

学看建筑工程施工图丛书

学看

# 建筑装饰施工图

乐嘉龙 主编



中国电力出版社  
[www.cepp.com.cn](http://www.cepp.com.cn)

学看建筑工程施工图丛书

# 学看 建筑装饰施工图

---

乐嘉龙 主编



中国电力出版社

[www.cepp.com.cn](http://www.cepp.com.cn)

内  
容  
提  
要

《学看建筑装饰施工图》是学看建筑工程施工图丛书中的一本。本书主要介绍建筑装饰工程图的基本知识和阅读方法,主要内容包括制图基本知识、正投影原理、断面图和剖面图、轴测图、阴影与透视、装饰施工图、效果图及室内水电施工图等。根据现场施工的要求,本书还介绍了装饰施工图的放样。为了加强装饰与建筑的有机联系,对建筑施工图的识读也作了概要介绍。

本书可作为建筑工人、技工及建筑企业有关人员施工时的参考书,也可作为建筑装饰专业学生的学习指导书。

图书在版编目(CIP)数据

学看建筑装饰施工图/乐嘉龙主编.-北京:中国电力出版社,2001

(学看建筑工程施工图丛书)

ISBN 7-5083-0811-5

I.学… II.乐… III.建筑装饰—建筑制图—识图法 IV.TU204

中国版本图书馆CIP数据核字(2001)第067760号

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路6号 100044 <http://www.cepp.com.cn>)

北京通天印刷厂印刷  
各地新华书店经售

\*

2002年1月第一版 2002年1月北京第一次印刷

787毫米×1092毫米 16开本 9.5印张 229千字

印数0001—4000册 定价16.00元

版权专有 翻印必究

(本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换)

# 前 言

图纸是工程技术人员的共同语言。了解施工图的基本知识和看懂施工图纸，是参加工程施工的技术人员应该掌握的基本技能。随着改革开放和经济建设的发展，建筑工程的规模也日益扩大。对于刚参加工程施工的人员，尤其是新的建筑工人，迫切希望了解房屋的基本构造，看懂建筑施工图纸，学会这门技术，为实施工程施工创造良好的条件。

为了帮助建筑工人和工程技术人员系统地了解 and 掌握识图、看图的方法，我们组织了有关工程技术人员编写了《学看建筑工程施工图丛书》，本套丛书包括《学看建筑施工图》、《学看建筑结构施工图》、《学看建筑装饰施工图》、《学看给水排水施工图》、《学看暖通空调施工图》、《学看建筑电气施工图》。本丛书系统介绍了工程图的组成、表示方法，施工图的组成、编排顺序和看图、识图要求等，同时也收录了有关规范和施工图实例，还适当地介绍了有关专业的基本概念和专业基础知识。

书中列举的看图实例和施工图，均选自各设计单位的施工图及国家标准图集。在此对有关设计人员致以诚挚的感谢。为了适合读者阅读，作者对部分施工图作了一些修改。

限于编者水平，书中难免有错误和不当之处，恳请读者给予批评指正，以便再版时修正。

编者

2001年7月

# 目 录

前言

<b>第一章</b>	<b>怎样看建筑施工图</b> .....	1
第一节	概述 .....	1
第二节	总平面图 .....	2
第三节	建筑平面图 .....	5
第四节	建筑立面图 .....	18
第五节	建筑剖面图 .....	20
第六节	建筑详图 .....	22
<b>第二章</b>	<b>怎样看建筑装饰施工图</b> .....	35
第一节	装饰施工图概述 .....	35
第二节	装饰平面图 .....	37
第三节	装饰立面图 .....	45
第四节	装饰剖面图 .....	48
第五节	装饰详图 .....	51
<b>第三章</b>	<b>怎样看设备施工图</b> .....	60
第一节	给水排水施工图 .....	60
第二节	采暖施工图 .....	65
第三节	电气施工图 .....	69
附录一	国家标准 (GBJ—86)《房屋建筑制图》节录 .....	73
附录二	国家标准 (GBJ 104—87)《建筑制图标准》节录 .....	95
附录三	建筑装饰施工图实例及识图点评 .....	104
参考文献	.....	146



# 怎样看建筑施工图

## 第一节 概 述

在装饰工程中,学看建筑装饰施工图,首先要学习了解建筑施工图。

遵照建筑制图标准和建筑专业的习惯画法绘制建筑物的多面正投影图,并注写尺寸和文字说明的图样,叫建筑图。

施工图根据其内容和各工种不同分为:

(1) 建筑施工图(简称建筑图)。主要用来表示建筑物的规划位置、外部造型、内部各房间的布置、内外装修、构造及施工要求等。它的内容主要包括施工图首页、总平面图、各层平面图、立面图、剖面图及详图。

