



JIAJU

家居装修

ZHUANG XIU

顾

问

张廷荣 王鸣军
范红兵 羊建新 编著
河南科学技术出版社



家居装修

顾问

张廷荣

王鸣军

范红兵

羊建新

编著

河南科学技术出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

家居装修顾问/张廷荣等. — 郑州: 河南科学技术出版社, 2003. 7

ISBN 7 - 5349 - 2832 - X

I. 家… II. 张… III. 住宅 - 室内装修 - 基本知识
IV. TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 012972 号

责任编辑 李迎辉 责任校对 徐小刚

河南科学技术出版社出版发行

(郑州市经五路 66 号)

邮政编码: 450002 电话: (0371) 5737028

河南明祥印刷有限公司印刷

全国新华书店经销

开本: 850mm × 1168mm 1/32 印张: 14.375 字数: 480 千字

2003 年 7 月第 1 版 2003 年 7 月第 1 次印刷

印数: 1—4 000

ISBN 7 - 5349 - 2832 - X/T · 559

定价: 26.00 元

前言

只要稍微关注一下关于保护消费者权益方面的新闻报道，就会发现家居装修方面的质量投诉比较多，而且解决起来十分麻烦。如若你买了新房准备装修，不管是请装饰公司还是自己动手，心中都不免忐忑：如何装修才能既美观又实用？如何选用材料既便宜又耐用？怎样掌握施工要点，或怎样对施工进行监督才能保证装修质量？这些是家家户户都十分关心的问题。本书正是为了帮助广大消费者解决在家居装修方面遇到的这些普遍而又十分关键的问题而编写的。

全书依据国家《建筑装饰装修工程质量验收规范》，从施工工艺流程、操作要点、质量标准和质量问题处理方法几个方面，对装饰装修前的准备，室内环境设计，装饰材料选用，电气水暖的设置与安装，门窗、吊顶、楼地面施工，内墙面的装饰，厨房、卫生间的装饰布置，老人、儿童居室及低矮住房的装饰等项目进行了详细介绍，大部分都配有简明易懂的插图，以便读者了解、掌握。另外，本书还专门介绍了签订装饰装修施工合同注意事项、装修工程竣工验收等方面的内容，为请装饰公司进行装修的家庭控制装修质量、解决质量纠纷提供详细的指导。

注重实用性是作者在编写本书时牢牢把握的基本原则，因为作者希望本书能够真正帮助读者解决家居装修的具体问题，而不仅仅是有一个泛泛的、笼统的了解。是否能真正达到这个目的，只有请读者检验了。诚望专家、读者对书中不妥及不当之处给予批评指正。

作 者

2002年6月3日

目 录

1 装饰装修前的准备工作

1.1 住宅室内装饰装修的有关规定	(1)
1.1.1 办理装饰装修登记或申请书	(1)
1.1.2 装饰装修活动禁止的行为	(1)
1.2 全面检查	(2)
1.2.1 检查主体结构	(2)
1.2.2 检测室内的有害气体与物质	(3)
1.2.3 检查原有电气线路	(3)
1.2.4 检查给、排水系统	(5)
1.2.5 检查供气和集中供热	(5)
1.3 测量和预算	(5)
1.3.1 测量装饰装修工程的各种面积	(5)
1.3.2 估算家庭装饰装修工程的造价	(8)
1.4 签订装饰装修施工合同	(9)
1.4.1 详细审核装饰装修施工单位的报价单	(9)
1.4.2 明确每一项工程的做法	(11)
1.4.3 签订家居装饰装修合同的注意事项	(13)
1.5 工艺流程控制	(22)
1.5.1 子分部与分项工程的划分	(22)
1.5.2 工种的分工	(23)
1.5.3 工艺流程控制	(24)
1.5.4 住宅装饰装修施工的环境温度控制	(25)

2 室内环境设计

2.1 采光环境	(26)
2.2 空气质量环境	(27)

2.3 声环境	(28)
2.4 热环境	(29)

3 选用装饰材料须知

3.1 哪些装饰材料要慎用	(30)
3.1.1 慎用含有甲醛的材料	(30)
3.1.2 慎用含有苯的材料	(31)
3.1.3 防止建筑中的氨浓度超过标准	(32)
3.1.4 杜绝使用放射性物质超标的材料	(32)
3.2 选好装饰装修材料	(33)
3.2.1 木材	(33)
3.2.2 人造板材	(36)
3.2.3 天然石板材	(39)
3.2.4 陶瓷饰面砖料	(41)
3.2.5 金属类装饰板材	(47)

