

我国围填海工程中的 若干科学问题及对策建议*

中国科学院学部

(北京 100864)

关键词 围填海工程,科学问题,对策,建议

海洋,尤其是近岸海域对人类生存与社会发展有重要的贡献。海洋可为我们提供生物、化学、海底矿产、能源和空间等方面的资源,其中海洋空间资源的多用途性对人类尤为重要,如生物多样性、水质净化、休闲旅游、海洋渔业、航运、港口、围填海等都与海洋空间密切相关。海洋的这些用途来自于人类对其生态系统(即生态环境)的各种不同服务功能的开发利用,而开发利用海洋不仅对其生态系统造成影响,并且不同的用海方式之间也存在诸多的矛盾与冲突。因此,人类开发利用海洋,应始终重视海洋生态系统的可持续利用问题。

我国海洋经济近年来增长迅速,在国民经济和社会发展中的地位日益突出,海洋产业增加值占全国 GDP 的比重从 1998 年的 2% 提高到 2009 年的 5.59%,高于发达国家的水平,比全球 4% 的平均水平略高。

近年来,伴随国家对海洋经济的重视,我国沿海地区正在实施新一轮的海洋开发战略,掀起了发展海洋经济的新高潮。由于沿海人多地少,围海造地在海洋开发利用中

尤为突出,成为缓解土地资源紧缺的主要方式。一些地方建成进出港口和新型临港工业园区,推动了社会经济发展与城市空间的战略转移。

但大规模围填海工程也带来了许多问题,与其他海洋资源的开发及海洋生态环境保护等的矛盾日渐凸显,由此引发的诸多问题需要给予特别关注。海洋生态环境破坏带来的影响是深远的,不仅影响海洋生态系统本身,而且事关一个区域社会经济的可持续发展;而生态系统一旦受到破坏,其恢复和治理需要投入巨大的财力和人力,并且费时甚久,滇池、太湖的治理就是很好的例证。

本咨询项目在实地考察的基础上,总结了国内外围填海的历史,分析了我国围填海工程建设现状,探讨了目前我国围填海工程存在的问题,并提出相关管理对策与建议,以为我国海洋开发和围填海规划与工程建设提供科学依据。

1 国外围填海概况

世界沿海国家,尤其是沿海土地资源贫乏的国家,历史上都非常重视利用近岸海洋空间实施围填海造地,如荷兰、日本、韩国、新加坡等。围填海的目的大多由最初的防灾减灾、扩大耕地面积逐步向工业、农业、城镇建设、港口发展等多目标发展。近 20 年来,

* 本文为咨询报告摘要。咨询组成员:苏纪兰、王颖、秦蕴珊、赵其国、汪集、唐启升、张经、李永祺、杨作升、丁平兴、陆健健、刘兰、冯秀丽、谢钦春、许建平、张振克、刘绍文、金显仕、杨辉
收稿日期:2010年10月15日



中国科学院

由于对海洋生态系统重要性的科学认识不断加强,对海洋空间的多用途性日益重视,发达国家对海洋空间资源的管理日益加强,围填海活动受到严格地控制。

联合国环境与发展大会(UNCED)1992年召开后,对沿海地区开发利用所产生的环境影响及其评价受到政府、学术界和公众的关注,并纳入“海岸带综合管理”(ICAM)的范畴;随着人们对环境资源的开发利用与生态系统的服务功能之间的密切关系的认识不断深入,2002年世界可持续发展峰会(WSSD)之后,形成了“生态系统水平的海洋管理”(EBM)的概念。目前,“海洋空间计划编制”(MSP)的动态管理过程已成为国际上普遍落实EBM的途径,围填海工程就在此框架下规划和实施。

例如,为满足本世纪中叶前的发展需要,近期荷兰鹿特丹港实施20平方公里的围填海工程向北海扩建,此工程从20世纪90年代提出方案,工程的生态环境影响评估报告长达6000余页,一直到2008年才开工建设,到2013年才能发挥作用。建设方案包括在邻近海域划出250平方公里的生态保护区、在港池的外海侧建设35公顷休闲沙丘海滨、在邻近海岸带修整750公顷的休闲自然保护区。

2 我国围填海的现状及特点

我国早在汉代就开始了围填海活动。新中国成立到今已先后经历了4次围填海高潮:建国初期的围海晒盐;上世纪60年代中期至70年代的农业围垦;80年代中后期到90年代的围海养殖;以及最近十多年来以满足城建、港口、工业建设需要的围海造地高潮。此次围海造地工程规模大、速度快,完全改变了海域自然属性,破坏了海岸带和海洋生态系统的服务功能,对海岸带及近海的可持续利用影响深远。

从新中国成立到上个世纪末,围填海造

地面积平均每年约为240平方公里。目前,由于填海50公顷以下由各省(市、区)审批,有些地方为落实当地的经济发展规划,在围填海项目的面积要求上化整为散。因此我国围、填海的具体面积的准确数据较难掌握,国家海洋局的数据主要来自沿海省、市上报以及需要国家海洋局审批的数据。据不完全统计,“十一五”期间已实施和计划围填海的面积平均每年约1000平方公里。

