

中国煤炭工业协会推荐丛书

MEIKUANG ANQUAN

煤矿安全

十万个为什么①

SHIWANGE WEISHENMO

郎庆田 李希勇 袁秋新 主编



通用分册

煤炭工业出版社

中国煤炭工业协会推荐丛书

煤矿安全十万个为什么

通用分册

郎庆田 李希勇 袁秋新 主编

煤 炭 工 业 出 版 社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

煤矿安全十万个为什么 . 1 , 通用分册 / 郎庆田 , 李希勇 , 袁秋新主编 . -- 北京 : 煤炭工业出版社 , 2010
中国煤炭工业协会推荐丛书
ISBN 978 - 7 - 5020 - 3514 - 3

I. ①煤… II. ①郎… ②李… ③袁… III. ①煤矿 –
矿山安全 IV. ①TD7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 015351 号

煤炭工业出版社 出版
(北京市朝阳区芍药居 35 号 100029)

网址 : www.cciph.com.cn

煤炭工业出版社印刷厂 印刷
新华书店北京发行所 发行

*

开本 850mm × 1168mm^{1/32} 印张 8^{5/8}
字数 151 千字 印数 1—33,000
2010 年 7 月第 1 版 2010 年 7 月第 1 次印刷
社内编号 6319 定价 20.00 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

以“提供煤矿员工最需要的安全基础知识”为出发点，从煤炭企业安全管理最基础、最根本的内容入手，认真剖析、全面诠释安全管理相关规定的内在要求和根本原因，用深入浅出、循序渐进的编写手法，对近五千个煤矿安全基础问题进行了因果诠释，在对安全管理的基本规定和要求进行整合与梳理的同时，对企业员工进行生命与健康管理的启蒙教育，解决安全管理与现场操作中企业员工“只知其然而不知其所以然”的问题，实现员工知理作业、知情作业。

该丛书分通用、掘进、采煤、机械、电气、运输、通防、洗选 8 个分册。本分册为通用分册，内容包括法律法规、煤矿安全监察、煤矿安全规程、煤矿作业规程、矿山救护、水文地质、矿山测量、重大危险源管理及应急救援、地面消防、职业病防治、综合知识等模块。

该丛书内容丰富，通俗易懂，选题全面，实用性强，既是员工普及学习煤矿安全知识的实用手册，也是煤炭企业对员工进行安全教育培训的优秀教材，可供煤矿各级管理者、生产技术和安全管理人员及广大员工阅读使用。

创新知性趣味性

于一体的安全文化提升

职工队伍素质

王显波

二〇一六年六月

顾问委员会

主	任	王显政		
副	主	姜智敏	孙之鹏	卜昌森
委	员	钟亚平	卢鉴章	王虹桥
		刘修源	孙继平	何国家
		张延松	柏建彪	王子奇
		李 勇	刘纯法	杜长龙
		王恩元	张希久	孙洪江
		金佩煌	钱粤民	金兆民
		张殿增		商永泰

编纂委员会

主	编	郎庆田	李希勇	袁秋新	
委	员	王元仁	王圣合	孙中辉	安广君
		巩传景	吴 刚	彭绪军	孙正启
		张开顺	孙春江	潘福华	曹民清
		牛家成	马晓贵	刘 永	郎秀勇
		杨元庆			
编纂办公室		杨元庆	王 伟	李光汉	梁京园
本分册编委		杨绪军	潘德祥	李珠江	闫 涛
		王 騞			

序

安全生产事关广大人民群众的根本利益，事关改革发展稳定大局。党中央、国务院历来高度重视，相继颁布实施了一系列法律法规，提出了许多重大方略，丰富了“安全第一、预防为主、综合治理”的方针。特别是党的十七大“坚持安全发展”理念的提出与确立，丰富了科学发展观的内涵，有力地推动了我国安全生产状况总体稳定、趋于好转的态势。

我国经济和社会的持续健康稳定快速发展，需要能源的支持。我国能源资源的基本特点是富煤、贫油、少气，这就决定了煤炭在我国一次能源中的重要地位。新中国成立以来，煤炭在全国一次能源生产和消费中的比例长期占70%以上，在可以预见的未来，煤炭仍将是我国能源的基础，是能源的支柱行业。加快煤炭工业发展是国家经济建设的要求，是提高人民生活水平的要求。煤炭工业必须适应这一要求，为实现全面建设小康社会的目标提供能源保障。

煤炭行业是高危行业。煤矿安全生产是煤炭企业生产经营活动中的首要问题。只有始终坚持安全发展的理念，加强安全基础建设，抓好基层，夯实基础，才能逐步构建安全生产长效机制，实现安全生产总体形势持续稳定好转。

