

信用等级通知书

信评委函字[2013]1362号

华能国际电力股份有限公司：

受贵公司委托，中诚信国际信用评级有限责任公司对贵公司的信用状况进行了综合分析。经中诚信国际信用评级委员会最后审定，贵公司主体信用等级为AAA，评级展望为稳定。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

信用评级委员会

二零一三年十月二十三日

2013 年度华能国际电力股份有限公司信用评级报告

发 行 主 体 华能国际电力股份有限公司

主体信用等级 AAA

评 级 展 望 稳定

概况数据

华能国际	2010	2011	2012	2013.6
总资产（亿元）	2,239.53	2,543.65	2,568.62	2,607.63
所有者权益(含少数股东权益)（亿元）	608.59	581.60	649.18	679.46
总负债（亿元）	1,630.94	1,962.06	1,919.44	1,928.17
总债务（亿元）	1,420.08	1,668.64	1,675.42	1,623.91
营业总收入（亿元）	1,043.08	1,334.21	1,339.67	640.62
EBIT（亿元）	98.76	100.84	183.24	133.61
EBITDA（亿元）	202.06	219.84	294.14	190.47
经营活动净现金流（亿元）	180.67	209.49	269.28	205.80
营业毛利率(%)	11.01	8.70	16.30	23.01
EBITDA/营业总收入(%)	19.37	16.48	21.96	29.73
总资产收益率(%)	4.73	4.22	7.17	10.32*
资产负债率(%)	72.82	77.14	74.73	73.94
总资本化比率(%)	70.00	74.15	72.07	70.50
总债务/EBITDA(X)	7.03	7.59	5.70	4.26*
EBITDA 利息倍数(X)	3.31	2.55	3.08	4.57

注：公司财务报表均依照新准则编制；2013 年上半年财务报表未经审计；带“*”指标经过年化处理。

分析师

项目负责人：涂盈盈 ytyu@ccxi.com.cn

项目组成员：魏 荣 rwei@ccxi.com.cn

周一澄 ychzhou@ccxi.com.cn

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2013 年 10 月 23 日

基本观点

中诚信国际评定华能国际电力股份有限公司（以下简称“华能国际”或“公司”）的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

中诚信国际肯定了公司强大的股东背景、优质的发电资产、完善的产业链、2012 年以来增强的盈利能力和畅通的融资渠道。中诚信国际同时关注煤炭价格波动、电价调整政策及在建项目带来的资金压力等因素对公司稳定运营和整体信用水平的影响。

优 势

- **强大的股东背景。**公司实际控制人中国华能集团公司（以下简称“华能集团”）是五大综合发电集团之一，在电力行业地位突出，综合实力雄厚，可为公司发展提供有力支持。
- **公司规模优势明显，发电资产优良、布局合理。**公司是国内规模最大的发电类上市公司之一，发电机组平均容量大、利用效率高、单位能耗低；公司电厂主要分布于东部沿海地区，该地区经济发展水平较高，电价承受能力强。
- **电源结构优化，产业链进一步完善。**公司加大对天然气发电、风电、水电、煤气化联合循环机组等清洁能源的投资，并积极开拓港口、煤炭等上下游产业，加之对海外电力市场的有效拓展，公司产业链进一步优化，抗风险能力得以增强。
- **2012 年以来公司盈利能力明显增强。**2012 年以来煤炭价格高位回落，公司成本压力有减轻；加之 2011 年 12 月我国电价上调政策实施后，公司平均上网电价提高，毛利率水平大幅提升，盈利能力明显增强。
- **融资渠道畅通。**截至 2013 年 6 月末，公司共获得银行综合授信额度 2,300 亿元，其中未使用额度为 1,145 亿元。良好的银企关系为公司融资能力提供有力保障。另外作为三地上市公司，公司亦拥有从公开市场进行股权或债权融资的渠道。

关 注

- **煤炭价格波动。**公司发电资产主要是燃煤发电机组，对电煤价格的波动很敏感，煤炭价格的波动将对公司盈利能力影响较大。
- **电价调整政策的影响。**国家发改委下发通知自 2013 年 9 月 25 日起下调除云南和四川之外各省煤电机组上网电价，并在此基础上上调了脱硝、除尘合格的煤电机组上网电价。中诚信国际将持续关注电价调整政策对公司盈利水平的影响。
- **资金压力。**目前公司在建项目依然较多，未来三年的资本支出压力较大，债务规模还有上升的可能，公司仍将面临一定的资金压力。

声明

一、本次评级为发行人委托评级。除因本次评级事项使中诚信国际与评级对象构成委托关系外，中诚信国际与评级对象不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系；本次评级项目组成员及信用评审委员会人员与评级对象之间亦不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。

二、本次评级依据评级对象提供或已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性由评级对象负责。中诚信国际按照相关性、及时性、可靠性的原则对评级信息进行审慎分析，但对于评级对象提供信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。

三、本次评级中，中诚信国际及项目人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，按照中诚信国际的评级流程及评级标准，充分履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。

四、评级报告的评级结论是中诚信国际依据合理的内部信用评级标准和方法，遵循内部评级程序做出的独立判断，未受评级对象和其他第三方组织或个人的干预和影响。

五、本信用评级报告对评级对象信用状况的任何表述和判断仅作为相关决策参考之用，并不意味着中诚信国际实质性建议任何使用人据此报告采取投资、借贷等交易行为，也不能作为使用人购买、出售或持有相关金融产品的依据。

六、本次评级结果自本评级报告出具之日起生效，有效期为一年。债券存续期内，中诚信国际将按照《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定评级结果的维持、变更、暂停或中止，并及时对外公布。

公司概况

华能国际成立于 1994 年 6 月 30 日，是中国最大的上市发电公司之一。1994 年 10 月，公司在全球首次公开发行了 12.50 亿股境外上市外资股，并以 3,125 万股美国存托凭证（“ADR”，代码：HNP）形式在美国纽约证券交易所上市。1998 年 1 月，公司外资股在香港联合交易所介绍方式挂牌上市（证券代码：902），3 月公司又成功完成 2.50 亿股外资股的全球配售和 4 亿股内资股的定向配售。2001 年 11 月，公司在国内成功发行 3.50 亿股 A 股（证券代码：600011），其中 2.50 亿股为社会公众股。2006 年 4 月，公司成功完成 A 股市场的股权分置改革。2010 年 12 月，公司又完成 A 股 15 亿股和 H 股 5 亿股的非公开发行。截至 2013 年 6 月末，公司注册资本为人民币 140.55 亿元，华能国际电力开发公司（以下简称“华能开发”）持有公司 36.05% 的股权，为公司第一大股东。公司的实际控制人是国务院国资委。

表1：截至2013年6月末公司前5大股东情况

股东名称	持股比例
华能国际电力开发公司	36.05%
香港中央结算（代理人）有限公司*	20.18%
中国华能集团公司**	11.11%
河北建设投资集团有限责任公司	4.29%
中国华能集团香港有限公司	3.36%

*香港中央结算（代理人）有限公司为公司 H 股名义股东，其所持股份为其所代理的 H 股股东的股份总和。

**华能集团持股总数包括其通过华能资本服务有限公司所持公司股份。

数据来源：公司财务报告

公司经营范围为投资、建设、经营管理电厂；开发、投资经营以出口为主的其他相关企业。截至 2013 年 6 月末，公司可控发电装机容量和权益发电装机容量分别达到 6,634.09 万千瓦和 5,915.54 万千瓦。除新加坡大士能源有限公司所属电厂在新加坡外，其他电厂资产广泛分布于中国境内 19 个省、市和自治区，以东部沿海地区为主，服务区域包括东北电网、华北电网、西北电网、华东电网、华中电网和南方电网等。

截至 2012 年末，公司总资产 2,568.62 亿元，所

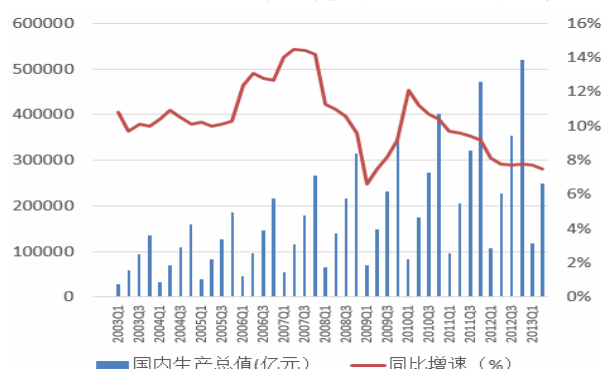
有者权益（含少数股东权益）649.18 亿元，资产负债率 74.73%；2012 年，公司实现营业总收入 1,339.67 亿元，净利润 68.52 亿元，经营活动净现金流 269.28 亿元。

截至 2013 年 6 月末，公司总资产 2,607.63 亿元，所有者权益（含少数股东权益）679.46 亿元，资产负债率 73.94%；2013 年 1~6 月，公司实现营业总收入 640.62 亿元，净利润 71.07 亿元，经营活动净现金流 205.80 亿元。

宏观经济和政策环境

2013 年上半年，中国经济整体运行平稳，但在外需减弱、产能过剩和政策调控影响下复苏乏力，GDP 增速逐季回落。2013 年一季度 GDP 同比增速为 7.7%，二季度单季 GDP 同比增速下滑至 7.5%，上半年增速以 7.6% 创下自 2009 年 6 月以来新低。分项来看，消费和投资表现平稳，对外贸易情况不容乐观。在生产端，受制于实体层面去库存和金融层面去杠杆，工业生产表现继续低迷，结合 PMI、用电量及货运量等先行指标的表现差强人意，中国经济增长持续乏力。

图 1：2003~2013 年 2 季度中国 GDP 及增长率



资料来源：国家统计局

货币政策方面，在央行强化对表外融资监控下，二季度广义货币供应量（M2）增速有所放缓，但仍在高位运行。物价水平表现较为分化：从生产来看，PPI 受需求减弱、产能过剩影响持续位于负数区间；尽管 6 月份 CPI 在猪肉价格反弹下重拾上行势头，但仍低于 3.5% 的目标值，为货币政策宽松腾出了更大的操作空间。鉴于二季度 GDP 增速已经触及增长

目标底限，预计下半年的货币政策在中性基础上将会定向宽松。

财政政策方面，受到整体经济增速下滑及结构性减税政策持续发力影响，二季度全国财政收入增速进一步下滑。虽然财政支出也进行相应压缩，但财政收支矛盾持续扩大，许多地方政府出现财政收支严重不平衡的情况，风险加大。预计下半年财政政策重点将继续集中在国家重点基建投资、住房保障、新能源、节能环保等领域的投资，大规模刺激政策仍不会出台。

从上半年宏观数据来看，中国的经济结构再平衡调整不明显，投资对经济增长的贡献依旧较高，但存在一定的分化，基础设施建设投资旺盛，而制造业和民间投资乏力。地方政府投资热情依旧不减，由此形成的债务并未得到有效控制。从审计署抽样摸底的结果来看，截至 2012 年底，36 个地方政府本级政府性债务余额 38,475.81 亿元，比 2010 年增加 4,409.81 亿元，增长 12.94%。尽管地方债务及融资平台贷款规模有所增加，但总体幅度不大，系统性风险依然可控。相关监管部门对平台债务管控措施不断升级，预计下半年平台贷款依然会呈现“有保有压，结构宽松”的局面。从行业层面来看，尽管国家出台“新国五条”等新一轮的房地产市场调控政策，但房价上涨势头仍未得到有效遏制，一些一线城市“地王”频现，随着房产税新一轮试点扩容等政策推出，房地产市场势必面临更大调控压力，这将会给中国经济慢复苏带来不确定性。

