

我国填海造地的驱动因素及对策分析

赵 梦，张静怡

(国家海洋技术中心 天津 300112)

摘 要：为了缓解经济和人口急剧增长的压力，填海造地成为解决人地矛盾、空间不足最为有效的方式之一，同时也是对海域自然属性改变最大的用海方式。通过分析我国填海造地的四次历史变革和现状，分析填海造地存在的问题，并结合实例研究我国填海造地的驱动因素，提出应对填海造地形势的对策及建议。

关 键 词：填海造地；驱动因素；海域使用金调控；填海造地后评估

随着我国城市化进程的快速推进，土地空间资源日益稀缺，填海造地成为拓展城市发展空间的新途径。填海造地活动在世界各地也普遍存在：荷兰是世界上最早实施填海造地的国家，其 2/3 的土地都是填海形成的；1994 年日本在大阪湾建成了第一个离岸的填海机场，进行了离岸式填海造地的新尝试；澳门国际机场人工岛、南湾湖整治和新口岸填海等多项大型填海工程的完成，使澳门的陆域面积不断增加；滨海新区、曹妃甸工业区等通过填海扩充了大量发展空间，为我国沿海战略实施提供了保障。我国填海造地经过四五十年年的发展，规模逐渐扩大，土地管理政策、海洋管理政策、社会经济形势及填海造地的低成本高收益等因素都在一定程度上推动了填海造地的发展。

1 填海造地历史变革

我国的围海造地工程始于 20 世纪的五六十年代，由于各阶段经济发展状况的差异，填海造地工程发展上大致可以总结为 4 个阶段。

1.1 围海晒盐

新中国成立初期，由于物资匮乏，生产条件落后，为了维持基本的生活，沿海地区在当时客观条件和自身认知水平的约束下，多以开发盐业为主，从辽东半岛到海南岛，我国沿海 11 个省、市、自治区均有盐场分布，其中长芦盐区正是在这个阶段经过新建和扩建成为我国最大的盐区，而南方最大的海南莺歌海盐场也

是在 1958 年建设投产^[1]。

1.2 农业滩涂围垦

从 20 世纪 60 年代中期至 70 年代，由于自然灾害等多种因素导致食品极度匮乏，沿海居民为了增加粮食生产，纷纷围垦海涂来扩展农业用地，种植谷物桑麻^[2]。如，汕头港从新中国成立初期到 1978 年共围垦 22 宗，总面积达 5 800 hm²；福建省约 20 万 hm² 海涂，被农业围垦的面积约为 7.5 万 hm²；上海市这一阶段的农业滩涂围垦面积为 3.33 万 hm²。

1.3 养殖滩涂围垦

20 世纪 80 年代中期至 90 年代中期正值改革开放初期，第三产业和个体经营开始逐渐兴盛，开始了围垦滩涂进行养殖。主要发生在低潮滩和近岸海域，大量的人工增殖使得水体富营养化突出，海域生态环境问题突出。

1.4 填海造地

改革开放 30 年来，我国经济增长速度不断加快，建设用地日趋紧张，为了缓解用地紧张，促进地方经济发展，再次掀起了填海造地的热潮。由于填海造地约束规定很少、开发成本偏低和开发完成后土地使用自由度高，填海造地一度出现了混乱无序的状态。2002 年我国出台《海域使用管理法》，进一步完善了用海管理制度，加强了海洋资源的执法监管，但沿海各地区填海造地工程仍呈现逐年递增趋势。据统计 2006—2012 年 5 月，国家政府共批准实施 110 个区域建设用

海规划,用海面积达 206.593 km²,其中填海面积约为 175.6 km²。

2 填海造地的现状及存在的问题

填海造地为沿海城市发展提供了空间载体,适度的围填海有利于促进沿海经济社会的发展,是海洋开发的主要手段之一。然而,大规模、不科学的围填海也会给海洋环境带来巨大的压力。由于我国实施的围填海工程大部分位于海湾内部,填海造地工程多数是采取岸线截弯取直的方式,致使自然岸线长度大幅度减少。通常会导致生物多样性下降,天然湿地减少。大规模的填海工程,不可避免地侵占潮间带沙滩和盐沼泥滩,破坏底栖动物、鱼类的繁殖场所,并将导致潮间带生物种类多样性的下降。围海造地对胶州湾地区海岸带的生境动能和生产功能影响最为显著,20 世纪 60 年代胶州湾河口附近生物种类多达 54 种,70 年代减到 33 种,80 年代只剩下 17 种,原有的 14 种优势种仅剩下 1 种^[3]。填海造地工程极大地改变了海洋生物赖以生存的自然条件,从而致使工程附近海区生物种类多样性普遍降低,优势种和群落结构也发生改变。此外,围海造地破坏了原有生态景观,对旅游、娱乐等行业将产生较大影响。

由于大量的填海造地,我国海岸线长度比新中国成立初期缩短近 2 000 km,沿海湿地面积损失近 50%。但是,目前我国的填海造地面积仍居高不下。2011 年全国下达的建设用围填海计划为 2 万 hm²,全年国家和地方批准及通过预审的建设用围填海共 19 409.24 hm²。

