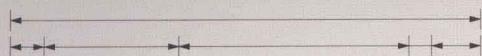


21世纪高等职业教育建筑
装饰与环境艺术规划教材



yenova
DECORATION

业之峰装饰

室内装饰材料 与装修施工 实例教程

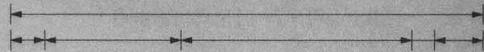
陈雪杰 业之峰装饰 编著

INDOOR



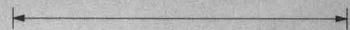
人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

21世纪高等职业教育建筑
装饰与环境艺术规划教材



室内装饰材料 与装修施工 实例教程

陈雪杰 业之峰装饰 编著



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

室内装饰材料与装修施工实例教程 / 陈雪杰编著

-- 北京 : 人民邮电出版社, 2013.6

21世纪高等职业教育建筑装饰与环境艺术规划教材

ISBN 978-7-115-30689-0

I. ①室… II. ①陈… III. ①室内装饰—建筑材料—装饰材料—高等职业教育—教材②室内装饰—工程施工—高等职业教育—教材 IV. ①TU56②TU767

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第031380号

内 容 提 要

对于室内设计而言，材料和施工是教学难点，因为它们不直观。而材料与施工恰恰又是最重要的，直接决定了装修的好坏，因此还必须学好。学习材料要掌握的不是理论上的各种实验数据，而是这些材料有什么种类，有什么优缺点，针对这些特点该怎么用它以及怎么选购它。至于施工，不用自己去亲自做，但起码要知道设计是怎么落到实处的，这样才能避免设计成为“纸上谈兵”。

本书通过装饰材料的种类及应用、装饰材料的选购，让学生知道设计常用的装饰材料有哪些，其特点是什么，该怎么用又该怎么选购。又通过各个施工流程的图解和要点讲解，让学生彻底搞清楚施工是如何一步步实现设计意图的。

本书可作为各级各类院校的相关教材，也可供已经步入行业岗位的室内设计师作为掌握材料与施工的参考用书。

21世纪高等职业教育建筑装饰与环境艺术规划教材

室内装饰材料与装修施工实例教程

-
- ◆ 编 著 陈雪杰 业之峰装饰
 - 责任编辑 王 威
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
 - 邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
 - 网址 <http://www.ptpress.com.cn>
 - 中国铁道出版社印刷厂印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
 - 印张: 18 2013 年 6 月第 1 版
 - 字数: 448 千字 2013 年 6 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-30689-0

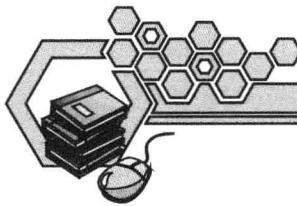
定价: 39.80 元

读者服务热线: (010)67170985 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号

前言



“纸上得来终觉浅”，家庭装修的实践性非常强，广东工程职业技术学院与全国知名的装饰装修公司“北京业之峰诺华装饰股份有限公司”在校企合作的基础上，联合为读者奉献一本高质量的装修参考教材。

本书在编写过程中，将施工与材料两部分作为重点介绍的内容。在施工方面，严格遵循现行国家标准《建筑装饰装修工程质量验收规范》，系统而清晰地阐述了建筑装饰装修各子、分工程所涉及的施工工艺技术要点和质量验收标准等内容；针对装修中另外一个非常重要的领域“材料”，本书给出了十分详细的讲解，诸如材料的种类、选购、应用和保养。不仅如此，针对室内装饰中涉及的其他问题，如室内装饰风格、装饰方式、装饰污染的检测与治理、装饰成本预算等，本书也有涉及。本书用真实案例介绍了现代家居装修的全过程，将专业性较强的装修知识融会贯通，令读者轻松了解室内装饰重点，再由重点举一反三，覆盖装修全局和细节。

全书内容科学、表述严谨，并充分结合当今装饰市场的实际状况，理论与实践相结合，使读者尽快对家庭装修内容有更细致的了解。由于装修行业的特殊性，在教学的过程中，尤其要注重课本理论与学习实践相结合，在学习理论知识的同时，建议多增加市场调研、实地参观、动手操作等环节，将知识转为更实际的生产力。

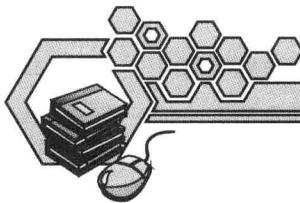
本书的编写内容，力求做到资料翔实，科学严谨，使用面广。本书在编写过程中，参考并引用了已公开发表的文献资料和相关书籍的部分内容，并得到了许多专家和朋友的帮助和支持，尤其是北京业之峰诺华装饰股份有限公司提供了非常具有专业性的意见，对此我们表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，错漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

