普洱五湖湿地公园药用植物资源调查

汪丽波[1] 黄竹珺[1] 施文艳[1]

(1.普洱学院，普洱 665000)

摘 要：目的：对普洱五湖湿地公园内容的药用植物资源进行调查，掌握区域内的野生药用植物的种类、药效功能及分布情况。方法：采用现场调查、文献查阅等方法对野生药用植物的种类、药效、药用部位调查记录。结果：记录了药用植物56科125属151种，占该湿地公园植物物种总数的28.114%，分属于菊科、禾本科、伞形科为主；对药用功效进行统计分析，发现清热解毒类；利水渗湿类较多，分别占 33.11%和19.20%，收敛类的药最少仅有 1 种。对药用部位统计，发现全草入药占比最高为70%根、块根入药次之为20%；公园辖区内有国家和省级重点保护野生植物11种。讨论：本次调查以线路踏查和种类记录为主，未开展种群蕴藏量的长期定位监测，相关资源动态数据仍有待后续持续调查补齐。下一步，可依托湿地科普阵地开展常态化宣教，提升公众野生药用植物保护意识；在保护优先的前提下，探索药赏结合路径，兼顾本土药用植物保育与地方民族医药文化的传承。

关键词：普洱五湖湿地公园；药用植物；资源调查

项目基金：云南省普洱学院科研项目（PEXYXJYB202305）

DOI：doi.org/10.70693/202611206082

Medicinal Plant Resources Investigation in Pu'er Five Lakes Wetland Park

Wang Libo,Huang Zhujun,Shi Wenyan

Pu'er University, Pu'er 665000, China

Abstract: Objective: To investigate the medicinal plant resources in Pu'er Five Lakes Wetland Park, and to clarify the species, medicinal efficacy and distribution of wild medicinal plants within the area. Methods: Field surveys and literature review were adopted to record the species, medicinal effects and medicinal parts of wild medicinal plants. Results: A total of 151 wild medicinal plant species belonging to 125 genera and 56 families were recorded, accounting for 28.114% of the total plant species in the wetland park. The dominant families were Asteraceae, Poaceae and Apiaceae. Statistical analysis of medicinal effects showed that heat-clearing and detoxifying herbs were the most abundant (33.11%), followed by dampness-draining diuretic herbs (19.20%), while astringent herbs were the least, with only one species. Statistics on medicinal parts indicated that whole-herb medicines accounted for the highest proportion (70%), followed by root and tuber-root medicines (20%). There were 11 species of wild plants under national and provincial key protection within the park. Discussion: This survey mainly adopted route transect surveys and species recording, without long-term fixed monitoring of population reserves. Dynamic resource data still needs to be supplemented by follow-up continuous investigations. In the next step, regular science popularization and education can be carried out relying on the

作者简介：汪丽波（1971—），女，云南宜良人，主任技师；研究方向：中药资源学；
黄竹珺（1987—），硕士，讲师，研究领域：中药临床学；
施文艳（1990—），硕士，助理研究员，研究领域：中药栽培学。

wetland popular science platform to raise public awareness of wild medicinal plant conservation. On the premise of prioritizing protection, the integrated development of medicinal value and ornamental value can be explored to balance the conservation of native medicinal plants and the inheritance of local ethnic medicine culture.

Keywords: Pu'er Five Lakes Wetland Park; medicinal plants; resource survey

1 普洱五湖湿地公园概况

云南普洱五湖国家湿地公园位于普洱市思茅区境内，地理坐标介于 22°42′—22°51′N，100°56′—101°00′之间，由洗马湖、梅子湖、野鸭湖、信房湖、纳贺湖，以及思茅河思茅城区段组成，由洗马湖、梅子湖、野鸭湖、信房湖、纳贺湖，以及思茅河思茅城区段组成，总面积 1148.43 hm2。五湖湿地是典型的森林——湿地复合生态系统，水源补给完全依赖大气降水和汇水面山植被涵养的水源，是西南山地较具代表性的森林—湿地复合湿地生态系统[1]。五湖湿地汇水面山植被主要为保存良好的特有种思茅松（Pinus khasya var. lanbianensis）针叶林和以狭域特有种思茅青冈（Cyclobalanopsis fuhsingensis）为代表的季风常绿阔叶林，孕育了丰富多样的生物多样性，为当地生产生活、以及澜沧江流域提供了丰富的水资源，也为普洱市社会经济发展提供了重要的物质基础和环境保障[2]。

