



手把手教你学工程量清单计价系列

手把手教你学

园林绿化工程 工程量清单计价

本书编委会 编

中国建材工业出版社

手把手教你学工程量清单计价系列 

手把手教你学园林绿化工程 工程量清单计价

本书编委会 编

中国建材工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

手把手教你学园林绿化工程工程量清单计价/《手把手教你学园林绿化工程工程量清单计价》编委会编.—北京:中国建材工业出版社,2012.1

(手把手教你学工程量清单计价系列)

ISBN 978-7-5160-0028-1

I. ①手… II. ①手… III. ①园林—绿化—工程造价
IV. ①TU986.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第193703号

手把手教你学园林绿化工程工程量清单计价
本书编委会 编

出版发行: **中国建材工业出版社**

地 址: 北京市西城区车公庄大街6号

邮 编: 100044

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: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 14

字 数: 377千字

版 次: 2012年1月第1版

印 次: 2012年1月第1次

定 价: 34.00元

本社网址: www.jcbs.com.cn

本书如出现印装质量问题,由我社发行部负责调换。电话:(010)88386906

对本书内容有任何疑问及建议,请与本书责编联系。邮箱: dayi51@sina.com

内 容 提 要

本书以《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)为编写依据,以“手把手”为编写理念,由浅入深,有针对性地对园林绿化工程工程量清单计价基础知识进行了详细剖析。本书主要内容包括:园林绿化工程施工图识读,工程量清单计价基础知识,清单计价模式下的费用构成,绿化工程工程量清单计价,园路、园桥、假山工程工程量清单计价,园林景观工程工程量清单计价,园林绿化工程工程量清单计价编制实例等。

本书可作为园林绿化工程造价员工作时参考用书,也可作为大专院校造价相关专业广大师生的参考教材。

手把手教你学园林绿化工程 工程量清单计价

编 委 会

主 编：王欣龙

副主编：马 静 何晓卫

编 委：郤建荣 蒋梦云 吕美桃 方 芳

徐晓珍 葛彩霞 李桂英 徐梅芳

王漓鹂 李建钊 李良因 董凤环

孙邦丽 梁 允 王 委

当前，我国建设市场的快速发展，招标投标制、合同制的逐步推行，要求我们参照国际惯例、规范和做法来计算工程承包价格，以适应社会主义市场经济和国际市场的需要。工程量清单计价是目前国际上通行的做法，在国内的世界银行等国内外金融机构、政府机构贷款项目在招标投标中也大多采用工程量清单计价的办法。

工程量清单计价是由具有建设项目管理能力的业主或受其委托具有相应资质的中介机构，依据住房和城乡建设部于2008年7月颁布实施的《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)、招标文件要求和设计施工图纸等，编制出拟建工程的分部分项工程项目、措施项目、其他项目的名称和相应数量的明细清单，公开提供给各投标人。投标人按照招标文件所提供的工程量清单、施工现场的实际情况及拟定的施工方案、施工组织设计，按企业定额或建设行政主管部门发布的消耗量定额以及市场价格，结合市场竞争情况，充分考虑风险，自主报价，通过市场竞争形成价格的计价方式。工程量清单计价是改革和完善工程价格管理体制的一个重要组成部分，其真正实现了建设市场上竞争定价的公正、公平，它的实施推动了我国工程造价管理改革的深入和体制的创新，开创了我国造价管理工作的新格局，形成了以市场竞争产生价格的新机制。

《手把手教你学工程量清单计价系列》是以《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)为编写依据，在对读者实际需要进行充分调研的基础上，按照工程量清单计价的特点，有针对性地编写的一套易学易懂、学以致用丛书。

本套丛书共包括以下分册：

- 《手把手教你学建筑工程工程量清单计价》
- 《手把手教你学水暖工程工程量清单计价》
- 《手把手教你学电气工程工程量清单计价》
- 《手把手教你学市政工程工程量清单计价》
- 《手把手教你学装饰装修工程工程量清单计价》
- 《手把手教你学通风空调工程工程量清单计价》
- 《手把手教你学园林绿化工程工程量清单计价》
- 《手把手教你学水利水电工程工程量清单计价》

与市面上同类图书相比,《手把手教你学工程量清单计价系列》丛书具有以下特点:

(1) 实用性突出。丛书直接以各工程具体应用为叙述对象,详细阐述了各工程量清单计价的实用知识,具有较高的实用价值,方便读者在工作中随时查阅学习。

(2) 针对性明显。丛书以《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)的清单项目设置及工程量计算规则为编写依据,对各清单项目按照规则所要求的“项目名称”“项目特征”“计量单位”“工程量计算规则”“工程内容”进行了有针对性的阐述,方便读者理解计价规范,掌握清单计价的实际运用方法。

(3) 编写体例新颖。丛书从清单项目设置及工程量计算规则、项目特征描述、工程内容介绍、工程量计算实例等多方面对工程量清单计价知识进行了解析,结构清晰,条理分明,具有较强的可操作性。

(4) 内容简明易学。丛书紧扣“手把手”的编写理念,把握住工程量清单计价中最基础却又不易掌握的知识,以通俗的语言,实用的示例,为读者答疑解惑,使读者可以轻松、迅速掌握清单计价的实用方法。

丛书在编写过程中,参考或引用了有关部门、单位和个人的资料,参阅了国内同行多部著作,得到了相关部门及工程咨询单位的大力支持与帮助,在此一并表示衷心的感谢。丛书在编写过程中,虽经推敲核证,但限于编者的专业水平和实践经验,仍难免有疏漏或不妥之处,恳请广大读者指正。

编者

第一章 园林绿化工程施工图识读	(1)
第一节 园林绿化工程识图基础知识	(1)
一、图纸幅面	(1)
二、字体	(3)
三、图线	(4)
四、比例与图名	(6)
五、尺寸标注	(7)
第二节 园林绿化工程施工图识读	(8)
一、园林施工总平面图识读.....	(8)
二、园林施工放线图识读	(9)
三、竖向设计图识读	(10)
四、园路工程施工图识读	(10)
五、假山工程施工图识读	(11)
六、种植工程施工图识读	(12)
七、水体工程施工图识读	(12)
第二章 工程量清单计价基础知识	(14)
第一节 《建设工程工程量清单计价规范》简介	(14)
一、计价规范的编制目的和原则	(14)
二、计价规范的构成	(15)
三、计价规范的特点	(15)
第二节 工程量清单计价常用术语	(16)
第三节 工程量清单计价编制	(19)
一、一般规定	(19)
二、招标控制价	(20)
三、投标报价	(22)
四、工程合同价款的约定	(23)
五、工程计量与价款支付	(24)
六、索赔与现场签证	(26)
七、工程价款调整	(29)
八、竣工结算	(30)
九、工程计价争议处理	(32)
第四节 工程量清单计价格式及表格	(33)



一、计价表格名称及适用范围	(33)
二、清单计价表格的形式	(35)
第三章 清单计价模式下的费用构成	(55)
第一节 分部分项工程费	(55)
一、人工费	(55)
二、材料费	(58)
三、施工机械使用费	(59)
四、企业管理费	(59)
五、利润	(62)
第二节 措施项目费	(62)
一、按费率计算	(62)
二、按综合单价计算	(63)
三、按经验计算	(63)
第三节 规费及税金	(63)
一、规费	(63)
二、税金	(64)
第四章 绿化工程工程量清单计价	(65)
第一节 绿化工程常用图例	(65)
一、园林绿地规划设计图例	(65)
二、城市绿地系统规划图例	(67)
三、种植工程常用图例	(70)
四、绿地喷灌工程图例	(74)
第二节 绿地整理	(79)
一、工程量清单项目设置及工程量计算规则	(79)
二、项目编码与名称释义	(80)
三、项目特征描述	(82)
四、工程量计算示例	(85)
五、工程内容	(89)
第三节 栽植花木	(92)
一、工程量清单项目设置及工程量计算规则	(92)
二、项目编码与名称释义	(93)
三、项目特征描述	(94)
四、工程量计算示例	(105)
五、工程内容	(108)
第四节 绿地喷灌	(113)
一、工程量清单项目设置及工程量计算规则	(113)
二、项目编码与名称释义	(114)
三、项目特征描述	(114)



