## 广西海岛资源开发利用现状和对策\*

### Resources Status and Exploitation Countermeasure of the Island in Guangxi

刘 晖,庄军莲,陈宪云,陈 波\*\*

LIU Hui, ZHUANG Jun-lian, CHEN Xian-yun, CHEN Bo

(广西科学院,广西近海海洋环境科学重点实验室,广西南宁 530007)

(Guangxi Key Laboratory of Marine Environmental Science, Guangxi Academy of Sciences, Nanning, Guangxi, 530007, China)

摘要:在阐述广西海岛资源开发利用现状的基础上,分析广西海岛资源开发利用中存在的问题。认为广西海岛资源开发利用过程中存在开发利用方式粗放,规划实施中有矛盾,环境保护设施、措施欠缺、缺乏规划管理及资金支持等问题,建议采取合理的开发利用方式,充分发挥海岛资源优势,完善相应的法律法规及管理机制,严格按规划进行海岛的开发利用及管理,健全相关设施及措施,保障海岛资源与环境的可持续发展,以更好地达到海岛资源开发利用的目的。

关键词:海岛 资源 开发利用 对策

中图法分类号:P748 文献标识码:A 文章编号:1002-7378(2013)03-0181-05

Abstract: On the base of summarizing the development and utilization status of island in Guangxi, this paper analyzes the existing problems in the exploitation of the island, such as adopting simple and extensive mode in the exploitation, contradiction in the planning implement, lack of environmental protection facilities and measures, insufficiency in the planning management and financial support, and etc. In order to fully utilize the resources of islands, some suggestions were stated such as adopting rational exploiting measures, improving relevant laws and regulations and management mechanism, carrying on strictly planned management, optimizing the relevant facilities and measures for the sustainable development of the island resources and environment.

Key words: island, resources, exploitation, countermeasure

2010 年 3 月 1 日,《中华人民共和国海岛保护法》正式实施,掀起了我国海岛开发、保护与管理工作的新浪潮。中国有海岛 10100 多个,其中大约 9600 个为无居民海岛[1],意味着大量的海岛有待开发。1988 年开展的全国海岛调查显示,广西面积在 500㎡以上的海岛数量居全国海岛调查中 11 个省、

个<sup>[3]</sup>。面对发展空间如此巨大的海岛资源和海岛经济,科学合理、可持续开发利用海岛资源,成为沿海各省市共同关注的问题。随着广西沿海经济建设不断加快,海洋开发利用程度逐步加深,土地资源日趋紧张,在当前形势下,如何更好地开发利用海岛资源具有重要的意义。因此,我们根据当前广西海岛资源开发利用现状,分析广西海岛资源的开发利用对策,为

广西海岛开发利用提供参考。

市、自治区中的第4位[2]。目前广西沿海地区海岛

共 683 个,其中有居民海岛 18 个,无居民海岛 665

收稿日期:2013-04-10

修回日期:2013-04-20

作者简介:刘 晖(1968-),女,工程师,主要从事海洋环境管理工作。 \*广西自然科学基金北部湾重大专项项目(2010GXNSFE013001, 2011GXNSFE018002,2012GXNSFEA053001)资助。

\*\*通讯作者:陈 波(1953-),男,研究员,主要从事物理海洋研究。 Emial:cbgxkxy@163.com。

### 1 广西海岛资源及开发利用现状

广西海岛除涠洲岛及斜阳岛外,主要为沿岸岛, 其中较为突出的可利用资源有土地及岸线资源、旅 游资源、森林资源、生物资源等。

### 1.1 土地及岸线资源

广西海岛较小,单岛面积以千余平方米的居多,面积大于 5km² 的海岛仅有 3 个,渔蕅岛、龙门岛和涠洲岛,其中,渔蕅岛陆域面积 12.44km²,滩涂面积 33.98 km²;龙门岛(含西村岛)陆域面积 10.21 km²,滩涂面积 6.95 km²;涠洲岛陆域面积 24.98 km²,滩涂面积为 3.47 km²[²²]。渔蕅岛、龙门岛均为陆连岛,渔蕅岛目前已成为防城港市城市布局的核心区域。海岛群中,在廉州湾南流江河口海岛区的南域围岛、更楼围岛、七星岛等海岛,为村级农业岛,土地资源较为突出,面积 42.98 km²,岸线长95.07km²,主要从事种植和海水养殖,成为土地资源丰富的海岛群。此外,在涠洲岛、外沙岛、麻蓝岛、龙门岛(包括西村岛)、山心岛、蕅尾岛等海岛还分布有珍贵的沙滩资源。

