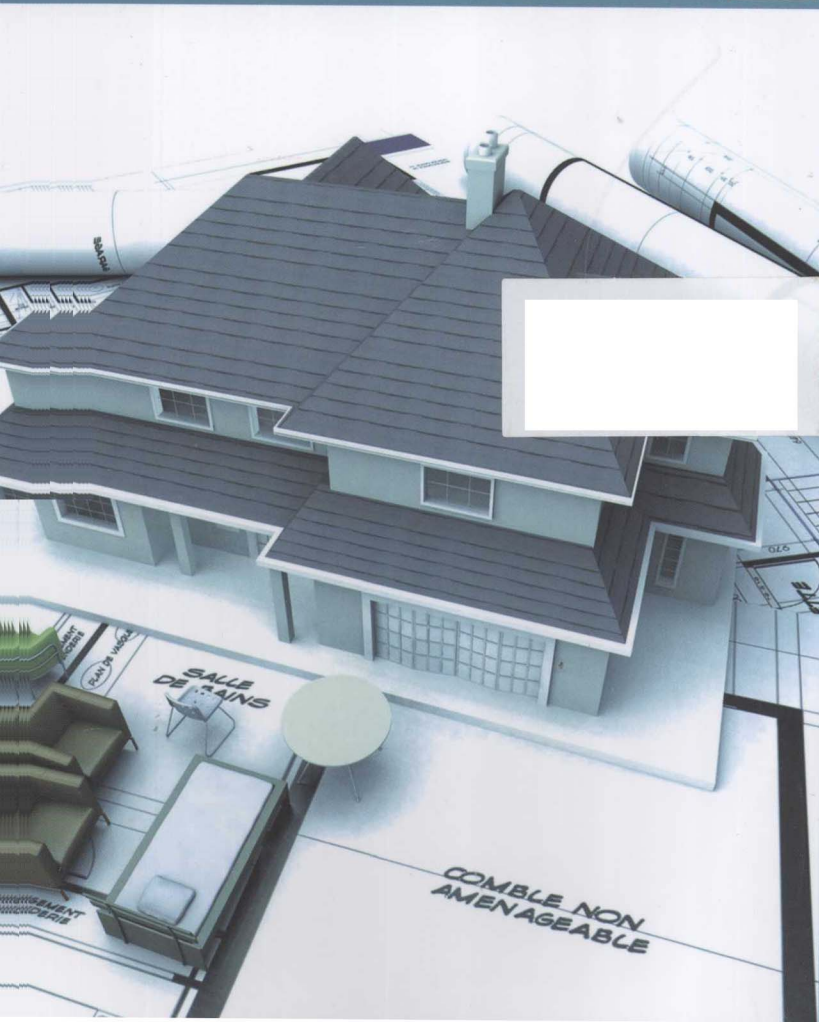


建筑装饰制图

(第2版)

JIANZHU ZHUANGSHI ZHITU

主编 聂立武 齐亚丽 李东侠



 北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

建筑装饰制图

(第2版)

主 编 聂立武 齐亚丽 李东侠

副主编 朱晓丽 黄 磊



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

内 容 提 要

本教材第2版依据建筑装饰制图最新标准规范进行编写,详细阐述了建筑装饰制图的有关规定以及绘制与识读建筑装饰施工图的要求和方法。全书主要内容包括建筑装饰制图基础,投影基本知识,点、线、面的投影,立体投影,建筑装饰剖面图和断面图,轴测图与透视图,房屋建筑施工图,建筑装饰施工图等。本教材结合大量实例对建筑装饰制图理论知识进行阐述,具有很强的实用性。

本教材可作为高等院校建筑装饰类的教材,也可供建筑装饰工程设计、施工、监理人员参考。

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

建筑装饰制图/聂立武,齐亚丽,李东侠主编.—2版.—北京:北京理工大学出版社,2015.3

ISBN 978-7-5682-0310-4

I. ①建… II. ①聂… ②齐… ③李… III. ①建筑装饰—建筑制图 IV. ①TU238

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第041182号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街5号

邮 编 / 100081

电 话 / (010)68914775(总编室)

82562903(教材售后服务热线)

68948351(其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京紫瑞利印刷有限公司

开 本 / 787毫米×1092毫米 1/16

印 张 / 14.5

字 数 / 325千字

版 次 / 2015年3月第2版 2015年3月第1次印刷

定 价 / 43.00元

责任编辑 / 张慧峰

文案编辑 / 张慧峰

责任校对 / 周瑞红

责任印制 / 边心超

图书出现印装质量问题,请拨打售后服务热线,本社负责调换

第1版前言

PREFACE

建筑装饰施工图是表达建筑装饰工程设计意图的重要手段,是工程管理人员进行管理、施工人员进行施工的依据。建筑装饰制图与识图是从事建筑装饰行业的设计、施工、管理的工程技术人员所必须掌握的基本知识。本教材主要以《房屋建筑制图统一标准》(GB/T 50001—2001)、《建筑制图标准》(GB/T 50104—2001)为依据进行编写。通过本教材的学习,学生可了解国家制图标准的有关规定,掌握各种投影法的基本理论,具备基本绘制和阅读建筑装饰专业工程图样的能力。

