

广东省有居民海岛现状调查及对策研究

史雪凤, 孙红, 龙超, 何伟宏

(中国科学院南海海洋研究所海洋环境工程中心 广州 510301)

摘要:通过对广东省 48 个有居民海岛进行问卷调查,并根据调查结果,重点选取 9 个有代表性的海岛进行实地考察,归纳总结了全省有居民海岛发展现状中存在的主要问题,提出了相应的改善修复海岛现状的对策建议,旨在为海岛可持续发展和海岛综合管理提供支持。

关键词:广东省;有居民海岛;现状;对策

中图分类号:P74 **文献标志码:**A **文章编号:**1005-9857(2015)01-0041-08

1 概述

广东是海岛大省,海岛数量居全国第三,海域空间辽阔,毗邻港澳,邻近印支半岛、面向东南亚,扼西北太平洋至东南亚、印度洋各国交通要冲^[1],区位优势突出。全省拥有 1 429 个海岛,干出礁 956 个,分属沿海 30 个县、市和市辖区,东起汕头南澳县南澎列岛,西至湛江雷州市赤豆寮岛,北抵潮州饶平县东礁屿,南达湛江徐闻县二墩。

广东省的有居民海岛 48 个,占全省海岛总数的 3.4%,包括县级海岛 3 个、乡镇级海岛 14 个、村级海岛 31 个;其中距离大陆海岸线 10 km 之内的海岛占 90%,离大陆海岸线最远的属珠海大万山岛,离岸距离为 30.6 km。全省有居民海岛户籍人口约 87 万,常住人口约 26 万;岛屿陆域总面积 1 322 km²,占全省海岛总面积的 82%;岸线长 1 342.10 km,占全省海岛岸线的 55%。

2001 年以来,我国海岛相关报道多停留在全国和地方海岛宏观概述^[1-22],或针对无居民海岛^[23-35],对有居民海岛的详细调查分析研究尚无。有居民海岛作为我国有居民行政管理区域的一部分,与陆地区域一样,在社会政治、经济、文化建设等方面占有重要地位,在发展区域经济,尤其是在发展海洋经济、建设海洋经济试验区中发挥的作用将越来越受到各界重视与关注。广东省有居民海岛是国家实施南海大开发的强大后方基地,更是广东自身建设海洋经济强省的可持续发展阵地^[23]。本研究通过对广东省有居

民海岛进行系统地资料收集,并根据 48 个有居民海岛的问卷调查结果以及 9 个有代表性海岛(汕头南澳岛、珠海外伶仃岛、阳江海陵岛、湛江硇洲岛、潮州汛洲岛、江门茫洲岛、湛江北莉岛、惠州大三门岛和小三门岛)的实地考察情况,分析了影响海岛经济发展、生态安全、居民生活等重点问题,并提出相应的对策建议,旨在为海岛可持续发展和综合管理提供支持。

2 有居民海岛现状调查

2.1 海岛管理问题

2.1.1 有居民海岛管理体制不健全

不同于无居民海岛集中统一管理体制,有居民海岛主要实行分散管理。由此,造成管理上各自为政,自成体系,导致难以消除的管理弊端。目前广东省有居民海岛的管理涵盖了诸多同级部门的管理职责,缺乏协调统一和信息共享机制,常常因利益关系影响行政决策和行政执行,难以达到有效管理。

2.1.2 有居民海岛管理法律制度不完备

自《中华人民共和国海岛保护法》和《全国海岛保护规划》颁布实施以来,广东省采取了一系列卓有成效的海岛管理措施,但在落实海岛管理政策时仍需给予细化或补充,如历史用岛、国防用岛问题,亟须出台地方行政法规或规章,提高海岛政策法规在实际工作中的可操作性;另外,广东省尚未出台关于海岛功能区划和保护与利用规划的综合性法律或政府规章,无法及时对海岛的管理、保护和开发工作做出指导,使得海岛

发展缺乏功能规划导向。

2.2 社会经济问题

2.2.1 海岛经济基础薄弱

基础设施差、交通不便利、生态环境脆弱等原因导致海岛地区经济基础薄弱,大部分海岛开发程度不高,资源未能得到有效利用,发展速度明显落后于滨海地区和大陆。特别是村级海岛,不仅交通、供水、供电等基础生活设施落后,且资源优势不明显,生态环境脆弱,常年经受台风和风暴潮影响,难以吸引适合海岛发展的资金注入。据统计,2012 年广东省有居民海岛人均 GDP 29 714.96 元、人均可支配收入 8 979.38 元,远低于全省平均水平(54 324.53 元和 30 226.71 元),与陆地经济差距较大。

