

# 城市湿地公园园林绿化及生态修复改造探析

邓映霞

(广州市新茵园林绿化管理有限公司 广东 广州 510730)

**[摘要]**通过分析具体城市湿地公园园林绿化改造项目,找出公园园林绿化存在的问题,并提出科学的绿化改造方案和思路,以期城市滨河湿地绿化生态修复和营造园林特色景观提供参考价值,进一步唤起生态意识,为解决当代湿地公园园林绿化的生态问题提供有益的参考。

**[关键词]**城市湿地公园;地域特色;土壤改良;生态设计景观设计

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.2055

## 引言

湿地是地球3大最重要的生态系统之一,是维持人类生存空间的重要生态资源,被称之为“地球之肾”。城市湿地构成的生态系统及其生物多样性特征,对改善城市环境的生态与景观质量发挥了十分关键的作用。湿地也是最敏感的自然区域,人类活动对湿地的干扰和破坏影响显著,并成为湿地格局演变的主要驱动因素,最终影响了城市生态环境可持续性。

## 一、工程概况

某滨河湿地公园项目是河道生态廊道与河岸景观带的交接处。本次改造施工范围分为南北2块,约10.9公顷。其中,北岸地块约2.9公顷,南岸地块约8公顷。该河道主要服务对象是游客、工业劳动者、区域内居民,利用滨河两岸优美的生态环境,建成一条总建设用地上为23万平方米的产业带,依托滨河美丽的生态环境,以沿岸边规划的酒店群为主导,以山体、湖泊为核心,以滨河为纽带,形成集接待、会议休闲、度假、运动、文化展示等城市功能为一体的城市功能发展带。在进行本项目园林绿化施工和生态修复时,以生态理念为核心,将本湿地公园整体建设成为绿色生态、自然健康的具有当地地域特色的休闲娱乐场所,为周边市民及周边商业区上班族定制一个活力、健康、生态、人与自然和谐共生的线性生态湿地公园。

## 二、湿地公园园林绿化现状问题

### (一) 缺乏完善的养护管理意识

很多城市只重视园林绿化建设过程,忽视了建设完成之后养护管理工作,严重降低了园林绿化效果,难以充分发挥园林绿化建设的全部价值功能。只有树立正确的养护管理认知、采取科学有效的养护管理方式,才能保障园林绿化建设的健康发展。然而由于城市园林管理层缺乏正确的养护管理意识,对其重要性认识不到位,导致违背了园林绿化设计建设初衷的情况发生。

### (二) 土壤水质盐碱度较高,影响植物生长

经过野外调查、样品采集及样品测试,本湿地公园部分区域水质盐碱度较高,土壤为盐碱土壤,土壤EC值已经远超种植土标准规定的极限值,且水质污染较严重。主要原因是该区域属于滨河区域,且周边存在污水等污染物排放,结合区域现状土壤特征分析,可适当种植耐盐碱植物,并进行土壤改良,种植非耐盐碱植物,改善当前植被过于单一和景观生态效果差的现状,丰富植物物种的多样性。

### (三) 忽视技术管理

施工中主抓工期,对园林绿化认识不足,自认为没有技术含量,栽种绿化植物即可,技术不重要,对整体的景观效果没有实质性影响。在这种施工观念下,施工忽视技术管

理,从而致使绿色景观过于粗糙,缺乏美感,同时也会因为不按照设计操作,影响景观及生态功能发挥。

### (四) 缺乏美观性

在进行园林绿化工程建设时,管理人员不仅要做好质量管理工作,还要提高园林的美观性。实际上,在管理期间,管理人员并不重视园林的美观性。在管理时,管理人员过于重视工人的技术水平以及工程质量,却没有从整体角度出发来做好管理工作,使得园林缺乏美观性,降低了园林的观赏价值。质量是园林绿化工程重点,美观性是风景园林建设的关键,风景园林之所以叫风景园林,是因为园林具有观赏价值。如果光有质量却缺乏美观性,就无法体现风景园林的价值,也会影响绿化工程的价值。

