



这样装修超省钱

— 夺回你 **43%** 的装修款

彭尚刚 等 著



这样装修超省钱

夺回你43%的装修款

彭尚刚 著



中国电力出版社

www.cepp.sgcc.com.cn

内容提要

本书以图文并茂的形式介绍了现代家居装修的各类知识和省钱技巧，主要包括装修前期的考察和家装发展的介绍、装修陷阱及规避方法、常用的装修术语及预算知识、常见的装修风格和装修方案、各种装修省钱的实用小妙招、各分项工程的关键环节等，能让装修业主避免上当受骗，提升装修质量。本书适合广大正准备或正进行家居装修的读者及装修从业人员、设计人员阅读和参考。

图书在版编目（CIP）数据

这样装修超省钱：夺回你43%的装修款 / 彭尚刚等著，-- 北京：
中国电力出版社，2017.6
ISBN 978-7-5198-0766-5

I. ①这… II. ①彭… III. ①住宅—室内装修—基本知识
IV. ①TU767

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第114605号

出版发行：中国电力出版社

地 址：北京市东城区北京站西街19号（邮政编码100005）

网 址：<http://www.cepp.sgcc.com.cn>

责任编辑：胡堂亮 乐 苑 联系电话：010-63412380

责任校对：常燕昆

装帧设计：赵丽媛

责任印制：单 玲

印 刷：北京瑞禾彩色印刷有限公司

版 次：2017年6月第一版

印 次：2017年6月北京第一次印刷

开 本：710毫米×1000毫米 16开本

印 张：13.5

字 数：236千字

定 价：68.00元

版 权 专 有 侵 权 必 究

本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

前言

FOREWORD

随着国内房价不断上涨，购房业主花费巨资购得房产后，通常还要承担高额“月供”，对新房装修的投资力度不断减弱，装修力度不断减小。但是“刚需”购房业主对生活品质的要求不减，为了提升生活质量，购房者在装修中绞尽脑汁，不断控制成本。但是整体而言，装修投入与生活品质成正比，往往在实践中，很多消费者最终没有达到自己满意的目标，可能是多花了钱，也可能是装修品质差。“刚需”消费者追求的是最高的性价比，大家需要少花钱、多办事，把钱用在装修的重要环节。装修业主需要一本能真实反映装修省钱方法的图书。

与目前市场上已出版的装修题材科技图书相比，本书有下列特点。

（1）贯彻省钱宗旨的同时，注重装修品质。省钱装修不等于廉价装修，更不等于伪劣装修，而是将钱花在装修的关键环节上。本书指出装修中的关键环节，把握这些环节的装修质量，日后就能减少维修与整改，不浪费就是省钱。

（2）施工项目多少与繁简程度是省钱与否的关键环节，给读者指出装修施工的项目内容，这是装修省钱的一大重点。很多装修项目对日常生活不会造成太大影响，甚至仅能满足业主一时的心理需求，从长远来看并无太多意义。

（3）将装修承包给装饰公司的业主，阅读本书后可熟知商家的销售模式，摸清材料市场的潜规则，将省钱进行到底。

（4）本书以文字和图片相互穿插来编写。每段文字都指明要点，深入透彻。彩图和文字混排，文中穿插“装修省钱小贴士”，指出重点内容。正文内容分点、分标题讲述，每个内容均为独立版面，读者阅读轻松，方便记忆。

本书中的装修省钱的知识是笔者多年的积累。希望大家在本书中找到自己需要的装修省钱秘诀！

编者

2017年1月

前言

1

装修前要准备好

- 1.1 装修前自己先验收 002
- 1.2 搞清楚什么是家装 011
- 1.3 自己装修还是交给装修公司 015
- 1.4 旧房改造要小心 017

2

自己做主设计能省8%

- 2.1 “因人施计”，最合适的设计风格能为后续施工节省至少3% 022
- 2.2 巧妙搭配色彩再省2% 043
- 2.3 预算报价不被忽悠节省3% 053
- 2.4 装修成本大公开 061

3

这样买材料能省15%

- 3.1 了解材料市场 064
- 3.2 5%省在适量的水电材料选购上 067
- 3.3 那些省了3%的基本材料和辅助材料 088
- 3.4 熟知板地砖及墙面材料的真实性能省3% 100
- 3.5 自己挑选适合的灯具和洁具能省1% 120

- 3.6 亲自参与门窗柜及地面铺装材料的选购能省3% 126
- 3.7 熟知材料商的销售模式 131

4 自己监工能省15%

- 4.1 选对施工队能省下8% 134
- 4.2 材料搬运码放有窍门 137
- 4.3 谨慎对待墙体拆除与砌筑 142
- 4.4 标准水电施工能省3% 148
- 4.5 杜绝偷工减料能省3% 164
- 4.6 亲自监督墙面装修粉饰最少能省1% 171
- 4.7 设备安装是细活 175
- 4.8 收尾工程打胶是关键 183
- 4.9 控制施工进度 185

5 DIY维修保养能帮你省5%

- 5.1 备齐一套常用工具 188
- 5.2 自己更换设备省出3% 195
- 5.3 2%省在平时的保洁保养上 199

后记 209



1

装修前 要准备好

长期以来，我国大多数省市商品房交易中对交房条件的界定比较模糊，主要以买卖双方签订的购房合同约定的条件为准。有的开发商为了赶工期，往往不顾房屋质量和配套设施是否齐全便仓促交付，使购房者的权益不能得到有效保障。所以，买房装修前要自己验收，看看有没有不合格的地方，或者自己不满意的地方。不要等到装修时再说自己对哪里不满意，这样就会增加很多麻烦。



1.1

装修前自己先验收

1.1.1 考察楼盘环境

楼盘环境直接影响将来的装修质量和生活品质，考察时主要看楼盘周边的交通状况、社区环境、房屋自身的适用性和物业服务。楼盘位置不仅与实际生活是否方便有关，更重要的是公共交通路线与道路条件会影响装修材料进场、施工效率、主要房间布局等问题（图 1-1）。



图 1-1 道路通顺，交通方便

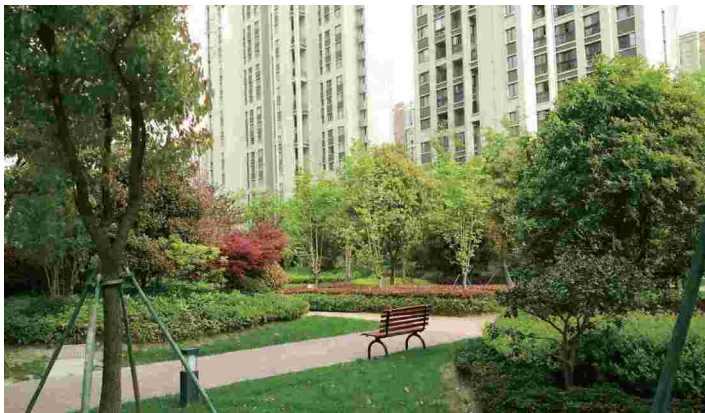


图 1-2 小区绿化状况良好，生活舒适

小区的绿化能够影响人的心情，要仔细考察住宅小区的容积率与绿化率（图 1-2）。容积率是指小区的总建筑面积与用地面积的比率（总建筑面积 / 用地面积）。在良好的居住小区中，高层住宅容积率应不超过 5，多层住宅应不超过 3。环境设计再好，容积率太低也不切合实际，还会影响房间的通风、采光和家具的摆放。此外，楼盘周边是否有乱搭乱建现象也是影响装修的关键。

1.1.2 核实房屋面积

房屋面积是装修预算报价的重点，装修面积主要以建筑面积为准。建筑面积是指房屋外墙、柱、边角以上各层的外围水平投影面积，包括阳台、挑廊、地下室、

室外楼梯等，且必须为具备上盖，结构牢固，层高 2.2m 以上（含 2.2m）的永久性建筑。在住宅建筑中，计算建筑面积的具体范围和方法如下。

1. 普通单层住宅

普通单层住宅无论其高度如何，均按 1 层计算。单层住宅的建筑面积按建筑物外墙勒脚以上的外围水平面积计算。如果单层住宅内部带有部分楼层（如阁楼）也应计算建筑面积。多层或高层住宅建筑的建筑面积，应计算各层建筑面积的总和，其底层按建筑物外墙勒脚以上外围水平面积计算，2 层或 2 层以上按外墙外围水平面积计算。现在常见的外挑窗台（图 1-3）不计算面积，但窗台下的墙体厚度需要计算面积。



图 1-3 从室外看外挑窗台，外挑窗台不计算面积

2. 地下室面积

地下室、半地下室等及相应出入口的建筑面积（图 1-4），按建筑外墙（不包括采光井、防潮层及其保护墙）外围的水平面积计算。当地下架空层高度大于 2.2m 时，按外围水平面积的 50% 计算建筑面积。穿过建筑物的通道，建筑内的门厅、大厅不论高度如何，均按 1 层计算建筑面积。电梯井、提物井、垃圾道、管道井、附墙囱等均

按建筑物自然层计算建筑面积。住宅建筑内用于修理养护或放置各种设备的技术层，当层高大于 2.2m 时，按外围水平面积计算建筑面积。

3. 封闭式阳台、挑廊面积

封闭式阳台、挑廊按其外围水平投影面积计算建筑面积（图 1-5）。凹式阳台按阳台净面积（包括阳台栏板）的 50% 计算建筑面积。外挑式阳台按水平投影面积的 50% 计算建筑面积。住宅建筑内无

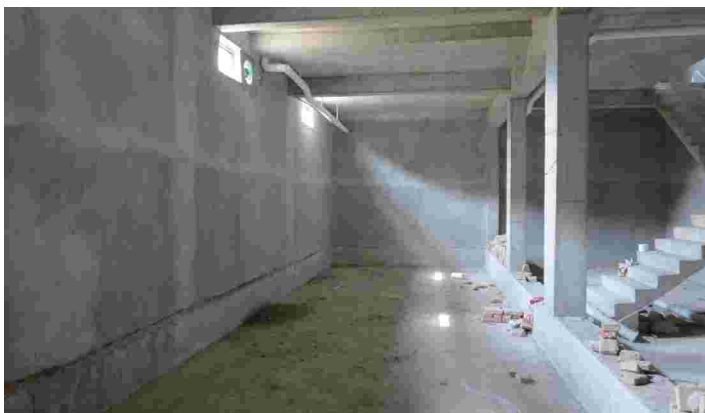


图 1-4 地下室

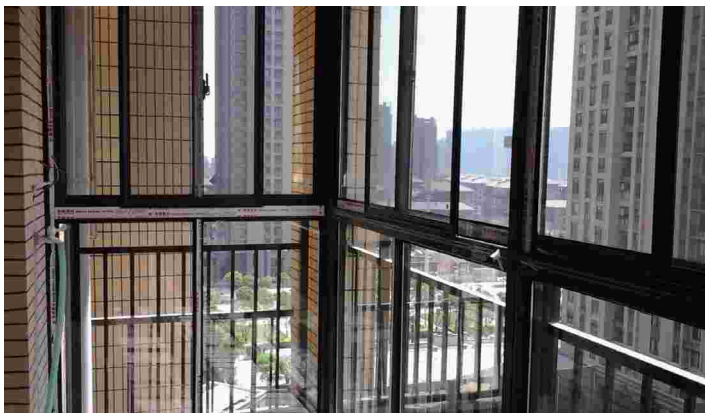


图 1-5 封闭式阳台

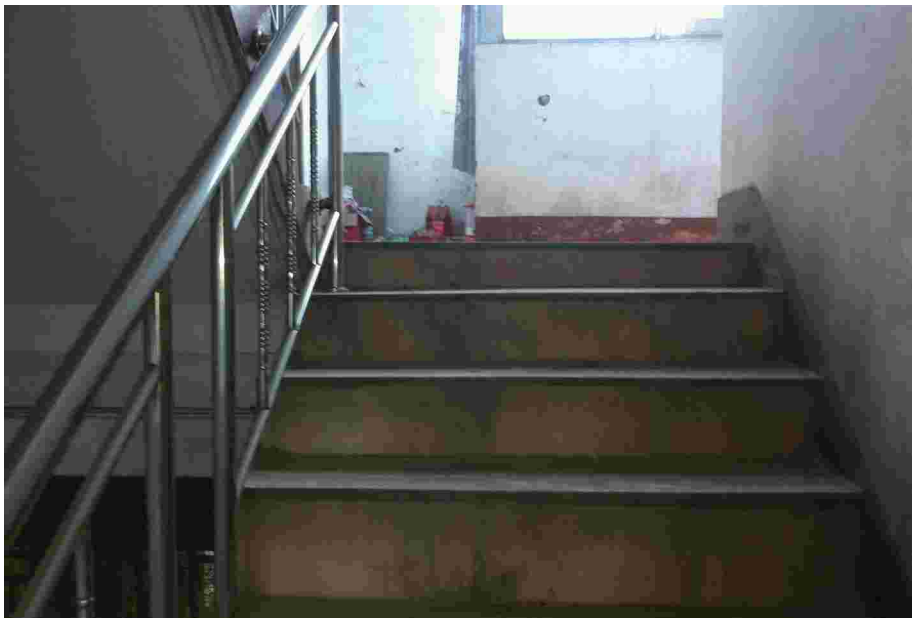


图 1-6 楼梯现状

楼梯，设室外楼梯（包括疏散梯）的，其室外楼梯按每层水平投影面积计算建筑面积；楼内有楼梯，并设室外楼梯（包括疏散梯）的，其室外楼梯按每层水平投影面积的 50% 计算建筑面积。

4. 公摊面积

公摊面积是指每套（单元）商品房应当分摊的公用建筑面积，一般包括大堂、公共门厅、走廊、过道、公用厕所、电（楼）梯前厅、楼梯间、电梯机房、垃圾道、管道井、消防控制室、水泵房、水箱间、冷冻机房、消防通道、变（配）电室、煤气调压室、卫星电视接收机房、空调机房、热水锅炉房、电梯工休息



图 1-7 乱扔垃圾

室、值班警卫室、物业管理用房等，以及其他为该建筑服务的专用设备用房（图 1-6 ~ 图 1-8）的面积。此外，还包括套内公用建筑空间之间的分隔墙及外墙

（包括山墙）墙体面积水平投影面积的 50%。现在高层住宅的公摊面积通常占全部建筑面积的 20% 左右。

电梯前面很干净，业主回家时即可看见如此干净的空间，见图 1-8。



图 1-8 整洁的电梯间



图 1-9 此类屋顶水箱间不计算建筑面积

5. 不计算建筑面积的范围

凸出墙面的构件配件、艺术装饰和挂（壁）板，如柱、垛、勒脚等；检修、消防等用的室外爬梯，宽度在 600mm 以内的钢结构楼梯；独立不贴于外墙的烟囱、烟道、储水池等构筑物；没有围护结构的屋顶水箱间（图 1-9）；层高小于 2.2m 的技术层（设备层）；单层住宅的分隔操作间、控制室、仪表间等单层房间；层高小于 2.2m 的深基础地下架空层；坡地建筑物吊脚架空空间。

装修省钱小贴士



验房工具要配置齐全

住宅验收最好亲力亲为，这样能防止开发商和物业管理公司蒙混过关。常见的住宅交房验收的工具主要有卷尺、水平尺、铁锤、水桶、试电笔、废旧报纸与打火机、小镜子与手电筒、笔和计算器（图 1-10）。

（1）卷尺。一般以 3 ~ 5m 为宜，用于测量房屋长、宽、高等各项数据。

（2）水平尺。又称为水平仪，用于测量墙面、地面、门窗及各种构造的平整度。



图 1-10 验房工具配齐

(3) 铁锤。可以选用小型铁锤,用于检查房屋墙体与地面是否有空鼓,也可以查看墙体内部构造,很多装饰公司和物业管理公司会赠送给业主。

(4) 水桶。体积较大的水桶比较好,用于验收下水管道、地漏是否阻塞,也可以做闭水试验。

(5) 试电笔。用于测试各插座是否畅通,这需要一定的电学常识,也可以请懂行的亲友来协助。

(6) 废旧报纸与打火机。点燃废旧报纸并熄灭明火而产生烟雾,熏烟可以用于测试厨房、卫生间烟道和风道是否通畅。

(7) 小镜子与手电筒。用于查看隐蔽的构造或细节,也可以用来照明采光不足的部位。

(8) 笔与计算器。中性笔用于做记录,铅笔用于做标记,计算器用于计算测量数据。

另外,必要时还需带上一部带日期显示功能的数码相机,拍下验收中存在的问题,作为责令房地产开发商整改的依据。

1.1.3 观察房屋内部结构

住宅价格再便宜、朝向再理想,如果质量不能保证,都会给生活带来无穷的后患和烦恼。这里主要介绍住宅的内部结构,以便装修时参考。房屋的内在质量可以从以下几个方面来看。

1. 门窗

观察门的开启、关闭是否顺畅,门插是否插入得当,门间隙是否合适,门四边是否紧贴门框,门开关时有无特别的声音,大门、房门的插销、门销是否太长、太紧。观察窗边与混凝土墙体之间有无缝隙,窗框属易撞击处,框墙接缝处一定要密实,不能有缝隙。注意窗户开

启、关闭是否顺畅,窗户玻璃是否完好,窗台下面有无水渍,如有则可能是窗户漏水(图1-11和图1-12)。

2. 顶棚

观察顶上是否有裂缝,如果有裂缝就要具体分析,看是什么样的裂缝。一般而言,与房间横梁平行的裂缝,属于正常的混凝土缩胀,基本不妨碍使用。如果裂缝与墙角呈 45° 角,甚至与横梁呈垂直状态,那么就说明房屋沉降严重,该住宅有严重结构性质量问题。观察顶部是否有麻点,那是石灰水没有经过足够时间的熟化所致,如果顶

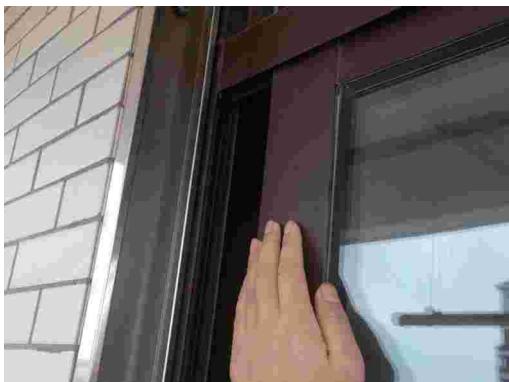


图 1-11 检查窗框接缝处的质量，不能大意

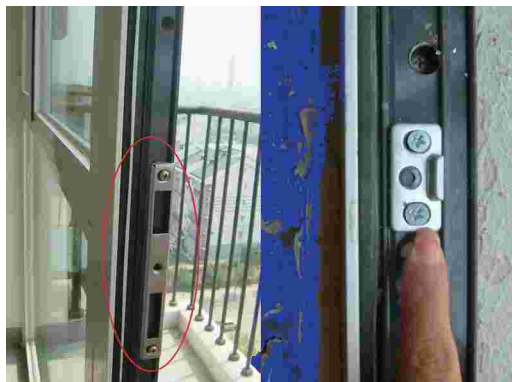


图 1-12 检查门插销、窗销是否有损坏

部有麻点，将对装修带来很大的不利影响。观察顶棚有无水渍、裂痕，如有水渍，说明楼板有渗漏，特别要留意卫生间顶棚有无油漆脱落或长霉菌现象。观察墙身顶棚有无部分隆起，用小锤子敲一下有无空声，墙身、顶棚楼板有无特别倾斜、弯曲、起浪、隆起或凹陷的地方，墙身、墙角有无水渍、裂痕（图 1-13 和图 1-14）。

3. 厨房与卫生间

观察厨房与卫生间的排水是否顺畅，可以现场做个闭水试验（图 1-15），

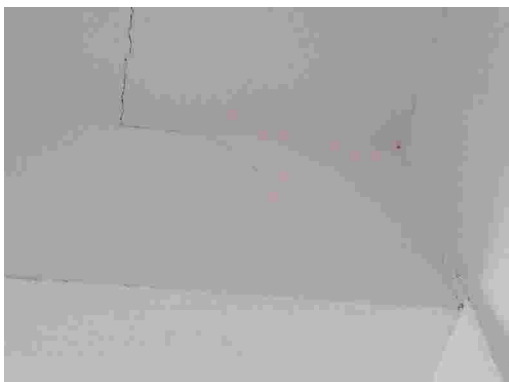


图 1-13 承重横梁上有裂缝



图 1-14 天花板渗水



图 1-15 卫生间闭水试验

使用抹布将排水口堵住，往卫生间里放水，平层卫生间水位达到门槛台阶处即可，下层式卫生间水深应大于或等于 200mm，观察厨房内是否有地漏，坡度是否正确，绝不能往门口处倾斜，否则水会流进房间内。观察阳台的排水口是否通畅，排水口内是否留有较多的建筑垃圾（图 1-16）。

4. 私搭私建构造

有些年限的二手房要观察是否有占用屋顶的平台、走廊的情况；观察室内是否有搭建的小阁楼，是否改动过住宅的内、外部结构，如将阳台改成卧室或厨房，或将 1 间分隔成 2 间后隔墙是否能拆除。观察阳台是否为封闭式阳台，这涉及阳台装修的承重安全。



图 1-16 阳台地漏

1.2 搞清楚什么是家装

1.2.1 家装流程

家居装修是指对房屋的整体布局、风格、色彩及空间使用的重新设定(图 1-17 和图 1-18)。狭义的家装是指室内装饰,是从美化的角度来考虑的,以使室内的空间更美观;广义的家装主要是指室内空间的装修。家居装修包括新房装修、旧房装修、洋房装修、别墅装修。家居装修的一般流程有以下几步。



图 1-17 工程名称

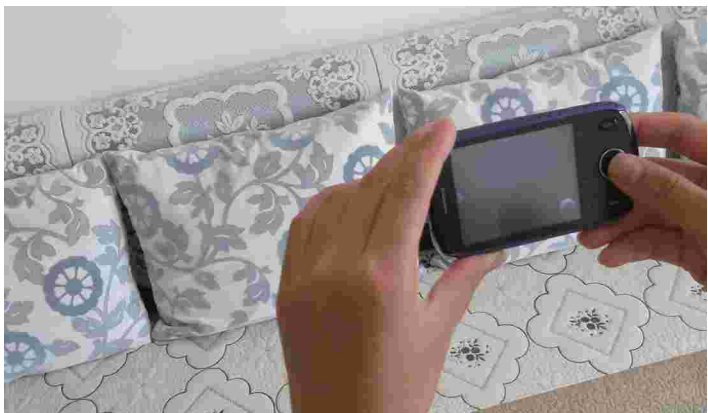


图 1-18 拍下心仪的装饰搭配

(1) 前期准备：了解装修过程 → 了解装修价格行情 → 了解材料市场行情 → 参考装修效果样板图 → 咨询专业人士。

(2) 装修过程：工程预算 → 选择设计师 → 选择装饰公司 → 选择装修材料 → 购买居家用品 → 注意装修细节。

(3) 工程验收：水电验收 → 厨房验收 → 卫生间验收 → 墙砖、吊顶、电器验收 → 工程质量验收 → 配饰审美验收。

1.2.2 家装的变化

1. 家装风格的演变过程

最初的装修以实用为主，没有什么风格，装修的项目也以制作木门、制作各种柜子为主。到 20 世纪 90 年代中期，随着室内设计的兴起，人们开始对房屋的装修进行相关风格的设计和构思，风格也以欧式风格、现代风格为主。20 世纪 90 年代后期，随着复古主义的复苏，人们又开始喜欢较为传统的中式装修风格；随着城市的现代化节奏的加快，城市空气环境的破坏，生活和工作压力的增加，很多人又开始喜欢追求田园主义、自然主义的风格。



图 1-19 室内装饰设计

进入 21 世纪, 现代简约风格开始流行起来, 家庭装修的项目开始减少, 装饰的项目开始增多, 并形成“轻装修重装饰”的装修理念(图 1-19)。在室内的色彩应用上, 也开始大胆起来, 红色、黄色的墙面在客厅、餐厅、卧室等开始大量使用; 也有一部分大胆的设计师, 将蓝色甚至深蓝色都引入了室内。

2. 家装内容的发展变化

过去较为普遍的墙裙从家装中消失了, 门套线也越来越窄, 软包也很少使用了。家庭装修中一度占主体的柜子制作也开始减少, 过去每个房间都要打一面墙或半面墙的衣柜、储藏柜; 现在有些家庭干脆不打柜子, 所有衣物柜、电视柜、书柜、鞋柜、酒柜都到家具城去买现成的家具。过去有些家庭还打木床, 现在基本上都是买床。中国北方地区, 过去每家都将暖气和窗台整体包起来, 随着家装的发展, 暖气由大包变为小包, 逐渐发展成为不包, 或者采用地热采暖方式, 或者更换铝合金、工艺暖气片。

过去很多家庭喜欢打橱柜, 现今已发展成为由专门的橱柜公司制作整体厨房; 过去很多家庭都铺长条的松木地板, 后来发展成为铺装实木地板, 现在则发展成以强化复合地板为主, 或者铺实木复合地板。

过去人们将客厅、餐厅、过道、卧室等几乎室内所有的顶面都吊上复杂的造型棚, 多的吊顶达到三级或三级以上, 并且装上玻璃、筒灯、

射灯, 室内极力豪华; 随着家装的发展, 吊顶由全部空间缩减为客厅、餐厅、过道等地, 顶面造型由三级棚变为二级棚, 有的只是简单地走一圈石膏线, 或用石膏板叠级; 有些家庭开始不做吊顶, 只用颜色涂料饰面。

1.2.3 家装设计紧跟潮流

家装设计最忌讳的是落伍, 现在人们都爱追求时尚、前沿的生活方式, 家装设计也不例外, 买家具、选材料、看图纸都时刻关注潮流。一套装修工程完成后至少要使用 5 年以上, 很多业主都担心无法把握这段时间的流行趋势, 一旦感到家装设计没有紧跟潮流, 就会有莫名的失落感。

能够称为时尚潮流的装修形式、构造很多, 都是随着装修材料演进、装修技术革新而来的, 如墙面铺贴液体壁纸、地面铺装竹地板、不锈钢型材的护墙角、几何形吊顶等, 是否能够运用这些装修潮流还要根据实际情况来定。液体壁纸不会起泡脱落, 但是容易受到污染, 且价格也高, 一般只适用于局部墙面; 竹地板虽然凉爽、平整, 但是容易受潮腐蚀, 不适用于我国南方地区或低层住宅; 不锈钢护墙角能有效防止墙角破损, 但是容易脱落且不适合古典家居风格; 几何形吊顶造型源于 KTV 等公共娱乐空间, 不太适合稳重、端庄的大面积客厅和卧室。因此, 运用时尚潮流的装

修理念还要纵观全局，不能生搬硬套，更不能为了追随潮流而画蛇添足。

装修省钱小贴士



家装潮流误区

1. 昂贵就是潮流

钱花得多点的确可以买来造型新颖的家具、繁琐丰富的材料、出类拔萃的设计。但是装修完成之后，还是由业主实际使用，若使用者的生活习惯、文化素养无法跟进，那么时间一长，家居环境仍会回到落伍，甚至粗俗的常态。因此，业主与家人才是引领家装潮流的主导。

2. 怪异就是潮流

不少业主希望标新立异，希望创造出属于自己的时尚潮流，但在凸显怪异的同时就容易忽略家居装修的功能。例如，倾斜的墙体占用较大住宅面积，并不适合中小户型，而且对施工水平较高，稍不注意就要返工。

3. 简约就是潮流

简约一直以来都是我国工薪阶层装修的主流，为了标新立异，体现个性，很多业主从杂志、网络等媒体上看到装修样板间的主导风格都是简约，于是纷纷效仿。客厅电视背景墙简约得几乎平整，卧室和书房简约得四壁落白，厨房和卫生间更是简约得光洁如镜。但是投入使用后，才发现简约装修后的家居空间或是廉价简陋，或是杂乱不堪。原因在于装修样板间是仅供参观和拍摄的，长期无人居住，简约能带来干净、整洁、完美的假象。一旦投入使用，就会添加各种琐碎的生活物品，不同色彩、造型、用途的物品放在一个房间内，如不精心摆放，立即会给人带来杂乱不堪的感受。

1.3 自己装修 还是交给装修公司

1.3.1 装修公司的种类

装饰公司是集室内外设计、预算、材料、施工于一体的专业化企业，装饰公司是营利性企业，提供服务自然就要收取回报，为了将利益最大化，现在的装饰公司一般是采取设计与施工相结合的运营模式。目前，主流装饰公司可以分为以下几种。

1. 大型连锁公司

主要是指连锁加盟类的品牌公司，它们有固定的操作流程，严格的管理机制和良好的服务，尤其是设计水平较高。因此，对设计师的录用很严格（图 1-20）。



图 1-20 大型连锁公司



图 1-21 中小型平价公司

2. 中小型平价公司

这是现代装修消费的主流，它们的操作流程与管理机制都效仿大型连锁公司。公司的老板以前多在大公司工作过，现在自立门户，这类公司综合管理水平一般，但很有特色，要么设计精道，要么施工过硬（图 1-21）。

3. 工作室与设计部

这主要是由一些自立门户的设计师创办，他们或是某装饰公司的分支办公地点，或是独立运营的小企业，大多没有设计资质与施工资质，主要通过网络或社会关系来承接业务。

1.3.2 自己装修

这是一个老生常谈的话题，只

要你有时间、有精力，尽可能地自己装修。何况有本书作支撑，不省钱也是没有理由的。

首先，要明确一点，自己装修肯定便宜。装饰公司要赚钱，而且还不在少数。然后，我们再分析一下装饰公司的真实利润。以一套 100m^2 的住宅，业主以 5 万元的价格承包给装饰公司为例，装饰公司的毛利润一般在 30%（1.5 万元）左右。除去办公、管理开销，纯利润约为 20%（1 万元）。大型连锁公司会更高一些，达到 25%（1.25 万元），中小型平价公司最低也得 15%（0.75 万元）以上。个别公司迫于市场竞争的压力，会将利润降至 10%（0.5 万元），但是他们会速战速决，质量就难以保障了。

最后,根据目前实际装修消费状况来看,业主自己装修的总开销并没有减少,反而会有所增加。因为业主在购买大宗材料时,往往会被经销商牵着鼻子走,买的都是高档品牌,质量是好,但也有非必要的,存在一定的浪费。此外,业主自己聘用的施工队无专业的项目经理或监管管制,时常偷工减料,导致返工,也造成了一定的浪费。这些都会增加装修成本。

因此,自己装修既想要省钱,又想要保证施工质量,前提只有1个,就是要懂行。而且是比较专业的那种,或者说要有装饰公司项目经理一半的水平。这一半的水平可以边做边学,但总得交点“学费”。上当了,返工了,就要心安理得地接受,只有控制好度,才能顺利完成装修。从这一点也可以看出,装饰公司之所以存在,自然有它的道理。

总之,业主自己装修是肯定会便宜些的,装修前要有充分的心理准备,补习全套装修省钱知识,本书就是必备教程。如果业主没有太多时间和精力,那么找一家合适的装饰公司,让他们赚走应得的部分,本书也能帮你控制好质量,不至于上当受骗。

1.4 旧房改造要小心

1.4.1 旧房改造是什么

旧房改造,另一种叫法是旧房翻新,泛指房子因居住时间相对长,或装修不适应当前的生活需求而对房屋的装修风格、水电结构、厨卫部局等重新设计加以改造装修(图1-22)。近年来,随着二手房的交易增多,二手房的改造装修也日渐增多,旧房改造有时也被称为二手房改造装修。

旧房改造的情况一般为以下几种。

(1) 房屋因居住太久,感觉太旧。这种情况下的改造我们通常称为翻新。

(2) 不喜欢当前的房屋风格而实行的房屋装修风格的改造装修。

(3) 房屋功能不适应当前的生活需求而进行房屋功能性改造,这种是真正意义上的改造。

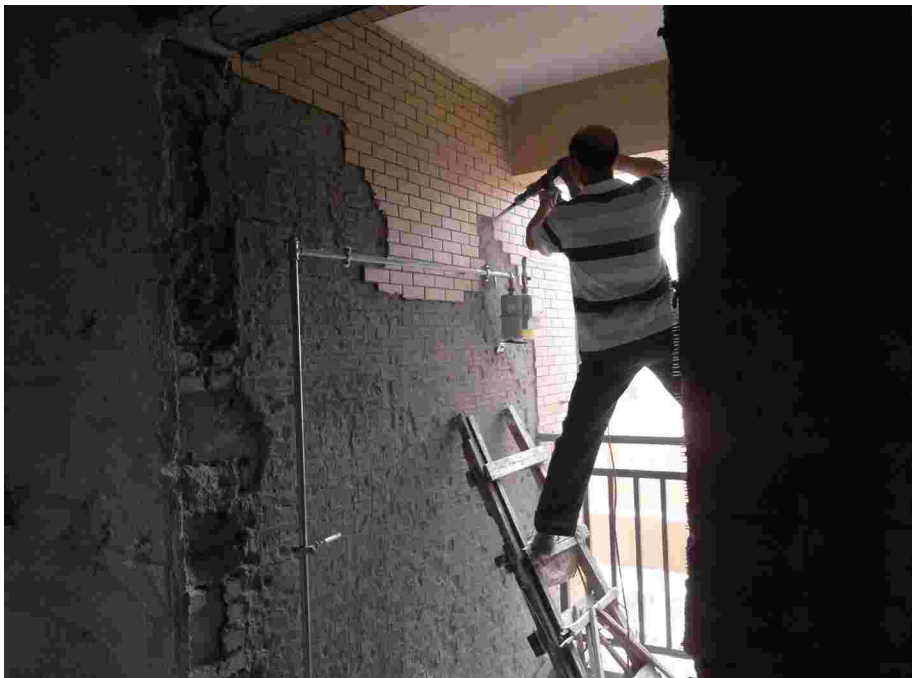


图 1-22 拆瓷砖

1.4.2 二手房市场

二手房市场在我国起步较晚，但发展迅速。随着我国二手房市场的逐渐放开，进入市场的二手房数量不断增加，二手房交易规模也不断扩大。二手房交易相对复杂，涉及的相关政策较多，其市场体系也处于进一步发育与完善阶段，再加上二手房本身又具有不同于新开发房地产商品的许多特征，使二手房交易环节更多、程序更加复杂，风险也较大。同时，二手房市场作为房地产市场的重要组成部分，又具有房地产市场的许多共性。二手房市场

的交易，必须紧紧依托房地产整体市场，关注和掌握房地产市场的行情和大势，在准确把握房地产市场走势的情况下，充分运用二手房交易的方法和策略，才能有效驾驭二手房市场的交易。

从价格的节节攀升，到交易量的持续增长；从大中介公司的“跑马圈地”，到小中介公司林立，二手房市场已经开始“奔跑着歌唱”。更重要的是，二手房已经纳入了越来越多老百姓置业的考虑范围。二手房市场已经成为一个不可忽视的存在。

1.4.3 改造从哪里着手

二手房市场持续升温，而二手房装修问题委实堪忧。二手房的结构与新房子有很大差别，一般结构比较老，倘若对建筑结构缺乏了解，匆忙装修之后入住，就会发现各种各样的问题纷至沓来，比如管道老化导致的漏水或者承重结构被破坏导致的墙体开裂等问题，真所谓是“省心在前，闹心在后。”下面说一下二手房装修时必须注意的一些问题。

1. 拒绝“马路游击队”

“马路游击队”价格低廉，因此能在装修行业受到很多关注，但价格低廉的背后，却隐藏着无数的弊病和问题。“马路游击队”通常是没有精良装备的非正规军，没有完善的售后，没有精良的设计团队，没有对建筑结构和图纸的理解能力等，二手房装修尤其注意，“马路游击队”切不可取。

2. 不要随意拆改建筑结构

二手房的户型结构往往不是很好，所以一些业主在购买二手房的时候，要请专业人士来做指导，在谋划房屋结构，添加或更改建筑结构的时候提出专业意见。因为城市中的多层住宅多是砖混结构，所以墙体首先是承重抗震构件，其次才是围护分隔构件。如果为了扩大空间而打断承重墙，则将使墙体构件的承重和抗震能力减弱，留下严重

的隐患，所以随意拆改结构可能带来种种麻烦，如墙裂、电路不通等问题。

3. 注意水电方面的隐患

不少二手房的卫浴空间都有漏水的现象，这是因为房子的年代过久或者是原本的防水做得不好。建议大家在装修二手房之前，最好在卫浴空间做一个24h闭水试验，检查以前的防水做得如何。在测试之前最好与楼下邻居打招呼，万一真的漏水，也可以取得邻居的理解和配合。如果有问题，一定要重新做防水，然后再开始贴瓷砖。

4. 水电路燃气管线老化严重

因为以前的材质没有现在的先进，加上年代比较久，所以很多二手房都存在水电路老化的问题，若是事前没有进行仔细检查，很可能没住上多长时间，电灯不亮了，水管又爆裂了。水电路改造是旧房改造最复杂的项目之一。

5. 墙面工程（铲除原墙皮）

粉刷之前要打好底子，直接就往墙上刷漆的方式是不对的，一般都要将原有的一些斑驳的旧漆面去掉，然后从新的界面开始粉刷，包括防水的打底等。

6. 多备些插座

现代生活，家用电器越来越多，对于插座的需求也在增加，旧房子在插座的设计方面往往难以达到现在的使用需求。因此装修时不妨多预留一些插座，方便今后的使用。



二手房装修最怕业主想法太多，胡乱拆改户型结构等，造成居家安全隐患。对此本书建议二手房装修“多一事不如少一事”，最好简约装修，不要做太多不必要的工作，既浪费钱又浪费时间和精力。所以按规矩办事、按规则装修对不懂行的业主来说是必要的。

2

自己做主 设计能省 8%



每个人的性格不一样，爱好也不尽相同。在选择装修风格的时候，针对自己的不同需求装修效果也不同，找对自己喜欢的风格自主设计，能省下不少钱。设计是装修的前奏，家装设计的自主性特别强，毕竟房子装修好后是自己住，业主及其家人的意见才是设计的主旨。

2.1

“因人施计”，最合适的设计风格能为后续施工节省至少 3%

2.1.1 有生命力的设计能省钱

有生命力的装修设计主要体现在环保上，小型家装只要选用环保检测达标的材料和涂料，就能勉强算是环保装修。但是大型的家居装修，使用的装修材料种类要多得多，现有的装修污染物质释放程度即使每种都不超标，这样积少成多，产生叠加效应，也会造成室内空气污染物含量严重超标，而且造成浪费。

1. 绿色低碳

如果说初级的生活享受是对原料的消耗，那么高尚的生活方式则是用智慧和科技来对待和使用各种原材料，更讲究创造性，并彰显个性。低碳生活，对于居住者来说既是生活态度的阐释，又是身心健康的资本。施工队应做到避免装修中水、电的浪费，并且有效控制施工中产生的粉尘、噪声、废气、废水，避免对周围环境造成污染和破坏。在装修中应注重通风系统的设计和施工，确保在不开窗的情况下也能呼吸到新鲜空气，真正做到绿色低碳（图 2-1）。

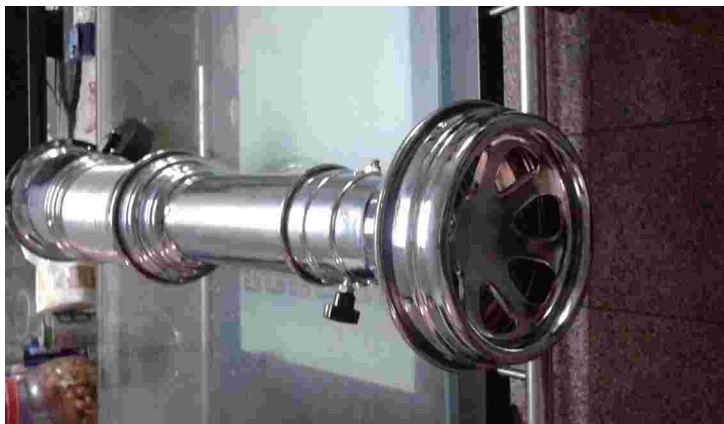


图 2-1 通风设备



图 2-2 发热供暖系统

2. 降低耗能

在设计装修过程中,选用符合标准的保温材料,真正做到接近“0 消耗”的环保标准。另外,供暖系统是家居装修的重要环节,采用供暖系统可以均匀升高房间的温度,同时有很好的保温节能性能(图 2-2)。

3. 创造舒适健康的环境

装修设计时要从两个方面考虑:一是物质享受方面,家居设计的每个区域空间功能上都要满足家庭成员的生活需求,并且提供一个使人体感到舒适的生活空间。二是精神需求方面,有生命力的别墅设计装修,有意营造的生活氛围,会使家居设计具有一定的审美价值(图 2-3 和图 2-4)。



图 2-3 简洁淡雅的家居环境



图 2-4 家居中摆放绿色植物

2.1.2 家装设计要区别于其他类似设计

在所有的设计中，和家装设计最相似的设计就是室内设计了，家装设计是指家庭装修设计，在住宅正式装潢开工前进行功能格局上的规划设计，各空间界面的装饰设计。家装设计中没有难看的颜色，只有不和谐的配色。在一所房子中，色彩的使用还蕴藏着健康的学问。太过强烈刺激的色彩，易使人产生烦躁的感觉或影响人的心理健康。把握一些基本原则，家庭装饰的用色并不难（图 2-5 和图 2-6）。



图 2-5 家居色彩搭配



图 2-6 具有创意的室内设计

室内设计是根据建筑物的使用性质、所处环境和相应标准,运用物质技术手段和建筑设计原理,创造功能合理、舒适优美、满足人们物质和精神生活需要的室内环境。这一空间环境既具有使用价值,满足相应的功能要求,同时也反映了历史文脉、建筑风格、环境气氛等精神因素。明确地把“创造满足人们物质和精神生活需要的室内环境”作为室内设计的目的。

我们也可以简单地将两者的关系概括成所属和属于,家装设计属于室内设计的一部分。现在就中国来说,对这两个概念很是混淆,基本上算是一个职位的两种称呼,但是在国际上还是有些区别的,家居设计师大多称之为软装饰设计,而室内设计师大多为硬装饰设计,在色彩的运用和在一些装饰品的摆放上家居设计师要强于室内设计师,而对于结构性的把握,则是室内设计师强了。

2.1.3 照搬设计不一定省钱

网上图纸千篇一律,网上有很多家装设计效果图,客厅、卧室、厨房、卫生间的都有,价格很便宜。有些卖家说再花 2.89 元买一个设计软件,就可以自行解决设计问题,这么做靠谱吗?假如现在你有一套 120m² 的新房,正准备装修,看到网上便宜的效果图很心动,但又担心“不到 10 元搞定家装”是卖家画的饼。家装设计是综合了科学

和艺术的严谨系统工程,是一个闭合系统,绝非简单的拼凑型装修可比。缺乏专业水准的设计,会导致整个家装工程频频返工,原本想省钱,结果却造成时间成本和经济成本双双上涨,还浪费大量精力。“天下文章一大抄”,更何况大家都把图摆在网上,抄起来也就更容易了,说白了就是糊弄不懂行的人,吸引消费者眼球。

目前网上出售的这些所谓家居效果图,来源基本有三个,一个是曾有家装从业经验的人从公司资料库拷走直接使用,一个是自行上网搜索各家装修公司资料图,还有一个就是直接收业主的网上晒图并打上自己的 LOGO。家装设计必须现场勘查测量,网购家装效果图可以给消费者省去找图的麻烦,还可以参照风格、颜色、软装搭配等,具有一定参考价值。但仅仅是起到参考作用,不适合照搬照抄(图 2-7)。

