

# 第1章

## 室内装潢设计概述

### 本章要点

- 室内设计基础
- 室内装潢设计要点
- 室内装潢制图
- 室内设计制图要求及规范
- 室内设计制图的内容

### 本章主要内容

本章主要介绍了室内设计基础、室内装潢设计要点、室内装潢制图内容方面的知识及技巧，同时还讲解了室内设计制图要求及规范，在本章的最后还针对实际的工作需求，讲解了室内设计制图的内容。通过本章的学习，读者可以掌握室内装潢设计基础知识，为室内装潢实操奠定基础。

## 1.1 室内设计基础

为了让初学者对室内设计有一个大致的了解，本节将介绍室内设计的基本概念和基本理论。只有掌握了基本概念才能更好地学习室内设计知识，这对学习使用 AutoCAD 进行室内设计是十分必要的。

### 1.1.1 室内设计概述

室内设计是指为满足一定的建造目的而进行的设计，是对现有建筑物内部空间进行深加工的增值准备工作。室内设计从建筑设计中的装饰部分演变而来，是对建筑物内部环境的再创造。

随着社会的飞速发展，生活水平逐渐提高，人们对居住环境的要求也越来越高，建筑室内设计也越来越被人们重视。人们对建筑结构内部的要求逐渐向形态多样化、实用功能多极化和内部构造复杂化的方向发展。室内设计需要综合考虑美学与人体工程学，这些在室内空间的“整合”和“再造”方面发挥了巨大的作用。通过装潢设计，可以使室内环境更加优美，更加适宜人们工作和生活。图 1-1 和图 1-2 所示是常见住宅居室中的客厅装潢前后的效果对比。



图 1-1



图 1-2

### 1.1.2 室内设计主体

人是室内设计的主体。人的活动决定了室内设计的目的和意义，人是室内环境的使用者和创造者。有了人，才区分出了室内和室外。室内空间创造的目的就是首先满足人的生理需求，其次是心理需求。两者区分主次，但是密不可分，缺一不可。因此，室内设计原理的基础就是围绕人的活动规律制定出的理论，其内容包括空间使用功能的确定、人的活动流线分析、室内功能区分和虚拟界定及人体尺寸等。

