

UDC

中华人民共和国国家标准



P

GB/T 50104 – 2010

---

# 建筑制图标准

Standard for architectural drawings

2010 – 08 – 18 发布

2011 – 03 – 01 实施

---

中华人民共和国住房和城乡建设部  
中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局

联合发布

中华人民共和国国家标准

建筑制图标准

Standard for architectural drawings

**GB/T 50104 - 2010**

主编部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

施行日期：2 0 1 1 年 3 月 1 日

中国计划出版社

2011 北 京

中华人民共和国国家标准  
**建筑制图标准**  
GB/T 50104—2010

☆

中国计划出版社出版

网址：[www.jhpress.com](http://www.jhpress.com)

地址：北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 4 层

邮政编码：100038 电话：(010) 63906433 (发行部)

新华书店北京发行所发行

北京世知印务有限公司印刷

---

850mm × 1168mm 1/32 1.75 印张 38 千字

2011 年 2 月第 1 版 2013 年 3 月第 3 次印刷

☆

统一书号：1580177 · 529

定价：12.00 元

版权所有 侵权必究

侵权举报电话：(010) 63906404

如有印装质量问题，请寄本社出版部调换

# 中华人民共和国住房和城乡建设部公告

第 747 号

## 关于发布国家标准 《建筑制图标准》的公告

现批准《建筑制图标准》为国家标准,编号为 GB/T 50104—2010,自 2011 年 3 月 1 日起实施。原《建筑制图标准》GB/T 50104—2001 同时废止。

本标准由我部标准定额研究所组织中国计划出版社出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部

二〇一〇年八月十八日

## 前 言

本标准是根据原建设部《关于印发〈2007 年工程建设标准规范制订、修订计划(第一批)〉的通知》(建标[2007]125 号)的要求,由中国建筑标准设计研究院会同有关单位,在《建筑制图标准》GB/T 50104—2001 的基础上修订而成的。

本标准在修订过程中,标准编制组经广泛调查研究,认真总结实践经验,参考有关国际标准和国外先进标准,并广泛征求意见,最后经审查定稿。

本标准共分 4 章,主要技术内容包括:总则、一般规定、图例、图样画法。

本标准修订的主要内容是:

1. 调整了线宽组合;
2. 增加了需要索引的符号图样;
3. 增加或修改了图例。

本标准由住房和城乡建设部负责管理,由中国建筑标准设计研究院负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见和建议,请寄送中国建筑标准设计研究院(地址:北京市海淀区首体南路 9 号主语国际 2 号楼,邮政编码:100048),以便修订时参考。

本标准主编单位、参编单位、主要起草人和主要审查人:

**主 编 单 位:**中国建筑标准设计研究院

**参 编 单 位:**中国建筑设计研究院

中国航空规划建设发展有限公司

华东建筑设计研究院有限公司

北京理正软件设计研究院有限公司

北京天正工程软件有限公司

主要起草人员：顾 均 林 琳 韩光宗 熊 涛 沈朝晖  
饶良修 张 晔 范一飞 吴 正 杨国平  
林卫平

主要审查人员：何玉如 费 麟 徐宇宾 白红卫 石定稷  
苗 茁 刘 杰 王 鹏 董静茹 寇九贵  
胡纯炆 张同亿

# 目 次

1	总 则	( 1 )
2	一般规定	( 2 )
2.1	图线	( 2 )
2.2	比例	( 5 )
3	图 例	( 6 )
4	图样画法	( 25 )
4.1	平面图	( 25 )
4.2	立面图	( 27 )
4.3	剖面图	( 28 )
4.4	其他规定	( 29 )
4.5	尺寸标注	( 30 )
	本标准用词说明	( 32 )
	引用标准名录	( 33 )
	附:条文说明	( 35 )

# Contents

1	General provisions .....	( 1 )
2	General requirements .....	( 2 )
2.1	Line .....	( 2 )
2.2	Scale .....	( 5 )
3	Legend .....	( 6 )
4	Drawing method .....	( 25 )
4.1	Plan .....	( 25 )
4.2	Elevation .....	( 27 )
4.3	Section .....	( 28 )
4.4	' Other provisions .....	( 29 )
4.5	Dimensions .....	( 30 )
	Explanation of wording in this Standard .....	( 32 )
	List of quoted standards .....	( 33 )
	Addition; Explanation of provisions .....	( 35 )

# 1 总 则

**1.0.1** 为了使建筑专业、室内设计专业制图规则,保证制图质量,提高制图效率,做到图面清晰、简明,符合设计、施工、存档的要求,适应工程建设的需要,制定本标准。

**1.0.2** 本标准适用于下列制图方式绘制的图样:

- 1 手工制图;
- 2 计算机制图。

**1.0.3** 本标准适用于建筑专业和室内设计专业的下列工程制图:

- 1 新建、改建、扩建工程的各阶段设计图、竣工图;
- 2 原有建筑物、构筑物等的实测图;
- 3 通用设计图、标准设计图。

**1.0.4** 建筑专业、室内设计专业制图,除应符合本标准外,尚应符合国家现行有关标准的规定。

## 2 一般规定

### 2.1 图 线

2.1.1 图线的宽度  $b$ ，应根据图样的复杂程度和比例，并按现行国家标准《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001 的有关规定选用图(2.1.1-1)~图(2.1.1-3)。绘制较简单的图样时，可采用两种线宽的线宽组，其线宽比宜为  $b : 0.25b$ 。

