

HUODIANCHANG  
BANZU  
GUANLIPAI  
JIAOCAI

火电厂  
班组管理  
培训教材

徐六生 编



中国电力出版社

HUODIANCHANG BANZU  
GUANLIPEIXUN JIAOCAI

# 火电厂班组管理 培训教材

---

徐六生 编



中国电力出版社  
[www.cepp.com.cn](http://www.cepp.com.cn)

## 内 容 提 要

本书论述了火电厂班组基础管理、安全管理、设备管理、劳动管理、培训管理、经营管理、质量管理及专业管理八个方面的内容。其中，重点论述了孙子兵法与班组管理，学习型班组的建立，NOSA 五星系统，安全心理学，点检制、EAM 系统，外出检修管理，后备人才培训，检修工时和材料定额，节能管理，色标管理，脚手架管理等。

本书注重理论和实践相结合，内容精练、语言通俗易懂，可作为火电厂管理人员与班组工人的培训教材。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

火电厂班组管理培训教材 / 徐六生编. —北京：中国电力出版社，2009

ISBN 978 - 7 - 5083 - 8542 - 6

I. 火… II. 徐… III. 火电厂 - 生产小组 - 工业企业管理 - 技术培训 - 教材 IV. F407. 616. 6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 027484 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>)

汇鑫印务有限公司印刷

各地新华书店经售

\*

2009 年 6 月第一版 2009 年 6 月北京第一次印刷

850 毫米×1168 毫米 32 开本 8.5 印张 201 千字

印数 0001—3000 册 定价 22.00 元

### 敬 告 读 者

本书封面贴有防伪标签，加热后中心图案消失

本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

版 权 专 有 翻 印 必 究

## 前言

本书是根据火电企业生产实际情况和管理的需要，为完善班组的管理工作，加强班组的管理意识，提高班组的管理水平而编写的。

本书中很大一部分内容是笔者平时用于培训的讲义，长期以来一直用于火电厂班组培训，同时也是笔者多年从事央企火力发电厂安全培训管理工作近二十年的学习和研究中，就安全培训总结出的成果。如论文：孙子兵法与管理、学习型班组、安全哲学、班组员工的个性差异与安全管理、员工的情绪与安全管理、安全处罚的禁忌、班组劳动保护、定置管理、青工日记培训、一专多能培训，专著《电力生产标志管理》等。

全书共八章，内容涉及班组基础管理，安全、设备、培训、劳动、经营、质量、专业管理方面的培训。本书编写过程中吸取了大量最新的火电厂培训经验，使用了当前我国 300、600MW 与 1000MW 火电主力机组的最新相关材料，有的培训工作是近两年来集团公司与企业的成功经验，保持了一定的先进性，旨在为培训火电厂职工提供翔实的实用性指导，与读者朋友共享科学、先进的实用成果，为火电企业的培训工作

提供一本相对完整的教材，给从事火电企业培训的管理人员及职工带来方便。本书在管理方式方面具有工具书的性质，尤其是一些管理制度和管理思想，如员工的个性差异与安全管理和员工的情绪与安全管理是前卫的，工时和材料消耗管理是翔实的，工单管理也是经典的，是许多人多年工作实践中的探索和总结，也是目前国有火电企业管理上行之有效的方法。

继《电力生产标志管理》2007年第一版出版后，有幸深得读者肯定和认可，并希望此类书籍能连续出版，因此为答谢广大读者，现再出本书，愿本书能对火电企业管理水平的提高和企业的发展有所帮助。

