

煤矿班组长
安全管理培训
★ 综合性读本 ★

煤矿班组长 安全培训一本通

郭进平 主编

MEIKUANG BANZUZHANG
ANQUAN PEIXUN
YIBENTONG

煤矿班组管理	采煤班组安全管理
掘进班组安全管理	煤矿机电班组运输安全管理
煤矿爆破班组安全管理	矿井通风与灾害防治

煤矿安全检查以及自救互救与现场急救知识

 中国工人出版社

煤矿班组长

安全管理培训

综合性读本

煤矿班组长 安全培训一本通

郭进平 主编

MEIKUANG BANZUZHANG
ANQUAN PEIXUN
YIBENTONG

图书在版编目(CIP)数据

煤矿班组长安全培训一本通/郭进平主编. —北京:中国工人出版社, 2010. 1

ISBN 978 - 7 - 5008 - 4633 - 8

I. 煤… II. 郭… III. 煤矿—矿山安全—安全管理—技术培训—教材 IV. TD7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 237380 号

出版发行: 中国工人出版社

地 址: 北京鼓楼外大街 45 号

邮 编: 100120

电 话: (010)62350006(总编室) 82075964(编辑室)

发行热线: (010)62045450 62005042(传真)

网 址: <http://www.wp-china.com>

经 销: 新华书店

印 刷: 北京兴鹏印刷有限公司

版 次: 2010 年 1 月第 1 版 2010 年 1 月第 1 次印刷

开 本: 700 毫米 × 1000 毫米 1/16

字 数: 74 千

印 张: 9.75

定 价: 19.80 元

版权所有 侵权必究

印装错误可随时退换



目 录

第一章 煤矿班组建设

第一节 煤矿班组概述	1
一、班组长的基本类型	1
二、班组长的地位	1
三、班组长的作用	2
四、班组长安全职责	2
五、煤矿班组安全生产建设的主要内容	3
第二节 煤矿班组建设	4
一、班组管理通常存在的问题	4
二、提高班组管理的对策	5
三、加强煤矿班组建设	5
第三节 煤矿班组安全管理	5
一、“6S”管理方法	5
二、班组“三点控制”	7
三、现场定置管理	7
四、提高班组安全管理的“四化”	8
五、班组管理“四治法”	9

第二章 采煤班组安全管理

第一节 采煤班组安全管理概述	10
----------------------	----



一、采煤班组安全管理的内容	10
二、采煤组组长的安全管理职责	10
三、采煤班组安全管理制度	11
第二节 采煤机安全管理	11
一、采煤机的检查	11
二、采煤机的完好标准	13
三、采煤机安全操作和维护时的注意事项	15
四、采煤机伤人事故及预防措施	16
第三节 煤矿开采安全管理	18
一、煤矿安全生产基本条件	18
二、煤矿地质因素及其对煤矿安全的影响	19
三、矿井开采安全管理	23
第四节 特殊条件下采煤工作面顶板控制	25
一、初采、末采工作面的顶板控制	25
二、工作面过断层、褶曲等地质破坏带时的顶板控制	26
三、工作面过旧巷时的顶板控制	27
四、工作面过上层煤柱影响区时的顶板控制	28
五、工作面过石门时的顶板控制措施	28
六、假顶下开采时工作面的顶板控制措施	28

第三章 掘进班组安全管理

第一节 掘进机的安全使用	29
一、《规程》对使用掘进机掘进的有关规定	29
二、掘进机的安全使用要求	29
三、掘进机伤人事故及预防措施	30
第二节 煤矿掘进安全管理	31
一、掘进作业安全管理	31
二、巷道顶板管理	32



第三节 巷道维修的安全技术措施	34
一、巷道维修的基本要求	34
二、拆除支架时的安全技术措施	34
三、拆帮破碛时的安全技术措施	35
四、穿越旧巷时的安全技术措施	35
第四节 掘进工作面顶板事故的防治措施	36
一、《煤矿安全规程》对掘进安全的基本要求	36
二、掘进巷道顶板事故的类型及冒顶预兆	36
三、巷道冒顶的处理方法	38
四、掘进工作面顶板事故的预防措施	39

