

建筑 装饰 工程 监理 手册

钱昆润 杨昊 主编

建筑
装饰
工程
监理
系列
手册

JIA LI SHOU CE

JIAN ZHU ZHUANG SHI GONG CHENG

中国建筑工业出版社

建筑装饰工程管理系列手册

建筑装饰工程监理手册

钱昆润 杨 昊 主编

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑装饰工程监理手册/钱昆润, 杨昊主编. —北京: 中国
建筑工业出版社, 1998
(建筑装饰工程管理系列手册)
ISBN 7-112-03508-2

I. 建… I. ①钱… ②杨… II. ①建筑装饰-工程施工
-施工管理 ②建筑装饰-工程施工-施工监督 N. TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 06451 号

本书主要介绍顶棚、墙柱面、铝合金门窗、玻璃幕墙、地面、木装修、
卫生间与厨房、照明灯具、艺术装饰等装饰工程施工的监理以及建筑装饰
工程监理的投资控制, 预结算、招标、合同及设计监理等。可供建筑装饰
工程监理之用, 亦可作为装饰设计、施工、监理的培训教材和高等院校有
关专业教学参考。

* * *

责任编辑 徐焰珍
责任设计 何一明
责任校对 孙 梅

建筑装饰工程管理系列手册

建筑装饰工程监理手册

钱昆润 杨 昊 主编

*

中国建筑工业出版社 出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京云浩印制厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 33 字数: 818 千字

1998 年 5 月第一版 2000 年 5 月第三次印刷

印数: 6, 501—8, 500 册 定价: 42.00 元

ISBN 7-112-03508-2

TU · 2729 (8733)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

320012

前 言

建筑装饰工程是反映建筑物艺术性、美感及其功效的一个主要部分。建筑室外装饰应与自然及环境相融合,在美化城市环境、展示城市建筑艺术魅力等方面起着重要的作用;建筑室内装饰则具有舒适、美观以及创造有益于工作和生产良好环境的功能。因此建筑装饰越来越为人们所重视。

自改革开放政策执行以来,外事、商务、文化娱乐活动以及宾馆、饭店等建筑,对装饰工程的需求越来越高。我国目前建筑装饰从业人员达 300 万人,装饰企业约 35000 家,预计本世纪末我国装饰工作量将发展到 2000 多亿元,建筑装饰业迅速成为一个强大的行业。

近几年来家庭居室装饰在我国发展极快,1996 年家庭居室装饰工程产值已达 400 亿元。

装饰工程的造价和工期,约占工程总造价和总工期的 $1/3 \sim 2/3$,故在整个建设工程的全过程中,建筑装饰工程具有至关重要的地位。

建筑装饰必须符合城市规划、消防、供电、环保等有关规定的标准。建筑装饰施工过程是一个再创造过程,业主对建筑装饰工程从构想到完美地实现,需经历许多有关设计、采购、经济、质量、工期、合同等一系列协作环节,这也就是建筑装饰工程监理的任务。这个任务要由有丰富实践经验和具备各类高级专门人才的监理公司来承担。由于建筑装饰工程的特点,建筑装饰工程监理越显必要并有待发展和不断完善。

自 1995 年 12 月国家计委和建设部联合颁发的《工程建设监理规定》实施以来,建设监理日趋正规。当前,我国处于建设的新高潮时期,因此,要求通过建设监理来提高大规模建设的投资效益。许多实践的事例说明,凡是通过建设监理的项目,其投资效益都是比较好的,建筑装饰工程监理更是如此。由于当前装饰业的取费标准不统一,随意性较大,少数分项的规范不齐全。因此,加强装饰工程监理的规范化、现代化极为迫切。

建筑装饰工程通过由监理工程师以合同管理为核心的三大控制,精心监理,才能实现业主对装饰工程的最优目标。即以最少的投资、最优的质量,达到最好的效益、完善的功能和美观、舒适的效果。

本手册对建筑装饰工程所有的主要分项工程从装饰材料、设计与施工规范、施工工艺、质量通病与预防处理,到质量检验与评定等环节,均以监理中的质量控制为主体作全面的阐明。此外,对建筑装饰工程监理的投资控制、招标、合同管理以及装饰设计监理等均作专题介绍。本书对建筑装饰工程监理的总体内容均包含在内。

本书作者分工如下:

