

西沙群岛建立自然保护区探索

欧阳统 李清贵

(海南省环境资源厅)

摘要 该文提出在我国西沙群岛建立自然保护区的设想,依据不同岛城设置4种类型的保护区,以便保护生态资源。

关键词 西沙群岛 自然保护区

1 西沙群岛建立自然保护区的意义

笔者参加了海南省海岛综合调查课题工作,在西沙群岛进行了20天的实地调查,走遍了宣德群岛、永乐群岛。笔者深深感到由于管理上的问题及资源和生态环境保护意识的缺乏,导致无政府状况十分突出,人们酷捕捞、滥挖炸生物资源。昔日龟、鸟、鱼、贝、珊瑚等资源丰富的西沙群岛已遭到破坏,生物物种日趋减少,脆弱的生态环境正逐步恶化,困扰不断加剧。

为保护和繁殖西沙群岛各类生物资源和物种,进而维护海岛及近海海域生态平衡,在西沙群岛建立生物物种保护区是十分必要的。因此,选择物种丰富、具有一定环境特色的海岛或海区作为自然保护区,以达到促进再生资源的繁殖、恢复和发展,促进海岛资源的开发、海岛科学研究、旅游业开发的目的。

根据当前西沙群岛各类生物物种面临的困境,如龟类、珊瑚礁、海鸟、森林生态、贝类等物种,作为建立保护区的保护对象,通过海岛实地调查,建议在西沙群岛有关海岛和海区建立起4种类型自然保护区。

2 自然保护区的类型及布设点

2.1 海龟自然保护区

建立海龟保护区的先决条件是:要有广阔的沙滩,便于海龟上岸产卵和洄游,根据西沙群岛各岛所处的海域地理位置和岛貌以及海龟习惯洄游的路线,可建立四角形的保护包围圈,即建立4个海龟自然保护区:中建岛

海龟自然保护区、甘泉岛海龟自然保护区、东岛海龟自然保护区、西沙洲海龟自然保护区。

中建岛属于永乐群岛,是距离海南岛最远的岛屿,面积1.5km²,有大面积的珊瑚沙滩,又是海龟洄游西沙群岛和南沙群岛的必经之地,并有部队驻扎便于监督管理,由于远离海南岛,受人群捕捉干扰较少,因此该岛现在是西沙群岛中海龟上岛活动和产卵频率较高的岛,故把中建岛列为海龟自然保护区条件十分优越和理想。

甘泉岛位于永乐群岛的西部,处于该群岛的边缘,面积0.3km²,沿岸有较大面积的沙滩,由于该岛是西沙群岛岛屿中唯一有可饮用水的岛,因此上岛捕龟挖卵蛋,捉鸟、驻扎等渔船较多,严重干扰了该岛的鸟、贝、龟的生存和生态环境,建立自然保护区后将大幅度减少渔民上岛对资源的破坏。

东岛位于西沙群岛东侧,属宣德群岛,该岛海域位置十分重要,面积1.6km²,有广阔的沙滩,植物茂盛,海鸟较多,是一个生态环境良好,生物资源丰富的生态岛,把该岛列为海龟自然保护区,能更好地保护独立海区一带的海龟,以利于增加海龟繁殖的地带,减少人为的滥捕滥杀。同时该岛是西沙战略要地,有部队驻扎,便于对海龟的保护和管理。

西沙洲是宣德群岛海区中最西的一个沙洲,面积0.19km²,沙滩面积较大,海域位置十分特殊,该岛是宣德群岛北部、西部及永乐群岛东北部海龟游弋和栖息产卵的重要岛屿,是海龟繁殖的理想场所。

2.2 海鸟自然保护区

海鸟自然保护区建设要具备如下条件:

①岛上植物茂盛,便于海鸟栖息繁殖;②岛上原有较多的鸟类活动,一是便于繁衍,二是便于招引更多的鸟类来岛交配、栖息;③岛周围浅海珊瑚礁海洋生物资源应较丰富,以便为该岛鸟类提供充足食物;④人群活动干扰少。

据此上述4个条件,永乐群岛的金银岛,宣德群岛的东岛和赵述岛均可辟为西沙群岛鸟类型自然保护区。

金银岛位于甘泉岛西部,面积0.36km²,该岛鸟类成群,品种多,且是鸟类往中建岛或南沙群岛所经之地,故有歇息岛之称。同时该岛植物茂盛,防风林较广,人群干扰少,是鸟类栖息繁殖的良好场所。

