



筑龙网图书系列  
[zhulong.com]

# 建筑企业应急救援预案

## 编制实施指南

杨进冬 主编



中国电力出版社

[www.cepp.com.cn](http://www.cepp.com.cn)

# **建筑企业应急救援预案 编制实施指南**

**杨进冬 主编**



**中国电力出版社**  
[www.cepp.com.cn](http://www.cepp.com.cn)

本书从全国建设行业应急救援体系的建设要求入手，结合企业应急预案的十项基本要素，详细阐述了应急预案中从应急准备、应急实施到应急终止事故恢复整个应急救援体系建设过程，并对需要在应急预案中明确的内容以及如何在应急实践中落实做了详细的描述。本书的编写吸取了施工企业的实践经验，且结合了施工企业的本身的特点，所以本书对施工企业建立应急救援体系编制落实应急救援预案具有很强的指导意义。在本书的第五章还给出了一个完整的应急救援预案案例，该案例涉及房建、路桥、隧道等几方面的施工项目，涉及预案建立、预案演练、预案评审几个阶段。对施工企业应急预案的编制、实施提供了可以借鉴的思路和方法。本书附录中还列举了一些与施工企业应急救援工作相关的法规和要求。

#### 图书在版编目（CIP）数据

建筑企业应急救援预案编制实施指南/杨进冬主编. —北京：  
中国电力出版社，2006  
(筑龙网图书系列)  
ISBN 7-5083-4029-9

I. 建… II. 杨… III. 建筑企业 - 工伤事故 - 应急系统 -  
方案制定 - 指南 IV. TU714 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 023280 号

中国电力出版社出版发行  
北京三里河路 6 号 100044 <http://www.cepp.com.cn>  
责任编辑：黄肖 责任印制：陈焊彬 责任校对：罗凤贤  
北京铁成印刷厂印刷·各地新华书店经售  
2006 年 5 月第 1 版·第 1 次印刷  
1000mm×1400mm B5·17 印张·334 千字  
定价：38.00 元

**版权专有 翻印必究**

本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换  
本社购书热线电话（010-88386685）

# 编写组成员

主编：杨进冬

副主编：侯永忠 张志乔

编 委：张 力 朱宏斌 贾历平 张学刚 张兴诺  
安敏莲 贾晓军 郭成华 丁艳青 陈 瑞  
贺兰畹 迟 悅 张志建 杨 洋 李晓鸿  
姜 楠 王雅琦 徐 晖 王雪峰 浦 实  
苗 霖 郭玉莲 康美霞 马新伟 王 勇

# 前言

坚持“以人为本、安全第一”的安全工作方针，构建和谐社会是社会主义初级阶段的一项长期的任务。随着我国经济迅速发展，全国各地工程建设速度突飞猛进，规模逐年扩大，工业、民用、交通、城市基础设施等建设项目遍布城乡。遍布全国城乡的“大工地”、缺少专业知识的农民工、无数个分包的工程，在建项目施工难度越来越大、风险也随之越来越高，给建筑业的安全生产带来了难题。而且，大部分工程位于人口、建筑密集的市中心以及管线密如蛛网的主要交通要道旁。一旦这些工程出了问题，发生了险情，受损害的、受影响的不仅仅是工程本身，还将波及周围企事业单位、居民正常的工作和生活。

近年来，人们对如何防范物质损失可谓绞尽脑汁，但每年仍有巨额的物质财富因这样或那样的原因而遭受损失。多少年来，人们致力于对事故的预防和治理，取得了较大的效果。然而各类事故仍然频繁发生，社会物质财富仍不断遭受损失。如何减少和降低事故造成的损失，最大限度地在事故发生后保护财产和人身生命安全，亦应成为人们关注的重点。多年的探索和实践告诉我们，事故发生后的应急处理是减少损失和伤亡的一项关键措施，这就为应急预案的产生奠定了基础。同时，《中华人民共和国安全生产法》、《安全生产许可证条例》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国职业病防治法》、《中华人民共和国消防法》、《危险化学品安全管理条例》等一系列法规中对应急救援体系的建立都提出了要求。

