

依据

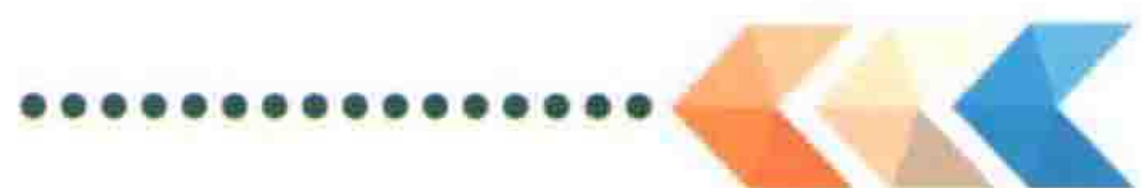
《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)

《园林绿化工程工程量计算规范》(GB 50858—2013)

编写

新版

建设工程工程量清单计价使用指南



园林绿化工程

YUANLIN LVHUA GONGCHENG

苗峰 主编

中国建材工业出版社

新版建设工程工程量清单计价使用指南

园林绿化工程

苗 峰 主编

中国建材工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

园林绿化工程/苗峰主编. —北京:中国建材工业出版社,2013.9

(新版建设工程工程量清单计价使用指南)

ISBN 978-7-5160-0496-8

I. ①园… II. ①苗… 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(2013)第154008号

内 容 简 介

本书系统地介绍了造价员对园林绿化工程所需掌握的内容,本书共分8章,主要内容包括园林绿化工程基础,工程量清单计价基础,园林绿化工程量清单计价相关规范,绿化工程工程量计算,园路、园桥、假山工程工程量计算,园林景观工程工程量计算,措施项目,某园林工程工程量计价实例等。

本书覆盖面广、内容丰富、深入浅出、循序渐进、图文并茂、通俗易懂,既可作为高等院校相关专业的辅导教材、社会相关行业的培训教材,还可作为园林绿化工程相关造价管理工作人员的常备参考书。

园林绿化工程

苗 峰 主编

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:北京雁林吉兆印刷有限公司

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:7.75 插页2

字 数:192千字

版 次:2013年9月第1版

印 次:2013年9月第1次

定 价:28.00元

本社网址:www.jccbs.com.cn

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

编委会

李亮	赵亚军	张巍	苗峰
李洪涛	李庆磊	刘雷雷	韩磊
郭琦	刘佳	孟帅	杨荟

前 言

随着我国经济建设飞速发展,城乡建设规模日益扩大,建设市场进一步对外开放,我国在工程建设领域开始推行工程量清单,2003 年《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2003)出台和 2008 年《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)的修订,就是为了适应建设市场的定价机制、规范建设市场计价行为的需要,是深化工程造价管理改革的重要措施。2013 年颁布的《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)是工程造价行业的又一次革新,建设工程造价管理面临着新的机遇和挑战。依据工程量清单进行招投标,不仅是快速实现与国际通行惯例接轨的重要手段,更是政府加强宏观管理转变职能的有效途径,同时可以更好地营造公开、公平、公正的市场竞争环境。

为了满足我国工程造价人员的培训教育以及自学工程造价知识的需求,我们特组织多名有丰富教学经验的专家、学者以及从事造价工作多年的造价工程师编写了这套《新版建设工程工程量清单计价使用指南》系列丛书。该丛书共有四本分册:

- (1)《房屋建筑与装饰装修工程》
- (2)《通用安装工程》
- (3)《市政工程》
- (4)《园林绿化工程》

本套丛书以“2013 版”的《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)为依据,把握了行业的新动向,从工程技术人员的实际操作需要出发,采用换位思考的理念,即读者需要什么就编写什么。在介绍工程预算基础知识的同时,注重新版工程量计价规范的介绍和讲解,同时以实例的形式将工程量如何计算等具体的内容进行系统阐述和详细解说,针对性很强,便于读者有目标地学习。

本套丛书在编写的过程中得到许多同行的支持和帮助,在此表示感谢。由于工程造价编制工作涉及的范围较广,加之我国目前处于工程造价体制改革阶段,许多方面还需不断地完善、总结。因作者水平有限,书中错误及不当之处在所难免,敬请广大读者批评指正,以便及时修正。

