

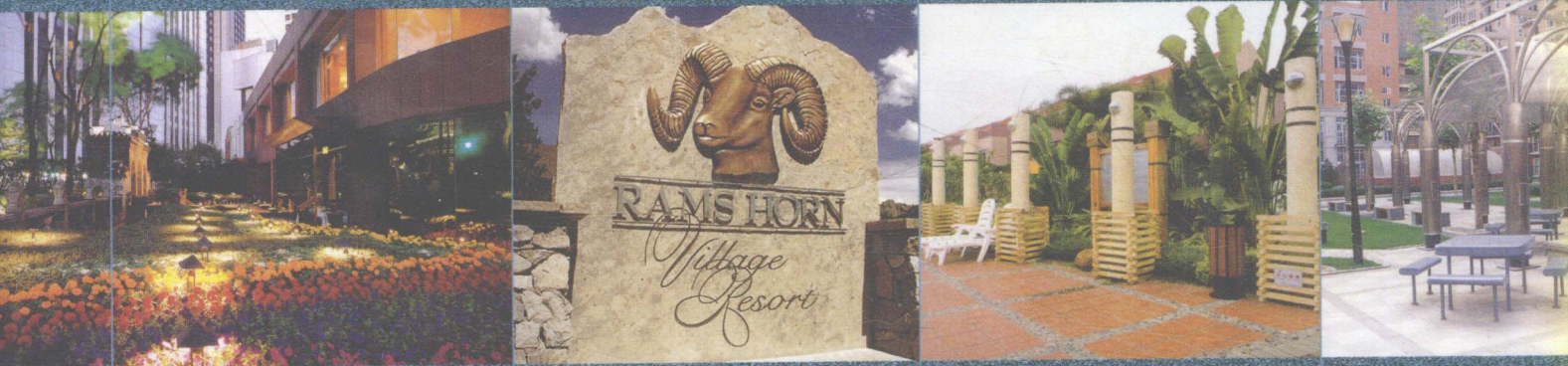
园林景观小品 应用艺术大观

THE PRACTICE OF LANDSCAPE ARCHITECTURE

金涛 / 主编

彩图版

3



中国城市出版社

彩图版

园林景观小品 应用艺术大观

THE PRACTICE OF LANDSCAPE ARCHITECTURE

金 涛 / 主编

3

中国城市出版社

第十二章 园林灯光照明

一、园林灯光照明的作用	354
1. 实用功能	354
2. 美学功能	354
二、园林照明器具的基本构造	354
三、园林照明光源及特性	356
四、园林灯具选择与设计	356
五、园林照明灯具及其特征	357
六、园林照明灯具的应用分类	358
1. 路灯	358
2. 行道灯	361
3. 庭园灯	366
4. 草坪灯与投射灯	370
5. 装饰灯	372
七、园林照明布灯类型	374
八、园林灯光照明景观实例	376
1. 广场与道路灯光照明应用实例	376
2. 公园及庭园灯光照明应用实例	384
3. 水体灯光照明应用实例	390

第十三章 园林标志

一、园林标志的功能	396
二、园林标志的类型	396
1. 根据标志的尺度和体量分类	396
2. 根据标志的功能分类	396
三、标志的规划设计要点	396
四、标志的材料选择及处理手法	398

1. 标志材料的选择原则	398
2. 不同材料标志的表面处理手法	398
五、标志的表现手法	402
1. 色彩要求	402
2. 标志信息表达方式	405
3. 标志设置方式图例	407
六、标志应用实例	409
1. 道路环境中的标志应用实例	409
2. 建筑环境中的标志应用实例	415
3. 公园及景区环境中的标志应用实例	421

第十四章 园林服务设施

一、户外座椅	428
1. 座椅设置的功能及意义	428
2. 座椅的种类	429
3. 座椅的材料	429
4. 座椅的设计及构造要点	432
5. 园椅设置图示	432
6. 园林座椅的应用实例	434
二、卫生类服务设施	454
1. 垃圾箱	454
2. 公共厕所	456
3. 饮泉及洗手台	461
三、道路交通类服务设施	464
1. 候车亭(廊)	464
2. 自行车停放场(架)	470
3. 车挡	473

4. 电话亭	476
5. 服务亭点	480

第十五章 儿童游乐设施

一、儿童游乐设施的设计要点	484
二、儿童游戏动作分类	485
三、儿童游戏类型	486
四、儿童游乐设施的分类	486
1. 基本设施	486
2. 儿童游乐器械	489
五、儿童游乐设施应用实例	498
1. 公园儿童游乐设施应用实例	498
2. 居住区儿童游乐设施应用实例	501

