

信用等级公告

联合[2007] 752 号

联合资信评估有限公司通过对中国华能集团公司 2008 年度信用状况进行综合分析和评估, 确定

中国华能集团公司
2008 年度企业主体长期信用等级为
AAA

特此公告。


联合资信评估有限公司
二零零七年十二月二十日

地址: 北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号中环世贸中心 D 座 7 层 (100022)

电话: 010-85679696

传真: 010-85679228

<http://www.lianheratings.com.cn>

中国华能集团公司

2008 年度企业主体长期信用评级分析报告

评级结果：AAA

评级展望：稳定

评级时间：

2007 年 12 月 20 日

主要数据：

项 目	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年 6 月
资产总额(亿元)	1563.02	2268.86	2860.75	3254.64
股东权益(亿元)	206.21	221.49	242.13	835.41
主营业务收入(亿元)	538.12	736.40	841.55	491.17
利润总额(亿元)	73.63	80.97	96.21	59.25
资产负债率(%)	62.26	67.62	72.70	74.33
全部债务资本化比率(%)	58.21	62.31	66.88	69.23
净资产收益率(%)	7.27	6.01	8.93	---
流动比率(%)	67.99	48.51	40.63	44.55
债务保护倍数(倍)	0.12	0.10	0.09	---
EBITDA 利息倍数(倍)	6.31	5.56	5.32	---

注：2007 年中期财务报表按新会计准则编制，其中，主营业务收入为营业收入，股东权益中含少数股东权益

分析师

杨茗茗

010-85679696-8880

yangmingming@lianheratings.com.cn

王 佳

010-85679696-8876

wangjia@lianheratings.com.cn

传真

010-85679688

地址

北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号

中环世贸中心 D 座 7 层 (100022)

Email: lianhe@lianheratings.com.cn

Http: [//www.lianheratings.com.cn](http://www.lianheratings.com.cn)

评级观点

电力行业是国民经济和社会发展的基础和支柱产业。近几年，中国对电力工业的投资力度的增加有效改善了电力供应紧张的局面，目前电力供求基本平衡；电力需求的增长以及煤电价格联动政策的实施使得电力行业整体风险较小。长期来看，随着中国经济的持续发展和人民生活的改善，电力需求仍将持续快速增长；竞价上网政策的逐步实施将显著增加行业竞争，优势企业将获得更好的发展空间。

中国华能集团公司（以下简称“华能集团”或“公司”）是中央直接管理的电力集团公司。截至 2006 年底，公司装机总容量为 5718.50 万千瓦；2006 年实现年发电量 2820.40 亿千瓦时，是全国装机容量最大、年发电量最多的电力集团。公司近年来发展迅速，发电资产单机规模较大，设备运行良好，单位能耗和污染物排放指标处于国内领先地位。

目前，公司资产规模大，资产结构合理，资产质量较高；盈利状况良好，负债水平处于同行业较低水平；偿债能力正常。

总体来看，公司整体信用风险很小。

优势

1、电力行业的持续快速发展为公司带来了良好的发展机遇。

2、作为中央直接管理的国内最大的发电集团，公司资产规模大，在主要区域电网中市场占有率高。

3、公司管理制度健全，实施有效，管理水平较高。

4、公司发电资产的平均规模、技术水平、服役年限、单位能耗及环保指标等，均处于国内同行业领先地位。

5、公司发电资产多位于经济发达地区和资源密集地区，与国内其他大的发电集团相比，公司区位优势明显。

关注

1、2007 年以来，国内电力市场供需趋于平衡，电力市场竞争加剧。

2、煤炭价格持续上涨，电力行业环保要求提高，公司面临成本上升的压力。

3、公司中期内仍将快速发展，资本支出规模较大。

信用评级报告声明

- 除因本次评级事项联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）与中国华能集团公司（以下简称“华能集团”）构成委托关系外，联合资信、评估人员与华能集团不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 联合资信与评估人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。
- 本信用评级报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因华能集团和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。
- 本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。
- 本信用评级报告中引用的企业相关资料主要由华能集团提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。
- 华能集团 2008 年企业主体长期信用等级自 2007 年 12 月 20 日至 2008 年 12 月 19 日有效。根据跟踪评级的结论，在有效期内华能集团长期信用等级有可能发生变化。

一、企业概况

中国华能集团公司（以下简称“华能集团”或“公司”）创立于1985年，是经国务院批准成立的国有重要骨干企业，是国家授权投资的机构和国家控股公司的试点，注册资本200亿元。截至2007年10月，公司在全国23个省市拥有运营的全资、控股电厂87个，可控装机容量为6277.33万千瓦，约占全国装机容量的10%，是全国装机容量最大，年发电量最多的电力集团公司。

公司主要经营以下业务：实业投资经营及管理；电源的开发、投资、建设、经营和管理；组织电力（热力）的生产、销售；从事信息、交通运输、新能源、环保相关产业及产品的开发、投资、建设、生产和销售。

公司内设办公厅、计划发展部、财务部、资产运营管理部等16个职能部门；拥有教育培训中心、华能技术经济研究院等3个直属机构和7个分公司，23个产业公司（含技术中心）。

截至2006年底，公司合并资产总额2860.75亿元，股东权益242.13亿元，少数股东权益538.90亿元；2006年公司实现主营业务收入841.55亿元，利润总额96.21亿元，经营活动产生的现金流量净额261.40亿元。截至2006年底，公司拥有员工66410人。

截至2007年6月底，公司合并资产总额3254.64亿元，所有者权益835.41亿元（含少数股东权益）；2007年1~6月实现营业收入491.17亿元，利润总额59.25亿元。

公司法定住所：北京市海淀区学院南路40号。法定代表人：李小鹏。

二、行业分析

公司主营业务是建设、经营发电厂和其他与发电相关的产业，隶属于电力行业。2006年售电收入占公司主营业务收入的84.54%。

1、发电和用电情况

截至2006年底，全国发电装机容量达到62200万千瓦，同比增长20.30%；2006年全国发电量达到28344亿千瓦时，同比增长14.54%（见表1），装机容量和发电量构成情况见图1、图2。2006年全社会用电量达到28248亿千瓦时，同比增长14.42%。2006年电力行业完成销售收入20808亿元，同比增长20%，实现利润1446亿元，同比增长43%。

表1 中国发电装机容量、发电量及用电量情况

年度	装机容量 (万千瓦)	发电量(亿 千瓦时)	发电量增 长率(%)	用电量 (亿千瓦时)	用电量 增长率 (%)
2000年	31932	13685	8.00	13466	8.00
2001年	33849	14839	8.43	14683	9.04
2002年	35900	16400	10.52	16200	10.33
2003年	38450	19080	16.34	18910	16.73
2004年	44070	21870	14.62	21735	14.94
2005年	50841	24747	13.16	24689	13.59
2006年	62200	28344	14.54	28248	14.42
2007年 6月底	62315	14850	16.00	15150	15.56

资料来源：国家统计局、国家发改委和中国电力企业联合会（中电联）。其中2005年统计数据中电联为装机容量51718.48万千瓦，发电量24975.26亿千瓦时，较国家发改委统计数据略高；2007年6月底装机容量及发电量数据为6000千瓦以上发电设备容量及发电量统计。

截至2006年底，中国发电装机容量、年发电量和用电量均位居世界第二位。近年来电力工业的发展有力地支持了国民经济的快速发展，但从人均指标来看，中国电力消费水平仍然较低，2006年中国人均用电量仅为2149千瓦时，尚未达到世界平均水平，仅为发达国家的七分之一到三分之一。

图1 截至2006年底全国装机容量构成

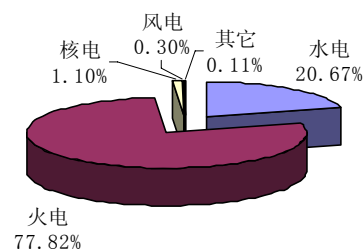
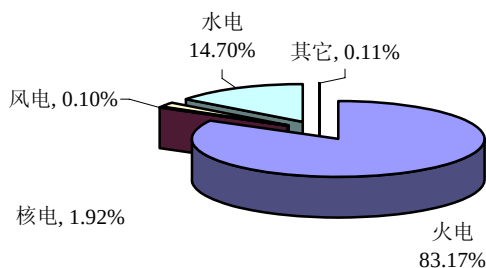


图2 截至2006年底全国发电量构成



资料来源：中国电力企业联合会

根据中国电力企业联合会《2007年1~6月份全国电力工业生产简况》统计，截至2007年6月底，全国6000千瓦及以上发电生产设备容量62315万千瓦，同比增长20.80%；2007年1~6月份，全国规模以上（6000千瓦以上）电厂发电量14850亿千瓦时，同比增长16%；截至6月份，全国全社会用电量15150亿千瓦时，同比增长15.56%。

2003年~2006年四年间，全国发电装机容量从2002年底的3.59亿千瓦迅速增长到2006年底的6.22亿千瓦，大规模发电项目的投产，有效缓解了电力供需矛盾，电力供需形势逐步缓和，但仍存在区域性、时段性电力紧张情况，2006年全国最大电力缺口约1100万千瓦（出现在8月份）。2007年上半年全国电力供需形势进一步缓解，总体供需基本平衡，缺电范围明显减少，缺电程度也明显减轻，主要是短时段、局部性电力短缺，个别区域和部分省区市电网电量出现富余，但由于需求依然保持两位数以上增速及一些不确定因素的影响，时段性、季节性矛盾仍然存在。预计2007年全国新增装机容量将超过9000万千瓦，全国总装机容量将超过7亿千瓦，电力供应紧张局面将得到根本扭转；预计2007年全国用电量将接近31200亿千瓦时，用电增速将达到11%左右。

根据中国电力工业最新发展规划，按“十一五”期间GDP年均增长8.50%考虑，同时考虑万元GDP能耗下降20%左右的约束性要求，到2010年，全国电力装机总容量将达到8.40亿千瓦，其中水电装机将达到1.90亿千瓦，核

