

中国国家植物园4月18日在北京正式揭牌，标志着国家植物园体系建设开启新篇章，在植物多样性保护的道路上迈出崭新一步。

在广袤的中国大地上，各具特色的植物园还有许多，让我们把目光聚焦于此，关注植物园的生态价值。

实现本土植物全覆盖

树影重峦花万朵，地大物博的中国地貌与气候复杂多样，孕育出丰富而又独特的生态系统，生存着种类各异、习性不同的“绿色精灵”。这些野生植物蕴含完整而多样的遗传基因，是重要的物种基因资源。

因地制宜，将生活在相似气候带和植被区划内的野生植物迁地保护到同一片园区，是留存物种基因、守护植物多样性的关键举措。自2013年起，中国科学院西双版纳热带植物园等14家植物园共同牵头，推进“本土植物全覆盖保护计划”，在对应地区开展植物调查与保护工作。

膜、微生物专用肥和人工辅助授粉等12项技术，已在河南、山东、河北等地示范推广种植3万余亩，为打通油用牡丹产业链提供了技术支撑。

而在武汉植物园，对猕猴桃的全面系统研究已开展了40多年，建成了世界上最大、最丰富的猕猴桃种质资源圃，是国际上重要的猕猴桃品种选育中心之一。武汉植物园研究员钟彩虹等人，利用自主培育的“东红”猕猴桃品种，帮助贵州省水城县的农民发展猕猴桃种植产业，将当地猕猴桃亩产量从原来的两三百斤提升到六百多斤，助力贵州乡村振兴。

除了单一植物资源的开发利用，混农林模式能发挥物种多样性的综合效益，让植物价值再上一个台阶。西双版纳热带植物园内的热带混农林模式展示区，利用热带雨林多物种共生的原理，通过人工搭配种植橡胶、茶叶、咖啡、可可等多层多种经济作物，让植物在更紧凑的空间内，焕发出更强劲的生产力。



为植物保护贡献中国智慧

本报记者 朱金宜

植物是地球生物多样性的核心组成部分，与人类生存和发展息息相关。设立活植物收集区，围绕植物进行科研、保护、展示与科普教育，这便是人类为神奇植物打造的温暖家园——植物园。

作为全球植物多样性最丰富的国家之一，中国拥有已知的高等植物3.7万余种，约占全球的1/10。中国植物园（树木园）迁地保护植物2.3万余种，约占全球植物园物种保育总数的23%，受威胁植物的迁地保育比例也高于全球平均水平。这意味着，植物园已成为中国保护植物多样性最重要的方式之一。



从南到北，一座座“植物王国”紧密接力，将缤纷的物种色彩刻写在神州大地。中国科学院华南植物园致力于热带、亚热带植物保护；中国科学院武汉植物园立足华中，助力亚热带和暖温带战略植物资源收集与利用；秦岭国家植物园包含高山、中山、低山、丘陵和平原五个地貌单元，气候垂直变化明显，保存有大片原始森林；吐鲁番沙漠植物园则是荒漠植物资源储备库，基本涵盖中亚荒漠植物区系主要成分类群。

如今在北京，三北地区乡土植物、北温带代表性植物乃至全球不同地理分区的代表植物及珍稀濒危植物齐聚于国家植物园，占世界植物种类的10%。这无疑能为中国植物多样性的版图再添一抹亮色。

国家林草局表示，未来将稳步推进国家植物园体系建设，逐步实现中国85%以上野生本土植物、全部重点保护野生植物种类得到迁地保护的目标，同以国家公园为主体的就地保护体系形成有机衔接、相互补充，有效实现中国植物多样性保护全覆盖和可持续利用。

为植物妙用献计献策

植物浑身都是宝，草木花果各有其利用价值。对经济植物、观赏植物、环境修复植物和珍稀特有植物等重点类群进行功能评价，创制优良种质并加以应用，是植物园的另一项重要工作。

南京中山植物园向草发力，系统开展草坪草、观赏草、能源草种质资源发掘和创新利用研究，已有示范性新品种和新技术得到推广应用。在南京青奥会等赛事中，在南海岛礁生态建设项目建设中，中山植物园培育的小草欣欣向荣，发挥着运动用草、盐土绿化、水土保持等作用。

“花王”牡丹是中国特有资源植物，除了“国色天香”的观赏价值外，牡丹籽也是珍贵的木本食用油原料。近年来，中国科学院植物研究所积极开展油用牡丹研究，培育出“和谐”等11个牡丹、芍药品种，研发牡丹栽培专用地

道路积水等“城市病”。在碎石种植法的支持下，城市有了越来越多生机盎然的绿意。胡永红认为，植物园有责任为城市生态建设与可持续发展服务，植物园工作者应该当好城市的“园艺师”。