从融资角度来看，6 月份社会融资规模达到 1.04 万亿元，但比上年同期减少 7,427 亿元，以债券等为代表的直接融资工具持续增长；二季度整体资金面偏紧，银行间隔夜市场拆借利率一度大幅飙升引发市场流动性恐慌，央行改善调控策略，循序渐进维护市场稳定并着力推进金融改革，7 月放开贷款利率下限，利率市场化改革明显加速。另外，发改委 5 月份出台新规，对部分发行企业债主体提出自查和抽查要求。监管部门加大审查监管力度有力地维护了市场秩序，对防范市场风险起到了积极的作用。

新一届中央管理层的经济治理思路正逐渐清晰，其更看重增长质量，看淡规模扩张和增速，以去杠杆化、结构性改革和避免大规模刺激计划为调控核心。预计下半年，视经济运行状况，管理层或许会实施局部的温和的财政刺激，保持中性的货币政策，在防控债务和金融风险的同时，加大对中小企业的信贷支持，改革金融体系和融资体制，为经济增长创造稳定和有序的制度环境。

中诚信国际认为，尽管面临着宏观经济总体走弱的不利环境，但管理层改革力度加大，使得经济调控思路逐渐明朗，政策不确定性带来的风险将会减少，这将有利于企业盈利能力的改善以及信用水平的稳定。预计下半年经济增速将有所回升，宏观基本面保持稳定。

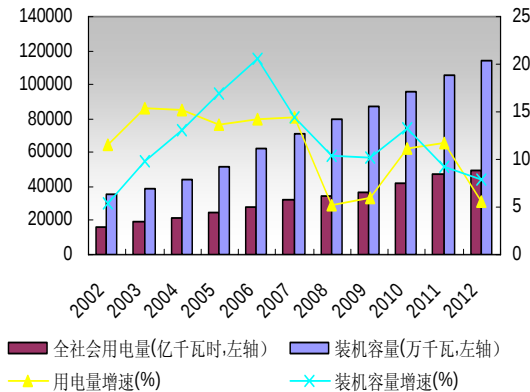
行业及区域经济环境

电力行业概况

电力是国民经济的支柱产业，近几年随着我国经济的发展，电力需求保持增长。2011 年，全国电力需求总体旺盛，全国全社会用电量同比增长 11.7%，达到 4.69 万亿千瓦时。在旺盛的用电需求拉动下，2011 年全国全口径发电量 4.72 万亿千瓦时，比上年增长 11.68%。2012 年前三季度宏观经济延续了 2011 年四季度以来的放缓态势，工业和高耗能行业用电量增速大幅下滑带动全社会用电量增速随之放缓，2012 年 10 月以来，我国经济有回暖趋势，全社会用电量增速环比企稳回升。总体看，2012 年全国全社会用电量 4.96 万亿千瓦时，同比增长 5.5%，增速比 2011 年回落 6.2 个百分点。2012 年，全国全口径发电量 4.98 万亿千瓦时，同比增长 5.22%。2013 年 1~6 月，全国全社会用电量 24,961 亿千瓦时，同比增长 5.1%，增速比上年同期降低 0.4 个百分点。2013 年 7~8 月，受工业生产回暖、工作日增加、持续高温等因素影响，当月全社会用电量同比增速大幅回升，带动 2013 年 1~8 月全社会用电量达到 35,003 亿千瓦时，同比增长 6.8%，增速比上年同期提高 1.7 个百分点。9 月份以来，经济延续弱复苏状态，1~9 月全国全社会用电量继续保持增长，

达到 39,452 亿千瓦时，同比增长 7.2%。

图 2：2002~2012 年我国电力消费与发电装机增长情况



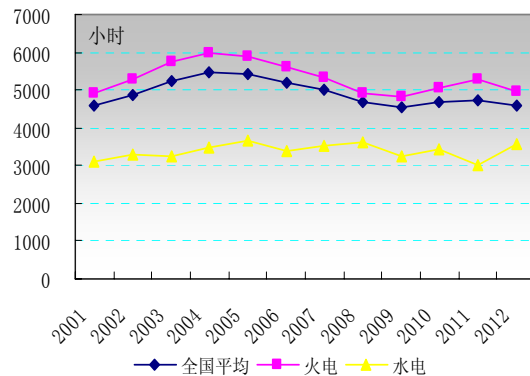
资料来源：中国电力企业联合会

电力装机容量方面，2011 年底，全国发电设备装机容量 10.56 亿千瓦，比 2010 年增长 9.25%。2012 年以来，受经济增速放缓影响，全国新增装机增速有所放缓，截至 2012 年底，全国发电装机容量达到 11.45 亿千瓦，同比增长 7.8%；其中，水电 2.49 亿千瓦，占全部装机容量的 21.7%；火电 8.19 亿千瓦（含煤电 7.58 亿千瓦、气电 0.38 亿千瓦），占全部装机容量的 71.5%；核电 1,257 万千瓦，并网风电 6,083 万千瓦，并网太阳能发电 328 万千瓦。截至 2013 年 8 月底，全国 6,000 千瓦及以上电厂装机容量 11.56 亿千瓦、同比增长 9.8%。其中，水电 2.28 亿千瓦、火电 8.39 亿千瓦、核电 1,461 万千瓦、并网风电 6,769 万千瓦。

我国发电机组利用小时数的周期性变化与宏观经济及电源投资建设的周期性变化密不可分。2011 年，经济的增长拉动社会用电需求增长，当年全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备累计平均利用小时数 4,731 小时，同比增加 81 小时。2012 年，我国经济增速和用电需求增速放缓，全年 6,000 千瓦及以上电厂发电设备平均利用小时数为 4,572 小时，较 2011 年降低 158 小时。其中，受大部分水电路域来水偏丰影响，水电设备平均利用小时 3,555 小时，同比增加 536 小时；火电设备平均利用小时 4,965 小时，同比降低 340 小时；核电 7,838 小时，同比增加 79 小时；风电 1,893 小时，同比增加 18 小时。2013 年 1~8 月份，全国发电设备累计平均利用小时

3,016 小时，比上年同期降低 57 小时，降幅较 1-7 月份有所收窄，分类型看，全国水电设备平均利用小时 2,265 小时，比上年同期降低 114 小时；全国火电设备平均利用小时 3,323 小时，比上年同期降低 18 小时；全国核电设备平均利用小时 5,058 小时，比上年同期降低 51 小时；全国风电设备平均利用小时 1,370 小时，比上年同期增加 114 小时。

图 3：2001 年以来全国电力设备利用小时数情况



资料来源：中国电力企业联合会

在电源结构方面，以煤炭为主的能源结构决定了燃煤发电机组在我国电源结构中的主导地位，从 2001 年至今火电机组装机容量占电力装机总容量的比重一直保持在 70% 以上，仍居主导位置。

中诚信国际认为，全国用电需求整体上仍将保持增长态势，区域性、时段性、季节性缺电仍将发生，来水情况波动对水力发电产生一定影响，且影响同期的火力发电情况。

行业关注

2012 年到 2013 年上半年，受节能减排、经济结构调整及外围环境等影响，我国经济增速放缓，用电量增速有所下滑；2013 年 7、8 月份，受工业生产回暖及季节影响，用电量增速有所回升

电力行业的发展与宏观经济走势息息相关。近十年来中国经济以出口及投资为引擎快速发展，工业增加值尤其是重工业保持较快增长，从而造就了旺盛的电力需求。但 2011 年以来欧债危机频发、美国经济复苏缓慢，外围经济环境欠佳，加之我国固定资产投资增速放缓，2012 年全国全社会用电量 4.96 万亿千瓦时，同比增长 5.5%，增速比 2011 年

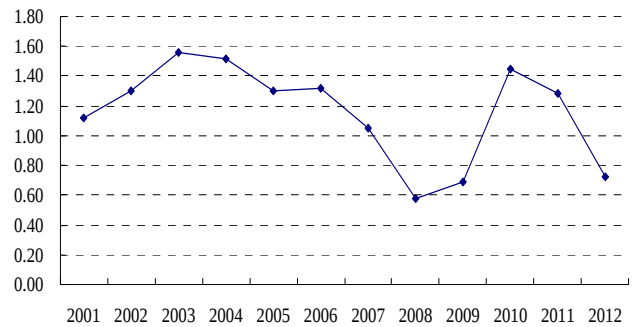
回落 6.5 个百分点。分季度看，2012 年四个季度我国全社会用电量同比分别增长 6.8%、4.3%、3.6% 和 7.3%，且 11、12 月份增速连续创 2012 年以来的月度最高增速。2013 年 1~6 月，全国全社会用电量 24,961 亿千瓦时，同比增长 5.1%，增速比上年同期降低 0.4 个百分点。2013 年 7~8 月，受工业生产回暖、工作日增加、持续高温等因素影响，当月全社会用电量同比增速大幅回升，带动 2013 年 1~8 月全社会用电量达到 35,003 亿千瓦时，同比增长 6.8%，增速比上年同期提高 1.7 个百分点。9 月份以来，经济延续弱复苏状态，1~9 月全国全社会用电量继续保持增长达到 39,452 亿千瓦时，同比增长 7.2%。

分产业看，2012 年我国第一产业用电量 1,013 亿千瓦时，与上年基本持平；第二产业 36,669 亿千瓦时，同比增长 3.9%，四个季度同比分别增长 4.5%、2.9%、1.6% 和 6.7%，第四季度对全社会用电量增长的贡献率超过 70%，成为带动全社会用电量增速连续回升的主要动力；第三产业 5,690 亿千瓦时，同比增长 11.5%；城乡居民生活 6,219 亿千瓦时，同比增长 10.7%。我国电力消费结构中，第二产业用电需求一直是全社会用电量的主要部分，近年来其用电量占比一直保持在 73% 以上。“十二五”期间，政府着力加快转变经济增长方式，调整经济结构，使经济增长向依靠消费、投资和出口协调拉动转变。2011 年 9 月国务院发布《“十二五”节能减排综合性工作方案》，明确了节能的主要目标是“到 2015 年，全国万元国内生产总值能耗下降到 0.869 吨标准煤（按 2005 年价格计算），比 2010 年的 1.034 吨标准煤下降 16%；‘十二五’期间，实现节约能源 6.7 亿吨标准煤”。我国政府对于高耗能产业节能降耗的政策力度日趋加大，未来第二产业用电量占比将逐步下降，单位工业增加值能耗也将呈现逐步下降趋势。

未来随着我国经济增长方式的转变和经济结构的调整，第三产业对经济增长的贡献将不断增加，但其单位产值用电量远远小于第二产业，这将使我国电力消费弹性系数逐步降低。根据中电联发布的

《电力工业“十二五”规划滚动研究综述报告》，“十二五”期间中国电力弹性系数目标达到 1 左右。中诚信国际预计我国电力消费弹性系数将呈现稳中有降的过程。

图 4：2001 年以来中国电力消费弹性系数



资料来源：国家统计局，中诚信国际整理

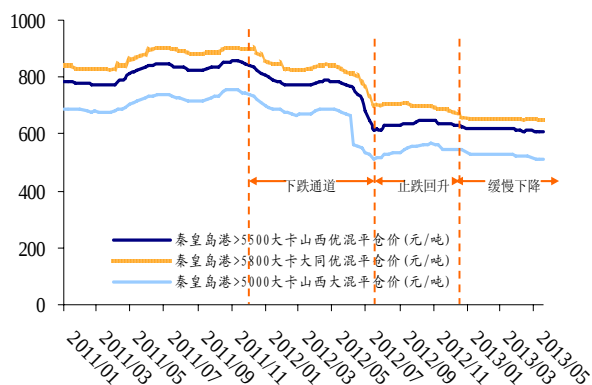
总体看，2012 年到 2013 年上半年，经济总量增速放缓、高耗能行业处于下行周期及电力消费弹性系数的降低等多重因素将使得我国用电量增速同比有所放缓。虽然 2013 年 7~9 月份用电量增速有所回升，第三季度用电量尤其是工业用电量企稳的态势已然确立，但未来用电量增速的持续回升有待经济形势的进一步好转。