电装机1000万千瓦，风电装机500万千瓦，生物质发电装机550万千瓦，天然气发电装机3600万千瓦，火电装机5.93亿千瓦。

2、电力管理体制

作为中国电力体制改革的重要内容，2002年10月中国成立了国家电力监管委员会（简称“电监会”），与国家发改委和国资委一起，形成了目前电力行业管理体制中的“三驾马车”。国资委是出资人，主要负责国有电力企业经营监管以及人事任免；电监会是在出资人以外受政府委托，对电力市场进行监管，主要职责包括市场监管、输电监管、供电监管、价格财务、稽查工作、电力安全等；国家发改委是政府的组成部门，负责对整个产业今后的投资、运行以及大的发展做出规划，并制定产业政策，具体包括项目审批、价格审批和监管、产业政策等。

3、行业主要企业

根据国家电力监管委员会发布的《电力监管年度报告（2006）》，截至2006年底，全国6000千瓦及以上各类发电企业4000余家，其中国有及国有控股企业约占90%。中国华能集团公司（华能）、中国大唐集团公司（大唐）、中国华电集团公司（华电）、中国国电集团公司（国电）和中国电力投资集团公司（中电投）等中央直属5大发电集团为国内最大的五家发电企业。截至2006年底，这五家发电集团可控装机容量合计24354万千瓦，2006年全年发电量11314亿千瓦时，分别占全国的39.15%和39.92%，行业集中度相对较高（见表2）。

输电环节的特点是具有自然垄断性质。国家电网公司、南方电网公司分别占全国超高压电网的80%和20%。截至2006年底全国从事省级输电业务的企业31家，跨省输电业务的企业6家。截至2006年底，两大电网总资产约为15110亿元，其中国家电网公司约为12141亿元，南方电网公司约为2969亿元。

表 2 五大发电集团截至 2006 年底规模比较

项目	全国	华能	大唐	华电	国电	中电投	五大集团合计
可控装机容量(万千瓦)	62200	5719	5406	5005	4445	3780	24355
占全国比例(%)	100.00	9.19	8.69	8.05	7.15	6.08	39.16
发电量(万千瓦时)	28344	2820	2516	1995	2257	1725	11313
占全国比例(%)	100.00	9.95	8.88	7.04	7.96	6.09	39.92

资料来源：联合资信根据公开资料整理

4、产业政策

电力工业在中国国民经济发展中处于优先发展的战略地位，国家出台了一系列扶持电力工业发展的产业政策。电力行业中的水力发电、热电联产、利用煤矸石或劣质煤发电、城乡电网改造及建设、电网商业化运营技术开发等均属于国家鼓励发展的产业。未来一段时期内，中国电力产业政策的基本方针是：重点发展电网，积极发展水电，优化发展火电，适当发展核电，优先发展可再生能源；开发与节能并重，高度重视环保，提高能源利用效率。

目前中国仍以行政审批方式为主确定电价，2003 年中国出台了《电价改革方案》，相继开展了上网电价、输配电价和销售电价改革试点。2005 年，国家发改委出台了《上网电价管理暂行办法》、《输配电价管理暂行办法》和《销售电价管理暂行办法》，标志着中国电价将实行新的定价机制。新的电价机制将进一步推进城乡用电同价；实行差别电价政策，限制不符合国家产业政策要求的高耗能企业发展；建立煤电、煤热价格联动机制，合理疏导价格矛盾；在全国实行分时峰谷电价和丰枯电价，在部分地区试行尖峰电价，合理调节电力需求；实行鼓励可再生能源发展的电价机制。通过改革逐步建立起发电、售电价格由市场竞争形成，输电、配电价格实行政府定价的价格形成机制。将上网电价由政府制定逐步过渡到由市场竞争形成。

根据国家发改委发布的消息，出于降低能耗和环境污染的考虑，至 2010 年，全国 5 万千瓦及以下的火电为主的燃油锅炉和发电机组都将被淘汰，东部地区将淘汰单机容量 10 万千瓦

及以下燃煤纯凝汽式火电机组；除西藏、新疆、海南及青海等远离主干电网的地区外，中西部地区将淘汰 5 万千瓦及以下燃煤凝汽式火电机组。到“十一五”末期，全国要关掉 4000 万千瓦、争取关掉 5000 万千瓦小火电机组，电力工业结构将有一定程度的调整。

未来中国电力产业政策主要体现以下几个方面的特点：出于节约能源和减少污染的考虑，未来火电产业将不再是中国鼓励发展的重点产业，其发展将受到限制，尤其是小火电市场份额将会逐步缩小；电价的统一趋势必然导致火电企业盈利水平出现较大分化；随着发电排放的环保折价标准及相应配套税收政策的出台，在国家大力扶持水电企业的政策下，水电的发电成本将更加低廉，其带来的竞争优势势必会给火电企业带来更大的冲击；将鼓励电力企业投资煤炭业，支持煤炭企业、电力企业之间通过资产重组实现一体化经营；对大型河流水电项目的开发将贯彻“流域、梯级、综合、协调”的开发方针，组建流域开发公司，实行流域梯级电站的统一建设、统一管理，鼓励流域开发公司积极吸收其他投资主体投资入股；中小型河流水电项目开发将充分发挥各方面的积极性，采取灵活的开发管理模式；鼓励开发风能、太阳能、生物质能和海洋能等可再生能源和新能源发电技术，并列为科技发展和高技术产业化发展的优先领域，纳入国家科技发展规划和高技术产业发展规划，提出鼓励发展的优惠政策，如税收政策、资本市场筹资政策倾斜等。

从 2007 年开始，中国电力总体供需基本平衡，仅在局部地区短时间出现缺电现象。联合资信认为，从装机投产规模和用电增长情况来看，未来两年中国电力供应短缺的现象将得到有效解决，局部地区可能会出现电力供应富余，电力行业发展面临一定的压力，但作为国民经济运行中的基础性产业，电力建设必须先行，以满足国民经济持续稳定增长对电力的需求。因此，未来若干年内，电力行业投资规模仍将保持在较高水平，行业结构调整将加快，可再

生能源将迎来快速发展的黄金时期，电力体制改革将进一步深入，行业仍然面临一定的发展机遇，行业整体前景看好。

三、基础素质

1、经营历史

中国华能集团公司是经国务院批准设立的国有重要骨干企业。1985 年，经国务院批准设立华能国际电力开发公司，华能由此诞生。1988 年，经国务院批准组建中国华能集团公司。1994 年，华能所属的两个子公司在美国成功上市。2000 年，经国务院同意，华能实施内部重组。2003 年，经国务院批准，华能集团公司实施改组，成为中央直接管理的发电集团。二十多年来，华能认真贯彻执行党中央、国务院的方针政策，积极进取，开拓创新，在改革、发展、稳定和安全、生产、经营、基建、管理等方面取得了令人瞩目的成绩，在中国电力发展史上创造了若干个第一。

2、企业规模

截至 2006 年底，公司拥有全资、控股电厂 87 家，经营区域覆盖全国 23 个省、自治区和直辖市，发电装机容量达到 5718.50 万千瓦，占全国发电设备容量的 9.19%，比 2005 年上升了 0.69 个百分点，其中 2006 年新增装机 1447.40 万千瓦；2006 年公司完成发电量 2820.40 亿千瓦时，同比增长 9.99%；资产总额达到 2860.75 亿元，同比增长 26.09%；2006 年实现销售收入 841.55 亿元，同比增长 14.28%；实现利润总额 96.21 亿元，同比增长 18.81%，公司各项主要经济技术指标均创历史最好水平，在国内发电行业连续多年保持领先地位。2007 年 6 月 16 日公司发电装机容量在五大发电集团中率先突破了 6000 万千瓦，实现了年均新增装机 1000 万千瓦的跨越式发展。2007 年上半年公司完成发电量 1507 亿千瓦时，同比增长 17%。公司及其下属子公司合计持股 50.78%的华能国际电力股份有限公司为国内规模最大的电力上市公

司。

截至 2006 年底，公司发电装机容量在各区域电网装机容量总量中占比情况见表 3，其中在华北、东北电网的装机容量占区域电网内装机容量的比例分别达到 16.43%和 12.21%。

表 3 公司装机容量占各区域电网装机总量的比例

区域电网	华北电网	东北电网	华东电网	华中电网	南方电网	西北电网
占比(%)	16.43	12.21	8.93	7.59	3.29	2.67

资料来源：中国华能集团公司可持续发展报告（2006）

公司 2004、2005 和 2006 年度，在国务院国资委管理的第一任期，连续三年赢得国资委考核年度经营业绩 A 级及任期经营业绩 A 级的好成绩，荣获国资委“业绩优秀企业”称号，并超额完成了利润总额、净资产收益率、发电量和流动资产周转次数四项考核指标，以及其他主要生产经营目标。

总体看，公司资产规模大，在主要区域电力市场的占有率高。

3、人员素质

公司现有高级管理人员 9 人，均具有大学及以上学历。公司党组书记、总经理，法定代表人李小鹏先生，大学学历，高级工程师，曾任电力技术经济研究所所长等职位；公司副总经理黄永达先生，研究生学历，高级会计师，曾任国家电力公司财务与资产经营部副主任等职位。公司高级管理人员具有较高的学历水平、多年的行业从业经历和丰富的管理经验，带领公司取得了多年快速稳步发展的良好业绩。

截至 2006 年底，公司员工总数 66410 人，其中公司本部 245 人。公司员工中，按学历划分，研究生占 1.34%，本科生 15.52%，专科生 24.43%，中专及以下学历人员 58.71%；按岗位划分，管理人员 13.78%、研究开发人员 1.57%、销售人员 1.22%、专职审计及纪检监察人员 0.42%，其他人员 83.01%；按年龄划分，50 岁以上的占 11.41%，40~50 岁的占 26.31%，30~39 岁的占 49.88%，30 岁以下的占 12.40%。总体

看，公司员工学历水平一般，年龄分布较为合理，生产人员占比较高，符合公司以电力生产为主的特点。公司本部员工中，本科以上学历人员占比 77.14%，公司本部员工学历层次较高。

4、技术水平

公司在中国最先配套引进大型火力发电厂烟气脱硫设备和环保技术；第一个引进先进的液态排渣、飞灰复燃和低氮燃烧技术；首次引进了 60 万千瓦“超临界”发电机组；第一个建设运营国产 60 万千瓦超临界燃煤机组；公司下属华能大连电厂是国内第一家获得“一流火力发电厂”称号的电厂；公司下属华能玉环电厂的一号机组是国内首台投运的国产单机容量 100 万千瓦的超超临界燃煤机组，这标志着中国已掌握了当今世界上最先进的火力发电技术。在火电机组单机容量上，长期以来公司一直以“单机容量大，大机组比重高”著称，截至 2006 年底，公司总装机容量中，80.54%的机组为单机容量在 30 万千瓦及以上的机组，大大高于 54.97%的全国平均水平；此外公司所属电厂投产时间较短，设备运营效率较高，总体技术水平处于国内发电企业中的领先地位。