编写委员会
2013. 7



中国建材工业出版社
China Building Materials Press

我们提供

图书出版、图书广告宣传、企业/个人定向出版、设计业务、企业内刊等外包、代选代购图书、团体用书、会议、培训，其他深度合作等优质高效服务。

编辑部
010-88386119

图书广告
010-68361706

出版咨询
010-68343948

图书销售
010-68001605

设计业务
010-88376510转1008

邮箱：jccbs-zbs@163.com

网址：www.jccbs.com.cn

发展出版传媒 服务经济建设

传播科技进步 满足社会需求

(版权专有，盗版必究。未经出版者预先书面许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。举报电话：010-68343948)

目 录

第 1 章 园林绿化工程基础	1
1.1 园林绿化工程施工图识读	1
1.1.1 园林绿化工程施工图图例	1
1.1.2 园林总平面图的识读内容	4
1.1.3 园林植物配置图的识读内容	5
1.1.4 园林建筑施工图的识读内容	5
1.1.5 园林工程图的识读内容	7
1.2 园林绿化工程施工组织设计	8
1.2.1 园林工程施工组织设计的基本内容	8
1.2.2 园林工程施工组织设计的编制原则	8
1.2.3 园林工程施工组织总设计的编制程序	9
1.2.4 园林工程施工组织设计的编制依据	9
1.2.5 园林绿化工程施工组织设计实例	10
第 2 章 工程量清单计价基础	15
2.1 工程量清单概述	15
2.1.1 工程量清单定义	15
2.1.2 工程量清单组成	15
2.1.3 工程量清单格式	17
2.1.4 工程量清单编制	20
2.2 工程计价概述	21
2.2.1 工程定额的分类	21
2.2.2 工程定额的特点	23
2.2.3 工程定额计价的基本程序	23
2.2.4 工程量清单计价基本方法与程序	24
2.2.5 工程量清单计价的适用范围	25
2.2.6 工程量清单计价的作用	25
2.3 工程量清单计价的确定	26
2.3.1 工程量清单计价的基本方法与程序	26
2.3.2 工程量清单计价的操作过程	27
2.3.3 工程量清单计价法的特点	27
2.3.4 工程量清单计价法的作用	28
第 3 章 园林绿化工程量清单计价相关规范	30

3.1	《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)简介	30
3.1.1	规范的编制原则与特点	30
3.1.2	规范的主要内容	32
3.1.3	规范内容增减比较	33
3.2	《园林绿化工程工程量计算规范》(GB 50858—2013)简介	51
3.2.1	总则	51
3.2.2	一般规定	52
3.2.3	分部分项工程	52
3.2.4	措施项目	53
第4章	绿化工程工程量计算	54
4.1	绿地整理	54
4.1.1	定额工程量计算规则	54
4.1.2	新旧工程量计算规则对比	54
4.1.3	“13 规范”清单计价工程量计算规则	55
4.2	栽植花木	56
4.2.1	定额工程量计算规则	56
4.2.2	新旧工程量计算规则对比	57
4.2.3	“13 规范”清单计价工程量计算规则	59
4.3	绿地喷灌	60
4.3.1	新旧工程量计算规则对比	60
4.3.2	“13 规范”清单计价工程量计算规则	61
第5章	园路、园桥、假山工程工程量计算	62
5.1	园路、园桥工程	62
5.1.1	定额工程量计算规则	62
5.1.2	新旧工程量计算规则对比	62
5.1.3	“13 规范”清单计价工程量计算规则	63
5.2	驳岸、护岸工程	65
5.2.1	新旧工程量计算规则对比	65
5.2.2	“13 规范”清单计价工程量计算规则	65
第6章	园林景观工程工程量计算	66
6.1	堆塑假山	66
6.1.1	定额工程量计算规则	66
6.1.2	新旧工程量计算规则对比	66
6.1.3	“13 规范”清单计价工程量计算规则	67
6.2	原木、竹构件	68
6.2.1	新旧工程量计算规则对比	68
6.2.2	“13 规范”清单计价工程量计算规则	68
6.3	亭廊屋面	69
6.3.1	新旧工程量计算规则对比	69