## 三、湿地公园园林绿化施工及生态修复具体应用

### (一) 提高公共性与互动性

通过改造滨河湿地空间生态,提升人与水的互动,提高居民的参与度与归属感,是生态滨河绿化施工和景观生态修复的最终目的。南侧带状公园区域是整个改造区域中自然条件相对较好、具有生态和景观功能的区域。为了满足市民亲水和休闲娱乐需求,南侧带状公园打造主园路、休息平台、防风绿岛、河滨广场、生态区大台阶、河滨生态区、景观亭子、观鸟平台、河滨台阶、阳光草坪、密林幽径、慢跑径等多个功能区域,全方位营造亲水和互动空间。

### (二) 做好生态修复示范,增加景观斑块多样性

湿地公园中不同的景观斑块包括斑块、廊道和基质,可通过改变景观中斑块的数量、大小、形状等设计和工程措施,达到景观斑块的多样性和复杂性。以植物多样性为例,根据湿地滨岸的水位变化情况营造植物的分带格局,从水体向陆地过渡依次为沉水植物带、浮水植物带、挺水植物带、湿生植物带,形成滨岸水平空间上的多带生态缓冲系统。对湿地修复区域内的陆上植物群落,根据不同植物物种对光的适应差异,形成林下垂直空间上的乔灌木分层格局。运用垂直混交技术构建“乔木加灌木加地被植物”群落,形成丰富的植被层次。

(三) 基于景观阻力模型的建设服务用地布局,优化景观格局多样性

格局多样性是景观类型空间分布的多样性及各类型之间以及板块与板块之间的空间关系和功能联系的多样性。以公园建设服务用地为例,艾溪湖湿地公园建设服务用地斑块数量少( $N_i=3$ ),且较为分散( $C_i=0.18$ ),使得公园在提供交通、休息、娱乐、科普服务方面较为不便利。景观格局优化植物方面,选择艾溪湖中南端人工干扰较小、生物多样性较高的区域,重新整合区域内散布独立的池塘及滩涂地,增加水生湿生和旱生植物种类,丰富种植层次,在原有地形的基

础上,通过小范围的挖方和填方营造各种类型的滩地,同时将区域内水体与中心湖区水体连通。

#### (四) 统一规划,提高生态性

随着现代化城市的建设,园林景观的设计种类也由单一化走向了多元化,如此,就需要相关部门根据不同的类型选择不同的植物群,对规模不一、功能各异的城市用地进行有针对性的规划。在进行园林设计之前,相关人员应该解析城市的结构、风貌,根据不同形式的用地,科学协调、合理布局推进整个园林的绿化景观的建设,从而才能使整个园林设计更加完整、系统,以此使得现代城市的“园林设计与保护环境”的理念相一致。同时,在设计过程当中,务必要做到以人为本,尊重人的基本需求,如此,才能够保持城市建设的生态化、自然化,做到景观建设的观赏性与实用性协调一致,这才能推动现代城市发展。

#### (五) 考虑自然因素,体现自然性

现代城市园林景观是自然与人文相结合的一种独特的设计,因此在园林景观设计过程当中必须要考虑到自然要素,包括气候、地形条件。气候是自然环境的重要组成部分,它是城市水文条件、生物条件、地形地貌的综合体,甚至还是人们生活方式的一种体现。如此,园林景观设计自然摆脱不了自然要素,其与这些自然因素有着千丝万缕的联系,正所谓一方土养育一方人,一方土养育一方草木。如此,在园林景观生态设计中,须要考虑各种自然要素,并对其进行分析与设计。同时,设计师在设计过程当中也要考虑到如何将自然因素与现代化要素融合,即要考虑当地的气温、日照变化规律,选择不同的植物进行搭配;使其夏季温度较高时能遮阳,降低环境温度;在冬季能避免“采光”,还可以根据一年内温度、降雨、湿度的变化,选择不同季节性开花植物进行种植。

#### (六) 做好施工技术管理

园林绿色施工要加强管理,明确绿色景观要求,然后要求所有人员依照设计和质量标准,有序进行施工。提高绿化施工技术水平,栽种绿色植物过程中,依据其大小和根系情况,确定挖穴大小和深度。栽种中要提拉,避免窝根。做好修剪,防止在缓性期养分被过度消耗。绿色植物要搭配好,尤其是高低和形态,同时要与整体景观具有协调性。草坪可选择栽种,也可直接播种,在施工完要进行养护和管理。绿色施工中植被选择,应当考虑生态特征,必须要能适应当地气候环境,这样才能建立完善的生态系统。