2.1.2 建筑专业、室内设计专业制图采用的各种图线，应符合表 2.1.2 的规定。

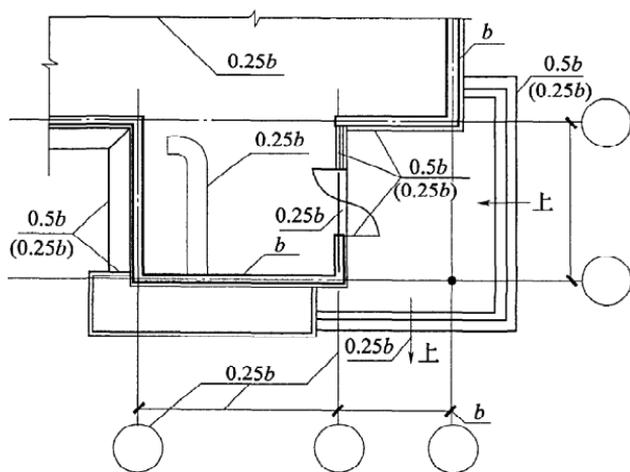


图 2.1.1-1 平面图图线宽度选用示例

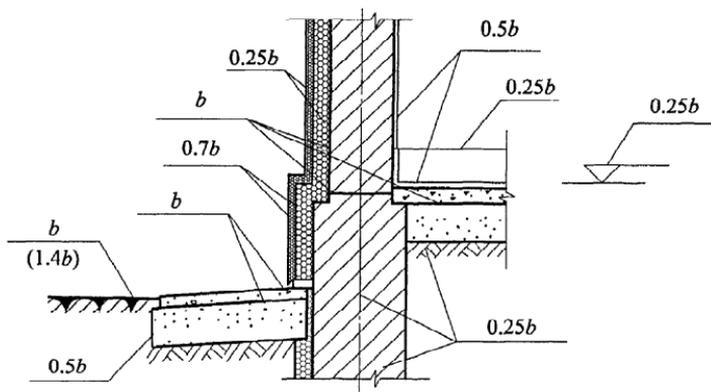


图 2.1.1-2 墙身剖面图图线宽度选用示例

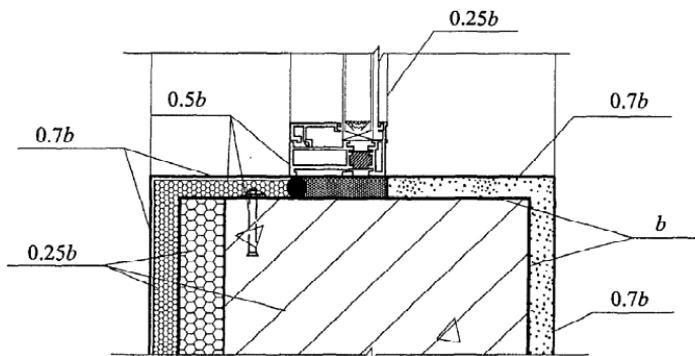


图 2.1.1-3 详图图线宽度选用示例

表 2.1.2 图 线

名称		线 型	线宽	用 途
实线	粗		$b$	1. 平、剖面图中被剖切的主要建筑构造(包括构配件)的轮廓线 2. 建筑立面图或室内立面图的外轮廓线 3. 建筑构造详图中被剖切的主要部分的轮廓线 4. 建筑构配件详图中的外轮廓线 5. 平、立、剖面的剖切符号

续表 2.1.2

名称		线型	线宽	用途
实线	中粗		0.7b	1. 平、剖面图中被剖切的次要建筑构造(包括构配件)的轮廓线 2. 建筑平、立、剖面图中建筑构配件的轮廓线 3. 建筑构造详图及建筑构配件详图中的一般轮廓线
	中		0.5b	小于 0.7b 的图形线、尺寸线、尺寸界限、索引符号、标高符号、详图材料做法引出线、粉刷线、保温层线、地面、墙面的高差分界线等
	细		0.25b	图例填充线、家具线、纹样线等
虚线	中粗		0.7b	1. 建筑构造详图及建筑构配件不可见的轮廓线 2. 平面图中的起重机(吊车)轮廓线 3. 拟建、扩建建筑物轮廓线
	中		0.5b	投影线、小于 0.5b 的不可见轮廓线
	细		0.25b	图例填充线、家具线等
单点 长划线	粗		b	起重机(吊车)轨道线
	细		0.25b	中心线、对称线、定位轴线
折断线	细		0.25b	部分省略表示时的断开界线
波浪线	细		0.25b	部分省略表示时的断开界线, 曲线形构造间断开界限

注:地平线宽可用 1.4b。

## 2.2 比 例

2.2.1 建筑专业、室内设计专业制图选用的各种比例,宜符合表 2.2.1 的规定。

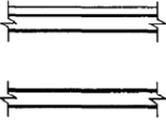
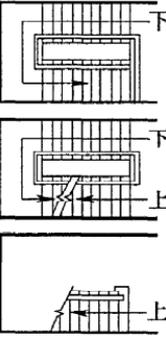
表 2.2.1 比 例

图 名	比 例
建筑物或构筑物的平面图、立面图、剖面图	1 : 50, 1 : 100, 1 : 150, 1 : 200, 1 : 300
建筑物或构筑物的局部放大图	1 : 10, 1 : 20, 1 : 25, 1 : 30, 1 : 50
配件及构造详图	1 : 1, 1 : 2, 1 : 5, 1 : 10, 1 : 15, 1 : 20, 1 : 25, 1 : 30, 1 : 50

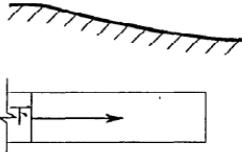
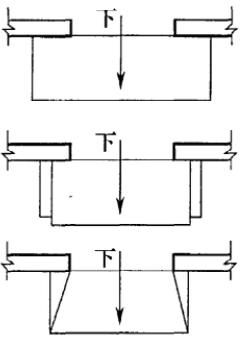
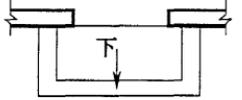
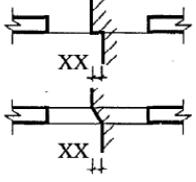
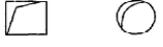
### 3 图 例

3.0.1 构造及配件图例应符合表 3.0.1 的规定。

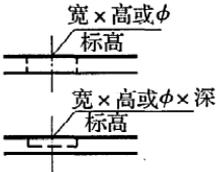
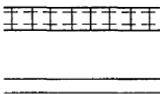
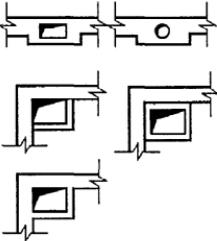
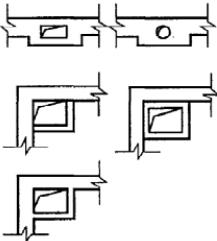
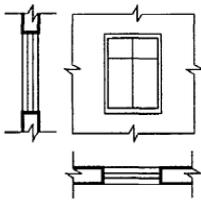
表 3.0.1 构造及配件图例

序号	名称	图 例	备 注
1	墙体		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 上图为外墙, 下图为内墙</li> <li>2. 外墙细线表示有保温层或有幕墙</li> <li>3. 应加注文字或涂色或图案填充表示各种材料的墙体</li> <li>4. 在各层平面图中防火墙宜着重以特殊图案填充表示</li> </ol>
2	隔断		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 加注文字或涂色或图案填充表示各种材料的轻质隔断</li> <li>2. 适用于到顶与不到顶隔断</li> </ol>
3	玻璃幕墙		幕墙龙骨是否表示由项目设计决定
4	栏杆		—
5	楼梯		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 上图为顶层楼梯平面, 中图为中间层楼梯平面, 下图为底层楼梯平面</li> <li>2. 需设置靠墙扶手或中间扶手时, 应在图中表示</li> </ol>