虽然很多在建或新建工程制定了风险应急预案，但是，由于对应急预案理解不够、认识不深，很多单位将预案的理解仅仅停留在方案的层面上，这种预案对事故预防和事故抢险起不到指导作用。我们所提的预案，不仅仅是一个方案，它是一种机制，它涉及施工管理的各个层面，是一种广义的方案。应急预案的实施，使抢险救灾有章可循，可以确保事故发生时临危不乱，处理事故时紧张有序，实施救援时安全高效；可以迅速抢救遇险人员，有效控制危险源及事故发展，防止二次灾害事故的发生，减少事故救援过程中的伤亡和损失，降低事故的救援代价和成本；能够有效避免事故施救过程中容易产生的盲目性，克服临场混乱、措施不当、抢险物质准备不充分、抢救人员不到位、延误抢救最佳时间等问题，使事故造成的损失降到最低程度，具有十分重要的作用和意义。

本书从全国建筑行业应急救援体系建设的要求入手，结合企业应急预案的十项基本要素，详细阐述了应急预案中从应急准备，应急实施到应急终止、事故后的恢复等整个应急救援体系的建立过程，并对需要在应急预案中明确的内容以及如何在应急实践中落实做了详细的描述。本书的编写，吸取了施工企业的实践经验，且结

合了施工企业的本身的特点，所以本书对施工企业建立应急救援体系、编制落实应急救援预案具有很强的指导意义。在本书的第五章还给出了一个完整的应急救援预案案例，该预案涉及房建、路桥、隧道等几方面的施工项目，为施工企业应急预案的编制提供了可以借鉴的思路和方法。本书附录中还列举了一些与施工企业应急救援工作相关的法规和要求。

本书在编写过程中得到了筑龙网（[www.zhulong.com](http://www.zhulong.com)）的大力支持，在此致谢！因水平所限，书中不足之处在所难免，敬请读者批评、指正。

#### 编 者

## 目 录

## 前言

<b>第一章 建筑行业应急救援体系</b>	.....	(1)
附录	.....	(6)
<b>第二章 应急预案的基本知识</b>	.....	(36)
<b>第三章 应急预案的基本要素</b>	.....	(40)
第一节 组织机构及其职责	.....	(40)
第二节 危险辨识与风险评价	.....	(50)
第三节 通告程序和报警系统	.....	(76)
第四节 应急救援设备与设施	.....	(80)
第五节 能力与资源	.....	(85)
第六节 保护措施程序	.....	(89)
第七节 信息发布	.....	(94)
第八节 事故后的恢复程序	.....	(95)
第九节 培训与演练	.....	(99)
第十节 应急预案的维护	.....	(103)
第十一节 施工项目应急预案编制方法	.....	(104)
附录	.....	(109)
<b>第四章 应急培训与演练</b>	.....	(154)
<b>第五章 案例</b>	.....	(158)
第一节 某集团公司应急救援预案文件体系	.....	(158)
应急准备和响应程序	.....	(158)
××集团公司应急救援总预案	.....	(163)
火灾应急处理作业指导书	.....	(176)
触电救护作业指导书	.....	(183)
外伤救护作业指导书	.....	(185)
中毒、中暑救护作业指导书	.....	(187)
第二节 项目部应急救援预案案例	.....	(192)
公路桥生产安全事故的应急预案	.....	(192)

地铁项目生产安全事故的应急预案	.....	(202)
事故易发部位安全控制措施和应急预案（路桥工程）	.....	(214)
×××项目安全应急预案	.....	(235)
洪水、台风应急预案	.....	(251)
第三节 预案培训与演练案例	.....	(254)
2004年土方坍塌安全事故应急救援预案演练方案	.....	(254)
第四节 预案评审案例	.....	(257)
针对2004年土方坍塌安全事故应急救援预案演练的预案评审	.....	(257)
某项目触电事故应急救援预案的评审	.....	(258)
参考文献	.....	(261)

## 建筑行业应急救援体系

### 一、建筑行业生产生活现状

随着我国经济迅速发展，我国经济进入了一个持续高速增长的新阶段，固定资产投资保持较高水平的增长，全国各地工程建设速度突飞猛进，规模逐年扩大，工业、民用、交通、城市基础设施等建设项目遍布城乡。我国 2003 年建筑从业人员达到 3893 万人，2004 年已突破 4000 万人，其中 75% 以上为农村富余劳动力，占农村富余劳动力进城务工总数近三分之一。遍布全国城乡的“大工地”，缺少专业知识的农民工，无数个多层次分包的工程，同时科学技术含量高、施工难度大的工程建设项目日益增多，这些都给建设工程安全生产工作提出了新的挑战，给建筑业的安全生产带来了难题。建筑业已经成为我国所有工业部门中仅次于采矿业的最危险的行业。近几年，建设系统公共安全事故增多，城市燃气安全事故以及农村房屋安全事故有所上升。老问题亟待解决，新情况又层出不穷。

