

北京中电力企业管理咨询有限公司 组编

BENCHMARKING & PROCESS
M A N A G E M E N T

电力企业 标杆与流程管理



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

北京中电力企业管理咨询有限公司 组编

电力企业 标杆与流程管理



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

内 容 摘 要

本书在分析现代电力企业管理现状的基础上,引进标杆与流程管理方法,通过流程梳理、流程优化,进一步提高企业绩效。全书分三篇。理论篇从电力企业管理的实际情况出发,用通俗易懂的语言,介绍了流程理论的基础、概念、发展过程,流程管理的基本思想和原则;并扼要地介绍了建立流程管理体系应知的要素、术语。方法篇通过对流程的分析,介绍了流程管理、流程改进、流程优化的具体方法,同时列举多个电力企业在流程管理中开展业扩业务流程优化的案例;在安全管理、电力营销服务、变电运行管理、党建工作中采用流程管理进行实证分析。实践篇通过江苏射阳港发电有限公司的相关实例进行了重点介绍:站在为顾客创造价值立场上,按照流程结构的特点,以产出为中心建立能够实现的流程管理方针、流程管理目标,编制了流程管理手册和4个支持性程序文件,为进一步提高企业的核心竞争力,促绩效增长,发挥了重要作用。

本书可供电力行业各级管理人员参考使用,也可作为工程技术人员的工具书及培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

电力企业标杆与流程管理/北京中电力企业管理咨询
公司编. —北京:中国电力出版社,2006

ISBN 7-5083-3729-8

I. 电... II. 北... III. 电力工业-工业企业
管理:生产管理 IV. F407.616

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第139394号

中国电力出版社出版、发行
(北京三里河路6号 100044 <http://www.cepp.com.cn>)
北京丰源印刷厂印刷
各地新华书店经售

*

2006年3月第一版 2006年3月北京第一次印刷
787毫米×1092毫米 16开本 19.5印张 437千字
印数0001—3000册 定价46.00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)



孔繁荣

中国管理科学研究院人文科学
研究所学部委员、终身研究
员、中国改革与发展研究院高级
研究员、世界名人研究院院士兼
高级研究员、中国亚太经济发展
研究中心高级咨询顾问,是我国著
名的质量管理专家。自1986年起,
作为咨询组长对我国特大型医药、
化工、宝钢所属企业成功地进行

咨询。1995年起对各类电力企业作为咨询组长共咨询、
审核100余家。

在长达二十年专业咨询中,成绩显著,被中企协授
予《全国企业管理优秀咨询工作者》称号,曾出席世界
经济论坛在中国召开的第十二次、第十四次国际研讨
会、国际劳工会议、第二届、第三届上海国际质量研
讨会。2003、2004年荣获中国管理科学研究院颁发的
“全国人文社会科学名家”称号、2005年荣获“中
华百名管理创新杰出人物”、“中国百名行业风云人
物”称号。自1995年应聘于北京经济学院对硕士研
究生作质量管理专业学术指导。由于业绩显著,经核定
入编《世界华人突出贡献专家名典》。曾撰写40余篇
论文,发表在各类杂志上;在编著的12部著作中,代表
作《质量管理体系运行和改进》由中国标准出版社出版,
《初论质量价值链》、《一流企业健康诊断》分别被评为
“国际优秀论文”、“国际金奖”。

