

重庆九龙电力股份有限公司

2002 年第二次临时股东大会会议资料

目 录

- 1、关于审议增资重庆白鹤电力有限责任公司的议案... (2)
- 2、关于审议《公司独立董事制度》的议案.....(27)
- 3、关于审议独立董事津贴的议案..... (34)

2002 年第二次
临时股东大会
会议资料
之一

关于审议增资重庆白鹤电力 有限责任公司的议案

各位股东：

经公司第三届董事会第十六次(临时)会议审议通过，公司拟对重庆白鹤电力有限责任公司(以下简称白鹤公司)进行增资，以扩大公司的发电装机容量。

一、白鹤公司基本情况

重庆白鹤电力有限责任公司成立于 2000 年 4 月，注册地址：重庆市开县白鹤镇大胜村，法定代表人：范仲平，注册资本 2000 万元人民币。该公司股东为重庆电力建设总公司(以下简称电建)和重庆市建设投资公司(以下简称建投)，其中电建占 80%，建投占 20%。

截止 2002 年 7 月 31 日，白鹤公司拥有资产 19521 万元，所有者权益 2000 万元。

白鹤公司是白鹤电厂二期 2×300MW 发电工程项目的业主单位，正在进行第一台 300MW 发电机组的筹建工作。

二、市场前景与投资收益

投资白鹤公司符合公司的发展战略和长远利益。控股白鹤公司后，有效地巩固了电力生产在公司业务中的基础地位，提高了公司的盈利能力和抗风险能力。从整体上看，“十五”~“十二五”期间，在计入市内新增装机和区外来电的情况下，重庆市的电力供应存在着较大缺额，并呈现出越来越严重的态势。

经公司测算，一台300MW机组的投资回收期为9.3年，投资收益率为6.96%。根据国家电力公司西南电力设计院2002年新完成的《白鹤电厂二期（2×300MW）工程可行性研究评估收口投资估算及经济评价（1×300MW方案）送审稿》，该项目按一台300MW机组测算，投资回收期为9.3年，投资收益率为15.99%。

三、定价依据与投资方式

根据重庆天健会计师事务所重天健审[2002]235号审计报告，截止2002年7月31日，白鹤公司的总资产为19521.06万元，净资产值为2000万元，每股净资产为1.0元/股。

根据公司与电建、建投及重庆市融丰科技发展有限公司(以下简称融丰)签订的《关于重庆白鹤电力有限责任公

司增资的协议书》，拟以白鹤公司净资产值为基础，按每股 1.0 元的价格进行增资。具体方式为：电建出资 400 万元人民币，认购白鹤公司新增注册资本 400 万元；建投出资 1500 万元人民币，认购白鹤公司新增注册资本 1500 万元；融丰出资 100 万元人民币，认购白鹤公司新增注册资本 100 万元；重庆九龙电力股份有限公司出资 6000 万元人民币，认购白鹤公司新增注册资本 6000 万元。此次增资完成后，白鹤公司注册资本将由 2000 万元增加至 1 亿元，各股东持股比例分别为：电建占 20%，建投占 19%，融丰占 1%，重庆九龙电力股份有限公司占 60%。

四、资金来源

根据白鹤公司 2×300MW 发电机组的投资规模，项目资本金为 43843 万元，分四年逐步到位。本公司控股 60%，需投入资本金 26305.8 万元，其中 2002 年～2005 年的四年间分别到位 6000 万元、9600 万元、8400 万元和 2305.8 万元。

本公司需在 2002 年到位的资本金用自有资金解决，其它年度的资本金由公司自筹或今后的募集资金解决。

五、风险分析

随着供用电结构的变化，重庆电网的最小负荷率和机

组利用小时数则逐年下降，而白鹤公司项目的经济指标对年利用小时数十分敏感，年利用小时的下降将给白鹤公司的盈利水平带来较大的负面影响。从经济评价的结果看，若两台机组同时建设，则具有较强的抗风险能力。

白鹤公司燃煤的设计煤种为低硫煤，在开县、云阳、宣汉等县虽有较高储量，但相对于川渝及其它煤炭市场来说仍算是比较稀有的资源。为降低煤炭价格上涨的风险，可与信誉良好的大型国营煤矿签订远期供煤协议，约束煤价的上涨幅度。

请各位股东予以审议。

附件：增资重庆白鹤电力有限责任公司的可行性研究报告

重庆九龙电力股份有限公司董事会

二〇〇二年十月十一日

2002 年第二次
临时股东大会
会议资料
之一附件

重庆九龙电力股份有限公司 增资重庆白鹤电力有限责任公司的 可行性研究报告

一、白鹤公司的基本情况

重庆白鹤电力有限责任公司(简称“白鹤公司”)位于重庆市开县白鹤镇大胜村,是为实施白鹤电厂二期 $2 \times 300\text{MW}$ 发电工程而由重庆市电力公司于 2000 年 4 月投资设立的国有独资公司,注册资本 2000 万元人民币。2002 年 2 月,重庆市电力公司分别与重庆电力建设总公司(简称“电建公司”)、重庆市建设投资公司(简称“建投公司”)签订股权转让协议,将其持有的白鹤公司股权转让 80%给电建公司,其余 20%转让给建投公司。

