

电业安全教育与管理丛书

# 电力企业

## 现代安全管理知识问答

田雨平 周凤鸣 编著

DIANYE ANQUANJIAOYU YU GUANLI CONGSHU

中国电力出版社

[www.cepp.com.cn](http://www.cepp.com.cn)

TM08-44  
T684

育 与 管 理 丛 书

# 电力企业 现代安全管理知识问答

田雨平 周凤鸣 编著



中国电力出版社

[www.cepp.com.cn](http://www.cepp.com.cn)

## 内 容 提 要

本书归纳了企业现代安全管理的 25 个问题,内容包括现代安全管理的方方面面,如安全性评价、安全心理学、协同学、管理艺术与管理方法等,是企业安全管理的必备参考书。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

电力企业现代安全管理知识问答/田雨平,周凤鸣编著.  
-北京:中国电力出版社,2001  
(电业安全教育与管理丛书)  
ISBN 7-5083-0589-2

I. 电… II. ①田…②周… III. 电力工业-生产-企业-安全-管理-问答 IV. F407.61-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 20994 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>)

实验小学印刷厂印刷

各地新华书店经售

\*

2001 年 7 月第一版 2001 年 7 月北京第一次印刷

787 毫米 × 1092 毫米 32 开本 6 印张 129 千字

印数 0001—4000 册 定价 10.00 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)

# 序 言

孙俊

在新世纪伊始，出版《电力企业安全教育与管理丛书》，这对于加强和改进电力企业安全管理工作，无疑是一个强有力的推动。

随着新中国电力事业的发展，特别是在发展社会主义市场经济的新时期，电力企业认真贯彻党和国家安全生产方针，不仅把安全作为企业生存和发展的基础，而且作为建立文明、和谐和安全生产环境的前提保障。

纵观《电力企业安全教育与管理丛书》，应该看到，它首先是一套实用性的安全科普丛书。或者说，它是在电力企业多年开展安全教育与管理实践活动的基础上，认真研究和探索，对安全管理实践活动有指导意义的科技普及读物。比如：在90年代中期，电力企业集中开展了反习惯性违章活动，取得了丰富的经验，之后，又把反习惯性违章活动作为经常性工作来抓。《电力企业反习惯性违章问答》一书，正是从这一实际情况出发，把疑问作为切入口，用安全科学技术知识回答了习惯性

违章的成因、表现形式及其危害,回答了在反习惯性违章工作中,从企业到班组乃至职工应做的工作。引起习惯性违章的蔓延、盲从等心理,实质上是科学观念的落后;所产生的习惯性违章行为,不能不说是安全工作规程的一种背离与亵渎。因此,要从根本上遏止习惯性违章,就必须尊重和学习安全科技知识。

《电力企业安全教育与管理丛书》还介绍了一些新的科技知识。比如:全国各行各业都在学习现代管理知识。而现代安全管理是现代管理的一部分,它应该具有哪些基本内容和要求呢?这是电力企业各级安全管理者极为关注的。正是基于这种考虑,选编了《电力企业现代安全管理知识问答》。它较系统地介绍了现代安全管理知识:先是介绍现代管理,然后介绍现代管理对现代安全管理的启示,最后介绍应该怎样应用现代管理的基本要求开展安全工作等。这样,由远及近,深入浅出,就能使电力企业安全管理者产生贴切感,便于他们的学习和应用。《发、供电企业安全性评价工作问答》,是一本介绍安全性评价知识的书,联系实际紧密,对发、供电企业开展安全性评价工作,具有直接的指导作用。

《班组长安全管理难题问答》一书,则以一问一答的方式,回答和解决班组长在安全管理工作中经常遇到的 100 个实际问题。如果说《电力企业反习惯性违章问答》、《电力企业现代安全管理知识问答》和《发、供电企业安全性评价工作问答》三本书,着力介绍的是电力安全科技知识的话,那么,《班组长安全管理难题问答》则是介绍了优良传统和现代管理相结合的经验做法。如果班组长握有这本书,经常翻阅,一些疑难问题都会迎刃而解。

《安全生产文章写作问答》,在有的同志看来,它似乎与

安全管理无多大关系。其实不然，不论是进代安全教育或管理，都离不开安全文章的作用，那些有关安全文艺的作品，恰恰是进行安全教育形象而生动的教材；科技理论文章，也会给人以力量和智慧。因此，介绍撰写安全文章的基本知识，提高写作质量，多出安全优秀读物，乃是加强安全教育与管理的题内应有之义。