4 电气水暖的设置与安装

4.1 电气	(50)
4.1.1 估算用电量和设备规格	(50)
4.1.2 编制预算	(52)
4.1.3 配电箱安装	(54)
4.1.4 电气线路的敷设	(55)
4.1.5 照明灯具的选配	(57)
4.1.6 各分室(厅)的灯光配置	(61)
4.1.7 插座的设置	(62)
4.1.8 吊扇的安装	(63)
4.1.9 弱电的设置	(63)
4.1.10 电气施工跟踪检查与验收	(63)
4.1.11 电气产生质量问题的处理	(64)
4.2 给水、排水	(67)
4.2.1 家庭给水量的确定	(67)

4.2.2 编制改水材料预算和选用合适的管材	(67)
4.2.3 给水管道安装	(73)
4.2.4 热水管道安装	(75)
4.2.5 室内雨水的排除	(75)
4.2.6 室内排污水系统	(75)
4.2.7 给、排水施工跟踪检查	(76)
4.2.8 给、排水工程质量问题的处理	(77)
4.3 燃气	(79)
4.3.1 室内供气设备的安装	(79)
4.3.2 热水器的安装	(80)
4.3.3 燃气工程质量问题的处理	(81)
4.4 采暖	(82)
4.4.1 室内采暖计算温度	(82)
4.4.2 散热器的安装	(82)
4.4.3 空调的安装	(83)

5 门窗工程

5.1 木门窗	(86)
5.1.1 木门窗框制作	(87)
5.1.2 木门窗扇制作	(87)
5.1.3 检查木门窗的制作质量	(92)
5.1.4 木门窗的安装	(93)
5.1.5 木门窗质量验收标准	(94)
5.1.6 木门窗质量问题的处理	(97)
5.2 铝合金门窗	(102)
5.2.1 选好铝合金型材	(102)
5.2.2 铝合金门窗制作安装要求	(104)
5.2.3 铝合金门窗验收	(105)
5.2.4 铝合金门窗质量问题的处理	(108)
5.3 塑料门窗	(113)
5.3.1 选好塑料门窗的异型材	(114)
5.3.2 塑料门窗的制作安装要求	(116)

5.3.3	塑料门窗验收	(118)
5.3.4	塑料门窗质量问题的处理	(119)
5.4	防盗门	(121)
5.4.1	用户要认真选好防盗门	(121)
5.4.2	防盗门的质量要求	(122)
5.4.3	防盗门质量问题的处理	(123)
5.5	门窗五金配件	(123)
5.5.1	合叶(铰链)	(124)
5.5.2	自动闭门器	(124)
5.5.3	门锁	(125)
5.6	门窗玻璃的选用与安装	(126)
5.6.1	门窗玻璃的选用	(126)
5.6.2	门窗玻璃的安装	(127)

6 吊顶工程

6.1	吊顶龙骨施工	(129)
6.1.1	吊顶木龙骨施工	(129)
6.1.2	吊顶U形轻钢龙骨施工	(132)
6.1.3	吊顶倒T形铝合金龙骨施工	(134)
6.1.4	吊顶龙骨质量问题的处理	(136)
6.2	吊顶装饰面板施工	(138)
6.2.1	吊顶胶合板装饰面层	(138)
6.2.2	吊顶石膏板装饰面层	(139)
6.2.3	吊顶金属板装饰面层	(141)
6.2.4	吊顶活动式装饰面层	(145)
6.2.5	吊顶装饰面板质量问题的处理	(150)

7 楼地面工程

7.1	整体面层	(154)
7.1.1	混凝土面层	(154)
7.1.2	水泥砂浆面层	(155)

