

导弹阵地 安全管理与安全技术

石林锁 王 涛 赵军红 等 编著

陕西科学技术出版社

内容简介

本书对导弹阵地安全管理与安全技术作了较为全面、系统的介绍。全书共7章。第1章介绍阵地安全管理基本理论和知识,主要讲述如何运用事故致因理论等现代安全管理理论,通过事故管理、行为管理、目标管理等安全管理手段来预防和减少事故;第2~5章介绍阵地安全技术,主要讲述阵地电气设备的安全使用技术以及接地、接零等阵地电气安全技术,阵地电气防爆、防火、防雷、防静电及电磁防护等电气防护技术,阵地通用机械设备和起重、电梯等专用设施设备的安全使用技术,以及阵地外部设施安全防护及自然灾害预防技术;第6章介绍阵地安全防范技术,主要讲述如何正确应用阵地视频监控、火灾报警、安全警戒、门禁安检等安全防范手段来探测和处置非法入侵、火灾等突发事件,确保阵地安全;第7章介绍阵地工程伪装与末端防御技术。

本书内容翔实、全面,基本覆盖了导弹阵地管理工作中所涉及的安全知识,可供阵地管理系统进行安全培训和操作人员学习使用,亦可供从事国防工程维护管理的有关人员参考。

前 言

阵地是导弹部队战斗力的重要组成部分,是导弹部队实施核、常反击作战任务的基本依托。导弹武器贮存、管理、训练、试验、发射中的安全,不仅事关部队建设全局,而且关系到国家的政治影响和人民生命财产的安危。目前,随着国际形势的变化,我军进入了跨越式发展的新时期,新型号武器不断装备部队,大量的新建阵地陆续交付使用,给导弹阵地的安全管理带来了许多新情况和新问题,安全管理的难度越来越大,阵地安全的重要性日益显现。

现代安全管理理论指出:事故绝大多数是由人的不安全行为和物的不安全状态所引发,并在一定的条件下转化而成的。导弹阵地安全管理有其特殊性:一是阵地保障设备需要全天候、全天时不间断运行,不但设备容易产生故障,人员也容易产生倦怠现象而出现某些不安全行为;二是阵地设备的技术安全标准比一般的民用设备要高,阵地技术安全保障的难度大,装备容易处于不安全状态;三是阵地专项整治、改造、安装等施工任务日益增多,安全管理不到位也容易引发事故,等等。因此,我们必须深入学习阵地安全管理和安全技术方面的知识,改进传统的安全管理工作方法,运用新的理论与技术来做好阵地安全管理工作,确保导弹阵地绝对安全。

本书共7章,包括阵地安全管理、阵地安全技术及阵地安全防范等三大部分内容。阵地安全管理(第1章)主要讲述如何运用事故致因理论等现代安全管理理论,通过事故管理、行为管理、目标管理等安全管理手段来预防和减少事故;阵地安全技术(第2~5章)主要讲述阵地电气设备的安全使用技术以及接地、接零等阵地电气安全技术;阵地电气防爆、防火、防雷、防静电及电磁防护等电气防护技术;阵地通用机械设备以及起重、电梯等专用设施设备的安全使用技术以及阵地外部设施安全及自然灾害防护技术。阵地安全防范(第5~6章)主要讲述阵地伪装防护技术以及如何正确应用阵地视频监控、火灾报警、安全警戒、门禁安检等安全防范手段来探测和处置非法入侵、火灾等突发事件,确保阵地安全。本书内容翔实、全面,基本覆盖了导弹阵地管理工作中所涉及的安全知识,可供阵地管理系统进行安全培训和操作人员学习使用,亦可供从事国防工程维护管理的人员参考。

本书第1章由石林锁编写,第2章由赵军红编写,第3章由成曙、赵军红编写,第4章、第7章由李艾华编写,第5章由李亚奇编写,第6章由王涛编写,全书由石林锁统稿。在编写过程中得到了有关业务部门的指导和大力帮助,在此一并致以诚挚的谢意。

由于水平所限,加之时间仓促,书中错误和疏漏在所难免,恳请读者批评指正,以便进一步修改完善。

编 者

2007年10月

目 录

1 导弹阵地安全管理	(1)
1.1 阵地安全与阵地安全管理	(1)
1.2 国家有关安全生产的法律法规体系	(7)
1.3 事故致因理论	(14)
1.4 事故调查分析与事故预防	(24)
1.5 安全行为管理	(39)
1.6 阵地安全目标管理与安全责任制	(50)
2 阵地电气安全技术	(56)
2.1 安全用电	(56)
2.2 接地的基本概念	(62)
2.3 接地、接零的应用	(67)
2.4 电气安全用具及其使用	(72)
2.5 变压器安全运行方式及其监视、维护	(76)
2.6 高压电器	(83)
2.7 电气设备试验的基本知识	(87)
2.8 紧急救护法	(96)
3 阵地电气防护技术	(105)
3.1 电气防火与防爆	(105)
3.2 电气防雷	(119)
3.3 静电防护技术	(127)
3.4 电磁防护技术	(133)
4 阵地机械设备安全技术	(141)
4.1 机械安全概述	(141)
4.2 阵地机械设备安全通用技术	(144)
4.3 电梯安全技术	(149)
4.4 起重机械安全技术	(154)
5 阵地设施安全与自然灾害预防	(168)
5.1 武器效应及阵地工程防护对策概述	(168)
5.2 防护通风系统的组成及通风方式	(171)
5.3 通风系统的防护设备	(175)
5.4 井盖、液压系统的安全防护	(183)
5.5 阵地洪灾及其预防	(185)
5.6 阵地常见地质灾害及其预防	(187)