编辑热线

Tel:010-63416221

Email:zhang_jianming@cepp.com.cn

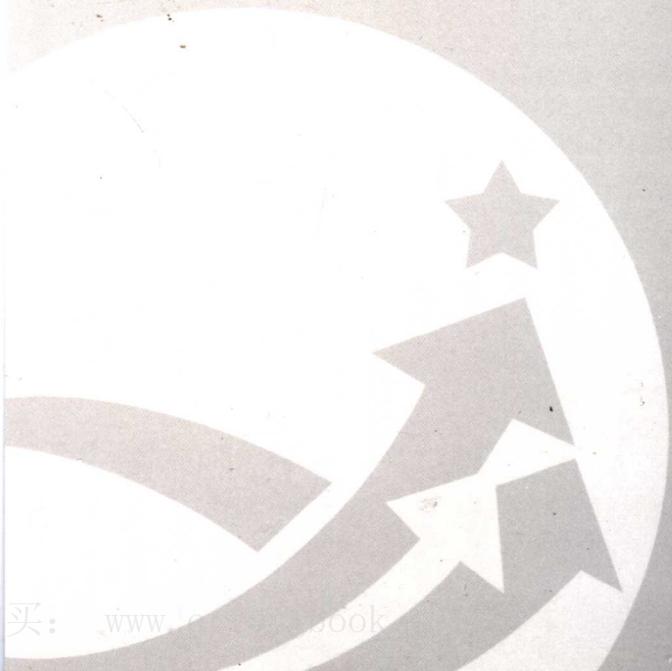


虞旭清

1987年毕业于武汉水利电力学院。1998年4月创建北京中电力企业管理咨询有限责任公司，由公司董事会任命为总经理。先后任中国企业联合会咨询委员会执行委员、北京企业联合会咨询业委员会副主任、中国认证认可协会理事、中国节能协会理事等。

在长达十年的企业管理咨询生涯中，对发电、供电、基建、电力检修、电力试验、机电制造的企业管理理论和实践进行了多方位的探索和研究。参加了国家电网公司《安全生产健康环境质量管理体系》系列标准的研究工作，并先后组织出版了《电力企业质量管理体系实施导论》、《质量管理体系运行与改进》、《电力企业安全健康环境质量管理体系文件导编》、《一体化管理体系及内审员培训教程》、《现代电力企业班组管理》等书籍，为促进电力企业管理水平的提升起到了一定的推动作用。

2005年，成为中国首批国际注册管理咨询师。



打破传统思维方式
顺应时代发展要求
推广先进管理技术

王永干 题



中国电力企业联合会王永干秘书长题词

本书编委会

顾问：孙永安

主任：虞旭清

副主任：杨德生 凌东进 虞雪光

主编：孔繁荣

副主编：程极盛 高毅雄 陈德林

总纂：杨安民 金方平 刘振利

主审：张适秋

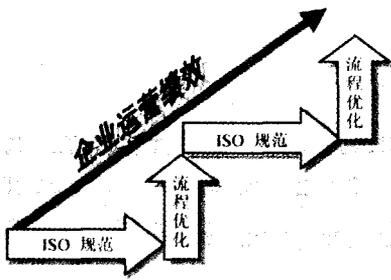
副主审：刘晓龙 王伟 毛彦伟

编委：毛彦伟 董毓华 黄俊良 顾一明

尹琪华 江洪金 李豪 商厚思

姜勇 黄立峰 刘庆举 王红建

金才福 邢侠 孔祥文



电力企业标杆与流程管理

前 言

随着电力体制改革日趋深化、电力市场逐步完善，我国电力工业正在迅猛快速发展，所有的电力企业都面临着新的竞争机遇和挑战，都需在构建新战略的过程中做出选择。如何按照现代企业制度的要求，坚持科学发展观，借鉴现代管理的先进思想和理念，着力进行自主创新，尽快实现企业发展战略目标，是广大电力企业管理工作者共同肩负的重大使命。

众所周知，工业发达国家中的成功企业，他们采用的现代管理方法多种多样，其中“战略联盟、标杆管理、流程再造”被管理学界公认为 20 世纪 90 年代卓有成效的三大管理方法，已被越来越多的企业所关注和践行。我国电力企业近年来应用这种方法也不乏其例。如：应用标杆管理，更新观念、开阔视野、学习先进；经过标杆管理比较，找出管理手段上的差距和问题，树立学习和追赶目标，采取应对措施，不断追求卓越绩效；应用流程管理方法，加强对流程的认识，建立流程并与其他管理视角进行融会，形成流程的规范运作，实现流程改进或者优化，在创一流当中应用标杆与流程管理，不断对企业的目标、指标在同业中进行先进程度的对比，展开差异性分析，采取评估、改进措施和有效的管理手段，从而不断提高企业的自主创新能力。总之，这种管理方法为推进企业管理思想、理念的变革，提升现代企业精细化管理的水平，起到事半功倍的作用。对此，我们编写了《电力企业标杆及流程管理》一书，将电力企业管理这方面的认识和实践进行总结，其目的将现代管理方法提升到新的水平，以便同电力企业管理者分享，协同努力、共同提高。

本书共分三篇十四章，其内容简介如下：

第一篇理论篇，本篇阐述了电力企业管理发展的基本情况；主要介绍了标杆管理的作用、原则、分类和实践；流程管理、流程改进、流程优化及流程管理体系建立、运行的基本概念和准则。