编 者

2012年12月

目录



第1章

装饰施工概述	1
1.1 装饰施工流程及注意要点	1
1.1.1 墙体改造	1
1.1.2 水电改造	2
1.1.3 泥水工程	2
1.1.4 木工工程	3
1.1.5 油漆工程	3
1.1.6 安装工程	3
1.1.7 工程验收	4
1.2 装饰材料的主要种类	4
1.2.1 装饰材料发展趋势	4
1.2.2 装饰材料的主要种类	5
1.3 市场上主要的装修方式介绍及优劣分析	6
1.3.1 包清工	6
1.3.2 半包	6
1.3.3 包工包料	7
1.3.4 套餐	7
1.4 主要的装修风格	7
1.5 装修面积的计算方法	10
1.5.1 乳胶漆、墙砖、壁纸等墙面材料用量 计算	10
1.5.2 石膏板、石膏线等天花材料用量计算	11
1.5.3 木地板、地砖等地面材料用量计算	12
1.6 装修污染监测与治理	12
1.6.1 装修中的主要污染及其危害	12
1.6.2 绿色环保装修	13
1.6.3 装修污染的治理方法	14

1.7 智能家居	16
1.7.1 智能家居概念	16
1.7.2 智能家居系统的常用功能	17
1.7.3 智能家居安装需要注意的问题	18
1.8 装饰预算常见问题及解决方法	18
1.8.1 装修费用的构成	18
1.8.2 装饰预算的主要问题	19
1.8.3 装饰预算控制要点	20
1.9 装修过程中需要特别注意的细节	21
1.9.1 一套完整的设计方案应包括那些内容	21
1.9.2 精装修	23
1.9.3 家庭装修临理的选择	23
1.9.4 其他装修施工需要特别注意的环节	24

第2章

装修前期准备	25
2.1 选择装饰公司	25
2.1.1 公司资质及实力考察	25
2.1.2 合同签订注意事项	26
2.2 设计沟通	27
2.2.1 设计沟通的主要内容	27
2.2.2 设计沟通常见问题	28
2.2.3 设计方案的审查	29
2.3 施工交底	29
2.3.1 对房屋的基本情况进行检查	29
2.3.2 设计师向施工负责人详细讲解图纸	31
2.3.3 确认交底内容	31
2.3.4 办理相关施工手续	31
2.4 装饰材料的购买	32

2.4.1 装饰材料卖场的分类	32	3.8 照明光源与灯具	55
2.4.2 装饰材料采购要点	33	3.8.1 照明光源主要种类及应用	55
2.4.3 装饰材料入场时间及顺序	33	3.8.2 灯具主要种类及应用	61
2.5 开工前其他准备工作	36	3.9 卫浴洁具	65
2.5.1 施工机具及现场准备	36	3.9.1 卫浴洁具的主要种类及应用	65
2.5.2 成品保护	36	3.9.2 卫浴洁具的选购	70
2.5.3 其他前期工作	38		

第3章

水电材料	41
3.1 电线	41
3.1.1 电线的主要种类及应用	41
3.1.2 电线的选购	43
3.2 电线套管	44
3.2.1 电线套管的主要种类及应用	44
3.2.2 电线套管的选购	46
3.3 开关、插座	46
3.3.1 开关的主要种类及应用	46
3.3.2 插座的主要种类及应用	46
3.3.3 开关、插座的选购	49
3.4 漏电保护器	49
3.4.1 漏电保护器主要种类及应用	49
3.4.2 漏电保护器的选购	50
3.5 其他电路改造材料及设备	50
3.5.1 配电箱的主要种类及应用	50
3.5.2 电表的主要种类及应用	51
3.6 PPR 给水管	52
3.6.1 PPR 给水管的主要种类及应用	52
3.6.2 PPR 给水管的选购	53
3.7 其他常用水路改造材料	53
3.7.1 铝塑管的主要种类及应用	53
3.7.2 铜管的主要种类及应用	54
3.7.3 PVC 管的主要种类及应用	54
3.7.4 镀锌铁管的主要种类及应用	55

第4章

水电改造施工	71
4.1 水路改造施工	71
4.1.1 图解水路改造施工流程及施工要点	71
4.1.2 图解防水涂料的施工流程及施工要点	77
4.1.3 水路改造常见问题答疑	80
4.2 电路改造施工	81
4.2.1 图解电路改造施工流程及施工要点	81
4.2.2 电路改造常见问题答疑	99

第5章

泥水材料	101
5.1 水泥、沙、砖胶粘剂等辅料	101
5.1.1 水泥、沙、砖、胶粘剂等辅料的主要种类及应用	101
5.1.2 水泥施工辅料的选购	106
5.2 墙、地砖	107
5.2.1 墙、地砖的主要种类及应用	107
5.2.2 墙、地砖的选购	112
5.3 装饰石材	113
5.3.1 石材的主要种类及应用	114
5.3.2 装饰石材的选购	120
5.4 踢脚线	121
5.4.1 踢脚线的主要种类及应用	121
5.4.2 踢脚线的选购	122

