



张 舟 主编

SHOU BA SHOU JIAO NI YUAN LIN JING GUAN GONG CHENG

手把手教你园林景观工程

工程量清单编制

GONG CHENG LIANG QING DAN BIAN ZHI

中国建筑工业出版社

手把手教你

园林景观工程工程量清单编制

张 舟 主编

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

手把手教你园林景观工程工程量清单编制 / 张舟主编.
北京：中国建筑工业出版社，2010
ISBN 978-7-112-11971-4

I. 手… II. 张… III. 园林建筑-建筑工程-工程造价
IV. TU723-3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 054093 号

本书以《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)为依据, 从最基础的施工图识读开始, 把理论化的工程量计算规则融入到一个个工程量计算实例中, 边算边练, 以达到手把手教会初学者园林预算编制的目的。本书适合园林预算工作的初学者自学, 也可作为相关培训参考用书。

责任编辑: 武晓涛

责任设计: 赵明霞

责任校对: 兰曼利

手把手教你园林景观工程工程量清单编制

张 舟 主编

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京天成排版公司制版

北京同文印刷有限责任公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 8 1/2 字数: 204 千字

2010 年 6 月第一版 2010 年 6 月第一次印刷

定价: 22.00 元

ISBN 978-7-112-11971-4
(19231)

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)

本书编委会

主编 张 舟(授权著作权人)

参编 宋超 彭晓 孔怡 李珩 陈景成
刘海源 杨维 李瑞清 刘颖 韩嘉鹏
宋梅君 侯国强 赵文智 周鹏昊 阎淑龙
马毅 张法勇 孙立宾 姜振海 邹朝辉
王欣 徐茂婵 翟丽江 周颖 任旋鹰
肖杰 尚军 于靖 李宝生 陈永平
殷维洁 齐长雨 张玉会

前　　言

随着社会的发展，人们越来越重视园林景观建设和居所周边景观的建设，但园林景观工程预算在我国的一些地区却没被重视。目前，社会中招聘的土建、安装、装饰、市政工程预算师很多，除了园林施工企业时常在招聘园林景观预算师，在一些大的地产或是咨询公司，虽然也经常有园林工程预算需要审核或是编制，但因为缺少专业人员或是对景观建设不够重视，常在招标中出现一些问题。面对这一冷一热的现状，我们感觉有必要加强园林景观工程预算人员的培训学习，有必要加大园林景观工程造价人员的培养和教育，因此我在 1999 年编写了我国第一本园林工程预算理论书籍《仿古建筑工程及园林工程定额与预算》后，于 2005 年又编写了我国第一本园林工程预算实例书籍《园林景观工程工程量清单编制实例与技巧》。这两本书的发行虽然丰富了园林行业的知识宝库，填补了园林预算相关书籍的空缺，但对于整个园林行业中的预算工作，还是力量有限。因此，在整理了近三十年的教学和二十多年的社会实践工作的大量资料后，本着理论与实践相结合培养园林预算人才的初衷，着手编写这本书。本书从最基础的识读施工图纸开始，在几个章节中，力求在介绍施工图纸的组成的同时，结合施工图的实例，讲解如何看懂施工图纸的表述，如何在计算中读懂施工图纸的各个尺寸。而在第三章的实例介绍中则以园林景观的几种常见园林小品为案例，把理论化的工程量计算规则融入到每一个计算的工程量之中，边算边练，以达到理论与实际的结合，实例与理论的融合。

综观这几年的社会需求变化以及深入施工单位、设计单位、建设单位、监理单位进行调查，发现如今社会对园林专业学生的需求是初步掌握基本园林理论知识和较强动手能力的一线人才。面对这种需求，应大力发展专业技能的学习，更加注重动手能力的培养，在预算书籍的编写上更加注重简单、易懂，并加强理论与实际的相结合，注重实例的编写。在学校的预算课程上加大绿化小品实例的计算练习等，把动手能力的培养贯穿在平时的课堂教学和课外的实践教学及相应的现场教学中，增加相应的实践、实验课程和施工现场、公园绿地、生产苗圃、花圃的实习。

本书以《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)为依据，以让初学者快速学会预算为目的，力求达到如师傅般手把手教你学会园林预算编制的效果。对已经有点专业知识的读者，希望本书能帮你更好地掌握园林预算这一专业技能。

