



COP15

生态文明:共建地球生命共同体

中国·昆明

云南日报

2021年10月16日 星期六
编辑/李清 美编/杨干红

7

宝丰半岛湿地

人与自然和谐共生

近看湿地生态,远观滇池盛景。如今,“看春日杨柳之漫舞、赏夏季芙蓉之绽放、嗅金秋稻谷之馨香、享冬日晴沙之温润”的优美意境,在滇池东岸的宝丰半岛湿地展现无遗。作为COP15室外展示项目之一,宝丰半岛湿地近日为参会的中外嘉宾和媒体记者展现了“高原明珠”滇池的保护治理成效和云南丰富的生物多样性资源。

占地面积 **1633.8** 亩
含生物多样性
核心展示区 **286** 亩

含 **12** 个植物群落
101 种滇中特有植物

百余种植物“安家落户”

宝丰半岛湿地横跨入滇河道新宝象河东两侧,总占地面积1633.8亩,含生物多样性核心展示区286亩,是展示滇池保护治理,反映滇池自然面貌、自然属性、湿地净化的实景点。湿地内,水生—湿生—陆生复合生态带层层叠叠,草木葱茏、绿意盎然,自然之美尽在其中。

在重点植物展示区内,壳斗科植物群落、豆科植物群落、蔷薇科植物群落、唇形科植物群落、云南特有湿生肋果茶群落、湿生水杉植物群落、鸢尾科群落、莎草科植物群落、凤仙花科植物群落、滇池原生沉水植物群落、滇池原生海菜花群落等12个植物群落有序排开,一株株形态各异的植物让人目不暇接。

“一共有101种滇中特有植物在这里‘安家落户’,充分展现了云南植物物种多样性、遗传多样性、生态多样性。”中国城市建设研究院设计师叶向强介绍,其中,滇青冈、大果枣、刘氏荸荠等都是最能代表云南特色的植物。

打造这样一个“植物大观园”,要克服很多困难。

首先,要选出适合在滇池边生长、能代表云南生物多样的物种,在这一阶段,光设计方案就经过了国家、省、市十几轮专家评审。其次,要找到树木生长的地域,找到大小合适的植株。

“很多物种都比较少见,分布不广,数量不多,有时候为了找一种植物,我们常常要通过各种途径咨询不同的专家,要跋山涉水到全省各地去寻找,几乎跑遍了云南所有州市。”叶向强说,光是找大果枣,就花了近6个月时间。

原生板栗、滇合欢、云南紫荆、云南拟单性木兰……

一个挂在树干上的植物铭牌,直观反映了宝丰半岛湿地本土植物群落营建的结果,凸显着云南生物多样性保护成效。

“除了直观可见的这些大型植物,我们脚下的土地和广阔的草坪里,还有很多土壤昆虫和神奇的微生物。”有专家补充说,前两天下了几场大雨,湿地里的一些地方就有大型真菌冒出了头,给人无限惊喜。

为鸟鱼营造“安心家园”

漫步湿地公园里,耳畔不时传来阵阵鸟鸣,镜头里时常有白鹭、黑水鸡等在湖面嬉戏的身影。

穿过移步易景的游园步道,来到位于滇池边的海丰桥旁,一个“隐蔽”在树丛之间、与自然融为一体的观鸟廊呈现在人们面前,观鸟廊只有一个视线口,“这样可以最大程度减少对鸟类的干扰。”一旁的专家告诉记者,在周边种植了较大乔木,也是为了进行有效遮挡。

除了大型乔木,周边还种植了很多豆科和蔷薇科植物,为鸟类提供丰富的食源。临水一侧的湿地也经过了精心设计,主要是依托地形

地势,营造涉禽和游禽比较喜欢的光滩和小型生境岛,并设置了一些可供鸟类停歇的木桩。湿地里还投放了一些蚌类、螺蛳类等底栖软体动物,以吸引鸟类。

“每天晨昏,这片湿地都会有很多鸟类活动,我们可以一边欣赏壮美的滇池风光,一边感受人与自然和谐共生的美好情境。”官渡区水务局副局长刘佳林说,通过科学招引和保育,湿地里的池鹭、苍鹭、骨顶鸡、啄木鸟、家燕、树麻雀等日益增多,种类和数量都得到有效提升。

