

项目 1 室内装饰设计概述

任务 1.1 室内装饰设计基础

室内设计是涉及众多学科的一项复杂的艺术创造过程，它的目的很明确，即在各种条件的限制内协调人和与之相适应的空间的合理性，以使其设计结果能够影响和改变人的生活状态。

由于人们长时间生活、活动于室内，因此现代室内设计，或称室内环境设计，主要体现环境设计中和人们关系最为密切的环节。室内设计的总体，包括艺术风格，从宏观来看，往往能从一个侧面反映相应时期社会物质和精神生活的特征。室内设计从设计构思、施工工艺、装饰材料到内部设施，必须和社会当时的物质生产水平、社会文化和精神生活状况联系在一起。

子任务 1.1.1 室内装饰设计的含义和特点

室内设计是根据建筑空间的使用性质、所处环境和相应标准，运用物质技术手段和建筑美学原理，以满足人的物质与精神需求为目的而进行的空间创造活动。建筑师戴念慈先生曾说过：室内设计的本质是空间设计，室内设计就是对室内空间的物质技术处理和美化。这一空间环境既具有使用价值，同时也反映了历史文脉、建筑风格、环境气氛等精神因素。室内设计是一门综合性学科，它涉及的范围非常广泛，包括声学、力学、光学、美学、哲学、心理学和色彩学等知识。室内设计的特点如下：

- (1) 室内设计的设计宗旨是“以人为本”；
- (2) 室内设计是工程技术与艺术的结合；
- (3) 室内设计是一门可持续发展的学科。

子任务 1.1.2 室内装饰设计的分类

室内设计从功能设计角度分类有如下几类。

1. 住宅空间

从别墅和豪宅到小屋和公寓都属于住宅空间。

2. 商业空间

从大型的百货商店、综合超市、购物中心、专业店到小型的专卖店等空间场所都属于商

业空间。

3. 办公空间

所有与工作相关的空间，从大的集团总部、银行设施到小的办公室都属于办公空间。

4. 餐饮娱乐空间

所有饮食场所，包括酒吧休息室、夜总会、KTV 和其他的娱乐场所，以及机场休息室等都属于餐饮娱乐空间。

5. 酒店（俱乐部）空间

所有与宾馆酒店相关的设施，包括大堂、出入口通道和单人客房或套房等。俱乐部类型中所有的会所俱乐部设施，包括度假村、高尔夫和乡村俱乐部、游艇俱乐部等。

6. 展示空间

用以展示和推广产品或服务的场所，包括展览看台，以及在博物馆、画廊和公共空间里的展示陈列等。它们都是在吸引公众的注意力并将之聚焦到展出的产品上。

7. 文化空间

这个类别包括学校、教堂、公共空间等。内部的环境为特定的目的和人群使用而非为一般普通人使用。

8. 特殊空间

包括交通、医疗等，如火车站、机场、医院等，其特殊用途和特性决定了设计的特殊性。

子任务 1.1.3 室内装饰设计的方法

1. 大处着眼、细处着手，总体与细部深入推敲

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

2. 从里到外、从外到里，局部与整体协调统一

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

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

3. 意在笔先或笔意同步，立意与表达并重

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

对于室内设计来说，正确、完整，又有表现力地表达出室内环境设计的构思和意图，使

建设者和评审人员能够通过图纸、模型、说明等，全面地了解设计意图，也是非常重要的。在设计投标竞争中，图纸质量的完整、精确、优美是第一关，因为在设计中，形象毕竟是很重要的一个方面，而图纸表达则是设计者的语言，一个优秀的室内设计的内涵和表达也应该是统一的。

子任务 1.1.4 室内装饰设计的工作程序

室内设计根据设计的进程，通常可以分为四个阶段，即设计准备阶段、方案设计阶段、施工图设计阶段和设计实施阶段。

1. 设计准备阶段

设计准备阶段主要是接受委托任务书，签订合同，或者根据标书要求参加投标；明确设计期限并制订设计计划进度安排，考虑各有关工种的配合与协调；明确设计任务和要求，如室内设计任务的使用性质、功能特点、设计规模、等级标准、总造价，根据任务的使用性质所需创造的室内环境氛围、文化内涵或艺术风格等，熟悉设计有关的规范和定额标准，收集分析必要的资料和信息，包括对现场的调查踏勘及对同类型实例的参观等。在签订合同或制定投标文件时，还包括设计进度安排、设计费率标准，后者即室内设计收取业主设计费占室内装饰总投入资金的百分比。

2. 方案设计阶段

方案设计阶段是在设计准备阶段的基础上，进一步收集、分析、运用与设计任务有关的资料与信息，构思立意，进行初步方案设计，深入设计，进行方案的分析与比较。确定初步设计方案，提供设计文件。室内初步方案的文件通常包括：

- (1) 平面图，常用比例 1:50、1:100；
- (2) 室内立面展开图，常用比例 1:20、1:50；
- (3) 平顶图或仰视图，常用比例 1:50、1:100；
- (4) 室内透视图；
- (5) 室内装饰材料实样版面；
- (6) 设计意图说明和造价概算。

初步设计方案需经审定后，方可进行施工图设计。

3. 施工图设计阶段

施工图设计阶段需要补充施工所必要的有关平面布置、室内立面和顶棚等图纸，还需包括构造节点详细、细部大样图以及设备管线图，编制施工说明和造价预算。

4. 设计实施阶段

设计实施阶段即工程的施工阶段。室内工程在施工前，设计人员应向施工单位进行设计意图说明及图纸的技术交底；工程施工期间需按图纸要求核对施工实况，有时还需根据现场实况提出对图纸的局部修改或补充意见；施工结束时，会同质检部门和建设单位进行工程验收。

为了使设计取得预期效果，室内设计人员必须抓好设计各环节的环节，充分重视设计、施工、材料、设备等各个方面，并熟悉、重视与原建筑物的建筑设计、设施设计的衔接，同时还须协调好与建设单位和施工单位之间的相互关系，在设计意图和构思方面充分沟通并达成共识，以期取得理想的设计工程成果。

子任务 1.1.5 室内装饰设计的要素

1. 空间要素

空间的合理化并给人们以美的感受是设计的基本任务。要勇于探索时代、技术赋予空间的新形象，不要拘泥于过去形成的空间形象。

2. 色彩要素

室内色彩除对视觉环境产生影响外，还直接影响人们的情绪、心理。科学的用色有利于工作，有助于健康。色彩处理得当既能符合功能要求，又能取得美的效果。室内色彩除了必须遵守一般的色彩规律外，还随着时代审美观的变化而有所不同。

3. 光影要素

人类喜爱大自然的美景，常常把阳光直接引入室内，以消除室内的黑暗感和封闭感，特别是顶光和柔和的散射光，使室内空间更为亲切自然。光影的变换，使室内更加丰富多彩，给人以多种感受。

4. 装饰要素

室内整体空间中不可缺少的如柱子、墙面等建筑构件，需结合功能需要加以装饰，以构成完美的室内环境。充分利用不同装饰材料的质地特征，可以获得千变万化和不同风格的室内艺术效果，同时还能体现地区的历史文化特征。

5. 陈设要素

室内家具、地毯、窗帘等，均为生活必需品，其造型往往具有陈设特征，大多数起着装饰作用。实用和装饰二者应互相协调，要求功能和形式统一而有变化，使室内空间舒适得体，富有个性。

6. 绿化要素

室内设计中，绿化已成为改善室内环境的重要手段，利用绿化和小品对沟通室内外环境、扩大室内空间感及美化空间均起着积极作用。

子任务 1.1.6 室内装饰设计的基本原则

1. 室内装饰设计要满足使用功能的要求

室内设计是以创造良好的室内空间环境为宗旨，把满足人们在室内进行生产、生活、工作、休息的要求置于首位，在室内设计时要充分考虑使用功能的要求，使室内环境合理化、舒适化、科学化；要考虑人们的活动规律，处理好空间关系、空间尺寸和空间比例；合理配置陈设与家具，妥善解决室内通风、采光与照明，注意室内色调的总体效果。

