

A股代码：000539

A股简称：粤电力A

A股代码：200539

B股简称：粤电力B

广东电力发展股份有限公司

GUANGDONG ELECTRIC POWER DEVELOPMENT CO., LTD.

非公开发行A股股票募集资金运用的

可行性分析报告



二〇〇九年四月

广东电力发展股份有限公司（简称“本公司”）本次非公开发行所募集资金运用的可行性分析如下：

一、募集资金使用计划

本次非公开发行股票拟募集资金不超过12亿元，计划投资于以下项目：

序号	募集资金项目	项目总投资 (亿元)	拟投入募集资金 (亿元)
1	云南威信扎西煤电一体化项目	60	4.9
2	茂名热电厂7号机组	24.6	3.4
3	徐闻勇士风电项目	4.9	1.2
4	偿还贷款	-	2.5
	合计		12

如果本次实际募集资金净额相对于项目所需资金存在不足，不足部分本公司将通过自筹资金解决。如果本次实际募集资金净额超过项目所需资金，超出部分将用于补充本公司流动资金。在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

二、本次募集资金投资项目的可行性分析

（一）云南威信扎西煤电一体化项目

1、项目基本情况

云南威信扎西煤电一体化项目（以下简称“威信煤电项目”）拟以昭通威信县境内的观音山、马河（威信段）、玉京山~高田和石坎煤矿区（威信段）四块

煤炭资源作为基础，由云南省地方电力投资有限公司、云南省煤田地质局和本公司一起投资组建威信云投粤电扎西能源有限公司，建设2×600MW超临界燃煤机组和年产240万吨矿井。

该项目经国能局（2009）28号文核准开展前期工作。

2、项目主要优势

（1）资源优势

本项目由于是煤电联营项目，在项目公司取得煤矿的开采权后，将拥有自主经营的煤矿资源。目前已探明的观音山地块的煤炭资源完全可以满足2×600MW超临界燃煤机组的30年运营所需燃料，由于其余三块资源目前估算尚有4亿吨左右的储量，预计经济可采也将超过2亿吨。在拥有上述煤矿资源后，将可以避免因煤价大幅攀升对项目经营的影响，将资源优势转化为项目公司的效益优势。

（2）市场优势

云南与广东省早在2001年7月就签署了《关于加强两省经济合作框架协议暨“云电送粤”合同》，本项目是云南省“西电东送”能源发展战略重点项目之一，属于两省泛珠合作的重大能源项目，可以同时发挥双边的区域优势，使项目的发展具有更好的条件，具有广阔的电力市场空间和便利的电网通道，预计电厂利用小时数有一定保障。

3、投资模式及投资金额

本项目由威信云投粤电扎西能源有限公司投资建设，其中云南省地方电力投资有限公司占50%，本公司占40%和云南省煤田地质局占10%。该项目总投资60亿元，其中电厂部分50亿元，煤矿部分10亿元。按照电厂投资资本金比例25%，煤矿投资资本金比例35%，预计所需资本金合计16亿元。本公司需投入资本金6.4亿元。截至2008年12月31日，本公司已投入资本金14,896万元，仍需继续投入资本金49,104万元，2009-2011年分别投入13,328万元、20,000万元和15,776万元。

4、项目公司最近一年的财务情况（经审计，单位：万元）

项目	2008年12月31日	项目	2008年度
总资产	147,237	营业收入	-
总负债	112,197	营业利润	-
所有者权益	35,040	净利润	-

注：本项目公司仍处建设期，尚无营业收入。

5、经济评价

该项目预测电价240.16元/MWh(含税、含脱硫)，投资回收期12年，资本金内部收益率8%，经济效益良好。

(二) 茂名热电厂7号机组

1、项目基本情况

茂名热电厂7号1×600MW超临界燃煤机组是贯彻落实国务院《关于加快关停小火电机组的若干意见》和广东省人民政府办公厅《印发广东省小火电机组关停实施方案的通知》（粤府办[2007]28号）文的精神，利用茂名热电厂0、1、3、4号机组容量和茂名市其余部分关停容量指标，以“上大压小”方式在拆除茂名热电厂0~4号机组的位置上进行规划建设，建设期24个月。

