



建筑室内装饰工程施工知识丛书

ZHILIANG JIANDU

质量监督

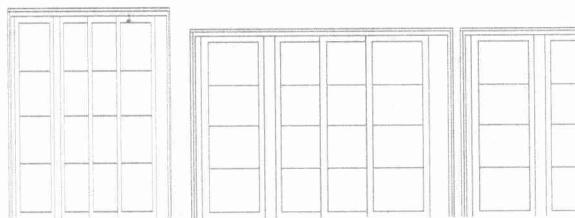
骆中钊 张仪彬 兰雪兰 编著



化学工业出版社

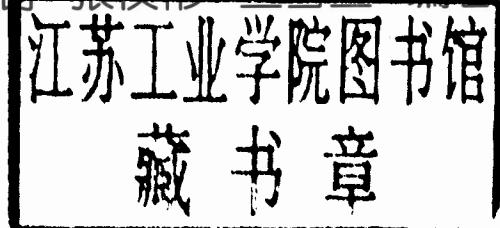
建筑室内装饰工程施工知识丛书

ZHILIANG JIANDU



质量监督

骆中钊 张仪彬 兰雷兰 编著



化学工业出版社

· 北京 ·

本书是《建筑室内装饰工程施工知识丛书》的一个分册，介绍了建筑室内装饰工程施工质量监督的特点以及出现质量问题的原因，分章详细阐述了设计方案质量审查、工程预算造价控制以及水电、土建、木作、涂料工程的质量监督。

本书通俗易懂、深入浅出，适合于从事建筑室内装饰工程施工的广大农村知识青年自学，也适合准备装修房屋的业主阅读。本书还可作为建筑室内装饰施工人员和管理人员的培训教材，还可供大专院校相关专业师生教学参考。

图书在版编目（CIP）数据

质量监督/骆中钊，张仪彬，兰雪兰编著. —北京：化学工业出版社，2008. 9

（建筑室内装饰工程施工知识丛书）

ISBN 978-7-122-03521-9

I. 质… II. ①骆… ②张… ③兰… III. 室内装饰—工程
质量—监督管理 IV. TU712 TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2008）第 122923 号

责任编辑：刘兴春 邹 宁

装帧设计：王晓宇

责任校对：战河红

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011）

印 刷：大厂聚鑫印刷有限责任公司

装 订：三河市前程装订厂

720mm×1000mm 1/16 印张 10 1/4 字数 232 千字 2009 年 1 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686） 售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：28.00 元

版权所有 违者必究

《建筑室内装饰工程施工知识丛书》编委会

主任 骆中钊

编委会成员 (按姓氏笔画排序)

叶德文 兰雪兰 冯惠玲

苏建权 李双辉 杨志鸿

宋广生 张 勤 张仪彬

陈友民 陈桂波 金良浚

骆中钊 洪仲康 曾建春



出版者的话

随着我国经济建设的迅猛发展、生活水平的提高和科学技术的进步，人们发现建筑室内环境对人的健康影响是多层次的。在现代社会中，人们对心理健康的需求很多时候显得比生理健康的需求更重要。因此，对建筑室内环境的要求已经从“无损健康”向“有益健康”的方向发展。人们对建筑室内环境质量的要求越来越高，建筑室内装饰正顺应社会发展的需要，要求也越来越高。建筑室内装饰行业随之得到飞速发展，也就急需大量有文化、懂技术、会管理的熟练技术工人和管理人员，以确保建筑工程的施工质量，不断提高建筑室内装饰的技术水平。

在建筑工程的施工中，广大农村知识青年和剩余劳动力已成为其中的主力军，值此纪念改革开放三十周年之际，我社特邀请国内建筑工程领域知名专家、学者组织编写了《建筑工程施工知识丛书》，共六册，包括《制图与识图》、《预算编制》、《施工技术》、《工程监理》、《质量监督》和《材料与五金》，为从事建筑工程施工的广大农村知识青年提供较为全面、系统的建筑工程施工知识，以期能为他们掌握和提高建筑工程施工技术水平提供一些帮助。