广西海岛岸线长度 472. 64km<sup>2[4]</sup>,其中有珍贵的港口岸线资源,目前已开发利用的有渔蕅岛、钦州湾龙门岛群一簕沟墩岛、钦州湾茅尾海大新围岛及中间村岛以及涠洲岛的部分岸线。

#### 1.2 旅游资源

广西海岛海洋环境优美,风景秀丽,旅游资源十分丰富,分布相对较集中的有涠洲岛一斜阳岛旅游景点群,钦州湾旅游景点群以及渔蕅岛、蕅尾岛旅游景点等。其中,涠洲岛一斜阳岛海岛区的主要旅游资源有:火山地貌、海蚀海积地貌、沙滩、珊瑚礁。钦州湾岛区的主要旅游资源有七十二泾群岛、麻蓝岛沙滩与防护林带、海岛岸滩红树林。防城港湾海岛临路海湾、海岛跨省大桥、港口景观;沙扒墩岛、南部红树林、洲墩岛、北风脑岛、龙孔墩岛、将军山岛南部红树林、洲墩岛、北风脑岛、龙孔墩岛、将军山岛岸沙滩与岛上防护林带。珍珠湾海岛区的主要旅游资源有:珍珠港湾内海岛区东南部海域有龙珍台岛、珍珠墩岛、大双墩岛、小双墩岛、蛤墩岛,还有珍珠养殖,具有海岛、海湾、生态养殖等海岛旅游资源。

目前已开发的有涠洲岛旅游度假区:包括国家地质公园、滴水丹屏、石螺口景区、观日出、五彩滩景区、猪仔岭、珊瑚礁生态潜水等;钦州湾七十二泾生态旅游区、仙岛公园、麻蓝岛旅游度假村;渔蕅岛海岛区中的白沙万大岭已建成仙人山公园、沙耙墩岛

已开辟为旅游景区。

### 1.3 森林资源

广西海岛植被主要有 10 个植被类型,分别为针 叶林(主要包括马尾松林和南亚松林)、常绿季雨林、 红树林、竹林、灌丛、草丛、滨海沙生植被、沼生植被、 木本栽培植被(主要为木麻黄防护林)、草本栽培植 被(主要有水稻、甘蔗、花生、大豆、玉米等)。其中, 马尾松林主要分布于龙门岛(含西村岛)和蕅尾岛, 南亚松林仅见于渔澫岛渔洲坪临海台地,常绿季雨 林主要分布在渔澫岛、巫头岛、山心岛、蕅尾岛等,主 要优势树种有红车和条叶蒲桃[2]。而红树林则是海 岛滩涂的一种特殊的植被资源。广西海岛红树林资 源主要分布在钦州市的沙井岛、龙门岛(含西村岛)、 七十二泾海岛群邻近海域;防城港市西湾的针鱼岭、 长榄岛邻近海域:北海市的涠洲岛、七星岛、斜阳岛、 南域岛、更楼岛等邻近海域,其中的红树林资源随着 开发的推进受到的干扰破坏日益加剧,生态系统退 化,生物生产力下降,防护性能降低,幸存的红树林 已不足原有面积的 1/3[5]。

