

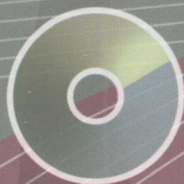
聚焦

AutoCAD 2008

之园林设计

陈 敏 赵景伟 刘文栋 编著

<http://www.phei.com.cn>



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

内容简介

聚焦 AutoCAD 2008 之 园林设计

陈 敏 赵景伟 刘文栋 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书针对 AutoCAD 在园林设计中的应用,主要介绍了 AutoCAD 2008 的文件操作与绘图设置,包括 AutoCAD 的基础应用,绘图环境设置,线的绘制与编辑,基本图形的绘制与编辑,文本、表格和尺寸标注,块操作与图形信息获取,图纸的输出,三维制图基础,图纸集、AutoCAD 园林设计与表现、AutoCAD 2008 技巧综合和案例展示。

本书针对性强,图文并茂,内容深入浅出,并穿插了关于园林设计能力培养的相关阐述,不仅可以作为 AutoCAD 的基础学习培训教材,还可以作为高校师生进行教学和非专业人员自学的教材。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

聚焦 AutoCAD 2008 之园林设计/陈敏,赵景伟,刘文栋编著. —北京:电子工业出版社,2009.1
ISBN 978-7-121-07407-3

I. 聚… II. ①陈…②赵…③刘… III. 园林设计:计算机辅助设计—应用软件, AutoCAD 2008
IV. TU986.2-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 144947 号

策划编辑:张 剑

责任编辑:宋兆武 胡乔佳

印 刷:北京市顺义兴华印刷厂

装 订:三河市双峰印刷装订有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本:787×1 092 1/16 印张:22.25 字数:566 千字

印 次:2009 年 1 月第 1 次印刷

印 数:4 500 册 定价:48.00 元(含光盘 1 张)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn,盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

前言

AutoCAD 是由美国 Autodesk 公司开发的一种专用于计算机绘图的软件,广泛应用于机械、电子、建筑、园林、车船制造、航空航天、地质开发设计等领域。

本书主要针对园林和景观设计中 AutoCAD 的运用方法与技巧展开讲述。通过对 AutoCAD 的基础知识讲解的逐渐深入,将 AutoCAD 中的基本绘图和编辑命令进行拆分,分别与园林制图中具体的实例进行结合,使读者从自己所熟悉的设计元素中去了解 AutoCAD 的操作方法,以达到快速学习和实践的目的。书中全面介绍了关于 AutoCAD 2008 版本操作系统的各项知识,并介绍园林设计各要素(建筑及小品、植物、道路、铺装等)的平面图、立面图、剖面图、详图及结构施工图的设计方法与表现形式,以及园林规划设计的各项图纸,包括总平面图、现状图、种植设计图、景观设计图等的表现与成图方法。全书分两部分进行讲述,共 13 章。

第一部分(第 1~10 章),主要介绍 AutoCAD 操作界面中涉及的各项功能和使用方法。包括园林设计概述,AutoCAD 2008 的基本界面认识,AutoCAD 2008 的操作环境与绘图环境设置,二维线形命令的操作方法及在园林和景观设计中的运用、“特性”面板,基本图形的操作方法及在园林和景观设计中的运用、二维编辑命令的操作方法和技巧,图层的建立与属性管理技巧,文字输入、表格制作及标注操作与样式编辑方法,块操作与数据信息处理方法,模型空间与图纸空间的建立与设置、图纸布局与输出方法,最后还介绍了在 AutoCAD 中进行三维建模和三维编辑的相关方法及图纸集的建立与发布等内容。

第二部分(第 11~13 章),主要是对园林设计的制图应用进行讲述,包括 AutoCAD 进行园林设计的方法与图纸表现,园林实际工程的 AutoCAD 制图案例展示(包括小型公共园林的设计与图纸绘图表达、小型生活区域园林环境设计与制图表现、园林规划工程的出图要求与基本程序等),其中还综合了 AutoCAD 在进行实际设计运用中部分实施技巧的应用。

本书对 AutoCAD 2008 的一些新增功能进行了介绍,其中包括动态命令的输入与使用、新增文字编辑与表格制作编辑功能的应用、计算机数据信息提取、快速选择工具、三维动态视图控制,此外,还专门介绍了关于图纸集的创建与管理、发布等,希望能让读者获得更多实践与交流的技能。

