

中国国电集团公司 2004 年 40 亿元企业债券信用评级分析报告摘要

评级结果：AAA

评级时间：

2004 年 9 月 17 日

主要数据：

项 目	2001 年	2002 年	2003 年
资产总额(万元)	5688464.71	6675667.81	7526858.85
股东权益(万元)	1467347.57	1260478.33	1280658.63
主营业务收入(万元)	2163475.28	2287956.17	2612697.26
利润总额(万元)	116290.89	89571.36	142821.72
负债比率(%)	63.14	70.19	71.41
全部资本化比(%)	57.62	65.37	66.97
净资产收益率(%)	2.05	2.34	2.23
流动比率(%)	95.90	61.17	63.62
利息倍数(倍)	-	1.52	1.79
债务保护倍数(倍)	-	0.18	0.18

分析员

朱海峰 左 雯

电话

8610-64938802

传真

8610-64912663

地址

100101

北京市朝阳区安慧里四区 15 号楼

五矿大厦 1001

Email: lianhe@lianheratings.com.cn

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

企业概况

中国国电集团公司（以下简称“国电集团”或“公司”）成立于 2002 年 12 月 29 日，是按照《国务院关于印发电力体制改革方案的通知》（国发[2002]5 号）的精神，在原国家电力公司部分企事业单位基础上组建的国有独资企业，是经国务院同意、国家授权的投资主体和国家控股公司试点单位。

公司主要从事电源的开发、投资、建设、经营和管理，组织电力（热力）生产和销售等方面的业务。截止 2003 年 12 月 31 日，国电集团拥有可控装机容量 2530.21 万千瓦，在全国 21 个省（自治区、直辖市）中拥有电源点，加上规划电源点，将在全国 25 个省（自治区、直辖市）拥有电源点。公司目前拥有 3 个全资企业、35 个内部核算单位、47 个控股企业和 15 个参股企业，设有华北、东北、华东、华中、西北、四川、山东 7 个分公司和云南、贵州、广西 3 个办事处，拥有国电电力发展股份有限公司、湖北长源电力发展股份有限公司两家 A 股上市公司。公司内设总经理工作部（国际合作部）、计划发展部、人力资源部、财务产权部、安全生产部、市场营销部、工程建设部、科技环保部、综合开发部、监察审计部（纪检组办公室）、政治工作部等 11 个职能部门。

截止 2003 年底，公司资产总额 752.69 亿元，股东权益 128.07 亿元，少数股东权益 87.13 亿元。2003 年全年公司全口径发电量完成 1371.09 亿千瓦时，实现主营业务收入 261.27 亿元，利润总额 14.28 亿元。现有员工 76305 人。

公司地址：北京市西城区三里河东路 5 号中商大厦。法定代表人：周大兵。

评估观点

中国国电集团公司主营业务所属的电力行业是国民经济和社会发展的基础产业，一直是国家重点扶植发展的领域。近年来国内电力供需形势趋于紧张，预计未来几年电力行业仍将保持快速增长态势，行业风险较小。

公司是在原国家电力公司部分企事业单位基础上组建的国有独资企业，是经国务院同意 进行国家授权投资的机构和国家控股公司试点企业。作为五大全国性发电企业集团之一，公司在电力行业中占有重要地位，具有较强的市场竞争实力。

公司实行母子公司管理体制，目前已初步形成了以资本为纽带的产权关系。按照专业化经营和扁平化管理的原则，公司积极推进经营机制转换，已制定了一套较为完善的管理制度，基本建立起集团内部的约束机制，管理风险较小。

公司主营电力的生产和销售业务。公司可控装机容量规模大，电源分布合理，在全国发电市场占有适当的份额，且具备良好的增长潜力，发展前景良好。

公司目前资产质量较好，货币资金充足。公司经营比较稳定，盈利水平有所提高，成长性良好，现金流状况正常。考虑到经营活动产生的现金流量、EBITDA 以及自由纯现金绝对数较大，且拥有来自银行的资金授信支持，公司承担债务的能力较强。未来几年，随着在建项目相继投产发电，公司盈利能力有望提高，有助于进一步提高公司整体偿债能力。

本期债券由中国银行提供担保。中国银行是我国四大有独资商业银行之一，能够得到政府和中央银行一如既往的全力支持，目前正在进行的股份制改造及整体上市，将进一步增强其整体实力。本期债券对中国银行的影响很小。中国银行为本期债券提供的担保实力很强，可提升本期债券的信用状况。

综上所述，本期债券不能如期还本付息的风险很低。

中国国电集团公司2004年 40亿元企业债券信用评级分析报告

一、发债主体概况

中国国电集团公司(以下简称“国电集团”或“公司”)成立于2002年12月29日,是按照《国务院关于印发电力体制改革方案的通知》(国发[2002]5号)的精神,在原国家电力公司部分企事业单位基础上组建的国有独资企业,是经国务院同意、国家授权的投资主体和国家控股公司试点单位。

公司主要从事电源的开发、投资、建设、经营和管理,组织电力(热力)生产和销售等方面的业务。截止2003年12月31日,国电集团拥有可控装机容量2530.21万千瓦,在全国21个省(自治区、直辖市)中拥有电源点,加上规划电源点,将在全国25个省(自治区、直辖市)拥有电源点。公司目前拥有3个全资企业、35个内部核算单位、47个控股企业和15个参股企业,设有华北、东北、华东、华中、西北、四川、山东7个分公司和云南、贵州、广西3个办事处,拥有国电电力发展股份有限公司、湖北长源电力发展股份有限公司两家A股上市公司。公司内设总经理工作部(国际合作部)、计划发展部、人力资源部、财务产权部、安全生产部、市场营销部、工程建设部、科技环保部、综合开发部、监察审计部(纪检组办公室)、政治工作部等11个职能部门。

截止2003年底,公司资产总额752.69亿元,股东权益128.07亿元,少数股东权益87.13亿元。2003年全年公司全口径发电量完成1371.09亿千瓦时,实现主营业务收入261.27亿元,利润总额14.28亿元。现有员工76305人。

公司地址:北京市西城区三里河东路5号

中商大厦。法定代表人:周大兵。

二、本期债券及债券筹资项目概况

1. 本期债券概况

经国家发展和改革委员会“发改财金[2004]448号”文批准,公司计划于2004年发行企业债券40亿元人民币,其中:十年期品种20亿元,票面年利率5.3%;十五年期品种20亿元,票面年利率5.6%。本期债券每年付息一次,最后一期利息随本金一次支付。本期债券由中国银行提供担保。

本期债券设有回售条款,十年期品种的投资者在该部分债券存续期的第七个付息日、十五年期品种的投资者在该部分债券存续期的第十个付息日,有权选择按本期债券面值提前回售全部或部分本期债券给发行人。上述选择权均为一次性选择权。

2. 本期债券投资项目概况

本期债券所筹40亿元资金将全部用于四川大渡河瀑布沟水电站(瀑布沟水电站)、新疆吉林台一级水电站(吉林台水电站)和四川南桠河梯级水电站一期工程(南桠河水电站一期工程)三个大中型电力基本建设项目。上述三个项目建设规模合计413.2万千瓦,总投资262.28亿元,本期债券筹资额占项目总投资的15.25%。

(1) 瀑布沟水电站

四川大渡河瀑布沟水电站项目经国家发改委“发改能源[2004]450号”文批准可行性研究报告,已被列入国家西部大开发和“十五”重点建设项目。瀑布沟水电站位于四川汉源和

甘洛两县交界的大渡河干流中游，是大渡河梯级开发的控制型水电站。该电站具有季调节能力，距负荷中心近，是目前四川省最具建设条件的调节能力较好的大型水电站。该项目的建设，将有效增加下游已建龚嘴和铜街子两座水电站的保证出力，对于改善四川省电源结构，缓解四川电网运行的丰枯矛盾，更好地满足四川用电增长需要，促进四川省经济和社会的全面发展，都具有十分重要的作用。

瀑布沟水电站总投资为 202.8 亿元，拟使用本期债券资金 30 亿元。按目前有关信贷水平、税收政策和资本金财务内部收益率 8% 测算，该项目建成后平均上网电价为每千瓦时 0.2 元，具有较强的市场竞争力。

该项目前期施工准备工作从 2000 年开始，截止 2003 年底，累计完成工程投资 11.10 亿元，主体工程已经具备开工及连续施工条件。该项目建设期 10 年，预计 2013 年完工。

（2）吉林台水电站

新疆吉林台一级水电站工程经原国家发展计划委员会“计基础[2002]1048 号”文批准可行性研究报告，“计投资[2002]1049 号”文批准开工报告。该水电站位于新疆自治区伊犁河第二大支流喀什河上，总装机容量 46 万千瓦，年均发电量 9.38 亿千瓦时，是喀什河上调节能力最好、装机容量最大的水电站，是以发电为主、兼有灌溉和防洪等效益的综合利用工程。该项目的建成，不仅可以满足新疆主网用电和调峰需求，改善和优化新疆主网的电源结构，而且还能有效控制和调节喀什河的径流，改善喀什河中下游灌溉条件，提高该河下游地区防洪能力，促进新疆地区经济和社会的发展。

该项目总投资 22.86 亿元，拟使用本期债券 4 亿元。按目前税收政策和资本金内部收益率 7% 测算，该水电站建成后平均上网电价为每千瓦时 0.293 元，作为调峰电源具有较强的市场竞争力。

该项目于 2002 年开工，截止 2003 年底已累计完成投资 10.76 亿元，预计将于 2006 年建成投产。

（3）南桠河水电站一期工程

四川南桠河梯级水电站一期工程经原国家发展计划委员会“计基础[1999]1174 号”文批准可行性研究报告，“计投资[2000]798 号”文批准开工报告。南桠河是大渡河中游的一级支流，该项目包含冶勒和姚河坝两个水电站，建设规模总计 37.2 万千瓦，是四川主网调节性能较好的电站。冶勒水电站位于四川省冕宁县，装机容量 24 万千瓦，年均发电量 10.56 亿千瓦时；姚河坝水电站位于四川省石棉县，装机容量 13.2 万千瓦，年均发电量 6.91 亿千瓦时。

南桠河一期项目总投资 36.62 亿元，拟使用本期债券资金 6 亿元。截止 2003 年底，该项目已累计完成投资 15.56 亿元，其中，姚河坝水电站已于 2001 年 9 月全部建成投产，上网批复电价 0.30 元/千瓦时（含税价）；冶勒水电站尚在建设中，预计将于 2005 年建成。

三、行业分析

电力行业既是国民经济和社会发展的基础产业，又是公用事业。电气化程度是衡量一个国家现代化水平的重要标志之一。改革开放以来，我国电力工业发展迅速，取得了巨大的成就，有力地支持了国民经济的快速发展，使长期困扰国民经济发展的严重缺电局面得到基本缓解，消除了电力对国民经济和社会发展的“瓶颈”制约。但是，与发达国家相比，我国人均拥有发电装机容量和电力消费占能源消费的比重还很低。

为了改变在发电、输电、配电各环节实行一体化垄断经营的旧的电力运营体制，适应建立社会主义市场经济体制的要求，2002 年，根据党中央、国务院对垄断行业进行改革的总

体部署，电力体制进行了改革，目标是“打破垄断，引入竞争，提高效率，降低成本，健全电价机制，优化资源配置，促进电力发展，推进全国联网，构建政府监管下的政企分开、公平竞争、开放有序、健康发展的电力市场体系”。2002 年 12 月 29 日，中国电改方案出台，国家电力公司资产被拆分为 11 家公司，其中包括两家电网公司、5 家独立发电集团公司以及 4 家辅业集团。目前我国整个电力行业的格局已经基本确立：厂网分开，形成五大发电企业和南北两大电网。五大发电企业是中国华能集团公司、中国大唐集团公司、中国华电集团公司、中国国电集团公司和中国电力投资集团公司，南北两大电网公司为南方电网公司和国家电网公司。为了对电力企业进行有效的监管，国务院决定成立国家电力监管委员会，按照垂直管理体系，向区域电网公司电力交易调度中心派驻代表机构。

2003 年，我国电力工业新增发电装机 3000 万千瓦，110 千伏及以上输变电设备投产 8300 万千伏安。截止 2003 年底，全国发电设备容量达到 38450 万千瓦，同比增长 7.8%，其中，水电 9217 万千瓦，火电 28564 万千瓦，核电 619 万千瓦。截止 2003 年底，全国电力生产行业累计规模以上企业 2816 家，电力供应行业累计规模以上企业 1562 家。2003 年度全行业实现工业总产值 5907.73 亿元（当年价格），同比增长 19.57%；销售收入 10402.85 亿元，比去年同期增长 21.18%；实现利润 661.94 亿元，同比增长 36.91%。

2003 年度全国累计发电 19080 亿千瓦小时，比去年同期增长 15.3%，其中火电 15800 亿千瓦小时，同比增长 16.8%，占总发电量的 82.81%；水电 2830 亿千瓦小时，同比增长 3.1%，占总发电量的 14.83%；全社会累计用电量 18910 亿千瓦时，同比增长 15.4%，其中工业用电量合计 13746 亿千瓦时，同比增长 16.56%；全国发电设备平均利用小时数为 5250 小时，同比增长 390 小时，其中，受黄河等主

要河流上半年来水偏枯的影响，水力发电设备平均利用小时数为 3210 小时，同比下降了 79 小时，火力发电设备平均利用小时数高达 5760 小时，同比增加了 488 小时。

2003 年是我国电力体制改革后的第一年，快速增长的国民经济，拉动电力工业供需两旺。2003 年我国发电量和用电量增速均在 15% 以上，发电量、用电量增速是改革开放以来最快的一年。由于经济的迅猛增长和受天气影响，先后有 21 个省份电网出现了不同程度的拉闸限电，前几年电力供应相对缓和的状况已经改变，部分地区电力供需矛盾极为突出，拉闸限电的范围进一步扩大。负荷平衡缺口最大的在华东电网，由于整个华东地区天气闷热，全网用电缺口达 630 万千瓦以上，已由季节性、时段性缺电转为持续性缺电。2003 年我国电力供应紧张的原因，一方面是重工业用电增速一改过去多年低于轻工业增速的局面，用电结构呈现出重工业化迹象，冶金、建材、汽车等高耗能工业快速发展是重工业用电量高速增长的主要推动力。另一方面，全国城乡居民生活用电量快速增长，其中华东、南方等部分地区高温干旱天气导致家庭空调使用量剧增，对城市居民生活用电增长产生很大影响。2003 年，全国跨区送电 626.24 亿千瓦时，同比增加 239.28 亿千瓦时，有效减轻了部分地区的用电紧张程度。三峡工程在 2003 年共投产了 6 台机组，合计容量 420 万千瓦，共发电 86.07 亿千瓦时，对缓解华中、华东地区的用电紧张局面起到了重要作用。

进入 2004 年，全国的电荒依旧，如广东省 2 月份已经两次强制错峰用电；能源大省陕西省，包括西安在内的 8 个城市的部分地区开始拉闸限电；其他省区如江西、浙江、江苏等形势都不容乐观。这表明 2004 年我国总体电力供需形势可能比 2003 年更为严峻，用电量预计将首次突破 2.1 万亿千瓦时。由投资拉动的工业快速增长，特别是重工业及高能耗产业的快速增长，对我国电力供应带来了压力。随

着重工业化经济的持续发展和能源结构的升级，有理由相信电力需求将持续高出 GDP 的增长。若这种以投资拉动工业快速增长的现象持续下去，电力供应将再次成为经济发展的瓶颈，制约国民经济的发展。为此，2004 年政府工作报告指出，保持经济平稳较快发展，必须缓解当前能源、重要原材料和运输的供求矛盾。