6.3.2	“13 规范”清单计价工程量计算规则	70
6.4	花架	71
6.4.1	新旧工程量计算规则对比	71
6.4.2	“13 规范”清单计价工程量计算规则	71
6.5	园林桌椅	72
6.5.1	新旧工程量计算规则对比	72
6.5.2	“13 规范”清单计价工程量计算规则	73
6.6	喷泉安装	74
6.6.1	新旧工程量计算规则对比	74
6.6.2	“13 规范”清单计价工程量计算规则	75
6.7	杂项	75
6.7.1	新旧工程量计算规则对比	75
6.7.2	“13 规范”清单计价工程量计算规则	76
第 7 章	措施项目	80
7.1	脚手架工程	80
7.1.1	新旧工程量计算规则对比	80
7.1.2	“13 规范”清单计价工程量计算规则	80
7.2	模板工程	81
7.2.1	新旧工程量计算规则对比	81
7.2.2	“13 规范”清单计价工程量计算规则	82
7.3	树木支撑架、草绳绕树干、搭设遮阴(防寒)棚工程	82
7.3.1	新旧工程量计算规则对比	82
7.3.2	“13 规范”清单计价工程量计算规则	83
7.4	围堰、排水工程	83
7.4.1	新旧工程量计算规则对比	83
7.4.2	“13 规范”清单计价工程量计算规则	83
7.5	安全文明施工及其他措施项目	84
7.5.1	新旧工程量计算规则对比	84
7.5.2	“13 规范”清单计价工程量计算规则	84
第 8 章	某园林工程工程量计价实例	87
8.1	项目概况	87
8.2	设计依据	87
8.3	场地现状	87
8.4	设计指导思想	87
8.5	设计原则	88
8.5.1	生态原则	88
8.5.2	功能性原则	88
8.5.3	美学原则	88
8.5.4	个性化原则	88

8.6 设计构思	88
8.7 计算依据	88
8.8 案例总结分析	112
参考文献	114

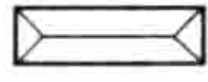
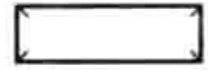
第 1 章 园林绿化工程基础

1.1 园林绿化工程施工图识读

1.1.1 园林绿化工程施工图图例

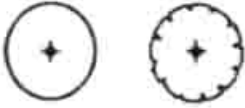
1. 建筑图例,见表 1-1。

表 1-1 建筑图例

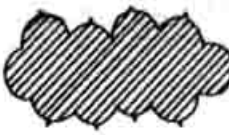
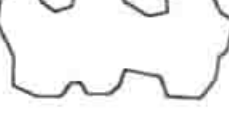
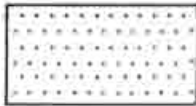
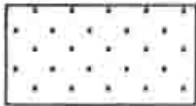
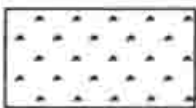
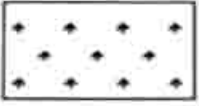
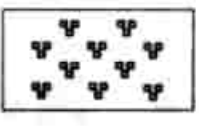
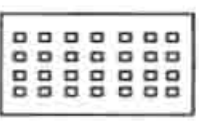
序号	名称	图例	说明
1	规划的建筑物		用粗实线表示
2	原有的建筑物		用细实线表示
3	规划扩建的预留地或建筑物		用中虚线表示
4	拆除的建筑		用细实线表示
5	地下建筑物		用粗虚线表示
6	坡屋顶建筑		包括瓦顶、石片顶、饰面砖顶等
7	草顶建筑或简易建筑		—
8	温室建筑		—

2. 园林景观绿化图例,见表 1-2。

表 1-2 园林景观绿化图例

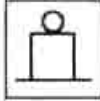
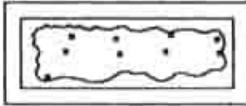
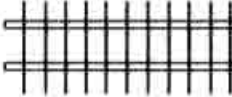
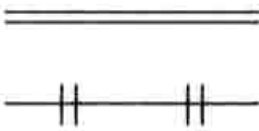
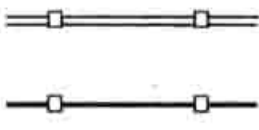
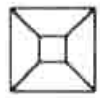
序号	名称	图例	说明
1	常绿针叶乔木		—
2	落叶针叶乔木		—
3	常绿阔叶乔木		—
4	落叶阔叶乔木		—
5	常绿阔叶灌木		—
6	落叶阔叶灌木		—
7	落叶阔叶乔木林		—