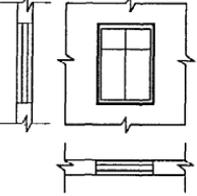
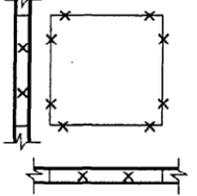
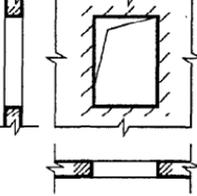
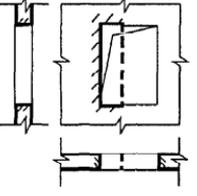
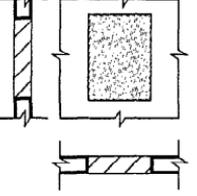
续表 3.0.1

序号	名称	图 例	备 注
			长坡道
6	坡道		<p>上图为两侧垂直的门口坡道,中图 为有挡墙的门口坡道,下图为两 侧找坡的门口坡道</p>
7	台阶		—
8	平面高差		<p>用于高差小的地面或楼面交接 处,并应与门的开启方向协调</p>
9	检查口		<p>左图为可见检查口,右图为不可 见检查口</p>
10	孔洞		<p>阴影部分亦可填充灰度或涂色代 替</p>
11	坑槽		—

续表 3.0.1

序号	名称	图 例	备 注
12	墙预留洞、槽		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 上图为预留洞,下图为预留槽</li> <li>2. 平面以洞(槽)中心定位</li> <li>3. 标高以洞(槽)底或中心定位</li> <li>4. 宜以涂色区别墙体和预留洞(槽)</li> </ol>
13	地沟		<p>上图为有盖板地沟,下图为无盖板明沟</p>
14	烟道		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 阴影部分亦可填充灰度或涂色代替</li> <li>2. 烟道、风道与墙体为相同材料,其相接处墙身线应连通</li> <li>3. 烟道、风道根据需要增加不同材料的内衬</li> </ol>
15	风道		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 阴影部分亦可填充灰度或涂色代替</li> <li>2. 烟道、风道与墙体为相同材料,其相接处墙身线应连通</li> <li>3. 烟道、风道根据需要增加不同材料的内衬</li> </ol>
16	新建的墙和窗		<p>—</p>

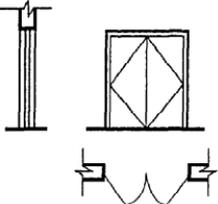
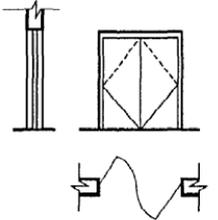
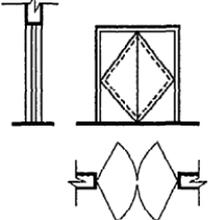
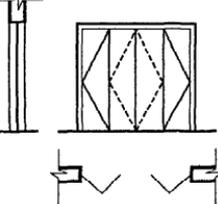
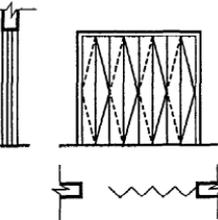
续表 3.0.1

序号	名称	图 例	备 注
17	改建时 保留的墙 和窗		只更换窗,应加粗窗的轮廓线
18	拆除的墙		—
19	改建时 在原有墙 或楼板新 开的洞		—
20	在原有 墙或楼板 洞旁扩大 的洞		图示为洞口向左边扩大
21	在原有 墙或楼板 上全部填 塞的洞		全部填塞的洞 图中立面填充灰度或涂色

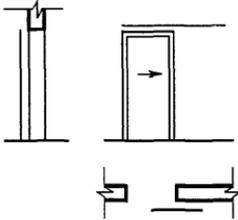
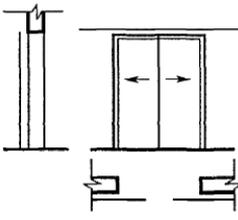
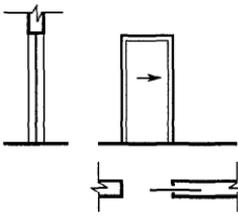
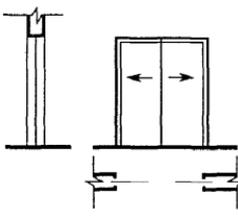
续表 3.0.1

序号	名称	图 例	备 注
22	在原有墙或楼板上局部填塞的洞		左侧为局部填塞的洞 图中立面填充灰度或涂色
23	空门洞		$h$ 为门洞高度
24	单面开启单扇门 (包括平开或单面弹簧)		1. 门的名称代号用 M 表示 2. 平面图中, 下为外, 上为内 门开启线为 $90^\circ$ 、 $60^\circ$ 或 $45^\circ$ , 开启弧线宜绘出 3. 立面图中, 开启线实线为外开, 虚线为内开。开启线交角的一侧为安装合页一侧。开启线在建筑立面图中可不表示, 在立面大样图中可根据需要绘出 4. 剖面图中, 左为外, 右为内 5. 附加纱扇应以文字说明, 在平、立、剖面图中均不表示 6. 立面形式应按实际情况绘制
	双面开启单扇门 (包括双面平开或双面弹簧)		
	双层单扇平开门		

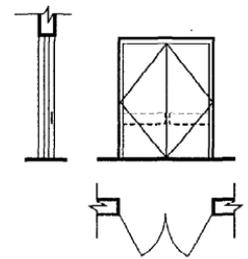
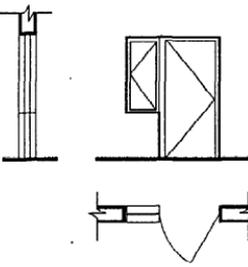
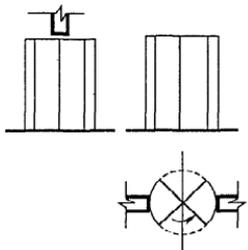
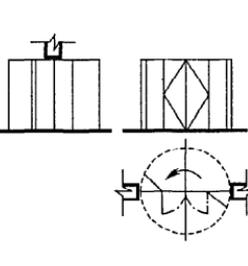
续表 3.0.1