目前我国电力行业进行的诸多改革主要是把原来国家电力公司分解成若干部分，构建了电力市场竞争主体的雏形，全国发电市场由完全垄断阶段走向垄断竞争阶段。但是，电力体制改革还没有真正到位，现有分立的电力集团如果过分强调集团利益，可能会影响国家整个电力工业的发展质量与水平。从行业管理看，目前我国在电力供应业上仍实行严格的进入管制，民营资本暂不允许进入；而在电力生产业方面则主要采取项目审批制度，对于可行的建设项目，理论上各方资金都可以进入。但经过多年的电力投资体制改革试验，虽然电力行业的投资出现了外资、民营资本等，但仍是国有资本为主体，民营资本和外资只占极少部分。电力是中国最大的垄断行业，有着较为严格的市场准入机制，国家对电力项目的审批持审慎态度。在修订和完善电力法律法规方面，预计《电力法》的修改工作有望于 2004 年完成，目前电监会正致力于加强协调工作，争取尽快出台《电力监管条例》，修订《电网调度管理条例》、《电力供应与使用条例》、《电力设施保护条例》，制定《输配电企业成本规则》、《电力安全监督管理办法》及市场准入(许可证)、行政处罚等方面的规章，电力行业将逐步向规范化、市场化方向发展。

2004 年 1 月，中国首家区域电力市场——东北区域电力市场正式模拟运行，标志着我国第一个区域电力市场正式建立，说明我国电力市场化改革已经迈出了实质性的步伐，必将对全面推进电力市场化改革产生重大影响。这次东北区域电力市场的模拟启动，首先就是解决

发电厂的垄断问题，由于竞争带来的上网电价下降将最终对用电企业和居民带来实惠。东北区域电力市场模拟运行 3 个月后将正式投入运行，随后华东、华北、华中、西北、华南几大区域电力市场也将逐步投入运作。

中国电力发展的目标是保持电力工业的可持续发展，即促进电力工业持续、健康、稳定、协调地发展。为缓解电力供需矛盾，2004 年我国将投资 1500 亿元资金，在华北、华南、华东、华中等电力紧缺的地区投资兴建 144 座电厂，完成装机 3670 万千瓦，投资规模和装机总量均创世界之最。在确保西电向广东输送 660 万千瓦电力的同时，还集中资金投资建设了 15 座超百万千瓦的大型火力发电厂，到 2004 年底这批新开工项目将全部投产。今后几年内，电源投产容量增长较快，预计 2004 年到 2006 年间，全国新增装机容量将可能达分别到 3500 万千瓦、5000 万千瓦和 6200 万千瓦左右。按照这个速度，2006 年电力供需将有望平衡。

总的来看，未来几年我国电力行业仍将保持快速增长态势，行业风险较小。

四、基础素质分析

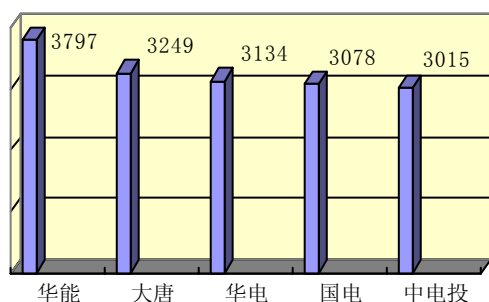
1. 企业规模

国电集团是在原国家电力公司部分企事业单位基础上组建的国有独资企业，是电力体制改革后国务院批准成立的五大全国性发电企业集团之一。公司目前拥有 3 个全资企业、35 个内部核算单位、47 个控股企业和 15 个参股企业，在华北、东北、华东、华中、西北、四川、山东 7 地设有分公司和云南、贵州、广西 3 地设有办事处。截止 2003 年底，公司资产总额 752.69 亿元，股东权益 128.07 亿元，少数股东权益 87.13 亿元。

截止 2003 年底，公司运行机组可控装机容量 2530.21 万千瓦，占全国装机容量的 6.58%；其中，火电数量 52 个，共 2217.9 万

千瓦；水电 18 个，共 297.29 万千瓦；公司拥有全国大部分风电，共 15.02 万千瓦。依据《国家计委关于国家电力公司发电资产重组划分方案的批复》，图 1 显示了五大发电集团各自可控装机容量对比。

图1 五大发电集团装机容量(单位:万千瓦)



总体来看，作为五大全国性发电集团之一，国电集团实力雄厚，具备良好的增长潜力，在整个电力行业中占有举足轻重的地位。

国电集团主要下属企业概况如下：

国电电力发展股份有限公司

国电电力发展股份有限公司（股票代码 600795，以下简称“国电电力”）是国电集团控股的上市公司，1997 年 3 月 18 日在上海证券交易所挂牌上市，现股本总额为 14.02 亿股，其中国电集团持有 6.16 亿股，占总股本的 43.9%。2001 年度，国电电力列国内 A 股上市公司综合绩效第四位，2002 年入选上证 180 指数，保持着国内 A 股证券市场综合指标名列前茅的绩优蓝筹股地位。国电电力是国电集团在国内资本市场的直接融资窗口。

国电电力拥有全资及控股发电企业 10 家，参股发电企业 1 家，资产结构优良合理。国电电力坚持“并购与基建并举”的发展战略，目前投资装机容量 1410 万千瓦。同时，国电电力控股和参股了包括通信、网络、电子商务等高科技公司 10 家，持有专利 25 项，其中湿法脱硫、等离子点火、节约燃料油等多项技术处于国内领先水平。

截止 2003 年底，国电电力资产总额 227.49 亿元，所有者权益 54.14 亿元，少数股东权益

23.38 亿元。2003 年全年实现主营业务收入 48.46 亿元，净利润 6.75 亿元，每股收益 0.48 元，净资产收益率达到 12.47%。

湖北长源电力发展股份有限公司

湖北长源电力发展股份有限公司（股票代码 000966，以下简称“长源电力”）是以电力生产为主营业务的 A 股上市公司，2000 年 3 月 16 日在深圳证券交易所挂牌上市，现股本总额为 3.7 亿股，其中国电集团持股 1.34 亿股，占总股本的 36.12%。

长源电力主营业务以电力生产为主，充分利用上市公司融资功能的优势，积极开展资本运作，通过新建、扩建和收购兼并等办法扩大主营规模，包括资产状况良好的火电厂项目和有流域开发能力的中型水电站群，力争在“十五”期末使公司可控装机容量达到 180 万至 200 万千瓦，在“十一五”末期使公司可控装机容量达到 300 万千瓦以上，并力争通过证券市场，成为国电集团公司的直接融资窗口。

截止 2003 年 12 月 31 日，长源电力资产总额 26.80 亿元，所有者权益 8.78 亿元，少数股东权益 2.06 亿元。2003 年全年实现主营业务收入 10.40 亿元，净利润 0.57 亿元，加权平均净资产收益率 6.37%，加权平均每股收益 0.15 元。

龙源电力集团公司

龙源电力集团公司（简称“龙源公司”）为国电集团的全资公司，现有全资及控股公司 15 个，参股公司 13 个，其中中外合作与合资企业 4 个，境外注册子公司 2 个。

龙源公司参与投资的常规电站项目共有 5 个，总装机容量 160 万千瓦，权益容量 44.8 万千瓦。风电总装机 23.15 万千瓦，权益容量 12 万千瓦，已建成风电场 18 个，在建项目 4 个，分布在全国 9 个省，占全国风电总装机的 52%。同时龙源公司承担联合国开发计划署对我国 8 个省、10 个测风点风力资源的评估和

测试的项目，以此领先占有全国主要风力资源，并分步实施，规模开发建设大型风电场。

高科技产业的开发与经营是龙源公司整体经营战略的重要组成部分。今后 5 年，龙源公司将努力实现对大型火电故障诊断和检测的远程联网，实现兆瓦级风电技术的开发和本地化生产，开发推广应用以电网稳定、电厂节能节水以及高压电气设备绝缘在线检测为主的高新技术产品。

国电大渡河流域水电开发有限公司

国电大渡河流域水电开发有限公司（以下简称“国电大渡河”）是由国电电力、国电集团和四川省投资集团有限责任公司共同出资组建的经济实体，注册资本金 15.8 亿元。国电大渡河目前下辖已建成投产的装机总容量 130 万千瓦的龚嘴水力发电总厂和在建的 330 万千瓦瀑布沟水电站，基本任务是以已建成投产的水电站为“母体”，推进大渡河“流域、梯级、滚动、综合”开发。国电大渡河目前已初步形成了以电力生产运营和项目开发的“一体两翼”发展格局。

大渡河流域是国电集团最大的水电开发基地，可开发容量 2360 万千瓦。公司 2020 年流域开发目标是“装机一千五、流域统调度、沿江一条路、两岸共致富”。

截止 2003 年底，国电大渡河资产总额 45.04 亿元，2003 年全年实现主营业务收入 8.54 亿元，净利润 3.08 亿元。

国电环境保护研究所

国电环境保护研究所（以下简称“国电研究所”或“研究所”）成立于 1980 年，是我国唯一一家专门从事电力环保科学技术研究科研机构，于 2002 年底进入国电集团，成为公司直属的全资企业。国电研究所主要研究领域包括：区域性大气质量评估及规划；建设项目环境影响评价；环境风洞模拟试验；工业烟气治理除尘、脱硫、脱硝等；冲灰水、生活污水、工业废水治理及节水技术；粉煤灰及工业

废渣综合利用；噪声和电磁辐射治理；环境监测和环保设备检测；环保仪器设备的研制开发等。

国电研究所拥有的环境风洞和烟气脱硫两个国家电力重点实验室，是国电集团环保技术的研发中心。截止 2002 年底，研究所共获得部省级以上科技进步奖 29 项，其中国家级科技进步奖 4 项；获得专利 11 项，其中发明专利 1 项。

2. 人员素质

公司现有主要高层管理人员 5 位，其中研究生 2 人、大学本科 3 人，均具有高级工程师职称。公司现任高层领导从事电力行业经营管理工作多年，有较强的管理和决策能力，整体素质较高。公司现任党组书记、总经理周大兵先生，大学毕业，高级工程师，先后在多家国有大型电力企业担任领导职务多年，具有丰富的行业管理经验。

国电集团现有员工 76305 人，平均年龄 37.4 岁，具有大专及以上学历的 25496 人，占员工总数的 33.14%；具有初级以上职称的 25738 人，占员工总数的 33.73%。考虑到国有大型企业集团和电力生产行业的特点，公司员工整体文化素质和专业素质较高。

3. 经营环境

公司主营业务所属的电力行业，是国民经济基础行业之一，也是国家重点扶植和发展的领域。近年来，在经济高速发展的推动下，我国电力需求快速增长，电力供需形势趋于紧张，2003 年全国出现大面积电荒，先后有 21 个省份电网出现了不同程度的拉闸限电。进入 2004 年，全国电力供需矛盾依然突出，用电高峰期间，发电装机缺口预计将超过 1700 万千瓦。

为缓解紧张的电力供需形势，中央经济工作会议在部署 2004 年经济工作时，明确指出“要努力缓解经济发展中的瓶颈制约”，“进一步安排好电源和电网建设”。为此，2004 年国

家已准备投资 1500 亿元资金兴建 144 座电厂，完成装机 3670 万千瓦，同时要求电力企业挖掘潜力，充分发挥新投产机组的作用，千方百计增加电力供应能力。国民经济持续快速发展，再加上国家对电力工业的重视，这些都为国电集团的发展提供了难得的发展机遇和广阔的市场空间。同时，随着电力体制改革的不断深化，发电公司面临的市场形势更严峻，竞争也更加激烈。一是厂网分开后，电力输配侧的改革尚未进行，发电企业在竞价上网、调度运行、安全生产等方面面临巨大压力；二是电价矛盾突出，缩小了发电企业的盈利空间；三是煤炭资源紧张、价格上调，环保费用提高，增加了发电企业经营压力。

总的来看，国内发电企业，尤其是大规模发电企业集团所面临的行业发展机遇大于挑战。国电集团目前所处的行业经营环境优良。

政策方面，国电集团是经国务院同意、国家授权的投资主体和国家控股公司的试点，它的组建是我国深化电力工业体制改革的重要内容之一，作为五大发电企业集团之一，在电力供应领域占有重要的地位，因此公司在发展过程中，将会始终得到中央及政府有关部门的大力支持。

五、经营管理分析

1. 管理分析

由于国电集团是在国务院拆分原国家电力公司资产后，在其部分企事业单位的基础上组建而成。因此，公司成立后，首先面临的的就是原国家电力公司资产的划转移交工作。按照“先交管理，后交资产”的统一部署，公司积极筹划、协调安排，在成立后的一个月内，顺利完成了第一阶段划入单位安全生产和管理的平稳交接，及时承担起安全生产责任，确保了生产安全的稳定。目前第二阶段的资产财务和劳资保险接收工作正在稳步进行中，公司所属大部分单位已按计划完成了确认工作。

国电集团为国家投资组建的国有独资公司，实行中央直接管理。公司领导班子由中央管理，资产管理及有关的财务关系由财政部负责。国务院向公司派出国有重点大型企业监事会，对其国有资产保值增值状况实施监督。公司实行总经理负责制，总经理是集团公司的法定代表人，负责集团公司全面工作。公司发展战略、发展规划、年度经营计划、内部管理体系、组织结构设置、公司总部各部门负责人的任免等重要事项由总经理办公会议研究决定。总经理办公会议建立有严格的、可追溯的决策责任追究制度，以保证决策的科学民主，避免或减少决策失误。

管理体系方面，公司在“两级法人、分层授权、垂直管理”扁平化组织架构的总体构想指引下，建立公司系统组织管理体系。公司与其全资企业、控股企业、参股企业（以下简称“有关企业”）是以资本为纽带的母子公司关系，母公司按照国家有关法律法规的规定，自主决定全资子公司国有资产的重组、转让、租赁，外部资产的收购、兼并以及企业领导成员的任免等事宜；对控股或参股企业的上述相同事宜，通过法定程序决定或参与决定。

本部建设方面，公司按照“发展战略中心、投融资中心、资本运营中心、预算管理中心、利润中心、人力资源管理中心”的功能定位，设立总经理工作部（国际合作部）、计划发展部、人力资源部、财务产权部、安全生产部、市场营销部、工程建设部、科技环保部、综合开发部、监察审计部（纪检组办公室）、政治工作部等 11 个职能部门，在总经理领导下负责经营管理工作。

公司重视财务管理体制的建设，坚持以预算管理为龙头，资金管理为核心，资产经营考核为手段，建立国电集团财务运行体系。公司成立资金结算中心统筹内部资金管理；与各大银行签署《战略合作协议》、《综合授信协议》，截止 2003 年底已取得总计 1484 亿元的综合授信额度，丰富了公司项目的低成本融资渠道。

公司推行全面预算管理，建立预算执行情况跟踪考核制度，对不同类型企业单位千瓦发电成本和实际利润实行动态控制，以确保全年利润目标。

工程建设管理模式上，公司按照“控制工期，保证质量，降低造价，争创一流”的工程建设指导思想，“小业主、大咨询”、精干、高效的工程建设管理模式已初步建立。

人力资源管理方面，公司制定了《中国国电集团公司人才强企战略规划纲要》和后备人才推荐、管理办法，提出了“168 人才工程”的实施意见，强调“用公司长远的发展战略吸引人，用有效的激励机制鼓舞人，用和谐向上的企业文化凝聚人”的人才战略，努力建设广纳群贤、人尽其才、能上能下、充满活力的用人机制。

公司注重科技创新，积极运用新技术新成果，不断提高发电装备技术水平和管理水平。目前公司拥有一批具有自主知识产权的专有技术，其中“等离子点火技术”达到世界先进水平；正在开展的多项“863”课题也处于国内领先地位。

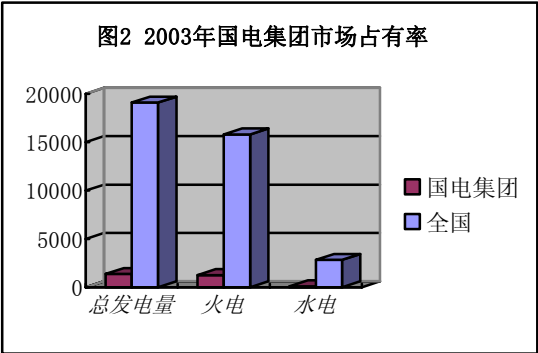
总体看，国电集团目前已基本完成对原国家电力公司部分资产和管理的接收工作，建立了规范的法人治理结构，科学的内部管理机制已初步形成，各类管理模式不断完善，管理水平逐步提高。此外，电力行业作为特殊行业，长期实行半军事化管理，全行业普遍具有良好的管理基础和素质。因此，公司整体管理风险较低。

