农业农村部农业废弃物能源化利用重点实验室

2023年度开放课题指南

农业农村部农业废弃物能源化利用重点实验室依托于农业农村部规划设计研究院，围绕农业农村废弃物能源化利用，开展热化学转化、生物化学转化机制机理研究，研发热解联产和高效厌氧发酵技术装备，并进行市场推广应用，在此基础上，开展农业废弃物资源化利用减排固碳评价及高值利用技术模式集成研究。依据农业农村部重点开放实验室“开放、流动、联合、竞争”的运行机制，现面向国内外同行发布本实验室2023年度开放课题指南，欢迎相关单位科研人员踊跃申报。

一、申报对象

国内外高校、科研机构、企业和其他单位凡具有中级以上技术职称或博士学位的科研人员，均可申报。

二、申报时间

本实验室2023年度开放课题申报书受理截止日期为2023年10月10日（以当地邮戳为准），同时电子版申报书发到493666925@qq.com。10月中下旬组织专家评审。

三、研究方向

重点安排符合行业发展需求、生产实际中迫切需要解决、创新性强的基础研究或应用基础研究课题，鼓励课题申请者与实验室各学术研究梯队紧密合作共同开展前瞻性基础研究。申报内容不得与其他国家或省部级项目（国家重点研发计划、国家自然科学基金等）重复。

重点考虑以下4个方面：

**（1）农业农村废物能源化利用技术装备方向。**围绕农业农村有机固废热解炭化热化学转化、厌氧发酵生物转化等技术方向，开展机理工艺及成套技术装备研究；开展生物炭活化与改性工艺与设备开发。

**（2）农业废弃物能源化利用减排固碳核算方向。**开展农业废弃物热化学/生物化学碳转化路径分析，研究农业废弃物能源化利用碳排放测算方法，开展农田碳汇核算及评价方法研究。

**（3）农业废弃物还田对典型区域土壤改良方向。**针对平原地区砂姜黑土等土壤障碍因子导致耕地地力低等问题，研究秸秆还田对土壤性质影响规律，明确改良土壤耕性机制，研究提出基于秸秆还田的土壤改良方案。

**（4）农业废弃物高值利用前沿与集成模式方向。**以大城市城郊区域农林废弃物为研究对象，开展资源化利用潜力评价研究，集成创新新技术，提出都市圈农林废弃物基质化等高值利用模式。

四、申报注意事项

1.申请人首先通过网站（[http://www.aape.org.cn](http://www.aape.org.cn/)）下载课题申报书，根据本实验室的重点研究方向，按要求填写申报书，并经所在单位签署意见后，寄交本实验室。

2.课题研究期限：2023.10~2024.10。

3.课题数量：本次开放课题计划资助课题2~3项，实际资助课题个数视情况而定，第一申请者和课题组主要成员申请（含参加）课题数不得超过两项。

4.经费额度：视研究内容而定，一般每个课题可获得资助不超过8万元。

5.开放课题经费开支范围：材料费、测试化验加工费、差旅费、出版/文献/信息传播/知识产权事务费等。

6.本实验室在收到开放课题申报书后经实验室学术委员会评审，择优资助。项目批准后申请人须与实验室签订合同，以确保研究任务的顺利完成。若申请者所在单位安排配套经费，可优先考虑。

7.课题结束时，应提交研究课题总结报告、原始数据记录、技术总结报告等研究成果，并发表论文1~2篇（SCI或EI收录）。论文单位署名要求注明本重点实验室名称（实验室中英文标注为：农业农村部农业废弃物能源化利用重点实验室，Key Laboratory of Energy Resource Utilization，MARA，P. R. China）。

8.通讯地址及联系方式：

通讯地址：北京市朝阳区双桥中路11号

邮编：100125

农业农村部规划设计研究院

农业农村部农业废弃物能源化利用重点实验室

联系人：叶炳南

联系电话/传真：18810525365 010-59197269

Email：493666925@qq.com