(2) 结构施工图(简称结施图)。主要表示建筑物承重结构的结构类型、结构布置、构件种类、数量、大小及作法。它的内容包括结构设计说明、结构平面布置图及构件详图。

(3) 设备施工图(简称设施图)。主要表示建筑物的给水排水、暖气通风、供电照明、燃气等设备的布置和施工要求等。它主要包括各种设备的布置图、系统图和详图等内容。

### 一、模数协调

为使建筑物的设计、施工、建材生产以及使用单位和管理机构之间容易协调,用标准化的方法使建筑制品、建筑构配件和组合件实现工厂化规模生产,从而加快设计速度,提高施工质量及效率,改善建筑物的经济效益,进一步提高建筑工业化水平,国家颁布了《建筑模数协调统一标准(GBJ2—86)》。

模数协调使符合模数的构配件、组合件能用于不同地区、不同类型的建筑物中,促使不同材料、不同形式和不同制造方法的建筑构配件、组合件有较大的通用性和互换性。在建筑设计中能简化设计图的绘制,在施工中能使建筑物及其构配件和组合件的放线、定位和组合等更有规律,更趋统一、协调,从而便利施工。

模数是选定的尺寸单位,作为尺度协调的增值单位。模数协调选用的基本尺寸单位,叫基本模数。基本模数的数值为100mm,其符号为M,即 $1M = 100mm$ ,整个建筑物和建筑物的一部分以及建筑组合的模数化尺寸,应是基本模数的倍数。模数协调标准选定的扩大模数和分模数叫导出模数,导出模数是基本模数的整倍数和分数。

水平扩大模数基数为3、6、12、15、30、60M,其相应的尺寸分别为300、600、1200、1500、3000、6000mm。竖向扩大模数的基数为3M与6M,其相应的尺寸为300mm和600mm。

分模数基数为 $1/10$ 、 $1/5$ 、 $1/2M$ ,其相应的尺寸为10、20、50mm。

水平基本模数主要用于门窗洞口和构配件断面等处,1M数列按100mm进级,幅度由1M至20M。其相应尺寸为100、200、300、…、2000mm。

竖向基本模数主要用于建筑物的层高、门窗洞口和构配件断面等处。基幅度由 1M 至 36M。

水平扩大模数主要用于建筑物的开间(柱距)、进深(跨度)、构配件尺寸和门窗洞口等处。其 3M 数列按 300mm 进级,幅度由 3M 至 7.5M,相应尺寸为 300、600、900、…、7500mm。

竖向扩大模数的 3M 数列主要用于建筑物的高度、层高和门窗洞口等处。6M 数列主要用于建筑物的高度与层高。它们的数列幅度皆不受限制。

分模数主要用于缝隙、构造节点、构配件断面等处。其 1/10M 数列按 10mm 进级,幅度为 1/10M 至 2M; 1/5M 数列按 20mm 进级,幅度为 1/5M 至 4M; 1/2M 数列按 50mm 进级,幅度为 1/2M 至 10M。

## 二、砖墙及砖的规格

目前,我国房屋建筑中的墙身一般以砖墙为主,另外有石墙、混凝土墙、砌块墙等。砖墙的尺寸与砖的规格有密切联系。建筑中墙身采用的砖,不论是粘土砖、页岩砖、灰砂砖,当其尺寸为 240×115×53 时,这种砖称为标准砖。采用标准砖砌筑的墙体厚度的标志尺寸为 120(半砖墙,实际厚度 115)、240(一砖墙,实厚 240)、370(一砖半墙,实厚 365)、490(二砖墙,实际厚度 490)等。砖的强度等级是根据 10 块砖抗压强度平均值和标准值划分的,共有六个级别,即 MU30、MU25、MU20、MU15、MU10、MU7.5。

砌筑砖墙的粘结材料为砂浆,根据砂浆的材料不同,有石灰砂浆(石灰、砂),混合砂浆(石灰、水泥、砂)、水泥砂浆(水泥、砂)。砂浆的抗压强度等级有 M1.0、M2.5、M5.0、M7.5、M10 五个等级。

在混合结构及钢筋混凝土结构的建筑物中,还常涉及到混凝土的抗压强度等级,混凝土的等级分为 12 级,即 C7.5、C10、C15、C20、C25、C30、C35、C40、C45、C50、C55、C60。

## 三、标准图与标准图集

为了加快设计与施工的速度,提高设计与施工的质量,把各种常用的、大量性的房屋建筑及建筑构配件,按《国标》规定的统一模数,根据不同的规格标准,设计编出成套的施工图,以供选用,这种图样叫做标准图与通用图,将其装订成册即为标准图集。标准图集的使用范围限制在图集批准单位所在的地区。