截至 2002 年 7 月 31 日,白鹤公司拥有资产 19521 万元,所有者权益 2000 万元。

白鹤公司是白鹤电厂二期 $2 \times 300\text{MW}$ 发电工程项目的业主单位,正在进行第一台 300MW 发电机组的筹建工作。

白鹤电厂二期 $2 \times 300\text{MW}$ 发电工程项目的筹备工作始于

1994 年。在白鹤公司成立前，根据重庆市电力公司的决定，该项筹备工作由白鹤电厂代为进行。白鹤公司成立后，在征得有关债权人同意的情况下，白鹤电厂于 2000 年 4 月与白鹤公司签订了资产、债务及相关资料的移交协议，将代理筹备工作期间形成的资产、债务及相关资料全部移交白鹤公司，并办理了交接手续。

白鹤电厂是重庆市电力公司的全资电厂，位于重庆市开县白鹤镇，距开县县城 10 公里，距重庆市 350 公里，装机 $2 \times 50\text{MW}$ ，已于 1992 年 12 月建成发电。开县及附近地区为全国重点产煤区，煤炭资源丰富，煤质含硫量低，因此，在开县的电厂都属坑口电厂，且没有烟气脱硫的压力。白鹤电厂二期 $2 \times 300\text{MW}$ 发电工程项目建设在白鹤电厂扩建端的预留场地上，燃煤由开县及附近地区的地方煤矿供应，通过公路运输到厂，供水水源取自距厂区 1.2 公里的东里河，贮灰场选在厂区以西 2.1 公里处的马家沟山谷，所发电力以 220kV 线路接入 65 公里外的万县 500kV 变电站。

本项目 $2 \times 300\text{MW}$ 发电机组静态投资 211735 万元，动态投资 221102 万元，单位千瓦投资为 3685 元/千瓦；本期先建设 1 台 300MW 机组，静态投资 131735 万元，动态投资 137980 万元，单位千瓦投资为 4599 元/千瓦。

国家计委交能以计司交能函〔1997〕97 号文批复同意白鹤电厂二期工程规模为 $2 \times 300\text{MW}$ ，按先期建设 1 台 300MW 机组进行可行性研究，国家环保总局亦批复同意了该工程项目的环境影响报告。目前，二期工程项目的项目建议书、建设规模变更等都按基本建设程序获得了国家计委的批准，项目可行性研究报告已由白鹤公司报送国家计委，正在审批之中。

二、白鹤公司 $2 \times 300\text{MW}$ 发电项目的可行性

1、工程方案

白鹤公司已完成了锅炉、汽轮机、发电机组等三大主机的招标，采用东方三大动力厂的产品，建设两台 300MW 燃煤发电机组，先期建设 1 台，预计 2004 年 6 月投产发电。厂区总平面按两台 300MW 机组规模统一规划，采用三列式布置，自东向西分别为汽车运煤卸煤装置，贮煤场，预留脱硫场地，主厂房及 220kV 升压站，冷却塔布置在 220kV 配电装置的南侧，利用白鹤电厂的进厂道路进入厂区。

2、投资规模与筹资

(1) 投资规模

根据西南电力设计院 2002 年完成的《白鹤电厂二期（ $2 \times 300\text{MW}$ 工程可行性研究评估收口投资估算及经济评价（1

× 300MW 方案) 送审稿》的投资概算, 按 2000 年物价水平, 白鹤公司 2 × 300MW 发电机组静态投资为 211735 万元, 动态投资 221102 万元, 单位千瓦投资为 3685 元/千瓦; 本期先建设 1 台 300MW 机组, 则静态投资为 131735 万元, 动态投资 137980 万元, 单位千瓦投资为 4599 元/千瓦。

(2) 资金筹集

本项目资本金约占项目总投资的 20%, 约 43843 万元, 来源于白鹤公司的注册资本, 资本金以外部分拟由国家开发银行贷款解决。国家开发银行已出据了同意贷款的函, 并将于近期与白鹤公司签订贷款协议。

(3) 资金使用计划

项目资金从 2002 年 ~ 2005 年分四年逐步到位, 具体使用计划如下表所示。

表 1

白鹤公司 2 × 300MW 发电工程项目资金使用计划表

	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	合 计
项目资本金(万元)	10000	16000	14000	3843	43843
开发行贷款(万元)	40000	64000	56000	15372	175372
合 计	50000	80000	70000	19215	219215

3、建厂条件

(1)厂址及建设场地

白鹤公司 2 × 300MW 发电工程位于开县白鹤镇，离县城约 10 公里，厂前有开县至郭家镇的公路通过。发电机组建设在白鹤电厂扩建端的预留场地上，厂址场地标高在 186 ~ 197 米之间，地势比较开阔平坦，有部分农田和少许砖窑，仅需拆迁少量民房和改移 1 公里 110kV 线路。建设工程区内地质构造简单，未发现断层及不良地质现象，场地稳定，地震基本烈度小于 6 度。同时，厂区标高高于附近东里河百年一遇洪水位 183.64 米和三峡最高蓄水位 173.22 米(吴淞标高为 175.00 米)，厂区不会受到洪水及淹没的影响。因此，厂址及建设场地能够满足工程需要。