#### 1. 2004 年建筑施工安全事故统计

2004 年，全年共发生建筑施工事故 1086 起，死亡 1264 人，其中共发生建筑施工一次死亡 3 人以上重大事故 42 起，死亡 175 人。全国共有 22 个地区发生了一次死亡 3 人以上的事故。

2004 年，全国建筑施工伤亡事故类别主要是高处坠落、施工坍塌、物体打击、机械伤害（含机具伤害和起重伤害）和触电等类型，这些类型事故的死亡人数分别占全部事故死亡人数的 52.85%、14.87%、10.28%、9.3% 和 7.4%，总计占全部事故死亡人数的 94.77%。在事故部位方面，在临边洞口处作业发生的伤亡事故死亡人数占总人数的 20.33%；在各类脚手架上作业的事故死亡人数占总人数的 13.29%；安装、拆除龙门架（井字架）物料提升机的事故死亡人数占总人数的 9.18%；安装、拆除塔吊的事故死亡人数占总人数的 8.15%；土石方坍塌事故死亡人数占总人数的 5.85%；因模板支撑失稳倒塌事故死亡人数占总人数的 5.62%；施工机具造成的伤亡事故死亡人数占总人数的 6.8%。

42 起三级事故的类别主要是施工坍塌、高处坠落、中毒、触电和机具伤害。施工坍塌事故共发生 20 起，占三级事故总数的 47.62%；死亡 76 人，占三级事故死亡总人数的 43.42%。高处坠落事故共发生 13 起，占三级事故总数的 30.95%；死亡 66 人，占三级事故死亡总人数的 37.71%。中毒窒息事故共 5 起，占三级事故总数的 11.9%；死亡 20 人，占三级事故死亡总人数的 11.43%。触电事故共 2

起，死亡7人，都是由于施工中碰触经过施工现场边缘的外电线路造成的。机具伤害事故共2起，死亡6人。

42起三级事故分别发生在新建房屋建筑工程、新建市政工程、拆除工程和市政管道维修工程中；发生在城市里的共26起，发生在县里的6起，发生在村镇的10起。

事故类型仍以“五大伤害”为主，从每起事故的死亡人数看，一次死亡1~2人的事故仍占大多数；从事故发生的工程类别来看（以三级事故为分析对象），以新建房屋建筑工程为主；从事故发生的地域来看，以城市居多；从事故发生的频率来看，同类事故重复发生。

## 2. 建筑施工的特点

我国建筑业的规模逐年增加，已成为继工业、农业、贸易之后的第四支柱产业。但是，事故起数和死亡人数在各行业中居高不下，是人民群众关注的热点问题之一。这固然有从业人数众多、基数大的原因，也与以下建筑施工特点密不可分：

（1）建筑产品具有固定性、多样性和体积庞大、生产期长的特点；

（2）建筑行业人员流动性大，建筑施工作业环境复杂，多为露天、高处作业，而且深基础施工、桩基础施工、爆破作业越来越多，交叉作业多，机械设备多，劳动强度大，不安全因素随着工程进度的变化而不断变化；

（3）建筑业整体技术水平还不高，经营管理比较粗放，劳动力素质、技术管理人员素质都有待提高。

## 3. 建设工程安全生产管理当前存在的问题

（1）工程建设各方主体的安全责任难以落实。由于工程建设涉及建设单位、勘察设计单位、施工单位、工程监理单位以及设备租赁单位、拆装单位等众多主体，安全生产责任难以在各单位都得到有效的落实。

（2）建设工程安全生产的投入严重不足。一些建设单位为了节约成本，施工单位为了保证获得仅有的利润，致使在工程的投入中用于安全生产的资金过少，不能保证正常安全生产措施的需要。

（3）建设工程安全生产监督管理制度不健全，安全生产信用体系还未建立起来。监管方法仍偏重于单一的、运动式的监督检查企业施工过程中的实体安全，缺少日常具体的行之有效的监督管理制度和措施。

（4）生产安全事故应急救援制度不健全。应急救援制度推行的时间不长，施工单位的情况千差万别，一些施工单位没有制定应急救援预案，发生生产安全事故后得不到及时救助和处理。