5.7	阵地其他自然灾害的预防	(190)
6	阵地安全防范技术	(192)
6.1	概述	(192)
6.2	阵地图像监视技术	(199)
6.3	阵地门禁安检技术	(203)
6.4	阵地安全警戒技术	(208)
6.5	阵地火灾报警与灭火技术	(215)
6.6	阵地突发事件应急处置	(228)
7	阵地工程伪装与末端防御技术	(235)
7.1	地面军事目标伪装技术	(235)
7.2	阵地伪装方法	(240)
7.3	阵地防高光谱成像侦察伪装技术	(248)
7.4	阵地伪装设施维护管理	(250)
7.5	阵地末端防御技术	(251)

1 导弹阵地安全管理

导弹武器是集多种现代科学技术于一体的高技术、远距离、大规模杀伤性武器,也是集易燃、易爆、剧毒、剧腐蚀等危险品于一体的高危险性武器。导弹武器的安全不仅关系到导弹发射的成败,而且关系到国家的政治影响和人民的生命财产安全。阵地是导弹部队战斗力的重要组成部分,是部队遂行作战任务的基本依托,是武器装备贮存和人员赖以生存的基本场所。导弹武器贮存、管理、训练、试验、发射中的安全,都与导弹阵地安全管理密切相关。

安全管理是导弹阵地管理工作的重要内容,也是整个阵地管理水平高低的综合反映。通过安全管理,可以消除导弹阵地所存在的各种隐患和风险,最大程度地预防和避免意外事故的发生。通过规范操作人员的行为,加强对装备的不安全状态的控制和管理,减少各种不安全因素,从而避免事故,保障官兵的生命安全和健康,保证部队各项作战、训练任务的高质量完成。

本章介绍现代安全管理的主要理论,以及如何运用这些理论来分析和解决阵地安全管理中的实际问题。

1.1 阵地安全与阵地安全管理

1.1.1 阵地安全管理概述

(1)安全的定义

安全是指客观事物的危险程度能够为人们普遍接受的状态。人们从事的某项活动或某系统(即某一客观事物)是否安全,是人们对这一事物的主观评价。当人们均衡利害关系,认为该事物的危险程度可以接受时,则这种事物的状态是安全的,否则就是危险的。万事万物都存在着危险因素,不存在危险因素的事物几乎是没的,只不过危险因素有大有小,有轻有重而已。有的危险因素导致事故的可能性很小,有的则很大;有的引发事故后果非常严重,有的则可以忽略。我们从事任何活动或操作任何系统,都有不同的危险程度。

人们常把危险程度分为高、中、低三个档次。发生事故可能性大且后果严重的为高危险程度;一般情况为中等危险程度;发生事故可能性小且事故后果不严重者为低危险程度。当客观事物状态处于高危险程度时,人们是不能接受的,是危险的;处于中等危险程度和低危险程度时,人们往往是可以接受的,则这种状态是安全的。中等以上的危险程度称危险范围,中等及其以下危险程度为安全范围。

(2)阵地安全管理

导弹阵地安全管理,是指通过计划、组织、协调和控制等管理机能,以及必要的法律法规和行政措施对人员行为的规范和约束功能,控制来自自然界的、机械的、物质的、人为的

不安全因素,使各种不安全的行为和状态减少到最低程度,避免发生伤亡事故,保证导弹武器装备的绝对安全,确保各项阵地保障任务的顺利完成。

计划是指对每年的安全工作做出规划和安排。针对每年的安全目标、措施制定,以及检查、教育及整改等安全活动做出部署方案。

组织是指对照计划方案,通过行政措施按级落实,以保证安全计划任务、控制目标的预期完成。

协调是指对横向部门加强协调,争取各职能部门的密切合作;对上级做好参谋,争取领导对安全工作的支持,确保整体安全计划和目标的实现。

控制是指以安全计划目标为依据,利用各种考核标准对各部门、班组进行经常性的检查监督,对于出色完成任务的,给予精神和物质鼓励,消除事故隐患,控制各种事故的发生。

阵地安全管理包括对人员的安全管理和对装备的安全管理两个主要方面。其中,对人的安全管理占有特殊的位置。人是各种伤害事故的受难者,保护人、为了人是安全管理的主要目的。人往往又是伤害事故的肇事者。在事故致因中,人的不安全行为占有很大的比例,即使是来自物的方面的原因,在物的不安全状态的背后也隐藏着人的行为失误。控制人的行为是防止事故的关键,因此,控制人的行为是安全管理的重要任务。

(3)阵地安全管理的意义

近年来,随着新时期军事斗争准备工作进程的加快,导弹阵地安全的重要性日益显现,阵地安全管理也越来越受到部队各级机关的重视。现实中地方厂矿企业、军队所发生一些触目惊心的重大事故警示我们,安全工作事关官兵安危,事关武器装备和阵地安全,事关战斗力建设,事关军心士气和部队稳定。随着国际形势的发展,阵地已成为敌情报收集和渗透破坏的重点目标,保密工作和隐蔽斗争形势非常严峻。一些早期建设阵地随着使用年限的增长,设施设备老化、技术性能下降现象比较普遍,技术安全保障难度加大,加之阵地区域山体滑坡、洪水和雷击等自然灾害多发,对阵地安全构成了严重威胁。另外,随着新型号武器不断装备部队、新建阵地陆续交付使用以及老阵地的整治和改造,阵地保障装备也逐步更新换代,安全管理难度更大、标准更高,给阵地的安全管理带来了许多新情况和新问题。传统的安全管理方法所普遍存在的问题是:凭经验和感性认识处理问题多,凭理论和理性分析处理问题少;事后防范多,事先预防少;安全评价定性概念多,定量分析少,等等。新形势的发展,要求我们必须改进传统的安全管理工作方法,站在管理学的高度,运用现代安全管理的理论与方法来做好阵地安全管理工作。确保阵地绝对安全、绝对可靠。