设计的第一步是现场量房,但很多线上室内设计网店只需要消费者提供户型图、现场照片就可出设计方案,这是极为冒险的。一般户型图只能提供房屋结构的大数据,如墙体中线的宽度、高度等。这些数据很可能不够精准,按此出设计方案,对施工、装修结果都存在隐患。设计师现场量房之所以不可或缺,是因为装修需要大量的小数据,如窗户到地面的距离、拐角的宽度等。

网络图纸肯定不能作为施工图

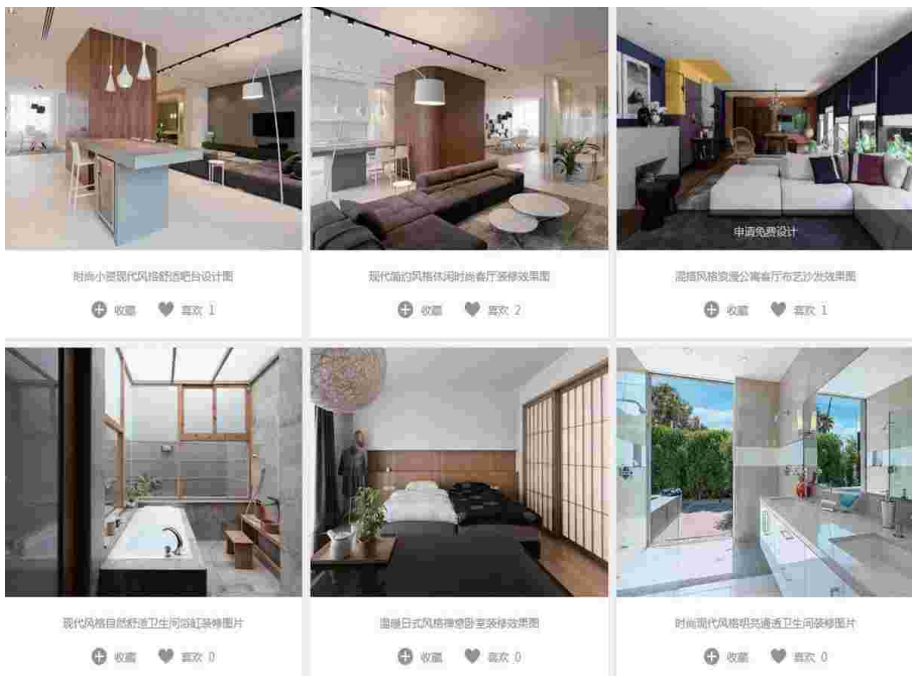


图 2-7 网上查阅效果图

纸来用，一个完整的家装设计要有整个平面方案规划，根据消费者的实际需求做出立面解析和水电规划，再出效果图和完整的施工图纸，然后才是设计规划报价等，后期还有施工负责人的图纸会审。在装修的每一个重要阶段，不同工种的设计师都要到现场放样。如房屋的拆装、功能区域的合

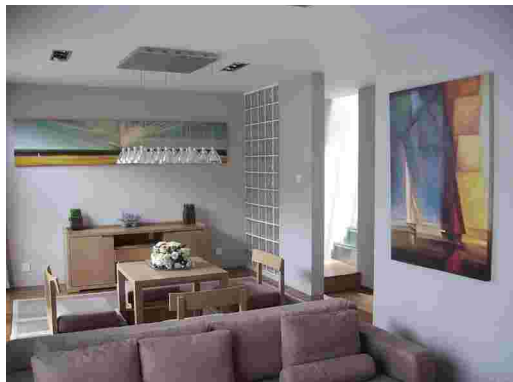


图 2-8 舒适的生活空间



图 2-9 具有童话式意境的儿童房

理布局、收纳功能的设计，甚至包括水电改造等都体现在平面图上，而效果图只是一个立面呈现，相对来说简单得多。

另外，理想家居体现主人个性特点，要营造理想的居室环境，首先要满足使用者的要求，包括不同的职业、文化背景、社会地位、心理等各种需求。只有把“人”放在第一位，才能使设计达到真正的人性化。因此，在处理每个细节上，要对不同的人进行深入的研究。了解业主各方面的情况，如个性、爱好、性格等，坚持“以人为本”的宗旨，创造出符合业主要求的个性化、温馨、惬意的居室环境和舒适的情调空间（图 2-8 和图 2-9）。

2.1.4 哪里设计体现省钱

虽然大家装修房子考虑得最多的是装修费用，但是，现代人都追求个性，不希望与别人过一样的生活，住一样的房子。因此，装修设计在省钱的同时也要注重设计，体现出与众不同的一面。在这方面，业主要事先做好准备工作，四处查阅一些装修图片，将比较欣赏的图片存在 U 盘或手机里供后期设计时参考。一般体现个性要从以下几个方面考虑。

1. 背景墙

这是所有家装都必备的设计主题，多数家庭的电视机会挂置在客厅背景墙上（图 2-10），围绕着电视机、电视柜和客厅吊顶造型，设计师会着重设计这一面墙。此外，还有餐厅背景墙、门厅背景墙、沙发背景墙、走道背景墙、床头背景墙等多种形式。但是背景墙的分歧也最大，设计师设计出来的造型要么是不被看好，要么就是业主根本看不懂，非要额外花钱绘制效果图不可。为了回避这种矛盾，大多数设计师采取的方法是先从网上下载无数张背景墙效果图，从中挑选几张户型结构相似的图供业主选。其实，采用这种方法设计出来的背景墙基本也无个性可言了。业主可以自己上网浏览，无须这样大费周折。

2. 风格流派

这是家装个性表达的灵魂。以前，我国家装设计受经济条件限制，大多都是现代简约风格。吊顶、家具、门窗套、背景墙都是横平竖直

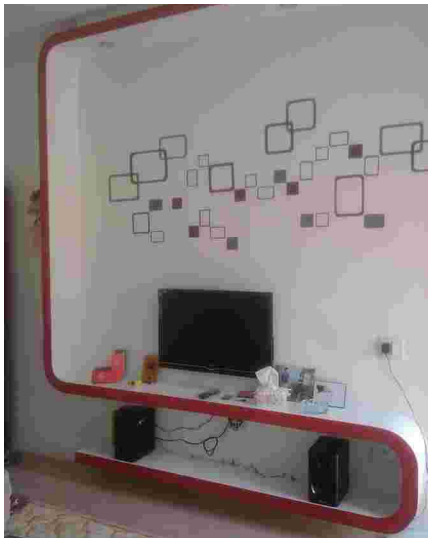


图 2-10 整体电视柜背景墙

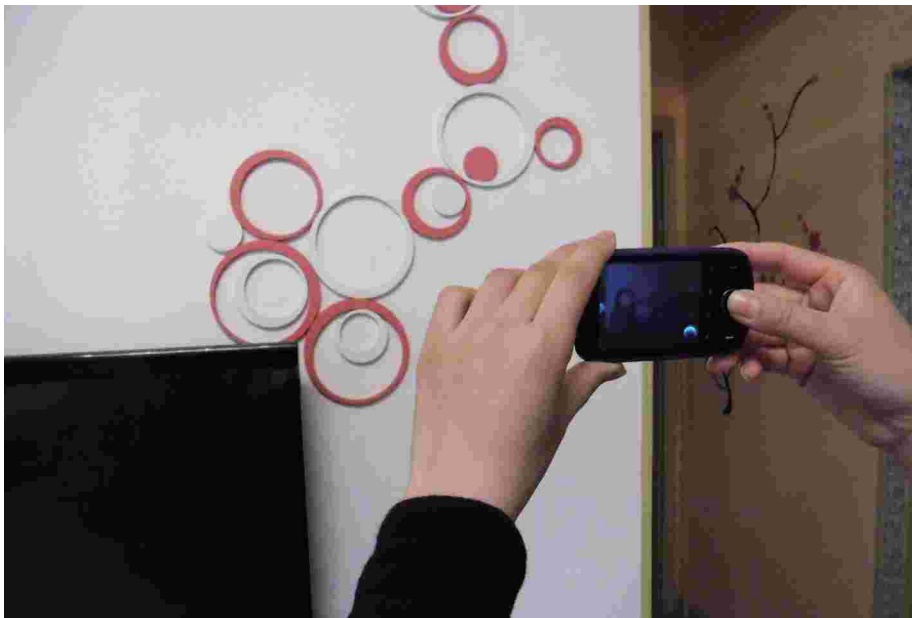


图 2-11 拍下装饰细节

的几何形，搭配色彩以白墙为主，木纹家具为辅，很少有家庭会给乳胶漆调色，或大面积铺贴壁纸。个别家庭经济条件较好，就会运用石膏或石材的立柱、角线、饰边，做成欧式古典风格。现代装修可参照的风格流派很多，不再基于简单的现代风格或古典风格，而是朝多元化发展。最迎合时代潮流的就是混搭风格，个性变化无拘无束。如果业主的装修金额比较宽裕，可以考虑这种风格。本章下文还会详细讲述家装的风格流派。

3. 装饰细节

装饰细节决定着个性表达的品质，即使再简约的设计风格，都应该表现出几处细节亮点，如背景墙上的肌理色彩，吊顶造型上的装饰

边条，家具门板上的拉手位置等，这些都应该刻意地做一些变化。既要体现与众不同的韵味，又要符合大众审美。对装饰细节的把握比较简单，业主可以拍摄一些图片作为参照，加以修改，再用到设计图纸中（图 2-11）。

2.1.5 古典风格不再“烧钱”

在很多人的眼中，装修设计中的古典风格都是那种高端的，让人叹为观止的风格，一旦要装修成这种风格就要花费很多钱。其实不然，懂得了其中的技巧，把你的房子装修成古典风格就不再“烧钱”。

1. 中式古典风格

传统的装饰手法，是中国人含蓄气质的体现，中国古人对居住环



图 2-12 梁枋札头



图 2-13 中式古典风格

境的研究和追求，其精雕细琢远远超过我们的想象。中式古典风格是根据传统建筑厚重规整、中轴线对称等教条理论来制订的，尤其是中国传统建筑结构内容丰富，如藻井、天花、罩、梁枋装饰等，对现代装修均有深刻的影响。很多老年人及从事教育研究工作的知识分子热衷于中国传统装饰风格。传统中式风格在摆设上讲求对称、均衡（图 2-12 ~ 图 2-15）。空间色彩沉着稳重，但是色调会略显沉闷，可以适当配置一些色彩活跃、质地柔顺的布艺装饰品于装修构件和家具上，会让人感觉到清新明快。虽然中式古典风格古典味道十足，但是它的装修设计要比现代风格多出约 30% 的价钱。

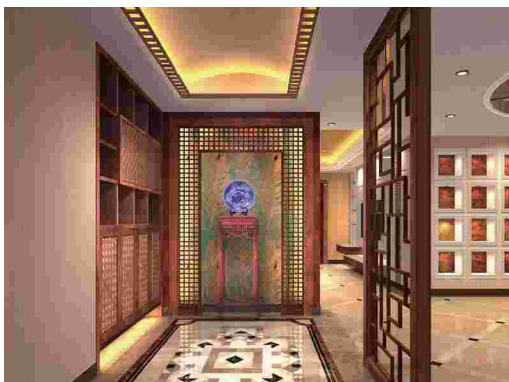


图 2-14 屏风



图 2-15 中式隔断

中式古典风格常用的装饰元素有花板、条案、屏风、圈椅和帽椅、字画等。

(1) **花板**。花板主要用于空间隔断。花板的形状多样,有矩形、八边形、圆形等,雕刻内容也丰富多彩。中国传统吉祥图案都能在花板上找到,如福、禄、寿、禧、万事如意等。尤其是四块矩形花板组合,能形成良好的装饰效果,挂置在客厅、书房的墙面,点缀出典雅的效果。

(2) **条案**。条案以往主要在堂屋中作供台使用,长 3 ~ 4m,台上放置祖先的牌位,逢年过节便烧香拜祭,这体现出中国人的忠孝美德。条案造型很多,尤其是脚的形态很丰富。在现代家居设计中,有些小户型特将条案的规格改小,摆

放在门厅,台面上摆设一些精致的工艺品,成为家居空间的装饰亮点。

(3) **屏风**。屏风由花板转化而来,图案、形式也很多,主要放置在客厅与餐厅之间或厨房与餐厅之间,也可以放在沙发或休闲椅的旁边,它具有很古朴的风韵。

(4) **圈椅与帽椅**。它们是明式家具的代表,一直以来成为中式传统家居的布置核心,为具有文化底蕴的现代人所喜爱。这些家具可以购买成品,只不过价格较高,可以根据经济实力选购。

(5) **字画**。挂置字画最能体现中式家居的设计风格。字画一般挂置在书房中,如果有特别喜爱的大幅字画,也可以挂置在客厅,它能营造出书香门第的世家氛围。

装修省钱小贴士



中式古典风格的装饰理念

中式古典风格给人的感受是历史的延续和地域文化一脉相承,它的形象特征象征了源远流长的中华民族文化。中国是个多民族国家,所以中式古典风格实际上还包含各民族风格。各个民族的装修由于地区、气候、环境、生活习惯、风俗、宗教信仰及当地建筑材料和施工方法不同,各自具有独特的形式和风格,主要反映在布局、形体、外观、色彩、质感和处理手法等方面。创造出独特的木结构或穿斗式结构,讲究构架制的原则,建筑构件规格化,重视横向布局,利用庭院组织空间,用装修构件分合空间,注重环境与建筑的协调,善于用环境创造气氛。运用色彩装饰手段,如彩画、雕刻、书法和工艺美术、家具陈设等艺术手段来营造意境。

2. 欧式古典风格

欧式古典风格主要是指西洋古典风格，它源于古希腊、古罗马的建筑装饰造型，强调以华丽的装饰、浓烈的色彩、精美的造型达到雍容华贵的装饰效果。所以，它的价钱也不低，最少比现代风格多出 35% 的装修费。

文艺复兴风格采用古典弯曲腿式家具，装修构造不露结构，强调表面装饰，多运用细密的绘画手法，具有丰富、华丽的效果，常采用壁画来装饰墙面，室内装修多采用装饰线条，并饰以白边、金边（图 2-16）。

巴洛克风格具有豪华、动感、多变的效果，空间上注重连续性，追求形体上的变化与层次感。一般巴洛克风格的墙体和构造都带有一些曲线，房屋四周、走廊上多放置雕塑和壁画，壁画和雕塑与空间融为一体。敢于创新，善于运用透视原理，装修效果色彩鲜艳，变化丰富（图 2-17）。



图 2-16 文艺复兴风格



图 2-17 巴洛克风格

洛可可风格起源于法国，代表了巴洛克风格的最后阶段。设计形式大多小巧、实用，不讲究规则逻辑，完全呈现女性气势。各种细节设计很精巧，具有很高的技术水平。装饰色彩上多使用鲜艳、娇嫩的颜色，比如白、粉红、粉绿等色。大量运用半抽象题材的装饰，以流畅的线条和唯美的造型著称，通常使用复杂的曲线（图 2-18）。

新古典主义风格是从 18 世纪中期开始发展的，重现欧洲古典罗马时期的艺术造型，只是形态更加简练，运用了工业革命的成果，使这种风格变得朴素而庄重（图 2-19）。

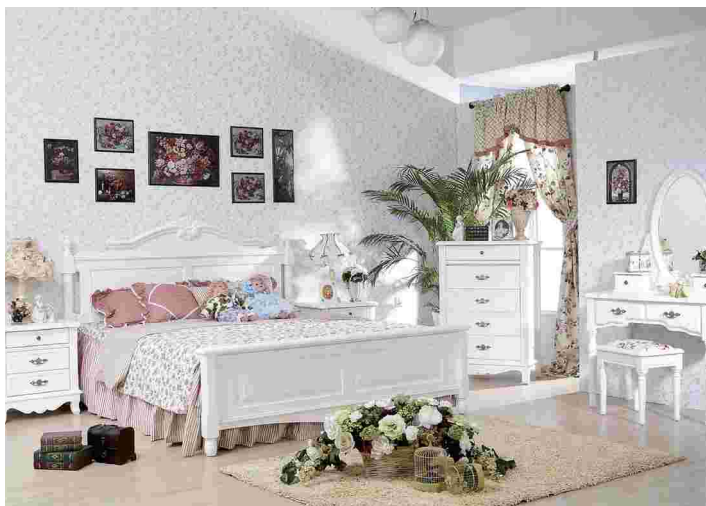


图 2-18 洛可可风格

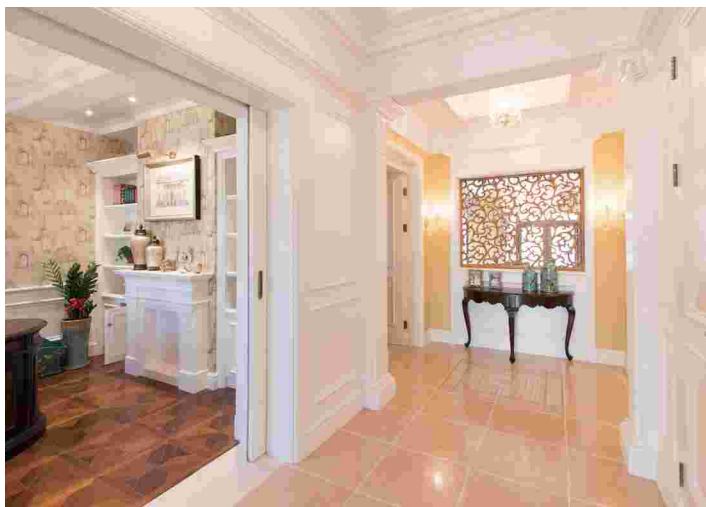


图 2-19 新古典主义风格

欧式客厅顶部常设计大型灯池，并用华丽的枝形吊灯营造气氛。门窗上半部多做成圆弧形，并用带有花纹的石膏线勾边。入厅口处多竖起两根豪华的罗马柱，室内则有真正的壁炉或装饰壁炉造型。墙面最好采用壁纸，或选用彩色乳胶漆，以烘托豪华效果。地面材料多以石材或地板为主，欧式客厅非常需要用家具和软装饰来营造整体效果。深色的橡木或枫木家具，色彩鲜艳的布艺沙发，浪漫的罗马帘，精美的油画，制作精良的雕塑工艺品，都是欧式客厅的主角（图 2-20 和图 2-21）。



图 2-20 欧式
古典风格（一）



图 2-21 欧式
古典风格（二）

欧式古典风格的风格特点主要体现在门、柱、壁炉、灯饰和家具这些元素上。

(1) 门。欧式古典房间门和各种柜门的花线较多,富有强烈的凹凸感,具有优美的弧线,这两种造型相互搭配,特别具有韵味。

(2) 柱。欧式罗马柱是永恒的精髓,只要运用了罗马柱,就能使整个家居空间具有特别强烈的传统审美气息。

(3) 壁炉。壁炉也是西方建筑的典型构造,现在壁炉可以购买电能产品,清洁环保,不失欧式格调。

(4) 灯饰。市场上的灯饰几乎一半以上都具有欧式古典风格,即使是现代简约风格的灯饰,也具备一定的传统元素。灯饰的品种很多,价格参差不齐,也容易造成设计误解。欧式古典灯具要搭配欧式墙、顶面造型与欧式家具使用,不能孤立地用于客厅、餐厅等开阔的空间,

否则效果就很牵强。

(5) 家具。欧式风格的家具要成套使用,有沙发、茶几,就应该有相应的壁柜;有餐桌、椅,就应该有相应的装饰酒柜。

2.1.6 回避日式风格中的消费环节

日本传统风格的造型元素简约、干练,色彩平和,家具陈设以茶几为中心,墙面上使用木质构件制作方格形状,并与细方格木推拉门、窗相呼应,空间气氛朴素、文雅、柔和,以米黄、白等浅色为主。日式风格装修其实还算便宜,与现代风格不相上下,比古典风格少消费 30% 左右。

日式家居空间由格子推拉门扇与榻榻米组成(图 2-22 和图 2-23),最重要的特点是自然性,常以木、竹、树皮、草、泥土、石等材料作为主要装饰,既讲究材质



图 2-22 日式风格



图 2-23 日式风格小户型装修榻榻米

的选用和结构的合理性,又充分地展示天然材质之美。木造部分只单纯地刨出木料的本色,再以镀金或铜的用具加以装饰,体现人与自然的融合,室内家具小巧单一,尺度低矮,隔断以平方格造型的推拉门为主。

在我国家居装修中,局部空间使用日式传统风格设计会别有一番情趣,可以将现代工艺、技法应用到日式风格装饰造型中。在设计中也要考虑到家庭成员的生活特性,尤其是席地而坐这种生活方式并不适合每一个人。为了减少预算还是点到为止较好。

2.1.7 地域风格点到为止

1. 东南亚风格

在东南亚风格的装饰中,家居所用的材料大多直接取自自然。东南亚家具大多采用橡木、柚木、杉木制作家具,主要以藤、木的原色

调为主,其大多为褐色等深色系,在视觉感受上有泥土的质朴感。在布艺色调的选用上,东南亚风格标志性的色彩多为深色系,且在光线下会变色,在沉稳中透着高贵的气息。经过简约处理的传统家具同样能将这种品质落实到细微之处。卧室中常配置艳丽轻柔的纱幔与几个色彩丰富的泰式靠垫,此外,抱枕也是最佳选择,还可以将绣花鞋、圆扇等饰品挂置在墙面上,能立即凸现东南亚生活的闲情逸致(图 2-24 和图 2-25)。地域风格的装修价钱也不低,按现时设计费 80 元/m²算,可要花点钱了。

2. 地中海风格

地中海风格一般选择自然的柔和色彩,在组合设计上注意空间搭配,充分利用每一寸空间,集装饰与应用于一体,在组合搭配上避免琐碎,显得大方、自然。风格特征主要表现为拱门与半拱门、马蹄状

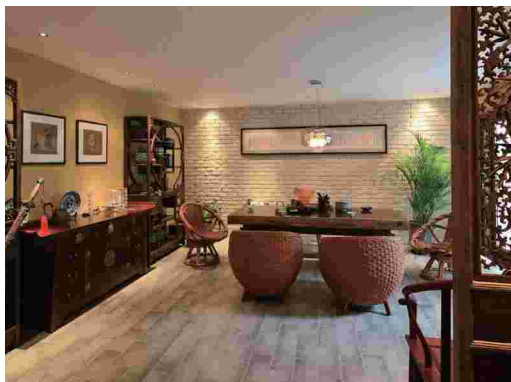


图 2-24 东南亚风格(一)



图 2-25 东南亚风格(二)

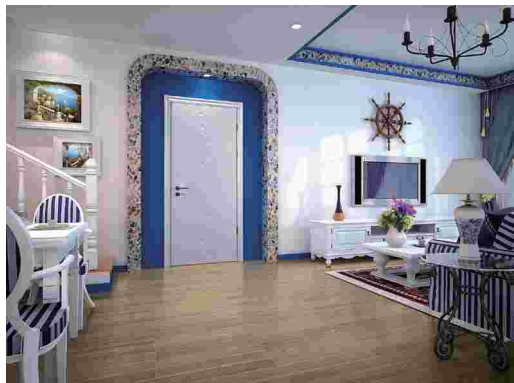


图 2-26 地中海风格（一）



图 2-27 地中海风格（二）

的门窗。家中的墙面（非承重墙），均可运用半穿凿或者全穿凿的方式来塑造室内的景中窗，这是营造地中海家居风格的情趣之处。地中海风格的色彩非常丰富，以白色、蓝色、红褐色、土黄色相组合（图 2-26 和图 2-27）。由于光照足，所有颜色的饱和度也很高，体现出色彩最绚烂的一面。但是家具尽量采用低彩度、线条简单且修边浑圆的木质家具。地面则多铺赤陶或石板。马赛克镶嵌、拼贴在地中海风格中算较为华丽的装饰，主要利用小石子、瓷砖、贝类、玻璃片、玻璃珠等素材，打散、切割后再进行创意组合。同时，地中海风格家居还要注意绿化，可以配置小巧的盆栽植物作为局部环境点缀。

3. 美式乡村风格

美式乡村风格是美国西部乡村的生活方式演变到今日的一种形式，它在古典中带有一点随意，摒弃了过多的繁琐与奢华，兼具古典主义的优美造型与新古典主义的功能配备，既简洁明快，又温暖舒适。布艺是美式乡村风格中非常重要的运用元素，本色的棉麻是主流，布艺的天然感与乡村风格能很好地协调。各种茂盛的花卉植物，鲜活的鸟、虫、鱼图案很受欢迎。木质桌椅、碎花桌布、盆栽、水果、壁挂瓷盘、铁艺制品等都是美式乡村风格空间中常用的物品。美式乡村风格的色彩以自然色调为主，绿色、土褐色最为常见，还可以搭配局部壁纸铺设，家具颜色多仿旧漆，式样厚重（图 2-28 和图 2-29）。

4. 北欧风格

北欧风格是指欧洲北部国家挪威、丹麦、瑞典、芬兰及冰岛等国的设



图 2-28 美式乡村风格



图 2-29 美式田园的潇洒闲情

计风格，在 20 世纪 20 年代，北欧风格设计曾在世界享誉盛名，因为这符合了大众的审美情趣，是由设计师为大众服务的设计主旨决定的。室内的顶、墙、地三个面，完全不用纹样和图案装饰，只用线条、色块来区分点缀。在家具设计方面，完全不使用雕花、纹饰等细节勾画（图 2-30）。20 世纪中期，北欧经济的迅速发展，北欧人因此获得了高福利。但北欧人依然重视产品的实用性，将简单自然的审美观传承了下来。关注用户身心健康的人文关怀是当时设计师的人文情怀。将传统与时尚创新融合得相得益彰是北欧设计师惯用的设计手法。

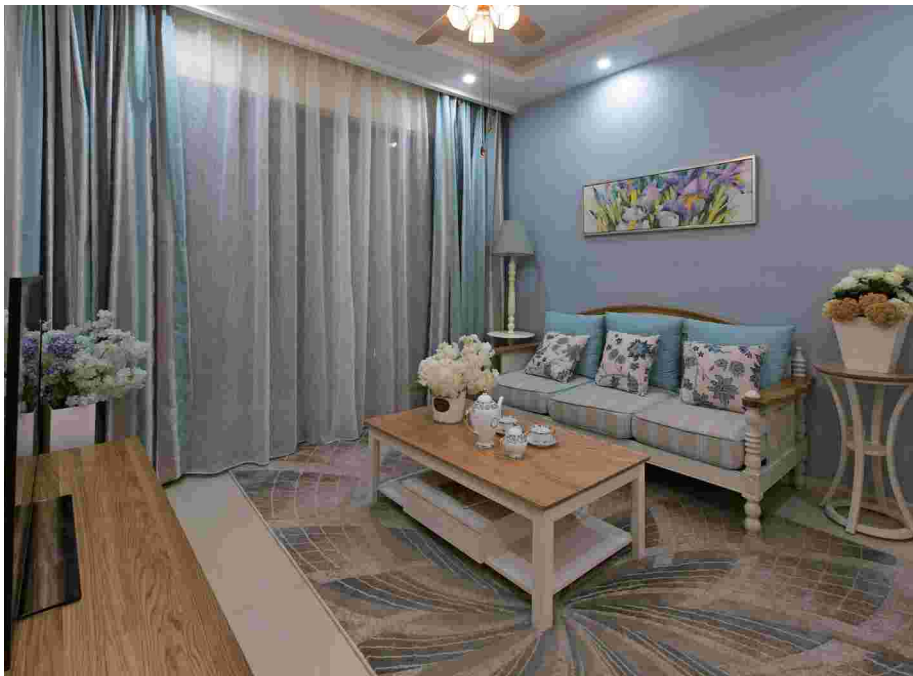


图 2-30 北欧风格

2.1.8 不同现代风格的省钱规律

1. 现代简约风格

简洁与实用是现代简约风格的基本特点，在装修中着重考虑空间的组织与功能区的划分，强调用最简洁的手段来划分空间，极力反对装饰，除了居室功能所必备的墙体、门窗外，其余的装饰都是多余的，在色彩上采用清新明快的色调。简约风格的装饰要素是金属构造、玻璃灯、高纯度色彩、线条简洁的家具等。其中家具强调功能性设计，线条简约流畅，色彩对比强烈。此外，大量使用钢化玻璃、不锈钢等新型材料作为辅材，也是现代风格家居的常见装饰手法，能给人带来前卫、不受拘束的感觉。由于线条简单、装饰元素少，现代风格家居需要完美的软装配合，才能显示出美感（图 2-31）。现代简约风格其实算装修价格最便宜的了，比古典风格、地域风格都要低一些，平均价格下降 25%。

2. 现代美式风格

美式风格主要植根于欧洲文化。美式家具和欧式家具在一些细节上的处理很不一样，比如，美式家具的油漆以单一色为主，而欧式家具大多会加上金色或其他色彩的装饰条。美式现代风格装修的墙角一般都没有棱角，

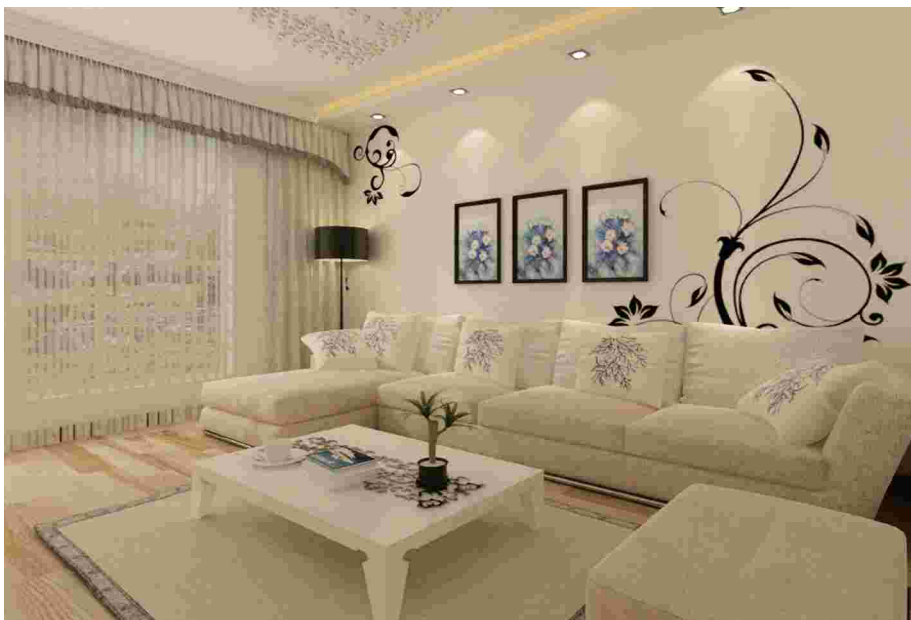


图 2-31 现代简约风格

多采用倒圆。美式家具的另一个重要特点是它的实用性比较强，比如有的餐台可以加长或拆成几张小桌子。至于空间颜色方面，户型较小的适宜选用白色，如果选用深色调，则会使空间显得拥挤。对风格要求严格，涂装工艺复杂，体量大是美式家具的特点（图 2-32），如沙发椅背所用的龟裂漆其涂装会涉及 19 道工序。



图 2-32 现代美式风格

美式家具最忌讳与现代装修风格居室相搭配。美式家具讲究色彩搭配的合理性。比如卧室中的床为暖色调的棕色,那么卧室的主色调就适宜搭配蓝、红或土黄色,这样的居室更能衬托出主人的品位和文化气质,追求华丽、高雅的古典风格。居室色彩主调为白色。家具为古典弯腿式,家具、门、窗漆成白色。擅用各种花饰、丰富的木线变化、富丽的窗帘帷幄是西式传统室内装饰的固定模式,空间环境多表现出华美、富丽、浪漫的气氛。

3. 混搭风格

混搭风格是当今最普及的一种设计风格,室内装修及陈设既注重

实用性,又吸收中西方结合起来的传统元素,如现代主义的新式沙发、欧式吊灯、东方传统的木雕装饰品同居一室,但搭配协调,令人赏心悦目。这种风格将早年流行的水曲柳、榉木与现今流行的黑胡桃、白硝基漆饰面相互搭配。但在处理格调上应注意各种手法不宜过于夸张,否则会显得零乱。业主要想丰富自己的家居环境,混搭风格是很好的选择,在处理上可选择某一地域的文化艺术风格,如将中国传统的屏风造型融合到日本和式住宅推拉门中去。当然,没有十足把握则不应添加过多的风格形式,以免造成混乱(图 2-33)。



图 2-33 混搭风格餐厅

2.1.9 Loft 并不适合太多人

有一种 Loft 高挑开敞空间，是由旧工厂或旧仓库改造而成的，少有内墙隔断。Loft 的定义要素主要包括：高大而开敞的空间，上下双层的复式结构，类似戏剧舞台效果的楼梯和横梁；流动性，户型内无障碍；透明性，减少私密程度；开放性，户型间全方位组合（图 2-34 和图 2-35）。现在 Loft 已经成为一种居住精神的代名词，它的内涵已经远远超出了这个词汇最初的含义。Loft 在现代背景下已被看成一种时尚的居住模式。

20 世纪 40 年代，Loft 这种居住生活方式首次在美国纽约出



图 2-34 loft 风格（一）

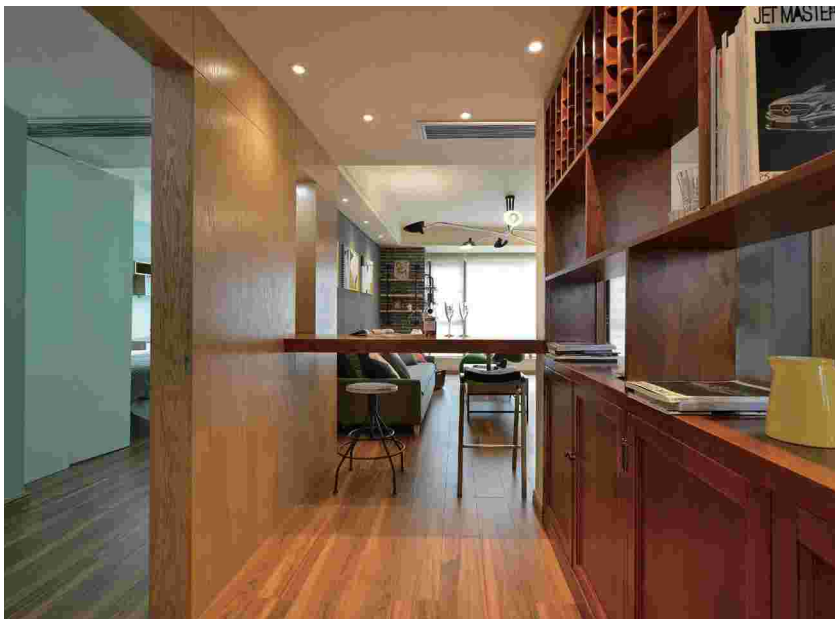


图 2-35 loft 风格（二）

现。当时，艺术家与设计师们利用废弃的工业厂房，从中分隔出居住、工作、社交、娱乐、收藏等各种空间，在浩大的厂房里，他们构造各种生活方式，创作行为艺术，或者办作品展，淋漓酣畅，快意人生。而这些厂房后来也变成了最具个性、最前卫、最受年轻人青睐的地方。在 20 世纪后期，Loft 这种工业化和后现代主义完美碰撞的艺术，逐渐演化成为一种时尚的居住与工作方式，并且在全球广为流传。

随着互联网的迅速发展，Loft 风格作为一种装修形式，越来越被人们追捧，在这空旷沉寂的空间中，弥漫着设计家和居住者的想象，他们听凭自己内心的指引，将这大跨度流动的空间任意分割，打造夹层、半夹层，设置接待区和大而开敞的办公区。甚至成为一种城市重新发展的主要潮流，它为都市人的生活方式带来了激动人心的转变，对新时代的城市美学也产生极大影响。

装修省钱小贴士



不同装修风格流派比较

从装修消费上来看，现代简约风格和日式风格比较便宜，其次可选田园风格和乡村风格，较贵些的可选地中海风格、东南亚风格，造价最高的就是中式古典风格和欧式古典风格了。至于混搭风格的造价就没有定论了，可简可奢，关键在于业主的倾向。此外，近年来还比较流行简约中式风格与简约欧式风格，但是如果细节和特征处理不当，感觉就会很“山寨”，更谈不上个性表达。

2.2 巧妙搭配色彩再省 2%

谈起色彩搭配,很多人都会感到棘手。家居色彩种类繁多,一旦确定下来就一成不变,它不像身上穿的衣服,手里拎的皮包,可以随心所欲地更换。到底该怎样搭配,下面就作详细介绍。

2.2.1 基本家居色彩搭配

家居装修的色彩绝大多数取决于装饰材料和陈设饰品,装饰材料的颜色并不多,无非就分为深、浅、冷、暖 4 种,主要表现在木质贴面板、壁纸、地板、油漆涂料这四大类材料上。

确定色彩倾向可以采取先确定深浅,再确定冷暖的方式。如果业主与家人比较喜欢浅色,并要体现出温馨、恬静的氛围,那么就选用白枫木贴面板、米色碎花壁纸、橡木地板与适量硝基漆,至于乳胶漆随便调什么颜色都可以,只是浅淡一些即可。相反,年纪较大的业主可能比较倾向于深色,可以选用沙比利或胡桃木贴面板、棕色壁纸、柚木或重蚁木地板、透明清漆,至于乳胶漆可以少许调色,也可以不调,就用白色即可,因为深色材料的品种较多,很容易营造出沉稳的氛围,就应当保留适当的白色起到透气作用。至于冷、暖倾向,作适当调节即可,冷色调主要表现出宁静、神秘的氛围,可以选用偏蓝、偏紫的材料;暖色调主要表现出热情、洋溢的氛围,可以选用偏红、偏黄的材料(图 2-36 和图 2-37)。

硬装修的材料色彩是整个家居色彩的基础,在装修中只需确定大致方向即可,至于色彩亮点,还是要靠陈设饰品来点缀。尤其是在客厅与卧室中,沙发、地毯、床上用品的色彩占据很大的视觉面积,它们的色彩对家居环境又起到了决定性作用。因此,在装修的前期设计



图 2-36 浅色系碎花壁纸和窗帘

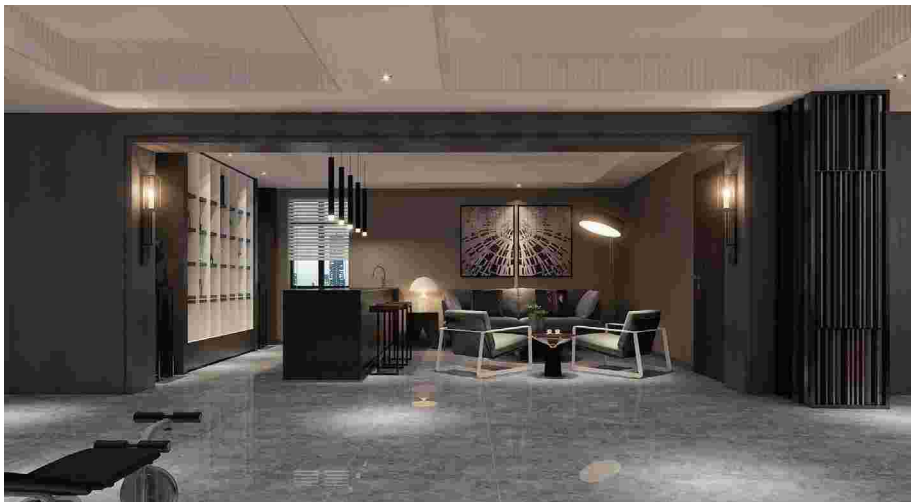


图 2-37 深色系的家居配色

中，不必太在意色彩的选定方向，尽管选用自己喜欢的即可。

2.2.2 常用的家居色彩

1. 白色调

白色调属于高雅的中性色，不存在任何色相，受家居环境与光源的影响，白色容易与任何色彩协调搭配，效果干净利落。在家居装修中，白色调主要通过白色乳胶漆、硝基漆等材料来表现（图 2-38）。

2. 温馨色调

粉红、浅蓝、米黄等都是营造温馨氛围的典型色彩，它们一般用于卧



图 2-38 白色调
效果干净利落



图 2-39 米黄色营造
温馨氛围

室、书房及儿童房墙面，相互搭配不能过于平均，要突出其中某一种色彩。温馨色调主要通过调色乳胶漆、壁纸来表现（图 2-39）。

3. 传统典雅色调

咖啡色、棕色、褐色是其代表，它们主要表现在家具饰面上，而家居墙、顶面以白色为主。传统典雅色调主要通过胡桃木、樱桃木、沙比利等品种的木质饰面板来表现（图 2-40）。



图 2-40 传统典雅色调

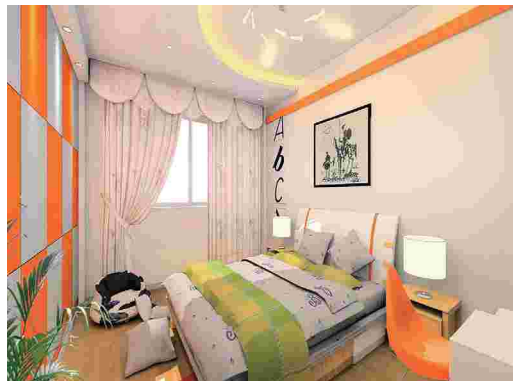


图 2-41 轻快亮丽色调

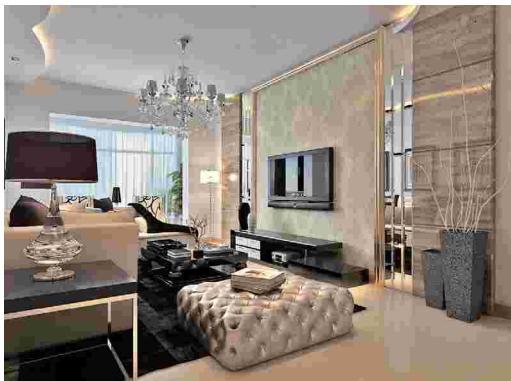


图 2-42 高贵华丽色调

4. 轻快亮丽色调

红色、橙色、米黄色是轻快亮丽的代表，这类色彩纯度较高。例如，红色沙发、橙色抱枕与米黄色相搭配，色相对比度高，给人带来轻松、活跃的感受。轻快亮丽色调主要通过家居饰品、壁纸、地毯等材料来表现(图 2-41)。

5. 高贵华丽色调

金色、银色、铜色等金属色是高贵华丽的代表，是指在常规配色家居环境中使用特殊材料勾勒出金属饰边或拼块，使家居环境显得高贵华丽，满足业主的审美意识。高贵华丽色调主要使用柔和的米色壁纸、彩色乳胶漆，还要使用反光性较好的玻璃、金属、石材来点缀(图 2-42)。

2.2.3 拥有色彩搭配妙招能省钱

每个房间的配色一般不超过 5 种，黑、白、灰、金、银一般不算作色彩，它们可以与任何颜色相搭配。但是不宜将材质不同但色彩类似的装饰材料放在一起，顶面颜色必须浅于墙面或与墙同色，例如，墙、顶面都为白色，或当墙面为深色时，顶面最好采用浅色。相互连通而没有开设门的两个房间，最好使用同一种配色方案。带有门的房间则可以认定为两个不同的空间，既可以使用不同的配色方案，又可以使用相同的配色方案。

1. 墙面色

墙面色对家居气氛起到主要支配的作用。过暗的墙面会让人感觉到拥挤，过亮的墙面会让人感觉到被孤立，宜选用明快的低纯度、高明度的中性色，而不是直接选配白色或纯色(图 2-43)。

