

各位同事！

中国生态文明建设取得了显著成效。前段时间，云南大象的北上及返回之旅，让我们看到了中国保护野生动物的成果。中国将持续推进生态文明建设，坚定不移贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，建设美丽中国。

在此，我宣布，中国将率先出资15亿元人民币，成立昆明生物多样性基金，支持发展中国家生物多样性保护事业。中方呼吁并欢迎各方为基金出资。

为加强生物多样性保护，中国正加快构建以国家公园为主体的自然保护地体系，逐步把自然

## 中国将持续推进生态文明建设

生态系统最重要、自然景观最独特、自然遗产最精华、生物多样性最富集的区域纳入国家公园体系。中国正式设立三江源、大熊猫、东北虎豹、海南热带雨林、武夷山等第一批国家公园，保护面积达23万平方公里，涵盖近30%的陆域国家重点保护野生动植物种类。同时，本着统筹就地保护与迁地保护相结合的原则，启动北京、广州等国家植物园体系建设。

为推动实现碳达峰、碳中和目标，中国将陆续发布重点领域和行业碳达峰实施方案和一系列支撑保障措施，构建起碳达峰、碳中和“1+N”政策体系。中国将持续推进产业结构和能源结构调整，大力发展可再生能源，在沙漠、戈壁、荒漠地区加快规划建设大型风电光伏基地项目，第一期装机容量约1亿千瓦的项目已于近期有序开工。

各位同事！

人不负青山，青山定不负人。生态文明是人类文明发展的历史趋势。让我们携起手来，秉持生态文明理念，站在为子孙后代负责的高度，共同构建地球生命共同体，共同建设清洁美丽的世界！

——2021年10月12日，习近平在《生物多样性公约》第十五次缔约方大会领导人峰会上的主旨讲话



本栏目主持人：潘旭涛

## 国家植物园

# 讲述中国植物的故事

本报记者 严冰 潘旭涛

每到春天，当暖风吹绿枝丫、唤醒繁花的时候，游人们会来到北京香山附近，踏青赏花、尽享春光。今年春天，人们发现，曾经熟悉的“北京植物园”5个字不见了，植物园大门口景观石上赫然刻着一

个新名字——国家植物园。

4月18日，国家植物园正式揭牌。国家植物园，是在中国科学院植物研究所（南园）和北京市植物园（北园）现有条件的基础上，经过扩容增效有机整合而

成，总规划面积近600公顷。新组建的国家植物园将收集植物3万种以上，并收藏五大洲代表性植物标本500万份。

近日，本报记者专访了国家植物园，记录植物保护、科学研究的故事。

### 珍稀物种迁地安家

阳光透过绿柳，轻轻洒向草丛，照亮了紫色的丁香、粉色的桃花、五彩斑斓的郁金香……在国家植物园北园，游人们忙着跟各种花合影，还有一些游人驻足草边，仔细阅读着一块块展板。现场工作人员告诉记者：“这些展板都是新换上去的，详细介绍了国家植物园的定位、特点等。”

记者了解到，在首都设立国家植物园，是世界许多国家的通行做法。国家植物园是以开展植物迁地保护、科学研究为主，兼具科学传播、园林园艺展示和生态休闲等功能的综合性场所，是国家生物多样性保护基地，是一个国家经济、科技、文化、生态、社会可持续发展水平的重要标志。

植物资源保护方式可分为就地保护和迁地保护。“构建以国家公园为主体的自然保护地体系是就地保护的主要形式，建设以国家植物园为引领的植物园体系是迁地保护的主要形式，二者缺一不可、有机互补。”国家林草局动植物园司副司长周志华说。

中国是全球生物多样性最丰富的国家之一，已知的高等植物有3.7万余种，大约占全球的1/10。据介绍，国家植物园已迁地保护植物1.5万余种，其中迁地保护珍稀濒危植物近千种，包括列入《国家重点保护野生植物名录》中的我国重点野生保护植物300余种。

说到迁地保护，就不能不提水杉。水杉是世界上现存最古老的树种，是植物界的“活化石”，在国家植物园南北两园均有大量保育栽植。国家植物园北园樱桃沟内，种植着北方地区最大面积的水杉林。水杉林映照着四季的轮转：春季生机勃勃，夏季郁郁葱葱，秋季层林尽染，冬季静谧萧瑟。眼下，水杉正吐露新芽，高高地挺起一片嫩绿。

