

固体废物处理与环境安全教育部重点实验室（清华大学）

2015 年度“中联环 SWMES 教育部重点实验室开放基金”

申请指南

一、实验室简介

固体废物处理与环境安全教育部重点实验室（清华大学）是国家教育部于 2009 年 1 月批准立项，依托清华大学建设的教育部重点实验室。

本实验室拥有国内固体废物处理处置、有毒有害化学品及危险废物控制领域一流的实验室设备和条件，实验室用房面积 3000 多平方米。现有中试装置和实验系统近百项，研究内容涉及填埋场降解和产气模拟、填埋垃圾水流参数测定、有机废物高固体厌氧消化、污泥湿热法处理技术、焚烧飞灰烧结及熔融固化、渗滤液蒸发、二噁英超痕量检测、电子废弃物处理利用、污泥处理、生活垃圾填埋及污染控制、焚烧灰渣处理利用、有机垃圾生物处理、有毒有害化学品和危险废物控制、面源固体废物污染控制。主要仪器设备总价值 1600 多万元，包括：色质联用分析仪、高效液相色谱仪、气相色谱分析仪、离子色谱仪、等离子光谱仪、原子吸收分光光度计、原子吸收光谱仪、总有机碳分析仪、BOD₅ 分析仪、溶解氧测定仪、Zeta 电位分析仪、热重及差热分析仪、生物研究显微镜、三用紫外线分析仪、红外气体测定仪、元素分析仪、傅立叶红外光谱、土壤水稳团粒分析仪、红外水分分析、超低温冰箱、高压电泳仪、生物切片冰冻机、工作站服务器和网络系统、电泳仪、PCR 仪、温控培养箱、微波消化炉等；同时拥有配套的各种软件系统。为满足实验室研究需求，近期还将投入 1945 万元进行仪器设备的更新、升级和添置。

实验室主要进行应用基础研究，现有三个研究方向：(1)环境友好型固体废物处理处置技术；(2)基于循环经济的废弃物资源化技术；(3)固体废物污染控制系统管理及环境安全。

二、开放基金的资助范围

（一）重点课题的研究领域

拟在下面两个重点方向各资助 1-2 个项目，每个项目资助金额为 4-5 万元。项目产出为研究报告 1 篇和与研究课题相关的 SCI 学术论文 2 篇以上。

- 1、垃圾渗滤液处理
- 2、污泥处理与处置

（二）自选课题的研究领域

拟资助 8-12 个项目，每个项目资助金额为 2-3 万元。项目产出为研究报告 1 篇和与研究课题相关的 SCI 学术论文 1 篇以上。

1、环境友好型固体废物处理处置技术

- (1) 可持续填埋与最终处置
- (2) 危险废物控制及治理技术
- (3) 污染场地及土壤修复治理技术
- (4) 废旧金属废物处理处置

2、基于循环经济的废弃物能源化资源化技术

- (1) 生物质废物能源化资源化利用
- (2) 典型工业固体废物资源化利用
- (3) 废旧电子电器等产品类废弃物资源化利用
- (4) 固体废物建材化利用

3、固体废物污染控制系统管理及环境安全

- (1) 固体废物处理处置全过程控制技术
- (2) 固体废物循环利用理论研究
- (3) 固体废物污染防治最佳可行技术（BAT）
- (4) 固体废物污染防治最佳环境实践（BEP）
- (5) 灾害性污染物环境应急控制及应对策略

三、基金重点资助对象和资助强度

（一）基金重点资助对象

本基金 80% 以上向本实验室以外人员开放，凡具备博士学位或中级及以上技术职称的国内外科技工作者，均可在以上规定的范围内提出申请。

也鼓励本单位副教授以下青年学者积极申请，支持刚留校的博士（博士后）保持活跃的学术思维，跟踪国际前沿，积极开拓创新，在本基金资助的研究领域内提出高质量的研究申请报告。

（二）资助强度

拟资助 9-14 项课题，资助总额度以最终批复的金额为准。实验室欢迎和鼓励获得项

目资助的申请者来实验室开展研究工作或派研究生到本实验室进行学位论文研究；申请者在保证项目质量的前提下，也可以在原单位进行基金资助项目的研究。但原则上发票报销项目经费不得超过资助总额的 50%。