(2)燃煤供应

白鹤公司 2 × 300MW 发电工程年需燃煤 160 万吨，首台发电机组年耗煤 80 万吨，加上白鹤电厂 2 × 50MW 机组的用煤量，全部装机 700MW 每年需要燃煤 190 万吨。白鹤电力的燃煤主要由开县境内的煤炭企业供给，少部分由紧邻的云阳县和宣汉县供应。

表 2

白鹤公司设计及校核煤种煤质成分表

挥发份		低位发热量		含硫量		灰份	
设计	校核	设计	校核	设计	校核	设计	校核
17.09%	19.00%	4829kcal/kg	4261kcal/kg	0.43%	0.36%	33.6%	43.14%

开县境内煤炭储量丰富，煤质优良，完全可以满足白鹤电厂和白鹤电力对燃煤的需求(重庆市电力公司《白鹤电厂一、二期(70 万千瓦)煤源调查情况汇报会会议纪要》)。

开县煤炭资源丰富，地质构造简单，煤质好，含硫量低，探明储量 1.26 亿吨，保有储量 9300 万吨，回采率在 85% 以上，煤矿服务年限高达 40 年，加上开县已向四川宣汉县购买樊哙矿区开采、经营 1417 万吨储量资源权(重庆市电力公司《白鹤电厂一、二期(70 万千瓦)煤源调查情况汇报会会议纪要》及重庆市煤炭工业管理局渝煤规函〔2001〕18 号《关于白鹤电厂一、二期工程煤炭资源平衡的函》)，因此，开县的煤炭资源储量完全可以满足白鹤电厂和白鹤电力的燃煤需求。

开县是全国的重点产煤大县，2000 年产煤达 260 万吨，扣除本地工业和民用约 65 万吨外，有 190 万吨外调销售。部分矿井经技改扩容后，到 2003 年开县的煤炭产量将

达到 306 万吨，可供白鹤电厂和白鹤电力发电用煤 220 万吨(重庆市煤炭工业管理局渝煤规函〔2001〕18 号《关于白鹤电厂一、二期工程煤炭资源平衡的函》及开府函〔2001〕90 号《关于我县确保白鹤电厂一、二期燃煤供应的承诺函》)，从煤炭产量的角度看开县完全能够提供充足的煤炭供应。

重庆市计委和重庆市煤炭工业管理局对白鹤的电煤供应十分关心，已出文批复平衡电厂一、二期发电用煤(重计委能〔1997〕599 号《关于白鹤发电厂一、二期工程煤炭平衡意见的批复》、重煤地发〔1997〕323 号《关于开县白鹤发电厂一、二期工程煤炭资源平衡的函》)。重庆市煤管局提出了为电厂供煤的 19 个煤矿，其中最大的 5 家煤矿到 2003 年的年产煤总量将达到 180 万吨，4 家国有煤矿的年产煤总量可达 130 万吨，其余各矿的年产量均可达到 9 万吨。因此，白鹤电力发电用煤的煤源是落实的。

开县紧邻的云阳县、宣汉县的煤炭资源也较为丰富，每年可调出煤炭 60~80 万吨(达地计委〔1994〕物字 297 号《关于同意协供开县白鹤电厂二期扩建工程所需部分原煤的函》、云计发〔1995〕矿函 01 号《云阳县计划委员会关于我县煤炭储量及外销情况的函》)，可作为白鹤电力和

白鹤电厂发电用煤的有效补充。

(3) 交通运输

开县境内目前无铁路和水路运输，对外交通主要靠公路，电厂厂前公路西与开县、达县、重庆相连，南通万县，东接云阳，公路交通甚为方便。

燃煤运输主要由本县煤矿用汽车运到厂内，不足部分由相邻的云阳县、宣汉县供应，各矿点距电厂约 13~45 公里。目前运煤公路部分为 2 级，其余为 3 级和 4 级，到 2003 年将全部达到 3 级及以上水平。开县交通局以开交函(2001)221 号“关于开县运煤公路现状及发展情况的复函”说明开县公路能够满足电厂二期工程投产后煤炭运输的需要。