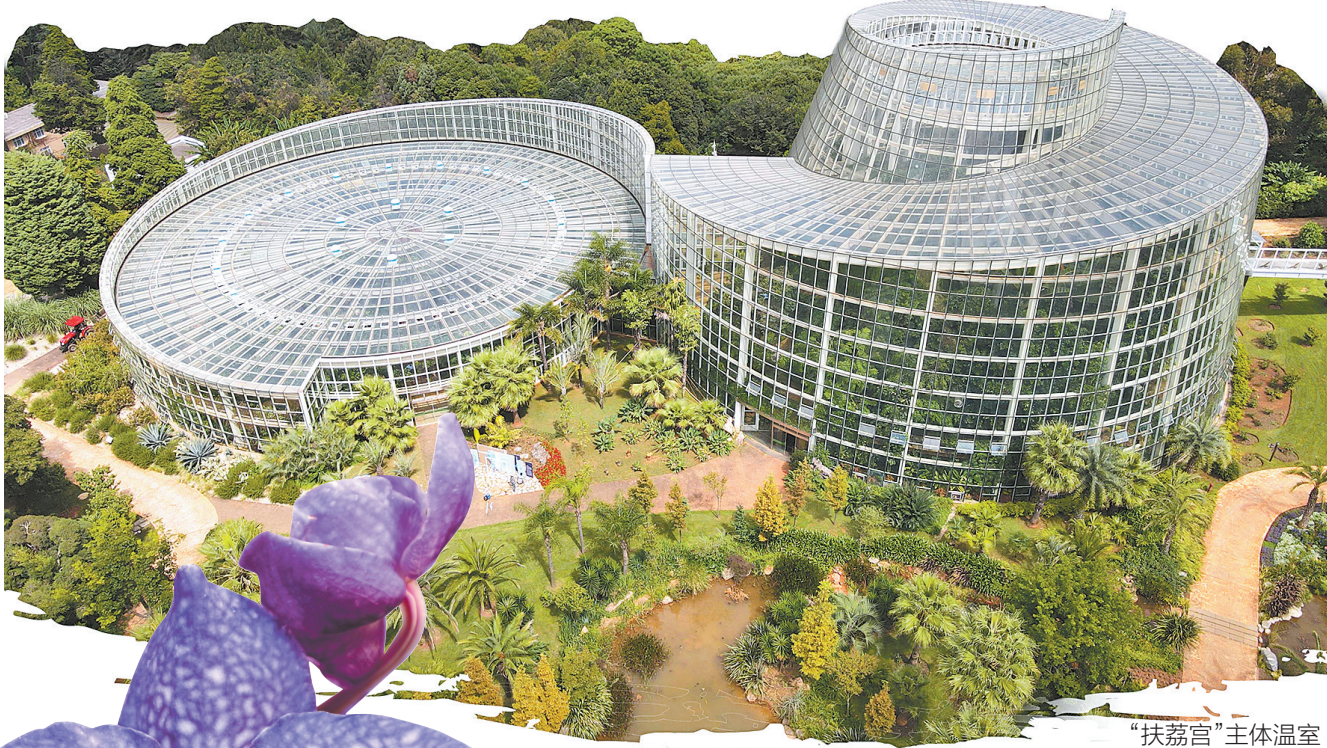
在湿地内,鱼类也有着“舒心的环境”。刘佳林介绍,在水质较好的塘表湿地等区域,项目建设人员利用枯枝控导水流、石块营造巢穴、增加水系结构的复杂度和水力条件的多样性、种植鱼嗜水生植物等举措,为滇池本土鱼类营造了良好栖息条件。