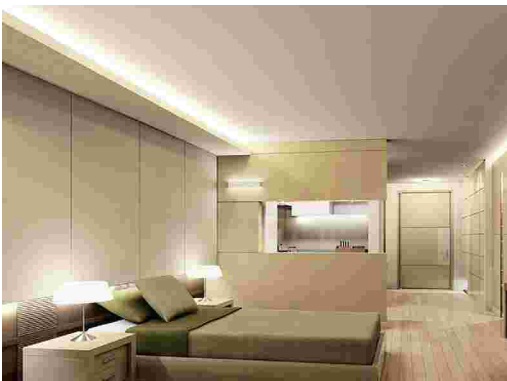


图 2-43 米黄色使房间看起来很舒适

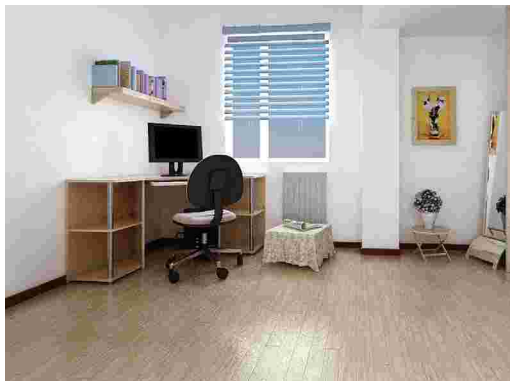


图 2-44 地面色和墙面色宜采用不同色

2. 地面色

地面色一般应该区别于墙面色，可采用同种色相，但明度应较低。在日常生活中所能购得的木地板、地面砖色调均比墙面沉稳（图 2-44）。

3. 顶面色

顶面色可以直接选用白色或接近白色的中性色。如果墙面色彩鲜艳丰富，则应该使用纯白色，但墙面与顶面不宜完全没有区分（图 2-45）。

4. 家具及配件色

家具及配件色的色彩明度和纯度一般应与墙面形成对比，但对比不宜过强。如墙面选用彩色乳胶漆，则家具配件可选用白色混油或硝基漆；如



图 2-45 白色的顶面显得房间比较敞亮



图 2-46 多色的家具及装饰品充满趣味

墙面使用大面积高亮白色，则家具配件可选用木质纹理饰面板，成熟稳重。家具及配件的色彩也可根据不同的材料来表达，可采用玻璃、不锈钢金属等材料来协调墙面与家具饰面板之间的对比关系，取得令人赏心悦目的效果（图 2-46）。

装修省钱小贴士



色彩搭配黄金定律

有一种万用的色彩搭配黄金定律，那就是 5 : 3 : 2。主色彩是指视觉效应占主导位置的色彩，一般占据 50% 的视觉面积，位置比较集中，色彩倾向于平和，中性色较好。辅助色彩占据 30% 的视觉面积，它是主色彩的近似色。对比色占据 20% 的视觉面积，一般具有光亮的色泽和质地，以不锈钢、玻璃、陶瓷材料居多，而且分散在房间的各个界面上，它起到反衬、点睛的作用。例如，在客厅里，主色彩一般是指电视背景墙的基础色彩与地面色彩，沙发和地毯的色彩为近似色，而茶几、饰品灯具、细节构造的色彩为对比色。

2.2.4 值得借鉴的家居空间设计

看了那么多色彩搭配，相信你一定眼花缭乱了。下面分享几幅效果出色的成品图，一饱眼福吧（图 2-47 ~ 图 2-53）！



图 2-47 以自然简约的色泽、线条及充满温情的氛围，凸显自在清新的生活情境，完美定义自在而舒适的空间样貌

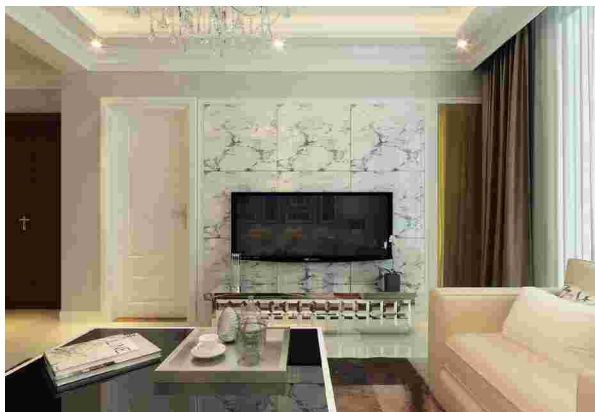


图 2-48 利用有限的墙壁面积设计而成的电视背景墙，除了摆放电视机的位置，旁边简单搭配一些装饰品，隐约中透着一点贵气，与纯色的沙发呼应，营造出一种简单清新的氛围



图 2-49 整体电视柜背景墙，一个设计很美的电视背景墙能瞬间提升整个客厅的品位

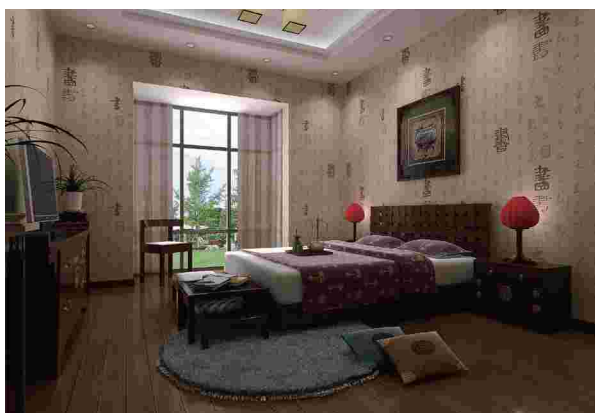


图 2-50 印着繁体字的具有古典风味的壁纸，大红色灯笼状的床头灯、木制家具，以及地面铺设的木地板和灰色的地毯，给人一种庄重的感觉，书香气息浓厚



图2-51 飘窗,自有不可或缺吸引力,满足休闲的同时,也放松心灵,无论是办公还是休闲,此处空间都显得极为恰当



图2-52 合理利用每一寸空间,不浪费就是节省



图2-53 办公台的设计完全符合人体工程学高度,极为精简的设计增加了空间艺术美感

2.2.5 省钱的家具选择方法

家具软装选不好,就会有浪费空间之嫌,反之,若懂得合理运用装修风格与家具软装之间的搭配,则可以打造出一个完美的生活空间。建议先做预算,然后这个问题就很好解决。首先,如果购买这套餐桌椅,后面的预算缺口会有多少;其次,这套餐桌椅和自家的风格匹配程度如何;最后,如果买了它,超出的预算就要在以后再买时节省出来。这样,利弊结合起来看,结果就在自己心中。

准确定位整体风格,假若你在装修前没有定下家具的风格,那现实就是,家具太多,看得眼花缭乱。即使是田园或现代风格,也会有很多品牌选择。其实确定家具风格也有个原则,在大风格的前提下找准主线。譬如喜欢田园风格的,卧室就先确定是公主铁床还是木质床;喜欢现代风格的,客厅先确定选择真皮沙发,还是布艺沙发。选好主线之后,其他家具再跟着主线走。这样一来,选定家具风格也不是件困难的事情。

2.2.6 软装饰能画龙点睛

不要以为家具确定之后就差不多了,家装的一些细节需要加入个人的气息,譬如窗帘、台灯、桌布等。这些看似个头不大,但采购起来既分散精力又要动脑筋。这些小软装除了风格上尽量呼应大风格之外,适当的时候也可以做些突破。中西合璧、洋为中用,这些在家装大风格中有些矛盾的词汇用在软装上就是一种时尚了。

在现代装修中,木石、水泥、瓷砖、玻璃等建筑材料与丝麻等纺织品都是相互交叉,彼此渗透,有时也是可以相互替代的。例如,对于屋顶的装饰,以往常常拘泥于木芯板、石膏板这些硬装饰材料。实际上,用丝织品在室内的上部空间做一个拉膜,拉出优美的弧线,不仅会起到异化空间的效果,还会有些许的神秘感,成为整个房间的亮点。

目前“软装饰”在家居装修中的比例并不高,平均只占 8% 左右,但未来的 10 年内它将会占 20% 甚至更多。现代意义上的“软装饰”已经不能与“硬装饰”割裂开来,两者都是为了丰富概念化的空间,使空间异化,以满足家居的需求,展示人的个性。

装饰布艺是现代“软装饰”的主要发展趋势之一(图 2-54),从常见的涤纶、丙纶、锦纶、棉等原料到新型的复合纤维、异型纤维、闪光纤维的应用,再经过特殊的加工处理,就能够创造出不同的效果。图案与色彩是软装的灵魂所在,两者的无穷变化就能演绎出迥异的风格。

软装饰的布艺产品更趋于抽象、自然,富有民族特色,将原本规范化



图 2-54 布艺沙发

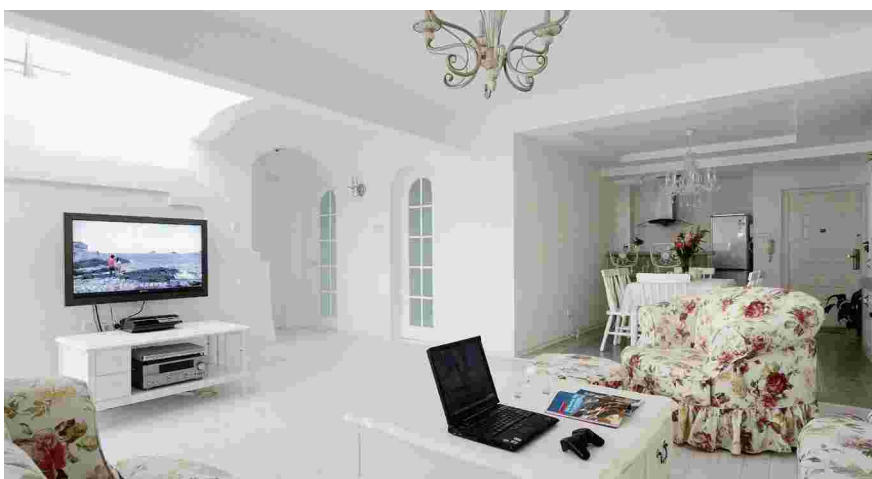


图 2-55 清新淡雅的空间环境

的图案重新解构，这也是国际上花色设计的趋势。如果具有不规则的抽象纹理、压有暗花的窗帘，能够产生强烈的触感与立体感。现在软装饰采用的面料色彩更加淡雅、自然（图 2-55）。轰轰烈烈的大红大紫时代已经过去了，在喧嚣的都市中，人们更加渴望回到自然、质朴的环境之中。



软装不像家具是生活必需品，再加上软装往往比较分散，因此，不必苛求一定在入住前全部到位。你尽可以在日后的生活当中留意一些创意家居用品店，甚至还可以根据季节、心情将这些小物品常换常新。

2.3 预算报价不被忽悠 节省 3%

2.3.1 预算报价是什么

一提起家装预算，很多业主都是一头雾水，被密密麻麻的数字给弄晕了。本以为越详细的表格就应该越清晰，谁知这复杂的表格会令人不知所措。下面就帮助业主破解其中的奥秘。

家装预算主要分为预算和报价两类，这其实是两种完全不同的概念。从字面上就可以分析得到，预算是指预先计算，装修工程还没有正式开始所做的价格计算，这种计算方法和所得数据主要根据以往的装修经验来估测。有的装饰公司经验丰富，预算价格与最终实际开销差不多；而有的装饰公司担心算得不准，最后怕亏本，于是将价格抬得很高，加入了一定的风险金，而这种风险又不一定会发生，所以风险金就演变成了利润，预算就演变成了报价，报给业主的价格往往要高于原始预算。现在，绝大多数装饰公司给业主提供的都是报价，这其中要隐含利润，如果将利润全盘托出，又怕业主接受不了，另找其他公司。所以，现在的价格计算只是习惯上称为预算而已，实际上就是报价。

2.3.2 装修费用的预算计算

它主要包括直接费和间接费两大部分，并且有严格的计算方法。自行选购材料不在预算报价中，装饰公司的预算单中一般不包含灯具、洁具、

图 2-56 预算报价参照表

图 2-57 预算报价参照表

开关面板及大型五金饰件，这些成品件在市场上的单件价格浮动较大，根据品牌、生产地域、运输和供求关系不同而造成较大差异。如果装饰公司提供上述成品件，装修业主非常容易就能识别真伪，无利润可图，因此多由业主自行选购。而自行选购材料不在预算报价中（图 2-56 和图 2-57）。

1. 直接费

直接费是指在装修工程中直接消耗在施工上的费用，主要包括人工费、材料费、机械费及其他费用，一般根据设计图纸将全部工程量（以 m^2 、 m 、项等计量）乘以该工程的各项单位价格，从而得出费用数据。

（1）人工费。人工费是指工人的基本工资，需要满足施工员的日常生活和劳务支出。

（2）材料费。材料费是指购买各种装饰材料成品、半成品及配套用品的费用。

（3）机械费。机械费是指机械器具的使用、折旧、运输、维修等的费用。

（4）其他费。其他费根据具体情况而设定，例如，高层建筑的电梯使用费，增加的劳务费等。这些费用将实实在在地运用到装饰工程中。

以铺贴卫生间墙面瓷砖为例，先根据设计图纸计算出卫生间墙面需要铺贴 $18.6m^2$ 墙面砖，铺贴价格为 $50 \text{ 元}/m^2$ ，这其中就包括人工费 $20 \text{ 元}/m^2$ ，材料费（水泥砂浆与胶粘剂） $18 \text{ 元}/m^2$ ，机械费及其他费 $12 \text{ 元}/m^2$ 。但是瓷砖由业主购买，不在此列。这样的计算方法为 $50 \text{ 元}/m^2 \times 18.6m^2 = 930 \text{ 元}$ ，即铺贴卫生间瓷砖的费用为 930 元。

有的装饰公司会将这 50 元分解得很细，如将材料费分为主材费、辅材费，在其他费中加入利润、损耗等，使每个项目的价格很低，甚至少于 1 元，即使业主想还价也不

好意思开口了。这就是一种营销手段，所以业主只需看 50 元这个单位价格，不必浪费时间去逐个研究细分的数据。

除了看价格，还要看施工的工程量，也就是上述的 18.6m^2 ，这个数据最好挑几个工程量大的项目重新核实一遍。装饰公司都知道业主会将注意力放在讨价还价上，如果不在价格上给点甜头，业主是不会答应的。那么装饰公司的利润就要在工程量上做文章了。可能卫生间墙面铺贴面积实际只有 15m^2 ，但是报价表上却写 18.6m^2 ，看似很精确，其实无端地多了 3.6m^2 ，折合价格就是 180 元。930 元的总价，业主怎么也想不到其中 180 元是明明白白的欺诈。

直接费的价格后面是材料工艺

与说明，这里面一般会详细写到该施工项目的施工工艺、制作规格、材料名称及品牌等信息，文字表述应该越详细越好。如果太简单就肯定有问题，如不标明材料品牌，或是用“精品”“高级”等词汇来掩盖。因此，业主应该要求在此处明确标明的材料品牌或厂家名称（图 2-58）。

2. 间接费

间接费是装饰工程为组织设计施工而间接消耗的费用，主要包括管理费、计划利润、税金等，这部分费用是装饰公司为组织人员和材料而付出的综合费用，不可替代。

（1）管理费。管理费是指用于组织与管理施工行为所需要的费用，包括装饰公司的日常开销、经营成本、项目负责人员工资、行政

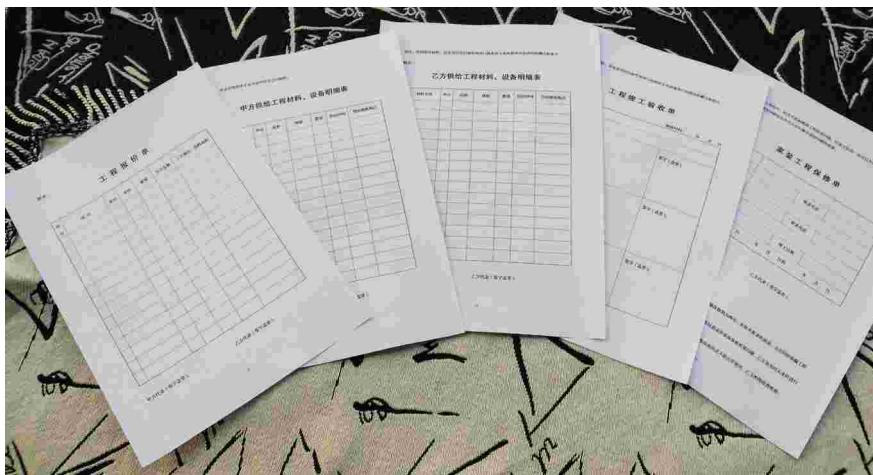


图 2-58 各种附件材料

人员工资、设计人员工资、辅助人员工资等，目前管理费取费标准按不同装饰公司的资质等级来设定，一般为直接费的 10% ~ 15%。

(2) **计划利润**。计划利润是装饰公司作为商业营利单位的一个必然取费项目，为装饰公司以后的经营发展积累资金，尤其是私营企业，获取计划利润是私营业主开设公司的最终目的，一般为直接费的 10% ~ 15%。

(3) **税金**。税金是直接费、管理费、计划利润总和的 3% ~ 5%，具体额度以当地税务机关政策为准，凡是正规装饰公司都有向国家交纳税款的责任与义务。



装饰公司往往不会额外计算管理费与计划利润，而是将其包含到直接费中。很多业主就看不明白了，于是要求装饰公司将隐含的利润提炼出来，重新计算。装饰公司是不会重复劳动的，他们也担心一旦价格透明化，不仅自己没有了利润，而且教会了业主做预算，业主回家自己装修，装饰公司就得不偿失了。

计算好预算支出是实现规划的前提，也是相当重要的一环。想花多少钱，可以用多少钱来布置预算，都将影响布置的方式。你可以少花钱达到目的，也可以在预算内达到物超所值的布置效果，所以在布置预算前，应先想想可运用的资源有多少，以便充分发挥布置预算的效率。

装修省钱小贴士



计算方法

(1) 计算出直接费。依次计算出所需的人工费、材料费、机械费、其他费之和。

(2) 计算出管理费。管理费 = 直接费 × (10% ~ 15%)。

(3) 计算出计划利润。计划利润 = 直接费 × (10% ~ 15%)。

(4) 计算出合计。合计 = 直接费 + 管理费 + 计划利润。

(5) 计算出税金。税金 = 合计 $\times$ (3% ~ 5%)。

(6) 计算出总价。总价 = 合计 + 税金。

2.3.3 装修预算投资额度

现代社会发展很快，一套装修的硬件正常使用年限一般为 10 年左右，考虑今后社会经济发展变化，第 2 ~ 3 次装修的投资会有所增加。因此，对于刚刚建成的住宅而言，装修投资应当不超过家庭的 1 ~ 2 年的收入。

目前，在我国中部地区装修 1 套 100m² 左右的住宅，按标准施工约花费 2 万元，则装修预算应达到 8 ~ 10 万元。即花 8 ~ 10 万元装修 100m² 左右的住宅可以达到中档水平，能满足大多数业主的生活需求。如果希望在使用频率较高的卧室、卫生间、厨房、客厅中营造出更好的起居环境，可以适当根据实际情况增加投入，也可以简化储藏间、客房、书房等不常用的室内空间的装修，如在储藏间内只保留水泥抹灰墙地面，在客房、书房中只涂刷墙面乳胶漆，地面涂刷普通混油，简化家具、灯具配置等，这样可以大幅度节省资金，提高资金的使用效率（图 2-59）。

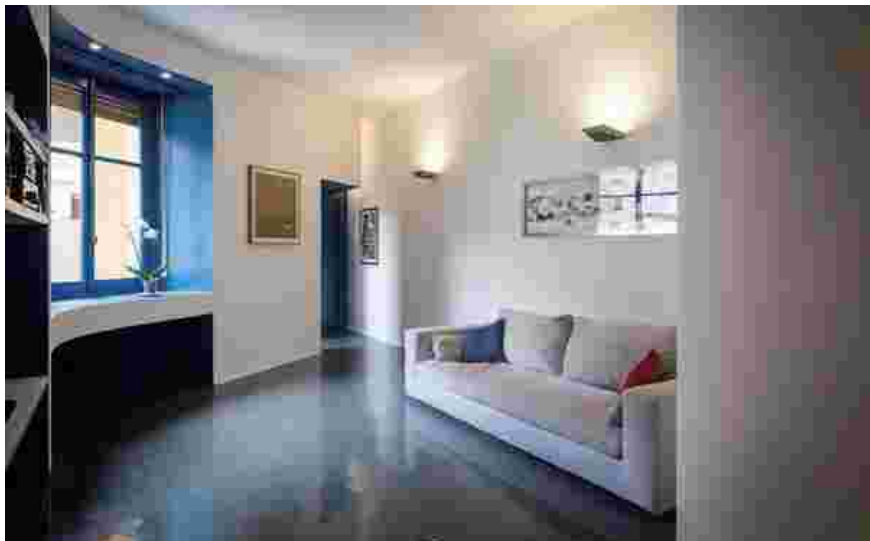


图 2-59 水泥室内地面

装修省钱小贴士



比较装修报价单

不同装饰公司或施工队都会提供装修报价单，供业主查阅，这是一种常见的广告方式，业主主要查看几个大项目的单价即可快速得出结论。如水电施工、木质家具、装饰背景墙、吊顶造型、乳胶漆饰面、铺贴瓷砖等费用，注意其中标注的材料品牌、施工范围、施工程度等细节。诚实可信的报价单会很详细地列出上述项目与细节。

2.3.4 系统全面的家装预算方法

家居装修所涉及的门类丰富、工种繁多，在预算报价时基本上是沿用土木建筑工程的计算方式。随着市场的完善，各种方法也层出不穷，这里就揭开预算的神秘面纱，介绍 4 种实用方法。

1. 估算法

估算法即是对当地的装饰材料市场与施工劳务市场做基本调查，制订出材料价格与人工价格之和，并对实际工程量进行估算，算出装修的基本价后再以此为基础，计入一定的损耗和装饰公司即得利润。这种方式中综合损耗一般设定在 5% ~ 7%，装饰公司的纯利润可设在 10% 左右。例如：根据对某省会城市装饰材料市场和施工劳务市场的调查，了解到在当地装修三室两厅两卫约 120m² 的新房，按中等装修标准，所需材料费约为 5 万元，人工费约为 1.5 万元，那么，综合损耗约为 4000 元，装饰公司的利润约为 4000 元，税金为 2000 元左右。以上数据相加，约为 7.5 万元，即是估算出来的价格。



这种方法比较普遍，对于装修业主而言测算简单，容易上手。首先考察市场，或向有装修经验的亲友咨询，就不难得出相关价格。然而根据不同装修方式，不同材料品牌，不同程度的装饰细节，会产生差异，不能一概而论。

2. 类比法

类比法是对同等档次已完成的住宅装修费用进行调查，所获取到的总价除以建筑面积（ m^2 ），所得出的综合造价再乘以新房建筑面积（ m^2 ）即可。例如：现代中高档居室装修的每平方米综合造价为 800 元，那么可推知三室两厅两卫约 120m^2 的住宅房屋的装修总费用约在 9.6 万元。



这种方法可比性很强，不少装饰公司在宣传单上表明了多种装修档次价格，都是以这种方法来计量的。例如：经济型 400 元 / m^2 ，舒适型 600 元 / m^2 ，小康型 800 元 / m^2 ，豪华型 1200 元 / m^2 等。装修业主在选择时应注意装饰工程中是否包含配套设施，如五金配件、厨卫洁具、电器设备等，以免上当受骗。

3. 成本核算法

成本核算法要对所需装饰材料的价格做充分了解，分项计算工程量，从而求出总的材料购置费，然后再计入材料的损耗、用量误差和装饰公司的毛利等，最后所得即为总的装修费用。



这种方法又称为预制成品核算，一般为装饰公司内部的计算方法。成本核算法的应用并不普及，需要装修业主对主材、辅材、人工等多项价格详细掌握，需要多年的实践经验，可以聘请专业人士协助计算，也可以使用这种方法对装饰公司的报价进行验证，其超出部分即为装饰公司的额外利润。

4. 工程量法

工程量法要通过比较细致的调查，对装修中各分项工程的综合造价有所了解，计算其工程量，将工程量乘以综合造价，最后计算出工程直接费、管理费、税金，所得出的最终价格即为装饰公司提供给客户的报价。



工程量法是市面上大多数装饰公司的首选报价方法，名类齐全，详细丰富，可比性强，同时也成为各公司之间相互竞争的有力法宝。工程量法的应用非常普及，装饰公司所提出的各项数据均非常考究，由于利润已经包含在各工程项目之中，则计划利润一般不列举，装修业主需要对各项数据多番比较，认真商讨。工程量法的计算比较精确，可以上网搜索一些自动装修预算软件，能快速计算出装修价格。

装修省钱小贴士



什么是低估？

所谓低估，可以分成两个方面：一是把材料的实际用量低估，比如电线，估算用量 100m，而实际用量可能在 500m 以上。在做预算时，把每米的人工单价和材料单价开足高估，同时在合同中规定电线用量按实结算，由于消费者并不清楚 100m 电线究竟能拉几个回路，认为 100m 电线已绰绰有余，于是在实际施工时，不得不按高估的单价付钱，糊里糊涂被“公平合理”地宰了一刀。二是把总的费用低估，其做法是故意在预算中遗漏一些项目，或者用一些模棱两可的词语，然后在实际施工时追加费用，实现总费用的高冒。

2.4

装修成本大公开

2.4.1 装修价格随需求而不同

对于大多数人来说,对美好家居生活的向往通常会使人不惜重金来打造,但由于对家装专业知识了解的欠缺,个人或者说仅凭家庭成员很难独立完成装修任务,这个时候请装饰公司专业人员的想法就会出现。但是,家装收费则无论从装修档次、式样、材质、人工等诸方面都没有一个固定的报价,我们又要避免被家装公司蒙骗。一般来说,根据家庭不同的需求,不同的欣赏角度,家装一般可以分成简单装修、复杂装修及豪华装修。每个不同需求的装修都需投入资金,且投资金额有一定的差距。这就需要装修的家庭根据自己的需求、习惯、财力等各方面的状况来做出最初的准确定位,然后才要考虑如何去装修。

1. 简单装修

卧室、客厅及阳台地面使用普通通体砖,墙面和顶面使用国产乳胶漆,厨房和卫生间采用国产墙、地砖、PVC 扣板吊顶,卧室和客厅顶角用石膏线,从一居室到三居室需花费 1.5 万 ~ 2.5 万元,平均到使用面积上,大约每平方米 300 元。

2. 复杂装修

卧室选用进口的复合木地板或国产实木地板,客厅采用合资地砖,墙和顶采用立邦漆,其他材料依次上升一个档次,这样从一居室到三居室需花费 2 万 ~ 4 万元,平均下来约为每平方米 400 元。

3. 豪华装修

卧室和客厅采用木地板,其他材料选择上更是上升一个档次,在某些地方已经可以采用进口的原材料了,这样从一居室到三居室需花费 3 万 ~ 5 万元,平均下来是每平方米 500 ~ 700 元。

以上价格仅仅是装修的价格,并不包括装饰的价格,有时依据住户的要求或是设计师的构想会增加一些装饰的内容。委托他人设计,设计费一般占整个装修费的 5% ~ 20%。装修费是一笔很大的支出项目,只有做到合理规划并对现在家装情况有一个基本的了解,才会减少不必要的支出。

2.4.2 巧作规划减少浪费

水电材料的种类和数量一般由生活电器、用水器具、家具摆放位

置和家具尺寸决定。不过，同样的生活用品、用水器具、家具，摆放的位置和尺寸如果规划得巧妙，就可避免浪费，节省开支。

家具尺寸最好不要随意改变，以免浪费水电材料。以床边插座为例，按 1.5m 宽床头柜安装插座位置后，如果再把床头柜改为 1.8m 宽会导致部分插座被遮挡，无法使用。

如果不影响居室美观，也可考虑保留房屋原有的开关、插座等。若原有插座正好位于橱柜内部或者电视柜后面，电视柜后面的插座设置可选择插座加插线板的方式。电视机、VCD 和音响等设备放入电视柜后插头不会经常拨动，直接插入插座容易增加耗电量。选择带开关的插线板，不但减少了插座数量，节省开支，还避免了电源浪费。

装修省钱小贴士



省钱的大忌

(1) 不要一边省钱一边洒钱。有一些人在瓷砖上这省省，那省省，另一方面又大撒金钱地买了一台几千元的马桶。说实话，现在 1000 元左右的马桶和 5000 元的马桶在质量上实在差别不大，要省钱，首先就要克服自己的欲望。

(2) 严格控制预算。合同中应该附加一条条款：合同内的项目决算时不得超过 × 元，这是针对一些不良商人低预算高决算的招数。

3

这样买 材料能省 15%



材料市场的变化是有规律的，深入了解材料市场，时刻关注材料市场潮流方向，把握材料市场的动态规律，才能在买材料时不被商家坑骗。熟知了材料的性能、表面色彩和纹理等，就能在买材料时省下不少资金。

3.1 了解材料市场

3.1.1 装饰材料销售市场

市场上认可的装修材料既然已经很成熟了，那么再做研发就显得多余，如果仅仅是为了改善传统材料的局部性能，而花费更多的财力、物力、人力，就显得得不偿失。于是，很多材料企业就在材料表面做文章了，即只设计表面色彩与纹理，努力提高产品的时尚性，努力引导消费者购买最新研发出来的产品，从中获得最大利益。现在能买到装饰材料的地方实在很多，主要分为以下3类。

1. 大型连锁超市

这类超市一般坐落在省会城市，营业面积超大，购物环境优良，货品齐全，品牌、质量、售后均有

保证，装修业主可一站式购物，如百安居、好美家等。只是价格较高，在装修之前，可以首先考察这类超市，领略前沿的装修理念与时尚风格，记下价格后再作比较(图3-1)。

2. 材料集散市场

这类市场比较传统，在全国各地的县(市)级行政区域都有一定规模的材料集散市场，发达地区的乡(镇)也会设有材料集散市场。这类市场由很多个体经销门店组成，销售门类很齐全，价格优惠较大。只是材料品种繁多，质量参差不齐，在这里购买装饰材料要具备一定的识别能力，不太懂行的业主难免会上当受骗(图3-2)。



图 3-1 大型连锁超市



图 3-2 材料集散市场



图 3-3 小型街头门店

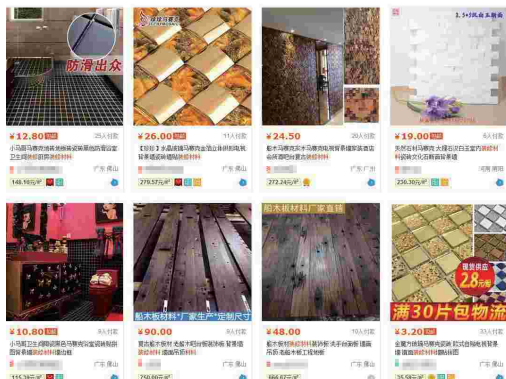


图 3-4 网店里销售的材料

3. 小型街头门店

这类门店一般位于街头巷尾，或住宅小区周边，为正在装修的业主或生活中的维修提供方便，一般销售易磨损的五金、水电材料与工具，价格优势很大。除了部分产品为指定代理以外，其他多为中低档次产品，甚至是假冒伪劣产品。这类门店只能解决装修中的燃眉之急，不能作为主要材料的采购基地（图 3-3）。

4. 网店

现在很多品牌经销商都在网上开店，有零售、批发、团购等各种形式，可货到付款，可上门提货，形式灵活，能满足广大网购消费者。由于装饰材料体量较大，零售且通过长途物流的方式送货上门并不划算，可以选择从当地有实体门店或仓库的网络经销商那里选购（图 3-4）。

经过对装饰材料销售市场的考察后，可以根据自己的需要制订一套采购计划，基本内容为：高端品牌材料在大型连锁超市购买，顺带比较其他材料的品质与价格，再到材料集散市场选购，在装修过程中需临时购买的辅材可以就近在街头门店购买，如果大宗品牌材料能在网上淘到更优惠的价格时，不妨选择以上门提货的方式购买。

3.1.2 材料的环保指标决定价格

环保检测标识是装修消费者选购材料时很看重的一部分。如今，建材市场“绿色标签”无处不在，都长着同样的绿色“面孔”让人无法辨识，但他们却有着各自的身份差异。熟悉它们的身份，识别这些标识是装修常



图 3-5 中国环境标志 I 型



图 3-6 中国环境标志 II 型

识，挑选“绿色产品”时也能够心如明镜。这里简单介绍一下常见的环保标识。

1. 中国环境标志

(1) 中国环境标志 I 型

该标识（图 3-5）是我国最高级别的产品环保标志，是我国的官方环保标志，由国家环保总局成立

的环境认证中心授权。中国环境标志对申证企业有严格的审核要求，只有行业中前 30% 的企业，才有资格申请认证。

(2) 中国环境标志 II 型

该标识（图 3-6）又称为“环境自我声明标识”。成为 II 型环境标志的依据是，企业可从国际标



图 3-7 中国环境标志 III 型



图 3-8 中国环保产品认证标识

准规定的 12 项环保标准中选择一项或几项做出自我环境声明，并经过第三方验证。

（3）中国环境标志Ⅲ型

该标识（图 3-7）又称为“环境信息公告标识”。企业可根据公众最感兴趣、关注最多的内容，公布产品的一项或多项环境信息，并经第三方验证。比如有的企业称自己产品的甲醛含量低，它必须公布甲醛含量的具体数据，经认证机构验证后，获权使用该标志。

2. 中国环保产品认证标识

该标识（图 3-8）是由中标认证中心（CSC）开展的环保产品认证项目，该标识的认证范围包括板材、涂料、家具等与人们生活息息相关的环保产品及综合利用类产品。

3. 绿色选择标识

该标识和Ⅲ型环境标志很相似，统一由中国商品学会（CSCS）进行认证。Ⅱ型、Ⅲ型环境标志认证书上有环保信息的具体内容，消费者可以仔细看看，确认该产品究竟是哪一方面达到了环保要求。

3.2 5% 省在适量的水电材料选购上

3.2.1 水管类型与用途

好工程建立在好的基础上，水电工程尤其如此。有的消费者在购买水电材料时，为了图便宜，选择了劣质水电材料，却不知道劣质水电材料可能造成失火、跑水等危险（表 3-1）。本节介绍常见水电材料，使读者以后选购材料时既能把握质量，还能节省钱。

1. PP-R 管

PP-R 管又称为三型聚丙烯管，是采用无规共聚聚丙烯材料，经挤出成型，注塑而成的新型管件，在装修中取代传统的金属镀锌管。PP-R 管具有质量轻、耐腐蚀、不结垢、保温节能、使用寿命长的特点。由于接口采用热熔技术，管子完全融合到一起，不会出现老化漏水现象，而且价格适中（图 3-9）。



图 3-9 PP-R 管

近年来，随着市场的需求，在 PP-R 管的基础上又开发出铜塑复合 PP-R 管、铝塑复合 PP-R 管、不锈钢复合 PP-R 管等，进一步加强了 PP-R 管的强度，提高了管材的耐用性。PP-R 管不仅可用于冷热水管道，还可用于纯净饮用水系统。PP-R 管在安装时采用热熔工艺，可以做到无缝焊接，也可以埋入墙内，完全能满足各种不同场合、情况的需要。

2. PVC 排水管

PVC 的主要成分为聚氯乙烯，是当今颇为流行并且也被广泛应用的一种合成材料（图 3-10）。具有质量轻，内壁光滑，流体阻力小，耐腐蚀性好，价格低等优点。PVC 排水管有圆形、方形、矩形、半圆形等多种，以圆形为例，直径 10 ~ 250mm 不等。此外，PVC 管中含化学添加剂酞，对人体有毒害，一般用于排水管，不能用做给水管。130mm 的中档产品价格约为 15 元 /m 左右。

3. 不锈钢管

不锈钢管是采用 304 型或 316 型不锈钢制作的给水管材，是目前最高档的给水管，可直接用于饮用水输送。不锈钢管与铜管相比，内壁更光滑，通水性更高，在流速高的情况下不腐蚀，长期使用不会积垢，不易被细菌粘污，无须担心水质受影响，更能杜绝自来水的二次污染；它的保温

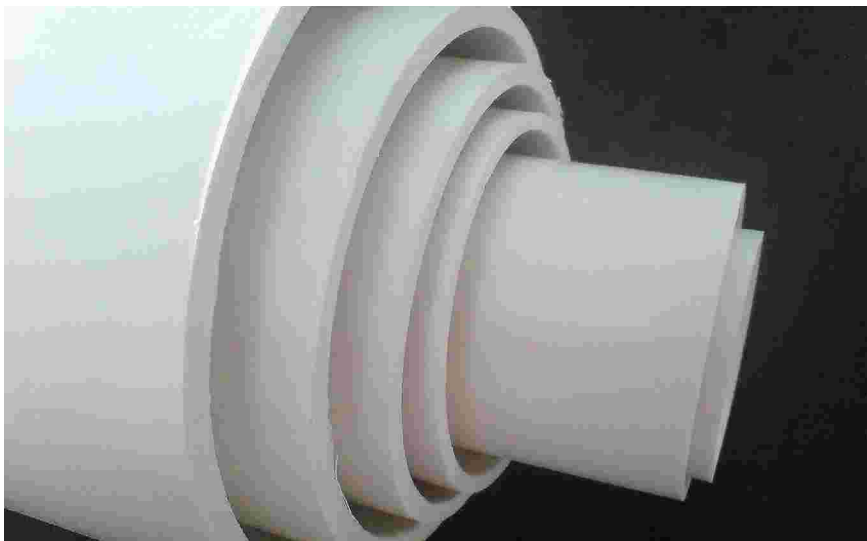


图 3-10 PVC 管

性也是铜管的 20 倍。在现代家装中，不锈钢管刚刚开始流行，目前在各种材质水管的性能价格比中，最优是不锈钢水管，可以用于各种冷水、热水、饮用净水、空气、燃气等管道系统（图 3-11 和图 3-12）。

不锈钢管的外径一般为 20 ~ 65mm，管材的内壁厚度也有多种规格。不锈钢管长度为 6m，以 25mm 的不锈钢管为例，其内壁厚度有 0.8mm、



图 3-11 不锈钢管



图 3-12 不锈钢管的应用

1mm 等多种, 其中壁厚 1mm 的产品抗压性能可以达到 3MPa, 价格为 30 ~ 40 元 / m。此外, 不锈钢管还有各种规格、样式的接头配件, 价格相对较高, 是一套复杂的产品体系。



在选购不锈钢管时要注意识别产品质量, 观察管材、管件外观, 所有管材、配件的颜色应该基本一致, 内外表面应光滑、平整, 无凹凸, 无气泡与其他影响性能的表面缺陷, 不应含有可见杂质。测量管材、管件的外径与壁厚, 对照管材表面印刷的参数, 看是否一致, 尤其要注意管材的壁厚是否均匀, 这直接影响管材的抗压性能。可以用手指伸进管内, 优质管材的管口应当光滑, 没有任何纹理或凹凸, 裁切管口应无毛边。观察配套接头配件, 不锈钢管的接头配件应当为固定配套产品, 且为同等型号的不锈钢, 每个接头配件均有塑料袋密封包装。

4. 铝塑复合管

铝塑复合管又称为铝塑管, 是一种中间层为铝管, 内外层为聚乙烯或交联聚乙烯, 层间采用热熔胶粘合而成的多层管, 具有耐腐蚀与耐高压双重优点。

铝塑复合管是市面上较为流行的家居装修管材, 按用途分类可以分为普通饮用水管、耐高温管、燃气管等多种。用于普通饮用水的铝塑复合管有白色 L 标识, 适用于生活用水、冷凝水、氧气、压缩空气等。用于耐高温的铝塑复合管有红色 R 标识, 主要用于长期工作水温 95℃ 的热水及采暖管道系统 (图 3-13 和图 3-14)。用于燃气的铝塑复合管有黄色 Q 标识, 主要用于输送天然气、液化气、煤气管道系统, 能经受住较高工作压力, 使气体 (氧气) 的渗透率为零, 且管材较长, 可以减少接头, 避免渗漏, 安全可靠。

铝塑复合管的常用规格有 1216 型与 1418 型两种, 其中 1216 型管材的内径为 12mm, 外径为 16mm, 1418 型管材的内径为 14mm, 外



图 3-13 铝塑复合管

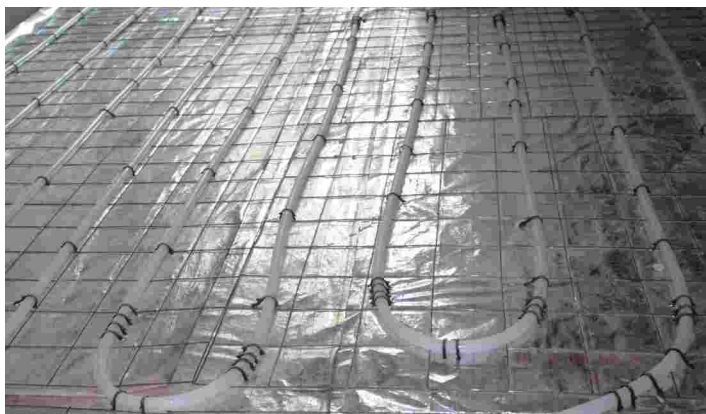


图 3-14 铝塑复合管地暖应用

径为 18mm。长度有 50m、100m、200m 多种，成卷包装，根据需要裁切出售。价格为 1216 型铝塑复合管 3 元 /m，1418 型铝塑复合管 4 元 /m。



优质产品表面色泽与喷码均匀，无色差，中间铝层接口严密，没有粗糙痕迹，内外表面光洁平滑，无明显划痕、凹陷、气泡、汇流线等痕迹。根据实际条件，垂直裁切一段铝塑复合管，用手指伸进管内，优质管材的管口应当光滑，没有任何纹理或凹凸，裁切管口应无毛边。

可以用铁锤等较坚硬的器物敲击管材，如果管材表面出现弯曲甚至破裂，则为劣质产品；如果撞击面变形后不能恢复，则为一般质地；变形之后可以马上恢复至原形，则为优质产品。观察配套接头配件，各种规格接头与管壁的接触应当紧密、均匀，不能有任何细微的裂缝、歪斜等不良现象，金属接头应为不锈钢或铜质产品。

5. 铜塑复合管

铜塑复合管又称为铜塑管，是一种将铜水管与 PP-R 采用热熔挤制、胶合而成的给水管。铜塑复合管的内层为无缝纯紫铜管，由于水是完全接触紫铜管的，性能就等同于铜水管。铜塑复合管的外层为 PP-R，保留了 PP-R 供水管的优点。

铜塑复合管更节能、环保、健康，水在 PP-R 管内长时间滞留，导致有害物质分子溶于水，如

果是使用不合格 PP-R 原料甚至采用回收再生材料生产的管材，其危害更大。铜塑复合管的配件是产品使用的重点，与铜塑复合管配套的是铜塑管接头，其铜塑管接头一般采用紫铜或黄铜作为内嵌件，外部加注塑 PP-R 材料，可以进行简便的热熔连接（图 3-15 和图 3-16）。在家装中，铜塑复合管适用于各种冷、热水给水管，由于价格较高，还没有全面取代传统的 PP-R 管。铜塑复合管的外径一般



图 3-15 铜塑复合管



图 3-16 铜塑复合管铺装应用

为 20 ~ 32mm。不同厂家的产品其管壁厚度均不同，但是管材的抗压性能比 PP-R 管要高出很多。以 25mm 的铜塑复合管为例，管壁厚 4.2mm，其中铜管内壁厚 1.1mm，长度一般为 3m，价格为 30 元 /m。