1.1.2 阵地安全管理的原则

阵地安全管理的中心问题,是保护武器装备操作过程中人员的安全与健康,保护武器装备不受损失,保证各项任务顺利进行。安全管理是对过程中一切人、物、环境状态的管理与控制,所以在实际安全管理中必须正确处理人、物、环境的关系,把安全管理作为一种动态的管理,以求良好的管理效果。阵地安全管理应遵循以下原则:

(1)法制原则

依法管理是阵地安全的基础,也是提高阵地管理质量的根本保证。因此,所有阵地管

理的措施、规章、制度必须符合国家的有关法律、法规以及部队各类法规、条令条例的要求,从根本上实现由“人治”向“法治”的转变。对重大的违规事件,必须严格执法,违规必纠,不做妥协和让步,只有这样,才能实现对安全的严格管理与控制。

(2) 预防原则

安全管理的重要原则是预防为主的原则。国内外统计资料表明,在分析事故发生的原因时发现,有98%的事故是可以预防的。事故发生的主要原因是人的不安全行为和物的不安全状态所引起,而这些原因又是由小变大,由影响事故的间接原因演变成导致事故发生的直接原因,这一演变的过程为事故预防提供了可能。通过管理,可以消除引发事故的原因,杜绝隐患,将事故消灭在萌芽状态。

(3) 人本原则

安全管理中必须把人的因素放在首位,体现以人为本的指导思想,这就是人本原理。以人为本有两层含义:一是一切管理活动都是以人为本展开的,人既是管理的主体,又是管理的客体,每个人都处在一定的管理层面上,离开人就无所谓管理;二是管理活动中,作为管理对象的要素和管理系统各环节,都是需要人掌管、运作、推动和实施。因此,管理必须有能够激发人的工作能力的动力,能调动人的积极性和创造性,激发人的内在潜力,使其充分发挥积极性、主动性和创造性。

(4) 监督原则

安全管理的重要手段是监督、检查日常的安全工作事项。实践表明,事故结局为轻微伤害和无伤害的事件是大量的,而导致这些事故的原因往往不被重视或习以为常。事实上,轻微伤害和无伤害事故的背后,隐藏着与造成严重事故相同的原因。因此,部队日常的检查工作显得非常重要,要相互检查,相互监督,相互督促,及时发现和纠正各种违规违纪行为,不能流于形式,要细致、警觉,甚至对一些不起眼的,尤其是容易引起忽视的小事“吹毛求疵”。只有这样,才能及时发现和消除小隐患,避免大事故。

(5) 教育原则

安全管理不仅仅是领导机关的责任,它是一项群力群防的工作,要求每一位战士都应有良好的安全意识、预防意识、危机意识,这样才有利于从根本上消除各种不安全因素。因此,必须通过安全知识的教育、安全技能的培训、安全政策的宣传、安全信息的传播等各种手段,充分引起人们对安全问题的重视,明确安全操作规程,掌握安全管理和安全技术的相关知识。

(6) 全面原则

安全管理涉及阵地管理工作的方方面面,涉及一切变化着的因素。安全无小事、无盲区、无死角,因此,必须坚持全员、全过程、全方位、全天候的动态安全管理,形成人人想安全、时时讲安全、处处抓安全的良好局面。

1.1.3 阵地安全管理的任务

阵地安全管理的任务主要有以下几个方面:

1) 以“安全第一,预防为主”的总原则和国家、军队有关安全的法律法规为指导,推行阵地安全目标管理,制定和逐级分解安全目标,落实保证措施和阵地安全责任制。

2) 细化、量化各项阵地技术安全管理法规,制定符合本单位实际的各种规程、规定和

制度,并认真贯彻实施。

3)按计划定期对干部、战士(特别是特种作业人员和战士)进行安全教育和培训。

4)对各类事故进行调查、处理和上报,制定同类事故的预防措施。

5)积极采取各种安全工程技术措施进行综合治理,使设备、设施经常处于良好状态,力争使其达到本质化安全的要求,消除事故隐患,减少和杜绝各类事故造成的人员伤亡和装备损坏。

6)采取各种劳动卫生措施,不断改善劳动条件和环境,定期检测,防止和消除职业病及职业危害。

7)建立和完善阵地安全应急处置的相关法规制度,规范处置程序,通过应急机制及时处置各种突发事件。

安全管理涉及的事故是一种人们不希望发生的意外事件、小概率事件,其发生与否,何时、何地、发生何种事故,以及事故后果如何,具有明显的不确定性。于是,阵地安全管理具有许多与其他方面管理不同的地方。

(1)安全意识是安全工作永恒的主题

安全管理是为了防止事故。事故一旦发生可能带来巨大的损失,直接影响各项阵地保障任务的完成。导弹阵地存在安全隐患的原因是多方面的:一是阵地保障设备需要全天候、全天时不间断运行,不但设备容易产生故障,人员也容易产生倦怠现象而出现某些不安全行为;二是阵地设备的技术安全标准比一般的民用设备要高,民用设备必须经过技术安全改造,提高设施设备的防爆、防潮、防尘、防静电等性能才能在阵地使用,阵地技术安全保障的难度加大,装备容易处于不安全状态;三是阵地专项整治、改造、安装等施工任务日益增多,安全管理不到位也容易引发事故,等等。由于事故发生和后果的不确定性,导致人们往往忽略了事故发生的危险性而放松了安全工作。并且,安全工作所表现出的主要工作业绩为减少事故损失的隐性业绩,不像其他工作业绩那样直接和明显。因此,安全管理的一项重要的、长期的任务就是提高人们的安全意识,唤起全体官兵对安全工作的重视和关心。提高官兵的安全意识是安全工作永恒的主题。

