

室内设计

基础·技法·实例

INTERIOR DESIGN

3

主编 何镇强 黄德龄

黑龙江科学技术出版社

TU238
66

室内设计

基础·技法·实例

N T E R I O R D E S I G N

主编 何镇强 黄德龄

黑龙江科学技术出版社

责任编辑 曲家东
封面设计 何镇强 刘道毅
版式设计 曲家东

室内设计——基础·技法·实例

SHI NEI SHEJI —— JI CHU JI FA SHI LI

主编 何镇强 黄德龄 参编 何 山 陈 璞 何 为

出 版 黑龙江科学技术出版社

(150001 哈尔滨市南岗区建设街41号)

电话 (0451) 3642106 电传 3642143 (发行部)

印 刷 辽宁美术印刷厂

(110032 沈阳市皇姑区北陵大街17号)

发 行 新华书店北京发行所

开 本 880×1230 1/16

印 张 25.25

插 页 1

字 数 520 000

版 次 1997年8月第1版·1997年8月第1次印刷

印 数 1—5 000

书 号 ISBN 7—5388—3154—1 / TU · 213

定 价 135.00元

序

风风雨雨几十年过去了,把这逝去的年华作些回顾是有意义的。虽然时代步伐太快,但作为人生对事业上的一点操劳也是应该小结的。把这些不管是经验还是教训告诉人们,是件引以自慰的事。

出版社找到了我们,本来没有这么大精力了,但在鼓励与支持下,也才有勇气完成此稿。

我们俩是学习室内装饰的同学,又是同行,毕业后一个从事教学,一个从事设计实践,又共同完成了一些项目,后来以至全家也都走到一起来了,因此写这本书就有些客观条件了。

这本书的问世算是我们的一点心得与体会,交给同行们、学者们与初学者当作抛砖引玉。相信今后会有更多这类书出版,一代应胜过一代这是历史的规律。

我们在这项事业中奋斗的40年,也是我们国家不断走向兴旺发达的40年,回头来看,三个字:“不容易”。

对于此书稿,我们虽竭尽努力,但难免有疏漏与不足之处,望读者们多作些批评与指正。

在此对本书出版作出努力的曲家东先生深表谢意。

何镇强 黄德龄

1996年12月10日于北京

作者简介

何镇强

中央工艺美术学院
环艺研究设计所
中国建筑装饰协会
中国工艺美术学会
北京市人民政府专家顾问团

教授
总设计师
常务理事
理事
历届顾问

黄德龄

建设部建筑设计院
中国室内建筑师学会

高级建筑师 副总建筑师
会员

何 山

中国室内建筑师学会
中国科协北京工艺美术学会
北京实用美术学院

会员
会员
讲师

陈 璞

中国室内建筑师学会
中国科协北京工艺美术学会

会员
会员

何 为

中央工艺美术学院环艺研究设计所
中国室内建筑师学会
中国科协北京工艺美术学会

室内设计师
会员
会员



黄德龄

何镇强



何 山

陈 璞

何 为

黄德龄

何镇强

艺海无涯同舟济
风雨年华四十载
恩谊舒悦情作伴
合家一隅笑识途

目 录

绪论	1
第一编 室内设计基础	
第一章 建筑基础	5
第一节 建筑概说	5
第二节 建筑常识与构造	7
第二章 制图初步	10
第三章 材料应用	28
第一节 概述	28
第二节 材料分类	28
第四章 装饰施工与设备设计常识	31
第一节 装饰施工分类	31
第二节 设备设计常识	31
第五章 绘画与装饰艺术基础	34
第一节 绘画与室内设计	34
第二节 线描、速写与变形规律	43
第三节 多种工具表现	82
第四节 装饰艺术与室内设计	94
第五节 色彩与室内设计的色调	99
第六章 草图、表现图基础	104
第一节 草图的表现技法	104
第二节 效果图表现技法	113
第七章 陈设艺术设计基础	143
第一节 装饰艺术设计概说	143
第二节 装饰艺术的分类	143
第三节 装饰艺术设计概念	144
第二编 室内设计方法	
第一章 室内设计工作方法与程序	153
第一节 计划(前期工作)	153
第二节 调查与构思	153
第三节 方案初步设计	154
第二章 立意、功能	156
第一节 人文、风情、艺术文化与地方特色	156

