

JIATING ZHUANGSHI
家庭装饰

ZIWOJIANLI SHOUC

主编单位 中国室内装饰协会

自我监理手册

江苏科学技术出版社

减少误区 消除隐患 节约开支 确保质量

JIA TING ZHUANG SHI

家庭装饰

ZIWO JIAN LI SHOU CE

主编单位 中国室内装饰协会

自我监理手册

江苏科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

家庭装饰自我监理手册/吴燕,许顺生主编. —南京:
江苏科学技术出版社,2002.1

ISBN 7-5345-3490-9

I. 家... II. ①吴...②许... III. 室内装饰—工程
施工—监督管理—手册 IV. ①TU712-62②TU767-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 083074 号

家庭装饰自我监理手册

主编单位 中国室内装饰协会

责任编辑 熊亦丰

出版发行 江苏科学技术出版社
(南京市湖南路 47 号, 邮编: 210009)

经 销 江苏省新华书店

照 排 南京印刷制版厂

印 刷 无锡春远印刷厂

开 本 880mm×1240mm 1/16

印 张 15

字 数 400 000

版 次 2002 年 1 月第 1 版

印 次 2002 年 7 月第 2 次印刷

印 数 5 001—10 000 册

标准书号 ISBN 7-5345-3490-9/TU·82

定 价 26.00 元

图书如有印装质量问题,可随时向我社出版科调换。

主编单位 中国室内装饰协会

策 划 吴茂林

顾 问 龚 权 (中国室内装饰协会副理事长)

顾 信 (原江苏省轻工业厅副厅长)

主 编 吴 燕 许顺生

编 著 朱小苏 陈于书 高维伟 吴 燕

本书“设计监理”和“费用及合同监理”由吴燕执笔,“水电安装监理”由高维伟执笔,“吊顶装饰监理”“墙面装饰监理”和“楼地面装饰监理”由朱小苏执笔,“细木装饰监理”“油漆监理”和“家具装饰监理”由陈于书执笔,全书由许顺生统稿。

本书在编写过程中得到了《扬子晚报》社吴舟沫的大力支持,江苏省天然石材放射性检测研究中心主任唐国才也为本书提供了有关资料,在此一并表示感谢。

前言

随着人民生活水平的提高,家庭装饰日益成为一个新的消费热点,其费用在居民家庭支出中,占了不小的比例。2000年,全国家庭装饰总量超过1 000亿元。

但家庭装饰作为一个新兴行业,还只能算是刚刚起步。就家庭装饰的一些行业标准而言,近几年才陆续颁布;就目前从事家庭装饰的施工队伍而言,大多为街头农民工,其设计、施工水平参差不齐,质量难以保证;就家庭装饰的质量监督而言,一般没有监理,大多数业主因缺乏家庭装饰的基本知识,不能对设计、施工的质量进行监督、检查,又往往舍不得支付数千元的监理费去请监理公司或专业人员监理,致使质量问题层出不穷,纠纷和投诉一直居高不下。不少家庭花了很多钱,希望营造一个温馨、舒适的家居环境,结果却不尽人意,还留下许多隐患。从整体而言,目前,家庭装饰质量尚处在较低水平。

要提高家庭装饰的质量,应该使群众了解家庭装饰的基本常识。现在,有关家庭装饰的书在市场上很多,但大多是介绍装饰时尚风格与外观效果的,而介绍装饰技术规范、控制内在质量的书却很少。本书专为准备进行家庭装饰的业主而编写,按照家庭装饰的过程,从装饰设计、材料选购、工艺流程、质量通病及防治办法,质量标准与检验方法等,均作了简明阐述。同时,对家庭装饰的经费预算、合同管理、设计监理等,也作了专题介绍,并在附录中收集了有关家庭装饰的规范标准等资料。特别是,本书对各个环节,都指出了需要引起充分重视的关键点。业主可以按此进行自我监理、规范程序、控制质量,使家庭装饰避免误区、节约开支、保证质量、消除隐患,获得满意的结果;就是聘请专业人员监理,业主也能处于主动地位。

本手册的作者均为从事家庭装饰的资深技术人员,具有扎实的理论基础和丰富的实践经验,了解装饰工程的关键,能抓住主要问题,提出预防措施或解决方法。本书通俗易懂、简洁明了,图文并茂,是准备进行家庭装饰业主的必备手册,也是专门从事家庭装饰工程的监理人员、施工人员的重要参考资料。



2002.1

目 录

设计监理

关键点(1)
设计监理要求和步骤(1)
设计基本原则和个性空间设计(8)

费用及 合同监理

关键点(15)
费用和收费标准(15)
预算和结算监理(19)
合同监理(26)