第十六章 园林山石造景

一、园林山石造景的作用	506
二、园林山石造景的营建材料	506
三、山石造景要点简述	508
四、园林山石造景主要手法	510
五、山石造景的应用实例	512
1. 公共建筑空间的山石造景实例	512
2. 公园及景区的山石造景实例	516
3. 居住环境中的山石造景实例	520

第十二章

园林灯光照明

第十二章 园林灯光照明

一、园林灯光照明的作用

1. 实用功能

- (1) 道路台阶及入口的界定。
- (2) 安全防护照明。
- (3) 作业照明。

2. 美学功能

- (1) 白天园灯可作为园林景观的点缀，其造型可成为引人注目的小品。

(2) 夜晚的灯光可以成为园林构图的重要组成部分，通过灯光的组合可强调出园林的层次感和立面上的观赏效果，并引导游览路线。

(3) 不同的灯光可丰富景观空间色彩，渲染和衬托景观氛围等(图12-1)。

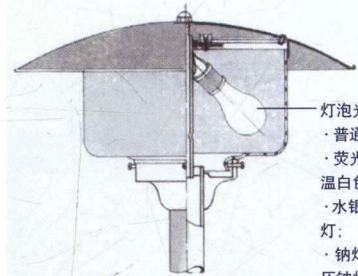
二、园林照明器具的基本构造

见图12-2。



图12-1 街头花坛的照明景观。(韩国)

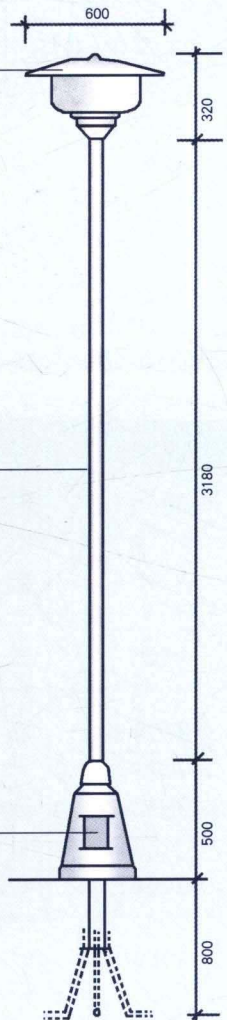
图 12-1



- 灯泡光源
- 普通灯: 昼光、白炽灯;
 - 荧光灯: 昼光、冷白色、温白色;
 - 水银灯: 高压、荧光水银灯;
 - 钠灯: 高压与高效率低压钠灯。

灯罩

有球形、半球形、圆及半圆筒形、三角形、纺锤形、角锥形、组合形等。所用材料则有: 铁、镀金金属铝、钢化玻璃、塑胶、搪瓷、陶瓷、有机玻璃等。



灯柱

多为支柱形, 构成材料有钢筋混凝土、钢管、竹木及仿竹木等, 柱截面多为圆型和多边型两种。

附件

- 安定器 (适用于高压水银灯、荧光灯、钠灯);
- 自动点火器 (辐射热式、光电管式、钟表式);
- 开关器及其他。

图 12-2 照明器具的基本结构图例 (单位: mm)

三、园林照明光源及特性

见表 12-1、表 12-2。

四、园林灯具选择与设计

(1) 外观舒适并符合使用要求与设计意图。

(2) 艺术性要强，有助于丰富空间的层次和立体感，形成的阴影大小、明暗要

有分寸。

(3) 与环境气氛相协调。用“光”及其“影”来衬托自然的美，创造一定的场面气氛，分隔与改变空间。

(4) 保证安全。灯具线路开关乃至灯杆设置都要采取安全措施，以防漏电和雷击。并对大风、雨水、气温变化有一定抵抗力，坚固耐用，取换方便，安定性高。

(5) 形美价廉，具有能充分发挥照明

表 12-1 园林主要照明光源及其特征

光源类型	特 征
汞灯（包括反射型）	使树木草坪的绿色醒目。寿命长，维修容易，有 40W 到 2000W 可供选择
金属卤化物灯	由于效率高，显色性好，也适于照射有人的地方。没有低瓦数的灯，使用范围有限
高压钠灯	效率高，但不能突出绿色，因此只可在重视节约能源的地方使用
荧光灯	由于效率好，寿命长，适于作庭园照明的光源，但不适于范围广泛的照明，在温度低的地方效率降低
白炽灯（包括反射型、卤钨灯）	体型小，便于使用，使红、黄色美丽显目，因此适于作庭园照明，但寿命短，因此维修多。投光器可以制成小型，适于投光照明

