关于申报**2023**年度长江科学技术奖“基于源头风险识别的饮用水源新污染物监控技术及应用”项目的公示

按照《关于开展 2023 年度长江科学技术奖评选工作的通知》（长技经字〔2023〕57号）的相关要求，现对拟申报 2023 年度长江科学技术奖的项目名称、主要完成单位和主要完成人等情况予以公示。

一、申报项目情况

项目名称：基于源头风险识别的饮用水源新污染物监控技术及应用

主要完成单位：生态环境部南京环境科学研究所、江苏省环境监测中心、江苏省环境工程技术有限公司、南京大学、常州大学

主要完成人：孔德洋、凌虹、胡冠九、张悦清、薛银刚、于南洋、王荟、葛峰、宋宁慧、李菊颖、许静、吴文铸、何健、洪明慧

成果创新点：

1、创新点1：以调查饮用水水源地污染源和确定重点研究地区为目标，建立了长江中下游典型集中式饮用水水源地基础信息库和保护区范围矢量数据库，实现水源地保护区监管信息化、可视化，有力支撑了长江中下游地区饮用水源地管理工作。

2、创新点2：以调查饮用水源地新污染物赋存状况为目标，开发了环境有毒有害化学品新型前处理技术、建立了非靶向高通量快速筛查方法体系以及精确定性定量的靶向分析技术方法，解决新污染物筛查及监测方法标准缺失的问题。

3、创新点3：以保护长江饮用水源地生态系统和人体健康为目标，建立了一种能够识别对水生生态系统造成最大威胁的淡水生态系统多种污染物相对风险排序方法，并根据水源地水功能分区定位，从环境暴露和参考浓度两个方面筛选评估候选污染物对人体健康的风险，为饮用水水源水生态和健康效应研究提供了可靠的技术手段。

4、创新点4：以饮用水源水质监测预警、快速响应污染事件为目标，利用新的模式动物热带爪蟾胚胎建立了一种快速毒性检测技术，此外，开发基于大型溞行为毒理的水质安全在线预警监测技术及在线预警监测设备；面对常规理化分析方法不能反映水质的综合毒性以及在线生物监测单一指示生物难以高效、客观地反映水质生物毒性的缺点，建立了鱼菌合一的多层生物在线监测预警技术。以上成果能够更广泛、更全面地对饮用水水源地水质综合毒性进行预警监测与风险评估，保障水质安全。

5、创新点5：为了根据地方饮用水源地水污染特征进行针对性、动态性的评估和筛选高关注新污染物，建立了一套科学、易行的饮用水源地高关注新污染物筛选技术，并形成具有地方针对性的饮用水源地高关注新污染物名录，对区域水环境管理和水源地保护具有重要意义。

二、 申报奖项

长江科学技术奖科技进步奖壹等奖