2 调查方法

采用野外实地调查并结合资料查阅整理等方法，对湿地公园范围内药用植物进行线路调查，即对沿线所见物种记录相关信息，包括植物名称、鉴别特征、生活环境及植被类型等，拍照记录进行分类鉴定和查阅相关文献资料。

3 结果

3.1 物种多样性

普洱五湖国家湿地公园湿地生物多样性极其丰富多样，本次调查到湿地植物 163 种，隶属 111 科，319 属 506 种。其中，蕨类植物 16 科、22 属、27 种；裸子植物 3 科、3 属、3 种，被子植物 111 科、319 属、507（表 1）；湿地周边森林植被保存完好，森林植被覆盖率高达 90%以上，以常绿阔叶林和思茅松针叶林为主，湿地植被主要有积雪草群落、雀稗群落、胜红蓟-蛇藤群落、圆叶节节草-稗群落、喜旱莲子草-胜红蓟群落等[2]。湿地公园区域内还分布有国家重点保护野生植物和云南省重点保护野生植物等药用资源。

表 1　普洱五湖湿地公园维管植物科、属、种统计

类别	科	属	种
蕨类植物	16	22	27
裸子植物	3	3	3
被子植物	111	319	507
占总种数比例/%	34.57	13.27	3.62

3.2 普洱五湖湿地公园药用植物种类组成

从五湖湿地公园的植物调查统计结果分析，药用植物有 56 科 125 属 151 种，占湿地公园植物总数的 28.114%；优势科属以菊科较多，含药用植物 23 种，占 15.44%，科属中含 3 种以上代表植物（包含 3 种）的见下表（表 2）；含 2 种以上（包含 2 种）的科有金星蕨科（长根金星蕨、金星蕨）、鳞毛蕨科（新月蕨、乌蕨）、木贼科（问荆、笔管草）、报春花科（过路黄、耳柄过路黄）、蝶形花科（大苞叶猪屎豆、长圆叶山蚂蝗）、金丝桃科（蒙自金丝桃、地耳草）、堇菜科（紫花堇菜、匍匐堇菜）、苋科（喜旱莲子草、莲子草）、姜科（滇姜花、红豆蔻）、雨久花科（水葫芦、雨久花）、五加科（白簕、幌伞枫）、百合科（滇黄精、万寿竹）、锦葵科（拔毒散、地桃花）、豆科（猴耳环、猪猪屎豆）；含 1 种的科有凤尾蕨科（凤尾蕨）、蕨科（菜蕨）、里白科（芒萁）、乌毛蕨科（狗脊蕨）、水松科（水松）、车前科（疏花车前）、凤仙花科（华凤仙花）、爵床科（三花枪刀药）、狸藻科（挖耳草）、毛茛科（多花铁线莲）、荨麻科（糯米团）、山梗菜科（野烟）、菝葜科（穿鞘菝葜）、灯心草科（灯心草）、谷精草科（谷精草）、兰科（绶草）、香蒲科（香蒲）、仙茅科（仙茅）、藜芦科（滇重楼）、桔梗科（大花金钱豹）、五味子科（合蕊五味子）、梧桐科（假苹婆）、青荚叶科（青荚叶）。