第二篇方法篇，介绍了流程图的绘制原则：标杆比较法、ASME 法、ESIA 法，具有较强的适用性。本篇值得一提的是，首先推出了开展流程管理审核的方法，通过审

核及时发现流程管理中常见的不符合项，并提出改进要点，使该流程体系运行能够为企业为顾客增值，促进企、事业单位业绩提高。近年来，国家电网公司积极开展创一流活动。为此，本篇又增加了目标、指标、安全管理、变电运行管理、电力营销与服务管理及党建工作等方面开展流程管理的内容。

第三篇实践篇，着重介绍了江苏省射阳港发电有限公司为实现企业战略目标、争创国家一流的实例，针对企业实际，通过在战略流程、经营流程及管理流程中选出7大环节，建立了119个流程；并在预算、计划、内部审计控制、可靠性、危险点控制、教育培训6个方面进行流程改进，在绩效管理上拟进行流程重组。该公司有益的经验，为同类企业开展流程管理提供了有价值的参考。最后，本篇又向读者提供了该公司流程管理手册（部分内容）及4个支持性程序文件，供各企、事业单位建立流程管理体系参考使用。

本书第一篇中，第一章由杨德生编写，第二章由凌东进编写，第三、四章由虞雪光、赵询霞编写，第五章由孔繁荣、尹琪华编写；第二篇中，第六章由虞雪光、孔繁荣（第二节）编写，第七章由虞雪光、赵询霞编写，第八章由孔繁荣、尹琪华、孔祥文编写，第九章由刘振利编写，第十章由毛彦伟编写，第十一章由张适秋、江洪金、金才福、陈娅平、童继芳、叶霖、张姝宁编写；第三篇中，第十二章由顾一明编写，第十三章由顾一明、尹琪华编写，第十四章由孔繁荣、尹琪华、孔祥文编写。

担任本书的编委会主任系北京中电力企业管理咨询公司总经理虞旭清，他为本书的编写、出版进行了总体策划，在协调、沟通、决策方面做了大量工作。

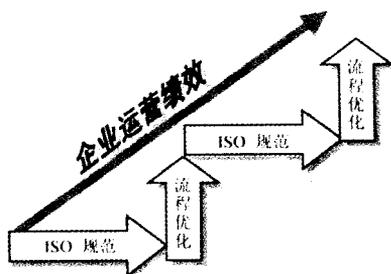
本书在编写、出版过程中，中国电力出版社综合编辑室主任丁莉和张建明编辑认真审核全书，做了不少协调、沟通工作，在此致以诚挚的感谢。

另外，本书编著过程中，北京中电力企业管理咨询公司杨德生副总经理为本书出版做了大量的工作，华东电力试验研究院赵凤娟主任、华能上海石洞口第二电厂瞿金根经理、董宏伟、黄静娟为本书的编写给予了有力的支持；义乌市供电局陈立根主任在本书的出版发布过程中提供了多方极为有益的帮助；北京中电力咨询公司的同仁们在本书的编写过程中给予了有力的帮助。在此一并表示感谢。

总的来说，标杆管理、流程管理是一种实践性很强、正在不断发展的管理科学方法。书中许多地方体现了一定的探索性，由于编写时间仓促，以及编著者水平和知识领域的局限性，书中难免会存在谬误和不足之处，恳请广大读者批评指正。

编者

2006.1.17



电力企业标杆与流程管理

目 录

前言

第一篇 理 论 篇

→	第一章 电力系统及电力企业管理	3
	第一节 电力系统与电力市场.....	3
	第二节 电力企业管理.....	6
→	第二章 标杆管理	10
	第一节 标杆管理概述	10
	第二节 标杆管理的作用	12
	第三节 标杆管理类别与选择	14
	第四节 标杆管理的实施	18
	第五节 国内外应用标杆管理的典型案例	23
→	第三章 流程理论基础	27
	第一节 基本概念	27
	第二节 流程的深入认识	30
→	第四章 流程管理	36
	第一节 流程管理的概念	36
	第二节 流程管理的基本思想及原则	37
	第三节 汉伟供电公司业扩工作流程优化案例	42
	第四节 流程管理、ISO9000、企业标准管理体系	44
→	第五章 流程管理体系	46
	第一节 基本概念	46
	第二节 流程管理体系要素及特点	46

