全生产服务费	1,480.00	16.77%	0.79%	5,080.00	16.20%	0.98%
北京源深节能技术有限责任公司	节能技术服务费	544.87	6.17%	0.29%	544.87	1.74%	0.11%
内蒙古京能电力后勤服务有限公司	综合服务费	2,363.66	26.78%	1.27%	13,604.69	43.39%	2.63%
内蒙古兴海电力服务有限责任公司	运行服务费	525.80	5.96%	0.28%	4,475.40	14.27%	0.87%
内蒙古京能电力检修有限公司	检修服务	-	-	-	740.26	2.36%	0.14%
内蒙古京能建筑安装工程有限公司	安装服务	-	-	-	708.32	2.48%	0.14%
北京京丰燃气发电有限责任公司	维护服务	-	-	-	1,300.00	4.15%	0.25%
北京国际电气工程有限责任公司	检修服务	-	-	-	2,058.09	6.56%	0.40%
小计		**8,467.33**		**4.53%**	**32,064.63**		**6.21%**
合计		**11,411.11**		**6.11%**	**56,896.20**		**11.01%**

注 1：总交易金额为报告期间非资本性的商品及劳务的采购金额合计数。

注 2：上表中总数与各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。

①采购商品

本次交易完成前，公司向北京京能电力燃料有限公司、北京京能燃料有限公司购买燃料，主要是京能热电、京科发电为保证 2011 年“两节、两会”及冬、夏季大负荷期间煤炭安全供应而进行的零星采购，占同类交易比例、以及占总交易金额比例均很小。

本次交易完成后，2011 年度新增的采购燃料交易，主要是岱海发电向包头市盛华煤炭销售有限公司采购燃煤。包头市盛华煤炭销售有限公司是京能集团控制的企业，专业从事煤炭零售业务。岱海发电从包头市盛华煤炭销售有限公司采购燃料属于市场行为，主要考虑了煤炭价格和质量因素。2011 年岱海发电从包头市盛华煤炭销售有限公司采购煤炭数量较小，占同类交易比例为 5.28%，占总交易金额的 4.23%。

本次交易完成后，2012 年 1-6 月新增的材料采购，主要是岱海发电向北京国际电气工程有限责任公司采购材料，占同类交易比例为 5.46%，占总交易金额的 0.31%，占比较小。

②提供劳务

由于京能集团、北京国际电气工程有限责任公司、内蒙古京能电力后勤服务有限公司等关联方具备综合服务的专业优势，为了充分利用京能集团及其控制子公司的资源，提高工作效率，本次交易前后，公司接受关联方提供的工程服务、后勤综合服务、安全生产服务、排灰排渣等服务。

本次交易新增的关联方劳务主要是随着注入资产规模的扩大，京能集团为岱海发电提供安全生产监督与技术服务所带来的安全生产服务费的增加。同时，内蒙古京能电力后勤服务有限公司是专业从事后勤综合服务的公司，其为岱海发电、宁东发电提供的包括办公楼综合服务、生产区保卫、保洁等综合服务增加。

此外，公司及控股子公司与关联方之间发生的其他安装、检修、维护服务，主要系该等提供服务的公司为京能集团下属专业从事工程服务、电力服务的公司，由其提供专业服务有助于保证服务质量和工作效率。

（2）资本性

最近一年一期，向关联方采购商品、接受关联方劳务（资本性）情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	本次交易前			本次交易后		
		金额	占同类交易比	占总交易金额的比	金额	占同类交易比	占总交易金额的比
2012 年 1-6 月							
北京国际电气工程有限责任公司	工程、物资承包	4,289.35	100%	18.85%	4,289.35	100.00%	9.35%
合计		**4,289.35**		**18.85%**	**4,289.35**		**9.35%**
2011 年							
北京国际电气工程有限责任公司	工程、物资总承包	56,762.27	100%	31.71%	56,762.27	100.00%	18.38%

合计		**56,762.27**		**31.71%**	**56,762.27**		**18.38%**

注：总交易金额为报告期间资本性的商品及劳务的采购金额合计数。

以上关联交易主要是 2009 年 11 月，本公司 2010 年 8 月收购的控股子公司京玉发电(业主单位)与北京国际电气工程有限公司(总承包商)签署了“山西京玉发电有限责任公司 2×300MW 煤矸石电厂工程”施工总承包合同、以及物资总承包供货合同所导致。京玉发电纳入上市公司合并报表后，未新增资本性的商品及劳务的采购金额。本次交易完成后，向关联方采购商品、接受关联方劳务（资本性）金额占总交易金额的比例明显下降。

3、购买资产

2012 年 1-6 月未发生上市公司向关联方购买资产事项。2011 年与关联方之间资产购买情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	本次交易前			本次交易后		
		金额	占同类交易比	占总交易金额的比	金额	占同类交易比	占总交易金额的比
北京京西发电有限责任公司	粉煤灰业务相关资产	699.71	100.00%	0.39%	699.71	100.00%	**0.21%**
合并		**699.71**		**0.39%**	**699.71**		**0.21%**

2011 年公司收购北京京西发电有限责任公司粉煤灰业务相关资产前，公司石景山热电厂无自有的粉煤灰业务设备，不具备排灰、排渣能力，因此委托北京京西发电有限责任公司提供石景山热电厂排灰、排渣系统的管理及维护工作，并签订每年金额共计 1,800 万元的服务协议。为了减少上述排灰排渣服务的关联交易，2011 年 9 月，公司购买北京京西发电有限责任公司粉煤灰设备类资产，交易金额 699.71 万元。本次交易完成后，向关联方购买资产金额占总交易金额的比例明显下降。

4、出租资产

本次交易前后，出租资产情况未发生变化。最近一年一期，向关联方出租资产情况如下。

单位：万元

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	租赁起始日	租赁终止日	2012 年 1-6 月确认的租赁收益	2011 年度确认的租赁收益	占总交易金额的比
京能热电	大唐发电	出租龙口灰场	2011 年 1 月 1 日	2011 年 12 月 31 日	375.00	750.00	100%

5、租入资产

本次交易前后，租入资产情况未发生变化。最近一年一期，从关联方租入资产情况如下。

单位：万元

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	租赁起始日	租赁终止日	2012 年 1-6 月确认的租赁费	2011 年度确认的租赁费	占总交易金额的比
京能集团	京能热电	租入土地	2000 年 8 月 24 日	2050 年 8 月 23 日	31.85	63.70	9.60%
北京京西发电有限责任公司	京能热电	租入京西电站	2010 年 1 月 1 日	2012 年 12 月 31 日	300.00	600.00	90.40%
合计					**331.85**	**663.70**	**100.00%**

6、关联担保

（1）关联方为公司提供担保

本次交易前后，关联担保情况未发生变化。2007 年 12 月京能集团有限公司为本公司向北京市财政局 790.00 万元国债转贷资金 15 年期贷款提供不可撤销担保。关联方为公司提供的担保占公司接受全部担保的比例为 100%。具体关联担保情况如下。

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保期限	是否履行完毕
京能集团	京能热电	790.00	2007 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 1 日	否

（2）公司为关联方提供担保

本次交易前后，关联担保情况未发生变化。截至 2012 年 6 月 30 日，公司为关联方提供担保金额为 94,300.00 万元，占公司对外提供担保金额的 100%。全部是为联营公司提供担保，具体情况如下:

单位：万元

被担保单位名称	担保类型	担保金额	担保期限	备注
酸刺沟矿业	连带责任	16,320.00	2008 年 7 月 2 日-2018 年 7 月 1 日	联营公司
	连带责任	4,080.00	2008 年 6 月 12 日-2015 年 4 月 3 日	联营公司
京科发电	连带责任	50,000.00	2008 年 7 月 31 日-2024 年 7 月 30 日	联营公司
	连带责任	13,933.00	2012 年 1 月 19 日-2025 年 1 月 18 日	联营公司
	连带责任	9,967.00	2012 年 1 月 19 日-2025 年 1 月 18 日	联营公司
合　计		**94,300.00**		

截至2011年12月31日，公司为关联方提供的担保金额为22,080.00万元，占公司对外提供担保金额的100%。全部是为联营公司提供担保，具体情况如下：

单位：万元

被担保单位名称	担保类型	担保金额	担保期限	备注
酸刺沟矿业	连带责任	18,000.00	2008 年 7 月 2 日-2018 年 7 月 1 日	参股公司
	连带责任	4,080.00	2008 年 6 月 12 日-2015 年 4 月 3 日	参股公司
合　计		**22,080.00**		

注：京能热电从 2008 年 7 月为京科发电提供 5 亿元连带责任担保，担保期至 2024 年 7 月。由于截至 2011 年 12 月 31 日，京科发电为京能热电控股子公司，从合并口径看，京能热电对京科发电的 5 亿元担保为对内担保，未在上表中列示。

7、关联方提供资金

最近一年一期，从关联方取得资金情况如下：

单位：万元

关联方名称	本次交易前		本次交易后	
	累计向本公司提供资金净额	期末未归还资金	累计向本公司提供资金净额	期末未归还资金
2012 年 1-6 月				
财务公司	-50,000.00	48,000.00	-61,875.00	103,625.00
京能国际(委托贷款)	-	1,20,000.00	-39,471.00	18,000.00
北京天创房地产开发有限	-	-	-	4,000.00

公司(委托借款)				
合　　计	**-50,000.00**	**168,000.00**	**-101,346.00**	**125,625.00**
2011 年				
财务公司	17,000.00	98,000.00	87,000.00	165,500.00
京能国际(委托贷款)	120,000.00	120,000.00	60,471.00	57,471.00
北京天创房地产开发有限公司(委托贷款)	-	-	4,000.00	4,000.00
京能集团(委托贷款)	-	-	100,000.00	100,000.00
合　　计	**137,000.00**	**218,000.00**	**251,471.00**	**326,971.00**

最近一年一期，从关联方取得资金占比情况如下：

单位：万元

项 目	**2012 年 6 月 30 日**		**2011 年 12 月 31 日**	
	本次交易前	**本次交易后**	**本次交易前**	**本次交易后**
关联贷款余额	168,000.00	125,625.00	218,000.00	326,971.00
占期末融资余额	42.09%	8.86%	33.14%	18.26%
项 目	**2012 年 1-6 月**		**2011 年**	
	本次交易前	**本次交易后**	**本次交易前**	**本次交易后**
关联方借款利息支出	6,168.51	3,586.24	5,118.94	19,647.69
占利息支出的比例	35.40%	6.72%	23.05%	32.37%

（1）财务公司借款

本次交易前，财务公司向本公司及子公司提供的贷款，贷款利息按人民银行同期贷款基准利率下浮动 0-10%计算，2011 年度本公司及子公司向财务公司共计支付利息 5,118.94 万元，2012 年 1-6 月本公司及子公司向财务公司共计支付利息 1,754.31 万元。

本次交易后，财务公司向本公司及子公司提供的贷款，贷款利息按人民银行同期贷款基准利率浮动+10%计算。2011 年度本公司及子公司向财务公司共计支付利息 16,241.72 万元，2012 年 1-6 月本公司及子公司向财务公司共计支付利息 3,137.74 万元。

（2）京能国际委托贷款

本次交易前，京能国际根据“泰康京能-能源项目债权投资计划” 通过财务公司向本公司所属子公司提供委托贷款，其中：向京玉发电提供 6 亿元委托贷款，贷款期限 7 年，自 2011 年 12 月 30 日起至 2018 年 12 月 30 日止，贷款利率为固定利率，年利率 6.9%；向京泰发电提供 6 亿元委托贷款，贷款期限 7 年，自 2011 年 12 月 30 日起至 2018 年 12 月 30 日止，贷款利率为固定利

率，年利率 6.9%。上述 6.9%利率为京能国际获得 20 亿元泰康长期借款的利率。2012 年 1-6 月本公司及子公司共计支付委托贷款利息 4,414.20 万元。

本次交易后，上述 12 亿元委托贷款与注入上市公司的“泰康京能-能源项目债权投资计划”所属委托贷款合并抵消。本次交易后，截至 2011 年 12 月 31 日，京能国际对本公司及子公司的 57,471.00 万元委托贷款，为京能国际对岱海发电到期日为 2012 年 9 月的 40,000.00 万元委托贷款和对康巴什热电到期日 2012 年 6 月的 17,471.00 万元委托贷款。2011 年度，京能国际提供的委托贷款利率为同期基准利率上浮 7-12%，本公司向京能国际共计支付利息费用 3,163.18 万元。截至 2012 年 6 月 30 日，京能国际对本公司及子公司的 18,000.00 万元委托贷款，为京能国际对康巴什热电到期日为 2013 年 2 月的委托贷款。2012 年 1-6 月，京能国际提供的委托借款利率为同期基准利率上浮 10-15%，本公司向京能国际共计支付利息费用 309.17 万元。

（3）京能集团委托贷款

本次交易后，2011 年末新增京能集团提供的 10 亿元委托贷款为京能集团通过财务公司对岱海发电的委托贷款，利率为同期基准利率上浮约 6%，2011 年度本公司向京能集团共计支付利息费用 227.48 万元。截至 2012 年 6 月 30 日，京能集团已收回对岱海发电的上述委托贷款。

（4）北京天创房地产开发有限公司委托贷款

本次交易后，新增北京天创房地产开发有限公司提供的委托贷款利率为同期基准利率上浮约 5%，2011 年度标的公司向其支付利息 15.31 万元，2012 年 1-6 月标的公司向其支付利息 139.33 万元。

8、关联方存款

本次交易前，根据公司董事会审议通过的公司与财务公司签署的《金融服务框架协议》，公司及公司所属子公司在财务公司的最高存款限额为 4 亿元人民币。本公司及子公司 2011 年期末在财务公司开立的存款账户中的存款余额共计 38,916.26 万元，2011 年共计取得关联方存款利息收入 186.47 万元。本公司及子公司 2012 年 6 月末在财务公司开立的存款账户中的存款余额共计 10,339.24 万元，2012 年 1-6 月共计取得关联方存款利息收入 210.67 万元。

本次交易完成后，本公司及子公司 2011 年期末在财务公司开立的存款账户中的存款余额共计 97,874.12 万元，本年共计取得关联方存款利息收入 552.67 万元。本公司及子公司 2012 年 6 月末在财务公司开立的存款账户中的存款余额共计 43,255.98 万元，2012 年 1-6 月共计取得关联方存款利息收入 501.62 万元。具体如下：

单位：万元

项 目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日	
	本次交易前	本次交易后	本次交易前	本次交易后
财务公司存款余额	10,339.24	43,255.98	38,916.26	97,874.12
财务公司存款余额占同期银行存款比例	39.19%	57.93%	22.80%	41.70%
财务公司存款余额占同期货币资金的比例	39.18%	56.41%	22.80%	41.25%
财务公司存款余额占同期流动资产的比例	9.79%	14.24%	17.11%	24.53%
财务公司存款余额占同期资产总额的比例	1.18%	1.57%	3.43%	3.19%
项 目	2012 年 1-6 月		2011 年	
	本次交易前	本次交易后	本次交易前	本次交易后
财务公司利息收入	210.67	501.62	186.47	552.67
财务公司利息收入占同期利息总收入的比例	64. 23%	21.87%	53.34%	67.98%

9、公司为关联方提供资金

京能热电通过招商银行股份有限公司为联营企业京科发电提供委托贷款，本金合计为 11,000.00 万元。截至 2012 年 6 月 30 日，委托贷款余额 11,000.00 万元，占交易完成前后为关联方提供委托贷款交易总额的 100%。2012 年 1-6 月共计取得该项委托贷款利息 246.15 万元，占交易完成前全部利息收入的比例为 75.05%，占交易完成后同期全部利息收入的比例为 10.73%。京能热电所持京科发电 45.29%股权于 2012 年 6 月 5 日完成对外转让，转让完成后，京科发电由控股子公司变更为联营企业。因此，自上述转让完成后，京能热电与京科发电间的委托贷款交易按照关联交易管理。