序号	名称	图 例	备 注
25	单面开启双扇门 (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. 平面图中, 下为外, 上为内 门开启线为 <math>90^\circ</math>、<math>60^\circ</math> 或 <math>45^\circ</math>, 开启弧线宜绘出</li> <li>3. 立面图中, 开启线实线为外开, 虚线为内开。开启线交角的一侧为安装合页一侧。开启线在建筑立面图中可不表示, 在立面大样图中可根据需要绘出</li> <li>4. 剖面图中, 左为外, 右为内</li> <li>5. 附加纱扇应以文字说明, 在平、立、剖面图中均不表示</li> <li>6. 立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>
	双面开启双扇门 (包括双面平开或双面弹簧)		
	双层双扇平开门		
26	折叠门		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 门的名称代号用 M 表示</li> <li>2. 平面图中, 下为外, 上为内</li> <li>3. 立面图中, 开启线实线为外开, 虚线为内开。开启线交角的一侧为安装合页一侧</li> <li>4. 剖面图中, 左为外, 右为内</li> <li>5. 立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>
	推拉折叠门		

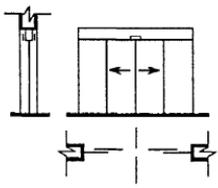
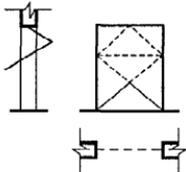
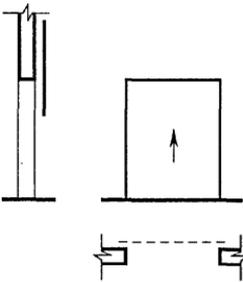
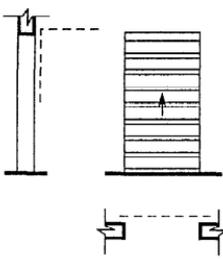
续表 3.0.1

序号	名称	图 例	备 注
27	墙洞外单 扇推拉门		1. 门的名称代号用 M 表示 2. 平面图中, 下为外, 上为内 3. 剖面图中, 左为外, 右为内 4. 立面形式应按实际情况绘制
	墙洞外双 扇推拉门		
27	墙 中 单 扇推拉门		1. 门的名称代号用 M 表示 2. 立面形式应按实际情况绘制
	墙 中 双 扇推拉门		

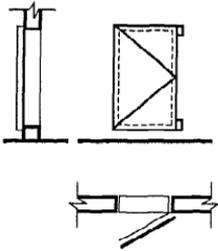
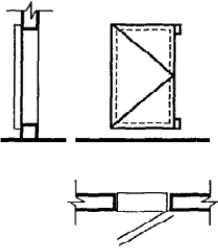
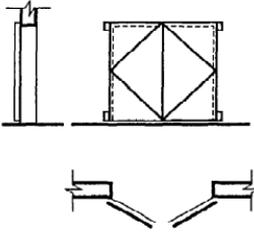
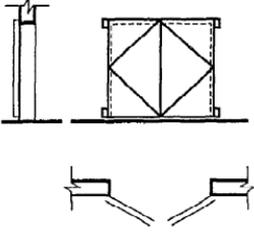
续表 3.0.1

序号	名称	图 例	备 注
28	推杠门		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 门的名称代号用 M 表示</li> <li>2. 平面图中, 下为外, 上为内 门开启线为 <math>90^\circ</math>、<math>60^\circ</math> 或 <math>45^\circ</math></li> <li>3. 立面图中, 开启线实线为外开, 虚线为内开。开启线交角的一侧为 安装合页一侧。开启线在建筑立面 图中可不表示, 在室内设计门窗立 面大样图中需绘出</li> </ol>
29	门连窗		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. 剖面图中, 左为外, 右为内</li> <li>5. 立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>
30	旋转门		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 门的名称代号用 M 表示</li> </ol>
	两翼智能旋转门		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>

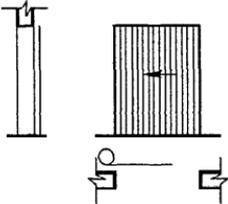
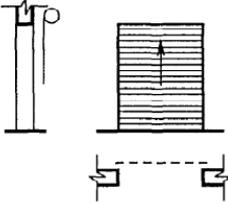
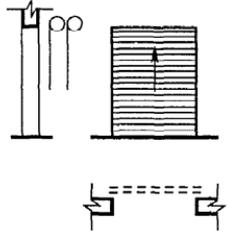
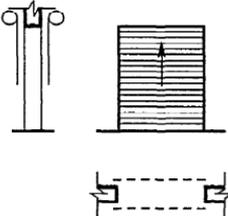
续表 3.0.1

序号	名称	图 例	备 注
31	自动门		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 门的名称代号用 M 表示</li> <li>2. 立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>
32	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. 平面图中, 下为外, 上为内</li> <li>3. 剖面图中, 左为外, 右为内</li> <li>4. 立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>
33	提升门		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 门的名称代号用 M 表示</li> <li>2. 立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>
34	分节提升门		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 门的名称代号用 M 表示</li> <li>2. 立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>

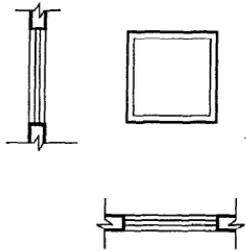
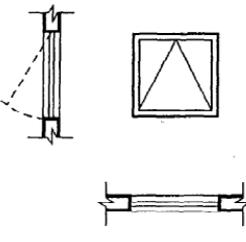
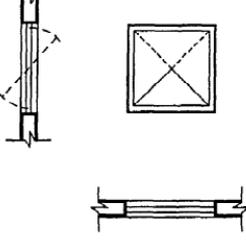
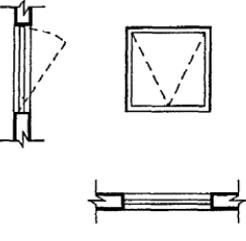
续表 3.0.1

序号	名称	图 例	备 注
35	人防单扇防护密闭门		1. 门的名称代号按人防要求表示 2. 立面形式应按实际情况绘制
	人防单扇密闭门		
36	人防双扇防护密闭门		1. 门的名称代号按人防要求表示 2. 立面形式应按实际情况绘制
	人防双扇密闭门		

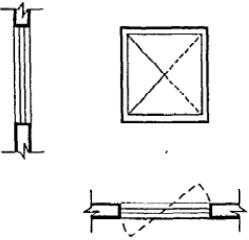
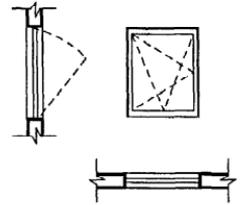
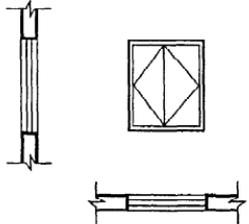
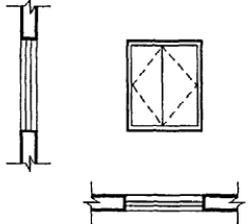
续表 3.0.1

