

建筑装饰工程预算

□ 杨博 孙荣芳 主编

● 建筑装饰工程实用技术丛书



JIANZHU
ZHUANGSHI
GONGCHENG
YUSUAN

● 安徽科学技术出版社

11月
2012

【建筑工程实用技术丛书】

建筑工程预算

杨 博 孙荣芳 主编

安徽科学技术出版社

责任编辑:田斌
封面设计:王国亮

建筑工程预算

杨博 孙荣芳 主编

*

安徽科学技术出版社出版

(合肥市九州大厦八楼)

邮政编码:230063

安徽省新华书店经销 阜阳印刷总厂印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:22.25 字数:560千字

1996年2月第1版 1996年6月第2次印刷

印数:5 001—10 000

ISBN 7-5337-1308-7/TU·30 定价:23.00元

(本书如有倒装、缺页等问题向承印厂调换)

(
)

内 容 提 要

本书分四篇共八章。第一篇为建筑工程基础知识,阐述了建筑工程的设计、构造、材料、机具、施工和施工图的识读等相关知识;第二篇为建筑工程定额原理与应用,介绍了建筑工程定额的特点、内容及编制方法,并详尽阐明了现行建筑工程预算定额的使用方法,工程量如何计算,定额如何套用等内容,列举了大量实例;第三篇为建筑工程预算编制方法与技巧,阐述了建筑工程预算的特点、编制方法以及编制技巧,并列举了两个典型装饰工程预算编制实例;第四篇为建筑工程决(结)算编制与投标报价,介绍了建筑工程决(结)算编制与投标报价的方法。

本书可适用于从事建筑工程设计、施工、预算等技术人员和管理人员自学或培训,也可作为大、中专院校建筑工程管理、财会、房地产经营管理、建筑学等专业的教材或参考书。

D165/12

丛书编委主任 杨永康

丛书编委委员 (以姓氏笔画为序)

杨永康 凌世德 徐庆廷 夏登娇

夏鹭平 韩良浚 谢荣胜 瞿尔仁

丛书指导 刘建伟

丛书策划 田斌

丛书主编 杨博 孙荣芳

本书作者 (以姓氏笔画为序)

孙荣芳 刘玲玲 汪世启 杨宜志

杨博 张建华 周佳

本书审定 于肃成

丛 书 序

装饰,作为一个古老的建筑命题,已在今日建筑中焕发出越来越强盛的生命力,具有无比广阔的发展前景。人类生活的进程,似乎正在证实着美国著名的后现代建筑学家文丘里的一句名言:“建筑是装饰的房屋”。装饰的观念可以变化,装饰的手法技艺可以更新,但装饰在建筑中所扮演的角色却始终是不可或缺的。如果说建筑业是国民经济的重要支柱产业之一,那么建筑装饰则是支撑其发展的一个强有力的杠杆。

近年来,随着改革开放的不断深化和社会主义市场经济的建立,建筑装饰业得到了飞速发展。在“八五”期间,国家投资约二百亿元,对建筑装饰行业进行了基本建设与技术改造。“九五”期间,建筑装饰业已被国家列为重点发展行业。目前,据不完全统计,全国建筑装饰企业约有四万多家,从业人员已逾二百万人,横跨二十多个行业,年产值超过一千亿元,已逐步发展成为国民经济的主要产业。由此,我国专业化的建筑装饰队伍日益壮大,已成为建设行业的主力军。然而,我国建筑装饰业起步较晚,建筑装饰理论与实用技术尚不够系统、完整,建筑装饰技术人员的业务素质还有待提高,迫切需要全面介绍建筑工程最新理论与实用技术的参考书。鉴于此,安徽科学技术出版社决定推出由杨博、孙荣芳两同志主编的《建筑装饰工程实用技术丛书》是适时的,相信该丛书定能对建筑装饰的实践工作起到应有的指导作用。

建筑装饰是艺术与技术的综合体,是以美学原理为依据,以各种装饰材料及工艺为基础,运用不断更新的设计及施工技巧来实现的。装饰的处理与效果,有赖于敏锐的感受、精湛的技艺,更有赖于广博的知识。面对近几年国内日益增长的建筑装饰需求,尤其是高品位的建筑装饰追求,广大建筑工程技术人员需要对多学科交叉的建筑装饰技术有更加深刻的理解和认识:应该掌握建筑装饰设计原理与方法、装饰构图与装饰表现技法、装饰构造与施工工艺,正确选用装饰材料与照明灯具,合理确定装饰工程造价。

