



# 中国科学院西双版纳 热带植物园十大新闻

注：以下新闻按事件发生的时间顺序排列

[www.xtbg.cas.cn](http://www.xtbg.cas.cn)

# 1

## 人类世概念改变生态学家与保护生物学家的思考方式

### 简介

生态学上，人类世的概念一直关注人类主宰的栖息地和异常的生态系统，且对放弃先前支撑生态理论的稳态假设所产生的后果引发相当大的争议。保护生物学的概念经常引发人们对传统生物中心学科的持续相关性的激烈辩论，例如是否把物种和生态系统放在第一位等。通过查阅大量文献资料，版纳植物园Richard Corlett研究员在《Trends in Ecology & Evolution》上撰文综述了人类世概念对生态学和保护生物学研究的影响，并评估了其形式化的可能后果。

### 点评

自工业革命以来，人类大量使用煤和石油等化石能源，引发环境破坏，二氧化碳升高，进而造成全球气候变化。气候变化引发了干旱，水灾、飓风、冰川消融、海平面上升等极端灾害事件。于是，科学家提出一个全新的科学术语“人类世”来定义这一全新时代的到来。版纳植物园Richard Corlett研究员发表的文章，总结讨论了人类世这一概念的诞生，与人的关系，开始的时间，及其在生态学和保护生物学中的意义。并强调生态学家需要和社会科学界、公众等携手努力，方能应对“人类世”我们所面临的环境问题。



# 研究揭示植物叶片“设计”规律的古老性



Cycadaceae



*Cycas szechuanensis*



*Cycas micholitzii*



*Cycas parvula*



*Cycas thouarsii*

Zamiaceae



*Zamia furfuracea*



*Zamia fischeri*



*Zamia splendens*



*Encephalartos gratus*

## 简介

版纳植物园植物生理生态学研究组已毕业的博士研究生章永江于攻读博士学位期间，在导师曹坤芳研究员的指导下，与合作者们通过研究植物界的活化石苏铁探讨了植物叶片“设计”的规律。结果表明，现存苏铁类植物叶片结构和生理的种间差异相当大，其叶片“设计”的总体规律和被子植物一致。因而，当前植物叶片功能特征发育所遵循的规律可能在中生代就已经存在。相关研究成果发表在了《New Phytologist》上。

## 点评

植物叶子的形状五花八门，有线形、掌状、卵形、肾形、复叶等等，甚至有的植物叶子形状能够随着环境的变化而改变，展现出多态的特征。那么，植物叶子形态发育与进化的过程源自何时何处呢？有花植物的叶子是单独进化而来的，还是这些“设计规律”早就存在呢？版纳植物园生理生态组利用苏铁园收集的众多苏铁这一古老的植物类群，作为研究材料，对比发现其实植物叶形的设计规律早在苏铁时代就已经广泛存在，可谓相当古老。“植物叶形设计规律的古老性”这个词听起来有些拗口，但恰恰体现了科学问题的新颖性和创新性，为我们理解自然界中植物的形态提供了一个有趣的角度，无疑是一项极为有意义的发现。



# 英国剑桥公爵威廉王子访问版纳植物园

## 简介

3月4日，英国剑桥公爵威廉王子一行到版纳植物园访问。期间，威廉王子在植物园内手植了一株“五桠果”树，出席版纳植物园主办的“边界地区生物多样性保护研讨会”闭幕式并发表了演讲，呼吁采取积极行动，共同保护野生动物。



## 点评

威廉王子的爷爷菲利普亲王于1986年在版纳植物园种下一棵望天树，2015年威廉王子再次访问中国，并特地前来西双版纳表达英国皇家对动植物保护的关注。他在考察亚洲象保护情况之后，专程赶往版纳植物园，种下一棵“大象的苹果”——五桠果树，版纳植物园又一次见证了中英两国外交友好的时刻。30年的时间一刻不停在向前流淌，永恒的是人类对热带雨林生物多样性保护的关注。威廉王子访问西双版纳被媒体广为报道，版纳植物园作为威廉王子访问行程中的重要一站，在网络和移动媒介上广受网民关注，这对植物园科普旅游事业的发展起到促进作用。

# 版纳植物园新一届领导班子成立



## 简介

3月24日，中国科学院西双版纳热带植物园召开新一届领导班子宣布大会。根据《中国科学院关于陈进等职务任免的通知》，陈进任版纳植物园主任，李宏伟、胡华斌任版纳植物园副主任。

## 点评

领导班子是一个单位稳定持续发展的关键因素。版纳植物园地处边疆，职工教育水平较高，流动性大，管理工作挑战巨大。2015年版纳植物园领导班子顺利换届，并且很快推出了“十三五”规划的18项重大举措，为植物园未来五年的发展绘制了蓝图，指明了方向。

