

SHIGONGXIANCHANG
ZHIYEJIANKANGANQUAN HE
HUANJINGGUANLI YINGJIYUAN
JI ANLIFENXI

施工现场职业健康安全和 环境管理应急预案及案例分析

中国建筑工程总公司 编著

中国建筑工业出版社

施工现场职业健康安全和环境 管理应急预案及案例分析

中国建筑工程总公司 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

施工现场职业健康安全和环境管理应急预案及案例分析/中国建筑工程总公司编著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2006

ISBN 7-112-08653-1

I. 施… II. 中… III. ①建筑工程—施工现场—劳动保护—劳动管理—中国②建筑工程—施工现场—劳动卫生—卫生管理—中国③建筑工程—施工现场—环境管理—中国 IV. ①TU714②TU721

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 111904 号

本书应用建筑施工安全、环境应急救援经验及其最新研究成果,突破了我国传统建筑业安全、环境管理的窠臼,增加了安全、环境应急救援的技术需求、人体功效、心理活动及沟通协商等创新内容,通过对如何实施施工项目安全、环境应急管理的研究,有效降低施工工序风险,赋予未来建筑业安全、环境应急管理的趋势和预期,为引导中国建筑业安全、环境管理按国际标准运行提供了前瞻性思路。

本书阐述了职业健康安全、环境应急准备与响应在建筑施工项目的实际运用,介绍了职业健康安全、环境管理体系标准对应急准备与响应的要求,明确了应急准备与响应的内容,应急预案编制、交底、培训、监测以及改进、修订的要求等,并附 24 种工程类别、25 个具体实施案例,对提高施工现场的职业健康安全、环境应急救援有效性,具有很强的指导性、实用性和针对性。

本书适用于下列人员:

- 建筑施工企业从事职业健康安全、环境工作的综合管理人员、施工技术人员;
- 建筑施工企业推行职业健康安全、环境管理体系认证和内部审核人员;
- 职业健康安全、环境管理体系咨询、认证机构从事建筑业咨询、认证审核人员;
- 从事建筑行业项目管理、建筑领域安全管理、环境保护研究的相关人员;
- 大中专院校建筑类、安全类、环境保护类专业和从事安全、环境教育理论与运用研究的相关人员。

责任编辑: 常 燕

责任校对: 张景秋 王雪竹

施工现场职业健康安全和环境管理应急预案及案例分析

中国建筑工程总公司 编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京天成排版公司制版

北京二二〇七工厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 28¼ 字数: 680 千字

2006 年 9 月第一版 2006 年 9 月第一次印刷

印数: 1—3000 册 定价: 49.00 元

ISBN 7-08653-1

(15317)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.cabp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

加强
应急管理
提高
救援能力

王德学

二〇〇六年九月五日

《施工现场职业健康安全和环境 管理应急预案及案例分析》 编委会

顾问：徐波
编委会主任：孙文杰
副主任：刘锦章
编委会委员：毛志兵 杨龙 焦润明 卢彦斌 顾锡明
易文权 马义俊 蒋立红 季万年 李义
焦安亮 刘力群 王伟 朱子君 胡勤
杨曰胜
总编辑：刘锦章
执行策划：杨龙 李君 刘巍
预案主编人员：李君 姚晓东 聂仁明 吴益 葛海斌
王振海 冯永强 鲍延波 刘津芝 蒲怡
鲍晓红 赵源畴
预案参编人员：陈蕾 刘旭 高芳 李兰 张志山
吴延宏 张晓建 朱燕飞 刘华松 蔡广
陈代光 邓平 袁银书 罗献一 刘玉梅
郭俊峰 宋长红 刘永福 刘建华 郑剑
单思君 李亚龙
审定人员：刘巍 陈蕾