续表

序号	名称	图例	说明
8	常绿阔叶乔木林		—
9	常绿针叶乔木林		—
10	落叶针叶乔木林		—
11	针阔混交林		—
12	落叶灌木林		—
13	整形绿篱		—
14	草坪	1.  2.  3. 	1. 草坪 2. 表示自然草坪 3. 表示人工草坪
15	花卉		—
16	竹丛	 	—
17	棕榈植物		—
18	水生植物		—
19	植草砖		—
20	土石假山		包括“土包石”、“石抱土”及假山
21	独立景石		—
22	自然水体		表示河流以箭头表示水流方向
23	人工水体		—
24	喷泉		—

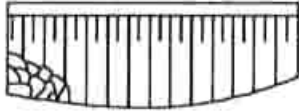
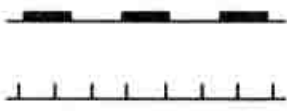
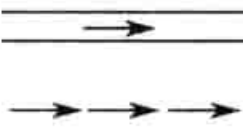
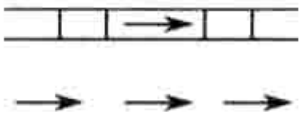
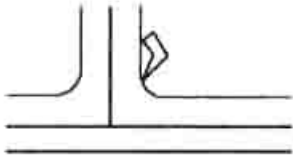
3. 小品设施图例,见表 1-3。

表 1-3 小品设施图例

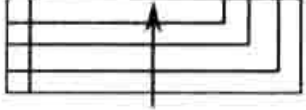
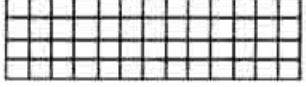
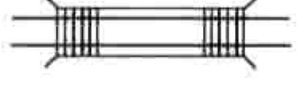
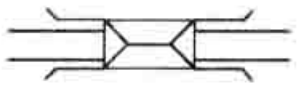
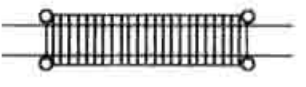
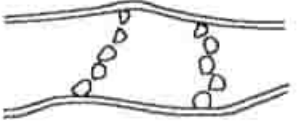
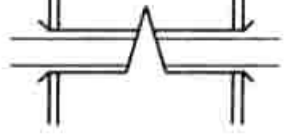
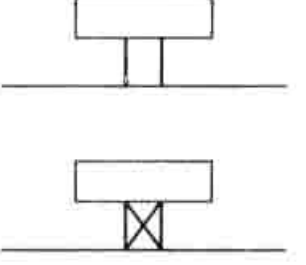
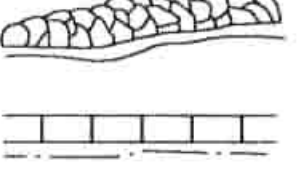
序号	名称	图例	说明
1	喷泉		仅表示位置,不表示具体形态,以下同。也可依据设计形态表示
2	雕塑		—
3	花台		—
4	座凳		—
5	花架		—
6	围墙		上图为实砌或镂空围墙 下图为栅栏或篱笆围墙
7	栏杆		上图为非金属栏杆 下图为金属栏杆
8	园灯		—
9	饮水台		—
10	指示牌		—

4. 园林工程设施图例,见表 1-4。

表 1-4 园林工程设施图例

序号	名称	图例	说明
1	护坡		—
2	挡土墙		突出的一侧表示被挡土的一方
3	排水明沟		上图用于比例较大的图面 下图用于比例较小的图面
4	有盖的排水沟		上图用于比例较大的图面 下图用于比例较小的图面
5	雨水井		—
6	消火栓井		—
7	喷灌点		—
8	道路		—

续表

序号	名称	图例	说明
9	铺装路面		—
10	台阶		箭头指向表示向上
11	铺砌场地		也可依据设计形态表示
12	车行桥		也可依据设计形态表示
13	人行桥		
14	亭桥		—
15	铁索桥		—
16	汀步		—
17	涵洞		—
18	水闸		—
19	码头		上图为固定码头 下图为浮动码头
20	驳岸		上图为假山石自然式驳岸 下图为整形砌筑规划式驳岸