第 1、10、11、12 章 钱昆润、杨昊

第 2、3 章 赵汝凉、曾献基

第 4 章 赵杰明、王锡根、姜东红

第 5 章 石丽茹、罗冬玲

第6章 王文斌、王迎群

第7章 彭学惠

第8章 棚坚

第9章 乔渭柏

本书编写过程中得到中国室内装饰协会装饰材料用品委员会, 珠海市建设工程质量监督检测站、珠海市室内装饰协会、珠海市中臣装饰有限公司及珠海市中臣装饰材料展销中心等有关单位大力支持并提供宝贵资料, 在此表示衷心感谢。

手册中不足之处, 恳请读者批评指正。

主 编

1997年12月15日

目 录

1 建筑装饰工程监理概论

1.1 我国建设监理现状与前景	1
1.2 建筑装饰工程及其特点	2
1.3 建筑装饰工程监理的重要性	5
1.4 建筑装饰工程监理的内容与方法	7
1.5 建筑装饰工程监理的质量控制	9
1.6 有关建筑装饰工程法规文件.....	21
附录 1-1 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	22
附录 1-2 建筑装饰施工企业资质等级标准	24
附录 1-3 北京市高级建筑装饰企业资质管理暂行办法	25
附录 1-4 建筑装饰装修管理规定	26
附录 1-5 建筑装饰设计收费标准（报批稿）	30
附录 1-6 家庭居室装饰装修管理试行办法	31
附录 1-7 全国室内装饰行业家庭装饰管理办法	33
附录 1-8 家庭装潢行业标准（试行）	35

2 顶棚装饰工程监理

2.1 顶棚装饰工程概述.....	41
2.2 传统抹灰类顶棚施工质量控制.....	50
2.3 活动式吊顶顶棚施工质量控制.....	57
2.4 隐蔽式吊顶顶棚施工质量控制.....	65
2.5 金属板吊顶顶棚施工质量控制.....	71
2.6 开敞式吊顶顶棚施工质量控制.....	77
2.7 顶棚装饰工程施工质量验收办法及标准.....	88

3 墙柱面装饰工程监理

3.1 饰面砖（板）镶贴（安装）工程施工质量控制.....	91
3.2 裱糊饰面工程施工质量控制	129
3.3 建筑涂料饰面工程施工质量控制	142

4 铝合金门窗、玻璃幕墙制作与施工监理

4.1 铝合金门窗制作与施工监理	163
4.2 玻璃幕墙工程监理	206
附录 4-1 加强建筑幕墙工程管理的暂行规定	231
附录 4-2 关于开展玻璃幕墙工程质量专项检查的通知	233

5 地面装饰工程监理

5.1 水泥砂浆地面	237
5.2 细石混凝土地面	245
5.3 现制水磨石地面	249
5.4 预制水磨石地面	259
5.5 陶瓷锦砖(马赛克)地面	263
5.6 大理石(花岗石)地面	265
5.7 水泥花砖、缸砖地面	268
5.8 塑料板地面	272
5.9 防静电地板	277

6 木装修工程监理

6.1 木材	280
6.2 木材的防腐、防虫和防火	285
6.3 木装修监理通则	286
6.4 木门窗制作工程	288
6.5 木门窗安装工程	291
6.6 木吊顶工程	297
6.7 木隔断墙工程	302
6.8 壁柜工程	305
6.9 木地板工程	308
6.10 木护墙及筒子板工程	316
6.11 木窗帘盒、楼梯木扶手工程	320

7 卫生间与厨房装饰及安装工程监理

7.1 概述	323
7.2 材料、构配件及设备的选用	323
7.3 卫生间与厨房装饰及安装工程质量控制要点	325
7.4 卫生间与厨房装饰工程质量控制与检验评定	328
7.5 卫生间与厨房安装工程质量控制和检验评定	336

8 照明灯具装饰监理

8.1 概述	359
8.2 灯具装饰设计监理	359
8.3 灯具安装的质量控制	363
8.4 灯具装饰施工过程质量控制	368
8.5 灯具装饰安装检收标准	368
8.6 质量通病及处理办法	369
8.7 照明灯具安装工程交接验收	370

9 艺术装饰工程监理

9.1 艺术装饰设计监理概述	371
9.2 装饰工程色彩施工监理	373
9.3 装饰景园施工监理	377
9.4 环境小品及细部装饰工程监理	385
9.5 家具与陈设施工监理	395

10 建筑装饰工程监理投资控制

10.1 建筑装饰工程投资控制概述	399
10.2 建筑装饰工程方案设计阶段的投资控制	404
10.3 建筑装饰工程初步设计阶段的投资控制	408
10.4 建筑装饰工程施工阶段的投资控制	412
10.5 建筑装饰工程预算与结算审核	444

