

<<水库蓝藻水华监测与管理>>

图书基本信息

书名：<<水库蓝藻水华监测与管理>>

13位ISBN编号：9787511106148

10位ISBN编号：7511106145

出版时间：2011-8

出版时间：中国环境科学

作者：彭亮//胡韧//雷腊梅//韩博平

页数：98

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<水库蓝藻水华监测与管理>>

### 内容概要

富营养化是当前水库水质管理中的主要环境问题，富营养化水体中发生的蓝藻水华对饮用水安全和公众健康产生潜在威胁，也导致水体生态系统功能退化。

我国农业人口众多，水库所在的流域面源污染严重。

水库流域经过数十年的开发，富营养化现象普遍，已有不少水库发生了蓝藻水华。

要想有效地预防水库蓝藻水华发生和降低灾害损失，不仅需要各级政府和管理部门的重视，更需要一线管理与技术人员掌握相关基本常识和技术方法，以在蓝藻水华灾害发生后，能及时解决问题。

彭亮、胡韧等编著的《水库蓝藻水华监测与管理》针对我国水库蓝藻水华灾害管理的需要，对水库生态特点、蓝藻生物学、蓝藻毒素和蓝藻水华成因等进行了简要的介绍，并重点介绍了水库蓝藻监测与蓝藻水华防治的基本方法。

《水库蓝藻水华监测与管理》图文并茂，深入浅出，可供从事生态学、水资源和水环境监测工作的技术和管理人员，中学生和大专院校相关专业师生参阅。

# <<水库蓝藻水华监测与管理>>

## 书籍目录

### 第1章 水库的生态特征与水质日常管理

- 1.1 水库的形态与物理特征
- 1.2 水库的生态特征
  - 1.2.1 入库水流
  - 1.2.2 出库水流
  - 1.2.3 水库的生态分区与藻类生长的空间差异
- 1.3 影响水库水质的宏观因素
  - 1.3.1 纬度与地理位置
  - 1.3.2 流域性质
  - 1.3.3 水力滞留时间
- 1.4 水库水质的日常管理
  - 1.4.1 流域管理
  - 1.4.2 库内的生态管理

### 第2章 蓝藻形态与分类

- 2.1 蓝藻细胞的形态和结构
  - 2.1.1 蓝藻细胞的形态
  - 2.1.2 蓝藻的细胞结构
- 2.2 蓝藻的繁殖
- 2.3 蓝藻的分类
- 2.4 华南地区水库的主要蓝藻种类

### 第3章 蓝藻毒素与异味物质

- 3.1 蓝藻毒素
  - 3.1.1 微囊藻毒素和节球藻毒素
  - 3.1.2 拟柱孢藻毒素
- 3.2 蓝藻异味物质
  - 3.2.1 水体异味的来源及分类
  - 3.2.2 藻源常见异味物质

### 第4章 蓝藻水华与生态灾害

- 4.1 什么是蓝藻水华
- 4.2 蓝藻水华发生的内因和外因
- 4.3 蓝藻水华发生季节及持续时间
- 4.4 蓝藻水华的生态灾害

### 第5章 微囊藻毒素和异味物质的检测

- 5.1 微囊藻毒素的检测
  - 5.1.1 HPLC检测法
  - 5.1.2 免疫检测法
  - 5.1.3 蛋白磷酸酶抑制性分析法
  - 5.1.4 液质联用检测法(LC-MS)
  - 5.1.5 其他分析方法
- 5.2 异味物质的检测
  - 5.2.1 嗅觉鉴定方法
  - 5.2.2 仪器分析法

### 第6章 蓝藻水华监测与风险评估

- 6.1 蓝藻水华监测
  - 6.1.1 蓝藻监测方案

## <<水库蓝藻水华监测与管理>>

### 6.1.2 监测方法

### 6.2 风险评估与管理

#### 6.2.1 蓝藻灾害等级划分与评定

#### 6.2.2 对不同等级的水库进行分类管理

## 第7章 蓝藻水华的预防与控制

### 7.1 富营养化与蓝藻水华发生的关系

### 7.2 蓝藻水华控制的基本原理

### 7.3 蓝藻水华控制的应急技术

### 7.4 蓝藻水华控制的生态技术

#### 7.4.1 生物操纵方法

#### 7.4.2 鲢、鳙养殖对蓝藻水华的控制

#### 7.4.3 利用大型底栖动物控制水华

#### 7.4.4 利用大麦秆浸出物控制水华

### 7.5 基于污染源管理的蓝藻水华防治技术

#### 7.5.1 面源污染控制技术

#### 7.5.2 内源污染控制技术

#### 7.5.3 前置库和深层排水

### 7.6 生态系统恢复与管理是蓝藻水华防治的长期策略

## 第8章 饮用水中蓝藻毒素和异味物质的处理

### 8.1 饮用水中蓝藻毒素的处理

#### 8.1.1 絮凝、溶解空气浮选和活性炭吸附

#### 8.1.2 氯化处理

#### 8.1.3 膜过滤

#### 8.1.4 光化学降解

#### 8.1.5 臭氧氧化

### 8.2 饮用水中异味物质的处理

#### 8.2.1 水体异味的控制

#### 8.2.2 水体异味的处理

## 后记

<<水库蓝藻水华监测与管理>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>