大件运输拟经达万铁路运到新建的任市火车站，从任市到电厂改由公路运输。任市到电厂共 110 公里，全为 2 级公路，路面和线形较好，能满足大件运输的要求。

(4) 供水水源

白鹤公司拟采用带冷却塔的二次循环供水系统，水源取自距厂区约 1.2 公里的东里河。

东里河是长江北岸小江水系三大支流之一，河水汇入小江后流进长江。因上游植被条件较好，河水常年多数时候清澈，洪水后数小时河水变清。根据国家电力公司西南

电力设计院 1998 年 1 月完成的《白鹤电厂二期(2 × 300MW)工程可行性研究报告第一卷总报告》东里河流域面积为 1469km², 河长 100.4km, 枯水期水量相对比较稳定, 常年枯水流量为 4.0m³/s ~ 7.0m³/s, 扣除取水口断面以上的工农业和生活用水后, 取水口处保证率 97%的枯水流量为 2.86 m³/s, 保证率 99%的枯水流量为 2.50m³/s, 远大于白鹤电力和白鹤电厂的取水总量 0.746m³/s, 完全能够满足白鹤电力和白鹤电厂总装机 700MW 的用水需要。同时, 物理模型实验及数模计算结果表明, 无论洪、枯季节三峡回水均对电厂取水影响不大。因此, 白鹤公司的取水口距厂区近, 平时河水流量不大, 取水建筑物建设施工费用低, 投资省, 水源条件非常优越。

重庆市水利电力局以渝水电函〔1998〕2号《重庆市水利电力局关于白鹤发电厂二期扩建发电机组申请取用开县东里河水的函》同意白鹤电力在东里河取水, 取水流量限为 0.9 m³/s, 年取水总量限为 3000 万 m³。

(5)灰场

白鹤公司的年灰渣总量为 60 万 m³, 设计采用厂区内干灰气力集中, 厂区外灰渣混除水力输送方案。选定的马家沟灰场不但离厂区近, 仅 2.1 公里, 且容量大, 贮灰能力

强，能满足白鹤公司 20 年的贮灰需要。

(6) 系统接入方案

根据电力规划总院审查通过的系统接入方案，白鹤公司首台 2×300MW 机组所发出的电力将以 220KV 线路接入万县 500KV 变电所，输电距离约 65 公里。

4、重庆电力市场分析

重庆电网按供电区域可划分为中西部（11 区、4 市、9 县）、东北部（1 区、7 县）和东南部（1 区、7 县）3 个供电区。到 2001 年底，全市总装机容量 4166MW（含企业自备），其中水电装机 1162MW，占 27.9%，火电装机 3004MW，占 72.1%。2001 年全市发购电量 216.3 亿千瓦时，境内电源发电仅 170.4 亿千瓦时，存在较大的电力供需缺口，主要靠外购二滩电站、四川电网和贵州电网的电力予以弥补。

“九五”期间，重庆市年均 GDP 增长 9.5%，全社会用电量年均增长 6.33%，最高负荷年均增长 7.73%。

“十五”期间，在西部大开发战略的推动下，重庆市经济发展的内外部环境将进一步得到改善，三峡库区移民开发性建设将取得实质性的重大进展，总投资达 3375 亿元的重点工程项目将完成或开始实施。这些都将大大促进重庆市经济社会的高速发展，预计“十五”期间重庆市年均 GDP

增长将达到 9%的高水平。重庆市电力公司及西南电力设计院预测，“十五”期间，重庆市全社会用电负荷和用电量年均增长将分别达到 8%和 7.9%，到 2005 年用电负荷将达到 6080MW，用电量达到 304 亿千瓦时。

在考虑到“十五”期间重庆地区将新增水电 494MW、火电 600MW(白鹤 2×300MW)、关停小火电 340MW 及接受区外来电(据国家计委文件，“十五”期间三峡不向重庆送电)的前提下，重庆地区在 2002 年~2005 年的四年间每年将分别缺电 378MW、643MW、820MW 和 984MW，并且这种缺电形势呈逐年愈加严重的态势。

5、经济效益与电价分析

根据现行的电价政策，火电项目经营期 20 年，全部投资内部收益率取 8.8%，资本金内部收益率取 9.0%，并按到厂标准煤单价 198 元/吨，发电设备年利用小时数 5200 小时，发电标煤耗 328 克/千瓦时等条件进行经济效益测算。同时，考虑到先建一台机组和两台机组同时建设的经济效益指标差别较大，尽管是先建一台机组，但还是对两台机组同时建设的经济效益情况进行简要说明。

(1)按先建一台 300MW 机组测算的经济效益与电价分析

经济效益与电价分析说明

按前述条件测算，在保证全部投资内部收益率 8.8%，资本金内部收益率 9.0%的前提下，项目经营期内平均含税上网电价 0.271 元/千瓦时，低于目前重庆地区 0.290 元/千瓦时的平均上网电价水平，全部投资回收期 11.1 年，经济效益较好。

敏感性分析表明，在保证资本金内部收益率为 9%的条件下，机组年利用小时数、燃煤价格、项目投资分别增减 10%，电价对机组年利用小时数变化最为敏感，其次是项目总投资，对燃煤价格的敏感性最低。在机组年利用小时数降低 10%的情况下，项目经营期内平均含税上网电价上升为 0.289 元/千瓦时，已接近重庆地区的平均上网电价。

经济效益指标

装机容量：	300MW；
经营期含税上网电价：	270.75 元/千千瓦时；
内部收益率(全部投资)：	8.8%；
投资回收期(全部投资)：	11.09 年；
内部收益率(资本金)：	9.0%；
投资回收期(资本金)：	9.3 年；
投资利润率(资本金)：	15.99%；
净利润：	4412 万元。