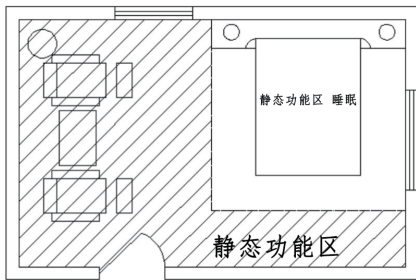


图 1-3

人们在室内空间活动时，按照一般的活动规律，可将活动空间分为 3 种功能区——静态功能区、动态功能区和静动双重功能区，如图 1-3 ~ 图 1-5 所示。

根据人们的具体活动行为，可能又有更加详细的划分，例如静态功能区可划分为睡眠区、休息区、学习办公区；动态功能区可划分为运动

区、大厅；静动双重功能区可划分为会客区、车站候车室、生产车间等。

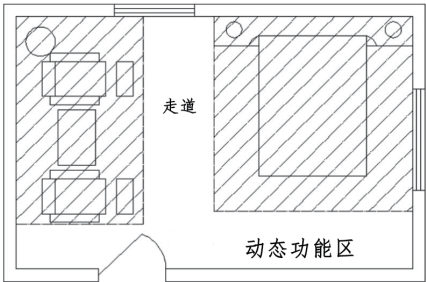


图 1-4

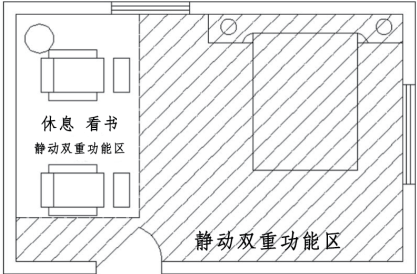


图 1-5

1.1.3 室内设计构思

构思是室内设计的基础，包括整个空间和各部分室内空间的格调、气氛和特色。设计师应首先研究室内空间的初步构思，熟悉设计资料和设计要求。

1. 初始阶段

室内设计构思在设计过程中起着举足轻重的作用。在设计初始阶段进行的一系列设计构思能使后续工作有效、完美地进行。构思的初始阶段主要包括以下内容。

(1) 空间性质和使用功能认定。

室内设计是在建筑主体完成后的原型空间内进行，因此，室内设计的首要工作就是要认定原型空间的使用功能，也就是原型空间的使用性质。

(2) 水平流线组织。

当原型空间认定以后，第一步就是进行流线分析和组织，包括水平流线和垂直流线。流线功能按需要划分，可能是单一流线，也可能是多种流线。

(3) 功能分区图式化。

空间流线组织完成后，进行功能分区图式化布置，进一步接近平面布局设计。

(4) 图式选择。

选择最佳图式布局作为平面设计的最终依据。

(5) 平面初步组合。

经过前面几个步骤的操作，最后形成了空间平面组合的形式，有待进一步深化。

2. 深化阶段

初始阶段的室内设计形成了最初构思方案后，在此基础上进行构思深化阶段的设计。深化阶段的构思内容和步骤如图 1-6 所示。

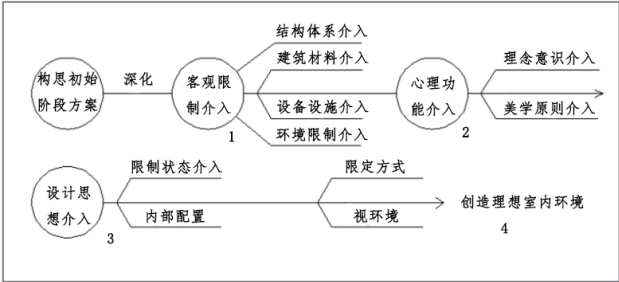


图 1-6

结构体系对室内设计构思的影响主要表现在两个方面：一是原型空间墙体结构方式，二是原型空间屋顶结构方式。

墙体结构方式关系到改造内部空间饰面采用的方法和材料。基本的原型空间墙体结构方式有板柱墙、砌块墙、柱间墙和轻隔断墙。

屋顶结构方式关系到室内设计的顶棚做法。屋顶结构主要分为构架结构体系、梁板结构体系、大跨度结构体系和异型结构体系。

另外，室内设计要考虑建筑所用材料对设计内涵、色彩、光影和情趣的影响，室内外露管道和布线的处理对通风条件、采光条件、噪声、空气和温度的影响等。

随着人们对室内要求的提高，还要结合个人喜好，定好室内设计的基调。一般人们对室内的基调要求有现代新潮型、怀旧情调型和随意舒适型（折中型）3 种类型。

### 1.1.4 室内装潢工作流程

室内装潢工作流程大致可分为四个阶段：前期策划阶段、方案论证阶段、施工图设计阶段、设计实施阶段，具体内容如表 1-1 所示。

表 1-1 室内装潢工作流程

| 阶段   | 工作重点  | 主要内容                                                                                                                                                         |
|------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第一阶段 | 前期策划  | ①任务书：由甲方或业主提供使用功能、经营理念、风格样式、投资情况<br>②收集资料：原始土建图纸、现场勘测<br>③设计概念草图：由设计师与业主共同完成，包括功能方面的草图、空间方面的草图、技术方面的草图等                                                      |
| 第二阶段 | 方案论证  | ①深入分析：功能分析、空间分析、装修材料的选择<br>②方案成果：作为施工图设计、施工方式、施工预算的依据                                                                                                        |
| 第三阶段 | 施工图设计 | ①装修施工图：①设计说明、工程材料做法表、饰面材料分类表、装修门窗表；<br>②隔墙定位平面图、平面布置图、铺地平面图、天花布置图；③立面图、剖面图；④大样图、详图<br>②设备施工图：①给排水：给排水布置、消防喷淋；②电气：强电系统、照明走线、开关插座、弱电系统、消防照明、安防监控；③暖通：供暖系统、空调布置 |
| 第四阶段 | 设计实施  | ①完善设计图纸中未交代的部分<br>②根据实际情况对原设计做局部修改或补充<br>③按阶段检查施工质量                                                                                                          |

## 1.2 室内装潢设计要点

居住空间的构成一般由客厅、餐厅、厨房、卧室、书房、卫生间等组成。做室内装潢设计是不能马虎的，如果没有做好设计，就会影响整体呈现的效果，同时还会影响美观和舒适度，所以设计时一定要注意一些要点。

### 1.2.1 客厅的设计

客厅是户型的中枢,也是整套房子里最大最重要的部分。作为家庭生活的重要区域之一,客厅具有多方面的功能,既是家人娱乐、休闲、聚会等活动的场所,又是接待客人、对外交往的社交活动空间。因此,客厅理所当然地成为居室的中心空间,一个展现给外界的窗口。通过它可以反映出居住者的爱好、品位及个性、习惯;同时它也是一个舞台,不同风格、不同式样的舞台效果,可以演绎千姿百态的生活情调。

客厅的设计风格应根据主人的性格爱好并结合空间特点来体现,除了满足合理的功能外,装修材料、色彩、质感、照明、家具风格都需要统一考虑。客厅地面一般采用镜面砖或大理石等易清洁和耐磨损的材料。顶的设计要尽量保持空间的高度,不宜将顶吊得太低。另外,要考虑较丰富的光线,一般以暖调为主。除了主灯外,吊顶可设置射灯及灯带,视听柜背景墙及沙发墙面也可以采用壁灯等局部辅助灯光来调节空间气氛,让光线富有层次感。客厅灯光线路应分开控制,以满足主人不同活动时的不同光线需要。客厅设计还应考虑空调位置、绿色植物的摆设以及饰品的点缀,综合各种因素,或温馨浪漫,或简洁大方,不要简单模仿,客厅风格应体现自我主张。

客厅按功能可以分为玄关、视听区、休息区、娱乐区等。玄关,是一个从外到内的过渡空间,需要考虑换鞋、更衣等功能,一般结合鞋柜设计成一个别致的隔断。视听区,要注意沙发与电视机之间的距离,距离小于3m的最好不要摆放背投电视。视听柜的位置应尽量与窗直,因为电视机面光或背光都会影响收看效果。视听柜应考虑电视、音响等设备的尺寸和位置,一般的视听柜高度为400~500mm,放置背投电视的视听柜高度不宜大于200mm。客厅面积较大时,还可布置一个娱乐区,或者与阳台连通,在阳台娱乐区摆放休闲椅,结合灯光营造轻松气氛。客厅效果图如图1-7所示。



图 1-7

### 1.2.2 餐厅的设计

餐厅使用方面要求洁净、方便、舒适。一般除布置必要的餐桌、餐椅外,还应设一个酒柜来储藏酒并放置酒具等。餐厅的位置应靠近厨房,假如条件具备,有一个独立的就餐空间是最理想的,特别是宴请亲朋好友尤其方便。与厨房相邻的餐厅可做成酒吧式,用通透隔断或酒柜将餐厅和厨房隔开,由于不做全面隔断,在视觉上会感到空间较为宽敞,而且二者之间联系方便。

餐厅的设计变化多且形式自由,不拘一格,这主要取决于对空间的要求和总体的设计风格,同时,设计者也必须考虑到它的尺寸和配套家具。餐厅的家具主要是餐桌和餐椅,餐桌的大小要与环境相称,桌面应是耐热、耐磨的材料,餐椅的高度须适当,一般为420~450mm。

此外,餐厅中的家具色彩及结构也对室内风格起着不可忽视的作用。一般来说,木质家具具有自然、淳朴的气息;金属家具则线条优雅,颇具现代感。



图 1-8

餐厅的装饰具有很大的灵活性，可以根据不同家庭的爱好以及特定的居住环境做成不同的风格，创造出各种情调和气氛。墙壁可适当挂些静物或风景画再配以适当的绿化，墙面色调尽量用淡暖色，以增进食欲。照明装置则以安置明亮的白色吊灯为好，灯光应集中在餐桌上，光线要柔和，使环境更加亲切融洽。只有功能与造型相结合，才能让你的餐厅尽善尽美。餐厅效果图如图 1-8 所示。