2. 经营分析

截止 2003 年底，国电集团装机容量 2530.21 万千瓦，2003 年全年全口径发电量完成 1371.09 亿千瓦时，同比增长 15.83%，增长水平在五大发电集团中名列前茅；全口径上网电量完成 1269.48 亿千瓦时，同比增长 15.97%；供电标准煤耗 371.3 克/千瓦时，同比降低 2.8 克/千瓦时；投产发电容量 193.35 万千瓦，超

额完成 2003 年初计划投产任务。

图 2 显示的是 2003 年国电集团在全国发电市场的占有率情况。2003 年全国完成发电量 19080 亿千瓦时，其中火电 15800 亿千瓦时，水电 2830 亿千瓦时。国电集团完成发电量 1371.09 亿千瓦时，占全国发电量的 7.19%，占五大集团发电量的 19.82%。2003 年公司发电量中火电为 1268.44 亿千瓦时，占全国火电量的 8.03%；水电为 97.39 亿千瓦时，占全国水电量的 3.44%。



作为发电企业集团，公司主营业务突出，近两年电力收入在公司总收入中的比重均在 90%以上（见表 1）。

表 1 收入构成

项 目（万元）	2002 年	2003 年
主营业务收入	2287956.17	2612697.26
其中：电力收入	2203529.54	2500112.13
热力收入	59931.29	63508.65
其他收入	24495.34	49076.47
其他业务收入	110488.82	92877.19
投资收益	18966.75	45115.56
补贴收入	2484.78	1827.54
营业外收入	6216.19	3044.54
合计	2426112.71	2755562.09

从表 2 数据看，2001 年~2003 年，公司主营业务收入逐年递增，年均增长率约为 9.89%，2003 年主营业务收入增长率甚至达到了 14.19%；利润总额虽出现波动，但三年平均增长率达到 10.82%，显示出较好的盈利成长性。资产规模方面，2001 年~2003 年，公司总资产逐年递增，年增长率约为 15.03%；所有者权益有所波动，平均每年减少 6.58%。由于国电

集团 2002 年底才成立，受会计报表编制基准的影响，近两年所有者权益的缩减并不完全反映公司净资产的保值增值能力。

表 2 单位：万元

项 目	2001 年	2002 年	2003 年	变动率 (%)
资产总额	5688464.71	6675667.81	7526858.85	15.03
股东权益	1467347.57	1260478.33	1280658.63	-6.58
主营业务收入	2163475.28	2287956.17	2612697.26	9.89
利润总额	116290.89	89571.36	142821.72	10.82

经营管理方面，公司近三年平均销售债权周转次数为 8.07 次，呈下降趋势（见表 3），主要原因是应收账款上升过快，超过了主营业务收入的增长幅度。存货周转次数近两年较为稳定，比 2001 年有所提高，三年平均值为 18.65 次。公司近三年平均成本率达到 95.55%，管理费用率较低，平均值为 0.62%。总体看，公司经营效率较高。

表 3

指 标	2001 年	2002 年	2003 年	平均值
管理费用率 (%)	0.74	0.50	0.61	0.62
成本率 (%)	94.00	96.67	95.99	95.55
销售债权周转次数 (次)	9.72	8.42	6.07	8.07
存货周转次数 (次)	17.52	19.26	19.17	18.65
总资产周转次数 (次)	0.38	0.34	0.35	0.36

3. 未来发展

根据电力行业面临的新形势以及公司的整体状况，国电集团确定的发展战略构想和远期目标是：以改革和创新为动力，以市场需求为导向，以安全生产为基础，以经济效益为中心，不断提高劳动生产率和资产收益率，坚持以电源建设和运营为核心竞争力，重视发展电力关联产业，适度开展多元化经营，积极开拓电力市场，大力开展资本运作，充分发挥核心企业的竞争优势和上市公司的融资功能，多方筹集发展资金，充分利用各种资源，积极走向国际，把集团公司建成要素组合合理、资源配置优化、经营状况良好、综合实力较强、管理机制先进，具有规范的法人治理结构的复合控股型、规模效益型、集团化、市场化、国际领先的现代企业集团。

为了实施上述发展战略，公司将电源建设

作为扩大规模、调整结构、实现跨越式发展的中心环节并制定了相应的电源发展目标：力争在“十五”后三年及“十一五”期间，实现平均每年在建 400 万千瓦、开工 400 万千瓦、拟建 400 万千瓦的目标，争取到 2005 年公司发电机组可控容量超过 4000 万千瓦，到 2010 年达到 6000 万千瓦，2020 年达到 1 亿千瓦，分别占全国装机容量的 9%、10%和 11%。

随着公司规模的扩大，对资金的需求会随之增长，目前公司主要筹资渠道仍是债务融资，因此过快的投资增长可能会加重公司的债务负担。未来几年，公司需要通过实施投资主体多元化，以及保证、加强现有和新增项目盈利能力等方式来增加权益比重，以减轻债务负担，实现公司健康稳定的扩张。

六、财务分析

1. 财务概况

公司提供的 2001 年~2003 年财务报表已经中瑞华恒信会计师事务所有限公司审计。由于国电集团 2002 年底才成立，公司 2001、2002 年的会计报表按照公司成立时的架构，在集团各成员单位会计报表基础上合并编制。

截止 2003 年底，公司资产总额 752.69 亿元，其中流动资产 124.45 亿元，长期投资 33.64 亿元，固定资产净值 453.57 亿元；负债总额 537.49 亿元，其中流动负债 195.61 亿元，长期负债 341.87 亿元；股东权益 128.07 亿元，少数股东权益 87.13 亿元。2003 年实现主营业务收入 261.27 亿元，利润总额 14.28 亿元。

2. 财务构成分析

从资产构成看，截止 2003 年底，公司流动资产和固定资产占资产总额的比重分别为 16.53%和 76.27%。流动资产中，货币资金占 29.74%，存货占 9.50%，应收票据、应收账款及其他应收款三项合计占 52.06%。应收账款中，1 年以内到期的占 89.93%，1 至 2 年的占

5.41%；其他应收款中，1年以内到期的占68.03%，1至2年的占13.86%。公司前五大债务人应收账款总额占应收账款余额的比例为21.10%，由于主要债务人大多为各省的电力公司，形成坏账的可能性较小。其他应收款的债务人也较为分散，前三大主要债务人应收款项合计所占比例为20.01%，且分属于电力、房地产、保险三大不同行业，从公司其他应收款以往回收历史看，发生坏账的可能性比较低。存货中，燃料、原材料和备品备件所占比重分别为37.29%、42.99%、14.24%，主要为原材料和燃料，构成合理，符合电力企业性质。

从资金来源情况看，公司自有资本比率为29.59%。负债中，流动负债占36.39%，其中短期借款和一年内到期的长期负债占56.41%，应付账款占17.92%，其他应付款占15.40%；长期负债占63.61%，主要为银行长期借款。

从表4可以看出，公司近三年负债水平呈上升趋势，平均负债比率为68.25%，2003年底负债比率为71.41%。受投资活动增加的影响，公司债务增长较快，2003年底短期债务余额110.35亿元，长期债务余额325.95亿元。2003年底，长期资本化比率和全部资本化比率分别为60.23%和66.97%。

表4 财务构成

项 目(万元)	2001 年	2002 年	2003 年	变动率(%)
净资产	2096736.72	1989990.26	2151976.45	1.31
短期债务	329609.01	846419.70	1103456.58	82.97
长期债务	2521065.54	2909557.73	3259491.83	13.71
负债总额	3591727.99	4685677.54	5374882.39	22.33
资产总额	5688464.71	6675667.81	7526858.85	15.03
指 标	2001 年	2002 年	2003 年	平均值
长期资本化比率(%)	54.59	59.38	60.23	58.07
全部资本化比率(%)	57.62	65.37	66.97	63.32
负债比率(%)	63.14	70.19	71.41	68.25

本期债券发行后，以2003年底的财务数据为基准，预计全部债务将增长9.17%，资产负债率和全部资本化比率将分别上升至72.85%和68.88%。从本期债券筹集资金所投项目的可研报告看，三个项目的债务筹资共计205.25亿元(含本期40亿元企业债券)，预计公司未来几年的债务负担将有所加重。

3. 盈利能力分析

公司主要收入来自电力生产，电力收入在总收入中的比重超过90%。2001~2003年公司主营业务收入稳定增长，年平均增长率9.89%（见表5）。

表5 盈利能力

项 目(万元)	2001 年	2002 年	2003 年	变动率(%)
主营业务收入	2163475.28	2287956.17	2612697.26	9.89
主营业务利润	311043.53	249582.04	318479.77	1.19
利润总额	116290.89	89571.36	142821.72	10.82
净利润	30044.41	29533.25	28533.05	-2.55
利息支出	-	172044.99	181691.33	
股东权益	1467347.57	1260478.33	1280658.63	-6.58
总债务	2850674.55	3755977.43	4362948.41	23.71
销售商品、提供劳务收到的现金	2374455.70	1989068.53	2562753.40	3.89
指 标	2001 年	2002 年	2003 年	平均值
主营业务利润率(%)	14.38	10.91	12.19	12.49
现金收入比(%)	109.75	86.94	98.09	98.26
总资本盈利率(%)	2.69	5.22	5.75	4.55
净资产收益率(%)	2.05	2.34	2.23	2.21

受煤炭价格上涨等因素影响，近两年公司主营业务成本上升明显，但2003年主营业务利润较上年增长27.60%。公司前三年投资收益大幅增加，分别为4149万元、18967万元、45116万元，主要为长期股权投资收益。公司利润总额保持了较高的上升速度，前三年平均增长10.82%，体现出良好的成长性。

从盈利指标看，近两年公司盈利水平较2001年有所提高，2003年总资本盈利率、净资产收益率分别为5.75%、2.23%，具有一定的盈利能力。

收入实现方面，公司近三年现金收入比平均值为98.26%，2003年为98.09%。2001~2003年公司经营活动产生的现金流量净额有所下降，但绝对数仍然保持较高水平，2003年经营活动产生的现金流量净额为40.95亿元。近年来，受国内电力短缺、行业形势转好的影响，公司投资行为活跃，前三年投资活动现金流出量年均增长71.03%，导致投资活动产生的现金流量表现为负值，影响了公司总的现金流量。但总体看，公司目前的现金流状况比较正常。

公司拥有良好融资渠道，截止2003年12月

底，仅集团总部就已获得来自7家银行，共计1484亿元的综合授信额度。未来几年，随着投资项目的投产发电，公司经营活动产生的现金流量具备良好的增长潜力，预计现金流将继续保持良性运转。

4. 偿债能力分析

由表 6 看，2001~2003 年公司流动比率和速动比率较低，三年平均值分别为 73.56%和 65.65%，2003 年底分别为 63.62%和 57.46%，短期债务支付压力较大，这也许是公司为降低筹资成本，采用了短期债务长期使用的做法。由于公司有较稳定的现金流支持以及良好的银行信誉，公司实际短期偿债压力不大。

公司 2002、2003 年利息倍数分别为 1.52 倍、1.79 倍，利息倍数较低；债务保护倍数基本稳定在 0.18 倍。考虑到公司经营活动产生的现金流量、EBITDA 以及自由纯现金额三项指标的绝对数较大，再加上来自银行方面的资金授信支持，基本能保持资金良性运转，公司承担债务的能力较强。

本期债券额度占公司 2003 年 12 月底总债务的 9.17%，所占比例不大。根据公司未来的经营计划及盈利能力，在本期债券存续期内，公司主营业务收入和利润有望保持稳定增长，现金流充足。

综合上述分析判断，公司对本期债券的偿还能力较强，本期债券不能按期还本付息的风险不大。

表 6 偿债能力

项 目 (万元)	2001 年	2002 年	2003 年	变动率 (%)
流动资产	958365.95	975949.86	1244503.44	13.95
流动负债	999373.46	1595428.28	1956148.83	39.91
折旧	371283.79	406523.31	424933.68	6.98
摊销	25736.27	19192.87	16873.15	-19.03
利息支出	-	172044.99	181691.33	
利润总额	116290.89	89571.36	142821.72	10.82
EBITDA	-	687332.53	766319.88	22.18
自由纯现金额	533726.10	469522.23	436041.35	-9.61
总债务	2850674.55	3755977.43	4362948.41	23.71
指 标	2001 年	2002 年	2003 年	平均值
流动比率 (%)	95.90	61.17	63.62	73.56
速动比率 (%)	85.03	54.46	57.46	65.65
利息倍数 (倍)	-	1.52	1.79	
债务保护倍数 (倍)	-	0.18	0.18	
自由纯现金额比	0.19	0.13	0.10	0.14

七、债权保护条款分析

1. 担保条款

根据公司与中国银行签订的担保协议书和中国银行出具的担保函，中国银行总行为公司发行的40亿元企业债券的还本付息提供无条件的不可撤销的担保。

保证范围包括债券本金及利息、违约金、损害赔偿金、实现债权的费用和其他应支付的费用。

担保方式：连带责任担保。

2. 担保人概况

成立于1912年的中国银行是中国历史最悠久的银行之一，也是中国国际化机构网络分布最广、国际金融业务最具优势的银行。建行以来，中国银行在促进中国对外贸易发展、密切与国际金融界的合作、推动中国经济发展和社会进步上发挥了重要的作用。中国银行被英国《银行家》杂志评选为资本实力最雄厚的国际大银行之一；连续12年被美国《财富》杂志评选为世界500强大企业；被《欧洲货币》评选为“中国最佳国内银行、中国最佳并购机构、中国最佳银行”。中国银行是中国第一家在亚、欧、澳、非、南美、北美六大洲均设机构的银行。作为国有商业银行股改试点之一，中国银行目前正在积极进行改制重组，以争取2005年实现在国内证券市场的整体上市。

截止2003年底，中国银行资产总额已达31402.12亿元人民币，所有者权益达1863.71亿元人民币。当年实现利润总额70.35亿元人民币。

中国银行法定代表人肖钢；地址：北京市复兴门内大街1号。

3. 担保人行业分析

银行是储蓄与投资相互转化的主要中介，在国民经济发展中发挥着重要作用。我国国民经济正步入快速增长期，工业持续快速增长，消费平稳增长，物价稳中有升，外汇储备充足，

银行业所处的经营环境良好。

截止 2003 年底,我国银行业金融机构主要包括 4 家国有独资商业银行、3 家政策性银行、11 家股份制商业银行、4 家资产管理公司、112 家城市商业银行、723 家城市信用社、34577 家农村信用社以及外资银行等。截至 2003 年底,我国境内银行业金融机构(本外币)资产总额约 28 万亿元人民币,占全国金融机构资产总额的 95%,以银行业务为主的间接融资仍占主导地位。同期四家国有独资商业银行总资产达 15 万亿元人民币,占到全部银行业资产总额的 55%。目前,四家国有商业银行吸收各类存款总额占全部银行业存款总额的 57%,发放各类贷款占全部银行业贷款额的 55%,并承担着全社会 80%左右的支付结算量,对银行业的发展和金融秩序的稳定起着举足轻重的作用。金融业内部银行、证券、保险的竞争虽然存在,并在未来有逐步上升趋势,但由于银行业在金融业的比重较大,目前的竞争并未对银行业务发展构成威胁。

近年来,国务院加大了对银行业的监管力度,成立了银监会,颁布了《银监法》,重新修订了《商业银行法》,监管重点为:以法人监管为重心,突出加强对金融机构法人治理、内部控制、风险管理制度和技术的监管;加快农村金融体制改革;降低银行不良贷款比率,完善和推广贷款五级分类制度;加大社会信用体系的建设力度等方面。同时,国务院对银行业发展适时给予了较大的支持:对四大国有商业银行补充 2700 亿元资本金,并从四大国有商业银行剥离 14000 亿元不良资产,对中国银行和中国建设银行实施股份制改造试点,并动用 450 亿美元国家外汇储备为其补充资本金,增强了四大银行的抗风险能力;对改革试点的 8 省(市)农村信用社将给予 380 亿元资金扶持(包括中央银行专项票据和专项借款),以帮助农村信用社消化历史包袱;鼓励股份制银行在证券市场公开上市;加大银行业产权改革,积极引进外资、民营企业入股;允许商业

