**附件5：**

**中国农业科学院农业水资源高效安全利用重点开放实验室**

**2019年开放课题申请指南**

中国农业科学院农业水资源高效安全利用重点开放实验室（以下简称重点实验室）成立于2007年8月，依托于中国农业科学院农田灌溉研究所，重点围绕我国农业水资源高效利用和非常规水安全利用过程中的重大科学问题和关键技术，重点开展区域农业水资源系统的演变机理与转化关系、灌区多水源联合调控与优化配置技术、乡村水环境治理与利用技术与模式、非常规水资源农业安全利用相关机理与技术研究及产品开发等。本实验室设立开放基金课题，为符合实验室重点研究方向的科研课题提供资助；同时，也欢迎科研人员自带资金利用本实验室仪器设备、野外科研台站等基础条件开展合作研究。

2019年开放课题申请相关事项如下：

**一、本年度主要资助方向与内容**

**1、农业水资源系统转化机理与演变规律**

重点资助研究内容：气候变化条件下灌区“大气水-地表水-土壤水-地下水”转化关系；节水灌溉对灌区水文循环变化规律与生态的影响机理；节水灌溉条件下地下水与土壤盐渍化关系机理；基于最严格水资源管理的灌区水资源承载力与潜力分析方法；灌区水资源动态评价理论与方法。

**2、灌区多水源联合调控与优化配置技术**

重点资助研究内容：“水资源-社会经济-生态环境”和谐发展的水资源配置理论与方法；灌区水资源合理配置模型技术；基于灌区可持续发展的水量水质联合调控技术；灌区水资源实时调度技术。

**3、再生水（包括养殖废水）灌溉环境效应**

重点资助研究内容：再生水灌溉典型污染物（典型重金属、新型污染物等）在“作物-土壤-地下水”系统中的迁移转化规律；再生水灌溉典型污染物迁移转化的调控机制等。

**4、再生水安全灌溉技术与设备研发**

重点资助研究内容：基于作物生命健康的再生水安全高效灌溉新技术与灌溉制度；再生水农业安全利用调蓄及输配水技术；再生水灌溉农田的生态系统服务功能演变机制及调控模式；再生水农业安全灌溉控制指标；再生水灌溉环境影响评价方法等。

**5、乡村水循环利用技术与模式研发**

重点资助研究内容：乡村水环境治理体系构建；乡村水环境修复治理技术与设备；乡村生活用水治理与农业利用一体化技术模式等。

**二、申请人条件**

国内外各高等院校、科研机构及其它单位从事与本实验室相关研究，具有中级及以上专业技术职务（职称）或具有博士学位且年龄不超过40周岁的科研人员，均可向本实验室提出课题申请。

**三、申请截止时间**

本次课题申请受理的截止时间为2018年11月30日（邮寄申请书以投递日邮戳为凭），12月15日前公布评审结果，12月31日前签订合同，2019年1月1日起开始执行。自带经费者不受申请时间限制，随时可联系前来开展研究。

**四、申请须知**

1. 申请者通过网站（[www.firi.org.cn](http://www.caas.net.cn)）下载开放课题申请书，按要求认真填写，须提交签字盖章的纸质申请书原件一式3份到重点实验室，同时提供内容一致的电子版1份，难以电子化的附件材料随纸质申请书一并报送。

2. 开放课题研究周期一般为2年，必须持续较长时间的重大课题，可分阶段申请。

3. 开放课题经费资助额度一般为4-6万元，课题经费须在本实验室的依托单位使用和报销（发票开具抬头：中国农业科学院农田灌溉研究所）；经费使用包括：试验材料费、测试分析费、论文出版费、差旅费等，不得包含仪器设备费、会议费、出国费、招待费、市内交通费等；申请者应在财政制度规定的范围内，按照工作计划合理安排支配研究经费，对使用不合理或不按进度完成计划者，实验室有权调整或停止报销经费。课题结束后，剩余经费由本实验室支配。

4. 申请书由实验室学术委员会评审，评审工作在申报结束后1月内完成，并将评审意见及时通知申请者。对获准资助的项目，申请者在收到批准资助通知后，应按批准金额、研究年限和评审意见，在15日内编写研究工作计划，并签订课题计划任务书，由实验室主任复核后方可正式列为本实验室开放研究课题。

5. 所有来本实验室工作的开放课题主持人与参加人员均以实验室客座人员对待。开放课题资助的客座人员，需遵守实验室有关规章制度，并按管理要求向实验室汇报课题研究进展及经费开支情况报告。