## 中国科学院西双版纳热带植物园文件

ဗဟိုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်ရှိ ဘူမိဗေဒနှင့် သစ်တောရေးရာ ဝန်ကြီးဌာန၊ ဘူမိဗေဒနှင့် သစ်တောရေးရာ ဝန်ကြီးဌာန၊ ဘူမိဗေဒနှင့် သစ်တောရေးရာ ဝန်ကြီးဌာန၊ ဘူမိဗေဒနှင့် သစ်တောရေးရာ ဝန်ကြီးဌာန

西热植园发字（2015）101号

关于印发《中国科学院西双版纳热带植物园“十三五”规划18项重大举措分解落实方案》的通知



# 小桐子研究进展

(原“发现赤霉素促进小桐子等木本植物的分枝”与“版纳植物园成为国家生物柴油产业技术创新战略联盟副理事长单位”合并)

## 简介

(1) 版纳植物园与中国科学技术大学联合培养的博士研究生倪军及其合作者在导师徐增富的指导下，研究发现在小桐子和木瓜等10多种木本植物中GA可以显著地促进分枝的生长。

(2) 4月22日，国家生物柴油产业技术创新战略联盟在北京成立，中国科学院西双版纳热带植物园当选为联盟副理事长单位。

## 点评

在化石能源日益枯竭、环境问题越发突出的今天，人们一直在寻找能代替化石能源的新型可再生的清洁能源。此时，能源植物以其安全、环保、可再生等特点作为一种新型绿色能源进入了人们的视线，小桐子(*Jatropha curcas*)就是一种新兴的重要能源植物。小桐子种子含油率高但产量比较低，版纳植物园为开展能源植物研究，不仅收集了大量的种质资源，而且专项开展了小桐子增产研究。小桐子一直存在结果率低的问题，版纳植物园能源植物研究组利用赤霉素处理促进了小桐子分枝的生长，有效提高了小桐子的产量。版纳植物园也成为国家生物柴油产业技术创新战略联盟副理事长单位，取得了小桐子研究的阶段性进展。



# 西双版纳兰花综合保护研究进展

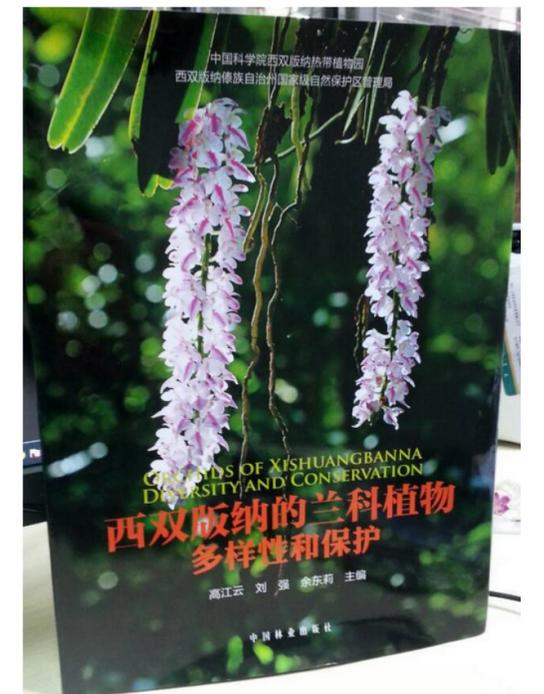


## 简介

版纳植物园濒危植物迁地保护与再引种研究组联合西双版纳州国家级自然保护区管理局和中科院植物研究所相关科研人员，于2011–2013期间开展了多次系统的兰科植物多样性专项考察，共发现兰科植物76属253种，其中版纳新记录36属65种、中国新记录2属14种以及新种4种。结合相关资料、标本的分析和研究，确定西双版纳地区兰科植物数量共计115属426种，其中大部分种类分布在中海拔区域（1000–1200m）；在此基础上，对所有种类进行了濒危状况的评估。

## 点评

西双版纳土地面积为全国的0.2%，却拥有中国16%的维管束植物，其中兰花作为精美的植物类群是西双版纳植物资源中的翘楚之一。依托多年的野外调查和版纳植物园“零灭绝计划”等科研项目，版纳植物园濒危植物迁地保护与再引种研究组首先调查发现西双版纳一共有426种兰花，发现新纪录种65种，新种4种，并且对西双版纳的兰花进行了濒危等级评估，出版了《西双版纳的兰科植物多样性和保护》一书，为兰科植物保护提供了重要科学支撑。此外，版纳植物园历史上已经保存了大量兰花资源，濒危植物迁地保护与再引种研究组在兰花资源利用和白旗兜兰等迁地保护上取得了明显成效，对版纳植物保护，中国兰科植物保护和开发做出了重大的地方性贡献。



