

室内设计工程图画法

霍维国 霍光 编著

SHINEISHEJIGONGCHENG TUHUAF

平面图

1:XX

中国建筑工业出版社

室内设计工程图画法

霍维国 霍 光 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

室内设计工程图画法/霍维国,霍光编著. —北京:
中国建筑工业出版社, 2001

ISBN 7-112-04755-2

I. 室… II. ①霍…②霍… III. 室内设计-建
筑制图-技法(美术) IV. TU204

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 048668 号

作者针对目前流行的室内设计工程图画法不规范情况,在全面总结有关专业人员室内工程图画法经验的基础上,结合自己长期工作的体验,又参考了一些国外的有关规范和规定等,阐述了室内设计工程图的内容、深度和画法。具体内容包括:室内设计工程图的内容与特点、绘制室内设计工程图的一般规定、室内设计工程图中的图例、平面图的内容与画法、剖面图的内容与画法、立面图的内容与画法、顶棚平面图的内容与画法、地面平面图的内容与画法、详图的内容与画法及详图的特殊画法等,最后列举了各种类型的室内设计工程图例 30 个作为范例供学习参考。

本书可作为大专院校室内设计、装饰装修等专业的教学用书和培训教材,也可供有关设计及工程技术人员阅读。

责任编辑:王玉容

室内设计工程图画法

霍维国 霍 光 编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

煤炭工业出版社印刷厂印刷

*

开本: 880×1230 毫米 1/16 印张: 8½ 字数: 267 千字

2001 年 10 月第一版 2001 年 12 月第一次印刷

印数: 1—3000 册 定价: 21.00 元

ISBN 7-112-04755-2

TU·4244(10236)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

前 言

近年来,我完成过一些室内工程设计,参与过不少评标、评审活动,但更多的还是从事室内设计的教学工作。在设计、评审和教学过程中,我深感目前流行的室内设计工程图很不规范;有些设计图纸内容不全,不同设计单位的图纸画法不一,就连正式出版物的插图和附图也有诸多的错漏。这种状况影响了设计意图的表达,也给室内设计教育和在职人员培训带来极大的不便。我不只一次地遇到这样的情况:学生的设计图明明有错漏,但当教师批改时,他却找出某本书来,说他的图是照书上的例图绘制的。

室内设计工程图如此不规范,是室内设计迅速发展过程中难以避免的现象,不必大惊小怪,但又确实是一个应该尽早解决的问题,不可采取听之任之的态度。

规范室内设计工程图,有赖法规部门颁发一些相关的规定和标准,但也靠业内人士认真总结近年来正反两方面的经验,为加速这一工作的进程而努力。正是出于这样一种想法,我产生了编写一本书的念头,这个念头得到了中国建筑工业出版社王玉容编辑的支持,于是,便有了这本《室内设计工程图画法》。

任何事物的发展都有一个过程。室内设计工程图由不太规范发展到比较规范也要有个过程。编写本书的目的不在于结束这个过程,而在于加速这个过程。因为本书中的许多见解,只是个人意见和建议,不一定是最后的结论。

事实上,室内设计工程图的内容、深度和画法,还是有些章法可循的。因为室内设计类同建筑设计,房屋建筑方面的许多规定与原理同样适用于室内设计;建筑工程制图标准中的许多内容,也可作为室内设计制图的标准。至于如何解决室内设计中的特殊问题,业内人士已经积累了丰富的经验,这本书中的意见和建议,实际上就是在竭力反映这些宝贵的经验。

在编写本书过程中,笔者也参考了一些日本以及台湾和香港地区的规范和书刊。但由于室内设计工程图涉及到许多非常具体的、诸如一字一线的问题,很难在一本小书中一一提到,且成为广大业内人士的共识。有鉴于此,欢迎广大读者对本书多提意见。

关于本书的内容,还须做几点说明:

(1) 在谈到室内设计工程图的图例、符号和画法时,笔者大致采用了两类作法:对有规范可以借鉴的,有原则可作依据的,或实际上已为大多数人认可的,提出较为明确的意见;对一时难于统一的,则同时进行介绍,指出长短,提出带有倾向性的建议。

(2) 书中除插图外,还编选了一些例图。例图中用于表示垂直界面的图样,有剖面图,也有立面图;用于表示顶界面的图样,有水平剖视图,也有仰视图。因为,在笔者看来,这两类图示方法,可以暂时并用,待国家有了统

一规定时,再次定取舍。

(3) 详图号应该标注被索引的部分所在图纸的编号。由于撰稿时难定书的页码,故书中的图纸编号,不是书的页码,而是每项图纸单独的编号。

(4) 按规定,图名后须注比例尺,本书上的比例尺大部分是以数字表示的,由于排版时插图和附图的比例均已放大或缩小,即便标注了比例尺,也不可能与图样的实际大小相符。为避免产生误会,图名后的比例尺,均以“1:××”代替。如果比例尺是用比例尺图样表示的,即不存在这个问题。