第6章

泥水施工	123
6.1 墙体改造及包立管施工（含批荡）	123
6.1.1 图解拆墙、砌墙施工流程及施工要点	124
6.1.2 图解轻钢龙骨石膏板隔墙施工要点	127
6.1.3 图解批荡施工流程及施工要点	128
6.1.4 图解包立管施工流程及施工要点	129
6.2 地暖改造及找平施工	131
6.2.1 地暖改造介绍及施工要点	131
6.2.2 图解找平施工流程及施工要点	132
6.3 地砖及墙砖铺贴含找平	134
6.3.1 图解瓷砖进场检验	134
6.3.2 图解墙砖铺贴施工流程及施工要点	135
6.3.3 图解地砖铺贴施工流程及施工要点	142
6.3.4 马赛克铺贴施工要点	149
6.4 大理石墙面、窗台石铺贴	149
6.4.1 图解墙面大理石铺贴施工流程及施工要点	149
6.4.2 大理石、花岗石不同施工方法介绍	151
6.4.3 图解窗台石铺贴施工流程及施工要点	152
6.5 其他零星泥水施工	154
6.5.1 图解地脚线铺贴施工流程及施工要点	154
6.5.2 图解沉箱施工流程及施工要点	154
6.5.3 灶台、洗手台大理石安装施工要点	155
6.5.4 门窗套修补施工要点	156
6.5.5 泥水施工常见问题答疑	156

第7章

木工材料	159
7.1 木地板	159
7.1.1 木地板的主要种类及应用	159

7.1.2 名贵及常用木材的主要种类及应用	162
7.1.3 木地板的选购	164
7.1.4 木地板的保养	166
7.2 地毯	166
7.2.1 地毯的主要种类及应用	167
7.2.2 地毯的选购	168
7.2.3 地毯的保养	168
7.3 装饰板材	169
7.3.1 装饰板材的主要种类及应用	169
7.3.2 装饰板材的选购	173
7.4 装饰玻璃	175
7.4.1 装饰玻璃的主要种类及应用	175
7.4.2 装饰玻璃的选购	181
7.5 吊顶材料	181
7.5.1 石膏板的主要种类及应用	182
7.5.2 铝扣板的主要种类及应用	183
7.5.3 其他常见吊顶材料的主要种类及应用	184
7.5.4 吊顶材料的选购	186
7.6 骨架材料	187
7.6.1 骨架材料的主要种类及应用	187
7.6.2 骨架材料的选购	188
7.7 五金配件	189
7.7.1 五金配件的主要种类及应用	189
7.7.2 五金配件的选购	192
7.8 装饰线条	193
7.8.1 装饰线条的主要种类及应用	193
7.8.2 装饰线条的选购	195
7.9 门窗、楼梯	195
7.9.1 门窗的主要种类及应用	195
7.9.2 门窗的选购	199
7.9.3 楼梯的主要种类及应用	201
7.9.4 楼梯的主要技术尺寸	203
7.9.5 楼梯的选购	204

第8章

木工施工	205
8.1 吊顶工程	205
8.1.1 图解轻钢龙骨石膏板吊顶施工流程及施工要点	205
8.1.2 图解木龙骨夹板吊顶施工流程及施工要点	212
8.1.3 图解铝扣板吊顶施工流程及施工要点	214
8.1.4 吊顶工程常见问题答疑	216
8.2 木质家具制作	217
8.2.1 图解柜子制作流程及施工要点	217
8.2.2 图解木质家具防潮施工流程	224
8.3 其他常见木工施工项目	225
8.3.1 图解成品门安装流程及施工要点	225
8.3.2 图解木地板施工流程及施工要点	228
8.3.3 图解实木板吊顶施工流程及施工要点	331
8.3.4 图解木地台制作流程及施工要点	233
8.3.5 木工施工常见问题答疑	234

第9章

扇灰及油漆相关材料	237
9.1 乳胶漆	237
9.1.1 乳胶漆主要种类及应用	237
9.1.2 乳胶漆的选购	238
9.2 壁纸、壁布	239
9.2.1 壁纸、壁布的主要种类及应用	239
9.2.2 壁纸、壁布的选购	241
9.3 涂料	242
9.3.1 涂料的主要种类及应用	242
9.3.2 涂料的选购	245

第10章

扇灰及油漆施工	247
10.1 扇灰及乳胶漆施工	247
10.1.1 图解天花扇灰及乳胶漆施工流程及施工要点	247
10.1.2 图解墙面扇灰及乳胶漆施工流程及施工要点	250
10.1.3 扇灰及乳胶漆施工常见问题答疑	256
10.2 木器油漆及壁纸施工	257
10.2.1 图解木器漆涂刷施工流程及施工要点	257
10.2.2 图解壁纸铺贴施工流程及施工要点	260
10.2.3 木器油漆及壁纸施工常见问题答疑	262