本次交易完成后，根据上市公司备考合并财务报表，2012 年 1-5 月，本公司曾为关联企业京隆发电提供委托贷款，委托贷款本金合计为 80,000.00 万元。截至 2012 年 6 月 30 日该项委托贷款已收回。2012 年 1-5 月本公司收取的委

托贷款利息收入为 2,238.67 万元，占备考合并财务报表 2012 年 1-6 月利息收入的 97.58%。

10、向关联方支付“上大压小” 容量补偿款

根据《国务院批转发展改革委、能源办关于加快关停小火电机组若干意见的通知》（国发[2007]2 号），岱海发电的二期电厂项目以“上大压小”方式向国家发改委申请项目核准，并于 2010 年 12 月取得国家发改委《关于内蒙古岱海电厂“上大压小”二期工程项目核准的批复》（发改能源[2010]3040 号），批准京能集团在关停其下属北京地区 45 万千瓦 4 台机组的同时核准岱海发电之二期项目。据此岱海发电股东会和董事会均批准通过向被关停的机组项目业主支付容量补偿费共计 2.2 亿元。2011 年 8 月，岱海发电与京能集团签署金额为 13,750.00 万元，及与京丰热电签署金额为 8,250.00 万元的《关于“上大压小”关停机组由替代项目补偿的协议》。上述容量补偿款系按照交易双方约定的 550 元/千瓦补偿标准计算得到，合计 2.2 亿元。岱海发电已于 2011 年将上述 2.2 亿元计入岱海二期电厂项目之建设成本，截至 2012 年 6 月 30 日尚有应付京能集团之 13,750.00 万元未付并列于应付账款科目。本次交易完成后，公司 2011 年度实际支付款项占当期上市公司备考合并财务报表资本性的商品及劳务的采购金额合计数比例为 2.67%。

11、关联方应收应付款项余额

（1）应收关联方款项

最近一年一期末，应收关联方款项如下：

单位：万元

项目名称	关联方	本次交易前			本次交易后		
		账面余额	坏账准备	账面价值占比	账面余额	坏账准备	账面价值占比
2012 年 6 月 30 日							
应收账款	北京市热力集团有限责任公司	722.06	-	2.09%	722.06	-	0.71%
合计		722.06	-	2.09%	722.06	-	0.71%
预付账款	内蒙古京能电力后勤服务有限公司	660.66	-	6.52%	660.66	-	4.90%
预付账款	内蒙古京能电力检	-	-	-	800.00	-	5.93%

	修有限公司						
合计		**660.66**	**-**	**6.52%**	**1,460.66**	**-**	**10.83%**
其他应收款	京能国际	-	-	-	13,788.60	-	65.46%
其他应收款	晋能鑫隆	-	-	-	175.00	-	0.83%
合计					**13,963.60**		**66.29%**
2011 年 12 月 31 日							
预付账款	内蒙古京能电力后勤服务有限公司	673.62	-	6.96%	673.62	-	4.80%
合计		673.62	-	6.96%	673.62	-	4.80%
其他应收款	晋能鑫隆	-	-	0.00%	175.00	-	2.28%
合计		**-**	**-**	**0.00%**	**175.00**	**-**	**2.28%**

（2）应付关联方款项

最近一年一期末，应付关联方款项如下：

单位：万元

项目名称	关联方	本次交易前		本次交易后	
		期末账面余额	占比	期末账面余额	占比
2012 年 6 月 30 日					
应付账款	北京京西发电有限责任公司	12.91	0.01%	12.91	0.01%
应付账款	北京国际电气工程有限责任公司	11,988.56	11.61%	13,135.03	6.46%
应付账款	内蒙古京能电力后勤服务有限公司	820.27	0.79%	3,950.56	1.94%
应付账款	内蒙古兴海电力服务有限责任公司	278.26	0.27%	1,956.18	0.96%
应付账款	京能集团	1,039.80	1.01%	16,589.80	8.16%
应付账款	北京源深节能技术有限责任公司	517.63	0.50%	517.63	0.25%
应付账款	内蒙古京能建筑安装工程有限公司	-		9.51	0.00%
应付账款	北京京能电力燃料有限公司	-		71.92	0.04%
应付账款	内蒙古京能电力检修有限公司	-		2,314.64	1.14%
合计		**14,657.44**	**14.20%**	**38,558.18**	**18.97%**
应付股利	宁夏发电集团有限责任公司	-		861.11	1.45%
应付股利	内蒙古蒙电华能热电股份有限公司	-		27,832.00	46.97%
应付股利	京能国际	-		30,567.20	51.58%
合计		**-**		**59,260.31**	**100.00%**
应付利息	北京天创房地产开发有限公司	-		7.66	0.07%
应付利息	财务公司	-		79.38	0.76%
应付利息	京能国际	-		376.29	3.58%
合计		**-**		**463.33**	**4.41%**

其他应付款	京能集团	1,857.67	20.13%	1,857.67	3.09%
其他应付款	内蒙古京能电力后勤服务有限公司	-		8.10	0.01%
其他应付款	内蒙古京能建筑安装工程有限公司	-		65.20	0.11%
其他应付款	北京国际电气工程有限责任公司	-		141.07	0.24%
其他应付款	北京京能新能源有限公司	-		224.82	0.37%
其他应付款	长治县晋能鑫隆化工有限公司	-		500.00	0.83%
其他应付款	内蒙古岱海保护建设发展有限公司	-		610.68	1.02%
其他应付款	北京能源投资(集团)有限公司	-		3,068.00	5.11%
其他应付款	京能国际	-		22,342.50	37.22%
合计		**1,857.67**	**20.13%**	**28,818.04**	**48.01%**
2011 年 12 月 31 日					
应付账款	北京国际电气工程有限责任公司	13,987.26	12.84%	16,480.04	7.65%
应付账款	北京京西发电有限责任公司	11.76	0.01%	11.76	0.01%
应付账款	京能集团	600.00	0.55%	17,950.00	8.33%
应付账款	内蒙古兴海电力服务有限责任公司	190.70	0.18%	190.80	0.09%
应付账款	内蒙古京能电力后勤服务有限公司	405.53	0.37%	6,028.27	2.80%
应付账款	北京京丰燃气发电有限责任公司	-	0.00%	1,521.00	0.71%
应付账款	内蒙古京能电力检修有限公司	-	0.00%	52.89	0.02%
应付账款	包头市盛华煤炭销售有限公司	-	0.00%	76.01	0.04%
应付账款	内蒙古京能建筑安装工程有限公司	-	0.00%	59.17	0.03%
合计		**15,195.24**	**13.96%**	**42,369.95**	**19.67%**
应付股利	京能国际	-	0.00%	-	0.00%
应付股利	内蒙华电	-	0.00%	18,151.84	100.00%
应付股利	京能集团	-	0.00%	-	0.00%
合计		**-**	**0.00%**	**18,151.84**	**100.00%**
应付利息	京能国际	-	0.00%	324.00	10.84%
应付利息	京能集团	-	0.00%	188.92	6.32%
应付利息	财务公司	-	0.00%	129.32	4.33%
合计		**-**	**0.00%**	**642.24**	**21.49%**
其他应付款	内蒙古岱海保护建设发展有限公司	-	0.00%	610.68	1.09%
其他应付款	内蒙古京能电力后勤服务有限公司	-	0.00%	8.10	0.01%
其他应付款	京能集团	1,308.00	13.15%	5,184.00	9.23%
其他应付款	京隆发电	-	0.00%	-	0.00%
其他应付款	北京国际电气工程有限责任公司	-	0.00%	141.07	0.25%
其他应付款	晋能鑫隆	-	0.00%	500.00	0.89%
其他应付款	京能国际	-	0.00%	500.00	0.89%
其他应付款	内蒙古京能建筑安装工程有限公司			65.20	0.12%
合计		**1,308.00**	**13.15%**	**7,009.05**	**12.48%**

12、总结

综上所述，本次重组拟注入资产与京能集团所发生的关联交易使得交易完成后上市公司关联交易的比例有所下降或占比较小。

（1）本次交易完成后，京能热电与关联方之间销售、采购类经常性关联交易金额占营业收入及营业成本的比例较小、且整体呈下降趋势。

2011 年度，本次交易前，本公司与关联方发生的采购类经常性关联交易金额 68,173.37 万元，占营业成本的比例为 27.30%；本次交易后，由于业务规模增加，本公司与关联方发生的采购类经常性关联交易金额增加至 113,658.48 万元，但占营业成本的比例下降为 17.57%，关联采购占比呈下降趋势。本次交易前，销售类经常性关联交易金额 107.85 万元，占营业收入的比例为 0.03%，占比较小；本次交易后，由于业务规模增加，销售类经常性关联交易金额增加至 14,248.13 万元，但占营业收入的比例为 1.67%，整体金额和占比仍较小，对营业收入影响较小。

2012 年 1-6 月，本次交易前，本公司与关联方发生的采购类经常性关联交易金额 10,258.30 万元，占营业成本的比例为 6.81%；本次交易后，由于业务规模增加，本公司与关联方发生的采购类经常性关联交易金额增加至 21,263.80 万元，但占营业成本的比例下降为 5.70%，关联采购占比呈下降趋势。本次交易前，销售类经常性关联交易金额 22,733.40 万元，占营业收入的比例为 12.31%，占比较小；本次交易后，销售类经常性关联交易无变化，但占营业收入的比例下降为 4.59%，对营业收入影响较小。

（2）本次交易完成后，京能热电与关联方之间的关联交易金额占总交易金额的比例具有下降趋势。

单位：万元

序号	项目	2012 年 1-6 月/2012 年 12 月 31 日				2011 年/2011 年 12 月 31 日			
		交易前		交易后		交易前		交易后	
		关联交易金额	占总交易金额比	关联交易金额	占总交易金额比	关联交易金额	占总交易金额比	关联交易金额	占总交易金额比
1	销售商品及提供劳务	22,733.40	12.34%	22,733.40	4.59%	107.85	0.03%	14,248.13	1.66%
2	采购商品及接受劳务								
2.1	非资本性	5,968.96	4.75%	16,974.45	5.40%	11,411.11	6.11%	56,896.20	11.01%
2.2	资本性	4,289.35	18.85%	4,289.35	9.35%	56,762.27	31.71%	56,762.27	18.38%
3	购买资产	-	-	-	-	699.71	0.39%	699.71	0.21%
4	出租资产	375.00	100%	375.00	100%	750.00	100%	750.00	100%
5	租入资产	331.85	100%	331.85	100%	663.70	100%	663.70	100%

6	关联方担保								
6.1	接受担保	790.00	100%	790.00	100%	790.00	100%	790.00	100%
6.2	对外担保	94,300.00	100%	94,300.00	100%	22,080.00	100%	22,080.00	100%
7	关联方为公司提供资金余额	168,000.00	42.09%	125,625.00	8.86%	218,000.00	33.14%	326,971.00	18.26%
8	公司在关联方存款								
8.1	存款余额	10,339.24	39.19%	43,255.98	57.93%	38,916.26	22.80%	97,874.12	41.70%
8.2	利息收入	210.67	64.23%	501.62	21.87%	186.47	53.34%	552.67	67.98%
9	向关联方提供委托贷款余额	11,000.00	100%	11,000.00	100%	-	-	-	-
10	向关联方支付的“上大压小” 容量补偿款	-	-	-	-	-	-	8,250.00	2.67%

注 1：销售商品及提供劳务总交易金额为营业收入扣除出租资产收入计算得出。

注 2: 采购商品及接受劳务(非资本性) 总交易金额为报告期间非资本性的商品及劳务的采购金额合计数。

注 3：采购商品及接受劳务(资本性)总交易金额为报告期间资本性的商品及劳务的采购金额合计数。

（三）关联交易的定价依据、决策程序

报告期内公司及拟注入上市公司标的公司与关联方之间的关联交易主要有供热、替代发电、采购燃料、提供劳务等日常关联交易，以及与财务公司之间的存贷款等。上述关联交易均签署了正式协议。关联交易价格由交易双方根据相关政策及市场价格协商确定。

供热交易是向北京市热力集团有限责任公司供热。交易价格主要为政府定价或政府指导价，定价公允。

替代发电交易由岱海发电、北京京丰热电有限责任公司、北京市电力公司、华北电网有限公司签署四方协议确定替代发电补偿标准，定价公允。

采购燃料交易主要是出于价格及质量考虑向包头市盛华煤炭销售有限公司采购燃料，属于市场化行为，定价公允。

提供劳务主要为燃料采购服务及后勤综合服务等。北京京能电力燃料有限公司、北京京能燃料有限公司均是京能集团下属专业从事燃料服务的公司，负责与煤炭生产企业、铁路运输部门等洽谈，落实集团内各企业的煤炭采购供应计划和煤质管理目标。公司以燃料年度合同的数量为依据支付服务费，符合行

业惯例。为了充分利用京能集团的资源，公司接受京能集团及其关联方提供的综合后勤等专业化服务，涉及安全生产监督、技术服务等方面。服务费收取符合行业惯例。

公司与财务公司间的存贷款业务方面，存款业务执行中国人民银行公示的同期同档次存款利率标准。贷款业务按照市场利率执行。

为规范和管理关联交易，公司依据《上市规则》、《公司章程》、《企业会计准则》及中国证监会颁发的有关文件制定了《关联交易的决策制度》，对关联方的认定、关联交易的内容、关联交易的定价及决策程序进行了详细的规范。京能热电 2011 年度、2012 年 1-6 月期间发生的日常关联交易经独立董事发表意见，分别经第四届董事会第六次会议、第四届董事会第十五次会议审议通过，并按照信息披露管理办法进行了披露。其他非日常关联交易亦按照《关联交易的决策制度》经董事会、股东大会审议通过。

（四）规范关联交易的措施

本次交易前，由于行业特点和历史原因，本公司与京能集团及其关联方之间存在持续关联交易，关联交易均参照国家物价部门相关规定或市场价格确定，并履行了必要的决策程序，并进行了相关信息披露。

本次交易完成后，本公司将继续根据股东利益最大化的原则，减少和规范关联交易。对于无法避免的关联交易，本公司将严格执行《上市规则》以及《公司章程》、《关联交易的决策制度》等有关规定，履行关联交易决策程序并订立相关协议或合同，及时进行信息披露，确保关联交易价格的公开、公允和合理。具体措施如下：

1、京能国际、京能集团出具承诺

本公司控股股东京能国际、实际控制人京能集团就减少和规范未来可能与京能热电产生的关联交易，于 2012 年 5 月 9 日向京能热电作出如下承诺：

（1）在本次重大资产重组完成后，京能国际、京能集团将尽可能减少与京能热电的关联交易，对于不可避免发生的关联交易，京能国际、京能集团将在平等、自愿基础上，与京能热电签署关联交易协议，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热电及其他股东的合法权益。

（2）对于不可避免发生的关联交易，京能国际、京能集团将严格遵守有关法律、法规、规范性文件和京能热电公司章程规定的关联交易回避表决制度，并依法履行相关信息披露义务。

2、规范与财务公司间的存款业务

本次交易前后，本公司及拟注入的标的公司与财务公司之间的存贷款业务，主要为满足自身资金需求，同时充分利用京能集团拥有的资源，提高资金使用效率和管理效率。

财务公司是一家吸收集团成员企业存款，为京能集团及下属成员单位进行资金结算、财务管理、金融服务的财务公司，具有中国银行监督管理委员会颁发的金融许可证。财务公司经营稳健，各项监管指标符合《企业集团财务公司管理办法》及《企业集团财务公司风险监管指标考核暂行办法》之监控指标的规定。

为保证本公司及控股子公司在财务公司存款的安全性，本公司采取了以下措施：

（1）对在财务公司存款的余额上限作出限制

本次交易前，根据2011年5月20日召开的2010年年度股东大会上审议通过的《关于重新修订并签署<金融服务框架协议>的议案》，以及2012年3月14日公司第四届第十五次董事会审议通过的续签《金融服务框架协议》相关议案，公司（包括公司确认的并符合相关规定的附属公司）在财务公司的最高存款限额为人民币4亿元。待本次交易完成后，本公司将从存款安全性出发、根据监管要求按照届时的资产规模，对最高存款限额进行必要的调整。