本教材共分为8个项目,项目1建筑装饰制图基础,介绍了图幅、比例、字体、线型和尺寸标注的有关规定,常用绘图仪器和工具的使用方法,以及简单几何作图的方法;项目2投影的基本知识,介绍了投影的基本概念以及分类,三面投影图的形成及其相互之间的对应关系,以及透视图、轴测图、正投影图的概念及基本绘图原理;项目3点、线、面的投影,介绍了点的三面投影,空间两点的相互位置关系,重影点的判定方法,各种位置直线的投影规律,两直线的相互位置关系,平面的表示方法,以及各种位置平面的投影规律;项目4立体投影,介绍了平面立体与曲面立体的投影特性,平面与立体相交其截交线的求作方法,两立体相贯的相贯线求作方法,以及用形体分析法画组合体视图的方法;项目5建筑装饰剖面图和断面图,介绍了剖面图、断面图的形成、分类以及绘制方法;项目6轴测图与透视图,介绍了正等轴测投影和正面斜二测投影的基本概念,正等轴测图、正面斜二测图的画法,透视图的基本规律,以及平面立体透视图的画法;项目7房屋建筑施工图,介绍了建筑总平面图、平面图、立面图、剖面图的内容、绘制及识读方法;项目8建筑装饰施工图,介绍了装饰平面图、装饰立面图、装饰详图的绘制方法,以及建筑装饰工程典型结构图和设备安装施工图的识读方法。

本教材在编写上以“必需、够用”为原则,以“讲清概念、强化应用”为主旨,以“学习目标”“教学重点”“技能目标”“本章小结”“复习思考题”等模块为形式,具有概括、实用、清晰、全面、系统、易懂等特点,并在讲解理论知识的同时,穿插有大量例题分析,以便于学生掌握各种制图的方法与技巧。

本教材由赵方欣、黄瑞芬、李东侠主编,冯平娟、李光辉任副主编,张春柳也参与了图书的编写工作。本教材编写过程中参阅了国内同行的多部著作,部分高等院校老师也对编写工作提出了很多宝贵的意见,在此表示衷心的感谢。

本教材既可作为高等院校建筑装饰工程技术专业的教材,也可供从事装饰装修设计施工工作的相关人员参考使用。限于编者的专业水平和实践经验,教材中疏漏或不妥之处在所难免,恳请广大读者批评指正。

编者

第2版前言 PREFACE

近年来,我国为适应建筑业的发展需求,在认真总结工程实践经验,广泛调查研究的基础上,参考有关国际标准和国外先进标准,对建筑制图相关标准进行了修订。本教材第1版自出版发行以来,在相关高等院校的教学活动中受到了师生的好评,也暴露了一些缺点,我们根据使用本教材的一线师生的反馈意见以及热心读者的宝贵意见,组织有关专家学者对本教材进行了修订。

本次修订延续了第1版的知识结构,参照国家、行业最新的建筑制图标准,在第1版教材的基础上做了部分修改与充实,并对第1版中的错漏之处进行了修订,以使修订后的教材能更好地满足高等院校教学工作的需要。

本次修订的主要内容如下:

1. 重新编写了各章的学习目标和能力目标,力求更准确地概括各章的要点,进而明确各章应掌握的实际技能。

2. 重新编写了各章小结,补充、修改了各章的复习思考题。第1版教材的课后习题较为简单,本次修订在第1版的基础上重新编写了课后习题,丰富了习题形式,使其更具有操作性和实用性,有利于学生在课后进行总结、练习。

3. 根据《房屋建筑制图统一标准》(GB/T 50001—2010)、《建筑制图标准》(GB/T 50104—2010)、《房屋建筑室内装饰装修制图标准》(JGJ/T 244—2011)、《建筑电气制图标准》(GB/T 50786—2012)、《暖通空调制图标准》(GB/T 50114—2010)等最新制图标准对教材中相关制图规则和图例进行了修改,以使教材中的知识更加准确,符合行业技术的发展需求。

本教材由聂立武、齐亚丽、李东侠担任主编,朱晓丽、黄磊担任副主编。具体编写分工为:聂立武编写第一章、第七章,齐亚丽编写第二章、第三章,李东侠编写第五章、第六章,朱晓丽编写第八章,黄磊编写第四章。