作为公司电力技术研究的战略力量，公司下属西安热工研究院有限公司（简称“西安热工院”）2006 年共完成 34 项科研项目，其中 2 个项目获得 2006 年度国家科技进步奖二等奖，13 个项目获得省部级科技成果奖。由公司牵头承担的“十五”863 计划“超超临界燃煤发电技术”，以及华能沁北电厂“600MW 超临界机组国产化依托工程”两个项目，获得 2006 年度中国电力科学技术奖一等奖。由公司、西安热工院和绿色煤电有限公司承担的 3 个 IGCC 示范项目研究课题，已列入国家“十一五”863 计划重大项目。高温气冷堆示范核电站项目合作各方已签署出资协议并组建了华能山东石岛湾核电公司，初步选定了厂址，基本确定了技术方案，审查通过了初步可行性研究报告。

公司发电设备技术水平国内领先，发电设备平均服役年限较短，设备运行良好，西安热工院研发能力较强，公司整体技术水平较高。

5、安全环保

公司高度重视安全生产工作，近年来保持了安全状况总体良好的局面。公司坚持在每年的第一个工作日，召开安全生产委员会会议，研究部署全年安全工作，做到逢会必强调安全要求，领导下基层单位必检查安全工作，公司建立了安全生产责任制和现代安全生产管理体系，以及重大突发事件应急管理体系，并深入开展安全大检查和专项安全检查，切实加强班组建设，大力开展班组安全标准化活动。通过强化安全生产工作，公司安全水平明显提高。近年来在投产新机大幅增加的情况下，电力生产企业一般设备事故和设备一类障碍次数，同比分别下降了 62.50%和 30.40%。公司系统 74 个电厂中，有 16 个电厂实现了机组无非停记录。公司重点建设工程安全情况良好。

公司以创建节约环保型企业为目标，以落实与国家有关部门签订的节能、环保责任书为抓手，全面推进节能环保工作。公司制订了《创建节约环保型企业规划（2006~2010）》，并出台了《节约环保型示范燃煤发电厂标准》、《节约环保型燃煤发电厂标准》及验收考核办法，明确装机容量 10 万千瓦及以上的不同类型机组的能耗指标。截至 2006 年底，公司共有 60 台机组的脱硫设施投入运行，脱硫装机容量达 1828.50 万千瓦，公司在 2006 年发电量增长 9.99%的情况下，二氧化硫排放总量同期相比实现负增长。公司采用低氮燃烧技术，对早期投运的电除尘器进行技术改造，加强对环保设施运行、维护的管理，有效减少了污染物排放。公司下属华能上海燃机电厂，被《亚洲电力》杂志评为亚洲唯一的“亚洲最佳燃气电厂”，获奖理由是“最有效且环境友好型燃气电厂，净效率超过 58%、单轴机组以低成本在上海地区提供电力，发挥了最高的调峰灵活性以及达到

低排放”。

公司积极增加大容量、高参数、低污染的火电机组比重，推进“以大代小”改扩建项目，关停高能耗、高污染的小火电机组，大力发展水电，加快发展风电，积极开发核电，倡导“绿色煤电”，在建设节能环保型企业方面，取得了积极的进展。

6、政策支持

按照《国家税务总局关于调整中国华能集团公司合并纳税范围的通知》（国税函[2006]1261号），2006年度公司（包括集团公司本部、分支机构、全资子公司等25户企业）实行由集团公司在北京市合并纳税，所属各合并纳税成员企业暂不实行就地预交企业所得税的办法（该项政策需按年度向国家税务总局申请）。通过合并纳税政策的执行，可以实现合并纳税成员企业间的盈亏互抵，有效降低了所得税支出。另外，执行暂不就地预交所得税政策，可以节约流动资金，降低财务费用支出。

根据国家有关政策，经公司积极争取，取得“对外经济技术合作专项资金”支持，获得2004~2005年度海外收购（大堡礁项目）专项贷款贴息3458万元。

7、区位优势

发电企业的盈利水平与当地经济的发达程度密切相关，经济发达的地区用电需求量大，电价也相对较高。公司下属电厂广泛分布在中国经济发展迅速及电力需求增长强劲地区，如辽宁、河北、山东、上海、江苏、浙江、福建、广东等沿海省市，以及河南、山西、江西、四川、重庆、湖南、甘肃等近几年电力需求旺盛或具有燃料成本优势的内陆省市，地域优势明显。

四、经营管理

1、管理体制

公司是按《企业法》注册的全民所有制企业，国务院国资委代表国家行使出资人权利，对公司进行监督和考核。公司实行总经理负责制，总经理为公司法定代表人。公司总经理、党组书记由中央管理，其行政职务经中央审批后由国务院任免。公司副总经理、总会计师、党组成员、纪检组组长由国务院国资委党委管理，其行政职务由国务院国资委任免。

公司重大事项由党组决策，经营管理事项由总经理办公会研究决定，各项经营管理工作由公司各部门和各产业公司组织实施。

公司建立了“集团公司——产业公司——生产企业”的三级组织管理体系。公司本部是战略规划中心、投融资决策中心和人力资源开发中心；产业公司是经营管理中心和利润中心；生产企业是安全生产中心和成本中心。

公司设立了管理委员会，为公司科学决策和民主决策的议事机构，在公司党组统一领导和管理下开展工作。公司设立了专家委员会，为公司重大决策的咨询机构。公司还设立了规划及建设项目投资、安全生产、财务预算管理、电力工程建设招投标等若干专业委员会，指导公司相关工作的开展。

公司下属各产业公司均按照《中华人民共和国公司法》以及其他有关法律法规，建立了符合现代企业制度要求的公司治理结构，以股东会、董事会、监事会和执行机构组成的法人治理结构进行管理。公司通过各产业公司完善的法人治理结构，依法行使资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利。按照国家有关规定，公司审批和监督子公司的重点投资项目，审核全资子公司的财务预、决算，审批子公司对外的重大投资、举债、抵押和担保。

公司不断完善制度建设，制定了安全生产、基本建设、人力资源、财务管理、投资管理、监察审计、党风廉政建设等一系列规章制度，

逐步形成了靠制度管人、按程序办事的工作机制。公司下属子公司华能国际电力股份有限公司为首批通过《萨班斯法案》的在美国上市的中国公司。

公司不断完善经营管理体系，健全了以经营目标为核心的三项责任制考核体系；建立了以财务预算为核心的综合计划管理体系；建立了以收支两条线为主要内容的资金集中管理体系，提高了公司的战略控制力和经营控制力，保持了公司的快速健康发展。

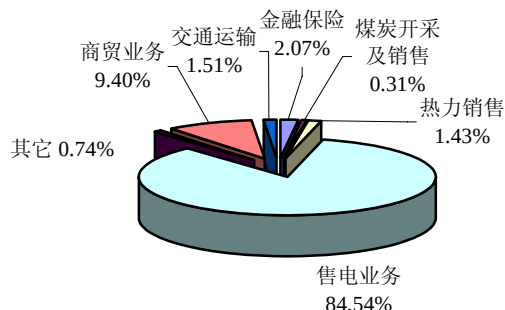
公司自2006年以来通过实施管理革命，管理关系进一步理顺、管理基础更加扎实、管理制度更加健全，员工责任意识、忧患意识、开放意识不断增强，“想干事、干成事、干好事”的氛围逐步形成，有力地促进了公司各项事业的健康快速发展。

总体看，作为国资委直接管理的中央企业，公司管理制度健全，实施有效，综合管理水平较高。

2、生产经营

公司2006年实现主营业务收入841.55亿元，利润总额96.21亿元，同比分别增长14.28%和18.81%。公司2006年主营业务收入构成情况见图3，其中售电业务收入占84.54%。2007年上半年，公司实现主营业务收入491.17亿元，实现利润59.25亿元，同比均有较大幅度增长。

图3 公司2006年主营业务构成

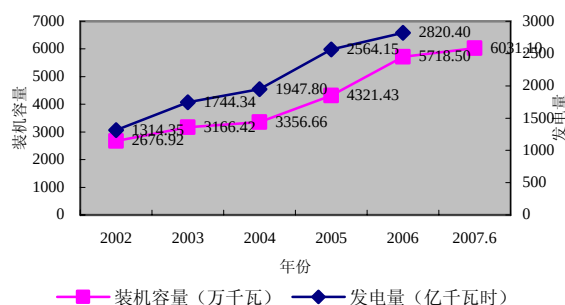


资料来源：2006年公司经审计财务报表，未考虑内部抵消的18.42亿销售收入。

电力生产

截至2006年底，公司拥有全资、控股电厂87家，经营区域覆盖全国23个省、自治区和直辖市，发电装机容量达到5718.50万千瓦，其中2006年新增装机1447.40万千瓦；2006年公司完成发电量2820.40亿千瓦时，同比增长9.99%；公司近年来电力装机容量及发电量情况见图4。公司2006年实现国内外售电收入726.99亿元，同比增长12.02%，增幅略高于发电量增长速度，主要源于电价水平的上升。由于公司部分发电机组为热电联产机组，公司2006年实现热力销售收入12.28亿元，同比增长18.53%。

图4 公司近年来装机容量及发电量增长情况



资料来源：公司提供

截至2006年6月底，公司下属发电企业中，90%以上的发电装机为火力发电，公司装机容量以火力发电为主。

公司2006年底发电装机容量为2002年底增长了113.60%，2006年发电量较2002年增长了114.60%，增速较快，尤其近三年，保持了年均增长装机容量1000万千瓦以上的发展速度。

2006年公司重点工程建设取得了新突破，华能玉环电厂作为首座百万千瓦国产化超超临界燃煤发电厂，提前投入商业运行；华能小湾水电站全年完成大坝混凝土浇筑151万立方米，顺利实现了引水发电系统由开挖向混凝土浇筑转序，混凝土浇筑向机电金结安装转序的双重目标。2006年公司获得核准电力项目12个，共933.30万千瓦，并积极开展了国家2008~2010年火电项目优选的准备工作，沁北二期、玉环二期、海南东方电厂等项目分别得到核准及开展