目 录

第一章 园林绿化工程施工图识读	1
第一节 园林绿化工程施工图的组成.....	1
第二节 园林绿化工程施工图的识读.....	2
第二章 园林工程工程量清单的编制.....	30
第一节 园林工程工程量清单计价概述	30
第二节 园林工程工程量清单计价费用组成	33
第三节 园林工程工程量清单的编制	34
第三章 园林景观工程工程量清单编制实例	39
第一节 中式街区花园工程工程量清单的编制	39
第二节 欧式公园工程工程量清单的编制	63
第三节 小广场工程工程量清单的编制	88
第四节 别墅景观工程工程量清单的编制	104

第一章 园林绿化工程施工图识读

第一节 园林绿化工程施工图的组成

园林工程的施工图是用来指导施工的一套图纸。它将整个园林工程按照施工的部位、形状、大小、性质不同进行分类。为方便初学者，本书将图纸的识读与第三章的实例——中式街区花园工程结合进行介绍。

园林行业至今尚未形成规范的一个综合的行业，各地设计院和园林公司在施工图设计上也存在较大的差异，一套园林施工图纸，根据其作用和内容的不同，可分为以下三个部分。

一、图纸目录和总说明

(一) 目录

目录包括：

- (1) 文字或图纸的名称、图别、图号、图幅、基本内容、张数。
- (2) 图纸编号以专业为单位，各专业各自编排各专业的图号。
- (3) 对于大、中型项目，应按照以下专业进行图纸编号：园林、建筑、结构、给排水、电气、材料附图等。
- (4) 对于小型项目，应按照以下专业进行图纸编号：园林、建筑及结构、给排水、电气等。
- (5) 每一专业图纸应该对图号加以统一标示，以方便查找。

【实例练习】 在中式街区的铺装平面图目录中，详细地介绍了各种图纸的大致内容、图号、实际张数等。

(二) 总说明

总说明的内容包括工程概况和施工要求。具体内容：

- (1) 设计依据及设计要求：应注明采用的标准图集及依据的法律规范。
- (2) 设计范围。
- (3) 标高及标注单位：应说明图纸文件中采用的标注单位，采用的是相对坐标还是绝对坐标，如为相对坐标，须说明采用的依据以及与绝对坐标的关系。
- (4) 材料选择及要求：对各部分材料的材质要求及建议；一般应说明的材料包括：饰面材料、木材、钢材、防水疏水材料、种植土及铺装材料等。
- (5) 施工要求：强调需注意工种配合及对气候有要求的施工部分。
- (6) 经济技术指标：施工区域总的占地面积，绿地、水体、道路、铺地等的面积及占地百分比、绿化率及工程总造价等。

〔实例练习〕 在中式街区的铺装平面图的施工设计总说明中对绿化部分、土建部分、小品部分的要求作了说明，参考的国家规范作了标注。

二、园林施工图

(一) 总施(包括总平面图、总竖向图、道路放线图、水系放线图、种植图、索引图)

园林总图部分应包括以下内容：总平面图、分区平面图、竖向设计图、放线定位图、铺装平面图、索引图等；对于简单小型工程，可不做分区平面图，并将竖向设计图与放线平面图合并，将铺装平面图与索引图合并。一般园林总施工图包括：

- (1) 总平面图
- (2) 分区平面图
- (3) 竖向设计图
- (4) 放线定位图
- (5) 铺装平面图
- (6) 种植平面图

〔实例练习〕 在中式街区图中，根据该工程的具体情况，绘制了放线总平面图、铺装总平面图、索引总平面图、种植放线平面图。

(二) 分施

包括各个分区放线图。

(三) 详施

各个节点、小品、构筑物大样图、平面立面剖面图、结构配筋图。

三、专业施工图

(一) 水施

包括供水和排水设计图、喷灌系统设计图、喷泉系统设计图等。

(二) 电施

包括照明设计图、电缆布置图和配电箱系统图等。

第二节 园林绿化工程施工图的识读

一、园林总平面图的识读

总平面图是拟建的园林绿地所在的地理位置和周边环境的平面布置图。主要反映的是园林工程的现状、所在位置、朝向及拟建建筑周围道路、地形、绿化等情况，以及该工程与周边环境的关系和相对应位置等。

(一) 总平面图

总平面图中应包括以下内容：

- (1) 指北针(或风玫瑰图)、绘图比例(比例尺)、文字说明、景点、建筑物或构筑物的

名称标注、图例表。

- (2) 道路、铺装的位置，尺度，主要点的坐标、标高及定位尺寸。
- (3) 小品主要控制点坐标及小品的定位、定形尺寸。
- (4) 地形、水体的主要控制点坐标、标高及控制尺寸。
- (5) 植物种植区域轮廓。
- (6) 对无法用标注尺寸准确定位的自由曲线园路、广场、水体等，应给出该部分局部放线详图，用放线网表示，并标注控制点坐标。
- (7) 园林建筑总平面图图例(见表 1-2-1)。