本教材在修订过程中参阅了国内同行的多部著作,部分高等院校老师提出了很多宝贵意见供我们参考,在此表示衷心的感谢!对于参与本教材第1版编写但不再参与本次修订的老师、专家和学者,本版教材所有编写人员向你们表示敬意,感谢你们对高等教育改革所做出的不懈努力,希望你们对本教材保持持续关注,多提宝贵意见。

限于编者的学识及专业水平和实践经验,修订后的教材仍难免有疏漏或不妥之处,恳请广大读者指正。

编者

目录

CONTENTS

第一章 建筑装饰制图基础	1
第一节 制图标准.....	1
第二节 制图工具.....	15
第三节 制图的步骤及要求.....	20
第四节 几何作图方法.....	21
本章小结.....	27
复习思考题.....	27
第二章 投影基本知识	29
第一节 投影的分类与特征.....	29
第二节 三面投影图.....	32
第三节 投影方法的应用.....	35
本章小结.....	36
复习思考题.....	36
第三章 点、线、面的投影	38
第一节 点的投影.....	38
第二节 线的投影.....	44
第三节 面的投影.....	54
本章小结.....	70
复习思考题.....	71
第四章 立体投影	72
第一节 立体的截断与相贯.....	72
第二节 平面立体投影.....	77
第三节 曲面立体投影.....	83

第四节 截断体投影·····	87
第五节 组合体投影·····	93
本章小结·····	98
复习思考题·····	98
第五章 建筑装饰剖面图和断面图·····	100
第一节 建筑装饰剖面图·····	100
第二节 建筑装饰断面图·····	109
本章小结·····	112
复习思考题·····	112
第六章 轴测图与透视图·····	114
第一节 轴测图·····	114
第二节 透视图·····	129
本章小结·····	139
复习思考题·····	139
第七章 房屋建筑施工图·····	141
第一节 建筑施工图概论·····	141
第二节 建筑施工图的内容·····	143
第三节 建筑施工图的绘制·····	147
第四节 建筑施工图的识读·····	151
本章小结·····	171
复习思考题·····	171
第八章 建筑装饰施工图·····	173
第一节 建筑装饰施工图概论·····	173
第二节 建筑装饰平面图·····	180
第三节 建筑装饰立面图·····	188
第四节 建筑装饰剖面图·····	191
第五节 建筑装饰详图·····	193
第六节 建筑装饰工程典型结构图·····	197
第七节 建筑装饰工程设备安装施工图·····	203
本章小结·····	222
复习思考题·····	222
参考文献·····	224

第一章 建筑装饰制图基础

学习目标

通过本章的学习,掌握图纸、图线、制图比例、文字、尺寸标注等相关知识;熟悉制图工具的性能与使用方法;掌握建筑装饰工程制图的一般步骤;掌握几何作图的基本方法及绘图技巧。

能力目标

通过本章的学习,能够理解并遵守国家制图标准的有关规定;能够正确使用绘图工具和仪器并进行简单的作图。

第一节 制图标准

建筑装饰工程图是表达建筑装饰工程设计意图的重要手段,为使工程技术人员或建筑装饰工人能看懂建筑装饰工程图,用图纸进行交流,表达技术思想,并使建筑装饰工程图符合设计、施工、存档等要求,保证图面质量,以适应建筑装饰工程建设的需要,我国颁布了一系列制图标准,包括《房屋建筑制图统一标准》(GB/T 50001—2010)、《总图制图标准》(GB/T 50103—2010)、《建筑制图标准》(GB/T 50104—2010)、《房屋建筑室内装饰装修制图标准》(JGJ/T 244—2011)等,其涵盖了有关图纸幅面、图线、字体、比例及尺寸标注等内容。

一、图纸幅面规格

图纸幅面的基本尺寸规格有五种,其代号分别为 A0、A1、A2、A3 和 A4。各号图纸幅面尺寸的具体规定见表 1-1。

表 1-1 幅面及图框尺寸

mm

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

注: b 为幅面短边尺寸, l 为幅面长边尺寸, c 为图框线与幅面线间宽度, a 为图框线与装订边间宽度。

由表 1-1 可知, A0 的幅面尺寸为 841 mm × 1 189 mm, 由 A0 基本幅面对折裁开的次数就是所得图纸的幅面代号数, 这些基本幅面的尺寸关系如图 1-1 所示。

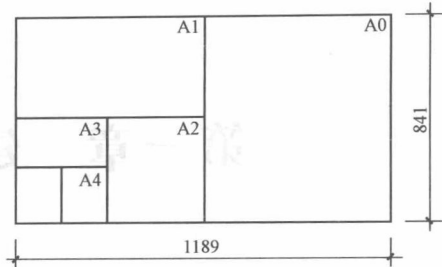


图 1-1 图纸的基本幅面的尺寸关系示意图

使用图纸时, 图纸以短边作为垂直边的称为横式, 如图 1-2 和图 1-3 所示; 以短边作为水平边的称为立式, 如图 1-4 和图 1-5 所示。一般 A0~A3 图纸宜横式使用; 必要时, 也可立式使用。一个工程设计中, 每个专业所使用的图纸, 一般不宜多于两种幅面, 不含目录及表格所采用的 A4 幅面。需要微缩复制的图纸, 其一个边上应附有一段准确米制尺度, 四个边上均附有对中标志, 米制尺度的总长应为 100 mm, 分格应为 10 mm。对中标志应画在图纸各边长的中点处, 线宽应为 0.35 mm, 伸入框内应为 5 mm。

