



南国植物宝库
花城科研园地

站内搜索

请输入关键词

GO

科学研究

科研进展

获奖

论文

专著

专利

成果转化

您现在的位置： 首页>科学研究>科研进展

研究揭示生态治理促进深圳湾河口生物多样性恢复

2022-04-14 | 编辑: scbg | 【大】 【中】 【小】 【打印】 【关闭】

华南海岸带自然环境优良，海岸曲折多湾，地表径流量大，生物多样性丰富。海岸带作为海陆之间相互作用的过渡带，极易受到自然变化和人类活动的影响。深圳湾位于粤港澳大湾区的两大经济中心城市——深圳和香港之间，整个流域共有凤塘河等8条入湾河流。由于人口增长迅速及快速城市化，深圳早期发展过程中的填海造陆、滩涂围垦、污水排放等导致了海岸带区域一系列生态退化问题，例如，所有河口水污染严重、河口植被退化甚至消失、区域生物多样性急剧降低。自2007年起，深圳市对深圳湾海岸带进行了整体生态治理，实施了海岸带河流污染控制与生态修复工程，以水质净化为核心重建河口生态系统健康。在此过程中，中国科学院华南植物园任海研究员曾经承担了国家科技支撑计划深圳凤塘河口生态恢复课题以及深圳市资助的深圳湾生态规划等课题，相关课题研究工作支撑了深圳湾的生态建设。

在任海研究员的指导下，华南植物园博士研究生刘可等与广东内伶仃福田国家级自然保护区管理局徐华林、中国市政工程西北设计研究院有限公司深圳分公司宁天竹等人对深圳湾凤塘河口水污染治理和生态恢复效果进行了评估。评估发现，深圳湾建立的雨污分流、污水处理厂处理过的水依次自然通过新建的人工湿地、自然湿地、生态化的河涌、修复的红树林后水质净化效果明显，水质改善和生态恢复工程营造的生境，减少了外来入侵种危害，沿途生物多样性逐步增加。评估指出，深圳建立的海岸带城市河口生态治理促进生物多样性恢复的方法可为粤港澳大湾区的生态恢复与生态系统管理提供可借鉴的模式。

相关研究结果已近日发表在国际学术期刊 *Ecosystem Health and Sustainability* 上。文章链接：
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/20964129.2022.2026250>

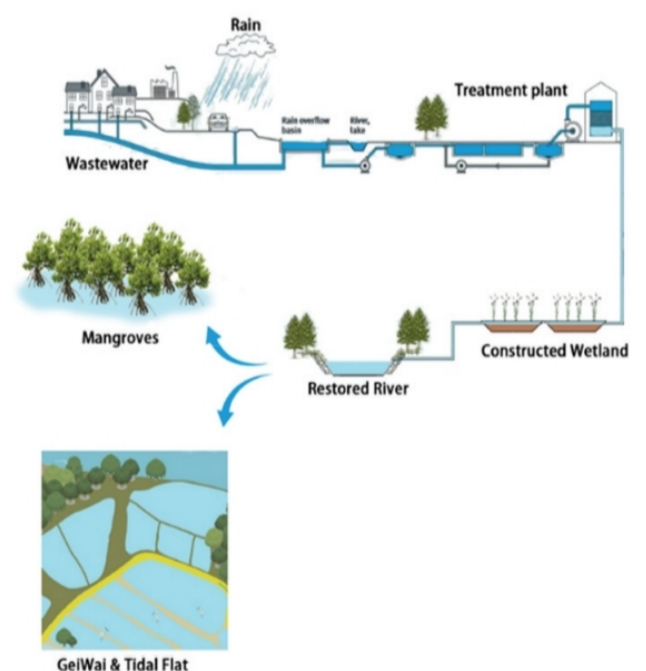
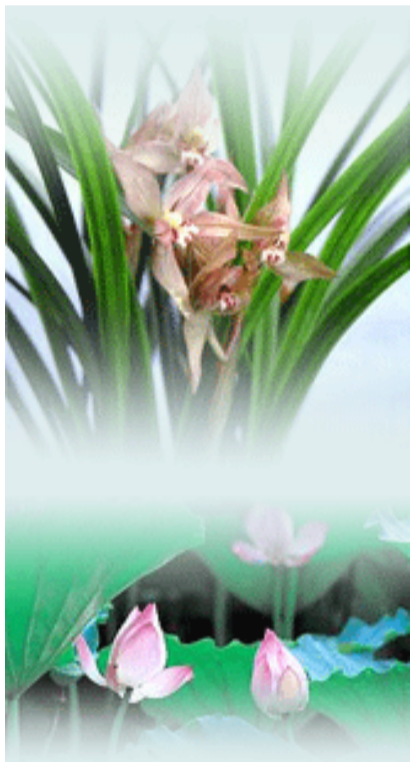


