

装修设计完全手册

目录

装修前预备手册	2
怎样选择装修装饰公司	4
家装公司的欺骗形式	6
家庭装修设计认识误区	7
居室装修设计禁忌	8
厨房设计	10
客厅设计	13
卫生间设计	15
卧室设计	16
装修施工的步骤	20
装修盯紧布线施工	22
怎样保证家装施工顺利进行	24
装修工序如何安排为好	26
住房装修完毕后如何进行验收	27
实木地板铺设禁忌	29
国家住宅装饰装修工程施工规范	30
乳胶漆部分-木制油漆部分-涂料的涂装技能-内墙乳胶漆施工工艺	47
水电工程检验方法和施工标准	53

装修前预备手册

目前家装消费者面对竞争白热化的家装市场不免有些眼花缭乱，毕竟没有几个是装修行业中的行家里手，所以家装消费者在装修前做好必要装修预备工作是相当必要。

装修预备手册必须做到以下几点：

第一、确认装饰公司的装饰工程施工资质

选择装修公司先考察它是否具有进行装饰工程施工的资质。除了要检查营业执照之外，公司有无正规的办公地点、是否能出具合格的票据等，都是要仔细考察的重点。

其次，装修质量的好坏，很大程度上取决于施工队的素质。所以不能不去考察装修公司所用的施工队伍。这就最好到施工现场看，观察其手工是否精细。同时施工队是否有实力，主要从他们使用的施工配套工具上能窥见一斑。目前装饰工程电动化程度很高，一般有实力的施工队为了提高质量和效率，都有普遍装备电锯、高压汽泵、射钉枪等工具。

另外，还可以考察这家装饰公司所做过的工程，来评价它的设计和施工水平。室内效果直接关系到设计师的设计水平和资历，这最好向公司的设计师进行详尽的询问。

第二、与装饰公司初步接洽

目前装饰公司的报价方式有两种：一是由客户报出想投入多少钱，由装饰公司结合要求，开始设计和报价；二是客户提出居室装修的具体要求，由装饰公司报出实现这些要求要花多少钱。

许多消费者愿意采用第二种洽谈方式，其目的是为了避开装饰公司把“底”探走。业主在装修预算方面先前科以预计一个较为保守的数字，并将这一数字直接与设计师沟通，想达到什么样的效果，全都交代给装饰公司。如果装饰公司同意承接你的家庭装修工程，再进入具体的设计、报价和协商阶段。

第三、杜绝装修合同书中的漏洞

在认可了报价之后，装饰公司还要与消费者签订一份施工合同或协议书。在这份合同中，要注意以下几个问题：首先，合同中必须写明装修的具体工程项目要求和完工日期。在这点上消费者不能疏忽，不能给某些装饰公司粗制滥造和拖延工期制造理由。

其次，在合同中必须注明使用的装饰材料的具体品牌、规格及型号，以防装饰公司以次充好。

再是，合同中有关保修的条文是必不可少的，而且要分清责任。如果属于施工或材料的质量问题，装饰公司应承担全部责任；如果属于用户使用不当，双方可协商处理。按家装行业规定装饰公司对家装工程的保修期为一年。

第四、装修前与设计师的沟通

要找准一个设计师确实不是一件容易的事，所以，一个优秀的设计师除了具备高度的责任心外，还要有良好的美术基础和造型能力，在与客户交流的同时，对着平面图就能把空间、透视、造型物迅速地用笔表达出来。其次，要有丰富的生活阅历。因为居室设计是以功能设计为主，不了解居家生活的设计师是无法设计出实用性很强的居室环境的。再次，要有强烈的色彩感和雕塑感。在营造一个家时，色彩的运用、定位，以及主色调与软装潢的搭配、设计师的空间感受能力和空间表现能力都是非常重要的。

没有与设计师进行深入的沟通与交流，装修效果将更会大打折扣。所以，作为业主，在装修前最少要与设计师进行以下几方面的沟通：装修投资费用预算；家庭成员的爱好与职业特点；对装饰风格、色泽的感觉与爱好；各居室功能的定位；对主要装饰材料选取的个人意见；全居室照明系统、开关、插座、空调系统的安排与要求；工艺品、装饰字画的摆放位置等。

若能在装修前收集一些自己喜欢的装修风格的照片，也会有助于与设计师的沟通。

第五、编制装饰装修材料计划

按照装饰装修设计要求，对所需的材料作主材辅材统计。如水泥、砂石、木材、玻璃、瓷砖、给排水管、门、水嘴、电闸、电线、塑料管、涂料、乳胶漆、粘合剂、造型板材、地板、洁具、壁纸等等，均应列出品名、规格、数量明细表。数量应考虑合理的损耗。

材料需经过市场调研，主要了解产品的产地、牌号、规格、单价，做综合分析、比较，并以质量为首要指标，确保工程整体质量和合理安排费用。

怎样选择装修装饰公司

第一步：洽谈

用户想请装修公司装修，就要把自己的想法和要求告诉公司。用户提出的要求最好事先经过全家人详细讨论后，拿出一套完整的意见来，一次性告诉公司。否则如果大家意见不一，不断改变意见，会给装修带来很多麻烦，甚至会影响装修质量。装修公司仔细聆听用户的意见，做下记录。如果公司发现有不清楚的地方，会主动与用户联系，直到全部明了用户的意见为止。

第二步：设计

装修公司收到用户的住宅平面图后，会由设计师或技术人员亲自到现场丈量尺寸，观察现场环境，研究用户提出的要求是否可行，获取现场设计灵感。然后初步选出一些材料样品介绍给用户，如果用户表示同意，设计师会进一步提供详细的工种图纸和逐项分列的报价单。这时用户也要向装修公司提供准备采用的家具、设备资料，以便配合设计人员设计。

装修公司最后向用户提供的图纸和报价单、上面列出的每一个项目都应清楚地列出尺寸、做法、用料（包括品牌、型号）、价钱。例如，不能用“厨房组合柜一套”这样的说法笼统地概括详细项目；如果组合是由许多小柜子构成的，用户就应清楚地知道这些小柜子的型号、尺寸、相关配件等内容，这些都应由装修公司注明。

用户收到工程图和报价单后，一定要逐项仔细阅读，查看自己所要求的装修项目，装修公司是否已经全部提供，例如有没有漏掉窗帘等。许多用户往往只注意最后的总体报价，假若这个总报价并不包括用户需要的全部项目，那用户将会受到经济损失，也容易引起纠纷。

用户如果不清楚要做的家具做好了是什么样子，可以要求装修公司提供该件家具的立体图，对自己不明白的要问清楚，觉得不合适的地方也要及时改正，直到认为满意为止。由洽谈到设计完成，中小型住宅的设计时间通常需要2-4周。

第三步：确认

当用户对装修公司提供的设计图纸和报价都满意之后，就可以进入签约确认的阶段。

双方签订的合同一般包括：签约双方名称、装修费用、付款办法（注明分期或一次性）、施工期限（是工作天数，不是完工日期），以及双方应负的责任或义务等。另外，还备有一份附件，附件一般包括分列项目的报价单、设计图纸和样品。合约和附件一般是一式两份用户和装修公司各执一份。如果装修公司没有给用户，用户要主动向公司索取，作为日后使用的凭证。

第四步：开工

装修公司在开工时都会做好一个施工进展计划，用户如果想了解，可以主动向公司询问。施工期间，用户可以同装修公司一同检查工程质量，有什么不足或不满意的地方请装修公司马上修改。每套住宅房的施工期不同，中、小型住宅的施工期通常应该在一个月至一个半月左右。

第五步：验收

这是装修工程的最后一个阶段，也是一个重要的阶段。工程完工后由用户验收，用户如有认为不妥当的地方，最好开出一张项目清单，逐项指出，通知装修公司修改，直到用户为止。装修公司修缮妥当后，通常最后替用户安装好新的门锁，并当面把钥匙交回用户手中。

装修公司在项目书上注明工程的保修期限，有的装修公司对某些修项目有免费保养期，完工后会向用户说明设计的家具使用和保养的方法，这样会减少家具的人为损坏以及客户投诉。

家装公司的欺骗形式

一、良莠混杂，缺乏服务。

针对许多家庭者对居室装修的盲目性，一些管理低下、无程序、无售后服务的装修队伍或公司，利用客户不懂装饰的弱点，竭力吹嘘，承揽业务，装修竣工后，余款付清，质量和维修成了大问题，签订的合同成一纸空文，客户叫若不迭；与日俱增有甚者借用其它装修公司名义，临时拼凑人员进行装修，管理、服务混乱，出现质量问题便逃之夭夭，给消费者带来极大危害。有了这许许多多的前车之鉴，一些客户仍未惊醒。他们或因为熟人介绍反动派不开面子，或只为选择价格全家一点的非专业队伍而宁愿使自己的家“受点儿委屈”。但是，我们也为另外一些客户的觉醒和明智感到欣慰，他们在选择装修公司时重质量和服务，为规范家庭装修服务市场带来一线曙光。

二、混乱计量，以次充好，误导价格。

利用客户报价越低越好的心理，以低价格招揽客户，结果在报价上项目含糊、材质不清，增大实际装饰面积或者虚报人工费，材质上以次充好，利用装饰建材市场按质论价的特点蒙骗客户，总之明明白白的赚您糊糊涂涂的钱。目前市场上流行的按套型及装修档次划分所谓“经济型”“舒适型”和“豪华型”，把不同家庭的不同装修格式化、简单化，其更欠科学性，有欺骗之嫌。因为不同的设计定位，不同的材质、施工质量和售后服务，又如何能统一在一个固定的价格上做套餐。

三、随心所欲，忽视安全。

为了让自己的居室美满称心，非得来个翻天覆地的变化，敲墙打洞，“伤筋”动“骨”，任意改变房子的结构；为了增大使用空间和美化效果而影响房屋的使用寿命；还有在室内装修中大量使用木质装饰材料而未做任何防火处理；更换厨、卫地砖后不做防水处理；改变电路不做穿管处理，且接点马虎，增加负荷后不更换相应的电表、电线等等。更有甚者随意改动煤气支管，严重危及人身安全，“新房装完，即成危房”。

四、偷工减料，工艺粗糙。

为了降低成本，故意养活工艺流程，该用的材料不用或少用。如高质量的聚胺脂手扫漆该刷六道以上（至少三道），防水处理至少也该二布三油，地砖铺贴宜采用大厂水泥，木质基层应牢固处理等等，这些工序都被简化了；再加上工艺粗糙，楔头全部变成钉子连接，乳胶漆的腻子加水比例不对，吊顶高低不平等等，则完工的新居马上出现质量问题成为必然。

五、缺乏个性，随波逐流。

“茶楼化”“舞厅化”的家庭装修比比皆是。由于没有过硬的设计队伍，无法产生优秀的设计方案，只有东拼西凑，搞“拿来主义”。在装修过程中经常出现随意改动，有因无法说服客户的改动，也有因自身无成熟设计方案和施工图纸的变动，造成客户大量的资金浪费，而且完成的家庭装修将会是一个完全没有配套风格的“家”，令客户哭笑不得。

家庭装修设计认识误区

1 家庭装修设计认识误区

良好的设计是家庭装修成功的一半.但是,由于人们对家庭装饰设计认识程度较低,加之居住空间、审美能力有限,在家庭装饰中,许多人只是凭感觉、靠印象、多效仿、随大流,因而陷入了种种误区.

一、照抄照搬酒店风格.

部分居民把外面看到的、局部效果不错的装饰风格,照抄照搬居家之中,而不管适不适合自己的家庭,如滥用高档装饰材料,在自己并不宽敞的居室内开辟一个“吧台”,昏暗的灯光、狭窄的空间、拥挤的摆设,如同步入了一家三流小酒店;有些人则对宾馆的豪华气派推崇备至,热衷于大量“引进”宾馆用高档设备,将宾馆装饰风格“移植”家中.他们忘了,宾馆的豪华气派是针对特殊的氛围需要何特定的服务对象的,而家居装饰最求的应是恬静、温馨、浓郁的生活氛围,高档、豪华虽气派,未必实用.

二、电器家居挤满空间.

随着人民生活日益丰富,家具、灯具、家用电器已不仅仅只是实用,而且已成为家用艺术品,但由于许多家庭缺少统筹,规划不当,结果适得其反.如:一些人不顾自家居住面积,大量制作、购置家具,结果把房子塞得满满实实,连人的自由活动空间都受到限制;有些人则置高档音响、卡拉OK及各类电器,将居室布局成品种繁多的“电器城”,因而各类电器相互干扰,噪音严重,于健康不利.海鸥人在装卸中尽显“摩登”灯,吸顶灯、射壁灯、升降灯虽一应俱全,但不少区域却缺少正常的照明用光,过强的亮度、怪异的色度让人产生不适.

三、让居室“忍辱负重”.

在居室空间装修运用上,误区更多.有些人把窗沿用木板或大理石包装起来,窗玻璃罩得严严实实,阳台封闭得结结实实,既影响空气流通,有减少了居室采光;一些人将阳台改为厨房,集中堆放重物,大幅度增加了阳台的负荷,十分危险;还有些人在居室面积并不宽敞的情况下,又是包墙,又是掉顶,地面再铺上地板,致使居室空间减少,给人一种压抑感、被动感.

四、耗费巨资去事与愿违.

家居装饰,材料的使用不在多而在于精,不在于昂贵而在于设计得体,但部分家庭在装修时,为营造“现代气氛”,耗费数万元甚至十几万元,木门换成小餐馆流行的玻璃弹簧门,客厅置放一个会议室式的大屏风,四周则是价格昂贵的名家名画,在居室格调极不协调.连铁质水龙头也非要换成镀金的等等,结果使装修后的家居显得不伦不类.

居室装修设计禁忌

1 居室装修设计禁忌

(一)、忌吊顶过重过厚过繁，色彩太深，太过花哨。公寓式楼房本来层高偏低，这样会给人一种压抑、充塞、窒息之感。过分“华贵”导致舞厅化倾向，使安谧静怡的居室臃肿繁杂，失去了宁馨的静态居室之美。

(二)、忌地板乱用立体几何图案以及色彩深浅不一的材料，容易产生高低不平的视觉效果，极易产生瞬间意识的视觉偏差，致使老人、儿童摔跤。

(三)、忌地板色泽与家具色泽不协调。均系大面积色块，一定要相和谐，如色彩、深浅反差过大，会影响大效果。

(四)、忌太过豪华的宾馆化倾向。花十几万元至几十万元进行装潢，以此炫耀身价，实则不伦不类俗气之至，破坏了家居需安静舒雅的初衷。

(五)、忌陈设色彩凌乱、搭配不当、“万紫千红”。同一房间色彩不宜过多，不同房间可分别置色，忌花里胡哨紊乱无序。

(六)、忌大家具放在小房内。如在房内装修了顶天立地的庞然大物式的家具且把颜色漆得很深，一是破坏了房屋的整体造型，二是使房屋轻重失衡，三是有碍视觉上的清爽感。

1 居室装修意识上的主观禁忌

一、自以为是

消费者对于装修一知半解，单凭主观臆断，顽固地坚持按自己的想法进行房屋装修，这种自以为是的作法往往导致业主蒙受金钱与精神上的损失，实在不可不察。譬如按照国家部门有关规定，住户未经批准是不允许擅自拆改房屋结构的，但在生活中，许多人偏偏不听，试图通过改阳台为厨房，或打通阳台以增加客厅面积，甚至于打掉卫生间的防水层等等。因为改变了房屋结构，造成受力不均匀，发生质量问题是时间上的问题。

二、粗枝大叶

装修牵涉到一大堆细微琐碎的事情，需要消费者花费大量的时间与精力去处理，尤其要认真关注其中一些细节。生活中消费者往往只是关注比较大的事项，如材料的购买与材料的质量等，的确这些是消费者应该重视的，但有一些比较细微的方面在很多时候却被人们所忽略，给以后的使用造成不必要的麻烦。另外在原有楼板上加设墙体以分隔房间，或者铺装较重的石材地板，大大地增加了楼板的承重量，时间长了会导致楼板开裂或折断。而电线的安装亦是值得关注的一点，有些装饰队伍在敷设隐蔽线路时，不按规定施工，到处乱设，并且增加负荷电器的数量，改变电器及管线的走向。这样极易造成线路漏电、短路或防护不当而引起火灾事故。

三、贪小便宜

事实上许多装修上的纠纷正是由于消费者贪小便宜心理所导致的。许多消费者正是基于贪小便宜的侥幸心理，聘请无牌施工队装修房屋。“游击队”承接工程时，首先就是以低价格吸引客户，甚至可以低过正常的标准，然后是客户想装成什么样就装成什么样，但按合同该竣工时却迟迟不能完工，反正工人不退场，业主也住不成，最后只能听从装修队的意愿加价，却不能落地还价。因此奉送各位消费者一句：一分钱一分货。装修这钱，省不得。

四、画蛇添足

由于业主对自己的房屋倾注了太多的感情，因此在装修设计上尽量追求精益求精，恨不得将天地间所有好的设计统统搬进自己的居室中，结果采用了许多不适当的设计。导致装修画蛇添足的另一个原因是，忽视了装修后要有大量家具“入驻”的问题。通常二三十平方的客厅，摆放了沙发、电视机、音响等家具后，整个空间被家具掩盖了许多。因此，画蛇添足实属浪费。

五、盲目攀比

时下不少消费者错误认为房子都买了，也不能吝啬装修那几个钱。加上包工头从旁动情的鼓动，头脑开始发热，便萌生出要生硬地仿照，而不顾自己的房间是否具备条件，这亦造成了盲目的攀比与仿照。作为一个现代人，家装的理念应该是从简、环保、舒适。“过度装修”投入资金比重偏大、侵占室内空间较多，对原来房屋结构破坏较严重，以及使用有毒有害材料较多等已不适应社会潮流。

六、言听计从

许多人对于装修只是一知半解，因此比较倾向于相信装修公司的意见，若然是正规的或真正为客着想的公司自然是无可厚非，但不排除某些居心不良的公司或会从中做手脚，因此业主必须保持自己的独立思考性。有些装修公司，其目的就是追求最大利润，它们从盈利的目的出发，当然是希望多施工、多投入，故在家居装修的方案上，难免偏向于“全面开花”乃至“画蛇添足”。

厨房设计的禁忌

1. 忌材料不防水。厨房是潮湿易积水的地方，所有表面装饰材料都应防水耐擦洗；
2. 忌此材料易燃。厨房里尤其是炉灶周围要注意材料的阻燃性；
3. 忌餐具暴露在外。厨房家具尽量采用封闭式，将各种用具物品分类储藏于柜内，既卫生又整齐；
4. 忌夹缝多。厨房是个容易藏污纳垢的地方，如吊柜与天花板之间尽量不要有夹缝，以免日后成为保洁的难点；
5. 忌地面铺马赛克。马赛克规格较小，缝隙多，不易清洁，且用旧了还容易脱落。

装修结构施工禁忌

1. 承重墙：装修中不能拆改承重墙。什么样的墙是承重墙？一般在“砖混”结构的建筑物中，凡是预制板墙一律不能拆除或开门开窗；厚度超过 24 厘米以上的砖墙，也不能拆改，这些都属于承重墙。
2. 墙体中的钢筋：在埋设管线时如将钢筋破坏，就会影响到墙体和楼板的承受力。如果遇到地震，这样的墙体和楼板就很容易崩塌、断裂。
3. 房间中的梁柱：梁柱是用来支撑上层楼板的，拆掉后上层楼板就会掉下来，所以也不能动。
4. 阳台边的矮墙：一般房间与阳台之间都有一门一窗。这些门窗都可以拆改，但窗以下的墙不能动。这段墙叫“配重墙”，它像秤砣一样起着挑起阳台的作用。拆改这堵墙，会使阳台的承重力下降，导致阳台下坠。
5. 户门：户门的门框是嵌在混凝土中的，如果拆改，会破坏建筑结构，降低安全系数。而且破坏了门口的建筑结构，重新安装新门就更加困难了。
6. 卫生间和厨房的防水层：这些地方的地面下都有防水层，如果破坏了，楼下就会变成“水帘洞”。如果破坏后重新修建，一定要做“24 小时渗水实验”。

厨房设计

厨房设计中有关国家规定

住宅的厨房是指用于炊事的专用房间。

国家在 1987 年颁布实施的《住宅建筑设计规范》中对住宅的厨房设计规定：采用管道煤气、液化石油气为燃料的厨房，净高不应低于 2.20 平方米，应设置炉灶、洗涤池、案台、固定式碗柜（或搁式、壁龛）等设备或预留其位置。在设计时为满足采光、通风及电气化的需要，厨房应有外窗或开向走廊的窗户，并要为排油烟和电炊具的使用创造条件。在住宅中，厨房的平面一般应为正方形或矩形，按照人们炊事劳动空间尺度和人体工程学的要求，厨房不能过于狭长，应有一个最小的宽度。由于住宅的厨房宽度与厨房内部各种设计的布置形式有关，所以不同的布置形式要求厨房的最小宽度也不同。

厨房是住宅生活设施密度和使用频率较高的空间部位，也是家庭活动的重要场所。购房者在住宅施工现场或样板间中查看住宅厨房的设计和附属设备时，可以依据国家颁布的《住宅建筑设计规范》、《住宅房及相关设备基本参数》和《住宅厨房排气性能标准》等建筑法规，对厨房的面积、厨房设施的尺寸和空间的布置进行了解和核对。

厨房设计原则

原则一：空间决定形式原则 依据空间大小决定厨房形式厨房依据空间的大小，可分为 I 字型、L 字型、凹字型与中岛型。

I 字型厨房直线式的结构简单明了，通常需要面积 7 平方米，长度为 2 米的空间。只要依照使用者的习惯将烹调设备由左至右或由右至左摆放即可。如果空间条件许可，也可将与厨房相邻的空间部分墙面打掉，改为吧台形式的矮柜，如此便可形成半开放式的空间，增加使用面积。

L 字型厨房的两边至少需要 1.5 米的长度，其特色就是将各项配备依据烹调顺序置于 L 型的两条轴线上。但为了避免水火太近，造成作业上的不便，最好将冰箱与水槽并排于一直线，而炉具则置于另一轴线。如果想要在烹调上更加便利，可以在 L 型转角靠墙的一面加装一个置物柜，既可增加收藏物品的容量，也不占用平面空间；也可在 L 型的轴线上继续延伸，设计一个可以折叠或拉出式的置物台面，平时不用时可收起，待烹调用料理多时再开启使用。

如果在 L 型厨房里再加设一个橱柜，即成为凹字型。凹字型厨房可以在转角处与左右两边多规划些高深的橱柜，以增加收纳功能。凹字型有两个转角空间，往往被人们忽略其置物的功能性，其实可以加装可 180 度或 360 度旋转的转角旋转柜，当门开启时，里面放置的物品会随之旋转而出。

中岛型的厨房是在厨房中央增设一张独立的桌台，可作为餐前准备区，也可兼便餐桌的功能，但需要至少 16 平方米的空间。

原则二：人体工程原则 注意使用时的人体工学在厨房进行烹调时，必须长时间弯腰倾身，通过适当的设计，才能避免腰酸背痛的问题。例如厨具的台面高度与在台面上工作时的手腕距离 15 厘米时，最适合人们从事较轻松的烹调工作。而壁柜与层架的高度以 170 至 180 厘米，人们伸手即可拿到为宜，超过此高度的橱柜空间，可存放不常用的物品。而上下柜的距离则以 55 厘米较为理想。除 I 字型厨房外，在其余形式的厨房里，冰箱、工作台与炉台间都会形成一个三角形的工作区，三边的距离都

必须间隔 60 至 90 厘米以上，让使用者在拿取与放置食品时不会太近或太远，在转身时不会太局促。

原则三：操作流程原则 合理分配橱柜空间在规划空间时，尽量依据使用的频率来决定物品放置的位置，如将滤网放在水槽附近、锅具放在炉灶附近等，而食物柜的位置最好远离厨具与冰箱的散热孔，并保持干燥和清洁。在收纳物品时，当然还要注意到安全问题。

原则四：能源照明原则 利用充足的照明增进效率，避免危险厨房的照明首要安全与效率。灯光应从前方投射，以免产生阴影妨碍工作。除利用可调式的吸顶灯作为普遍式照明外，在橱柜与工作台上方装设集中式光源，可以让切菜与找物更为方便安全。在一些玻璃储藏柜内可加装投射灯，特别是内部储放一些有色彩的餐具时，能达到很好的装饰效果。

原则五：采光通风原则 厨房的采光主要是避免阳光的直射，防止室内贮藏的粮食、干货、调味品因受光热而变质。另外，必须通风。但在灶台上方切不可有窗，否则燃气灶具的火焰受风影响不能稳定，甚至会被大风吹灭酿成大祸。

原则六：高效排污原则 厨房是居室污染的重灾区，目前灶具上方普遍安装的抽油烟机，均为仿外国的产品，既不美观又不太符合我国的国情。因此，面对市场上还没有理想产品的实际情况，应在灶台上方的最高处加装换气扇。

厨房装修建议

地面选材方面

磁砖地板可分为上釉及无釉两种，无釉材质较为粗糙，有防滑功能，极适合厨房的空间使用。它的优点是耐用，不易受污染，容易清理，有良好的隔音效果。

墙壁材质选择 厨房的壁面以方便、不易受污、耐水、耐火、抗热、表面柔软，又具有视觉效果者为佳。塑胶壁纸，有光泽的木板，经过加工处理或涂上透明塑胶漆的木材，都是比较适合的材质。

以使用性质来区分，活动较频繁的区域，如水槽、炉台等处，可用瓷砖、黏土陶砖、玻璃砖、不锈钢等既安全又结实的材质。

在墙面和厨具的结合处，挡水壁的铺设至少要 25 公分。采用玻璃材质作为界隔能在夏天反射高温，而冬天导入低温，隔热隔音效果极好。

天花板材质 天花板的材质首先要重防火、抗热，当然不易污染、防褪色也是重点。防火的塑胶壁材和化石棉等都是不错的选择，设置时须配合通风设备及隔音效果。如果在厨房装设天窗，需用双层玻璃，在安全上才没有顾虑。照明设备若安在天花板和塑胶层之间，可用半透明的塑胶层。

厨房的防漏问题 除了在打造厨房时最密的规划防护工程外，由于经常烹煮食物，经久使用之后，容易引起漏水之类的琐碎问题，并且极易带来虫蚁的侵害，很烦人。在厨房里，水和食物是虫害的最爱，所以厨房的卫生环境，除了勤于打扫，保持环境的干净清爽外，防止虫害的方法是严密密封厨房的出口和裂缝，如：清理台四周、水龙头、磁砖、切割出口处、洗手台、抽油烟机出风口等漏孔。

厨房的防漏之道应面面俱到，所有的裂缝和出入口皆须加以修护填补。尤其是漏水严重的老房子，更应尽快修补，以防止虫害因喜欢潮湿而接近。

厨房台面巧设置

橱柜的台面承担着洗涤、料理、烹饪、存储等重要任务，目前用于台面的材料大致可分为有天然石、人造石、防火板三大类。

天然石 包括了各种花纹肌理的大理石、花岗岩。比较常用的是黑、白两色。天然石质地坚硬，防刮伤性能尤其突出。黑色系列的花岗岩硬度极高、装饰效果很好，但价格却不算很高。带有美丽花纹的大理石外观更为华贵，但硬度不及花岗岩。白色大理

石的防污性能也稍显不足。天然石材造价随花色不同差异很大，大花绿、大花白等进口石材的价格不菲。

人造石 分无缝、有缝两种：无缝人造石可以模仿各种天然石材的花纹，硬度稍差，但防水、防污、抗酸碱的能力都很好。这种材料的在使用上由于采用特殊的胶粘粉可以达到无缝粘接的效果，打磨后就可以和台面融为一体，有了划痕不要紧，打磨后就可光亮如初。有缝人造石保留了无缝人造石触感温润的优点，价格要比无缝人造石便宜。

防火板台面 是当前市场中的主流货，品牌、花色众多，价格实惠。使用防火板制造厨柜台面，要注意水池部位的防水处理，在切口处的密封胶防水处理至关重要。如果操作不当，水池中的水就会进到防火板下面的木质基材中去，把整个台面泡“发”了。

厨房设计的禁忌

1. 忌材料不防水。厨房是潮湿易积水的地方，所有表面装饰材料都应防水耐擦洗；
2. 忌此材料易燃。厨房里尤其是炉灶周围要注意材料的阻燃性；
3. 忌餐具暴露在外。厨房家具尽量采用封闭式，将各种用具物品分类储藏于柜内，既卫生又整齐；
4. 忌夹缝多。厨房是个容易藏污纳垢的地方，如吊柜与天花板之间尽量不要有夹缝，以免日后成为保洁的难点；
5. 忌地面铺马赛克。马赛克规格较小，缝隙多，不易清洁，且用旧了还容易脱落。

客厅设计

居家客厅设计重点

客厅是家庭居住环境中最大的生活空间，也是家庭的活动中心，它的主要功能是家庭会客、看电视、听音乐、家庭成员聚谈等。客厅室内家具配置主要有沙发、茶几、电视柜、酒吧柜及装饰品成例柜等。由于客厅具有多功能的使用性，面积大、活动多、人流导向相互交替等特点，因此在设计中与卧室等其它生活空间须有一定的区别，设计时应充分考虑环境空间弹性利用，突出重点装修部位。在家具配置设计时应合理安排，充分考虑人流导航线路以及各功能区域的划分。然后再考虑灯光色彩的搭配以及其它各项客厅的辅助功能设计。

客厅装修的设计风格

欧陆古典式、中国古典式、港式现代派、富丽堂皇型等，最为广大群众所喜爱的是线条简洁色彩明快现代派。

客厅装修设计的功能

由于客厅具有多功能性且面积大，通常在设计功能区域划分时采用隔断形式。通常采用的形式有 [1] 木柜隔断，[2] 艺术屏风隔断，[3] 花格式隔断，[4] 地台式隔断，[5] 天花造型分格，[6] 利用天花灯光照明强弱分格等。

客厅装修要点

1、装修要点

(1) 客厅一般可划分为会客区、用餐区、学习区等。会客区应适当靠外一些，用餐区接近厨房，学习区只占居室的一个角落。

(2) 在满足起居室多功能需要的同时，应注意整个起居室的协调统一；各个功能区域的局部美化装饰，应注意服从整体的视觉美感。客厅的色彩设计应有一个基调。采用什么色彩作为基调，应体现主人的爱好。

(3) 一般的居室色调都采用较淡雅或偏冷些的色调。向南的居室有充足的日照，可采用偏冷的色调，朝北居室可以用偏暖的色调。色调主要是通过地面、墙面、顶面来体现的，而装饰品、家具等只起调剂、补充的作用。

总之，要做到舒适方便、热情亲切、丰富充实，使人有温馨祥和的感受。

2、照明设计

(1) 家庭装修设计中，在客厅设计不同用途的多种照明方案，使室内光线层次感增强，让空间气氛变得温馨。

(2) 在日常生活中，整个房间需要均匀的照度，相反在聚会和舞会时整个照度则需要降低，应在局部空间采取必要的照度，形成明暗之别。因此在各个照明器具或不同组合的线路上要设置开关或调光器，采用落地灯、台灯和摇头聚光灯等可动式灯具来局部照明，与起居室使用形式相应，使之移动，能显示出变换气氛的设计。客厅要依照空间的属性不同，配置不同的灯，这样，平凡的空间便会因灯光的设置而与众不同。

(3) 客厅的灯光有两个功能，实用性的和装饰性的。为使家人在日常的生活中，诸如阅读报纸、看电视、玩电脑等，能有恰当的照明条件，必须在设计时就考虑各种可能性。嵌入地板或墙壁中的布线以及墙壁上的插座应该仔细的布置，因为台灯和落地灯的位置（还有其他电器）虽然可以灵活的移动，但是如果拉了很长的电线就会影响

美观，同时也不安全。根据客厅的各种用途，需要安装以下几种灯光。

—背景灯：为整个房间提供一定亮度，烘托气氛。—展示灯：为房间里的某个特殊部位提供照明，如一幅画、一件雕塑、或者一组饰品。

—照明灯：为某项具体的任务提供照明，如阅读报纸、看电视、玩电脑等。目前室内照明基本上是用钨灯，不过还是有一些其他的选择。

—荧光灯：亮度高，但可以放在灯盒内，作为泛光照明使用。无法调节亮度是它最大的缺点，限制了它的使用。

—低压卤化钨灯：价格贵，但是清晰明亮的高质量照明足以抵消这一缺点。它也是最接近日光照明的灯。现在已经有低压卤化物灯丝制成的台灯、顶灯、地灯和聚光灯，不过所有的低压灯都需要变压器。低压灯的另一个优点是灯泡发出的热量都被反光罩吸收，因此它的光线要比其他灯冷，更适合用作展示灯。

—钨丝灯：使用最广泛，但是使用寿命相对较短而且功耗大。现在可以买到各种大小和色彩的钨丝灯泡：淡的粉红色和黄色给人温暖的感觉；浅的绿色和蓝色则适合冷色调的房间。一定要根据墙壁和天花板来选择照明，比如，深色的墙面会吸收光线，就需要较强的灯光。在选购灯具时，应该注意灯罩与灯光是否相配，一味注意外形，只会适得其反。

3、吧台设计原则

(1) 在室内设置吧台，必须将吧台看作是完整空间的一部分，而不单只是一件家具，好的设计能将吧台融入空间。吧台的位置并没有特定的规则可循，设计师通常会建议利用一些畸零空间，如果将吧台融入当做是空间的主体时，便要好好考虑动线走向。良好的设计具有引导性，无形中使居住往来更加舒适。

(2) 位置当然也会影响电路和给排水设计，尤其是离管道间或排水管较远的角落时，排水就成了一大难题。排水管要有一定的倾斜角度。如果吧台位置离室外近，可以将排水管接到户外，以单独的管线排水；如果须将管线接到管道间而倾斜度又不足，必须从天花板或者墙内安管时，施工就比较麻烦，费用也会跟着提高。

(3) 如果想在吧台内使用耗电量高的电器，像电磁炉等，最好单独设计一个回路，以免电路跳闸。

(4) 利用角落而筑成的吧台，操作空间至少需要 90cm，而吧台高度有两种尺寸，单层吧台约 110cm 上下，双层吧台则为 80cm 与 105cm，其间差距至少要有 25cm，内层才能置放物品。

(5) 台面的深度必须视吧台的功能而定，只喝饮料与用餐所需的台面宽度不一样，如果台前预备有座位，台面得突出吧台本身，因此台面深度至少要达到 40-60cm，这种宽度的吧台下方也比较方便储物。

(6) 吧台应具有多少长度才方便使用呢？一般来说，最小的水槽需长 60cm，操作台面 60cm，其他则按自己的需要度量即可。

(7) 设水槽的吧台在购买水槽时要注意，水槽最好是平底槽，放置杯子时才不会发生倾倒或撞坏，水槽深度最好有 20cm 以上，以免水花四溅，弄得到处湿淋淋。

(8) 酒柜的设计要注意使用上的便利，每一层的高度至少是 30-40cm，置放酒瓶的部分最好设计成斜放，让酒能淹过瓶塞，使酒能储放更久；柜子深度不要太深，如果拿个杯子要越过其他物件则不方便。

(9) 台面最好要使用耐磨材质，贴皮就不太适合，有水槽的吧台最好还能耐水；如果吧台使用电器，耐火的材质是最好的，像人造石、美耐板、石材等，都是理想的材料。

卫生间设计

卫生间的设计原则

- (1) 卫生间设计应综合考虑盥洗、卫生间、厕所三种功能的使用。
- (2) 卫生间的装饰设计不应影响卫生间的采光、通风效果，电线和电器设备的选用和设置应符合电器安全规程的规定。
- (3) 地面应采用防水、耐脏、防滑的地砖、花岗岩等材料。
- (4) 墙面应采用光洁素雅的瓷砖、顶棚宜用塑料板材、玻璃和半透明板材等吊板，亦可用防水涂料装饰。
- (5) 卫生间的洁具应有冷热水龙头。浴缸或淋浴宜用活动隔断分隔。
- (6) 卫生间的地坪应向排水口倾斜。
- (7) 卫生洁具的选用应与整体布置协调。

卫生间设计要点简述

地面：要注意防水、防滑

顶部：防潮、遮掩最重要

洁具：追求合理、合适

电路：安全第一

采光：明亮即可

绿化：增添生气

卫生间形式与空间尺度

卫生间的设计包括各种装饰材料的选择、颜色的搭配、空间的配置等。

色彩：卫生间的色彩选择具有清洁感的冷色调，并与同色调的搭配，低彩度、高明度的色彩为佳。

空间：在卫生间的一面墙上装一面较大的镜子，可使视觉变宽，而且便于梳妆打扮。门口的缝隙应由平常的下方通风改为上方通风，这样可避免大量冷风吹到身上。在卫生间门后较高处安上一个木制小柜，放一些平时不用又可随用随取的东西，这样可以解决卫生间的壁柜不够用的矛盾。

高度：淋浴器的高度在 205-210 厘米之间，盥洗盆高度（上沿口）在 70-74 厘米之间为宜，站立空间宽度不得少于 50 厘米。卫生间壁镜底部不得低于 90 厘米，顶部不能超过 200 厘米。洗衣机的放置空间宽度不能少于 35 厘米。