本书在每章最后都有相关的概念理解和操作习题,可以帮助读者进行学习检验和综合操作练习,以达到理论熟悉和实践操作熟练的目的。为了方便读者学习,书中重要实例和练习的源文件及操作步骤成果都已整理收入光盘中,读者在使用中可以充分利用这些图形文件进行操作演练。

此外,本书在编写过程中得到了朱华明、李志辉、李冬雷、夏斐、郭清华、刘晶等朋友

和同事的帮助，在此特别表示感谢。

由于时间和个人水平有限，书中难免存在疏漏和不足之处，敬请广大读者予以批评和指正。

零点工作室网站: www.zerobook.net

主编信箱: gdz_zero@126.com

编者

2008年10月

目 录

第 1 章 园林概论	1
1.1 园林艺术概论	1
1.1.1 园林的艺术构成	1
1.1.2 园林艺术审美形式	2
1.2 园林制图基础	3
1.2.1 园林规划设计图纸的内容与要求	3
1.2.2 园林建筑制图	7
1.2.3 园林构景要素	8
1.2.4 园林施工图	13
1.3 本章小结	16
1.4 思考与练习	16
第 2 章 AutoCAD 的基础应用	17
2.1 AutoCAD 简介	17
2.2 AutoCAD 的操作界面	17
2.2.1 标题栏和菜单栏	18
2.2.2 绘图区	23
2.2.3 工具栏	24
2.2.4 信息栏和状态栏	26
2.3 命令输入	26
2.3.1 AutoCAD 命令的执行方式	26
2.3.2 功能键	28
2.3.3 透明命令	29
2.3.4 坐标系统与数据的输入	29
2.3.5 点与距离值的输入	30
2.4 工具选项板	31
2.4.1 “三维制作”选项板	31
2.4.2 “注释”和“设计”工具选项板	32
2.4.3 “表格”选项板	33
2.4.4 “引线”选项板	34
2.4.5 “材质”选项板	34
2.4.6 “光源”选项板	36
2.4.7 “相机”与“视觉样式”选项板	37
2.5 图形文件的管理	37
2.5.1 新建文件	37
2.5.2 打开文件	39

2.5.3 适时保存文件	39
2.5.4 文件命名和存盘	40
2.6 视图控制	41
2.6.1 视图缩放	41
2.6.2 视图平移	42
2.6.3 视图重生成	42
2.7 退出 AutoCAD	42
2.8 本章小结	42
2.9 思考与练习	42
第3章 绘图环境设置	43
3.1 基本绘图环境	43
3.1.1 设置绘图界限	43
3.1.2 设置绘图单位	44
3.2 图层设置	45
3.2.1 建立新图层	45
3.2.2 设置图层	46
3.2.3 设置当前图层	48
3.2.4 特性编辑	48
3.3 辅助绘图工具	49
3.3.1 “栅格”和“捕捉”	49
3.3.2 “正交”与“极轴追踪”	50
3.3.3 “对象捕捉”和“对象追踪”	51
3.3.4 “线宽”显示与“动态输入”	51
3.4 设计中心	53
3.5 “选项”对话框	54
3.5.1 “文件”选项卡	55
3.5.2 “显示”选项卡	55
3.5.3 “打开和保存”选项卡	59
3.5.4 “打印和发布”选项卡	61
3.5.5 “系统”选项卡	63
3.5.6 “用户系统配置”选项卡	64
3.5.7 “草图”选项卡	65
3.5.8 “选择集”选项卡	66
3.5.9 “三维建模”选项卡	69
3.5.10 “配置”选项卡	70
3.6 光栅图像插入	70
3.7 本章小结	72
3.8 思考与练习	72
第4章 线的绘制与编辑	73
4.1 线在园林中的特点	73