当然，作为《电力企业安全教育与管理丛书》，仅有五种显然不够，但它毕竟有了一个良好的开端。希望有更多的作者，致力于电力企业安全工作的研究，动手写出新作品，充实《电力企业安全教育与管理丛书》的品种。同时也相信，《电力企业安全教育与管理丛书》能够像安全三宝一样成为“保护神”进而为各级安全管理者和广大职工群众所喜爱。

2001年3月16日

# 前言

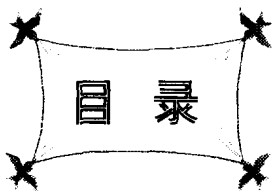
随着我国电力事业的飞速发展和生产施工日益现代化，对电力企业班组安全管理提出了新的更高要求。一方面，必须严格管理，严格执行多年经验总结出来的、行之有效的安全规章制度；另一方面，许多班组长现有的知识已远远不能适应安全管理新形势的需要，必须借助和学习现代安全管理知识。为了达到这一目的，我们编写了《电力企业现代安全知识管理问答》一书。

该书从电力企业班组安全管理的实际需要出发，既较系统地介绍了现代安全管理有关科学知识，又兼顾电力企业的特点，介绍了大量的应用知识；既肯定了在实践中形成并积累起来的，对现实仍然有用的管理经验和方式方法，又力图运用现代管理科学给予概括和总结，使之上升为理性认识。该书不但可作为电力企业提高班组长安全管理素质的教材，而且可作为各级领导、安监干部进行安全管理的参考读物。

由于水平有限，该书难免有不足之处，恳请读者批评指正。

编 者

2001年2月10日



序言

前言

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| 1. 怎样在安全管理中学习和应用<br>现代管理科学? .....  | (1)  |
| 2. 怎样在安全管理中学习和应用<br>事故成因理论? .....  | (10) |
| 3. 怎样在安全管理中学习和应用权变理论? .....        | (20) |
| 4. 怎样在安全管理中学习和应用<br>安全性评价知识? ..... | (26) |
| 5. 怎样在安全管理中学习和应用安全文化? .....        | (39) |
| 6. 怎样在安全管理中学习和应用安全技术? .....        | (44) |
| 7. 怎样在安全管理中学习和应用<br>安全心理学? .....   | (49) |
| 8. 怎样在安全管理中学习和应用<br>团体力学知识? .....  | (57) |
| 9. 怎样在安全管理中学习和应用<br>协同学知识? .....   | (64) |
| 10. 怎样在安全管理中学习和应用管理艺术? ...         | (70) |
| 11. 怎样在安全管理中学习和应用管理方法? ...         | (79) |
| 12. 怎样在安全管理中学习和应用<br>管理职能知识? ..... | (87) |

|                                           |       |
|-------------------------------------------|-------|
| 13. 怎样在安全管理中学习和应用<br>管理素质知识? .....        | (97)  |
| 14. 怎样在安全管理中学习和应用<br>激励理论? .....          | (103) |
| 15. 怎样在安全管理中学习和应用<br>时间学知识? .....         | (111) |
| 16. 怎样在安全管理中学习和应用<br>系统论知识? .....         | (116) |
| 17. 怎样在安全管理中学习和应用<br>控制论知识? .....         | (123) |
| 18. 怎样在安全管理中学习和应用<br>信息论知识? .....         | (130) |
| 19. 怎样在安全管理中学习和应用人<br>的特性论知识? .....       | (139) |
| 20. 怎样在安全管理中学习和应用概<br>率论知识? .....         | (144) |
| 21. 怎样在安全管理中学习和应用“人—机<br>—环境”系统论知识? ..... | (150) |
| 22. 怎样在安全管理中学习和应用<br>劳动保护法律知识? .....      | (155) |
| 23. 怎样在安全管理中学习和应用<br>突变理论知识? .....        | (161) |
| 24. 怎样在安全管理中学习和应用<br>权威论知识? .....         | (167) |
| 25. 怎样在安全管理中学习和应用<br>预测学知识? .....         | (173) |



