植物王国的开拓者

蔡希陶

蔡希陶（1911–1981）

浙江东阳人，著名植物资源学家，云南植物研究的拓荒者，热带植物资源研究的奠基人。他将毕生精力献给植物科学，是一生把论文写在大地上的学界楷模。

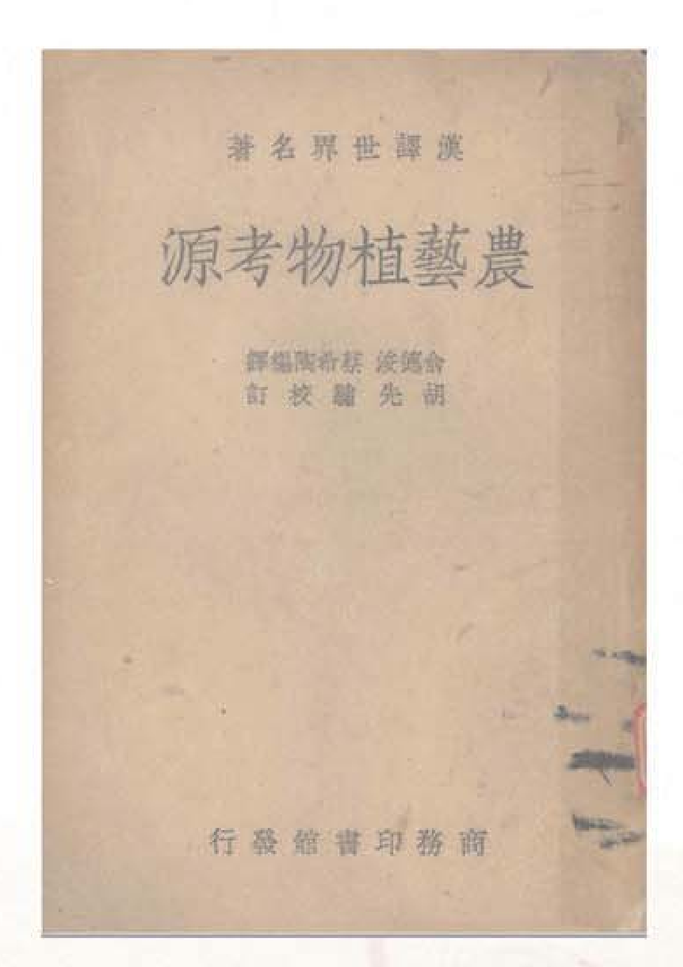
1911年4月10日　生于浙江省东阳市
1929年　上海光华大学物理系
1930年　北平静生生物调查所实习员
1938年　云南农林植物研究所研究员、龙泉公园经理
1947年　云南农林植物研究所副所长
1950年　中国科学院植物分类研究所昆明工作站主任
1959年　中国科学院昆明植物研究所副所长
　　兼西双版纳热带植物园主任
1975年　云南省科学技术委员会副主任
1978年　中国科学院云南热带植物研究所所长
1979年　中国科学院昆明分院副院长

探 索

蔡希陶热爱大自然，具有良好的英文及文学功底，合译《世界文化史》，发表短篇小说《蒲公英》《四十头牛的惨剧》等，其文学作品得到鲁迅先生的赞誉。

1930年，经陈望道介绍到北平静生生物调查所做实习员，与胡先骕合著《四川省唇形花科植物研究》，又与俞德浚合作开展豆科、蔷薇科的研究，合译《农艺植物考源》，译著《系统植物分类》。

