

海岛海岸线保护规划初探

——以青岛市海岛海岸线保护规划为例

赵锦霞, 黄沛, 闫文文, 谷东起

(国家海洋局第一海洋研究所 青岛 266061)

摘要: 海岛保护规划制度是《中华人民共和国海岛保护法》确立的基本制度之一, 海岛岸线资源是海岛的重要资源, 也是海岛保护规划的重要内容。文章在分析海岛海岸线保护规划目标的基础上, 提出基于功能用途和开发与保护程度的海岛海岸线规划类型及其含义, 阐述科学规划海岛海岸线的技术流程, 并以青岛市海岛海岸线为例进行海岛海岸线保护规划的初步探索, 可为相关规划和管理提供参考。

关键词: 海岸线; 海岛保护; 海岛管理; 基于生态系统的海洋综合管理

中图分类号: P74

文献标志码: A

文章编号: 1005-9857(2016)11-0084-04

Island Coastline Planning: a Case Study of Islands in Qingdao City

ZHAO Jinxia, HUANG Pei, YAN Wenwen, GU Dongqi

(The First Institute of Oceanography, SOA, Qingdao 266061, China)

Abstract: In China, Islands Protection Planning (IPP) is implemented according to PRC Islands Protection Law. Coastline is an important and vulnerable resource for islands, thus an integral part of IPP. The study on island coastline planning is essential for the implement of IPP, island management and supervision. Island coastline planning shall focus on allocating resources rationally to maintain ecological function, provide recreation, and maximize social and economic benefit. In this paper, two series of Coastline function types for planning were defined based on utility and protection respectively. Furthermore, effective and suitability-based procedure of function orientation was discussed. Indicators for assessing suitability of island coastline were suggested. Coastline planning for islands in Qingdao City as a case study was shown at the end.

Key words: Coastline, Islands Protection, Islands management, Integrated ecosystem-based management

根据《中华人民共和国海岛保护法》, 海岛及其周边海域生态系统是指由维持海岛存在的岛体、海岸线、沙滩、植被、淡水和周边海域等生物群落和非生物群落环境组成的有机复合体, 其中海岸线是维

持海岛存在的根本要素之一。海岸线是水陆交错的空间、受海洋和陆地自然系统的影响, 又是人类活动集中区域、受人文和自然环境制约, 表现出不固定性、功能多样性和多重综合性的特点, 以及资

收稿日期: 2016-06-01; 修订日期: 2016-09-23

基金项目: 中央级公益性科研院所基本科研业务费专项 (2014G19、2014G16); 海洋公益性行业科研专项“海岛旅游海滩管理技术研究与应用示范”(GY201405037)。

作者简介: 赵锦霞, 助理研究员, 硕士, 研究方向为海岛规划与保护管理, 电子信箱: zjx@fio.org.cn

源有限性、系统整体性和地域差异性的属性^[1]。与大陆海岸线相比,海岛海岸线资源的分布不均性和生态敏感性更加突出;海岛海岸线资源主要集中在大岛上,因此对于大多数海岛来说海岸线资源十分稀缺;海岛海岸线是封闭岸线,由于人类生产、生活的高度依赖以及旅游、渔业、交通运输等活动的相对集中,对海岛海岸线的影响较大,海岛及其周边海域生态系统十分脆弱。

在我国海岛保护规划体系中,海岛海岸线保护是重要内容之一。《全国海岛保护规划》和省级海岛保护规划分别对全国和省域内的海岛海岸线管理提出原则性指导意见;根据上位规划,县级海岛保护规划即单岛规划则将海岛海岸线的功能、开发和保护的定位及相关保护措施作为规划重要内容。海岛海岸线纳入海岛保护规划是保护海岸线资源的有效途径,但由于海岛海岸线资源稀缺、生态敏感、存在地域差异,科学、合理地规划海岛海岸线是重要的技术问题。本研究在分析我国海岛海岸线特征的基础上,探讨海岛海岸线的规划目标、规划类型和技术流程,并以青岛市海岛海岸线为例进行实例研究,以期对海岛海岸线的规划和管理提供参考。

