

中国长江三峡集团公司

主体长期信用评级报告

评级结果：AAA

评级展望：稳定

评级时间：2009 年 12 月 23 日

财务数据

项 目	2006 年	2007 年	2008 年	09 年 9 月
资产总额(亿元)	1704.76	1949.90	2241.79	2747.91
所有者权益(亿元)	1089.65	1363.35	1553.68	1757.49
长期债务(亿元)	407.73	398.29	358.00	596.81
全部债务(亿元)	522.03	500.76	420.41	679.58
营业收入(亿元)	141.39	167.49	212.76	203.59
利润总额(亿元)	83.80	127.41	113.52	114.42
EBITDA(亿元)	140.01	189.00	189.55	--
经营性净现金流(亿元)	127.30	82.57	158.41	100.18
营业利润率(%)	60.48	60.14	54.68	54.24
净资产收益率(%)	5.16	6.27	5.48	--
资产负债率(%)	36.08	30.08	30.69	36.04
全部债务资本化比率(%)	32.39	26.86	21.30	27.89
流动比率(%)	41.35	96.63	51.32	92.62
全部债务/EBITDA(倍)	3.73	2.65	2.22	--
EBITDA 利息倍数(倍)	5.24	7.57	7.82	--

注：公司从 2007 年开始执行《企业会计准则（2006）》，2006 年为追溯调整 2007 年期初数。2009 年数据未经审计。

分析师

王 佳 刘雅南

lianhe@lianheratings.com.cn

电话：010-85679696

传真：010-85679228

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”）对中国长江三峡集团公司（以下简称“三峡集团”或“公司”）的评级，反映了公司作为中国最大水电企业，具备领先的行业地位、高效的经营管理模式、突出的规模经济效益及良好的未来发展前景等多方面的综合优势。同时，联合资信关注公司发电业务受长江流域来水影响以及环保、移民政策对公司在建项目金沙江下游梯级电站工程建设进度的影响。

水电作为清洁能源，在国家相关政策的支持下具有良好的发展前景。未来几年，公司项目建设资金需求较大，对外融资需求旺盛。但公司直接与间接融资渠道通畅，可降低因盈利波动及大规模的资本支出造成的流动性风险，公司有望凭借自身的规模优势和技术水平继续维持行业领先地位。联合资信对公司的评级展望为稳定。

优势

1. 国家“十一五”规划明确了优先发展水电的战略定位，水电作为清洁能源具有良好的发展前景。公司作为中国最大水电企业，行业龙头地位显著。
2. 公司所属三峡电站和葛洲坝电站在电力消纳、上网电价和税收优惠等方面能够获得政策大力支持。
3. 公司资本金充足，发电成本、盈利能力、财务弹性等方面均居国内水电企业的最优水平。

关注

1. 公司发电业务受长江流域来水等自然条件影响较大。

2. 国家移民政策的调整、水资源费征收以及环保标准提高将影响金沙江下游梯级电站建设进度，增加建设成本。
3. 公司资本支出规模较大，对外融资需求旺盛。

一、主体概况

中国长江三峡集团公司（以下简称“三峡集团”或“公司”）是国资委监管的国有独资中央企业，成立于 1993 年，全面负责三峡工程的资金筹措、工程建设和投产后的经营管理。前身为中国长江三峡工程开发总公司（以下简称“三峡总公司”），2002 年，三峡总公司成为国家授权投资机构。

三峡电站总装机为 2250 万千瓦，包括 26 台 70 万千瓦机组（左岸电站 14 台和右岸电站 12 台）、地下电站 6 台 70 万千瓦机组及电源电站 2 台 5 万千瓦机组。2003 年 7 月，三峡电站首台机组投产发电，左、右岸 26 台机组截至 2008 年 10 月全部投产发电，地下电站 6 台机组已进入金属结构和机组安装阶段。随着三峡工程建设的顺利进行和公司发展实力的逐步壮大，三峡总公司先后获得金沙江下游溪洛渡、向家坝、乌东德、白鹤滩四个梯级电站开发权。2009 年 9 月 28 日三峡总公司与所属的中国长江电力股份有限公司（简称“长江电力”，股票代码 600900）签署了《中国长江三峡工程开发总公司与中国长江电力股份有限公司之重大资产重组交割确认书》，标志着主营业务整体上市财务重组工作基本完成。2009 年 9 月，三峡总公司更名为三峡集团。三峡集团的战略定位是以大型水电开发和运营为主的清洁能源集团。

截至 2008 年底，公司控股经营电站主要包括三峡电站和葛洲坝电站。其中，葛洲坝电站 21 台发电机组合计装机容量 271.5 万千瓦，三峡电站已投产的左、右岸电站 26 台发电机组合计装机容量 1820 万千瓦、电源电站 10 万千瓦。公司正在开发水电项目金沙江下游梯级水电站溪洛渡、向家坝，装机容量共计 2026 万千瓦。

截至 2008 年底，公司合并资产总额为 2241.79 亿元，所有者权益合计为 1553.68 亿元（其中少数股东权益 141.47 亿元）。2008 年，公司实现营业收入 212.41 亿元，利润总额

113.52 亿元。

截至 2009 年 9 月底，公司合并资产总额为 2747.91 亿元，所有者权益合计为 1757.49 亿元（其中少数股东权益 199.81 亿元）。2009 年 1~9 月，公司实现营业收入 203.59 亿元，利润总额 114.42 亿元。

公司注册地址：北京市海淀区玉渊潭南路 1 号；法定代表人：李永安。

二、行业分析

1. 电力行业供需现状

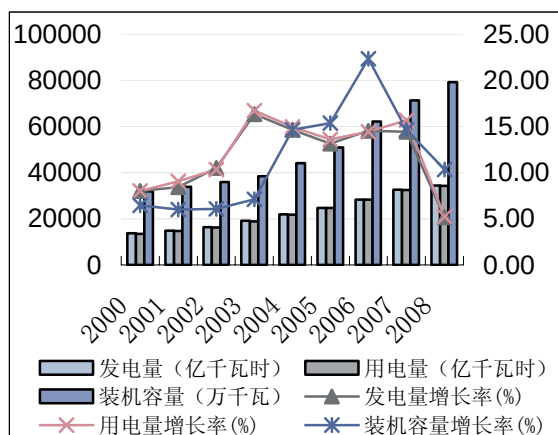
电力行业是国民经济和社会发展的基础和支柱产业。多年来，中国电力行业一直保持着较快的发展速度，全国发电装机容量分别在 1987 年、2000 年、2005 年跨越 1 亿千瓦、3 亿千瓦、5 亿千瓦三个台阶，电力供需形势得到缓解。据中国电力企业联合会最新统计，截至 2008 年底，中国发电装机容量达 7.93 亿千瓦，同比增长 11.11%。其中，火电发电设备装机容量为 6.01 亿千瓦，约占总容量 75.79%，同比增长 8.15%；水电发电设备装机容量 1.72 亿千瓦，约占总容量 21.69%，同比增长 15.68%。2008 年中国发电量为 34334 亿千瓦时，同比增长 5.18%，全社会用电量 34268 亿千瓦时，同比增长 5.23%。

2009 年 1~10 月，全国发电量 29630 亿千瓦时，同比上升 3.2%，增幅同比回落 5.1 个百分点，其中，火电发电量 23854 亿千瓦时，同比上升 1.8%，增幅回落 5 个百分点；水电发电量 4827 亿千瓦时，同比上升 8.1%，增幅同比回落 6.5 个百分点。全社会用电量 29775 亿千瓦时，同比上升 2.8%，增幅同比回落 5.5 个百分点。

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。2008 年 1~7 月，宏观经济整体走势良好，电力需求保持较快增长，全社会用电量较上年同期增长了 11.86%。从 2008 年 8 月开始，随着宏观经济增速放缓，下游工业企业用电需求快速回落，2008 年全国工

业企业用电2.59万亿千瓦时，同比增长了3.83%，增速较2008年1~7月份（11.24%）回落了8个百分点。根据中国电联会统计数据，从2008年10月份开始，单月全社会用电需求连续出现负增长，其中10月和11月的降幅达到了8%以上。

