

建筑工程施工安全 专项方案编制与实例

主编单位 北京土木建筑学会



冶金工业出版社
Metallurgical Industry Press

建筑施工安全技术资料系列丛书

建筑工程施工 安全专项方案编制与实例

主编单位 北京土木建筑学会

北 京
冶金工业出版社
2015

内 容 提 要

本书首先对建筑工程中危险源及危险性较大工程辨识、危险性较大工程安全专项方案的编制、危险性较大工程安全专项方案的专家论证；之后着重讲解了危险性较大工程安全专项施工方案的编制，其中包括深基坑支护及降水工程、模板及支承体系工程、脚手架工程、起重吊装及安装拆卸工程、拆除爆破工程的安全专项施工方案编制；最后是其他的危险性较大工程的安全专项施工方案实例，并提供了部分建筑工程施工安全应急预案的范例。

本书内容广泛、插图精致、便于掌握，具有实用性、可操作性和指导性，是施工管理人员和施工技术人员必备的工具书，也可作为培训教材和参考书。

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程施工安全专项方案编制与实例 / 北京土木
建筑学会主编. — 北京：冶金工业出版社，2015. 11
(建筑施工安全技术资料系列丛书)
ISBN 978-7-5024-7138-5

I. ①建… II. ①北… III. ①建筑工程—工程施工—
安全技术—方案制定—案例 IV. ①TU714

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 272944 号

出 版 人 谭学余

地 址 北京市东城区嵩祝院北巷 39 号 邮编 100009 电话 (010)64027926

网 址 www.cnmp.com.cn 电子信箱 yjchs@cnmp.com.cn

责任编辑 肖 放 美术编辑 李达宁 版式设计 付海燕

责任校对 齐丽香 责任印制 李玉山

ISBN 978-7-5024-7138-5

冶金工业出版社出版发行；各地新华书店经销；三河市双峰印刷装订有限公司印刷
2015 年 11 月第 1 版，2015 年 11 月第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16；39 印张；1028 千字；613 页

89.00 元

冶金工业出版社 投稿电话 (010)64027932 投稿信箱 tougao@cnmp.com.cn

冶金工业出版社营销中心 电话 (010)64044283 传真 (010)64027893

冶金书店 地址 北京市东四西大街 46 号(100010) 电话 (010)65289081(兼传真)

冶金工业出版社天猫旗舰店 yjgycbs.tmall.com

(本书如有印装质量问题，本社营销中心负责退换)

建筑工程施工安全专项方案编制与实例

编委会名单

主编单位：北京土木建筑学会

主要编写人员所在单位：

中国建筑业协会工程建设质量监督与检测分会
北京万方建知教育科技有限公司
北京筑业志远软件开发有限公司
北京市政建设集团有限责任公司
北京城建集团有限责任公司
北京城建道桥工程有限公司
北京城建地铁地基市政有限公司
北京建工集团有限责任公司
中铁建设集团有限公司
北京住总第六开发建设有限公司
万方图书建筑资料出版中心

主 审：吴松勤 葛恒岳

编写人员：	吕珊珊	申林虎	刘瑞霞	张 渝	杜永杰	谢 旭
	徐宝双	姚亚亚	张童舟	裴 哲	赵 伟	郭 冲
	刘兴宇	陈昱文	刘建强	温丽丹	张 勇	潘若林
	王 峰	王 文	郑立波	刘福利	丛培源	肖明武
	欧应辉	黄财杰	孟东辉	曾 方	腾 虎	梁泰臣
	张义昆	于栓根	张玉海	宋道霞	崔 铮	白志忠
	李连波	李达宁	叶梦泽	杨秀秀	付海燕	齐丽香
	蔡 芳	张凤玉	庞灵玲	曹养闻	王佳林	杜 健

