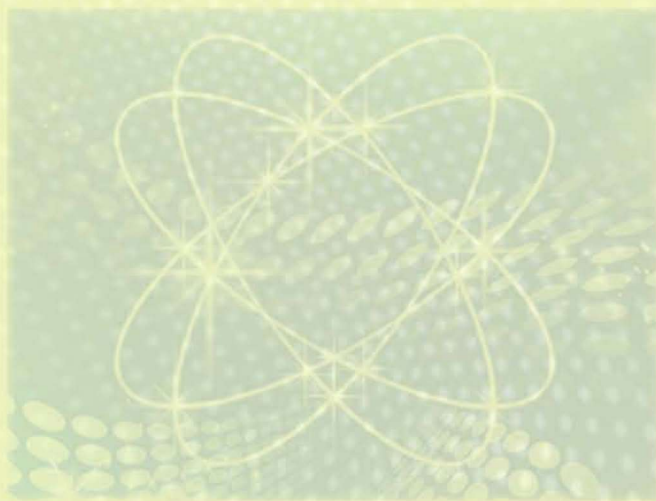


高速公路应急预案编制指南

付立家等 编著



重庆大学出版社

内容提要

本书共7章,主要包括:应急预案概述,应急预案的技术基础(包括应急救援、应急救援系统、应急实施能力评估和区域应急资源评估),应急预案编制的方法与技术(包括应急预案编制、评审、发布、评估、管理和修订等全过程的方法与技术),高速公路应急预案编制实务,高速公路应急预案衔接的有关问题,高速公路综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案的编制示例,以及应急预案实例点评。

本书适合交通运输部门、交通管理部门和有关生产经营单位的工程技术人员和管理人员阅读和参考,也可作为相关院校的教学参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

高速公路应急预案编制指南/付立家等编著. —重庆:重庆大学出版社,2015.4

ISBN 978-7-5624-8908-5

I. ①高… II. ①付… III. ①高速公路—突发事件—交通运输管理—指南 IV. ①U412.36-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第052904号

高速公路应急预案编制指南

编著 付立家 李海鹰 周健 谢世平 杨 杼

责任编辑:刘颖果 版式设计:刘颖果

责任校对:贾梅 责任印制:张策

*

重庆大学出版社出版发行

出版人:邓晓益

社址:重庆市沙坪坝区大学城西路21号

邮编:401331

电话:(023) 88617190 88617185(中小学)

传真:(023) 88617186 88617166

网址: <http://www.cqup.com.cn>

邮箱: fxk@cqup.com.cn (营销中心)

全国新华书店经销

POD:重庆书源排校有限公司

*

开本:787×1092 1/16 印张:11.25 字数:214千

2015年4月第1版 2015年4月第1次印刷

ISBN 978-7-5624-8908-5 定价:48.00元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书,违者必究

前言

高速公路交通运输已日益走近或进入每个家庭的生活,目前已成为我们关注的“热点”之一。高速公路在给人们提供高效快捷交通方式的同时,其频发的交通事故也给使用者的生命财产安全蒙上了一层阴影。据公安部交通管理局近年发布的全国道路交通事故统计年报显示,我国高速公路的百公里事故发生率、死亡率是其他公路的两倍以上。分析重大恶性交通事故的成因,可以发现一个明显的规律和特点,那就是突发事件应急救援组织的能力不足和应急对策措施的不当。为了有效避免和减少突发安全事故所造成的损失,加强高速公路应急管理能力 and 水平建设,已成为重中之重。通过加强应急管理,建立健全预警机制、应急机制和社会动员机制,最大限度地预防和减少突发事件及其造成的损失,保障公众的生命安全。这也是编著本书的基本出发点。

事故应急救援与处置是应急管理中的关键工作之一,而应急救援预案又是应急救援与处置的文本体现,是应急管理工作的指导性文件。近年来,我国颁布的一系列有关安全生产的法律、法规,都明确要求各级政府及企事业单位制定并实施应急救援预案,以应对可能发生的事故或事件。目前,我国对应急救援预案的编制、备案、管理、培训、演练各个环节都有专门的规定及要求,生产经营单位必须在工作中加以落实。

