

SHENZHEN ENERGY

深圳能源

第 1 期
2000



直面竞争 准备好了吗



深圳市能源集团有限公司
SHENZHEN ENERGY GROUP CO.,LTD.

乔石同志视察深圳能源



1月5日,原中共中央政治局常委、原全国人大常委会委员长乔石同志在广东省委副书记、深圳市委书记张高丽等领导的陪同下视察妈湾发电总厂,深圳能源集团董事长劳德容作了汇报,并重点介绍了能源集团的环保工作。

直面竞争

本刊评论员

毋庸置疑,我们已经步入了一个全方位竞争的时代。电力行业也不例外!

曾几何时,电力行业被人们视为“垄断”的代名词之一。现在,越来越多的有识之士已愈来愈深刻地认识到:垄断离我们越来越远,而竞争离我们却越来越近。有道是:坚冰已经打破,航道已经开通。

伴随着我国社会主义市场经济体系框架的日臻凸现,与电力企业息息相关的上游产业及下游产业早已按市场机制运作,因此,电力领域早已置身于市场经济的汪洋大海之中,市场机制必将从外围对电力行业产生潜移默化的影响。特别是随着我国加入 WTO 日程的迫近,这种影响尤其强烈。

市场经济的永恒主题就是竞争,在市场经济条件下,企业间的竞争遵循着“优胜劣汰”的法则。

纵观全球商海,企业演变与兴衰的历史也是一部竞争的历史。凡长寿的成功企业无一不是竞争的高手。对任何企业而言,最重要的挑战是在市场上的竞争,一个企业想要成功,就必须竞争。

其实,在市场经济条件下,企业间的竞争不是抽象的竞争,也不是单一的竞争,而往往表现为多层面、多方位的竞争:既在生产准备领域存在人才竞争、信息竞争、资金竞争、筹供竞争,也在生产领域存在技术竞争、成本竞争、质量竞争、产品竞争,还在产品市场领域存在价格竞争、广告竞争、促销竞争、服务竞争等。

每个企业都想在对外竞争中寻求、创造或捍卫竞争优势,竞争优势是竞争性市场中企业绩效的核心。如今,各行各业的竞争日趋“白热化”,全球企业都面临增长的减缓和来自国内外的竞争,谁都想持续而长期地保持竞争优势,而不想被竞争对手很快赶上。

企业欲持久地拥有竞争优势,就要在该业务领域寻求一个有利的竞争地位;欲在同行中占居有利的竞争地位,就必须制定并实施竞争战略。据竞争理论的权威学者、哈佛商学院的教授迈克尔·波特(MICHAEL E·PORTER)的研究发现:在一个产业中,参加竞争的每一个公司都有其显式的或隐式的竞争战略,相比而言,隐式的竞争战略是通过企业各职能部门以隐式方式演进,不可避免地将受其业务性质及负责人兴趣的驱使而自行其是,这些职能部门各自为政的集合极少成为企业的最佳竞争战略。显式的竞争战略能保证各职能部门在政策及行动上与一系列共同的目标相协调,并受这些目标的指导,从而产生显著的效益。

中国电力市场化的纵深推进,必将导致电力企业经营的规模化,而规模化企业的竞争平台及竞争要求比以往任何时候都高,比以往任何时候都需要切实可行的竞争战略。



深圳市优秀企业期刊

2000 年第 1 期 (总第 37 期)

月刊 · 每月 25 日出版

卷首语

直面竞争 / 本刊评论员 1

特别报道

乔石同志视察深圳能源妈湾发电总厂 / 渔夫 4

1999 年度深圳能源十大新闻 5

劳德容同志荣膺“首届中华企业英才” / 渔夫 5

我集团公司被团中央确定为

全国首批青年创新创效试点单位 / 立川 5

本刊企划

培植电力企业核心竞争力 / 集团公司资金办 6

论中国电力市场化对发电企业竞争的影响 / 余化良 10

竞价上网与广东电力市场竞争格局 / 张海成 14

中国电力体制改革的有关背景资料 18

名家论坛

相关多元化与无关多元化 / 毛蕴诗 23

热点话题

'99 电网经济名词盘点 / 晏俊 27

电力技术

妈湾发电总厂完善主要辅机保护的探索 / 王正军 31

深圳能源

SHENZHEN ENERGY

深能新闻

新千年的礼物/孙川	33
集团公司召开财务决算和年审工作会议/黄健	34
西部公司获得 1999 年度退税一亿元/马怡君	35
本刊被评为“1999 年度深圳市优秀企业期刊”/欣悦	35

人在旅途

庐山行/丁飞	36
--------	----

文艺天地

新年联语/霁好	38
颠倒成词 回文有趣	38

文摘窗

国外十大健康生活流行风	39
-------------	----

英语沙龙

Ready For the New Century?/Joseph z. xu	40
---	----

形色世界

船歌/小船	中心彩页
-------	------

图片新闻

封二

摄影天地

封三

主办单位

深圳市能源集团有限公司

编辑委员会

主 任 劳德容
副主任 刘燕航 高自民
林腾龙 魏文德
刘德雨 高凤生
委 员 王肇文 林 青
李燕杰 王国光 孙启云
庞义杰 毕建新 皇甫涵

主 编 余化良
副主编 李喜乐
编 辑 郭玉梅 孙川
高级美编 曹连芄
摄影编辑 徐舟

地 址 深圳市福田区振兴路 16 号

电 话 3323119

传 真 3364194

邮 编 518028

电子邮箱 Email:

szsecgrp@public.szptt.net.cn

广东省资料性出版物

登记证号 粤 B 第 1044 号

乔石同志视察深圳能源

充分肯定我集团海水烟气脱硫工程成绩

渔 夫

1月5日,原中共中央政治局常委、原全国人大常委会委员长乔石同志在广东省副书记、深圳市委书记张高丽等省市有关领导的陪同下视察深圳能源妈湾发电总厂,重点考察了深圳能源海水脱硫工程项目。