2.2.2 海岛产业结构不合理

广东省大多数中、小型有居民海岛以第一产业中的传统捕捞为主,高位养殖和深水养殖为辅,兼有少量种植业,少数资源优势突出、人口数量较多的大型海岛才有相应的海岛第二、三产业,并且大多是依托渔业的水产品加工业、渔具制造业、渔船修造业和服务业^[2],缺乏新兴低碳产业。

近年来,海岛渔业经济发展面临三大“瓶颈”:一是由于近海渔业资源的衰竭、双边渔业协定的实施、远洋捕捞成本的加大等因素导致海岛地区传统捕捞业发展空间日渐萎缩,很多渔民被迫转产转业,如珠海外伶仃岛、江门茫洲岛、惠州小三门岛等原居民陆续选择弃岛登陆打工;二是由于受自然环境制约,广东省海岛养殖业普遍存在养殖品种较少、产值产量不稳定、渔民增收困难等问题,如湛江北莉岛居民养殖虾(占 92%)、鱼、贝类为主要的经济来源,但由于近岸海水污染日趋严重,虾苗成活率已不足 50%,加上岛内海堤老化、缺失,易遭海水倒灌冲毁养殖塘,常造成巨大经济损失;三是目前海岛养殖缺乏统一规划,某些热门养殖品种在局部地区发展过快、规模过大,养殖单位过于集中,超出海域自净能力,进而导致海域污染、水质下降和养殖病害频发等问题,影响渔业经济的可持续发展。如近年潮州汛洲岛附近海域的网箱养殖屡发“死鱼”事件,就源于海水水质较差、网箱养殖密度过高引发的大量刺激隐核虫导致的细菌继发感染,类似情况也

曾在湛江、阳江、惠东等海水网箱养殖鱼类中暴发过。

2.2.3 海岛建设资金短缺

目前广东省有居民海岛的基本建设经费主要来自政府财政,但由于地方政府财政资金不足或重视程度不够,资金投入往往不到位,而大多数村镇级海岛建设管理经费投入更少,也很难被列入国民经济和社会发展规划中去,导致海岛居民缺少必需的生活、生产基础设施,难以实现经济持续健康发展。据统计,全省 44% 海岛反映资金问题制约了当地的经济的发展;52% 海岛存有基础设施建设扶持资金不足情况,主要体现在改善交通、供水、供电及修建海堤等方面;另外,由于资金迟迟不到位,茂名大洲岛、潮州汛洲岛、湛江东海岛和硃洲岛等岛上污水处理设施被搁置。

2.2.4 海岛人口结构不合理

由于海岛经济发展相对滞后,生存条件和人居环境相对艰苦,海岛人口流失严重,人才资源匮乏,人口结构不合理。目前人口结构不合理已成为海岛经济发展的重要障碍。近年来海岛常住居民不断减少,以江门茫洲岛为例,其原户籍人口 712 人,现常住人口仅 370 人,原有小学已停办;而惠州小三门岛上居民自 20 世纪 90 年代起多迁往澳头镇定居,其原户籍人口 407 人,现仅剩 100 余人(其中 60 岁以上的老人占 80%)。由于工作环境、待遇以及生活条件等方面的因素,海岛对人才吸引力明显不如陆地地区,并且海岛地区自己培养的人才也多流向大城市,岛上经济发展极为缓慢。

2.3 生态环境问题

2.3.1 岛体及植被破坏严重

据调查统计,广东省有居民海岛的岛体及植被破坏程度较为严重,部分海岛岛体破坏面积所占比例高达 20%~30%,如潮州海山岛、珠海外伶仃岛、湛江南三岛、硃洲岛、北莉岛等;岛内植被破坏程度达 20%~45% 的海岛有湛江南三岛、硃洲岛、北莉岛、冬松岛、公港岛、土港岛、金鸡岛等。

目前,较为常见的渔业生产、港口建设、旅游开发等开发活动,及岛上乱采石料、砍伐植被,到处挖砂更甚者采取炸岛、炸礁等破坏力极大的活

动,对海岛的地形地貌及植被产生不同程度的破坏,导致海岛水土流失,基岩裸露,易产生山体滑坡、塌陷等自然灾害及造成近岸海域、航道、港池的淤积。以珠海外伶仃岛废弃采石场为例,长年的砂石开采使得向海侧山体基岩裸露,植被完全破坏,且该采石场未经治理放置加剧水土流失,原本采石场下岸滩的基岩海岸外扩成滩,蜕变为砂质海岸,部分砂石受海流作用,淤积至东侧港区,政府每年需投入大量资金进行清淤整治。

2.3.2 海岛自然岸线及景观破坏加剧

据调查统计,海岛岸线受破坏程度严重的海岛有潮州汛洲岛、湛江南三岛、硃洲岛、北莉岛、公港岛、土港岛、金鸡岛等,其中南三岛岸线受破坏情况最为严重达14 km;海岛景观受破坏程度严重的有潮州汛洲岛、湛江硃洲岛、北莉岛、冬松岛、公港岛、金鸡岛等。

