

基于海洋生态文明的 海岛生态渔村建设评估指标体系

高范,孙钦帮,于大涛,王冰,田振萍

(国家海洋环境监测中心 大连 116023)

摘要:为推动生态文明和“美丽中国”建设,促进我国海岛渔村经济和生态环境的可持续发展,文章概述海岛生态渔村建设的内涵,从生态环境恶化、开发建设相对无序、基础设施缺乏和特色文化逐渐消失4个方面分类剖析我国海岛渔村目前存在的问题;在此基础上,以海洋生态文明为理论指导,遵循科学性、系统性、可行性和前瞻导向性原则,运用层次分析法,从生态经济、生态环境、生态人居、生态文化、生态保障支撑和公众参与6个方面选取22个评估指标,构建海岛生态渔村建设评估指标体系,为多角度系统评估海岛生态渔村建设效果提供科学方法和依据。

关键词:海洋生态文明;生态文明建设;海岛保护;乡村建设;美丽中国

中图分类号:F323.22;X321

文献标志码:A

文章编号:1005-9857(2018)08-0028-04

The Evaluation Index System of Ecological Island Fishing Village Construction Based on the Marine Ecological Civilization

GAO Fan, SUN Qinbang, YU Datao, WANG Bing, TIAN Zhenping

(National Marine Environmental Monitoring Center, Dalian 116023, China)

Abstract: In order to promote the construction of ecological civilization and “Beautiful China”, and to promote the sustainable development of the economic and ecological environment of the island fishing villages in China, this paper summarized the connotation of the island ecological fishing village construction, and analyzed the current problems of island fishing villages ecological construction in China from 4 aspects: the deterioration of the ecological environment, the relative disordering of the development and construction, the lack of infrastructure and the gradual disappearance of the characteristic culture. On this basis, according to the theory of marine ecological civilization and following the principles of scientific, systematic, feasible and forward-looking guidance, 22 evaluation indexes were selected from 6 aspects: ecological economy, ecological environment, ecological human settlement, ecological culture, ecological support and public participation. The evaluating system of island ecological fishing village construction was built by analytic hier-

收稿日期:2018-05-24;修订日期:2018-07-10

基金项目:国家海洋局海域管理技术重点实验室开放基金项目(201612).

作者简介:高范,工程师,博士,研究方向为海域规划与管理

archy process (AHP) to provide a scientific method and basis for systematically evaluating the effect of island ecological fishing village construction.

Key words: Marine ecological civilization, Construction of ecological civilization, Island protection, Rural construction, Beautiful China

0 引言

党的十九大将建设生态文明上升到关系中华民族永续发展的千年大计的高度,并首次将“美丽中国”建设作为新时代中国特色社会主义强国建设的重要目标,建设生态文明和“美丽中国”已成为重要国策^[1],二者是相辅相成、不可分割的统一整体。海洋生态文明是生态文明建设在海洋领域的具体表达,其核心思想为“形成并维护人与自然的和谐关系”,要建设“水清、岸绿、滩净、湾美、物丰”的海洋生态^[2]。海岛兼具海洋和陆地生态环境特征,涵盖“水、岸、滩、湾、物”5个要素,其环境保护和修复是海洋生态文明建设的重要工作之一。

渔村是国家乡村体系的重要组成。由于海岛环境相对封闭,海岛渔村的空间分布呈现“顺岸、毗邻、近滩”的特点。与陆域乡村相比,目前我国海岛渔村存在村落规划不合理、基础设施缺乏、生产方式单一和粗放、环境污染和破坏现象较严重以及经济文化建设相对落后等不足。海岛生态渔村即政治、经济、文化、社会和生态文明协调发展,规划科学、生产发展、生活宽裕、乡风文明、村容整洁、管理民主、宜居宜业的可持续发展渔村^[3-7],其涵义与海洋生态文明的核心思想相一致^[2,8-9]。海岛生态渔村建设是有居民海岛环境保护和修复的重要举措,是推动海洋生态文明建设和渔村经济可持续发展的迫切需要,也是建设生态文明和“美丽中国”的具体践行。

目前基于海洋生态文明的海岛生态渔村建设评估指标体系的国内外研究较少。为科学和系统地评估海岛生态渔村建设情况,本研究基于海洋生态文明,运用层次分析法,分类剖析我国海岛渔村目前存在的问题,并探索构建海岛生态渔村建设评估指标体系,从而推动海洋生态文明建设。