深圳能源集团董事长、党委书记、总经理劳德容代表能源集团三千名员工对中央、省、市领导的莅临表示热烈的欢迎。

劳德容同志首先向乔石一行报喜:妈湾发电总厂1999年超额完成了全年的生产任务,能源集团的各项经济指标近几年一直逐年增长。借此机会劳德容董事长对张高丽书记的关心与支持深表感谢。

其次,劳德容董事长汇报了能源集团及其21家属下企业近几年的有关情况。她说:我们之所以取得较好的经济效益与社会效益,关键在于:一是抓发展,咬住主业不放松;二是抓改革,适时推进各项改革;三是抓管理,结合实际学邯钢;四是抓精神文明建设,全面启动凝聚力工程、阳光工程、堡垒工程、温暖工程、文化工程;五是抓环保,注重环境效益。

劳德容董事长最后重点汇报了能源集团的环保工作。她说:我们为了响应深圳市委所提出的创建国际化城市与国家“双达标”城市的号召,切实做到天更蓝、地更绿、水更清,加大对环保的投入力度,在环保方面共投资9.6亿元,占电厂总投资的12%,这一比例在全市是最高的,在具体实施上,我们坚持同步规划、同步施工、同步验收,实践证明,我们的环保效益十分显著:电

厂的烟囱除尘率达99.3%;电厂周边地区的大气质量监测良好;海水脱硫装置的投放运行效果很好;粉煤灰处理系统的投用使得电厂的煤渣全部变废为宝。

乔石同志在听取汇报过程中,不时进一步询问有关情况;张高丽书记和劳德容董事长一一做了回答。得知深圳能源建设一年一个台阶,乔石同志频频点头称好,非常满意。

张高丽书记听完劳德容同志的汇报后补充说:广东的燃煤电厂很多,而且大多数建在海边,污染很大,能源集团的环保经验及海水脱硫技术应在全省推广。

乔石一行还专程前往海水烟气脱硫现场进行实地考察看,这一全国首家海水脱硫装置引起了乔石同志的浓厚兴趣。能源集团常务副总经理高自民及环保公司负责人向乔石同志进一步介绍了有关情况:深圳能源集团为控制二氧化硫的排放,减少酸雨频率,让深圳的天更蓝、水更清,投资2亿元引进了挪威ABB公司的先进技术,安装了烟气脱硫装置,该装置于1999年3月建成,各项指标均达到环保设计要求,脱硫率高达92%以上,每年可削减二氧化硫7000吨,极大改善了深圳及周边地区的大气环境。

乔石同志对这一示范工程的良好运作表示赞赏,他称赞说,从这里可以看到,作为污染企业的发电厂也可搞好环保工作。他特别强调,能源建设要搞上去必须重视环保问题。

劳德容同志荣膺“首届中华企业英才”

1月6日,由国家经贸委、《中华英才》杂志社联合评选出的“首届中华企业英才”颁奖大会在北京人民大会堂举行,我集团公司董事长、党委书记、总经理劳德容同志获此殊荣。

据悉,来自我国各省市的50位优秀企业家荣获了“首届中华企业英才”称号。全国政协副主席万国权、经叔平莅临大会颁奖,并作了重要讲话。

(渔夫)

我集团公司被团中央确定为 全国首批青年创新创效试点单位

为扎实有效地推进青年创新创效工作,团中央于近期选出百名全国首批青年创新创效试点单位,深圳能源集团榜上有名。1月19日,团中央有关领导莅临我集团现场检查,对前期工作表示满意,特别对集团领导

的高度重视和大力支持致以敬意。同时,团省委对我集团团建工作给予肯定,将我集团确定为首批“广东省五四红旗团委创建单位”。

(立川)

本刊编委会评出 1999年度深圳能源十大新闻

1、深圳能源集团荣获“中国企业管理杰出贡献奖”

2、中国首例BOT项目——沙角B电厂移交深圳能源集团

3、深圳能源集团党委被广东省委授予“先进基层党组织”称号

4、全国首家海水烟气脱硫工程竣工投产

5、妈湾发电总厂被国家电力公司授予“一流火力发电厂”称号

6、广东省推广深圳能源集团等十家国企改革经验

7、劳德容同志被聘任为“中国中西部地区经济发展顾问”

8、钦州码头油气库竣工投产

9、西部电力公司提前归还1.5亿亚洲美元债券

10、深圳能源集团95名团员青年承诺自愿在身后捐献眼角膜、上千人次参加“帮困助弱”、服务高交会等义工活动

培植电力企业 核心竞争力

集团公司资金办

编者按：归核化战略与多样化战略是风靡二十世纪全球企业界的两大战略取向，特别是二十世纪后叶，国际企业界及理论界有关核心竞争力的新概念不断推出，诸如：中心技能或能力（Central Skills or Competence）、核心技能（Core Skills）、归核化（Refocusing）、回归根本（Back to basics）等。电力企业如何培植核心竞争力，也非常重要。