表 2 普洱五湖湿地公园药用植物优势科统计

科名	所含种数	占总种数比例（%）	代表植物
菊科	23	15.44	下田菊、胜红蓟、牡蒿、少叶艾纳香、石胡荽、白酒草、革命菜、蓝花野茼蒿、杯菊、鱼眼菊、墨旱莲、地胆草、飞机草、辣子草、清明菜、苦荬菜、野茼蒿、六棱菊、鹅肠菜、南苦苣菜、金纽扣、肿柄菊、大叶斑鸠菊
禾本科	13	8.72	芸草、芦竹、假淡竹叶、虎尾草、薏苡、狗牙根、稗、大画眉草、竹叶草、芦苇、金发草、棕叶狗尾草、皱叶狗尾草
莎草科	12	8.05	异型莎草、畦畔莎草、碎米莎草、毛轴莎草、香附子、蜈蚣草、水莎草、水蜈蚣、单穗水蜈蚣、砖子苗、红鳞扁莎、水毛花
伞形科	6	4.03	积雪草、天胡荽、红马蹄草、短辐水芹、水芹、竹叶西风芹
大戟科	5	3.36	青灰叶下珠、西南叶下珠、黑面神、余甘子、叶下珠
玄参科	5	3.36	母草、钟萼草、光叶蝴蝶草、疏花婆婆纳、蚊母草
泽泻科	5	3.36	泽泻、冠果草、慈姑、剪刀草、柊叶
蓼科	4	2.68	毛蓼、火炭母、水蓼、习见蓼、皱叶酸模
柳叶菜科	4	2.68	毛脉柳叶菜、水龙、线叶丁香蓼、圆叶节节菜
鸭跖草科	4	2.68	大苞鸭跖草、鸭舌草、紫背鹿衔草、裸花水竹叶
石松科	3	2.01	蛇足石杉、藤石松、石松
唇形科	3	2.01	寸金草、水香薷、活血丹
茜草科	3	2.01	白花蛇舌草、鸡屎藤、猪肚木
茄科	3	2.01	假酸浆、龙葵、水茄
睡菜科	3	2.01	金银莲花、荷花、白睡莲
天南星科	3	2.01	菖蒲、紫芋、泉七

3.3 普洱五湖湿地公园药用植物功效分类

本次调查得到的 151 种药用植物中，根据药用功效可将其分为 17 个类型（表 3）。其中清热解毒类药用植物种数最多，有 50 种，占比 33.11%；利水渗湿类次之，有 29 种，占 19.20%；祛风除湿类 18 种，占 11.98%；收敛类的最少仅 1 种。这些功效组成特征和国内亚热带区域药用植物的总体特点相近[3]，湿地药用植物在功能类型与亚热带植物区系有一定共性。

表 3 普洱五湖国家湿地公园药用植物功效类别统计

功效	比例（%）	代表植物
清热解毒药	33.11	白花蛇舌草、滇重楼、积雪草、天胡荽、地胆草、猴耳环、龙葵、乌蕨、火炭母、苦荬菜
利水渗湿药	19.20	泽泻、薏苡、芦根（芦苇）、过路黄、灯心草、扁蓄、水芹、问荆、地耳草、猪屎豆
祛风除湿药	11.98	石松（伸筋草）、藤石松、多花铁线莲、白簕、合蕊五味子、水松、假苹婆、虎尾草
止血药	7.94	香蒲（蒲黄）、狗脊蕨、芒萁、蛇足石杉、胜红蓟、蚊母草、狗牙根、三花枪刀药、辣子草
补虚药	4.63	滇黄精、墨旱莲、仙茅、绶草、大花金钱豹、紫背鹿衔草、莲子（荷花）
解表散寒药	3.31	石胡荽、水蜈蚣、单穗水蜈蚣、水香薷、滇姜花
外用药及其	3.31	飞机草、肿柄菊、野烟（大毒）、紫芋、泉七
化痰止咳药	2.64	鼠曲草（清明菜）、水莎草、芸草、菖蒲
健胃消食药	2.64	鸡屎藤、余甘子、红豆蔻、皱叶狗尾草
活血化淤药	2.64	拔毒散、慈姑、青荚叶、水茄
理气药	1.98	香附子、异型莎草、毛轴莎草
消肿止痛药	1.98	金纽扣、白酒草
明目药	1.98	谷精草、笔管草
健脾止泻药	1.98	糯米团、棕叶狗尾草
安神安胎药	0.66	白睡莲（清心除烦）
养阴润肺药	0.66	万寿竹（百尾笋）
收敛药	0.66	毛脉柳叶菜

3.4 特色药用植物资源

本次调查到药用植物绝大多数是滇南、普洱一带狭域云南特有或滇南特有分布类群，根据上表 3 的湿地公园药用植物功效，进一步筛选出其中具有当地特色和开发价值的药用植物 18 种 (表 4)，这些药用植物可望为普洱本地打造地方民族药、湿地特色药用植物或者是道地小众药品牌提供数据支撑，也为当地中药资源利用和开发利用起到较好的补充作用。

