

* 院所介绍 *

中国科学院在昆明地区的科研机构

中国科学院昆明分院办公室

中国科学院昆明分院是中国科学院的派出机构,代院管理中国科学院在云南的科研单位。它们是:云南天文台,昆明植物研究所(西双版纳热带植物园),昆明动物研究所,昆明生态研究所。

昆明分院的前身为中国科学院昆明办事处,始建于 1957 年。1958 年扩建为云南分院,下辖的研究所包括物理、天文、化学、植物、动物、贵金属、地质、冶金等学科。1962 年云南分院撤销,与四川分院、贵州分院合并在成都成立中国科学院西南分院。天文工作站由科学院与地方双重领导,生物学科的研究所隶属于西南分院,地质研究所并入中国科学院贵阳地球化学研究所,贵金属研究所划归冶金部,数理研究所划归五机部。1970 年,生物学科的研究所下放归云南省管,并在昆明植物研究所西双版纳植物园的基础上成立云南省热带植物研究所。1972 年国务院批准建立中国科学院云南天文台。1976 年国务院批准建立中国科学院昆明宇宙线研究所(1979 年院务会议决定缓建)。1978 年 3 月,经国务院批准,云南省植物研究所、云南省热带植物研究所、云南省动物研究所收归中国科学院。1979 年 3 月,经国务院批准,成立中国科学院昆明分院。

分院系统职工总数为 1548 人,各类专业技术人员 1100 人,其中高级科技人员 206 人,中级 386 人,初级 480 人,是一支以生物学和天文学学科为主、多专业的科研队伍。

云南地处中国西南,由于复杂多样的地理环境,使云南境内繁衍着从热带、亚热带、温带、寒温带至寒带的丰富多采的生物种类,成为举世瞩目的生物资源宝库,全省有高等植物 17000 多种,占全国高等植物半数以上。种子植物约 14000 多种,苔藓植物约 1500 多种,蕨类植物 1300 多种。森林、药用植物、花卉及香料植物,种类繁多,居全国之首。动物资源也十分丰富,脊椎动物有 1700 种,占全国 55%,昆虫 10000 多种,占全国 40% 以上。还保存不少古老孑遗物种,形成珍贵的物种基因库。云南还是天文测试的理想地区。

根据科学发展目标,依托于云南的自然优势,中国科学院昆明分院现已逐步发展成为中国科学院在云南的生物学研究基地和天文实测研究基地。这些单位共设置植物分类区系、植物地理、植物化学、植物生理学、民族植物学、植物形态解剖、植物引种驯化、人工生态系统、植物生态学、经济生态学、脊椎动物分类区系,动物生态学、动物细胞遗传、资源动物化学、灵长类生物学、昆虫学、太阳物理、恒星物理、射电天文、天体力学、天体测量等 50 个分支学科,近 10 年

来,分院系统共取得科研成果总数达 1000 多项。获省部级以上成果奖 140 项。主办有《云南植物研究》和《动物学研究》两个国内外公开发行的学报刊物;还有《云南天文台台刊》,《热带植物研究》、《云南生态学研究》。

中国科学院昆明分院大力组织科技人员进入国民经济的主战场,1988 年,昆明分院与思茅行署签订了思茅热区技术经济合作协议,充分发挥运用分院各所的学科优势和历年来取得的科研成果,以科技为先导,促进思茅地区农业发展。并以大农业观点,积极发展多种经营,有目的有计划引进中国科学院其他所的人才和成果,为国民经济建设服务。经过科技人员的努力,不少成果已转化为生产力,获得较好的经济和社会效益。

历任分院院长:马继孔(兼)、吴征镒;现任分院院长:张敖罗。

云南天文台

中国科学院云南天文台是一座以天体物理的观测研究为主的综合性天文台,是我国南方天文实测研究基地,由于该地区大气透明度和宁静度较好,晴天日数和天文观测可用夜较多,天空背景亮度较弱,空气含水汽少,是我国进行天文观测比较理想的地区之一。

