

信用等级通知书

信评委函字 [2014]跟踪090 号

华能国际电力股份有限公司：

根据贵公司与我公司签订的《信用评级委托协议书》有关条款，在对贵公司2013年以来的经营状况及相关行业进行综合分析与评估的基础上，我公司对贵公司2009年度第一期40亿元中期票据、2013年度第一期50亿元短期融资券、2014年度第一期50亿元短期融资券的信用状况进行了跟踪评级。经中诚信国际信用评级委员会审定，此次跟踪评级维持贵公司**AAA**的主体信用等级，评级展望为稳定，维持短期融资券**A-1**的债项信用等级和中期票据**AAA**的债项信用等级。

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

二零一四年五月八日

华能国际电力股份有限公司 2014 年度跟踪评级报告

发行主体 华能国际电力股份有限公司

本次主体信用等级 AAA 评级展望 稳定

上次主体信用等级 AAA 评级展望 稳定

存续债券列表

债券简称	发行额 (亿元)	存续期限	上次评 级结果	本次跟 踪评级 结果
09 华能 MTN1	40	2009/05/15 ~2014/05/15	AAA	AAA
13 华能 CP001	50	2013/11/11~ 2014/11/11	A-1	A-1
14 华能 CP001	50	2014/04/28~ 2015/04/28	A-1	A-1

概况数据

华能国际	2011	2012	2013	2014.3
总资产(亿元)	2,543.65	2,568.62	2,602.75	2,597.48
所有者权益(含少数股东权益) (亿元)	581.60	649.18	740.45	791.80
总负债(亿元)	1,962.06	1,919.44	1,862.30	1,805.68
总债务(亿元)	1,668.64	1,675.42	1,559.47	1,533.15
营业总收入(亿元)	1,334.21	1,339.67	1,338.33	328.25
EBIT(亿元)	100.84	183.24	254.37	--
EBITDA(亿元)	219.84	294.14	369.39	--
经营活动净现金流(亿元)	209.49	269.28	402.39	70.37
营业毛利率(%)	8.70	16.30	23.14	24.73
EBITDA/营业总收入(%)	16.48	21.96	27.60	--
总资产收益率(%)	4.22	7.17	9.84	--
资产负债率(%)	77.14	74.73	71.55	69.52
总资本化比率(%)	74.15	72.07	67.81	65.94
总债务/EBITDA(X)	7.59	5.70	4.22	--
EBITDA 利息倍数(X)	2.55	3.08	4.46	--

注：公司财务报表均依照新准则编制；2014 年第一季度财务报表未经审计；公司存续期短期融资券、超短期融资券金额已调入当期交易性金融负债；由于缺乏有关数据，未计算公司 2014 年 1~3 月 EBIT、EBITDA 及相关指标。

分析师

项目负责人：杨微 杨 adyang@ccxi.com.cn

项目参与人：王 帅 shwang@ccxi.com.cn

电话：(010) 66428877

传真：(010) 66426100

2014 年 5 月 8 日

基本观点

中诚信国际维持华能国际电力股份有限公司（简称“华能国际”或“公司”）主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定；并维持“09 华能 MTN1”的债项信用等级为 AAA，维持“13 华能 CP001”和“14 华能 CP001”的债项信用等级为 A-1。

2013 年以来，公司发电资产规模不断提升，电源结构优化，产业链进一步完善，整体盈利能力大幅提升，偿债能力指标逐步增强，且公司拥有畅通的直接和间接融资渠道。同时，中诚信国际也关注煤炭价格波动、电价调整政策的影响和新加坡电力市场竞争情况等因素对公司整体经营和信用状况的影响。

优 势

- **发电资产规模持续增长。**随着公司在建项目的陆续投产，截至 2014 年 3 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 6,679.5 万千瓦和 5,999.3 万千瓦，继续保持了增长趋势。
- **电源结构优化，产业链进一步完善。**近年来公司加大对天然气发电机组、大容量燃煤机组、风电机组等电源项目的投资，电源结构得到进一步优化；同时，公司还积极开拓港口、煤炭等上下游产业，加之对海外电力市场的有效拓展，公司产业链进一步完善，抗风险能力不断增强。
- **公司整体盈利能力大幅提升。**受益于煤炭价格下行，近年来公司盈利能力得到提升，2013 年公司营业毛利率上升至 23.14%，2014 年 1~3 月进一步上升至 24.73%。
- **偿债能力指标逐步增强。**2013 年，煤炭采购成本的下降使得公司净利润大幅增长，公司经营活动净现金流和 EBITDA 对债务和利息支出的覆盖能力继续增强，公司各项偿债指标近年来持续优化。
- **融资渠道畅通。**良好的银企关系为公司融资提供有力保障，截至 2014 年 3 月末，公司在各家银行授信总额为 2,483.17 亿元，其中尚未使用授信额度 1,596 亿元。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

- **煤炭价格波动的影响。**公司发电资产以燃煤发电机组为主，煤炭价格的波动是影响公司盈利和现金流水平的重要因素。
- **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未来电价调整政策变化对公司盈利水平的影响。
- **新加坡电力市场竞争情况。**近年来新加坡电力市场竞争有所加剧，受此影响，公司下属新加坡大士能源有限公司（以下简称“大士能源”）2013 年收入规模和盈利能力有所下降，中诚信国际将关注大士能源盈利能力的变化情况。

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，充分履行了勤勉尽责和诚信义务，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。