第11章

工程验收	265
11.1 隐蔽工程验收	265
11.1.1 图解给排水工程验收要点及不合格施工错误分析	265
11.1.2 防水工程验收要点	267
11.1.3 图解配电工程验收要点及不合格施工错误分析	267
11.2 瓷砖、木地板铺贴验收	270
11.2.1 图解瓷砖铺贴验收要点	270
11.2.2 木地板铺贴验收要点	272
11.3 木工工程验收	272
11.3.1 图解吊顶工程验收及不合格施工错误分析	272
11.3.2 图解木工工程验收要点	273
11.4 乳胶漆、油漆工程验收	277
参考文献	279

第1章

装饰施工概述

1.1

装饰施工流程及注意要点

装饰施工工艺流程对于施工的顺利进行和最后装修的质量会造成很大的影响，甚至可以说装饰施工工艺流程的制定和执行是反映施工水平的一杆标尺。在施工中不少质量问题就是因为没有严格遵照标准的施工工艺流程而造成的，比如电位尚未确定，墙面瓷砖却已经铺设完成；又如门锁已经安装但门扇还没有油漆等。这类的问题很多是因为施工流程的错乱而造成的。所以掌握相应的装饰施工工艺流程对于装饰工程而言也是非常重要的。

装饰施工工艺流程在不同的工程上可能都会有一些调整，但最重要的是各个工种的协调。有时工程较急，甚至需要几个工种同时开工，这时就更需要协调。按照通常的施工习惯大致上可以将施工分为如下步骤进行。

1.1.1 墙体改造

墙体的改造主要是对户型进行调整。不少业主对于原有户型不太满意，所以在设计时会对原有墙体进行拆除并根据自身需要重新布局。墙体改造工序主要就是依照新设计的平面布置图进行拆墙和砌墙的施工。

墙体改造施工工序中需要注意的主要环节如下。

(1) 隔断墙才能拆除，承重墙则是不能破坏的。承重墙是指在砌体结构中支撑着上部楼层重量的墙体，在工程图上为黑色墙体，打掉会破坏整个建筑结构；非承重墙是指隔墙不支撑着上部楼层重量的墙体，只起到把一个房间和另一个房间隔开的作用，一般在图纸上以细实线或虚线标注。

(2) 拆除墙体的施工造成的噪音是非常大的，因而最好选择在非节假日和非午休时间进行，以免对邻居的日常生活造成干扰而引起一些不必要的纠纷。

(3) 在一些私密空间新砌的隔断墙如果采用的是轻钢龙骨加石膏板的做法，必须在中间夹上吸声棉，以提高隔断墙的隔音效果，此外还能起到隔热保温的作用，具体做法如图 1-1 所示。

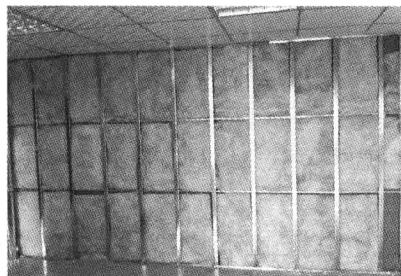


图 1-1 轻钢隔断隔墙夹上吸音棉



1.1.2 水电改造

水电改造通常是指毛坯房和二手房而言的，目前不少的房产在销售时已经做好了一定的装修，通常称为精装修。精装修的房子已经将水电工程完成，通常都不需要再进行改造了。装修中的水电改造属于隐蔽工程，也是最容易出现问题的工程。水电改造主要包括三个项目：水路改造、电路改造、煤气工程改造（由有资质专业施工队施工）。

水电改造施工工序中需要注意的主要环节如下。

(1) 水电工程从材料到施工的质量需要严格控制，一则因为目前水电改造大多采用暗装的方式，一旦出现问题则维修极不方便；二则水电工程一旦出现问题，损失的可能不止是金钱，还可能造成极大的安全隐患。相对而言，明装线路更利于维修，但不够美观，明装与暗装对比图如图 1-2 所示。

