

中国电力投资集团公司

企业主体长期信用评级分析报告

评级结果：AAApi

评级展望：稳定

评级时间：2008 年 6 月 16 日

财务数据

项 目	2005 年	2006 年	2007 年
资产总额(亿元)	1383.42	1750.50	2175.43
所有者权益(亿元)	429.99	485.66	558.94
长期债务(亿元)	508.90	659.79	767.34
全部债务(亿元)	770.61	1043.69	1380.60
营业收入(亿元)	385.63	487.94	586.80
净利润(亿元)	14.13	32.50	37.76
EBITDA(亿元)	94.59	131.81	162.28
营业利润率(%)	11.07	15.08	14.69
净资产收益率(%)	3.29	6.69	6.76
资产负债率(%)	68.92	72.26	74.31
全部债务资本化比率(%)	64.19	68.24	71.18
流动比率(%)	58.43	38.11	26.02
全部债务/EBITDA(倍)	8.15	7.92	8.51
EBITDA 利息倍数(倍)	4.22	4.31	3.77

注：公司 2007 年合并报表根据新会计准则编制，2006 年数据为 2007 年年初数，表中 2005 年所有者权益、营业收入等指标已做调整。

分析师

刘雪城

电话 010-85679696-8853

邮箱 lxc@lianheratings.com.cn

王楚云

电话：010-85679696-8899

邮箱：wangchuyun@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)

Http: //www.lianheratings.com.cn

评级观点

联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对中国电力投资集团公司（以下简称“公司”或“中电投集团”）的评级反映了公司作为中国五大发电企业之一，在装机规模、电源结构、产业链等方面所具有的明显优势。同时，联合资信也关注到煤炭价格上涨、淘汰小发电机组、债务负担重等因素给公司带来的影响。

未来三年，公司将有大规模的装机开工建设及投产，在装机容量不断增加的情况下，公司的发电量和营业收入有望继续保持良好的增长趋势，并有力支撑公司信用基本面，联合资信对公司的评级展望为稳定。

优势

1. 中国经济的增长使电力需求继续保持增长。
2. 公司是中国五大电力生产企业中唯一拥有核电的企业，且水电资产占比最高，电源结构合理。
3. 公司逐步发展煤电联营、铝电联营，不断完整的产业链有利于盈利能力的增强。

关注

1. 煤炭价格的高位运行给公司生产成本带来压力。
2. 公司小发电机组逐步淘汰，发电量受到一定影响。
3. 公司债务负担重，且债务结构不够合理。

一、主体概况

中国电力投资集团公司（以下简称“公司”或“中电投集团”）是根据《国务院关于印发电力体制改革方案的通知》（国发[2002]5号文）精神于2002年12月29日组建的国有企业，是五家国有独资发电企业集团之一。国务院国有资产监督管理委员会是公司出资人和实际控制人。截至2007年底，公司注册资本人民币120亿元整。

公司经营范围包括：实业投资管理；电源的开发、投资、建设、经营和管理；组织电力（热力）生产和销售；电能及配套设备的销售；工程建设与监理等。

目前公司的主营业务为电力、热力和煤炭的生产和销售，截至2007年底公司可控装机容量为4300万千瓦，煤炭产能3400万吨；2007年完成发电1911亿千瓦时，原煤2717万吨。

截至2007年公司资产总额2175.43亿元，所有者权益558.94亿元，其中少数股东权益238.20亿元；2007年公司实现营业收入586.80亿元，净利润37.76亿元。

公司注册地址：北京市西城区金融街28号院3号楼；法定代表人：陆启洲。

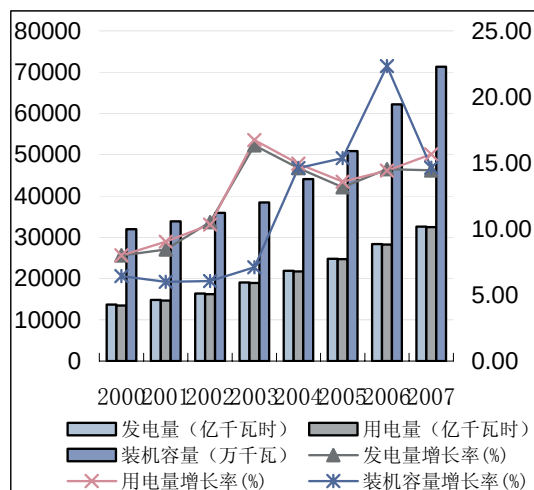
二、行业分析

1. 电力供需现状

电力行业是国民经济和社会发展的基础和支柱产业。多年来，中国电力行业一直保持着较快的发展速度，全国发电装机容量分别在1987年、2000年、2005年跨越1亿千瓦、3亿千瓦、5亿千瓦三个台阶，电力供需形势得到缓解。据中国电力企业联合会最新统计，截至2007年底，全国发电装机容量7.13亿千瓦，同比增长14.36%。其中，火电发电设备装机容量为5.54亿千瓦，约占总容量77.7%，同比增长14.6%，增速比2006年下降9个百分点。2007年全国发电量为32559亿千瓦时，同比增长