四、工程量计算示例	(117)
五、工程内容	(118)
第五节 绿化工程清单编制填写实例	(120)
第五章 园路、园桥、假山工程工程量清单计价	(125)
第一节 园路、园桥、假山工程常用图例	(125)
一、园路及地面工程图例	(125)
二、驳岸挡土墙工程图例	(125)
第二节 园路桥工程	(127)
一、工程量清单项目设置及工程量计算规则	(127)
二、项目编码与名称释义	(129)
三、项目特征描述	(132)
四、工程量计算示例	(137)
五、工程内容	(138)
第三节 堆塑假山工程	(142)
一、工程量清单项目设置及工程量计算规则	(142)
二、项目编码与名称释义	(143)
三、项目特征描述	(144)
四、工程量计算示例	(146)
五、工程内容	(150)
第四节 驳岸工程	(150)
一、工程量清单项目设置及工程量计算规则	(150)
二、项目编码与名称释义	(151)
三、项目特征描述	(151)
四、工程内容	(152)
第五节 园路、园桥、假山工程清单编制填写实例	(152)
第六章 园林景观工程工程量清单计价	(155)
第一节 园林景观工程常用图例	(155)
一、水池、花架及小品工程图例	(155)
二、喷泉工程图例	(156)
第二节 原木、竹构件	(160)
一、工程量清单项目设置及工程量计算规则	(160)
二、项目编码与名称释义	(160)
三、项目特征描述	(161)
四、工程量计算示例	(163)
五、工程内容	(163)
第三节 亭廊屋面	(164)
一、工程量清单项目设置及工程量计算规则	(164)
二、项目编码与名称释义	(165)



三、项目特征描述	(166)
四、工程量计算示例	(172)
五、工程内容	(172)
第四节 花架	(173)
一、工程量清单项目设置及工程量计算规则	(173)
二、项目编码与名称释义	(174)
三、项目特征描述	(174)
四、工程量计算示例	(176)
五、工程内容	(176)
第五节 园林桌椅	(176)
一、工程量清单项目设置及工程量计算规则	(176)
二、项目编码与名称释义	(178)
三、项目特征描述	(179)
四、工程量计算示例	(182)
五、工程内容	(182)
第六节 喷泉安装	(183)
一、工程量清单项目设置及工程量计算规则	(183)
二、项目编码与名称释义	(183)
三、项目特征描述	(184)
四、工程量计算示例	(186)
五、工程内容	(187)
第七节 杂项工程	(189)
一、工程量清单项目设置及工程量计算规则	(189)
二、项目编码与名称释义	(190)
三、项目特征描述	(191)
四、工程量计算示例	(194)
五、工程内容	(195)
第八节 景观工程清单编制填写实例	(196)
第七章 园林绿化工程工程量清单计价编制实例	(201)
参考文献	(213)

园林绿化工程施工图识读

第一节 园林绿化工程识图基础知识

一、图纸幅面

为了使工程图样规格统一,提高制图效率,便于施工和交流,依据国际标准化组织制定的国际标准,由国家标准管理机构,制定并颁布了各种工程图样的制图国家标准,其中《技术制图 图纸幅面和格式》(GB/T 14689—2008)适用于工程界各种专业技术图样。在园林工程制图工作中,工程建设人员应熟悉并严格遵守国家标准的有关规定。

1. 图纸幅面尺寸

为了合理使用图纸和便于装订和管理,图纸幅面及图框尺寸应符合表 1-1 的规定。

表 1-1 图纸幅面及图框尺寸 mm

尺寸代号	幅面代号				
	A0	A1	A2	A3	A4
$b \times l$	841×1189	594×841	420×594	297×420	210×297
c	10			5	
a	25				

表 1-1 中 $b \times l$ 为图纸的短边乘以长边, c 为图框线到幅面线之间的宽度, a 为图框线到装订边之间的宽度。A0 号幅面的面积为 1m^2 ,A1 号幅面是 A0 号幅面的对开,其他幅面类推。

图纸的短边一般不应加长,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	代边尺寸	长边加长后的尺寸			
A0	1189	1486(A0+1/4l)	1635(A0+3/8l)	1783(A0+1/2l)	1932(A0+5/8l)
		2080(A0+3/4l)	2230(A0+7/8l)	2378(A0+l)	
A1	841	1051(A1+1/4l)	1261(A1+1/2l)	1471(A1+3/4l)	
		1682(A1+l)	1892(A1+5/4l)	2102(A1+3/2l)	
A2	594	743(A2+1/4l)	891(A2+1/2l)	1041(A2+3/4l)	1189(A2+l)
		1486(A2+3/2l)	1635(A2+7/4l)	1783(A2+2l)	1932(A2+9/4l)
		2080(A2+5/2l)			
A3	420	630(A3+1/2l)	841(A3+l)	1051(A3+3/2l)	1261(A3+2l)
		1471(A3+5/2l)	1682(A3+3l)	1892(A3+7/2l)	

