

关于“水环境生物监测预警关键技术及应用”项目申报 2024 年度中国分析测试协会科学技术奖的公示材料

一、项目名称

水环境生物监测预警关键技术及应用

二、主要完成人

金小伟、傅建捷、殷高方、张波涛、李文攀、
饶凯锋、阴 琨、薛 峤、解 鑫、贾世琪

三、主要完成单位

中国环境监测总站、中国科学院生态环境研究中心、中国科学院
合肥物质科学研究院、北京师范大学

四、项目简介

水环境质量监测与评价是流域管理的重要评估工具和技术手段，针对我国目前存在水环境生物监测与评价技术缺失、监测装备自动化和国产化程度低等突出问题，本成果以“监测理论方法-监测评价技术-监控预警设备与平台”为主线，围绕水生物毒性以及水生生物多样性监测等方面，发展了水环境生物毒性监测理论方法，构建了水环境生物监测与评价技术体系，自主研发了国产化水环境生物监测预警成套仪器装备，创建了天地空一体化的水生态环境监测网络与监管平台。全面支撑了我国地表水监测由水质监测向水生生物监测的系统转变。本项目成果已在全国重点流域广泛应用，支撑了生态环境部的水生态环境监测工作，显著提升了水环境突发污染事故的应急处置能力。

成果已发表学术论文 116 篇，其中 SCI/EI 论文 97 篇，授权发明专利 17 件、实用新型 11 件，制定行业/地方标准 5 项、团体标准 10 项。相关成果达到了国际先进水平，且具有较好的社会经济效益。