《建筑工程施工知识丛书》的顺利出版，衷心感谢很多领导、专家的关心和指导、深切感谢全体编写人员的辛勤工作。

限于组织编写时间等，书中疏漏及不当之处在所难免，敬请读者批评，指正。

化学工业出版社

2008年8月



前 言

建筑室内装饰工程的施工质量直接关系到使用功能、人身安全和建筑室内装饰工程整体的装饰效果，是建筑室内装饰工程实施的重要环节。质量监督又是确保施工质量的有效措施。因此，从事建筑室内装饰工程施工的操作工人和管理人员在建筑室内装饰工程的施工中必须严格执行质量监督的有关规定。

本书是《建筑室内装饰工程施工知识丛书》中的一册。书中概要地介绍了建筑室内装饰工程施工质量监督的特点以及出现质量问题的原因；分章详细阐述了设计方案质量审查、工程预算造价控制以及水电、土建、木作、涂料工程的质量监督。

为了帮助从事建筑室内装饰工程施工的广大农村知识青年尽快掌握建筑室内装饰工程施工的质量监督知识。书中用语力求通俗易懂、表达准确、突出实用性，努力做到深入浅出。

本书在编写过程中，得到了很多专家、学者、同行的关心和指导，参考了有关专家的著作，在此致以衷心的感谢。

限于水平，书中不足之处在所难免，欢迎广大读者批评指正。

编 者

2008 年 5 月



目 录

1 室内装饰质量概论	1
1.1 室内装饰的特性	1
1.2 室内装饰的质量特点	1
1.3 常见的室内装饰质量分析	3
1.4 装修质量过关的三个原则	8
2 设计方案质量审查	9
2.1 设计方案的基本要求和步骤	9
2.2 设计方案的基本原则	10
2.3 室内装饰设计要点	12
2.4 设计方案的个性化空间	14
2.5 设计方案的完整性	22
3 工程预算造价控制	25
3.1 设计费用控制	25
3.2 监理费用控制	26
3.3 施工项目成本控制	27
3.4 装饰装修工程项目成本控制的方法	28
3.5 总工程造价控制	30
4 水电工程质量监督	38
4.1 给水施工质量监督	38
4.2 排水质量监督	42
4.3 强电照明及插座布线施工监督	43
4.4 弱电布线施工监督	50
4.5 洁具、灯具、电器设备安装监督	51
5 土建工程质量监督	56
5.1 楼地面铺贴工程质量监督	56
5.2 墙面铺贴工程质量监督	73
5.3 防水工程质量监督	86
5.4 地面找平工程质量监督	89
5.5 石材安装工程质量监督	90

6 木作工程质量监督	99
6.1 吊顶装饰工程质量监督	99
6.2 门窗装饰工程质量监督	110
6.3 隔断装饰工程质量监督	119
6.4 家具柜类装饰工程质量监督	122
6.5 木作墙面装饰工程质量监督	122
7 涂料工程质量监督	125
7.1 涂料的种类	125
7.2 家具喷涂工程质量监督	133
7.3 墙面漆喷涂工程质量监督	139
7.4 外墙涂料喷涂工程质量监督	140
7.5 艺术涂喷涂工程质量监督	144
7.6 成品保护	146
附录	147
附录一 住宅装饰装修验收标准 (DB 31/30—2003)	147
附录二 福建省建筑装修管理暂行办法	156
附录三 室内空气质量标准	160
参考文献	162



1 室内装饰质量概论

1.1 室内装饰的特性

(1) 室内装饰是一种个人消费行为

随着市场经济的发展，极大地提升了房产市场的急剧发展，从而带动了整个建筑室内装饰市场的发展速度。目前住宅室内装饰已从简单的饰面装饰提升到一定的人性艺术氛围。在“衣”、“食”、“住”、“行”，中也是等同与“食”一样的消费品，因此它属于一种个人消费行为，随着住宅室内装饰的发展，这种行为已经从盲目地跟从发展到现如今理性地消费。每个人在对待住宅室内装饰时同购买普通商品一样，不仅要“物美价廉”且还必须“货比三家”，方才选择适合自己的装饰方案、选择适合自己的装饰公司等。