提高全体员工的安全意识和自主保安能力，是现代煤矿安全管理工作中的一项重要任务。在人、机、物、环（境）诸安全管理要素中，人是核心要素、决定性因素，也是最具不确定性的因素，只有有效地解决好人的问题，才能实现煤矿安全生产。近年来，新汶矿业集团公司在认真总结经验的

基础上，不断创新实施卓有成效的安全管理新模式、新方法，解决煤矿安全工作中出现的新问题、新矛盾，取得了显著的工作成绩。特别是在协庄煤矿开展的“基于根源认知的启迪式安全管理”，在认真分析煤炭企业安全管理的内因与外因的基础上，通过对煤炭企业安全管理最基础、最根本的规定和要求进行剖析、诠释，实现员工在安全管理上由“只知其然而不知其所以然”向“既知其然也知其所以然”的转变，引导员工关心和管理自己的健康和安全，不断规范自己的思想行为，从根本上解决企业员工安全素质低、保安能力差的问题，并取得了很好的效果。该管理方法的操作平台——《煤矿安全十万个为什么》丛书，分8个分册，紧密联系实际，深入浅出，对涉及煤矿安全方方面面的问题进行准确、透彻的解答。对煤矿工人掌握安全基本知识，理解和有效地贯彻煤矿安全规范、提高防范事故能力，很有帮助，在全行业具有推广学习价值。

我相信，在新的历史条件下，新汶矿业集团公司的“基于根源认知的启迪式安全管理”一定会不断得以完善，并在煤炭企业安全管理活动中发挥越来越大的作用，为煤炭工业的可持续发展做出新的贡献。

中国煤炭工业协会副会长兼秘书长

A handwritten signature in black ink, appearing to read "王俊" (Wang Jun).

二〇一〇年六月八日

前　　言

安全是人类生存繁衍、社会文明进步、企业和谐发展和个人健康幸福的前提保障。安全生产历来为党和国家所重视，历来是社会关注的焦点和企业管理的要点，更是煤矿企业不遗余力努力做好的头等大事。

煤炭企业在为国家经济建设的发展、人民生活水平的提高发挥着重要作用的同时，付出了巨大的代价。近年来，煤炭行业加快现代化建设，不断提高管理水平，改善生产环境，安全管理状况有了根本性的好转，安全事故总量明显下降；但是时有发生的安全事故特别是重特大安全事故，仍给矿工的生命和健康带来巨大伤害，给国家和企业财产造成重大损失，给社会带来不安定因素，教训十分深刻。

上上下下都在抓安全管理，为什么安全事故仍时有发生？时时刻刻都在强调正规操作、按章作业，为什么“三违”现象仍屡禁不止？方方面面都如此重视安全，为什么仍不能唤起部分矿工对生命健康的珍爱？原因是多方面的，但最根本的原因是煤矿工人安全知识匮乏和综合素质较低。

西方有句名言：“人类有位暴君，他的名字叫愚昧。”无知者无畏，在煤炭生产过程中，许多矿工由于文化程度低、学习能力差，进而造成业务技能低、安全意识差，不知有多少人成为“愚昧”这位“暴君”戕害的对象。可以说，愚昧无知是安全事故的导火索，是煤炭企业最大的安全隐患。为了提高矿工综合素质，使广大矿工做到“知情作业”、“知理作业”，山东新汶矿业集团协庄煤矿创新实施了“基于根源认知的启迪式安全管理”，从煤炭企业安全管理最

基础、最根本的内容入手，认真剖析、全面诠释安全管理相关规定内在要求和根本原因，对企业员工进行生命与健康管理的启蒙教育，让企业员工在安全管理与实践中“既知其然，也知其所以然”。

为更好地配合“基于根源认知的启迪式安全管理”的实施，山东新汶矿业集团协庄煤矿组织编写了《煤矿安全十万个为什么》丛书。丛书按专业分为通用、掘进、采煤、机械、电气、运输、通防、洗选8个分册，共涉及近五千个安全知识问题。尽管离“十万”还相差甚远，但还是对安全管理的基本规定和要求进行了一次有益的整合与梳理，其意义比数字更为重要。随着时间的推移和生产实践的不断积累，编者还将继续补充续编。另外，为方便各专业员工学习使用，对因专业知识的交叉重叠而造成的各分册之间个别问题的重复，各分册均予以保留。

丛书从编纂谋划到成书出版历时半年多的时间，成书过程中，山东新汶矿业集团公司领导和各业务处室给予了大力支持和帮助；矿副总以上领导，各专业、基层单位的工程技术人员付出了艰辛的劳动；先后有多位行业知名专家对本丛书进行了修订、审核，提出了许多权威性的修改意见；中国煤炭工业协会的领导非常关心协庄煤矿的生产经营和安全管理工作，对安全管理模式与方法的创新实施及丛书的编纂工作，给予了重要指导，在此一并表示衷心感谢。

