

800

多株古树名木实现24小时视频监控 2027年广东将建成古树公园100个

2027年,广东将建成古树公园100个;到2035年,全省古树名木保护进入法治化、规范化、精细化、精准化管理新阶段……近日,广东省绿化委员会、广东省林业局联合广东省住房和城乡建设厅、广东省农业农村厅印发《广东省古树名木保护提升行动方案(2023—2035年)》(简称《行动方案》),明确要扎实推进古树名木保护提升行动,促进古树名木与城市乡村、历史人文和谐共存,留住绿美广东乡愁记忆。

目前全省古树名木保护工作有何亮点?对濒危古树名木及时抢救复壮有何措施?新快报记者对相关问题进行了采访了解。

■采写:新快报记者 黎秋玲 通讯员 林荫

800多株古树名木已实现24小时视频监控

“广东目前已完成对全省761株一级古树和80株名木的视频监控摄像头安装。”广东省林业科学研究院副研究员黄华毅接受新快报记者采访时介绍,视频实时监控数据能回传至广东省林业监测数据管理平台进行展示,实现24小时全

天候精准监控和可追溯保护。“在古树名木资源监测调查工作上,我们一直以保护古树为中心的原则,开展相关工作。”黄华毅表示,在普查时严格按照相关普查规范要求,穷尽技术手段来最大限度地挖掘出古树名木资源,争取将所有古

“一树一策”科学制订抢救方案

根据最新一轮古树名木资源调查数据统计,截至2022年年底,广东现有古树名木84390株,其中树龄500年以上的古树761株、名木80株。古树群968处。

广东在严格保护古树名木及其自然生境,对濒危古树名木及时抢救复壮方面有何举措和成效?黄华毅介绍,《广东省森林保护管理条例》中明确规定“古树名木树冠垂直投影及边缘外五米范围内为古树名木保护范

围”,《行动方案》要求,严格查处违法违规迁移、破坏古树名木行为,对妨碍古树名木生长的硬底化设施、乱搭乱建设施以及其他人为破坏设施,要科学拆除,拆除过程中尽量减少对古树名木的破坏和影响。要求科学开展古树名木生境保护,保障古树名木健康生长所需空间,因地制宜采取保护措施;对于名木、五百年以上的古树或属国家重点保护野生植物和岭南特色的

可给古树名木照“B超”“CT”查健康

为及时了解古树名木是否存在健康问题,开展早期的古树名木健康精准监测和诊断则至关重要。

黄华毅介绍,目前,在古树名木健康监测和诊断技术方面涌现出一大批先进技术。例如,可利用无人机搭载可见光相机、多光谱相机或激光雷达等设备,实

现对古树名木健康状况分析、有害生物危害情况诊断及树体损伤情况评价等。在白蚁监测防治方面,可利用白蚁监测诱集盒,监测古树名木是否存在白蚁危害情况,一旦发现白蚁危害,就向诱集到的白蚁虫体喷洒杀虫药粉,使其带回巢穴后杀灭整个蚁巢。

先进技术用于古树名木复壮和养护

如果检查发现古树名木有相关问题,将如何处理呢?黄华毅表示,通过诊断发现古树名木存在问题时,需及时开展古树名木的复壮和养护,从而有效保护古树名木的健康。目前,古树名木复壮养护措施主要有地上环境综合治理、地下土壤改良、有害生物防治、树洞防腐修补、树体支撑加固等,其中有很多比较先进的技术和做法。例如,植保无人机用于古树名木食叶害虫和叶部病害的防治及古树名木叶

面施肥补水;打孔注药技术主要用于古树名木蛀干、吸汁害虫和松材线虫病的防治。调查人员也发现,古树名木历经沧桑,年代久远,加之以往对古树名木进行修建后未采取有效防腐措施,从而导致很多古树名木出现树体腐烂和空洞情况,因此,对腐烂和空洞的树体进行防腐修复,避免树体进一步腐烂以致最终导致古树名木死亡也是一项重要工作。广东地区古树名木防腐修复工艺一般采用开放式



树名木资源

纳入保护的范围。“我们在监测调查过程中,非常关注人为破坏、有害生物等能对古树名木产生重大威胁的因素,‘树瘤’褐根病、樟树根腐病、松材线虫病等,都是对树木极具威胁性的敌人。”

古树,遭受损害、长势衰弱或濒危的,各级古树名木主管部门要及时组织专业技术力量进行诊断,按照“一树一策”科学制订抢救方案,并通过环境综合治理、土壤改良、有害生物防治、树洞防腐修补、树体支撑加固等措施,开展抢救复壮。他强调,到2027年,在省古树名木信息管理系统中登记长势衰弱或濒危的名木和五百年以上古树的抢救复壮率达95%以上。”

有意思的是,“CT”和“B超”等影像技术也已经用在古树健康监测上。黄华毅介绍,利用古树名木“B超仪”能够无损诊断古树名木树干内部空洞和腐烂情况,“CT仪”则是利用探地雷达技术对古树名木树干或根系分布区进行无损扫描,可生成高分辨率图像,进而判断古树健康状况。

和封闭式,防腐修复的主要步骤包括清理腐烂木质、杀菌杀虫、防腐处理和仿真处理四个部分。封闭式相对开放式即是在防腐处理后对树洞洞口进行封闭处理后,再进行仿真处理。而古树名木生长土壤环境改良技术是古树名木立地环境改造的重要部分之一,包括松土、更换营养土、深根施肥、设置复壮沟、设置透气孔、更换透气铺装等,给根系营造充足的地下生长空间,达到恢复树势作用。

● 广东古树名木概况

根据最新一轮古树名木资源调查数据统计,截至2022年底,广东省古树名木数量为84390株,其中古树84310株,名木80株,古树群968处。去年新增古树6077株。

从古树等级分看,一级古树761株、二级古树4846株、三级古树78703株;从分布地域看,乡村73477株、城区10913株;从分布区域看,主要分布在惠州、广州、韶关、茂名、湛江等地;从树种看,主要是榕树、荔枝、樟树、龙眼、枫香等。

目前广东省有国家重点保护一级野生植物苏铁、银杏、水松、红豆杉、望天树、猪血木等,二级野生植物桫椤、罗汉松、海南粗榧、润楠、格木、降香黄檀、土沉香等。

心声

“帮助古树名木焕发新生,非常开心”

谈及古树保护工作,广东省林业科学研究院副研究员黄华毅直言:“很有挑战性,很艰苦,但也很有意义。”他说,保护古树名木,就是把“城市的根”留住,留住乡愁。

黄华毅和同事曾为了找寻一棵古树,翻越人迹罕至的茂林、高山,野外勘查,经历烈日酷暑、雷雨大风等各种气候条件的考验,还可能遭遇红火蚁、毒蜂、毒蛇、山蚂蟥的威胁和袭击。因此,这项工作需要掌握专业野外急救技能和安全保护措施,还需要很大的勇气和毅力。

经过六七年的努力,黄华毅对广东省一些地方的古树名木了如指掌:最老的多少岁?谁的胸围最粗?哪些古树富有传奇色彩?树种的分布和习性是怎样的?……他说,有不少遭受过伤害的古树名木本已枯枝烂叶,但经过他和同事的努力,长出了新的枝叶,焕发了生机,“这一刻,非常开心,之前的所有辛苦也值得”。