该项目经国能局电力函（2008）127号文核准开展前期工作。

2、项目主要优势

(1) 适应广东电力需求发展需要

随着广东省国民经济持续快速、健康和稳定发展，电力需求也同步快速增长，电力供需矛盾仍在较长时期内存在。预计到“十一五”末期，基本确定的电源仍将不能满足社会用电负荷的需要，预计2010年广东将存在4,200MW的电源缺口。

“十二五”和“十三五”期间，随着负荷的进一步增长，在基本明确的电源基础上，广东电源缺口将分别达到17,100MW和28,960MW。茂名热电厂作为粤西乃至广东省电力系统的骨干电厂，项目建设对满足广东省电力需求发展需要，缓解供电

紧张形势，促进茂名乃至整个粤西地区经济发展，都将起着重要的作用。

(2) 加速淘汰小火电，改善广东电源结构

截至2006年底，广东省发电电源单机容量在50MW以下的小火电合计约8,500MW，占全省装机总容量的15.7%，电源经济效益差、污染严重、点多面广、难以调度。茂名热电厂7号机组依托国家“上大压小”产业政策，将退役包括茂名热电厂325MW等共计400MW的小机组，对改善广东电源结构，提高系统综合经济性能、促进节能减排有十分重要的意义。

(3) 利用电厂原有良好的建厂条件，充分利用资源

茂名热电厂7号机组在拆除原有0~4号机组的位置上进行规划建设，相比新建工程，具有如土地、水源、交通、出线等良好的外部建设条件，有利于降低工程造价，缩短建设工期。以大机组替代原有小容量机组，可以大幅提高生产效率，节能降耗，使企业效益与社会效益得到最大体现。

3、投资模式及投资金额

该项目由本公司控股54.85%的茂名臻能热电有限公司投资建设。项目总投资246,448万元，其中资本金占总投资的25%，本公司需投入资本金33,794万元。2009-2011年分别投入3,863万元、20,000万元和9,931万元。

4、项目公司最近一年的财务情况（经审计，单位：万元）

项目	2008年12月31日	项目	2008年度
总资产	121,124	营业收入	66,645
总负债	91,858	营业利润	(1,931)
所有者权益	29,266	净利润	(1,363)

5、经济评价

项目测算年利用小时5500小时，发电成本323.52元/MWh，上网电价456.64元/MWh（含税），资本金投资回收期14.94年，资本金内部收益率10%。

（三）徐闻勇士风电项目

1、项目基本情况

勇士风电场位于广东省湛江市徐闻县下桥镇和曲界镇辖区内，地理位置在北纬20°29′~20°33′和东经110°14′~110°17′，场内海拔高度在147.9m~221.0m 之间。勇士风电场规划总装机容量约100MW，本期建设规模为49.5MW，建设期为12个月。拟安装33台单机容量为1,500kW的WTG3型风力发电机组。本期风电场本期场址范围总面积约32km²。

徐闻县地处广东省湛江市的南部，位于我国大陆最南端，与海南省海口市相距18海里，是大陆通往海南岛的咽喉。

该项目经粤发改能函（2008）1210号文核准开展前期工作。

2、项目主要优势

（1）社会发展的需要

从全球能源发展趋势看，随着社会的发展，能源需求将不断增长。一次性能源已经日趋枯竭，能源的过度开发所导致的环境问题也日益突出，而能源供应和环境保护又是国民经济可持续发展的基本条件。因此，发展新能源特别是清洁能源对于保护环境、改善能源结构、保证社会稳定发展等有着重大意义。

风力发电作为成熟清洁能源发电项目，符合我国鼓励和支持开发可持续发展新能源的政策，也符合世界未来能源发展的趋势，具有明显的社会效益和环境效益。

（2）调整电源结构、优化资源配置

随着广东省经济的不断增长，徐闻乃至湛江地区的用电量呈增长趋势，用电负荷也在逐年增长。因此，在徐闻地区建设风电场，可作为主网的补充电源，直接向当地和湛江市供电，减轻主网的潮流输送并减少线路损失，从而有助于满足区域负荷发展的需要，对促进区域经济和社会可持续发展产生积极的作用。