水电安装 监 理

关键点(37)
水电安装质量标准及检验方法(38)
电气安装质量通病及处理方法(41)
给排水安装质量通病及防治方法(47)
水电施工监理要点(53)
电气安装布线实例(64)

吊顶装饰 监 理

关键点(68)
吊顶装饰质量标准及检验方法(68)
吊顶装饰质量通病及防治方法(70)
吊顶装饰选材及施工监理要点(74)

墙面装饰 监 理

关键点(80)
墙面装饰质量标准及检验方法(81)
墙面装饰质量通病和防治方法(83)
墙面装饰选材及施工监理要点(91)

楼地面 装饰监理

关键点(99)
楼地面装饰质量标准及检验方法(100)
楼地面装饰质量通病及防治方法(102)
楼地面装饰选材及施工监理要点(106)

**细木装饰
监 理**

关键点(116)
细木装饰质量标准及检验方法(117)
细木装饰质量通病及防治方法(124)
细木装饰施工监理要点(132)

油漆监理

关键点(142)
油漆质量标准与检验方法(143)
油漆质量通病及防治方法(144)
油漆施工监理要点(150)

**家具装饰
监 理**

家具选购要点(156)
家具布置要点(162)
家具外观质量验收及技术要求(163)

附 录

附录 1 住宅装饰质量标准(166)
附录 2 家庭居室装饰装修工程施工合同(179)
附录 3 南京市住宅装修装饰工程指导价格(183)
附录 4 上海市家庭装潢人工费指导价(228)
附录 5 家庭装潢施工内容和装修工程保修单(231)

设计监理

关键点

- * 家庭装饰一定要有设计,且要请行家设计,业主一定要拿到并审查全套的设计图纸。
- * 审查设计的各个空间是否符合业主家居的实际需要,布局是否合理,功能是否齐全,构思是否有新意。
- * 审查水、电(电力、有线电视、音响、通讯)、气是否符合国家的规范,符合安全性、隐蔽性和全面性的要求。
- * 审查设计选择的材料是否符合健康安全的绿色材料标准。从设计阶段就要明确材料的品牌、种类、规格、型号,从源头上杜绝使用污染环境、有害健康的材料。
- * 审查设计中规定的施工工艺是否符合国家标准,是否先进合理。
- * 审查设计是否提出质量标准要求,这是今后验收的依据。
- * 审查设计是否符合经济、适用、美观、安全的原则。

设计监理要求和步骤

设计监理 要求

◎ 得到考虑周密、设计到位、功能完善的全套装潢设计图

家庭装饰质量从设计质量开始,设计是家庭装饰的灵魂,是施工的龙头,成功的设计是家庭装饰成功的保证。家庭装饰业主求的是舒适、安全、方便、卫生、健康、安静、恬美的环境,这些都应在设计中得到体现。因此,业主应请正规设计单位或具有专业设计职称的行家进行细致周密地设计;要与设计师交流沟通,将设计意图、使用功能、档次标准、结构布局、材料组成、安全和质量要求甚至总投入资金都告诉他们;要求设计师到现场考察,遵循一切为了业主生活方便的原则,充分考虑水电、防火、结构受力、灯光音响、

通风采光等诸方面的因素,研究室内空间、平面布局的最佳功能效果,将造型、装饰、图案、色彩等艺术技法融会进设计方案中去,设计出房主满意的全套图纸。全套图纸应包括设计说明,平面布局图,天花吊顶图,墙饰立面图,现场家具图,水、电、气线路图以及主要节点大样和施工详图。设计图纸一旦确定,按图施工就是甲乙双方必须遵行的施工原则。

在现实生活中,一些公司为了承揽工程,打出的旗号是设计免费,这种设计往往只有几张简单的方案图,业主不知所以然就同意施工,结果因图纸不细、不全,业主无法把握项目和质量,还会造成施工中双方意见不一,如业主认为还有许多项目要做,乙方认为已经按图施工,要做就要加钱,从而引发纠纷。所以,业主一定要重视家庭装饰设计,这笔费用不能节省。

成功的家庭装饰应有相对完善的设计。经业主监理把关认可,让一切构想成熟于设计图纸,从而为工程打下坚实基础。

◎ 控制造价、节约成本

业主对家庭装饰设计的审查,第一要注意装修档次,控制造价,使需要的资金投入在你的计划范围内;第二要将钱花在重要部位,在保证装饰质量的前提下,选用经济实惠的品牌产品。如水、电、气、卫系隐蔽工程,应使用中高档材料,以保证质量;地板返工不易,应选择适合家庭情况的材料,最好也是含水率合格的中高档材料;客厅地砖应最好,厨卫墙地砖也应选中档,阳台墙地砖则应节约些,客厅可画龙点睛适当装饰,卧室则以静洁为主,不必过分装饰等等。

