

Gonglu Shuiyun Gongcheng
Shigong Anquan Guanli

公路水运工程 施工安全管理

山东省公路水运工程安全生产管理人员继续教育培训教材编审委员会 组织编写

赵之仲 主编

中国矿业大学出版社

China University of Mining and Technology Press



国家一级出版社
全国百佳图书出版单位

Gonglu Shuiyun Gongcheng Shigong Anquan Guanli

China University of Mining and Technology Press

责任编辑 吴学兵 封面设计 肖新生

ISBN 978-7-5646-1767-7



9 787564 617677 >

公路水运工程施工 安全管理

主 编 赵之仲

副主编 张 刚 郝秀红

高英树

中国矿业大学出版社

内 容 提 要

本书系统阐述了公路水运工程施工安全管理的基本原理,运用现代管理学原理、现代安全管理理论阐述了公路水运工程施工安全管理的系统过程和具体内容。主要内容包括:公路水运工程施工安全管理综述、施工项目安全风险、施工项目安全准备、安全实施和运行、施工项目安全监视、安全生产应急与救援管理、安全文化、安全生产许可与安全生产评价、职业健康安全与环境管理体系标准、安全事故案例等。

本书为公路水运施工企业安全生产管理人员的复习考核用书,也可供公路水运建设管理的相关专业人员学习使用。

图书在版编目(CIP)数据

公路水运工程施工安全管理 / 赵之仲主编. — 徐州:
中国矿业大学出版社, 2013. 1
ISBN 978 - 7 - 5646 - 1767 - 7

I. ①公… II. ①赵… III. ①道路工程—工程施工—
安全管理②航道工程—工程施工—安全管理 IV.
①U415.12 ②U615.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 311610 号

书 名 公路水运工程施工安全管理
主 编 赵之仲
责任编辑 吴学兵
出版发行 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)
营销热线 (0516)83885307 83884995
出版服务 (0516)83885767 83884920
网 址 <http://www.cumtp.com> E-mail: cumtpvip@cumtp.com
印 刷 淮安淮海印务有限公司
开 本 787×1092 1/16 印张 24.25 字数 605 千字
版次印次 2013 年 1 月第 1 版 2013 年 1 月第 1 次印刷
定 价 54.00 元

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

山东省公路水运工程安全生产管理人员 继续教育培训教材编审委员会

主任委员 李选民

副主任委员 张晓虎 曹广配 张小红 胡彦伟

委 员 李选民 张晓虎 曹广配 张小红
胡彦伟 孔庆学 张 刚 孙吉勇
田润鹏 李宏升 侯 黎 孙 鹏
高英树 杨晓春

序

山东省公路水运工程安全生产管理人员培训系列教材,自2005年(第1版)、2008年(第2版)出版以来,对于规范山东省公路水运施工企业主要负责人、项目负责人、专职安全管理人员的安全生产培训考核工作,提高各级安全生产管理人员及广大从业人员的安全意识和管理水平,保障公路水运施工企业的安全生产起到了积极的作用。

近年来,公路水运建设又进入新一轮大发展、大建设时期,在建项目数量多、分布广、地质状况复杂、施工环境恶劣,这都给安全管理工作带来新的压力和挑战。为进一步推动和规范安全生产管理人员考核培训工作,贯彻落实《安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》和《公路水运工程安全生产监督管理办法》,按照“安全第一、预防为主、综合治理”的基本方针,针对目前公路水运工程施工安全的形式和特点,引入安全生产相关的新法律法规、规范规程和安全生产新理论、新技术、新方法,总结和吸取多年来公路水运工程施工、安全管理以及安全教育培训考核的经验,由多位专家和学者,在前两版的基础上对培训教材进行了系统的梳理,重新编写。在编写过程中,本着立足基层、通俗易懂、服务实用的指导思想,坚持了理论与实践相结合,基础知识与应用技术相结合,理论知识与案例分析相结合,突出了教材的针对性、应用性和系统性。

在您学习和参阅本套教材时,送您交通运输部工程质量监督局局长李彦武同志的“四个敬畏”,与您共勉。

敬畏生命。生命只有一次,关爱生命是人类社会进步的表现。您要时时想起生命至上,要把职工群众的生命看得与自己的生命同样珍贵,做到生产必须安全,不安全不生产。敬畏生命,才能保障安全。