卫生间装修建议

卫生间的设计基本上以方便、安全、易于清洗及美观得体为主。由于的水气很重，内部装璜用料必须以防水物料为主。

在地板方面，以天然石料做成地砖，既防水又耐用。大型瓷砖清洗方便，容易保持干爽；而塑料地板的实用价值甚高，加上饰钉后，其防滑作用更显著。

浴缸是卫生间内的主角，其形状、颜色、大小都是在选购时要考虑的问题。卫生间的窗户的采光功用并不重要，其重点在于通风透气。镜子是化妆打扮的必需品，在卫生间中自然相当重要。卫生间的照明，一般以柔和的亮度就足够了。卫生间内温度高，放置盆栽十分适合。湿气能滋润植物，使之生长茂盛，增添卫生间生气。

卧室设计

卧室设计原则与要点

现代住宅的发展，小家庭的组建，人们心理上的要求，希望卧室具有私密性、蔽光性，配套洗浴，静谧舒适，与住宅内其他房间分隔开来。卧室可能是整套房子中最私人的空间，你可以完全根据自己的想法来设计，不必去考虑别人的看法。纯粹的卧室是睡眠和更衣的房间，但是更确切地说卧室是一个完全属于主人自己的房间，在这里读书、看报、看电视、写信、喝茶等等，当你不愿被他人打扰时你就会躲进卧室里。所以，设计卧室时首先应考虑的是让你感到舒适和安静。

但限于我国国情，我们的住宅卧室设计还不能完全做到上述这些要求。就目前的条件，设计较好的卧室一般有这样的特点：

- ①不宜向南开窗，避免阳光直射室内。
- ②避免靠近夏季西晒和冬季室温较低的西墙。
- ③居室的面积一般不宜过大，除摆放双人床外，应留有一定的面积摆放卧室家具，如衣柜、梳妆镜、床头柜等。如果在设计上能考虑建有墙式的壁柜、壁橱则更好。
- ④如果有多间卧室，卧室门尽量不要相对卧室，不宜向住宅起居室开窗或开低窗。
- ⑤卧室应能直接采光，自然通风。当通过走廊等间接采光时，应满足通风、安全和私密性的要求。

卧室具体设计

照明色调 让你在这里消除一天工作的辛劳，因此一般情况下，墙壁、家具以及灯光的颜色是暖色调的。卧室设计的核心是床和衣橱，其它的家具和摆设根据自己的习惯来添加。卧室的灯光应当选用可调节的，因为有些人喜欢在昏暗的灯光下入睡，有些人则会在柔和的灯光下阅读。当然，如果你要找掉在地上的纽扣，那就只能把灯调到最亮。

内部摆设 床是卧室中最主要的一部分，床和床单的选择很大程度上将影响整间卧室的设计，相对而言床单更能改变整个卧室的风格。四脚木床和席梦思是最常见的床。以床为中心的家具陈设应尽可能简洁实用。卧室面积不大时，床一般靠墙角布置；面积较大时，床可安排在房间的中间。床位不宜放在临窗部位，因为靠窗处冬天较冷，夏天又太热，而且开关窗户不便。一般的习惯床是安排在光线较暗的部位。大衣柜放置衣物和更换的床上用品。床头柜上放台灯、闹钟、电话、杯子等物品，使得被窝里的主人伸手即可拿到。还有梳妆台或者五斗橱，放首饰、化妆品等比较贵重的物品，也可以放一些可折叠的衣物。其它的家具，比如书桌、书架、电视架，完全可以根据实际情况来添加。在很多人的眼里，卧室应该铺上地毯，让你在赤脚的时候仍然感觉到温暖和舒适。不过铺地毯无疑加重了清洁工作的难度，同时夏季的换洗和储存也颇为麻烦。实际上，绝大多数的卧室都使用了与客厅相同的漆木地板，只是在床边放了一块毛毯，代替地毯的作用。卧室的窗帘一般是落地的，并且质地较厚，早晨的阳光不会透过它照射在熟睡中的主人身上，也不会被大风吹起。

卧室设计的建议

- * 只要卧室中其他家居都很普通，蓝白条相间的床单在任何时候都是适宜的。
- * 使用单色的涂料使你的卧室更具现代感，墙上只需挂一两张照片或者现代画。

- * 大盆的植物使卧室充满田园气息，现代的布置则倾向于小盆的插花或者干花。
- * 让孩子们参与自己卧室的设计和布置，这毕竟是属于他们的小天地。
- * 选择床垫和枕头时，应该在上面以各种睡姿躺上一会儿，看看它们是否合适。
- * 如何翻新卧房时尚？

传统的卧房家具，往往都是以床为中心，带有床头柜、衣柜和梳妆台。整体搭配虽然全面，但总给人呆板的感觉。随着家居设计逐渐丰富起来，卧房家具也呈现出崭新的变化。

卧床设计花样翻新 传统的卧床一般都是板板正正的长方形双人床，形式上也不外乎是木制、铁制床架配以弹簧床垫。但从近年来的卧房设计来看，卧床的设计改变最大。首先，有些人放弃了床架，而直接利用地台摆放床垫。另外，为配合整个居室的设计风格，卧床出现圆形、心形等形状，个头儿也逐渐增大。目前有些人喜爱分床，在卧室中采用两张单人床，更是给卧床的设计提出了新课题。

床头柜形式多变 为了配合卧床的设计，床头柜的款式也格外丰富。一般床头柜的功用是收纳日常用品、放置床头灯。但与暖气罩相连的固定家具，以及个性化的壁灯设计，使床头柜的装饰作用比实用性更重要了。

大型衣柜、梳妆台被搬出去 由于居住面积的增加，某些家庭设置了穿衣间，或有了容量极大的储物柜。卧室里的大型衣柜就自然而然地被“请”了出去，而代之以小型的五斗柜、小衣柜等。而附属于主卧的卫生间，又使女主人的化妆可以在那里完成，梳妆台自然也就没有了存在的理由。

《装修设计完全手册-玄关设计》

布置玄关的四个要点

1、为何要设玄关？

按《辞海》中的解释，玄关是指佛教的入道之门，演变到后来，泛指厅堂的外门。现在，经过长期的约定俗成，玄关指的是房门入口的一个区域。

设玄关一是为了增加主人的私密性。为避免客人一进门就对整个室内一览无遗，在进门处用木制或玻璃作隔断，划出一块区域，在视觉上遮挡一下。二是为了起装饰作用。推开房门，第一眼看到的的就是玄关，这里是客人从繁杂的外界进入这个家庭的最初感觉。可以说，玄关设计是设计师整体设计思想的浓缩，它在房间装饰中起到画龙点睛的作用，能使客人一进门就有眼睛一亮的感觉。三是方便客人脱衣换鞋挂帽。最好把鞋柜、衣帽架、大衣镜等设置在玄关内，鞋柜可做成隐蔽式，衣帽架和大衣镜的造型应美观大方，与整个玄关风格相协调。

2、如何进行玄关装潢？

首先，在装潢前要对玄关的设计及形式有所认识，从玄关与房子的关系上，玄关装潢可分为以下几种：（1）独立式：一般玄关狭长，是进门通向厅堂的必经之路。可以选择多种装潢形式进行处理。

（2）邻接式：与厅堂相连，没有较明显的独立区域。可使其形式独特，或与其他房间风格相融。

（3）包含式：玄关包含于进厅之中，稍加修饰，就会成为整个厅堂的亮点，既能起分隔作用，又能增加空间的装饰效果。

由此可见，玄关的设计应依据房型和形式的不同而定。可以是圆弧型的，也可以是直角型的，有的房型入口还可以设计成玄关走廊。式样有木制的、玻璃的、屏风式的、镂空的等。

总的来说，由于玄关的面积一般都不大，所需费用也就不太高。因此，主人尽可以多花些工夫装饰玄关，能起到花钱不多、事半功倍的理想效果。

3、门厅如何选择照明？

在目前修建的单元住宅中，一般都有面积不大的门厅，却连系着卧室、厨房、厕所的

过渡空间，而且又是一个家庭的门面，给人们以第一印象。因此，一般家庭都非常重视门厅的装饰和摆设，

使其尽量整洁雅致，庄重大方。为了创造这种光照环境，一般照明可采用吸顶荧光灯或简炼的吊顶，也可以在墙壁上安装一盏或两盏造型别致的壁灯，保证门厅内有较高的亮度，使环境空间显得高雅一些。

4、过道与门厅如何进行绿化？

居室的大门入口，是开门后给人第一印象的重要场所，也是平时家人出入的必经之地，不宜把插花、盆栽、盆花、观叶植物等并陈，既阻塞通路，也容易碰伤植物。若是门厅比较阔大，可在此配置一些

叶植物，叶部要向高处发展，使之不阻碍视线和出入。摆放小巧玲珑的植物，会给人以一种明朗的感觉，如果利用壁面和门背后的柜面，放置数盆观叶植物，或利用天花板悬吊抽叶藤（黄金葛）、吊兰、羊齿类植物、鸭跖草等，也是较好的构思。

1 玄关设计形式要素

A、地坪

人们大都喜欢把玄关的地坪和客厅区分开来，自成一体。或用纹理美妙、光可鉴人的磨光大理石拼花，或用图案各异、镜面抛光的地砖拼花勾勒而成。在此，我们需把握三大原则：易保洁、耐用、美观。

B、顶棚

玄关的空间往往比较局促，容易产生压抑感。但通过局部的吊顶配合，往往能改变玄关空间的比例和尺度。而且在设计师的巧妙构思下，玄关吊顶往往成为极具表现力的室内一景。它可以是自由流畅的曲线；也可以是层次分明、凹凸变化的几何体；也可以是大胆露骨的木龙骨，上面悬挂点点绿意。这里我们需要把握的原则是：简洁、整体统一、有个性。要将玄关的吊顶和客厅的吊顶结合起来考虑。

C、墙面

玄关的墙面往往与人的视距很近，常只作为背景烘托。设计师选出一块主墙面重点加以刻画，或以水彩，或以木质壁饰，或刷浅色乳胶漆，再设计一个别致的大理石摆台，下面以雅致的铁花为托脚。这进而我们应该把握；重在点缀达意，切忌堆砌重复，且色彩不宜过多。

D、家具和隔断

玄关除了起装饰作用外，另有一重要功能，即储藏物品。玄关内可以组合的家具常有鞋箱、壁橱、风雨柜、更衣柜等，在设计时应因地制宜，充分利用空间。另外，玄关家具在造型上应与其它空间风格一致，互相呼应。

玄关空间形态有时被称为灰空间，它与客厅等其它空间的界定有时很模糊，因此，在设计时有时需要设计一处隔断，既有界定空间，缓冲视线的作用，同时又具有画龙点睛的装饰作用。人们在日常生活中所指的狭义的玄关就是此类隔断。

我们在设计玄关家具和隔断时，应考虑整体风格的一致性，避免为追求花哨而杂乱无章。

E、小饰品和绿化

您可别小瞧了那一只小花瓶或一束干树枝，少了它们，您的玄关强能就缺少了一份灵气和趣味。一幅上品的油画，一帧精心拍摄的照片，或是一盆细心呵护的君子兰，都能从不同角度体现您的学识、品位、修养。不过，您得把握一个原则：少而精，重在点题。

F、灯光

精心设计的灯光组合，可使蓬荜生辉。筒灯、射灯、壁灯、轨道灯、吊灯、吸顶灯——根据不同的位置安排，可以形成焦点聚射，可以营造出您所需要的理想生活空间。

当然，灯光效果应有重点，不可面面俱到。

在设计玄关时，充分考虑到玄关周边相关环境，把握住六大要素的设计原则，要获得美妙效果应该不难需要强调的是，设计时一定要立足整体，抓住重点，在此基础上追求个性，这样才会大有收获。

1 玄关设计方法综述

玄关的变化离不开展示性、实用性、引导过渡性的三大特点归纳起来主要有以下几种常规设计方法：

- 1、低柜隔断式是以低形矮台来限定空间，既可储放物品杂件，又起到划分空间的功能。
- 2、玻璃通透式是以大屏玻璃作装饰遮隔或既分隔大空间又保持大空间的完整性。
- 3、格栅围屏式主要是以带有不同花格图案的透空木格栅屏作隔断，能产生通透与隐隔的互补作用。
- 4、半敞半隐式是以隔断下部为完全遮蔽式设计。
- 5、顶地灯呼应中规中矩，这种方法大多用于玄关比较规整方正的区域。
- 6、实用为先装饰点缀，整个玄关设计以实用为主。
- 7、随形就势引导过渡，玄关设计往往需要因地制宜随形就势。
- 8、巧用屏风分隔区域，玄关设计有时也需借助屏风以划分区域。
- 9、内外玄关华丽大方，对于空间较大的居室玄关大可处理得豪华、大方。
- 10、通透玄关扩展空间，空间不大的玄关往往采用通透设计以减少空间的压抑感。

装修施工的步骤

一、进场准备

1. 对居室进行检测。对墙、地、顶的平整度和给排水管道。
2. 电、煤气畅通情况进行检测，并做好记录，交付业主（代理人）签字认可。
3. 材料准备。列材料清单，与配货中心协调。
4. 人员调度。确定施工人员，并明确工地负责人。
5. 工场与现场放样。展示施工图，施工制作要求。

二、装修施工流程

1. 拆除工程

拆除：如是结构性的要办妥手续。

搬运：拆除的垃圾及废旧物资。

清理：做施工场地清扫工作。

2. 水电煤工程

A. 冷热水管的排放及供水设备的安装。

B. 电源、电器、电讯、照明各线路排放，确定装暗盒位置，线箱开关插座定位安装。

C. 煤气管道和煤气器具的排放安装。

3. 泥工工程

A. 砌砖、隔墙、门窗 B. 粉刷（水呢黄沙和纸筋石灰）。 C. 晒衣架安装。

4. 金属工工程 A. 铝合金门窗、塑钢门窗安装。 B. 防盗门窗、雨棚安装。 C. 晒衣架安装。

5. 木工工程

A. 木制品的制作：门窗套、护墙板、顶角线、吊顶隔断、厨具、玄关等。

B. 软卧家具制作（衣橱、书架橱、电视柜、鞋箱等）。

C. 铺设地板、踢脚线（板）。

D. 玻璃制品的镶嵌配装。

6. 饰面工程

裱糊贴墙、顶纸（布），软装饰制作。

7. 油漆工程

A. 批嵌墙、顶面腻子、油漆。 B. 木质制品批嵌腻子。油漆。 C. 地板、踢脚线（板）油漆。 D. 墙顶面粉刷乳胶漆。

8. 安装工程

A. 电器开关、插座面板安装、灯具安装。

B. 门锁、门铃。

C. 卫生洁具三件套及五金配件（水龙头、皂缸、毛巾架、纸盒、浴缸扶手、镜面玻璃）。

D. 油烟脱排器、热水器、排气扇。

三、竣工总验收

1. 清场，已装潢的居室逐室逐项进行清理打扫。

2. 按 1999 年 3 月 15 日验收标准进行验收（如需整改，再进行检验）。

3. 提供管线电路图，设备产品的保修卡。

4. 根据实际装潢工程量进行总结算，开具发票。

5. 发给装潢工程信誉工程保修卡。

四、饰后服务

设立家庭装潢工程档案，安排定期对用户进行联系访问。

装修盯紧布线施工

目前，大量住宅中的低水平配电线路达不到国家规定的标准，消费者在购房和装修时对电气线路这类隐蔽工程缺乏了解，致使安全隐患大量存在，电气火灾和电击事故时有发生。在中国消费者协会和国际铜业协会刚刚举行的“倡导科学消费，关注家居布线”活动启动仪式上，专家提醒消费者，在购房前先问电，装修时安全布线。

铜线问题大量存在

铜业协会专家介绍，国家已明令在新建住宅中应使用铜导线。但同样是铜导线，劣质的铜导线，铜芯选用再生铜，含有许多杂质，有的劣质铜导线导电性能甚至不如铁丝，极易引发电气事故；高质量的铜导线，其铜芯选用高纯度的精红紫铜制成，外层光亮而稍软。

劣质铜导线使用的绝缘材料是回收的再生塑料，色泽暗淡，质地疏松，厚薄不均，绝缘能力低，容易老化或被击穿，引起短路。

某些不法厂商还常常在导线的长度和截面上做文章，偷工减料，长度和截面，往往达不到标识的规格。

全面了解铜线标准

材质选用

如果你装修的是旧房，原有的铝线一定要更换成铜线。因为铝线极易氧化，其接头易打火，据调查，使用铝线的电气火灾的发生率为铜导线的几十倍。如果只换换开关和插座，那会为住户今后的用电埋下安全隐患。

导线截面

从电气安全的角度考虑，国家住宅设计规范中规定：分支回路截面不小于 2.5mm^2 。空调等大功率电器最好单独走一条 4mm^2 的线路。如果考虑到将来厨房及卫生间电器种类和数量的激增，厨房和卫生间的回路最好也用 4mm^2 的铜线。

回路数量

足够的回路数对于现代家居生活是必不可少的。一旦某一线路发生短路或其它问题时，不会影响其它回路的正常工作。根据使用面积，照明回路可选择两路或三路，电源插座三至四路，厨房和卫生间各走一路，空调回路两至三路，一个空调回路最多带两部空调。

布线方式

为了美观和便于检查及更换，一般都采用开槽埋线，暗管敷设的方式。在布线过程中在遵循“火线进开关，零线进灯头”的原则。

漏电保护

除空调电源插座外，其它电源插座电路都应该设置漏电保护装置。

插座安装重视规则

插座数量

现在每家每户的电器数量和品种不断增加，许多家庭采用拉接插座板的方法来满足用电需要，却忽视了安全因素。国家技术监督局1999年第一季度对插座板的抽查结果显示，有近五成的产品不合格。乱拉室内临时线，常引起人身电击和电气火灾事故，切记插座板只允许临时使用。所以在装修时，应考虑增加墙内固定插座的数量。建议您参考香港的标准：卧室每间4组，客厅每 2.5 平方米一组，厨房 1.2 平方米一

组，空调÷排风扇、洗衣机等有专用插座。

插座类型

为防儿童触电，应选用带保险挡片的安全插座；电冰箱、空调器应使用各自独立、带保护接地三眼插座；卫生间易潮湿，不宜安装普通插座而应选用防溅水型插座。

安装位置

一般开关距地 1.2-1.4 米，距门框水平距离 0.15-0.2 米，同一室内开关高度应一致；明装插座距地不低于 1.8 米，暗装插座距地 0.3 米为宜。当然，具体安装的位置还得由家具及电器的摆放位置而定。

安装方式

单相二眼插座接线要求是：横排列时为“左零右火”，竖排列时为“上火下零”；三眼插座的零线与保护接地线切不可错接。

开关插座布位方案

客厅：门口处装一开关。因客厅大多会安装明、暗两套灯具，故此开关应选双联或三联的（分别控制两、三组灯光）。相对墙面各安装一组插座，用于电视影音电器和沙发旁阅读灯、电扇使用。

卧室：门口装双联开关。在床的两边对称安装两个插座，以备主人使用床头灯和便携式电器等。床对面墙上还应预留插座，以备日后卧室装备第二台电视。

厨房：门口装单联开关。墙面适当位置安三个插座，以便使用冰箱、微波炉、抽油烟机。还应多配置 1-2 个插座，以备日后添置消毒柜、洗碗机等用具。（多预备些插座，看似闲置，比以后用时拉明线强得多）。

卫生间：门口装单联开关。墙面安插座，使用洗衣机；镜边安插座，使用美容器具。还要为电热水器、浴用暖风器备好插座。

怎样保证家装施工顺利进行

开始自己的家装工程，怎样才能保证家装工程的顺利进行呢？

施工方式选择有三

目前在家装市场上比较常见的施工方式主要有以下三种：

1、包清工：施工单位只出人工和施工机具，全部材料均由业主自己采购的办法。

2、包工辅料：业主自购主料，而施工单位承担人工、施工机具及辅料合同的方法。

3、包工包料：由施工单位负责出全部材料、提供人工以及施工机具。

包清工比较适用于有足够的业余时间，对装饰材料具备比较深厚的知识而且有材料采购渠道的家庭。

包辅料由于是客户自购主料，可以避免一些施工方在施工材料上做手脚，但并不一定能节省费用。因为，业主自己采购材料的价格并不一定低，而且在数量上一般会比施工单位自购多一些。

包工包料则需要选择比较可靠的施工单位，用这种方法既可以节省自己的时间和精力，同时还可以保证材料的质量。

中等公司是装修的最佳选择

目前，在家装市场上施工队伍很复杂：有施工资质的公司、无施工资质的公司、做装饰材料生意的小门脸、马路游击队……

常规讲，一般家庭装修房子时，选择一家专门从事家装的中等规模的公司是比较方便而且有保证的，既可保证质量，还可以节省一些费用。找太小的施工队，费用可能较低。但是，由于管理水平差，施工质量不一定能够有保证。

签合同勿入误区

一般施工合同分正本及副本两部分。正本包括：甲乙方、施工对象、工期、双方责任、付款方式、违约责任……副本包括：施工项目、数量、单价、总价、施工工艺、所用材料……另外，还需要一些必要的图纸。合同双方对合同内容确认无误后，再进行签订。

在签订施工合同时应尽量避免以下几个误区：1、匆忙签订合同；2、合同条款含糊；3、非常规做法，但是又缺乏详细的图纸。

无论采用何种合同方式，做一个基本的施工进度计划都是必要的，业主首先可以根据施工计划检查工程进度，同时还可以根据进度检查工程质量。

装修不能忽略细节

装修后，隐蔽工程发生质量问题，最令业主头疼。如何避免？专家建议除了注意选择优质材料外，还不能忽略细节，这些细节主要涉及施工安装的设计合理性，包括为各种硬件所配置的电线容量、管道尺寸、布局和走向等。

暗敷管线、设备的位置等都应该有工程图纸记录，以避免钉入尖锐物件的隐患；水管要采用铜管，并包有保温材料；埋入墙内的电线必须是铜质导线而不应该是铝线；导线的容量应该考虑足够的用电量，分配到线路的用电容量也要合理，以避免家庭电器用量增加而导致的火灾隐患，空调、热水器等大功率电器的电源线应避免与照明线混在一起；考虑到家庭影音设备、电脑和网络等设备进入家庭，在墙中预先敷设的电话线、视频线和网络线等，都需要在装修前周详、通盘地考虑。

此外，需要提醒的是，不要忽视在表面上可以更换的材料，如五金配件、灯具、饰品等等，这些材料的安装往往在装修后期进行，业主可能因身心疲惫而草草了事。其实，精心选择这些表面装饰品，往往能起到为室内装修画龙点睛的效果。

装修工序如何安排为好

一般说来，装修工程的步骤是从结构性的改动开始的，如拆建隔墙、改变门窗位置等。然后是安装电器插座、埋入电器暗线。接着再进行墙面、顶棚和地面底层的处理。表面装饰从顶棚涂刷开始，再油漆门窗和踢脚线，然后装灯具、铺地板，如果你准备买(做)家具，一切拾掇完，挂上窗帘，你的居室就算完工了。

能否对装修工程制定出周密的工序和进度表，是考察施工队技能的重要标志，也是检查施工中是否偷工减料的依据。以 ICI 涂料装修墙面为例，正常的工序是铲灰、批腻子、上底漆，再刷两到三遍 ICI 涂料。又如上地脚线，正常的工序是地脚铲灰、铺地面砖、贴地脚线，再装修墙面，完工后的地脚线被墙体吃入 1/3 厚度，既牢固又美观。如果违反程序施工，先做墙面装修，再贴地脚线，就会使地脚线和粘贴地脚线的白水泥层都暴露在墙体外，既不美观又易脱落，且成为以后居室中的卫生死角。

施工的进度则是你购买材料的依据。如果你采用包工不包料的施工方式，就应当要求装潢公司按照施工进度为你制定一份规格、数量、型号齐全的材料采购单。这样，就可以根据施工进度安排时间分期分批购置装饰材料，同时也不会因为不明规格而为一个水龙头或门锁跑三四趟材料店。你还可以和装潢公司在合同中约定，如因其测算错误造成装饰材料浪费，应由其负赔偿责任。当然，在购置材料时，你不妨与材料店约定并在发票上注明：所购材料如施工剩余按发票单价退货。

住房装修完毕后如何进行验收

住房装饰装修完工后，验收一关至关重要。业主对工程进行验收，验收的标准是装饰合同、业主签字的施工图以及国家有关部门对装饰工程质量检验的有关文件，具体的操作可以从以下几个方面进行着手：

家具：线条流畅、封口线、角线与面板接口密实、光滑、门柜抽屉推拉顺畅、拉手对称美观。

电力线路：电路铺设要符合施工规程和安全标准，插座距地面不低于 30CM，三线插座接地线，厨房和空调线路要专线铺设，总闸安装有防漏电开关，灯具安装牢固。

门窗：开关自如、门框、窗框及玻璃周边密封良好。

地面：地砖平整、纹理清晰、色泽均匀、十字线水平、垂直、地板铺实平稳、拼缝匀直、油漆色泽一致、无划痕。

墙面：墙纸粘贴牢固、接缝严密、图案完整、花纹吻合、边缝整齐无毛边、涂料均匀平整、凹凸感、无色差、不掉灰。

给排水设施：供水管无渗漏，开关阀门运转良好；排水通畅，无渗漏、积水现象。

油漆：漆面光滑、手感好、够油量，无钉眼、扫痕、毛刺和色差。

总之，新房验收要仔细，最好先打开所有的灯源进行检查，以免日后发生不必要的麻烦。

装修验收要分阶段进行

有了自己的房子，人们大都要或多或少地花笔钱，把家收拾一下。这少则几千元，多则几万元甚至几十万元的装修费花出去，最让人担心的就是质量了，消费者如何对装修的质量进行控制和验收呢？

通常情况下人们采取的方法是亲自盯工地，以便出现问题及时解决。其实，如果在装修方面是一个外行，那么即使天天泡在工地上，出了问题也看不出来。对于那些苦于没有时间的人来说，“盯工地”就更加不现实了。

如果消费者能在装修过程中把握好进度，分阶段进行验收，则既可避免往来奔波之苦，又能控制施工的质量。

入场前验收

看拆改项目是否符合合同规定，是否存在安全隐患，墙面处理是否干净，进场材料的数量、等级、规格是否与事先约定的相符。

水电路的验收

第二阶段的验收应该是一次水路、电路改造的单独验收，消费者要在专业水工或电工的操作下检查所有的改造线路是否通畅，布局是否合理，操作是否规范，并重新确认线路改造的实际尺寸。只有线路改好后，腻子工才可以接下去封墙、刮腻子。

按图纸 对木工活儿尺寸进行验收

第三次验收要在木工基础做完之后，此时房间内的吊顶和石膏线也都应该施工完毕，厨房和卫生间的墙面砖也已贴好，同时需要粉刷的墙面应刮完两遍腻子。这个阶段的验收工作非常重要，消费者应该仔细核对图纸，确认各部位的尺寸，如发现不符的地方，要及时提示施工队修改。

木工活儿质量验收

当所有细木制品的饰面板贴好，木线粘钉完毕后，消费者就可以进行第四阶段的验收。这个时间基本处于工期过半的时候，这个阶段的检查要偏重于木制品的色差和纹理以及大面积的平整度和缝隙是否均匀。

木制品完工后，油工就可以开始进行底漆处理工作，同时所有地砖也应该在这个阶段内贴完，这是分阶段验收中的第五个阶段。

完工后的验收

最后一个阶段中的验收内容是最全面而彻底的。消费者要检查踏脚板、洁具和五金的安装情况，木制品的面漆是否到位，墙面、顶面的涂料是否均匀，电工安装好的面板及灯具位置是否合适，线路连接是否正确。另外，消费者应要求施工队将房间彻底清扫干净后方可撤场。验收阶段在实际施工中并不是绝对的，不同的家庭对装修内容都有不同的要求，施工进度自然也会有相应的调整，消费者可以根据工程进度情况灵活掌握。

实木地板铺设禁忌

实木地板在实际使用中出现的問題有 85 % 属铺设不当所致, 10 % 属使用不当所致, 只有 5 % 属地板本身的生产加工问题。可见, 铺装工艺合理与否是影响地板使用效果的最重要因素。那么, 地板铺设工艺应避免哪些错误方法呢? 以较为普遍的龙骨铺设法为例, 主要有以下几种:

地面未作平整处理

地面不平会使部分地板和龙骨悬空, 踩踏时就会发出响声。

木龙骨未做防潮处理

现在施工通常选用松木板材锯刨而成的非干燥龙骨, 提前 30 天左右固定于地面, 地面和龙骨间也不铺设防潮层。到铺装地板时, 不检查龙骨含水率就直接铺设。其实, 这时龙骨的含水率通常在 25 % 左右, 而合格的木地板含水率一般在 12 % 左右, 湿度差过大会使木地板快速吸潮, 造成地板起拱并伴随漆面爆裂现象。

木龙骨用铁钉固定

施工中用打木楔加铁钉的固定方式, 会造成因木楔与铁钉接触面过小而使握钉力不足, 极易造成木龙骨松动, 踩踏地板时就会出现响声。

拼装过松或过紧

木地板膨胀、收缩是随着环境温度、湿度的变化而变化的。因此, 在制定木地板铺装方案时, 应根据使用场所的环境温度、湿度的高低来合理安排木地板的拼装松紧度。如果过松, 地板收缩就会出现较大的缝隙, 过紧, 地板膨胀时就会起拱。

装修工程交叉施工

施工时先铺好木地板, 然后在地板表面从事别的施工项目, 这是目前装修队的通常做法。这样, 地板铺装完毕后, 往往需要经过一个月甚至更长的时间才能打磨上漆。在此期间, 地板与周围环境的水气、化学品没有任何隔离措施, 很可能导致木地板因含水率急剧变化而变形、开裂。

国家住宅装饰装修工程施工规范

住宅装饰装修工程施工规范（一）

根据我部《关于印发二 000 至二 00 一年度工程建设国家标准制订、修订计划的通知》（建标【2001】87 号）的要求，由我部会同有关部门共同编制的《住宅装饰装修工程施工规范》，经有关部门会审，批准为国家标准，编号为 GB 50327-2001，自 2002 年 5 月 1 日起施行。其中，3.1.3、3.1.7、3.2.2、4.1.1、4.3.4、4.3.6、4.3.7、10.1.6 为强制性条文，必须严格执行。

本规范由建设部负责管理和对强制性条文的解释，中国建筑装饰协会负责具体技术内容的解释，建设部标准定额所组织中国建筑工业出版社发行。

中华人民共和国建设部

2001 年 12 月 9 日

1 总 则

1.0.1、为住宅装饰装修工程施工规范，保证工程质量，保障人身健康和财产安全，保护环境，维护公共利益，制定本规范。

1.0.2、本规范适用于住宅建筑内部的装饰装修工程施工。

1.0.3、住宅装饰装修工程施工除应执行本规范外，尚应符合国家现行有关标准，规范的规定。

2 术 语

2.0.1、住宅装饰装修 Interior decoration of housings

为了保护住宅建筑的主体结构，完善住宅的使用功能，采用装饰装修材料或饰物，对住宅内部表面和使用空间环境所进行的处理和美化过程。

2.0.2、室内环境污染 indoor environmental pollution

指室内空气中混入有害人体健康的氧、甲醛、苯、氨、总挥发性有机物等气体的现象。

2.0.3、基体 primary structure

建筑物的主体结构和围护结构。

2.0.4、基层 basic course

直接承受装饰装修施工的表面层。

3 基本规定

3.1 施工基本要求

3.1.1、施工前应进行设计交底工作，并应对施工现场进行核查，了解物业管理的有关规定。

3.1.2、各工序，各分项工程应自检、互检及交接检。

3.1.3、施工中，严禁损坏房屋原有绝热设施；严禁损坏受力钢筋；严禁超荷载集中堆放物品；严禁在预制混凝土空心楼板上打孔安装埋件。

3.1.4、施工中，严禁擅自改动建筑主体。承重结构或改变房间主要使用功能；严禁擅自拆改燃气、暖气、通讯等配套设施。

3.1.5、管道、设备工程的安装及调试应在装饰装修工程施工前完成，必须同步进行的应在饰面层施工前完成。装饰装修工程不得影响管道、设备的使用和维修。涉及燃气管道的装饰装修工程必须符合有关安全管理的规定。

- 3.1.6、施工人员应遵守有关施工安全、劳动保护、防火、防毒的法律、法规。
- 3.1.7、施工现场用电应符合下列规定：
 - 1、施工现场用电应从户表以后设立临时施工用电系统。
 - 2、安装、维修或拆除临时施工用电系统，应由电工完成。
 - 3、临时施工供电开关箱中应装设漏电保护器。进入开关箱的电源线不得用插销连接。
 - 4、临时用电线路应避开易燃、易爆物品堆放地。
 - 5、暂停施工时应切断电源。
- 3.18、施工现场用水应符合下列规定：
 - 1、不得在未做防水的地面蓄水。
 - 2、临时用水管不得有破损、滴漏。
 - 3、暂停施工时应切断水源。
- 3.1.9、文明施工和现场环境应符合下列要求：
 - 1、施工人员应衣着整齐。
 - 2、施工人员应服从物业管理或治安保卫人员的监督、管理。
 - 3、应控制粉尘、污染物、噪声、震动等对相邻居民、居民区和城市环境的污染及危害。
 - 4、施工堆料不得占用楼道内的公共空间，封堵紧急出口。
 - 5、室外堆料应遵守物业管理规定，避开公共通道、绿化地、化粪池等市政公用设施。
 - 6、工程垃圾宜密封包装，并放在指定垃圾堆放地。
 - 7、不得堵塞、破坏上下水管道、垃圾道等公共设施，不得损坏楼内各种公共标识。
 - 8、工程验收前应将施工现场清理干净。
- 3.2 材料、设备基本要求
 - 3.2.1、住宅装饰装修工程所用材料的品种、规格、性能应符合设计的要求及国家现行有关标准的规定。
 - 3.2.2、严禁使用国家明令淘汰的材料。
 - 3.2.3、住宅装饰装修所用的材料应按设计要求进行防火、防腐和防蛀处理。
 - 3.2.4、施工单位应对进场主要材料的品种、规格、性能进行验收。主要材料应有产品合格证书，有特殊要求的应有相应的性能检测报告和中文说明书。
 - 3.2.5、现场配制的材料应按设计要求或产品说明书制作。
 - 3.2.6、应配备满足施工要求的配套机具设备及检测仪器。
 - 3.2.7、住宅装饰装修工程应积极使用新材料、新技术、新工艺、新设备。
- 3.3 成品保护
 - 3.3.1、施工过程中材料运输应符合下列规定：
 - 1、材料运输使用电梯时，应对电梯采取保护措施。
 - 2、材料搬运时要避免损坏楼道内顶、墙、扶手、楼道窗户及楼道门。
 - 3.3.2、施工过程中应采取下列成品保护措施：
 - 1、各工种在施工中不得污染、损坏其它工种的半成品、成品。
 - 2、材料表面保护膜应在工程竣工时撤除。
 - 3、对邮箱、消防、供电、电视、报警、网络等公共设施应采取保护措施。
- 4 防火安全
 - 4.1 一般规定
 - 4.1.1、施工单位必须制定施工防火安全制度，施工人员必须严格遵守。
 - 4.1.2、住宅装饰装修材料的燃烧性能等级要求，应符合现行国家标准《建筑内

部装修设计防火规范》(GB 50222) 的规定。

4.2 材料的防火处理

4.2.1、对装饰织物进行阻燃处理时,应使其被阻燃剂浸透,阻燃剂的干含量应符合产品说明书的要求。

4.2.2、对木质装饰装修材料进行防火涂料涂布前应对其表面进行清洁。涂布至少分两次进行,且第二次涂布应在第一次涂布的涂层表干后进行,涂布量应不小于 $500\text{g}/\text{m}^2$ 。

4.3 施工现场防火

4.3.1、易燃物品应相对集中放置在安全区域并应有明显标识。施工现场不得大量积存可燃材料。

4.3.2、易燃易爆材料的施工,应避免敲打、碰撞、摩擦等可能出现火花的操作。配套使用的照明灯、电动机、电气开关、应有安全防爆装置。

4.3.3、使用油漆等挥发性材料时,应随时封闭其容器,擦拭后的棉纱等物品应集中存放且远离热源。

4.3.4、施工现场动用电气焊等明火时,必须清除周围及焊渣滴落区的可燃物质,并设专人监督。

4.3.5、施工现场必须配备灭火器,砂箱或其他灭火工具。

4.3.6、严禁在施工现场吸烟。

4.3.7、严禁在运行中的管道、装有易燃易爆的容器和受力构件上进行焊接和切割。

4.4 电气防火

4.4.1、照明、电热器等设备的高温部位靠近非 A 级材料、或导线穿越 B2 级以下装修材料时,应采用岩棉、瓷管或玻璃棉等 A 级材料隔热。当照明灯具或镇流器嵌入可燃装饰装修材料中时,应采取隔热措施予以分隔。

4.4.2、配电箱的壳体和底板宜采用 A 级材料制作。配电箱不得安装在 B2 级以下(含 B2 级)的装修材料上。开关、插座应安装在 B1 级以上的材料上。

4.4.3、卤钨灯灯管附近的导线应采用耐热绝缘材料制成的护套,不得直接使用具有延燃性绝缘的导线。

4.4.4、明敷塑料导线应穿管或加线槽板保护,吊顶内的导线应穿金属管或 B1 级 PVC 管保护,导线不得裸露。

4.5 消防设施的保护

4.5.1、住宅装饰装修不得遮挡消防设施、疏散指示标志及安全出口,并且不应妨碍消防设施和疏散通道的正常使用,不得擅自改动防火门。

4.5.2、消火栓门四周的装饰装修材料颜色应与消火栓门的颜色有明显区别。

4.5.3、住宅内部火灾报警系统的穿线管、自动喷淋灭火系统的水管线应用独立的吊管架固定。不得借用装饰装修用的吊杆和放置在吊顶上固定。

4.5.4、当装饰装修重新分割了住宅房间的平面布局时,应根据有关设计规范针对新的平面调整火灾自动报警探测器与自动灭火喷头的布置。

4.5.5、喷淋管线、报警器线路、接线箱及相关器件宜暗装处理。

5 室内环境污染控制

5.0.1、本规范中控制的室内环境污染物为:氧(^{222}Rn)、甲醛、氨、苯和总挥发性有机物(TVOC)。

5.0.2、住宅装饰装修室内环境污染控制除应符合本规范外,尚应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB50325-2001)等国家现行标准的规定、设计、施工应选用低毒性、低污染的装饰装修材料。

