

物理学辞典 地理学家辞典 海洋科学
辞典 人文地理学辞典 自然地理学辞
典 邮政学辞典 公路工程辞典 管道
运输辞典 水路运输辞
典 铁路辞典 生态学辞典 生物
遗传辞典 古生物学辞
典 生物化学辞典 生物技术辞典 化
学家辞典 物理化学辞
典 有机化学辞典 常见化学元素辞典
建筑设计辞典 建筑物理学辞典 外国
建筑艺术辞典 美术辞典 雕塑艺术辞典

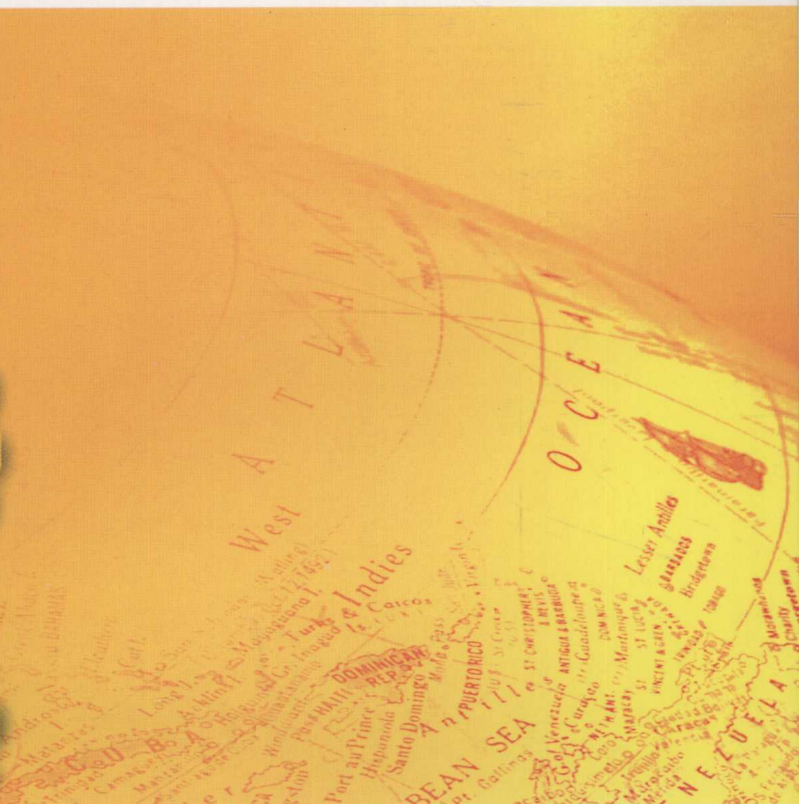
建筑设计辞典

工艺美术辞典 绘画艺术辞典 建筑艺
典 体育史辞典 球类运动辞典
运动辞典 体育组织辞典 田径运
典 大众体育运动辞典 水上、冰
动辞典 明代历史辞典 宋代历史
先秦历史辞典 元代历史辞典
历史辞典 清代历史辞典 隋唐五
史辞典 三国两晋南北朝历史辞典

XUESHENG SHIYONG GONGJU SHU **CIDIAN** XUESHENG SHIYONG GONGJU SHU
学生实用工具书

林茵 李想 主编

- 一套学生必备的书!
- 一套教师必用的书!!
- 一套图书馆必藏的书!!!
- 一套让您受益无穷的书!!!!
- 一套让您从此真正减负的书!!!!!!



■ 远方出版社

华中大武昌分校图书馆

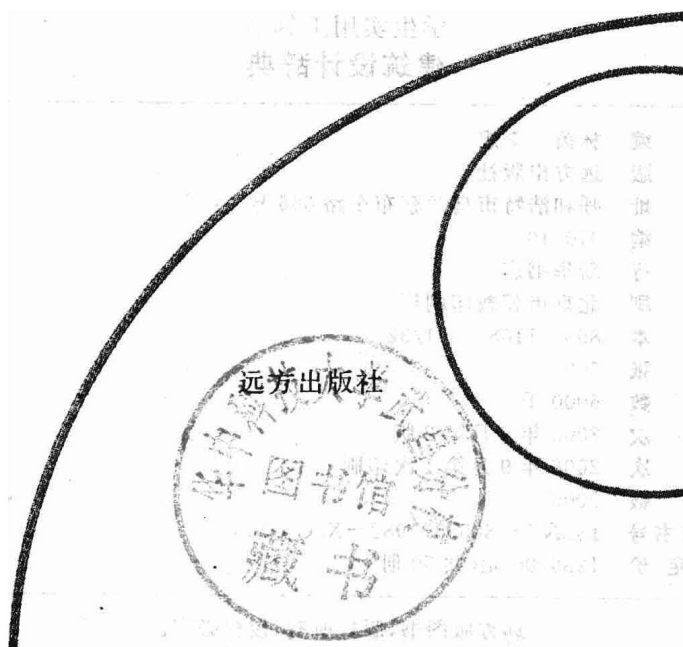


A0534445

学生实用工具书

建筑设计辞典

林茵 李想 主编



图书在版编目(CIP)数据

建筑设计辞典/林茵,李想主编. —呼和浩特:远方出版社,2002
(2006.8重印)

