

基于用岛类型和方式的舟山市无居民海岛 分类保护应用研究

李爱国¹, 邬梁超¹, 王平波², 应诗瑶¹, 金瑜嘉², 叶云¹, 廖维敏¹

(1.舟山市自然资源测绘设计中心 舟山 316021; 2.岱山县自然资源和规划局 岱山 316200)

摘要:无居民海岛是舟山市经济、社会和生态发展的重要资源支撑。为促进舟山市无居民海岛的精细化管理和可持续发展,文章分析舟山市无居民海岛开发利用和保护存在的问题,提出无居民海岛分类保护原则,基于国家权益类、自然保护区类、海洋特别保护区类、其他重要保护类、限制开发类和保留类的单岛功能定位分别制定管理方案,基于旅游娱乐用岛等 9 种用岛类型和原生利用方式等 6 种用岛方式分别制定保护措施,具有一定的科学性和实用性。

关键词:用岛类型;用岛方式;无居民海岛;分类保护;精细化管理

中图分类号:P741

文献标志码:A

文章编号:1005-9857(2022)08-0085-06

The Practice of Classified Protection Framework Based on Island Use Types and Ways for Uninhabited Islands in Zhoushan City

LI Aiguo¹, WU Liangchao¹, WANG Pingbo², YING Shiyao¹, JIN Yujia²,
YE Yun¹, LIAO Weimin¹

(1.Zhoushan Natural Resources Surveying and Mapping Design Center, Zhoushan 316021, China;

2.Daishan County Bureau of Natural Resources and Planning, Daishan 316200, China)

Abstract: Uninhabited islands have an important role in supporting the socio-economic and ecological development in Zhoushan City. To promote the refined management and sustainability for uninhabited islands, this paper analyzed the underlying problems of the utilization and conservation in Zhoushan City, and proposed the principles of categorized protection for uninhabited islands. Moreover, management plans considering different island functions of national interest, nature reserves, special marine protection area, other important protection, restricted development and reserved zones were developed, thereby formulating protective measures based on 9 island use types such as islands for tourism and entertainment and 6 utilizing ways such as the native use, which had been proved to be scientific and practical.

Keywords: Island use types, Island use ways, Uninhabited islands, Classified protection, Delicacy management

收稿日期:2021-12-08;修订日期:2022-07-09

基金项目:浙江省海洋综合管理专项资金项目。

作者简介:李爱国,工程师,研究方向为海域海岛综合调查、保护与利用

0 引言

在全民所有自然资源资产中,无居民海岛的重要性无可替代,具有稀缺性和有用性(包括经济效益、社会效益和生态效益)^[1]。目前国内关于无居民海岛的研究重点包括环境承载力、权属、开发价值、可持续发展、管理手段、开发利用可行性评估和相关法律问题^[2]。在管理手段方面,相关研究重点包括分类体系^[3-4]、规划^[5-6]、标准体系^[7-8]、管理制度^[9-10]和综合管理^[2,11]等方面,普遍较为宏观,具体到单岛功能定位和分类保护应用的研究主要针对有居民海岛,鲜有涉及无居民海岛。

浙江省无居民海岛分类管控主要依托省、市、县三级海岛保护规划,其中省、市级规划主要以岛群为规划单元进行功能定位和空间管制,市、县级规划主要以具体海岛为规划单元进行单岛功能定位和空间管制。现有的三级海岛保护规划体系能较好地保障海岛分级分类管理,但在实际应用方面相对普适性的管制措施难以满足当前精细化管理的需求。2019年舟山市财政局以及舟山市自然资源和规划局安排部分省海洋综合管理专项资金,用于开展无居民海岛分类保护研究。本研究在相关研究成果的基础上,通过梳理舟山市无居民海岛开发利用和保护存在的问题,制定分类保护原则,明确单岛功能定位,并提出基于用岛类型和方式的无居民海岛分类保护方案,以期为舟山群岛新区无居民海岛的精细化管理和生态保护提供参考方案。