敬畏法律。敬畏生命要建立在“依法治安”的基础上,法律是合法权益的可靠保障,也是利剑。您应当增强安全法律意识,依法落实安全生产工作,任何时候都不能视国家安全生产法律为儿戏,更不能任意逾越法律底线。

敬畏规律。安全生产是有规律的,规律是不能违背的。发展必须以安全生产为基础、前提和保障,不能片面追求经济效益而导致人民生命财产遭受重大损失。您在任何时候不能盲目超越安全保障能力和客观现实条件,片面追求生

产规模和经济效益。

敬畏责任。安全生产是对自己负责,对家人负责,也是对社会负责。每一次事故的警示,都令人揪心;每一次惨痛的事故,都给亲人留下永远的痛。安全生产牵动人心,关系着每个人。

希望本套教材的出版,有助于您对安全生产法律法规有更深入的理解,帮助您掌握安全生产管理知识,使之成为您的良师益友。

本套教材在编写过程中,我们付出了很大努力,但由于水平有限,编写时间紧,难免存在疏漏和不足,恳请广大读者提出宝贵意见,以供今后补充和修订。

本书编委会
2012年11月

目 录

第一章 公路水运工程施工安全管理综述	1
第一节 安全生产管理概述.....	1
第二节 安全生产管理原理与方法.....	7
第三节 公路水运工程施工安全管理特点	13
第四节 公路水运工程从业单位安全生产管理责任	14
第五节 公路水运施工项目安全管理的现状、挑战及发展趋势.....	22
第六节 国外安全生产管理理念和监管模式	25
第二章 施工项目安全风险管 理	35
第一节 风险与风险管理	35
第二节 全面风险管理的过程与方法	36
第三节 危险源识别与风险评价	39
第四节 公路水运施工项目安全事故发生的内在规律性研究	46
第五节 风险控制	60
第三章 公路水运施工项目安全准备	62
第一节 施工准备阶段安全管理	62
第二节 施工项目安全规章制度的建立	68
第三节 施工安全技术措施的编制.....	121
第四章 公路水运施工项目安全实施和运行	138
第一节 施工项目安全组织措施.....	138
第二节 施工项目安全责任措施.....	139
第三节 施工项目安全教育培训.....	145
第四节 施工项目安全技术交底.....	148
第五节 施工项目安全投入.....	173
第六节 施工项目设备安全管理.....	174
第七节 作业技术活动的安全管理.....	176
第八节 文明施工管理.....	182
第九节 施工现场消防安全管理.....	189
第十节 季节性施工安全管理.....	198
第十一节 施工阶段安全控制与组织协调.....	201

第十二节 从业人员安全生产的权利和义务·····	208
第五章 公路水运工程施工项目安全监视·····	212
第一节 施工项目安全检查·····	212
第二节 施工安全日志·····	214
第三节 施工项目事故报告和调查处理·····	216
第四节 施工项目事故防范·····	219
第六章 公路水运工程安全生产应急与救援管理·····	222
第一节 应急救援管理·····	222
第二节 公路水运工程应急救援管理·····	225
第三节 应急救援行动·····	229
第四节 应急救援培训、训练与演习·····	230
第五节 应急救援预案范本·····	231
第六节 应急救援预案检查·····	237
第七节 交通运输部及山东省交通运输厅安全事故应急预案·····	238
第七章 安全文化·····	271
第一节 安全文化概述·····	271
第二节 企业安全文化的作用·····	273
第三节 企业安全文化的建设·····	274
第八章 安全生产许可与安全生产评价·····	277
第一节 安全生产许可·····	277
第二节 安全生产评价·····	282
第九章 安全生产信息化建设·····	296
第一节 安全生产信息化建设的现状及发展·····	296
第二节 安全生产信息化案例·····	306
第十章 职业健康安全管理与环境管理体系标准·····	312
第一节 建设工程职业健康安全管理与环境管理概述·····	312
第二节 职业健康安全管理与环境管理体系标准·····	313
第三节 职业健康安全管理·····	316
第四节 环境管理体系·····	323
第六节 质量、环境、职业健康安全管理·····	339
第十一章 案例分析·····	341
案例一 建筑施工单位不依法建立应急救援组织案·····	341