(2)安全管理决策必须慎之又慎

由于事故发生和后果的不确定性,使得安全管理的效果不容易立即被观察到,可能要经过很长时间才能显现出来。由于安全管理的这种特性,使得一项错误的管理决策往往不能在短时间内被证明是错误的,当人们发现其错误时可能已经经历了很长时间,并且已经造成了巨大损失。因此,在作出安全管理决策时,要充分考虑这种效果显现的滞后性,必须谨慎从事。

(3)事故致因理论是指导安全管理的基本理论

安全管理的诸机能中最核心的是控制机能,即通过对事故致因因素的控制,防止事故发生。然而,事故致因因素又涉及一系列关于事故发生原因的认识论问题。相应地,安全管理的另一特殊性在于,事故致因理论是指导安全管理的基本理论。

1.1.4 安全管理的产生和发展

安全管理是随着社会生产的发展而发展的。在生产发展初期,由于生产规模不大,安全问题不很突出,因此不存在安全管理问题。18世纪中叶,蒸汽机的发明引发了工业革

命,传统手工业劳动被大规模的机械化生产所替代,生产规模不断扩大,技术不断更新,新设备、新工艺、新材料不断被采用,一方面大大提高了劳动生产率,另一方面增加了新的危害和危险。随着工业的发展,伤亡事故日益增多,职业危害也日益严重。而生产规模越大,技术越新,一旦发生事故,其危害也就越大。在世界石油化工生产史上最为惨烈的事故是1984年12月3日美国联碳公司在印度博帕尔市的农药厂发生毒气泄漏事件,短短几天,2500多人丧生,4000多人濒于死亡边缘,20多万人受到不同程度的毒害。其中5万人双目失明,10多万人终身残疾,当地的空气和水被严重污染,其危害一直延续到今天。这一惨痛的事件造成的损失难以估量。1986年原苏联的切尔诺贝利核电站4号反应堆发生爆炸,造成31人当场死亡,大量强放射性物质泄露,成为人类和平利用核能史上的一大灾难。直至今日,受污染地区成年人发病率比一般水平高20%~30%,儿童则高出50%。上面列举的特大恶性事故虽然为数很少,但是损失和影响十分严重。在世界工业革命、技术革命向信息革命发展的过程中,仅靠劳动者的经验和直觉来保证安全生产是不可能的,必须进行有组织、有计划的安全管理,并辅以安全技术和安全设施的应用才能不断提高安全生产水平,尽可能减少事故和危害。在发达国家中,美国是较早开始进行有组织的安全管理的国家。1929年美国的海因里希发表了《工业事故预防》一书,比较系统地介绍了当时的安全管理思想和经验,是安全管理理论方面的代表性著作。在其后的时间里,工业生产迅速发展,管理科学中新理论、新观点不断出现,安全管理内容也不断充实、发展。《工业事故预防》一书差不多每10年修订一次,努力反映当代最新的安全管理理论和实践。

我国安全管理的发展在不同历史时期体现不同的管理模式。20世纪50~60年代建立了劳动保护管理体系。颁布实施了“三大规程”(《工厂安全卫生规程》《建筑安装工程安全技术规程》《工厂职员伤亡事故报告规程》)以及“五项规定”(安全生产责任制、安全技术措施计划、安全教育、安全检查、伤亡事故的调查和处理)。它们目前仍是指导企业安全管理的主导性法规。70年代在劳动保护管理体系下,强调了事故管理体系,提出了事故处理“三不放过”原则。80年代初,为适应改革开放形势下企业管理工作的需求,人们努力探索新的管理原则和方法。国外一些先进的管理理论、方法介绍到中国,安全管理人员积极研究适合中国国情的安全管理模式,开创了安全工作新局面。同时颁布了我国第一部《劳动保护法》,并正式确定将“安全第一、预防为主”作为我国安全生产的指导方针。开始实行“国家监察、行政管理、群众监督”这一新的安全管理体制,使我国安全管理工作由行政管理转入了法治管理的轨道。进入90年代,现代安全科学管理的理论和方法体系逐步发展和完善。如系统安全工程、安全人机工程、安全行为科学、安全法学、安全经济学、风险分析与安全评价等。系统安全管理的理念和方法逐渐被认识,并开始付诸实践。以鞍山钢铁公司的“0123安全管理模式”为代表的、符合中国工业企业安全生产实际的安全管理模式的出现,反映了我国在安全管理理论和实践方面的迅速进步。

1.1.5 与阵地安全管理有关的学科体系

(1)安全科学的内容

安全作为一门科学是人类在改造自然的实践中长期积累而形成的。安全科学主要研究生产劳动过程中人与自然(劳动工具、劳动对象、劳动环境)之间以及人与人之间的关系,以及在这些关系中如何防止事故,保证安全的规律。长期以来人们在生产实践中不断

地总结人类改造自然、自然反作用于人的经验,应用对立统一的规律,控制和消除生产中的不安全、不卫生因素,保护自身安全,从而促进了社会生产的发展。

安全科学的内容大致可以分为三个方面:

- ①安全管理的有关理论和方法,这方面的内容涉及人与人之间的关系。
- ②安全工程的理论、方法和应用技术等。
- ③卫生工程的理论、方法和应用技术等。

后两个方面的内容涉及人与自然之间的关系。

(2)安全科学的基础理论

从当前学术的观点来看,安全科学的基础理论可以概括为三个方面:

第一,动力理论。动力理论是确定劳动安全卫生工作在社会生产中的地位、方向,指导和推动劳动安全卫生工作有规律地向前运动和发展的理论。例如,安全与卫生辩证统一的理论,管生产必须管安全,生产必须安全,安全促进生产等理论。由于这些理论具有重要的指向性,而且在实际工作中经常用到,所以称其为安全科学的动力理论。

第二,事故致因理论。事故致因理论研究造成工伤事故和职业危害的原因和机理,寻求在什么情况下会发生工伤事故和职业危害的规律。目前流行的有“事故因果关系”理论、“轨迹交叉”理论,等等。

第三,人机学理论。人机学研究如何使人与作业环境、机器设备之间保持协调、安全、舒适、高效的人机关系。这种人机关系是实现安全生产本质安全化的核心。因此,人机学理论也是劳动安全卫生的基础理论。

以上这些理论是各项安全生产工作的依据,各项安全生产工作都必须在这些理论指导下进行。

(3)安全科学的应用理论与技术

安全科学的应用理论与技术是应用安全科学基础理论与具体实践相结合的产物。目前它的内容大致上可以概括成三个方面:

第一,安全管理学。安全管理学属于安全科学的应用理论,它对安全生产工作从组织上、管理上和制度上进行系统的、综合的研究,做出科学的理论概括,揭示生产中防止事故的规律;它研究如何制定各项方针政策、法规制度,建立合理的组织机构和安全责任制,制定改善劳动条件规划以及如何对工伤事故和职业病进行调查处理、分析与预测等。安全管理的面很宽,安全管理学也需应用系统工程的原则和方法。

第二,安全工程学。安全工程学是针对生产中的不安全因素,研究分析其发生原因及危害性,从物理、化学、机械性能、结构等方面找出其规律性,制定控制措施,防止工伤事故的发生。例如:针对生产中的各种火焰、熔融金属、热液、热气以及电流、电磁场、放射线等物理性危险因素,研究各种防灼、防烫、防触电、防放射线的理论与技术;针对生产中各种易燃化学物质、火药、粉尘以及锅炉、压力容器等爆炸危害,研究各种防火防爆理论与技术;针对生产中各种机械、工具的伤害,研究各种防绞碾、防物体打击、防坍塌的理论与技术等。

第三,卫生工程学。卫生工程学是研究生产过程中危害劳动者健康因素的产生、发展的原因及其控制措施,防止职业病的发生。这方面的内容很广,当前我国重点研究的有防尘、防毒、防噪声、防辐射等理论及技术。

(4)安全科学的专业技术

安全科学的专业技术是安全科学应用理论与技术在各产业安全生产中的应用。在工程技术方面,如机械安全技术,它既要以安全科学的基础理论为依据,还要以自然科学的理论力学、弹性力学、材料科学等为基础,而某些内容又与机械制造学相互渗透和交叉。在安全科学专业技术中,除以本身的工程技术理论为依据外,同时又与产业生产技术的某些内容相互渗透和交叉。

导弹阵地不同于地方的工矿企业,没有工矿企业以追求利润最大化为目的的生产任务,阵地安全管理有其特殊性,工作中应根据阵地实际情况灵活运用安全管理理论,切忌生搬硬套。但是,作为一种管理方法,地方企业的安全管理与导弹阵地的安全管理其目的是相同的,就是消除事故隐患,确保安全。因此,现代安全管理的理论体系同样适用于阵地安全管理。与阵地安全科学的学科体系如图 1-1 所示。

