

电力企业班组管理培训教材



616.6

湖南省电力工业局 编

中国电力出版社

内 容 提 要

为进一步加强班组长培训,提高电力企业班组长管理水平和工作能力,根据电力工业部关于进一步开展企业班组长岗位培训工作的部署,组织编写了《电力企业班组管理培训教材》一书,首先介绍企业管理基础,即管理产生与发展、电力企业管理概论和现代企业制度;接着介绍班组管理概论、班组管理基础工作、工业伤害分析与预防、班组劳动管理、班组质量管理、班组材料与工器具管理、班组民主管理、班组经济核算;最后介绍企业现代管理方法,有网络计划技术、量本利分析、决策技术、预测技术和价值工程。

本书可作为发供电企业和电力施工企业的班组长、农电站长的岗位培训教材,或供变电所所长、车间主任、专工、专业科长参阅,也可作为电力工业学校有关专业的参考教材。

图书在版编目(CIP)数据

电力企业班组管理培训教材/湖南省电力工业局编. —北京:中国电力出版社, 1998. 7
ISBN 7-80125-736-7

1. 电… Ⅱ. 湖… Ⅲ. 电力工业-生产小组-工业企业管理-技术培训-教材 N. F407. 616. 6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 13606 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)

三河市实验小学印刷厂印刷

各地新华书店经售

*

1998 年 6 月第 -- 版 1998 年 6 月北京第一次印刷

787 毫米×1092 毫米 32 开本 8.5 印张 184 千字

印数 00001 -10110 册 定价 15.00 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)

《电力企业班组管理培训教材》

编 委 会

主 任：林 干

副主任：周新发 李如雄

委 员：李赐忠 唐政伟 刘冶金 王丁生
彭学文 李泽前 龙建新 许建如

主 编：李泽前

参 编：龙建新 许建如 杨 丽
谭 晖 刘 辉 卢 晖

主 审：张国屏

序 言

班组是企业的细胞,是企业直接组织职工完成电力生产、建设各项任务,实现企业经营目标的基本单位。电力技术的发展,生产力的发展,对企业管理提出了更高的要求。进一步加强班组建设,搞好班组科学管理,增强企业活力,全面提高企业素质,建设一支有理想、有道德、有文化、有纪律的高素质职工队伍,已被提到重要议事日程。

我省电力系统现有班组长4000多名,他们长年工作在电力生产和建设第一线,情系万家灯火,默默奉献,为我省电力事业的发展和两个文明建设作出了重大贡献。班组长队伍是一个优秀的群体,是电力企业的宝贵财富。他们的工作,直接关系到电力系统“发展、改革、管理、效益”各项工作的开展,影响重大而深远。特别是在当前电力企业面临结构调整和深层次改革、大力开拓电力市场的现实情况下,只有紧紧依靠工人阶级,将企业的各项基础工作植根于班组,并通过班组长队伍卓有成效的工作,调动每一个电力职工的积极性,充分发挥他们的聪明才智,企业才会稳固,才会充满生机和活力,才能在激烈的市场竞争中立于不败之地。

应当看到,随着电力工业发展、改革各项工作的不断深入,班组管理面临着许多新的课题,班组长队伍的整体素质还有待进一步提高。因此,对班组长分期分批进行岗位培训,逐步实现持证上岗,是形势发展的需要,也是职工教育培训工作逐步走向系统化、规范化、制度化的一个重要步骤。《电力企业班组管理培训教材》的出版,可以说是朝这个方向迈

出了实质性的一步。

热忱希望，也有理由相信，电力企业的班组长们通过系统学习、培训，都能够具备丰富的实践经验和一定的理论水平，胜任基层班组的管理工作，为实现两个根本性转变、全面完成电力企业安全生产任务和各项经济技术指标作出应有的贡献。