图1 近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

2008年国内电力行业共完成新增电源投资2878.7亿元，较上年减少5.34%。截至2008年底全国装机容量达到7.93亿千瓦，其中当年新增装机容量9061万千瓦，增速为10.34%，较上年回落4个百分点。尽管新增装机容量增速较上年有所回落，但仍明显高于用电需求增速，发电行业设备利用效率由此出现下滑，根据中国电联会数据，2008年国内6000千瓦以上电厂发电设备利用小时数为4677小时，较上年下降了337小时，其中火电行业设备平均利用小时数为4911小时，较上年下降了427小时。2009年1~10月，全国发电设备利用小时数3735小时，同比下降240小时，其中，火电设备为3923小时，下降245小时；水电设备为2961小时，下降193小时。

总体看，2008年下半年开始受下游用电需求下滑的影响，国内电力市场供过于求的压力显著上升。2009年以来，在宏观经济逐步回暖背景下，电力行业景气程度持续回升。

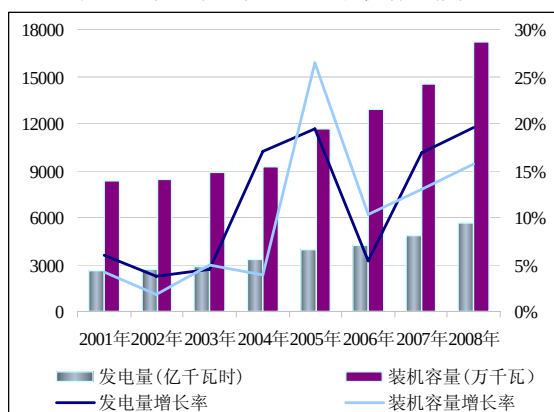
2. 水电行业现状

中国水能资源蕴藏量居世界第一位，理论蕴藏量为6.67亿千瓦，其中可开发的水能资源为3.78亿千瓦。调查显示，发达国家水能资源开发利用率已超过60%，而中国目前水能资源开发利用率仅为24%，开发潜力很大。

近年来，随电力供需矛盾逐步缓和，电力产业在规模扩张时也开始逐步重视优化产业布局、改善电源结构、重视环境保护和可持续发展，水电由于其丰富资源蕴藏量，成为了现阶段国内大力发展的清洁能源之一。在此背景下，近年来中国的水电建设保持了较快发展（见图2）。2008年，三峡电站5台机组（350万千瓦）、广西龙滩水电站一期4台机组（280万千瓦）和云南景洪水电站一期3台机组（105万千瓦）等一批大中型水电机组集中投产，使得水电新增装机规模再创历史新高；截止2008年底，三峡电站26台机组总容量1820万千瓦、广西龙滩水电站一期7台机组总容量420万千瓦均已全部投产；四川锦屏二级、向家坝及云南小湾等水电站相继实现大江截流。此外，2008年国内水电机组新增基建装机容量2010万千瓦，同比增长53.85%；截至2008年底，水电装机容量达到17152万千瓦，约占总容量21.64%，同比增长21.64%。从电力生产情况看，2008年水电发电量5633亿千瓦时，约占全部发电量16.4%，同比增长19.5%。目前国内已投运的水电站主要分布在12个水能资源极其丰富、开发条件较好的水电基地，主要包括黄河上游、南盘江、红水河、金沙江、大渡河、乌江、长江上游、湘西和闽、浙、赣水系等。由于水电资源地域分布的特征，水电行业的投资主体相对分散，集中度相对较低，截至2008年底国内前五大水电运营企业装机容量占比为35.87%。目前国内主要的水电企业包括因大型水电枢纽工程独立设立的集团公司、五大发电集团以部分地方的性的水电投资主体，其中装机规模最大的是中国长江三峡工程开发总公司，截至2008年底为2108万千瓦；五

大集团的水电装机容量也均超过了 500 万千瓦，其中大唐集团和中电投集团分别达到了 1365 万千瓦和 1010 万千瓦。

图 2 中国水电发电量及装机容量概况



资料来源：中国电力企业联合会

相比于火电行业，国内水电企业在运营过程中体现出相对稳定的特点。一方面是由于在现行的“节能调度”原则下，水电优先核电和火电调度发电，在用电需求下滑时，水电机组受到的影响较小。另外一方面是由于水电工程前期建设投入大，后期运营成本较低且相对稳定，尽管季节性的来水情况会对水电企业的运营产生一定影响，但相比电煤价格对火电行业的影响仍小很多。2008年，在国内用电需求下滑的背景下，水电发电量同比增速仍达到了 19.50%，设备平均利用小时数较上年增长了 102 个小时。根据国家统计局数据，2008 年 1~11 月，国内水电行业共实现营业收入 1131.47 亿元，同比增长了 24.80%；共实现利润总额 268.64 亿元，同比增长了 9.75%，经营业绩显著优于火电行业。目前部分地区区域电网的不完善在一定程度上限制了水电产能充分利用，未来几年随着国家在电网建设方面的大力投入，水电企业的经营环境将得到进一步提升。

3. 行业关注

节能调度

节能发电调度是按照节能、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、核

能等清洁能源发电，对火电机组，按照煤耗水平调度发电，煤耗低的多发、满发，煤耗高的机组少发或不发。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，客观上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。实行新的发电调度规则后，节能环保的高效机组利用率将明显提高，小型燃煤、燃油机组将难以上网发电。据测算，目前全国小型机组总容量约为 1.15 亿千瓦，如全面实施节能发电调度，加上“十一五”关停 5000 万千瓦小机组，到 2010 年可实现一年节约 9000 万吨原煤，减排二氧化碳 2.16 亿吨，二氧化硫 220 万吨，这对建设资源节约型、环境友好型社会将发挥积极作用。在目前电力生产行业出现供过于求压力的局面下，节能调度会加大行业内部的竞争，其中火电行业受到的冲击最为明显。

国务院办公厅于 2007 年 8 月 27 日批转了发展改革委、环保总局、电监会、能源办《节能发电调度办法（试行）》。该办法已在广东、贵州、四川、江苏和河南五省试行，取得经验后尽快在全国推广。国家电监会于 2008 年 3 月 17 日发布了《发电权交易监督暂行办法》，4 月 3 日下发了《节能发电调度信息发布办法（试行）》等文件，均是推进节能发电调度的配套文件，意味着全国节能发电调度可能加速推进。

大力发展可再生能源

2008 年 3 月，国家发改委出台了《可再生能源“十一五”规划》，其中指出中国的水能、生物质能、风能和太阳能资源丰富，已具备大规模开发利用的条件。未来加快发展水电、生物质能、风电和太阳能，提高可再生能源在能源结构中的比重，是“十一五”时期中国可再生能源发展的首要任务。按照规划，2010 年，全国可再生能源中，水电总装机容量达到 1.9 亿千瓦，风电总装机容量达到 1000 万千瓦，生物质发电总装机容量达到 550 万千瓦，太阳能发电总容量达到 30 万千瓦，可再生能源在能

源消费中的比重将达到 10%，全国可再生能源年利用量达到 3 亿吨标准煤，比 2005 年增长近 1 倍。

电网建设加快

2008 年初，国家电网公司发布了《关于转变电网发展方式、加快电网建设的意见》，其中提出加快建设以特高压电网为骨干网架、各级电网协调发展的坚强国家电网，全面推进“一特三大”战略。彻底解决电网建设滞后、网架结构薄弱问题，适应电力需求快速增长，实现电网与经济社会全面协调发展。充分发挥电网的能源输送和网络市场功能，着力构建安全、可靠、清洁、可持续的能源供应体系。电网输变电能力的提高，能够提升国内电力的有效供给，进一步有利于水电、风电等新能源的发展，同时也会加剧行业竞争，使原区域电网内部的竞争扩张到更大的范围。

移民补偿标准提高

2006 年 8 月国务院颁布《大中型水利水电建设征地补偿和移民安置条例》（简称“移民条例”）。本次移民政策调整，提高了补偿补助标准并扩大了补偿范围。移民补偿标准的大幅提高，使得水电项目投资中征地移民支出大幅增加，项目总投资成本也相应提高。此外，由于移民工作受诸多因素影响，可能对水电工程施工进度带来一定影响。