5.0.3、对室内环境污染控制有要求的,可按有关规定对 5.0.1 条的内容全部或

部分进行检测，其污染物浓度限值应符合表 5.0.3 的要求。

表 5.0.3 住宅装饰装修后室内环境污染物浓度限值

室内环境污染物 浓度限值

氡 (Bq/m³) ≤ 200

甲醛 (mg/m³) ≤ 0.08

苯 (mg/m³) ≤ 0.09

氨 (mg/m³) ≤ 0.20

总挥发性有机物 TVOC (Bq/m³) ≤ 0.50

6 防水工程

6.1 一般规定

6.1.1、本章适用于卫生间、厨房、阳台的防水工程施工。

6.1.2、防水施工宜采用涂膜防水。

6.1.3、防水施工人员应具备相应的岗位证书。

6.1.4、防水工程应在地面、墙面隐蔽工程完毕并经检查验收后进行。其施工方法应符合国家现行标准，规范的有关规定。

6.1.5、施工时应设置安全照明，并保持通风。

6.1.6、施工环境温度应符合防水材料的技术要求，并宜在 5℃ 以上。

6.1.7、防水工程应做两次蓄水试验。

6.2 主要材料质量要求

6.2.1、防水涂料的性能应符合国家现行有关标准的规定，并应有产品合格证书。

6.3 施工要点

6.3.1、基层表面应平整，不得有松动、空鼓、起沙、开裂等缺陷，含水率应符合防水材料的施工要求。

6.3.2、地漏、套管、卫生洁具根部、阴阳角等部位，应先做防水附加层。

6.3.3、防水层应从地面延伸到墙面，高出地面 100mm；浴室墙面的防水层不得低于 1800mm。

6.3.4、防水砂浆施工应符合下列规定：

1、防水砂浆的配合比应符合设计或产品的要求，防水层应与基层结合牢固，表面应平整，不得有空鼓、裂缝和麻面起砂，阴阳角应做成圆弧形。

2、保护层水泥砂浆的厚度、强度应符合设计要求。

6.3.5、涂膜防水施工应符合下列规定：

1、涂膜涂刷应均匀一致，不得漏刷。总厚度应符合产品技术性能要求。

2、玻纤布的接槎应顺流水方向搭接，搭接宽度应不小于 100mm。两层以上玻纤布的防水施工，上、下搭接应错开幅宽的 1/2。

7 抹灰工程

7.1、一般规定

7.1.1、本章适用于住宅内部抹灰工程施工。

7.1.2、顶棚抹灰层与基层之间及各抹灰层之间必须粘结牢固，无脱层、空鼓。

7.1.3、不同材料基体交接处表面的抹灰应采取防止开裂的加强措施。

7.1.4、室内墙面、柱面和门洞口的阳角做法应符合设计要求。设计无要求时，应采用 1:2 水泥砂浆做暗护角，其高度不应低于 2m，每侧宽度不应小于 50mm。

7.1.5、水泥砂浆抹灰层应在抹灰 24h 后进行养护。抹灰层在凝结前，应防止快干、水冲、撞击和震动。

7.1.6、冬期施工，抹灰时的作业面温度不宜低于 5℃；抹灰层初凝前不得受冻。

7.2、主要材料质量要求

7.2.1、抹灰用的水泥宜为硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥，其强度等级不应小于 32.5。

7.2.2、不同品种不同标号的水泥不得混合使用。

7.2.3、水泥应有产品合格证书。

7.2.4、抹灰用砂子宜选用中砂，砂子使用前应过筛，不得含有杂物。

7.2.5、抹灰用石灰膏的熟化期不应少于 15d。罩面用磨细石灰粉的熟化期不应少于 3d。

7.3、施工要点

7.3.1、基层处理应符合下列规定：

1、砖砌体，应清除表面杂物、尘土，抹灰前应洒水湿润。

2、混凝土，表面应凿毛或在表面洒水润湿后涂刷 1:1 水泥砂浆（加适量胶粘剂）。

3、加气混凝土，应在湿润后边刷界面剂，边抹强度不大于 M5 的水泥混合砂浆。

7.3.2、抹灰层的平均总厚度应符合设计要求。

7.3.3、大面积抹灰前应设置标筋。抹灰应分层进行，每遍厚度宜为 5~7mm。抹石灰砂浆和水泥混合砂浆每遍厚度宜为 7~9mm。当抹灰总厚度超出 35mm 时，应采取加强措施。

7.3.4、用水泥砂浆和水泥混合砂浆抹灰时，应待前一抹灰层凝结后方可抹后一层；用石灰砂浆抹灰时，应待前一抹灰层七八成干后方可抹后一层。

7.3.5、底层的抹灰层强度不得低于面层的抹灰层强度。

7.3.6、水泥砂浆拌好后，应在初凝前用完，凡结硬砂浆不得使用。

8 吊顶工程

8.1、一般规定

8.1.1、本章适用于明龙骨和暗龙骨吊顶工程的施工。

8.1.2、吊杆、龙骨的安装间距、连接方式应符合设计要求。后置埋件、金属吊杆、龙骨应进行防腐处理。木吊杆、木龙骨、造型木板和木饰面板应进行防腐、防火、防蛀处理。

8.1.3、吊顶材料在运输、搬运、安装、存放时应采取相应措施，防止受潮、变形及损坏板材的表面和边角。

8.1.4、重型灯具、电扇及其他重型设备严禁安装在吊顶龙骨上。

8.1.5、吊顶内填充的吸音、保温材料的品种和铺设厚度应符合设计要求，并应有防散落措施。

8.1.6、饰面板上的灯具、烟感器、喷淋头、风口蓖子等设备的位置应合理、美观，与饰面板交接处应严密。

8.1.7、吊顶与墙面、窗帘盒的交接应符合设计要求。

8.1.8、搁置式轻质饰面板，应按设计要求设置压卡装置。

8.1.9、胶粘剂的类型应按所用饰面板的品种配套选用。

8.2、主要材料质量要求

8.2.1、吊顶工程所用材料的品种、规格和颜色应符合设计要求。饰面板，金属龙骨应有产品合格证书。木吊杆、木龙骨的含水率应符合国家现行标准的有关规定。

8.2.2、饰面板表面应平整，边缘应整齐、颜色应一致。穿孔板的孔距应排列整齐；胶合板、木质纤维板、大芯板不应脱胶、变色。

8.2.3、防火涂料应有产品合格证书及使用说明书。

8.3、施工要点

8.3.1、龙骨的安装应符合下列要求:

1、应根据吊顶的设计标高在四周墙上弹线。弹线应清晰、位置应准确。

2、主龙骨吊点间距、起拱高度应符合设计要求。当设计无要求时,吊点间距应小于 1.2m,应按房间短向跨度的 1%~3%起拱。主龙骨安装后应及时校正其位置标高。

3、吊杆应通直,距主龙骨端部距离不得超过 300mm。当吊杆与设备相遇时,应调整吊点构造或增设吊杆。

4、次龙骨应紧贴主龙骨安装。固定板材的次龙骨间距不得大于 600mm,在潮湿地区和场所,间距宜为 300~400mm。用沉头自攻钉安装饰面板时,接缝处次龙骨宽度不得小于 40mm。

5、暗龙骨系列横撑龙骨应用连接件将其两端连接在通长次龙骨上。明龙骨系列的横撑龙骨与通长龙骨搭接处的间隙不得大于 1mm。

6、边龙骨应按设计要求弹线,固定在四周墙上。

7、全面校正主、次龙骨的位置及平整度,连接件应错位安装。

8.3.2、安装饰面板前应完成吊顶内管道和设备的调试和验收。

8.3.3、饰面板安装前应按规格、颜色等进行分类选配。

8.3.4、暗龙骨饰面板(包括纸面石膏板、纤维水泥加压板、胶合板、金属方块板、金属条形板、塑料条形板、石膏板、钙塑板、矿棉板和格栅等)的安装应符合下列规定:

1、以轻钢龙骨、铝合金龙骨为骨架,采用钉固法安装时应使用沉头自攻钉固定。

2、以木龙骨为骨架,采用钉固法安装时应使用木螺钉固定,胶合板可用铁钉固定。

3、金属饰面板采用吊挂连接件、插接件固定时应按产品说明书的规定放置。

4、采用复合粘贴法安装时,胶粘剂未完全固化前板材不得有强烈振动。

8.3.5、纸面石膏板和纤维水泥加压板安装应符合下列规定:

1、板材应在自由状态下进行安装,固定时应从板的中间向板的四周固定。

2、纸面石膏板螺钉与板边距离:纸包边宜为 10~15mm,切割边宜为 15~20mm;水泥加压板螺钉与板边距离宜为 8~15mm。

3、板周边钉距宜为 150~170mm,板中钉距不得大于 200mm。

4、安装双层石膏板时,上下层板的接缝应错开,不得在同一根龙骨上接缝。

5、螺钉头宜略埋入板面,并不得使纸面破损。钉眼应做防锈处理并用腻子抹平。

6、石膏板的接缝应按设计要求进行板缝处理。

8.3.6、石膏板、钙塑板的安装应符合下列规定:

1、当采用钉固法安装时,螺钉与板边距离不得小于 15mm,螺钉间距宜为 150~170mm,均匀布置,并应与板面垂直,钉帽应进行防锈处理,并应用与板面颜色相同涂料涂饰或用石膏腻子抹平。

2、当采用粘接法安装时,胶粘剂应涂抹均匀,不得漏涂。

8.3.7、矿棉装饰吸声板安装应符合下列规定:

1、房间内湿度过大时不宜安装。

2、安装前应预先排板,保证花样、图案的整体性。

3、安装时,吸声板上不得放置其他材料,防止板材受压变形。

8.3.8、明龙骨饰面板的安装应符合以下规定:

1、饰面板安装应确保企口的相互咬接及图案花纹的吻合。

2、饰面板与龙骨嵌装时应防止相互挤压过紧或脱挂。

- 3、采用搁置法安装时应留有板材安装缝，每边缝隙不宜大于 1mm。
- 4、玻璃吊顶龙骨上留置的玻璃搭接宽度应符合设计要求，并应采用软连接。
- 5、装饰吸声板的安装如采用搁置法安装，应有定位措施。

9 轻质隔墙工程

9.1、一般规定

9.1.1、本章适用于板材隔墙、骨架隔墙和玻璃隔墙等非承重轻质隔墙工程的施工。

9.1.2、轻质隔墙的构造，固定方法应符合设计要求。

9.1.3、轻质隔墙材料在运输和安装时，应轻拿轻放，不得损坏表面和边角。应防止受潮变形。

9.1.4、当轻质隔墙下端用木踢脚覆盖时，饰面板应与地面留有 20~30mm 缝隙；当用大理石、瓷砖、水磨石等做踢脚板时，饰面板下端应与踢脚板上口齐平，接缝应严密。

9.1.5、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。

9.1.6、轻质隔墙与顶棚和其他墙体的交接处应采取防开裂措施。

9.1.7、接触砖、石、混凝土的龙骨和埋置的木楔应作防腐处理。

9.1.8、胶粘剂应按饰面板的品种选用。现场配置胶粘剂，其配合比应由试验决定。

9.2、主要材料质量要求

9.2.1、板材隔墙的墙板、骨架隔墙的饰面板和龙骨、玻璃隔墙的玻璃应有产品合格证书。

9.2.2、饰面板表面应平整，边沿应整齐，不应有污垢、裂纹、缺角、翘曲、起皮、色差和图案不完整等缺陷。胶合板不应有脱胶、变色和腐朽。

9.2.3、复合轻质墙板的板面与基层（骨架）粘接必须牢固。

9.3、施工要点

9.3.1、墙位放线应按设计要求，沿地、墙、顶弹出隔墙的中心线和宽度线，宽度线应与隔墙厚度一致，弹线应清晰，位置应准确。

9.3.2、轻钢龙骨的安装应符合下列规定：

1、应按弹线位置固定沿地、沿顶龙骨及边框龙骨，龙骨的边线应与弹线重合。龙骨的端部应安装牢固，龙骨与基体的固定点间距应不大于 1m。

2、安装竖向龙骨应垂直，龙骨间距应符合设计要求。潮湿房间和钢板网抹灰墙，龙骨间距不宜大于 400mm。

3、安装支撑龙骨时，应先将支撑卡安装在竖向龙骨的开口方向，卡距宜为 400~600mm，距龙骨两端的距离宜为 20~25mm。

4、安装贯通系列龙骨时，低于 3m 的隔墙安装一道，3~5m 隔墙安装两道。

5、饰面板横向接缝处不在沿地、沿顶龙骨上时，应加横撑龙骨固定。

6、门窗或特殊接点处安装附加龙骨应符合设计要求。

9.3.3、木龙骨的安装应符合下列规定：

1、木龙骨的横截面积及纵、横向间距应符合设计要求。

2、骨架横、竖龙骨宜采用开半榫、加胶、加钉连接。

3、安装饰面板前应对龙骨进行防火处理。

9.3.4、骨架隔墙在安装饰面板前应检查骨架的牢固程度、墙内设备管线及填充材料的安装是否符合设计要求，如有不符合处应采取措施。

9.3.5、纸面石膏板的安装应符合以下规定：

1、石膏板宜竖向铺设，长边接缝应安装在竖龙骨上。

2、龙骨两侧的石膏板及龙骨一侧的双层板的接缝应错开，不得在同一根龙骨上

接缝。

3、轻钢龙骨应用自攻螺钉固定，木龙骨应用木螺钉固定。沿石膏板周边钉间距不得大于 200mm，板中钉间距不得大于 300mm，螺钉与板边距离应为 10~15mm。

4、安装石膏板时应从板的中部向板的四边固定。钉头略埋入板内，但不得损坏纸面，钉眼应进行防锈处理。

5、石膏板的接缝应按设计要求进行板缝处理。石膏板与周围墙或柱应留有 3mm 的槽口，以便进行防开裂处理。

9.3.6、胶合板的安装应符合下列规定：

1、胶合板安装前应对板背面进行防火处理。

2、轻钢龙骨应采用自攻螺钉固定。木龙骨采用圆钉固定时，钉距宜为 80~150mm，钉帽应砸扁；采用钉枪固定时，钉距宜为 80~100mm。

3、阳角处宜作护角；

4、胶合板用木压条固定时，固定点间距不应大于 200mm。

9.3.7、板材隔墙的安装应符合下列规定：

1、墙位放线应清晰，位置应准确。隔墙上下基层应平整、牢固。

2、板材隔墙安装拼接应符合设计和产品构造要求。

3、安装板材隔墙时宜使用简易支架。

4、安装板材隔墙所用的金属件应进行防腐处理。

5、板材隔墙拼接用的芯材应符合防火要求。

6、在板材隔墙上开槽、打孔应用云石机切割或电钻钻孔，不得直接剔凿和用力敲击。

9.3.8、玻璃砖墙的安装应符合下列规定：

1、玻璃砖墙宜以 1.5m 高为一个施工段，待下部施工段胶结材料达到设计强度后再进行上部施工。

2、当玻璃砖墙面积过大时应增加支撑。玻璃砖墙的骨架应与结构连接牢固。

3、玻璃砖应排列均匀整齐，表面平整，嵌缝的油灰或密封膏应饱满密实。

9.3.9、平板玻璃隔墙的安装应符合下列规定：

1、墙位放线应清晰，位置应准确。隔墙基层应平整、牢固。

2、骨架边框的安装应符合设计和产品组合的要求。

3、压条应与边框紧贴，不得弯棱、凸鼓。

4、安装玻璃前应对骨架、边框的牢固程度进行检查，如有不牢应进行加固。

5、玻璃安装应符合本规范门窗工程的有关规定。

10 门窗工程

10.1 一般规定

10.1.1、本章适用于木门窗，铝合金门窗、塑料门窗安装工程的施工。

10.1.2、门窗安装前应按下列要求进行检查：

1、门窗的品种、规格、开启方向、平整度等应符合国家现行有关标准规定，附件应齐全。

2、门窗洞口应符合设计要求。

10.1.3、门窗的存放、运输应符合下列规定：

1、木门窗应采取措施防止受潮、碰伤、污染与暴晒。

2、塑料门窗贮存的环境温度应小于 50℃；与热源的距离不应小于 1m，当在环境温度为 0℃的环境中存放时，安装前应在室温下放置 24h。

3、铝合金、塑料门窗运输时应竖立排放并固定牢靠。樘与栓间应用软质材料隔开，防止相互磨损及压坏玻璃和五金件。

10.1.4、门窗的固定方法应符合设计要求。门窗框、扇在安装过程中，应防止变

形和损坏。

10.1.5、门窗安装应采用预留洞口的施工方法，不得采用边安装边砌口或先安装后砌口的施工方法。

10.1.6、推拉门窗扇必须有防脱落措施，扇与框的搭接且应符合设计要求。

10.1.7、建筑外门窗的安装必须牢固，在砖砌体上安装门窗严禁用射钉固定。

10.2、主要材料质量要求

10.2.1、门窗、玻璃、密封胶等应按设计要求选用，并应有产品合格证书。

10.2.2、门窗的外观、外形尺寸、装配质量、力学性能应符合国家现行标准的有关规定，塑料门窗中的竖框、中横框或拼樘料等主要受力杆件中的增强型钢，应在产品说明中注明规格、尺寸。门窗表面不应有影响外观质量的缺陷。

10.2.3、木门窗采用的木材，其含水率应符合国家现行标准的有关规定。

10.2.4、在木门窗的结合处和安装五金配件处，均不得有木节或已填补的木节。

10.2.5、金属门窗选用的零附件及固定件，除不锈钢外均应经防腐处理。

10.2.6、塑料门窗组合窗及连窗门的拼樘应采用与其内腔紧密吻合的增强型钢作为内衬，型钢两端比拼樘料长出 10~15mm。外窗的拼樘料截面尺寸及型钢形状、壁厚，应能使组合窗承受本地区的瞬间风压值。

10.3、施工要点

10.3.1、木门窗的安装应符合下列规定：

1、门窗框与砖石砌体、混凝土或抹灰层接触部位以及固定用木砖等均应进行防腐处理。

2、门窗框安装前应校正方正，加钉必要拉条避免变形。安装门窗框时，每边固定点不得少于两处，其间距不得大于 1.2m。

3、门窗框需镶贴脸时，门窗框应凸出墙面，凸出的厚度应等于抹灰层或装饰面层的厚度。

4、木门窗五金配件的安装应符合下列规定：

1) 合页距门窗扇上下端宜取立挺高度的 1/10，并应避开上、下冒头。

2) 五金配件安装应用木螺钉固定。硬木应钻 2/3 深度的孔，孔径应略小于木螺钉直径。

3) 门锁不宜安装在冒头与立挺的结合处。

4) 窗拉手距地面宜为 1.5~1.6m，门拉手距地面宜为 0.9~1.05m。

10.3.2、铝合金门窗的安装应符合下列规定：

1、门窗装入洞口应横平竖直，严禁将门窗框直接埋入墙体。

2、密封条安装时应留有比门窗的装配边长 20~30mm 的余量，转角处应斜面断开，并用胶粘剂粘贴牢固，避免收缩产生缝隙。

3、门窗框与墙体间缝隙不得用水泥砂浆填塞，应采用弹性材料填嵌饱满，表面应用密封胶密封。

10.3.3、塑料门窗的安装应符合下列规定：

1、门窗安装五金配件时，应钻孔后用自攻螺钉拧入，不得直接锤击钉入。

2、门窗框、副框和扇的安装必须牢固。固定片或膨胀螺栓的数量与位置应正确，连接方式应符合设计要求，固定点应距窗角、中横框、中竖框 150~100mm，固定点间距应小于或等于 600mm。

3、安装组合窗时应将两窗框与拼樘料卡接，卡接后应用紧固件双向拧紧，其间距应小于或等于 600mm，紧固件端头及拼樘料与窗框间的缝隙应用嵌缝膏进行密封处理。拼樘料型钢两端必须与洞口固定牢固。

4、门窗框与墙体间缝隙不得用水泥砂浆填塞，应采用弹性材料填嵌饱满，表面

应用密封胶密封。

10.3.4、木门窗玻璃的安装应符合下列规定：

- 1、玻璃安装前应检查框内尺寸、将裁口内的污垢清除干净。
- 2、安装长边大于 1.5m 或短边大于 1m 的玻璃，应用橡胶垫并用压条和螺钉固定。
- 3、安装木框、扇玻璃，可用钉子固定，钉距不得大于 300mm，且每边不少于两个；用木压条固定时，应先刷底油后安装，并不得将玻璃压得过紧。
- 4、安装玻璃隔墙时，玻璃在上框面应留有适量缝隙，防止木框变形，损坏玻璃。
- 5、使用密封膏时，接缝处的表面应清洁、干燥。

10.3.5、铝合金、塑料门窗玻璃的安装应符合下列规定：

- 1、安装玻璃前，应清出槽口内的杂物。
- 2、使用密封膏前，接缝处的表面应清洁、干燥。
- 3、玻璃不得与玻璃槽直接接触，并应在玻璃四边垫上不同厚度的垫块，边框上的垫块应用胶粘剂固定。
- 4、镀膜玻璃应安装在玻璃的最外层，单面镀膜玻璃应朝向室内。

11 细部工程

11.1 一般规定

11.1.1、本章适用木门窗套、窗帘盒、固定柜橱、护栏、扶手、花饰等细部工程的制作安装施工。

11.1.2、细部工程应在隐蔽工程已完成并经验收后进行。

11.1.3、框架结构的固定柜橱应用榫连接。板式结构的固定柜橱应用专用连接件连接。

11.1.4、细木饰面板安装后，应立即刷一遍底漆。

11.1.5、潮湿部位的固定橱柜，木门套应做防潮处理。

11.1.6、护栏、扶手应采用坚固、耐久材料，并能承受规范允许的水平荷载。

11.1.7、扶手高度不应小于 0.90m，护栏高度不应小于 1.05m，栏杆间距不应大于 0.11m。

11.1.8、湿度较大的房间，不得使用未经防水处理的石膏花饰、纸质花饰等。

11.1.9、花饰安装完毕后，应采取成品保护措施。

11.2、主要材料质量要求

11.2.1、人造木板、胶粘剂的甲醛含量应符合国家现行标准的有关规定，应有产品合格证书。

11.2.2、木材含水率应符合国家现行标准的有关规定。

11.3、施工要点

11.3.1、木门窗套的制作安装应符合下列规定：

- 1、门窗洞口应方正垂直，预埋木砖应符合设计要求，并进行防腐处理。
- 2、根据洞口尺寸、门窗中心线和位置线，用方木制成搁栅骨架并应做防腐处理，横撑位置必须与预埋件位置重合。

3、搁栅骨架应平整牢固，表面刨平。安装搁栅骨架应方正，除预留出板面厚度外，搁栅骨架与木砖间的间隙应垫以木垫，连接牢固。安装洞口搁栅骨架时，一般先上端后两侧，洞口上部骨架应与紧固件连接牢固。

4、与墙体对应的基层板板面应进行防腐处理，基层板安装应牢固。

5、饰面板颜色、花纹应协调。板面应略大于搁栅骨架，大面应净光，小面应刮直。木纹根部应向下，长度方向需要对接时，花纹应通顺，其接头位置应避开视线平视范围，宜在室内地面 2m 以上或 1.2m 以下，接头应留在横撑上。

6、贴脸、线条的品种、颜色、花纹应与饰面板协调。贴脸接头应成 45°角，

贴脸与门窗套板面结合应紧密、平整，贴脸或线条盖住抹灰墙面应不小于 10mm。

11.3.2、木窗帘盒的制作安装应符合下列规定：

1、窗帘盒宽度应符合设计要求。当设计无要求时，窗帘盒宜伸出窗口两侧 200 ~ 300mm，窗帘盒中线应对准窗口中线，并使两端伸出窗口长度相同。窗帘盒下沿与窗口上沿应平齐或略低。

2、当采用木龙骨双包夹板工艺制作窗帘盒时，遮挡板外立面不得有明榫、露钉帽，底边应做封边处理。

3、窗帘盒底板可采用后置埋木楔或膨胀螺栓固定，遮挡板与顶棚交接处宜用角线收口。窗帘盒靠墙部分应与墙面紧贴。

4、窗帘轨道安装应平直，窗帘轨固定点必须在底板的龙骨上，连接必须用木螺钉，严禁用圆钉固定。采用电动窗帘轨时，应按产品说明书进行安装调试。

11.3.3、固定橱柜的制作安装应符合下列规定：

1、根据设计要求及地面及顶棚标高，确定橱柜的平面位置和标高。

2、制作木框架时，整体立面应垂直、平面应水平，框架交接处应做榫连接，并应涂刷木工乳胶。

3、侧板、底板、面板应用扁头钉与框架固定牢固，钉帽应做防腐处理。

4、抽屉应采用燕尾榫连接，安装时应配置抽屉滑轨。

5、五金件可先安装就位，油漆之前将其拆除，五金件安装应整齐、牢固。

11.3.4、扶手、护栏的制作安装应符合下列规定：

1、木扶手与弯头的接头要在下部连接牢固，木扶手的宽度或厚度超过 70mm 时，其接头应粘接加强。

2、扶手与垂直杆件连接牢固，紧固件不得外露。

3、整体弯头制作前应做足尺样板，按样板划线。弯头粘结时，温度不宜低于 5℃。弯头下部应与栏杆扁钢结合紧密、牢固。

4、木扶手弯头加工成形应刨光，弯曲应自然，表面应磨光。

5、金属扶手、护栏垂直杆件与预埋件连接应牢固、垂直，如焊接，则表面应打磨抛光。

6、玻璃栏板应使用夹层夹玻璃或安全玻璃。

11.3.5、花饰的制作安装应符合下列规定：

1、装饰线安装的基层必须平整、坚实，装饰线不得随基层起伏。

2、装饰线、件的安装应根据不同基层，采用相应的连接方式。

3、木（竹）质装饰线、件的接口应拼对花纹，拐弯接口应齐整无缝，同一种房间的颜色应一致，封口压边条与装饰线、件应连接紧密牢固。

4、石膏装饰线、件安装的基层应干燥，石膏线与基层连接的水平线和定位线的位置、距离应一致，接缝应 45° 角拼接。当使用螺钉固定花件时，应用电钻打孔，螺钉钉头应沉入孔内，螺钉应做防锈处理；当使用胶粘剂固定花件时，应选用短时间固化的胶粘材料。

5、金属类装饰线、件安装前应做防腐处理。基层应干燥、坚实。铆接、焊接或紧固件连接时，紧固件位置应整齐，焊接点应在隐蔽处，焊接表面应无毛刺。刷漆前应去除氧化层。

12 墙面铺装工程

12.1、一般规定

12.1.1、本章适用于石材、墙面砖、木材、织物、壁纸等材料的住宅墙面铺贴安装工程施工。

12.1.2、墙面铺装工程应在墙面隐蔽及抹灰工程、吊顶工程已完成并经验收后进行。当墙体有防水要求时，应对防水工程进行验收。

- 12.1.3、采用湿作业法铺贴的天然石材应作防碱处理。
- 12.1.4、在防水层上粘贴饰面砖时，粘结材料应与防水材料性能相容。
- 12.1.5、墙面面层应有足够的强度，其表面质量应符合国家现行标准的有关规定。
- 12.1.6、湿作业施工现场环境温度宜在 5℃ 以上；裱糊时空气相对湿度不得大于 85%，应防止湿度及温度剧烈变化。
- 12.2、主要材料质量要求
- 12.2.1、石材的品种、规格应符合设计要求，天然石材表面不得有隐伤、风化等缺陷。
- 12.2.2、墙面砖的品种、规格应符合设计要求，并应有产品合格证书。
- 12.2.3、木材的品种、质量等级应符合设计要求，含水率应符合国家现行标准的有关要求。
- 12.2.4、织物、壁纸、胶粘剂等应符合设计要求，并应有性能检测报告和产品合格证书。
- 12.3、施工要点
- 12.3.1、墙面砖铺贴应符合下列规定：
- 1、墙面砖铺贴前应进行挑选，并应浸水 2h 以上，晾干表面水分。
 - 2、铺贴前应进行放线定位和排砖，非整砖应排放在次要部位或阴角处。每面墙不宜有两列非整砖，非整砖宽度不宜小于整砖的 1/3。
 - 3、铺贴前应确定水平及竖向标志，垫好底尺，挂线铺贴。墙面砖表面应平整、接缝应平直、缝宽应均匀一致。阴角砖应压向正确，阳角线宜做成 45° 对接；在墙面突出物处，应整砖套割吻合，不得用非整砖拼凑铺贴。
 - 4、结合砂浆宜采用 1:2 水泥砂浆，砂浆厚度宜为 6~10mm。水泥砂浆应满铺在墙砖背面，一面墙不宜一次铺贴到顶，以防塌落。
- 12.3.2、墙面石材铺装应符合下列规定：
- 1、墙面砖铺贴前应进行挑选，并按设计要求进行预拼。
 - 2、强度较低或较薄的石材应在背面粘贴玻璃纤维网布。
 - 3、当采用湿作业法施工时，固定石材的钢筋网应与预埋件连接牢固。每块石材与钢筋网拉接点不得少于 4 个。拉接用金属丝应具有防锈性能。灌注砂浆前应将石材背面及基层湿润，并应用填缝材料临时封闭石材板缝，避免漏浆。灌注砂浆宜用 1:2.5 水泥砂浆，灌注时应分层进行，每层灌注高度宜为 150~200mm，且不超过板高的 1/3，插捣应密实。待其初凝后方可灌注上层水泥砂浆。
 - 4、当采用粘贴法施工时，基层处理应平整但不应压光。胶粘剂的配合比应符合产品说明书的要求。胶液应均匀、饱满的刷抹在基层和石材背面，石材就位时应准确，并应立即挤紧、找平、找正，进行顶、卡固定。溢出胶液应随时清除。
- 12.3.3、木装饰装修墙制作安装应符合下列规定：
- 1、制作安装前应检查基层的垂直度和平整度，有防潮要求的应进行防潮处理。
 - 2、按设计要求弹出标高、竖向控制线、分格线。打孔安装木砖或木楔，深度应不小于 40mm，木砖或木楔应做防腐处理。
 - 3、龙骨间距应符合设计要求。当设计无要求时：横向间距宜为 300mm，竖向间距宜为 400mm。龙骨与木砖或木楔连接应牢固。龙骨\本质基层板应进行防火处理。
 - 4、饰面板安装前应进行选配，颜色、木纹对接应自然谐调。
 - 5、饰面板固定应采用射钉或胶粘接，接缝应在龙骨上，接缝应平整。
 - 6、镶接式木装饰墙可用射钉从凹样边倾斜射入。安装第一块时必须校对竖向控制线。
 - 7、安装封边收口线条时应用射钉固定，钉的位置应在线条的凹槽处或背视线的

一侧。

12.3.4、软包墙面制作安装应符合下列规定：

- 1、软包墙面所用填充材料、纺织面料和龙骨、木基层板等均应进行防火处理。
- 2、墙面防潮处理应均匀涂刷一层清油或满铺油纸。不得用沥青油毡做防潮层。
- 3、木龙骨宜采用凹槽榫工艺预制，可整体或分片安装，与墙体连接应紧密、牢固。
- 4、填充材料制作尺寸应正确，棱角应方正，应与木基层板粘接紧密。
- 5、织物面料裁剪时经纬应顺直。安装应紧贴墙面，接缝应严密，花纹应吻合，无波纹起伏、翘边和褶皱，表面应清洁。
- 6、软包布面与压线条、贴脸线、踢脚板、电气盒等交接处应严密、顺直、无毛边。电气盒盖等开洞处，套割尺寸应准确。

12.3.5、墙面裱糊应符合下列规定：

- 1、基层表面应平整、不得有粉化、起皮、裂缝和突出物，色泽应一致。有防潮要求的应进行防潮处理。
- 2、裱糊前应按壁纸、墙布的品种、花色、规格进行选配。拼花、裁切、编号、裱糊时应按编号顺序粘贴。
- 3、墙面应采用整幅裱糊，先垂直面后水平面，先细部后大面，先保证垂直后对花拼缝，垂直面是先上后下，先长墙面后短墙面，水平面是先高后低。阴角处接缝应搭接，阳角处应包角不得有接缝。
- 4、聚氯乙烯塑料壁纸裱糊前应先将壁纸用水润湿数分钟，墙面裱糊时应在基层表面涂刷胶粘剂，顶棚裱糊时，基层和壁纸背面均应涂刷胶粘剂。
- 5、复合壁纸不得浸水，裱糊前应先在壁纸背面涂刷胶粘剂，放置数分钟，裱糊时，基层表面应涂刷胶粘剂。
- 6、纺织纤维壁纸不宜在水中浸泡，裱糊前宜用湿布清洁背面。
- 7、带背胶的壁纸裱糊前应在水中浸泡数分钟。裱糊顶棚时应涂刷一层稀释的胶粘剂。
- 8、金属壁纸裱糊前应浸水 1~2min，阴干 5~8min 后在其背面刷胶。刷胶应使用专用的壁纸粉胶，一边刷胶，一边将刷过胶的部分，向上卷在发泡壁纸卷上。
- 9、玻璃纤维基材壁纸、无纺墙布无需进行浸润。应选用粘接强度较高的胶粘剂，裱糊前应在基层表面涂胶，墙布背面不涂胶。玻璃纤维墙布裱糊对花时不得横拉斜扯避免变形脱落。
- 10、开关、插座等突出墙面的电气盒，裱糊前应先卸去盒盖。

13 涂饰工程

13.1、一般规定

13.1.1、本章适用于住宅内部水性涂料、溶剂型涂料和美术涂饰的涂饰工程施工。

13.1.2、涂饰工程应在抹灰、吊顶、细部、地面及电气工程等已完成并验收合格后进行。

13.1.3、涂饰工程应优先采用绿色环保产品。

13.1.4、混凝土或抹灰基层涂刷溶剂型涂料时，含水率不得大于 8%；涂刷水性涂料时，含水率不得大于 10%；木质基层含水率不得大于 12%。

13.1.5、涂料在使用前应搅拌均匀，并应在规定的时间内用完。

13.1.6、施工现场环境温度宜在 5~35℃ 之间，并应注意通风换气和防尘。

13.2、主要材料质量要求

13.2.1、涂料的品种、颜色应符合设计要求，并应有产品性能检测报告和产品合格证书。

13.2.2、涂饰工程所用腻子的粘结强度应符合国家现行标准的有关规定。

13.3、施工要点

13.3.1、基层处理应符合下列规定：

1、混凝土及水泥砂浆抹灰基层：应满刮腻子、砂纸打光，表面应平整光滑、线角顺直。

2、纸面石膏板基层：应按设计要求对板缝、钉眼进行处理后，满刮腻子、砂纸打光。

3、清漆木质基层：表面应平整光滑、颜色谐调一致、表面无污染、裂缝、残缺等缺陷。

4、调和漆本质基层：表面应平整、无严重污染。

5、金属基层：表面应进行除锈和防锈处理。

13.3.2、涂饰施工一般方法：

1、滚涂法：将蘸取漆液的毛辊先按 W 方式运动将涂料大致涂在基层上，然后用不蘸取漆液的毛辊紧贴基层上下、左右来回滚动，使漆液在基层上均匀展开，最后用蘸取漆液的毛辊按一定方向满滚一遍。阴角及上下口宜采用排笔刷涂找齐。

2、喷涂法：喷枪压力宜控制在 0.4~0.8MPa 范围内。喷涂时喷枪与墙面应保持垂直，距离宜在 500mm 左右，匀速平行移动。两行重叠宽度宜控制在喷涂宽度的 1/3。

3、刷涂法：直接先左后右、先上后下、先难后易、先边后面的顺序进行。

13.3.3、木质基层涂刷清漆：本质基层上的节疤、松脂部位应用虫胶漆封闭，钉眼处应用油性腻子嵌补。在刮腻子、上色前，应涂刷一遍封闭底漆，然后反复对局部进行拼色和修色，每修完一次，刷一遍中层漆，干后打磨，直至色调谐调统一，再做饰面漆。

13.3.4、木质基层涂刷调和漆：先满刷清油一遍，待其干后用油腻子将钉孔、裂缝、残缺处嵌刮平整，干后打磨光滑，再刷中层和面层油漆。

13.3.5、对泛碱、析盐的基层应先用 3% 的草酸溶液清洗，然后用清水冲刷干净或在基层上满刷一遍耐碱底漆，待其干后刮腻子，再涂刷面层涂料。

浮雕涂饰的中层涂料应颗粒均匀，用专用塑料辊蘸煤油或水均匀滚压，厚薄一致，待完全干燥固化后，才可进行面层涂饰，面层为水性涂料应采用喷涂，溶剂型涂料应采用刷涂。间隔时间宜在 4h 以上。