前期工作的批复,“以大代小”工作积极推进。公司积极推进大型煤电基地建设,完成了呼伦贝尔地区煤炭和电力资源的战略重组。920收购项目取得进展,收购了渭河电厂、秦岭电厂部分股权。公司陆续与陕西省、新疆自治区和宁夏自治区就参与当地电力、煤炭开发等事项签署了合作协议或达成合作意向。公司在2006年进一步推进了与海南省的能源合作,戈枕枢纽工程已具备开工条件,西部燃煤电厂项目完成了可研审查工作。公司在巩固“三江两河”流域开发的基础上,在争取大渡河、雅砻江和金沙江部分河段的水电资源开发权方面,取得了积极进展。2006年景洪水电站项目获得国家核准,大大推进了澜沧江流域的水电开发进程,为公司优化电源结构,发挥了重要推动作用。

2006年,在公司下属华能国际电力股份有限公司股改过程中,公司收购了11.14亿非流通股,使公司对其合并持股比例达50%以上,进一步增强了持续发展能力。公司以100.32亿元人民币的价格,参股粤电集团24%的股权,成为粤电集团的第二大股东,改善了公司的资产分布和结构,提高了效益和竞争力,为中央电力企业和地方电力企业的强强联合发挥了示范作用,收购第一年即实现了粤电资产的分红派息。公司重组了山东里能集团的发电资产,合资组建了华能山东里能煤电有限公司,扩大了公司在山东电力市场的份额。

2006年,公司加大投入力度,抓好节能环保工程建设,通过全面推进、分步实施,节能环保工作取得了明显成效。2006年,公司有13台(311万千瓦)机组的脱硫装置投入运行,有8台(201万千瓦)机组的脱硫装置进行调试,有24台(747万千瓦)机组开工建设脱硫装置;列入“千家企业节能行动”的18家电厂超额完成了年度节能28万吨标准煤的目标。2006年,公司供电煤耗345.11克/千瓦时,而同期全国平均供电煤耗为367克/千瓦时;火电发电厂用电率5.91%,与全国平均水平基本持平。2007年上半年公司节能环保设施建设按计划进行,完

成供电煤耗339.61克/千瓦时,继续在国内保持领先地位。公司2007年上半年共投产脱硫设施16台,涉及容量539.5万千瓦。截至2007年6月底,公司火电装机41%的容量已安装脱硫设施。

公司2007年将确保投产发电装机1000万千瓦以上,新开工电力项目1000万千瓦以上,确保完成发电量3251亿千瓦时,电力产业实现销售收入超过1000亿元。

煤炭产业

公司以电力产业为核心,投资开发煤炭等电力相关产业,实施一体化战略,提高能源供应和保障能力,保障公司长期稳定发展。公司近年来煤炭产销量保持快速增长,2005年公司煤炭产量800万吨,煤炭销售量384万吨,2006年公司实现煤炭产量1544万吨,煤炭销售量1103万吨。

2006年,公司在内蒙古积极推进大型煤电基地建设,完成了对呼伦贝尔地区煤炭和电力资源的战略重组;公司收购了扎赉诺尔煤业公司,不仅增加了煤炭产能,还拥有了一支煤炭行业专业化人才队伍。继2003年与陕西省政府签署能源战略合作协议之后,2006年公司又与新疆维吾尔自治区人民政府签署了能源战略合作协议,获得了在新疆进行电力和煤炭的开发权。公司还与宁夏回族自治区人民政府进行探讨,就华能集团参与宁夏电力、煤炭开发等事项达成了意向。

2007年公司将继续抓好扎赉诺尔煤业公司和伊敏一期的煤炭生产,确保完成煤炭产量1809万吨,完成煤炭销售量1332万吨;加快伊敏二期、通大五牧场、西川、吴四屹堵等控股煤矿项目的建设,确保新增煤矿产能1140万吨;推进伊敏三期、魏家崙、高头窑、大同焦煤、峙峰山等煤矿项目的开发建设,确保新开工产能2460万吨;积极开展新疆准东煤田,石钱滩矿区的勘测和煤电化项目的前期工作;推进与华亭煤业集团的合作,有效开发庆阳煤田。公司煤炭产业仍将保持快速发展势头,为公司长期稳定发展打下了良好基础。

金融产业

公司金融产业立足于服务主业,面向市场,加强对控股金融企业、参股股权和金融资产的管理,在控制风险的前提下,经济效益不断提高;公司积极推进金融平台建设,实施长城证券有限责任公司增资扩股,构建金融控股管理模式,为公司的发展提供服务支撑和业绩支撑。

华能资本服务有限公司(以下简称“华能资本公司”)作为公司控股金融资产管理和服务的平台,直接或间接控股及管理财务公司:长城证券有限责任公司、永诚财产保险股份有限公司、长城基金管理有限公司、景顺长城基金管理有限公司,参股商业银行、证券公司等,总投资约50亿元,已初步形成金融控股模式,在金融业务独立管理方面走在国内其他实业集团前列,截至2006年底华能资本公司总资产超过200亿元。2006年华能集团在金融保险业务领域的主营业务收入达到17.84亿元。

交通产业

公司和有关产业公司投资参股了大秦铁路(参股0.98%)、石太客运专线(参股7.96%)、两伊铁路(公司合计参股15%)和集通铁路(参股30%),并成为北煤外运第三通道的四家发起人之一。

公司积极参与了天津港、京唐港的合作开发,与天津港签署了合作意向书,京唐港3#码头和4、5、6#码头项目已具备签署协议条件。

公司下属上海时代航运有限公司现自有运力24.30万载重吨,2005年共为公司沿海电厂运煤1387万吨,占公司煤炭海运总量的49.50%。该公司现有2艘7.6万吨和4艘5.3万吨船舶在建,将在2007年四季度后陆续投入运输。

3、主要经营风险

电力市场竞争加剧的风险

随着近几年大规模电源项目的相继投产,发电设备利用小时整体呈下降趋势,2006年全国发电设备平均利用小时为5221小时,比上年减少203小时。预计2007年新机投产超过9000

万千瓦,年底装机规模将超过7亿千瓦,随着新机投产规模增加,设备利用小时的变化存在较大的不确定性,这将对进一步提升公司经营业绩带来很大的影响。

经营成本上升的风险

2003年以来,煤炭价格持续上涨,2006年公司火电平均单位燃料成本已达139元/千瓦时,比2003年上升了40%,累计增加燃料成本支出近100亿元。2007年,国家对煤炭价格全面放开,取消计划煤,煤炭采购价格普遍上涨30元/吨左右。煤炭价格持续高位运行,对以燃煤机组为主的发电企业来讲,是经营工作中必须长期面对的重要课题。

2006年与2004年相比,公司在电力装机规模的优势与其他发电集团相比正在逐步缩小;发电设备平均利用小时、供电煤耗等生产技术指标比五大发电集团平均水平的领先值已分别下降了35小时和7.2克/千瓦时;公司面临成本上升的压力逐步加大,继续保持领先优势的任务较为艰巨。

此外随着国家推进节能降耗工作力度的加大,发电企业节能降耗任务更加艰巨。高效除尘、脱硫装置等环保设施的建设、排污收费标准提高以及节能改造投入的加大等,都将进一步加大发电企业的成本支出。

资产负债率呈现逐年上升趋势

截至2006年底,公司资产负债率为72.70%,全部债务资本化比率66.88%,尽管与五大发电集团中其他企业相比,公司相对负债水平较低,但公司绝对负债水平较高,且公司未来扩张速度仍然较快,资本支出规模较大,公司保持合理的资产负债结构的压力相对较大。

此外,中国人民银行近年多次上调金融机构人民币存贷款基准利率,贷款利率已步入加息轨道,这对于资金密集型的发电企业来说,资金成本的压力也将进一步加重。

针对以上风险因素,公司通过进一步优化

公司发电资产的地域布局,调整公司电源结构,加大市场营销力度,以缓解市场竞争给公司生产经营带来的压力。公司通过制定相关措施,确保煤炭长期、稳定、有效供应,同时公司成立了专门的工作领导小组,以保证国家煤电价格联动政策的落实,并切实将电价政策落到实处,在一定程度上减缓了公司生产成本上升的压力。在确保安全生产和环保达标的基础上,鼓励企业开展煤炭经济掺烧工作,将全年单位燃料成本水平控制在年度预算范围以内。公司通过研究下属企业的资本结构,提高现金回收能力,努力控制各项成本和费用开支,通过加强内部资金管理,拓展外部融资渠道,不断提高自身投融资能力,通过产业公司的自我滚动发展,减轻公司本部的资金压力;公司将通过加强安全管理,强化风险控制,继续推进管理改革,以防范公司快速发展过程中带来的一些管理方面的风险。

4、经营效率

近三年公司资产总额年均增长35.29%,其中权益类资产年均增长15.06%,负债合计年均增长46.19%,公司资产的增长主要来自于负债的增长。公司利润总额近三年年均增长14.31%,公司近三年资产规模和利润规模均保持了较快的增长,但利润规模增速低于资产规模增速。近三年公司总资产周转次数、存货周转次数和销售债权周转次数略有波动,截至2006年底,这三项指标分别为0.33、15.88和6.67次(见附件9),与同行业企业相比,公司经营效率较高。

5、未来发展

公司的战略目标是:在做强做大电力主业的基础上,不断做好做实金融产业和能源交通产业,稳步推进其他产业的健康发展,逐步把华能建设成为以电为核心、煤为基础、电煤路港运一体化的具有国际竞争力的能源集团。

根据《中国华能集团公司2007~2010年发展

规划建议》,到2010年公司装机规模达到1亿千瓦以上,确保装机规模 and 市场份额在国内的领先优势;到2010年,水电、风电等清洁能源占公司总装机的比例由2005年的6.65%提高到12%以上,可再生能源对火电比例达到3%;到2010年,公司60万千瓦及以上火电机组台数达到53台以上,占火电装机容量的比例由2005年的14.18%提高到45%左右;到2010年,公司所属企业全部达到资源节约型企业标准,各项能耗指标在国内电力企业中继续保持领先、达到国际先进水平。公司平均供电煤耗控制在329克/千瓦时、综合厂用电率控制在6.7%(不含10万千瓦以下机组、设备利用小时在6000小时)、发电水耗控制在1.31千克/千瓦时,公司有2~3个电厂能耗水平达到国际当前燃煤电厂先进水平。