第二节 室内设计功能	167
第三章 室内陈设艺术设计	173
第一节 总体设计方案	173
第二节 室内陈设设计	173
第四章 建筑、室内装饰中外风格初探	182
第一节 中国历代风格	182
第二节 外国历代风格	201

第三编 室内设计实例

室内设计与民族传统——全国政协办公楼室内设计	225
室内设计实例图片	229
全国政协办公楼室内设计图	251
全国政协礼堂改造工程接待厅室内设计图	266
山东曲阜阙里宾舍室内设计图	302
北京国际饭店中式套间室内设计图	328
北京国际饭店中式家具设计图	334
外交部工程室内灯具设计图	337
某歌舞厅、餐厅室内设计图	340
人民大会堂北京厅室内设计方案图	346
海南三亚别墅室内设计图	350
深圳迎宾馆别墅室内设计图	362
国际新闻广播电视交流中心(梅地亚中心)室内设计图	379
青岛海天大酒店标准客房室内设计图	383
大连宾馆改建室内设计图	385
线描效果图	396

绪 论

室内设计是现代科学、技术、文化、艺术相融合的综合学科,经济基础与科技水平是促成室内设计发展的必要依据。它是创造精神与物质并重的一种科学与文化的统一性活动。

当前努力保持生态平衡和进行生态系统研究是有利于人类生存与发展的关键。而探索人与自然、人与生态的关系将对人类的生存与进步有不可低估的战略意义。在各门学科相互渗透与交叉的今天,人们既要总结与研究过去,更重视探索明天与未来。近年来,世界各地都在兴建新的建筑与大厦,发展速度令人瞩目,这必然会引起自然保护与为人类争取合理生存空间的各学科及专业的关注。

作为建筑的室内部分,究竟如何创造理想的室内环境则成为一个综合性的人为环境的新学科。室内设计工作显然具有深厚的社会基础与时代要求。其任务就是创造合理、完美的室内与空间,满足人们物质生活与精神生活的需要。

建筑的室内空间往往是用自身的形象和装饰艺术风格来反映社会和时代特征。不同功能的室内空间具有不同的格调与艺术感染力。室内设计的主旨是表达出或庄重、或宏伟、或朴实、或雅致的气氛,运用光、色、材质与构件以及室内陈设等手段设计出不同的效果,以满足人们心理与生理上的需求。

室内设计是建筑设计不可分割的组成部分,是建筑设计的继续。但建筑设计不能代替室内设计,室内设计的任务是组织空间,形成格调,创造气氛,以达到理想的建筑与室内设计整体高度统一的目的。

室内设计是建筑内部的环境设计艺术,室内设计不是室内装饰,不是建筑设计中的装修配件与锦上添花,它是综合运用技术与艺术手段组织理想室内空间与环境,并与建筑、结构、

功能、设备融为整体的艺术性的统一体。

一个国家的发展状况、科技水平、文化艺术传统以及民族风俗习惯,构成了室内设计的社会基础,而经济的发展则有力地推动了室内设计的进步。从人类摆脱穴居,在野外建造房屋;从中世纪基督教盛行的大教堂,到14~15世纪出现的意大利文艺复兴建筑;从英、美资产阶级革命以来所建造的纪念堂、博物馆、凯旋门、大剧院,到亚洲各国相继建造的都城宫殿、府邸、住宅和商馆。这些均是人类历史上各个时代、各个民族的巨大宝藏。世界各国都有重视室内设计的传统,并形成了独特的民族形式和多采的地域风格。

随着社会的发展、科学技术的进步,新技术、新材料、新设备日新月异,为适应多种功能的需要和审美需求的室内设计提供了充分的物质条件,也使得这一学科迅猛飞速地发展。现在室内设计在世界上已逐渐形成为一门新的学科,并涌现了一批杰出的室内设计师和建筑师。对室内设计的理论人们正在从社会学、心理学、人体工程学以及美学等角度进行综合性的探讨,各门学派相继出现,并成为社会的流行时尚。