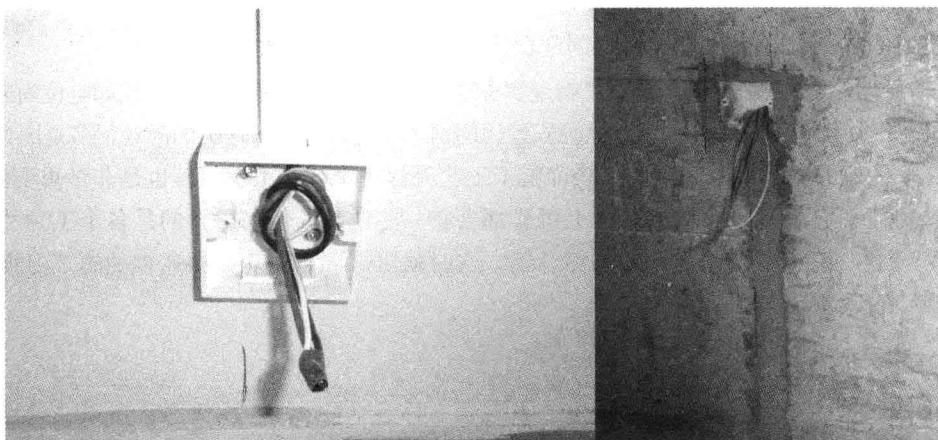


图 1-2 明装与暗装线路对比

(2) 电位的数量要仔细询问业主的需要，根据业主的实际需求设定电位的数量。原则上是“宁多勿少”。多了一两个最多就是显得不美观，但少了就会对日常生活造成不便。

(3) 目前不少的家庭，橱柜都采用橱柜厂家定做的方式，因而在水电改造的同时需要联系橱柜厂家来进行实地测量和设计，根据橱柜的设计确定插座、开关的数量和位置以及水槽的大小和位置，这样才能保证厨房水电改造的顺利进行。

(4) 给排水设备有厂家来提供：设备数据（全屋净水系统、排水系统）提前预留。

水电改造是一个非常复杂的工序，在这里只是简单地介绍一下工序要求，具体内容会在其后的水电工程相关章节中详细介绍。

1.1.3 泥水工程

泥水工程通常是对室内的墙地面进行地面找平、贴瓷砖、做防水、装地漏等处理，贴砖必须在水电改造基本完成后（安装开关、插座面板之前）才能进行。这里的砖通常是指瓷砖，但也有少部分室内空间会贴上一些天然石材，如大理石、花岗石等。

泥水工程施工工序中需要注意的主要环节如下。

(1) 装修工程中的防水工程大多也是由泥水工人完成，因而也可以将防水工程归入这个工序。做防水需要特别注意，在一些用水较多的空间，如卫生间、生活阳台等处绝对不能省略防

水处理，也不能漏刷少刷。漏刷少刷一点都有可能导致渗漏，一旦渗漏不仅对自己的室内造成损害，甚至还会因为渗漏到楼下造成不必要的麻烦。

(2) 在泥水工程施工的同时，可以请空调商家派人将空调孔打好。打空调孔时粉尘极多，所以应该尽量在泥水施工的同时和油漆工程前完成。

1.1.4 木工工程

木工工程是所有工程中最重要的一个环节。木工工程质量的好坏将直接影响到装饰后的整体效果。同时木工工程也是各种施工工序中施工时间较长的一个，涉及的材料和配件也比较多。木工的工作包括衣柜、鞋柜、电话柜等各类家具的制作，室内天花板、天棚吊顶（石膏花、石膏线）的施工，门及门套的制作，背景墙的制作等。

木工工程施工工序中需要注意的环节主要有以下几点。

(1) 近些年随着成品家具和用品的盛行，不少室内空间都采用购买成品家具和用品的方式，比如购买成品衣柜、书柜、橱柜和成品门等，所以目前木工的工作量相比以前是有很大的减少了。相对而言，现场制作家具跟木工的手工工艺水平有很大的关系，木工的工艺水平参差不齐，如果工人的手工工艺水平不够，那现场制作的家具质量就很难保证了。而成品家具则是工厂标准化生产流程的产品，在工艺和质量上相对现场制作的家具还是更有保证的。

(2) 木地板的施工通常也是由木工来完成，木地板的安装最好安排在油漆工程之后进行，这样可以避免经常被踩和沾染上油渍。现在很多商家在销售木地板的同时还可以提供木地板的安装，由商家提供安装可以避免在地板出现问题时无法分清造成该情况的原因是施工问题还是材料本身的问题。

1.1.5 油漆工程

油漆工程是装修中的面子工程，木工做完后最终效果还是要靠油漆工程来完成，所以业内有“三分木，七分油”的说法。油漆工程通常包括木制品油漆和墙面乳胶漆及其他各类特种涂料的施工。

油漆工程施工工序中需要注意的环节主要有以下几点。

(1) 在油漆工程施工时，需要停掉那些会制造粉尘的施工，给油漆施工营造一个相对干净、无尘的环境，以避免粉尘对于油漆施工的影响，这样才能确保油漆施工的质量。

(2) 墙面乳胶漆的施工必须是一底两面，即刷一遍底漆，刷两遍面漆。底漆能提高面漆附着力，并有抗碱、防霉变、耐老化的作用。不少施工省略掉了底漆，这样可能造成以后墙漆出现脱落、起块、霉斑等各种问题。