湖南省电力工业局 林干

一九九八年六月

编写说明

根据湖南省电力工业局“九·五”人才培养规划及对中、基层管理人员进行岗位培训的迫切需要，我们组织编写了这本培训教材。随着以建立社会主义市场经济体制为目标的改革的逐步推进，电力工业结构和体制都面临着深刻的变革。班组和班组长作为企业最基层的生产经营和管理组织者，担负着生产和管理的双重任务，是企业各项管理和改革措施的最直接的实施者和承担者。目前，班组工作存在着重生产轻管理的倾向，基础工作薄弱，资料不全，数据不清，凭经验办事，材料无核算，使用无定额，造成生产成本上升，给安全生产带来隐患；没有严密的计划和组织，造成工作上的被动性和盲目性等等。为此，培养和造就一支优秀的班组长队伍是我们的一项长期而重要的工作。

1997年4月至5月，我们组织人员对系统内发供电企业班组长、农电站长的人数、人员构成、文化结构和“应知应会”作了抽样调查。就省公司系统3400名班组长的岗位培训达成这样一个共识，即分期分批进行集中培训，以达到“持证上岗”的要求。

为此，编制一套针对班组长（农电站站长）岗位培训需要的培训教材成为急需。其中“现代管理知识”是主干课程。为此，我们着手编写了这本《电力企业班组管理培训教材》。根据教材的针对性，编写过程中我们力求突出以班组专业管理为主线，同时介绍一些现代管理的基本知识和方法，整个教材划分为“基础理论”、“班组管理”及“现代管理方法”三

个大的模块,在教学中可根据培训时间长短及实际需要取舍。

本教材委托长沙电力学校组织编写。第一、二、三、四、六章由李泽前老师编写;第五、七、八章由杨丽老师编写;第九、十章由龙建新老师编写;第十一章由许建如老师编写;第十二、十三章由刘辉老师编写;第十四、十五章由谭晖老师编写;第十六章由卢晖老师编写。李泽前主编并统稿。

本教材由湖南省电力工业局教授级高级工程师张国屏同志主审。

教材建设特别是培训教材的建设是一项长期而艰巨的任务,我们恳切希望有关专家、读者就教材的不足之处提出宝贵意见,以便于今后在教学和实践中不断完善。

湖南省电力工业局教育处

1998.4.28

目 录

序 言

编写说明

第一篇 企 业 管 理 基 础

第一章 管理产生与发展	1
第一节 传统管理阶段	1
第二节 科学管理阶段	2
第三节 现代管理阶段	7
第四节 现代资本主义企业管理特点	21
第二章 电力企业管理概论	25
第一节 企业及电力企业	25
第二节 电力企业管理特点和内容	32
第三节 电力企业管理现代化	34
第三章 现代企业制度	39
第一节 企业在社会主义市场经济体制中的地位	39
第二节 现代企业制度的基本特征和主要任务	43
第三节 积极稳步地推进现代企业制度的建立	50

第二篇 班 组 管 理

第四章 班组管理概述	55
第一节 班组及班组长地位与作用	55
第二节 班组设置和班组长的职责与权力	57

第五章 班组管理基础工作	64
第一节 概述	64
第二节 班组管理基础工作内容	66
第六章 工业伤害分析与预防（现代化安全管理知识）	73
第一节 伤亡事故因果关系	74
第二节 海因里希因果链锁论	83
第三节 事故发生频率与伤害严重度	84
第四节 事故发生基本规律	85
第五节 事故隐患分析评估	86
第六节 班组事故隐患辨识、评估和治理	88
第七节 安全检查表	96
第七章 班组劳动管理	106
第一节 概述	106
第二节 劳动定额与定员	108
第三节 劳动纪律	112
第四节 奖金及分配	113
第八章 班组质量管理	116
第一节 概述	116
第二节 班组质量管理统计方法	119
第九章 班组物资管理	135
第一节 电力企业物资管理基本知识	135
第二节 设备管理基本知识	143
第三节 班组材料及工器具管理	150
第十章 班组民主管理	157
第一节 概述	157
第二节 班组民主管理主要内容	160
第三节 班组民主建设	165
第四节 搞好班组民主管理方法	168