前 言

安全专项方案是指施工单位在编制施工组织（总）设计的基础上，针对危险性较大的分部分项工程单独编制的安全技术措施文件。这不仅仅能够从管理上、措施上、技术上、物资上、应急救援上充分保障危险性较大的分部分项工程安全、圆满完成，避免发生作业人员群死群伤或造成重大不良社会影响。同时，通过专项方案的编制、审查、审批、论证、实施、验收等过程，让管理层、监督层、操作层及广大员工充分认识危险源，防范各种危险，在安全思想意识上进一步提高到新的水准。

应《危险性较大的分部分项工程安全管理办法》（建质〔2009〕87号）之规定，北京土木建筑学会组建了《建筑施工安全技术资料系列丛书》编写委员会，依据现行国家现行行业标准，如《建筑施工安全检查标准》（JGJ59—2011）、《建筑基坑支护技术规程》（JGJ 120—2012）、《建筑施工模板安全技术规范》（JGJ 162—2008）等，编写了《建筑施工安全技术资料手册》系列丛书。

本分册《建筑工程施工安全专项方案编制与实例》一书整体分为三大部分：

首先对建筑工程中危险源及危险性较大工程辨识、危险性较大工程安全专项方案的编制、危险性较大工程安全专项方案的专家论证；之后着重讲解了危险性较大工程安全专项施工方案的编制，其中包括深基坑支护及降水工程、模板及支承体系工程、脚手架工程、起重吊装及安装拆卸工程、拆除爆破工程的安全专项施工方案编制；最后本书对之前未涉及到的危险性较大工程，如建筑幕墙、钢结构吊装、预应力工程、人工挖扩孔桩等的安全专项施工方案实例，以及提供了部分建筑工程施工安全应急预案的范例。

本书重点突出了它的实用性、可操作性和指导性，是建筑业项目技术负责人、安全员及现场施工人员必备的工具书。

由于编者水平所限，疏漏之处在所难免，恳请广大读者批评指正。希望广大读者发现问题并及时联系我们，以便本书下一步的修订和完善。

编 者

2015 年 11 月

目 录

第 1 章 危险源及危险性较大工程辨识	1
1.1 危险源概念及其辨识	1
1.1.1 危险源及其分类	1
1.1.2 危险源辨识	2
1.2 危险性较大的分部分项工程辨识	3
1.2.1 危险性较大的分部分项工程范围	3
1.2.2 超过一定规模的危险性较大的分部分项工程范围	4
1.2.3 危险性较大分部分项工程辨识方法	5
第 2 章 危险性较大工程安全专项方案的编制	6
2.1 危险性较大工程安全专项方案	6
2.2 工程概况	6
2.3 编制依据	7
2.4 方案的选型	7
2.5 危险性较大工程验收	8
2.6 危险性较大工程的监控	12
2.7 危险性较大工程施工应急预案	17
2.7.1 应急预案编制准备与程序	17
2.7.2 应急预案体系的构成	18
2.7.3 综合应急预案的主要内容	19
2.7.4 专项应急预案的主要内容	21
2.7.5 现场处置方案的主要内容	22
2.7.6 相关附件	23
第 3 章 危险性较大工程安全专项方案的专家论证	24
3.1 危险性较大工程安全专项方案论证专家库的建立	24
3.2 危险性较大工程安全专项方案论证专家组的形成	24
3.3 危险性较大工程安全专项方案的综合分析与评价	25
第 4 章 深基坑支护及降水工程安全专项施工方案	27

