

Anquan Peixun

特种作业人员安全技术培训考试系列配套教材

金属非金属矿山安全检查 作 业

全国安全生产教育培训教材编审委员会 组织编写



JINSHU FEIJINSHU

Kuangshan Anquan Jiancha ZUOYE

中国矿业大学出版社

China University of Mining and Technology Press

金属非金属矿山安全检查作业

全国安全生产教育培训教材编审委员会 组织编写

中国矿业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

金属非金属矿山安全检查作业/ 全国安全生产教育培训教材编审委员会组织编写. —徐州:中国矿业大学出版社, 2013. 3

特种作业人员安全技术培训考试系列配套教材

ISBN 978-7-5646-1640-3

I. ①金… II. ①全… III. ①金属矿-矿山安全-安全检查-技术培训-教材 ②非金属矿-矿山安全-安全检查-技术培训-教材 IV. ①TD7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 222218 号

书 名 金属非金属矿山安全检查作业
组织编写 全国安全生产教育培训教材编审委员会
责任编辑 吴学兵
出 版 中国矿业大学出版社有限责任公司
(江苏省徐州市解放南路 邮编 221008)
印 刷 北京北林印刷厂
开 本 787×1092 1/16 印张 17.5 字数 411 千字
版次印次 2013 年 3 月第 1 版 2013 年 3 月第 1 次印刷
定 价 38.00 元

(图书出现印装质量问题,请联系调换:010-64463761 64463729)

全国安全生产培训教材编审委员会

主 任 孙华山

副 主 任 彭建勋 徐绍川 徐汉才

委 员 (以姓氏笔画为序)

王啟明 邬燕云 刘云昌 孙广宇 李 斌

杨玉洲 杨庚宇 邹维纲 汪永高 张兴凯

官山月 相桂生 施卫组 徐少斗 郭云涛

曹安雅 樊晶光

主 编 石长岩

前 言

为贯彻落实《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》(国家安全生产监督管理总局令第30号),进一步做好特种作业人员安全技术培训与考核工作,实现安全生产教育培训“十二五”规划提出的“实现高危行业企业‘三项岗位’人员和安全监管监察干部教育培训大纲、教材、考试、颁证、审核全国统一”的规划目标,全面提高从业人员安全素质,我们组织编写了《特种作业人员安全技术培训考试系列配套教材》。

该系列教材作为编制国家考试题库的唯一指定教材,以“特种作业人员安全技术培训大纲及考核标准”为依据,突出岗位专业知识,注重安全操作技能,具有很强的权威性、针对性和实用性,是特种作业人员安全技术培训考试的必备教材,也可作为特种作业人员自学的工具书。

本教材的内容主要包括:金属非金属矿山安全生产法规及管理概述、安全检查管理人员的职业特殊性及其职业病管理、金属非金属矿山地下开采技术与安全管理、事故与避灾管理、露天矿山开采技术与安全管理、小型露天采石场开采技术与安全管理、矿山爆破技术与安全管理、金属非金属矿山机械电技术与安全管理、金属非金属矿山排土场安全管理、金属非金属矿山尾矿库与安全管理、金属非金属矿山安全检查实际操作技能。

本教材共分十一章,由石长岩担任主编。各章编写分工如下:第一章,吴富刚、石长岩、郑飞;第二章,董绍师、石长岩;第三章,赵兴柱、彭树国、李敬波、郑飞、姜洪波、石长岩;第四章,王贤金、石长岩、郑飞、彭树国、李敬波;第五章,石长岩;第六章,石长岩;第七章,石长岩、王贤金;第八章,李敬波、彭树国、石长岩;第九章,石长岩;第十章,康彦杰、石长岩;第十一章,王贤金、吴富刚、石长岩。本教材由全国安全生产教育培训教材编审委员会审定,徐景海、齐宝军、张富贵、吴印红、刘家盟、彭俊杰进行了初审。

本教材在编写过程中,得到了国家安全生产监督管理总局有关领导和有关司局的指导与帮助,部分省市安监局、培训机构和抚顺红透山矿业公司、首钢矿业公司也给予了大力支持,在此一并表示感谢。

