

海南特有种·植物

桫欂，来自洪荒远古的跽音

图海南日报记者 李天平
文海南日报记者 王迎春



桫欂的嫩叶。

五指山国家级自然保护区里的桫欂。

“蕨王”传说

在约 1.8 亿年前的侏罗纪时期，桫欂是陆生植物中当之无愧的王者。作为彼时地球上最繁盛的植物，桫欂与恐龙一样，同属爬行动物时代的两大标志。

树蕨的高大与繁盛遮蔽了大部分的陆地，恐龙这般的“巨物”也曾曾在树荫下乘凉、嬉戏，咀嚼过叶片。亿年时光流转，恐龙早已绝迹，但桫欂的“蕨迹”却流传至今。以桫欂为脉，我们可以聆听来自洪荒远古的跽音。

“蕨类植物之王”的美名，如果是亲眼见过桫欂真身的人，方能知晓个中真意。与其他矮小的蕨类植物不同，这些高大的“绿伞”无限接近于斑驳的阳光。

笔直高耸的树干向着天空生长，巨大的羽状叶片螺旋排列于顶端，洋洋洒洒，如同绿泉一般喷涌释放。俯瞰海南中部山区的热带雨林，遮天蔽日的桫欂成片生长。

潮湿的热带雨林仿佛暗绿色的海底世界，或许比起生物的天堂，将雨林看作是残酷的“战场”可能更恰当。在这里，关于光照和生存空间的争夺一刻也未曾停歇。

印象中普遍矮小纤弱的蕨类植物在这场“战役”中并不占上风，但树蕨的存在则带领家族捍卫了蕨类植物的辉煌。桫欂的高大树形，让它能与其他“雨林霸主”一较高下。

历经沧桑，穿梭亿年，提起“唯一的木本蕨类植物”桫欂，人们总是喜欢用上“幸存”这一字眼。作为一种典型的孑遗植物，“活化石”桫欂是地球变迁的见证者，在古植被演化和蕨类植物系统发育等研究方面具有重要价值。

桫欂的优雅不止在于外形，虽历经沧桑却万劫余生，依然高大挺拔，茎苍叶秀。宛若一位看上去朝气蓬勃的青年，里头却住着一个阅尽天涯的“老灵魂”。

琼岛家族

漫长的地质变迁让许多古老的生命都消失殆尽，地球上的桫欂也大都罹难，只有极少数在被称作“避难所”的地方才能追寻到它的踪影。尽管“家道中落”，桫欂家族的成员在海南岛这片沃土上并不孤单，例如听起来十分般配的黑桫欂和白桫欂，就是分布在琼岛上的两种桫欂属植物。

“白桫欂背面有许多粉白色的孢子囊、叶柄较浅，黑桫欂叶柄较深、羽片互生。”这是海南吊罗山国家森林公园的工作人员梁宣文辨认这“黑白双雄”的法宝。

相比起同科的其他物种，白桫欂更喜阳。因此长得十分高大，茎干可高达 20 米，飒爽优雅的株形使其成为庭园美化的首选。而在家族中算不上高大的黑桫欂就显得秀气几分，和白桫欂形成了“最萌身高差”。

除此之外，海南岛的野生桫欂科植物还有阴生桫欂、桫欂和大叶黑桫欂，五指山、琼中、陵水和白沙是桫欂科植物丰富度最高的地区。海南岛分布的这 5 种桫欂科植物虽然只占我国总种数的 35.7%，但覆盖了我国桫欂科的全部属和亚属，表现出系统分类上的完整性。

自由之路

若有“密集恐惧症”，那么观赏桫欂叶片的背面可就要做好心理准备了。圆形的孢子囊群密密麻麻地着生于叶下，微小的孢子就孕育在其中，如此冲击的视觉体验着实容易让人头皮发麻。蕨类植物是一群进化水平最高的孢子植物，小小的孢子身上背负的可是开枝散叶的伟大使命。

桫欂不开花，不结果，微小如粉尘般的孢子便是它的种子。孢子以自由之名，随风飘散，去到任何地方。山地、溪旁，或疏林，桫欂都有可能在此落脚，繁衍后代。但是，看似如此随遇而安的植物为何还成了濒危物种呢？

一株成年的桫欂每年虽能产生难计其数的孢子，但孢子的死亡率也不低。湿度、温度等生态因子的变化，都可能影响萌发孢子的生死存亡，或者推迟以后的发育进程。

虽然孢子的传播可以“百无禁忌”，但桫欂孢子的萌发和形成配子体胚胎等过程对环境要求严格。想要成为参天大树，桫欂的发育对环境有严重的依赖性，这限制了“蕨王”只能在一定的孤立区域繁衍生息。

而成年株在周围 5 米范围内也限制了生长桫欂幼株，因此适宜桫欂王国生长的“疆土”就更小了。尽管偶尔也能侵入并幸存在新的森林区域，但初来乍到的桫欂一般竞争不过当地迅速生长的植物。

如同年轻的一代永远是复兴的希望，海南大学植物学专业赵瑞白在对海南岛桫欂科植物种群结构和数量动态分析进行研究后得出这样的结论：幼苗幼树更新是桫欂科植物种群恢复和增长的关键。

在高湿度和强荫蔽条件下的天然林环境中，桫欂幼苗可迅速生长，无病虫害影响。海南岛地带性广泛分布的雨林具有类似的适宜地理气候条件，因此就地保护，建立自然保护区对这一古老生物的繁衍生息具有重要意义。把森林还给自然，或许属于桫欂的盛世会再度重现。■

海南珍稀蕨类植物

1. 七指蕨

分布：在我国台湾、海南（五指山）和云南南部（西双版纳），生长于湿润疏荫林下

特点：有很多肉质的粗根，靠近顶部生出一或二枚叶，叶片均指向天空成杯形，中央抽出一枚直立的孢子囊穗，甚为美观

2. 苏铁蕨

分布：在海拔 450 米—1700 米的山坡向阳地方

特点：叶簇生于主轴的顶部、羽片对生或互生，虽没有真正的种子，却有胚球，叶大型，其木质部发达，茎能增粗，是介于蕨类植物向裸子植物过渡的中间类型

3. 水蕨

分布：在海南的湿地有分布。该种生池沼、水田或水沟的淤泥中，有时漂浮于深水面上

特点：多汁水生植物，植株幼嫩时呈绿色，多汁，柔软，高可达 70 厘米

4. 金毛狗蕨

分布：生于海拔 600 米以下酸性土地的溪边、林下

特点：体形似树蕨，根状茎平卧、粗大，端部上翘，露出地面部分密披金黄色长茸毛，状似伏地的金毛狗头，有极高的观赏价值

5. 单叶贯众

分布：在海拔 1200—1700 米的石灰岩地区常绿阔叶林林下岩石隙中，生于石灰岩地区山脊的常绿阔叶林下岩石缝隙中

特点：根状茎直立或斜升，密被披针形深棕色鳞片，叶簇生，通常为单叶，呈三角卵形或心形

（王迎春）



桫欂叶子。