空间是室内设计的主要内容,设计时要考虑人在其间的感受,人体工程学对人的尺度、视野、距离、错觉以及活动范围等进行了研究。比例尺度适宜的室内空间可使人感觉亲切、舒适。从心理与生理上去认识,人们要求空间多样化,扩大空间、利用空间和创造良好的空间环境。作为功能来说,人既是空间的感受者,又是动态空间的要素。

室内环境给人以美感是综合形、色和材料的美而产生的,其中色彩的反映是视觉心理上最敏锐并能引起人们联想和激发情感的因素

室内色彩的构图、比例、部位根据定向的需要和生理、心理功能的需求按照艺术法则而确定。

室内设计应特别重视装饰材料的选用,全面地综合考虑不同材料的特性,并巧妙地加以运用,这对于取得良好的室内设计效果是至关重要的。材料的物质特性与建筑结构调和的造型、色调等技术条件是实现室内设计功能的手段之一。装修材料种类多,而且日新月异、不断更新与换代,木、石、陶、金属、塑料、织物、涂料等等材料都各有其自然的材质特性,有明显的质感的区别。一种新材料与一项新技术的出现,会导致革命性的变化,应用得当就会使设计增辉。愉快、柔和与温暖的室内环境感受应来自装饰材料的得当选择。

室内陈设是室内设计的组成部分,应与室内环境和谐一致。陈设是指除固定于墙、地、顶及建筑构件设备外一切适用的供观赏的陈设物品,而家具是室内陈设的主要部分。家具是物质产品又是精神产品,既要以满足人们生活需要的功能为基础,又作为陈设品在室内环境中占重要地位。空间的划分是家具在环境中具有的功能之一。家具风格与建筑是统一的,充分反映了时代特征。在现代建筑中,传统手工家具往往以观赏功能为主,引起人们对传统的联想和回顾,表现自己民族的历史与文化。

装饰艺术品陈设的作用是增强室内气氛与突出室内设计主题。尤其是大型的壁画、雕塑与浮雕,在装饰设计中与室内环境和空间直接发生着关系,有些甚至会成为一幢建筑的符号与

标志。

不言而喻,室内陈设应作为精神功能不可少的有机部分而存在。不同的国家、地域、民族有着不同的习俗与文化,反映在室内设计中,形成了特色、个性与风格。

随着科学技术和生产工艺的进步,室内设备已成为发挥生活空间功能的重要组成部分。设备是改善环境、调节温度、保证安全、提高功能水平之必要因素,设计好的室内设备也是现代室内设计工作的重要内容之一。

室内空调、闭路电视、自动消防及音响系统都属于室内设备。卫生洁具、厨房设备除质量外,还有个造型与色彩和材质的布局方式的问题,小五金配件则更能体现工业与工艺水平,它起到画龙点睛的作用。空调风口、喷洒、报警器等的设计、布局与装置直接影响到室内的美观,如何处理好功能与美的和谐这是室内设计师不应忽视的课题,把室内设备和室内环境有机地统一协调,满足功能需求并体现出时代感,这是室内设计师始终需要追求的目标。

室内设计随时代时步而发展着,如何认识和处理世界化与民族化的关系成为又一新的研究课题。除了高度满足物质上的需求外,精神上的开拓与满足将会形成一个新的高潮。人性生活环境的建立是室内设计的最高理想与最终目标。人们愈来愈希望回归大自然,开发绿色文化的新资源将是新一代室内设计师们的重要使命。

第一编

室内设计基础

第一章 建筑设计基础

第一节 建筑概说

原始社会,人们用石块、树枝躲蔽风雨和防御野兽的袭击,开始了人类最原始的建筑活动。随着社会的进步与发展,房屋已超出了居住的范围,建筑类型丰富多采,建筑的造型也产生了很大的变革,不同历史时代、不同地区、不同的民族形成了不同的风格。