全国安全生产教育培训教材编审委员会
2013年1月

目 录

第一章 金属非金属矿山安全生产法规及管理概述.....	(1)
第一节 安全生产方针概述.....	(1)
第二节 矿山安全法律法规体系.....	(2)
第三节 金属非金属矿山从业人员安全生产的权利和义务	(10)
第四节 金属非金属矿山企业安全管理制度	(11)
第五节 金属非金属矿山安全生产基本概念及安全保障条件	(14)
第六节 矿山作业场所危险有害因素及重大危险源管理	(16)
第七节 安全色及安全标志	(20)
第二章 安全检查管理人员的职业特殊性 & 职业病管理	(24)
第一节 矿山安全检查的责任与作用	(24)
第二节 矿山安全检查管理人员的职业道德	(26)
第三节 职业危害及劳动保护相关知识	(27)
第四节 金属非金属矿山常见职业病危害与职业禁忌症	(31)
第五节 职业病危害防范与职业病防治	(35)
第六节 金属非金属矿山从业人员职业病预防的权利和义务	(37)
第三章 金属非金属矿山地下开采技术与安全管理	(40)
第一节 地下矿山开采与安全管理基础	(40)
第二节 地下矿山开采主要生产系统安全管理	(80)
第四章 事故与避灾管理.....	(122)
第一节 事故报告与应急响应.....	(122)
第二节 事故急救知识.....	(126)
第三节 地下矿山避灾系统及避灾设施.....	(131)
第四节 矿山急救器材.....	(135)
第五节 地下开采矿山常见事故案例分析.....	(137)
第五章 露天矿山开采技术与安全管理.....	(154)
第一节 露天开采概述.....	(154)
第二节 露天开采生产工艺及安全管理.....	(155)
第三节 露天开采矿山常见灾害事故及预防.....	(168)

第四节	露天开采矿山安全管理要点	(170)
第五节	露天开采矿山安全检查要点	(176)
第六节	露天开采事故案例	(178)
第六章	小型露天采石场开采技术与安全管理	(181)
第一节	小型露天采石场开采概述	(181)
第二节	小型露天采石场常见灾害事故及预防	(181)
第三节	小型露天采石场安全管理与检查要点	(183)
第四节	小型露天采石场开采事故案例	(186)
第七章	矿山爆破技术与安全管理	(189)
第一节	爆破基础知识	(189)
第二节	爆破器材及起爆作业管理	(192)
第三节	爆破器材的运输及贮存管理	(196)
第四节	爆破作业安全管理	(201)
第五节	爆破器材销毁处理	(208)
第六节	爆破器材意外爆炸事故案例分析	(208)
第八章	金属非金属矿山机械电技术与安全管理	(210)
第一节	矿山机械安全	(210)
第二节	矿山机电安全	(215)
第九章	金属非金属矿山排土场安全管理	(224)
第一节	排土场基础知识	(224)
第二节	排土场破坏形式与防治	(225)
第三节	排土作业安全管理要求及安全检查要点	(226)
第四节	排土场事故案例分析	(231)
第十章	金属非金属矿山尾矿库安全管理	(233)
第一节	尾矿库基础知识	(233)
第二节	尾矿库运行管理概述	(236)
第三节	尾矿库安全监督管理	(246)
第四节	尾矿库事故案例分析	(253)
第十一章	金属非金属矿山安全检查实际操作技能	(258)
第一节	安全检查的组织与实施	(258)
第二节	隐患整改的程序	(260)
第三节	安全标准化体系运行的检查管理	(262)
第四节	安全教育培训及班组安全教育培训管理	(267)

第一章 金属非金属矿山安全 生产法规及管理概述

第一节 安全生产方针概述

安全生产方针是指政府对安全生产工作总的要求，它是安全生产工作的方向，是为明确安全事业前进方向和达到一定目标而确定的一个时期的指导原则。自 1949 年新中国成立至今的 60 多年间，随着我国政治和经济的发展，我国安全生产方针也几经演变，主要有以下三个阶段。

一、“生产必须安全、安全为了生产”阶段

1952 年 12 月，第二次全国劳动保护工作会议召开，在此次会议上，李立三部长提出了“安全与生产要同时搞好”的指导思想。也是在此次会议上，进一步确立了“生产必须安全、安全为了生产”的安全与生产统一的方针。会议还提出了“要从思想上、设备上、制度上和组织上加强劳动保护工作，达到劳动保护工作的计划化、制度化、群众化和纪律化”的目标和任务。这次会议，明确了劳动保护工作的指导思想、方针、原则、目标、任务，对以后工作的开展，起到巨大的推动作用，产生了比较深远的影响。

“生产必须安全、安全为了生产”具有鲜明的时代特色，直到改革开放的初期，一直是国内经济建设的重要指导方针之一。尽管在指导思想上，上述安全生产方针有着“安全目的在于服务生产”的局限性，但是也曾经起到重要的促进经济发展和保障劳动者安全、健康的积极作用，也是符合当时国情的。

二、“安全第一，预防为主”阶段

1985 年 1 月 3 日，全国安全生产委员会正式提出“安全第一，预防为主”的安全生产方针，并被写入了 1989 年 11 月召开的党的十三届五中全会《决议》，作为党的工作方针。