水资源费征收标准提高

为加强水资源管理和保护，促进水资源节约与合理开发利用，国务院出台了《取水许可和水资源费征收管理条例》并于 2006 年 4 月开始实施。根据该条例，从事水力发电的企业需要交纳水资源费，其中，除中央直属和跨省水利工程水资源费征收标准由中央制定外，其他水资源费征收标准由取水口所在地省级人民政府制定。目前跨省河流取水的水资源费征收标准尚未出台，但根据国家构建资源节约型社会的战略方向，未来水资源费有上升的趋势。目前来看，短期内不会对水电企业成本带来重大影响，未来影响程度取决于收费标准的确定

和政策的实际推进程度。

4. 未来发展

经过持续近年的快速扩张，中国国内的电力供需矛盾已经得到明显改善，电力产业由早先“硬短缺—电源短缺，发电能力不足”逐步转变为“软短缺—电网不足，电能输送受限”。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。

电力行业是国民经济的先行行业，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，电力行业具有很大的发展空间。未来，电力生产行业的投资将更多的侧重优化电源结构，加大力度投资建设清洁能源项目，水电、核电及风电等子行业面临良好的发展机遇。

三、基础素质分析

1. 企业规模及竞争力

公司作为中国最大水电企业，水电行业龙头地位显著。公司资本金充足，融资成本低，发电成本、盈利能力、财务弹性等方面均居国内水电企业的最优水平。

技术方面，葛洲坝电站综合自动化水平已达国内领先水平，部分装备的技术性能达到国际领先水平。而三峡电站作为世界最大的水电站，被世界著名科普杂志《科学美国人》列入“世界十大可再生能源工程”。三峡电站单机额定功率 70 万千瓦，机组效率最高达 95%，技术水平国际领先。

政策支持方面，三峡电站是“西电东送”重要组成部分和骨干工程，对全国联网结构产生重大影响，西部大开发战略的实施将为公司的持续发展提供良好的政策环境。此外，葛洲

坝电站和三峡电站还享受增值税优惠政策，葛洲坝电站自 2003 年 1 月 1 日起，三峡电站自发电之日起，电力产品增值税税负超过 8% 的部分实行即征即退的政策。另经国务院批准，中国将从 2009 年 1 月 1 日起在全国范围内实施增值税转型改革，允许企业抵扣新购入设备所含的增值税，增值税的抵扣将令新增固定资产账面价值降低，折旧费用下降，企业利润得到提升，现金流也得到补充。

总体来看，公司在规模、成本、技术、经营效率及政策支持等多方面具有很强的竞争实力。随着三峡机组的全部投产，以及金沙江梯级电站项目的逐步推进，公司装机规模进一步扩大。同时，公司通过并购重组方式大力发展风电、核电等清洁能源。未来公司在大型水电项目建设和运行、项目融资与资本运作以及梯级水利枢纽联合调度等方面的核心竞争力将进一步增强。

2. 人员素质

截至 2008 年底，公司共有从业人员 10274 人，其中在岗职工人数为 9889 人，占从业人员的比例为 96.25%；全年平均从业人员为 10112 人，平均在岗人数为 9701 人。年末在岗职工中，具有大学本科以上学历的 3054 人，占 30.88%；管理人员 2055 人，占 20.78%。

总体看，公司人员构成合理，整体文化素质较高。

四、管理分析

1. 公司治理

公司实行总经理负责制。总经理是企业法定代表人。公司设立总工程师、总经济师、总会计师，协助总经理工作；设有科学技术委员会、投资委员会、预算委员会、安全生产委员会和环境及文物保护委员会五个专业委员会，作为公司技术、经济决策咨询机构；设有总经理工作部、资产财务部、计划发展部、人力资

源部、科技环保部、党群工作部、新闻宣传中心等职能部门；设有枢纽建设运行管理局、溪洛渡工程建设部、向家坝工程建设部等三个建设管理部门，在北京设有代表处。

2. 管理制度

水电生产运营管理方面，公司以科技创新和技术改造为先导，提高安全生产管理水平；以成本控制为目标，提高电力生产经营效益；以信息化、自动化管理为手段，推进电力生产管理实现一流目标；注重对员工进行多种形式的培训，全面提高员工队伍素质，培养电力生产运行管理人才等。通过一系列措施，形成了电力生产管理的核心能力。葛洲坝电厂按 8MW/人的标准配置运行管理人员，属国内领先水平，高于国内一流水电站 2.5MW/人的标准；三峡电厂计划按 50MW/人配置运行管理人员，属国际领先水平。

工程建设管理方面，公司实行项目法人责任制、招标承包制、工程监理制和合同管理制度等一系列项目管理制度，开创了具有特色的工程项目管理模式。

资金管理方面，为加强对资金使用的监督和管理，提高资金使用效率，保证资金安全，根据有关法律法规，结合公司实际情况，公司制定了《中国长江三峡工程开发总公司资金管理办法》。(1) 公司依据中长期发展战略，本着安全与效益相平衡的原则，遵照国家法律法规，实行预算管理、统一结算、统一调度，以提高公司整体资金运营效益、优化公司资本结构。(2) 公司总经理办公会是公司资金管理的决策机构，其主要职责是审议批准公司及所属非独立法人核算单位（项目部）、子公司的重大资金管理事项。公司资产财务部是公司资金管理与监督的执行机构。(3) 公司建立了完善的资金管理制度体系，包括资金预算管理、货币资金管理、筹资管理、短期投资管理、对外借款及担保管理，并制定了严格的监督检查制度。(4) 公司实行资金风险管理制度，建立资

金风险预警机制，收集国家相关政策、法规及金融市场信息，制订并组织实施风险应对措施，加强债务风险管理，保障资金安全。

对外融资管理方面，为解决项目建设资金问题，公司根据项目特点制定融资策略和总体规划；开辟多种融资渠道，优化融资结构；根据公司发展战略，构建持续融资和资本运作的载体；加强财务风险管理，指导融资过程的动态规划，形成了以三峡债券、商业银行贷款、国家开发银行贷款等多渠道融资的债务融资平台，以上市公司长江电力为载体的股权融资平台，通过三峡财务公司实现集团公司资金集中管理。

总体来看，公司管理机制良好，内部管理水平较高，管理风险低。

五、经营分析

1. 业务概况

公司战略定位为以大型水电开发和运营为主的清洁能源集团。围绕发展目标，公司以长江流域为主线，依托葛洲坝电站和三峡电站，滚动开发长江上游水能资源，在金沙江下游组织建设溪洛渡、向家坝、乌东德、白鹤滩四个巨型电站。

电力生产与经营

目前，公司控股经营电站主要包括三峡电站和葛洲坝电站。其中，葛洲坝电站 21 台发电机组合计装机容量 271.5 万千瓦，三峡电站已投产 26 台发电机组合计装机容量 1820 万千瓦、电源电站 10 万千瓦。

表 1 截至 2008 年底公司在运行电站情况

电站名称	装机规模 (万千瓦)	已投产装机容量 (万千瓦)
三峡电站	26×70	1820
三峡电源电站	2×5	10
葛洲坝电站	2×17+12.5×19	271.5
葛洲坝自备电站	2	2
慈溪风电	33×0.15	4.95
合计	2198.45	2198.45

资料来源：公司提供

在经营管理方面，从近年经营情况来看，葛洲坝电站已进入稳定运营期，葛洲坝电站全部机组投产以来多年平均发电量在 157 亿千瓦时左右，基本保持稳定。葛洲坝电站上网电价相对较低，根据国家发展和改革委员会《国家发展改革委关于调整华中电网电价的通知》（发改价格【2009】2925 号），公司拥有的葛洲坝电站送湖北基数电量上网电价为每千瓦时 0.18 元，其余上网电量执行电价为每千瓦时 0.24 元。调整后的上网电价自 2009 年 11 月 20 日起执行。三峡电站（不含地下电站）从 2003 年首台机组投产以来，随新投运发电机组逐步增加，发电量保持上升势头。