序号	名称	图 例	备 注
	横向卷 帘门		
	竖向卷 帘门		
37	单侧双 层卷帘门		
	双侧单 层卷帘门		

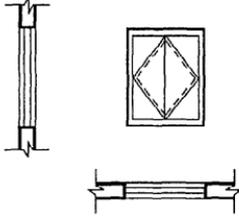
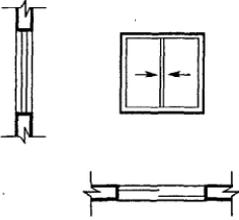
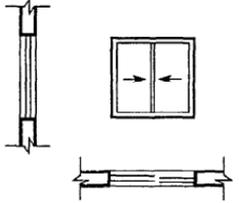
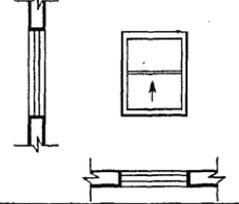
续表 3.0.1

序号	名称	图 例	备 注
38	固定窗		
39	上悬窗		<p>1. 窗的名称代号用 C 表示</p> <p>2. 平面图中, 下为外, 上为内</p> <p>3. 立面图中, 开启线实线为外开, 虚线为内开。开启线交角的一侧为安装合页一侧。开启线在建筑立面图中可不表示, 在门窗立面大样图中需绘出</p> <p>4. 剖面图中, 左为外、右为内。虚线仅表示开启方向, 项目设计不表示</p> <p>5. 附加纱窗应以文字说明, 在平、立、剖面图中均不表示</p> <p>6. 立面形式应按实际情况绘制</p>
	中悬窗		
40	下悬窗		

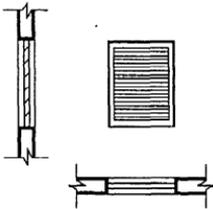
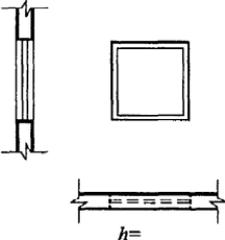
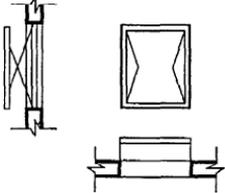
续表 3.0.1

序号	名称	图 例	备 注
41	立转窗		
42	内开平 开内倾窗		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 窗的名称代号用 C 表示</li> <li>2. 平面图中, 下为外, 上为内</li> <li>3. 立面图中, 开启线实线为外开, 虚线为内开。开启线交角的一侧为安装合页一侧。开启线在建筑立面图中可不表示, 在门窗立面大样图中需绘出</li> </ol>
43	单层外 开平开窗		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. 剖面图中, 左为外、右为内。虚线仅表示开启方向, 项目设计不表示</li> <li>5. 附加纱窗应以文字说明, 在平、立、剖面图中均不表示</li> <li>6. 立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>
	单层内 开平开窗		

续表 3.0.1

序号	名称	图 例	备 注
43	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. 平面图中, 下为外, 上为内</li> <li>3. 立面图中, 开启线实线为外开, 虚线为内开。开启线交角的一侧为安装合页一侧。开启线在建筑立面图中可不表示, 在门窗立面大样图中需绘出</li> <li>4. 剖面图中, 左为外、右为内。虚线仅表示开启方向, 项目设计不表示</li> <li>5. 附加纱窗应以文字说明, 在平、立、剖面图中均不表示</li> <li>6. 立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>
44	单层推 拉窗		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 窗的名称代号用 C 表示</li> <li>2. 立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>
	双层推 拉窗		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 窗的名称代号用 C 表示</li> <li>2. 立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>
45	上推窗		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 窗的名称代号用 C 表示</li> <li>2. 立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>

续表 3.0.1

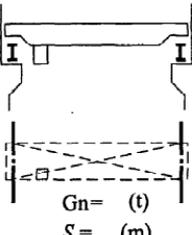
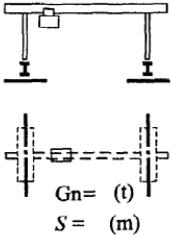
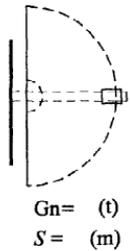
序号	名称	图 例	备 注
46	百叶窗		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 窗的名称代号用 C 表示</li> <li>2. 立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>
47	高窗		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 窗的名称代号用 C 表示</li> <li>2. 立面图中, 开启线实线为外开, 虚线为内开。开启线交角的一侧为安装合页一侧。开启线在建筑立面图中可不表示, 在门窗立面大样图中需绘出</li> <li>3. 剖面图中, 左为外、右为内</li> <li>4. 立面形式应按实际情况绘制</li> <li>5. <math>h</math> 表示高窗底距本层地面高度</li> <li>6. 高窗开启方式参考其他窗型</li> </ol>
48	平推窗		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 窗的名称代号用 C 表示</li> <li>2. 立面形式应按实际情况绘制</li> </ol>

### 3.0.2 水平及垂直运输装置图例应符合表 3.0.2 的规定。

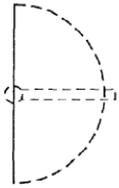
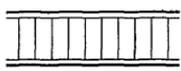
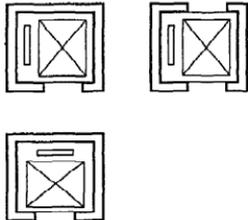
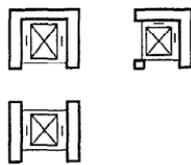
表 3.0.2 水平及垂直运输装置图例

序号	名称	图 例	备 注
1	铁路		适用于标准轨及窄轨铁路, 使用时应注明轨距
2	起重机 轨道		—
3	手、电 动葫芦		<p>1. 上图表示立面(或剖切面), 下图表示平面</p> <p>2. 手动或电动由设计注明</p> <p>3. 需要时, 可注明起重机的名称、行驶的范围及工作级别</p> <p>4. 有无操纵室, 应按实际情况绘制</p> <p>5. 本图例的符号说明: Gn——起重机起重量, 以吨(t)计算 S——起重机的跨度或臂长, 以米(m)计算</p>
4	梁式悬 挂起重机		
5	多支 点悬挂 起重机		
6	梁式起 重机		

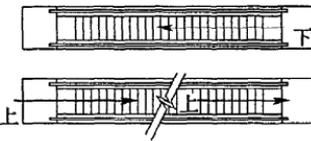
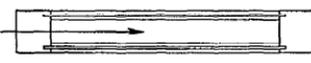
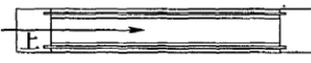
续表 3.0.2