标准图的两种,一种是整幢房屋的标准设计(定型设计);另一种是目前大量使用的建筑构配件标准图集。

# 第二节 总平面图

总平面图是用来表示整个建筑基地的总体布局、具体表达新建房屋的位置、朝向以及周围环境(如原有建筑物、交通道路、绿化、地形等)的情况。总平面图是新建房屋定位、放线以及布置施工现场的依据。

由于总平面图包括地区较大,《国家制图标准》(以下简称《国标》)规定:总平面图的比例应用 1:500、1:1000、1:2000 来绘制。实际工程中,由于国土局以及有关单位提供的地形图常为 1:500 的比例,故总平面图常用 1:500 的比例绘制。



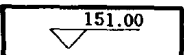
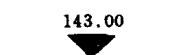
由于比例较小,故总平面图上的房屋、道路、桥梁、绿化等都用工例表示。表 1-1 列出的为《国标》规定的总图图例(图例:以图形规定出的画法称为图例)。在较复杂的总平面图中,如用了一些《国标》上没有的图例,应在图纸的适当位置加以说明。

表 1-1

总平面图图例 (摘自 GBJ 103—87)

名 称	图 例	说 明
新建的建筑物		1. 上图为不画出入口图例, 下图为画出入口图例 2. 需要时, 可在图形内右上角以点数或数字 (高层宜用数字) 表示层数 3. 用粗实线表示
原有的建筑物		1. 应注明拟利用者 2. 用细实线表示
计划扩建的预留地或建筑物		用中虚线表示
拆除的建筑物		用细实线表示
新建的地下建筑物或构筑物		用粗虚线表示
建筑物下面的通道		
散状材料露天堆场		需要时可注明材料名称
其他材料露天堆场或露天作业场		需要时可注明材料名称
铺砌场地		
烟  囱		实线为烟囱下部直径, 虚线为基础, 必要时可注写烟囱高度和上、下口直径
围墙及大门		上图 of 砖石、混凝土或金属材料的围墙 下图为镀锌铁丝网、篱笆等围墙 如仅表示围墙时不画大门
挡土墙		被挡土在“突出”的一侧
台  阶		箭头指向表示向上
坐  标	 X105.000 Y425.00 A131.51 B287.25	上图表示测量坐标 下图表示施工坐标



名称	图例	说明
填挖边坡		边坡较长时，可在一端或两端局部表示
护坡		边坡较长时，可在一端或两端局部表示
室内标高		
室外标高		

总平面图常画在有等高线和坐标网格的地形图上，地形图上的坐标称为测量坐标，是与地形图相同比例画出的 50m×50m 或 100m×100m 的方格网，此方格网的竖轴用  $x$ ，横轴用  $y$  表示。一般房屋的定位应注其三个角的坐标，如建筑物、构筑物的外墙与坐标轴线平行，可标注其对角坐标。如图 1-1 所示，某县农业银行办公楼与坐标轴线平行，故标出了两