本书的部分附图由梁穗轩、梁诗韵、黄嘉琳、吴稚华、冼洁莹、吴翠芬、梁永祥等协助绘制,出版之际,谨致谢意。

作 者 2001 年 3 月于广州

目 录

第一章 规范室内设计工程图的意义与原则	1	一、详图的种类	33
第二章 室内设计工程图的内容与特点	2	二、柱子详图	33
第三章 绘制室内设计工程图的一般规定	3	三、墙面详图	33
一、图线	3	四、楼梯详图	34
二、比例与图名	4	五、电梯间详图	36
三、剖面剖切符号	4	六、隔断详图	37
四、断面剖切符号	4	七、漏窗详图	39
五、立面指向符号	5	八、门洞详图	39
六、引出线	5	九、顶棚详图	39
七、索引符号与详图符号	6	十、灯具详图	40
八、尺寸标注	6	十一、家具详图	40
九、标高	7	十二、园景详图	40
第四章 室内设计工程图中的图例	9	第十一章 详图的特殊画法	48
第五章 平面图的内容与画法	14	一、对称图样的省略画法	48
一、平面图的形成	14	二、分层画图法	48
二、平面图的主要内容与画法	14	三、方格网画图法	49
三、平面图举例	17	第十二章 室内设计工程图示例	50
第六章 剖面图的内容与画法	18	一、别墅式住宅	50
一、剖面图的形成	18	二、标准客房	54
二、剖面图的主要内容与画法	19	三、异形套间客房	55
三、剖面图举例	25	四、套间客房	56
第七章 立面图的内容与画法	26	五、豪华客房	58
一、立面图的概念	26	六、接待厅	62
二、立面图的应用	26	七、洽谈室	66
三、立面图的选取	26	八、会议室	72
四、立面图的图名	26	九、餐厅	76
五、立面图举例	26	十、舞厅	86
第八章 顶棚平面图的内容与画法	28	十一、大堂	94
一、顶棚平面图的形成	28	十二、过厅	98
二、顶棚平面图的主要内容与画法	28	十三、公共洗手间	102
三、顶棚平面图举例	30	十四、服务台	104
第九章 地面平面图的内容与画法	31	十五、酒吧柜台	108
一、地面平面图的概念	31	十六、壁橱	110
二、地面平面图的内容	31	十七、电梯厅	111
三、地面平面图的简略画法	31	十八、柱面	112
四、地面平面图举例	32	十九、墙面	113
第十章 详图的内容与画法	33	二十、隔断	114
		二十一、花格窗	116
		二十二、漏窗	117
		二十三、门洞	118

二十四、流水墙	119	二十八、灯具之二	123
二十五、家具之一——椅	120	二十九、楼梯	124
二十六、家具之二——台、凳	121	三十、水池	126
二十七、灯具之一	122	参考文献	129

第一章 规范室内设计工程图的意义与原则

近年来,室内设计与装修业发展很快,任务逐年加大,设计和施工质量也在提高。然而,也许正因为发展太快,设计与施工中的许多技术问题,还来不及加以规范。“设计工程图的内容、深度与画法不统一”就是这些问题中一个值得注意并须尽快解决的问题。

室内设计一般要经过两个阶段:一个是方案设计阶段,一个是施工图阶段。在方案设计阶段中,要画方案图和效果图。方案确定后,就要根据确定的方案绘制施工图,并以此作为指导施工和编制工程预算的依据。

方案图特别是施工图是设计师的技术语言。必要繁简得当,表达准确,清晰易懂。否则,施工人员就要猜测,或不停地询问设计人员。在这种情况下,施工成果很容易“走样”,设计意图也很难准确地体现出来。这情形很像讲话:如果大家都讲普通话,交流起来就很方便;如果各操一套方言,不但很难听懂,甚至会引起诸多误解,给工作带来意想不到的麻烦。

现在流行的室内设计工程图内容、深度和绘制方法所以不统一,有以下几个原因:

一是室内设计与装修业起步较晚,还没有像历史较长的建筑业、机械制造业那样,建立起统一的规范与标准。

二是室内设计工程图信息来源多,既有大陆的,也有港、澳、台和国外的。这些不同的国家和地区,各有一些习惯做法,各有一些区域性的规范和标准,加上有些出版物编选粗糙,多有错漏,就更让人觉得室内设计工程图花样翻新,很不规范化。

鉴于上述情况,笔者拟在本书中就如何规范室内设计工程图的内容、深度和绘制方法的问题,提出一些建议,以期对推进这一工作起到积极的作用。

关于规范室内设计工程图的内容、深度和绘制方法的建议,是按以下几个原则提出的:

(一) 借鉴相关专业的规范与标准

室内设计可以看作建筑设计的延续和深化,因此,建筑制图的原理和方法大都能为室内设计所借鉴。《房屋建筑制图统一标准》(GBJ 1—86)对室内设计工程图是适用的。有关山、水、绿化等的图例与画法,则可借鉴《风景园林图例图示标准》(CJJ 67—95)。

(二) 采用多数人的做法和意见

室内设计工程图确有一些独特的问题,没有现成的规范与标准可以借鉴。对于这些问题,本书的基本倾向是按多数人的习惯做法办。

(三) 对于一时难于统一的做法意见

对于一时难于统一、也难于分清高低优劣的做法,本书的倾向性意见是:并行一段时间,在实践过程中,进行鉴别,进行筛选,保留和推广既为多数人认可,又符合制图原理的做法。

从长远观点看,室内设计工程图的内容、深度与画法,终归要由法规部门制定一些或多或少、或粗或细的规范与标准。就目前而言,室内设计工作者应该积极总结多年的实践经验,使室内设计文件由不大统一变得比较统一,并为正式规范、标准的出台创造更好的条件。