## 怎样在安全管理中学习和应用现代管理科学？

沈处长：

到目前为止，我已担任4年班长，在全局范围内班组长队伍中，算得上任职时间较长的班长了。论安全管理经验，经过4年的学习和实践也积累了一些，做起工作来谈不上得心应手应心，可也是轻车驾熟。但是，近一二年，随着社会主义市场经济的发展，班组机械设备和工器具的更新，加之用工制度的改革，我深感已有的一些传统的管理方法适应不了新时期安全生产实践的需要，急需学习和扩充新的知识，研究和摸索新的经验。沈处长，上级正在提倡学习和应用现代管理科学，你能介绍一些这方面的知识吗？

丛敬

10月20日

丛敬同志：

现代管理科学是一个完整的科学体系，涉及面广泛，内容极其丰富。要掌握它，必须从了解有关基础知识开始。

### 一、管理和现代管理科学的含义

所谓管理，具有负责某项工作，使其顺利进行或保管和料理、照管并约束等意思。在我国历史上，曾把管理概括为

管辖和治理。例如，黄帝时期，把“修武备、整内政”作为管理的主旨。西周太师姜尚提出“人本的管理思想”，认为“庶民者，国之本”。西周实行分封制，创建了我国等级制的管理体制，“天子建国，诸侯立家，卿置侧室，大夫有贰宗，士有隶子弟”，形成了金字塔形的中央集权的等级管理制度。战国时期，墨翟提出了“赏罚并重”的调控机制，主张“劝之以赏誉，威之以刑罚”，“赏必当贤，罚必当暴”，目的在于赏贤惩暴，加强管理。孙中山先生曾对管理作过如下解释：“政治两字的意思，浅而言之，政就是众人之事，治就是管理，管理众人之事便是政治。”到了资本主义时期，随着商品经济和生产社会化的发展及对管理活动研究的深入，使管理出现了各种各样的解释。有人提出“管理就是计划、组织、指挥、协调和控制”，“管理是由一个或者更多的人协调他人活动，以便收到个人单独活动所不能收到的效果而进行的活动”；有人认为“管理是对人能干预的人、物、事等组成的系统而言，就是对整个系统运动、发展和变化的有目的、有意义的控制行为”；有人认为“管理是信息不断输入、输出的反馈的过程”等等。真正给管理作出科学论断的是马克思，他在《资本论》中，对资本主义的管理二重性进行了精辟的论述：管理的一重性指的是它的自然属性，管理在许多个人进行协作劳动的过程中产生，作用是为了组织共同劳动。这点与社会制度没有直接的关系，不论何种社会制度，都必须进行生产劳动，都必须加强生产过程中的协调与管理。管理的另一重性指的是它的社会属性，在资本主义国家，管理是由工人和资本家之间的阶级对抗而产生的，资本家使尽各种手段加强管理，目的是为了榨取最大的剩余价值。由此可见，管理反映着一定阶级的意志，代表一定阶级

的利益，是由社会制度的性质决定的。认识管理二重性这一特征，对于我们借鉴外国管理经验，研究制订符合我国国情的社会主义管理制度，具有重要意义。现代管理科学始于20世纪30年代，它是在总结历史管理经验的基础上，运用现代社会科学、自然科学和技术科学的理论和方法，研究现代条件下管理活动的基本规律和一般方法的科学。目前，我国管理学者对管理一般定义为：管理是指在一定的环境或条件下，管理主体为了达到一定的目的，运用一定的职能和手段，对管理客体施加影响和进行控制的过程。从这一定义出发，我们可以把安全管理定义为：安全管理是指管理者运用行政、经济、法律等各种手段，发挥决策、教育、组织、监督、指挥等各种职能，对人、物、环境等各种被管理对象施加影响和控制，排除不安全因素，以达到安全生产目的的活动。

## 二、构成管理活动的基本要素

现代管理科学认为，形成一项管理活动，首先，要有管理的主体，即由谁来进行管理的问题；其次，要有管理的客体，即管理对象是什么或管理什么的问题；再次，要有明确的管理目的，即为什么进行管理的问题；第四，要有明确的管理职能和方法，即怎样进行管理的问题；第五，要有一定的管理环境，即在什么样的条件下进行管理的问题。这五个方面，是构成一切管理活动的基本要素。安全管理作为一种管理活动，同样是由上述五大要素构成，离开任何一个要素，安全管理活动都无法进行。