随意弃置固体垃圾、擅自开发等人为活动使海岛岸线及自然景观不断遭到破坏。调查发现阳江海陵岛一处港池沿岸已被随意乱倒的建筑垃圾向海侧填出十几米,占用岸线长达100 m余,严重破坏了自然景观;盲目挖掘虾塘的湛江北莉岛岸滩侵蚀最为严重,海水入侵深度达几十米甚至上百米,导致该岛面积已缩小近1/5,目前侵蚀较为严重的南侧、西北侧海岸已逐渐逼近农舍,对岛民生命财产造成极大的威胁。

2.3.3 海岛岸滩及周边海域污染程度有增无减

据调查统计,海域及岸线受污染程度严重的海岛有潮州西澳岛、汕尾小岛、湛江北莉岛、冬松岛、公港岛、金鸡岛、六极岛。

海岛及周边海域环境日渐恶化,一是沿海地区陆源污染物排入海、海洋开发与海上运输中污染物泄露等现象,导致海洋和海岛环境遭到严重污染;二是岛上固体垃圾和污水无序排放对海岛岸滩及周边海域造成污染。大量垃圾被随意丢弃在岸滩及近岸海域,受海风和潮流带动四处扩散,严重污染海域环境;另外,未经处理的污水直接排海也加剧对周围海域环境的污染。实地考察中发现,一些海岛如阳江海陵岛、湛江硃洲岛等渔港及岸滩上垃圾遍地,水质发黑,臭气冲天,污染程度极其严重。

2.4 生活基础设施问题

2.4.1 缺乏往返大陆的固定渡轮,码头相对简易

广东省有居民海岛中通过建堤连陆的有9个,如阳江海陵岛、汕尾施公寮岛、珠海淇澳岛等;连桥通陆的有18个,如惠州黄毛洲、盐洲、湛江东海岛等;其余21个海岛均为离岸海岛,如珠海外伶仃岛、江门茫洲岛、湛江硃洲岛等,其中镇级及镇级以上海岛基本开通了往返于大陆和海岛间的固定渡轮,但大多数村级海岛尚未开通,岛民前往临近陆域须自驾渔船,不仅出行不便,且存有交通安全隐患。

另外,大多数海岛码头相当简易,部分村级海岛甚至未修建码头,上下船只能凭借堤岸、礁石或沙滩;码头停泊水域水深条件严重不足,渔船需乘潮而入,或靠小排筏来回驳接,停泊、出行相当不便。

2.4.2 岛内道路硬化程度不高,运输工具滞后

广东省一些建堤或连桥海岛有连陆公路,如潮州海山岛的海山公路、湛江东海岛的东海公路、汕头达濠岛的达濠公路等;建车渡码头的海岛有岛内公路,如汕头南澳岛的南澳环岛公路、江门上川岛的上川公路等;但海岛上主要的硬化道路是一些简易水泥路,大部分属战备公路。调查发现,全省多数有居民海岛内道路狭窄,硬化路面覆盖率不高,大部分村级海岛仍以泥沙路为主。如潮州汛洲岛、江门茫洲岛、惠州小三门岛等仅村内有硬化道路,而村庄到码头及劳动场所之间的道路均为泥沙路,崎岖不平,难于行走。

由于多数海岛未与大陆建堤或连桥,加上岛内道路硬化程度不够,机动车辆寥寥无几,岛民普遍依靠摩托车,部分村级海岛甚至只靠步行。此外,大多数村镇级海岛物资运输主要通过原始的方式——人力或畜力。以江门茫洲岛为例,岛上基础设施建设所需的建筑材料全靠人力输送,施工中人力消耗相当于陆地的几倍甚至数十倍之多。

2.4.3 淡水资源严重缺乏,水质安全得不到保障

广东省75%有居民海岛属基岩岛,岛体多数以岛山或山丘为主,岩石较多,基岩裸露,积水面小,储水能力弱,截引蓄水量有限,淡水资源颇为短缺。据调查统计,全省有居民海岛生活用水主要来源大陆供给和地下水,其中须从大陆运水的

海岛占 44%。目前全省仍有 17% 海岛存在供水不足问题,如潮州汎洲岛、汕头妈屿岛、汕尾施公寮岛、惠州大三门岛和小三门岛等。

另外,31% 海岛的饮用水质量达不到国家规定的生活饮用水卫生标准。如汕头妈屿岛、湛江南三岛、北莉岛、冬松岛、硃洲岛等岛屿主要依靠地下水,因海水倒灌、土壤或地下水污染等种种问题导致水质干涩、咸。据调查,自 20 世纪 90 年代初湛江硃洲岛临海地带的个别水井发现海水倒灌以来,目前已导致岛上沿海地带 21 个村庄近万人饮水困难,海水入侵面积已占全岛总面积的 1/3 (达 18 km²),最大入侵距离达 1.3 km。

