

主编 郭金刚

金字塔

安全系统管理法



煤炭工业出版社

“金字塔”安全系统管理法

主编 郭 金 刚

煤 炭 工 业 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

“金字塔”安全系统管理法/郭金刚等编著. —北京:
煤炭工业出版社, 2001

ISBN 7-5020-1978-2

I. 金… II. 郭… III. 安全—管理—方法—中国
IV. X922.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 03631 号

“金字塔”安全系统管理法

主编 郭 金 刚

责任编辑: 郑 发 科

*

煤炭工业出版社 出版

(北京市朝阳区芍药居 35 号 100029)

北京房山宏伟印刷厂 印刷

新华书店北京发行所 发行

*

开本 787×1092mm¹/₃₂ 印张 8¹/₂

字数 183 千字 印数 1—2,300

2001 年 1 月第 1 版 2001 年 1 月第 1 次印刷

社内编号 4749 定价 18.00 元

版权所有 违者必究

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题, 本社负责调换

内 容 提 要

“金字塔”安全系统管理法集先进的管理理念、科学的管理方法、完善的配套措施于一体，坚持以人为本，突出责任落实，创造性地实行了反向抓“三违”的双向监督和自下而上的逐级倒挂钩考核，充分发挥了人的主观能动作用和制度的约束功能。内容包括：安全责任、作业规程和安全措施、现场安全管理、班组管理、个体行为管理、安全检查、安全奖惩、安全责任工资奖罚激励机制等。该书可供煤矿管理干部、安全监察人员、工程技术人员阅读，亦可供煤矿工人学习参考。

编写人员名单

主 编	郭金剛		
副主编	李瑞山	周志利	杨建立
	王爱平	李庆安	张慧斌
撰写人	孙充政	高根生	姚理忠
	贾红卫		

前 言

安全是煤矿企业的“天字号”工程，是煤矿工人最大的福利，也是煤矿企业效益的前提和保证，不仅关系着企业的生死存亡，也关系着企业能否升级换代，能否在激烈的市场竞争中发展、壮大。因此，在实践中不断总结、探索安全管理的新方法和新内容，是我们每一位煤矿企业干部职工义不容辞的责任。

从王庄煤矿的实际来看，随着矿井开采水平的不断延伸，开采条件日趋恶化，机电设备严重老化，同时，由于近年煤炭市场低迷，煤炭企业低位运行，加大了矿井的安全管理难度。与此同时，为了实现可持续发展，王庄煤矿及时调整经营思路，实施了集约高效的生产战略。为此，王庄煤矿必须对原有的安全管理制度和方法进行全面整合，通过创新和发展，创立一套全新的、科学高效的安全生产系统。这也是我们编写《“金字塔”安全系统管理法》的初衷。

《“金字塔”安全系统管理法》的结构体系和逻辑框架首先是建立模型，阐述其内涵和基本功能，然后从总体目标、指导思想、理论依据和基本原则四个层面分别进行阐释，为使其更具有可操作性，又列出了二十六项配套管理措施，其核心是建立利益挂钩机制，逐级落实责任，实行定价考核。为使安全管理真正从行为规范和行为监督“双维平面”上升为

一个“立体模型”，《“金字塔”安全系统管理法》囊括了安全责任现场管理、班组管理、个体行为管理等共八篇40条规章制度，尤其突出了过程控制和时段控制，旨在用“四维”的管理概念来丰富和完善安全系统管理法，建立起一种以经济利益为核心的联动、互动机制，以实现全员、全方位、全过程、全时段的管理。我曾在不同场合讲过“大安全”的观念，如果说“大安全”解决的是观念问题，本书解决的将是方法问题。

需要指出的是：本方法既是实践的产物，又是集体智慧的结晶，它是在我们对安全认识不断深入的基础上，对实践经验的理论概括。“金字塔”安全系统管理法的起源、探索和成形与我矿最近3年的安全状况同脉相连。1998年，我矿实现了百万吨死亡率为“零”的目标，1999年安全有所滑坡，今年又实现了百万吨死亡率为“零”的目标，且事故率大幅度下降。不可否认，这中间有一定的偶然性，但更是一种必然，它符合事物发展的规律，也符合我们对安全的认知规律，从而也更能坚定我们“狠抓安全，抓好安全”的勇气和信心。本方法意在为煤矿安全管理提供一个模式，一种思路。读者要用一种动态的、开放的、理性的视角与心境去读，任何企图一劳永逸、断章取义、舍本逐末的做法都是不可取的。