2002 年 6 月 29 日，《中华人民共和国安全生产法》获得第九届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议通过（自 2002 年 11 月 1 日起施行）。“安全第一、预防为主”方针被正式列入该部法律。

贯彻“安全第一、预防为主”的方针，就是要求在生产经营活动中将安全放在第一位，高度重视安全生产，采取一切可能的措施保障安全，千方百计防止事故发生，从而明确了开展生产经营活动必须以确保安全为前提，安全是生产的先决条件。

这一时期的安全生产方针，充分体现了以人为本的执政理念，很好地纠正了“安全的目的是为了生产”等不符合科学发展观的模糊认识。

三、现阶段安全生产方针

1978年,全国国有统配煤矿系统在贯彻“安全第一,预防为主”方针的基础上,又增加了“综合治理,全面推进”等指导原则的内容,取得了较好的工作效果。

2005年10月11日,党的十六届五中全会通过的《中共中央关于制定“十一五”规划的建议》提出:“保障人民群众生命财产安全。坚持安全第一、预防为主、综合治理,落实安全生产责任制,强化企业安全生产责任,健全安全生产监管体制,严格安全执法,加强安全生产设施建设。切实抓好煤矿等高危行业的安全生产,有效遏制重特大事故。”

2006年1月23~24日,中共中央政治局常委、国务院总理温家宝,在北京召开的全国安全生产工作会议上指出:加强安全生产,要以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导,以科学发展观统领全局,坚持“安全第一、预防为主、综合治理”,坚持标本兼治、重在治本,坚持创新体制机制、强化安全管理。

2006年3月27日,中共中央总书记胡锦涛主持中共中央政治局第三十次集体学习时强调:加强安全生产工作,关键是要全面落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针,做到思想认识上警钟长鸣、制度保证上严密有效、技术支撑上坚强有力、监督检查上严格细致、事故处理上严肃认真。

根据党的会议决定和国家领导人的多次论述,“安全第一、预防为主、综合治理”成为新时期安全生产方针的完整表述。把“综合治理”充实到安全生产方针之中,更好地反映了安全生产工作的规律特点,充分体现了科学发展观的思想,是建立在对现实社会发展阶段准确判断基础上的,因此是符合当今现实国情的。

第二节 矿山安全法律法规体系

安全生产法律体系,是指由我国现行的各种安全生产法律法规等有机联系形成的统一整体。具有中国特色的安全生产法律体系正在加速构建之中,并逐步趋于完善。安全生产法律法规的层级、内容和形式虽然有所不同,但是它们之间存在着相互依存、相互联系、相互衔接、相互协调的辩证统一关系。

目前,我国的安全生产法律法规体系层级划分为:宪法、法律、法规、规章、安全生产标准(规程、规范等)以及政府部门的相关管理规定(见图1-1)。

一、宪法

在《中华人民共和国宪法》(以下简称《宪法》)中,对安全生产工作有若干原则性的规定,是指导其他法律、规章等制度体系的最根本依据。《宪法》中主要有以下几个法条涉及安全生产管理规定。

(一) 第四十一条

中华人民共和国公民对于任何国家机关和国家工作人员,有提出批评和建议的权利;对于任何国家机关和国家工作人员的违法失职行为,有向有关国家机关提出申诉、控告或者检举的权利,但是不得捏造或者歪曲事实进行诬陷。