序

党中央十分关心我国企业的职业健康安全和环境管理，所提出的建立“和谐社会”的大政方针，正是确保广大劳动者职业健康安全和环境保护符合社会进步和经济发展的根本要求。作为一个历史悠久，堪称古老的行业，建筑业的职业健康安全及环境保护却是长期以来没有真正解决的重大问题。在我国建筑事业快速发展的今天，施工企业的职业健康安全和环境管理越来越成为社会和公众关注的焦点。

进入世界 500 强的中国建筑工程总公司，始终以履行建筑行业特大型骨干国有企业的社会责任为己任，把实现社会承诺当作自己义不容辞的义务。为切实强化职业健康安全和环境管理，中国建筑工程总公司立足于中国建筑业发展的基本运行需求，组织专家、学者和工程技术管理人员编写出版了《施工现场职业健康安全和环境管理应急预案及案例分析》，对我国建筑企业职业健康安全和环境管理起到指导和推动作用，从而产生对广大建筑企业施工现场的职业健康安全和环境管理起到典型引路的示范作用。

《施工现场职业健康安全和环境管理应急预案及案例分析》体现了持续改进的思想，在编写理念、思想、形式和方法等方面进行了有益探索，在体现“以人为本”这一人文关怀的基础上，涵盖人体功效、心理活动、沟通协商及技术需求等方面的内容，着眼于对施工现场职业健康安全和环境管理进行研究，并解决施工现场急需的职业健康安全和环境管理方案、应急预案问题，提出对防范施工现场各种可能风险的可行、有效的控制措施，赋予未来施工现场职业健康安全和环境管理的趋势把握和预期，并规范和创新建筑企业施工现场职业健康安全行为和环境行为，防范和降低各类安全和环境风险，确保建筑企业社会责任的有效落实，从而提升施工企业的管理创新能力。

希望本书的出版发行，尤其是它所赋有的风险预防理念和控制措施，会激发更多的专家、学者，特别是施工现场的技术管理人员积极加入到对职业健康安全和环境管理积极探索、勇于创新的行列中来，为中国建筑业的职业健康安全和环境管理事业做出应有的贡献。

中国建筑工程总公司副总经理

刘锦章

2006 年 8 月 1 日

前 言

党和政府高度重视我国企业的和谐建设和发展，提出了一系列完整的战略思想和举措，如何尽快提高我国建筑企业的整体管理水平和核心竞争力，强化生存和发展的能力，是我国建筑企业在建立和谐社会进程中迫切需要解决的问题。当前，建筑施工活动普遍存在从业人员能力素质偏低，生产投入不足，技术管理落后，安全保证能力低，环境保护意识差，环境和安全事故应急能力不足等问题，因此造成的环境污染和安全事故受到了社会和公众的普遍关注。而且，由于环境和安全事故的应急管理不到位，加大了施工企业人身安全、财产及环境损失。随着全国环保系统接受对建筑施工的投诉持续增多，建筑施工造成的安全事故和人员伤亡居高不下，加强施工现场环境和职业健康安全的应急管理显得十分必要和紧迫。为实现“安全第一，预防为主”和“污染预防”的管理方针，做到环境和安全事故发生后能及时应急，最大程度地减少相应损失，需要建筑企业围绕建筑施工常见或可能突发的环境和安全问题进行有益的探讨，从而实现对应急管理的创新。

一、编写目的

本书立足于解决应急管理措施滞后于施工生产和日常管理需求，环境和安全的策划和实施过程忽略环境和安全管理系统性的客观要求，使技术管理与环境、安全管理在理念上产生错位，突出应急管理的以下内容：

1. 介绍建筑施工企业对环境及安全预案的正确理解，尤其是应急预案如何体现应有的管理思路及要求，如何围绕可能发生的紧急情况制定应急目标，做好应急准备，并使控制措施满足施工现场应急控制的实际需要。