1 舟山市无居民海岛开发利用和保护存在的问题

通过实地走访调研,本研究从海岛管理、海岛整治修复、海岛权属和海岛使用审批等方面,系统梳理舟山市无居民海岛开发利用和保护存在的问题。

1.1 存在无序用岛现象

由于社会经济发展需求旺盛、对部分小型无居民海岛保护认识不足以及审批监管不够严格和规范等多方面因素,舟山市自《中华人民共和国海岛保护法》颁布后仍存在一定的无序用岛现象。根据近年来舟山市无居民海岛开发利用统计数据,普陀区小羊峙山屿和里青山屿因宁波-舟山港六横临港

产业基地围堤建设而位于围堤已建成的小郭巨围区内,岱山县鸾凰山屿因大型预制构件制造基地建设而与鼠浪湖岛相连,南老虎礁因金鑫矿业堆场建设而与小衢山岛相连,嵊泗县小黄石礁因马关围填海工程建设而与泗礁山岛相连,这些小型无居民海岛实际已与大岛相连甚至已灭失。在海岛管理体系逐步完善的过程中,地方政府逐步摸索无居民海岛保护的监管手段和方法,直至2020年我国才初步实现“无人岛、有人管”^[12]。

1.2 生态本底资料不足,整治修复要求高且难度大

2011年第二次全国海域海岛地名普查和2017年海岛岸线调查基本摸清舟山市海岛数量和海岸线现状,但大部分调查内容仅局限在海岛权属现状和开发利用强度等信息,对海岛生态系统的了解仍停留在表面,未形成完整的海岛生态系统和生态承载状况评估报告。长期粗放型开发利用方式导致部分无居民海岛出现自然属性变化(如岱山县万南近岸礁和嵊泗县小夹堂礁)、植被破坏(如岱山县小鼠浪山岛和大瓦窑门屿)、水土流失和岸线侵蚀(如嵊泗县双连山岛和大贴饼岛)以及周边水动力环境变化(如普陀区虾峙长山屿和金竹山屿)等较为显著的生态环境问题。因此,摸清海岛生态现状,制定具有针对性和科学性的海岛生态修复方案,加强对受损无居民海岛的整治修复力度,切实保护和改善海岛生态环境尤为重要。

1.3 权属复杂,矛盾不易调节

法律规定无居民海岛全部为国家所有。由于历史原因,舟山市取得无居民海岛使用权证书的无居民海岛仅有4个,而取得其他各类权属证书的无居民海岛有290个(包括海域使用权28个、林权234个、土地权22个和矿业权6个),部分海岛同时拥有2类权属证书。权属主体转换和利益补偿等历史遗留问题一直无法得到妥善解决,对无居民海岛的保护和开发利用带来较多不利影响。

1.4 开发利用审批难且成本高

自贸区、江海联运、5G移动网络、智慧保护区和无人岛智能管控等重大工程的建设不可避免地开发利用无居民海岛资源,但目前无居民海岛开发利用的审批权限均在省级及以上主管部门,审批环节

多和时间长,造成用岛成本和风险均较高以及投资效益低。因此,处理好保护与开发利用之间的平衡关系,建立无居民海岛科学研究和综合发展机制至关重要^[13]。

2 无居民海岛分类保护原则

依据海岛规划的基本原则,结合无居民海岛开发利用和保护存在的问题,确定分类保护的原则。

①“因岛制宜,生态优先”原则。舟山市无居民海岛分类保护须以保护海岛及其周边海域生态环境为指导思想,同时考虑海岛的区位条件、资源条件和环境条件等因素。

②“统筹兼顾,精准定位”原则。明确舟山群岛是我国陆海兼备的核心资源,也是推动舟山市经济与生态协同发展的主要资源。舟山市无居民海岛分类保护须统筹全市 141 个有居民海岛的主导功能定位和 63 个无居民海岛岛群的发展方向,结合无居民海岛开发主导定位和开发程度等实现海岛功能的精准定位,确保管制措施切实有效。

