

广东湛江建立红树林鸟类 国家级自然保护区的综合报告

湛江市林业局

一九九五年十一月

目 录

前 言

一、雷州半岛的自然地理及社会经济简况	2
二、雷州半岛红树林资源情况	3
三、鸟类及其他生物资源简况	6
四、红树林对雷州半岛的多种效益	11
五、建立国家级自然保护区的重要性和必要性	13
六、建立国家级自然保护区的初步规划	16

附：

(1) 湛江市红树林资源调查统计表

(2) 湛江市红树林保护区水文地理位置图、红树植物分布图、主要水生动物图、主要鸟类分布图

(3) 参加湛江市红树林资源调查及编写人员名单

广东湛江建立红树林鸟类 国家级自然保护区的综合报告

前 言

广东雷州半岛现有红树林12423公顷。计有15科，22个种，在1538公里的海岸线沿海滩涂上都分布有红树林群落。在北回归线以南热带红树林生态分布带中处于海南省的东寨港红树林群落与广西壮族自治区的山口红树林群落之间，且面积最大，因此，占有相当重要的地位。同时，雷州半岛的红树林及沿海滩涂是南中国沿海水禽等鸟类的一个重要栖息繁衍地，也是往返西伯利亚和澳大利亚候鸟迁徙必经停歇地，初步统计有鸟类82种，其中：留鸟38种，候鸟、旅鸟44种。这对我国履行国际有关候鸟保护公约，水禽栖息地，湿地保护的国际环保公约，生物多样性保护具有世界性义务。湛江市在1991年10月，经广东省政府批准，在廉江高桥镇建立了“广东湛江红树林省级自然保护区”。1995年，湛江市政府申请扩大湛江红树林自然保护区；1995年5月，广东省政府以粤府[1995]32号文“关于建立广东湛江红树林鸟类国家级自然保护区的请示”向国务院申请建立国家级自然保护区。建议将整个雷州半岛的12423公顷的红树林及部分宜林滩涂划为国家级自然保护区。广东省林业厅、湛江市林业局及有关科研部门对雷州半岛的红树林资源进行了初步综合调查，现报告如下。

一、雷州半岛的自然地理及社会经济简况

雷州半岛位于广东省西南部。西北部与广西交界，西涉北部湾，东临南海琼州海峡与海南省隔海相望。西北部属低山丘陵，西南和东南部为玄武岩台地和海积平原。区域面积124.7万公顷。海岸线长1538公里，沿海滩涂约8.67万公顷。流域面积在1000平方公里以上的河流有鉴江，九洲江和南渡河三条，流域面积在100平方公里以上的河流有42条，在出海口形成纵横曲折的大小港湾18处。所形成的滩涂、泥沼深厚肥沃，是红树林的理想生长地。

雷州半岛为北热带季风气候，年均气温 23°C ，年均降水量1,534.6毫米，雷雨、台风与灾害性气候时袭半岛，当地渔、农民有利用红树林抗风保田及作为天然避风港的习惯。

湛江市行政区域包括整个雷州半岛，设五县(市)五区，是我国首批对外开放的沿海港口城市之一。海、陆、空交通发达，是广东省重要的工、农业生产基地。

湛江市历届政府对林业建设十分重视，在1991年率先成为我省第一个绿化达标市。在1994年被省委、省政府授予“绿化广东贡献突出单位”称号。现已营造2.3万公顷的沿海沙岸防护林。16.6万公顷的桉树人工林渐成为林业出口创汇和发展林业工业的基地。湛江市政府十分重视雷州半岛红树林自然保护区建设，利用沿海滩涂开拓新的造林领域，营造“海上森林”，把保护和发展红树林作为生态公益林的重要组成部分，建设一条以红树林为主的第二道沿海防护林带。同时，

在雷州半岛建设红树林国家级自然保护区，可以提高湛江市在国内外的知名度。因此，建立湛江红树林国家级自然保护区不但有着广泛的群众基础，也得到市政府的鼎力支持。

二、雷州半岛红树林资源情况

(一)红树林的种类和面积

雷州半岛的海岸可划为自然保护区的滩涂面积19332公顷，其中红树林面积12423公顷(详见湛江市红树林资源面积统计表,以1993年二类调查的统计数为主)。

湛江市红树林资源面积统计表

单位 项目	全市合计	徐闻县	雷州市	遂溪县	廉江市	坡头区	麻章区	东海区	备 注
面积(ha)	12422.9	1097.8	2132.1	516.1	2282.2	700.7	2798.6	2895.4	