“可以近距离观看这么多云南名鱼,这里必将成为宝丰半岛湿地的一个‘网红’打卡点。”站在1.5米高的玻璃沉水廊道里,一名观光体验者兴奋地说。透过沉水廊道厚厚的玻璃,可以看到滇池金线鲃、中华倒刺鲃、昆明裂腹鱼、云南光唇鱼等云南特有的珍稀鱼类在身旁尽情畅游,别有一番滋味。

“我们用花、鱼、螺、蚌、鸟这些滇池原有生物来识别云南高原湖泊湿地,这里就是滇池水生态的一个缩影,是一个放大的‘生态缸’。”中国科学院昆明动物研究所研究员杨君兴指着水里的海菜花和一旁的鱼儿说,海菜花、金线鲃、无齿蚌等都是滇池土著物种,这些旗舰物种的繁育、回归,不但让滇池生物多样性更丰富,还能形成立体平衡的生态系统,更是滇池水生态持续向好的重要标志。

湛湛的滇池边稻田金黄,这是湿地的农田保育区,主要通过生态手法营造补水渠等农田基础设施,并种植生态作物,体现生态农业。“今年我们一共种了200亩生态水稻,由于不施肥料,水稻长得参差不齐,颜色也有差异。”站在特别营造的大地景观旁,官渡区水务局工作人员刘严泽说。他介绍,通过利用现有塘体种植荷花,在田埂上种植本土树种云南柳,农田里种植适于滇池流域生长的优质梗稻品种等措施,逐步复育了农田鱼塘湿地环境,增强了水循环功能,丰富了湿地生态系统,“四围香稻”“九夏芙蓉”等高原湖泊独特的自然风光又呈现在人们面前。

本报记者 茶志福/文 张彤/图



“扶荔宫”主体温室

独具历史文化底蕴

望天树笔直修长、仙人掌体型硕大、睡莲在水面静静舒展……在“扶荔宫”主体温室内,热带雨林、热带荒漠、热带水生地区的特有植物在此相会,给人穿越地域的“错觉”。沿着象征着生命构成核心的木道螺旋而上,29.9米高的空间中,植物茁壮生长。果肉可食用,叶、根可入药的木奶果,国家一级保护植物虎颜花等丰富奇妙的水果花卉近在咫尺,独木成林、绞杀等奇特的热带雨林特色景观如画卷般在眼前展开。

“扶荔宫”包含了主体温室、兰花馆、食虫植物馆、隐花植物馆、草木百兼馆,形成错落有致、相得益彰、功能完备、布局合理的温室群。”昆明植物所高级工程师吕元林说,从1944年起,“扶荔宫”建设经历了早期探索阶段、初步成型阶段、扩大发展阶段和提升完善阶段,饱含着几代植物研究者的不懈努力。

1944年,云南农林植物所在原农林所办公楼以南建立了第一代以钢结构玻璃为材料的“暖房”,开创昆明植物园建造收集和保育热带植物的温室之先河;1951年至1955年,中国科学院植物分类研究所昆明工作站主任蔡希陶先生主持建设展览温室;1982年云南省设计院完成昆明植物园展览温室设计工作,项目于1983年开工建设,1986年竣工,吴征镒先生以“扶荔宫”为其命名。

进入21世纪,“扶荔宫”进行了扩大和提升改造,2016年正式对外开放。“如今的‘扶荔宫’以主体温室最为雄伟壮丽,整个温室占地4200平方米,由热带水生区、热带水果区、热带雨林区、热带荒漠区组成,收藏植物达1800余种。”吕元林说。

实现传承创新发展

2019年,昆明植物所获赠一株扦插成活的特殊榕树,希望将这株在野外已难寻踪迹的植物栽种于“扶荔宫”温室内,进行保育与科学研究。这一物种由吴征镒先生于上世纪八十年代在越南考察时发现,后人为纪念这位著名的植物学家,遂以先生的字命名新物种为“百兼榕”。