(3) 墙面乳胶漆刷最后一遍面漆最好安排在安装开关插座、铺地板之类工程之后，这些安装工程难免会对墙面造成一定的污损，所以将最后一遍面漆留到安装工程之后进行可以在一定程度上弥补这些问题。

1.1.6 安装工程

安装工程指的是各种材料和制品的安装，包括：开关插座的安装、厨卫铝扣板天花的安装、橱柜的安装、卫浴产品及配件的安装、暖气的安装、门锁的安装、灯具的安装等。

安装工程施工工序中需要注意的环节主要有以下几点。

(1) 目前厨卫空间的吊顶多采用铝扣板天花板，铝扣板天花板安装可以找商家提供，这样

出了问题责任明确。如果由装饰公司安装出了问题很难说清楚是材料的问题还是安装的问题。同时在安装铝扣板天花板时还需要同时考虑浴霸和厨卫灯具的安装。尤其是浴霸，通常是由商家提供安装，因而要协调好铝扣板天花和浴霸安装的时间，最好是同步进行。

(2) 橱柜安装也是由厂家提供，需要注意的是安装橱柜时需要提前买好水槽、抽油烟机、燃气灶、微波炉、消毒柜等设备，到时和橱柜一起安装。目前非常流行整体橱柜，甚至连冰箱等设备都整合在橱柜里，所以在橱柜设计、定做之前就必须把需要的相关电器和用具的尺寸确定。

(3) 门锁的安装最好也安排在油漆工程结束之后进行，如果之前就安装好了门锁，上漆时门锁容易沾上油漆，不易清除。

1.1.7 工程验收

最终的验收需要按照《装修工程质量规范》进行验收，验收后按照装修的实际工程量进行最后的总结算。这里需要特别说明的是，在施工中有时难免需要根据业主和实际的需要进行一些工程的增减，所以在这方面需要和业主协调好，最终按照实际工程量进行结算。除了工程施工质量的验收外，根据目前的室内装修污染日益突出的问题，最好增加一个室内污染检测。不少劣质装修工程污染严重，造成居住者身体危害的报道频频见诸报端。这也促使人们将装修的环保性放在装修质量的首位，所以在装修完毕家具进场前进行一个全面的环境质量检测非常必要。

工程验收需要注意的环节如下。

(1) 在家具进场前就必须进行一次环境质量的检测，否则家具进场后就不好确定具体是家具造成的环境污染还是装修造成的环境污染。毕竟目前市面上不少的成品家具本身在环保上就存在很多的问题。

(2) 装修完毕及家具入场后不要立即入住，必须保证在室内通风透气的基础上空置一段时间，最好是一个月以上，让房子“换换气，排排毒”。通风透气一段时间可以大幅度地降低室内的环境污染。不过，需要注意的是，室内甲醛释放期为3~15年，尤其前三年为高挥发期，封闭一段时间后，室内甲醛浓度又会增高，所以必须长时间保持室内的通风。

(3) 室内多放一些阔叶类植物，植物能够美化环境，不少植物如芦荟、吊兰等本身就具有吸收有毒有害物质的功能，一盆这样的植物就相当于一个微型空气净化器。但是，针对浓度较高的室内污染，植物没有办法起到根本性治理的作用。就目前室内污染治理技术来看，最为有效的还是光触媒治理。

1.2

装饰材料的主要种类

生产技术的进步和生活水平的提高，推动了建筑装饰材料的迅猛发展。装饰材料的更新换代速度非常快，市面上的新材料层出不穷，老产品也在不断地升级。一些装饰材料因为本身的缺陷和新产品的推出，其应用慢慢减少甚至逐渐被市场淘汰，如PVC天花、镀锌水管、107胶等。

1.2.1 装饰材料的发展趋势

装饰材料除了向多品种、多规格、多花色等常规模式发展外，在装饰材料的用材方面，越来越多的装饰材料采用高强度纤维或聚合物与普通材料进行复合，这也是提高装饰材料强度同

时又降低其重量的最佳方法。近些年常用的铝合金型材、镁铝合金铝扣板、人造石、防火板等产品就是其中的典型代表。同时装饰材料还在向大规格的方向发展，比如陶瓷墙地砖，过去的幅面往往较小，现在则多采用 $600\text{mm} \times 600\text{mm}$ 、 $800\text{mm} \times 800\text{mm}$ ，甚至 $1000\text{mm} \times 1000\text{mm}$ 的墙、地砖。

此外，由于现场施工的局限性，很多的产品开始进入工业化生产的阶段，比如橱柜、衣柜、玻璃隔断墙和各类门窗等产品目前很多都是采用厂家生产并安装的方式。相对来说，厂家生产出来的产品在精致度和质量上更有保证。

学习材料就必须把握装饰材料未来的发展趋势，环保化、成品化、安装标准化、控制智能化是装饰材料发展的未来方向，而且材料在不断地更新换代，只有不断地进行学习，才能跟上装饰材料的发展步伐。“工欲善其事，必先利其器”，掌握好材料知识就等于掌握了一把能够帮助设计师做出完美设计的利器。

