

中国西南野生生物种质资源库

给生物物种一个“安心的家”

本报记者 张帆 李茂颖 叶传增

跋山涉水采集，每一粒种子都得来之不易

今年6月，中国西南野生生物种质资源库联合云南红河哈尼族彝族自治州林业和草原局对蒙自市周边的多个天坑开展种质资源调查和采集。

一边是陡峭的绝壁，一边是茂密的植物，只有依托无人机侦测和专业攀岩团队才能一探究竟。这一次种质资源的抢救性收集，不仅发现了大花石蝴蝶等极度濒危物种，还采集到天坑内的报春花属、秋海棠属和球兰属等多种珍稀物种的种质资源。时间、地点、经纬度、海拔、土壤类型、周围环境和植被状况……采集种子的同时，这些关键信息也被记录下来。

种质资源也被称为遗传资源，是指包含生物全部遗传信息、决定生物各种遗传性状和特征的资源，是重要的战略生物资源。

为了保存珍贵的种质资源，种质资源库的种子采集员们必须跋山涉水寻找目标植物，还要算准时间才能采集到符合要求的种子样本。根据种质资源库的标准，一份完整的种子样本至少需要2500粒种子，1万粒左右最佳。同时，为了不破坏原产地种群，种子采集量不能超过原产地种子的20%。

“每一粒种子都得来之不易。”种质资源库种子采集员张挺说，这一次，在天坑周边地区发现了另一种非常罕见的植物竹生羊奶子的成熟种子，采集队按单株对竹生羊奶子的种子进行采集，共收集到5份约5000粒成熟种子。目前，这些种子正在按照种质资源库的保存规范开展清理、检测和入库工作。

种子从入库到保存，都有完善的技术标准规范

种子库的入库“门槛”很高。珍稀濒危种、特有种和具有重要经济价值、生态价值和科学研究价值的植物种子将被优先保存。

种子的保存标准更高。称重、干燥、清理……从种子运送到种子库，到入库冷冻保存，每一个工作环节都有完善的技术标准规范，产生的数据都要及时准确地录入数据库。

“为确保种子有活力，每隔5年或10年，会进行一次种子活力检测。”种质资源库种质保藏中心主任蔡杰介绍，在零下20摄氏度的恒温条件下，大部分种子可存活几十年甚至上千年。

种质资源库运行以来，已保存植物种子10601种85046份，占我国有花植物物种总数的36%。除了植物种子外，还有我国重要野生植物的离体材料和DNA材料、重要动物的细胞系和重要微生物菌株等遗传材料。

“植物种子的保藏使我国野生生物种质资源，特别是我国特有种、珍稀濒危种，以及具有重要经济价值、生态价值和科学研究价值的物种安全得到有力保障，也将使我国野生生物种质资源的快速、高效研究利用成为可能。”种质资源库副主任于富强说。

面向前沿研究，共享野生生物种质资源

作为重要的研发平台，种质资源库贡献颇丰。

今年5月，昆明植物研究所、云南省农业科学院等科研团队提出蔷薇科“皮刺储水”功能新假说的合作成果，解析了月季皮刺储水调控机制，并提出了发育早期的皮刺具储水功能的假设，填补了皮刺早期功能研究的空白，在《国家科学评论》期刊上发表。

像这样的依托种质资源库材料的学术成果，如今已有一定数量，而且价值珍贵。这些科研成果的取得，很大程度上要归功于种质资源库材料、信息和人才的储备。

于富强介绍，近年来，针对库内保存的丰富种质资源，种质资源库以基因组学和分子生物学为主要研究手段，对植物进化、环境适应和种质资源保护与利用相关的科学问题进行了探索，并有目的地挖掘特殊环境的基因资源，创新种质资源保存利用的新

技术。

2017年，依托种质资源库建设的“国家重要野生植物种质资源共享服务平台”，正式被科技部、财政部列为我国首批28个国家科技资源共享服务平台之一。两年后，这一平台更名为“国家重要野生植物种质资源库”，成为我国30个国家生物种质与实验材料资源库之一。

“野生生物种质资源的共享服务，也是我们的一个重要方向。”蔡杰介绍，通过相关网站，种质资源库已经实现了植物学基础信息、资源保藏信息以及保藏现状等信息数据和种质资源实物共享。

共建地球生命共同体

本报昆明10月13日电（记者孙秀艳、喻思南、叶传增）2020年联合国生物多样性大会（第一阶段）高级别会议13日闭幕，会议正式通过“昆明宣言”。“昆明宣言”是一个政治性宣言，这是此次大会的主要成果。

“昆明宣言”承诺，确保制定、通过和实施一个有效的“2020年后全球生物多样性框架”，以扭转当前生物多样性丧失趋势，并确保最迟在2030年使生物多样性走上恢复之路，进而全面实现人与自然和谐共生的2050年愿景。

生态环境部副部长赵英民表示，“昆明宣言”起草过程中，中方秉持开放、透明、包容的原则，各缔约方积极贡献智慧，提出了很多建设性意见和建议，使宣言内容更加充实和完善，体现了各国共同采取行动、遏制和扭转生物多样性丧失趋势的强烈意愿。

联合国《生物多样性公约》秘书处执行秘书伊丽莎·穆雷玛表示，“昆明宣言”提供了一个正确的前进方向，高级别会议同意并通过“昆明宣言”，将为制定“2020年后全球生物多样性框架”提供雄心和动力。