到2010年,公司控股煤矿产能规模超过6000万吨/年以上(含煤电一体化项目);2010年以前建成1个1000万吨以上的煤炭专用码头,根据国家规划,投资建设北煤外运第三通道。航运方面到2010年实现船舶载重吨120万吨左右。

到2010年,公司销售收入达到1600亿元,在国内发电企业中率先进入世界500强;实现利润超过100亿元/年,各项经济效益指标继续保持领先。

公司“十一五”期间投资资金(资本金)需求情况见表4,公司预计“十一五”期间集团本部需投入资本金合计近150亿元(不包含产业公司滚动开发投入的资本金)。

公司预计2007年、2008年和2009年电力项目投资总额分别为548亿、580亿和615亿元,电力基本建设仍将保持较大规模。

公司未来投资规模较大,但由于部分下属企业已具备滚动发展能力,集团本部资本金需求压力相对不大,预计整体债务负担增长不大。根据公司投资计划和未来发展规划,预计公司“十一五”期间电力装机规模和煤炭产能目标实现可能性较大,公司盈利能力有望大幅度增

长。

表 4 公司 2006-2010 年投资资金（资本金）需求表

单位：亿元

项目类型	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2007-2010 年小计	十一五合 计
1、火电	8.52	7.41	4.15	3.25	3.46	18.27	26.79
2、澜沧江水电	9.43	13.52	13.73	14.83	18.65	60.73	70.16
3、核电	0.00	0.00	0.00	0.34	0.57	0.91	0.91
4、绿色煤电	0.00	0.64	0.89	0.64	0.38	2.55	2.55
5、新能源公司	3.60	4.24	5.22	4.29	4.08	17.83	21.43
6、能源交通	9.43	6.55	1.25	0.19	0.00	7.99	17.42
7、四川水电	1.24	2.68	2.01	1.47	1.78	7.94	9.18
合计	32.22	35.04	27.25	25.01	28.92	116.22	148.44

资料来源：公司提供

五、财务分析

1、财务概况

公司提供了2004年~2006年审计财务报表，2004年财务报告经中天运会计师事务所有限公司审计，2005年和2006年财务报告经中瑞华恒信会计师事务所有限公司审计，三年均为标准无保留意见。

2004年~2006年底，公司经营范围未发生重大变化，会计政策具有连续性，合并范围变动影响不大，三年数据具有可比性。

截至2006年底，公司合并资产总额2860.75亿元，负债总额2079.72万元，所有者权益242.13亿元。2006年公司实现主营业务收入841.55亿元，利润总额96.21亿元；经营活动产生的现金流量净额261.40亿元，现金及现金等价物净增加额21.81亿元。

公司按新会计准则编制了2007年中期财务报表，并经中瑞华恒信会计师事务所有限公司审计，审计意见为标准无保留意见。

截至2007年6月底，公司合并资产总额3254.64亿元，所有者权益835.41亿元（含少数股东权益）。2007年1~6月公司实现营业收入491.17亿元，利润总额59.25亿元。

公司 2004 年~2007 年 6 月财务数据和主要计算指标见附件 3~附件 9。

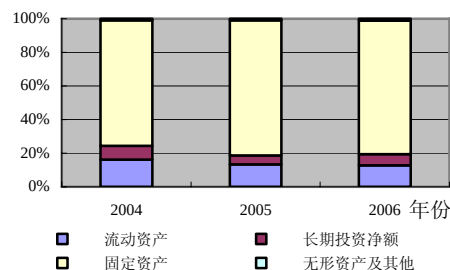
2、资产构成及资产质量

（1）2004年~2006年资产构成

近三年公司资产总额年均增长35.29%，截至2006年底，达到2860.74亿元，其中流动资产占12.77%，固定资产占79.48%，长期投资占6.67%，无形资产及其他资产占1.07%。公司固定资产占比较大，资产构成符合行业特点，且基本保持稳定（见图5）。

近三年，公司流动资产年均增长 20.47%。截至 2006 年底，公司流动资产合计 365.36 亿元。从流动资产构成来看，货币资金占 34.23%，短期投资占 3.28%，应收票据占 4.82%，应收款项净额（包括应收账款和其他应收款）占 38.70%，预付账款占 6.87%，存货净额占 11.36%，公司流动资产中货币资金和应收款项净额占比较大。

图 5 公司 2004 年~2006 年资产构成



近三年，公司货币资金年均增长13.76%。截至2006年底，公司货币资金125.07亿元，其

中97.70%为银行存款。银行存款中8.54%为外币，这部分资金存在一定的汇率风险。

近三年，公司应收账款总额年均增长41.65%，主要因为业务规模的扩大，应收账款相应增加。截至2006年底，公司应收账款账面余额为123.31亿元，其中1年以内的占93.32%，1~2年的占1.41%，2~3年的占0.72%，3年以上的占5.55%，应收账款以一年以内为主，账龄较短，欠款前十名企业金额占应收账款总额的60.98%，集中程度较高，但欠款单位多为电网企业，坏账风险不大。2006年公司按账龄法对应收账款计提坏账准备共计3.91亿元，坏账准备计提较充分。

近三年，公司其他应收款额度保持稳定，截至2006年底，账面余额为40.33亿元，在流动资产中占比不高，其中，1年以内的占25.79%，1~2年的占8.15%，2~3年的占14.09%，3年以上的占51.97%，前十名欠款企业的金额占其他应收款的24.59%，集中度较低。2006年公司按账龄法对其他应收款计提坏账准备共计18.34亿元，坏账准备计提较充分。

近三年，公司存货年均增长27.33%。截至2006年底，公司存货总额41.52亿元，其中86.72%为原材料。2006年公司提取存货跌价准备0.05亿元。

2004年~2006年，公司长期投资分别为129.38亿元、120.53亿元、190.79亿元。2006年底，长期股权投资占长期投资合计的99.04%，其余为长期债券投资。

近三年，公司固定资产原值稳定增长，年均增长31.16%。截至2006年底，公司固定资产原值为2624.00亿元，以机械设备和房屋及建筑物为主，分别占79.13%和16.86%，累计折旧921.63亿元。近三年公司在建工程分别为172.00亿元、418.33亿元、432.74亿元，增长较快，主要是因为随着电力需求的增加，公司不断扩大装机容量所致。

近三年，公司无形资产及其他资产合计年均增长44.70%，增长较快。截至2006年底达到

30.75亿元。

（2）2007年6月底资产构成

截至2007年6月底，公司资产总额3254.64亿元，较2006年底追溯调整后资产总额增长14.77%。

按照新会计准则，公司资产项目相关的会计科目和核算内容发生了变化，资产构成由原有的流动资产、固定资产、长期投资、无形资产及其他，变为流动资产和非流动资产。截至2007年6月底，公司流动资产和非流动资产在资产总额中分别占14.49%和85.51%。

从流动资产构成看，2007年6月底公司货币资金173.65亿元，在流动资产中占36.82%；应收票据24.83亿元，占5.27%；应收账款123.27亿元，占26.14%；预付账款33.33亿元，占7.07%；存货52.93亿元（其中库存商品占存货余额的5.12%，材料占81.65%，其他存货占13.26%），占11.22%。以上五项合计在流动资产总额中占86.52%。

从非流动资产构成来看，2007年6月底公司固定资产1726.57亿元，主要为机器设备和房屋及建筑物，在非流动资产中占62.04%；在建工程和工程物资665.41亿元，在非流动资产中占23.91%。

总体看，公司的流动资产变现能力较强；非流动性资产大部分均为生产经营所用。公司整体资产质量较高。

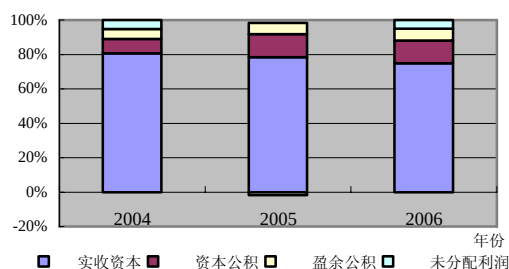
3、负债及所有者权益

近三年公司所有者权益基本保持稳定，年均增长8.36%。截至2006年底，公司所有者权益242.13亿元，其中实收资本占82.60%，资本公积占14.70%，盈余公积7.53%，未分配利润占5.52%，公司所有者权益以实收资本为主。

2007年6月底，公司所有者权益合计（含少数股东权益）为835.41亿元，与按新会计准则调整后的2007年年初数相比，增长了5.89%，主要是未分配利润的增加所致。其中归属于母公司的权益271.93亿元，少数股东权益563.49

亿元。

图6 2004年~2006年公司所有者权益构成



2004年~2006年，公司负债总额增长较快，年均增长46.19%。截至2006年底，公司负债总额2079.72亿元，其中流动负债占43.24%，长期负债占56.75%，负债构成中流动负债与长期负债分配较为均衡。

截至2006年底，公司流动负债合计899.34亿元，其中短期借款占34.07%，应付票据占3.06%，应付账款占10.32%，预收账款占0.92%，其他应付款占12.72%，一年内到期的长期负债占10.57%，其他流动负债占22.00%。截至2006年底，公司长期负债合计1180.33亿元，其中长期借款占88.87%，应付债券占8.37%。

近三年，公司资产负债率逐年提高，2004年~2006年分别为62.26%、67.62%和72.70%，公司负债水平较高。

近三年公司长期债务资本化比率分别为49.70%、55.03%和59.51%；全部债务资本化比率也逐年提高，分别为58.21%、62.31%和66.88%，公司负债水平较高。

截至2007年6月底，公司负债总额合计2419.23亿元，其中，流动负债合计1058.56亿元，占负债总额的43.76%；非流动负债1360.66亿元，占负债总额的56.24%。截至2007年6月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率均有所提高，分别为74.33%和69.23%和61.25%，公司负债水平进一步提高。

