国家环境保护恶臭污染控制重点实验室

国家环境保护恶臭污染控制重点实验室(以下简称"恶臭重点实验室")以天津市环境保护科学研究院为依托单位,始建于1999年,是当时国家环境保护总局首批建设的三个重点实验室之一,2002年通过验收并予以正式命名和授牌。作为全国范围内唯一专门从事恶臭污染控制研究的专业实验室,恶臭重点实验室的定位是针对国家的重大环境需求与我国的恶臭污染状况,致力于恶臭污染控制与管理领域的基础研究、应用基础研究和关键技术研发,为国家环境管理、科学决策提供全方位的技术服务和科技支撑。主要研究方向有:恶臭管理政策、法规及标准制修订,恶臭污染源识别与解析技术,恶臭污染影响评估技术,恶臭监测与治理技术,恶臭污染预警与应急管理。

恶臭重点实验室拥有一支专业全面、结构合理的创新科研团队,现有固定人员 26 人包括学科带头人、科研骨干和专业技术人才,涉及大气化学、环境科学与工程、化学工程、环境管理、仪器分析、测控仪器等专业。实验室拥有先进完善的实验与科研平台,配备了气相色谱、气相色谱质谱联用仪、高效液相色谱、多功能恶臭气体分析仪、动态嗅觉计、紫外分光光度计、三点比较式臭袋法测试装置等各类恶臭分析测试仪器,同时拥有低温冷阱气体前处理系统、热脱附仪、动态稀释仪等气体前处理装置,还建设有国内第一家标准嗅觉实验室,保证了实验室在恶臭研究领域的国内领先水平。恶臭重点实验室依托天津环科院建立了基于环境科学和环境管理专业的博士点、博士后工作站和有效的产学研体系。

恶臭重点实验室致力于推动我国恶臭污染防治事业的发展。曾组织了全国 14个重点城市恶臭污染源及恶臭污染状况的调查研究工作,制定了我国《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)、首个地方恶臭排放标准《天津市恶臭排放标准》(DB 12/-059-95)和行业标准《橡胶制品行业污染物排放标准》(GB 27632-2011),研制出我国第一台智能嗅觉计(DLAT-100)。该实验室是我国嗅觉测试的专业机构,完成了国家标准样品《嗅觉标准液》的研制任务,负责全国范围内恶臭嗅觉测试方法及测试人员(嗅辨员、判定师)的培训和管理,帮助国内近 300 家测试机构建立了臭气浓度测试嗅觉实验法,其中省级测试机构 20 余家,市级测试机构 80 余家,区县级测试机构 150 余家,检测公司和企业 30 余家,培训了 3000 余名嗅觉测试人

员,积极推动嗅觉测试标准化及质量控制。

恶臭重点实验室坚持科技自主创新,成为我国恶臭污染研究的前沿阵地和研究中心。近年来,承担《恶臭污染源解析技术及预警系统研究》、《恶臭污染评估技术及环境基准研究》、《固体废物处置设施环境安全评价技术研究》、《恶臭污染物排放标准》等国家级科研项目十余项,《恶臭污染精细源解析技术研究》、《低温复合催化剂催化氧化甲醛研究》、《恶臭中试设备及移动式监测设备的研究》、《生物脱臭技术研究》、《城市垃圾臭气成分谱研究》等省部级科研项目二十余项。此外,为全国各级地方环境管理部门及各类企业提供恶臭污染评价与检测项目数百余项,为电子、化工、石油、畜产、污水处理场、精密注塑、垃圾处理、再生资源利用等行业提供恶臭污染治理方案 40 余项。

恶臭重点实验室在恶臭测试技术、恶臭污染源解析及预警系统、恶臭基准与标准等方面突破一批关键科学问题,取得多项重大研究成果。通过科技攻关,构建了基于 GIS 的恶臭污染预警应急管理决策系统,提出了区域恶臭污染事故诊断分析的程序与方法,为环境管理部门应对突发恶臭污染事故提供了可靠的技术保障。近年来获得国家、省部级科技奖 11 项;在国内外刊物上发表研究论文 100 余篇,其中 SCI 检索近 20 篇,EI 检索 30 余篇;出版专著和教材 4 部;获发明专利 4 项、实用新型专利 9 项、外观设计专利 3 项;培养博士、硕士共计 30 余名。

恶臭重点实验室不仅是我国恶臭研究领域科技创新和人才培养的基地,同时也是我国恶臭污染控制领域对外交流的重要窗口。实验室不仅与清华大学、南开大学、天津大学等多家国内院校建立合作关系,还与日本臭气对策协会、澳大利亚新南威尔士大学、香港理工大学、新加坡雅治公司等开展长期合作与交流,也是东北亚恶臭测定与控制技术研究协作委员会理事单位。

联系信息

实验室主任: 包景岭

联系人: 刘咏

联系电话: 022-87671632、87671959

传真: 022-87671632

通讯地址: 天津市南开区复康路 17号

邮政编码: 300191