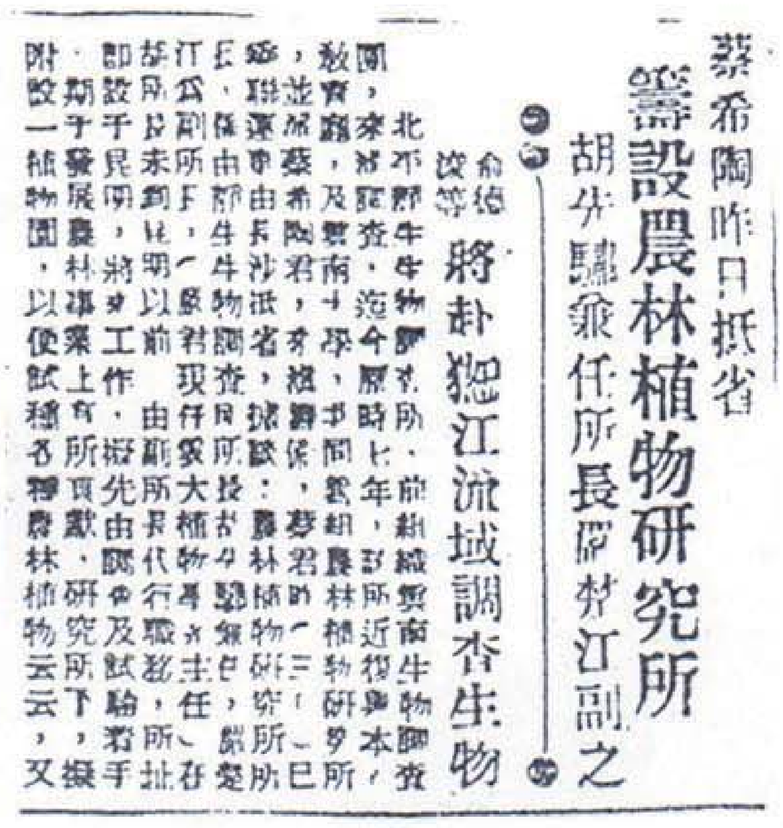
1932年，经四川大凉山入滇，启动三迤大地采集之旅。至1934年采集了12000余号植物标本，揭开了“植物王国”的面纱。



1936年，与俞德浚合译德空多尔氏著作《农艺植物考源》

1932年考察途中的蔡希陶（左）

创 业


蔡希陶昨日抵省
籌設農林植物研究所
胡先驌兼任所長邵麟江副之
將赴猓江流域調查生物

1937年，北平静生生物调查所所长胡先骕有意在昆明建立植物学研究机构，蔡希陶受命前往昆明选址。1938年，经与云南省教育厅商定，决定合办云南农林植物研究所。

1940年，云南省成立“烟草推广委员会”，对多种烤烟品种进行引种试验，结果均不理想。直至1945年，蔡希陶与俞德浚、邹家才等进行烟草品种“大金元”的引种栽培试验，最终获得成功，为云南烟草产业发展做出重要贡献。

四十年代后期，为了维持农林所的发展，蔡希陶组织员工种植销售蔬菜和烟叶，同时开设售卖鹦鹉和花鸟鱼虫店，还变卖自家财物以解研究所燃眉之急，苦撑至云南解放才保住了农林所的基业。

兴 业

1949年蔡希陶与家人在云南农林植物研究所合影 (左1夫人向仲)

1950年，蔡希陶任中国科学院植物分类研究所昆明工作站主任。筹划征地，接受开明人士刘幼堂、孙东明等捐献的以云南山茶花为主的大批花木果树，开始建设昆明植物园。

三叶橡胶

1951年，蔡希陶组织科技人员前往云南热区进行多次橡胶宜林地调查，并把收集到的三叶橡胶进行繁殖试验，提出了“河口、西双版纳等地有大面积的平原和丘陵地适宜三叶橡胶种植”的建议。

拓 荒

1956年10月，蔡希陶加入中国共产党。1957年，筹建我国第一个植物资源化学研究室（兼主任），为我国植物资源学开拓了一个新的研究领域。

1959年，率领一批年轻科技人员和工人，在西双版纳由澜沧江支流罗梭江环绕的葫芦岛上，创建了我国第一个热带植物园，即今中国科学院西双版纳热带植物园。

阎家庄大队党总支坚持上党课

抓住各个环节　认真钻深学透

读书之余愉快参加文化体育活动

厦门大学课外生活内容丰富形式多样

西双版纳植物园里新迁来的“居民”