跟踪评级原因

根据国际惯例和主管部门的要求，中诚信国际将分别对存续期内的短期融资券和中期票据每半年和每年进行定期跟踪评级或不定期跟踪评级。本次评级为定期跟踪评级。

基本分析

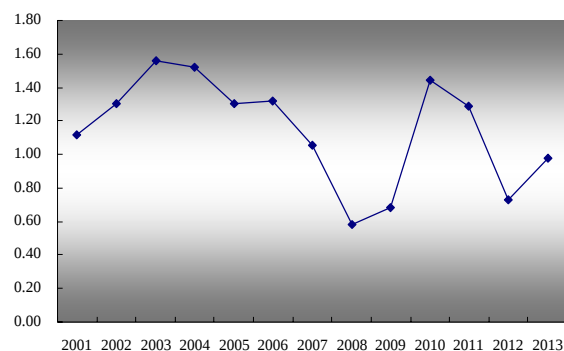
2012 年到 2013 年上半年，受节能减排、经济结构调整及外围环境等影响，我国经济增速放缓，用电量增速有所下滑；2013 年下半年以来，受工业生产回暖及季节影响，用电量增速有所回升

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。2012 年，受经济增长放缓等因素影响，全国电力消费增长平缓，全年呈现出前三季度低速增长、第四季度趋稳回升的总体态势。2012 年全国全社会用电量 49,591 亿千瓦时，同比增长 5.5%，增速同比回落 6.5 个百分点。2013 年，我国全社会用电量同比增长 7.5%，同比提高 1.9 个百分点；其中第一产业、第二产业、第三产业及城乡居民生活用电量占比分别为 1.91%、73.55%、11.79% 和 12.76%，分别同比增长 0.7%、7.0%、10.3% 和 9.2%。2014 年 1~3 月，全国全社会用电量累计 12,788 亿千瓦时，同比增长 5.4%；其中第一产业、第二产业、第三产业和城乡居民生活用电量占比分别为 1.36%、71.42%、12.77% 和 14.45%。

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。

图 1：2001 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

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。

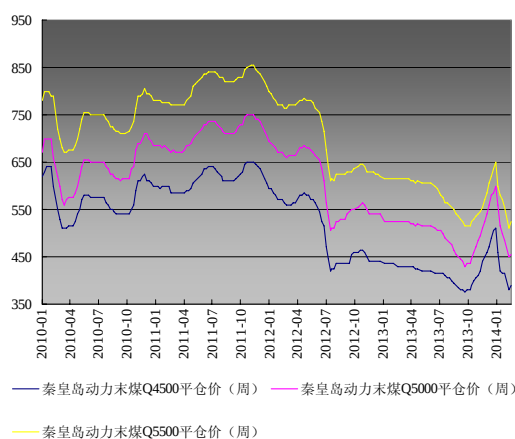
总体看，2012 年到 2013 年上半年，经济总量增速放缓、高耗能行业处于下行周期及电力消费弹性系数的降低等多重因素将使得我国用电量增速同比有所放缓。2013 年下半年以来，受工业生产回暖、工作日增加、持续高温等因素影响，全社会用电量同比增速大幅回升，电力消费弹性系数也呈现攀升态势。

在 2011 年两次电价上调以及煤炭价格回落的带动下，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 年四季度至 2013 年三季度，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年年中，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。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年前三季度煤炭价格缓慢下跌，9月末上述煤炭价格约为515元/吨；2013年四季度，煤炭价格回转直上，于2013年末上行至650元/吨。2014年以来，上述煤炭价格再一次快速回落，于2月末跌至2013年9月末水平。

图2：2010年以来秦皇岛港动力煤价格走势（元/吨）



资料来源：聚源终端

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。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。

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。中诚信国际将关注煤炭价格波动和电价调整政策对煤电企业盈利能力的影响。

公司装机规模及境内电厂发电量持续增长；但新加坡电力市场竞争加剧对大士能源业务运营的影响值得关注

2013年华能国际部分新建机组投产，电力资产规模继续保持增长。2013年，公司下属江苏如东风电一期（4.80万千瓦）、海门电厂3、4号机组（2*103.6万千瓦）、沁北电厂6号机组（100万千瓦）、金陵

燃机热电（38.2 万千瓦）、新加坡登布苏热电联产一期工程（10.1 万千瓦）以及大士能源一台 40.59 万千瓦天然气联合循环机组投入运行，公司装机容量进一步增加。截至 2014 年 3 月末，公司可控装机容量和权益装机容量分别达到 6,679.5 万千瓦和 5,999.3 万千瓦。

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；截至 2014 年 3 月末，公司火电机组中超过 50% 是 60 万千瓦以上的大型机组，包括 12 台已投产的世界最先进的百万千瓦等级的超超临界机组，公司的超超临界机组装机约占全国的四分之一。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。

表 1：截至 2014 年 3 月末公司分类型装机容量

指标	2014.3
权益装机容量（万千瓦）	5,999.3
可控装机容量（万千瓦）	6,679.5
其中：火电（万千瓦；含生物质）	5,995.0
燃气（万千瓦）	500.6
燃油（万千瓦）	60
水电（万千瓦）	12.25
风电（万千瓦）	98.1

资料来源：公司提供

发电量方面，2013 年，全国用电量增速有所回升，当年公司中国境内各运行电厂累计完成发电量 3,174.81 亿千瓦时，同比增长 4.98%；累计完成上网电量 3,000.03 亿千瓦时，同比增长 5.10%。2014 年 1~3 月，公司中国境内各运行电厂发电量和上网电量继续保持增长，累计完成发电量 772.85 亿千瓦时，同比增长 4.01%；累计完成上网电量 731.37 亿千瓦时，同比增长 4.18%。

海外业务方面，受新加坡电力市场竞争加剧影响，2013 年大士能源发电量 94.30 亿千瓦时，同比下降 18.14%；同期在新加坡的市场占有率为 20.6%，同比下降了 4.6 个百分点；2013 年 11 月，大士能源一台 40.59 万千瓦天然气联合循环机组投产，受此影响，2014 年 1~3 月大士能源发电量 24.61 亿千瓦时，同比增长 4.87%；同期在新加坡的市场占有率