本书编写过程中引用了国电集团公司及其谏壁发电厂的部分内部文件，并曾得到友人与家人的大力帮助，在此一并致谢！

由于笔者水平所限，书中不足之处在所难免，恳请读者批评指正。

徐六生

2009年5月

# 目 录

## 前言

<b>第一章 班组基础管理</b>	1
第一节 班组管理的意义和任务	1
第二节 班组基础管理记录	1
第三节 班组的设置	3
第四节 班组长与职工的要求	5
第五节 政治思想工作与反商业贿赂	11
第六节 民主管理	12
第七节 孙子兵法与管理	12
第八节 学习型班组	14
<b>第二章 班组安全管理</b>	17
第一节 班组安全管理基础知识	17
第二节 班组长的安全管理到位标准	24
第三节 环境、职业健康安全管理	25
第四节 诺诚管理	27
第五节 安全心理学	41
第六节 安全工器具管理	48
第七节 安全性评价系统	58
第八节 劳动保护	60
第九节 日常安全管理	61

<b>第三章 班组设备管理</b>	64
第一节 点检制	64
第二节 EAM 系统与工单管理	74
第三节 巡检与检修管理	110
第四节 备品配件管理	113
第五节 无线电管理	114
第六节 特种设备管理	116
第七节 技术责任制	138
<b>第四章 班组劳动管理</b>	142
第一节 工时管理	142
第二节 外包管理	144
第三节 外出检修管理	149
第四节 劳动纪律管理	153
第五节 定置管理	153
第六节 班组考勤和工作日志	156
第七节 文明生产	159
第八节 劳动竞赛	160
<b>第五章 班组培训管理</b>	162
第一节 检修后备培训	162
第二节 岗前培训	170
第三节 一专多能培训	174
第四节 对外培训	176
第五节 安全培训	178
第六节 检修青工日记培训	181
第七节 班组培训评估	183

<b>第六章 班组经营管理</b>	186
第一节 班组的经营概述	186
第二节 经济核算	186
第三节 运行经济指标	188
第四节 工器具管理责任制	194
第五节 检修班组工时定额	197
第六节 检修材料消耗定额	201
<b>第七章 质量管理</b>	209
第一节 GB/T 19001 标准质量管理体系	209
第二节 GB/Z 19579 与 GB/T 19580 卓越绩效管理	209
第三节 QC 活动	210
第四节 日常检修质量管理考核	211
<b>第八章 专业管理</b>	215
第一节 创星级班组	215
第二节 计算机管理	221
第三节 常用应用文写作	222
第四节 节能管理	224
第五节 看板管理	246
第六节 色标管理	247
第七节 脚手架管理	256
第八节 计量管理	262
<b>参考文献</b>	264

## 第一章

# 班组基础管理

班组基础管理反映一个火电厂和一个班组的基础管理水平，是班组管理的核心内容，其内容较为广泛。本章着重概述班组管理的意义和任务、班组基础管理记录、班组的设置、班组长与职工的要求、政治思想工作与反商业贿赂、民主管理、孙子兵法与管理，以及学习型班组的内容。

## ◆ 第一节 班组管理的意义和任务

班组是企业的细胞，班组管理是企业管理的基础，同时也是企业管理的关键所在。火电厂班组分工细，主业班组中任何一位工作人员稍有不慎，都将对企业生产产生重大影响；班组管理的好坏，直接反映了一个企业管理的水准。因此，搞好班组管理具有重要意义。

班组管理的任务和目的在于，以提高经济效益为中心，不断提高班组管理水平，全面提高职工的政治和业务素质，培养职工爱岗敬业、勇于奉献的精神，达到安全、优质、低耗、高效、文明地全面完成各项生产和工作任务。

## ◆ 第二节 班组基础管理记录

班组基础管理记录是班组管理的重要部分，反映了一个班组的管理水平。本节重点论述班组台账管理要求、班组安全管理

理记录、班组工作日志、班组培训记录、班组技术记录和班组缺陷记录。

### 一、班组台账管理要求

(1) 班组台账管理是班组管理的重要组成部分，反映了一个班组的管理水平。班组管理台账的记录要及时，字迹要工整清晰，数据要翔实，书写时要采用黑色或蓝色钢笔或签字笔。台账需妥善保管，以备查阅。