本书结合近年来我国颁布的最新应急管理法律法规、相关国家标准及行业标准,参阅国内外应急管理理论和应急救援预案编制方法,同时参考事故应急救援方面的相关科研成果,系统阐述了高速公路应急预案编制的思路和方法体系:从基础理论到应急实践,从常规事故应急到特殊事故处置,从一般应急方法到高速公路行业应用,从综合应急到专项应急、现场处置等。本书分为7章,第1章主要讲述应急预案的相关概念、目的及意义、法规要求、分类、基本结构及核心要素,对应急预案的知识基础和体系设计作了概括性介绍;第2章主要阐述应急预案的技术基础,包括应急管理、应急救援系统、应急实施能力评估和区域应急资源评估;第3章论述了应急预案编制的方法与技术,包括应急预案编制、评审、发布、评估、管理和修订等全过程的方法与技术;第4章论述了高速公路应急预案编制实务,在阐述高速公路危险源分析与应急能力评估的基础上,分别论述了综合应急预案编制实务、专项应急预案编制实务和现场处置预案编制实务;第5章针对高速公路应急预案衔接的有关问题,阐述了应急预案衔接的主要内容和措施;第6章给出了高速公路综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案的编制示例;第7章通过点评一篇应急预案实例来说明编制应急预案需要注意的一些细节问题。除此之外,本书附录还列出了我国高速公路应急预案编制

常用的法律法规和相关文件。

要使高速公路应急预案达到科学性、有效性、实用性的效果和目标,其编制过程应是动态和发展的。因此,希望读者能用发展和创新的观点参阅本书。同时,要真诚感谢本书所列参考文献的所有作者,他们坚实而卓有成效的工作为本书的完成奠定了基础,并提供了重要的资料来源。

本书适合交通运输部门、交通管理部门和有关生产经营单位的工程技术人员和管理人员阅读和参考,也可作为有关院校的教学参考资料。

由于编写人员理论功底和水平有限,书中难免存在不妥之处,敬请读者给予批评指正。

编 者
2014 年 11 月

目 录

第1章 应急预案概述	1
1.1 应急预案的相关概念	1
1.2 编制应急预案的目的及意义	4
1.3 应急预案的法律法规要求	6
1.4 应急预案的分类	7
1.5 应急预案的基本结构	10
1.6 应急预案的核心要素	12
第2章 应急预案相关基础理论	18
2.1 应急管理	18
2.2 应急救援系统	21
2.3 应急实施能力评估	30
2.4 区域应急资源评估	36
第3章 应急预案编制方法与技术	41
3.1 应急预案编制	41
3.2 应急预案的评审与发布	54
3.3 应急预案的评估与管理	59
3.4 应急预案的修订	62
第4章 高速公路应急预案编制实务	66
4.1 危险源分析和应急能力评估	66
4.2 综合应急预案编制实务	72
4.3 专项应急预案编制实务	80
4.4 现场处置方案编制实务	82
第5章 高速公路应急预案的衔接内容与措施	86
5.1 应急预案衔接的有关问题	86
5.2 应急预案衔接的主要内容	87
5.3 应急预案衔接的主要措施	91
第6章 高速公路应急预案编制示例	93
6.1 综合应急预案示例	93
6.2 专项应急预案示例	102

6.3 现场处置方案示例	111
第7章 应急预案实例点评	115
附录 高速公路应急预案编制常用法律法规和相关文件	125
附录 I 国家突发公共事件总体应急预案	125
附录 II 公路交通突发事件应急预案	131
附录 III 生产安全事故应急预案管理办法	151
附录 IV 生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则	155
附录 VI 生产经营单位生产安全事故应急预案评审指南(试行)的通知	164
参考文献	173

第 1 章

应急预案概述

《左传》有言：“居安思危，思则有备，备则无患。”应对突发事件，必须预先作出具体安排，制定突发事件应急预案，贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”方针，提高应对风险和突发事件的能力，保证公民的生命安全，最大限度地减少财产损失、环境损害和社会影响。