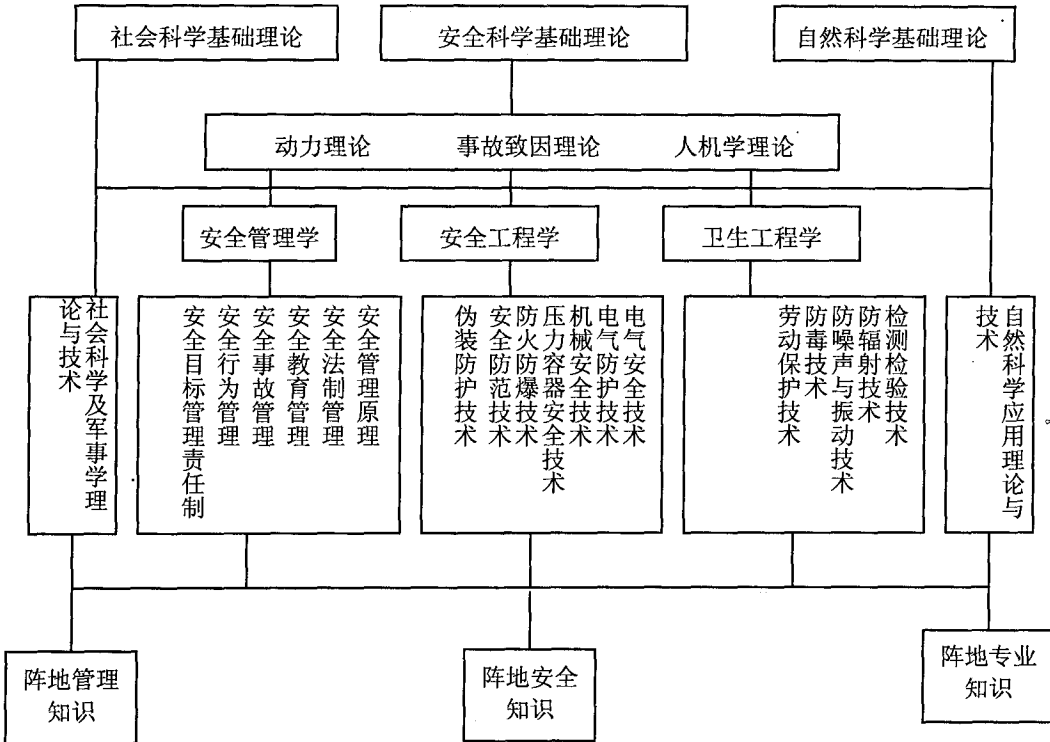


图 1-1 与阵地安全管理有关的学科体系

1.2 国家有关安全生产的法律法规体系

安全法规是国家保护劳动者在生产过程中的生命安全和身体健康的有关法令、规程、条例规定等法律文件的总称。

制定安全法规主要依据是中华人民共和国宪法。宪法是普通法的立法基础和依据,也是安全法规的立法基础和依据。

安全法规的作用主要是调整社会主义生产过程中和商品流通过程中人与人之间、人与自然之间的关系,维护社会主义劳动法律关系中的权利与义务、生产与安全的辩证关系,以保障职工在生产过程中的安全和健康。

现代化的大生产条件下,要使成千上万人按照统一意志共同协调工作而又不发生事故,必须制订安全法规限制人们的行为,规定人们应该做什么、不应该做什么、可以做什么、禁止做什么以及如何做等。安全法规中还要规定违反了法规应该承担的责任。惩罚条例中规定对失职人员可进行从行政处分甚至经济处罚,直至追究刑事责任等。

1.2.1 安全生产法规体系构成

根据我国立法体系的特点以及安全生产法规调整范围的不同,安全生产法律法规体系由若干层次构成,如图 1-2 所示。按层次由高到低为:国家根本法、国家基本法、劳动综合法、安全生产与健康综合法、专门安全法、行政法规、安全标准。宪法为最高层次,各种安全基础标准、安全管理标准、安全技术标准为最低层次。

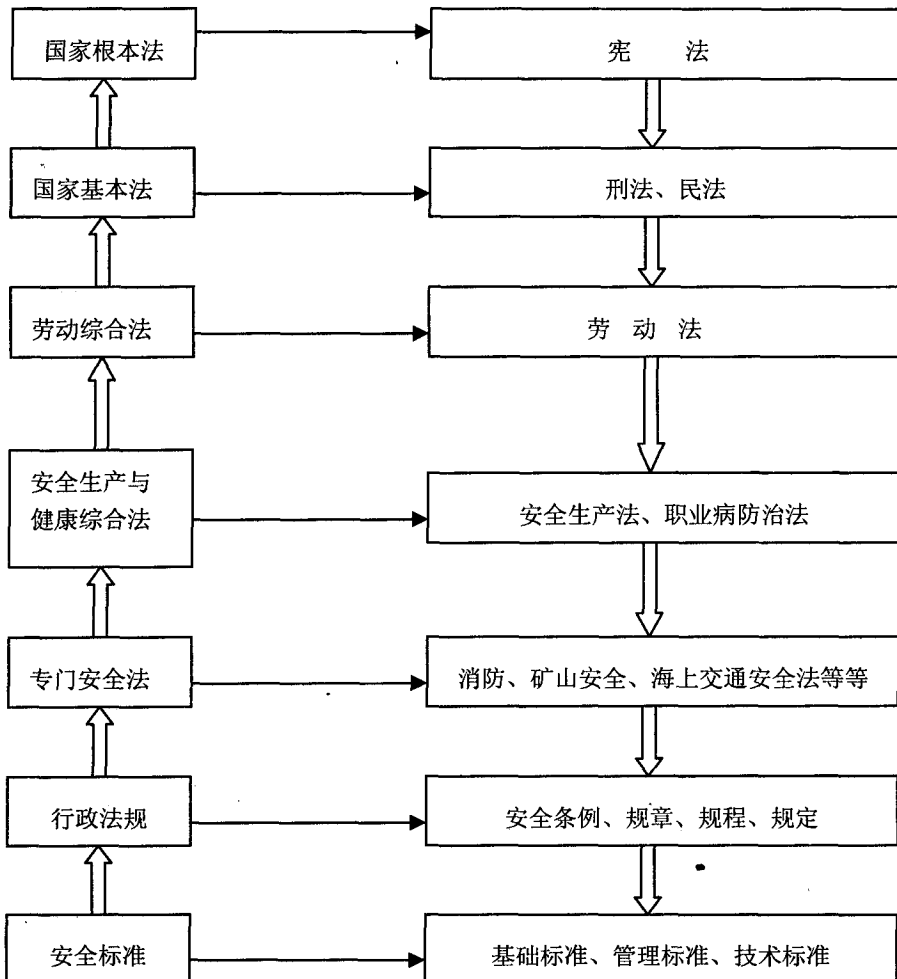


图 1-2 安全生产法规体系及层次

1.2.2 宪法、刑法、民法、劳动法关于安全生产的规定

(1) 宪法规定

宪法是国家的根本大法,在法律体系中居于主导地位。宪法有关安全生产方面的规定和原则是安全生产与健康工作的最高法律规定。宪法第四十二条规定:“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。”宪法的这一规定,是生产经营单位安全生产与健康各项法规和各项工作的总原则、总要求和总的指导思想。我国各级政府管理部门,各类企事业单位机构,都要按照这一规定,确立安全第一,预防为主的思想,积极采取组织管理措施和安全技术保障措施,不断改善劳动条件,加强安全生产工作,切实保护从业人员的安全和健康。

