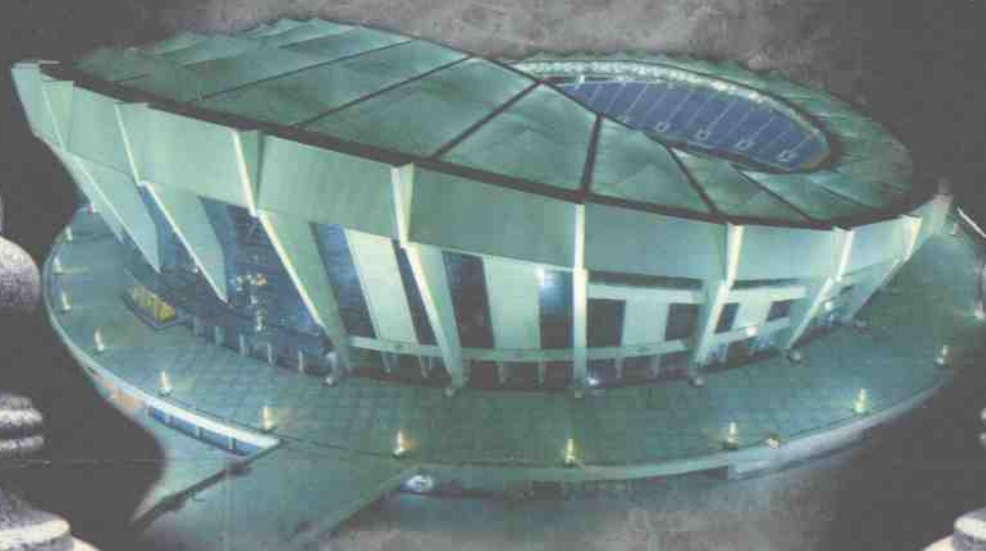


建设工程百科全书



JIAN SHE GONG CHENG BAI KE QUAN SHU



中国建材工业出版社

TU-61
22-2

《建设工程百科全书》之二

建筑(II) 目次索引图

建筑设计

总顾问：侯捷

主 编：张自杰 方中平 侯渡舟

副主编：孙磊 宋学柱

中国建材工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建设工程百科全书/张自杰等主编. —北京: 中国建材工业出版社, 1999.5

ISBN 7-80090-884-4

I. 建… II. 张… III. 建设工程-百科全书 IV. TU-61

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 12319 号

内 容 提 要

本册包括设计概论、住宅建筑设计、公共建筑设计及村镇建筑设计等内容, 以专业理论知识与实践典例相结合, 全面系统进行阐述, 以足够的技能武装建筑师们, 使其在面临科学性问题时处理好设计的基本问题, 提高设计质量和设计人员素质, 加快与国际化的接轨, 谱写 21 世纪建筑新篇章。

《建设工程百科全书》之二

建 筑 设 计

主 编 张自杰等

副主编 孙 磊等

*

中国建材工业出版社出版 (北京海淀区三里河路 11 号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京后沙峪印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 83.75 字数: 1900 千字

1999 年 5 月第 1 版 1999 年 5 月第 1 次印刷

印数: 1—2000 册 定价: 2980.00 元/套 (十二册)

ISBN 7-80090-884-4/TU·206

《建设工程百科全书》编委会

总顾问：侯捷（原建设部部长）

主 编：张自杰（哈尔滨建筑大学教授）
方中平（清华大学副教授）
侯渡舟（西安建筑科技大学副教授）

顾 问：孙玉文 秦佑武 王茂新 曹志兴
李自成 田建军 郑品华 魏晓荣

副主编：王云波 王 蓓 王 琼 介荣辉 兰银娟 包力新 安宣社
孙 磊 纪樱闽 刘 勇 李丛笑 李松岷 朱城琪 宋学柱
张安国 张卫东 张 垚 林 楠 周林青 周 兰 周国伟
钱冰燕 袁 泉 薛画方

