

Quanguo Wanming Banzuzhang Anquan Peixun Gongcheng Peitao Jiaocai

全国“万名班组长安全培训工程”配套教材

# 煤矿班组长 安全培训教材

## 机电班组长

《全国“万名班组长安全培训工程”配套教材》编委会 主编



中国矿业大学出版社

China University of Mining and Technology Press

全国“万名班组长安全培训工程”配套教材

# 煤矿班组长

# 安全培训教材

## 机电班组长

《全国“万名班组长安全培训工程”配套教材》编委会 主编



中国矿业大学出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

煤矿班组长安全培训教材(机电班组长) / 《全国“万名班组长安全培训工程”配套教材》编委会主编. —3版.

徐州:中国矿业大学出版社,2009.9

全国“万名班组长安全培训工程”配套教材

ISBN 978 - 7- 5646 - 0452 - 3

I. 煤… II. 全… III. 煤矿—机电设备—安全技术—技术培训—教材 IV. TD7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 143413 号

- 书 名 煤矿班组长安全培训教材(机电班组长)  
主 编 《全国“万名班组长安全培训工程”配套教材》编委会  
责任编辑 罗时嘉 马跃龙 姜志方 孙 浩 杨 廷 刘红岗  
责任校对 陈振斌 侯 明等  
出版发行 中国矿业大学出版社(江苏省徐州市中国矿业大学内 邮政编码 221008)  
营销热线 (0516)83885307 83884995  
网 址 <http://www.cumtp.com> E-mail: cumtpvip@cumtp.com  
排 版 中国矿业大学出版社排版中心  
印 刷 江苏淮阴新华印刷厂  
经 销 新华书店  
开 本 850×1168 1/32 印张 10.75 字数 279 千字  
版次印次 2009年9月第3版 2009年9月第5次印刷  
定 价 20.00 元

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

# 国家安全监管总局 国家煤矿安监局

## 关于进一步加强煤矿班组长安全培训工作的通知

(安监总煤行[2009]87号)

**各产煤省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团煤矿安全监管、煤炭行业管理部门,各省级煤矿安全监察机构,司法部直属煤矿管理局,有关中央企业:**

为不断提升煤矿班组长的安全素质,提高班组安全生产管理水平,强化煤矿井下现场安全生产管理,促进煤矿安全生产形势稳定好转,国家安全监管总局、国家煤矿安监局决定2009年在全国煤矿实施“万名班组长安全培训工程”,以切实加强和规范煤矿班组长安全培训,强化煤矿安全基础管理工作。现将有关事项通知如下:

### **一、充分认识加强煤矿班组长安全培训工作的重要性**

班组长是煤矿安全生产最基层的管理人员,是煤矿井下安全生产的直接组织者。提高班组长的安全素质和安全意识,是确保煤矿安全生产相关法律法规、规程、标准和规章制度等落到实处的重要举措,也是加强煤矿井下现场安全生产管理,反“三违”、防范事故的有效途径。强化煤矿班组长安全培训工作,对提高班组长的安全素质和业务管理能力,推动煤矿井下班组建设、强化煤矿安

全生产管理具有重要意义。各部门和各煤矿企业,要进一步提高认识,加强领导,落实责任,细化措施,精心组织,切实做好煤矿班组长安全培训工作的。

## **二、明确培训目标,界定培训范围及对象,规范培训组织形式**

(一) 培训目标。通过实施“万名班组长安全培训工程”,至2009年底,力争在全国煤矿培训1万名以上班组长;通过推动全国煤矿班组长安全培训工作的经常化和制度化,使各类煤矿从事井下作业的班组长都能够参加安全培训;通过强化培训,使班组长安全生产意识明显增强,安全技能和班组安全生产管理能力明显提高,煤矿班组建设取得明显成效。

(二) 培训对象。主要是全国各类煤矿从事井下采煤、掘进、通风、机电、运输等作业的班组长。各地也可根据辖区内煤矿实际情况,安排其他方面作业的班组长参加培训。

(三) 组织形式。班组长安全培训要在具有三级以上培训资质的煤矿安全培训机构分专业进行。国有重点煤矿企业负责本企业所属煤矿的班组长安全培训工作;市(地)、县级政府有关部门分别负责辖区内所属煤矿的班组长安全培训工作;其他煤矿班组长安全培训工作由省级政府有关部门负责,或委托市(地)、县级政府有关部门组织。本地区或煤矿企业没有三级以上安全培训机构或培训机构数量较少、难以满足培训需要的,经上级主管部门同意,可由四级安全培训机构承担培训任务,但要切实加强组织和监督指导,确保培训考核质量。