业主认真审查精打细算,应遵循合理使用材料的原则,节约材料、控制成本。如市场上的木板材基本尺寸是 $1\,220\text{mm} \times 2\,440\text{mm}$,楼层高度一般是 $2\,700\text{mm}$,设计衣橱时应注意,上橱门高加下橱门高的总和不应超过 2.4m ,这样可以量材使用。上下橱及抽屉间的隔板有三道各 2cm ,共 6cm ,阴角线 5cm ,加 2.4m 就可达到 2.51m ,再加上踢脚线 12cm ,地板高度 $7\sim 8\text{cm}$, 2.7m 的层高就装饰到顶了。又如墙裙设计为 95cm 总高,主面高度为 80cm ,是 $2\,440\text{mm}$ 的 $1/3$,加上墙裙上口压线条 $2\sim 3\text{cm}$,踢脚线 12cm ,就达到 95cm 了。

所以,业主在设计监理中要注意提醒设计师最大限度地节约材料,合理利用材料,充分注意到在同样的档次下,精打细算,做到省工省料,降低造价。

◎ 防止放射性污染和化学污染,创造绿色居家环境

近几年来,在一些家庭装饰中,发现使用的装饰材料化学污染严

重。各种涂料、油漆、胶合板、塑料、黏合剂等均可能散发出有害气体,如涂料、油漆常含的甲苯、二甲苯等,胶合板、地板革、复合地板、塑料墙纸、塑料百叶窗等所含的甲醛。购买了不合格的家具,打开橱门,游离的甲醛刺激得让人流泪;饰顶的石膏中常常掺入石棉,而石棉微尘是导致肺癌的重要污染物之一;有的花岗岩中含有放射性物质氡。这些对人体都有危害,是无形的杀手,业主必须提高警惕。

要认真审查设计所选用材料的品种、规格、型号,尤其是品牌,从源头上遏制使用有污染的不合格材料。

① 要尽量选用环保安全型材料,选用不含甲醛或含量合格的黏合剂、大芯板、贴面板等,尽量购买甲醛含量低的免漆免刨地板,选用不含纤维的石膏板材,这样可以使装修后的室内空气质量得到保证。另外,要选合格的花岗岩或用地砖代替花岗岩,用铝板吊顶代替石膏板;少用木胶合板材,多用玻璃、铁艺件;多用合格涂料,少用塑料壁纸等。

② 到指定品牌专卖店去购买涂料、油漆、复合地板等。油漆最好使用聚酯漆,聚酯漆比聚氨酯漆二甲苯含量低,使用后颜色不易变黄,而且硬度大、耐高温,质量更稳定。聚酯漆呈透明无色状,而聚氨酯漆为透明略带黄色。

③ 用人造板打制的现场家具应该要求全部封边,这样可以限制人造板中的有害物质释放,家具里面应涂一遍油漆,虽然多花了点钱,但可以起到保护木材,抑制甲醛挥发的作用。

④ 卫生间用的镜子也要在图纸上标明是防雾银镜,而不能马虎地标白镜,因为银镜耐久,铝镜已淘汰。

⑤ 卫浴设备中的水龙头,在家庭生活中的使用频率相当高,传统的水龙头用橡胶垫圈作密闭物,常因受损而产生最令人头疼的漏水现象,已被淘汰。先进的陶瓷阀芯耐磨、耐高温、耐腐蚀,大大提高了水龙头的密闭性。当然选用全进口的水龙头为佳,但价格偏贵;选择外壳是国产而密闭物是进口陶瓷阀芯的水龙头则既可保证质量又可节约开支。

◎ 使用先进、合理、规范的施工工艺

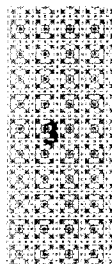
规范的施工工艺能防止施工方偷工减料。另外可选用新技术工艺,提高施工质量。下面的一些例子可以参考。

