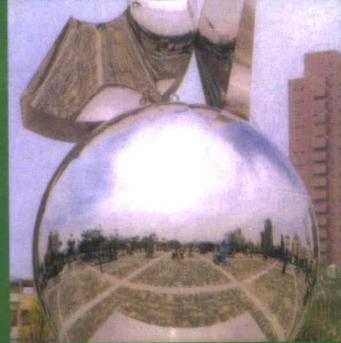
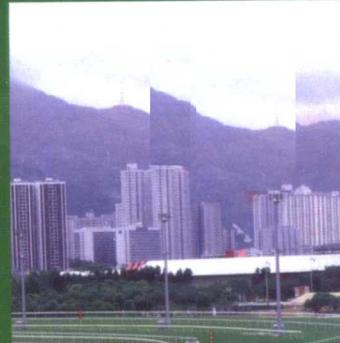
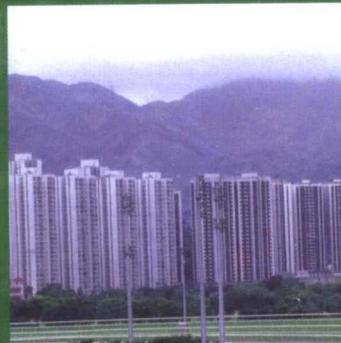




# 住宅小区园林绿化规划 与 景观设计实用手册

主编 何晓华



吉林人民出版社

# 住宅小区园林绿化规划与 景观设计实用手册

主编 何晓华

(第二卷)

吉林人民出版社

## 目 录

### 第一章 住宅小区园林绿化规划设计

第一节 住宅小区园林绿地设计的指导思想 .....	(1)
一、创建符合我国国情的居住环境 .....	(1)
二、突出绿化在建设生态城市中的特殊作用 .....	(2)
三、促进物质文明与精神文明的共同发展 .....	(7)
第二节 住宅小区园林绿地的总体设计 .....	(8)
一、总体设计的原则 .....	(8)
二、总体设计的程序 .....	(30)
第三节 住宅小区绿地的技术设计 .....	(33)
一、技术设计的类型及要求 .....	(33)
二、树种选择及配置 .....	(51)
三、建筑小品的设置与应用 .....	(59)
四、体育运动场地 .....	(68)
五、技术设计的程序(施工图设计) .....	(71)

### 第二章 园林绿化植物及其培育

第一节 小区绿化植物 .....	(76)
------------------	------

## 住宅小区园林绿化规划与景观设计实用手册

一、针叶树	(76)
二、阔叶树	(76)
三、常绿树	(77)
四、落叶树	(78)
五、乔木	(78)
六、庭荫树	(79)
七、攀缘植物	(79)
八、观赏植物	(80)
九、观花植物	(82)
十、观果植物	(83)
十一、观枝干植物	(84)
十二、观叶植物	(84)
十三、秋色植物	(86)
十四、树形	(86)
十五、露地花卉	(88)
十六、多年生花卉	(89)
十七、宿根花卉	(89)
十八、球根花卉	(90)
十九、一年生花卉	(90)
二十、二年生花卉	(91)
二十一、室内植物	(91)
二十二、水生植物	(92)
二十三、湿生植物	(93)
二十四、旱生植物	(93)
二十五、岩生植物	(94)

## 住宅小区园林绿化规划与景观设计实用手册

二十六、阳性植物 .....	(95)
二十七、阴性植物 .....	(95)
二十八、中性植物 .....	(96)
二十九、耐酸植物 .....	(96)
三十、耐碱植物 .....	(97)
三十一、耐盐植物 .....	(97)
三十二、抗污染植物 .....	(98)
三十三、污染指示植物 .....	(99)
三十四、边缘树种 .....	(99)
三十五、地被植物 .....	(100)
三十六、草坪植物(草坪草) .....	(100)
<b>第二节 园林植物繁育 .....</b>	<b>(102)</b>
一、园林树木育苗 .....	(102)
二、园林苗圃规划 .....	(103)
三、园林苗木生产计划 .....	(103)
四、有性繁殖 .....	(104)
五、无性繁殖 .....	(105)
六、圃内移植 .....	(105)
七、苗床 .....	(106)
八、喷雾扦插 .....	(106)
九、容器育苗 .....	(107)
十、营养钵育苗 .....	(107)
十一、组织培养 .....	(108)
十二、人工栽培基质 .....	(108)
十三、无土栽培 .....	(109)