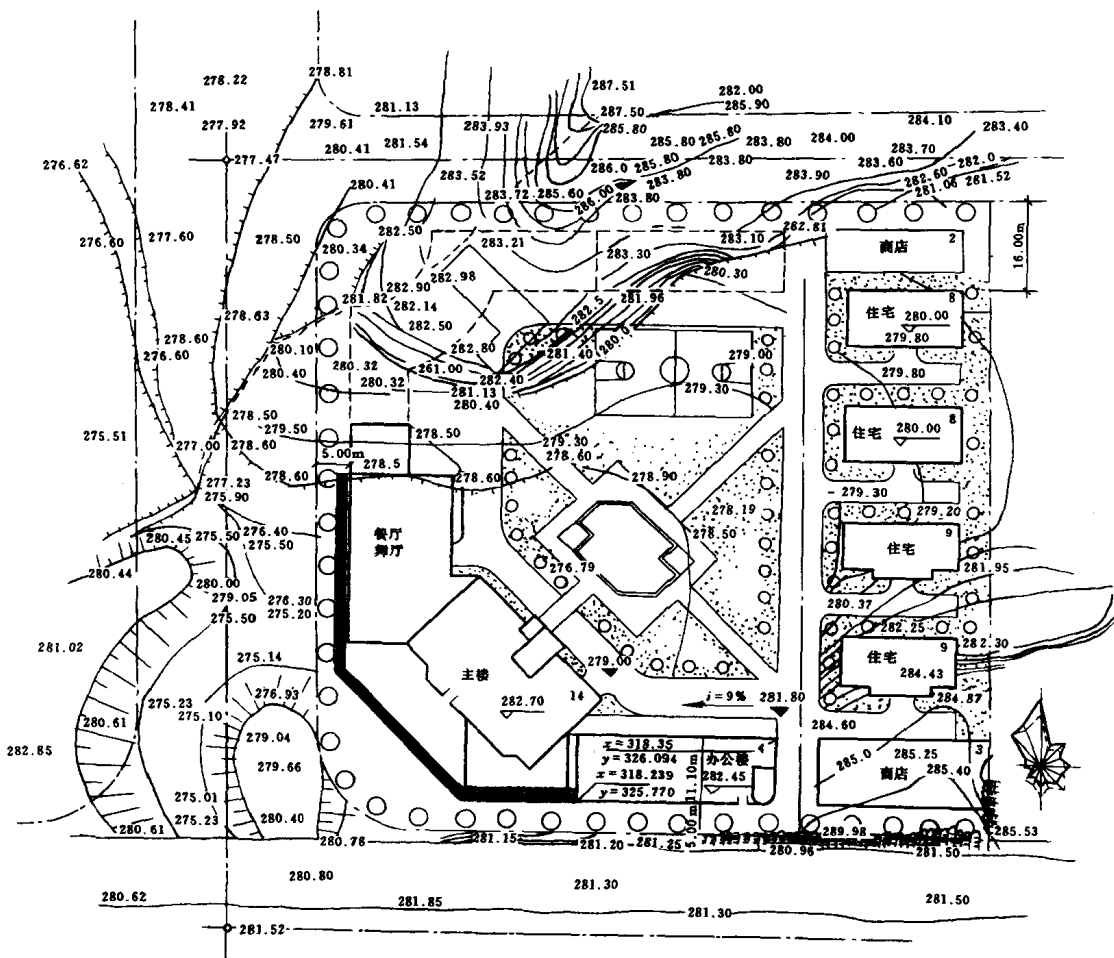


图 1-1 总平面图



个对角的坐标。左下角坐标为 $\frac{x = 318.239}{y = 325.770}$ ，右上角坐标为 $\frac{x = 318.350}{y = 326.094}$ 。

新建房屋的朝向与风向，可在图纸的适当位置绘制指北针或风向频率玫瑰图（简称风玫瑰）来表示。指北针应按“国标”规定绘制，如图 1-2 所示，指针方向为北向，圆用细实线，直径为 24mm，指针尾部宽度为 3mm。如需用较大直径绘制指北针时，指针尾部宽度宜为直径的 $\frac{1}{8}$ 。

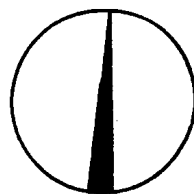


图 1-2 指北针

风向频率玫瑰图在 8 个或 16 个方位线上用端点与中心的距离，代表当地这一风向在一年中发生次数的多少，粗实线表示全年风向，细虚线范围表示夏季风向。风向由各方位吹向中心，风向线最长者为主导风向，见图 1-3。

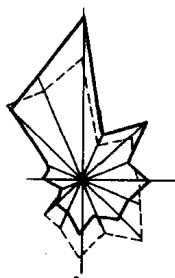


图 1-3 风向频率玫瑰图

总平面图上的尺寸应标注新建房屋的总长、总宽及与周围房屋或道路的间距。尺寸以米为单位，标注到小数点后两位。新建房屋的层数在房屋图形右上角上用点数或数字表示。一般低层、多层用点数表示层数，高层用数字表示，如果为群体建筑，也可统一用点数或数字表示。

新建房屋的室内地坪标高为绝对标高（以我国青岛市外黄海海平面为 $\pm 0.000$ 的标高），这也是相对标高（以某建筑物底层室内地坪为 $\pm 0.000$ 的标高）的零点。室外整平标高采用全部涂黑的等腰三角形“▼”表示，大小形状同标高符号。总平面图上标高单位为“米”，标到小数点后两位。

图 1-1 为某县农业银行办公楼工程的总平面图。从图 1-1 中可以看出，整个建筑基地比较规整，基地南面与西面为主要交通干道，建筑群体沿红线（规划管理部门用地范围线）布置在基地四周。西、南公路汇处有一 14 层主楼，办公楼紧挨主楼布置在靠南边干道旁。办公楼南北朝向，4 层，总长 32.4m，总宽 11.1m，距南面公路边沿 5.0m，距东面的三层高的商场 8.0m。办公楼底层室内整平标高为 282.45m，室外整平标高为 281.80m。整个基地主导风向为北偏西。从图中还可看出基地四周布置建筑，中间为绿化用地、水池、球场等，原有建筑有东北角的一栋二层商场；西北角为拟建建筑的预留地，如果整个工程开工，此处的一“└”形建筑需拆除。