### 1.2.3 卧室的设计

卧室是私密性很强的场所，但随着现代都市人快节奏的生活趋势，卧室的功能布局除了睡眠、储藏、梳妆外，还引申到了学习、休闲等方面。

床是卧室的主角，床的设计和位置应优先考虑，床的款式、颜色、尺寸要与卧室风格融为一体，卧室中的床铺下有储藏抽屉时，床铺的过道应预留拉抽屉的位置，过道不应小于 600mm。小孩房床铺应靠角靠窗，腾出中间以便于小孩玩耍。儿童房做高低床时，高铺的高度应在 1400 ~ 1600mm，床铺的边缘应设置栏杆，高度至少应有 300mm，上床的台阶处也应有护栏。

以床为中心的家具，陈设应简洁实用。衣柜的储物功能要细加推敲，长衣、短衣、内衣、领带、丝巾、袜子应分门别类，棉絮、床单各归各位，男女主人衣物分开放置。内结构要精心推敲，层板、活动层板、挂裤架、领带盒、抽屉可使储藏功能发挥更好。衣柜门为半开门时，应注意开门过道的宽度，不小于每页柜门的宽度。儿童房一组衣柜可与书柜结合起来考虑，更加节省空间。另外的一些家具如梳妆台要便于梳妆打扮，光照在脸上，脸在镜中。为便于充分利用空间，有时把梳妆台与床头柜的功能结合在一起，开关插座应设置在电视机后。

老人房卧室应易开易关，不应设置门槛，有高坎时用坡道过渡，门把手应选用转臂较长的，把手高度宜在 900 ~ 1000mm，窗台高度最好在 750mm 左右，窗台加宽，一般不少于 250 ~ 300mm，便于放置花盆等物品或俯靠观看窗外景色。儿童房有落地窗时，应设置护栏，栏杆的高度应有 800 ~ 900mm，竖向的间距不超过 120mm，防止小孩子钻出。

卧室的墙面造型应以简单为原则，不要为了造型而造型，应在方便实用的前提下做适当的装饰墙面；也可适当运用色彩，不同的颜色产生的效果也不同，如蓝色可调节平衡，消除紧张情绪，褐色、浅绿、浅灰有利于休息和睡眠。儿童房的墙面不应设置大玻璃、镜子等易碎物品。



图 1-9

卧室的光线也是十分重要的。卧室的照明设计中，天花灯应安装在光线不刺眼的位置，而床头灯可使室内更具浪漫温馨的气息；同时也不应忽视卧室地灯，地灯应装在卧室进门处。卧室效果图如图 1-9 所示。

### 1.2.4 书房的设计

随着人们生活水平的提高,在精神文化方面的追求上也越来越高,所以书房基本上已经成为每个家的必备的空间。书房的设计要点包括整体风格设计、装修材质的选择、光线设计要舒适、隔音效果要好等几个要点。

书房内的书桌与椅子等一定要满足使用者的身高和阅读、写作时的习惯。整体的色调要简洁,给人不杂乱的感觉,选择的位置也要考虑到自然光线的照射。整个空间的布局要给人舒适的感觉,不能给人一种紧张的感觉。书房的整体风格应该与室内其他空间风格相互搭配,避免产生过多的违和感。

书房的天花板和墙面在视觉上占据的面积最大,考虑到避免读书时的视觉干扰,在选择样式时最好选择简约、清晰的设计样式。地板建议选用木质材料,如果有条件可以将墙面用隔音板来装修,可以为书房提供一个安静的环境。窗帘的材质可选用遮光、通透性好的浅色纱窗,或是柔和的百叶窗,这样可以将强烈的日光变得温暖舒适。

人们在书房内看书,最关注书房内的光线。所以,书房在设计时最主要的是考虑到书房内的光线问题。书房内的光线不宜太亮也不宜太暗,太亮会伤害到使用者的眼睛,而太暗的话也会影响看书者使用。书房内不宜选用射灯,最好以日光灯为宜,这样能在不伤害使用者眼睛的情况下保证阅读光线的充足。

书房是满足读书、写作、工作等一系列有意义且充满价值的活动的空间,而能够拥有一个安静的环境,无疑是书房装修中最为重要的。为了保持书房内环境的安静,书房墙面装修时可选择隔音板或PVC吸音板,天花板也可使用石膏板吊顶,地面铺设地毯也能起到吸音的作用,好的玻璃和厚窗帘也能起到一定的隔音效果。书房的效果图如图1-10所示。



图 1-10

### 1.2.5 厨房的设计

厨房是一个治愈人心的场所,不仅能使人饱腹,还能体会到生活的乐趣。好的厨房装修,不仅可以让厨房变得更加经久耐用,而且使用起来更加合理。

首先要精心确定厨房的布局。取菜、洗菜、烹饪流水作业,操作要方便,应将冰箱、洗菜盆、切菜台、煤气灶依次一字排列,切菜台与燃气灶的距离应控制在0.6~1.5m,厨房的操作台下设置地柜,上方安装吊柜,才能满足五花八门的储藏要求,厨房电器空间一并考虑。

厨房的装修材料要求应防火、耐水,易清洁。瓷质材料、石材、不锈钢、铝合金等为首选材料。所选材料类型将不仅关系到价格、使用功效,而且还与装潢风格有关。同时,厨房是电器、燃气器具密集之处,要特别注意防火、防煤气泄漏。厨房的开窗通风功能,千万不要废弃。水管、接头等关键的部件,要求选配品质、品牌较好产品,这样才能防止渗漏。



图 1-11

总之，厨房的空间规划兼具实用、美观、安全、易清洗及家务劳动省时省力。厨房的效果图如图 1-11 所示。

### ► 1.2.6 卫生间的设计

在装潢设计中，大多数人更注重客厅装修设计，而卫生间的装修设计并不是太在意，觉得其只是日常洗漱的地方。其实，千万不要忽略了卫生间的装修设计，卫生间装修设计得好对整体的家居舒适度都有提升。