表 4 普洱五湖湿地公园代表性云南特色药用植物资源

序号	中文名	拉丁名	科	药用功效	入药部位	区内分布
1	滇南美登木	Maytenus austroyunnanensis	卫矛科	活血化瘀、抗肿瘤	全株	纳贺、信房
2	钝叶黄檀	Dalbergia obtusifolia	豆科	活血止痛、止血	木材、根	信房
3	云南臀果木	Pygeum henryi	蔷薇科	利尿通淋、消肿排脓	树皮	梅子、纳贺、信房、洗马河
4	长玉叶金花	Mussaenda elongata	茜草科	清热解暑、凉血解毒；	藤茎、叶	洗马河、野鸭湖
5	梯脉紫金牛	Ardisia scalarinervis	紫金牛科	祛风除湿、活血止痛、清热利咽	全株、根	梅子湖
6	多花铁线莲（景东铁线莲)	Clematis jingdungensis	毛茛科	祛风除湿、通经止痛、利尿	藤茎	纳贺、信房
7	云南醉鱼草	Buddleja yunnanensis	醉鱼草科	祛风除湿、止咳化痰、杀虫止痒	全草、根	思茅河、信房
8	云南铁箍散	Schisandra henryi subsp. yunnanensis	五味子科	祛风活血、消肿止痛、接骨续筋	藤茎、果实	信房
9	双籽藤黄	Garcinia tetralata	藤黄科	消肿攻毒、止血祛腐	树脂	信房
10	滇南天门冬	Asparagus subscandens	百合科	滋阴润燥、清肺生津	块根	纳贺、信房
11	云南蒲桃	Syzygium yunnanense	桃金娘科	凉血收敛、解毒	叶、果	信房
12	滇灰木	Symplocos yunnanensis	山矾科	清热解毒、祛风除湿、收敛止血	根、叶	信房
13	木锥花	Gomphostemma arbusculum	唇形科	清热解毒、止咳化痰、祛风利湿	根、全株	纳贺
14	思茅水锦树	Wendlandia augustinii	茜草科	祛风除湿、散瘀消肿	根、叶	梅子、纳贺、信房、野鸭
15	景东柃	Eurya jingtungensis	山茶科	祛风除湿、止血敛疮	叶、茎	梅子、纳贺、洗马河
16	短刺栲	Castanopsis echidnocarpa	壳斗科	涩肠止泻、解毒	壳斗、树皮	梅子、纳贺、信房、洗马河
17	细毛樟	Cinnamomum tenuipilum	樟科	温中散寒、理气止痛、辟秽	枝叶、根	纳贺
18	唇凸姜花	Hedychium convexum	姜科	温中散寒、止痛消食；云南特有	根茎	洗马河

3.5 珍稀药用植物

3.5.1 普洱五湖湿地公园国家重点保护野生植物

依据《国家重点保护野生植物名录 (第一批)》(1999) 统计，本次调查在普洱五湖湿地公园发现重点保护野生植物 9 种，其中水松为国 I 植物，其他均为国家 II 级保护植物。

表 5 普洱市湿地公园国家重点保护植物一览表

中文名	拉丁名	性状	资源状况	区内分布	保护级别及药用功效
水松	Glyptostrobus pensilis	乔木	稀少	洗马湖	枝叶、树皮民间药用；祛风除湿、通络止痛、杀虫止痒；国家 I 保护野生植物，严禁采挖
苏铁蕨	Brainea insignis	草本	较多	信房，梅子湖	根茎入药；清热解毒、活血止血、祛风利湿；国 II 保护野生植物，禁止采挖