11 建筑装饰工程招标与合同管理

11.1 建筑装饰工程招标	448
11.2 建筑装饰工程合同管理	452
附录 11-1 建设工程设计合同	474
附录 11-2 建设工程勘察设计合同管理办法	478
附录 11-3 建筑装饰工程施工合同（甲种本）	480
附录 11-4 建筑装饰工程施工合同（乙种本）	494
附录 11-5 《建筑装饰工程施工合同》（甲种本）示范文本使用说明	498

12 建筑装饰工程设计监理

12.1 建筑装饰工程设计监理的意义	505
12.2 建筑装饰各设计阶段业主与监理单位共同的工作内容	506
12.3 建筑装饰工程设计阶段监理单位的工作内容	507
12.4 建筑装饰工程设计中监理单位对设计成果的验收	508
12.5 建筑装饰设计监理中的三大控制	509
12.6 建筑装饰设计监理中应注意的问题	514
参考文献	517

1 建筑装饰工程监理概论

1.1 我国建设监理现状与前景

建设监理在我国已推行有 10 年,实践说明它在提高项目投资效益和建设水平,以及提高工程质量、加快工程进度诸方面都取得了良好的效果,是我国建设领域中建立社会主义市场经济新秩序的必由之路。

我国建设监理的进展可分以下三个阶段:

第一阶段(1988 年~1992 年)为选择少数省、市的试点阶段;

第二阶段(1993 年~1995 年)为稳步推进并在全国扩大试行的阶段;

第三阶段(1996 年以后)为在全国范围全面推行阶段。

当前,建设监理在我国正处于蓬勃发展并逐步完善各项与国际惯例接轨的制度及建立共同遵守的各环节实施规程、条例的时期。

建筑装饰工程监理中各个分部与各环节的具体操作实施细则和方法,正是当前应加强的内容之一。此外,建设监理公司还要扩大公司的监理经营规模,从施工阶段监理扩展到施工前期的项目投资决策咨询、工程项目的可行性研究以及竣工以后对工程项目的后期评估等,凡是与工程有关的各种咨询服务都可以进行,从而使监理公司逐步扩展业务并实行多元化经营。举凡国际上建设咨询公司所承担的业务内容,我国的监理公司均予纳入。监理公司除遵守自身职责标准以外,还要承担社会责任。

此外,在当前国际上已进入信息经营管理时代,对我国建设监理的手段与方法同样要革新。例如已推行的 ISO 9000 系列质量管理、质量保证体系等,就是将监理单位推向国际并与国际接轨的重要途径。一方面通过以 FIDIC(国际通用的土木工程施工合同条件)为核心的合同管理;另一方面要应用 ISO 9000 系列的国际标准。监理单位在认证中对质量体系全面优化,既可提高竞争能力,又将对项目的经济效益和社会效益有极大提高。

监理单位还需适应当前建筑企业的质量管理与保证体系,通过质量环节中各要素的改进达到提高和保证质量。监理单位的工作不能依靠最终检验方法进行控制,这是陈旧的控制方法,而应重点依靠工作的过程控制,以提高监理工作的质量。

关于设计监理亦应积极推行。凡是对工程建设有实践经验的工程技术人员、专家和业主的共同体是:工程的质量和投资主要取决于设计阶段的目标控制。例如工程项目的结构形式、装饰标准、设备选型等都在工程设计中体现。设计图纸完成并审批后,施工单位必须履行按图施工的原则,施工单位无权变更图纸。故设计质量,设备、材料选用,设计标准的确定,建筑物功能的充分体现,结构与艺术的合理等,所有这些都对工程造价产生直接影响。因此,对工程质量和造价的控制,其重点应该放在工程设计阶段,同时也不放松施工过程中的三大控制,这样前后兼顾控制才能达到最有效的监理目标。

精明的业主如能重视设计阶段的监理,必将事半功倍。要把精力放在超前工作上,特别是对投资规模大,要求多功能兼备,应用科技门类复杂的项目,必须要具有超前意识。实践说明,工程质量事故和浪费、损失,多数是由于设计错误,材料、设备选用不当、不合格所造成的。在当前的建设监理中,设计监理是势在必行,应予以重视。

1.2 建筑装饰工程及其特点

1.2.1 建筑装饰业的兴起

建筑装饰工程是反映建筑物艺术性的一个主要的部分,也是一个城市精神文明和物质文明的象征。建筑装饰应适应于自然环境,以提高其建筑艺术的魅力。建筑装饰是艺术与技术的综合体,一定的装饰效果在很大程度上要依靠一定的技术手段来实现。因此,建筑装饰不仅仅是一项艺术性很强,技术要求又十分精细的工作;而且还要受到材料乃至社会、生活、文化、风俗、宗教、经济以及地理、气象等多种因素的影响和制约。