## **三、统一培训内容和时间,坚持“教考分离”,严格考核,切实提高培训质量**

(一) 培训内容。以煤矿现场安全管理和劳动组织管理为主题,以《煤矿安全培训教学大纲》中有关采煤、掘进、通风、机电、运输等工种班组长安全培训教学大纲为基础,结合各地区、各企业煤矿安全生产实际,科学、合理地确定培训内容。主要应包括以下内容:

1. 煤矿安全生产相关法律法规及煤矿安全质量标准化、瓦斯治理等方面的有关标准。主要是《安全生产法》、《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》(国务院令 第 446 号)和《煤矿安全质量标准化标准及考核评级办法(试行)》(煤安监办字[2004]24 号)、《煤矿井工开采通风技术条件》(AQ1028-2006)、《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029-2007)等。

2. 国家有关部门印发的煤矿安全基础管理、瓦斯治理等方面的规范性文件。主要是《关于加强国有重点煤矿安全基础管理的指导意见》(安监总煤调[2006]116 号)、《关于加强小煤矿安全基础管理的指导意见》(安监总煤调[2007]95 号)、《关于进一步加强煤矿瓦斯治理的指导意见》(安委办[2008]17 号)和《关于加强煤矿班组安全生产建设的指导意见》(总工发[2009]15 号)等。

3. 煤矿有关专业技术知识和管理知识。主要是采煤、掘进、通风、机电、运输及灾害防治等专业技术知识,煤矿安全生产的新理论、新技术、新工艺、新装备和现场安全管理、劳动组织管理等。

4. 应急救援知识。主要是自救、互救和创伤急救基本知识,井下发生各种灾害后的避灾、救灾方法等。

5. 典型事故案例分析。主要是对近年来本地区或本企业发生的煤矿典型事故案例的分析,剖析事故原因,吸取事故教训,提出防范措施等。

6. 经验交流。主要是现场安全管理和班组建设的经验,并研讨强化现场安全管理、整治“三违”和提升班组安全管理水平的主要措施等内容。

(二) 培训时间。不少于 48 学时。

(三) 考核发证。坚持“教考分离”原则,班组长培训结束后,由国有重点煤矿企业或省、市(地)、县级政府有关部门组织考试,并经考核合格后颁发《班组长安全培训合格证书》。

#### **四、加强组织领导,强化监督管理,确保班组长安全培训工作落实到位**

(一) 落实工作责任。由地方政府承担矿长和特种作业人员安全培训职能的部门具体负责煤矿班组长安全培训监督管理工作。各地要结合实际,研究制定煤矿班组长安全培训的实施办法,建立安全培训、考核发证、档案管理和信息统计报送制度,推进煤矿班组长安全培训工作的规范化、科学化。省、市(地)、县级政府有关部门和国有重点煤矿企业要按煤矿的隶属关系,切实做好所属煤矿班组长安全培训的具体组织实施工作,并严格按照考核标准进行考试、考核。所有煤矿都要认真制订培训计划,保证培训范围内的所有班组长都能够参加培训。

(二) 强化培训管理。承担煤矿班组长培训工作的培训机构要严格按照规定的培训内容和培训时间进行教学,严格教学管理,提高培训质量。要建立由煤矿、培训机构和班组长本人三方签字的培训档案,详细准确记录培训、考核情况。

(三) 加强监督检查。省级政府有关部门要加强对煤矿班组长安全培训的监督检查,重点检查培训的内容、时间、教学管理、考核达标情况和培训效果,对发现的问题要及时责令有关单位限期整改,确保班组长安全培训工作取得实效。

请各省级政府有关部门及时将本通知转发到市(地)、县级相关部门和辖区内所有煤矿企业、煤矿安全培训机构。

**国家安全生产监督管理总局**

**国家煤矿安全监察局**

二〇〇九年四月二十三日

# 目 录

<b>第一章 煤矿机电班组与班组长</b> .....	1
第一节 煤矿机电班组的地位.....	1
第二节 煤矿机电班组长的作用.....	2
第三节 煤矿机电班组长工作职责.....	8
第四节 班组长安全培训工程实施意义 .....	14
复习思考题 .....	16
<b>第二章 煤矿安全生产方针与法律法规</b> .....	17
第一节 煤矿安全生产方针 .....	17
第二节 煤矿安全生产管理的相关法律法规 .....	19
第三节 其他相关的行政规章和标准 .....	35
复习思考题 .....	56
<b>第三章 煤矿机电班组安全管理</b> .....	57
第一节 机电运行现场安全管理 .....	57
第二节 煤矿运输提升现场安全管理 .....	59
第三节 隐患排查治理现场安全管理 .....	63
复习思考题 .....	71