2. 室内装饰设计要满足精神功能的要求

室内设计在考虑使用功能要求的同时，还必须考虑精神功能的要求。室内设计的精神要求影响人们的情感，乃至影响人们的意志和行动，所以要研究人们的认识特征和规律，研究人的情感与意志，研究人和环境的相互作用。设计者要运用各种理论和手段影响人的情感，使其升华而达到预期的设计效果。室内环境如果能突出地表明某种构思和意境，那么，它将会产生强烈的艺术感染力，更好地发挥其在精神功能方面的作用。

3. 室内装饰设计要满足现代技术的要求

建筑空间的创新和结构造型的创新有着密切的联系，二者应取得协调统一，充分考虑结构造型中美的形象，把艺术和技术融合在一起。这就要求室内设计者必须具备必要的结构类型知识，熟悉和掌握结构体系的性能、特点。现代室内装饰设计，它置身于现代科学技术的范畴之中，要使室内设计更好地满足精神功能的要求，就必须最大限度地利用现代科学技术的最新成果。

4. 室内装饰设计要符合地区特点与民族风格的要求

由于人们所处的地区、地理气候条件的差异，各民族生活习惯与文化传统的不同，在建筑风格上确实存在很大的差别。我国是多民族的国家，各个民族的地区特点、民族性格、风俗习惯及文化素养等因素的差异，使室内装饰设计的要求也有所不同。设计中要有各自不同的风格和特点，要体现民族和地区特点以唤起人们的民族自尊心和自信心。

子任务 1.1.7 室内装饰设计的设计要点

室内空间是由地面、墙面和顶面围合而成的。室内装饰的目的是创造适用、美观的室内环境，室内空间的地面和墙面是衬托人、家具和陈设的背景，而顶面的差异使室内空间更有变化。

1. 楼地面装饰

楼地面和人接触较多，视距又近，而且处于动态变化中，是室内装饰的重要因素之一，设计中要满足以下几个原则。

1) 楼地面要和整体环境协调一致，取长补短，衬托气氛

从空间的总体效果来看，楼地面要和顶棚、墙面装饰协调配合，要和室内家具、陈设等相互衬托。

2) 注意地面图案的分划、色彩和质地特征

地面图案设计大致可分为三种情况：第一种是强调图案本身的独立完整性，如会议室，采用内聚性的图案，以显示会议的重要性，色彩要和会议空间相协调，取得安静、聚精会神的效果；第二种是强调图案的连续性和韵律感，具有一定的导向性和规律性，多用于门厅、走道及常用的空间；第三种是强调图案的抽象性，自由多变，自如活泼，常用于不规则或布局自由的空间。

3) 满足楼地面结构、施工及物理性能的需要

楼地面装饰时要注意结构情况，在保证安全的前提下，给予构造、施工上的方便，不能只是片面追求图案效果，同时要考虑如防潮、防水、保温、隔热等物理性能的需要。

楼地面的形式各种各样，种类较多，如木质地面、块材地面、水磨石地面、塑料地面、水泥地面等，图案式样繁多，色彩丰富，设计时要同整个空间环境相一致，相辅相成，以达到良好的效果。

2. 墙面装饰

室内视觉范围中，墙面和人的视线垂直，处于最为明显的地位，同时墙体是人们经常接触的部位，所以墙面的装饰对于室内设计具有十分重要的意义，要满足以下设计原则。

1) 整体性

进行墙面装饰时，要充分考虑与室内其他部位的统一，要使墙面和整个空间成为统一的

整体。

2) 物理性

墙面在室内空间中面积较大，地位较重要，要求也较高，对于室内空间的隔声、保暖、防火等的要求因其使用空间的性质不同而有所差异，如宾馆客房，要求高一些，而其他如食堂等，要求低一些。

3) 艺术性

在室内空间里，墙面的装饰效果，对美化室内环境起着非常重要的作用，墙面的形状、分划图案、质感和室内气氛有着密切的关系。为创造室内空间的艺术效果，墙面本身的艺术性不可忽视。

墙面装饰形式的选择要根据上述原则而定，形式大致有以下几种：抹灰装饰、贴面装饰、涂刷装饰、卷材装饰。

3. 顶棚装饰

顶棚是室内装饰的重要组成部分，也是室内空间装饰中最富有变化、引人注目的界面，其透视感较强，通过不同的处理，配以灯具造型能增强空间感染力，使顶面造型丰富多彩，新颖美观。

1) 设计原则

首先，要注重整体环境效果，顶棚、墙面、地面共同组成室内空间，共同创造室内环境效果，设计中要注意三者的协调统一，在统一的基础上各具自身的特色；其次，顶面的装饰应满足适用美观的要求，一般来讲，室内空间效果应是下重上轻，所以要注意顶面装饰力求简洁完整，突出重点，同时造型要具有轻快感和艺术感；最后，顶面的装饰应保证顶面结构的合理性和安全性，不能单纯追求造型而忽视安全。

2) 顶面设计形式

(1) 平整式顶棚。这种顶棚构造简单，外观朴素大方、装饰便利，适用于教室、办公室、展览厅等，它的艺术感染力来自顶面的形状、质地、图案及灯具的有机配置。

(2) 凹凸式顶棚。这种顶棚造型华美富丽，立体感强，适用于舞厅、餐厅、门厅等，要注意各凹凸层的主次关系和高差关系，不宜变化过多，要强调自身节奏韵律感及整体空间的艺术性。

(3) 悬吊式顶棚。在屋顶承重结构下面悬挂各种折板、平板或其他形式的吊顶，这种顶棚往往是为了满足声学、照明等方面的要求或为了追求某些特殊的装饰效果，常用于体育馆、电影院等。近年来，在餐厅、茶座、商店等建筑中也常用这种形式的顶棚，使人产生特殊的美感和情趣。

(4) 井格式顶棚。结合主次梁交错的结构梁形式，配以灯具和石膏花饰图案，朴实大方，节奏感强。

(5) 玻璃顶棚。现代大型公共建筑的门厅、中厅等常用这种形式，主要解决大空间采光及室内绿化需要，使室内环境更富于自然情趣，为大空间增加活力。其形式一般有圆顶形、锥形和折线形。

任务 1.2 人体工程学与室内装饰设计

现代室内环境设计日益重视人和环境、物和环境之间，以人为主体的具有科学依据的协

调。因此，室内设计除了重视视觉环境的设计外，对物理环境、生理环境及心理环境的研究和设计也已予以高度重视，并开始运用到设计实践中去。

子任务 1.2.1 人体工程学的含义

人体工程学 (human engineering)，也称人类工程学、人体工学、人间工学或工效学，是指研究人的工作能力及其限度，使工作更有效地适应人的生理、心理特性的科学。

人体工程学联系到室内设计，其含义为：以人为主体的，运用人体计测、生理计测、心理计测等手段和方法，研究人体结构功能、心理、力学等方面与室内环境之间的合理协调关系，以适合人的身心活动要求，取得最佳的使用效能。

子任务 1.2.2 人体工程学在室内空间中的运用

由于人体工程学是一门新兴的学科，在室内环境设计中应用的深度和广度有待于进一步认真开发，目前已有开展的应用方面如下。

1. 确定人们在室内活动所需空间的主要依据

根据人体工程学中的有关计测数据，从人的尺度、动作域、心理空间以及人际交往的空间等，可以确定空间范围。

例如：一般的过道宽为 1 200 mm，其实这个数据是根据人体的肩宽来决定的。人的肩宽大约为 400 mm，加上余量，达 600 mm 以上的时候走路一般不会碰到东西。那么当双人并肩走的时候，1 200 mm 的空间基本够用。所以家居基本过道为 1 200 mm。当然这仅是个常用数据，但不是绝对数据。当空间确实很窄的时候，也可把过道设计为 1 000 mm 等，空间宽的还有 1 500 mm 的设计等。公共空间一般为 1 500 mm 的内空宽度。

2. 确定家具、设施的形体、尺度及其使用范围的主要依据

家具设施为人所使用，因此它们的形体、尺度必须以人体尺度为主要依据。同时，人们为了使用这些家具和设施，其周围必须留有活动和使用的最小余地，这些要求都由人体工程科学地予以解决。

家居鞋柜的深度（或说宽度、厚度），就是根据人体脚的尺度来设计的。一般人的鞋的尺寸范围为 180~250 mm，所以鞋柜的深度范围为 180~320 mm，常用 300 mm。为什么 180 mm 也可以呢？因为鞋柜的功能主要是放鞋，鞋不仅可以平放，也可以斜插着放。一般鞋柜都放置在门厅或门口，以方便进出换鞋。所以为了节约空间，而且美观，一般见不到 450 mm 以上深度的鞋柜，只有特殊情况才设计成这样。