国家植物园北园科普馆馆长王康介绍说：“我们针对植物濒危的原因开展不同的科研活动。比如有的植物是因为种子传播有问题，有的是因为授粉有问题，有的则是不适应生态环境的变化……我们会研究植物的濒危机制，然后到植物园里进行繁育，并对它的种子、枝条和花粉等进行保存，最后再把它送回原产地，让它的种群能够健康地繁衍下去。”

根据规划，国家植物园将陆续完成植物科学研究中心、迁地保护研究中心、种质资源保藏中心、标本馆二期、五洲温室群等项目，建设28个特色专类园。

在北京设立的国家植物园，是中国国家植物园体系的重要组成部分，中国计划遴选建设一批高水平的国家植物园。国家林草局表示，将会同住房城乡建设部、中国科学院等有关部门，本着统筹谋划、科学布局、保护优先、分步实施的总思路，“成熟一个、设立一个”，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，有效实现中国生物多样性保护全覆盖和可持续利用。

### 一草一木都有故事

国家植物园南园与北园仅一街之隔。如果说，北园是以美学为引领，追求植物之美；南园则以科学为遵循，追求植物之真。晌午时分，记者来到南园，阳光已由煦和煦变为炽热，高大的树木化身“遮阳伞”，庇护着身旁稚嫩的花草。南园是按照植物的分类系统布局的，仿佛一本记述植物进化历史的教科书。

工作人员告诉记者，南园建有裸子植物区、木兰牡丹园、蔷薇科植物区、壳斗科植物区、本草园、紫薇园、水生与藤本植物



国家植物园景观石



1954年，科研人员在江西武功山考察。



1963年，科研人员在贵州梵净山考察。



洪德元在办公室。本报记者 潘旭涛摄



叶建飞在非洲进行野外考察。



游客在观赏桃花。



游客在国家植物园丁香园游览。

（本版照片除署名外，均为资料图片）

区、珍稀濒危植物区等10余个专类植物展览区和1个热带亚热带植物展览温室。

南区的展览温室颇具特色，这里生长着2000多种热带和亚热带植物。一走进温室，满眼斑驳：高大的棕榈树，向上擎起厚厚的叶片；翠绿的王莲平躺在水面上，犹如一个大玉盘；捕蝇草匍匐着，伸出形似贝壳的叶片……工作人员说：“这里的一草一木都有故事。”

向记者讲述故事的是国家植物园、中国科学院植物研究所高级工程师叶建飞博士，国家植物园里的很多植物是由他和同事从世界各地收集回来的。叶建飞黝黑的皮肤似乎也印证了他常年奔波于野外。

西藏雅鲁藏布江边生长着一种叫巨柏的濒危树种，是我国特有植物、国家一级保护植物，最高能长到40多米。2013年冬天，叶建飞和同事们采集到巨柏的种子，次年春天种植到国家植物园，如今已长到5米多高。水菜花是国家二级保护植物，在我国仅分布于南海口的火山熔岩湿地。水菜花对水质要求较高，有“水质监测员”的称号。2017年，叶建飞和同事们从海口采集到水菜花，

种植到国家植物园的温室里，如今已年年开花结实。

叶建飞不只奔忙于国内，还在东南亚、南亚和欧洲、非洲、南美洲留下野外考察的足迹。马达加斯加盛产猴面包树，还有一条著名的“猴面包树大道”，一排排粗壮高大的猴面包树直插云霄，蔚为壮观。2019年，叶建飞来到马达加斯加，他的目标是寻找珍稀物种灰岩猴面包树的种子。顾名思义，这种猴面包树长在石灰岩地区，且只分布在马达加斯加北部。这可苦了叶建飞。石灰岩地区植被稀疏，他在野外要顶着烈日暴晒。脚下也要格外当心，石灰岩常年被雨水冲刷后，形成锋利的尖峰，像一把把刀子。一个不小心，叶建飞踩空了，岩石尖端直插进他的小腿，血溅了出来。简单包扎后，他又继续赶路。“一天下来，荆棘把衣服全刮烂了，鞋尖也磨出了一个大大口子。”叶建飞回忆说。由于当时是3月，灰岩猴面包树的花期已过，经过10多天的寻找，叶建飞发现了掉落在地上的果实，果子已经有些腐烂，幸好里面的种子完好无损。

### 植物学家辛勤耕耘

在北京设立国家植物园，是植物学家们的热切期盼。

早在1954年，中国科学院植物研究所10位青年科学家向毛泽东主席写信，提出建设国家级的北京植物园。1956年，国务院批复设立北京植物园，由中国科学院植物研究所和北京市园林局共同管理。经过几十年的发展，北京植物园建设取得显著成绩，为国家植物园的设立和建设打下了坚实基础。