(2) 室内装饰具有自我参与的特点

室内装饰不等同于普通的消费品，它必须与住宅室内空间使用的主体（业主）密切地联系在一起，需要根据业主的实际情况，例如业主自身的素质、个人的喜好、色调的喜好、家庭成员的结构以及个人所能承受的经济能力的支出等作为住宅室内装饰中所必须考虑的主要问题。因此它有很强的自我参与性。

(3) 室内装饰有明显的差异性

在室内装饰中因其受自身的素质、个人的喜好、色调的喜好、家庭成员的结构以及个人经济能力等因素的影响，因此其装饰的效果也就大不相同。不同的空间使用主体，不同的设计师、不同的经济投入、不同的地域文化、不同的风俗习惯，决定了住宅室内装饰的装饰有千差万别的差异性。但住宅室内装饰发展到今天，在住宅室内装饰中所崇尚的大多是简约不失品味、豪华不失流畅、个性不失温馨的装饰效果。

(4) 室内装饰具有私密性

室内装饰不同于公共空间，住宅室内装饰所涉及的面较窄，使用空间的主体单一，决定了其单体的住宅室内装饰有很强的个人空间感，形成的总体的住宅室内装饰风格千变万化，繁简不一。同时住宅室内装饰也是使用主体个性及品味的综合体现，因此住宅室内装饰的结果是具有强烈的个人意识的私密空间。

1.2 室内装饰的质量特点

(1) 装饰虽有制度但监督管理不足

室内装饰在中国是属于新兴行业。住宅室内装饰的行业标准，近几年才陆续颁

发，但从目前从事住宅室内装饰的施工队伍大多为农民工，也就是我们日常中所说的“游击队”，而大部分的装修公司所雇佣的施工队也是如此，其设计、施工水平参差不齐，而大多数业主都缺乏住宅室内装饰的基本知识，不能对设计、施工的质量进行监督、检查。而主管部门又监督不力，在住宅室内装饰过程中经常存在偷工减料、以次充好等纠纷。不少业主花了很多的财力及精力，希望能营造一个温馨的家居环境，结果却不尽如人意，还留下许多隐患。因此从整体而言，目前住宅室内施工虽有制度但还是不尽如人意，有待提高。

(2) 装饰施工没有原始建筑结构图，施工存在隐患

室内住宅工程按结构类型分为砖混结构和钢筋混凝土结构（剪力墙结构、框架结构、框架-剪力墙结构）两大类。大部分六层住宅均为砖混结构，在这种结构形式中，房屋由砖墙承重。预制楼板搁置处的那堵墙即为承重墙。一般在房间中，长边的墙多为承重墙。高层住宅一般均为钢筋混凝土结构，由混凝土剪力墙、混凝土框架柱承重。框架结构中，一般砖墙均为非承重填充墙。厨房间、厕所间的分隔墙一般多为非承重。而混凝土墙面一般为承重墙。

结构是建筑的“骨架”，结构的质量，直接关系到建筑的抗震等级和使用的安全。住宅室内装饰必须保证房屋原有主体结构的整体性、抗震性、安全性。但有许多开发商在提供房屋时并没有提供原始建筑结构，有些业主甚至装饰企业为了一己之私或迎合业主的心意，随意拆除阳台与室内之间墙体以及在阳台砌墙的现象等破坏建筑结构的行为，这样做结构被破坏将发生房屋倒塌事故。如果在混凝土剪力墙（承重墙）上严禁凿门、窗洞口，或者在施工中将钢筋割断等，将留下严重结构安全隐患。砖墙承重墙上也不得凿门、窗洞口，万不得已一定要开洞口时，必须经过计算，在洞口上增加钢筋混凝土过梁。