2008 年，三峡和葛洲坝梯级电站发电 978.6 亿千瓦时，完成年度计划的 106%。其中，三峡电站发电 808.1 亿千瓦时，葛洲坝电站发电 170.5 亿千瓦时。通过水库优化调度，节水增发 48.7 亿千瓦时，水能利用提高率为 5.28%。2009 年 1~9 月，公司发电量 791.42 亿千瓦时，同比增加 51.87 亿千瓦时，增长 7.01%，其中三峡和葛洲坝梯级电站发电 783.21 亿千瓦时（三峡电站 652.95 亿千瓦时、同比增加 47.37 亿千瓦时，葛洲坝电站 130.26 亿千瓦时、同比增加 1.21 亿千瓦时）；风力与小水电实现发电量 8.21 亿千瓦时、同比增加 3.29 亿千瓦时。

根据国家发改委确定的电力消纳方案，葛洲坝电站的电量由华中电网公司统购包销。三峡机组所发电量主要在华东（上海、江苏、浙江、安徽）、华中（河南、湖北、湖南、江西、重庆）和广东等省（市）之间进行分配。从售电方式看，自 2006 年开始，公司生产电量的购电方由原来的省级电网变为国家电网和南方电网，购电方的集中统一进一步保证了公司电量的消纳，同时可提高售电款的回收速度、提高资金周转效率。2006 年 12 月 28 日，公司与购电方国家电网签订了《2006~2010 年度三峡水电站购售电合同》。2007 年 7 月 13 日，公司与购电方南方电网公司、输电方国家电网公司签订了《2007~2010 年度三峡水电站购售电

及输电合同》。上述长期合同的签订进一步保证了公司电力消纳。

三峡电价由国家统一确定和调整。根据国家发改委确定的定价原则，三峡电站上网电价按照受电省市电网同期的平均上网电价水平确定，并随受电省市平均电价水平的变化而浮动。根据国家发改委调整电价相关文件，自 2008 年 7 月 1 日起三峡电站与国家电网结算合约上网电价上调 0.00721 元/千瓦时，与南方电网合约上网电价上调 0.01231 元/千瓦时。调整后电价仍低于受电区域燃煤机组发电上网标杆电价，未来三峡电上网电价仍有调整空间。

电力资产并购

公司在自主开发建设的同时，充分利用并购重组等手段加大战略性投资力度。

2008 年，经国务院批准，三峡总公司与中国水利投资集团公司（简称“国水投集团”）实施合并重组，国资委分别下发了《关于中国长江三峡工程开发总公司与中国水利投资集团公司重组的通知》（国资改革【2008】151 号）、《关于中国长江三峡工程开发总公司与中国水利投资集团公司重组实施方案的批复》，从 2009 年 1 月 1 日起，国水投集团整体并入三峡总公司。

公司以长江电力为平台，先后投资湖北能源集团股份有限公司（简称“湖北能源”）、上海电力股份有限公司（简称“上海电力”）及广州发展实业控股集团股份有限公司（简称“广州控股”）等能源类公司，并因此增加权益装机容量 259.62 万千瓦。

表 2 截至 2008 年底长江电力参股能源类公司情况

投资对象	投资金额 (亿元)	股权比例 (%)	权益装机容量 (万千瓦)
湖北能源	31	41.69	176.43
广州控股	10.6	11.189	25.71
上海电力	7	8.77	57.47
合计	48.6	--	259.62

资料来源：巨潮资讯网

电力开发

公司以水电为主业，积极开发风电、核电、抽水蓄能等清洁能源。目前，公司水电开发项目为金沙江下游梯级水电站溪洛渡、向家坝，装机容量共计 2026 万千瓦。

①溪洛渡水电站

溪洛渡水电站位于四川省雷波县和云南省永善县金沙江干流的界河上，兼有防洪、拦沙和改善下游航运条件等综合效益。最大坝高 278 米，正常蓄水位 600 米，水库总库容 126.7 亿立方米，防洪库容 46.5 亿立方米，装机容量 1386 万千瓦，多年平均发电量 571 亿千瓦时，电力主送华东、华中地区。

2005 年 12 月 26 日溪洛渡水电站正式开工，并于 2007 年 11 月实现大江截流目标，计划 2013 年首批机组投产发电，2016 年前后全面建成。

②向家坝水电站

向家坝水电站是金沙江梯级开发中的最后一个电站，坝址左岸是四川省宜宾县，右岸为云南省水富县，坝址控制流域面积 45.88 万平方公里，占金沙江流域面积的 97%，向家坝水电站以发电为主，同时改善通航条件，结合防洪和拦沙，具有为上游梯级电站进行反调节的作用。水库正常蓄水位 380 米，总库容 51.6 亿立方米，调节库容 9.03 亿立方米。电站总装机容量 640 万千瓦，多年平均发电量 307 亿千瓦时，其所发电力主送华中、华东，并兼顾四川、云南两省。

向家坝电站于 2006 年 11 月 26 日开工；2008 年 12 月 28 日，工程建设全面进入主体工程施工阶段。向家坝水电站计划于 2012 年首批机组发电，2015 年前后全面建成。

风电开发作为公司发展战略规划中的重要业务之一，经过两年多的建设，截至 2008 年 10 月，公司装机 4.95 万千瓦的慈溪风电场项目已全部并网发电；江苏响水 20 万千瓦风电项目于 2007 年 12 月正式通过国家发改委核准并开工；至 2008 年底，已完成 11 台 1500

千瓦风电机组吊装，计划 2010 年建成投产。此外，公司参股投资的湖南桃花江核电项目已开始前期施工准备。

2. 经营效率

从经营效率指标来看，2006~2008年，公司总资产周转次数和存货周转次数逐年提高，2008年指标值分别为0.10次和37.02次；销售债权周转次数略有波动，2008年指标值为6.93次，公司经营效率较高。

3. 未来发展

公司的战略定位是以大型水电开发和运营为主的清洁能源集团；发展思路是以开发长江为使命，以长江流域为主线，以水为基本资源，以电为主导产品，以大型水电开发与运营为主，积极发展清洁能源；发展目标是把公司建设成为社会提供清洁能源、在发挥长江流域综合效益中起主导作用的国际一流的现代化大型企业集团。

公司将紧紧围绕发展目标，牢牢抓住长江流域水电开发这“一条主线”；有效利用开发与并购重组“两种手段”；全面实施“三个战略”，即以大型水电开发为主体的西部开发战略、以新型清洁能源为导向的东部优化战略和以求精求强为目标的差异化竞争战略；不断培育和增强公司的“四个方面的核心竞争力”，即建设和管理大型水电工程能力、大型水电工程融资和资本运作能力、大型水电生产运营和市场营销能力、梯级水利枢纽统一联合调度能力。围绕“建设三峡，开发长江”的历史使命，公司积极倡导和履行一种新型的水电持续开发文化，致力于“建好一座电站，带动一方经济，改善一片环境，造福一批移民”的综合开发目标，实现经济效益、社会效益和生态效益的协调统一。

六、财务分析

1. 财务概况

公司提供的 2006~2008 年已经天健光华（北京）会计师事务所有限公司审计，均出具了标准无保留意见的审计结论。

公司自 2007 年 1 月 1 日起执行财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》及其后续规定。按照《企业会计准则第 38 号——首次执行企业会计准则》等相关文件的规定，公司 2007 年审计报告对要求追溯调整的项目在相关会计年度进行了追溯调整，并对财务报表进行了重新表述。本报告 2006 年财务数据来源于公司 2007 年度的会计报表的期初数（上年同期数）。

截至 2008 年底，公司合并资产总额为 2241.79 亿元，所有者权益合计为 1553.68 亿元（其中少数股东权益 141.47 亿元）。2008 年，公司实现营业收入 212.76 亿元，利润总额 113.52 亿元。2008 年，公司经营活动产生的现金流量净额为 158.41 亿元，现金及现金等价物净增加额为 8.19 亿元。