1.1.2 园林总平面图的识读内容

1. 用地周边环境

标明设计地段所处的位置,在环境图中标注出设计地段的位置、所处的环境、周边的用地情况、交通道路情况、景观条件等。

2. 设计红线

标明设计用地的范围,用红色粗双点画线标出,即规划红线范围。

3. 各种造园要素

标明景区景点的设置、景区出入口的位置,园林植物、建筑和园林小品、水体水面、道路广场、山石等造园要素的种类和位置以及地下设施外轮廓线,对原有地形、地貌等自然状况的改造和新的规划设计标高、高程以及城市坐标。

4. 标注定位尺寸或坐标网

1) 尺寸标注

以图中某一原有景物为参照物,标注新设计的主要景物和该参照物之间的相对距离。它一般适用于设计范围较小、内容相对较少的小项目的设计。

2) 坐标网标注

坐标网以直角坐标的形式进行定位,有建筑坐标网及测量坐标网两种形式。建筑坐标网是以某一点为“零”点(一般为原有建筑的转角或原有道路的边线等),并以水平方向为 B 轴,垂直方向为 A 轴,按一定距离绘制出方格网,是园林设计图常用的定位形式。如对自然式园路、园林植物种植应以直角坐标网格作为控制依据。测量坐标网是根据测量基准点的坐标来确定方格网的坐标,并以水平方向为 Y 轴,垂直方向为 X 轴,按一定距离绘制出方格网。坐标网均用细实线绘制,常用 $2\text{m} \times 2\text{m} \sim 10\text{m} \times 10\text{m}$ 的网格绘制。

5. 标题

标题除了起到标示、说明设计项目及设计图纸的名称作用之外,还具有一定的装饰效果,以增强图面的观赏效果。标题通常采用美术字。标题应该注意与图纸总体风格相协调。

6. 图例表

图例表说明图中一些自定义的图例对应的含义。

1.1.3 园林植物配置图的识读内容

1. 苗木表

通常在图面上适当位置用列表的方式绘制苗木统计表,具体统计并详细说明设计植物的编号、图例、种类、规格(包括树干直径、高度或冠幅)和数量等。

2. 施工说明

对植物选苗、栽植和养护过程中需要注意的问题进行说明。

3. 植物种植位置

通过不同图例区分植物种类。

4. 植物种植点的定位尺寸

种植位置用坐标网格进行控制,如自然式种植设计图;或可直接在图样上用具体尺寸标出株间距、行间距以及端点植物与参照物之间的距离,如规则式种植设计图。

5. 施工放样图和剖、断面图

某些有着特殊要求的植物景观还需给出这一景观的施工放样图和剖、断面图。

园林植物种植设计图是组织种植施工、编制预算、养护管理及工程施工监理和验收的重要依据,它应能准确表达出种植设计的内容和意图,并且对于施工组织、施工管理以及后期的养护都起到很大的作用。

1.1.4 园林建筑施工图的识读内容

1. 园林建筑平面图的识读内容

园林建筑平面图是指经水平剖切平面沿建筑窗台以上部位(对于没有门窗的建筑,则沿

支撑柱的部位)剖切后画出的水平投影图。当图纸比例较小,或为坡屋顶或曲面屋顶的建筑时,通常也可只画出其水平投影图(即屋顶平面图)。

园林建筑平面图用来表达园林建筑在水平方向的各部分构造情况,主要内容概括如下:

- (1)图名、比例、定位轴线和指北针。
- (2)建筑的形状、内部布置和水平尺寸。
- (3)墙、柱的断面形状、结构和大小。
- (4)门窗的位置、编号,门的开启方向。
- (5)楼梯梯段的形状,梯段的走向和级数。
- (6)表明有关设备如卫生设备、台阶、雨篷、水管等的位置。
- (7)地面、露面、楼梯平台面的标高。
- (8)剖面图的剖切位置和详图索引标志。

2. 园林建筑立面图的识读内容

园林建筑的立面图是根据投影原理绘制的正投影图,相当于三面正投影图中的V面投影或W面投影。在表达设计构思时,通常需要表达园林建筑的立体空间,这就需要展现其效果图。但由于施工的需要,只有通过剖、立面图才能更加清楚的显示垂直元素细部及其与水平形状之间的关系,立面图是达到这个目的有效工具。

建筑的四个立面可按朝向称为东立面图、西立面图、南立面图和北立面图;也可以把园林建筑的主要出口或反映房屋外貌主要特征的立面图称为正立面图,从而确定背立面图和侧立面图。

建筑立面图用于表达房屋的外形和装饰,主要内容概括如下:

- (1)表明图名、比例、两端的定位轴线。
- (2)表明房屋的外形以及门窗、台阶、雨篷、阳台、雨水管等位置和形状。
- (3)表明标高和必须的局部尺寸。
- (4)表明外墙装饰的材料和做法。
- (5)标注详图索引符号。

3. 园林建筑结构图的识读内容

园林建筑结构图的识读内容,见表 1-5。

表 1-5 园林建筑结构图的识读内容

项 目	内 容
基础平面图	基础平面图主要表示基础的平面布局,墙、柱与轴线的关系。基础平面图的内容如下: (1)图名、图号、比例、文字说明。 (2)基础平面布置,即基础墙、构造柱、承重柱以及基础底面的形状、大小及其与轴线的相对位置关系,标注轴线尺寸、基础大小尺寸和定位尺寸。 (3)基础梁(圈梁)的位置及其代号。 (4)基础断面图的剖切线及编号,或注写基础代号。 (5)基础地面标高有变化时,应在基础平面图对应部位的附近画出剖面图来表示基底标高的变化,并标注相应基底的标高。 (6)在基础平面图上,应绘制与建筑平面相一致的定位轴,并标注相同的轴间尺寸及编号。此外,还应注出基础的定形尺寸和定位尺寸。 (7)线型。在基础平面图中,被剖切到基础墙的轮廓用粗实线,基础底部宽度用细实线,地沟为暗沟时用细虚线。图中材料的图例线与建筑平面图的线型一致

续表

项 目	内 容
基础详图的表达内容	基础详图一般用平面图和剖面图表示,采用1:20的比例绘制,主要表示基础与轴线的关系、基础底标高、材料及构造做法。 因基础的外部形状较简单,一般将两个或两个以上的编号的基础平面图绘制成一个平面图。但是要把不同的内容表示清楚,以便于区分。 独立柱基础的剖切位置一般选择在基础的对称线上,投影方向一般选择从前向后投影。 基础详图图示的内容: (1)图名(或基础代号)、比例、文字说明。 (2)基础断面图中轴线及其编号(若为通用断面图,则轴线圆圈内不予编号)。 (3)基础断面形状、大小、材料以及配筋。 (4)基础梁和基础圈梁的截面尺寸及配筋。 (5)基础圈梁与构造柱的连接做法。 (6)基础断面的详细尺寸和室内外地面、基础垫层底面的标高。 (7)防潮层的位置和做法

1.1.5 园林工程图的识读内容

1. 竖向设计图的识读内容
- 竖向设计指的是在场地中进行垂直于水平方向的布置和处理,也就是地形高程设计,对于园林工程项目地形设计应包括:地形塑造,山水布局,园路、广场等铺装的标高和坡度以及地表排水组织。竖向设计不仅影响到最终的景观效果,还影响到地表排水的组织、施工的难易程度、工程造价等多个方面,此外,竖向设计图还是给水排水专业施工图绘制的条件图。
- 竖向设计图的内容如下:
- 1)除园林植物及道路铺装细节以外的所有园林建筑、山石、水体及其小品等造园素材的形状和位置。
- 2)现状与原地形标高,地形等高线、设计等高线的等高距一般取0.25~0.5m,当地形较复杂时,需要绘制地形等高线放样网格。设计地形等高线用实线绘制,现状地形等高线用虚线绘制。
- 3)最高点或者某特殊点的位置和标高。
- 4)地形的汇水线和分水线,或用坡向箭头标明设计地面坡向,指明地表排水方向、排水的坡度等。
- 5)指北针,图例,比例,文字说明,图名。文字说明中应包括标注单位、绘图比例、高程系统的名称、补充图例等。
- 6)绘制重点地区、坡度变化复杂的地段的地形断面图,并标注标高、比例尺等。
2. 给水排水平面布置图的识读内容
- 1)建筑物、构筑物及各种附属设施
- 厂区或小区内的各种建筑物、构筑物、道路、广场、绿地、围墙等,均按建筑总平面的图例根据其相对位置关系用细实线绘出其外形轮廓线。多层或高层建筑在左上角用小黑点数表示其层数,用文字注明各部分的名称。
- 2)管线及附属设施
- 厂区或小区内各种类型的管线是本图表述的重点内容,以不同类型的线型表达相应的管