第十一章	班组经济核算	176
第一节	班组经济核算意义和作用	176
第二节	班组经济核算内容	177
第三节	班组经济核算方法	180

第三篇 现 代 管 理 方 法

第十二章	网络计划技术	187
第一节	概述	187
第二节	网络图构成	189
第三节	网络图绘制	192
第四节	网络图时间参数	198
第五节	网络图调整与优化	205
第十三章	量—本—利分析	213
第一节	概述	213
第二节	保本分析	218
第三节	量—本—利分析法应用	221
第十四章	决策技术	228
第一节	概述	228
第二节	决策分析方法	230
第十五章	预测技术	237
第十六章	价值工程	243
第一节	价值工程概述	243
第二节	价值工程工作程序及方法	247
参考文献		257

第一篇 企业管理基础

第一章 管理产生与发展

管理一词由来已久。但是，现代工业企业管理则是资本主义工厂制度出现以后的产物。随着资本主义生产的发展，资本主义企业管理科学也发展起来。200多年来，资本主义企业管理，大体经历了传统管理、科学管理、现代管理三个阶段。

第一节 传统管理阶段

一、概况

传统管理阶段是从18世纪后期到20世纪初期，即从资本主义工厂制度出现起，到资本主义自由竞争阶段结束时为止，经历了100多年的历史，这一阶段是十分漫长的。

1771年，世界上第一个工厂即英国的曼彻斯特纺织厂诞生了，它宣告资本主义工厂的出现。随之引起了工厂管理的需要，于是资本主义的企业管理也就开始了，出现了管理上的第一次分离，即管理与体力劳动的分离（在此之前，管理与体力劳动是结合在一起的，均由手工业者承担）。开始，企业的经营管理，主要由资本家来进行，资本家同时是管理人员。以后，随着生产的发展和企业规模的扩大，管理日益复杂，资本家不再从事管理工作，引起了资本家同经营管理人员的分离，这就是管理上的第二次分离。资本家把管理职能

交给专职的经营管理人员，出现了马克思在《资本论》中所称的“特种雇佣人员”——经理、厂长、监工和领班，作为资本家的代理人，专门从事企业管理工作。人们把这一阶段的管理称为早期管理阶段、或者叫做传统管理阶段，经验管理阶段。

二、内容和特点

传统管理的主要内容是：如何解决分工协作，保证生产正常进行；如何减少资本的耗费，以赚取更多的利润。因此，生产管理、工资管理和成本管理，就成为当时管理的主要内容。如世界上第一个工厂英国的曼彻斯特纺织厂，有 600 名童工，它的管理内容主要是搞工资管理，如何更好地剥削工人。

传统管理的突出特点是没有摆脱小生产经营方式的影响，仍然靠个人的经验进行生产和管理。工人凭自己的经验来操作，没有统一的操作规程。管理人员凭自己的经验来管理，没有统一的管理办法。工人和管理人员的培养，也只是靠师傅传授自己的经验，没有统一的标准和要求。从管理科学的角度来看，基本上是处于积累实践经验的阶段。

第二节 科学管理阶段

一、概况

科学管理阶段大体上是从 20 世纪初到 40 年代，经历了约半个世纪。

科学管理是随着资本主义从自由竞争阶段向垄断阶段过渡而逐渐形成的。这时，资本主义社会的生产力发展了，生产关系起了重大变化，企业规模不断扩大，生产技术更加复

杂，阶级矛盾日益尖锐化。为了适应生产发展，缓和阶级矛盾，要求提高企业管理水平，将过去积累的管理经验系统化、标准化和科学化，用科学管理来代替传统的经验管理。

这一阶段的主要代替人物是泰罗、吉尔布勒斯、甘特、福特和法约尔。

二、代表人物

1. 泰罗

泰罗是美国人，生于 1856 年。他出生在美国费城一个富有的家庭。他在法国和德国的中学读书，后来进入专科学校学习。在专科学校学习时，他受到学校数学教授的影响。这位教授根据课堂上做习题所花的时间来确定家庭作业习题所需要的时间，这对他以后在企业管理中搞时间定额有很大的启发。也就是说，后来泰罗创立科学管理的理论是受到这位教授的启发，从时间标准的研究开始的。泰罗后来通过了哈佛大学的人学考试，准备学法律。但是，由于视力受损，得了眼病，18 岁的泰罗，只得进入一家小的机械厂当机械技师的学徒，学车工。22 岁时，他进入米德维尔钢铁公司，后来被提拔为工头、工程师。28 岁时被提为总工程师。他 35 岁起，独立开业，从事工厂管理咨询。1911 年发表了《科学管理原理》。泰罗死于 1915 年。

