

中国电力企业
联合会

现代化 国有电力企业 法国电力公司



中国电力出版社

56

DF
ricité
rance

现代化 国有电力企业 法国电力公司

——中国电力企业高层管理干部赴法
培训班教材及资料汇编

中国电力企业联合会

中国电力出版社

内 容 提 要

本书系中国电力企业联合会组织中国电力企业高层管理干部培训班赴法国培训的经验总结及资料汇编。本书详细介绍了法国电力公司的各大部门的机构设置、人员组成、管理技术以及发展战略和发展历史,系统描述了法国电力公司不断改革、不断发展的历程,总结了作为法国国有企业的法国电力公司在资本主义市场环境中创造和积累的先进管理经验。

本书适用于电力系统各级管理人员以及政府部门的有关人员阅读、学习。

图书在版编目(CIP)数据

现代化国有电力企业:法国电力公司/中国电力企业联合会编.-北京:中国电力出版社,1997

ISBN 7-80125-307-8

I. 现… II. 中… III. ①电力工业-国有企业-概况-世界②法国电力公司-概况 N. F416.61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 02028 号

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路 6 号 邮政编码 100044)

三河市水利局印刷厂印刷

各地新华书店经售

*

1997 年 6 月第一版 1997 年 6 月北京第一次印刷

787 毫米×1092 毫米 32 开本 14.125 印张 311 千字

印数 0001—5050 册 定价 20.00 元

版 权 专 有 翻 印 必 究

(本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换)

编委会名单

主 任	张绍贤				
副 主 任	谢松林	吉 辅			
委 员	张绍贤	谢松林	吉 辅	叶荣泗	
	王宏超	陈望祥	潘锁华	王永干	
	赵宗鹤	李宝祺	孙守义	张千驹	
	晏 勤	张孟扬	岳建民	谢爱娣	
	陈凌波	金明轩			
主 编	陈望祥				
参 编	潘锁华	谢爱娣	岳建民	徐玉华	
特约参编	邓耀群				

前 言

为了学习、借鉴国外先进管理经验，提高我国大中型电力企业现代化管理水平，在部领导和有关司局的关心、支持下，中国电力企业联合会（以下简称中电联）和法国电力公司于1992年初签订了组织中国电力企业高层管理人员考察、学习法国电力公司先进管理经验的培训合同。根据合同规定，中电联在1992~1994年3年间，先后从各电力集团公司、省电力公司和中电联有关部室中组织选派60余名总经理、副总经理和高层管理干部赴法考察培训，学习法国电力公司先进的管理经验及其管理理论。考察培训的具体内容包括：法国电力公司近半个世纪以来坚持国有制，企业不断改革、不断发展的历史；法国电力公司与政府的关系；法国电力公司的组织结构及其管理体制；法国电力公司的发展战略；法国电力公司的计划合同管理、工程设计与基建管理、项目投资管理、电力生产管理、配电营业管理以及财务、人事、教育培训管理等经验与制度。经过学员们的刻苦学习、认真钻研，以及陈望祥同志（上届中电联秘书长）等在合同谈判、签约和实施过程中所作的组织协调工作，使得培训取得了可喜的成果。学员们认为此次考察、培训，不仅较系统地了解了法国电力公司不断改革、不断发展的历程，而且较深刻地认识了作为国有企业的法国电力公司在资本主义市场经济环境中创造和积累的先进管理经验。学习和借鉴法国电力公司经验，这对改善和提高我国电力企业现代化管理水平，无疑是大有裨益的。

我们编撰出版这本培训教材，其目的和当初中电联组织培训班的目的一样，是为了研究和借鉴国外先进管理经验，让全国电力企事业单位更多的干部、职工了解国外电力企业先进的管理方法，或作为今后类似培训班、学习班的培训参考用书，从而，博采众长，融汇提炼，为我所用，结合我国实际，创造出具有中国特色的电力企业科学的管理体系，以推动我国电力工业的快速、健康发展。