第二章 室内设计工程图的内容与特点

室内设计是在建筑设计提供的各种空间之内进行的。

按基本建筑工作的一般程序,室内设计应在建筑设计完成后进行。即室内设计师在进行设计时,已有建筑设计施工图,甚至还能看到已经竣工的建筑(改建工程更是如此)。如果在设计前拿不到建筑设计施工图,室内设计师只能与建筑师一起,就整个建筑和内部环境的标准、风格 and 特点等交换意见,从思路上为方案设计作准备,而无法进行施工图设计,特别是绘制施工图。

这一情况表明,室内设计既受建筑设计的制约,又有相对的独立性。受制约,表现在它只能在建筑设计提供的空间内部搞设计,墙、柱、板等是不能随便改动的;相对独立,表现在它可以在空间内部“任意驰骋”,无须更多地去研究结构方案、楼电梯等建筑主体方面的问题。

室内设计的主要工作是在建筑主体内组织空间,布置家具与陈设,装修地面、墙面、柱面、顶棚等界面,确定照明方式、灯具的类型和位置,选用或设计壁画、雕塑、挂毯、绘画以及山石、水体、绿化等饰物和景物。

室内设计工程图要全面反映室内设计的各项成果,但对已经绘制在建筑设计工程图中,与室内设计又无密切关系的内容则无须重复反映和绘制。

根据这一思路,在室内设计工程图中:

- 无须重复标注门窗编号和洞口尺寸;
- 无须表示墙、楼板、地面的具体构造;
- 无须表示墙内的烟道与通风道;

无须表示室外台阶、坡道、散水与明沟等;

在一般情况下,也无须重复绘制和标注所有的轴线和轴线号。

常用室内设计工程图,应包括以下图样:

1. 平面图

表示墙、柱、门、窗、洞口的位置和门的开启方式;表示室内的家具、陈设和地面的做法;表示卫生洁具、山水绿化和其他固定设施的位置和形式;表示屏风、隔断、花格、帷幕等空间分隔物的位置和尺寸;表示地坪标高的变化及坡道、台阶、楼梯和电梯等。

2. 剖面图(立面图)

表示墙面、柱面的装修做法;表示门、窗及窗帘的位置和形式;表示隔断、屏风、花格的外观和尺寸;表示墙面、柱面上的灯具、挂画、壁画、浮雕等装饰;表示山石、水体、绿化的形式;有时还应在一定程度上表示出顶棚的做法和其上的灯具。

3. 顶棚平面图

表示顶棚的形式和做法;表示顶棚上的灯具、通风口、扬声器和浮雕等装饰。

4. 地面平面图

当地面做法比较复杂时,要单独绘制地面平面图,表示地面的形式(图案)、用料和颜色,还要同时表示固定在地面上的水池、假山等景物。

5. 详图

包括构配件的详图和某些局部的放大图。如柱子详图、墙面详图、隔断详图等。如果专门设计家具和灯具,还要相应地绘制家具图和灯具图。

第三章 绘制室内设计工程图的一般规定

总地说来,室内设计工程图应属建筑图和房屋建筑工程图。因此,制图的规格要求应符合《建筑制图标准》(GBJ 104—87)的规定和《房屋建筑制图统一标准》(GBJ 1—86)的规定。

这两个标准,对图纸、图线、文字、比例、符号、图例和尺寸标注等都已作了具体的规定,本书不再大量重复和引用。

但是,室内设计工程图与一般房屋建筑工程图毕竟不是一回事,在表示方法上也确有一些特殊性,加上近年来流行的图纸种类繁多,画法各异,故有必要强调《标准》中的某些规定,并对《标准》中没有明确规定的问题,提出意见和建议。

一、图线

(一) 线型及其粗细

为清楚地表示室内设计工程图中的各种要素,并分清主次,应根据图纸的大小、图样的需要和规范的规定,使用形式和粗、细不同的线型。

常用的线型有实线、虚线、点划线和折断线。除折断线为细线外,其它线型均有粗、中、细之分。

室内设计工程图的线宽要互成一定的比例。绘图时,应根据图样的复杂程度和比例尺的大小,首先确定粗实线的宽度,再选定中实线和细实线的宽度,并使它们构成一个适当的线宽组。由于这里所说的粗、中、细,是一个相对的概念,故粗实线的宽度往往以 b 表示。粗、中、细线的比例常取 4:2:1,粗线的宽度 b 约为 0.35~1.0mm。

(1) 粗实线:在室内设计工程图中,粗实线主要用于平面图与剖面图中的主要构件(如墙、柱)的断面轮廓线;立面图中的外轮廓线;详图中主要部分的断面轮廓线和外轮廓线以及主要图样的图名线。