1.2.2 装饰材料的主要种类

市场的装修材料种类繁多，按照装修行业的习惯大致上可以分为主材和辅料两大类。主材通常指的是那些装修中大面积使用的材料，如木地板、墙地砖、石材、墙纸和整体橱柜、洁具卫浴设备等，很多时候这些材料由业主自购。辅料可以理解为除了主材外的所有材料。辅料范围很广，包括水泥、沙子、板材等大宗材料，其他的如腻子粉、白水泥、胶粘剂、石膏粉、铁钉、螺丝、气钉等小件材料也均可视为辅料。甚至水电改造工程中使用的水管以及各类管件、电线、线管、暗盒等也可视为辅料。这些辅料大多由装饰公司提供。

按照大致的材质种类分，装饰设计中最为常用的材料品种可以如表 1-1 所示分类。

表 1-1

主要装饰材料

材料类别	材料种类
装饰板材	胶合板（夹板）、细木工板（大芯板）、防火板、铝塑板、密度板、饰面板、铝扣板、刨花板、三聚氰胺板、石膏板、实木条、矿棉板等
装饰陶瓷	釉面砖、通体砖、抛光砖、玻化砖、陶瓷锦砖（马赛克）等
装饰玻璃	钢化玻璃、玻璃砖、中空玻璃、夹层玻璃、浮法玻璃、热反射玻璃、夹丝玻璃、平板玻璃、压花玻璃、裂纹玻璃、热熔玻璃、彩色玻璃、镭射玻璃、玻璃马赛克等
装饰涂料	乳胶漆、仿瓷涂料、多彩涂料、幻彩涂料、防水涂料、防火涂料、地面涂料、清漆、聚酯漆、防锈漆、磁漆、调和漆、硝基漆等
装饰织物与制品	地毯、墙布、窗帘、床上用品、挂毯等
装饰塑料	塑料墙纸、塑料管材、塑料地板等
装饰灯具	吊灯、吸顶灯、落地灯、台灯、壁灯、筒灯、射灯、园林灯等
装饰石材	大理石、花岗石、人造石、文化石等
装饰木地板	实木地板、复合木地板、实木复合地板、竹木地板
装饰门窗	防盗门、实木门、实木复合门、模压门、塑钢门窗、铝塑复合门窗、铝合金门窗、新型木门窗等

续表

材料类别	材料种类
装饰水电材料	电线、线管样、开关面板、PPR 管、铜管、铝塑复合管、镀锌铁管、PVC 管等
装饰厨卫用品	橱柜、水槽、座便器、蹲便器、浴缸、水龙头、热水器、淋浴房、面盆、浴霸、地漏、卫浴配件等
装饰骨架材料	木龙骨、轻钢龙骨、铝合金龙骨等
装饰线条	木线条、石膏线条、金属线条等
装饰辅料	水泥、沙、钉、勾缝剂、各类胶粘剂、五金配件（铰链、滑轨、合页、锁具、拉篮、拉手、地弹簧）等

除了表 1-1 所示的材料品种之外，设计师还应该掌握各类家电、家具、饰品的相关知识。这些虽然都不属于装饰材料的范畴，但它们都是完整的室内设计必不可少的组成部分。以热水器为例，新型即热式热水器的功率可达 5~8kW，这对于电线的要求就不同于常见储水式热水器。不了解相关的电器知识，对于设计而言也会造成相当的困扰，而且不少业主在选购家具、饰品时常常会征询设计师的意见，所以说掌握家电、家具、饰品相关知识对设计师而言也是非常必要的。

1.3

市场上主要的装修方式介绍及优劣分析

目前常用的装修方式主要有包清工、半包、包工包料和套餐等四种。这四种装修方式有其各自的优劣势。

1.3.1 包清工

包清工又叫清包，指的是业主自己选购所有材料，找装饰公司或者装修工程队进行施工，只支付对方工钱的装修方式。业主选择清包一方面可能是由于资金有限，另一方面可能是因为对装修公司不信任，所以装修全过程亲力亲为。

采用包清工方式对于普通业主而言是个不小的挑战，一旦选择清包的装修方式就意味着业主必须花大量的时间和精力在装修上。因为一个完整的装修涉及的材料种类非常之多。包清工需要花大量的时间逛市场，了解行情，选材，还要搬运材料，如果材料不按时到位，容易延误工期。不仅要自己购买材料，还要监督工人施工，这期间对人的精力的损耗可想而知。