而对于深圳人来说，仙湖植物园这块“都市里的翡翠”为快节奏的现代都市增添了不一样的活力。

每年冬季，在仙湖植物园内的露天草地上，一场森林音乐会如约而至。人们可以在森林的怀抱里，在星空的照拂下，以惬意放松的姿态，聆听中外知名交响乐团演奏经典曲目，尽情享受音乐与自然的交融。

到了春天，“粤港澳大湾区·深圳花展”在仙湖植物园开幕，风格各异的国际花园、城市花园、创意花园、未来花园令人目不暇接。往届展会吸引游客均超过50万人次，人们通过赏花乐游，表达对春日好景的喜爱和美好生活的向往。

如今，越来越多的城市植物园推出科普课程和植物研学活动，让孩子们探索绿色奥秘，感悟自然之美。辰山植物园为儿童游客添置树屋、攀爬架等游乐设施，开设“辰山奇妙夜”夏令营、“闻香辨植物”等主题活动，让孩子们能无拘无束地与植物亲近。

胡永红希望，孩子们能在植物园中收获一段充满芬芳的绿色记忆。“孩子是城市的未来。只有让他们在植物园感到快乐，等他们长大了才会怀揣对自然的善意，成为这个星球的守护者。”

为城市生活增添活力

“在辰山植物园种下的每一棵树，我们为它预留的都不是两三年的生长空间，而是50年、100年，甚至是200年的。一批有历史的树，将成为一座城市的文化底蕴和宝贵财富。”上海辰山植物园执行园长、教授级高级工程师胡永红说。

在胡永红眼中，植物园不仅仅是一个供奇花异木栖居的园子，还要不断探索人与自然的关系，为繁华都市保留一份属于泥土的记忆。

城市中最常见的植物，当属行道树。自然环境中的树木根系可以延伸至地下数米深，但在城市，它们的生长空间难免受限。如何让这些“城市树”长得更好？胡永红带领科研团队研究出妙招——在1.5米见方的种植坑中，直径5-6厘米的碎石混合泥土，“各显身手”：碎石抗压，避免土地板结，为树木提供根系蔓延与呼吸的空间；泥土吸湿，能让雨水快速渗入地下，防止出现

道路积水等“城市病”。在碎石种植法的支持下，城市有了越来越多生机盎然的绿意。胡永红认为，植物园有责任为城市生态建设与可持续发展服务，植物园工作者应该当好城市的“园艺师”。

而对于深圳人来说，仙湖植物园这块“都市里的翡翠”为快节奏的现代都市增添了不一样的活力。

每年冬季，在仙湖植物园内的露天草地上，一场森林音乐会如约而至。人们可以在森林的怀抱里，在星空的照拂下，以惬意放松的姿态，聆听中外知名交响乐团演奏经典曲目，尽情享受音乐与自然的交融。

到了春天，“粤港澳大湾区·深圳花展”在仙湖植物园开幕，风格各异的国际花园、城市花园、创意花园、未来花园令人目不暇接。往届展会吸引游客均超过50万人次，人们通过赏花乐游，表达对春日好景的喜爱和美好生活的向往。

如今，越来越多的城市植物园推出科普课程和植物研学活动，让孩子们探索绿色奥秘，感悟自然之美。辰山植物园为儿童游客添置树屋、攀爬架等游乐设施，开设“辰山奇妙夜”夏令营、“闻香辨植物”等主题活动，让孩子们能无拘无束地与植物亲近。

胡永红希望，孩子们能在植物园中收获一段充满芬芳的绿色记忆。“孩子是城市的未来。只有让他们在植物园感到快乐，等他们长大了才会怀揣对自然的善意，成为这个星球的守护者。”

向世界发出绿色邀约

植物园是科学研究与知识传播的场所，1934年，植物学家胡先骕等人在江西创建庐山森林植物园，中国有了正规的植物园。

尽管依托植物园开展植物保护与研究的工作起步较晚，但中国的植物园始终以开放的胸怀，积极参与植物保护的国际合作。国家植物园北园前身北京市植物园，自20世纪50年代建设种子库起，就面向世界各国的植物园及科研单位，提供种质资源服务，开展种子交换工

作，提供分享植物种子5万余份，遍及亚洲、欧洲、美洲、非洲、大洋洲的39个国家、近300个机构。

在彩云之南的葫芦岛上，蔡希陶等老一辈植物学家创建了西双版纳热带植物园。40多年前，作家徐迟曾设想这座植物园所做的工作将如蒲公英一样远飞高扬，“到东南亚，到刚果河和亚马孙河浓郁的热带雨林和世界上的其他的森林中去”，如今这已成为现实。

2015年，西双版纳热带植物园在缅甸成立“东南亚生物多样性研究中心”，组成中缅联合科学队。经过9次大规模野外考察，共发现700多个动植物新物种，成为中国和东南亚区域性物种研究合作的典范。