还有不能任意在预制楼板上钻孔。因为如果在楼板或多孔板上穿凿或钻孔，易将预应力钢丝钻断，破坏楼板的受力，使得楼板断裂塌落，造成更大的危险。

因此如果在装饰过程中如果没有建筑原始结构图，或者有原始结构图却破坏其承重结构将给装饰后的住宅留下严重的安全隐患。

(3) 室内装饰施工的多变性

室内装饰施工同社会的任何产物一样，一直不断地更新。新型的设计风格、新型的装饰材料、新型的施工机械的不断更新。从而使住宅室内装饰施工也发生着翻天覆地的变化，住宅室内装饰施工的效果从20世纪80年代简陋装饰，到现代的整体厨房、整体卫生间、整体衣柜等。随着社会的发展住宅室内装饰施工的技术手段不断更新，施工的方式也趋于多样化。

(4) 室内装饰与相关部分关系复杂

随着人民生活水平的提高，住宅室内装饰日益成为一个新的消费热点。人们对生活环境要求不断地提高，对住宅室内装饰要求也不断提高。住宅室内装饰的项目也不断增多，其施工的各道工序联系也越紧密。如水电的施工一直延续到施工完成，一些木作项目必须在工程基本完工后才可安装。木作工程的一些不足可以用涂料来进一步修饰。在装饰过程中还必须同设备提供商相互配合。如液晶电视入墙，

必须同电视销售服务中心配合，了解安装尺寸，避免无法安装等。因此住宅室内装饰过程相对复杂，要想能够按时、保质、保量地完成施工任务，塑造属于自己的家居空间，必须协商好各个相关部分的关系，做好各个工序的工作才能营造一个温馨、舒适的家居环境。

1.3 常见的室内装饰质量分析

装饰工程的质量决定于工人的工艺水平，如墙漆的涂刷工艺、地板的铺装技术。而检测发现，工程质量存在不少问题。首先，70%的家庭装修工程存在涂料涂料工程质量问题，主要是墙面漏刷、墙面裂缝和木器涂料及木门漏涂。其次，墙地砖工程方面的问题，主要是墙面边角空鼓，同时还存在表面平整度和墙地砖铺装缝隙超标、严重的出现墙砖大面积脱落的现象，其中地面空鼓占37%，墙砖空鼓占23%。再次，木地板工程方面，15%的家庭存在地板表面平整度超标和板面接缝缝隙宽度超标的问题。最后，水电工程的安全问题也是应该注意的问题，调查显示，水电工程都不符合国家标准要求的占12%。

随着家庭装修的黄金季节到来，装修质量问题又成为消费者关心的最大问题，根据近一段时间的检测结果和消费者投诉情况，装饰工程的质量决定于工人的工艺水平，由中国消费者协会指定的中国室内装饰协会室内环境监测工作委员会宋广生主任分析，目前装修工程质量的集中反映在以下五大问题：

- ① 水电工程的安全问题也是应该注意的问题，水电工程不符合国家标准要求；
- ② 墙地砖工程方面出现的问题主要是墙面边角空鼓，同时还存在表面平整度和墙地砖铺装缝隙超标，严重的出现墙砖大面积脱落；
- ③ 室内环境质量问题主要是由于设计、工艺和材料问题所造成的室内环境污染；
- ④ 涂料涂料工程质量问题是墙面漏刷、墙面裂缝和木器及木门顶漏涂；
- ⑤ 木地板工程方面问题，地板表面平整度超标和板面接缝缝隙宽度超标的问题。

1.3.1 室内水电装饰质量分析

室内装饰中，电工的施工从表面看似乎并不很多，但许多潜在的问题却为您今后的生活留下了许多隐患，甚至是危险。常见的问题主要有配电线路的断路短路、电视信号微弱、电话接收干扰等。

常见的质量问题产生的原因及防范措施如下。

- ① 由于一些电工技术水平有限，加上责任心不强，对接头的打结、绝缘及防潮处理不好，就会发生断路、短路等现象。应该尽量减少接头，如果必须接线，就要打好接头，做好绝缘及防潮。
- ② 一些施工队为了降低成本而偷工减料也是造成电路隐患的原因。如对隐蔽处理的线路不做电线保护管，电线保护管是为保护隐蔽的线不被破坏，如果在该