随着现代建筑的发展和人民生活水平的提高,建筑装饰不仅用于高级商场、宾馆、酒店,而且走进平常百姓家庭。据不完全统计、观察,建筑装饰少则三、四年,多则五、六年就将按新要求、新功能、新款式进行更新。

业主们越来越不满足被动地接受“既成事实”的装饰效果,直至工程竣工后对装饰还有这样那样的不满意,甚至将原有室内建筑装饰全部彻底铲除,按业主要求更新、改造,这种现象并非少见。

建筑装饰业涉及范围广、类别杂、层次多、形式多变,并且装饰标准还有日趋提高的趋势。因而在当前建筑业中形成一个特殊的装饰设计和二次装饰施工分支。装饰工程的造价在工程总造价中的比例有的高达30%~50%左右,过去建筑工程造价中,结构、设备安装、装饰的比例约为3:3:2;如今发展到约3:3:4,对于高档装饰工程的造价比有的已超过50%,例如深圳国际金融大厦的装饰造价为总造价的61%。

1.2.2 建筑装饰的特点

建筑装饰施工过程也是一个再创造过程。在装饰工程的施工过程中,施工人员和监理工程师如果发现装饰设计中的问题,有责任对设计提出改进的意见和建议。施工人员要主动地实现装饰意图,监理工程师与设计人员密切配合,才能达到理想的装饰效果。成功的建筑装饰是设计与施工人员以及监理工程师的共同智慧和劳动成果。

建筑装饰工程及其施工有以下特点:

1.2.2.1 建筑装饰的相对独立性

原有建筑在基本解决功能要求前提下,其基本结构不变,仅仅是装饰外表改变,装饰工程可以独立完成。当前建筑的艺术效果很大程度上是取决于装饰,并且建筑装饰工程的专业性越来越强,往往一般建筑公司难以胜任,需要另行发包给专业装饰公司。

1.2.2.2 建筑装饰的动态性

建筑装饰的时效是相对短暂的,随着时间的推移,以及意识和喜好的变化,一幢建筑物的装饰,尤其是室内装饰的使用时间最长不过10年,少则3~5年就需重新装饰。可以

说是具有相对的动态性。

1.2.2.3 建筑装饰的施工工期长

装饰工程占地面以上工程施工工期的 30%~40%，高级装饰约占总工期的 50%~60%。

1.2.2.4 建筑装饰的耗工多

装饰工程所耗的劳动量占建筑施工总劳动量的 15%~30%。当前装饰工程湿作业多，干作业少，手工操作多，机械化程度低。虽近几年来出现了一些较先进的施工操作法和机具，但所占比重仅 10% 左右。因而，工人的劳动强度仍然较大，生产效率不高。

1.2.2.5 建筑装饰的特殊功能

对制药、电脑、精密加工、电子等产品的车间、试验室，有净化、洁净特殊装饰要求。化工车间对地面、墙面亦有防腐要求。有的建筑要求消声、吸声、保温、采暖、遮阳、防潮等特殊装饰要求。

1.2.3 建筑装饰的主要作用

1.2.3.1 保护建筑物的主体结构

建筑装饰使建筑物主体不受风雨及其他有害气体、有害液体的侵蚀，具有保护作用。

1.2.3.2 保证建筑物的使用功能

建筑物常因使用中对灯光、卫生、隔声、保温、防腐、防潮等方面有特殊要求，而进行各种功能性装饰。

对商场、写字楼、公共娱乐设施等建筑物内部进行布局 and 分隔，以满足这些建筑物在使用功能上的各种要求。

1.2.3.3 美化建筑物的环境和气氛

通过建筑装饰，美化建筑物内外环境，营造和谐的氛围，如既满足各类商业建筑物实用功能的需要，又能改造市容环境，给人以舒适感；又如纪念性建筑物，则要特别注意表现其应有的文化内涵，创造幽静、清新的环境氛围。

1.2.4 建筑装饰工程分级

1.2.4.1 按房屋建筑重要性划分的高级建筑物

按房屋建筑的重要性所划分的高级建筑物，其装饰工程应列入高级装饰。

具有重大纪念性、历史性、代表性、国际性和国家级的各类建筑。如国宾馆、国际贸易建筑、国家大剧院、大会堂、纪念性建筑、博览建筑、体育馆建筑、国家图书馆、国际航空港、特大城市火车站等，以及按建筑等级列为特等的，都属于高级建筑，其装饰工程应列入高级装饰。