第二篇 方法篇

→	第六章 流程描述	55
	第一节 流程描述的意义	55
	第二节 流程图法	56
→	第七章 流程分析与优化	62
	第一节 概述	62
	第二节 流程分析方法	65
	第三节 流程优化方法	70
→	第八章 流程管理审核	74
	第一节 概述	74
	第二节 流程管理审核程序	81
	第三节 流程管理内部现场审核实施指南	99
→	第九章 安全管理、营销服务工作流程管理	107
	第一节 安全管理工作流程管理	107
	第二节 电力营销与优质服务流程管理	120
	第三节 流程运作	124
→	第十章 变电运行流程管理	128
	第一节 概述	128
	第二节 变电运行流程管理典型实例	129
→	第十一章 党建工作流程管理	157
	第一节 党建工作流程管理概述	157
	第二节 党建工作流程管理典型实例	161
	第三节 党建工作流程管理的预期效果	191

第三篇 实践篇

→	第十二章 流程管理应用实例	195
	第一节 开展流程管理的背景	195
	第二节 流程管理的实施与工作成效	198
	第三节 成功经验及今后设想	210
	第四节 流程管理过程性文件	213
→	第十三章 流程管理手册（部分内容）	232
→	第十四章 流程管理体系运行支持性文件	261
	第一节 文件控制程序文件	261

第二节	记录控制程序文件.....	268
第三节	流程管理审核控制程序文件.....	275
第四节	流程管理评审控制程序.....	287
→	参考文献	297

电力企业标杆与流程管理

国际标杆

最佳实践

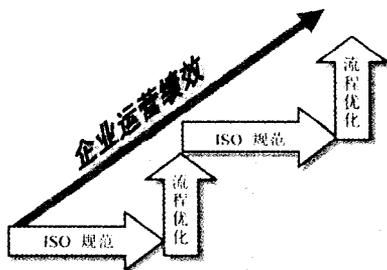
优化级

已管理级

已定义级

第一篇

理论篇



第一章 电力系统及电力企业管理

第一节 电力系统与电力市场

一、电力系统及其构成

电力工业是国民经济重要的基础产业，也是生产和销售电能为国家经济建设、电力客户服务的公益事业。随着社会进步和国民经济发展、人民生活水平的提高，对电力系统的要求也越来越高。

电力系统是电能生产、输送和分配到用户的一个统一系统，它是由发电、输电、变电、配电、用电环节组成。发电企业将一次能源（包括水力、煤炭、石油、天然气、核能、太阳能、风力、沼气及海洋潮汐等）转化为优质的二次能源——电能，然后经过电网输送和分配到电力用户的用电设备，从而完成电能从生产到使用的整个过程。概括起来说，电力系统主要由电源、电力输送和用电负荷三部分组成。

电力系统中除发电机和用电设备以外的部分称为电力网，简称为电网。电力系统中的大中型发电机发出的电能，经升压站后，送入高压电网。经高压电网输送到下一级配电网。高压电网电压高、输送功率大、供电范围大，是电网的骨架，属于输电网，又称为区域网、主网。主网以下的地区电网，相对电压略低，供电范围小，面向用户供电，属于配电网，又可称为地方网、供电网。输电网和配电网统称为电网，是电力系统的重要组成部分。地域电力系统结构图如图 1-1 所示。

电网可按照电压等级的高低分级，按照负荷密度的地域管辖范围、结构等进行分类。

结合电网运行管理，按电压等级，电网可大体分为：

- (1) 220kV 及以上为高压和超高压电网；
- (2) 110kV 及以下为配电网，其中：
 - 35 ~ 110kV 为高压配电网；
 - 10kV 为中压配电网；
 - 220 ~ 380V 为低压配电网。