编 者

二〇一〇年六月



目 次



1 - 001	为什么制定《安全生产法》?	3
1 - 002	为什么建立安全生产岗位责任制?	3
1 - 003	为什么建立安全生产管理制度?	3
1 - 004	为什么说安全是经营活动的基本条件?	3
1 - 005	为什么生产经营单位必须遵守安全生产法律法规?	4
1 - 006	为什么生产经营单位必须加强安全生产管理?	4
1 - 007	为什么要完善安全生产条件?	4
1 - 008	为什么要明确企业的主要负责人是安全生产的第一责任人?	4
1 - 009	为什么要制定安全生产规章制度?	4
1 - 010	为什么要及时、如实地报告安全事故?	5
1 - 011	为什么从业人员必须了解作业场所和工作岗位的危险因素?	5
1 - 012	为什么从业人员有权了解和掌握事故的防范措施及事故应急措施?	5
1 - 013	为什么从业人员必须遵守安全生产法律、法规及规章?	5
1 - 014	为什么从业人员在作业过程中必须遵守	



通用分册

	安全生产规章制度和操作规程?	5
1 - 015	为什么煤矿工程要严格执行安全设计审查和验收制度?	6
1 - 016	为什么安全设施要与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产使用?	6
1 - 017	为什么管理人员不能违章指挥、强令工人冒险作业?	6
1 - 018	为什么应当及时制定、修订保障安全生产的国家标准或行业标准?	6
1 - 019	为什么要认真执行有关国家标准或行业标准?	6
1 - 020	为什么规定各级人民政府及有关部门要进行安全生产宣传?	7
1 - 021	为什么要设置为安全生产提供技术服务的中介机构?	7
1 - 022	为什么安全事故承担责任的主体必须是事故责任人?	7
1 - 023	为什么要鼓励开展安全生产技术研究和先进技术的推广应用?	7
1 - 024	为什么不具备安全生产条件不得从事生产经营活动?	8
1 - 025	为什么要规定生产经营单位主要负责人的安全生产工作职责?	8
1 - 026	为什么生产经营单位要设置安全生产管理机构?	8
1 - 027	为什么主要负责人和安全生产管理人员必须具备相应的安全生产知识和管理能力?	8

目 次

1 - 028	为什么生产必须安全，不安全不生产?	9
1 - 029	为什么对从业人员进行安全教育和培训?	9
1 - 030	为什么特种作业人员要持证上岗?	9
1 - 031	为什么安全设施投入纳入建设项目核算?	9
1 - 032	为什么矿山建设项目应当进行安全条件 论证和安全评价?.....	10
1 - 033	为什么建设项目安全设施的设计人、设 计单位对设计负责?.....	10
1 - 034	为什么安全设备的设计、制造、安装、 使用、检测、维修、改造和报废，必须 符合国家标准或行业标准?.....	10
1 - 035	为什么生产经营单位必须保证安全设备 的正常运转?.....	10
1 - 036	为什么国家对严重危及生产安全的工艺、 设备实行淘汰制度?.....	11
1 - 037	为什么不能使用国家明令淘汰、禁止使 用的工艺或设备?.....	11
1 - 038	为什么生产、经营、运输、储存、使用 危险物品或者处置废弃危险物品要审批 和规范管理?.....	11
1 - 039	为什么生产、经营、运输、储存、使用 危险物品的车间、商店、仓库不得与员 工宿舍同在一座建筑物内，并且应当与 员工宿舍保持安全距离?.....	12
1 - 040	为什么生产经营场所和员工宿舍出口要 符合安全规定要求?.....	12
1 - 041	为什么应当教育和督促从业人员严格执 行本单位的安全生产规章制度和安全操	



* 通用分册

作规程?.....	12
1 - 042 为什么应当如实告知从业人员作业场所和工作岗位的危险因素、防范措施以及事故应急措施?.....	13
1 - 043 为什么必须为从业人员提供符合国家标准或行业标准的劳动保护用品?.....	13
1 - 044 为什么要对安全生产状况进行经常性检查?.....	13
1 - 045 为什么要对检查出的安全问题及时处理?.....	13
1 - 046 为什么对检查出的安全问题处理情况要记录在案?.....	14
1 - 047 为什么不得将生产经营项目、场所、设备发包或者出租给不具备安全生产条件或者相应资质的单位或个人?.....	14
1 - 048 为什么生产经营单位要与从业人员签订劳动合同?.....	14
1 - 049 为什么从业人员有权对安全生产工作中存在的问题提出批评、检举、控告?.....	14
1 - 050 为什么从业人员有权拒绝违章指挥、强令冒险作业?.....	15
1 - 051 为什么发现直接危及人身安全的紧急情况,从业人员有权停止作业或者撤离作业现场?.....	15
1 - 052 为什么从业人员必须服从管理?.....	15
1 - 053 为什么从业人员应当正确佩戴和使用劳动保护用品?.....	15
1 - 054 为什么监督检查不得影响被检查单位正常的生产经营活动?.....	16