4.1 深基坑支护及降水工程安全专项方案的编制.....	27
4.1.1 工程概况及编制依据	27
4.1.2 深基坑支护及降水工程危险源辨识	27
4.1.3 深基坑支护及降水工程安全保障措施.....	28
4.1.4 深基坑工程安全响应应急预案	29
4.2 深基坑支护及降水工程施工安全技术	31
4.2.1 深基坑支护结构施工	31
4.2.2 地下水与地表水控制	41
4.2.3 土石方开挖	46
4.2.4 特殊性土基坑工程	48
4.2.5 质量要求	51
4.2.6 深基坑支护及降水工程检查与监测技术.....	51
4.3 深基坑支护及降水工程安全专项施工方案实例.....	55
实例一 ××工程深基坑工程安全专项方案	55
实例二 ××工程深基坑监测安全专项方案	70
实例三 ××工程深基坑支护安全专项施工方案	87
第5章 模板、支承体系工程安全专项施工方案	153
5.1 模板、支承体系工程安全专项方案编制	153
5.1.1 工程概况及编制依据	153
5.1.2 模板、支承体系工程危险源辨识	153
5.1.3 模板、支承体系工程施工安全保障措施.....	155
5.1.4 模板、支承体系工程检查与验收	157
5.1.5 模板、支承体系工程施工应急预案	158
5.2 模板、支承体系工程施工安全技术	160
5.2.1 模板工程设计计算	160
5.2.2 模板构造与安装	184
5.2.3 模板支撑体系构造	187
5.2.4 模板拆除	195
5.3 模板、支承体系工程安全专项施工方案实例.....	199
实例一 ××工程高大模板支设工程安全专项方案	199

实例二 ××工程高大模板支撑安全专项方案	233
第 6 章 脚手架工程安全专项施工方案	279
6.1 脚手架工程安全专项方案的编制	279
6.1.1 工程概况及编制依据	279
6.1.2 危险源分析与预防控制措施	279
6.1.3 脚手架工程检查与验收	280
6.1.4 预防监控措施和应急预案	281
6.2 脚手架工程施工安全技术	285
6.2.1 扣件式钢管脚手架安全技术	285
6.2.2 门式钢管脚手架安全技术	301
6.2.3 高处作业吊篮安全技术	311
6.2.4 悬挑式脚手架安全技术	314
6.2.5 脚手架工程施工安全技术措施	322
6.3 脚手架工程安全专项施工方案实例	324
实例一 ××工程附着式脚手架工程安全专项方案	324
实例二 ××工程落地式钢管脚手架工程安全专项方案	345
实例三 ××工程门式脚手架安全专项施工方案	355
实例四 ××国际中心悬挑式脚手架安全专项方案	378
实例五 ××综合楼二期吊篮安装安全专项方案	391
第 7 章 起重吊装及安装拆卸工程安全专项施工方案	401
7.1 起重吊装及安装拆卸工程安全专项方案的编制	401
7.1.1 工程概况及编制依据	401
7.1.2 安装、拆卸工程危险源分析与相关控制措施	401
7.1.3 起重机械生产安全应急预案	404
7.2 起重吊装及安装拆卸工程施工安全技术	408
7.2.1 起重机械安全技术	408
7.2.2 塔式起重机安装拆卸安全技术	418
7.2.3 施工升降机安装拆卸安全技术	422
7.3 起重吊装及安装拆卸工程安全专项施工方案实例	426

实例一 ××工程双 T 板吊装安全专项施工方案	426
实例二 ××广场大型设备安装安全专项施工方案	434
实例三 ××办公楼工程塔式起重机安装拆卸专项施工方案	443
第 8 章 拆除、爆破工程安全专项施工方案	454
8.1 拆除、爆破工程安全专项方案的编制	454
8.1.1 主要编制依据	454
8.1.2 危险因素分析	454
8.1.3 拆除工程安全防护措施	454
8.1.4 土石方爆破安全措施	455
8.2 拆除、爆破工程施工安全技术	455
8.2.1 拆除工程安全技术	455
8.2.2 爆破工程安全技术	457
8.3 拆除、爆破工程安全专项施工方案实例	461
实例一 ××工程内支撑爆破拆除安全专项方案	461
实例二 ××裙楼拆除工程安全专项施工方案	477
第 9 章 其他危险性较大工程安全专项施工方案实例	506
9.1 建筑幕墙工程安全专项施工方案实例	506
9.2 钢结构吊装工程安全专项施工方案实例	523
9.3 人工挖扩孔桩工程安全专项施工方案实例	530
9.4 预应力工程安全专项施工方案	538
第 10 章 建筑施工安全应急预案范例	563
10.1 应急预案编制范本	563
10.2 应急预案范例	572
10.2.1 火灾事故应急准备与响应预案	572
10.2.2 坍塌倒塌事故应急准备与响应预案	574
10.2.3 高处坠落事故应急准备与响应预案	575
10.2.4 触电事故应急准备与响应预案	576
10.2.5 道路管线事故应急准备与响应预案	577
10.2.6 食物中毒事故应急准备与响应预案	579
10.2.7 突发性停电应急准备与响应预案	580