#### 1.4 生物资源

广西海岛生物资源主要有渔业资源、鸟类资源 和珊瑚礁资源。渔业资源主要有鱼类、贝类、虾蟹类 和海藻类等。广西海岛区邻近海域常见鱼类有近 300 种,近岸的京族三岛、渔蕅岛和龙门岛群区周围 海域的鱼类主要有定居类群及洄游类群两种类型, 由于洄游性鱼类的进出,近岸岛区鱼类的数量的季 节变化十分明显,春夏季明显高于秋冬季。离岸远 的涠洲岛科阳岛海岛区鱼类种类和数量均比近岸 岛区多,个体也比较大,季节变化不明显,种类和数 量比较稳定。除了鱼类之外,海岛区已知的贝类有 200 多种,虾蟹类有 100 多种,大型海藻有 30 多种, 目前基本上未利用。海岛区可开发利用的渔业资源 还有沙蚕、方格星虫及文昌鱼等。广西沿岸近岸海 域的海岛现有相当一部分海岛,一般通过人工堤坝 或填海工程连接各岛屿围海建成海水养殖场,如铁 山港、大风江河口湾、钦州湾、防城港湾等有部分海 岛周边已围海开发建成池塘海水养殖场;在有水深 和避风条件的海岛则建设渔业码头,如钦州湾西岸 龙门岛南部沿岸建设有龙门渔港,珍珠港湾的双墩 岛东岸建有双墩水产码头、南流江河口党江镇的渔 江岛西南岸建有商、渔兼用的地方小型码头。鸟类 资源主要分布在涠洲岛-斜阳岛海岛,该区鸟类有 50 科 179 种,其中繁殖鸟 19 种,候鸟 48 种,旅鸟 112种[6]。广西7个海岛区中仅涠洲岛-斜阳岛海岛

区有鸟类资源。珊瑚礁资源主要分布在涠洲岛斜阳岛海岛区,根据《广西重点生态区综合调查总报告》,该区有珊瑚虫纲 5 目 18 科 66 种,其中造礁珊瑚为1 目 10 科 22 属 46 种及 9 个未定种[<sup>7]</sup>。

### 2 广西海岛资源开发利用中存在的问题

# 2.1 开发利用方式粗放,海岛价值未能得到有效体现

广西海岛资源的开发利用一直以来主要体现在 养殖、城镇建设及旅游方面,但开发利用方式较为粗 放。在围海养殖及种植方面,近年来广西沿海地区 将近岸分布的岛屿采用围填的连接方式,围垦滩涂 开辟海水养殖场,改变了部分岛屿独立于海中的自 然属性,比如铁山港海岛区,钦州湾中部西岸、茅尾 海、大风汀河口湾、防城港湾、珍珠湾等港湾中部分 海岛均存在连岛围海进行海水养殖的情况。此外, 还有部分海岛被当地村民用于种植速生桉、农作物 等。在近年的大港口及大工业建设过程中,钦州湾 中部东岸的鹰岭岛、虾塘岛、老颜车岛、鲎壳山岛等 海岛已推毁连陆建设成码头和工业区,渔蕅岛西南 部的亚公墩岛以及西北部的珠砂港大岭、长山尾岛、 葫芦岭岛等已被推填建设成防城港码头和城镇工业 区。海岛滨海旅游资源的开发深度不足,旅游产品 单一,未能形成特色及品牌,旅游环境档次不高,主 要为观光旅游,对干度假、疗养、海上运动、潜水、休 闲渔业、生态农业等旅游产品开发不够,旅客的人均 逗留时间短,消费水平低。总体而言,目前广西海岛 资源价值未能得到有效体现。

# 2.2 规划实施中存在矛盾,较难实现海岛保护与开发功能

2011 年 7 月通过的《广西壮族自治区海岛保护规划》,对广西沿岸海岛按海区进行了功能分区,共划分有 7 大功能区,主要为:(1)北海涠洲岛、斜阳岛海岛功能区(以保护国家地质公园、珊瑚礁生态系统、鸟类为主,优化海岛国际旅游娱乐作为开发利用重点);(2)钦州湾海岛功能区位于钦州市犀牛脚镇南岸至企沙半岛东南端海域;(3)防城港湾海岛功能区从企沙半岛南岸至江山半岛东南岸海域;(4)大风江口河口河湾海岛功能区;(5)廉州湾南流江口海岛功能区;(6)铁山港湾海岛功能区;(7)珍珠港湾海岛功能区;(6)铁山港湾海岛功能区;(7)珍珠港湾海岛功能区;(6)铁山港湾海岛功能区;(7)珍珠港湾海岛功能区。该规划从宏观上对广西沿岸海岛进行了定位,其制定对于充分利用海岛的区位优势和资源优势,统筹规划海岛的开发和保护工作,实现海岛经济社会的可持续发展具有重要意义。