（5）建筑市场亟待规范。一些建设单位不履行法定建设程序，规避政府监管；部分不具备基本安全生产条件和施工资质的队伍擅自进入建筑市场承揽业务；无证施工、越级承包、非法转包和违法分包的现象屡禁不止。在一些省市，安全生

产以包代管现象严重，出现了“一脚踢”现象。河南安阳“5·12”特大事故的教训之一就是建设单位不讲科学管理，将工程划分为22个标段，并且工期极紧，最终酿成特大事故。

(6) 政府安全监管薄弱。一些地区建设主管部门对经济开发区工程、招商引资项目、拆除工程和村镇建设工程监管力量薄弱。部分地区只注重监管办理了各项手续的工程项目，对因为各种原因未办理手续的项目没有主动巡查监管，建筑安全监督管理力度不够。

(7) 企业安全生产基础工作不扎实。一些跨地区从事建筑活动的施工企业，对外埠工程项目部管理松懈，以包代管现象严重；部分企业不按规定设置安全生产机构和配置安全生产管理人员；近年来建筑领域大量采用新技术、新材料、新工艺，而建筑行业从业人员75%以上为农民工，施工企业技能和安全培训教育都不能满足需要，操作人员安全意识薄弱，对新技术、新材料和新工艺的安全技术性能掌握不充分。

(8) 随着城镇化进程加快，工程建设领域出现了许多新特点：基本建设规模逐年增大，科技含量高、施工难度大的工程日益增多，工程技术风险日益突出，建设工程投资主体日趋多元化，工程建设生产方式也发生了根本的变化。

#### 4. 建筑工人生活环境

建筑施工是一种劳动密集型的产业，施工过程中需要大量的劳务人员。在施工过程中，由于工期紧张和节约费用的需要，建筑施工单位经常安排尚未竣工验收的地下室和车库作为工人宿舍，而且存在几十个工人拥挤一室、睡大通铺等恶劣生活环境。从事建筑施工的劳务人员大多是来自农村的农民工，他们收入低、卫生意识差，因生活条件恶劣，极易引发食物中毒或其他传染病。还有，为赶工期，许多施工现场在炎炎夏日仍不停工，多数工人仍在从事重体力劳动，因防护措施不到位，可能引起中暑。农民工时刻处于各种健康隐患中，可是他们为了节约费用，许多时候都是扛着不去就医，或到一些不正规的医院救治。一旦他们中出现了某种传染病，而选择不就诊或不到正规医院就诊，就有可能因发现和控制不及时，造成小范围的暴发和流行，一旦蔓延开来，后果不堪设想。

虽然，近几年以来，建设部针对当前全国建筑安全生产的薄弱环节，将事故多发、死亡人数突破阶段控制指标的地区，技术风险突出、结构形式复杂的大型公共建筑，开发区、高教园区、城乡结合部的建设工程以及拆除工程等四个方面作为监管重点；针对事故多发类型，建设部采取了深化以预防高处坠落和施工坍塌事故为主的专项整治工作；针对监管薄弱地区，建设部要求各地要理顺监督管理体制，依法加大安全监管力度；而且也制定了《建筑施工现场环境与卫生标准》一系列规范，来要求施工企业改善建筑工人的生产生活环境；但是，不可回避的是，建筑行业还存在许多难以在短期内克服的困难：与建筑工程相关的法律法规还有待于进一步完善；建筑安全监管体系仍不够完善，资金不落实，监管力度不

够；少数地区建设行政主管部门认为其监管力量所覆盖的是那些履行了法定建设程序、办理了质量安全监督手续的项目，而对于那些因为各种原因没有履行程序和办理手续的项目则可以不闻不问；建筑业的三级安全教育制度执行较差，工人受到的安全培训少，缺乏安全防护、救护等基本知识；建筑业安全科技水平相对落后，科技投入严重不足；施工企业安全生产投入不足，基础薄弱；收入低，生产生活条件恶劣，大部分企业安全文明生产管理水平落后等等，这些都需要逐步解决。

短期内，上述问题还不能解决，安全事故还不能杜绝。为进一步减少事故发生后造成的人员伤亡和财产损失，需要制定发生事故后，所采取的紧急措施和应急方法。应急预案是应急救援系统的重要组成部分，是针对各种不同的紧急情况，制定有效的紧急措施和应急方法。它不仅可以指导应急人员的日常培训和演习，保证各种应急资源处于良好的备战状态，而且在事故发生后，可以指导应急救援行动按计划有序进行，防止因行动组织不力、措施不到位或现场救援工作混乱而延误事故应急救援，从而降低人员伤亡和财产损失。应急预案对于如何在事故现场组织开展应急救援工作具有重要的指导意义，它有助于实现应急行动的快速、有序和高效。充分利用一切可能的力量，在事故发生后迅速控制事故发展并尽可能排除事故，保护现场人员和场外人员的安全，将事故对人员、财产和环境造成的损失降低至最低程度。