(2) 两台机组同时建设的经济效益情况简要说明

在保证全部投资内部收益率 8.8%，资本金内部收益率 9.0%的前提下，项目经营期内平均含税上网电价为 0.239 元/千瓦时。在机组年利用小时数降低 10%的情况下，项目经营期内平均含税上网电价为 0.254 元/千瓦时，项目具有极强的竞争能力和抗风险能力。

在两台机组同时建设的情况下，如上网电价能保持 0.271 元/千瓦时，则项目的资本金利润率将达 20%以上，远好于只建单台发电机组的方案。

三、九龙电力投资白鹤公司的可行性

1、九龙电力投资的方式

(1) 投资方式

九龙电力拟以增资扩股的方式投资白鹤公司。

白鹤公司现有注册资本2000万元，其中电建公司持股1600万元，占80%；建投公司持股400万元，占20%。白鹤公司准备将注册资本增至10000万元，电建公司和建投公司分别增资400万元和1500万元，重庆市融丰科技发展有限公司（简称“融丰公司”）认购新增注册资本100万元，其余6000万元新增注册资本由九龙电力认购。增资完成后，电建公司、建投公司、融丰公司、九龙电力分别持有白鹤公司股

份20%、19%、1%和60%。

(2) 价格确定

根据重庆天健会计师事务所重天健审[2002]235号审计报告，截至2002年7月31日，白鹤公司的总资产为19521.06万元，净资产值为2000万元，每股净资产为1.0元/股。

经与白鹤公司及其股东电建公司、建投公司协商，拟以白鹤公司净资产值为基础，按每股1.0元的价格进行增资。九龙电力投资6000万元，共增资6000万股。

增资完成后，九龙电力将持有白鹤公司股份6000万股，持股比例60%，为白鹤公司的绝对控股股东。

(3) 资金来源

根据白鹤公司 2 × 300MW 发电机组的投资规模，项目资本金为 43843 万元，分四年逐步到位。九龙电力控股 60%，需投入资本金 26305.8 万元，其中 2002 年 ~ 2005 年的四年间分别到位 6000 万元、9600 万元、8400 万元和 2305.8 万元。

九龙电力需在 2002 年到位的资本金用自有资金解决，其它年度的资本金由九龙电力自筹或今后的募集资金解决。

2、九龙电力投资的可行性

(1)投资白鹤公司符合九龙电力的发展战略。九龙电力的发展战略是以电力生产为基础，但目前的电力基础十分薄弱，主要利润来源于一台200MW的火电机组。控股白鹤公司后，仅此一项，可使2004年九龙电力的发电装机容量增加180MW，到2005年再增加180MW，有效地巩固了电力生产在公司业务中的基础地位，提高了公司的盈利能力和抗风险能力。

(2)白鹤电力的规模适中，进入成本低。白鹤电力首台300MW发电机组的总投资设计概算为13.8451亿元，资本金2.7596亿元，单位千瓦投资仅4391元/千瓦（静态），大大低于4900/千瓦的工程设计限额控制指标，是一个相当不错的电源项目；同时，九龙电力以平价增资方式控股白鹤电力，不但节省了大量的项目前期工作，而且缩短了投资周期，进入成本也是较低的。因此，投资白鹤电力是九龙电力发展电力主业不可多得的良好机会。

(3)九龙电力投资的经济分析

按一台300MW机组测算，九龙电力增资白鹤公司共需投资17539万元，投资回收期9.3年，投资收益率15.99%，每年可获得投资收益2647.2万元。由于两台发电机组将分别于2004年和2005年投产，如按两台300MW机组测算，

九龙电力共需投资 26305.8 万元，其投资收益水平和投资收益率将会更高。因此，九龙电力投资白鹤公司可以取得较好的投资回报，在经济上是可行的。

四、主要风险与对策

1、市场风险与对策

从整体上看，“十五”~“十二五”期间，在计入市内新增装机和区外来电的情况下，重庆市的电力供应存在着较大缺额，并呈现出越来越严重的态势，但随着供用电结构的变化，重庆电网的最小负荷率和机组利用小时数则逐年下降，到 2005 年发电负荷的年利用小时数将下降到 4700 小时左右。白鹤公司项目的经济指标对年利用小时数十分敏感，年利用小时的下降将给白鹤公司的盈利水平带来较大的负面影响。

从经济评价的结果看，若两台机组同时建设，项目经营期内的上网电价为 0.239 元/千瓦时(含税)，即使机组年利用小时数降低到 4680 小时，在保证资本金内部收益率为 9%的条件下，含税上网电价也仅仅 0.254 元/千瓦时，比重庆地区的平均上网电价 0.29 元/千瓦时低 12%以上，具有极强的抗风险能力。