选购铜塑复合管应观察管材、管件外观，所有管材、配件的颜色应该基本一致，内、外表面应光滑、平整，无凹凸，无气泡与其他影响性能的表面缺陷，不应含有可见杂质。测量管材、管件的外径与壁厚，对照管材表面印刷的参数，看是否一致，尤其要注意管材的壁厚是否均匀，这直接影响管材的抗压性能。可以用手指伸进管内，优质管材的管口应当光滑，没有任何纹路，裁切管口无毛边。可以用鼻子对着管口闻一下，优质产品不应有任何气味。观察配套接头配件，铜塑复合管的接头配件应当为固定配套产品，且为优质紫铜，每个接头配件均有塑料袋密封包装。如果对管材的质量标识有所怀疑，可以先买 1 根让

施工员安装，热熔时看会不会出现掉渣现象或产生刺激性气味，如没有则说明质量不错。

6. 编织软管

编织软管是采用橡胶管芯，在外围包裹不锈钢丝或其他合金丝制成的给水管。编织软管要求采用 304 型不锈钢丝，配件为全铜产品，使用年限一般在 5 年以上。在家装中，编织软管一般用于连接固定给水管的末端与用水设备之间，能调节安装高度与位置的差异，具有可以随意弯曲、变形的性能，连接起来十分方便（图 3-17）。

编织软管的规格一般以长度来判断，主要有 400 ~ 1200mm 多种，间隔 100mm 为一种规格，编织软管的外径为 18mm 左右，具体测量数据根据产品质量存在一定偏差。长 600mm 编织软管价格为 10 ~ 15 元/支。

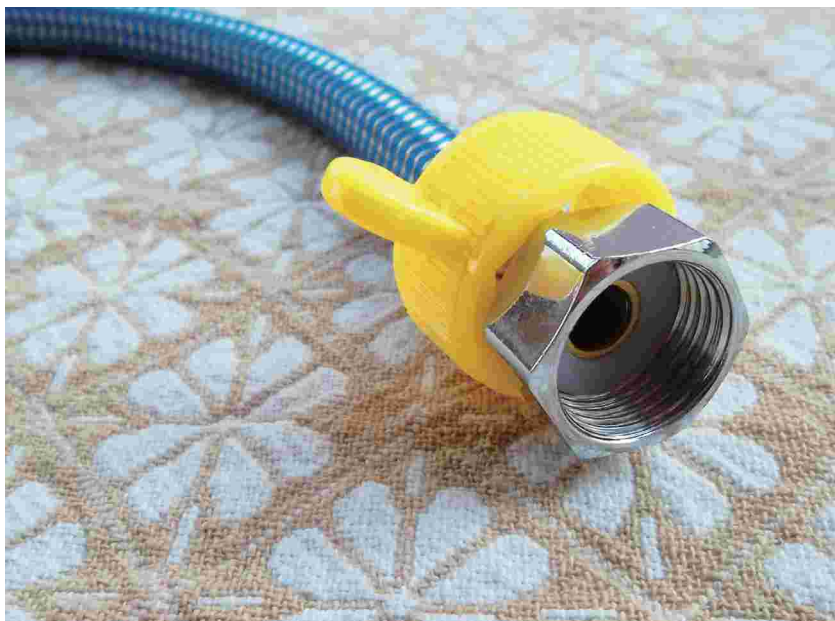


图 3-17 编织软管



观察管身表面的编织效果(图 3-18), 优质产品不跳丝、不断丝、不叠丝。编织样式交织的密度越高越好。区分编织密度的高低, 只需要观察编织层股与股之间的空隙孔径, 孔径越小则密度越高, 反之则越低。观察编织软管其他配件材料的质量, 如螺帽、内芯是否为纯铜配件, 铜螺帽的工艺是否经过抛光镀铬, 表面是否有毛刺, 其冲压效果是



图 3-18 观察管身表面



图 3-19 嗅闻管口



图 3-20 弯曲编织软管

否粗糙等。可以用鼻子闻编织软管的两端是否会发出刺鼻气味, 内管含胶量越高, 刺鼻气味越小, 反之越高(图 3-19)。含胶量高的内管质量越好, 拉力、爆破等性能也更强。可以用手将编织软管弯曲(图 3-20), 观察其弯曲性能, 优质产品弯曲有一定阻力, 但是不影响施工, 且弯曲后能迅速还原, 管材自身更不会产生任何变形、收缩、断裂现象。

7. 不锈钢波纹管

不锈钢波纹管又称为不锈钢软管，是一种柔性耐压管材。将 304 型或 301 型不锈钢冲压成凹凸不平的波纹形态，可以利用其自身的转折角进行弯曲，安装于给水管末端接头与用水设备之间，能补偿固

定水管的长度不足或位置差异，是传统编织软管的全新替代品（图 3-21 和图 3-22）。

锈钢波纹管的规格一般以长度来判断，主要有 200 ~ 1000mm 多种，间隔 100mm 为一种规格，不锈钢波纹管的外径一般为 20mm



图 3-21 不锈钢波纹管



图 3-22 不锈钢波纹管的应用

左右。常用的长 600mm 的不锈钢波纹管价格为 20 ~ 30 元 / 支。



仔细观察管身表面的波纹形态，优质产品具有波纹均匀、整齐、光亮等效果，波纹节距的间距相等。观察不锈钢波纹管其他配件材料的质量，如螺帽、内芯是否为不锈钢配件，螺帽的工艺是否有抛光，表面是否有毛刺，其冲压效果是否粗糙等。可以用鼻子闻不锈钢波纹管的进水口处是否会发出刺鼻气味，垫片与垫圈的含胶量越高，刺鼻气味就越小，反之则越高。用手将不锈钢



图 3-23 弯曲不锈钢波纹管

波纹管弯曲，观察其弯曲性能（图 3-23），优质产品弯曲有一定阻力，但是不影响施工，且弯曲后能定型而不会还原，波纹节距过渡自然，管材自身更不会产生任何变形、收缩、断裂的现象。

装修省钱小贴士



水管优质配件



图 3-24 水管配件

水管配件包括大小头、堵头、绕曲弯、截止阀等（图 3-24 和图 3-25）。配件虽小，支出却比水管多，有时甚至超过水管支出的 1/3。有消费者认为只要水管质量好，用差一点的配件并不影响工程质量，还能省钱。其实水路施工对配件的质量要求更高。以接头为例，如果接头多了半个螺圈就会导致接头被拧裂，往往被拧裂处的缝隙都很细小，难以发现，所以出现了渗漏业主也不知道，这样会造成更多的浪费。



图 3-25 水管配件

（1）弯头。常规分为 45° 弯头和 90° 弯头，用于改变水管走向。

（2）内丝和外丝。内丝和外丝是配套使用的，连接龙头、水表，以及其他类型水管时会用到，而家装中大部分用到的都是内丝件。

（3）三通。三通分为同径三通和异径三通，顾名思义，就是连接三个不同方向的水管用的。

（4）大小头。大小头是连接管径不同的两根管材使用的，直接、弯头和三通都有大小头之分。

（5）堵头。堵头是水管安装好后，用来暂时封闭出水口用的，在安装龙头的时候会取下。使用堵头时要注意大小要和对应的管件匹配。

（6）绕曲弯。绕曲弯也叫过桥，当两根水管在同一平面相交而不对接时，为了保证水管的正常使用，用绕曲弯过渡，就像拱桥一样，通过平面的避让来避过水管的直接相交。

（7）截止阀。作用是启闭水流；管卡的作用是固定水管位置，防止水管移位。

表 3-1 水路材料对比表

品种	性能特点	用途	价格
PP - R 供水管	质地均衡，缩胀性好，抗压能力较强，无毒害，施工方便，结构简单，价格低廉	室内外供水管道连接	25mmS5 型 8 ~ 12 元 /m
PVC 排水管	质地较硬，耐候性好，不变形，不老化，管壁光滑，施工方便，结构简单，价格低廉	室内外排水管道连接	75mm，管壁厚 2.3mm 8 ~ 10 元 /m
不锈钢管	质地坚固，内壁光滑，抗压性能强，安装复杂，连接紧密，价格昂贵	室内外供水管道，直饮水管道连接	25mm，壁 1mm 30 ~ 40 元 /m
铝塑复合管	能随意弯曲，可塑性强，抗压性较好，散热性较好，价格低廉	室内外供水管道，供暖管道连接	1216 型 3 元 /m 1418 型 4 元 /m
铜塑复合管	无污染，健康环保，节能环保，安装复杂，连接紧密，价格昂贵	室内外供水管道，直饮水管道连接	25mm，管壁厚 4.2mm，铜管壁厚 1.1mm，30 元 /m
编织软管	质地较软，可任意弯曲，抗压性能较强，结构简单，容易老化，价格适中	供水管道终端，连接用水设备	长 600mm 10 ~ 15 元 /支
不锈钢波纹管	质地较硬，可任意弯曲，抗压性能强，结构简单，耐候性好，价格较高	供水、供气管道终端连接用水、用气设备	长 600mm 20 ~ 30 元 /支

3.2.2 电线不能选廉价货

电线的种类很多，按使用功能主要分为电力线（强电）和信号传输线（弱电），在这里就不能计较价格了，俗话说一分价钱一分货，价格贵的电线质量要好些（表 3-2）。

1. 电力线

电力线是用来传输电力的导体管线，能保证照明、电器、设备等系统正常运行，装饰装修所用的电力线通常采用铜作为导电材料，外部包上聚氯乙烯绝缘套（PVC），在形式上一般分为单股线和护套线两种（图 3-26 ~ 图 3-28）。单股线即是单根电线，内部是铜芯，外部包 PVC 绝缘套，需要穿接专用阻燃 PVC 线管，方可入墙埋设，为了方便区分，单股线的 PVC 绝缘套有多种色彩，如红、绿、黄、蓝、紫、黑、白和绿黄双色等；护套线为单独的一个回路，包括一根火线和一根零线，外部有 PVC 绝缘套统一保护，PVC 绝缘套一般为白色或黑色，内部电线为红色与彩色，安装时直接埋设到墙内，使用方便。

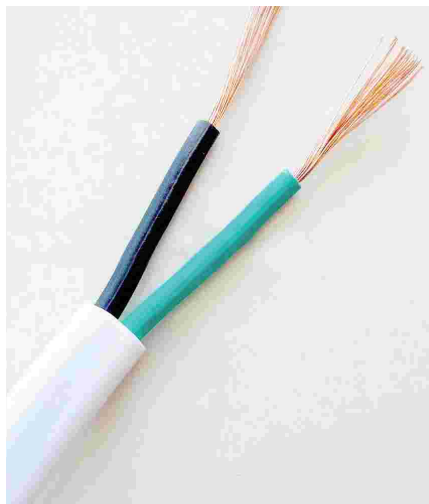


图 3-28 护套线

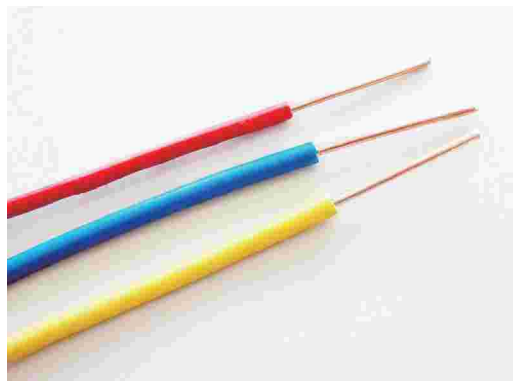


图 3-26 单股线

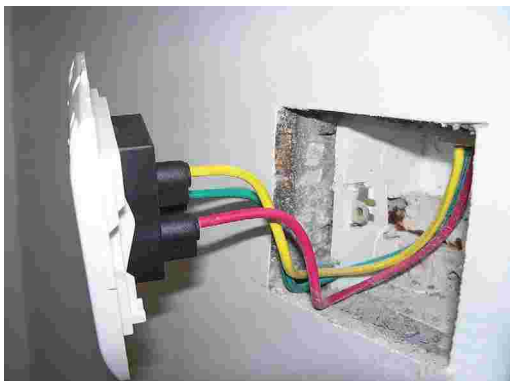


图 3-27 单股线安装使用

电力线铜芯有单根和多根之分，单根铜芯的线材比较硬，多根缠绕得比较软，方便转角。无论是护套线还是单股线，都以卷计量，每卷线材的长度标准应为 100m。电力线的粗细规格一般按铜芯的截面面积来划分，照明用线选用 1.5mm^2 ，插座用线选用 2.5mm^2 ，空调等大功率电器设备的用线选用 4mm^2 ，超大功率电器可以选用 6mm^2 等。

2. 信号传输线

信号传输线又称为弱电线，用

于输出各种音频、视频等信号，在装饰工程中主要有电脑网线、有线电视线、电话线、音响线等（图 3-29 和图 3-30）。由于是信号传输，导体的材料就多种多样了，如铜、铁、铝、合金铜等。信号传输线一般都要求有屏蔽功能，防止其他电流干扰，尤其是电脑网线和音响线，在信号线的周围，有铜丝或铝箔编织成的线绳状的屏蔽结构，带防屏蔽功能的信号线价格较高，质量稳定。

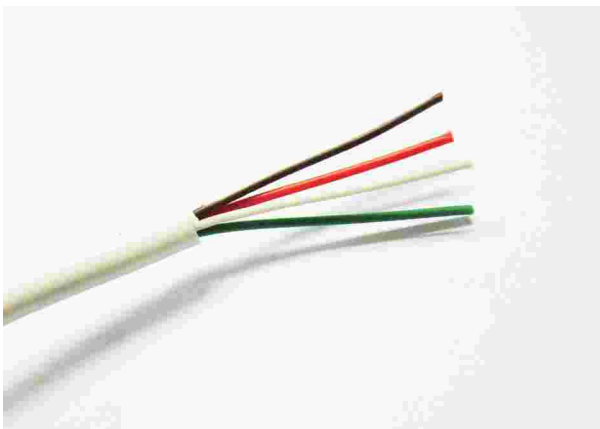


图 3-29 4 芯电话线



图 3-30 电视线接头

表 3-2 各种电线对比表

品种	性能特点	用途	价格
单股线	结构简单, 色彩丰富, 需要组建电路, 施工成本低, 价格低廉	照明、动力电路连接	长 100m, 2.5mm ² 200 ~ 250 元 / 卷
护套线	结构简单, 色彩丰富, 使用方便, 价格较高	照明、动力电路连接	长 100m, 2.5mm ² 450 ~ 500 元 / 卷
电话线	截面较细, 质地单薄, 功能强大, 传输快捷, 价格适中	电话、视频信号连接	长 100m, 4 芯 150 ~ 200 元 / 卷
电视线	结构复杂, 具有屏蔽功能, 信号传输无干扰, 质量优异, 价格较高	电视信号连接	长 100m, 128 编 350 ~ 400 元 / 卷
音响线	结构复杂, 具有屏蔽功能, 信号传输无干扰, 质量优异, 价格昂贵	音响信号连接	长 100m, 200 芯 500 ~ 800 元 / 卷
网络线	结构复杂, 单根截面较细, 质地单薄, 传输速度较快, 价格较高	网络信号连接	长 100m, 6 类线 300 ~ 400 元 / 卷

3.2.3 穿线管

穿线管一般为采用聚氯乙烯 (PVC) 制作的硬质管材, 它具有优异的电气绝缘性能, 且安装方便, 适用于装修工程中各种电线的保护套管, 使用率达 90% 以上 (图 3-31)。



图 3-31 穿线管

PVC 穿线管按连接形式分为螺纹套管与非螺纹套管，其中非螺纹套管较为常用。PVC 穿线管的规格有 16mm、20mm、25mm、32mm 等多种，内壁厚厚度一般应大于 1mm，长度为 3m 或 4m。为了在施工中有所区分，PVC 穿线管有红色、蓝色、绿色、黄色、白色等多种颜色。其中 20mm 的中型 PVC 穿线管价格为 1.5 ~ 2 元 /m。为了配合转角处施工，还有 20mm 的 PVC 波纹穿线管，价格低廉，价格为 0.5 ~ 1 元 /m(图 3-32 和图 3-33)。选购穿线管时注意管材的强度，特别要观察圆形管材两端的形态是否圆整，管壁厚度是否达到标准尺寸。



图 3-32 波纹穿线管



图 3-33 彩色穿线管

3.2.4 接线暗盒

接线暗盒是采用 PVC 或金属制作的电路连接盒。在家装中，各种电线的布设都采取暗铺装的方式施工，即各种电线埋入顶、墙、地面或构造中，从外部看不到电线的形态与布局，接线暗盒一般都需要进行预埋安装，成为必备的电路辅助材料。接线暗盒主要起到连接电线，各种电器线路的过渡，保护线路安全的作用。

常用的接线暗盒有 86 型、120 型等其他特殊功能暗盒，此外，还有一些电器设备与空气开关的暗设箱体也称为接线暗盒，其具体规格不一。86 型暗盒的尺寸约为 $80\text{mm} \times 80\text{mm}$ ，面板尺寸约为 $86\text{mm} \times 86\text{mm}$ ，是使用的最多的一种接线暗盒，可广泛应用于家居装修中。86 型面板分为单盒与多联盒，其中多联盒是由 2 个及 2 个以上的单盒组合。120 型接线暗盒分为 120/60 型与 120/120 型两种，120/60 型暗盒尺寸约为 $114\text{mm} \times 54\text{mm}$ ，面板尺寸约为 $120\text{mm} \times 60\text{mm}$ ，120/120 型暗盒尺寸约为 $114\text{mm} \times 114\text{mm}$ ，面板尺寸约为 $120\text{mm} \times 120\text{mm}$ 。至于有特殊作用的暗盒由于用途不同，其型号与类别种类繁多，主要用于线路的过渡连接。

不同材质的接线暗盒不宜混合使用，如金属材质的暗盒主要用于接地型插座，其防火、抗压性能良好。而 PVC 材质的暗盒其绝缘性能更好，使用面更广，施工时应根据不同环境选用不同材质的暗盒（图 3-34 和图 3-35）。常用的 86 型 PVC 暗盒价格为 $1 \sim 2$ 元 / 个，具体价格根据质量而有所不同。



图 3-34 金属接线暗盒



图 3-35 PVC 接线暗盒



识别接线暗盒的质量主要观察其颜色，一般褐色、黑色、灰色产品多为返炼胶制作，且暗盒表面有不规则的花纹，表示材料中杂质较多，彼此间没有完全融合。伪劣材料质地粗糙，且边角部位毛刺较多，用力拉扯暗盒侧壁容易变形或断裂。而优质产品一般为白色、米色，质地光滑、厚实，有一定弹性但不变形。将暗盒放在地上，用脚踩压应不变形、不断裂。用打火机点燃后应无刺鼻气味，离开火焰后会自动熄灭。优质暗盒的一侧螺钉口设计有一定活动空间，即使开关插座面板安装后略有倾斜，也能顺利调整到位。

3.2.5 空气开关

空气开关又称为空气断路器，是指开关触头在大气压力下能分合的断路器，其绝缘介质为空气。空气开关目前被广泛用于 500V 以下的交、直流电路中，主要起到接通、分断、承载额定工作电流与短路、过载等故障电流的作用。当电路内发生过负荷、短路、电压降低或消失时，能自动



图 3-36 空气开关

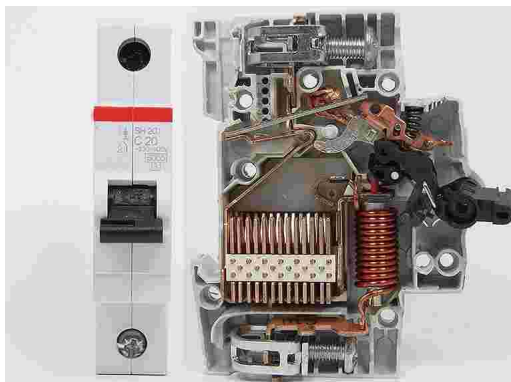


图 3-37 空气开关构造

切断电路，对用电设备进行可靠保护（图 3-36 和图 3-37）。

空气开关的规格与标识意义是什么？举个例子，如空气开关产品上标有 DZ47 - 63 C40 220V/380V - 50Hz 的字样。其中 DZ 表示小型自动空气断路器，DZ 是自动的反拼音；47 表示产品的设计序号；63 表示该规格最大型号；C 表示普通照明用；40 表示起跳电流为 40A；220V/380V 表示额定电压；50Hz 表示额定频率。

目前在家装中使用的空气开关有 C16、C25、C32、C40 等规格，一般安装 2500W 壁挂式空调或热水器要用 C16 空气开关，而安装 7500W 的立柜空调或中央空调要用 C40 空气开关。空气开关是用来保护电线及防止火灾的，所以是要根据电线的规格选配。1.5mm² 的电线配 C10 空气开关，2.5mm² 的电线配 C16 或 C20 空气开关，4mm² 的电线配 C25 空气开关，6mm² 的电线配 C32 空气开关。如果常规电线规格太小，应给大功率电器配专用线。常用的小型空气开关，如 DZ47 C25 空气开关价格为 10 ~ 20 元/个。



选购时应注意，空气开关的型号、规格很多，具体购买型号应根据电路施工员的要求来确定，不能凭主观感觉购买，避免型号、规格不对造成不必要的浪费。优质空气开关的外壳应坚硬、牢固，棱角锐

利，接缝处紧密、均匀、自然。用手开启、关闭开关，具有较强的阻力，声音干脆且浑厚，无任何松动感。空气开关背后的接线卡口为纯铜材料，质地厚实。还可以用鼻子仔细闻一下空气开关的各个面域，优质产品应无任何刺鼻气味。

3.2.6 开关插座面板是关键

目前在装修中使用的开关插座面板主要采用防弹胶等合成树脂材料制成，防弹胶又称为聚碳酸酯，这种材料硬度高，强度高，表面相对不会泛黄，耐高温（图 3-38 和图 3-39）。此外，还有电玉粉，氨基塑料等材料，这些都具备耐高温，表面不泛黄，硬度高等特点。

中高档开关插座面板的防火性能、防潮性能、防撞击性能等都较好，表面光滑，面板要求无气泡、无划痕、无污迹。开关拨动的手感轻巧而不紧涩，插座的插孔必须装有保护门，内部的铜片是开关最关键的部分，具有相当的质量。现代装修所选用的一般是暗盒开关插座面板，线路都埋藏在墙体内侧。白色的开关是主流，大部分装修的整体色调是浅色，也有特殊装饰风格选用黑色、棕色等深色开关。市场上最简单的单开控制面板，价格为 8 ~ 15 元 / 个。开关插座面板的价格折扣很大，厂商的定价都要打 3 ~ 5 折，基本没按原价卖过，所以选购时要仔细询问实际价格。



图 3-38 声音感应开关



图 3-39 防水开关面板

3.3 那些省了 3% 的基本材料和辅助材料

3.3.1 水泥、砂、砖价格其实并不低

装修辅材的内容很多，一般配合主材使用，在装修施工中多由施工方负责采购。辅材质量如果不合格，会严重影响装修质量，且增加装修预算。辅材质量不可忽视，下面就介绍一些常见的辅材。

1. 水泥

在装修中常用于墙地砖铺贴的水泥为普通硅酸盐水泥，强度等级为 32.5 级，25kg/ 袋，编织袋或牛皮纸袋包装（图 3-40 和图 3-41）。由于家居装修的水泥用量不大，一般不选用散装水泥。



图 3-40 白色硅酸盐水泥



图 3-41 彩色水泥



从外观上看包装质量，是否采用了防潮性能好不易破损的三层编织袋或三层牛皮纸袋，看标识是否清楚、齐全。通常，正规厂家出产的水泥应该标有注册商标、产地、生产许可证编号、执行标准、包装

日期、袋装净重、出厂编号、水泥品种等。而劣质水泥则往往对此语焉不详。打开包装后，水泥粉末呈中灰色，偏少许蓝色，颜色过深或有变化有可能是杂质过多。粉末不应结块或干裂，用手拿捏粉末会感到细腻、冰凉、干燥，反之则为受潮变质产品。

2. 砂

砂是指在湖、海、河等天然水域中形成并堆积的岩石碎屑，如河砂、海砂、湖砂、山砂等。在家居装修中，一般只用河砂（图 3-42）。海砂中的氯离子会对钢筋、水泥砂浆造成腐蚀，影响建筑的牢固度，如果要使用海砂，必须经过除盐处理。淡水冲洗后氯离子含量应小于 0.02%。为了保险起见，村镇住宅尽量不要用海砂。业主在选购河砂时要注意识别，避免将海砂当作河砂购买。



图 3-42 河砂



识别方法很简单，仔细观察砂的外观色彩，呈土黄色的为河砂，呈土灰色的为海砂，河砂中有泥块，而海砂中有各种海洋生物，如小贝壳、小海螺等。还可以捏起少量砂用舌尖舔一下，有咸味的就是海砂。

3. 砖材

砖材俗称砖头，是一种小型人造块材，是用来砌筑墙体的传统材料。砖的外形多为直角六面体，也有各种异型产品。目前，砖材品种多样，每

种砖均有各自的特点，我国不同地域的自然地质条件不同，所选用砖的品种也不同，具体价格受材质、地域、运输、政策等条件影响。

1. 黏土砖

黏土砖是最传统的砖材，原料就地取材，价格便宜，经久耐用，在装修工程中一直都使用广泛。其中废碎砖块还可以用于制作混凝土(图 3-43 和图 3-44)。标准黏土砖的规格为 $240\text{mm} \times 115\text{mm} \times 53\text{mm}$ 。每块砖干燥时约重 2.5kg ，吸水后约为 3kg 。此外还有空心砖与多孔砖，空心砖的规格为 $190\text{mm} \times 190\text{mm} \times 90\text{mm}$ ，密度为 1100kg/m^3 。多孔砖的规格为 $240\text{mm} \times 115\text{mm} \times 90\text{mm}$ ，密度为 1400kg/m^3 。

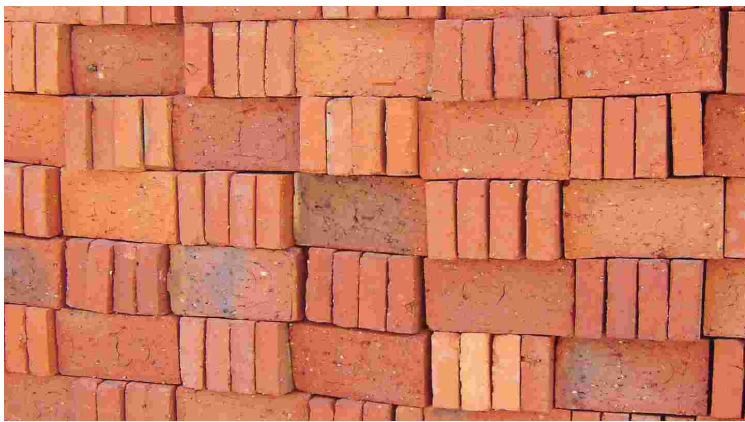


图 3-43 实心黏土砖



图 3-44 空心黏土砖



选购黏土砖时，应注意外形，砖体应该平整、方正，外观无明显弯曲、掉角、裂缝等缺陷，敲击时发出清脆的金属声，色泽均匀一致。

目前，在黏土砖的基础上，市场上又出现了页岩砖，主要是利用黏土自然沉积后所形成的岩石生产。其中由黏土物质硬化形成的微小颗粒易碎裂，很容易分裂成明显的岩层，具有页状或薄片状纹理，用硬物击打易裂成碎片，可以再次粉碎烧制成砖。页岩砖的规格与黏土砖相当，但是边角轮廓更完整，适用于庭院地面铺装或非承重墙砌筑，属于环保材料（图 3-45 和图 3-46）。

2. 煤矸石砖

煤矸石砖的主要成分是煤矸石，它是在采煤与洗煤过程中排放的固体废物，煤矸石砖的生产成本比普通黏土砖低，用煤矸石制砖不仅节约土地资源，而且还能消耗大量矿山废料，是一种有利于环保的低碳材料。

煤矸石砖按孔洞率可分为实心砖、多孔砖、空心砖 3 种，其中实心砖是无孔洞或孔洞率小于 25% 的砖，多孔砖的孔洞率大于 25% 但不超过 40%，空心砖的孔洞率大于 40%。孔的尺寸小而数量多的煤矸石砖，



图 3-45 普通页岩砖



图 3-46 彩色页岩砖



图 3-47 煤矸石砖



图 3-48 煤矸石砖坯

常用于承重部位，强度等级较高。孔的尺寸大而数量少的煤矸石砖，常用于非承重部位，强度等级偏低。煤矸石砖的整体强度没有黏土砖高，但是不影响家装中墙体、构造的承重性能（图 3-47 和图 3-48）。

目前，全国各地都在推广煤矸石砖，生产厂家不计其数，具体产品的规格很多，主要产品与黏土砖一致，但是在装修中用于墙体砌筑的煤矸石砖规格多为 $200\text{mm} \times 120\text{mm} \times 55\text{mm}$ ，密度为 1300kg/m^3 。



煤矸石砖的环保性是指在生产工艺与材料来源上具有节能效应，但是在选购时，要注意煤矸石砖是否具有放射性。虽然多数厂家的原料与产品都具备合格标准，但是为了使用安全，煤矸石砖一般不用于室内墙体砌筑，只用于家居庭院、户外构造砌筑。

3. 灰砂砖

灰砂砖是一种技术成熟、性能优良且节能的新型多孔砌筑材料，

适用于家装中的承重墙体，自重较低，特别适用于楼板底部无横梁的区域砌筑。灰砂砖外观呈灰白色，



图 3-49 空心灰砂砖

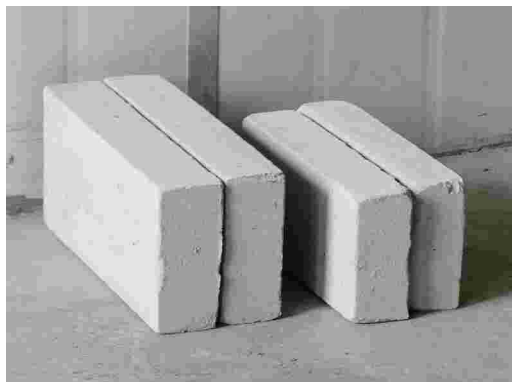


图 3-50 实心灰砂砖

颗粒较细腻，有毛刺感，是一种良好的隔声材料（图 3-49 和图 3-50）。灰砂砖与其他砌体材料相比，蓄热能力显著，隔声性能优越，属于不可燃材料。



选购灰砂砖时注意，砖材的边角应当整齐一致，不能有较明显的残缺，可以用力将砖块向地面摔击，以不断裂、不破碎为合格。砖块的截断面质地应当均匀，孔隙大小一致，不能存在大小不一现象和特别明显的石砂颗粒。

4. 粉煤灰砖

粉煤灰砖的基础规格为 $240\text{mm} \times 115\text{mm} \times 53\text{mm}$ ，密度为 1500kg/m^3 左右。在生产过程中，还可以调整模具，生产成其他规格，如 $880\text{mm} \times 380\text{mm} \times 240\text{mm}$ 等，多种规格能满足不同需求。粉煤灰砖导热系数小，但是气候温差大的地区必须使用优等砖，且不能用于长期温差过大的环境。使用前应做湿水处理，避免在施工时过多吸附水泥砂浆中的水分（图 3-51 和图 3-52）。



图 3-51 粉煤灰
砖湿水



图 3-52 粉煤灰
砖砌墙



选购时观察外观颗粒，组成粉煤灰砖的颗粒一般为球状体，优质产品颗粒形体统一且比较光滑。劣质产品会掺入过多细磨砂粉、石粉、锅炉渣粉，不规则颗粒较多，手感粗糙，颜色偏黑黄或白色。随意挑

选几块砖，仔细比较尺寸，优质产品应无任何尺度误差，棱角方正平直，用卷尺测量砖体各项尺寸，差异应小于 1mm。

5. 炉渣砖

炉渣砖的规格、颜色、性能与粉煤灰砖类似，只是砖体中的颗粒较大，密度为 1400kg/m^3 左右，强度不如粉煤灰砖，表面呈黑灰色（图 3-53 和图 3-54）。炉渣砖用于砌筑非承重墙体、构造的砌筑，如填补门窗洞口、



图 3-53 实心炉渣砖

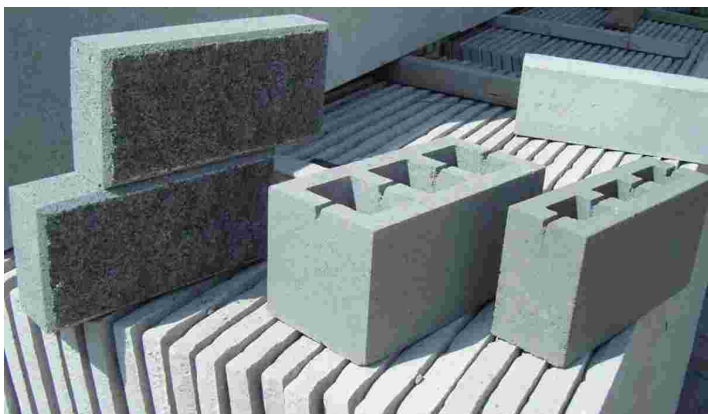


图 3-54 炉渣砌块

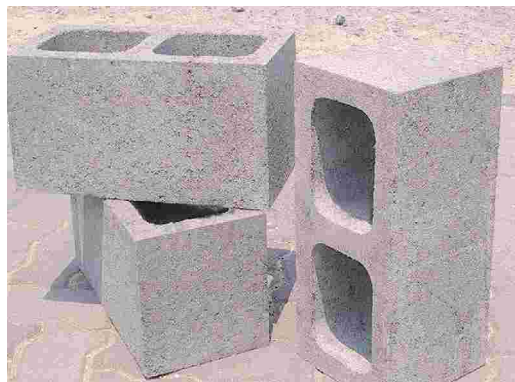


图 3-55 空心混凝土砖



图 3-56 彩色混凝土砖

户外花台鱼池砌筑等，由于整体较脆，在运输、使用中要注意保护。

6. 混凝土砖

普通混凝土砖呈蓝灰色，体量较大且有多种规格，可以根据需要进行切割，常见规格为（长 × 宽）600mm × 240mm，厚度有 80mm、100mm、120mm、150mm、180mm 等多种。除了实心产品外，还有各种空心混凝土砖，用于非承重隔墙。在装修中，混凝土砖一般都采用表面染色的彩色产品，用于户外庭院地面铺装，能保持地面铺装平整，色彩丰富，整体造价也比常规天然石材、地砖要低很多（图 3-55 和图 3-56）。



选购时应特别注意观察砖块的截断面，其内部碎石的分布应当均匀，不能大小形态不一，且碎石与水泥之间无明显孔隙。此外，彩色混凝土砖的颜色渗透深度应大于 10mm，以避免在使用过程中被磨损褪色。

装修省钱小贴士



什么是加气混凝土砖？

通过蒸压工艺制成的轻质砖，因蒸压后产生大量均匀而细小的气孔，故名加气混凝土砖。加气混凝土砖具有轻质多孔、保温隔热、防火性能良好等特点，具有一定抗震性能，是一种新型材料。加气混凝土砌块密度一般为 $500 \sim 700\text{kg/m}^3$ ，只相当于传统粉煤灰砖的 35% 左右，相当于普通混凝土的 20% 左右，是一种较轻的砌体材料，适用于装修中的填充墙与承重墙。

3.3.2 防水材料让人眼花缭乱

防水材料是保护建筑物的围护结构不受雨水、雪水和地下水的渗透，不被空气中的湿气、蒸汽和其他有害气体与液体侵蚀等的材料。选好防水涂料，能为以后维修省下不少钱。

(1) **沥青类防水材料**。以天然沥青、石油沥青和煤沥青为主要原材料制成的沥青油毡、纸胎沥青油毡、溶剂型和水乳型沥青类或沥青橡胶类涂料、油膏，具有良好的黏结性、塑性、抗水性、防腐性和耐久性（图 3-57）。

(2) **橡胶塑料类防水材料**。以氯丁橡胶、丁基橡胶、三元乙丙橡胶、

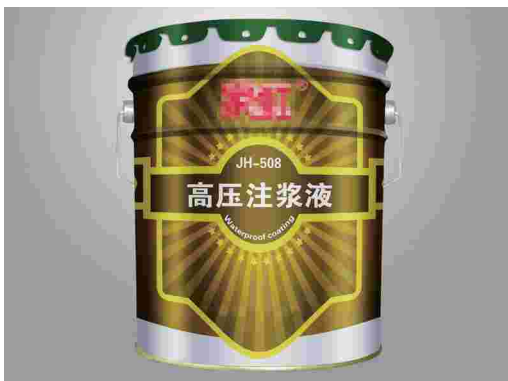


图 3-57 沥青型防水涂料



图 3-58 防水卷材

聚氯乙烯、聚异丁烯和聚氨酯等原材料，可制成弹性无胎防水卷材、防水薄膜、防水涂料、涂膜材料及油膏、胶泥、止水带等密封材料，具有抗拉强度高，弹性和延伸率大，黏结性、抗水性和耐候性好等特点，可以冷用，使用年限较长（图 3-58）。

（3）水泥类防水材料。对水泥有促凝密实作用的外加剂，如防水剂、加气剂和膨胀剂等，可增强水泥砂浆和混凝土的憎水性和抗渗性；以水泥和硅酸钠为基料配置的促凝灰浆，可用于地下工程的堵漏防水（图 3-59）。

（4）金属类防水材料。薄钢板、镀锌钢板、压型钢板、涂层钢板等可直接作为屋面板，用以防水。薄钢板用于地下室或地下构筑物的金属防水层，薄铜板、薄铝板、不锈钢板可制成建筑物变形缝的止水带（图 3-60）。金属防水层的连接处要焊接，并涂刷防锈保护漆。



图 3-59 防水剂



图 3-60 防水钢板

3.3.3 五金配件可以两极分化

五金配件主要用于各种主材、家具、构造之间的连接，起到牢固的作用。别看它们个头不大，但作用不容小觑，不同质量的配件价格相差也不小，业主可要擦亮眼睛选购。

1. 钉子

钉子的种类、规格较多，如圆钉、气排钉、螺钉、膨胀螺栓等，选购时主要观察产品的规格与细节（图 3-61）。可以用尺精确测量钉子的长度、直径等数据，尤其看长度是否为 15mm、20mm、25mm、30mm 等整数。观察钉子的端头是否平整、锐利，无锈迹与多余毛刺。

2. 合页

合页又称为轻薄型铰链，房门合页材料一般为全铜与不锈钢两种。



图 3-61 钉子

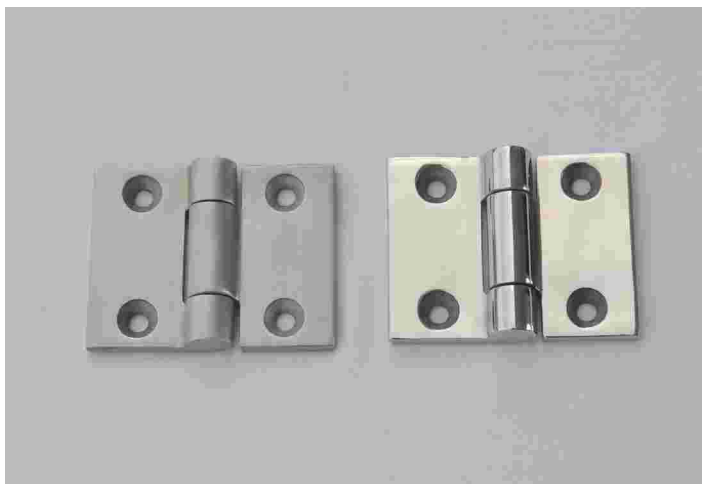


图 3-62 合页

单片合页的标准为 $100\text{mm} \times 30\text{mm}$ 和 $100\text{mm} \times 40\text{mm}$ ，中轴规格为 $11 \sim 13\text{mm}$ ，合页壁厚为 $2.5 \sim 3\text{mm}$ （图 3-62）。

3. 铰链

在家具构造的制作中使用最多的是家具体柜门的烟斗铰链，它具有开合柜门和扣紧柜门的双重功能。目前用于家具门板上的铰链为二段力结构，其特点是关门时门板在 45° 以前可以任一角度停顿， 45° 后自行关闭，当然也有一些厂家生产出 30° 或 60° 后就自行关闭的（图 3-63）。



图 3-63 铰链



图 3-64 抽屉滑轨

4. 抽屉滑轨

抽屉滑轨多使用优质铝合金、不锈钢或工程塑料制作，由动轨和定轨组成，分别安装于抽屉与柜体内侧两处。新型滚珠抽屉导轨分为二节轨、三节轨两种，要求外表油漆和电镀质地光亮。承重轮的间隙和强度决定了抽屉开合的灵活度和噪声，应挑选耐磨及转动均匀的承重轮。常用规格一般为（长度）300 ~ 550mm（图 3-64）。

3.4

熟知板地砖及墙面材料的真实性能省 3%

3.4.1 墙地砖选购重在密度

1. 釉面砖

釉面砖又称为陶瓷砖、瓷片或釉面陶土砖，是一种传统的厨房、卫生间墙面砖（图 3-65）。釉面砖用量最大，其中由陶土烧制而成的釉面砖吸水率较高，密度较低，背面呈红色或粉红色。由瓷土烧制而成的釉面砖吸水率较低，密度较高，背面呈米白色或灰白色。现在主要用于墙地面铺设的是瓷制釉面砖，质地紧密，美观耐用，易于保洁，孔隙率小，且膨胀不



图 3-65 釉面砖



图 3-66 抛光砖陈列

显著。但是釉面砖一般不宜用于室外，因为它是多孔的精陶制品，吸水率较大，吸水后会产生湿胀现象。

墙面砖规格一般为（长 × 宽 × 厚）250mm × 330mm × 6mm、300mm × 450mm × 6mm、300mm × 600mm × 8mm 等，高档墙面砖还配有相当规格的腰线砖、踢脚线砖、顶脚线砖等，均施有彩釉装饰，且价格高昂。地面砖规格一般为（长 × 宽 × 厚）300mm × 300mm × 6mm、330mm × 330mm × 6mm。



由于釉面砖的原料开采于地壳深处，仅覆于岩石上，因此也会沾染地壳岩石的放射性物质，具有一定的放射性。不合标准的劣质瓷砖的危害性甚至要大于天然石材。

2. 抛光砖

抛光砖是一种通体陶瓷砖（图 3-66），抛光砖外观光洁，质地坚硬耐磨，通过渗花技术可以制成各种仿石、仿木效果。但是抛光砖在使用中容易被污染，这是抛光砖在抛光时留下的凹凸气孔造成的，这些气孔会藏污纳垢。因此，质量好的抛光砖在出厂时都加了一层防污层。