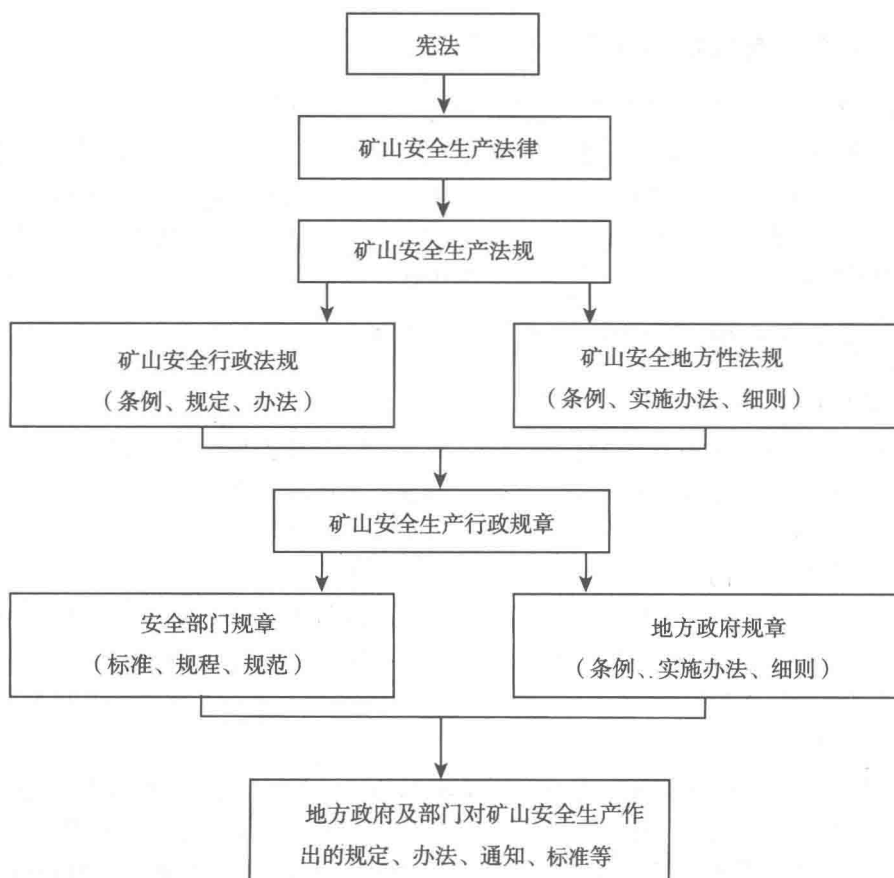


图 1-1 安全生产法律法规体系层级框图

对于公民的申诉、控告或者检举，有关国家机关必须查清事实，负责处理。任何人不得压制和打击报复。

由于国家机关和国家工作人员侵犯公民权利而受到损失的人，有依照法律规定取得赔偿的权利。

（二）第四十二条

中华人民共和国公民有劳动的权利和义务。

国家通过各种途径，创造劳动就业条件，加强劳动保护，改善劳动条件，并在发展生产的基础上，提高劳动报酬和福利待遇。

国家对就业前的公民进行必要的劳动就业训练。

（三）第四十三条

中华人民共和国劳动者有休息的权利。

国家发展劳动者休息和休养的设施，规定职工的工作时间和休假制度。

（四）第四十八条

中华人民共和国妇女在政治的、经济的、文化的、社会的和家庭的生活等各方面享有同男子平等的权利。

国家保护妇女的权利和利益，实行男女同工同酬，培养和选拔妇女干部。

二、金属非金属矿山安全生产法律

在《宪法》的基础上，相关专门的法律作为安全生产法律体系中的上位法，居于整个法律体系的较高层级，其法律地位和效力高于行政法规、地方性法规、部门规章、地方政府规章等。我国现行的适用于金属非金属矿山安全生产的具体法律主要包括：《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国矿山安全法》、《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国职业病防治法》、《中华人民共和国矿产资源法》等。

三、金属非金属矿山安全生产法规、规章

（一）法规

法规分为行政法规和地方性法规两种类型。行政法规是国务院根据《宪法》和法律制定的规范性文件，其具体名称有条例、规定、办法和实施细则等。如：《安全生产许可证条例》、《中华人民共和国矿山安全法实施条例》、《生产安全事故报告和调查处理条例》、《国务院进一步加强企业安全生产工作的通知》等。

地方性法规是地方立法机关制定或认可的，只能在地方区域内发生法律效力的规范性文件。如：《辽宁省安全生产条例》、《辽宁省矿产资源管理条例》等。地方性法规不得与法律、行政法规相抵触。

（二）规章

行政规章分为部门规章和地方政府规章两种类型。部门规章是国务院所属部委或直属机构根据法律和国务院的行政法规和决定，在本部门的权限范围内制定和发布的调整本部门范围内的行政管理关系的，并不得与宪法、法律和行政法规相抵触的规范性文件。例如，由国家安全生产监督管理总局发布的《金属非金属地下矿山企业领导带班下井及监督检查暂行规定》、《生产安全事故信息报告和处置办法》、《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》等。

地方政府规章是指省、自治区、直辖市人民政府以及省、自治区、直辖市人民政府所在地的市、经济特区所在地的市和国务院批准的较大的市级人民政府，根据法律、行政法规所制定的规范性文件。例如，《辽宁省企业安全生产主体责任规定》（辽宁省人民政府令第264号）、《辽宁省建设项目安全设施监督管理办法》（辽宁省人民政府令第229号）等。

四、金属非金属矿山相关安全生产标准

广义上，安全生产标准、规程、规范等具有相似的作用和功能，都属于“标准类规定”，因此，非因特殊需要，表述时不再严格区分，而统称为标准。标准分为强制标准和推荐标准，安全生产相关标准多为强制性的规定性要求，具有普遍约束力或指导价值。依据约束效力的不同，标准又分为国家标准和行业标准两大类。