注:有特殊需要的图纸,可采用 $b \times l$ 为 841mm×891mm 与 1189mm×1261mm 的幅面。



图纸以短边作为垂直边称为横式,以短边作为水平边称为立式。一般A0~A3图纸宜横式使用,如图1-1所示;必要时,也可立式使用,如图1-2所示。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。

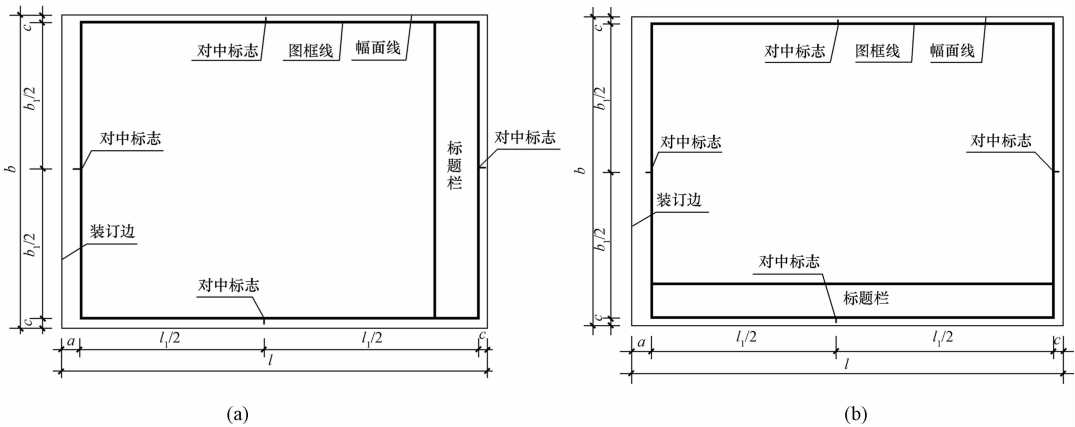


图 1-1 A0~A3 横式幅面

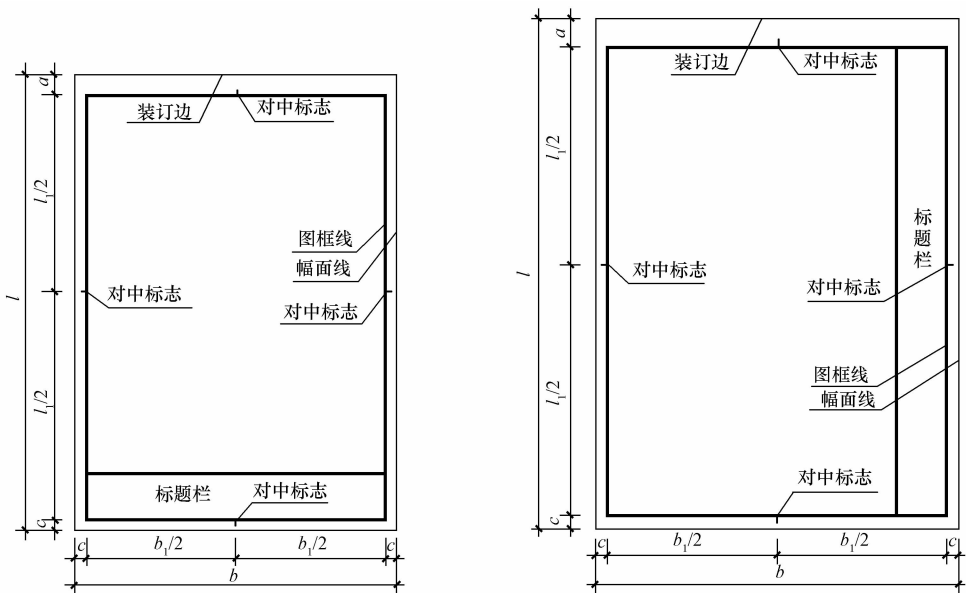


图 1-2 A0~A4 立式幅面

2. 标题栏

标题栏应符合图1-3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,并应符合下列规定:

