

珍稀植物园里的楠木 供图 / 黄桂云



# 三峡大坝下的珍稀植物园



楠木开花 供图 / 黄桂云

✍ 撰文 张广欣

在长江上游与中下游交界处，伫立着一座举世瞩目的水利发电工程——三峡大坝。在大坝脚下，有着一座神秘的珍稀植物王国，上千种特有珍稀植物在此安家，这里就是全国最大的三峡库区特有珍稀植物保育基地，保护了荷叶铁线蕨 (*Adiantum nelumboides*)、疏花水柏枝 (*Myricaria laxiflora*)、丰都车前 (*Plantago fengdouensis*) 等三峡库区明星植物。

## 一株有故事的楠木

在这座珍稀植物园里，一棵高大挺拔的楠木 (*Phoebe zhennan*) 格外惹眼，这是一棵有故

事的树。这株楠木最开始生长在三峡库区淹没线以下，2008年三峡集团在蓄水前将这株楠木抢救保护到长江生物多样性研究中心种质资源圃，完成了珍稀植物的迁地保护。2018年4月24日，习近平总书记视察三峡工程时，在三峡坝区185平台科研示范区种下了这株楠木。如今楠木胸径已增长到30.4厘米，高度为10.7米，它冠如华盖，生长茂盛，欣欣向荣。这棵楠木是保护长江珍稀植物、实行生态环境修复的一个缩影。

### 一座与三峡大坝相结合的特色珍稀植物园

三峡大坝下的这座珍稀植物园，将特有珍稀植物保护与水电工程有效结合，采用“与三峡工程相结合、与工程遗迹相结合、与水土保持相结合、与珍稀植物相结合”四大设计理念，结合

珍稀植物园一角 供图 / 杨兰芳

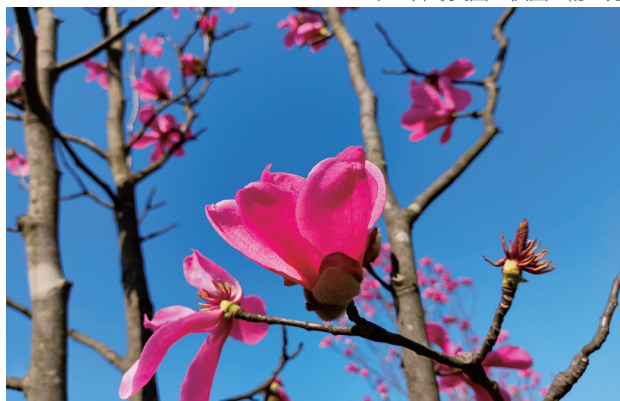


三峡大坝五级船闸构建五级叠翠生态群落，打造了三峡坝区坛子岭生态公园，规划西园雨污生态修复示范园等，将植物园的建设与三峡大坝、大坝微缩景观、三峡红色基因等元素融为一体。在三峡工程弃渣场原有地形上开展了珍

面积最大的三峡库区珍稀植物园 供图 / 杨兰芳



木兰科专类园 供图 / 杨兰芳



木兰科专类园 供图 / 杨兰芳

稀植物园的规划设计,建成了地域风格、乡土特色、功能综合、效益突出的大型水利水电工程特有珍稀植物园。如今走在珍稀植物园里,既能感受绿树成荫、鸟语蝉鸣,又能见到施工遗迹打造的小品景观。这样一座与三峡大坝相结合的特色珍稀植物园,较好地践行了人与自然和谐共生的绿色发展理念,既保护了生物多样性,又弘扬了三峡文化,是水利水电工程特有珍稀植物园生态化建设的典范。

### 一座占地面积最大的三峡库区珍稀植物园

三峡大坝脚下的这座珍稀植物园,总占地面积12.8平方千米,是目前占地面积最大的三峡库区珍稀植物园。通过理论与工程应用,创建了基于珍稀植物专类园的弃渣场生态修复模式,打造了地被观赏植物专类园及珍稀植物专类园两大特色专类园。开创国内首个与珍稀植物

相结合、兼具地域风格和乡土特色的工程遗迹生态修复的先河,在展示特有珍稀植物的同时,实现三峡坝区水土保持。

园内又分为种质资源圃、科研试验区、大田繁育区、驯化栽培区、设施保育区、科普展示区六大园区。建设有荷叶铁线蕨、疏花水柏枝、珙桐(*Davidia involucreta*)、南方红豆杉(*Taxus wallichiana* var. *mairei*)等珍稀植物特色专类园,樟科楠属植物、槭树科植物、木兰科植物、水生植物等专科专属园,构成了稳定的植物群落,吸引了众多野生动物安家落户。为游客提供了不同的植物种群,游客到了这里如同走进了一个珍稀植物的王国。

### 一座保护三峡库区珍稀植物种类最多的珍稀植物园

保存三峡库区特有珍稀资源性植物种类达到了1450种,繁育数量达到了25万株。同时,保存了长江流域特有珍稀资源性植物标本

标本馆 供图/张广欣



左、右：科普宣传 供图 / 张广欣 梁前艳



4000余份(成功申请国际标本号“YZB”)、种子300余份。针对不同海拔之间植物引种栽培及野外回归适应性较差问题,提出了“双跨越”逐级保护新模式。通过对野生植物原生地调查,掌握了植物生长过程中所需水、肥、气、热、土等因子,在引种过程中模拟原生地环境,提出了一系列精细化管护技术,开展“一树一档一码”档案管理技术。

建设了病虫害智能化监测预警系统,以智能化监测设备为核心,综合运用物联网、数据云储存、可视化数据分析等技术,实现珍稀植物虫害信息采集的智能化,提高病虫害监测预警能力,数字化赋能珍稀植物保护。

近年来,珍稀植物园致力于构建科研科普一体化平台,推动科技资源利用和科技成果转化,发挥科普对科技创新的促进作用,从而实现科技创新与科学普及的协同发展。已连续十一年举办“三峡娃娃行”研学活动,科普接待中小學生近万余人次。有效地提升了研学者对珍稀植物的认知,激发了研学者对探索植物奥妙的兴趣,传递了植物保护的科学知识,形成了良好的科普宣传效果。

三峡大坝下的这座珍稀植物园,是一座独一无二极具特色的综合性多功能植物园,已经成为水利水电工程区域特有珍稀植物园建设的典范。“大型水利水电工程珍稀植物园集成创新关键技术研究”科研成果经湖北省科技部门鉴定为国际先进水平,并逐步在国内外推广示范。国内已推广应用于四川、云南、重庆等多个省市,2023年位于宜宾的金沙江向溪珍稀植物园

已投产运行,主要开展金沙江流域干热河谷特有珍稀植物的保育工作。同时,安徽六安苏大堰湿地珍稀植物园正在建设,重庆广阳岛珍稀植物园也在规划当中,三峡大坝下的珍稀植物园保护模式正在被推广复制到整个长江流域。

#### 作者简介

张广欣,中国长江三峡集团有限公司长江生物多样性研究中心工程师,主要从事三峡库区珍稀植物保育、生态修复等研究工作。

(责编 温冬梅)



星花木兰 供图 / 长江生物多样性研究中心