银行发行次级定期债务并计入附属资本等。预计近期政府对银行业发展的支持不会减少,但政府采取的支持方式将逐渐向间接方式转变。

目前银行业总资产中信贷资产的比例高达 80%左右,是银行最稳定、最重要的盈利资产,信贷资产的收益是我国商业银行的主要利润来源,是银行效益的中心。提高信贷资产质量,用高质量的信贷资产创造更大的效益,是商业银行生存和发展的基础。近三年来,根据中国人民银行制定的《贷款损失准备计提指引》,四家国有商业银行同时加大了打销坏账的力度。各银行及时足额提取各类贷款损失准备,对于提高资产质量,降低风险具有重要作用。2002 年底,银行业不良贷款的比例为 19.88%。2003 年底,银行业不良贷款的比例下降为 15.19%,其中:四大国有商业银行不良贷款的比例为 16.86%,股份制商业银行不良贷款的比例为 6.5%;银行业的不良贷款比例降幅明显。但由于多种原因,国有独资商业银行、股份制商业银行在产权制度、经营管理、内部控制和资产质量等方面仍存在许多突出的问题和薄弱环节,特别是国有独资商业银行历史包袱仍然很重,化解风险的任务还十分艰巨。

2004 年,国有独资商业银行将继续深化改革:第一步,按照国有独资公司形式更新经营管理制度,精简机构和人员,实行谨慎会计制度,完善激励和约束机制,明显降低不良贷款比例;第二步,有条件的国有独资商业银行将改组为国家控股,国内企业、居民和外国资本入股的股份制商业银行;第三步,经过较长时间努力,符合条件的国家控股的股份制商业银行将公开上市。

总体看来,我国银行业在良好的经营环境中,资产质量、盈利能力、管理水平均有明显提高,但面对 WTO 后外国银行的竞争,国内银行仍将面临一定的经营压力。

4. 担保人担保能力分析

中国银行是中国国际金融业务最具优势

的银行。截止2002年底，中国银行拥有12090个境内机构和581个海外机构，建立起了全球布局的服务网络。在香港和澳门，中国银行还是当地的发钞行。在国际贸易融资、国际贸易结算、外汇资金业务、国际信用卡等方面具有雄厚实力，其业务量位居国内第一。从表7可以看出，中国银行近几年存款总额、贷款总额、利润总额、净利润、净资产收益率等都有较快的增长，但利息收入出现负增长，资产收入率逐年下降，这主要与利率下调有关。近几年中国银行提取准备金比较多，2002年达到902.56万元，2002年资本充足率达到8.15%，超过了有关监管标准，资本比较充足。2003年12月，中国银行得到了国家225亿美元的资金注入，资本金得以充实，抗风险能力提高。2003年末，中国银行不良资产比率为15.92%，较2002年末下降了6.45个百分点。2004年，中行600亿元次级债发行计划已获得央行及银监会批准，并于当年7月成功发行首批140.7亿元次级债券，中行的资本充足率进一步提高。

表7 中国银行主要财务指标表

项目(亿元)	2001年	2002年	2003年	增长率(%)
资产总额	25965.10	28540.51	31402.12	9.97
贷款总额	12461.87	14023.06	16873.27	16.36
负债总额	23780.90	26346.25	29538.41	11.45
存款总额	17988.64	20830.53	24271.14	16.16
所有者权益	2184.20	2194.26	1863.71	-7.63
利息收入	955.19	760.26	849.15	-5.71
利润总额	96.60	110.61	70.35	-14.66
净利润	79.08	95.09	45.87	-23.84
指标(%)	2001年	2002年	2003年	平均值
负债比率	91.59	92.31	94.07	92.65
资产利润率	0.30	0.33	0.15	0.26
净资产收益率	3.62	4.33	2.46	3.47
存贷比	69.28	67.32	69.52	68.71

中国银行的主要优势是：资产规模和市场份额较大，资金调度能力较强；影响力较大，客户广泛，业务网点广泛且覆盖率高；国际金融业务具有较大优势；有一批业务熟练、经验丰富的管理人员和业务人员等。但该银行也存在体制与机制不灵活、效率不高、资产质量较低、不良资产较大、冗员较多、管理难度较大等问题。

中国银行是我国四大国有独资商业银行之一，对国民经济的影响巨大，对我国金融体系举足轻重，因而会得到政府和中央银行一如既往的全力支持。

本期债券占中国银行2003年底资产总额的0.13%、贷款总额的0.24%，所占比例很低；占其所有者权益的2.15%，占2003年利息收入的4.71%，即使立即偿还此笔担保债务对中国银行的影响都很小。

总体看，由中国银行为本期债券提供的担保实力很强，对提升本期债券的信用状况具有实质性作用。

八、综合评价

中国国电集团公司主营业务所属的电力行业是国民经济和社会发展的基础产业，一直是国家重点扶植发展的领域。近年来国内电力供需形势趋于紧张，预计未来几年电力行业仍将保持快速增长态势，行业风险较小。

公司是在原国家电力公司部分企事业单位基础上组建的国有独资企业，是经国务院同意进行国家授权投资的机构和国家控股公司试点企业。作为五大全国性发电企业集团之一，公司在电力行业中占有重要地位，具有较强的市场竞争实力。

公司实行母子公司管理体制，目前已初步形成了以资本为纽带的产权关系。按照专业化经营和扁平化管理的原则，公司积极推进经营机制转换，已制定了一套较为完善的管理制度，基本建立起集团内部的约束机制，管理风险较小。

公司主营电力的生产和销售业务。公司可控装机容量规模大，电源分布合理，在全国发电市场占有率有适当的份额，且具备良好的增长潜力，发展前景良好。

公司目前资产质量较好，货币资金充足。公司经营比较稳定，盈利水平有所提高，成长性良好，现金流状况正常。考虑到经营活动产

生的现金流量、EBITDA 以及自由纯现金绝对数较大，且拥有来自银行的资金授信支持，公司承担债务的能力较强。未来几年，随着在建项目相继投产发电，公司盈利能力有望提高，有助于进一步提高公司整体偿债能力。

本期债券由中国银行提供担保。中国银行是我国四大国有独资商业银行之一，能够得到政府和中央银行一如既往的全力支持，目前正在进行的股份制改造及整体上市，将进一步增强其整体实力。本期债券对中国银行的影响很小。中国银行为本期债券提供的担保实力很强，可提升本期债券的信用状况。

综上所述，本期债券不能如期还本付息的风险很低。

附表 1-1 资产负债表（资产）

（单位：人民币万元）

资 产	2001 年	2002 年	2003 年	变动率 (%)
流动资产				
货币资金	402005.90	315236.16	370121.42	-4.05
短期投资	4643.08	13068.52	37172.82	182.95
减：短期投资跌价准备				
短期投资净额	4643.08	13068.52	37172.82	182.95
应收票据	18700.35	31831.21	24868.92	15.32
应收股利	252.96	251.36	937.58	92.52
应收利息	631.14	265.70	285.41	-32.75
应收账款	203993.80	239837.75	405642.69	41.01
其他应收款	195606.10	236097.49	217394.75	5.42
减：坏账准备				
应收账款净额	399599.89	475935.24	623037.43	24.87
预付账款	24286.37	30976.92	65482.32	64.20
存货	104355.20	104610.30	118191.48	6.42
减：存货跌价准备				
存货净额	104355.20	104610.30	118191.48	6.42
待摊费用	4215.38	2497.70	2273.64	-26.56
待处理流动资产净损失	-324.32	-262.72	-234.01	-15.06
一年内到期的长期债权投资				
其他流动资产		1539.49	2366.42	
流动资产合计	958365.95	975949.86	1244503.44	13.95
长期投资				
长期股权投资	91011.56	253065.55	310700.21	84.77
长期债权投资	21262.37	26062.44	24715.80	7.82
长期投资合计	112273.93	279127.99	335416.01	72.84
减：长期投资减值准备				
长期投资净额	112273.93	279127.99	335416.01	72.84
合并价差	526.22	-118.01	951.29	34.45
固定资产				
固定资产原值	6705272.28	7383142.95	8124170.76	10.07
减：累计折旧	2681033.80	3122724.40	3588439.14	15.69
固定资产净值	4024238.48	4260418.55	4535731.62	6.17
固定资产净值减值准备		128.44	55.66	
固定资产净额	4024238.48	4260290.11	4535675.96	6.16
工程物资	110689.87	153086.25	246493.53	49.23
在建工程	303266.66	794681.42	956751.76	77.62
固定资产清理	-441.34	153.38	286.39	
待处理固定资产净损失	520.48	1614.31	1731.73	82.41
固定资产合计	4438274.15	5209825.48	5740939.37	13.73
无形资产及其他资产				
无形资产	27494.67	33018.90	39247.70	19.48
开办费				
长期待摊费用	151529.79	177816.80	165764.28	4.59
其他长期资产		46.78	36.75	
无形资产及其他资产合计	179024.46	210882.48	205048.73	7.02
递延税项				
递延税项借项				
资产总计	5688464.71	6675667.81	7526858.85	15.03

附表 1-2 资产负债表（负债及股东权益）

（单位：人民币万元）

负债及股东权益	2001 年	2002 年	2003 年	变动率 (%)
流动负债				
短期借款	242180.00	695389.00	960808.46	23.62
应付票据		16305.73	8216.50	
应付账款	229992.54	274778.27	350491.61	23.45
预收账款	15177.13	10580.53	10907.12	-15.23
代销商品款				
应付工资	36466.09	36323.85	55200.74	23.03
应付福利费	2441.69	5774.33	8708.93	88.86
应付股利	35915.76	22273.84	24525.19	-17.37
应交税金	37130.47	41189.04	79183.79	46.03
其他应付款	11232.27	7198.63	5162.12	-32.21
其他应付款	288697.78	329070.58	301161.19	2.14
预提费用	4576.40	5513.80	9135.05	41.28
一年内到期的长期负债	87429.01	151030.70	142648.12	27.73
其他流动负债	8134.33			-100.00
流动负债合计	999373.46	1595428.28	1956148.83	39.91
长期负债				
长期借款	2516214.28	2909097.73	3106450.37	11.11
应付债券	4851.26		152581.46	461.67
长期应付款	39168.69	132580.57	116445.70	72.08
专项应付款		7835.42	7969.71	
住房周转金				
其他长期负债	32120.30	40735.55	35286.32	4.81
长期负债合计	2592354.53	3090249.26	3418733.56	14.84
递延税项				
递延税项贷款				
负债合计	3591727.99	4685677.54	5374882.39	22.33
少数股东权益	629389.15	729511.94	871317.83	17.66
股东权益				
股本	1200000.00	1200000.00	1200000.00	0.00
资本公积	334129.02	152299.64	153607.70	-32.20
盈余公积			14975.91	
其中：公益金			5101.09	
未确认的投资损失（以“-”号填列）	-66781.46	-91821.32	-96819.87	20.41
未分配利润			8894.89	
外币报表折算差额				
股东权益合计	1467347.57	1260478.33	1280658.63	-6.58
负债及股东权益合计	5688464.71	6675667.81	7526858.85	15.03

附表 2 利润及利润分配表

(单位: 人民币万元)

项 目	2001 年	2002 年	2003 年	变动率 (%)
一、主营业务收入	2163475.28	2287956.17	2612697.26	9.89
减: 折扣与折让				
主营业务收入净额	2163475.28	2287956.17	2612697.26	9.89
减: 主营业务成本	1828613.75	2015100.22	2265276.50	11.30
主营业务税金及附加	22882.78	21964.57	26756.10	8.13
经营费用	935.22	1309.35	2184.89	52.85
二、主营业务利润	311043.53	249582.04	318479.77	1.19
加: 其他业务利润	54.65	10121.79	7408.36	1064.31
减: 存货跌价损失				
营业费用				
管理费用	15049.90	11147.82	15295.28	0.81
财务费用	166275.41	172307.56	205757.89	11.24
其他		0.20		
三、营业利润	129772.87	76248.24	104834.96	-10.12
加: 投资收益	4149.40	18966.75	45115.56	229.74
补贴收入	3694.79	2484.78	1827.54	-29.67
营业外收入	8651.16	6216.19	3044.54	-40.68
减: 营业外支出	29977.34	14344.61	12000.89	-36.73
其他支出				
加: 以前年度调整				
四、利润总额	116290.89	89571.36	142821.72	10.82
减: 所得税	34327.35	29874.34	33044.17	-1.89
减: 少数股东损益	61217.40	56063.53	87323.58	19.43
加: 未确认的投资损失	9298.27	25899.77	6079.08	-19.14
五、净利润	30044.41	29533.25	28533.05	-2.55
加: 年初未分配利润				
盈余公积转入数				
减: 合资企业提取奖福基金				
其他调整因素			4662.24	
六、可供分配的利润	30044.41	29533.25	23870.80	-10.86
减: 提取法定盈余公积			9874.82	
提取法定公益金			5101.09	
七、可供股东分配的利润	30044.41	29533.25	8894.89	-45.59
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				
其他	30044.41	29533.25		
八、未分配利润			8894.89	

附表 3-1 现金流量表

(单位: 人民币万元)

项 目	2001 年	2002 年	2003 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	2374455.70	1989068.53	2562753.40	3.89
收到的租金				
收到的税费返还	836.83	1400.13	4955.86	143.36
收到的其他与经营活动有关的现金	143402.71	425777.58	554007.74	96.55
现金流入小计	2518695.24	2416246.24	3121717.01	11.33
购买商品、接受劳务支付的现金	1184476.28	1149728.13	1337800.11	6.28
经营租赁所支付的现金				
支付给职工以及为职工支付的现金	189094.47	278334.60	311030.14	28.25
支付的各项税费	338232.42	264872.00	316566.87	-3.26
支付的其他与经营活动有关的现金	277893.82	261589.26	746771.16	63.93
现金流出小计	1989697.00	1954523.98	2712168.28	16.75
经营活动产生的现金流量净额	528998.24	461722.26	409548.72	-12.01
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资所收到的现金	13530.12	5447.24	15591.50	7.35
取得投资收益所收到的现金	4727.85	7799.97	26492.63	136.72
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金	2691.33	3379.83	1279.23	-31.06
收到的其他与投资活动有关的现金	15676.17	16686.56	4764.11	-44.87
现金流入小计	36625.47	33313.60	48127.48	14.63
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	345213.68	495014.31	870283.12	58.78
投资所支付的现金	15426.24	249460.94	163773.03	225.83
支付的其他与投资活动有关的现金	4726.99	30592.34	34743.47	171.11
现金流出小计	365366.91	775067.59	1068799.62	71.03
投资活动产生的现金流量净额	-328741.44	-741753.99	-1020672.14	76.20
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资所收到的现金	15196.62	38573.08	357253.98	384.86
借款所收到的现金	645124.87	1148806.75	1958523.60	74.24
收到的其他与筹资活动有关的现金	28621.56	14036.74	15107.55	-27.35
现金流入小计	688943.04	1201416.57	2330885.12	83.94
偿还债务所支付的现金	595381.39	724705.35	1375854.22	52.02
发生筹资费用所支付的现金				
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	240206.01	269347.26	265238.03	5.08
融资租赁所支付的现金				
减少注册资本所支付的现金				
支付的其他与筹资活动有关的现金	2143.17	10525.37	2289.82	3.36
现金流出小计	837730.57	1004577.97	1643382.07	40.06
筹资活动产生的现金流量净额	-148787.53	196838.59	687503.05	
四、汇率变动对现金的影响	-256.08	-272.90	9.34	
五、现金及现金等价物净增加额	51213.20	-83466.04	76388.97	22.13

附表 3-2 现金流量表补充资料

(单位: 人民币万元)

