

装修家用听音室应该注意的几点

家用听音室应当既有性能良好的声学效果，又是装饰美观、气氛温馨的起居室。为此，提出几条装修建议：

1、门窗处理

处理门窗的目的是隔声、吸声和防尘。

许多噪声是经过门、窗进入室内的。良好的木质门，关严以后可使室内噪声级降低（10-20）db.若再将门框周围贴满密封胶条，总计可降低噪声级（14-18）db。

若室外声音嘈杂，建议安装双层窗户。一般起居室窗台的宽度约（12-15）cm，可再窗台边缘加装一层玻璃窗，起到防尘、防噪、保暖的作用。双层玻璃窗户可降低室外噪声（14-18）db;若再贴满密封胶条，可降低（18-20）db.若条件允许，可安装铝合金窗，做成推拉式，节省空间，使用方便，不易变形，密封性好，其性能优于钢窗。

若家庭已安装空调器，空调管道是进分风口，也是噪声入口；若已安装电视机室天线，天线入端也是噪声入口。应当对这些管道及其接口进行消声处理。

窗帘、挂帘和壁毯等是重要的吸声物，又是比较精美华贵的装饰品。采用丝绒和平绒作挂帘、窗帘的材料，可减少声波的反射和玻璃窗的共振。平绒做的窗帘吸声系数为 0.31-0.47，中长纤维做的窗帘吸声系数为 0.15-0.27，而双层丝绒做成的帷幔吸声系数最大，可达 0.69-0.82。

2.室内各侧面处理

应对地面进行隔声、吸声处理。最好铺设地毯，它的吸声、隔声效果比较理想。通常，普通华纤地毯约为 0.5-0.71，而真正羊毛地毯的吸声系数约为 0.68-0.82。架设木地板比较好，若限于条件而改贴木条也可以。木质地板的吸声系数约为 0.03--0.05.有时人们愿意贴铺塑料砖或瓷砖，它们的吸声和隔声性能较差，塑料地板吸声系数为 0.02--0.04，水磨石场面吸声系数约 0.01--0.03.

天花板也是引入噪声的重要途径。那些质量较差，楼板较薄的天花板容易传输房顶，美丽而隔声，对房间高度影响很小。

还要对四面墙壁进行处理。普通墙壁是干抹灰的砖墙，它的吸声系数很小，约为 0.02--0.04 可以把四面墙做成木墙；或者做成木墙裙，高度取（0.8--1）m，墙裙离墙面应保持一定距离，勿小于 4cm，在板墙之间形成空腔，可增加低频吸声效果。木墙裙的具体做法可有许多种，用户还可以自己创造更新的作我就来支若能将墙壁改装成波浪式，圆弧式，补丁式等等，可以更明显地改善室内声学条件。

通常墙面多刷白或喷折灰，喷乳胶漆，彩色喷涂或其它涂料，它们的吸声效果差不多。又条件者可在墙面牵挂装饰布，壁布距离墙（3-5）cm 为宜。这种壁布即可加强吸声作用，又可以美化居室。

3、室内家具的摆设

（1）典型数据

许多家用听音室即可欣赏音乐，又可接待客人，要做到视听享受与美学的统一。目前普通房间高度

都比较低矮，仅为（2.4-2.8）m，为了兼顾听音效果，应使长、宽之接近于 1.7：1 为佳。一般听音室的面积大于 15 平米，以便重放立体声时，使两音箱间距约为（2-2.5）m 左右，利于展开立体声像群。

（2）摆设技巧

室内家具的摆放应当力求使用方便和居室美观大方。摆设家具时，尽量不取对称型，以防止声染色。室内勿放置引起振动的物品，如金属画、壳薄质轻的陈列品等，它们的振动将影响放音效果。

房间内摆放组合柜、卧室柜、大沙发等，对改善吸声效果很明显，特别对改善低频效应尤为明显。一般居室不能安装穿孔板谐振腔，因而不便于吸收低频。摆放衣柜后可以克服这个缺点。

玻璃窗挂厚窗帘，墙壁挂壁毯，地面铺地毯，床上铺床罩等，都可以改善声学条件。挂帘对低频的透射性能较好，而玻璃窗对低频的吸声性能较好，它们之间具有互补作用。

（3）混响时间微调

室内混响时间应当控制在一定范围内。若混响时间过长，声音有拖尾、回声、可以通过铺设地毯、挂装饰帘等办法来增加吸声量，甚至室内摆设布娃娃、丝绒玩具、花草盆等，都可以改善吸声效果。若室内混响时间过短，声音干涩，应当增加反射面，可以挂玻璃镜、挂大型玻璃镜框的图画等，来改善室内音质。

改善音质的办法还很多。例如室内悬挂各种吊灯，墙面粘贴字画或挂工艺品等，不仅美化环境，还可改善反射特性。有的发烧友在室内摆放了书架，在书架上放满了大小不一的书籍、杂志，或者 cd 唱片、模拟唱片等，这些物品对声波具有吸收性、反射性、扩散性；在书架各层防置大小不同、宽度不同的书，可产生不规则的表面。对于那些不易处理的大面积的反射墙面，试着摆放这种书架，也能改善听音效果。总之，通过各种调整措施，最后让人们听到扬声器发出动听和谐的声音为准。