① 如细木制品和打制的现场家具要规定,所有的木板材进场后均应刷一遍保护性底油(俗话为“操油”),防止受潮变形,防止手摸擦脏。

② 家具要选用木条封边工艺,淘汰封木皮工艺。

③ 吊柜的悬挂应用膨胀螺栓,使之牢固连结。

④ 硝基漆或聚酯漆必须有水磨工艺;聚酯漆可涂五遍,先涂三遍,涂第四遍前要先水磨一遍,然后再刷涂两遍聚酯漆。



⑤ 厨房地柜最底层必须用砖砌一层,防止空底生虫游鼠。

⑥ 卫生间墙面防水高度应达 1.8m 以上,应用防水材料封堵墙面水泥毛孔,而老工艺只要求 0.3m 高的防水。

⑦ 所有钉洞应用跟木质颜色相同的油性腻子抹平,如果不用油性腻子,今后钉子生锈会,变成一粒粒黑点子显在木制品表面。

⑧ 如在一楼铺设木地板,其木格栅一定要做水柏油防腐处理;榫接地板的背面应涂一层防潮漆,如虫胶漆,以阻断地板的吸湿毛孔、防止受潮膨胀;地板的进钉处应用 1.5~2mm 的钻头先钻一约 45° 倾角的钉孔,否则,直接钉螺旋钉,地板企口很容易钉裂。涂背漆和打钉孔,常常被施工者免去,虽然是两个细小的步骤,但会导致地板鼓胀和松动、发出响声。

⑨ 如地板和阳台、厨卫间的接口处一般相差 2cm 的高度,过去都用铜条封木地板边,但密封不严,阳台、厨卫的水会渗进地板,损伤地板。现在都在接口处放置花岗岩过门板,一边高于阳台、厨卫地砖 2cm,一边和木地板平齐,有了 20~30cm 宽的过门板阻隔,连水泥砂浆共厚 4~5cm,水再也进不了地板了。当然过门板与木地板对接时,木地板的茬口事先要刷漆防潮。

⑩ 乳胶漆工艺应该是两底三涂,打底时还要掺适量白水泥,使基层更平整、牢固。基层要完全干透后才可刷乳胶漆,施工时先涂底漆,待 6 小时左右底漆完全干透后再罩面漆,应避免在雨雾天气施工,一般在温度 25℃、湿度 50% 下施工最佳,凡此种种,均应按国家有关规定进行。

◎ 得到安全可靠的水、电、气设计

家庭装饰作为一种特殊的商品,使用期长,直接关系到业主的生命财产的安全,因此设计中要特别注意水、电、气等隐蔽工程的安全性、合理性。

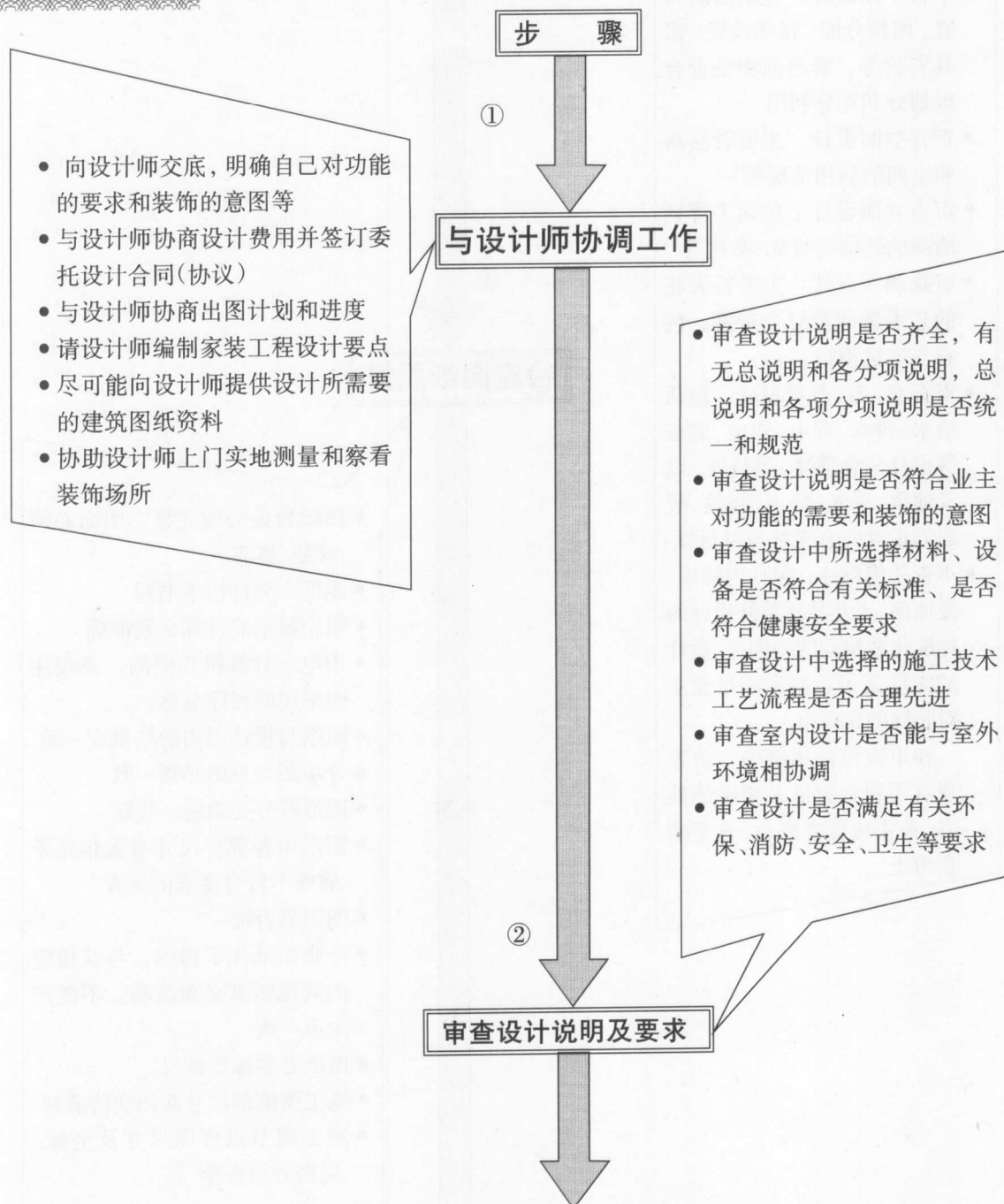
在电气设计中。业主明确要求有完整的电气线路图、系统图,可以明确电气控制盒应使用品牌产品(如天津的合资产品梅兰日兰,内设 8~12 路控制开关),电线品牌要选择线径符合国家标准的合格产品,最好是优质产品(如无锡的远东电线电缆),空调等大功率电器要用 4mm² 铜芯线单拉线路,照明电源线要使用 2.5mm² 铜芯线,电话线用 4 芯护套线,电脑线用 5 类双脚线、报警用 8 芯护套线等。所有电线必须穿管才能入墙,并且强弱电要分管穿线,互不干扰。宽带技术正在普及,家中预埋线路就应做好充分准备,将 8 芯同轴电缆先拉到位,防备门外已是高速公路,家中仍是羊肠小道的情况发生。