1 规划目标

利用和保护好海岸线资源是海岛规划的重点^[2],应结合海岛的定位和规划期内社会经济的发展合理配置海岸线资源。明确规划期内海岛海岸线的保护与利用定位,提出海岛海岸线集约节约利用的要求,明确保护目标和内容,对受损海岸线采取必要的修复措施。

2 规划类型

海岸线的功能定位是规划的基本内容之一,这就需要对海岛海岸线进行分类。基于功能用途,可将海岛海岸线在生产岸线、生活岸线和保护岸线^[3]的基础上划分为 8 类(表 1);基于开发和保护程度,可将海岛海岸线划分为严格保护岸段、适度利用岸段和优化利用岸段(表 2)。前者可以清晰地定位海岸线的性质,后者有利于在规划实施阶段对海岸线的保护与利用进行管理。

表 1 基于功能用途的海岛海岸线规划分类

一级分类	二级分类	含义
生产岸线	渔业岸线	周边海域具有丰富的渔业物种资源或良好的渔业资源增殖条件,已开展或适宜开展渔业养殖的岸线
	旅游岸线	具有较好的旅游资源条件,适宜开展滨海观光、海上运动、亲海娱乐等旅游开发活动的岸线
	港口码头岸线	具有良好的港口、码头等港址资源或已被利用为港口码头的岸线
	工业岸线	用于盐业、矿产开采、船舶修造、电力生产和输运等工业生产、仓储及配套设施的岸线
生活岸线	城镇建设岸线	用于海岛城乡建设及配套基础设施建设的岸线
	景观岸线	海岛城镇建设区中主要作为景观、园林、绿化等生活休闲功能的岸线
保护岸线	生态岸线	自然保护区核心区附近的岸线,或附近分布有珍稀生物物种、典型生态系统或典型地貌景观的岸线
	预留岸线	当前利用方向不明确或规划期内保留资源作为储备的岸线

表 2 基于开发与保护程度的海岛海岸线规划分类

类型	含义
严格保护岸段	自然形态保持完好的原生海岸、重要滨海湿地等生态功能与资源价值显著的自然海岸线
适度利用岸段	具有公共旅游休闲、防潮、防侵蚀和生态涵养等生态功能的海岸线,以及为未来发展预留的海岸线
优化利用岸段	开发利用程度较高或开发利用条件较好的工业与城镇、港口航运等海洋基本功能区海岸线

3 技术流程

本文基于海岛海岸线功能用途的分类进行规划研究,技术流程如图 1 所示。

首先,从地貌特点、水深条件、生态环境、人类活动等方面对海岛海岸线资源进行全面了解,并在发展方向的指导下制定保护和利用的原则。

其次,进行海岛海岸线资源评价,不仅包括水

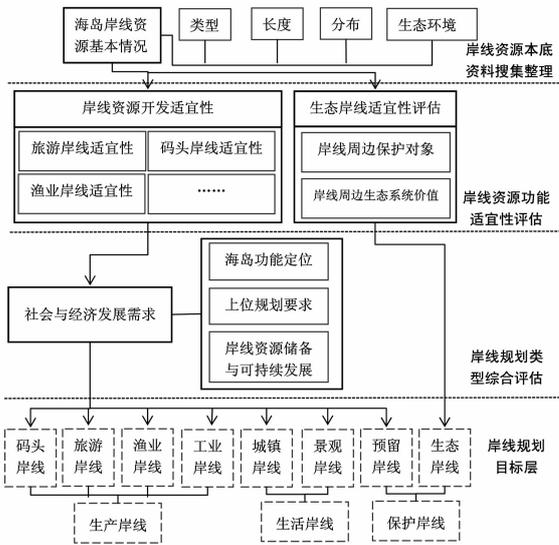


图1 基于功能用途分类的海岛海岸线规划技术流程

深条件、稳定性等一般性评价,而且需要结合海岸线功能分类对资源利用适宜性和生态保护适宜性进行评估。应根据本地区海岸线特点分别提出不同类型功能适宜性的指标体系并进行评价,通过适宜性评价根据资源条件将海岛海岸线进行分类、分等、分级。根据生态保护优先、因岛制宜的原则,对评估为生态适宜的海岸线直接确定为规划类型的“生态岸线”。