（3）改善生态环境

利用风能这一清洁能源进行发电，既没有燃料的消耗，也没有“三废”的排放，相反还将对当地地表植被的维护、土地资源的保护、生态环境的改善等起到一定的促进作用。

以勇士项目为例，建成后每年可为电网提供清洁电能9787万kWh，与燃煤电厂相比，按替代标准煤耗340g/kWh 计算，每年可节省标煤消耗约3.33万t，折合原煤4.66万t。相应每年可减少多种大气污染物的排放，其中减少二氧化硫(SO₂)排放量约640t，还可减少灰渣排放量约1.02万t。此外，每年还可节约用水，并减少相应的废水排放和温排水。

(4) 促进当地经济发展，创造经济效益

风电场的建设不仅可以有效地开发当地的风资源，还开发成旅游景点，对于拉动当地旅游业的发展、增加当地的固定资产投资、促进当地农产品和原材料的消费、提高就业机会等都将起到积极的作用，具有一定的社会效益和经济效益。

(5) 项目开发条件好，具备建设大型风电场的场址条件

以勇士项目为例，轮毂高度75m代表年年平均风速为6.84m/s，平均风功率密度为263.8W/m²；场址区域地质构造稳定，具有大规模开发的施工场地，是沿海丘陵地区建设风电场的较好场址。

3、投资模式及投资金额

本项目由本公司控股70%的广东粤电湛江风电有限公司投资建设。本项目总投资49,483万元，其中资本金占总投资的35%，本公司需投入资本金12,123万元，2009-2010年分别投入3,500万元和8,623万元。

4、项目公司最近一年的财务情况（经审计，单位：万元）

项目	2008年12月31日	项目	2008年度
总资产	35,257	营业收入	-
总负债	18,701	营业利润	(290)
所有者权益	16,556	净利润	(198)

5、经济评价

本项目按广东省现行风电上网电价0.689元/kWh，并考虑风电场CDM补偿机制测算项目全部投资内部收益率为7.24%，资本金内部收益率为10.50%，经济效益良好。

（四）偿还贷款

本次募集资金拟偿还的贷款情况如下：

编号	贷款方	贷款本金 余额(亿元)	募集资金拟 偿还金额(亿元)	到期时间	利率(年)
1	粤电财务公司	2.0	2.0	2009/10/14	4.374%
3	粤电财务公司	1.0	0.5	2009/9/3	4.374%
	合计		2.5		

受宏观经济和行业形势的不利影响，公司08年业绩较差，经营活动产生的现金流量净额为负5.9亿元，流动资金压力较大。因此上述贷款到期时如募集资金仍未到位，公司将对上述贷款实施展期，直至获得募集资金、完成贷款偿付。

上述拟偿还的贷款项目所需募集资金2.5亿元，如果本次非公开发行A股募集资金不能满足上述项目所需，则按以上顺序依次偿还贷款，剩余资金缺口将由公司自行筹措资金解决。如果本公司按照上述原则依次偿还以上贷款后仍有剩余资金，则用于补充公司的流动资金。

1、使用募集资金偿还贷款的必要性

（1）减少贷款规模，降低财务费用支出，提高公司经营效益

2008年，受世界金融危机影响，中国经济增速有所放缓，广东省经济增速也出现了明显下降趋势。电力需求作为经济增速的先行指标，在2008年呈现出前紧后缓的态势。进入四季度，受限于需求大幅回落，省内月度发电量连续出现负增长。在经济增长放缓和行业处于低谷的双重不利环境下，公司积极应对危机、继续做强做大，公司发电量同比依然实现了正增长。

伴随着公司规模不断扩大，公司的负债水平也不断提高，截至2008年12月31日，公司负债总额达到135.06亿元。此外公司贷款规模自2005年以来持续增长，截止2008年12月31日，公司贷款总额为人民币92.13亿元。虽然贷款对于公司的持续快速发展起到了积极的促进作用，但同时造成了公司的财务费用支出逐年攀升，降低了公司的经营效益。公司2005年—2008年的贷款规模和利息支出情况如下：