在 2011 年两次电价上调以及煤炭价格回落及的带动下，2012 年和 2013 年上半年煤电企业盈利水平有较大幅度提升，而 2013 年 9 月国家发改委下调煤电机组上网电价对煤电企业盈利能力的影响值得关注

从煤炭价格的走势看，2009 年下半年到 2011 年，受电力需求强劲电煤需求旺盛、煤炭运力不足等因素影响，我国动力煤供应整体偏紧。2010 年煤炭和经济的企稳回升，煤炭价格整体呈现波动上行的趋势。2011 年，全国煤炭价格总体高位运行，其中动力煤价波动上升，使得煤电企业经营更困难，2011 年四季度以来，受国内外经济形势低迷、电力需求减弱、国际煤价下跌和电力行业亏损等因素影响，煤炭价格整体保持回落趋势，尤其是 2012 年 5 月份以来，下游需求不振对煤炭价格的影响凸显，煤炭库存持续上升，煤炭价格快速下跌，至 2012 年 12 月 1 日，秦皇岛动力煤（5,500 大卡）价格为 630

元/吨，每吨较 2011 年同期下降了 210 元，降幅达到 25%。2013 年以来煤炭价格缓慢下跌，6 月末上述煤炭价格约为 600 元/吨；8 月份，煤炭价格再次刷新年内单月最大跌幅，当月末上述煤炭价格约为 545 元/吨。

图 5：2011 年以来秦皇岛港动力煤价格走势（元/吨）



资料来源：CCXE

近年来国家电价政策也随着煤炭价格的波动而有所调整，2011 年为补偿火力发电企业因电煤价格上涨增加的部分成本，缓解电力企业经营困难，保障正常合理的电力供应，国家发改委于 2011 年两次上调电价。2011 年 5 月，国家发改委下发《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），决定适当提高火电电价水平，上调全国 15 个省（区、市）上网电价，15 个省平均上调上网电价约 0.02 元/千瓦时。2011 年 12 月 1 日发改委再次发布通知上调电价，全国燃煤电厂上网电价平均每千瓦时提高约 0.026 元钱，将随销售电价征收的可再生能源电价附加标准由每千瓦时 0.004 元钱提高至 0.008 元钱；在部分地区对安装并正常运行脱硝装置的燃煤电厂试行脱硝电价政策，在上网电价外每千瓦时加价 0.008 元钱，以弥补脱硝成本增支。上述措施共影响全国上网电价每千瓦时平均提高约 0.03 元钱。

2012 年以来，煤炭价格高位回落使得火电企业煤炭成本压力减轻，加之电价上调政策效果显现，大部分火电企业盈利水平有较大幅度回升。2012 年 12 月，国家发改委分别下发了《关于解除发电用煤临时价格干预措施的通知》和《关于深化电煤市场

化改革的指导意见》，主要内容包括：自 2013 年起取消电煤重点合同，取消电煤价格双轨制，煤炭企业和电力企业自主衔接签订合同，自主协商确定价格；继续实施并不断完善煤电价格联动机制，当电煤价格波动幅度超过 5%时，以年度为周期，相应调整上网电价，同时将电力企业消纳煤价波动的比例由 30%调整为 10%；另外发改委对建立电煤产运需衔接新机制、加强煤炭市场建设、推进电煤运输和电力市场化改革等方面均提出了指导性意见。长期看，煤电联动政策的出台将有力地促进电煤市场化发展，使市场供需成为电煤价格的主要决定因素，“煤、运、电”产业链价格机制将得到进一步理顺，火电企业整体抗风险能力将得到有效增强。

2013 年 9 月，国家发改委下发了关于调整发电企业上网电价有关事项的通知》（以下简称“《通知》”）。《通知》要求从 9 月 25 日起降低有关省（区、市）燃煤发电企业脱硫标杆上网电价；适当降低跨省、跨区域送电价格标准；提高上海、江苏、浙江等省（区、市）天然气发电上网电价。根据《通知》的规定，全国省级电网中除云南省和四川省未做调整外，其他均下调了煤电机组上网电价，降价幅度从 0.009 元/千瓦时~0.025 元/千瓦时不等，平均降幅为 0.014 元/千瓦时，其中上海市、江苏省和浙江省降幅最大，为 0.025 元/千瓦时。在上述地区煤电上网电价下调的基础上，《通知》还规定，对脱硝达标并经环保部门验收合格的燃煤发电企业，上网电价每千瓦时提高 0.01 元钱；对采用新技术进行除尘达标并经环保部门验收合格的燃煤发电企业，上网电价每千瓦时提高 0.002 元钱。

中诚信国际认为，本次电价调整对煤电企业盈利能力将造成一定的负面影响，根据煤电企业所在区域和环保水平等情况影响程度不一，但总体来看影响程度不大。同时，本次电价调整还将促使煤电企业加大脱硝除尘等环保措施的投入力度。此外，根据煤电联动政策，煤炭价格若继续低迷，煤电企业上网电价或将面临新一轮的下调，中诚信国际将对煤电企业盈利能力变化保持关注。

清洁能源获得发展契机

为进一步推动电源结构调整，国家制定了《可再生能源中长期发展规划(2005~2020 年)》及《核电中长期发展规划(2005~2020 年)》，指出要加快水电、风电、太阳能等可再生能源发电，积极发展核电，并提出了具体发展目标。为保障可再生能源发电规划目标的实现，规划还对非水电可再生能源发电规定了强制性市场份额目标：到 2020 年，大电网覆盖地区非水电可再生能源发电在电网总发电量中的比例将达到 3%以上；权益发电装机总容量超过 500 万千瓦的投资者，所拥有的非水电可再生能源发电权益装机总容量应达到其权益发电装机总容量的 8%以上。为调动投资者的积极性，国家还发布了《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》，规定可再生能源发电价格高于当地脱硫燃煤机组标杆上网电价的差额部分，在全国省级及以上电网销售电量中分摊。这一定价机制有利于调动可再生能源投资的积极性，推动可再生能源发电的发展。

表 2：可再生能源发电及核电中长期发展目标

单位：万千瓦	2020
水电	30,000
核电	4,000
风电	3,000
生物质能发电	3,000
太阳能发电	180
潮汐电站	10

资料来源：《可再生能源中长期发展规划(2005~2020 年)》、《核电中长期发展规划(2005~2020 年)》

根据目前全国立项或在建项目，中诚信国际预计完全可能实现 2020 年可再生能源发电及核电发展目标。届时，我国电源结构更加丰富，可持续发展能力将进一步增强。

在上网调度方面，2007 年 8 月，国家发改委、环保总局、电监会、能源办联合发布了《节能发电调度办法（试行）》。依据该办法，按照节能、环保、经济的原则，以保障电力可靠供应为前提，优先调度风能、太阳能、海洋能、水能、生物质能等可再生能源等清洁能源发电，同类型火力发电机组按照能耗水平由低到高排序，节能优先；能耗水平相同

时，按照污染物排放水平由低到高排序。该办法将首先在部分省开展试点，取得经验后在全国推广。这项制度的实施，意味着高耗能高污染的发电机组能够获得的发电小时数将越来越少，从而有利于低效小火电机组加快关停，优化电力工业结构和布局。

表 3：节能发电调度的机组发电排序一览

	发电机组类型
1	无调节能力的风能、太阳能、海洋能、水能等可再生能源发电机组
2	有调节能力的水能、生物质能、地热能等可再生能源发电机组和满足环保要求的垃圾发电机组
3	核能发电机组
4	按“以热定电”方式运行的燃煤热电联产机组，余热、余气、余压、煤矸石、洗中煤、煤层气等资源综合利用发电机组
5	天然气、煤气化发电机组
6	其他燃煤发电机组，包括未带热负荷的热电联产机组
7	燃油发电机组

资料来源：《节能发电调度办法（试行）》征求意见稿

总体看，随着环保意识的提高，电力行业节能减排力度加大，清洁能源发电获得发展契机；同时，为促进电力行业可持续发展，可再生能源发电潜力巨大。虽然可再生能源发电受技术水平、定价机制、电网安全等诸多因素影响，较长时间内不可能取代火电机组成为主力电源，但它们拥有的优势会影响火电机组的竞争力。

竞争及抗风险能力

有力的股东支持

公司的实际控股股东华能集团是经国务院批准成立、由国务院国有资产监督管理委员会管理的大型国有企业，是经国务院批准同意进行国家授权投资的机构和国家控股公司的试点单位，是国有重要骨干企业。截至 2013 年 6 月末，华能集团资产总额 8,111.29 亿元，所有者权益合计 1,338.11 亿元，资产负债率 83.50%；2012 年，华能集团实现营业收入 2,797.78 亿元，利润总额 139.52 亿元，经营活动产生的现金流量净额 381.71 亿元。

2002 年以来，华能集团一直处于快速发展期，装机容量高速增长，巩固了全国电力行业龙头地位。截至 2012 年末，华能集团在全国 30 个省、市、区及海外拥有运营的全资、控股电厂 224 座。截至 2012 年末华能集团全资及控股电厂装机容量达到 13,508 万千瓦。2012 年，华能集团完成发电量 6,087 亿千瓦时，同比增长 0.67%。总体上，无论从装机容量、发电量还是资产总额、销售收入、利润总额来看，华能集团都是国内规模最大的发电集团。目前，华能集团拥有多个产业平台分别运作火电、水电、新能源等板块，同时大力发展电、煤、路、港、运一体化，布局更加合理，综合抗风险能力很强。

公司在华能集团中被定位为“核心产业的核心企业”，以运营优质火电项目为主。华能集团和华能开发都承诺，在转让其优质电力资产或者开发新的电力项目时，公司可以优先选择，从而提升公司的资产规模和质量。未来，华能集团将继续将优质资产注入华能国际，以支持公司的可持续发展。

优质的资产质量

公司发电机组平均容量大，截至 2013 年 6 月末，公司可控装机容量和权益装机容量分别达到 6,634.09 万千瓦和 5,915.54 万千瓦，60 万千瓦以上的大型机组占比超过 60%。2012 年公司火电机组利用小时数达 5,064 小时，供电标准煤耗仅为 310.71 克/千瓦时；公司机组利用效率和能耗均处于行业较好水平。此外，加之公司电厂主要分布于东部沿海地区，该地区经济发展水平较高，电价承受能力强。

综上所述，作为华能集团的核心企业，公司竞争及抗风险能力极强。

业务运营

规模与资产分布

近几年华能国际通过新建和收购等方式，实现了电力资产规模的快速增长。2010 年，公司甘肃平凉电厂 2 台 60 万千瓦燃煤机组和福州电厂一台 60 万千瓦燃煤机组先后投产；2011 年，公司湖南岳阳电厂一台 60 万千瓦机组、河北康保风电一期工程、江苏启东风电二期工程先后投产，石洞口发电和福

州 6 号机组获得核准，收购山东电力、鲁能发展及苏子河水电等相关资产顺利完成；2012 年以来，公司沁北三期一台 100 万千瓦机组、左权电厂一台 60 万千瓦机组、酒泉风电一期工程、湖南永州湘祁水电站 3、4 号机组、苏子河水电站 1 号机组及华能昌图太平风电场一期工程等电力机组陆续投产。同时，公司还对原有机组进行技术改造并持续关停小机组。截至 2013 年 6 月末，公司可控装机容量和权益装机容量分别达到 6,634.09 万千瓦和 5,915.54 万千瓦，保持了增长趋势。未来公司仍将有一定规模新建项目投产，公司整体装机规模还将持续提升。从经营规模上看，公司在各大发电集团上市公司中明显占优，是中国规模最大的发电类上市公司之一。

