

# “绿化养护中绿地草坪无残留高效修剪技术研发与应用”成果登记公示信息

成果名称:	绿化养护中绿地草坪无残留高效修剪技术研发与应用
完成单位:	深圳市绿源坊园林花卉有限公司, 深圳市仙湖植物园
完成人员:	罗栋, 蓝伟根, 乔宇, 蓝翠钰, 刘明皓, 周林涛, 罗海斌, 周德坤, 钟正日, 苏晓琳, 陈浩锋, 黄雅婷, 唐婧文, 李盛钊, 莫纤婷
研究起止日期:	2022-02-15 至 2023-02-15
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:	中科汇创(河南)科技评价中心有限公司
评价日期:	2025-07-16
成果简介:	<p>一、课题来源与背景</p> <p>本课题由企业根据市场需求及解决行业技术问题而设立。</p> <p>随着城市化进程加速和生态文明建设深入推进,城市绿地作为重要的生态基础设施和居民休闲空间,其规模与品质要求不断提升。草坪作为绿地的主要构成要素,其养护管理水平直接关系到城市整体形象和生态环境质量,草坪修剪是养护工作中的核心环节。本项目聚焦绿化养护中绿地草坪修剪技术领域,旨在研发一套集无残留修剪与高效作业于一体的技术体系,实现草坪修剪作业的绿色、高效、可持续发展,降低二次清理成本、提升景观品质、减少病虫害发生、提高综合养护效率,显著提升作业效率、改善景观效果、降低养护成本、促进生态循环。</p> <p>二、技术原理及性能指标</p> <p>本课题采用三级无残留处理原理,核心研发内容包括:切割与收集/粉碎一体化系统设计;智能控制系统;动力与底盘系统</p>

优化；草屑资源化利用研究；人机工程与安全性等模块。项目创新点包括：绿地草坪无残留修剪养护技术；绿地草坪高效率修剪技术；精细粉碎及原位回铺技术；高效修剪性能提升方法；绿色养护模式创新等。

### 三、技术的创造性与先进性

#### 1、绿地草坪无残留修剪养护技术

采用修剪优化装置结合网孔板固定待修剪草，在修剪带旋转过程中实现精准切割，并通过回吸系统使草叶保持直立拉伸状态，显著提升剪切平整度，避免修剪残留。配备高精度剪切刀具与强力粉碎装置，在修剪同时改良土壤结构，增强草坪健康度与景观效果，形成高效、环保、低维护的闭环养护模式。

#### 2、绿地草坪高效率修剪技术

通过切割腔底部的气流环喷装置，利用旋转气流使草叶直立，配合上吸回系统增强拉伸效果，提高修剪刀片切割效率。采用多刀盘协同切割、自适应动力调节及精准仿形浮动设计，确保高速作业下的均匀修剪与复杂地形全覆盖，突破传统效率瓶颈。修剪网孔板上增设草段推入装置，结合回吸系统实现草段高效回收，减少脱落残留，降低后续清理成本。

### 四、技术的成熟程度，适用范围和安全性

本课题相关技术已经研发完成，并应用至公司的服务项目中，技术成熟度达产业化应用，适用范围广泛。

### 五、应用情况及存在问题

本成果已成功应用于部分园林绿化服务项目，有效提高了城市绿地的建设水平，满足现代化城市的绿地发展的需求，具有大

	<p>规模推广应用的技术基础。经总结形成系统完整的绿化养护中绿地草坪无残留高效修剪技术,为其他城市园林绿化管养服务项目提供宝贵经验,获得了甲方客户的一致好评,为我单位赢得了口碑,树立了良好的企业形象,并且具有明显的社会效益,值得进行借鉴和推广应用。</p>
--	--