(1) 管理主体。所谓主体，在哲学上是相对客体而言的，是指具有意识的人，也是指在事物发展中起主动支配作用的部分。所谓管理主体，是指在管理活动中具有一定主动

支配和影响作用的要素。一是指单个管理者，即在一定组织中担负对整个工作进行决策筹划、组织和控制等职责的人；二是指管理机构，即行使管理职能的系统或形式，是由一批从事各种各样管理工作的、具有一定管理技能的、按照一定方式组织起来的人员集合体。就企业来讲，安全管理的主体，一是指各级领导，因为各级领导是企业安全管理的责任者，不但要制订组织的目标，筹划工作的开展，而且还要控制管理过程的运行，激发全体人员的潜能，达到管理工作的目标。二是指企业集体，企业不仅有各级管理机构，而且有广大职工群众。企业职工在管理中既是管理客体，又是管理主体，有权参与管理。企业作为一种组织，不仅要进行安全管理决策，制订安全管理目标，而且要对执行落实情况实施协调和控制，因而，企业本身也是管理的主体。

(2) 管理客体。客体作为一个哲学概念，是指与主体相对的客观事物、外部世界，是主体认识和改造的对象。管理客体也称为被管理对象，是指能够被管理主体施加影响和控制的对象。安全管理的客体有：职工群众、机械设备工器具、作业环境以及与安全生产一切有关的要素。管理客体的特点，一是具有客观性。就是说管理客体具有不以管理主体主观意志为转移的客观运行规律。对管理者来说，要尊重这种客观性，不能脱离实际的想当然办事。二是具有系统性。管理客体的存在和运动不是孤立的，既自成系统，又与其他事物相联系构成更大的系统。这就要求管理者不能孤立、静止地看问题，要树立系统观念，运用系统的方法进行管理。三是具有规律性。就是按照自身的发展变化规律有序地运动。例如，职工安全思想的发展变化或行为，就都有一定的客观规律性，新工人由于对事故的危害性没有切肤之痛，因

而容易发生冒险作业或蛮干；老工人因为有一定经验，容易产生麻痹大意的心理；文化水平低的工人虽然有防护意识，但缺乏防护知识等。机械设备也有自己的一套安全运行规律，各种安全操作规程就是对这些规律的概括和总结。四是具有可控制性。也就是说，管理主体能够通过一定的管理手段对管理客体进行控制，使之沿着既定的目标运行，并取得较好的管理效果。不可控制的客体，不是管理的对象。了解管理客体的这些特点，可以使我们懂得，通过加强安全管理，完全能够把企业人员的积极性调动起来，纠正违章违纪现象，把人的行为纳入安全规章制度的轨道，完全能够消除机械设备中存在的隐患，使之保持安全稳定状态，也完全能够改善作业条件，减少和防止因不良条件造成的各种事故危害。

(3) 管理目的。管理是人类一种有意识、有目的的活动。现代管理科学认为，管理的目的是指管理者根据主客观条件，通过一定的方式方法，所要实现的愿望或预期达到的结果。社会主义国家所进行的一切管理，其根本目的应当与社会主义制度相一致，就是为了不断提高经济效益和社会效益，并使二者达到有机的统一。企业安全管理的目的，就是最大限度地减少事故，特别是杜绝人身死亡和对社会造成重大影响的恶性事故，消灭重大设备损坏事故，保证企业改革的顺利进行，促进生产的发展，维护安定团结，保护国家、职工的切身利益。

(4) 管理职能和方法。一切管理活动，都必须具有相应的管理职能和方法，它是管理主体对管理客体施加影响和控制的方式和手段，是实现管理目的的基本保证。管理职能是指管理的功能和作用，如预测和计划、组织和指挥、教育和

激励、监督和控制等；管理方法是完成一定任务的方式方法，如经济管理方法、行政管理方法、法律管理方法等。要提高企业安全管理水平，就必须充分发挥管理的职能，学习和运用各种有效的方式方法。

