



中山大学环境科学与工程学院 > 人才招聘 > 学院新闻 > 我院项目《多金属污染土壤植物联合修复技术体系及应用》入选“十三五”广东省农业科技十大标志性成果

我院项目《多金属污染土壤植物联合修复技术体系及应用》入选“十三五”广东省农业科技十大标志性成果

发布人：林天杰 | 发布日期：2021-11-04 | 阅读次数：77

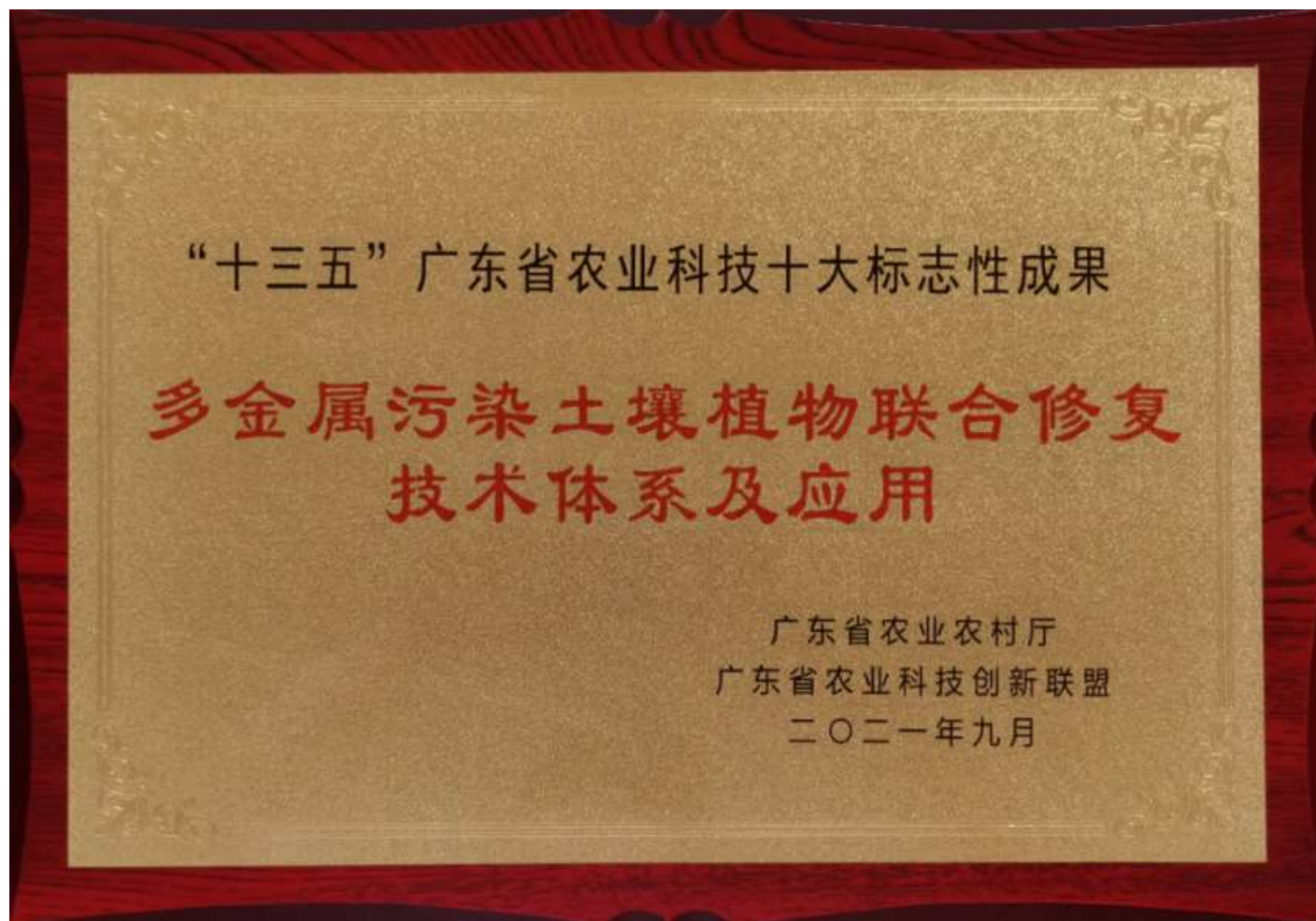
近期，首届广东农业科技创新产业大会在广州举行，会上发布了“十三五”广东省农业科技十大标志性成果。我院仇荣亮教授、汤叶涛教授、王诗忠教授等牵头完成的《多金属污染土壤植物联合修复技术体系及应用》项目入选其中，是中山大学唯一入选的科技成果。



该项目围绕重金属污染农田土壤修复的国家重大战略需求，针对重金属污染农田土壤关键修复过程不清晰、传统修复单元技术覆盖面不足、低成本-可复制-易推广修复模式缺乏等前沿科学问题和应用

难题，系统开展了多金属污染土壤植物修复关键过程与机理研究，创造性构建了适用于高、中、低不同污染程度农田的植物联合修复技术（3P）体系：针对矿区高污土壤研发了以植物稳定（Phytostabilization）为核心的重金属高污土壤联合修复技术，实现了高污土壤“低成本-易复制-可推广”的重金属源头控制；针对矿区周边中污农田土壤研发了以植物提取（Phytoextraction）为核心的重金属中污土壤联合修复技术，实现了中度污染农田“边安全生产-边高效修复”；针对面广量大的低污农田研发了以植物阻隔（Phytoexclusion）为核心的重金属低污土壤联合修复技术，实现了低污染农田“污染阻控-产量提升”协同安全利用。

多年来在国家863计划、生态环境部/农业农村部公益行业专项等项目的支持下，项目形成了修复材料、修复方法和修复装备三大专利群以及各类技术规范/指南/方案，获批教育部/国家外专局“土壤环境污染控制与修复学科创新引智基地”及科技部重点领域“土壤环境污染控制与生态修复创新团队”；项目成果以华南地区为核心向全国辐射推广应用，经济、社会和环境效益显著，持续为服务国家土壤污染防治行动计划及土壤修复产业的发展提供了技术支撑和工程范例。该项目此前也获得了2020年度教育部高等学校科学研究优秀成果奖（科技进步奖）一等奖。



中山大学

中山大学教务处

中山大学学生处

中山大学研究生院

中山大学图书馆

中山大学就业指导中心

院内单位

广东省环境污染控制与修复技术重点实验室

中山大学环境科学研究所

清洁生产与循环经济研究中心

环境科学与工程学院实验教学中心

环境科学与工程虚拟仿真实验教学中心

版权信息

© 中山大学环境科学与工程学院

地址：广州大学城外环东路132号中山大学东校区

邮编：510006

电话：020-39332758

传真：020-39332742

邮箱：hjxy@mail.sysu.edu.cn

技术支持：[中山大学网络与信息技术中心](#)

总访问量：1702336 次 (2015.10起)