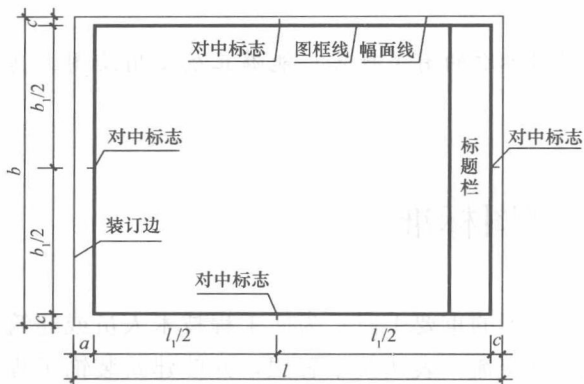


图 1-2 A0~A3 横式幅面(一)

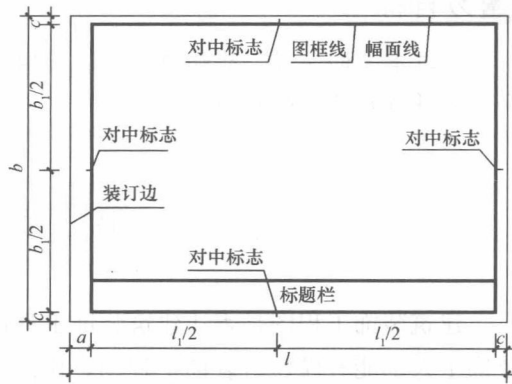


图 1-3 A0~A3 横式幅面(二)

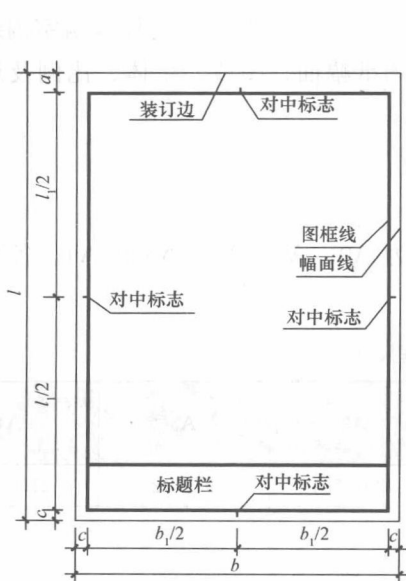


图 1-4 A0~A4 立式幅面(一)

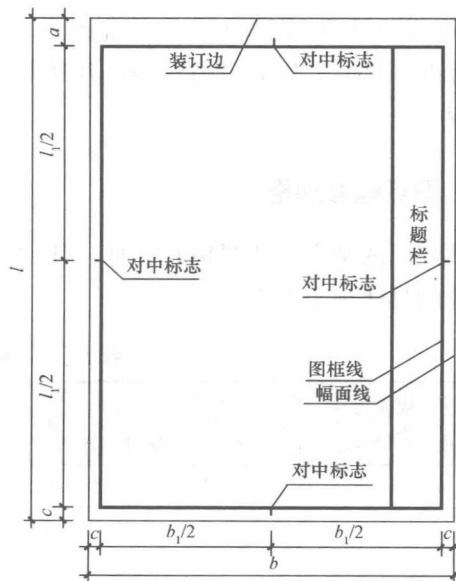


图 1-5 A0~A4 立式幅面(二)

图纸的短边一般不加长，长边可加长，但应符合表 1-2 的规定。

表 1-2 图纸长边加长尺寸

mm

幅面代号	长边尺寸	长边加长后的尺寸
A0	1 189	1 486(A0+1/4l) 1 635(A0+3/8l) 1 783(A0+1/2l) 1 932(A0+5/8l) 2 080(A0+3/4l) 2 230(A0+7/8l) 2 378(A0+l)
A1	841	1 051(A1+1/4l) 1 261(A1+1/2l) 1 471(A1+3/4l) 1 682(A1+l) 1 892(A1+5/4l) 2 102(A1+3/2l)
A2	594	743(A2+1/4l) 891(A2+1/2l) 1 041(A2+3/4l) 1 189(A2+l) 1 338(A2+5/4l) 1 486(A2+3/2l) 1 635(A2+7/4l) 1 783(A2+2l) 1 932(A2+9/4l) 2 080(A2+5/2l)
A3	420	630(A3+1/2l) 841(A3+l) 1 051(A3+3/2l) 1 261(A3+2l) 1 471(A3+5/2l) 1 682(A3+3l) 1 892(A3+7/2l)