1937 年,“国立中央研究院天文研究所”部分人员内迁,1938 年昆明在东郊凤凰山建立了天文研究所。1945 年抗日战争胜利后,天文研究所迁回南京,在原址建立由中央研究院天文研究所和云南大学共同领导的凤凰山天文台。中华人民共和国建立初期,曾一度改名为云南大学凤凰山天文台,后改为中国科学院紫金山天文台和云南大学共同领导的昆明天文工作站。1959 年,又改为中国科学院紫金山天文台昆明工作站,属中国科学院云南分院和紫金山天文台双重领导。1972 年年底,中国科学院根据我国天文科学发展规划,更合理地布局天文观测网点,充分利用昆明地区的优越的观测条件,决定把昆明工作站扩建为云南天文台,直属中国科学院。

云南天文台拥有一支老、中、青相结合的科技人员队伍。现有职工 333 人,其中高级科技人员 55 人,中级 133 人。在各天文学科领域中都具有水平较高的学科带头人和一批科研骨干。并装备有一批比较精良的天文观测研究仪器设备,如口径 1 米反光望远镜、口径 1.2 米地平式月望远镜,10 米口径射电望远镜和工作波长分别为 7.50 厘米、10.6 厘米、15 厘米、21.1 厘米的太阳射电望远镜群、SBC 天文大地自动照相机、太阳精细结构望远镜、太阳色球望远镜、VAX 8350 计算机等。在现阶段,他们主要从事恒星和星系物理、太阳物理、射电天文、天体力学、天体测量、天文新技术等学科的基础和应用研究,并在子午天文、人造卫星的观测研究、BL Lac 天体的观测研究、恒星的结构和演化研究、红外天文、恒星自转的观测研究、太阳活动区物理的观测研究、太阳活动预报、太阳射电快速活动过程研究及 CCD(电荷耦合器件)等多种天文接收系统的研制方面具有较强的研究和技术力量,取得过一批重要科研成果并荣获国家、中国科学院及有关部委的自然科学奖和科技进步奖,在国内外同行中享有一定的声誉,为发展我国的天文事业和推动天文学在国际和国民经济建设中发挥作用做出了积极的贡献。

历任台长: 陈彪、张柏荣; 现任台长: 冯和生。

昆明植物研究所

中国科学院昆明植物研究所是中国植物学研究的一个重要基地。该所的研究方向和基本任务是: 立足云南、西南和东南亚, 以植物学基础研究为后盾, 从事植物资源开发、利用和保护的研究, 并逐步把昆明植物研究所建成东南亚植物学研究的中心。

该所前身为云南省农林植物研究所, 始建于 1938 年。1950 年, 由中国科学院接收, 改名为中国科学院植物分类研究所昆明工作站。1958 年, 工作站扩建为中国科学院植物研究所昆明分所。继后又改名为中国科学院昆明植物研究所。

1959 年, 所内抽调一批骨干去西双版纳勐仑创办了热带植物园, 并开始筹建丽江植物园。同年, 又在西双版纳大勐笼建立了热带森林生物地理群落试验站。勐仑热带植物园 1970 年下放云南省后改为云南省热带植物研究所。现隶属昆明分院和昆明植物研究所领导。大勐笼群落站和丽江植物园均于 1971 年撤销。

1978 年 2 月, 经国务院批准, 云南省植物研究所收归中国科学院, 9 月又改名为中国科学院昆明植物研究所。

该所现有职工 669 人, 其中科技人员 411 人, 其中高级科技人员 83 人, 中级 116 人, 培养研究生(博士生和硕士生) 66 人, 全所现设 4 个研究室和 2 个植物园: 植物分类和植物地理研究室, 植物化学实验室, 植物生理研究室, 民族植物学研究室, 昆明植物园以及西双版纳热带植物园。其中中国科学院学部委员吴征镒领导的植物分类和植物地理研究室, 以植物区系地理为主攻方向, 探索植物的分类、分布、亲缘和系统规律, 进而研究植物区系的组成、分区、起源和演化, 发展我国植物区系学, 为植物资源的开发利用提供理论依据。植物化学研究室以资源植物的天然化合物成份、结构及其应用研究为主要方向, 同时进行化学成份在植物界分布规律的探讨, 以萜类、甾体及配糖体为研究特色, 具有配套的现代化的分离和测试仪器的植物化学实验室, 被中国科学院批准为开放实验室。