2. 针对不同工程类别、不同伤害或污染类别的不同影响，介绍如何突出应急管理的针对性，对应急预案的编制和二次伤害及二次污染的预防提出建设性意见。

3. 阐述应急预案与其他技术和管理文件的不同编制、实施要求，指明施工项目多个管理文件的相互关系，并通过列举典型案例，为强化现场的环境和安全管理提供参考。

二、编写依据

本书主要依据国家和建筑施工行业现行的安全生产和环境管理的法律、法规、规范、规程，并参考《职业健康安全管理体系规范》(GB/T 28001: 2001)、《环境管理体系 要求及使用指南》(GB/T 24001: 2004)要求编写。

使用本书时，应充分理解《职业健康安全管理体系规范》(GB/T 28001: 2001)、《环境管理体系要求及使用指南》(GB/T 24001: 2004)的相关要求，理解其有关应急准备和响应的基本内容。本书条款与国家现行法律、法规、标准冲突时，应执行国家现行法律、法规、标准。

三、适用范围

本书一至三章阐述了建筑施工应急管理的基本要求，第四章按不同专业，列举房屋建筑、土木建筑、建筑安装、建筑装饰等不同工程类别的环境和安全应急案例，可供下列组织及相关人员参考、使用：

——建筑施工企业从事环境、安全工作的技术、管理人员；
——从事建筑工程施工，建筑施工企业推行环境和职业健康安全管理体系认证，建筑施工企业实施环境和职业健康安全管理体系的内部审核人员；
——环境和职业健康安全管理体系咨询、认证机构从事建筑业咨询、认证审核人员；
——建筑行业从事项目管理、建筑领域环境保护研究的相关人员；
——建筑类、环境保护类、安全类大中专院校从事环境或职业健康安全教育理论与运用研究的相关人员。

四、主要特点

本书以针对紧急环境和安全事故的及时响应，并充分预防二次污染和二次伤害为核心，在继承传统应急管理优点的基础上，更加突出以下特点：

1. 突出人体工效的作用和影响，即充分应用人体工效理论，识别和确定应急人员的生理特点，从而确定应急的风险范围和风险程度，制定符合人的不同生理、心理要求的应急准则，如应急的动作要求、设施设计、工具配置等，有效安排应急救援措施，最大程度地降低环境和安全风险。

2. 突出心理管理内容，即充分发挥心理辅导、心理安慰及心灵沟通在应急响应活动中的功效，针对相关风险所面临的相关抢险人员在不同年龄、不同文化背景、不同经验和不同时期的心理活动，使抢险人员的心理保持积极、健康的状态，有效降低事故损失。

3. 突出施工现场和相关方在应急管理中的沟通和协商控制，如强化相关方危险源的识别和管理策划，对施工和管理活动全过程风险通过协商和沟通进行有机控制，确定具体沟通协商的方式和方法等。

4. 突出技术措施在应急准备与响应中的作用，即有意识有目的地把技术方案融入应急管理及其应急预案中，使应急管理因为具有坚强的技术支撑而实现降低应急风险的目标。

五、使用方法

使用本书时，应关注以下内容：

1. 了解编制应急预案的编写思路、方法，并在正确理解《职业健康安全管理体系规范》(GB/T 28001: 2001)、《环境管理体系要求及使用指南》(GB/T 24001: 2004)两个标准要求的基础上，系统理解项目安全和环境应急管理的内在要求。

2. 现场管理人员应根据施工专业和工程项目的具体特点，参考借鉴案例部分的控制措施并做到举一反三。

3. 各层次管理人员应理解本书的基本理念，从社会责任和以人为本的高度进行分析和借鉴，真正了解书中所举案例中文化和技术的结合用意，从而有效地指导实际工作。

六、编写说明

本书由中国建筑工程总公司《施工现场环境/职业健康安全应急预案案例汇编》编委会策划，由中国建筑工程总公司项目管理部组织中国建筑一局(集团)有限公司、中国建筑二局、中国建筑三局、中国建筑四局、中国建筑五局、中国建筑六局、中国建筑七局、中国建筑八局等单位的高级工程师、国家注册建造师、国家注册安全工程师、国家注册环境、职业健康安全管理体系审核员，以及部分外聘环境/职业健康安全专家、学者和政府官员，对我国不同地区建筑施工项目的环境、安全应急管理经验进行调查研究，分析