(2) 中实线:主要用于平、立、剖面图中的构配件的外轮廓线;可视家具、陈设、设备、设施的外轮廓线;尺寸起止符号,即起止点的短斜线。

(3) 细实线:主要用于图例、索引符号、尺寸线、尺寸界线、引出线、标高符号及较小图形的中心线。

(4) 粗虚线:在室内设计工程图中很少使用。

(5) 中虚线:原则上是用于不可见的轮廓线,在室内设计工程图中主要用来表示平面图中的高窗、顶棚平面图中的门洞等。

(6) 细虚线:主要用于图例,如用相间的细实

线和细虚线表示石材横面等。

(7) 点划线:主要是细型线。最多的是用作中心线、对称线和定位轴线。

(8) 折断线:用于截断处,两端的直线和中间的折线均为细实线。

(9) 图纸中的图框线,标题栏外框线及标题栏中的分格线,是一个粗、中、细的线宽组,但可分别比图样的粗、中、细线宽一档。

(二) 画线时应该注意的问题

(1) 同一图纸中,比例尺相同的图样,同一类线型粗细应该相同。

(2) 图线不得与文字、数字或其它符号相重叠。当不可避免时,应优先保证文字和数字的位置。

(3) 实线要画得均匀、光滑,起始点与结尾点不可过粗或过细。

(4) 虚线的线段应长短一致,在一般图纸中,线段长度可取 3~6mm,线段间距可取 0.5~1mm。

(5) 点划线是由长划和圆点组成的,首尾两端应为长划线段。

(6) 波浪线及折断线中的折线可用徒手画,要平滑、流畅,折断线的直线部分要在折线处与折线相接,不可以从折线处穿过。

(7) 图线相交处要严实无缝。在手绘图中,垂直相交的直线可以稍稍出头,但不可过多。画线时常见的弊病如图 3-1 所示。

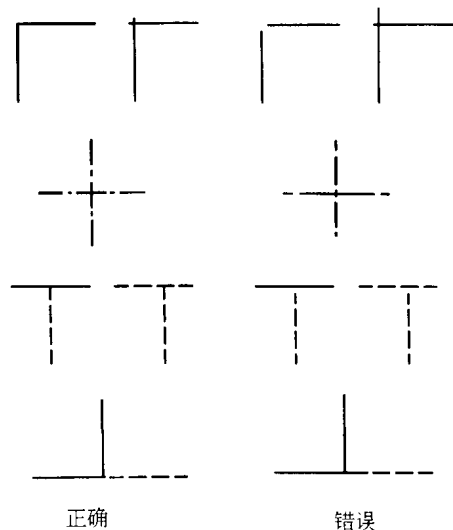


图 3-1 图线交接画法的正与误

二、比例与图名

建筑空间庞大、复杂,绘图时必须采用一定比例,把绘图对象缩小(个别情况为放大),再绘制在图纸上。一般情况下,平面图、剖面图等图样可用1:100或1:50的比例;详图则要根据构配件的大小和复杂程度定比例,常用的有1:10及1:20等。

平面图、剖面图的图名和比例尺应注写在图样的下面或一角。图名下应画一条粗实线,线长与图名所占长度相等。比例尺的字号,应比图名的字号小一号或小两号,字的底部与图名取平,其下不画

线,如图3-2所示。

流行图纸中,常见的毛病是图名下不画线,或者画双线,或者将线一直画至比例尺。

详图的图名可用详图号表示,也可同时用详图号和图样的名称表示。正确的表示方法如图3-3所示。

详图号的圆圈应为粗实线,直径约为14mm。横线上部的数字为详图号,横线下的数字表示被索引部分所在图纸的页数。



图3-2 图名与比例举例

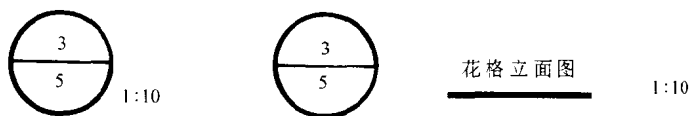


图3-3 详图图名举例

三、剖面剖切符号

剖面剖切符号由剖切位置线和剖视方向线组成。均为粗实线。剖切位置线长6~10mm,剖视方向线长4~6mm,两者垂直相交。剖面位置线不应与图样上的图线相接触。

剖面剖切符号的编号宜用阿拉伯数字表示。当有多个剖面时,最好按由左向右、由下至上的顺序排列。编号应注写在剖视方向线的端部(图3-4)。

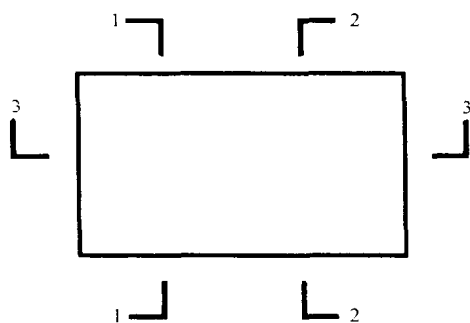


图3-4 剖面剖切符号

必须转折的剖切位置线,应在转折处画转折线。如转折线易与其他图线相混淆,还应在转折处加注与该剖面编号数字相同的数字(图3-5)。

当同一张图纸上,有很多剖切符号时,单用阿拉伯数字注写编号,有可能使不同图样中的剖面相混淆,为此,不妨用A、B、C等英文字母及I、II、III等罗马数字分别编写。例如平面图上的剖切符号用1、2、3等编排注写,立面图上的剖切符号可改用A、B、C等编排注写(图3-6)。