【实例练习】 在中式街区图中，没有单一绘制总平面图，而是重合设计的，比如索引总平面图，把这个公园内的一些小品设置以索引的方式介绍出来，如果想查阅哪个小品的图纸可以直接查找。

园林建筑总平面图图例

表 1-2-1

序号	名 称	图 例	说 明
1	规划建筑物		用粗实线表示
2	原有建筑物		用中实线表示
3	规划扩建的预留地或建筑物		用中虚线表示
4	拆除建筑		用细虚线表示
5	地下建筑		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		
9	洪水淹没线		阴影部分表示淹没区(可在底图背面涂红)
10	地表排水方向		
11	截水沟或排水沟		“1”表示 1% 的沟底纵向坡度，“40.00”表示变坡点的距离，箭头表示水流方向

续表

序号	名称	图例	说明
12	排水明沟		“1”表示1%的沟底纵向坡度，“40.00”表示变坡点的距离，箭头表示水流方向，“107.50”表示沟底标高
13	铺砌的排水明沟		“1”表示1%的沟底纵向坡度，“40.00”表示变坡点的距离，箭头表示水流方向，“107.50”表示沟底标高
14	有盖的排水沟		“1”表示1%的沟底纵向坡度，“40.00”表示变坡点的距离，箭头表示水流方向
15	雨水井		
16	消火栓井		
17	急流槽		箭头表示水流方向
18	跌水		
19	拦水(闸)坝		
20	透水路堤		边坡较长时，可在一端或两端局部表示
21	过水路面		
22	室内标高		
23	室外标高	•143.00 ▾143.00	室外标高也可采用等高线表示
24	护坡		
25	挡土墙		突出的一侧表示被挡土的一方
26	喷灌点		

续表

序号	名 称	图 例	说 明
27	道路		
28	铺装路面		
29	台阶		箭头指向表示向上
30	铺砌场地		也可根据设计形态表示
31	车行桥		
32	人行桥		也可根据设计形态表示
33	亭桥		
34	铁索桥		
35	汀步		

(二) 分区平面图

对于复杂园林工程，应采用分区的方法将整个工程分成三至四个区，分区范围用粗虚线表示，分区名称宜采用大写英文字母或罗马字母表示。

(三) 竖向设计图

竖向设计图中应包括以下内容：

- (1) 建筑物、构筑物的室内标高。
- (2) 场地内的道路(含主路及园林小路)、道牙标高，广场控制点标高，绿地标高，小品地面标高，水景内水面、水底标高。
- (3) 道路转折点、交叉点、起点、终点的标高，排水沟及雨水箅子的标高。
- (4) 绿地内地形的标高。
- (5) 用坡面箭头表示地面及绿地内排水方向。
- (6) 指北针，绘图比例。

在竖向设计图中，可采用绝对标高或相对标高表示；规划设计单位所提供的标高应与园林设计标高区分开，园林设计标高应依据规划设计标高而来，并与规划设计标高相闭合；可采用不同符号来表示如绿地、道路、道牙、水底、水面、广场等标高。

(四) 放线定位图

放线网格及定位坐标应采用相对坐标，为区别于绝对坐标，相对坐标用大写英文字母

A、B 表示；相对坐标的起点宜为建筑物的交叉点或道路的交叉点。

尺寸标注单位可为米(m)或毫米(mm)，定位时应采用相对坐标与绝对尺寸相结合进行定位。

放线定位图中应包括以下内容：

(1) 路宽大于等于 4m 时，应用道路中线定位道路；道路定位时应包括：道路中线的起点、终点、交叉点、转折点的坐标，转弯半径，路宽(应包含道路两侧道牙)。对于园林小路，可用道路一侧距离建筑物的相对距离定位，路宽已包含路两侧道牙宽度。

(2) 广场控制点坐标及广场尺度。

(3) 小品控制点坐标及小品的控制尺寸。

(4) 水景的控制点坐标及控制尺寸。

(5) 对于无法用标注尺寸准确定位的自由曲线园路、广场等，应做该部分的局部放线详图，用放线网表示，但须有控制点坐标。

(6) 指北针、绘图比例。

(7) 图纸说明中应注明相对坐标与绝对坐标的关系。

(8) 小品设施图示(见表 1-2-2)。

【实例练习】 中式街区的放线平面图中，设计了各个节点的控制尺寸，各个园林小品的外围尺寸。结合铺装总平面图的方格网线可以控制节点放线。

小品设施图示

表 1-2-2

序号	名 称	图 例	说 明
1	喷泉		
2	雕塑		
3	花台		
4	坐凳		
5	花架		
6	围墙		
7	栏杆		
8	园灯		
9	饮水台		
10	指示牌		