③“绿色发展,改善民生”原则。在无居民海岛分类保护相关工作项目与社会民生的可持续发展之间建立联系,积极探索二者和谐发展的切入点并积极落实。

④“科学规划,突出特色”原则。将构建科学研究分类保护体系作为前提条件,重点保护和恢复典型海岛生态系统,在保护现有资源的同时兼顾资源的可持续发展。

3 无居民海岛分类管理方案和保护措施

3.1 基于单岛功能定位设计管理方案

3.1.1 单岛功能定位

参照《浙江省海岛保护规划(2017—2022 年)》的无居民海岛分类保护体系(2 个二级类和 6 个三级类)^[14],根据舟山群岛的地理分布、地质条件和现有自然资源,结合区域经济发展现状和经济发展需求,基于单岛功能定位设计无居民海岛分类管理方案。

舟山市拥有 1 950 个无居民海岛,数量较多且分布较广,具有岛群分布的特征,各岛群的自然特征也不尽一致。本研究提出舟山市无居民海岛单岛功能定位(表 1),并基于单岛功能定位设计分类保护管理方案。

表 1 舟山市无居民海岛单岛功能定位

二级类	三级类	海岛数量/个	占比/%
特殊保护类	国家权益类	25	1.28
	自然保护区类	9	0.46
	海洋特别保护区类	320	16.41
	其他重要保护类	123	6.31
一般保护类	限制开发类	741	38.00
	保留类	732	37.54

3.1.2 管理方案

国家权益类海岛为涉及重要政治和经济利益的海岛,包括海礁、东南礁、两兄弟屿和四姐妹岛等领海基点保护范围内的海岛。对于此类海岛,须严格遵守国家有关法律法规的要求,除有利的保护设施建设外禁止其他一切非相关活动^[15—16];未经批准禁止擅自移动或破坏领海基点标志等保护设施,控制海岛放牧规模,在周边海域实行限量采捕措施^[17]。

自然保护区类海岛为位于自然保护区内的海岛,主要分布在五峙山列岛省级鸟类自然保护区。自然保护区内的所有活动均应符合《中华人民共和国自然保护区条例》的相关规定。对于核心保护区内的海岛,禁止开展任何形式的开发建设活动;对于一般控制区内的海岛,开发建设活动应与保护区的保护方向相一致,经科学论证可适度开展以科学试验、参观考察、生态旅游、鸟类救助、鸟类栖息繁殖和监视监测等为目的的活动。

海洋特别保护区类海岛为位于海洋特别保护区内的海岛,主要分布在中街山列岛海洋特别保护区(国家级)、马鞍列岛海洋特别保护区(国家级)以及舟山市东部省级海洋特别保护区。应坚决贯彻执行国家和地方海洋特别保护区法律法规,杜绝一切不符合海洋特别保护区保护方向的开发建设活动。对于重点保护区内的海岛,禁止从事生产活动以及与保护无关的开发利用活动;对于生态和资源恢复区内的海岛,适当推广人工生态治理和修复措施,使海洋生态、资源和关键生境得以恢复;对于适度利用区内的海岛,基于海洋生态系统安全合理开发利用海洋资源,严格执行伏季休渔、捕捞许可和海钓许可等制度^[18]。

其他重要保护类海岛为具有重要自然景观、历史文化遗迹和典型生态系统等资源的海岛,维护海岛及其周边海域的优良生态环境状态应作为此类海岛的保护基础。为有效繁殖生物和恢复可再生资源,同时确保海岛生态系统的有序循环,须实施多方面的保护和修复措施,保护对象主要包括滨海湿地、鸟类、岛礁、渔业资源和生物多样性,修复对象主要包括已被破坏的生物群落、滨海湿地以及重要沙滩、泥滩和礁石滩。

限制开发类海岛为与地区经济发展需求相适配的海岛,应将集约节约利用和生态环境保护作为有序开发此类海岛的准则。在海岛开发过程中须符合相关规划和区划,严格执行国家和地方相关法律法规确定的申请和审批程序;保护岛上现有的观测、助航、导航和通信等基础设施,防止污染物排放和倾倒,防止改变周边海域的航行环境;除国家和省级重大项目、公共服务设施以及国防建设需求外,禁止开展填海连岛和严重改变海岛地形地貌的开发活动^[15-16]。