4.2	直线	74
4.2.1	直线命令的使用	75
4.2.2	直线绘制与编辑	75
4.3	多线	75
4.3.1	多线命令的使用	76
4.3.2	多线的编辑与运用	76
4.3.3	多线对象修改	80
4.4	多段线	82
4.4.1	多段线命令的使用	82
4.4.2	多段线的编辑与运用	83
4.5	样条曲线	85
4.5.1	样条曲线命令的编辑与运用	86
4.5.2	样条曲线的编辑	86
4.5.3	样条曲线在园林制图中的运用	87
4.6	修订云线	88
4.6.1	命令的使用	89
4.6.2	云线在园林制图中的运用	89
4.7	绘制徒手线	90
4.8	点	90
4.9	“特性”面板	91
4.9.1	修改对象的颜色	91
4.9.2	修改对象的线型	92
4.9.3	修改对象的线宽	92
4.10	综合实例——庭院水环境设计	93
4.11	本章小结	98
4.12	思考与练习	98
第5章	基本图形的绘制与编辑	99
5.1	园林图形认识	99
5.2	建立基本图形	101
5.2.1	正多边形	101
5.2.2	矩形	102
5.2.3	弧形	104
5.2.4	圆形	106
5.2.5	圆环	107
5.2.6	椭圆	109
5.2.7	椭圆弧	110
5.2.8	螺旋	112
5.3	图形的编辑和修改	113
5.3.1	删除	114
5.3.2	复制	114

5.3.3	镜像	116
5.3.4	偏移	117
5.3.5	阵列	119
5.3.6	移动	123
5.3.7	旋转	123
5.3.8	缩放	124
5.3.9	拉伸	125
5.3.10	拉长	126
5.3.11	延伸	126
5.3.12	修剪	127
5.3.13	倒角	128
5.3.14	圆角	128
5.3.15	打断	129
5.3.16	分解	130
5.4	图案填充	130
5.4.1	命令的执行	131
5.4.2	图案选择	134
5.4.3	填充图形编辑与修改	134
5.5	综合实例——居住区庭院小环境设计	137
5.6	本章小结	144
5.7	思考与练习	144
第6章	文本、表格和尺寸标注	146
6.1	文本	146
6.1.1	设置文本样式	146
6.1.2	单行文本输入	148
6.1.3	多行文本输入	148
6.1.4	文字编辑	150
6.2	表格	151
6.2.1	创建表格	151
6.2.2	设置表格样式	151
6.2.3	编辑表格文字	155
6.3	尺寸标注	155
6.3.1	尺寸组成	156
6.3.2	设置尺寸样式	157
6.3.3	新建或修改尺寸样式	157
6.3.4	替代当前标注样式	169
6.3.5	标注样式比较	170
6.4	本章小结	170
6.5	思考与练习	170

第7章 块操作与图形信息获取	172
7.1 块的认识	172
7.1.1 创建块	173
7.1.2 写块	174
7.2 块的属性及编辑	175
7.2.1 块的属性定义	176
7.2.2 块的属性编辑	178
7.2.3 块属性的数据提取	179
7.3 块的插入与编辑	182
7.3.1 插入块	183
7.3.2 插入块的修改与编辑	183
7.4 块的外部参照编辑	184
7.5 块在实际绘图中的运用	184
7.5.1 用定数等分和定距等分沿线插入块的操作	184
7.5.2 快速选择植物及数量统计	185
7.6 查询工具	186
7.6.1 点坐标查询	187
7.6.2 距离查询	187
7.6.3 面积查询	187
7.6.4 查询面域/质量特性	188
7.6.5 列表查询	188
7.7 本章小结	189
7.8 思考与练习	189
第8章 图纸的输出	190
8.1 模型空间和图纸空间的理解	190
8.2 视口控制	191
8.2.1 建立多个视口	191
8.2.2 视口的编辑与调整	191
8.3 模型空间	195
8.4 图纸空间	196
8.4.1 新建布局	198
8.4.2 利用样板建立布局	199
8.4.3 利用向导创建布局	199
8.4.4 图纸空间中的视口特征	203
8.5 打印机与绘图仪设置	203
8.5.1 系统打印机	203
8.5.2 非系统打印机	204
8.5.3 文件打印机	206
8.6 打印与发布	206
8.6.1 页面设置	206