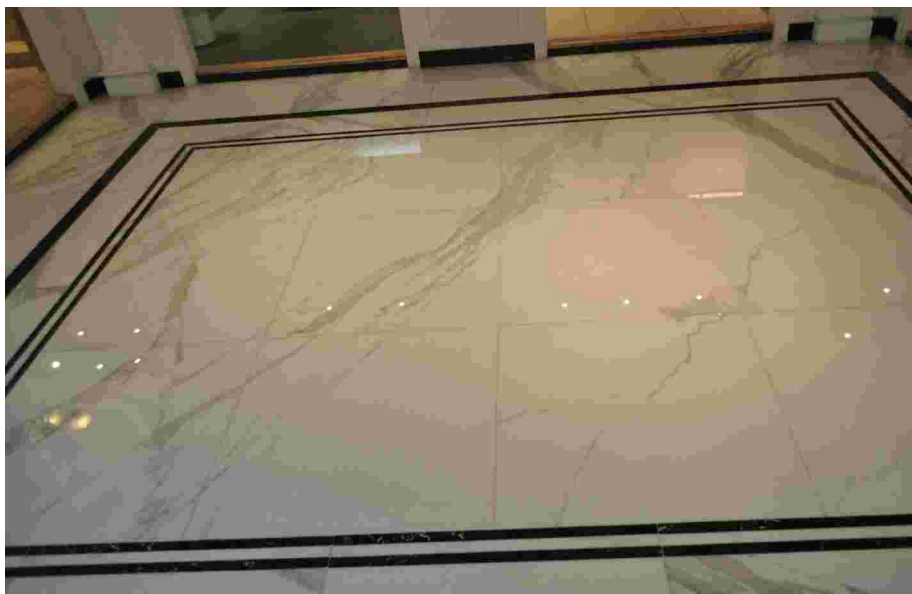


图 3-67 地面玻化砖

抛光砖的整体密度要比釉面砖高，价格也较高，一般用于面积较大的客厅、餐厅、厨房。具体的商品名称很多，如铂金石、银玉石、钻影石、丽晶石、彩虹石等，规格通常为（长×宽×厚）600mm×600mm×8mm、800mm×800mm×10mm、1000mm×1000mm×10mm 等。

3. 玻化砖

玻化砖又称为全瓷砖，具有很高的强度与硬度，其表面光洁而又无须抛光，因此不存在抛光气孔的污染问题（图 3-67）。不少玻化砖具有天然石材的质感，而且更具有高光度、高硬度、高耐磨、吸水率低、色差少、规格多样化等优点，其色彩、图案、光泽等都可以人为控制。



虽然玻化砖的抗污染性要比抛光砖强很多，但是铺设玻化砖后，还是要对砖面进行打蜡处理，以后每 3 个月或半年打 1 次蜡，否则有颜色的液体，如酱油、墨水、茶水等，会渗入砖面后留在砖体内，砖面会渐渐变脏而影响美观。

玻化砖占主导地位的是中等尺寸的产品,市场占有率为 90%,尺度规格通常为(长×宽×厚) 600mm×600mm×8mm、800mm×800mm×10mm、1000mm×1000mm×10mm、1200mm×1200mm×12mm,价格是瓷砖产品中最贵的。

4. 仿古砖

仿古砖是从彩釉砖演化而来的,实质上是上釉的瓷质砖,使用设计制造成形的模具压印在普通瓷砖或全瓷砖上,铸成凹凸的纹理,其古朴典雅的形式受到人们的喜爱(图 3-68)。仿古砖强度高,具有极强的耐磨性,兼具了防水、防滑、耐腐蚀的特性。

目前,市面上普及的仿古砖以哑光的为主,全抛釉砖则在哑光釉上印花(或底釉上印花再上一层亚光釉),最后上一层透明釉或透明干粒,烧成后再抛光。仿

古砖的规格通常为(长×宽×厚): 300mm×300mm×6mm、500mm×500mm×6mm、600mm×600mm×8mm、300mm×600mm×8mm、800mm×800mm×10mm 等。

5. 锦砖

锦砖又称为马赛克,它最早是一种镶嵌艺术,以小石子、贝壳、瓷砖、玻璃等有色嵌片应用在墙地面上,通过组成图案来表现装饰效果(图 3-69)。具有防滑、耐磨、不吸水、耐酸碱、抗腐蚀、色彩丰富等特点。目前,锦砖已经成为许多厨房、卫生间墙地面的辅助铺贴材料,以多姿多彩的形态穿插在普通瓷砖之间,或做一些拼图,产生渐变的装饰效果,备受前卫、时尚家庭的青睐。锦砖的常用规格为(长×宽) 300mm×300mm,厚度为 4~8mm。



图 3-68 仿古砖



图 3-69 锦砖

装修省钱小贴士



陶瓷锦砖的质量鉴别方法

1. 外观质量检验

从包装箱中拿出几片完整的锦砖，在 1 ~ 3m 的目测距离内，基本规格均匀一致，符合标准规格的尺寸与公差即可；如果线路有明显的参差不齐，便要重新处理。另外可用铁棒敲击产品，如果声音清晰，则没有缺陷；如果声音浑浊，则是不合格产品。

2. 检验砖与铺贴纸结合程度

用两手捏住 1 片完整的锦砖两角，使锦砖垂直，然后放平，反复 3 次，以不掉砖为合格。或取 1 片完整的锦砖卷曲，然后伸平，反复 3 次，以不掉砖为合格（图 3-70）。

3. 检查脱水时间

将锦砖放平在平整的地面上，将贴纸层向上，用水浸透后放置 30 分钟，捏住铺贴纸的一角，将纸揭下，能顺利揭下即为符合质量标准。



图 3-70 卷曲锦砖

3.4.2 选购石材要鉴别

装修中常用的石材主要包括花岗岩、大理石和人造石 3 种。天然石材的历史很悠久，经表面处理后可以具有优良的装饰性，对家居台柜、地面能起保护和装饰作用。

1. 花岗岩

花岗岩是一种全晶质天然岩石（图 3-71 和图 3-72）。密度大，抗压强度高，孔隙小，吸水率低。市场上经常销售的花岗岩表面通常呈现灰色、黄色或深红色，表面纹理呈颗粒状。优质的花岗岩质地均匀，构造紧密，无风化现象。花岗岩石材的大小可随意加工，用于铺设室内地面的厚度为 20 ~ 30mm，铺设地面或家具台柜的厚度为 18 ~ 20mm 等。花岗岩一直以来都是属于较高档的装饰材料，市场上零售的花岗岩宽度



图 3-71 花岗岩

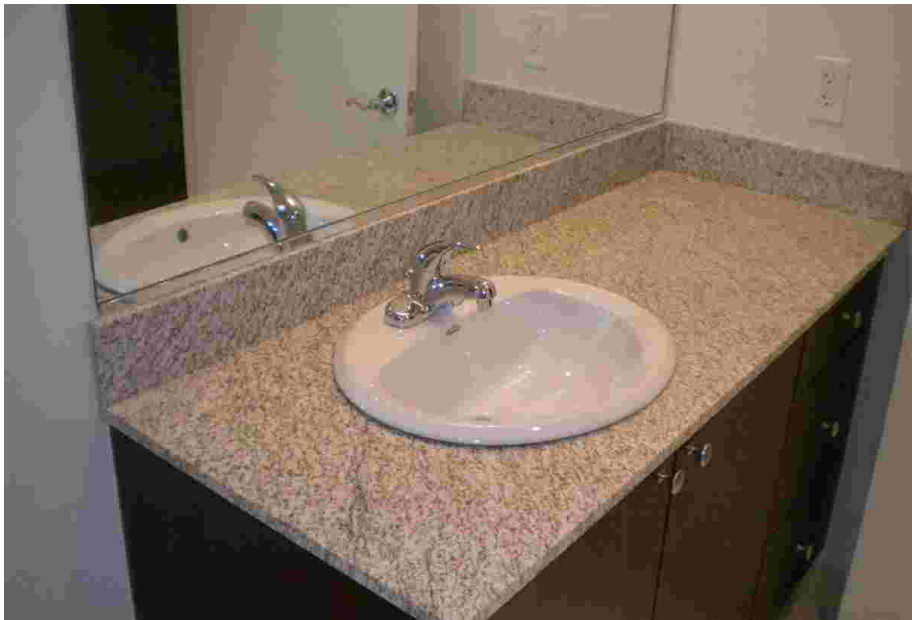


图 3-72 花岗岩铺设洗手台

一般为 600 ~ 650mm，长度为 2 ~ 2.5m 不等，价格多为 100 ~ 300 元 /m。特殊品种也有加宽加长型，可以打磨边角，这些要另外收费，具体价格要在当地询问清楚。



石材是有辐射的，但是大多都在国家标注范围以内。在家居装修中不要大面积铺贴，一般只用于外挑窗台台面和阳台花园的局部铺设，花岗岩的纹理更符合室外环境。此外，花岗岩自重大，在装饰装修中增加了建筑的负荷，也不宜在室内大面积使用。

2. 大理石

大理石是一种变质或沉积的碳酸类岩石，质地细密，抗压性较强，吸水率小，比较耐磨、耐弱酸碱，不变形。大理石能呈现红、黄、黑、绿、棕等各色斑纹，色泽肌理的装饰性极佳（图 3-73 和图 3-74）。大理石与花岗岩相比，最大的特点就在于花色品种多，可以用于各部位的石材贴面装修，但是强度不及花岗岩，在磨损率高、碰撞率高的部位应慎重考虑。具体规格和花岗岩一致，也可以订制加工。大理石也有一定的辐射，不宜在室内大面积使用。

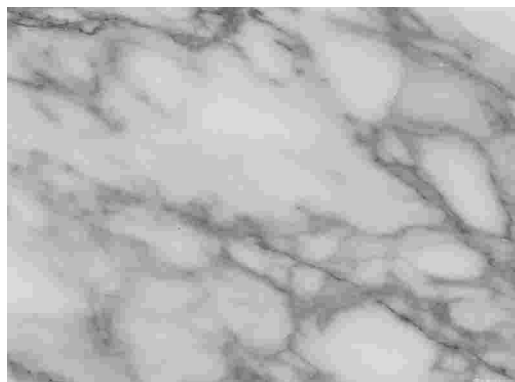


图 3-73 大理石

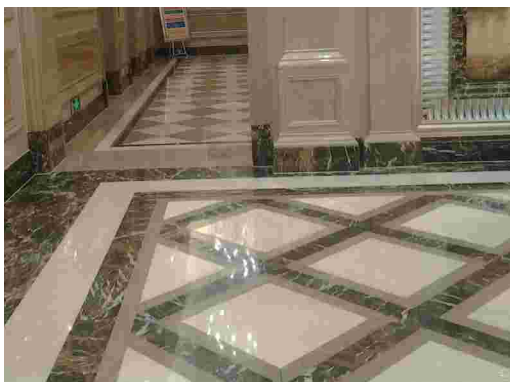


图 3-74 大理石的应用

由于石材是天然材料，属于不可再生资源，现在的价格日益高涨。有些投机商贩将色泽纹理不好看的石材重新染色出售，获得高额利润。例如，在浅绿色的石材上涂抹机油，经高压后就可以冒充天然大花绿；将芝麻灰花岗岩长期浸在高温黑色染料中，使其成为中国黑大理石；更有甚者，直接在黑白花表层喷涂化学颜料，经高压处理后

就成了中国红大理石，这种化学颜料直接喷涂的方法甚至会危害人体健康。染色石材通常会在一两年后开始掉色，特别是制成橱柜台面后，含苯的有害物质容易沾染食物。而用作地面铺装的染色石材开始褪色后，苯、甲醛等有害物质逐渐挥发，也会污染室内空气。正宗大理石价格多为 200 ~ 600 元 /m，染色大理石价格多在 200 元 /m 以下。

装修省钱小贴士



装饰石材的识别方法

(1) 观。仔细观察石材的表面(图 3-75),优质石材的质地很细腻,劣质石材的颗粒很粗,外观效果单一,纹理不生动,这样的石材抗压强度也不高,选择时要特别注意。

(2) 量。仔细测量石材的尺寸规格(图 3-76),尤其是测量同一石板不同部位的厚度,厚度差距较大说明石材的加工工艺不高,是个体作坊生产,严重影响施工效果。



图 3-75 观察石材



图 3-76 测量石材

(3) 听。用小铁锤敲击石材的表面(图 3-77), 仔细倾听声音, 优质石材的敲击声清脆、悦耳; 相反劣质石材的敲击声粗哑、沉闷, 因为内部存在细微裂隙, 这些都影响石材的正常使用。

(4) 试。在石材背部滴上少许有色饮料(图 3-78), 如果饮料很快分散浸开, 就表明石材内部颗粒松动或存在缝隙, 石材质量不高; 相反就是优质产品。



图 3-77 轻敲石材



图 3-78 滴少许饮料

3. 人造石

人造石是一种根据设计意图,利用有机材料或无机材料合成的人造石材,其经济性、选择性等均优于天然石材。在家装中主要使用的是聚酯型人造石。它具有天然花岗岩、大理石的色泽花纹,几乎能以假乱真。它的价格低廉,吸水率低,抗压强度较高,抗污染性能优于天然石材。市场上销售的树脂型人造大理石一般用于厨房台柜面,宽度在 650mm 以内,长度为 2400 ~ 3200mm,厚度为 10 ~ 15mm,可以订制加工,商家包安装,包运输(图 3-79 和图 3-80)。



图 3-79 人造石

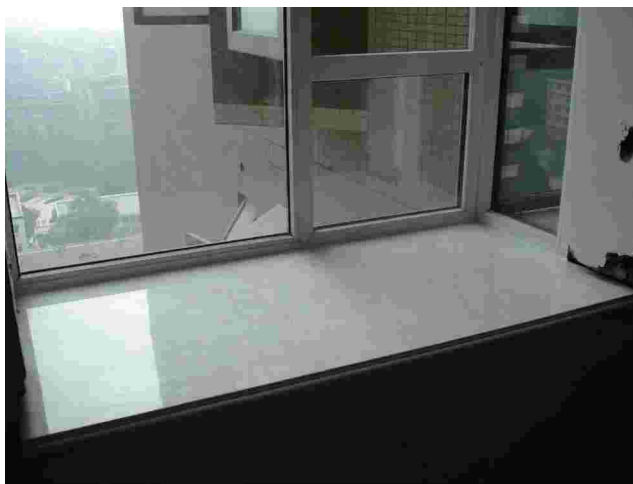


图 3-80 人造石的应用

现在人造石产品逐渐增多，假冒伪劣产品层出不穷。要么是通过造假防伪喷码假冒知名品牌；要么是利用消费者贪便宜的心理，以工业树脂代替甲基丙烯酸甲酯，用碳酸钙代替氢氧化铝。现在市场上零售价 200 ~ 400 元 /m 的人造石大多如此，该类产品无任何质量及售后保证，极易断裂、变形、褪色，甚至有毒。正品聚酯型人造石应该具有检验报告，具有 ISO 系列国际质量体系认证，厂商有规范的市场销售网络，服务有保证，产品有防伪标志、保养手册和产品质保书及相关防伪标志，市场价格为 500 ~ 800 元 /m。

3.4.3 成品板材差价很大

1. 木芯板

木芯板又称为细木工板，俗称大芯板，是由两片单板中间胶压拼接木板条而成。它具有质轻、易加工、握钉力好、不变形等优点，是家居装修与家具制作的理想材料（图 3-81）。木芯板的成品规格为（长 × 宽）2440mm × 1220mm，厚度有 15mm 与 18mm 两种，E1 级产品价格多为 120 ~ 150 元 / 张。

现在木芯板的质量差异很大，在选购时要认真检查。首先看芯材质地是否密实，有无明显裂缝及腐朽变质木条，腐朽的木条内可能存在虫卵，日后易发生虫蛀。然后，看板材周围有无补胶、补腻子现象，这种现象一般是为了弥补内部的裂痕或空洞。接着，可以用尖嘴器具敲击板材表面，听一下声音是否有很大差异，如果声音有变化，说明板材内



图 3-81 木芯板

部存在空洞。这些现象会使板材整体承重力减弱，长期的受力不均匀会使板材结构发生扭曲、变形，影响外观及使用效果。

2. 指接板

指接板又称为实木板，它替代了传统的木芯板，成为现代装饰工程中的首选材料。指接板是将原木切割成长短不一的条状后通过锯齿型拼合，再经过压制而成的成品型材(图 3-82)。它的成品规格为(长×宽)2440mm×1220mm，厚度有 15mm 与 18mm 两种。

指接板与木芯板都可以用于家具、构造制作，只是木芯板中的含胶量较大，甲醛含量也大，高档 E0 级环保产品的价格就特别高，大多都超过了 150 元/张。而指接板含胶量较少，价格也相对低些，E1 级产品价格多在 120 元/张左右。所以现在的大衣柜、储藏柜多用指接板制作柜体，为了防止变形，仍使用木芯板制作平开柜门或其他

细部构造。

3. 胶合板

胶合板又称为夹板，是将椴木、桦木、榉木、水曲柳、楠木、杨木等原木经过蒸煮软化后，沿着年轮悬切或刨切成大张单板，这些多层单板通过干燥后纵横交错排列，使相邻两单板的纤维相互垂直，再经加热胶压而成的一种人造板材(图 3-83)。

胶合板主要用于装修中木质制品的背板、底板，由于厚薄尺寸多样，质地柔韧、易弯曲，也可以配合木芯板用于结构细腻处，弥补了木芯厚度均一的缺陷，或用于制作隔墙、弧形天花、装饰门面板、墙裙等构造。胶合板的外观平整美观，幅面大，收缩性小，可以弯曲，并能任意加工成各种形态。规格为(长×宽)2440mm×1220mm，厚度有 3~22mm 多种。常见 9mm 厚胶合板价格为 50~60 元/张。

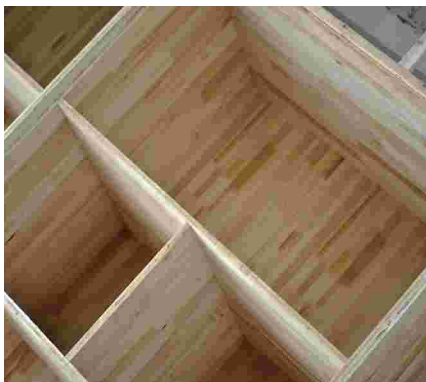


图 3-82 指接板制做的木柜框架



图 3-83 胶合板



图 3-84 薄木贴面板

4. 薄木贴面板

薄木贴面板是胶合板的一种，全称为装饰单板贴面胶合板，它是将天然木材或科技木刨切成厚 0.2 ~ 0.5mm 的薄片，粘附于胶合板表面，然后热压而成的，是一种用于室内装修或家具制造的表面材料（图 3-84）。

薄木贴面板的规格为（长 × 宽 × 厚）2440mm × 1220mm × 3mm。薄木贴面板一般分为天然板与科技板两种，天然板的整体价格较高，根据不同树种来定价，一般都在 60 元 / 张以上，而科技板的价格多在 30 ~ 40 元 / 张。



薄木贴面板的价格也根据木种、材料、质量的不同有很大差异，这些都与纹路、厚度、内芯等有直接关系。选购时可以使用砂纸轻轻打磨边角，观测是否褪色或变色，即可鉴定该贴面板的质量。

5. 纤维板

纤维板又称为密度板，是以森

林采伐后的剩余木材、竹材、农作物秸秆等为原料，经打碎、纤维分

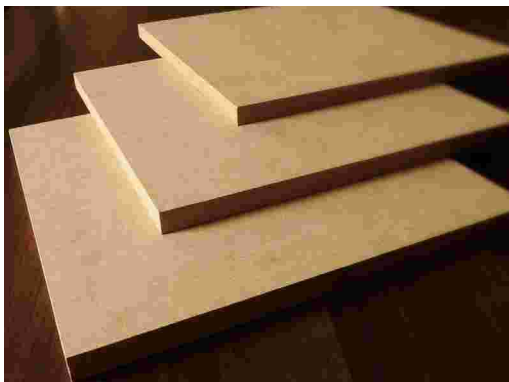


图 3-85 纤维板



图 3-86 铝塑板

离、干燥后施加胶粘剂，再经过热压后制成的一种人造板材（图 3-85）。纤维板的构造致密，隔声、隔热、绝缘和抗弯曲性较好。

市场上所售卖的纤维板都经过了二次加工与表面处理，外表面一般覆有彩色喷塑装饰层，色彩丰富多样，可选择性强。中、硬质纤维板甚至可以替代常规木芯板，制作衣柜、储物柜时可以直接用作隔板或抽屉壁板，使用螺钉连接，无须贴装饰面材，简单方便。纤维板的规格为（长 × 宽）2440mm × 1220mm，厚度为 3 ~ 25mm 不等，常见的 15mm 厚中等密度覆塑纤维板价格为 80 ~ 120 元 / 张。

6. 铝塑板

铝塑板全称铝塑复合板，色彩艳丽丰富，长期使用不褪色。一般型铝塑复合板中间夹层如果是 PVC（聚氯乙烯），复合板燃烧受热时将产生对人体有害的氯气，防火型铝塑复合板中间夹层为防火塑胶（图 3-86）。

铝塑板规格为（长 × 宽）2440mm × 1220mm，分为单面和双面两种。单面铝塑板的厚度一般为 3mm、4mm，价格为 40 ~ 50 元 / 张，双面铝塑板的厚度为 5mm、6mm、8mm。室外用铝塑复合板厚度为 4 ~ 6mm，最薄应为 4mm，上下均为 0.5mm 铝板，中间夹层为 PE（聚乙烯）或 PVC（聚氯乙烯），夹层厚度为 3 ~ 5mm，价格为 80 ~ 120 元 / 张。

7. 纸面石膏板

纸面石膏板具有防火、隔声、隔热、轻质、高强度、收缩率小等特点，而且稳定性好、不老化、防虫蛀、施工简便，广泛应用于家居装修吊顶与隔墙的贴面板（图 3-87）。

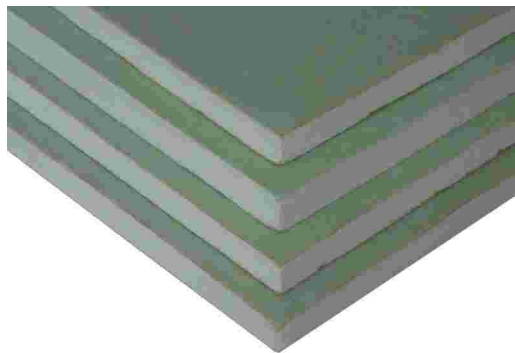


图 3-87 纸面石膏板

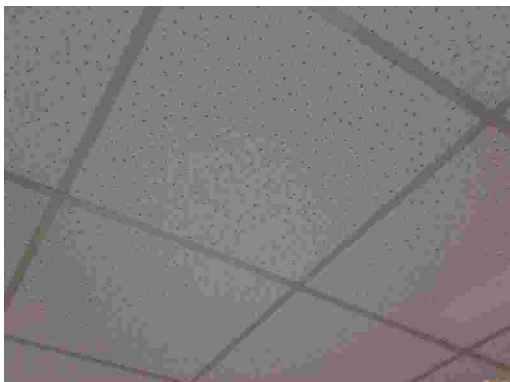


图 3-88 矿棉板

纸面石膏板的形状以棱边角为特点，使用护面纸包裹石膏板的边角，形态有直角边、45°倒角边、半圆边、圆边、梯形边。普通纸面石膏板又分防火与防水两种，市场上所售卖的型材一般兼得两种功能。普通纸面石膏板的规格为（长×宽）2440mm×1220mm，厚度有9mm与12mm两种，常用的9mm纸面石膏板价格为20～30元/张。

8. 矿棉板

矿棉板全称为矿棉装饰吸声板，是以矿物纤维为主要原料，加入适量胶粘剂，经过加压、烘干、饰面等工艺加工而成，最大的特点是具有很好的吸声效果，是一种变废为宝、有利环境的绿色建材（图3-88）。

矿棉板表面有滚花与浮雕等效果，图案有满天星、十字花、中心花、核桃纹等。矿棉板的规格多为300mm、500mm、600mm、

800mm见方，厚度为8mm、10mm、12mm不等。矿棉板用于室内吊顶装饰，一般在轻钢龙骨或铝合金龙骨下反扣安装，具有良好的吸声隔声效果。常见的600mm×600mm装饰矿棉板价格为8～12元/块。

9. 木丝水泥板

木丝水泥板是一种以天然木材和天然水泥，利用高压拍浆技术一体成型的板材。它是以水泥、草木纤维与胶粘剂混合，高压制成的多用途产品，又称为纤维水泥板。它结合水泥与草木纤维的优点，具有密度轻、强度大，防火性能和隔声效果好，板面平整度好等特性，外观颜色与水泥墙面一致（图3-89）。

木丝水泥板的规格为（长×宽）2440mm×1220mm，厚度为6～30mm，特殊规格可以预制加工。水泥板可以用于钢结构外包装饰、墙面装饰、地面铺设

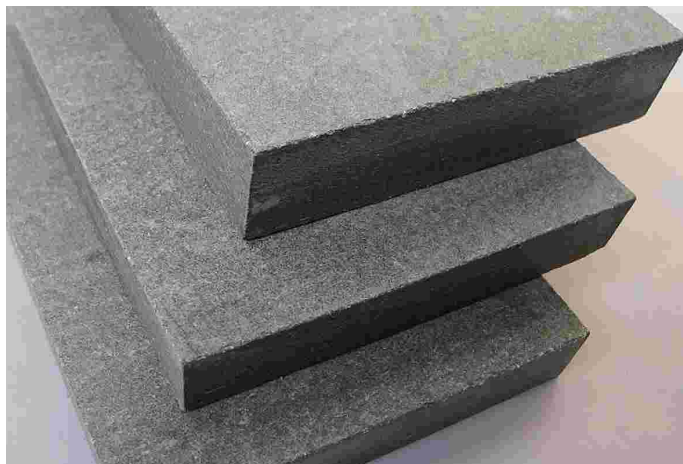


图 3-89 木丝水泥板

等领域。厚度 10mm 的水泥板价格为 100 ~ 120 元 / 张。

3.4.4 正确选择腻子粉与乳胶漆

1. 腻子粉

腻子粉是指在油漆涂料施工前,对施工面进行预处理的一种表面填充材料。腻子粉分成品腻子与现场调配腻子两种(图 3-90),用于墙面、家具、构造表面找平处理,使墙面平整,以便于后期饰面作业。如果腻子粉质量不合格,



图 3-90 腻子粉

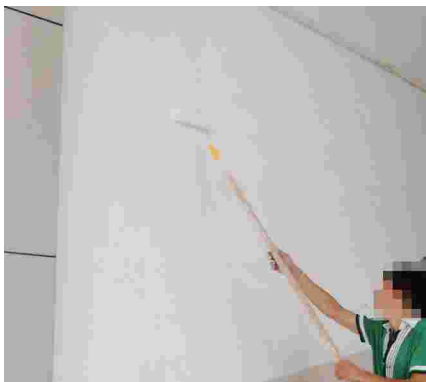


图 3-91 乳胶漆涂抹



图 3-92 哑光内墙乳胶漆

会导致墙面出现脱分、起皮、龟裂等现象。待施工完毕后，如果腻子干燥后用手抹不掉粉、指甲划不花、水刷不掉就是优质产品。选购腻子粉关键看品牌，品牌产品包装上都贴有防伪标志或数码防伪标识，刮开涂层拨打电话即可辨别真假。

2. 乳胶漆

乳胶漆是目前比较流行的内、外墙装修涂料。乳胶漆以水为介质进行稀释和分解，施工工艺简便，消费者可自己动手涂刷(图3-91)，

还可以根据自己的喜好来进行调色，改变住房的颜色，增加乐趣。

乳胶漆结膜干燥快，施工工期短，节约装饰装修施工成本。高级乳胶漆还可随意配饰各种色彩，随意选择各种光泽，如哑光(图3-92)、高光、无光、丝光、石光等，装饰手法多样，装饰格调清新淡雅，涂饰完成后手感细腻光滑。乳胶漆维护方便，可任意覆盖涂饰，高档乳胶漆还具有水洗功能，即墙面沾染污渍后使用清水擦洗即可。



乳胶漆价格低廉，经济实惠，是现代装修墙顶面装饰的理想材料。市场上销售的乳胶漆多为内墙乳胶漆，桶装规格一般为 5L、15L、18L 三种，每升乳胶漆可以涂刷的墙顶面面积为 $12 \sim 16\text{m}^2$ 。乳胶漆还可以根据室内设计风格来配置色彩，品牌乳胶漆销售商提供计算机调色服务。

3.4.5 价格低廉的石膏线条

石膏线条是石膏制品的一种,主要包括:角线,平线,弧线等。通过石膏粉和一定比例的水混合灌入模具并加入纤维增加韧性,可带各种花纹(图 3-93、图 3-94),其主要安装在天花及天花板与墙壁的夹角处,其内可经过水管电线等,实用美观,价格低廉,具有防火、防潮、保温、隔声、隔热功能,并能起到豪华的装饰效果。石膏质量参差不齐,价格多种多样,选购时注意以下几点就可以了。



图 3-93 看图案
花纹

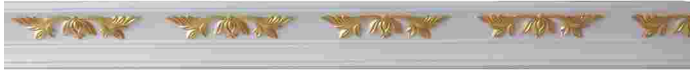


图 3-94 描金石
膏线

1. 看图案花纹深浅

一般石膏线条产品图案花纹的凹凸应在 10mm 以上,且制作精细。这样,在安装完毕后,再经表面刷漆处理,依然能保持立体感,体现装饰效果。如果石膏线条产品的图案花纹较浅,只有 5 ~ 9mm,效果就会差得多。

2. 看表面光洁度

由于石膏线条产品的图案花纹,在安装刷漆时不能再进行磨砂等处理,因此对表面光洁度的要求较高。只有表面细腻、手感光滑的石膏线条产品安装刷漆后,才会有好的装饰效果。如果表面粗糙、不光滑,安装刷漆后就会给人一种粗制滥造之感。

3. 看产品厚薄

石膏系气密性胶凝材料,石膏线条产品必须具有相应厚度,才能保证一定的使用年限和在使用期内的完整、安全。如果石膏线条产品过薄,不仅使用年限短,而且影响安全。

4. 看石膏线条价格高低

与优质石膏线条装饰产品的价格相比,低劣的石膏线产品的价格便宜 $1/3 \sim 1/2$ 。这一低廉价格虽对用户具有吸引力,但往往在安装使用后便明显露出缺陷,造成遗憾。石膏线的材质一般都是以石膏和纤维或玻璃钢合成的,只是外观有不同,如金色、蓝色、浅绿色、咖啡色等,式样分现代式、欧式等。

3.4.6 琳琅满目的壁纸其实并不贵

1. 塑料壁纸

塑料壁纸是目前生产最多、销售最快的一种壁纸,它是以优质木浆纸为基层,以聚氯乙烯塑料(简称PVC树脂)为面层,经过印刷、

压花、发泡等工序加工而成,其中作为塑料壁纸的底纸,要求能耐热、不卷曲,有一定强度,一般为 $80\text{g} \sim 100\text{g}/\text{m}^2$ 的纸张。塑料壁纸品种繁多,色泽丰富,图案变化多端,有仿木纹、石纹、锦缎纹的,也有仿瓷砖、黏土砖的,在视觉上可达到以假乱真的效果(图3-95)。

2. 纺织壁纸

纺织壁纸是壁纸中较高级的品种,主要是用丝、羊毛、棉、麻等纤维织成,质感佳、透气性好,给人以高雅、柔和、舒适的感觉。有一种锦缎壁纸,是更为高级的一种壁纸产品,缎面织有古雅精致的花纹,色泽绚丽多彩,质地柔软,裱糊的技术性和工艺性要求很高,但是价格比较高,属室内高级装饰品(图3-96)。

3. 液体壁纸

液体壁纸是一种新型的艺术装饰涂料,为液态桶装,通过专有模具(图3-97),可以在墙面上做出风格各异的图案(图3-98)。该产品主要取材于天然贝壳类生物壳体表层,胶粘剂也选用无毒、无害的有机胶体,是真正的天然、环保产品。

液体壁纸不仅克服了乳胶漆色彩单一、无层次感及墙纸易变色、翘边、起泡、有接缝、寿命短的缺点,而且具备乳胶漆易施工、寿命长的优点和普通壁纸图案的精美,是集乳胶漆与墙纸优点于一身的高科技



图 3-95 塑料壁纸

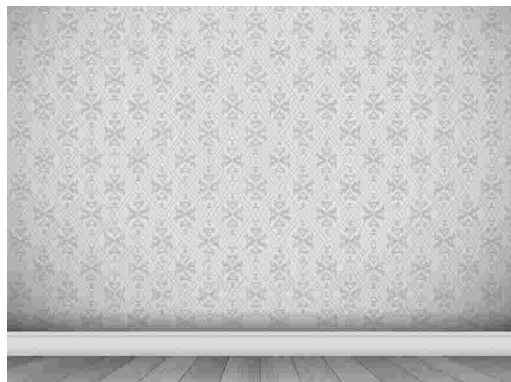


图 3-96 锦缎壁纸铺贴



图 3-97 模具

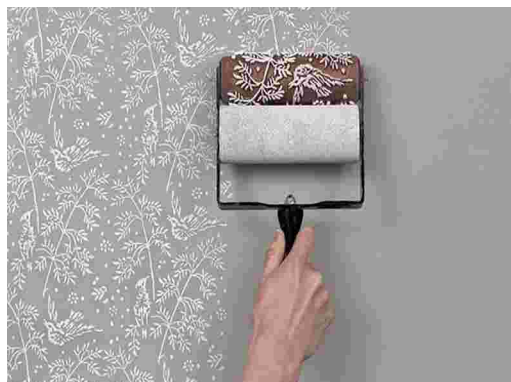


图 3-98 涂刷液体壁纸



图 3-99 荧光壁纸

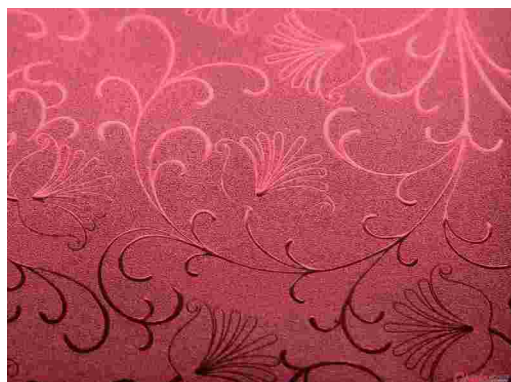


图 3-100 金属膜壁纸，无静电，耐湿、耐晒，可擦洗，不褪色

产品。

4. 荧光壁纸

在印墨中加有荧光剂，在夜间会发光，常用于酒吧、歌厅（图 3-99）。

5. 金属膜壁纸

是在纸基上涂布一层电化铝箔

而制得，具有不锈钢、黄金、白银、黄铜等金属的质感与光泽，无毒，无气味，无静电，耐湿、耐晒，可擦洗，不褪色，是一种高档裱糊材料。用该壁纸装修的室内环境能给人以金碧交辉、富丽堂皇的感受（图 3-100）。

装修省钱小贴士



壁纸的规格

塑料壁纸的规格有以下几种：窄幅小卷的宽 530mm ~ 600mm，长 10m ~ 12m，每卷可以铺贴 $5\text{m}^2 \sim 6\text{m}^2$ ；中幅中卷的宽 760mm ~ 900mm，长 25m ~ 50m，每卷可以铺贴 $20\text{m}^2 \sim 45\text{m}^2$ ；宽幅大卷的宽 920mm ~ 1200mm，长 50m，每卷可以铺贴 $40\text{m}^2 \sim 50\text{m}^2$ 。

3.5

自己挑选适合的灯具和洁具能省 1%

3.5.1 灯具品种不宜太多

1. 吸顶灯

吸顶灯又称天花板灯，它是一种直接安装在天花板面上的灯型，由基座、灯座、灯罩和电光源等部分构成，因其基座隐藏在天花板内而得名（图 3-101）。吸顶灯温升小、无噪声、体积小、质量轻，安装简便，是厨房、卫生间、阳台的主要照明灯具。

2. 吊灯

吊灯是指由顶棚垂直或曲折吊下的灯具（图 3-102）。垂吊高度越低，光亮度越强，光源散发就越集中。吊灯是家用灯饰的主体，品种繁多，外形结构多样，材质构件丰富，一般用于住宅内的开阔空间，如客厅、餐



图 3-101 吸顶灯



图 3-102 吊顶灯

厅、主卧室等。

3. 筒灯

筒灯是一种嵌入到天花板内光线下射式的照明灯具（图 3-103），属于定向式照明灯具，只有它的对立面才能受光，光束角属于聚光，光线较集中，明暗对比强烈。它的结构优点是把光源隐藏在吊顶内部，而且要求吊顶内空大于或等于 150mm 才能安装，光源不外露，无眩光，视觉效果柔和、均匀，灯具效率达到 85% 左右。



图 3-103 筒灯



图 3-104 落地灯

4. 落地灯

落地灯是指通过支架或各种装饰形体将发光体支撑于地面的灯具（图 3-104）。一般由灯罩、支架、底座 3 部分组成，其造型挺拔、优美。

5. 壁灯

壁灯又称为托架灯，通过安装在墙面上的支架器来承托灯头（图 3-105），一般以整体照明和局部照明的形式照亮所在的顶面、墙面和地面，可以在吊灯、吸顶灯为主体照明的空间内作为辅助照明，弥补顶面光源的不足，与其他光源交替使用，照明效果生动活泼，同时也是一种墙面的装饰手段。一般壁灯的高

度为 1440 ~ 1850mm；距离地面 2240 ~ 2650mm，卧室的壁灯距离地面可以低些，一般为 1400 ~ 1700mm。

6. 台灯

台灯是放置在台面上的功能灯具，按使用功能可以分为书写台灯和装饰台灯（图 3-106）。书写台灯是目前市场的主流，一般选用节能灯为发光源，灯罩角度和灯光强度可以随意调节，长时间工作不会使人产生过多的视觉疲劳，经济实惠。为了方便学习工作，台灯上还附加有钟表、电话、日历等设备。装饰台灯作为局部照明的主体，一般选用玻璃灯罩，以白炽灯为发光源，造型简洁。



图 3-105 壁灯



图 3-106 台灯

装修省钱小贴士



节能灯

节能灯又称为省电灯泡、电子灯泡或一体式荧光灯，是指将荧光灯与镇流器（安定器）组合成一个整体的照明设备。节能灯的尺寸与白炽灯相近，与灯座的接口也和白炽灯相同，所以可以直接替换白炽灯。节能灯具光效高，是普通白炽灯的 5 倍，节能效果明显；寿命长，是普通白炽灯的 8 倍；体积小，使用方便。5W 的节能灯光照度约等于 25W 的白炽灯。

3.5.2 洁具必须买优质产品

1. 洗面盆

洗面盆的种类、款式和造型非常丰富，影响洗面盆价格的因素主要有品牌、材质与造型。目前常见的洗面盆材质可以分为陶瓷、玻璃、亚克力等 3 种。陶瓷材料的使用频率最多，占据 90% 的消费市场，陶瓷材料保温性能好，经济耐用，但是色彩、造型变化较少，基本都是白色，外观以椭圆形、半圆形为主（图 3-107）。



图 3-107 陶瓷洗脸盆



图 3-108 水槽

2. 水槽

水槽主要用于厨房台面，是厨房烹饪、保洁的重要设备（图 3-108）。现在常见的不锈钢是厨房水槽最好的材料，其轻便、耐磨、耐高温、耐腐蚀、不产生异味，是其他材质所无法比拟的。不锈钢水槽的厚度为 0.8 ~ 1.0mm 是最好的，寿命长，器皿也会得到安全保障。

3. 蹲便器

蹲便器是传统的卫生间洁具（图 3-109），一般采用全陶瓷制作，安装方便，使用效率高，由于蹲便器不带冲水装置，需要另外配置给水管或



图 3-109 蹲便器

冲水水箱。蹲便器适用于客用卫生间，占地面积小，成本低廉。安装蹲便器时注意上表面要低于周边陶瓷地面砖，蹲便器出水口周边需要涂刷防水涂料。

4. 坐便器

坐便器又称为抽水马桶（图 3-110），是取代传统蹲便器的一种新型洁具，主要采用陶瓷或亚克力材料制作。坐便器按结构可分为分体式坐便器和连体式坐便器两种。国家规定使用的坐便器排水量须在 6L 以下，现在市场上的坐便器多数是 6L 的，许多厂家还推出了大小便分开冲水的坐便器，有 3L 和 6L 两个开关，这种设计更利于节水。



图 3-110 坐便器

5. 浴缸

浴缸从功能上分为普通缸和按摩缸。普通浴缸的长度为 1200 ~ 1800mm 不等，深度一般为 500 ~ 700mm，特殊形态的空间，也可以订制加工，选择浴缸首先要注意使用空间（图 3-111）。



图 3-111 浴缸

3.6

亲自参与门窗柜及地面铺装材料的选购能省 3%

3.6.1 整体橱柜的计价方式

厨房装修岂能不买整体橱柜，现如今整体橱柜深受青睐，但是普遍价格较贵，而一般的整体橱柜少则几千，多则上万，是厨房装修支出中的大头。那么你知道定制橱柜是如何计价的吗？选择合适的计价方法是会大大减少开支的！下面介绍几种整体橱柜常用的计价方式。

1. 按延长米计价，即按长度计算

这种方式的标准尚未统一，如底柜，到底是按靠墙一面算，还是沿台面中线计，或是沿台面外沿计。直线方形的倒无妨，一遇转角，问题就来了。现在大多数厂家都认为应以柜体长度为根据来计算（高度如有差别，也应考虑差价），这种计价方式最大的问题在于内部构造的差异体现难，价差计算问题多。

2. 按单体柜算

这种计价方式是将柜体、柜门、五金件作为一个整体算，以每一款式为单位，可认为是定款定价；台面另计。

3. 四分法

将柜体、柜门、五金、台面分开计算，度身定制。

3.6.2 门窗价格的决定因素

看过了那么多材料，熟悉了成品门窗的市场后，总的来说塑料门窗价格高低主要由以下 5 个因素决定。

1. 型材价格

型材约占门窗成本的 70% 左右。窗的标准壁厚是推拉窗不低于 2.2mm 或平开窗不低于 2.5mm，老化时间为 6000 h，冲击高度为 1.5m，这种型材肯定要比壁厚小于 2.2mm、老化性能为 4000 h、冲击高度为 1m 的型材价格要高一些。门窗面积与窗型不同，采用的型材规格不同，每平方米门窗的型材用量就不同。门窗厂价格一般是以 $1.5 \times 1.5\text{m}^2$ 标准窗为计算基准的。大于标准窗的价格就低一些，小于标准窗的价格就高一些（图 3-112 和图 3-113）。

2. 五金件

推拉窗与平开窗五金件的价格有很大不同，平开窗价格一般高于推拉窗。即使平开窗采用单点锁紧，与采用多点锁紧或除平开功能外增加翻转功能相比，价格差距很大。采用进口配件价格又远远高于国产配件。



图 3-112 型材

图 3-113 断桥
铝门窗

3. 门窗玻璃

随着建筑层数的提高，玻璃采用什么厚度需经过风压计算确定。7 层以上的外开窗、大于 1.5m^2 的玻璃，以及离最终装修面 500mm 的落地窗，必须采用钢化玻璃才能保证安全。随建筑节能标准提高与一些建筑的隔声要求，一些门窗需采用中空玻璃、真空玻璃、镀膜玻璃等，所以不同玻璃在门窗成本中的比重又有不同程度的增加。