2.4.4 电力供应不足,用电安全存在隐患

广东省 71% 有居民海岛电力来自陆地供应,主要通过海底电缆、海中植杆、沿堤铺设等方式输送;21% 海岛依靠柴油发电;其余采用火力、太阳能、风力等方式发电。但全省仍有 27% 海岛存在供电不足情况,如通过大陆输电的江门盘皇岛、阳江丰头岛、湛江北莉岛等,通过柴油发电的惠州大三门岛、珠海担杆岛、茂名大洲岛等,及通过太阳能发电的江门大襟岛等,均尚未能满足岛民基本的生产、生活用电需求。个别岛甚至采取限时时段供电方式,如江门茫洲岛上两个自然村各建有柴油发电机房,由于功率不足,且电价很高,每日供电时间仅有 4 h;而惠州小三门岛上更无集体供电设备,通常由岛民独自或合资购买小型柴油发电机,自行发电,给基本生产、生活带来极大不便。

实地考察中发现,多数有居民海岛电路敷设不合理,乱搭乱接现象严重,加上台风等自然灾害侵袭,电线老化、破损严重。另外,海岛上电线杆等基础设施等多建在养殖塘或水塘旁边,长期受池水浸泡有倾斜、倒塌、老化趋向,灾害来临时的抵抗力低下,岛上用电安全存在较大隐患。

2.5 卫生基础设施问题

2.5.1 污水排放缺乏监管和规范

广东省有居民海岛上排放的污水多为生活污水,但也有部分生产污水,如养殖污水等。据统计,约有 77% 海岛生活、生产污水未经处理排入地下或直排周边海域,仅汕头南澳岛、阳江海陵岛、湛江东海岛等少数几个建制等级高的海岛建有污水处理厂,将污水集中处理后达标排海,

但尚无一个海岛的污水处理管网可覆盖全岛。如南澳岛设有两个污水处理厂,纳污范围仅限于县城城区及青澳湾镇区,其他地区的污水仍为无组织排放。

海岛污水无序排放严重破坏了海域生态环境,影响了自然景观,如潮州汎洲岛上生活、养殖污水随意排放导致其海滩及周边海水浑浊,沙滩也略呈黑色,海域环境大不如前。此外,未经处理的污水直接排入自然环境,极易导致蚊蝇繁殖,滋生病菌,污染地下水环境,威胁人体健康。

2.5.2 垃圾随意堆放情况普遍,集中处理能力薄弱

广东省有居民海岛缺乏固体废物处理设施,生活垃圾随意堆放现象普遍存在。垃圾随意堆放不仅污染空气环境,而且破坏了岛上的生态环境,其渗滤液会污染土壤和地下水以及附近海域的水质环境,长期堆放还易滋生蚊虫与疾病。

目前全省生活垃圾实现定点存放的有居民海岛占 67%,但垃圾收集点往往不能覆盖全岛,且垃圾收集点结构简单,多为敞开式,清运又不及及时;仅有少数镇级及镇级以上的海岛建有垃圾转运站或垃圾处理厂,但收集范围尚不能遍及全岛,如珠海桂山岛、汕头南澳岛等仅镇区范围内设垃圾处理转运站,其他农村地区的生活垃圾仍随意堆放或自行焚烧。此外,除一些连陆海岛(如东莞威远岛、阳江海陵岛等)及交通便利海岛(如汕尾施公寮岛、惠州黄毛洲、湛江特呈岛等)将垃圾打包外运至陆域处理外,多数海岛(如珠海外伶仃岛、湛江硃洲岛、北莉岛等)主要通过露天填埋或简易覆土填埋的方式处理生活垃圾,其环境承载力受到严峻的挑战。

2.6 海岛灾害问题

2.6.1 海岛防灾减灾管理体制和应急求援系统有待完善

广东沿海地区是台风袭击频繁地段,海岛首当其冲,灾情尤为严重。台风往往给海岛地区带来狂风、暴雨、巨浪、风暴潮等灾害,经常造成海岛的海堤溃决、码头损毁、海岸崩塌、道路损毁、房屋倒塌、海水倒灌、农田淹没、渔船和滩涂养殖被毁等严重的灾害事故。但长期计划经济体制下造成的部门分割,使海岛防灾减灾现行管理体制缺乏全方位、快速有效的工作机制,协调机制不够完善。目前,海岛地区普遍没有建立应急指