14.44%，全社会用电量32458亿千瓦时，同比增长15.66%，中国是目前仅次于美国的世界第二大电力生产和消费国。

图1 近几年中国电力供求状况



资料来源：根据中电新闻网和中电联电力工业统计快报整理

电力需求与宏观经济发展密切相关，受产业结构变化的影响较大。2000年以来，中国经济进入新一轮增长周期并出现重工业化趋势，受钢铁、水泥、冶金等一些高能耗行业投资升温的影响，中国电力需求总量迅速上升，2000~2007年全社会用电量年复合增长率为11.62%，超过同期GDP的增长率。

中国从2002年开始出现电力供需紧张，并逐步由部分地区季节性缺电发展到全国持续性缺电，其中2005年1月份全国拉闸限电的省份达到26个，缺电达到最高峰。供电紧张的格局带动电力行业新一轮投资热的升温。2003~2007年的五年间，全国发电装机容量从2002年底的3.59亿千瓦迅速增长到2007年底的7.13亿千瓦。大规模发电项目的不断投产运行，有效缓解了电力供需矛盾，中国逐渐由持续性、全国性缺电转变为区域性、季节性、时段性缺电，缺电范围明显减少。由于新建电力项目投产速度大于电力需求增速，2007年中国电力供需已基本实现平衡。

在电力供需矛盾缓解的同时，中国也出现了电力行业投资过热的状况，为此，国家专门

出台了相关政策，通过项目用地预审、贷款控制、环境评估、从严核准等方式对电源项目进行调控。2007年装机容量增长率为14.36%，较2006年下降近8个百分点，增速明显回落。

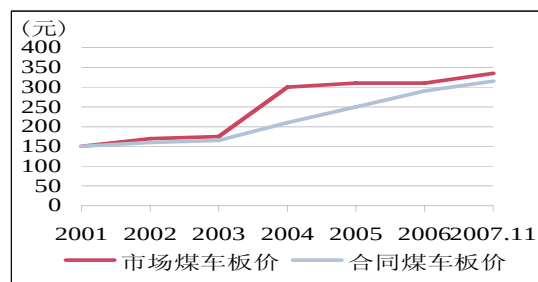
2. 行业关注

电煤价格与电价调整

2002年中国电力体制改革后，发电成为电力供应领域市场化程度最高的环节，但由于全国联网的格局尚未形成，目前发电企业的竞争还只局限在地区电网内。同一地区内发电机组的发电量基本采取年度计划分配的方式确定，由电网统一调度执行；上网电价仍执行“一厂一价”，由国家发改委确定，企业只是电价的被动接受者。

在成本方面，煤炭占电力生产成本60%以上。近年来，由于需求过旺、安全整顿以及运输瓶颈的制约，电煤市场日趋紧张，价格大幅上涨，影响了发电企业盈利能力。2006年1月1日国家宣布放开电煤价格，电煤价格一直呈现上涨趋势。2007年电煤价格平均上涨25元/吨，2008年电煤合同价格普遍上涨10%。中国自2005年起实施煤电联动政策，即如果半年内平均煤价与前一周期相比变化幅度达到或超过5%，则电价应相应调整。2005年5月和2006年6月，中国两次启动煤电价格联动机制，部分缓解了电煤价格上涨给发电公司带来的压力。但煤电价格联动机制在政策上只能补偿发电成本上涨的70%，其余30%还需发电企业自己承担。发电企业纷纷要求国家有关部门落实煤电价格联动政策，但出于稳定物价的宏观考虑，国务院于2008年1月9日要求近期成品油、天然气、电力价格不得调整。预计由于电煤价格和运输成本的上升，电价有上涨的要求，但短期内电价难有调整，火电企业的利润空间将被压缩。

