

“低碳智慧园林养护技术在城市绿地（市政公共）管养中的应用研究”成果登记 公示信息

成果名称:	低碳智慧园林养护技术在城市绿地（市政公共）管养中的应用研究
完成单位:	深圳广信建设（集团）有限公司
完成人员:	李剑,聂丽平,殷金岩,方彬,杨文娟,李良,李德华,王雪芹,戴海波,聂立刚,邱建智
研究起止日期:	2020-01-01 至 2022-12-30
主要应用行业:	水利、环境和公共设施管理业
高新技术领域:	环境保护
评价单位:	深圳市中衡信资产评估有限公司
评价日期:	2025-07-08
成果简介:	<p>随着时代不断发展进步，随着城市化进程的加速，城市园林绿化已成为城市建设和环境保护的重要组成部分，智慧园林管理是现代城市园林事业发展的必然方向，城市园林绿化的智慧化进程关系到城市生态文明建设的发展。</p> <p>本项目从智慧养护技术和低碳养护技术方面，构建了集智能化、精细化和低碳化于一体的低碳智慧园林养护体系，并建立了规范的技术流程，成功实现了产业转化，展现出显著的市场竞争优势，对全面提升城市绿地（市政公共）养护工作的质量和效率，实现园林养护的智能化、精细化和低碳化，起到至关重要的作用。对实现城市绿化养护的可持续发展、城市生态文明建设做出突出贡献。</p> <p>智慧园林管理系统方面，开发了 7 种集多种智能化、信息化技术的综合管理平台，覆盖了园林绿化全场景的数字化解决方案。</p>

案，具备"场景精细化"（公园/道路/园区）、"业务流程闭环化"（施工-养护-清运）、"设备管理物联化"的 3 大技术特征。本技术体系提升了园林绿化管理的科学性和精准性，减少了人工干预的误判率，提高了任务响应速度，减少了人工巡查工作量，提升了养护管理的效率和可持续性，管理工作效率提高 20%，运维成本下降约 20%，实现了对公园绿化、道路绿化和物业园区绿化的全面管理，为城市绿化建设提供了有力的技术支持。本技术体系适用于城市管理部门、环卫服务企业和园林绿化单位，可广泛应用于城市智慧环卫建设、园林绿化精细化管理等领域，具有广阔的市场前景和社会效益。

低碳园林养护技术体系方面，涵盖了从植物多样性保障、灌溉管理、病虫害防控、支护防护、固根促根到草坪精细化管理的 6 类技术领域，本技术体系适用范围广泛，旨在通过科学、合理的养护手段，提升园林绿化工作效率及质量效果，可以有效控制了病虫害发生率，降低了水资源和农药浪费，提高了植物灌溉均匀度，保障植被成活率达 95%以上，实现了园林绿化的低碳化、科学化、高效化与可持续发展。

2023 年 2 月至今，本项目成果已在华南地区广泛应用，包括南山区园林绿化管理所南山区属道路绿地（月亮湾妈湾片区）养护服务项目、龙华区观湖街道办事处城市管家项目、宝安区燕罗街道办事处燕罗街道绿化管养服务项目、深圳大鹏半岛国家地质自然公园绿地养护（2024 年）项目、坑梓街道办事处公共绿化管养服务项目、坪山区马峦山郊野公园物业管理服务项目、福田红树林卫生保洁、绿化养护及栈道维护项目、龙华区城市管理

	<p>和综合执法局 2024 年度公共绿地管养项目 I 标段、龙华区城市管理和综合执法局 2024 年度公共绿地管养项目 IV 标段等工程项目，技术成果确保了各项目的养护效率和质量，技术水平高且效果良好。通过该技术的实施，应用的项目荣获 2023 年广东省风景园林与生态景观协会科学技术奖园林工程金奖和银奖、2023 年度深圳市风景园林协会科学技术奖（园林工程类）养护工程金奖等。本项目的开发与应用，实现了园林养护的智能化、精细化和低碳化，对“智慧园林”目标的实现有重要意义，对低碳型园林景观建设具有重要的示范推动作用。</p>
--	--