序号	名称	图 例	备 注
7	桥式起重 重机	 <p style="text-align: center;"><math>G_n = (t)</math> <math>S = (m)</math></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 上图表示立面(或剖切面),下图表示平面</li> <li>2. 有无操纵室,应按实际情况绘制</li> <li>3. 需要时,可注明起重机的名称、行驶的范围及工作级别</li> <li>4. 本图例的符号说明: <math>G_n</math>——起重机起重量,以吨(t)计算 <math>S</math>——起重机的跨度或臂长,以米(m)计算</li> </ol>
8	龙门式 起重机	 <p style="text-align: center;"><math>G_n = (t)</math> <math>S = (m)</math></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 上图表示立面(或剖切面),下图表示平面</li> <li>2. 需要时,可注明起重机的名称、行驶的范围及工作级别</li> <li>3. 本图例的符号说明: <math>G_n</math>——起重机起重量,以吨(t)计算 <math>S</math>——起重机的跨度或臂长,以米(m)计算</li> </ol>
9	壁柱式 起重机	 <p style="text-align: center;"><math>G_n = (t)</math> <math>S = (m)</math></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 上图表示立面(或剖切面),下图表示平面</li> <li>2. 需要时,可注明起重机的名称、行驶的范围及工作级别</li> <li>3. 本图例的符号说明: <math>G_n</math>——起重机起重量,以吨(t)计算 <math>S</math>——起重机的跨度或臂长,以米(m)计算</li> </ol>
10	壁行起 重机	 <p style="text-align: center;"><math>G_n = (t)</math> <math>S = (m)</math></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 上图表示立面(或剖切面),下图表示平面</li> <li>2. 需要时,可注明起重机的名称、行驶的范围及工作级别</li> <li>3. 本图例的符号说明: <math>G_n</math>——起重机起重量,以吨(t)计算 <math>S</math>——起重机的跨度或臂长,以米(m)计算</li> </ol>

续表 3.0.2

序号	名称	图 例	备 注
11	定柱式 起重机	 <p style="text-align: center;"> <math>G_n = (t)</math>  <math>S = (m)</math> </p>	<p>1. 上图表示立面(或剖切面),下图表示平面</p> <p>2. 需要时,可注明起重机的名称、行驶的范围及工作级别</p> <p>3. 本图例的符号说明:</p> <p><math>G_n</math>——起重机起重量,以吨(t)计算</p> <p><math>S</math>——起重机的跨度或臂长,以米(m)计算</p>
12	传送带		<p>传送带的形式多种多样,项目设计图均按实际情况绘制,本图例仅为代表</p>
13	电梯		<p>1. 电梯应注明类型,并按实际绘出门和平衡锤或导轨的位置</p> <p>2. 其他类型电梯应参照本图例按实际情况绘制</p>
14	杂物梯、 食梯		

续表 3.0.2

序号	名称	图 例	备 注
15	自动扶 梯		箭头方向为设计运行方向
16	自动人 行道		
17	自动人 行坡道		箭头方向为设计运行方向

## 4 图样画法

### 4.1 平面图

**4.1.1** 平面图的方向宜与总图方向一致。平面图的长边宜与横式幅面图纸的长边一致。

**4.1.2** 在同一张图纸上绘制多于一层的平面图时,各层平面图宜按层数由低向高的顺序从左至右或从下至上布置。

**4.1.3** 除顶棚平面图外,各种平面图应按正投影法绘制。

**4.1.4** 建筑物平面图应在建筑物的门窗洞口处水平剖切俯视,屋顶平面图应在屋面以上俯视,图内应包括剖切面及投影方向可见的建筑构造以及必要的尺寸、标高等,表示高窗、洞口、通气孔、槽、地沟及起重机等不可见部分时,应采用虚线绘制。

**4.1.5** 建筑物平面图应注写房间的名称或编号。编号应注写在直径为 6mm 细实线绘制的圆圈内,并应在同张图纸上列出房间名称表。

**4.1.6** 平面较大的建筑物,可分区绘制平面图,但每张平面图均应绘制组合示意图。各区应分别用大写拉丁字母编号。在组合示意图中需提示的分区,应采用阴影线或填充的方式表示。

**4.1.7** 顶棚平面图宜采用镜像投影法绘制。

**4.1.8** 室内立面图的内视符号(图 4.1.8-1)应注明在平面图上的视点位置、方向及立面编号(图 4.1.8-2,4.1.8-3)。符号中的圆圈应用细实线绘制,可根据图面比例圆圈直径选择 8mm~12mm。立面编号宜用拉丁字母或阿拉伯数字。