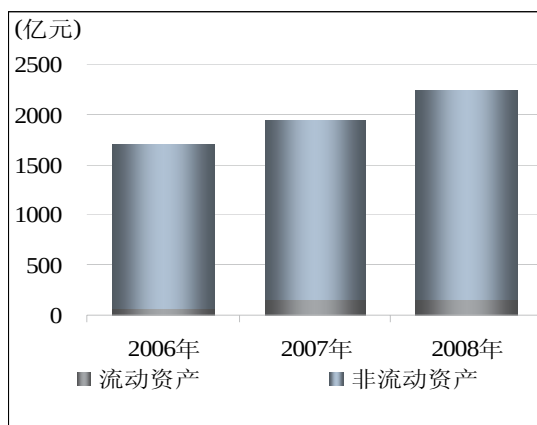
截至 2009 年 9 月底，公司合并资产总额为 2747.91 亿元，所有者权益合计为 1757.49 亿元（其中少数股东权益 199.81 亿元）。2009 年 1~9 月，公司实现营业收入 203.59 亿元，利润总额 114.42 亿元。

2. 资产质量

2006 年~2008 年，公司资产规模年均增长 15.75%（见图 3）。截至 2008 年底，公司合并资产总额 2241.79 亿元，其中流动资产占比 7.15%，非流动资产占 92.85%。

截至 2009 年 9 月底，公司合并资产总额 2747.91 亿元，其中流动资产占 12.40%，非流动资产占 87.60%。公司资产结构稳定，以非流动资产为主。

图3 2006~2008年公司资产构成



资料来源：公司提供

2006年~2008年，公司流动资产年均增长57.80%。截至2008年底，公司流动资产160.20亿元，主要以货币资金、应收票据和应收账款为主。截至2009年9月底，公司流动资产340.64亿元，以货币资金、应收账款和其他应收款为主，占比分别为57.51%、21.71%和11.23%。

2006年~2008年，公司非流动资产年均增长13.83%。截至2008年底，公司非流动资产2081.59亿元，主要以固定资产和在建工程为主。截至2009年9月底，公司非流动资产2407.27亿元，仍以固定资产和在建工程为主，占比分别为62.07%和18.56%。

2006年~2008年，公司固定资产净额年均增长21.65%。截至2008年底，公司固定资产余额为1629.45亿元；累计折旧为196.05亿元；固定资产净额为1433.40亿元，较2007年增加185.60亿元，主要系2008年三峡工程右岸发电机组投产所致。

2006年~2008年，公司在建工程年均增长0.94%。截至2008年底，公司在建工程为444.41亿元，较2007年增加153.97亿元，主要系三峡工程、溪洛渡工程及向家坝工程增加投入所致。

总体看，公司资产构成以固定资产和在建工程为主，整体资产质量良好。

3. 负债及所有者权益

(1) 所有者权益

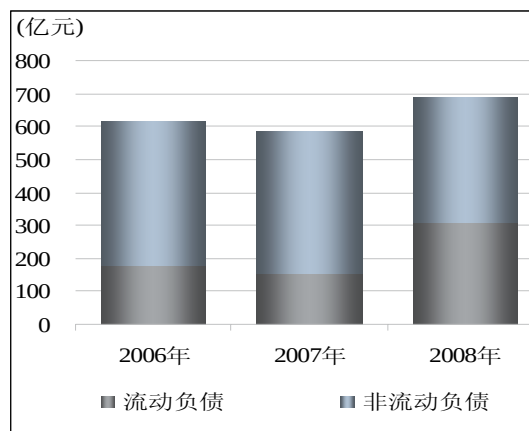
2006年~2008年，公司所有者权益年均增长21.29%。截至2008年底，公司所有者权益1553.68亿元；归属于母公司的权益1412.21亿元。截至2008年底，公司实收资本1112.39亿元，较2007年底增加191.36亿元。

截至2009年9月底，公司所有者权益1757.49亿元；归属于母公司的权益1557.67亿元，其中实收资本占78.30%。总体看，公司所有者权益稳定性好。

(2) 负债

2006年~2008年，公司负债总额年均增长5.93%。截至2008年底，公司负债总额为688.11亿元，其中流动负债占45.37%，非流动负债占54.63%。截至2009年9月底，公司负债总额为990.42亿元，其中流动负债占37.14%，非流动负债占62.86%。

图4 2006~2008年公司负债构成



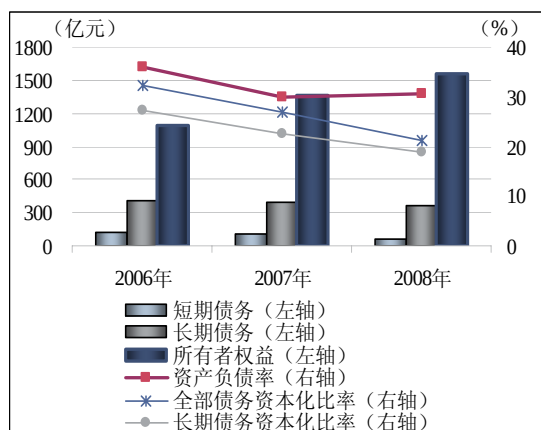
资料来源：公司提供

2006年~2008年，公司流动负债年均增长36.87%。截至2008年底，公司流动负债312.18亿元，主要由短期借款（占11.18%）和其他应付款（占67.12%）构成。

2006年~2008年，公司非流动负债年均下降6.83%。截至2008年底，公司非流动负债375.93亿元，主要由长期借款（占27.72%）和应付债券（占67.51%）构成。截至2008年底，公司长期借款104.19亿元；应付债券253.80亿元。

2006年~2008年，公司资产负债率分别为36.08%、30.08%和30.69%，在同行业处于较低水平。由图5可见，2006年~2008年，公司有息债务逐年下降，长期债务资本化比率和全部债务资本化比率逐年下降，2008年底分别为18.73%和21.30%。2009年9月底，公司资产负债率为36.04%；公司长期债务资本化比率和全部债务资本化比率分别为25.35%和27.89%，三项指标均较2008年底有所上升。

图5 2006~2008年公司有息债务情况



资料来源：公司提供

总体看，公司债务以非流动负债为主，且有息债务规模逐年下降，整体债务负担较轻。

4. 盈利能力

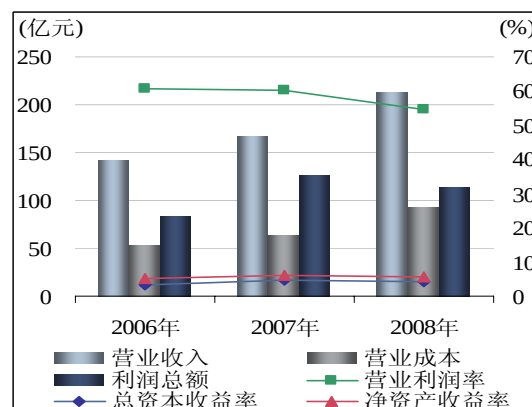
2006年~2008年，公司营业收入年均增长25.24%，主要系三峡发电机组陆续投产所致。2008年，公司实现营业收入212.76亿元，较2007年增长27.03%，主要受益于公司2008年售电量增长及三峡电站上网电价调整。2006年~2008年公司营业成本年均增长36.89%，高于营业收入增速；2008年营业成本较2007年大幅增长45.99%，一方面系2008年三峡右岸电站新增6台投产机组发电，导致折旧费用增加，另一方面系公司三峡库区基金、移民专项基金、三峡库区电力扶持专项基金、葛洲坝库区基金和三峡电站提前蓄水补偿金等反映在成本科目所致。

2006年~2008年，公司严控费用规模，

期间费用占营业收入比重逐年下降，2008年为12.09%；2008年公司期间费用合计为25.73亿元，其中财务费用为17.70亿元。

2006年~2008年，受资本市场波动影响，公司投资受益波动较大，三年分别为11.93亿元、36.61亿元和6.59亿元。受此影响，2006~2008年，公司利润总额波动变化，三年分别为83.80亿元、127.41亿元和113.52亿元。

