

彩云之南的快乐探访

撰文·供图 方雷豪（北京四中）



傣族村寨的稻田以及芭蕉树

彩云之南，是我国古人类的发祥地之一。早在170万年前，这里就有了元谋人。时至今日，这里仍然是中国甚至全球范围内生物多样性最丰富的地方之一。

从昆明坐上大巴，一路往南，行车道两边的风景在渐渐发生着变化。一路上，经常会觉得耳朵有些不适，老师解释：从昆明到西双版纳，海拔一直在降低，我们的目的地大概只有600米左右的海拔。昆明附近还是高原地形，地面比较平缓。而离西双版纳傣族自治州越近，山的起伏就越来越大。

在某段路两旁，出现了很单一的绿化带——完全由一种叫

紫茎泽兰的植物组成。这种植物被列为“中国外来入侵种”的第一位。它是夹在汽车轮胎缝里从滇缅公路浩浩荡荡地“杀”

进中国的，对云南和整个国家造成了很大的危害：破坏了畜牧业——因为牛羊吃了它中毒；破坏农业，在它的生长处，植物种



罗梭江上的吊桥



植物园内的棕榈大道



榕树的绞杀

类大大减少，即它造成了区域内生态系统单一化。

将近12个小时的颠簸过去了，我们来到了勐仑。第二天早上我们通过吊桥进入西双版纳热带植物园。底下那条河叫罗梭江，江里的水看起来有些浑浊，这是因为构成河床的是红土壤。红土壤呈酸性，和呈碱性的黑土地适合耕种的东西完全不一样，这也是南北方农作物不同的一个重要原因。河岸边上的那一排树林看起来才像真正的热带雨林，有高大的树木，也有缠绕在上的藤本植物，上上下下都是绿色，围得密不透光，真是独木成林。这里的行道树是热带

独有的棕榈类，这里的草坪还可以让人踩，并且欢迎你来踩。

下午我们去了植物园西区的“未开发区”，这里更具有“热

带雨林”的风格。比如榕树的“绞杀现象”：榕树的果实被鸟类吞食，因为榕树的种子不易被消化，所以就顺着鸟的消化道



榕树绞杀现象的末期，榕树里面已空，往上看是一个洞

排出，落在一些树边。在环境适宜的情况下榕树的种子会生根发芽，与寄主植物抢夺水分和营养；同时长出很多气生根环绕寄主植物，勒得越来越紧，直到里面的寄主植物被饿死；然后榕树就可以借寄主植物原有的基础攀着上去，所以长得更好了。我们看到了处于绞杀现象末期的大榕树，榕树里面已空，往上看是一个洞。站在这里，很容易就可以联想到这个地方曾经生活过一株高大树木，但现在却已经销声匿迹了。之后我们走了比较长的一段“泥路”，因为刚下过雨，脚下的泥变得更加湿滑。我们排成一列慢慢向前移动，互相提醒着要抓好路两旁能抓牢的树干、一些低矮的灌木或者一些草本植物的茎。

还有就是“板根现象”。在大一些的树的根部往往能找到这种热带雨林特有的现象。这

些树要长得很高，所以要把根扎得很深，根系也要很庞大，于是它们长出了地上的不定根，渐渐地变成了像砧板一样的板根。

晚上，夜游植物园。体验一个人走在星空下林间路上的感觉，闭上眼睛能听见有四五种可能更多的虫子共同的协奏，路旁有忽闪着萤火虫。躺在草地上用望远镜仰望星空，难分星星和萤火虫，感觉离天空更近了。

第三天，植物园百草园，早起观鸟。路边的树上停了很多巴掌大小或者更小的鸟，比如红耳鹎，还有一种拟啄木鸟。我唯一看见的一只大鸟是钳嘴鹳，它停在离我们不远的一根树杈上，静立的时候嘴巴中部有一条小缝，看起来就像嘴巴闭不上一样。