图2 近年中国电煤价格走势



资料来源：中国电力企业联合会统计数据

上大压小

中国“十一五”规划纲要中提出“十一五”期间全国单位 GDP 能耗降低 20%左右和主要污染物排放减少 10%两个约束性指标，然而，2006 年中国单位 GDP 能耗下降 1.2%，没有完成 4%的目标。中国电力工业由于火电机组比重高，消耗的煤炭和二氧化硫均占全国总量的一半以上。同时，火电机组平均每千瓦时供电煤耗较国际先进水平高 60 克左右，节能减排潜力较大。在火电机组中，能耗高、污染重的小火电机组比重较高，单机 10 万千瓦及以下小火电机组占火电装机容量的近 30%，这是造成中国电力工业能源消耗和污染排放指标与国际先进水平差距较大的重要原因。

2007 年中国电力工业“上大压小”标志性文件分别是《国务院批转发展改革委、能源办关于加快关停小火电机组若干意见的通知》（国发[2007]2 号文）和《国务院办公厅关于转发发展改革委等部门节能发电调度办法（试行）的通知》（国发[2007]53 号文）。国发[2007]2 号文中提出了小火电机组的关停范围，主要包括大电网覆盖范围内单机容量 5 万千瓦及以下的火电机组、单机 10 万千瓦及以下且运行满 20 年的常规火电机组，以及其他未达到节能环保标准、供电煤耗明显偏高和运行已达设计年限的火电机组。同时明确，经整改仍达不到国家规定要求的热电联产和资源综合利用机组，也要关停；非供热期供电煤耗明显偏高的热电机组在非供热期应停止运行或限制发电。对一些关停后可能影响当地供热或供电安全的机

组，经评估情况属实的，可暂缓关停。此外，企业要建设单机 30 万千瓦、60 万千瓦、100 万千瓦的大机组必须分别关停其容量 80%、70%、60% 的小机组，“压小”是“上大”的前提条件。为推动小火电机组关停，国发[2007]53 号文明确规定了各类发电机组要按照节能、经济的原则，实行按机组能耗和污染物排放水平，由低到高，依次排队进行调度，与“上大压小”形成相辅相成的格局。

可再生能源

我国以煤为主的能源结构决定了以火电为主的电源结构短期内不会改变。但是电力产业的发展已从单纯的规模扩张阶段进入到优化产业布局、改善电源结构、重视环境保护和可持续发展的更高层面。国家“十一五”规划明确提出“大力发展水电、优化发展火电、适度发展核电”的电力结构优化调整原则。自 2006 年 1 月 1 日起，《中华人民共和国可再生能源法》开始正式实行。

2007 年 7 月 17 日，国家电力监管委员会主席办公会审议通过《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》，赋予国家电监会监管电网企业全额收购其电网覆盖范围内可再生能源并网发电项目的权力。该《办法》的实施使监管行为“有法可依”。国家电力监管委员会及其派出机构将依据《办法》中的职责与权限规定，对电网企业全额收购可再生能源并网发电项目上网电量的情况实施监管，将有效规范电网企业全额收购风电电量行为。

2007 年 8 月 31 日，国家发改委公布了《可再生能源中长期发展规划》（简称《规划》），《规划》明确提出，到 2020 年可再生能源占到能源总消费的 15%，其中风电是 2010 年和 2020 年可再生能源发展的重点领域之一。

3. 未来发展

经过持续 3 年的快速扩张，我国电力供需矛盾已经得到基本缓解，当前我国电力产业由原先“硬短缺—电源短缺，发电能力不足”向

“软短缺—电网不足，电能输送受限”转变。未来一段时期国家对于电力产业投资将主要集中在电网建设方面，电源扩张的紧迫性得到缓解。作为国民经济的先行产业，电力行业具有超前发展的特点，未来几年将继续保持稳定发展。与发达国家相比，中国电力消费水平尚处于较低阶段，人均用电量还未达到世界平均水平，仅为发达国家平均水平的 20%。长远来看，伴随中国经济的发展，电力行业仍具有很大的发展空间。

2007 年 12 月，国务院新闻办公室发表了《中国的能源状况与政策》白皮书，明确指出中国将积极发展电力，坚持以结构调整为主线，优化电源结构。在综合考虑资源、技术、环保和市场等因素的基础上，优化发展煤电，建设大型煤电基地，鼓励发展坑口电站，重点发展大型高效环保机组。积极发展热电联产，加快淘汰落后的小火电机组。加强区域和输配电网络建设，扩大西电东送规模。

总的来看，中国对电力工业投资力度的增加有效改善了电力供应紧张的局面。短期内，由于电价滞后于电煤价格的上涨，火力发电企业利润空间缩小；长期看，随着经济的发展和人民生活结构的升级，电力需求仍将持续增长。竞价上网、节能减排等政策将增加行业竞争，优势企业将获得更好的发展空间。