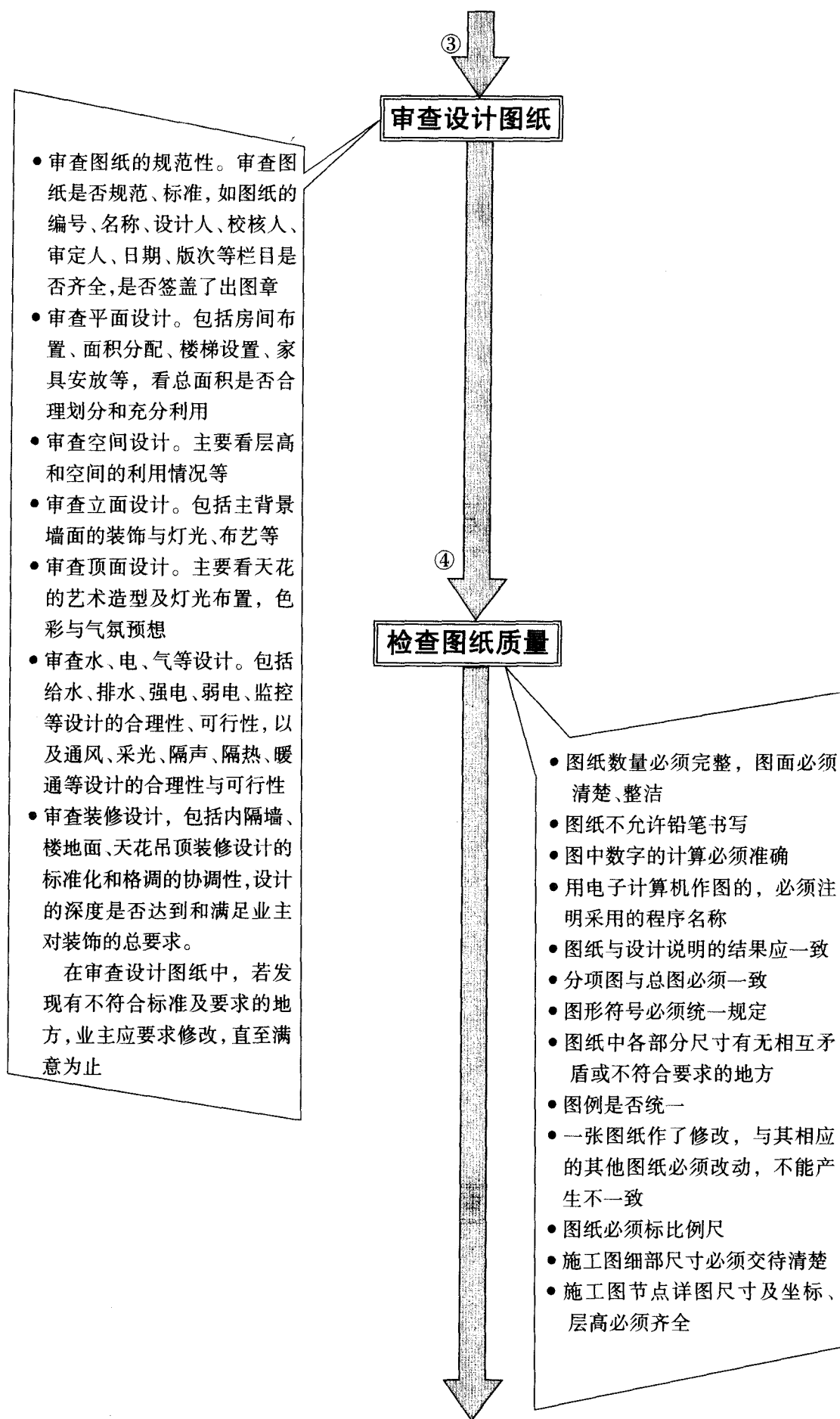
在水路设计中,不要用传统的镀锌钢管,因这种水管易结垢、生锈,是一种面临淘汰的产品。可以选择紫铜管或铝塑管、PP-R