放线管时不放可使用不适当的线管，施工当中或今后使用时不能避免线路的损伤，会留下隐患。墙壁的隐蔽线路使用 PVC 硬质线管，注意与线号配套；地下走线最好使用铁管，而且要固定好，不使它移动。

③ 做好的线路受到后续施工的破坏。常见的主要有：墙壁线路被电锤打断、铺装地板时气钉枪打穿了 PVC 线管或护套。为此，要对隐蔽好的线路做上标记，避免被下道工序施工人员无意中破坏。

④ 配电线路电线的选用要注意它的额定电流。如果下的电线小于额定电流的要求，造成“小马拉大车”，线路长期超负荷工作就会发生危险。

⑤ 各种不同的线路，如电视天线线路、电话线等应分别走线管，不能走同一线管。如果把电视天线、电话线和配电线穿入同一线管，电视、电话的接收会受到干扰。电视天线的同轴电缆接线最好使用分置器和接线盒，电话线路与电视线路做法差不多。

提示：一定要购买有产品质量认证和安全认证的电器配件，2003 年 8 月 1 日起使用“CCC”标志为电器方面的新的安全认证标志，原来的长城标志作废。同时，尽可能地减少不必要的接头、使用合适的线管，都是线路施工时应该注意的。

⑥ 水管漏水 冷水管漏水一般是因为水管和管件连接时密封没有做好。解决方法：要求施工人员把密封材料四氟带（俗称生料带）缠足。

热水管漏水除密封没有做好处理，还有的可能就是密封材料选用不当。四氟带常期受热容易收缩及老化，所以热水水管密封材料一般使用麻丝加铅油。

⑦ 花洒水流小 水暖施工时，为了把整个线路连接起来，要在锯好的水管上套螺纹，如果螺纹过软，管拧过长，在连接时水管旋入管件（如弯头）过深，就会造成水流截面变小，水流也就小了。

⑧ 软管爆裂 连接主管到洁具的管路大多使用蛇形软管。如果软管质量低劣或水暖工安装时把软管拧过了劲，容易造成应力集中，以致在承受不住时发生软管爆裂。为避免软管爆裂，首先要选用优质产品。安装时要将软管捋顺，打弯的地方尽量缓慢过渡，不要打硬弯。

⑨ 坐便器冲水时溢水 如果安装坐便器时底座凹槽部位没有用油腻子密封，冲水时就会从底座与地面之间的缝隙溢出污水。安装坐便器时，在底座凹槽里填满油腻子，装好后周边再打一圈玻璃胶。

⑩ 洗面盆下水返异味 卫生间装饰时，洗面器的位置有时会与下水入口相错位，使洗面器配带的下水管不能直接使用。安装工人为图省事，喜欢用洗衣机下水管作为面盆下水，但一般又不做 S 弯，造成洗面器与下水管道直通，异味就从下水道返上来。洗面器如果使用软管作为下水，就一定要把软管卷一个圆圈，用绳子系好，形成水封就会防止返味。

1.3.2 室内土建装饰质量分析

装饰中有许多环节，有一个环节出毛病都会影响整体质量。住宅室内装饰质量问题出现的主要原因是施工工艺不规范，偷工减料、不负责任，或者技术差等。

瓦工作业在住宅室内装饰中是最基础的，如果住宅室内的天棚或墙面没有处理好，等您入住以后不久就会表现出来，不是这儿裂缝了，就是那儿起鼓了，让人看了十分难过。过后再来修修补补，不仅麻烦，而且很难完好如初。

瓦工的作业在住宅室内装饰中主要是对墙、地、顶的处理，一是抹灰，二是贴墙、地砖。

① 天棚或墙面抹灰发生起鼓与裂缝原因 基层没处理好，清扫不净，没有浇水透水；面层不平偏差太大，一次抹灰太厚；没有分层抹灰；各层抹灰砂浆配合比相差太大。

② 如果不是砖的质量问题，而墙砖又发生空鼓、脱落的原因 基层没处理好，墙面湿润不透，砂浆失水太快，造成砖与面层黏结不牢；釉面砖浸水不足，造成砂浆脱水；或浸泡后砖未干，浮水使砖浮动下坠；砂浆不饱满、厚薄不均匀，用力不均；砂浆已经收水再纠正移动粘贴好的砖；嵌缝不密实或漏嵌。