安全生产国家标准是指国家标准化行政主管部门依照相关法律制定的，在全国范围内适用的安全生产规范和管理要求。如：《金属非金属矿山安全规程》、《金属非金属矿山采矿制图标准》等。

安全生产行业标准是指国务院有关部门和直属机构依照相关法律制定的在安全生产领域内适用的安全生产规范和管理要求。如：《金属非金属矿山安全标准化规范》、《金属非

金属地下矿山人员定位系统建设规范》等。行业安全生产标准对同一安全生产事项的相关具体要求，可以高于国家安全生产标准但不得与其相抵触。

实践中，当企业工作需要，却又缺乏上述可供执行的标准时，企业也可以制定内部标准，以规范本企业生产经营活动，但不得违背现行法规和相关标准。

五、金属非金属矿山安全标准化概述

（一）安全标准化实施背景及意义

1. 安全标准化实施背景

面对金属非金属矿山严峻的安全生产状况，国家安全生产监督管理总局自成立以来，通过开展金属非金属矿山安全生产专项整治和强制推行安全生产许可，不断淘汰落后生产能力，促进矿山结构调整和企业本质安全程度、安全管理水平的提高。但是，我国矿山小而简、多而散和管理水平低下的局面仍没有得到根本改善。为此，按照国务院《关于进一步加强安全生产工作的决定》（国发〔2004〕2号），提出了在全国工矿、商贸等企业普遍开展安全质量标准化活动要求。为此，逐步在金属非金属矿山实现安全行政许可、安全专项整治和安全标准化建设相结合的管理构架。通过推行安全标准化，进一步推动现有企业提高管理、技术水平。通过完善企业风险控制机制和减少安全管理缺陷，最大限度避免矿山作业中由于人的不安全行为和作业环境的缺陷所导致的安全事故，使安全管理工作真正做到从治标到治本的转化，彻底改善矿山安全生产条件，进一步遏制事故频发和多发的势头，实现安全生产形势的根本好转。

2006年11月，国家安全生产监督管理总局颁布了行业标准《金属非金属矿山安全标准化规范》（AQ 2007—2006），针对金属非金属矿山地下开采、露天矿山、小型露天采石场和尾矿库四种不同的类型分别制定了实施指南。2008年4月，国家安全生产监督管理总局又针对上述四类企业，配套制定了安全生产标准化评分办法。相关规范将安全标准化定义为：一个通过对人员、设备设施、作业环境与管理机制等因素的有机整合、相互作用来实现矿山企业长期安全的动态运行的科学、规范的管理体系。

《国务院关于加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23号）明确提出：深入开展以岗位达标、专业达标和企业达标为内容的安全生产标准化建设。

2. 实施安全标准化的意义

（1）是促进我国实现安全生产形势稳定好转的必由之路。

矿山开采本身是一个高风险的领域，矿山安全事故是安全生产各种矛盾和问题的综合体现，是由于人、物、环境的风险积累到一定程度的结果。金属非金属矿山安全标准化立足于危险源辨识和风险评价，从金属非金属矿山危险源的辨识入手，强调危险源辨识与风险评价要覆盖生产工艺、设备设施、环境以及人的行为、管理等各方面。通过对生产系统、设备设施、作业现场等进行风险控制，消除物和环境的缺陷；通过教育培训保证有关人员具备良好的安全意识和完成任务所需的知识、能力，形成良好的从业习惯，从而消除人的不安全行为。

开展标准化工作，抓住了安全生产工作的要害，抓住了制约矿山企业安全生产形势的主要矛盾，使安全管理工作真正做到从治标向治本的转变，是一条实现安全生产形势稳定好转的必由之路。

(2) 是实现依法治国的重要举措。

安全标准化是以安全生产标准的形式发布的,我国《标准化法》第七条明确规定:保障人体健康,人身、财产安全的标准和法律、行政法规规定强制执行的标准是强制性标准;第十四条规定:强制性标准,必须执行。

由此可见,安全标准化就是安全生产领域的技术性法规,是我国安全生产法律法规体系的重要组成部分,是对金属非金属矿山领域现有法律法规体系的补充和完善。使标准化工作从过去行政层面上的倡导变为法律层面上的强制推动,从企业根据自身情况自愿实施变为按照国家要求规范有序开展。