因此，应对电力市场风险最有效的方法是在进行首台

300MW 机组建设的同时积极创造条件尽快开工第二台机组的建设。

2、燃煤价格上涨的风险与对策

白鹤公司燃煤的设计煤种为含硫量仅 0.43%的低硫煤，在开县、云阳、宣汉等县虽有较高储量，但在整个川渝地区却十分稀少，相对于川渝及其它煤炭市场来说仍算是比较稀有的资源。2000 年开县产煤 260 万吨，其中外调销售了 190 万吨，到 2003 年煤产量只能达到 306 万吨，仅比 2000 年增加 46 万吨。白鹤公司的两台 300MW 机组将分别于 2004 年和 2005 年投产，年用煤需求达 160 万吨。如此巨大的需求变化，势必引起燃煤价格较大幅度的上涨，而煤炭价格每上涨 10%，白鹤公司的发电成本将上涨 0.01 元/千瓦时左右，仅此一项每年将减少销售收入约 3100 万元。

针对煤炭价格上涨的风险，建议白鹤公司尽快与信誉良好的大型国营煤矿签订远期供煤协议，避免煤价大幅上涨的风险。

五、结论与建议

1、白鹤公司 2 × 300MW 发电机组规模适中，建设条件好，经济指标优，经营期上网电价低，短期内没有安装烟气脱硫装置的压力，具有较强的竞争能力和抗风险能力，可带

来长期稳定的投资回报。尽管白鹤公司先期只建设一台 300 MW 机组，导致首台机组单位投资较高，但仍大大低于国家电力公司电力规划设计总院 2001 年版的火电工程限额设计控制指标。因此，建议公司投资控股白鹤公司。

3、白鹤公司的发电机组投产后，开县及附近地区的燃煤价格呈上涨趋势，其上涨的幅度具有非常大的不确定性，将直接影响到白鹤公司的盈利能力和竞争能力。因此，建议白鹤公司尽快与信誉较好的大型国营煤矿签订供煤协议，尤其是要尽快与供煤量占发电用煤总量 75%左右的三家最大的煤矿签订供煤协议，以约束煤价上涨的幅度，甚至可以借鉴深圳妈湾电厂与山西签订远期供煤协议的方式保证电煤供应。

4、项目总投资变化对上网电价的影响仅次于发电机组年利用小时数变化的影响。尽管白鹤公司的三大主机招标已经完成，辅机招标也完成了五批，项目投资已基本得到控制，但项目建设中还有很多不确定因素。如何强化建设项目管理，极力降低单位造价是公司面临的十分迫切的重大课题，建议公司完成增资白鹤公司的事项后安排有关部门进行专题研究。

说明：公司根据国家电力公司西南电力设计院今年新完成的《白鹤电厂二期（2×300MW 工程可行性研究评估收口投资估算及经济评价（1×300MW 方案）送审稿）》及有关部门提供的燃煤供应等文件资料的内容对本可行性报告进行了修订。

二〇〇二年十月八日

附表1: 重庆市2000~2010年电源装机安排 单位:兆瓦

项目 \ 年	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2010
一、水电	1066	1066	1166	1414	1474	1560	2472.6
1 统调装机	257	257	357	557	617	683	1523
其中新增:		0	100	200	60	66	840
长寿							
江口			100	200			
石板水	45						
鱼剑口					60		
彭水							840
藤子沟						66	
2 地方装机	809	809	809	857	857	877	949.6
其中新增:		0	0	48	0	20	72.6
大河口	75						
鱼跳				48			
长滩						20	
团坝子							12.6
大溪河							20
富金坝							40
其他小水电站	734						
二、火电	3034.5	2884.5	2834.5	2784.5	3034.5	3294.5	3686
1 统调装机	2411.5	2311.5	2311.5	2311.5	2611.5	2911.5	3303
1) 新增:	0	0	0	0	300	300	600
重庆西厂	200						
重庆东厂	100						300
重庆新厂	400						
珞璜	1440						
燃机	108.5						
白鹤	100				300	300	
合川							
其他小机组	63						
天然气电厂							300
2) 退役:	100	100	0	0	0	0	208.5
重庆东厂	100	100					
燃机							108.5
白鹤							100
其他小机组							
2 地方装机	305.5	255.5	205.5	155.5	105.5	65.5	65.5
退役		50	50	50	50	40	
3 企业自备	317.5	317.5	317.5	317.5	317.5	317.5	317.5
三、合计	4100.5	3950.5	4000.5	4198.5	4508.5	4854.5	6158.6

附表2：“十五”期间重庆市电力平衡表（枯水期） 单位：兆瓦

项 目	年					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
一.地区最大供电负荷	3892	4202	4540	4907	5292	5715
二.系统需要备用容量	778	840	908	981	1058	1143
其中：1.负荷备用	117	126	136	147	159	171
2.事故备用	331	357	386	417	450	486
3.检修备用	331	357	386	417	450	486
三.系统需要容量	4670	5042	5448	5888	6351	6858
四.系统装机	4101	3951	4001	4199	4509	4855
1.水电	1066	1066	1166	1414	1474	1560
2.火电	3035	2885	2835	2785	3035	3295
五.系统可利用容量	4614	4644	5071	5245	5531	5875
1.本网水电预想出力	691	691	736	960	996	1080
2.本网火电	3035	2885	2835	2785	3035	3295
3.外区送入	888	1068	1500	1500	1500	1500
其中：四川	198	198	540	540	540	540
二滩	540	720	810	810	810	810
贵州	150	150	150	150	150	150
六.水电受阻	375	375	430	454	478	480
七.电力平衡盈(+)亏(-)	-56	-398	-378	-643	-820	-984