1.1 应急预案的相关概念

1.1.1 事故

事故是造成死亡、职业病、伤害、财产损失或其他损失的意外事件。在事故的种种定义中，伯克霍夫的定义比较著名。伯克霍夫认为，个人或集体在为实现某一意图或目的而采取行动的时间过程中，突然发生了与人的意志相反的情况，迫使人们的行动暂时或永久停止的事件。

事故的含义包括：

①事故是一种发生在人类生产、生活活动中的特殊事件，人类的任何生产、生活活动过程中都可能发生事故。

②事故是一种突然发生的、出乎人们意料的意外事件。由于导致事故发生的原因非常复杂，往往包括许多偶然因素，因而事故的发生具有随机性。在事故发生之前，人们无法准确预测什么时候、什么地方、发生了什么样的事故。

③事故是一种迫使进行着的生产、生活活动暂时或永久停止的事件。事故中断、终止人们正常活动的进行，必然给人们的生产、生活带来某种形式的影响。因此，事

故是一种违背人们意志的事件,是人们不希望发生的事件。

事故是一种动态事件,它开始于危险的激化,并以一系列原因事件按一定的逻辑顺序流经系统而造成的损失,即事故是指造成人员伤亡、死亡、职业病或设备设施等财产损失和其他损失的意外事件。事故有生产事故和企业职工伤亡事故之分。生产事故是指生产经营活动(包括与生产经营有关的活动)过程中突然发生的伤害人身安全和健康或者损坏设备、设施或者造成经济损失,导致原活动暂时中止或永远终止的意外事件。而企业职工伤亡事故在《企业职工伤亡事故报告和处理规定》中将其规定为:企业职工在劳动过程中发生的人身伤害、急性中毒事故。它的发生可能会导致生产、科研活动的暂停或造成财产损失或人身伤亡,形成某种程度的灾害,因此,事故与灾害往往连在一起,所以事故也称事故灾害。

根据《工程建设重大事故报告和调查程序规定》,工程建设重大事故分为4个等级:

- ①具备下列条件之一者为一级重大事故:
 - a 死亡30人以上;
 - b 直接经济损失300万元以上。
- ②具备下列条件之一者为二级重大事故:
 - a 死亡10人以上,29人以下;
 - b 直接经济损失100万元以上,不满300万元。
- ③具备下列条件之一者为三级重大事故:
 - a 死亡3人以上,9人以下;
 - b 重伤20人以上;
 - c 直接经济损失30万元以上,不满100万元。
- ④具备下列条件之一者为四级重大事故:
 - a 死亡2人以下;
 - b 重伤3人以上,19人以下;
 - c 直接经济损失10万元以上,不满30万元。

1.1.2 应急救援

应急救援是为预防、控制和消除事故与灾害对人类生命和财产灾害所采取的反应行动。其主要目标是控制紧急事件的发生与发展并尽可能消除事故,将事故对人、财产和环境的损失减小到最低程度。

工业化国家的统计表明,有效的应急救援系统可将事故损失降低到无应急救援系统的6%。应急救援要做到迅速、准确及有效。

重大事故应急救援是国际社会极其关注的一项社会性减灾防灾工作,既涉及科学和技术领域,也涉及计划、管理等部门。建立重大事故应急救援预案和应急救援体

系是一项复杂的安全系统工程。

应急救援的基本任务包括:

- ①立即组织营救受害人员,组织撤离或者采取其他措施保护危险危害区域的其他人员;
- ②迅速控制事态,并对事故造成的危险、危害进行监测、检测,测定事故的危害区域、危害性质及危害程度;
- ③消除危害后果,做好现场恢复工作;
- ④查清事故原因,评估危害程度。