(1) 涉外工程的标题内,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。

(2) 在计算机制图文件中当使用电子签名与认证时,应符合国家有关电子签名法的规定。

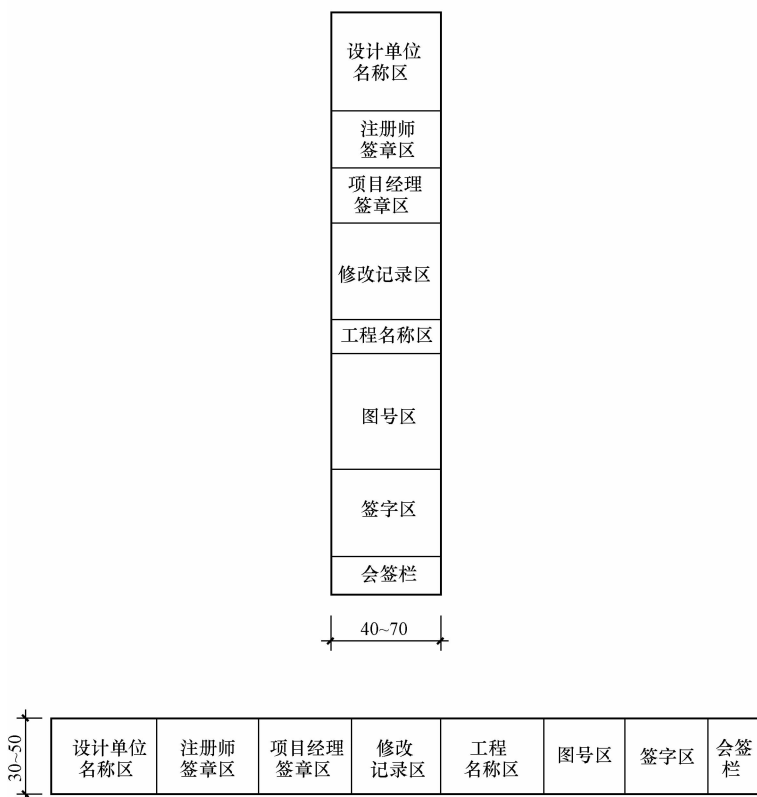


图 1-3 标题栏

二、字体

图纸上所需书写的文字、数字或符号等,均应笔画清晰、字体端正、排列整齐;标点符号应清楚正确。

文字的字高,应从如下系列中选用:3.5mm、5mm、7mm、10mm、14mm、20mm。如需书写更大的字,其高度应按 $\sqrt{2}$ 的比值递增。

(1)长仿宋体字。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 1-3 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 1-3

长仿宋体字高和字宽的关系

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。

写仿字体时应注意它的笔画基本上是横平竖直,字体结构要匀称,并注意笔画的起落,如图 1-4 所示。

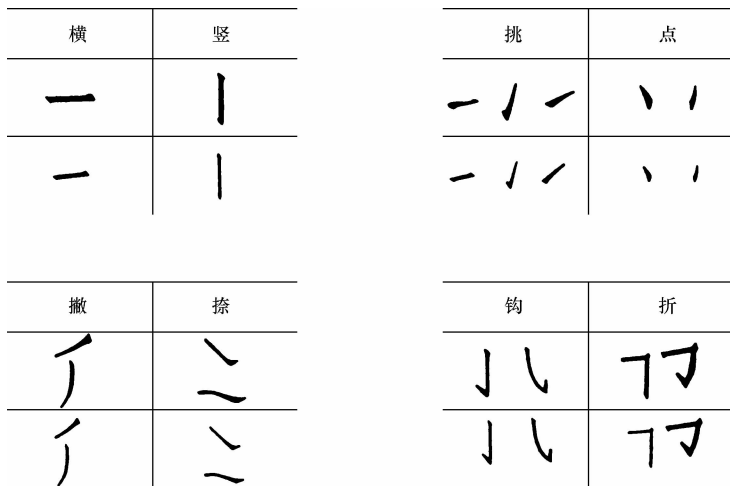


图 1-4 仿宋字体基本笔画举例

(2) 数字及字母。阿拉伯数字、拉丁字母及罗马数字的书写与排列,应符合表 1-4 的规定。

表 1-4 拉丁字母、阿拉伯数字与罗马数字书写规则

书 写 格 式	一 般 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)	$\frac{7}{10}h$	$\frac{10}{14}h$
小写字母伸出的头部或尾部	$\frac{3}{10}h$	$\frac{4}{14}h$
笔画宽度	$\frac{1}{10}h$	$\frac{1}{14}h$
字母间距	$\frac{2}{10}h$	$\frac{2}{14}h$
上下行基准线最小间距	$\frac{15}{10}h$	$\frac{21}{14}h$
词间距	$\frac{6}{10}h$	$\frac{6}{14}h$