在我国有着几千年的建筑发展史,各朝代均有不同的格调与形式,并有丰富的建造经验。中华人民共和国成立后经历了近 50 年经济建设,成就辉煌。在建国初期曾提出过“适用、经济,在可能条件下注意美观”的建筑方针。1986 年建设部总结以往建设的实践经验,制定了新的建筑技术政策,明确指出建筑业的主要任务是“全面贯彻适用、安全、经济、美观”的方针。在该政策文件中归纳有下面的论述:适用是指恰当地确定建筑面积,合理的布局,必需的技术设备,良好的设施以及保温、隔热、隔声的环境。安全是指结构的安全度,建筑物耐火及防火设计,建筑物的耐火年限等。经济主要是指经济效益,它包括节约建筑造价,降低能源消耗,缩短建设周期,降低运行、维修和管理费用。既要注意建筑物本身的经济效益,又要注意建筑物的社会和环境综合效益。美观是在适用、安全、经济的前提下,把建筑美和环境美列为设计的重要内容。搞好室内环境设计,为人民创造良好的工作和生活条件。政策中并提出了对待不同建筑物、不同环境有不同的美观要求。总之,应区别不同的建筑,处理好适用、安全、经济和美观的关系。

一、建筑的分类

(一)按使用性质分

1. 民用建筑。供人们居住、生活、工作和从事文化、商业、医疗、交通等公共活动的房屋,非生产性建筑。

民用建筑的详细分类:

①居住建筑;②办公建筑;③教育科研建筑;④文化娱乐建筑(集会、博览、文娱);⑤体育建筑;⑥商业服务建筑(仓库、商业);⑦旅馆建筑;⑧医疗、福利建筑(医疗、托幼、福利);⑨交通建筑(铁路、公路、水运、车站、航空港等);⑩邮电建筑(邮电、广播);⑪司法建筑;⑫纪念建筑;⑬园林建筑;⑭市政公用设施建筑;⑮综合性建筑(兼容两类以上者)。

2. 工业建筑。工业生产性建筑,生产厂房及辅助生产厂房等。

3. 农业建筑。农副业生产建筑,粮仓,畜禽饲养场,畜牧、养殖、储存等用房。

(二)按主要承重结构材料分

1. 砖木结构建筑。房屋的墙、柱用砖砌筑;楼板、屋架采用木料制作。

2. 混合结构建筑。房屋的墙、柱为砖砌,楼板、楼梯为钢筋混凝土结构,屋顶为钢筋混凝土结构或钢木结构。

3. 钢筋混凝土结构。房屋的梁、柱、楼板、屋面板均采用钢筋混凝土制作,墙用砖或其他材料作成。

4. 钢结构。房屋的梁、柱、屋架等承重构件均采用钢材制作,楼梯为钢筋混凝土材料,墙用砖或其它材料。

(三)按结构的承重方式分

1. 墙承重式。用墙体支承楼板及屋顶传来的荷载,如砖混结构。

2. 骨架承重式。用柱、梁、板组成的骨架承重,墙体只起围护和分隔作用,如框架结构。

3. 内骨架承重式。内部采用柱、梁、板承重,外部采用砖墙承重,如底层带商店的住宅。

4. 空间结构。采用空间网架、悬索、各种类型的壳体承受荷载,称为空间结构,如体育馆、展览馆等屋顶。

(四)按层数分

1. 低层建筑。一般指 1 至 3 层的房屋。
2. 多层建筑。一般指 4 至 6 层的房屋。
3. 高层建筑。以层数与高度为准,10 层及 10 层以上的住宅及高度在 24 m 以上的其他建筑称高层建筑。

(五)按施工方法分

1. 装配式。房屋的主要承重构件,如墙体、楼板、楼梯、屋顶板均在加工厂制成预制构件,在施工现场进行吊装、焊接、处理节点。这类房屋以大板、砌块、框架、盒子结构为代表。