(3) 是全面提升管理现代化水平的有效途径

国际上现代安全管理正处在体系管理和综合风险管理并存的阶段。安全标准化借鉴了现代安全管理体系的原理,在指导思想上,突出以人为本,注重全员参与、过程控制、持续改进;在实现方式上遵循 PDCA 循环原则,按照准备、策划、实施与运行、监督与评价、改进与提高五个步骤阶梯式向上推进,逐步提高安全标准化水平和安全绩效;在管理方法上,变传统的经验式管理为用系统原理进行管理;在评判程序上,采取企业自我评定和政府监察相结合,以企业自我评定为主的模式,简化了评定程序,是对现代风险管理及其体系的有机融合。

企业通过全面落实安全标准化的要求,就能够建立起涵盖生产全过程和所有要素的新的安全管理系统,并动态地实现逐渐由低级向更高等级标准的迈进,最终达到现代安全管理的新阶段。

(二) 安全标准化规范的构成及核心思想

1. 安全标准化规范的构成

《金属非金属矿山安全标准化规范》(以下简称《规范》)是用于指导金属非金属矿山企业建立并保持金属非金属矿山安全标准化系统的技术标准,包括导则、实施指南和评定标准三部分(见图 1-2)。

(1) 导则。

“导则”明确了创建金属非金属矿山安全标准化系统的总体原则、创建过程和核心内容,用于指导“实施指南”以及“评定标准”的编制与实施。

(2) 实施指南。

“实施指南”是根据“导则”制定的,用于指导企业如何建立并保持金属非金属矿山安全标准化系统,也是中介机构评定企业安全标准化系统的标准化等级以及安全生产监督管理部门核准企业安全标准化系统的安全标准化等级的重要参考。

(3) 评定标准。

“评定标准”是根据“导则”和“实施指南”制定的,用于指导企业对已经建立安全标准化系统的企业进行安全标准化等级的评定,也是中介机构评定企业安全标准化系统的标准化等级以及安全生产监督管理部门核准企业安全标准化系统的标准化等级的依据。

2. 核心思想

金属非金属矿山安全标准化既不同于以往的标准化概念,也区别于职业健康安全体系,它是一个通过对人员、设备设施、作业环境及管理机制等因素的有机整合、互相作用来实现矿山企业长期生产安全的动态运行的科学、规范的管理系统。它有其独特的思想,