保留类海岛为不具备人为开发利用条件的海岛,应维持现状,防止“未批先建”和破坏海岛自然生态的活动。对于极易受到海岸侵蚀和土壤侵蚀的海岛,应及时采取预防措施,防止海岛自然消失。

3.2 基于用岛类型和方式完善保护措施

3.2.1 用岛类型和方式

海岛开发利用状况包括开发利用状态、用岛类型、建设时间、用岛面积、用岛方式和实际用途等方面^[19],其中开发利用状态分为未使用、正使用、已恢复和已废弃 4 种情形。财政部和国家海洋局《关于印发〈调整海域 无居民海岛使用金征收标准〉的通知》根据无居民海岛开发利用项目主导功能定位,划分旅游娱乐用岛、交通运输用岛和工业仓储用岛等 9 种用岛类型;根据用岛活动对海岛自然岸线、表面积、岛体和植被等的改变程度,划分原生利用式、轻度利用式、中度利用式、重度利用式、极度利用式以及填海连岛与造成岛体消失的用岛 6 种用岛方式^[20]。本研究结合舟山市无居民海岛开发利用现状补充填报成果,根据用岛类型和方式梳理和统计全市 354 个已开发利用无居民海岛(表 2)。需要指

出的是:①为便于统计,对于单个海岛上的多种用岛类型,选择用岛面积较大的类型作为该岛的用岛类型;②《无居民海岛开发利用现状补充填报技术规程》将“填海连岛与造成岛体消失的用岛”纳入极度利用式,本研究依此处理。

表 2 舟山市不同用岛类型和方式的无居民海岛数量
个

用岛类型	用岛方式					合计
	原生	轻度	中度	重度	极度	
旅游娱乐	0	8	0	2	1	11
交通运输	1	3	2	1	10	17
工业仓储	3	3	8	7	13	34
渔业	0	11	3	2	0	16
农林牧业	1	15	1	0	0	17
可再生能源	0	0	0	0	0	0
城乡建设	0	8	1	1	1	11
公共服务	0	221	15	3	3	242
国防	0	6	0	0	0	6
合计	5	275	30	16	28	354

3.2.2 保护措施

在无居民海岛单岛功能定位的基础上,结合用岛类型和方式的特点,根据无居民海岛开发利用分类统计成果,有针对性地制定舟山市无居民海岛分类保护措施。

(1)旅游娱乐用岛以观光景点、“渔家乐”、公园和寺庙等轻度利用为主,如普陀区的南山屿是普陀山风景名胜区南天门景区的主体。在管理过程中,应注重保护自然资源、控制开发强度、明确污染防治措施和加强安全管理。

(2)交通运输用岛以堤坝和码头等港口设施以及桥梁和防波堤等交通基础设施建设为主,开发利用程度较高,如定海区的老虎山屿整岛用于舟山跨海大桥桥墩及其配套设施建设。在管理过程中,应从总量、高度和退让距离等方面规范用岛构筑物建设,合理处置废水和固体废物;岛外用海构筑物建设应取得海域使用权,同时开展对周边潮流和泥沙冲淤环境的影响研究,合理控制海岸冲刷和泥沙淤积。

(3)工业仓储用岛以采石场、制冰厂、储罐区、船舶基地和石化基地建设为主,开发利用程度较高,如岱山县的峙岗山屿、黄沙礁和渔山小山屿均整岛用于舟山绿色石化基地建设。对于轻度和中度利用式海岛,应避免扩大使用范围,对生态环境问题突出的海岛开展整治修复工作。对于未取得海岛使用权的重度和极度利用式海岛,应从规划符合性、用岛必要性、审批合理性、环境影响性和恢复可行性等方面逐岛开展生态评估;对于评估认定生态环境影响重大但整改或拆除后可基本消除影响的,应及时制定相应的整改或拆除措施;对评估认定生态环境影响较小但拆除(恢复)后对民生和生态影响较大的,应制定相应的生态修复方案,在后期管理过程中依法有序地限制相关开发活动并实行年度监测。