### 第三节 建筑平面图

#### 一、建筑平面图的用途

建筑平面图是用以表达房屋建筑的平面形状，房间布置，内外交通连系，以及墙、柱、门窗等构配件的位置、尺寸、材料和做法等内容的图样。建筑平面图简称平面图。

平面图是建筑施工图的主要图纸之一，是施工过程中，房屋的定位放线、砌墙、设备安装、装修以及编制概预算、备料等的重要依据。

#### 二、平面图的形成

平面图的形成通常是假想用一水平剖切面经过门窗洞口之间将房屋剖开，移去剖切平面以上的部分，将余下部分用直接正投影法投影到 H 面上而得到的正投影图。即平面图实际

上是剖切位置位于门窗洞口之间的水平剖面图（图 1-4、图 1-5）。装修工程设计中的顶棚平面图为镜像投影法绘制，并应在图名后加注“镜像”二字。

### 三、比例及图名

平面图用 1 : 50、1 : 100、1 : 200 的比例绘制，实际工程中常用 1 : 100 的比例绘制。一般情况下，房屋有几层就应画几个平面图，并在图的下方正中中标注相应的图名，如“底层平面图”、“二层平面图”等。图名下方应加画一粗实线，图名右方标注比例。当房屋中间若干层的平面布局，构造情况完全一致时，则可用一个平面图来表达这相同布局的若干层，称为标准层平面图。

### 四、平面图的图示内容

底层平面图应画出房屋本层相应的水平投影，以及与本栋房屋有关的台阶、花池、散水、垃圾箱等的投影；二层平面图除画出房屋二层范围的投影内容外，还应画出底层平面图无法表达的雨篷、阳台、窗眉等内容，而对于底层平面图上已表达清楚的台阶、花池、散水、垃圾箱等内容就不再画出；三层以上的平面图则只需画出本层的投影内容及下一层的窗楣、雨篷等下一层无法表达的内容。

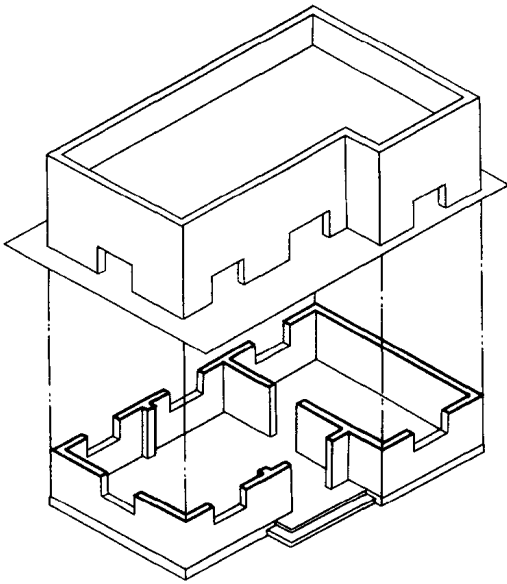


图 1-4 平面图的形成

三层以上的平面图则只需画出本层的投影内容及下一层的窗楣、雨篷等下一层无法表达的内容。

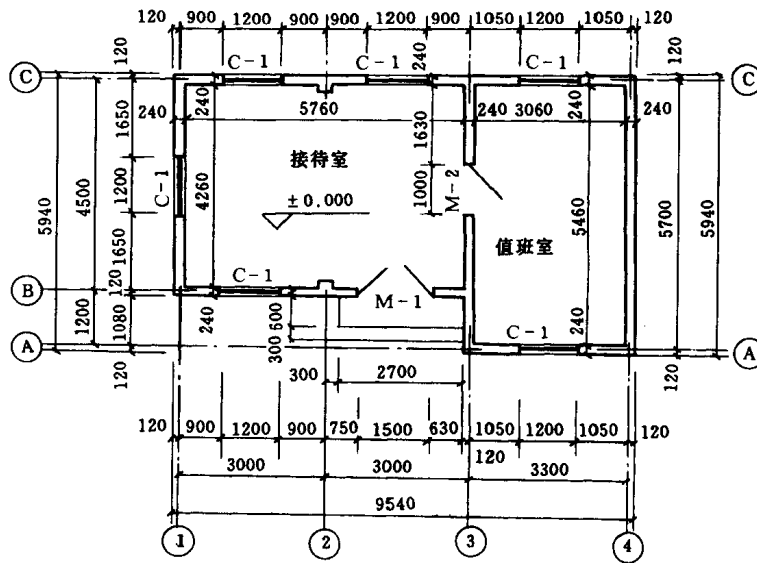


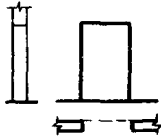
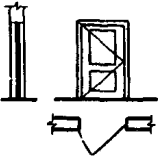
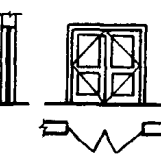
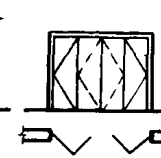
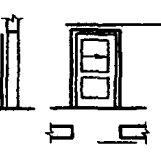
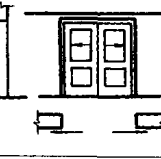
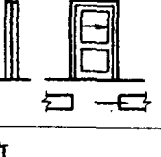
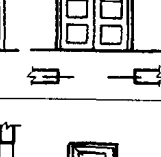
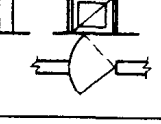
图 1-5 平面图 1 : 100