再次,进入综合评估阶段。生产、生活岸线的确定不仅要考虑岸线资源的本底情况,还应当综合考量海岛的功能类型、相关规划要求、规划期内主要目标、岸线资源可持续利用需要等因素,在海岸线适宜性评价结果的基础上确定海岸线的最佳规划功能类型。

最后,提出不同海岸线功能类型的利用和保护要求。

4 青岛市海岛海岸线规划实例

4.1 青岛市海岛概况

青岛市辖海域内自北向南分布海岛共 120 个,包括有居民海岛 7 个、无居民海岛 113 个。其中有居民海岛包括田横岛、大管岛、小管岛、竹岔岛、灵山岛、斋堂岛和沐官岛,面积大于 500 m² 的无居民海岛有 67 个。青岛市海岛海岸线总长约 122.9 km,以基岩岸线、砂质岸线、粉砂淤泥质岸线和人工岸线

为主。

4.2 海岸线功能适宜性评估指标体系

根据青岛市海岛海岸线基本情况、海岛功能定位和发展目标,进行旅游岸线、渔业岸线、码头岸线和生态岸线的功能适宜性评估,评估指标如表 3 所示。

表3 青岛市海岛海岸线功能适宜性评估指标

序号	旅游岸线	渔业岸线	码头岸线	生态岸线
1	垂钓资源	渔业种类丰富度	水深条件	自然保护区内岸线
2	沙滩资源	渔业数量丰富度	深水岸线长度	典型海蚀地貌景观
3	景观资源	可养殖滩涂、浅海	掩护条件	优质沙滩景观
4	开发条件	增殖放流或人工渔礁区	工程地质条件	重要人文景观
5	岸线自然类型	岸线自然类型	岸线自然类型	生物种质资源区
6	海域环境质量	海域环境质量	海域环境质量	产卵场和洄游通道区
7	周边陆域现状	周边陆域现状	周边陆域现状	重要迁徙鸟类中转站
8	周边海域现状	周边海域现状	周边海域现状	重要鸟类繁殖地
9	保护对象分布	保护对象分布	保护对象分布	重要滨海湿地

4.3 规划结果

根据海岛海岸线评价结果,将青岛市海岛海岸线划分为旅游岸线、渔业岸线、码头岸线、生态岸线和预留岸线等 5 类功能岸线。规划岸线总长 122.9 km,其中预留岸线和旅游岸线总长度最长,分别为 33.7 km 和 33.6 km,各占规划岸线总长的 27%;生态岸线次之,总长度为 32.0 km,占规划岸线总长的 26%;渔业岸线总长度为 14.4 km,占规划岸线总长的 12%;码头岸线总长度最短,为 9.2 km,占规划岸线总长的 7%。

生态岸线分布在三平大岛、赭岛等 29 个海岛上,以海岛生态保护为功能定位的长门岩岛群、朝连岛岛群、大公岛岛群除必要的码头岸线外均规划

为生态岸线。渔业岸线主要分布在田横岛、大管岛等有居民海岛上。旅游岸线集中分布在以旅游为主要产业发展方向的岛群,包括三平岛岛群、田横岛岛群、大管岛岛群、竹岔岛岛群、前海一线岛群、斋堂岛岛群和灵山岛岛群等(图 2)。码头岸线主要分布在有居民海岛、规划期内重点开发的无居民海岛和具有重要生态价值且需要完善陆岛交通设施的海岛上,包括竹岔岛、三平大岛等 19 个海岛。预留岸线主要分布在白马岛岛群、东央石岛群等保留类海岛、具有资源储备条件和需要的海岛以及规划期内不重点开发利用的无居民海岛。

