

5 加强战略生物资源网络建设

中科院战略生物资源网络包括 5 个植物园、18 个生物标本馆、11 个生物遗传资源库、14 个动物实验平台，以及 17 个院属单位的生物多样性监测网络，重点开展生物资源的针对性收集保藏与转化评价、生物多样性监测等，实现由生物资源的收集保藏向转化利用方式转变，构建生物资源转化为技术和产品的顺畅途径，支撑生命科学研究，服务生物产业发展。

（1）完善国家战略生物资源保护体系，增强我国战略生物资源的收集与保藏能力

集成中科院的植物园、标本馆、生物遗传资源库、动物实验平台、生物多样性监测网络等生物资源收集保藏机构，联合国内相关机构的力量，强化对野生、特殊生境等生物资源的收集和保藏，实现对本土物种的全面收集和安全保存，实现对重要战略生物资源在全球范围内的收集与保存。到 2020 年，实现我国 60% 陆地国土的本土植物收集和安全保存，使本土物种的保存比例由现有的 66% 提高至 80%，珍稀濒危物种的保存比例由 34% 提高至 80%。

（2）实施战略生物资源评价与转化计划，构建国家战略生物资源产业化服务体系

完善中国植物园联盟，建立国家标本馆体系、全国

微生物和细胞资源库联盟、生物遗传资源研究网络、特色动物资源库联盟、中国大陆生物多样性监测网络及其评价体系，系统开展战略生物资源的功能评价与发掘利用研究，将保存的生物资源转化为高通量筛选的活性中间物质库、种质库、宏基因组库、分子评价信息库等可用资源；完善战略生物资源信息服务平台；构建将生物资源转化为技术和产品的顺畅途径，为生物产业发展提供技术和中间材料的系统解决方案。

服务国家生态文明建设和健康产业发展，构建花卉、绿化苗木培育和生态修复物种，以及中药材种质保存供应体系和重要保健产品的技术创新链。年新品种等知识产权交易收益 4 000 万以上，支撑 30 亿元以上相关产业发展。每年向社会提供数以万计的生物资源转化产品（创新的种质、有功能的混（化）合物、生物合成元件、抗体库、可操作的基因大片段和宏基因组），接受数以千计的分析检测、评估评价等专业技术服务，成为生物领域最重要的科技支撑平台。

（3）集聚中科院长期积累的战略生物资源，建设成为发挥不可替代作用战略生物资源中心（BRC）

整合我国主要生物标本收藏机构的标本资源，实现标本的数字化，显著提升我国生物标本保藏的数量和质



中国西南野生生物种质资源库

量，加快我国生物标本馆系统的规模化建设；促进国内微生物与细胞资源的共享利用，形成覆盖全国的微生物与细胞资源库联盟；全面提升我国实验动物的整体品质及管理规范，开发拥有自主知识产权的新型实验动物模型，每年向全国的科研单位和研究机构提供高质量的实验动物材料和实验动物平台技术服务；构建中国大陆生物多样性监测网络，形成标准化的监测研究技术与野外实施体系，为国家履行《生物多样性公约》提供详实可靠的变化数据。

建成我国战略生物资源的信息共享门户和综合服务平台，成为我国重要的战略生物资源基础数据平台和数据集成与服务平台，为生物资源保藏和研究单位提供包括保存、研究和功能评价在内的全方位的信息支撑；从而形成代表国家水平的国内外资源获取、交流与保护的

统一管道，提升国家战略生物资源中心的国际地位，保障国家生物资源安全。

（4）创新科技支撑体系的运行和评价机制，完善科技资源的分类配置模式

通过统一资源保藏技术、服务质量标准、统一的数据信息服务平台及创新资源共享机制，向全社会开放，共享和转化资源；创造有利于人才成长的优良环境，吸引和稳定专业技术人才；进一步加大对战略生物资源保护和利用的投入力度，切实加强战略生物资源保护基础设施建设，完善技术手段，积极引导和鼓励金融企业和民间资本投入到战略生物资源研发与产业化中，逐步建立多层次、多渠道的投入机制；注重知识产权保护，完善惠益共享机制。