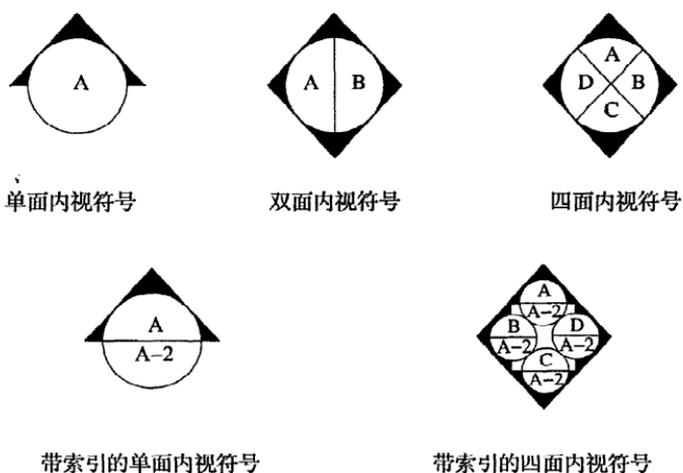


图 4.1.8-1 内视符号

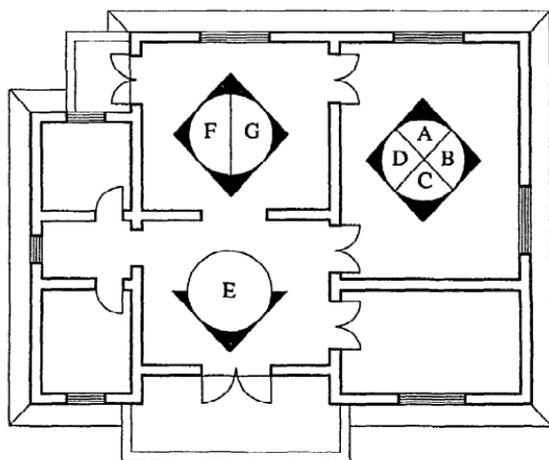


图 4.1.8-2 平面图上内视符号应用示例

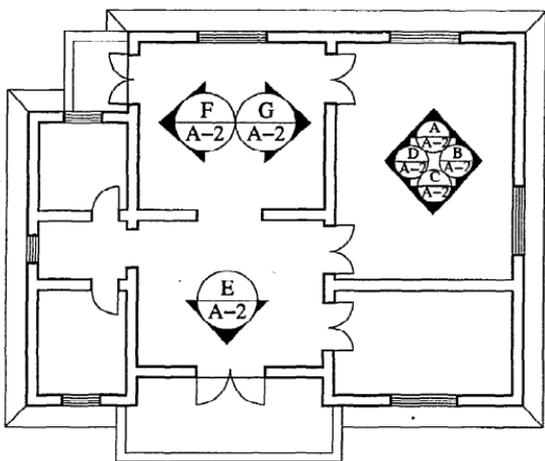


图 4.1.8-3 平面图上内视符号(带索引)应用示例

## 4.2 立面图

4.2.1 各种立面图应按正投影法绘制。

4.2.2 建筑立面图应包括投影方向可见的建筑外轮廓线和墙面线脚、构配件、墙面做法及必要的尺寸和标高等。

4.2.3 室内立面图应包括投影方向可见的室内轮廓线和装修构造、门窗、构配件、墙面做法、固定家具、灯具、必要的尺寸和标高及需要表达的非固定家具、灯具、装饰物件等。室内立面图的顶棚轮廓线,可根据具体情况只表达吊平顶或同时表达吊平顶及结构顶棚。

4.2.4 平面形状曲折的建筑物,可绘制展开立面图、展开室内立面图。圆形或多边形平面的建筑物,可分段展开绘制立面图、室内立面图,但均应在图名后加注“展开”二字。

4.2.5 较简单的对称式建筑物或对称的构配件等,在不影响构造处理和施工的情况下,立面图可绘制一半,并应在对称轴线处画对称符号。

4.2.6 在建筑物立面图上,相同的门窗、阳台、外檐装修、构造做法等

可在局部重点表示,并应绘出其完整图形,其余部分可只画轮廓线。

4.2.7 在建筑物立面图上,外墙表面分格线应表示清楚。应用文字说明各部位所用面材及色彩。

4.2.8 有定位轴线的建筑物,宜根据两端定位轴线号编注立面图名称。无定位轴线的建筑物可按平面图各面的朝向确定名称。

4.2.9 建筑物室内立面图的名称,应根据平面图中内视符号的编号或字母确定。

### 4.3 剖面图

4.3.1 剖面图的剖切部位,应根据图纸的用途或设计深度,在平面图上选择能反映全貌、构造特征以及有代表性的部位剖切。

4.3.2 各种剖面图应按正投影法绘制。

4.3.3 建筑剖面图内应包括剖切面和投影方向可见的建筑构造、构配件以及必要的尺寸、标高等。

4.3.4 剖切符号可用阿拉伯数字、罗马数字或拉丁字母编号(图4.3.4)。

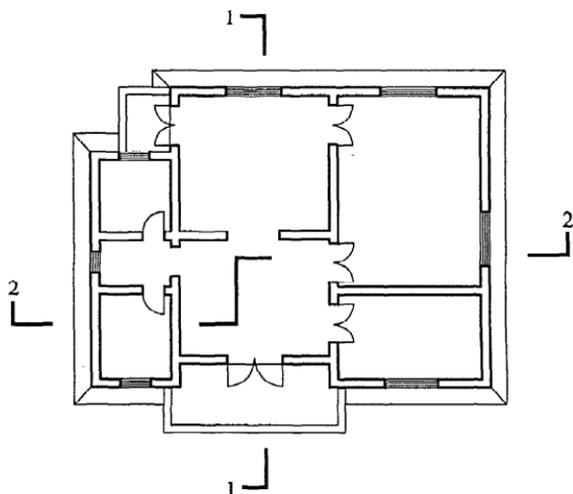


图 4.3.4 剖切符号

4.3.5 画室内立面时,相应部位的墙体、楼地面的剖切面宜绘出。必要时,占空间较大的设备管线、灯具等的剖切面,亦应在图纸上绘出。

#### 4.4 其他规定

4.4.1 指北针应绘制在建筑物±0.000标高的平面图上,并应放在明显位置,所指的方向应与总图一致。

4.4.2 零配件详图与构造详图,宜按直接正投影法绘制。

4.4.3 零配件外形或局部构造的立体图,宜按现行国家标准《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001的有关规定绘制。

4.4.4 不同比例的平面图、剖面图,其抹灰层、楼地面、材料图例的省略画法,应符合下列规定:

1 比例大于1:50的平面图、剖面图,应画出抹灰层、保温隔热层等与楼地面、屋面的面层线,并宜画出材料图例;

2 比例等于1:50的平面图、剖面图,剖面图宜画出楼地面、屋面的面层线,宜绘出保温隔热层,抹灰层的面层线应根据需要确定;

3 比例小于1:50的平面图、剖面图,可不画出抹灰层,但剖面图宜画出楼地面、屋面的面层线;

4 比例为1:100~1:200的平面图、剖面图,可画简化的材料图例,但剖面图宜画出楼地面、屋面的面层线;