野生油瓜变家种试验成功

油瓜每年春秋两季各开花一次，开花后三至四个月果实成熟，自然脱落，每年可结果四十到八十个

1961年12月7日，《人民日报》关于“油瓜引种栽培”的相关报道

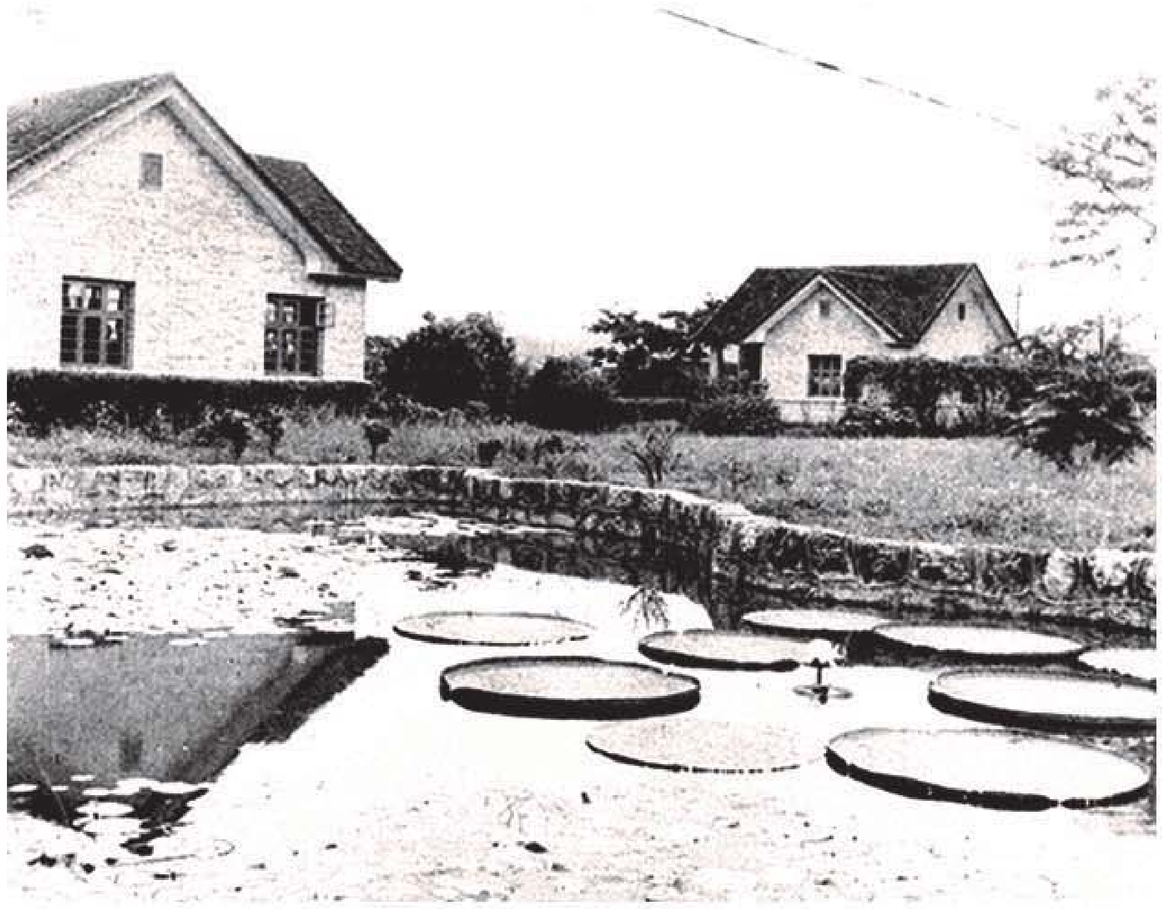
经多次野外考察，他寻找到油瓜、美登木等有重大经济价值和药用价值的资源植物，并进行引种、栽培及应用研究，为国家经济建设民生事业做出了重要贡献。

贺少奇五十寿

绥带

反省

1980年刊于人民日报文章《绥带》，回忆周总理到西双版纳视察接见蔡希陶时的趣事



西双版纳热带植物园建园初期园景

敬 业

我对植物学有兴趣，但不是为满足兴趣才去搞植物学。

植物学虽是一门理论学科，但是熟悉了这门学科，用这方面的知识去寻找国家经济需要的物资和原料，是会受人民欢迎的。

—蔡希陶

Dracaena cambodiana
Pierre ex Gagn.

1972年，蔡希陶在孟连发现新记录种——柬埔寨龙血树，成功研制出国产血竭，解决了当时我国南药进口问题。

蔡希陶等开展了血竭、瓜尔豆、小桐子等能源植物引种、栽培和加工研究，以解决当时能源供应问题，1978年获“全国科学大会奖”。受命寻找到含抗癌有效成分“美登素”的美登木，基本摸清其资源情况，为进一步研究、加工、繁育准备了充足材料。

蔡希陶、冯耀宗等近百名科技工作者，历20年之努力，探索了诸多方面，从理论和实践的结合上创立了人工群落。

热带人工群落研究，经过整整20年艰苦卓绝的实验研究历程，终于取得了比预期更辉煌的成果，是一件值得重视、赞扬和广为宣传的大事情。

—— 曲仲湘

1962年蔡希陶与著名植物学家陈封怀访问非洲

蔡希陶和科技人员研究成果—橡胶茶叶人工植物群落实验林

1973年蔡希陶与科技人员在一起观察热带资源植物的栽培情况

蔡希陶和学生一起研究新发现的植物资源

1975年，蔡希陶帮助附近的曼娥生产队发展南药生产

缅 怀

1981年3月9日，蔡希陶辞世于昆明，部分骨灰安葬于昆明植物园水杉树下，另一部分骨灰安葬于西双版纳热带植物园龙血树下。这位饱受了人生磨难，追求理想经历曲折的老人，结束了五十年充满传奇色彩的绿海生涯。