编 委：王云波 王 蓓 王 琼 王 林 王 煜 王军功 王 冰
王忠良 王雅秋 毛亚社 介荣辉 车路明 邓煜东 石向东
石 勇 石爱国 白雪飞 兰银娟 包力新 孙 磊 吕庆梅
纪樱闽 安 睿 安正新 安宣社 任文惠 刘文举 刘 勇
刘 东 刘 锦 刘继承 刘传东 刘于平 李丛笑 李松岷
李志民 李 辉 李红兵 李兴园 李航航 李 越 朱亚林
朱民生 朱城琪 吴玉兰 吴 宁 吴为军 杜伟业 杜小放
杜晓辉 宋学柱 杨 静 杨晓建 张安国 张卫东 张 健
张 天 张军立 张宝宁 张 青 张小峰 张 垚 邵 林
豆吉祥 陈忠曦 陈兴铂 陈 娟 尚九来 岳昆伟 林 楠
林 源 林宪臣 金 虎 周林青 周 兰 周国伟 胡晓斌
赵 光 赵志杰 赵常德 赵 刚 钱冰燕 袁 泉 贾海峰
贾世军 秦建宝 展雪涛 谢向红 潘文起 薛画方 魏己武

建设工程百科全书

总 目 录

- 第一册 建设工程总论
- 第二册 建筑设计
- 第三册 建筑结构
- 第四册 建筑施工
- 第五册 建筑材料
- 第六册 建筑安装工程
- 第七册 工程概预算与招投标
- 第八册 市政工程设计与施工
- 第九册 建筑装饰、装修工程设计与施工
- 第十册 工程质量通病防治与事故防范处理
- 第十一册 工程建设监理
- 第十二册 建设法规汇编

目 录

第一编 建筑设计概论

第一章 建筑概论	(3)
第一节 建筑分类	(3)
第二节 建筑空间构成与构造	(5)
第二章 建筑设计文件的内容及编制深度	(8)
第一节 委托勘察和设计	(9)
第二节 设计工作的原则和程序	(12)
第三节 设计单位的设计程序和设计文件的内容及编制深度	(14)
第四节 设计人员的职责	(23)
第五节 建筑模数制	(25)
第六节 建筑技术经济指标	(29)
第七节 设计周期	(30)
第八节 建筑工程常用计量单位及代号	(32)
第三章 建筑设计方法	(41)
第一节 设计概述	(41)
第二节 信息输入与处理	(51)
第三节 方案探索与构造	(58)
第四章 一般建筑的防火设计	(84)
第一节 建筑防火的基本概念	(86)
第二节 一般建筑的防火设计	(93)
第五章 建筑抗震设计	(109)

第一节	一般概念	(109)
第二节	多层砌体砖房	(112)
第三节	多层和高层钢筋混凝土房屋	(116)
第四节	底层框架和多层内框架砖房	(117)
第五节	单层工业厂房	(118)
第六节	单层空旷房屋	(119)
第六章	高层民用建筑防火设计	(120)
第一节	高层建筑的分类和耐火等级	(120)
第二节	总平面布局和平面布置	(124)
第三节	防火、防烟分区和建筑构造	(127)
第四节	安全疏散和消防电梯	(131)
第五节	防烟、排烟设计中应注意的几个问题	(136)
第六节	火灾自动报警装置设计必须注意的几个问题	(138)

第二编 住宅建筑设计

第一章	住宅户内组成及分析	(145)
第一节	住宅设计基本内容	(145)
第二节	户内各组成部分的使用要求及室内设计	(148)
第二节	户内各房间的相互关系及户内设计	(176)
第二章	低层住宅设计	(187)
第一节	低层住宅的特点	(187)
第二节	低层住宅户内设计	(187)
第三节	低层住宅平面组合形式	(195)
第三章	多层住宅设计	(207)
第一节	设计要求及平面组合分析	(207)
第二节	常见的平面类型及特点	(212)
第三节	建筑方案设计中的结构问题	(234)
第四章	高层住宅设计	(246)
第一节	高层住宅的垂直交通	(246)

第二节 高层住宅的消防和疏散问题	(248)
第三节 高层住宅的平面类型	(252)
第四节 高层住宅的结构体系及设备系统	(266)
第五章 工业化住宅	(274)
第一节 工业化住宅的设计方法	(274)
第二节 板材、盒子装配式住宅	(277)
第六章 住宅标准及经济问题	(281)
第一节 住宅面积标准及户型、户型比设计	(281)
第二节 住宅质量标准及降低造价的措施	(285)
第三节 节约用地	(287)
第七章 居住区规划	(292)
第一节 基本内容	(292)
第二节 功能分析	(301)
第三节 小区内公共建筑设计	(307)

