

亚洲最大！中国“种子银行”保存超万种近10万份野生植物种子

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/27614.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

亚洲最大！中国“种子银行”保存超万种近10万份野生植物种子。中新网北京6月1日电 (记者 孙自法)野生生物种质资源采集、保存和利用设施被誉为全球生物多样性保护的种子银行，其存贷账目状况如何备受关注。



中国科学院昆明植物研究所，中国西南野生生物种质资源库一角。中新网记者 孙自法 摄

依托中国科学院昆明植物研究所(昆明植物所)建设和运行管理的中国西南野生生物种质资源库，是中国第一个以野生生物种质资源保存为主的综合保藏设施。截至2023年12月，这家中国种子银行已保存野生动植物种质资源近3万种超30万份，其中，野生植物种子超万种近10万份，成为目

前亚洲最大的野生生物种质资源库。

全球生物多样性异地保护主要设施

记者近日随中国科学院组织在昆明植物所采访科技服务生物多样性保护情况时获悉，作为国家重大科技基础设施，中国西南野生生物种质资源库于1999年经国家最高科学技术奖得主吴征镒院士提议，由中国科学院和云南省共建，依托昆明植物所管理。其2005年开工建设，2007年建成并投入试运行，2009年通过国家验收。

经过20年的建设发展，中国种子银行现已具备强大的野生植物种质资源保藏与研发能力，除有效保存野生植物种子、植物离体材料、植物DNA、大型真菌、微生物菌株、动物种质资源外，还拥有先进的种质资源数据库和信息共享管理系统，以及集功能基因检测、克隆和验证为一体的技术体系和科研平台。



中国科学院昆明植物研究所，中国西南野生生物种质资源库一角。中新网记者 孙自法 摄

统计显示，到2023年12月，中国西南野生生物种质资源库已保存野生植物种子1.1万多种、9.4万多份；植物离体培养材料2000多种、2.7万多份；植物总DNA(脱氧核糖核酸)9000多种、7.1万多份；微生物菌株2000多种、2.3万多份；动物种质资源2000多种、9万多份，是目前亚洲最大的野生生物种质资源库，与英国千年种子库、挪威斯瓦尔巴全球种子库等一起成为全球生物多样性异地保护的主要设施。

中国最大植物DNA条形码数据库

中国西南野生生物种质资源库自建库以来，持续开展野生生物种质资源的前沿研究，建成中国最大的植物DNA条形码数据库和鉴定平台；基于DNA条形码发现红豆杉、大鲵、蛇类等类群的隐存种和新种，为保障国家生物安全战略提供关键基础，为生物多样性保护和可持续利用提供重要前提。迄今已在国际学术期刊发表研究论文1000余篇，出版专著20余部，获授权专利120余项，产生重要国际影响。



中国科学院昆明植物研究所高级工程师、中国西南野生生物种质资源库保藏中心主任蔡杰博士向媒体介绍该库种质资源保藏相关情况。中新网记者 孙自法 摄

基于中国西南野生生物种质资源库，科研人员整合大规模野生种质资源的遗传信息，重点解析橡胶、草莓、蓖麻、家鸡等的起源和驯化历史，阐明代表性作物多倍化起源范式，揭示重要经济性状形成演化的遗传机理，为设计育种提供路径参考和基因资源。同时，培育珍稀食用菌(羊肚菌、球盖菇)、高档花卉(兜兰、杓兰)新种质与新技术，成为中国科学院乡村振兴典型帮扶模式之一；开发的生物农药，应用于线虫防治成效显著。

植物标本馆馆藏标本168余万份

在运行管理和维护中国西南野生生物种质资源库的同时，中国科学院昆明植物所还建有植物化学与天然药物重点实验室、国家重要野生植物种质资源库两大国家级科研平台，并建设以引种保育云贵高原、横断山及邻近地区，突出极小种群植物拯救保护特色，全覆盖收集保存国家重点保护

的珍稀濒危野生植物种质资源、特有类群和重要经济植物等为主要内容，以资源植物的引种驯化和种质资源的迁地保护为主要研究方向，集科学研究、物种保存、科普与公众认知为一体的综合性植物园——昆明植物园，已建成山茶园、水生植物园、中乌全球葱园、羽西杜鹃园、观叶观果园、百草园、蔷薇园、极小种群野生植物专类园、扶荔宫、木兰园、裸子植物园等28个专类园，收集保育植物10406种(含品种)。



中国科学院昆明植物研究所昆明植物园内，植物多样性科普展示。中新网记者 孙自法 摄

在标本馆体系建设上，中国科学院昆明植物所拥有目前中国第二大植物标本馆，馆藏标本总量168余万份，其中种子植物标本127.3万余份、蕨类植物标本5万余份、苔藓标本11万份、大型真菌标本11.1万份、地衣标本9万份，也是中国收集植物门类最全的植物标本馆之一。该标本馆已逐步形成以中国西南地区为标本收藏中心，采集范围覆盖全国、辐射东南亚及共建一带一路国家，在中国和国际植物分类、生物地理及生物多样性保护等研究领域具有重要地位和影响。



中国科学院昆明植物研究所党委书记、副所长李宏伟向媒体介绍该所建设发展和科学研究等情况。中新网记者 孙自法 摄

中国科学院昆明植物所表示, 在新时期新阶段将持续聚焦生态文明和人民生命健康的重大需求, 立足中国西南, 辐射东南亚, 面向共建一带一路国家, 推动学科深度交叉, 提升战略植物资源调查与评价、收集与保存、发掘与利用的创新链集成能力, 建成国家生物多样性研究中心、战略生物资源储备库、天然产物库和成果产业孵化、高级人才培养、知识传播等基地, 成为特色鲜明、研究卓越、具有重要影响力的世界一流研究机构。(完)

作者: 孙自法 来源: 中国新闻网

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有, 请勿用于商业用途, [爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发