3 我国围填海存在的问题

自2002年《中华人民共和国海域使用管理法》正式实施以来,国务院领导多次指出要从严控制填海造地,国家海洋局和沿海省(市、区)也加强了对围填海的管理、论证、审批工作,使无序用海的状况得到了较有效的遏制。

近年来,由于国家对土地严格控制和地方利益的驱动,现代化的技术和设备又使得围填海容易进行,加之对海洋生态系统的服务功能与海洋开发利用之间的辩证关系认识不足,沿海不少地方填海造地实际上出现了无度的状况。在缺乏科学规划和严肃的科学评估前提下,不少海湾和河口已进行大规模围填海活动,出现了一些值得关注的生态环境问题。

据不完全统计,我国海湾、河口、海涂等滨海湿地面积已减少约一半。由于围填海使近海生态环境日趋恶化,海洋生物多样性锐减,纳污能力下降,经济鱼类的早期栖息地丧失,渔业资源严重衰退,多处岸线、海岛及自然景观遭到破坏,近海生态系统受到严重影响。因缺乏统一围填海规划,部分产业结构趋同,出现了重复建设、产能过剩的现象,给国民经济宏观调控带来较大困难。此外,有的地区由于围填海对渔民补偿和转产转业问题处置不当,诱发了社会不稳定问题。

当前,我国在实施围填海工程中存在的主要问题是:(1)围填海工程的管理缺乏海

洋生态系统科学的支撑;(2) 围填海工程监督检查和执法监察体制有待于进一步完善。

4 对我国围填海工程的对策建议

4.1 在修编海洋功能区划的框架下,制定全国和区域性围填海规划

围填海是一项涉及面广、影响深远、关系复杂的系统工程,同时又是海洋空间资源为人类发展所提供的众多贡献中的一个方面。要达到人类可持续发展的目的,必须充分考虑海洋生态系统、社会发展和经济利益三方面的目标,以规划海洋空间资源的开发利用,即国际上所实施的动态的管理过程——“海洋空间计划编制”(MSP)。2002年我国提出的“海洋功能区划”宏观上与MSP一致,但实施上对生态系统强调不够,其区划结果有所不足。

2008年以来,国务院批准了多处区域规划或指导意见。随着国家发展战略的落实及“十二五”规划的制定和实施,必然会调整和分配更多的海洋空间资源。应对这种新的形势,必须从生态系统的角度客观地评价海洋空间资源的供给能力,科学地修编海洋功能区划。编制的主要依据是海区(海岸带、海域、海岛)的生态环境和资源状况、全国及区域的经济结构布局及社会发展规划。建议成立国务院领导下,各部门和沿海省、市、自治区人民政府参加的全国海洋功能区划编制工作领导小组,综合协调海洋开发利用和生态环境保护及海洋功能区的划定。

在海洋功能区划的修编框架下,充分考虑海洋空间资源的多重用途,制定全国和区域性围填海规划,确定全国围填海规模的中长期和年度总量控制目标,明确区域填海造地的用途、比例和控制目标。提出主要海湾、河口、海涂等滨海湿地必须确保的水域面积指标,以及围填海的海洋生态环境保护措施和渔业、生态损失补偿措施。建议由国家发改委和国务院海洋主管部门负责,会同本级

人民政府有关部门和相关机构,制定全国围填海规划,报国务院批准。

在具体实施围填海项目时,还要对有关海岸带和海区进行有针对性的、更细致的科学调查研究,对与项目有关的海洋生态环境保护和渔业、生态损失补偿进行充分论证后,方能按照有关规定严格执行。

4.2 将海洋功能区划纳入国民经济规划和计划,进一步加强围填海计划管理

截至2009年底,我国围填海仍未纳入国民经济和社会发展年度计划。围填海规模的过快增长为部分地区计划外项目上马提供了条件,给经济建设和结构调整带来冲击。因此,只有将围填海指标纳入国民经济计划,才能有效控制围填海规模,规范用海秩序,促进沿海地区经济社会的可持续发展。日前,国家发改委、国家海洋局联合下发了《关于加强围填海规划计划管理的通知》,从2010年开始,围填海正式纳入国民经济和社会发展计划,实行年度总量控制管理。全国和沿海省市围填海指标的确定,应当建立在对该海域生态系统、海洋资源和社会经济等的综合科学评估的基础上。

4.3 加强国家级海洋自然保护区的保护,禁止保护区内的围填海开发活动

国际上的实践表明,自然保护区除能保护珍稀种群外,其网络布局还可用于重建和保护海区的海洋生态系统,包括渔业资源。当前,有不少地方拟在海洋自然保护区范围内开展围填海活动,国家级和省(市)级海洋自然保护区面临着受冲击的危险。建议国务院采取有效措施,确实保护已经批准的国家级海洋自然保护区不受围填海开发活动冲击。

4.4 加强围填海的科学技术支撑研究

为能健康有序地开展围填海活动,减小或避免资源和环境损害,有必要围绕有关科

(转至141页)



中国科学院