

# 园林景观水生植物的应用及技术

王慧

烟台市业达建工有限公司, 山东 烟台 264000

[摘要]当前园林景观越来越多的应用到城市的市政公园、小区建设中,为城市生态建设提供了支持,同时也提高了城市居民的居住舒适性,其中水生植物的应用能够有效的提高景观的观赏效果和生态稳定。文章根据实际工作经验,分析了水生植物的作用及水生植物在园林中应用的相关原则,同时指出了光照、温度、水等环境因素对水生植物的影响,最后总结了水生植物在园林应用中的注意事项,包括水生植物养殖技术、增强水生植物造景设计的合理性、注意水生植物的季节变化、做好水生植物的后期管理维护等方面,为今后更好的应用水生植物提高园林景观工程质量提供参考。

[关键词]水生植物;园林景观;原则分析;注意事项

DOI: 10.33142/ec.v3i2.1479

中图分类号: TU986.5;S688

文献标识码: A

## Application and Technology of Garden Landscape Aquatic Plants

WANG Hui

Yantai Yeda Construction Engineering Co., Ltd., Yantai, Shandong, 264000, China

**Abstract:** At present, garden landscape is more and more applied to the construction of municipal park and community, which provides support for urban ecological construction and improves the residential comfort of urban residents. Among them, the application of aquatic plants can effectively improve the ornamental effect and ecological stability of the landscape. Based on the practical work experience, this paper analyzes the function of aquatic plants and the relevant principles of their application in the garden, and points out the influence of environmental factors such as light, temperature and water on the aquatic plants. At last, the paper summarizes the points for attention in the application of aquatic plants in landscape architecture, including aquatic plant breeding technology, enhancing the rationality of aquatic plant landscape design, paying attention to the seasonal changes of aquatic plants, and doing a good job in the later management and maintenance of aquatic plants, so as to provide a reference for the better application of aquatic plants to improve the quality of landscape engineering in the future.

**Keywords:** aquatic plants; garden landscape; principle analysis; points for attention

### 引言

在整个园林水景观之中,水生观赏植物的作用是非常关键的,其不仅能够起到净化水体的作用,并且具有良好的美化环境的作用,能够从整体上提升园林景观的艺术性。水生植物与陆生植物存在本质的区别,其在观赏性方面更具有一定的优越性,因为其拥有良好的线条美和色彩美的特征,所以我们可以运用专业的技术和方法将其加以切实的设计种植,来提升园林项目的整体美观性,增添园林工程整体的艺术性。所以,在整个园林水景之中,水生植物是其中最为关键的一个部分,在提升水景观的艺术性方面具有重要的影响作用。

### 1 水生植物的特性

#### 1.1 园林景观影响作用

水生植物种类较多,并且可以在生长过程中,自主进行选择优化组合,从而构成良好的水景观,充实园林景观的性能,并且在提升园林景观的艺术水平以及文化内涵方面也具有显著的作用,能够将园林景观的感染力充分的发挥出来。水生植物不但自身具备良好的观赏性,并且因为种植在水中,所以生长在水面之上的结构会在水面中形成倒影,倒影与水中植物相互映衬,从而构成一幅优美,焕然天成的画卷,可以为人们营造良好的艺术氛围。

#### 1.2 优化水体质量

水生植物在光合作用的影响下,能够将空气中存在的二氧化碳进行清除,并产生大量的氧气,为人类生存提供良好的环境。并且其还可以将水体中的杂质进行清除,高效的将生态系统的原始功能恢复。其次,沉水植物可以将具有一定污染性质的物质和悬浮物质在短时间内进行沉积,并通过吸收和转换从而有效的对水体中的营养盐成分加以控制。再有,浮游类植物的产量会不断的缩减,在底层泥沙的所用下,能够规避悬浮现象的出现,从而使得水体能够更加的清澈,不但完善了水体景观,并且可以促进河道生态平衡性的不断提升。