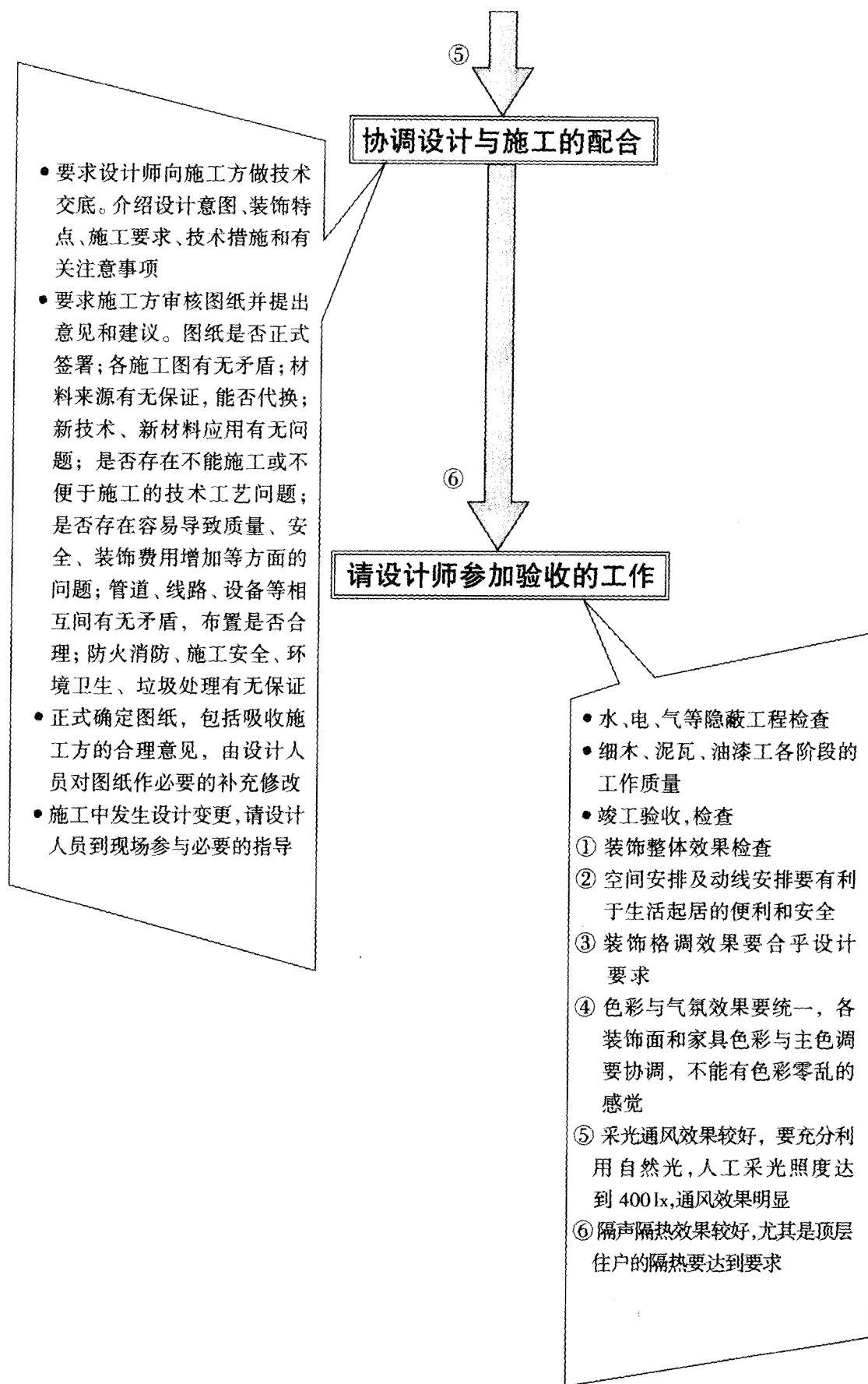
管,后两种产品保温性好,价格也相对便宜,使用广泛。无论哪种水管,如果接头不严,或有砂眼,或被钉击穿都会渗漏水,水漫金山,殃及邻居的事常有发生,也危害自家安全。所以一定要在设计中选定品牌产品,以绝后患。