本套丛书正是按照建筑装饰技术发展的要求,结合现行建筑装饰设计、施工规范与规定编写的,内容新颖、全面系统、实用性强。作者在继承和发扬传统做法与工艺的基础上,全方位、多视角地着重介绍了国内外较先进的建筑装饰设计、装饰构造、装饰施工、装饰材料、装饰预算、装饰表现、装饰照明等实用知识及其具体应用,可以说是融知识性、应用性和技艺性于一体,具有较强的可操作性,特别适合广大建筑工程技术人员阅读参考。本套丛书的推出,对于建筑装饰工程技术人员业务素质的提高,促进建筑装饰业的进一步发展,都是大有裨益的。

全 国 建 筑 大 师 徐庆廷
合 肥 工 业 大 学 建 筑 系 教 授 汪正章

前　　言

随着经济的不断发展和人民生活水平的逐步提高,人们越来越注重住宅和公共建筑的装饰。近几年来,建筑装饰业已成为新兴的、发展迅速的热门产业,市场前景十分广阔。装饰工程队伍日益壮大,广大建筑装饰从业人员迫切需要装饰工程预算方面的参考书。为此,我们编写了本书。

本书依据现行建筑工程预算人员培训大纲和各省市要求,结合《全国统一建筑工程预算定额》、《建筑工程施工及验收规范》以及各省市有关文件规定等编写,融建筑工程基础知识、定额原理与应用、预算编制方法与技巧、决(结)算编制与投标报价于一体。内容新颖、全面,知识系统,实用性强,对实际工作具有较强的指导作用。

全书分四篇共八章。第一篇为建筑工程基础知识,阐述了建筑工程设计原理、构造方法、施工工艺及组织管理、建筑工程材料与常用机具知识等,并从编制建筑工程预算角度介绍了建筑工程施工图的识读,为编制建筑工程预算提供了有关的基础知识。

第二篇为建筑工程定额原理与应用,阐述了建筑工程定额的概念、编制原则、依据、方法和步骤,详细介绍了现行建筑工程预算定额的具体应用,内容主要包括建筑工程预算的列项、工程量计算方法、定额套用、计算建筑工程直接费及定额问题解答与应注意事项等,并列出了大量的应用实例。

第三篇为建筑工程预算编制方法与技巧,详尽阐述了建筑工程预算的概念、编制依据、方法和步骤,重点介绍了建筑工程造价构成、计算程序和建筑工程预算编制技巧,通过大量实例说明了建筑工程工料分析方法和材料用量核算方法与步骤,并列举了两个典型的建筑工程预算编制综合实例。

第四篇为建筑工程决(结)算编制与投标报价,阐述了建筑工程决(结)算的概念、编制依据、方法与步骤,并列举了应用实例,系统地介绍了招投标基本知识,投标报价的编制依据、方法与步骤以及快速报价的方法。

本书可适合从事建筑工程设计、施工、预算等技术人员和管理人员阅读参考,也可作为大、中专院校建筑工程管理、财会、房地产经营管理、建筑学等专业的教材或参考书。

由于编写者水平有限,书中难免有欠妥之处,恳求读者提出宝贵意见。

作　　者

目 录

第一篇 建筑装饰工程基础知识

第一章 建筑装饰工程基础知识	1
第一节 建筑装饰工程概述	1
第二节 建筑装饰工程设计概述	5
第三节 建筑室内装饰构造概述	12
第四节 建筑装饰工程常用材料	21
第五节 建筑装饰工程施工主要机具	32
第六节 建筑装饰工程施工概述	34
第二章 建筑装饰工程施工图的识读	55
第一节 建筑装饰工程施工图的基础知识	55
第二节 建筑装饰工程施工图的常用图例与符号	58
第三节 建筑装饰工程平面图识读	69
第四节 建筑装饰工程立面图识读	72
第五节 建筑装饰工程剖面图识读	73
第六节 建筑装饰工程详图识读	75
第七节 家具图识读	77
第八节 水、电工程施工图识读.....	78