注：有特殊需要的图纸，可采用 $b \times l$ 为 841 mm \times 891 mm 与 1 189 mm \times 1 261 mm 的幅面。

二、标题栏

标题栏应符合图 1-6 和图 1-7 的规定，根据工程的需要选择确定其尺寸、格式及分区。签字栏应包括实名列和签名列。



图 1-6 标题栏(一)

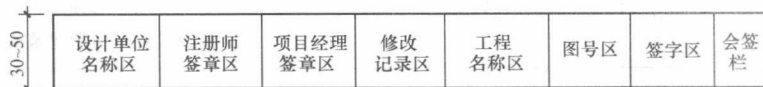


图 1-7 标题栏(二)

涉外工程的标题栏内,各项主要内容的中文下方应附有译文,设计单位的上方或左方,应加“中华人民共和国”字样。

在计算机制图文件中,当使用电子签名与认证时,应符合《中华人民共和国电子签名法》的有关规定。








三、图线







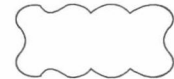
工程图样主要是采用不同线型和线宽的图线来表达不同的设计内容。图线是构成图样的基本元素。熟悉图线的类型及用途,掌握各类图线的画法是建筑装饰制图最基本的技术。

(一)图线的分类与用途

建筑装饰工程图中的线型有实线、虚线、单点长画线、折断线、波浪线、点线、样条曲线、云线等,其中有些线型还分粗、中粗、中、细四种,为了表达工程图样的不同内容,并使图中主次分明,必须采用不同的线型、线宽来表示。各种图线的线型、宽度及用途见表 1-3。

表 1-3 房屋建筑室内装饰装修制图常用线型

名称	线型	线宽	用途
实线	粗		b 1. 平、剖面图中被剖切的房屋建筑和装饰装修构造的主要轮廓线; 2. 房屋建筑室内装饰装修立面图的外轮廓线; 3. 房屋建筑室内装饰装修构造详图、节点图中被剖切部分的主要轮廓线; 4. 平、立、剖面图的剖切符号
	中粗		$0.7b$ 1. 平、剖面图中被剖切的房屋建筑和装饰装修构造的次要轮廓线; 2. 房屋建筑室内装饰装修详图中的外轮廓线
	中		$0.5b$ 1. 房屋建筑室内装饰装修构造详图中的一般轮廓线; 2. 小于 $0.7b$ 的图形线、家具线、尺寸线、尺寸界线、索引符号、标高符号、引出线、地面、墙面的高差分界线等
	细		$0.25b$ 图形和图例的填充线
虚线	中粗		$0.7b$ 1. 表示被遮挡部分的轮廓线; 2. 表示被索引图样的范围; 3. 拟建、扩建房屋建筑室内装饰装修部分轮廓线
	中		$0.5b$ 1. 表示平面中上部的投影轮廓线; 2. 预想放置的房屋建筑或构件
	细		$0.25b$ 表示内容与中虚线相同,适合小于 $0.5b$ 的不可见轮廓线

名称		线型	线宽	用途
单点	中粗		0.7b	运动轨迹线
长画线	细		0.25b	中心线、对称线、定位轴线
折断线	细		0.25b	不需要画全的断开界线
波浪线	细		0.25b	1. 不需要画全的断开界线; 2. 构造层次的断开界线; 3. 曲线形构件断开界线
点线	细		0.25b	制图需要的辅助线
样条曲线	细		0.25b	1. 不需要画全的断开界线; 2. 制图需要的引出线
云线	中		0.5b	1. 圈出被索引的图样范围; 2. 标注材料的范围; 3. 标注需要强调、变更或改动的区域

(二)图线画法

1. 线宽选择

表示不同内容的图线,宜从下列线宽系列中选取:1.4 mm、1.0 mm、0.7 mm、0.5 mm、0.35 mm、0.25 mm、0.18 mm、0.13 mm。图线宽度不应小于0.1 mm。

(1)画图时,每个图样应根据复杂程度与比例大小,先选定基本线宽 b ,再选用表1-4中相应的线宽组。

表 1-4 线宽组

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

注:1. 需要缩微的图纸,不宜采用0.18 mm及更细的线宽。
2. 同一张图纸内,各不同线宽中的细线,可统一采用较细的线宽组的细线。

(2)图纸的图框和标题栏线可采用表1-5的线宽。

表 1-5 图框和标题栏线的宽度

mm

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

2. 绘制要求

(1)在绘图时,相互平行的图例线,其净间隙或线中间隙不宜小于0.2 mm。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。