图6 2006~2008年公司盈利能力情况



资料来源：公司提供

从盈利指标看，2006~2008年，公司营业利润率分别为60.48%、60.14%和54.68%，2008年营业利润率下降主要系新增机组投产导致折旧费增加以及反映在成本科目的相关补偿金增加所致，但公司主营业务利润率仍处于较高水平。2006~2008年，公司总资本收益率和净资产收益率呈波动趋势，三年平均值分别为4.23%和5.65%，2008年分别为4.31%和5.48%。

2009年1~9月，公司实现营业收入203.59亿元，营业利润101.40亿元，利润总额114.42亿元，分别为2008年全年数的95.69%、106.53%和100.79%。2009年1~9月，公司营业利润率为54.24%，仍处于较高水平。

总体看，公司主营业务盈利能力强，未来随着金沙江下游梯级电站逐步投产发电，以及风电、核电等可再生能源项目逐步体现经济效益，公司整体盈利能力有望进一步增强。但公司盈利能力稳定性受长江流域来水情况影响较大。

5. 现金流

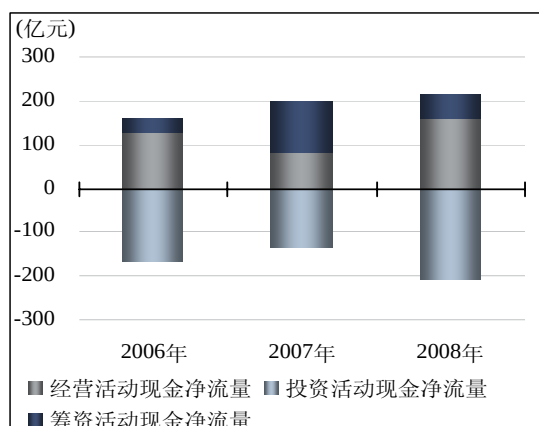
从经营活动来看, 2006~2008 年, 伴随着生产经营规模扩大和营业收入的增长, 公司销售商品提供劳务收到的现金和经营活动产生的现金流入均有所上升, 年均增长分别为 20.75% 和 14.77%, 2008 年分别为 243.75 亿元和 276.15 亿元; 公司购买商品接受劳务支付的现金和经营活动产生的现金流出年均增长分别为 49.12% 和 18.56%, 2008 年分别为 28.27 亿元和 117.74 亿元; 公司经营活动产生的现金流量净额波动幅度较大。总体看, 公司经营活动产生的现金流入规模较大, 但经营活动净现金流有一定波动。

从收入实现质量指标看, 2006~2008 年, 公司现金收入比率有所波动, 三年平均值为 115.21%, 2008 年为 114.56%, 收入的现金实现质量较好。

从投资活动来看, 2006~2008 年, 公司投资活动现金流出和净流出量规模大, 主要系公司处于建设高峰期所致, 2008 年分别为 495.50 亿元和 207.48 亿元。

2006~2008 年, 为满足公司投资活动资金需求, 公司筹资性现金净流入量分别为 32.08 亿元、115.77 亿元和 57.25 亿元, 主要是吸收投资收到的现金和取得银行收到的现金。

图 7 公司现金流情况



资料来源：公司提供

2009 年 1~9 月, 公司经营活动现金流入量 248.35 亿元, 经营活动产生的现金流量净额

100.18 亿元; 投资活动产生的现金流量净额 -258.92 亿元; 筹资活动产生的现金流量净额 225.38 亿元, 公司投融资规模进一步扩大。

总体来看, 公司经营活动获取现金的能力很强, 投资活动资金需求较大, 公司依靠多样化筹资手段有效弥补了投资性资金缺口, 整体现金流状况良好。

6. 偿债能力

从短期偿债指标来看, 2006~2008 年, 公司流动比率和速动比率波动变化, 三年平均值分别为 62.92% 和 61.78%, 2008 年底分别为 51.32% 和 50.47%。2006~2008 年, 公司经营现金流动负债比逐年下降, 三年分别为 70.85%、53.32% 和 50.74%。2006~2008 年, 公司现金类资产快速增长, 年均增长 78.15%; 2008 年底为 135.28 亿元, 是短期债务的 2.17 倍。截至 2009 年 9 月底, 公司流动比率和速动比率分别为 92.62% 和 91.03%, 较 2008 年底大幅上升。总体看, 公司短期偿债能力强。

从长期偿债指标来看, 2006~2008 年, 公司 EBITDA 分别 140.01 亿元、189.00 亿元和 189.55 亿元, 年均增长 17.69%; 利息支出 (费用化利息支出+利息化资本支出) 三年分别为 26.72 亿元、24.97 亿元和 24.24 亿元, 公司 EBITDA 利息倍数分别为 5.24 倍、7.57 倍和 7.82 倍; 公司全部债务/EBITDA 分别为 3.73 倍、2.65 倍和 2.22 倍。总体看, 公司长期偿债能力强。

目前, 公司已形成以三峡债券、商业银行贷款、国家开发银行贷款等多渠道融资的债务融资平台, 以上市公司长江电力为载体的股权融资平台, 直接和间接融资渠道畅通。

七、综合评价

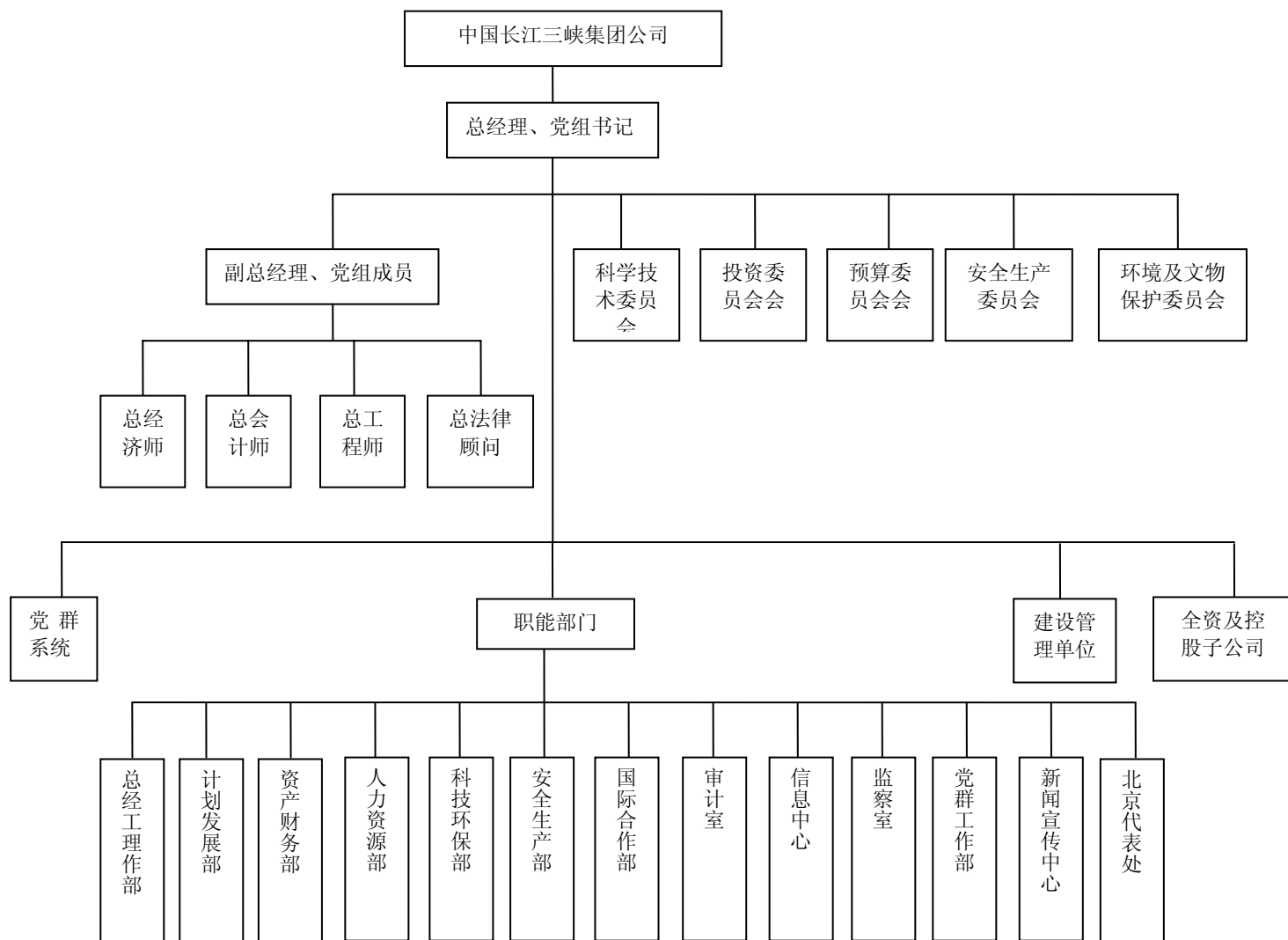
国家“十一五”规划明确了优先发展水电的战略定位, 水电作为清洁能源具有良好的发展前景。