贷款种类	2008年 12月31日	2007年 12月31日	2006年 12月31日	2005年 12月31日
短期贷款（亿元）	38.14	28.80	41.80	13.90
长期贷款（亿元）	53.99	54.00	19.89	23.48
合计贷款总额（亿元）	92.13	82.80	61.69	37.38
	2008年	2007年	2006年	2005年
财务费用（亿元）	5.86	3.37	1.64	1.40

注：1、以上数据为合并口径财务数据；2、长期贷款包含一年内到期的长期贷款；

3、以上2005年数据为按照《企业会计准则》及相关解释等规定，追溯调整而编制的未经审计数。

从上表可以看出，公司近年来每年均需支付大量利息支出，并且金额逐年上升，给公司造成了沉重的负担，不利于公司提高经营业绩。因此，降低贷款规模将对降低公司的财务负担，减少公司的财务费用支出，提高公司经营业绩起到积极的促进作用。

（2）降低公司资产负债率，提高公司抗风险能力，为公司的未来发展奠定坚实基础

由于多种因素的限制，本公司近年来并未采取股权融资的方式，这就造成公司的资产负债率不断提高，截至2008年12月31日，公司资产负债率达54.84%。较高的资产负债率水平对于公司的稳健运营和持续发展带来了一定的负面影响，直接影响着公司的偿债能力，并降低了公司抵御风险的能力，也在一定程度上影响了公司发展战略的实施。

通过本次非公开发行A股，公司以股权融资的方式有效降低资产负债率，公司抗风险能力将得到一定的提高，有利于公司稳健经营和实现可持续发展，为

公司的未来发展打下坚实的基础。

2、使用募集资金偿还贷款的可行性

近年来，公司充分利用国内经济持续快速增长和国民收入稳步提高的有利条件，在“办电为主，多元发展”的战略方针指导下，公司通过并购重组现有电源资产与新建扩建电源项目，实现了主业规模迅速扩展；同时，积极、稳妥地参与相关领域，适度谋求多元化发展。公司通过优化投资水平、提高管理能力，积极改进盈利模式，取得了经营业绩的稳步提升。但较高的财务费用支出和资产负债率影响了公司的盈利能力和抗风险能力，给公司造成了较为沉重的负担，制约了公司战略的有效实施。公司控股股东粤电集团为支持公司的长远发展，以现金方式认购公司本次非公开发行的A股股票，将为公司的发展注入宝贵的资金，不但可以有效改善公司的财务状况和盈利能力，更将为公司的长期可持续发展起到积极的促进作用。

首先，利用本次非公开发行A股所募集资金偿还贷款可有效降低公司贷款规模，从而降低公司财务费用，提高公司盈利能力。本次非公开发行A股募集资金有2.5亿元用于偿还贷款，偿还后公司每年可节省利息费用约0.11亿元。

其次，利用本次非公开发行A股所募集资金偿还贷款可有效降低公司资产负债率。截至2008年12月31日，公司总资产为246.29亿元，总负债为135.06亿元。本次非公开发行A股募集资金约12亿元，其中2.5亿元用于偿还贷款后可将公司资产负债率从54.84%降低到51.82%，从而降低公司资产负债率，提高公司抗风险能力，为公司的未来发展奠定坚实基础。

再次，本次非公开发行A股完成后，本公司归属于母公司股东权益和每股净资产将显著提高，增强公司经营实力。截至2008年12月31日，本公司归属于母公司股东权益为84.39亿元，本次非公开发行A股募集资金约12亿元，则本次非公开发行A股后归属于母公司股东权益将提高到96.39亿元。

本次非公开发行A股完成后，公司如能偿还部分贷款，将有效降低财务费用支出，提高整体经营效益，增强公司的抗风险能力。此外，公司每股净资产将得

到有效的增厚。因此，公司使用本次非公开发行A股的募集资金偿还贷款符合相关法律法规的要求，符合公司的实际情况和战略需求，符合全体股东的利益，有利于公司的长远健康发展。