总体看，目前公司流动负债和长期负债分配较为均衡，负债水平较高，这由资本密集型的行业特点决定，公司在国内五大发电集团中

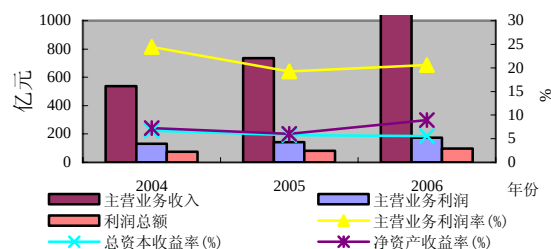
负债水平最低。

4、盈利能力分析

近三年，公司主营业务收入稳定增长，2004年~2006年分别为538.12亿元、736.40亿元和841.55亿元；公司主营业务成本分别为403.44亿元、590.92亿元和662.60亿元，主营业务成本与主营业务收入同步增长。2004年~2006年，公司主营业务利润率分别为24.43%、19.21%和20.60%，略有下降。

近三年，公司利润总额年均增长14.31%，低于同期主营业务收入增幅，2006年底达到96.21亿元。

图7 2004年~2006年公司盈利情况



2004年~2006年，公司总资产收益率分别为6.73%、5.73%和5.54%，净资产收益率分别为7.27%、6.01%和8.93%。总体看，公司盈利能力良好。

从收入实现质量指标看，近三年公司现金收入比率分别为117.14%、110.93%和117.09%，公司收入的实现质量正常。

2007年1~6月，公司实现营业收入491.17亿元，已达到2006年全年主营业务收入的58.36%；实现利润总额59.25亿元，已达到2006年全年利润总额的61.58%。

总体看，公司业务运营状况较好，盈利能力良好，收入实现质量正常。

5、偿债能力分析

近三年，公司流动比率和速动比率下降幅度较大，2006年底流动比率和速动比率分别为40.63%和36.01%；2007年6月底，公司流动比率和速动比率分别升至44.55%和39.55%，公司

短期支付能力有所增强。

从长期偿债能力指标看，近三年公司的EBITDA利息倍数略有降低，分别为6.31倍、5.56倍和5.32倍，EBITDA对利息保护能力正常；近三年公司债务保护倍数也略有下降，2004年~2006分别为0.12倍、0.10倍和0.09倍。

截至2006年底，公司对外提供的担保金额合计为7.98亿元（其中1.41亿元担保额度出现逾期），被担保方均为国有独资或国有控股企业，绝大部分生产经营正常。公司对外担保额度相对较小，或有负债风险不大。

截至2007年6月底，公司在各商业银行获得授信总额为3270亿元，额度较大。

六、综合评价

2007年上半年，中国前几年电力供应偏紧的局面已基本缓解，但鉴于电力建设必须先行于国民经济建设，且预计未来若干年中国经济仍将保持快速稳定的增长，联合资信认为电力行业仍然面临较好的发展前景。

公司是中国装机容量最大，年发电量最多的中央直接管理电力集团公司。公司近年来发展迅速，发电资产中单机规模较大，设备运行良好，单位能耗和排放指标处于国内领先地位。

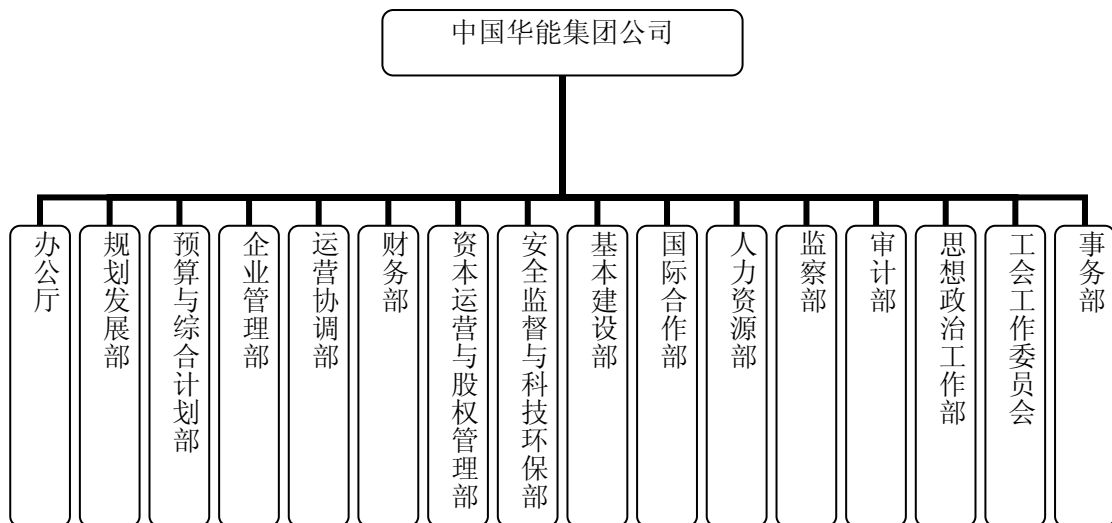
目前，公司资产规模较大，资产结构合理，资产质量较高；盈利状况良好，负债水平处于同行业较低水平；偿债能力正常。

总体来看，公司整体信用风险很小。

附件 1 华能集团主要下属企业

与集团关系	全称
直属单位	中共中央党校中国华能集团公司党校（教育培训中心）
	华能技术经济研究院
	中国华能集团公司信息服务中心
分公司	中国华能集团公司东北分公司
	中国华能集团公司华东分公司
	中国华能集团公司华中分公司
	中国华能集团公司山西分公司
	中国华能集团公司山东分公司
	中国华能集团公司广东分公司
	中国华能集团公司陕西分公司
产业公司	华能国际电力开发公司
	华能国际电力股份有限公司
	北方联合电力有限责任公司
	云南华能澜沧江水电有限公司
	华能呼伦贝尔能源开发有限公司
	华能四川水电有限公司
	华能吉林发电有限公司
	华能黑龙江发电有限公司
	华能山东里能煤电有限公司
	华能海南发电股份有限公司
	华能西藏发电有限公司
	华能宁夏能源有限公司
	华能新疆能源开发有限公司
	华能新能源产业控股有限公司
	华能核电开发有限公司
	绿色煤电有限公司
	华能能源交通产业控股有限公司
	华能资本服务有限公司
	中国华能集团香港有限公司
	西安热工研究院有限公司
	中国华能集团公司技术中心
	华能综合产业公司
	北京华能大厦建设管理有限责任公司

附件 2 华能集团组织结构图



附件 3-1 2004 年-2006 年资产负债表（资产）

（单位：万元）

项 目	2004 年	2005 年	2006 年	变动率 (%)
流动资产				
货币资金	966421.80	993630.64	1250686.78	13.76
短期投资	131004.51	72179.13	119876.58	-4.34
应收票据	187220.50	209133.93	176153.88	-3.00
应收股利	96.88	768.94	527.85	133.42
应收利息	146.33	308.63	657.46	111.97
应收账款	595105.08	942198.69	1194020.56	41.65
其他应收款	214068.98	196395.42	219858.21	1.34
应收款项净额	809174.07	1138594.11	1413878.77	32.19
预付货款	164221.92	170457.78	250860.93	23.60
应收补贴款				
存货	256097.44	419206.04	415189.11	27.33
减：存货跌价准备				
存货净额	256097.44	419206.04	415189.11	27.33
待摊费用	3162.50	4599.89	4946.92	25.07
待处理流动资产净损失				
一年内到期的长期债权投资	0.50			
其他流动资产	66.88	12333.90	20858.44	1665.98
流动资产合计	2517613.31	3021212.97	3653636.72	20.47
长期投资				
长期股权投资	1139235.04	1104312.81	1714619.82	22.68
长期债权投资	101339.86	24165.23	16615.84	-59.51
长期投资合计	1240574.90	1128478.04	1731235.67	18.13
减：长期投资减值准备				
合并差价	53252.11	76821.90	176691.83	
其他长期投资				
长期投资净额	1293827.01	1205299.95	1907927.49	21.43
固定资产				
固定资产原值	15253968.61	20353134.21	26239976.59	31.16
减：累计折旧	5817687.70	8030047.77	9216271.55	25.86
固定资产净值	9436280.91	12323086.44	17023705.04	34.32
减：固定资产减值准备	15584.09	20027.46	31522.39	42.22
固定资产净额	9420696.82	12303058.98	16992182.64	34.30
工程物资	527107.22	1769004.82	1414879.42	63.84
在建工程	1720010.12	4183295.93	4327367.32	58.62
固定资产清理	4046.99	2607.84	4003.13	-0.54
待处理固定资产净损失				
其他固定资产				
固定资产合计	11671861.15	18257967.57	22738432.51	39.58
无形资产及其他资产				
无形资产	67564.62	129329.02	178883.35	62.71
长期待摊费用	9762.16	32311.06	28007.86	69.38
其他长期资产	69528.70	42513.70	33576.80	-30.51
其他			67000.69	
无形资产及其他资产合计	146855.48	204153.78	307468.70	44.70
递延税项				
递延税项借项			7.95	
资产总计	15630156.95	22688634.26	28607473.38	35.29

附件 3-2 2004 年-2006 年资产负债表（负债与所有者权益）

（单位：万元）

项 目	2004 年	2005 年	2006 年	变动率 (%)
流动负债				
短期借款	1775844.60	2328809.72	3064315.47	31.36
应付票据	57385.51	60783.76	275179.17	118.98
应付账款	314230.73	641210.86	927970.64	71.85
预收账款	76780.66	64973.41	82972.47	3.95
代销商品款				
应付工资	79269.13	128249.87	193868.43	56.39
应付福利费	108245.46	132779.82	85581.24	-11.08
应付股利	16107.00	17929.31	4205.42	-48.90
应交税金	185809.93	188449.68	201802.51	4.21
其他应交款	9015.36	15814.4	18538.99	43.40
其他应付款	503886.01	776988.34	1144340.56	50.70
预提费用	20846.31	24373.48	19751.47	-2.66
一年内到期的长期负债	553850.29	762697.49	950906.76	31.03
其他流动负债	1743.23	1054504.95	1978887.02	3269.25
流动负债合计	3703079.93	6227641.10	8993430.37	55.84
长期负债				
长期借款	5425254.01	8004564.82	10489567.78	39.05
应付债券	403208.64	988216.28	988231.81	56.55
长期应付款	195405.12	92827.52	284897.50	20.75
专项应付款	3314.28	14000.71	28962.55	195.61
住房周转金				
其他长期负债	704.60	13254.12	11626.81	306.22
长期负债合计	6027886.65	9112863.45	11803286.44	39.93
递延税项				
递延税项贷项		618.74	464.05	
负债合计	9730966.59	15341123.28	20797180.87	46.19
少数股东权益	3837063.80	5132609.25	5388966.05	18.51
股东权益				
实收资本（或股本）	2000000.00	2000000.00	2000000.00	
资本公积	208467.89	341991.94	355976.38	30.67
盈余公积	141373.48	165927.79	182299.02	13.56
其中：公益金	141373.48	149558.25		
未确认的投资损失	-429852.59	-243558.96	-250722.75	-23.63
未分配利润	131126.01	-43028.56	133767.71	1.00
其他				
外币报表折算差额	11011.77	-6430.48	6.10	-97.65
股东权益合计	2062126.56	2214901.73	2421326.46	8.36
负债及股东权益合计	15630156.95	22688634.26	28607473.38	35.29