经过调查,雷州半岛红树林种类丰富。计有15科, 22种(含半红树林品种及部分草本, 详见湛江市红树林半红树林植物主要种类及其分布表), 即红树科的木榄、角果木、秋茄、红海榄; 爵床科的小花老鼠勒、老鼠勒; 卤蕨科的卤蕨; 紫金牛科的桐花树; 马鞭草科的白骨壤; 夹竹桃科的海芒果; 使君子科的榄李; 大戟科的海漆; 锦葵科的黄槿和杨叶肖槿; 梧桐科的银叶树; 草海桐科的海南草海桐等。

湛江市红树林半红树林植物主要种类及其分布表

项目 中名	红 树 林 植 物 种 学 名	科 名	主 要 分 布 区	备注
桐花树	<i>Agciceras corniculatum</i>	紫金牛科	雷州湾、五里山港等	
白骨壤	<i>Avicennia marina</i>	马鞭草科	五里山港、新寮北莉湾、流沙港等	
红海榄	<i>Rhizophora stylosa</i>	红 树 科	企水湾、北漂港等	
秋茄	<i>Kandelia candel</i>	红 树 科	湖光、太平、新寮等	
木榄	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	红 树 科	英罗港、流沙港、企水湾等	
角果木	<i>Ceriops tagal</i>	红 树 科	流沙港、企水湾	
榄李	<i>Lumnitzera racemosa</i>	使君子科	流沙港、企水湾	
老鼠勒	<i>Acanthus ilicifolius</i>	爵床科	沈塘、通明港、新华等	
小花老鼠勒	<i>Acanthus ebracteatus</i>	爵床科	沈塘、通明港、新华等	
海漆	<i>Excoecaria agallocha</i>	大戟科	沈塘、界炮、高桥等	
银叶树	<i>Heritiera littoralis</i>	梧桐科	廉江新华五里山港	
金(卤)蕨	<i>Acrostichum aureum</i>	卤蕨科	海康港、企水湾等	
黄槿	<i>Hibiscus liliaceus</i>	锦葵科	沿海散生	
杨叶肖槿	<i>Thespesia populnea</i>	锦葵科	高桥英罗港等	
海芒果	<i>Cerbera manghas</i>	夹竹桃科	五里山港新华镇范围	
水黄皮	<i>Pongara pinnta</i>		廉江新华五里山港	
海南草海桐	<i>Scaevola hainanensis</i>	草海桐科	徐闻角尾及东海岸	
苦檻蓝	<i>Myoporum bontiodes</i>	苦檻蓝科	湖光、太平沿海	
南方碱蓬	<i>Suaeda australis</i>	藜 科	本区沿海	
盐地鼠尾草	<i>Sporobolus virginicus</i>	禾本科	本区沿海	
沟叶结缕草	<i>Zoysia matrella</i>	禾本科	本区沿海	
阔苞菊	<i>Pluchea indica</i>	菊 科	南渡河口、企水湾等	
假茉莉	<i>Clerodendrum inerme</i>	马鞭草科	雷州湾、企水湾等	
鱼 藤	<i>Derris trifoliata</i>		太平、高桥等海湾	

