

海南大田国家级自然保护区是琼西稀树草原的代表性区域，是坡鹿的乐园。  
海南日报记者 苏晓杰 摄



非洲大草原，如今已成为国人最为喜爱的旅游目的地之一。这种被称为“稀树草原”的壮美景色，吸引着全球一波又一波的旅游爱好者。

鲜为人知的是，其实在中国也有类似的稀树草原，就在海南岛的西部。其原生景色之美丽，不亚于非洲大草原。那么，这种罕见的景色为什么存在于布满热带雨林的海南岛上呢？它是如何形成的呢？又有什么样动人的故事呢？

这段时日，海南大学热带农林学院教授任明迅等人，进行了一项名为《季风气候对亚洲热带植物分布格局与适应进化的影响》的研究后提出，当地存在的季风气候是海南岛稀树草原形成的主要原因。是在“雨影效应”“焚风效应”“喀斯特效应”三大效应的综合作用下，形成了海南的稀树草原。

### 什么是“萨瓦那”

“有一种风景人见人爱，不分老少，无论中外。这种风景就是稀树草原。”中国国家地理单之蔷在其著作《萨瓦那就在北京北》中，对稀树草原的评价非常高。

所谓稀树草原，就是点缀着稀疏树木的草原。这种景色在非洲最为常见：肯尼亚野生动物园中，辽阔的草地上，长颈鹿在悠闲漫步，时而吃一下身旁的金合欢树的叶子。这就是稀树草原。有人做过一个试验，把热带雨林、针叶林、草原等诸多景观的图片放在一起，让不同性别、年龄、国别的人挑选他们愿意在其中生活的地方，结果多数人选择了稀树草原。

稀树草原还有一个常用的名字“萨瓦那”，来自英语savanna。据说非洲一个叫“savanna”的地方，景色最为典型。

而在海南岛西部，从洋浦、昌江直到莺歌海的沿海平地、河流三角洲及部分沙地上，分布着一片长约170公里、宽3-20公里的土地，这里就是我国唯一真正的热带稀树草原分布区。

## 琼西稀树草原： 海之南的 萨瓦那

文\海南日报记者 单憬岗

最近，昌江木棉花的盛开吸引了全岛乃至岛外游客的目光。驱车行驶在岛西，常常可以看到一棵孤零零的木棉树长在广阔的原野中，高大的树干和鲜红的花朵，令人印象十分深刻。这其实也是一种稀树草原的典型景象。而木棉树，就是海南稀树草原的一种典型乔木。

据任明迅介绍，海南岛的热带稀树草原受热带季风气候控制，雨季和旱季明显，植被以热带型的旱生或中生多年生禾草类为主的草本植物群落，以华三芒草、丈野古草、艾纳香、黄花稔等耐旱草本为主；混生灌木有火索麻、刺篱木、银柴等，散生乔木有木棉树和厚皮树等，呈现出独特的群落结构和生态外貌。

可惜的是，经过多年的开发，岛西的热带稀树草原大部分已消失，只剩下少数地方，约莫能看到当年的“萨瓦那”盛景。而在1930年代，这种盛景依然可以轻松见到。

### 1930年代的考察

80多年前，旅行者兼散文家田曙岚写了一本《海南岛旅行记》，引起公众瞩目，风行一时畅销全国。

那是1932年，湖南人田曙岚辞职周游全国，考察各地的自然与人文。他感慨于我国岛屿被帝国列强侵占殆尽，专程于当年12月1日来到海口，开始环游海南。他这次对海南的考察共费时3个月，行程达1500多公里。

“大树仅有零星分布，当时西部地区地极荒凉，但其上仍生长有耐旱的树。”1933年3月前后，田曙岚在海南亲眼目睹的稀树草原景况。

原来，由于偏居南海一隅，岛西在1930年代仍是地广人稀的景象。1934年，学者张维汉曾专程赴海南进行调查后发现，海南耕地面积占总面积的不到5.7%，大部分是荒地。而岛西地区更是人烟稀少，当时感恩县（今东方）人口密度仅每平方公里9人。

1930年代，中山大学农学院推广部的师生们，在对海南岛各县深入调查后，写出了《琼崖各县农业概况调查报告》《琼崖农村调查》等著作。《琼崖农村调查》作者林缵春发现，当时人类对岛西生