(五) 铺装平面图

铺装平面图中应包括以下内容：

- (1) 铺装道路的材质及颜色。
- (2) 铺装广场的材质及颜色。
- (3) 道牙的材质及颜色。
- (4) 铺装分格示意。
- (5) 对不再进行铺装详图设计的铺装部分，应标明铺装的分格、材料规格、铺装方式，并应对材料进行编号。

实例练习 在中式街区的铺装平面图中，我们可以看到所有铺装都用一种图示符号表示，并用数字1a、2b、3d……来区分。这个铺装图还与施工放线图重合表示，用方格网来定位边线。

(六) 种植平面图

园林植物的平面图是指园林植物的水平投影图。一般都用图例表示，其方法为用圆圈表示树冠的形状和大小，用黑点表示树干的位置和树干的粗细，树冠的大小应根据树龄按比例画出。

实例练习 在中式街区的种植放线平面图中，用不同大小和不同形状的圆圈图示分别表示不同的树种和植物，具体苗木的数量可以查阅苗木表（最好是在与苗木表给出的苗木数量进行核对无误后，再直接采用）。

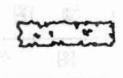
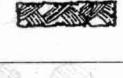
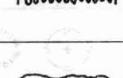
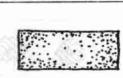
植物图示见表1-2-3；植物枝干、树冠图示见表1-2-4；风景园林图示见表1-2-5。

植物图示

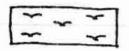
表1-2-3

序号	名称	图例	说明
1	落叶阔乔木		落叶乔、灌木均不填斜线；常绿乔、灌木加画45°细斜线；阔叶树的外围线用弧裂形或圆形线；
2	常绿阔叶乔木		针叶树的外围线用锯齿形的斜刺形线；
3	落叶针叶乔木		乔木外形形成圆形；
4	常绿针叶乔木		灌木外形形成不规则形，乔木图例中粗线小圆表示现有乔木，细线小十字表示设计乔木；
5	落叶灌木		灌木图例中黑点表示种植位置；凡大片树林可省略图例中的小圆、小十字及黑点
6	常绿灌木		
7	阔叶乔木疏林		
8	针叶乔木疏林		常绿林或落叶林根据图面表现的需要加或不加45°细斜线

续表

序号	名 称	图 例	说 明
9	阔叶乔木密林		
10	针叶乔木密林		
11	落叶灌木疏林		
12	落叶花灌木疏林		
13	常绿灌木密林		
14	常绿花灌木密林		
15	自然形绿篱		
16	整形绿篱		
17	镶边植物		
18	一二年生草本花卉		
19	多年生及宿根草本花卉		
20	一般草皮		
21	缀花草皮		
22	整形树木		

续表

序号	名 称	图 例	说 明
23	竹丛		
24	棕榈植物		
25	仙人掌植物		
26	藤本植物		
27	水生植物		

植物枝干、树冠图示

表 1-2-4

序号	名 称	图 例	说 明
1	主轴干侧分支形		
2	主轴干无分支形		
3	无主轴干多枝形		
4	无主轴干垂枝形		
5	无主轴干丛生形		
6	无主轴干匍匐形		
7	圆锥形		树冠轮廓线，凡针叶树用锯齿形； 凡阔叶树用弧裂形表示
8	椭圆形		

续表

序号	名 称	图 例	说 明
9	圆球形		
10	垂枝形		
11	伞形		
12	匍匐形		

风 景 园 林 图 示

表 1-2-5

序号	名 称	图 例	说 明
1	景点	 	
2	古建筑		
3	塔		
4	宗教建筑		(佛教、道教、基督教……)
5	牌坊、牌楼		
6	溶洞		
7	温泉		
8	瀑布跌水		
9	山峰		
10	森林		
11	古树名木		

续表

序号	名称	图例	说明
12	墓园	(T)	
13	文化遗址	(•)	
14	民风民俗	(X)	
15	桥	(M)	
16	动物园	(鹿)	
17	湖泊	(=)	
18	海滩	(波浪)	溪滩也可以用此图例
19	奇石、礁石	(Q)	
20	陡崖	(●)	
21	公共汽车站	(三)	
22	风景区管理站	(♂)	
23	码头港口	(♀)	
24	餐饮服务点	(刀叉)	
25	医疗设施点	(+)	
26	野营地	(X)	
27	游泳场	(人)	