2. 现浇式。房屋主要承重构件在施工现场用手工或机械浇注和砌筑而成。它以滑升模板为代表。

3. 部分现浇、部分装配式。内墙采用现场浇注,外墙及楼板、楼梯均采用预制构件,采用混合施工的方法。以大模建筑为代表。

4. 部分现砌、部分装配式。墙体采用现场砌筑,而楼板、楼梯、屋顶板均采用预制构件,这是一种既有现砌、又有预制的施工方法。它以砖混结构为代表。

二、建筑设计的过程

房屋的设计,包括建筑设计、结构设计、设备设计和电气设计。它们之间既有各专业的特点,又要相互配合。因此,建筑设计是建筑功能、工程技术和建筑技术、建筑艺术的综合体现。室内设计是继建筑设计完成后在中期插入进行的,并与结构、设备、电气均发生密切的关系。

(一)建筑设计的依据

1. 主管部门有关建筑任务的使用要求,建筑面积、单位面积造价和总投资的批文以及国家建委和各省、市、地区规定的有关设计定额和指标。

2. 设计任务书。由建设单位根据使用要求与建筑面积、提出各个房间的用途及房间数量等要求,工程设计的具体内容、面积、设计标准应与主管部门的批文相符合。

3. 城建管理部门同意设计的批文,其中包括用地范围(红线)以及规划和设计要求。

4. 委托设计协议书。即建设单位与设计单位签订的委托设计手续。

(二)建筑设计前的准备

设计单位在接到设计任务后应作以下准备:

1. 熟悉设计任务书。应注意建设目的与要求,建筑面积及房间分配,总投资及每平方米造价指标,用地范围的概况,能源(水、电、煤气、热力)概况和设计期限等。

2. 收集设计数据。其中应包括气象、地形、地质、水文、能源、设计定额等方面的数据与资料。

3. 设计前的调查研究。熟悉建筑物的使用要求,建筑材料供应和结构施工等技术条件,基地勘察,建筑经验及生活习惯。

4. 查阅有关方针政策文件,查找同类型的文字及图纸资料。

(三)建筑设计的几个阶段

一般项目按两个阶段进行设计,即初步设计和施工图设计阶段,对于技术要求复杂的项目,可在两个设计阶段之间,增加技术设计阶段。

1. 初步设计。设计人根据设计任务书,进行方案构思,绘制建筑方案设计图。重要建筑,还要绘制各类表现图、透视和鸟瞰图等。在多方案比较的基础上,进一步研究和完善,作出初步设计。

初步设计图纸文件包括:总平面图(1:500~1:1000);建筑平面、立面、剖面图(1:100~1:200)及简要说明;结构系统说明;采暖、通风、给排水、电气照明、煤气供应等系统的说明;总概算及主要材料用料,各项技术经济指标等。

2. 施工图设计。初步设计被批准后,即可进行施工图设计。施工图设计阶段主要是将初步设计的内容进一步具体化。各专业绘制的施工图纸(包括详图)和施工说明,必须满足建筑材料及设备订货、施工预算和施工组织计划的编制等要求,以保证施工质量和加快施工的进度。

技术较复杂的工程,应在初步设计和施工图设计之间安排技术设计阶段。这一阶段主要是在初步设计的基础上,进一步具体解决各种技术问题,经过充分协商,合理地解决建筑、结构、设备等专业之间在技术方面的矛盾,为顺利地进行施工图设计作好准备工作。

第二节 建筑常识与构造

一、房屋构造设计原则

应妥善处理各种影响因素,满足使用、安全、工业化、经济、美观等各项要求。

(一)满足房屋的各项使用功能要求

使用功能要求包括隔热、保温、隔声、防射线、防腐、防裂、防火等,它给使用者提供舒适、方便的生活和工作环境。为满足使用功能的需要,在构造设计时,必须综合有关技术知识,进行合理的设计、计算,制定经济合理构造方案。