公司电源结构以火电机组为主，近年来高参数、大容量机组比例逐步增加，在中国火电行业的技术优势明显。公司在国内首家引进并建设运营 60 万千瓦超临界燃煤机组；公司所属的玉环电厂是国内首座投入商业运行的百万千瓦级超超临界火力发电厂。截至 2013 年 6 月底，公司 60 万千瓦及以上的机组共 51 台，机组容量累计为 3,669 万千瓦，占其境内总装机容量的比例为 61.3%，包括 12 台世界上最先进的百万千瓦等级超超临界燃煤机组，公司的超超临界机组装机约占全国的四分之一。

表 4：截至 2013 年 6 月末公司分类型装机容量

指标	2013.6
权益装机容量（万千瓦）	5,915.5
可控装机容量（万千瓦）	6,634.1
其中：火电（万千瓦；含生物质）	5,995.0
燃气（万千瓦）	460
燃油（万千瓦）	60
水电（万千瓦）	12.25
风电（万千瓦）	93.3

资料来源：公司提供

从区域布局看，公司运营电厂主要分布于东部和沿海地区，供电区域包括东北电网、华北电网、西北电网、华东电网、华中电网和南方电网等。上述地区经济发展水平相对较高，机组平均发电小时数保持在较高水平，电价承受能力强。另外，公司于 2008 年 6 月受让母公司华能集团下属中新电力

(私人)有限公司(以下简称“中新电力”)100%股权,并拥有了中新电力下属的新加坡大士能源有限公司(以下简称“大士能源”)100%权益。大士能源是新加坡最大的三家发电公司之一,装机容量为217.1万千瓦,发电量占新加坡市场份额在20%以上,且机组机龄短,运行稳定,各项技术经济指标均处于行业领先水平。

表5:截至2013年6月末公司运营电厂发电资产分布

电厂	持股比例	权益容量 (万千瓦)	可控容量 (万千瓦)
辽宁省			
大连	100%	140.00	140.00
丹东	100%	70.00	70.00
营口	100%	184.00	184.00
营口热电	100%	66.00	66.00
瓦房店风电	100%	4.80	4.80
昌图风电	100%	4.95	4.95
苏子河水电	100%	3.75	3.75
内蒙古			
化德风电	100%	9.90	9.90
河北省			
上安	100%	250.00	250.00
康保风电	100%	4.95	4.95
甘肃省			
平凉	65%	162.83	250.50
酒泉风电	100%	50.15	50.15
北京市			
北京热电	41%	34.65	84.50
北京燃机	41%	37.86	92.34
天津市			
杨柳青	55%	66.00	120.00
山西省			
榆社	60%	36.00	60.00
左权	80%	107.68	134.60
山东省			
德州	100%	270.00	270.00
济宁	100%	27.00	27.00
济宁热电	100%	70.00	70.00
辛店	95%	57.00	60.00

威海	60%	120.00	200.00
日照二期	100%	136.00	136.00
沾化热电厂	100%	33.00	33.00
河南省			
沁北	60%	264.00	440.00
江苏省			
南通	100%	140.40	140.40
南京	100%	64.00	64.00
淮阴	63.64%	84.00	132.00
太仓	75%	142.50	190.00
金陵燃机	60%	46.80	78.00
金陵燃机扩建	51%	19.48	38.20
金陵二期	60%	123.60	206.00
启东风电	65%	12.06	18.55
上海			
石洞口二厂	100%	120.00	120.00
石洞口发电	50%	66.00	132.00
石洞口一厂	100%	130.00	130.00
上海燃机	70%	81.90	117.00
浙江省			
玉环	100%	400.00	400.00
长兴	--	--	--
重庆			
珞璜	60%	158.40	264.00
湖南省			
岳阳	55%	138.88	252.50
湘祁水电	100%	8.00	8.00
湖北省			
恩施马尾沟水电	100%	1.50	1.50
江西省			
井冈山	100%	60.00	60.00
井冈山二期	100%	132.00	132.00
福建省			
福州	100%	272.00	272.00
广东省			
汕头燃煤	100%	120.00	120.00

海门 1、2 期	100%	207.20	207.20
海门 3、4 期	80%	165.76	207.20
云南省			
滇东电厂	100%	240.00	240.00
雨汪电厂	100%	120.00	120.00
新加坡			
大士能源	100%	217.10	217.10
参股电厂			
四川水电	49%	107.80	0
邯峰	40%	52.80	0
日照一期	44%	30.80	0
深能集团	25%	202.65	0
长江电力	1.56%	39.40	0
合计	--	5,915.54	6,634.09

资料来源：公司提供

整体来看，公司作为中国规模最大的独立发电上市公司，近年来通过不断的外延和内延式扩张，规模持续增长，行业龙头地位稳固。随着在建（或收购）机组的逐步投运，公司高参数、大容量机组比例增加，发电机组质量逐年提升，在中国火力发电行业技术优势明显。此外，对中新电力的投资有

助于分散公司的地域风险；且通过运营大士能源，公司能够积累海外投资运作经验，为未来公司开拓海外市场搭建了良好的平台。

电力生产及销售

近年来，随着全社会用电需求的增长、公司总体装机规模的提升，公司发电能力不断增强，但发电量受用电需求变化影响有所波动。2010~2011年，公司中国境内各运行电厂按合并报表口径分别完成发电量2,569.50亿千瓦时和3,135.54亿千瓦时，分别同比增长26.25%、22.03%。2012年以来，受社会用电需求增速放缓、部分地区水电来水情况偏丰挤占火力发电等因素的影响，公司发电量同比有所下降；2012年公司中国境内各运行电厂按合并报表口径累计完成发电量3,024.33亿千瓦时，同比减少3.55%；累计完成上网电量2,854.55亿千瓦时，同比减少3.47%。2013年1~6月，公司中国境内各运行电厂按合并报表口径累计完成发电量1,494.83亿千瓦时，同比减少0.46%；累计完成上网电量1,412.68亿千瓦时，同比减少0.26%。

表6：公司2012年和2013年1~6月境内电厂发电量比较（单位：亿千瓦时）

电厂/发电公司	2012		2013.1~6	
	发电量	同比变动	发电量	同比变动
辽宁省				
大连	59.80	-12.12%	30.09	1.62%
丹东	32.02	-0.06%	15.68	-2.12%
营口	78.67	-9.35%	38.03	-8.65%
营口热电	33.37	6.38%	15.87	-10.69%
瓦房店风电	1.02	54.55%	0.63	14.55%
苏子河水电	0.13	--	0.08	700.00%
昌图风电	0.06	--	0.48	--
内蒙古				
化德风电	2.03	49.26%	1.16	5.45%
河北省				
上安	142.65	-1.44%	67.26	-8.43%
康保风电	0.62	--	0.39	39.29%
甘肃省				
平凉	92.14	-24.56%	50.31	-4.15%
酒泉风电	7.56	--	4.17	6.38%
北京市				
北京热电	46.36	-5.14%	24.12	1.73%

北京热电（燃机）	39.55	--	22.53	55.38%
天津市				
杨柳青热电	66.09	-4.99%	35.91	5.49%
山西省				
榆社	34.05	-18.54%	14.34	-28.12%
左权电厂	63.58	--	33.06	18.45%
山东省				
德州	154.00	6.08%	71.82	-6.11%
济宁	50.97	5.05%	24.46	-1.77%
辛店	32.56	-1.72%	15.78	-13.39%
威海	116.08	4.31%	49.97	-2.76%
日照二期	74.84	-8.43%	32.98	-18.31%
沾化热电	17.24	8.63%	7.83	-12.81%
河南省				
沁北	177.64	17.29%	98.06	19.66%
江苏省				
南通	84.06	-7.48%	40.36	-10.51%
南京	38.27	-3.87%	16.98	-11.65%
太仓	116.72	2.63%	53.40	-12.46%
淮阴	71.52	-2.96%	34.57	-5.21%
金陵(燃机)	37.88	1.28%	10.53	-47.22%
金陵(燃煤)	115.38	-2.91%	62.42	16.74%
启东风电	3.57	24.83%	1.79	10.49%
上海市				
石洞口一厂	77.10	0.38%	38.73	-2.81%
石洞口二厂	64.72	-12.68%	33.17	-2.84%
上海燃机	16.33	28.99%	7.93	50.19%
石洞口发电	77.39	12.78%	40.53	8.28%
重庆市				
珞璜	121.91	-21.65%	67.35	14.64%
浙江省				
玉环	241.16	-9.91%	120.82	5.34%
湖北省				
恩施马尾沟	0.5	--	0.24	-11.11%
湖南省				
岳阳	82.04	-23.18%	37.45	-1.55%
湘祁水电	1.83	--	1.74	234.62%
江西省				
井冈山	88.42	-6.78%	40.23	-1.95%
福建省				
福州	138.00	-18.37%	57.39	0.46%
广东省				
汕头燃煤	64.20	-9.39%	25.26	-18.01%
海门	125.29	-17.64%	77.40	20.67%
云南省				
滇东电厂	85.09	-26.95%	47.11	-12.63%
雨汪电厂	49.92	-14.12%	24.42	-17.64%
合 计	3,024.33	-3.55%	1,494.83	-0.46%

数据来源：公司提供

从发电机组运行水平看，2010 年~2013 年 6 月公司发电设备平均利用小时数分别为 5,410 小时、5,531 小时、5,064 小时和 2,398 小时。其中 2011 年机组利用小时数小幅增加主要是受益于当期用电需求增加以及来水偏枯水电出力不足等因素；2012 年以来机组利用小时数大幅下降主要是受用电量增速下滑及水电出力增加影响所致。尽管 2012 年及 2013 年上半年公司机组利用小时数均同比有所下滑，但仍高于全国平均水平。

电价方面，2011 年 5 月 27 日，为补偿火力发电企业因电煤价格上涨增加的部分成本，缓解电力企业经营困难，保障正常合理的电力供应，《国家发展改革委关于适当调整电价有关问题的通知》对上网电价进行调整；2011 年 12 月国家发改委再次上调电价。受其影响，2012 年公司平均上网电价同比提高 0.024 元/千瓦时至 0.454 元/千瓦时。2013 年 1~6 月，公司平均上网电价为 0.455 元/千瓦时。值得注意的是，2013 年 9 月 25 日起电价下调政策的实施对公司未来盈利空间造成一定的挤压。根据公司下属电厂机组的调价容量加权平均测算，预计平均上网电价下降 0.01259 元/千瓦时。另外，由于 2012 年以来煤炭价格下行明显，根据煤电联动政策，煤电机组上网电价或将进一步下调，届时公司盈利水平或将进一步受到影响。

由于公司大部分火电机组为 60 万千瓦以上的大机组，因此公司在环保及发电效率方面均处于行业领先水平。在供电煤耗方面，公司注重节能减排，通过提高管理运行水平、关停小机组以及投运大机组等有效措施，使公司单位供电标准煤耗近年来持续下降，2010~2012 年分别 315.59 克/千瓦时、312.10 克/千瓦时和 310.71 克/千瓦时。2013 年 1~6 月，公司单位供电标准煤耗进一步下降至 268.55 克/千瓦时。

表7：公司运营机组主要经济指标情况

指标	2010	2011	2012	2013.6
供电标准煤耗(克/千瓦时)	315.59	312.10	310.71	268.55
上网电价(元/千瓦时)	0.422	0.430	0.454	0.455

