

项目名称：面向流域水生态修复的河湖水环境信息提取关键技术及应用

提名单位：水利部长江水利委员会

主要完成单位：长江水利委员会水文局、中国科学院南京地理与湖泊研究所、河海大学、长江水利委员会水文局长江中游水文水资源勘测局、南京智感环境科技有限公司

主要完成人：徐剑秋、丁士明、钱宝、汪金成、燕文明、张明波、张潮、肖潇、陈沐松、王燕、陈峰、张德兵、赵起超、黄峰、赵旻

提名获奖等次：一等奖

主要创新点：

1. 构建了流域水资源“量”“质”同步监测模型和技术体系，将长江流域水资源量质同步监测体系整体覆盖率提升至 78%，尤其在省界断面达到 96%；全面揭示了流域河湖水生态环境演变过程及影响因素。

2. 研发了水-沉积物微尺度系统多种水环境要素高分辨快速原位检测技术和装备，揭示了多类型目标物在水环境中的毫米-亚毫米尺度精细分布特征，破解了水土界面上环境要素的精细化原位监测难题。

3. 提出了全面、科学的水环境评价方法和指标体系，提升了长江流域重点河湖的水环境评价质量，提出了复合生态浮床等生态修复关键技术。

本成果内容丰富，创新性突出，成果已在长江流域水资源管理、河湖富营养化防治等方面成功应用，取得了显著的社会、经济、生态效益，具有广阔的推广应用前景。