中国加入“WTO”后，市场经济发育和发展的过程将强制性的加快，计划经济最后几个堡垒之一的中国电力工业将被迅速地推向市场，并且，电力商品从进入市场的开始就是“买方市场”。国家电力公司关于中国电力工业改革规划的第三步，即2000—2010年将基本完成跨大区联网，形成全国联合电网，实行厂网分开，各发电主体将作为具有同等地位和独立的市场竞争主体，遵守公平竞争的电力市场竞争规则，竞价上网，实现全国

资源优化配置。中国电力工业历史形成的“新厂新价”、“一厂一价”、一年一核的“还本付息电价”在厂网分开、竞价上网的电价形成机制环境中将面临严格而残酷的竞争。培植企业的核心竞争力，使企业在激烈的市场竞争中雄踞不败，是企业当前面临的和必须解决的首要问题。

一、核心竞争力的概念和特征

（一）、核心竞争力的概念

核心竞争力，也称核心能力，

是美国普拉哈拉德（C. K. Prahalad）和哈默（Gray Hamel）教授提出的非常形象的“树型”理论中的概念。即企业象一棵树，从根部生长，根基是核心能力，树干是核心产品，所得果实是最终产品。

在企业这棵树中，核心能力和核心产品非常重要。核心产品由核心能力和生产经营单位培育，是核心竞争力与最终产品之间的联结，是导致企业开发多样化最终产品的关键因素。核心能力是企业获得

竞争优势的前提和基础。可以认为,企业核心能力是指提供企业在特定经营环境中的竞争能力和竞争优势基础的多方面技能、互补性资产与运行机制的有机融合。各企业的技术系统、管理系统和技能的组合方式不同,形成了各企业独特的核心竞争力。正是企业独特的核心竞争力和核心产品,为企业在最终产品的市场交易中赢得了价格一性能优势。

(二)、核心竞争力的主要特征

1、核心竞争力是指企业的整体实力,是企业将众多的企业组织和组织成员所拥有的技能、技术和知识、经验以及管理等方面有效协调产生的,因而,他不是企业某一方面的优势。沃尔玛公司成功的秘诀在于其拥有通讯、采购和运输等各方面整合起来的独特核心能力,他可以在 48 小时内完成货物补充的全过程,而同样的过程,在其他同类企业可能要几天甚至一两周的时间。正是沃尔玛卓越的货物补充能力,使他能比其他竞争对手更多、更快地组织到货源,由于数量大、时间短,采购成本大大减少。最终结果是,沃尔玛可以以最低的价格向消费者提供种类更齐全的商品。

2、核心竞争力的根本性和可扩展性,可增强企业在相关领域和相关产品市场上的竞争地位,因企业可将核心竞争力组合到不同的

创新中,构建新的创造并促进自身的发展。拥有核心竞争力和核心产品可以为企业生产多种相关最终产品进入多种市场提供潜在通道。本田公司在引擎和牵引动力系统的核心能力,使其顺利进入看起来不大相同的轿车、摩托车、割草机和发动机等行业并拥有独特的竞争优势。

3、核心竞争力的培育,依靠经验和知识的积累。对竞争对手而言,无法完全模仿,也无法完全交易,但可以通过内部管理型战略和外部交易型战略增强。

4、核心竞争力不会因使用而减少,而是在使用和共享中加强。但有可能因不被利用和保护不好而枯萎或丧失。

二、深圳能源集团的核心竞争力

由于电力商品规格、质量、性能和花色品种的独特性,市场交易中价格一性能综合竞争优势体现

为唯一的成本竞争优势。因此,深圳能源集团的核心竞争力,我们认为应表现为在电力竞争市场中具有竞争优势的先进的成本水平。先进的成本水平是集团在竞价上网、同质同价的电力市场中立足竞争、赢得市场的根本,是集团的核心竞争力。先进的成本水平源自于企业科学的运行机制,科学的运行机制维护企业高效率运作、高质量产出,是集团核心竞争力的保证;没有科学的运行机制,就不可能有先进的成本水平。

(一)、完善科学的运行机制

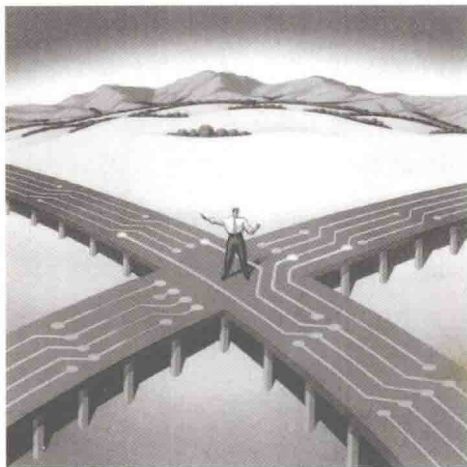
深圳能源集团经过九年来的艰苦创业和不断探索,在企业运行机制上已经形成了投资与决策相制衡、计划与控制相协调、激励与约束相配合、改革与创新相联动的科学、稳健而有强盛生命力的体系。

决策机制。集团投资项目决策权集中在集团总部,投资项目坚持



“三不上会”原则,即没有可研报告不上会,没有专家论证意见不上会,没有资金筹措和使用计划不上会。在行使决策的过程中,严把决策范围、程序、表决“三关”。决策范围框定在有产业优势的项目,即能源电力主业,与主业相关的配套产业、前景看好的金融项目和高科技项目;在决策程序上,坚持做到“三不决策”,即未经深入调研不决策,未经专家咨询不决策,未经集体讨论不决策;在表决“关”,严格实行一人一票制,参与表决的人要以自然人身份对表决内容负经济连带责任。集团投资项目决策和管理已基本纳入论证科学化、评审制度化、决策民主化、管理规范化的轨道。决策机制最大程度地避免了投资失误,在事前有效地规避了投资成本损失。