“目前‘扶荔宫’内仍保存着一些我国知名植物学家发现并进行深入研究的植物,这些植物是老一辈科学家奔走于云南山水之间,历经艰辛开展植物调查和采集的见证。”昆明植物所昆明植物园副主任郝望说,在主体温室中,栽种着植物学家蔡希陶先生在云南南部发现的有棱油瓜,这一高含油量野生油料植物有着广阔的研究与开发前景。

独特之美展示植物

大花万代兰

秋日,走进位于中国科学院昆明植物研究所(以下简称“昆明植物所”)的“扶荔宫”温室群,只见巨大的钢结构玻璃建筑构成的温室内满眼翠绿、流水潺潺,水汽氤氲,为错落有致的植物平添一种朦胧之美。

“扶荔宫”是世界上最早有文字记载的温室,汉武帝时期曾建于上林苑中,用于栽种南方佳果和奇花异木。著名植物学家吴征镒院士借用此典故命名该温室群。经过多年建设,“扶荔宫”已保存特色植物2500余种,成为国内外独具特色的现代展览温室群和开展物种保育、科研试验观察、知识传播与环境教育的重要平台。

保存特色植物
2500 余种

主体温室占地
4200 平方米

收藏植物 **1800** 余种

在温室群中行走,用废弃船板搭建的曲桥跃然水面,让历史的物件与现代的建筑融为一体;隐花植物馆以岩石、古木、小桥、溪流等,模拟隐花植物原始古老的生态环境。多年来,“扶荔宫”建设管理团队继承和发扬老一辈科学家胸怀祖国、潜心科研的精神,赋予这个温室群“科学内涵及艺术外貌”,充分展示“植物王国”丰富的物种多样性和别具特色的生态景观。

“目前‘扶荔宫’收藏的植物品种以我国的特有植物为主,收藏品种基本实现覆盖世界五大洲。”郝望介绍,食虫植物馆已保育展示食虫植物达680个分类单元,其中原生种有378种,数量为全国植物园之冠;隐花植物馆保育鹿角蕨等130余种蕨类植物及泥炭藓等60余种苔藓植物。

承载科研科普功能

“沧海桑田假蒟萝——露兜树”“大自然的拓荒者——苔藓&地衣”“一生只开一次花的世纪之花——龙舌兰”……在“扶荔宫”的众多植物前,均有一块包含手绘画、照片、文字等内容的解说牌,向来参观的公众展示着每种植物的特性。

“用短短一句话总结出每种植物的与众不同,让科研工作者们颇费心思,而这些简单的话却让孩子对每种植物有了更多的认识。”在“扶荔宫”担任科普讲解员已10年的梁晓霞说,近几年来,到“扶荔宫”参观的公众越来越多,每逢周末家长都会带着孩子们近距离观察形形色色的植物,感受植物多样性之美。

在承担科普教育功能的同时,“扶荔宫”也为科研工作者的研究提供了有力支撑。“物种的大量保育,让不少省外科研团队不需跋山涉水前往植物的野外生境中去找样本,也为中科院昆明植物所的研究人员提供了更多的观测数据。”郝望说。

针对近年来兰花植物已全部成为濒危植物的现状,“扶荔宫”建设兰花馆,以塑石、溪流、廊道等园艺元素,还原兰花的自然生长环境和生态群落模式。馆内收藏有地生和附生兰科植物600余种,其中附生的石斛属植物400余种。

“此次‘扶荔宫’温室群成为COP15生物多样性体验馆,是对其在植物物种保育展示方面取得成绩的肯定。希望它在今后能产生更大的影响力,让更多的公众能近距离感受绿色魅力,关注、参与生物多样性保护。”郝望说。

本报记者 季征/文 黄兴能 雷桐苏/图



植被茂密的宝丰半岛湿地



栽种于“扶荔宫”的黄瓶子草