（2）京能集团为本公司在财务公司存款安全性、自主性出具承诺

为保证京能热电在财务公司存款的安全性及独立性，2010年4月15日，京能集团出具了《北京能源投资（集团）有限公司关于北京京能热电股份有限公司与京能财务公司续签<金融服务框架协议>之事项出具的承诺函》，就财务公司为京能热电正常经营活动提供全方位的金融服务事宜进行了约定。具体承诺如下：“一、京能财务公司作为依法设立的财务公司，为北京能源投资（集团）有限公司 (以下简称京能集团)成员单位提供财务管理服务；二、京能财务公司成立至今，其所有业务活动均符合相关法律法规的规定，运作情况良好，你公司在京能财务公司的相关存贷款业务具有安全性。在后续运营过程中，京能财务公司将继

续按照相关法律法规的规定进行规范运作；三、京能财务公司为你公司提供的金融服务事宜将继续由你公司依照相关法律法规及公司章程的规定履行内部程序，进行自主决策，京能集团不干预你公司的相关决策；四、鉴于你公司在资产、业务、人员、财务、机构等方面均独立于京能集团，京能集团将继续充分尊重你公司的经营自主权，不干预你公司的日常经营运作。”

3、减少和避免与京能国际的关联交易

截至2012年6月30日，京能国际通过委托贷款方式为京能热电及拟注入的标的公司提供贷款余额合计为30.80亿元。其中29.00亿元是京能国际根据“泰康京能-能源项目债权投资计划”、《北京京能国际能源股份有限公司2011年度第一期中期票据募集说明书》，向京能热电子公司京玉发电、京泰发电，拟注入标的公司岱海发电、宁东发电、康巴什热电提供的委托贷款；1.80亿元为京能国际通过委托贷款方式为康巴什热电提供贷款。由于29.00亿元委托贷款将通过本次重组注入京能热电，本次重组完成后，根据上市公司备考合并财务报表，截至2012年6月30日，京能国际通过委托贷款方式为京能热电及拟注入的标的公司提供贷款余额降至1.80亿元。

本次重组完成后，上市公司经营规模大幅提高，盈利能力有效增强。上市公司将更好地发挥融资平台的作用，整合重组标的资产，替代京能国际成为下属子公司的主要融资平台，有助于减少和避免与京能国际的该类关联交易的发生。

4、严格按照关联交易相关规定履行必要的决策程序

公司将继续按照《关联交易的决策制度》等有关规定，履行关联交易决策程序并订立相关协议或合同，及时进行信息披露，确保关联交易价格的公开、公允和合理。对于日常关联交易，公司将于每年年初对交易内容、交易总金额进行估计，由独立董事发表意见后提交董事会、股东大会（如需）审议，并按照相关规定履行披露义务。对于偶发性关联交易，根据《关联交易的决策制度》履行决策程序，并按照相关规定履行信息披露义务。

独立财务顾问认为：京能热电与关联方之间的关联交易价格均参照国家物价部门相关规定或市场价格确定，价格公允。关联交易已履行了必要的决策程序，并进行了相关信息披露。京能国际、京能集团已出具的相关承诺有助于为进一步规范和避免关联交易。

（五）财务独立性说明

1、本次交易前后，京能热电及拟注入的标的公司与财务公司之间存在存贷款业务金额及占比情况

（1）存款情况

单位：万元

项 目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日	
	本次交易前	本次交易后	本次交易前	本次交易后
财务公司存款余额	10,339.24	43,255.98	38,916.26	97,874.12
财务公司存款余额占同期银行存款比例	39.19%	57.93%	22.80%	41.70%
占最近一个会计年度经审计的总资产比例	0.91%	1.41%	4.21%	3.80%
占最近一个会计年度经审计的期末货币资金比例	6.06%	18.23%	22.80%	41.70%

（2）贷款情况

单位：万元

项 目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日	
	本次交易前	本次交易后	本次交易前	本次交易后
财务公司贷款余额	48,000.00	103,625.00	98,000.00	165,500.00
占期末融资余额比例	12.02%	7.31%	14.90%	9.24%
财务公司委托贷款余额	120,000.00	124,000.00	120,000.00	224,000.00
财务公司贷款合计	168,000.00	227,625.00	218,000.00	389,500.00
期末贷款总额（不含债券）	339,190.00	777,243.00	627,840.00	1,327,111.00
占期末贷款总额比例（含委托贷款）	49.53%	29.29%	34.72%	29.35%

（3）与集团财务公司存贷款业务分析

本次重组完成前，根据 2012 年 1-6 月审计报告，京能热电在集团财务公司的期末存款为 1.03 亿元，占京能热电最近一个会计年度经审计的总资产金额的 0.91%，占最近一个会计年度经审计的期末货币资金总额的 6.06%，存款额符合京能热电与集团财务公司签订的《金融服务框架协议》约定的“最高存款限额为人民币肆亿元”。

本次重组完成后，根据 2012 年 1-6 月的备考审计报告，京能热电在集团财务公司的期末存款为 4.33 亿元，占京能热电最近一个会计年度经审计的总资产金额的 1.41%，占最近一个会计年度经审计的期末货币资金总额的 18.23%。

京能热电所处行业为燃煤发电行业，该行业前期投资金额较大，整体资产

负债率在 70%以上。这决定了行业内企业的借款主要依靠银行借款，所以本次重组完成后，京能热电从集团财务公司取得的贷款占京能热电贷款总额的比例为 29.29%，低于京能热电存放在集团财务公司的存款余额占其银行存款的最高比例 57.93%。但是从绝对额来看，本次重组完成后，京能热电从集团财务公司取得的贷款 10.36 亿元，远远高于京能热电存放在集团财务公司的存款余额 4.33 亿元。

2、京能热电与财务公司间交易合理、合规

财务公司是经中国银监会批准成立的非银行金融机构，持有中国银监会颁发的《金融业务许可证》，日常经营接受中国银监会监管。公司严格按照《公司法》、《中华人民共和国银行业监督管理法》、《企业集团财务公司管理办法》等法律法规实施规范运作，经营资质合法。

财务公司自 2006 年 5 月开展业务以来，京能热电及拟注入的标的公司与财务公司之间的往来业务主要集中在存贷款业务，其目的是为满足自身资金需求，同时充分利用京能集团拥有的资源，提高资金使用效率和管理效率。上述存款、贷款业务均属于中国银监会批准范围内的正常经营行为，存取自由，不存在不正当关联交易。

财务公司已建立起了完善的内控制度，每项业务均有相应的制度及作业指导书。在业务办理过程中，财务公司严格遵守国家法律法规和公司规章制度规定，不存在违规占用上市公司资金的情况。

因此，京能热电与财务公司间交易合理、合规，本次交易完成后，不会因京能热电、拟注入的标的公司与财务公司间的业务往来影响京能热电的独立性。

3、京能热电与财务公司间交易价格公允

京能热电、拟注入的标的公司与财务公司间的存贷款业务按照市场价格进行，关联交易价格公允，不存在京能集团操纵交易价格，为京能热电或财务公司输送利益，而影响独立性的情形。

（1）存贷款业务按照市场价格进行

财务公司与京能集团成员公司间的存贷款业务按照市场价格进行。

其中，存款业务执行中国人民银行公示的同期同档次存款利率标准，利息支付程序按照监管部门的要求执行。

根据京能热电与财务公司签署的《金融服务框架协议》，京能热电从财务公司获得的贷款，按不高于中国人民银行规定的同期贷款（基准）利率向财务公司支付利息。另根据《中国人民银行关于调整金融机构存、贷款利率的通知》（银发［2004］251 号），自 2004 年 10 月 29 日起，至 2012 年 6 月 8 日中国人民银行决定进一步扩大存贷款利率浮动区间止，金融机构贷款（不含个人住房贷款）利率浮动区间的下限为贷款基准利率的 0.9 倍，即向下浮动 10%。因此，财务公司向京能热电贷款产生利息按人民银行同期贷款基准利率下浮不超过 10%计算。标的公司与财务公司间的贷款业务以市场利率为基础计息，同时符合监管要求。

（2）协议条款保障价格公允

京能热电和财务公司双方在《金融服务框架协议》中约定“甲方（财务公司）在自身经营范围内，为乙方（京能热电）正常经营活动提供全方位的金融服务。甲乙双方遵循公平合理的交易原则，甲方为乙方提供金融服务的收费标准以市场公允价格为基础。”

4、资金自主运用保障财务独立性

京能热电对在财务公司的存款的使用具有完全自主权，自主存取，不受京能集团和财务公司制约：

（1）京能热电根据公司日常经营需要资金，自主编制资金使用计划，并根据公司各账户资金余额及在财务公司存款账户余额情况，自主决定从各账户调用资金的额度及用途；

（2）京能热电每周四向财务公司提出下周所需从财务公司存款账户调用资金需求，财务公司根据京能热电的资金需求及时安排资金头寸，保证京能热电能够及时、方便足额支取所需款项；

（3）迄今为止，财务公司均能及时、足额满足本公司资金调用的需求。

本次交易完成后，京能热电对在财务公司的存款具有完全自主权的情况不会发生变化。

5、协议条款保障财务独立性

京能热电和财务公司双方根据 2012 年 3 月 14 日公司四届十五次董事会审议通过的续签《金融服务框架协议》相关议案而签署的《金融服务框架协议》

中约定“乙方（京能热电）有权在了解市场价格的前提下，结合自身利益决定是否与甲方（财务公司）保持合作关系，也可根据实际情况在履行该协议的同时委托其他金融服务机构提供相关的金融服务。”

京能热电与财务公司之间发生的存贷款等关联交易均在《金融服务框架协议》约定范围内；财务公司至今未发生妨碍公司财务独立性的情形；财务公司至今未以任何理由截留、挪用公司资金，能够保证公司生产经营的正常进行；公司能够及时调出在财务公司存款信息，以检查相关存款的安全性和流动性。

以公司存放在财务公司的存款余额不得超过公司最近一个会计年度经审计总资产金额的 5%，且不超过上市公司最近一个会计年度经审计期末货币资金总额的50%为标准，京能热电和财务公司签署的《金融服务框架协议》中对最高存款上限进行了约定，根据约定最高存款上限不超过 4 亿元。自 2011 年 5 月底以来，京能热电每月向北京证监局报送在财务公司的存款和其他金融业务信息，包括月末在财务公司的存款余额、当月存款的最高峰值，以及当月财务公司提供除存款以外的其他金融服务的内容和金额等信息，并接受北京证监局监管。待本次交易完成后，本公司将按照该原则根据届时的资产规模，对最高存款限额进行必要的调整。

6、京能集团承诺保障京能热电财务独立

京能集团在 2010 年 4 月 15 日出具的《北京能源投资（集团）有限公司关于北京京能热电股份有限公司与京能财务公司续签<金融服务框架协议>之事项出具的承诺函》中明确指出：财务公司为京能热电提供的金融服务事宜将继续由京能热电依照相关法律法规及公司章程的规定履行内部程序，进行自主决策，京能集团不干预京能热电的相关决策；鉴于京能热电在资产、业务、人员、财务、机构等方面均独立于京能集团，京能集团将继续充分尊重京能热电的经营自主权，不干预京能热电的日常经营运作。

京能集团一直严格履行上述承诺，未发生违反该承诺的情形，该承诺持续有效，将继续保障京能热电在与财务公司业务往来过程中的自主决策权，以及在资产、业务、人员、财务、机构等各方面均独立于京能集团。

7、京能热电建立内部管理制度保障财务独立性

（1）制定有效的内部资金管理制度保障财务独立性

京能热电制定的《财务制度》、《会计制度》、《会计政策》，规范了财务会计行为，保证了会计信息真实、准确、完整和财务报告的真实可靠。其次，京能热电还制订了《资金管理标准》、《资本金与投资收益管理标准》、《预算管理标准》等财务管理标准和制度，实施了全面预算管理，加强了财务管理的全过程监控，为保证资金安全提供了保障，也为公司加强风险控制、进行重大决策提供了可靠的依据。另外，为配合公司的发展，加强公司融资管理，京能热电制定了《融资管理标准》、《担保管理标准》，并建立融资、担保管理台账，重点加强了对控股、参股子公司的财务管理工作。良好、有效的财务管理制度确保了资金的独立性和安全性。

为了规范公司募集资金的管理和运用，保护投资者的利益，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《关于进一步规范上市公司募集资金使用的通知》、《上市规则》以及《公司章程》等有关法律、法规、规章的规定和要求，结合公司实际情况，京能热电制定了《募集资金管理办法》，并严格执行，保障了募集资金的管理和使用符合相关的规定。

本次交易完成后，京能热电仍将按照上述管理制度严格执行。

（2）建立了关联交易管理制度并依法履行内部决策程序

根据《公司法》、《上市规则》和《公司章程》，京能热电制定了《关联交易的决策制度》，并严格依据相关法律法规的规定，规范了公司与财务公司等关联方的关联交易的内容、关联交易的定价原则、关联交易决策程序和审批权限，保证了公司与关联方之间订立的关联交易合同符合公平、公开、公正的原则，确保了公司的关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。自《关联交易的决策制度》建立以来，京能热电严格按照制度规定履行关联交易决策程序，并根据需要由独立董事发表独立意见，并履行信息披露义务。京能热电与财务公司间的业务往来亦严格按照《上市规则》、以及《关联交易的决策制度》履行内部决策程序。本次交易完成后，京能热电仍将严格履行内部决策程序。

8、京能热电及标的公司具备财务独立性的其他表现

京能热电及标的公司设有独立的财务部门，配置有独立的财务人员，除建立了独立的会计核算体系和财务管理制度外，京能热电财务管理档案独立造册、保存。

京能热电及标的公司在银行开立了独立的银行账户，不存在与其控股股东、实际控制人或其他股东、关联方共用一个银行账户的情况。

京能热电及标的公司取得税务部门核发的《税务登记证》、依法独立纳税。

综上所述，本次交易完成前后，京能热电与京能集团及下属公司间保持财务上的独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

9、京能热电出具了关于规范与集团财务公司关联交易的承诺

为了进一步规范重组完成后京能热电与集团财务公司的关联交易，京能热电拟在重组完成后修订与集团财务公司的《金融服务框架协议》及实施以保障存款资金安全性为目标的风险处置预案，并就此出具承诺，具体如下：

“一、在本次重大资产重组实施完毕后，京能热电将于公司 2012 年年度报告披露后 30 日内，就京能热电 2013 年在集团财务公司存款余额上限及其他确保上市公司存款安全性、流动性、独立性的措施，对与集团财务公司签署的《金融服务框架协议》进行相应修订，具体修订事项包括：

（一）在《金融服务框架协议》中强调，京能热电有权根据自身资金需求自由提取在京能集团财务公司的存款。

（二）在《金融服务框架协议》中明确，严格控制京能热电在集团财务公司的存款业务，京能热电存放在集团财务公司的存款余额不得超过京能热电最近一个会计年度经审计的总资产金额的 5%且不超过最近一个会计年度经审计的期末货币资金总额的 50%，并严格执行中国证券监督管理委员会及其派出机构颁布的有关上市公司与集团财务公司关联交易的相关法规。

（三）在《金融服务框架协议》中明确以下风险控制措施：

1、京能热电有权定期查验集团财务公司是否具有有效的《金融许可证》、《企业法人营业执照》。

2、京能热电有权定期关注集团财务公司是否存在违反中国银行业监督管理委员会颁布的《企业集团财务公司管理办法》规定情况，如集团财务公司的资产负债比例不符合该办法第三十四条规定要求，京能热电有权不将存款存放在集团财务公司。每季度的首月 5 个工作日以前，集团财务公司应将报送中国银行业监督管理委员会的相关报表抄送京能热电。

3、京能热电有权不定期地全额或部分调出在集团财务公司的存款，检查相

关存款的安全性和流动性。

4、每年 4 月 30 日前，集团财务公司须将最近一个会计年度经证券、期货相关业务资格的会计师事务所审计的年报送京能热电审阅，京能热电董事会有权出具存款风险评估报告，并以临时公告的形式披露。

