



组织参观科技周



技术人员正在检测智能型太阳能虫情测报灯

2022年,丰台区绿化美化进入了高质量发展阶段,全区园林职工借助科技进步和新技术力量,不断激发创新活力,推进破解园林绿化在生态保护与修复、产业发展、资源管理和体制机制建设方面的难题,提高园林绿化科技含量,用新技术扮靓了市民的多彩生活。

## 用新技术守护

## 鸟语花香

——丰台区园林绿化局职工践行绿色发展理念纪实

□本报记者 余翠平 通讯员 谢乾瑾

### 推广造林建园和资源管理领域里的“绿科技”

“我们丰台区在新一轮百万亩造林绿化建设中,积极运用‘园林绿化废弃物再利用’‘城市鸟类食源植物研究’‘碳汇营造造林技术研究’等园林绿化增汇减排技术创新成果,全面推动园林绿化高质量发展。”区园林绿化局林业科科长张巍说。

一旁的该局绿化办科长高明亮接着补充:“结合‘海绵城市’建设理念,我们通过推广高效智能灌溉技术、雨洪利用技术、园林绿化水资源综合管理技术,达到节水效果。通过雨水花园等建设,做好绿地内雨水利用和控制,增强雨洪利用能力,达到节约园林绿地灌溉用水的目的。”

据悉,造林建园领域里的“绿科技”还包括双容器育苗技术、大树移植技术、林下补植技术、场景营城新理念等方面。

资源管理领域里的“绿科技”更多的是现代信息技术、大数据的运用,着力打造数字型政府。“GIS是一个专门管理地理信息的计算机软件系统,运用到我们林业,它不但能分门别类、分级分层地去管理各种森林相关的地理信息,而且还能将它们进行各种组合、分析,还有查询、检索、修改、输出、更新等功能。点开这个按钮,就能看到这块林地的面积、坐标、权属、等级、林种等各种信息……”负责森林资源管理“一张图”的丰台区园林绿化服务中心中级工程师马峥边演示边给记者介绍。

“除了GIS,3S技术里的RS遥感技术、GPS测量技术也都在森林资源管理里得到运用。作为园林绿化智慧管养系统的北京市平原生态林养护管理平台、手机APP巡护管理系统,可以延伸到每一个街镇监管员,每一个护林员,还能测算人材机投入和成本效益。真是立体感知、监管协同、决策职能、服务一体啊。”区园林绿化局林业科谢乾瑾补充



园林职工检查古树

道,并畅想着未来的智慧林业,“可以在树上安装胸径增长器,在土里安装土壤传感器,在山里安装气象感知器,安装可以追踪‘天地空’一体化的大数据,为我们伐树决策、精准经营、提高森林服务质量等方面提供信息。”

### 用好森保野保领域里的“硬科技”

目前,人们周边的生态环境绿树成荫,但总有一些不和谐的音符,比如几天就能把树叶吃花、吃光的“吊死鬼”国槐尺蠖,有聚集为害的“树虱子”草履蚧,会“滴油”、下“蜜糖雨”粘鞋底的各种蚜虫、木虱和斑衣蜡蝉,有钻蛀树干的的天牛、小蠹,此外还有检疫性有害生物“绿色统吃”的美国白蛾等害虫。“这些有害生物不仅影响园林景观、影响市民的正常生活,严重时还会造成生态灾害,危及生态安全。目前,病虫害绿色防控技术在丰台区运用很广泛,包含监测预警技术、生态调控技术、源头治理技术、生物防治技术、物理防控技术等。我们在重点推广车载高射程喷雾机械,通过喷洒生物、仿生制剂以及植物源、矿物源药剂等环境友好型药剂控制有害生物。”丰台区林业站高

级工程师赵京芬说。丰台区在古树保护中,应用了减震树托、柏木龙骨支撑、透气孔制作、空洞底部黄土麻刀泥填充等古树复壮新技术、新工艺。区园林绿化局资源管理科科长赵玉婷介绍说:“减震树托能够满足古树枝干在风雪作用下产生自适应、自增强行为,同时不会因为变形过大而遭受破坏。针对空洞内设置的透气管,利用实际生活排气原理,再在树洞内制作成下粗上细透气管。树洞修复完整后,可以利于树体透气和树洞内水份蒸发。黄土麻刀泥连接性能、韧度和防裂性能好,对古树无伤害,且可随空洞形状灵活找坡排水,既保证空洞内部的干燥,也可提高基部土壤的牢固度。”

森保野保领域里的“硬科技”还有古树(大树)空腐低损伤探测技术、保育式生物防治技术以及一些在森林防火、湿地保护、野生动植物监测、园林绿化执法监管方面的新工艺新材料新技术等,都亟待推广运用。

### 创新鲜花绿植领域里的“芯科技”

全国首个销地鲜花拍卖中心落户丰台草桥,极大方便了首都



运用智慧管养的平原生态林养护管理平台检查林地

市民购买鲜花。丰台区着力打造北京花卉交易中心,促进国际化、数字化、标准化的花卉科研、展示、消费、文化等花卉产业全产业链发展。

此外,区园林绿化局在绿化产业领域里的科技还有莲花池公园荷花基地荷花、睡莲及水生植物育种技术,北官镇的冬枣栽植技术,新优乡土植物繁育技术,阳台花卉立体种植技术等。“我局积极引导绿化产业企业培育安全优质的特色林产品,推广改良土壤、肥水一体化、农药减量等技术,创新发展林下经济,培育观光采摘、森林生态旅游等都市型现代绿色产业。”区园林绿化局规划发展科科长刘有介绍说。

### 探索公园游憩领域里的“享科技”

为将公园打造成科普宣传阵地,丰台区园林绿化局积极开展生态文化旅游、自然科普教育及生态文化体验等多元活动,创新生态文化体验方式。

实践中,该局多维度提升市民参与绿化建设的热情,多途径带领市民深入享受“绿色盛宴”。“VR互动屏、智能导览屏、互动解说、智能语音亭、全国WiFi和生态智能感知技术现在在公园里已经

很普遍了。这些可视、可触、可感技术为游客带来了沉浸式体验。”区园林绿化局公园科科长刘建民说,“除了直接服务游客,丰台区的公园还可以再增加一些管理方面的设备,例如监控客流量、人流预警等方面的设备。此外,还要创新社会参与方式,调动各方面投入生态建设的积极性、主动性和创造性,为公众搭建参与植绿、护绿活动的平台,形成强大合力,开创全体市民群策群力、共建共享的生动局面。”

区园林绿化局相关负责人介绍,新形势下,林业碳汇、碳中和、碳达峰、保护生物多样性等相关技术的运用还需要积极探索。区园林绿化局重点以碳中和为目标进行科学绘绿、科学择绿、科学植绿、科学护绿,把增加碳汇方面的新技术、新方法运用到实际工作中,用心守护群众家门口的“鸟语花香”。

“十四五时期,我们丰台区园林人将全力推动丰台区园林绿化从绿起来、美起来向活起来、精起来转变,全面推动园林绿化高质量发展,不断满足人民群众对优美生态环境、优质生态产品、优秀生态环境的新需求、新期待,实现‘妙笔生花看丰台’,助力国际一流和谐宜居之都建设。”区园林绿化局相关负责人说。