项 目	2001 年	2002 年	2003 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				
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	30044.41	29533.25	28533.05	-2.55
加: 少数股东损益	61217.40	56063.53	87323.58	19.43
减: 未确认的投资损失	9298.27	25899.77	6079.08	
加: 计提的资产减值准备	740.42	2134.02	-116.26	
固定资产折旧	371283.79	406523.31	424933.68	6.98
无形资产摊销	3148.45	5118.12	4061.67	13.58
长期待摊费用摊销	22587.82	14074.75	12811.48	-24.69
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(减:收益)	9849.82	4419.98	938.34	-69.14
待摊费用减少(减:增加)	-698.72	1717.69	224.06	
预提费用增加(减:减少)	-3962.45	937.40	3621.25	
固定资产报废损失	2983.23	4775.98	7121.60	54.51
财务费用	157549.14	171839.51	205757.89	14.28
投资损失(减:收益)	-4149.40	-18966.75	-45115.56	229.74
递延税款贷项(减:借项)	-31.12			-100.00
存货的减少(减:增加)	-1878.99	-255.10	-13581.18	168.85
经营性应收项目的减少(减:增加)	65240.93	-245066.68	-462795.67	
经营性应付项目的增加(减:减少)	-81137.30	51918.97	161909.87	
其他	-94490.91	2854.04		-54.14
经营活动产生的现金流量净额	528998.24	461722.26	409548.72	-12.01
三、现金及现金等价物净增加情况				
货币资金的期末余额	402005.90	315236.16	370121.42	-4.05
减: 货币资金的期初余额	348513.28	402005.90	315236.16	-4.89
加: 现金等价物的期末余额	1674.99	4978.69	26482.40	297.62
减: 现金等价物的期初余额	3954.41	1674.99	4978.69	12.21
现金及现金等价物净增加额	51213.20	-83466.04	76388.97	22.13

附表 4 有关计算指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
主营业务利润率	主营业务利润/主营业务收入
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/主营业务收入
总资本盈利率	(利润总额+利息支出)/(权益合计+长期债务+短期债务)
净资产收益率	净利润/股东权益
长期资本化比率	长期债务/(长期债务+股东权益+少数股东权益)
全部资本化比率	(长期债务+短期债务)/(长期债务+短期债务+股东权益+少数股东权益)
负债比率	负债总额/资产总额
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
利息倍数	(利润总额+利息支出)/利息支出
债务保护倍数	EBITDA/(长期债务+短期债务)
自由纯现金债务比	(经营活动产生的现金净流量+取得投资收益所收到的现金)/(长期债务+短期债务)
到期债务偿还倍数	期内(税后利润+折旧+摊销+其他偿债资金)/期内应偿还的长期债务
管理费用率	管理费用/总成本
销售债权周转次数	主营业务收入/(应收帐款+应收票据) 平均余额
存货周转次数	主营业务成本/存货
总资产周转次数	主营业务收入/资产总额
成本率	总成本/主营业务收入
总成本	主营业务收入-营业利润
EBITDA	税、息、折旧及摊销前的收益 (利润总额+利息支出+折旧+摊销)
短期债务	短期借款+ 一年内到期的长期负债
长期债务	长期借款+ 应付债券

中国国电集团公司2004年 40亿元企业债券信用评级分析报告

一、发债主体概况

中国国电集团公司(以下简称“国电集团”或“公司”)成立于2002年12月29日,是按照《国务院关于印发电力体制改革方案的通知》(国发[2002]5号)的精神,在原国家电力公司部分企事业单位基础上组建的国有独资企业,是经国务院同意、国家授权的投资主体和国家控股公司试点单位。

公司主要从事电源的开发、投资、建设、经营和管理,组织电力(热力)生产和销售等方面的业务。截止2003年12月31日,国电集团拥有可控装机容量2530.21万千瓦,在全国21个省(自治区、直辖市)中拥有电源点,加上规划电源点,将在全国25个省(自治区、直辖市)拥有电源点。公司目前拥有3个全资企业、35个内部核算单位、47个控股企业和15个参股企业,设有华北、东北、华东、华中、西北、四川、山东7个分公司和云南、贵州、广西3个办事处,拥有国电电力发展股份有限公司、湖北长源电力发展股份有限公司两家A股上市公司。公司内设总经理工作部(国际合作部)、计划发展部、人力资源部、财务产权部、安全生产部、市场营销部、工程建设部、科技环保部、综合开发部、监察审计部(纪检组办公室)、政治工作部等11个职能部门。

截止2003年底,公司资产总额752.69亿元,股东权益128.07亿元,少数股东权益87.13亿元。2003年全年公司全口径发电量完成1371.09亿千瓦时,实现主营业务收入261.27亿元,利润总额14.28亿元。现有员工76305人。

公司地址:北京市西城区三里河东路5号

中商大厦。法定代表人:周大兵。

二、本期债券及债券筹资项目概况

1. 本期债券概况

经国家发展和改革委员会“发改财金[2004]448号”文批准,公司计划于2004年发行企业债券40亿元人民币,其中:十年期品种20亿元,票面年利率5.3%;十五年期品种20亿元,票面年利率5.6%。本期债券每年付息一次,最后一期利息随本金一次支付。本期债券由中国银行提供担保。

本期债券设有回售条款,十年期品种的投资者在该部分债券存续期的第七个付息日、十五年期品种的投资者在该部分债券存续期的第十个付息日,有权选择按本期债券面值提前回售全部或部分本期债券给发行人。上述选择权均为一次性选择权。

2. 本期债券投资项目概况

本期债券所筹40亿元资金将全部用于四川大渡河瀑布沟水电站(瀑布沟水电站)、新疆吉林台一级水电站(吉林台水电站)和四川南桷河梯级水电站一期工程(南桷河水电站一期工程)三个大中型电力基本建设项目。上述三个项目建设规模合计413.2万千瓦,总投资262.28亿元,本期债券筹资额占项目总投资的15.25%。

(1) 瀑布沟水电站

四川大渡河瀑布沟水电站项目经国家发改委“发改能源[2004]450号”文批准可行性研究报告,已被列入国家西部大开发和“十五”重点建设项目。瀑布沟水电站位于四川汉源和

甘洛两县交界的大渡河干流中游，是大渡河梯级开发的控制型水电站。该电站具有季调节能力，距负荷中心近，是目前四川省最具建设条件的调节能力较好的大型水电站。该项目的建设，将有效增加下游已建龚嘴和铜街子两座水电站的保证出力，对于改善四川省电源结构，缓解四川电网运行的丰枯矛盾，更好地满足四川用电增长需要，促进四川省经济和社会的全面发展，都具有十分重要的作用。

瀑布沟水电站总投资为 202.8 亿元，拟使用本期债券资金 30 亿元。按目前有关信贷水平、税收政策和资本金财务内部收益率 8% 测算，该项目建成后平均上网电价为每千瓦时 0.2 元，具有较强的市场竞争力。

该项目前期施工准备工作从 2000 年开始，截止 2003 年底，累计完成工程投资 11.10 亿元，主体工程已经具备开工及连续施工条件。该项目建设期 10 年，预计 2013 年完工。

（2）吉林台水电站

新疆吉林台一级水电站工程经原国家发展计划委员会“计基础[2002]1048 号”文批准可行性研究报告，“计投资[2002]1049 号”文批准开工报告。该水电站位于新疆自治区伊犁河第二大支流喀什河上，总装机容量 46 万千瓦，年均发电量 9.38 亿千瓦时，是喀什河上调节能力最好、装机容量最大的水电站，是以发电为主、兼有灌溉和防洪等效益的综合利用工程。该项目的建成，不仅可以满足新疆主网用电和调峰需求，改善和优化新疆主网的电源结构，而且还能有效控制和调节喀什河的径流，改善喀什河中下游灌溉条件，提高该河下游地区防洪能力，促进新疆地区经济和社会的发展。

该项目总投资 22.86 亿元，拟使用本期债券 4 亿元。按目前税收政策和资本金内部收益率 7% 测算，该水电站建成后平均上网电价为每千瓦时 0.293 元，作为调峰电源具有较强的市场竞争力。

该项目于 2002 年开工，截止 2003 年底已累计完成投资 10.76 亿元，预计将于 2006 年建成投产。

（3）南桠河水电站一期工程

四川南桠河梯级水电站一期工程经原国家发展计划委员会“计基础[1999]1174 号”文批准可行性研究报告，“计投资[2000]798 号”文批准开工报告。南桠河是大渡河中游的一级支流，该项目包含冶勒和姚河坝两个水电站，建设规模总计 37.2 万千瓦，是四川主网调节性能较好的电站。冶勒水电站位于四川省冕宁县，装机容量 24 万千瓦，年均发电量 10.56 亿千瓦时；姚河坝水电站位于四川省石棉县，装机容量 13.2 万千瓦，年均发电量 6.91 亿千瓦时。

南桠河一期项目总投资 36.62 亿元，拟使用本期债券资金 6 亿元。截止 2003 年底，该项目已累计完成投资 15.56 亿元，其中，姚河坝水电站已于 2001 年 9 月全部建成投产，上网批复电价 0.30 元/千瓦时（含税价）；冶勒水电站尚在建设中，预计将于 2005 年建成。

三、行业分析

电力行业既是国民经济和社会发展的基础产业，又是公用事业。电气化程度是衡量一个国家现代化水平的重要标志之一。改革开放以来，我国电力工业发展迅速，取得了巨大的成就，有力地支持了国民经济的快速发展，使长期困扰国民经济发展的严重缺电局面得到基本缓解，消除了电力对国民经济和社会发展的“瓶颈”制约。但是，与发达国家相比，我国人均拥有发电装机容量和电力消费占能源消费的比重还很低。

为了改变在发电、输电、配电各环节实行一体化垄断经营的旧的电力运营体制，适应建立社会主义市场经济体制的要求，2002 年，根据党中央、国务院对垄断行业进行改革的总

体部署，电力体制进行了改革，目标是“打破垄断，引入竞争，提高效率，降低成本，健全电价机制，优化资源配置，促进电力发展，推进全国联网，构建政府监管下的政企分开、公平竞争、开放有序、健康发展的电力市场体系”。2002 年 12 月 29 日，中国电改方案出台，国家电力公司资产被拆分为 11 家公司，其中包括两家电网公司、5 家独立发电集团公司以及 4 家辅业集团。目前我国整个电力行业的格局已经基本确立：厂网分开，形成五大发电企业和南北两大电网。五大发电企业是中国华能集团公司、中国大唐集团公司、中国华电集团公司、中国国电集团公司和中国电力投资集团公司，南北两大电网公司为南方电网公司和国家电网公司。为了对电力企业进行有效的监管，国务院决定成立国家电力监管委员会，按照垂直管理体系，向区域电网公司电力交易调度中心派驻代表机构。

2003 年，我国电力工业新增发电装机 3000 万千瓦，110 千伏及以上输变电设备投产 8300 万千伏安。截止 2003 年底，全国发电设备容量达到 38450 万千瓦，同比增长 7.8%，其中，水电 9217 万千瓦，火电 28564 万千瓦，核电 619 万千瓦。截止 2003 年底，全国电力生产行业累计规模以上企业 2816 家，电力供应行业累计规模以上企业 1562 家。2003 年度全行业实现工业总产值 5907.73 亿元（当年价格），同比增长 19.57%；销售收入 10402.85 亿元，比去年同期增长 21.18%；实现利润 661.94 亿元，同比增长 36.91%。

2003 年度全国累计发电 19080 亿千瓦小时，比去年同期增长 15.3%，其中火电 15800 亿千瓦小时，同比增长 16.8%，占总发电量的 82.81%；水电 2830 亿千瓦小时，同比增长 3.1%，占总发电量的 14.83%；全社会累计用电量 18910 亿千瓦时，同比增长 15.4%，其中工业用电量合计 13746 亿千瓦时，同比增长 16.56%；全国发电设备平均利用小时数为 5250 小时，同比增长 390 小时，其中，受黄河等主

要河流上半年来水偏枯的影响，水力发电设备平均利用小时数为 3210 小时，同比下降了 79 小时，火力发电设备平均利用小时数高达 5760 小时，同比增加了 488 小时。

2003 年是我国电力体制改革后的第一年，快速增长的国民经济，拉动电力工业供需两旺。2003 年我国发电量和用电量增速均在 15% 以上，发电量、用电量增速是改革开放以来最快的一年。由于经济的迅猛增长和受天气影响，先后有 21 个省份电网出现了不同程度的拉闸限电，前几年电力供应相对缓和的状况已经改变，部分地区电力供需矛盾极为突出，拉闸限电的范围进一步扩大。负荷平衡缺口最大的在华东电网，由于整个华东地区天气闷热，全网用电缺口达 630 万千瓦以上，已由季节性、时段性缺电转为持续性缺电。2003 年我国电力供应紧张的原因，一方面是重工业用电增速一改过去多年低于轻工业增速的局面，用电结构呈现出重工业化迹象，冶金、建材、汽车等高耗能工业快速发展是重工业用电量高速增长的主要推动力。另一方面，全国城乡居民生活用电量快速增长，其中华东、南方等部分地区高温干旱天气导致家庭空调使用量剧增，对城市居民生活用电增长产生很大影响。2003 年，全国跨区送电 626.24 亿千瓦时，同比增加 239.28 亿千瓦时，有效减轻了部分地区的用电紧张程度。三峡工程在 2003 年共投产了 6 台机组，合计容量 420 万千瓦，共发电 86.07 亿千瓦时，对缓解华中、华东地区的用电紧张局面起到了重要作用。

进入 2004 年，全国的电荒依旧，如广东省 2 月份已经两次强制错峰用电；能源大省陕西省，包括西安在内的 8 个城市的部分地区开始拉闸限电；其他省区如江西、浙江、江苏等形势都不容乐观。这表明 2004 年我国总体电力供需形势可能比 2003 年更为严峻，用电量预计将首次突破 2.1 万亿千瓦时。由投资拉动的工业快速增长，特别是重工业及高能耗产业的快速增长，对我国电力供应带来了压力。随

着重工业化经济的持续发展和能源结构的升级，有理由相信电力需求将持续高出 GDP 的增长。若这种以投资拉动工业快速增长的现象持续下去，电力供应将再次成为经济发展的瓶颈，制约国民经济的发展。为此，2004 年政府工作报告指出，保持经济平稳较快发展，必须缓解当前能源、重要原材料和运输的供求矛盾。

目前我国电力行业进行的诸多改革主要是把原来国家电力公司分解成若干部分，构建了电力市场竞争主体的雏形，全国发电市场由完全垄断阶段走向垄断竞争阶段。但是，电力体制改革还没有真正到位，现有分立的电力集团如果过分强调集团利益，可能会影响国家整个电力工业的发展质量与水平。从行业管理看，目前我国在电力供应业上仍实行严格的进入管制，民营资本暂不允许进入；而在电力生产业方面则主要采取项目审批制度，对于可行的建设项目，理论上各方资金都可以进入。但经过多年的电力投资体制改革试验，虽然电力行业的投资出现了外资、民营资本等，但仍是国有资本为主体，民营资本和外资只占极少部分。电力是中国最大的垄断行业，有着较为严格的市场准入机制，国家对电力项目的审批持审慎态度。在修订和完善电力法律法规方面，预计《电力法》的修改工作有望于 2004 年完成，目前电监会正致力于加强协调工作，争取尽快出台《电力监管条例》，修订《电网调度管理条例》、《电力供应与使用条例》、《电力设施保护条例》，制定《输配电企业成本规则》、《电力安全监督管理办法》及市场准入(许可证)、行政处罚等方面的规章，电力行业将逐步向规范化、市场化方向发展。

2004 年 1 月，中国首家区域电力市场——东北区域电力市场正式模拟运行，标志着我国第一个区域电力市场正式建立，说明我国电力市场化改革已经迈出了实质性的步伐，必将对全面推进电力市场化改革产生重大影响。这次东北区域电力市场的模拟启动，首先就是解决

发电厂的垄断问题，由于竞争带来的上网电价下降将最终对用电企业和居民带来实惠。东北区域电力市场模拟运行 3 个月后将正式投入运行，随后华东、华北、华中、西北、华南几大区域电力市场也将逐步投入运作。

中国电力发展的目标是保持电力工业的可持续发展，即促进电力工业持续、健康、稳定、协调地发展。为缓解电力供需矛盾，2004 年我国将投资 1500 亿元资金，在华北、华南、华东、华中等电力紧缺的地区投资兴建 144 座电厂，完成装机 3670 万千瓦，投资规模和装机总量均创世界之最。在确保西电向广东输送 660 万千瓦电力的同时，还集中资金投资建设了 15 座超百万千瓦的大型火力发电厂，到 2004 年底这批新开工项目将全部投产。今后几年内，电源投产容量增长较快，预计 2004 年到 2006 年间，全国新增装机容量将可能达分别到 3500 万千瓦、5000 万千瓦和 6200 万千瓦左右。按照这个速度，2006 年电力供需将有望平衡。