10.2.8 防台防汛事故应急准备与响应预案	581
10.2.9 公司本部事故事件及紧急情况应急预案与响应计划	582
附 录	592
附录 1 模板设计中常用建筑材料自重	592
附录 2 各类模板用材设计指标	593
附录 3 等截面连续梁的内力及变形系数	601
附录 4 类截面轴心受压钢构件稳定系数	609
附录 5 满堂脚手架与满堂支撑架立杆计算长度系数 μ	610
附录 6 扣件式钢管脚手架钢管截面几何特性	612
附录 7 满堂脚手架与满堂支撑架立杆计算长度系数 μ	612
参考文献	613

第1章 危险源及危险性较大工程辨识

1.1 危险源概念及其辨识

1.1.1 危险源及其分类

1. 危险源

现行国家标准《职业健康安全管理体系要求》(GB/T 28001—2011)中对危险源的定义为：可能导致伤害和（或）健康损害的根源、状态或行为，或其组合。也就是说，危险源是可能导致事故发生的潜在的不安全因素。从造成伤害、损失和破坏的本质分析，可归结为能量、有害物质的存在和能量、有害物质的失控这两大方面，即能量的意外释放。

《安全生产法》与《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218—2009)中，将重大危险源定义为：长期地或者临时地生产、搬运、使用或者储存危险物品，且危险物品的数量等于或者超过临界量的单元（包括场所和设施）。危险物品是指易燃易爆物品、危险化学品、放射性物品等能够危及人身安全和财产安全的物品。临界量是指国家法律、法规、标准规定的一种或一类特定危险物品的数量。实质也是指能量源、能量或有害物质的意外释放。但这种定义只适用于易燃易爆、有毒类化学物质，它的局限性较大，不适用于建筑业、水利工程和核设施等领域。

综上所述，建筑业危险源可定义为：在建筑施工活动中，可能导致施工现场及周围社区内人员伤害或疾病、财产损失、工作环境破坏等意外的潜在不安全因素。建筑业重大危险源可定义为：具有潜在的重大事故隐患，可能造成人员群死群伤、火灾、爆炸、重大机械设备损坏以及造成重大不良社会影响的分部分项工程的施工活动及设备、设施、场所、危险品等。

2. 危险源的分类

根据危险源在事故发生、发展过程中的作用，安全科学理论把危险源划分为第一类危险源和第二类危险源两大类。

根据能量意外释放理论，能量或有害物质的意外释放是事故发生的物理本质。于是，把生产过程中存在的、可能发生意外释放的能量（包括能量载体）以及有害物质称为第一类危险源。

《建设工程安全生产管理条例》第二十六条规定的基坑支护与降水工程、土方开挖工程、模板工程等七个方面的危险性较大的分部分项工程属于第一类重大危险源。导致能量或有害物质约束或限制措施破坏或失效的各种不安全因素称为第二类危险源。第二类危险源主要包括人的因素、物的因素和环境因素。

(1) 人的因素：分为不安全行为和失误。不安全行为一般指明显违反安全操作规程的行为，这种行为往往直接导致事故发生。如故意绕开漏电开关接通电源而发生触电事故。人失误是指人的行为结果偏离了预定的标准。如误合电源开关使检修中的线路或电器设备带电。不安全行为、失误可能直接破坏对第一类危险源的控制，造成能量或有害物质的意外释放，也可能