控制机制。(1)、基建项目,实施“三制”,即业主负责制、招标投标制、工程监理制。业主负责制是业主要对项目的决策、资金筹措、建设实施、生产经营和贷款的还本付息以及资产的保值增值实行全过程负责,真正体现谁投资谁决策谁承担风险和责任,真正成为责权利相结合的统一体。招标投标制是实行从设计到设备采购、施工、调试、工程管理的全过程招标,运用合同来规范电力建设管理各方的行为。工程监理制是以咨询、监理为主要内容的中介服务,能有效地



控制进度、质量和投资。(2)、生产管理,实行“工厂”制。“工厂”制由集团公司以托管经营受托者的身份,对集团公司控股的电力公司所属电厂直接行使生产经营管理权,这有利于生产领域的高效管理,也有利于生产支持性资源的优化配置。把电厂作为独立的生产实体,由集团公司统一指挥生产运行管理。(3)、财务监管,确立“三位一体”指导思想,即规范会计核算,加强资金监控,强化审计监督。控制机制有效地控制了基建成本,发挥了规模生产的成本优化效应,是创造先进成本水平的关键环节。

约束机制。(1)、建立监督网络。集团公司建立了以监事会为主导,集团公司审计部、纪检监察室具体实施监督职能的有效监督网络。对集团公司控股的子公司和集团分公司每半年进行一次内部审计,发现问题及时解决。监事会依据《公司法》和《集团公司章程》行使包括检查公司财务、监督董事及

经理人员有无违章违纪和侵犯公司权益行为、监督重大生产经营活动、建议复议董事会决议等六项职权。(2)、完善会议制度。坚持民主集中制原则,完善会议制度,即领导班子民主生活会、集团董事会、党政联席会、班子工作碰头会、办公例会。(3)、实行联审考核。实行联审考核办法,检查考核企业经济技术指标的完成情况,客观评价企业的经营业绩,按考核奖惩办法严格实施奖惩。约束机制从制度上防止了人为主观成本的损失,对成本绩效的先进性考核具有重要意义。

(二)、凸现先进的成本水平

成本控制工作是集团企业管理的永恒话题,成本水平的先进性是集团企业管理追求的首要目标。一九九七年,集团拉开了“学邯钢、抓管理、降成本、增效益”的序幕,确立了成本控制工作在集团实现二次创业目标中的战略地位,为集团电力生产成本在“竞价上网”的市场竞争中凸现优势创造了条件。

集团妈湾发电总厂、月亮湾燃机电厂在成本控制方面以预算管理为中心进行了卓有成效的探索。

第一阶段是成本预算的制定阶段。年初集团对电厂核定下达技术经济量化指标,电厂据此采取倒推的方法,编制年度财务成本预

算,作为一切成本费用支出的标准。有预算的项目,方予立项、签约、付款;没有预算的项目,坚决不予立项、开工,也不得付款,除非得到授权单位追加预算的批准或者从其他项目预算中获得其节余的预算调剂资金。

第二阶段是成本预算的控制阶段。该阶段是电厂成本控制工作的关键。电厂制定预算(指标)管理的方针,即“预算(指标)分解、责任到人、狠抓落实、按月查核”,并采取行之有效的措施。这些措施主要包括:(1)组织建设。建立以厂长班子为责任领导人、部门经理为具体执行责任人、电厂经济管理委员会

为专设机构的成本预算管理组织体系,使成本控制工作在组织领导下获取可靠的支持保证。(2)制度建设。妈湾总厂在成立之初制定并颁布实施了《生产成本预算编制与控制程序》、《合同采购程序》,公司一切经济活动必须遵循预算制度、程序来运营。通过建立预算指标卡,各部门指定兼职预算员,对电厂六大成本、二十二项明细费用进行明确划分,落实到各部门,并实行总量控制,分级考核,奖惩挂钩的考核办法。(3)全员参与。即从认识上通过开展一系列增收节支活动,提高全员的成本意识,使他们认识到成本管理工作不只是财务部门的

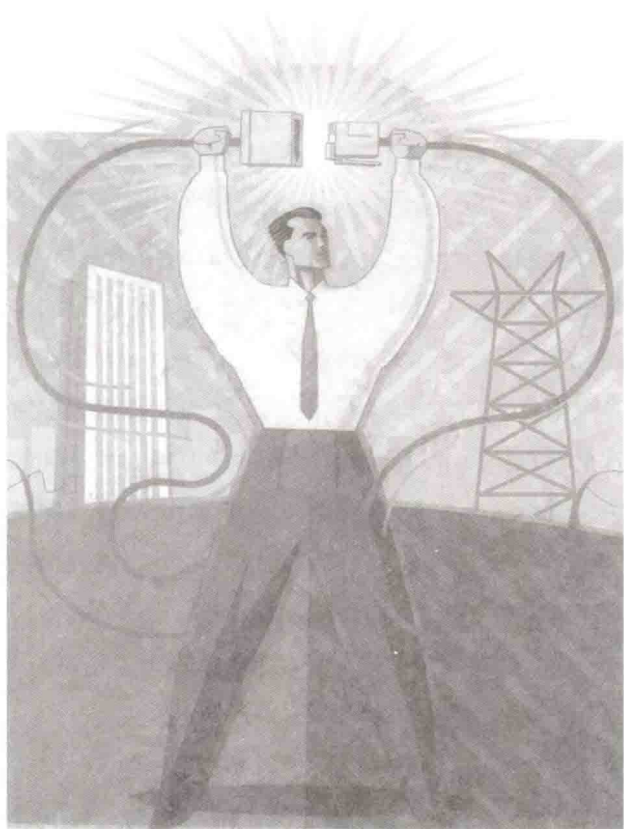
事情,而是各部门、全体员工的责任。(4)狠抓落实。狠抓预算落实,未落实预算的项目,不予立项,超预算的项目费用,实行否决;狠抓制度落实,没有制度约束的业务,限期制定制度加以规范;有制度规定的,严格按制度执行,确保每项成本支出皆经过技术论证、质量把