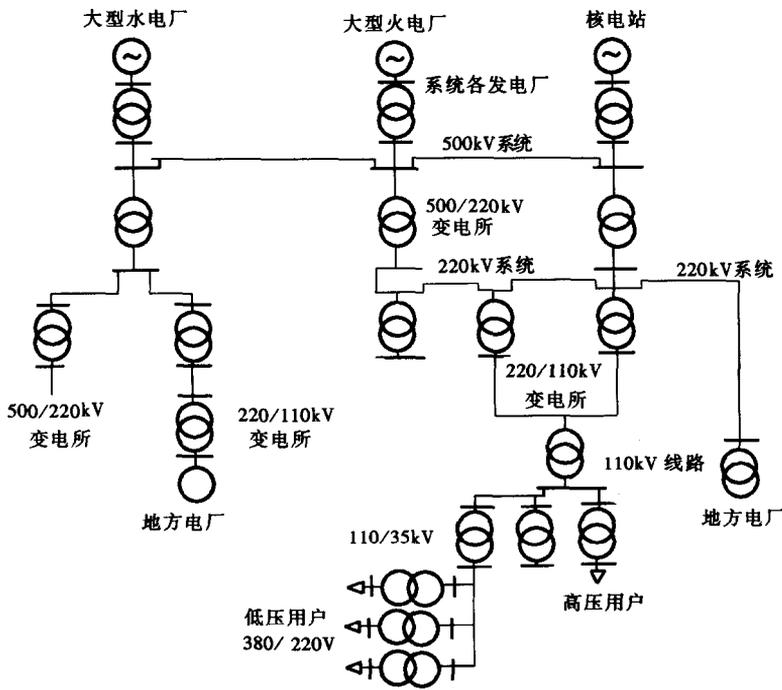


图 1-1 地域电力系统结构图

电力系统互联可以获得显著的技术经济效益。相邻地区甚至相邻国家电力系统互联是电力工业发展的趋势。我国在 2005 年初步形成华北电网、东北电网、华东电网、华中电网、西北电网五大电网以及川渝电网、南方网等电网的全国大规模统一联网，如图 1-2 所示为全国电力系统统一联网图。初步构成西电东送、南电北供的基础。

电力系统是建立在现代电力高科技能源基础上、集中调度的社会化大生产行业。电力系统管理上实行全网统一调度、厂网分开、竞价上网、独立运营，行业具有一定

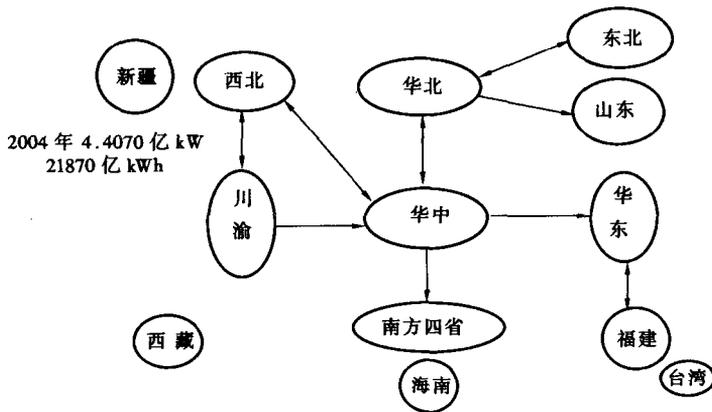


图 1-2 全国电力系统统一联网图

的专营性，在市场运作及企业管理上有别于其他行业。

二、电力市场及其主要特征

电力市场以输、配电网为中心，对电力市场的协调和控制起到纲举目张的作用。

什么是电力市场？美国麻省理工大学的 F.C.SchWeppe 教授指出，“电力市场是采用法律、经济等手段，本着公平竞争、自愿互利的原则，对电力系统中发电、输电、供电、用户等各成员组织、协调运行的管理机制与执行系统的总和。”

电力作为生产资料和生活资料，具有市场上一般产品的特征。电力市场的主体是电力企业，电力企业通过电力系统商业化运营，来提高整个电力市场共同的经济效益。

电力市场是指电力商品的交易及活动的场所，包括电力的批发交易和零售交易。电网作为电力市场的中心，具有以下特点：

(1) 电网是电力市场的物理形态，是发电、输电、配电、售电系统运行的枢纽，在电力市场中处于基础地位；

(2) 在电力市场运作中，电网是买卖双方交易的中心；

(3) 电网是电力市场销售信息的集散中心，就其电网运行的安全性与经济性而言，它需要调查、了解和预测供求平衡各方面的技术经济信息。

电力市场竞争，包括行业竞争与一般（社会）竞争。行业竞争是电力行业内部的竞争；一般（社会）竞争来自于电力行业内部潜在进入者、其他能源的供应者、电力资源及劳务的供应者与电力的消费者，他们构成电力行业的一般竞争力量。

电力市场主要特征：

- 1) 电力商品的惟一性；
- 2) 电力商品生产的超前性；
- 3) 电力商品消费的广泛性；
- 4) 电力商品生产、消费的不可分性；
- 5) 电力工业行业垄断性和区域专营性；
- 6) 电力商品生产管理的统一性和集中性；
- 7) 电力商品生产的技术资金密集性；
- 8) 电力成本的复杂性；
- 9) 电力商品价格即电价的特殊性。

三、我国电力能源现状及发展

电力能源关系到国计民生，电力既是国民经济和社会各领域必不可少的生产资料，同时又是与人民群众日常生活息息相关的生活资料。安全、稳定、充足的电力供应，是国民经济全面、协调、可持续发展的重要保障，事关经济发展与社会稳定的大局。近年