隶属该所的西双版纳热带植物园, 是我国热带地区唯一的综合性植物园。该园由我国著名植物学家蔡希陶先生于 1958 年 5 月创建, 现具有保存 6000 多份滇南植物标本的腊叶标本馆及几个生物实验室, 建园以来, 该园在热带植物资源学、应用生态学和生物资源保护等研究方面颇具特色, 并有 30 项科技成果获国家级和院、省级成果奖。该园丰富的植物资源和良好的研究条件吸引着很多中外学者到此考察研究。

昆明植物研究所建所以来, 共取得各类科研成果 479 项, 其中获奖的 186 项, 编撰出版专著 45 部, 发表论文 1000 余篇。该所首次引进的良种烟草已成为云南省主要经济作物之一, 研究出的云南樟油、番叶天竺葵和直干蓝桉油是云南省外贸出口的骨干产品, 昆虫脱皮激素新资源露水草的发现及工艺, 促进了我国养蚕事业的发展, 抗癫痫新药青阳参、治疗神经衰弱的豆腐果甙、人工合成天麻素、镇痛新药都啦碱甲等 10 多种新药相继研制成功并投入生产, 中国橡苔和桑色素的研制填补了国家空白, 速生用材树种直杆桉、藏柏已推广应用, 应用花培技术育成四个水稻品种, 二个小麦品种和玉米缺锌、水稻缺硫的研究成果的推广取得了显著增产效

果。番木瓜蛋白酶的提取,在全国处于领先地位,在基础理论研究方面,“中国植物区系的热带亲缘”等一批论文是我国植物区系理论研究的代表作,“从化学成份的分析看单子叶植物起源”,“药用植物三分三细胞工程研究”等论文在我国植物化学分类和细胞工程研究中具有较高水平和特色,《中国植物志》(部分卷册)、《云南植物志》、《云南种子植物名录》、《西藏植物志》、《西藏苔藓植物考》、《西藏真菌》等是弄清我国植物家底的基本专著,《中国油脂植物》、《天麻形态解剖学》、《云南植物》等著作对指导开发利用植物资源有重要科学价值,《中国植被》、《中国植物地理》则是比较完整地总结我国植被和植物地理研究的重要著作。该所编辑出版的《云南植物研究》发行到英、美、日、俄等 20 多个国家和地区。

历任所长:吴征镒、周俊;现任所长:孙汉董。

昆明动物研究所

中国科学院昆明动物研究所是我国现代动物学的综合性研究机构。

1958 年,在中国科学院综合考察队和昆虫研究所景东紫胶工作站的基础上,筹建动物研究所。1959 年 6 月正式成立,定名为中国科学院昆明动物研究所。

1961 年年初,根据中国科学院的决定,将中国科学院生物物理研究所昆明生物站交昆明动物研究所代管,动物研究所遂迁昆明西郊花红洞;其后生物站正式划归动物所。1962 年初,国务院决定景东紫胶工作站扩建为紫胶研究所,并划归中国林业科学院领导。1963 年,中国科学院云南分院撤销,昆明动物所改名为中国科学院西南动物研究所,归属中国科学院西南分院。文化大革命中,中国科学院西南分院撤销。1970 年,下放云南省管,改名为云南省动物研究所。1978 年 2 月,经国务院批准,云南省动物研究所收归中国科学院,9 月又改名为中国科学院昆明动物研究所。