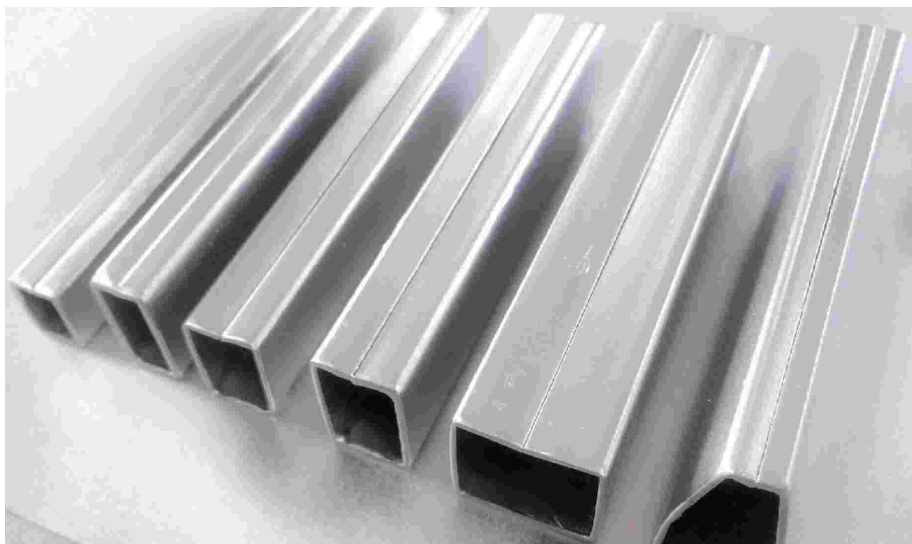


图 3-114 钢衬

4. 钢衬

门窗制作标准要求钢衬壁厚不小于 1.5mm，并对框、扇、梃添加钢衬的长度有具体要求（图 3-114）。经过风压计算后，根据门窗杆件强度需要，决定是否添加钢衬与增加多厚的钢衬，如 1.5mm、2.0mm、2.5mm 等。随着钢衬比重增加，门窗成本也相应增加。

12 ~ 25mm。优质实木地板木地板表面经过烤漆处理，应具备不变形、不开裂的性能，含水率控制在 10% ~ 15%。

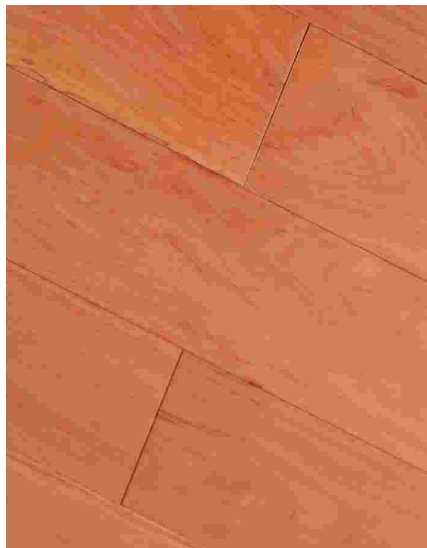


图 3-115 实木地板

3.6.3 识别各种木地板

1. 实木地板

实木地板是采用天然木材，经加工处理后制成条板或块状的地面铺设材料（图 3-115）。实木地板根据规格不同树种来订制，宽度为 90 ~ 120mm，长度为 450 ~ 900mm，厚度为



图 3-116 实木复合地板

2. 实木复合地板

实木复合地板是利用珍贵木材或木材中的优质部分作表层，采用材质较差或成本低廉的木材作中层或底层，构成经高温高压制成的多层结构的地板（图 3-116）。实木复合地板不仅合理利用了优质材料，提高了地板的装饰效果，而且也增强了地板的力学性能。现代实木复合地板主要采用三层不同的木材粘合制成，表层使用硬质木材，中间层和底层使用软质木材或纤维板。进口优质实木复合地板的表层厚度一般在 4mm 以上。

3. 强化复合木地板

强化复合木地板是由多层不同材料复合而成，耐磨，约为普通漆饰地板的 10 ~ 30 倍以上；彻底打散了原来木材的组织，破坏了各向异性及湿胀干缩的特性，尺寸极稳定，尤其适用于地暖系统的房间。强化复合木地板的规格长度为 900 ~ 1500mm，宽度为 180 ~ 350mm，厚度为 8 ~ 18mm，厚度越高，价格越高（图 3-117）。



图 3-117 强化复合木地板

3.6.4 地毯其实最省钱

地毯是一种高级地面装饰材料，它不仅有隔热、保温、吸声、挡风，以及富有良好的弹性等特点，而且铺设后可以使室内增显高贵、华丽、美观、悦目的气氛。不同材质的地毯，规格、价格也不同。

1. 纯毛地毯

纯羊毛地毯的主要原料为粗绵羊毛，它毛质细密，具有天然的弹性，受压后能很快恢复原状，它采用天然纤维，不带静电，不易吸尘土，还具有天然的阻燃性（图 3-118）。家居空间一般可选用轻薄的小块羊毛地毯局部铺设，使居室更显华丽舒适。纯毛地毯价格较

高，一张 $1.8\text{m} \times 2.5\text{m}$ 的产品价格多在 2000 元以上。

2. 化纤地毯

它能弥补纯毛地毯价格高、易磨损的缺陷，其种类较多，主要有尼龙、锦纶、腈纶、丙纶和涤纶地毯等（图 3-119）。化纤地毯一般由面层、防松层和背衬三部分组成。面层以中、长簇绒制作。防松层以氯乙烯共聚乳液为基料，添加增塑剂、增稠剂和填充料，以增强绒面纤维的固着力；背衬是用胶粘剂与麻布胶合而成。化纤地毯相对纯毛地毯而言，比较粗糙，质地硬，一般用在走道、书房等空间，价格很低，主要用在书房办公桌下，减少

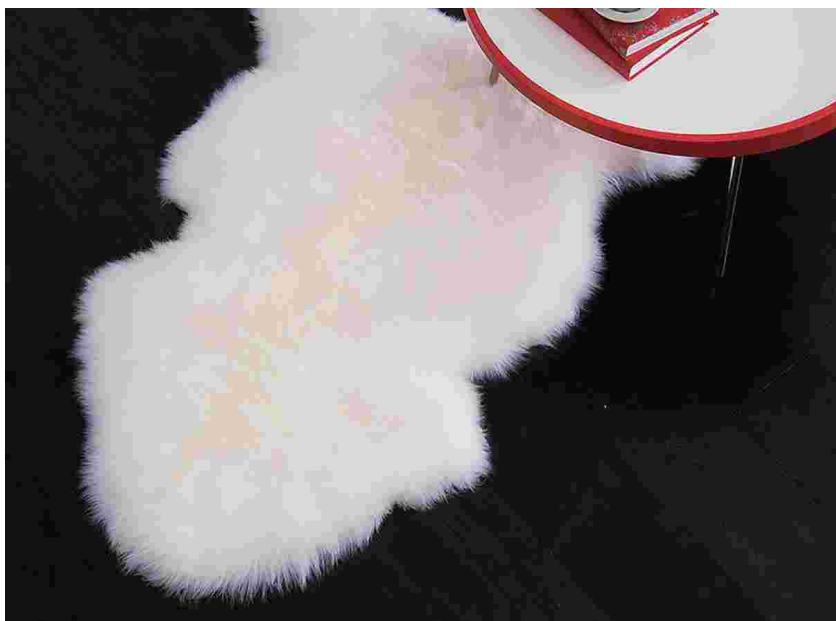


图 3-118 纯毛地毯

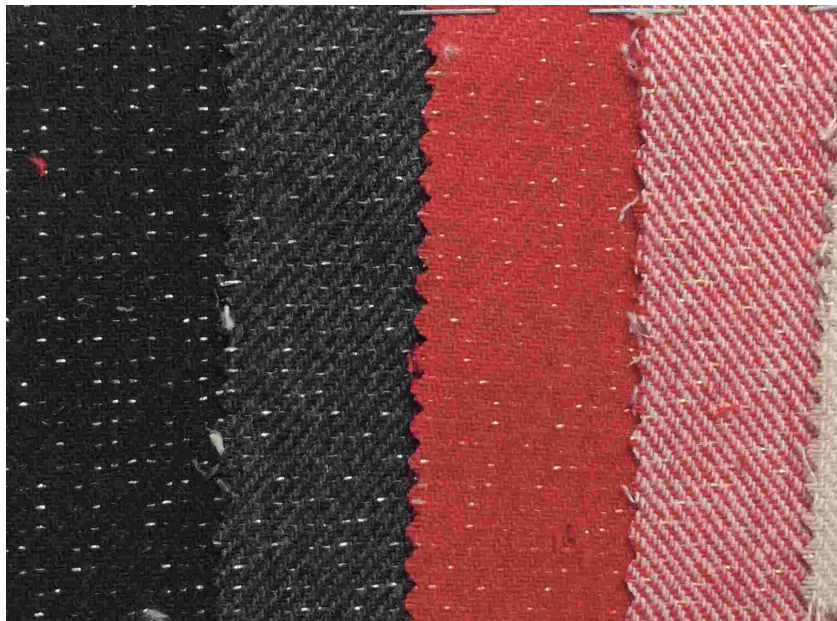


图 3-119 化纤地毯

转椅滑轮与地面的摩擦。化纤地毯价格最低，一般按需裁切销售，平均价格为 20 元 /m²。

3.7 熟知材料商的销售模式

材料经销商要突破物流成本与风险，就会在营销上大做文章，将经营成本不断降低，投机方法也层出不穷。所以，熟知材料商的销售模式是很有必要的。下面以瓷砖为例，说一下商家的销售模式。

1. 高低档产品同步展示

现在很多的瓷砖销售商在店面销售，通常会重点突出一些知名品牌的标识，而将一些不知名的品牌掺杂其中，以混淆消费者的视线。尤其是店

面招牌是某知名品牌的标识，店内销售的产品仅有 30% 是这个品牌，其余都是小厂杂牌产品的情况。消费者主要看中瓷砖的色彩纹理，很难再去识别产品的真实品牌与产地，如果有消费者追问，经销商会推诿称这是代工厂的产品，与品牌产品是一个生产线下来的。这时，80% 的消费者会忽视品牌的差异性，心里认为品牌店里卖的终归不会是伪劣产品。

2. 抬高配套产品价格

很多消费者在购买瓷砖时，重点关注的是瓷砖的价格，而往往会忽视相关的配套产品的价格，结果往往会发现怎么砖的价格不高，但是最后还是花了很多的钱呢？问题通常就出在瓷砖的配套产品上，如腰线、花片砖、踢脚线、阴阳角边条、填缝剂等。腰线、花片砖是与瓷砖配套或同等规格的产品，在色彩纹理上显得很特异，经销商的额外获利就靠这类产品了。他们会以单独设计、单独开模、单独铸造为由，体现出这种产品的价值，多数消费者会认为只额外购买几片，不计较得失，于是就随机买了。腰线、花片砖的价格是同类普通砖的 5 ~ 10 倍，利润就可想而知了。踢脚线本身不贵，甚至很多产品的质量都比不上地面砖，但是很多施工员为降低施工强度，不愿将地砖切割成条

状，让消费者单独去购买。经销商以配套为理由，将踢脚线的价格抬高，按面积折合后，踢脚线的价格是普通砖的 2 ~ 3 倍，但是质量却不如普通砖。至于阴阳角边条、填缝剂等产品本不是瓷砖厂家生产的，经销商会以品牌砖配品牌辅料为由，向消费者高价销售这类产品，并反复承诺五金店销售的都是山寨货。总之，经销商抓住了消费者只关注瓷砖价格这一消费心理，抬高配套产品价格来获取最大利润。

3. 退货时少计算数量

消费者难免会多买瓷砖，项目经理与施工员为了避免中途停工，会让消费者多买一些，多的瓷砖最后再退。消费者在退货时往往会不注意，经销商则趁机在退货数量上忽略计算，如实际退 600mm × 600mm 的地砖 12 片，经销商就记退货 2.32m²，这样自己就少退了 2m²。

4. 调包

在门店中，经销商展示的是一种产品，可是送来的货却是另外一个牌子的产品。因为现在瓷砖行业已经达到了同质化，各个品牌之间的花色款式接近的也比较多，特别是墙砖，更是如此，一个花色好多品牌都有。送货时送相同花色的另外的一个牌子的产品，价格有可能就相差很多。

4

自己监工 能省 15%

家居装修内容较多，技术工种也不少，在每年的装修旺季，很多热门施工员时间、精力有限，无法承接更多业务。因此，就出现了不少“兼职”施工员，他们本不从事相关的技术工作，但是当人手不够时，他们往往仓促上阵，给施工质量带来隐患。若是找别人监工，有的监理人员没有经验，看得出来装修过程中的一些疏漏；有时候则是没有控制好工期，耽误施工。因此选对施工队和自己监工能节省不少钱和精力。



4.1

选对施工队 能省下 8%

4.1.1 去哪里找施工队

装修时业主就会想到去哪里去找施工队，目前寻找施工队的方式主要有 3 种。

1. 亲朋好友介绍

自己身边已经装修过的亲朋好友，他们自然有一些施工队的联系方式，有的合作还算愉快。可以向他们询问该施工队的联系方式，经熟人介绍价格可能还会便宜一些！然后自己多多观察。

2. 装修公司提供

在装修行业竞争发展激烈的环境下，很多装修公司在与客户签单时会向客户推荐优秀的施工队。你就可以提前选择施工队并与之沟通。

3. 去家装市场或家装展览会了解

展览会会集中许多装修公司及材料商家。

4. 网络平台上找

现在是网络信息化的社会，有的施工人员将自己的信息挂到网上，为自己做宣传：或者有的网络平台会推介工长平台，比如某浪某工长等，主打推介工长模式，平台提供管理、背书等增值服务，业主就可以在网上找到符合需求的施工人员，很方便。

4.1.2 施工队的差价为什么 那么大

装修施工队不能与建筑施工队混淆，装修施工与建筑施工虽然有联系，但是联系不大。装修施工讲求精、细、慢，大多为独立施工，对施工质量有特别严格的要求，装修结束后即可入住使用，装修构造表面再没有其他东西掩盖、装饰。例如，从事地砖铺贴与墙砖砌筑的同样是泥瓦工，但地砖铺贴要求更细致，表面再无水泥砂浆抹灰掩盖。又比如，装修木工制作的家具要反复校正边缘的精确度，棱角边缘要求平直、光滑但又不锐利；而建筑施工讲求集体协调，统筹并进，技术操作要领没有装修施工细致，很多成品构造都依靠后期装修来掩盖（图 4-1 和图 4-2）。

水工与电工的施工效率较高，工具利用率高，施工周期相对短，常常就混淆不清。虽然两者技术含量比较接近，但还是存在很大区别，国家认定的上岗证与技能等级证书均不同，因此不能相互替代。更有甚者以水、电工替代泥瓦工铺贴瓷砖，这样很难保证施工质量了。

另外，几乎在每个城市的大街小巷，都活跃着一支这样的队伍，



图 4-1 瓷砖铺贴



图 4-2 木质家具制作

他们站在马路边,身前放着“水电”“木工”的牌子,可以称为“马路游击队”(图 4-3)。关于装修的投诉居高不下,其中有不少是“马路游击队”造成的,每年都有不少想省事或想省钱的消费者,找到无照无证的“马路游击队”来替他们装修,结果都会造成如漏水、地面开裂和墙体剥落等严重问题,让消费者在头疼之余不免悔不当初。尽管这样,“马路游击队”仍然活跃在装修行业中。



图 4-3 “马路游击队”

4.1.3 纠结的清包、半包和全包

家装合同中最为重要的内容是装饰工程的承包方式及装修双方的责任义务。装饰工程的承包方式一般有以下三种。

1. 全包

全包是指装饰公司根据客户所提出的装饰装修要求，承担全部工程的设计、材料采购、施工、售后服务等一条龙工程。采取这种方式的前提条件是装饰公司必须深得客户信任，在装饰工程进行中，双方不会因责权不分而出现的各种矛盾，同时也为装修业主节约了宝贵的时间。选择这种方式的业主，不应怜惜资金，应选择知名度较高的装饰公司和设计师，委托其全程督办。签订合同时，应该注明所需各种材料的品牌、规格及售后责权等，工程期间也应抽时间亲临现场进行检查验收。

2. 包清工

包清工是指装饰公司及施工队提供设计方案、施工人员和相应设备，而装修业主自备各种装饰材料的承包方式。这种方式适合对装饰市场及材料比较了解的业主，通过自己的渠道购买到的装饰材料质量信赖可靠，经济实惠。不会因装饰公司在预算单上漫天要价，将材料以次充好而蒙受损失。在工程质量出现问题时，双方责权不分，部分施工员在施工过程中不多加考虑，随意取材下料，造成材料大肆浪费。这些都需要装修业主在时间、精力上有更多的投入。

3. 包工包辅料

包工包辅料又称为“大半包”，这是目前市面上采取最多的一种承包方式，由装饰公司负责提供设计方案、全部工程的辅助材料采购（基础木材、水泥砂石、油漆涂料的基层材料等）、装饰施工人员管理及操作设备等，而装修业主负责提供装修主材，一般是指装饰面材或成品型材，如木地板、墙地砖、涂料、壁纸、石材、成品橱柜、集成吊顶、洁具、灯具、五金配件等。这种方式适用于我国大多数家庭的住宅装修。装修业主在选购主材时需要消耗相当的时间、精力，但是主材形态单一，识别方便，此外色彩、纹理都需要根据个人喜好来选择，因此，绝大多数装修业主都乐于选择这种方式。

4.2 材料搬运码放有窍门

在现阶段，搬运、码放各种装饰材料还属于体力活，即使将装修承包给装饰公司，业主仍需自己采购一定的材料，多数情况下还要靠自己和家人参与进来动手操作。下面介绍几种实用且省心的方法。

4.2.1 材料搬运

装饰材料的形态各异，轻重不一，在搬运前要稍加思考，根据搬运距离、材料体积、自身能力来分批次、分类别搬运。普通成年人最大行走负重为 15 ~ 20kg，超过 25kg 就会感到疲劳，甚至造成损伤。

搬运材料的一般方法有双手抱握、拎提，对于身体强壮的青年男子可以采取肩扛、背负等动作，但是行走距离不宜过长，最好间隔一段距离停下休息。对于搬运的起身、行走、放下等动作均有讲究，要最大程度保护身体，提高效率。背起重物的重心应垂直落在腰椎上，并与双腿保持同一垂线。提起重物时应尽量保持双手均衡，避免单手提重物，防止肌肉拉伤。双人搬运讲究步伐一致，行进速度一致，搬运重物的高度也应保持一致。双手抱握重物最方便，但是承载有限，长时间搬运会造成疲劳（图 4-4 ~ 图 4-7）。最好利用各种器械和工具，完全依靠双手会感到很吃力。



图 4-4 背运材料



图 4-5 提运材料



图 4-6 搬运材料



图 4-7 双人搬运材料

4.2.2 材料码放

装饰材料进入施工现场后要整齐码放，同时要考虑房屋的承重结构。大件板材一般放在家居空间内部，如卧室、书房内，靠墙放置，以承重墙和柱体为主。每面墙所依靠的板材最多不能超过 20 张（图 4-8）。大型板材入户前可以裁切成型，方便出入电梯，入户后靠承重墙竖向摆放。

图 4-8 板材
依靠墙面放置



成品板材的存放时间如果超过 5 天，还是应该平整放置。先清扫地面渣土，使用木龙骨架空，从下向上依次放置普通木芯板、胶合板、薄木饰面板、指接板和高档木芯板，将易弯曲的单薄板材夹在中央，最后覆盖防雨布或塑料膜。

墙地砖自重最大，待水电隐蔽工程完工后再搬运进场，一般分开码放在厨房、卫生间和阳台的墙角处（图 4-9）。瓷砖自重较大，纵向堆放高度不应超过 3 箱，应靠近承重墙分散放置。大型抛光砖、玻化砖自重更大，更应该靠承重墙角或立柱分散放置。墙地砖一般应尽量竖向放置，不要用湿抹布擦除表面灰尘，保持存放场地干燥。

水电材料、五金件应放置在包装袋内（图 4-10），防止缺失。水电管线材料不要打开包装，如果打开验收也要尽快封闭还原，防止电线绝缘层老化或腐蚀。灯具、洁具等成品件一定要最后搬运进场，存放在已经初步完成的储藏柜内，防止破损。成品灯具、洁具打开包装箱查验后应还原，特别要保留外部包装。油漆、涂料一般最后使用，放置在没有装饰构造的地方，不要将未开封的涂料桶当作梯、凳使用（图 4-11）。



图 4-9 墙地砖靠墙码放

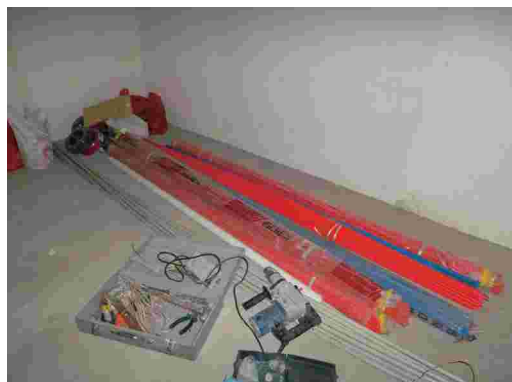


图 4-10 管线包装完好

水泥、砂、轻质砖等结构材料要注意防潮，放在没有阳光直射的地方，存放超过 3 天最好覆盖防雨布或塑料膜，其中水泥是绝不能露天放置的。放置在室内不能在同一部位堆积太多，以免压坏楼板（图 4-12）。玻璃、石材要竖向放置在安全的墙角，下部加垫泡沫，玻璃上要粘贴或涂刷醒目标识，防止意外破损。



图 4-11 涂料及卫浴洁具的摆放



图 4-12 水泥的码放



材料码放的基本原则是保护材料使用性能，顾及住宅的承载负荷，施工材料分布既分散又集中，保证施工员随用随取，提高效率。在装饰材料进场后至正式使用期间要注意保养维护。总之，存放装饰材料的房间或场所要注意适当通风，地面可以撒放石灰、花椒来防潮防虫。充分考虑到楼板的承载能力，不能将所有材料都集中堆放在某一个房间或某一个部位，既要方便取用，又不能干扰施工。

4.2.3 材料进场谨慎把关

1. 材料分批进场

装修施工正式开始后，装饰公司一般不会将所有材料一次到位，相反，他们会不厌其烦地分批进场。因为，前期水电隐蔽工程是盈利的重点，如果业主看破其中的“玄机”，提出返工或更换材料，装饰公司会马上停工甚至以各种理由终止施工合同。因此，首批进场的材料主要限于少量且廉价的木龙骨和木芯板，用于制作脚手架和操作台，这些材料都被切割成安装尺度，采用公司自用的微型面包车或小轿车运输即可。项目经理或施工员可以自己搬运，无须另外聘用搬运工。当水电改造完工后，业主验收合格并交了中期工程款，装饰公司才会逐步增加进场材料。装饰公司采用这种分批进场的方式，实际上是在试探装修业主。如果业主不懂行，好说话，后期每次进场的材料会多些。

如果业主对工程的施工质量“挑三拣四”。装饰公司就准备随时撤离，减少撤场时间和成本，并从前期工程款中保留最大盈利。

2. 增加搬运费

为了尽快与业主签订装修合同，装饰公司在预算报价中一般会将搬运费算得很低，并在备注中附上以实际开销结算的说明。对于这一点，装饰公司会以各种借口增加搬运费用。例如，借口电梯空间太小，板材只能通过楼梯搬运，或者在楼下切割后再通过电梯搬运，这样就增加了费用。或者借口停车位与楼道大门相距太远，要求增加搬运人力费等。

目前，我国单一体力劳动工种的费用上涨很快，尤其是在大型省会城市反映更明显。位于 10 层左右的 100m² 住宅，全部装修材料搬运费一般不会低于 2000 元，如果预算报价中低于此价格，那么必

定会在施工中补加，尤其是装饰公司材料分批运进场，会在工程过半后提出增加搬运费，并将此费用列举得“有理有据”，迫使业主增加费用。

3. 材料码放有“次序”

装饰材料搬入施工现场后，项目经理会亲自指导码放方式，他会要求将多数普通或劣质材料放在下

面，将少数高档材料放在上面，无论是板材还是砖材，重量都很大，普通业主很难凭借自身体力将其翻开验证，只能从侧面看看标签而已。至于压在下面的劣质板材，从侧面也看不出它的平整度，当它被拿出时，会被快速切割并用到构造中去，业主下一次见到它时，已经被其他材料或工艺掩饰了。



材料进场时，装修业主最好能现场监督，遇到增加费用或伪劣材料，可以及时探明究竟。如果情况属实可以考虑增加工程款；如果发现伪劣材料，则要拒绝搬运上楼，有效维护自己的权益。

4.3 谨慎对待墙体拆除与砌筑

4.3.1 墙体拆除

拆除墙体改造成门窗洞口，能最大化利用空间，这也是常见的改造手法。拆墙的目的很明确，就是为了开拓空间，使阴暗、狭小的空间变得明亮、开敞。在改造施工中要谨慎操作，拆墙不能破坏周边构造，保证住宅构造的安全性。

1. 施工方法

(1) 分析预拆墙体的构造特征，确定能否被拆除，并在能拆的墙面上做出准确标记。

(2) 使用电锤或钻孔机沿拆除标线密集钻孔。

(3) 使用大铁锤敲击墙体中央下部，使砖块逐步脱落，用小铁锤

与凿子修整墙洞边缘。

(4) 将拆除界面清理干净(图 4-13), 采用水泥砂浆修补墙洞, 待干并养护 7 天。

2. 注意事项

(1) 拆墙之前要做好准备工作, 深入分析预拆墙体的构造特征。一般而言, 厚度小于 150mm 的砖墙均可拆除, 厚度大于 150mm 的砖墙要辨清其承载功能。

(2) 砖混结构住宅的砖墙一般不能将整面墙拆除, 开设门、窗洞的宽度应小于 2400mm, 上部要用 C15 钢筋混凝土制作过梁作支撑。墙体两侧应保留宽度大于 300mm 墙垛(图 4-14)。

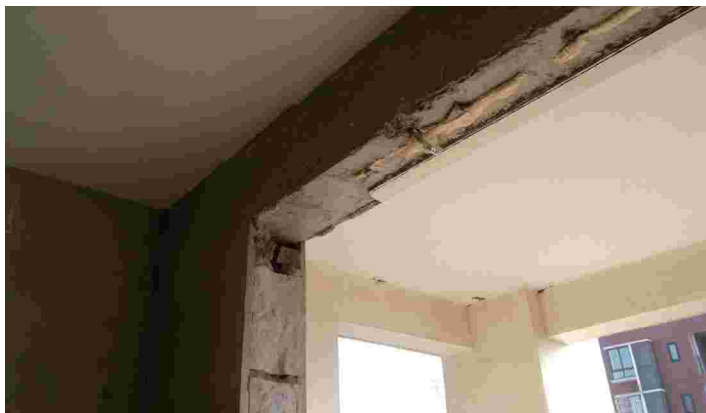


图 4-13 墙体拆除后应保持边框完整、方正



图 4-14 保留横梁与墙垛

(3) 一般先拆顶部墙体,再逐层向下施工。先用电锤或钻孔机将预拆墙体边缘凿穿,再用大锤拆除中央,应在墙体两侧交替施工,避免周边构造受到严重破坏(图 4-15)。大规格砌块墙体应用电锤先凿穿预拆墙体上端边缘,再凿开表面抹灰层,逐块撬动使其松散,最后将其搬下墙体。

(4) 拆除后的墙洞需进行清理,湿水后采用 1 : 2.5 水泥砂浆涂抹平整,对缺口较大的部位要采用轻质砖填补,修整墙洞时可以根据改造设计要求,预埋门、窗底框,开口大于 2400mm 的墙洞还应考虑预埋槽钢作支撑构件。修整后的墙洞需养护 7 天,再作精确测量,如有不平整或开裂,应作进一步整改。

(5) 拆墙后会产生大量墙渣,其中主要为砖块与水泥渣,可以有选择地用于台阶、地坪、花坛砌筑,粗碎的水泥渣只能用于需回填、垫高的构造内部,剩余墙渣应清运至当地管理部门指定地点(图 4-16)。



图 4-15 用电锤小心拆除墙体外部饰面材料



图 4-16 墙渣装袋

装修省钱小贴士



关于拆墙的一些事

以往大多数人认为，只要不拆承重墙就没事，或者拆了顶楼的承重墙也没事。其实这都是误解，建筑中的任何隔墙都具有承担重力的功能，即使是非承重墙也能起到一定的坚固作用，就像一个木制板凳，每两个腿之间都有 1 根横撑，如果横撑增加到 3 根，那么会更加经久耐用。将非承重墙拆了，建筑的横梁与立柱之间就完全失去了依托，对住宅的抗风、抗震性能都会存在消极影响。尤其是周边环境很空旷，住宅对抗风性要求就高，室内墙体拆除过多还会造成外墙裂缝、渗水。

如果觉得现有隔墙特别影响生活起居，可以有选择地拆除，如厚度小于 180mm 的砖墙，拆墙总面积应小于 20m²。当然，很多施工方是鼓励主业拆墙的，拆墙越多，消费越高，施工就越复杂，他们的收益也就越丰厚。

厚度大于 180mm 的砖墙最好不要拆，如果要求拓展流通空间，可以在砖墙上开设 1 个宽度小于 1200mm 的门洞。卫生间、厨房、阳台、庭院中或

周边的墙体也不要随意拆除，这些墙体上有防水涂料，墙体周边布置了大量管线，一旦被破坏很难发现并及时修补，导致日后渗水、漏水。

如果希望将卫生间、厨房的隔墙做成玻璃，拆墙时一定要在底部保留高度大约 200mm，并重新涂刷防水涂料。承重墙、立柱、横梁是千万不能拆除的，有的施工方认为拆了可以替换上型钢，起到支撑作用，钢材的辅助支撑只存在于局部，它对于整个楼层而言，只是杯水车薪。识别是否为承重墙、立柱、横梁比较简单，可以对照原有建筑设计图来判定。

承重墙的厚度一般大于 200mm，立柱与横梁大多会凸出墙体表面。如果实在无法确认，可以用小锤将墙体表面的抹灰层敲掉，如果露出带有碎石与钢筋的混凝土层就说明这是承重墙，如果露出的是蓝灰色的轻质砖，一般可以拆除。当然，厚度大于 200mm 的砖墙还是要慎重考虑，高层或房龄超过 10 年的住宅最好不要拆除现有墙体，可以通过外观装饰来改变空间氛围。

4.3.2 墙体砌筑

墙体补砌是在原有墙体构造的基础上重新砌筑新墙。新墙应与旧墙紧密结合,完工后不能存在开裂、变形等隐患(图 4-17、图 4-18)。

1. 施工方法

(1) 查看砌筑部位结构特征,

清理砌筑界面与周边环境。

(2) 放线定位,配置水泥砂浆,使用轻质砖或砌块逐层砌筑。

(3) 在转角部位预埋拉结筋,并根据需要砌筑砖柱或制作构造柱。

(4) 对补砌成形的墙体进行抹灰,湿水养护 7 天。



图 4-17 局部
砌筑



图 4-18 边角
补砌

2. 注意事项

(1) 在住宅底层砌筑主墙、外墙时应重新开挖基础，制作与原建筑基础相同的构造，并用 10 ~ 12mm 钢筋与原基础相插接。砌筑室内辅墙时，如果厚度小于 200mm，高度小于 0.3m，可以直接在地面开设深 50 ~ 100mm 左右的凹槽作为基础。

(2) 补砌墙体的转角部位也应与新砌筑的墙体一致，在其间埋设 6 ~ 8mm 的拉结钢筋。厚度小于 150mm 的墙体可埋设 2 根为 1 组，厚度大于 150mm 且小于 250mm 的墙体埋设 3 根为 1 组，在高度上间隔 600 ~ 800mm 埋设 1 组。墙体直线达到 4m 左右时，就应设砖柱或构造柱。

(3) 补砌墙体与旧墙交接部位应呈马牙槽状或锯齿状，平均交叉宽度应大于 100mm。尽量选用与旧墙相同的砖进行砌筑，新旧墙之间结合部外表应用 2@25mm 钢丝网挂贴，以防开裂。封闭门、窗洞口时，封闭墙体的上沿应用标准砖倾斜 45° 嵌入砌筑。

(4) 补砌墙体多采用 1 : 3 水泥砂浆，而抹灰一般分为两层，底层抹灰又称为找平抹灰，采用 1 : 3 或 1 : 2.5 水泥砂浆，抹厚约 8 ~ 10mm，抹平后需用长度大于 2m 的钢抹较平，待干后再做面层抹灰，采用 1 : 2 水泥砂浆，抹厚为 5 ~ 8mm，抹平后用钢铲找光（图 4-19 和图 4-20）。



图 4-19 补砌墙体抹灰



图 4-20 补砌墙体完成

4.4

标准水电施工 能省 3%

4.4.1 该怎么包落水管

厨房、卫生间里的落水管一般都要包砌起来，这样既美观又洁净，属于墙体砌筑施工中的重要环节。落水管一般都是 PVC 管，具有一定的缩胀性，包落水管时要充分考虑这种缩胀性（图 4-21）。落水管的传统包砌方法是使用砖块砌筑，砖砌的落水管隔声效果不好，从上到下的水流会产生很大的噪声。下面介绍一种流行的包落水管方法。



图 4-21 包砌落水管

1. 施工方法

（1）查看落水管周边环境，在落水管周边的墙面上放线定位，限制包砌落水管的空间。

（2）采用 30mm × 40mm 的木龙骨绑定落水管，用细铁丝将木龙骨绑在落水管周围。

（3）在木龙骨周围覆盖隔声海绵，采用宽胶带将隔声海绵缠绕绑固，再使用防裂纤维网将隔声绵包裹，使用细铁丝绑扎固定。

(4) 在表面上涂抹 1 : 2 水泥砂浆, 采用金属模板找平校直, 湿水养护 7 天以上才能作后续施工。

2. 注意事项

(1) 110mm 以下的落水管可绑扎 3 ~ 4 根木龙骨, 110mm 以上的落水管可绑扎 5 ~ 6 根木龙骨。由于绑扎了木龙骨, 不会造成表面瓷砖开裂, 质量比传统的砖砌包筑落水管要稳定。

(2) 用于落水管隔声的材料很多, 厚度大于 40mm 海绵即可, 价格低廉, 效果不错。将海绵紧密缠绕在厨房、卫生间落水管上, 再用宽胶带粘贴固定, 缠绕时注意转角, 不能有遗漏。防裂纤维网能有效阻止水泥砂浆对落水管的挤压, 必须增添缠绕, 不能省略。

(3) 遇到检修阀门或可开启的管口, 应当将其保留, 在外部采用木芯板制作可开启的门扇, 方便检修。

(4) 砌筑落水管套要注意水泥砂浆涂抹需饱满严实。表面抹灰应平整, 需用水平尺校对, 保证后期瓷砖铺贴效果, 顶部一般不作包砌 (图 4-22)。

(5) 阳台、露台等户外落水管包砌后要选配相配套的外饰面材料, 保持外观一致 (图 4-23)。



图 4-22 墙体边角找平



图 4-23 敲击墙角抹灰层



如果没有特殊使用要求，不建议拆除现有隔墙，同时控制增加砌筑的构造，厨房、卫生间的隔墙不能拆除，拆除振动会导致渗水、漏水。

装修省钱小贴士



水电布线马虎不得

关于水电布线可分为 5 个步骤，每一步都应小心翼翼，马虎不得，不然安装失误造成浪费可就得不偿失了。

(1) 材料进场与检验,并核对水电阶段的材料品牌规格。因为就水电改造而言,劣质的水电材料会直接影响日常使用,甚至可能危害到人身和财产的安全。

(2) 弹线定位标记水管电线的位置,走向要求横平竖直,然后就是开槽工作。开槽处主要是确定开槽路线,线路开槽可遵循下面 3 个原则:不破坏原有强电原则、不破坏防水原则,线路最短原则。通过用线的多少来确定 PVC 管的用料,同时也便于确定管槽的宽度。

(3) 水电布线,即“布管布线”,包括水管排布、电管布线与穿线。

(4) 水电验收,如若有发现问题可做及时的修复处理。等到其他项目施工完毕,发现问题再做修改就实属不易。

(5) 封槽,水管安装后一定要经过注水水压测试。一般使用水泥砂浆进行封槽。封槽的高度不能高于所在平面。封槽一定要严实,否则日后会造成空鼓现象。

4.4.2 水路施工标准规范

水电隐蔽构造施工对安全性要求很高,且水电管线一旦封闭到墙体中就不便再调整,所以施工前一定要求设计师绘制比较完整的施工图,并在施工现场与施工员交代清楚。

1. 给水管安装

先查看厨房、卫生间的施工环境,找到给水管入口。大多数毛坯商品房只将给水管引入厨房、卫生间就不做延伸了,在施工中应就地开口延伸,但是不能改动原有管道的入户方式。然后,根据设计要求在墙面开凿穿管所需的孔洞和暗槽,现代家装中的给水管都布置在顶部,管道会被厨房、卫生间的扣板遮住。因此,一般只在墙面上开槽,而不会破坏地面防水层。接着,根据墙面开槽尺寸对给水管下料并预装,布置周全后仔细检查是否合理,其后就正式热熔安装,并采用各种预埋件和管路支托架固定给水管。最后,采用打压器为给水管试压,使用水泥修补孔洞和暗槽(图 4-24、图 4-25)。



图 4-24 开槽



图 4-25 打压器给水管试压

注意事项：

安装时注意接口质量，同时找准各管件端头的位置与朝向，以确保安装后连接各用水设备的位置正确。管线安装完毕，应清理管路。水路走线开槽应该保证暗埋的管道在墙内、地面内装修后不应外露。开槽注意要大于管径 20mm，管道试压合格后墙槽应用 1 : 3 水泥砂浆填补密实，其厚度为墙内冷水管大于或等于 10mm，热水管大于或等于 15mm，嵌入地面的管道大于或等于 10mm。嵌入墙体、地面或暗敷的管道应作隐蔽工程验收。明装单根冷水管距墙表面应为 15 ~ 20mm，冷热水管安装应左热右冷，平行间距应大于或等于 200mm。

2. 排水管安装

排水管道的水压小，管道粗，安装起来相对简单。很多住宅的厨房、卫生间都设置好了排水管，

一般不必刻意修改，按照排水管的位置来安装洁具即可。但是有的住宅为下沉式卫生间，只预留一个排水孔，所有管道均需要现场设计、制作。

先查看厨房、卫生间的施工环境，找到排水管出口。现在大多数毛坯商品房将排水管引入厨房和下沉式卫生间后就不做延伸了，需要在施工中对排水口进行必要延伸，但是不能改动原有管道的入户方式。然后，根据设计要求在地面上测量管道尺寸（图 4-26），对给水管下料并预装。

厨房地面一般与其他房间等高，如果要改变排水口位置只能紧贴墙角作明装，待施工后期用地砖铺贴转角进行遮掩，或用橱柜遮掩。下沉式卫生间不能破坏原有地面防水层，管道都应在防水层上布置安装。如果卫生间地面与其他房间等



图 4-26 测量管道尺寸

高，最好不要对排水管进行任何修改、延伸或变更，否则都需要砌筑地台，给出入卫生间带来不便。接着，布置周全后仔细检查是否合理，其后就正式粘接安装，并采用各种预埋件和管路支托架固定给水管。最后，采用盛水容器为各排水管进行灌水试验，观察其排水能力及是否漏水，局部可以使用水泥加固管道。下沉式卫生间需用细砖渣回填平整，回填时注意不要破坏管道。

注意事项：

量取管材长度后，可以用钢锯手工切割或用切割机裁切（图 4-27），管材两端切口应保持平整，用蝴蝶铗除去毛边并进行倒角处理，倒角不宜过大。粘接排水管前必须进行试组装，清洗插入管的管端外表约 50mm 长度和管件承接口内壁，再用涂有丙酮的棉纱擦洗一次，然后在两者粘接面上用毛刷均匀涂上一层胶粘剂即可，注意不能漏涂（图 4-28）。涂毕立即将管材插入对接管件的承接口，并旋转理想的组合角度，再用木槌敲击，使管材全部插入承口，在 2min 内不能拆开或转换方向，及时擦去接合处挤出的胶粘剂，保持管道清洁。



图 4-27 裁切排水管



图 4-28 涂胶粘剂

4.4.3 电路施工要严谨

电路施工在装修中涉及的面积最大，遍布整个住宅，全部线路都隐藏在顶、墙、地面及装修构造中，需要严格操作。先根据完整的电路施工图现场草拟布线图，使用墨线盒弹线定位，用铅笔在墙面上标出线路终端插座及开关面板的位置(图 4-29)。对照图纸检查是否有遗漏。然后，在顶、墙、地面开线槽(图 4-30)，线槽宽度及数量根据设计要求来定。埋设暗盒及敷设 PVC 电线管，将单股线穿入 PVC 管。接着，安装空气开关、各种开关插座面板、灯具，并通电检测。最后，根据现场实际施工状况完成电

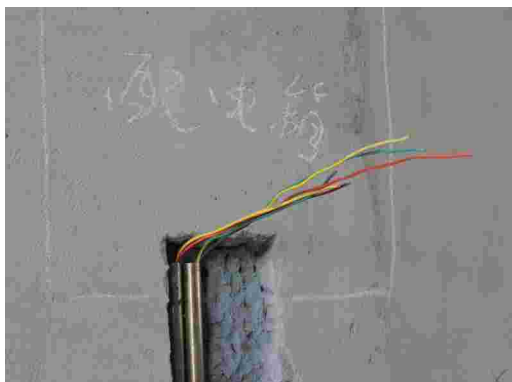


图 4-29 标记配电箱的位置



图 4-30 在墙上开槽

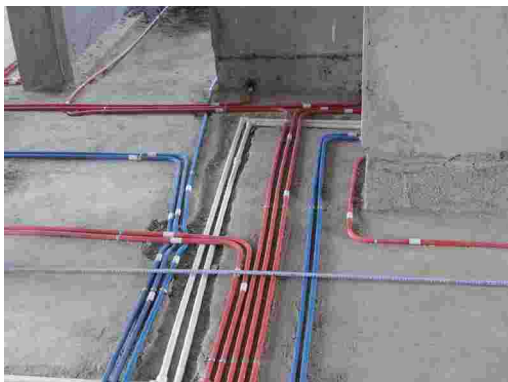


图 4-31 设计布线



图 4-32 固定管材

路布线图，备案并复印交给下一工序的施工人员。

注意事项：

(1) 设计布线时（图 4-31），执行强电在上，弱电在下，横平竖直，避免交叉，美观实用的原则。使用切割机开槽时深度应当一致，一般要比 PVC 管材的直径宽 10mm。

(2) 住宅入户应设有强弱电箱，配电箱内应设置独立的漏电保护器，分数路经过空气开关后，分别控制照明、空调、插座等。空气开关的工作电流应与终端电器的最大工作电流相匹配，一般情况下，照明 10A，插座 16A，柜式空调 20A，进户共 40 ~ 60A。施工过程中使用的电源线截面积应该满足用电设备的最大输出功率，一般情况下，照明 1.5mm^2 ，插座及空调挂机 2.5mm^2 ，空调柜机 4mm^2 ，进户线 8 ~ 10mm^2 。

(3) PVC 管应用管卡固定（图 4-32），PVC 管接头均用配套接头，用 PVC 胶水粘牢，弯头均使用弹簧弯曲构件。暗盒、拉线盒与 PVC 管都要用螺钉固定。PVC 管安装好后，统一穿电线，同一回路的电线应穿入同一根管内，但管内总根数不应超过 8 根，电线总截面积（包括绝缘外皮）不应超过管内截面积的 40%。暗线敷设必须配阻燃 PVC 管。

(4) 电源线与通信线不能穿入同一根管内。电源线及插座与电视线及插座的水平间距应大于或等于 300mm。电线与暖气、热水、煤气管之间的平行距离应大于或等于 300mm，交叉距离应大于或等于 100mm。电源插座底边距地宜为 300mm，开关距地宜为 1300mm。挂壁空调插座高 1800mm，厨房各类插座高 950mm，挂式消毒柜插座高 1800mm，洗衣机插座高 1000mm，