图1. 环境修复工程过程的生物和工程链

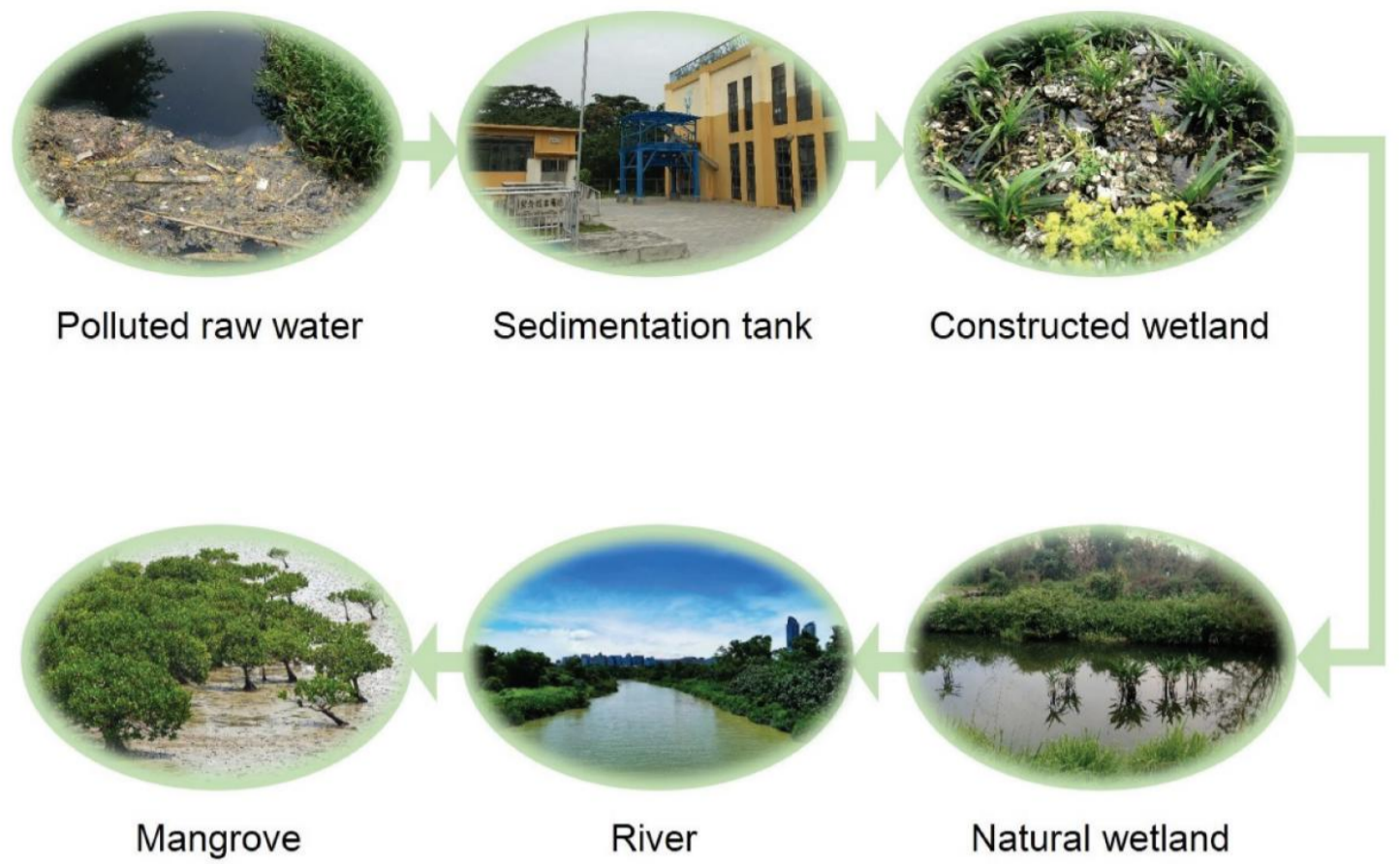


图2. 深圳湾污水净化过程

-
-
-