该所以热带、亚热带动物资源的保护和开发利用为主攻方向,开展动物分类区系、系统进化、保护生物学、细胞与分子生物学、灵长类生物学、资源动物学等学科的研究。积极承担开发大西南,振兴云南国民经济的有关研究任务,为合理开发动物资源提供科学资料和新方法、新技术。目前研究所下设三个研究室和五个实验室:脊椎动物区系分类研究室、昆虫研究室、灵长类生物化学研究室、细胞与分子进化开放研究实验室、动物毒素实验室、动物生化实验室、灵长类免疫学实验室、细胞进化实验室。其中细胞与分子进化开放研究实验室已对国内外开放。还设有以珍稀灵长类动物为主的动物养殖场,现有各种珍稀灵长类动物 800 余只,脊椎动物和昆虫标本库收藏动物标本总计 52 万号,野生动物细胞库冻存野生动物细胞株 200 余株,动物标本陈列馆展出有代表性的动物标本 2000 余个种类,图书馆收藏中外文书刊 5 万余册。

全所现有职工 292 人,其中中国科学院学部委员 1 名,高级研究人员 42 名,中级研究人员 72 名。建所以来共获得重要科技成果 214 项,其中获得国家级、部委级奖励成果 45 项,发表学术论文 1010 篇,出版《细胞在生命进化历史中的发生——真核细胞的起源》、《云南鱼类志》(上下册)、《高黎贡山地区脊椎动物考察报告》、《云南两栖类志》、《云南鸟类名录》、《猕猴解剖》、《金丝猴解剖》等研究专著 26 部。

1987 年以来,先后派遣出国访问、学术交流、合作研究和接待各国学者同行 300 余人次。

云南省动物学会、昆虫学会、细胞生物学会挂靠该所；编辑出版的学报级学术刊物《动物学研究》向国内外公开发行。

历任所长：刘崇乐、潘清华；现任所长：施立明。

昆明生态研究所

中国科学院昆明生态研究所是中国科学院从事生态学研究的专业研究机构。它立足云南和西南丰富的生物资源及特有的地理环境，通过对生物、环境与人类社会之间相互关系的现代生态学研究，为合理开发、利用和保护生物资源提供科学依据及模式。近期着重开展热带和亚热带森林生态系统，热带、南亚热带多层多种人工群落及山区经济生态园建设和病、虫、草、鼠、泥石流等灾害防治的研究，努力从理论到实践上为国民经济建设和学科发展作出应有的贡献。

1979年12月4日，中国科学院批准在昆明建立生态研究室，作为昆明分院的直属单位。1987年，中国科学院昆明生态研究所成立。

昆明生态研究所拥有一支能承担科技攻关的中、青年科技队伍，现有职工168人，其中，高级研究技术人员29人，中级研究技术人员52人。

该所设有四个研究室和两个野外工作站：森林生态研究室、实验生态研究室、经济生态研究室、技术分析室；西双版纳热带生态试验站、哀牢山森林生态系统定位站。其中西双版纳热带生态试验站已有30多年的发展历史，具有2000多亩的科研实验基地和必要的研究设施，并在热带雨林、山地利用、人工群落等研究方面取得显著成果，现为中国科学院台站网络重点台站之一。

近几年基础、应用和开发研究取得成果81项，获省级以上奖励11项，撰写学术论文126篇，主编和参加编写的专著3部，累计直接和间接经济效益达3亿元以上。

在学术交流和国际合作方面，目前与美国、德国合作开展的有热带雨林结构与功能研究计划、林冠走廊和福特基金农户庭园等项目，与日本合作开展的有“云南生态环境演变”、“云南松的生态学”等研究项目。正在进行洽谈的还有泰国、菲律宾、斯里兰卡、马来西亚、澳大利亚等国。以生态所为主，有美国、英国、日本及东南亚各国参加的“国际热区人工生态系统及生物多样性中心”正在筹建之中。

现任所长：冯耀宗。

（执笔：王西宁）