电视机插座高 650mm。同一室内的插座面板应在同一水平标高上，高差不应超过 5mm。安装开关插座面板及灯具宜安排在最后一遍乳胶漆涂装之前进行。

装修省钱小贴士



水电改造省钱小妙招

掌握水电改造的施工项目和材料，就可以避免水电改造的装修猫腻，减少预算超支。

1. 水路装修省钱

大多数施工方在施工完后才告诉你一根管穿两根线的价格和两个一管一线的价格一样。也就是说如果开槽埋管，里面一根线是 30 元/m，而同样开一个槽，里面同样只放一根管，只是管里有两根线，但价格却是 60 元/m 了。这样随随便便就能让多花上千银子。显然这样的计费方法是不合理的，一根管穿两根线时，开槽和穿线管的成本都是一样的，只应该加上多的那根线的费用。

2. 电路装修省钱

每个开关插座都需要配一个暗盒，如果可以，最好是自己买暗盒，请装修队报安装费。一个暗盒超市里也就卖一两块钱，而施工方往往报价十几块钱，因此一般家庭随随便便就会多花几百块。

3. 水电施工规范

在水电改造施工过程中，要注意观察施工队的水电管线是否按照最短的距离走线，签合同前注意了解装修公司关于水电施工的一些规范，这样有利于对施工队进行有效的监督。

4.4.4 地暖施工马虎不得

与传统采暖方式相比，地暖优势多多。地暖遵循中医所提倡的“温足而凉顶”的理想采暖概念，采暖过程主要通过自下而上的温度传递，温暖由脚下自然而生，让家庭采暖变得舒适健康。不过，作为一项系统工程，地暖素有“七分在安装”的说法，一套成功的地暖系统需要专业的流程才能完成，在施工时可马虎不得。



图 4-33 铺设管材



图 4-34 分集水器安装在指定位置

(1) 地板采暖可以在水电改造工序全部结束后进行,也可以和水装修、强弱电系统改造结合进行。在前期一定要预留地暖温控线和温控管,以免导致配合困难或责任不明耽误工期,质量难以保证。

(2) 在地暖施工中地暖管材的铺设是重中之重(图 4-33),地暖管材铺设的好坏直接影响地暖系统的采暖效果,如果安装不当,地暖会出现局部不热或局部过热的现象,所以在地暖管材铺装时要注意照图施工。

(3) 地暖和墙壁之间有一定的距离,并且这段距离均匀地围绕着整个墙壁,这个就是伸缩缝,按照地暖的相关规定,但凡地暖安装工程的施工长度超过 6m,一定要留伸缩缝,防止在使用时由于热胀冷缩而导致地暖龟裂,影响供暖效果。

(4) 红色的产品就是起传输导热作用的管材,管材是地暖工程中的重中之重,目前用于地暖铺装的管材有好几种,常见的有 PEX、PERT、PB、铝塑管等。

(5) 将分集水器水平安装于图纸指定位置(图 4-34),分水器于上,集水器于下,间距 200mm,集水器中心距地面高度不小于 300mm。

(6) 燃气壁挂炉安装规范不可小视,壁挂炉作为家庭独立供暖系统中主要一环,管路的设计安装牵一发而动全身,如果不能从源头上规范好安装,那再好的采暖项目也无法实现良好的效果。

4.4.5 万无一失的防水秘籍

防水是重要的隐蔽工程,很多新装修房在验收的闭水试验中没有问题,

但入住 2~3 年后就出现了潮湿、漏水状况，使业主不但要赔偿楼下邻居的损失，还得花大量时间和金钱重新翻修。防水工程偷工减料的结果是防水厚度不够，或者材料不合格（图 4-35）。下面分别介绍室内与室外两种施工方式。

1. 室内防水施工

目前用于室内的防水材料很多，我们以聚氨酯防水涂料（图 4-36）的施工方法为例进行介绍。

施工方法：

（1）将厨房、卫生间、阳台等空间的墙地面清扫干净，保持界面



图 4-35 防水工具



图 4-36 聚氨酯防水涂料

图 4-37 沥青
防水层



图 4-38 水泥
基防水层



平整、牢固，对凹凸不平及裂缝处采用 1 : 2 水泥砂浆抹平，对防水界面洒水润湿。

(2) 选用优质防水浆料，按产品包装上的说明与水泥按比例准确调配，调配均匀后静置 20min 以上。

(3) 对地面、墙面分层涂覆，根据不同类型防水涂料，一般需涂刷 2 ~ 3 遍，涂层应均匀，间隔时间应大于 12h，以干而不黏为准，总厚度为 2mm 左右 (图 4-37)。

(4) 需经过认真检查，局部填补转角部位或用水率较高的部位，待干。

(5) 使用素水泥浆将整个防水层涂刷 1 遍，待干 (图 4-38)。

(6) 采取封闭灌水的方式，进行检渗漏实验，如果 48h 后检测无渗漏，方可进行后续施工 (图 4-39)。



图 4-39 灌水试验



图 4-40 排水管边缘涂刷

注意事项：

涂刷防水浆料应采用硬质毛刷，调配比例与时间应严格按照不同产品的说明书执行，涂层不能有裂缝、翘边、鼓泡、分层等现象。无论是厨房、卫生间，还是阳台（图 4-40），除了地面满涂外，墙面防水层高度应达到 300mm，卫生间淋浴区的防水层高度应大于 1800mm（图 4-41）。与浴缸、洗面盆相邻的墙面，防水涂料的高度也要比浴缸、洗面盆上沿高出 300mm。要注意与卧室相邻的卫生间隔墙，一定要对整面墙体涂刷 1 次防水浆料。如果经济条件允许，防水层最好能做到顶，保证潮气不散到室内。



图 4-41 淋浴区墙面涂刷



图 4-42 室内顶面渗水部位

2. 室外防水施工

室外防水施工主要适用于屋顶露台、地下室屋顶等面积较大的表面构造（图 4-42），可以采用防水卷材进行施工，大多数商品房住宅的屋顶露台与地下室屋顶已经做过防水层，因此在装修时应避免破坏原有防水层（图 4-43）。如果在防水界面进行开槽、钻孔、凿切等施工，一定要注意修补防水层。下面介绍室外防水层的施工方法。

施工方法：

（1）察看室外防水可疑部位，结合室内渗水痕迹所在位置，确定大概的漏水区域，并清理屋顶漏水区域内的灰尘、杂物，用钉凿将漏水区域凿毛，将残渣清扫干净（图 4-44 和图 4-45）。



图 4-43 在外墙上开设管槽会破坏墙面防水层或防潮层

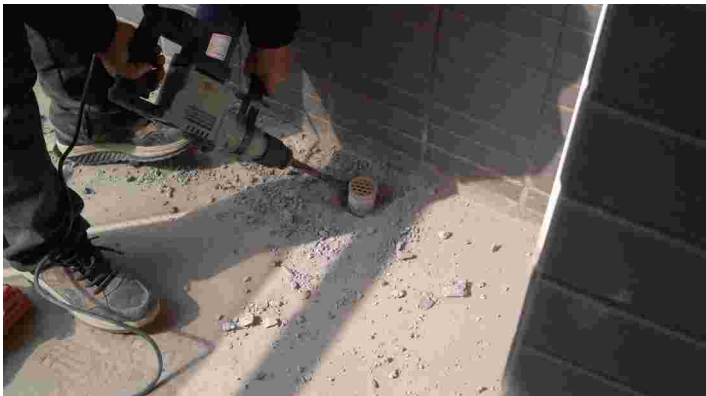


图 4-44 拆除现有防水层



图 4-45 焊接女儿墙

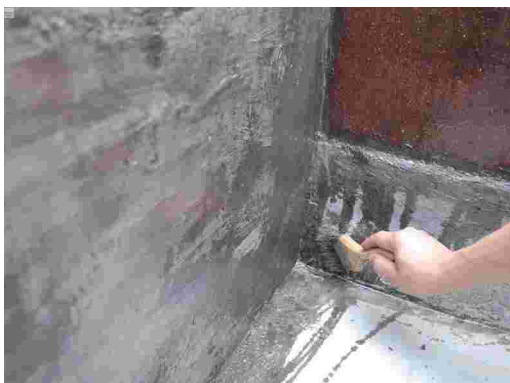


图 4-46 清洗基层界

(2) 将部分聚氨酯防水卷材加热熔化, 均匀泼洒在凿毛屋顶上, 并赶刷平整, 将聚氨酯防水卷材覆盖在上面并踩压平整。

(3) 在卷材边缘涂刷 1 遍卷材熔液, 将防裂纤维网裁切成条状粘贴至涂刷处。

(4) 待卷材边缘完全干燥后, 再涂刷 2 遍卷材熔液即可。

注意事项:

(1) 确定漏水区域后, 应将漏水区域及周边宽 100 ~ 150mm 的范围清理干净, 采用小平铲铲除附着在预涂刷部位上的油脂、尘土、青苔等杂物, 使屋顶露出基层原始材料。采用钉凿凿除表层材料, 如抹灰砂浆、保温板、防水沥青、防水卷材等, 凿除深度为 5 ~ 10mm, 并将凿除残渣清理干净(图 4-46)。

(2) 将聚氨酯卷材裁切一部分, 用旧铁锅或金属桶等大开口容器烧

煮卷材, 平均 1kg 卷材熔化后形成的黏液可涂刷 $0.5 \sim 0.8\text{m}^2$ 。将熔化后的沥青黏液泼洒在经过钉凿的屋顶界面上, 并立即用油漆刷或刮板刮涂, 将黏液涂刷平整(图 4-47)。聚氨酯防水卷材覆盖粘贴后应及时踩压平整, 不能存在气泡、空鼓现象。

(3) 在平整部位应当对齐防水卷材的边缘, 将卷材展开排列整齐。热熔焊接时应充分熔解卷材表面(图 4-48)。在女儿墙等构造的凹角处, 应将卷材弯压成圆角状后再铺贴, 不能折叠, 从平面转至立面的高度应大于 300mm。

(4) 卷材边缘应用防裂纤维网覆盖, 将其裁切成宽度为 100 ~ 150mm 条状, 使用卷材熔液粘贴, 及时赶压出可能出现的气泡, 待完全干燥后再涂刷 2 遍熔液, 其厚度应小于 5mm。



图 4-47 刮板刮平

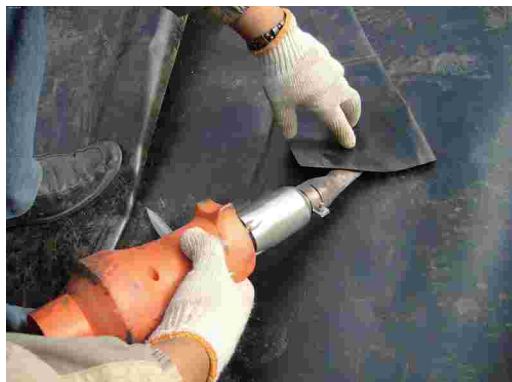


图 4-48 用烤枪对防水卷材进行热熔焊接

(5) 施工完毕后, 最好在防水层表面铺装硬质装饰材料, 保护防水卷材不被破坏。



防水施工是现代家居装修的重点, 很多业主为渗水、漏水烦恼不堪。目前市面上也出现了各种防水材料, 应仔细阅读这些材料的使用说明, 了解其用途与施工方法后再购买。施工时应严格按照包装上的指导方法来施工, 任何细节差异都会影响施工质量。如果业主对防水施工特别重视, 可以根据本书内容亲自动手操作, 更仔细、更全面的防水施工能为日后生活带来很多便利。

装修省钱小贴士



防水卷材

防水卷材多采用聚氨酯复合材料, 将其对屋顶漏水部位作完全覆盖, 最终达到整体防水的目的。这种方法适用于漏水点多且无法找出

准确位置的住宅屋顶，或用于屋顶女儿墙墙角整体防水修补。聚氨酯防水卷材是一种遮布状防水材料，宽 0.9 ~ 1.5m，成卷包装，可量米裁切销售，既可用于粘贴遮盖漏水屋顶，又可加热融化做涂刷施工，是一种价格低廉、使用多元化的防水材料。

4.5 杜绝偷工减料 能省 3%

4.5.1 墙地砖铺贴的省钱诀窍

铺贴瓷砖怕什么？当然是空鼓。而瓷砖出现空鼓现象与偷工减料有密切关系。如果瓷砖下的半干砂浆过稠或过稀、瓷砖背面的水泥膏不够均匀、饱满，铺贴瓷砖的水泥标号不达标，这些都可能导致瓷砖空鼓。为了施工方便或节约成本，装饰公司有可能在这些环节上钻空子。所以自己要谨慎监督施工人员施工，不能让施工人员偷工减料。

施工方法：

首先，清理墙面基层，铲除水泥疙瘩，平整墙角，但是不要破坏防水层。同时，选出用于墙面铺贴的瓷砖浸泡在水中 3 ~ 5h 后取出晾干。然后，配置 1 : 1 水泥砂浆或素水泥待用，对铺贴墙面洒水，并放线定位，精确测量转角、管线出入口的尺寸并裁切瓷砖。接着，在瓷砖背部涂抹水泥砂浆或素水泥，从下至上准确粘贴到墙面上，保留的缝隙要根据瓷砖特点来定制。最后，采用瓷砖专用填缝剂填补缝隙，使用干净抹布将瓷砖表面擦拭干净，养护待干（图 4-49 和图 4-50）。

注意事项：

（1）确定墙砖的排版，在同一墙上的横竖排列，不宜有 1 行以上的非整砖，非整砖行排在次要部位或阴角处，不能安排在醒目的装饰部位。

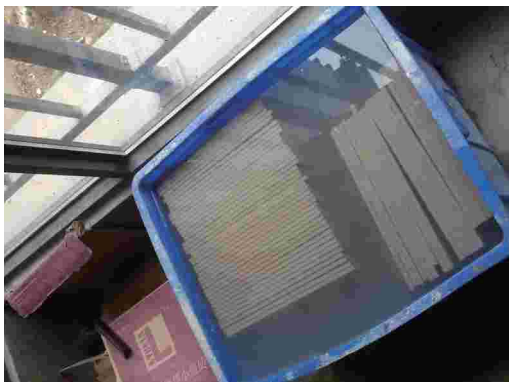


图 4-49 墙砖镶贴前用水浸泡



图 4-50 找准水平及垂直控制线

(2) 墙砖镶贴前必须找准水平及垂直控制线，垫好底尺，挂线镶贴。腰线砖在镶贴前，要检查尺寸是否与墙砖的尺寸相协调，墙砖贴阴阳角必须用角尺定位。墙砖粘贴如需碰角，碰角要求非常严密，缝隙必须贯通。墙砖镶贴过程中，要用橡皮锤敲击固定（图 4-51），砖缝之间的砂浆必须饱满，严防空鼓。



图 4-51 橡皮锤敲击

4.5.2 吊顶制作中常见的偷工减料方法

1. 次龙骨少做好几支，吊杆也减量

龙骨是用来固定吊顶的板材的，如石膏板等，轻钢龙骨和木龙骨中的主、次龙骨与吊顶都有固定的间距。主龙骨的间距多看面板的短边长度，两侧都需要有主龙骨。次龙骨间距依规定不能超过 60cm，但若是在潮湿的地方，则最好间距 30 ~ 40cm 就一支，但有些施工人员就会少做了几支。

吊杆是将主、次龙骨固定在混凝土楼板上的构件。通常吊顶会移位或者掉下来，就是由于吊杆数量不足。吊杆设在主龙骨上，间距要小于 120cm，若是木龙骨，吊点也可以跟着次龙骨走。

轻钢龙骨质量出包的较少，若是木龙骨，则必须经过防火与防虫处理，还得上防火涂料，上过涂料的龙骨色调会偏白。但许多业主在网站上贴出来的照片，龙骨都是原木色，这些都是没有防火功能的。另外值得注意的是要买干燥过的木龙架，不然日后易变形生虫。

2. 板材锁在靠墙龙骨上

其实板材不能锁在靠墙龙骨上，应锁在第二支龙骨上。轻钢龙骨最常见的问题就是：吊顶易在与墙衔接处开裂，这是因为异材质相接点易因地震而错位，在拉扯之下，表层漆面就易开裂。所以固定

石膏板时，不能锁在靠墙的边龙骨上，而是在 10cm 内再加一支龙骨，将板子锁定在第二支的龙骨上。石膏板固定好后，要与墙体间留出 1cm 左右的缝，此缝要再灌入弹性发泡剂，等干后，再刮腻子上漆。安装面板的螺钉间距也有规定，以 15 ~ 17cm 为宜，最好别超过 30cm；与板材边缘的距离，石膏板纸包边为 10~15cm，切割边则宜为 15~20cm。

4.5.3 板材隔墙要隔声

板材隔墙是指轻质的条板用胶粘剂拼合在一起形成的隔墙（图 4-52）。即指不需要设置隔墙龙骨，由隔墙板材自承重，将预制或现制的隔墙板材直接固定于建筑主体结构上的隔墙工程。由于板材隔墙是用轻质材料制成的大型板材，施工中直接拼装而不依赖骨架，具有自重轻、墙身薄、安拆方便、节能环保



图 4-52 隔墙施工中

保、施工速度快、工业化程度高的特点。

工艺流程：

结构墙面、地面、顶棚清理找平 → 墙位放线 → 配板 → 配置胶接材料 → 安装固定卡 → 安装门窗框 → 安装隔墙板材 → 机电配合安装 → 板缝处理

施工方法：

(1) 墙位放线：应按设计要求，沿地面、墙面、顶面弹出隔墙的中心线和宽度线，宽度应与隔墙厚度一致，弹线应清晰，位置应准确。

(2) 组装顺序：当有门洞口时，应从门洞口处向两侧依次安装；当无门洞口时，应从一端向另一端安装。

(3) 配板：板材隔墙饰面板安装前应按品种、规格、颜色等进行分类选配。

(4) 安装板材隔墙：板材隔墙安装拼接应符合设计和产品构造要求，安装方法主要有刚性连接和柔性连接，板材隔墙所用金属附件应进行防腐处理，板材拼接用的芯材应符合防火要求。



板材隔墙目前多采用条板，如加气混凝土条板、石膏条板、炭化石灰板、石膏珍珠岩板，以及各种复合板。条板厚度大多为 60 ~ 100mm，宽度为 600 ~ 1000mm，长度略小于房间净高。安装时，条板下部先用一对对口木楔顶紧，然后用细石混凝土堵严，板缝用粘结砂浆或胶粘剂进行粘接，并用胶泥刮缝，平整后再做表面装修。

4.5.4 木工柜体的板材用量计算

一般而言，装修公司以柜体的投影面积来报价，装修业主并不知道具体用量如何，但可要求板材的厚度及质量；如果是自己请施工人员现场制作，这种制作方式则要求业主对材料的熟悉程度较高。

根据多年的装修经验，不同装修业主对柜体的要求不同，柜体的高度

不同，每个柜体的不同部分所使用的板材厚度不同，因此无法使用统一的公式来计算出用量。但是不管以何种方式制作柜体，业主都可以用展开面积的方式，大致算出用量，做到心中有数。

目前，市场上无论何种厚度的板材规格都为 $1.22\text{m} \times 2.44\text{m}$ ，只

要利用展开面积的原理将柜体中使用相同板材部分的面积相加，然后除以 $1.22\text{m} \times 2.44\text{m}$ ，就可大致得出所需板材片数。假设家具的高度都为 2.4m ，那么宽度 1.2m 、深度 0.6m 的组柜需要基层板材 4 张，宽度 2m 深 0.6m 的组柜需要基层板材 7 张，以上均不包括正面的门板。



包门的板材用量及总价计算：

门面积 = 门外框长 $\times$ 门外框宽

包门用的板材数量 = 门面积 $\div$ 一张板材的面积

板材总价 = 板材数量 $\times$ 板材单价

4.5.5 地板铺装简化不得

地板铺装看似简单，但是步骤却不能缺少。目前，很多地板经销商承诺购买地板即包安装，看似实惠的买卖其中却存在很多隐患，经销商利用业主对地板铺装的不了解，指使施工员在铺装过程中简化步骤，降低了地板舒适性，提高了地板的使用、维修成本。因此，业主一定要了解地板铺装的详细方法。

1. 实木地板安装

施工方法：

首先，清理房间地面，根据设

计要求放线定位，钻孔安装预埋件，并固定木龙骨。然后，对木龙骨及地面作防潮、防腐处理，铺设防潮垫，将木芯板钉接在木龙骨上，并在木芯板上放线定位。接着，从内到外铺装木地板，使用地板专用钉固定，安装踢脚线与分界条。地板铺装完成后，要进行上蜡处理，同一房间的木地板应一次铺装完成，因此，要备有充足的辅料，并及时做好成品保护，严防污渍、果汁等沾染表面(图 4-53 ~ 图 4-55)。



图 4-53 清扫房间地面



图 4-54 铺设防潮垫



图 4-55 预铺地板

注意事项：

如果地面基层不平整，应该用水泥砂浆找平后再铺贴木地板，基层含水率不应超过 15%。安装龙骨时，要用预埋件固定木龙骨，预埋件为螺栓与铅丝，预埋件间距不应超过 800mm，从地面钻孔下入。实铺实木地板最好有木芯板作为基层板，对于防潮性较好的房间或高档实木地板，也可以直接铺设在防潮垫上。



实木地板铺装后的质量问题，55%以上是铺设施工水平所致；15%是由于选用劣质辅料，如地面潮湿，木龙骨水分太高，或选用腐朽、劣质的人造板、乳胶、劣质油漆等；15%是由于现场维护保养不当；15%才是实木地板自身的质量问题。

2. 复合木地板安装

复合木地板具有强度高、耐磨性好，易于清理的优点，购买后一般由商家派施工员上门安装，铺设工艺比较简单。首先，要将地面上的砂浆、垃圾与杂物清扫干净。然后，依据设计的排列方向铺设，每个房间找出一个基准边统一放线，周边缝隙保留 8mm 左右，企口拼接时满涂专用防水胶，缝隙紧密后及时擦清余胶。当安装空间的长度大于 8m，宽度大于 5m 时，要设伸缩缝，安装专用卡条。不同地材交接处需要装收口条，拼装时不要直接锤击表面与企口，必须套用安装垫块再锤击（图 4-56 ~ 图 4-58）。

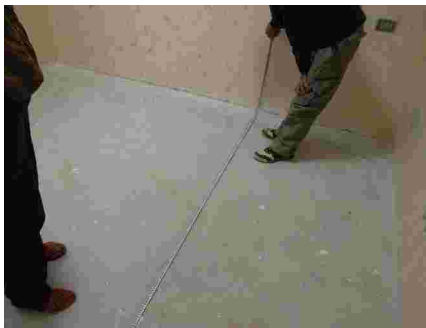


图 4-56 测量房间长度



图 4-57 锯木板



图 4-58 敲击
安装垫块

4.6

亲自监督墙面装修 粉饰最少能省 1%

4.6.1 粉刷墙面省在细心

油漆涂饰主要用于木质构造、家具表面的各种油性漆、水性漆的涂饰，它能起到封闭木质纤维，保护木质表面，光亮美观的作用。现代家装中使用的清漆多为调和漆，需要在施工中不断勾兑，在挥发过程中不断保持合适的浓度，保证涂饰均匀。

抹灰是针对粗糙水泥墙面或外露砖墙墙面进行的找平施工，通过抹灰为内墙乳胶漆涂装打好基础，方便下一步工序。抹灰用的水泥宜为 42.5 级普通硅酸盐水泥，凡是结硬砂浆不能继续使用（图 4-59、图 4-60）。

粉刷能有效保护砌筑的砖墙，施工前必须提前 8h 浸水湿透，设置垂直标筋，标筋间距不超过 1.2m，上下端头距离墙体边缘不应超过 600mm。粉刷的水泥砂浆为 1 : 3，墙角与墙面应用钢板扫平。门套两边及上方必须粉刷，并保证水平及垂直，粉刷后的水平、垂直角误差不应超过 3mm。现场需清扫干净，多余砂子袋装，砖块统一堆放或退出现场，养护 7 天以上。墙体砌筑与粉刷在现代家装中运用已不多了，现代住宅寸土寸金，为了节约占地面积，除了卫生间与厨房的隔墙，一般都采用轻钢龙骨来制作。



图 4-59 对墙面抹灰养护



图 4-60 水泥砂浆要在凝结成块前用完

装修省钱小贴士



墙面处理最容易偷工

提到基层处理，很多业主可能对这道工序不太了解。通俗地讲，如果对墙壁基底处理不干净，留有灰尘，就会造成乳胶漆脱落、变色、瓷砖贴不牢等问题；如果铺贴墙之前没有事先用清漆给墙面“封底”，还会导致水汽外渗，墙纸出现水印、脱落、发霉等情况，防水施工之前没有用水泥浆处理基层，毛坯墙上的孔洞、毛刺就会带来质量隐患。这样一来，又要多花钱补修了。

不同基层处理方法稍异，但是总的要求就是刷漆前，基层需要平整干净。对于毛坯房墙面，需要进行找平清洁；对于刷漆墙面，需要铲除旧漆，使用5年以上的还需铲除腻子；而对于原先贴了壁纸的墙面，需撕掉壁纸再进行处理。

4.6.2 彩色乳胶漆施工工序多

乳胶漆涂装在家装中的涂装面积最大，用量最大，是整个涂料涂装工程的重点。乳胶漆主要涂刷于室内墙面、顶面与装饰构造表面，可以根据设计要求调色应用，效果丰富。刷时应连续、迅速操作，一次刷完。涂刷乳



图 4-61 乳胶漆涂刷于墙面



图 4-62 乳胶漆调色搅拌

胶漆时应均匀，不能有漏刷、流附等现象（图 4-61）。一般应具备两个步骤：涂刷一遍，打磨一遍。对于非常潮湿、干燥的界面应该涂刷封固底漆。涂刷第二遍乳胶漆之前，应该根据现场环境与乳胶漆质量对乳胶漆加水稀释。如果需对乳胶漆进行调色，应预先准确计算各种颜色乳胶漆的用量，均匀搅拌加入的彩色颜料（图 4-62），中档乳胶漆用量为 $12 \sim 18\text{m}^2/\text{L}$ 。

注意事项：

（1）墙面必须平整，最少应满刮 2 遍腻子，直至满足标准要求。

石膏板面接缝处应粘贴防裂胶带再刮腻子，为防止墙面开裂，必要时可以采用尼龙网封闭局部墙面。

（2）乳胶漆涂刷的施工方法应该采用刷涂、滚涂与喷涂相结合。

（3）腻子应与乳胶漆性能配套，最好使用成品腻子，腻子应坚实牢固，不能粉化、起皮、裂纹。卫生间等潮湿处要使用耐水腻子。腻子要充分搅匀，黏度太大可适当加水，黏度小可加增稠剂。施工温度应大于或等于 10°C ，室内不能有大量灰尘，最好避开雨天施工。



在装修施工中，刷漆是最容易偷工减料的环节。按照工艺规定，墙面乳胶漆施工一般是“1 底 2 面”，而木器漆则要“3 底 2 面”。如果工人少刷一遍底漆或少刷一遍面漆，虽然会有微小的色差，对作为

“门外汉”的业主而言几乎是看不出来的。但一两年过后，墙面裂缝、漆面斑驳等现象就会出现。一些缺乏诚信的装饰公司给业主提供杂牌油漆，或施工人员把业主买来的优质油漆换成劣质油漆，从中赚取差价。而由此会导致油漆表面涂层不平、有色差，或墙面防霉、抗酸碱性能下降，从而严重影响装修效果。

业主最好现场监督油漆施工，这是避免偷工减料最有效的办法。材料进场时业主也要认真核实油漆的品牌、规格、系列等；而且业主有必要了解涂刷面积，以估算施工要多少油漆。还要格外注意的是，木器的刷漆所有面都到关注到，包括正面、侧面、背面、里面和外面。

4.6.3 石膏线条和壁纸应请专业的施工员

1. 角线快速安装法

(1) 在需安装的顶角或其他部位先用水泥钢钉钉上木块，木块一般规格为 15 (厚) mm × 60 (宽) mm × 50 (长) mm，间距为 330mm 左右，钉木块处必须与角线上滑块接缝处吻合。

(2) 在每一处墙角安装前，需将角线里的雕花滑块裁出一个完整的花，刨去滑边，以便最后打钉处粘上盖合。

(3) 将取好的角线对准已钉好的顶角上木块位置，推开雕花插件，打入 2 ~ 3 枚圆钉，每钉一块往前推一段，最后一个接口用玻璃胶浆预先裁下的雕花粘上，遮住钉眼，达到天衣无缝的效果 (图 4-63)。

2. 壁纸粘贴

壁纸粘贴是一种较高档次的墙面装饰施工，粘贴工艺复杂，成本高，应该严谨对待。首先，清理涂饰基层表面 (图 4-64)，对墙面、顶面不平整的部位填补石膏腻子，并用 240 号砂纸将界面打磨平整。然后，对涂刷基层表面满刮第一遍腻子，修补细微凹陷部位，待干后采用 360 号砂纸打磨平整，满刮第二遍腻子，仍采用 360 号砂纸打磨平整，对壁纸粘贴界面涂刷封固底漆，复补腻子磨平。

接着，在墙面上放线定位，展开壁纸检查花纹、对缝、裁切，设计粘贴方案，壁纸和墙面上涂刷专用壁纸胶，上墙对齐粘贴。最后，赶压壁纸中可能出现的气泡，严谨对花、拼缝，擦净多余壁纸胶，修整养护 (图 4-65、图 4-66)。



图 4-63 石膏线条安装



图 4-64 墙面清理干净图

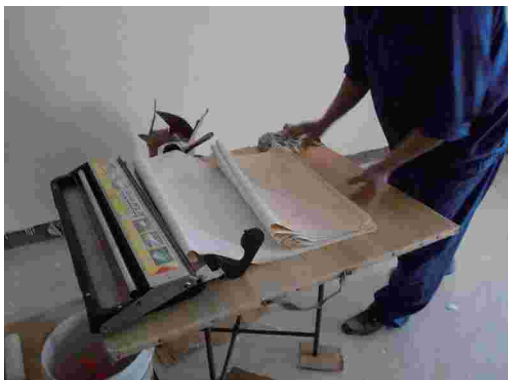


图 4-65 壁纸涂胶



图 4-66 拼接壁纸使图案吻合

4.7

设备安装是细活

设备安装工程是全套装修的最后步骤，在前期装修中涉及的水电、木构等施工人员都应如期到场做最后收尾工作，主要安装各种灯具、洁具、地板、成品家具、电器设备等。施工现场十分繁忙，一般顺序为从上至下，

由内到外进行，保护好已经完成的装饰构造，需要有条不紊地组织施工。如果现场混乱，浪费材料是不可避免的了。

1. 灯具安装

灯具的样式很多，但是安装方法基本一致，应特别注意客厅、餐厅大型吊灯的组装工艺，最好购买带有组装说明书的中、高档产品。首先，处理电源线接口，将布置好的电线终端按需求剪切平整，打开包装查看灯具及配件是否齐全，并检验灯具工作是否正常。然后，根据设计要求，在墙面、顶面或家具构造上放线定位，确定安装基点，使用电钻钻孔，并放置预埋件。



图 4-67 用电笔测试插头是否有电



图 4-68 各种灯具及配件

接着,逐个安装灯具电线接头与开关面板,并将灯具固定到位。最后,测试调整,清理施工现场(图 4-67 和图 4-68)。

2. 洁具安装

常用洁具一般包括洗面盆、水槽、坐便器、蹲便器、浴缸、淋浴房等,他们的形态和功能虽然各异,但是安装程序基本相同,重点在于找准给水与排水的位置并连接密实,不能有任何渗水现象。首先,检查给水口、排水口的位置和通畅情况,打开包装查看洁具与配件是否齐全,精确测量给水口、排水口与洁具的尺寸数据。然后根据现场环境和设计要求,预装洁具,进一步检查、调整管道位置,标记安装位置基线,确定安装基点,使用电钻钻孔,并放置预埋件。接着,逐个安装洁具的给水和排水管道,并将洁具固定到位。最后,紧固给水阀门,密封排水口,进行供水测试,清理施工现场(图 4-69 和图 4-70)。

3. 橱柜安装

橱柜安装一般要在墙、地砖铺贴后才能进行,施工员需要提前准备相关的安装工具。首先,检查水、电路接头位置和通畅情况,查看橱柜配件是否齐全,清理施工现场。然后,根据现场环境和设计要求,预装橱柜,进一步检查、调整管道位置,标记安装位置基线,确定安装基点,使用电钻钻孔,并放置预埋件。接着,从上至下逐个安装吊

柜、地柜、台面、五金配件与配套设备,并将电器、洁具固定到位。最后,测试调整,清理施工现场(图 4-71 和图 4-72)。

4. 热水器安装

家用热水器主要包括燃气热水器、电热水器与太阳能热水器三种,其中燃气热水器涉及水、电、气三种能源,应用复杂,为了保证使用安全,下面主要介绍燃气热水器的安装方法。

施工方法:

(1) 根据使用要求选择合适的安装位置,在墙面上定位、钻孔并安装预埋件。

(2) 将热水器主机安装到墙面上,并连接排烟管。

(3) 使用配套软管连接水管、燃气管,并进行紧固。

(4) 通气、通电、通水检测,调试完毕。

注意事项:

(1) 安装燃气热水器的房间高度应大于 2.5m。直接排气式热水器严禁安装在浴室或卫生间内;烟道式(强制式)与平衡式热水器可以安装在卫生间内,但安装烟道式热水器的卫生间,其容积不应小于热水器每小时额定耗气量的 3.5 倍。

(2) 热水器的供气管道宜采用金属管道(包括金属软管)连接。热水器的上部不能有明装电线、电器设备,热水器的其他侧边与电器设备的水平净距应大于 300mm(图 4-73 和图 4-74)。



图 4-69 放平洗脸盆

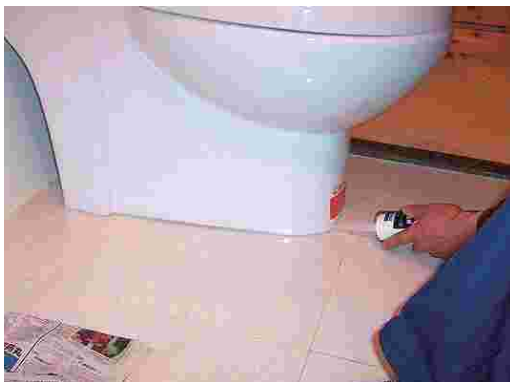


图 4-70 涂玻璃胶



图 4-71 连接件固定柜体



图 4-72 用打磨机进行抛光

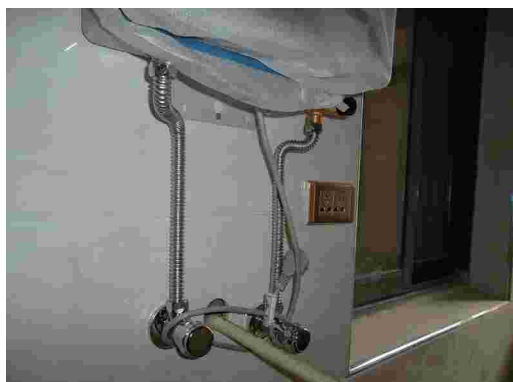


图 4-73 供气管道采用金属管连接

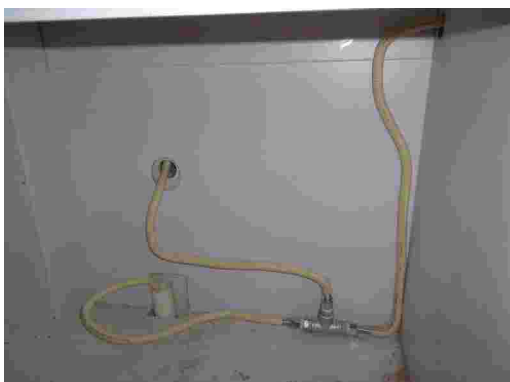


图 4-74 管道分接

(3) 热水器的排烟方式应根据热水器的排烟特性正确选用, 直接排气式热水器装在有排气窗的房间, 上部应有净面积大于 0.16m^2 的排气窗, 门的下部应有大于 0.1m^2 的进风口, 宜采用排风扇排风。烟道式热水器应装在有烟道的房间, 上部及下部进风口的设置要求同直接排气式热水器。平衡式热水器的进、排风口应完全露出墙外。热水器穿越墙壁时, 在进、排气口的外壁与墙的间隙用非燃材料填塞 (图 4-75 和图 4-76)。



图 4-75 安装报警器和烟囱

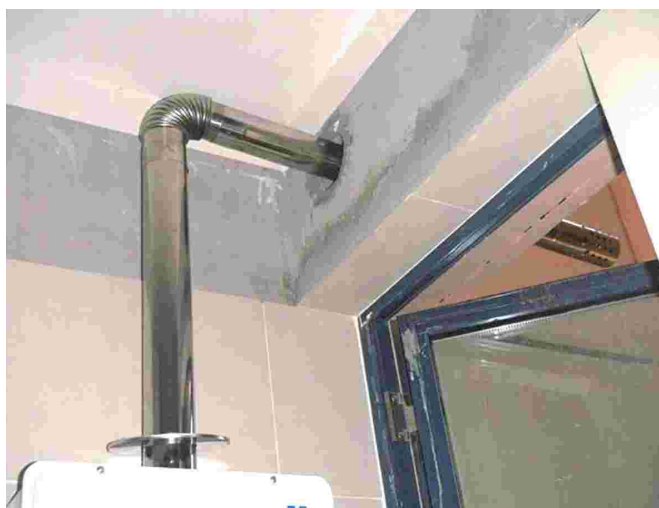


图 4-76 排风口完全露出墙外

(4) 电热水器与太阳能热水器安装方法较简单, 应在水路施工中预留管道与电源插座。安装电热水器主要考虑承重问题, 电热水器应当安装在厚度大于 180mm 的砌筑隔墙上, 太阳能热水器多安装在屋顶, 连接屋顶与卫生间之间的管道应小于 6m, 并做好隔热、保温措施。

装修省钱小贴士



家具安装费用计算标准

- (1) 家具提货安装需要考虑提货地点到客户家的距离。
- (2) 家具安装分板式家具安装、定制家具安装等, 费用计算标准根据安装难度而定。
- (3) 家具有分很多样式, 比如床有分高箱床、板式框架床、铁架床等, 费用计算标准需要根据具体的板件组装复杂程度而定。
- (4) 费用计算也要根据家具的件数、大小这些条件决定。
- (5) 如果在家具提货安装过程中客户家是没有电梯的, 会产生一项搬楼费用, 根据楼层高度决定收费标准。

5. 中央空调安装

空调是现代家居生活必不可少的电器设备, 多采用分体式, 主机挂至在室外, 分机挂在室内, 这类产品已经普及, 安装没有难度。面积较大的复式住宅与别墅住宅会采用中央空调, 下面介绍分体式中央空调的安装方法。

施工方法:

- (1) 根据设计图纸确定空调室外主机与室内分机的安装位置, 放线定位, 安装预埋件, 将主机、分机安装到指定位置, 并包裹好。
- (2) 依次安装冷媒管、冷凝水管、信号线, 并做保护好冷媒管接头 (图 4-77 和图 4-78)。
- (3) 给管道充入氮气进行压力测试, 再给室外主机充填冷媒, 测试中央空调系统。
- (4) 测量出风口与回风口的尺寸、位置, 放线定位, 安装预埋件, 安装出风口与回风口, 连接管线, 设备运行测试。
- (5) 根据装修设计制作吊顶构造 (图 4-79 和图 4-80)。



图 4-77 布置管道

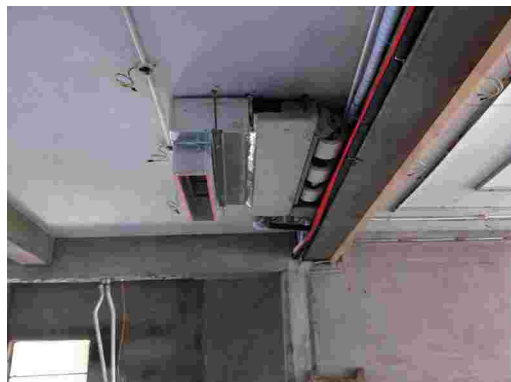


图 4-78 安装分机



图 4-79 制作木龙骨吊顶



图 4-80 轻钢龙骨吊顶

注意事项：

(1) 室外主机应放置在地面上, 如果放置在楼顶或挂置在墙面, 应考虑建筑构造的承重能力。室外主机风扇的出风口周边应保持通畅, 出风方向 500mm, 出风侧面 150mm 应无遮挡物, 所有接地处应安装减震垫 (图 4-81)。



图 4-81 室外主机安装

(2) 室内分机离房顶距离不小于 10mm, 避免空调运行时连带顶面产生共振。室内分机与冷凝水管安装应保持大于 1% 坡度, 接冷凝水的一侧低, 避免冷凝水排不出去。冷凝水管接出室外后应连接至地漏后排水管上。

(3) 冷媒铜管是中央空调安装的重要环节, 只能在铜管与分歧管的连接处焊接, 不能在铜管与铜管之间焊接。在焊接过程中必须在铜管内充入氮气, 使铜管内部没有空气, 避免产生炭积, 防止压缩机产生故障。焊接完成后应用高压氮气清洁管内残渣。

(4) 管道连接后应往铜管内充入一定压力的氮气进行压力测试, 测试时间为 24h, 使用 R410 冷媒需保持管内压力为 40kg, 使用 R22 冷媒需要保持管内压力为 20kg。由于氮气是惰性气体, 膨胀系数小, 几乎不存在由于热胀冷缩而产生的压力变化。如果测试过程中压力表有

下降, 则应该检查冷媒管焊接是否有问题。压力表在常规 24h 保压后不做拆除, 直至主机通电测试前才拆除。

(5) 室外主机安装完毕后, 应在充填冷媒前将管内的空气抽出, 保持管内干燥、无水分, 否则空气和水会与冷媒混合产生冰晶, 损坏设备, 抽真空的时间一般不少于 2h。完成后可以开启冷媒阀, 释放出外机内自带的冷媒, 开机测试并检测压力, 适当进行补充, 直至调试完成, 达到理想工作状态。

(6) 安装出风口与回风口时应注意风口尺寸吻合, 不能错位。出风口不宜装在灯带附近。嵌入式或凹入吊顶内部的出风口, 需注意检查吊顶是否有裂缝。若有裂缝则可能造成气流短路, 出来的风未到达使用区域, 就已经回到空调内机了, 影响使用效果。一般应保证出风口与回风口之间的间距大于 1.2m。

装修省钱小贴士



房间实际所需冷量计算公式

实际受冷面积 = 房屋建筑面积 × 房屋实用率 × 65% (除去厨房、卫生间等非制冷面积); 实际所需冷量 = 实际受冷面积 × 单位面积制冷量。

单位面积制冷量根据具体情况有所变化, 通常为 100 ~ 150W/m²。如果房型朝南、楼层较高, 或者有大面积玻璃墙, 可适当提高到 170 ~ 200W/m²。

4.8 收尾工程打胶是关键

打胶就是使用（气动、电动、手动）打胶枪工具把胶打出来（图 4-82、图 4-83），进行密封、粘合或填缝、补漏的过程。打胶前，必需配好手套，严禁裸手接触材料，用沾有白电油（去油污）的碎布试除打胶接触表面的灰尘、粉末等残渣，然后用干净的干碎布擦干表面液体，避免打胶后有气泡、空洞、针孔等不良产生。

详细的步骤为：将瓷砖表面及打胶处清理干净，缝隙处不得夹杂浮灰和灰块。美纹纸粘贴于需要保护的基面一侧，两道美纹纸间留出打胶宽度 4mm 以内，要求宽度均匀。打胶时布胶均匀、饱满，勿堆料及断条。使用专用刮板将多余的胶刮掉，注意刮板角度保持一致，每条线一气呵成。成活厚度以美纹纸上残留胶质越薄越好。当美纹纸上残留的胶量过厚时，撕纸时会带起飞边，需将美纹纸重新小心贴好，重复整条线的刮胶动作，直至一条完美的胶线形成。刮胶完成后立即撕去美纹纸。打胶完成后 24h 内勿触摸，48h 内勿按压（图 4-84）。