为 21.2%，同比提升 0.7 个百分点。中诚信国际将关注大士能源未来在新加坡发电量和市场占有率的变化情况。

从发电机组运行水平看，2013 年公司平均机组利用小时数为 5,036 小时，同比下降 28 小时，但仍比全国火电设备平均利用小时数高出 24 小时；其中 2013 年上半年受国内用电量增速放缓、电力市场竞争加剧影响，公司机组利用小时数同比下降 130 小时；2013 年下半年，受夏季持续高温及工业生产回暖影响，公司机组利用小时数同比有所提高，使得全年利用小时数降幅有所收窄。2014 年 1~3 月，公司国内平均机组利用小时数为 1,209 小时，同比下降 10 小时。

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，2013 年公司境内火电机组平均供电煤耗 308.26 克/千瓦时，同比下降 2.45 克/千瓦时。

表 2：近年来公司运营机组主要经济指标情况

指标	2011	2012	2013
供电标准煤耗(克/千瓦时)	312.10	310.71	308.26
平均机组利用小时数(小时)	5,531	5,064	5,036

资料来源：公司提供

环保方面，公司近年来加大了环保投入。其中脱硫方面，截至 2013 年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。截至 2013 年末，公司下属 128 台燃煤机组中已有 97 台燃煤机组安装并投运脱硝设施，总容量达到 49,94 万千瓦，脱硝投运燃煤机组容量占全部燃煤机组容量的 81.73%，脱硝投运机组台数占全部燃煤机组台数的 75.78%。

整体来看，2013 年以来公司通过不断扩张，规模持续增长，行业龙头地位稳固。公司高参数、大容量机组比例增加，发电机组质量逐年提升，区域电力需求相对旺盛，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，公司综合实力及抗

风险能力持续增强。同时，中诚信国际将关注社会用电需求变化对公司境内电力业务运营的影响。此外，中诚信国际也关注新加坡电力市场竞争加剧对大士能源业务运营的影响。

2013 年以来，受益于煤炭采购价格下降等因素影响，公司盈利水平大幅提升；2013 年 9 月，国家发改委下调燃煤机组上网电价，公司盈利能力受到一定负面影响，但影响程度有限

煤炭采购价格方面，2013 年，公司长期协议煤炭采购价格为 525.89 元/吨，市场采购均价为 535.81 元/吨，较 2012 年平均水平继续下降。2014 年 1~3 月，公司长期协议煤炭采购价格为 513.45 元/吨，同比下降 7.86%，市场采购均价为 525.44 元/吨，同比下降 5.14%。

表 3：近年来公司煤炭采购情况（单位：万吨、元/吨）

	2011	2012	2013	2014.3
重点合同采购数量*	3,781	3,747	5,977	1,591
重点合同采购价格	554.64	581.80	525.89	513.45
市场采购数量	10,691	9,600	7,373	1,665
其中：进口煤数量	2,428	3,310	3,863	1,110
市场采购价格	666.42	604.70	535.81	540.41
海运费	57.35	51.77	43.98	68.42
铁路运费	49.60	72.83	97.29	104.89

注：2013 年以来，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，统计口径维持不变；

数据来源：公司提供

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；上述地区运输便利，有利于公司多渠道采购煤炭。2013 年，公司海运费降低至 43.98 元/吨；但铁路运费上涨至 97.29 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采购成本控制方面带来一定的压力。

公司通过控股股东华能集团和参股煤炭企业得到的煤炭供应约为 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得到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，

2013 年进口煤数量继续上升至 3,863 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。

上网电价方面，2011 年国家发改委两次上调电价，电价上调效应于 2012 年显现，公司当期实现平均上网电价 0.454 元/千瓦时，同比上升 0.024 元/千瓦时。2013 年 9 月，国家发改委下调全国燃煤机组上网电价，同时对脱硝和除尘达标的燃煤发电企业，上网电价分别提高 1 分/千瓦时（原标准为 0.8 分/千瓦时）和 0.2 分/千瓦时；此外，公司在上海市及江苏省内燃气发电机组的上网电价有所上调，缓解了公司在该区域内燃气机组的经营压力。2011~2013 年及 2014 年 1~3 月，公司国内机组平均含税上网电价分别为 0.430 元/千瓦时、0.454 元/千瓦时、0.454 元/千瓦时和 0.449 元/千瓦时。

2013 年及 2014 年 1~3 月，受益于公司煤炭采购价格的下降，公司毛利率水平分别达到 23.14% 和 24.73%，分别同比上升 6.84 个百分点和 0.47 个百分点；同期公司实现净利润分别为 131.04 亿元和 45.64 亿元，分别同比增长 91.24% 和 38.71%，公司盈利能力大幅提升。

中诚信国际认为，2013 年以来，受益于煤炭采购价格下降等因素影响，公司盈利水平大幅提升。2013 年 9 月电价调整对公司燃煤机组盈利能力造成一定的负面影响，根据燃煤机组所在区域和环保水平等情况影响程度不一，但总体影响程度有限。中诚信国际将关注未来煤炭价格变化和电价调整政策对公司燃煤机组盈利能力的影响。

清洁能源投资增加，电源结构不断优化，港口运输、煤炭等上下游产业投资有序进行，未来两年公司仍保持较大规模投资，公司面临一定的资本支出压力

公司将继续加快发展方式转变，提高发展质量和效益，进一步巩固优化区域布局，加大结构调整力度，加大清洁能源的开发力度。转变煤电发展思路，提升区域布局优势，推进沿海经济发达地区高效清洁大煤电项目、煤电一体化和煤电基地项目；积极推进城市负荷中心的热电多联产项目；加强国际化运营组织管理，提升国际化运营能力，加强新