1.1.3 应急预案

应急预案即预先制定的行动方案,指的是根据国家、地方法律、法规和各项规章制度,综合本部门、本单位的历史经验、实践积累和当地特殊的地域、政治、民族、民俗等实际情况,针对各种突发事件类型而事先制订的一套能切实迅速、有效、有序解决问题的行动计划或方案,旨在使得政府应急管理更为程序化、制度化,做到有法可依、有据可查。它是在辨识和评估潜在的重大危险、事故类型、发生的可能性、发生过程、事故后果及影响严重程度的基础上,对应急管理机构与职责、人员、技术、装备、设施(备)、物资、救援行动及其指挥与协调等方面预先作出的具体安排。它明确了在突发事件发生前、发生过程中以及结束后,谁或哪个机构负责做什么,何时做,如何做,以及相应的策略和资源准备等。一般来说,一个完善的预案体系应包括预案制定管理、预案评估管理、基于预案的辅助决策技术等,同时预案的制定应具有可行性、及时性和全面性等特点。

根据国际劳工组织《重大工业事故预防实用规程》,应急预案的定义为:

- ①基于在某一处发现的潜在事故及其可能造成的影响所形成的一个正式的书面计划,该计划描述了在现场和场外如何处理事故及其影响;
- ②重大危险设施的应急计划包括对紧急事件的处理;
- ③应急计划包括现场计划和场外计划两个重要的组成部分;
- ④企业管理部门应确保遵守符合国家法律规定的标准要求,不应把应急计划作为在设施内维持良好标准的替代措施。

应急预案是应急管理的文本体现,是应急管理工作的指导性文件,其总目标是控制紧急事件的发展并尽可能消除事故,将事故对人、财产和环境的损失减小到最低限度。

应急预案实际上是一个透明和标准化的反应程序,使应急救援活动能按照预先周密的计划和最有效的实施步骤有条不紊地进行。这些计划和步骤是快速响应和有效救援的基本保证。应急预案应有系统完整的设计、标准化的文本文件、行之有效的操作程序和持续改进的运行机制。

1.1.4 隐患

隐患是指在某个条件、事物以及事件中所存在的不稳定并且可能影响个人或者他人安全利益的因素,是任何能直接或间接导致伤害或疾病、财产损失、工作场所环境破坏或其组合的对工作标准、实务、程序、法规、管理体系绩效等的偏离。

当隐患暴露在人类的生产活动中时就成为风险,隐患与风险是一对既有区别又有联系的概念。以下举例说明:

在某山顶上有一块摇摇欲坠的巨石,这是一个隐患,是客观存在的不安全状态,但它不是风险,因为周围没有人员从事生产活动,即它没有暴露在人的生产活动中,即使它从山上坠落下来,也不会对人员和设备造成任何伤害和损坏。而当一组地质勘探人员在它周围从事地质勘探作业时,就成为风险,因为巨石可能伤害这些地质勘探人员。

1.1.5 危险与风险

危险是指某一系统、产品或设备或操作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、损失或危害的程度是指每次危险发生导致的伤害程度或损失大小。

危险是风险的前提,没有危险就无所谓风险。风险由两部分组成:一是危险事件出现的概率;二是一旦危险出现,其后果的严重程度和损失大小。如果将这两部分的量化指标综合,就是风险的表征,称为风险。

严格来讲,风险与危险是两个不同的概念。危险是客观存在、无法改变的,而风险在很大程度上随着人们的意志而改变,亦即按照人们的意志可以改变危险出现或事故发生的概率,以及一旦出现危险,由于改进防范措施从而改变损失的程度。危险只是意味着一种现在的或潜在的不希望事件状态,危险出现时会引起不幸事故。而风险用于描述未来的随机事件,它不仅意味着不希望事件状态的存在,更意味着不希望事件转化为事故的渠道和可能性。因此,有时虽然有危险存在,但并不一定要冒此风险。

1.2 编制应急预案的目的及意义

加强应急管理工作,提高应对突发事件的能力,是新时期安全生产管理的需要。安全生产是企业生存的前提和条件,避免生产安全事故的发生是现代企业追求的目的。

标。但是,由于安全生产工作的基础比较薄弱,从业人员的安全意识普遍不高,生产安全事故时有发生。一旦发生事故,作出应急响应,消减事故带来的人员伤亡和财产损失也是企业需要具备的能力。建筑施工企业是事故多发的“三高危”行业之一,因此,搞好建筑施工企业的应急救援刻不容缓、势在必行。