单人沙发的宽度为 900 mm，这个尺度也是以人的肩宽为基础的。人的肩宽常在 400 mm 左右，左右加点余量，算到 500 mm 左右，沙发扶手每边有 200 mm 左右的厚度。基本总宽度为 900 mm，当然还有 1 000 mm 的，也有其他规格的。至于多人沙发，也可以根据人的肩宽尺寸大概知道。茶几的尺寸基本根据沙发的尺寸和空间来安排大小。在平面布置中还要考虑空调，空调的尺度宽度一般为 600~800 mm，深度一般为 400~500 mm。

3. 提供适应人体的室内物理环境的最佳参数

室内物理环境主要有室内热环境、声环境、光环境、重力环境、辐射环境等，上述参数可为室内设计的正确决策提供科学的依据。

表 1-1 图纸幅面及图框尺寸

单位: mm

幅面代号	A0	A1	A2	A3	A4
$b \times l$	841 × 1 189	594 × 841	420 × 594	297 × 420	210 × 297
c	10			5	
a	25				

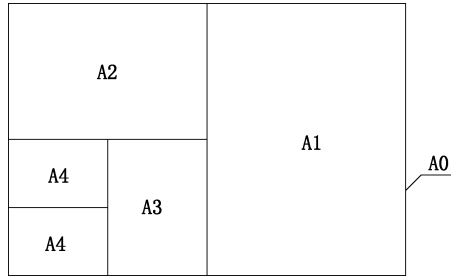


图 1-1 基本幅面图纸之间的关系

2) 图框规格

在图纸上必须用粗实线画出图框，一般情况下采用的格式如图 1-2 所示。

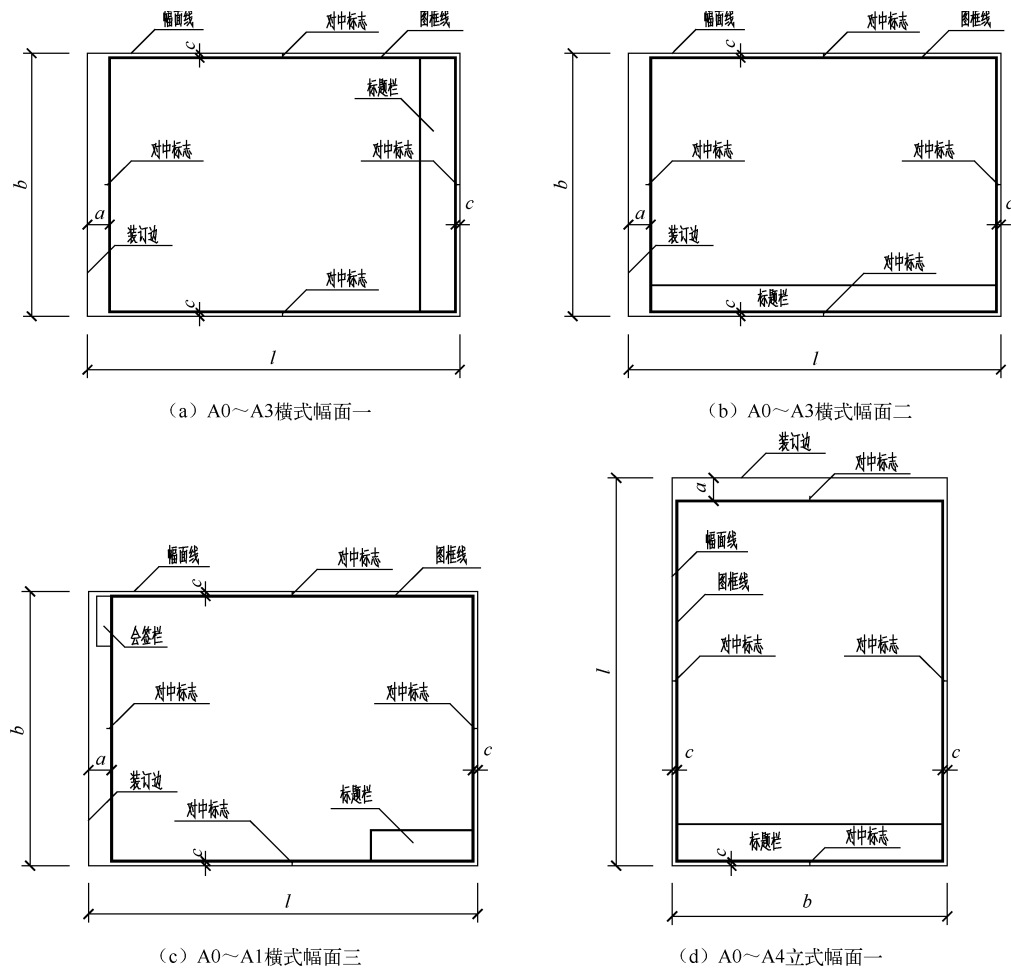


图 1-2 图纸图框格式

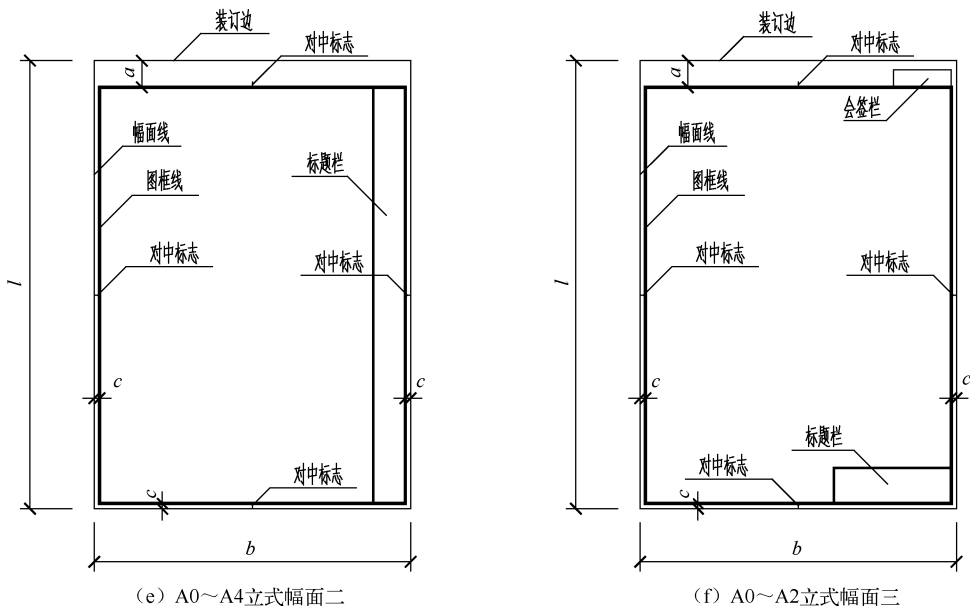


图 1-2 图纸图框格式 (续)

3) 标题栏与会签栏

每张图纸都应设置标题栏,用以填写设计单位的名称、工程名称、图名、图号、设计编号、制图人、校对入、审核人、日期等。需要专业负责人会签的图纸,还应绘出会签栏,参考格式见图 1-3。

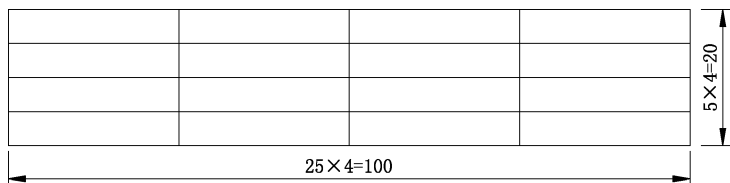


图 1-3 会签栏

2. 图线

图线是构成图形的基本元素。绘图时为表达不同的内容,并使图样主次分明,必须采用不同的线型和线宽。

1) 线型的种类及用途

建筑装饰制图中的线型有:实线、虚线、单点长画线、双点长画线、折断线和波浪线等,其中有些线型还有粗、中粗、中、细四种。

在建筑装饰制图中,应选用图 1-4 所示的线型。

2) 图线的宽度

图线的宽度 b 应从下列线宽系列中选取:

0.5, 0.7, 1.0, 1.4 mm。

每个图样,应根据复杂程度和比例大小,先确定基本线宽,再选用表 1-2 和表 1-3 中适当的线宽组。

















名称		线型示例	线宽	一般用途
实线	粗		b	主要可见轮廓线
	中粗		$0.7b$	可见轮廓线
	中		$0.5b$	可见轮廓线、尺寸线、变更云线
	细		$0.25b$	图例填充线、家具线
虚线	粗		b	见各有关专业制图标准
	中粗		$0.7b$	不可见轮廓线
	中		$0.5b$	不可见轮廓线、图例线
	细		$0.25b$	图例填充线、家具线
单点长画线	粗		b	见各有关专业制图标准
	中		$0.5b$	见各有关专业制图标准
	细		$0.25b$	中心线、对称线、轴线等
双点长画线	粗		b	见各有关专业制图标准
	中		$0.5b$	见各有关专业制图标准
	细		$0.25b$	假想轮廓线、成型前原始轮廓线
折断线			$0.25b$	断开界线
波浪线			$0.25b$	断开界线

图 1-4 主要线型的正确表示

表 1-2 图框线和标题栏线的宽度

幅面代号	图框线	标题栏外框线 对中标志	标题栏分格线 幅面线
A0、A1	b	$0.5b$	$0.25b$
A2、A3、A4	b	$0.7b$	$0.35b$

表 1-3 线宽组

单位: mm

线宽比	线宽组			
b	1.4	1.0	0.7	0.5
$0.7b$	1.0	0.7	0.5	0.35
$0.5b$	0.7	0.5	0.35	0.25
$0.25b$	0.35	0.25	0.18	0.13

3) 图线的画法

绘制图线时应遵循以下原则:

- ① 同一张图纸内, 相同比例的各图样, 应选用相同的线宽组。
- ② 图纸的图框线和标题栏线, 可采用表 1-2 和表 1-3 中的线宽。
- ③ 相互平行的图例线, 其净间隙或线中间隙不宜小于 0.2 mm 。
- ④ 虚线、单点长画线或双点长画线的线段长度和间隔, 宜各自相等。
- ⑤ 单点长画线或双点长画线, 在较小图形中绘制有困难时, 可用实线代替。
- ⑥ 单点长画线或双点长画线的两端, 不应是点。点画线与点画线交接或点画线与其他

图线交接时，应是线段交接，如图 1-5 (a) 所示。虚线与虚线交接或虚线与其他图线交接时，应是线段交接。虚线为实线的延长线时，不得与实线相接，如图 1-5 (b) 所示。

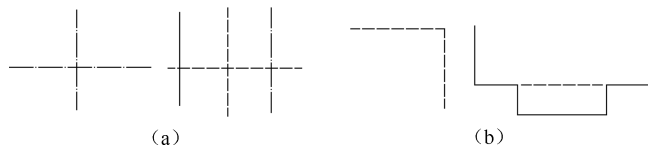


图 1-5 图线交接的正确画法

3. 字体

工程图样中大量地使用汉字、数字及拉丁字母和一些符号，它们是工程图样的重要组成部分。

1) 汉字

国标对汉字字体做了严格的规定，不得随意书写，必须采用长仿宋体，字的大小用字号表示，字号即字的高度。

2) 数字和字母

数字和字母在图样上的书写分正体和斜体两种，但同一张图纸上必须统一。在汉字中的阿拉伯数字、罗马数字或拉丁字母，其字高宜比汉字字高小一号。斜体字的斜度应从字的底线逆时针向上倾斜 75° ，其高度与宽度应与相应的正体字相等。

4. 比例

无论放大缩小，比例关系在标注时都应把图中量度写在前面，实物量度写在后面，如 2:1、1:1、1:5、1:50、1:100 等。

绘图所用的比例，应根据图样的用途和被绘对象的复杂程度，从表 1-4 中选用，并优先选用常用比例。

表 1-4 绘图所用的比例

图名	常用比例	必要时可增加的比例	说明
平面图、立面图、剖面图	1:50、1:100、1:200	1:150、1:300	适用于室内设计的平面图、立面图、剖面图
详图	1:1、1:2、1:4、1:5、1:10、1:20、1:50	1:3、1:6、1:30、1:40	适用于室内设计的详图

一般情况下，一个图样选用一种比例。根据专业制图的需要，同一图样可选用两种比例。

比例一般注写在图名的右侧，其字高宜比图名的字高小一号或二号，如图 1-6 所示。

5. 尺寸标注

尺寸是图样的重要组成部分，也是进行施工的依据，尺寸标注错误或不当将会影响施工。因此，国标对尺寸画法、标注都做了较详细的规定，设计时应遵照执行。尺寸标注要求完整、准确、清晰、整齐。

1) 尺寸的组成

图样上的尺寸应包括尺寸界线、尺寸线、尺寸起止符号和尺寸数字，参见图 1-7。

平面图 1:100 ⑤ 1:20

图 1-6 比例的注写

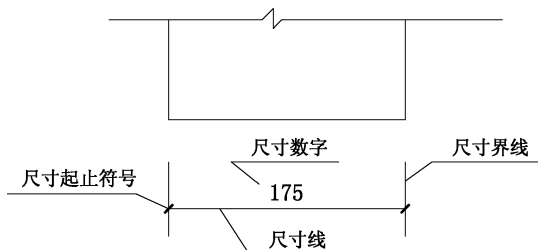


图 1-7 尺寸的组成

(1) 尺寸界线。

一般从被注图形轮廓线两端引出，并垂直所标注的轮廓线，用细实线画出。其一端应离开轮廓线不小于 2 mm，另一端宜超出尺寸线 2~3 mm。尺寸界线有时也可用轮廓线代替。

(2) 尺寸线。

画在尺寸界线之间并与所标图形轮廓线平行，用细实线画出并刚好画到与尺寸界线相交为止。图样本身的任何图线均不得用作尺寸线。

(3) 尺寸起止符号。

一般在尺寸线与尺寸界线的相交处画一条长 2~3 mm 的中粗斜短线，其倾斜方向与尺寸线顺时针 45° 相同。对于直径、半径、角度与弧长的标注，其尺寸起止符号宜用箭头表示，见图 1-8。对于机械图样，尺寸起止符号均用箭头表示。

(4) 尺寸数字。

尺寸数字一律用阿拉伯数字注写，单位一般用 mm（均不用标出）。所注尺寸数字是形体的实际大小，与图形比例无关。尺寸数字一般注写在尺寸线的中部上方，也可将尺寸线断开，中间注写尺寸数字。

2) 常见的尺寸标注方法

① 尺寸宜标注在图样以外，如图 1-9 (a) 所示，不宜与图线、文字及符号等相交，如图 1-9 (b) 所示。

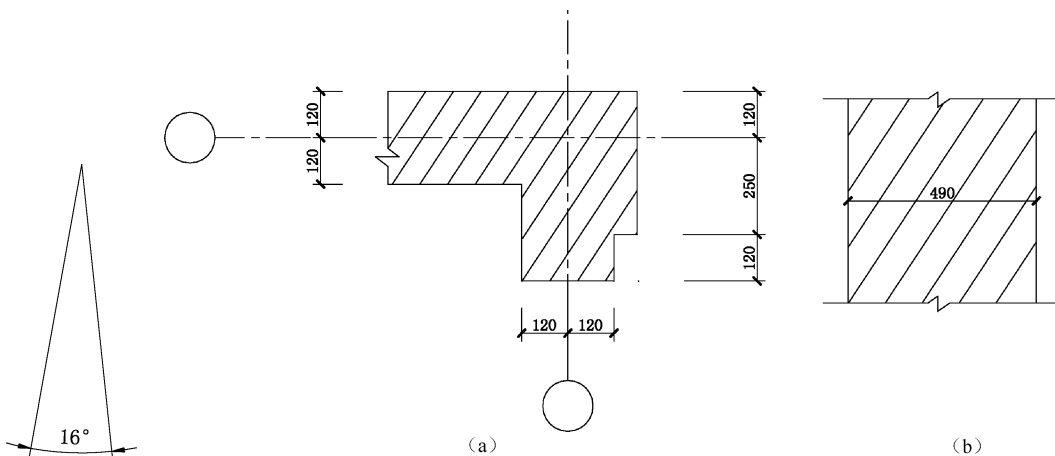


图 1-8 箭头尺寸起止符号

图 1-9 尺寸不宜与图线相交

② 互相平行的尺寸线应从被注的图样轮廓线由近向远整齐排列，小尺寸线应离轮廓线较近，大尺寸线应离轮廓线较远。相互平行排列的尺寸线的间距宜为 7~10 mm，并保持一致，见图 1-10。