(2)单点长画线或双点长画线，当在较小图形中绘制有困难时，可用实线代替。

(3)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。

(4)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。

(5)图线不得与文字、数字或符号重叠、混淆，不可避免时，应首先保证文字的清晰。

3. 图线绘制示例

图线绘制示例见图 1-8。

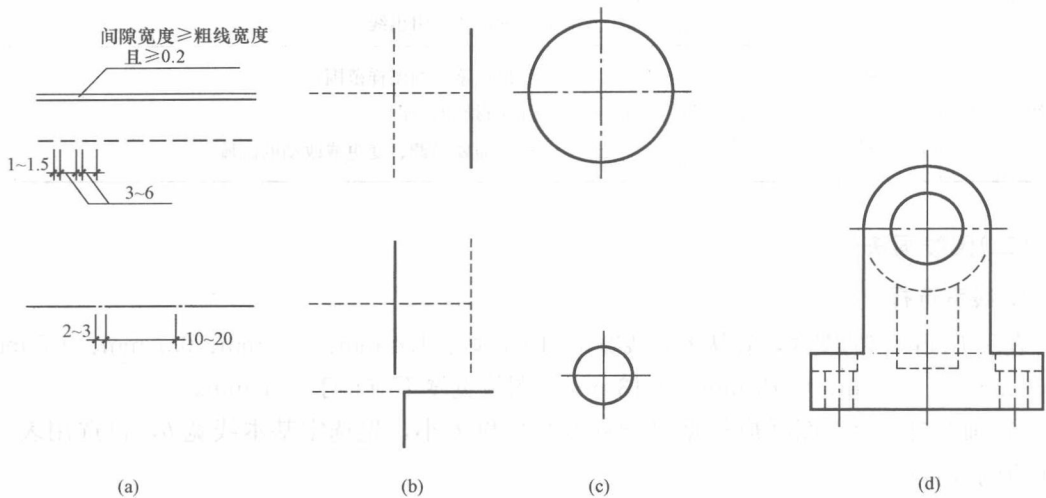


图 1-8 图线的有关画法

(a)线的画法；(b)交接；(c)圆的中心线画法；(d)图线在相交、相切处的画法

四、字体

用图线绘成图样，须用文字及数字加以注解，表明其大小尺寸、有关材料、构造做法、施工要点及标题。

建筑装饰工程图样中的字体有汉字、拉丁字母、阿拉伯数字、符号、代号等，图样中的字体应笔画清晰、字体端正、排列整齐、间隔均匀。如果图样上的文字和数字写得潦草而难以辨认，不仅影响图纸的清晰和美观，而且容易出现差错，造成工程损失。

文字的字高应从表 1-6 中选用。字高大于 10 mm 的文字宜采用 True type 字体，若需书写更大的字母，其高度应按 $\sqrt{2}$ 的倍数递增。