阿拉伯数字、拉丁字母以及罗马数字都可以按需要写成直体或斜体,一般书写采用斜体较多。斜体的倾斜度应是从底线逆时针转 75° 角,其宽度和高度均与相应的直体相等。










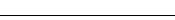
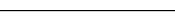


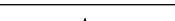


三、图线

1. 常见线型宽度及用途

在绘制工程图时,为了表示出图中不同的内容,并且能够分清主次,必须使用不同的线型和不同粗细的图线,常见线型宽度及用途见表 1-5。



表 1-5 常见线型宽度及用途

名称	线型	线宽	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	细		$0.25b$	断开界线
波浪线	细		$0.25b$	断开界线

2. 图线宽度选取

图线的宽度 b , 宜从下列线宽系列中选取: $1.4, 1.0, 0.7, 0.5, 0.35, 0.25, 0.18, 0.13$ (mm)。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 1-6 中相应的线宽组。

表 1-6 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 0.18mm 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。

3. 图框线、标题栏线

图纸的图框线和标题栏线的宽度, 随图纸幅面的大小而不同, 可以参照表 1-7 来选用。



表 1-7

图纸图框线和标题栏线宽度

mm

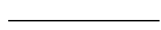
幅面代号	图框线	标题栏外框线	标题栏分格线
A0、A1	b	$0.5b$	$0.25b$
A2、A3、A4	b	$0.7b$	$0.35b$

4. 总图制图图线

总图制图图线线型有实线、虚线、单点长画线、双点长画线、折断线、波浪线等,随图纸功能按表 1-8 规定的线型选用。

表 1-8

总图制图图线

名称	线型	线宽	用途
实线		b	1. 新建建筑物±0.00 高度可见轮廓线 2. 新建铁路、管线
		$0.7b$ $0.5b$	1. 新建构筑物、道路、桥涵、边坡、围墙、运输设施的可见轮廓线 2. 原有标准轨距铁路
		$0.25b$	1. 新建建筑物±0.00 高度以上的可见建筑物、构筑物轮廓线 2. 原有建筑物、构筑物、原有窄轨、铁路、道路、桥涵、围墙的可见轮廓线 3. 新建人行道、排水沟、坐标线、尺寸线、等高线
虚线		b	新建建筑物、构筑物地下轮廓线
		$0.5b$	计划预留扩建的建筑物、构筑物、铁路、道路、运输设施、管线、建筑红线及预留用地各线
		$0.25b$	原有建筑物、构筑物、管线的地下轮廓线

四、比例与图名

工程制图中,对于建筑工程,通常要缩小绘制在图纸上;而对于一个很小的零件,又往往要放大绘制在图纸上,图样中图形与实物相对应的线性尺寸之比,称为比例。

比例的符号为“:”,比例应以阿拉伯数字表示,如 1:1、1:2、1:100 等。

比例宜注在图名的右侧,字号应比图名号小一号或两号,图名下画一条横粗线,其粗度应不粗于本图纸所画图形中的粗实线,同一张图纸上的这种横线粗度应一致。图名下的横线长度,应以所写文字所占长短为准,不要任意画长,如图 1-5 所示。

平面图 1:100 ⑥ 1:20

图 1-5 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选用,常用绘图比例见表 1-9,并应优先用表中常用比例。

表 1-9

绘图所用的比例

常用比例	1:1、1:2、1:5、1:10、1:20、1:30、1:50、1:100、1:150、1:200、1:500、1:1000、1:2000
可用比例	1:3、1:4、1:6、1:15、1:25、1:40、1:60、1:80、1:250、1:300、1:400、1:600、1:5000、1:10000、1:20000、1:50000、1:100000、1:200000

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。