在一些工程图纸中,常见以下弊病:一是用甲、乙、丙等文字编号;二是未将编号注写在剖视方向

线的端部,而是注写在其他地方,甚至是相反的方向。

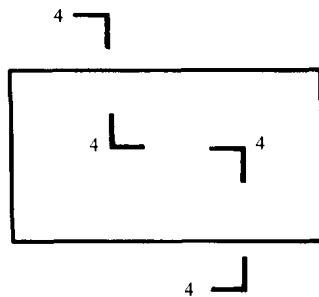


图3-5 剖切符号的转折

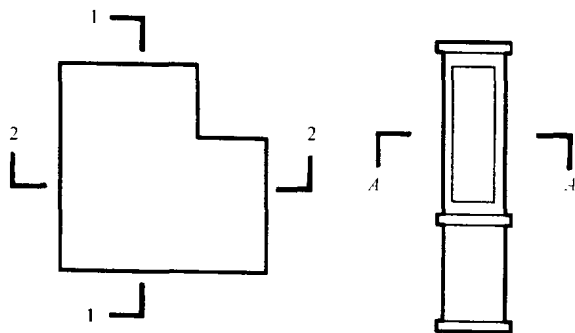


图3-6 分别编写剖切符号的编号

四、断面剖切符号

断面剖切符号只画剖切位置线,而不画剖视方向线。断面剖切符号的编号注写在剖切位置线的一侧,编号所在的方向为剖视方向(图3-7)。

常见的弊病是,编号注写位置不规范,往往与剖视方向不一致。

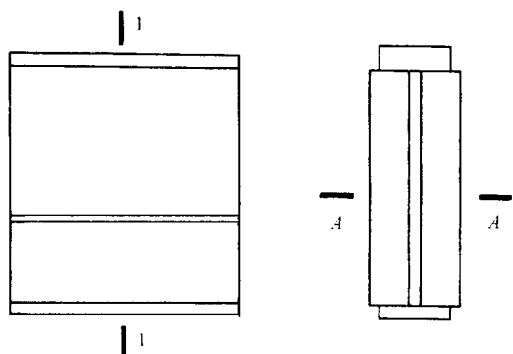


图 3-7 断面剖切符号

五、立面指向符号

立面指向符号是室内设计工程图中独有的符号。多见于近期流行的图纸。当工程图中用立面图表示垂直界面时,就要使用立面指向符号,以便能确指立面图究竟是哪个垂直界面的立面图。

立面指向符号由一个等边直角三角形和圆圈组成。等边直角三角形中,直角所指的垂直界面就是立面图所要表示的界面。圆圈上半部的数字为立面图的编号,下半部的数字为该立面图所在图纸的编号。如立面图就在本张图纸上,下半部便画一段短横线(图 3-8)。应该特别注意:不管立面指向符号指向何方,用来编号的数字始终正写,即字头要朝上。当所画厅、室等空间较小,又有很多家具,而难于放下指向符号时,可用引出线将指向符号引到空间的外部。

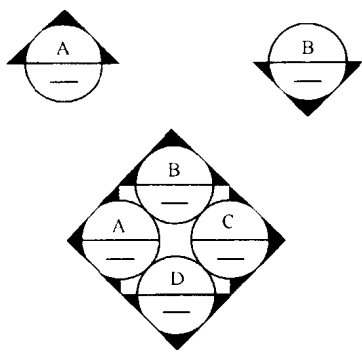


图 3-8 立面指向符号

六、引出线

引出线是用来标注文字和数字说明的。这些文字和数字,用以说明引出线所指部位的名称、尺寸、材料和做法等。

引出线有三种,即局部引出线、共同引出线和多层构造引出线。

局部引出线单指某个局部附加的文字和数字,只用来说明这个局部的名称、尺寸、材料及做法。

局部引出线用细实线绘制。常常采用水平或与水平方向成 30° 、 45° 、 60° 、 90° 的直线,或经上述角

度再折为水平线的折线。附加的文字和数字宜注写在横线的上方,也可注写在横线的端部(图 3-9)。为使图面整齐清楚,用斜线或折线作引出线时,其斜线或斜线部分与水平方向形成的角度最好一致,如均为 45° 或均为 60° 等。

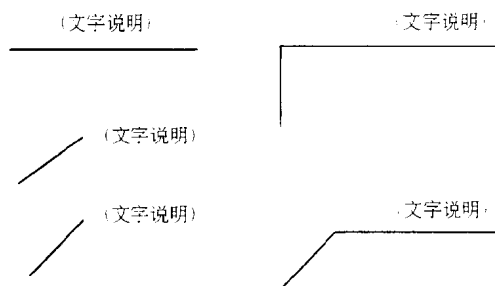


图 3-9 局部引出线

在流行的室内设计工程图中,常常见到波浪形引出线(图 3-10)。这种引出线画起来方便,但数量过多时,会使图面显得杂乱,因此,最好只用于方案图,而不适用于工程图。



图 3-10 波浪形引出线

共同引出线用来指引名称、尺寸、材料或做法相同的部位(图 3-11)。因为,如果一个一个地引出,不仅工作量大,还会影响图面的清晰性。

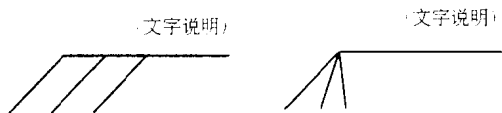


图 3-11 共同引出线

当图样上有多个名称、尺寸、材料和做法相同的部分时,可将这些部分用一条引出线“串联”起来,统一附加说明。为使被指引的部分确切无误,可在被指示的部位画一个小圆点(图 3-12)。