从理论上讲，清包既可以省钱，又能自己完全掌控材料质量。但是从实际情况看，多数业主在完全不懂材料和施工的情况下，花费了大量的时间和精力，却不仅没有省钱，而且还在购买材料过程中上当受骗，买到一些假冒伪劣或者不合用的产品。此外，如果装修质量出现问题，很难说清到底是所购材料质量有问题，还是施工质量有问题，万一出现问题，责权也不容易界定。所以如果业主对于材料施工不了解，不推荐采用这种方式。但是如果有足够的精力和时间，对建材、装饰这一行业非常熟悉，了解材料的质量、性能和价格，并且擅长砍价的话业主可以考虑用此方式。

1.3.2 半包

半包是介于清包和全包之间的一种方式，指业主只购买价值较高的主材，比如瓷砖、木地

板、壁纸、洁具等等，而将种类繁杂价格较低的辅料，比如水泥、沙、钉、胶粘剂等交给装修公司提供的方式。

半包的方式主料由业主自己采购能控制装修的主要费用，辅料种类繁多，不易搞清楚，由装修公司负责可以省心很多。这样业主能够在一定程度上参与装修，同时又不用在装修上浪费太多的时间和精力，是目前市场上采用最多的一种装修方式。

1.3.3 包工包料

包工包料指的是装修公司把施工和材料购买全部承办，业主只需要购买一些家具、家电等产品即可入住。采用这种装修方式对于业主而言是最省事的，但能不能省心就需要看装修公司的负责程度了。其实这是国外最常见的装修方式，但因为国内装修市场混乱的局面造成很多的装修问题和事故，也造成了业主对于装修公司的不完全信任。因而目前国内采用这种包工包料的方式并不是市场的主流。采用包工包料方式最重要是找到一家具有良好信誉的装修公司，相对而言，品牌的装修公司在这方面会做得更好。

如果没有足够的时间和精力来装修，对装饰材料也不太了解，但对所选装饰公司很信任，而且家里的装饰工程也很复杂，需要购买的装饰材料很多的话，就可以选择这种装修方式。

1.3.4 套餐

套餐装修就是把材料部分即墙砖、地砖、地板、橱柜、洁具、门及门套、窗套、墙漆、吊顶以及辅料及施工全部涵盖在一起报价。套餐装修的计算方式是用建筑面积乘以套餐价格，得到的数据就是装修全款。以建筑面积 100 m^2 的户型装修报价为参考，假设套餐价格为 $399\text{ 元}/\text{m}^2$ 。

套餐费用：

$$\text{装修费用} = \text{建筑面积} \times \text{套餐价格} (\text{元}/\text{m}^2) = \text{最后装修费用 (含所有的主材)}$$

$$\text{即装修费用} = 100\text{ m}^2 \times 399 \text{ 元}/\text{m}^2 = 39900 \text{ 元 (含所有的主材)}$$

装修公司采用套餐的初衷是所有品牌主材全部从各大厂家、总经销商或办事处直接采购，由于采购量非常大，又减少了中间流通环节，拿到的价格也全部是底价，把实惠让给消费者。但是实际上套餐是个很复杂、争议很大的东西。一方面套餐在个性化上有着先天的欠缺，另一方面有些装饰公司以很低的套餐价格吸引客户，但是在装修工程中不断地增加款项，造成了很多的纠纷。

1.4 主要的装修风格

装修的设计风格有很多，按照学院派的分法至少有十几种，常见的有现代主义风格、自然主义风格、欧式风格、美式田园风格、东南亚风格、后现代风格、中式风格、和式风格等等，如图 1-3、图 1-4、图 1-5、图 1-6、图 1-7 所示。各种装修风格的确立让设计师更容易把握设计的立足点，同时也让客户更容易表达自己对所需的装修效果。关于这些风格的讲解有专门的室内设计原理课程，这里就不再一一详述了。

装饰风格可以任意选定，但有一点很重要，就是在设计中必须追求和谐统一，不管采用哪种风格的设计都必须在整体上统一协调，最忌讳就是在某本书上看到某个背景墙很漂亮，用在



自己的设计上，之后又看到另一本杂志上的某处设计很新颖，又用在自己的设计上。这样拼凑的结果就是导致自己的设计成为一个“四不像”。设计上可以借鉴，但一定需要考虑整体的统一性。但风格、主义也不是绝对的，其实各个风格完全可以混合搭配在一起，若一定要具体给定某个风格，反而不能概括全面。比如中式风格就不一定必须全部采用中式元素的材料和做法，实际上在中式风格也可以和其他风格混合在一起，比如在中式风格的设计中也可以采用一些现代感很强的装饰玻璃、金属和其他饰面等各种现代元素的材料。只要能够做到设计的最终融合和谐，那就是好设计，这个就要具体考验每个设计师的功力了。



图 1-3 东南亚风格（业之峰装饰提供）



图 1-4 中式风格



图 1-5 简欧式风格 (业之峰装饰提供)



图 1-6 巴洛克风格 (业之峰装饰提供)



图 1-7 中式和现代主义风格混合效果