涂料、油漆打磨应待涂膜完全于透后进行，打磨应用力均匀，不得磨透露底。

14 地面铺装工程

14.1、一般规定

14.1.1、本章适用于石材（包括人造石材）、地面砖、实木地板、竹地板、实木复合地板、强化复合地板、地毯等材料的地面面层的铺贴安装工程施工。

14.1.2、地面铺装宜在地面隐蔽工程、吊顶工程、墙面抹灰工程完成并验收后进行。

14.1.3、地面面层应有足够的强度，其表面质量应符合国家现行标准、规范的有关规定。

14.1.4、地面铺装图案及固定方法等应符合设计要求。

14.1.5、天然石材在铺装前应采取防护措施，防止出现污损、泛碱等现象。

14.1.6、湿作业施工现场环境温度宜在 5℃ 以上。

14.2、主要材料质量要求

14.2.1、地面铺装材料的品种、规格、颜色等均匀符合设计要求并应有产品合格证书。

14.2.2、地面铺装时所用龙骨、垫木、毛地板等木料的含水率，以及防腐、防蛀、

防火处理等均应符合国家现行标准、规范的有关规定。

14.3、施工要点

14.3.1、石材、地面砖铺贴应符合下列规定:

1、石材、地面砖铺贴前应浸水湿润。天然石材铺贴前应进行对色、拼花并试拼、编号。

2、铺贴前应根据设计要求确定结合层砂浆厚度，拉十字线控制其厚度和石材、地面砖表面平整度。

3、结合层砂浆宜采用体积比为 1:3 的干硬性水泥砂浆，厚度宜高出实铺厚度 2~3mm。铺贴前应在水泥砂浆上刷一道水灰比为 1:2 的素水泥浆或干铺水泥 1~2mm 后洒水。

4、石材、地面砖铺贴时应保持水平就位，用橡皮锤轻击使其与砂浆粘结紧密，同时调整其表面平整度及缝宽。

5、铺贴后应及时清理表面，24h 后应用 1:1 水泥浆灌缝，选择与地面颜色一致的颜料与白水泥拌和均匀后嵌缝。

14.3.2、竹、实木地板铺装应符合下列规定:

1、基层平整度误差不得大于 5mm。

2、铺装前应对基层进行防潮处理，防潮层宜涂刷防水涂料或铺设塑料薄膜。

3、铺装前应对地板进行选配，宜将纹理、颜色接近的地板集中使用于一个房间或部位。

4、木龙骨应与基层连接牢固，固定点间距不得大于 600mm。

5、毛地板应与龙骨成 30° 或 45° 铺钉，板缝应为 2~3mm，相邻板的接缝应错开。

6、在龙骨上直接铺装地板时，主次龙骨的间距应根据地板的长宽模数计算确定，地板接缝应在龙骨的中线上。

7、地板钉长度宜为板厚的 2.5 倍，钉帽应砸扁。固定时应从凹榫边 30° 角倾斜钉入。硬木地板应先钻孔，孔径应略小于地板钉直径。

8、毛地板及地板与墙之间应留有 8~10mm 的缝隙。

9、地板磨光应先刨后磨，磨削应顺木纹方向，磨削总量应控制在 0.3~0.8mm 内。

10、单层直铺地板的基层必须平整、无油污。铺贴前应在基层刷一层薄而匀的底胶以提高粘结力。铺贴时基层和地板背面均应刷胶，待不粘手后再进行铺贴。拼板时应用榔头垫木块敲打紧密，板缝不得大于 0.3mm。溢出的胶液应及时清理干净。

14.3.3、强化复合地板铺装应符合下列规定:

1、防潮垫层应满铺平整，接缝处不得叠压。

2、安装第一排时应凹槽面靠墙。地板与墙之间应留有 8~10mm 的缝隙。

3、房间长度或宽度超过 8m 时，应在适当位置设置伸缩缝。

14.3.4、地毯铺装应符合下列规定:

1、地毯对花拼接应按毯面绒毛和织纹走向的同一方向拼接。

2、当使用张紧器伸展地毯时，用力方向应呈 V 字形，应由地毯中心向四周展开。

3、当使用倒刺板固定地毯时，应沿房间四周将倒刺板与基层固定牢固。

4、地毯铺装方向，应是毯面绒毛走向的背光方向。

5、满铺地毯，应用扁铲将毯边塞入卡条和墙壁间的间隙中或塞入踢脚下面。

6、裁剪楼梯地毯时，长度应留有一定余量，以便在使用中可挪动常磨损的位置。

15 卫生器具及管道安装工程

15.1、一般规定

15.1.1、本章适用于厨房、卫生间的洗涤、洁身等卫生器具的安装以及分户进水阀后给水管段、户内排水管段的管道施工。

15.1.2、卫生器具、各种阀门等应积极采用节水型器具。

15.1.3、各种卫生设备及管道安装应符合设计要求及国家现行标准规范的有关规定。

15.2、主要材料质量要求

15.2.1、卫生器具的品种、规格、颜色应符合设计要求并应有产品合格证书。

15.2.2、给排水管材、件应符合设计要求并应有产品合格证书。

15.3、施工要点

15.3.1、各种卫生设备与地面或墙体的连接应用金属固定件安装牢固。金属固定件应进行防腐处理。当墙体为多孔砖墙时，应凿孔填实水泥砂浆后再进行固定件安装。当墙体为轻质隔墙时，应在墙体内设后置埋件，后置埋件应与墙体连接牢固。

15.3.2、各种卫生器具安装的管道连接件应易于拆卸、维修。排水管道连接应采用有橡胶垫片排水栓。卫生器具与金属固定件的连接表面应安置铅质或橡胶垫片。各种卫生陶瓷类器具不得采用水泥砂浆窝嵌。

15.3.3、各种卫生器具与台面、墙面、地面等接触部位均应采用硅酮胶或防水密封条密封。

15.3.4、各种卫生器具安装验收合格后应采取适当的成品保护措施。

15.3.5、管道敷设应横平竖直，管卡位置及管道坡度等均应符合规范要求。各类阀门安装应位置正确且平正，便于使用和维修。

15.3.6、嵌入墙体、地面的管道应进行防腐处理并用水泥砂浆保护，其厚度应符合下列要求：墙内冷水管不小于 10mm、热水管不小于 15mm，嵌入地面的管道不小于 10mm。嵌入墙体、地面或暗敷的管道应作隐蔽工程验收。

15.3.7、冷热水管安装应左热右冷，平行间距应不小于 200mm。当冷热水供水系统采用分水器供水时，应采用半柔性管材连接。

15.3.8、各种新型管材的安装应按生产企业提供的产品说明书进行施工。

16 电气安装工程

16.1、一般规定

16.1.1、本章适用于住宅单相入户配电箱户表后的室内电路布线及电器、灯具安装。

16.1.2、电气安装施工人员应持证上岗。

16.1.3、配电箱户表后应根据室内用电设备的不同功率分别配线供电；大功率家电设备应独立配线安装插座。

16.1.4、配线时，相线与零线的颜色应不同；同一住宅相线（L）颜色应统一，零线（N）宜用蓝色，保护线（PE）必须用黄绿双色线。

16.1.5、电路配管、配线施工及电器、灯具安装除遵守本规定外，尚应符合国家现行有关标准规范的规定。

16.1.6、工程竣工时应向业主提供电气工程竣工图。

16.2、主要材料质量要求

16.2.1、电器、电料的规格、型号应符合设计要求及国家现行电器产品标准的有关规定。

16.2.2、电器、电料的包装应完好，材料外观不应有破损，附件、备件应齐全。

16.2.3、塑料电线保护管及接线盒必须是阻燃型产品，外观不应有破损及变形。

16.2.4、金属电线保护管及接线盒外观不应有折扁和裂缝，管内应无毛刺，管口

应平整。

16.2.5、通信系统使用的终端盒、接线盒与配电系统的开关、插座，宜选用同一系列产品。

16.3、施工要点

16.3.1、应根据用电设备位置，确定管线走向、标高及开关、插座的位置。

16.3.2、电源线配线时，所用导线截面积应满足用电设备的最大输出功率。

16.3.3、暗线敷设必须配管。当管线长度超过 15m 或有两个直角弯时，应增设拉线盒。

16.3.4、同一回路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%。

16.3.5、电源线与通讯线不得穿入同一根管内。

16.3.6、电源线及插座与电视线及插座的水平间距不应小于 500mm。

16.3.7、电线与暖气、热水、煤气管之间的平行距离不应小于 300mm，交叉距离不应小于 100mm。

16.3.8、穿入配管导线的接头应设在接线盒内，接头搭接应牢固，绝缘带包缠应均匀紧密。

16.3.9、安装电源插座时，面向插座的左侧应接零线（N），右侧应接相线（L），中间上方应接保护地线（PE）。

16.3.10、当吊灯自重 3kg 及以上时，应先在顶板上安装后置埋件，然后将灯具固定在后置埋件上。严禁安装在木楔、木砖上。

16.3.11、连接开关、螺口灯具导线时，相线应先接开关，开关引出的相线应接在灯中心的端子上，零线应接在螺纹的端子上。

16.3.12、导线间和导线对地间电阻必须大于 $0.5M\Omega$ 。

16.3.13、同一室内的电源、电话、电视等插座面板应在同一水平标高上，高差应小于 5mm。

16.3.14、厨房、卫生间应安装防溅插座，开关宜安装在门外开启侧的墙体上。

16.3.15、电源插座底边距地宜为 300mm，平开关板底边距地宜为 1400mm。

附录 A 本规范用词说明

A.0.1、为便于在执行本规范条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词，说明如下：

1、表示很严格，非这样做不可的用词：

正面词采用“必须”；反面词采用“严禁”。

2、表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：

正面词采用“应”；反面词采用“不应”或“不得”。

3、表示允许稍有选择，在条件许可时，首先应这样作的用词：

正面词采用“宜”；反面词采用“不宜”。

4、表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

A.0.2、条文中指定按其他有关标准、规范执行时，写法为“应按……执行”或“应符合……的规定”。

乳胶漆部分-木制油漆部分-涂料的涂装技能-内墙乳胶漆施工工艺

- 1 乳胶漆部分
 - 1 木制油漆部分
 - 1 涂料的涂装技能
 - 1 内墙乳胶漆施工工艺
-

2002-12-25 13:00

1 乳胶漆部分

乳胶漆有哪些种类？

乳胶漆主要是以清水作为稀释剂，也有以有机溶剂作为稀释剂，称为溶剂型涂料（又称油性水泥漆），但在家居内墙装修中不常用。乳胶漆也有底漆和面漆之分，底漆主要作用是填充墙面的毛细孔，防止墙体碱性物质渗出侵害面漆。面漆起主要的装饰和防护作用，在光泽度上区分亮光，半亮光和哑光（或哑光），光度依次减弱。

乳胶漆在性能上有何要求？

对于室内装修用的乳胶漆在性能上主要要求三个方面的指标：遮盖力、耐洗刷、耐碱性。

遮盖力是表示一定量的油漆能够遮盖墙面的面积。通常用对比率或遮盖一定面积所需油漆的量来表示。耐洗刷是表示乳胶漆在使用中能够经受反复洗刷的能力。耐碱性是乳胶漆稳定性的指标。因为墙体材料多为碱性，对漆膜有破坏作用，耐碱性的优劣决定了一种乳胶漆的耐久性。

乳胶漆在施工上要求流平性好，不起泡，干燥速度适中。在环保上要求低毒、低污染。

怎样选择乳胶漆？

选择乳胶漆时同样可先查看说明书，外包装、商标、标准号等获得初步印象，有可能的应向经销商索看产品检验报告，看产品是否符合国家标准。通过外观评判时先闻看是否有刺激性异味，若有则说明 VOC 太高。品质良好的油漆是漆层无分层，无沉淀、无气泡，搅拌无硬块。漆面上若有淡黄色液体层属正常现象。

乳胶漆对人体可能的危害有哪些？

许多公众有一种误解认为乳胶漆是兑水稀释的，所以是环保产品。其实不然，乳胶漆对人体仍可能造成危害，主要有：

有机挥发物（VOC）：乳胶漆中有多达几十种助剂，这些助剂选择不当，乳胶漆在干燥时就会释放出有机挥发物，超过一定浓度就会对人体造成危害。

颜料：有些选料不当的颜料含有铅汞等重金属元素，危害人体健康。

乳胶漆施工工艺

外墙装修 墙面处理——封固底漆一遍——外墙乳胶漆两遍

内墙装修 墙面处理——封固底漆一遍（视情况也可不涂）内墙乳胶漆两遍

墙面的一般处理

- 1、新墙面应彻底干燥，如其表面颜色较深则表示其水分含量仍很高；
- 2、墙面滴溅的水粒、砂浆粒和任何松脱的附着物应彻底去除；
- 3、整平表面较大裂缝和凹陷；
- 4、有龟裂、起泡、剥落、粉化等现象的旧漆面应彻底刮除；
- 5、表面积灰、油脂、苔藓和霉菌应清除。

乳胶漆施工注意事项

- 1、墙面必须干燥，一般新房经过处理自然干燥二周以上，而混凝土墙面要自然干燥三周以上，墙面含水率低于 10%；
- 2、涂料应贮存在 0℃ 以上阴凉干燥的地方；
- 3、加水量应尽可能参照产品的有关说明，加水量过多会影响涂层的光泽、遮盖力，及成膜和耐久性；
- 4、温度 5℃ 以下应停止施工，空气湿度太大（85 % 以上）应停止施工，0℃ 以下严禁施工；
- 5、外墙施工遇到雨天应停止施工，若施工结束 12 小时内遇雨，尽可能遮挡，以免涂层被雨水充“花”；
- 6、扇灰用 107 胶水，扇灰后很容易被微生物侵蚀，从而使墙面很快粉化、发霉，漆面就会起皮剥落，因而扇灰时最好添加一些防腐剂，同时应待扇灰面干透后才能涂装面漆；
- 7、没用完的漆要密封，以免干燥浪费，用完之后的工具马上用清水冲洗干净。

1 木制油漆部分

选购聚酯漆注意事项

1、聚酯漆，装修用漆的最主要品种，我省市场销售的聚酯漆有聚酯清漆（高光、哑光、半哑光）、有色透明漆、磁漆，其中哑光清漆占市场主导。我省第二季度抽检不合格油漆多是聚酯漆，其中哑光类（包括半哑光）清漆合格率仅 12.1 %。

为提高消费者鉴别能力，我们提醒大家在购买聚酯漆时应注意以下几点： 1、许多商品冠名“德国聚酯王”、“意大利聚酯王”、“英国聚酯王”-----，名字动人，其实都是中国造。将先进国家冠名商品，都是为了蛊惑消费者。

2、“耐黄变”，其实市场上销售绝大多数不耐黄变，目前市场上聚酯漆绝大多数固化剂采用甲苯二异氰酸酯（TDI）和三羟甲基丙烷的加成物或 TDI 的三聚体，因为采用了 TDI 在空气中易转化为醌式结构而变黄，黄变在阳光下更为严重。因此用聚酯漆装修的房屋应用较厚的窗帘避光，特别是浅色的家俱、木地板不宜用一般的聚酯漆，以免黄变。

3、“环保型”，环保型的聚酯漆在技术上应实现水性化或“无三苯”化，近年有个别水性聚酯漆推向市场，这类漆以水为溶剂或分散剂，但也存在有机助溶剂的毒性。而溶剂型聚酯漆的无三苯化尚在起步，出于价值因素，和油漆施工性问题，无三苯聚酯漆进入市场还段时间。

聚酯漆黄变的是什么原因？

聚酯漆的漆膜在光照下会逐渐泛黄的现象称为“黄变”。其原因是因为固化剂 TDI（甲苯二异氰酸酯）受阳光中的紫外线照射后生成有色的醌类物质。此外漆膜中有环状或不饱和结构也易于导致黄变。

改善的方法是使用耐黄变固化剂如 HDI（己二异氰酸酯），和选用不含有带环状或不

饱和结构的面漆。

1 涂料的涂装技能

经验的积累和总结，涂料的涂装技能可以概括：估、刮、磨、调、擦、喷、刷和修等8字。实际上，随着一些新型涂料的出现，对涂装方法和技能也会出现新的和更高的要求。

估：1、掌握涂料的遮盖力与涂覆面积的理论数据；

2、掌握喷涂、刷涂、辊涂等不同施工工艺的实际材料消耗量；

3、对不同类型的物件，估算出用料数量与涂料种类品种，以及施工所需要的时间；

4、根据喷涂、刷涂、辊涂等不同施工工艺，估算出各种辅助材料的消耗量。

刮：1、掌握制作各种不同材料和刮刀、刮板；

2、熟练掌握腻子的刮涂技巧和方法，以及根据物件和形状不同，选用适宜的刮刀、刮板；

3、掌握腻子刮涂层次之间硬度的相互影响关系；

4、掌握刮涂含有水分的油性腻子等刮涂方法，和往复刮涂次数与干燥速度的关系；

5、掌握用硝基腻子补刮缺陷的操作方法，做到缺多少补多少，补刮时底层不咬起和腻子不起碎碴等。

磨：1、根据不同涂料种类与施工方法，合理选用木砂纸、铁砂纸、水砂纸；

2、掌握不同制品底层处理方法，包括金属、非金属、纤维等，选择适当有效的处理措施；

3、腻子打磨时，要掌握“以高为标，用板磨平”的原则；

4、根据加工件不同的要求，掌握不同的打磨方法，如蘸水打磨、蘸肥皂水打磨、蘸煤油打磨等；

5、掌握各种底漆、底浆以及漆膜的打磨方法、要求和作用。

调：1、掌握调配不同性质涂料所需的溶剂；

2、根据色板或样品调配所需要的颜色时，掌握该颜色大体组成的色素，知道区分主色及副色；

3、根据喷涂、刷涂、辊涂的施工工艺不同，掌握所需粘度与涂覆后的质量及涂覆效率的关系；

4、掌握调配腻子所需要的材料；

5、了解与掌握施工场所情况，被涂物的位置，以及对涂料施工的关系与影响。

擦：1、掌握对装饰性涂层涂覆后擦拭砂蜡、光蜡等各种方法的作用，以及注意事项；

2、掌握对木制品底层擦涂水粉和油粉的两种着色方法的作用与效果，在涂擦操作过程中熟练掌握快、洁、净四个标准；

3、掌握用虫胶清漆、硝基清漆对装饰性产品的擦亮技巧及注意事项；

4、掌握对木制品擦涂各种清漆的方法，以及擦涂用的棉花团选择、使用方法及注意事项。

喷：1、对几何形状复杂的产品喷涂磁漆时，要做到表面光亮、均匀、洁净，不应有流挂、橘皮、针孔、结疤等缺陷；

2、对几何形状复杂的产品，在喷涂时正确掌握物件摆放位置与前后喷涂次序；

3、对于不同材料的制品，正确的掌握与选择化学稳定性好、附着力强、防腐性能高的不同品种底漆；

4、对于已选用的底漆、面漆、腻子等涂覆材料，熟悉其干燥温度、干燥时间以

及施工粘度；

5、对于在喷涂过程中以及季节变化时易出现的病态，如返粘、发白、干燥慢、失光、橘皮、皱纹漆无花纹、起鼓等，能知道其产生的原因和掌握补救措施；

6、根据物件的不同要求和所选用的涂料，能正确地掌握喷枪的使用范围，以及喷枪易出现的故障并能进行修复。

刷：1、掌握各种规格型号漆刷的使用范围，并能正确地进行维护与保管；

2、掌握刷涂基本操作方法及对室内与室外用漆的合理刷涂方法；

3、了解与掌握刷涂口诀及其作用，刷涂口诀即：多蘸少抹，横刷竖顺，先难后易，先里后外，先室内后室外。

修：1、掌握对被涂物局部碰损的合理修补方法（包括底层处理、材料的合理选择、配色一致性等）；

2、了解掌握对旧漆层修理翻新的方法，合理确定修复工艺的选择材料；

3、掌握对美术漆修补花纹的方法；

4、掌握对于几何形状复杂及深孔难于喷涂的部位的修复方法，以及修复后与表面质量协调一致的要求。

1 内墙乳胶漆施工工艺

（1）适用范围

本工艺适用于在水泥砂浆、混合砂浆、粉刷石膏、石棉水泥板、混凝土板、石膏板、木质胶合板、纤维板、油漆涂层等室内基层上进行乳胶漆的施工。

（2）施工准备

A. 材料准备

a. 腻子：宜用符合 JG/T 3049《建筑室内用腻子》要求的成品腻子。现场调配的腻子应坚实、牢固，不得粉化、起皮和开裂。

b. 木基层封闭涂料：醇酸清漆、醇酸稀释剂。

c. 底涂料：水性或溶剂型涂料，与面涂料有良好的配套性。

d. 面涂料：应符合 GB/T 9756 标准《合成树脂乳液内墙涂料》的规定。

B. 工具和用品准备

油灰刀，砂纸，腻子刮板，腻子托板，辊筒刷，排笔，油漆刷，手提式电动搅拌机，过滤筛，塑料桶，匀料板，钢卷尺，粉线包，薄膜胶带，遮盖板，人字梯，跳板，塑料防护眼镜，口罩，手套，工作服，胶鞋。

C. 技术准备

a. 基层检查验收

基层应平整、清洁、无浮砂、无起壳。混凝土及抹灰面层的含水率应在 10%以下，PH 值小于 9。通常新抹的基层在通风状况良好的情况下，夏季应干燥 10 天，冬季 20 天以上。未经检验合格的基层不得进行施工。

b. 样板

施工面积较大时，应按设计要求做出样板间，经设计、建设单位认可后，作为验收依据。

c. 现场

门窗、灯具、电器插座及地面等应进行遮挡，以免施工时被涂料沾污。

d. 人员

施工班组应有技术负责人，主要操作人员须经本工艺施工技术培训，合格者方可上岗，辅助工应有专人指导。

（3）工艺程序

本涂料施工应在室内门窗、灯具安装完毕之后进行。先做天花板，再做墙面，最后做

分色线。

(4) 施工操作方法

A. 基层处理

首先清除基层表面尘土和其它粘附物。较大的凹陷应用聚合物水泥砂浆抹平，并待其干燥。较小的孔洞、裂缝用腻子修补。墙面泛碱起霜时用硫酸锌溶液或稀盐酸溶液刷洗，油污用洗涤剂清洗，最后再用清水洗净。木质基层应将木毛砂平。

对基层原有涂层应视不同的情况区别对待：疏松、起壳、脆裂的旧涂层应将其铲除；粘附牢固的旧涂层用砂纸打毛；不耐水的涂层应全部铲除。

对门窗框、玻璃等不需施工部位的成品、半成品应在施工前进行保护，以防污染。

B. 刷底胶（木质及油漆面除外）

如果墙面较疏松，吸收性强，可以在清理完毕的基层上用辊筒均匀地涂刷一至二遍胶水打底（丙烯酸乳液或水溶性建筑胶水加 3~5 倍水稀释即成），不可漏涂，也不能涂刷过多造成流淌或堆积。

C. 木质基层封闭

在木质基层上用油漆均匀地涂刷一遍醇酸清漆稀释液（清漆：稀释剂=3~4:1），干燥 1~2 天。

D. 局部补腻子

基层打底干燥，先用腻子找补明显不平之处，干后砂平。成品腻子使用前应搅匀，腻子偏稠时可酌量加清水调节。

E. 满刮腻子

基层平整度不够、麻面或木质基层需满刮腻子。操作时将腻子置于托板上，用抹子或橡皮刮板进行刮涂 2~3 遍腻子，每遍腻子不可过厚。腻子干后应及时砂纸打磨，不得磨得波浪形，也不能留下磨痕，打磨完毕后扫去浮灰。

F. 刷底涂料

将底涂料搅拌均匀，如涂料较稠，可加适量自来水稀释。用滚筒刷或排笔均匀涂刷一遍。注意不要漏刷，也不要刷得过厚。底涂料干后如有必要可局部复补腻子，干后砂平。

G. 刷面涂料

将面涂料按产品说明书要求的比例用水稀释并搅拌均匀。墙面需分色时，先用粉线包弹出分色线，涂刷时在交色部位留出 1-2cm 余地。一人先用滚筒刷蘸涂料均匀涂布，另一人随即用排笔刷展平涂痕和溅沫。应防止透底和流坠。每个涂刷面均应从边缘开始向另一侧涂刷，并应一次完成。以免出现接痕。第一遍干透后，再涂第二遍涂料。一般涂刷 2~3 遍涂料，视不同情况而定。涂刷末遍涂料前，亦可用细砂纸将上道涂层轻轻砂光以提高装饰效果。

易被交叉作业污染的部位应较后进行施工，分色线处应先涂浅色涂料，后涂深色涂料。

(5) 注意事项:

A. 涂料使用前应核对标签，并仔细搅拌均匀，用后须将盖子盖严。

B. 涂料的贮存和施工应符合产品说明书规定的气温条件，通常应在 5℃ 以上。如果涂料在贮运中冻结，应置于较高温度的房间中任其自然解冻，不得用火烤。解冻后的涂料经确认未发生质变方可使用。

C. 涂料调色最好由生产厂或经销商完成，以保证该批涂料色彩的一致性。如果在施工现场需要调色，必须使用厂家配套提供或指定牌号、产地的色浆，按使用要求和比例，由专人进行调配。

D. 有的聚氨酯含有较多的游离甲苯二异氰酸酯，在涂刷挥发过程中会导致乳胶漆泛

黄。应避免聚氨酯和乳胶漆同时施工，最好是在聚氨酯类油漆完全干透后再刷乳胶漆。

E. 室内装饰施工往往会有其他工种的交叉作业，应注意涂料工程的成品保护。已经施工的墙面如受到脏物污染，可用干净的湿抹布轻轻擦洗，污染严重时应重新涂刷。如果不慎沾上油漆，应在油漆干燥前，用稀释剂将其擦去。

F. 涂层干后，在交工前不得长时间浸水，以免发生质量事故。

G. 涂刷工具用毕应及时清洗干净并妥善保管。

(6) 安全防护措施

A. 施工前应检查架板是否搭设牢固，安全可靠后方可进行工作。

B. 禁止穿拖鞋、硬底鞋、高跟鞋在架板上工作，架板上不能多人集中在一起。

C. 使用人字梯时，两梯之间应设拉绳，并用橡皮或麻布包裹梯脚，防止滑倒。

D. 在贮存和使用醇酸清漆及稀释剂之处，严禁烟火。

E. 施工及照明电器必须按电工安全规范安装接线，严禁随意拉线、接线。

F. 向现场全部人员进行安全教育。

水电工程检验方法和施工标准

电线的施工方法:

- 1、电气产品是否是符合有关标准的合格产品。
- 2、电气线采用阻燃型暗管铺设,导线在管内不应有结头和扭结。
- 3、禁止将导线直接埋入抹灰层内。
- 4、“火线进开关,零线进灯头”,插座接线应符合“左零右火接地在上”的规定。
- 5、空调及大功率电器应单独设管(阻燃管处理)。
- 6、电源线、电视线、电话线不得装入同一个管道内。
- 7、开关、插座安装牢固,位置正确,盖板端正,紧贴墙面,四周无缝隙。电气工程安装之后,应进行电气通电,灯具试亮,开关控制等。工程竣工后,应向客户提供配线施工图,标明导线规格及走向。

管线的安装应该:

- 1、管道排列合理,铺设牢固,横平竖直,开关、阀门安装平整,使用灵活、方便。
- 2、给水管道及附件连接严密,通水试压无渗漏,出水通畅,水表运转正常。
- 3、排水管道应畅通,无阻塞,无渗漏,浴缸底部应高于放水道弯,地漏算子应略低于地面。
- 4、卫生洁具安装牢固,外表光洁无损伤。

装修水管选材

供水管多隐藏在墙壁内,如果管道一旦破裂或渗漏,维修时必须开墙剖腹,大动干戈。要防治管道漏水,治本的方法就是从管材选择开始。

1、铜管

铜水管在发达国家得到了广泛的应用,欧洲、美国已使用了100多年,至今在供水系统中仍占主导地位。铜水管被认为是一种“具有绿色面孔的红色金属”,它既没有金属材料的易锈蚀,也没有非金属材料的易污染元素,其焊接工艺安全、可靠、无毒。用铜做供水材料,可称得上是绿色环保材料。

2、不锈钢管

不锈钢管也是西方发达国家应用较多的一种供水管材。不锈钢管性能稳定,不锈蚀,不产生二次污染,保证了用水的卫生。但由于不锈钢管材料质地坚韧,按照传统工艺,施工中攻丝、套丝都很困难,给安装施工增加了较大麻烦,而且价格比较昂贵。

目前市面上有一种不锈钢可绕性软管,较好地解决了不锈钢管安装难的问题。这种产品经特殊的热处理,可依据施工环境需要,作任何角度的弯曲设计,可绕性强,安装快捷方便。

由于一般的不锈钢管价格较昂贵,现时还有一种经济型薄壁不锈钢管,用薄壁不锈钢管代替厚壁不锈钢管,节省原料。价格比厚壁钢管便宜40%~50%。

3、塑料管道

由于塑料管道具有重量轻,耐腐蚀,水流阻力小,安装简便迅速,工程造价低等优点,已被国内外广泛使用。但塑料管不耐压、不耐热、不耐火,燃烧时会产生有毒气体,在有高热、高压,近火的条件下难以使用。其强度、线性以及极端地区的温差条件等,都制约了其适用范围。

目前塑料管的技术不断更新,出现了许多具有高科技含量的产品。如交联聚乙烯

管使材料形变下降，冲击强度提高，耐低、高温能力更高，比起传统的聚乙烯塑料管有了重大的技术突破。此外还有UPVC塑料供水管，这种新型管道材料有较高的性价比，并易于加工，具有良好的阻燃性、耐化学特性及安装方便、综合费用低等特性，其热膨胀系数比钢铁管道大，软性连接能更有效地解决热胀冷缩问题。

4、复合管

塑钢复合管 塑钢复合管 是以普通镀锌管为外层，内衬聚乙烯管，经复合而成。塑钢管结合了钢管的强度、刚度及塑管的耐腐蚀、无污染、内壁光滑、水阻小等优点。塑钢管具有优越的性能价格比，并能同目前国内用量最大的普通镀锌管直接替换，是目前最容易被老百姓接受的管道之一。

铝塑复合管 铝塑复合管是国家建委大力推广以取代镀锌管的新型管材之一。这种新型复合管材是由聚乙烯（或交联聚乙烯）——热熔胶——铝——热熔胶——聚乙烯（交联聚乙烯）五层构成，具有良好的机械性能、抗腐蚀性能、抗老化性能、耐温性能和卫生性能，使用寿命可达50年，是具有环保意识的新型绿色建筑材料。

超薄不锈钢塑料复合管 超薄不锈钢塑料复合管选用国际饮食卫生标准许可的304（OCr18Ni9）超薄不锈钢，内衬不同耐温材质。它集金属材料表面硬度高、整体刚性好、线膨胀系数小和塑料管耐腐蚀、制成隔热保温性能好等优点，使用寿命可达50年之久。

音响布线

注意以下几个方面——埋线入墙不同于平常的拉线，一旦固定，就难以修改。所以首先要选定摆放家庭影院的位置，由于千家万户各有各的实情，无法一概而论，只能因人而异，因地制宜。根据声学规律，音箱特别是前左前右环绕音箱，摆在短墙一方，声音效果胜过放于长墙那边。若阁下家庭影院的房间是正方形的话，则不受此限制。

前左前右环绕音箱、中置音箱、超重低音音箱都摆放于同一面墙壁前面（超低音由于没有明显的方向性，可放于同一房间地面的任意合适之处），一般不用埋线，要埋线的，通常只有后环绕音箱。

如前所述，埋线一旦固定就很难改动，因而，在考虑相关问题时，要有些超前意识，做足功课。作为家庭影院的环绕声系统，起码要选较为先进较好效果的AC-3和DTS，这两种系统都是标准式的5.1声道，使用一对前左前右环绕、一只中置、一只超重低音和一对后左后右环绕，共六只音箱。在这个基础上，最好能多设一组后环绕的喇叭线，以备将来升级为7.1或8.1声道时多接一对后左后右环绕音箱之需。而超重低音不是摆于聆听者前面墙的，自然也要选好位置作埋线。

埋线的引出部分，要预留足够的长度。对于未用得上的喇叭线的外露部分，可用安装白板盒的方式，将线收藏。白板盒是一种与常用的标准电源插座（8cm#215；6cm盒）同样大小的盒子，既能藏一定长度的线，盖上盒板，又很美观。将来拉出了藏线，盒子也不用拆掉。

超前意识更应体现在所埋部分的线材选择上，虽然一般家庭影院不必“妹仔大过主人婆”地买数以千元计的发烧线，却也不宜用类似于随机所附、俗称“鸡线”的红黑线，至少也要选二三十元一米的。以求保证质量，经久耐用。就这类线材而言，多股线又比单支线好。埋线时，无论是在地板刨坑，还是在墙上凿槽，建议用塑料套管或黄蜡管将喇叭线套上，做好保护工作，不要直接用水泥封固。有条件的话，每只音箱的喇叭线各用一条套管更好。

专家提醒消费者：装修盯紧布线施工

目前，大量住宅中的低水平配电线路达不到国家规定的标准，消费者在购房和装修时对电气线路这类隐蔽工程缺乏了解，致使安全隐患大量存在，电气火灾和电击事故时有发生。在中国消费者协会和国际铜业协会刚刚举行的“倡导科学消费，关注家

居布线”活动启动仪式上，专家提醒消费者，在购房前先问电，装修时安全布线。

铜线问题大量存在

铜业协会专家介绍，国家已明令在新建住宅中应使用铜导线。但同样是铜导线，劣质的铜导线，铜芯选用再生铜，含有许多杂质，有的劣质铜导线导电性能甚至不如铁丝，极易引发电气事故；高质量的铜导线，其铜芯选用高纯度的精红紫铜制成，外层光亮而稍软。

劣质铜导线使用的绝缘材料是回收的再生塑料，色泽暗淡，质地疏松，厚薄不均，绝缘能力低，容易老化或被击穿，引起短路。

某些不法厂商还常常在导线的长度和截面上做文章，偷工减料，长度和截面，往往达不到标识的规格。

全面了解铜线标准

材质选用

如果你装修的是旧房，原有的铝线一定要更换成铜线。因为铝线极易氧化，其接头易打火，据调查，使用铝线的电气火灾的发生率为铜导线的几十倍。如果只换开关和插座，那会为住户今后的用电埋下安全隐患。

导线截面

从电气安全的角度考虑，国家住宅设计规范中规定：分支回路截面不小于 2.5mm²。空调等大功率电器最好单独走一条 4mm² 的线路。如果考虑到将来厨房及卫生间电器种类和数量的激增，厨房和卫生间的回路最好也用 4mm² 的铜线。

回路数量

足够的回路数对于现代家居生活是必不可少的。一旦某一线路发生短路或其它问题时，不会影响其它回路的正常工作。根据使用面积，照明回路可选择两路或三路，电源插座三至四路，厨房和卫生间各走一路，空调回路两至三路，一个空调回路最多带两部空调。

布线方式

为了美观和便于检查及更换，一般都采用开槽埋线，暗管敷设的方式。在布线过程中在遵循“火线进开关，零线进灯头”的原则。

漏电保护

除空调电源插座外，其它电源插座电路都应该设置漏电保护装置。

插座安装重视规则

插座数量

现在每家每户的电器数量和品种不断增加，许多家庭采用拉接插座板的方法来满足用电需要，却忽视了安全因素。国家技术监督局 1999 年第一季度对插座板的抽查结果显示，有近五成的产品不合格。乱拉室内临时线，常引起人身电击和电气火灾事故，切记插座板只允许临时使用。所以在装修时，应考虑增加墙内固定插座的数量。建议您参考香港的标准：卧室每间 4 组，客厅每 2.5 平方米一组，厨房 1.2 平方米一组，空调#247；排风扇、洗衣机等有专用插座。

插座类型

为防儿童触电，应选用带保险挡片的安全插座；电冰箱、空调器应使用各自独立、带保护接地三眼插座；卫生间易潮湿，不宜安装普通插座而应选用防溅水型插座。

安装位置

一般开关距地 1.2-1.4 米，距门框水平距离 0.15-0.2 米，同一室内开关高度应一致；明装插座距地不低于 1.8 米，暗装插座距地 0.3 米为宜。当然，具体安装的位置还得由家具及电器的摆放位置而定。

安装方式

单相二眼插座接线要求是：横排列时为“左零右火”，竖排列时为“上火下零”；

三眼插座的零线与保护接地线切不可错接。

厨房浴室装修设计要点

浴室

23 对于面积较小的卫生间在布局上应紧凑一些。一般来说,浴室高度可控制在 2.5-3 米之间,浴室地面要比房间地面低 0.3 米左右,坐便器高度不能超过 0.4 米,洗脸盆和梳妆台的高度一般为 0.8 米。浴缸、洗脸盆、坐便器是浴室的三大件,布局中的通常秩序是三者呈平行势。

24 用 DIY 的创意手法在玻璃试管中加入白色小石子作为装饰,插入各式花材,并用铁丝做支架固定,立即让洗面台成为空间的焦点。

25 浴室内色彩的协调统一是指整体空间而不是局部。如白色清丽舒畅,象牙台雅致高贵,湖绿色自然温馨,玫瑰红则浪漫含蓄。装修时,应以卫生洁具三大件的色彩为主色调,墙、地色彩则与之保持一致;有时,为突出洁具和墙体,浴室地面也可铺设成浅咖啡色,因色彩上冷、暖交相而显现出空间的立体感。不过,面积较小的浴室更宜用冷色调。

26 对于国内传统的卫浴间,一般只有四五平方米左右,如老式的洗脸台下方多有管道,在下面设置浴室柜不仅美观而且非常实用。为节省上部空间,毛巾可用抽拉式毛巾杆放置于下部,上部可选择带镜子的小吊柜配上吊挂在墙角的浴柜。在设计时,可请专业设计师帮忙规划一下,尽量在不影响原有的使用功能、不变动基本设备的情况下,达到良好的收纳效果。