数据来源：公司提供

在环保方面，脱硫方面，截至 2013 年 6 月末，公司所属电厂燃煤机组已全部安装脱硫设施。脱硝方面，根据国家颁布的《火电厂大气污染物排放标准》和国家环保部与华能集团签订的《中国华能集团公司“十二五”主要污染物总量减排目标》，公司制定了脱硝改造规划，对现役燃煤机组逐步进行脱硝改造，2015 年全部完成现役机组脱硝改造。截至 2013 年 6 月末，公司已安装脱硝设施的机组达到 64 台，占燃煤发电机组总装机容量的 60.46%。

总体看，公司高参数、大容量机组占比较高，机组质量较好，区域电力需求相对旺盛，公司发电设备利用小时数、煤耗及环保指标均处于全国领先水平。中诚信国际将关注电价调整政策对公司盈利水平的影响。

电煤供应

受新投产机组大量增加的影响，公司近年来煤炭采购量快速增长。2010 年，公司共采购原煤 11,482 万吨，其中重点合同煤为 6,028 万吨，煤价的持续上涨导致重点合同煤兑现率为 85.04%。2011 年煤炭价格高位运行增加了公司重点合同煤的采购难度，公司采购原煤 14,472 万吨，其中重点合同煤 3,781 万吨，占比大幅下降至 26.13%，重点合同兑现率下降至 72.95%。2012 年，受电力需求增速放缓加之水电出力增加影响，公司减少了煤炭采购量，当期采购原煤 13,347 万吨，其中重点合同煤 3,747 万吨，占比 28.07%。自 2013 年开始，电煤价格并轨后，公司自主与煤炭企业签订了长期协议，以保证煤炭供应。2013 年 1~6 月，公司长期协议采购量为 2,425 万吨，市场煤采购量为 3,936 万吨。

煤炭采购价格方面，2010~2011 年公司重点合同价格分别为 579.48 元/吨和 554.64 元/吨，市场采购单价分别为 631.78 元/吨和 666.42 元/吨。2011 年国家出台的煤炭价格控制政策在一定程度上控制了煤炭价格的上涨，加之社会用电需求增速下滑和火电利用小时数下降等因素，2012 年以来，煤炭价格高位回落。2012 年公司市场采购价格大幅下跌至 604.70 元/吨，而重点合同价格则上升至 581.80 元/吨，市场价和重点合同价的价差大幅缩减。2013 年

1~6 月，公司长期协议煤炭采购价格为 541.22 元/吨，市场采购均价为 546.87 元/吨，较 2012 年平均价格水平进一步下降，公司盈利空间继续扩大。

表 8：公司 2010 年~2013 年 6 月煤炭采购情况

单位：万吨、元/吨

	2010	2011	2012	2013.6
重点合同采购数量	6,028	3,781	3,747	2,425
重点合同采购价格	579.48	554.64	581.80	541.22
市场采购数量	5,454	10,691	9,600	3,936
其中：进口煤数量	2,206	2,428	3,310	1,812
市场采购价格	631.78	666.42	604.70	546.87
海运费	56.42	57.35	51.77	46.86
铁路运费	49.60	49.60	72.83	97.29

注：2013 年，电煤重点合同取消，公司通过与煤炭企业签订长期协议采购煤炭。

数据来源：公司提供

公司通过控股股东华能集团和参股煤炭企业的煤炭供应约为 2,000 万吨/年，通过神华集团、中煤集团和阳泉煤业等重点煤炭企业的中长期协议供应量约为 7,000 万吨/年，可基本保证公司 80%左右的煤炭供应。此外，公司通过购买市场煤来调节需求；市场煤中有部分为进口煤。由于国际煤炭价格较低，近年来公司逐年增加了进口煤的采购量；2010 年~2013 年 6 月分别为 2,206 万吨、2,428 万吨、3,310 万吨和 1,812 万吨。公司采购的进口煤主要来自印尼，少量来自南非、澳洲、美国等国家。

煤矿资源方面，公司持股 10%的山西省西山晋兴能源有限公司斜沟煤矿一期项目设计产能 1,000 万吨/年已于 2010 年投产；二期工程设计生产能力为 500 万吨/年，已按预期投入试生产。2012 年斜沟煤矿与公司签订了 280 万吨供煤合同。2008 年，公司与阳泉煤业集团合作组建了阳泉煤业集团华能煤电投资有限责任公司（公司协议持股比例 49%），该公司持有产能为 90 万吨/年的和顺新大地煤矿 100%股权和产能为 90 万吨/年的平朔泰安煤矿 70%的股权。

在建煤矿项目方面，公司持股 34%的山西路安集团左权五里墩煤业公司拥有煤矿储量约 5,400 万

吨，正在建设设计生产能力为 120 万吨/年的矿井一座，投产后将直供左权电厂，该矿井预计于 2014 年 4 月投入联合试运行。此外，作为公司全资子公司华能滇东能源公司的分支机构，华能滇东矿业分公司有五对矿井，在建总产能 1,260 万吨/年，矿区可采储量 17.88 亿吨，以无烟煤为主，发热量均在 6,000 大卡左右。

公司可控电力资产大部分为火电，公司运营电厂主要分布在沿海沿江地区、煤炭资源丰富地区或电力负荷中心地区；该等地区运输便利，有利于公司多渠道采购煤炭。2012 年，公司海运费为 51.77 元/吨，同比小幅降低；但受政策性调价影响，公司铁路运费大幅上涨至 72.83 元/吨。目前公司海运及火车煤的比重相当，铁路运费的上涨给公司煤炭成本带来一定的压力。

为缓解运输成本压力，公司产业链不断向上游延伸。2008 年公司与营口港务集团按照 50: 50 的比例成立华能营口港务有限责任公司，拥有 2,000 万吨/年的货物中转能力。为保障电煤运输，公司于 2010 年收购了上海时代航运有限公司（以下简称“时代航运”）50%的股权并签署协议以 82.65 亿元的对价收购山东电力集团公司、山东鲁能发展集团有限公司拥有的 9 家电力、港口、货运等企业的相关权益以及部分前期项目的开发权。截至 2012 年末，上海时代航运有限公司和山东鲁能海运有限公司总运力达 4,000 万吨/年，拥有较强的海上运输能力。

总体来看，近年来公司积极进行产业链的纵向延伸，加快建设和完善公司煤炭储运中转、运输供应保障体系，积极拓宽燃料供应渠道，着力提高煤炭保障能力，增强自有海运能力与资源的协同效用。随着公司“电、煤、路、港、运”一体化发展战略的推进，其综合抗风险能力将显著加强。

发展规划

通过滚动调整，公司保证了战略规划适时性和可行性；同时，公司加强了与控股股东华能集团的沟通协调，使公司的发展始终与华能集团整体发展战略相一致。“十二五”期间，公司将在确保安全稳定生产、巩固和扩大市场份额的同时加快建设和

完善公司煤炭储运中转、运输供应保障体系，积极拓宽燃料供应渠道，着力提高煤炭保障能力，增强自有海运能力与资源的协同效用。在能源结构调整方面，公司将加快建设大型火电基地，加快建设热电联产项目，加快开发煤电一体化项目，积极推进天然气、风电项目开发，积极寻求水电、核电、太阳能发电项目的投资开发建设。到 2015 年底，公司力争装机规模达到 9,000 万千瓦，清洁能源比例超过 25%，其中煤电装机 6,500 万千瓦，气电装机 1,000 万千瓦、风电装机 500 万千瓦、水电装机 1,000 万千瓦，煤炭内部市场供应及长期稳定供应量超过 40%，电煤港航协同效应进一步加强。

在建拟建

电力项目发展规划方面，截至 2013 年 6 月末公司已获核准的在建电源项目主要包括长兴“上大压小”项目、桐乡燃机项目、天津燃机项目、重庆燃机项目和华能如东风电一期项目；拟建电源项目包括洛阳阳光热电项目和河南浉池热电项目。公司在建拟建项目大部分为清洁能源项目，投产后利于改善公司电源结构。

表9：截至2013年6月末公司主要在建和拟建电力项目

单位：万千瓦、亿元

项目	装机容量	总投资	截至 2013 年 6 月末已完成投资	预计投产时间
在建				
长兴“上大压小”	132	46.70	4.48	2014
桐乡燃机	38.2	15.63	0.90	2013
天津燃机	90	28.00	5.60	2014
重庆燃机	78	33.14	2.30	2014
如东风电一期	4.80	4.20	0.82	2013
拟建				
洛阳阳光热电	70	28.70		2015
河南浉池热电	60	28.60		2015

数据来源：公司提供

在运输港口投资方面，公司持股比例为 66% 的苏州港太仓港区华能煤炭码头工程项目在建 1 个 10 万吨级和 1 个 5 万吨级煤炭装卸泊位，4 个 5 千吨级煤炭装船泊位和 6 个 1 千吨级煤炭装船泊位以及相应配套设施，设计年通过能力 2,700 万吨，项目

总投资约 20 亿元；截至 2013 年 6 月末苏州港太仓港区华能煤炭码头工程项目已投入资金 7.2 亿元，预计将于 2013 年末投产。2012 年 2 月，公司拥有 60% 权益的汕头港海门港区华能煤炭中转基地工程项目获得国家发改委核准；该项目总投资 24.42 亿元，拟改造、新建 7 万吨级煤炭卸泊位各 1 个，新建 5 万吨级煤炭装卸泊位和 3,000 吨级综合泊位 1 个，设计年通过能力 2,270 万吨；截至 2013 年 6 月该项目已投入资金 4.95 亿元，预计将于 2014 年 3 月投产。

根据公司统计，2013~2015 年公司的资本支出将分别达到 185.35 亿元、201.88 亿元和 157.98 亿元，较大规模的资本支出将对公司构成一定的资金压力。

表10：公司2013~2015年资本支出计划（单位：亿元）

项目	2013	2014	2015
火电项目	97.15	85.38	49.68
水电项目	--	--	--
风电项目	28.70	54.50	55.30
港口项目	4.50	10	8
煤矿项目	10	10	10
技术改造项目	45	42	35
合计	185.35	201.88	157.98

注：本表数据均为公司计划投资总额，包括项目资本金、贷款及其它融资方式

数据来源：公司提供

总的来看，公司未来发展目标明确，新建与收购项目以提高机组质量、改善能源结构为主，结构效益与规模并重，注重分散风险。中诚信国际认为随着上述目标的逐步实现，华能国际规模优势将会进一步体现，综合抗风险能力将显著加强。但中诚信国际也注意到，要实现上述目标也会面临较大挑战，需要大量的资本投入，可能增加公司的债务压力。因此，中诚信国际关注公司具体战略的实施进展，并关注公司控股股东华能集团的发展、外部环境的变化等因素对公司战略实施的影响。

管 理

产权状况

截至 2013 年 6 月末，公司注册资本为人民币

140.55 亿元，控股股东为华能开发（控股 36.05%）及华能集团（控股 11.11%），其余为流通股股东。

公司前 5 大股东分别为华能国际电力开发公司、香港中央结算（代理人）有限公司¹、中国华能集团公司、河北建设投资集团有限责任公司和中国华能集团香港有限公司。

华能集团对华能开发直接控股 51.98%，间接对华能开发控股 5%，国务院国有资产监督管理委员会对华能集团 100%控股，因此华能国际的实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。

截至 2013 年 6 月末，公司拥有全资子公司 32 家、控股子公司 29 家、联营公司 17 家、合营公司 2 家。

公司治理

根据现代企业制度框架，公司设立了股东大会、董事会、监事会，股东大会为公司的最高权力机构；董事会下成立了战略、审计、提名、薪酬及考核 4 个专门委员会。在经营层面，公司设立 16 个部门，分别完成经营工作中的各类专业性工作，对下属电厂进行业务管理和统一的组织协调。