(二) 雷州半岛的红树林有以下几个生态特点

1、在红树林的分布生境上，多生长于港湾、河口或靠近该类地方的堤岸，较静风、浪小，土壤深厚、肥沃，质地粘重的地段。不同港湾的红树林树种、群落、种群结构有些不同。

2、在红树林植物优势种类上，白骨壤、桐花树、秋茄、红海榄，均有纯林，特别白骨壤较多，其次为桐花树。其余均是混生成群落。

3、在植物群落的演替上，不同群落占据着海滩不同部位，形成不同景色。白骨壤群落为最年轻的群落，其表现为：

多分布于由陆向海的中滩、外滩、纯种群落呈灰绿色，且林分较矮，种群平均高一般在0.8m至1.2m，茎根际小，呼吸根少而小，多为幼龄林，年龄在5~10年左右，也有50年以上成年林，高5~6m；其次为桐花树群落，多分布于由陆向海的中、外滩，纯种群落多呈黄绿色，植株高度较白骨壤为高，一般为1.5m左右的中幼林；再次为木榄、红海榄、秋茄群落，分布于中、内滩，在混生时，一般成为混生群落结构的最高层。如廉江高桥红寨围外的木榄群落，上层为木榄，高达4.5~6.5m，主干较明显，树冠中有呈朱红色的苞片；廉江德耀围外的红海榄群落，上层的红海榄也有4~6m高，深绿色的树冠下轮生的、发达的、众多的支柱根颇具特色。以上两种群落的下层多为本树种的幼苗及桐花树，白骨壤等。再如麻章区太平镇麒麟村的秋茄群落，秋茄占该群落面积的70%以上，外围是混生的高约2.0m的桐花树、白骨壤，而中部的秋茄则达7~8m高，具明显粗壮的板状根，整个群落结构紧密，层次分明，年龄较大，40~50年以上。

另外，在最高潮水线以外的陆地附近，分布有红树林的伴生植物群落(半红树林种类)，如海漆，黄槿，杨叶肖槿、

海芒果、银叶树、水黄皮、假茉莉、老鼠勒、盐地鼠尾草等木本、藤本、草本群落，它们与其他红树林群落构成一道绿色的海岸屏障，展现绿色的生机和力量！

以上这些种类说明湛江市内的红树林品种虽然次于海南省，但也是大陆品种最多的地方，而且红树科内四个属都齐全，还有使君子科的榄李，可见建立国家级红树林自然保护区有可靠的物资基础。

三、鸟类及其他生物资源简况

红树林是鸟类的天堂，在湛江的红树中，除了众多的鸥形目、雀形目等留鸟外，每年秋冬季，还有大批鹤类、鸕类、鹭类、猛禽类等候鸟光临，据初步调查红树林种的鸟类达82种，其中：留鸟38种，候鸟44种。（见广东湛江市红树林区部份鸟类名录表）。在这些鸟类中，属国家Ⅰ级保护有4种；属国家Ⅱ级保护有12种；属农林益鸟类有32种；有观赏价值的有5种；属肉用及其他用途近30种。湛江市的红树林郁闭度达0.5~0.9，一般高1.0~2.0米，也有4~6m高，为其他生物资源的繁衍创造了很好的环境，也就是说伴随着红树林的生物资源十分丰富。如：有经济价值的水产品种类，鳗类、泥鱼类、章鱼类等11种；水体浮生动物26种；螺贝类49种；甲壳类44种；啮齿动物鼠类；红树林内的昆虫类达133种；水体浮生物97种；生境底栖硅藻类159种等等。因专业知识及调查时间所限，此报告未能详述，这些仍有待于划为保护区后，进一步组织邀请专家们进行深入的调查、研究，去叩开红树林资源宝藏之门！

广东湛江市红树林区部分鸟类名录表

科目 \ 类型 种	中 名	别 名	学 名	留 鸟	候鸟 旅鸟
鸬 形 目	鸬 鸬	水老鸭	<i>Phalacrocorax carbosinensis</i>	✓	
鸬 形 目	黑 鸬	绿 鹭	<i>Ciconia nigra</i>		✓
	白 鸬	白 鹭	<i>Ciconia boyciana</i>	✓	
	苍 鹭	青 庄	<i>Ardea cinerea</i>		✓
	大白鹭		<i>Egretta alba modesta</i>		✓
雁 形 目	野 鸭			✓	
	天 鹅		<i>Cygnus columbianus</i>		✓
	鸿 雁		<i>Anser cygnoides</i>		✓
鸬 形 目	黄 鸬			✓	
	白 鸬		<i>Grus leucogeranus</i>		✓
	黑颈鸬		<i>Grus nigricollis</i>		✓
鸥 形 目	海 鸥		<i>Larus canus</i>		✓
	红咀鸥	笑 鸥	<i>Larus ridibundus</i>		✓
	燕 鸥		<i>Sterna hirundo</i>		✓
隼 形 目	鸢	老 鹰	<i>Milvus korschun</i>	✓	
	隼		<i>Micohierax melanoleucos</i>	✓	
	游隼		<i>Falco peregrinus</i>		✓
	红脚隼		<i>Falco vespertinus</i>		✓

