|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **岗位数量** | **招聘学科方向** | **岗位职责** | **对引进人才所应具备的基本条件** | | |
| **专业** | **学 位** | **应具备的知识和技能等** |
| 4 | 方向一：污染场地风险管控与修复 | 开展污染场地健康与水环境风险评估、污染场地地下水修复技术研发与工程示范工作。 | 环境科学/污染水文地质学 | 博士 | 具有污染场地风险评估理论与实践、环境修复功能材料研发等方面的研究基础。 |
| 方向二：土壤与地下水污染修复 | 开展土壤与地下水污染技术研发与工程示范工作。 | 环境科学与工程/环境化学/环境微生物/水文地质 | 博士 | 具有土壤和地下水修复等方面的研究基础。 |
| 方向三：污染土壤植物修复 | 开展土壤污染及植物修复对土壤动物与微生物学过程与功能的影响研究。 | 生物学/土壤学 | 博士 | 在土壤污染生物学方面有较好的工作基础，野外工作能力强。 |
| 方向四：有机污染土壤的生物修复 | 承担土壤中持久性有机污染物的微生物代谢过程及其作用机制研究工作。 | 环境有机化学/微生物分子生物学/生物信息学 | 博士 | 在土壤有机污染化学、微生物降解、生物信息分析等方面具有较好的工作基础。 |
| 方向五：分子环境土壤化学 | 开展分子环境土壤化学研究，利用同步辐射和量子计算研究重金属在土壤固液界面的环境化学行为。 | 分子环境科学/同步辐射/量子化学计算 | 博士 | 熟悉同步辐射和量子化学计算等分子环境研究方法。 |
| 方向六：土壤重金属污染修复理论与技术 | 开展功能性土壤重金属活性钝化/稳定化调理材料及其应用技术、修复材料-植物/作物联合修复技术研发。 | 材料学/土壤学/植物营养学 | 博士 | 具有土壤重金属污染修复工程技术研究经验，并能独立开展田间试验，熟练掌握相关分析测试技术；有气-土-植物界面物质交换研究经历者优先。 |
| 4 | 方向一：微生物生态学 | 采用土壤组学的先进技术，研究土壤关键元素碳氮耦合过程的微生物机制；拓展转录组技术在土壤微生物研究中的应用。 | 微生物生态学/环境科学/生态学/土壤学 | 博士 | 熟悉分子生态学的相关技术操作，具有较好的微生物生态学和土壤学研究背景。 |
| 方向二：微生物学 | 开展土壤真菌与植物在多样性及群落分布上的耦联分析研究；运用二代测序技术探究环境真菌的多样性，组成及功能特点；探讨真菌群落在时空尺度上的多样性与分布格局以及与宿主植物的协同进化研究。 | 微生物学、环境科学、生物信息学 | 博士 | 具有土壤微生物学、植物-真菌相互关系的扎实理论基础，掌握相关真菌的分离，培养及鉴定技术，并可熟练较强的独立分析海量数据的能力。 |
| 方向三：钾素营养的系统生物学 | 主要研究植物各组织部位钾通道的功能特征与空间协同机制；气孔调控通道在结构上的分子进化；能够经过培训熟练掌握膜片钳、双电极电压钳等电生理研究技能，并负责传承这一技能。 | 植物动物生理学/分子生物学/植物营养学 | 博士 | 具备较扎实的分子生物学基础；了解离子通道、转运体等相关理论与基本研究手段；有兴趣学习、传承电生理研究技术,具备生物物理研究经历者优先。 |
| 方向四：微生物分子生物学 | 开展固氮微生物功能基因克隆、鉴定和修饰研究工作。 | 微生物分子生物学 | 博士 | 具有微生物分子生物学、基因克隆和鉴定方面专业基础。 |
| 方向五：土壤氮素、有机质转化机制及其环境效应 | 研究土壤氮素转化机制及其对环境和作物吸收的影响。研究土壤有机碳转化的微生物机制，提升土壤有机碳含量技术等 | 土壤学/环境科/微生物学 | 博士 | 会met-analysis；或擅长于微生物研究； |
| 方向六：微生物与养分循环 | 研究稻田微生物对养分的调控作用，解析养分转化的关键群落及功能基因。 | 微生物学/生理生化/分子生态学/环境科学/农业资源与环境 | 博士 | 有一定的生理生化、环境生物学研究背景，具有高通量测序、或养分循环过程研究背景。 |
| 4个 | 方向一：循环农业 | 研究领域为农产品加工业废弃物资源化利用、土壤与水体生态环境修复，具体从事物质与能量转化的热力学与动力学研究、关键技术研发及其产业化。 | 物理化学/微生物生态学/环境学、环境生物学/资源与环境/核物理/智能控制 | 博士 | 取得过创新性的基础研究成果或可产业化的创新性技术。 |
| 方向二：土壤养分转化与生物有效性 | 开展土壤氮素与化肥施用及农田面源污染研究。 | 土壤化学/环境化学 | 博士 | 能独立开展农田田间试验\熟练实验室常规分析\掌握有关计算机软件及模型的使用。 |
| 方向三：土壤利用与碳氮循环 | 开展林地土壤利用与碳氮循环野外试验等研究工作。 | 土壤学/植物营养学 | 博士 | 熟悉土壤分析方法；熟练使用统计软件。 |
| 方向四：生态系统碳氮循环 | 开展有关土壤碳氮循环过程、机制的室内、野外试验研究工作。 | 微生物学、土壤学 | 博士 |  |
| 方向五：土壤生产力与生态环境功能 | 开展土壤生产力与生态环境功能科研工作，承担野外田间定位试验/管理和实验室分析工作。 | 土壤学/生态学/生物学 | 博士 | 具有从事土壤生态和环境微生物研究经历；掌握土壤/植物营养分析技术。 |
| 方向六：农田生态系统氮磷循环与环境效应 | 从事经济林果系统氮磷排放特征与环境效应研究工作。 | 土壤学/果树学 | 博士 |  |
| 方向七：土壤肥力 | 开展土壤结构形成过程与机制,以及土壤结构-有机质-微生物间的协同关系研究工作。 | 土壤学/环境科学 | 博士 | 具有独立研究方案设计和实施能力；熟悉土壤结构、土壤有机质和土壤微生物方面的最新知识和研究技能。 |
| 1 | 技术支撑岗位 | 从事野外站监测、研究、示范、服务等信息统计、填报；负责信息汇交系统、网站填报、管理与维护；协助站相关任务书、专题服务、运行服务、总结报告等文稿编写。 | 生态学/土壤学 | 硕士 | 熟悉农田生态系统研究相关理论知识、研究技能；有野外站相关管理工作经验优先，文章发表不做要求，英语国家4级及以上。 |