加坡大士电厂和登布苏项目开发 and 运营, 提升在新加坡发电市场的份额和竞争力。截至 2014 年 3 月末, 公司可控发电装机容量中天然气燃机发电、风电、水电、生物质发电等清洁能源占比为 9.35%。

电力项目发展规划方面, 截至 2014 年 3 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、天津燃机项目和重庆燃机项目等; 拟建电源项目包括洛阳阳光热电项目和河南滢池热电项目等。

表 4: 截至 2014 年 3 月末公司主要在建电力项目

	装机容量(万千瓦)	预计投资额(亿元)	预计投产日期	持股比例	截至2013年末已投资(亿元)
长兴“上大压小”	132.00	46.70	2014年	100%	10.99
桐乡燃机	38.20	15.63	2014年	95%	10.28
天津燃机	90.00	28.00	2014年	100%	8.23
重庆燃机	78.00	33.14	2014年	100%	14.20

数据来源: 公司提供

表 5: 截至 2014 年 3 月末公司主要拟建电力项目

项目名称	预计装机容量(万千瓦)	项目总投资(亿元)	预计投产时间	2014年预计投资(亿元)
洛阳阳光热电	70.00	28.70	2015	10.00
河南滢池热电	60.00	28.60	2015	10.00

数据来源: 公司提供

为保障煤炭供应、控制运输成本, 公司向煤炭、港口运输等上下游产业链的投资有序进行。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 万吨级煤炭接卸泊位, 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; 2014 年 3 月该项目外线码头及引桥、6 个泊位投入运行, 共投运吞吐能力 1,500 万吨。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 万吨级煤炭接卸泊位各 1 个, 新建 5 万吨级煤炭装船泊位和 3,000 吨级综合泊位 1 个, 设计年通过能力 2,270 万吨,

项目预计将于 2014 年投产。

煤炭项目方面, 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。公司持股 34% 的山西潞安集团左权五里埃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 年投入联合试运行。此外, 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。

根据公司统计, 2014~2015 年公司的资本支出将分别达到 248.42 亿元和 245.68 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 6: 公司 2014~2015 年投资计划(单位: 亿元)

项目	2014	2015
火电项目	136.25	135.59
水电项目	2.09	0.38
风电项目	29.30	59.54
港口项目	9.43	15.17
煤矿项目	11.65	--
技术改造项目	59.7	35.00
合计	248.42	245.68

注: 本表数据均为公司计划投资总额, 包括项目资本金、贷款及其它融资额。

数据来源: 公司提供

总体看, 公司近年来加大了对燃气发电、风电等清洁能源的投资力度, 在建清洁能源项目投产后, 公司的电源结构将得到进一步优化。中诚信国际同时关注公司在建项目进展和大规模投资给公司带来的资金压力。

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 2011 年财务报告、经毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)¹审计并出具标准无保留意见的公司

¹ 公司基于商业考虑, 于 2012 年聘任改聘毕马威华振会计师事务所(特

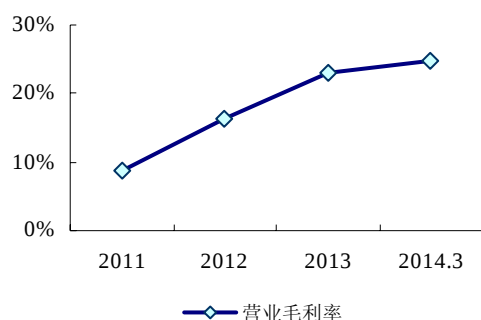
2012~2013 年财务报告以及公司提供的未经审计的 2014 年第一季度财务报表。以上报表均按照新会计准则编制。

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。2013 年，公司实现营业总收入 1,338.33 亿元，同比下降 0.10%，主要是由于新加坡电力市场竞争加剧，新加坡电力业务收入有所下降所致；分地区看，2013 年公司在中国地区实现收入 1,188.04 亿元，同比增长 5.42%；同期在新加坡地区实现收入 141.61 亿元，同比下降 28.01%。2014 年 1~3 月，公司实现营业总收入 328.25 亿元，同比增加 2.14%；其中中国地区实现收入 293.56 亿元，同比增长 3.04；新加坡地区营业收入人民币 34.69 亿元，同比下降 4.81%。预计未来随着公司在建发电项目的投产，公司营业收入仍有望保持增长。

毛利率方面，2013 年由于煤炭价格继续下行，公司煤炭采购成本下降，当年公司毛利率为 23.14%，同比增长 6.84 个百分点。2014 年第一季度由于煤炭价格继续下行，公司毛利率进一步上升至 24.73%。

图 3：近年来公司毛利率走势



数据来源：公司财务报告，中诚信国际整理

期间费用方面，财务费用和管理费用为公司主要费用支出。管理费用方面，受经营规模扩大影响，近年来公司的管理费用逐年上升，2013 年为 34.33 亿元，同比增长 11.21%；2014 年 1~3 月公司管理费用得到较好控制，同期管理费用为 7.69 亿元，同

比下降 0.56%。财务费用方面，受公司总债务规模下降影响，公司财务费用有所下降，2013 年及 2014 年 1~3 月公司财务费用分别为 75.23 亿元、18.47 亿元，分别同比下降 15.37%和 4.48%，同期三费收入比小幅下降至 8.19%和 7.97%。

表 7：近年来公司三费变化情况（单位：亿元）

	2011	2012	2013	2014.3
销售费用	0.09	0.06	0.09	0.01
管理费用	29.16	30.87	34.33	7.69
财务费用	74.94	88.88	75.23	18.47
三费合计	104.19	119.82	109.65	26.18
三费收入比	7.81%	8.94%	8.19%	7.97%