造成物的不安全状态,进而导致事故发生。如发生人货两用电梯超载运行造成钢丝绳断裂或传动齿轮损坏,进而发生高处坠落事故。

(2) 物的因素:可以概括为物的不安全状态和物的故障(或失效)。物的不安全状态(通常称为隐患),是指机械设备、物质等明显不符合安全要求的状态。如没有超载限制或起升高度限位安全装置的塔吊设备。物的故障(或失效)是指机械设备、零部件等由于性能低下而不能实现预定功能的现象。如塔吊设备超载限制或起升高度限位安全装置失效,造成钢丝绳断裂、重物坠落。物的不安全状态和物的故障(或失效)可能直接使约束、限制能量或有害物质的措施失效而发生事故。

(3) 环境因素:主要指系统运行的环境,包括施工生产作业的温度、湿度、噪声、振动、照明和通风换气等物理环境,以及企业和社会的软环境。不良的物理环境会引起物的因素或人的因素问题。

一起事故的发生是两类危险源共同作用的结果。第一类危险源是事故发生的能量主体,决定事故后果的严重程度;第二类危险源是第一类危险源造成事故的必要条件,决定事故发生的可能性。两类危险源相互关联,相互依存。第一类危险源的存在是第二类危险源出现的前提,第二类危险源的出现是第一类危险源导致事故的必要条件。因此危险源辨识的首要任务是辨识第一类危险源,在此基础上再辨识第二类危险源。

1.1.2 危险源辨识

危险源辨识就是识别危险源的存在并确定其特性的过程。危险源存在于确定的系统中,不同的系统范围,危险源的区域也不同。在危险源辨识中,首先应了解危险源所在的系统。对于施工企业系统,每个项目部就是一个危险源区域。对于一单位工程施工过程,分部分项工程就是危险源分析区域。危险源辨识方法通常可分为对照法和系统安全分析法两大类。

(1) 对照法:与有关的规范、标准、规程和以往的经验教训相对照辨识危险源,是一种基于经验的方法,优点是操作简单、易行,缺点是重点不突出,容易遗漏。适用于有以往经验可供借鉴的情况。

常用的对照法包括:询问交谈法、安全检查表法、现场观察法、经验分析评价法、查阅相关记录法和查阅外部信息法等。

(2) 系统安全分析法:系统安全分析法是从安全角度进行的系统分析,通过揭示系统中可能导致系统故障或事故的各种因素及其相互关联来辨识系统中危险源。系统安全分析法经常被用来辨识可能带来严重事故后果的危险源,也可用于辨识没有前人经验活动系统的危险源。系统越复杂,越需要利用系统安全分析方法来辨识危险源。常用的系统安全分析法有:危险与可操作性研究、工作任务分析、事件树分析和故障树分析等。此方法应用有一定难度,不易掌握,要求辨识人员素质较高。

1.2 危险性较大的分部分项工程辨识

1.2.1 危险性较大的分部分项工程范围

1. 基坑支护、降水工程

开挖深度超过 3m (含 3m) 或虽未超过 3m 但地质条件和周边环境复杂的基坑 (槽) 支护、降水工程。

2. 土方开挖工程

开挖深度超过 3m (含 3m) 的基坑 (槽) 的土方开挖工程。

3. 模板工程及支撑体系

(1) 各类工具式模板工程：包括大模板、滑模、爬模、飞模等工程。

(2) 混凝土模板支撑工程：搭设高度 5m 及以上；搭设跨度 10m 及以上；施工总荷载 10kN/m^2 及以上；集中线荷载 15kN/m 及以上；高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。