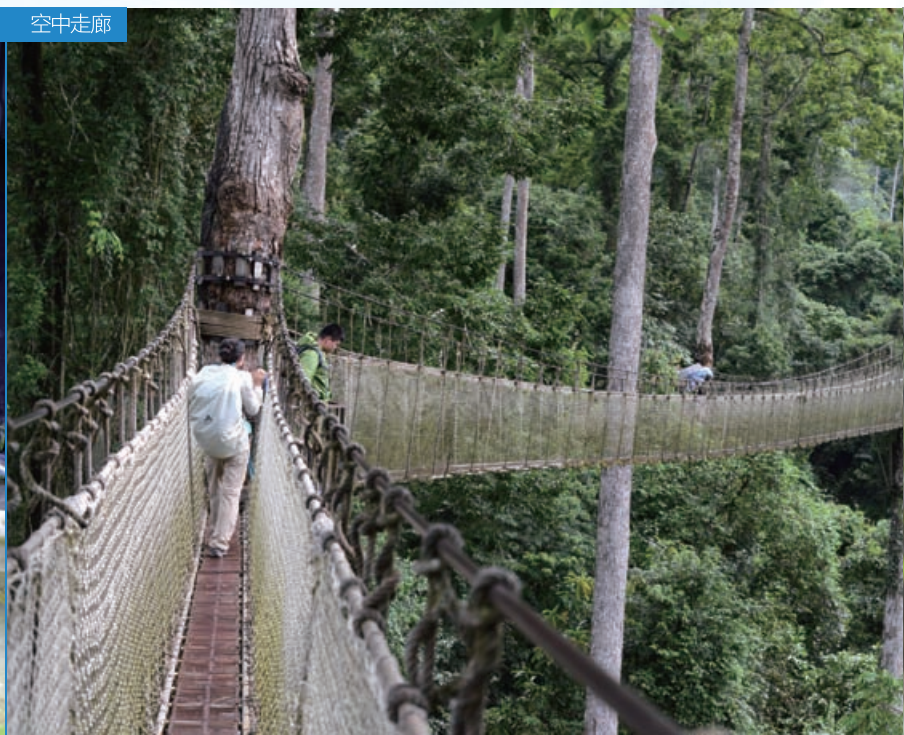
观鸟完毕。经过药草园，我们在几棵对叶榕上发现了热带雨林的景观之一——老茎生果，

它的树干上长了不少的果子，有的同学去捡了几个。老师剖开它一看，里面是满满一窝蚂蚁大小的榕小蜂。这种虫子只有2~5毫米大小，雄的榕小蜂是“宅男”，一辈子只能窝在一个榕果里。它的任务只是等一只此前可能根本没见过面雌性的榕小蜂来与之交配，完成任务后就死去了。

第四天，我们去了望天树景区。在那里，我们观察到了“滴水叶尖”——有趣的热带雨林现象。因为热带空气对流更剧烈，且会形成降雨，在下雨过后，因为菩提树的叶尖很长，所以形成了叶尖滴水的景观。我们去的时候适逢午后降雨，不只是菩提树，其他的一些树也会有“滴水叶尖”的现象。同时，还有另一种奇特的热带雨林现象，在一棵倒下的树上面长出了一些附生或寄生的植物，树干表面还长出了苔藓，真是“病树前头



夜游植物园



空中走廊

万木春”，一丝生存的机会也不放过。重头戏望天树现象来了。我原以为植物园里五六层楼高的棕榈树就是“望天树现象”，殊不知那真正的望天树，跟高大棕榈树不是一个等级啊。别说一二十米，甚至可以达到十几层楼的高度啊！也别说什么在上面铺设的走廊上走上一趟了，就是在下面看着也为上面的人捏了一把汗。后来我们还是上去了。在下面不敢往上看，在上面更不敢向下看。转移一下注意力朝两边望去，都是绿色的密密麻麻的一片。从高处看，我更看清楚一个树林的“层次”了。

从最上面开始看起，先是“望天树”一类可以达到40~50米的高大乔木，然后是20~30米的乔木，还有矮一点的10米的乔木，其间还有藤本植物连接。往下，有灌木，有草本植物。再往下，还有低矮的草

本植物，有苔藓，有地衣。西双版纳有很大的一块橡胶林，正是因为种橡胶，热带雨林的层次遭到了严重不可逆的破坏。其实橡胶适宜种植在纬度10度以下的土地上，而中国的橡胶林向北又推进了十几度，最北的地方甚至达到了北纬25度。再加上橡胶树长势很好，于是茂盛的橡胶林挡住了阳光，使得下层的植物难以生长，久而久之就形成了“绿色沙漠”。看起来的效果就是远看绿绿的一片，走进阴阴的，地表一片黄。如果没有可供食用的植物（动物当然不能吃橡胶树，因为它的叶子有毒），那么可以生存的动物会越来越少。数据显示，如果一片原始森林变成一片橡胶林，那么这片橡胶林的生物多样性将减少80%，一个庞大的数字，一个惊人的数字。

用亭子的地砖比喻生物多

样性：如果一座亭子有100块地砖，那我拿掉一块没什么关系吧。但如果一座亭子只有2块地砖，这时候我拿掉一块对这座亭子的影响是不是很大呢？对于生物多样性来说，这个问题也是一样的。如果一个生物群落有100种生物，那我拿掉一种，一段时间适应后影响不会很大。而换一个地方，比如说南极，那里只有极少的植物，像南极发草。如果我把南极发草拿掉，那是不是看起来就少了一大块呢？

回宾馆的路上，我见的只有满山的橡胶林，而其他植物不见踪迹；回昆明的路上，我见的只有满山坡的紫茎泽兰，其他植物也是难觅芳踪。这两种生物严重降低了生物多样性，怎么改变这种状况，也是今后科学家努力的方向。■

（责编 桑新华）

雨林体验割胶 雨林中的树木