在本书的资料收集和编写过程中，潞安矿业集团公司党政领导、安监部门、矿党委书记孟士通、副矿长周志利及其他矿领导和各位副总都给予了广泛的关注，矿办、调研室和安监处的同志们付出了艰辛的劳动，在此谨向他们致以衷心的感谢。

由于时间仓促，水平有限，书中定有许多有待补充和完善的地方，恳请同志们批评指正，最后让我以一句话与读者

共勉：天道酬勤，安全无价，路漫漫其修远兮，吾将上下而求索。

郭金剛

二〇〇〇年十二月

目 录

总 论	1
第一章 安全责任	24
第一节 包保联安全管理	24
第二节 业务保安责任追究制	27
第三节 跟班队干部就是本队安全员	31
第四节 安全责任联保、现场动态互保和个人行为 自保	35
第二章 作业规程和安全管理措施管理	38
第一节 作业规程与安全措施	38
第二节 开工许可证使用管理	45
第三节 单项特殊工程责任书	47
第三章 现场安全管理	49
第一节 安全“四无”竞赛管理与考核	49
第二节 “安全、煤质、材料、质量标准化”一体化 管理	53
第三节 岗位标准化作业	54
第四节 作业地点“四位一体”和现场评估	55
第五节 安全管理逐级考核	57
第六节 安全缺陷否决制	59
第七节 职工反向抓“三违”	59
第八节 底输送带运料	61
第九节 采区轨道运输	63

第四章 班组管理	65
第一节 班组管理与考核	65
第二节 安全标准化班组	76
第三节 班组经济核算和劳动竞赛	97
第四节 基层队组班前会	99
第五章 个体行为管理	105
第一节 概述	105
第二节 职工的行为	106
第三节 “三违”行为的诱因	109
第四节 影响心理活动的因素	120
第五节 加强心理与行为动态控制, 确保动态 行为安全	121
第六节 职工心理与行为动态分析及矫正防范	125
第七节 运用心理学和行为科学的原理管理安全	133
第八节 开展针对性安全教育 确保动态行为安全	137
第九节 强化教育 培养安全的人	137
第十节 从严治矿 行为导向安全	139
第十一节 运用“木桶效应”原理 强化以人为本的 安全管理	142
第十二节 个体行为规范	145
第十三节 模拟军事化管理	151
第六章 安全检查	155
第一节 安全检查	155
第二节 质量标准化联合检查	157
第三节 安全小分队动态检查	158
第四节 双休日领导下井检查	159
第五节 “三个三分之一”下井检查	160

第六节	安监处安全检查	161
第七节	安监处安全小分队	161
第八节	基层队组安全动态小分队	162
第九节	运输安全监察	163
第七章	“三违”事故的防范和处理	167
第一节	矿井灾害预防及处理	167
第二节	安技措计划管理	172
第三节	伤亡、非伤亡事故管理	176
第四节	“三违”人员管理	180
第五节	“三违”及隐患递进处罚	183
第六节	脱岗、睡岗、漏岗行为处罚	184
第七节	队长带队“三违”强训制	185
第八节	安全责任工资奖罚激励机制	186
第八章	安全奖惩细则	189
第一节	总则	189
第二节	奖励	190
第三节	日常管理	194
第四节	隐患处理	226
第五节	“三违”处罚	243
第六节	事故处理	253

总 论

王庄煤矿建成投产于1966年12月，原设计能力为90万吨，后经两次矿井改扩建，设计能力达到360万吨。矿井现有两个生产水平（+740水平和+630水平），两个集中生产区（43采区和61采区），开拓方式为双水平、主斜井综合开拓方式，采煤方式为长壁式综采放顶煤一次采全高采煤法。矿井年产量为460万吨左右，全矿现有职工6500人。主要煤炭品种有14级混煤和11级洗精块，均为“山西省优质产品”。

党的十一届三中全会以来，王庄人充分发扬“博采众长，开拓创新”的企业精神，走出了一条技术创新的发展道路。1978年以后，王庄矿大力发展机械化采煤技术，在全局第一个试验综合机械化采煤并一次投产成功，从此拉开了现代化矿井建设的序幕。自1983年以来，全员效率、回采工作面单产、掘进工作面单进、回采工效、掘进工效、综采队年产量、综掘队年进尺等多项技术经济指标曾连续十一年在全国领先，被中国企业管理协会授予“企业管理优秀奖”，荣获“景泰兰”杯，并率先在全国建成了“现代化矿井”，成为全国井工开采产量最高、用人最少、效率最高的现代化矿井，被誉为“全国煤炭战线的一盏明灯”和“现代化矿井建设的排头兵”。1994年被原煤炭部命名为全国首批建成的12个“高产高效矿井”之一，同年8月28日，当时任中共中央政治局常委、国务院副总理的朱镕基视察王庄矿时说：“我今天到这里来，看到王庄矿，我是很高兴的，设备比较好、工人的福利