安全生产工作要坚持“安全第一、预防为主”的方针,努力采取措施,设法避免事故的发生,防患于未然。但是,由于多方面原因,不可能百分之百地避免事故的发生。目前,安全科学技术也还没有发展到能有效预测和预防所有事故的程度,因此事故的应急救援是必不可少的。事故的应急救援是近年来安全科学技术学科的重要组成部分,其主要目标是控制紧急事件的发生与发展并尽可能消除事故,将事故对人、财产和环境的损失减小到最低限度。事故应急预案的编制和实施是落实我国安全生产方针的重大举措。应急救援预案对于应急事件的应急管理工作具有重要的指导意义,它有利于实现应急行动的快速、有序和高效,以充分体现应急救援的“应急”精神。

1.2.1 编制应急预案的目的

编制应急预案的目的是在发生事故时,能以最快的速度发挥最大的效能,有序实施救援,达到尽快控制事态发展,降低事故造成的危害,使任何可能引起的紧急情况不扩大,并尽可能地排除,以减少紧急事件对人、财产和环境所产生的不利影响或危害。

1.2.2 编制应急预案的意义

编制应急预案是贯彻国家安全法律法规的要求,是减少事故中人员伤亡和财产损失的需要,是事故预防和救援的需要,更是实现本质安全型管理的需要。

编制应急预案是应急救援准备工作的核心内容,是及时、有序、有效地开展应急救援工作的重要保障。应急预案在应急救援中的重要作用具体体现在以下 4 个方面:

①应急预案确定了应急救援的范围和体系,使应急准备和应急管理不再无据可依、无章可循。尤其是培训和演习,必须依赖于应急预案。其中,培训可以让应急响应人员熟悉自己的责任,具备完成指定任务所需的相应技能;演习可以检验预案和行动程序,并评估应急人员的技能和整体协调性。

②编制应急预案有利于作出及时的应急响应,减小事故后果。应急行动对时间要求十分敏感,不允许有任何拖延。应急预案预先明确了应急各方的职责和响应程序,在应急力量和应急资源等方面做了大量准备,可以指导应急救援迅速、高效、有序地开展,将事故的人员伤亡、财产损失和环境破坏降到最低限度。此外,如果提前制定了预案,对事故发生后必须迅速解决的一些应急恢复问题,也会解决得比较全面和

到位。

③发生事故时,便于各单位、部门之间的协调,保证应急救援工作的顺利、快速和高效实施。

④有利于提高政府、企业、工作场所的风险防范意识。应急预案的编制过程实际上包含一个风险辨识、风险评价和风险控制的过程,而且这个过程需要各方的参与。因此,应急预案的编制、评审以及发布和宣传,有利于各方了解可能面临的风险以及相应的应急措施,提高风险防范意识和能力。

1.3 应急预案的法律法规要求

1.3.1 建立应急预案的法律依据

《安全生产法》第十七条规定:“生产经营单位的主要负责人具有组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案的职责。”

第三十三条规定:“生产经营单位对重大危险源应当登记建档,进行定期检测、评估、监控,并编制应急预案,告知从业人员和相关人员在紧急情况下应当采取的应急措施。”

第六十八条规定:“县级以上地方各级人民政府应当组织有关部门制定本行政区域内特大生产安全事故应急救援预案,建立应急救援体系。”

国务院《关于特大安全事故行政责任追究的规定》要求:“市(地、州)县(市、区)人民政府必须制定本地区特大安全事故应急处理预案。本地区特大安全事故应急处理预案经政府主要领导人签署后,报上一级人民政府备案。”

1.3.2 应急预案实施的法律规定

《安全生产违法行为行政处罚办法》第三十六条规定:“生产经营单位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作规程,并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。”

第四十五条规定:“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,有权对单位的安全生产工作提出建议。”

第五十条规定:“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。”