态环境的影响小，对自然环境的开发仅限于条件较好的地区，且主要用作居住和耕地。一些主要的村镇已存在，如八所、北黎、感恩、抱由、昌化、海头等，北黎是西部沿海地区当时最繁华的港口。虽然耕地面积广大，但多分布在河流沟谷和地势低洼的地方，旱地占绝大多数，每户平均使用土地达到0.34公顷。

《琼崖各县农业概况调查报告》中提及，当时的岛西还有大面积的“萨瓦那”：当时荒草地到处都是，如那旺、十所、八所等地，面积有数千平方公里。除了耕地和居民点以外，草地是最主要的景观类型，是典型的热带稀树草原生态环境。

### 萨瓦那的成因

处于热带季风气候区的海南岛，应该呈现的是热带季雨林气候，为何在岛西出现了非地带性的热带稀树草原呢？

“季风气候是公认的最主要的原因。”任明迅说。海南岛其实是三大季风共同作用的地区，东亚季风、南亚季风、西北太平洋季风交互影响，“这里出现的稀树草原，是这三大夏季风此消彼长、共同作用的一个结果。”

目前的研究认为，岛西沿海地带热带稀树草原的形成，存在着三大效应。首先是“雨影效应”（山脉高峻阻隔季风，在迎风坡一面降水增多，背风坡降水较少）。海南岛东北—西南走向中部山脉，阻断了西北太平洋季风的暖湿气流，导致山脉东侧降水丰沛，而山脉西侧降水稀少。而海南岛西侧的中南半岛上，有南北走向的长山山脉，大大降低了南亚季风的水汽含量，导致抵达海南岛季风水汽含量偏少。双重“雨影效应”让岛西地区降水量显著低于海南岛其他地区。

其次是“焚风效应”（气流翻过山岭时在背风坡绝热下沉而形成干热的风）。海南岛西侧长达6个月（11月—4月）的旱季，同时也是漫长的风季，蒸发量较大，容易产生“焚风效应”，从而易出现高温天气。

还有就是“喀斯特效应”。岛西地区有着较多的石灰岩地貌，地表储水力极差，导致旱季出现尤为严酷的干热生境，

抑制了木本植物生长，从而形成稀树草原景观。

### 坡鹿的命运

2003年，我国动物保护界发生了一件令国人自豪的大事。当年召开的“坡鹿保护和栖息地恢复”国际研讨会上，有他国专家提出，鉴于海南坡鹿与泰国亚种关系较近，提议将其引入泰国亚种的原分布区域，重建已经灭绝的野生种群。

从1970年代的仅剩44头，恢复到今天的超过2000多头，这是典型的热带稀树草原动物海南坡鹿的故事。而当初坡鹿的悲伤命运，曾被中科院原华南昆虫所调查队亲见。那是1960年代，这支10余人的调查队对海南岛野生动物进行了第一次大规模普查，他们的脚步印在了海南的大小山头，走遍了海南的山山水水。

晴天，他们在野外跋山涉水，观察记录野生动物种类，采集、制做、整理动物标本，走访农民、猎户、驻军、药材公司、皮张收购站。雨天，他们在“家”整理记录、标本。晚上，夜猎大、中型兽类标本，有时也需赶夜路。1981年，调查队员徐龙辉据此撰写了《海南岛自然资源的开发与兽类演变的关系》。文中提到，由于大量种植经济作物，使得海南坡鹿的生存环境迅速缩小。1960年代初期，海南坡鹿就已在大部份分布区域中绝迹，仅残存于东方和白沙的几个公社。到1976年，坡鹿险些从世界上消失，仅剩44头。

为此，国家设立了2500多公顷的海南大田国家级自然保护区，主要是保护这种海南特有的动物。大田保护区植物生态群落独特，植被属较典型的热带稀树灌丛草原，素有“小非洲”之称。经过40多年的保护，目前坡鹿的数量已超过2000多头，一个行将灭绝的物种又恢复了生机，成为我国拯救濒危动物的一个范例。

与坡鹿命运逆转相类似的是，海南西部的生态也发生了逆转。“沙漠化”是岛西“萨瓦那”面积缩小的一个重要表现。但中科院地球环境所李森教授研究后发现，经过多年持续改善生态，20世纪以来的当地沙漠化已发生逆转。■