(2) 班组技术记录应长期保存，其他记录则应保存两年。

### 二、班组安全管理记录

班组安全管理记录首页为部门名称、班组名称、年度，有的还包括班组安全警句；第二页为班组人员名单、安规考试成绩及安全奖惩记录。此外，记录内容还包括班组月度安全生产重点工作、班组安全日记录以及月度安全活动情况等。

(1) 班组安全日记录包括：时间，主持人、记录人、班长签字，参加活动人员、缺席人员、活动内容、活动发言记录及补课记录；记录为每周一次。

(2) 月度安全活动记录内容包括：班组安全目标、异常情况简述、整改情况落实、总结、填报人及部门领导的签字等。

### 三、班组工作日志

班组工作日志的内容包括：政治学习、民主生活会、QC小组活动、月度小结、每天工作日志（包括每天布置工作时的安全措施与当天的好人好事）等内容。

### 四、班组培训记录

班组培训记录的内容包括：班组年度培训计划，生产知识现场考问讲解，技术竞赛，安全与工艺考试，质量、环境、职业健康安全培训，事故预想，月度培训小结等。其中，有培训形式、内容、时间、参训人员及班组评价、部门负责人与厂部

抽查记录和签名等内容。

## 五、班组技术记录

全面提高班组技术管理，做好班组的技术记录是确保机组安全、经济运行的重要保证。技术记录是设备管理的重要组成部分。技术记录的内容和要求如下：

(1) 运行、检修规程，技术标准与规定，系统图，安装与装配图。

(2) 设备台账，消缺记录，检修工艺卡记录，巡检记录，运行记录，操作命令记录，检修交代，检验与试验记录，检修计划任务书，材料计划，施工方案，技术协议，验收签字记录，检修总结与报告，QC 资料，无渗漏资料，工作票、操作票与记录，反事故技术措施（简称反措）和安全技术劳动保护措施（简称安措）计划，异常分析，节能分析，定期校验，切换记录。

## 六、班组缺陷记录

班组缺陷记录的内容有序号、日期和时间、缺陷内容、自查与通知、缺陷消除情况、消除人姓名、日期、缺陷未消除原因及消缺计划等。

# ◆第三节 班组的设置

班组的设置应根据生产任务、专业技术特点和管理工作需要，由各部门提出设置方案，而后报厂人力资源部批准设置。

## 一、班组的设置原则

- (1) 根据工作任务及专业的分工而设置。
- (2) 为统一班组单位，设置的班组必须以班（组）为单位。
- (3) 班组建制人数应在 15 人以上，发电运行班组确因个

别特殊需要建立的班组低于 15 人的，必须报厂人力资源部同意后方可建立。

(4) 为减少管理层次，不设工段。

## 二、班长、副班长、技术员和区域组长的配备

(1) 15 人至 25 人的班组，设班长一名；机、电、炉、热、燃料、除灰、修造可设技术员一名；运行班组不设技术员，其他班组一般不设技术员；专业性较强的班组可设技术员一名，但必须报厂人力资源部审批同意。

(2) 25 人以上的班组，增设副班长一名。

(3) 15 人以下的班组，只设班长一名。

(4) 检修人员较多，涉及外出检修及拓展外部市场的班组，可根据需要设副班长岗位，但需报厂人力资源部批准。

(5) 机、电、炉、热、燃料、除灰的检修班组，可根据生产工作的需要设置区域组。每个区域组原则上不少于 5 人（不含班长和班组技术员），每个区域组可设区域组长一名。

## 三、班长、副班长、技术员和区域组长的产生程序

(1) 各部门按此规定，提出班组建制和各班组班长、技术员及区域组长岗位的设置方案，报厂人力资源部批准，由各部门负责对各岗位人员招聘上岗。

(2) 各部门应确定班长、副班长、技术员和区域组长的任职条件，实行公开招聘。班长、技术员由主任（经理）选聘；区域组长可由班长提出建议人选，由部门研究确定，主任（经理）选聘。