三、基金项目的申请

1. 实验室接受具备下列条件研究项目的申请：

- (1) 符合《指南》资助范围的研究；
- (2) 学术思想新颖，立论根据充分，研究目标明确，研究内容具体，研究方法和技术路线合理、可行，近期可取得重要进展的研究；
- (3) 申请者与项目组成员应具备实施该项目的研究能力和可靠的时间保证，并具有基本的研究条件，有一定时间到本实验室从事研究工作；
- (4) 经费预算实事求是；

2. 申请者必须是项目的实际主持人，一般具有博士学位或中级及以上专业技术职称。

3. 2015 年度本研究基金的申请截止日期为 2015 年 11 月 10 日(邮寄申请书以投递日邮戳为凭)。申请者必须认真填写实验室《开放课题研究基金项目申请书》，非标准格式的申请不予受理。申请书(一式三份)寄送到实验室；邮寄地址:北京市海淀区清华园环境节能楼 清华大学环境学院 808 办公室，邮编：100084 同时寄电子版一份，电子邮箱：swmes@mail.tsinghua.edu.cn

4. 申请者和项目组主要成员的申请项目数，连同在研的基金项目数不得超过两项。已获得资助者再次申请，申请书须附已资助项目的研究进展报告或结题报告和主要研究成果(一式一份)。

四、基金项目的审批与立项

1. 实验室各研究方向的研究室负责人或学术带头人负责基金项目的初审，然后送外单位同行进行函评，最后由学术委员会进行终评。有以下情况之一者可建议不予资助：

- (1) 申请手续不完备，申请书填写不符合规定；
- (2) 不符合基金资助范围；
- (3) 申请者或项目组主要成员的项目数，连同在研资助项目数超过两项；
- (4) 与同类研究低水平重复；
- (5) 明显缺乏立论根据，或研究方法、技术路线明显不清，无法进行评审；

(6) 不具备实施该项目的研究能力，或缺乏基本的研究条件，或申请者不可能到本实验室工作；

(7) 申请经费过多，基金无力支持；

(8) 已从其它部门获得充足的经费；

(9) 申请者对已获资助项目，不执行开放基金项目管理的有关规定，且未按要求补正的，或不认真开展研究工作，未发表一篇论文或未取得研究成果的。

2. 对通过初审的每项申请，选择至少两名实际从事研究工作、学术造诣较深、学术思想活跃、熟悉被评项目学科领域的国内外情况、学风严谨、办事公正的同行专家进行书面评审。

3. 实验室负责人在初审、同行评议的基础上，对申请项目进行复审，提出客观的项目评审意见及资助强度，提交实验室学术委员会进行终审。

4. 学术委员会听取初审和复审报告，对所有申请项目进行审查，确定年度资助项目及资助金额。实验室将学术委员会的评审结果报送主管部门备案。

5. 实验室主任于 2015 年 11 月签发评议结果，通知申请者及所在单位。

6. 课题负责人应于 2015 年 11 月底前，在申请书的基础上，根据批准通知，填写《中联环 SWMES 教育部重点实验室开放基金课题计划任务书》，并签署研究合同。经所在单位审核后，报送实验室。逾期不报，又不在规定期限内说明理由的项目，作为自动放弃处理。

五、项目结题和成果标注

1. 基金资助项目完成后，请认真填写项目结题报告，交实验室主任签字通过、存档，并作为下一期申请的依据之一。基金资助项目的有关论文、专著、成果评议鉴定资料等，均应标注：

中文：固体废物处理与环境安全教育部重点实验室（清华大学），北京，100084

英文：Key Laboratory for Solid Waste Management and Environment Safety (Tsinghua University), Ministry of Education of China, Beijing 100084, China

并在论文首页或致谢标注获得“中联环 SWMES 教育部重点实验室开放基金资助(No. SWMES ××××××)”。未标注的，验收时不计入成果。

2. 自带项目和经费在本实验室工作取得的成果或发表论文需注明“固体废物处理与环境安全教育部重点实验室（清华大学）完成”。

3. 基金资助项目所取得的成果（包括收集到的资料、研究报告、相应软件及其测

试检验报告等) 归研究者及本实验室所有。

六、本申请指南由本实验室负责解释。

固体废物处理与环境安全教育部重点实验室 (清华大学)

2015 年 10 月