高级住宅建筑和公共建筑，如外交公寓，高级宾馆，省级办公楼，省、自治区重点集会建筑，医疗建筑，交通邮电建筑，商业服务建筑等，其装饰工程应列入高级装饰。

1.2.4.2 按房屋建筑质量等划分的高级建筑物

凡符合下列指标的相应高级建筑物的装饰工程列入高级装饰。

一、综合指标

(1) 房屋等级——甲级；

- (2) 耐久年限——二级；
- (3) 环境功能——中级以上；
- (4) 建筑装饰——中级以上或高级；
- (5) 建筑设备——高级；
- (6) 室内设备——高级。

二、环境功能

指室内热环境等级标准，夏季室内温度 27~29℃，冬季室内温度 18~20℃。

三、室内卫生设备

按其重要性、使用要求及投资金额确定。如高级住宅卫生间设置三件（浴盆、坐便器、洗面器）洁具和中、高级壁镜等；旅馆建筑单间卫生间设置三件高级卫生设备和化妆台、壁镜柜等。

四、采暖通风设备

如高级住宅集中采暖、自然通风或厨房设置自动排烟罩。旅馆设置集中采暖、空调。

五、电气设备

以民用建筑主要厅、室使用的电气设备为例，如高级住宅安装中级灯具，卧室及起居室各设两个双联插座，设电话。又如旅馆安装高级灯具，每间设双联插座（两个）、电话、传呼信号、广播系统、电视系统、服务台设电话。

六、电梯设备

特大城市火车站、港口客运站、航空候机楼、百货公司等，可根据需要设自动扶梯；高级民用建筑设消防电梯。

1.2.4.3 按建筑装饰标准划分高级建筑物

相应高级建筑物的装饰工程列入高级装饰。

一、抹灰

高级抹灰——阴阳角找方，设置标筋，分层赶平、修整，表面压光。外观质量：表面光滑、洁净，颜色均匀、无抹纹，灰线平直方正、清晰美观。

二、室内楼地面装饰

室内楼地面高级装饰所选用的各种装饰材料及做法为高等级要求。如选用优质木料、天然石料或高级人造石板材、玻璃砖、镭射玻璃等。

三、内墙装饰

高级内墙装饰是指室内四周墙面基层之上的贴面、喷涂等，选用高品质的装饰材料及工艺。如根据不同房间和厅、室内使用要求，选用优质的饰面板，天然石料板材，喷涂高级涂料，粘贴高级壁纸或壁布，包人造革，贴镭射玻璃等。

四、顶棚装饰

高级顶棚装饰指顶棚的面层选用各种高规格的装饰材料。如采用铝合金、塑料板、镜面不锈钢、彩色光棚、金属网架和喷涂高级涂料等。

五、室外装饰

高级室外装饰指选用高等级的装饰材料，如根据不同类型的建筑物，选用天然石料板材，各种饰面砖，金属复合材料饰面板，铝合金，镜面不锈钢，玻璃幕墙等。

六、门窗装饰

高级门窗装饰指其材料及做法均为高级标准。如选用铝合金，高强度玻璃，高级五金配件，门窗贴脸，门、窗斗，窗帘盒，窗台板喷涂高级油漆或用大理石等天然石料等。

高级装饰用的材料质量高，因而价格也高。如墙面刷浆用高级涂料（内墙涂料用有机高分子为粘结剂的涂料）比用大白浆价格要高出几十倍；内墙面用高档壁纸、织锦缎装饰墙面比用 106 涂料也要高出几十倍；外墙面用镜面花岗石、天然大理石、玻璃幕墙、镜面不锈钢要比一般水泥砂浆价格高出百倍；同样是花岗石、天然大理石的不同品质的价格相差十余倍甚至数十倍；门窗的建筑五金将铁质改为铜质、不锈钢、铝合金等，其价格差别极大；不同品质的卫生洁具，其价格相差更大。因此，在《建筑装饰工程施工及验收规范》中规定：“高级装饰工程施工前，应预先做样板（样品或标准间），并经有关部门认可后，方可进行。”其中包括材料品质、价格、施工工艺等一系列认可。在大面积装饰施工前做样板间是高级装饰的重要施工特点。

1.3 建筑装饰工程监理的重要性

1.3.1 实现业主的意图和目标

监理方为实现业主对建筑装饰的意图和目标，对装饰监理应从设计监理开始。建筑装饰工程没有现成的产品，而是在装饰设计与施工过程中形成的。业主往往先对装饰工程有一个构想及在投资上的限额，但如何有效地实现，即实现投资、质量、工期的最优控制目标，这就需要通过装饰监理这一个环节。因此，装饰工程的监理极为重要，决非可有可无，否则难以实现项目的三大控制。