案例二	建筑公司不依法设置安全生产管理机构案·····	342
案例三	工地发生爆炸后主要负责人故意破坏事故现场、毁灭有关证据案·····	342
案例四	水下打捞作业发生潜水病案·····	343
案例五	水上沉桩打桩锤落江事故案·····	344
案例六	非自航横鸡趸“××一号”沉船事故案·····	345
案例七	某隧道平导突发透水事故案·····	346
附录	·····	348
附录一	公路水运工程施工安全生产管理基本制度·····	348
附录二	施工现场作业“十项”禁令·····	348
附录三	标志牌设置与制作·····	350
附录四	安全格言警句·····	368
附录五	职业危害因素分类目录·····	370
参考文献	·····	377

第一章 公路水运工程施工安全管理综述

第一节 安全生产管理概述

一、安全生产管理相关概念

(一) 安全、本质安全

1. 安全

安全是指生产系统中人员免遭不可承受危险的伤害。在生产过程中,不发生人员伤亡、职业病或设备、设施损害或环境危害的条件,称为安全条件。不因人、机、环境的相互作用而导致系统失效、人员伤害或其他损失的状况,称为安全状况。

2. 本质安全

本质安全是指设备、设施或技术工艺含有内在的能够从根本上防止事故发生的功能。它具体包括两方面的内容:

(1) 失误安全功能。指操作者即使操作失误,也不会发生事故或伤害,或者说设备、设施和技术工艺本身具有自动防止人的不安全行为的功能。

(2) 故障安全功能。指设备、设施或技术工艺发生故障或损坏时,还能暂时维持正常工作或自动转变为安全状态。

上述两种安全功能应该是设备、设施和技术工艺本身固有的,即在它们的规划设计阶段就被纳入其中,而不是事后补偿的。

本质安全是安全生产管理预防为主的根本体现,也是安全生产管理的最高境界。实际上,由于技术、资金和人们对事故的认识等原因,目前还很难做到本质安全,只能作为我们的奋斗目标。

(二) 安全生产、安全生产管理

1. 安全生产

安全生产是指采取一系列措施使生产过程在符合规定的物质条件和工作秩序下进行,有效消除或控制危险和有害因素,无人身伤亡和财产损失等生产事故发生,从而保障人员安全与健康、设备和设施免受损坏、环境免遭破坏,使生产经营活动得以顺利进行的一种状态。

2. 安全生产管理

安全生产管理是管理的重要组成部分,是安全科学的一个分支。所谓安全生产管理,就是针对人们生产过程的安全问题,运用有效的资源,发挥人们的智慧,通过人们的努力,进行有关决策、计划、组织和控制等活动,实现生产过程中人与机器设备、物料、环境的和谐,达到安全生产的目标。

安全生产管理的目标是,减少和控制危害,减少和控制事故,尽量避免生产过程中由于

事故造成的人身伤害、财产损失、环境污染以及其他损失。

安全生产管理包括安全生产法制管理、行政管理、监督检查、工艺技术管理、设备设施管理、作业环境和条件管理等。

安全生产管理的基本对象是企业的员工,涉及企业中的所有人员、设备设施、物料、环境、财务、信息等各个方面。

安全生产管理的内容包括:安全生产管理机构 and 安全生产管理人员、安全生产责任制、安全生产管理规章制度、安全生产策划、安全培训教育、安全生产档案等。

(三) 事故、事故隐患、危险、危险源与公路水运工程施工中的危险源

1. 事故

在生产过程中,事故是指造成人员死亡、伤害、职业病财产损失或其他损失的意外事件。

事故的分类方法有很多种,我国在工伤事故统计中,参照《企业职工伤亡事故分类》(GB 6441—1986)综合考虑起因物、引起事故的诱导性原因、致害物、伤害方式等,将危险因素分为 20 类,分别为物体打击、车辆伤害、机械伤害、起重伤害、触电、淹溺、灼烫、火灾、高处坠落、坍塌、冒顶片帮、透水、放炮、瓦斯爆炸、火药爆炸、锅炉爆炸、容器爆炸、其他爆炸、中毒和窒息及其他伤害等。

2. 事故隐患

事故隐患泛指生产系统中可导致事故发生的人的不安全行为、物的不安全状态和管理上的缺陷。

3. 危险

危险是指某一系统、产品或设备或操作的内部和外部的一种潜在的状态,其发生可能造成人员伤害、职业病、财产损失、作业环境破坏的状态。危险的特征在于其危险可能性的大小与安全条件和概率有关。危险概率则是指危险发生(转变)事故的可能性(即频度)或单位时间危险发生的次数。危险的严重度或伤害、损失或危害的程度则是指每次危险发生导致的伤害程度或损失大小。

