



科研进展

全文检索

请输入关键字

搜索

首页 > 科研进展

院重大交叉项目“湖泊富营养化过程监测与水华灾害预警技术研究及系统集成”课题顺利通过验收

2011-06-01 09:24:00 来源：南京地理与湖泊研究所 字体大小[大 中 小]

5月27-29日，中科院重大交叉项目“湖泊富营养化过程监测与水华灾害预警技术研究及系统集成”课题验收会议在无锡召开。验收专家组由蔡道基院士、以及来自北京大学、北京师范大学、南京土壤研究所、安徽光学精密机械研究所、上海高等研究院、水生生物研究所、江苏省水利厅、无锡市太湖水污染防治办的9位专家组成，蔡道基院士担任验收专家组组长。中科院邓麦村秘书长、资环局范蔚茗局长、计财局赵志刚处长、资环局庄绪亮处长、周楮副处长、高技术局申荣铨博士，中科院南京分院谷孝鸿副院长、南京地理与湖泊研究所杨桂山所长、项目主管沈吉研究员、首席秦伯强研究员、王营冠研究员、各课题组长及研究骨干、南京地理与湖泊研究所科研处等同志出席了课题验收会。

该项目由中科院南京地理与湖泊研究所主持，共设六个课题，主要参加单位有上海微系统与信息技术研究所、水生生物研究所、遥感应用研究所、南京土壤研究所、大连化学物理研究所、对地观测与数字地球科学中心、生态环境研究中心。

验收专家组成员、院领导在项目及课题组成员的陪同下，首先对太湖蓝藻水华自动监测系统平台进行了野外现场考察。验收组专家听取了六个课题的汇报，并就每个课题的研究成果、任务完成等方面进行了全面的核查，验收组专家认为各课题完成了合同规定的考核指标和任务，验收组专家一致同意该项目六个课题通过验收。

通过系统研究与集成，各课题在以下几方面取得了突出成果：一是提出了蓝藻水华越冬、复苏、早期暴发及致灾的敏感性指标，构建了表征蓝藻水华从发生到致灾全过程的监测指标体系，研究成果为提升我国富营养化过程监测和灾害预警水平提供了扎实的科研基础。二是提出了富营养化水体的大气纠正算法，提高了蓝藻水华及水质参数遥感反演的精度，研制了蓝藻水华和水质参数遥感监测系统并进行了高频次运行服务。研发了蓝藻水华的微波遥感监测技术、发展了基于谱形匹配的水质参数反演方法，提高了水质遥感模型的精度和适用性，可实现云雨条件下的藻华应急监测。三是研发了水体蓝藻及其污染物原位在线监测技术体系和设备，建设了包括18座自动监测站的覆盖北太湖的水质在线监测平台，为蓝藻水华灾害预测预警提供了实时数据。四是开发了中程湖区覆盖传感网系统、水面分簇微网系统、数据集成控制中心，为太湖水质及蓝藻水华监控提供了统一的数据采集、数据传输、数据分析、数据发布平台。五是定量确定了不同环境条件下内源对上覆水体中氮磷等营养物质的贡献量，建立了外源营养盐排放总量及负荷的估算模型，估算了外源营养盐通过主要河道进入太湖的污染物总量。六是构建了蓝藻水华生长的生态模型，开发了基于三维水动力的蓝藻水华形成与迁移堆积模拟模型；建设了基于遥感影像监测、地面在线监测和人工辅助监测三位一体监控系统的富营养化湖泊蓝藻水华发生的预警、预报系统及可视化展示平台，并在太湖进行了示范运行，为地方政府蓝藻水华灾害防控提供了有力的技术支撑。

与会专家在肯定项目各课题现有成果的同时，也提出了许多宝贵的意见建议，各课题需进一步加强创新性成果的凝练，加强太湖蓝藻水华预测预警系统长期稳定维护及业务化运行，加强与地方政府部门及地方业务部门的合作，为蓝藻水华灾害防治提供技术支撑。

邓麦村秘书长对项目研究及前期基础工作给予了充分肯定，同时指出需做好相关研究成果的转化，优化蓝藻水华监测预警平台的规范化运行。范蔚茗局长指出要加强蓝藻水华生态毒理学的研究，加强与高技术领域的合作，加强生态系统研究网络建设。

杨桂山所长代表南京地理与湖泊研究所对与会专家表示衷心的感谢，并且指出在中科院相关业务局的大力支持下，该项目取得了突出性成果，形成了一支稳定的人才队伍，蓝藻水华灾害预测预警为实施是太湖治理“两个确保”提供了技术支撑，希望能在蓝藻水华预测预警及治理技术的研发方面继续推

进。

[【打印】](#) [【关闭】](#) [【评论】](#)



©1996 - 2011 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号