7.1.3	水磨石面层	(155)
7.1.4	整体面层质量问题的处理	(157)
7.2	陶瓷地面砖施工	(161)
7.2.1	施工准备	(161)
7.2.2	铺贴地面砖操作工艺	(162)
7.2.3	陶瓷地面砖面层质量问题的处理	(163)
7.3	天然石板面层施工	(166)
7.3.1	施工准备	(167)
7.3.2	铺设天然石板施工工艺	(167)
7.3.3	天然石板面层质量问题的处理	(169)
7.4	木地板面层施工	(171)
7.4.1	木地板的分类及其结构特点	(171)
7.4.2	企口实木地板施工	(174)
7.4.3	双层木地板施工	(179)
7.4.4	拼花木地板铺钉法施工	(180)
7.4.5	拼花木地板粘贴法施工	(184)
7.4.6	软木地板粘贴法施工	(185)
7.4.7	木质地面质量问题的处理	(186)
7.5	塑料地板面层施工	(190)
7.5.1	塑料地板的品种、规格	(190)
7.5.2	塑料板块地面面层的施工	(191)
7.5.3	塑料地板质量问题的处理	(194)
7.6	地毯铺设工艺	(198)
7.6.1	地毯的品种、分类	(198)
7.6.2	地毯的铺设工艺	(199)
7.6.3	地毯质量问题的处理	(201)

8 内墙面装饰工程

8.1	抹灰工程	(203)
8.1.1	抹灰工程的材料要求	(203)
8.1.2	内墙石灰砂浆抹灰工艺	(204)
8.1.3	内墙水泥砂浆、水泥混合砂浆抹灰工艺	(206)

8.1.4	平顶(顶棚)面抹灰工艺	(209)
8.1.5	内墙抹灰层质量问题的处理	(211)
8.2	室内贴面工程	(216)
8.2.1	内墙粘贴釉面砖	(216)
8.2.2	内墙粘贴釉面砖的质量标准	(218)
8.2.3	内墙大理石、花岗石饰面	(218)
8.2.4	室内贴面装饰质量问题的处理	(220)
8.3	内墙饰面板安装	(223)
8.3.1	金属饰面板安装	(223)
8.3.2	彩色钢板安装	(223)
8.3.3	铝合金饰面板安装	(224)
8.3.4	塑料饰面板安装	(225)
8.3.5	木质饰面板安装	(226)
8.3.6	内墙饰面板质量问题的处理	(232)

9 厨房装饰与布置

9.1	厨房装饰要求	(235)
9.2	厨房设备、家具的布置	(236)
9.3	厨房与餐厅一体化	(251)

10 卫生间装饰与布置

10.1	卫生间设计要求	(253)
10.1.1	卫生间装饰要求	(253)
10.1.2	卫生间的防水	(254)
10.1.3	卫生洁具的布置	(255)
10.2	卫生洁具的安装	(263)
10.2.1	洗面盆的安装	(263)
10.2.2	坐便器的安装	(271)
10.2.3	浴盆与淋浴室的安装	(276)
10.2.4	卫生洁具质量问题的处理	(285)

11 轻质隔墙工程

11.1 板材隔墙工程	(287)
11.2 骨架隔墙工程	(294)
11.3 移动式隔断工程	(297)
11.4 玻璃隔墙工程	(302)

12 室内涂饰工程

12.1 涂料选购	(307)
12.1.1 内墙水性涂料	(308)
12.1.2 溶剂型涂料	(310)
12.2 涂料施工	(311)
12.2.1 内墙水性涂料施工	(311)
12.2.2 木材面溶剂型涂料(油漆)施工	(315)
12.2.3 金属面溶剂型涂料施工	(319)
12.2.4 美术涂饰施工工艺	(320)
12.2.5 涂饰工程质量问题的处理	(325)

13 裱糊与软包工程

13.1 材料选购	(329)
13.1.1 壁纸的选用	(330)
13.1.2 墙布的选用	(333)
13.2 施工工艺	(335)
13.2.1 壁纸裱糊施工工艺	(335)
13.2.2 墙布裱糊施工工艺	(338)
13.2.3 软包工程施工	(339)
13.3 裱糊与软包工程质量问题的处理	(341)

14 细部饰品工程

14.1 细木饰品工程	(344)
14.1.1 木扶手和护栏的制作安装	(344)
14.1.2 门贴脸与门套的装修	(348)
14.1.3 窗套、窗台板、窗帘盒、暖气罩的装修	(352)
14.1.4 挂落施工要点	(362)
14.1.5 博古架的施工	(363)
14.1.6 木花格制作与安装	(366)
14.1.7 橱柜的购置与施工要点	(369)
14.1.8 装饰线条的应用	(372)
14.2 石膏饰品工程	(377)
14.2.1 石膏饰品用于室内的位置与名称	(377)
14.2.2 石膏饰品操作工艺	(381)
14.3 塑料饰品工程	(382)
14.3.1 塑料饰品的名称和规格	(382)
14.3.2 塑料饰品操作工艺	(383)
14.4 金属饰品工程	(384)
14.4.1 铝合金花饰	(384)
14.4.2 不锈钢花饰	(385)
14.5 艺术装饰玻璃花格	(387)
14.5.1 刻花玻璃花格	(387)
14.5.2 彩色玻璃花格	(388)
14.5.3 夹花玻璃花格	(388)
14.5.4 磨砂玻璃花格	(388)