作为三地上市公司，公司建立了健全的现代企业制度，公司董事会、监事会以及公司各部门保持了较好的内部运作机制。较完备的内部控制体系建设进一步完善了公司的治理结构，使公司的制度建设更趋规范化和科学化，为公司的长远发展打下了良好的管理基础。

财务及资金管理

公司采取收支两条线的管理方法和预算管理控制手段，对下属电厂的资金实行全额集中管理。对于下属分公司和全资电厂，公司要求除个别小额及特殊支付外，其他所有资金支出必须通过公司集中对外支付，一方面进一步减少了分公司和全资电厂的资金沉淀，另一方面充分利用华能集团财务公司（以下简称“华能财务”）的结算平台，保障资金安全、快速、及时支付。公司于 2011 年对华能财务增

资 6 亿元；增资完成后，公司对华能财务的持股比例仍保持 20%不变。

公司对投融资进行集权管理，下属全资和控股电厂的投资、融资权收归公司统一管理，有效地降低了投融资风险。

同时，公司采用内部审计和外部审计相结合的方式对经营风险进行监督管控。公司每年接受会计师事务所的独立审计；同时，公司监察审计部对公司及下属企业的生产、基建、收入、成本、费用、信贷等经营活动进行内部审计。

总体来看，公司通过内外部配合、各职能部门协作，有效地控制了其业务运营和资金管理中的关键风险点，形成了一套风险监督管理体系，降低了财务风险，提高了资金使用效率。

财务分析

以下分析基于经普华永道中天会计师事务所有限责任公司审计并出具标准无保留意见的公司 2010~2011 年财务报告、经毕马威华振会计师事务所审计并出具标准无保留意见的公司 2012 年财务报告和未经审计的 2013 年上半年财务报告。以上报表均按照新会计准则编制。

资本结构

近三年来公司发展较快，投资新建项目较多，经营规模持续扩张，2010~2012 年末公司的资产总额分别为 2,239.53 亿元、2,543.65 亿元和 2,568.62 亿元，年均复合增长率达到 7.10%。截至 2013 年 6 月末，公司总资产为 2,607.63 亿元，较年初小幅增长 1.52%。从资产结构上看，由于电力产业属于资本密集型产业，固定资产占总资产的比例很高。2010~2012 年末，公司的固定资产总额分别为 1,559.98 亿元、1,788.92 亿元和 1,781.13 亿元，占资产总额的比例分别为 69.66%、70.33%和 69.34%。其中 2011 年末固定资产总额大幅增加主要是公司收购了一些在建及已投产的发电设备，加之在建工程推进所致；2012 年固定资产略有下降的原因是公司为关停小机组而计提了较 2011 年更多的固定资产减值准备所致。2013 年 6 月末，公司固定资产总

¹ 香港中央结算（代理人）有限公司为公司 H 股名义股东，其所持股份为其所代理的 H 股股东的股份总和

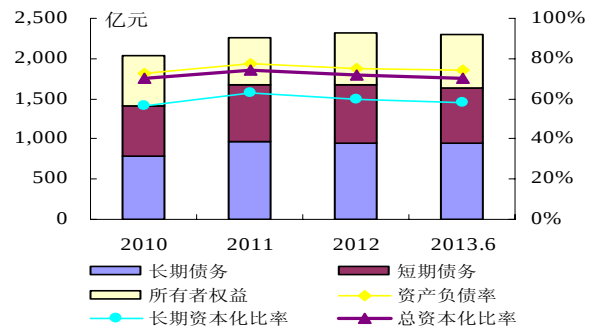
额为 1,775.40 亿元，占资产总额的比重为 68.09%。

2010~2012 年末公司的负债分别为 1,630.94 亿元、1,962.06 亿元和 1,919.44 亿元。有息债务方面，2010~2012 年末以及 2013 年 6 月末公司总债务分别为 1,420.08 亿元、1,668.64 亿元、1,675.42 亿元和 1,623.91 亿元。其中 2011 年末公司债务规模的大幅增加主要是对外收购及新建项目力度的增加使公司的融资需求增加，当期公司发行了 50 亿元私募债、两期共计 100 亿元短期融资券及增加了长期借款。从债务结构上看，债务以长期为主，2010~2012 年末以及 2013 年 6 月末长期债务占总债务的比重分别为 55.64%、58.55%、56.97%和 57.78%。目前公司在建项目较多，未来仍有较大资本支出计划，以长期债务为主的债务结构有利于公司资金来源的稳定性。

所有者权益方面，由于分红派息，公司未分配利润有所减少，加之外币报表折算差额损失等因素，2011 年末公司所有者权益为 581.60 亿元，同比减少 4.44%；2012 年，受益于煤炭价格回落以及上网电价上调，公司盈利能力显著增强，截至 2012 年末公司所有者权益大幅增长至 649.18 亿元；截至 2013 年 6 月末公司所有者权益进一步上升至 679.46 亿元，主要是煤炭价格持续低迷，公司盈利进一步增强，未分配利润明显增加所致。

2010~2012 年末公司资产负债率分别为 72.82%、77.14%和 74.73%；总资本化比率分别为 70.00%、74.15%和 72.07%。其中 2011 年负债率大幅上升主要是公司投资规模加大、资金需求增加导致债务融资规模增加所致；2012 年，公司燃煤成本下降，公司盈利水平提升，所有者权益增加，因此 2012 年末公司资产负债率和总资本化比率同比有所下降。2013 年 6 月末，公司资产负债率和总资本化比率分别为 73.94%和 70.50%，继续有所下降。

图 6：2010 年末~2013 年 6 月末公司资本结构



数据来源：公司财务报告

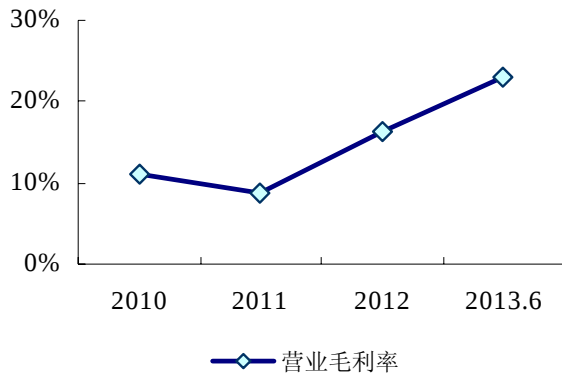
总体来看，2012 年以来，随着公司盈利能力的增强，公司财务杠杆有所下降。根据规划，未来几年公司将继续通过新建和收购等形式持续扩大装机容量规模，并加大煤炭以及运输产业的投资力度，预计公司未来几年的资产负债率水平面临一定上升压力。

盈利能力

公司火力发电主营业务突出，电力和热力收入近年来占营业总收入的比重均在 99%以上。近年来公司装机容量的增加使得公司营业总收入稳步增长。2011 年，由于我国用电需求回升和公司电力装机规模进一步扩张，公司实现营业总收入为 1,334.21 亿元，同比增长 27.91%。2012 年，尽管公司发电量有所下降，但由于电价的上调，公司实现营业总收入 1,339.67 亿元，同比小幅增长 0.41%。2013 年 1~6 月，公司实现营业总收入 640.62 亿元，同比减少 4.64%，主要是受用电需求放缓，发电量有所下降所致。预计随着用电需求增速的回升，公司在建发电项目的投产和拟收购发电资产产能的释放，公司未来几年营业收入有望增长。

毛利率方面，2011 年，由于煤炭价格维持高位，公司毛利率同比下降 2.31 个百分点至 8.70%。2012 年，由于电价上调和煤价回落，公司毛利水平大幅回升至 16.30%。2013 年上半年，由于煤炭价格继续下行，公司毛利率进一步上升至 23.01%。由于 2013 年 9 月发改委下调了煤电机组上网电价，预计公司未来毛利率将会有所回落。

图 7：2010 年末~2013 年 6 月末公司毛利率走势



数据来源：公司财务报告

期间费用方面，财务费用和管理费用为公司主要费用支出。受经营规模扩大影响，近年来公司的管理费用逐年小幅上升，2010~2012 年分别为 27.24 亿元、29.16 亿元和 30.87 亿元。2011 年央行三次上调利率，加之公司有息债务规模增加，公司的财务费用同比大幅增长 46.77%至 74.94 亿元，三费收入占比上升至 7.81%。2012 年，随着债务规模的小幅上升以及新建机组投产发电其借款费用由资本化转为费用化，公司财务费用上升 18.62%至 88.88 亿元，同时由于收入规模上升幅度较小，2012 年公司三费收入占比进一步上升至 8.94%。2013 年 1~6 月，公司财务费用同比有所下降，当期三费收入占比小幅下降至 8.25%。

表 11：2010 年~2013 年 6 月公司三费变化情况

单位：亿元

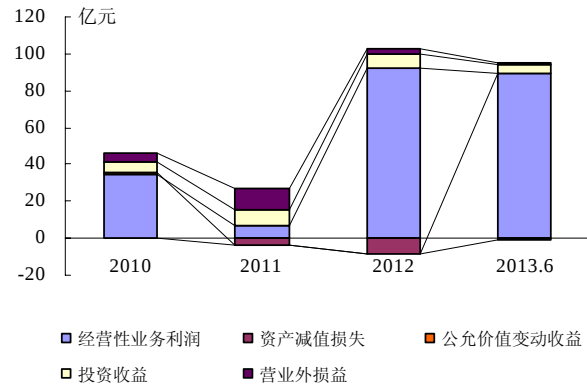
	2010	2011	2012	2013.6
销售费用	0.04	0.09	0.06	0.06
管理费用	27.24	29.16	30.87	14.98
财务费用	51.06	74.94	88.88	37.79
三费合计	78.34	104.19	119.82	52.83
三费收入占比	7.51%	7.81%	8.94%	8.25%

资料来源：公司财务报告

公司利润总额主要由经营性业务利润、投资收益和营业外损益构成。近年来煤炭价格的波动使公司经营性业务损益变化较大，2010 年~2012 年以及 2013 年上半年分别为 35.08 亿元、7.01 亿元、91.76 亿元和 89.35 亿元。公司投资收益主要来自长期股权投资，2010~2012 年以及 2013 年 6 月末分别为 6.32 亿元、8.04 亿元、8.17 亿元和 4.91 亿元。公司

营业外收入主要来自政府补助，2011 年公司获得了 11.38 亿元补助，补助力度较 2010 年大幅提高，缓解了当期煤炭价格上行对公司运营带来的压力。2010 年~2012 年以及 2013 年上半年，公司利润总额分别为 45.93 亿元、23.48 亿元、94.27 亿元和 94.12 亿元。

图 8：2010~2012 年以及 2013 年 6 月公司利润总额构成



资料来源：公司财务报告

总体来看，华能国际作为国内规模最大的发电上市公司，经营规模庞大、主业突出，近年来营业收入稳步增长、机组结构及区域布局持续优化。尽管近年来公司加大了水电、风电等非煤机组的投资力度，但公司仍以火电机组为主，燃煤价格的波动仍将对公司的盈利能力产生重要影响。2012 年以来随着上网电价的上调、煤炭价格的下降和公司煤电路港运一体化产业链的拓展和清洁及可再生能源比重的增加，公司盈利能力得到了增强，公司在电力行业中的竞争优势也进一步得到体现。由于国家发改委于 2013 年 9 月份下调了煤电机组上网电价，公司盈利能力将受到一定影响，但由于煤炭价格短期内将保持低位，公司仍有望在未来一定时期内保持较强的盈利水平。

现金流

在经营活动现金流方面，2011 年，受益于我国用电需求的回升以及公司装机规模的提升，公司上网电量提升，经营活动现金流入同比大幅增长；当期公司经营活动净现金流为 209.49 亿元，同比增长 15.95%。2012 年，受用电需求增速放缓及水电出力增加影响，公司上网电量同比小幅减少，但受益于电价上调，公司经营活动现金流入小幅增加；煤炭