注：1、2000年，四川和二滩分别向重庆送电220MW和520MW；

2、根据电规总院承担的《四川电力外送规划研究(初稿)》，2005年四川电力外送容量250万千瓦，其中送重庆150万千瓦；

3、三峡2005年前不向重庆送电。

附表 3：“十五”退役小机组容量表 单位:万千瓦

序号	单位及机组编号	装机容量
1	重庆发电厂 11#	5
	12#	5
	13#	5
	14#	5
2	永荣矿务发电厂 11#	0.5
3	南桐矿务局发电厂 5#	0.15
	6#	0.15
	7#	0.15
	8#	0.15
4	重庆长河煤矿发电厂 1#	0.15
5	大足红蝶锑业公司 1#	0.15
6	铜梁红蝶锑业公司 1#	0.15
7	重庆第四棉纺厂 1#	0.15
8	西南铝加工厂 1#	0.6
9	三峡电力集团沱口电厂 1#	0.15
	2#	0.15
	沱口电厂东厂 1#	0.3
	沱口电厂东厂 2#	0.3
	奉节三峡水利电力公司 1#	0.15
	(西坪电厂) 2#	0.15
	3#	0.15
4#	0.15	
5#	0.3	
11	忠县电力公司 1#	0.15
	(神溪口电厂) 2#	0.15
	3#	0.15
	4#	0.15
12	开县德泉电力股份公司 1#	0.15
	(南桥电厂) 2#	0.15
	3#	0.15
		0.3
		0.3
13	川东电力集团涪陵电厂 1#	0.2
	2#	0.2
		0.6
		0.6
14	建峰化工总厂	1.2
		1.2
		0.6
15	秀山县火电厂 1#	0.6
	2#	0.6
16	彭水县火电厂 1#	0.6
	2#	0.6
17	巫溪县三溪火电厂 1#	0.6
	2#	0.6
18	荣盛发电厂 1#	0.3
	2#	0.3
	合 计	34.55

2002 年第二次
临时股东大会
会议资料
之二

关于审议《公司独立董事制度》的议案

各位股东：

为了规范公司独立董事的工作，经公司第三届董事会第十六次(临时)会议审议通过，拟制定《独立董事制度》。

请各位股东予以审议。

附件：公司独立董事制度

重庆九龙电力股份有限公司董事会

二〇〇二年十月十一日

2002 年第二次
临时股东大会
会议资料
之二附件

重庆九龙电力股份有限公司 独立董事制度

第一章 总则

第一条 为进一步完善公司法人治理结构，促进公司规范化运作，根据《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市公司治理准则》及《公司章程》的规定，制定本制度。

第二条 独立董事是指不在公司担任除董事外的其他职务，并与其所受聘的上市公司及其主要股东不存在可能妨碍其进行独立客观判断的关系的董事。

第三条 公司章程关于董事的规定适用于独立董事，本制度另有规定的除外。

第二章 任职条件

第四条 担任独立董事应当符合下列基本条件：

- (一) 根据法律、行政法规及其他有关规定，具备担任上市公司董事的资格；
- (二) 具有法律法规及其他有关规定要求的独立性；

(三) 具备上市公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则；

(四) 具有五年以上法律、经济或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验；

(五) 公司章程规定的其他条件。

第五条 下列人员不得担任独立董事：

(一) 在上市公司或者其附属企业任职的人员及其直系亲属、主要社会关系（直系亲属是指配偶、父母、子女等；主要社会关系是指兄弟姐妹、岳父母、儿媳女婿、兄弟姐妹的配偶、配偶的兄弟姐妹等）；

(二) 直接或间接持有上市公司已发行股份 1%以上或者是上市公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属；

(三) 在直接或间接持有上市公司已发行股份 5%以上的股东单位或者在上市公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；

(四) 最近一年内曾经具有前三项所列举情形的人员；

(五) 为上市公司或者其附属企业提供财务、法律、咨询等服务的人员；

(六) 公司章程规定的其他人员；

(七) 中国证监会认定的其他人员。

第三章 提名、选举、聘任、解聘

第六条 公司董事会、监事会、单独或者合并持有公司已发行股份 1%以上的股东可以提出独立董事候选人，并经股东大会选举决定。

第七条 独立董事的提名人在提名前应当征得被提名人的同意。提名人应当充分了解被提名人职业、学历、职称、详细的工作经历、全部兼职等情况，并对其担任独立董事的资格和独立性发表意见，被提名人应当就其本人与上市公司之间不存在任何影响其独立客观判断的关系发表公开声明。