装饰工程中各种构件、配件，装饰材料的型号、品种、产地、标准类别众多，同一品种材料、设备的价格相差较大，有的达数倍甚至十多倍。故装饰工程的设计、投资、报价、工程质量、施工以及结算之间相辅相成，关系十分密切。也就是说，装饰工程从业主的意图、构想，包括投资、设计、招标、施工、验收、维修一系列的过程中均环绕着装饰的效果、功能、质量、投资、工期等相关的目标控制。所有这些，正是装饰监理的任务，并且应从装饰设计监理开始。

装饰设计不同于建筑设计的特点是前者追求装饰工程的整体效果与细微处理的完美与统一，设计与选材、采购、施工过程，甚至每一个细节均切切相关，设计人员与监理人员随时在现场指导，观察装饰过程及其效果。设计人员如发现需要修改、变更设计，即与监理人员、甲方代表协调好并遵照程序履行一切计价、签证等手续。

虽然目前有些地区已颁布装饰工程预算定额，但由于装饰工程施工工艺复杂，有的还伴有精制的工艺品和部分家具，使用种种特殊材料。因此，其投资控制十分复杂，其中不少部分是非定额数据，根据实际情况经过调查、实测获得。在市场经济的体制下监理经济师承担此项任务较为艰难，并且装饰工程的造价、质量、进度等相关因素较多，其设计与施工之间联系紧密，故装饰工程的设计与施工监理应连贯进行。

1.3.2 处理建筑装饰与主体结构等的关系

目前不少建筑物发生的火灾,其中装饰工程错误是重要因素之一。如违反建筑及防火规范,随意更改建筑平面图,一味追求单纯装饰效果,随意堵门、扒门,使原有的安全、防火通道、设施取消或更改,在装饰工程中使用易燃、可燃材料等均是火灾的隐患,特别在公共建筑中更应重视。由于片面追求装饰效果而改变原有结构设计而造成质量事故,甚至倒塌亦时有发生,往往是因严重超出原有结构的承载或不合理的更改所致。

较多的装饰设计与施工是在房屋主体结构及其他专业工程(如水电、空调、消防等)完成以后,由业主委托装饰公司来做,业主对装饰要求往往另有新的构想,而对已完成的原结构及各专业工程进行改造。有的承包商为了迎合业主心意,特别在竞争条件下不顾规范任意拆墙、凿洞,重新布局水电管网,非但造成浪费,影响进度及工程质量、结构,防火得不到保证,有的甚至破坏了其他专业工程原设计的合理性。这是由于专业装饰公司往往只重视装饰工程的效果和质量,不能全面地从整体对其他各专业进行通盘研究、考虑。由于专业的局限性,此类现象亦是难免的,要求专业装饰公司能掌握其他各专业知识,也是不现实的。然而,拥有各专业技术人材的监理公司,则可以解决这些问题,或避免这些问题的发生。

1.3.3 建筑装饰工程监理的必要性

根据以上所述装饰工程的种种特殊性及其与相关专业的关系,以及装饰工程的质量、投资、标准、材料及进度均密切相关,装饰设计与施工环环紧扣,建筑装饰工程监理是十分必要的。

1.3.3.1 处理各专业之间的关系,必须有监理

众所周知,监理公司是知识密集的高智能科学管理机构,具有各种专业的人才,足以能适应和解决建筑装饰中所遇到的一切疑难问题,这是任何一个自行管理的业主所不能办到的。监理公司可对整个装饰工程全方位、全过程进行监理,正确处理好所有相关专业的的工作。建筑装饰工程中会涉及各种建筑规范、防火规范及其他专业工程规范,特别是由于装饰工程而变更其他工程设计时,将会发生装饰工程设计与其他专业设计之间的矛盾与冲突,必须由掌握各相关专业的设计及熟悉各种规范的监理工程师提出合理的处理方法,才能确保工程质量和减少损失。

1.3.3.2 必须实行装饰工程设计与施工过程的监理

建筑装饰工程监理应包括装饰设计与装饰施工的监理,特别是前者尤为重要,这是装饰工程的特殊性所构成。

建筑装饰是艺术、文化、环境、人文的统一结合并具有很强的时代性。例如人民大会堂香港厅的装饰设计,其中的艺术品的设计与制成混然一体,构思、创作寓于艺术品的形成,故不能分割装饰的设计与施工,其监理亦同样。

当前有若干以建筑设计、装饰设计为主体的监理公司,拥有各类高级专业人才,对承担建筑装饰工程监理更为贴切和有效。业主在选择监理公司时要充分了解、调查各类监理公司的特长,不能单纯以收费低廉或照顾关系为挑选原则,这样往往会因小失大,不能达到应有的监理效果。也可以说,并不是每一家监理公司都能胜任建筑装饰工程监理,特别