(二)确保结构安全

房屋设计除了根据荷载大小进行结构计算,确定构件的必须尺寸外,在构造上还必须采取措施,以保证构件的整体刚度和构件之间连接的可靠。

(三)必须适应建筑工业化的需要

应大力推广先进技术,选择各种新型建筑材料,采用标准设计和定型构件,为制品生产工业化、现场施工机械化创造有利条件。

(四)必须作到经济合理

在构件设计上应特别注意节约水泥、木材、钢材三大材料,要尽量利用工业废料,从实际出发,做到因地制宜,就地取材。

(五)必须注意美观

构造方案的处理是否精致和美观,都会影响建筑物的整体效果。

总之在构造设计中,必须全面地贯彻各项技术政策,做到坚固实用、技术先进、经济合理、美观大方。并应认真进行不同构造方案分析、比较,采用最佳方案。

二、民用房屋的构造

民用房屋由基础、墙或柱、楼地层、楼梯、屋

顶、门窗等主要部分组成。

(一)地基与基础

地基是承受由基础传来荷载的土层。

地基分天然地基与人工地基。

基础是房屋的重要组成部分,位于房屋最下部位,埋入地下,即在墙体或柱下端作成放大部分的承重结构。

基础的材料有砖石、混凝土及毛石混凝土、钢筋混凝土、灰土、三合土。

基础的构造类型有:条形基础、独立基础、联合基础、箱形基础。

当基础采用抗压性能好、抗拉性能差的材料(砖、石、混凝土等)时,其悬挑部分将受到台阶宽高比的限制,这类基础叫刚性基础。钢筋混凝土既能承受压力又能承受拉力,其断面不受刚性角的限制。用钢筋混凝土建造的基础叫柔性基础。

(二)墙体

墙体的类型有承重内墙、承重外墙与隔墙。

根据砌筑材料不同,墙可以分为:砖墙、石墙、砌块墙、板材墙等。

墙体的细部构造包括门窗洞口、过梁、圈梁、墙身防潮及勒脚、散水或明沟等做法。

隔墙:与内墙不同,它不承重,只起分割房间或空间的作用。隔墙应满足轻、薄、隔声、防火、防潮和易于拆卸、安装、可改变房间的要求。

隔墙有:块材式,用普通砖、空心砖、加气混凝土砌块等砌筑的墙;立筋式,也称立柱式,龙骨式隔墙;它是以木材、钢材或其他材料构成骨架,把面层钉结,涂或贴在内架上形成的隔墙,如板条抹灰墙,钢丝网抹灰,纸面石膏板墙等;板材式隔墙,是利用工厂生产的制品板材,以砂浆或其他粘结材料固定形成隔墙,如加气混凝土条板墙、碳化石灰板墙等。

玻璃幕墙:是一种新型墙体,构造形式一般为框格式,主要承重骨架为垂直向的主龙骨和水平向的次龙骨,中间嵌入玻璃。玻璃嵌后用橡胶密封条及其他连接组成格构式外围护反射玻

璃幕墙。

玻璃幕墙所用的玻璃是按不同用途进行生产的,具有不同的性能。目前生产的玻璃有:中空玻璃、透明浮法玻璃、彩色玻璃、防阳光玻璃、钢化玻璃、镜面玻璃等。

(三)楼板与楼地面

楼板是房屋中的水平承重构件,它将房屋分隔成若干层。

楼板分预制钢筋混凝土楼板与现浇钢筋混凝土楼板。

现浇钢筋混凝土楼板按其结构布置方式可分为板式楼板、肋助形楼板、井式楼板和无梁楼板等。

地面:是底层地面和楼层地面的总称。地面的组成有面层、水泥沙浆面层、水磨石面层、粘土砖面层、瓷砖面层等。根据需要还可分为结合层、找平层、防水层、防潮层、保温隔热层、隔声层、垫层组成。

地面的种类:整体地面包括水泥沙浆地面、水磨地面、细石混凝土地面、菱苦土地面。铺地面砖、缸砖及马赛克地面,半硬质塑料地面;木地板有空铺与实铺两种。

顶棚也称天棚、天花板。一般分直接抹灰顶棚与吊顶棚。

踢脚板与墙裙其作用是遮盖地面与墙面的接缝,使房间地面不透水,保护墙面。

(四)窗与门

窗的分类:

1. 按所用材料分,有木窗、钢窗、铝合金窗、玻璃钢窗、塑料窗和预应力钢丝水泥窗。

2. 按开启方式分,有平开窗、固定窗、转窗、拉窗、百页窗等类型。

门的分类:门的分类按其位置分外门和内门;按材料分木门、钢门、塑料门、铝合金门等;按开启方式分为平开门、弹簧门、推拉门、折叠门、转门等。

(五)楼梯、电梯与阳台

1. 楼梯的组成。一般由楼梯段、楼梯平台、楼梯栏杆及扶手等部分组成。

2. 楼梯的形式。楼层层高较小时,采用单跑楼梯。双跑楼梯是一般建筑普遍采用的形式。双分式和双合式板梯相当于两个双跑式楼梯并在一起,一般用于公共建筑。曲尺式楼梯常用于住宅户内,适于布置在房间的一角,楼梯下的空间可以充分利用。三跑式和四跑式楼梯,用于楼梯间接近正方形的公共建筑,这种楼梯形式决定了必须有较大的楼梯井。弧线形、圆形、螺旋形等曲线形楼梯采用较少,一般公共建筑可根据需要选用。桥式楼梯相当于两个双跑式楼梯对接,多用于公共建筑。交叉式楼梯相当于两个单跑式楼梯交叉设置,个别居住建筑有时采用这种形式。

3. 电梯与自动扶梯。具体设置原则为:

电梯:7层及7层以上的住宅建筑或最高住户入口层楼面距底层室内地面的高度在16 m以上的住宅,均应设置电梯。一些公共建筑虽然层数不多,但建筑等级较高有特殊需要也应设置电梯。多层仓库和商店需设置运货用电梯。高层建筑应设消防电梯。

自动扶梯由电动机械牵动,梯级踏步连扶手同步运行,机房设在地面以下。自动扶梯可以正逆运行,既可提升又可下降。

自动扶梯的坡度,通常为 30° 。扶梯的拦板分为全透明型、透明型、半透明型、不透明型四种。前三种装照明灯具,不透明型利用室内的照明。

4. 阳台。楼房的阳台是各层房屋接触室外的平台。按阳台与外墙的相对位置,一般可分为凸阳台、凹阳台两种。凸阳台是指阳台全部挑出墙外,凹阳台是指阳台全部凹进墙内。阳台的结构布置应与建筑物楼板的结构布置统一考虑,有现浇和预制构件两种。预制装配式构件被广泛采用。凸阳台结构布置有三种方法:挑板式、压梁式、排梁式。

(六)屋顶

屋顶是房屋的上部构造,它的作用是防雨雪的侵袭,防寒保温以满足人们生活和工作

要求。一般应具备以下性能：

1. 要有良好的防水性能；
2. 要有足够的保温能力；
3. 重量轻、又有足够的承重能力；
4. 构造简单、施工方便；
5. 防火；
6. 与建筑物整体协调，有良好的外观效果。

屋顶的类型有：

1. 平屋顶；
2. 坡屋顶；
3. 拱顶；
4. 圆顶；
5. 折板顶；
6. 大跨度空间屋顶。

屋顶是由屋面、屋顶承重结构、保温隔热层和顶棚组成。

坡屋顶的支承结构有山墙承重和屋架承重两种形式。

坡屋顶保温层的设置在吊顶棚上，不设吊顶棚的屋盖，其保温层则设在屋面层中。

平屋顶一般由承重层、保温层、面层(防水

层)组成。

平屋顶的防水很重要，排水也同样不可忽视。常采用垫置或搁置方法将屋面形成坡度(一般3%左右)，使屋面水尽快排除。

平屋顶的保温层可设置在屋面板上、屋面板下、屋面板内。常用的保温材料均具有轻质多孔等特点，如炉渣、膨胀珍珠岩等。

各种吊顶均由龙骨(主、次)、吊杆和饰面板(罩面板)等组成。吊顶的铺设方式有两种：一种是搁置式，另一种是锚固式。吊顶类型很多，根据房间的使用功能进行选择，以达到良好的视觉效果。

* * * * *

综上介绍了建筑的基本知识，对于作室内设计来说是应予以了解的。但这些还不足以满足作室内设计的全部知识需求，应进一步学习和掌握中国古建筑构件与风格、中国园林与园林建筑的风格，从各种不同类型的建筑特性与功能中丰富方方面面的知识，积累设计经验，方可提高素质。