#### (七) 地形营造

在表层土改良措施应用中,考虑到一般的改良方法难以满足土壤要求,直接取用表层换土方法改良项目土壤。结合项目现场土质状况和现场种植植物需求,在施工范围内制定4种处理技术方案:(1)标高低于设计标高的乔木和灌木种植区域,回填800mm厚改良土,以符合设计标高要求。(2)道路分带或侧分带区域,能改良现状的,采用600mm厚的现状土混合有机质及肥料进行改良,由于现场土质含沙量大、块石多而导致不能进行现状改良的区域,要开挖和运走600mm现状土,并取等量的改良土进行回填。(3)需要种植地被的区域,回填300mm厚改良土。

#### (八) 土壤处理方面

土壤是植物种植的关键。在绿化工程建设期间,要做好土壤成分检测工作,根据土壤的成本,选择合适的植物。土壤主要分为两大类:酸性土壤和碱性土壤。有些工人为了加

快绿化工程的建设速度,忽视了土壤成分检测工作,没有将植物种植到适宜生长的土壤中,这会影响植物的存活率,甚至导致植物的大面积死亡。因此,在种植之前,应对土壤进行必要的改良及处理。

#### (九) 施肥技术

绿化养护中的施肥工作主要是为了补充植物在生长过程中所需的各类营养物质,植物的生长中,其生长区域内的土壤可提供的营养物质是有限的,但随着植物的不断生长,对营养物质的需求也逐步增加。因此,施肥是为了补充植物所需的营养物质。施肥工作中需注意的问题较多,专业的养护人员应根据树龄、类型、季节、土壤土质情况,科学合理选择肥料种类和成分、施肥时间,并确定施肥量和施肥深度。首先,按照季节特点来进行肥料种类和成分的选择,园区内一般使用的是复合肥、有机肥、尿素和钙镁磷等,春季施肥工作中,应选用含氮量高且释放慢的复合肥,遵循少施勤施的原则,提高植物的吸收率;夏季施肥则以叶面肥和水肥为主;秋、冬季以有机肥为主,并适当增加磷、钾为主的复合肥。第二,施肥的深度和距离也是需要关注的重点,在深度的确定方面,应结合根系分布层的深浅来确定,当树木树龄越大施肥的深度和范围随之增大。对于园林绿化中乔木,施肥方式可采用散点式施肥、放射沟施肥、环状沟施肥的方式,深度在30~45cm,沟宽30~40cm。对于地被、草坪植物常用有机肥和专用复合肥,采用撒施方式,均匀撒施,并注意及时清理撒落在芽心部和叶腋部肥料,再浇水溶解肥料,避免烧苗情况的产生。

#### (十) 树立正确的养护管理意识

城市园林绿化管理规模比较大,而且是一个需要长期坚持的工程,日常养护管理工作难度较大。所以,要加大宣传力度,提升城市居民的养护意识,积极参与到绿化维护工作中来,减少破坏、损坏园林绿化建设的现象,可以利用网络宣传、在城市人群聚集地循环播放电视公益广告等,加大宣传范围,鼓励全民参与;强化法制教育,树立法律意识,将园林绿化保护上升到法律范畴上来,为强化绿化养护管理提供法律依据;开展多样化的主题活动,如义务植树、认养树木等方式,激发人们的参与热情,强化园林绿化养护管理效果的全面提升。

#### 结束语

综上所述,湿地公园是城市生态环境的重要组成部分,湿地公园的建设对完善城市生态系统意义重大。在湿地公园园林绿化及生态修复改造过程中,首先设计人员要秉承尊重自然和以人为本的设计理念,做到既重视生态功能的发挥,也要重视不同人群的湿地公园的游憩需求,这要求设计师必须充分考虑场地的土壤条件、植物的生态习性,以及对人群的游憩行为特征等有充分的理解。其次,施工过程中,施工人员要吃透设计意图,不仅要在地形、土壤等基础性条件进行合理改造,也要对植物材料以及其他景观材料进行科学合理布置。最后,湿地公园的养护管理也是极为重要的一环,要重视公园的养护管理,只有科学合理地管护,才能有效的保障湿地公园景观、生态等多种功能的发挥。

#### 参考文献

- [1]曾文君.市政园林绿化建设管理问题浅析[J].江西建材,2019(12):210+212.
- [2]彭天雨.生态园林城市理念下公园绿地建设的几点思考[J].江西建材,2019(12):71-72.