## 住宅小区园林绿化规划与景观设计实用手册

十四、工厂化育苗	(110)
十五、土壤消毒	(110)
十六、喷灌	(111)
十七、滴灌	(112)
十八、苗圃化学除草	(112)
十九、幼苗锻炼	(113)
二十、积温	(113)
二十一、日照时数	(114)
二十二、物候期	(115)
二十三、花期控制	(116)
二十四、城市绿化树种规划	(118)
二十五、天然播种	(119)
<b>第三节 园林植物引种驯化</b>	(119)
一、园林植物引种驯化	(119)
二、植物区系与引种	(121)
三、植物抗逆性与引种	(122)
四、园林植物采种母株	(122)
五、园林树林原种圃	(123)
<b>第四节 园林植物育种</b>	(123)
一、园林植物育种	(123)
二、优种筛选	(125)
三、杂交育种	(125)
四、亲本	(126)
五、杂交一代	(127)
六、多倍体植物	(127)

七、种质资源 .....	(128)
八、辐射育种 .....	(128)

### 第三章 住宅小区风景园桥规划设计

第一节 园桥的分类.....	(130)
一、按材料分类 .....	(130)
二、按力学分类(含支承方式) .....	(133)
三、按功能用途分类 .....	(139)
第二节 园桥美学及其建筑艺术造型 .....	(139)
一、桥梁美学的基本要素 .....	(141)
二、风景园桥美学十则 .....	(142)
三、园桥设计及其设计步骤 .....	(147)
四、园桥的艺术加工与美化 .....	(148)
第三节 风景园林平桥 .....	(153)
一、石板桥 .....	(153)
二、石梁桥 .....	(156)
三、钢筋混凝土板梁桥 .....	(159)
第四节 风景园林拱桥 .....	(165)
一、基本特点及其适用范围 .....	(165)
二、拱桥的主要类型 .....	(168)
三、拱桥压力线其合理拱轴线 .....	(170)
四、圆弧拱轴线不是拱桥的合理拱轴线 .....	(175)
五、拱的内力计算 .....	(177)

## 住宅小区园林绿化规划与景观设计实用手册

六、拱桥构造及各部分尺寸拟定 .....	(182)
七、拱桥的设计初步 .....	(187)
<b>第五节 园林常见拱桥 .....</b>	<b>(190)</b>
一、古石拱桥 .....	(190)
二、现代园林石拱桥 .....	(196)
三、“杜鹃园”石拱桥设计实例 .....	(201)
<b>第六节 其他风景园桥 .....</b>	<b>(205)</b>
一、风景木桥 .....	(205)
二、风景索桥 .....	(207)
三、风景浮桥 .....	(211)
四、风景环月拱桥 .....	(212)
五、风景栈桥 .....	(213)
<b>第七节 桥 台 .....</b>	<b>(217)</b>
一、桥台构造 .....	(217)
二、石拱桥 U 型桥台设计参考资料 .....	(222)

## 第四章 住宅小区园林水景工程规划设计

<b>第一节 园林水景与构成 .....</b>	<b>(224)</b>
一、概 述 .....	(224)
二、水的四种基本表现形式 .....	(225)
<b>第二节 水池的形态及其空间界面处理 .....</b>	<b>(231)</b>
一、水池的形态和分类 .....	(231)
二、水池空间界面处理手法 .....	(234)

# 住宅小区园林绿化规划与景观设计实用手册

<b>第三节 水池的设计与构造</b>	.....	(239)
一、混凝土水池	.....	(239)
二、砖水池	.....	(262)
三、柔性结构水池	.....	(277)
四、水池设计工程实例	.....	(280)
<b>第四节 选景水池与构造</b>	.....	(285)
一、人工浅水池	.....	(285)
二、岸壁式造景水池	.....	(291)
<b>第五节 园林式人工泉</b>	.....	(295)
一、喷泉	.....	(295)
二、溢泉与涌泉	.....	(316)
三、叠泉与多级跌水	.....	(319)
四、水幕与瀑布	.....	(321)
五、水景造型	.....	(323)
六、水景造型喷泉工程示例	.....	(329)
七、水池照明	.....	(336)
八、溶洞照明	.....	(338)
九、娱乐喷泉	.....	(342)
十、喷水景观工程设计及其实例	.....	(343)
<b>第六节 园林理水艺术工程</b>	.....	(379)
一、中国传统园林理水艺术工程	.....	(380)
二、欧洲传统园林理水艺术工程	.....	(384)
三、伊斯兰传统园林理水艺术工程	.....	(401)
四、日本传统园林理水艺术工程	.....	(408)
<b>第七节 人工喷泉工程设计计算参数选用图表</b>	.....	(416)

## 住宅小区园林绿化规划与景观设计实用手册

---

一、喷泉给水中常用管材的特性表 .....	(416)
二、水泵性能曲线图和性能表 .....	(419)
三、钢筋和铸铁管水力计算表 .....	(424)
四、局部阻力系数 $\zeta$ 表 .....	(433)