27 浴室装修的品位并不仅限于浴缸、面盆、马桶,以及墙面、地面的处理,作为细心的女主人更要善于运用小巧的浴室配件,将浴室装扮得温馨浪漫。配套的毛巾架、牙

刷座、漱口杯、香皂盒能够帮助你将台面安排得井井有条；精致的马桶刷、废纸篓甚至能成为浴室中的一道小风景；当然也不能忽视浴垫、脚垫的选用，它们不但起到防滑作用，更能让赤裸的双脚享受到温暖柔软的体贴。

28 如今，复式住宅越来越多，但顶层的斜坡形的房间经常被作为卧室或是书房，但是将其用做浴室也是个很好的选择，广阔的视野、充足的采光和自然的通风可以为浴室创造舒适的氛围。（图片提供威卢克斯斜屋顶窗）



29 弄一个全黑的浴室，需要你的胆量，适合思想前卫的年轻人。在这个全黑的浴室里，令人仿佛能透过与黑色有鲜明对比的镜子，看到深邃的远方。

30 浴室装修并不是一件简单的“心想事成”的工程，可利用植物、盆栽，也可以轻松地达到美化效果。一般说来根据浴室环境，最好选择能耐阴、耐潮、耐热的植物，例如长春藤、铁线菊、黄金葛等。此外，浴室的温度变化大，对柔弱的草本植物而言，并不是一个很好的生长环境。如果想摆鲜花在浴室里，则应考虑有香味的花草，如野姜花其花香还可以取代人工室内芳香剂，不过百合等花卉的花粉，容易引起过敏，最好能避免。



31 这间卧室中最独具匠心的就属卫生间了。其实里面坐便器、水池等物件和普通人家的没什么区别，但其外围却不是用砖墙分隔，而是用几根原木和芦苇席将卫生间围起来，具有浓郁的乡土风味。

33 在小房间中打造隔断，这恐怕是很多人从没考虑过的吧。也许你会问，小房间本身就不大，再凭空做出一个隔断，多拥挤呀。先不要着急，看看这张图中的隔断，设计师为了弱化因隔断带来的空间窒息感，而将隔断刷成了深蓝色，同时，上面并未与天花板相连接，这样，不仅利用隔断分离出了更衣间也使空间变得很精致。



34 卧室的摆设与家具一般都比较简单，我们可以在床头上做些文章，如此图中床头到天花板做成阶梯形状并将灯光从中打出来，让卧室有种神秘的感觉。

35 最大的特点是，壁布其实是窗帘布。主人为了达到统一的效果，将窗帘大胆的用在了墙上。

38 这是卧室的窗帘，考虑到主卧窗帘平时拉开的次数也少，而且主卧和阳光房相通，即使窗帘不拉开，也不会影响照明，所以窗帘上部就固定住了，不能滑动。平时就从两边将窗帘收起一部分，站远点看，就像一个戏服。

39 利用黄颜色的墙面做厨柜的底，蓝色与黄色的交叉大胆而新奇。



40 在家庭室内总体装饰环境设计中，最理想的厨房环境装饰方案是餐厨合一，即 O、K 型住宅。O、K 分别是餐厅和厨房英文中的第一个字母。餐厨合一的布置，使厨房和餐厅在空间上融会贯通，使主厨者与用餐者之间方便地进行交流而不感到相互孤立。这既丰富了烹调和用餐的生活情趣，又保持了两者的连续性，节省中间环节。

41 “L”型整体橱柜适用于较小方形的厨房。厨房的平面布局、灶台、吊柜、水池等设施能布置紧凑，人在其中的活动相对集中，移动距离较小，操作也较灵活方便。需注意的是“L”式的长边不宜过长，否则将影响操作效率。



42 由于目前住宅设计中的厨房面积不大，因此上装吊柜、贴墙放搁架、下立矮柜的主体布置法被广泛采用，使厨房有限面积得以充分利用。根据我国的人体高度计算，以下数据供人们确定厨具尺寸时参考：操作台高度为 80~90cm，宽度一般在 50~60cm。抽油烟机与灶台的距离为 60~80cm。操作台上方的吊柜要以不使主人操作时碰头为宜，它距地面不应小于 145cm。吊柜与操作台之间的距离为 50cm。根据国人的平均身高，取放物品的最佳高度应为 95~150cm。简单地说，如地面厨柜适合做刀案用，高度为 1 米最好；台面宜有半米深度，以便放置其他电器；挂墙厨柜及双层以上的架子距地面约 1.5 米左右为好，以便在视线范围内找到物件。

43 厨房的环境色彩选用，一般墙面为乳白色和白色（如白瓷砖或仿瓷涂料），给人以明亮、洁净、清爽的感觉。有时，也可将厨具的边缝配以其他颜色，如奶棕色、黄色或红色，目的在于调剂色彩，特别是在餐厨合一的半岛型和岛型配列的厨具上，配以一些暖色调的颜色，与洁净的冷色相配，有利于促进食欲。



44 暖炉造型的电视柜以自然旷野的红砖砌成，造型别致有趣。

45 装修完后，很多人都喜欢往墙上挂一些装饰画或者在桌上摆放几张主人的照片。但是，你试过将一个空的画框挂在墙上吗？这种摆放其实更自然、另类。当然你要注意墙的颜色，以及位置和角度。



46 若买不起古董家具，就用仿古家具代替，用木盒代替花器使用，再挂上中式画，也可以在空间一角营造出古典情怀。

47 家中的咖啡杯也可以当做花器使用，让美丽的器皿跳出其本来的使用范围，成为空间的装饰。

48 水泥板是现代风格空间常用的建材元素，质朴的质感散发着自然的气息，很适合与古典家具搭配，不管是住宅还是店家都很适用。

49 特制鞋柜新颖、简单、大方。弧形把手成为它的特色，凝聚视觉的焦点。



50 在小居室中如果没有地方摆放书架，可以在靠近天花板处，打造搁板，作为书架使用，既节省了空间，看起来也别有情趣。

装修选材注意事项

- 一. 装修如何选择木料5
- 二. 如何选购大芯板7
- 三. 正确选购胶合板材8
- 四. 饰面板决定装修档次10
- 五. 帮你认识贴面材料10
- 六. 怎样选购纤维板11
- 七. 用“五看”选购石膏装饰材料11
- 八. 认识现代木门。12
- 九. 帮你挑锁具13
- 十. 精选陶瓷砖14
- 十一. 如何估计瓷砖用量15
- 十二. 地面砖的选购15
- 十三. 墙砖地砖怎么铺16
- 十四. 如何选择复合地板17

十五. 看图识别复合地板级别	18
十六. 乳胶漆的选择方法	19
十七. 木制品油漆的基本常识	20
十八. 选择遮盖力强的涂料	20
十九. 如何鉴别涂料	21
二十. 简易挑选油漆 3 招	21
二十一. 混油品位色彩	21
二十二. 坐便器的挑选	22
二十三. 购买洁具选准时机。	22
二十四. 如何选择洗面盆	23
二十五. 如何挑选卫浴配件。	25
二十六. 浴室柜巧选择	25
二十七. 墙纸选购指南	25
二十八. 几种饰材用量计算法	26
二十九. 巧算贴墙材料用量	27
三十. 电线, 把握 “一个中心, 三个基本点”。	27

三十一. 砂纸	28
三十二. 铝塑管	28
三十三. 水龙头的挑选	28
三十四. 五金件的选用	30
三十五. 合页	31
三十六. 铰链	31
三十七. 抽屉导轨	31
三十八. 滑动门	31
三十九. 轴承	31
四十. 家居装修怎样选购玻璃胶	31
四十一. 电气布线别图便宜	32
四十二. 如何挑选开关插座	33
四十三. 买好腻子保住“面子”	34
四十四. 如何选购石材	34
四十五. 常用吊顶材料有哪些	34
四十六. PVC 板与铝花板吊顶材料的比较	35

四十七. 防盗门选择“三要点”	35
四十八. 吊顶时有哪些重要注意事项	36
四十九. 买淋浴房舍弃多余功能	36
五十. 如何识别家具用材	38
五十一. 定做橱柜的基本原则	39
五十二. 橱柜台面的选择	39
五十三. 阳台装修用什么主材	40
五十四. 选择新式暖气的三个守则	40
五十五. 安装暖气要做到四保险	41
五十六. 实木家具和板式家具的比较	42
五十七. 哪种灶具更好	43
五十八. 怎样选择灯具与照明设计	44
五十九. 如何分辨优劣床垫	45

一. 装修如何选择木料

在家装公司的设计师给做预算时，自然会提到木工用料的主材：细木工板、集成板、刨花板、密度板、饰面板等各种板材，想弄明白这些名称各异的木料板材在装修中究竟有什么用途真要费点劲儿。我们可以听听北京林业大学木材方面的专家杨美鑫教授和北京市装饰协会家装委员会专家金铮的建议。

先看环保不环保

根据今年1月1日起实施的《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》的要求，**直接用于室内的建材的甲醛释放量一定要小于或等于每升 1.5 毫克**，如果甲醛释放量小于或等于每升 5 毫克，则必须经过饰面处理后才能用于室内，甲醛释放量超出每升 5 毫克即为不合标准。把不合格的木材带回家就像给新家里添了一台毒气发生机，买建材一定要先看环保不环保。

细木工板：防潮效果好，不能直接刷漆

细木工板的中间是以天然木条粘合而成的芯，两面粘上很薄的木皮，顾名思义大芯板，是装修中最主要的材料之一。可以做家具和包木门及门套、暖气罩、窗帘盒等，其防水防潮性能优于刨花板和中密度板。在挑选时看它的内部木材，不宜过碎，木材之间缝隙在 3mm 左右的细木工板为宜。由于表面露出的木纹不美观，很少直接刷漆，通常要贴饰面三合板。用大芯板制作的家具等木器要经过用胶粘板和刷漆两道工序，造价要高一些。大芯板按厚度分为 3、5、9 厘板，大家可以根据承受的压力和强度选用，越厚价格越高。

集成材，不易变形

这是一种新兴的实木材料，采用优质进口大径原木，精深加工而成像手指一样交错拼接的木板。由于工艺不同，这种板的环保性能优越，是大芯板允许含甲醛量的 1/8，价格每张 200 元左右，比高档大芯板略贵一点。

但从另一方面看，这种由美国云杉等实木制作的板材可以直接上色、刷漆，要比大芯板省去一道工序，最后算下来施工的费用可能持平。

中密度板比刨花板握钉力差

刨花板是天然木材粉碎成颗粒状后，经压制成板，是目前橱柜的主要材料。中密度板是用粉末状木屑经压制后成型，平整度较好，但耐潮性较差。

相比之下，密度板的握钉力较刨花板差，螺钉旋紧后如果发生松动，由于密度板的强度不高，很难再固定，因此很少用于做柜体。

饰面三夹板省事又便宜

多层板，又叫三夹板和三合板，层数不同叫法不同。根据厚度 3-9 厘米，也可以叫 3-9 厘板。它的优劣主要看原料，柳安芯每张 1.2m²×.4m 的板价格在 10-20 元。而桃花芯和杨木的就要便宜些。

现在家装中使用的主要是饰面三夹板，即在工厂中已经将非常薄的实木饰面贴在三夹板上。饰面三夹板使用方便，价格也比自己买饰面板让施工队贴来得便宜。

三聚氰胺双贴板，不怕水火

这种板两面都亮晶晶的，非常硬，不怕水和火，主要用在家具和橱柜上。价格比较贵，1.2m²×.4m 规格的板每张 80 元至 140 元不等。

饰面板，制造和实木一样的效果

饰面板是用木纹明显的高档木材旋切的木皮，非常的薄，最薄的只有 0.3mm，厚的也不过 2-3mm。常见木皮的色彩从浅到深，有樱桃木、枫木、白桦、红桦、水曲

柳、白橡、红橡、柚木、花梨木、胡桃木、白影木、红影木等数十个品种，价格不菲。

大面积使用，最好直接买饰面三夹板。如果为达到独特效果，将饰面板用在局部单独使用，则需要较高的工艺。

买含水率达标、经过处理的木材

杨教授告诉记者，当木材含水率高于环境的平衡含水率时（北京地区年平均含水率为 11.4%），木材会干燥收缩，反之会吸湿膨胀。木材发生开裂和变形的主要原因是含水率过高或过低。合格的木材需要经过工厂的高温蒸煮和干燥程序，最后达到当地的含水率水平。因此，木料的含水率尤为重要。

专家提醒：别图便宜

专家告诉我们：千万别图便宜，很低价出售的材料通常都是粗制滥造和甲醛严重超标的材料。最好到正规的市场购买，这里的进货渠道比较有保障。买有品牌的材料。由于木料是家庭装修中的主材，购买数量较多，在购买时要谨慎，最好带着有经验的人或专业采买人士前往。也可以委托装饰公司购买，一是他们有质量稳定的供货单位，价格可能会低一些，二是一旦质量出现问题，责任明确，问题好解决。

家具用木材知识问答

问：在生产中经常把木材统分为软材和硬材，在家具厂中对许多木材经常统称为硬杂和软杂。请问这四种称谓的真正含义是什么？

答：生产中常用的木材来自针叶树和阔叶树的木材，由于针叶材材质一般较软，生产上又称软材。但这也不能一概而论，有些针叶材如落叶松等，材质还是坚硬的。由于阔叶材一般材质较硬重，又称硬材。生产上由于阔叶的种类繁多，统称杂木。其中材质轻软的称软杂，如杨木、泡桐、轻木等；材质硬重的称硬杂，如麻栎、青刚栎、木荷、枫香等。

问：在购买木材时，常用俗名，如桤木，甲地称萝卜柴，乙地又称水冬瓜，究竟有无统一的商品材名称？

答：木材，作为生产和加工利用上的一种商品，其名称必须统一。林业部曾划定商品材树种名称 26 个，随着生产的发展，开发利用的树种日益增多，为此各地在原有 26 个商品材名称的基础上，已发展和扩大到 200 余个，延续至今，仍在发挥较大作用。但自行划定的商品材树种名称与树木分类学上的名称及俗名（地方名）互相混淆，如你所说的桤木又称萝卜柴、水冬瓜，为同一树种的不同叫法，由于名称不统一，在各地树种价格分类上竟然相互跨二类或三类之差，给厂家带来很大的经济损失。因此统一的商品材名称对我们家具工厂十分重要。实际上，国家早在 80 年代初就将生产中已提供的近 8000 个商品材树种归为 241 个商品材类，分别给予商品材标准名称。

每个商品材标准名称中，相应地列出了树种的标准名称和俗名，产附上拉丁学名，作为国家的木材基础标准之一，在全国统一执行，所以说，我国的商品木材是有统一的商品名称的。

问：前一问题的回答中，谈到商品材名称和商品材树种名称，这两者有什么不同？

答：商品材与商品材树种是有区别的，前者为类，包括一个或几个，甚至同科不同属的商品材树种或同科同属的所有商品材树种如“栗木”包括壳斗科栗木属中所有商品材树种，后者仅指商品材树种中的一种，两者不能混淆。

问：目前我国生产中的商品材树种有哪几种等级类别？

答：如前所说，我国生产中常用的已有近 800 个商品材树种，归为 241 个商品材类并把这 241 个商品材根据材质优劣、储量多少和提介发展利用等原则划分为五类即一类材、二类材、三类材、四类材、五类材。现对家具业常用的商品材树种类别摘录如下，供采购选用时参考：

一类材：红松、柏木、红豆杉、香樟、楠木、擦木、格木、硬黄檀、香红木、花榈木黄杨、红青刚、山核桃、核桃木、榉木、山楝、香桩、水曲柳、梓木、铁力木、玫瑰木。

二类材：黄杉、杉木、福建柏、榿木、鹅掌揪、梨木、楮木、水青冈、麻栎、高山栎、桑木、枣木、黄波罗、白蜡木。

三类材：落叶松、云杉、松木、铁杉、铁刀木、紫荆、软黄檀、槐树、桦木、栗木、木荷、槭木。

四类材：枫香、桤木、朴树、檀、银桦、红桉、白桉、泡桐。

五类材：拟赤杨、杨木、枫杨、轻木、黄桐、冬青、乌桕、栎大。

二. 如何选购大芯板

品牌：福津 18mm95、15mm92，林岛 15mm96，腾飞 85，三利 18mm99，德津 18mm98。

询问：甲醛含量（应小于每升 1.5 毫克）、手拼板还是机拼板、打磨次数（至少两次砂光打磨）、板芯木材。

大芯板：学名细木工板，中间以多层杂木条黏合成芯，两面再贴上薄板，顾名思义大芯板。它的加工工艺简单，握钉力好。

缺点：因多种杂木组合在一起，密度差别较大，易产生变形；含水率较高；甲醛含量较高；不能直接使用，必须做后期处理。

用法：常用加工方法是手工单层贴饰面或刷混油，背面涂清漆处理，如双面均贴饰面则造价高出一倍。

环保检测标准：每立方米的板材其甲醛释放量应小于或等于 150 毫克。

即使它有这样那样的缺陷，现在的家装工程中无论是门、门套、窗套、暖气罩还是储物柜、间隔柜等用得最普遍的还是大芯板。

可以替代大芯板的几种木料

1. 中密度纤维板人造板的一种，将原木脱脂去皮，粉碎成木屑后再经高温、高压成型，密度很高，所以称之为密度板，其表面常贴以三聚氢氨或木皮等饰面。

优点物理性能极好，材质均匀，不存在脱水问题，不会受潮变形；其表面的三聚氢氨饰面有防潮、防腐、耐磨、耐高温等特点，不需要进行后期处理，甲醛含量低。

缺点加工精度和工艺要求较高（因密度高，必须用精密锯裁切）；握钉力较差；不宜在装修现场加工；造价较高（按贴面的进口和国产及厚度的差别，每张价格从 80 元至 200 元不等）。

用法以大型设备双面同时热压三聚氢氨饰面在中密度板上一次成型，紧紧贴覆于中密度板基材表面，有多种花色可供选择，必须以专业的精密设备进行加工，使用特殊的连接件固定，可任意拆装、组合。环保检测标准每立方米的板材其甲醛释放量应小于或等于 30 毫克。

2. 刨花板人造板的一种，将各种枝芽粉碎成颗粒状后，再经黏合高压而成，因其剖面类似蜂窝状，所以称为刨花板。

优点内部为交叉错落结构的颗粒状，因此握钉力好，横向承重力好，且造价比中密度板低，甲醛含量虽比中密度板高，但比大芯板要低得多；价格相对较便宜（按饰面的进口和国产以及厚度的差别，每张价格为 60 至 160 元不等）。

缺点因制法容易，质量差异很大，不易辨别，抗弯性和抗拉性较差，密度疏松易松动。

用法表面也常以三聚氢氨饰面双面压合，经封边处理后与中密度板的外观相同；需以精密设备切割，也是采用专用的连接件组装，可拆卸。

环保检测标准每立方米的板材其甲醛释放量应小于或等于 40 毫克。

从上面的材料中不难看出，虽然人造板各种性能都优于大芯板，但因其加工难度和精度较高，要想在家装工程中全面替代大芯板也不是件容易的事。

大芯板是家庭装修中常用材料之一，一般 100 平方米大的居室少则需要 30—40 张，多则会使用 60—80 张，但大芯板的价格也有不小差异，便宜的 40—80 元每张，贵的有 100 元左右，累积下来就会有很大区别。另外，大芯板是一种板材，其质量的差异全凭外观很难判断，所以人们在选购时往往缺乏足够的经验来选择。由于大芯板是家庭装修的基础材料之一，它的价格关系到工程预算，它的质量关系到整个工程的质量，该如何区分大芯板的质量，从而断定其价格是否合理呢？记者为此采访了一些专业人士，了解了一些与大芯板相关的知识。重信装饰公司的资深设计师介绍了相关知识。

■手拼板、机拼板有差异

决定大芯板价格与质量的最主要因素，就是原料，大芯板的原料分为手拼、机拼两种，手拼板不如机拼板紧密、平整，宽度、厚度容易有偏差。因此手拼板最好的每张约 80 元左右，与机拼板的中低档价格持平。此外，手拼板的板条质量差，板面粗糙，所用的胶合剂也比较差，这样的板虽然便宜，40—60 元就可买到，但在使用中多出现质量问题。

■打磨次数也关系到质量

制作上的工艺也影响了大芯板的质量。以机拼的大芯板为例，质量好的板材至少经过两次双面砂光打磨。所谓两次砂光打磨是指大芯板的板芯打磨一次，在贴上面皮后再打磨一次。这是因为面板的薄厚不一致，如不打磨彻底就会使面板出现棱角，在使用时起翘变形。有些板材只在贴好面皮后进行打磨，这时板芯的粗糙不平就很难消平，虽然贴皮后打磨砂光了，但板芯的粗糙不平会使粘接不牢、起鼓起楞，影响使用。

■板芯以单一木种为佳

板芯用料以单一一种木材为佳，如杨木等，若使用杂木（即不同木材的边角下料拼合），由于各种木材纤维的物理性质不同，遇冷、热、潮湿等变化，会影响板芯的质量。

■挑选时应与专业人员一起

由于板芯的用料从外观看不出来，大芯板的制作过程也难以了解，所以在挑选大芯板时很难从外观看出优劣。专家认为，除了与行家或装修公司的专门采购人员一起采买外，消费者也可通过简单的方法来判断。如将大芯板的一角掂起，听板材内部有何声音，如有嘎吱声则说明板材的胶合不好；将大芯板立起来，观察板材的平直度等。经中国消费者协会抽查质量较为稳定，甲醛含量小、胶粘强度高的大芯板有：天津福津、山东贺友、上海福海、天津天意和中国江海

三. 正确选购胶合板材

询问：产地、级别

胶合板是由三层或多层一毫米厚的单板或薄板胶贴热压制成。常见的有三夹板、五夹板、九夹板和十二夹板（市场上俗称为三合板、五百板、九百板、十二百板）。

选择胶合板应注意以下几点：

1. 夹板有正反两面的区别。挑选时，胶合板要木纹清晰，正面光洁平滑，不毛

糙，要平整无滞手感；

2. 胶合板不应有破损、碰伤、硬伤、疤节等疵点；

3. 胶合板无脱胶现象；

4. 有的胶合板是将两个不同纹路的单板贴在一起制成的，所以在选择上要注意夹板拼缝处应严密，没有高低不平现象。

5. 挑选夹板时，应注意挑选不散胶的夹板。如果手调皮胶合板各部位时，声音发脆，则证明质量良好，若声音发闷，则表示夹板已出现散胶现象。

6. 挑选胶合饰面板时，还要注意颜色统一，纹理一致，并且木材色泽与家具油漆颜色相协调。

家庭装修，很重要的一项就是选购板材。居室里家具、吊橱、护墙板、包实木门等装饰都需要使用胶合板。面对建材市场上五花八门、良莠难分的各种类别，消费者该依据以下几点，才能购得物美价廉又适用的胶合板：

规格质量

市场上胶合板产地大致分为：进口板、合资板、国产板 3 类。常见的规格主要有 1220 × 2440 × 3 毫米、1220 × 2440 × 5 毫米；其他规格有 1220 × 1830 × 3 毫米或 5 毫米；还有 915 × 1830 × 3 毫米或 5 毫米。还有一种专用包门，规格为 915 × 2135 × 3 毫米、1220 × 2135 × 3 毫米。除此以外的规格胶合板均为小幅面胶合板，装修不常用到。多层胶合板指 7 层、9 层以上，主要是用于建筑、车辆用途。选购胶合板弄清规格尺寸很重要，消费者可以根据室内装修的面积需要来合理计算所需的材料多少，该用三夹板的地方不可用五夹板，避免盲目购材造成不必要的浪费。

市场上装修用量较大的是进口柳桉大三夹板。从印尼进口的称“印板”，从马来西亚进口的称“马板”。前者在质量上要优于后者，但价格上每张要高出 2 元至 3 元。中国市场进口的柳桉大三夹板主要是 BB、CC 级，AA 级很少见。市场上有些经营者以质量稍好的合资板冒称进口板，或以低等级假冒高等级，消费者只要观察一下外包装物就可以识别。一般进口胶合板成件外包装物上印有进口标志，标示有英文进口产地：Indonesia 印度尼西亚、Malaysia 马来西亚，以及英文品牌字样。

近年我国胶合板工业也有较大的发展，一些合资厂生产的合资胶合板，其质量与进口板已不差上下，而价格略低于进口板。消费者选购时，一定要注意面板质量，看是否采用进口柳桉单板。此外，对每张胶合板都要看清是否有鼓泡脱胶、芯板是否有较大空隙，面板是否颜色色泽一致，有否裂缝、虫孔、撞伤、污痕、缺损以及修补贴胶纸过大等。

颜色花式

进口柳桉大三夹板的面板，依树种有红柳桉和黄白柳桉两类。选择时，要考虑油漆工序的需要。一般刷清漆为体现木材花纹本色魅力，就不宜选择红柳桉面板的胶合板，而应选择柚木、水曲柳花纹美丽的胶合板。若装修后采用油漆覆盖性强，则可选购红柳桉或其他素色面板即可。现在市场上由国内合资厂生产的贴面装饰板很多，多是用进口红橡木、白橡木、花梨木、樱桃木、柚木以及国产水曲柳、山毛榉木旋切单板贴面而成。花纹和色泽美观自然。您要依据装修整体布局、格调和色彩的需要，来选择合适的胶合板品种。如所选贴面装饰板要与室内家具的颜色相配套，两者颜色要协调接近才好。其次要考虑场合用途，如包实木门要选购没有明显色差、裂缝、疤痕的胶合板；在厨房里吊橱柜要选耐潮的水曲柳胶合板，而不能选用易受潮、脱胶的贴面装饰板。

价廉物美

市场上胶合板价格千差万别，一般而言，是遵循优质优价、物有所值的规律。如一些高档品牌“雀眼”、“瘿木”装饰板，因面板是进口珍贵木材，每张售价近千元，主要

是用于高档宾馆、娱乐场所的装饰。家庭装修一般选购中、低档的就可，如柚木、水曲柳胶合板每张不过百元；进口柳桉胶合板每张 40 元左右，辅助性用途胶合板可选购每张 30 元以内的国产板替代。总之，家庭装修选购胶合板，要依装修档次、风格及具体财力而定。当然，做到“胸中有数”、货比三家才是最重要的。

四. 饰面板决定装修档次

■ 装饰面板是装修的主要材料

装饰面板在装修工程中起着举足轻重的作用，使用范围广泛，主要用于木质门、家具、踢脚线的表面饰材。用什么品种的装饰面板，决定着装修属于哪种装饰风格，如使用红榉木饰面板，就属于红榉装修，而且其中使用的木线，也要选择榉木材质。

饰面板的类型决定装修的档次，选择什么样的饰面板主要由个人的经济能力和喜好而定。装饰面板品种繁多。

装饰面板从材质上分，可分为木质夹板和复合合成板如防火板两大类。

木质夹板又分为常用的水曲柳、红白榉、枫木、柚木、橡木、花樟和非常用的猫眼、雀眼、树榴等饰面夹板，其品种繁多，主要是由不同种类的木材决定的。

■ 档次不同，使用范围也不同

水曲柳装饰面板分为山纹水曲柳和直纹水曲柳两种，属于低档次饰面材料，价格多在 50 元~70 元/张之间。水曲柳饰面板花纹较大，纹路明显，颜色偏白或黄，装饰效果不理想，在装饰中使用较少，而红白榉饰面板是装修中常使用的种类，属于中档饰面板，价格在 70 元~90 元/张之间。榉木饰面板纹路细小，不明显，红榉颜色偏粉红，色调温馨和谐，为大多数人喜爱。加之红白榉饰面板价格适中，所以

被多数家庭作为首选的装饰材料。而橡木、枫木、花樟等装饰面板，价格较高，属高档装饰材料，不常在家庭装饰中使用，日常接触较少。尤其是猫眼、雀眼这类装饰面板，价格昂贵，而且纹路、颜色奇特，不适合在家居中大面积使用，只能在装饰中用作点缀，会起到意想不到的装饰效果。

■ 贴饰面板需要衬板

不论使用哪种档次的饰面板，都要粘贴在衬板上使用，并用汽枪钉固定。如果省去了衬板这一关键环节，饰面板极易变形，破坏装饰效果。饰面板在使用中还要注意加以保护，才能真正起到装饰效果，而且在购买饰面板的同时要向有经验的施工人员咨询使用注意事项，这样才能达到最好的装饰效果。

■ 榉木饰面板要注意维护

榉木饰面板价格适中，装饰效果好，被许多家庭选用，但在安装时要注意正确的使用方法，才能使榉木发挥最好的装饰效果。

在购买回来后，要立即在表面刷两遍清漆，以防其面板开裂或受到外界污染。因为榉木饰面板较薄，纹路细小，所以固定时不宜用汽枪钉固定，以免因为钉眼过大，影响使用效果。而且榉木饰面板颜色自然，所以在装修时最好不要对其进行色泽上的变化，避免造成色彩上的不协调，装修时直接在上面涂刷清漆就可以了。

五. 帮你认识贴面材料

装饰单板贴面胶合板（简称装饰板）市场上俗称“贴面板”，水曲柳贴面板俗称“曲贴板”，榉木贴面板俗称“榉贴板”。装饰板是时下家庭居室装修常用的装饰材料。选择品质优良的装饰板，其稳定可靠的结构装饰会令居室熠熠生辉。可万一消费者挑

选的是劣质的装饰板，表面就会鼓包、出现裂缝。选择品质优良的装饰板成为广大消费者所关心的。

购买贴面材料有章可循

1. 认清人造薄木贴面与天然木质单板贴面的区别：前者的纹理基本为通直纹理，纹理图案有规则；而后者为天然木质花纹，纹理图案自然变异性比较大、无规则。

2. 装饰性好：装饰板外观应有较好的美感，材质应细致均匀、色泽清晰、木纹美观。配板与拼花的纹理应按一定规律排列，木色相近，拼缝与板边近乎平行。

3. 表面应无明显瑕疵：选择的装饰板表面应光洁，无毛刺沟痕和刨刀痕；应无透胶现象和板面污染现象（如局部发黄、发黑现象）；应尽量挑选表面无裂纹、裂缝，无节子、夹皮、树脂囊和树胶道的；整张板的自然翘曲度应尽量小，避免由于砂光工艺操作不当造成基材透露出来的砂透现象。

4. 胶层结构稳定，无开胶现象：应注意表面单板与基材之间、基材内部各层之间不能出现鼓包、分层现象。

5. 刀撬法检验胶合强度：此法是检验胶合强度最直观的方法。用锋利平口刀片沿胶层撬开。如果胶层破坏而木材破坏，说明胶合强度差。

6. 要选择甲醛释放量低的板材：选择时，应避免具有刺激性气味的装饰板。因为气味越大，说明甲醛释放量越高，污染越厉害，危害性越大。

7. 选择有明确生产企业的产品：绝大多数有明确厂名、厂址、商标的产品，性能也好。如天津福津木业生产的“福津”红榉贴面、山东贺友集团生产的“贺友”曲柳贴面、中国江海木业有限公司生产的“江海”人造红榉贴面装饰板，各项性能表现良好，消费者可优先选择。

六. 怎样选购纤维板

1. 纤维板有多种规格，应根据需要来计算合理套裁的最大可能性。一般以选购133×266厘米或100×233厘米的大块的纤维板幽默交经济适用。

2. 应检查其板面是否光滑、平整，颜色是否浅淡正常，有无水渍、油污和粘痕等。

3. 还应查看其厚度是否均匀，且有无足够的静曲强度。这可通过两种方法检查：用手敲板面，如发出清脆的响声，则板的强度较好，反之较差；查看板边端面，如果密实、光滑不发毛，并有一道道的锯痕，则说明板的强度好，反之较差。

4. 纤维板有一定的吸水率，如放在比较潮湿的地方，容易引起板面膨胀变形。在板面和断面上涂刷一两层清漆，即可起到防潮、防水的作用，以避免这种情况的发生。

七. 用“五看”选购石膏装饰材料

随着人们对室内装饰要求的提高和环保意识的增强，石膏装饰材料以其合适的价格、豪华气派的装饰效果和独特的防水、防潮、防蛀、保暖、隔音、隔热等功能备受人们的喜爱，是宾馆及家庭装饰最流行的“绿色”材料。鉴于市场上石膏装饰材料质量参差不齐，就如何选购石膏装饰材料的问题，笔者走访了南京金丰石膏制品有限公司淮安总代理周忠义先生。周先生说，要想买到理想的石膏装饰材料，一定要做到“五看”。

一看图案立体感。一般石膏浮雕装饰制品及宽度 10 厘米的石膏线，图案花纹的凹凸应在 10 毫米以上；宽度在 10 厘米以下的石膏线，图案花纹的凹凸应在 6 毫米以上，且做工精细，花纹根部呈锐角。

二看表面光洁度。由于石膏浮雕装饰制品的图案花纹在安装刷漆时不能再做磨砂等处理，因此对表面光洁度的要求很高，只有表现细腻、手感光滑的石膏浮雕装饰制品安装刷漆后，才会有好的装饰效果，反之就会给人以粗制滥造之感。

三看产品厚薄。石膏系气密性胶凝材料，石膏浮雕装饰制品必须具有相应的厚度，使分子间亲合力达到最佳，从而保证一定的使用年限并在使用期内保持完整，质量好的石膏线平均厚度应在 8 毫米以上。如果石膏浮雕装饰制品过薄，不仅使用年限短，安全性能差，而且在运输及安装过程中的破损率较大。目前市场上的部分石膏产品，因厂家片面追求利润，采取将石膏线边缘做厚而中间做薄的手段，蒙骗消费者。像这样的石膏线有两种鉴别方法：一是重量鉴别，一根宽 10 厘米、长 2.44 米的石膏线标准重量小于 2.3 公斤，不同长度的石膏线可按此比例来推算；二是看锯断的石膏线截面的厚度是否达到 8 毫米。

四看是否有商标和国家《建筑装饰材料放射性核素限量》标准的检验报告。目前石膏制品检验的标准有 GB6566-2001《建筑装饰材料放射性核素限量》、GB8624-1997、GB/T5464-1999《消防防火国家 A 级不燃性要求》GB9776-88、GB9777-88《各项性能技术指标》。

五看生产厂家。尽可能选用知名度高、规模大、信誉好、符合国家标准生产厂家的产品，以免造成装修污染，致使放射性核素长留室内，对人体健康造成极大的危害。

实践证明，用“五看”方法选购石膏产品，就可以买到优质、环保的石膏产品，从而使你的居家装饰既豪华气派又健康环保

八. 认识现代木门。

现在越来越多的消费者倾向于购买工厂加工化、成品化的木门产品，但在产品选购中，往往存在传统上的认识误区，唯有“全实木”好。

与传统木门相应的现代木门，大多是以白松、进口刨花板为门芯骨料，外赋进口实木木皮，经过高温热压后制成，从科学的角度分析，我们称之为“实木复合门”。从材质讲，门芯骨料经过烘干机科学化处理，其含水率以得到严格控制，不易变形，平整度很高，是世界通用的优质木门骨料，从饰面来讲，贴天然木皮不仅自然美观，而且木皮有一定的厚度（优质进口木皮的厚度一般为 0.6mm），对木门有良好的保护作用，同时具备与全实木门同样的外观效果。

套装门、磨压门与异型门

套装门这种门的基材为中密度纤维板，其表面贴以经高温高压一次贴合而成的三聚氢氨饰面，无需油漆处理，表面平整光滑，色彩亮丽，且永不褪色。

优点机械化加工，精度极高，款式和色彩多样，而且不变形、不褪色，还可与其他工厂定做的家具等木制品在风格和颜色上统一，不仅无噪声无污染，最重要的是不贵：每樘门 1280 元（含门、门套、进口门锁、进口合页），窗套为 95 元/平方米。

缺点对测量人员要求高，一旦测量失误需重新进行加工。

安装这种成品门窗套充分吸取了板式家具的优点，送到现场时只需十几分钟就能拼装完毕，无需进行后期处理。

磨压门也称空心门，中间以木龙骨为芯，双面贴以一次压花的三合板，再经过抛

光打磨处理即成原木色的平板磨压门。

优点机械化的加工使门板的精度较高，可直接买成品，造价低（200 元至 400 元 / 扇，不含门套）。

缺点结构简单，造型单一，档次较低，必须在现场再进行油漆等后期处理。

安装需由现场的工人进行门套和筒子板的事先打制，然后再进行油漆或贴面的处理，比较费工。磨压门及门套价格一般为 800 元至 900 元 / 樘。

异型门按照所需的造型以大芯板为基材，现场手工打制而成。

优点款式新颖多变，漂亮美观。

缺点因手工打制，精度不高，质量常参差不齐，且容易褪色、变形，价格较高（按表面饰面不同由 1100 元至 1600 元 / 樘不等）。

安装现场打制门及门套，一般镶以玻璃、金属等饰物，木材部分以贴饰面和上油漆为主，非常费时费工（一扇门需 5 天至 7 天的工期）。

注意要配门吸、闭门器、密封条、锁。

九. 帮你挑锁具

锁具在家居生活中起着重要的作用，好的锁具不仅是人们生命财产安全的保障，还是门户的点睛之笔

■ 锁具家族成员多

随着时代的发展，锁具家族也随之衍生出许多不同的功能，来满足人们生活所需。现有锁具依其使用功能大体分为四种，即户门锁、室内锁、浴室锁、通道锁。

户门锁：是一个家的大门，起安全保险作用，所以户门锁又称保险锁或防盗锁。

室内锁：一般指卧室用锁具，由其私密性要求，锁具必须是在里面上有保险，在外面开启必须使用钥匙

浴室锁：是能在里面锁住的非金属性质的锁具。通道锁只起到拉手和撞珠的作用，而没有保险功能，所以适用于通道、餐厅、客厅、储物室、儿童房间等，主要是开启方便。

锁具依其外形可分为球形锁和执手锁两种。球形锁手感丰满，可应用的材质很多，像木质、人造石、金属、塑料等。而执手锁一般都由铜、不锈钢、合金等材质加工而成。

■ 依门选锁学会“看”、“掂”、“听”