6. 课题结束时，课题申请者应提交课题总结报告1份。在课题研究期间至结题后1年内应至少发表学术论文2篇：SCI收录论文1篇、中文核心期刊1篇；或者EI收录论文1篇、一级学报论文1篇。论文第一单位须为“中国农业科学院农田灌溉研究所/中国农科院农业水资源高效安全利用重点开放实验室”， [英文：Farmland Irrigation Research Institute, CAAS / Key Laboratory of High-efficient and Safe Utilization of Agriculture Water Resources, Chinese Academy of Agricultural Sciences]。专利设计单位必须是“中国农业科学院农田灌溉研究所”。

7. 开放课题的研究成果由本实验室与申请人所在单位共享。

8. 本实验室有权检查研究者的工作进展和经费使用情况，对难以继续完成任务者，将限期整改或停止资助。申请者若要延长研究期限，需提出申请并经实验室负责人同意。对未完成考核指标的课题负责人，实验室或其依托单位届时将向课题负责人所在单位科研管理部门书面通知未完成情况。

**五、通讯地址及联系方式**

邮寄地址：河南省新乡市牧野区宏力大道（东）380号，中国农业科学院农田灌溉研究所

邮编：453002

联系人：樊向阳

电话：0373-3393402

E-mail: [fxy0504@126.com](mailto:fxy0504@126.com)

（邮寄时，请在信封上注明“开放课题申请”字样。）

**附录.中国农业科学院农业水资源高效安全利用重点开放实验室2019年度开放基金申请书**

|  |  |
| --- | --- |
| 收到日期 |  |
| 评审结果 |  |
| 课题编号 |  |

中国农业科学院农业水资源高效安全利用重点开放实验室开放基金申请书

**课题名称（中文）**：

**（英文）**：

**课题负责人（签名）**：

**所在单位（盖章）**：

**课题起止时间**： 年 月 日 至 年 月 日

**电 话**：

**传 真**：

**Email** ：

**通 讯 地 址**：

**申请日期**： 年 月 日

课题信息表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课题名称 | |  | | | | | | | | | | | |
| 主要参加单位 | 序号 | 单 位 名 称 | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | |
| 课题负责人 | | 姓 名 |  | | 性别 □男 □女 | | | | 出生年月 | | |  | |
| 学 历 | □研究生 □大学 | | | | | | | | | | |
| 职 称 | □高级 □中级 | | | | | | | | | | |
| 参加人数 | | 人 | 高级 | 人 | | 中级 | 人 | 初级 | | 人 | 其他 | | 人 |
| 所属研究方向 | | □农业水资源系统转化机理与演变规律  □灌区多水源联合调控与优化配置技术  □再生水灌溉环境效应与安全利用技术及设备  □乡村水循环利用技术与模式 | | | | | | | | | | | |
| 创新类型 | | □原始创新 □集成创新 □引进消化吸收再创新 | | | | | | | | | | | |
| 主要研究内容(100字以内) | |  | | | | | | | | | | | |
| 预期成果 | | □专利 □技术标准 □新产品（或农业新品种） □新工艺  □新装置 □新材料 □计算机软件 □论文论著 □研究报告  □其它 | | | | | | | | | | | |
| 产学研联合 | | □是 □否 | | | | | | | | | | | |
| 经费预算 | | 万元 | | | | | | | | | | | |

一、研究目的与意义

|  |
| --- |
|  |

二、研究内容及实施方案

|  |
| --- |
| **1、主要研究内容** |

|  |
| --- |
| **2、实施方案** |

|  |
| --- |
| **3、技术难点和创新点** |

三、预期成果及考核指标

|  |
| --- |
| **1、预期成果**  **2、考核指标（含技术经济指标）** |

四、已有工作基础

|  |
| --- |
|  |

五、经费预算（严格按照经费预算核减情况，对课题预算收支总表预算支出逐项进行说明，详细分析预算支出理由，以及与课题的相关性，具体测算标准，测算依据等。无支出说明或说明理由不详细，视为预算理由不充分。）

|  |
| --- |
|  |

六、主要研究人员

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **姓 名** | **性别** | **年龄** | **职务职称** | **业务专业** | **为本课题工作时间（%）** | **所在单位** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

七、所在单位推荐意见

|  |
| --- |
| 单位（盖章）：  年 月 日 |

八、评审意见

|  |
| --- |
| **评审人意见：**  评审人签名  年 月 日 |
| **实验室意见：**  单位（盖章）    年 月 日 |