15 住宅的装饰装修

15.1 实用经济型装饰装修	(392)
15.2 老人居室的装饰装修	(394)
15.3 儿童卧室的装饰装修	(395)
15.4 低矮住房的装饰装修	(396)

16 装饰工程竣工验收

- 16.1 签订合同时必须有质量验收的约定 (398)
- 16.2 《住宅室内装饰装修管理办法》中的规定 (398)
- 16.3 《建筑装饰装修工程质量验收规范》是判定质量的依据 (399)
- 16.4 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》中的规定 (400)
- 16.5 竣工验收合格办理验收手续 (401)

附录

- 附录1 本书主要引用的规范、标准 (402)
- 附录2 北京市家庭居室装饰工程施工合同 (403)
- 附录3 住宅室内装饰装修管理办法 (415)
- 附录4 化学建材技术与产品公告目录 (422)
- 附录5 民用建筑工程室内用建筑材料检测指标 (439)
- 附录6 常用法定计量单位换算表 (441)

1 装饰装修前的准备工作

1.1 住宅室内装饰装修的有关规定

为保证住宅室内装饰装修工程的质量和安 全，维护各方当事人的合法权益，在住宅室内装饰装修前必须按建设部第 110 号令《住宅室内装饰装修管理办法》中的有关规定办理，并要按照各省市区《家庭居室装饰装修管理实施细则》中的规定办理登记或申请手续。

1.1.1 办理装饰装修登记或申请书

室内简易装饰装修，如面层涂刷涂料、贴墙纸、铺贴面砖、更换门窗等，应向所在地的物业管理 部门或房屋管理部门登记。

家庭居室装饰装修，不得随意在承重墙上穿洞，拆除连接阳台门窗的墙体，扩大原有门窗尺寸或者另建门窗；不得随意增加楼地面静荷载，在室内砌墙或者超负荷吊顶、安装大型灯具及吊扇；不得任意刨凿顶板，不经穿管直接埋设电线或者改线；不得破坏或者拆改厨房、厕所的地面防水层，以及水、暖、电、煤气等配套设施；不得大量使用易燃装饰材料等。如有上述行为之一者，装饰申请人要提出相关施工方案，向当地房屋管理部门提出申请，经安全审定并核发《房屋装饰核准书》后方可进行装饰施工。

1.1.2 装饰装修活动禁止的行为

家居装饰装修申请人在进行装修时，必须严格按批准的内容、范围和现行规范、标准进行，严禁损坏主体结构或损害邻居和他人 的利益。禁止下列行为：

(1) 不准拆除承重墙或拆除房屋的柱、梁、板，不准危及主体结构安全功能。

- (2) 不准超过设计承载力在楼板上砌筑墙体。
 - (3) 不准在已建成房屋下面建造地下室或开挖房屋基础。
 - (4) 要用阻燃型穿线管敷设电线。
 - (5) 不准破坏或拆改厨房、厕所的楼板和防水层。
 - (6) 不准将煤气管道埋设于墙体或楼(地)面中。
 - (7) 不准有危及房屋结构安全和他人利益的行为。
 - (8) 不准从楼上向地面或由垃圾道、下水道抛弃因装饰装修而产生的废弃物及其他物品。
- (9) 因装饰装修造成相邻居民住房的管道堵塞、渗漏水、停电、物品毁坏等,应由装饰委托人负责修复和赔偿;如属施工单位造成的,由委托人找施工单位负责修复和赔偿。

1.2 全面检查

对新建住宅装饰装修或旧住房重新装饰装修之前,要对该工程全面检测,通过检查发现问题和明确装饰要不要拆改。要先纠正和加固,待拆改合格后再装修。以往很多用户没有先检查后装修,从而留有隐患,导致漏水、渗水,破坏新装饰工程,造成不必要的损失和麻烦。