在 19 世纪末，泰罗对当时的生产现状不满，想变革。他开始在企业里进行实验、研究。他首先抓住这样一个问题：即一个工人一天到底干多少工作量最合适呢？原来没有规定，资本家为榨取工人血汗，雇用一批监工拿着鞭子监督工人干活，没有定额这个概念。泰罗想搞这个东西。泰罗搞了以下三项著名的实验。

(1) 铲生铁原料（铁砂和煤块）的实验。泰罗从身体强

壮的工人铲生铁原料一铁锹下去铲多少重量最合适这个题目开始研究，研究的结果，是 21 磅最合适，少了效率低，多了劳动强度增加，效率也要降低。根据这样一个测算，他设法改进了工具，用铁锹的形状来保证 21 磅。但有的原料密度大，有的密度小，因而不同的原料就要不同的铁锹。这样工具就复杂了，工具管理就提出来了。由于按照他的办法铲生铁原料，使该厂的铲挖生产率奇迹般地得到了提高，在三年多的时间内，从事铲挖作业的工人数从 500 名减少到 140 名。

(2) 搬运生铁实验。当时劳动操作还处于手工阶段。用大车运生铁，装车完全靠工人搬运。当时每个工人可以一天平均装运 12.5 吨生铁，工资为一个零工 1.15 美元。泰罗对工人搬运生铁的动作方法进行了研究。他研究之后，终于定出了一套最优搬运方法、最优步行的距离、最优工休间歇。泰罗挑选了一个比较健壮的人，对这个人说，如果肯听他的话，按他的计划工作，可以每天得到 1.85 美元的工资。结果这个人一天搬了 40.5 吨生铁。这样就大大提高了劳动效率。

(3) 金属切削实验。泰罗对金属切削也很有研究。过去切削加工没有标准的加工工艺规程，只凭师傅教徒弟，凭经验加工。泰罗对切削加工的方法进行了实验，制订了各种操作、加工的标准，这就是我们现在所说的切削加工工艺规程。要求工人按照这些标准或规程进行加工。这在金属工艺学上是一个很大的贡献。

根据上述实验及其他方面的一些工作，泰罗总结出了科学管理原理。其主要内容概括如下：

(1) 劳动方法的标准化。通过分析研究工人的操作，选用最合适的劳动工具，集中先进的、合理的操作方法，省去多余的、不合理的操作动作，制订各种工作的标准操作法。

2

1

(2) 工时的科学利用。通过对工人工时消耗的研究, 规定合理操作的标准时间, 定出劳动的时间定额。

(3) 实行有差别的计件工资制。对于按照标准操作法在规定的时间内完成工作的工人, 按较高的工资率计发工资; 否则按较低工资率计发工资。

(4) 按标准操作法对工人进行训练, 以代替师傅带徒弟的传统办法培训工人。

(5) 明确划分计划职能与作业职能。计划职能人员负责研究、计划、调查、控制以及对操作者进行指导, 逐步发展到管理人员专业化。作业人员即工人(操作人员), 负责操作。

在资本主义管理史上, 泰罗曾被资产阶级称为“科学管理之父”。

列宁曾把这种“泰罗制”称之为“榨取血汗的科学制度”。列宁指出, “泰罗制”一方面是资产阶级剥削的、最巧妙的、残酷的手段; 另一方面是一系列最丰富的科学成就。

泰罗对企业管理科学的最大贡献, 是他主张一切管理问题都应当而且可能用科学的方法去加以研究和解决, 实行各方面的标准化, 使个人的经验上升为科学理论, 不要单凭经验办事, 这就开创了科学管理的新阶段。不过, 他主要研究厂内生产管理方面的问题。