东岛内植物茂盛,绿化面积较大,特别是岛的中部有高大的灌木林很适宜鸟类生存和繁殖,该岛以白鹳鸟为主,鸟类品种也较多。

赵述岛位于宣德群岛的东北部,岛上鸟类较多,植物茂盛,特别是潮间带生物资源丰富,能为鸟类提供充足食物。

2.3 珊瑚礁自然保护区

西沙群岛各岛屿珊瑚虫死后,留下的石灰质骨骼加上泥沙、贝壳长期堆积,经过千百年形成珊瑚礁体,故称生物礁。由于西沙的气候、水温、海洋等环境条件很适合珊瑚虫繁殖,使西沙群岛形成我国难得的天然珊瑚宝库。因此把西沙群岛珊瑚礁体列为自然保护区加以保护和发展,免遭破坏,从而维护西沙群岛各岛屿潮间带生态平衡。

根据西沙群岛海区岛礁的分布,可把永乐群岛(不含中建岛)和宣德群岛(不含东岛)比较集中的岛屿列为保护区,即永乐群岛珊瑚礁自然保护区、宣德群岛珊瑚礁自然保护区。

2.4 森林生态自然保护区

据调查资料,西沙群岛有野生植物166种,栽培植物47种,共有植物213种,隶属57个科154个属(其中野生植物121个属)。由此可见,西沙群岛植物资源和种类也是较

为丰富的。西沙群岛的海岛能长期保存和发展,必须具备两个基本条件,一是珊瑚礁要不被破坏,二是岛上的植物群落要保护好,特别是防护林(包括防风林、防潮林、防沙林)的保护。永兴岛、东岛、赵述岛三个岛屿可列为森林生态型自然保护区。

永兴岛森林生态保护区:岛上有较厚层鸟粪,土壤肥沃(土壤为普通磷质石灰土和耕种磷质石灰土,含磷值高),以麻枫桐、草海桐为主的翠绿色乔灌木林布满全岛,共有野生植物148种,占西沙群岛植物种类总数的75%。近年来由于驻岛部队的培植,全岛植物茂盛,绿化面积占全岛面积60%以上。因此把该岛列为森林生态保护区将有利于该岛植物物种的保存和发展,有利于大幅度在该岛开发旅游业。

东岛由于地理位置及岛上植物生长良好,鸟类成群、海龟游弋故俗称“生态岛”。现岛上遍布天然林和人工林,有连片的麻枫桐林,环岛沙滩上有岸丛林,沙滩内有草海桐和银毛树,北岸有水花岩生灌丛。东岛现有植物60多种,占西沙群岛植物种类总数的30%左右。绿化面积占全岛面积的50%以上,岛上土壤为粗骨磷质石灰土,偏南为普通磷质石灰土,偏西为耕种磷质石灰土。

赵述岛森林生态保护区:岛上几乎全为草海桐所覆盖,灌丛茂密,故有“树岛”之称。岛上土壤为硬盘磷质石灰土。

综上所述,西沙群岛规划建设的自然保护区共12个,其中海龟保护区4个,海鸟保护区3个、珊瑚礁保护区2个、森林生态保护区3个,涉及到的海区2个,岛屿6个,东岛为3种类型保护区,赵述岛为2种类型保护区。(详见表1和图1)

3 建立自然保护区应采取的保障措施

确定建立自然保护区后,应采取种种保障制度,才能使保护区名符其实地得到保护和发展,建议:(下转第46页)

表 1 西沙群岛建立自然保护区规划表

序号	保护区类型	分海布区	保护区地点(岛名)	保护物种	经纬度		面积(km ²)	海拔标高(m)	长度(m)	宽度(m)	岸线长度(m)	岛的形状
					北纬	东经						
1 2 3 4	海龟自然保护区	永群宣德群岛	中建岛	海龟	16°40'03"	110°12'12"	1.5	2.7	1 500	1 000	3 300	圆形
			甘泉岛		16°36'22"	110°35'07"	0.3	8.2	1 020	3 500	2 400	圆形
			东岛		16°40'03"	112°43'48"	1.55	6.7	2 000	770	4 500	椭圆形
			西沙洲		16°58'41"	112°12'40"	0.19	2.0	800	340	1 900	椭圆形
5 6 7	海鸟自然保护区	永群宣德群岛	金银岛	海鸟	16°20'57"	111°30'24"	0.36	8.2	1 020	350	2 400	椭圆形
			东岛		16°40'03"	120°43'48"	1.55	6.7	2 000	770	4 500	椭圆形
			赵述岛		16°58'49"	112°16'00"	0.19	4.4	750	250	1 700	水滴形
8 9	珊瑚礁保护区	永群宣德群岛	永乐群岛(不含中建岛)	珊瑚礁	112°10'07"~112°10'07"	111°21'28"~111°55'35"						
			宣德群岛(不含东岛)		16°25'53"~17°1'48"	16°19'48"~16°42'12"						
10 11 12	森林生态自然保护区	宣德群岛	永兴岛	森林植被	16°50'05"	112°10'27"	1.8	8.2	1 850	860	4 500	椭圆形
			东岛		16°40'03"	112°43'48"	1.55	6.7	2 000	770	4 500	椭圆形
			赵述岛		16°58'49"	112°16'00"	0.19	4.4	750	250	1 700	椭圆形