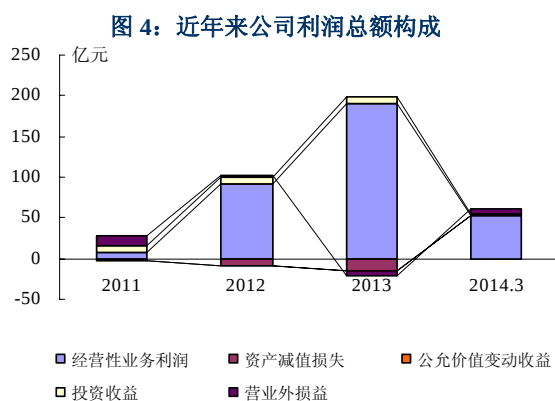
数据来源：公司财务报告，中诚信国际整理

值得关注的是，近年来随着公司关停小机组、部分机组经济绩效低于预期等原因，公司计提了部分固定资产减值损失；且由于港口利用率低于预期及运价低迷、新加坡电力市场竞争加剧等原因，公司计提了部分商誉减值损失。2013 年公司计提资产减值损失 14.56 亿元，其中固定资产减值损失为 4.73 亿元，商誉减值损失为 9.80 亿元。

利润总额方面，2013 年以来公司利润总额实现快速增长，其中 2013 年公司实现利润总额 176.49 亿元，同比增长 87.22%；2014 年 1~3 月公司实现利润总额 60.66 亿元，同比增长 38.94%。其中 2013 年及 2014 年 1~3 月，公司在境内地区实现利润总额分别为 172.66 亿元和 60.62 亿元；同期在新加坡地区实现利润总额分别为 1.57 亿元和 0.04 亿元。从利润总额构成来看，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。经营性业务方面，随着煤炭价格的下降、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，2013 年及 2014 年 1~3 月公司实现经营性业务利润分别为 189.59 亿元和 52.53 亿元，占利润总额的比重分别为 107.42%和 86.61%，经营性业务利润的快速增长对公司利润总额的增长贡献显著。公司投资收益主要来自于从深圳能源集团股份有限公司、华能四川水电有限公司、山东日照发电有限公司、中国华能财务有限责任公司等联营及合营企业的投资收益，总体较为稳定；2013 年及 2014 年 1~3 月公

殊普通合伙）为 2012 年度在中国境内的审计师；聘任改聘毕马威会计师事务所为 2012 年度在中国境外的审计师。

司分别实现投资收益 8.51 亿元和 2.55 亿元。营业外损益方面，2013 年公司营业外损益为-6.99 亿元，同比下降较多，主要是由于公司当期政府补助减少以及非流动资产处置损失大幅增加所致。2014 年 1~3 月公司实现营业外损益 5.50 亿元，主要为政府对子公司新加坡业务提供税前补助 4.62 亿元。净利润方面，2013 年公司实现净利润 131.04 亿元，同比增长 91.24%；2014 年 1~3 月公司实现净利润 45.64 亿元，同比增长 38.71%，增长趋势与利润总额一致。



数据来源：公司财务报告，中诚信国际整理

总体来看，华能国际作为国内规模最大的发电上市公司之一，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 年以来随着煤炭价格的下降、公司煤电路港运一体化产业链的拓展，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。同时，中诚信国际将关注未来煤炭价格的变化、电价调整政策以及新加坡业务盈利能力的变化对公司盈利水平的影响。

偿债能力

2011~2012 年末，公司债务呈现增长态势；2013 年以来受益于盈利能力的提升和经营活动现金流获取能力的增强，公司偿还了部分债务，使得公司总债务规模有所下降。截至 2014 年 3 月末，公司总债务为 1,533.15 亿元；其中短期债务 706.04 亿元，长期债务 827.11 亿元。截至 2014 年 3 月末，公司资

产负债率和总资本化比率分别为 69.52%和 65.94%。

从偿债能力指标看，2013 年公司经营活动净现金流和 EBITDA 均有较大提升，其对债务和利息支出的覆盖能力继续增强。2014 年 1~3 月，受 2013 年 9 月末电价下调、公司支付的燃料款和材料款同比增加等因素影响，公司经营活动净现金流同比下降 32.93%，使得同期经营活动净现金流对总债务计短期债务的覆盖能力有所下降。总体看，公司各项短期偿债能力指标近年来有所优化，目前公司经营活动净现金流和 EBITDA 虽不能完全覆盖公司短期债务，但对利息支出有较好的覆盖能力。

表 8：近年来公司短期偿债能力指标

指标	2011	2012	2013	2014.3
总债务（亿元）	1,668.64	1,675.42	1,559.47	1,533.15
短期债务（亿元）	691.65	720.92	717.07	706.04
EBITDA（亿元）	219.84	294.14	369.39	--
经营活动净现金流（亿元）	209.49	269.28	402.39	70.37
经营活动净现金流/总债务（X）	0.13	0.16	0.26	0.18*
经营活动净现金流/短期债务（X）	0.30	0.37	0.56	0.40*
经营净现金流/利息支出（X）	2.43	2.82	4.86	--
总债务/EBITDA（X）	7.59	5.70	4.22	--
EBITDA/短期债务（X）	0.32	0.41	0.52	--
EBITDA 利息倍数（X）	2.55	3.08	4.46	--

注：公司存续期短期融资券、超短期融资券金额已调入当期交易性金融负债；加“*”指标经年化处理；由于缺乏有关数据，未计算公司 2014 年 1~3 月 EBIT、EBITDA 及相关指标。

数据来源：公司财务报告，中诚信国际整理

或有事项方面，截至 2013 年末，公司无对外担保事项；未决诉讼方面，2013 年 12 月 31 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 1.82 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 12 月 31 日计提的预计负债。

公司长期与银行保持着良好的合作关系，截至 2014 年 3 月末，公司在各家银行授信总额度为 2,483.17 亿元，其中尚未使用授信额度 1,596 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。