第二篇 建筑装饰工程定额原理与应用

第三章 建筑装饰工程定额原理	81
第一节 工程建设定额总论	81
第二节 建筑装饰工程定额概述	87
第三节 建筑装饰工程预算定额	92
第四节 建筑装饰工程预算定额单位估价表	105
第五节 建筑装饰工程费用定额	108
第四章 建筑装饰工程预算定额的应用	114
第一节 建筑装饰工程预算定额的使用方法	114
第二节 楼地面工程	119
第三节 墙柱面工程	126
第四节 天棚装饰工程	139

第五节	门窗工程	157
第六节	油漆涂料工程	174
第七节	其他工程	181
第八节	建筑工程脚手架	188

第三篇 建筑装饰工程预算编制方法与技巧

第五章	建筑工程用料计算	192
第一节	概述	192
第二节	砂浆配合比计算	194
第三节	块料饰面用料计算	199
第四节	板材饰面用料计算	202
第五节	地板及地毯用料计算	209
第六节	扶手、栏杆、栏板用料计算	211
第七节	龙骨骨架用料计算	212
第八节	门窗工程用料计算	221
第九节	裱糊、油漆及涂料工程用料计算	225
第十节	装饰线条用料计算	229
第六章	建筑工程预算编制与审查	230
第一节	工程预算概论	230
第二节	工程预算造价的确定方法	236
第三节	建筑工程预算编制	239
第四节	建筑工程工程量计算技巧	246
第五节	建筑工程施工图预算工料分析	255
第六节	建筑工程施工图预算编制实例	257
第七节	建筑工程施工图预算的审查	281

第四篇 建筑装饰工程决(结)算编制与投标报价

第七章	建筑工程决(结)算的编制与审查	287
第一节	建筑工程决(结)算概述	287
第二节	建筑工程决(结)算编制	292
第三节	建筑工程决(结)算审查	297
第八章	建筑工程招标标底与投标报价	298
第一节	编制招标标底	298
第二节	编制投标报价	303
附录一	建筑工程补充定额	309
附录二	各类民用建筑造价指标	323
附录三	建筑工程报价实例	325
附录四	关于试行《建筑工程装饰设计单位资格分级标准》和确保建筑工程设计	

整体性的通知	337
附录五 建筑装饰施工企业资质等级标准	339
附录六 建筑装饰工程定额问题解答	340
参考文献	344

第一篇 建筑装饰工程基础知识

第一章 建筑装饰工程基础知识

建筑工程预算同建筑工程预算一样,也是一门技术性、经济性、专业性、综合性较强的学科。它涉及建筑室内外装饰设计、材料、施工工艺、建筑工程定额及各项技术经济指标。因此,要掌握和了解建筑工程预算,除掌握建筑工程定额原理和应用外,还必须熟知建筑工程设计、施工、材料等方面基础知识。

第一节 建筑装饰工程概述

一、建筑工程定义

建筑工程是建筑工程的重要组成部分。随着经济的发展和时代的需要,人们越来越注重住宅和公共建筑室内外的环境气氛与造型艺术。附着在建筑物主体结构上的装饰工程和灯具、空调、卫生设施等配套工程占建筑工程的比重越来越大,以致于从一般土建工程、安装工程中分离出来,形成了独立的专业工程,即建筑装饰工程。建筑工程有着三种深刻的内涵:一是“工程”,不是抽象无形的东西;二是“装饰工程”,有别于一般设备安装、水利、交通建设工程等,也有别于一般意义上的“装饰”,如服饰、壁挂、美容等,“装饰”与“工程”二者是有机融为一体;三是“建筑工程”与建筑物密切相关,是专为增加建筑物的美观、舒适的工程。它是通过建筑形式、室内外装修、色彩、灯光、家具、卫生设施和绿化小品等方面的处理所形成的一种综合性“装饰”工程的概括。

(一)建筑装饰工程的目的

建筑工程是通过合理的装饰设计,采用适当的装饰材料和正确的结构,以科学的技术工艺方法,对建筑物内外部表面装饰和室内外可移动设备布置,来进一步表现建筑美和塑造舒适、美观实用的室内外环境。