(3) 班长、副班长、技术员和区域组长的招聘上岗必须经部门党政领导集体研究。

(4) 班组人员名单须报厂人力资源部备案。

## ◆第四节 班组长与职工的要求

班组队伍的建设是班组管理的重中之重，而严格要求班组长与职工，明确班组长、工会小组长和五大员的职责，加强班组队伍建设，是班组管理的基础内容之一。

### 一、班组长的要求

#### 1. 班组长自身的条件和修养

班组长首先要热爱党、热爱社会主义，热爱企业和本职工作，有坚强的体魄，有超过下属的知识水平和技能，作风正派、谦虚谨慎、平易近人、严于律己、注重个人形象，善于团结周围的人，勇于批评和自我批评。其次，要有向上的精神，努力学习政治、哲学、社会学、心理学、人际关系和行为科学，学习管理，学习业务，并掌握一定的基础理论。再者，要有吃苦耐劳和勇于奉献的拼搏精神，有一定的组织能力、洞察力和决策能力，具有良好的群众基础，能顾全大局、公平公正，有强烈的责任感。

#### 2. 班组长要正确处理好人际关系

(1) 班组长要尊重人、关心人、爱护人，尤其是要关心骨干的工作与生活情况，经常帮助他们解决一些工作和生活的实际困难。同时，也要注重非正式小团体成员和非正式领导的关系。对人以诚相待，不欺骗人，说话和气，秉公办事；要有宽广的胸怀，不打击报复人；对下属成员的要求要实事求是。

(2) 要具有较好的上下级和垂直关系，不搞庸俗化。工作上要得到多数人的支持，不搞亲疏和小集团，要有得力的帮手。

(3) 重视及时协调好班组成员之间的人际关系，不抛弃后进；善于和产生过不愉快的人交朋友，既不放弃原则，又要

有人情味，宽容大度；对人不带成见；要尽一切可能化消极因素为积极因素。

(4) 不在背后议论他人的不足之处。相反，要经常在适当的场合多评说别人的成绩和长处，胸怀坦荡。

(5) 腾出一定的业余时间与班组成员一起参加社会活动，借助社会的有利因素，用 8h 以外来促 8h 以内；及时了解各人的需求，了解班组成员的思想、喜怒哀乐，掌握动机，引导行为。

(6) 经常注意解惑，及时沟通和求得大家的理解，及时化解矛盾。

(7) 每年搞一、二次富有集体主义精神的活动，如聚会、旅游等，以创造一种集体主义精神，创造团结和谐的氛围。

(8) 有成绩，有功劳，有好处归大家，有错误要自己多承担责任；吃苦在前，享乐在后。

(9) 以人为中心，注意多发现生活中的美，少说和少看生活中的阴暗面；注意班上的舆论导向，善于制造积极向上的风气；不利于团结的话不说，要注意用适当的方式制止消极影响产生。

(10) 工作中要主持正义，使班内正气抬头；既讲感情，又有纪律，坚持辩证的统一。

### 3. 班组长要有良好的工作方法

(1) 搞好理论联系实际的学习。通过学习，使大家及时了解政策法规、厂情与部门的情况；搞好目标管理，把大家的思想统一起来；做工作既要讲阶段性又要讲连续性；针对各人的特点，分目标进行设计，以利于同舟共济。

(2) 始终把安全放在首位，无微不至地关怀部下，并注重职业病的预防。

(3) 注意班组成员的劳逸结合。注重女性效应的管理应

用，但同时不能突破道德底线，发生不正当的男女关系；在男女平等的口号下，注意女性的四期（经期、孕期、产期、哺乳期）保护。

（4）处理问题尽可能考虑成熟，并不带情绪地去处理。要一日三省，不断总结，勇于纠正错误倾向。

（5）充分发扬民主，倾听大家的合理化建议，综合分析，集思广益。要创造更多的条件让班组成员有施展才华的机会。

（6）表扬好事而不夸大；批评则要注意对象、场所、时间和态度，要注意用好激励机制及语言艺术。

（7）要会用和用好自己手中的权力，纪律严明，令行禁止。利用行政、经济、精神手段相结合，定期公布班组奖金分配，奖勤罚懒。

（8）不断为班组争得相应的荣誉。

（9）正确地处理好与大多数人有关的事，既不能顺从大多数人的错误观点，又要防止引起大多数人反感的事发生。不随便许诺，讲话要留有余地。提倡做老实人，但不能让老实人吃亏。