千果榄仁	Terminalia myriocarpa	乔木	稀少	信房湖	树皮、果实入药；收敛止泻、抑菌消炎；国家Ⅱ保护野生植物，禁止采挖
翠柏	Calocedrus macrolepis	乔木	稀少	纳贺，洗马湖	枝叶、树脂民间药用；祛风除湿、安神；国Ⅱ保护野生植物，严禁采挖
金毛狗脊	Cibotium barometz	草本	较多	纳贺，洗马，信房，梅子湖	根茎入药；补肝肾、强腰膝、祛风湿；国家Ⅱ保护野生植物，禁止采挖
黑黄檀	Dallbergia fusca	乔木	稀少	信房湖	木材、树脂民间药用；活血止痛；国Ⅱ保护野生植物，禁止非法采挖
红椿	Toona ciliata	乔木	较多	纳贺，洗马湖	树皮、根皮、果实入药；清热燥湿、涩肠止血、杀虫；国家Ⅱ保护野生植物，严禁采挖
喜树	Camptotheca acuminata	乔木	较少	纳贺，洗马湖	果实、根皮、枝叶入药；含喜树碱，抗癌散结；有大毒，国家Ⅱ保护野生植物，禁止采挖
野菱	Trapa incisa var. sieb	草本	稀少	思茅河、洗马湖	果实（菱角）、茎、叶入药；健脾止泻、清暑解毒；国家Ⅱ保护野生植物，禁止采挖
白睡莲	Nymphaea alba	草本	稀少	梅子湖	花、根茎入药；清心除烦；国Ⅱ保护野生植物，禁止采挖

3.5.2 普洱五湖湿地公园云南省级重点保护野生植物

本次调查发现 2 种药用植物为《云南省级重点保护野生植物名录》（1989）旧版中的云南省保护植物，分别为 II、Ⅲ级保护植物（表 6）。调查还发现 5 种被长期采挖，其资源受到威胁，在保护区和地方资源调查中按 “珍稀资源” 管控的药用植物（或经济物种）；有 3 种在野外采集、移栽或交易时需要出示林草部门审核批准件，无证采集涉嫌违法的药用植物（表 7）。

表 6 普洱市湿地公园省级重点保护野生植物一览表

中文名	拉丁名	性状	级别	海拔	资源状况	区内分布	药用功效及药用部位
假山龙眼	Heliciopsis terminalis	乔木	II	1333~1360	较少	梅子、纳贺	省 II 保护野生植物（1989 年），禁止随意采挖
毛管花	Eriosolena composita	灌木	Ⅲ	1360	稀少	纳贺	根、茎皮入药；舒筋活血、消肿止痛；瑞香科植物，含刺激性成分，外用为主，内服慎用

表 7 本地按“珍惜资源”保护的野生植物一览表

中文名	拉丁名	性状	级别	海拔	资源状况	区内分布	药用功效及药用部位
滇黄精	Polygonatum kingianum	草本	*	1100－1800	较少	纳贺，洗马，信房	根茎入药；补气养阴，健脾，润肺，益肾。
仙茅	Curculigo orchioides	草本	*	700－1500	较多	纳贺，洗马，信房，梅子	根茎入药；补肾阳，强筋骨，祛寒湿。
猴耳环	Archidendron clypearia	乔木	*	600－1400	较多	纳贺，信房，梅子	叶入药；清热解毒，凉血消肿，止泻。
假苹婆	Sterculia lanceolata	乔木	*	600－1300	较少	纳贺	根、叶入药；收敛止泻。
大叶斑鸠菊	Vernonia volkameriifolia	灌木	*	800－1600	较多	纳贺，洗马，信房，梅子	根、叶入药；消肿止痛、活血散瘀。
绶草	Spiranthes sinensis	草本	#	800－1900	较少	纳贺，信房	全草入药；益气养阴，清热生津。
滇重楼	Paris polyphylla var. yunnanensis	草本	#	1400－2000	稀少	纳贺，信房	根茎入药；清热解毒，消肿止痛，凉肝定惊。
蛇足石杉	Huperzia serrata	草本	#	900－1900	稀少	梅子、信房	全草入药；散瘀止血，清热除湿，消肿止痛

*资源受到威胁，在保护区和地方资源调查中按 “珍稀资源” 管控的药用植物（或经济物种）；#需要出示林草部门审批件，无证采集涉嫌违法的药用植物。

3.6 药用植物的药用部位

以调查的普洱五湖国家湿地公园药用植物为研究对象，分析其药用部位，结果显示全草、根（含根茎、块根、块茎）、茎（含藤茎、茎枝、茎髓）、叶、花（含花粉、头状花序）、皮、果实及种子共 8 类入药类型（表 7），从表 7 可以看出，全草入药的植物资源种类最多，占药用植物总数的 70%，其次是利用根（含根茎、块根、块茎）入药的植物，占药用植物总数的 20.52%；以叶、茎（含藤茎、茎枝、茎髓）、花（含花粉、头状花序）、皮、果实、种子等部位入药占比均较低，总占比 9.93%（15/151）。从调查资料看，整株或者挖取根系入药的植物占比较大，占 89.70%，随意采收这类植物，容易造成植株死亡，或影响湿地内野生种群数量，可能导致湿地公园药用资源的衰退和生境破坏风险。