最近，江泽民总书记指出：“要保证我国改革和建设事业顺利发展，……严重的问题在于教育干部”，“提高广大干部特别是领导干部的素质，已成为摆在全党面前的一项刻不容缓的重大任务”。为此，中共中央制定了《1996年～2000年全国干部教育培训规划》并发出通知，要求各地区、各部门认真贯彻执行。适逢这一新的形势，更增加了我们编撰人员的责任感和紧迫感，编撰出版好这本培训教材的作用和意义也就更大了。

我们在编撰过程中得到了培训班学员、电力部有关司局和法国电力公司国际部有关同志的大力支持和热情帮助，在此致以深深的谢意！同时由于编者水平有限和培训教材原系法文和英文，译文表达不尽完整，所以书中难免存有疏漏和不足，敬请读者批评、指正。

编 者

1996年8月

目 录

前 言

第一章 关于法国电力公司的体制和运作培训

教材..... (1)

第一节 法国电力公司概况..... (1)

第二节 研究及开发部 (26)

第三节 工程设计和建设部 (47)

第四节 发电及输电部 (69)

第五节 电力及煤气服务部 (73)

第六节 财政司法部 (96)

第七节 人事及社会关系部..... (152)

第八节 总务部..... (192)

第九节 国际部..... (192)

第十节 经济、预测及战略部..... (197)

第十一节 市场开发及服务部..... (200)

第二章 关于法国电力公司管理理论培训教材

摘要..... (211)

第一节 管理的观念与学员自我测评..... (211)

第二节 管理理论三大流派概述..... (218)

第三节 管理职能..... (221)

第三章 学员学习心得摘要..... (242)

政府如何管理电力企业 谢松林 (242)

法国电力公司高级管理培训心得 寇士清 (244)

国有企业也能具有竞争力 卞学海 (253)

活力从何而来	林孔兴 (258)
从法国电力公司发展的历史中得到 的启发	顾智鹏 (261)
法国电力公司的人事管理	吉 辅 (264)
调岗锻炼人才, 超前培养后备干部	程光杰 (266)
人力资源的开发、高级管理人员的 培养是法国电力公司活力和生机 的源泉	罗朝林 (267)
法国电力公司十分注意职工培训	王根和 (270)
学习法国电力公司为用户服务的 思想和做法	赵蜀亨 (272)
法国电力公司审时度势进行改革	朱志强 (275)
法国电力公司筹资经验值得借鉴	丁有德 (277)
法国电力公司的基本建设管理	孟昭靖 (278)
严格的财务制度、灵活的融资功能	陈珍高 (281)
几点不成熟的想法	张贵行 (284)
借鉴法国电力公司经验做好本职工作	陈文贵 (285)
法国电力公司内部机构和管理体制 改革	刘文俊 (286)
强大的信息管理系统为法国电力公司 实现现代化管理提供了重要手段	陈积民 (288)
可以马上借鉴的几点经验	熊良印 (289)
学习法国电力公司集中、自主、放 权的经验	薛钟魁 (289)
三点额外体会	郭九洲 (291)
法国电力公司的合同管理值得借鉴	晏玉清 (291)
谈谈法国电力公司的教育培训	金明轩 (292)

法国电力公司的目标管理和合同管理	赵宗鹤 (295)
必须用市场经济观念管理国有电力	
企业	韩学仲 (296)
学习法国电力公司“零结存”资金	
管理	周莫邦 (298)
战略的眼光、严密的计划、高素质	
的职工是法国电力公司的成功之路	叶 明 (300)
谈谈我对法国电力公司的粗浅认识	
和感受	杨 林 (301)
人才培养是法国电力公司兴旺发达	
的重要因素之一	刘建新 (305)
政企分开是法国电力公司有效发展	
的关键	徐松达 (306)
结合实际谈谈体会	汪振中 (308)
值得借鉴的几点经验	王炳华 (312)
我对法国电力公司职教工作的认识	胡寿佛 (313)
谈谈我体会较深、兴趣较浓的几点	罗宗明 (314)
值得借鉴的经验	万明善 (316)
高度集中的财会管理是法国电力公	
司经营成功的有力手段	陈凌波 (316)
以人为本的管理	谢爱娣 (318)
为用户服务是法国电力公司经营的	
第一目标	张千驹 (321)
把开发人力资源作为人事管理的首	
要任务	林 信 (322)
法国电力公司的机构改革与目标管	
理	陈文庚 (324)