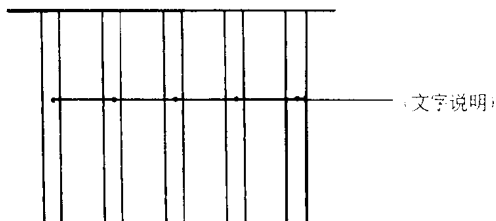


图 3-12 串联式引出线

多层构造引出线用于指引多层构造物,如由若干构造层次形成的墙面、地面、池底、池壁等。当构造层次为水平方向时,文字与数字说明的顺序应由

上至下地标注,即与构造层次的顺序相一致。当构造层次为垂直方向时,文字与数字说明的顺序也应由上至下地标注,其顺序应与构造层次由左至右的顺序相一致(图 3-13)。

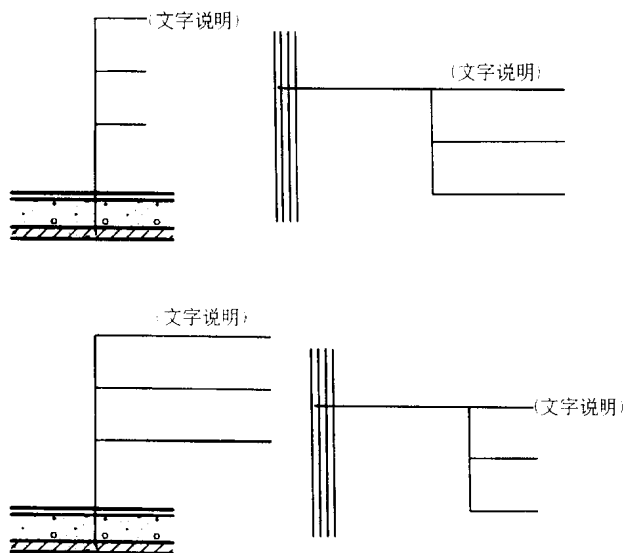


图 3-13 多层构造引出线

七、索引符号与详图符号

为清楚地表示出图样中的某个局部或构配件,可用更大的比例尺绘制成详图。此时,要用索引符号注明详图编号和详图所在的图纸号,同时,还要在详图的下面注写上详图号。

索引符号是一个用细实线画的圆,直径为 10mm。水平直径上半部的数字是详图的编号,下半部分的数字是详图所在图纸的编号。如详图与被索引的图样同在一张图纸上,下半部分则画一段水平细实线(图 3-14)。

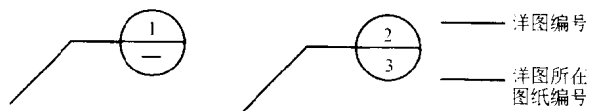


图 3-14 索引符号

详图符号是一个用粗实线画的圆,直径为 14mm。当详图与被索引图样同在一张图上时,圆内只注详图的编号。如详图与被索引图样不在同一张图纸上,须在圆内画一水平直径(细实线),上半部注写详图的编号,下半部注写被索引图样所在图纸的编号(图 3-15)。

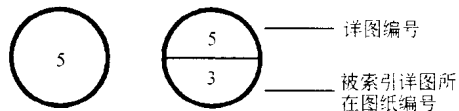


图 3-15 详图符号

当索引符号用于索引剖面详图时,应在被剖切的位置绘制剖切位置线,并用引出线引出索引号。引出线要对准索引符号的圆心,引出线所在的一侧为剖视的方向(图 3-16)。

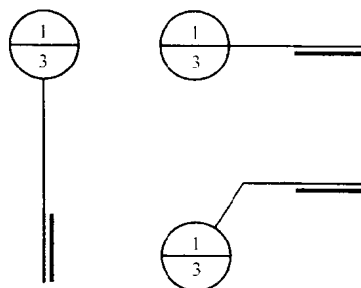


图 3-16 局部剖面的索引符号

制图中的常见弊病是:引出线没有对准索引符号的圆心;误把剖切位置线所在的一方当作剖视的方向。

八、尺寸标注

用来标注长、宽、高等尺寸的“符号”,由尺寸线、尺寸界线、尺寸起止符号和尺寸数字组成。尺寸线和尺寸界线均为细实线,尺寸起止符号为中粗线。起止符号与尺寸界线成顺时针的 45°角。尺寸数字一般应标注在尺寸线的上方。水平尺寸线上的数字,字头要朝上;垂直尺寸线上的数字,字头要朝左(图 3-17a)。有些图纸上,起止符号与尺寸界