## 二、法律法规的要求

法律法规是开展应急救援工作的重要前提保障。近年来，我国政府相继颁布的一系列法律法规和要求中，都对应急救援体系的建立，应急救援预案的编制提出了明确要求。如：

(1)《中华人民共和国安全生产法》中规定：“第十七条 生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负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责任。……第六十八条 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。第六十九条 危险物品的生产、经营、储存单位以及矿山、建筑施工单位应当建立应急救援组织；生产经营规模较小，可以不建立应急救援组织的，应当指定兼职的应急救援人员。危险物品的生产、经营、储存单位以及矿山、建筑施工单位应当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。”

(2)《安全生产许可证条例》(中华人民共和国国务院令第397号)中第六条规定：企业取得安全生产许可证，应当具备的安全生产条件之一是具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。

(3)《国务院关于进一步加强安全生产工作的决定》中第八条要求：“建立生产安全应急救援体系。加快全国生产安全应急救援体系建设，尽快建立国家生产

安全应急救援指挥中心，充分利用现有的应急救援资源，建设具有快速反应能力的专业化救援队伍，提高救援装备水平，增强生产安全事故的抢险救援能力。加强区域性生产安全应急救援基地建设。搞好重大危险源的普查登记，加强国家、省（区、市）、市（地）、县（市）四级重大危险源监控工作，建立应急救援预案和生产安全预警机制。”

（4）其他法规。如《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国职业病防治法》、《中华人民共和国消防法》、《危险化学品安全管理条例》、《特种设备安全监察条例》（国务院令第373号）、《建筑设计防火规范》（GBJ16）、《关于特大安全事故行政责任追究的规定》、《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》等，也做了相应规定。

### 三、我国应急救援体系现状

目前，我国突发公共事件应急预案编制工作已基本完成，全国应急预案框架体系初步建立。预案体系包括已完成的国家总体应急预案、25件专项应急预案、80件部门应急预案以及地方应急预案、企事业单位应急预案五个层次。

应急预案将突发公共事件分为自然灾害、事故灾难、公共卫生事件、社会安全事件等四类。

按各类突发公共事件的严重程度、可控性和影响范围等因素，分为特别重大（Ⅰ）、重大（Ⅱ）、较大（Ⅲ）和一般（Ⅳ）四级。

应急预案对突发公共事件的预测预警、信息报告、应急响应、应急处置、恢复重建及调查评估等机制都做了明确规定，形成了包含事前、事发、事中、事后等各环节的一整套工作运行机制。

2004年建设部组织编制了《建设工程重大质量安全事故应急预案》，并已上报国务院。同时，指导各地从预防预警、应急响应、应急保障、后期处置等方面建立房屋使用重大安全事故应急预案。各地建设行政主管部门在当地政府的统一领导下，也完成了相关应急预案的编制工作。另外，还要求施工企业根据法律法规和当地建设主管部门要求，建立本单位生产安全事故应急救援组织，配备应急救援器材、设备，定期组织演练；要求工程项目部结合工程特点制定应急预案，并定期组织演练，组织开展事故应急知识培训教育和宣传工作。国家相关部门还制定了《突发公共卫生事件应急条例》等一系列应急文件，指导各地应急体系的建立。

各地为有效应对工程施工突发的各类事故，及时采取有效控制和实施抢险，将事故损失降到最低点，制定了各类预案。例如：北京市建委制定了《建设工程重大质量安全事故的应急方案》、《建设工程施工突发事故的应急预案》、《北京市地铁工程施工突发事故应急预案》。其中《北京市地铁工程施工突发事故应急预案》将突发事故分成三级。其中一级是对社会和居民安全造成严重损失的险情；二级是对施工的地上环境产生重大隐患的险情；三级是在地下施工面发生事故，

并未对社会产生影响的事故。应急预案要求，无论发生何级事故，施工单位都必须及时向有关部门报告，其中一级事故的报告时间不得超过1小时。河北、广西、湖北等地也相应制定了本地区的建设工程重大安全事故应急救援预案及其他突发事件的应急救援预案。目前建设系统应急框架体系已初步形成。