是对高级装饰工程。

1.3.3.3 材料、设备、构配件的选购须借助监理

建筑装饰材料、设备、构配件的价格可说千差万别，决非一般技术人员所能全面精通掌握。这同样是一项专业，需要不断积累资料和经验，注意对装饰材料信息的搜集和询价。装饰监理单位则拥有此类专业人才，会向业主、设计人员准确提供各类装饰材料、配件的合理价格、品种、产地、性能的信息，据以选择、比较，最终可优选质量适合、价格较低、满足功能的装饰材料，确定一个使业主、设计人员信服、满意的装饰工程造价。

1.3.3.4 签订和管理合同需要监理

签订好建筑装饰工程的监理合同、设计合同和施工合同是业主的重要工作，其中特别是监理合同，显然应以优选适合本装饰工程的监理单位为前提。业主对本装饰工程的设计、施工、选材、质量、投资、进度、维修等全过程的要求和目标，详尽地向监理单位提出，签订在监理合同内，即监理方的任务。以后的工作主要将由监理单位来做或协助业主来完成，业主予以适当配合和支持。

装饰工程设计与施工阶段的控制目标是以设计合同、施工合同为核心，对合同的签订、履行和管理，是监理公司的任务。业主主要是选好监理公司就可万无一失了。

1.3.3.5 监理公司可协助业主搞好前期准备工作

业主对建筑装饰工程起初往往只从一个构想或者从某工程、某一图片、资料、广告的启发提出，仅是概念性、原则性的功能上、艺术上的意图。监理工程师要充分吃透、了解业主的构思和功能要求，用专业语言整理出“装饰设计要求”的文件，反复与业主交换意见，最终提出统一的书面资料。而后优选设计单位、方案设计、材料选用、投资估算与平衡（即投资与装饰标准的关系）等，这些均属装饰工程前期准备工作，这将对装饰工程起决定性作用，监理公司将会协助业主来完成。

1.4 建筑装饰工程监理的内容与方法

1.4.1 建筑装饰工程监理内容

建筑装饰工程可以按各分部工程来划分，也可按各施工过程及工种来划分。本书为突出监理工作，便于检索和操作，二者结合起来划分。如抹灰湿作业、油漆；饰面板安装；铝合金门窗、幕墙；楼地面；木作业等是按施工过程及工种来划分。此外，卫生间和厨房在建筑装饰中占有较重要地位，特别在面广量大的居住建筑中，由于它的特殊性和专业性故另列专章；灯具在装饰工程中亦较突出，尤其在高标准装饰的重要部位，如门厅、大堂、宴会厅及公共建筑物的迎宾部位，单列专章详述。

以上所述为建筑装饰工程的主体，在这些主体中首先要了解其施工方法与过程，监理工程师要掌握其关键部位、关键工序的施工方法，装饰材料、设备、构配件的型号、规格和质量，特别是质量控制要点、质量的通病及其预防和处理。监理工程师自始至终对装饰工程每一个施工环节及其材料质量要加以控制和监督。装饰设计中规定的各种用料、设备的规格、型号、质量级别必须严格核对。驻地监理工程师亦应掌握和了解其价格，要与设计师及监理经济师密切配合，使设计、施工、预结算三者一致，以免脱节。

现场监理工程师对装饰对象的监理三大控制中应以质量为主,除上述施工方法,材料设备质量严格检验、核对以外,应掌握装饰对象的质量检验方法与标准,以及施工全过程和维修。特别应指出,监理工程师对装饰工程的消防设施,从设计监理起至施工、维修要严格按照防火规范。装饰工程的维修,除保修期间以外,对日常维修、清理、保养等要提出操作规程,让使用单位的维修、保养工作按规定方法持续进行。经常有许多高级装饰工程,业主耗用较多的资金完成以后,由于使用、维修、保养不当或重视不够而丧失应有的功效。

1.4.2 建筑装饰工程监理的方法

建筑装饰工程监理有别于一般建设工程监理,这是由于装饰工程的设计与施工互相掺合的特点所决定。

在业主对本装饰工程要求的效果的前提下,监理工程师首先掌握该工程的建筑、结构、水电设备安装等全部施工图并检查已完成的全部工程。对业主的装饰意图、构想及其功能有深刻的领会之后,监理工程师以经济、实用、美观并满足必要的功能为原则,与业主反复讨论、研究后,得到本装饰工程的标准、水平及内容细目,并提出“装饰工程设计要求”文件。