挥系统,缺少人员配置、工作经费等问题比较突出;灾害险情和灾情报告渠道不够畅通、应急响应不及时,灾害救援装备比较落后;救灾物资储备制度需要进一步完善,关键防治技术相对落后,灾害应急救援能力亟待提高^[36]。

2.6.2 海岛防灾减灾基础设施建设薄弱

由于地理因素的制约,海岛地区各项基础设施建设滞后,经济相对落后,各种海岛灾害造成的损失又会加重这种落后的局面。目前海岛防灾减灾基础设施建设有待加强,一些灾害多发地区的避灾场所建设滞后,如江门茫洲岛未建避风港,台风来临前,岛上渔船须前往下川岛甚至到更远的台山避风。另外,海岛灾害设防水平也有待提高,如湛江北莉岛的堤坝修建于 20 世纪 70 年代初,40 多年来,由于大风大浪和大雨的冲袭,海堤的土石方大量流失,海堤高度不断降低,石方多处出现掏空,岛民的生命财产安全受到极大威胁。

3 有居民海岛现状改善对策

3.1 建立统一、有效的海岛综合管理体系和机构

3.1.1 建立统一的海岛管理体制

目前有居民海岛管理工作涉及多行业多部门,管理上较为混乱,因此必须建立权威的海岛统一管理机构,改变多头管理、治而不理的海岛管理体制。成立由省政府统筹,海洋主管部门主导,其他部门配合或参与的海岛管理体制机构。

3.1.2 加强海岛保护规章制度建设

制定广东省海岛保护管理条例,完善海岛管理的法律法规保障体系;立足海岛实际情况,划定海岛开发区域类型,编制全省有居民海岛保护与经济发展规划;建立规范的有居民海岛开发利用审批办法、有居民海岛有偿使用及赔偿管理办法,从严审批海岛及周围海域开发活动,建立海岛使用管理系统;采取“谁开发,谁保护”的原则,制定严格的措施,保护海岛的地形、岸滩、植被和海岛周围海域的生态系统,维护海岛生态环境系统的基本平衡;建立海岛监视、监测、监督体系,依法查处海岛保护、开发、建设及相关管理活动中的违法行为,规范海岛开发利用管理。

3.1.3 加强海岛管理,责任落实到人

为加强海岛管理,维护国家及区域合法权

益,促进海岛合理开发和可持续利用,广东省海洋主管部门应会同其他相关部门,制定海岛管理制度;需加强对下属部门的职责监管,各级海洋行政主管部门要按照职责分工,对有居民海岛保护和合理利用情况进行监督检查,并每年向上一级海洋行政主管部门报送海岛违法案件统计报表及海岛违法案件分析报告、重大违法案件备案制度等,促使海岛监管检查工作走向规范化和制度化;要落实海岛巡查责任追究制度,明确各自辖区内的巡查工作责任人,做到“谁巡查不力谁负责,谁管理不善谁承担”的责任追究制度,逐级进行责任追踪。

3.2 大力发展海岛经济

3.2.1 强化政府主导作用,加大海岛政策与资金支持力度

由于我国长期存在“重陆轻海”的思想,对海岛经济发展的政策支持力度不够,甚至规定一些限制性的经济政策,导致海岛经济发展的动力不足。为推动海岛经济的发展,应当对海岛经济建设采取积极的国家政策,可参照西部大开发政策给予一定补偿和扶持,切实增加海岛资金投入;国家在制定行业发展规划和政策及安排专项资金时,要充分体现对海岛的支持,可设立专门的海岛开发补助资金,特别是对于某些公益性的项目,如海岛生态整治修复等,应给予特别的财政资金支持;国家政策性银行贷款、国际金融组织和外国政府优惠贷款,优先安排海岛建设项目;对设在海岛地区的旅游、淡水、能源、通信、高科技等符合海岛生态环境保护要求的企业,要实行税收优惠政策,并重点鼓励国内外个人资金参与海岛项目的开发,拓宽融资渠道。

3.2.2 推进海岛产业结构优化升级

对于绝大部分有居民海岛而言,其独特的地理位置和资源特点决定了以渔业为主体的第一产业占有相对的优势。但渔业经济受自然条件影响较大、比较脆弱,因此,必须调整现有产业结构,因地制宜地壮大海岛第二产业和第三产业^[3]。可持续发展海岛第二产业,优先推进新兴低碳产业,合理开发水产品精深加工业、临港工业、能源工业、海洋生物医药业及建筑业等;加快发展海岛第三产业,积极发展海岛物流业和海岛旅游业,广东省也有海岛发展的成功经验,例如

汕头南澳岛、阳江海陵岛、珠海外伶仃岛等,就是借助海岛的旅游资源优势,大力发展海岛旅游业,进而带动交通、商业和服务业的发展繁荣了当地经济。在壮大海岛第二产业和第三产业的同时,不断优化发展第一产业,控制近海捕捞规模,大力发展海水增养殖业、渔业服务业、生态渔业、休闲渔业等多产业模式,不断实现传统产业的转化升级。