我国建筑业环境、安全管理应急现状及发展趋势，反复进行讨论、编写和审定成稿。

本书系统总结了施工行业职业健康安全和环境管理的成功经验和教训，是我国建筑业第一部系统描述施工现场环境及职业健康安全应急管理的专著，由于编写难度大，时间仓促，编写人员水平有限且缺乏经验，疏漏和不足之处在所难免，敬请读者和专家批评指正。

目 录

第一章 总则	1
1 概述	1
2 术语和定义	2
2.1 项目经理部	2
2.2 顾客	2
2.3 持续改进	2
2.4 纠正措施	2
2.5 文件	2
2.6 环境	2
2.7 环境因素	3
2.8 环境影响	3
2.9 环境管理体系(EMS)	3
2.10 目标	3
2.11 绩效	3
2.12 环境方针	3
2.13 环境指标	3
2.14 相关方	3
2.15 不符合	4
2.16 组织	4
2.17 预防措施	4
2.18 污染预防	4
2.19 程序	4
2.20 记录	4
2.21 事故	5
2.22 危险源	5
2.23 危险源辨识	5
2.24 事件	5
2.25 职业健康安全(OHS)	5
2.26 职业健康安全管理体系(OHSMS)	5
2.27 风险	5
2.28 风险评价	5
2.29 安全	5
2.30 可容许风险	5

目 录

2.31	法律法规要求	5
2.32	员工	6
2.33	重大危险源：产生不可容许风险的危险源	6
2.34	管理方案	6
3	危险源、职业病及环境因素识别	6
3.1	危险源的辨识	6
3.2	职业病分类	7
3.3	环境因素辨识	8
4	应急预案与管理体系统其他要求、施工组织设计、专项施工方案的关系	9
4.1	应急预案与管理体系统其他要求的关系	9
4.2	应急预案与施工组织设计的关系	10
4.3	应急预案与专项施工方案的关系	10
第二章	建筑工程的管理特点	11
1	产品的固定性，生产的流动性——决定了应急管理的复杂性要求	11
2	产品的多样性，生产的单件性——决定了应急管理的针对性	11
3	产品的社会性，生产的外部约束性——决定了应急管理的时代性要求	12
4	产品的形体庞大，生产周期长——决定了应急管理的积极性要求	12
第三章	工程项目应急预案的编制	14
1	标准要求	14
1.1	GB/T 24001—2004 4.4.7	14
1.2	GB/T 28001—2001 4.4.7	14
1.3	GB/T 24001—2004 和 GB/T 28001—2001 4.4.7 的不同特点对应急预案的要求	15
2	应急预案的编制要求	16
2.1	应急预案编制的人员要求	16
2.2	应急预案的编制及审批要求	16
3	应急预案的交底	17
4	应急预案的培训	17
5	一般应急预案应包括的内容	18
5.1	项目场景描述	18
5.2	施工部署及主要施工工艺	19
5.3	可能发生的潜在事件和紧急情况	19
5.4	相关法律法规标准规范要求	19
5.5	应急准备和响应的目标	20
5.6	应急准备	20
5.7	应急响应	24
5.8	监视与测量	33
5.9	应急预案的评估	34
6	应急预案的测试	34
6.1	应急预案测试要求	34