5、发生存款业务期间，京能热电有权按季度取得并审阅集团财务公司的财务报告，有权指派京能热电财务部及董事会办公室对存放于集团财务公司的资金风险状况进行评估和监督，评估报告应经董事会审议通过，在半年度报告和年度报告中披露。集团财务公司的财务状况和评估报告一并对外披露。

二、在本次重大资产重组实施完毕后，京能热电将于公司 2012 年年度报告披露后 30 日内，制订以保障存款资金安全性为目标的风险处置预案，明确相应责任人，并经董事会审议通过后对外披露。风险处置预案中将包括如下内容：

如集团财务公司出现下列任一情形，京能热电将及时按照风险处置预案进行处理：

（一）集团财务公司资产负债率指标不符合《企业集团财务公司管理办法》第 34 条规定；

（二）集团财务公司发生挤提存款、到期债务不能支付、大额贷款逾期或担保垫款、电脑系统严重故障、被抢劫或诈骗、董事或高级管理人员涉及严重违纪、刑事案件等重大事项；

（三）集团财务公司有价证券投资业务蒙受巨大损失，亏损额已达到集团财务公司注册资本的 50%；发生可能影响集团财务公司正常经营的重大机构变动、股权交易或者经营风险等事项；

（四）京能热电在集团财务公司的存款余额占集团财务公司吸收的存款余额的比例超过 50%；

（五）集团财务公司因违法违规受到中国银行业监督管理委员会等监管部门的行政处罚；

（六）集团财务公司被中国银行业监督管理委员会责令进行整顿；

（七）公司董事会认为的其他可能对京能热电存放资金带来安全隐患的事项。

三、除非出现京能热电管理层事前无法获知且事后无法控制的原因，如京

能热电未能履行上述承诺，则京能热电董事长、总经理及其他责任人员将在指定信息披露媒体作出解释，及向投资者公开道歉，并接受监管机构对此依法作出的相关处罚决定。”

10、集团财务公司出具了关于规范与京能热电关联交易的承诺

为规范与京能热电的关联交易，2012 年 11 月集团财务公司出具了以下承诺：

“一、在京能热电本次重大资产重组实施完毕后，集团财务公司将于京能热电 2012 年年度报告披露后 30 日内，根据京能热电的要求，就京能热电 2013 年在集团财务公司存款余额上限及其他确保上市公司存款安全性、流动性、独立性的措施，对双方签署的《金融服务框架协议》进行相应修订，具体修订事项包括：

（一）在《金融服务框架协议》中强调，京能热电有权根据自身资金需求自由提取在集团财务公司的存款。

（二）在《金融服务框架协议》中明确，严格控制京能热电在集团财务公司的存款业务，京能热电存放在集团财务公司的存款余额不得超过京能热电最近一个会计年度经审计的总资产金额的 5%且不超过最近一个会计年度经审计的期末货币资金总额的 50%，并严格执行中国证券监督管理委员会及其派出机构颁布的有关上市公司与集团财务公司关联交易的相关法规。

（三）在《金融服务框架协议》中明确以下风险控制措施：

1、京能热电有权定期查验集团财务公司是否具有有效的《金融许可证》、《企业法人营业执照》。

2、京能热电有权定期关注集团财务公司是否存在违反中国银行业监督管理委员会颁布的《企业集团财务公司管理办法》规定情况，如集团财务公司的资产负债比例不符合该办法第三十四条规定要求，京能热电有权不将存款存放在集团财务公司。每季度的首月 5 个工作日以前，集团财务公司应将报送中国银行业监督管理委员会的相关报表抄送京能热电。

3、京能热电有权不定期地全额或部分调出在集团财务公司的存款，检查相关存款的安全性和流动性。

4、每年 4 月 30 日前，集团财务公司须将最近一个会计年度经证券、期货

相关业务资格的会计师事务所审计的年报送京能热电审阅，京能热电董事会有权出具存款风险评估报告，并以临时公告的形式披露。

5、发生存款业务期间，京能热电有权按季度取得并审阅集团财务公司的财务报告，有权指派京能热电财务部及董事会办公室对存放于集团财务公司的资金风险状况进行评估和监督，评估报告应经董事会审议通过，在半年度报告和年度报告中披露。集团财务公司的财务状况和评估报告一并对外披露。

二、除非出现集团财务公司管理层事前无法获知且事后无法控制的原因，如集团财务公司未能履行上述承诺，导致京能热电受到监管机构的处罚或遭受任何其他经济损失，京能热电有权要求集团财务公司予以赔偿。”

11、京能集团出具了关于京能热电与集团财务公司规范关联交易的承诺

2012 年 11 月，京能集团出具了以下承诺以促使京能热电与集团财务公司关联交易进一步规范：

“京能集团将切实督促京能热电及集团财务公司，遵守双方已出具的上述承诺事项，按期、完全及有效地实施有关承诺义务。除非出现任一方管理层事前无法获知且事后无法控制的原因，如因京能热电未能履行承诺义务，导致有关承诺事项无法按期、完全实施的，京能集团将促使京能热电董事长、总经理及其他责任人员在指定信息披露媒体作出解释，及向投资者公开道歉；如因集团财务公司未能履行承诺义务，导致有关承诺事项无法按期、完全实施的，京能集团将促使集团财务公司对由此导致京能热电遭受的全部损失承担赔偿责任。”

第十二章 本次交易对上市公司治理机制的影响

一、本次交易完成后公司拟采取的完善公司治理结构措施

（一）本次交易前，公司现有治理结构的执行情况

在本次资产重组完成前，公司已严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《公司章程》等法律、法规及规章制度的规定建立了规范的法人治理机构和独立运营的公司管理体制，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《信息披露事务管理办法》及相关的内部控制制度。

本次资产重组完成后，京能国际仍为公司的控股股东，将继续按照有关法律的规定通过股东大会履行股东权利；同时公司将依据有关法律法规的要求进一步完善公司法人治理结构，继续保持公司业务、资产、财务、人员、机构的独立性。

（二）进一步完善公司治理结构的具体措施

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。

二、控股股东、实际控制人对保证上市公司独立性的承诺

本次交易前后，本公司的控股股东未发生变更。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，京能集团于 2012 年 5 月 9 日出具了《承诺函》，进一步明确作出如下承诺：

“本公司作为京能热电的实际控制人同意，并促使京能国际继续按照法律、法规及京能热电公司章程的规定依法行使股东权利，不利用关联方身份影响京能热电的独立性，保持京能热电在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。具体如下：

一、保持京能热电的人员独立

保持京能热电人员的独立性，京能热电的高级管理人员不会在本公司及本公司控制的其他企业中担任除董事、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。京能热电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。

二、保持京能热电的资产独立

保持京能热电资产的完整性及独立性，不存在京能热电的资金、资产被本公司占用的情形。

三、保证京能热电的财务独立

保持京能热电财务的独立性，确保京能热电具有独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；保证京能热电不与本公司及本公司控制的其他企业共用银行账户。

四、保证京能热电的机构独立

保证京能热电拥有独立、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。

五、保证京能热电的业务独立

本公司将尽可能减少与京能热电的关联交易，对于不可避免发生的关联交易，本公司将在平等、自愿基础上，与京能热电签署关联交易协议，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热电及其他股东的合法权益。本公司将严格遵守已作出的有关避免与京能热电同业竞争的相关承诺，保证京能热电业务的独立性。”

京能国际于 2012 年 5 月 9 日出具了《承诺函》，进一步明确作出如下承诺：

“本公司作为京能热电的控股股东将继续按照法律、法规及京能热电公司章程的规定依法行使股东权利，不利用关联股东身份影响京能热电的独立性，保持京能热电在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。具体如下：

一、保持京能热电的人员独立

保持京能热电人员的独立性，京能热电的高级管理人员不会在本公司及本公司控制的其他企业中担任除董事、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。京能热电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。

二、保持京能热电的资产独立

保持京能热电资产的完整性及独立性，不存在京能热电的资金、资产被本公司占用的情形。

三、保证京能热电的财务独立

保持京能热电财务的独立性，确保京能热电具有独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；保证京能热电不与本公司及本公司控制的其他企业共用银行账户。

四、保证京能热电的机构独立

保证京能热电拥有独立、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。

五、保证京能热电的业务独立

本公司将尽可能减少与京能热电的关联交易，对于不可避免发生的关联交易，本公司将在平等、自愿基础上，与京能热电签署关联交易协议，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热电及其他股东的合法权益。本公司将严格遵守已作出的有关避免与京能热电同业竞争的相关承诺，保证京能热电业务的独立性。”

三、本次交易对公司治理机制的影响

本次发行股份购买资产并配套融资前，京能国际持有本公司 27,441.77 万股股票，占交易前公司总股本比例的 34.86%。本次发行股份购买资产并配套融资完成后，京能国际将直接持有本公司 143,458.10 万股股票，约占交易后公司总股本比例的 61.91%，对本公司的控制地位未发生变化。

本次发行股份购买资产并配套融资前，公司已按照《公司法》、《证券法》及中国证监会相关要求设立了股东大会、董事会、监事会等机构并制定相应的议事规则，具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。本次交易不会对现有的公司治理结构产生任何影响。本次发行股份购买资产并配套融资后，上市公司将在目前已建立的法人治理结构上继续有效运作，以保证上市公司法人治理结构的运作更加符合本次重组完成后上市公司的实际情况，继续完善上市公司

组织机构的设置。

四、关于京能热电利润分配政策的修订

（一）修改前的《公司章程》中公司现金分红制度及近三年一期现金分红实施情况

《公司章程》规定，公司应当根据当年盈利状况和持续经营的需要，实施积极的利润分配政策，并保持连续性和稳定性，在盈利和现金流满足持续经营和长远发展的前提下，公司将按照最近三年以现金累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%的标准作出利润分配。公司的利润分配应充分重视投资者的实际利益。公司董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

自上市以来，公司连续以派现形式向股东发放现金股利，已累计向全体股东现金分红额逾 10 亿元。近三年一期现金分红实施情况如下：

单位：万元

分红年度	每 10 股派息数（含税）	现金分红的数额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司股东的净利润的比率
2012 年中期	2.50	19,680.64	24,189.68	81.36%
2011 年度	2.00	15,744.51	28,743.56	54.78%
2010 年度	1.00	6,560.21	26,869.44	24.42%
2009 年度	1.60	9,173.76	17,388.97	52.76%

综上，本次重组前上市公司一直重视对股东的回报，每年都会根据公司的盈利情况，确定利润分配政策，保持较高的股息分配比例，确保全体股东短期利益和长期利益的较好统一。

（二）根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的要求，2012 年 6 月 21 日，本公司召开 2012 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于修改公司章程的议案》，对公司未来现金分红政策、相应的规划安排以及董事会职责进行了约定。最新修订的《公司章程》中关于利润分配政策规定如下：

“公司的利润分配政策为：

（一）公司实施积极、连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重

视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展的需要。

（二）公司利润分配政策及具体利润分配方案由公司董事会负责制定。公司董事会在制定及论证有关政策及方案时，应与公司独立董事、监事会充分沟通及讨论，听取独立董事、监事会的意见。利润分配政策及具体利润方案应取得二分之一以上独立董事的同意，并由公司董事会、股东大会按照本章程规定的审议程序批准后方可实施。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（三）公司采取现金、股票、现金和股票相结合或者法律允许的其他方式分配股利。公司可以进行中期现金分红。

在公司盈利且现金流满足持续经营和长远发展的前提下，公司将按照最近三年以现金累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%的标准作出利润分配。

若公司营业收入增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之外，提出并实施股票股利分配预案。

（四）公司在上一个会计年度实现盈利，但公司董事会在上一会计年度结束后未提出现金利润分配预案的，应当在定期报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事还应当对此发表独立意见。

（五）公司股东违规占用公司资金的，公司在发放现金股利时应扣减该股东所分配的现金股利以偿还其违规占用公司的资金。

（六）公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展等需要，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，需事先征求独立董事、监事会意见，并经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。”

（三）根据北京证监局 2012 年 6 月 29 日发布的《关于进一步完善上市公司现金分红有关事项的通知》（京证公司发【2012】101 号）要求，京能热电需对《公司章程》中有关利润分配政策内容进一步修订，并于 2012 年 8 月 31 日前完成。2012 年 8 月 2 日，经与北京证监局沟通并获得同意后，公司出具《关

于延期修改公司章程中利润分配部分情况的说明》，详细内容如下：

根据北京证监局下发的《关于进一步完善上市公司现金分红有关事项的通知》（京证公司发【2012】101 号）要求，修改后的《公司章程》利润分配条款仍需进一步明确有关内容。

因公司现阶段进行的重大资产重组工作完成后，仍需修改《公司章程》，为避免短期内《公司章程》修订过于频繁，公司拟在本次重大资产重组实施完成后，在重组后的董事会和股东大会上修订《公司章程》，并及时上报，公司拟于 2012 年 12 月 31 日前完成本项工作。

第十三章 其他重要事项说明

一、本次交易前资金占用、重大诉讼、资产抵押及担保情况

（一）本次交易前公司资金占用情况

根据北京兴华出具的《审计报告》，截至 2012 年 6 月 30 日，本公司及所属子公司在财务公司开立的存款账户中的存款余额共计 10,339.24 万元，2012 年 1-6 月共计取得利息收入 210.67 万元；对北京市热力集团有限责任公司、内蒙古京能电力后勤服务有限公司、内蒙古京能电力检修有限公司应收或预付款项共计 1,382.72 万元。

上述款项中，本公司在京能集团财务有限公司开立的存款按照不低于中国人民银行规定的同期存款利率取得了利息收入；预付内蒙古京能电力后勤服务有限公司、内蒙古京能电力检修有限公司的款项是公司向其支付的服务费，尚未到结算期，属于正常往来款项。应收北京市热力集团有限责任公司供热款一般次月即可收回，账期短、风险小。

因此，本次交易前本公司不存在被控股股东、实际控制人及其关联方非经营性占用资金的情形。

（二）本次交易前公司重大诉讼情况

截至本报告书出具之日，本公司及董事、监事、高管人员不存在影响公司经营的重大诉讼、仲裁事项。

（三）本次交易前公司资产抵押、对外担保情况

截至 2012 年 6 月 30 日，本公司不存在资产抵押情形，对外担保金额为 94,300.00 万元，均是为联营公司京科发电和酸刺沟矿业提供担保，其中：为京科发电提供担保 73,900.00 万元，为酸刺沟矿业提供担保 20,400.00 万元，不存在为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的情形。

截至本报告书出具之日，京能热电已完成对持有的京科发电 45.29%股权的挂牌转让，尚在办理京科发电 22.43%股权标的的公开挂牌，并就京科发电

22.43%股权签署了《产权交易合同》。本次股权转让全部完成后，京能热电对京科发电的持股比例将降至 19%。目前，京能热电尚持有京科发电 41.43%的股权，对京科发电仍具有重大影响。京能热电已经与京科发电股权受让方签署了《京科项目反担保框架协议》，该协议约定京科发电股权受让方就上述京能热电担保提供反担保。

二、本次交易前标的公司资金占用、重大诉讼、资产抵押及担保情况

（一）本次交易前标的公司资金占用情况

本次交易前，标的公司不存在被控股股东、实际控制人及其关联方非经营性占用资金的情形。

（二）本次交易前标的公司重大诉讼情况

截至本报告书签署日，标的资产及董事、监事、高管人员不存在影响其经营的重大诉讼、仲裁事项。

（三）本次交易前标的公司资产抵押、对外担保情况

本次交易前，标的公司中宁东发电、三河发电均存在以发电机组相关收费权作为质押，向银行进行借款。其中：宁东发电以发电机组的电费收费权作为质押向银行借款，截至 2011 年 12 月 31 日，该笔借款余额为 21.71 亿元，截至 2012 年 6 月 30 日，该笔借款余额为 22.91 亿元；根据三河发电与国家开发银行于 2007 年 7 月 9 日签署的《借款合同》，三河发电以二期两台 30 万千瓦热电联产机组 50%的电热费收费权作为质押向国家开发银行进行借款，该笔借款合同到期日为 2022 年 7 月 10 日。截至 2011 年 12 月 31 日，该笔借款余额为 34,700 万元，截至 2012 年 6 月 30 日，该笔借款余额为 2.67 亿元。