3.3 以生态为根本,加强海岛生态保护与整治修复

3.3.1 加强海岛生态环境保护

党的十八大明确提出,必须树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念,把生态文明建设放在突出地位。海岛生态环境脆弱,因此海岛开发绝不能走污染环境、浪费资源、竭泽而渔的模式。做好海岛生态功能区划分工作,确定不同海岛和海岛地区的主要功能和发展格局;从严审批在海岛沙滩建造建筑物或者设施,限制在海岛采挖海砂,限制填海、围海等改变海岸线的行为;开展海岛生态与生物多样性调查,加强对海岛生态环境的动态监测监管,不断提高海岛生态保护水平。

3.3.2 积极开展海岛整治修复规划

根据海岛的实际情况,确定各级海岛整治修复的重点支持方向、范围等,编制各级海岛整治修复规划;重点加强海岛使用返还金的管理,保证资金用于海岛整治修复,防止被挪为他用。具体的海岛整治修复重点工程有:

(1)海岸保护,采取建设或加固护岸、种植红树林等措施保护受破坏的海岛岸线,减轻海岸侵蚀、崩塌对海岛和岛上设施的破坏。

(2)岛体保护与修复,针对自然因素或人为破坏造成岛体破坏,采用工程措施防止岛体进一步崩塌,部分或全部恢复岛体原貌;或采用恢复植被等生物措施防止水土流失,阻止岛体侵蚀的加剧。

(3)周边海域整治修复,针对海岛周边海域海上养殖密度过大,布局混乱的现象,可开展海上养殖清理整治工作;对海上养殖和陆源排污造成的海域富营养化,可通过吊养龙须菜等大型海藻进行修复,改善海域生态环境,同时增加渔民收入^[37]。

3.4 以民生为重心,加强海岛基础设施建设

党的十八大报告提出,必须以保障和改善民生为重点,加快健全基本公共服务体系。因此,必须全力推进海岛基础设施建设,特别是道路、水、电、污水及垃圾处理等岛内五大基础项目。

3.4.1 加强海岛交通基础设施建设

广东省大多数海岛地区交通落后,是制约发展进步的最突出因素,改善修复的对策措施有:

(1)加强海岛码头建设。进一步完善镇级及镇级以上海岛港口设施,加快村级海岛码头建设步伐,如根据实际情况购置或征调渡轮,合理安排船班次及线路,保证区域内岛民一周内可上岸 2~3 次;维护、修建简易码头,浚深停泊水域,方便渡船停泊、岛民上下船等。

(2)积极发展滚装客船运输和海上高速客运,有条件的重点地区可以建设桥梁或隧道式的陆连、岛连工程,构建陆岛、岛际之间现代化交通网络。如湛江北莉岛距大陆上和安码头约 13 km,渡轮单程需 40 min,但其距土港岛只有 3.7 km,由于土港岛有连陆海堤,交通便利,若开通两岛间渡轮航班,可大大缩短北莉岛居民的登陆时间。

(3)加强岛内公路建设。针对岛上交通不便,如仅有泥沙路,或硬化道路不足,或硬化道路已损毁严重的海岛,修建硬化道路,或对损毁的道路进行维护。重点建设村与码头之间、村与村之间、村与居民重要劳动或活动场所之间的道路。

3.4.2 加强海岛水资源保障设施建设

大力发展海岛水资源涵养林建设,因地制宜开展海岛水库修建、河道整治、大陆引水、海水淡化等工程,积极发展家庭水窖、蓄水池等雨水聚集设施,合理开发利用地下水,改建扩建供水管网,推广使用节水设备和器具,加强污水处理和回用工作,修建简易水质处理及监测系统保障用水安全。对于边远海岛建设集雨、储水设施,给予重点扶持^[37]。

3.4.3 加强污水及垃圾处理设施的建设

根据海岛具体情况,可因地制宜采用多元化的污水处理方案:在经济条件较差、无污水收集系统的海岛可采用分散式生活污水处理技术,如潮州汛洲岛实行每户居民自建化粪池处理生活

污水;在土地较多的海岛可采用人工湿地技术,如湛江北莉岛上通过人工湿地方式处理部分生活污水;地表水体较多的海岛可采用稳定塘技术;对开发旅游的海岛应优先采用处理效率较高、占地面积较小的好氧处理技术或地理式的一体处理技术,如阳江海陵岛、汕头南澳岛上的生活污水均通过污水一体化处理系统处理。建议镇级及镇级以上海岛尽快实现全岛污水集中管网的搭建工作,建设与人口规模和发展需求相匹配的污水处理设施。