(二)建筑装饰工程的内容

建筑工程主要包括内装饰和外装饰两部分。

内装饰工程内容主要是装饰结构与饰面,包括室内顶棚、楼地面、墙面的造型与饰面,以及灯光配置、家具陈设、其他美化配置等。有些工程还包括水电安装、空调安装等。

外装饰工程内容主要是建筑物的外部表现,包括外墙面、门窗、阳台、雨篷、壁柱、腰线、檐口、散水、台阶等建筑物的全部外露部分的装饰。

(三)建筑工程的意义

建筑工程的外装饰目的是增加建筑物的美观程度,从而美化城市,使大自然和建筑造型艺术之美和谐地融为一体,为人们提供美的环境;从功能来看,外装饰工程起着保护建筑物的作用,使建筑物主体结构免受风、雨、雪及大气的侵蚀,并能起到保温隔热、隔声及防潮等作用,使房屋冬暖夏凉、减少噪声、减少潮湿等。内装饰工程也起着保护主体结构、防潮湿、防渗透、保温、隔热和隔声的作用,使室内有一个舒适美观实用的环境,改善了室内环境的物质条件,塑造了人们精神需要的室内环境。此外,室内陈设、灯光、卫生设施等,也给人们带来舒适和方便,改善了生活条件。因此,人们希望在建筑设计中讲求装饰,同时还要注重美观中造价经济,使装饰工程既实用、经济,又符合美观要求。

二、建筑工程的特点

(一)建筑装饰设计的特点

(1)建筑装饰设计是建筑设计的重要组成部分,它是建筑设计的继续和深化。设计的主要内容是建筑内部的具体空间环境。

(2)建筑装饰设计特别注重环境的造型、空间的处理、色彩的搭配。

(3)建筑装饰设计更多的是“逆向设计”,通过以实造虚这个手段达到创造理想的空间气氛的目的。

(二)建筑装饰施工的特点

(1)建筑装饰施工是在建筑空间内进行的多门类、多工种的综合工艺操作过程。

(2)建筑装饰施工在很多装饰面的处理上具有较强的技术性和艺术性。

(3)建筑装饰材料品种繁多、规格多、施工工艺与处理方法各不相同。

(4)工期短、工作量繁琐、难以把工人的工种划分得很细,要求一工多能。

(5)施工辅助种类多,性能、特点、用途各异。

(6)施工机具小而多。

(三)建筑装饰施工管理的特点

(1)建筑装饰施工管理是对各种工种协同施工的系统组织管理。主要包括:各工种的组织管理,数百种材料组织管理,机具管理,安全质量管理等。

(2)建筑装饰管理人员是设计与施工的桥梁,不仅要听取建设单位对施工的意见,参与工程项目的修改、增补事宜的处理,而且还要亲临现场组织和指挥施工。

三、建筑装饰标准

长期以来,我国对装饰工程的等级,尚没有明确规定,设计图纸也不注明装饰工程等级,给建筑工程各方面工作带来不便。建筑装饰达到什么样的水平,应当有一个标准来限定,简单说高级、低级装饰表达不准确,不能充分反映建筑装饰的具体特征。为此,按照习惯,还是先确定建筑物等级,再确定建筑装饰等级,最后给出建筑内外装饰标准,以供实际工作中参考。

建筑物等级一般按使用性质和耐久性来规定,如表1—1所示。通常来说建筑物等级越高,其各部位的装饰标准也越高。

表 1-1 建筑物等级

建筑物等级	建筑 物 性 质	年限
一 级	具有历史性、纪念性、代表性的重要建筑物,如博物馆、国家会堂、纪念性建筑、国家大剧院等	100 年以上
二 级	重要公共建筑,如一级行政机关办公楼、特大城市火车站、国际宾馆、国际航空港、大型体育馆、大剧院等	50 年以上
三 级	比较重要的公共建筑和居住建筑,如省、市、自治区办公楼,博览建筑,医院,高等学校,主要工业厂房,商业中心等	40~50 年
四 级	普通建筑物,如一般办公楼、住宅、一般工业厂房	15~40 年
五 级	简易建筑和使用年限在 5 年以下的临时建筑	15 年以下

根据表 1-1,考虑到不同建筑物对装饰的要求不同,结合我国的国情,可以划分出建筑装饰等级,如表 1-2 所示。

表 1-2 建筑装饰等级

建筑装饰等级	建 筑 物 类 型
一 级	纪念性建筑,高级宾馆、别墅、大型博览、观演、礼堂、交通、体育建筑,一级行政办公楼等
二 级	科研建筑,普通博览、观演、交通、体育建筑,商业、高教、医疗、广播通讯、旅馆建筑等
三 级	中、小学生活服务性建筑,普通办公楼,普通住宅,工业厂房等