## 附录

### 附录一

#### 中华人民共和国行业标准 建筑施工现场环境与卫生标准 JGJ 146—2004

##### 1 总 则

**1.0.1** 为保障作业人员的身体健康和生命安全，改善作业人员的工作环境与生活条件，保护生态环境，防治施工过程对环境造成污染和各类疾病的发生，制定本标准。

**1.0.2** 本标准适用于新建、扩建、改建的土木工程、建筑工程、线路管道工程、设备安装工程、装修装饰工程及拆除工程。

**1.0.3** 本标准所指的施工现场包括施工区、办公区和生活区。

**1.0.4** 建筑施工现场环境与卫生除应执行本标准的规定外，尚应符合国家现行有关强制性标准的规定。

##### 2 一般规定

**2.0.1** 施工现场的施工区域应与办公、生活区划分清晰，并应采取相应的隔离措施。

**2.0.2** 施工现场必须采用封闭围挡，高度不得小于1.8m。

**2.0.3** 施工现场出入口应标有企业名称或企业标识。主要出入口明显处应设置工程概况牌，大门内应有施工现场总平面图和安全生产、消防保卫、环境保护、文明施工等制度牌。

**2.0.4** 施工现场临时用房应选址合理，并应符合安全、消防要求和国家有关规定。

**2.0.5** 在工程的施工组织设计中应有防治大气、水土、噪声污染和改善环境卫生的有效措施。

**2.0.6** 施工企业应采取有效的职业病防护措施，为作业人员提供必备的防护用品，对从事有职业病危害作业的人员应定期进行体检和培训。

**2.0.7** 施工企业应结合季节特点，做好作业人员的饮食卫生和防暑降温、防寒保暖、防煤气中毒、防疫等工作。

**2.0.8** 施工现场必须建立环境保护、环境卫生管理和检查制度，并应做好检查记录。

**2.0.9** 对施工现场作业人员的教育培训、考核应包括环境保护、环境卫生等有关法律、法规的内容。

**2.0.10** 施工企业应根据法律、法规的规定，制定施工现场的公共卫生突发事件应急预案。

### 3 环境保护

#### 3.1 防治大气污染

**3.1.1** 施工现场的主要道路必须进行硬化处理，土方应集中堆放。裸露的场地和集中堆放的土方应采取覆盖、固化或绿化等措施。

**3.1.2** 拆除建筑物、构筑物时，应采用隔离、洒水等措施，并应在规定期限内将废弃物清理完毕。

**3.1.3** 施工现场土方作业应采取防止扬尘措施。

**3.1.4** 从事土方、渣土和施工垃圾运输应采用密闭式运输车辆或采取覆盖措施；施工现场出入口处应采取保证车辆清洁的措施。

**3.1.5** 施工现场的材料和大模板等存放场地必须平整坚实。水泥和其他易飞扬的细颗粒建筑材料应密闭存放或采取覆盖等措施。

**3.1.6** 施工现场混凝土搅拌场所应采取封闭、降尘措施。

**3.1.7** 建筑物内施工垃圾的清运，必须采用相应容器或管道运输，严禁凌空抛掷。

**3.1.8** 施工现场应设置密闭式垃圾站，施工垃圾、生活垃圾应分类存放，并应及时清运出场。

**3.1.9** 城区、旅游景点、疗养区、重点文物保护地及人口密集区的施工现场应使用清洁能源。

**3.1.10** 施工现场的机械设备、车辆的尾气排放应符合国家环保排放标准的要求。

**3.1.11** 施工现场严禁焚烧各类废弃物。

#### 3.2 防治水土污染

**3.2.1** 施工现场应设置排水沟及沉淀池，施工污水经沉淀后方可排入市政污水管网或河流。

**3.2.2** 施工现场存放的油料和化学溶剂等物品应设有专门的库房，地面应做防渗漏处理。废弃的油料和化学溶剂应集中处理，不得随意倾倒。

**3.2.3** 食堂应设置隔油池，并应及时清理。

**3.2.4** 厕所的化粪池应做抗渗处理。

**3.2.5** 食堂、盥洗室、淋浴间的下水管线应设置过滤网，并应与市政污水管线连接，保证排水通畅。

