

全国高等院校艺术设计类“十三五”规划教材
普通高等教育艺术设计应用型与创新系列教材

建筑装饰材料 构造与施工

主编 陈娟



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

全国高等院校艺术设计类“十三五”规划教材
普通高等教育艺术设计应用型与创新系列教材

建筑装饰材料 构造与施工

主 编 陈 娟

副主编 向文超 张晓炜 杨 梅 单 喆



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑装饰材料构造与施工/陈娟主编. —武汉:武汉大学出版社,2015.8
全国高等院校艺术设计类“十三五”规划教材 普通高等教育艺术设计应
用型与创新系列教材
ISBN 978-7-307-16533-5

I. 建… II. 陈… III. 建筑材料—装饰材料—高等学校—教材
IV. TU56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 193124 号

责任编辑:辛 凯 责任校对:汪欣怡 版式设计:马 佳

出版发行:武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件:cbs22@whu.edu.cn 网址:www.wdp.com.cn)

印刷:湖北金海印务有限公司

开本:787×1092 1/16 印张:11 字数:235千字 插页:1

版次:2015年8月第1版 2015年8月第1次印刷

ISBN 978-7-307-16533-5 定价:45.00元

版权所有,不得翻印;凡购买我社的图书,如有质量问题,请与当地图书销售部门联系调换。

前 言

本书是针对从事室内设计的大学生和需要进行住宅装修的业主所著的一本实用工具书。全书分为前期准备编、设计编、预算编、材料与施工编四个部分，充分结合当今装修市场的实际情况，分析完整的家庭装修流程，其中将材料与施工这一编作为本书重点叙述的内容。另外，本书也提到室内设计的风格、预算成本等内容，相信读者阅读本书后会对装修有更明确的认识和把握。

对从事室内装饰行业的大学生而言：

室内设计是一个专业性非常强的职业，学生在学校学习相关理论知识与软件工具来表现和创造美，但在工作后发现学校里的学习大多是“纸上谈兵”。室内设计并不能被单纯地看做是一门艺术，我们通过手绘，电脑技术表现出较好的效果，但很多设计师缺乏装饰施工和材料的认识，不知道如何实现自己的设计方案，这种设计方案造价多少，这是因为缺乏实际的工作经验。这本书是最基础最常见的施工材料的指导书籍，掌握好这本书中的内容，以后再慢慢接触新的工艺、材料，不断丰富自己的知识，相信你一定会成为一名优秀的专业设计人员。

对需要进行住宅装修的业主而言：

家庭装修的费用可以算是除了购房之外需要解决的第二大支出了。业主们都知道，装修市场十分混乱，在交易中会存在不正当的谋利行为，如预算的漏项增项、劣质材料使用、施工不规范等不诚信的现象，给业主们造成很大困扰，往往会让业主们力不

从心，无从下手。这本书从业主角度考虑，在家庭装修的时候参考这本书，可以让自己有一定的计划性，清楚先干什么后干什么、如何选择材料、如何减少家庭装修支出等，参考本书业主们就可以不慌不忙，省心省力装修出自己满意的舒适的家居空间。

本书力求科学严谨，资料翔实。若存在疏漏和不妥之处，敬请广大读者批评和指正。

编者

2015年6月

目 录

一 前期准备编	/1
第 1 章 装修方式介绍及优劣分析	/3
1.1 包清工	/3
1.2 半包	/4
1.3 包工包料	/4
1.4 套餐	/4
第 2 章 装饰公司的选择	/6
2.1 装饰公司与施工队的对比分析	/6
2.2 装饰公司的选择	/7
第 3 章 装饰材料的了解	/9
3.1 装饰材料的发展趋势	/9
3.2 装饰材料的种类	/9
二 设计编	/11
第 4 章 设计沟通	/13
4.1 设计沟通的主要内容	/13
4.2 设计沟通的常见问题	/14