#### 1. 排水设计

排水设计是装修中的隐蔽工程，在前期，我们一定要设计好，因为排水布局关系到生活用水情况，建议在装修施工中，自己亲自去跟进、验收，避免入住后出现麻烦。

#### 2. 采光问题

在卫生间的装修设计中，采光问题不可忽视。除了自然采光的窗户，我们还可以通过灯光照明设计，使卫生间的视觉空间感看起来更加宽敞、明亮。

#### 3. 通风问题

卫生间是一个非常容易潮湿的地方，所以在卫生间的装修设计中要注意通风问题。通风好的卫生间设计，在卫生上可以保持干净、干燥、整洁，不易滋生细菌。

#### 4. 干湿分离

若卫生间面积可以做干湿分离，建议设计师最好设计干湿分离，让整个卫生间看起来更干净。如果卫生间面积受限，可以做一个浴帘设计，这样也可以遮挡淋浴区的水到处流动。

#### 5. 色彩搭配

卫生间的色彩搭配中，墙面与地面的瓷砖占色彩的主空间，在选择瓷砖搭配的时候，我们要根据家具的颜色进行搭配，确定好主色调，这样设计出来才更有空间层次感。

#### 6. 收纳设计

卫生间的空间虽然不大，但是需要收纳的生活用品却不少。收纳设计的方式有以下几种。镜柜设计是卫生间常用的收纳设计，把收纳柜和梳妆镜融为一体，节约空间的同时也增加了实用性。壁龛设计，即在卫生间的墙壁上挖一个洞，设计成壁龛，占据面积小，收纳效果好，实用性强，但一定要注意承重墙不能挖。五金挂件设计，千万别小看它，虽然简易，但收纳能力一点都不弱。

#### 7. 细节处理

卫生间想要设计得完美，对于细节方面的处理不可忽视，这样才可以带给自己更好的体验。卫生间地漏在设计的时候，一定要设计在卫生间最低处，这样可以使水流的排放速度更快；而且应使用深水地漏，避免长期潮湿出现异味的情况。为了避免出现安全问题，瓷砖要具有防滑耐磨的效果。卫生间的插座一定要有一个保护罩，以防水流溅进

去,造成不必要的安全问题。卫生间的效果图如图 1-12 所示。

### 1.2.7 照明设计

在室内装潢设计里,照明设计一直是被低估的。有人认为照明设计不过就是选择一盏灯的过程,而对于设计师来说,照明设计却细节繁杂,大有讲究。室内灯光设计的原则要遵循功能性原则和艺术性原则。



图 1-12

照明设计应满足室内光环境的使用要求,针对不同的功能空间,选择合适的光源、灯具及布置方式,达到该空间的照度要求,提高空间的光环境质量。表示光源在单位时间内向周围空间辐射出去的并使人眼产生光感的能量,称为光通量。表示单位面积上接受的光通量称为照度。光通量主要表征光源或发光体发射光的强弱,而照度是用来表示被照面上接收光的强弱,是描述被照明(工作面)上被照射程度的光学量。

照明设施具有装饰空间、烘托气氛的功能。灯光设计要尽可能地配合室内设计,满足室内装饰照明的要求,从而体现光与空间的艺术效果。

下面详细介绍一些室内灯光设置的要点。

#### 1. 要考虑各个空间的亮度

- (1) 起居室(客厅):人们经常活动的空间,所以要亮。
- (2) 卧室:休息的地方,亮度要求不太高。
- (3) 餐厅:要综合考虑,一般只要中等的亮度就够了,但桌面上的亮度应适当提高,否则连菜都看不清。
- (4) 厨房:要有足够的亮度,而且宜设置局部照明。
- (5) 卫生间:要求一般,如果有特殊要求,如化妆等需要设置局部照明。
- (6) 书房:以功能性为主,为了减轻长时间阅读或工作所造成的眼睛疲劳,应考虑色温较接近早晨太阳光的照明。

#### 2. 不要刺眼

家里照明最重要的一点就是——灯光永远不要刺眼。

所有的光源,都不能是裸露的灯泡,如果是吸顶灯或筒灯这种均匀的光照,一定要带有柔光罩。如果是射灯这种指向性的光照,一定需要经过角度调整,至少不能在人们经常活动的区域。

#### 3. 主次分明

室内空间有主有次,为凸显主要空间的主导地位,在照明的组织方式、灯具的配光效果等方面,应做到主次分明。主要空间可以酌情丰富;次要空间在处理灯光上要适度降低,形成光环境的主次差别,但是要遵循与主要空间统一的原则,不可以相差甚远。

#### 4. 满足空间公共性和私密性照度的要求

空间照明应与空间使用对象的特征相符合。利用灯光的扬抑处理,将不同区域的照度按功能进行区别对待,形成既满足使用要求又具有节奏感的光环境。提高照度,可满

足人流集中和流动性强的空间的需求；适当降低照度，可以给人以怡静、舒适的感觉，满足人们对私密性的要求。

### 5. 利用灯光效果改善空间的尺度感

小面积的空间，在灯光设计时应采取均匀布光的形式，提供高亮度，并且三维方向照度分布得相对平均，有扩展空间尺度的效果。对于低矮顶棚，可采用高照度的处理使得空间的纵向延伸感得到加强。对于悠长走廊的处理，可在墙面进行分段亮化处理，以化解走廊的深邃感。

### 6. 设计灯光要根据采用的装潢材料及材料表面的肌理

考虑到灯光反射到家具或装饰品上的角度及效果，结合装饰材料的材质可以更好地彰显室内灯光艺术性。

## 1.3 室内装潢制图

好的设计理念必须通过规范的制图来实现，室内设计图是室内设计人员用来表达设计思想、传达设计意图的技术文件，是室内装饰施工的依据。本节将详细介绍室内装潢制图的相关知识。