科目 \ 类型 种	中 名	学 名	留鸟	候鸟 旅鸟
	苍 鹰	<i>Accipirea gentilis</i>		✓
鸡 形 目	白额山鹧鸪	<i>Arborophila gingica</i>	✓	
	鹧 鸪	<i>Francolinus pintadeanus</i>	✓	
	红胸山鹧鸪		✓	
	鹌 鹑	<i>Coturnix coturnix japonica</i>		✓
鸽 形 目	山 斑 鸠	<i>Strepropela orientalis</i>	✓	
	珠颈斑鸠	<i>Streptopelia chinensis</i>	✓	
	大 斑 鸠	<i>Oenopopelia tranquebarica</i>	✓	
鸛 形 目	大 杜 鹃	<i>Cuculus canorus</i>	✓	
	八声杜鹃	<i>Cuculus merulinus</i>	✓	
	褐翅鸦鹃	<i>Centropus sinensis</i>	✓	
	(大毛鸡)			
	噪 鸛 (哥好雀)	<i>Eudynam scolopacea</i>		✓
鸛 形 目	斑头鸛鹟	<i>Glaucidium cuculoides</i>	✓	
	栗 鸛	<i>Phodilus badius</i>	✓	
	(红猫头鹰)			
	短 耳 鸛	<i>Otus bakkamoena</i>	✓	
	黄咀角鸛	<i>Otus spilocephalus</i>	✓	
夜 鹰 目	普通夜鹰	<i>Caprimulgus indicus</i>	✓	

科目 \ 类型 种	中 名	学 名	留鸟	候鸟 旅鸟
佛法僧目	普通翠鸟	<i>Alcedo atthis</i>		✓
	三 宝 鸟	<i>Eurystomus orientalis</i>	✓	
	戴 胜	<i>Upupa epops</i>	✓	
	蓝 翡 翠	<i>Halcyon pileata</i>		✓
	斑 鱼 狗	<i>Ceryle rudis</i>	✓	
裂形目	黑枕绿啄木鸟	<i>Picus Canus</i>	✓	
	斑啄木鸟	<i>Dendrocopos Major</i>	✓	
雀形目	田 鸫	<i>Anthus novaeseelandiae</i>		✓
	白 鶺鴒	<i>Motacilla alba</i>		✓
	红尾伯劳	<i>Lanius cristatus</i>		✓
	棕背伯劳	<i>Lanius schach</i>	✓	
	红光椋鸟	<i>Sturaus sericeus</i>	✓	
	八 哥	<i>Acridotheres cristatellus</i>	✓	
	灰 树 鹊	<i>Crypsirins formosae</i>	✓	
	秃鼻乌鸦	<i>Corvus frugilegus</i>	✓	
	大咀乌鸦	<i>Corvus macrorhynchus</i>	✓	
	白颈乌鸦	<i>Corvus torquatus</i>	✓	

科目 \ 类型 种	中 名	学 名	留鸟	候鸟 旅鸟
雀 形 目	褐 柳 莺	<i>Phylloscopus fuscatus</i>	✓	
	黄腰柳莺	<i>Phylloscopus proregulus</i>	✓	
	鸟 鵙	<i>Muscicapa sibirica</i>	✓	
	大 山 雀	<i>Parus major</i>		✓
	普 通 鸺	<i>Sitta frontalis</i>		✓
	沼泽山雀			✓
	白腰文鸟	<i>Lonchura striata</i>	✓	
	画 眉	<i>Garrulax canorus</i>	✓	
	黑枕黄鹂	<i>Oriolus chinensis</i>	✓	
	黑 卷 尾	<i>Dicrurus macrocerus</i>		✓
	灰 卷 尾	<i>Dicrurus leucophaeus</i>		✓
	发冠卷尾	<i>Dicrurus hottentottus</i>		✓
	红胁蓝尾鸲	<i>Tarsier cyanurus</i>		✓
	喜 鹊	<i>Pica sericea</i>		✓
	斑 鸠	<i>Turdus naumanni</i>		✓
	鸢 姬 鹩	<i>Ficedula mugimaki</i>		✓
	金 翅 雀	<i>Carduelis sinica</i>		✓
	栗 鹀	<i>Emberiza rutila</i>		✓
	黄 胸 鹀	<i>Emberiza aureola</i>		✓
	灰 头 鹀	<i>Emberiza spodocephala</i>		✓
	小 鹀	<i>Emberiza pusilla</i>		✓
	黑尾蜡咀雀	<i>Eophona migratoria</i>		✓