3 填海造地的驱动因素分析

快速的城市化进程,带动了工业、交通运输以及旅游等行业的发展,这些产业增大了土地需求,因此推动填海造地的不断发展。

3.1 土地发展空间有限

1986 年出台的《土地管理法》允许依照法律规定转让土地使用权的条款,奠定了土地管理制度市场化改革和国有土地资源有偿使用制度的基础。这些制度法规促使政府在土地管理方式上由粗放型向集约型的转变,用地更加趋

于统筹规划^[4]。党的十七届三中全会通过的《中共中央关于推进农村改革发展若干重大问题的决定》明确提出,“坚持最严格的耕地保护制度,层层落实责任,坚决守住十八亿亩耕地红线”。耕地的保护限制了土地的总量,决定了我国的城市化进程不可能再依赖城市空间的无限扩张。在最严格的耕地保护制度背景下,是我国日益加快的城市化进程。到 2008 年年底,我国城市化水平已经达到 45.68%,比 1979 年提高了 26.72%,平均每年增长 0.89%。麦肯锡全球研究中心 2009 年的报告指出:如果保持当前的经济发展势头,到 2050 年,中国的城市化水平将达到 70%,城市人口将超过 10 亿。与此同时,中国特大城市的极化作用会继续加强,中国将有 221 座超过百万人口的特大城市,其中有 23 座城市的人口将超过 500 万,到 2025 年,城市创造的经济将占 GDP 的 90%以上。于是,在土地耕地保护政策和城市扩张的驱动下,向海洋要空间、通过填海造就新陆地空间或进行占补平衡等做法呼之欲出。

3.2 海域管理政策相对宽松

2002 年颁布实施的《海域使用管理法》确立了海洋功能区划、有偿使用和海域使用权 3 项海域管理基本制度,确保了海域的有序、有偿和科学使用。2006 年我国开始实行区域建设用海规划制度,对集中连片开发的海域要求编制规划,整体上报。2012 年国务院批复了《全国海洋功能区划(2011—2020 年)》,沿海新一轮省级海洋功能区划正在报批阶段,新一轮全国和省级区划提出了海域用途管控和总量控制的双重管理手段。国家发展改革委、国家海洋局发布了《关于加强围填海规划计划管理的通知》《围填海计划管理办法》等文件,其中规定:“围填海活动必须纳入围填海计划管理,围填海计划指标实行指令性管理,不得擅自突破。”至此,我国的海域管理基本形成了“区划统筹、规划引导、计划调节”的海域管理格局。

然而需要指出的是,当前的海域管理政策对于围填海的管理仍然是相对宽松,为大规模填海造地留有了余地。一是围填海计划指标尚未将落实到省、市、自治区,存在个别地区指标

虚报, 过多申请, 将计划指标的约束总规模当做发展规模; 二是区域用海规划和围填海计划尚未完全“无缝”衔接, 区域用海规划一般批复的是未来 5~10 年的用海, 围填海计划只是针对当年的总用海规模限定, 这就造成围填海计划无法约束当年申请批复的区域用海规划, 已经批复的区域用海规划可以在将来用作“争取”指标的“砝码”; 三是当前的海域管理政策依然缺少行之有效的针对用海规模过大的区域用海规划或单体项目的审查标准, 为在一次规划或单个项目中获取更多海域, 海域申请者往往过分夸大发展目标或用海需求, 目前却没有行之有效的审查标准, 同时也缺少针对围填海后续的监督管理。因此, 虽然当前我国的海域管理政策虽已趋于完善, 但针对填海造地这一特殊用海的管理, 仍然相对宽松, 为大规模围填海、粗放式围填海等提供了可乘之机。

3.3 社会经济发展形势

填海造地活动范围逐渐扩大的另一个影响因素就是社会经济因素。目前, 沿海地区社会快速发展, 城市化进程加快, 人口也不断增长。同时随着城市基础建设投资总量的增加, 基础设施的大量投入, 土地利用更加集约, 填海造地活动的发展在一定程度上能够缓解这一问题。同时, 由于对地区经济发展的要求, 很多地方政府将建设港口、发展临港工业作为区域发展战略, 港口和临港工业园区等工程项目建设的刺激是大规模实施围填海诱发的又一因素。沿海地方政府纷纷设计重大项目以促进地区经济发展, 在 2005—2010 年期间, 沿海各省、市、自治区的建设围填海面积占总围填海面积的 94.3% (图 1), 在这些建设围填海中, 大多数