建筑平面图由于比例较小，各层平面图中的卫生间、楼梯间、门窗等投影难以详尽表示，便采用“国标”规定的图例来表示，而相应的详细情况则另用较大比例的详图来表示。具体图例见表 1-2。

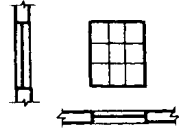
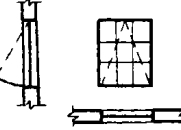
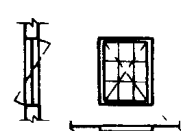
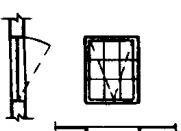
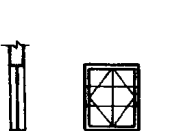
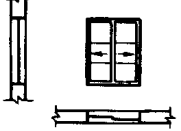
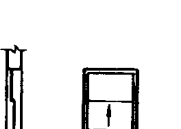
表 1-2

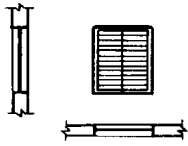
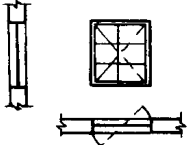
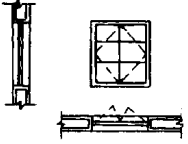
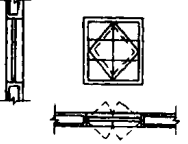
建筑构造及配件图例

名 称	图 例	说 明
土 墙		包括土筑墙、土坯墙、三合土墙等
隔 断		1. 包括板条抹灰、木制、石膏板、金属材料等隔断 2. 适用于到顶与不到顶隔断
栏 杆		上图为非金属扶手 下图为金属扶手
楼 梯		1. 上图为底层楼梯平面，中图为中间层楼梯平面，下图为顶层楼梯平面 2. 楼梯的形式及步数应按实际情况绘制
坡 道		
检查孔		左图为可见检查孔 右图为不可见检查孔
孔 洞		
坑 槽		
墙预留洞		
墙预留槽		
烟 道		
通风道		

名 称	图 例	说 明
空门洞		
单扇门 (包括平开或单面弹簧)		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 门的名称代号用 M 表示</li> <li>2. 剖面图上左为外、右为内, 平面图上下为外、上为内</li> <li>3. 立面图上开启方向线交角的一侧为安装合页的一侧, 实线为外开, 虚线为内开</li> <li>4. 平面图上的开启弧线及立面图上的开启方向线, 在一般设计图上不需表示, 仅在制作图上表示</li> <li>5. 立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>
双扇门 (包括平开或单面弹簧)		
对开折叠门		
墙外单扇推拉门		门的名称代号用 M 表示
墙外双扇推拉门		门的名称代号用 M 表示
墙内单扇推拉门		门的名称代号用 M 表示
墙内双扇推拉门		门的名称代号用 M 表示
单扇双面弹簧门		门的名称代号用 M 表示

名 称	图 例	说 明
双扇双面弹簧门		门的名称代号用 M 表示
单扇内外开双层门 (包括平开或单面弹簧)		门的名称代号用 M 表示
双扇内外开双层门 (包括平开或单面弹簧)		门的名称代号用 M 表示
转 门		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 门的名称代号用 M 表示</li> <li>2. 剖面图上左为外、右为内，平面图上下为外、上为内</li> <li>3. 平面图上的开启弧线及立面图上的开启方向线，在一般设计图上不需表示，仅在制作图上表示</li> <li>4. 立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>
折叠上翻门		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 门的名称代号用 M 表示</li> <li>2. 剖面图上左为外、右为内，平面图上下为外、上为内</li> <li>3. 立面图上开启方向线交角的一侧为安装合页的一侧，实线为外开，虚线为内开</li> <li>4. 平面图上的开启弧线及立面图上的开启方向线，在一般设计图上不需表示，仅在制作图上表示</li> <li>5. 立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>
卷 门		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 门的名称代号用 M 表示</li> <li>2. 剖面图上左为外、右为内，平面图上下为外、上为内</li> <li>3. 立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>
提升门		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 门的名称代号用 M 表示</li> <li>2. 剖面图上左为外、右为内，平面图上下为外、上为内</li> <li>3. 立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>

