

国家重点研发计划项目
区域场地土壤跨介质污染物多源清单与制定方法
工作简报

2021 年第 2 期（总第 2 期）

项目办公室 编

2021 年 4 月 15 日

国家重点研发计划“区域场地土壤跨介质污染物多源清单与制定方法”上海桃浦工业园区、浙江台州湾金属加工集合区路桥电子垃圾拆解地块采样工作圆满完成

上海桃浦工业园区采样工作圆满完成。2020 年 11 月 2 日至 12 月 3 日，由项目牵头单位华东师范大学组织，上海交通大学、浙江大学、生态环境部土壤中心、南京大学和天津大学参与，在上海市环境科学研究院、上海市普陀区生态环境局和上海桃浦智创城开发建设有限公司的协助下，顺利实施了国家重点研发计划“区域场地土壤跨介质污染物多源清单与制定方法”上海桃浦工业园区多介质样品采样工作。

桃浦工业园区是上海市著名的化学工业园区，从上世纪 80 年代开始聚集了大量的工业生产企业。由于生产工艺和环保设施相对落后，对园区和周边区域的土壤和地下水造成了潜在污染。2012 年，上海市政府决定以高起点、高水平完成桃浦工业园区转型发展。桃浦工业园区是典型的已搬迁地块，项目组在采样工作实施前收集了桃浦工业园区 18 个地块共 38 个场地资料，资料显示，桃浦工业园区主要污染物为重金属和多环芳烃。在认真查阅前期收集资料和听取相关专家意见的基础上，项目组挑选了其中具有代表性且尚未进行场地土壤污染修复的 3 个场地作为本次采样的目标场地。

现场场地采样工作由项目首席华东师范大学刘敏教授主持，项目各课题负责人、项目骨干等 30 余人参加了样品采集工作。本次桃浦工业园区采样工作共钻

取土柱 51 个、建立监测水井 28 个，共取得土壤分层样品 375 个、地下水样品 216 个。



图 1 桃浦工业园区样品采集现场

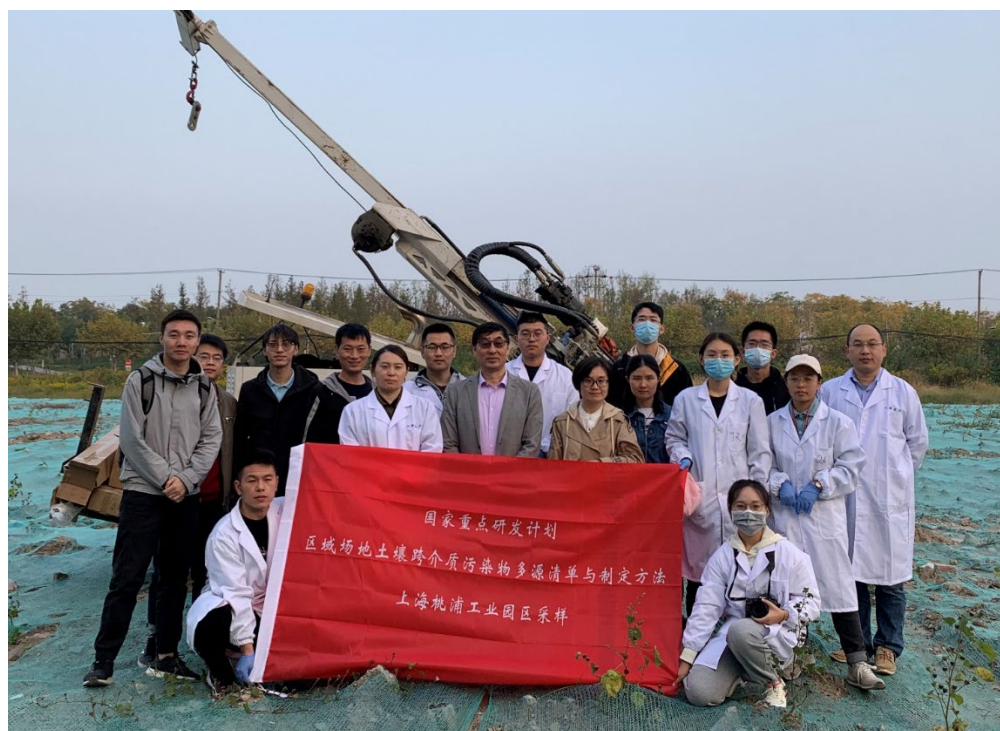


图 2 桃浦工业园区采样合影

浙江台州湾金属加工集合区路桥电子垃圾拆解地块采样工作圆满完成。
2020 年 12 月 28 日至 12 月 31 日，由课题 2 牵头单位浙江大学组织，天津大学、华东师范大学和上海交通大学参与，在台州市生态环境局的协助下，顺利

实施了国家重点研发计划“区域场地土壤跨介质污染物多源清单与制定方法”项目典型金属加工行业场地—浙江省台州湾金属加工集合区路桥电子垃圾拆解地块（以下简称台州安溶园区）的多介质环境样品采集工作。场地现场的采样工作由课题2负责人浙江大学刘杏梅教授主持，项目各课题负责人、项目骨干和学生等20余人参加了样品的采集工作。

台州的固废拆解业始于20世纪70年代末期，主要集中在路桥峰江一带，以拆解废旧电子产品为主。台州安溶园区占地110亩，是于2000年由9家电子废物拆解企业建立的经营区域，该园区内主要开展各类废旧五金、马达、电线电缆等金属制品的分类、拆解、加工及利用。由于生产工艺和环保设施相对落后，金属拆解、加工等工业活动对园区和周边区域的土壤和地下水造成了一定程度的污染，故该园区于2017年暂停了相关电子固废的拆解、加工等工作，目前主要经营物流配送、卫生洁具制造和金属制品批发等产业。台州安溶园区属于已退役的金属加工场地，课题组在现场采样工作实施前，对拟采集场地进行踏勘、厂区分布资料收集和场地周边农田土壤重金属污染水平调查，现有资料显示，重金属、多氯联苯、多溴联苯醚是该园区的主要污染物。

根据调查资料和相关专家的建议，课题组在场地内的废弃物堆放区、拆解区和生活区等进行了科学合理的采样点位布置、钻孔打井、样品采集和现场初步测试等工作。在安溶园区内共钻取土柱10个、建立监测水井4个，共采集土壤分层样品90个，地下水样品4个，表层土壤、植被和灰尘等多介质样品48个。



图3 台州安溶园区样品采集现场



图 4 台州安溶园区采样合影

上海桃浦工业园区和浙江台州安溶园区的采样工作严格遵照《重点行业企业用地调查信息采集技术规定（试行）》、《关闭搬迁企业地块风险筛查与风险分级技术规定（试行）》、《重点行业企业用地调查疑似污染地块布点技术规定（试行）》、《重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规定（试行）》、《建设用地土壤污染状况调查技术导则（HJ 25.1-2019）》和《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则（HJ 25.2-2019）》等相关技术文件的指导进行。

本次采样工作的圆满完成，预示着重点专项工作的顺利实施，并为精准刻画园区及周边区域污染特征、揭示园区污染物贡献来源、定量解析污染源的贡献率、识别场地土壤污染物迁移和转化的主控因子、建立场地土壤跨介质污染物累积模型和制定区域场地土壤跨介质污染物多源清单方法奠定了坚实基础。