表 7　普洱五湖湿地公园药用植物药用部位统计表

药用部位	种数	比例（%）	代表植物
全草	105	70.00	白花蛇舌草、墨旱莲、积雪草、天胡荽、火炭母、地胆草、石胡荽、鼠曲草
根（含根茎、块根、块茎）	31	20.52	滇重楼、滇黄精、仙茅、香附子、芦根（芦苇）、菖蒲、泽泻、慈姑
茎（含藤茎、茎枝、茎髓）	4	2.67	灯心草、猴耳环、多花铁线莲、合蕊五味子
叶	3	2.01	飞机草、肿柄菊、柊叶
花（含花粉、头状花序）	4	2.67	谷精草、荷花（莲须）、香蒲（蒲黄）、白睡莲
皮	1	0.67	水松（树皮）
果实	2	1.33	余甘子、红豆蔻
种子	1	0.67	薏苡仁（薏苡）

4.讨论与建议

本次调查显示，普洱五湖湿地公园药用植物共 151 种，以菊科、禾本科、莎草科占优势，而且数量较多药用植物包括拔毒散、大叶斑鸠菊、黑面神、猴耳环等；分布相对多的药用植物有余甘子、白花蛇舌草、仙茅、革命菜等；零星分布有泽泻、猪肚木、叶下珠等药用植物。数量较少的药用植物有滇重楼、白箭、大花金钱豹、滇黄精、过路黄和万寿竹等。功效上以清热解毒、利水渗湿类为主，和亚热带区域药用植物的组成特点基本一致[4]。调查区域内容内还有水松、金毛狗、喜树等一批国家及省级保护药用植物，资源本底有明显的滇南地域特色。本次筛选出的 18 种特色物种多为本地狭域或云南特有类群，是普洱民族药资源很好的补充。

调查发现，药用植物资源利用的矛盾也比较突出，70% 药用植物为全草入药，20% 根、块根入药，采收这类用药植物很容易直接造成植株死亡，对湿地种群威胁较大，并且国家保护植物也严禁野外采挖[5]；部分有特色药用植物没有药典标准，并且药效、安全性研究较少，不能直接当作商品药材开发，仅适合作为民族药、天然产物资源来挖掘。湿地公园本身承担水源涵养功能，即便非保护物种，也不适合在园内随意采收。本次调查仅做了线路调查和物种记录，缺少种群蕴藏量长期监测，民族药走访也不够深入，后续还需要开展相关工作补充数据。

建议湿地公园管理单位与科研人员和周边社区共同开展保育与资源评价工作，持续监测狭域易危物种的种群动态，减少野外取材。依托湿地科普平台进一步做好宣传，引导群众自觉保护野生植物，并适度开展药赏结合，在保护优先的前提下，推动本土药用植物保护与民族医药文化传承发展。

参考文献：

[1]赵荟，谢凌雁，王小菲，朱仕荣，唐芳林。国家湿地公园试点建设及验收：以云南普洱五湖国家湿地公园为例 [J]. 湿地科学与管理，2018,14 (02):11-14.

[2]普洱五湖国家湿地公园管理局。云南普洱五湖国家湿地公园植物资源调查报告 [R]. 普洱：普洱五湖国家湿地公园管理局，2017.

[3]夏静，等。广州神农草堂中医药博物馆药用维管植物种质资源调查与分析 [J]. 生物资源，2023.

[4] 王佳富，李海涛，吴富勤，等。云南大围山国家级自然保护区药用植物资源调查 [J]. 西部林业科学，2020，49 (3):112-118.

[5] 杨洪斌，张国学，刘艳红。云南澜沧江中游湿地药用植物资源及保护对策 [J]. 林业调查规划，2021，46 (4):116-121.