# 7

## 珍贵树种降香黄檀被盗伐

### 简介

10月10日凌晨，位于西双版纳热带植物园百香园里的一株低位分为两杈的降香黄檀（*Dalbergia odorifera*）被盗伐一杈，另有一株被锯伤两处。被盗树干截面离地70cm、呈卵圆形、周长71cm（长径24cm，短径19cm），同株存留的一杈树干胸围68cm；另一株被锯伤的树干胸围95cm，在离地60cm、110cm两处分别被锯入约1/4、1/3。此次盗伐事件引发社会各界对珍贵植物保护问题的关注。

### 点评

降香黄檀，俗称海南黄花梨，是制作名贵家具、工艺品等的著名木材。因木材珍贵，成年植株几被砍伐殆尽，野外已濒临灭绝。版纳植物园于1964年从海南引种植于百香园，已有50多年的历史，百香园因此成为云南乃至全国重要的珍贵木材展示教育地。公众通过新媒体第一时间了解到降香黄檀被盗伐后，对这种恶劣行径表达了强烈的愤慨和谴责之情。主流媒体对版纳植物园降香黄檀被盗伐的报道，不仅让公众更加了解植物园在植物保护中的重要作用，也增强了公众对珍稀濒危植物的保护意识。



# 2015年中国植物园学术年会召开



## 简介

11月12日至13日，2015年中国植物园学术年会在版纳植物园召开，共举办6场特邀大会报告、82场专题报告和20个展板报告。400余名来自国内外植物园、树木园、大学、科研院所的专家学者和年轻人围绕“生态文明建设：植物园的使命”主题，探讨了植物园在生态文明建设中的责任和使命、生物多样性保护等话题，展示和交流了近年来植物园建设发展取得的成绩与经验。

## 点评

植物园是中国植物文化构建、生态文明建设和植物资源保护的重要组成。2015年中国各地植物园以“生态文明建设：植物园的使命”为议题相聚版纳植物园，商讨植物园的发展如何能更好地适应国家战略需求，更好地发挥植物园在社会发展中的作用，共同促进中国植物园的建设。本届年会报名参加人数创历史新高，参会人员来源多元化，显示出植物园事业发展的新风貌新力量，着实可喜可贺。