在建筑装饰等级确定的情况下,可以进一步确定各等级所使用的装饰材料与标准,当然各地区经济发展不同和建筑物装饰部位不同,其装饰标准与材料也有所不同,就目前我国经济状况和现有建筑装饰情况,列出建筑内外装饰标准如表 1-3 所示。

表 1-3 建筑内外装饰标准

装饰类别	装饰部位		内 装 饰 标 准 及 材 料	外 装 饰 标 准 及 材 料
一 级 高 级 房 间	顶棚	金属装饰板、塑料装饰板、金属墙纸、塑料墙纸、装饰吸音板、玻璃顶棚、灯具顶棚		室外雨篷下、悬挑部分的楼板下,可参照内装饰顶棚
		软木橡胶地板、各种塑料地板、大理石、彩色水磨石、地毯、木地板		
	墙面	塑料墙纸(布)、织物墙面、大理石、装饰板、木墙裙、各种面砖、内墙涂料		大理石、花岗石(少用)、面砖、无机涂料、金属墙板、玻璃幕墙
		夹板门、推拉门、带木镶边板、或大理石镶边、设窗帘盒		各种颜色玻璃铝合金门窗、特制木门窗、钢窗、可用光电感应门、遮阳板、卷帘门窗
	其他设施		各种金属、竹木花格,自动扶梯,有机玻璃栏板,各种花饰、灯具、空调、防水设备,气包罩、高档卫生设备	
二 级 能 力 上 有 特 殊 要 求 者 除 外	顶棚	混合砂浆、石灰罩面、板材顶棚(钙塑板、胶合板、吸音板)		
		彩色水磨石、地毯、各种塑料地板、卷材地毯、碎拼大理石地面		
	墙面	各种内墙涂料、装饰抹灰、有窗帘盒、气包罩		主要立面可用面砖、局部大理石,无机涂料
		门窗		普通钢木门窗,主要入口可用铝合金门
	厕所、盥洗间	顶棚 混合砂浆、石灰浆罩面		
		地面 普通水磨石、马赛克、瓷砖墙裙		
		墙面 水泥砂浆		
		门窗 普通钢木门窗		
一 般 房 间	顶棚	混合砂浆、石灰浆罩面		同室内
		地面 局部水磨石、水泥砂浆地面		
	墙面	混合砂浆色浆粉刷、可赛银或乳胶漆、局部油漆墙裙、柱子不做特殊装饰		局部可用面砖,大部分用水刷石、干粘石、无机涂料、色浆粉刷、清水砖
		其他 文体用房、托儿所可用木地板、窗帘棍,除托儿所外不设气包罩,不准做钢饰件,不用白水泥、大理石、铝合金门窗,不贴墙纸		禁用大理石、金属外墙板
	门厅、走道、楼梯		除门厅可局部吊顶外,其他同一般房间。楼梯用金属栏杆、木扶手或抹灰栏板	
厕所、盥洗间		水泥砂浆地面、水泥砂浆墙裙		

四、建筑工程对技术人员的要求

(一)具有一定的美学基础知识

建筑装饰不仅是表面的造型和色彩等媒介所创造的视觉效果,而且还包括了美学表现、平面构成、立体构成及其建筑与装饰表现等综合内容而构成的整体效果。因此,要求建筑工程技术人员不仅对装饰构图、造型、色彩等美学概念有一定的了解和掌握,而且对建筑与装饰表现技法要有所熟知。

(二)熟知建筑工程设计与构造内容

建筑设计是人们运用美学原则、空间理论等来创造美观实用、舒适的空间环境,如果不熟知建筑工程设计与构造的内容,就无法实现这一目的。对于施工人员,不了解设计与构造的内容,就不能正确理解设计的构思意图,更不能去实现这个意图。因此,设计人员要设计出理想的空间环境,施工人员要把设计变为实现效果的桥梁,只有熟知建筑工程设计与构造的内容,才能从整体上考虑,创造出更为理想的空间环境。

(三)具有一定的材料知识

建筑装饰是使用各种材料来达到装饰功能的要求,又是使用各种材料来表达装饰效果。因此建筑工程技术人员必须熟悉各种类型常用材料的规格、性能及用途,具有识别各种常用材料质量优劣的常识,对各种材料的质感和装饰效果要有一定了解,以便更好地设计和组织施工。