(学生实用工具书)

ISBN 7-80595-982-X

I. 建... II. ①林...②李... III. 建筑设计—青少年读物 IV. TU2
—49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 087288 号

学生实用工具书 建筑设计辞典

主 编	林茵 李想
出 版	远方出版社
社 址	呼和浩特市乌兰察布东路 666 号
邮 编	010010
发 行	新华书店
印 刷	北京市朝教印刷厂
开 本	850×1168 1/32
印 张	500
字 数	6000 千
版 次	2006 年 9 月第 2 版
印 次	2006 年 9 月第 1 次印刷
印 数	2000
标准书号	ISBN 7-80595-982-X/G·343
总 定 价	1286.00 元(共 50 册)

远方版图书,版权所有,侵权必究。

远方版图书,印装错误请与印刷厂退换。

前 言

当今社会已经进入迅猛发展的阶段,而社会发展是否进入高级阶段的一个重要标志就是教育在国家所占的比重。在我国,教育一直占据着举足轻重的地位;从 20 世纪末提出素质教育这一概念到今天,我国的教育事业取得了举世瞩目的成就。然而随着社会不断地发展,不进步就意味着退步,所以教育在不断地进行改革,例如学生的知识体系如何构建、教学理念如何创新以及素质教育的深入研究等方面。还有提高学生的全面素质,建立知识和谐型社会,这些全民普遍关注的问题在很大程度上引起人们的思索。

教育是提高国民素质和培养新世纪人才的重要手段。为全面提高教育质量,向广大学生提供高品位、高质量的精神食粮,为他们的成长和发展打下坚实的基础。同时,为了更好的贯彻“十一五”精神,更好地面对目前我们探讨的一系列问题,我们特推出此套《学生实用工具书》,包括历史、体育、建筑、艺术、生物、地理、化学、戏剧、交通等多个学科和领域。本丛书以实用为标准,进行科学的分类,力争将各个学科的知识进行归纳、整理,提炼出知识点、重点、难点。

本套丛书知识覆盖面广,而且深入浅出,通俗易懂并兼具知识性与实用性,是学生学习各种知识过程中不可或缺的一套实用工具书手册。

在本套丛书的编写过程中,我们得到了许多专家及学者的指导和帮助,在此表示衷心的感谢。在组稿过程中,我们对一些业已发表的稿件进行了采编,有部分未能联系到原作者。望作者见书后与我们联系,以方便寄付稿酬。

编 者



目 录

建筑设计	1
建筑设计规范	18
建筑设计原理	23
建筑形式美法则	36
建筑制图	57
建筑模型	61
建筑设计概算预算	63
建筑标准化	68
建筑模数协调	71
建筑标准设计	75
建筑设计机构	77



建筑环境设计	79
室内设计	81
高层建筑	88
地下建筑	96
综合体建筑	106
多功能建筑	110
太阳能建筑	112
生土建筑	117
居住建筑	119
独户住宅	123
别墅	127
多户住宅	129
农村住宅	134
办公楼	136
市政厅	142
会堂	145
法院建筑	149



监狱建筑	152
消防站	155
学校建筑	158
托幼建筑	170
实验室建筑	174
天文馆建筑	177
图书馆建筑	182
博物馆建筑	189
美术馆建筑	194
展览馆	198
国际博览会建筑	202
文化宫	204
少年宫	207
剧 场	211
音乐厅	217
电影院	224
杂技场建筑	233



体育建筑	236
体育馆	251
游泳馆	254
医院建筑	258
纪念性建筑	270
商业建筑	273
旅 馆	279
银行建筑	289
仓 库	292



建筑设计

建筑物在建造之前,设计者按照建设任务,把施工过程和使用过程中所存在的或可能发生的问题,事先作好通盘的设想,拟定好解决这些问题的办法、方案,用图纸和文件表达出来,作为备料、施工组织工作和各工种在制作、建造工作中互相配合协作的共同依据,便于整个工程得以在预定的投资限额范围内,按照周密考虑的预定方案,统一步调,顺利进行,并使建成的建筑物充分满足使用者和社会所期望的各种要求(包括物质上的和精神上的要求)。

发展过程

在古代,建筑技术和社会分工比较单一,建筑设计和



建筑施工并没有很明确的界限,施工的组织者和指挥者往往也就是设计者。在欧洲,由于以石料作为建筑物的主要材料,这两种工作通常由石匠的首脑承担,在中国,由于建筑以木结构为主,这两种工作通常由木匠的首脑承担。他们根据建筑物的主人(或其代理人)的要求,按照师徒相传的成规,加上自己一定的创造性,营造建筑并积累了建筑文化。