4. 危险源

从安全生产角度,危险源是指可能造成人员伤害、疾病、财产损失、作业环境破坏或其他损失的根源或状态。

5. 公路水运工程施工中的危险源

公路水运工程危险源是指在公路水运工程施工过程中可能造成人员伤亡、财产损失的施工作业活动、危险物质和不良自然环境条件等。

二、安全生产管理五要素

安全文化、安全法制、安全责任、安全科技、安全投入是保障安全生产的“五要素”。

1. 安全文化

安全文化即安全意识,是安全生产的灵魂。建设安全文化,就是提高全民的安全素质和意识,最终达到保障员工的生命安全。围绕安全生产建设安全文化,其重点就是要加强安全宣传教育,普及安全常识,强化全社会的安全意识,强化公民的自我保护意识。

2. 安全法制

安全法制是安全生产的利器。要保证安全生产工作的顺利进行,必须坚持“以法治安”,

用法律法规来规范生产工作者的行为,使安全生产工作有法可依、有章可循,建立安全生产法制秩序。坚持“依法治安”,必须“立法”、“懂法”、“守法”、“执法”。“立法”,要建立、修订、完善安全生产管理相关的规定、办法、细则等,为强化安全生产管理提供法律依据。“懂法”,要实现安全生产法制化,“立法”是前提,“懂法”是基础。只有生产工作者学法、懂法、知法,才能为“依法治安”打好基础。“守法”,要把依法治安落实到安全生产管理全过程,必须把各项安全规章制度落实到安全生产管理全过程。“执法”,要坚持“依法治安”,离不开监督检查和严格执法,为此,要依法进行安全检查、安全监督,维护安全法规的权威性。

3. 安全责任

安全责任是安全生产的核心,必须层级落实安全责任。牢固树立安全责任意识,要以全面落实安全生产责任制为核心,坚持事前预防、事中监督、事后处理,多管齐下,使各个环节、各个阶段、各个岗位的安全责任都能得到有效落实。

4. 安全科技

安全科技是安全生产的动力。搞好安全生产必须依靠先进的科学技术,创新安全科技,将劳动者从繁重的体力、脑力劳动中解放出来,从风险大、危害大的作业环境和生产岗位上解放出来。应用先进的安全装置、防护设施、预测报警技术等是解放生产力、保护生产力、发展生产力的最重要途径。安全科学技术是安全生产的先导,是科学生产的延伸,是安全生产的强力技术支持和巨大动力源泉。

5. 安全投入

安全投入是安全生产的保障,也是安全生产的物质及非物质保障,是保护生产力、提高生产力的重要表现形式。安全生产的硬件、软件的改造与更新,以及安全生产环境的改善必须投入,有投入才会有更高的回报。有计划的安全投入要见其实效,但不可忽视安全投入的迟后效应和公益效应及其厚积薄发的巨大潜力。

三、安全生产管理的方针

1. 我国安全生产方针的演变过程

方针是一个国家或政党确定的引导事业前进的方向和目标,是为达到事业前进的方向和一定目标而确定的一个时期的指导原则。从1949~2009年的60年间,我国安全生产方针在逐渐演变,这种演变随着我国政治和经济的发展在渐进。我国安全生产方针大体可以归纳为三次变化,即:“生产必须安全,安全为了生产”;“安全第一、预防为主”;“安全第一、预防为主、综合治理”。

从我国安全生产方针的演变过程,可以看到我国安全生产工作不同时期的不同目标和工作原则。

(1) “生产必须安全,安全为了生产”方针(1949~1983年)

据《当代中国的劳动保护》一书介绍,1952年,当时的劳动部部长李立三根据毛泽东提出的“在实施增产节约的同时,必须注意职工的安全、健康和必不可少的福利事业;如果只注意前一方面,忘记或稍加忽视后一方面,那是错误的”这个指示精神,提出了“安全生产方针”这6个字。不过,当时仅限于这6个字,而没有确定其内涵。后来,时任国家计委主任的贾拓夫把安全生产方针这6个字丰富为“生产必须安全,安全为了生产”。

1952年12月,原劳动部召开了第二次全国劳动保护工作会议。这次会议,着重传达、

讨论了毛泽东主席对劳动部 1952 年下半年工作计划的批示。当时的劳动部部长李立三根据这一批示,提出了“安全与生产要同时搞好”的指导思想。在这次会议上,明确提出了安全生产方针,即“生产必须安全,安全为了生产”的安全生产统一的方针。