(四)熟悉施工操作技能

建筑工程施工的特点就是往往要求一个人承担多个工种的施工技术员,这就要求技术人员在施工工艺技术方面具备全面性和系统性,并且在工艺处理上有较丰富的经验,能处理一些施工中的难点。对于施工管理人员,不仅要熟悉施工操作技能,而且要熟悉检查验收的方法和标准,建筑工程工种多、施工种类多、施工衔接多、每个施工种类的完工都须要进行工艺检查和验收,因此管理人员必须懂得工艺检查的方法和标准,及时发现问题,解决问题,减少工料损失。

(五)具有识图绘图能力

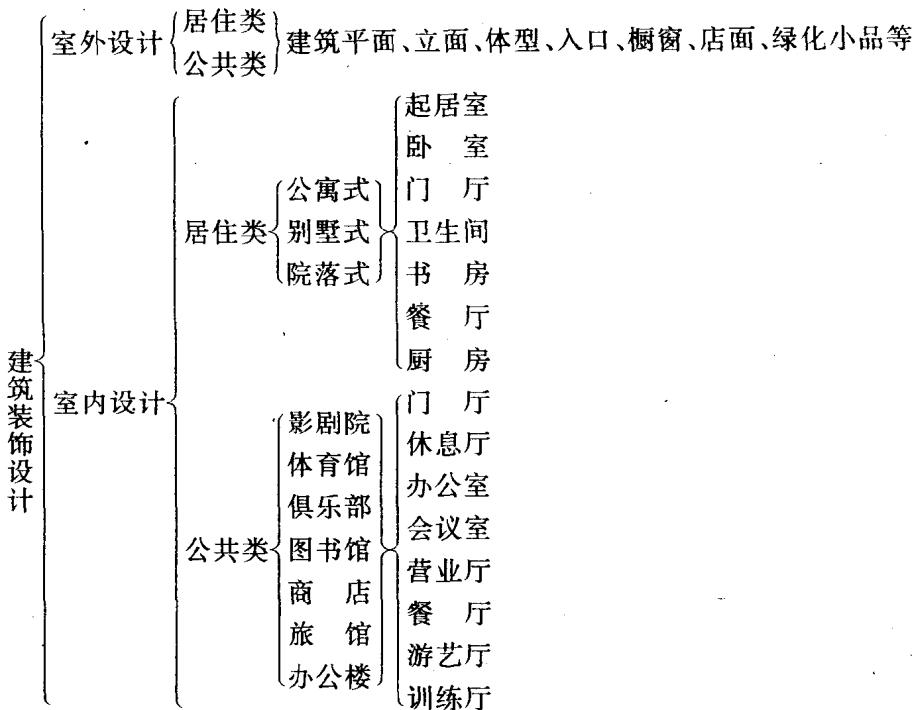
图纸是工程技术的语言,在施工中管理人员要向工人分析解释图纸,根据图纸指导施工,图纸不全或不详的部分要及时绘制补缺图纸。

第二节 建筑装饰工程设计概述

一、建筑工程设计的一般知识

(一) 建筑装饰工程设计的分类

建筑工程设计通常分为室外设计、室内设计两大类。室外设计和室内设计又根据建筑物性质和使用功能要求来分类,系统分类如下:



(二) 建筑装饰设计与建筑设计的关系

建筑装饰设计与建筑设计二者既有共同之处又有不同之点。共同点是都要满足使用功能和精神要求,都受到不同程度的技术、材料和经济条件的制约,都要符合构图规律和美学法则,并要考慮空间的比例、尺度、节奏、韵律、统一、对比等因素;不同点是建筑设计创造总体、综合的时空关系,解决建筑的使用功能问题,进行建筑平面和空间布局,处理建筑内部和外部的形象以及建筑构造问题等。建筑装饰设计则不在于占有实际的空间大小,而是通过室内外空间界面,创造理想的具体的时空关系,尤其是室内设计更重视生理效果和心理效果,更强调材料的质感和纹理、色彩的配置、灯光的运用以及细部的处理,其与人们的活动更为密切,更为直接。室内环境几乎全部能为人们所感知,所以比建筑设计更精美细腻。

