

# 水生态修复工程施工质量管理分析

张经纬<sup>1</sup> 陆红<sup>2</sup> 张光兵<sup>3</sup>

1. 江苏淮阴水利建设有限公司; 2. 3. 淮安市江海建设有限公司

**摘要:** 对水生态修复工程施工进行研究, 总结质量管理的必要性。分析当前工程项目施工中存在的问题, 核心目的是通过各项影响因素的分析, 构建完善性的施工质量管理方案, 以便提高水生态修复工程的整体质量, 实现行业的可持续发展。

**关键词:** 水生态修复工程; 施工; 质量管理

在社会经济运行及持续发展的背景下, 污染问题成为各个行业关注的焦点。水资源储备作为继续急需解决的问题, 通过污染治理及环境保护, 可以避免水环境恶化及水生态系统退化问题的发生。但是, 在当前生态环境发展中, 小流域河道堵塞、水生态问题是十分常见的, 若这些问题不能得到及时解决, 会影响区域的生态环境。以建邺区莫愁湖湖体水质提升为研究对象, 对水生态修复工程施工进行研究, 核心目的是通过施工方案的落实, 提高工程项目的整体质量, 为区域的生态化发展提供保障。

## 一、工程概况

在以往的水利工程中, 存在着瞬间流速流量大的特点, 而且在暴雨冲刷的情况下杂泥沙较多, 严重的会出现淤积堵塞的问题。为了解决水利工程中存在的问题, 在水生态修复工程施工质量管理中, 需要针对清淤项目, 明确工程项目内容。在建邺区莫愁湖湖体水质提升中, 该工程的清淤项目包括: 莫愁湖湖体, 358000m<sup>3</sup>、公园内池塘及长沟约 4200m<sup>3</sup>; 抛石护坡含环湖东路木桩段长约 340m, 湖心岛长约 205m, 无名岛长约 95m。水生态系统约 46000m<sup>2</sup>、曝气设备 10 套等。

## 二、水生态修复工程施工质量管理

### (一) 施工前的质量管理

在水生态修复工程施工中, 为了更好的提高工程项目的整体质量, 需要细化施工前的质量管理方案: 第一, 严格控制施工材料的质量。由于水生态修复工程的特殊性, 其所包含的材料有水生植被、水生动物以及微生物制剂等, 但是, 在实际的施工管理中, 受到生态质量缺少标准规范的问题限制, 相关部门在实际的施工质量管理中, 需要根据市场上水生态修复的项目特点, 确定工艺材料的选择方法, 并对采购过程、采购信息等进行分析, 保证水生态修复工程的材料符合采购要求<sup>[1]</sup>。第二, 积极加强对施工人员的技术培训。在水生态修复工程项目施工中, 工程目标是实现水生态系统的健康及可持续性发展, 因此, 对于专业的施工人员, 在施工开始之前, 需要提高自身的专业知识及专业素养, 通过各类水生态植物生长状态的分析, 确定工程施工管理方案, 以提高施工管理的有效性。第三, 在水生态修复工程开始之前, 也需要严格控制环境。由于水生态修复工程与园林绿化工程存在差异, 实际工程中, 会受到施工条件、自然环境等因素的限制, 相关管理者需要进行施工边界的核实及监督, 以保证各项施工工序的稳步进行<sup>[2]</sup>。

### (二) 施工中的质量管理

结合水生态修复工程的项目特点, 在实际的施工管理中, 为了提高工程项目的整体质量, 施工单位应该明确以下施工要

求: 第一, 落实全过程的施工质量管理体系。针对水生态修复工程的项目特点, 在实际的施工管理中, 施工单位一定要严格按照工序进行工程管理, 为了保证工程质量的稳定性, 相关项目经理需要总结经验, 并结合建邺区莫愁湖湖体水质的特点, 进行阶段性进水进程的控制, 并科学选择沉水植物的选择方式, 提高水体质量的提升效果。如, 在水资源损耗问题分析中, 为了避免水资源浪费问题的发生, 施工单位需要加强蓄水设施的建设, 增加雨水资源储蓄量, 并通过绿化用水、农业用水的区分, 提高水资源的利用效率, 并更好的促进我国农业产业的发展。第二, 落实针对性的质量检验标准。在建邺区莫愁湖湖体水质质量提升中, 通过水生态修复工程的项目设计, 可以改善区域的生态环境, 保证水生植物以及水生动物的健康生长。实际的施工管理中, 通过自检、互检以及专业检查等方法的落实, 提高工程项目的管理价值。对于相关的项目部门, 需要定期进行工程质量的审核, 通过各个班组、各个岗位的职能明确, 及时纠正施工中存在的问题, 实现对水生态修复工程的质量管理。如, 在水生态修复工程中, 可以构建生态系统健康评估系统, 通过“湖长制”理念的推行, 建设动态化的工程项目修复方案, 保证水生态修复工程的整体质量, 从而实现建邺区莫愁湖湖体水质质量的有效提升<sup>[3]</sup>。

### (三) 施工后的质量管理

通过对建邺区莫愁湖湖体水质提升方案的分析, 在施工完成之后, 也需要落实质量管理方案。第一, 竣工质量检验。在竣工质量检验方案落实中, 由于水生动植物的特殊性, 他们的成活率直接影响工程项目的修复效果, 相关人员一定要结合区域环境特点, 全面了解生物特性, 并通过生物生长规律的分析, 提高水生物的成活率。若在后期反馈阶段的项目检查中, 发现了工程质量不合格的问题, 一定要构建阶段性的水质监测分析方案, 实现对水生态修复工程质量的实时化监测。第二, 确定负反馈调节及管理方案。在水生态修复工程中, 由于水域生态系统的特殊性, 在不同环境下修复工程面临着不确定性的问题, 所以, 在施工后的工程质量管理中, 施工单位需要建立负反馈调节管理机制, 通过规划、设计、执行、监督等方案的落实, 提高生态工程项目的施管理质量, 实现水体质量提升的目的<sup>[4]</sup>。

## 三、结束语

总而言之, 在水生态修复工程产业运行中, 为了更好的提高工程项目施工质量, 施工单位需要结合生态化的工程理念, 通过施工质量管理方案的确定, 保证各项施工工序的稳步进行, 避免施工管理不科学问题的出现。通常情况下, 在水生态修复工程的施工质量管理中, 需要结合区域环境特点, 通过施工前、施工中以及施工后的质量管理, 确定水环境的生态治理方案, 为水利工程行业的可持续发展提供参考。

## 参考文献

[1] 吴曼颖. 武陵山片区岩质边坡生态修复施工方案研究[J]. 产业与科技论坛, 2018, 17(22): 64-65.