6.2 编写演习方案	36
6.3 演习现场规则	37
6.4 应急演习	38
6.5 应急演习的评价、总结与追踪	38
7 应急预案的改进和修订	40
第四章 案例	41
案例一 奥运场馆工程应急预案	41
案例二 宾馆工程应急预案	57
案例三 教学楼工程应急预案	82
案例四 医院工程应急预案	97
案例五 住宅楼工程应急预案	116
案例六 某化工厂安装工程应急预案	127
案例七 电厂应急预案	146
案例八 水泥厂工程应急预案	160
案例九 酒店装修工程应急预案	173
案例十 体育场馆装修工程应急预案	182
案例十一 公路工程应急预案	192
案例十二 某地基加固工程应急预案	210
案例十三 桥梁工程应急预案	221
案例十四 隧道工程应急预案	236
案例十五 某市政工程应急预案	249
案例十六之一 水工大坝工程安全应急预案	259
案例十六之二 水工大坝工程环境应急预案	286
案例十七 地铁工程应急预案	317
案例十八 电力工程外电架空线路工程应急预案	331
案例十九 拆除工程应急预案	346
案例二十 污水处理厂卵形消化池工程应急预案	355
案例二十一 港口工程应急预案	370
案例二十二 钢结构工程应急预案	397
案例二十三 仿古建筑工程应急预案	410
案例二十四 园林绿化作业应急预案	430
后记	438

第一章

总 则

1 概 述

随着国内经济的持续快速发展，国内的建筑行业市场规模不断扩大，各大中型城市加快了城市建设开发的进程。各大城市均加快城市改造及开发的步伐，一大批“高、大、精、新”的项目不断涌现，成为城市的亮点，建筑行业成为国家的基础行业之一，在国民经济中占有重要的地位。在建筑市场迅速发展的同时，也应该看到我国建筑施工中普遍存在的不足，如从业人员能力素质偏低，生产投入不足，生产技术的管理和开发落后于市场发展，安全保证能力低，环境保护意识差等，严重制约了行业的健康发展，特别是一些重大生产安全及环境事故频发，给人民人身安全及财产造成重大损失。

目前，国内工程建设行业在职业健康安全和环境管理特别是应急准备和响应中普遍存在缺乏对人体工效科学的应用，主要是在运用人体工效理论识别和确定各种施工和管理人员的生理特点，确定风险范围和控制方法，制定符合人的不同生理和心理需求的控制准则，包括动作要求、环境和安全设施设计、工具配置等方面存在严重不足，使施工现场各项策划活动没有有效发挥人体工效在环境和安全管理活动中有效降低风险的作用。

其次，缺乏心理辅导、心理安慰及心灵沟通在施工现场环境和安全应急管理活动的应用，主要是没有针对不同风险所涉及的不同人员在不同年龄、不同文化背景、不同经验和不同时期的心理活动提出不同要求，以保持人员积极、健康的心态，有效降低事故损失。

第三，没有突出施工现场和相关方在环境和安全应急管理中的沟通和协商控制，如强化相关方环境因素、危险源的识别和应急管理策划，对施工和管理活动全过程风险通过协商和沟通进行有机控制，确定具体沟通协商的方式和方法等。致使多个承包商彼此的安全和环境风险没有得到有效控制。

第四，没有注意将施工现场技术与安全、环境的策划与应急管理的有机结合，把技术工艺、施工方法包括应有的计算全面渗透到安全、环境的控制和应急管理活动中去，缺乏明确安全、环境的技术核心及其互相支撑的关系。

第五，没有将企业文化和施工技术、科学管理有机融合，把以人为本和社会责任贯穿其中，缺乏采用适用的先进管理、技术和方法作为职业健康安全、环境管理预案的主要支撑，没有体现应急预案的前瞻性。

