



羊山潭丰洋湿地公园。 海南日报记者 李幸璜 摄



羊山湿地的国家二级保护植物水蕨。 海南日报记者 苏晓杰 摄



羊山地区，火山石充当田垄。 海南日报记者 李幸璜 摄



羊山地区三十六曲溪。 海南日报记者 李幸璜 摄

海口羊山湿地与火山交融 湿地博物馆的自然密码

文海南日报记者 郭萃

纯净的野外水系，丰美的水草，古老的火山石，种类丰富的动植物……从海口市出发驱车往南，辽阔的土地上刻画着万年前火山喷发的痕迹，在这里，孕育着一种特殊的地理和生态环境——羊山湿地。

她不但是海口的“肺”，更是海口的“肾”；由于地势低洼，并有丰富的天然涌泉，因此出现种类多样、星罗棋布的湿地，形成了独特的火山湿地景观。

虽位于海口市近郊，但由于土层浅薄，羊山湿地并不大适合农耕，因此村落稀疏，正因如此，那里还保留着相对原生态的湿地和森林景观，并形成了一个完整的生态圈。在这个生态圈内，湿地与森林，共同构成一个循环，调节海口城市雨旱季的水分资源不均。

羊山湿地历来是当地为数不多的百姓重要的生产和生活资源，传统的农耕方式和湿地和谐共处，对维持海口的生态平衡、保护生物多样性和珍稀物种，降解污染、调节气候、补充地下水、控制土壤侵蚀等方面有着不可估量的作用。



新旧沟湿地的一汪清水。 海南日报记者 李幸璜 摄

A 湿地博物馆筑起生态屏障

羊山湿地区域北临市区，南至新坡镇，东起龙塘镇，西至石山镇，总面积370平方公里。一万三千年前，这里的火山群不断活跃爆发，受西部高、东南部及北部地区低洼的地势影响，地下熔岩喷发流溢而形成高低起伏的火山熔岩地貌区。

“羊山湿地发育于火山地貌区域，由地下潜水通过火山地貌区地表裂隙涌出、漫溢、汇流、聚集，以及崎岖的地表承接天然降水，从而形成天然湿地。”全球环境基金海南湿地保护体系项目宣传教育专家卢刚告诉海南日报记者，作为我国唯一的热带火山熔岩湿地，羊山湿地包括永久性河流、季节性河流、洪泛湿地、永久性淡水湖、草本沼泽、淡水泉、库塘等多种湿地类型，堪称“海口湿地博物馆”，更是世界宝贵的自然遗产。

在羊山湿地周边，多为茂密的树林和灌丛，森林与湿地共同构成水陆结合的立体生态系统。“这在海南其他地方并不多见，潜藏着很高的生态与景观价值。”卢刚说，羊山湿地中水、森林与湿地的关系水乳交融，相互补给。

雨季时，森林集水和储水，乃至调节暴雨时的洪水；旱季时，森林释放储水，为湿地补水。同样，洪涝时湿地总能够缓冲、储蓄和吸收洪水；旱季又能够将水分释放给更需要水的地方。

森林与湿地一直在进行地下水与地表水的交换。湿地上的植被摇荡起伏，减轻或减缓了水体对岸线、河湾及湖岸的侵蚀，从而保护住森林。

湿地与森林，共同构成一个循环，调节海口城市雨旱季的水分资源不均。淫雨霏霏之时，湿地默默地将过多的雨水深情吸纳；炎炎烈日之下，湿地给干裂的土地以滋润。湿地纳水、吐水，做足了水文章。

尤其独特的是，羊山地区出露的淡水泉形成涓涓细流，滋润着野生荔枝群落和热带林，野生荔枝林和村落周边茂密植被，与湿地形成了独特的“热带林—火山涌泉—河溪—沼泽湿地复合体”“野生荔枝林—热带林—淡水泉—草本沼泽复合型火山熔岩湿地”。在羊山地区，还有大面积种植的水稻田，热带林岛状分布其间，并与淡水泉、草本沼泽镶嵌交错，形成具有热带特色的“田洋”湿地。

问渠哪得清如许，为有源头活水来。源头的补给对于河流的存在和维持正常的结构与功能至关重要，而羊山湿地与海口的市内河水系的安全息息相关。羊山地区发育良好的火山熔岩湿地，加上与湿地交混的热带森林，使得这一区域成为海口市主要内河的发源地和重要水源涵养地，流经海口城区的三条主要内河——美舍河、响水河和五源河都发源自羊山湿地。