都是用于港口、工业区和商业旅游区的建设。

3.4 填海成本较小而收益巨大

导致填海的最直接因素是土地价值带来的经济利益和海岸自然条件适宜性下填海成本之间的利润差^[4]。目前, 我国填海造地主要利用预压、排水、吹填等方法^[5]。从海岸类型与填海的关系来看, 泥沙质海滩海岸填海造地难度较低, 成本较小, 因此其填海造地范围最为广泛。以天津为例, 天津沿海主要为淤泥质海岸, 能够满足填海工程的需求, 并且填海成本低廉, 工艺简单, 从而驱使天津填海造地的大范围进行。填海造地形成的土地能够产生巨大的经济效益, 在这种情况下, 填海成本低的地区其开发力度也会随之变大。

相关研究表明, 我国的围填海成本普遍较低, 每亩填海的成本约在 14 万~30 万元 (其中建设用填海造地的海域使用金每亩 2 万~12 万元), 对于自然条件适宜的地区其填海成本更低。填海形成的土地一般通过招标拍卖的方式出让, 其出让金远远高于填海成本, 中小城市的工业用地出让金在每亩 20 万元以上, 商住用地多数高于 50 万元, 区位优越的沿海区域可达近百万元。巨大的成本利益差额驱动, 推动了填海造地规模的不断扩大。

4 对策建议

4.1 合理规划填海造地区域

调查全国沿海地区, 根据已有的海洋功能区域分析并论证。在此基础上, 确定适宜填海造地的沿海区片, 确定全国围填海造地等级标准, 对围填海造地进行总量控制^[3]。对不同等级海域的围填海工程规模、数量等进行严格管理, 确保海域资源的统筹有序经营和合理开发利用。尤其对生态环境差的海域应禁止填海造地工程的实施, 对于能够开发的海域要明确规定开发面积、开发计划和开发范围。

4.2 发挥海域使用金调控作用

海域使用金是国家调控海域市场的重要经济手段。根据全国填海造地调研数据, 填海造地改变了海域的自然属性, 极大地影响了生态系统服务功能, 与此同时, 现行的海域使用金

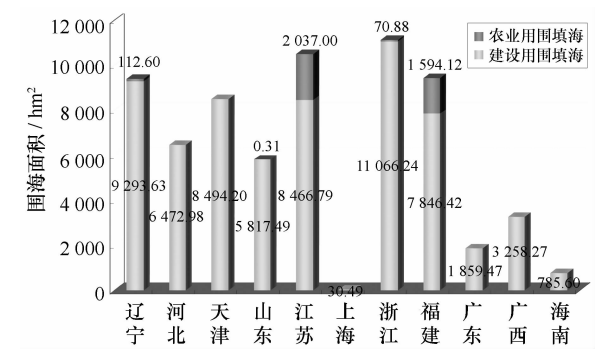


图 1 2005—2010 年沿海省、市、自治区填海造地情况

标准与填海完成的周边土地出让金差距过大,因此,应逐步提高填海造地海域使用金的征收标准,发挥其经济杠杆作用。对于填海造地需求因素较多的地区,建立健全填海造地招标拍卖的市场机制,促使填海企业根据实际需求申请填海面积,从而保障开发者的用海需求,避免企业在缺少项目支持下的盲目填海现象。

4.3 严格填海造地审批

填海造地的项目要经过严格的论证,对于填海造地可能引发的水动力条件的改变和其他开发行动的影响以及效益评估进行细致分析,减少盲目性^[2]。管理部门应在深入了解填海造地工程实际需求的基础上进行审批,逐步建立起对围海造地的动态监测和评估制度,要及时发现并总结围海造地过程的经验和教训。

4.4 加强填海造地监管

建立健全填海造地项目的跟踪监测制度,通过定期检查和不定期抽查等方式,监控项目实施过程,及时纠正各种违规、违法行为,严肃查处未批先用、少批多用等违法违规行。同时地方要根据实际情况制定完善的管理制度,在充分保证制度和程序有效性的基础上,进一步加强监管措施,形成合理有序的监管工作流程。

4.5 增强环境保护意识

在填海造地工程中,加强对开发区域或受

到影响区域的海洋生物、生态环境、水文环境等方面的保护力度,尽量将影响减至最小。对围填海项目进行设计时,尽量选择避免完全填海、严重改善生态环境的技术方法,以减少对环境的影响。

4.6 建立填海造地后评估机制

填海造地后评估,是在填海工程完成后对填海区域的自然环境、生态服务功能、经济效益等的评估行为。建立填海造地后评估机制,不仅可以了解最新的生态情况,还有利于总结填海造地的经验及教训,摸索填海造地在方法上、规模上、布局上的创新和规律。

参考文献

- [1] 邱慧燕. 厦门市填海造地进程的初步研究[D]. 厦门:厦门大学,2009.
- [2] 陈孔小. 浅谈填海造地工程的发展趋势[J]. 中国水运,2011(3):216—217.
- [3] 李欣. 围海造地工程对海洋生态环境的影响[J]. 环境科学与工程研究,2010(7):86—87.
- [4] 于海波,莫多闻,吴建生. 深圳填海造地动态变化及其驱动因素分析[J]. 地理科学进展,2009(7):584—590.
- [5] 韩选江. 大型围海造地吹填土地基处理技术原理及应用[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2009:21—25.