四、红树林对雷州半岛的多种效益

(一)红树林的社会生态效益

红树林是沿海防护林体系的一部分，它是沿海堤岸的“保护神”，渔船的“避风港”，它有护堤护岸、避风、造陆、净化海水及其空气的污染，美化自然环境等功效。雷州半岛是多台风等灾害性天气的地方，700公里的沿海沙岸已营造的防护林2.3万公顷，而泥滩壁部分就依靠红树林了。我们在调查中看到，凡年龄较大的红树林群落，其着生之地必大大高于其他邻近的滩涂，说明其固土造陆，抵抗狂风巨浪的冲击的作用之大。我们还看到如遂溪的北潭、廉江的高桥等地的围堤在红树林的保护下，经历一场场狂风恶浪仍安然无恙。我们还看到，凡8级以上大风的天气，沿海的小渔船都驶入有红树林保护的地方避风。从另一角度来看，目前湛江已有数万亩虾场、围田、数千里长的围堤，相当部分还没有红树林的保护，需要我们保护和发展红树林，发挥其社会生态效益。

(二)红树林的社会经济效益

红树林中蕴藏着极其丰富的鱼、虾、蟹等生物资源是沿海人民重要经济来源。在湛江市红树林中的鸟类远远比陆上山林中的鸟类多。我们认为扩大、发展红树林就是扩大、发展水产资源、保护鸟类资源以及其他生物资源，达到保护农业造就更丰富的经济潜能。目前，国际、国内都提出发展海洋经济，向海洋要食品，要工业原料、要医药原料等，而红

树林中有8种富含丹宁，湛江的红树林中有角果木、榄李、木榄、银叶树、老鼠勒、海芒果、海漆、黄槿、杨叶肖槿等8种可以药用，白骨壤的果可以食，支柱根还是好的软木，所以说保护和发展红树林是湛江发展海洋经济的一部分。

(三)红树林的科研价值

湛江市的红树林是我国湿地保护及其科研的重要基地之一。目前，我国的海南、广西、广东的深圳都设有红树林自然保护区。但是，在大陆范围，因为湛江市的红树林面积最大，品种也最多，而且地处海南东寨港红树林保护区及广西山口红树林保护区之间，湛江的红树林既分布在半岛的东西，也分布在半岛的西面，比海南及广西的分布更全面，它对红树林生物生态学、环境保护学、海洋滩涂生物研究、鸟类的研究等会具有更广泛的课题及条件。

(四)红树林的文化意义

由于红树林能绿化美化海滩的环境，而且能形成独特的“海上森林”的景观，将是湛江市开展沿海旅游的一重要内容。目前湛江的旅游资源主要在沿海沙滩，已开辟为省级旅游的有吴川吉兆海滩、东海试验区的龙海天海滩，还有市级旅游的南三、吴阳及徐闻白沙海滩，而红树林的旅游尚属空白，把这种地域部分辟为旅游“圣地”势在必行！只要认真规划设计，增设旅游服务设施，红树林旅游区当会“画卷长留天地间”！

五、建立国家级自然保护区的重要性和必要性

(一)是我国环保、湿地保护、生物多样性保护和鸟类保护的迫切需要。我国红树林的分布主要在海南、两广、福建等省区。目前，已建立保护区的有海南两处，广东两处(湛江市高桥，深圳福田)，广西一处，而以广东的红树林保护区面积现属最小。我们认为，保护区的面积不宜太小，面积过小的作用就很有限，而保护价值潜力发挥不出来。从地理位置、红树林的面积、鸟的种类、生态功能等方面看，湛江的红树林既代表热带又代表亚热带的类型，有典型性，都有着明显的优势，而且划为保护区十分迫切。近年来世界对红树林的保护、研究十分重视，多次召开国际会议，从1600年至1982年，国际发表的红树林研究论文超过七千篇，除了交流红树林的分布、分类及研究方法等研究成果之外，还把保护红树林与保护湿地生态系统密切联系起来，把保护湿地生态系统作为环境保护的重要方面和内容。湿地生态系统的保护，涉及水、陆、空、动物(主要是鸟类)、植物、微生物等。海滩涂是世界上最广阔的湿地，特别是河口、港湾的湿地生态系统最有保护、研究价值，因其以红树林为主，伴以水生生物、鸟类(尤其候鸟)等动植物，对环境保护有着显著的功能。实际上红树林是海岸生态系统的主体，我国的环境保护，随着现代化建设的发展，已越来越重视，海滩涂的开发利用也已伴随着海滩涂的环境保护的研究和发展。但，我国的红树林研究的广度和深度落后于国际先进水平，尤其缺乏营林、