《安全生产许可证条例》第六条规定:“企业取得安全生产许可证,应当具备下列安全生产条件:有重大危险源检测、评估、监控措施和应急预案;有生产安全事故应急救援预案、应急救援组织或者应急救援人员,配备必要的应急救援器材、设备。”

《建设工程安全生产管理条例》第四十九条规定:“施工单位应当根据建设工程施工的特点、范围,对施工现场易发生重大事故的部位、环节进行监控,制定施工现场生产安全事故应急救援预案。实行施工总承包的,由总承包单位统一组织编制建设工程生产安全事故应急救援预案,工程总承包单位和分包单位按照应急救援预案,各自建立应急救援组织或者配备应急救援人员,配备救援器材、设备,并定期组织演练。”

1.3.3 不建立或者应急预案得不到实施的法律责任

《安全生产违法行为行政处罚办法》第三十六条规定:“生产经营单位的主要负责人未组织制定并实施本单位生产安全事故应急救援预案的,责令限期改正;逾期未改正的,责令生产经营单位停产停业整顿。”

第三十九条规定:“生产经营单位未按照规定如实向从业人员告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施的,责令限期改正;逾期未改正的,责令停产停业整顿,可以并处二万元以下的罚款。”

第四十二条规定:“生产经营单位对重大危险源未登记建档,或者未进行评估、监控,或者未制定应急预案的,责令限期改正;逾期未改正的,责令停产停业整顿,可以并处二万元以上十万元以下的罚款。”

第四十七条规定:“危险物品的生产、经营、储存单位以及矿山企业、建筑施工单位未建立应急救援组织的,未配备必要的应急救援器材、设备,并进行经常性维护、保养,保证正常运转的,责令改正,可以并处一万元以下的罚款。”

1.4 应急预案的分类

应急预案从不同角度,根据不同标准,有多种分类方法,如按行政区域,可分为国家级、省级、市级、区(县)和企业预案;按时间特征,可分为常备预案和临时预案;按突发公共事件类型,可分为自然灾害、事故灾难、突发公共卫生事件和突发社会安全事件;按预案的适用对象范围,可分为综合预案、专项预案和现场预案等。

1.4.1 按突发公共事件类型分类

应急预案按突发公共事件类型的不同,可分为自然灾害类应急预案、事故灾难类应急预案、公共卫生类应急预案和社会安全事件类应急预案,如图 1.1 所示。

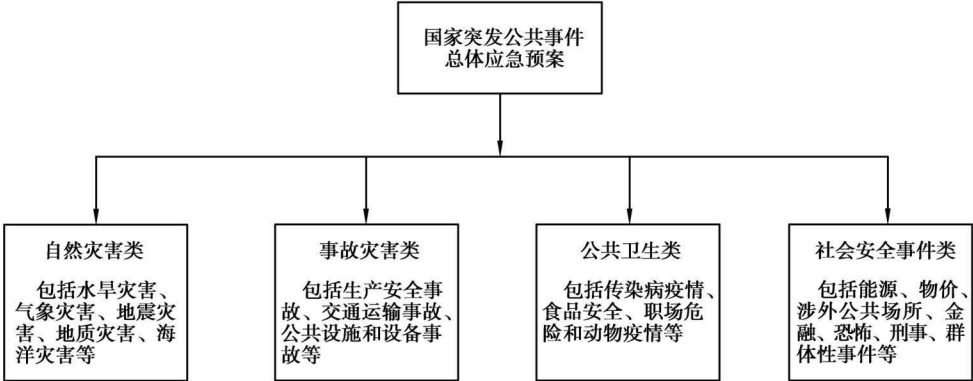


图 1.1 应急预案事件类型分类

1.4.2 按功能与目标分类

1) 综合预案

综合预案是从总体上阐述处理事故的应急方针、政策,应急组织结构及相关应急职责,应急行动、措施和保障等基本要求和程序,是应对各类事故的综合性文件。综合预案应全面考虑管理者和应急者的责任和义务,并说明紧急事件应急救援体系的预防、准备、应急和恢复等过程的关联。通过综合预案可以很清晰地了解应急体系及文件体系,特别是针对政府综合预案,可作为应急救援工作的基础,即使对那些没有预料的突发事件也能起到一般的应急指导作用。