第四章 机电班组运输安全管理

第一节 井下安全用电知识	40
一、矿井供电安全管理	40
二、供电系统的电气保护	41
三、触电事故及预防	43
四、井下杂散电流及静电	44
五、电火花产生的原因及预防	45
六、漏电产生的原因及危害	46
七、矿用电缆的使用及维护	47
第二节 矿井提升安全知识	49
一、立井提升安全知识	49
二、倾斜井(巷)提升安全知识	50
三、提升钢丝绳的安全要求	50
四、提升机安全保护装置的要求	53
第三节 矿井运输安全知识	54
一、平巷运输知识	54
二、刮板输送机的安全运行	55



三、带式输送机的安全运行	56
--------------------	----

第五章 爆破班组安全管理

第一节 爆破材料安全管理	57
一、爆破材料的储存	57
二、爆破材料的保管	57
三、领退爆炸材料的规定	57
四、爆破材料的运输	59
五、爆破材料的销毁	59
第二节 爆破安全管理	60
一、爆破工的安全职责	60
二、现场爆破管理的规定	60
三、装药与连线安全管理	62
四、爆破警戒距离及规定	65
五、“一炮三检制”与“三人连锁爆破制”	65
六、爆破时瓦斯管理规定	67
七、爆破后验炮程序规定	68
第三节 特殊条件下的安全爆破	69
一、强制放顶的安全爆破	69
二、挑顶卧底的安全爆破	69
三、坚硬夹层及大块岩石的安全爆破	70
四、水体附近的安全爆破	70
第四节 煤矿爆破事故的预防与处理	70
一、早爆	70
二、拒爆	71
三、瞎炮处理	71
四、丢炮	72
五、炮烟熏人	73



六、缓爆	73
七、放空炮	74
八、爆破伤人的原因及预防	74
九、爆破崩倒支架的原因及预防	75
十、爆破造成冒顶的原因及预防	75

第六章 通风与灾害防治

第一节 矿井通风	76
一、矿井通风的任务及有关安全规定	76
二、矿井通风管理制度	78
三、矿井通风管理的主要内容	78
四、矿井通风系统的构成	79
五、反风	80
第二节 矿井瓦斯防治	81
一、概述	81
二、瓦斯爆炸及其避灾	82
三、煤(岩)与瓦斯突出及其避灾	84
第三节 矿井防灭火	86
一、矿井火灾及危害	86
二、矿井火灾的预防	86
三、矿井火灾的处理	89
四、矿井火灾事故时的避灾方法	92
第四节 矿井水灾防治	92
一、矿井水灾发生的原因	92
二、矿井突水预兆及突水危害	93
三、《煤矿安全规程》有关矿井防治水的规定	93
四、矿井突水事故时的避灾自救	93
第五节 顶板事故防治	94



一、顶板事故的分类及冒顶预兆	94
二、《煤矿安全规程》有关防治顶板事故的规定	94
三、冒顶事故时的避灾自救	95
第六节 矿井防尘	95
一、矿尘产生及其危害	95
二、煤尘爆炸及其防治的规定	96
三、煤矿尘肺病及其防治	97

第七章 煤矿安全检查

第一节 煤矿安全检查概述	98
一、煤矿安全检查的必要性	98
二、安全检查的内容与种类	98
三、煤矿安全检查的任务与组织形式	99
四、煤矿安全检查工作的基本要求	99
五、煤矿安全检查的程序、方法与手段	100
第二节 采矿系统的安全检查	102
一、采区系统的安全检查	102
二、综采工作面的现场安全检查	103
三、机采工作面的现场安全检查	105
四、炮采工作面的现场安全检查	108
五、采矿系统特殊条件下的现场安全检查	109
六、采矿系统重大安全隐患的安全检查	112
第三节 矿井掘进系统的安全检查	114
一、井筒掘进的现场安全检查	114
二、巷道和硐室掘进的安全检查	115
三、巷道维修的现场安全检查	117
四、掘进系统特殊条件下的安全检查	119
五、井巷掘进和巷道维修重大事故隐患的安全检查	120