1 海岛生态渔村建设的内涵

海岛渔村是以渔业为经济活动基本内容的海

岛居民聚落的总称,是建设海洋生态文明的最小行政单元和重要载体。海岛生态渔村是集海洋生态系统、农业生态系统和社会经济生态系统于一体的复合型生态系统,其建设旨在维护和重塑海岛的“美丽”,即生态环境良好、村落规划合理、生产设施完善、产业结构优化、渔民生活富足以及社会和谐稳定。

海岛生态渔村建设应以海洋生态文明为理论指导,以有效的政策、先进的技术和充足的资金为基础保障,构建生态经济发展与规划体系、生态环境保护与修复体系、生态人居设施体系、生态文化体系以及生态政治法制支撑体系,实现人与自然的和谐发展,打造生产高效、生活美好和生态宜居“三生共赢”的新时代生态渔村。

2 我国海岛渔村目前存在的问题

作为最早被人类开发利用的海洋空间载体,有居民海岛的开发利用强度较高,开发利用方式受区位和自然条件的影响呈现多样性的特点,主要包括城镇建设、工业生产、海洋捕捞和养殖以及旅游开发等。

本研究从海岛开发利用方式以及海岛生态渔村建设需求和历史文化特性的角度,分类剖析我国海岛渔村目前存在的问题。

2.1 生态环境恶化

(1)岸滩:①生活垃圾堆放污染(人为);②养殖、码头和围填海等作业和建设占用(人为);③过度采砂或围填海导致塌陷和泥化(人为);④全球变暖导致海水侵蚀(自然)。

(2)海水水质:①生活污水或作业船舶污水直排污染(人为);②养殖饵料和药物投放污染(人为);③农业肥料和生活垃圾等入海污染(人为);④其他海区输入污染(人为)。

(3)滨海湿地:①围填海导致湿地萎缩和生境破坏(人为);②外来物种入侵导致湿地生境破坏

(人为/自然);③全球变暖导致海平面上升和海水盐度变化(自然)。

(4)海洋生物多样性:①海水污染导致生物多样性降低(人为);②外来物种入侵导致生态失衡(人为/自然);③全球气候变化导致生物多样性降低(自然)。

(5)陆域生态系统:①城镇和农业建设用地导致植被覆盖率下降(人为);②城镇化导致光污染和水污染等环境污染(人为);③农药和化肥使用导致农业污染(人为)。

2.2 开发建设相对无序

以经济利益为导向的海岛渔村开发建设,导致海岛生态环境规划、土地利用规划、经济发展规划、水资源利用规划和固体废物综合利用规划等一系列生态文明建设规划的缺失。

2.3 基础设施缺乏

(1)环保设施:生活垃圾和污水处理设施不足。

(2)市政设施:实现雨污分流的市政排水管网不完善,民居清洁能源设施未普及。

(3)水资源综合利用设施:以中水回用和海水淡化为代表的水资源综合利用设施不足。

2.4 特色文化逐渐消失

渔具渔法、渔服渔饰、渔谚渔歌和渔诗渔绘等,船俗、婚俗和节俗等以及地方美食等反映渔民生产生活的特色文化缺乏科学继承和发扬。

综上所述,海岛渔村开发建设相对无序、基础设施缺乏以及全球变暖等气候变化,导致生态环境恶化;随着海岛经济的发展,大量外来人口涌入,由于缺乏合理保护和规划,不仅对海岛生态环境造成较大压力,而且海岛渔村特色文化逐渐消失。因此,研究基于海洋生态文明的海岛生态渔村建设评估指标体系十分必要。

3 海岛生态渔村建设评估指标体系

3.1 构建原则

海岛生态渔村建设评估指标体系是评估海岛渔村经济、社会、文化和自然环境等多要素生态建设状况的重要技术依据,其构建主要遵循4个原则^[10-11]。

(1)科学性原则,即采用科学的方法选取评估

指标,客观、全面和准确地评估和反馈海岛生态渔村建设情况。

(2)系统性原则,即将海岛渔村作为整体系统,集生态、经济、文化、法制和公众参与等多要素于一体。

(3)可行性原则,即评估指标的选取应符合实际、可量化和易获取。

(4)前瞻导向性原则,即评估指标应体现新时代海岛渔村的发展趋势,反映生态文明和可持续发展的理念,且为未来乡村生态建设提供参考。

3.2 构建方法

海岛生态渔村建设是以海洋生态文明为理论指导,通过维持和恢复海岛生态环境系统,最终实现海岛渔村生态化、社会化和美丽化的和谐统一。海岛生态环境系统相对独立和完整,以生物结构和物理结构为主线,由资源、环境和生态组成,有极强的自然节律性和整体性^[12]。为实现海岛生态环境系统的健康和稳定,海岛生态渔村建设的实施内容包括生态经济发展与规划、生态环境保护与修复、生态人居设施、生态文化以及生态政治法制支撑5个方面。

