

江苏省海岸线资源利用现状及控制制度研究^{*}

彭俊, 刘玉卿

(盐城师范学院城市与资源环境学院 盐城 224002)

摘 要: 海岸线是稀缺的海域空间资源, 也是沿海经济发展的重要载体。江苏沿海开发已上升到国家战略层面, 沿海的发展对江苏省经济的全面提升起着至关重要的作用。沿海各种产业的建设离不开对岸线资源的利用, 文章通过资料收集和现场调查, 分析了江苏省岸线资源的利用现状, 提出岸线资源利用的控制制度, 是保护海岸线资源、实现区域发展目标和落实海洋工作任务的重要举措。

关键词: 江苏省; 海岸线; 利用; 控制制度

随着海洋经济的快速发展, 人们对海洋资源的开发利用日益增加^[1-4]。海岸线资源作为海洋资源的一种, 是稀缺的不可再生的资源, 对沿海地区城市拓展、工业建设和社会经济发展等起着巨大作用。近年来, 我国沿海地区存在海岸线利用粗放、后备资源不足、海岸自然环境遭到破坏、海岸线保护力度不够等问题^[5-7]。在这种情况下, 亟须加强海岸线的管理, 尤其是对自然岸线的保护。《全国海洋功能区划(2011—2020年)》中明确提出“保留海域后备空间资源, 严格控制占用海岸线的开发利用活动, 至2020年, 大陆自然岸线保有率不低于35%”的区划目标, 为实现这一目标, 必须采取切实可行的措施, 合理进行海岸线的开发利用。

1 海岸线基本概况

海岸线的确定总体上以平均大潮高潮时水陆分界的痕迹线为主要依据, 一般以当地海蚀阶地、海滩堆积物或海滨植物的外缘为准。

江苏省海岸线北起苏鲁交界的绣针河口, 南抵长江口, 自然岸线总长约为1 007 km, 其中连云港市岸线长282 km, 占岸线总长的28%; 盐城市岸线长500 km, 占岸线总长的49.7%; 南通市岸线长225 km, 占岸线总长的

22.3%。按照海岸线的地质岩性划分, 江苏海岸有基岩质海岸、砂质海岸和淤泥质海岸。按照海岸线的稳定性划分, 江苏海岸有淤积岸段、侵蚀岸段和稳定岸段。自北向南具体分布特征大致为: 绣针河口至柘汪岸段为淤积型砂质海岸; 柘汪至兴庄河口岸段为侵蚀型砂质海岸; 兴庄河口至西墅岸段为稳定型淤泥质海岸; 西墅至大板矸岸段为基岩质海岸; 大板矸至射阳河口岸段为侵蚀型淤泥质海岸, 射阳河口至东灶港岸段为淤积型淤泥质海岸, 东灶港至高枝港岸段为侵蚀型淤泥质海岸, 高枝港至启东嘴岸段为稳定型淤泥质海岸。

2 海岸线利用现状

根据海岸线的利用功能, 可将江苏省海岸线划分为渔业岸线、城市岸线、港口岸线、旅游岸线、工业岸线和保护岸线。其中, 渔业岸线为711 km, 占全省岸线的70.6%; 城市岸线为17 km, 占全省岸线的1.7%; 港口岸线为122 km, 占全省岸线的12.1%; 旅游岸线9 km, 占全省岸线的0.9%; 工业岸线为98 km, 占全省岸线的9.7%; 保护区岸线为50 km, 占全省岸线的5%。

沿海三市(连云港市、盐城市和南通市)的海岸线利用情况如表1所示。

^{*} 基金项目: 江苏省教育厅高校哲学社会科学基金(2013SJB790055); 国家自然科学基金(41306077); 江苏省盐土生物资源研究重点实验室开放课题(JKLBS2012020)资助。

表 1 江苏沿海各市海岸线利用情况

岸线分类	连云港市		盐城市		南通市		江苏省	
	长度/km	比例/%	长度/km	比例/%	长度/km	比例/%	长度/km	比例/%
渔业岸线	195	69.1	375	75.0	141	62.7	711	70.6
城市岸线	17	6.0					17	1.7
港口岸线	50	17.7	54	10.8	18	8.0	122	12.1
旅游岸线	9	3.2					9	0.9
工业岸线	11	3.9	21	4.2	66	29.3	98	9.7
保护岸线			50	10.0			50	5.0
合 计	282		500		225		1 007	