本书力求在上述五个方面进行创新和突破，将理念和实践有机地结合起来，构建职业健康安全管理和环境应急管理策划、措施编制以及实施运行的新框架。有效地提高职业健

康安全和环境应急预案的实用性、充分性和有效性。

本书为建筑施工项目管理丛书之一，旨在规范施工项目应急预案的编制。从理论上指明项目如何进行目标、指标策划，以及应急预案的编制要求，并指明应急预案与其他技术文件及管理文件的相互关系，并列举典型案例，为大家编制应急预案提供思路及参考。希望更多的施工项目能够按照体系管理的思路和要求，以科学严谨的态度进行技术管理和策划，以达到降低职业健康安全风险，杜绝重大安全事故，提高环境管理绩效，确保企业社会责任的有效落实，满足国家和政府对建筑项目职业健康安全及现场环境应急管理的要求。

本书由中建总公司牵头组织策划，聚集中建一局到八局各工程局、中建发展、中建国际及下属子公司有施工经验及管理经验的专家组，选取有代表性的工程项目作为案例，并涵盖建筑工程各专业类型编制，可以说是一部较为全面的应急预案编制手册，能够给各施工项目带来有益的帮助。对提高施工项目职业健康安全及环境管理绩效，降低现场施工安全风险，保障从业人员的生命及财产安全，特别是从项目管理上完善管理内容，堵塞管理漏洞，会提供有益的帮助。

本书在使用时，所列举的案例仅供参考并提供策划管理思路，各项目经理部管理人员应针对自身工程的特点，进行分析策划，并进行科学的论证以保证目标指标的实现，切不可照搬直接引用。

2 术语和定义

2.1 项目经理部

由项目经理在建筑企业的支持下组建并领导，进行项目管理的组织机构。

2.2 顾客

建设单位、发包方，或代表业主利益的监理单位、用户。

2.3 持续改进

不断对管理体系进行强化的过程，目的是根据组织的方针，实现对整体绩效的改进。

注：该过程不必同时发生于活动的各个方面。

2.4 纠正措施

为消除已发现的不符合的原因所采取的措施。其目的是防止类似不符合再次发生。

2.5 文件

信息及其承载媒体。

注：媒体可以是纸张，计算机磁盘、光盘或其他电子媒体，照片或标准样品，或它们的组合。

2.6 环境

组织运行活动的外部存在，包括空气、水、土地、自然资源、植物、动物、人，以及

它们之间的相互关系。

注：从这一意义上，外部存在从组织内延伸到全球系统。

2.7 环境因素

一个组织的活动、产品和服务中能与环境发生相互作用的要素。

注：重要环境因素是指具有或能够产生重大环境影响的环境因素。

建筑业环境因素主要有：废水、固体废弃物、粉尘、噪声等的排放和光污染等。

2.8 环境影响

全部或部分地由组织的环境因素给环境造成的任何有害或有益的变化。

建筑业环境影响主要是反映在对土壤、大气、水体的污染以及强光、噪声、粉尘的扰民等。

2.9 环境管理体系(EMS)

组织管理体系的一部分，用来制定和实施其环境方针，并管理其环境因素。

注1：管理体系是用来建立方针和目标，并进而实现这些目标的一系列相互关联的要素的集合。

注2：管理体系包括组织结构、策划活动、职责、惯例、程序、过程和资源。

2.10 目标

组织依据其环境和职业健康安全方针规定的自己所要实现的环境和职业健康安全管理的总体目的。应急预案的目标制定是针对所考虑的紧急情况进行，特别是防止二次污染和二次伤害的目标。

2.11 绩效

组织对其环境因素和危险源进行管理所取得的可测量结果。应急预案的绩效主要考虑的是环境污染、人员伤亡和财产损失的严重程度。

2.12 环境方针

由最高管理者就组织的环境绩效正式表述的总体意图和方向。

注：环境方针为采取措施，以及建立环境目标和环境指标提供了一个框架。

2.13 环境指标

由环境目标产生，为实现环境目标所须规定并满足的具体的绩效要求，它们可适用于整个组织或其局部。

2.14 相关方

关注组织的环境和职业健康安全绩效或受其绩效影响的个人或团体。

主要有周边的单位和居民、非政府组织、顾客、合同方、供方、投资方、应急服务机构和执法者等。

2.15 不符合

任何与工作标准、惯例、程序、法规、管理体系绩效等的偏离，其结果能够直接或间接导致伤害或疾病、财产损失、工作环境破坏或这些情况的组合。

2.16 组织

具有自身职能和行政管理的公司、集团公司、商行、企事业单位、政府机构、社团或其结合体，或上述单位中具有自身职能和行政管理的一部分，无论其是否具有法人资格、国营或私营。