连陆海岛及交通便利海岛可建设垃圾转运站,定期将垃圾打包外运至大陆处理;离岸海岛可根据海岛具体情况采用堆肥、焚烧、卫生填埋等多方式结合处理;垃圾收集点可设计为半敞开式,防止垃圾散逸;村级海岛可在村庄下风向建设垃圾集中收集点,最大限度地减少垃圾对居民生活的影响;垃圾填埋场、中转站、收集点应定期消毒,抑制蚊蝇滋生,病菌繁殖。

3.4.4 大力发展和利用可再生能源

鉴于海岛常规能源储量有限、陆引能源成本很高,因此充分利用海岛丰富的可再生能源是解决海岛开发所需能源的重要途径。海岛的可再生能源主要包括风能、太阳能,以及以潮汐能、波浪能、潮流能、温差能为代表的海洋能等。其中,风能和太阳能是目前已是实际利用的主要能源类型^[1]。

广东省沿海风力较大,所有海岛均处在风能丰富区的范围内,可将海岛上的风能转化为电力,如阳江海陵岛、汕头南澳岛风能利用已有一定的规模;广东海岛除阳江海陵岛位于太阳能欠缺区外,其余海岛均位于太阳能可利用区,但目前各海岛太阳能利用严重不足,可开发潜力巨大。

3.5 建立海岛应急体系

当前,海平面上升、海岸侵蚀、风暴潮等典型海洋灾害呈不断增强与发展的态势,威胁着海岛的生存环境安全。为提高海岛管理效率,需要建

立以防为主、预防与整治相结合的管理模式,最大限度地减少突发环境事件的发生。建议通过以下几个方面逐步建立海岛应急管理体系。

(1)加强海岛防灾减灾基础设施建设。如加强渔港、避风港及防波堤的建设,确保岛民的生命财产安全;加强海岸防护工程建设,重点保护影响民房、道路、重要文物和自然景观等安全的受破坏海岸,优先保护侵蚀严重、海岛面积明显缩小的泥质海岸等。

(2)加强海域环境监测和预警预报能力。建立海岛立体观测预报网络系统,开展大范围、长时效、高精度预报服务,形成有效的监测、评价和预警能力,减少风暴潮、巨浪等海岛灾害损失;加强监管和宣传力度,提高岛民防灾、减灾与自我保护意识。

(3)加强海上救助体系建设,进行各类应急物资的管理,支持海岛县区建立求助中心。

4 结束语

党的十八大报告中明确提出,提高海洋资源开发能力,发展海洋经济,保护海洋生态环境,坚决维护国家海洋权益,建设海洋强国。广东是海洋大省,也是海岛大省,但由于特殊的地理位置和历史原因,全省多数有居民海岛存在经济发展滞后、基础设施薄弱、生态破坏加剧等问题,也缺乏主管部门的有效管理与监督。以上状况严重制约了当地经济的发展,阻碍了海岛居民生活的改善,同时也威胁到海岛及周边海域的生态安全。只有通过建立健全海岛管理体制、大力发展海岛经济、加强海岛基础设施建设、加大海岛生态保护与整治修复力度等一系列有效措施解决上述有关问题,才能保障海岛居民的安居乐业,实现海岛可持续发展;才能全面实现建设海洋强省、黄金海岛、美丽海洋的目标;才能全面落实十八大提出的改善民生、建设美丽中国和海洋强国的战略部署。

参考文献

[1] 利逸,周厚诚. 广东海岛资源特征与开发对策[J]. 海岸工程,2010,29(1):75—82.
[2] 包乌兰托亚. 我国海岛地区产业发展现状与优化对策[J]. 中国渔业经济,2013,31(2):132—138.
[3] 吴姗姗. 我国海岛保护与利用现状及分类管理建议[J]. 海洋开发与管理,2011,28(5):40—44.

[4] 宁凌. 海岛开发与可持续发展的对策研究:兼论广东省海岛资源开发[J]. 海洋开发与管理, 2001, 18(5): 54—57.

[5] 黄民生. 福建海岛脆弱环境特征与可持续发展对策[J]. 海南师范学院学报, 2002, 15(3/4): 9—11.

[6] 韩秋影, 黄小平, 施平. 我国海岛开发存在的问题及对策研究[J]. 湛江海洋大学学报, 2005, 25(5): 7—10.

[7] 覃照素, 韦善豪. 广西钦州市海岛资源开发利用研究[J]. 安徽农业科学, 2008, 36(10): 4354—4355.

[8] 李常亮. 广西海岛保护与开发利用管理对策分析[J]. 海洋开发与管理, 2009, 26(6): 46—49.

[9] 邓松, 蔡兵, 汤超莲, 等. 广东省惠州市海岛开发与管理[J]. 海洋开发与管理, 2010, 27(5): 5—8.