（10）注意专业新技术的运用，解放生产力。在困难和危险的地方要身先士卒。

## 二、班组长、工会小组长、五大员职责

### 1. 班组长

（1）组织带领职工搞好本班组的生产、管理工作，全面完成安全、生产和各项经济技术指标。

（2）班组长是本班组安全的第一责任人，因此要严格执行企业标准和各项规章制度，开展经常性的安全教育，坚持对事故“四不放过”的原则，按期组织安全活动，保证安全生产。

（3）抓好班组经济核算，组织开展劳动竞赛，开展节能降耗活动，提高经济效益。

(4) 组织文明生产，搞好设备管理工作，使所辖设备完好、整洁、标志齐全。搞好班容班貌建设和定置管理。

(5) 抓好岗位技术培训，提高班组成员的政治和技术业务水平。

(6) 推行现代化管理，组织开展技术革新、合理化建议和 QC 小组活动。

(7) 做好考核和奖金分配工作，做到考勤、考核、分配三公开。

(8) 做好班组的思想政治工作和法制教育，关心班组成员的思想、工作和生活。实行民主管理，每月向本班组职工作一次工作报告，听取职工的意见和建议。

## 2. 工会小组长

(1) 抓好班组民主管理，开好民主生活会。

(2) 宣传贯彻上级工会和职代会决议，并向党组织和上级工会反映班组成员意见和要求，维护职工的合法权益。

(3) 了解班组成员思想情况，结合生产、生活，做好思想工作。

(4) 组织开展政治理论学习和文体活动。

(5) 围绕班组生产工作任务，开展劳动竞赛和合理化建议、技术革新活动。

(6) 关心班组生产工作，组织生活互助，搞好生活福利工作，帮助班组成员解决生产工作中的实际困难。

(7) 做好发展新会员和工会小组日常工作。

## 3. 班组安全员

贯彻执行国家劳动保护法规，负责本班组的安全监督管理工作，协助班组长抓好安全教育和安全活动，监督落实班组工作中的各项安全措施和安全互保工作。监督安全工器具的使用和管理，监督班组成员执行安全规程和各项制度，制止违章作业。

业。负责收集、记录、整理、完善、填报各种班组安全资料、报表和安全活动记录。

#### 4. 技术培训员

协助班组长加强班组技术和质量管理，负责班组质量体系和质量活动的检查、监督及完善工作。检查督促班组成员认真执行运行规程和工艺规程，组织技术培训、岗位练兵和技术比武，促进班组成员业务素质的提高。负责收集、记录、整理、完善、填报各种设备技术资料、报表和培训活动记录。

#### 5. 政治宣传员

协助班组长组织好班组的政治学习，法制教育。结合企业实际宣传党的路线、方针、政策以及企业的改革形势、任务，做好思想工作，开展谈心活动，加强班内团结并组织做好班组的宣传报道工作。促进精神文明建设。负责收集、记录、整理、完善、填报并保存好各种学习资料、报表和活动记录。

#### 6. 经济核算员

协助班组长落实各项经济技术指标，并负责收集、记录、整理、完善、填报和保存好各种经济技术指标的原始资料、报表，协助班组长修订和掌握各种工时、物资的消耗定额和使用情况，提出降本增效的措施和改进意见。负责考勤、工时等的填报记录工作。

#### 7. 材料工具员

掌握材料工具消耗指标，会同经济核算员做好消耗指标的核算。负责班组公用工具及标准器具的领用、登记、保管、维护、送检等工作，并做到定置管理、存放整齐、账物一致。检查班组成员专用工具的使用和保管情况。

### 三、班组职工要求

#### 1. 职作风风

(1) 严格要求，严守规章，严明纪律。