设计监理 的步骤

◎ 业主对家装设计进行监理的步骤和方法







设计基本原则和个性空间设计

家庭装饰设计的内涵是满足业主物质和精神的需求,所以,设计一定要充分体现主人的文化修养、情趣爱好;一定要在有限的室内空间中,构思创意出功能完善、设备先进、使用方便、安全健康、温馨舒适的家居环境。

装饰设计的 基本原则

◎ 经济、适用、美观、安全

● 经济

就是要花钱少,装饰效果好。业主一定要从经济实力出发,提出自己的预想投入,请设计师进行造价匡算,确定自己的装饰档次和目标。

要求设计师精心设计,把各种材料进行巧妙组合,发挥材料不同质感、颜色和性能的优越性,达到少花钱、多办事的目标。

对装饰装修费用无基数、不封顶或超越经济实力都是不可取的决策。

● 适用

要最大限度地满足使用功能,使居室成为预想的室内生活、工作、学习和娱乐的环境空间。要求设计师处理好人与人、人与物、人与环境之间的关系,将有限的空间关系调整到最令人满意的程度,使家庭成员的个人单独支配空间和公共享用空间安排得周到妥贴,设计出一个功能齐全、布局合理的家居方案。

● 美观

美观指居室装饰要有艺术性和观赏性。业主应要求设计师充分考虑家庭每个成员的个性特长、情趣爱好、文化修养,将这些因素与装饰时尚综合考虑分析,使造型、装饰、图案、色彩等艺术手法融会到风格中去,使设计具有强烈的个性色彩,达到共性美与个性美和谐、协调的境界。家庭装饰设计切忌追求陈俗,模仿攀比。

● 安全

业主要有安全意识,家装设计中要重视安全,要防火、防盗、防伤害。要求设计师选用环保材料、设计安全家具。为保护老人、儿童不受到伤害,卫生间要选用防滑地砖,为老人设置扶手,阳台窗栏要高于1.2m,吊灯安装要紧固,家具要少棱少角,不要用镜面做大衣橱的移门,玻璃台面不要出现锐角,铁艺装饰要经过打磨去除铁刺,楼梯和顶面的距离要保证上下楼时不碰头,电视柜与沙发距离最好远离3m以上,以保护视力,防盗门窗的选用要讲究品牌,要坚固耐用等。一系列防护措施要考虑周全。

◎ 以人为本

家是你赖以生存的私密空间,只有在这里,你才能把一天的劳累放下,享受家的温馨和宁静。因此,人是家庭装饰设计的主体,设计的目的也就是满足你的生理和心理需求。因此,你应要求设计师围绕你和家人在室内活动的规律,依据人体工学和人体尺寸,研究家人在室内的活动流线,要进行室内空间功能区分,包括虚拟空间的分析研究,尽量符合你一家人的想法,根据你和家人的生活习惯和情趣爱好作出完美的设计。

如果业主喜爱天然原木的气息,可以要求设计师多用木材,制造森林木屋清新自然的感觉;如果主人偏爱暖色调,那墙面可设计为淡黄色,沙发是米黄色,地毯是土黄色,窗帘是橘黄色,真是温暖到家;如果业主是文化人,可以要求设计师将你的书房设计得比一般人家讲究;如果业主喜欢中式风格,可以要求设计师将中式的花窗、挂落、屏风设计进你的家中。凡此种种,业主的要求就是设计的核心,“以人为本”就是以主人为本,是业主实现梦中家园的惟一依据。