但是在规划实施中或多或少存在一些矛盾,比如涠洲岛-斜阳岛以"优化海岛国际旅游娱乐"作为开发利用重点,目标为"国家 5A 景区",但是其附近海域有 4 个油气田,在《广西壮族自治区海洋功能区划》中对其油气田"支持油气资源的勘探开发"。众所周知,油田在勘探开发生产过程中,难免产生泥浆钻屑,钻井废液、落地原油、生产污水和生活污水、船舶污水及洗井水等,会不同程度地污染海洋环境,此类污染对海岛可能危害更大。 2008 年涠洲岛发生的油污染事件就给当地海洋及旅游环境带来了较为的严重影响。此外,国家公布的第二批无居民海岛开发利用名录中,防城港市的蝴蝶岭岛定位为工业建设用岛,但在《广西壮族自治区海岛保护规划》中则将防城港市沙耙墩一蝴蝶岭一带海岛定位为海岛旅游区。

这些矛盾的存在,使得《广西壮族自治区海岛保护规划》较难体现其对广西海岛保护与开发利用中的指导作用。

## 2.3 环境保护设施、措施欠缺,海岛生态环境受到 威胁

自然灾害:部分海岛海岸侵蚀与淤积严重,如渔 蕅半岛西侧的防城湾西湾海岛区淤积严重,年淤积 率为5~10cm,涠洲岛南岸东侧的猪仔岭岛海岸侵 蚀、崩塌;钦州湾的大庙墩、青菜头岛、亚公山岛等海 岛南岸侵蚀严重。

人为因素:主要体现在个人行为破坏、基础设施 建设未能跟上环保要求、区域建设带来的压力等。 其中,个人行为:在海岛附近挖沙采石、毁坏红树林, 采挖海岛海底珊瑚及珊瑚石的行为等损害海岛生态 环境的现象频发,造成海岛生物栖息地丧失,生物多 样性减少,海岛滨海湿地退化,海岛生态受到破坏; 基础设施欠缺:在有居民海岛中,迄今尚无海岛建成 污水处理厂和垃圾处理设施(涠洲岛污水处理厂正 在筹建中),海岛居民生活污水和生活垃圾未能得到 有效处理;区域建设:《广西北部湾经济区发展规划》 中重点规划了钦州港工业区、企沙工业区、铁山港工 业区等三个重化工集中区,钦州港工业区规划面积 36km²,主要发展石化、能源、磷化工、林桨纸及其他 配套或关联产业;企沙工业区规划面积 30km²,主要 发展钢铁、重型机械、能源、修造船及其他配套或关 联产业;铁山港工业区规划建设面积 20km²,主要发 展能源、化工、林浆纸、集装箱制造、港口机械、海洋 产业及其他配套或关联产业。这些临海重化工规划 的实施,将给广西沿海海岛区带来严峻的环境压力。

#### 2.4 缺乏资金支持,海岛开发建设难成大器

由于海岛与大陆有一定的距离,且广西海岛大多数面积小、土地资源、森林资源有限,淡水资源短缺,尤其需要依赖人工的水利设施等,来满足生活、发展的需要。海岛资源这种资源能源数量有限、坯态环境脆弱、环境承载能力有限的特点,也决定西岛、环境承载能力有限的特点,也决定两岛、大震要投入的资金。。 因此,广西岛、流居民为岛、在西村岛、龙门岛(含西村岛)、巫头岛、迪惠民海岛,其中鱼流岛、龙门岛(含西村岛)、巫头岛、西村连岛,其中岛岛为无居民且处于无序开发状态,开发无度、自主性强、盲目性较大,造成海岛海岛、大田多保障能力普遍薄弱,海岛居民且处于无序开发状态,开发无度、自主性强、盲目性较大,造成海岛河流入,海岛公共服务保障能力普遍薄弱,海岛居民时外,海岛公共服务保障能力普遍薄弱,海岛居民础设带后,抵御自然灾害的能力差。