中国科学院植物研究所是我国历史最为悠久的综合性植物科学研究机构，一代代植物学家在此辛勤耕耘。

上世纪40年代末，植物学家胡先骕和郑万钧联名发表论文，为水杉定名，并颠覆了“水杉属植物早已灭绝”的观点，震动世界。1962年2月17日，《人民日报》发表了中国科学院植物研究所研究员胡先骕创作的科学诗《水杉歌》，纪念水杉的发现。

上世纪70年代，中国科学院植物研究所研究人员先后用水稻、玉米、小麦等做材料，成功培养获得了愈伤组织或再生植株，达到国际领先水平。

上世纪80年代，在中国科学院植物研究所的一个人工气候箱中，由玉米原生质体培养出的再生植株长出了3片嫩绿的叶子，这是当时生物工程技术研究方面的一项突破性进展。1989年，人民日报海外版以《世界首批玉米裸细胞再生植株问世》为题对此进行了报道。

“国家植物园是国家植物科学研究和交流中心、战略植物资源储备库、濒危植物的迁地保护基地以及植物科学传播中心，雄厚的科研实力是国家植物园的坚强支撑。”中国科学院植物研究所所长汪小全说，脱离了科学研究，就失去了植物资源发掘能力，迁地保护就会盲目，无法制定科学合理的保护措施，“那样的话，国家植物园就与普通公园没有区别了”。

目前，中科院植物研究所拥有5名中国科学院院士，洪德元就是其中一位。在国家植物园南园一栋宁静古朴的办公楼里，记者见到了85岁的洪德元。

从20岁进入大学开始，洪德元就在植物的世界里探索，后来专注牡丹、芍药的分类学研究。他身体硬朗、精神矍铄，看上去比同龄人年轻不少。一聊到“牡丹”、“芍药”，他眼里闪出光，谈到兴奋处，更是拍案而起，从办公桌上翻找出相关著述，边比划边向记者讲解。他说：“有牡丹、芍药的地方，就有洪德元。”

2017年，为了找寻牡丹，80岁的洪德元不顾家人劝阻，爬上了喜马拉雅山，翻过海拔5025米的垭口，在西藏隆子县过了一夜。这是他第7次入藏。

1965年，洪德元第一次入藏就遇上险情。那一年，正在读研究生的他参加了西藏波密县古乡泥石流考察队。一行人乘几辆运粮食的卡车，从四川成都出发，去往波密，要途经怒江河谷。车辆行驶在悬崖山坡上，盘山公路狭窄，成“之”字形，遇到一处急拐弯，洪德元见到，一辆车迎面冲了过来。司机猛踩刹车，快速打方向盘躲闪，不料，一个车轮偏离公路，悬在了半空中，下方就是千米深渊和湍急的怒江。

洪德元说，他永远忘不了那个情景：车轮因巨大的摩擦力而腾起白烟，司机吓得汗如雨下。过了好大一会儿，司机才镇定下来，慢慢将车子倒回公路上。

牡丹和芍药，并称“花中二绝”，同属芍药科芍药属植物，是重要的药用植物。为了进行牡丹、芍药的分类研究，洪德元爬高山、下深谷，到过欧亚北温带及北美西部有牡丹、芍药的地方。

“全世界的牡丹、芍药，一共34种。33种我都实地考察过，只有长在阿尔及利亚的一种芍药，我没实地考察。”洪德元说。实际上，他曾两次申请前往阿尔及利亚，由于安全问题，最终未能成行。无奈之下，洪德元只能托朋友从当地采摘标本邮寄给他。

不久前，由洪德元编著的英文学术专著《世界牡丹、芍药（系列第三部）》终于出版，与2010年和2011年出版的前两部组成“三朵金花”，构成了世界芍药属植物最全、也最有“根”有“据”的家谱。整个编著工作，历时20多年。

“您为什么痴迷植物的分类研究？”记者问。“植物资源利用的前提是保护，保护的前提是精准分类。”洪德元说，“比如，青蒿素是中医药献给世界的礼物，但如果不保护好青蒿，又怎么谈青蒿素呢？”

除了丰富的物种资源、强大的科研能力，国家植物园还有深厚的人文底蕴。园中矗立着康熙亲笔题诗的御碑，还收藏了许多国礼植物，如当年印度总理尼赫鲁赠送给毛泽东主席和周恩来总理的菩提树、日本首相田中角荣赠送的樱花等。末代皇帝溥仪还曾在这里劳动过，学会了松土、剪枝、嫁接等技术。