

2023年度广东省农业技术推广奖公示表

项目名称	重金属复合污染土壤植物修复关键技术研究推广
主要完成单位	1.佛山市林业科学研究所（佛山植物园） 2.华南农业大学 3.广东文科绿色科技股份有限公司
主要完成人	1.张学平(完成单位：佛山市林业科学研究所（佛山植物园），工作单位：佛山市林业科学研究所（佛山植物园）) 2.曾曙才(完成单位：华南农业大学，工作单位：华南农业大学) 3.万利鑫(完成单位：佛山市林业科学研究所（佛山植物园），工作单位：佛山市林业科学研究所（佛山植物园）) 4.殷爱华(完成单位：佛山市林业科学研究所（佛山植物园），工作单位：佛山市林业科学研究所（佛山植物园）) 5.吴道铭(完成单位：华南农业大学，工作单位：华南农业大学) 6.高育慧(完成单位：广东文科绿色科技股份有限公司，工作单位：广东文科绿色科技股份有限公司) 7.李鑫(完成单位：佛山市林业科学研究所（佛山植物园），工作单位：佛山市林业科学研究所（佛山植物园）) 8.冯嘉仪(完成单位：华南农业大学，工作单位：佛山市林业科学研究所（佛山植物园）) 9.郑卫国(完成单位：广东文科绿色科技股份有限公司，工作单位：广东文科绿色科技股份有限公司) 10.王冰清(完成单位：佛山市林业科学研究所（佛山植物园），工作单位：佛山市林业科学研究所（佛山植物园）)
<p>1、推广的主要成果</p> <p>本项目紧紧围绕城市绿地重金属复合污染程度不断加剧，污染土壤修复成本过高且效果不显著这一关键难题，大力推广省林业科技创新项目《城市绿地重金属污染土壤修复植物的筛选与评价》的研究成果，利用项目筛选出来的吸附重金属能力强的园林景观植物及其配置模式，高效生态修复重金属复合污染土壤。主要采用“乔、灌、草”植物配置模式对污染土层较深的土壤进行修复；采用“灌、草”植物配置模式对污染土层较浅的土壤进行快速修复；根据筛选出的不同吸附植物的各自吸附优势和特点以及调整不同植物的种植比例针对性地修复不同种类、不同含量重金属污染的土壤，可高效生态修复城市绿地、工业区周边绿地、撂荒地和河涌滩涂地、消落带等受重金属污染的土壤，成果推广应用范围很广，并且所筛选的吸附灌木和草本均能重复刈割，可快速、高效修复污染土壤。还具有很强的适用性，修复效果显著。</p> <p>2、采用的技术措施、组织措施、推广模式</p> <p>组建科技成果技术推广团队，建立成果推广示范基地，加强与地方企业和林农的合作，积极与相关园林绿化公司联系，进行成果普及培训、技术咨询以及深入到修复现场提供园林修复植物配置和种植指导等推广工作，建立了推广合作的关系。同时也积极联系相关苗木商、种植户，开展相关苗木生产和供应等相关工作，打通和贯穿修复重金属污染的各个关节，建成推广的链条和机制。</p> <p>3、取得的经济、社会、生态效益</p> <p>本项目实施以来，与多家单位建立合作试验和推广应用关系，推广应用面积约27万平方</p>	

米，推广应用苗木约42万株，惠及企业十余家，局部解决了土壤重金属污染修复问题，有效推动了土壤修复技术领域的发展，辐射、带动本地及周边地区的林业增益、林农增收。该项研究成果的推广应用丰富了土壤修复的方式方法，提升了城市绿地景观效果，改善了土壤环境质量，提高了土地安全性，盘活了土地资源，助力乡村振兴。