注：对于拥有一个以上运行单位的组织，可以把一个运行单位视为一个组织。

2.17 预防措施

为消除潜在不符合原因所采取的措施。目的是防止潜在不符合的实际发生。

2.18 污染预防

为了降低有害的环境影响而采用(或综合采用)过程、惯例、技术、材料、产品、服务或能源以避免、减少或控制任何类型的污染物或废物的产生、排放或废弃。

注：污染预防可包括源削减或消除，过程、产品或服务的更改，资源的有效利用，材料或能源替代，再利用、回收、再循环、再生和处理。

为了降低建筑施工企业全部作业活动、提供的产品和服务中有害的环境影响，避免、减少或控制任何类型的污染物(废水、废气、噪声、扬尘、热辐射、光污染等)废物的产生、排放、废弃，应从作业活动前的策划、作业过程实施、作业后的检测和服务中对源的削减和消除；土建和安装工程所涉及的全部作业过程、产品、服务中应采取先进、适宜的作业程序、施工方法，淘汰落后的、对污染无控制的施工工艺和作业方法；应对作业活动、产品和服务中所涉及的水、电、油能源和其他资源进行有效的综合利用，淘汰落后的、能耗高、效率低的、环境不达标的设备、材料；提倡“四新技术”、其他能源、中性水和再生资源的广泛利用，加工余料、废料的再次利用，降低消耗；对废弃物应分类按规定回收和处置。

应急预案主要是在响应活动中，控制或减轻污染并预防二次污染的发生。

2.19 程序

为进行某项活动或过程所规定的途径。

注：程序可以形成文件，也可以不形成文件。

2.20 记录

阐明所取得的结果或提供所从事活动的证据的文件。与应急准备和响应有关的记录主要有：危险源、职业病和环境因素辨识和评价记录、应急预案审批记录、应急物资检查记录、应急设施检查记录、应急人员培训记录、应急交底记录、应急演练记录、与相关方联系和交流的记录、应急效果检查记录、应急预案评估记录等。

2.21 事故

造成死亡、疾病、伤害、损坏或其他损失的意外情况。建筑业主要事故有高处坠落、物体打击、坍塌、机械伤害、火灾等。

2.22 危险源

可能导致伤害或疾病、财产损失、工作环境破坏或这些情况组合的根源或状态。

2.23 危险源辨识

识别危险源的存在并确定其特性的过程。

危险源辨识方法有多种多样，建筑业常用的有 LEC 打分法、专家评议法、调查表法等多种方法。并可结合应用。

2.24 事件

导致或可能导致事故的情况。应急预案考虑的是潜在的事件或紧急情况。

2.25 职业健康安全(OHS)

影响工作场所内员工、临时工作人员、合同方人员、访问者和其他人员健康和安全的条件和因素。

2.26 职业健康安全管理体系(OHSMS)

总的管理体系的一个部分，便于组织对与其业务相关的职业健康安全风险的管理。它包括为制定、实施、实现、评审和保持职业健康安全方针所需的组织结构、策划活动、职责、惯例、程序、过程和资源。

2.27 风险

某一特定危险情况发生的可能性和后果的组合。

2.28 风险评价

评估风险大小以及确定风险是否可容许的全过程。

2.29 安全

免除了不可接受的损害风险的状态。

2.30 可容许风险

根据组织的法律义务和职业健康安全方针，已降至组织可接受程度的风险。

2.31 法律法规要求

包括：