第5章	完整设计方案内容	/15
5.1	施工图	/15
5.2	效果图	/15
三 预算编		/19
第6章	预算的构成	/21
6.1	装修公司收费构成	/21
6.2	业主自购费用	/22
第7章	装修用料计算方式	/23
7.1	常见墙面材料用量计算方式	/23
7.2	常见地面材料用量计算方式	/24
7.3	其他部分材料计算方式	/24
第8章	装饰预算的常见问题	/25
8.1	材料品名规格不详	/25
8.2	工艺做法不明确	/26
8.3	单价过高	/26
8.4	损耗打高	/26
8.5	拆项	/26
8.6	重复收费	/27
8.7	无中生有	/27
8.8	后期增项	/27
8.9	数量虚增	/27
8.10	列项打包	/27
8.11	变换数量单位	/27
第9章	装饰支出控制点	/29
9.1	设计图纸的审核	/29
9.2	价格比较	/29
9.3	确定预算没有遗漏项目	/29
9.4	付款方式	/30

第 10 章 合同签订的注意事项	/31
------------------	-----

四 材料与施工编 /33

第 11 章 开工准备	/35
-------------	-----

11.1 办理物业手续	/35
11.2 施工器具及现场准备	/35
11.3 墙体改造、墙面处理准备	/36
11.4 材料准备	/37

第 12 章 水电工程	/38
-------------	-----

12.1 电路改造相关材料	/38
12.2 水路改造相关材料	/57
12.3 水电路改造施工	/64

第 13 章 泥水工程	/74
-------------	-----

13.1 泥水施工相关材料	/74
13.2 泥水施工	/86
13.3 泥水施工常见问题	/94

第 14 章 木工工程	/97
-------------	-----

14.1 木工施工相关材料	/97
14.2 常见木工施工	/121

第 15 章 油漆工程	/128
-------------	------

15.1 油漆工程相关材料	/128
15.2 油漆工施工	/138

第 16 章 其他工程	/149
-------------	------

16.1 中央空调安装工程	/149
16.2 地暖安装工程	/151

第 17 章 工程验收要点总结	/153
-----------------	------

17.1 水电工程验收要点	/153
17.2 瓦工工程验收要点	/154

17.3	木工工程验收要点	/155
17.4	油漆工程验收要点	/157
第 18 章	实际案例分析	/159
18.1	前期准备	/159
18.2	设计准备	/159
18.3	预算交流	/162
18.4	装修施工	/163
18.5	后期软装购买, 效果展示	/166
参考文献		/169

一 前期准备编

第 1 章 装修方式介绍及优劣分析

目前，我们在装修市场常常见到的装修方式主要有包清工、半包、全包、套餐等这四种，许多业主听到施工队、装饰公司谈到这些装修方式，但自己却分不清楚。下面我们通过分析这些方式，阐述各装修方式的优缺点，业主可以通过这些分析按照自己的实际情况进行选择。

1.1 包清工

包清工是指用户自己来买装饰材料，找装修公司或施工队的工人来施工，只付给对方人工费的一种方式。

◎优点：

包清工是装修户自己购买材料，由于是亲自购买，每种材料具体花多少钱业主很清晰，支出透明自由度和控制力大，可以充分体现自己的意愿；材料购买都是经

过自己手里，能够更放心。对于那些自己很有设计想法的业主来说，这会是一次兴奋的挑战经历。

◎缺点：

自己购买装饰材料，户主需花费很大一部分精力和时间，如果购买装饰材料不及时，则容易造成误工。户主自己购买装饰材料，会因为装修经历较少对材料的质地、用途了解甚少，而易买到质次价高的材料。一旦工程质量出现问题后，责任不好分清，是工艺质量问题还是材料质量问题？容易产生矛盾。这也是很多施工方都不太愿意承接包清工工程原因。而且自己买料易造成工人在施工中的浪费。户主自己要雇车来运料，不仅运费高，而且车的利用率较低。材料剩下后，自己没法处理，造成一定浪费。

◎建议:

对有足够的时间和精力,对建材、装饰这一行业了解比较透彻的业主来说,可以考虑采用这种方式;对于工作比较繁忙、没有太多精力的业主,慎重选择。

1.2 半包

介于清包和全包之间的一种方式,施工方负责施工和辅料的采购,主材由业主采购,例如,泥水工程中的水泥黄沙及人工由施工方解决,而墙砖、地砖由业主购买。

◎优点:

优点是价值较高的主料自己采购可以控制费用的大头,由施工方采购种类繁多、价值较低、业主不容易搞得清的辅料,业主能够比较省心点。

◎缺点:

虽然可以控制到价格,但却有一些环保因素容易出现问题。就目前的市场行情来看,主材一般都没有涉及环保的因素,涉及环保的恰恰是辅料,如木胶、油漆等,也就是装修公司帮你买的部分,所以业主也要多监督才行。

◎建议:

比较推荐的方式,不偏不倚中庸之道,也是目前市场上最流行的一种方式,造价合适也比较省心,但前提是业主一定要选择好一个合适的合作施工方。

1.3 包工包料

包工包料指的是,由施工方把与施工有关的工作全部负担起来,解决装修过程

中所有的施工和材料购买把握,而业主所扮演的角色只是付款以及对工程进行验收。这种方式也是真正意义上的从设计、用料到施工提供“一条龙”服务,这在国外是最常见的装修方式,也是国内以后装饰行业发展的最终趋势。

◎优点:

如果找到信誉良好的装修公司,会让对装修材料不熟悉且无时间也没有能力采购材料客户省去很多麻烦,也不会比半包多出多少开支,因为通常装修公司是材料商的大客户,材料商给装饰公司的价格跟质量还是有保证的。

◎缺点:

如果是遇到不可靠的信誉较差的施工方,只为赚取更大的利润用劣质材料欺骗顾客,那么容易让顾客损失更大。

◎建议:

对于经济实力比较好、没有时间花在家里装修的业主,若能选择到一家口碑较好的施工方,则可以采取此种装修方式。

1.4 套餐

套餐这种装修方式,跟前三种有着很大的区别,意思是装修公司把主材材料费、辅料材料费、人工费所有一起涵盖在一起报价,正常费用计算方式是以建筑面积乘以套餐价格,如 100m^2 的户型,套餐价格为 $599\text{元}/\text{m}^2$,那么装修费用即为: $100\text{m}^2 \times 599\text{元}/\text{m}^2 = 59900(\text{元})$ 。

◎优点:

这种方式往往是业主在向施工方咨询装修报价的时候,施工方给予的笼统的答复,便于业主清晰地了解大概装修的

费用。

◎缺点：

其实这是一种不成熟的装修方式。在正常情况下，套餐的装修方式，往往会感觉比传统的报价低，选择此种方式的业主大部分是第一次装修，或是什么都不懂，装修公司往往以非常低的报价来套牢客户，后期会出现很多的增项，而且套餐意味着集中化模式的装修，施工方不可能把重点放在设计上。就类似于目前许多开发商的精装修房，材料质量没保证，而且千篇一律，家家一样，在现在慢慢强调个性化住宅装修的今天，有着很大的缺陷，但

是当然随着国家绿色建筑的推进及相关政策出台，统一的精装房质量及设计水平也会进一步提高。

◎建议：

基本业主可以忽视这种装修方式，目前也基本看不到，只存在于一些不规范的装修游击队中。

复习 思考题

装修方式有哪些？它们各有什么优缺点？

第2章 装饰公司的选择

2.1 装饰公司与施工队的对比分析

装修最重要的是找一家合适的装修合作伙伴，在正常情况下，我们会有两种选择，装饰公司和装修施工队，而这两者通常会有很大的差异区别：

(1) 装修资格的区别。正规装修公司从事施工必须拥有国家有关部门颁发的营业执照等相关证件。而“游击队”则不具备，没有这些证件，您的家庭装修工程就得不到法律保障，一旦发生质量问题，倒霉的只是业主自己。

(2) 信誉的区别：市面上的大部分“游击队”采用的是打一枪就换地方的方式，无论是职业道德、工作态度、装修质量、售后服务等方面都无法和正规公司相

比，工程一完工，结账就走人，一旦后期出了问题要维修，就很难找到人，更不用说对装修质量负责。而正规装修公司有固定的办公场所，有工艺精湛的固定的施工人员，也有完善的售后服务、能够具备较高的社会信誉。