赤诚

—记著名植物学家、共产党员蔡希陶同志

庆祝中国共产党诞生六十周年

1921—1981

（下转第三版）

1981年6月18日，《云南日报》报道，《赤诚—记著名植物学家、共产党员蔡希陶同志》以纪念蔡希陶先生

献身科学

他至蔡希陶同志

1977年，蔡希陶接受著名作家徐迟采访，翌年《人民文学》第3期刊徐迟报告文学《生命之树常绿》

吴征镒

吴征镒（1916–2013）

江苏扬州人。中国科学院院士，著名植物学家。2007年度国家最高科学技术奖获得者。从事植物科学研究七十余载，被中外同行誉为中国植物的“活词典”，是中国植物学家发现和命名植物最多的一位。为中国植物学的创新、发展和走向世界做出了杰出贡献。

生平介绍

出生于九江，　长大于扬州。

成人于北京，　立业于云南。

6 岁，识字两千。9 岁，熟背《论语》《孟子》《古文观止》《四书》《五经》。家中芜园初识花草树木。13 岁，以同等学力考入江都县县立中学。学会解剖花果和采制标本，引起对植物的兴趣。15 岁，以同等学力跳考扬州中学。高中采集了二百多号标本，举办植物标本展览会。立志攻读植物学。17 岁，列全榜第十三名，考取国立清华大学生物系。

1937年　国立清华大学生物系助教

1938年　西南联合大学助教、清华大学讲师

1949年　北京市军管会高教处副处长

1955年　选聘为中国科学院学部委员（院士）

1950年　中国科学院植物研究所副所长

1959年　中国科学院昆明植物研究所所长

1979年　中国科学院昆明分院院长

1987年　云南省科学技术协会主席

畢業證書

學生吳征鎰係江蘇省儀徵縣人現年二十一歲在本校理學院生物學系修業期滿成績及格准予畢業依照學位授予法第三條之規定授予理學士學位此證

國立清華大學校長 梅貽琦

教務長 潘光旦

理學院長 吳有訓

中華民國二十六年六月日

吴征镒的清华大学毕业证书

湘黔滇步行团全体成员左起：李嘉言 毛应斗 李继侗 徐维遹 黄钰生 闻一多 袁复礼 曾昭抡 吴征镒 郭海峰

1938年2–4月，由清华大学、北京大学、南开大学合并成立的长沙临时大学十一名教师带队“湘黔滇步行团”，由长沙步行到昆明，学校改称为国立西南联合大学。步行团共行69天，行程1663.6公里。吴征镒始识闻一多、曾昭抡等。此行被称为中国教育史上的长征。

西南联合大学湘黔滇旅行团辅导团成员
前排左起：黄钰生 李继侗 蒋梦麟 黄时嶽 梅贻琦 杨振声 潘光旦
二排左起：李嘉言 毛鸿 卓超 徐维適 闻一多
后排左起：吴征镒 徐行敏 邹镇华 杨石先 袁复礼 沈履 曾昭抡
郭海峰 毛应斗

1940年，在西南联大授课之余开始考订模式标本照片，历时10年，制成三万余张卡片。为《中国植物志》的编研打下基础。

1945年，经闻一多、吴晗介绍，加入中国民主同盟。1946年，加入中国共产党。

1950年，任静生生物调查所整理委员会副主任，北平静生生物调查所和北平研究院植物研究所合并为中国科学院植物分类研究所，任副所长。

1958 年底，举家迁往云南。安身立命，扎根边疆，潜心植物学研究。

橡胶宜林地考察

1951年，奉派与陈焕镛等赴印度参会。

郭沫若院长为吴征镒和段金玉作证婚人

1952–1957 年，进行中苏合作热带资源考察、橡胶宜林地考察，以及大区专题综合考察。

1953 年，与罗宗洛、马溶之、李庆逵等考察海南、粤西的橡胶栽培情况，为橡胶树在北纬 18–24° 大规模栽培技术打下基础。该技术荣获国家发明一等奖。

学科贡献

1945年编著《滇南本草图谱》

文革期间在“牛棚”中完成
《新华本草纲要》初稿

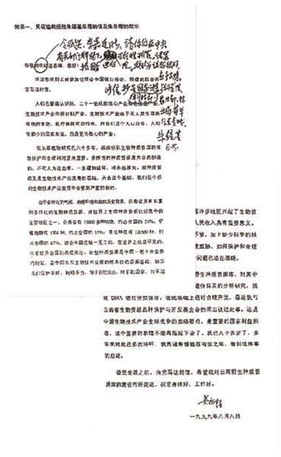
1976年，西藏考察

1980年，植物学会代表团赴美国访问，任副团长。前排左2李星学 3俞德浚 4吴征镒 5徐仁

1956年，吴征镒和钱崇澍、陈昌笃结合区系分析的基础上，提出“中国植被分区”具原创性；完成中国植被区系区划和区系分区。成为后来全国综合自然区划、农林区划和国土整治的重要科学基础。