连云港市海岸线利用类型包括渔业岸线、城市岸线、港口岸线、旅游岸线和工业岸线。渔业岸线为 195 km, 占全市岸线的 69.1%, 主要分布在绣针河口至临洪河口岸段(岸线外侧主要为围海养殖和海水养殖, 岸线内侧为围塘养殖)和大板龛至灌河口岸段(岸线外侧主要为海水养殖海域, 岸线内侧为盐田区和围塘养殖区)。城市岸线为 17 km, 占全市岸线的 6.0%, 主要分布在临洪河口至西墅岸段, 通过围海造地建设连云港市海滨新区。港口岸线为 50 km, 占全市岸线的 17.7%, 主要分布在西大堤至东西连岛南侧岸段和云台山北侧岸段以及灌河口西侧岸段。旅游岸线为 9 km, 占全市岸线的 3.2%, 主要分布在东西连岛北部岸段和凰窝所在岸段, 前者有大沙湾和苏马湾 2 个海滨浴场, 是连云港主要的滨海旅游区域; 后者现为凰窝海滨浴场。工业岸线为 11 km, 占全市岸线的 3.9%, 主要分布在羊山岛至大板龛岸段, 岸线内侧为田湾核电站主厂区所在地, 岸线外侧为田湾核电站取水和排水海域。

盐城市海岸线利用类型包括渔业岸线、港口岸线、工业岸线和保护区岸线。渔业岸线为 375 km, 占全市岸线的 75%, 主要分布在中山河口南、北侧岸段, 翻身河口至新洋河口岸段, 斗龙港口至四卯西港口南侧岸段, 王港口至川东港口岸段, 川水港口至方塘河口岸段, 这些岸线的海岸线外侧为围海养殖和海水养殖。港口岸线为 54 km, 占全市岸线的 10.8%, 主要分布在翻身河口北侧的拐弯岸段, 射阳河口岸段和王港口北侧岸段。工业岸线为 21 km, 占全市岸线的 4.2%, 主要分布在灌河口东侧岸段和

中山河口东侧岸段, 前者通过围海造地建设临海工业区, 后者为滨海化工园区所在位置, 岸线外侧海域是化工园区的尾水排放海域。保护区岸线为 50 km, 占全市岸线的 10%, 主要分布在新洋港口至斗龙港口岸段和川东港口南侧岸段, 前者为盐城国家级珍禽自然保护区的核心区域; 后者为麋鹿自然保护区。

南通市海岸线利用类型包括渔业岸线、港口岸线和工业岸线。港口岸线为 18 km, 占全市岸线的 8%, 主要分布在掘直河闸南侧如东县长沙镇岸段, 利用岸外西太阳沙和烂沙洋水道建设洋口港深水泊位, 在近岸滩涂上围海造地建设如东洋口港临港工业园区, 并通过陆岛通道将码头与临港工业园区相连。工业岸线为 66 km, 占全市岸线的 29.3%, 主要分布在东灶港两侧岸段, 小洋口港东南侧部分岸段, 蒿枝港北侧岸段, 塘芦港口至协兴港口岸段和连兴港北侧岸段。其余岸段主要为渔业岸线, 为 141 km, 占全市岸线的 62.7%, 岸线外侧主要为围海养殖和海水养殖。

3 海岸线利用多样性评价

海岸线利用结构多样性分析的目的是分析研究区域内各种海岸线利用类型的齐全程度或多样化状况, 可运用吉布斯·马丁多样化指数进行量化度量。

吉布斯·马丁多样化指数计算公式为

$$G_M = 1 - \frac{\sum f_i^2}{(\sum f_i)^2}$$

式中: G_M 为多样化指数; f_i 为第 i 中海岸线利用类型的长度。

根据式中自变量和因变量的数理关系,可以得知,如果只有1种海岸线利用类型,则指数为0;如果海岸线利用类型和利用长度均匀分布,则指数趋于1。因此,可用 G_M 值来分析某区域海岸线利用类型的齐全程度或多样化状况。