### 3 广西海岛资源开发利用的对策

### 3.1 采取合理的开发利用方式,充分发挥海岛资源 优势

广西沿海岛屿面积较小,单个岛屿资源有限,不 适应较大规模的开发活动,但其独特的海岛资源或 可成为开发利用的方向,比如广西海岛具有离岸近、 连片岛屿较多、风光旖旎的特点,因此在发展旅游资 源方面广受青睐。迄今为止,在国家公布的第一批 及第二批无居民海岛开发利用名录中,广西占其中 的 29 个,这些无居民海岛均为沿岸岛,除钦州市的 独山背岛用于城乡建设,北海市的斗谷墩岛用于港 口开发、防城港市的蝴蝶岭岛用于工业建设用岛外, 其中有 16 个被定位为仅用于旅游娱乐岛,10 个被 定位为旅游娱乐用岛兼交通运输用岛,也就是大多 数公布的海岛以旅游娱乐用岛开发为主。在《广西 壮族自治区海岛保护规划》中,规划了6个海岛旅游 区:钦州湾七十二泾海岛旅游区(包括海岛 64 个); 钦州湾金鼓江海岛旅游区(包括海岛14个);钦江口 海岛旅游区(包括海岛 6 个);龙门北部沿岸海域海 岛旅游区(包括海岛 21 个);防城港市沙耙墩-蝴蝶 岭海岛旅游区(包括沙耙墩岛、蝴蝶岭岛和小岛蝴蝶 岭-1岛);西湾海岛旅游区(包括海岛 11 个)。

国外海岛旅游开发已经有了较为成熟的模式,建议充分借鉴吸收国外海岛开发的先进经验。以印度洋上的岛屿国家马尔代夫为例,马尔代夫立足于自身的实际特点,因地制宜开发其海岛资源,取得极大成功,并被业界奉为"马尔代夫模式"[8]。马尔代

夫在开发海岛的过程中,始终采取"四个一"的模式, 即:一座海岛及周边海域只允许一个投资开发公司 租赁使用;一座海岛只建设一个酒店(或度假村);一 座海岛要突出一种建筑风格和文化内涵:一座海岛 要配套一系列功能齐备的休闲娱乐及后勤服务等设 施,形成一个独立、封闭、完整的度假区。由于开发 需要大量资金,据有关方面统计,从事海岛开发少则 几千万美元,多则几亿美元,因此,马尔代夫政府对 海岛开发实行国际招标,以争取那些有雄厚经济实 力的集团来开发建设。同时,马尔代夫在海岛开发、 环境承载力确定上均服从环境保护的要求,其海岛 开发不但采用"三低一高"(低层建筑、低密度开发、 低容量利用、高绿化率)的原则,而且还为每一个度 假岛屿制定了严格的、详细的环境控制措施,如严禁 砍伐树木,设置废物处理系统,禁止游客采集珊瑚、 贝壳甚至岩石,以及用鱼叉或枪支捕鱼等。广西海 岛开发可借鉴"马尔代夫模式",结合自身实际,可以 对广西连片的小岛如龙门七十二泾的小岛等,进行 统一开发或多岛同时开发,每一座海岛突出一种建 筑风格或文化内涵,而且要配套一系列功能齐备的 休闲娱乐及后勤服务等设施等,同时,海岛基础配套 设施建设及环保措施管理方面均跟上开发利用步 伐,我们也可以开出自己的名牌海岛旅游产品。

# 3.2 完善相应的法律法规及管理机制,严格按规划进行海岛的开发利用及管理

《广西壮族自治区海岛保护规划》是自治区人民 政府依据《中华人民共和国海岛保护法》有关规定编 制的,是广西海岛保护与开发利用的指导文件和操 作依据。在《广西壮族自治区海岛保护规划》实施过 程中出现矛盾的原因可能有[7]:(1)相应的规划实施 细则和辅助法律法规及地方法规配套不够,即使有 规定也只是原则性条款,造成《广西壮族自治区海岛 保护规划》在实际工作中实施难度较大:(2)实施主 体不明确,无法进行有效管理。由于我国海岛保护 的管理机构分中央和地方两级,地方政府又按行政 区域进行设置,但中央政府对地方政府的海岛管理 机构不作统一规定,造成海岛管理机构上下不统一, 此外,由于海岛保护规划的内容涵盖了同级部门的 许多职责,因此规划实施需要多个行政部门相互配 合协调,但不同行为的主体常常因利益关系引发冲 突,从而影响行政决策和行政执行,也就难以达到有 效管理。