表 1-6 文字的字高

mm

字体种类	中文矢量字体	True type 字体及非中文矢量字体
字高	3.5、5、7、10、14、20	3、4、6、8、10、14、20

(一) 汉字

图样及说明中的汉字，宜采用长仿宋体，宽度与高度的关系应符合表 1-7 的规定。大标题、图册封面、地形图等汉字，也可书写成其他字体，但应易于辨认。

表 1-7 长仿宋体字高、宽关系

mm

字高	20	14	10	7	5	3.5
字宽	14	10	7	5	3.5	2.5

汉字的简化字书写，必须符合国务院公布的《汉字简化方案》和有关规定。

长仿宋体字的书写要领是：横平竖直、起落分明、笔锋满格、结构匀称，其书写法如图 1-9 所示。

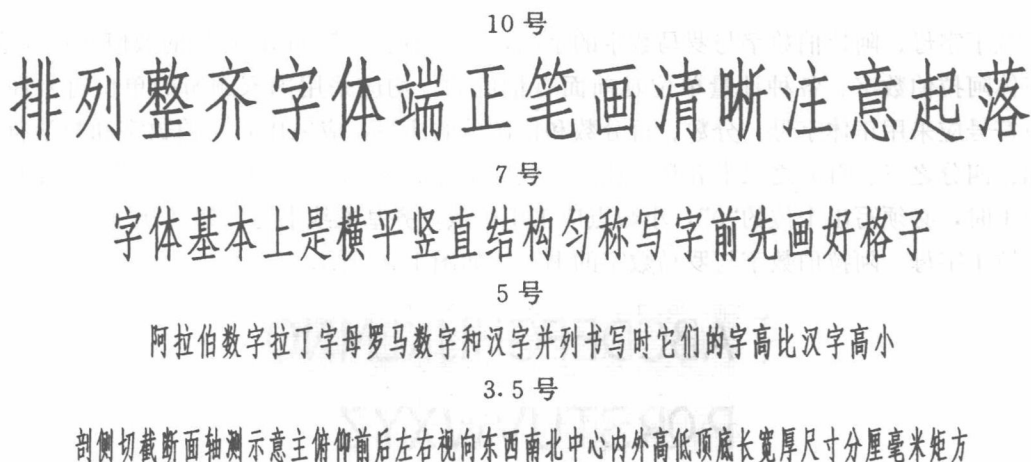


图 1-9 长仿宋体字示例

长仿宋体字书写时应注意起落，横、竖的起笔和收笔，撇、钩的起笔，钩折的转角等，都要顿一下笔，形成小三角和出现字肩。几种基本笔画的写法见表 1-8。

表 1-8 仿宋体字基本笔画的写法

名称	横	竖	撇	捺	提	点	钩
形状	—	丨	丿	㇏	㇇	丶	亅
笔法	一	丨	丿	㇏	㇇	丶	亅

(二) 数字和字母

拉丁字母、阿拉伯数字与罗马数字，如需写成斜体字，其斜度应是从字的底线逆时针向上倾斜 75° 。斜体字的高度与宽度应与相应的直体字相等。拉丁字母、阿拉伯数字与罗马数字的书写与排列应符合表 1-9 的规定。

表 1-9 拉丁字母、阿拉伯数字与罗马数字的书写规则

书写格式	字 体	窄 字 体
大写字母高度	h	h
小写字母高度(上下均无延伸)	$7/10h$	$10/14h$
小写字母伸出的头部或尾部	$3/10h$	$4/14h$
笔画宽度	$1/10h$	$1/14h$
字母间距	$2/10h$	$2/14h$
上下行基准线的最小间距	$15/10h$	$21/14h$
词间距	$6/10h$	$6/14h$

拉丁字母、阿拉伯数字与罗马数字的字高，不应小于 2.5 mm；数量的数值注写，应采用正体阿拉伯数字。各种计量单位凡前面有量值的，均应采用国家颁布的单位符号注写，单位符号应采用正体字母。分数、百分数和比例数的注写，应采用阿拉伯数字和数学符号，例如：四分之三、百分之二十五和一比二十应分别写成 $3/4$ 、 25% 和 $1:20$ 。当注写的数字小于 1 时，必须写出个位的“0”，小数点应采用圆点，齐基准线书写，如 0.01。

拉丁字母、阿拉伯数字与罗马数字的书写法如图 1-10 所示。

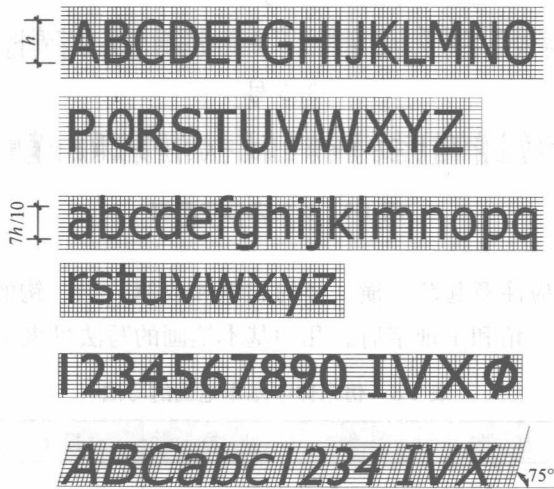


图 1-10 字母、数字示例

五、比例

图样比例是指图形与实物相对应的线性尺寸之比，它是线段之比而不是面积之比，即

$$\text{比例} = \frac{\text{图形画出的长度(图距)}}{\text{实物相应部位的长度(实距)}}$$

图样比例的作用是将建筑结构和装饰结构不变形地缩小或放大在图纸上。比例的符号为“:”，比例应用阿拉伯数字表示，如 1:1、1:2、1:10 等。1:10 表示图纸所画物体缩小为实体的 1/10，1:1 表示图纸所画的物体与实体一样大。比例宜注写在图名的右侧，字

的基准线应取平；比例的字高宜比图名的字高小一号或二号(图 1-11)。

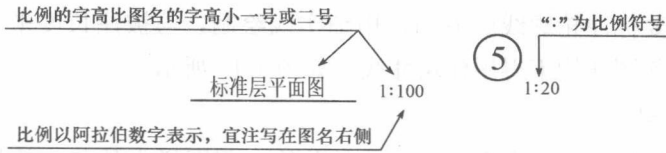


图 1-11 比例的注写

绘图所用的比例，应根据图样的用途与被绘对象的复杂程度，从表 1-10 中选用，并优先选用表中的常用比例。

表 1-10 绘图所用的比例

常用比例	1:1、1:2、1:10、1:20、1:50、1:100、1:150、1:200、1:500、1:1 000、1:2 000、1:10 000、1:20 000、1:50 000、1:100 000、1:200 000
可用比例	1:3、1:4、1:6、1:15、1:25、1:30、1:40、1:60、1:80、1:250、1:300、1:400、1:600