◎ 构思创新

最佳的构思,会给整个设计注入无限生机,可使空间创造升华到如诗如画的意境。业主要有自己的想法,切忌攀比和随大流,要消除从众心理。

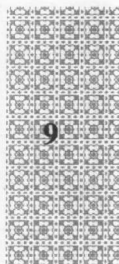
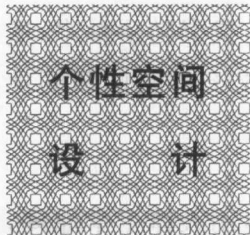
如果你喜欢“有氧”的空间,那么可以将想法告诉设计师,设计师可根据这个主题设计大面积的灰绿墙面,蓝色的沙发,游动着金鱼的大鱼缸,一盆盆的绿色植物,轻轻拂起的淡绿窗帘,这些都会增加有氧的感觉,似蓝似绿的主格调,能营造出一个沁人心脾的生活空间。

比如业主希望改善空间的封闭性,希望有通透感,设计师了解你的想法后,可以在玄关的壁上造出一面小花窗,用铁艺装饰好似别有洞天,或者设计一道既隔又通的屏风,使空间隔而不断,灵活了,通气了,如在客餐厅之间设计玻璃隔断,隔一条空一条,中间用铁艺装饰,同样起到通透的作用。儿童房的墙面则可用七彩玻璃砖砌成,平添水晶宫的通透感觉和明亮感觉,也给孩子带来无限的乐趣。

◎ 设计个性空间应该注意的要点

● 客厅

客厅是全家起居活动和对外会客的场所,应是装饰美化的重



点,应采用简洁明快、自然流畅的装饰方法。视听空间的主背景墙因为是视觉焦点要略费笔墨,沙发、灯具、陈列品是客厅的主角,欧式风格一般要有壁炉点缀,中式风格则有琴台、多宝格等传统方式装点,无论哪种形式,都要营造轻松自在、温馨祥和的感觉。

客厅白天宜自然光为主,晚间以人工照明为主;通常是在顶部吊装天花并配置比较多的光源,正中的主光源吊灯一直是大多数家庭的首选,价格也较为昂贵,壁灯、筒灯活力依旧,但暗藏日光灯日渐消失,纸糊的各式灯具,向上反射柔性灯光的现代灯具正为年轻人所追求。

客厅的墙面不宜全用木板围护,给人感觉不透气,小面积木材、玻璃,大面积是浅色乳胶漆比较轻松,有条件的可以嵌一些文化石或局部装饰墙纸。

客厅的地面以地砖为宜,但视听区可做成高于地面 10cm 左右的地板地台;如果满铺地板,最好在沙发区铺上块毯,夏天可换成榻榻米。地板对老人最适宜,地砖适宜未成年儿童,他可能将椅子推倒当车推,不过冬天则也要铺上块毯防止脚凉。

● 门厅

门厅是居室的眼睛,迎宾时让客人有第一眼的好感。因此它的灯光须明亮、柔和,装饰典雅、亲切。门厅起着遮挡和缓冲室内视线的作用,人们在这儿摘帽换鞋,所以一般有个衣柜和鞋柜,需要镜面整理仪容,如果将鞋柜巧妙地做成凳子,家中的老人进出换鞋可就方便了。

● 餐厅

餐厅设计要考虑功能和氛围,有个好心情最能焕发食欲,享受美味。所以,要选购舒适的餐桌椅,设计一架精美的玻璃酒柜,兼有储藏和陈设双重意义,柜内可装小射灯使其玲珑剔透。为了营造餐厅的氛围,可设计淡色的墙面,垂悬的吊灯,稍暗的灯光,辅以壁灯温和的反射光源,形成一派轻松愉快、亲密无间的就餐气氛。若有空间,还可增加小酒吧一座,对酌畅饮,也是一乐。

● 书房

书房是你学习、工作、思考问题的地方,清静而幽雅应是设计的主题。书桌、书橱和一把适宜长时间工作的坐椅应精心考虑,书房最能体现主人的情趣与爱好,绿化和艺术品点缀必不可少。书房设计宜采用冷色调,避免刺激的颜色,学习和工作区应有特殊照明,要避免逆向投光眩耀眼睛。书橱对书房整个气氛影响很大,庄重者喜欢一字排开,玻璃门中透出书香,活跃者喜欢开架式,找书随手拈来,造型也选不拘一格式。总之,文如其人,书房也是业主释放性格的地方,一定要选择喜爱的方式去装扮属于自己的天地。

● 厨房

厨房是烹饪的场所,为减轻劳动强度最需要运用人体工学原理,