在选举独立董事的股东大会召开前，上市公司董事会应当按照规定公布上述内容。

第八条 独立董事每届任期与公司其他董事相同，任期届满，可连选连任，但是连任时间不得超过六年。

第九条 独立董事应当与公司签订聘任合同，明确公司和董事之间的权利义务、董事的任期、董事违反法律法规和公司章程的责任以及公司因故提前解除合同的补偿等内容。

第十条 独立董事连续 3 次未亲自出席董事会会议的，由董事会提请股东大会予以撤换。

第十一条 独立董事在任期届满前可以提出辞职。独

立董事应向董事会提交书面辞职报告，对任何与其辞职有关或其认为有必要引起公司股东和债权人注意的情况进行说明。

如因独立董事辞职导致公司董事会中独立董事所占的比例低于法律法规及有关规定的最低要求时，该独立董事的辞职报告应当在下任独立董事填补其缺额后生效。

第十二条 除出现上述情况及《公司法》中规定的不得担任董事的情形外，独立董事任期届满前不得无故被免职。提前免职的，公司应将其作为特别披露事项予以披露，被免职的独立董事认为公司的免职理由不当的，可以作出公开的声明。

第四章 权利与义务

第十三条 独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律法规赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：

(一) 重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

(二) 向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

(三) 向董事会提请召开临时股东大会；

(四) 提议召开董事会；

(五) 独立聘请外部审计机构和咨询机构；

(六) 可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使，公司应将有关情况予以披露。

第十四条 独立董事应当在公司董事会下设的薪酬与考核、审计、提名等委员会成员中占有二分之一以上的比例。

第十五条 独立董事对公司及全体股东负有诚信与勤勉义务。

独立董事应当按照相关法律法规及有关规定和公司章程的要求，认真履行职责，维护公司整体利益，尤其要关注中小股东的合法权益不受损害。

第十六条 独立董事应当独立履行职责，不受公司主要股东、实际控制人、或者其他与上市公司存在利害关系的单位或个人的影响。

第十七条 独立董事应当确保有足够的时间和精力有效地履行独立董事的职责。

第十八条 独立董事应当就以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

(一) 提名、任免董事；

(二) 聘任或解聘高级管理人员；

(三) 公司董事、高级管理人员的薪酬；

(四) 公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；

(五) 独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；

(六) 公司章程规定的其他事项。

独立董事就上述事项应当发表以下几类意见之一：同意；保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍。

第十九条 公司为独立董事履行职责提供必要的条件：

(一) 公司保证独立董事享有与其他董事同等的知情权；

(二) 公司为独立董事提供必需的工作条件；

(三) 独立董事行使职权时，公司有关人员应当积极配合，不得拒绝、阻碍或隐瞒，不得干预其独立行使职权；

(四) 独立董事行使职权时所需的费用由公司承担。

(五) 公司应当给予独立董事适当的津贴；

(六) 公司应当建立必要的独立董事责任保险制度，以降低独立董事正常履行职责可能引致的风险。

第二十条 独立董事在其离任后仍负有对公司商业秘密保密的义务，直至该秘密成为公开信息为止。

第五章 附则

第二十一条 本制度自股东大会通过之日起生效。

第二十二条 本制度未尽事宜，按法律法规及有关规
定、公司章程规定执行。

第二十三条 本制度由公司董事会负责解释。

2002 年第二次
临时股东大会
会议资料
之三

关于审议独立董事津贴的议案

各位股东：

根据中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》第七条第（五）项之规定，上市公司应当给予独立董事适当的津贴。经公司第三届董事会第十六次（临时）会议审议通过，拟制定《独立董事津贴发放办法》并提议今年给予公司 2 位独立董事每人 1.5 万元/年（含税）津贴。

请各位股东予以审议。

附件：公司独立董事津贴发放办法

重庆九龙电力股份有限公司董事会

二〇〇二年十月十一日

2002 年第二次
临时股东大会
会议资料
之三附件

重庆九龙电力股份有限公司 独立董事津贴发放办法

第一条 根据中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》第七条第（五）项之规定，特制定本办法。

第二条 对本公司独立董事发放津贴，津贴数额由董事会审议决定。

第三条 发放办法

1、年度津贴按一个会计年度进行核发，发放时任职不满一年的，按其任职时间的长短（每年 12 个月计，不足 1 个月的按 1 个月计算）计算其应得的津贴数额；

2、年度津贴每年分 2 次进行发放，每次发放 50%，第 1 次发放时间为每半个会计年度结束后的 30 天内，第 2 次发放时间为会计年度结束后的 30 天内；

3、每年超过 1 次未参加公司董事会会议的，其当年的年度津贴按 50% 发放；每年超过 3 次未参加公司董事会会议的，其当年的年度津贴不予发放；

4、因违法违规履行职务而被有关部门处罚的人员，或

者因不履行职务及严重失职而被公司免除职务的人员，当年的年度津贴不予发放。

第四条 本办法自股东大会通过之日起生效。

第五条 本办法由董事会负责解释。