第四节 矿井“一通三防”系统的安全检查	121
一、矿井通风系统的安全检查	121
二、采区“一通三防”的安全检查	123
三、掘进“一通三防”的安全检查	125
四、矿井瓦斯系统的安全检查	128
五、矿井防尘系统的安全检查	130
六、矿井防灭火系统的安全检查	130
七、矿井“一通三防”重大事故隐患的安全检查	132

第八章 自救、互救与现场急救

第一节 矿工自救与互救	134
一、每个人井人员必须熟知的内容	134
二、发生事故时现场人员的行动原则	134
三、矿工自救设施与设备	134
第二节 现场急救	137
一、事故现场负责人组织救灾	137
二、现场创伤急救技术	138
三、常见事故的现场急救	140
参考书目	143



第一章 煤矿班组建设

安全是煤矿企业永恒的主题。煤矿企业安全的基层在于班组安全生产。班组是企业的细胞，是企业预防事故的一线阵地，也是企业安全管理的最终落脚点。因此，煤矿抓好班组的生产管理在一个企业中尤为重要。

第一节 煤矿班组概述

一、班组长的基本类型

1. 生产技术型
2. 盲目执行型
3. 大撒把型
4. 劳动模范型
5. 哥们儿义气型

二、班组长的地位

企业的管理层次从高到低一般分为三个层次。即：决策层、管理层和执行层。如图 1-1 所示。

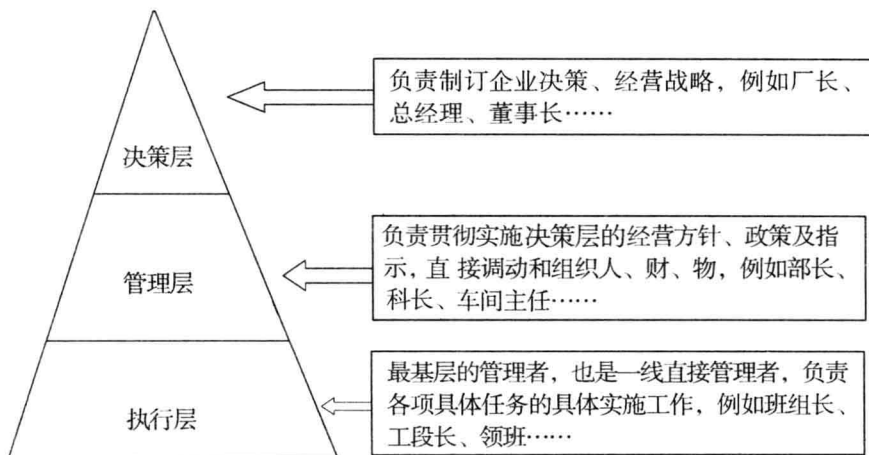


图 1-1 企业纵向管理层次



从企业管理层次来看，班组长处于执行层，是一线的直接管理者。

1. 班组长接受上级的指令和监督，以及企业相关职能人员的检查和监督；
2. 对班组的生产进度、产品质量、材料成本、安全生产情况以及班组成员的工作状态进行监督和检查；
3. 在业务上与相关班组要协调一致，提高产品质量，与职能部门协同合作，解决技术和劳动调配问题。如图 1-2 所示。