③ 图样轮廓线以外的尺寸线距图样最外轮廓线之间的距离，不宜小于 10 mm。

④ 总尺寸的尺寸界线应靠近所指部位，中间的分尺寸的尺寸界线可稍短。

⑤ 尺寸数字的方向应按图 1-11 (a) 的规定注写，字头朝上。若尺寸数字在 30° 斜线区内，可按图 1-11 (b) 的形式注写，也可引出标注。

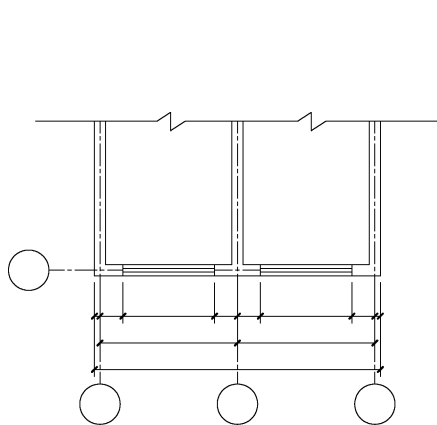


图 1-10 尺寸线的排列

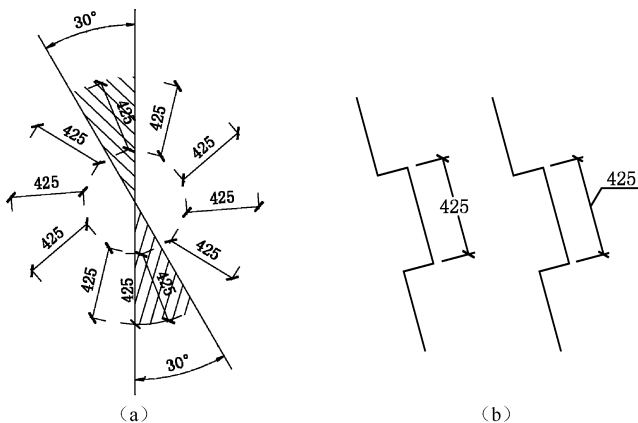


图 1-11 尺寸数字的注写方向

⑥ 半径、直径及角度的尺寸标注，小于或等于 1/2 圆周的圆弧通常标注半径尺寸线，尺寸线的一端从圆心开始，另一端的箭头指到圆弧。半径数字前应加注半径符号“R”，见图 1-12 (a)；小直径的圆弧可引出标注，见图 1-12 (b)；较大的圆弧尺寸标注可参考图 1-12 (c)。

⑦ 完整的圆或大于 1/2 圆周的圆弧应标注直径尺寸，同时直径数字前应加直径符号“ ϕ ”。在圆内标注的尺寸线应通过圆心，两端箭头指到圆弧，如图 1-13 所示。

⑧ 标注角度时以角的两边作为尺寸界线，尺寸线应以圆弧表示。该圆弧的圆心是该角的顶点，起止符号应以箭头表示，如没有足够的位置，箭头可用圆点代替，角度数字应水平方向注写，如图 1-14 所示。

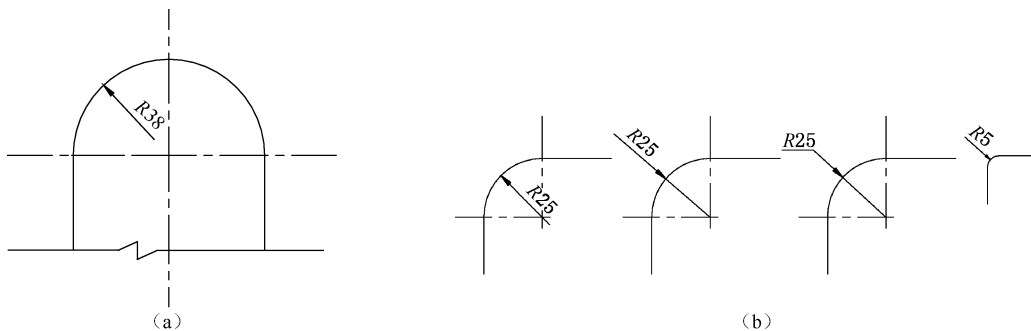


图 1-12 圆弧尺寸的标注方法

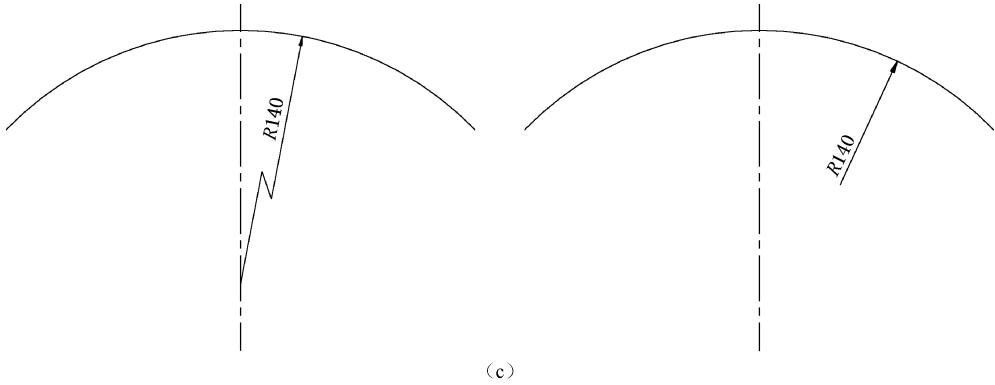


图 1-12 圆弧尺寸的标注方法 (续)

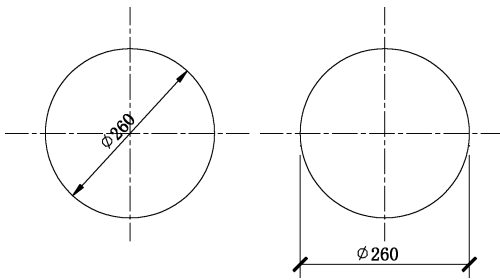


图 1-13 圆直径的标注方法

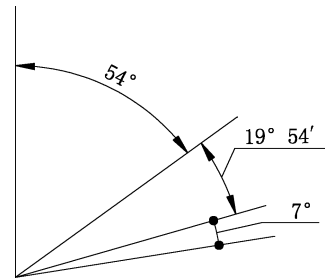


图 1-14 角度标注方法

⑨ 尺寸的简化标注，连续排列的等长尺寸，可用“等长尺寸×个数=总长”的形式标注，如图 1-15 所示。对于形体上有许多相同要素的尺寸标注，可仅注出其中一个要素尺寸，如图 1-16 所示。对于杆件或管线的长度，在桁架简图、钢筋简图、管线简图等单线简图上，可直接将尺寸数字沿杆件或管线的一侧注写，如图 1-17 所示。