1.3.3 室内木作装饰质量分析

木工在室内装饰中贯穿全过程，起着主导作用，除了要做家具、细木制品、木制造型吊顶、木地板铺设等外，还包括打石膏板轻钢龙骨隔断。

① 细木制品质量要求 细木制品与基层（或木砖）必须镶嵌牢固，通过观察和用手扳检查有无松动现象；所做制品尺寸要符合要求；表面平直光滑；楞角方正、线条顺直；不露钉帽、无戗槎、刨痕、毛刺与锤印等。

② 细木制品安装质量要求 安装位置正确符合要求；割角整齐；交圈、接缝严密、平直通顺；与墙面紧贴，出墙尺寸一致。

检查方法：通过观察、手摸或尺量检查。

③ 其他具体注意事项 木门包边不能采用薄皮，因薄皮涂料后容易起壳，木门合页必须双面凿口，其深度不能超过合页厚度；木地板地龙必须钉牢固，不能多块夹板添平，应当用木片填平，要求无松动、无声响；门套应垂直，放平整；凡清水涂料的弧圆线脚，不能锯断，应定制加工；木工用钉枪不能打得过多，钉子不准露面，钉线脚时应钉在凹处；单移门应注意门挺立面的完整；清水涂料的面层应先刷底漆，以防污染。

1.3.4 室内涂料装饰质量分析

涂料工是指对墙面天棚，以及装饰中所做的木器如衣柜、暖气罩、踢脚线、各类造型等表面进行涂饰处理的工程。在施工中，由于不正确的操作和工艺很容易造成涂饰效果缺陷，让整个装饰“前功尽弃”。有句老话说得好：“三分做、七分油”，充分说明涂料工艺的重要性。

施工中质量问题及防范措施

(1) 乳液型涂料（俗称乳胶漆）施工

常用于大面积的墙面和顶面的饰面装饰，是使用最广泛的装饰方式，由于施工不当，涂层很容易出现质量问题。

① 颜色不均匀 基层颜色不一且未进行处理，会导致颜色不匀，必须通过满刮腻子或刷一遍底漆予以覆盖。选用遮盖力强的涂料，按規定比例稀释、涂刷，也可以避免出现颜色不匀的现象；选购涂料时要选择同一厂家、同一品种、同一批号的产品，否则将会出现色差。

② 表面粗糙、有疙瘩 产生此类问题的原因有多种：例如基层未处理平整、洁净，使用的刷具的粘有砂粒、杂物或操作环境不清洁，尘土以及污物飘落在刚涂刷的涂料上等。避免措施有：基层要处理干净、平整，必须按要求满刮腻子，并用砂纸打磨平整，使用过的刷具须及时清洗，仔细检查，施工时涂料和环境应做好防尘保护。

③ 面涂层开裂 一般原因是墙体开裂。常用的补救措施是用网格带和108胶粘裂缝，它能够迅速方便地缝合石膏板的接缝和墙壁及天棚出现的裂缝。网格带的网眼不藏空气，所以粉刷时不会引起气泡或不平，省时省工，能有效地保证质量。其具体施工步骤为：首先，将网格带由上而下贴在裂缝上；然后，透过网格带的网眼刮第一遍腻子，等干燥后再刮第二遍腻子并打磨平，即可做进一步的装饰。

