国家环境保护污染物计量和标准样品研究重点实验室

一、实验室概况

“国家环境保护污染物计量和标准样品研究重点实验室”依托单位为中日友好环境保护中心；中心所属的环境保护部标准样品研究所自1981年开展环境标准样品的研究工作，是我国环保系统专业从事污染物计量与标准样品的研究机构。实验室于2014年3月通过环境保护部重点实验室建设任务立项。

二、实验室定位

根据环境科研与监测工作要求，构建支撑环保标准实施的实物标准体系，建立拥有标准样品核心技术、全面开展环境污染物计量与标准样品研究的创新基地，为我国环境科研、监测和管理提供污染物计量和标准样品技术支持。

三、研究方向

实验室在环境大气、环境水体、环境土壤及固体等三个研究领域，开展污染物计量和标准样品研究；重点开展环境污染物计量技术方法研究、环境标准样品体系框架研究、环境实物标准研究以及标准样品应用技术研究。

四、科研条件

实验室具有较好的科研基础条件，建设有科研实验用房1600余平方米；建设有环境气体和液体标准样品超净实验室、样品预处理与检测实验室、环境臭氧校准实验室等标准样品研究专业实验室；拥有ICP-MS、X射线光谱仪、GC-MS、专用气体分析仪等90余台仪器设备；实验室于2005年依照ISO 指南34国际通用管理要求，建立了完善的科研与质量管理体系。

五、人员队伍

实验室现有研究员（正高级工程师）4人，高级工程师11人，科研人员总数达到34人，其中博士7人，硕士10人。构建有以学科带头人、优秀青年科技骨干为主体、年龄结构较为合理的科研队伍。

六、主要研究项目

“十二五”期间，实验室围绕研究方向和目标，承担并完成国家重大科仪开发专项、公益性行业专项、863计划、国家科技基础条件平台建设项目、环境标准制修订等140余项科研任务。

1、国家重大科仪开发专项

2012年，作为第一技术支撑单位承担了国家重大科仪开发专项---“大气和水体挥发性有机物连续在线监测设备集成开发及应用示范”，承担有项目总体技术管理、环境大气和水体挥发性有机物连续在线监测配套标准样品的研发，力求项目成果满足环保监测与质量管理需求。

2、公益性行业专项

自2007年承担有6项环保公益性科研专项,包括“重点流域水系沉积物标准样品研究”、“残留农药分析环境标准样品研究”、“挥发性氯代烃混合环境气体标准样品研究”、“环境温室气体标准样品的研制”、“持久性有机污染物监测质量控制与质量保证产品的研发”、“城市大气监测用20种臭氧前体物混合气体标准样品的研究”等。实验室根据各项目任务,统筹科研人员投入,定期对实施进展状况进行总结、汇报,确保科研任务按期保质完成。

3、863计划和国家科技基础条件平台建设项目

承担863计划子任务(“优控污染物监测技术与质控产品研制”);科技部基础条件平台建设子项目(“农产品、兽药等领域急需高端标准物质的研制子项目——土壤中POPs标准物质研制”)。

4、环境标准制修订项目

负责国家标准制订155项;其中气体标准样品24项(“氮气中14种芳香烃混合气体标准样品”等);水质无机标准样品24项(“模拟酸雨标准样品”等);水质有机标准样品100项(“甲醇中溴苯标准样品”等);环境基体标准样品5项(“土壤中残留农药标准样品”等);方法标准1项“废气中二氧化硫的测定 非分散红外法”以及“臭氧校准参考光度计校准技术要求”1项。

5、环境保护部专项调查项目

承担环保部监测司国家环境监测网络运行及设备购置基础性监测专项子任务(“环境监测质量管理标样制备与考核”和“环境监测质量管理样品体系构建”)。

6、中国合格评定国家认可中心科技项目

开展中国合格评定国家认可中心科技项目“环境检测领域能力验证能力结果评价及实例研究”。

七、学术成果

“十二五”期间，实验室承担了约140项国家科研任务，取得了一批重要科研成果，研究完成159项环境水质、空气、土壤、沉积物等标准样品，其中148项被国家质量监督检验检疫总局和国家标准化管理委员会批准为国家标准样品。目前，实验室已拥有441项国家级环境标准样品，填补了数十项项环保领域标准样品的空白，初步构建了符合我国环保工作要求的环境标准样品体系，并为我国环境科研、监测与管理提供了较为全面的实物标准技术支撑。结合科研成果，实验室发表论文73篇，专著3部；获得中国标准创新贡献二等奖一项，实用新型专利一项。

八、联系信息

实验室主任：田洪海

联系人：田文

依托单位：中日友好环境保护中心

联系电话：010-84665743

传真：010-84628431

电子邮件地址：tian.wen@ierm.com.cn

通讯地址：北京市朝阳区育慧南路1号

邮政编码：100029