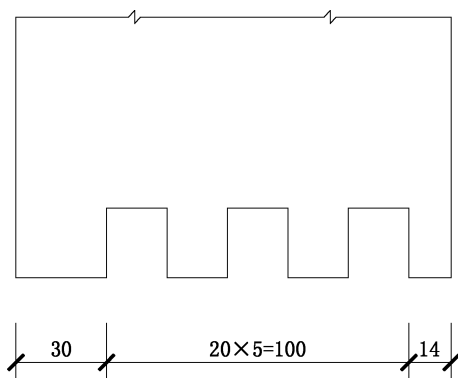


图 1-15 等长尺寸简化标注方法

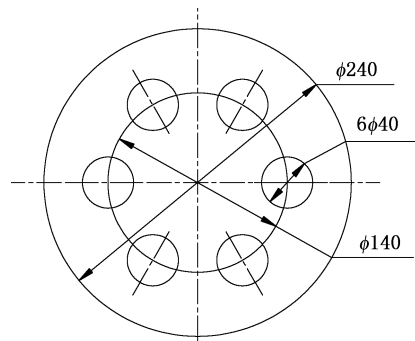


图 1-16 相同要素尺寸标注方法

6. 图例符号

装饰工程施工图的图例符号应遵守《房屋建筑制图统一标准》(GB/T 50001—2017) 的有关规定，除此之外因设计表达的需要还可采用常用图例。

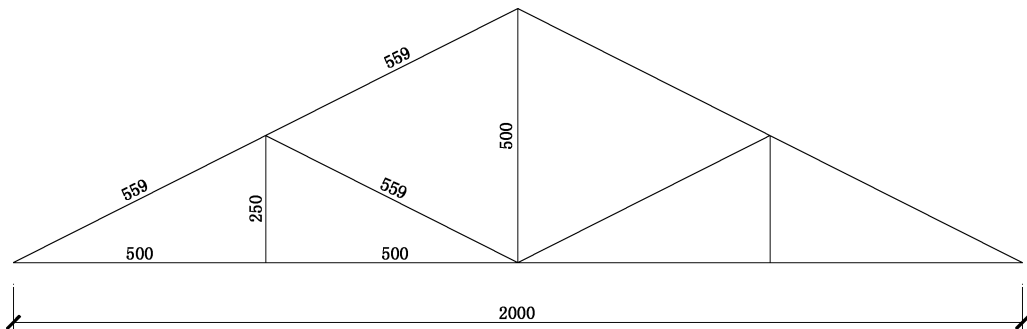


图 1-17 单线图尺寸标注方法

7. 图纸目录及设计说明

一套图纸应有自己的目录，装饰施工图也不例外。在第一页图的适当位置编排本套图纸的目录（有时采用 A4 幅面专设目录页），以便查阅。图纸目录包括图别、图号、图纸内容。

在装饰工程施工图中，一般应将工程概况、设计风格、材料选用、施工工艺、做法和注意事项，以及施工图中不易表达或设计者认为重要的其他内容写成文字，编成设计说明。

子任务 1.3.3 室内装饰设计平面布置图

平面布置图是装饰施工图中的主要图样，它是根据装饰设计原理、人体工程学和用户的要求画出的用于反映建筑平面布局、装饰空间，以及功能区域的划分、家具设备的布置、绿化和陈设的布局等内容的图样，是确定装饰空间平面尺度及装饰形体定位的主要依据。

1. 平面布置图的形成与表达

平面布置图是假想用—个水平剖切平面，沿着每层的门窗洞口位置进行水平剖切，移去剖切平面以上的部分，对以下部分所作的水平正投影图。剖切位置选择在每层门窗洞口的高度范围内，剖切位置不必在室内立面图中指明。平面布置图与建筑平面图—样，实际上是一种水平剖面图，但习惯上称为平面布置图，其常用比例为 1:50、1:100 和 1:150。

平面布置图中剖切到的墙、柱轮廓线等用粗实线表示；未剖切到但能看到的内容用细实线表示，如家具、地面分格、楼梯台阶等。在平面布置图中，门扇的开启线宜用细实线表示。

2. 平面布置图的图示内容及画法

1) 平面布置图的图示内容

平面布置图的基本内容，如墙柱与定位轴线、房间布局与名称、门窗位置及编号、门的开启方向等。

平面布置图的基本内容如下。

- ① 室内楼（地）面标高。
- ② 室内固定家具、活动家具、家用电器等的位置。
- ③ 装饰陈设、绿化美化等位置及图例符号。
- ④ 室内立面图的内视投影符号（按顺时针从上至下在圆圈中编号）。
- ⑤ 室内现场制作家具的定型、定位尺寸。
- ⑥ 房屋外围尺寸及轴线编号等。

⑦ 索引符号、图名及必要的说明等。

2) 平面布置图的画法

装饰工程施工图与建筑施工图的画法与步骤基本相同，所不同的是造型做法及构造细节在表达上的细化，以及做法的多样性。如装饰平面布置图是在建筑平面图的基础上进行墙面造型的位置设计、家具布置、陈设布置、地面分格及拼花图样的，它必须以建筑平面图为条件进行设计、制图。

在平面布置图中，家具、陈设、绿化等要以设计尺寸按比例绘制，并要考虑它们所营造的空间效果及使用功能，而这些内容在建筑平面图上一般不需表示。装饰施工通常在建筑工程精装修完成后进行，建筑结构已经形成，所以有些尺寸在装饰施工图上可以省略，突出装饰设计的内容。

平面布置图的绘图步骤如下。

- ① 画出建筑主体结构，标注其开间、进深、门窗洞口等尺寸，标注楼地面标高。
- ② 画出各功能空间的家具、陈设、隔断、绿化等的形状、位置。
- ③ 标注装饰尺寸，如隔断、固定家具、装饰造型等的定型、定位尺寸。
- ④ 绘制内视投影符号、详图索引符号等。
- ⑤ 注写文字说明、图名及比例等。
- ⑥ 检查并加深、加粗图线。剖切到的墙柱轮廓、剖切符号用粗实线，未剖到但能看到的图线，如门扇开启符号、窗户图例、楼梯踏步、室内家具及绿化等用细实线表示。
- ⑦ 完成作图，参见图 1-18。

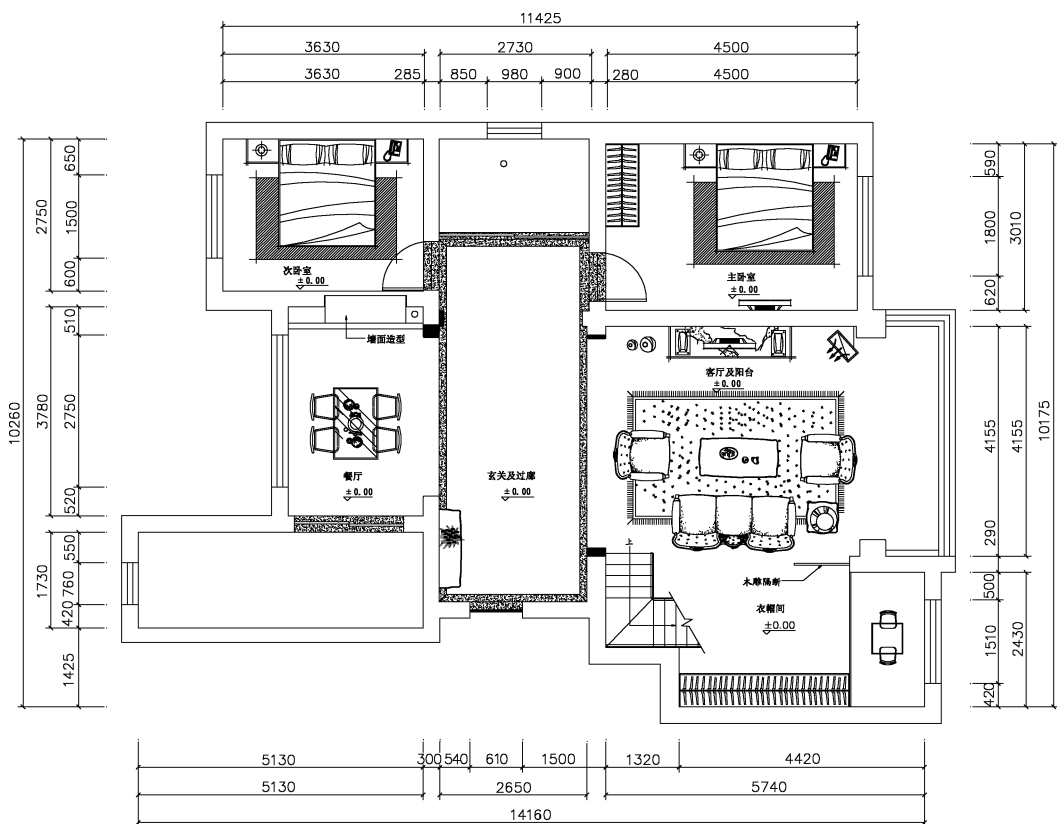


图 1-18 某小区带阁楼的户型平面布置图

子任务 1.3.5 室内装饰设计顶棚平面图

1. 顶棚平面图的形成与表达

顶棚平面图是以镜像投影法画出的反映顶棚平面形状、灯具位置、材料选用、尺寸标高及构造做法等内容的水平镜像投影图，是装饰施工的主要图样之一。

它是假想以一个水平剖切平面沿顶棚下方门窗洞口位置进行剖切，移去下面部分后对上面的墙体、顶棚所作的镜像投影图。

顶棚平面图的常用比例为1:50、1:100。在顶棚平面图中剖切到的墙柱用粗实线，未剖切到但能看到的顶棚及灯饰等造型轮廓用中实线，顶棚装饰及分格线用细实线表示。

2. 顶棚平面图的图示内容

- ① 建筑平面及门窗洞口，门画出门洞边线即可，不画门扇及开启线。
- ② 室内（外）顶棚的造型、尺寸、做法和说明，有时可画出顶棚的重合断面图并标注标高。
- ③ 室内（外）顶棚灯具符号及具体位置（灯具的规格、型号、安装方法由电气施工图反映）。
- ④ 室内各种顶棚的完成面标高（按每一层楼地面为 ± 0.000 标注顶棚装饰面标高，这是实际施工中常用的方法）。
- ⑤ 与顶棚相接的家具、设备的位置及尺寸。
- ⑥ 窗帘及窗帘盒、窗帘帷幕板等。
- ⑦ 空调送风口位置、消防自动报警系统及与吊顶有关的音视频设备的平面布置形式及安装位置。