公司作为中国最大水电企业，行业龙头地位显著。公司战略定位为以大型水电开发和运营为主的清洁能源集团。围绕发展目标，公司以长江流域为主线，依托葛洲坝电站和三峡电站，滚动开发长江上游水能资源，在金沙江下游组织建设溪洛渡、向家坝、乌东德、白鹤滩四个巨型电站。三峡电站和葛洲坝电站在电力消纳、上网电价和税收优惠等方面取得政策大力支持。

公司资产质量优良，资本金充足，负债水平低，财务弹性大；现金流状况良好，长短期偿债能力强。公司主营业务盈利能力强，未来随着金沙江下游梯级电站逐步投产发电，以及风电、核电等可再生能源项目逐步体现经济效益，公司整体盈利能力有望进一步增强。

综合看，公司主体信用风险极低。

附件 1 公司组织机构图



附件 2-1 合并资产负债表（资产）

（单位：人民币万元）

项目	2006 年	2007 年	2008 年	增长率 (%)	2009 年 9 月
流动资产：					
货币资金	429734.03	1059624.08	1141492.55	82.81	1,958,856.31
交易性金融资产	15101.75	23821.68	33106.18	59.61	52,747.62
应收票据	83016.00	155674.79	178248.87	57.36	41,016.87
应收账款	116410.16	113865.64	166157.04	21.37	739,352.43
预付款项	58028.16	71182.60	28625.95	-25.33	98,089.73
应收利息	54.99	337.94	27.08	-25.38	67.70
应收股利	0.00	0.00	0.00		301.57
其他应收款	12455.85	10583.69	19753.71	29.29	382,385.55
存货	23035.39	23606.95	26511.74	7.55	58,245.01
一年内到期的非流动资产	0.00	0.00	95.72		27,434.79
其他流动资产	5202.85	37698.33	7973.21	26.62	47,862.31
流动资产合计	743039.17	1496395.69	1601992.05	57.80	3,406,359.91
非流动资产：					
可供出售金融资产	1403584.79	1623056.23	674019.30	-25.99	1,844,450.99
持有至到期投资	1000.00	1000.00	1000.00	0.00	65,600.00
长期应收款	0.00	0.00	0.00		113,856.12
长期股权投资	116851.75	548502.49	835143.87	307.35	1,302,459.85
投资性房地产	9891.93	9613.57	9883.11	-0.04	9,567.83
固定资产	10002730.71	12477962.58	14333953.86	21.65	14,941,697.44
在建工程	4361795.92	2904437.57	4444078.03	0.94	4,468,329.15
工程物资	51284.34	59313.87	69010.57	17.28	73,234.22
固定资产清理		36.38	36.38		1.59
生产性生物资产	0.00	0.00	0.00		0.00
油气资产	0.00	0.00	0.00		0.00
无形资产	18534.98	17320.68	16468.03	-5.58	32,178.88
开发支出	0.00	28.36	87.01		1.30
商誉	236432.19	225164.09	222439.32	-2.96	223,766.40
合并价差	0.00	0.00	0.00		0.00
长期待摊费用	759.35	497.18	247.51	-33.70	7,535.81
递延所得税资产	35414.27	78317.35	94540.58	83.48	666,541.09
其他非流动资产	66329.50	57351.57	115009.13	36.70	323,529.20
非流动资产合计	16304609.72	18002601.92	20815916.68	13.83	24,072,749.89
资产总计	17047648.89	19498997.61	22417908.73	15.75	27,479,109.80

附件 2-2 合并资产负债表（负债及所有者权益）

（单位：人民币万元）

	2006 年	2007 年	2008 年	增长率 (%)	2009 年 9 月
流动负债：					
短期借款	401646.67	503177.32	348969.65	-6.56	204,926.56
交易性金融负债	0.00	0.00	0.00		0.00
应付票据	41461.03	1536.05	2103.05	-47.46	126,504.93
应付账款	8752.80	9767.45	11143.74	13.66	70,212.97
预收款项	6986.01	5243.44	9256.67	16.25	117,338.92
应付职工薪酬	39267.26	42262.50	42101.64	3.61	50,782.14
应交税费	111533.40	243697.07	182987.17	32.03	731,205.46
应付利息	50636.87	55385.43	54530.73	3.84	75,193.95
应付股利	17.25	27.76	31.34	40.84	416.28
其他应付款	163446.81	145054.87	2095287.79	590.97	1,742,456.96
预计负债	0.00	0.00	0.00		0.00
一年内到期的非流动负债	699900.00	520000.00	273023.09	-30.50	496,309.10
其他流动负债	273190.14	22361.29	102367.14	-31.26	62,603.79
流动负债合计	1796838.24	1548513.18	3121802.02	36.87	3,677,951.07
非流动负债：					
长期借款	2182864.54	1445923.44	1041922.43	-26.13	2,102,289.72
应付债券	1894400.00	2536960.23	2538034.90	16.99	3,865,761.22
长期应付款	0.00	0.00	0.00		3,866.02
专项应付款	280.00	300.00	389.26	19.51	12,355.58
预计负债	220.07	201.47	18.28	-45.85	210.28
递延收益	0.00	0.00	0.00		0.00
递延所得税负债	238160.45	263207.62	90390.18	-31.02	126,752.91
其他非流动负债	38343.87	70428.99	88581.43	65.51	115,027.96
非流动负债合计	4354268.92	4317021.75	3759336.46	-6.83	6,226,263.69
负债合计	6151107.16	5865534.93	6881138.48	5.93	9,904,214.75
所有者权益：					
实收资本(或股本)	7688328.32	9210379.03	11123947.59	22.34	12,195,997.83
资本公积	1206986.74	1430051.16	1069037.20	-5.71	883,339.59
减：库存股	0.00	0.00	0.00		0.00
盈余公积	100258.17	141870.94	185871.18	42.70	185,757.10
未分配利润	837579.06	1298956.11	1743230.00	54.06	2,311,563.36
外币报表折算差额	0.00	0.00	0.00		17.30
归属于母公司权益合计	9833152.29	12081257.24	14122085.97	21.81	15,576,675.16
少数股东权益	1063389.44	1552205.44	1414684.27	16.52	1,998,219.88
所有者权益合计	10896541.73	13633462.68	15536770.25	21.29	17,574,895.05
负债和所有者权益总计	17047648.89	19498997.61	22417908.73	15.75	27,479,109.80

附件 3 合并利润及利润分配表

(单位: 人民币万元)