选择锁具时，首先要注意选择与自家门开启方向一致的锁，这样可使开关门更方便。其次要注意门框的宽窄，一般情况下，球形锁和执手锁不能安在小于 90mm 的门上，门周边骨架的宽度在 90mm 以上 100mm 以下的应选择普通球形锁 60mm 锁舌；100mm 以上的，可选用大挡盖即 70mm 锁舌的锁具，另外，门的厚度与锁具是否匹配也是一个重要选项，总之，要因门选锁。

在材质的选择上可采用“看”、“掂”、“听”来掌握。看其外观颜色，纯铜制成的锁具一般都经过抛光和磨砂处理，与镀铜相比，色泽要暗，但很自然。掂其分量，纯铜锁具手感较重，而不锈钢锁具明显较轻。听其开启的声音，镀铜锁具开启声音比较沉闷，不锈钢锁的声音很清脆。

另外，在选择锁具时，不要片面的只看价格，应选择有实力上规模、产品质量稳定、可靠的大企业产品，到正规的商店购买。

■ 锁具也需要精心养护

安装锁具前要仔细阅读说明书，特别注意的是，只有将带保险的那端拆掉，才能安装上，千万不要把带钥匙的那端拆掉。

另外，户门锁的安装与防盗门的间距不能小于 80mm，否则防盗门会顶在户门锁上，关不上防盗门，起不到防盗的作用。

锁具在平日开关门的过程中，最好握着执手把锁舌旋进锁体，关好门后再松手，不要用力撞门，否则会减少使用寿命。锁具使用一段时间后，会出现开启不顺畅的现象，不要往锁心内滴机油，将滑石粉或铅笔心的细屑滑入锁心内即可。

另外，不要用湿布擦拭锁体和执手，因为有些金属材质的锁具会因此生锈；合金材质的锁具会将镀层磨掉，失去美观的效果。

如无意中将屋内保险锁顺时针旋转 90 度（即永久性保险，只能用钥匙开启），只需将保险逆向旋转 90 度即可恢复。

十. 精选陶瓷砖

品牌：欧诺士（D6105 15.96 元/片），建新，诺贝尔，维也纳，马可贝里，罗马，冠军（外墙砖 1.3 元/片），蒙那里沙，金元，亚细亚，瑞诺，斯米克，蜘蛛，泰禧，雅素丽。

釉 面

釉面应平滑、细腻；光泽釉应晶莹亮泽，无光釉则应柔和、舒适

色 差

将几块陶瓷砖拼放在一起，在光线下仔细察看，好的产品色差很小，产品之间色调基本一致；而差的产品色差较大，产品之间色调深浅不一。

规 格

可用卡尺测量。好的产品规格偏差小，铺贴后，产品整齐划一，砖缝平直，装饰效果良好。差的产品规格偏差大，产品之间尺寸不一。

变 形

可用肉眼直接观察。要求产品边直面平，这样产品变形小，施工方便，铺贴后砖面平整美观。

图 案

花色图案要细腻、逼真、没有明显的缺色、断线、错位等缺陷。

色 调

外墙砖的色调应与周围环境保持协调，高层建筑物一般不宜先用白色或过于浅色的外墙装饰砖，以避免使建筑物缺乏质感；在室内装饰中，地砖和内墙砖的色调要相互配套。卫生间配套要以卫生洁具为主，墙地砖及各种配件包括五金件及其它配套材料的质量、档次都应与其协调一致。

经久性

陶瓷砖铺贴后，长时间不龟裂、不变形、不吸污。您可以用下面简单方法判断：

- 1、用墨水滴在产品背后；
- 2、看墨水是否自动散开；
- 3、一般来说，墨水散开速度越慢，则吸水率越小，内在品质越优，产品经久性越好；反之产品经久性越差。

防 滑

陶瓷砖的防滑性是很重要的。一般在卫生间和厨房等洗浴的地方应当选用具有防滑功能的陶瓷砖。

瓷砖优劣检测六法

- 1、将瓷砖背面滴数滴茶叶汁或清水，待数分钟后，视其水滴吸入扩散的程度，不吸水或吸水率低则品质佳。
 - 2、敲击瓷砖倾听声音是否清脆，声音愈脆，瓷化度、密度愈高、硬度佳。
 - 3、以锐物刮擦瓷砖是否有刮痕，若有刮痕表示施釉差易使人滑倒，表面的釉磨光后，砖面弄脏将无法清洗干净。
 - 4、瓷砖的颜色、色度清晰、自然者，表示瓷化度高，色度不清晰，瓷化度低。
 - 5、选购时，在一米内以肉眼观察表面有无针孔，若有，表示釉面没有完全融合，易产生堆积污物的情形。
 - 6、翘曲度的观察：以肉眼观看瓷砖侧面是否平直，若翘曲情形严重会影响日后瓷砖的牢固。
- ★购买瓷砖注意要配瓷砖清洁剂、洁瓷膏、填缝剂。

十一. 如何估计瓷砖用量

瓷砖可以论块出售，也可以论箱出售，或者按面积以平方米等出售。购买瓷砖前应计算要铺贴的面积。不少建材商店备有换算图表，根据面积即可查得所需的瓷砖数。有的图表只要知道贴瓷砖墙面的高度和宽度即可查出瓷砖用量。瓷砖箱上也列明一箱瓷砖可铺贴多少面积。为粗略计算，80 平方尺面积可按 640 块 4.25 寸的瓷砖或 320 块 6 寸的瓷砖计算。算出总数之后，要加上一些备用数量，因铺贴时难免有些损耗。

如打算在素色瓷砖中使用一些颜色鲜艳的瓷砖或有花纹的瓷砖，可先在图表上对贴瓷砖的墙面进行图案设计。估算数量就方便了。也可把纸剪成瓷砖大小贴在墙上，算出铺贴有花纹瓷砖面积的高度和宽度，这样做虽要花些时间，但事先可看出铺贴的效果。各箱瓷砖的颜色会有细微不同，在铺贴前要充分混合。有可能的话，最好购买同一批号的箱装瓷砖。

十二. 地面砖的选购

地砖是主要铺地材料之一，其品种有通体砖、釉面砖、通体抛光砖、渗花砖、渗花抛光砖，它们的特点是：质地坚实、耐热、耐磨、耐酸碱、不渗水、易清洗、吸水率小、色彩图案多、装饰效果好。

在选择地砖的时候，可根据个人的爱好和居室的功能要求，根据实地布局，从地砖的规格、色调、质地等方面进行筛选。质量好的地砖规格大小统一厚度均匀，地砖表面平整光滑、无气泡、无污点、无麻面、色彩鲜明、均匀有光泽、边角无缺陷、90 度直角、不变形，花纹图案清晰，抗压性能好，不易坏损。

一般人们购买地砖时应先向服务员了解地砖的品种及其特点，如：吸水率、化学稳定性等。再看货物质量，如平整度、烧结程度。如何看质量？下面介绍两个比较简易的方法：（1）听声法。用手轻轻敲击地砖，若此砖发出噗噗的声音，那表明它的烧结度不够，质地比较差；若发出轻微的咚咚声，它的质地相对于前一块来讲就比较坚硬；（2）目测法。将地砖置于平整面上，看其四边是否与平整面完全吻合，同时看瓷砖四个角是否均是直角，再将瓷砖置于同一品种及同一型号的瓷砖中观察其色差程度。

地砖的防滑也很重要，家庭用地砖最好选用防滑地砖，防滑地砖并不一定是毛面砖，它的质感比一般地砖要粗糙。

施工方法：铺设地砖通常是先根据房间地面的尺寸进行测算，排布整砖，到达边缘处不使用碎砖，然后刷平基层，涂上 107 胶结合层，刷平为止。选好色彩一致的地砖，在一侧顺序铺贴，铺贴时先在地砖背面涂沫一层砂浆，然后在地面涂一层，轻轻敲击地砖，使其与预设的水平线平齐，缝要均匀一致。最后用青水泥将地砖勾平，缝勾得要平顺，深度一致。

验收地砖铺设质量，应从以下几方面进行：

- (1) 地砖缝格是否均匀（缝格通常 1mm）。
- (2) 缝隙是否顺直，无错缝。
- (3) 地砖无空鼓、脱落。
- (4) 地砖整体平整。

十三. 墙砖地砖怎么铺

地砖的施工

地砖是目前家庭装饰项目中使用比较普遍的地面用材，因此，地砖的施工质量就成为消费者比较关注的一个工程项目。然而，由于目前地砖的生产厂家比较多，产品质量又参差不齐，由此产生的工程质量纠纷也不在少数。

■在市场采购的地砖是否应该检查其质量？

答：由于市场上该类产品的品牌非常之多，即使一些这方面的专家都很难搞清楚，所以，为了对工程负责，检查产品质量非常有必要。

■从几方面检查地砖的产品质量？

答：根据笔者的经验，地砖的产品质量应该从三个方面来检查：首先，检查地砖的表面平整度。有些地砖由于生产工艺不太过关，砖的表面扭曲，这给地砖的铺装以及今后的使用势必造成影响。第二，检查地砖的尺寸误差。很多地砖的尺寸误差都很大，如果这样的产品使用上去，肯定会影响今后的视觉效果。第三，检查地砖的强度。一些质量较差的地砖，其强度比较低，使用寿命远远低于消费者假定的时间。

■地砖铺装之前应该进行哪些准备工作？

答：首先应该把准备施工的地面清理打扫干净；同时，把检查合格准备使用的地砖用清水泡上 12 小时左右；根据地面情况，定好粘贴的起始位置。

■什么情况下地砖容易出现空鼓现象？

答：在五种情况下，地砖容易出现空鼓：第一，地面没有清理干净，粘贴地砖的水泥砂浆不能和地面紧密地结合在一起；第二，水泥砂浆比例不对，沙子占的比例太高，或者没有在砂浆里加胶粘剂；第三，水泥砂浆里加水的比例太高，水泥砂浆干燥过程中会逐步与地砖脱离；第四，工人在铺装地砖的时候，没有用力使用橡皮锤敲击地砖，使地砖和水泥砂浆结合紧密，同样容易出现空鼓；第五，地砖铺装完以后，水泥砂浆没有干透地砖就被人践踏，是地砖空鼓出现的一个最主要的原因。

■铺装地砖使用专用材料是否可行？

答：现在，有一些水泥砂浆的替代材料使用效果比较好；它可以用水稀释之后，直接粘贴地砖，它的牢固以及耐久都比较理想；但是，现在市场上有关材料非常多，质量相差很远；而且价格与价值相比不太切合实际；所以，很多施工队选择时很为谨慎。

■地砖铺装完以后，对砖缝用白水泥勾缝起什么作用？

答：这个作用主要是为了使用过程中，避免尘土塞住砖缝影响视觉效果。

墙砖的施工

由于家庭装修中，墙砖在使用过程中出现空鼓，脱落的现象比较多，所以，如何粘贴墙砖，减少墙砖空鼓脱落实际上是一个看似简单，其实很复杂的问题。

■墙砖对施工一般是不是有特殊要求？

答：一些墙砖在生产制作时在砖体釉面下都设计了暗花纹，所以在施工前对墙砖是否有方向性的要求，就应该做到心中有数；否则，粘贴完以后，就可能出现在灯光下，我们发现墙面乱成一片。

■怎么对施工的墙面进行处理？

答：对表面整齐的墙面一般可以采用凿毛甩浆办法来进行处理：首先，在光滑的墙面上用工具打出均匀整齐的毛面（俗称凿毛）；然后，用 1: 1.5: 0.2 的素水泥沙浆在墙面甩浆，需要注意的是，在甩浆之前，应该把墙面用水湿润。

■为什么粘贴墙砖要定出基准线？

答：定基准线的目的，是为了墙砖整体平直，在整体表面尽可能的保持整砖粘贴，保持表面美观。

■粘贴墙砖时，每排墙砖之间留缝的目的是什么？

答：粘贴墙砖时留缝的目的有两个：第一，为了调整墙砖的尺寸误差，把握整体美观；第二，是为了给墙砖下垂预留伸缩缝，避免由于上排墙砖对下排墙砖产生的挤压出现墙砖空鼓，脱落。

十四. 如何选择复合地板

选择复合地板要考虑三个因素：耐磨转数、甲醛含量和吸水厚度膨胀率。

耐磨转数是复合地板的一项重要指标。客观地讲，耐磨转数越高，使用的年限应该越长，但耐磨值的高低并不是衡量使用年限的唯一的标准。一般情况下，复合地板的耐磨转数达到 10000 转为较优，不足 10000 转的产品，在使用一至三年后就可能出现不同程度的破损。

复合地板 耐磨不等于耐用。强化复合木地板一经诞生，“耐磨损”就是它区别于实木地板的最突出特点，这是由它的构造决定的。

强化复合木地板由四层不同质地的物质经高压复合而成，最表层就是耐磨层。耐磨层由分布均匀的三氧化二铝构成，反映强化复合木地板耐磨性的“耐磨转数”主要是由三氧化二铝的密度决定的。一般来说，三氧化二铝分布越密，地板耐磨转数就越高。

但耐磨转数和耐磨度并不完全成正比。地板表面三氧化二铝分布过密，地板会发脆，柔韧性减弱，不仅影响地板的使用寿命，还影响地板表面的透明度和光泽度。

欧洲标准认为，一般家用强化复合木地板耐磨转数在 4500 转以上已经足够，现在市场上所有强化复合木地板，进口品牌和国产品牌均已达到这个标准。耐磨对于强化复合木地板来说，就像冰箱要制冷一样，属于强化复合木地板的固有属性。

强化复合木地板耐磨并不等于耐用。选择耐用的强化复合木地板，真正需要特别关注的，是地板凸凹槽咬合是否严密、基材是否坚固、甲醛含量是否高、花色是否真实自然等，这些因素才能反映强化复合木地板的技术含量和工艺水准，对于消费者来说，比耐磨转数更重要，关系着地板的使用寿命，也联系着消费者的生活质量和身心健康。片面强调耐磨转数只会舍本求末，抓住芝麻，丢掉西瓜。

甲醛含量是一项未被消费者重视的指标。因此有不少消费者在施工后被刺鼻的异味困扰，这一现象正是甲醛含量超标所致。按照欧洲标准，每 100 克地板甲醛含量不得超过 9 毫克，超过 9 毫克属不合格产品。因此，这项指标是关系到我们选择的产品是否对身体有害的关键性指标。

吸水厚度膨胀率如果不合格木板就会出现鼓起、变形。此项指标在世 3% 以内可视为合格，否则，地板在遇到潮湿或湿度相对较高、周边密封不严的情况下，就会出现鼓起、变形现象，影响正常使用。

专家特别指出：消费者在选购复合地板时，都应仔细询问不同档次复合地板之间的区别，并记住所选档次产品的代码，提货后应验收包装上的代码是否吻合。

♠地板，防滑垫、防虫剂、胶、踢脚板。

十五. 看图识别复合地板级别

询问：根据欧洲 prEN13329 标准的使用级别。

买复合地板如何鉴别质量等级，目前大多是看地板的耐磨转数、甲醛释放量、吸水膨胀率等。但这些专业指标，对于普通消费者既难于理解，也不可能通过目测得到鉴别。目前建材市场里复合地板品牌众多，良莠不齐，有没有简单可靠的辨认办法呢？

实际上，在欧洲现在已实行了更先进合理的复合地板评定标准，淘汰了目前国内还普遍流行的看专业指标的落后概念。

复合地板是在北欧瑞典发明的，首先在欧洲大陆流行起来，然后普及到美洲、亚洲等国家。即使是现在大多数复合地板生产厂商也都集中在欧洲大陆，所以欧洲标准代表着复合地板最新最权威的标准，也是被世界各地制造商所普遍采用的行业标准。

目前世界上有大约 50 个复合地板制造商。在新的欧洲标准颁布之前分别使用不同的质量检测指标，如耐磨转数、甲醛释放量、吸水膨胀率等，为中国消费者所熟悉。而这些指标并没有被统一定义，也没有标准检测方法，产品之间因此不具备可比性。针对这种混乱的状态，欧洲技术委员会经过两年多的研究和论证，于 1998 年 8 月 6 日在比利时首都布鲁塞尔颁布了复合地板欧洲标准 prEN13329，这个技术委员会

拥有 35 个成员，代表 11 个国家，而且，目前 prEN13329 已经被所有的生产厂商、测试机构和媒体所接受，可以说是目前世界上最权威、最普遍公认和接受的标准。

根据欧洲 prEN13329 标准，复合地板依据其产品性能的不同被分为两组六个使用级别，分别为 21、22、23、31、32、33 级。每个级别均对产品的性能有不同的要求，从 21 级 - 33 级要求不断提高，21 级为最低级别，33 级则代表复合地板中的最高耐用级别。

此标准中包括对产品的普遍要求和特定级别的特殊要求。

普遍要求即为任何级别地板都应满足的要求，包括几何尺寸、几何尺寸稳定性、颜色固着力、静止耐压性能。

级别特殊要求为不同适用级别地板不同要求，包括耐磨损性能、耐冲击性能、耐污染性能、耐香烟灼烧性能、耐家具脚压、耐椅子脚轮、厚度膨胀率。

以上每一个指标都附有严格完善的试验条件和测定标准。被授予某一级别的产品在性能上不但满足该类产品的普遍要求，而且要满足相应级别的特殊要求。所以每个级别的定义是一个综合测定的标准。

比如，目前在建材市场上热销的瑞典柏丽地板 PO 系列原为 23 级，日前全部升级为 33 级，即不但适用于家居环境，而且完全胜任最高使用强度的商业环境，为复合地板的最高级别。

对于普通消费者来讲，现在只需要认清产品包装上面的级别符号，按照自己需要的级别购买，就能放心使用，而无需再把那些专业词汇研究明白了。

目前在市面上销售的复合地板只要是欧洲原厂生产的产品，都应该在纸箱包装上面注明了相应的使用级别。请在选购时多多留意。

十六. 乳胶漆的选择方法

乳胶漆是水性涂料，它们的漆膜性能比溶剂型涂料要好得多，占溶剂型涂料一半的有机溶剂在这里被水代替了，因此有机溶剂的毒性问题，基本上被乳胶漆彻底的解决了。乳胶漆是以一些聚合物水溶液做成膜物质的，除水和安全无害的不同类型聚合物或聚合物之外，还含有小量乳化剂和微量未聚合的游离单体，游离单体是一些能挥发的小分子物质，存在不同程度的毒性问题，现在环保漆游离单体的浓度控制在 0.1% 以下，助剂的用量多的有 2% 至 3%；少的只占 0.05% 至 0.1% 之间。现在劣质的乳胶漆有毒的游离单体浓度和助剂用量超标几十倍或几百倍，影响健康。现在常用的立邦、多乐士漆都已达到规定的环保标准是安全的。

在众多的装饰材料中，内墙乳胶漆以其色彩丰富、自然淡雅的装饰效果以及施工方便、易于翻新等优势赢得广大消费者的青睐。面对品种繁多、名称各异、价位悬殊、包装精美的国内、国外品牌的内墙乳胶漆，怎样才能选择到既实惠又符合装修要求的产品呢？

首先，要根据自身的经济实力，确定对内墙乳胶漆的性能、装饰效果及价位的要求后再行选择。其次，尽量购买国内外知名品牌产品。目前国内生产内墙乳胶漆的企业很多，有独资、合资、国有和私营企业，这些企业技术力量、质量管理水平和质量控制能力均存在较大差异，因此要谨慎使用，最好选择一些知名品牌和信誉良好的企业的产品。第三，售价也能辨真伪。从国内内墙乳胶漆的生产成本来分析，内墙乳胶漆的最低售价应为 4—5 元 / 公斤，市场上那些标价仅为 1—2 元 / 公斤的产品实际上是水溶性内墙涂料，其产品质量较乳胶漆相差较大。第四，购买乳胶漆时应注意生产日期及标号。按产品标准规定，内墙乳胶漆的有效贮存期为 6 个月，如超过贮存期应检查其是否有沉降、结块、发臭等现象，如符合要求仍可使用。此外，乳胶漆的包装桶上至少应标注以下事项：产品型号、名称、批号、标准号、重量、

生产厂商及生产日期。从标准号的标识中也可了解产品的质量情况：如标准号为“JC - T423 - 91”则该产品为水溶性内墙涂料；如标号为“GB / T9756—1995”则该产品为内墙乳胶漆且符合国家标准；若标号为“Q / × × × × — × × × ×”则该产品符合企业标准，这时就应了解企业标准的具体技术指标，以此判断产品质量。

■ 鉴别真假乳胶漆的简单方法

首先，真正的乳胶漆没有刺激性气味，而假冒乳胶漆的低档水溶性涂料可能会含有甲醛，因此有很强的刺激性味道。

其次，可将少许涂料刷到水泥墙上，涂层干后用湿抹布擦洗，真正的乳胶漆耐擦洗性很强，擦一二百次对涂层外观不会产生明显影响，而低档水溶性涂料只擦十几次即发生掉粉、露底的现象。

▲ 购买涂料不要忘记美纹纸、砂纸打磨器、刷子、油漆印章。

十七. 木制品油漆的基本常识

在居室装修过程中,木制品的油漆是一个重要的施工环节,油漆施涂的好坏对居室的整体效果有重要影响。下面介绍几种常用油漆及其施涂方法:

一、硝基漆,包括硝基清漆、硝基亚光清漆、硝基色漆(调合漆)等。

二、醇酸漆,包括醇酸清漆、醇酸色漆(调合漆)等。

硝基漆是客户目前普遍采用的漆种,涂制表面质感较好。硝基漆和醇酸漆不能混用。在装修中,清漆和调合漆的涂制方法基本相同。

(1)首先在施涂表面刮腻子打底,腻子干后用砂纸打磨找平,刷第一遍漆(底漆)。

(2)第二遍砂纸打磨后,刷两遍漆,再用砂纸打磨。以此类推,清漆施涂至少 7-8 遍;调合漆施涂至少 4-5 遍。

(3)“清漆磨退”是清漆施涂的最高要求,价格也相对高一些,至少要施涂 20 遍以上,刷至第五六遍后改砂纸打磨为绵丝打磨。

另外,清漆和调合漆在整体装修程序中有一些差异。

清漆的施涂分两部分完成:木工收口后先打两遍底漆,防止其他项目施工时的粉尘侵入木纹,其余部分放在他它所有项目完成时再行施涂。

调合漆由于其覆盖力强,所以施涂放在所有项目基本完成时再进行。

十八. 选择遮盖力强的涂料

内墙涂料是目前居室装修中应用最普遍的装饰材料之一,具有施工方便、遮盖力强、色彩丰富、耐擦洗等许多优点。但在施工过程中,若是操作或处理不当,也会出现问题。

■ 颜色不均匀

基层颜色不一且未进行处理,会导致涂层颜色不均,必须通过满刮腻子或刷一道底漆予以覆盖;选用遮盖力强的涂料,按规定比例稀释,按规定遍数涂刷,也可以避免出现颜色不均匀的现象;另外,选购涂料时要注意选择同一厂家、同一品种、同一批号的产品,否则将会出现色差。

■ 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,使用的刷具上粘有砂粒、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。

■ 起皮

如果基层太光滑,或有油污、尘土,就容易使涂料附着不牢固,产生起皮现象;另外,腻子粘接不牢,涂层胶性又大,形成“外焦里嫩”的状态,涂膜在温差或潮湿不均的情况下,表层也容易开裂而起皮。预防措施是,用钢丝将光滑的基层做刷毛处理,并清扫干净,油污处要使用合适的溶剂做去油处理,并用清水冲洗;需要涂刷底漆时,最好选用与面漆配套的产品;涂层不宜过厚,以能覆盖基层不透底、

涂膜丰满均匀、颜色一致为原则;根据不同基层选用不同腻子,使腻子的粘结强度和涂料的粘接强度能相互适应。

另外,在施工中还应注意,涂刷涂料前基层必须干燥,不需涂饰部位及涂饰部位要及时做好成品保护。

十九. 如何鉴别涂料

随着市场上多彩涂料日渐增多,多彩涂料质量存在较大差距,优劣并存。因此,在选购时应仔细辨别。辨别多彩涂料质量优劣的主要方法有“四看”:

一看水溶性。多彩涂料在经过一段时间的储存后,其中的花纹粒子会下沉,上面有一层保护胶水溶液。这层保护胶水溶液,一般约占多彩涂料总量的四分之一左右。凡质量好的多彩涂料,保护胶水溶液呈无色或微黄色,且较清晰;而质量差的多彩涂料,保护胶水溶液呈混浊状态,明显地呈现与花纹彩粒同样的颜色,其主要问题不是多彩涂料的稳定性差,而是储存期已过,不宜再使用。

二看漂浮物。凡质量好的多彩涂料,在保护胶水溶液的表面,通常是没有漂浮物的,或有极少量的彩粒漂浮物;若漂浮物数量多,彩粒布满保护胶水溶液的表面,甚至有一定的厚度,就不正常了,它表明这种多彩涂料的质量差。

三看粒子度。取一个透明的玻璃杯,盛入半杯清水,然后,取少许多彩涂料,放入玻璃杯的水中搅动。凡质量好的多彩涂料,杯中的水仍清晰见底,粒子在清水中相对独立,没粘合在一起的阴阳离子,粒子的大小很均匀;而质量差的多彩涂料,杯中的水会立即变得混浊不清,且颗粒大小不均。少部分的大粒子犹如面疙瘩,大部分则是绒毛状的细小粒子。

四看销售价格。质量好的多彩涂料,均由正规生产厂家按配方生产,价格适中;而质量差的多彩涂料,有的在生产中偷工减料,有的甚至是个人仿冒生产,成本低,销售价格比质量好的多彩涂料便宜得多。如果图省钱买劣质涂料,就会吃大亏。

简易挑选油漆实用 3 招

二十. 简易挑选油漆 3 招

油漆是家装中重要的最后一环,低档劣质的油漆光泽不均,易发黄变脆、龟裂剥落,不但浪费优质板材,而且破坏整体装修效果。高质量的油漆不但可以弥补前期装修的缺陷,而且可以提高整个装修的品位和档次,为家居赋予更丰富的修养与内涵。但油漆外观并无明显差异,在没有专业设备的情况下不好选择,下面就介绍以下几种最简易的选择方法:

买包装最重的:将油漆桶提起来,晃一晃,如果有稀里哗啦的声音,说明包装严重不足,缺斤少两,粘度过低,正规大厂真材实料,晃一晃几乎听不到声音。

买耗用量最少的:向商家咨询油漆的涂刷遍数和涂刷面积,计算用量和每平方米材料成本,不被每组(桶)单价所欺骗,油漆由固体份(成膜物)和挥发物组成,固体份含量高的达到 70%至 80%,低的不到 10%至 20%,单价低廉的往往耗量特别大,细算下来更贵更浪费,而且质量效果差。

买专业性配套性强的:质量好的产品往往专业性更强,根据板材的纹理、色泽、结构或使用对象有不同的设计和严格的工艺要求,并提供技术指导和售后服务,正规厂家都提供色彩丰富的样板色卡。

二十一. 混油品位色彩

目前家装中木制品油漆做法主要分为清油和混油两种。

清油以主要体现木质本色为主,常用清油木材质的主要有红榉、白榉、柚木、胡

桃木、樱桃木等。

混油油漆覆盖了木质的本色，主要体现的是油漆本身的颜色，家装前期主要流行清油的做法，例如榉木等，现在混油因其现代、简洁明快的特点愈来愈被大众所接受。

混油木制品家装常用做法是以大芯板衬底，表面贴一层进口或国产的三合板，在三合板面上打磨、批原子灰和腻子，然后上油漆。常规做法一般油漆刷2至3遍，最后喷2至3遍面漆，或直接喷3至5遍面漆也可，较高的工艺做法有磨退或擦漆等，这种做法花费人工较多，但做完成品从手感和光感上更好一些。

做混油的木制品材料多用松木或榉木等，门套线有的还采用中密度板，主要是考虑到其变形率小一些，木制品的内部隔板也需用松木或榉木实木收口，有些读者以为木材越贵越好，甚至用樱桃木等清油实木做混油，效果并不见得好，因为油漆和清油实木木材结合不好，容易出质量问题。

混油做法油漆气味较小，但使用时需要避免磕碰。

二十二. 坐便器的挑选

现在市场上坐便器的品牌众多，质量参差不齐，让消费者非常茫然，不知道该怎样选择。其实，消费者在选择时，只要看三个方面的质量状况，就能分辨出坐便器的质量优劣。

一看瓷质。在选择时，要看瓷釉的厚度是否均匀，瓷釉的色泽是否一致，更主要的看瓷体上是否有脱釉和严重的针眼现象。一般而言，优质坐便器的瓷釉厚度非常均匀，抚摸起来没有明显的凹凸感，色泽也很纯正。质量好的坐便器是不允许有脱釉现象的，也不允许出现较大或较多的针眼，部分不明显的小针眼目前的生产工艺无法避免。消费者在选择时关键要把握是否影响瓷体使用和美观。只要不影响使用和美观，一部分缺陷反倒有利你与商家侃价，对不对？

二看形体设计。坐便器可分为分体和连体两种，在选择品种时要看卫生间的空间大小。一般而言，分体坐便器所占的空间要大些，连体的则要小些。另外，分体坐便器外形显得传统，价格也相对便宜。连体坐便器新颖高档些，价格相对较高。消费者完全可以按照自己的情况来决定。

三看冲水方式。坐便器有直冲、虹吸、直冲虹吸三种冲水方式。直冲式目前很少，虹吸式排水量小，是目前市场上的主流。直冲虹吸式兼有两者的优点。既能迅速冲洗污物，也可节水。

二十三. 购买洁具选准时机。

对于追求舒适享受型的业主，卫浴间在家装总预算中占有较大的比重，要把这笔预算花得物有所值，掌握恰当的卫浴洁具购买时机非常重要。家装工期一般从装饰公司出图到最终完工验收需要30天到40天左右，那么，什么时候才是购买洁具最恰当的时机呢？

洁具选购先下手为强

洁具要在整个装修工程的后期才安装，因此有些消费者就误认为到装修后期，洁具安装前购买就可以了，其实这样会产生意想不到的麻烦。

由于洁具安装必须有合适的安装条件相配合才行，并且不同厂家的不同产品对安

装条件有不同的要求，如：龙头需要预埋合适的上水管路，浴室柜要求预留足够的安装空间，座厕需要考虑墙距，淋浴房需要考虑承重墙，地漏位置要合适等等，这些条件必须在家装施工过程中做好才行，否则卫浴产品就无法安装使用。所以最好在施工的前期就定好合适的产品，甚至最好在设计阶段就定好，这样，在施工时就可以按照所选购产品的具体安装要求和技术参数预留空间、改造管路、创造安装条件，保证装修过程能够顺利完成，卫浴产品能正常安装使用。

经常有业主在瓷砖贴好了后，才去订购洁具，这时可能发现喜欢的产品不能安装，因为事先预留的安装条件不对，如管路不对、尺寸不合适，没办法，只好就着尺寸去买不喜欢的产品，凑合着用，或是返工改造，重做管路，往往还要敲掉部分刚铺好的瓷砖，延误工期，增加费用，造成不必要的损失。例如有业主在贴完瓷砖后发现一套浴室柜很合自己的口味，当即买了下来，送到家后，发现安装的位置走的是明管，浴室柜要安装的话，离墙有10厘米的距离，当然无法使用，厂家提供的办法有两个，一是将柜子背后中间锯开两个10厘米的凹槽再安装，但这样不仅影响美观，而且影响柜子的寿命；二是敲掉部分瓷砖，重做管路，但要多花几百元的工钱和料钱，耽误两天的工期，非常尴尬。

选购最佳时机：

总体风格确定后

一般来说，选购洁具的最佳时机是在新房的总体装修风格定下之后，就该订购合适的洁具品牌、式样和颜色了，然后就可以按照所订洁具的要求在施工时创造相应的安装条件。目前个性化的风潮在卫浴行业也很盛行，一些品牌往往会推出一些很时尚、很个性化的产品，其安装使用往往需要很独特的安装条件相配合才行；并且，很多个性化、价值高的产品往往有订货周期，短则一周，长则一个月，这时，如果事先没订好，到用的时候再订，许多业主往往难以忍受长时间的等待，只好忍痛割爱，不得不买些自己并不喜欢的东西，委曲求全了。

在装修施工的前期购买洁具，还可获得以下好处：一是由于时间从容，可以认真比较品牌、样式、价格，买到最称心如意的产品；二是如果选购中高档品牌，还可以让卫浴厂家的设计师提出卫浴间的装修建议和设计方案，并指导装修施工，这样卫浴间的设计将更加合理，产品搭配也更能满足功能的需要，如吉事多、科马等品牌都有专业的卫浴设计师提供这样的服务。三是可以及早腾出考虑主材的精力，把主要精力放在督促装修队提高施工质量，保证装修的整体效果。

二十四、 如何选择洗面盆

形状有圆形、椭圆形、长方形、多边形等；从风格上分为优雅形、简洁形、古典形和现代形。

台面盆：安装于开了孔的台面上的面盆。

柱盆：可安装于较小的空间。

台底盆：安装于台面下的面盆，通常台下盆多被酒店写字楼选用，需要较宽的台面，台面宽度应不小于600毫米。

半入墙盆：安装于台面前沿，盆的前半部悬空于台面外的面盆，这种盆特别适合窄小卫生间选用，只要台面宽度有350毫米就可安装。

半挂盆：去水装饰盖可以将上、下水全部挡住。

台上盆：盆完全被摆放于台面之上，这类盆多数造型新颖美观、突破传统设计思路，非常能体现居室主人独特的审美观和个性。

面盆的材质

1. 材质：传统的材质为瓷质，颜色多为白色和象牙色。
2. 陶质：厚重的外形，看似粗糙的表面，体现了设计者非凡的品味。
3. 不锈钢盆：与卫生间内其他钢质浴室配件一起，烘托出一种工业社会特有的现代感。
4. 大理石盆：用大理石加工而成，造型简洁明快，下面配以古朴的厚木托架，极具个性。
5. 玻璃面盆：可制成透明玻璃、磨砂玻璃、印花玻璃盆，配有不锈钢托架，非常能体现主人的品位。

面盆的功能

传统的台面盆、柱盆、台底盆多是单纯用于卫生间日常洗漱，它们往外较宽，深且带有溢水孔。

近一两年才在市场上出现的新型面盆，如形状像只大碗的台上盆和大理石盆、不锈钢盆和玻璃盆，除了它的使用功能外，更多地被当成了一件装饰品和艺术品。因此许多人喜欢把它摆放在化妆间里。

随着人们生活水平的提高，人的需求更加多样化。现在市场上还有一种专门用于为孩子和宠物洗澡的“洗衣盆”，这种盆又深又大，就像在家中安放了一只小小的游泳池。

使用面盆的新观念以前人们大多希望面盆能存水，可以泡西瓜、浸泡待洗的衣物，洗手和洗脸时也喜欢放一池水来洗。

现在已不需要面盆的这种存水功能，这种不太卫生的洗涤习惯已逐渐被人摒弃。

由于水资源的日益紧缺，人们节水意识已不断提高。现在不但座便器已广泛使用节水型产品，面盆和龙头也使用了节水型设计，比如减小面盆的容积，取消溢水孔等。目前，代表国际环保潮流的新款面盆，已经进入中国市场。

面盆需要漂亮背景

使用方便、质量过硬是选择和安置面盆的首要条件，但随着“景观卫浴”的提出，面盆的背景配搭也日益受到重视。

卫生间装修，多数人选择的墙地砖光滑、冰冷、坚硬，与陶瓷盆相配无疑是非常统一协调的，为了强调个性，可以将墙砖与面盆在色彩上加以控制，比如深色背景与浅色面盆或素色背景与花饰面盆。

选择一款时下抢眼的玻璃面盆或不锈钢面盆放到常规装修的卫生间，可以收到意想不到的效果——面盆成为视线焦点，卫生间因此焕发出时尚气息。

粗放的喷涂墙面配精美无瑕的卫浴设备是今年国际流行的风格。背景传达着随意闲适的味道，处处做放松设计，不见任何刻意呆板的处理，包括面盆在内的卫浴设备在这样的环境中显出无与伦比的精致、高级，它们是光芒四射的主体，背景沉稳地衬在四周。新的材质开阔了卫浴装饰的思路，卫生间不再是陶瓷制品的独有，随着不锈钢、玻璃、石材面盆的出现，木质的面盆架、木质镜框甚至木质地面（适用于较大卫生间）相继出现在“水多”的卫生间，它们与时尚款式的面盆搭配起来十分温馨，首要条件是做表层防水处理。

在专卖店，现代面盆让人眼花缭乱，柱式洗面盆别具一格，薄巧的盆檐处理和利落的立柱，横竖、厚薄比例略显夸张，但毫不失调，具有时代感。制作面盆的材料以陶瓷为主，但一些设计也采用了木质搭配，柔化了石材的冰冷感，不锈钢，陶土，玻璃，亚克力等材料的产品应有尽有。相比之下，陶瓷制品被消费者最看好，逐渐成为人们一种生活品位的代表。陶瓷面盆价位高低兼备，几百元，上千元，一些极品竟在5000——6000元之间。