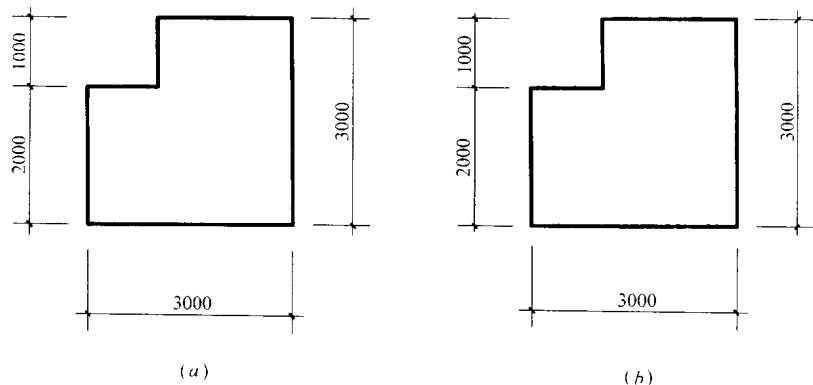


图 3-17 尺寸标注
(a)正确;(b)错误

线成逆时针的 45° 角,垂直尺寸线上的尺寸数字头朝右,都是错误的(图 3-17b)。有些时候,尺寸界线较密,为使图线和尺寸清晰可辨,可以按图 3-16 所示的方法注尺寸。

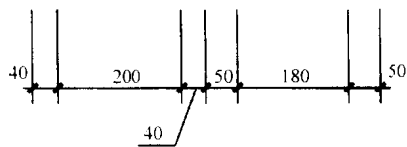


图 3-18 尺寸线较密时的尺寸标注

箭头宜作为半径、直径、角度与弧长的尺寸起止符号,不宜作为一般尺寸的起止符号。因为它自身所占长度较大,绘制也较困难(图 3-19)。

有些图样,尺寸较小,而尺寸线较多,为使图样清晰可辨,可用小圆点作为起止符号(图 3-20)。

在同一张图纸中,甚至在同一套图纸中,应使用统一的起止符号,如用短斜线,就都用短斜线;如用小圆点,就都用小圆点。不宜斜线与圆点混用,

使图面显得凌乱。

九、标高

标高符号和标高尺寸的注写,国家标准已有明确的规定(见《房屋建筑制图统一标准》(GBJ 1—86)),这里只谈如何应用于室内设计工程图。

标高符号用于平面图,即用来表示楼地面的标高时,标高符号的尖端下不画短划线(图 3-21a);用于剖、立面图,即用来表示门、窗、梁板的标高时,则应在标高符号的尖端下画一短划线,自然,这一短划线应与标高所指的位置相平齐(图 3-21b)。

按规定,相对标高为零的地方,应注写成 ± 0.000 ,以此处为基准,负标高处应在标高数字前加上“-”号,如 -0.600 ;正标高处,则不在标高数字前加“+”号,如 1.200 不写成 $+1.200$ 。标高数字以 m(米)为单位,小数点后取 3 位。

常见的弊病有三:一不是以 m(米)为单位;二小数点后只取 2 位数;三在正标高数字前加“+”号。

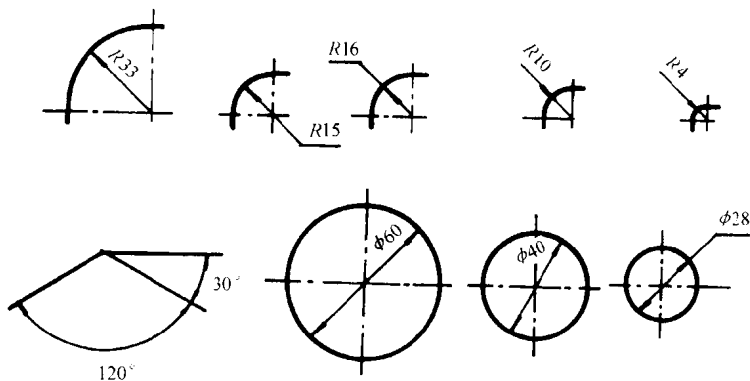


图 3-19 箭头在尺寸标注中的用法举例

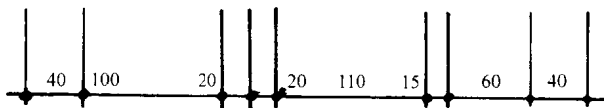


图 3-20 圆点在尺寸标注中的应用

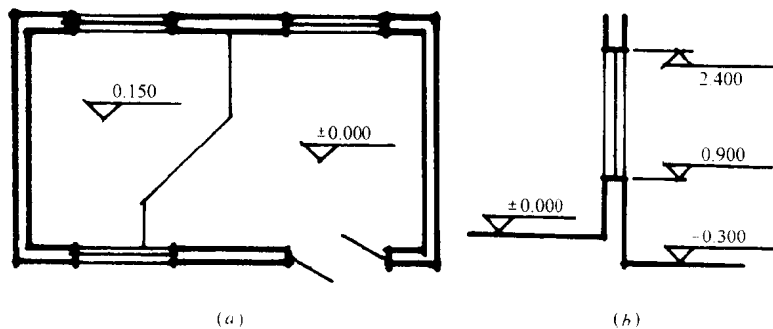


图 3-21 标高符号的画法

室内设计工程图在标注标高方面有一个特殊问题,即如何注写楼层标高的数字。在建筑设计工程图中,常以底层地面的标高作 ± 0.000 ,其上、下的标高分别按正、负累计计算。例如,层高为 3.6m 的楼房,第2层的楼板表面标写 3.600 ,第3层的楼板表面注写 7.200 ,第4层的楼板表面注写 10.800 ,等等。此时,如果只对其中的某一层某个房间(如第4层的会议室)进行装修,便产生了一个如何注写该室各个标高的问题。按建筑设计的规矩,楼