### 1.3.1 施工图的组成

一套完整的室内设计图包括施工图和效果图。施工图一般包括图纸目录、设计说明、原始房型图、平面布置图、天花布置图、立面图、剖面图和设计详图等。

#### 1. 图纸目录

图纸目录是了解整体设计情况的目录，从中可以了解图纸数量及出图大小和工程号，以及设计单位及整个建筑物的主要功能。如果图纸目录与实际图纸有出入，必须进行核对。

#### 2. 设计说明

设计说明对结构设计来说非常重要的，因为它会提到很多做法及许多结构设计要使用的数据。看设计说明时不能草率，这是结构设计正确与否非常重要的一个环节。

#### 3. 原始房型图

设计师在量房之后需要将测量结果用图纸表示出来，包括房型结构、空间关系、尺寸等，这是进行室内装潢设计的第一张图，即原始房型图，如图1-13所示。

#### 4. 平面布置图

平面布置图是经过门、窗、洞口将房屋沿水平方向剖切去掉上面部分后画出的水平投影图。平面布置图是室内装饰施工图中的关键图样，它能让业

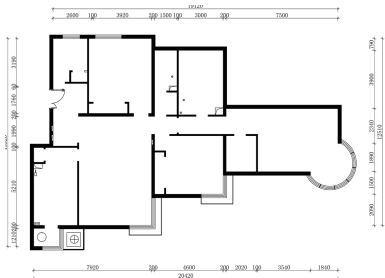


图 1-13

主非常直观地了解设计师的设计理念和设计意图。平面布置图是其他图纸的基础，可以准确地对室内设施进行定位和确定规格大小，从而为室内设施设计提供依据。此外，它还体现了室内各空间的功能划分，如图 1-14 所示。

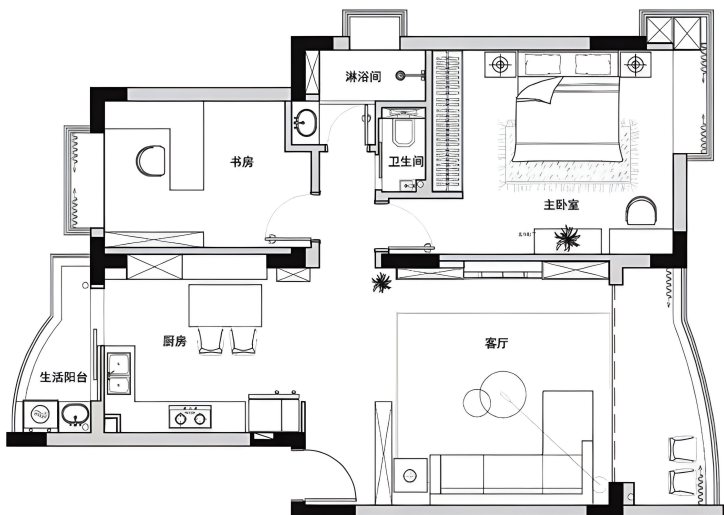


图 1-14

### 5. 天花布置图

天花布置图主要用来表示天花板的各种装饰、平面造型以及藻井、花饰、浮雕和阴角线的处理形式、施工方法，以及灯具的类型、安装位置等内容，如图 1-15 所示。

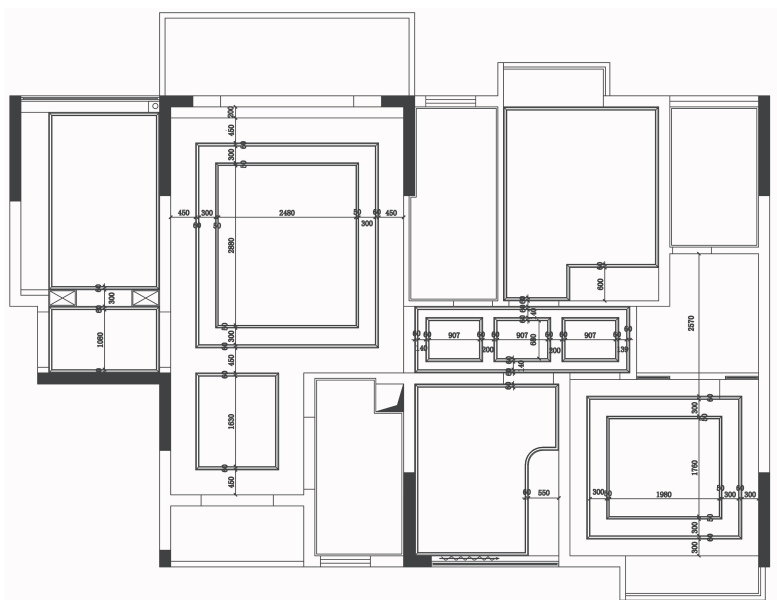


图 1-15

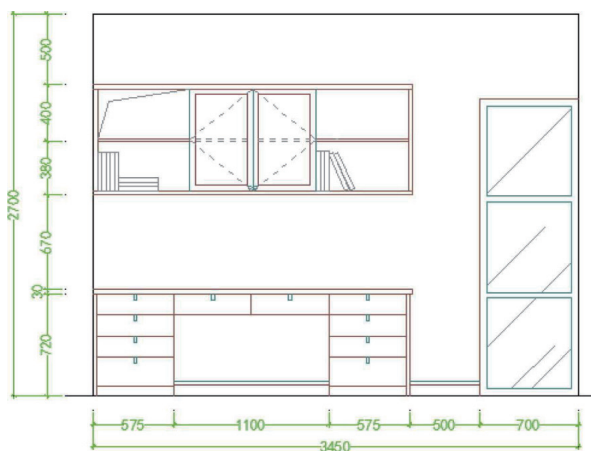


图 1-16

分向投影面所做的正投影图，如图 1-17 所示。剖面图是工程施工图中的详细设计，用于指导工程施工作业。

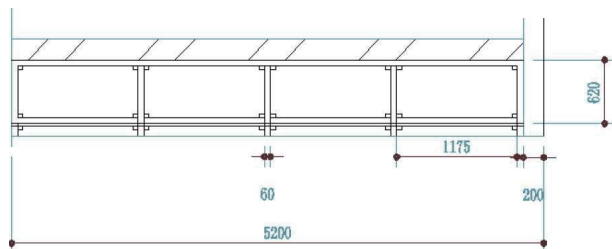


图 1-17

## 8. 设计详图及其他配套图纸

设计详图是根据施工需要，将部分图纸放大并绘制出其内部结构以及施工工艺的图纸。一个工程需要画多少详图，画哪些部分的详图，要根据设计情况、工程大小以及复杂程度而定。详图指局部详细图样，由大样图、节点图和断面图三部分组成，如图 1-18 所示。其他配套图纸包括电路图、给排水图等专业设计图纸，如图 1-19 所示。