图 4-82 气动打胶枪



图 4-83 手动打胶枪

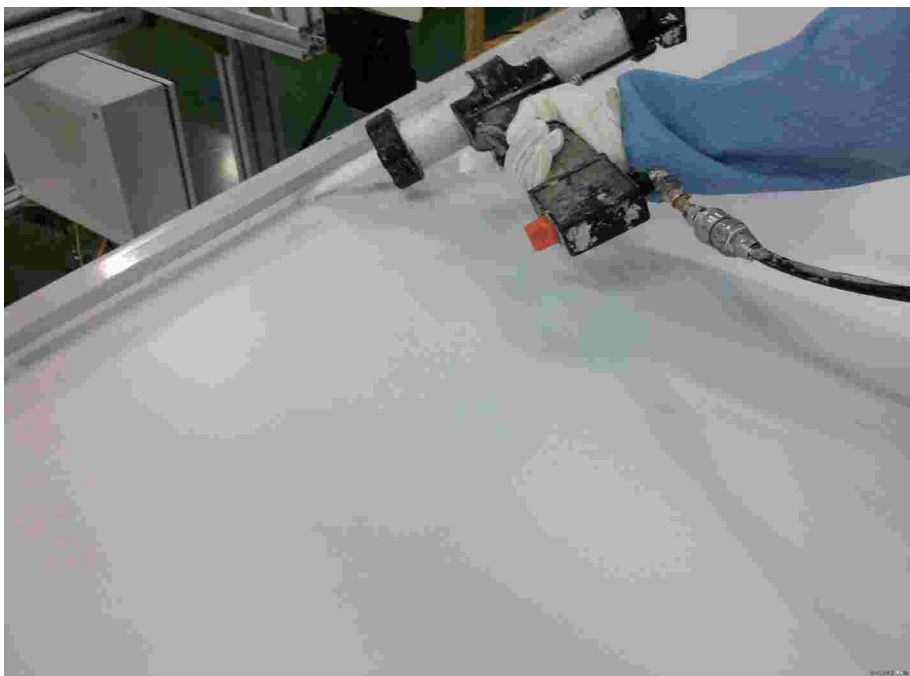


图 4-84 打胶中

装修省钱小贴士



预涂干膜螺纹锁固胶使用注意事项

涂敷预涂干膜锁固胶过程中，一般只调配当天用胶，当天未用完的胶液应盖紧并放置在 $1 \sim 3^{\circ}\text{C}$ 的冷藏箱中保存；再用时应让胶液恢复至室温，通常在 5 天内要用完。规格相同或尺寸相近的螺栓涂胶后可同时烘干，应尽量避免规格差别很大的螺栓放在同一托盘上进行烘干；完全烘干后，应将螺栓置于平台上冷却至室温，方可包装、存放或直接使用。

4.9 控制施工进度

有效地控制施工进度能为自己省下不少钱，主要是根据装修公司的实收成本来制定建筑企业保证正常运营所需的支出，这种方法可以有效地控制装修公司的成本费用。施工精度如果再细分，还可以分为人工成本费用控制、原材料成本费用控制、工程分包成本费用控制等。

（1）人工成本费用控制

每个工程都可以根据施工项目与具体内容预算出整个工程所需的人数，不仅如此还可以预算出雇用人员的费用、建造费用、企业运营管理等，将各项费用计总，进而求出每个人的平均费用。负责人力资源的经理在签订用工协议的时候将每个人的费用压到预算的平均成本以下，将剩余的资金应于临时雇佣的外来人员，雇用临时工人时也要注意压低他们的费用，公司还要用剩余的资金来采取一定的激励措施，确保大家都能够积极地工作，提高施工的进度和效率。

（2）原材料成本费用控制

在不同时期，装修材料市场的材料价格在大幅度变化，因此在施工时也要严格预测材料的使用数量和相对费用。在采购时，材料的采购单价应当比预测的单价要低，如果材料在某一个地方集中采购，那么在以后的运输中就会节省运输费和工作时间，减少资金花费。材料的采购数量一定不要超过整个装修工程所需的总量，因为每项工程所要达到的效果不同。这个工程所需材料不能随便应用到其他工程中，而且也不方便日后运输。总之，要想尽各种措施将材料成本在保证质量的前提下尽可能降到最低。

（3）工程分包成本费用控制

大型装修工程不是一个装修企业能独自完成的，它需要与其他人或企业进行合作，需要预测与他人在建立分包合同时所能花费的资金。在工程分包时，双方建立合作基本权利义务后，要将合作费用制定在所预测的费用范围内，千万不要使合作费用超出施工计划的预测值。通过对施工计划的简要介绍，企业要想控制装修成本费用，必须根据施工图，严格且精确地预算每一项工程的最高费用。在雇佣工人、采购材料、加工材料，以及再分包等过程中一定不要使所需的费用超出预测值。

5

DIY 维修保养 能帮你省 5%

装修后期的维修保养大多都是“游击队”来完成的，市场上没有行业规定，也没有维修标准，维修质量也难以评价。由于房地产行业的快速发展，房价高涨，维修行业也被越来越多的人重视，其中的技术劳动价值非常大。当行业价值被体现出来的时候，竞争的形势也明显显现出来，不断的竞争推动着技术和经营模式的发展，从技术更新到服务价值战，这样一来，维修费用就不低了。只要平时注意保养，家具就不会有太大的损坏，维修保养并不是很难的工艺，多花钱找“游击队”还不如自己亲自上阵。



5.1

备齐一套常用工具

1. 钻孔机

钻孔机是利用比目标物更坚硬、更锐利的工具通过旋转切削或旋转挤压的方式，在目标物上留下圆柱形孔或洞的机械和设备的统称（图 5-1 ~ 图 5-3）。也有称为钻机、打孔机、通孔机等。通过对精密部件进行钻孔，来达到预期的效果。对于电钻来说，有三种不同大小的夹具能用来固定钻孔机：6.4mm、9.5mm 和 12.7mm。使用最普遍的两种尺寸是 6.4mm 和 9.5mm。6.4mm 的夹具能夹住一个 6.4mm 的金属钻和一个 12.8mm 的木钻。它只能完成有限的钻孔操作，不应该用来完成比较困难的工作；但它在所有电钻中是最便宜的。

一把 9.5mm 的电钻能在金属材料中钻出直径 9.5mm 的洞，还能在木材中钻出直径 19mm 的洞；电钻和铰孔锯一起使用，还能钻出直径达 76mm 的洞。许多 9.5mm 的电钻还有锤子模式，让使用者可以在混凝土中钻孔，同时电钻还有倒转功能，方便人们用来卸下螺丝。可变速的钻孔机也是一种方便的工具，开始时可以采用较低的旋转速度，然后加速。还有各式各样的附件和配件可供选择，包括钢丝刷、涂料混合器，甚至是圆锯附件。电钻分为有线和无线两种类型。无线电钻使用电池，并配有一个充电器，这种电钻现在非常受欢迎（表 5-1）。



图 5-1 手持钻孔机



图 5-2 全自动钻孔机



图 5-3 电钻机

表 5-1 如何选择正确的钻头

钻头	钻孔机类型	用途
麻花钻	手摇曲柄钻、电钻或钻床	在木材和金属中钻小直径孔
铲形钻头	电钻或钻床	在木材中钻最大直径 38mm 的孔
螺旋钻头	手摇曲柄钻	在木材中钻最大直径 38mm 的孔
变径钻头	手摇曲柄钻	在木材中钻最大直径 76mm 的孔
飞刀	钻床	在木材中钻最大直径 152mm 的孔；在其他材料中 钻更小的孔
孔锯	电钻或钻床	在木材中钻最大直径 76mm 的孔



推钻和手摇曲柄钻是两种主要的手摇曲柄钻。推钻适用于钻导孔和固定铰链；在操作空间有限时，用手摇曲柄钻则比较适宜，因为它具有棘轮结构。

2. 锤子

最常见的锤子是木匠用的羊角拔钉锤（图 5-4 和图 5-5），适用于男性的质量约 454 克，适用于女性的质量约 397 克。它配有铁头，把手为木柄或铁柄，用来击打钉子或其他紧固件。锤头一端的钳爪是有两个分叉的拱形物，用来从木头中拔出钉子。锤头的其余部分是锤眼和锤面。扁型或平面型的锤子适合初学者使用，但用这种锤子很难将钉子直接砸入物体表面。如果想要将涂漆的窗户卸下，或者必须在易于损坏的平面上轻轻锤打，使用橡皮锤就会非常方便。其他专用锤子还包括用于捶打金属的半球形锤、用于捶打砖和混凝土材料的泥瓦匠锤。

3. 螺丝刀

每个工具箱都应置备一套高质量的螺丝刀，用于拧紧或拧松螺钉。螺丝刀的类型有很多种（图 5-6 ~ 图 5-8），不同类型的螺丝刀使用不同的



图 5-4 羊角锤

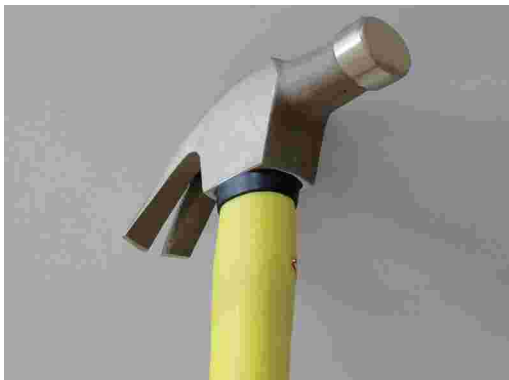


图 5-5 锤头



图 5-6 一字螺丝刀

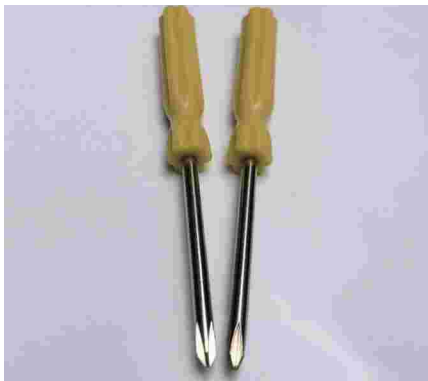


图 5-7 十字螺丝刀

螺丝刀头。

(1) **标准螺丝刀头**：即通常所说的平头螺丝刀、开槽螺丝刀或一字螺丝刀。务必确保螺丝刀的尖头有适当的宽度和厚度，以使其能与螺钉头的槽咬合。

(2) **菲利普螺丝刀头**：也称为十字螺丝刀或 X 型螺丝刀，它能与螺钉或螺栓中的十字形凹槽咬合。



图 5-8 六角螺丝刀

(3) **六角型螺丝刀头**：六角型（或称为 Robertson 的类似型号）螺丝刀能与正方形或六边形的凹洞咬合，它可以产生更大的力矩，以旋紧或松开紧固件。

4. 扳手

扳手的作用是转动螺栓头或螺帽，应根据紧固件的设计和大小，以及扳手触及紧固件的难易程度，选择相应的扳手（图 5-9 ~ 图 5-14）。扳手的类型包括开口扳手、组合扳手、活扳手和 Allen 扳手。使用扳手时，尽量将扳手往自己身体的方向拉，而不是将其往外推。这样可以更好地控制扳手，还能减小扳手滑落可能造成的伤害。

(1) **梅花扳手**：当紧固件周围有空间可以放下扳手嘴时，我们可以使用梅花扳手。梅花扳手有六角和十二角两种样式，用来匹配不同边数的紧固件。最常用的是六角紧固件，有六个边或角。

(2) **开口扳手**：在梅花扳手无法完全夹住紧固件的情况下，可以使用这种扳手。



图 5-9 梅花扳手



图 5-10 开口扳手



图 5-11 组合扳手



图 5-12 活扳手



图 5-13 套筒扳手



图 5-14 Allen 扳手

(3) 组合扳手：组合扳手的末端部分可以执行特别的工作。它可以一端开、一端闭，也可以一端弯、一端直，或两端尺寸有微小的差异。

(4) 活扳手：活扳手可以用于多种尺寸的紧固件。其缺点是没有固定尺寸的扳手那么牢固，因此容易伤人或损坏紧固件。只有当找不到正确尺寸的扳手时，才需要用活扳手。

(5) 套筒扳手：套筒扳手应用于紧固件上方，相比其他扳手可以更容易和安全地进行卸除工作。套

筒扳手的深度有标准和加长两种，加长部分使人们能更轻松地拧下紧固件。套筒扳手通常根据不同尺寸规格成套购买。

(6) Allen 扳手：该扳手的名字来自 Allen 品牌名称，用于头上有六角形孔的紧固件。Allen 扳手有 L 形或 T 形两种手柄。

5. 钳子

可以把钳子看成自己手指的延伸，只不过它更强大，它们用来夹住或握住零件（图 5-15 ~ 图 5-18）。钳子不能当扳手使用，不



图 5-15 鲤鱼钳

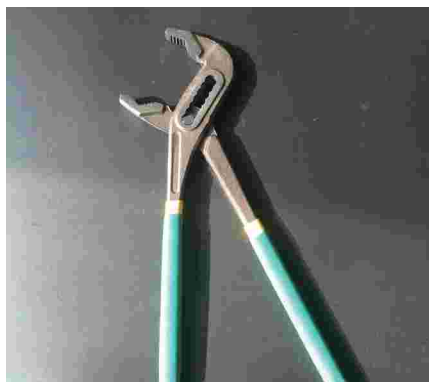


图 5-16 水泵钳



图 5-17 尖嘴钳



图 5-18 大力钳

能用来拧紧或拧松紧固件。常见的钳子包括鲤鱼钳、水泵钳、尖嘴钳和大力钳。

(1) **鲤鱼钳**：这种类型的钳子在手柄上有两个设置挡位，可以钳住两种不同宽度的东西。一旦选择了正确的宽度，那么当钳子的手柄合上时，钳子口就会咬合，从而将物体牢牢夹住。

(2) **水泵钳**：水泵钳和鲤鱼钳类似，不同之处在于水泵钳的手柄处有一个很长的洞，洞内的凹槽使得它们能夹住不同宽度的物体。

(3) **尖嘴钳**：这类钳子的钳嘴能咬合成一点，从而能牢固地钳住小零件或电线，尤其在空间很小时常用。

(4) **大力钳**：有时候也以 Vise Grip（美国握手牌大力钳）这一品牌名称来称呼。大力钳是可调节的，它还能被锁住，从而可以在某个位置将物体钳住不动。

6. 夹具

夹具对家居维修来说是很重要的（图 5-19 和图 5-20），比如当胶水干了的时候，就需要夹具将几个物体夹在一起。弹簧夹具看上去



图 5-19 C 形夹具

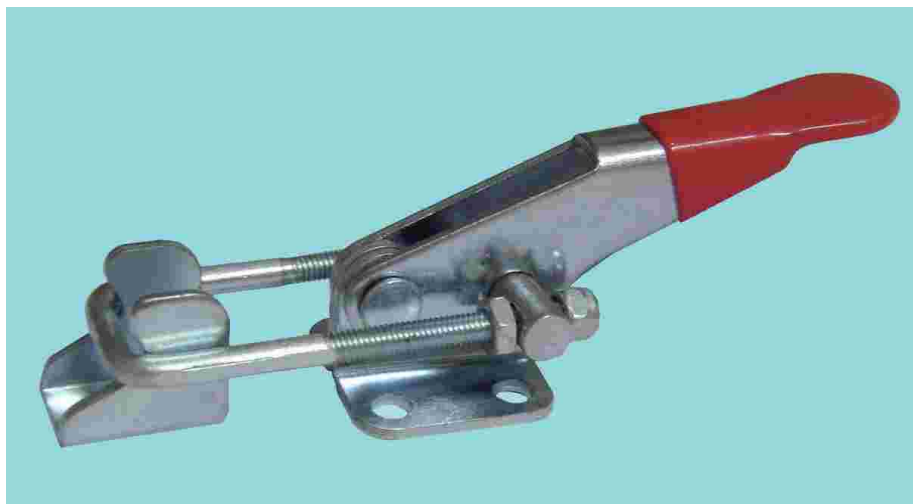


图 5-20 快速夹具

像大的金属晾衣夹，它们价格不贵，通常用来夹一些小物体，比如将薄板固定在芯材上。它们是由铸铁或铝制成的，形状像字母 C。一个带有金属垫的螺栓会向需要夹紧的材料施加压力。因为 C 形夹可以产生很大的压力，所以应该用碎木缓冲块隔在夹子的钳口与被夹紧的零件之间。螺丝夹、条形夹和皮带夹都是木匠工作时使用的。而电工和水管工则更倾向于使用连续性测试仪和管扳钳之类的工具。

5.2

自己更换设备 省出 3%

水电构造属于隐蔽工程，埋藏在墙体内的管线一般不会无端损坏，问题主要出现在外部构造与设备上。维修的主要内容是更换水阀门、软管与开关插座面板。

5.2.1 更换水阀门应胆大心细

水阀门与软管是外露的主要水路构件，这些构件使用频率过高或过低都会造成不同程度的损坏，最终导致漏水。更换水阀门与软管比较简单，关键在于购买优质且型号相符的新产品，且更换时理清操作顺序即可。

首先，关闭入户水管总阀门，将水管中的余水排尽，使用扳手将坏的水阀门或软管向逆时针方向旋扭下来。然后，对照相应尺寸购买新的产品，水阀门的螺口要使用专用生料带将其缠绕紧密。最后，使用扳手将水龙头向顺时针方向拧紧、扶正（图 5-21 和图 5-22）。如果住宅小区的供水水压长期高低不均，还会造成软管破裂。如果更换频繁则应该考虑使用不锈钢波纹管，成本虽高，但是更加坚固耐用。

5.2.2 更换开关插座面板要断电

家装电线一般埋在墙体或吊顶内，加上空气开关的保护，一般情况下是不会断裂、烧毁的，如果发生故障，大多缘于开关插座面板的磨损。更换开关插座面板要注意安全，不能带电操作，一定要将入户配电箱中的空气开关关闭。



图 5-21 缠绕生料带



图 5-22 安装软管

首先, 更换电器灯头或插头, 仔细检查开关插座面板, 确认已经损坏后, 关闭该线路上的空气开关, 并用试电笔检测确认无电。然后, 使用平头螺丝刀将面板拆卸下来, 使用十字头螺丝刀将基层板拆卸下来, 松开电线插口。接着, 使用平头螺丝刀将坏的开关插座模块用力撬出, 注意不要损坏基层板上的卡槽, 将新模块安装上去。最后, 将中性线、火线分别固定到新模块的插孔内, 将电线还原至暗盒内, 安装还原即可 (图 5-23 和图 5-24)。如果没有十足把握, 可以在安装面板之前, 打开空气开关通电检测, 无任何



图 5-23 拆卸螺丝

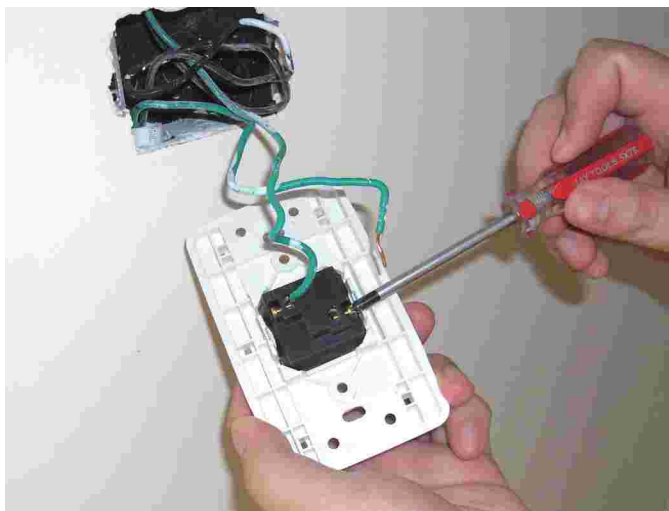


图 5-24 拆开电线

问题后再安装面板。

5.2.3 更换电线要专业

1. 更换电线

断电后经过多次检测，如果断定是埋藏在墙体内部的线路发生故障，这时可以拆除开关插座面板内的线头和该线另一端接头，从面板端将电线用力向外拉，如果能拉动则说明该线管内比较空。再将电线的另一端绑上新电线，

从这端用力向外拉，可以将整条损坏的电线抽出，同时将绑定的新电线置入线管内，这样就完成了电线的整体更换。这种方法适用于穿接硬质 PVC 管的单股电线，最好在装修时预埋金属穿线管，如果中途转折过多则很难将电线拉出，造成维修困难（图 5-25 和图 5-26）。

2. 并联电线

关联电线是指将损坏的线路

并联到正常的线路上，让 1 个开关控制 2 个灯具或电器，或让 1 条线路分出 2 个插座。但是要注意，不能超负荷连接，避免再次损坏（图 5-27 和图 5-28）。普通 1.5mm^2 的电线一般只能负荷 1500W 以下的电器， 2.5mm^2 的电线不要超过 2500W，至于空调线路还是应该单独分列，不能与其他电器共用。

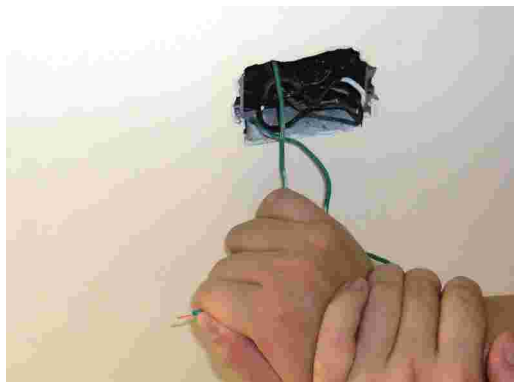


图 5-25 拉出电线



图 5-26 绑扎电线



图 5-27 并联之前观察分析



图 5-28 并联之后

装修省钱小贴士



用电安全与注意事项

- (1) 电线不要受潮，受热，受腐蚀或碰伤。
- (2) 电线用到一定年限要注意检查，发现问题，应及时更换。
- (3) 电线不要超负荷使用。
- (4) 经常检查家中电器和线路的使用情况，及时进行维护和检修。
- (5) 对于容易被洪水浸泡的线路，应请电工迁移线路，采取高架、防潮措施。
- (6) 雨天如停电，应立即切断电源，请电工检查原因，并派专人加以看护。

5.3 2% 省在平时的 保洁保养上

住宅界面是指住宅室内顶、墙、地面，主要装修材料为乳胶漆、壁纸、地板、地砖、石材、地毯等，每种材料的保洁方法均比较独特。业主与家人自己动手能节省开销，提升保洁质量。下面介绍装修后的保养方法，业主无须具备任何经验，按照以下内容操作即可达到满意效果。

5.3.1 顶角线条保洁

清洁普通石膏线条可以直接使

用鸡毛掸子掸去灰尘，如果是餐厅或客厅顶部的石膏线条可能会有油烟沾染，这时就在鸡毛掸子末端蘸上少许去油污的洗洁剂掸除 1 ~ 2 遍，紧接着使用蘸有少量清水的干净鸡毛掸子继续清扫 1 ~ 2 遍。这种保养每间隔 1 个月要做 1 次，否则油污深重后就很难清除了。

木质线条表面一般都涂刷透明清漆，可以用干净抹布蘸少量清水卷在木棍或长杆的头端，用力擦除木线条上的污垢。由于其表面有油漆

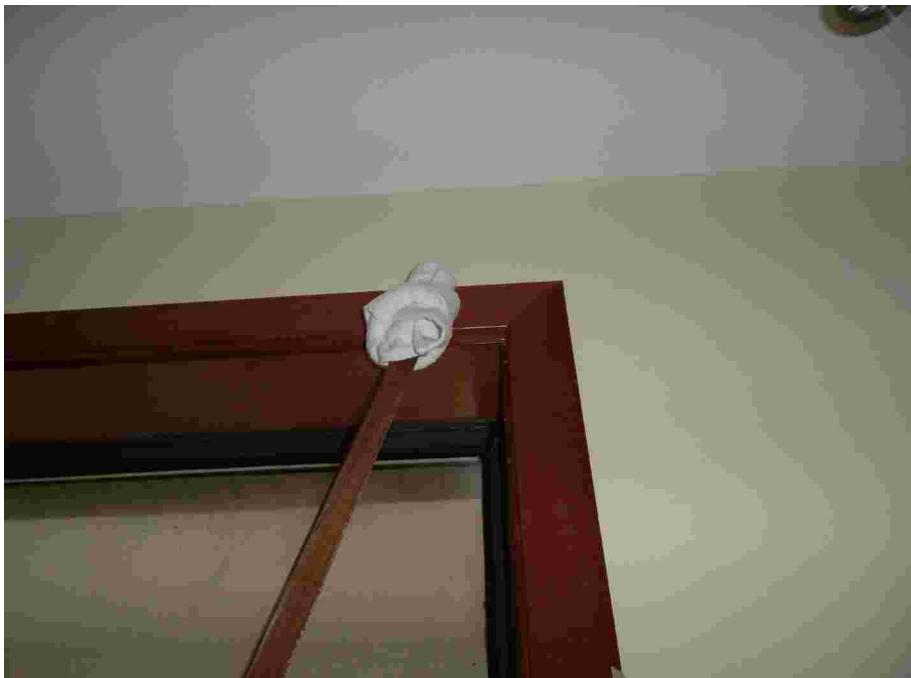


图 5-29 顶角线清洁

涂饰，所以不难清除上面的油污。塑料边条可采用普通洗洁剂或肥皂水进行清洗，烤漆边条不宜使用强酸或强碱性洗洁剂，使用少量中性洗衣粉蘸清水擦洗即可。铝合金边条可以使用钢丝球或金属刷蘸少量肥皂水擦洗（图 5-29）。

5.3.2 地板脏了要保洁

地板除了日常擦洗，保养的关键在于打蜡，如果打蜡方法不当，将产生泛白、圈痕、变色等现象。最好选择晴好天气打蜡，雨天湿度过高，打蜡会产生白浊现象。为防止洗涤剂积留在沟槽处，浸泡了洗涤剂的抹布要尽量拧干。先使用拧干的抹布或专用保洁布擦拭地板

表面，特别是沟槽部分要仔细擦拭，不要残留洗涤剂。如果残留洗涤剂和水分会导致表面泛白、鼓胀。擦洗后要待地板表面与沟槽部的水分完全干燥后方可打蜡。根据季节不同，打蜡所需的时间也会发生变化，一般需 1 天左右，如没有经过充分干燥，地板蜡将不会紧密附着在地板表面，影响美观，产生泛白现象（图 5-30）。在地板蜡干燥前不能在地板上行走，干燥通常要花 20 ~ 60min，如有漏涂，要进行补涂。如采用 2 次打蜡的方式，第二次涂抹时，要在第一次完全干燥后进行。每 6 个月左右打 1 次蜡，可以长期保持地板整洁美观。



图 5-30 擦洗地板



打蜡时摇晃装有地板蜡的容器，并充分搅拌均匀。整体打蜡前，可在不醒目之处进行局部试用，确认有无异常。为防止地板蜡污染墙踢脚线和家具，要用胶带纸等对上述部位进行遮盖。用干净的抹布充分浸蘸地板蜡，以不滴落为宜。如果条件允许，也可以向当地五金器械店租赁打蜡机操作，效果会更好。

5.3.3 瓷砖裂了这样修

地砖保洁比较简单，常擦洗即可，关键在于清除缝隙中的污垢。可以在尼龙刷上挤适量的牙膏，然后直接刷洗瓷砖的接缝处。牙膏用量可以根据瓷砖接缝处油污的实际情况来决定，因为瓷砖接缝处的方向是纵向的，所以在刷洗的时候，也应该纵向刷洗，这样才能将油污刷干净。另外，瓷砖接缝处的主要原料是腻子与白水泥，所以油污粘附在上面后就很难

擦洗干净，而牙膏则有很强的清洁作用，清洗效果较好（图 5-31）。

厨房地砖接缝处很容易染上油污，这时可以使用普通的蜡烛，将蜡烛轻轻地涂抹在瓷砖接缝处。首先是纵向地涂，这样能让接缝处均匀涂抹上蜡，然后再横向地涂，这样可以使蜡烛的厚度和瓷砖的厚度持平（图 5-32）。因为蜡烛表面光滑，即使有油污沾染在上面，也只要轻轻一擦就干净了。以后再清洗灶台旁瓷砖接缝处的油污，只要用普通洗洁精擦洗就可以了。

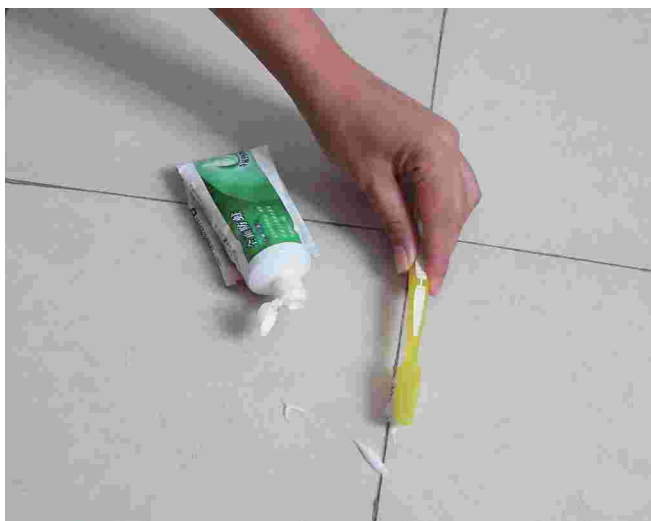


图 5-31 用牙膏清洁

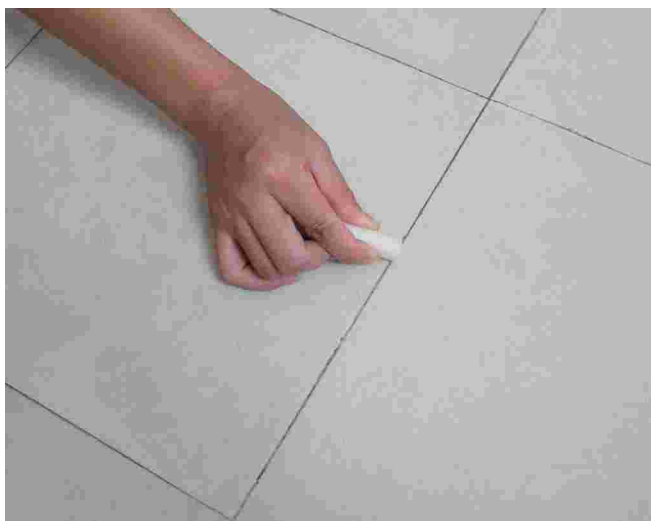


图 5-32 砖缝涂蜡

5.3.4 地毯保洁

地毯使用时,要求每天用吸尘器清洁 1 次,这样就能保持地毯干净(见图 5-33)。否则时间长了就会造成地毯表面变色、变质,一旦出现局部霉点再清洗就晚了。

吸尘器上的刷子不但能梳理地毯,而且还能刷起浮尘与较有粘附性的尘垢,所以清洁效果比单纯吸尘要好。新的污渍必须及时清除,若待污渍干燥或渗入地毯深处,会对地毯产生长期的损害。对于行走频繁的地毯,需要配备打泡箱,用干泡清洗法定期进行中期清洁,以去除黏性尘垢,使地毯保持光洁如新。灰尘一旦在地毯纤维深处沉积,必须采用湿水进行深层清洁,使地毯恢复原有的光亮、清洁。对水敏感的地毯,可用干泡沫代替水进行清洁。

5.3.5 墙面保养

1. 硬质墙面保养

硬质墙面主要是指瓷砖和石材墙面。阳台瓷砖墙面容易受灰尘污染,可以用喷雾蜡水清洁保养,蜡水能在墙面表层形成透明保护膜,更方便日常清洁。厨房、卫生间的墙面则应定期使用碱性清洁剂擦洗,洗后一定要用清水洗净,否则会使瓷砖表面失去光泽。

2. 壁纸墙面保养

壁纸墙面可以采用吸尘器清洁,如果发现特殊污迹要及时擦除。对耐水墙面可用水擦洗,洗后用干毛巾吸干即可;对于不耐水的壁纸可用橡皮擦拭或用毛巾蘸些清洁剂拧干后轻擦。注意要及时去除污垢,否则时间一长就会留下永久的斑痕(图 5-34)。

3. 乳胶漆墙面保养

乳胶漆墙面的普通污迹可以用橡皮擦除或用 360 号砂纸打



图 5-33 地毯清洁

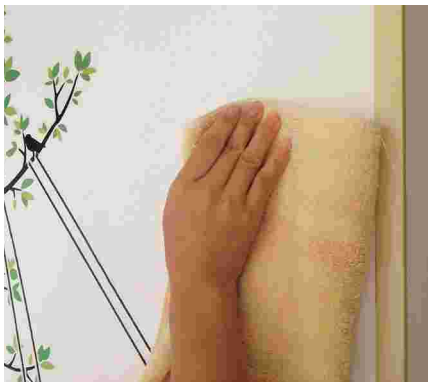


图 5-34 使用毛巾擦拭壁纸墙面

磨，但是不要轻易采用蘸水擦洗的方法。彩色乳胶漆墙面的擦洗力度过大会露出白底，很难再调配出原有颜色来。对于受潮起泡的墙面首先可以局部铲除（图 5-35），然后调配成品腻子，如果是彩色墙面，可以在腻子中调配水粉颜料，获得近似色彩即可，接着将腻子涂抹在墙面上（图 5-36），最后采用装饰墙贴修饰。这种方法最简单有效。



图 5-35 铲除
起泡墙面



图 5-36 重新
涂刷

开窗户、打扫卫生等，都会使灰尘吸附到墙面上。而且如果墙面长时间不清洁，空气中的水蒸气会与尘土溶解而渗入墙面材料内部，时间长了导致墙面颜色变得暗淡。因此，要对墙面进行定期除尘，保持墙面的清洁，这样会使室内看起来明亮一些，心情也会很舒畅。

5.3.6 家具保养

擦拭家具时，应尽量避免使用肥皂水、洗洁精等，这些产品不仅不能有效地去除堆积在家具表面的灰尘，也无法去除打光前的沙土及沙土微粒，反而会在清洁过程中损伤家具表面，让家具的漆面变得黯淡无光。不要用粗布或旧衣服当抹布，最好用毛巾、棉布、棉织品或法兰绒布等吸水性好的布料来擦家具（图 5-37）。对于家具上的五金件可以选用专用清洁剂来辅助擦拭，但是不要将清洁剂随意喷涂到任何木质家具面板上。对家具进行清洁保养时，一定要先确定所用的抹布是否干净，不要重复使用已经弄脏的那一面，这样不但达不到清洁效果，反而会损坏家具的光亮表层（图 5-38）。抹布使用完后，一定要洗净晾干。

此外，擦拭家具表面的灰尘不能用干抹布，因为灰尘是由纤维、沙土



图 5-37 擦拭家具

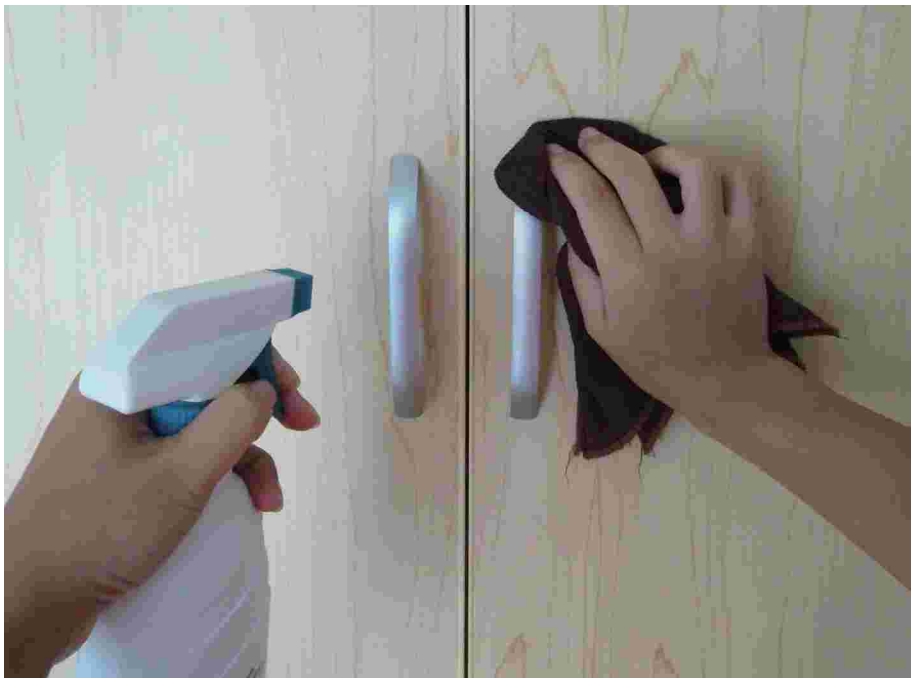


图 5-38 擦拭家具

构成的。如果用干抹布来清洁擦拭家具表面，这些细微颗粒在反复摩擦中，已经损伤了家具漆面。虽然这些刮度微乎其微，甚至肉眼无法看到，但时间一长就会导致家具表面黯淡粗糙。

5.3.7 窗帘保养

对于一些用普通布料做成的窗帘，可用湿布擦洗，也可按常规方法放在清水中或洗衣机里用中性洗涤剂清洗。易缩水的面料应尽量干洗。帆布或麻制成的窗帘清洗后难干燥，因此不宜浸到水中直接清洗，宜用海绵蘸些温水或肥皂溶液混合擦拭，待晾干后卷起来即可（图 5-39）。

天鹅绒窗帘要先将窗帘浸泡在中性清洁液中，用手轻压、洗净后放在倾斜的架子上，使水分自动滴干，就会使窗帘清洁如新了。清洗静电植绒布窗帘时切忌将其泡在水中揉洗或刷洗，只需用棉纱布蘸上酒精或汽油轻擦，然后用双手压去液体或自然晾干，这样就可以保持植绒面料的面貌。清洗卷帘或软性成品帘时应先将窗户关好，在其上喷洒适量清水或擦光剂，然后用抹布擦干，即可使窗帘保持较长时间的清洁、光亮。百叶窗帘平时可用布或刷子清扫，几个月后将窗帘摘下来用湿布擦拭，或用中性洗衣粉加水擦洗即可。

窗帘的拉绳处，可用柔软的鬃

图 5-39 窗帘
清洗



图 5-40 擦拭
灯具



毛刷轻轻擦拭。如果窗帘较脏，则可以用抹布蘸些温水溶开的洗洁精，也可用少许氨溶液擦拭。有些部位有用胶粘合的，要特别注意这些位置不能进水，有些较高档的成品窗帘可以防水，就不用特别小心用水洗了。

5.3.8 灯具保养

灯泡保养比较容易，将灯泡取下，用清水冲洗后，往手心内倒些食盐，再往盐面上倒些洗洁精，用手指搅拌均匀。然后用手握住灯泡在手心里转动，并轻轻擦灯泡表面，污垢极易去除。最后用干净的抹布擦拭干净

即可(图 5-40)。但是灯罩的材料就多种多样了,灯罩的形状和材质不同,有不同的清洗方法。

布质灯罩可以先用小吸尘器将表面灰尘吸走,然后将洗洁精或家具专用洗涤剂倒一些在抹布上,边擦边替换抹布的位置。若灯罩内侧是纸质材料,应避免直接使用洗涤剂,以防破损。磨砂玻璃灯罩可以用软布小心擦洗,或者蘸牙膏擦洗,不平整的地方可用软布包裹筷子或

牙签处理。树脂灯罩可用化纤掸子或专用掸子进行清洁。清洁后应喷上防静电喷雾,因为树脂材料易产生静电。褶皱的灯罩可以用棉签蘸水耐心地擦洗,如果特别脏的话,可用中性洗涤剂。金属灯座上的污垢,可先把表面灰尘擦掉后,再在棉布上挤一点牙膏进行擦洗。

装修省钱小贴士



家具维修费用计算标准

维修费用一般不固定,假如是产品本身质量问题,在保修期内由厂家或经销商免费维修。如果是运输途中所引起的产品残损问题,一般由客户对厂商或经销商支付安装人员的交通费、住宿费、餐费;并且维修费用按实际发生结算,一般按安装标准的 50% 计算。

后 记

AFTERWORDS

我坦白，我赚了装修业主 43% 的装修款。

我是做装修的，每次跟人说起这个事，他们就会说：呦！做装修挺赚钱的。每当这时，我都笑而不语。找我装修的大多都是经人介绍过来的，我也很乐意为他们设计、帮忙采购材料等，而我也确实赚了装修业主的 43% 装修费。我说我赚了业主的钱，你们可不要以为我是拿着钱逃跑了。一般来说，仅仅材料采购利润就可达到四成。做装修的，不赚钱那不是说不过去吗？

在业主跟我谈价的时候，基本上业主说多少钱，都可以接受。原因是你压价，我可以压材料质量，到时你还是吃亏。很多竞争激烈的中高档材料都以回收产品包装来发放回扣，比如油漆涂料产品，为了提高产品的市场占有率，材料商会告诉项目经理或施工员，要求装修业主购买指定产品才能保证质量，而这类产品在当地只有 1 ~ 2 家指定经销商，买来用完后，项目经理或施工员会拿着空包装桶找经销商换回扣。甚至很多油漆工为了多拿回扣，要求装修业主购买小桶产品，这样可以多用几桶，本来只需要刷 3 ~ 4 遍的家具，油漆工会刷 7 ~ 8 遍，甚至会趁机将油漆倒掉，这种回扣一般为采购费用的 10% ~ 20%。

再比如瓷砖的销售，其实，瓷砖产品的价格体系确实有些混乱，连品牌的瓷砖也会出现问题。一般而言，瓷砖厂商在各省都会有一个总代理商，负责当地的销售。除此以外，有些公司还有二级分销商、三级分销商等。那么，瓷砖产品的利润究竟是如何分配的呢？其实这中间的环节很简单，瓷砖厂商给抛光砖定出 100 元 /m² 的“标准价”，批发给一级代理商是 40 元 /m²，而二级分销商可能 60 元 /m² 拿货，最后 100 元 /m² 卖给消费者。瓷砖厂商的产品利润率一般为 10% ~ 20%。也就是说，平时消费者以 100/m² 买到的这款陶瓷产品，瓷砖厂商和经销商所有的利润加起来差不多 70 元。其中生产厂家占了 10 元，一级代理商占 20 元、一级分销商占 40 元。

家居装修的竞争很激烈,在我国省会城市,大小装饰公司不下 2000 家,其中专业承接家装业务的至少 1200 家。中小型平价装饰公司会以超低的预算报价将业主吸引过来,待施工中再不断追加,或是诱导业主临时更换高品质材料,或是指出工程增加了不少项目,总之追加费用会达到当初合同价的 20%,大多数装饰公司的盈利点都在于工程变更、追加。如果按当初签订的合同价格来施工,纯利润也就 5%左右,控制不好就可能白干。遇到特别计较的业主,不增加一分钱,装饰公司就只能偷工减料了,总之纯利润在 10%以上。

因此,业主将装修承包给装饰公司时要知道,合同价格中虽然包括利润,但是远远达不到装饰公司的预期收益。如果后期要求追加,且增幅控制在 20%以内,也是可以接受的。所以,我将这些写出来,就是让各位明白,我赚大家的钱也是无奈之举。

编者

2017 年 4 月



中国电力出版社官方微信



上架建议: 建筑/室内设计_装饰装修