除宁东发电、三河发电存在上述电费收费权作为质押进行借款情形外，本次交易前，标的公司的其他资产不存在资产抵押和对外担保之情形。

三、本次交易后资金占用、重大诉讼、资产抵押及担保情况

（一）本次交易后公司资金占用情况

本次交易标的资产拟购买资产不存在资金被关联方非经营性占用的情况。本次交易后，本公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人或其他关联人非经营性占用的情形。

（二）本次交易后公司重大诉讼情况

本次交易标的资产不存在重大诉讼、仲裁事项。本次交易完成后，本公司及董事、监事、高管人员不存在影响公司经营的重大诉讼、仲裁事项。

（三）本次交易后公司资产抵押、对外担保情况

本次交易完成后，本公司控股股东、实际控制人及主要关联方没有发生变化，上市公司不存在为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的情形。标的资产对外担保情况，详见本章“二、本次交易前标的公司资金占用、重大诉讼、资产抵押及担保情况”。

四、上市公司最近十二月内发生的资产交易情况说明

经本公司第四届董事会第十一次会议审议通过，公司以评估价格 699.71 万元收购关联方北京京西发电有限责任公司粉煤灰业务相关资产，截至 2011 年 10 月 31 日上述收购资产交割工作已完成。本公司收购的目的为减少关联交易，加强公司石景山热电厂排灰、排渣系统的管理，保证石景山热电厂发电后产生灰渣的正常排放及处理，与本次重大资产重组标的资产不存在关联关系。

经本公司第四届董事会第十五次会议、2011 年年度股东大会审议通过，公司拟通过北京产权交易所挂牌出售所持有的内蒙古京科发电有限公司 67.72%股权。截至本报告书出具之日，其中 45.29%股权已完成转让，其余 22.43%股权尚在办理相关转让手续。本次股权转让完成后，本公司持股比例将降至 19%。

上述购买、出售资产事项与本次重大资产重组相互独立，不存在关联关系。除上述购买、出售资产事项之外，本公司最近 12 个月内不存在其他重大购买、

出售资产事项。

五、本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况

根据《准则第26号》以及《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）的要求，就自京能热电股票停牌前6个月（2011年9月15日）至本报告书公布之日期间（以下简称“自查期间”）内上市公司、交易对方及其各自董事、监事、高级管理人员，相关专业机构及其他知悉本次交易的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属（指配偶、父母、年满18周岁的成年子女，以下合称“自查范围内人员”）是否进行内幕交易进行了自查，并出具了自查报告。

根据各相关人员出具的自查报告与中国证券登记结算有限责任公司上海分公司中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的查询证明，相关自查范围内人员买卖上市公司股票情况如下：

（一）公司及其相关知情人前 6 个月内买卖公司股票的情况

参与本次资产重组的京能热电、京能热电内幕信息知情人及其直系亲属在自查期间无买卖京能热电股票的行为。

（二）交易对方及其相关知情人员前 6 个月内买卖公司股票的情况

京能国际原财务部经理张宏之配偶王戈非于2012年5月24日以每股7.30元的价格买入京能热电股票200股，于2012年5月25日分别以每股7.17元、7.18元的价格各买入京能热电股票200股和600股，目前持有京能热电股票共计1,000股。

根据京能国际作出的《北京京能国际能源股份有限公司关于张抒文等任职的通知》（京能国际办字[2012]14号），张宏自2012年4月1日起不再担任京能国际财务部经理职务。王戈非系在2012年5月24日、5月25日总计买入京能热电1000股，上述股票买卖行为发生于公司股票复牌及张宏离职之后，买入股数及金额较少。

根据张宏出具的《声明》，其于2012年4月1日起从京能国际离职，王戈非的上述股票买卖行为发生在其离职之后，其未向王戈非提供或披露任何本次重大资

产重组的内幕信息。

根据王戈非出具的《声明》，上述股票买卖行为系其根据京能热电已依法向投资者披露和公告的信息，并基于对二级市场情况自行判断而进行的操作，不存在获取并利用京能热电本次重大资产重组相关内幕信息进行股票买卖的情形。除上述股票买卖行为外，其在核查期间不存在任何其他买卖京能热电股票的行为。

此外，王戈非进一步承诺，在京能热电本次重大资产重组依法公告实施完毕或终止前，将不进行任何京能热电股票买卖行为；若上述买入的京能热电股票获利，所得收益归京能热电所有。

本次交易的法律顾问天元律师及独立财务顾问认为：相关内幕信息知情人不存在获取或利用内幕信息进行股票交易的情形，且对后续股票买卖行为进行了承诺并对已买入股票的收益进行了合理安排，相关内幕信息知情人在自查期间买卖京能热电股票的行为不构成本次交易的法律障碍。

除上述交易外，参与本次资产重组的京能国际、京能国际内幕信息知情人及其直系亲属在自查期间无买卖京能热电股票的行为。

（三）本次交易聘请的专业机构前 6 个月内买卖公司股票的情况

参与本次资产重组的中介机构、中介机构内幕信息知情人及其直系亲属在自查期间无买卖京能热电股票的行为。

六、京能集团、京能国际、本公司及集团财务公司在本次交易中作出的承诺

（一）京能集团在本次交易作出的全部承诺

1、关于信息提供真实、准确和完整的承诺

京能集团作为京能国际的控股股东暨京能热电的实际控制人，于2012年5月9日做出以下承诺：

“本公司保证为本次重大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。本公司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。”

2、对保证上市公司独立性的承诺

本次交易前后，本公司的控股股东及实际控制人未发生变更。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，京能集团于2012年5月9日出具了《承诺函》，进一步明确作出如下承诺：

“本公司作为京能热电的实际控制人同意，并促使京能国际继续按照法律、法规及京能热电公司章程的规定依法行使股东权利，不利用关联方身份影响京能热电的独立性，保持京能热电在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。具体如下：

一、保持京能热电的人员独立

保持京能热电人员的独立性，京能热电的高级管理人员不会在本公司及本公司控制的其他企业中担任除董事、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。京能热电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。

二、保持京能热电的资产独立

保持京能热电资产的完整性及独立性，不存在京能热电的资金、资产被本公司占用的情形。

三、保证京能热电的财务独立

保持京能热电财务的独立性，确保京能热电具有独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；保证京能热电不与本公司及本公司控制的其他企业共用银行账户。

四、保证京能热电的机构独立

保证京能热电拥有独立、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。

五、保证京能热电的业务独立

本公司将尽可能减少与京能热电的关联交易，对于不可避免发生的关联交易，本公司将在平等、自愿基础上，与京能热电签署关联交易协议，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热电及其他股东的合法权益。本公司将严格遵守已作出的有关避免与京能热电同业竞争的相关承诺，保证京能热电业务的独立性。”

3、避免及解决同业竞争的承诺

京能集团于2012年11月出具了《关于避免同业竞争的承诺》，明确作出如下承诺：

“一、关于避免和解决同业竞争问题的承诺

1、继续以京能热电作为本公司唯一的煤电业务投融资平台，支持京能热电做大、做强，逐步消除双方存在的同业竞争。

2、在本次重大资产重组过程中，除拟注入的标的资产外，本公司所控制的剩余煤电业务资产（下称“保留煤电资产”），因不满足相关条件尚不适合注入京能热电。就该等保留煤电资产，本公司将待相关问题解决后，通过适当方式将符合上市条件的保留煤电资产注入京能热电，最终实现本公司煤电业务资产的整体上市。

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热电，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，京能热电具有优先选择权。

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热电发展的各项承诺，包括但不限于本公司于2010年5月出具的《北京能源投资（集团）有限公司关于避免与北京京能热电股份有限公司同业竞争的承诺书》、于2010年9月出具的《北京能源投资（集团）有限公司关于解决与北京京能热电股份有限公司同业竞争问题有关事项的函》。

5、本次重大资产重组完成后，如本公司的经营模式、资产形态或业务范围等事项发生重大变化，导致本公司产生可能与京能热电存在竞争的业务，本公司将切实按照本承诺函关于避免同业竞争的要求，采取必要措施解决与京能热电可能产生的同业竞争问题，确保京能热电及其中小股东的合法权益不受损害。

二、关于解决同业竞争问题的具体措施

对于本次重大资产重组完成后尚未注入京能热电的保留煤电资产，本公司将按照公平合理的原则，在充分考虑京能热电、本公司及各相关方利益基础上，拟分步实施，力争在2013年年底之前将符合上市条件的保留煤电资产注入京能热电，具体实施计划及时间安排如下：

第一步：在本次重大资产重组完成后，本公司对盈利能力良好且通过整改符

合上市条件的保留煤电资产，将及时再次启动资产重组工作，并力争在2013年年底之前将该等资产注入京能热电。

第二步：对于盈利、合规性等存在问题，短期内难以整改到位的保留煤电资产，本公司后续将在符合国有资产监管及公司治理要求的基础上，与京能热电协商将所持该等资产委托京能热电管理，待相关资产业绩改善并符合注入上市公司的要求后注入京能热电，最终实现京能热电成为本公司唯一煤电业务投融资平台，彻底解决同业竞争。”

4、减少和规范未来可能与京能热电产生的关联交易

本公司实际控制人京能集团就减少和规范未来可能与京能热电产生的关联交易，于2012年5月9日向京能热电作出如下承诺：

“1、在本次重大资产重组完成后，本公司将尽可能减少与京能热电的关联交易，对于不可避免发生的关联交易，本公司将在平等、自愿基础上，与京能热电签署关联交易协议，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热电及其他股东的合法权益。

（2）对于不可避免发生的关联交易，本公司将严格遵守有关法律、法规、规范性文件和京能热电公司章程规定的关联交易回避表决制度，并依法履行相关信息披露义务。”

5、对京能热电与集团财务公司规范关联交易的承诺

2012年11月，京能集团就促使京能热电与集团财务公司进一步规范关联交易出具了以下承诺：

“京能集团将切实督促京能热电及集团财务公司，遵守双方已出具的上述承诺事项，按期、完全及有效地实施有关承诺义务。除非出现任一方管理层事前无法获知且事后无法控制的原因，如因京能热电未能履行承诺义务，导致有关承诺事项无法按期、完全实施的，京能集团将促使京能热电董事长、总经理及其他责任人员在指定信息披露媒体作出解释，及向投资者公开道歉；如因集团财务公司未能履行承诺义务，导致有关承诺事项无法按期、完全实施的，京能集团将促使集团财务公司对由此导致京能热电遭受的全部损失承担赔偿责任。”

6、对京能国际履约能力的具体担保措施

（1）京能集团于2012年9月3日出具如下承诺，就京能国际履行其在本公司

发行股份购买资产并配套融资的相关申报文件中向京能热电作出的有关补偿承诺，提供如下担保：

“在京能国际自行确认或依法被有权机构认定需向京能热电履行有关补偿义务的条件下，如京能国际未能在承诺期限或有权机构规定的期限内按照有关承诺内容向京能热电支付补偿款，京能集团有义务在相关承诺期限或规定期限届满后十个工作日内，将京能国际应当支付的现金补偿款，等额支付给京能热电。”

（2）京能集团于2012年11月出具如下承诺，就京能国际履行其在《关于北京京能热电股份有限公司重大资产重组的补充承诺》中向京能热电承担的有关补偿义务，提供如下担保：

“在京能国际自行确认或依法被有权机构认定需向京能热电履行其在《补充承诺》中作出的有关补偿义务的条件下，如京能国际未能在承诺期限或有权机构规定的期限内按照承诺内容向京能热电支付补偿款，京能集团有义务在相关承诺期限或规定期限届满后十个工作日内，将京能国际应当支付的现金补偿款，等额支付给京能热电。”

（二）京能国际在本次交易作出的全部承诺

1、利润补偿承诺主要内容

“（一）预测净利润数

根据北京天健兴业资产评估有限公司出具并经北京市国资委以京国资产权[2012]92号文核准的资产评估报告，本次重大资产重组收益法定价标的资产在2012年、2013年、2014年、2015年拟实现的扣除非经常性损益后归属于京能热电的净利润分别为68,157.27万元、54,653.52万元、55,618.98万元及56,853.49万元。

（二） 利润补偿期间

双方同意，如果本次发行股份购买资产于2012年度实施完毕，京能国际对本公司的盈利补偿期间为2012年、2013年、2014年。如果本次发行股份购买资产于2013年度实施完毕，京能国际对本公司的盈利补偿期间为2013年、2014年、2015年。

（三） 补偿的实施

1、股份回购的补偿方式

（1）根据会计师事务所对收益法定价标的资产出具的专项审计报告，如果收益法定价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热电的净利润累积数小于《资产评估报告书》所对应收益法定价标的资产同期累积预测净利润数，则本公司应在该年度的年度报告披露之日起5日内，以书面方式通知京能国际，并要求京能国际补偿净利润差额。

（2）如果京能国际须向本公司补偿利润，双方同意以股份回购并注销的方式实施补偿。届时，京能国际同意本公司以1.00元的价格回购并注销其持有的一定数量的本公司股份，回购股份数量的上限为京能国际以收益法定价标的资产认购的全部本公司股份。

2、每年股份回购数量的确定

（1）在盈利补偿期间的任一年度，如果须实施前款“1、股份回购的补偿方式”中约定的股份回购补偿，当年应回购股份数量的计算公式如下：

回购股份数量=（截至当期期末收益法定价标的资产累积预测净利润数－截至当期期末收益法定价标的资产累积实际净利润数）×京能国际以收益法定价标的资产所认购的本公司股份数量÷补偿期限内各年的收益法定价标的资产预测净利润数总和－已补偿股份数量

（2）如果盈利补偿期内本公司以转增或送股方式进行分配而导致京能国际持有的本公司股份数发生变化，则本公司回购股份的数量应调整为：按上款公式计算的回购股份数×（1+转增或送股比例）。

3、在补偿期限届满时，本公司对收益法定价标的资产进行减值测试，如期末减值额/收益法定价标的资产作价>补偿期限内已补偿股份总数/京能国际以收益法定价标的资产所认购的本公司股份数量，则京能国际将另行补偿股份。另需补偿的股份数量为：期末减值额/每股发行价格－补偿期限内已补偿股份总数。”

2、对保证上市公司独立性的承诺

本次交易前后，本公司的控股股东未发生变更。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，京能国际于2012年5月9日出具了《承诺函》，进一步明确作出如下承诺：

“本公司作为京能热电的控股股东将继续按照法律、法规及京能热电公司章

程的规定依法行使股东权利，不利用关联股东身份影响京能热电的独立性，保持京能热电在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。具体如下：

一、保持京能热电的人员独立

保持京能热电人员的独立性，京能热电的高级管理人员不会在本公司及本公司控制的其他企业中担任除董事、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。京能热电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。

二、保持京能热电的资产独立

保持京能热电资产的完整性及独立性，不存在京能热电的资金、资产被本公司占用的情形。

三、保证京能热电的财务独立

保持京能热电财务的独立性，确保京能热电具有独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；保证京能热电不与本公司及本公司控制的其他企业共用银行账户。

四、保证京能热电的机构独立

保证京能热电拥有独立、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。

五、保证京能热电的业务独立

本公司将尽可能减少与京能热电的关联交易，对于不可避免发生的关联交易，本公司将在平等、自愿基础上，与京能热电签署关联交易协议，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热电及其他股东的合法权益。本公司将严格遵守已作出的有关避免与京能热电同业竞争的相关承诺，保证京能热电业务的独立性。”

3、避免及解决同业竞争的承诺

京能国际于2012年11月出具了《关于避免同业竞争的承诺》，明确作出如下承诺：

“1、本次重大资产重组完成后，本公司除所持京能热电股份及内蒙古京隆发电有限责任公司（下称“京隆发电”）股权外的其他煤电业务经营性资产均已注入京能热电。本公司已启动将所持京隆发电的股权转让予北京能源投资（集团）