⑧ 图外标注开间、进深、总长、总宽等尺寸。

⑨ 索引符号、说明文字、图名及比例等。

3. 顶棚平面图的画法

- ① 画出建筑主体结构，标注其开间、进深、门窗洞口等尺寸，标注顶棚原始标高。
- ② 画出顶棚的造型轮廓线、灯饰、空调风口等设施。
- ③ 标注尺寸和相对于本层楼地面的顶棚底面标高。
- ④ 画详图索引符号，标注说明文字、图名及比例。
- ⑤ 检查并加深、加粗图线。其中墙柱轮廓线用粗实线，顶棚及灯饰等造型轮廓用中实线，顶棚装饰及分格线用细实线表示。
- ⑥ 完成作图，如图1-20所示。

子任务 1.3.6 室内装饰设计立面图

1. 立面图的形成与表达

室内立面图是将房屋的室内墙面按内视投影符号的指向，向直立投影面所作的正投影图。它用于反映室内空间垂直方向的装饰设计形式、尺寸与做法、材料与色彩的选用等内容，是装饰工程施工图中的主要图样之一，是确定墙面做法的主要依据。房屋室内立面图的名称，应根据平面布置图中内视投影符号的编号或字母确定（如①立面图、②立面图）。

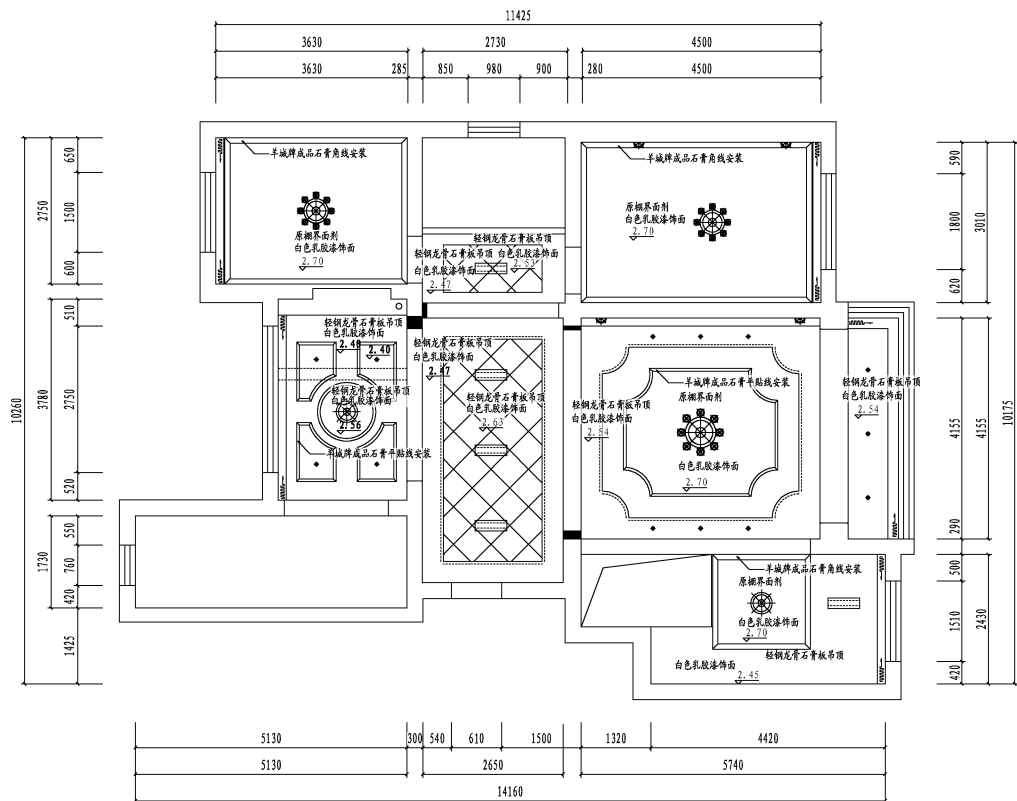


图 1-20 某小区带阁楼的户型顶棚平面图

室内立面图应包括投影方向可见的室内轮廓线和装饰构造、门窗、构配件、墙面做法、固定家具、灯具等内容及必要的尺寸和标高，并需表达非固定家具、装饰物件等情况。室内立面图的顶棚轮廓线，可根据情况只表达吊顶或同时表达吊顶及结构顶棚。

室内立面图的外轮廓用粗实线表示，墙面上的门窗及凸凹于墙面的造型用中实线表示，其他图示内容、尺寸标注、引出线等用细实线表示。室内立面图一般不画虚线。

室内立面图的常用比例为 1:50，可用比例为 1:30、1:40 等。

2. 室内立面图的图示内容及画法

1) 室内立面图的图示内容

① 室内立面轮廓线。顶棚有吊顶时可画出吊顶、叠级和灯槽等剖切轮廓线（粗实线表示），以及墙面与吊顶的收口形式、可见的灯具投影图形等。

② 墙面装饰造型及陈设（如壁挂、工艺品等），门窗造型及分格，墙面灯具、暖气罩等装饰内容。

③ 装饰选材、立面的尺寸标高及做法说明。国外一般标注一至两道竖向及水平向尺寸，以及楼地面、顶棚等的装饰标高；图内一般应标注主要装饰造型的定型、定位尺寸。做法标注采用细实线引出。

④ 附墙的固定家具及造型（如影视墙、壁柜）。

⑤ 索引符号、说明文字、图名及比例等。

2) 室内立面图的画法

① 画出楼地面、楼盖结构、墙柱面的轮廓线（有时还需画出墙柱的定位轴线）。

② 画出墙柱面的主要造型轮廓。画出上方顶棚的剖面 and 可见轮廓（比例小于 1:50 时顶棚轮廓可用单线表示）。

③ 检查并加深、加粗图线。其中室内周边墙柱、楼板等结构轮廓用粗实线，顶棚剖面线用粗实线，墙柱面造型轮廓用中实线，造型内的装饰及分格线以及其他可见线用细实线。

④ 标注尺寸，标注相对于本层楼地面的各造型位置及顶棚底面标高。

⑤ 标注详图索引符号、剖切符号、说明文字、图名、比例。

⑥ 完成作图，如图 1-21 所示。

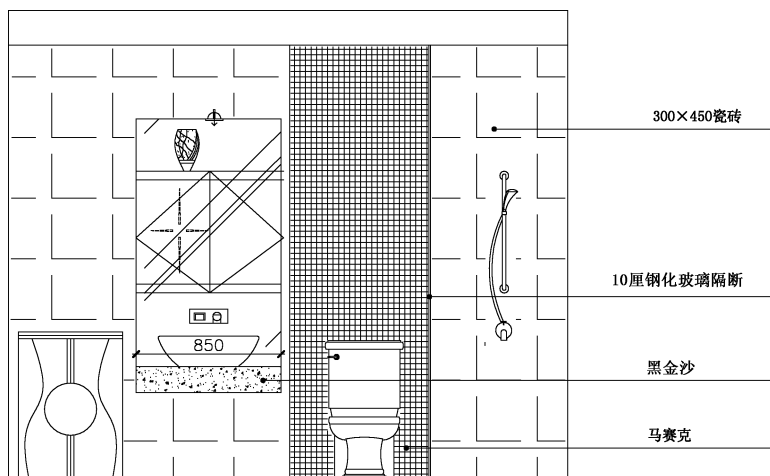


图 1-21 室内卫生间 A 立面图

子任务 1.3.7 室内装饰设计装饰详图

1. 装饰详图的形成、表达及分类

室内装饰详图是为了满足施工的需要，必须分别将这些内容用比较大的比例详细画出图样，这种图样称为装饰详图，简称详图。它是建筑装饰细部的施工图，是对装饰平面、天花、立面等基本图样的深化和补充，是工程的细部施工、构配件制作及编制预算的依据。