价格的下行使使得公司经营活动现金流出同比减少；当期公司经营活动净现金流为 269.28 亿元，同比增长 28.54%。2013 年 1~6 月，受益于较低的煤炭价格，公司经营活动净现金流为 205.80 亿元，同比大幅提升。

在投资活动方面，公司目前仍处于业务快速增长期，有大批在建或拟建的电厂以及众多资产收购计划，因此近年来公司的投资活动现金流一直保持净流出态势。考虑到公司未来仍有大规模的资本支出计划，预计投资活动现金流仍将保持净流出状态。2010~2012 年以及 2013 年上半年，公司投资活动净现金流分别为-269.81 亿元、-216.65 亿元、-153.10 亿元和-72.39 亿元。

在筹资活动方面，2010 年公司非公开发行 A 股 15 亿股，并定向增发 H 股 5 亿股，共募集资金约 106 亿元，使当期保持了较大规模的筹资活动净现金流入。2011 年公司加大了偿还借款的力度，当期筹资活动净现金流仅为 0.70 亿元，同比大幅下降。2012 年以来，由于盈利的提升和经营活动现金流的充沛，公司继续加大了债务偿还力度；2012 年及 2013 年 1~6 月公司筹资活动净现金流分别为-98.17 亿元和-81.11 亿元，呈现净流出状态。

表12：2010~2013年6月公司现金流状况（单位：亿元）

指标	2010	2011	2012	2013.6
经营活动现金流入	1,186.16	1,470.16	1,523.34	748.19
经营活动现金流出	1,005.49	1,260.67	1,254.06	542.38
经营活动净现金流	180.67	209.49	269.28	205.80
投资活动现金流入	4.59	7.06	19.22	4.57
投资活动现金流出	274.40	223.70	172.31	76.96
投资活动净现金流	-269.81	-216.65	-153.10	-72.39
筹资活动现金流入	932.21	1,017.88	1,086.73	437.68
其中：吸收投资收到的现金	105.64	2.19	6.65	6.12
借款收到的现金	724.06	863.95	677.20	216.56
筹资活动现金流出	801.58	1,017.19	1,184.90	518.79
其中：偿还债务支付的现金	712.93	904.94	1,083.16	475.47
筹资活动净现金流	130.63	0.70	-98.17	-81.11
现金及现金等价物净增加额	41.99	-8.74	19.53	51.16

资料来源：公司财务报告

总体看，近年来公司经营活动净现金流充沛并

保持持续增长趋势，未来电价调整政策和煤炭价格波动仍是影响公司经营活动净现金流波动的主要因素。未来投资活动现金仍将呈现净流出状态，但净流出规模相对可控。

偿债能力

近年来公司装机容量持续提升，发电量不断增长，业务规模的持续扩大使得经营活动净现金流不断增长。2011 年由于债务规模增加较快加上融资环境趋紧使得融资成本增加，公司经营活动净现金流对于债务的保障能力保持平稳，但对利息的保障能力有所弱化，同时由于煤炭价格持续上升使得公司盈利水平提升较慢，EBITDA 对于利息及债务的保障能力有所弱化。2012 年以来，受益于煤炭价格的回落和上网电价的提升，公司经营活动净现金流水平和盈利水平都有很大提高，各项偿债能力指标均有所提升。总体看，目前公司经营活动净现金流和 EBITDA 都不能完全覆盖公司总债务，但对利息支出有很好的覆盖能力。

表13：2010~2013年6月公司主要偿债指标

指标	2010	2011	2012	2013.6
EBITDA（亿元）	202.06	219.84	294.14	190.47
经营活动净现金流（亿元）	180.67	209.49	269.28	205.80
总债务/EBITDA（X）	7.03	7.59	5.70	4.26*
EBITDA 利息倍数（X）	3.31	2.55	3.08	4.57
经营活动净现金流/利息支出（X）	2.96	2.43	2.82	4.94
经营活动净现金流/总债务（X）	0.13	0.13	0.16	0.25*

注：带“*”指标经过年化处理。

数据来源：公司财务报告

或有事项方面，截至 2013 年 6 月末，公司无对外担保事项；未决诉讼方面，2013 年 6 月 30 日，公司子公司对一起由其供应商发起的仲裁事项计提了约 1.67 亿元的预计负债，该子公司预计该仲裁事项的赔偿不会大幅超过 2013 年 6 月 30 日计提的预计负债。

作为银行的优质客户，公司长期与银行保持着良好的合作关系。截至 2013 年 6 月 30 日，公司在各家银行综合授信额度 2,300 亿元，其中未使用额度为 1,145 亿元。同时，作为一家纽约、香港、上

海三地上市的电力公司，公司在资本市场的融资渠道比较畅通，很大程度地提升了公司的财务弹性

过往债务履约情况

公司及其子公司的债务性筹资渠道主要包括银行借款、短期融资券、中期票据、企业债、公司债、可转债等。截至目前，公司均能按时或提前归还各项债务本金并足额支付利息，无不良信用记录。

经查询中国人民银行征信系统，公司近三年未出现延迟支付债务本金及其利息的情况。

评级展望

华能国际作为中国最大的发电类上市公司，经营规模庞大，电力资产质量和布局优势明显，债务结构相对合理。随着公司不断新建优质电源项目、在建项目陆续投产、上下游产业链的逐步拓展，公司的整体规模优势将得到进一步体现。但是，煤炭价格波动、电价调整政策及在建项目带来的资金压力等因素将可能对公司稳定运营和信用水平产生一定影响。

综合来看，我们认为华能国际未来一段时期的信用水平将保持稳定。

结论

综上，中诚信国际评定华能国际电力股份有限公司的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定。

中诚信国际关于华能国际电力股份有限公司 的跟踪评级安排

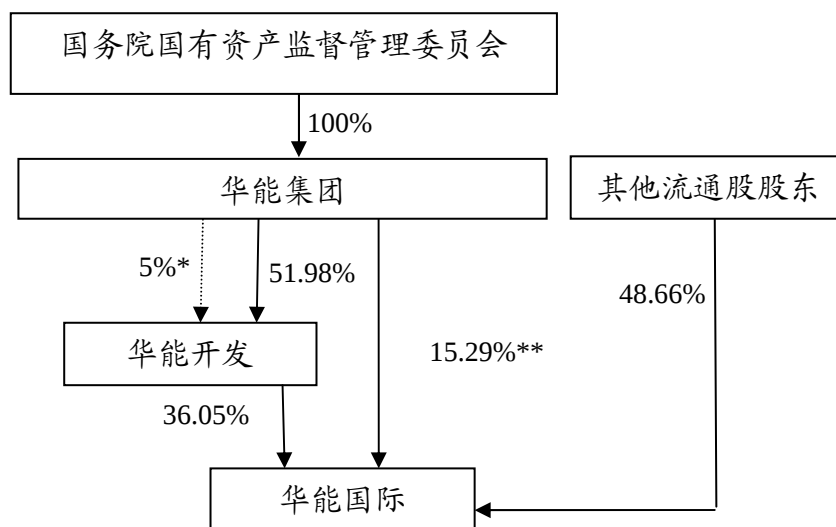
根据国际惯例和主管部门的要求，我公司将对华能国际电力股份有限公司每年定期或不定期进行跟踪评级。

我公司将在发行主体的评级有效期内对其风险程度进行全程跟踪监测。我公司将密切关注发行主体公布的季度报告、年度报告及相关信息。如发行主体发生可能影响信用等级的重大事件，应及时通知我公司，并提供相关资料，我公司将就该事项进行实地调查或电话访谈，及时对该事项进行分析，确定是否要对信用等级进行调整，并在中诚信国际公司网站对外公布。

中诚信国际信用评级有限责任公司

2013 年 10 月 23 日

附一：华能国际电力股份有限公司股权结构图（截至 2013 年 6 月末）

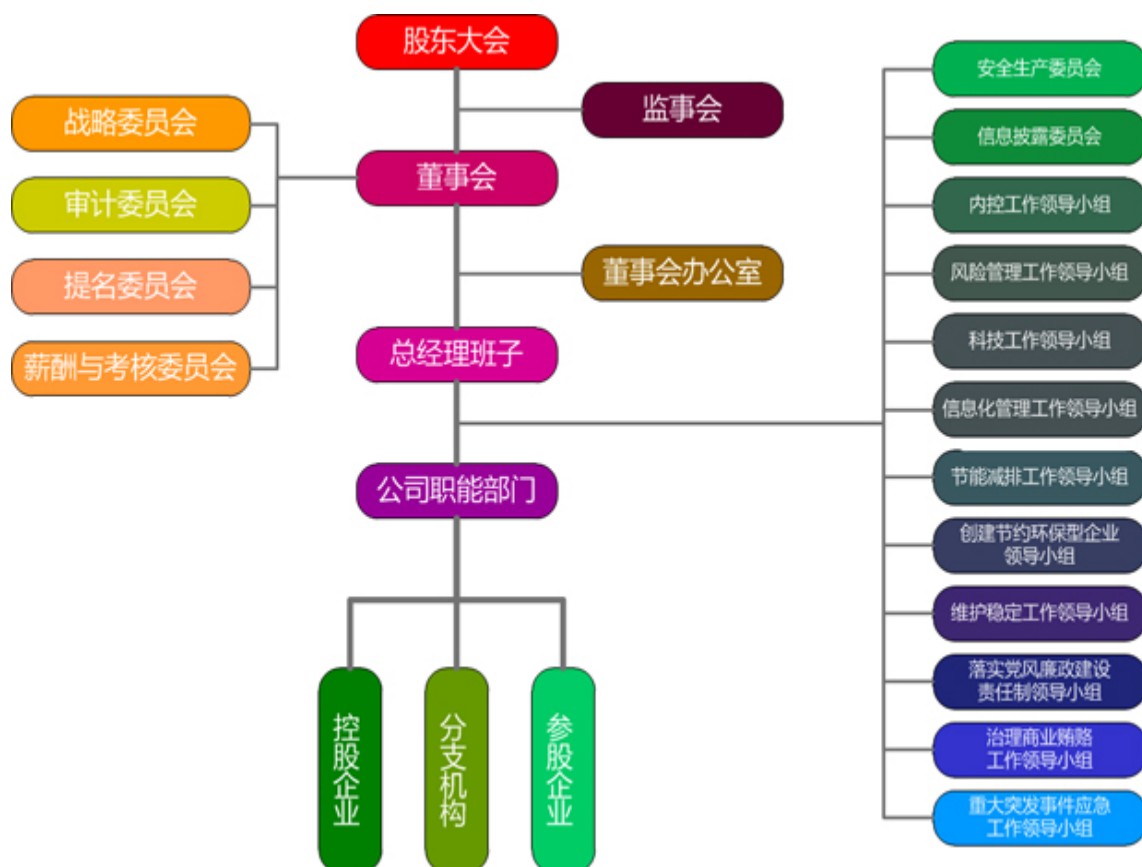


注：*华能集团通过其全资附属公司中国华能集团香港有限公司间接持有尚华投资有限公司 100%股权，而尚华投资有限公司持有华能开发 5%的股权；因此，华能集团还间接持有华能开发 5%的权益。

**华能集团直接持有本公司 11.06%的权益，并通过其全资子公司中国华能集团香港有限公司间接持有本公司 3.36%的权益，通过其全资子公司华能资本服务有限公司间接持有本公司 0.04%的权益，通过其控股子公司中国华能财务有限责任公司间接持有本公司 0.82%的权益。