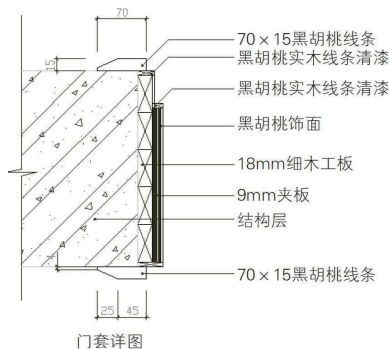


图 1-18

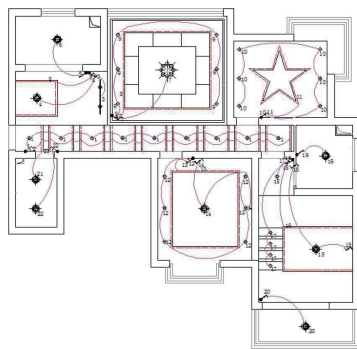


图 1-19

1.3.2 效果图

室内设计效果图是室内设计师表达创意构思，并通过 3D 效果图制作软件，将创意构思进行形象化再现的手段。它通过对物体的造型、结构、色彩、质感等诸多因素的真实表现，真实地再现设计师的创意，从而建立设计师与观者之间视觉语言的联系，使他们更清楚地了解设计的各项性能、构造、材料，如图 1-20 所示。



图 1-20

1.4 室内设计制图要求及规范

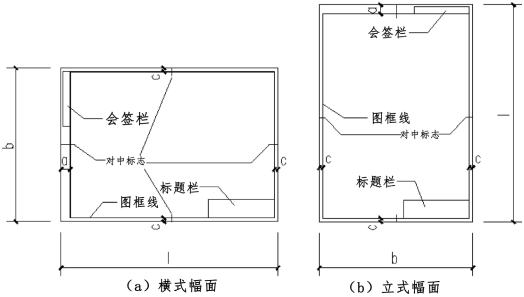
专业化、标准化的施工图操作流程规范不但可以帮助设计者深化设计内容，完善构思想法，同时面对大型公共设计项目及大量的设计定单，行之有效的施工图规范与管理亦可帮助设计团队在保持设计品质及提高工作效率方面起到积极有效的作用。本节主要介绍室内设计制图要求及规范的相关知识。

1.4.1 图幅、图标及会签栏

图幅即图面的大小。根据国家规范的规定，按图面的长和宽的大小确定图幅的等级。室内设计常用的图幅有 A0（也称 0 号图幅，依此类推）、A1、A2、A3 及 A4，每种图幅的长宽尺寸如表 1-2 所示，表中的尺寸代号意义如图 1-21 和图 1-22 所示。

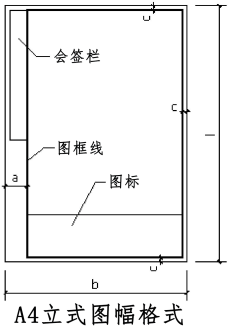
表 1-2 图幅标准 (单位: mm)

| 图幅代号<br>尺寸代号 | A0       | A1      | A2      | A3      | A4      |
|--------------|----------|---------|---------|---------|---------|
| b (宽) ×l (长) | 841×1189 | 594×841 | 420×594 | 297×420 | 210×297 |
| c            | 10       |         |         | 5       |         |
| a            | 25       |         |         |         |         |
| e            | 20       |         | 10      |         |         |



A0~A3图幅格式

图 1-21



A4立式图幅格式

图 1-22



1.4.3 文字说明

在一幅完整的图样中用图线方式表现得不充分和无法用图线表示的地方，就需要进行文字说明，如材料名称、构配件名称、构造做法、统计表及图名等。文字说明是图样内容的重要组成部分，制图规范对文字标注中的字体、字的大小、字体字号搭配等方面作了一些具体规定。

(1) 一般原则：字体端正，排列整齐，清晰准确，美观大方，避免过于个性化的文字标注。

(2) 字体：一般标注推荐采用仿宋字，标题可用楷体、隶书、黑体等，如图 1-25 所示。

(3) 字的大小：标注的文字高度要适中。同一类型的文字采用同一大小的字。较大的字用于较概括性的说明内容，较小的字用于较细致的说明内容。

(4) 字体字号的搭配注意体现层次感。

仿宋：室内设计（小四）室内设计（四号）室内设计（二号）  
黑体：室内设计（四号）室内设计（小二）  
楷体：室内设计（四号）室内设计（二号）  
隶书：室内设计（三号）室内设计（一号）  
字母、数字及符号：0123456789abcdefghijklmnopqrstuvwxyz @  
0123456789abcdefghijklmnopqrstuvwxyz @