宪法第四十三条规定:“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。”这一规定的作用和意义有两个方面,一是劳动者的权利不容侵犯,二是通过建立劳动者的工作时间和休息休假制度,既保证劳动的工作时间,又保证劳动者的休息时间和休假时间,注意劳逸结合,禁止随意加班加点,以保持劳动者有充沛的精力进行劳动和工作,防止因疲劳过度而发生伤亡事故或造成积劳成病,防止职业病。尤其在生产不平衡状态下,生产经营单位领导在安排加班时要引起高度重视。因为生产任务紧,需要安全加班加点,如果不注意从业人员的疲劳恢复,不注重科学合理安排加班,忽视安全,很容易发生事故。生产高峰需要加班之时,通常也是企业安全隐患事故易发高发的时期,一旦发生事故,不仅造成财产损失和人员伤亡,想通过加班加点追求高效益的目标也无法实现。

(2) 刑法的规定

我国1997年颁布的刑法,对安全生产方面构成犯罪的违法行为的惩罚作了规定。在危害公共安全罪中,刑法第一百三十一条至一百三十九条,规定了重大飞行事故罪、铁路运营安全事故罪、交通肇事罪、重大责任事故罪、重大劳动安全事故罪、危险物品肇事罪、工程重大安全事故罪、教育设施重大安全事故罪和消防责任事故罪9种罪名。刑法第一百四十六条规定销售伪劣商品罪,包括生产、销售伪劣商品罪,生产、销售不符合安全标准的产品罪。第三百九十七条规定渎职罪,包括滥用职权罪、玩忽职守罪。此外,还有重大环境污染事故罪、环境监管失职罪。刑事责任是对犯罪行为人的严厉惩罚,安全事故的责任人或责任单位构成犯罪的将被按刑法所规定的罪名追究刑事责任。

(3) 民法的规定

安全事故的民事责任主要是侵权民事责任,包括财产损失赔偿责任和人身伤害民事责任。我国民法通则规定了9种特殊侵权民事责任,其中有6种属于安全事故民事责任范畴。例如,我国民法通则第一百二十三条规定:“从事高空、高压、易燃、易爆、剧毒、放射性、高速运输工具等对周围环境有高度危险的作业造成他人损害的,应当承担民事责任。如果能够证明损害是由受害人故意造成的,不承担民事责任。”从事对周围环境具有高度危险性的作业造成他人损害,其经营人应承担民事责任。又如,民法通则第一百二十五条规定:“在公共场所、道旁或者通道上挖坑、修缮安装地下设施等,没有设置明显标志和采取安全措施造成他人损害的,施工人应当承担民事责任。”因此,在公共场所施工造成损害的应当

承担民事责任。这一规定是为了保障公众在经常聚集、活动和通行地点的人身和财产安全,加强施工人员履行相当的注意义务,使人们免受因施工形成的危险因素(坑、沟、障碍物等)的损害。

(4)劳动法的规定

《中华人民共和国劳动法》于1994年7月5日由第八届全国人民代表大会常务委员会第11次会议通过,1995年1月1日起开始实施。劳动法以宪法为依据,按照社会主义市场经济的要求,对调整劳动关系,规范用人单位和劳动者建立相对和谐稳定的劳动关系,提供了基本的法律依据和保障。劳动法共有13章107条,保护劳动者的安全与健康的规范是劳动法的一个重要组成部分。

1)关于工作时间和休息休假的规定(第四章)。

分别就每日工作时间、平均每周工作时间、延长工作时间的工资报酬等作了规定。目前我国实行的每日工作时间不超过8小时,根据国务院1995年发出的通知规定,每周工作时间不得超过40小时的工时制度。每周至少休息一天,如果因为企业生产特点执行上述规定有困难的,“经劳动部门批准可以实行其他工作和休息办法”据此,我国劳动部门颁布了不定时工作制的综合计算工时的实施办法。

2)劳动安全卫生专门规定(第六章第52条至第57条)。

①第52条规定“用人单位必须建立健全劳动安全卫生管理制度,严格执行国家劳动安全卫生规定和标准,对劳动者进行劳动安全卫生教育,防止劳动过程中的事故,减少职业危害”。

②第53条要求“劳动安全卫生设施必须符合国家规定的标准,新建、改建、扩建的劳动安全卫生设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用”。

③第54条要求“用人单位必须为劳动者提供符合国家规定的劳动安全卫生条件和必要的劳动防护用品,对从事职业危害的劳动者应定期进行健康检查”。

④第55条就特种作业人员必须经过专门培训并取得特种作业证资格作出了规定。

⑤第56条特别强调了劳动者必须遵守安全操作规程,并有权拒绝执行违章指挥,强令冒险作业,有权检举控告危害职工生命安全和身体健康的行为。

⑥第57条就企业职工伤亡事故,职业病的处理作出了规定。

3)关于女职工和未成年工特殊保护的规定(第七章)。

明确未成年工是指年满16周岁未满18周岁的劳动者,用人单位不得安排他们从事矿山井下、有毒、有害和四级劳动强度的劳动和其他禁忌从事的劳动,并应对他们定期进行健康检查。

4)监督检查与法律责任的规定。

为了保证劳动法的贯彻落实,劳动法规定,县级以上各级政府的劳动行政部门依法对用人单位遵守劳动法律、法规的情况进行监督检查,对违反劳动法律法规的行为有权制止,并责令改正。政府的有关部门和工会在各自职责范围内进行监督。对违反劳动法规定的行为尚不构成犯罪的由劳动行政部门负责处理,构成犯罪的追究刑事责任,造成损害的,承担民事赔偿责任。

1.2.3 安全生产法与职业病防治法

(1) 安全生产法

《安全生产法》是安全生产方面的综合法,2002年6月29日九届全国人大常委会第二十八次会议通过,于2002年11月1日起施行。全文约1.2万字,共有7章、97条,分为总则、生产经营单位的安全生产保障、从业人员的权利和义务、安全生产的监督管理、安全生产事故的应急救援与调查处理、法律责任、附则。