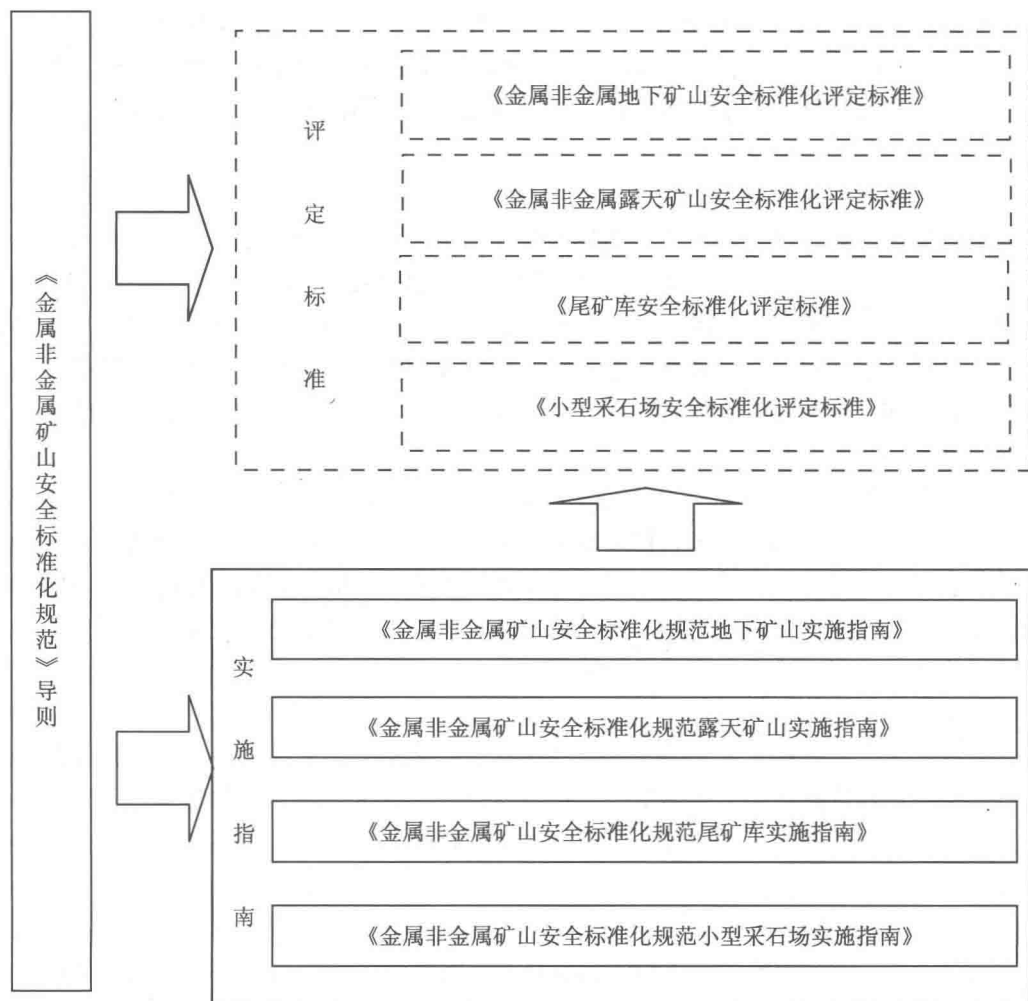


图 1-2 《金属非金属矿山安全标准化规范》组成及结构关系示意图

主要表现在以下几方面：

(1) 基于风险控制的原则。

安全标准化将基于风险的管理引入组织安全管理，把安全管理的核心定义为“风险”管理，着眼于企业的现场实际，通过危险有害因素辨识与风险评估，找出驱动企业管理的原动力——风险，并通过对风险控制措施的设计与常态化管理来实现对损失的控制，实现安全绩效与目标。

(2) 预防为主的原则。

安全标准化将通过对事故发生的三个阶段的全过程管理，指导企业、员工规避风险，实现风险预先控制，预防事故发生。具体表现在以下三方面：

① 在事发前，通过危险有害因素辨识与风险评估，提前预测意外事件发生的可能性，从而先期制定措施，控制危害，降低风险，避免意外的发生，实现工伤事故率的有效降低。

② 通过预知事故发生过程中的能量总量或任何危险有害因素的相互作用，在事件发生前采取措施，如：选择危害性更低的物质，减少能源使用或释放的总量，源头的封锁或

隔离,修改接触面,加固建筑设施,增强人员体质,从而减小事故后果的严重性。

③ 通过对事件发生后应急设备的维护与标识、应急计划的制订、培训、演习等方面的超前管理,当事件发生后能够及时启动应急系统,防止事故的扩大,控制损失的范围和程度。

(3) 系统性闭环管理原则。

安全标准化的系统性原则表现在构建的管理体系环环相扣,从横向到纵向形成一系列链条式的闭环控制,它实质上是戴明原理(PDCA)的具体体现,比如危险有害因素的辨识、评估以及控制措施的制定、实施、检查与回顾是一个纵向的闭环,而通过事件的分析找出体系中与事件发生原因相关的管理要素并制定持续改进措施则是横向的闭环。体系将通过上述闭环管理的有机整合,形成密切配合、互相包容、互相关联的一个有机的管理体系。

(4) 全员参与的原则。

安全标准化的实施不是哪个领导或哪个部门的事,它强调的是企业全员参与,上至最高管理者,下至每一个基层员工,特别是基层员工的参与。基层员工每天身处各种工作场所,对职业安全与健康危害最了解,因此是企业推动安全、健康管理工作必须紧密依靠的基础性力量。构建安全标准化系统,就是致力于将每一名员工都培养锻炼成胜任的职业安全、健康从业者,并积极参与企业风险管理。

(5) 培养科学价值观的原则。

企业管理安全,传统上只关注实际条件和培训。实质上,只有源自行为基础上的安全和健康,才能获得良好的绩效。安全标准化的运行将以员工个体为载体和依托,通过行为干预技术,赋予员工相关知识、操作技能与处理风险的经验,最终实现态度、价值观及行为规范的变化。

(6) 持续改进的原则。

持续改进是企业加强管理的永恒主题和目标,是强化风险管理体系,实现整体绩效改进并使其符合组织政策的过程。安全标准化按 PDCA 闭环运行,借助内部评定、外部考评等手段,不断对企业安全标准化体系运行的充分性、适应性和有效性进行全面、客观、准确的评价,并通过持续改善的模式,实现企业安全管理绩效的螺旋式提高。

(三) 企业创建安全标准化核心内容

企业创建安全标准化工作,需要经过企业自主评价、外部评审以及政府监管部门认定等程序。安全标准化等级分为一级、二级、三级,其中一级为最高。安全标准化评定依据标准化评审得分(有的还需要参考安全绩效)指标,最终确定等级。下面以“地下矿山”为例,介绍创建安全标准化应当关注的核心内容。