8.6.2	打印样式	207
8.6.3	电子打印与发布	208
8.7	本章小结	211
8.8	思考与练习	211
第9章	三维制图基础	213
9.1	三维空间认识	213
9.2	用户坐标系	213
9.2.1	概念	213
9.2.2	创建用户坐标与动态 UCS	214
9.3	三维视图与查看	215
9.3.1	三维视图显示	216
9.3.2	视图重画和重生成	216
9.3.3	动态观察	217
9.3.4	设置视点	217
9.3.5	视觉样式	218
9.4	创建网格	219
9.4.1	绘制三维网格	219
9.4.2	绘制三维面	221
9.4.3	绘制旋转曲面	221
9.4.4	绘制平移曲面	222
9.4.5	绘制直纹曲面	223
9.4.6	绘制边界曲面	224
9.4.7	在三维空间绘制其他二维图形	226
9.5	三维实体建模	226
9.5.1	三维拉伸	226
9.5.2	三维旋转	228
9.5.3	三维扫掠	229
9.5.4	三维放样	229
9.6	三维实体操作	230
9.6.1	三维移动	230
9.6.2	三维旋转	231
9.6.3	对齐与三维对齐	231
9.6.4	三维对齐	232
9.6.5	三维镜像	232
9.6.6	三维阵列	233
9.6.7	剖切	236
9.6.8	截面	236
9.7	三维实体编辑	237
9.7.1	布尔运算求并集、差集、交集	237
9.7.2	压印边	238

9.7.3	移动面	238
9.7.4	偏移面	239
9.7.5	倾斜面	239
9.7.6	三维圆角与倒角	240
9.7.7	编辑三维实体的面、边、体	241
9.8	本章小结	242
9.9	思考与练习	242
第 10 章 图纸集		243
10.1	总述	243
10.2	概念	243
10.3	创建图纸集	244
10.3.1	从图纸集样例创建图纸集	245
10.3.2	从现有图形文件创建图纸集	249
10.4	图纸集管理器操作	250
10.4.1	整理图纸集	251
10.4.2	将布局添加到图纸集	252
10.4.3	将模型空间的视图输入到图纸	253
10.4.4	打开与关闭图纸集	253
10.5	查看图纸集	254
10.5.1	管理人员查看	254
10.5.2	非工作组人员查看	254
10.6	备份和恢复图纸集数据文件	255
10.7	图纸集发布、传递和归档	255
10.7.1	页面设置及发布	255
10.7.2	传递图纸集	257
10.7.3	图纸集归档	259
10.8	本章小结	261
10.9	思考与练习	261
第 11 章 AutoCAD 园林设计与表现		262
11.1	园林地形	262
11.1.1	园林中地形的分类与应用	262
11.1.2	地形形态塑造	263
11.1.3	AutoCAD 地形二维表现	263
11.1.4	地形的简单建模	265
11.2	园林山石平面的制作	265
11.3	园林建筑及小品	266
11.3.1	常见园林建筑的类型	266
11.3.2	实例展示	274
11.4	园林植物	280
11.4.1	植物图例的模板制作	280

11.4.2	园林植物的填充与配置运用	285
11.5	园林水体水面设计	287
11.6	园林施工图绘制	288
11.6.1	园林工程图纸总体要求	288
11.6.2	绿化施工图	289
11.6.3	结构施工图	291
11.6.4	铺装施工图	295
11.7	本章小结	296
11.8	思考与练习	296
第12章 AutoCAD 2008 技巧综合		297
12.1	概述	297
12.2	关于软件的内容	297
12.3	学习技巧	298
12.3.1	快速学习技巧	298
12.3.2	提高绘图效率	298
12.4	一般使用技巧	299
12.4.1	在 Word 文档中插入 AutoCAD 图形	299
12.4.2	线宽修改	300
12.4.3	图形的打印技巧	301
12.4.4	选择的使用技巧	301
12.4.5	质量属性查询	302
12.5	图层设置技巧	302
12.6	快捷键补充	303
12.7	特殊符号的输入	304
12.8	本章小结	305
12.9	思考与练习	306
第13章 案例展示		307
13.1	概述	307
13.2	小型公共园林规划图纸设计	307
13.2.1	方案的准备	308
13.2.2	方案的构思与成形	310
13.2.3	方案表现	312
13.2.4	图纸整理	315
13.2.5	打印机与图纸输出	317
13.3	小区环境综合设计	320
13.3.1	方案介绍	320
13.3.2	AutoCAD 图纸方案制作与表现	321
13.3.3	施工图设计	322
13.3.4	平面图纸的输出与渲染	334
13.3.5	环境建模与输出	336

13.4 园林规划设计总平面图与分项平面图概述	337
13.4.1 园林规划设计总平面图	337
13.4.2 园林规划设计分项平面图	338
13.5 本章小结	338
13.6 思考与练习	338
参考文献	340