表 12-2 各种灯具光源特性比较

光源类型	光效	寿命	起动	显色	眩光	造价	维护	推荐功率(w)	适用范围
白炽灯	低	短	迅速	好	较强	底	方便	100、200	交通量极少的街道、公园、林荫道、庭院
荧光灯	高	较长	与气温有关	好	弱	高	不方便	40、100	装饰性街道、立体交叉公路、桥洞
高压荧光水银灯	高	很长	时间长	差	一般	一般	方便	125、250、400	一般街道、广场
自镇流高压水银荧光灯	一般	较长	迅速	一般	一般	低	方便	250、400	照明不允许间断的街道、广场
高压钠灯	很高	很长	时间长	差	弱	低	方便	400	一般街道、广场、高速公路
金属卤化物灯	很高	很长	时间长	好	一般	一般	方便	400、1000	大型停车场、高速公路
管形氙灯	高	短	迅速	好	强	高	方便	—	极大型广场、停车场、室外体育场

功效的构造。

(6) 灯柱高度的选择 (表 12-3)

保证有均匀的照度,首先灯具布置的位置要均匀,距离要合理;其次,灯柱的高度要恰当。灯设置的高度与用途有关,一般园灯高度在3m左右。大量人流活动的空间,园灯高度一般在6m左右,而用于配景的灯,其高度应随宜而定,有1~2m高的,也有数十厘米高的。灯柱的高度与灯柱间的水平距离比值要恰当,以形成均匀的照

度。一般园林中采用的比值为:

灯柱高度:水平距离 = 1:12~1:10。

(7) 园林照明标准 (表 12-4)

照度是照明的主要标准,但目前国内尚无统一标准,一般可采用0.3~1.5LX,作为照度保证。另可参考日本东京的两个公园局部照度表。

五、园林照明灯具及其特征

见表 12-5。

表 12-3 园林中不同地段对灯具的高度、距离及照度的要求

地点	灯柱高度(m)	水平距离(m)	钨丝灯功率(W)
园林绿地的广场及出入口	4~8	20~30	每个 500
一般游步道	4~6	30~40	每个 200
林荫路及建筑物前	4~6	25	每个 100
排球场	8~14	6 盏均布	每个 1000
篮球场	8~10	20~24 个 4 排均布	每个 500

表 12-4 参考照度表 (单位: LX)

位置	公园	日比谷公园	上野公园
全园		0.4	0.8
主要园路		1.5	2.5
铺装广场		0.4	0.6~1.0
未铺装广场		0.3	1.4
园地		0.3	0.7~1.1
喷水雕像区		0.3	1.7

表 12-5 园林中使用的照明灯具及其特征

照明器的种类	特征
泛光器	用于白炽灯、高强度放电灯,从一个方向照射树木、草坪、纪念碑等。安装挡板或百页板以避免产生眩光现象。在白天最好放在不碍观瞻的茂密树荫内或用箱覆盖起来
杆头式照明器	指安装在灯杆上的照明装置。布置在园路或庭园的一隅,适于全面照射路面、树木、草坪。必须注意不要在树林上面突出照明器
低照明器	有固定式、直立移动式、柱式照明器。包括庭园矮柱灯、草坪灯及镶嵌灯等。光源低于眼睛时,完全遮挡上方光通量会有效避免眩光效应。由于设计照明器的关系,露出光源时必须尽可能降低它的亮度

六、园林照明灯具的应用分类

1. 路灯 (图 12-3 ~ 图 12-15)

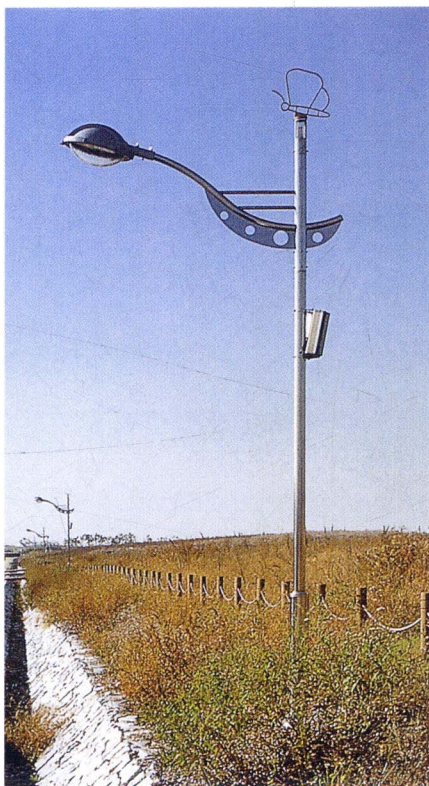


图 12-3



图 12-4



图 12-5

图 12-3 公园路灯。(韩国)