(5) 管理环境。管理活动是在一定的环境下进行的，环境对管理活动产生着推动或阻碍的影响作用。所谓管理环境，是指开展管理活动的客观条件。美国管理专家尔布雷斯认为环境影响工作成绩的有 14 项：器械、衣服、颜色、文娱、供热、照明、材料质量、赏罚、所移动物体的大小、所移动物体的轻重、减除疲劳的特别设施、周围条件、工具、工会规则。当前，我国管理学者认为，环境包括国家制度、大政方针、社会生产力水平和自然资源条件等，也包括单位内外部的人际关系、家庭环境等。从企业安全管理来说，有大环境和小环境之分。大环境是企业所处的大范围的工作条件，例如，党和国家有关安全生产的方针政策、法律法规、本系统的各项安全规章制度以及各级领导对安全生产的重视程度、企业之间的安全氛围等。小环境是指企业自身的环境，包括人员素质的高低、管理者与职工的关系是否融洽、安全工器具及防护设施是否齐全、作业现场的条件如何等。现在，国家重视安全生产的大环境已经形成，我们电力系统已制定颁发了一系列安全规章制度，赋予了安全管理人员以相应的权力。良好的大环境为企业抓好安全管理创造了有利条件，企业只有主动地吸取各方面安全管理的信息，学习安全管理先进经验和劳动保护技术等，不断改善安全管理的小环境，才能把安全管理搞好。

需要指出的是，管理活动的各要素是互相联系、互相作用的有机整体，不是孤立的要素。因此，必须发挥各要素的

整体功能。

### 三、管理规律

管理作为一种客观活动方式，有其自身的规律性。管理规律是指在一定的管理环境下，管理主体为了达到一定的目的，对管理客体施加影响和控制的规律。管理规律与其他客观规律一样，在管理活动中不断重复出现，经常起作用，并且决定着管理必然向着某种趋势发展。管理规律是客观存在的，不以人们的主观意志为转移，但是，人们能够通过实践认识它、利用它。管理规律可分为共有规律和特殊规律。共有规律反映了一切管理活动普遍的本质的联系，是从事任何管理活动都必须遵循的规律；特殊规律反映了特定领域管理活动的本质的必然的联系，是这些领域开展管理活动必须遵循的规律。

管理共有规律有：

(1) 循环规律。任何管理活动，都会经过计划、实施、检查、处理等几个基本阶段的循环。这种循环都是在原来循环的基础上进行，看起来是在重复，实际是在发展，是在推动管理活动步步深入。

(2) 动力规律。即任何管理活动都必须考虑调动人的积极性，解决管理中的动力问题。

(3) 择优规律。即在多种管理方案中，进行评估，选择既省时省力，又能获得最佳效果的方案。

(4) 组织规律。即任何管理活动都要有一定的组织形式。

(5) 反馈规律。即利用反馈信息，督促检查既定目标的实现情况。

(6) 权变规律。即适应新的情况，采取相应的方式方

法，不断地解决管理中出现的矛盾和问题。

企业安全管理活动，必然要受上述共有管理规律支配，同时还必须受企业安全管理的特殊规律支配。这些特殊规律有：

(1) 安全生产规律。即安全第一，预防为主。安全管理必须正确处理安全工作与其他工作的关系，在新形势下，必须正确处理安全与改革、安全与质量和进度、安全与发展、安全与多种经营等关系，把安全工作摆在一切工作的首位。一切安全管理活动，都必须把抓好事故预防作为出发点和落脚点。

(2) 有计划地改善劳动条件的规律。即随着社会主义现代化建设和生产力的提高，要不断地改善劳动条件，减少生产中的有害因素。

(3) 以保护劳动者为中心的规律。这一规律要求在设计新工艺、构思新技术或完成其他劳动任务时，都必须树立以保护劳动者为中心的观点，尽最大可能预防和消除各种对人员造成的危害。

(4) 依靠科学技术进步改善劳动条件的规律。科学技术是生产力，而且是第一生产力，安全科学技术也是第一生产力，同时也是安全管理的重要因素。必须重视安全科学技术在改善劳动条件中的重要作用。劳动条件的改善要与科学技术的发展相适应。

#### 四、现代安全管理与传统安全管理的关系

在认识现代安全管理与传统安全管理的关系上，存在两种偏向：一种是因循守旧，认为传统的管理思想和方式一切都好，没有什么弊端，因而缺乏学习和借鉴现代管理科学的迫切感；另一种是彻底否定传统管理，认为传统的管理思想