综合预案也称总体预案,随着《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》(AQ/T9002—2006)等标准的颁布实施,综合预案已成为一个标准称谓。

2) 专项预案

专项应急预案是针对具体的事故类别、危险源和应急保障而制订的计划或方案,是综合应急预案的组成部分,应按照综合应急预案的程序和要求组织制定,并作为综合应急预案的附件。专项应急预案应制定明确的救援程序和具体的应急救援措施。专项预案是在综合预案的基础上充分考虑了某特定危险的特点,对应急形势、组织机构、应急活动等进行更具体的阐述,具有较强的针对性,但需要做好协调工作。对于有多重危险的灾害来说,专项应急救援预案可能引起混乱,且在培训上需要更多的费用。

3) 现场预案

现场处置方案是针对具体的装置、场所或设施、岗位所制定的应急处置措施。它是在专项预案的基础上,根据具体情况的需要而编制的,是针对特定的具体场所,通常是该类型事故风险较大的场所或重要防护区域所制定的预案。现场预案是一系列

简单行动的过程,针对某一具体现场的该类特殊危险及周边环境情况,在详细分析的基础上对应急救援中的各个方面作出的具体而细致的安排,具有更强的针对性和对现场救援活动的指导性,但现场预案不涉及准备及恢复活动,一些应急行动计划不能指出特殊装置的特性及其他可能的危险,需要通过补充内容加以完善。现场处置方案应具体、简单、针对性强。现场处置方案应根据风险评估及危险性控制措施逐一编制,做到事故相关人员应知应会,熟练掌握,并通过应急演练,做到迅速反应、正确处置。

综合应急预案与专项预案和现场处置方案不同,综合应急预案侧重在各项职责的规定和应急救援活动的组织协调,为制定专项应急预案和现场处置方案提供了框架和指导。一般规模比较大、存在多种不同类型的危险源的企业,比较适于编制这类预案。规模小、危险因素少的生产经营单位,综合应急预案、专项应急预案以及现场处置方案可以合并编写。所有存在潜在事故的生产经营单位都应编制综合应急预案,但不一定要编制专项应急预案和现场处置方案。

1.4.3 按应急级别分类

根据可能发生的突发事件后果的影响范围、地点及应急方式,可将事故应急预案分为 5 级:

1) I 级(企业级)应急预案

这类应急预案针对的突发事件危害影响局限在一个单位(如某个工厂、火车站、仓库、农场等)的界区之内,并且可被现场的操作者遏制和控制在该区域内。这类突发事件可能需要投入整个单位的力量来控制,但其影响预期不会扩大到社会(公共区)。

2) II 级(县、市、社区级)应急预案

这类应急预案针对的突发事件所涉及的影响可扩大到公共区(社区),但可被该县(市、区)或社区的力量,加上所涉及的工厂或工业部门的力量所控制。

3) III 级(地区/市级)应急预案

这类应急预案针对的突发事件影响范围大,后果严重,或是发生在两个县或县级市管辖区边界上的突发事件。应急救援需动用地区、市(州)的力量。

4) IV 级(省级)应急预案

对可能发生重特大突发事件、特大危险品运输突发事件以及属省级风险隐患、重大危险源,应当编制省级应急预案。它可能是一种规模极大的突发事件,或者可能是一种需要用突发事件发生的城市或地区所没有的特殊技术和设备进行处置的特殊突发事件。这类特殊突发事件需动用全省范围内的力量来控制。

5) V级(国家级)应急预案

对突发事件后果超过省、直辖市、自治区边界以及列为国家级突发事件隐患、重大危险源的设施或场所,应当制定国家级应急预案。

上述5项实际上可归结为政府预案和企业预案(或单位预案)两大类。

1.4.4 按应急预案的对象分类

按应急预案的对象,可分为应急行动指南、应急响应预案、互助应急预案、应急管理预案4种类型。

1) 应急行动指南

应急行动指南是针对已辨识的危险采取特定应急行动,简要描述应急行动必须遵从的基本程序,如事发后向谁报告,报告什么信息,采取哪些应急措施。这种应急预案主要起提示作用,对相关人员需进行培训,有时将这种应急预案作为其他类型应急预案的补充。