总的来看，未来几年我国电力行业仍将保持快速增长态势，行业风险较小。

四、基础素质分析

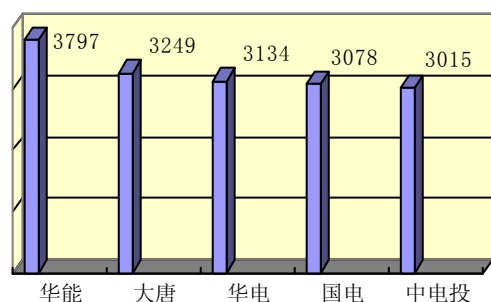
1. 企业规模

国电集团是在原国家电力公司部分企事业单位基础上组建的国有独资企业，是电力体制改革后国务院批准成立的五大全国性发电企业集团之一。公司目前拥有 3 个全资企业、35 个内部核算单位、47 个控股企业和 15 个参股企业，在华北、东北、华东、华中、西北、四川、山东 7 地设有分公司和云南、贵州、广西 3 地设有办事处。截止 2003 年底，公司资产总额 752.69 亿元，股东权益 128.07 亿元，少数股东权益 87.13 亿元。

截止 2003 年底，公司运行机组可控装机容量 2530.21 万千瓦，占全国装机容量的 6.58%；其中，火电数量 52 个，共 2217.9 万

千瓦；水电 18 个，共 297.29 万千瓦；公司拥有全国大部分风电，共 15.02 万千瓦。依据《国家计委关于国家电力公司发电资产重组划分方案的批复》，图 1 显示了五大发电集团各自可控装机容量对比。

图1 五大发电集团装机容量(单位:万千瓦)



总体来看，作为五大全国性发电集团之一，国电集团实力雄厚，具备良好的增长潜力，在整个电力行业中占有举足轻重的地位。

国电集团主要下属企业概况如下：

国电电力发展股份有限公司

国电电力发展股份有限公司（股票代码 600795，以下简称“国电电力”）是国电集团控股的上市公司，1997 年 3 月 18 日在上海证券交易所挂牌上市，现股本总额为 14.02 亿股，其中国电集团持有 6.16 亿股，占总股本的 43.9%。2001 年度，国电电力列国内 A 股上市公司综合绩效第四位，2002 年入选上证 180 指数，保持着国内 A 股证券市场综合指标名列前茅的绩优蓝筹股地位。国电电力是国电集团在国内资本市场的直接融资窗口。

国电电力拥有全资及控股发电企业 10 家，参股发电企业 1 家，资产结构优良合理。国电电力坚持“并购与基建并举”的发展战略，目前投资装机容量 1410 万千瓦。同时，国电电力控股和参股了包括通信、网络、电子商务等高科技公司 10 家，持有专利 25 项，其中湿法脱硫、等离子点火、节约燃料油等多项技术处于国内领先水平。

截止 2003 年底，国电电力资产总额 227.49 亿元，所有者权益 54.14 亿元，少数股东权益

23.38 亿元。2003 年全年实现主营业务收入 48.46 亿元，净利润 6.75 亿元，每股收益 0.48 元，净资产收益率达到 12.47%。

湖北长源电力发展股份有限公司

湖北长源电力发展股份有限公司（股票代码 000966，以下简称“长源电力”）是以电力生产为主营业务的 A 股上市公司，2000 年 3 月 16 日在深圳证券交易所挂牌上市，现股本总额为 3.7 亿股，其中国电集团持股 1.34 亿股，占总股本的 36.12%。

长源电力主营业务以电力生产为主，充分利用上市公司融资功能的优势，积极开展资本运作，通过新建、扩建和收购兼并等办法扩大主营规模，包括资产状况良好的火电厂项目和有流域开发能力的中型水电站群，力争在“十五”期末使公司可控装机容量达到 180 万至 200 万千瓦，在“十一五”末期使公司可控装机容量达到 300 万千瓦以上，并力争通过证券市场，成为国电集团公司的直接融资窗口。

截止 2003 年 12 月 31 日，长源电力资产总额 26.80 亿元，所有者权益 8.78 亿元，少数股东权益 2.06 亿元。2003 年全年实现主营业务收入 10.40 亿元，净利润 0.57 亿元，加权平均净资产收益率 6.37%，加权平均每股收益 0.15 元。

龙源电力集团公司

龙源电力集团公司（简称“龙源公司”）为国电集团的全资公司，现有全资及控股公司 15 个，参股公司 13 个，其中中外合作与合资企业 4 个，境外注册子公司 2 个。

龙源公司参与投资的常规电站项目共有 5 个，总装机容量 160 万千瓦，权益容量 44.8 万千瓦。风电总装机 23.15 万千瓦，权益容量 12 万千瓦，已建成风电场 18 个，在建项目 4 个，分布在全国 9 个省，占全国风电总装机的 52%。同时龙源公司承担联合国开发计划署对我国 8 个省、10 个测风点风力资源的评估和

测试的项目，以此领先占有全国主要风力资源，并分步实施，规模开发建设大型风电场。

高科技产业的开发与经营是龙源公司整体经营战略的重要组成部分。今后 5 年，龙源公司将努力实现对大型火电故障诊断和检测的远程联网，实现兆瓦级风电技术的开发和本地化生产，开发推广应用以电网稳定、电厂节能节水以及高压电气设备绝缘在线检测为主的高新技术产品。

国电大渡河流域水电开发有限公司

国电大渡河流域水电开发有限公司（以下简称“国电大渡河”）是由国电电力、国电集团和四川省投资集团有限责任公司共同出资组建的经济实体，注册资本金 15.8 亿元。国电大渡河目前下辖已建成投产的装机总容量 130 万千瓦的龚嘴水力发电总厂和在建的 330 万千瓦瀑布沟水电站，基本任务是以已建成投产的水电站为“母体”，推进大渡河“流域、梯级、滚动、综合”开发。国电大渡河目前已初步形成了以电力生产运营和项目开发的“一体两翼”发展格局。

大渡河流域是国电集团最大的水电开发基地，可开发容量 2360 万千瓦。公司 2020 年流域开发目标是“装机一千五、流域统调度、沿江一条路、两岸共致富”。

截止 2003 年底，国电大渡河资产总额 45.04 亿元，2003 年全年实现主营业务收入 8.54 亿元，净利润 3.08 亿元。

国电环境保护研究所

国电环境保护研究所（以下简称“国电研究所”或“研究所”）成立于 1980 年，是我国唯一一家专门从事电力环保科学技术研究科研机构，于 2002 年底进入国电集团，成为公司直属的全资企业。国电研究所主要研究领域包括：区域性大气质量评估及规划；建设项目环境影响评价；环境风洞模拟试验；工业烟气治理除尘、脱硫、脱硝等；冲灰水、生活污水、工业废水治理及节水技术；粉煤灰及工业

废渣综合利用；噪声和电磁辐射治理；环境监测和环保设备检测；环保仪器设备的研制开发等。

国电研究所拥有的环境风洞和烟气脱硫两个国家电力重点实验室，是国电集团环保技术的研发中心。截止 2002 年底，研究所共获得部省级以上科技进步奖 29 项，其中国家级科技进步奖 4 项；获得专利 11 项，其中发明专利 1 项。

2. 人员素质

公司现有主要高层管理人员 5 位，其中研究生 2 人、大学本科 3 人，均具有高级工程师职称。公司现任高层领导从事电力行业经营管理工作多年，有较强的管理和决策能力，整体素质较高。公司现任党组书记、总经理周大兵先生，大学毕业，高级工程师，先后在多家国有大型电力企业担任领导职务多年，具有丰富的行业管理经验。

国电集团现有员工 76305 人，平均年龄 37.4 岁，具有大专及以上学历文化程度的 25496 人，占员工总数的 33.14%；具有初级以上职称的 25738 人，占员工总数的 33.73%。考虑到国有大型企业集团和电力生产行业的特点，公司员工整体文化素质和专业素质较高。

3. 经营环境

公司主营业务所属的电力行业，是国民经济基础行业之一，也是国家重点扶植和发展的领域。近年来，在经济高速发展的推动下，我国电力需求快速增长，电力供需形势趋于紧张，2003 年全国出现大面积电荒，先后有 21 个省份电网出现了不同程度的拉闸限电。进入 2004 年，全国电力供需矛盾依然突出，用电高峰期间，发电装机缺口预计将超过 1700 万千瓦。

为缓解紧张的电力供需形势，中央经济工作会议在部署 2004 年经济工作时，明确指出“要努力缓解经济发展中的瓶颈制约”，“进一步安排好电源和电网建设”。为此，2004 年国

家已准备投资 1500 亿元资金兴建 144 座电厂，完成装机 3670 万千瓦，同时要求电力企业挖掘潜力，充分发挥新投产机组的作用，千方百计增加电力供应能力。国民经济持续快速发展，再加上国家对电力工业的重视，这些都为国电集团的发展提供了难得的发展机遇和广阔的市场空间。同时，随着电力体制改革的不断深化，发电公司面临的市场形势更严峻，竞争也更加激烈。一是厂网分开后，电力输配侧的改革尚未进行，发电企业在竞价上网、调度运行、安全生产等方面面临巨大压力；二是电价矛盾突出，缩小了发电企业的盈利空间；三是煤炭资源紧张、价格上调，环保费用提高，增加了发电企业经营压力。

总的来看，国内发电企业，尤其是大规模发电企业集团所面临的行业发展机遇大于挑战。国电集团目前所处的行业经营环境优良。

政策方面，国电集团是经国务院同意、国家授权的投资主体和国家控股公司的试点，它的组建是我国深化电力工业体制改革的重要内容之一，作为五大发电企业集团之一，在电力供应领域占有重要的地位，因此公司在发展过程中，将会始终得到中央及政府有关部门的大力支持。

五、经营管理分析

1. 管理分析

由于国电集团是在国务院拆分原国家电力公司资产后，在其部分企事业单位的基础上组建而成。因此，公司成立后，首先面临的的就是原国家电力公司资产的划转移交工作。按照“先交管理，后交资产”的统一部署，公司积极筹划、协调安排，在成立后的一个月内，顺利完成了第一阶段划入单位安全生产和管理的平稳交接，及时承担起安全生产责任，确保了生产安全的稳定。目前第二阶段的资产财务和劳资保险接收工作正在稳步进行中，公司所属大部分单位已按计划完成了确认工作。

国电集团为国家投资组建的国有独资公司，实行中央直接管理。公司领导班子由中央管理，资产管理及有关的财务关系由财政部负责。国务院向公司派出国有重点大型企业监事会，对其国有资产保值增值状况实施监督。公司实行总经理负责制，总经理是集团公司的法定代表人，负责集团公司全面工作。公司发展战略、发展规划、年度经营计划、内部管理体系、组织结构设置、公司总部各部门负责人的任免等重要事项由总经理办公会议研究决定。总经理办公会议建立有严格的、可追溯的决策责任追究制度，以保证决策的科学民主，避免或减少决策失误。

管理体系方面，公司在“两级法人、分层授权、垂直管理”扁平化组织架构的总体构想指引下，建立公司系统组织管理体系。公司与其全资企业、控股企业、参股企业（以下简称“有关企业”）是以资本为纽带的母子公司关系，母公司按照国家有关法律法规的规定，自主决定全资子公司国有资产的重组、转让、租赁，外部资产的收购、兼并以及企业领导成员的任免等事宜；对控股或参股企业的上述相同事宜，通过法定程序决定或参与决定。

本部建设方面，公司按照“发展战略中心、投融资中心、资本运营中心、预算管理中心、利润中心、人力资源管理中心”的功能定位，设立总经理工作部（国际合作部）、计划发展部、人力资源部、财务产权部、安全生产部、市场营销部、工程建设部、科技环保部、综合开发部、监察审计部（纪检组办公室）、政治工作部等 11 个职能部门，在总经理领导下负责经营管理工作。

公司重视财务管理体制的建设，坚持以预算管理为龙头，资金管理为核心，资产经营考核为手段，建立国电集团财务运行体系。公司成立资金结算中心统筹内部资金管理；与各大银行签署《战略合作协议》、《综合授信协议》，截止 2003 年底已取得总计 1484 亿元的综合授信额度，丰富了公司项目的低成本融资渠道。

公司推行全面预算管理，建立预算执行情况跟踪考核制度，对不同类型企业单位千瓦发电成本和实际利润实行动态控制，以确保全年利润目标。

工程建设管理模式上，公司按照“控制工期，保证质量，降低造价，争创一流”的工程建设指导思想，“小业主、大咨询”、精干、高效的工程建设管理模式已初步建立。

人力资源管理方面，公司制定了《中国国电集团公司人才强企战略规划纲要》和后备人才推荐、管理办法，提出了“168 人才工程”的实施意见，强调“用公司长远的发展战略吸引人，用有效的激励机制鼓舞人，用和谐向上的企业文化凝聚人”的人才战略，努力建设广纳群贤、人尽其才、能上能下、充满活力的用人机制。

公司注重科技创新，积极运用新技术新成果，不断提高发电装备技术水平和管理水平。目前公司拥有一批具有自主知识产权的专有技术，其中“等离子点火技术”达到世界先进水平；正在开展的多项“863”课题也处于国内领先地位。

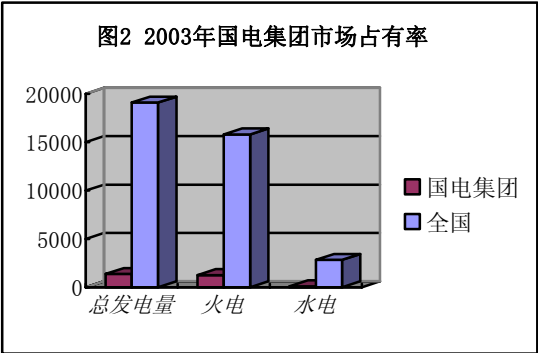
总体看，国电集团目前已基本完成对原国家电力公司部分资产和管理的接收工作，建立了规范的法人治理结构，科学的内部管理机制已初步形成，各类管理模式不断完善，管理水平逐步提高。此外，电力行业作为特殊行业，长期实行半军事化管理，全行业普遍具有良好的管理基础和素质。因此，公司整体管理风险较低。

2. 经营分析

截止 2003 年底，国电集团装机容量 2530.21 万千瓦，2003 年全年全口径发电量完成 1371.09 亿千瓦时，同比增长 15.83%，增长水平在五大发电集团中名列前茅；全口径上网电量完成 1269.48 亿千瓦时，同比增长 15.97%；供电标准煤耗 371.3 克/千瓦时，同比降低 2.8 克/千瓦时；投产发电容量 193.35 万千瓦，超

额完成 2003 年初计划投产任务。

图 2 显示的是 2003 年国电集团在全国发电市场的占有率情况。2003 年全国完成发电量 19080 亿千瓦时，其中火电 15800 亿千瓦时，水电 2830 亿千瓦时。国电集团完成发电量 1371.09 亿千瓦时，占全国发电量的 7.19%，占五大集团发电量的 19.82%。2003 年公司发电量中火电为 1268.44 亿千瓦时，占全国火电量的 8.03%；水电为 97.39 亿千瓦时，占全国水电量的 3.44%。



作为发电企业集团，公司主营业务突出，近两年电力收入在公司总收入中的比重均在 90%以上（见表 1）。

表 1 收入构成

项 目（万元）	2002 年	2003 年
主营业务收入	2287956.17	2612697.26
其中：电力收入	2203529.54	2500112.13
热力收入	59931.29	63508.65
其他收入	24495.34	49076.47
其他业务收入	110488.82	92877.19
投资收益	18966.75	45115.56
补贴收入	2484.78	1827.54
营业外收入	6216.19	3044.54
合计	2426112.71	2755562.09

从表 2 数据看，2001 年~2003 年，公司主营业务收入逐年递增，年均增长率约为 9.89%，2003 年主营业务收入增长率甚至达到了 14.19%；利润总额虽出现波动，但三年平均增长率达到 10.82%，显示出较好的盈利成长性。资产规模方面，2001 年~2003 年，公司总资产逐年递增，年增长率约为 15.03%；所有者权益有所波动，平均每年减少 6.58%。由于国电

集团 2002 年底才成立，受会计报表编制基准的影响，近两年所有者权益的缩减并不完全反映公司净资产的保值增值能力。

表 2 单位：万元

项 目	2001 年	2002 年	2003 年	变动率 (%)
资产总额	5688464.71	6675667.81	7526858.85	15.03
股东权益	1467347.57	1260478.33	1280658.63	-6.58
主营业务收入	2163475.28	2287956.17	2612697.26	9.89
利润总额	116290.89	89571.36	142821.72	10.82

