

2023 年度陕西地建-西安交大土地工程与人居环境技术创新中心

开放基金项目指南

为充分发挥陕西地建-西安交大土地工程与人居环境技术创新中心在行业科技创新体系中的作用，促进产学研间的广泛合作与交流，推动基础理论研究、应用基础研究及高技术创新研究，中心设立开放基金。鼓励国内外高校、企事业单位及科研机构，围绕耕地保护与质量提升、人居环境质量提升、全域土地整治等方向，申报开放基金项目，通过协同攻关与实验资源的开放共享，共同推动相关领域科技进步。

一、资助研究方向：

（一）“双碳”目标下高标准农田绿色构建技术研发与应用

重点研究内容：“双碳”目标下的农田化肥减施及绿色增碳培肥技术研究；基于绿色农田的生态环保型新材料的研发；基于绿色农田的测土配方施肥技术研发；绿色农田构建技术集成及应用示范等。

（二）乡村振兴目标下的全域土地综合整治和人居环境提升研究与应用

重点研究内容：与太阳能利用相结合的乡村民居“外部系统”改造技术开发与示范；乡村民居“内部系统”改善提升技术方法集成与示范；基于村庄分类的全域土地综合整治潜力分析及整治模式研究；土地综合整治背景下的土地利用景观格局演变分析；乡村尺度下的人居环境适宜性评价及其驱动因素分析；乡村水体污染生态修复与固废垃圾综合利用技术集成与应用等。

（三）国土空间规划背景下乡村三生空间优化技术研发与应用

重点研究内容：黄土高原乡村国土空间格局时空演变及机制研究；

农村集体建设用地复合利用方式及对策研究；基于 3S 技术的生态空间演化过程、情景预测及对策建议等。

（四）净土工程目标下生态修复关键技术研究与应用

重点研究内容：单一和复合植物对重金属污染土壤的修复机理研究；植物和微生物对重金属污染土壤的联合修复机理研究；耐重金属毒性植物和微生物种群筛选研究；单一或复合植物及植物—微生物联合修复技术研究；典型重金属污染土壤的生物修复技术示范等。

（五）陕北黄土高原山水林田湖草沙的生态修复机制与应用

重点研究内容：山水林田湖草沙一体化修复生态问题识别与评价技术；山水林田湖草沙生命共同体运行模式与优化策略；山水林田湖草沙生态修复新材料研发与修复机制；一体化生态修复的生态水文效应及调节技术；黄土高原山水林田湖草沙的生态修复模式及其示范应用等。

（六）耕地盐碱退化阻控和肥力恢复

重点研究内容：耕地全要素普探技术体系建设；盐碱地专用功能性肥料研究；“植物修复+微生物修复+生态修复”盐碱地改良与利用技术体系构建；盐碱区退化耕地监测与治理决策预警技术等。

（七）黄土高原地区农田质量提升与水土治理

重点研究内容：黄土高原地区农田高质量发展格局及优化策略研究；农田复合系统水土生态调控技术研究；农田标准化建设模式研究；农田水土综合治理技术集成及示范推广等。

（八）共同富裕目标下乡村振兴的机制、路径与对策研究

重点研究内容：城乡共同富裕的经济法律制度研究；高标准农田项目综合效益评价等。

二、资助金额与预期成果

为保证研究成果的产出及其创新性，要求根据项目申请资助金额设置预期成果，10万元以内的至少完成以下指标中的3项；超过10万元部分，原则每5万元应增加1项指标，同项指标可叠加。

1. 发表SCI（二区及以上）或CSCD论文1篇；
2. 授权I类知识产权1项；
3. 研发关键技术或新材料或新装备或新工艺1项(个)；
4. 获颁地方或行业标准(规程或指南)1项；
5. 出版署名专著1部；
6. 被省级及以上政府部门采纳的决策咨询报告1份；
7. 培养省部级人才或获批建设省部级科研团队1个（人）；
8. 以中心或地建集团为主（承）办单位，举办高层次学术研讨会1次。

三、成果归属

（一）凡由中心资助的课题取得的成果，均应注明“陕西地建-西安交大土地工程与人居环境技术创新中心开放基金资助项目”（英文 Funded by Technology Innovation Center for Land Engineering and Human Settlements , Shaanxi Land Engineering Construction Group Co.,Ltd and Xi'an Jiaotong University），并注明课题项目编号。

（二）项目研究所取得的专利应以陕西省土地工程建设集团、西安交通大学为前两完成单位（具体排序依据两单位参与、协助程度等填写），论文及除专利外的其他研究成果应以中心为第一完成单位，相关知识产权归集团与交大共同所有。