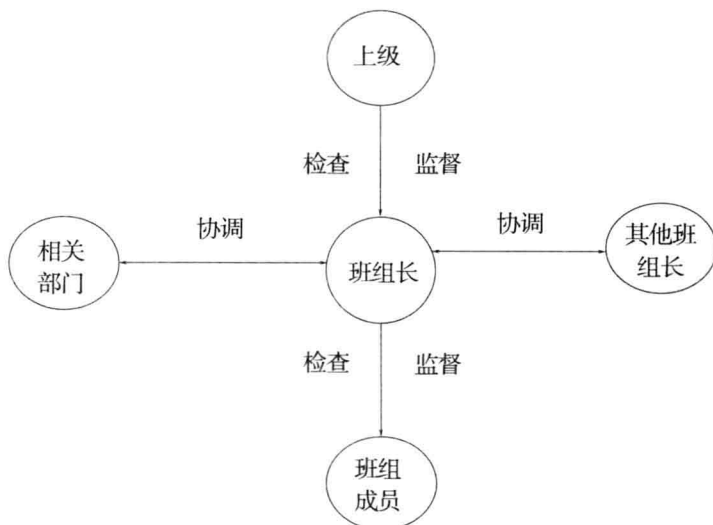


图 1-2 班组长在企业中的内部关系

三、班组长的作用

班组长是企业中不可缺少的一个岗位，汇集多种角色于一身有三个重要作用：

1. 班组长影响着公司生产决策的实施。
2. 班组长既是承上启下的桥梁，又是上层管理层与员工关系的纽带。
3. 班组长既是技术骨干，又是业务上的多面手。

四、班组长安全职责

1. 坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，贯彻执行企业和车间对安全生产的规定和要求。以身作则，模范遵守各项规章制度、操作规程与劳动纪律，全面负责本班组的安全生产。



2. 根据生产任务与本班组的实际情况具体布置安全生产工作。做到班前讲安全、班后总结安全。
3. 组织班组成员学习并贯彻执行企业、车间各项安全生产规章制度和安全技术操作规程，教育员工遵纪守法，制止违章行为。
4. 负责对班组成员包括新工人的转岗、复岗、实习、代培、劳务人员等的岗位安全教育工作。
5. 负责班组安全检查，发现不安全因素及时组织力量消除，发生事故马上组织抢救，保护好现场，做好详细记录并及时报告上级。
6. 搞好生产设备、安全装备、消防设施、防护器材和急救器具的检查维护工作；督促教育员工合理使用劳动保护用品、用具。
7. 组织并参加安全活动，并做好班组安全工作台账和班组安全档案工作。

五、煤矿班组安全生产建设的主要内容

1. 建立完善班组安全生产管理体系
 - (1) 煤矿要建立区队、班组建制。
 - (2) 严格班组安全生产定员管理。
 - (3) 建立完善班组安全生产管理规章制度。主要包括：
 - ①班前会制度。
 - ②班组长随班工作制度。
 - ③安全质量标准化管理制度。
 - ④隐患排查治理制度。
 - ⑤班组和各岗位安全评估制度。
 - ⑥事故报告及处理程序。
 - ⑦事故分析处理制度。
 - ⑧安全检查和奖惩制度。
 - ⑨班组学习培训制度。
 - ⑩岗位练兵、技能竞赛制度。
 - ⑪交接班制度。
 - ⑫现场安全文明生产制度。



- ⑬安全举报制度。
- ⑭员工安全权益维护制度。
- ⑮安全绩效考核制度。
- ⑯企业认为需要制定的其他相关制度。
- (4) 健全落实安全生产责任制。
- (5) 推行班组安全生产风险预控管理。
- (6) 完善班组安全生产目标控制考核激励约束机制。
- (7) 加强班组安全信息管理。
- 2. 规范班组长管理
- (1) 完善班组长任用机制。
- (2) 规范班组长管理方式。
- (3) 健全班组长人才激励机制。
- 3. 加强班组现场安全管理
- (1) 严格落实班前会制度。
- (2) 严格执行交接班制度。
- (3) 充分发挥特聘安全生产群众监督员的作用。
- (4) 搞好安全质量标准化动态达标。
- (5) 加强隐患排查治理。
- (6) 落实班组安全生产权益。
- (7) 加强班组安全文化建设。
- (8) 强化安全教育培训工作。
- (9) 积极开展班组安全技术革新。