赵英民表示，“昆明宣言”对制定和实施“2020年后全球生物多样性框架”将发挥引领作用，为后续磋商和谈判规划了方向，提供了基础和指引。宣言的通过体现了各国为全球生物多样性保护作出切实贡献、采取有效行动的决心和意愿，将为全球环境治理注入新动力。

生物多样性大会通过「昆明宣言」

广西生态功能较强地类 10年来净增187.31万公顷

本报南宁10月13日电（记者郑壹）记者日前从广西第三次国土调查主要数据成果新闻发布会上获悉：相比2009年，2019年广西生态功能较强的林地、草地、湿地、河流水面、湖泊水面等地类净增187.31万公顷，约占全国同期增加量的10.81%。

未来，广西将在第三次国土调查基础上，结合国土空间规划编制，科学划定并严守生态保护红线，统筹安排生态保护修复、基本农田保护和开发建设的布局。

本版责编：陈娟 申茜 何宇澈
式设计：张芳曼

核心阅读

位于云南昆明市城郊的中国西南野生生物种质资源库，是我国目前唯一的国家级野生生物种质资源库，也是世界上两个按国际标准建立的野生生物种质资源保藏设施之一。

近年来，科研人员积极开展种子采集、保存工作。据统计，种质资源库运行以来，已保存植物种子10601种85046份，占我国有花植物物种总数的36%。

在保护生物多样性的过程中，种质资源的保护和利用十分重要。2004年，在著名植物学家、中国科学院院士吴征镒教授的提议下，中国西南野生生物种质资源库开始建设，2007年开始运行，由中国科学院和云南省共建，依托中国科学院昆明植物研究所管理。

中国银行苏州分行

推动“养老+金融”深度融合

中国银行贯彻落实党中央、国务院关于积极应对人口老龄化、加快发展养老服务业的决策部署，构建银发场景生态金融服务模式，打造多业务、多渠道、多领域融合发展的新型战略性业务增长点。今年，先后推出《中国银行支持银发经济发展行动计划》、“岁悦长情”个人养老服务品牌，并联合众多行业知名机构发布“个人养老联合服务计划”，为应对人口老龄化、加快发展养老服务贡献金融力量。

政企联合发力

丰富养老服务内涵

为进一步提升养老服务效率，中行苏州分行持续深耕养老金融服务。通过着力打造中银智慧养老平台，为养老产业机构和老年人群搭建产品、账户、权益等一揽子服务体系，不断提升养老服务质效，持续丰富养老服务内涵，努力践行“我为群众办实事”服务理念，坚持为苏城银发客群办好事、办实事。

近年来，苏州市民政局大力推进养老服务设施建设，在全市推出苏州市尊老卡，并策划组织苏州市首届“九九重阳购物节”，提供一系列为老、助老、养老等优惠活动。中行苏州分行积极响应苏州市政府养老金融服务号召，落实发放苏州市尊老卡，助力全市实现养老服务、助老为老“一卡通”，在全网点、全渠道积极做好尊老卡便民服务工作。目前，中行苏州分行尊老卡申办量已达27万张。

作为政府重大民生项目，尊老卡的推广和办理时间紧、任务重。中行苏州分行成立了联合工作小组，全力保障尊老卡的顺利发行。通过优化系统、提升系统运维能力和运转效率，进一步保障金融信息安全，维护金融消费者权益。同时，全面宣传尊老卡的优待政策，在各网点开立尊老卡申卡专窗，为老年客户开通办卡绿色通道，为办卡提供最大的便利。

线上线下融合

提升养老服务质量

中国银行苏州分行大力支持苏州地区养老服务体系建设和养老产业发展，在线上线下齐发力，走出了服务银发经济的新模式。

在线上，聚集机构养老需求，创新搭建养老机构云平台系统，有效整合“金融+非金融”功能，提供“养、医、康、护、管、费、银”等综合性服务。金融服务方面，帮助养老机构完成账单支付结算、费用批扣代付等；非金融方面，为养老机构提供住院管理、照护服务、康复训练、院务办公等一整套内部运营管理服务，让养老机构的现代化管理水平大大提升。

聚焦老年人群需求，中行苏州分行开发“中银VR+悦·养老”小程序，设置居家、社区、机构三大养老场景以及广场舞、健康专区、老年大学、养老特色网点、夕阳游等十类精彩生活板块。作为养老线上服务统一入口，该程序助力老年人群跨越数字鸿沟，提升了智慧养老服务质效，

让老年朋友足不出户，就能刷到广场舞视频、掌握健康保养小知识，而且可以实现养老机构线上查询和预约、个人账单支付等。

在线下，中行苏州分行大力推进网点的适老化改造，建设标杆型养老特色网点。集适老化展示、智慧养老等多样元素为一体的综合性服务网点，能有效为老年客群提供服务，中行常熟花园浜支行就是其中的一个典型。在中行常熟花园浜支行，设有阅读区、书画区、医疗健康咨询区、棋艺区、按摩区等，配备了适合老年人的设施设备，当地老年大学的课程，周边老年人的聚会、沙龙等活动在这里密集开展。现在，养老特色网点已成为当地老年人聚会之地，也变成老年大学的“银行课堂”。

今年，中行苏州分行已与苏州市民政局签署全面战略合作协议，下辖各经营机构也已与当地民政部门展开合作，未来旨在通过政银合作的力量支持地方养老事业发展，进一步实现优势互补和资源整合共享，推动“养老+金融”深度融合，进一步提升苏州地区养老服务水平和养老环境。

数据来源：中国银行苏州分行



中行常熟花园浜支行进行适老化改造，开辟的服务专区成为当地老年人聚会之地



中行苏州分行老年客户办理尊老卡开辟绿色通道