## 第五章 住宅小区园林亭规划设计

<b>第一节 传统亭的类型与形式 .....</b>	<b>(443)</b>
一、按平面分 .....	(443)
二、按立面分 .....	(449)
三、按风格色调神韵分 .....	(450)
四、按亭顶分 .....	(451)
五、按柱分 .....	(452)
六、按材料分 .....	(454)
七、按功能分 .....	(454)
<b>第二节 传统亭构造与具体做法 .....</b>	<b>(455)</b>
一、亭顶构架做法 .....	(455)
二、亭顶构造 .....	(461)
三、亭子构造的地方风采 .....	(466)
<b>第三节 现代亭 .....</b>	<b>(508)</b>
一、板亭 .....	(508)
二、野菌亭 .....	(519)
三、组合构架亭 .....	(520)
四、类拱亭 .....	(527)

五、波折板亭 .....	(530)
六、软结构亭 .....	(530)
七、仿古组合伞亭 .....	(532)

## 第六章 住宅小区园林廊规划设计

第一节 廊的特点与功用 .....	(538)
一、单元的连续性 .....	(538)
二、廊的通透性 .....	(539)
三、基址的随宜性 .....	(540)
四、组廊成景 .....	(542)
第二节 廊的基本类型 .....	(548)
一、按环境分 .....	(548)
二、平地廊 .....	(552)
三、水廊 .....	(553)
四、山地廊 .....	(555)
第三节 园林廊的剖面类型 .....	(557)
第四节 平面廊类型 .....	(567)
第五节 廊立面的数种形式 .....	(570)
第六节 廊的基本尺寸 .....	(573)
第七节 廊平面实例 .....	(576)
第八节 廊的出入口实例透视 .....	(580)
第九节 廊的内外空间环境 .....	(583)
第十节 廊的转角与曲折 .....	(587)

第十一节 亭廊组合实例 ..... (591)

## 第七章 住宅小区花架与棚架(架筑)规划设计

第一节 花架的形式 ..... (613)

一、按上部结构受力分 ..... (613)

二、按垂直支撑分 ..... (615)

第二节 花架的体量尺度 ..... (616)

一、花架的高度 ..... (616)

二、花架开间与进深 ..... (616)

三、花架与绿化应相互配合 ..... (617)

第三节 花架的结构与构造 ..... (617)

一、竹、木花架 ..... (620)

二、砖石花架 ..... (621)

三、钢花架 ..... (622)

第四节 花架与亭的创新 ..... (626)

第五节 花架亭廊中环形构件的弯、剪、扭计算 ..... (641)

第六节 花架类型及示例 ..... (644)

一、片式花架 ..... (644)

二、独立式花架 ..... (646)

三、廊架式花架 ..... (648)

四、亭架组合式花架 ..... (651)

五、花架实例 ..... (653)

## 第八章 住宅小区园墙(景墙)与景园围篱规划设计

第一节 传统式园墙与景园式围篱 .....	(673)
一、传统园墙与其构造 .....	(674)
二、园林式围篱 .....	(676)
第二节 园墙的种类 .....	(680)
一、砖墙 .....	(680)
二、混凝土花格围墙 .....	(683)
第三节 园墙的构造与设计计算 .....	(684)
一、墙柱的允许高厚比[ $\beta$ ]验算 .....	(685)
二、园墙基础底宽 b .....	(690)
三、构造 .....	(691)
第四节 工程实录——石墙与仿石墙 .....	(692)
一、线条 .....	(692)
二、质感 .....	(693)
三、体量 .....	(697)
四、色彩 .....	(697)
五、光影 .....	(697)
六、空间层次的组织 .....	(698)
七、花饰 .....	(700)
八、韵律与节奏 .....	(704)

## 第九章 住宅小区园林花色景梯规划设计

第一节 锯齿形景梯 .....	(707)
-----------------	-------

## 住宅小区园林绿化规划与景观设计实用手册

一、折板式	(707)
二、悬挑式	(718)
三、楼层顶层梯段的抗倾覆验算	(722)
<b>第二节 剪式悬挂景梯</b>	<b>(724)</b>
一、梁式	(724)
二、板式	(738)
三、板式悬挂景梯的创新	(759)
<b>第三节 螺旋景梯</b>	<b>(760)</b>
一、悬臂板式螺旋梯	(761)
二、梁式螺旋梯	(764)
三、计算方法	(764)
四、两端固接的螺旋形楼梯内力分析	(775)
五、螺旋楼梯设计实例	(781)

## 第十章 住宅小区其它建筑小品设计与构造

<b>第一节 圆门洞与窗洞(空窗、漏窗、景窗)</b>	<b>(795)</b>
一、门洞	(795)
二、窗洞	(797)
三、结构构造	(800)
四、设计实例	(803)
五、圆门洞的平面位置设计	(803)
六、圆门洞的材料	(804)
七、门洞实录	(805)