法律虽然具有重要的规范作用,但它不是万能钥匙和百科全书,不可能也不应当解决所有问题。目前涉及安全生产方面的问题很多,安全生产法不可能全部加以规范,它主要对安全生产中最重要、最突出、最紧迫并且具备立法条件的重大法律问题做出了法律规定,主要包括:

- 1) 国家关于安全生产的方针、政策、原则;
- 2) 安全生产监督管理的基本法律制度;
- 3) 建立健全安全生产监督管理体制和行政执法体系;
- 4) 各级安全生产监督管理机构及其工作人员的职责;
- 5) 政府及其他有关部门和生产经营单位及有关社会组织(如安全咨询、评估、检验、监测等中介机构)的安全责任;
- 6) 工会、社会组织和公民的安全生产监督权利,从业人员的权利与义务;
- 7) 新闻媒体对安全生产的宣传和舆论监督;
- 8) 企业和公共设施必备的基本安全条件、安全标准和规章制度;
- 9) 安全投入和安全设施、设备、器材、仪器仪表等安全装备的配置的保障;
- 10) 人身劳动安全防护用品和意外伤害保险;
- 11) 安全隐患的预防措施和事故抢险应急预案;
- 12) 安全规程、规范的制定和实施;
- 13) 安全装备的安全性能、安全标志及其检验检测的监督管理;
- 14) 专用或者特殊的安全设施、设备、器材、仪器仪表的安全标准及其认证;
- 15) 安全咨询、评估、检验、监测和事故鉴定机构的资质条件及其认证;
- 16) 企业负责人、从业人员的安全培训及其资格认证;
- 17) 建设工程安全设施的设计审查和竣工验收;
- 18) 生产经营活动过程中的安全管理;
- 19) 事故的分级、报告、救护、调查和处理;
- 20) 安全监督管理(监察)机构及其工作人员履行职责的权限、方式程序和责任;
- 21) 安全违法行为的行政责任、民事责任和刑事责任追究。

《安全生产法》是国家有关安全管理的重要法律,对导弹阵地的安全管理有十分重要的指导作用,应认真学习和掌握。

(2) 职业病防治法

《中华人民共和国职业病防治法》于2001年10月27日第九届全国人民代表大会常委会第二十四次会议通过,并于2002年5月1日正式颁布实施。《职业病防治法》共有7章79条,内容分为总则、前期预防、劳动过程中的防护与管理、职业病诊断与职业病病人

保障、监督检查、法律责任、附则。这是我国颁布的第一部为预防控制和消除职业病危害、防治职业病、保护劳动者健康及相关权益而制定的法律。《职业病防治法》体现了“预防为主,防治结合”的方针,总结了我国职业病防治工作的经验,借鉴了国外做法,结合当前职业病防治工作实际,基本涵盖了职业病防治的重要方面,符合国情,法律责任明确具体,操作性强。它是做好职业病防治工作的法律保障,适用于我国领域内的职业病防治活动,即企业、事业单位和个体经济等用人单位组织的劳动者在职业活动中,因接触粉尘、放射性物质和其他有毒、有害物质等因素所引起的疾病(即职业病),本法都适用。

1.2.4 专门性安全法

专门性安全法是针对特定的安全生产领域和特定保护对象而制定的专门性单项法律,如《矿山安全法》《消防法》《海上交通安全法》;也包括有关法律中对安全生产的规定,如《建筑法》《铁路法》《民用航空法》,等等。

《消防法》于1998年4月29日九届全国人民代表大会常务委员会第二次会议通过,并于1998年9月1日起施行。《消防法》共有6章54条,内容分为总则、火灾预防、消防组织、灭火救援、法律责任、附则。消防法的颁布实施,是我国社会和经济发展到一定高度的必然产物,是保护国家经济建设和人民生命财产安全,维护社会稳定的客观需要,具有广泛的社会性和很强的实用性。

1.2.5 安全生产的行政性法规

(1) 行政法规的主要构成

包括国务院颁布的有关安全生产行政法规和国务院有关部门和地方政府制定颁布的规章。

国务院颁布的有关安全生产行政法规主要有:《工厂安全卫生规程》《建筑安装工程安全技术规程》《关于加强企业生产中安全工作的几项规定》《特别重大事故调查程序暂行规定》《企业职工伤亡事故报告和处理规定》《矿山安全法实施条例》《女职工劳动保护工作规定》《禁止使用童工的规定》《中华人民共和国道路交通管理条例》《道路交通事故处理办法》《化学危险品安全管理条例》《中华人民共和国民用爆炸物品管理条例》《民用核设施安全监督管理条例》《放射线同位素与射线装置放射防护条例》《锅炉压力容器安全监察暂行条例》《电力设施保护条例》,等等。

规章包括国务院有关部门和地方政府制定颁布的有关安全卫生规范性文件,如原劳动部颁布的《爆炸危险场所安全规定》《违反〈中华人民共和国劳动法〉的行政处罚办法》《劳动防护用品规定》等。

(2) 三大规程和五项规定

三大规程和五项规定在我国安全生产法规建设中具有重要地位,对安全生产工作有重要的影响。三大规程是指《工厂安全卫生规程》《建筑安装工程安全技术规程》和《工人职员伤亡事故报告规程》,是1956年5月25日国务院全体会议第二十九次会议通过颁发的,国家计委、原国家经委、原国家劳动总局1979年重申要切实贯彻执行这三大规程。

《工厂安全卫生规程》共有11章89条,分为总则、厂院、工作场所、机械设备、电气设备、锅炉和气瓶、气体、粉尘和危险品、供水、生产辅助设施、个人防护用品、附则。制定本规程的目的是为了改善工厂的劳动条件,保护工作人员的安全和健康,保证劳动生产率的提