一般情况下，一个图样应选用一种比例。根据专业制图需要，同一图样可选用两种比例。特殊情况下也可自选比例，这时除应注出绘图比例外，还必须在适当位置绘制出相应的比例尺。

六、尺寸标注

工程图样中的图形只表达建筑物及建筑装饰物的形状，其大小还需要通过尺寸标注来表示。图样尺寸是施工的重要依据，尺寸标注必须准确无误、字体清晰，不得有遗漏，否则会給施工造成很大的损失。

(一) 尺寸的组成

尺寸由尺寸界线、尺寸线、尺寸起止符号和尺寸数字四部分组成，如图 1-12 所示。

1. 尺寸界线

尺寸界线表示所要标注轮廓线的范围，应用细实线绘制，一般应与被注长度垂直，其一端应离开图样轮廓线不小于 2 mm，另一端宜超出尺寸线 2~3 mm。图样轮廓线可用作尺寸界线(图 1-13)。

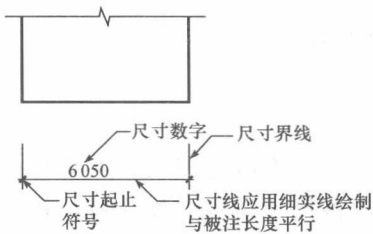


图 1-12 尺寸的组成

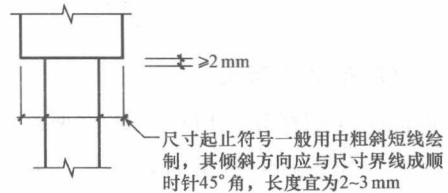


图 1-13 尺寸界线

2. 尺寸线

尺寸线表示所要标注轮廓线的方向，用细实线绘制，与被注长度平行，与尺寸界线垂直。图样本身的任何图线均不得用作尺寸线，如图 1-12 所示。

3. 尺寸起止符号

尺寸起止符号是尺寸的起点和止点，建筑装饰工程图样中的起止符号一般用中粗短线绘制，长度宜为 2~3 mm，其倾斜方向应与尺寸界线成顺时针 45°角(图 1-13)。半径、直径、角度和弧长的尺寸起止符号，宜用箭头表示，如图 1-14 所示。

4. 尺寸数字

建筑装饰工程图样中的尺寸数字表示的是建筑物或建筑装饰物的实际大小，与所绘图样的比例和精确度无关。图样上的尺寸，应以尺寸数字为准，不得从图上直接量取。图样上的尺寸单位，除标高及总平面以米为单位外，其他必须以毫米为单位。尺寸数字的方向，应按图 1-15(a)的规定注写。若尺寸数字在 30°斜线区内，宜按图 1-15(b)的形式注写。尺寸数字一般应依据其方向注写在靠近尺寸线的上方中部。如没有足够的注写位置，最外边的尺寸数字可注写在尺寸界线的外侧，中间相邻的尺寸数字可错开注写(图 1-16)。

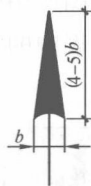


图 1-14 箭头尺寸起止符号

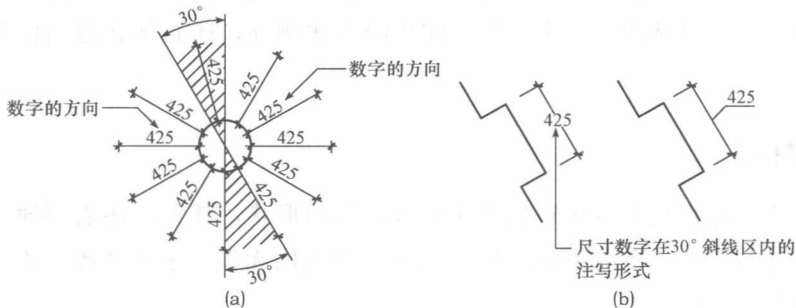


图 1-15 尺寸数字的注写方向

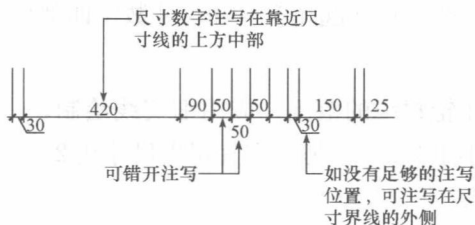


图 1-16 尺寸数字的位置

(二) 尺寸的排列与布置

尺寸宜标注在图样轮廓以外，当需要注在图样内时，不应与图线、文字及符号等相交或重叠。当标注位置相对密集时，各标注数字应在离该尺寸线较近处注写，应与相仿数字错开，如图 1-16 所示。互相平行的尺寸线，应从被注写的图样轮廓线由近向远整齐排列，较小尺寸应离轮廓线较近，较大尺寸应离轮廓线较远(图 1-17)。