有限公司的程序，并将于2012年底前完成股权转让程序。

2、在京隆发电股权转让完成后，本公司将不再实际从事任何煤电业务，与京能热电将不存在同业竞争行为。

3、本次重大资产重组完成后，如本公司的经营模式、资产形态或业务范围等事项发生重大变化，导致本公司产生可能与京能热电存在竞争的业务，本公司将切实按照本承诺函关于避免同业竞争的要求，采取必要措施解决与京能热电可能产生的同业竞争问题，确保京能热电及其中小股东的合法权益不受损害。”

4、减少和规范未来可能与京能热电产生的关联交易

本公司控股股东京能国际就减少和规范未来可能与京能热电产生的关联交易，于2012年5月9日向京能热电作出如下承诺：

“1、在本次重大资产重组完成后，本公司将尽可能减少与京能热电的关联交易，对于不可避免发生的关联交易，本公司将在平等、自愿基础上，与京能热电签署关联交易协议，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热电及其他股东的合法权益。

2、对于不可避免发生的关联交易，本公司将严格遵守有关法律、法规、规范性文件和京能热电公司章程规定的关联交易回避表决制度，并依法履行相关信息披露义务。”

5、关于以标的资产所认购的京能热电非公开发行的股份锁定期限的承诺

京能国际于2012年5月9日出具了《承诺函》，进一步明确作出如下承诺：

“京能国际以标的资产所认购的京能热电非公开发行的股份，自该等股份发行结束之日起36个月内不转让。”

6、关于信息提供真实、准确和完整的承诺

京能国际于2012年5月9日出具了《承诺函》，进一步明确作出如下承诺：

“本公司保证为本次重大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。本公司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。”

7、京能国际关于目标公司土地、房产瑕疵的承诺

（1）控股公司土地和房产瑕疵承诺

京能国际承诺：将促使相关控股标的公司视情形依法采取保留划拨用地、办

理协议出让等方式，在2013年6月30日前解决并完善相应房产、土地权属瑕疵问题。除因发生不可抗力事项外，在本次重大资产重组完成后，若因未按期解决并完善前述相关房产、土地权属瑕疵问题而导致京能热电及/或相关控股公司遭受损失（该损失包括但不限于相关控股标的公司未在上述期限前解决并完善相关房产、土地权属瑕疵而遭受政府部门的罚款、滞纳金等以及因该等需解决并完善相关房产、土地权属瑕疵而使相关控股标的公司不能正常生产经营而遭受的损失等），京能国际承诺将在京能热电依法确定该等事项造成相关标的控股公司的实际损失后30日内，按其向京能热电转让的相关控股标的公司的股权比例及时、足额地以现金方式对京能热电进行补偿。

（2）参股公司土地和房产瑕疵承诺

京能国际承诺：如因其将参股标的股权转让给京能热电或因法律法规、国家政策变化等原因导致参股标的公司目前所拥有的划拨土地使用权需办理相关出让手续、房屋建筑物需办理权属登记手续及/或导致该等标的公司无法正常使用该等划拨土地或房屋建筑物事宜而给该等相关标的公司带来额外损失（不含相关标的公司依据适用的法律法规规定可能需缴纳的土地出让金或租金、征地费、权属登记费用及其他相关税费），京能国际承诺将在京能热电依法确定该等事项造成相关标的公司的实际损失后30日内，按其向京能热电转让的相关参股标的公司的股权比例及时、足额地以现金方式对京能热电进行补偿。

8、关于控股标的公司土地和房产权属瑕疵问题作出的补偿承诺

京能国际于2012年9月3日出具了《承诺函》，明确作出如下承诺：

“北京京能国际能源股份有限公司（下称“本公司”）将切实履行在北京京能热电股份有限公司（下称“京能热电”）发行股份购买资产并配套融资暨关联交易的申报文件（包括但不限于《发行股份购买资产协议》及其补充协议）中对控股标的公司土地和房产权属瑕疵问题作出的补偿承诺，如本公司未能在承诺期限内对京能热电作出相应补偿，应自承诺期限届满之日至实际履行补偿之日起，就应付而未付的款项，按照同期适用的银行贷款基准利率上浮50%（逾期罚息利率）按日支付逾期违约金。”

9、京能国际对目标公司设立及/或存续瑕疵的补偿承诺

京能国际承诺：如标的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），并因此导致京能热电及/或标的公司遭受有关政府主管机关处罚及/或第三方追索，京能国际承诺将在京能热电依法确定该等事项造成京能热电及/或标的公司实际损失后30日内，按京能热电遭受的实际损失对京能热电进行全额补偿（如遭受实际损失的主体是京能热电），或就标的公司遭受的实际损失按京能国际向京能热电转让的标的公司的股权比例及时、足额地以现金方式对京能热电进行补偿（如遭受实际损失的主体是标的公司）。

10、京能国际关于托克托第二发电的出资问题的承诺

2012年5月9日，京能国际就托克托第二发电的出资问题在其与本公司签署的《发行股份购买协议》中明确承诺：如因京能国际将所持托克托第二发电的股权转让给京能热电或因法律法规、国家政策变化等原因导致京能热电及/或托克托第二发电因注册资本尚未缴足的情形而遭受有关政府主管机关处罚及/或第三方追索（不含京能热电作为托克托第二发电股东依据相关法律法规规定为补足应缴足注册资本而需缴纳的注册资本本金），京能国际承诺将在京能热电依法确定该等事项造成京能热电及/或托克托第二发电的实际损失后30日内，按京能热电遭受的实际损失对京能热电进行全额补偿（如遭受实际损失的主体是京能热电），或就托克托第二发电遭受的实际损失按京能国际向京能热电转让的托克托第二发电的股权比例及时、足额地以现金方式对京能热电进行补偿（如遭受实际损失的主体是托克托第二发电）。

11、京能国际关于京能热电重大资产重组的补充承诺

2012年11月，为进一步保护上市公司及其股东的合法权益，京能国际就如下事项作出补充承诺：

“一、关于本次重大资产重组标的资产的进一步承诺

本次重大资产重组的标的资产为京能国际持有的煤电业务经营性资产，包括所持9家下属子公司股权、京能国际通过委托贷款方式形成的本金金额为29亿元的债权、京能国际持有的金额为12,858.46万元的所持9家下属子和京能国际承担的本金金额为41.5亿元的对外债务（以下统称为“标的资产”）。相关标的资产为权属清晰的经营性资产，能在约定期限内办理完毕权属转移手续，符合《上市公司重大资产重组管理办法》关于发行股份购买资产的相关要求。

为保护京能热电及其股东的合法权益，京能国际对本次重组的标的资产进一步承诺：京能国际将在《发行股份购买资产协议》生效后尽快办理标的资产的交割手续，并尽一切努力于《发行股份购买资产协议》生效后12个月内完成本次重大资产重组所涉及的交割手续。如因相关标的资产不能在前述期间内顺利完成交割手续，而导致京能热电因此遭受任何经济损失，京能国际将在京能热电依法确定该等事项造成的损失后30日内，按照京能热电遭受的实际损失，以现金方式对京能热电进行足额补偿。

二、关于标的公司名下瑕疵土地、房产问题的进一步承诺

本次重组的标的公司名下存在部分未办证土地、房产，就该等权属瑕疵问题，京能国际进一步承诺：

除因发生不可抗力事项外，在本次重大资产重组完成后，如因该等土地、房产瑕疵问题导致京能热电及/或相关标的公司遭受任何损失，或京能热电及/或相关标的公司权利受限或价值贬损，京能国际将在京能热电依法确定该等事项造成京能热电及/或相关标的公司实际损失后30日内，按京能热电遭受的实际损失对京能热电进行全额补偿（如遭受实际损失的主体是京能热电），或就标的公司遭受的实际损失按京能国际向京能热电转让的标的公司的股权比例及时、足额地以现金方式对京能热电进行补偿（如遭受实际损失的主体是标的公司）。

三、关于燃煤机组关停或清洁能源改造的承诺

京能国际承诺，如因国家或北京市相关政策法规要求，本次重组标的公司中华能北京热电有限责任公司（下称“华能北京热电”）下属燃煤机组需关停或下属燃煤锅炉需进行清洁能源改造，并导致华能北京热电的资产或业务遭受重大损失，京能国际将在京能热电依法确定该等事项造成京能热电及/或华能北京热电实际损失后30日内，按京能热电遭受的实际损失对京能热电进行全额补偿（如遭受实际损失的主体是京能热电），或就华能北京热电遭受的实际损失按京能国际向京能热电转让的华能北京热电的股权比例及时、足额地以现金方式对京能热电进行补偿（如遭受实际损失的主体是华能北京热电）。”

（三）本公司在本次交易作出的承诺

2012年11月，京能热电就进一步规范与集团财务公司的关联交易事项，出

具如下承诺：

“一、在本次重大资产重组实施完毕后，京能热电将于公司2012年年度报告披露后30日内，就京能热电2013年在集团财务公司存款余额上限及其他确保上市公司存款安全性、流动性、独立性的措施，对与集团财务公司签署的《金融服务框架协议》进行相应修订，具体修订事项包括：

（一）在《金融服务框架协议》中强调，京能热电有权根据自身资金需求自由提取在京能集团财务公司的存款。

（二）在《金融服务框架协议》中明确，严格控制京能热电在集团财务公司的存款业务，京能热电存放在集团财务公司的存款余额不得超过京能热电最近一个会计年度经审计的总资产金额的5%且不超过最近一个会计年度经审计的期末货币资金总额的50%，并严格执行中国证券监督管理委员会及其派出机构颁布的有关上市公司与集团财务公司关联交易的相关法规。

（三）在《金融服务框架协议》中明确以下风险控制措施：

1、京能热电有权定期查验集团财务公司是否具有有效的《金融许可证》、《企业法人营业执照》。

2、京能热电有权定期关注集团财务公司是否存在违反中国银行业监督管理委员会颁布的《企业集团财务公司管理办法》规定情况，如集团财务公司的资产负债比例不符合该办法第三十四条规定要求，京能热电有权不将存款存放在集团财务公司。每季度的首月5个工作日以前，集团财务公司应将报送中国银行业监督管理委员会的相关报表抄送京能热电。

3、京能热电有权不定期地全额或部分调出在集团财务公司的存款，检查相关存款的安全性和流动性。

4、每年4月30日前，集团财务公司须将最近一个会计年度经证券、期货相关业务资格的会计师事务所审计的年报送京能热电审阅，京能热电董事会有权出具存款风险评估报告，并以临时公告的形式披露。

5、发生存款业务期间，京能热电有权按季度取得并审阅集团财务公司的财务报告，有权指派京能热电财务部及董事会办公室对存放于集团财务公司的资金风险状况进行评估和监督，评估报告应经董事会审议通过，在半年度报告和年度报告中披露。集团财务公司的财务状况和评估报告一并对外披露。

二、在本次重大资产重组实施完毕后，京能热电将于公司2012年年度报告披露后30日内，制订以保障存款资金安全性为目标的风险处置预案，明确相应责任人，并经董事会审议通过后对外披露。风险处置预案中将包括如下内容：

如集团财务公司出现下列任一情形，京能热电将及时按照风险处置预案进行处理：

（一）集团财务公司资产负债率指标不符合《企业集团财务公司管理办法》第34条规定；

（二）集团财务公司发生挤提存款、到期债务不能支付、大额贷款逾期或担保垫款、电脑系统严重故障、被抢劫或诈骗、董事或高级管理人员涉及严重违纪、刑事案件等重大事项；

（三）集团财务公司有价证券投资业务蒙受巨大损失，亏损额已达到集团财务公司注册资本的50%；发生可能影响集团财务公司正常经营的重大机构变动、股权交易或者经营风险等事项；

（四）京能热电在集团财务公司的存款余额占集团财务公司吸收的存款余额的比例超过50%；

（五）集团财务公司因违法违规受到中国银行业监督管理委员会等监管部门的行政处罚；

（六）集团财务公司被中国银行业监督管理委员会责令进行整顿；

（七）公司董事会认为的其他可能对京能热电存放资金带来安全隐患的事项。

三、除非出现京能热电管理层事前无法获知且事后无法控制的原因，如京能热电未能履行上述承诺，则京能热电董事长、总经理及其他责任人员将在指定信息披露媒体作出解释，及向投资者公开道歉，并接受监管机构对此依法作出的相关处罚决定。”

（四）集团财务公司在本次交易作出的承诺

2012年11月，集团财务公司就进一步规范与京能热电的关联交易事项，出具如下承诺：

“一、在京能热电本次重大资产重组实施完毕后，集团财务公司将于京能热

电2012年年度报告披露后30日内，根据京能热电的要求，就京能热电2013年在集团财务公司存款余额上限及其他确保上市公司存款安全性、流动性、独立性的措施，对双方签署的《金融服务框架协议》进行相应修订，具体修订事项包括：

（一）在《金融服务框架协议》中强调，京能热电有权根据自身资金需求自由提取在集团财务公司的存款。

（二）在《金融服务框架协议》中明确，严格控制京能热电在集团财务公司的存款业务，京能热电存放在集团财务公司的存款余额不得超过京能热电最近一个会计年度经审计的总资产金额的5%且不超过最近一个会计年度经审计的期末货币资金总额的50%，并严格执行中国证券监督管理委员会及其派出机构颁布的有关上市公司与集团财务公司关联交易的相关法规。

（三）在《金融服务框架协议》中明确以下风险控制措施：

1、京能热电有权定期查验集团财务公司是否具有有效的《金融许可证》、《企业法人营业执照》。

2、京能热电有权定期关注集团财务公司是否存在违反中国银行业监督管理委员会颁布的《企业集团财务公司管理办法》规定情况，如集团财务公司的资产负债比例不符合该办法第三十四条规定要求，京能热电有权不将存款存放在集团财务公司。每季度的首月5个工作日以前，集团财务公司应将报送中国银行业监督管理委员会的相关报表抄送京能热电。

3、京能热电有权不定期地全额或部分调出在集团财务公司的存款，检查相关存款的安全性和流动性。

4、每年4月30日前，集团财务公司须将最近一个会计年度经证券、期货相关业务资格的会计师事务所审计的年报送京能热电审阅，京能热电董事会有权出具存款风险评估报告，并以临时公告的形式披露。

5、发生存款业务期间，京能热电有权按季度取得并审阅集团财务公司的财务报告，有权指派京能热电财务部及董事会办公室对存放于集团财务公司的资金风险状况进行评估和监督，评估报告应经董事会审议通过，在半年度报告和年度报告中披露。集团财务公司的财务状况和评估报告一并对外披露。

二、除非出现集团财务公司管理层事前无法获知且事后无法控制的原因，如集团财务公司未能履行上述承诺，导致京能热电受到监管机构的处罚或遭受任何

其他经济损失，京能热电有权要求集团财务公司予以赔偿。”

七、京能国际及京能集团对京能国际在本次交易中作出的承诺履行能力的说明及担保措施

（一）关于京能国际对全部承诺履约能力的说明

1、本次重大资产重组完成后，预计京能国际将直接持有京能热电A股股份143,458.10万股，持股比例为61.91%，京能国际自身有能力履行以股份回购方式实施的利润补偿承诺。

2、京能热电已建立起了较为完善的“三会一层”制衡机制并根据监管要求不定期开展了专项治理活动，提高其经营管理水平，推动和促进其进一步的规范运作。京能热电所有股东一直享有平等权益，股东大会召集与召开表决程序规范。京能国际作为京能热电控股股东一直严格依法行使股东的权力和义务，没有利用京能国际控制地位损害京能热电和社会公众股东的利益。京能国际自身有能力保持上市公司独立性。

3、本次重大资产重组及京能国际转让所持京隆发电股权事项完成后，京能国际将成为持股型公司，除持有京能热电股份外，不再实际从事任何煤电业务，京能国际自身有能力避免及解决同业竞争以及减少和规范未来可能的关联交易。

4、京能国际关于本次重大资产重组进行的分级审批及决策程序说明

2012年5月4日，京能国际召开第一届董事会第三十八次会议，审议通过《关于公司向北京京能热电股份有限公司转让资产的议案》、《关于公司与北京京能热电股份有限公司签署附条件生效的重组协议的议案》等议案。