监理工程师通过充分的调查研究后,协助业主优选装饰工程设计单位。对于大型的、标准高的装饰工程设计,要通过设计竞选,优选设计方案和设计单位。

业主对装饰工程的要求往往只从概念性提出。装饰设计监理工程师首先应是建筑装饰设计师,他从经济性、艺术性及功能效果全面出发,将装饰工程要求从技术、选材、工艺上具体化后,以书面形式向装饰设计单位提出。在设计过程中予以讨论、研究,达到本装饰工程设计的最佳目标,并且使业主满意,避免装饰工程完成以后,业主不能接受造成返工而遭受的损失。

在设计过程中,对某些特殊的材料或者质量档次悬殊的材料(如花岗石、大理石),其询价、选材十分重要,必要时到产地优选。此类工作做得越细、越具体,装饰的质量和投资效果越好。在市场经济体制下,同一种类型、规格、质量的材料,其价格有较大差别,这就需要依靠掌握信息的程度来优选,这是监理公司应具备和关心的问题。建筑装饰工程设计需得到业主及监理工程师的确认是必要条件,然后设计单位提出装饰工程概算书。

监理工程师协助业主进行装饰工程施工招标,拟订招标文件。除装饰工程图纸以外,还要开列各种主要材料的规格、质量。监理工程师向投标单位对招标文件的解释十分重要,必须统一作书面解释,以免各投标人理解不一而产生误解。

对于主要的、价格昂贵的装饰材料,要求投标人在报价的同时提供样品或实物照片及详细说明,特别在决标前更要进一步深入落实并到实地察看。

监理工程师协助业主对装饰工程合同的拟订和管理是装饰监理的主要内容之一。有经验的监理工程师懂得:如果能签订好合理的、考虑全面的装饰工程设计及施工承包合同,则是对整个装饰工程和监理工作有了一个完美的开端;若在实施过程中切实做好合同管理,确保合同的正常履行,则可保证工程圆满完成。

装饰工程及其材料、设备、配件的质量,往往是装饰工程施工合同管理的重点。故装饰工程施工合同应有若干附件,以确定装饰材料、设备的质量及其相应单价,并附有样品。

对于某些需试制的艺术品,如果难以事先定价的,不要一次性确定固定价,以切实达到质量与价格的一致性。

装饰工程投资控制的重点在合同价的确定和结算审核。如果是固定总价合同,更应在签约前详细提出报价书,由监理方精确审核并通过建行或有关单位复审,而提出样品则是必要的。固定总价的优点是其固定总价本身就具有竞争性,但必须精确审核,对施工质量和材质检验严加控制。如果采用以实际完成工程结算的合同,则必须确定定额、费率、信息价、实际采购价及优惠率等计价参数。

装饰工程的技术经济比较,特别在设计阶段应予以重视。装饰工程并非无限制地追求高档、豪华,贵在适用功能的合理性,舒适与美化的结合,并考虑经济性。因此,对主要部位要进行多方案的技术经济比较和优化设计,引用价值功能理论获得最佳设计方案。

装饰工程施工过程中的设计修改或由于种种原因的工程变更引起的造价调整是投资控制的重点。工程结算是投资控制的关键,甲、乙方及监理三方均十分重视,每项实际发生的数据均要三方确认。

装饰工程质量控制应贯彻于每一装饰工程分部工程,每一个施工过程和每一道工序,特别是装饰工程材料的检验,应作为重点之一。装饰工程的施工工艺需严格执行事先由施工单位提出的施工组织设计或施工方案。有关装饰工程质量控制将在本书第2章至第9章的各装饰施工过程、工序、分部工程中详述。

1.5 建筑装饰工程监理的质量控制

1.5.1 建筑装饰的标准

建筑装饰的标准主要根据业主对建筑物功能及其耐久性的要求,还应考虑经济性和各地区风俗、文化特点。建筑装饰的目的不同,所选择的材料、标准亦各异。故建筑装饰标准不是统一、固定的。表1-1是根据我国国情和现有建筑装饰情况列出的建筑装饰等级,表1-2为建筑内外装饰的标准。

建筑装饰的等级

表 1-1

建筑装饰等级	建筑物类型
一	高级宾馆、别墅,纪念性建筑,大型博览建筑,大型观演建筑,大型交通建筑,大型体育建筑,一级行政机关办公楼,市级商场
二	科研建筑,高教建筑,普通博览、观演、交通、体育建筑,广播通讯建筑,医疗建筑,商业建筑,旅馆建筑,局级以上行政机关办公楼
三	中、小学建筑,托幼建筑,生活服务性建筑,普通行政办公楼,普通居住建筑