三、基础素质

1. 企业规模

公司是中国装机容量最大、发电量最多的电力集团之一，资产分布全国 23 个省、市、自治区。截至 2007 年底，公司可控装机容量 4300 万千瓦，其中水电 963 万千瓦、火电 3327 万千瓦、风电 10 万千瓦；核电权益容量 135 万千瓦；煤炭产能 3400 万吨，有色金属产能 43 万吨。公司是中国五大电力集团中唯一拥有核电资产的企业，也是五大电力集团中水电比例最高的企业。2007 年公司发电量 1911 亿千瓦时（含

转出电量 32 亿千瓦时)，原煤产量 2717 万吨，有色金属产量 36 万吨。

总体看，公司具有规模优势，资产构成合理性突出，具有较强的综合实力。

2. 人员素质

公司现有高级管理人员 8 人，平均年龄 54 岁，均具有大学及以上学历，大多具有长期的行业高层管理经验。

公司总经理陆启洲先生，57 岁，本科学历，高级工程师。曾任谏壁发电厂厂长、江苏省电力公司（局）副总经理（副局长）、湖北省电力公司（局）总经理（局长）、国家电网公司副总经理，目前任公司总经理、党组书记。

截至 2007 年底，公司本部员工 148 人，本部及下属单位员工 8.34 万人。按年龄划分，29 岁及以下的占 12.91%，30～39 岁的占 39.13%，40～49 岁的占 31.37%，50 及以上的占 15.59%；按学历划分，中专及以下的占 55.52%，大专学历占 28.59%，要本科及以上学历的占 15.89%。

总体看，公司高级管理人员具有长期的行业从业经历和丰富的管理经验，综合素质较高；员工结构符合公司以电力生产为主的行业特点。

四、管理体制

公司是国务院国有资产监督管理委员会监管的中央企业，自成立以来，不断完善治理结构，规范运作。公司实行总经理负责制，并设有预算管理委员会、审计委员会、副总经理、总会计师、总工程师和总会计师。目前公司本部设置计划与发展部、财务与产权管理部、资本市场与股权管理部、安全生产运营部、工程部、科技环保信息部等 15 个职能部门。

公司下属单位包括区域分公司、全资子公司、控股子公司和直属机构等二级单位，其中全资和控股子公司 77 家，其中包括 5 家上市

公司。全资子公司和控股子公司是公司业务的直接控制者，由其下属电厂、煤矿等运营机构具体负责生产。经过多年的运行，公司的母子管理体制已经明晰。

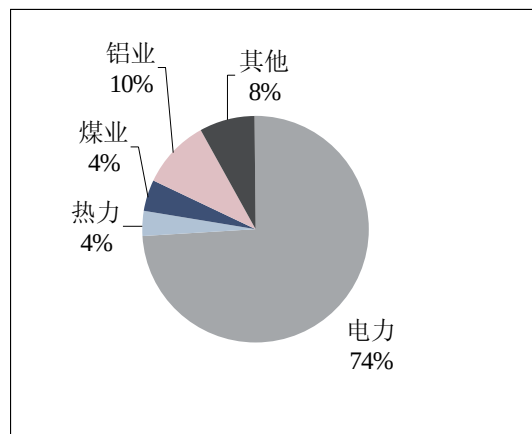
为完善集团化管控模式，近年公司着力增强公司本部的控制力和影响力，梳理了公司总部与二三级单位之间的管理层面、工作层面和责任层面。公司按照现代企业制度的要求，明确了总部“战略规划主体、投资主体、监督考核主体、资本运作主体和决策中心、管理控制中心”的地位，同时明确了二级单位为利润中心，三级单位为成本中心的定位。同时，公司不断深化体制改革，强化机制建设，完善了人才吸引、培养、使用开发机制，完善了经营考核和绩效评价体系，建立起了与公司发展要求相适应的激励约束机制。

总体看，作为国资委直接管理的中央企业，公司部门设置合理，母子体制清晰，管理机制不断完善。

五、生产经营

公司主营业务包括电力、热力、煤炭和电解铝产品的生产销售。近年公司的电力收入在公司营业收入中所占比重呈逐年下降趋势，但电力收入的主导地位未有变化。2007 年公司实现营业收入 586.80 亿元，其中电力收入占 73.92%。