本研究运用层次分析法(Alytic Hierarchy Process, AHP)构建海岛生态渔村建设评估指标体系,主要流程为3个步骤。

(1)确定海岛生态渔村建设评估的总体目标(目标层)。

(2)依据海岛生态渔村建设的实施内容和公众生态幸福感指数的实时反馈,确定评估指标分类(准则层),主要包括生态经济、生态环境、生态人居、生态文化、生态保障支撑和公众参与6个方面。

(3)依据准则层的诠释需要、专家咨询结果和评估指标体系的构建原则,选取客观和具有代表性的评估指标(指标层)。

3.3 指标选取和体系构建

基于生态经济、生态环境、生态人居、生态文化、生态保障支撑和公众参与6个方面,综合考虑定性和定量评估的有机统一,结合我国海岛渔村目前存在的问题和海洋生态文明建设的要求,本研究遴选22个评估指标,构建海岛生态渔村建设评估指标

体系(表1)。

表1 海岛生态渔村建设评估指标体系

目标层	准则层	指标层
海岛生态渔村 建设状况	生态经济	渔民人均年纯收入
		经济生产总值增长率
		集体可支配收入
	生态环境	生态环境保护投资占财政总收入 的比重
		特色产业产值占经济总产值的 比重
	生态人居	周边海域水质优良率
		植被覆盖率
		自然岸线占比
		生物多样性
	生态文化	清洁能源普及率
		污水处理和回用率
		村落民居改造翻新率
		安全饮用水普及率
	生态保障支撑	自然和人文景观数量
		举办特色文化活动数量
		从事特色文化保护和宣传的渔 民数量
	公众参与	生态环境保护规划
		土地利用规划
	生态经济发展规划	
	标准化先进生产技术普及率	
	专家咨询	
	渔民满意度	

环境恶化、开发建设相对无序、基础设施缺乏和特色文化逐渐消失4个方面,亟待开展海洋生态渔村建设。本研究从生态经济、生态环境、生态人居、生态文化、生态保障支撑和公众参与6个方面,选取22个评估指标并构建评估指标体系,为多角度系统评估海岛生态渔村建设效果提供科学方法和依据,从而推动海洋生态文明建设。

参考文献

- [1] 王名,李朔严.十九大报告关于社会治理现代化的系统观点与美好生活价值观[J].中国行政管理,2018(3):60-63.
- [2] 国家海洋局.海洋生态文明建设实施方案(2015-2020年)[Z].2015.
- [3] 李创新.美丽乡村:乡村旅游2.0与美丽中国战略的关键[J].旅游学刊,2016,31(10):3-5.
- [4] 韩喜平,孙贺.美丽乡村建设的定位、误区及推进思路[J].经济纵横,2016(1):87-90.
- [5] 黄克亮,罗丽云.以生态文明理念推进美丽乡村建设[J].探求,2013(3):5-12.
- [6] 李世芬,李健,鞠伟,等.新渔村规划研究:以大连市董家村为例[J].大连理工大学学报(社会科学版),2007(1):76-79.
- [7] 贺妍,黎兴强.国内海洋渔村建设研究文献综述与展望[J].中国渔业经济,2016,34(3):104-112.
- [8] 许妍,梁斌,兰冬东,等.我国海洋生态文明建设重大问题探讨[J].海洋开发与管理,2016,33(8):26-30.
- [9] 刘赐贵.加强海洋生态文明建设 促进海洋经济可持续发展[J].海洋开发与管理,2012,29(6):16-18.
- [10] 赵明霞,包景岭.农村生态文明建设的评价指标体系构建研究[J].环境科学与管理,2015,40(2):131-135.
- [11] 黄磊,邵超峰,孙宗晟,等.“美丽乡村”评价指标体系研究[J].生态经济(学术版),2014,30(1):392-394.
- [12] 池源,石洪华,郭振,等.海岛生态脆弱性的内涵、特征及成因探析[J].海洋学报,2015,37(12):93-105.

4 结语

我国海岛渔村目前存在的问题主要包括生态