(4)渔业用岛和农林牧业用岛以生产管理和种/养殖活动等轻度利用为主,其中养殖塘大多已废弃,用岛行为具有季节性,如普陀区的黄时罗屿通过围塘开展海水养殖。在管理过程中,应注重管理农林牧渔生产过程中的临时用岛行为,未经批准不得建造永久性设施。

(5)可再生能源用岛的开发利用尚在逐步探索中,目前已建成的世界最大的海洋潮流能发电机组依托岱山县的稻桶山岛建设,属用海构筑物。国家支持可再生能源用岛实验基地建设,在岛上或周边海域建设可再生能源设施应依法取得海岛(海域)使用权。

(6)城乡建设用岛以居民旧址和城乡配套设施等轻度利用为主,如嵊泗县的求子山岛因旧时曾有求子庙宇而得名。受基础设施不完备的限制,此类海岛深度开发的可能性较小。在管理过程中,应注重保存旧址、保留文化和保护设施。

(7)公共服务用岛以电力、通信、气象、助航、导航、禁航和测绘等设施的轻度利用为主,数量约占全市已开发利用无居民海岛总数的70%,在保障民生方面发挥至关重要的作用,如定海区的团鸡山岛已成为城市居民生活垃圾处理中心和垃圾无害化处理示范基地。在管理过程中,应依法保护公共服务设施并保证其正常使用,禁止损毁或擅自移动;

积极探索公共服务用岛登记备案制度,研究历史遗留用岛的分类处置原则。

(8)国防用岛中的部分海岛曾具有重要的战略位置,建有碉堡、防空洞和营房等军事设施,如今虽已闲置,但仍应实行特别保护措施,维护海岛及其周边海域地形地貌,避免无关项目建设。在此基础上,探索军民融合的管理方式,合理保护与开发利用。

值得关注的是,应谨慎对待2类特殊的用岛方式。①已恢复的原生利用式海岛。经采取工程措施并通过专业机构评估认定确已恢复海岛形态和自然属性,且经各级海洋行政主管部门认可后,方可纳入原生利用式海岛管理。②不具备海岛自然属性的极度利用式海岛。应坚持无居民海岛“应保尽保”的原则,充分评估海岛恢复的可行性。对于难以恢复或岛体消失的,应补办相关用岛手续,并按照《中华人民共和国海岛保护法》的要求办理海岛注销手续;对于采取工程措施可恢复海岛形态的,应恢复海岛四面环海水的自然属性,并补办相关用岛手续。

在基于用岛类型和方式完善分类保护措施的基础上,应促进无居民海岛监视监测系统的建设和运行,提高顶层设计的信息化水平。同时,开展无居民海岛资源环境、典型生态系统、特有珍稀濒危物种、自然人文遗迹和使用动态等重要本底调查^[10],据此借鉴桥梁山岛、周家园山和对面圆山岛生态修复工程的成功经验,依托国家“生态岛礁”建设项目,从边坡修复、岸线修复、植被恢复、淡水资源保护、污水处理和固废减量化处理等方面开展受损海岛生态修复和环境保护工作^[21]。此外,有必要在自然资源行政主管部门的指导下和多个部门的参与下,建立无居民海岛综合管理模式,探索开展习惯海岛使用权确认登记备案,妥善处理无居民海岛历史遗留问题^[22]。

4 结语

舟山市拥有1950个无居民海岛,为舟山市发展海洋经济提供重要基地和宝贵财富。无居民海岛的自然生态系统较为脆弱,一旦破坏就很难恢复,因而综合无居民海岛的资源环境价值并对其进

行分类保护十分必要。本研究通过资料收集、现场调查和统计分析,梳理近年来舟山市无居民海岛开发利用和保护存在的问题,提出具有针对性的分类保护原则,并基于单岛功能定位设计管理方案以及基于用岛类型和方式完善保护措施,以期探索实现适合舟山市海岛资源环境特色以及开发利用和保护需求的无居民海岛精细化管理,为完善国土空间规划和海岸带保护利用规划提供参考。

