

# 浙江省科学技术奖公示信息表（专家提名）

提名奖项：科学技术进步奖

成果名称	石化和医化行业污染物监测预警与防控关键技术 及应用
提名等级	一等奖
提名书 相关内容	<p><b>专著：</b></p> <p>1. 发现新型有机污染物的理论与方法；江桂斌，阮挺，曲广波；科学出版社，2019；</p> <p><b>学术论文：</b></p> <p>1. Yang Yueyao , Liu Yahui , Yu Zhefu , Zhu Guohua , Lin Bingcheng , Ma Yunfeng , Liu Guorui , Jin Rong, Zheng Minghui, Global Industrial Emissions of Chlorinated and Brominated Polycyclic Aromatic Hydrocarbons, Nature Sustainability, 2025, 8, 1582–1591;</p> <p>2. 孙晓慧，陈奔，王琦，徐茵茵，聂礼宾，全炳迁，刘劲松. 被动式傅里叶红外气体遥测技术及在石化行业的应用研究. 环境污染与防治, 2024,46（11）,1633-1638;</p> <p><b>国家标准：</b></p> <p>1. 刘劲松，李沐霏，周欣，朱国华，巩宏平，周衍霄，王玲，王静，叶伟红，傅清云；国家生态环境标准，固定污染源废气12种多氯联苯的测定同位素稀释/高分辨气相色谱-高分辨质谱法；HJ 1389-2024；</p> <p><b>发明专利：</b></p> <p>1. 赵永纲，叶明立，陆胤，塔兹娅娜·萨维斯卡娅，安德烈·伊万尼茨；基于氨基苯硼酸的酚类化合物分子印迹纳米酶固相萃取柱；ZL 202111359807.0；</p> <p>2. 张海燕，马晨瑀，郭辰琦，俞泽臣，李静静，傅建捷，江桂斌；无人船应急监测水体中挥发性有机物的采样器；ZL 202510553001.7；</p> <p>3. 向俊杰，李锐，喻正宁，俞晓峰，韩双来；降低傅里叶变换红外光谱仪噪声的方法；ZL 202111125122.X；</p>

	<p>4. 向俊杰, 喻正宁, 李锐, 俞晓峰, 吴锋明, 韩双来; 基于连续旋转的干涉仪及其工作方法; ZL 202111389871.3;</p> <p>5. 李佩聪, 唐小燕, 胡建坤, 项光宏, 张侣俱, 邓瑶, 韩双来; 多功能液体分析系统和方法; ZL 202011616333.9;</p> <p>6. 吴晨, 胡建坤, 李佩聪, 唐小燕, 李锐, 赵永乾; 全波段光谱仪及其工作方法; ZL 202111388147.9;</p>
<p>主要完成人</p>	<p>江桂斌, 排名 1, 中国科学院院士/研究员, 国科大杭州高等研究院;</p> <p>刘劲松, 排名 2, 正高级工程师, 浙江省生态环境监测中心;</p> <p>胡建坤, 排名 3, 正高级工程师, 杭州谱育科技发展有限公司;</p> <p>张海燕, 排名 4, 教授, 国科大杭州高等研究院;</p> <p>赵永纲, 排名 5, 副教授, 浙江树人学院;</p> <p>李志刚, 排名 6, 副研究员, 国科大杭州高等研究院;</p> <p>盛明则, 排名 7, 工程师, 浙江石油化工有限公司;</p> <p>周焯军, 排名 8, 高级工程师, 杭州鑫富科技有限公司;</p> <p>喻正宁, 排名 9, 高级工程师, 杭州谱育科技发展有限公司;</p> <p>金蓉, 排名 10, 副研究员, 国科大杭州高等研究院;</p> <p>孙晓慧, 排名 11, 高级工程师, 浙江省生态环境监测中心;</p> <p>傅建捷, 排名 12, 研究员, 国科大杭州高等研究院;</p> <p>郑明辉, 排名 13, 研究员, 国科大杭州高等研究院;</p>
<p>主要完成单位</p>	<p>1.单位名称: 国科大杭州高等研究院</p> <p>2.单位名称: 杭州谱育科技发展有限公司</p> <p>3.单位名称: 浙江省生态环境监测中心</p> <p>4.单位名称: 浙江树人学院</p>

	<p>5.单位名称：浙江石油化工有限公司</p> <p>6.单位名称：杭州鑫富科技有限公司</p>
<p>提名专家</p>	<p><b>王金南</b>、生态环境部环境规划院、中国工程院院士、环境科学专业</p>
<p>提名意见</p>	<p>石化与医化行业污染物种类多、毒性强、风险高，但园区监测仍存在种类少、实效性差等问题，已成为行业减污降碳和绿色发展的关键瓶颈。该项目研发的核心技术原创性与引领性突出，在国际上率先提出了发现新污染物的理论，建立了石化和医化园区新污染物筛查新技术和方法，研发了一批具有自主知识产权的新的监测仪器和装备，开发了有毒有害气体自动遥测走航系统和水质多参数无人巡航系统并实现了产业化。项目成果在浙江石化、杭州鑫富等企业应用，成功构建了“监测-预警-调控”的工业源污染物防控新模式，为石化、医化企业绿色低碳转型提供了可复制、可推广的系统解决方案，创建的污染物实时监测预警与防控新模式已指导企业产生显著经济效益。</p> <p>项目构建了针对石化和医化行业污染监测的“天-空-地”一体化感知、快速实时现场检测、智慧监测与预警平台技术体系，将污染物监测与生产处置工艺耦合，实现了从被动监测到主动预警并进一步协同防控的范式转变，为环境管理从“末端治理”迈向“过程防控”和“源头减排”提供了关键技术支撑，打破了国外在高端环境监测仪器领域的垄断，实现了环境效益与经济效益的统一，具有显著的系统性创新和应用实效。</p> <p>提名该成果为省科学技术进步奖一等奖。</p>