### 1.3 稳固河道，净化水源

水生植物的根部结构具有良好的穿扎能力，能够逐渐的向土壤中深入，从而有效的提升土体结构的稳定性。将地被植物和耐水耐湿的乔灌木种植在坡面上和消落区，可以有效的控制地面的径流情况。其次，植物的各个部位都对土壤层质量的优化起到积极的作用，促使土壤层中的各类有机物的占比不断的提升，促进土壤结构整体性能不断优化，并且可以有效地避免腐蚀情况的发生。所以，我们可以结合实际情况和园林项目需求，将水生植物种植在岸边，这样不但可以对河道整体的稳定性加以保证，并且可以促进土壤层整体肥力的不断提升，对于植物的正常生长也可以发挥出良好的作用。

## 2 水生植物在园林中种植的规则

### 2.1 整体统一性规则

景观是生态系统中的重要组成部分，所以具有较强的整体性，在针对水生植物景观进行设计工作的时候，需要充分的结合各方面的实际情况，将周边景观看作是一个整体来进行综合思考。不但要在水体中种植水生植物，并且可以选择适当的植物种植在周边各个景观之中，提升景观整体艺术性和统一性。

### 2.2 景观多样性规则

景观多样性其实质就是说生态镶嵌式结构具有一定的复杂性和灵活性。因为外界环境条件，气候变化等不同，会造成植物物种之间存在明显的差异。水生植物依据性质和生长喜好的不同可以划分为几种不同的类型，在进行设计的时候，要充分的结合园林景观的整体设计主题，进行种植物种的选择，保证景观的多样性。

### 2.3 个性化规则

各种水生植物对生长环境的需要都是不同的，对水体的质量和深度、水面大小的要求都是不一样的。所以我们需要结合实际情况来选择适合种植的水生植物，并且要水生植物的种植进行合理的布置。遵从植物的个性化不但可以提升植物成活率，并且可以将因地制宜的优势充分的施展出来。

### 2.4 生态学规则

水生植物景观不但可以更好的提升园林景观的整体艺术性，为人们创造良好的休闲娱乐场所，并且可以有效的保证生态平衡，在提升生物多样性方面具有良好的积极的影响作用。其次，水生植物能够在短时间内将水体中存在的有害物质进行清除，不断的提升水体中的氧气成分占比，提升水体整体的营养程度。水生植物的生长状况从某种层面上来说，能够反映出水体整体质量，与城市水资源的净化存在密切的关联。

## 3 环境与水生植物生长的关联

水生植物生长环境存在一定的多变性，在整个生态系统中的作用是十分巨大的。然而，自然环境往往也会对水生植物的生长产生一定的影响，涉及到：光照、水体情况、温度等等，因为上述各个因素的影响，使得水生物的生长状况存在明显的差异。

### 3.1 光照

水生物的种类繁多，各类不同的水生物对光照的需求量也是不一样的，为了保证水生物能够良好的生长，需要对植物的生长特长加以全面的掌握，并对各类植物的特性加以了解，这样才能结合实际情况和需求对植物光照条件进行适当的调整。诸如：在那些光照时间较长，光照效果较好的位置可以种植热带水莲，王莲等水生植物。而在那些光照不充足的位置可以种植龟背竹、春羽等喜欢潮湿的植物。

### 3.2 温度

温度与水生生物的生长情况存在密切的关联，并且各类水生植物在温度的需求方面有明显的差别。通常情况下，那些上部结构在水面之上，下部结构处在水体之中的植物，对温度变化感知十分灵敏，诸如：荷花，所以它们受到温度的影响也更加明显。这类植物在温度达到 26℃ 的时候，会发生休眠的情况，如果温度超出了 35℃ 就会发生生长缓慢的问题，所以在针对这类植物的生长环境的温度需要加以适当的管控。

### 3.3 水体情况

水体情况对于水生植物的生长效果所起到的作用是非常巨大的，主要集中表现在两个层面，即：水质和水深。按照性质可以将水生植物划分为挺水植物和沉水植物，相比较来说，水体的深度情况与挺水植物之间的联系更加的密切，一般的时候，1.2m 是标准深度，如果水体深度超出了这一高度，那么就会对植物的呼吸情况造成一定的影响，植物的叶片覆盖在水面之上，会对其光合作用产生一定的制约。沉水植物对水质的要求水平较高，如果水体中存在大量的杂