④ 涂层渍纹 其主要原因是基层干燥不够，里外干燥不一致。

⑤ 涂层脱落 一方面基层自身强度不够，基层表面不太干净；一方面涂料自身的老化过期。

⑥ 涂层起皮 引起涂层起皮的原因也是基层自身强度不够，表面不洁和涂料自身的老化、过期。

(2) 溶剂型涂料（俗称涂料）施工

涂料施工主要是对木质表面的饰面处理，如木吊顶、木墙裙、木家具、木门窗、木地板等表面涂饰。涂料分透明涂饰和不透明涂饰，因操作不当使漆膜产生缺陷的现象是常有的事。涂料的种类很多，在家装中常用的有硝基漆和醇酸漆两类，使用时选用同一种类的涂料用稀释剂，不能混用。目前溶剂型的涂料都含和苯等有毒成分，还没有很好的绿色产品来替代它。所以选购时尽量选用正规大厂的产品，正规大厂对有害成分控制要比无名小厂要好一些，一般会控制在国家允许的范围之内。

① 漆膜泛白（俗称发白） 在阴雨潮湿季节涂饰硝基清漆时，时常会发生泛白现象。涂层泛白后就形成一种不透明或半透明的乳白色雾层；如果是色漆涂层泛白会使色漆失去鲜艳的色彩。防治措施：室内必须保持适当的干燥，雨天应关上门窗施工，若温度无法控制，可是在涂料中加适量防潮剂，一般在香蕉水中加入10%~20%丁醇防潮剂。另外可用烤灯烘烤发白处，待泛白漆膜水分完全蒸发掉后，再涂一层加防潮剂的涂料。

② 色花 由两种或两种以上不同色漆调合成的色漆，在刷漆前一定要用木棒将漆搅匀，否则涂饰漆膜可能会产生颜色不均匀的现象，即色花。刷时如发现漆膜还有不均匀的颜色，可先将漆刷蘸取一些均匀涂料再对漆膜不均匀进行涂刷，随刷随改，要适当地多顺理刷涂几次。

③ 斑点（俗称发笑） 涂刷头道漆的，如果漆膜太光滑，或上面有水汽、灰

尘、油腻等，使后道刷漆膜在局部地方无法黏附，形成斑斑点点的现象，防治的方法是等头道漆干燥后，先用肥皂擦去表面的油污，再用细木砂纸轻轻打磨并擦净表面，待干后再刷涂涂料。

④ 咬底（咬起） 涂料最好配套使用，如面漆、底漆的配套。若用不配套涂料时，可在两种涂料之间用两种涂料都能相容的漆作隔离封闭层，同时刷后一道漆时必须等前一道漆膜干透后进行，注意不要在某一处反复涂刷。否则就会发生咬底现象。咬底影响涂层间附着力，使漆膜移位，厚度不均，甚至在漆饰表面会出现凹痕的现象，主要是因为前道漆膜承受不了后道涂料中所用溶剂的浸蚀。

⑤ 起皱（皱皮） 由于涂层太厚、漆膜黏度太大以及在阳光下曝晒都可能造成漆膜表干内不干，而使漆膜产生许多曲折、高低不平的现象，即起皱。预防措施：是让涂料黏度适当，每层漆膜不宜过厚，刷子硬度要适当，刷毛不要太长，同时避免阳光直射和强风吹拂。

⑥ 流挂 由于漆稀释过度和一次刷漆量过多，在垂直面或垂直面与水平面相接（棱角）处，形成流挂。措施：涂刷迅速均匀，若发现局部流挂，立即用刷子理匀，去掉多余涂料，刷子硬度要适当，刷毛不要太长。

⑦ 表面颗粒 涂料工序特别要保持室内洁净、无灰尘；盛漆的漆桶、刷子也要干净。如果施工环境不干净，表面及基层清理不好，灰尘落于未固化的涂料表面；或者涂料未经过滤，自身有沉淀和杂质，就会出现漆膜表面颗粒。若出现表面颗粒可用砂纸打磨后再刷一遍涂料。

1.3.5 室内空气质量分析

目前，装修造成的室内环境问题仍然是比较突出的问题，比如，由于室内装修设计不合理造成的室内环境污染，没有考虑空间的承载量，特别应该注意室内环境的叠加污染，装修时要尽量减少含有有害物质材料的使用量。再如，由于工艺不合理造成的污染依然存在，特别是在复合地板下面铺装大芯板的工艺还在使用，目前，市场上有替代大芯板的其他材料，可以选择。另外，目前发现用胶黏剂粘贴实木地板的污染问题，应该引起消费者的注意。再如，一些辅助材料造成的室内环境污染。不少装修户注意了室内装修的主要材料的污染问题，却忽视了辅助材料的污染：胶黏剂的苯污染、白乳胶的甲醛污染、防水材料的挥发性有机物污染等。