图 3 公司 2007 年收入构成



数据来源：根据公司年报整理。

“以电力为核心，水电、火电和核电并举”的经营思路为公司的快速发展提供了方向，2007 年公司投产装机容量 752 万千瓦，其中水电 43 万千瓦、火电 699 万千瓦。火电方面，公司推进华东、华中、西北等地区的大型煤电开发，并积极优化火电结构，优先发展坑口电厂、路口和港口电厂，30 万千瓦以下发电机组装机容量所占比重不断提高，2007 年投产了 7 台 60 万千瓦发电机组。水电开发取得了积极成果，在黄河上游、沅水、资水等流域的开发上已占有垄断性地位，并正在加快白市、托口等水电项目的建设，目前公司水电装机容量及水电装机比例均处于中国五大发电集团之首；核电项目，公司正在将其作为重点发展的方向之一，目前已在中国所有的核电站中都占有股份；2007 年红沿河核电站正式开工，海阳核电站已由前期准备工作进入主体工程建设阶段。公司坚持的水、火、核并重发展的经营思路使得公司的电源结构得以优化，装机容量不断攀升。过去五年中，公司资产规模和利润总额不断增长，综合实力稳步提升。

在以电力为核心业务的基础上，公司积极探索产业链的完整，逐步进入煤炭、电解铝等行业。铝业方面，早在 2003 年公司下属企业便开始与中国铝业进行合作，共同组建了铝电公司进行电解铝的生产；2006 年 8 月公司与中国铝业签订战略合作协议，共同推进在辽宁、山西、青海等地区的电厂项目和电解铝项目合作；2006 年 11 月公司与中国铝业签订了《抚顺铝电项目合作意向书》，通过抚顺铝业及二期扩建工程与抚顺三期热电项目进行铝电联营；2008 年 3 月公司与青铜峡铝业等公司签订宁东煤电铝项目战略框架协议和项目投资建议并成立项目公司进行煤电铝等产品的生产。截至 2007 年底公司已拥有电解铝生产能力 43 万吨，2007 年实际产量 36 万吨。煤业方面，自 2004 年以来公司先后与霍煤集团、淮南矿业等煤炭企业进行合作，2008 年继续与阳煤集团确立了“煤电联动、互相参股”的合

作形式。目前公司已成功重组霍林河煤电集团，截至 2007 年底公司拥有 3400 万吨的原煤产能，2007 年实际生产 2717 万吨。公司进入电力相关产业有利于生产成本的降低，另一方面也降低了部分经营风险，同时提高了公司的盈利能力。

在生产经营过程中，公司注重安全环保，节能降耗工作，积极落实国家节能减排工作的系列部署与要求，严格执行与国家发改委签订的《十一年间二氧化硫削减目标责任书》和《十一五期间关停小火电目标责任书》。2007 年公司投入节能降耗和环保资金 19 亿元，完成机组脱硫改造 7 台 99 万千瓦，新开工脱硫改造机组 21 台 580 万千瓦，脱硫机组总容量达到 1530 万千瓦。截至 2007 年底，公司累计关停小火电 43 台，总容量 229 万千瓦，完成责任目标的 57%。由于公司小发电机组台数较多、总容量较大，公司的关停任务较重，2008 年计划关停 25 台机组，总容量 240 万千瓦；发电机组的关停将对公司的发电量产业一定影响，进而影响到公司的收入和利润规模，但有利于公司的长期发展，公司将通过上大压小等措施积极争取大型机组的建设投产，以保证公司总规模的上升。安全生产方面，目前公司在建项目多，新机组投产集中，小火电机组关停任务重，安全工作难度和复杂性明显增加；面对此种状况，公司认真贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，强化“任何风险都可以控制、任何违章都可以预防、任何事故都可以避免”的安全理念，着力提高人的素质和设备健康水平，进一步构建安全生产责任体系、保障体系和监督体系，公司安全生产情况总体保持稳定。

随着公司经营规模的扩大和产业伸的不断延伸，2005~2007 年公司资产总额和营业收入保持较快增长，年均增长率为 25.40%和 22.45%；公司应收债权周转次数和总资产周转次数保持稳定，2007 年分别为 6.75 次和 0.27 次；公司整体经营效率正常。