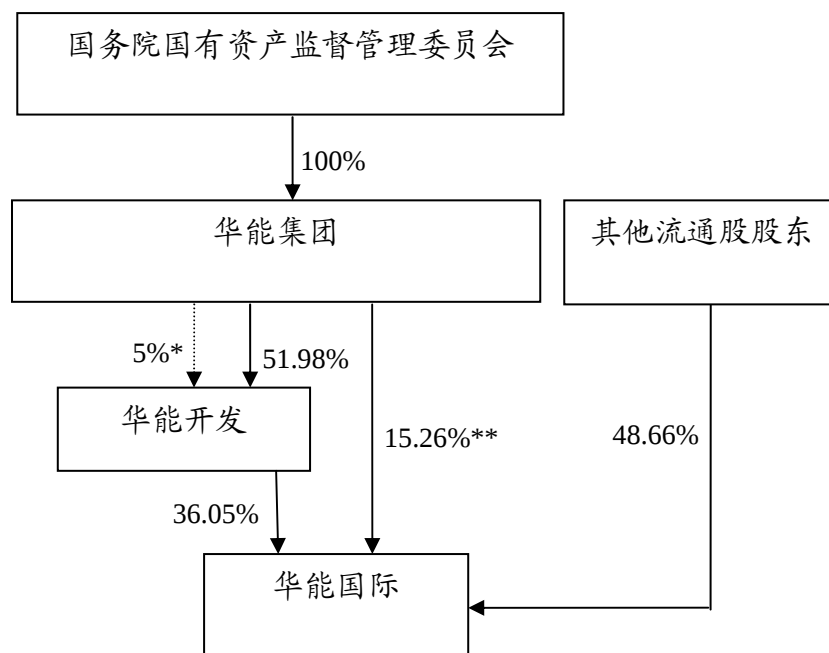
过往债务履约情况

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。

结论

综上，中诚信国际维持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；并维持“09 华能 MTN1”债项信用等级为 AAA，维持“13 华能 CP001”和“14 华能 CP001”的债项信用等级为 A-1。

附一：华能国际电力股份有限公司股权结构图（截至 2014 年 3 月末）

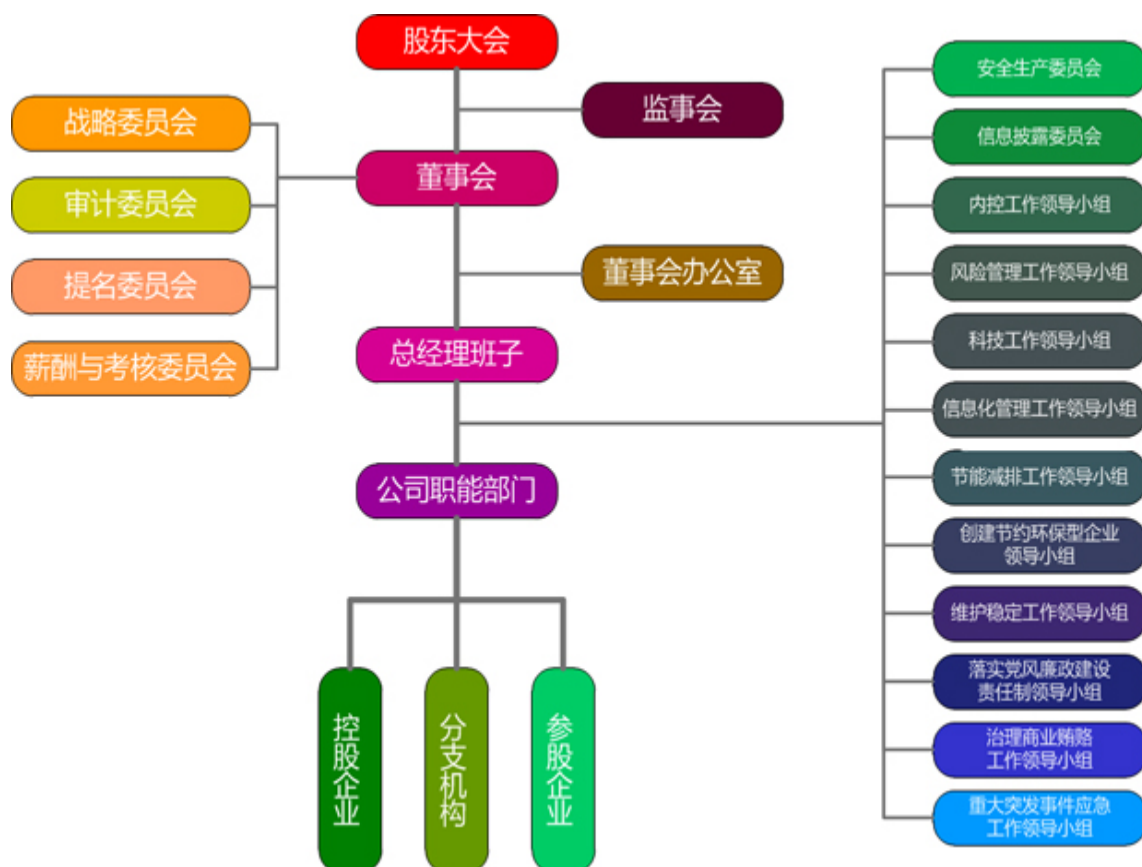


注：*华能集团通过其全资附属公司中国华能集团香港有限公司间接持有尚华投资有限公司 100%股权，而尚华投资有限公司持有华能开发 5%的股权；因此，华能集团还间接持有华能开发 5%的权益。

**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 0.79%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 2014 年 3 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 年末）