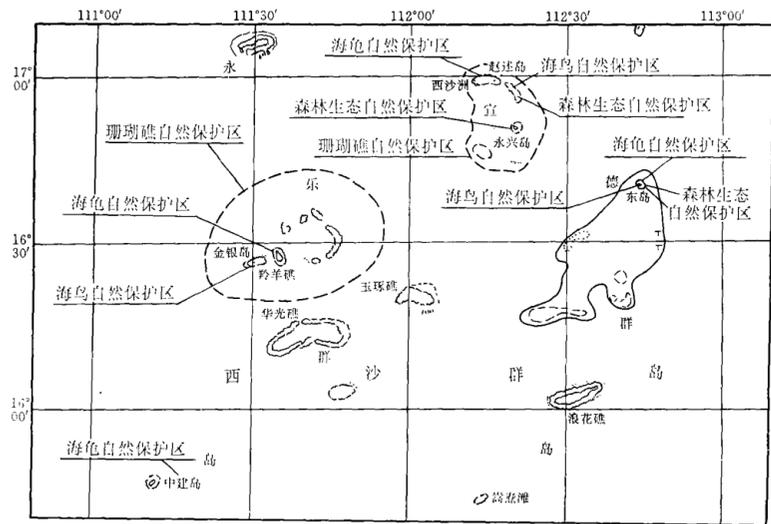


图 1 西沙群岛自然保护区分布设想图

关。据 J. R. Gornitz(1982)研究,如果海平面上升15cm,英国暴风浪将增加一倍,大潮期间遇到强烈的风暴潮,潮水位将暴涨,海水向沿岸内陆溢侵,酿成巨大灾害,孟加拉湾频繁的风暴潮已使成千上万人丧生。

3.4 盐水入侵

在荷兰,据国家公共工程部门估算,未来海平面上升1.0m,该国为适应盐水入侵强度增加而调整供水系统就需耗资数十亿美元,从长江多年入海流量资料看,枯季长江月平均下泄流量不足 $13 \times 10^3 \text{m}^3/\text{s}$ 的概率达60%以上。当海平面上升0.8m时,长江口盐水入侵将对上海地区社会经济发展和人民生活用水产生严重影响^[8]。不仅是河口地区,在沿岸的其他地区也出现了盐水由海向陆入侵趋势,造成沿海不少土地盐碱化而无法利用。

参考文献

- 1 林观得等. 海平面. 北京:地质出版社,1985
- 2 Oerlemans J. A. Projection of Future sea Level Rise. *Climatic Change*, 1989,15(1~2)
- 3 Meier M. F. Contribution of Small Glaciers to Global sea Level. *Science*, 1984,226
- 4 Healy, Terry. Report of meetings. *Jour. Coastal Research*, 1989 (5)
- 5 季子修等. 海平面上升对长江三角洲和苏北滨海平原海岸侵蚀的可能影响. *地理学报*, 1993,48(6)
- 6 夏东兴等. 中国海岸侵蚀述要. *地理学报*, 1993,48(5)
- 7 曾昭璇等. 珠江口海平面最近25年上升趋势研究. *热带地貌*, 1991,12(1,2)
- 8 杨桂山,朱季文. 全球海平面上升对长江口盐水入侵的影响研究. *中国科学(B辑)*, 1993,23(1)
- 9 王宝灿,黄仰松. 海岸动力地貌. 上海:华东师范大学出版社,1989

(上接第41页)

①针对本建议所提出的保护区种类,建议召开一次专家会议加以论证,最后确定自然保护区的种类和地点。②由省环境资源厅、省海洋局、西中南沙工委联合向省政府呈送关于建立西沙群岛自然保护区报告。③由省

政府颁文或布告,确定保护区的类型、地点及管辖等级,管辖部门等。④制定“西沙群岛海岛自然保护区管理办法”。⑤自然保护区一旦确立就要在经费、人力管理上加以保障,特别是经费问题要做到全面彻底的落实。