目 次

1 - 055	为什么监督检查人员应持证监察?.....	16
1 - 056	为什么检查人员和被检查单位的负责人要在检查记录上签字?.....	16
1 - 057	为什么任何单位和个人不得阻挠和干涉对事故的依法调查处理?.....	16
1 - 058	为什么不具备安全生产条件的生产经营单位应当停产停业整顿?.....	17
1 - 059	为什么发现矿用设备、器材等不符合国家标准或行业标准的，要立即停止使用?.....	17
1 - 060	为什么制定《矿山安全法》?	17
1 - 061	为什么制定《安全生产许可证条例》?	17
1 - 062	为什么安全投入必须符合安全生产要求?.....	17
1 - 063	为什么要配备专职安全生产管理人员?.....	18
1 - 064	为什么企业取得安全生产许可证后，不得降低安全生产条件?.....	18
1 - 065	为什么制定暂扣或吊销安全生产许可证的规定?.....	18
1 - 066	为什么制定《煤矿企业安全生产许可证实施办法》?	18
1 - 067	为什么要搞好事故预防处理工作?.....	19
1 - 068	为什么制定《危险化学品安全管理条例》?	19
1 - 069	为什么制定《生产安全事故报告和调查处理条例》?	19
1 - 070	为什么制定《煤矿安全监察条例》?	19
1 - 071	为什么要严格执行煤矿安全监察行政处罚制度?.....	19
1 - 072	为什么要定期进行安全大检查?.....	19
1 - 073	为什么管生产必须管安全?.....	20



通用分册

6

1 - 074	为什么《安全生产法》赋予从业人员相关的权利和义务?.....	20
1 - 075	为什么必须严格执行安全标准?.....	20
1 - 076	为什么不能超能力生产?.....	20
1 - 077	为什么不能超定员生产?.....	20
1 - 078	为什么不能超强度生产?.....	20
1 - 079	为什么要抓好安全生产责任制落实?.....	21
1 - 080	为什么要实行安全目标管理?.....	21
1 - 081	为什么安全生产监督坚持行为监察和技术监察相结合的原则?.....	21
1 - 082	为什么事故处理坚持原因查不清不放过?.....	22
1 - 083	为什么事故处理坚持事故责任者不处理不放过?.....	22
1 - 084	为什么事故处理坚持广大职工没有受到教育不放过?.....	22
1 - 085	为什么不得故意破坏事故现场或对事故隐瞒不报、谎报或迟报?.....	22
1 - 086	为什么安全质量标准化矿井要突出通风专业的重要性?.....	22
1 - 087	为什么要在安全质量标准化矿井评级中增加地测防治水专业?.....	23
1 - 088	为什么安全质量标准化检查要参照矿井自检得分?.....	23
1 - 089	为什么安全质量标准化评级时要考核优良品率?.....	23
1 - 090	为什么要加大安全质量标准化培训力度?.....	23
1 - 091	为什么要制定安全质量标准化标准及评级办法?.....	24

目 次



1 - 092	为什么企业未取得《采矿许可证》，不得从事生产活动？.....	24
1 - 093	为什么企业未取得《煤炭生产许可证》，不得从事生产活动？.....	24
1 - 094	为什么企业未取得《安全生产许可证》，不得从事生产活动？.....	24
1 - 095	为什么矿长未取得矿长资格证，不得从事生产活动？.....	24
1 - 096	为什么任何人不得抵制安全监察，拒绝安全指令？.....	25
1 - 097	为什么必须使用有安全标志的矿用产品？.....	25

煤矿安全监察

7

1 - 098	为什么要进行事故分析？.....	29
1 - 099	为什么要进行事故管理？.....	29
1 - 100	为什么要进行自主保安？.....	29
1 - 101	为什么要端正安全态度？.....	29
1 - 102	为什么要进行安全监察？.....	30
1 - 103	为什么要健全对煤矿安全监察工作的监督约束机制？.....	30
1 - 104	为什么要提高安全监察人员的业务素质？.....	30
1 - 105	为什么要强化安全监察员的管理？.....	30
1 - 106	为什么煤矿安全监察工作方针必须实行两个结合？.....	31
1 - 107	为什么要视时监察？.....	31
1 - 108	为什么要重点监察？.....	31
1 - 109	为什么要实行行政强制执行？.....	31