<b>第四章 煤矿机电班组劳动组织管理</b> .....	72
第一节 概述 .....	72
第二节 煤矿机电班组劳动组织管理的任务 .....	74
第三节 煤矿机电班组劳动组织管理新模式 .....	87
复习思考题 .....	91
<b>第五章 煤矿班组建设与管理经验</b> .....	92
第一节 煤矿班组建设的意义与目标 .....	92
第二节 煤矿班组建设与管理经验 .....	95
第三节 煤矿机电班组长领导艺术 .....	102
第四节 煤矿班组长典型介绍 .....	110
复习思考题 .....	118
<b>第六章 煤矿生产知识与新技术</b> .....	119
第一节 矿井生产系统 .....	119
第二节 机电运行管理与安全 .....	124
第三节 采掘技术 .....	142
第四节 煤矿机电新技术综述 .....	157
复习思考题 .....	161
<b>第七章 煤矿灾害防治与职业健康</b> .....	162
第一节 煤矿重大隐患的安全管理 .....	162
第二节 煤矿灾害防治 .....	169
第三节 煤矿职业危害及预防 .....	210
复习思考题 .....	225

## 目 录

<b>第八章 煤矿灾害应急救援</b> .....	226
第一节 煤矿灾害事故应急处理原则.....	226
第二节 科学实施自救与互救.....	232
第三节 科学实施现场急救.....	246
第四节 科学救援成功案例介绍.....	258
复习思考题.....	262
<b>第九章 煤矿典型事故案例分析</b> .....	263
第一节 矿井机电运输事故案例分析.....	263
第二节 瓦斯爆炸和煤尘爆炸事故案例分析.....	266
第三节 矿井火灾事故案例分析.....	267
第四节 矿井水灾事故案例分析.....	270
第五节 矿井爆破事故案例分析.....	273
复习思考题.....	275
<b>第十章 机电班组长管理工作实务</b> .....	276
第一节 机电班组识图知识.....	276
第二节 机电班组常用图表、台账、记录.....	279
第三节 机电班组常用名词术语.....	311
第四节 煤矿井下安全标志.....	318
<b>参考文献</b> .....	327
<b>后记</b> .....	329

# 第一章 煤矿机电班组与班组长

## 第一节 煤矿机电班组的地位

### 一、班组是煤矿安全管理的基层组织

班组是煤矿安全管理的最基层组织,也是各种问题的多发“地带”。因此,班组是煤矿安全管理的出发点。同时,先进的管理制度、科学的施工方法、合理的劳动组织、完善的安全措施都要靠班组去落实,因此,班组又是煤矿安全管理的落脚点。

安全生产好坏是煤矿诸多工作的综合反映,仅有领导的积极性和热情还不行,只有部分职工的积极性和热情也不行,因为往往是个别职工、个别工作环节上的马虎和失误,会把煤矿安全生产毁于一旦。因此,从中央有关部委到地方各级政府,到集团公司,小到矿、区队,抓安全生产要着眼于班组,功夫下在施工现场,措施落实在岗位和具体操作人员身上。

### 二、班组是执行煤矿安全规程和各项规章制度的主体

国家乃至煤炭企业要做到安全生产,必须建立各项法律法规和规章制度,而法律法规和制度的落实和实施,员工是载体,班组则是组织落实和领导监管实施的基础环节,只有每个班组落实到位了,国家的各项法律法规和煤矿的规章制度才能落到实处。所以抓好煤矿班组管理,是煤矿规范化管理的基础环节。

### 三、班组是煤矿的“细胞”

班组是煤矿组织生产经营活动的基本单位,是煤矿最基层的生产管理组织。煤矿的所有生产活动都在班组中进行,如煤矿的各项经济指标和技术指标最终要通过班组来实现,生产中大量的信息数据要靠班组来提供。班组工作的好坏直接关系着煤矿经营的成败。班组就像人体的一个个细胞,只有人体的所有细胞都健康,人的身体才能健康,才能充满旺盛的生命力。只有班组充满了勃勃生机,煤矿才会有旺盛的活力,才能在激烈的市场竞争中立于不败之地。事实证明,离开了班组,煤矿安全管理就成了空中楼阁。