经营管理方面，公司近三年平均销售债权周转次数为 8.07 次，呈下降趋势（见表 3），主要原因是应收账款上升过快，超过了主营业务收入的增长幅度。存货周转次数近两年较为稳定，比 2001 年有所提高，三年平均值为 18.65 次。公司近三年平均成本率达到 95.55%，管理费用率较低，平均值为 0.62%。总体看，公司经营效率较高。

表 3

指 标	2001 年	2002 年	2003 年	平均值
管理费用率 (%)	0.74	0.50	0.61	0.62
成本率 (%)	94.00	96.67	95.99	95.55
销售债权周转次数 (次)	9.72	8.42	6.07	8.07
存货周转次数 (次)	17.52	19.26	19.17	18.65
总资产周转次数 (次)	0.38	0.34	0.35	0.36

3. 未来发展

根据电力行业面临的新形势以及公司的整体状况，国电集团确定的发展战略构想和远期目标是：以改革和创新为动力，以市场需求为导向，以安全生产为基础，以经济效益为中心，不断提高劳动生产率和资产收益率，坚持以电源建设和运营为核心竞争力，重视发展电力关联产业，适度开展多元化经营，积极开拓电力市场，大力开展资本运作，充分发挥核心企业的竞争优势和上市公司的融资功能，多方筹集发展资金，充分利用各种资源，积极走向国际，把集团公司建成要素组合合理、资源配置优化、经营状况良好、综合实力较强、管理机制先进，具有规范的法人治理结构的复合控股型、规模效益型、集团化、市场化、国际领先的现代企业集团。

为了实施上述发展战略，公司将电源建设

作为扩大规模、调整结构、实现跨越式发展的中心环节并制定了相应的电源发展目标：力争在“十五”后三年及“十一五”期间，实现平均每年在建 400 万千瓦、开工 400 万千瓦、拟建 400 万千瓦的目标，争取到 2005 年公司发电机组可控容量超过 4000 万千瓦，到 2010 年达到 6000 万千瓦，2020 年达到 1 亿千瓦，分别占全国装机容量的 9%、10%和 11%。

随着公司规模的扩大，对资金的需求会随之增长，目前公司主要筹资渠道仍是债务融资，因此过快的投资增长可能会加重公司的债务负担。未来几年，公司需要通过实施投资主体多元化，以及保证、加强现有和新增项目盈利能力等方式来增加权益比重，以减轻债务负担，实现公司健康稳定的扩张。

六、财务分析

1. 财务概况

公司提供的 2001 年~2003 年财务报表已经中瑞华恒信会计师事务所有限公司审计。由于国电集团 2002 年底才成立，公司 2001、2002 年的会计报表按照公司成立时的架构，在集团各成员单位会计报表基础上合并编制。

截止 2003 年底，公司资产总额 752.69 亿元，其中流动资产 124.45 亿元，长期投资 33.64 亿元，固定资产净值 453.57 亿元；负债总额 537.49 亿元，其中流动负债 195.61 亿元，长期负债 341.87 亿元；股东权益 128.07 亿元，少数股东权益 87.13 亿元。2003 年实现主营业务收入 261.27 亿元，利润总额 14.28 亿元。

2. 财务构成分析

从资产构成看，截止 2003 年底，公司流动资产和固定资产占资产总额的比重分别为 16.53%和 76.27%。流动资产中，货币资金占 29.74%，存货占 9.50%，应收票据、应收账款及其他应收款三项合计占 52.06%。应收账款中，1 年以内到期的占 89.93%，1 至 2 年的占

5.41%；其他应收款中，1年以内到期的占68.03%，1至2年的占13.86%。公司前五大债务人应收账款总额占应收账款余额的比例为21.10%，由于主要债务人大多为各省的电力公司，形成坏账的可能性较小。其他应收款的债务人也较为分散，前三大主要债务人应收款项合计所占比例为20.01%，且分属于电力、房地产、保险三大不同行业，从公司其他应收款以往回收历史看，发生坏账的可能性比较低。存货中，燃料、原材料和备品备件所占比重分别为37.29%、42.99%、14.24%，主要为原材料和燃料，构成合理，符合电力企业性质。

从资金来源情况看，公司自有资本比率为29.59%。负债中，流动负债占36.39%，其中短期借款和一年内到期的长期负债占56.41%，应付账款占17.92%，其他应付款占15.40%；长期负债占63.61%，主要为银行长期借款。

从表4可以看出，公司近三年负债水平呈上升趋势，平均负债比率为68.25%，2003年底负债比率为71.41%。受投资活动增加的影响，公司债务增长较快，2003年底短期债务余额110.35亿元，长期债务余额325.95亿元。2003年底，长期资本化比率和全部资本化比率分别为60.23%和66.97%。

表4 财务构成

项 目(万元)	2001 年	2002 年	2003 年	变动率(%)
净资产	2096736.72	1989990.26	2151976.45	1.31
短期债务	329609.01	846419.70	1103456.58	82.97
长期债务	2521065.54	2909557.73	3259491.83	13.71
负债总额	3591727.99	4685677.54	5374882.39	22.33
资产总额	5688464.71	6675667.81	7526858.85	15.03
指 标	2001 年	2002 年	2003 年	平均值
长期资本化比率(%)	54.59	59.38	60.23	58.07
全部资本化比率(%)	57.62	65.37	66.97	63.32
负债比率(%)	63.14	70.19	71.41	68.25

本期债券发行后，以2003年底的财务数据为基准，预计全部债务将增长9.17%，资产负债率和全部资本化比率将分别上升至72.85%和68.88%。从本期债券筹集资金所投项目的可研报告看，三个项目的债务筹资共计205.25亿元(含本期40亿元企业债券)，预计公司未来几年的债务负担将有所加重。

3. 盈利能力分析

公司主要收入来自电力生产，电力收入在总收入中的比重超过90%。2001~2003年公司主营业务收入稳定增长，年平均增长率9.89%（见表5）。

表5 盈利能力

项 目(万元)	2001 年	2002 年	2003 年	变动率(%)
主营业务收入	2163475.28	2287956.17	2612697.26	9.89
主营业务利润	311043.53	249582.04	318479.77	1.19
利润总额	116290.89	89571.36	142821.72	10.82
净利润	30044.41	29533.25	28533.05	-2.55
利息支出	-	172044.99	181691.33	
股东权益	1467347.57	1260478.33	1280658.63	-6.58
总债务	2850674.55	3755977.43	4362948.41	23.71
销售商品、提供劳务收到的现金	2374455.70	1989068.53	2562753.40	3.89
指 标	2001 年	2002 年	2003 年	平均值
主营业务利润率(%)	14.38	10.91	12.19	12.49
现金收入比(%)	109.75	86.94	98.09	98.26
总资本盈利率(%)	2.69	5.22	5.75	4.55
净资产收益率(%)	2.05	2.34	2.23	2.21

受煤炭价格上涨等因素影响，近两年公司主营业务成本上升明显，但2003年主营业务利润较上年增长27.60%。公司前三年投资收益大幅增加，分别为4149万元、18967万元、45116万元，主要为长期股权投资收益。公司利润总额保持了较高的上升速度，前三年平均增长10.82%，体现出良好的成长性。

从盈利指标看，近两年公司盈利水平较2001年有所提高，2003年总资本盈利率、净资产收益率分别为5.75%、2.23%，具有一定的盈利能力。

收入实现方面，公司近三年现金收入比平均值为98.26%，2003年为98.09%。2001~2003年公司经营活动产生的现金流量净额有所下降，但绝对数仍然保持较高水平，2003年经营活动产生的现金流量净额为40.95亿元。近年来，受国内电力短缺、行业形势转好的影响，公司投资行为活跃，前三年投资活动现金流出量年均增长71.03%，导致投资活动产生的现金流量表现为负值，影响了公司总的现金流量。但总体看，公司目前的现金流状况比较正常。

公司拥有良好融资渠道，截止2003年12月

底，仅集团总部就已获得来自7家银行，共计1484亿元的综合授信额度。未来几年，随着投资项目的投产发电，公司经营活动产生的现金流量具备良好的增长潜力，预计现金流将继续保持良性运转。

4. 偿债能力分析

由表6看，2001~2003年公司流动比率和速动比率较低，三年平均值分别为73.56%和65.65%，2003年底分别为63.62%和57.46%，短期债务支付压力较大，这也许是公司为降低筹资成本，采用了短期债务长期使用的做法。由于公司有较稳定的现金流支持以及良好的银行信誉，公司实际短期偿债压力不大。

公司2002、2003年利息倍数分别为1.52倍、1.79倍，利息倍数较低；债务保护倍数基本稳定在0.18倍。考虑到公司经营活动产生的现金流量、EBITDA以及自由纯现金额三项指标的绝对数较大，再加上来自银行方面的资金授信支持，基本能保持资金良性运转，公司承担债务的能力较强。

本期债券额度占公司2003年12月底总债务的9.17%，所占比例不大。根据公司未来的经营计划及盈利能力，在本期债券存续期内，公司主营业务收入和利润有望保持稳定增长，现金流充足。

综合上述分析判断，公司对本期债券的偿还能力较强，本期债券不能按期还本付息的风险不大。

表6 偿债能力

项 目 (万元)	2001 年	2002 年	2003 年	变动率 (%)
流动资产	958365.95	975949.86	1244503.44	13.95
流动负债	999373.46	1595428.28	1956148.83	39.91
折旧	371283.79	406523.31	424933.68	6.98
摊销	25736.27	19192.87	16873.15	-19.03
利息支出	-	172044.99	181691.33	
利润总额	116290.89	89571.36	142821.72	10.82
EBITDA	-	687332.53	766319.88	22.18
自由纯现金额	533726.10	469522.23	436041.35	-9.61
总债务	2850674.55	3755977.43	4362948.41	23.71
指 标	2001 年	2002 年	2003 年	平均值
流动比率 (%)	95.90	61.17	63.62	73.56
速动比率 (%)	85.03	54.46	57.46	65.65
利息倍数 (倍)	-	1.52	1.79	
债务保护倍数 (倍)	-	0.18	0.18	
自由纯现金额比	0.19	0.13	0.10	0.14

七、债权保护条款分析

1. 担保条款

根据公司与中国银行签订的担保协议书和中国银行出具的担保函，中国银行总行为公司发行的40亿元企业债券的还本付息提供无条件的不可撤销的担保。

保证范围包括债券本金及利息、违约金、损害赔偿金、实现债权的费用和其他应支付的费用。

担保方式：连带责任担保。

2. 担保人概况

成立于1912年的中国银行是中国历史最悠久的银行之一，也是中国国际化机构网络分布最广、国际金融业务最具优势的银行。建行以来，中国银行在促进中国对外贸易发展、密切与国际金融界的合作、推动中国经济发展和社会进步上发挥了重要的作用。中国银行被英国《银行家》杂志评选为资本实力最雄厚的国际大银行之一；连续12年被美国《财富》杂志评选为世界500强大企业；被《欧洲货币》评选为“中国最佳国内银行、中国最佳并购机构、中国最佳银行”。中国银行是中国第一家在亚、欧、澳、非、南美、北美六大洲均设机构的银行。作为国有商业银行股改试点之一，中国银行目前正在积极进行改制重组，以争取2005年实现在国内证券市场的整体上市。

截止2003年底，中国银行资产总额已达31402.12亿元人民币，所有者权益达1863.71亿元人民币。当年实现利润总额70.35亿元人民币。

中国银行法定代表人肖钢；地址：北京市复兴门内大街1号。

3. 担保人行业分析

银行是储蓄与投资相互转化的主要中介，在国民经济发展中发挥着重要作用。我国国民经济正步入快速增长期，工业持续快速增长，消费平稳增长，物价稳中有升，外汇储备充足，

银行业所处的经营环境良好。

截止 2003 年底,我国银行业金融机构主要包括 4 家国有独资商业银行、3 家政策性银行、11 家股份制商业银行、4 家资产管理公司、112 家城市商业银行、723 家城市信用社、34577 家农村信用社以及外资银行等。截至 2003 年底,我国境内银行业金融机构(本外币)资产总额约 28 万亿元人民币,占全国金融机构资产总额的 95%,以银行业务为主的间接融资仍占主导地位。同期四家国有独资商业银行总资产达 15 万亿元人民币,占到全部银行业资产总额的 55%。目前,四家国有商业银行吸收各类存款总额占全部银行业存款总额的 57%,发放各类贷款占全部银行业贷款额的 55%,并承担着全社会 80%左右的支付结算量,对银行业的发展和金融秩序的稳定起着举足轻重的作用。金融业内部银行、证券、保险的竞争虽然存在,并在未来有逐步上升趋势,但由于银行业在金融业的比重较大,目前的竞争并未对银行业务发展构成威胁。

近年来,国务院加大了对银行业的监管力度,成立了银监会,颁布了《银监法》,重新修订了《商业银行法》,监管重点为:以法人监管为重心,突出加强对金融机构法人治理、内部控制、风险管理制度和技术的监管;加快农村金融体制改革;降低银行不良贷款比率,完善和推广贷款五级分类制度;加大社会信用体系的建设力度等方面。同时,国务院对银行业发展适时给予了较大的支持:对四大国有商业银行补充 2700 亿元资本金,并从四大国有商业银行剥离 14000 亿元不良资产,对中国银行和中国建设银行实施股份制改造试点,并动用 450 亿美元国家外汇储备为其补充资本金,增强了四大银行的抗风险能力;对改革试点的 8 省(市)农村信用社将给予 380 亿元资金扶持(包括中央银行专项票据和专项借款),以帮助农村信用社消化历史包袱;鼓励股份制银行在证券市场公开上市;加大银行业产权改革,积极引进外资、民营企业入股;允许商业

银行发行次级定期债务并计入附属资本等。预计近期政府对银行业发展的支持不会减少,但政府采取的支持方式将逐渐向间接方式转变。

目前银行业总资产中信贷资产的比例高达 80%左右,是银行最稳定、最重要的盈利资产,信贷资产的收益是我国商业银行的主要利润来源,是银行效益的中心。提高信贷资产质量,用高质量的信贷资产创造更大的效益,是商业银行生存和发展的基础。近三年来,根据中国人民银行制定的《贷款损失准备计提指引》,四家国有商业银行同时加大了打销坏账的力度。各银行及时足额提取各类贷款损失准备,对于提高资产质量,降低风险具有重要作用。2002 年底,银行业不良贷款的比例为 19.88%。2003 年底,银行业不良贷款的比例下降为 15.19%,其中:四大国有商业银行不良贷款的比例为 16.86%,股份制商业银行不良贷款的比例为 6.5%;银行业的不良贷款比例降幅明显。但由于多种原因,国有独资商业银行、股份制商业银行在产权制度、经营管理、内部控制和资产质量等方面仍存在许多突出的问题和薄弱环节,特别是国有独资商业银行历史包袱仍然很重,化解风险的任务还十分艰巨。

2004 年,国有独资商业银行将继续深化改革:第一步,按照国有独资公司形式更新经营管理制度,精简机构和人员,实行谨慎会计制度,完善激励和约束机制,明显降低不良贷款比例;第二步,有条件的国有独资商业银行将改组为国家控股,国内企业、居民和外国资本入股的股份制商业银行;第三步,经过较长时间努力,符合条件的国家控股的股份制商业银行将公开上市。

总体看来,我国银行业在良好的经营环境中,资产质量、盈利能力、管理水平均有明显提高,但面对 WTO 后外国银行的竞争,国内银行仍将面临一定的经营压力。

4. 担保人担保能力分析

中国银行是中国国际金融业务最具优势

的银行。截止2002年底，中国银行拥有12090个境内机构和581个海外机构，建立起了全球布局的服务网络。在香港和澳门，中国银行还是当地的发钞行。在国际贸易融资、国际贸易结算、外汇资金业务、国际信用卡等方面具有雄厚实力，其业务量位居国内第一。从表7可以看出，中国银行近几年存款总额、贷款总额、利润总额、净利润、净资产收益率等都有较快的增长，但利息收入出现负增长，资产收入率逐年下降，这主要与利率下调有关。近几年中国银行提取准备金比较多，2002年达到902.56万元，2002年资本充足率达到8.15%，超过了有关监管标准，资本比较充足。2003年12月，中国银行得到了国家225亿美元的资金注入，资本金得以充实，抗风险能力提高。2003年末，中国银行不良资产比率为15.92%，较2002年末下降了6.45个百分点。2004年，中行600亿元次级债发行计划已获得央行及银监会批准，并于当年7月成功发行首批140.7亿元次级债券，中行的资本充足率进一步提高。