2012年5月7日，京能集团召开2012年度董事会第三次会议，审议通过《关于京能国际煤电业务资产整合的议案》，同意本次重大资产重组的基本方案。

2012年5月9日，京能国际召开2011年度股东大会，审议通过《关于公司向北京京能热电股份有限公司转让资产的议案》、《关于公司与北京京能热电股份有限公司签署附条件生效的重组协议的议案》等议案，同意与京能热电实施本次重大资产重组，并同意与京能热电签署附条件生效的《发行股份购买资产协议》以及《盈利补偿框架协议》。

京能国际具备完善和规范运作的公司法人治理结构。作为交易对方参与本次重大资产重组，履行了分级审批及决策程序，并取得了京能国际控股股东京能集团的同意，程序合法合规。京能国际自身有能力履行股份锁定期限及信息提供真实、准确和完整的承诺。

5、京能国际的资产规模、盈利水平及持有京能热电股份市值的情况

首先，从京能国际的资产规模和盈利水平来看，京能国际自身具有对全部承诺的履约能力。目前京能国际的注册资本为40亿元，根据经审计的财务报告，截至2011年12月31日，京能国际归属于母公司所有者权益合计为59.56亿元，资产总额达到355.93亿元，2011年度京能国际营业收入为100.38亿元，实现归属于母公司所有者的净利润为7.38亿元，2011年度京能国际经营活动产生的现金流量净额为17.30亿元；根据未经审计的财务报告，京能国际归属于母公司所有者权益为64.85亿元，资产总额达到350.79亿元，2012年1-6月京能国际的营业收入为59.55亿元，实现归属于母公司所有者的净利润5.29亿元；2012年1-6月京能国际经营活动产生的现金流量净额为16.62亿元。

其次，本次重大资产重组完成后京能国际作为国内煤电行业具有较大规模的持股性投资公司，每年通过控股子公司京能热电的现金利润分配亦可取得较高的投资收益。2009年至2011年京能热电现金分红比例平均为可分配利润的44%。根据北京兴华出具的《上市公司备考合并盈利预测报告》，京能热电2012年备考口径下预计可实现归属于母公司股东的净利润138,580万元。持续的利润分配也可为京能国际提供持续、稳定的收益来源。

第三，截至2012年6月30日，京能国际直接持有京能热电A股股份27,441.77万股，持股比例为34.86%，按照本次重大资产重组发行股份购买资产的发行价格7.67元/股测算，京能国际持有京能热电A股的市值将达到110.03亿元。此外，本次重大资产重组完成后，预计京能国际将直接持有京能热电A股股份143,458.10万股，持股比例为61.91%。

因此，从资产规模、盈利水平及持有上市公司股份市值情况来看，京能国际自身能够履行关于目标公司土地、房产瑕疵的承诺、关于控股标的公司土地和房产权属瑕疵问题作出的补偿承诺、关于目标公司其它瑕疵事项的承诺以及关于托克托第二发电的出资问题的承诺。

综上，京能国际自身完全有能力履行上述对京能热电作出的全部承诺。

（二）京能集团关于京能国际履约能力的说明及担保措施

1、京能集团关于京能国际履约能力的说明

京能集团于2012年9月3日对京能国际的履约能力出具如下说明：

“1、本次重大资产重组完成后，预计京能国际将直接持有京能热电A股股份143,458.10万股，持股比例为61.91%，京能国际自身有能力履行以股份回购方式实施的利润补偿承诺。

2、京能热电已建立起了较为完善的“三会一层”制衡机制并根据监管要求不定期开展专项治理活动，提高其经营管理水平，推动和促进其进一步的规范运作。京能热电所有股东一直享有平等权益，股东大会召集与召开表决程序规范。京能热电控股股东京能国际严格依法行使股东的权力和义务，没有利用其控制地位损害京能热电和社会公众股东的利益。京能国际自身有能力保持上市公司独立性。

3、本次重大资产重组及京能国际转让所持京隆发电股权事项完成后，京能国际将成为持股型公司，除持有京能热电股份外，不再实际从事任何煤电业务，京能国际自身有能力避免及解决同业竞争以及减少和规范未来可能的关联交易。

4、京能国际具备完善和规范运作的公司法人治理结构。作为交易对方参与本次重大资产重组，履行了分级审批及决策程序，并取得了其控股股东京能集团的同意，程序合法合规。京能国际自身有能力履行股份锁定期限及信息提供真实、准确和完整的承诺。

5、本次重大资产重组完成后，京能国际的资产规模和盈利水平良好，京能国际作为国内煤电行业具有较大规模的持股性投资公司，每年通过控股子公司京能热电的现金利润分配亦可取得较高的投资收益。此外，本次重大资产重组完成后，预计京能国际将直接持有京能热电A股股份143,458.10万股，持股比例为61.91%。根据资产规模、盈利水平及持有上市公司股份市值情况来看，京能国际自身能够履行关于目标公司土地、房产瑕疵的承诺、关于控股标的公司土地和房产权属瑕疵问题作出的补偿承诺、关于目标公司其他瑕疵事项的承诺以及京能国际关于托克托第二发电的出资问题的承诺。

综上，京能国际自身完全有能力履行在本次交易作出的全部承诺。”

2、京能集团关于京能国际履约能力的具体担保措施

详见本报告书“第十三章 其他重要事项说明”中京能集团在本次交易中作出的担保承诺。

第十四章 风险因素分析

一、本次交易风险因素

（一）本次重组无法按期进行的风险

由于本次重大资产重组将受到多方因素的影响且本方案的实施尚须满足多项条件，使得重组工作时间进度存在一定的不确定性风险。本次重组可能因为以下事项的发生而不能按期进行：

1、因股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而使本次重组被迫暂停、中止或取消；

2、标的资产权属证明文件未能按时取得；

3、标的资产业绩大幅下滑；

4、标的资产未能在规定时间内通过环保核查并取得环保核查相关批复文件。

若本次重组无法进行，或需要重新召开董事会审议重组事宜的，本公司董事会再次作出发行股份购买资产决议时，应当以该次董事会决议公告日作为发行股份的定价基准日。

本公司董事会将在本次重大资产重组过程中及时公告相关工作的进度，以便投资者了解本次交易进程，并作出相应判断。特此提请广大投资者充分注意上述重组工作时间进度以及重组工作时间进度的不确定性所可能导致的重新计算股票发行价格的风险。

（二）部分土地、房屋权属证明办理风险

京能国际部分股权类资产所在标的公司的部分土地尚未取得权属证书，部分房屋建筑物尚未办理权属证书。截至本报告书出具之日，存在瑕疵的土地、房产评估价值合计320,054.25万元，约占标的公司资产基础法总资产评估价值之和的比例为5.97%，占标的公司资产基础法净资产评估价值之和的比例为15.37%，占全部标的公司评估作价的比例为10.68%。评估作价计算口径详见本报告书“第四章 交易标的的基本情况”。京能国际已出具如下书面承诺：

1、京能国际将促使相关控股标的公司视情形依法采取保留划拨用地、办理协议出让等方式，在2013年6月30日前解决并完善相应房产、土地权属瑕疵问题。除因发生不可抗力事项外，在本次重大资产重组完成后，若因未按期解决并完善前述相关房产、土地权属瑕疵问题而导致京能热电及/或相关控股标的公司遭受损失（该损失包括但不限于相关控股标的公司未在上述期限前解决并完善相关房产、土地权属瑕疵而遭受政府部门的罚款、滞纳金等以及因该等需解决并完善相关房产、土地权属瑕疵而使相关控股标的公司不能正常生产经营而遭受的损失等），京能国际将在京能热电依法确定该等事项造成相关控股标的公司的实际损失后30日内，按京能国际向京能热电转让的相关控股标的公司的股权比例及时、足额地以现金方式对京能热电进行补偿。

2、如因京能国际将标的股权转让给京能热电或因法律法规、国家政策变化等原因导致相关参股标的公司目前所拥有的划拨土地使用权需办理相关出让手续、房屋建筑物需办理权属登记手续及/或导致相关参股公司无法正常使用该等划拨土地或房屋建筑物事宜而给相关参股标的公司带来额外损失（不含相关参股标的公司依据适用的法律法规规定可能需缴纳的土地出让金或租金、征地费、权属登记费用及其他相关税费），京能国际将在京能热电依法确定该等事项造成相关参股标的公司的实际损失后 30 日内，按京能国际向京能热电转让的相关参股标的公司的股权比例及时、足额地以现金方式对京能热电进行补偿。

请投资者关注土地、房屋权属证明办理的风险。

（三）部分标的公司存在建设项目环保验收手续尚在办理过程中的风险

截至本报告出具之日，大同发电三期扩建工程项目刚竣工，目前正按照环保部门的要求办理建设项目环保验收手续。上述环保验收手续办理完成时间尚有一定的不确定性。京能国际已在与京能热电签署的《发行股份购买资产协议的补充协议》中保证，如标的资产及/或标的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、权属、立项、环保、税务等方面存在瑕疵，并因此导致京能热电及/或标的公司遭受有关政府主管机关处罚及/或第三方追索，京能国际将在京能热电依法确定该等事项造成京能热电及/或标的公司实际损失后 30 日内，按京能热电遭受的实际损失对京能热电进行全额补偿（如遭受实际

损失的主体是京能热电），或就标的公司遭受的实际损失按京能国际向京能热电转让的标的公司的股权比例及时、足额地以现金方式对京能热电进行补偿（如遭受实际损失的主体是标的公司）。

（四）盈利预测风险

本公司全体董事将保证盈利预测数据的真实性和合理性。由于盈利预测是基于一定假设条件做出的，受上网电价、燃料价格波动，以及未来电力供应竞价上网改革趋势的影响，本报告书中披露的相关资产经审核的盈利预测数据可能与未来实际经营情况存在差异，提醒投资者注意风险。

本公司在编制上市公司备考合并盈利预测报告时，延续了编制备考合并报表的假设条件，即假设标的资产于2011年1月1日已注入上市公司，2012年盈利预测结果包含了9家标的公司从2012年1月1日至交割日的利润，预计本次重组涉及的标的资产的交割2012年底才能完成。因此，上述盈利预测假设可能导致上市公司2012年实际利润与2012年预测利润存在一定差异，提醒投资者关注上述风险。

（五）标的资产估值风险

1、采用收益法评估的估值风险

本次交易标的资产的评估范围包括9项煤电经营企业的控股股权或者参股股权，以及相关的债权类资产和承担的债务。对于纳入评估范围的煤电业务资产，根据评估目的以及各类方法的适用性，采用了成本加和法的思路，即对各项股权类资产、债权类资产分别采用适当的方法评估其公允价值，然后扣除承担的债务价值，最终得出煤电业务资产评估结果。其中，选用收益现值法评估结果作为岱海发电、托克托发电和托克托第二发电三家公司全部股东权益价值。资产评估过程中，对采用收益现值法定价的上述三家公司的未来的电价水平、发电量、利用小时数、以及煤炭价格及煤耗等进行了谨慎预测。但若这些指标在未来较预测值发生较大幅度变动，则将影响到上述三家公司未来的盈利水平，进而影响资产评估结果。

为保护本公司和所有股东，特别是中小股东的利益，本公司已与本次交易对方签署了《盈利补偿框架协议》及《盈利补偿框架协议的补充协议》。本次交易

对方向本公司承诺，岱海发电、托克托发电和托克托第二发电实现的扣除非经常性损益后归属于京能热电的净利润累积数，不低于岱海发电、托克托发电和托克托第二发电在资产评估报告中所对应的同期累积预测净利润数。否则，京能国际同意就差额部分以股份回购并注销的方式给予京能热电补偿。具体补偿方式已经在本报告书第六章“本次交易协议的主要内容”中进行详细说明。

2、标的资产评估增值较大的风险

本次交易价格以标的资产的评估价格为基础确定。天健兴业以2011年12月31日为评估基准日，对标的资产采用资产基础法和收益现值法两种评估方法进行评估，并根据评估目的以及各类方法的适用性，采用了成本加和法的思路确定最终评估值。根据天健兴业出具的资产评估报告书天兴评报字（2012）第215号，本次交易标的资产账面价值427,816.44万元，评估价值920,412.42万元，评估增值率115.14%。本次交易标的资产评估值较账面价值有较大增值，其差异原因已经在本报告书第四章“交易标的的基本情况”中进行了详细说明，请投资者仔细阅读。

（六）部分标的公司经营业绩波动风险

截至本报告书出具之日，长治欣隆处于筹建期，正在办理拟建煤矸石发电项目的立项核准手续，尚未取得建设项目立项批复，未实现盈利；康巴什热电处于建设期，尚未实现盈利。由于受宏观经济、电力市场、煤炭价格等多方面影响，上述两家公司未来经营业绩仍存在一定不确定性。

二、本次交易完成后上市公司风险因素

（一）宏观经济波动风险

发电行业是为国民经济运行提供能源动力的基础性产业，其市场需求与国家宏观经济发展密切相关。经济周期的变化将影响电力的需求。如果经济周期适逢低谷时期，国民经济对电力总体需求会下降，从而影响电力的销售。宏观经济的发展周期以及京能热电及其子公司、拟注入标的公司发电业务覆盖区域的经济发展周期变化将会对未来本公司的生产经营产生一定的影响。

（二）政策性风险

本次交易前后，本公司所处的行业政策环境未发生显著变化，但电力行业属于国民经济的重要部门，电能的销售价格标准由政府主管部门核定，企业没有自主定价权，因此政府主管部门调整电力价格可能会对本公司的盈利产生一定的影响。此外，由于电力行业投资金额较大，回收期较长，企业经营受国家宏观经济政策、行业政策以及财政税收等政策影响也较大。国家未来宏观经济政策，电力行业体制改革，尤其是电价政策的改革等政策因素的变化也会影响本公司经营业绩。

（三）燃料价格大幅波动的风险

本次交易前后，本公司及下属发电企业的主营业务均为燃煤发电为主，燃料成本是燃煤发电企业主要营业成本之一，煤炭价格是影响燃煤发电企业经营业绩的主要因素。本次交易完成后，如果煤炭价格大幅波动,将对于本公司经营业绩产生较大影响。

（四）关联交易风险

由于京能集团及其关联方在燃料采购服务、外围运营服务、后勤综合服务等方面具有较强的专业性及优势，京能集团及其关联方长期以来为标的公司提供上述服务，该等服务均按照市场化原则进行定价。为充分利用京能集团拥有的资源，提高资金使用效率和管理效率，京能集团设有财务公司。标的公司与财务公司之间存在存贷款业务往来，存贷款利率参照同期银行存贷款利率确定。本次交易完成后，由于标的公司股权注入上市公司，本公司与京能集团及其关联方之间的关联交易增加，由于本公司业务规模同步扩大，经常性关联交易占比有所下降。本次交易前后关联交易的变化情况详见本报告书第十一章“同业竞争与关联交易”。

本公司将继续根据股东利益最大化的原则，减少和规范关联交易。对于无法避免的关联交易，本公司将严格执行《上市规则》以及《公司章程》、《关联交易的决策制度》等有关规定，履行关联交易决策程序并订立相关协议或合同，及时进行信息披露，确保关联交易价格的公开、公允和合理。同时，为充分保护广大投资者的利益，本公司控股股东京能国际、实际控制人京能集团就减少和规范关联交易事宜也作出相应承诺。具体承诺事项详见本报告书第十一章“同业竞争与

关联交易”。

（五）大股东控制风险

本次交易前，京能国际持有本公司34.86%的股份，为本公司控股股东；京能集团持有本公司11.85%的股份，为本公司实际控制人。本次交易完成后，在配套融资发行股数按3.70亿股计算的情况下，京能国际对本公司的持股比例将进一步提高，达到约61.91%；实际控制人京能集团的持股比例将变为约4.03%；本公司控股股东和实际控制人合计持有本公司约65.93%的股份，对本公司的控制力进一步提升。控股股东和实际控制人可以凭借其控股地位，通过在董事会、股东大会行使表决权的方式决定公司的董事任免、经营决策、重大项目投资、股利分配等重大决策事项。控股股东和实际控制人对上市公司的控制可能与其它股东存在利益冲突，因此，本公司存在大股东控制的风险。本公司将通过不断完善公司治理、提高管理效率、加强内控等措施降低该等风险，并对相关情况进行真实、准确、及时、完整、公平的披露。

