

# 中国科学院 水生生物研究所

## 水生态修复综合技术

### 应用领域

水利、环境和公共设施管理业

### 成果简介

水生态修复就是通过一系列措施,将已经退化或损坏的水生态系统恢复、修复,基本达到原有水平或超过原有水平,并保持其长久稳定,是生态文明建设的重要措施。本成果解决了过去水生态修复过程中修复模式单一、重水质轻生态、重景观轻功能、重建设轻运维等问题,研发了水生态修复综合技术。

本成果主要内容包括:1. 新研发水陆缓冲区修复技术,修复受损的湖滨带、消落带和河岸带生态系统,强化其截污与自净能力;2. 临水景观和水体净化技术,合理利用临水空间,营造自然生态的绿色水生景观,恢复和增强水体的自净能力;3. 水生态修复辅助技术,水生植物培育、藻类资源化等技术确保水生态修复稳定高效;4. 水环境应急处置技术,突发性水环境事件应急处置,确保水生态安全。本成果从多层次、多角度对受损的水生态系统进行综合修复,与以往的水生态修复技术相比,修复成效显著提高,修复成本降低 20%以上。

目前,水生态文明建设取得了阶段性的进展,但仍不能满足人民日益增长的美好生活需要。本成果处于可大规模推广的阶段,在全国各地具有广阔的应用前景。在转化时需要注意以下问题:1. 各个地区自然环境和经济状况存在差异,技术的推广应进行有针对性的组合与调整,避免浪费;2. 在黄河以北进行水生态修复时应注意筛选乡土植物,以应对冬季的严寒;3. 切实进行水生态综合评价,及时对技术进行调整,确保成效。