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	100.00%	直接持股
2	华能上海石洞口发电有限责任公司	990,000,000 元	50.00%	直接持股
3	华能南通发电有限责任公司	798,000,000 元	70.00%	直接持股
4	华能营口港务有限责任公司	720,235,000 元	50.00%	直接持股
5	华能营口热电有限责任公司	844,030,000 元	100.00%	直接持股
6	华能湖南湘祁水电有限责任公司	328,000,000 元	100.00%	直接持股
7	华能左权煤电有限责任公司	960,000,000 元	80.00%	直接持股
8	华能康保风能利用有限责任公司	370,000,000 元	100.00%	直接持股
9	华能酒泉风电有限责任公司	1,360,170,000 元	100.00%	直接持股
10	华能酒泉第二风电有限责任公司	10,000,000 元	100.00%	直接持股
11	华能（瓦房店）风力发电有限公司	50,000,000 元	100.00%	直接持股
12	华能昌图风力发电有限公司	50,000,000 元	100.00%	直接持股
13	华能如东风力发电有限公司	90,380,000 元	90.00%	直接持股
14	华能广东海门港务有限责任公司	93,000,000 元	100.00%	直接持股
15	华能太仓港务有限责任公司	338,000,000 元	85.00%	直接持股
16	华能太仓发电有限责任公司	804,146,700 元	75.00%	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	95.00%	直接持股
19	华能上海燃机发电有限责任公司	699,700,000 元	70.00%	直接持股
20	华能玉门风电有限责任公司	349,580,000 元	100.00%	直接持股
21	华能青岛热电有点公司	202,879,000 元	100.00%	直接持股
22	华能桐乡燃机热电有限责任公司	300,000,000 元	95.00%	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	100.00%	间接持股
24	华能南京燃机发电有限公司	582,000,000 元	60.00%	直接控股
25	华能汕头海门发电有限责任公司	1,508,000,000 元	80.00%	直接持股
26	华能重庆两江燃机发电有限责任公司	100,000,000 元	100.00%	直接持股
27	重庆华清能源有限公司	44,420,000 元	60.00%	直接持股
28	华能云南富源风电有限责任公司	10,000,000 元	100.00%	直接持股
29	华能贵州盘县风电有限责任公司	10,000,000 元	100.00%	直接持股
30	华能江西清洁能源有限责任公司	5,000,000 元	100.00%	直接持股
31	华能苏州燃机热电有限公司	30,000,000 元	100.00%	直接持股
32	华能湖南苏宝顶风电有限责任公司	6,000,000 元	100.00%	直接持股
33	华能随县界山风电有限责任公司	2,000,000 元	100.00%	直接持股
34	华能太原东山燃机热电有限责任公司	10,000,000 元	100.00%	直接持股
35	江苏华益能源有限公司	5,000,000 元	100.00%	直接持股
36	华能徐州铜山风力发电有限公司	169,000,000 元	70.00%	直接持股
37	Tuas Power Generation Pte Ltd.（“TPG”）	1,183,000,001 新元	100.00%	间接持股
38	TP Utilities Pte Ltd.（“TP Utilities”）	160,000,001 新元	100.00%	间接持股
39	华能（苏州工业园区）发电有限责任公司	632,840,000 元	75.00%	直接持股
40	华能沁北发电有限责任公司	1,540,000,000 元	60.00%	直接持股
41	华能榆社发电有限责任公司	615,760,000 元	60.00%	直接持股
42	华能湖南岳阳发电有限责任公司	1,935,000,000 元	55.00%	直接持股
43	华能重庆珞璜发电有限责任公司	1,748,310,000 元	60.00%	直接持股

44	华能平凉发电有限责任公司	924,050,000 元	65.00%	直接持股
45	金陵发电公司	1,513,136,000 元	60.00%	直接持股
46	华能启东风力发电有限公司	269,000,000 元	65.00%	直接持股
47	天津华能杨柳青热电有限责任公司	1,537,130,909 元	55.00%	直接持股
48	华能北京热电有限责任公司	1,600,000,000 元	41.00%	直接持股
49	华能威海发电有限责任公司	1,781,838,288 元	60.00%	直接持股
50	华能淮阴发电有限公司	265,000,000 元	100.00%	直接持股
51	化德县大地泰泓风能利用有限责任公司	5,000,000 元	100.00%	直接持股
52	华能沾化热电有限公司	190,000,000 元	100.00%	直接持股
53	山东华鲁海运有限公司	100,000,000 元	53.00%	直接持股
54	华能青岛港务有限公司	219,845,000 元	51.00%	直接持股
55	华能云南滇东能源有限责任公司	1,800,000,000 元	100.00%	直接持股
56	云南滇东雨汪能源有限公司	1,236,320,000 元	100.00%	直接持股
57	华能（福州）罗源湾码头有限公司	85,000,000 元	58.30%	直接持股
58	华能罗源陆岛码头有限公司	70,000,000 元	100.00%	直接持股
59	华能（福建）海港有限公司	652,200,000 元	100.00%	直接持股
60	华能苏子河水能开发有限公司	50,000,000 元	100.00%	直接持股
61	福建英大置业有限公司	50,000,000 元	100.00%	间接持股
62	福建新环源实业有限公司	93,200,000 元	100.00%	间接持股
63	恩施市马尾沟流域水电发展有限公司	101,080,000 元	100.00%	直接持股
64	开封新力发电有限公司	146,920,000 元	60.00%	间接持股
65	华能洛阳热电有限责任公司	600,000,000 元	80.00%	直接持股
66	华能金陵燃机热电有限公司	375,000,000 元	51.00%	直接持股
67	中新电力（私人）有限公司	1,400,020,585 美元	100.00%	直接持股
68	大士能源有限公司	1,338,050,000 新元	100.00%	间接持股
69	Tuas Power Supply Pte Ltd. (“TPS”)	500,000 新元	100.00%	间接持股
70	TP Asset Management Pte Ltd. (“TPAM”)	2 新元	100.00%	间接持股
71	TPGS Green Energy Pte Ltd. (“TPGS”)	1,000,000 新元	75.00%	间接持股
72	New Earth Pte Ltd. (“NewEarth”)	10,111,841 新元	100.00%	间接持股
73	New Earth Singapore Pte Ltd. (“NewEarth Singapore ”)	17,816,050 新元	100.00%	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 年末）