“在西双版纳热带植物园，像我一样的外籍科研人员还有100多名，来自30多个国家。”日本昆虫学者中村彰宏表示，作为世界上户外保存植物种数最多的植物园之一，西双版纳热带植物园拥有无可替代的生物多样性，为开展昆虫生态学研究提供了绝佳的环境。

与西双版纳热带植物园一样，更多的中国植物园向世界发出共建地球生命共同体的绿色邀约：中山植物园与美国密苏里植物园合作建立“姊妹园”；武汉植物园成立中非联合研究中心，为非洲的粮食短缺、环境污染等问题提供技术支持；仙湖植物园举办国际植物学大会，与全球植物学研究者共话未来……

伴随着国家植物园的亮相，中国植物园的国际化影响力还将进一步提升。专家认为，国家植物园代表一个国家植物多样性研究、保护和利用的最高水平，未来在全球生物多样性保护工作中，还将涌现出更多的中国方案与中国智慧。

上图：游客在江苏省南京市中山植物园赏花拍照。苏 阳摄（新华社发）

左图：游客在河北省石家庄市植物园观赏郁金香。张晓峰摄（人民图片）

下图：国家植物园风光。贺路启摄（人民图片）

保护生物多样性系列报道



不久前，国家植物园在北京正式揭牌。在2021年的《生物多样性公约》第十五次缔约方大会领导人峰会上，中国提出了启动北京、广州等国家植物园体系建设。

植物是生物多样性和生态系统的核心组成部分，是人类赖以生存和发展的基础。中国的植物资源丰富，是世界上植物多样性最丰富的国家之一。近年来，中国植物园建设硕果累累，目前共有植物园（树木园）近200个，为植物的保护与利用提供了有利条件。这一座座植物园如同一个个绿色宝库，正释放出越来越多的生态价值。

用好植物园这个宝库，呵护更多文明的种子。

保护和延续植物的生命，就是保护人类生存发展的基础与潜力。人类很早以前就与植物有了千丝万缕的联系，生活中所需的食材、建筑所需的木材、建筑简单的工具都有取材于植物的部分。后来，人类将部分植物培育成作物，为生存繁衍提供了食物保障，城市等人类文明的发展因此有了坚实的基础。如果从整个生态系统的视角来看，植物就像是脊柱一样支撑着这个系统，保护土壤不被流失，通过授粉让昆虫繁衍生息，保护了动物多样性……植物在人类文明发展过程中，扮演着不可替代的角色。

与以国家公园为主体的就地保护形式不同，国家植物园的一个



主要任务是植物的迁地保护，这两种保护形式相互结合、有机衔接，形成了更加完整的植物多样性保护体系，在保护更多种子的同时，也在保护人类的灿烂文明。

用好植物园这个宝库，汲取更多植物的智慧。植物是有智慧的。有什么样的环境，就有什么样的植物，在寒冷的地方，植物能给“自制棉衣”，在干旱地区，植物的叶子等具有针形抗旱能力，植物的生存智慧常常能给人类以启示，许多发明创造都是从植物身上吸取了宝贵的经验。

植物之美也丰富了人类文明。从古至今，中国人民一直崇尚自然、热爱植物，人们也常爱用植物抒发感情、交流思想，中华文明中包含着博大精深的植物文化。“墙角数枝梅，凌寒独自开”，“小荷才露尖尖角，早有蜻蜓立上头”，中华文化的丰富多彩，离不开多姿多彩植物的文化滋养。中国2000多年前编成的诗歌总集《诗经》记载了130多种植物，中医药学为人类健康作出了重要贡献，以桑蚕养殖为标志命名的丝绸之路成为促进东西方贸易和文化交流的重要纽带。

植物园一个十分重要的功能，便是科学研究和教育。了解物种进化、生命起源、物种之间的关系这些植物的智慧，都离不开有大量物种的植物园。植物园也肩负着科普公园的使命，要让更多的植物智慧一代接一代地传递下来。

用好植物园这个宝库，讲好更多生态的故事。如果说一座座植物园是一个个小花园，那么，整个世界就是一个大花园。无论生长在哪片土地，每种植物背后都与人类产生了直接或间接的联系，都写就了自己的文化与故事。

植物就像是文明交流的一座桥梁，植物园更是生态文明集中展示的窗口和平台，中国的许多植物园以植物为纽带，与他国的植物园互交流生态保护和环境治理，共同为保护我们赖以生存的绿色地球探讨和努力着。国家植物园揭牌后，也将同上百个国家的植物园和专业机构建立合作关系，共同讲好世界的生态故事。

放眼神州大地，一座座植物园点缀在四面八方，展示着人与植物和谐相处的生态图景。植物多样性无国度，保护植物，就是让地球这座生命花园得以延续并变得更加美丽多彩。

让生命花园更加美丽多彩

刘发为

新征程·新步伐

上图：中国科学院西双版纳热带植物园一景。
新华社记者 孙敏摄