附件 4 2004 年-2006 年利润及利润分配表

(单位: 万元)

项 目	2004 年	2005 年	2006 年	变动率 (%)
一、主营业务收入	5381245.84	7363958.84	8415479.42	25.05
减: 折扣与折让;	-46.11			
主营业务收入净额	5381291.96	7363958.84	8415479.42	25.05
减: 主营业务成本	4034448.72	5909216.04	6626022.47	28.15
主营业务税金及附加	32448.16	40402.82	56025.59	31.40
其它				
二、主营业务利润	1314395.07	1414339.98	1733431.36	14.84
加: 其他业务利润	-27010.26	-1552.56	-8769.56	-43.02
减: 存货跌价损失				
营业费用	14789.36	11582.98	16588.50	5.91
管理费用	252172.36	297575.55	306320.41	10.21
财务费用	321917.34	352593.34	502423.25	24.93
其它				
三、营业利润	698505.75	751035.55	899329.63	13.47
加: 投资收益	46177.72	73916.02	89002.72	38.83
补贴收入	3310.68	10466.01	10426.05	77.46
营业外收入	13090.01	11787.19	9464.49	-14.97
以前年度调整				
其它				
减: 营业外支出	24751.65	37475.52	46143.40	36.54
其他支出				
四、利润总额	736332.52	809729.25	962079.49	14.31
减: 所得税	167069.51	173290.32	184832.88	5.18
少数股东损益	496659.35	559800.55	574639.16	7.56
加: 未确认的投资损失	77226.80	56571.81	13639.52	-57.97
五、净利润	149830.46	133210.19	216246.96	20.14
加: 年初未分配利润	33853.46	-131814.73	-46525.24	
盈余公积转入数				
减: 合资企业提取奖福基金				
六、可供分配的利润	183683.92	1395.47	169721.72	-3.88
减: 提取法定盈余公积	19908.75	16369.54	16371.23	-9.32
提取法定公益金	32649.16	28054.49	19582.78	-22.55
七、可供股东分配的利润	131126.01	-43028.56	133767.71	1.00
减: 应付优先股股利				
提取任意盈余公积				
应付普通股股利				
转作股本的普通股股利				
八、未分配利润	131126.01	-43028.56	133767.71	1.00

附件 5-1 2004 年-2006 年现金流量表

(单位: 万元)

项目	2004 年	2005 年	2006 年	变动率(%)
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	6303483.55	8168489.65	9853632.61	25.03
收到的税费返还	3790.39	7927.32	1908.81	-29.04
收到的其他与经营活动有关的现金	241304.43	362641.40	335418.55	17.90
经营活动现金流入小计	6548578.37	8539058.37	10190959.97	24.75
购买商品、接受劳务支付的现金	3288883.75	4662865.76	5349555.39	27.54
支付给职工以及为职工支付的现金	291457.68	587782.28	641941.34	48.41
支付的各项税费	769219.83	961205.19	1084286.62	18.73
支付的其他与经营活动有关的现金	685229.35	480750.28	501164.01	-14.48
经营活动现金流出小计	5034790.61	6692603.52	7576947.36	22.68
经营活动产生的现金流量净额	1513787.76	1846454.85	2614012.61	31.41
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资所收到的现金	91924.10	213801.69	328789.44	89.12
取得投资收益收到的现金	79963.99	94922.42	108376.31	16.42
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金	6166.28	11735.23	9239.08	22.41
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到的其他与投资活动有关的现金	117153.54	277226.96	38444.14	-42.72
投资活动现金流入小计	295207.91	597686.29	484848.97	28.16
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	1770205.67	3620926.69	4355241.25	56.85
投资支付的现金	306414.48	475061.18	1374716.57	111.81
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付的其他与投资活动有关的现金	62368.36	34662.39	25668.48	-35.85
投资活动现金流出小计	2138988.51	4130650.26	5755626.30	64.04
投资活动产生的现金流量净额	-1843780.60	-3532963.96	-5270777.32	69.08
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	125926.44	226414.27	523293.10	103.85
取得借款收到的现金	2738847.84	6079343.58	9072116.91	82.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	27679.51	563492.76	517949.66	332.58
筹资活动现金流入小计	2892453.79	6869250.62	10113359.66	86.99
偿还债务所支付的现金	1931263.50	4126090.83	6107827.05	77.84
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	583390.54	995293.47	1045461.58	33.87
支付的其他与筹资活动有关的现金	45512.95	6907.67	81435.23	33.76
筹资活动现金流出小计	2560167.00	5128291.97	7234723.85	68.10
筹资活动产生的现金流量净额	332286.79	1740958.65	2878635.81	194.33
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	6709.39	-3383.49	-3740.76	
五、现金及现金等价物净增加额	9003.34	51066.05	218130.33	392.22

附件 5-2 2004 年-2006 年现金流量表补充资料

(单位: 万元)

项 目	2004 年	2005 年	2006 年	变动率 (%)
一、不涉及现金收支的投资和筹资活动				
以固定资产偿还债务				
以投资偿还债务				
以固定资产进行长期投资				
以存货偿还债务				
债务转为资本				
一年内到期的可转换公司债券				
融资租赁固定资产				
二、将净利润调节为经营活动的现金流量				
净利润	149830.46	133210.19	216246.96	20.14
加: 少数股东损益	496659.35	559800.55	574639.16	7.56
减: 未确认的投资损失	77226.80	56571.81	13639.52	-57.97
加: 计提的坏账准备或转销的坏账			22403.58	
固定资产折旧	831683.78	1129055.56	1262356.01	23.20
无形资产摊销	30319.92	-14926.90	-14507.77	
长期待摊费用摊销	10961.84	13436.37	18022.35	28.22
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 (减:收益)	3918.63	13034.42	9853.49	58.57
待摊费用减少(减:增加)	-390.28	-726.96	-596.58	23.64
预提费用增加(减:减少)	-2553.65	2349.62	-247.93	-68.84
固定资产报废损失	364.05	283.82	1968.71	132.55
财务费用	321917.34	345147.85	492821.77	23.73
投资损失(减:收益)	-46177.72	-73916.02	-93178.05	42.05
递延税款贷项(减:借项)		618.74	-154.68	
存货的减少(减:增加)	-18680.89	-147756.56	1238.39	
经营性应收项目的减少(减:增加)	-40580.85	-186022.79	-419612.99	221.56
经营性应付项目的增加(减:减少)	-218983.70	84850.35	556399.71	
其他	-71215.51			
经营性活动产生的现金流量净额	1513787.76	1846454.87	2614012.61	31.41
三、现金及现金等价物净增加情况				
货币资金的期末余额	966421.80	968237.94	1120666.83	7.68
减: 货币资金的期初余额	957370.46	917171.89	902536.49	-2.91
现金等价物的期末余额				
减: 现金等价物的期初余额	48.00			
现金及现金等价物净增加额	9003.34	51066.05	218130.33	392.22

附件 6-1 2007 年 6 月底资产负债表（资产）

（单位：万元）

资产	期初	期末
流动资产：		
货币资金	1236982.47	1736479.15
结算备付金	12856.97	60405.04
交易性金融资产	90095.64	133650.16
应收票据	176153.88	248345.25
应收账款	1178034.81	1232688.36
预付款项	250860.93	333344.69
应收保费	5901.21	28877.76
应收分保账款	580.20	7269.66
应收分保合同准备金	13830.39	25943.06
应收利息	657.46	1562.48
应收股利	527.85	991.31
其他应收款	262775.53	343971.04
买入返售金融资产	0.00	9939.30
存货	413980.11	529301.62
一年内到期的非流动资产	6819.87	4820.85
其他流动资产	10335.48	18145.18
流动资产合计	3660392.79	4715734.91
非流动资产：		
可供出售金融资产	227914.61	409753.88
持有至到期投资	600.00	600.00
长期应收款	4542.41	3668.29
长期股权投资	1802419.13	2832269.15
投资性房地产	7530.07	7167.18
固定资产		
固定资产原值	16228070.30	17265744.02
固定资产净值	16228070.30	17265744.02
固定资产净额	16228070.30	17265744.02
在建工程	4326372.41	5125631.55
工程物资	1409573.35	1528463.87
固定资产清理	4003.13	19789.04
固定资产合计	21968019.19	23939628.49
生产性生物资产		
油气资产		
无形资产	338295.63	341496.62
商誉	240504.48	199317.67
长期待摊费用	21187.99	19394.03
递延所得税资产	53322.77	48686.73
其他非流动资产	33576.80	28705.36
非流动资产合计	24697913.08	27830687.40
资产总计	28358305.87	32546422.30

附件 6-2 2007 年 6 月底资产负债表（负债与所有者权益）
 （单位：万元）

负债和所有者权益（或股东权益）	期初	期末
流动负债：		
短期借款	3064315.47	4425408.10
吸收存款及同业存放	165267.17	144380.36
交易性金融负债		
应付票据	275179.17	288889.88
应付账款	917699.16	1076086.03
预收款项	81965.83	68720.20
卖出回购金融资产款	251390.98	133770.00
应付手续费及佣金	699.30	953.66
应付职工薪酬	302925.76	341138.18
应交税费	211086.17	177908.40
应付利息	46811.02	64159.84
应付股利	3181.69	81159.72
其他应付款	1128880.01	1193572.53
应付分保账款	6728.05	24359.62
保险合同准备金	39235.15	86423.01
代理买卖证券款	272527.25	808087.75
一年内到期的非流动负债	950625.97	874300.42
其他流动负债	1281070.39	796323.66
流动负债合计	8999588.53	10585641.37
非流动负债：		
长期借款	10120047.74	12204836.08
应付债券	988231.81	998731.22
长期应付款	271588.69	272787.92
专项应付款	28962.55	50345.97
预计负债	6065.71	5224.07
递延所得税负债	49684.09	67419.26
其他非流动负债	4666.73	7293.77
非流动负债合计	11469247.31	13606638.29
负债合计	20468835.84	24192279.66
所有者权益（或股东权益）：		
实收资本（或股本）	2000000.00	2000000.00
资本公积	360830.59	338744.41
减：库存股		
盈余公积	169665.40	169665.40
一般风险准备	12539.24	12539.24
未分配利润	38076.61	198315.30
外币报表折算差额	6.10	6.10
归属于母公司所有者权益合计	2581117.95	2719270.46
少数股东权益	5308352.08	5634872.18
所有者权益（或股东权益）合计	7889470.03	8354142.64
负债和所有者权益（或股东权益）总计	28358305.87	32546422.30