### 四、班组是煤矿活力的“源头”

煤矿企业的纵向管理可划分为三个层次,即经营层、管理层和执行层,而执行层的最基础单位是班组。看一个煤矿企业是否有活力,首先看班组有没有活力。不断创新是保持班组活力的基本策略。班组有了活力,有了创造力,煤矿企业的活力和竞争力就会提高。如果班组在工作中都能用创新的精神去解决工作中的问题,就会不断激发员工的工作热情,员工在这样的班组工作,每天都会保持新鲜感、成就感,每天都会面对新的挑战,那么员工就会快乐地工作,不断地进步。

## 第二节 煤矿机电班组长的作用

### 一、班组长是班组的“核心”

班组长是煤矿最基层单位的负责人,处于“兵头将尾”的地位。在实际工作中,经营层的决策做得再好,如果没有班组长的有力支持和密切配合,没有一批得力的班组长来组织开展工作,那么经营

层的决策就很难落实。

班组长是班组的“核心”，班组长既是生产的组织领导者，也是直接的生产者，同时班组长还是班组员工的技术技能“教练”，职业生涯发展的指导者。

但是实际工作中有的班组长往往意识不到自己的作用，把自己仅仅看作是一个普通劳动者。其实，能够带好一个班组的班组长，必定是一个既善于做思想政治工作又能以身作则的领导者，当然也一定是一个能够站在班组的“指挥岗”、“战斗岗”上起到“细胞核”作用的生产业务能手。

## 二、班组长的作用体现

### （一）班组长影响着煤矿企业决策的实施

煤矿企业领导人决策再好，如果基层组织的执行者不得力，那么再好的决策也很难落到实处。所以，班组长的工作态度和工作能力影响着决策的实施，影响着煤矿企业目标的最终实现。

### （二）班组长是承上启下的“纽带”和“桥梁”

班组长在现实生活中扮演以下角色：

面对上级——既是执行者又是责任者。作为执行者，就是不折不扣地完成工作任务，作为责任者，必须为本班组发生的所有情况承担责任。

面对下级——既是领导者、指挥者，同时还是“教练”。作为领导者，应该确保员工以高度的热情和信心来完成任务；作为指挥者，要学会合理组织人力、财力与物力，以确保目标任务的完成；作为“教练”，要能够发现员工工作中存在的不足，并及时提供指导与培训，以不断提升他们的工作能力。

面对同级——站在他人的立场上，了解他人的需要和难处，并尽力予以配合。学会换位思考，理解他人的不得已之处，从大局出发，为完成企业的大目标而团结奋斗；交涉问题时，心平气和，礼让

三分,以解决问题为目的。

### (三) 班组长的“五管”

一是对人的管理。班组长只有把员工的积极性和工作热情调动起来,才能确保班组各项工作的顺利完成。班组长管理实务:① 生产岗位的人员调度,通过调度,尽可能做到人尽其才;② 开发与培养员工的能力,指导员工学习新技术、新知识、新工艺,熟练掌握新设备操作,不断充实新的技能技术知识,成长为技术能手;③ 协调和解决员工的分歧和矛盾;④ 开展各种技术和生活等方面的活动,增强班组的凝聚力,形成战斗型班组。

二是对物的管理。指班组的材料、设备、公用工具等管理。管理中,班组长要制定好管理制度,责任到人,严格按照制度执行。

三是对生产经营过程的管理。主要包括生产技能、减少物耗(成本)和安全三大方面。抓好了生产技能管理,才能确保产品质量,提高生产效率;而降低成本包括原材料的节省、能源的节约、人力成本的降低等;安全管理包括安全规程学习和规范操作、技术培训、现场安全管理等。

四是对信息和管理的时间。信息管理包括:生产进度方面的信息;上级给下级下达的指示;下级向上级反馈的意见等。时间管理是指班组长对每天的工作按其轻重缓急和主次的不同来划分作业时间,组织生产,做到有条不紊。

五是对班组学习的管理。建设学习型班组,营造班组学习氛围,教育和引导班组员工树立学习理念,努力提高学习的自觉性,把学习当作一种责任、一种追求、一种境界,以努力学习技术来增强自己的业务素质和安全生产能力;锻炼自我超越的信心和勇气,进而不断增强团队的竞争力。只有把学习和工作结合起来,带着问题学习,带着责任学习,带着创新使命学习,才能做到与时俱进,达到事半功倍的效果。

(四) 班组长要学会处理“七个关系”