图 12-4 街道路灯。(日本)

图 12-5 高杆路灯。(韩国)

图 12-6 步行道路灯。(韩国)

图 12-7 艺术造型路灯, 兼顾
车道与人行道。(日本)

图 12-8 高速路路灯。(韩国)

图 12-9 海边车道路灯。

图 12-10、图 12-11 日本龙
门桥路灯, 采用龙头造型, 突出
桥的主题。

图 12-12 桥梁路灯。

图 12-13 桥梁路灯。

图 12-14 桥梁路灯。(中国台湾)

图 12-15 古典造型的街灯。
(美国)



图 12-6



图 12-7



图 12-8

图 12-9



图 12-10



图 12-11

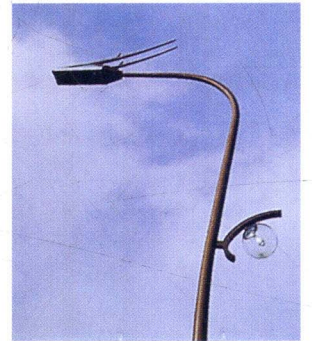




图 12-12

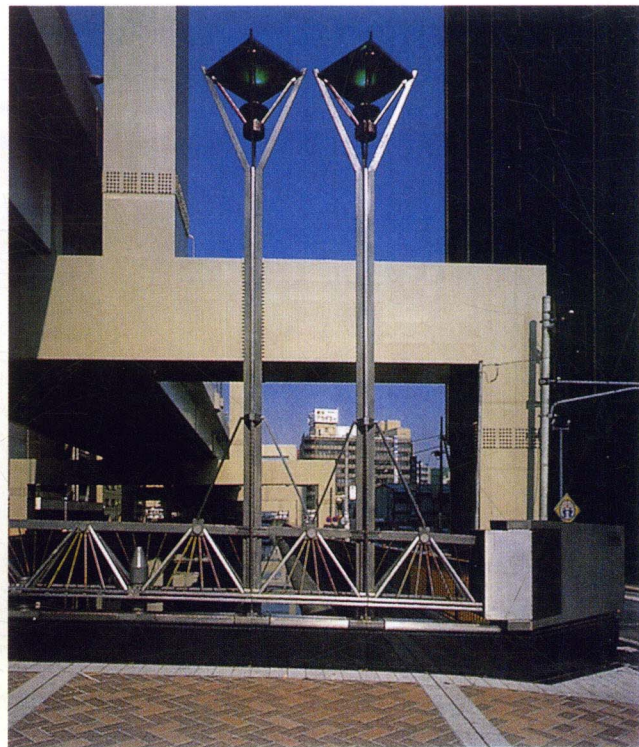


图 12-13



图 12-14

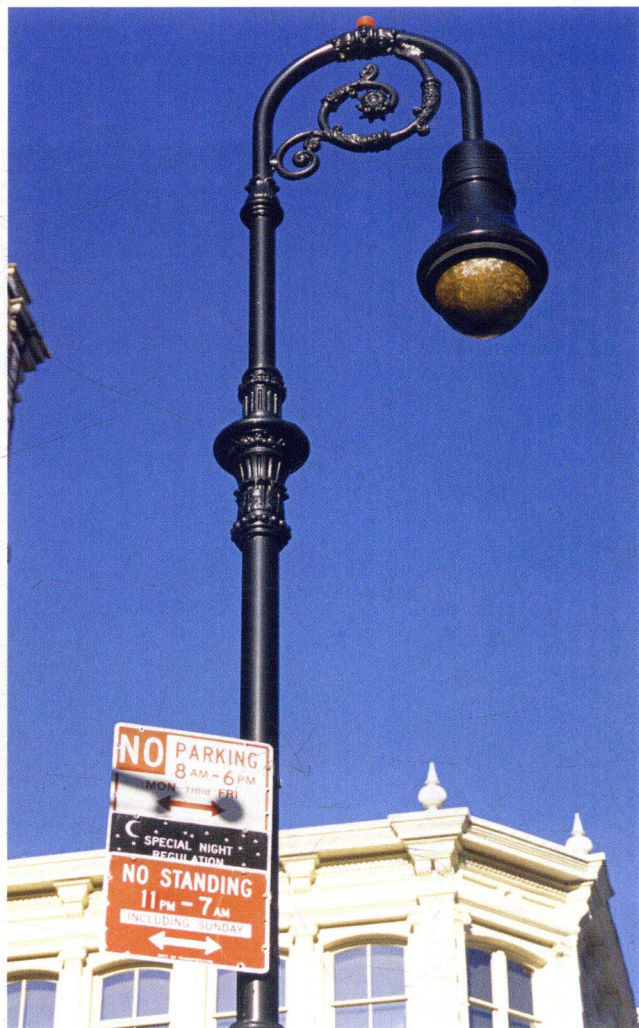


图 12-15

2. 行道灯 (图12-16 - 图12-34)



图 12-16