第1章 园林概论



美的环境是人们生活中共同向往的,园林式环境给我们提供了与理想栖居地亲密接触的机会。本章通过对园林艺术的基本理论解说,把园林的基本形态、构成要素、审美内容呈现出来,力求让读者更加深入地体会到园林艺术美的精髓,了解园林设计的目标。同时,也介绍了关于园林设计制图的基本内容。

【内容提要】

- 园林艺术概论,包括园林基本形态、园林审美内容。
- 园林制图基础,包括园林设计内容,园林景观构成要素等。

【本章重点】

- 了解园林审美的基本内容。
- 熟悉园林构成的基本形态,园林制图的基本内容。
- 掌握园林艺术审美方法。
- 学习园林景观构成要素的表现。

1.1 园林艺术概论

园林的形态不同于我们通常所见的场景或者景观,园林场所亦不能简单地归结为某一环境空间。园林场所不具有延伸性和过渡性边缘空间,实际上,园林从一开始就强调了其表现艺术化的特征,虽然现代园林从形式上打破了传统意义上的私有制和圈围的形态,但园林本身的艺术特性和审美内涵无法脱离传统园林的审美标准。例如,在中国文化土壤上孕育出来的园林艺术,同中国的文学、绘画、音乐等艺术有着密切的关系。出现了山水园林、写意园林等诸多形式。东晋简文帝入华林苑,对随行的人说:“会心处不必在远,翳然林水,便有濠濮涧想”。这句诗可以说是品出园林中的意境了。

1.1.1 园林的艺术构成

“园林”一词最早出现在西晋年间,诗人张翰曾有《杂诗》曰:“暮春和气应,白日照园林。”从诗句的意思看,那时的“园林”应指山林的意思。北魏杨玄之在《洛阳伽蓝记》中曾用“园林山池之美,诸王莫及”评述司农张伦的住宅,园林与山池并提,说明园林乃装点于山水间的构筑物了,如道路、建筑等。可见,“园林”是指具备自然山林之胜景,同时又超脱自然山水,是充满艺术气息的场所。

通常,园林场所都是由地形、水体、植物和建筑这四者综合而成,那么,筑山、理水、植物、建筑就成为表现园林艺术的根本了。

1. 筑山

在我国传统造园中,山林要接近自然的形态气质,筑山有“三远”的说法,即高远,从山脚往上看,山势要高峻挺拔;深远,从山前眺望,山林需得展示深邃曲折;平远,从山顶

遥望,山林要有向远处延伸,山势绵延的特点,这样才具有了山林审美的特征。现代园林设计中,对于地形的创建也要求与自然环境紧密结合。

在叠石时,我国的造园家强调选石的艺术美,石要“瘦、透、皱、漏、丑”。在具体的园林配置中还有很多讲究,需要考虑叠石的走向、重心、朝向、方位等,以及山石与周围环境的关联,只有这样完成的作品才能符合艺术的要求。

2. 理水

在中国传统的自然山水园中,水的作用甚至比山石地形更加重要,它以各种不同的形态,配合山石、花木和园林建筑来组景,是中国造园的传统手法,也是园林工程的重要组成部分。水要强调天光云影和周围景物的倒影美;水中的碧波游鱼、荷花睡莲也是水景的审美内容;水面需可划船、游泳、建跨桥等;水岸需能凭栏、踏步、远眺等。总之,水无定形,它在园林中的形态是由山石、驳岸等来限定,因而会形成泉瀑、渊潭、溪涧、塘池等各种形态。

水在园林中也同样被赋予审美的精神,如“仁者乐山,智者乐水”。更有水与环境的艺术描述:“落花有意随流水,流水无情恋落花”。这些诗句的描述把园林中精心构建的水形态的艺术氛围生动地渲染了出来。

3. 植物

在园林中,植物的配置包括两个方面:一方面是各种植物相互之间的配置,考虑植物种类的选择,树丛的组合,平面和立面的构图、色彩、季相及园林意境;另一方面是园林植物与其他园林要素,如山石、水体、建筑、园路等相互之间的配置。

植物本身具有艺术思想,从我国古代对植物的描写中,除了梅、兰、竹、菊“四君子”外,还赋予其他许多植物以精神意义的象征。这些精神意义一方面演变成园林艺术的特征,另一方面,给环境的建设带来装饰的作用。