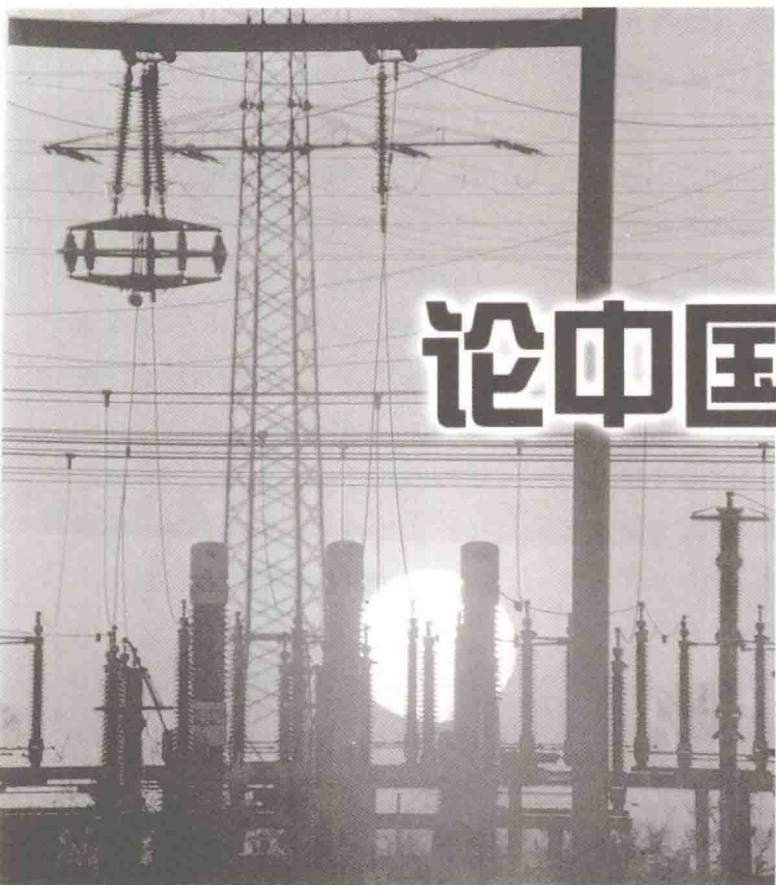
关、财务评估、审计监督,让成本工作置于公司制度的监控之下。

第三阶段是分析考核阶段。电厂每月经济活动分析报告,总结分析了成本预算的实际执行情况,揭示了预算目标成本与实际发生成本的差异及当期实际发生成本与去年同期成本的比较结果,并对其在单位数量与单位价值上作出分析,提出决策,纠正偏差,为实施成本考核提供量化依据。

截止到1999年12月31日,妈湾发电总厂供电标准煤耗358.1克/度,比1998年供电标准煤耗363.3克/度降低5.2克/度,降幅达1.43%,该煤耗指标在竞价上网市场上有较明显的竞争优势。妈湾发电总厂供电标准煤耗降低的原因,除客观因素电量增长影响外,关键在于电厂重视提高经济运行质量,将降低燃煤消耗始终当作成本控制工作的核心环节来抓。

当前,集团全面启动的“创新工程”,必将激活企业技术创新、管理创新的驱策力,一个更加迎合市场规则的企业运行机制将在“创新工程”中日臻完善,具有竞争优势的先进成本水平必将在“创新工程”的标高中从容定格。





论中国电力市场化 对发电企业 竞争的影响

余化良

随着中国市场经济进程的推进,特别是“WTO 效应”的影响,中国电力市场化的外在压力与内在要求已与日俱增。发电企业如何迎接这一挑战,中国电力市场化趋势对发电企业的经营环境及竞争态势有何影响,这是发电企业不得不思考的问题。

一、中国电力市场化可行性模式的基本取向

比较研究国外电力市场化的经验教训以及中国电力工业的国情,笔者认为:无论是电力市场化的中长期目标,还是现阶段目标,其基本取向都是:厂网分离、竞价

上网;输供分离、竞价下网。

(一)厂网分离、竞价上网,在发电侧引入市场竞争机制。

从理论上讲,只要掌握电网和调度的电力公司辖有直属电厂,独立电厂和直属电厂之间就不可能有公平竞争。在非竞争环境里,电厂就不可能实行真正严格的管理,用户也不可能获得所需要的低价。