## 住宅小区园林绿化规划与景观设计实用手册

<b>第二节 造园景观小品与室外游戏服务设施</b>	.....	(808)
一、休息设施——桌、椅、凳等	.....	(809)
二、观赏造景设施——花盆、花坛(台)与立体花坛等	.....	(824)
三、服务设施——饮水台、烧烤场及路标等	.....	(824)
四、石灯笼、经幢、水钵的设计示例(日本式)	.....	(827)
五、智力设施——迷宫	.....	(827)
六、游戏设施	.....	(834)
七、园灯	.....	(839)

## 第十一章 住宅小区地形景观规划与竖向设计

<b>第一节 竖向规划与地形图</b>	.....	(859)
一、地形图的作用	.....	(859)
二、地形图比例尺的比较	.....	(860)
三、风景区规划对地形图比例要求	.....	(861)
四、地形图中的等高线	.....	(861)
五、地形图表示内容和专用图例符号	.....	(863)
六、风景园林用地地形分析与评定。	.....	(864)
七、设计地形表达方法及其标注	.....	(874)
<b>第二节 设计等高线法</b>	.....	(880)
一、概念	.....	(880)
二、坡度及其限值	.....	(880)
三、道路的等高线设计	.....	(886)
四、道路等高线设计示例	.....	(886)

## 住宅小区园林绿化规划与景观设计实用手册

五、广场等高线设计及其竖向设计实例 .....	(891)
六、道路交叉结点,设计等高线的基本形式 .....	(891)
七、交叉路口等高线设计及其方法 .....	(891)
<b>第三节 土方竖向规划与计算 .....</b>	<b>(895)</b>
一、土方规划主要内容 .....	(895)
二、土方计算的图解法与数解法 .....	(896)
三、园林地形大面积整平场地计算法 .....	(902)
<b>第四节 园路交叉结点的竖向(高程)设计 .....</b>	<b>(910)</b>
一、肋线法 .....	(910)
二、方格网法 .....	(917)
三、肋线等高线法 .....	(918)
四、方格网等高线法 .....	(918)
<b>第五节 地形设计 .....</b>	<b>(919)</b>
一、地形设计原则和方法 .....	(919)
二、地形设计要素 .....	(921)
三、地形设计资料的收集与现场踏勘 .....	(925)
四、图纸表示 .....	(925)
五、地形设计的主题 .....	(926)
六、外国园林风景中的地貌与地形设计 .....	(940)
<b>第六节 地形景观规划与竖向设计的阶段要求 .....</b>	<b>(946)</b>
一、总体规划阶段 .....	(946)
二、详细规划阶段 .....	(946)

## 第十二章 屋顶花园的设计与营造

<b>第一节 屋顶花园(绿化)概论 .....</b>	<b>(948)</b>
-----------------------------	--------------

# 住宅小区园林绿化规划与景观设计实用手册

一、概 述 .....	(948)
二、屋顶花园的历史与发展 .....	(950)
三、屋顶花园(绿化)的特征与效能 .....	(965)
<b>第二节 城市绿色空间的开拓 .....</b>	<b>(981)</b>
一、开拓城市绿色空间的途径 .....	(981)
二、我国城市绿化现状与需要 .....	(982)
三、开拓新型绿化空间 .....	(983)
<b>第三节 屋顶花园造园 .....</b>	<b>(1015)</b>
一、屋顶花园规划设计的基本原则 .....	(1015)
二、屋顶花园(绿化)的类型 .....	(1019)
三、屋顶花园的园林工程 .....	(1038)
四、屋顶花园的园林建筑与小品 .....	(1060)
五、屋顶花园的防水与排水 .....	(1068)
<b>第四节 屋顶花园(绿化)的植物选择 .....</b>	<b>(1077)</b>
一、屋顶花园(绿化)植物的形式及构成 .....	(1077)
二、屋顶花园(绿化)植物生长条件的特性 .....	(1082)
三、室内绿化植物选配 .....	(1083)
<b>第五节 建筑物屋顶承重能力与屋顶花园的荷载 .....</b>	<b>(1088)</b>
一、建筑物的结构类型和承载能力 .....	(1088)
二、屋顶花园活荷载的确定 .....	(1097)
三、屋顶花园中园林工程的荷载 .....	(1098)
四、旧建筑增建屋顶花园的技术问题 .....	(1105)
<b>第六节 屋顶花园的设计、建造与管理 .....</b>	<b>(1113)</b>
一、屋顶花园设计、施工与管理的相互配合 .....	(1114)
二、国内已建屋顶花园(绿化)的探讨 .....	(1121)