名称	图例	说明
单层固定窗		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 窗的名称代号用 C 表示</li> <li>2. 立面图中的斜线表示窗的开关方向, 实线为外开, 虚线为内开; 开启方向线交角的一侧为安装合页的一侧, 一般设计图中可不表示</li> </ol>
单层外开上悬窗		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. 剖面图上左为外, 右为内, 平面图上下为外, 上为内</li> <li>4. 平面图、剖面图上的虚线仅说明开关方式, 在设计图中不需表示</li> <li>5. 窗的立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>
单层中悬窗		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 窗的名称代号用 C 表示</li> <li>2. 立面图中的斜线表示窗的开关方向, 实线为外开, 虚线为内开; 开启方向线交角的一侧为安装合页的一侧, 一般设计图中可不表示</li> <li>3. 剖面图上左为外, 右为内, 平面图上下为外, 上为内</li> <li>4. 平、剖面图上的虚线仅说明开关方式, 在设计图中不需表示</li> <li>5. 窗的立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>
单层内开下悬窗		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 窗的名称代号用 C 表示</li> <li>2. 立面图中的斜线表示窗的开关方向, 实线为外开, 虚线为内开; 开启方向线交角的一侧为安装合页的一侧, 一般设计图中可不表示</li> <li>3. 剖面图上左为外, 右为内, 平面图上下为外, 上为内</li> <li>4. 平、剖面图上的虚线仅说明开关方式, 在设计图中不需表示</li> <li>5. 窗的立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>
单层外开平开窗		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 窗的名称代号用 C 表示</li> <li>2. 立面图中的斜线表示窗的开关方向, 实线为外开, 虚线为内开; 开启方向线交角的一侧为安装合页的一侧, 一般设计图中可不表示</li> <li>3. 剖面图上左为外, 右为内, 平面图上下为外, 上为内</li> <li>4. 平、剖面图上的虚线仅说明开关方式, 在设计图中不需表示</li> <li>5. 窗的立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>
左右推拉窗		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 窗的名称代号用 C 表示</li> <li>2. 剖面图上左为外, 右为内, 平面图上下为外, 上为内</li> <li>3. 窗的立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>
上推窗		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 窗的名称代号用 C 表示</li> <li>2. 立面图中的斜线表示窗的开关方向, 实线为外开, 虚线为内开; 开启方向线交角的一侧为安装合页的一侧, 一般设计图中可不表示</li> <li>3. 剖面图上左为外, 右为内, 平面图上下为外, 上为内</li> <li>4. 平、剖面图上的虚线仅说明开关方式, 在设计图中不需表示</li> <li>5. 窗的立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>

名称	图例	说明
百叶窗		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 窗的名称代号用 C 表示</li> <li>2. 立面图中的斜线表示窗的开关方向，实线为外开，虚线为内开；开启方向线交角的一侧为安装合页的一侧，一般设计图中可不表示</li> <li>3. 剖面图上左为外，右为内，平面图上下为外，上为内</li> <li>4. 平、剖面图上的虚线仅说明开关方式，在设计图中不需表示</li> <li>5. 窗的立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>
立转窗		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 窗的名称代号用 C 表示</li> <li>2. 立面图中的斜线表示窗的开关方向，实线为外开，虚线为内开；开启方向线交角的一侧为安装合页的一侧，一般设计图中可不表示</li> <li>3. 剖面图上左为外，右为内，平面图上下为外，上为内</li> <li>4. 平、剖面图上的虚线仅说明开关方式，在设计图中不需表示</li> <li>5. 窗的立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>
单层内开平开窗		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 窗的名称代号用 C 表示</li> <li>2. 立面图中的斜线表示窗的开关方向，实线为外开，虚线为内开；开启方向线交角的一侧为安装合页的一侧，一般设计图中可不表示</li> <li>3. 剖面图上左为外，右为内，平面图上下为外，上为内</li> <li>4. 平、剖面图上的虚线仅说明开关方式，在设计图中不需表示</li> <li>5. 窗的立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>
双层内外开平开窗		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 窗的名称代号用 C 表示</li> <li>2. 立面图中的斜线表示窗的开关方向，实线为外开，虚线为内开；开启方向线交角的一侧为安装合页的一侧，一般设计图中可不表示</li> <li>3. 剖面图上左为外，右为内，平面图上下为外，上为内</li> <li>4. 平、剖面图上的虚线仅说明开关方式，在设计图中不需表示</li> <li>5. 窗的立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>