比较好、干部职工的思想和精神面貌也很好，如果全国的地方煤矿都能达到这个水平，中国就是当今世界最大的强国了。”1997年被中国煤炭企业协会评为“中国煤炭工业优秀企业”，荣获“金石奖”，被山西省委、省政府表彰为“模范集体”和“精神文明建设先进企业”，荣立集体特等功。1998年1月，被命名为“部特级高产高效矿井”，选煤厂被评为全煤系统十佳“优质高效选煤厂”之一，同年取得了ISO9002质量体系认证资格证书。

1998年以来，面对持续疲软的煤炭市场形势，王庄煤矿坚持靠管理出效益、靠安全出效益，继“五步O型管理法”之后，又创立了“金字塔”安全系统管理模型，实施两年多来，取得了显著的经济效益和社会效益。

一、“金字塔”安全系统管理模型的创立背景

1. 煤炭企业必须坚持“安全第一”的基本方针

安全生产是我党在生产建设中一贯坚定不移的方针，也是社会主义企业管理的一条重要原则。江泽民总书记曾就安全生产作出过专门指示：“任何企业都要努力提高经济效益，但是必须服从安全第一的原则。”就煤矿企业来讲，煤炭开采的地质条件和作业环境都要较其他行业恶劣得多，水、火、瓦斯、煤尘、顶板等自然灾害是煤矿特有的不安全隐患。同时，煤矿企业为实现持续生产，采煤、掘进、开拓、安装等多项工程必须同时进行，这就进一步增加了安全生产组织管理的复杂性。煤炭工业与其他工业部门相比，不论在任何时候、任何采煤国家，煤矿伤亡事故在整个工业部门中都是较为严重的。因此，煤矿企业在生产经营过程中必须把安全第一作为指导思想和行动准则，必须树立起人是最可宝贵的思想，必须把保护煤矿

职工的生命安全和身体健康作为第一位的工作来抓。

2. 王庄煤矿自身的发展现状需要一套更新颖、更科学、更高效的安全管理模式

王庄煤矿两次改扩建后，经过多年的超强度开采，矿井开采水平不断延伸，生产战线日益拉长，开采条件日趋复杂，片帮冒顶事故增多，运输和通风日趋紧张；机电设备老化严重，大部分属超期服役，新度系数偏低，机电事故频发，影响正常的生产组织；同时，进入1998年以来，由于全国煤炭生产总量严重过剩，煤炭企业间的恶性竞争加剧，王庄煤矿的销售和外运也遇到了前所未有的困难，企业停产次数和时间增加，造成停复产前的检修频繁。所有这些客观因素，都加大了矿井的安全管理难度。

从主观上来看，进入1998年后，王庄煤矿的安全生产周期已超过1000天，随着安全周期的延长，部分干部职工盲目乐观，麻痹松劲，现场管理把关不严，安全措施落实不力，干部作风漂浮，工人操作不规范，干惯了、看惯了、习惯了的“三惯”思想有所抬头并日益滋长，导致“三违”现象和零打碎敲事故时有发生。同时，工人们对于多年来老一套的安全管理制度和方法，也在一定程度上产生了消极和逆反心理，思想上的不安全隐患比较严重，安全管理亟待创新。

3. 集约高效生产战略的顺利实施需要更高的安全保障

面对日益严峻的市场形势和日趋激烈的市场竞争，为了企业的生存和发展，王庄煤矿结合自身实际，及时调整经营思路，推行了集约高效生产战略——“一井两面、一高一补、集中生产、集中放假”，即两个生产水平各布置一个工作面，一个队（面）高产、一个队（面）补产，每月集中生产20天、集中放假10天，保证全矿年产量430万吨以上。作为实施集

约高效战略的第一步和大胆尝试,于1999年初提出并实施了“两创纪录”活动,即单产纪录和单进纪录,单产纪录是4326超长壁工作面单机单面月产35万吨以上,单进纪录是630岩巷年进尺突破1000米。集约高效战略和“两创纪录”活动的实施,无疑对安全管理提出了更高的要求,因为无论是集约高效还是“两创纪录”,能否顺利实施并最终实现,不仅需要各方面的高度协调运作,更需要安全生产为前提。如果在实施集约高效生产战略的过程中因安全管理滞后,而导致发生人身伤亡事故,将影响集约高效战略的顺利实施,该决策的正确性和可行性也将受到职工们的质疑,进而影响企业的长远发展。同样,如果在“两创纪录”的实施过程中因安全管理滞后而导致发生人身伤亡事故,即使“两创纪录”能够实现,也得不偿失。因此,在这种情况下,必须对王庄煤矿原有的安全管理制度和方法进行全面整合与提升,通过创新和发展,创立一套全新的、科学高效的安全管理系统。