提高服务质量是扩大销售、巩固	
竞争地位的重要手段	张志厚 (325)
从集中的行动管理转变到分权的目	
标成果管理	金应全 (328)
附录一 垄断经营的国有化法国电力公司	(329)
附录二 国家和法国电力公司之间的计划合同	
(1989~1992)	(337)
附录三 国家和法国电力公司之间的计划合同	
(1993~1996)	(343)
附录四 法国电力公司的工程设计和建设管理	(356)
附录五 法国电力公司发电及输电部的管理	(365)
附录六 电力及煤气服务部邦丹服务中心管理	
合同 (1992~1994) 摘录	(372)
附录七 1992 年法国电力公司电力价格	(377)
附录八 中央有关部委等考察法国经济及国有	
企业报告摘要	(428)

第一章 关于法国电力公司的体制和运作培训教材

第一节 法国电力公司概况

一、法国电力公司简介

法国电力公司成立于 1946 年，是法国唯一的向居民用户和产业部门提供电力的国营电力公司。法国电力公司有 117500 名职工，总资产达 6670 亿法郎（约 1130 亿美元），1994 年的总营业额达 1833 亿法郎（约 360 亿美元）。法国电力公司组织机构见图 1-1。据 1994 年的统计，法国电力公司

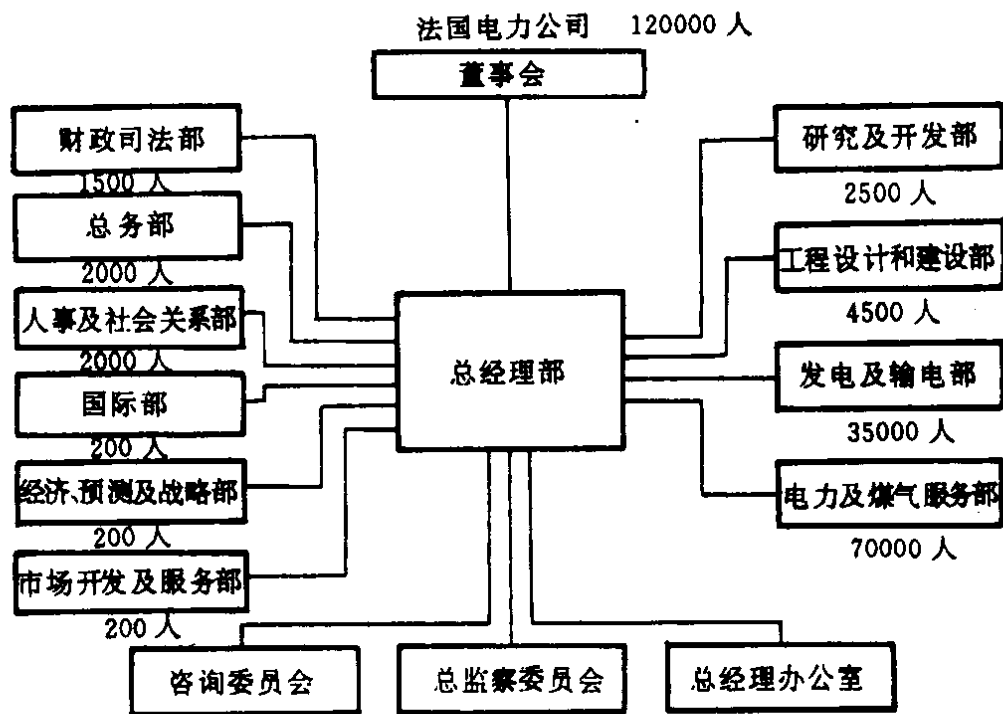


图 1-1 法国电力公司组织机构

在法国已拥有 95 个常规火电机组，55 个核反应堆和 545 座水电站。1994 年法国电力公司的年发电量为 4540 亿 kW·h，其中核电占 80%，这使公司成为世界上最大的电力生产企业。法国电力公司也是世界上最大的电力出口商，1994 的电力净出口量 630 亿 kW·h，占年总发电量的 14%。主要出口对象有英国、瑞士、德国、意大利和西班牙等等。法国电力公司也是欧洲最低电价的电力供应商之一。目前，法国的电价比英国和德国约低 25%。