随着电力商品买方市场的形成和发展,各类电厂公平竞争的矛盾日益突出,特别是网、省电力公司直管电厂与其他各类电厂间的矛盾尤为突出。为缓解这一矛盾,

某些电网采用了按设备平均利用小时安排各类机组发电计划的方法来处理,这种做法虽然一定程度上可起到缓解矛盾的作用,但它是以牺牲能源资源优化配置为代价的,会造成能源资源的巨大浪费与外部不经济性,从而牺牲广大电力消费者的利益。考虑到能源资源的优化配置以及能源电力的可持续发展,以便为国民经济提供优质可靠、成本低廉的电力产品,必须实行“厂网分离,竞价上网”,在发电领域引入竞争机制。

厂网分离、竞价上网是辩证统一、相辅相成的两个方面。厂网分

离是前提,竞价上网是目的。只有厂网分离,才能促进不同类型发电企业进行公平、公正的市场竞争,才能实现同网同质同价、竞价上网、优化资源配置的目的。只有彻底实行竞价上网,才能更好地促进厂网分离。

(二)输供分离、竞价下网,逐步在配电侧引入竞争机制。

由于中国输供电体制一直实行条块管理,并且,输电和供电职能由同一主体行使。输供电企业类型主要有网、省电力公司及其直接管理的地、县供电局;水利部门和地方政府共同投资的地、县独立电力公司;地方政府投资的地、县独立电力公司。

条块管理体制难以调动地方政府办供电的积极性,难以理顺国家、地方的利益关系,使供电企业缺乏自主经营和自我发展的活力,并缺乏有效的自我约束机制,导致建设成本和运行管理成本急剧上升。此外,市场垄断使供电企业缺乏开发市场和提高服务质量的内在激励机制。

要改变这一状况,实现中国电力市场化的中长期目标,就必须将输供电企业分解为输电企业和供电企业,界定各自的职能,输电企业对外开放,只收取过网费,而供电企业引入竞争机制,对供电业务实行竞价下网,下网电价低的供电企业优先向用户供电。

考虑到中国电网结构比较薄弱、电网技术和电网管理较落后的国情,现阶段输供电领域还不宜一步到位,全面开放,改革的主要内容应包括:对与大电网联网的地方独立电力公司实行厂网分离改革;对供电局实行输供分离改革;按地区组建具有现代企业制度和适当经济规模的供电有限公司、股份公司;在实行供电营业区专营制度的同时,逐步对大用户开放电力市场,允许大用户直接面向电力库进行市场交易;条件成熟时,成立配电公司,与供电公司竞争;改革销售电价管理体制。

二、中国电力市场化对发电企业经营环境的影响

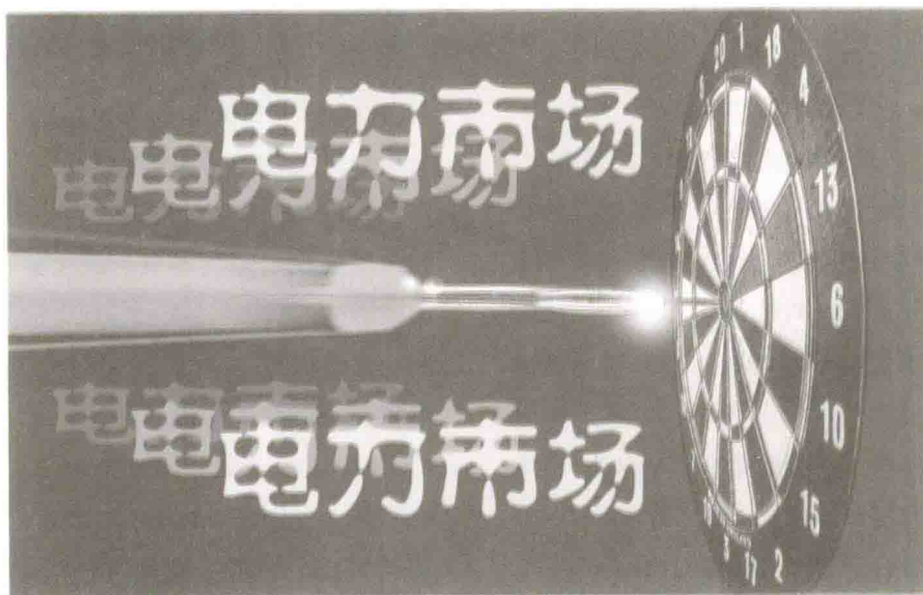
本文采用产业经济学普遍使用的S-C-P(结构=行为=效果)分析方法和竞争策略经常应用的S-W-O-T(竞争优势=劣势=机遇=威胁)分析方法,从经营环境的

角度对中国发电企业受中国电力市场化的影响情况进行研究。

(一)中国发电企业的一般环境分析

1、政策法律环境

从某种意义上讲,市场经济即法律经济,对电力市场更是如此。中国电力市场化进程始于高度计划、行政化色彩浓厚的电力大一统体制,电力市场政策法规的制定与完善及实施程度对市场化进程的影响特别深刻。中国在发电领域引进外资而在输电领域排斥外资的政策导致发电市场竞争主体多元化,并由卖方市场变为买方市场,电网领域则产生了“瓶颈效应”。中国于1996年4月1日正式实施《电力法》,其中提到的“同网同质同价”已明显成为影响中国发电企业经营行为的最重要因素之一,但是,《电力法》制定阶段正值电力市场化在国内外刚刚蕴育的十年