### 3.3 防治施工噪声污染

**3.3.1** 施工现场应按照现行国家标准《建筑施工场界噪声限值及其测量方法》(GB 12523 ~ 12524) 制定降噪措施，并可由施工企业自行对施工现场的噪声值进行监测和记录。

**3.3.2** 施工现场的强噪声设备宜设置在远离居民区的一侧，并应采取降低噪声措施。

**3.3.3** 对因生产工艺要求或其他特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门提出申请，经批准后方可进行夜间施工。

**3.3.4** 运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放。

## 4 环境卫生

### 4.1 临时设施

**4.1.1** 施工现场应设置办公室、宿舍、食堂、厕所、淋浴间、开水房、文体活动室、密闭式垃圾站（或容器）及盥洗设施等临时设施。临时设施所用建筑材料应符合环保、消防要求。

**4.1.2** 办公区和生活区应设密闭式垃圾容器。

**4.1.3** 办公室内布局应合理，文件资料宜归类存放，并应保持室内清洁卫生。

**4.1.4** 施工现场应配备常用药及绷带、止血带、颈托、担架等急救器材。

**4.1.5** 宿舍内应保证必要的生活空间，室内净高不得小于2.4m，通道宽度不得小于0.9m，每间宿舍居住人员不得超过16人。

**4.1.6** 施工现场宿舍必须设置可开启式窗户，宿舍内的床铺不得超过两层，严禁使用通铺。

**4.1.7** 宿舍内应设置生活用品专柜，有条件的宿舍宜设置生活用品储藏室。

**4.1.8** 宿舍内应设置垃圾桶，宿舍外宜设置鞋柜或鞋架，生活区内应提供为作业人员晾晒衣物的场地。

**4.1.9** 食堂应设置在远离厕所、垃圾站、有毒有害场所等污染源的地方。

**4.1.10** 食堂应设置独立的制作间、储藏间，门扇下方应设不低于0.2m的防鼠挡板。

制作间灶台及其周边应贴瓷砖，所贴瓷砖高度不宜小于1.5m，地面应做硬化

和防滑处理。

粮食存放台距墙和地面应大于 0.2m。

4.1.11 食堂应配备必要的排风设施和冷藏设施。

4.1.12 食堂的燃气罐应单独设置存放间，存放间应通风良好并严禁存放其他物品。

4.1.13 食堂制作间的炊具宜存放在封闭的橱柜内，刀、盆、案板等炊具应生熟分开。食品应有遮盖，遮盖物品应有正反面标识。各种佐料和副食应存放在密闭器皿内，并应有标识。

4.1.14 食堂外应设置密闭式泔水桶，并应及时清运。

4.1.15 施工现场应设置水冲式或移动式厕所，厕所地面应硬化，门窗应齐全。蹲位之间宜设置隔板，隔板高度不宜低于 0.9m。

4.1.16 厕所大小应根据作业人员的数量设置。高层建筑施工超过 8 层以后，每隔四层宜设置临时厕所。厕所应设专人负责清扫、消毒，化粪池应及时清掏。

4.1.17 淋浴间内应设置满足需要的淋浴喷头，可设置储衣柜或挂衣架。

4.1.18 盥洗设施应设置满足作业人员使用的盥洗池，并应使用节水龙头。

4.1.19 生活区应设置开水炉、电热水器或饮用水保温桶；施工区应配备流动保温水桶。

4.1.20 文体活动室应配备电视机、书报、杂志等文体活动设施、用品。

## 4.2 卫生与防疫

4.2.1 施工现场应设专职或兼职保洁员，负责卫生清扫和保洁。

4.2.2 办公区和生活区应采取灭鼠、蚊、蝇、蟑螂等措施，并应定期投放和喷洒药物。

4.2.3 食堂必须有卫生许可证，炊事人员必须持身体健康证上岗。

4.2.4 炊事人员上岗应穿戴洁净的工作服、工作帽和口罩，并应保持个人卫生。不得穿工作服出食堂，非炊事人员不得随意进入制作间。

4.2.5 食堂的炊具、餐具和公用饮水器具必须清洗消毒。

4.2.6 施工现场应加强食品、原料的进货管理，食堂严禁出售变质食品。

4.2.7 施工现场作业人员发生法定传染病、食物中毒或急性职业中毒时，必须在 2 小时内向施工现场所在地建设行政主管部门和有关部门报告，并应积极配合调查处理。

4.2.8 现场施工人员患有法定传染病时，应及时进行隔离，并由卫生防疫部门进行处置。