附件 7 2007 年 1-6 月利润及利润分配表

（单位：万元）

项 目	2007 年 1-6 月
一、营业收入	4911683.95
减：营业总成本	4466730.48
其中：营业成本	3858191.93
利息支出	7020.39
手续费及佣金支出	3566.25
赔付支出净额	8407.70
提取保险合同准备金净额	8548.47
分保费用	-9704.60
营业税金及附加	42527.74
销售费用	13410.77
管理费用	140650.84
财务费用	336540.78
资产减值损失	6609.49
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-10017.95
投资收益（损失以“－”号填列）	154219.13
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	
汇兑收益（损益以“－”号添列）	
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	589154.65
加：营业外收入	14512.64
减：营业外支出	11210.23
其中：非流动资产处置损失	1511.00
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	592457.06
减：所得税费用	122265.82
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	470191.24
其中：归属于母公司所有者的净利润	160238.69
少数股东损益	309952.55
五、每股收益：	
（一）基本每股收益	
（二）稀释每股收益	

附件 8 2007 年 1-6 月现金流量表

(单位: 万元)

项 目	2007 年 1-6 月
一、经营活动产生的现金流量:	
销售商品、提供劳务收到的现金	6010977.12
客户存款和同业存放款项净增加额	527939.72
收到原保险合同保费取得的现金	55469.52
收到再保险业务现金净额	1922.78
处置交易性金融资产净增加额	21221.28
收取利息、手续费及佣金的现金	105831.69
回购业务资金净额增加	-117620.98
收到的税费返还	119451.66
收到其他与经营活动有关的现金	232699.82
经营活动现金流入小计	6957892.61
购买商品、接受劳务支付的现金	3443319.21
存放中央银行和同业款项净增加额	37668.20
支付原保险合同赔付款项的现金	6708.08
支付利息、手续费及佣金的现金	16846.85
支付给职工以及为职工支付的现金	436960.89
支付的各项税费	760985.50
支付其他与经营活动有关的现金	478918.58
经营活动现金流出小计	5181407.31
经营活动产生的现金流量净额	1776485.30
二、投资活动产生的现金流量:	
收回投资收到的现金	308701.54
取得投资收益收到的现金	67738.43
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	12697.44
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	
收到其他与投资活动有关的现金	306116.11
投资活动现金流入小计	695253.53
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2833353.20
投资支付的现金	1154925.83
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	
支付其他与投资活动有关的现金	316275.91
投资活动现金流出小计	4304554.93
投资活动产生的现金流量净额	-3609301.40
三、筹资活动产生的现金流量:	
吸收投资收到的现金	165647.66
取得借款收到的现金	6657246.60
收到其他与筹资活动有关的现金	60996.96
筹资活动现金流入小计	6883891.22
偿还债务支付的现金	3643158.05
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	902817.65
支付其他与筹资活动有关的现金	142295.91
筹资活动现金流出小计	4688271.62
筹资活动产生的现金流量净额	2195619.60
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	474.33
五、现金及现金等价物净增加额	362329.17
加: 期初现金及现金等价物余额	1119873.00
六、期末现金及现金等价物余额	1482202.16

附件 9 主要计算指标

项 目	2004 年	2005 年	2006 年	平均值	2007 年 1-6 月
经营效率					
销售债权周转次数(次)	7.34	7.62	6.67	7.09	3.46
存货周转次数(次)	16.22	17.50	15.88	16.43	9.47
总资产周转次数(次)	0.36	0.38	0.33	0.35	0.16
盈利能力					
主营业务利润率(%)	24.43	19.21	20.60	20.95	11.99
总资本收益率(%)	6.73	5.73	5.54	5.84	3.03
净资产收益率(%)	7.27	6.01	8.93	7.72	5.63
现金收入比率(%)	117.14	110.93	117.09	115.25	122.38
现金利润比率(%)	205.58	228.03	271.70	245.38	
财务构成					
资产负债率(%)	62.26	67.62	72.70	69.09	74.33
全部债务资本化比率(%)	58.21	62.31	66.88	63.77	69.23
长期债务资本化比率(%)	49.70	55.03	59.51	56.20	61.25
偿债能力					
流动比率(%)	67.99	48.51	40.63	48.46	44.55
速动比率(%)	61.07	41.78	36.01	42.75	39.55
经营现金流负债比率(%)	40.88	29.65	29.07	31.6	
EBITDA 利息倍数(倍)	6.31	5.56	5.32	5.59	
债务保护倍数(倍)	0.12	0.10	0.09	0.10	
筹资活动前现金流量净额债务保护 倍数(倍)	-0.04	-0.14	-0.17	-0.13	
筹资活动前现金流量净额利息偿还 能力(倍)	-1.09	-3.97	-5.15	-3.99	
筹资活动前现金流量净额本息偿还 能力(倍)	-1.09	-3.97	-5.15	-3.99	

附件 10 五大发电集团 2006 年主要财务数据对比

名称	华能集团	大唐集团	中电投	国电集团	华电集团	华能排名情况
装机容量(万千瓦)	5719	5406	3780	4445	5005	1
发电量(亿千瓦时)	2820	2516	1725	2257	1995	1
总资产(亿元)	2860.75	2257.22	1778.31	1931.81	1980.63	1
负债(亿元)	2079.72	1467.24	1295.93	1537.54	1335.21	5
所有者权益(亿元)	242.13	188.05	278.15	165.58	171.45	2
主营业务收入(亿元)	841.55	702.99	480.66	596.25	565	1
主营业务利润(亿元)	173.34	99.79	72.56	86.83	72.39	1
利润总额(亿元)	96.21	54.7	39	41.26	30.5	1
净利润(亿元)	21.62	6.46	13.34	6.59	5.63	1
经营现金流量净额(亿元)	261.4	170.33	109.03	143.14	138.33	1
主营业务利润率(%)	20.6	15.15	16.02	15.45	13.77	1
总资本收益率(%)	5.54	2.77	2.47	4.88	2.59	1
净资产收益率(%)	8.93	3.43	5	4.25	3.28	1
流动比率(%)	40.63	46.79	36	33	28.7	2
速动比率(%)	36.01	38.07	31	27	24	2
全部债务资本化比率(%)	66.88	74.5	68.11	76.36	67.41	1
资产负债率(%)	72.7	77.75	72.87	79.59	80.96	1
EBITDA 利息倍数	5.32	4.55	4.37	3.79	3.69	1
债务保护倍数(倍)	0.09	0.08	0.08	0.07	0.06	1

注: 华能、大唐、中电投、国电相关财务数据均根据其 2006 年年报计算得出, 华电集团部分财务数据为根据中诚信国际信用评估有限公司对其企业债券 2007 年的跟踪评级报告推算得出。

附件 11 有关指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年平均增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率= $\left[\frac{\text{本期}}{\text{前 } n \text{ 年}}^{\frac{1}{n-1}} - 1 \right] \times 100\%$
净资产年平均增长率	
主营业务收入年平均增长率	
利润总额年平均增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	主营业务收入净额/ (平均应收账款+平均应收票据)
存货周转次数	主营业务成本/平均存货
总资产周转次数	主营业务收入净额/平均资产总额
盈利指标	
总资产收益率	(净利润+利息支出) / (股东权益+少数股东权益+长期债务+短期债务) ×100%
净资产收益率	净利润/股东权益×100%
主营业务利润率	主营业务利润/主营业务收入净额×100%
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金/主营业务收入×100%
利润现金比率	经营活动产生的现金流量净额/利润总额×100%
债务结构指标	
资产负债比率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/ (长期债务+短期债务+股东权益+少数股东权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务/ (长期债务+股东权益+少数股东权益) ×100%
担保比率	担保余额/ (股东权益+少数股东权益) ×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
债务保护倍数	(净利润+固定资产折旧+摊销) / 全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
期内长期债务偿还能力	期内 (净利润+固定资产折旧+摊销) / 期内应偿还的长期债务本金
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计×100%
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/利息支出
筹资活动前现金流量净额本息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/ (当年利息支出+当年应偿还的债务本金)

注: 长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+一年内到期的长期负债+应付票据

EBITDA=利润总额+利息支出+固定资产折旧+摊销

全部债务=长期债务+短期债务

筹资活动前现金流量净额=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

附件 12 企业主体信用等级设置及其含义

企业主体长期信用等级划分成9级，分别用AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC和C表示，其中，除AAA级，CCC级（含）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。

AAA 级：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 级：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低；

A 级：偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低；

BBB 级：偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般；

BB 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高；

B 级：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 级：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 级：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 级：不能偿还债务。

联合资信评估有限公司关于 中国华能集团公司 2008 年企业主体长期信用的跟踪评级安排

根据有关要求，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）将在正式出具评级报告后第 6 个月进行定期跟踪，并在企业主体长期信用等级有效期内进行不定期跟踪评级。

中国华能集团公司（以下简称“华能集团”）应按联合资信跟踪评级资料清单的要求跟踪评求，提供有关财务报告以及其他相关资料。华能集团如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注华能集团的经营管理状况及相关信息，如发现华能集团出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合资信将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整企业主体长期信用等级。

如华能集团不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合资信将根据有关情况进行分析并调整信用等级，必要时，可公布信用等级暂时失效，直至华能集团提供相关资料。

在跟踪评级过程中，如华能集团主体长期信用等级发生变化调整时，联合资信将在本公司网站予以公布，同时出具跟踪评级报告报送华能集团、主管部门、交易机构等。