项目	2006 年	2007 年	2008 年	增长率 (%)	2009 年 1-9 月
一、营业收入	1413907.38	1674886.21	2127633.25	25.24	2,035,939.41
减: 营业成本	533882.61	635552.00	927812.24	36.89	901,382.35
营业税金及附加	24872.20	32028.64	36341.25	23.06	30,352.20
销售费用	4450.36	4714.07	4816.87	4.12	5,445.69
管理费用	61403.07	82259.49	75463.15	11.45	57,471.83
财务费用	188521.99	163916.11	177041.68	-3.04	162,658.48
资产减值损失	48.72	964.19	8494.69	8668.06	716.55
加: 公允价值变动收益	1387.77	7627.94	-11690.15	-471.18	186.32
投资收益	119285.98	366080.49	65859.41	-22.39	135,854.60
其中: 对合营企业投资收益	0.00	40687.61	0.00		39,170.07
汇兑收益	0.00	0.00	0.00		0.00
二、营业利润	721402.19	1129160.13	951832.63	15.97	1,013,953.25
加: 营业外收入	119200.84	149964.65	191275.87	30.23	133,756.96
减: 营业外支出	2635.36	5012.99	7909.97	100.07	3,546.67
其中: 非流动资产处置损失	0.00	438.61	1173.11		3.47
	0.00	0.00	0.00		0.00
三、利润总额	837967.66	1274111.78	1135198.53	17.74	1,144,163.54
减: 所得税费用	275342.41	418879.78	284501.41	1.66	269,560.16
四、净利润	562625.25	855232.00	850697.12	25.60	874,603.38
其中: 归属于母公司的净利润	426225.47	656968.02	703563.03	32.53	722,729.62
少数股东损益	136399.78	198263.98	147134.09	3.93	151,873.76

附件 4-1 合并现金流量表

(单位: 人民币万元)

项目	2006 年	2007 年	2008 年	增长率 (%)	2009 年 1-9 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	1722641.69	1873506.67	2437519.62	20.75	2319135.90
收到的税费返还	117277.99	137978.60	167566.77	21.44	130051.46
收到其他与经营活动有关的现金	291850.18	53079.49	156456.36	-23.20	34311.55
经营活动现金流入小计	2131769.86	2064564.76	2761542.75	14.77	2483498.91
购买商品、接受劳务支付的现金	142585.62	225451.55	282652.39	49.12	637921.71
支付给职工以及为职工支付的现金	61007.39	88911.82	93711.20	26.80	75426.89
支付的各项税费	598507.00	631522.93	754667.95	13.05	612246.62
支付其他与经营活动有关的现金	56622.70	292967.04	46387.80	-9.04	156120.15
经营活动现金流出小计	858722.72	1238853.34	1177419.35	18.56	1481715.37
经营活动产生的现金流量净额	1273047.15	825711.42	1584123.40	12.22	1001783.54
二、投资活动产生的现金流量:					
收回投资收到的现金	2342352.94	4115917.91	2824678.41	10.30	959638.37
取得投资收益收到的现金	105813.94	52936.67	54913.21	-24.05	89968.29
处置固定资产和其他长期资产收回的 现金净额	458.47	267.65	593.10	14.68	648.79
处置子公司及其他单位收到的现金净 额	0.00	0.00	0.00		5625.00
收到其他与投资活动有关的现金	0.00	0.00	0.00		2600.00
投资活动现金流入小计	2448625.36	4169122.23	2880184.73	8.81	1058480.45
购建固定资产、无形资产等支付的现金	1565672.97	1445274.65	2077274.14	16.34	1439479.74
投资支付的现金	2572960.70	4077348.77	2876743.28	5.90	2207775.82
取得子公司等支付的现金净额					0.00
支付其他与投资活动有关的现金	1.20	7.71	961.38	40007.31	449.61
投资活动现金流出小计	4138634.87	5522631.12	4954978.79	9.86	3647705.17
投资活动产生的现金流量净额	-1690009.51	-1353508.89	-2074794.07	11.38	-2589224.72
三、筹资活动产生的现金流量:					
吸收投资收到的现金	1361177.92	2423362.18	1914915.09	20.34	800155.80
取得借款收到的现金	697035.00	674623.16	523694.36	-12.43	4124213.00
发行债券收到的现金	0.00	0.00	0.00		0.00
收到其他与筹资活动有关的现金	0.00	0.00	247.06		1586.89
筹资活动现金流入小计	2058212.92	3097985.34	2438856.50	9.25	4925955.69
偿还债务支付的现金	1378909.78	1447570.60	1283197.48	-3.47	2247436.58
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	351511.23	487496.55	580901.73	32.63	424197.07
支付其他与筹资活动有关的现金	6971.61	5230.66	2218.15	-34.09	531.82
筹资活动现金流出小计	1737392.63	1940297.82	1866317.36	3.71	2672165.47
筹资活动产生的现金流量净额	320820.30	1157687.52	572539.14	39.23	2253790.22
四、汇率变动对现金及现金等价物的影 响	0.00	0.00	0.00		29850.00
五、现金及现金等价物净增加额	-96142.07	629890.05	81868.48	-92.58	696199.04
加: 期初现金及现金等价物余额	525876.09	429734.03	1059624.08	50.75	1262657.27
六、期末现金及现金等价物余额	429734.03	1059624.08	1141492.55	82.81	1958856.31

附件 4-2 2006~2008 年现金流量表补充资料

(单位: 人民币万元)

项目	2006 年	2007 年	2008 年	增长率 (%)
1、将净利润调为经营活动现金流量:				
净利润	562625.25	855232.00	850697.12	25.60
加: 资产减值准备	48.72	964.19	8494.69	1,220.44
固定资产折旧及其他	354962.19	415772.92	544600.02	23.86
无形资产摊销	564.70	1822.41	1541.11	65.20
长期待摊费用摊销	222.02	304.13	325.02	20.99
处置固定资产、无形资产等损失	-421.49	215.73	464.57	--
固定资产报废损失	190.53	148.92	654.63	85.36
公允价值变动损失	-1387.77	-7627.94	11690.15	--
财务费用	189904.01	165499.94	179479.65	-2.78
投资损失	-119285.98	-366080.49	-65859.41	-25.70
递延所得税资产减少	-2295.80	-42903.09	-16181.71	165.49
递延所得税负债增加	416.02	1544.87	-2661.69	--
待摊费用减少				
预提费用增加				
存货的减少	-3535.47	-639.03	-2955.45	-8.57
经营性应收项目的减少	29560.10	-64209.70	-52068.20	--
经营性应付项目的增加	261480.13	-134333.45	125902.89	-30.61
其他				
经营活动产生的现金流量净额	1273047.15	825711.42	1584123.40	12.22
2、无现金收支的重大投资筹资活动:				
债务转为资本				
一年内到期的可转换公司债券				
融资租入固定资产				
3、现金及现金等价物净变动情况:				
现金的期末余额	429734.03	1059624.08	1141492.55	62.98
减: 现金的期初余额	525876.09	4229734.03	1059624.08	41.95
加: 现金等价物的期末余额				
减: 现金等价物的期初余额				
现金及现金等价物净增加额	-96142.07	629890.05	81868.48	-92.58

附件 5 主要计算指标

项 目	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年 9 月
经营效率				
销售债权周转次数(次)	7.09	6.21	6.93	--
存货周转次数(次)	23.18	26.92	37.02	--
总资产周转次数(次)	0.08	0.09	0.10	--
现金收入比(%)	121.84	111.86	114.56	--
盈利能力				
营业利润率(%)	60.48	60.14	54.68	54.24
总资本收益率(%)	3.49	4.59	4.31	--
净资产收益率(%)	5.16	6.27	5.48	--
财务构成				
长期债务资本化比率(%)	27.23	22.61	18.73	25.35
全部债务资本化比率(%)	32.39	26.86	21.30	27.89
资产负债率(%)	36.08	30.08	30.69	36.04
偿债能力				
流动比率(%)	41.35	96.63	51.32	92.62
速动比率(%)	40.07	95.11	50.47	91.03
经营现金流动负债比(%)	70.85	53.32	50.74	--
EBITDA 利息倍数(倍)	5.24	7.57	7.82	--
全部债务/EBITDA(倍)	3.73	2.65	2.22	--
筹资前现金流量净额债务保护倍数(倍)	-0.08	-0.11	-0.12	--
筹资前现金流量净额利息偿还能力(倍)	-2.21	-3.22	-2.77	--

注：公司从 2007 年开始执行《企业会计准则（2006）》，2006 年为追溯调整 2007 年期初数。2009 年数据未经审计。

附件 6 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	营业收入/ (平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	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%
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	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: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据
 短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的长期(非流动) 负债+应付票据
 长期债务=长期借款+应付债券
 全部债务=短期债务+长期债务
 EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销
 利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出
 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

附件 7 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，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