

# 城市水生态修复工程成效评估规程

# 目 次

前 言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 评估原则和工作流程.....	2
4. 1 评估原则.....	2
4. 2 工作流程.....	3
5 城市水生态修复工程成效评估和评估指标.....	5
5. 1 一般规定.....	5
5. 2 成效评估指标.....	5
6 水环境和水生生物调查监测.....	6
6. 1 监测点位布设.....	6
6. 2 监测内容与方法.....	7
6. 3 监测时间与频次.....	7
7 城市水生态修复工程成效评估方法.....	7
7. 1 评估方法.....	8
7. 2 评估指标体系及指标权重.....	9
7. 3 评估参照.....	9
7. 4 评估结果分析.....	9
8 质量保证与质量控制.....	9
附录 A.....	12
A. 1 城市水生态修复工程内容.....	12
附录 B.....	14
B. 1 评估指标解释与赋分标准.....	14
附录 C.....	21
C. 1 水环境水质样品采集方法.....	21
C. 2 水环境沉积物样品采集方法.....	21
C. 3 水生生物调查方法.....	21
附录 D.....	25
D. 1 评估指标 AHP 分析基本步骤.....	25

# 城市水生态修复工程成效评估规程

## 1 范围

本文件规定了城市水生态修复工程成效评估术语及定义、评估原则、工作流程、评估方法、评估体系、评估指标及评估涉及的水环境及水生生物调查监测的技术要求。

本文件适用于对湖北省城市湖泊开展的水生态修复工程的成效评估，城郊湖泊可依据实际背景，选择性参照本文件。评估规程不适用于具体某一个或多个生态修复工程措施的评估需求，而是通过对城市湖泊系统生态状况的评估反映生态工程实施的整体成果和效用。

本文件所述的城市水生态修复工程成效评估除应符合本文件的规定外，尚应符合国家、行业和湖北省现行有关标准、规范的规定。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 3838 地表水环境质量标准

GB 28742 污水处理设备安全技术规范

HJ 192 生态环境状况评价技术规范

HJ 710.8 生物多样性观测技术导则 淡水底栖大型无脊椎动物

HJ 710.12 生物多样性观测技术导则 水生维管植物

HJ 2005 人工湿地污水处理工程技术规范

HJ 2006 污水混凝与絮凝处理工程技术规范

HJ 2008 污水过滤处理工程技术规范

HJ 2009 生物接触氧化法污水处理工程技术规范

SL 395 地表水资源质量评价技术规程

SL 613 水资源保护规划编制规程

SL 709 河湖生态保护与修复规划导则

SLT 793 河湖健康评估技术导则

SL2193 水环境监测规范

## 3 术语和定义

### **3.1 城市湖泊 urban lakes**

城市湖泊指位于城市城区的浅水型湖泊，是具有提供休闲场所、景观作用、地表水与地下水调蓄、生物多样性的保护、气候调节、环境净化等功能的湖泊。

### **3.2 城市水生态修复工程 urban water ecological remediation projects**

指对城市湖泊已经退化或损坏的水生态系统进行恢复、修复，使其生态系统基本达到原有水平或超过原有水平，并保持其长久稳定的工程措施，一般不包括仅以物理、化学手段为主的市政工程。

### **3.3 水生态修复工程成效评估**

指一定区域内，水体经过一定时间内某个或一系列水生态修复工程的实施后，采用科学合理的方法，对工程实施后生态系统得到恢复这一目标的完成程度和可衡量的工作成效进行量化分析和评价。

### **3.4 生物多样性 biodiversity**

指所有来源的活的生物体中的变异性，这些来源包括陆地、海洋和其他水生生态系统及其所构成的生态综合体等，这包含物种内部、物种之间和生态系统的多样性。

### **3.5 富营养化 eutrophic status**

一种氮、磷等植物营养物质含量过多所引起的水质污染现象，藻类将大量繁殖，使水生生物种群种类数量发生改变，水体的生态平衡被破坏。

### **3.6 生境 habitat**

生境由生物生活的空间和其中生态因子组成，是生命支持系统。根据待修复城市湖泊生态系统的特点，可以将生境要素分为沉积物要素、水文要素、水动力要素等。因生生境的特殊性，水质要素单独组成水环境，不作为生境的要素之一。

## **4 评估原则和工作流程**

### **4.1 评估原则**

#### **4.1.1 公平性与真实性原则**

水生态修复工程成效评估涉及到多方关系，评估工作必须坚持公正性与独立性，使结果真实可靠地反映生态恢复工程的成效。

#### **4.1.2 生态优先原则**

评估水生态修复工程成效，必须优先考虑生态指标，以生态学原理为基础，以有益于生态系统

恢复为宗旨，以有助于人与生态协调发展为目标。

#### 4.1.3 科学性与完整性原则

以真实数据为依据，选择适用的标准，采取适当的方法，制定科学的评估方案，综合考虑影响评估流程和结果的因素并对项目成效做出最终判断，保障成效评估结果的完整性和科学性。

### 4.2 工作流程

城市水生态修复工程成效评估流程主要分为以下几步：（1）评估项目解析；（2）数据收集；（3）水生态修复工程成效评估；（4）结果分析及报告生成。工作流程示意图见图1。

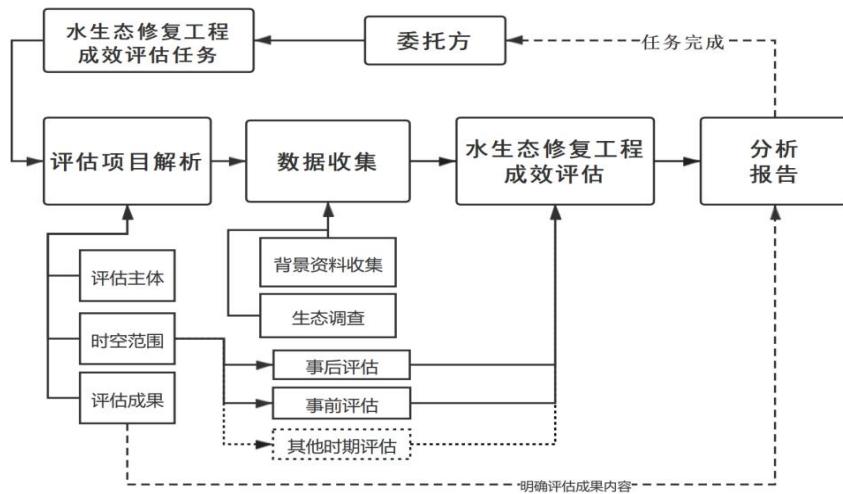


图1 工作流程图

#### 4.2.1 评估项目解析

对城市水生态修复工程成效评估项目进行解析，了解评估主体的基本情况，时空范围、被评估工程的目标和委托方对需要提交的成效评估结果要求（见表1）。完成任务解析是对城市水生态修复工程进行成效评估的基本前提，有助于在评估前对评估任务形成清晰认识，有利于后续工作开展并形成精准有效的评估成果。

##### 4.2.1.1 明确评估的主体

评估主体包括评估对象、具体实施的水生态修复工程和工程实施后所期望的生态恢复目标。

##### 4.2.1.2 界定空间范围

确定评估涉及的空间范围，包括水生态修复工程预期影响的范围和评估的评价范围。其目的是保证工程成效评估的评价范围不小于工程预计影响范围。

##### 4.2.1.3 建立时间参考系

评估时间一般由委托方确定。建议以重要时间节点建立时间参考系，包括项目筹备期，实施期，

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/578074005123006027>