(3) 承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系。

4. 起重吊装及安装拆卸工程

(1) 采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在 10kN 及以上的起重吊装工程。

(2) 采用起重机械进行安装的工程。

(3) 起重机械设备自身的安装、拆卸。

5. 脚手架工程

(1) 搭设高度 24m 及以上的落地式钢管脚手架工程。

(2) 附着式整体和分片提升脚手架工程。

(3) 悬挑式脚手架工程。

(4) 吊篮脚手架工程。

(5) 自制卸料平台、移动操作平台工程。

(6) 新型及异形脚手架工程。

6. 拆除、爆破工程

(1) 建筑物、构筑物拆除工程。

(2) 采用爆破拆除的工程。

7. 其他

(1) 建筑幕墙安装工程。

(2) 钢结构、网架和索膜结构安装工程。

(3) 人工挖扩孔桩工程。

(4) 地下暗挖、顶管及水下作业工程。

(5) 预应力工程。

(6) 采用新技术、新工艺、新材料、新设备及尚无相关技术标准的危险性较大的分部分

项工程。

1.2.2 超过一定规模的危险性较大的分部分项工程范围

1. 深基坑工程

(1) 开挖深度超过 5m (含 5m) 的基坑 (槽) 的土方开挖、支护、降水工程。

(2) 开挖深度虽未超过 5m, 但地质条件、周围环境和地下管线复杂, 或影响毗邻建 (构) 筑物安全的基坑 (槽) 的土方开挖、支护、降水工程。

2. 模板工程及支撑体系

(1) 工具式模板工程: 包括滑模、爬模、飞模工程。

(2) 混凝土模板支撑工程: 搭设高度 8m 及以上; 搭设跨度 18m 及以上; 施工总荷载 15kN/m^2 及以上; 集中线荷载 20kN/m 及以上。

(3) 承重支撑体系: 用于钢结构安装等满堂支撑体系, 承受单点集中荷载 700kg 以上。

3. 起重吊装及安装拆卸工程

(1) 采用非常规起重设备、方法, 且单件起吊重量在 100kN 及以上的起重吊装工程。

(2) 起重量 300kN 及以上的起重设备安装工程; 高度 200m 及以上内爬起重设备的拆除工程。

4. 脚手架工程

(1) 搭设高度 50m 及以上落地式钢管脚手架工程。

(2) 提升高度 150m 及以上附着式整体和分片提升脚手架工程。

(3) 架体高度 20m 及以上悬挑式脚手架工程。

5. 拆除、爆破工程

(1) 采用爆破拆除的工程。

(2) 码头、桥梁、高架、烟囱、水塔或拆除中容易引起有毒有害气体 (液) 体或粉尘扩散、易燃易爆事故发生的特殊建 (构) 筑物的拆除工程。

(3) 可能影响行人、交通、电力设施、通信设施或其他建 (构) 筑物安全的拆除工程。

(4) 文物保护单位、优秀历史建筑或历史文化风貌区控制范围的拆除工程。

6. 其他

(1) 施工高度 50m 及以上的建筑幕墙安装工程。

(2) 跨度大于 36m 及以上的钢结构安装工程; 跨度大于 60m 及以上的网架和索膜结构安装工程。

(3) 开挖深度超过 16m 的人工挖孔桩工程。

(4) 地下暗挖工程、顶管工程、水下作业工程。

(5) 采用新技术、新工艺、新材料、新设备及尚无相关技术标准的危险性较大的分部分项工程。

1.2.3 危险性较大分部分项工程辨识方法

由于分部分项工程属于较大级别的安全系统，辨识方法不必过于复杂，可采用经验分析评价法进行直观、简便地辨识。

根据危险性较大分部分项工程定义，确定经验分析评价法原则如下：

- （1）施工作业区域施工人员数在3人以上，可能会发生群死群伤事故。
- （2）可能发生经济损失1000万元以上事故。
- （3）如发生事故，可能对周边社区环境产生重大影响，如周边建（构）筑物产生严重开裂或倾斜，煤气管道破裂泄漏煤气，周边人员发生群死群伤等事故。
- （4）本行业该分部分项工程出现较大事故的频次较多。
- （5）有可能造成重大不良社会影响。
- （6）本企业或本地区发生过类似的重大事故。