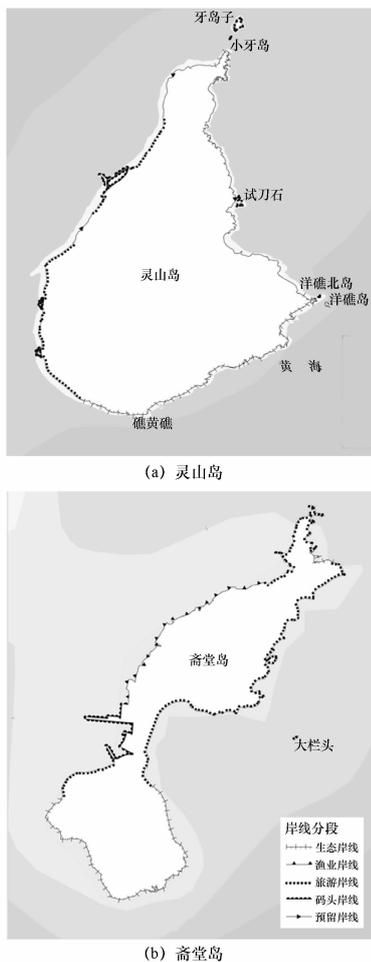


图 2 灵山岛、斋堂岛岸线规划

5 讨论与建议

5.1 重视海岛海岸线规划,合理配置岸线资源

海岸线是宝贵的资源,随着人类认识的深入,海岸线的自然价值日益增加。相对于大陆海岸线,

我国海岛海岸线总量相当,但海岛相互隔绝,海岸线资源相互补充、共享或调配难度较大,因此对于单一海岛其自身海岸线资源十分稀缺;此外,由于海岛海岸线利用难度较大以及同一区域海岸线同化,优质的、宜开发的海岸线资源较为稀缺。伴随海岛地区海洋经济的快速发展,海岸线资源的保护与利用频繁且活跃,以大陆海岸线资源保护与利用的严峻形势和各涉海行业用海矛盾的日益突出为鉴,应重视海岛海岸线的规划,提前进行资源配置和布局,避免海岛稀缺的海岸线资源被浪费和破坏。在利用上应遵循深水深用、浅水浅用、目前利用条件不成熟的暂时不用的原则,在保护上应以自然状态为主、减少不可逆的开发,尤其是在经评价确定为生态敏感地带的海岸线,应严格禁止任何形式的开发利用活动。

5.2 积极探索研究,加强海岛海岸线规划的科学性

我国海岛海岸线规划尚处于探索阶段。一方面,海岛海岸线规划既与海洋功能区划、海洋主体功能区划和海洋环境保护规划等涉海规划之间具有紧密的联系,又与社会经济密切相关;另一方面,海岛海岸线受岸线两侧陆域、海域共同影响,是多种资源的交汇处和载体,对资源的合理配置需要科学判断。目前在单个无居民海岛规划的编制过程中存在仅根据需求导向而不考虑海岛资源特性和长远发展需要的现象,因此应加强海岛海岸线规划类型划分、岸线利用规模和岸线资源利用影响等方面的研究和探索,科学划分海岸线类型、确定海岸线利用规模,促进完善以海岸线基本功能为核心的保护管理机制。

参考文献

- [1] 赵梦,岳奇,徐伟.论海岸线的资源属性和特点[J].海洋开发与管理,2015,32(3):33-36.
- [2] 陈长青.我国海岛规划浅谈[J].中国建设信息,2005(11):35-38.
- [3] 基于生态系统的海岛保护与利用规划编制技术研究及应用示范项目组.海岛保护规划编制技术指南(2013年版)[EB/OL].(2013-11-06)[2016-05-20].<http://www.chinainlands.gov.cn/contents/20287/11887.html>.