为了保证家庭装修的全面工程质量，按照国家和北京市标准和规定必须从预评价、现场监督和检测验收三个环节进行。

① 预评价和审查环节 包括对装修工程的室内环境评价、装修材料、设计方案审查和节能三个方面的评价，是保证装修工程质量、控制室内环境污染的重要环节，是保证装修工程质量的基础。

② 现场监督环节 主要在工程进行的不同阶段对施工现场的监督检查，主要是对施工工艺和隐蔽工程的检查，还有工程增加项目的监督和检查。

③ 检测验收环节 包括按照国家的室内环境标准和装饰装修工程质量控制标准，对装修工程的室内环境质量和装修工程质量进行权威的检测和验收。

1.4 装修质量过关的三个原则

许多消费者都为装修的复杂性而头痛，更别提保证装修出来的新居各方面都过关这个话题了。其实，装修户只要在大局上把握三个原则，复杂的事情也会变得轻松了。

① 用国家标准来进行控制装饰工程质量，加强装饰工程质量的检测验收。推广室内装饰工程一户一验制度，工程结束时要求进行装饰工程质量检测和室内环境检测，检测合格再交工。

② 装修设计以简约、环保和节能为基调，不但可以防止室内环境污染，而且可以减少资源和材料的浪费，装出一个节能的新居。

③ 注意装饰装修材料的选择，不但要符合国家室内装饰装修材料有害物质限量标准，还要尽量使用节能材料保温隔热效果好的材料和新型节能洁具与电器。



2 设计方案质量审查

2.1 设计方案的基本要求和步骤

2.1.1 室内设计的方法

室内设计的方法，这里着重从设计者的思考方法来分析，主要有以下几点。

(1) 大处着眼、细处着手，总体与细部深入推敲

大处着眼，即是室内设计应考虑的几个基本观点。这样，在设计时思考问题和着手设计的起点就高，有一个设计的全局观念。细处着手是指具体进行设计时，必须根据室内的使用性质，深入调查、收集信息，掌握必要的资料和数据，从最基本的人体尺度、人流动线、活动范围和特点、家具与设备等的尺寸和使用它们必需的空间等着手。

(2) 从里到外、从外到里，局部与整体协调统一

建筑师 A·依可尼可夫曾说：“任何建筑创作，应是内部构成因素和外部联系之间相互作用的结果，也就是‘从里到外’、‘从外到里’。”

室内环境的“里”以及和这一室内环境连接的其他室内环境，以至建筑室外环境的“外”，它们之间有着相互依存的密切关系，设计时需要从里到外，从外到里多次反复协调，务使其更趋完善合理。室内环境需要与建筑整体的性质、标准、风格，与室外环境相协调统一。

(3) 意在笔先或笔意同步，立意与表达并重

“意在笔先”原指创作绘画时必须先有立意，即深思熟虑，有了“想法”后再动笔，也就是说设计的构思、立意至关重要。可以说，一项设计，没有立意就等于没有“灵魂”，设计的难度也往往在于要有一个好的构思。具体设计时“意在笔先”固然好，但是一个较为成熟的构思，往往需要足够的信息量，有商讨和思考的时间，因此也可以边动笔边构思，即所谓笔意同步，在设计前期和出方案过程中使立意、构思逐步明确，但关键仍然是要有一个好的构思。

对于室内设计来说，正确、完整，又有表现力地表达出室内环境设计的构思和意图，使建设者和评审人员能够通过图纸、模型、说明等，全面地了解设计意图，也是非常重要的。在设计投标竞争中，图纸质量的完整、精确、优美是第一关，因为在设计中，形象毕竟是很重要的一个方面，而图纸表达则是设计者的语言，一个优秀室内设计的内涵和表达也应该是统一的。