图 1-25

1.4.4 尺寸标注

在对室内设计图进行标注时，还要注意下面一些标注原则。

(1) 尺寸标注应力求准确、清晰、美观大方。同一张图样中，标注风格应保持一致。

(2) 尺寸线应尽量标注在图样轮廓线以外，从内到外依次标注从小到大的尺寸，不能将大尺寸标注在内，而小尺寸标注在外，如图 1-26 所示。

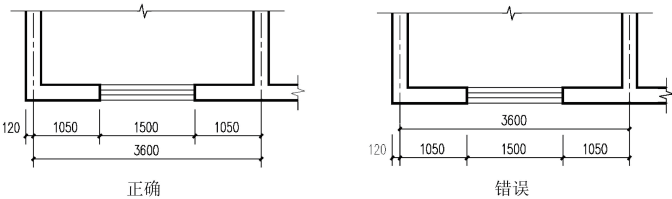


图 1-26

(3) 最内一道尺寸线与图样轮廓线之间的距离不应小于 10mm，两道尺寸线之间的距离一般为 7 ~ 10mm。

(4) 尺寸界线朝向图样的端头距图样轮廓的距离应 ≥ 2mm，不宜直接与之相连。

(5) 在图线拥挤的地方，应合理安排尺寸线的位置，但不宜与图线、文字及符号相交；可以考虑将轮廓线用作尺寸界线，但不能作为尺寸线。

(6) 对于连续相同的尺寸，可以采用“均分”或“(EQ)”字样代替，如图 1-27 所示。



图 1-27

## 1.4.5 常用的绘图比例

比例是指图样中的图形与所表示的实物相应要素之间的线性尺寸之比。比例应以阿拉伯数字表示，写在图名的右侧，字高应比图名字高小一号或两号。一般情况下，应该优先选用如下比例。

- 平面图：1:50、1:100 等。
- 立面图：1:20、1:30、1:50、1:100 等。
- 顶棚图：1:50、1:100 等。
- 构造详图：1:1、1:2、1:5、1:10、1:20 等。

## 1.4.6 常用图示标志

在室内装潢设计中，通常可以见到以下图示标志。

### 1. 详图索引符号及详图符号

室内平面图、立面图、剖面图中，在需要另设详图表示的部位，可标注一个索引符号，以表明该详图的位置，该索引符号就是详图索引符号。详图索引符号采用细实线绘制，圆圈直径为 10mm。图 1-28 (d) ~ 图 1-28 (h) 用于索引剖面详图，当详图就在本张图样时，采用图 1-28 (a) 的形式；详图不在本张图样时，采用图 1-28 (b) ~ 图 1-28 (g) 所示的形式。

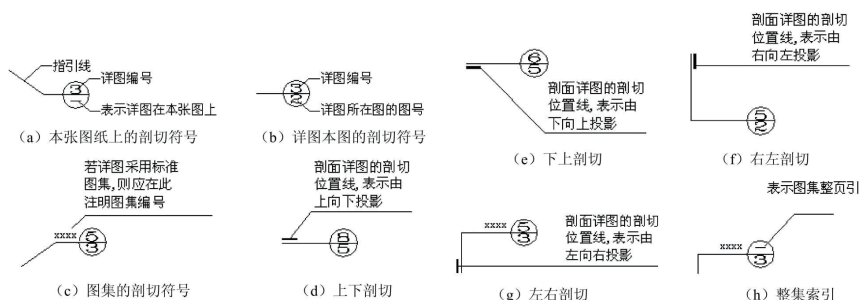


图 1-28

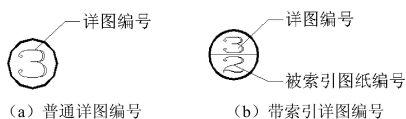


图 1-29

详图符号即详图的编号，用粗实线绘制，圆圈直径为 14mm，如图 1-29 所示。

### 2. 引出线

由图样引出一条或多条线段指向文字说明，该线段就是引出线。引出线可用于详图及标高符号的索引。引出线与水平方向的夹角一般采用  $0^\circ$ 、 $30^\circ$ 、 $45^\circ$ 、 $60^\circ$ 、 $90^\circ$ ，常见的引出线形式如图 1-30 所示。图 1-30 (a) ~ 图 1-30 (d) 所示为普通引出线，图 1-30 (e) ~ 图 1-30 (h) 所示为多层构造引出线。使用多层构造引出线时，应注意构造分层的顺序要与文字说明的分层顺序一致。文字说明可以放在引出线的端头，如图 1-30 (a) ~ 图 1-30 (h) 所示，也可放在引出线水平段之上，如图 1-30 (i) 所示。

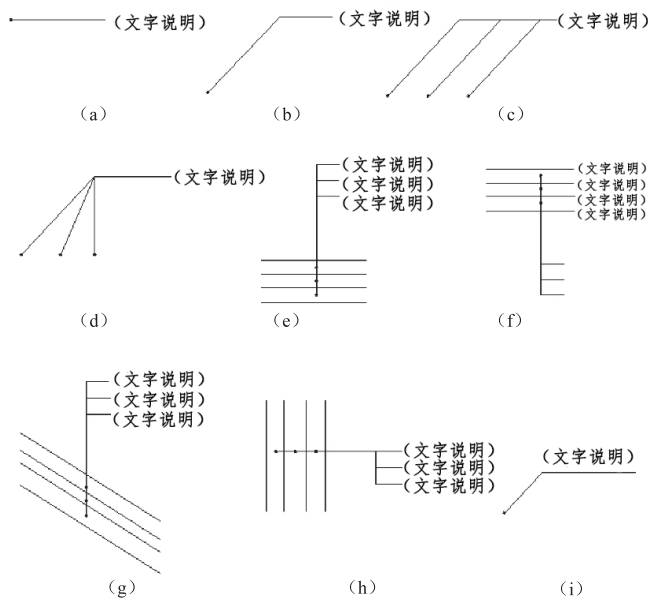


图 1-30

3. 内视符号

在房屋建筑中，一个特定的室内空间领域总存在竖向分隔（隔断或墙体），因此，根据具体情况，就有可能需要绘制一个或多个立面图来表达隔断、墙体及家具、构配件的设计情况。内视符号标注在平面图中，包含视点位置、方向和编号 3 个信息，建立平面图和室内立面图之间的联系。内视符号的形式如图 1-31 所示。图 1-31 中立面图编号可用英文字母或阿拉伯数字表示，黑色的箭头指向表示立面的方向；图 1-31（a）所示为单向内视符号，图 1-31（b）所示为双向内视符号，图 1-31（c）所示为四向内视符号，A、B、C、D 顺时针标注。



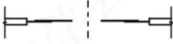
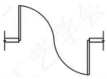
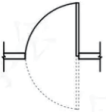
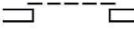
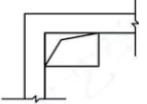
图 1-31