洗面盆除了以单体形式出现以外，如今各卫浴商家极力推出整体设计概念：即将卫浴设备、浴室配件及装饰进行整体配搭设计，这样的配套形式具有更明显的表征性和性格空间语言。

选择不同形式盥洗台，需要对洗浴空间整体氛围把握和定位，以避免不适当配套带来的不适与尴尬。盥洗台的形式应以悬挂处理为主，来减少洗浴空间的死角，既方便清理，也削弱了大件家具给面积相对狭小的洗浴空间带来的压迫感；并有效整合柜体与台面的关系，既具有物器收纳与展示功效，更利于人们的使用。浅色调处理，符合洗浴间的洁净要求。有了这样的盥洗台，加上洗浴用品与用具的细心搭配，如毛巾、浴巾，香水瓶、甚至小装饰品和绿色植物，从而缔造完整和谐与性格鲜明的洗浴空间氛围。

二十五. 如何挑选卫浴配件。

卫浴配件大多为七件套，即镜子、牙刷杯、肥皂台、毛巾杆、浴巾架、卷筒纸架、衣钩等。在选购卫浴配件时应掌握四大要素。一看配套，要与自己配置的卫浴三件套（浴缸、马桶、台盆）的立体格调相配套，也要与水龙头的造型及其表面镀层处理相吻合。卫浴配件用品的框架表面镀层，如今除少数采用镀塑外，大多采用抛光铜处理，更多的是采用镀铬处理。二看材质，卫浴配件用品既有铜质的镀塑产品，也有铜质的抛光铜产品，更多的是镀铬产品，其中以钛合金产品最为高档，再依次为铜铬产品、不锈钢镀铬产品、铝合金镀铬产品、铁质镀铬产品。三看镀层，在镀铬产品中，普通产品镀层为 20 微米厚，时间长了，里面的材质易受空气氧化，而做工讲究的铜质镀铬镀层为 28 微米厚，其结构紧密，镀层均匀，使用效果好。四看实用，进口产品多为钛合金或铜质镀铬，“色面”挺括，精致耐看，但价格较贵。如今一些合资品牌或国产品牌的铜镀铬价格相对实惠，而不锈钢镀铬产品价格更低。

二十六. 浴室柜巧选择

1.浴室柜应选择挂墙式、腿较高的或是带轮子的，这样可以有效地隔离地面潮气对柜体的侵袭。

2.要了解所有金属件是否是经过防潮处理的不锈钢或浴柜用铝制品，这样抗湿气侵蚀性才会强。

3.在购买之前，您有必要检查一下柜子合页的开启度，是 90 度还是 180 度。如果开启角度为 180 度，当然更方便你取放物品！合页越精确，柜子门就会合得越紧，灰尘就越不容易进去。

4.选择抽屉多的浴室柜，放小的杂物很方便。

5.在挑选浴室柜款式时要留意是否保障了水管的检修和阀门的开启。

6.安装浴室柜时要注意不要损伤到进出水管，否则在使用时漏水会将柜体浸湿。

二十七. 墙纸选购指南

家居装饰中，墙纸已被越来越多的人青睐，然而墙纸的种类繁多，产地各异，价格相差悬殊。如何在品种众多的墙纸中选择一种价格经济、使用效果又好的墙纸，是许多人关心的问题。

目前在国内市场上的墙纸主要有 PVC 类、纯纸类和纤维类三种。其中以 PVC 类为主, 约占市场份额的 80%。PVC 墙纸具有花色品种丰富、耐擦洗、防霉变、抗老化、不易退色等优点, 特别是低发泡的 PVC 墙纸, 因其工艺上的特点, 能够产生布纹、木纹、浮雕等多种不同的装饰效果, 价格适中, 在市场上较受推崇。纯纸墙纸以不含 PVC 为特点, 无气味, 透气性好, 被公认为“绿色”建材, 但是耐潮、耐水、耐折性差, 也不可擦洗, 适用范围较小, 一般用于装饰儿童房间。纤维墙纸不仅具有 PVC 墙纸的许多优点: 可擦洗、不易退色、抗折、防霉, 有的还具有阻燃性能, 而且吸音、无气味、透气性较好。由于此类墙纸以采用天然植物纤维为主要原料, 花色图案也大多素雅大方, 自然气息十分浓厚, 给人以返璞归真的感觉, 在欧美家庭装饰中已被普遍选用, 虽然进入国内市场时间不长, 但却被誉为“绿色环保”建材, 受到人们的欢迎, 但价格较高。

市场价格方面主要依据墙纸的产地、材质和种类有所不同。一般欧美产的墙纸价格较高, 如意大利墙纸、英国墙纸、德国墙纸价格均在每卷 120 元以上, 但纸基的强度、柔韧性和压花工艺水平都较高; 价格适中的墙纸主要是韩国、日本和台湾生产的, 价格在每卷 100 元左右, 花色、图案都比较适合中国人的审美观; 国产墙纸价格较低, 基本价格在 30 元至 60 元之间, 墙纸的外观质量与进口墙纸无太大差别, 但纸基的强度、柔韧性、PVC 厚度和压花工艺水平仍存在一定差距。

市场上销售的墙纸质量符合有关标准, 新产品要求须通过绿色环保认证才可上市。

二十八. 几种饰材用量算法

在家庭装修中对各种饰材用量估算得好, 做到买的饰材既不少, 也不太多, 这对节约开支十分重要。下面介绍几种饰材用量估算法, 供给在家庭装修房屋时参考。

一、壁纸或墙布用量

壁纸或墙布的花色品种确定后, 可根据居室面积大小合理地计算用料尺寸。考虑到施工时可能的损耗, 可比实际用量多买 10% 左右。计算壁纸或墙布的方法有两种, 一种是粗略计算, 即将房间的面积乘以 2.5, 就是贴墙用料数。

另一种方法是实地测量, 此种方法更为准确。先了解所要壁纸或墙布的宽度, 依此宽度测量房间墙壁(除去门、窗等部分)的周长, 在周长中有几个壁纸或墙布的宽度, 即需贴几幅, 然后量一下壁纸或墙布的长度(米)。最后仍以此法测量窗下墙壁, 不规则的角落等处所需用料的长度, 将它与已算出的长度相加, 即为总长度。这一方法更适用于细碎花纹图案和拼接时无需特别对位的壁纸或墙布。

二、涂料用量

随着住房条件的改善, 很多家庭在白粉墙上再刷上一层有色涂料。在粉刷前, 对所需的涂料应估算好。不然, 多了会造成浪费, 少了则不够用, 而且再加涂料溶水颜色也难以一致, 现介绍一种简单的估算方法。

房间面积除以 4, 需要粉刷墙壁高度乘以 10 除以 4, 两者的得数相加便是所需要涂料的公斤数。例如一房间面积为 20 平方米, 墙壁高度为 1.6 米(除去 1.2 米的墙裙)那么, 就是 $(20 \div 4) + (16 \div 4)$ 得以 9, 即 9 公斤涂料可以粉刷墙壁两遍。另外, 还有一种最简单的算法, 就是房间地面面积乘以 3.5 和系数, 就是整个房间的墙面面积, 然后根据每公斤粉刷多少平方米, 就要推算出每刷一篇的用量。

三、地板砖用量

地板砖的尺寸为 30.5 厘米乘以 30.5 厘米，即为每铺 1 平方米的地面需要地板砖 12 块左右。再乘以房间的平方米数，即为用料块数。

贴地板砖使用的胶粘剂的种类很多，大多数用于粘接橡胶、塑料的胶都可以使用，目前市面上常见的有 901 胶、4116 胶、地板胶等品种，一般 1000 克可以粘贴 4-6 平方米的地板砖，若用量过多，日后胶易从地板砖的缝隙中挤出来污染地面，很难清洁，若用胶过少，则会在干燥后发生地砖脱离地面的现象。

二十九. 巧算贴墙材料用量

贴墙材料的花色品种确定后，可根据居室面积大小合理地计算用料尺寸，考虑到施工时可能的损耗，可比实际用量多买 10% 左右。

计算贴墙材料的方法有两种：

1. 以公式计算，即将房间的面积乘以 2.5，其积就是贴墙用料数。如 20 平方米房间用料为 $20 \times 2.5 = 50\text{m}$ 。还有一个较为精确的公式：

$$S = (L/M + 1)(H + h) + C/M$$

其中：S——所需贴墙材料的长度(米)

L——扣去窗、门等后四壁的总长度(米)

M——贴墙材料的宽度(米)，加 1 作为拼接花纹的余量；

H——所需贴墙材料的高度(米)

h——贴墙材料上两个相同图案的距离(米)

C——窗、门等上下所需贴墙的面积(平方米)

2. 实地测量，这种方法更为准确，先了解所需选用贴墙材料的宽度，依此宽度测量房间墙壁(除去门、窗等部分)的周长，在周长中有几个贴墙材料的宽度，即需贴几幅。然后量一下应贴墙的高度，以此乘以幅数，即为门、窗以外部分墙壁所需贴墙材料的长度(米)。最后仍以此法测量窗下墙壁、不规则的角落等处所需用料的长度，将它与已算出的长度相加，即为总长度。这种方法更适用于细碎花纹图案，拼接时无需特别对位的贴墙材料。

三十. 电线，把握“一个中心，三个基本点”。

无论价格高低，以安全第一为中心。选择时做到三看：一看合格证，合格证上须有明显的长城标志，且认证编号、规格、型号、额定电压、长度制造日期、厂名、厂址、电话等内容齐全；二看外观，外表须光滑圆整、色泽均匀，无气泡及杂质或麻点，外皮有一定的拉力；三看尺寸，电线的绝缘厚度按图标生产，全国导线的直径有严格标准，可对照表格查看。

芯数 标称截面 mm ²	导电线芯 mm 根数/单线直径	绝缘标称厚度 mm	护套标称厚度 mm
2*1.5	1/1.38	0.7	0.9
2*2.25	1/1.78	0.8	1.0
2*4	1/2.25	0.8	1.0
2*6	1/2.76	0.8	1.1
3*2.5	1/1.78	0.8	1.0

3*4	1/2.25	0.8	1.0
-----	--------	-----	-----

三十一. 砂纸

品牌：犀利（300#以下一律 0.36 元/张）

三十二. 铝塑管

劣质铝塑管的明显特征是表面粗糙、有气孔、砂眼、截面不平滑、不圆整、有倒刺、截面处看不出明显得材料分层现象。

三十三. 水龙头的挑选

品牌：雅迪、风华，ATTA，摩恩，DATA，洛基特，雅美，科勒，帝森，志诚，Royal，银晶，弗兰卡。

厨卫水龙头尽管花色、式样、造型、品种五花八门，但也很容易从功能和结构两个方面来划分。

功能上去分 结构上去看

一是从使用功能上来分，大体有浴缸龙头、面盆龙头、厨房龙头三种，统称“三件套”：

三联浴缸龙头：这种龙头有两个出水口，一个联结浴缸花洒，一个联结花洒下面的龙头，供您淋浴之用。

双联面盆龙头：这种龙头用在卫生间水盆上方，出水口较短、较低，主要供人们洗涤衣物、洁身之用。

多功能厨房龙头：如果您的厨房里有热水管线，这种龙头也应该是双联的。例外，厨房龙头的出水口较高、较长，某些还有软管设计，供您洗涤食物之用。

二是从结构上来看，大体也是三大类：

单柄类：这类龙头均是采用目前较为流行的陶瓷阀芯作为密封件的，其优点是开关灵活，温度调节简便，使用寿命长，价格在 1300 元～1800 元左右；

带 90° 开关的龙头：也是采用陶瓷芯片密封的，是在传统的双手柄的基础上，改原来的橡胶密封为陶瓷片密封，启闭时旋转手柄 90 度即可，分冷热水两边进行调节，其特点是开启方便，款式也比较多，价格在 700 元～900 元之间；

传统的螺旋稳升式橡胶密封的水龙头：由于其出水量大，价格比较低，一般在 400 元～500 元左右，且维修简便，仍受到部分市民的欢迎。除此之外，一些进口的水龙头也有采用不锈钢空心球密封和阀杆式密封，也有全温控的，但价格都比较昂贵。看光洁 验灵活 识标记

厨卫“三件套”龙头进入家庭也只是近十年的事，主要与住房条件迅速改善、热水器普遍运用和人们对家庭装修的要求不断提高有关。

那么，如何来挑选水龙头呢？我们在此介绍一点基本方法。

1. 首先看表面的光亮度。水龙头的阀体均由黄铜铸成，经磨抛成型后，表面镀镍和铬处理。正规产品的镀层都有具体的工艺要求，并通过中性盐雾试验，在规定的时限内无锈蚀现象。所以在选购时，要注意表面的光泽，手摸无毛刺、无气孔、无氧化斑点。

2. 其次是轻轻转动手柄，看看是否轻便灵活，有无阻塞滞重感。有些很便宜的产品都采用质次的阀芯，技术系数达不到标准，而它们的价格要相差 3~4 倍。所以在选购时不要把价格定为惟一的标准。

3. 检查水龙头的各个零部件，尤其是主要零部件装配是否紧密，应无松动感觉。好的龙头的阀体、手柄全部采用牌号黄铜精制，自重较沉，有凝重感。

4. 识别产品标记。一般正规商品均有生产厂家的品牌标识，以便识别和防止假冒。而一些非正规产品或质次的产品却往往仅粘贴一些纸质的标签，甚至无任何标记。选购时一定要注意认准。

选择家用水龙头要注意：商标，识别产品标记，一般正规商品均有生产厂商的品牌标记，而一些非正规或质次产品往往仅贴一些纸质的标签，甚至无任何标记；灵活性，轻轻按手柄，看其是否轻便灵活，有无阻塞滞重感；光洁度，注意表面的光洁度，要无毛刺、无气孔、无氧化斑点；检查各个零部件，尤其是主要零部件装配是否紧密，有无松动感觉，好的水龙头的阀体、手柄全部采用黄铜精制而成，自重较沉，有凝重感。

一般混水脸盆龙头在出厂时都附有安装尺寸图和使用说明书。您在安装使用前应打开商品包装检查合格证等以免使用三无产品。倘若是进口商品更应格外细心。另外，应检查配件是否齐全，一般配件应装有：

- (1) 全套固定螺栓及固定铜片和垫片；
- (2) 全套面盆提拉去水器；
- (3) 两根进水管。

随后取出龙头上下左右扳动手柄感觉开合轻盈自如并稍带有均匀柔和的阻滞为宜。再就是要检查电镀表面，以光亮、没有气泡斑点和划痕为准。如果您的龙头使用在新建房屋因供水管网是新铺的水中肯定会有砂粒等杂质，安装前应长时间放水直到水质变清方可安装。

安装时将两只进水管一端安装在龙头上，另一端接两只冷热角阀或接在两个冷热接头上。面盆去水安装，在盆底连接好提拉去水末端接在“S”或“P”形弯管上。开启使用时不要用力过猛造成人为损坏，平时使用完毕后龙头表面应擦拭干净。使用一段时间后切断冷热水流可用扳手小心拧下水嘴滤网清洗杂质而后再小心装上。现在，很多龙头公司对产品都有一定的质量保证承诺，一般龙头厂商对用户都实行三年品质保证，承诺三年内出现产品质量问题免费修复，三年之后还可享受终身服务，您在购买时最好问清这些保修情况，比较选择。

水龙头怎么装

现在有一些家装公司，多数招用外地民工，这些人未经专业训练，尤其对水器具安装一知半解，沿用旧水暖工操作方法，又拧又撬，不几下，龙头表面被划成花脸，而且经他这么一较劲，本来只需手拧的丝扣用扳手也紧不了。一般这些产品都带有各种小配件和垫圈等，经常因随手一丢，未能装上而漏水不止。所以安装时一定要按厂方提供的图纸一步步到位，实在不放心，还可向厂家咨询，请求厂家帮助。如果您的龙头使用的新建房屋，因供水管网是新铺的，水中肯定会有沙砾等杂质，安装前，一定先放水冲走杂质，使水变清，方可安装。

安装时将两只进水管一端安装在龙头上，另一端接两只角阀上，为的是增加保险控制和以后的检修用，面盆去水安装在盆底，连接好提拉，去水末端接在 S 或 P 形弯管上。

水龙头怎么用

开启使用时不同用力过猛，造成人为损坏。平时，使用完毕后，龙头表面应擦拭干净（用干毛巾轻轻擦拭，忌酸碱碱性溶剂）。使用一段时间后，关紧角阀，切断冷热

水流，用扳手小心拧下水嘴滤网，清洗杂质，而后再小心装上。

三十四. 五金件的选用

五金配件的种类繁多，范围也非常广阔。单单与室内装饰有关的，就可以大致划分为钉丝五金、橱柜五金、水暖浴室五金和门窗五金等。

在钉丝五金中，各种膨胀螺丝的出现，为五金锚固材料扩大了阵容。以往人们在铺地板和制作门套、窗套时，都是采取在建筑层面上钻眼安装木楔的办法来加固，现在则逐渐被金属或塑料膨胀螺丝取代。现在市场上出现不久的锤击式膨胀地板钉，似有一统天下的势头。

许多家装材料超市里都有专门陈列拉手的展区，各式拉手真是琳琅满目。从外型看，拉手有管形、条形、球形及各种几何形状，还有单头式、双头式、外露式、封闭式等区别。有比较前卫或休闲的，也有以绳索或吊珠的形式出现的怀古拉手。

拉手的选配必须依据家具的款式、功能和场所而定。一般讲，拉手与家具的关系大致有两种处理的原则，即醒目或是隐蔽。

玄关经常是一套居室重点装饰的部位之一，玄关柜的拉手可以强调它的装饰性，在对称式的装饰门上安装两个豪华漂亮的拉手。而鞋柜则应挑选色泽与板面接近的单头式拉手。这些以使用功能为主的家具，其拉手应该具有隐蔽性，以防碍主人使用为妥。食品装饰柜(俗称酒柜)的拉手可以与其自身较为抢眼的格调相适应，选购具有光泽并与家具色泽略有反差的双头式拉手。电视柜的拉手可以考虑选择那些与电器件或电视柜台面石材色泽相近，像黑色、灰色、深绿色或亚金色的外露式金属拉手。小型客厅尤其是走道部位的家具，可以选择那种下按后才会弹起的封闭式拉手。一是考虑到这里的柜门开启的频率较低，其次是为了保证人的走动不至于发生牵扯。书房或工作室的家具可以模仿写字楼的做法，挑选简洁方正的拉手。卫浴间的柜门一般不多，适宜挑选微形单头圆球式的陶瓷或有机玻璃拉手，其色泽或材质应与柜体相近。有时候，寻觅到具有与柜体相同造型或曲线的拉手，会使家具与拉手的关系显得特别协调。

拉手安装的位置也是很有讲究的。像一组大橱，上部的拉手应该装在门的下角，下部的拉手应该装在门的上角。这不仅是为了符合人体工程学的规范要求，也是为了视觉上的形式美。现在市场里家具拉手的安装基本符合要求，但却经常可以在人们的居室中见到那些现场制作的家具拉手安装得上不下，非常不好看。

由于制作工艺的不同，房门拉手的款式也异彩纷呈。通常，银色不锈钢材质的拉手适合在写字楼中使用，家庭中多选择亚光古铜及铝合金工艺的拉手。中性或浅冷色混油装饰的家居也可以选用亚光不锈钢拉丝的门拉手，而经过抛光的金属拉手则多在宾馆中广泛使用。门拉手也有与门锁结合制成的，都是为了满足人们生活的需要。一般讲，主卧室和卫生间的拉手应该具有门锁的功能，而副卧室与走道处则可以设置防风门锁。

作为门窗五金的闭门器和地弹簧，在普通的家居装饰中使用不多，但在不少别墅客厅或餐厅经常采用。弹簧门，往往成为一种豪华的象征。

现在的住房在客厅内多与一个阳台相连，人们往往在此安排四扇移门，移门的滑轨也就成了每户必购的五金件。大套的新居，有时还需要为大橱或书柜的配置滑轨。滑轨的选购不仅应注意其品牌，还要考虑它的长度和特定的承重。

随着塑钢门窗的推广使用，已形成了各种品牌塑钢门窗的系列五金，满足了平开、推拉和折叠式塑钢门窗的需求。

三十五. 合页

品牌：高威特（青古铜 47.8），斯隆，汇泰龙（不锈钢合页 22.6），海福乐。

三十六. 铰链

好的铰链具有弹簧关启力，使门的开关不受形状和重量的影响，多角度开启。

三十七. 抽屉导轨

品牌：兴达，麦奇，斯莱德，龙业

好的导轨可以让抽屉自由地推入或拆下，即使抽屉中装入很多物品，也不会感觉到有重量。

三十八. 滑动门

五金件主要体现在其滑轮系统的设计、制造水平以及与之配套的轨道设计上。

三十九. 轴承

必须为多层复合结构轴承，外层不能有棱状凸起；内层滚珠托架也是高强度尼龙结构，减少摩擦，滑动门用的轨道的壁并非越厚越好，高质量的滑动门五金件体现在轨道与滑轮的完美结合上。

四十. 家居装修怎样选购玻璃胶

玻璃胶在建筑装饰材料中是一种很不起眼的辅助材料，但在建筑施工和室内装修中却起着非常重要的作用。玻璃胶能黏结的材料很多，如：玻璃、陶瓷、金属、硬质塑料、铝塑板、石材、木材、砖瓦、水泥等，市场上玻璃胶的品种更是良莠不齐，单组份的、双组份的、酸性的、中性的、硅酮结构的、价格高的、价格低的等等，怎样才能选购一种在施工及装修中使用效果好、黏结性强、颜色纯正、价格相当的玻璃胶呢？业内专家认为，玻璃胶市场鱼龙混杂，消费者只要具备以下几点常识，选购好玻璃胶是很容易的。

一、不可图省事，不能贪便宜。虽然玻璃胶在建筑工程或装饰装修中已被广泛使用，但大多数用户（有些是长期使用玻璃胶的老用户）还是把便宜的产品放在首位，只要工程甲方不指定玻璃胶品牌，选择低价胶是必然的，殊不知使用低价胶不仅影响工程质量、使用寿命，更重要的是极易造成返工、耽误工期，甚至出现责任事故。为赢得暴利，不法商贩能在包装上做手脚，用厚包装瓶减少装胶重量、用劣质胶浆代替品牌胶，其获取的暴利就在价格上。一支同等重量的低档玻璃胶能比品牌玻璃胶便宜 3 倍，但品牌玻璃胶的黏度、拉力却要比低档玻璃胶强 3 - 20 倍，使用寿命要长 10 - 50 倍。因此，工程单位不可图省事，货比三家才能把好工程质量关；消费者不能贪便宜，以免影响室内装修寿命。

二、不了解产品，不急于购买。有些消费者是在不了解产品基础知识的情况下购买了玻璃胶，在使用的过程中发现了许多问题。如：酸性胶和中性胶有什么区别？为什么只有结构胶才能实现玻璃间的结构性黏结？为什么有的透明玻璃胶会变色？玻璃胶到底可以黏结哪些建筑材料？等等。如果在购买前就弄明白了玻璃胶的分类、用途、限制条件、使用方法和储存期限，施工时肯定既能节省开支，又能减少施工中的返工，还能延长玻璃胶的使用寿命。

三、不清楚性能，不盲目使用。市场上玻璃胶的品种很多，有酸性玻璃胶、中性耐候胶、硅酸中性结构胶、硅酮石材胶、中性防霉胶、中空玻璃胶、铝塑板专用胶、水族箱专用胶、大玻璃专用胶、浴室防霉专用胶、酸性结构胶等等，使用者对玻璃胶的分类特性、适用性、使用限制和施工方法并不完全了解，更多的是从未接触过。有的单位或消费者把玻璃胶当成了“万能胶”，一年后发现使用玻璃胶的地方脱落、变色了，才去追究玻璃胶的适用性能，原来不同的建筑材料要选择不同性质的玻璃胶。因此，不盲目使用玻璃胶，是选购合适产品的条件之一。

那么，选购玻璃胶要注意什么呢？

1. 认品牌。有效的注册商标，鲜明的形象识别，合理的价格定位，完善的售后服务，是品牌产品的认定标准。

2. 看包装。一看纸箱上有无品名、厂名、规格、产地、颜色、出厂日期，纸箱内有无合格证、质保证书、产品检验报告；二看胶瓶上的用途、用法、注意事项等内容表述是否清楚完整；三看净含量是否准确，厂家必须在包装瓶上标明规格型号和净含量（单位克或毫升）。

3. 验胶质。一闻气味，二比光泽，三查颗粒，四看气泡，五检验固化效果，六试拉力和黏度。

四十一. 电气布线别图便宜

现在装修一套房子至少要上万元的花费，很多业主并不吝惜在能看得见的地方花钱，但很多不负责任的施工队很可能在隐蔽工程上“节省”费用，偷工减料可能带来难以想象的后果。因此，业内专家提醒您，在选择电气线路配置时不要图便宜、省事，一定要做符合规范的工程，一次性的投入换来的是几十年生活的电气安全。

■导线必须用铜线横截面国家有标准 如果您装修的是旧房子，那么原来的铝线一定要更换成铜线。因为铝线极易氧化，接头处易打火。曾有调查显示，使用铝线的住宅电气火灾的发生率为铜线的几十倍。导线的横截面在国家住宅设计规范中也有明确的规定：分支回路应用横截面不小于 2.5 平方厘米的导线；空调等大功率电器应单独有一个回路，导线的横截面不小于 4 平方厘米。考虑到将来厨房和卫生间的电器种类和数量都可能激增，也应预先用 4 平方厘米的导线布线。

■至少有四个回路漏电保护不能忽视 过去的房子只有一个回路，这样既不方便也不安全，任何线路出现短路，整个房间就都陷于瘫痪，因此足够的回路对于现代家庭来说是必不可少的。根据房间的使用面积，照明线路可选择 2 3 个回路，电源插座也选择 2 3 个回路，厨房和卫生间各走一路，空调可使用一个回路。为了美观和便于检查更换，一般家庭都采用开槽埋线，暗管敷设的方式。值得注意的是，布线过程中应遵循“火线进开关，零线进灯头”的原则，并在电源插座上设置漏电保护装置。

■安装足够插座避免乱拉电线 由于没有足够的插座，许多家庭就在家中使用的插线板来满足用电需要。但据专家介绍，如果在室内使用了不合格的插线板，极易引起

人身电击和电气火灾。所以在装修时设置充足的插座就能避免乱拉电线的麻烦。专家建议，最好在卧室安装 4 组插座，客厅每 2.5 平方米一组，厨房 1.2 平方米一组，空调、排风扇、洗衣机等应该用专用插座。

■到正规市场买导线 导线的质量关系到整个电气布线的安全。有些劣质导线使用的绝缘体是回收的再生塑料，色泽暗淡、质地疏松、绝缘能力差，容易老化或被电压击穿，引起短路和火灾。还有些铜芯中的铜含有杂质，导电性还不如铁丝，容易引起电气事故。而合格产品应该是选用高纯度的铜做铜芯，外层绝缘材料均匀且有韧性。专家建议，一定要到正规市场买合格产品。

四十二. 如何挑选开关插座

在家庭装修需购买的建材中，开关、插座面板只是些零碎的小部件，但是如果选用了劣质的开关插座产品，这价格只占装修总款 1% 的小部件，可能成为大隐患。

假冒名牌开关“李鬼”多：质量问题堪忧

最近，有位读者在街边建材商店里买的开关面板，回去没用多久就经常接触不良，一次打开开关时，隐约看到开关里打出蓝色火花后，就彻底短路不能用了。为此，记者采访了松下电工负责开关插座产品的马先生，他认为，该开关是劣质产品，触点使用的金属和焊接都有问题，触点使用的金属太软，焊接处通电时瞬间产生巨大电阻，电阻产生的热量已把触点烧毁。如果热量再大些，还可能把开关外部的塑料面板引燃，将可能引起火灾。

挑开关看手感：硬的优于软的

现在优质的开关多使用银钨合金，既保证银的良好导电性，又提高触点的熔点和硬度。手感是普通消费者判断开关好坏最简单的办法之一。好的开关为了保证内部触点连接可靠，降低电路连通瞬间的电阻，一般弹簧较硬。弹簧较硬的开关在使用时比较有力度感，而劣质开关则非常软，甚至经常发生开关手柄停在中间位置的现象，造成安全隐患。

挑插座用手掂：插头在插座里是否稳固

挑选插座的最简单办法就是用插头试一试插拔力度是否适中，然后用手掂一下，插座是否真的有点沉。优质的插座内部的铜材选择搭配合理，并保证足够厚度，能提高结构保持力和导电率。目前市场最好的插座使用的是黄铜，其次是磷青铜和红铜。

绝缘材料烧一下：合格产品不应有火苗

购买时如果能对其核心部件做一下燃烧实验最好，合格的产品在离开火的外焰时不应有火苗。而劣质产品由于使用的是不合格塑料则会熊熊燃烧下去。如果没条件做燃烧实验，从外观上来说，好的材料一般质地较为坚硬，很难划伤，成型后结构严密，且分量较重。

没有“CCC”国家强制认定标准的产品不能出售

今年 5 月 1 日起，没有“CCC”国家强制认定标准的产品不能再在市场上出售。消费者除了用以上的方法判断开关插座好坏以外，今后还要看产品的包装上是否印有“CCC”标志。一位业内专家提醒消费者，伪劣产品经常故意假冒名牌。有些专门生产假冒品牌电器配件的小企业，能模仿任何品牌生产的插座和开关，但阻燃性、导电性、耐磨性统统达不到国家标准。消费者最好到建材超市和信誉较好的建材市场，购买质量有保证的插座和开关。

四十三. 买好腻子保住“面子”

前两天看到牛振华花 42 万元装修的“新家”，就想说说自己的观点。我看照片上墙面起皮、返碱的情况特别严重，这不光是乳胶漆的问题，腻子才是罪魁祸首。

腻子主要起到基层与乳胶漆之间的黏和过渡作用。由于墙体基层、腻子层和乳胶漆的涂膜在环境温度变化时，变形系数不同，发生变形的尺寸也一样。这时中间的腻子层就应该凭借本身所具有的弹性，承担起消除应力集中的任务，就能有效地防止墙面起皮、开裂。目前墙体所用材料多种多样，有水泥墙面、石膏板墙面、木板墙面等，在外界温度变化的程度是不同的。乳胶漆更是多种多样，国产的、进口的，变形情况更是复杂多样。由此可见腻子层的作用非常重要。

我推荐各位“装友”试试“壁得保”耐水柔韧腻子，它可以解决墙面起皮、开裂等问题，据我了解，它引进的柔韧概念，使腻子具有弹性，彻底改变了腻子的刚性，成膜后具有良好的柔韧性，从而在涂刷过乳胶漆的墙面发生细微温差变形时，形成梯度变形传递，就能有效地防止表面出现龟裂裂纹。它最大的特点是 PH 值呈中性，不会返碱，适合与各类乳胶漆配套使用，还有透气性更强、粘结强度更高、增白细腻、节省面漆 20% 等优点。从环保性能来看：权威机构的检测报告显示“壁得保”柔韧腻子有毒物质 VOC 接近于零，是第一家通过中国环境标志认证的腻子。

四十四. 如何选购石材

对于加工好的成品饰面石材，其质量好坏可以从以下四个方面来鉴别：一观，即肉眼观察石材的表面结构。一般来说，均匀的细料结构的石材具有细腻的质感，为石材之佳品；粗粒及不等粒结构的石材其外观效果较差，机械力学性能也不均匀，质量稍差。另外，石材由于地质作用的影响常在其中产生一些细微裂缝，石材最易沿这些部位发生破裂，应注意剔除。至于缺棱角更是影响美观，选择时尤应注意。二量，即量石材的尺寸规格，以免影响拼接，或造成拼接后的图案、花纹、线条变形，影响装饰效果。三听，即听石材的敲击声音。一般而言，质量好的石材其敲击声清脆悦耳；相反，若石材内部存在显微裂隙或因风化导致颗粒间接触变松，则敲击声粗哑。四试，即用简单的试验方法来检验石材的质量好坏。通常在石材的背面滴上一小粒墨水，如墨水很快四处分散浸出，即表明石材内部颗粒松动或存在缝隙，石材质量不好；反之，若墨水滴在原地不动，则说明石材密质地好。

四十五. 常用吊顶材料有哪些

现在，吊顶在家庭装修中是美化家居的一个重要分项工程，常用的有石膏板、PVC 板、铝扣板、矿棉板、PS 板等。

家装中客厅的灯池、餐厅的局部造型大都是由石膏板做成，石膏板质轻、价低、施工方便，但常用产品耐火、防潮性较差。

PVC 板主要用于卫生间或厨房中，价格比较便宜，每平方米几十元左右，重量较轻，能防水、防潮、防蛀。花色图案较多，多为素色。挑选这类材料注意应表面无裂纹和划痕，企口、凹楔平整。缺点是耐高温性能不强。

铝扣板是新型的吊顶材料，家装中其用途也主要用在卫生间或厨房中，其性能不

仅防火、防潮，还能防腐、抗静电、吸音、隔音、美观、耐用，属于上等的吊顶材料。其常用形状有长形、方形等，表面有平面和冲孔两种，两者差别主要在硬度，检验铝扣板主要看漆膜光泽厚度。

矿棉板价格在 20 至 50 元每平方米，其吸音性能较好，并能吸音、隔热、防火，一般公共场所用的较多，家庭也有使用。PS 板是新型的进口材料，它色彩多样、弹性大、质量轻，因为具有良好的透光性，主要用于发光吊顶。

四十六. PVC 板与铝花板吊顶材料的比较

品牌：倍丽明，欧斯宝（最低品种 69 元/平米），拾比佰，西飞。

PVC 板

PVC 板以 PVC 为原料，能防水、防潮、防蛀。内含阻燃原料，故使用安全。PVC 板大多以素色为主，也有仿花纹、仿大理石纹的。它的截面为蜂巢状网眼结构，两边有加工成型的企口和凹榫，这是挑选的细节，要求企口和凹榫完整平直，互相咬合顺畅，局部没有起伏和高度差现象。PVC 板每平方米 12 至 20 余元不等，可谓物美价廉。但由于耐高温性能不佳，用于厨房、浴室等较热的环境中容易变形。

铝花板

铝花板可防火、防潮、防静电，吸音隔音，且美观实用。但价格高达 200 元/平方米，国产的也要五六十元。铝花板表面有冲孔和平面两种。表面冲孔可以通气吸音，扣板内部铺一层薄膜软垫，潮气可透过冲孔被薄膜吸收，所以它最适合水分较多的厨卫使用。

四十七. 防盗门选择“三要点”

等级：根据有关标准，防盗门安全级别可分为 A 级、B 级和 C 级，其中 C 级防盗性能最高，B 级其次，A 级最低，我们在建材市场里看到的大部分都是 A 级防盗门，比较适合一般家庭使用。

锁具：合格的防盗门一般采用三方位锁具，不仅门锁锁定，上下横杆都可插入锁定，对门加以固定。劣质品一般不具备三点锁定或自选三点锁定结构，实际上不防盗或经常出现故障。大多数门在门框上还嵌有橡胶密封条，关闭门时不会发出刺耳的金属碰撞声。

工艺质量：应特别注意检查有无焊接缺陷，诸如开焊、未焊、漏焊、夹渣等现象。看门扇与门框的配合是否密实，间隙是否均匀一致，开启是否灵活，所有接头是否密实，油漆电镀是否均匀牢固、光滑等。

提醒：

消费者在市场上购买防盗门时，最好还是到正规的大型家居建材城购买。因为如果要到正规的建材城销售防盗门必须经公安局特行科批准，而且建材城一般也要求进驻商家提供销售防盗门的相关证明。一般知名防盗门在建材城都有销售点或专卖店。此外还应该查看生产登记批准书、品质验证证书、检验报告等内容。

四十八. 吊顶时有哪些重要注意事项

病情：吊顶悬挂在头顶，要是出现脱落等意外事故可不是闹着玩的，请问吊顶时有哪些重要的注意事项。

诊断：吊顶工程范围较广，但无论哪一种类型，合理的设计、优质的材料、规范的施工工艺，是保证质量与安全的重要因素。

第一，现在室内装修吊顶工程中，大多采用的是悬挂式吊顶，首先要注意材料的选择，再者就要严格按照施工规范操作，安装时，必须位置正确，连接牢固。用于吊顶、墙面、地面的装饰材料应是不燃或难燃的材料，木质材料属易燃型，因此要做防火处理。吊顶里面一般都要敷设照明、空调等电气管线，应严格按规范作业，以避免产生火灾隐患。

第二，暗架吊顶要设检修孔。在家庭装饰中吊顶一般不设置检修孔，觉得影响美观，孰不知一旦吊顶内管线设备出了故障就无法检查确定是什么部位、什么原因，更无法修复，因此对于敷设管线的吊顶还是设置检修孔为好，可选择在比较隐蔽易检查的部位，并对检修孔进行艺术处理，譬如与灯具或装饰物相结合设置。

第三，厨房、卫生间吊顶宜采用金属、塑料等材质。卫生间是沐浴洗漱的地方，厨房要烧饭炒菜，尽管安装了抽油烟机和排风扇，仍然无法把蒸气全部排掉，易吸潮的饰面板或涂料就会出现变形和脱皮。因此要选用不吸潮的材料，一般宜采用金属或塑料扣板，如采用其他材料吊顶应采用防潮措施，如刷油漆等。