5 比例小于1:200的平面图、剖面图,可不画材料图例,剖面图的楼地面、屋面的面层线可不画出。

4.4.5 相邻的立面图或剖面图,宜绘制在同一水平线上,图内相互有关的尺寸及标高,宜标注在同一竖线上(图4.4.5)。

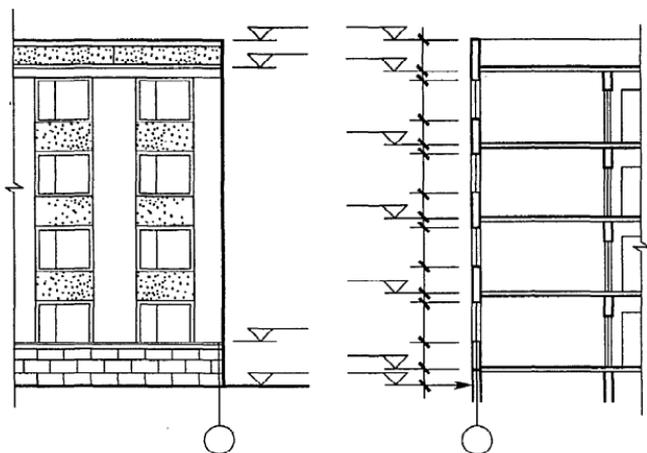


图 4.4.5 相邻立面图、剖面图的位置关系

## 4.5 尺寸标注

**4.5.1** 尺寸可分为总尺寸、定位尺寸和细部尺寸。绘图时,应根据设计深度和图纸用途确定所需注写的尺寸。

**4.5.2** 建筑物平面、立面、剖面图,宜标注室内外地坪、楼地面、地下层地面、阳台、平台、檐口、层脊、女儿墙、雨棚、门、窗、台阶等处的标高。平屋面等不易标明建筑标高的部位可标注结构标高,应进行说明。结构找坡的平屋面,屋面标高可标注在结构板面最低点,并注明找坡坡度。有屋架的屋面,应标注屋架下弦搁置点或柱顶标高。有起重机的厂房剖面图应标注轨顶标高、屋架下弦杆件下边缘或屋面梁底、板底标高。梁式悬挂起重机宜标出轨距尺寸,并应以米(m)计。

**4.5.3** 楼地面、地下层地面、阳台、平台、檐口、屋脊、女儿墙、台阶等处的高度尺寸及标高,宜按下列规定注写:

- 1 平面图及其详图应注写完成面标高;
- 2 立面图、剖面图及其详图应注写完成面标高及高度方向的

尺寸；

3 其余部分应注写毛面尺寸及标高；

4 标注建筑平面图各部位的定位尺寸时，应注写与其最邻近的轴线间的尺寸；标注建筑剖面各部位的定位尺寸时，应注写其在层次内的尺寸；

5 设计图中连续重复的构配件等，当不易标明定位尺寸时，可在总尺寸的控制下，定位尺寸不用数值而用“均分”或“EQ”字样表示(图 4.5.3)。

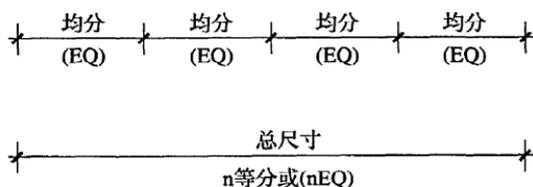


图 4.5.3 均分尺寸示例

## 本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待,对要求严格程度不同的用词说明如下:

1)表示很严格,非这样做不可的:

正面词采用“必须”,反面词采用“严禁”;

2)表示严格,在正常情况下均应这样做的:

正面词采用“应”,反面词采用“不应”或“不得”;

3)表示允许稍有选择,在条件许可时首先应这样做的:

正面词采用“宜”,反面词采用“不宜”;

4)表示有选择,在一定条件下可以这样做的,采用“可”。

2 本标准中指明应按其他有关标准执行的写法为:“应符合……的规定”或“应按……执行”。

## 引用标准名录

《技术制图——字体》GB/T 14691

《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001

中华人民共和国国家标准

建筑制图标准

**GB/T 50104 - 2010**

条文说明

## 修 订 说 明

《建筑制图标准》GB/T 50104—2010,经住房和城乡建设部2010年8月18日以第747号公告批准发布。

本标准是在《建筑制图标准》GB/T 50104—2001的基础上修订而成,上一版的主编单位是中国建筑标准设计研究院,参编单位是中国航空工业规划设计院,主要起草人员是顾均、曹声飞。

本标准修订的主要技术内容是:1.调整了线宽组合;2.增加了需要索引的符号图样;3.增加或修改了图例。

本标准修订过程中,编制组进行了深入调查研究,总结实践经验,认真分析了有关资料及数据,参考了有关国际标准。

为便于广大设计、施工、科研、学校等单位有关人员在使用本标准时能正确理解和执行条文规定,《建筑制图标准》编制组按章、节、条顺序编制了本标准的条文说明,对条文规定的目的、依据以及执行中需注意的有关事项进行了说明。但是,本条文说明不具备与标准正文同等的法律效力,仅供使用者作为理解和把握标准规定的参考。

# 目 次

1	总 则	.....	( 41 )
2	一般规定	.....	( 42 )
2.1	图线	.....	( 42 )
3	图 例	.....	( 43 )
4	图样画法	.....	( 44 )
4.1	平面图	.....	( 44 )
4.2	立面图	.....	( 44 )
4.5	尺寸标注	.....	( 44 )

# 1 总 则

**1.0.1** 本标准是在《建筑制图标准》GB/T 50104—2001(以下称原标准)基础上进行修编与补充,适用于建筑专业和室内设计专业。

## 2 一般规定

### 2.1 图 线

**2.1.1** 根据此次同时修订的《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001的规定,线宽组合有所改动,但非强制性条款。

## 3 图 例

- 3.0.1 增加或修改了构造及配件图例。
- 3.0.2 增加或修改了水平及垂直运输装置图例。

## 4 图样画法

### 4.1 平面图

**4.1.8** 根据室内设计在平面中标明所视立面的常用制图方式,在实际运用中,有时由于立面较多,为对照查找便利起见,通常立面编号还需加索引号。本标准增加了内视符号需要索引的图例,规定其画法和用法,并做示例。其他情况如:相邻 $90^\circ$ 的两个方向、三个方向,可用多个单面内视符号或一个四面内视符号表示,此时四面内视符号中的四个编号格内,设计人可在要表示的方向格内注写两个或三个编号,其余为空格即可。内饰符号也可用于表示建筑内庭院立面。

### 4.2 立面图

**4.2.8** 立面图根据平面中两端定位轴线号编注立面图名称如:①~⑩立面图、A~F立面图。

**4.2.9** 室内立面图根据平面中内视符号的编号或字母确定名称如:①立面图、A立面图。

### 4.5 尺寸标注

**4.5.1** 根据设计中对各种尺寸的应用,归纳为总尺寸、定位尺寸、细部尺寸三种,并定义:

总尺寸——建筑物外轮廓尺寸,若干定位尺寸之和。

定位尺寸——轴线尺寸;建筑物构配件如:墙体、门、窗、洞口洁具等,相应于轴线或其他构配件确定位置的尺寸。

细部尺寸——建筑物构配件的详细尺寸。

**4.5.3** 对本条第3款说明如下;

3 所谓毛面尺寸及标高是指非建筑完成面尺寸及标高,如平面图中标注的墙体厚度尺寸,板底、梁底标高。

S/N:1580177-529



9 781580 177529 08 >

“防伪码12114”“查询防伪码”“防伪码”  
  
中国计划出版社  
电话:400-670-9965  
网站:www.cn9365.org

刮涂层 验数码 查真伪

统一书号:1580177·529

定 价:12.00 元