1954 年 7 月 13 日,李立三部长在全国劳动保护工作座谈会上的总结中指出:“在国家进入计划经济建设时期,一切工作要求计划化,因此在企业管理上正在推行与加强计划管理、技术管理和建立责任制。劳动保护工作也必须加强计划性,逐步建立正常的工作秩序;同时,必须根据生产发展的需要,继续贯彻安全生产方针,正确掌握通过国家经济建设的发展,逐步改善劳动条件的原则,从组织领导上、计划上、制度上进行建设工作,其工作重点应放在基本建设、重工业和伤亡事故与职业病较多的厂矿工地企业。”

1958 年 9 月 15 日,劳动部副部长毛齐华在第三次全国劳动保护工作会议上的总结中强调劳动保护工作的方针政策时指出:必须从生产出发,为生产服务。

1960 年 4 月 20 日,劳动部部长马文瑞在第四次全国劳动保护工作会议上的总结中,就如何看待劳动保护工作时指出:“我们在劳动保护工作上必须贯彻‘从生产出发,为生产服务’的方针。要搞好生产,必须具备安全的条件,而安全是为了搞好生产,不是为安全而安全。如果消极地求安全,而不去积极地克服种种不安全的因素以求得安全,那就会有碍生产建设,也是不对的。”

1981 年 6 月 20 日,国家劳动总局副局长章萍在全国安全生产工作会议上的讲话中指出:“在组织生产时一定要把安全工作放在首位,把安全工作作为完成各项计划和生产建设任务的前提条件,作为头等大事来抓。这是生产本身的需要,也是社会主义制度的要求。‘安全第一’的指导思想是长期适用的,而且是各行各业普遍适用的。安全和生产有没有矛盾?搞好安全和生产是一致的,没有矛盾。不安全和生产则有矛盾。因此,当出现了不安全的问题,首先应该排除不安全的因素,必要时也可以停止生产,排除了不安全因素后,再进行生产。这就是说‘生产必须安全,安全促进生产’。如果在生产中不按客观规律办事,只讲需要,不讲可能,只顾产量,不顾安全,而往往是破坏生产,完不成任务。真正的全面的生产观点应该是‘优质、高产、安全、低消耗’的观点。”

1982 年 5 月,国家劳动总局副局长章萍在第三期全国行署、市劳动局长培训班的讲话中指出:“有些同志认为强调安全生产,安全就会影响生产。‘渤 2’(1979 年 11 月 25 日,石油工业部海洋石油勘探局‘渤海 2 号’钻井船在渤海湾内翻沉,造成船上 72 名职工死亡)事故后强调了一下安全,就认为影响了生产,使生产人员缩手缩脚,不敢干了。去年下半年生产下降,是‘渤 2’事故影响使人不敢抓生产了,这种看法当然是错误的。事实上,不抓安全是破坏了生产,发生事故影响了生产,大量的事故就是这样。绝不是安全工作做多了做好了影响生产。”

1983 年 4 月 1 日,劳动部部长赵守一在全国安全生产工作会议和全国培训工作会议上的讲话中指出:“改革的目的是为了人民的幸福,为了促进生产力的发展。但这里有一个尖锐的问题,就是要发展生产力,首先必须保护生产力,而我们有些同志却恰恰忽视了这一点。伤亡事故的严重表明了我们有些同志并没有把世间第一个最宝贵的是人这个道理搞清楚,而是‘目中无人’!生产管理部门总认为他们是管生产的,不管人的安全。他们不了解一个最基本的常识:生产是靠人来进行的。”

(2) “安全第一、预防为主”方针(1984~2004 年)

据《当代中国的劳动保护》一书中介绍,“文化大革命”后,国家劳动总局劳动保护局局长章萍提出了在生产中贯彻安全生产方针,实际上就是贯彻“安全第一、预防为主”的思想,经全国讨论后,认为这一提法比较科学,有利于安全生产和遏制事故的发生。1984年,主管安全生产的劳动人事部在呈报给国务院成立全国安全生产委员会的报告中把“安全第一、预防为主”作为安全生产方针写进了报告,并得到国务院的正式认可。1987年1月26日,劳动人事部在杭州召开会议把“安全第一、预防为主”作为劳动保护工作方针写进了我国第一部《劳动法(草案)》。从此,“安全第一、预防为主”便作为安全生产的基本方针确立下来。