(3) 质量的区别：不管材料自购还是由“游击队”购买，你都会担惊受怕，怕以次充好，怕偷工减料。不管怎么小心，施工过程中还是防不胜防，要么他们开单不准，造成材料很大的浪费；要么一不小心，来了个偷梁换柱；要么工艺粗制滥造，渗漏水问题不断，带来无尽的烦恼，最后吃亏的是自己。基本上稍微正规点的装修公司都会有完整的施工图，施工员按图指导工人施工，公司会跟客户签订具有法律约束的合同，合同上会注明材料品牌型号、价位。在施工时，有详细的施工规

范必须按规范施工，让客户明明白白消费。

(4) 设计的差别：往往“游击队”谈不上设计，没有太高的审美水平，基本上照搬别人家里或是只听取业主怎么说就怎么做，往往效果出来不伦不类。而正规装修公司都是受过专业培训的室内设计人员，他们会充分考虑居室的功能、空间、文化，可以表达出业主的真实的居住环境需要。通过与业主充分的沟通之后再出方案，方案都要经过业主的签字认可才能动工，而且设计人员不断地上工地，同施工人员交流，以保障一切按图施工，达到预期效果。

(5) 预算的差别：“游击队”往往先以低价位引诱客户，待工地动工之后，会出现这里要加钱，那里要加钱。因为好多都是必须要做的工序，但是前期却没有沟通到的漏项，如果业主不肯加，那么他们干脆停工，仿佛一个无底洞，愈增愈多，容易让业主骑虎难下。而正规公司一切按合同办理，首先是详细地精算，对隐蔽工程分阶验收，如果没有项目的变更，就不会增加费用，这样可以心中有数，避免节外生枝的烦恼。

(6) 服务的差别：“游击队”谈不上服务，施工人员流动性相当大。而正规公司讲的就是服务，为了企业品牌的知名度、信誉度，他们不会搬起石头砸自己的脚。既然正规装修公司与“游击队”优劣区别如此大，为什么“游击队”还有生存空间呢？大部分是因为人们有一个认知误区，大部分是小城市里，或者岁数比较大的业主会认为自己的装修投资实在有限，正规装修公司请不起，施工游击队费用较

低。其实，装修公司也承接投资不高的业务，操作方式、服务标准也不会因为投资不高而有所不同。业主还可以得到有保障的工地质量、同样优质的售后服务，就算多花一点钱，应该也是值得的。

当然，不排除会有许多不合格的装修公司，也有一些各项比较到位的施工队，如果有亲友介绍给他们装修过房子的施工队的话，前提是他們要十分懂这一行，也是可以考虑的。

2.2 装饰公司的选择

那么该如何去选择一家适合自己需要的装修公司呢？装修公司的考察一定要全面、细致、深入、准确，找一家信得过的装修公司为您服务，就会省心省力。可从以下几个方面进行考察：

(1) 从报纸、熟人、宣传媒体寻找几个知名装修公司，亲自登门，查看装修公司的办公环境、从业人员的素质、设计师的作品，从这些方面来评价和考察。

(2) 看公司是否具备建筑主管部门颁发的资质证书、营业执照，是否具备设计、施工能力，检查一下注册年限。经得起时间检验的公司，客户的认同度肯定高。

(3) 参观装修公司的样板房，看几处正在施工的工地和已完工马上要验收的住宅，综合考察设计水平，了解施工队管理水平和工艺水平，从现场管理观察施工人员素质，听听业主对公司的评价，业主是最公正可信的，业主对公司的认可程度是衡量一个公司服务质量优劣的有效途径。

(4) 通过报价体系和工料分析单，判

断该公司预算透明度，是否让业主明明白白消费，材料应注明品牌、价格、规格等级，透明稳定的价格体系是您选择该公司做装修是否合算的重要标准。

(5) 完善的售后服务上有装修质量的保证，正规公司的售后服务应有专门的售后服务人员，提供及时周到、服务正规、一次到位的专业服务，而不是临时从施工

队里抽调；否则，承诺的售后服务就不能到位。

复习 思考题

如何选择装修公司？