(1986年-1996年),其实施程度及操作的可行性受到了中国电力市场的严重挑战。

2、经济环境

中国改革开放的政策和建立社会主义市场经济的目标模式,已为发电企业的市场化运作具备了体制性的经济环境。中国社会经济是否以较高速度可持续发展,发电行业的关联行业是否处于良好发展态势,对发电企业而言,是非常重要的直接竞争环境。

3、技术环境

整个电力行业所面临的技术环境对发电企业影响深远。就目前而言,计算机技术的不断创新升级给电力市场的实时交易提供了技术装备上的可行性,从而影响到发电企业经营行为。就长期可言,随着超导技术、新发电技术的突破与商业化,将对发电企业的经营行为产生变革。

(二) 中国发电企业的筹供环境分析

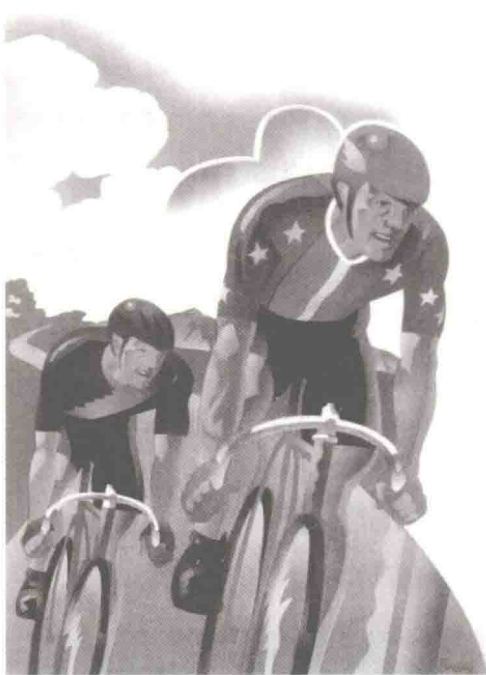
1、投融资体制环境

电力企业是资金密集型企业,资金是发电企业建设与运行的重要生产要素。改革开放之前,中国发电企业的出资者仅国家一方,国家财力的紧张与电力短缺对巨额电力建设资金的需求形成了鲜明对照。随着投融资体制改革,市场化机制迫使发电企业探索 BOT、中外合资、对外借款、对内举债、上市

募集、银团贷款、法人集资、自然人集资等多种办电融资形式,这些因素直接影响着发电企业的运营。

2、发电设备的技术状况

电力企业是技术密集型企业,发电设备的技术水准直接影响着发电企业的经济效益,特别是发电设备在热效率方面存在技术的规模经济性,从亚临界到超临界、超超临界,汽缸的技术参数逐步升



级,机组发电容量也相应升级,其发电的规模经济性越来越显著。

3、燃料来源与价格

燃料成本是发电成本的主要组成部分,燃料的性能指标则直接影响发电状况。大电厂可以大规模筹供燃煤,其平均成本小于小电厂。燃油电厂通过技术改造,改变燃料路线,从烧轻油改为烧重油,也可节约燃料费用。毗邻煤矿的燃

煤电厂与运离电厂的燃煤电厂相比,其运输成本大大降低。

三、中国发电企业的竞争环境分析

鉴于中国电网的全国性联网仍需时间,较长一段时期内,中国电网仍是区域性的,电力市场也表现为区域性电力市场,并且,并非同一电网的所有电厂都同时进入发电市场,某些电厂由于历史原因或政策原因,不可能与其它电厂在发电市场同等条件竞争,而是享有保护性政策。尽管如此,全国联网的进程正在加快,区域性电力市场的范围也逐步扩大。根据哈佛商学院 Michael E. Porter 教授的竞争理论及竞争分析方法,中国发电企业所面临的竞争环境可以从以下三个主要方面进行分析。

(一)、发电市场竞争分析

电力市场现有厂商间的竞争主要体现在现有发电企业之间的竞争,即发电市场竞争。发电市场的竞争主体是发电企业,市场价格通过各发电企业之间的相互竞争而确定,由于有电网公司或政府管理部门组织竞争,这种竞争既激烈又有序,其市场结构属垄断竞争,是一种较有效的竞争模式。

新建电厂技术先进,一旦进入发电市场,必然将占有一定的市场份额,从而改变整体竞争格局,调整其竞争强度,但考虑到电力企业的资本密集型、技术密集型等特

点,新电力企业的进入决策将受电力企业规模经济性、最小经济规模所要求的资本量、现有电力企业的成本优势及其对新进入的反应、政府政策等因素的影响。

尤其有中国特色的是,各种类型电厂的竞争情况不相同,现有电力企业的数量与规模及结构、电力企业的成本结构、现有电力企业的退出代价等因素将影响竞争强度。因此,各竞争主体的竞争优势(S)、竞争劣势(W)、市场机遇(O)、市场威胁(T)也各不相同。相比而言,老电厂一般由国家拨款建设,具有债务轻的优势,但也具有自动化程度低、设备老化、能耗高、人员多等劣势;新电厂的优劣则与老电厂的优劣相反;核电厂具有带基荷、稳定电网且运行成本低、燃料运输量小的优势,但具有固定成本较高的劣势;水电厂具有起停灵活、运行成本低、水资源可再生、流域补偿效益显著等优势,但具有负荷随季节变化的劣势。

(二)、发电燃料供应市场竞争分析

电力市场的不完全性以及火电企业对燃料(水电企业对水位)的高依存度决定了燃料供应方等会对电力企业造成竞争压力,从而导致了燃料供应方具有不同程度的与发电企业讨价还价的力量,这种力量可以影响发电企业的成本利润或竞争力。决定燃料供应方影