1.2.1 检查主体结构

(1) 检查裂缝:检查该幢建筑是否有不均匀沉降,造成建筑倾斜,或引起局部裂缝及大头角的斜裂缝。如有这类情况,必须及时和房屋管理部门或小区物业管理部门、设计和施工单位、监理单位研究处理方案。

检查梁的中间是否有垂直裂缝,端部是否有斜裂缝;平顶或平屋面、楼(地)面上是否有裂缝;墙体上部有没有水平裂缝;墙面有没有裂缝;抹灰层有没有脱壳裂缝等。

(2) 检查渗漏:检查屋面、阳台、平顶,尤其是卫生间、厨房等处的楼面,两端间外山墙面、前后檐墙面、窗框周围等处有没有渗漏水现象。

(3) 检查门窗框、扇的质量:检查门窗框与墙体的接合是否牢固,门的开关是否灵活、风缝是否均匀一致,门扇有没有下垂或刮地板现象;窗框外围有没有防水的密封处理,窗扇开关或移动是否灵活,气密性、水密性、抗风压性能是否合格。

1.2.2 检测室内的有害气体与物质

人的一生有 70% 左右的时间生活在室内空间中, 因此室内环境与人体健康关系密切。常有部分能散发出有害气体和有害物质的建筑材料流入市场, 用于建筑工程。一般散发的气体有甲醛、苯、氨、氡等, 如含量超过国家有关规定时, 被人们吸入体内会引起多种损害, 其症状有头昏、头痛、记忆力减退、乏力、失眠等; 还抑制人的造血功能, 造成白细胞减少, 产生再生障碍性贫血; 引起皮肤干燥、瘙痒、发红等症状。必须先请当地放射卫生检测部门对住宅室内进行检测。空气中有害化学物质的含量应低于表 1.1 中的规定。

表 1.1 住宅建筑工程室内环境污染浓度限量

污染物名称	单 位	住宅建筑工程
氡	Bq/m ³ (贝可/立方米)	≤200
游离甲醛	mg/m ³ (毫克/立方米)	≤0.08
苯	mg/m ³ (毫克/立方米)	≤0.09
氨	mg/m ³ (毫克/立方米)	≤0.20
TVOC (有机化合物)	mg/m ³ (毫克/立方米)	≤0.50

注: ①表中污染物浓度限量, 除氡外均应以同步测定的室外空气相应值为空白值。

②TVOC 为总挥发性有机化合物。

③本表摘自《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB 50325—2001)。

1.2.3 检查原有电气线路

家庭装饰装修前检查原有电气线路和设备, 是一件很重要而细致的工作, 要请有上岗证的专业电工, 结合住宅建筑的套型并参考表 1.2 中的数据, 考虑今后家电用量, 一并设计。

检查原有电气设备的质量和容量, 查电气设备的设计和安装质量, 是否符合规定。

通过检查确定电气设备的设计与安装方案。如需要拆除更换部分, 需要纠正和改正部分, 需要增加的线路、回路、插座等的位置和数量。

表 1.2 家居装饰分项工程数量总表

分项 序号	分项工程 名称	单位	工程 数量	套型三类住宅各分室名称					
				起居室	主卧室	卧室	厨房	卫生间	阳台
	住宅使用面积	m ²	74.40	30	15.46	13.44	6	5	5.40
	平顶								
1	轻钢龙骨	m ²	50.46	30	15.46			5	
2	纸面石膏板	m ²	45.46	30	15.46				
3	胶合板面层	m ²	13.44			13.44			
4	三防板面层	m ²	6				6		
5	塑料板面层	m ²	5					5	
6	乳胶漆面层	m ²	5.40						5.40
	地面								
	木楞	m ²							
7	实木地板	m ²	28.90		15.46	13.44			
8	花岗岩地面	m ²	30	30					
9	防滑地面砖	m ²	16.40				6	5	5.40
	墙面								
10	胶合板面层	m ²	50	20	16	14			
11	瓷砖面层	m ²	63				28	25	10
12	贴墙纸	m ²	59		32	27			
13	涂料面层	m ²	40	40					
14	装饰线条	m	52	20	17	15			
15	仿瓷户门	樘	2	1					1
16	木门	樘	3		1	1			1
17	户门	樘	1	1					
18	推拉门	樘	2				1	1	
19	塑钢窗	樘	5	1	1	1	1	1	
20	推拉窗	m ²	9						9

注：本表填法仅供参考。