1. 正确处理好大集体与小集体的关系,坚持以小局利益服从大局利益。
2. 正确处理好集体与个人的关系,坚持发挥团队整体功能。
3. 正确处理好德与才的关系,坚持走德、才同时发展的道路。
4. 正确处理好制度建设与思想教育的关系,坚持人性化  
管理。
5. 正确处理好管人与管事的关系,坚持以人为本。
6. 正确处理好出征与挂帅的关系,坚持既当指挥员又当战  
斗员。
7. 正确处理好生产与安全的关系,坚持两手抓,不安全不生产,实现“零伤害”、“零事故”。

(五) 班组长要当好“八大员”

1. 当好“安全员”。保证安全措施的实施,同时,对条件变化作出正确应急处理,避免各类安全事故发生。
2. 当好“质检员”。合理安排生产任务,抓好落实兑现;保证产品质量合格、工程质量动态达标。
3. 当好“指挥员”。优化劳动组合,优化工时利用,优化作业流程,提高工作效率和生产效率。
4. 当好“核算员”。抓好材料消耗管理,正确评定员工绩效。
5. 当好“教练员”。指导员工培训和平时业务等各方面的学习,不断提高员工素质。
6. 当好“协调员”。加强“上下”“左右”工作关系协调,营造和谐工作生活环境,保障班组成员“快乐工作着”,保证班组工作中人人争先,事事顺利完成。
7. 当好“管理员”。科学管理,科学发展,打造一个团结和谐、富有战斗力的团队。
8. 当好“调度员”。班组长要协调上下关系,要根据上级工作

安排,进行科学调度,安排工作,指挥生产,确保班组各项任务的圆满完成。

### 三、班组长的素质要求

班组长是“兵头将尾”。一个企业如果没有一批优秀的班组长,那么企业的发展战略和经营管理措施就很难得到顺利落实。班组长作为生产者,必须掌握现代化生产技术;班组长作为管理者,必须具备现代管理思想和方法。

#### (一) 政治思想素质

具有较高的政治思想素质,是当好班组长的首要条件。

1. 对党和国家的方针、政策,特别是党和政府的安全生产方针及安全管理的法律规章能够正确理解,对企业的经营决策、工作目标能够全面了解,并认真贯彻落实。

2. 正确执行上级指令,正确处理好国家、企业、个人三者的利益关系。

3. 具有较高的民主、法制和文明意识。

4. 热爱煤炭事业,敬业奉献。

5. 有良好的社会公德、职业道德、家庭美德和个人品质,自身修养好。

6. 办事公道,不徇私情。坚持原则不含糊,发扬民主不武断,热情真诚不落俗,平等待人不特殊,艰苦奋斗作表率。

#### (二) 科技文化素质

1. 提高获取知识的能力。不断加强学习,不断更新知识,不断改善自己的知识结构。

2. 强化思考问题的能力。在勤奋学习的基础上养成勤于思考的习惯,培养积极思考的能力,进而形成新的思想、新的思路、新的工作方法,才能更好地指导工作实践。

3. 强化理论联系实际的能力。即联系实际分析问题的能力,



应用技术知识解决问题的能力。

4. 不断提升本专业、本岗位应该具备的能力。班组长要有专业化水平,如果个人能力能满足岗位要求,就做到了专业化。班组长专业化是综合素质的具体体现,是专业教育、领导能力和实际操作能力的综合体现。

### (三) 管理素质

1. 班组自主管理的素质。实施班组自主管理就是逐步达到人本管理,对员工靠纪律约束,用道德熏陶,在人格上受尊重,并让员工充分享受煤矿改革发展的成果,使他们成为一个人格比较健康完善的人。

2. 独立处理问题的能力。班组长在本班组是技术上的尖子、业务上的能手、安全生产上的标兵,能及时解决生产和技术的关键问题。

3. 较强的组织指挥能力。善于把本班组的任务和工作措施贯彻传达到每一位成员,工作中能注意发挥每个人的主观能动性,调动大家的积极性,统一思想、统一行动,促进班组的各项工作高效率地开展,顺利达到预定的目标。

4. 知人善任。准确了解和掌握本班组每个人的思想情况、技术水平和业务专长,量才使用,充分发挥每个人的聪明才智。

5. 协调沟通能力。班组是企业的基层生产单位,从管理环节上来看,上有业务部门,下有一般员工,左右有兄弟班组,协调好方方面面的关系有利于班组工作的顺利开展。

6. 精细化劳动组织管理的能力。平时工作中要留意关心本班组成员的生活,了解班组成员的爱好,掌握每个成员的思想脉搏。对员工思想中存在的问题,班组长要晓之以理、动之以情,及时解决问题、化解矛盾。保护员工合法权益,关心职工疾苦,激发员工的工作热情,充分调动员工的积极性。