为了方便读者查阅，这里列出其他常用符号及其意义，如表 1-4 所示。

表 1-4 室内设计图常用符号图例

| 符 号 | 说 明                              | 符 号 | 说 明                                     |
|-----|----------------------------------|-----|-----------------------------------------|
|     | 标高符号，线上数字为标高值。右边的一种在标注位置比较拥挤时采用。 |     | 标注剖切位置的符号，标注数字的方向为投影方向，“1”与剖面的编号“1-1”对应 |

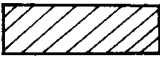
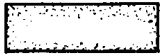
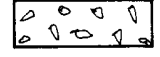
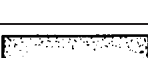
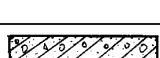
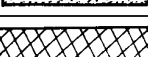
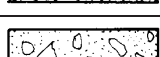
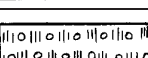
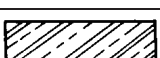
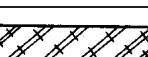
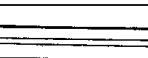
续表

| 符 号                                                                                 | 说 明                           | 符 号                                                                                 | 说 明      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|    | 指北针                           |    | 旋转门      |
|    | 对称符号。在对称图形的中轴位置画此符号，可以省画另一半图形 |    | 自动门      |
| @                                                                                   | 表示重复出现的固定间隔                   |    | 单向开启双开门  |
|    | 双向开启双开门                       |    | 双层双扇平开门  |
|    | 子母门                           | ① 1:5                                                                               | 索引详图名及比例 |
|    | 单开门                           |    | 双层单扇平开门  |
|   | 双开门                           |   | 卷帘门      |
|  | 折叠门                           |  | 推拉折叠门    |
|  | 墙洞外单扇推拉门                      |  | 墙洞外双扇推拉门 |
|  | 墙中单扇推拉门                       |  | 墙中双扇推拉门  |
|  | 烟道                            |  | 风道       |
|  | 楼梯                            |  | 电梯       |

#### 1.4.7 常用材料符号

室内设计图中经常应用材料图例来表示材料，在无法用图例表示的地方则采用文字说明。为了方便读者查阅，这里将常用的图例汇集，如表 1-5 所示。

表 1-5 室内设计图常用符号图例

| 材料图例                                                                              | 说 明   | 材料图例                                                                              | 说 明                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|  | 毛石    |  | 普通砖                     |
|  | 天然石材  |  | 砂、灰土                    |
|  | 空心砖   |  | 砂砾石、碎砖三合土               |
|  | 自然土壤  |  | 夯实土壤                    |
|  | 砂、灰土  |  | 钢筋混凝土                   |
|  | 多孔材料  |  | 混凝土                     |
|  | 矿渣、炉渣 |  | 耐火砖                     |
|  | 塑料    |  | 防水材料，上下两种根据<br>绘图比例大小选用 |
|  | 玻璃    |  | 液体，须注明液体名称              |

## 1.5 室内设计制图的内容

一套完整的室内设计图一般包括平面图、顶棚图、立面图、构造详图和透视图。本节简述各种图样的相关概念及内容。

### 1.5.1 室内平面图

室内平面图是以平行于地面的切面在距地面 1.5mm 左右的位置将上部切去而形成的正投影图。室内平面图中应表达的内容有以下几部分。

- (1) 墙体、隔断及门窗、各空间的大小及布局、家具陈设、人流交通路线、室内绿化等，若不单独绘制地面材料平面图，则应该在平面图中表示地面材料。
- (2) 标注各房间尺寸、家具陈设尺寸及布局尺寸，对于复杂的公共建筑，则应标注轴线编号。
- (3) 注明地面材料的名称及规格。
- (4) 注明房间名称、家具名称。
- (5) 注明室内地坪标高。
- (6) 注明详图索引符号、图例及立面内视符号。

(7) 注明图名和比例。

(8) 如果需要辅助文字说明的平面图, 还要注明文字说明、统计表格等。

### ► 1.5.2 室内顶棚图

室内顶棚图是根据顶棚在其下方假想的水平镜面上的正投影绘制而成的镜像投影图。室内顶棚图中应表达的内容有以下几部分。

- (1) 顶棚的造型及材料说明。
- (2) 顶棚灯具和电器的图例、名称规格等说明。
- (3) 顶棚造型尺寸标注, 灯具、电器的安装位置标注。
- (4) 顶棚标高标注。
- (5) 顶棚细部做法的说明。
- (6) 详图索引符号、图名、比例等。

### ► 1.5.3 室内立面图

以平行于室内墙面的切面将前面部分切去后, 剩余部分的正投影图即室内立面图。室内立面图中应表达的内容有以下几部分。

- (1) 墙面造型、材质及家具陈设在立面上的正投影图。
- (2) 门窗立面及其他装饰元素立面。
- (3) 立面各组成部分的尺寸、地坪吊顶标高。
- (4) 材料名称及细部做法说明。
- (5) 详图索引符号、图名、比例等。

### ► 1.5.4 透视图

透视图是根据透视原理在平面上绘制的能够反映三维空间效果的图形, 与人的视觉空间感受相似。室内设计常用的绘制方法有一点透视、两点透视(成角透视)和鸟瞰图3种。

透视图可以通过人工绘制, 也可以应用计算机绘制, 能直观地表达设计思想和效果, 故也称作效果图或表现图, 是一个完整的设计方案不可缺少的部分。

### ► 1.5.5 构造详图

为了放大个别设计内容和细部做法, 多以剖面图的方式表达局部剖开后的情况, 这就是构造详图。构造详图中应表达的内容有以下几部分。

- (1) 以剖面图的绘制方法绘制出各材料断面、构配件断面及其相互关系。
- (2) 用细线表示出剖视方向上看到的部位轮廓及相互关系。
- (3) 标出材料断面图例。
- (4) 用指引线标出构造层次的材料名称及做法。
- (5) 标出其他构造做法。
- (6) 标注各部分的尺寸。
- (7) 标注详图编号和比例。