2002年,《中华人民共和国安全生产法》由第九届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议于2002年6月29日通过,自2002年11月1日起施行。“安全第一、预防为主”方针被列入《安全生产法》。

这项方针在《安全生产法》中再次规定,一是表明它是正确的,二是表明它适用于所有的安全生产管理中。在法律上确立“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,十分重视安全生产,采取一切可能的措施保障安全,防止一切可能防止的事故,生产必须安全,安全是生产的先决条件。实现这些要求,执行“安全第一、预防为主”的方针,是一项法定的义务、法定的责任,是在法律面前必须严肃对待的大事,是要依法坚持的长期方针、基本方针。

《国务院关于加强安全生产工作的决定》(国发[2004]2号)中指出:“适应全面建设小康社会的要求和完善社会主义市场经济体制的新形势,坚持‘安全第一、预防为主’的基本方针,进一步强化政府对安全生产工作的领导,大力推进安全生产各项工作,落实生产经营单位安全生产主体责任,加强安全生产监督管理;大力推进安全生产监管体制、安全生产法制和执法队伍‘三项建设’,建立安全生产长效机制,实施科技兴安战略,积极采用先进的安全管理方法和安全生产技术,努力实现全国安全生产状况的根本好转。”

(3) “安全第一、预防为主、综合治理”方针(2005年至今)

1978年以来,全国国有统配煤矿贯彻执行“安全第一、预防为主、综合治理、全面推进”的方针,出现了持续稳定发展的势头,产量逐年增长,安全状况有所好转,统配煤矿百万吨死亡率呈逐年下降趋势。

把“综合治理”充实到安全生产方针当中,始于中国共产党第十六届中央委员会第五次全体会议通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》,并在胡锦涛总书记、温家宝总理的讲话中进一步明确。

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》指出:“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。”

中共中央政治局常委、国务院总理温家宝于2006年1月23~24日,在北京召开的全国安全生产工作会议上指出:“加强安全生产工作,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。”

中共中央总书记胡锦涛于2006年3月27日下午主持中共中央政治局第30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。”

把“综合治理”充实到安全生产方针之中,反映了近年来我国在进一步改革开放过程中,安全生产工作面临着多种经济所有制并存,而法制尚不健全完善、体制机制尚未理顺,以及急功近利的只顾快速不顾其他的发展观与科学发展观体现的又好又快、安全、环境、质量等要求的复杂局面,充分反映了近年来安全生产工作的规律特点。

2009年1月16日,国家安全生产监督管理总局在京召开2009年全国安全生产工作会议。国家安全生产监督管理总局党组书记、局长骆琳作了题为《深入开展三项行动、全面加强三项建设,扎扎实实做好“安全生产年”各项工作》的工作报告。骆琳说,经国家安监总局党组研究、国务院安委会全体会议审议同意,2009年全国安全生产工作的总体思路和要求是:认真学习领会和全面贯彻落党中央、国务院关于加强安全生产工作的一系列指示精神和决策部署,以学习实践科学发展观活动为动力,坚持以人为本,坚持安全发展,坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针,坚持近期与长远、治标与治本、预防与查处相结合,以深入开展“安全生产年”活动为主线,以有效防范、坚决遏制重特大事故为目标,扎实开展安全生产宣传教育、安全生产执法、安全生产治理“三项行动”,切实加强安全生产法制体制机制、安全生产能力、安全生产监管队伍“三项建设”,推动安全生产状况的持续稳定好转,为实现到2010年全国安全生产状况明显好转的目标奠定坚实基础。

2. 现阶段我国安全生产管理方针及其含义

“安全第一、预防为主、综合治理”是现阶段我国安全生产管理方针。它是一个完整的统一体系,且三者之间存在内在的严密逻辑关系:坚持安全第一,必须以预防为主,实施综合治理;只有认真治理隐患,有效防范事故,才能把“安全第一”落到实处。

“安全第一”体现在生产经营单位应当把生产、安全、效益等看成一个有机的整体,当这些指标发生矛盾或冲突时,要将安全放在第一位。

“预防为主”主要体现为“六先”,即:

(1) 安全意识在先。宣传、普及安全意识是各级人民政府机关及有关部门和生产经营单位的重要任务,规定“各级人民政府及其有关部门应当采取多种形式,加强对有关安全生产法律、法规和安全生产知识的宣传,提高职工的安全生产意识”。要求“生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训,保证从业人员具备必要的安全生产常识,熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程,掌握本岗位的安全操作技能”,“从业人员应当接受安全生产教育和培训,掌握本职工作所需的安全生产知识,提高安全生产技能,增强事故预防和应急处理能力”。只有增强全体公民特别是从业人员的安全生产意识,才能使安全生产得到普遍的和高度的重视,极大地提高全民的安全素质,使安全生产变为每个公民的自觉行动,从而为实现安全生产的根本好转奠定浓厚的思想基础和群众基础。

(2) 安全投入在先。生产经营单位应具备法定的安全生产条件。“生产经营单位应当具备的安全投入,由生产经营单位的决策机构、主要负责人或者个人经营的投资人予以保证,并对安全生产所需的资金投入不足导致的后果承担责任”。

(3) 安全责任在先。实现安全生产,必须建立健全各级人民政府及有关部门和生产经营单位的安全生产责任制,各负其责,齐抓共管。国务院和地方各级人民政府应当加强安全生产工作的领导,支持、督促各有关部门依法履行安全生产监督管理职责。“生产经营单位

的主要负责人对本单位的安全生产工作全面负责”。法律的上述规定就是为了增强各有关部门及其工作人员和生产经营单位主要负责人的责任感,使他们切实履行自己的法定职责。

(4) 建章立制在先。预防为主需要通过生产经营单位制定并落实各种措施和规章制度来实现。安全规章制度不健全或者废弛,安全管理措施不落实,势必埋下不安全因素和事故隐患,最终导致事故。因此,建章立制是实现预防为主的前提条件。

(5) 隐患整改在先。预防为主,主要是为了防止和减少生产安全事故,在一般情况下,大部分事故发生前都有安全隐患。如果事故防范措施周密,从业人员尽职尽责,管理到位,都能使隐患得到及时消除,则可以避免或者减少事故。

(6) 监督执法在先。各级人民政府及其安全生产监督管理部门和有关部门强化安全生产监督管理,加大行政执法力度,这是预防事故、保证安全的重要条件。安全生产监督管理工作的重点关口必须前移,应放在事前、事中监管上。要加大日常监督检查和重大危险源监控的力度,重点查处在生产经营过程中发生的且未导致事故的安全生产违法行为,发现事故隐患应当依法采取监管措施或者处罚措施,并且严格追究有关人员的安全责任。

“综合治理”是关键,体现在:主动排查,综合治理各类隐患,把事故消灭在萌芽状态;事故发生后,要查明事故的原因,分清事故责任,以便有针对性地制定防止同类事故再次发生的各项措施;同时对事故责任者、企业,还必须按照“有章必循、违章必究、依章处分”的原则,对违章者批评教育,并依照有关规章制度给予处分,令其吸取教训,从而也对广大员工起到警示的作用,使其意识到安全生产规章制度的严肃性,并从中教育全体人员要认真履行国家安全生产法规,遵守生产经营单位安全生产规章制度,杜绝有法不依、违章作业、违章指挥的现象,防止类似事故发生;同时,综合治理要运用好经济手段、法律手段,从发展规划、行业管理、安全投入、科技进步、经济政策、教育培训、安全文化以及责任追究等方面着手,建立安全生产长效机制。

第二节 安全生产管理原理与方法

一、海因里希事故因果连锁理论

在 20 世纪初,资本主义工业化大生产飞速发展,机械化的生产方式迫使工人适应机器,包括操作要求和工作节奏,这一时期工伤事故频发。1936 年,美国学者海因里希调查研究了 75 000 件工伤事故,发现其中的 98%是可以预防的。在这些可以预防的事故中,以人的不安全行为为主要原因的事故占 89.8%,而以设备和物质不安全状态为主要原因的事故只占 10.2%。

海因里希在《工业事故预防》一书中提出了著名的“事故因果连锁理论”,他认为伤害事故的发生是一连串的事件按照一定的因果关系依次发生的结果。

(1) 海因里希把工业伤害事故的发生发展过程描述为具有一定因果关系的事件的连锁,即:

- ① 发生人员伤亡是事故的结果;
- ② 事故发生的原因是人的不安全行为和物的不安全状态;
- ③ 人的不安全行为或物的不安全状态是由人的缺点造成的;