今日的法国电力公司已不仅仅只是一家公用电力公司，她也是电站、电力系统的拥有者、设计者和经营者。她以建筑师、项目经理、工程顾问、经营者、培训者或管理顾问等身份对外提供援助资金和技术服务。其专业技术领域横跨发电、输变电、配电以及设施管理、系统设计、人员培训及环境监测和改善。法国电力公司也积极投资世界各地的电力项目。公司集团于 1992 年成立投资控股公司——法国电力国际控股公司，创办资金为 1 亿美元，1994 年底投资总额达 6 亿美元。该控股公司在印度、老挝、科特迪瓦、阿根廷、西班牙、意大利、瑞典和葡萄牙的电力公司和发电项目中投入了股份，与上述国家的国营公用电力公司及其他国际公司组成合营体。法国电力国际控股公司还在中欧、东欧和拉丁美洲以至亚太地区积极进行其他的投资活动和开展合作事业。法国电力公司在北京、维也纳和马德里设有总代表处，在香港、新加坡、雅加达、华盛顿、布宜诺斯艾利斯、布鲁塞尔、柏林、基辅、莫斯科、罗马、墨西哥城、约翰内斯堡、布拉格和克拉科夫设有代表处，整个集团的活动几乎遍及五大洲的所有国家。

有关法国电力公司其它的一些详细情况参见附录一。

二、国家和法国电力公司的关系史

1. 概要

电力行业是国民经济发展的基础，又是全社会必须依靠的公用事业。在所有发达的国家里，电力企业都是接受国家的调控和监督的。法国电力公司是集发电—输变电—配电为一身的国有企业，服务范围遍及全法国领土，她在国家的监督和调控下运作。

我们先回顾一下国家与法国电力公司之间的关系史，尤其是自双方建立合同关系以来的历史，有以下四个方面的特色。

(1) 政府对企业的多重控制。政府在处理与电力企业的关系中，是通过各种不同的行政机构，如法国工业部的煤气电力煤炭局，法国财政经济部的预算与国库局以及属于两大部的经济与社会发展基金会^①来行使发挥其监控作用的。除此以外，还可以加上更具有监督功能的机构，如法国审计局等。

另外，国家还通过政策手段对企业进行干预，目的不仅在于寻求电力行业的经济效益，也是为了在一个一次能源短缺的国家里掌握宏观经济政策。法国电力公司政企关系示意图见图 1-2。

(2) 以合同的方式规范政企双方。法国电力公司的创立是 1946 年电力行业国有化的结果。随着经济计算理论的快速发展，尤其是投资选择和边际成本领域里的经济计算理论的