根据公司的发展思路,公司将继续突出电力这一核心产业,在保护生态基础上有序开发水电项目,优化发展火电,积极推进核电建设,以保持良好的电源结构。同时,围绕电力主营业务,有序发展具有资源优势的有色金属和煤炭产业,并装大和发展现代物流、金融、电站服务等现代服务业,以实现产业间的优势互补。在发展目标上,公司计划在 2010 年实现可控装机容量 7000 万千瓦,煤炭产能 7000 万吨,资产总额达到 4000 亿元,销售收入达到 1000 亿元;计划在 2015 年实现可控装机容量 1 亿千瓦,煤炭产能 1 亿吨,资产总额达到 6000 亿元,销售收入达到 2000 亿元。为实现公司的发展目标,公司正在进行大规模的电站建设,包括拉西瓦水电站、江苏阚山发电一期工程、白山热电工程、通辽发电厂三期工程、黔东火电厂、霍林河坑口电厂、大别山电厂等众多电站,公司 2008 年将确保 700 万千瓦,争取 850 万千瓦装机的投产,同时争取 1597 万千瓦装机容量按计划开工。

总体看,公司良好的电源结构确保了公司的竞争实力,产业链的不断完善有利于提高公司的盈利能力,而明确的发展目标使得公司未来的发展具有可预测性。

六、财务分析

1. 资产质量

2005~2007 年公司资产总额年均增长 25.40%,2007 年底为 2175.43 亿元;资产结构变化明显,流动资产所占比重逐年下降,非流动资产所占比重逐年上升,2007 年底分别占 9.88%和 90.12%。

2005~2007 年公司流动资产年均下降 3.35%,流动资产结构保持相对稳定;2007 年底公司流动资产 214.95 亿元,货币资金、应收款项和存货是其最主要的组成部分。

2005~2007 年应收票据、应收账款和预付款项在公司流动资产中所占比重平均在 40%

以上。2007 年底,公司应收账款账面余额 72.21 亿元,按账龄分析,一年以内的占 88.95%,三年以上的占 8.88%,账龄分布较为合理;公司对应收账款计提的坏账准备余额 6.08 亿元,平均计提比例 8.42%,计提相对充分。

2005~2007 年公司存货年均增长 20.41%,2007 年底为 31.31 亿元,其中生产所需的原材料占 72.02%。

2005~2007 年公司长期股权投资年均增长 23.94%,2007 年底为 114.58 亿元;被投资对象前二十名全部为电力生产企业且集中于经济发达地区,公司对其投资额占到长期股权投资总额的 79.94%。

2005~2007 年公司固定资产净额年均增长 22.32%,2007 年底为 1076.51 亿元,其中房屋建筑物占 46.08%,平均成新率 71.46%;机器设备占 50.82%,平均成新率 57.99%。

2007 年底公司在建的项目包括拉西瓦水电站、江苏阚山发电一期工程、白山热电工程、通辽发电厂三期工程、黔东火电厂、霍林河坑口电厂、大别山电厂等众多电站,因此公司在建工程和工程物资余额保持较大规模,2007 年底合计为 680.61 亿元。

2005~2007 年公司电站的建设也带动土地使用权、房屋使用权等无形资产的增加,2007 年底为 35.55 亿元,其中土地使用权占 66.28%。

总体上看,公司资产结构变化较大,固定资产所占比重突出,尽管基本符合电力企业的生产特点,但仍具有一定的不合理性;公司应收账款账龄结构合理、坏账计提充分;长期股权投资集中于电力企业,被投资对象质量好;固定资产平均成新率正常;公司资产整体质量较好。

2. 负债及所有者权益

2005~2007 年公司负债总额年均增长 30.21%,2007 年底为 1616.49%;公司负债结构有较为明显变化,流动负债所占比重逐年上

升,非流动负债所占比重逐年下降,2007年底分别为51.10%和48.90%,与公司的资产结构相比,公司的负债结构不合理。

2005~2007年公司流动负债年均增长44.81%,2007年底为825.97亿元;有息债务是流动负债的主要组成部分,近三年所占比重平均在70%以上,2007年为74.25%;有息债务主要集中于短期借款和短期融资券。

2005~2007年公司非流动负债年均增长30.21%,2007年底为790.52亿元;长期借款和应付债券是非流动负债的主要组成部分,近三年所占比重平均在93%以上,2007年为97.07%。

由上可以看出,公司负债以有息债务为主。2005~2007年公司资产负债率和全部债务资本化比率逐年上升,2007年分别为74.31%和71.18%,公司负债水平高,债务负担重。

2005~2007年归属于母公司的所有者权益年均增长16.73%,增长主要来自于对联营、合营等企业投资引起的股权投资准备增加,以及因资产划转、债权转移等因素引起的其他资本公积增加;2007年底归属于母公司的所有者权益320.73亿元,其中实收资本占37.41%,资本公积占52.47%,盈余公积占10.02%,其余占0.10%。