资料来源：公司提供

附二：华能国际电力股份有限公司组织结构图（截至 2013 年 6 月末）



资料来源：公司提供

附三：华能国际电力股份有限公司全资及控股子公司（截至 2013 年 6 月 30 日）

序号	被投资公司名称	注册资本	持股比例	子公司类型
1	华能国际电力燃料有限责任公司	200,000,000 元	100%	直接持股
2	华能上海石洞口发电有限责任公司	990,000,000 元	50%	直接持股
3	华能南通发电有限责任公司	798,000,000 元	70%	直接持股
4	华能营口港务有限责任公司	720,235,000 元	50%	直接持股
5	华能营口热电有限责任公司	830,000,000 元	100%	直接持股
6	华能湖南湘祁水电有限责任公司	180,000,000 元	100%	直接持股
7	涿州利源热电有限责任公司	5,000,000 元	100%	直接持股
8	华能左权煤电有限责任公司	960,000,000 元	80%	直接持股
9	华能康保风能利用有限责任公司	370,000,000 元	100%	直接持股
10	华能酒泉风电有限责任公司	1,667,000,000 元	100%	直接持股
11	华能（瓦房店）风力发电有限公司	50,000,000 元	100%	直接持股
12	华能昌图风力发电有限公司	50,000,000 元	100%	直接持股
13	华能如东风力发电有限公司	90,380,000 元	90%	直接持股
14	华能广东海门港务有限责任公司	93,000,000 元	100%	直接持股
15	华能太仓港务有限责任公司	97,650,000 元	85%	直接持股
16	华能太仓发电有限责任公司	804,146,700 元	75%	直接持股
17	华能淮阴第二发电有限公司	930,870,000 元	63.64%	直接持股
18	华能辛店发电有限公司	465,600,000 元	95%	直接持股
19	华能上海燃机发电有限责任公司	699,700,000 元	70%	直接持股
20	华能玉门风电有限责任公司	349,580,000 元	100%	直接持股
21	华能青岛热电有点公司	187,879,000 元	100%	直接持股
22	华能桐乡燃机热电有限责任公司	300,000,000 元	95%	直接持股
23	华能云南滇东能源矿山建设有限公司	10,000,000 元	100%	间接持股
24	华能汕头海门发电有限责任公司	1,508,000,000 元	80%	直接持股
25	华能重庆两江燃机发电有限责任公司	100,000,000 元	100%	直接持股
26	Tuas Power Generation Pte Ltd. (“TPG”)	1,183,000,001 新元	100%	间接持股
27	TP Utilities Pte Ltd. (“TP Utilities”)	160,000,001 新元	100%	间接持股
28	华能（苏州工业园区）发电有限责任公 司	632,840,000 元	75%	直接持股
29	华能沁北发电有限责任公司	810,000,000 元	60%	直接持股
30	华能榆社发电有限责任公司	615,760,000 元	60%	直接持股
31	华能湖南岳阳发电有限责任公司	1,935,000,000 元	55%	直接持股
32	华能重庆珞璜发电有限责任公司	1,748,310,000 元	60%	直接持股
33	华能平凉发电有限责任公司	924,050,000 元	65%	直接持股
34	华能南京金陵发电有限公司	2,095,136,000 元	60%	直接持股
35	华能启东风力发电有限公司	269,000,000 元	65%	直接持股
36	天津华能杨柳青热电有限责任公司	1,537,130,909 元	55%	直接持股
37	华能北京热电有限责任公司	1,600,000,000 元	41%	直接持股
38	华能威海发电有限责任公司	761,838,300 元	60%	直接持股
39	华能淮阴发电有限公司	265,000,000 元	100%	直接持股
40	化德县大地泰泓风能利用有限责任公 司	5,000,000 元	100%	直接持股
41	华能沾化热电有限公司	190,000,000 元	100%	直接持股
42	山东华鲁海运有限公司	100,000,000 元	53%	直接持股
43	华能青岛港务有限公司	219,845,000 元	51%	直接持股
44	华能云南滇东能源有限责任公司	1,800,000,000 元	100%	直接持股
45	云南滇东雨汪能源有限公司	1,236,320,000 元	100%	直接持股

46	华能洛阳热电有限责任公司	600,000,000 元	80%	直接持股
47	华能（福州）罗源湾码头有限公司	85,000,000 元	58.30%	直接持股
48	华能罗源陆岛码头有限公司	70,000,000 元	100%	直接持股
49	华能（福建）海港有限公司	652,200,000 元	100%	直接持股
50	华能苏子河水能开发有限公司	50,000,000 元	100%	直接持股
51	福建英大置业有限公司	50,000,000 元	100%	间接持股
52	福建新环源实业有限公司	93,200,000 元	100%	间接持股
53	恩施市马尾沟流域水电发展有限公司	101,080,000 元	100%	直接持股
54	开封新力发电有限公司	146,920,000 元	60%	间接持股
55	中新电力	1,400,020,585 美元	100%	直接持股
56	大士能源有限公司	1,338,050,000 新元	100%	间接持股
57	Tuas Power Supply Pte Ltd. (“TPS”)	500,000 新元	100%	间接持股
58	TP Asset Management Pte Ltd. (“TPAM”)	2 新元	100%	间接持股
59	TPGS Green Energy Pte Ltd. (“TPGS”)	1,000,000 新元	75%	间接持股
60	New Earth Pte Ltd. (“NewEarth”)	10,111,841 新元	100%	间接持股
61	New Earth Singapore Pte Ltd. (“NewEarth Singapore ”)	17,816,050 新元	100%	间接持股

资料来源：公司财务报告

附四：华能国际电力股份有限公司主要联营和合营公司（截至 2013 年 6 月 30 日）

序号	企业名称	持股比例	投资成本（万元）
1	上海时代航运有限公司	50%	1,058,000,000
2	江苏南通发电有限公司	35%	697,000,000
3	中国华能集团燃料有限公司	50%	1,508,316,350
4	山东日照发电有限公司	44%	561,502,261
5	河北邯郸峰发电有限责任公司	40%	1,382,210,557
6	重庆华能石粉有限责任公司	15%	31,795,710
7	中国华能财务有限责任公司	20%	1,040,634,130
8	华能四川水务有限公司	49%	1,461,457,497
9	阳泉煤业集团华能煤电投资有限责任公司	49%	490,000,000
10	深圳市能源集团有限公司	25%	466,623,076
11	深能能源管理有限公司	--	1,803,162,133
12	深圳能源集团股份有限公司	25.02%	1,448,200,000
13	华能石岛湾核电开发有限公司	30%	594,000,000
14	边海铁路有限责任公司	37%	143,930,000
15	山东潞安集团左权五里墩煤业有限公司	34%	425,000,000
16	华能沈北热电有限公司	40%	13,000,000
17	海南核电有限公司	30%	789,445,080
18	华能金陵燃机热电有限公司	51%	165,250,000
19	华能（天津）燃气化发电有限公司	35.97%	264,000,000

资料来源：公司财务报告

附五：华能国际电力股份有限公司主要财务数据及指标（合并口径）

财务数据(单位：万元)	2010	2011	2012	2013.6
货币资金	954,790.82	867,001.54	1,062,449.71	1,570,253.97
交易性金融资产	13,263.24	24,360.83	14,902.02	4,945.27
应收账款净额	1,027,259.34	1,481,448.12	1,494,237.42	1,309,549.42
存货净额	519,043.52	752,562.06	702,238.36	654,490.33
其他应收款	160,290.16	112,436.91	93,984.73	92,517.55
长期投资	1,393,236.06	1,566,202.29	1,743,647.46	1,927,597.02
固定资产合计	15,599,848.57	17,889,221.36	17,811,257.27	17,754,038.42
总资产	22,395,274.78	25,436,539.33	25,686,186.94	26,076,264.06
其他应付款	1,223,713.52	1,466,240.23	1,024,626.55	1,047,974.88
短期债务	6,299,169.78	6,916,455.98	7,209,205.63	6,856,877.63
长期债务	7,901,605.26	9,769,979.10	9,544,951.13	9,382,182.67
总债务	14,200,775.04	16,686,435.07	16,754,156.77	16,239,060.29
净债务	13,245,984.22	15,819,433.54	15,691,707.06	14,668,806.32
总负债	16,309,353.18	19,620,553.12	19,194,362.91	19,281,664.82
财务性利息支出	528,254.90	773,618.62	889,709.71	394,889.19
资本化利息支出	81,451.70	87,432.41	64,926.71	21,667.61
所有者权益（含少数股东权益）	6,085,921.60	5,815,986.21	6,491,824.03	6,794,599.25
营业总收入	10,430,770.19	13,342,076.89	13,396,665.89	6,406,232.88
三费前利润	1,134,160.89	1,111,998.21	2,115,808.06	1,421,856.10
投资收益	63,206.29	80,392.15	81,729.41	49,135.97
EBIT	987,597.30	1,008,432.90	1,832,436.12	1,336,066.54
EBITDA	2,020,618.49	2,198,442.20	2,941,430.40	1,904,694.34
经营活动产生现金净流量	1,806,672.48	2,094,915.50	2,692,808.20	2,058,046.58
投资活动产生现金净流量	-2,698,053.82	-2,166,483.06	-1,530,960.49	-723,914.35
筹资活动产生现金净流量	1,306,332.37	6,964.79	-981,689.94	-811,059.16
现金及现金等价物净增加额	419,945.59	-87,365.53	195,260.52	511,601.82
资本支出	2,073,171.73	1,678,865.93	1,560,761.08	567,847.27
财务指标	2010	2011	2012	2013.6
营业毛利率(%)	11.01	8.70	16.30	23.01
三费收入比(%)	7.51	7.81	8.94	8.25
EBITDA/营业总收入(%)	19.37	16.48	21.96	29.73
总资产收益率(%)	4.73	4.22	7.17	10.32*
流动比率(X)	0.36	0.37	0.39	0.41
速动比率(X)	0.29	0.29	0.31	0.34
存货周转率(X)	20.02	19.16	15.42	14.54*
应收账款周转率(X)	10.45	10.64	9.00	9.14*
资产负债率(%)	72.82	77.14	74.73	73.94
总资本化比率(%)	70.00	74.15	72.07	70.50
短期债务/总债务(%)	44.36	41.45	43.03	42.22
经营活动净现金/总债务(X)	0.13	0.13	0.16	0.25*
经营活动净现金/短期债务(X)	0.29	0.30	0.37	0.60*
经营活动净现金/利息支出(X)	2.96	2.43	2.82	4.94
总债务/EBITDA(X)	7.03	7.59	5.70	4.26*
EBITDA/短期债务(X)	0.32	0.32	0.41	0.56*
EBITDA 利息倍数(X)	3.31	2.55	3.08	4.57

注：公司财务报表均依照新准则编制；带“*”号财务指标经年化处理；2013年上半年财务数据未经审计。

附六：基本财务指标的计算公式

长期投资=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资

固定资产合计=固定资产+在建工程+工程物资+工程及工程物资预付款

短期债务=短期借款+交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债

长期债务=长期借款+应付债券

总债务 = 长期债务+短期债务

净债务=总债务-货币资金

EBIT（息税前盈余）= 利润总额+计入财务费用的利息支出

EBITDA（息税折旧摊销前盈余）=EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

资本支出=购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金

营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

三费收入比=（财务费用+管理费用+销售费用）/营业收入

总资产收益率 = EBIT / 总资产平均余额

流动比率 = 流动资产 / 流动负债

速动比率 =（流动资产-存货）/ 流动负债

存货周转率 = 营业成本 / 存货平均余额

应收账款周转率 = 营业收入净额/ 应收账款平均净额

资产负债率 = 负债总额 / 资产总额

总资本化比率 = 总债务 /（总债务+所有者权益（含少数股东权益））

EBITDA 利息倍数 = EBITDA /（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）

附七：主体信用等级的符号及定义

等级符号	含义
AAA	受评对象偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	受评对象偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	受评对象偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	受评对象在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	受评对象不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。