① 经济与社会发展基金会建于二战以后，成立这个基金会是为了经济恢复时合理组织现有资金的投入、经济与社会发展基金会审批国有企业每个年度的投资水平和资金结构。

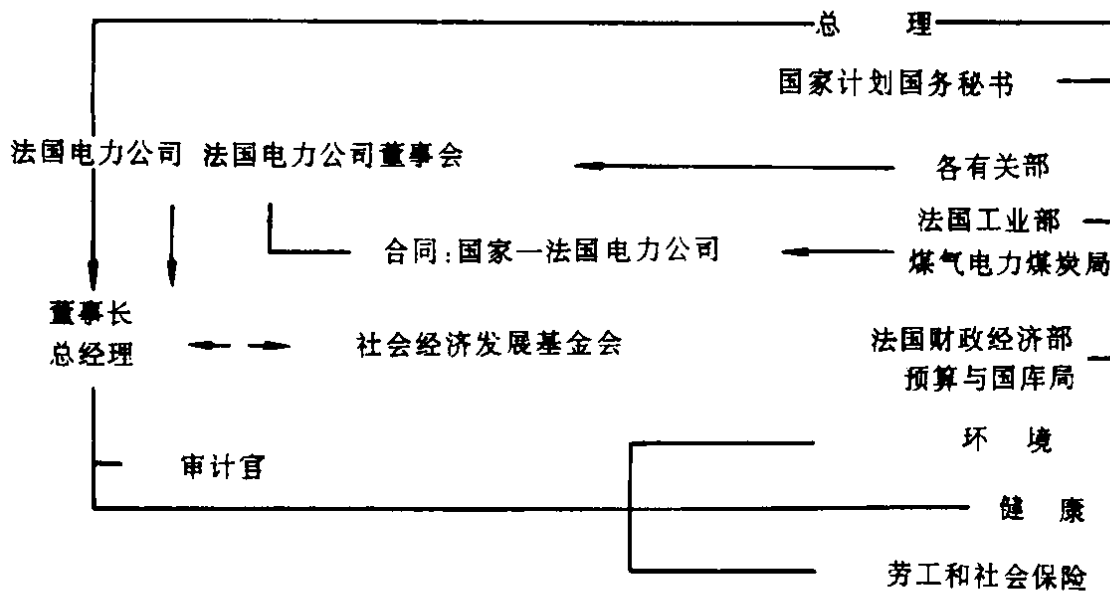


图 1-2 法国电力公司政企关系示意图

发展，迫切需要确定国家与国有企业之间的行动准则。尤其在经济条件和目标游离不定的过渡时期，在整体战略范畴内进一步明确各方的身份和责任显得尤其重要。法国电力公司和国家之间的合同无疑可以首先证实这一点，还可以从国家与整个国有企业行业的更广的历史关系中得到证实。

也可以将以上的某些论点用来解释企业领导机构与基层之间的关系：随着企业的目标和环境的变化，大型国有或私营企业的管理体系也在日新月异。

法国政府对类似电力公司这种大型国有企业的合同制管理，将伴随着企业和国家之间的信息和检查系统的发展而发展，国家会更及时跟踪合同的执行情况，也使企业能更好地掌握反馈信息来改善其管理的效益。

(3) 企业与国家共同制定某些重大决策。企业与国家共同制定一些重大决策的目的是为了落实能源政策，在投资决策与发输电系统管理之间的协调下产生综合效益。如果仅由

少数人来做这些决策的评估，这些决策将较容易得到控制和检查。这种集中化的决策，是不需要采用合同形式的。例如发电方式的选择，每年投产机组数量和制定电价原则等就是如此。

(4)对于非集中化选择的目标给予企业更大的自主权。提高发电厂或者配电中心生产力取决于“地方”管理，在调整长期战略目标的过渡时期，这种方法显得更为重要。同样电能的质量随着所在地区的地理条件和地区电网的状态发生变化，改变这种情况取决于地区电网的运行方针和投资政策。

根据这个观点，为控制电量成本和取得长期收支平衡，必须实行企业在决策方面足够的自主权。因此用国家和法国电力公司之间的合同关系来对付这双重矛盾是合乎情理的。合同中的多年化(4年)定量指标不仅对企业具有坚守承诺的意义，同时对国家也发挥相同的效果，即在合同执行期间，后者不能随意修改合同目标。

