

# “长江中下游河湖污染生态阻控协同治理关键技术及应用”

## 项目信息公示

**项目名称：**长江中下游河湖污染生态阻控协同治理关键技术及应用

**完成单位及排序：**

1. 长江勘测规划设计研究有限责任公司
2. 武汉大学
3. 中工武大设计集团有限公司
4. 中国科学院水生生物研究所
5. 湖北工业大学

**主要完成人及排序：**

1 罗希（长江勘测规划设计研究有限责任公司）、2 刘小宁（武汉大学）、3 张艳敏（中工武大设计集团有限公司）、4 李涛（中国科学院水生生物研究所）、5 黄羽（湖北工业大学）、6 许琪（长江勘测规划设计研究有限责任公司）、7 王鹏举（中工武大设计集团有限公司）、8 谢晓靓（长江勘测规划设计研究有限责任公司）、9 熊文（湖北工业大学）、10 易春龙（中工武大设计集团有限公司）、11 刘裕如（长江勘测规划设计研究有限责任公司）、12 王楚（长江勘测规划设计研究有限责任公司）、13 颜丹（长江勘测规划设计研究有限责任公司）、14 张露（长江勘测规划设计研究有限责任公司）、15 代大勇（长江勘测规划设计研究有限责任公司）

**成果创新点：**

（1）研发了基于岸净结合的河湖面源污染协同控制技术，将岸坡生态化改造与堰坝有机结合，显著强化了河湖岸坡生态净水功能，突破了径流沿程高效生态削减的技术瓶颈，实现了河湖岸坡水利功能与

生态功能的有机统一；

（2）构建了河湖水体分散点源污染定点拦截技术体系，研发了排口生态化拦截工艺、可自动清洁滤网的水污染处理用过滤系统和多孔材料与水生植物耦合净化系统，实现了点源排放污染高效去除及资源循环利用；

（3）建立了基于生态循环的内源污染阻控系统，集成底质营养物质原位阻隔矿化技术和模块化底质改良生境重塑技术，提出了半稳态生态修复过渡理论，动态调控生态位，塑造中间半稳态水生态系统，实现了底质污染的长效阻控。