

“互花米草生态治理技术研究”

成果登记公示信息

成果名称:	互花米草生态治理技术研究
完成单位:	广东省水利水电第三工程局有限公司
完成人员:	汪贤文,党延嵩,李峰,唐旭,苏城峰,王宏伟,李嘉,白栋梁
研究起止日期:	2022-07-15 至 2025-01-15
成果应用行业:	建筑业
高新技术领域:	环境保护
评价单位:	广东省水利水电行业协会
评价日期:	2025-04-25
成果简介:	一、应用领域 本成果主要应用领域属水利海洋生态治理领域。 二、技术原理 采用“刈割+深埋”的施工方法,通过地面与地下相结合、破坏繁殖渠道和隔绝根部空气共同作用的综合治理方案,可以最大限度的解决互花米草的泛滥问题。再配合植代物种移栽快速占领被互花米草侵占的空间,加以底栖动物投放,建立起完整的生态平衡链,从源头上解决互花米草反复问题。 三、主要技术经济指标:目前,本技术在上海临港滨海海洋生态保护修复项目(三标)进行应用总结,取得了明显的治理成效,节约工程成本 169.70 万元;在江门市银湖湾滨海新区海岸带保护与利用综合示范区项目一期工程中进行应用,也取得了良好的治理效果,节约工程成本 140.58 万元。 四、成果的创造性、先进性 (1)创造性的采用“刈割深埋”施工技术,与其常用方法比较(刈割+翻耕法、刈割+围淹法、刈割+遮荫法),能最大程度破坏互花米草的有性繁殖(种子繁殖)和无性繁殖(根茎繁殖)系统,并有效阻断互花米草繁殖扩散。 (2)创造性的采用“植代物种”新工艺,分区域进行物种替代,能迅速抢占互花米草入侵区域的生态位,快速巩固互花米草刈割深埋治理效果。 (3)打破常规被动建立完整生态平衡,采用主动投放底栖动物(如缢蛏、青蛤、沙蚕属)构建底栖动物群落,能快速建立完整生态平衡,有效预防互花米草复发。 (4)通过采用刈割深埋、植代物种、生态平衡等综合治理方法,有效解决采用单一常规治理方法产生的问题。