图 12-17

图 12-16 居住区步行道路灯。(日本)

图 12-17 居住区行道照明灯。

图 12-18 居住区照明灯。

图 12-19 居住区道路灯。

图 12-20 公园步道灯, 带有蝴蝶造型的反光板。(韩国)

图 12-21 步道柱式照明灯。(日本大官高校100周年纪念会馆)

图 12-22 广场上的步行照明灯。(韩国)

图 12-23 木杆照明灯。(日本)

图 12-24 公园内的步行道路灯。(韩国)

图 12-25 居住区步道照明灯。(韩国)

图 12-26 高架桥下的步行道路照明器。(加拿大温哥华)

图 12-18



图 12-19

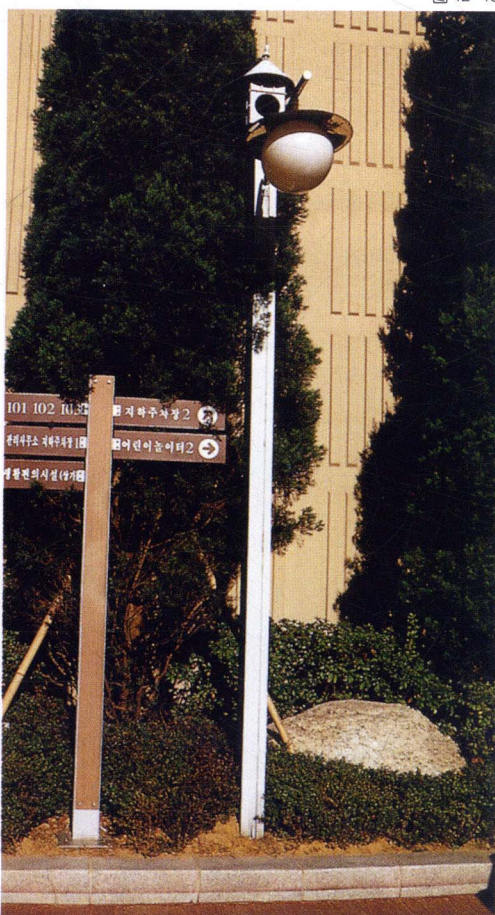




图 12-20

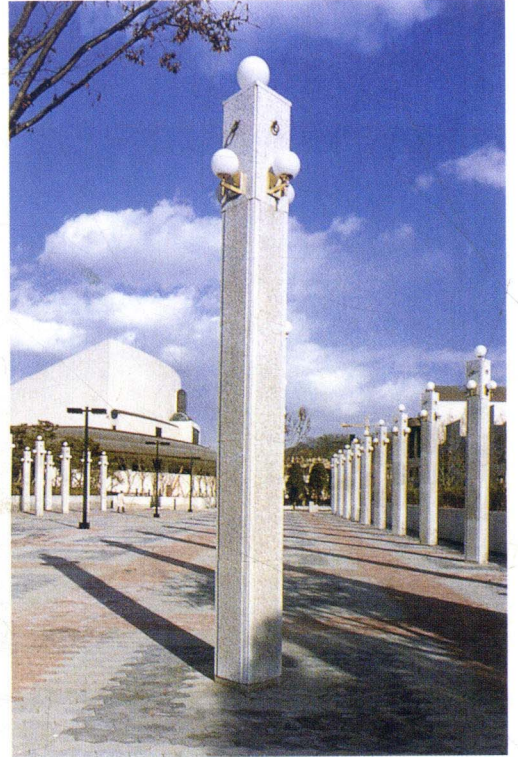


图 12-22



图 12-23



图 12-21



图 12-24



图 12-25



图 12-26



图 12-27



图 12-28



图 12-29



图 12-30



图 12-31