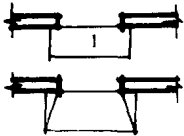
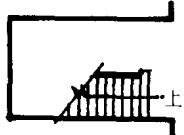
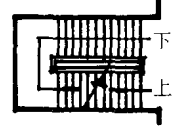
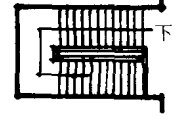
面是 10.800 ,其顶棚的标高就可能是些更加繁杂的数字,施工人员操作起来,就很麻烦。目前流行的图纸中,有一种比较简单的办法,即以所设计的这个房间的楼面作 ± 0.000 ,再以此为基准,注写各处标高。或者在各标高数字后加上“距楼面”的字样。这种办法,比较简单,施工中不易产生错误。在只装修某个房间、某层房间,特别是改建工程中,是可以使用的。如果进行整幢楼的装修,建议仍按建筑设计工程图的标高注写标高。

第四章 室内设计工程图中的图例

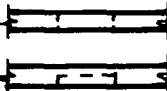
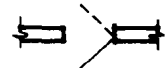
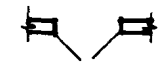
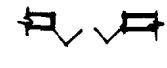
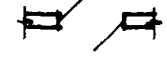
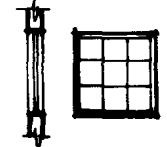
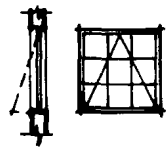
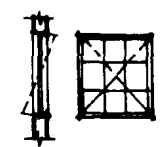
室内设计工程图尚无统一图例。本书提供的图例来自三个方面：一是《房屋建筑制图统一标准》(GBJ 1—86)和《建筑制图标准》(GBJ 104—87)中的图例；二是《风景园林图例图示标准》(CJJ 67—95)、《给水排水制图标准》(GBJ 106—87)和《采暖通风与空气调节制图标准》(GBJ 114—88)中的部分图例；三是多数室内设计人员习惯采用的图例。此外，还适当参考了日本和台湾地区现行的图例与画法。

下面，分别列表介绍常用建筑图例、常用建筑材料图例、常用家具与陈设图例、石景与水景图例、植物图例和部分卫生器具的图例。

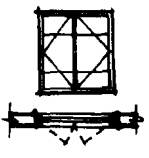
常用建筑图例 表 4-1

图 例	名 称
	入口坡道
	底层楼梯
	中间层楼梯
	顶层楼梯
	厕所间

续表

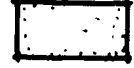
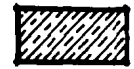
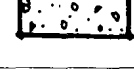
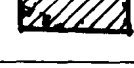
图 例	名 称
	淋浴间
	墙上预留洞口 墙上预留槽
	检查孔 地面检查孔吊顶检查孔
	空 门 洞
	单 扇 门
	单扇双面弹簧门
	双 扇 门
	对开折门
	双扇双面弹簧门
	单层固定窗
	单层外开上悬窗
	单层中悬窗

续表

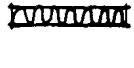
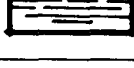
图 例	名 称
	单层外开平开窗
	高 窗

说明：窗立面图上的斜线表示开关方式。虚线表示内开，实线表示外开。斜线相交的一侧表示安装铰链的一侧。平面图、剖面图中的虚线在设计工程图中可以不画。

常用建筑材料图例 表 4-2

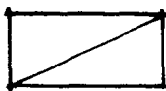
序 号	名 称	图 例	说 明
1	自然土壤		包括各种自然土壤
2	夯实土壤		
3	砂、灰土		靠近轮廓线处点较密
4	砂砾石、碎砖三合土		
5	天然石材		包括岩层、砌体、铺地、贴面等材料
6	毛 石		
7	多孔材料		
8	普 通 砖		① 包括砌体、砌块 ② 断面较窄时，可不画图例线
9	空 心 砖		包括各种空心砖
10	饰面面砖		包括地砖、陶瓷锦砖、人造大理石
11	混 凝 土		① 断面较窄，不易画出图例线时，可将断面涂黑
12	钢筋混凝土		② 断面如画钢筋，则不画图例线

续表

序 号	名 称	图 例	说 明
13	焦渣、矿渣		
14	木 材		① 上图为横断面，左上为垫木、木砖、木龙骨 ② 下图为纵断面
15	耐 火 砖		包括耐酸砖
16	玻 璃		包括平板玻璃、磨砂玻璃、夹丝玻璃、钢化玻璃等
17	纤维材料		
18	防水材料		构造层次多或比例较大时，采用上部画法；比例较小时，采用下部画法
19	金 属		
20	液 体		

说明：图例中的斜线一律为 45° 线。

常用家具与陈设图例 表 4-3

序 号	图 例	名 称	说 明
1		单 人 床	标准尺寸为 900×2000 或 1000×2000
2		双 人 床	标准尺寸为 1500×2000
3		床 头 柜	
4		办 公 桌	木面桌可画木纹
5		靠 背 椅	
6		单人沙发	