1. 目标

企业根据自身安全生产实际,制定总体和年度安全生产目标。按照所属基层单位和部门在生产经营中的职能,制定安全生产指标和考核办法。

2. 组织机构和职责

企业应按规定设置安全生产管理机构,配备安全生产管理人员。企业主要负责人应按照安全生产法律法规赋予的职责,全面负责安全生产工作,并履行安全生产义务。

企业应建立安全生产责任制,明确各级单位、部门和人员的安全生产职责。

3. 安全生产投入

企业应建立安全生产投入保障制度，完善和改进安全生产条件，按规定提取安全费用，专项用于安全生产，并建立安全费用台账。

4. 法律法规与安全管理制度

企业应每年至少一次对安全生产法律法规、标准规范、规章制度、操作规程的执行情况进行检查评估。

5. 教育培训

企业应对岗位操作人员进行安全教育和生产技能培训，使其熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，并确认其能力符合岗位要求。未经安全教育培训，或培训考核不合格的从业人员，不得上岗作业。

(1) 新入厂(矿)人员在上岗前必须经过厂(矿)、车间(工段、区、队)、班组三级安全教育培训；

(2) 在新工艺、新技术、新材料、新设备设施投入使用前，应对有关操作岗位人员进行专门的安全教育和培训；

(3) 操作岗位人员转岗、离岗一年以上重新上岗者，应进行车间(工段)、班组安全教育培训，经考核合格后，方可上岗工作；

(4) 从事特种作业的人员应取得特种作业操作资格证书，方可上岗作业。

6. 生产设备设施

包括生产设备设施建设、设备设施运行管理以及新设备设施验收和旧设备拆除、报废等内容。

7. 作业安全

包括生产现场管理和生产过程控制、作业行为管理、警示标志、相关方管理以及变更管理等。

8. 隐患排查和治理

企业应组织事故隐患排查工作，对隐患进行分析评估，确定隐患等级，登记建档，及时采取有效的治理措施。

(1) 隐患治理方案应包括：目标和任务、方法和措施、经费和物资、机构和人员、时限和要求。重大事故隐患在治理前应采取临时控制措施并制订应急预案。

(2) 隐患治理措施包括：工程技术措施、管理措施、教育措施、防护措施和应急措施。

9. 重大危险源监控

企业应依据有关标准对本单位的危险设施或场所进行重大危险源辨识与安全评估；对确认的重大危险源及时登记建档，并按规定备案；建立健全重大危险源安全管理制度，制定重大危险源安全管理技术措施。

10. 职业健康

包括职业健康管理、职业危害告知和警示、职业危害申报等内容。

11. 应急救援

包括应急机构和队伍、应急预案、应急演练、应急设施(装备、物资)以及事故救援。

12. 事故报告、调查和处理

企业发生事故后，应按规定及时向上级单位、政府有关部门报告，妥善保护事故现场及有关证据，同时按规定成立事故调查组，进行事故调查或配合上级部门的事故调查。

事故调查组应根据有关证据、资料，分析事故的直接、间接原因和事故责任，提出整改措施和处理建议，编制事故调查报告。

13. 绩效评定和持续改进

企业应每年至少一次对本单位安全生产标准化的实施情况进行评定，验证各项安全生产制度措施的适宜性、充分性和有效性，检查安全生产工作目标、指标的完成情况。

根据评定结果对安全生产目标、指标、规章制度、操作规程等进行修改完善、持续改进，不断提高安全绩效。

第三节 金属非金属矿山从业人员安全生产的权利和义务

一、金属非金属矿山从业人员安全生产的权利

依据《安全生产法》的相关规定，从业人员拥有以下主要权利：

（一）保障权（求偿权）

生产经营单位与从业人员订立的劳动合同，应当载明有关保障从业人员劳动安全、防止职业危害的事项，以及依法为从业人员办理工伤社会保险的事项；因生产安全事故受到损害的从业人员，除依法享有工伤社会保险外，依照有关民事法律尚有获得赔偿的权利的，有权向本单位提出赔偿要求。

（二）知情权

生产经营单位的从业人员有权了解其作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施及事故应急措施。

（三）建议及检控权

从业人员有权对本单位的安全生产工作提出建议；有权对本单位安全生产工作中存在的问题提出批评、检举、控告。

（四）拒绝权

从业人员有权拒绝违章指挥和强令冒险作业。

（五）紧急撤离权

从业人员发现直接危及人身安全的紧急情况时，有权停止作业或者在采取可能的应急措施后撤离作业场所。

二、金属非金属矿山从业人员安全生产的义务

依据《安全生产法》的相关规定，从业人员应当履行以下义务：

（1）遵章守规、服从管理和正确佩戴、使用劳动防护用品。