参考文献

- [1] 国家海洋信息中心.海域无居民海岛自然资源统一确权登记试点工作启动;信息中心与海岛中心联合举办“海域、无居民海岛自然资源统一确权登记试点工作部署研讨会”[EB/OL].<http://www.nmdis.org.cn/c/2020-11-18/73206.shtml>, 2020-11-18.
- [2] 林家驹,薛雄志,孔昊,等.我国无居民海岛开发利用现状研究[J].海洋开发与管理,2019,36(1):10-13.
- [3] 闫文文,谷东起,田梓文,等.基于自然属性的无居民海岛等别划分[J].海洋开发与管理,2019,36(4):9-12.
- [4] 康婧,李方,王娜,等.基于用岛类型和方式的无居民海岛使用分类体系构建思考[J].海洋通报,2020,39(3):300-308.
- [5] 刘明,张云,龚艳君,等.海岛保护规划效果评估技术探讨[J].环境科学导刊,2018,37(1):63-66.
- [6] 连刚,李轲.科学规划海岛保护与开发 助推海洋经济实现高质量发展[J].中共青岛市委党校 青岛行政学院学报,2020(1):110-112.
- [7] 吴姗姗,李晓冬.无居民海岛开发利用标准体系构建探讨[J].标准科学,2017(1):11-14,23.
- [8] 沈佳纹,曹英志,王园君,等.无居民海岛管理标准体系现状及对策研究[J].海洋信息,2021,36(1):11-14,58.
- [9] 傅世锋,吴海燕,蔡晓琼,等.中国无居民海岛开发利用管理现状、问题和对策[J].应用海洋学学报,2021,40(4):728-734.
- [10] 高奕康,刘旭,林河山,等.我国无居民海岛管理现状、问题及建议[J].海洋开发与管理,2021,38(9):32-35.
- [11] 李方,于姬,付元宾,等.“十三五”期间我国无居民海岛综合管理对策研究[J].海洋开发与管理,2016,33(S2):10-12.
- [12] 自然资源部.我国初步实现“无人岛、有人管”[EB/OL].http://www.mnr.gov.cn/dt/ywbb/202008/t20200827_2544607.html, 2020-08-27.
- [13] 马仁锋,李冬玲,李加林,等.浙江省无居民海岛综合开发保护研究[J].世界地理研究,2012,21(4):71-75.
- [14] 浙江省自然资源厅.浙江海岛实行分类分区管理[EB/OL].http://zrzyt.zj.gov.cn/art/2018/9/18/art_1289957_21445192.html, 2018-09-18.
- [15] 浙江省自然资源厅.浙江省海岛保护规划(2017-2022年)文本[EB/OL].http://zrzyt.zj.gov.cn/art/2021/2/20/art_1660178_50153798.html, 2021-02-20.
- [16] 浙江省自然资源厅.浙江省海岛保护规划(2017-2022年)登记表[EB/OL].http://zrzyt.zj.gov.cn/art/2021/2/20/art_1660178_50153792.html, 2021-02-20.
- [17] 陈冲,康波,蒋婵娟,等.浙江省领海基点海岛现状监测和分析[J].海洋开发与管理,2020,37(8):11-12.
- [18] 舟山市人大常委会.舟山市国家级海洋特别保护区管理条例[Z].2017.
- [19] 自然资源部.自然资源部办公厅关于开展无居民海岛开发利用现状补充填报的通知[Z].2020.
- [20] 财政部,国家海洋局.关于印发《调整海域无居民海岛使用金征收标准》的通知[Z].2018.
- [21] 毋瑾超,仲崇峻,程杰,等.海岛生态修复与环境保护[M].北京:海洋出版社,2013.
- [22] 倪云林.舟山市无居民海岛开发利用现状分析[J].统计科学与实践,2020(2):51-52.