总体看,公司所有者权益稳定性较好;负债逐年增加,负债水平高;负债以有息债务为主,债务负担重;负债结构与资产结构有一定的不匹配性。

3. 盈利能力

2005~2007年随着建设电站的不断投产,以及公司产业链的延伸,公司营业收入逐年增长,年均增长率为22.45%,2007年实现568.80亿元。发电机组装机容量的增长使规模效益得以逐渐体现,同时公司向铝产业的延伸也提升了公司的竞争力,公司营业利润率有所上升,2007年为14.69%。

公司销售费用和管理费用总体增长较慢;

但有息债务的大幅增加使公司财务费用快速增长,2007年为41.86亿元。公司非经常性损益在利润总额中平均占到20%以上的比重,2007年所占比重为33.96%;非经常性损益主要来自于权益法核算的长期股权投资。

2005~2007年公司利润总额和净利润年均增长49.22%和63.45%,2007年分别实现45.34亿元和37.76亿元。公司总资产收益率和净资产收益率在2006年有明显提升后,在2007年保持稳定,分别为4.16%和6.76%。

总体上,公司经营规模的扩大使营业收入保持较快增长,同时盈利能力也不断得以提升,公司整体盈利能力正常。

4. 现金流量

2005~2007年公司销售商品提供劳务收到的现金年均增长19.84%,略低于营业收入的增长速度;现金收入比率逐年下降,2007年为101.68%,公司收入的现金实现质量基本正常;经营活动产生的现金流量净额出现波动,但仍呈现较好的增长趋势,2007年实现82.52亿元,公司经营活动总体保持良好的现金获取能力。

2005~2007年公司进行了大量的电站建设,购建固定资产无形资产和其他长期资产支付的现金逐年增长,投资活动产生的现金流量净额保持大规模,2007年净流出383.50亿元,三年累计净流出940.44亿元。

大量的建设项目使公司对外筹资需求强烈,主要筹资渠道为银行借款,2005~2007年公司筹资活动的现金流入量总额为2075.38亿元;公司筹资活动的现金流出主要为偿还到期债务和支付利息费用。2005~2007年公司筹资活动的现金净流入量为1435.73亿元。

总体上看,公司现金流量状况正常,因经营活动产生的现金净流量远不能满足公司投资建设的需要,因此筹资活动保持大规模的净流入。目前公司仍有较多的投资项目,需要大量的资金投入,预计公司未来仍有大规模的筹资需求。

5. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，公司流动比率和速动比率逐年下降，2007 年分别为 26.02%和 22.23%，低于行业平均水平；经营现金流动负债比率也快速下降，2007 年为 9.99%；同时，2005~2007 年公司现金类资产在流动资产中所占比重约为 35%，而短期有息债务在流动负债中所占比重超过 70%。总体看，公司短期偿债指标偏低，短期支付压力较大。

利润规模的增加以及固定资产增长带动的折旧增加使公司 EBITDA 快速增长，同时债务总额的增长也使得公司利息支出大幅增长，公司 EBITDA 利息倍数总体保持稳定，2007 年为 3.77 倍。高水平的债务负债也使得全部债务/EBITDA 倍数处于较高位置，近三年保持相对稳定，2007 年为 8.51 倍。2005~2007 年公司筹资活动前现金流量净额为负债，对公司债务和利息的保障能力弱。总体上看，公司长期偿债能力正常。

七、综合评价

电力是国民经济的支柱性产业，在中国经济继续保持稳定增长的环境下，电力需求不断增长，行业发展前景良好。

公司是中国最大的电力生产企业之一，具有良好的规模优势；而合理的电源结构和不断完善的产业链有利于公司综合竞争力的提升。未来几年公司装机容量将进一步扩大，公司资产和收入规模有望继续保持增长趋势。

目前公司资产质量较好，债务负担重，盈利能力不断提高，现金流量状况合理，整体偿债能力基本正常。作为中央直属企业和中国最大的电力生产企业之一，公司整体抗风险能力极强。

综合看，公司主体信用风险极小。

附件 1 公司主要财务数据

(单位：人民币亿元)