第三编 公共建筑设计

第一章 公共建筑的功能问题	(323)
第一节 公共建筑的空间组成	(323)
第二节 公共建筑的功能分区	(335)
第三节 公共建筑的人流疏散	(337)
第二章 公共建筑空间组合的综合分析	(344)
第一节 以通道等交通空间联系使用空间的组合	(344)
第二节 以套穿的方法将主要空间按一定序列的组合	(349)
第三节 以大型空间做为主体穿插辅助空间的组合	(354)
第四节 高层公共建筑的空间组合	(358)
第五节 综合性的空间组合	(368)
第三章 幼儿园建筑设计	(373)
第一节 基本内容及参考指标	(373)

第二节	功能分析	(376)
第三节	各房间设计	(377)
第四节	幼儿活动场地	(383)
第五节	实 例	(386)
第四章	中小学设计	(405)
第一节	中小学校的基地选择和总平面设计	(405)
第二节	教室设计	(418)
第三节	辅助设备	(449)
第四节	实 例	(452)
第五章	高等学校建筑设计	(463)
第一节	校园总体规划	(463)
第二节	高等学校设施	(479)
第六章	百货商店设计	(518)
第一节	场地、总平面	(518)
第二节	营业厅	(520)
第三节	柱网、层高、货柜布置	(522)
第四节	自选营业厅	(524)
第五节	室内设计	(526)
第六节	库房	(537)
第七节	广告、标志	(539)
第八节	柱网参考表	(541)
第九节	实 例	(544)
第七章	商业街、商场设计	(554)
第一节	类型、环境构成	(554)
第二节	商业街	(556)
第三节	步行商业街实例	(565)
第四节	室内商业街	(568)
第五节	地下商业街	(571)
第六节	商业群组	(573)
第七节	购物中心	(576)
第八节	复合商业建筑	(580)
第八章	专业商店设计	(587)

第一节	服装店	(590)
第二节	鞋帽店	(594)
第三节	皮包店	(595)
第四节	金银首饰店	(597)
第五节	钟表眼镜店	(599)
第六节	音响、照像器材店	(602)
第七节	家用电器店	(604)
第八节	书店、文具店	(606)
第九节	字画店	(608)
第十节	药店	(611)
第十一节	食品店	(613)
第十二节	菜市场	(615)

第九章	服务、修理行业设计	(618)
第一节	一般说明	(618)
第二节	公共浴室	(621)
第三节	美发厅、理发店	(629)
第四节	美容店	(632)
第五节	洗染店	(634)
第六节	照像馆	(636)
第七节	邮电·储蓄所	(640)
第八节	综合修理	(641)

第十章	综合医院建筑设计	(651)
第一节	基地与总平面设计	(651)
第二节	综合医院基本要求	(653)
第三节	组合类型	(658)
第四节	门诊部	(661)
第五节	急诊	(674)
第六节	药房	(678)
第七节	检验科	(684)
第八节	病理科	(687)
第九节	中心消毒供应室	(690)
第十节	放射科	(692)
第十一节	机能诊断、同位素	(699)
第十二节	手术部	(701)
第十三节	理疗部	(708)
第十四节	住院部	(715)

第十五节	生物洁净室	(730)
第十六节	太平间、焚毁炉	(734)
第十七节	卫生建筑设计实例	(736)
第十一章	现代办公楼建筑设计	(740)
第一节	现代办公楼设计趋向	(740)
第二节	现代办公楼的分类及功能分析	(744)
第三节	现代办公楼的总平面及方案构想	(749)
第四节	现代办公楼办公标准层设计	(761)
第五节	现代办公楼的首层设计	(805)
第六节	现代办公楼的电梯选用与电梯厅设计	(816)
第七节	现代办公楼的消防设计	(829)
第八节	出租办公楼的二次装修	(843)
第十二章	体育建筑总论	(845)
第一节	分类、视线设计	(845)
第二节	疏散设计	(852)
第三节	辅助用房	(856)
第四节	看 台	(863)
第五节	建筑声学	(866)
第六节	电气照明	(869)
第十三章	体育中心	(874)
第一节	概述	(874)
第二节	体育中心实例	(880)
第十四章	体育场	(884)
第一节	概述	(884)
第二节	比赛场地	(886)
第三节	观众席布置	(888)
第四节	观众席视线	(891)
第五节	辅助设施	(894)
第六节	练习场地和检录处	(898)
第七节	田径竞赛项目场地	(900)
第八节	实 例	(910)
第十五章	体育馆	(913)