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%	798,000,000
3	山东日照发电有限公司	44%	561,502,261
4	中国华能集团燃料有限公司	50%	1,508,316,350
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	华能四川水电有限公司	49%	1,680,650,697
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	--	--
12	深圳能源集团股份有限公司	25.02%	3,249,286,410
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%	80,000,000
17	海南核电有限公司	30%	894,490,200
18	华能金陵燃机热电有限公司	--	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)	2011	2012	2013	2014.3
货币资金	867,001.54	1,062,449.71	943,338.54	923,321.38
交易性金融资产	24,360.83	14,902.02	9,172.73	3,719.24
应收账款净额	1,481,448.12	1,494,237.42	1,480,679.03	1,403,885.46
存货净额	752,562.06	702,238.36	646,902.56	625,991.03
其他应收款	112,436.91	93,984.73	79,363.85	93,251.22
长期投资	1,566,202.29	1,743,647.46	1,959,396.27	1,973,327.52
固定资产合计	17,889,221.36	17,811,257.27	18,254,047.23	18,224,782.37
总资产	25,436,539.33	25,686,186.94	26,027,485.31	25,974,752.05
其他应付款	1,466,240.23	1,024,626.55	1,067,735.71	912,197.51
短期债务	6,916,455.98	7,209,205.63	7,170,665.33	7,060,413.57
长期债务	9,769,979.10	9,544,951.13	8,424,022.13	8,271,099.31
总债务	16,686,435.07	16,754,156.77	15,594,687.46	15,331,512.88
净债务	15,819,433.54	15,691,707.06	14,651,348.92	14,408,191.49
总负债	19,620,553.12	19,194,362.91	18,623,023.45	18,056,775.08
财务性利息支出	773,618.62	889,709.71	778,747.21	--
资本化利息支出	87,432.41	64,926.71	49,846.41	--
所有者权益（含少数股东权益）	5,815,986.21	6,491,824.03	7,404,461.86	7,917,976.97
营业总收入	13,342,076.89	13,396,665.89	13,383,287.47	3,282,513.47
三费前利润	1,111,998.21	2,115,808.06	2,992,397.43	787,084.10
投资收益	80,392.15	81,729.41	85,104.41	25,548.54
EBIT	1,008,432.90	1,832,436.12	2,543,677.32	--
EBITDA	2,198,442.20	2,941,430.40	3,693,891.45	--
经营活动产生现金净流量	2,094,915.50	2,692,808.20	4,023,942.94	703,659.49
投资活动产生现金净流量	-2,166,483.06	-1,530,960.49	-1,905,425.02	-251,099.88
筹资活动产生现金净流量	6,964.79	-981,689.94	-2,224,008.82	-491,097.50
现金及现金等价物净增加额	-87,365.53	195,260.52	-116,371.44	-34,490.63
资本支出	1,678,865.93	1,560,761.08	1,772,992.97	336,028.48
财务指标	2011	2012	2013	2014.3
营业毛利率(%)	8.70	16.30	23.14	24.73
三费收入比(%)	7.81	8.94	8.19	7.97
EBITDA/营业总收入(%)	16.48	21.96	27.60	--
总资产收益率(%)	4.22	7.17	9.84	--
流动比率(X)	0.37	0.39	0.34	0.35
速动比率(X)	0.29	0.31	0.28	0.29
存货周转率(X)	19.16	15.42	15.25	15.53*
应收账款周转率(X)	10.64	9.00	9.00	9.10*
资产负债率(%)	77.14	74.73	71.55	69.52
总资本化比率(%)	74.15	72.07	67.81	65.94
短期债务/总债务(%)	41.45	43.03	45.98	46.05
经营活动净现金流/总债务(X)	0.13	0.16	0.26	0.18*
经营活动净现金流/短期债务(X)	0.30	0.37	0.56	0.40*
经营活动净现金流/利息支出(X)	2.43	2.82	4.86	--
总债务/EBITDA(X)	7.59	5.70	4.22	--
EBITDA/短期债务(X)	0.32	0.41	0.52	--
EBITDA 利息倍数(X)	2.55	3.08	4.46	--

注：公司财务报表均依照新准则编制；公司存续期短期融资券、超短期融资券金额已调入当期交易性金融负债；2014 年第一季度财务报表未经审计；加“*”指标经年化处理；由于缺乏有关数据，未计算公司 2014 年 1~3 月 EBIT、EBITDA 及相关指标。

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。

附八：中期票据信用等级的符号及定义

等级符号	含义
AAA	票据安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，信用风险极低。
AA	票据安全性很强，受不利经济环境的影响较小，信用风险很低。
A	票据安全性较强，较易受不利经济环境的影响，信用风险较低。
BBB	票据安全性一般，受不利经济环境影响较大，信用风险一般。
BB	票据安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高信用风险。
B	票据安全性较大地依赖于良好的经济环境，信用风险很高。
CCC	票据安全性极度依赖于良好的经济环境，信用风险极高。
CC	基本不能保证偿还票据。
C	不能偿还票据。

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。

附九：短期融资券信用等级的符号及定义

等 级	含 义
A-1	为最高级短期债券，其还本付息能力很强，安全性很高。
A-2	还本付息能力较强，安全性较高。
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不利环境变化的影响。
B	还本付息能力较低，有一定的违约风险。
C	还本付息能力很低，违约风险较高。
D	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调