	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年
货币资金	116.62	90.59	57.60	53.66
应收账款	47.87	52.62	58.87	66.14
其他应收款	33.75	26.91	28.24	18.82
存货	12.32	21.60	29.23	31.31
流动资产合计	248.52	230.12	209.80	214.95
长期投资	48.43	74.59	90.59	114.58
固定资产净额	618.69	719.48	889.19	1076.51
在建工程	127.88	236.31	385.07	560.36
工程物资	39.15	87.45	122.78	120.26
无形资产	27.13	28.24	35.91	35.55
无形资产及其他资产合计	28.58	33.66	1540.70	1960.48
资产总计	1111.75	1383.42	1750.50	2175.43
短期借款	165.30	205.42	308.33	453.22
应付账款	35.45	45.52	69.76	90.01
其他应付款	48.95	50.08	51.61	81.46
其他流动负债	0.00	40.06	41.38	124.06
流动负债合计	300.13	393.86	550.49	825.97
长期借款	347.69	458.43	602.67	716.87
应付债券	30.00	50.47	57.12	50.47
长期应付款	47.27	46.91	48.26	16.73
长期负债合计	426.54	559.46	714.35	790.52
负债合计	726.82	953.43	1264.84	1616.49
实收资本	120.00	120.00	120.00	120.00
资本公积	118.77	126.57	140.55	168.29
所有者权益合计	384.93	429.99	485.66	558.94
负债和所有者权益合计	1111.75	1383.42	1750.50	2175.43
营业收入	289.13	379.30	487.94	586.80
营业成本	255.70	333.86	409.72	495.02
利润总额	14.90	20.36	38.49	45.34
净利润	3.91	4.23	32.50	37.76
销售商品、提供劳务收到的现金	312.43	415.44	529.43	596.63
经营活动产生的现金流入	335.55	442.98	561.62	623.50
经营活动产生的现金流出	293.64	388.68	456.75	540.98
经营活动产生的现金流量净额	41.91	54.30	104.87	82.52
投资活动产生的现金流入	15.12	23.20	38.76	62.18
投资活动产生的现金流出	145.83	266.86	352.05	445.68
投资活动产生的现金流量净额	-130.71	-243.66	-313.28	-383.50
筹资活动产生的现金流入	266.19	502.40	626.74	946.24
筹资活动产生的现金流出	164.23	338.44	449.29	648.01
筹资活动产生的现金流量净额	101.96	163.96	177.45	298.23
现金及现金等价物净增加额	13.16	-25.38	-30.31	-3.12

注：公司自2007年起执行新会计准则，2006年数据为2007年初数，2004~2005年数据已做调整。

附件 2 主要计算指标

项 目	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年
经营效率				
销售债权周转次数(次)	4.61	5.66	6.66	6.75
总资产周转次数(次)	0.26	0.27	0.28	0.27
盈利能力				
营业利润率(%)	10.76	11.07	15.08	14.69
总资本收益率(%)	2.81	3.04	4.12	4.17
净资产收益率(%)	2.84	3.29	6.69	6.76
财务构成				
长期资本化比率(%)	49.53	54.20	57.60	57.86
全部资本化比率(%)	59.48	64.19	68.24	71.18
资产负债比率(%)	65.38	68.92	72.26	74.31
偿债能力				
流动比率(%)	82.80	58.43	38.11	26.02
速动比率(%)	78.70	52.94	32.80	22.23
EBITDA 利息倍数(倍)	1.94	4.22	4.31	3.77
全部债务/EBITDA(倍)	18.40	8.15	7.92	8.51
筹资前现金流量净额债务保护倍数(倍)	-0.16	-0.34	-0.20	-0.22
筹资前现金流量净额利息偿还能力(倍)	-5.62	-11.98	-6.82	-6.99
现金流				
现金收入比(%)	108.06	109.53	108.50	101.68
筹资活动前产生的现金流量净额(亿元)	-88.80	-189.35	-208.41	-300.98

注：公司自2007年起执行新会计准则，2006年数据为2007年初数，2004~2005年数据已做调整。

附件 3 有关计算指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率*	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	主营业务收入/ (平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	主营业务成本/平均存货净额
总资产周转次数	主营业务收入/平均资产总额
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%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+利息支出) / (所有者权益+长期债务+短期债务) ×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
主营业务利润率	主营业务利润/主营业务收入净额×100%
营业利润率*	(营业收入-营业成本-营业税金及附加) /营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	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+所有者权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务/ (长期债务+所有者权益) ×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
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
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

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

全部债务= (长期债务+短期债务)

EBITDA=利润总额+利息支出+固定资产折旧+摊销

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

企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

标*的指标为新会计准则下对应的指标

附件 4 企业主体长期信用等级设置及其含义

根据中国人民银行2006年3月29日发布的“银发〔2006〕95号”文《中国人民银行信用评级管理指导意见》，以及2006年11月21日发布的《信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》等文件的有关规定，企业主体长期信用等级划分成三等九级，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。

级别设置	含 义
AAA	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	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	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	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	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	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	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	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	不能偿还债务