只要满足上述原则之一，就可评价为危险性较大的工程。

第2章 危险性较大工程安全专项方案的编制

2.1 危险性较大工程安全专项方案

危险性较大的分部分项工程安全专项施工方案（简称“安全专项方案”），是指施工单位在编制施工组织（总）设计的基础上，针对危险性较大的分部分项工程单独编制的安全技术措施文件。

危险性较大工程安全专项方案应包括下列主要内容：

- （1）工程概况；
- （2）编制依据；
- （3）工程特点分析与危险源辨识及采取相应措施；
- （4）设计计算和施工图；
- （5）主要施工方法及质量安全管理措施；
- （6）验收要求；
- （7）监控方案；
- （8）重大危险源应急预案。

2.2 工程概况

1. 工程概况的内容

工程概况应包括工程主要情况、设计简介和工程施工条件等。

（1）分部（分项）工程或专项工程名称、工程地质、建设单位、设计单位、监理单位、质量监督单位、施工总包、主要分包等基本情况。

（2）工程的施工范围。

（3）建筑设计概况，结构设计概况，专业设计概况，工程的难点等。设计简介应主要介绍施工范围内的工程设计内容和相关要求。包括平面组成、层数、建筑面积、抗震设防程度、混凝土等级、砌体要求、主要工程实物量和内外装修情况等。

（4）建设地点的特征。包括工程所在地位置、地形、工程与水文地质条件、不同深度的土质分析、冻结时间与冻层厚度、地下水位、水质、气温、冬雨期起止时间、主导风向、风力等。

（5）施工条件。应重点说明与分部（分项）工程或专项工程相关的内容。水、电、道路、场地等情况；建筑场地四周环境、材料、构件、加工品的供应和加工能力；施工单位的建筑机

械和运输工具可供本工程项目使用的程度,施工技术和管理水平等。

2. 工程概况的附图

(1) 周边环境条件图。主要说明周围建筑物与拟建建筑的尺寸关系、标高、周围道路、电源、水源、雨污水管道及走向、围墙位置等;城市市政管网系统工程等。

(2) 工程平面图。可以看到建筑物的尺寸、功能及维护结构等,是合理布置施工平面的要素。

(3) 工程结构剖面图,以此了解工程结构高度、楼层结构高度、楼层标高、基础高度及地板厚度等,是施工的依据。

2.3 编制依据

(1) 与工程建设有关的法律、法规和文件。

1) 国家法律:建筑法、招投标法、合同法、环境保护法、城市规划法、行政诉讼法、城市房地产管理法、水污染防治法、节约能源法、土地管理法、环境噪声污染防治法、产品质量法、担保法、仲裁法、大气污染防治法等。

2) 行政法规:化学危险物品安全管理条例、特别重大事故和调查程序暂行规定、城市拆迁管理条例、中华人民共和国测量标志保护条例、企业职工伤亡事故报告和处理规定、城市房地产开发经营管理条例、建设项目环境管理保护条例、建设工程质量管理条例、建设工程勘察设计管理条例、国务院关于特大安全事故行政追究的规定等。

3) 部门规章:建筑安全生产监督管理条例、建筑工程施工现场管理规定、工程建设国家标准管理办法、房屋建筑工程质量保修办法、实施工程建设强制性标准监督规定、建设领域推广新技术管理规定、建设工程勘察质量管理规定、建筑工程质量检测管理办法等。

(2) 国家现行有关标准和技术经济指标(主要指各地方的建筑工程概预算定额和相关规定)。

(3) 工程所在地区行政主管部门的批准文件,建设单位对施工的要求。

(4) 工程施工合同或招标投标文件。

(5) 工程设计文件。

(6) 工程施工范围内的现场条件,工程地质及水文地质、气象等自然条件。

(7) 与工程有关的资源供应情况。

(8) 施工企业的生产能力、机具设备状况、技术水平等。

2.4 方案的选型

危险性较大的安全专项施工方案的选型应当把安全性、可靠性摆在第一位,但是也不能为