[10] 杨同玉, 陈学刚, 高嵩. 从青岛开发区看海岛开发与保护的问题与对策[J]. 海洋开发与管理, 2011, 28(6): 60—64.

[11] 黄文国, 谷尚莉, 洪海凌. 试论海南省周边海岛开发利用存在的问题和对策[J]. 环境科学与管理, 2012, 37(2): 8—10.

[12] 汤坤贤, 廖连招, 郭莹莹, 等. 我国海岛开发开放政策探讨[J]. 海洋开发与管理, 2012, 29(3): 1—6.

[13] 毕远溥, 刘明, 雷利元, 等. 辽宁海岛开发与保护对策的初步研究[J]. 海洋开发与管理, 2012, 29(3): 7—10.

[14] 许珠华. 福建省海岛开发利用的建议[J]. 海洋开发与管理, 2012, 29(3): 22—25.

[15] 吴海燕, 白福臣, 吕金静. 我国海岛开发过程中存在的问题及其对策探讨[J]. 水产经济, 2012(6): 62—65.

[16] 朱坚真, 吕金静. 我国海岛开发模式研究[J]. 河北渔业, 2012(12): 41—46.

[17] 郝新建, 王健. 连云港市海岛开发管理存在的问题及对策[J]. 海洋开发与管理, 2013, 30(6): 56—58.

[18] 杨荫凯. 强化海洋资源环境管理的基本思路与对策措施[J]. 海洋开发与管理, 2013, 30(9): 11—15.

[19] 庄孔造, 林河山. 福建省边远海岛存在问题及发展对策研究[J]. 海洋开发与管理, 2013, 30(9): 18—21.

[20] 庄孔造, 林河山. 加强海岛管控能力建设探讨[J]. 海洋开发与管理, 2013, 30(10): 21—24.

[21] 郑文炳, 吴蓓莉, 甘付兵. 浙江省海岛现状和管理对策研究[J]. 海洋开发与管理, 2013, 30(11): 27—29.

[22] 刘晖, 庄军莲, 陈宪云, 等. 广西海岛资源开发利用现状和对策[J]. 广西科学院学报, 2013, 29(3): 181—185.

[23] 黄丹丽. 广东无居民海岛保护与利用政策研究[J]. 广东海洋大学学报, 2013, 33(5): 27—30.

[24] 胡增祥, 徐文君, 高月芬. 我国无居民海岛保护与利用对策[J]. 海洋开发与管理, 2004, 21(6): 26—29.

[25] 罗美雪, 翁宇斌, 杨顺良. 福建省无居民海岛开发利用现状及存在问题[J]. 台湾海峡, 2007, 26(2): 157—164.

[26] 刘志军, 刘金, 崔伦辉. 无居民海岛旅游开发发展对策研究[J]. 海洋开发与管理, 2009, 26(10): 29—32.

[27] 李锋. 我国无居民海岛有偿使用制度研究[J]. 海洋开发与管理, 2011, 28(3): 6—8.

[28] 陈亮, 刘春杉, 李团结. 川山无居民海岛开发现状及规划初探[J]. 海洋开发与管理, 2012, 29(1): 27—32.

[29] 黄琳, 黄波. 岱山县无居民海岛开发现状、问题及管理对策[J]. 中国渔业经济, 2012, 30(5): 151—156.

[30] 高巧依. 无居民海岛可持续发展的制约因素及对策[J]. 浙江万里学院学报, 2013, 26(1): 8—11.

[31] 郑克芳, 邢建芬, 吕海良. 关于无居民海岛开发中行政管理的几点思考[J]. 海洋信息, 2013(2): 49—54.

[32] 苗增良, 陈朝喜, 崔大练, 等. 无居民海岛开发利用存在的问题及开发模式探讨:以浙江舟山为例[J]. 安徽农业科学, 2013, 41(13): 6108—6110.

[33] 邹永广, 郑向敏. 国内无居民海岛保护与利用研究进展[J]. 经济地理, 2013, 33(3): 176—191.

[34] 石海莹, 黄厚衡, 洪海凌. 海南省无居民海岛开发利用现状及管理对策浅析[J]. 海洋开发与管理, 2013, 30(6): 59—64.

[35] 李晓冬, 许莉. 构建我国无居民海岛生态补偿机制研究[J]. 海洋开发与管理, 2013, 30(7): 49—53.

[36] 陈鹏, 蔡晓琼, 廖连招. 海岛灾害及其防灾减灾策略[J]. 海洋开发与管理, 2013, 30(11): 8—12.

[37] 中国致公党中央委员会, 国家海洋局. 海洋经济发展与海岛保护论文集. 北京: 海洋出版社, 2011.