建筑装饰设计与建筑设计二者关系十分密切,从总体上看,二者的概念在本质上是一致的,是相辅相成的,上述的异同点只说明了各自的侧重点和风格的异同,实际上建筑装饰设计是建筑设计的有机组成部分,建筑设计是建筑装饰设计的根据和基础,建筑装饰设计这里确切地说为室内设计,是建筑设计的继续和深化。一般来说,在建筑设计的过程中,建筑师对室内外时空环境已经有了大体上的构思了,特别是室外装饰设计不外乎体现建筑物体型和建筑立面造型,这在建筑设计中已做了周密考虑。因此建筑装饰设计师则应在了解建筑师原有设计意图的基础上,运用装饰设计手段来发展和深化,最后创造出理想的室内外时空环境来。但这不是说建筑装饰设计师只能消极和被动地去适应建筑设计意图,而应该通过巧妙的构思和丰富多变的高超设计技巧去创造理想的室内外时空环境,甚至在建筑装饰设计中,利用特殊手段改变原有建筑设计中的缺陷和不足。当然最理想的应是建筑装饰设计师积极主动地同建筑师合作与联系,共同探讨建筑与装饰设计方案。

(三) 室内设计原则

室内装饰设计是为人们室内生活和工作需要而去创造、组织理想的室内时空环境。真正探求的是美的时空“虚体环境”和“实体环境”。在室内设计领域里,技术的、艺术的“实体环境”只

是手段,理想的室内“虚体环境”才是目的,可是功夫要用在“实体”上,以折射出某种可以陶冶、升华人们心灵世界的来自“虚体”的情感。在室内设计中,要时刻关注设计对象构成的“虚体”与“实体”,目的与手段,情境、意趣与技术、艺术,人、生活与建筑、环境等的相互主从关系。在室内设计时应综合考虑功能、技术、艺术等因素在室内设计中的地位与作用,以及正确处理好它们之间关系。

1. 室内装饰设计要满足使用功能要求

我国古代建筑家曾说过:“人之不能无屋,犹体之不能无衣,衣贵夏凉冬燠,房舍亦然。”这是对功能的认识和形象的说明。可以说,从古到今,建筑由简单到繁杂,由低级到高级的发展过程,实际上就是一部不断地由逐渐增多的功能要求而创造出的建筑发展史。现代建筑要满足各种各样的复杂功能要求,这就是产生现代各种类型建筑的主要依据之一,而组成建筑的细胞就是各个室内空间,叫做“室”,它的形式必须符合特定的使用要求,不同的功能要求提出了与之适应的不同空间要求,如卧室,为了睡眠休息;办公室是为了工作办公;观众厅是为了欣赏演出等。就单个“室”的室内设计而言,各种要素的安排和布置也必须首先服从人的使用要求,这也就是室内装饰设计的实用功能。实用功能主要包括下述内容:

- (1)人的活动规律;
- (2)空间关系、空间尺度、空间比例;
- (3)家具有布置;
- (4)设备安排;
- (5)通风设计;
- (6)采光设计;
- (7)照明的设置;
- (8)绿化的布局;
- (9)室内色调的总体效果。

上述各项内容均与工程的科学性密切相关,它必须用现代科技成果来最大限度地满足人们的各种物质生活要求,以提高室内物质环境的舒适度与效能。

2. 室内装饰设计要满足精神功能要求

人是按照美的规律进行创造的。室内装饰设计也是一种创造活动,当然也必须按照美的规律来进行设计。尤其是随着人类精神文明程度的不断提高,审美要求也渗透到各个领域。作为室内装饰设计,除了必须满足人们的物质生活要求外,还必须满足人们的精神生活需求,也就是要为人们提供一个良好的心理环境。

室内装饰设计不仅是协调实用与审美的造型活动,而且在安排和组织室内空间时始终要注意室内意境的构思和创造,这是室内装饰设计的中心。室内装饰设计不在于花多少钱,而是在于如何将室内空间处理得美观大方、格调高雅、独具一格、富有个性。要做到恰如其分,使室内装饰设计风格同所限定的空间功能相协调,创造出与之相适应的室内环境气氛,这就是室内装饰设计的精神功能。精神功能主要包括下述内容:

- (1)室内整体环境气氛;
- (2)室内空间形态和陈设、布置的形态构成;
- (3)各种造型要素的明度关系与质地效果;
- (4)室内环境的色彩处理等。

上述各项归纳起来主要有室内气氛、室内感受、室内意境三个方面。