2. 装饰详图的分类

装饰详图按其部位分为如下几类。

(1) 墙（柱）面装饰剖面图。主要用于表达室内立面的构造，着重反映墙（柱）面在分层做法、选材、色彩上的要求。

(2) 顶棚详图。主要用于反映吊顶构造、做法的剖面图或断面图。

(3) 装饰造型详图。独立的或依附于墙柱的装饰造型，表现装饰的艺术氛围和情趣的构造体，如影视墙、花台、屏风、壁龛、栏杆造型等的平、立、剖面图及线角详图。

(4) 家具详图。主要指需要现场制作、加工、油漆的固定式家具，如衣柜、书柜、储藏柜等。有时也包括可移动家具如床、书桌、展示台等。

(5) 装饰门窗及门窗套详图。门窗是装饰工程中的主要施工内容之一，其形式多种多

样，在室内起着分割空间、烘托装饰效果的作用，它的样式、选材和工艺做法在装饰图中有特殊的地位。其图样有门窗及门窗套立面图、剖面图和节点详图。

(6) 楼地面详图。反映地面的艺术造型及细部做法等内容。

(7) 小品及饰物详图。小品、饰物详图包括雕塑、水景、指示牌、织物等的制作图。

3. 装饰详图的图示内容

当装饰详图所反映的形体的体量和面积较大，造型变化较多时，通常需先画出平、立、剖面图来反映装饰造型的基本内容。选用比例一般为 1:50~1:10，有条件时平、立、剖面图应画在一张图纸上。当该形体按上述比例画出的图样不够清晰时，需要选择 1:10~1:1 的大比例绘制。当装饰详图较简单时，可只画其平面图、断面图（如地面装饰详图）即可。装饰详图图示内容一般有：

① 装饰形体的建筑做法；

② 造型样式、材料选用、尺寸标高；

③ 所依附的建筑结构材料、连接做法，如钢筋混凝土与木龙骨、轻钢及型钢龙骨等内部骨架的连接图示（剖面或断面图），选用标准图时应加索引；

④ 装饰体基层板材的图示（剖面或断面图），如石膏板、木工板、多层夹板、密度板等；水泥压力板等用于找平的构造层次（通常固定在骨架上）；

⑤ 装饰面层、胶缝及线角的图示（剖面或断面图），复杂线角及造型等还应绘制大样图；

⑥ 色彩及做法说明、工艺要求等；

⑦ 索引符号、图名及比例等。

4. 装饰详图的画法

1) 墙（柱）面装饰剖面图

墙（柱）面装饰剖面图是反映墙（柱）面装饰造型、做法的竖向剖面图，是表达墙面做法的重要图样。墙（柱）面装饰剖面图除了绘制构造做法外，有时还需分层引出标注，以明确工艺做法、层次以及与建筑结构的连接等。绘制墙（柱）面装饰剖面图步骤如下。

① 选比例、定图幅。

② 画出墙、梁、柱和吊顶等的结构轮廓。

③ 画出墙柱的装饰构造层次，如防潮层、龙骨架、基层板、饰面板、装饰线角等。

④ 检查图样图线并加深、加粗图线。剖切到的建筑结构体轮廓用粗实线，装饰构造层用中实线，材料图例线及分层引出线等用细实线。

⑤ 标注尺寸，相对于本层楼地面的墙柱面造型位置及顶棚底面标高。

⑥ 标注详图索引符号、说明文字、图名及比例。

⑦ 完成作图，如图 1-22 所示。

2) 装饰详图（以门为例）的画法

① 选比例、定图幅。

② 画墙（柱）的结构轮廓。

③ 画出门套、门扇等装饰形体轮廓。

④ 详细画出各部位的构造层次及材料图例。

⑤ 检查并加深、加粗图线。剖切到的结构体用粗实线，各装饰构造层用中实线，其他

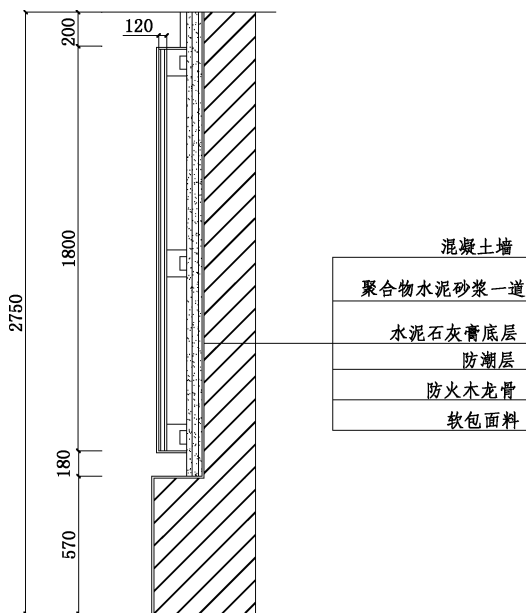


图 1-22 软包墙面装饰节点详图

内容如图例、符号和可见线均为细实线。

⑥ 标注尺寸、做法及工艺说明。

⑦ 完成作图，如图 1-23 所示。

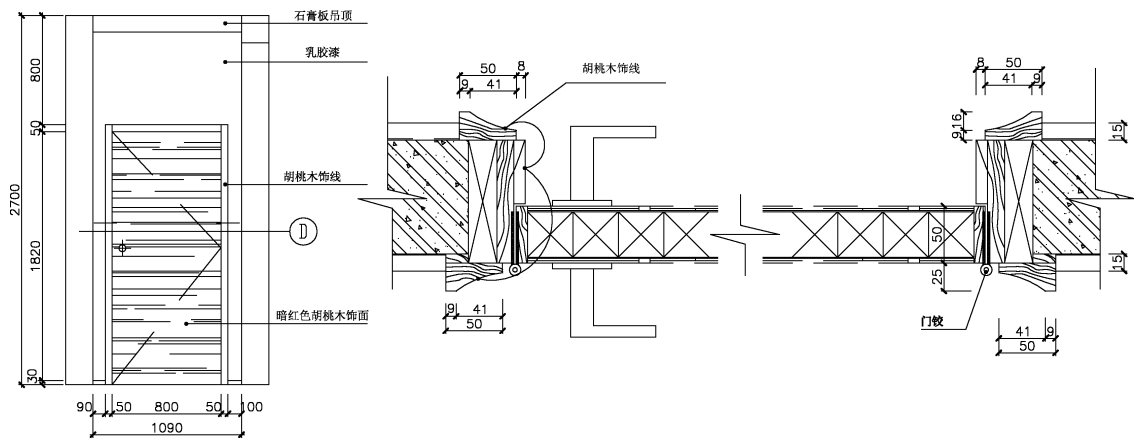


图 1-23 木门装饰节点详图

思考与练习

1. 绘制建筑工程图样用的图线有哪几种？线的宽度各为多少？
2. 在画图线接头处的时候，应注意哪些问题？
3. 一般工程图样上的尺寸单位是什么？解释尺寸 $\phi 15$ 和 $R10$ 的含义。
4. 物体的真实大小与图形的大小及绘图的准确度是否有关？装饰工程施工图有何特点？

一般由哪几种图样组成？

5. 装饰工程施工图的图纸目录及设计说明一般由哪些内容组成？
6. 平面布置图是如何形成的？图示内容主要有哪些？并简述其绘图步骤。
7. 顶棚平面图是如何形成的？图示内容主要有哪些？并简述其绘图步骤。
8. 室内立面图是如何形成的？图示内容主要有哪些？并简述其绘图步骤。
9. 装饰详图是如何形成的？常见的装饰详图有哪些？