响力的因素有:投入要素的差异(如煤、油、铀、水位等)、投入要素的集中度与替代品程度、投入要素的成本因素、投入要素的前向整合程度(如建在煤场的坑口电厂)等。

中国改革开放以来,较快取消了对煤和油的价格管制,实行市场调节。由于燃料成本占发电成本的绝大部分,因此燃料价格是发电企业市场竞争能力的基础因素。以广东为例,目前的国内燃煤的 CIF(到岸价)与澳大利亚燃煤的 CIF 不相上下,而且澳煤的热值还高些,而国产燃油的价格高于进口油价格。显然,发电企业在上网电价一定甚至可能下调的政策条件下,面对价格渐涨的燃料市场,其电力产品竞争环境的压力是相当大的。

(三)、电力能源与非电力能源的竞争分析。

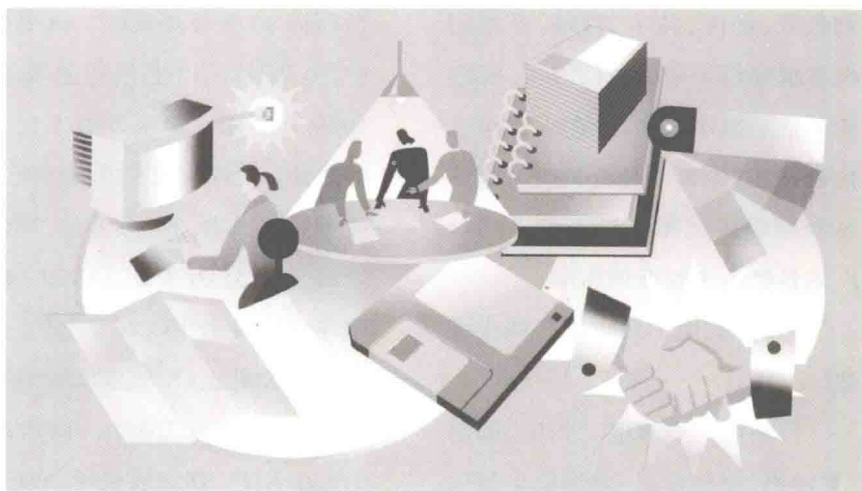
从能源这个角度来讲,电力是有替代品的。电力作为一种能源商品,用户所看重的是其作为能源的

使用价值。如果电力供应紧张或电价过高,用户将转向其它非电力能源。决定替代品对电力市场竞争强度影响程度的因素有:电力的交叉弹性系数、电力替代品的功能价格比、用户的转购成本、电力用户寻求电力替代品的倾向。如近年来已出现贮冰空调、溴化锂空调代替电空调等境况,使电力能源可占领的空间又进一步缩小。

综上所述,中国电力市场化的纵深推进对发电企业竞争的影响是广泛而深远的,应当引起发电企业足够的重视。

参考文献:

- 1、Michael E. Porter,《竞争战略》,华夏出版社,1997年。
- 2、毛蕴诗等,《公司经济学》,中山大学出版社,1994年。
- 3、曾鸣,《中国电力工业改革及商业化运营的中长期规划研究》,中国电机工程学会,1998年。



竞价上网与 广东电力市场竞争格局

张海成

近年来,国内对国外电力市场化改革的模式和我国如何推进以竞价上网为核心的电力体制改革,已进行了大量的研究,但是结合某一区域电力市场具体情况,探讨竞价上网对各类电力企业(主要是发电企业)的影响的文章还不多见。竞价上网对电力企业的影响涉及到政策、经济、技术、管理、新增用电需求和供给等诸方面因素,要准确评估是很困难的,业内人士对此比较关注。笔者结合有关研讨活动与专题调研试图探讨竞价上网对广东各类电力企业的影响。

一、广东电力市场电厂构成概述

广东电厂有煤电、水电、油电(柴油机、燃气轮机、燃油锅炉凝气

式)、核电、抽水蓄能多种类型,十五期间还要建设 LNG 电厂。1998 年广东电网总装机容量为 2907 万千瓦,其中火电装机 2172 万千瓦,水电装机 405 万千瓦,核电 180 万千瓦,抽水蓄能装机 150 万千瓦,全省发电量 1038 亿千瓦时,西电送广东 23.1 亿千瓦时,最高用电负荷为 1773 万千瓦时。火电装机中 30 万千瓦以上机组总容量为 1078 万千瓦,单机 5 万千瓦以下的燃油、燃煤机组 918 万千瓦,其中燃煤小火电 265 万千瓦,燃油锅炉凝气式 55 万千瓦。1999-2000 年建设规模为 304.6 万千瓦,主要是燃煤大机组。十五期间规划发电量增长速度为 7.5%,新增装机 811 万千瓦,新增装机除 200 万核

电和 200 万气电外主要为燃煤火电机组,并将淘汰一批小火电、小油电。

二、影响电厂市场竞争能力的因素

峰谷电价比固定电价能更好地反映电能的价值,而实时电价又比峰谷电价更能准确地反映电能的价值,更好地体现供需关系对电价的影响。竞价后各电厂的电量、电价均由市场决定。广东电厂种类多,投资主体多元化,利益关系复杂,各种电源事实上已部分存在竞争和替代关系。竞价后各电厂需要根据自身特点,细分市场,选择峰荷、腰荷或基荷市场,在综合发电成本、可用率等方面展开全方位竞争。