江苏省海岸线利用多样化指数为0.475,海岸线利用多样化程度相对较高。沿海各市海岸线利用多样化指数从高到低依次为:南通市(0.515)、连云港市(0.484)、盐城市(0.414)。南通市海岸线利用类型只有3种(渔业岸线、港口岸线和工业岸线),但海岸线利用多样化指数却最高;而连云港市海岸线利用类型有5种(渔业岸线、城市岸线、港口岸线、旅游岸线和工业岸线),海岸线利用多样化指数却不是最高的,盐城市海岸线利用类型也有4种(渔业岸线,港口岸线、工业岸线和保护区岸线),但海岸线利用多样化指数却是最低的。究其原因,在于每种利用类型的海岸线长度分布不均。南通市最长的渔业岸线与最短的港口岸线之差为123 km,连云港市最长的渔业岸线与最短的旅游岸线之差为186 km,盐城市最长的渔业岸线与最短的工业岸线之差为354 km。因此,在海岸线优化利用规划中,不但要考虑多种类型的海岸线利用,还要考虑每种利用类型的海岸线长度,这样才能真正实现海岸线利用的多样化和优化。

4 海岸线利用的控制制度

总体来看,江苏省沿海各市对海岸线资源的开发利用都十分重视,取得了一定的成效,但也存在一些问题,主要表现在:①海岸线资源的开发利用缺乏统一规划。全省海岸线资源的管理和利用多是各地区、各行业、各部门根据自身需要自行组织,开发利用布局不够合理,整体区位优势未能有效发挥。②海岸线利用效率不高。开发利用的海岸线整合度差,利用方式粗放,岸线存在多占少用,海岸线资源没有得到有效的保护。③海岸线开发利用管理机制尚未健全。对海岸线的开发利用缺乏有效管理,出现多部门管理而又难以管理好的现象,岸线管理工作协调难度大,影响到海岸线资源的保护和进一步开发。

针对岸线资源开发利用中存在的问题,提出几点海岸线利用的控制制度,旨在更有效、更优化的利用岸线资源。

4.1 设定岸线保护级别

根据海岸线自然资源条件和人工开发程度,将海岸线划分为严格保护、限制开发、适度开发3类岸段,明确各类海岸线的起止位置与长度,完善管理措施:①将自然形态保持完好,生态功能与资源价值显著的红树林、典型地质遗迹、原生砂质海岸、重要滨海湿地等的自然岸段划为严格保护岸段,禁止开发利用,逐步建立海岸线特别保护区、自然保护区和海洋公园。②将自然形态保持基本完整,具有公共旅游休闲、生活亲水和生态涵养等自然海岸生态功能的岸段,以及为未来发展预留、保留的岸段划为限制开发岸段,限制开展改变海岸自然属性的开发利用活动,重点开展整治修复,维护自然海岸生态功能。③将养殖盐田围海堤坝、工业与城镇、港口航运等人工化程度较高的岸段划为适度开发岸段,限制大规模围填海开发,集中集约布局必须占用海岸线的建设用海,重点整治海岸线海域空间,提升海岸空间资源价值和海岸线利用效益。

4.2 编制岸线规划

根据江苏省海岸线的区位条件、自然环境、自然资源、开发保护现状和经济社会发展需要。按照海岸线功能标准,将海岸线划分为不同利用类型和不同环境质量要求的功能段,用以控制和引导该岸段海岸线海域的使用方向。在深入调查研究的基础上,结合海洋功能区划和毗邻陆域的土地利用规划,统筹考虑各个岸段的基本情况,科学合理地编制海岸线利用和保护规划,指导海岸线利用保护管理工作。同时制定海岸线利用和保护年度计划,结合各地区海岸线条件和社会经济发展需求,合理确定不同地区海岸线利用年度控制数,实行海岸线利用年度总量控制制度。