企业在未达到规定目标时是否应受罚，或在超出目标数值时是否有奖？对1989~1992年的合同以及成果跟踪分析的结果给我们提供了肯定的答案。但是奖罚的程度有限，往往签合同的双方对此并没有明确的态度。此外，一味追求明文规定奖罚条例会产生一些不良后果，因为这涉及到多项条件，如扩大资产的预测(检查当今决策对远景效果产生的影响)和与企业自身无关的意外因素(如气候的变化，世界金融市场的利率等)等。

总而言之，重视合同和战略方向的讨论是将合同首先设计成深化讨论的范畴，拓宽思路，为检查系统和信息系统的发展提供必要条件。

2. 法国电力公司的自身调整综述

纵观法国电力行业的调整历史，我们可以就每个历史时期总结出法国电力公司和国家之间三个方面的关系：法国电力公司和国家各自的时代目标；基本由国家来操纵的企业外部调节模式；企业内部的管理体制，如管理方法、程序和机构。这些关系随着时间的推移而发展。为简单起见，我们可将其分为两大时期：①重大投资项目时期。在这一时期，以最大程度降低长期成本为目的的高度集中化决策，促使采用在所有的生产成本费用里允许取得合理利润的调节方法。②过渡时期。在这个时期，决策的非集中化结合对未来的准备导致合同化调整形式，而这个合同式调节法的重点则基于建立在“封顶成本价”机制基础上的生产形式。

经过对这个历史时期的初步描述后，我们将叙述法国电力公司发展史中的四个重要阶段的背景，最后详细分析法国电力公司和国家 1989~1992 年的合同。这样不仅能认识该合同的意义，也能反映出签定合同这一方法所带来的困难。

从上文所提到的两大时期，可以简单地分别得出法国电力公司调节机制方面的两大主要方法。细分的话，可以区别以下两种情况。

(1) 重大投资项目时期。这个时期发展的轴心是为生产投资作出选择：从 1950~1965 年，开发水电，建立火电系列机组形式，这里涉及到水电、火电并驾齐驱的平衡；1974~1984 年的核电发展规划。

在这一时期的重大投资项目的决策中，还伴随着一种机构形式和一种调节模式，在这种模式里的经济计算（如负荷预测周期，投资选择，建立在边际成本基础上的电价）在投资决策中起着举足轻重的作用。

经济计算在法国电力公司得到重大的发展也许并非偶

然。在电力系统里，如果电网是统一联网的话，那么 70% 的成本则来自电厂生产投资，我们可以用“持续平衡”的简化方法来解决这一问题。然后，就很自然地引用生产中的边际成本概念。

围绕企业各种重大设备订购，生产投资，电价原则，为投资而提出的成本控制，工业战略，与电力技术的关系等问题，企业和政府监督部门都组织了为数不多的人士从事了讨论，这已是一种“轻型”调节的例子。

这些原则为明确企业的身份提供了基础，围绕公共服务事业和国家整体利益的某种概念，确定与上级监督部门和政府机构之间，以及企业内部进行讨论所使用的参照范围和语言（例如为水电投资选择的非集中化方法建立的蓝皮书）。

(2) 目标向着改善地方决策，提高配电中心或者发电厂的生产力的方向逐步转移，并同时考虑、准备和酝酿未来“宏伟项目”的阶段：1965~1974 年，“各因素的总体生产力”和计划合同是转向核电并且使其商业化的第一个实例；自 1984 年以来考虑的问题是核电系统的更新、欧洲的开放、内部管理系统的发展以及与国家签定的计划合同。

这里可以着重指出以下三点：

1) 在具体实践中，在通常反映宏观经济目标的电价年度调整和建立在长期工业目标基础上的投资调整这两者之间出现了协调问题，而财政结构在其中只起着一个完成投资金额的简单作用。因此认为有必要改善这个协调问题，自然而然地在计划合同里引进财政结构方面的多年目标：电价和投资。这能够有益于调整投资结构，以便准备迎接新的目标。

2) 国家—企业间的多年合同制管理方法应该为企业提供必要的自由度，使企业能够改善其内部的管理体系，特别是