第二节 煤矿班组建设

一、班组管理通常存在的问题

- 1. 缺乏有效的激励手段和目标管理体系
- 2. 缺乏文化氛围和民主管理意识



二、提高班组管理的对策

1. 完善激励机制

2. 加强班组思想政治工作

(1) 思想政治工作要体现针对性。

(2) 思想政治工作要体现灵活性。

(3) 思想政治工作要体现民主性。

(4) 思想政治工作要有吸引力和说服力，避免脱离实际的空谈、就事论事的说教和动辄采取经济扣罚手段。

3. 全面培养班组长素质

(1) 创造有利于班组长素质不断提高的环境。

(2) 加强班组长的整体素质。

(3) 加强班组长的横向交流，不断探索新形势下搞好班组管理的新方法。

4. 创建学习型班组

(1) 以人为本，创建学习型组织。

(2) 积极营造浓厚的班组学习氛围。

(3) 提倡“学习工作化，工作学习化”的团队精神。

三、加强煤矿班组建设

1. 班组建设的基础：健全完善制度，创新规范机制。

2. 班组建设的关键：选配综合素质较高的班组长，培育班组良好的团队精神，建设班组文化。

3. 班组建设的核心：以人为本，不断提高企业员工素质。

4. 促进班组建设持续发展的动力：突出安全生产中心，建立激励机制。

第三节 煤矿班组安全管理

一、“6S” 管理方法

1. “6S” 的内容

(1) 整理

整理是区分哪些是有用的、哪些是少用的、哪些是不用的东西，然后



将无用的东西清除出现场，只留下有用的和必要的东西。

(2) 整顿

整顿是将工具、器材、物料、文件等的位置固定下来，并进行标识，以便在需要时能够立即找到。

(3) 清扫

清扫是自觉地把工作的责任区域、设备、工装、工位器具清扫干净，保持整洁、明快、舒畅的作业环境。

(4) 清洁

除员工本身要做到着装、仪表、精神清洁。维持整理、整顿、清扫后的清洁状态，认真维护生产、工作现场，确保清洁生产，杜绝职业危害，防止环境污染。

(5) 素养

员工的素养是做好一切工作的重要和关键因素，应努力培养。使员工养成以身作则，遵守规章制度，积极向上的良好习惯；养成爱岗敬业、尽职尽责，自我管理、自我控制的习惯，营造团队精神。

(6) 安全

贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，在生产中，必须确保人身、设备、设施安全。所有的运作都必须考虑安全问题，严格遵守安全规则，防止发生危险。

2. “6S”的推行

推行“6S”的步骤可以分为以下几步：

(1) 建立“6S”推行机构，成立推行小组。

(2) 确定推进方针、目标及口号。

(3) 对公司整个现场进行诊断，选定一个样板区。

(4) 集中精锐力量，对样板区进行现场改善，对改善前后的状况对比。

(5) 总结经验，克服缺点，让其他部门进行参观学习。

(6) 推广样板区推行“6S”的先进经验。

(7) 制定评比检查表，对检查出的问题加以控制。



(8) 制定奖惩制度：在每月经营分析会上，对“6S”工作的优秀成果进行奖励，使“6S”工作不断推进。

二、班组“三点控制”

1. 编制应急预案并进行演练，提高应急能力。
2. 作业人员必须经培训合格后方可上岗。
3. 悬挂安全标识、警示牌等。
4. 保持现场整洁，确保安全通道畅通。
5. 加强巡检，及时发现消除事故隐患。
6. 作业人员必须配备足量、有效的防护用品。
7. 危险点、事故多发点现场必须配备足量的消防器材。
8. 危害点配备便携式可燃气体、有毒有害气体的检测仪器。
9. 对事故多发点重新审定操作规程，确保操作安全。
10. 针对不同的危害及可能导致的紧急事故，配备相应的应急物品。
11. 将事故多发点作为教育基地，避免类似事故发生。

三、现场定置管理

1. 定置管理现场布置基本原则：
 - (1) 最大限度利用空间；
 - (2) 最大的操作方便和最小的不愉快；
 - (3) 最短的运输距离和最少的装卸次数；
 - (4) 最大的灵活性和协调性；
 - (5) 切实的安全防护保障。
2. 在现场定置管理实施过程中要注意以下几点：
 - (1) 凡与生产无关的物品，都要清除干净；
 - (2) 生产现场器具摆放分类，挂牌标识，挂牌与物体要相符，不得随意挪动；
 - (3) 常用工具要放在随手可以拿到的位置，以便减少人的无效劳动；
 - (4) 可移动物体，如手推车等要定点放置；
 - (5) 安全通道，不得堆放任何物品；
 - (6) 工件、材料等应堆放整齐、平稳。