因此,需要完善相应的规划实施细则及辅助法律法规,明确实施主体,健全管理机构,必要的话可

成立特定的协调委员会,建立特定的协调机制,出台相应政策法规引导处理好跨部门、跨行政区域间利益和职权分配问题<sup>[7]</sup>,只有严谨制定规划并严格按规划进行海岛的开发利用及管理,才能确保海岛保护及开发利用的有效性及有序性。

3.3 健全相关设施及措施,保障海岛资源与环境的可持续发展

鉴于海岛开发需要大量的资金,对海岛开发及保护应多给予政策上的优惠及扶持。目前,针对近年广西海岛开发利用中存在的问题,广西已开展了一些整治修复的规划工作,比如针对部分海岛岸线受损、海岸侵蚀、崩塌、海岛防护设施破坏等问题,拟采取相应的工程或生物措施防护;针对人为破坏异致植被消失、减少,植物群落退化等问题,拟采用人工干预的方法促进植被恢复;此外,还拟针对部分海岛现状进行沙滩整治修复、潮间带生态修复、填海连岛整治修复、建设饮水工程、供电工程、污染处理工程等,这些规划的实施将有利于改善海岛的生态环境及服务功能,也需要大量资金的支持方可完成,因此,建议针对其中的重点项目给予政策扶持及资金资助,并确保其实施的有效性。

同时,针对广西沿岸一带的工业布局,尤其是防城港湾及钦州湾一带布局的多个大工业园区(涉及到核电、造纸、石化、金属冶炼等产业),应密切关注其开发建设对周边海洋、海岛环境的影响,做好沿岸

海域、海岛环境的监控管理,以确保在保护与开发相对平衡的状态下,对广西海岛资源进行合理的开发利用,最终实现广西海岛资源与环境的可持续发展。

#### 参考文献:

- [1] 中国新闻网. 专家:中国无居民海岛近万个海岛经济空间大[EB/OL]. (2011-11-16). http://www.chinanews.com/cj/2011/10-16/3391611.shtml.
- [2] 《全国海岛资源综合调查报告》编写组. 全国海岛资源综合调查报告[M]. 北京:海洋出版社,1996.
- [3] **覃立团.广西壮族自治区海岛保护规划**(2010-2020年)[EB/OL]. (2012-6-14). http://www.gxoa.gov.cn/NewsView.aspx?id=5061.
- [4] 李常亮.广西海岛保护与开发利用管理措施探讨[J]. 南方国土,2009(4):35-36.
- [5] 宁世江,邓泽龙,蒋运生.广西海岛红树林资源的调查研究[J].广西植物,1995,15(2):139-145.
- [6] 祝效程,陈明剑.广西海岛志[M].南宁:广西科学技术出版社,1996.
- [7] 杨小光. 对广西海岛保护规划实施管理体系的思考 [J]. 南方国土资源,2011(10):47-49.
- [8] 杨洁. 国外海岛旅游的成功经验对我国海岛旅游发展的启示[D]. 大连:辽宁师范大学,2009.

(责任编辑:邓大玉)

### (上接第 180 页)

- [7] 孙书涵,王冬艳,胡克,等.双台子河口区水中重金属污染评价及其生态效应分析[J].世界地质,2007,26(1):75-79.
- [8] 国家环境保护局环境工程评估中心. 环境影响评价技术方法[M]. 北京:中国环境科学出版社,2005.
- [9] 黄自强,张克,许昆灿,等. GB 3097-1997 海水水质标准[S].北京:中国环境科学出版社,1997.
- [10] 黄宏,郁亚娟,王晓栋,等.淮河沉积物中重金属污染 及潜在生态危害评价[J].环境污染与防治,2004,26 (3):207-208,231.
- [11] 冯慕华,龙江平,喻龙,等.辽东湾东部浅水区沉积物中重金属潜在生态评价[J].海洋科学,2003,27(3): 52-56.
- [12] 陈静生,周家义.中国水环境重金属研究[M].北京:中国环境科学出版社,1992:168-170.
- [13] 贾振邦,梁涛. 香港河流重金属污染及其潜在生态危害研究[J]. 北京大学学,1997,33(4):185-192.

(责任编辑:尹 闯)