4. 建筑

最初出现在园林中的建筑是以祭祀为主,而后由于园林的私人化而转变为居住、观景、休憩等功能。为表现理想和高雅的人居环境,古代的居住建筑都会被赋予一定含义的名称,如“杜甫草堂”“庐山草堂”“汾江草庐”等。现代园林中的建筑和小品只是提供驻足、休憩和观景,居住的那部分功能已经消失,但居住作为传统的建筑艺术内涵仍然流传了下来,因而园林建筑在题字、匾额上仍然很下工夫,建筑的形态也以简洁雅致为主。

1.1.2 园林艺术审美形式

在我国古代,从事造园活动的除了专业匠师以外,还包括很多画家、文人等参与造园活动,因而园林注定是一门集多种艺术形式为一体的艺术。经过文人的描述与画家的描绘,这门形式综合的艺术在不同的时代和空间传递过程中逐渐形成其审美的基准和建设要求。

首先,园林要强调画理,要体现画的意境。画家从自然山水中寻找灵感,以擘划园林。北宋晁无咎,在济州建东皋园,园成后画为大图,并题词说明。又有南宋俞樾,推崇山林俊秀景貌,于是堆造俞氏园。今天留下的园林,有许多就是从画理中寻求而建设的,如“平湖秋月”“白塔晴云”等景点的构建。

其次,园林主体要表现出意境,要有诗意。园林从主题思想到景点的分布与命名,都体现了诗的意境与入文的内涵。以网师园为例(见图 1-1),以“渔隐”为主题,故而名为“网

师”。在中心园区,有“月到风来亭”“竹外一枝轩”“小山丛桂轩”“濯缨水阁”等景点,无不以隐居的恬淡宁静为主题展开。

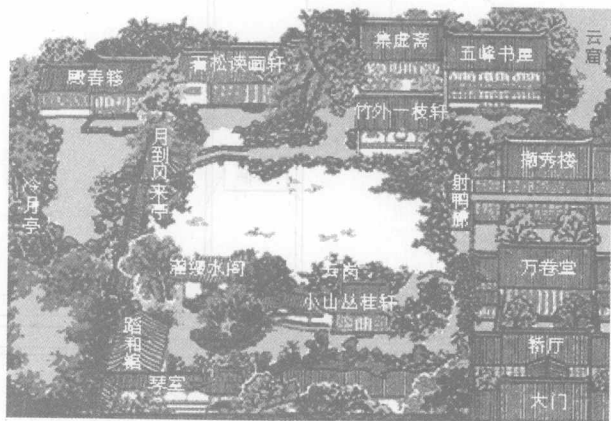


图 1-1 网师园效果图

再次,因为古代进行造园建设的是以木工、叠山为主,早期的园林建筑就具有很高的木雕和镌刻成就。现代雕塑更成为园林场景中必不可少的点睛之笔。

另外,现代园林中更融会了音乐、雕塑等艺术形式。

从园林的总体来看,应以诗意、画意等艺术美素养来品评其中的内涵,因此,园林建设中对相地、布局、借景、造景、意境等的表现都需要围绕艺术表现的要求进行组织。

1.2 园林制图基础

本节将讲述关于园林制图的基本知识,希望读者熟悉园林制图的基本要求后能更快地胜任园林设计的各项工作,并能熟练地运用计算机进行合理的设计。

1.2.1 园林规划设计图纸的内容与要求

在园林设计工程中,图纸按照不同阶段可分为设计图和施工图。按照图纸表现的方式又可以分为平面图、立面图、剖面图、透视图和鸟瞰图等。在实际工程中,根据工程项目的复杂程度、甲方要求不同等,又会有总平面图、现状分析图、功能分区图、道路系统设计图、竖向设计图、景观规划图、植物规划图、电气规划图、管线规划图、建筑小品分布图、单体设计图、各类施工图等图纸。

不管是哪一类型的图,其图纸均采用国际通用的A系列的幅面规格。“A0”称为0号图纸,纸幅为840mm×1189mm,A1称为1号图纸,纸幅594mm×840mm,以下A2、A3、A4号图纸依此类推。必要的时候,可沿图纸长边的方向加长,以长边长的1/8长度为一个单位加长,这时候图纸为加A0、加A1……,在施工图面上还必须有图框、标题栏、会签栏、图纸标题、图纸标注等。一般图纸需要有标准图框,并标明图纸表现类型、图纸标注等,如图1-2所示。

1. 总平面图

总平面图是园林设计的总体方案图,对于简单的园林设计,如小型游园方案、居室庭院等只需要总平面图即可清晰地表达设计意图。