在近代,建筑设计和建筑施工分离开来,各自成为专门学科。这在西方是从文艺复兴时期开始萌芽,到工业革命时期才逐渐成熟;在中国则是清代后期在外来的影响下逐步形成的。随着社会的发展和科学技术的进步,建筑所包含的内容、所要解决的问题越来越复杂,涉及的相关学科越来越多,材料上、技术上的变化越来越迅速,单纯依靠师徒相传、经验积累的方式,已不能适应这种客观现实,加上建筑物往往要在很短时期内竣工使用,难以由匠师一身二任,客观上需要更为细致的社会分工,这就促使建筑设计逐渐形成专业,成为一门独立的分支学科。



工作范围

建筑设计就其工作范围而言,在中国有两种不同的概念。广义的建筑设计是指设计一个建筑物(或建筑群,下同)所要做的全部工作。由于科学技术的发展,在建筑上利用各种科学技术的成果越来越广泛深入,设计工作常涉及建筑学、结构学以及给水、排水、供暖、空气调节、电气、煤气、消防、防火、自动化控制管理、建筑声学、建筑光学、建筑热工学、工程估算、园林绿化等方面的知识,需要各种科学技术人员的密切协作。但通常所说的建筑设计,是指“建筑学”范围内的工作。它所要解决的问题,包括建筑物内部各种使用功能和使用空间的合理安排,建筑物与周围环境、与各种外部条件的协调配合,内部和外表的艺术效果,各个细部的构造方式,建筑与结构、建筑与各种设备等相关技术的综合协调,以及如何以更少的材料、更少的劳动力、更少的投资、更少的时间来实现上



述各种要求。其最终目的是使建筑物做到适用、经济、坚固、美观。

以建筑学作为专业,擅长建筑设计的专家称为建筑师。建筑师除了精通建筑学专业,做好本专业工作之外,还要善于综合各种有关专业提出的要求,正确地解决设计与各个技术工种之间的矛盾。

作用和意义

建筑师在进行建筑设计时面临的矛盾有:内容和形式之间的矛盾,需要(建筑物如何更好地满足使用者在物质上、精神上的要求)和可能(投资条件、材料条件、技术条件、设备条件)之间的矛盾,投资者、使用者、施工制作、城市规划等方面和设计之间以及它们彼此之间由于对建筑物考虑角度不同而产生的矛盾,建筑物单体和群体之间、内部和外部之间的矛盾,各个技术工种之间在技术要求上的矛盾,建筑的适用、经济、坚固、美观这几个基本要



暴露隐藏的矛盾,从而发现问题,同有关专业技术人员交换意见,使矛盾得到解决。此外,为了寻求最佳的设计方案,还需要提出多种方案进行比较。方案比较,是建筑设计中常用的方法。从整体到每一个细节,对待每一个问题,设计者一般都要设想好几个解决方案,进行一连串的反反复复推敲和比较。即或问题得到初步解决,也还要不断设想有无更好的解决方式,使设计方案臻于完善。

总之,建筑设计是一种需要有预见性的工作,要预见到拟建建筑物存在的和可能发生的各种问题。这种预见,往往是随着设计过程的进展而逐步清晰、逐步深化的。建筑设计中的问题不是孤立的,而是互相关联、互相影响、互相牵制着的。设计者在解决某个问题时,不一定能把相关的问题全部都想清楚。在解决后来发生的问题时,又常会发现原先已解决的某个问题解决得不够恰当,还要回过头来重新处理。因此,建筑设计的整个过程就是从粗到细、从不周全到周全、从不完善到完善的修改和演化的过程。设计上的改动都是在图纸上进行的,相对来说,改起来比较容易,物质上、精神上、时间上的损失都



比较小,却可以保证工程最终顺利进行,并获得最好的效益,这正是建筑设计的作用所在。“没有正确的设计就不能施工”,即使是最紧迫的工程,也要在施工以前安排一定的设计时间,作为建筑工程不可缺少的工作阶段,其原因即在于此。

程序和内容

为了使建筑设计顺利进行,少走弯路,少出差错,取得良好的成果,在众多矛盾和问题中,先考虑什么,后考虑什么,大体上要有个程序。根据长期实践得出的经验,设计工作的着重点、常是从宏观到微观,从整体到局部、从大处到细节、从功能体型到具体构造、步步深入的。为此,设计工作的全过程分为几个工作阶段:搜集资料、初步方案、初步设计、技术设计、施工图和详图等,循序进行,这就是基本的设计程序。它因工程的难易而有增减。



设计者在动手设计之前,首先要了解并掌握各种有关的外部条件和客观情况:自然条件,包括地形、气候、地质、自然环境等;城市规划对建筑物的要求,包括用地范围的建筑红线、建筑物高度和密度的控制等;城市的人为环境,包括交通、供水、排水、供电、供燃气、通信等各种条件和情况;使用者对拟建建筑物的要求,特别是对建筑物所应具备的各项使用内容的要求;对工程经济估算依据和所能提供的资金、材料、施工技术和装备等;以及可能影响工程的其他客观因素。这个阶段,通常称为搜集资料阶段。在搜集资料阶段,设计者也常协助建设者做一些应由咨询单位做的工作,诸如确定计划任务书,进行一些可行性研究,提出地形测量和工程勘察的要求,以及落实某些建设条件等。

设计者在对建筑物主要内容(包括功能和形式)的安