### 五、平面图的线型

建筑平面图的线型，按《国标》规定，凡是剖到的墙、柱的断面轮廓线，宜用粗实线，门扇的开启示意线用中粗实线表示，其余可见投影线则用细实线表示。

### 六、平面图的尺寸标注

为了建筑工业化，在建筑平面图中，采用轴线网络划分平面，使房屋的平面布置以及构件和配件趋于统一，这些轴线叫定位轴线；它是确定房屋主要承重构件（墙、柱、梁）位置及标注尺寸的基线。《国标》规定：水平方向的轴线自左至右用阿拉伯数字依次连续编为①、②、③、…；竖直方向自下而上用大写拉丁字母依次连续编为 A、B、C、…，并除去 I、O、Z 三个字母，以免与阿拉伯数字中的 0、1、2 三个数字混淆。如建筑平面形状较特殊，也可用采用分区编号的形式来编注轴线，其方式为“分区号—该区轴线号”（图 1-6）。

如平面为折线型，定位轴线的编号也可用分区编注，亦可以自左至右依次编注（图 1-7）。



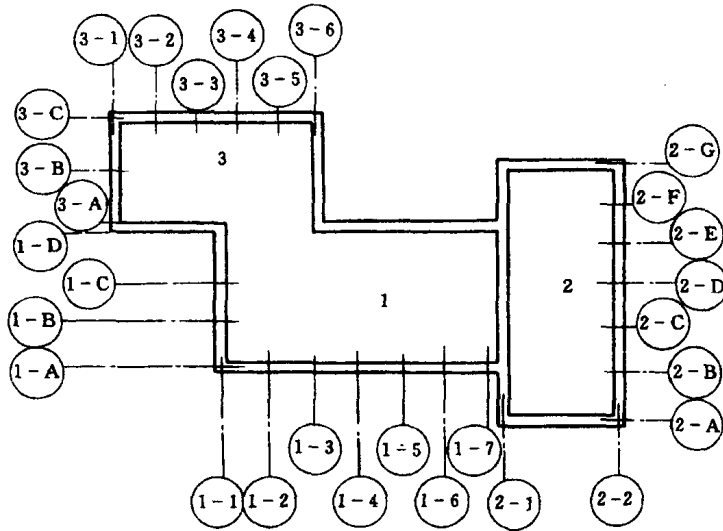


图 1-6 轴线标注方法

如为圆形平面，定位轴线则应以圆心为准成放射状依次编注，并以距圆心距离决定其另一方向轴线位置及编号（见图 1-8）。

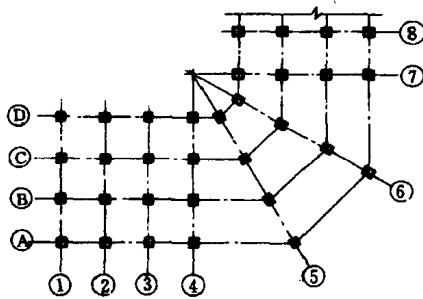


图 1-7 定位轴线标注

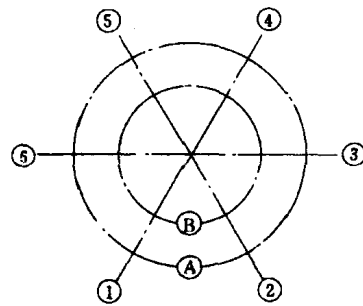


图 1-8 圆形平面定位轴线标注

一般承重墙柱及外墙等编为主轴线，非承重墙、隔墙等编为附加轴线（又叫分轴线）。第一号主轴线①或 A 前的附加轴线编为 1/01 或 3/0A，见图 1-9。

轴线线圈用细实线画出，直径为 8mm。

建筑平面图标注的尺寸有外部尺寸和内部尺寸两种。

(1) 外部尺寸：在水平向和竖直方向各标注三道。最外一道尺寸标注房屋水平方向的总长、总宽，称为总尺寸；中间一道尺寸标注房屋的开间、进深，称为轴线尺寸（注：一般情况下两横墙之间的距离称为“开间”；两纵墙之间的距离称为“进深”）。最里边一道尺寸标

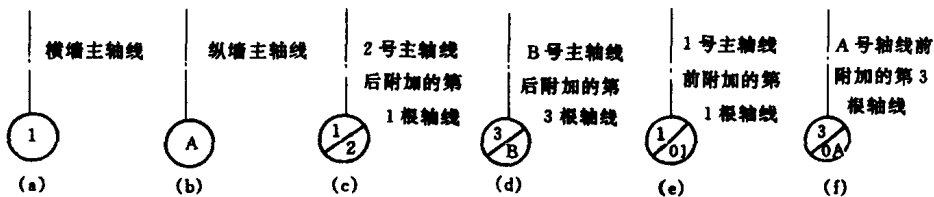


图 1-9 附加轴线标注