（六）重组后经营和管理风险

本次交易完成后，公司的业务规模将有所扩大，资产和人员随之进一步扩张，公司在组织设置、资金管理、内部控制和人才引进等方面将面临一定挑战。公司将建立起与之相适应的组织模式和管理制度，形成有效的激励与约束机制，以降低上述风险。

（七）资本市场风险

本次交易将对本公司的生产经营和财务状况产生一定程度的影响，进而影响上市公司股票价格。另外行业的景气度变化、宏观经济形势变化、国家经济政策调整、公司经营状况、投资者心理变化等因素，都会对股票价格带来影响。因此，本公司提醒投资者，需正视股价波动及今后股市中可能涉及的风险。

第十五章 独立董事及中介机构对本次交易的意见

一、独立董事对本次交易的意见

根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市规则》、《重组办法》及《公司章程》的有关规定，本公司独立董事于 2012 年 6 月 5 日就本次交易出具独立意见如下：

“1、《重大资产重组报告书（草案）》及本次交易的其他相关议案已经公司第四届董事会第十八次会议审议通过，在取得必要的批准、授权、备案和同意后可以实施。公司董事会审议本次交易时，关联董事刘海峡、关天罡、关志生已回避表决，会议的召开、表决程序及方式符合相关法律、法规及公司章程的规定。

2、鉴于本次重大资产重组的审计、评估工作已经完成，公司与京能国际在双方于 2012 年 5 月 9 日签署的附条件生效的《发行股份购买资产协议》、《发行股份购买资产之盈利补偿框架协议》的基础上，进一步签署附条件生效的《发行股份购买资产协议的补充协议》、《发行股份购买资产之盈利补偿框架协议的补充协议》。该等补充协议符合有关法律法规以及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）的有关监管规定，在取得必要的批准、授权、备案和同意后可以实施。

3、本次交易构成公司的关联交易，交易价格以北京天健兴业资产评估有限公司出具、并经北京市人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“北京市国资委”）核准的资产评估结果为依据确定。本次交易的定价原则和方法恰当、公允，履行了关联交易的决策程序，不存在损害公司及公众股东利益的情形。

4、本次交易中聘请的资产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。

5、京能国际及其控股股东北京能源投资（集团）有限公司已就本次交易完

成后避免与公司同业竞争、减少和规范关联交易的措施、保证公司独立性等方面出具了相关承诺，符合公司和全体股东的利益。

6、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。

7、同意本次重大资产重组的总体安排。

8、本次重大资产重组的相关事项尚需提交公司股东大会审议通过，并尚需取得北京市国资委的批准及中国证监会的核准。”

二、中介机构对本次交易的意见

（一）独立财务顾问意见

中信建投、中银国际作为本次交易的独立财务顾问认为：

“本次交易符合《公司法》、《证券法》等有关法律、法规的规定，按相关法律、法规的规定履行了相应的程序，进行了必要的信息披露，体现了“公开、公平、公正”的原则。本次交易已经京能热电第四届董事会第十七次会议和第四届董事会第十八次会议审议通过，独立董事为本次关联交易事项出具了独立意见，并经京能热电 2012 年第一次临时股东大会审议通过。本次交易所涉及的标的资产已经具有证券从业资格的会计师事务所和资产评估公司的审计和评估。本次交易标的的交易价格系根据标的资产的资产评估值为基础，经交易双方协商确定的，体现了交易价格的客观、公允。本次交易向上市公司注入盈利能力较强的煤电业务类资产，有利于解决上市公司的同业竞争问题，改善上市公司的财务状况，提高上市公司的盈利能力与可持续发展能力，符合京能热电及其全体股东整体长远利益，有利于京能热电的长远发展。本次交易充分考虑到了对中小股东利益的保护，切实、可行。对本次交易可能存在的风险，京能热电已经在本次重组报告书及相关文件中作了充分揭示，有助于全体股东和投资者对本次交易的客观评判。”

（二）法律顾问意见

2012 年 6 月 5 日，作为本次交易的法律顾问北京市天元律师事务所出具法律意见书认为：

“1、本次重大资产重组的整体方案合法有效，符合有关法律法规的规定；

2、本次重大资产重组的交易双方合法有效存续，具备实施并完成本次重大资产重组的主体资格；

3、本次重大资产重组已经履行的批准及授权程序合法有效，尚待取得北京市国资委对本次重大资产重组方案的批准，以及中国证监会对本次重组的核准。

4、本次重大资产重组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、本次重大资产重组中，标的公司在重大资产、发电项目、税务及环境保护等方面不存在对本次重大资产重组构成实质性不利影响的情形。

6、本次重大资产重组涉及的债权债务及其他权利义务的处理符合相关法律、法规、规范性文件的规定，其实施或履行不存在法律障碍。

7、截至本法律意见出具之日，本次重大资产重组已经履行了现阶段法定的信息披露和报告义务。

8、本次重大资产重组符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《发行管理办法》及《发行实施细则》所规定的实质性条件。

9、交易双方为本次重大资产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。

10、本次重组有利于减少京能热电与京能国际之间的关联交易。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，与京能热电签署关联交易协议，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热电及其他股东的合法权益。该等承诺合法有效，有利于保护京能热电及其股东的权益。

11、本次重组前，京能热电与京能集团及其控股子公司在同业竞争方面不会处于不利地位；本次重组完成后，京能热电与京能国际将不存在同业竞争行为，与京能集团同业竞争程度将进一步降低。京能国际与京能集团就解决同业竞争问题所出具的承诺合法有效，有利于保障京能热电及其股东的权益。

12、参与本次重大资产重组的证券服务机构具备相应的合法资质。”

北京市天元律师事务所 2012 年 6 月 21 日出具了补充法律意见书（一），确认本次重组方案已经获得北京市国资委批复，并经京能热电 2012 年第一次临时股东大会审议通过，并认为本次重组已经履行了现阶段法定的信息披露和报告义务。

第十六章 本次交易相关证券服务机构

一、独立财务顾问

名称：中信建投证券股份有限公司

住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

联系地址：北京市东城区朝内大街 188 号 8 楼

法定代表人：王常青

电话：010-8513 0588

传真：010-6518 5227

经办人员：吕晓峰、郭瑛英、丁军波、李彦斌、吕佳、隋玉瑶、冯实仁、张予焓

名称：中银国际证券有限责任公司

住所：上海市浦东新区银城中路 200 号中银大厦 39 层

联系地址：北京市西城区金融大街 28 号盈泰中心 2 号楼 12 层

法定代表人：许刚

电话：010-6622 9000

传真：010-6657 8963

经办人员：罗浩、李磊、彭鹏、唐珂

二、法律顾问

名称：北京市天元律师事务所

住所：北京市西城区丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 10 层

联系地址：北京市西城区丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 10 层

单位负责人：朱小辉

电话：010-5776 3888

传真：010-5776 3777

经办人员：肖爱华、许亮、李正慧

三、标的资产审计机构及标的资产盈利预测审核机构

名称：德勤华永会计师事务所有限公司

住所：上海市延安东路外滩中心 30 楼

联系地址：北京市东长安街 1 号东方广场东方经贸城德勤大楼 8 楼

法定代表人：卢伯卿

电话：010-8520 7788

传真：010-8518 1218

经办人员：陆京泽、闫凌阳、刘宽

四、上市公司年审、备考报表审计机构及上市公司盈利预测审核机构

名称：北京兴华会计师事务所有限责任公司

住所：北京市西城区裕民路 18 号北环中心 22 层

联系地址：北京市西城区裕民路 18 号北环中心 22 层

法定代表人：王全洲

电话：010-8225 0666

传真：010-8225 0851

经办人员：胡毅、叶民

五、资产评估机构

名称：北京天健兴业资产评估有限公司

住所：北京市月坛北街 2 号月坛大厦 23 层

联系地址：北京市月坛北街 2 号月坛大厦 23 层

法定代表人：孙建民

电话：010-6808 3918

传真：010-6808 1109

经办人员：刘兴旺、郝艳、张濛心、殷守梅

第十七章 董事、交易对方及有关中介机构的声明

一、上市公司及全体董事声明

本公司及董事会全体成员保证《北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易报告书》及其摘要内容的真实、准确、完整，对报告书及其摘要的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏负连带责任。

本公司全体董事签字：

刘海峡　　常代有　　关天罡

关志生　　张文杰　　杨　松

徐大平　　宋守信　　刘洪跃

北京京能热电股份有限公司

2012年12月12日

北京京能热电股份有限公司

董事授权委托书

兹委托刘海峡先生代表本人于 2012 年 6 月 5 日出席北京京能热电股份有限公司第四届董事会第十八次会议，并于该会议代表本人，依照下列授权内容就第四届董事会第十八次会议通知所列议案行使表决权。

授权内容：

1、 对会议通知所列全部议案表示同意；

2、 签署董事会决议及相关会议文件；

3、 签署《北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易报告书》；

4、 签署《北京京能热电股份有限公司全体董事关于北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易之承诺函》。

委托人（签字）：

关天罡

被委托人（签字）：

刘海峡

北京京能热电股份有限公司

董事授权委托书

兹委托刘海峡先生代表本人于 2012 年 6 月 5 日出席北京京能热电股份有限公司第四届董事会第十八次会议，并于该会议代表本人，依照下列授权内容就第四届董事会第十八次会议通知所列议案行使表决权。

授权内容：

1、 对会议通知所列全部议案表示同意；

2、 签署董事会决议及相关会议文件；

3、 签署《北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易报告书》；

4、 签署《北京京能热电股份有限公司全体董事关于北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易之承诺函》。

委托人（签字）：

关志生

被委托人（签字）：

刘海峡

二、交易对方声明

本公司同意北京京能热电股份有限公司在《北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易报告书》及其摘要中援引的涉及本公司的内容，本公司已对《北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易报告书》及其摘要中引用的涉及本公司的内容进行了审阅，确认《北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易报告书》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：

陆海军

北京京能国际能源股份有限公司

2012年12月12日

三、独立财务顾问中信建投证券股份有限公司声明

本公司同意北京京能热电股份有限公司在《北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易报告书》及其摘要中援引本公司出具的独立财务顾问报告的相关内容，本公司已对《北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易报告书》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进行了审阅，确认《北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易报告书》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：_____

丁军波

财务顾问主办人：_____ _____

吕晓峰 郭瑛英

法定代表人：_____

王常青

中信建投证券股份有限公司

2012年 12月 12日

四、独立财务顾问中银国际证券有限责任公司声明

本公司同意北京京能热电股份有限公司在《北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易报告书》及其摘要中援引本公司出具的独立财务顾问报告的相关内容，本公司已对《北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易报告书》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进行了审阅，确认《北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易报告书》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：_____

唐珂

财务顾问主办人：_____ _____

李磊 彭鹏

法定代表人：_____

许刚

中银国际证券有限责任公司

2012 年 12 月 12 日

五、法律顾问北京市天元律师事务所声明

北京市天元律师事务所（以下简称“本所”）及经办律师同意北京京能热电股份有限公司在《北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易报告书》及其摘要中援引本所出具的法律意见的相关内容。本所已对《北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易报告书》及其摘要中引用本所出具的法律意见的相关内容进行了审阅，确认《北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易报告书》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　　李正慧

北京市天元律师事务所

2019年12月12日

六、承担标的资产审计和标的资产盈利预测审核业务的德勤华永会计师事务所有限公司声明

本所及签字注册会计师同意《北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易报告书》及其摘要中援引下述报告的相关内容：

(1) 本所对拟注入北京京能热电股份有限公司的经营性资产 2012 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止期间、2011 年度及 2010 年度备考财务报表出具的德师报(审)字(12)第 S0143 号审计报告；
(2) 本所对内蒙古岱海发电有限责任公司 2012 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止期间、2011 年度及 2010 年度财务报表出具的德师报(审)字(12)第 S0144 号审计报告；
(3) 本所对宁夏京能宁东发电有限责任公司 2012 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止期间、2011 年度及 2010 年度财务报表出具的德师报(审)字(12)第 S0145 号审计报告；
(4) 本所对内蒙古京能康巴什热电有限公司 2012 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止期间、2011 年度及 2010 年度财务报表出具的德师报(审)字(12)第 S0146 号审计报告；
(5) 本所对长治市欣隆煤矸石电厂有限公司 2012 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止期间、2011 年度及 2010 年度财务报表出具的德师报(审)字(12)第 S0147 号审计报告。

本声明仅作为北京京能热电股份有限公司向中国证券监督管理委员会提交其发行股份购买资产并配套融资暨关联交易申请文件事宜使用，不得用作任何其他目的。

法定代表人或授权代表：_____

陈建明

签字注册会计师：_____ _____ _____

陆京泽　　闫凌阳　　刘宽

德勤华永会计师事务所有限公司

2012 年 12 月 12 日

七、承担上市公司年审、备考报表审计业务和上市公司盈利预测审核业务的北京兴华会计师事务所有限责任公司声明

本公司及经办注册会计师同意北京京能热电股份有限公司在《北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易报告书》及其摘要中援引本公司出具的审计报告和盈利预测审核报告的相关内容，本公司已对《北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易报告书》及其摘要中引用本公司出具的审计报告和盈利预测审核报告的相关内容进行了审阅，确认《北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易报告书》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：

中国注册会计师 王全洲 110000100082

经办注册会计师：

中国注册会计师 胡毅 110000100083

中国注册会计师 叶民 110001372495

北京兴华会计师事务所有限责任公司

2012年12月12日

八、资产评估机构北京天健兴业资产评估有限公司声明

本公司及经办资产评估师同意北京京能热电股份有限公司在《北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易报告书》及其摘要中援引本公司出具的资产评估报告的相关内容，本公司已对《北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易报告书》及其摘要中引用本公司出具的资产评估报告的相关内容进行了审阅，确认《北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易报告书》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　　郝艳

张潇心　　殷守梅

北京天健兴业资产评估有限公司

2012年 12月 12日

第十八章 备查文件及备查地点

一、备查文件

1、京能热电第四届董事会第十七次会议决议；

2、京能热电第四届董事会第十八次会议决议；

3、京能热电独立董事就本次重大资产重组出具的独立意见；

4、京能热电与京能国际签订的《发行股份购买资产协议》、《盈利补偿框架协议》及其补充协议；

5、北京市国资委对本次评估结果的核准文件；

6、京能国际关于本次重组的董事会决议；

7、京能国际关于本次重组的股东大会决议；

8、京能热电2012年第一次临时股东大会决议；

9、北京市国资委对本次重组方案的批复文件；

10、标的公司最近两年及一期财务报表及审计报告；

11、标的资产最近两年及一期备考财务报表及审计报告；

12、标的资产2012年度盈利预测及审核报告；

13、京能热电2011年度、2012年1-6月备考合并财务报表及审计报告；

14、京能热电2012年度备考合并盈利预测及审核报告；

15、天健兴业对标的资产出具的资产评估报告书；

16、北京市天元律师事务所出具的法律意见书；

17、中信建投、中银国际出具的独立财务顾问报告。

二、备查文件的查阅时间和地点

（一）查阅时间

本报告书刊登后至本次交易完成前的每周一至周五上午 8：30－11：30，下午 2：00－5：00。

（二）查阅地点

1、北京京能热电股份有限公司

办公地址：北京市石景山区广宁路 10 号

联系人：樊俊杰

电话：010-88990762

2、中信建投证券股份有限公司

办公地址：北京市东城区朝内大街 188 号

联系人：吕晓峰、郭瑛英、丁军波、李彦斌

电话：010-85130588

3、中银国际证券有限责任公司

办公地址：北京市西城区金融大街 28 号盈泰中心 2 号楼 12 层

联系人：李磊、彭鹏、唐珂

电话：010-66229000

（本页无正文，为《北京京能热电股份有限公司发行股份购买资产并配套融资暨关联交易报告书》之盖章页）

北京京能热电股份有限公司