4. 提高企业经济效益,展示良好企业形象,煤矿企业必须加强安全管理

企业以赢利为目的,企业经济效益是衡量企业经营状况的最主要标志。煤矿企业一旦发生事故,不仅会造成人员伤亡和设备损坏,还会造成停工停产,因用于伤亡职工的抚恤费用、事故善后处理费用财产损失、停减产损失、资源损失等,都将给企业造成额外的经济负担,从而影响企业的经济效益。而人身伤亡事故除给企业造成巨大经济损失外,还会造成恶劣的社会影响,削弱企业的凝聚力,影响企业的社会形象。从煤矿企业目前的劳动力构成情况来看,一线职工大多是来自农村的农民轮换工,担负着家庭经济的重要支柱作用,他们一旦在生产工作中伤亡或残疾,将影响其家庭的稳

定,进而影响社会稳定;从长远来看,由于我国推行计划生育政策,企业未来的劳动力将大部分由独生子女构成,人们对人身伤亡事故的承受力将会更低,企业伤亡事故造成的社会影响将更大。因此,无论是从提高企业经济效益、展示企业形象的角度出发,还是从维护社会稳定的角度出发,煤矿企业都必须加强安全管理,确保安全生产。

鉴于上述历史背景和形势要求,王庄煤矿紧密结合自身安全工作的实际,充分发扬“博采众长、开拓创新”的企业精神,在吸收以往安全管理先进经验的基础上,及时地创立了“金字塔”安全系统管理模型,通过不断完善和充实,使其日趋制度化、规范化、科学化,成为该矿安全管理的高效武器。

二、“金字塔”安全系统管理模型的结构和内容

1. 模型结构 (见图 1-1)

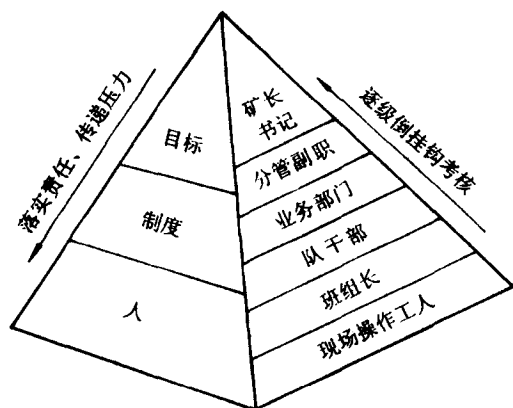


图 1-1 “金字塔”安全系统管理模型图

2. 象征意义

如图 1-1,模型的左面为“金字塔”安全系统管理模型的理论结构,其象征意义为:以人为本,以制度为约束,以“四无”为目标。

模型的右面为“金字塔”安全系统管理模型的实践结构,其象征意义为:矿长、书记位于“金字塔”的顶部,既是对集团公司下达的安全目标的承包者,又是全矿安全管理的决策中心和第一责任者,同时也代表着全矿安全管理的最高目标——安全生产无事故;现场操作工人位于“金字塔”的底部,代表广泛的群众基础,是“金字塔”的坚实根基,是“金字塔”安全管理系统最直接的实施者和操作者,是全矿安全管理工作的最终着眼点;中间各层次承担着全矿安全管理工作的指挥和监督职能,负责安全信息的上传下达,是各项安全目标和职责的承包者、责任者。

3. 基本功能

“金字塔”安全系统管理模型从根本上解决了自上而下的责任落实问题,实现了自下而上的安全保证。

自上而下落实了八项责任:一是矿长书记的决策指导协调责任;二是分管领导的组织实施和直接指挥责任;三是安监部门的监督考核责任;四是科队长的安排、检查、落实责任;五是业务部门的业务保安责任;六是跟班队干和安全员的现场监护责任;七是班组长的现场指挥和安全第一责任;八是现场操作工人的个体防范和自主保安责任,以及互联保责任。同时,自上而下落实各级安全责任的过程,也是一个压力传递的过程,保证各个层次有任务,人人头上有压力,促进安全工作自上而下齐抓共管。

自下而上实行安全保证和逐级倒挂钩考核,自下而上层