表7 中国银行主要财务指标表

项目(亿元)	2001年	2002年	2003年	增长率(%)
资产总额	25965.10	28540.51	31402.12	9.97
贷款总额	12461.87	14023.06	16873.27	16.36
负债总额	23780.90	26346.25	29538.41	11.45
存款总额	17988.64	20830.53	24271.14	16.16
所有者权益	2184.20	2194.26	1863.71	-7.63
利息收入	955.19	760.26	849.15	-5.71
利润总额	96.60	110.61	70.35	-14.66
净利润	79.08	95.09	45.87	-23.84
指标(%)	2001年	2002年	2003年	平均值
负债比率	91.59	92.31	94.07	92.65
资产利润率	0.30	0.33	0.15	0.26
净资产收益率	3.62	4.33	2.46	3.47
存贷比	69.28	67.32	69.52	68.71

中国银行的主要优势是：资产规模和市场份额较大，资金调度能力较强；影响力较大，客户广泛，业务网点广泛且覆盖率高；国际金融业务具有较大优势；有一批业务熟练、经验丰富的管理人员和业务人员等。但该银行也存在体制与机制不灵活、效率不高、资产质量较低、不良资产较大、冗员较多、管理难度较大等问题。

中国银行是我国四大国有独资商业银行之一，对国民经济的影响巨大，对我国金融体系举足轻重，因而会得到政府和中央银行一如既往的全力支持。

本期债券占中国银行2003年底资产总额的0.13%、贷款总额的0.24%，所占比例很低；占其所有者权益的2.15%，占2003年利息收入的4.71%，即使立即偿还此笔担保债务对中国银行的影响都很小。

总体看，由中国银行为本期债券提供的担保实力很强，对提升本期债券的信用状况具有实质性作用。

八、综合评价

中国国电集团公司主营业务所属的电力行业是国民经济和社会发展的基础产业，一直是国家重点扶植发展的领域。近年来国内电力供需形势趋于紧张，预计未来几年电力行业仍将保持快速增长态势，行业风险较小。

公司是在原国家电力公司部分企事业单位基础上组建的国有独资企业，是经国务院同意进行国家授权投资的机构和国家控股公司试点企业。作为五大全国性发电企业集团之一，公司在电力行业中占有重要地位，具有较强的市场竞争实力。

公司实行母子公司管理体制，目前已初步形成了以资本为纽带的产权关系。按照专业化经营和扁平化管理的原则，公司积极推进经营机制转换，已制定了一套较为完善的管理制度，基本建立起集团内部的约束机制，管理风险较小。

公司主营电力的生产和销售业务。公司可控装机容量规模大，电源分布合理，在全国发电市场占有率有适当的份额，且具备良好的增长潜力，发展前景良好。

公司目前资产质量较好，货币资金充足。公司经营比较稳定，盈利水平有所提高，成长性良好，现金流状况正常。考虑到经营活动产

生的现金流量、EBITDA 以及自由纯现金绝对数较大，且拥有来自银行的资金授信支持，公司承担债务的能力较强。未来几年，随着在建项目相继投产发电，公司盈利能力有望提高，有助于进一步提高公司整体偿债能力。

本期债券由中国银行提供担保。中国银行是我国四大国有独资商业银行之一，能够得到政府和中央银行一如既往的全力支持，目前正在进行的股份制改造及整体上市，将进一步增强其整体实力。本期债券对中国银行的影响很小。中国银行为本期债券提供的担保实力很强，可提升本期债券的信用状况。

综上所述，本期债券不能如期还本付息的风险很低。

附表 1-1 资产负债表（资产）

（单位：人民币万元）

资 产	2001 年	2002 年	2003 年	变动率 (%)
流动资产				
货币资金	402005.90	315236.16	370121.42	-4.05
短期投资	4643.08	13068.52	37172.82	182.95
减：短期投资跌价准备				
短期投资净额	4643.08	13068.52	37172.82	182.95
应收票据	18700.35	31831.21	24868.92	15.32
应收股利	252.96	251.36	937.58	92.52
应收利息	631.14	265.70	285.41	-32.75
应收账款	203993.80	239837.75	405642.69	41.01
其他应收款	195606.10	236097.49	217394.75	5.42
减：坏账准备				
应收账款净额	399599.89	475935.24	623037.43	24.87
预付账款	24286.37	30976.92	65482.32	64.20
存货	104355.20	104610.30	118191.48	6.42
减：存货跌价准备				
存货净额	104355.20	104610.30	118191.48	6.42
待摊费用	4215.38	2497.70	2273.64	-26.56
待处理流动资产净损失	-324.32	-262.72	-234.01	-15.06
一年内到期的长期债权投资				
其他流动资产		1539.49	2366.42	
流动资产合计	958365.95	975949.86	1244503.44	13.95
长期投资				
长期股权投资	91011.56	253065.55	310700.21	84.77
长期债权投资	21262.37	26062.44	24715.80	7.82
长期投资合计	112273.93	279127.99	335416.01	72.84
减：长期投资减值准备				
长期投资净额	112273.93	279127.99	335416.01	72.84
合并价差	526.22	-118.01	951.29	34.45
固定资产				
固定资产原值	6705272.28	7383142.95	8124170.76	10.07
减：累计折旧	2681033.80	3122724.40	3588439.14	15.69
固定资产净值	4024238.48	4260418.55	4535731.62	6.17
固定资产净值减值准备		128.44	55.66	
固定资产净额	4024238.48	4260290.11	4535675.96	6.16
工程物资	110689.87	153086.25	246493.53	49.23
在建工程	303266.66	794681.42	956751.76	77.62
固定资产清理	-441.34	153.38	286.39	
待处理固定资产净损失	520.48	1614.31	1731.73	82.41
固定资产合计	4438274.15	5209825.48	5740939.37	13.73
无形资产及其他资产				
无形资产	27494.67	33018.90	39247.70	19.48
开办费				
长期待摊费用	151529.79	177816.80	165764.28	4.59
其他长期资产		46.78	36.75	
无形资产及其他资产合计	179024.46	210882.48	205048.73	7.02
递延税项				
递延税项借项				
资产总计	5688464.71	6675667.81	7526858.85	15.03

附表 1-2 资产负债表（负债及股东权益）

（单位：人民币万元）

负债及股东权益	2001 年	2002 年	2003 年	变动率 (%)
流动负债				
短期借款	242180.00	695389.00	960808.46	23.62
应付票据		16305.73	8216.50	
应付账款	229992.54	274778.27	350491.61	23.45
预收账款	15177.13	10580.53	10907.12	-15.23
代销商品款				
应付工资	36466.09	36323.85	55200.74	23.03
应付福利费	2441.69	5774.33	8708.93	88.86
应付股利	35915.76	22273.84	24525.19	-17.37
应交税金	37130.47	41189.04	79183.79	46.03
其他应付款	11232.27	7198.63	5162.12	-32.21
其他应付款	288697.78	329070.58	301161.19	2.14
预提费用	4576.40	5513.80	9135.05	41.28
一年内到期的长期负债	87429.01	151030.70	142648.12	27.73
其他流动负债	8134.33			-100.00
流动负债合计	999373.46	1595428.28	1956148.83	39.91
长期负债				
长期借款	2516214.28	2909097.73	3106450.37	11.11
应付债券	4851.26		152581.46	461.67
长期应付款	39168.69	132580.57	116445.70	72.08
专项应付款		7835.42	7969.71	
住房周转金				
其他长期负债	32120.30	40735.55	35286.32	4.81
长期负债合计	2592354.53	3090249.26	3418733.56	14.84
递延税项				
递延税项贷款				
负债合计	3591727.99	4685677.54	5374882.39	22.33
少数股东权益	629389.15	729511.94	871317.83	17.66
股东权益				
股本	1200000.00	1200000.00	1200000.00	0.00
资本公积	334129.02	152299.64	153607.70	-32.20
盈余公积			14975.91	
其中：公益金			5101.09	
未确认的投资损失（以“-”号填列）	-66781.46	-91821.32	-96819.87	20.41
未分配利润			8894.89	
外币报表折算差额				
股东权益合计	1467347.57	1260478.33	1280658.63	-6.58
负债及股东权益合计	5688464.71	6675667.81	7526858.85	15.03

附表 2 利润及利润分配表

(单位: 人民币万元)

项 目	2001 年	2002 年	2003 年	变动率 (%)
一、主营业务收入	2163475.28	2287956.17	2612697.26	9.89
减: 折扣与折让				
主营业务收入净额	2163475.28	2287956.17	2612697.26	9.89
减: 主营业务成本	1828613.75	2015100.22	2265276.50	11.30
主营业务税金及附加	22882.78	21964.57	26756.10	8.13
经营费用	935.22	1309.35	2184.89	52.85
二、主营业务利润	311043.53	249582.04	318479.77	1.19
加: 其他业务利润	54.65	10121.79	7408.36	1064.31
减: 存货跌价损失				
营业费用				
管理费用	15049.90	11147.82	15295.28	0.81
财务费用	166275.41	172307.56	205757.89	11.24
其他		0.20		
三、营业利润	129772.87	76248.24	104834.96	-10.12
加: 投资收益	4149.40	18966.75	45115.56	229.74
补贴收入	3694.79	2484.78	1827.54	-29.67
营业外收入	8651.16	6216.19	3044.54	-40.68
减: 营业外支出	29977.34	14344.61	12000.89	-36.73
其他支出				
加: 以前年度调整				
四、利润总额	116290.89	89571.36	142821.72	10.82
减: 所得税	34327.35	29874.34	33044.17	-1.89
减: 少数股东损益	61217.40	56063.53	87323.58	19.43
加: 未确认的投资损失	9298.27	25899.77	6079.08	-19.14
五、净利润	30044.41	29533.25	28533.05	-2.55
加: 年初未分配利润				
盈余公积转入数				
减: 合资企业提取奖福基金				
其他调整因素			4662.24	
六、可供分配的利润	30044.41	29533.25	23870.80	-10.86
减: 提取法定盈余公积			9874.82	
提取法定公益金			5101.09	
七、可供股东分配的利润	30044.41	29533.25	8894.89	-45.59
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				
其他	30044.41	29533.25		
八、未分配利润			8894.89	

附表 3-1 现金流量表

(单位: 人民币万元)

项 目	2001 年	2002 年	2003 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	2374455.70	1989068.53	2562753.40	3.89
收到的租金				
收到的税费返还	836.83	1400.13	4955.86	143.36
收到的其他与经营活动有关的现金	143402.71	425777.58	554007.74	96.55
现金流入小计	2518695.24	2416246.24	3121717.01	11.33
购买商品、接受劳务支付的现金	1184476.28	1149728.13	1337800.11	6.28
经营租赁所支付的现金				
支付给职工以及为职工支付的现金	189094.47	278334.60	311030.14	28.25
支付的各项税费	338232.42	264872.00	316566.87	-3.26
支付的其他与经营活动有关的现金	277893.82	261589.26	746771.16	63.93
现金流出小计	1989697.00	1954523.98	2712168.28	16.75
经营活动产生的现金流量净额	528998.24	461722.26	409548.72	-12.01
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资所收到的现金	13530.12	5447.24	15591.50	7.35
取得投资收益所收到的现金	4727.85	7799.97	26492.63	136.72
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金	2691.33	3379.83	1279.23	-31.06
收到的其他与投资活动有关的现金	15676.17	16686.56	4764.11	-44.87
现金流入小计	36625.47	33313.60	48127.48	14.63
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	345213.68	495014.31	870283.12	58.78
投资所支付的现金	15426.24	249460.94	163773.03	225.83
支付的其他与投资活动有关的现金	4726.99	30592.34	34743.47	171.11
现金流出小计	365366.91	775067.59	1068799.62	71.03
投资活动产生的现金流量净额	-328741.44	-741753.99	-1020672.14	76.20
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资所收到的现金	15196.62	38573.08	357253.98	384.86
借款所收到的现金	645124.87	1148806.75	1958523.60	74.24
收到的其他与筹资活动有关的现金	28621.56	14036.74	15107.55	-27.35
现金流入小计	688943.04	1201416.57	2330885.12	83.94
偿还债务所支付的现金	595381.39	724705.35	1375854.22	52.02
发生筹资费用所支付的现金				
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	240206.01	269347.26	265238.03	5.08
融资租赁所支付的现金				
减少注册资本所支付的现金				
支付的其他与筹资活动有关的现金	2143.17	10525.37	2289.82	3.36
现金流出小计	837730.57	1004577.97	1643382.07	40.06
筹资活动产生的现金流量净额	-148787.53	196838.59	687503.05	
四、汇率变动对现金的影响	-256.08	-272.90	9.34	
五、现金及现金等价物净增加额	51213.20	-83466.04	76388.97	22.13

附表 3-2 现金流量表补充资料

(单位: 人民币万元)

项 目	2001 年	2002 年	2003 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				
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	30044.41	29533.25	28533.05	-2.55
加: 少数股东损益	61217.40	56063.53	87323.58	19.43
减: 未确认的投资损失	9298.27	25899.77	6079.08	
加: 计提的资产减值准备	740.42	2134.02	-116.26	
固定资产折旧	371283.79	406523.31	424933.68	6.98
无形资产摊销	3148.45	5118.12	4061.67	13.58
长期待摊费用摊销	22587.82	14074.75	12811.48	-24.69
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(减:收益)	9849.82	4419.98	938.34	-69.14
待摊费用减少(减:增加)	-698.72	1717.69	224.06	
预提费用增加(减:减少)	-3962.45	937.40	3621.25	
固定资产报废损失	2983.23	4775.98	7121.60	54.51
财务费用	157549.14	171839.51	205757.89	14.28
投资损失(减:收益)	-4149.40	-18966.75	-45115.56	229.74
递延税款贷项(减:借项)	-31.12			-100.00
存货的减少(减:增加)	-1878.99	-255.10	-13581.18	168.85
经营性应收项目的减少(减:增加)	65240.93	-245066.68	-462795.67	
经营性应付项目的增加(减:减少)	-81137.30	51918.97	161909.87	
其他	-94490.91	2854.04		-54.14
经营活动产生的现金流量净额	528998.24	461722.26	409548.72	-12.01
三、现金及现金等价物净增加情况				
货币资金的期末余额	402005.90	315236.16	370121.42	-4.05
减: 货币资金的期初余额	348513.28	402005.90	315236.16	-4.89
加: 现金等价物的期末余额	1674.99	4978.69	26482.40	297.62
减: 现金等价物的期初余额	3954.41	1674.99	4978.69	12.21
现金及现金等价物净增加额	51213.20	-83466.04	76388.97	22.13

附表 4 有关计算指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
主营业务利润率	主营业务利润/主营业务收入
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/主营业务收入
总资本盈利率	(利润总额+利息支出)/(权益合计+长期债务+短期债务)
净资产收益率	净利润/股东权益
长期资本化比率	长期债务/(长期债务+股东权益+少数股东权益)
全部资本化比率	(长期债务+短期债务)/(长期债务+短期债务+股东权益+少数股东权益)
负债比率	负债总额/资产总额
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
利息倍数	(利润总额+利息支出)/利息支出
债务保护倍数	EBITDA/(长期债务+短期债务)
自由纯现金债务比	(经营活动产生的现金净流量+取得投资收益所收到的现金)/(长期债务+短期债务)
到期债务偿还倍数	期内(税后利润+折旧+摊销+其他偿债资金)/期内应偿还的长期债务
管理费用率	管理费用/总成本
销售债权周转次数	主营业务收入/(应收帐款+应收票据) 平均余额
存货周转次数	主营业务成本/存货
总资产周转次数	主营业务收入/资产总额
成本率	总成本/主营业务收入
总成本	主营业务收入-营业利润
EBITDA	税、息、折旧及摊销前的收益 (利润总额+利息支出+折旧+摊销)
短期债务	短期借款+ 一年内到期的长期负债
长期债务	长期借款+ 应付债券