改良、经营管理等方面的研究。广东省提出海洋农业是加速海滩涂开发利用的举措。显而易见，我国热带、亚热带海岸防护（防治污染、防风、防浪、护陆等）已摆在面前，保护、研究湿地生态平衡，特别是红树林在湿地生态系统中的作用，红树林抗污染的作用，已提到议事日程。因此，我们认为，建设好湛江的红树林鸟类国家级自然保护区，是当前乃至将来我国环保及湿地保护的历史潮流的趋向性需要，是当务之急的工作。

（二）雷州半岛红树林自然保护区的建设是物质和精神文明建设的迫切需要，是建设现代都市的需要。红树林独特的生境，有“海上森林”之称，凡到过红树林保护区的人都会情不自禁地赞叹红树林的优美、迷人的景色。这可见它在精神文明建设中的意义。红树林一年四季中的诱人色彩，就是一天中潮起潮落也有不少优美的镜头，海滩的早晨，淡淡的晨雾，红红的太阳，高低有致、表翠欲滴的红树林衬托出平静的海面，海鸥、白鹭等鸟儿在朝霞的辉映下飞翔……。这一幅幅图画般真是美不胜收！把海滩涂及大自然的美景加予保护和发展，供给人们游览，带给人民美和文明的享受，已是历史赋予我们的责任。湛江是大陆最南端的中等滨海城市，要建设成现代化都市，必需做到无污染、无公害、生态平衡。单靠陆地上的造林是不够的，必须保护和发展红树林。因此，建设好湛江红树林、鸟类自然保护区，有着社会现实和历史的意义。

（三）建立湛江红树林鸟类国家级保护区是我市广大人民

生产、生活的迫切需要。湛江市的红树林在1956年约有14027公顷，由于过量砍伐作燃料和绿肥，不合理的围垦，塞海堤建虾塘等，到1985年统计，减为5800公顷，而且林相疏残。由于湛江是多台风的地区，据1955~1972年22年的统计，在湛江沿海登陆的台风有20次，对人民的生产、生活都带来很大的损失。在多年的生产、生活实践中，人们逐渐认识了红树林的重大作用。例如：1985年第7号强台风袭击遂溪县西部海岸，风力11级，阵风12级，最大风速每秒31米，同日正值涨潮，界炮、北潭两镇的团结、斗伦、金帮、安塘、北潭、金围等六条堤围，在狂风、暴雨卷起巨浪的不断冲击下，堤外没有红树林的团结堤被冲毁缺口128米，损失惨重，而安塘围外有红树林，但林带宽度不足10米，也被冲破缺口37米，而斗伦、金帮等4个堤，堤外分别有40米至160米宽的红树林带，就没有被冲破缺口，只损失一些土方。再如廉江高桥镇红寨围，自1947年筑围垦6千多亩农田，40多年来，经历了无数次狂风恶浪的袭击，只被冲破一个小缺口，原因就是堤外有几千亩红树林存在。此外，红树林是多种鱼、虾、蟹及鸟类的栖息、繁殖场所。红树林的药用、化工等多种经济用途，也是群众从他们的生活、生产中认识的。30多年来，湛江沿海人民经历了从毁红树林到保护、种植红树林的岁月，他们已逐渐认识到靠山吃山，靠海吃海，靠海不能没有红树林。尽管红树林的生态系统十分脆弱，恢复工作十分困难，但1985年以来，湛江市地方财政筹资解决种苗、群众出劳力，新植红树林作业面积1867公顷。这反映了当地党