第一节	分类、组成、功能设计	(913)
第二节	人流组织·场地造型	(915)
第三节	布局·结构	(918)
第四节	健身房	(920)
第十六章	图书馆建设	(925)
第一节	一般要求	(925)
第二节	设计参数	(929)
第三节	总体规划与平面布置	(933)
第四节	公共用房	(937)
第五节	目录室	(938)
第六节	借阅处	(940)
第七节	阅览室	(942)
第八节	微缩阅览室	(950)
第九节	视听资料室	(951)
第十节	少年阅览室	(953)
第十一节	学术报告厅	(954)
第十二节	书库	(955)
第十三节	运输设备	(964)
第十四节	业务技术用房	(966)
第十五节	图书馆实例	(970)
第十七章	影剧院建筑设计	(972)
第一节	剧场的分类、规模和等级	(972)
第二节	剧场的组成、用地和总平面设计	(974)
第三节	舞台	(980)
第四节	机械舞台	(1001)
第五节	面光、耳光	(1003)
第六节	观众厅吸声、反射面	(1004)
第七节	观众厅顶棚	(1005)
第八节	楼座栏板	(1007)
第九节	太平门	(1009)
第十节	放映孔、观察窗	(1010)
第十一节	观众厅座椅	(1011)
第十二节	会议用桌	(1013)
第十三节	宽银幕架·舞台音响反射板	(1014)
第十四节	练功房设施	(1015)

第十八章 工业建筑概论	(1018)
第一节 工业建筑的特点及发展	(1018)
第二节 工业企业在城市中的配置	(1020)
第十九章 工厂总平面设计	(1023)
第一节 工业区与工业小区	(1023)
第二节 工厂总平面区划及布置原则	(1027)
第二十章 工业建筑实例	(1039)
第一节 电力工业建筑	(1039)
第二节 冶金工业建筑	(1045)
第三节 机械工业建筑	(1051)
第四节 精密机械工业建筑	(1059)
第五节 电子工业建筑	(1064)
第六节 化学工业建筑	(1071)
第七节 建材工业建筑	(1078)
第八节 纺织工业建筑	(1082)
第九节 造纸印刷工业建筑	(1089)
第十节 食品工业建筑	(1094)
第十一节 工业用科研建筑	(1099)
第十二节 仓库建筑	(1106)
第十三节 辅助建筑及其他	(1113)

第四编 村镇建筑设计

第一章 村镇规划	(1123)
第一节 乡镇的总体规划	(1123)
第二节 乡镇的建设规划	(1126)
第三节 村镇的建设规划和资料搜集	(1143)
第四节 村镇规划实例	(1145)
第二章 村镇建筑设计	(1153)
第一节 村镇建筑分类	(1153)
第二节 村镇住宅设计	(1154)

第三节	村镇公共建筑	(1199)
第四节	村镇生产性建筑	(1245)

第一编

建筑设计概论

第一章 建筑概论

第一节 建筑分类

一、按使用性质分类

(一)生产性建筑

工业建筑、农业建筑等。一般生产性建筑以工业建筑为代表。

(二)非生产性建筑

通常称为民用建筑。这类建筑又分为居住建筑和公共建筑两部分。居住建筑如住宅、宿舍、公寓等；公共建筑包括为社会生活公共事业所使用的各种建筑，如托儿所、幼儿园、学校、办公楼、食堂、医院、商店、影剧院、车站、旅馆等。

二、按建筑层数分类

(一)低层建筑

一至三层建筑。

(二)多层建筑

一般指四至六层的建筑，七至九层的多层建筑也称中高层建筑。

(三)高层建筑

我国规定十层及十层以上的住宅及檐口或女儿墙距室外地面高度大于24米的其他民用建筑为高层建筑(工业建筑不论建筑高度如何，只分单层厂房和多层厂房)。

三、按结构材料分类

(一)砖木结构建筑

如砖墙、木屋盖的建筑。

(二)砖混结构建筑

如砖墙、钢筋混凝土楼盖及屋盖的建筑。

(三)钢筋混凝土结构建筑

如由钢筋混凝土梁、板、柱等构成的建筑。

(四)钢结构建筑

如由钢梁、钢柱、钢屋架等构成的建筑。