4.3 实行岸线计划管理

实施岸线利用年度计划管理,是提高岸线使用效率、确保落实海洋功能区划、拓展宏观调控手段的具体措施。海岸线利用计划指标必

须实行指令性管理,不得擅自突破。同时建立岸线利用计划台账管理制度,对自然岸线利用计划指标使用情况及时登记统计。加强岸线利用计划执行情况的评估和考核,对沿海各市、县岸线开发利用长度超过当年计划指标的,暂停该市、县岸线利用项目的受理和审查工作。

4.4 实施岸线分类管理

科学实施海岸线分类管理的目的是通过科学确定海岸的基本功能,逐步完善以海岸基本功能管制为核心的管理机制,不断提高海岸资源对沿海地区海洋经济社会可持续发展的保障能力。

(1) 港口岸线的管理。按照沿海各市港口总体规划和各港区的具体规划,实行统一管理,加强重点调控,提高港口岸线的利用效率和综合效益。工业仓储类项目不得占用港口公用岸线及其公共作业区域,预留足够公用码头。确需利用岸线兴建专用泊位的,要服从港区建设的统一规划和布局要求。

(2) 临港(海)工业岸线的管理。根据岸线资源条件、省市产业政策和规划使用方向,依照集约开发、节约开发和合理开发的原则,重点引进安排产业链长、带动力强且确需使用岸线资源的临港(海)工业项目,达到足够投资强度,并实行纵向利用布局。

(3) 旅游及保护区岸线的管理。根据国家、省和各市区对有关风景名胜和生态保护的规定,加强管理,按照可持续发展的要求,合理开发,有效保护。

4.5 实施涉岸项目准入制

涉岸产业项目利用岸线及依托陆域,应当根据其投资强度、建设规模以及产业关联情况,择优选择,合理安排,符合以下调控要求。

(1) 涉岸项目占用岸线长度与配套土地纵深长度比不低于1:3。土地投资强度,按涉岸项目的投资总量除以占用土地的面积计算,参照《江苏省建设用地指标体系》确定的标准进行调控。工业项目投资强度,深水岸线后沿陆

域不低于 2.25×10^7 元/hm²,中、深水岸线后沿陆域不低于 1.5×10^7 元/hm²,浅水岸线后沿陆域不低于 1.2×10^7 元/hm²。要引导项目尽可能向陆域纵深布局,节约岸线占用。

(2) 不符合环境保护准入条件项目,一律不得占用岸线;符合准入条件项目,其排放也必须低于污染物排放标准,实行污染排放总量控制。

4.6 实施岸线有偿使用制

依托相关单位对岸线价值进行评估研究,开展岸线资源的分等定级工作,建立岸线资源价值评估体系,使每个区段的岸线价格能得以清楚反映。在当前国家立法层面尚未对岸线使用费制度做出明确规定的情况下,江苏省可先行开展相关的地方性法规、地方性政府规章和配套的规范性文件,建立岸线使用费征收制度。在具体制度内容上,相关立法应对岸线使用费的征收主体、征收标准、征收程序、岸线使用费的使用等内容做出明确、细致的规定,培育和规范岸线使用市场,推动岸线资源的优化配置。

参考文献

- [1] 张耀光,韩增林,刘锴,等. 海洋资源开发利用的研究:以辽宁省为例[J]. 自然资源学报,2010,25(5):785-794.
- [2] 陈国生,叶向东. 海洋资源可持续发展与对策[J]. 海洋开发与管理,2009,26(9):104-110.
- [3] 白福臣,贾宝林. 近年国内海洋资源科持续利用研究述评[J]. 渔业现代化,2011,38(3):50-54.
- [4] 孙松. 我国海洋资源的合理开发与保护[J]. 中国科学院院刊,2013,28(2):264-268.
- [5] 宋素青,刘爱智. 河北省海岸线开发利用与保护研究[J]. 海洋开发与管理,2009,26(9):25-28.
- [6] 范晓婷. 我国海岸线现状及其保护建议[J]. 地质调查与研究,2008,31(1):28-32.
- [7] 楼东,刘亚军,朱兵见. 浙江海岸线的时空变动特征、功能分类及治理措施[J]. 海洋开发与管理,2012,29(3):11-17.