提出建立自然保护区

1956年提出建立自然保护区的建议，受到国家的高度重视。1958年与寿振黄共同提出在云南建立24个自然保护区的方案，得到采纳和实施。1959年在国内首创建立云南热带森林生物地理群落综合研究站。



提出建立种质资源库

1999年，向国务院总理朱镕基提出建立野生生物种质资源库的建议得到批复。“中国西南野生生物种质资源库”在2009年通过验收并投入使用。

三七*Panax notoginseng*

提出植物有用物质的形成与植物物种分布区及形成历史有一定相关性的观点，植物分布区历史线索和亲缘关系可为寻找有用成分或新资源植物提供有用线索。

获得日本COSMOS国际奖

提出人在利用自然生态系统中的各种措施的双刃性问题，以及近代农业不但要有微观利用和改造植物遗传特性的一面，还要有热带至温带以多层经营为核心这一对立统一的生态农业的战略观点。成为荣获日本“COSMOS”国际奖的依据之一。

Flora of China 编委会

吴征镒发现和命名的植物有 94 科 334 属 1766 种，是中国植物学家发现和命名植物最多的一位。他和胡先骕、秦仁昌等为代表的三代中国植物学家改变了中国植物主要由国外学者命名的历史。

主编完成了《中国植物志》《Flora of China》《西藏植物志》《云南植物志》《中国植被》《云南植被》《中国自然地理》《中国被子植物科属综论》等专著。

国家自然科学奖
证 书
为表彰国家自然科学奖获得者，特颁发此证书。
项目名称：《中国植物志》的编研
奖励等级：一等
获 奖 者：吴征镒(中国科学院昆明植物研究所)
证书号：2009-Z-105-1-01-R03

提出种子植物分布区类型及其起源、中国植物区系分区。将中国种子植物已知 350 多科 3300 多个属 3 万多种的分布格局创造性地划分为 15 大分布区类型和 31 个变型，分析其形成发展过程和历史渊源，揭示了中国植物的分布规律及其在世界植物区系中的地位和作用。

提出被子植物“多系－多期－多域”起源的新观点，建立“被子植物八纲系统”。

提出东亚植物区作为一个独立植物区的原创性学术观点，修改了世界陆地植物分区系统。

1975－1976年，吴征镒两次赴西藏考察

原本山川，極命
草木，作育人才，
載之史冊。

吴征镒题
一九九三，二月

人生格言

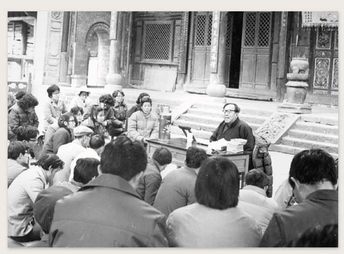
博学之，审问之，慎思之，
明辨之，笃行之。

为学风格

安、钻、迷、呆

科研三境界

立志立题，确立科研思路
殚精竭虑，百折不挠
上下求索，终有所得



1985年，云南省植物学会在武定狮子山开设的讲习班，吴征镒讲述植物区系地理学

1987年，带研究生野外考察。前排左起吴征镒、周浙昆、朱华；后排左起李建强、李德铢、杨亲二、唐亚

为学无他，争千秋勿争一日

——吴征镒

国家最高科学技术奖

证　书

吴征镒 荣获国家最高科学技术奖，特颁发此证书。

中华人民共和国主席 胡锦涛

2008 年 1 月 8 日

证书号：2007-ZG-02

2008年1月8日，国家主席胡锦涛为吴征镒颁发国家最高科学技术奖

立足我国西南，毕生坚定不移地献身植物科学事业。

不论是在顺境中还是在逆境时，念念不忘植物科学事业。

WSF 云南吴征镒科学基金会 WU ZHENGYI SCIENCE FOUNDATION

发扬吴征镒严谨治学、无私奉献和执着追索的科学精神，奖励为发展中国植物科学事业做出重要贡献的植物学科技工作者，激励植物学科技工作者为建设创新型国家做出新贡献。