2. 吉尔布勒斯

吉尔布勒斯生于 1886 年。他的家庭经济条件不好, 只好弃学就工, 当一名砌砖工人的助手。他喜欢对自己的工作探根究底。他长期从事动作研究和疲劳研究, 他是动作研究的创始人。当时砌砖手艺发展得不错, 但他认为仔细分析, 还有不少可以改进的余地。以前每个工人每小时砌砖 120 块是正常的速度。吉尔布勒斯进行革新, 使每个工人每小时平均

生产率达到砌砖 350 块。他并不是使砌砖工人加快工作，而是采取更有效的砌砖方法来提高生产率。他分析了砌面砖的标准方法，使砌砖动作从 8 个减到 5 个。本来砌砖工人弯下身去从相对地固定的脚手架上一堆砖块中拿起一块，将这块砖四面翻看，选择最好的一面向外，而后涂上往往浓度很差的灰浆，将砖砌上。吉尔布勒斯却不这样干。他先将砖块分好类，雇用一些低工资的工人，将砖块一批一批按要求定向放妥备用。而后采用可调节的脚手架，使砖和灰浆的位置恰当，灰浆的浓度也厚薄适当。结果大大地提高了生产率，砌砖工人也不像以前那样疲劳。吉尔布勒斯总是在探索一种最好的方法。他特别对人类活动的基本动作感到兴趣。他研究了人体各部分的动作，用摄影机拍摄出来。泰罗把自己的方法应用于工厂、车间管理，而吉尔布勒斯却把这些技术加以推广，普遍应用于建筑、造运河、教育、医护及军事等各个领域。他的妻子是一位哲学心理学博士，对他的研究又加上了“人的因素”，这就使他的动作研究发展为组织理论和管理分析，使他成为科学管理的代表人物之一。

3. 甘特

甘特是美国人。甘特在管理上的主要贡献有两方面：①发明了线条图或甘特图，即运用线条图制订生产作业计划和控制计划执行的管理办法；②提出了累进计件工资制，即所谓“甘特作业奖金制度”。甘特的这种奖励工资制比泰罗的有差别的计件工资制优越。

4. 福特

福特也是美国人，原是切削公司的老板。1914~1920 年，他创立了汽车工业的流水生产线，促进了生产组织工作的进一步标准化，并为生产自动化创造了条件。

以上四个代表人物所研究的问题，只涉及企业内部的生产技术组织问题，没有涉及到管理原则。在管理职能和管理原则方面作出重大贡献的是法国的法约尔。

5. 法约尔

法约尔在1916年发表了他的代表作《工业和一般管理》，1918年创办“管理研究所”。他的理论主要包括经营六职能、管理五要素（职能）、管理十四条原则。

经营六职能是：① 技术职能；② 营业职能；③ 财务职能；④ 安全职能；⑤ 会计职能；⑥ 管理职能。

管理五要素是：① 计划；② 组织；③ 指挥；④ 协调；⑤ 控制。

管理十四条原则是：① 权力和责任要统一；② 统一指挥；③ 统一领导；④ 适应管理环节的横向联系；⑤ 专业分工；⑥ 纪律；⑦ 集体利益高于个人利益；⑧ 职工的报酬要公平；⑨ 权力集中化；⑩ 生产秩序；⑪ 平等；⑫ 人员稳定；⑬ 创造力，领导人应鼓励其部属发挥创造力；⑭ 团结合作。

以上这些人，从不同的方面对管理做了研究，在理论上、实践上起了一定的作用，把他们的管理方法、理论综合起来就形成了管理的第二阶段即科学管理阶段。这套管理办法比传统管理进步了、发展了。它大体上适应第一次世界大战到第二次世界大战的30多年经济发展情况。

第三节 现代管理阶段

现代管理阶段大致是从20世纪40年代到现在。在这一阶段里又可以把它分为两个阶段：第一阶段是管理科学与行为科学管理阶段，大致从20世纪40年代到60年代；第二阶