2) 应急响应预案

应急响应预案是针对现场每项设施和场所可能发生的事故情况编制的应急响应预案,如化学品泄漏事故的应急响应预案、台风应急响应预案等。应急响应预案需包括所有可能性的危险状况,不包括事前要求(如培训、演练等)和事后措施。

3) 互助应急预案

互助应急预案是相邻部门(单位)为在事故应急处理中共享资源、相互帮助制定的应急预案。互助应急预案是综合性的事故应急预案,这类应急预案详细描述事发前、事发过程中和事发后什么人做什么事、什么时候做、如何做。这类应急预案要明确完成每一项职责的具体实施程序。

4) 应急管理预案

应急管理预案包括突发事件应对的4个逻辑步骤:预防、预备、响应及恢复。县级以上政府机构、具有重大危险源的企业,除单项事故应急预案外,应当制定重大事故应急管理预案。

1.5 应急预案的基本结构

不同的预案由于各自所处的层次和适用的范围不同,其内容在详略程度和侧重点上也会有所不同,但都可以采用相似的基本结构。本书采用基于应急任务或功能的“1+4”预案编制结构(见图1.2),即一个基本预案加上应急功能设置、特殊风险预案、标准操作程序和支持附件构成,以保证各种类型预案之间的协调性和一致性。

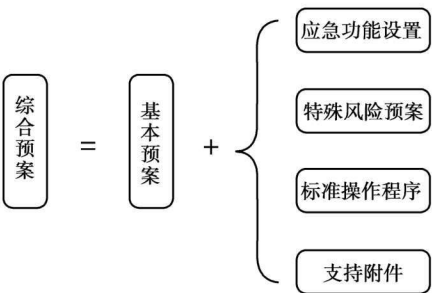


图 1.2 应急预案的基本结构

1) 基本预案

基本预案是对应急预案的总体描述。主要阐述应急预案所要解决的紧急情况，应急的组织体系、方针、应急资源，应急的总体思路，并明确各应急组织在应急准备和应急行动中的职责，以及应急预案的演习和管理等规定。

2) 应急功能设置

应急功能是对在各类重大事故应急救援中通常都要采取的一系列基本的应急行动和任务而编写的计划，如指挥和控制、警报、通信、人群疏散、人群安置、医疗等。它着眼于城市对突发事故响应时所要实施的紧急任务。由于应急功能是围绕应急行动的，因此，它们的主要对象是那些任务执行机构。针对每一种应急功能，应明确其针对的形势、目标、负责机构和支持机构、任务要求、应急准备和操作程序等。应急预案中包含功能设置的数量和类型因地方差异会有所不同，主要取决于所针对的潜在重大事故危险类型，以及城市的应急组织方式和运行机制等具体情况。

尽管各类重大事故的起因各异，但其后果和影响却是大同小异。例如，地震、洪灾和飓风等都可能迫使人群离开家园，都需要实施“人群安置与救济”，而围绕这一任务或功能，可以基于城市共同的资源在综合预案上制订共性的计划，而在专项预案中针对每种具体的不同类型灾害，可根据其爆发速度、持续时间、袭击范围和强度等特点，仅对该项计划进行微调。同样，对其他应急任务也是相似的情况。关键是要找出和明确应急救援过程中所要完成的各种应急任务或功能，并明确其有关的应急组织，确保都能完成所承担的应急任务。为直观描述应急功能与相关应急机构的关系，可采用应急功能矩阵表，见表 1.1。

表 1.1 应急功能矩阵表示例

应急功能	应急机构						
	消防部门	公安部门	医疗部门	应急中心	新闻办	广播电视	...
警报	S	S		R		S	
疏散	S	R	S	S		S	