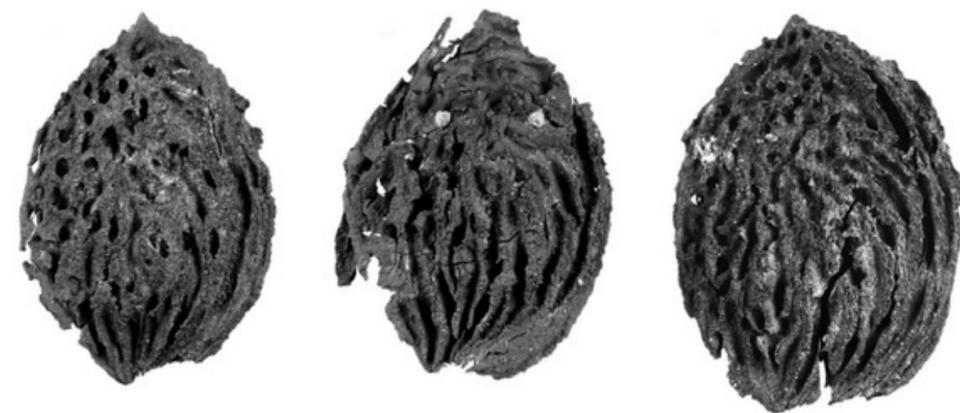




# 云南发现最早的桃化石

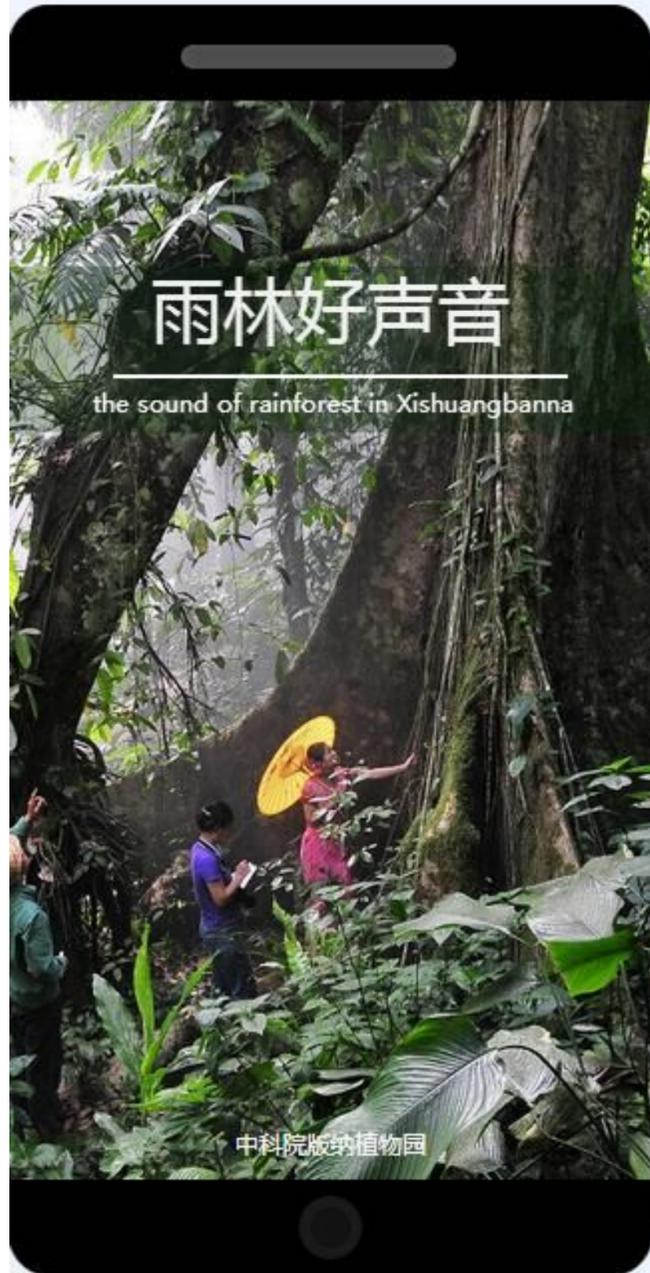
## 简介

版纳植物园古生态研究组研究员周浙昆、副研究员苏涛及其所在团队和美国宾夕法尼亚州立大学、昆明理工大学合作，在云南省昆明市北郊的上上新统距今约两百六十万年的茨营组地层中，发现了保存完好的桃核化石。研究表明，这些桃化石意味着在更新世直立人和智人到达中国西南部之前，该地区已经有了桃的分布，早期人类可能直接采食野生状态下的桃子，通过后期的长时间栽培才逐渐形成种类繁多的现代品种。



## 点评

桃文化是中国植物文化的重要组成部分之一。上古就有夸父逐日而变为桃林的神话传说，后又发展出麻姑献桃的“福寿”、王母娘娘蟠桃盛会的“喜庆”、刘关张桃园结义的“仁义”等象征意义。东晋末年，陶渊明更是把中国桃文化推向了最高峰，他巧妙地构思出“世外桃源”这一精神家园。自此，桃花源成了文化人的精神寄托。版纳植物园古生态研究组在昆明发现的昆明桃（*Prunus kunmingensis*）距今时间大约为260万年，比中国最早的元谋人的170万年还早几十万年。昆明桃的发现证明早在人类诞生之前，昆明周边的山岗之上，便已经开满了嫣红的桃花，中国人对桃花喜爱或许自人类出现在这片土地上的那一刻就已经开始了。这对我们理解中国桃文化的起源具有重要的意义。



# 《雨林好声音》获评中科院网络化 科学传播平台优秀作品



## 简介

版纳植物园科学传播与培训部工作人员从平时录制的声音和拍摄的图片中，挑选了常见的十几种小动物（分别是：花狭口蛙、裸蟋、南方油葫芦（蚰蚰）、泊氏长吻松鼠、蛤蚧、纺织娘、蝼蛄、大姬蛙、黑带蛙、饰纹姬蛙、白腰鹊鸂）配以文字介绍，制作成为移动终端的《雨林好声音》科普作品进行传播，受到了公众的普遍喜爱，并获评为中科院网络化科学传播平台优秀作品。



微信扫描二维码，即可感受“雨林好声音”

## 点评

《雨林好声音》作品内容全部取材于以生物多样性丰富著称的版纳植物园，作者通过智能手机将园区内与人朝夕相伴却难见真容的“小邻居们”的图片和声音整合在一起，并配以简洁的文字解说，向公众传达了一幅幅“虫鸣应蛙咏”的动人画面，令人耳目一新。因其内容原创、形式生动的特点，一经发布就在微信平台上广泛传播。《雨林好声音》入选2015年版纳植物园十大新闻，体现了公众对这种新的科学传播形式的认可和支持。