质,那么阳光就会被遮挡,植物因为缺少光照就会出现生长停滞的情况。如果水中重金属的占比较大,那么就会沉水植物的新陈代谢造成一定的限制。所以,务必要对水体进行定期检测,采用适当的方法对水体质量进行完善,保证水体质量始终保持在标准水平。

#### 4 水生植物在园林应用中实际情况

##### 4.1 水生植物养殖技术

养殖技术的效果往往与水生植物的生长情况存在密切的关联,在将养殖技术加以切实运用的时候务必要对下列几方面工作加以重点关注:首先:光照。水生植物的生长中,光合作用使非常重要的,所以务必要确保在水生植物的生长关键时期为他们提供充足的光照,这样才能确保叶片的稳定生长。其次,用土,在进行水生植物种植工作的时候,地层土层最好选择田土、池塘烂泥等有机黏质土,之后在土层上覆盖直径为2cm的粗砂,这样做的目的就是保证不会受到水体的影响,发生浑浊或者是灌水的情况,确保土层的质量稳定性。最后,施肥。通常基肥都会选择为油粕、骨粉的玉肥,在容器角落中放置四五个玉肥,如果是水边植物,那么则不需要添加基肥,在追肥的过程中,往往需要利用到化学物质来对水体质量加以保证。

##### 4.2 提升水生植物景观的设计效果

在针对水生植物景观实施设计工作的时候,工作人员务必要对水生植物的生长喜好以及性质加以全面的了解,并选择恰当的种植技术和方法进行栽种,为水生植物的正常稳定生长提供良好的环境条件。从平面上来说,水面上生长植物的覆盖范围往往在整个水体表面积中占比为百分之三十,将水生植物之间的距离和植物的布置进行合理的管控,避免对其水中的倒影造成不良影响,增强景观的透视性以及立体效果。

##### 4.3 实时观察水生植物随季节变化情况

季节变化与水生植物生长情况存在密切的关联,各种不同类型的植物在季节中所表现出来的特征也是不一样的,所以务必要对季节对水生植物造成的影响加以重点关注。首先,要保证色彩搭配的效果,在进行景观设计的时候,尽可能的选择那些叶子或者是外形较为多样的植物进行搭配。其次,要结合园林整体设计效果来选择不同颜色的植物,从而与园林景观形成良好的整体性。一般来说,水生植物在气温较低的季节,其生长效率会有所降低,甚至会出现停滞的情况,所以我们需要创造良好的环境条件,为水生植物的正常生长给予必要的支持。

#### 5 结束语

在社会快速发展的带动下,使得人们的生活水平得到了显著的提升,从而也对生活环境提出了更高的要求。园林绿化在优化城市环境方面具有良好的优越性,而水生植物在整个园林绿化中的作用也是十分关键的,其在稳固土体结构,优化水体质量方面都具有积极的作用。在开展水生植物种植工作的时候,要充分的结合实际情况选择种植的物种,并加大力度进行新品种的培养,运用最前沿的设计理念和办法,提升水生景观的整体效果。

#### [参考文献]

- [1]赵涛,李童.浅析水生植物在园林景观中的应用研究[J].科技致富向导,2015(5):119-119.
  - [2]郭宇珍.浅析园林景观配置中水生植物应用[J].低碳世界,2016(28):277-278.
  - [3]赵英蕾.园林绿化中水生植物的应用探讨[J].科学技术创新,2017(23):195-196.
  - [4]林幼芳.试析水景在园林景观设计中运用[J].建材与装饰,2016(17):45-47.
  - [5]邵立平.水生植物在园林中的生态价值研究[J].城市建筑,2015(36):192-192.
  - [6]崔燊.试论园林绿化中水生植物的应用[J].科学技术创新,2015(14):248-248.
- 作者简介:王慧(1987.4-),女,东北林业大学,园林专业,工程师。