第四，玻璃或灯箱吊顶要使用安全玻璃。用色彩丰富的彩花玻璃、磨砂玻璃做吊顶很有特色，在家居装饰中应用也越来越多，但是如果用料不妥，就容易发生安全事故。为了使用安全，在吊顶和其他易被撞击的部位应使用安全玻璃，目前，我国规定钢化玻璃和夹胶玻璃为安全玻璃。

四十九. 买淋浴房舍弃多余功能

品牌：法恩莎、法思罗、美加华、惠达。

淋浴房由于价格适中、安装简单、功能齐备迎来不少消费者的喜爱，但是复杂的功能又让消费者在选择时难以把握。专家认为，有些多功能淋浴房难免出现炒概念现象，选购应注意。

多余功能未必实用，淋浴房价格与功能成正比，有些功能是不必要的。目前国产的淋浴房一般都有顶喷和底喷，并增加了自动清洁功能。由桑拿系统、淋浴系统、理疗按摩系统三个部分组成。桑拿系统主要是通过淋浴房底部的独立蒸汽孔散发蒸汽，并且可以在药盒内放入药物享受药浴保健，以达到保健的目的。理疗按摩系统则主要是通过淋浴房壁上的针刺按摩孔出水，用水的压力对人体进行按摩。一般单人淋浴房有12个左右按摩孔，双人则能达到16个按摩孔。这些是淋浴房的最基本的功能。常规淋浴房的功能主要有电子排气、手动针刺按摩浴、花洒淋浴、接听电话、增氧、杀菌、脚底按摩等。而多功能电脑淋浴房除了以上的功能外，还可以在蒸桑拿的同时收听电台广播或者欣赏CD，而且不但可以接听电话，还可以往外打电话。

如只需3000元就能将一个带有针刺背部按摩、冲浪足底按摩、蒸汽功能的高档淋浴房搬回家的低价，就难免让人生疑。据了解，并非所有的淋浴房附加功能都能真正达到效果。据阿波罗卫浴经理蒋先生说，目前市场上的淋浴房乍看起来都一样，但是产品质量却有所差别。比如，有些淋浴房的蒸汽功能仅是通过电热丝来达到的，

而没有陶瓷部分来绝缘，安全性和耐用度都得不到保证；而由于蒸汽功能设计差别，有些淋浴房蒸汽加热只需等7、8分钟，而有些则需要等将近半小时才能使用。再有，淋浴房配件的差异使一些淋浴房的针刺按摩的喷水根本达不到针刺效果。

关注蒸汽机、电脑板

购买带蒸汽功能的淋浴房时应关注蒸汽机和电脑控制板。这种蒸汽功能的核心就是蒸汽机，如果蒸汽机不过关，用不了多长时间就得坏。据业内人士介绍，目前使用的蒸汽机比较成熟的淋浴房品牌有广东的天宝、威尼斯、维特斯等，其他的品牌多是从普通的电子厂转产过来的，在蒸汽机的研发能力上较弱。此外，电脑控制板也是淋浴房的核心部位。由于淋浴房的所有功能键都是在电脑板上，一旦电脑板出问题，整个淋浴房就无法启用，因此在购买时一定要问清蒸汽机和电脑板的保修时间。

淋浴房也有污染源

目前淋浴房所使用的板材主要是亚克力，据了解，一些复合亚克力板中使用的玻璃丝含有甲醛，是卫生间污染的来源之一。分辨亚克力材质的办法是察看淋浴房内部，如果亚克力板的背面与正面不同，比较粗糙，就属于复合亚克力板。

另外，虽然同是亚克力，其承重和耐用度也是不一样的。比如，有些亚克力板使用时间过长会发生变色，有些则出现细小裂纹。这也是有的牌子的淋浴房贵，而有的便宜的主要原因。据专业人士告诉记者，目前板材做得最好的是广东的九成板和香港的颖美板，但九成板款式稍少，可选择性差。其次是江浙一带的板材，质量一般但价格便宜。此外，业内人士还提醒消费者，在选购时也许会遇到有的厂家说自己的淋浴房可以进行干蒸和湿蒸两种，从严格意义上来说是不可能的，所谓的干蒸最多只能叫烘干，因为现在国内淋浴房使用的这种亚克力板材承受不了干蒸那么高的温度。

中等价位经济档是首选

据调查，市场淋浴房中档产品性价比高，是消费者的首选。目前高档淋浴房产品以天宝、汉斯格亚、科马等进口品牌为主，其价格在40000-100000元不等。这类淋浴房，虽然质量、性能优，但并无新奇功能，在外形设计上较之国内产品新颖时尚；低档的淋浴房虽然价格低，有些只需1000多元就可以买回家，但是功能和质量、做工都处在仿制阶段，外表面看着好，但内在品质却难保。而由于经营规模小，售后服务只是在社会上找零散的装修人员，而并没有正规的售后服务队伍。

而中档淋浴房，价位在4500-11000元之间（1米乘1米），功能、质量、售后服务相对成熟。据介绍，中档品牌主要有阿波罗、万斯敦、威尼斯、维特斯等。这些产品在市场占有份额较大，具有相当的经营规模。因此售后服务较之其它两档产品更有保证。另外从质量性能和设计来看，中档产品多为引进外国技术的国内企业生产，生产淋浴房的原料、技术、设计都从国外引进，性能上略低于国外产品，但是质量和功能却不逊色。

装修前先留浴房空间

现在市场上可以买到的最小的淋浴房只需要卫生间有4至5平方米（1米乘1米左右）。而安装一个双人的淋浴房则需要卫生间有10平方米左右（1.5米乘1.5米左右）。房间高度不能低于2.2米。消费者不仅要在选购时注意房间的面积和高度，还要注意在基础装修前就先进行测量和规划。

淋浴房是大件电器，所以布线位置、漏电保护开关装置的设置都应及早考虑，不然就难免要返工或者给今后的使用造成不便。据安装人员介绍，在基础装修后购买淋浴房的家庭，安装时就需要返工。如果不返工的话，只能将漏电保护开关的位置设计在淋浴房的后面，这种情况会影响今后的维修。因为万一使用中漏电保护切断，维修人员只有搬开淋浴房才能进行操作。此外，购买时还应搞清自己家的电表能否承受大负荷的电流。据了解，目前淋浴房功率多在3500瓦。最小的也要1800瓦，

因此在决定购买之前要先搞清自己家的电表能否承受。

一、三无产品拒之门外。不能贪图价格便宜，一定要购买标有详细生产厂名、厂址和商品合格证的产品。

二、察颜观色。淋浴房的色彩图案应与卫生间装饰风格协调一致。其形状一般为对称的扇形，卫生间大也可选用方形。大多数消费者喜欢外观有图案半透明的淋浴房，产品本身装饰性强，给人以美的享受；但也有一些老年人或传统型的人，看中布纹式淋浴房，外观似布质，较单调，但不透明，最大的好处是洗澡时家人可同时使用卫生间。

三、辨别材质。淋浴房的主材为钢化玻璃，钢化玻璃的品质差异较大。如何验真伪？正宗的钢化玻璃仔细看有隐隐约约的花纹。淋浴房的骨架采用铝合金制作，表面作喷塑处理，不腐、不锈。主骨架铝合金厚度最好在1.1mm以上，门不易变形。同时注意检查滚珠轴承是否灵活，门的启合是否方便轻巧，框架组合是否用的不锈钢螺丝。

四、底盘选择。分带缸高盆和低盆两种。带缸式可坐人，适合有老人或小孩的家庭，还可一缸多用，洗衣、盛水等，不足之处是搞卫生麻烦。相比之下，低盆简洁，价格也比高盆低。底盘质地分玻璃纤维、压克力、金钢石三种，金钢石牢度最好，污垢清洗方便。

五、比较售后服务。市内一般为免费送货并安装。保修期一年，购买时勿忘索取维修单（也有的是十年质保金卡）。另有一些产品质量过硬、信誉好的商家推出保险公司承保服务。

五十. 如何识别家具用材

樱桃木与西南桦的区别有些地区地板市场上较多的一种现象是故意将西南桦冒充樱桃木。这两种木材根本不是同一种类、同一档次的木材。西南桦为我国云南出产的木材，樱桃木主要从北美进口，两者从颜色上粗看有相似之处，但在木质、木纹、组织构造上有区别。西南桦价格较低，樱桃木进口成本价约每立方米一万元以上，所以要注意鉴别。

橡胶木与橡木的区别目前市场上的红橡木、白橡木木材大多从美国进口，属硬木类，每立方米在万元左右。而橡胶木是生产橡胶汁以后利用的木材，其质地不能与橡木相比。

榉木与山毛榉的区别这是材质并不一样的两种木材。从欧美国家进口的山毛榉材质较好，进口价为国产山毛榉的数倍。国产山毛榉又称水青冈，是与榉木木质、构造、木纹均有所区别的木材，其价位较低。市场上故意将山毛榉地板、家具叫作榉木产品是不对的。

柳安木与东南亚杂木的区别真正的柳安木产自菲律宾，马来西亚、印尼产的“梅兰蒂尖”也可称为柳安木。市场上有些经营者将档次较低的东南亚杂木混称为“柳安木”、“南洋成材”，是误导消费的行为。因为两者间的市场价格每立方米要相差近千元，材质也根本不同。其他还有将梓木混同于“南方曲柳”，将美国云杉、铁杉标注为“美松”、“美国花旗松”的误导现象。消费者对此均应有警觉。

怎么防止在选购木材、家具时上当受骗呢？行家提醒说，最好的办法是对照鉴别。可以到一些正规的经营企业、大型木材家具店详细了解相关木材、家具知识或索取相应对照物（有的店会提供小样），然后到其他店比较着购买，再“货比三家”、“价比三家”，那么，就会买到货真价实的产品。

五十一. 定做橱柜的基本原则

如果您从专业的橱柜制造商那里定制橱柜，您一般应得到如下服务：

一、专业设计人员对您现有厨房空间提出相应的改造建议。这其中包括管道的改动，电源的安装，墙砖的粘贴等。

二、按照您现有的厨房空间及所需电器、配件设计一套橱柜方案。

三、与您一同针对现存方案进行进一步修改，直到您对方案满意为止。

四、对您已经认可的方案进行产品价位计算，这时需要您根据您的厨房改造预算选择不同材质的产品。

五、如果您对产品的方案及材质都已认同，这时需要您签订定货协议书。

六、经过一段生产周期，您将享受到产品的安装、调试、相关电器的安装服务。这时您已拥有一套现代的厨房家具。但您别忘了向生产商索要信誉卡。

七、您将拥有生产商定期或不定期的售后服务，如石材台面的抛光等。这些服务在定货前要打听清楚。

以上是您定制橱柜的基本步骤。但在此过程中千万要提醒您不要走向以下误区：

误区一：多多益善

在定制橱柜过程中，您必须因地制宜。多多益善的想法只能使您加大费用，也使厨房空间显得狭小。

误区二：有体无魂

在传统的设计中，橱柜只是一种柜式家具。这从严格意义上讲是不科学的。完成了柜子外型的设计只是完成了“体”的构建。这时还需要我们给这个躯壳填加一系列“内涵”的东西。如各种功能网篮、各种电器、洗涤设备及垃圾处理设备等。

五十二. 橱柜台面的选择

眼下橱柜台面种类繁多，大致有天然石、人造石、防火板、不锈钢等几大类。它们都有防污、防烫、防酸碱、防刮伤等台面材料应具备的基本性能。但各自的物理性能和价位等方面，又有不同。

天然石包括了各种花纹的花岗石和大理石，它质地坚硬，防刮伤性能十分突出，手感冰冷。比较常用的是黑花和白花两种，但仅就白色大理石而言，其防污性能稍显不足。天然石密度较大，需要结实的橱柜支撑，并且它坚硬有余，弹性不足，如遇重击会发生裂缝，很难修补。其造价随花色不同而各有差异，最为常用的几种价位在200元左右一米，属于最为经济实惠的一种台面材料。

人造石是目前十分走俏的台面用材，它分为无缝和有缝两种。有缝人造石胶粘起来有明显缝隙的痕迹，抗刮伤性能和防强酸碱性稍差一些。其价位约在300~400元/米。无缝人造石使用的是称为甲基丙烯酸甲酯的材料，其花色丰富，整体成型，接缝处毫无痕迹，并可反复打磨翻新。一般性的污渍可用湿布或清洁剂即可擦去，但强力化学剂诸如去漆剂、含丙酮的去光水、松香水及含酸的水管清洁剂等均能伤害到它，造成污斑。而严重的撞击会在表面形成凹痕。价位因国产和进口而不同，国产无缝人造石价格在1200~1500元/米左右，而杜邦可丽耐则要卖到3000元/米上下。

防火板台面是当前市场中的主流，它的防污、防刮伤、防烫、防酸碱性能均衡，花色品种繁多。它的基材是密度板，表层是防火材料和装饰贴面。防火板有高中低档之分，价位在300~600元/米之间，可以说价格较为实惠。与天然石相比，防火板更具弹性，不会因重击而裂缝，其维护和保养与其他材料基本相同，也十分简便。

不锈钢台面光洁明亮，各项性能较为优秀。它一般是在密度防火板表面再加一层薄不锈钢板，但随着不锈钢橱柜在零售市场的日渐衰落，它已不被人看好，市场上也很难见到了。

台面的材质直接影响到“整体厨房”的造价，两万元左右的“整体厨房”通常会选用无缝人造石台面，突出厨房档次和装修效果。一万元左右的“整体厨房”则多用有缝人造石、防火板等。天然石造价多变，但普通的石材品种一般用于中低档厨房装修。经过一番性能价格比之后，再结合整体厨房装修预算，合理安排，相信您会得到一套满意的厨房设施。

五十三. 阳台装修用什么主材

目前用于阳台封装的材料主要有两种，一是铝合金，一是塑钢型材。

铝合金是目前采用较多的装饰材料，产品质量和施工工艺都比较成熟。但您在装修时最好找正规的施工队伍来为您服务，以免出现以次充好、偷工减料等问题。

塑钢型材是近几年新兴的装饰材料，与其他门窗材料相比，用塑料制成的门窗的保温隔热功效以及隔音降噪功能都要高出 30% 以上，而成本却只有铝合金材料的 10% 左右。如果再配合双层玻璃使用，那么效果更会大幅度提高。如果使用密闭性能好的塑料门窗，可以节省能源 30% 到 50%，并可使室内噪音降低到室外的三分之一，维持在 30 分贝左右。因此，在装修预算较为宽裕的情况下，建议您使用塑钢门窗做阳台封装。

地面材料：如果您的阳台不封装，可以使用防水性能好的防滑瓷砖；如果您封装了阳台，并和室内打通，就可以使用同室内一样的地面装饰材料。但如果您在阳台晾衣的话，还是以防滑地砖为首选。

墙壁和顶部材料：同样道理，如果阳台不封装的话，可以使用外墙涂料；如果封装的话，就可以使用内墙乳胶漆涂料。

五十四. 选择新式暖气的三个守则

面对的品种丰富、形态各异、价格高低不一散热器产品，消费者往往不知如何下手选择，不过，只要您遵循以下三个守则，肯定会选到一款适合您的产品。

因材选“材”

因材选“材”即根据散热器不同的材质的优缺点，结合自家特点选择散热器产品。目前，市场上的暖气从材质上分为钢制、铝制和铜铝复合三种，因所用材质不同，产品的性能及应用范围也各有不同。

钢制散热器不怕碱的腐蚀，但怕氧化，所以对水质要求极高，非采暖期必须“满水保养”。故钢制散热器产品在国外占有很大的市场，这是因为国外的采暖用水均经过“脱氧”处理，钢制散热器的使用无“后顾之忧”，而国内绝大部分锅炉设备陈旧不堪，无法达到国外采暖用的水质，因此，如选择钢制散热器必须提前考察好水质。

铜铝复合散热器最大的优势在于其对碱、对氧都有较强的防护能力，无须做内防腐处理，但其也有一个致命的弱点，即在主水道与支水管之间的焊接处的强度低，焊点周围 10 厘米处无法复合铝合金，具体能使多少年，仍是未知数。

铝制散热器对氧有很强的抵抗能力，却怕碱腐蚀。北京市供暖水质的 PH 值大多

在 10-12 之间，如能解决好防腐问题，铝制散热器将有巨大的市场。据悉，国家建设部及北京市建委对铝制散热器的内防腐要求极严，规定此类产品必须通过北京科技大学腐蚀与防护中心检测合格后，消费者才能放心使用。目前，市场上仅有山东南山集团生产的南山散热器等极少数品牌通过了该中心的检测，消费者在选择的过程中一定的注意向经销商索要该机构的检测报告，另可拨打 62818711 电话进行产品验证。

物有所值

目前，市场上同材质的散热器产品价格差异很大，散热器产品因为有安全要求，故不是越便宜的产品越好。以市场上销量最大的铝制散热器为例，影响铝制散热器价格主要有以下几个因素：

1. 铝材的质量。市场上的铝制散热器有相当一部分在生产过程中掺进大量的杂铝，在降低成本的同时也降低了散热器的抗压能力。如品质上乘的南山散热器所用的铝材价格在 27000 元/吨，加杂铝的铝材价格是 15000 元/吨，原料价格低，成品的价格自然也会低一些，质量也会有所区别，而一旦制成成品，消费者仅从外观上是无法判断的。

2. 焊接工艺。焊接工艺主要分为氩弧焊与钎焊、铅焊几种。氩弧焊的焊点较大，抗压能力最强；钎焊与铅焊的焊点分平整，但抗压能力却大大降低。其中以氩弧焊的成本最高，据了解南山集团有 40 条氩弧焊的生产线。

3. 防腐质量。有防腐与无防腐、合格的防腐与不合格的防腐的成本差异很大。

4. 散热面积，有些厂家盲目夸大自家产品的散热面积，降低其单位面积造价。

免费“午餐”不好吃

一些散热器厂商为了促销，经常会以免费赠送配件、免费安装、送保险等“诱饵”拉拢消费者，这种免费“午餐”一定要看好了再吃。因为暖气的安装是一项专业技术，需求专业技工进行安装，消费者需要注意得是免费安装的安全技术有保障吗？即使是专业的队伍，请技术工人费用由谁出，是不是已经包含在产品中了？万一所谓的技术工人失手，保险的期限是多久？投保的企业靠不靠得住？当看似免费的“午餐”端到面前时，消费者一定不要匆忙“动筷”。

五十五. 安装暖气要做到四保险

随着天气逐渐转暖，家庭装修也迎来了春天。虽说暖气只有冬季才派上用场，但是春季装修正是安装暖气的好时候，最主要的是你不用在安装时关闭总闸，不必担心漏水。

但暖气安装有风险，95%的事故来源于安装而非暖气本身，但大多数暖气销售商不管安装，自装暖气，事故隐患很难避免。

为了规避非正规安装带来的风险，消费者应在安装暖气的时候做到以下四点：

1、最好到负责安装的大型暖气超市购买暖气，并由其进行专业化安装，并签订安装合同。

2、最好不要用无资质、无质量保证的安装公司安装，一旦用安装公司安装暖气一定要与其订立合同，合同中写明今后的保修条款，免得日后发生漏水等严重事故找不到责任人而自认倒霉。

3、最好不要找熟人，装修施工队或街上的安装游击队安装，因为暖气安装的技术性、经验性要求都很强，非专业安装会埋下日后的事故隐患，一旦发生事故得不偿失。

4、暖气安装以后必须要求安装单位做打压试验，一般情况下压力不小于4公斤/平方厘米。

鉴于新型暖气的造型越来越复杂化、个性化、其管件、配件以及安装技术越来越讲究标准化、配套化，目前一般性的安装手段和“大路货”配件渐渐满足不了品牌暖气的安装质量要求，所以，以上做法还只是现阶段的权宜之计，最保险的还是工厂化、标准化安装，也就是厂家负责用自己的专用配件、专门技术、制式化的质量标准把自家的暖气上墙，所谓“暖气要保险、工厂得上墙”只有这样，暖气的全面质量才能得到最终的保障。

五十六. 实木家具和板式家具的比较

走入家具市场，您能分得清哪些是纯实木，哪些是仿实木，哪些是板式家具吗？它们又各有怎样的优缺点呢？

区别在哪？

何为实木家具呢？实木家具是指由天然木材制成的家具，这样的家具表面一般都能看到木材美丽的花纹。家具制造者对于实木家具一般注意涂饰清漆或亚光漆等来表现木材的天然色泽。

实木家具具有几种形式呢？

一种是纯实木家具。就是说家具的所有用材都是实木，包括桌面、衣柜的门板、侧板等均用纯实木制成，不使用其他任何形式的人造板。纯实木家具对工艺及材质要求很高。实木的选材、烘干、指接、拼缝等要求都很严格。如果哪一道工序把关不严，小则出现开裂、结合处松动等现象，大则整套家具变形，以至无法使用。

另一种是仿实木家具。所谓仿实木家具，从外观上看是实木家具，木材的自然纹理、手感及色泽都和实木家具一模一样，但实际上是实木和人造板混用的家具，即侧板顶、底、搁板等部件用薄木贴面的刨花板或中密度板纤维板。门和抽屉则采用实木。这种工艺节约了木材，也降低了成本。

何为板式家具呢？板式家具是指由中密度纤维板或刨花板进行表面贴面等工艺制成的家具。这种家具中有很大大一部分是木纹仿真家具。目前市场上出售的一些板式家具的贴面越来越逼真，光泽度、手感等都不错，工艺精细的产品价格也很昂贵。

特点各异

实木家具和板式家具各有何优劣呢？总体来说，实木家具主要因迎合了人们回归自然的心理，而日益受到青睐。实木家具的缺陷是因含水率的变化使它易变形，需要小心呵护，如不能让阳光照射，不能过冷或巨热，过于干燥和潮湿的环境对实木家具都是不适宜的。生产厂家一旦把关不严，就易使劣质产品进入消费者家中。

板式家具受人欢迎则主要是因为它具有多种贴面，可给人以各种色泽和不同质地的感受。板式家具还具有不易变形的特点。又因普遍具有拆装组合的特点而受到许多人的喜爱。板式家具的缺点在于有些厂商以刨花板等材料生产，而贴面又没有将其全包上的话，易释放对人体有害的甲醛。

如何克服实木和板式家具中的缺点呢？最简单的办法就是购买名牌厂家的产品。一些优秀厂家的产品往往对实木家具进行了严格的干燥处理，使木材含水率保持在限定范围内，这样的家具不易变形，而且售后服务有保障。另外名优厂家对于板式家具多选用符合环保要求的板材，并且贴面大都进行了完善处理，良好的封边，使板式家具的气体扩散达到最低水平，对人体不构成什么损害。消费者在购买时要注意，可打

开柜门或抽屉闻一下，如果有强烈性的刺激气味，则多为甲醛超标，不宜购买。

分辨有方

工艺的好坏，实木价格的高低，直接影响实木家具价格的高低。因此选择实木家具，首先要看材质。比如红木类，不同树种价格不同。如紫檀木相对来讲价格要优于花梨木。红榉木，进口红榉木价格就要比国产红榉木高得多。另有白橡木、枫木类、柚木类、水曲柳类、柞木类、榆木类及杂木类等。所用的实木档次越高、工艺越好，其家具价格也就越高。一般来讲，在价格方面，同一种木质的，全实木家具价格远高于仿实木 实木和人造板结合 家具的价格。但一些做工优良、样式新颖的板式家具价格也可能远远超过做工粗糙的实木家具价格。

如何识别一块柜门板或隔板是否实木制作的呢？窥实木的奥秘：木纹和疤结。这是业内人士透露的鉴别是否整块实木的方法。如一个柜门，外表看上去是一种花纹，那么相应着这个花纹变化的位置，在柜门的背面看相应的花纹，如果对应得很好则是纯实木柜门。另外看疤结也是鉴定纯木的好方法：看好有疤痕的一面所在位置，再在另一面找是否有相应花纹。

识板式的窍门：合页槽和打眼处如何看出板式家具用材是中密度还是刨花板呢？一个最好的方法是认真观察合页槽和打眼处，裸露了内部构造的地方，如此就可以看出是用了刨花板还是中密度板。

五十七. 哪种灶具更好

嵌入式玻璃面板灶具因其简洁、明快、高档、易清洁，符合现代家庭装修的审美观而异军突起，发展迅猛。纵观国内外各品牌的产品，按其解决燃烧所需的二次空气方式，嵌入式灶具可分为“下进风”、“上进风”、“后进风”三种，下面就这三种方式的灶具进行分析、比较。

下进风型

这种灶具是我国传统灶具，既符合国人猛火爆炒的烹调习惯，也符合小火煲的需要，因而灶具热负荷较大，火焰调节范围较大。国外这种产品是要求橱柜开孔，或依靠较大的橱柜缝隙来补充燃烧所需的二次空气，而国内用户很少知道将橱柜开孔，或增加橱柜内的空气流通。由于二次空气不足将造成燃烧不充分，容易产生黄焰、使焰气中的一氧化碳含量偏高，若使用时，一下子开关橱柜门就可能造成回火，导致玻璃面板局部温度骤然上升，容易造成玻璃面板爆裂。

上进风型

这种灶具是照抄进口灶具而来，它的燃烧所需要的二次空气是从炉头与承液盘的缝隙进入燃烧器的，虽然克服了下进风灶具的缺点，但燃烧时该部位已形成了高温区，冷空气受热膨胀上升，一部分空气为火焰助燃，另一部分进入炉头就很有限了，于是二次空气仍然得不到有效补充，根本上也解决不了黄焰及一氧化碳含量偏高的问题。这种结构设计的灶具，热负荷也不能设计过大(一般不大于 3.06KW / H)，且热效率较低，不太符合国人对猛火和小火的需求，且高高的炉头使灶具的美观大打折扣，但玻璃面板爆裂机会较少。

全进风型

这种灶具不仅在底盘上有进风口，而且在炉头与承液盘之间也留有进风口，这样，不但提供了充分的一次空气和燃烧时所需的二次空气，解决了黄焰的问题，使一氧化碳含量也大大降低，而且避免了一下子开关橱柜门所引起的回火，因而降低了玻璃面板爆裂的概率。由于该类灶具采纳了上进风型和下进风型灶具的特点，因此不仅保持了

灶具热负荷高、火焰调节范围大，符合国人烹调习惯的优点，同时也大大降低了灶具体内和玻璃面板的温度，有效地避免玻璃面板爆裂现象的发生。目前市场上“海华”牌等燃气灶具就采用全进风型玻璃面板。

目前市面上嵌入式玻璃面板灶具大多为前两种形式，如果产品质量不过关或安装不当，较易出现燃烧不充分，出现 CO 超标、黄焰、火力不猛、面板温度高，乃至玻璃爆炸等现象。因而消费者一定要在信誉较好的大商场或建材城选购名牌产品，安装时切记在橱柜上打孔，以确保气流畅通。

五十八. 怎样选择灯具与照明设计

品牌：Expor，恺撒林，千禧，胜球，千丽，金达，三丽，欧而赛，雍古，久鼎，港迪，百菱，嘉丽宝

灯具选择与照明设计应满足实用和美观的要求，它既要有足够的光线提供给人们生活、活动、学习，又要有统一的格调，营造出和谐的气氛。

家庭用的灯具有吊灯、吸顶灯、壁灯、移动灯具（台灯、落地灯等）、嵌顶灯、巢灯等。其中吊灯、吸顶灯、嵌顶灯属于一般照明，其他几种属于局部照明。现代家庭中，趋向于采用一般照明和局部照明兼而有之的混合照明。

1、客厅

客厅是人们起居生活的中心，照明要求较高。灯具以吊灯、吸顶灯、落地灯为主。复杂的天花造型可辅以巢灯、筒灯，而字画、盆景、工艺品则可用射灯突出重点，加强气氛。当层高在 2.7m 以下时，宜采用吸顶灯，不宜采用吊灯。如果房间较高，宜用三叉至五叉的白炽吊灯，或一个较大的圆形吊灯，这样可使客厅显得富丽堂皇。但不宜用全部向下配光的吊灯，而使上部空间也有一定的亮度，以缩小上下空间亮度差别。若习惯在客厅活动者，客厅空间的立灯、台灯就以装饰为主，功能性为辅作设计。立灯、台灯是搭配各个空间的辅助光源，为了便于与空间协调搭配，造型太奇特的灯具不适宜。如果房间较低，可用吸顶灯加落地灯，这样，客厅便显得明快大方，具有时代感，落地灯配在沙发旁边，沙发侧面茶几上再配上装饰性工艺台灯，或附近墙上安置较低壁灯，这样，不仅看书时有局部照明，而且在会客交谈时还增添了亲切和谐的气氛。

2、卧室

卧室是供人们睡眠与休息的地方，其照明光线要低柔，灯具以壁灯、落地灯及台灯为主。这里一般不需要很强的光线，在颜色上最好选用柔和温暖的色调，这样有助于烘托出舒适温馨的氛围。可用壁灯、落地灯来代替室内中央的顶灯。壁灯宜用表面亮度低的漫射材料灯罩，这样可使卧室显得光线柔和，利于休息。床头柜上可用子母台灯，大灯作阅读照明，小灯供夜间起床用。另外，还可在床头柜下或低矮处安上脚灯，以免起夜时受强光刺激。

3、书房

书房是学习、休息的场所，光线要明亮。灯具可采用日光灯管、吸顶灯和台灯，书橱或摆饰可用射灯局部照明，加强效果。

4、餐厅

餐厅的灯光设计，可根据个人的口味来进行，西式餐厅为了追求安静、浪漫的气氛采用较暗的灯光，如吊灯、筒灯、壁灯等。中式餐厅则讲究灯光明亮，可采用嵌顶灯、吊灯、吸顶灯等照明方式。

5、厨房

厨房一般要求光线明亮柔和，有利于厨房操作，灯具以嵌顶灯、筒灯、吸顶灯为主，在切菜、烹调部位，可在吊柜与墙面交界处设辅助照明，有利于操作。灯具要安装在能避开蒸汽和烟尘的地方，宜用玻璃或搪瓷灯罩，便于擦洗又耐腐蚀。用餐处灯罩宜用外表光洁的玻璃、塑料或金属材料，以便随时擦洗。也可用落地灯照明，在附近墙上还可适当配置暖色壁灯，这样会使宴请客人时气氛更热烈，并能增进食欲。

6、卫浴间

卫浴间天花上采用吸顶灯、筒灯，然后在化妆镜上方安装一个长方形镜前灯。为了使化妆效果好，在化妆镜的两侧可设置辅助灯光。宜用壁灯，这样可避免水蒸汽凝结在灯具上，影响照明和腐蚀灯具。

7、写字台

台灯的选型应适应工作性质和学习需要，宜选用带反射罩、下部开口的直射台灯，也就是工作台灯或书写台灯，台灯的光源常用白炽灯、荧光灯。白炽灯显色指数比荧光灯高，而荧光灯发光效率比白炽灯高，它们各有优点，可按各人的需要或对灯具造型式样的爱好来选择。

五十九. 如何分辨优劣床垫

目前国内的床垫市场，有水床、乳胶床及弹簧床三种，衬垫的材质则分为海绵、海绵、马鬃、椰鬃、纯棉及乳胶等类。乳胶床的弹力够、柔软度高，床垫上的凹洞、空隙也是根据人体工学原理设计的，变形机会不大，若是纯天然材质透气效果更佳。弹簧床垫的最低成本要在500元以上，市场价格在750元、1000元、1500元以上的分别针对低中高需求的市民。山棕床垫20世纪90年代初曾卖到1万多元一张，现价格虽已大幅调整，但也不可能低到一两百元一张。按规格和厚度划分，山棕垫成本价从400元至1100元和2500元不等，低于以上价位的多质量难以保证。乳胶正日益在床垫中的得到广泛应用，因为乳胶价格在国际市场为2000美元一吨，因此真正的乳胶床垫的价位应该在2000--3000元，低于这个价格的乳胶床垫，您买的时候就要小心了！泡沫乳胶型床垫由橡胶制成，内部是空气泡沫状的蜂窝组织。泡沫乳胶床垫比较轻，能够均匀地分散体重，本身也不易变型，可直接在各种不同的床板上铺用。好的泡沫乳胶床垫，厚度不应小于140毫米。

除了认牌购买外，判别床垫品质还有一些简单方法：床垫质量最主要的问题是采用劣质弹簧和伪劣填充物，消费者选购床垫要学会一看、二压、三听。一看即看床垫外观是否厚薄均匀、表面平整、线痕匀称美观，同时还要看床垫有无合格证（经合法注册登记的品牌床垫应该每垫一份合格证）；二压即用手试压床垫，首先试压床垫对角线压力（质量合格的床垫讲求对角承压力平衡对称），再均匀试压床垫表面，填充物分布均匀，反弹力平衡的床垫质量较好，最好消费者能躺上去亲身感受一下；三听是检测床垫弹簧质量的措施，合格弹簧在拍动下弹力好，且略有均匀的弹簧鸣声，生锈、劣质弹簧不仅弹性差，在挤压下往往发出嘎吱、嘎吱的噪音。

山棕垫弹性适中，椰棕垫则感觉更硬一些，山棕垫和假冒产品还有两个简单区别：山棕垫按规格不同，重量分别为30斤到100斤不等；为保证其产品质量，每块山棕垫厚度最少为6厘米。

装修工程合同书

甲方：

乙方： 施工队

设计监理方：

房屋地点：天津市南开区百度风景 号楼 室

就以上地点的房屋装修事宜，以上各方经协商达成协议如下：

各方职责：

一、甲方责任：

- 1、协助施工队办理小区物业管理部门在施工前所要求的各项手续，并垫付施工队应付物业公司的装修抵押保证金 1500 元整；
- 2、按双方约定的条件支付乙方装修的人工费；
- 3、负责购买装修所需材料；
- 4、负责自己住房拆改事宜（包括暖气的移位）。

二、乙方责任

- 1、按照甲乙双方约定的施工项目及工艺要求，在设计监理方的督导检查下施工，包括全部瓦、木、油、水、电及需要安装的一些配套项目；
- 2、自带施工所需工具；
- 3、保障施工安全，如出现问题，乙方自己负责，甲方不承担任何

何责任;

4、负责整个施工的质量把关,严格做好每一道施工工艺,严把质量关做到优质工程。完工后保修一年,乙方需交甲方 500 元押金,待保修期满后,由甲方退给乙方。

5、施工期间严格遵守小区物业管理部门的有关装修施工的各项管理规定,如施工期间出现问题则自行解决。

三、设计、监理方的责任:

1、负责房屋的设计制图、施工放样;(备有每项工程的施工图);收取 1200 元劳务费;

2、负责协助甲方选择装修材料;

3、负责对施工队工程质量、工艺的具体指导和监理,每天必须到施工现场并在重要工程施工过程中与甲方共同验收后,方可进行下一工程进度(包括全部瓦、木、油、水、电等,每项工程至少有 1-2 次验收),收取 800 元工艺及监理费。

上述费用分两次付清,第一次付 1000 元,工程结束经甲方验收合格后给付第二次的 1000 元款项。

人工费及付款方式

整个装修工程的人工费(包括设计、施工、监理费)共_____圆整。甲方按工程进度分四次支付,施工队进场施工时支付 1000 元整,开工 15 日后如履约较好(水、电改造完毕)经第一次验收合格后,再支付 1000 元整,吊顶、厨房及卫生间、

所有门口完工并经验收合格后，再支付工程款 2000 元，工程全部，并按规定将施工现场清整完毕，经甲方认可与物业公司联系，确认无赔偿问题后，向施工队支付全部施工费的剩余款项。

施工项目及工艺：

- 1、 按照甲方要求，对整个房屋的电线、电话线、闭路电视线、网络线进行分线，要求刨槽、套管。
- 2、 按照甲方要求，铺设卫生间、厨房的冷热水管，要求刨槽。跑完管后要求试水一天后才能贴墙砖。
- 3、 卫生间、厨房贴墙砖，卫生间、厨房铺地砖，要求平整、不空。
- 4、 客厅、餐厅、大卧室、小卧室、小过厅、阳台地面全部抹水泥（以便于铺完实木木地板后与地砖找平），完成后压光。
- 5、 卫生间、厨房、阳台顶棚安装铝扣板。
- 6、 卫生间制作一套包管子的面盆柜一组、负责协助安装浴房。厨房制作吊柜、地柜，包管子柜。阳台制作地柜。台面均用大理石。（见施工图）
- 7、 制作两卧室门套、窗套、厨房门套、入户门门套、卫生间门套、阳台门套。
以上用料为白松、大芯板、黑胡桃。油漆为清漆，三遍底漆，四遍面漆，共七遍。
- 8、 制作客厅电视柜及影视墙一组、屏风造型一套、制作门厅

挂衣板一组、制作餐厅酒水柜一组。

以上用料为白松、大心板（电视柜用单面板）、黑胡桃。见施工图。油漆为清漆，三遍底漆，两遍面漆，共五遍。

9、餐厅制作石膏板顶棚一套（见施工图），客厅、过厅吊顶（见施工图）。

10、客厅、餐厅、大卧室、小卧室、小过厅刮腻子三遍，刷乳胶漆三遍。

11、安装卫生间面盆、浴房、坐便、卫生用品架，安装厨房洗菜水槽。安装灯具、插座、开关、排风扇、水龙头。安装窗帘棍、凉衣棍。安装门（共8樘）安装玻璃、镜子，安装锁具、门吸等五金。

以上项目在施工过程中设计方提供全部图纸，须经甲方认可签字后，方可施工，如有变动需三方协商后再进行施工。

本合同一式三份，自各方签字后生效。

甲方签字：

乙方签字：

联系电话：

联系电话：

身份证号：

身份证号：

设计及监理人签字：

联系电话：

身份证号：