

填海项目海域使用动态监测工作之浅见

曹宇峰,贾峰,蓝虹,黄央央

(国家海洋局厦门海洋环境监测中心站 厦门 361008)

摘要:围填海是开发利用海洋的主要方式,多年来为国家的社会经济发展做出了重要贡献,但在发展的同时也面临着海洋生态环境受损的状况,围填海的问题成为近年来海洋管理的重点内容之一。笔者根据近几年从事填海项目海域使用动态监测、涉海工程海洋环境监视监测等工作中发现的问题,结合个人的心得体会和经验,从技术和管理角度提出相应的意见建议。

关键词:围填海;海域使用;海洋环境;海洋管理

中图分类号:P756.8

文献标志码:A

文章编号:1005-9857(2015)11-0014-03

围填海是人类向海洋拓展生存和发展空间的一种重要手段,同时也是一种重要的海洋工程类型。在海洋开发领域日益拓展,海域、海岛、海岸带资源开发利用强度和密度不断加大,土地日益稀缺的背景下,向海洋要地,成为人类获取更大空间的一种模式,开发海洋的一种现实途径。荷兰、日本、新加坡、韩国等国家都通过围海造地的方式获取了大量土地,用以扩张国土面积、建造机场、港口等。我国从20世纪五六十年代开始围填海活动,大规模围填海造地则是从20世纪80年代开始,尤其近年来随着我国经济社会的快速发展,建设用地日趋紧张,为了发展海洋经济,沿海地方政府纷纷向海要地,围填海工程也从早期的单一项目工程到现在大规模的区域性的围填海。

根据《中华人民共和国海域使用管理法》,单位和个人可以向县级以上人民政府海洋行政主管部门申请使用海域,同时提交海域使用申请书、海域使用论证材料等,根据《填海项目竣工海域使用验收管理办法》,海域使用权人应当自填海项目竣工之日起30日内,向相应的竣工验收组织单位提出竣工验收申请,提交填海项目竣工海域使用验收申请和施工过程海域使用动态监测报告等材料。国家海洋局东海分局为加强填海项目海域使用动态监测工作,于2010年下达“关于下发《填海项目海域使用动态监测技术规程(试用稿)》”,推动填海项目海域使用动态监测

的深入开展。笔者根据所在单位近几年来开展填海项目海域使用动态监测工作情况,总结发现的问题结合个人的体会与思考,为推进海域使用动态监测工作给出建议。

1 海域使用动态监测工作的开展

填海项目的海域使用动态监测的目的主要是通过对其海域资源、环境及产生影响的动态监测,了解和掌握填海项目施工过程中对海洋水文动力、水下地形、海洋环境及海域使用等影响,并评价其影响范围和影响程度,验证海域使用论证报告书的有关预测结论,并提出相应的海域使用管理对策措施。

在制订动态监测实施方案之前,要尽可能地收集项目施工的情况和工程海域的历史资料,包括填海项目业主单位及海域使用权证书的批准情况;填海项目的工程可行性报告审查部门、专家意见和审查结论;填海项目的工程设计报告及相关图纸;填海工程施工工艺、工程量及施工进度安排等资料;填海海域使用论证情况及专家意见;历史资料需由具有相应海洋监测资质的监测调查机构在近4年内所获得的监测调查资料数据。

随后结合填海项目施工特点、施工工艺、施工方案和施工进度计划,按照动态监测站位和指标的选取原则、动态监测范围和相关社会调查要求,制订具体的《填海项目海域使用动态监测实

施方案》,监测内容包括岸线变化监测、地形测量、海洋水文泥沙观测、海洋环境监测、吹填溢流口悬浮泥沙监测,监测频率根据施工工期的不同进行设定。技术人员按照既定方案开展相应工作,直至工程施工结束,编写《填海项目海域使用动态监测报告》,作为海域使用权人向竣工验收组织单位提出竣工验收申请的材料之一。

2 存在的问题

2.1 动态监测工作相对滞后

根据对所辖区域填海项目的调查了解,发现部分围填海项目在施工建设过程中未按《填海项目竣工海域使用验收管理办法》的要求开展海域使用动态监测工作,直至工程临近完工,甚至是在完工后竣工验收前才发现缺少海域使用动态监测报告,只得临时委托有资质监测机构或通过有关行政管理部门协调,补充实施海域使用动态监测,但此时已无法获取施工期间各项监测内容的过程资料,进而无法评估填海项目施工过程对海洋水文动力、水下地形、海洋环境及海域使用的影响,至多通过现状调查对既成事实的工程建设影响情况作后评估。

2.2 动态监测不够“动态”

动态监测是以工程施工进度计划为基础,按照一定的监测频率实施各项监测内容。但在实际工作中发现相当一部分的工程项目存在建设资金落实不到位、利益相关者阻工、海上作业遭遇恶劣天气、既定施工方案不适用现场作业等各种原因导致施工进度延迟,以及施工方案和施工工艺变更的情况。限于业主(或委托单位)与承担单位间联系沟通机制、监测工作经费或承担单位总体工作量等缘故,动态监测工作基本上不能作及时调整,使之与工程建设情况更契合、监测效果更佳。

2.3 相关技术规程亟待修订完善

《填海项目竣工海域使用验收管理办法》于 2007 年发布之后未及时制定相应的技术规程,造成早期的动态监测工作缺少严格统一的技术标准和要求。《填海项目海域使用动态监测技术规程(试用稿)》在 2010 年下发之后,迄今实施已 4 年有余,其中部分内容在应用实践中的适用性和实用性有待商榷,需要做进一步的调整、补充和细化。

2.4 政策标准宣贯力度不足

《填海项目竣工海域使用验收管理办法》和《填海项目海域使用动态监测技术规程(试用稿)》在颁布或下发实施之后的宣贯力度严重不足,尤其是后者。造成建设、施工建设单位不够重视,在人员、经费上缺少相应的安排,从而出现动态监测工作不能及时开展或不开展的现象,有的单位即使开展,其监测内容、频率等都很难达到目的和技术要求;此外,有的项目验收专家对有关技术规程也不够熟悉,对其中技术要求的理解和认知都相差较大,不能很好地起到严格把关的作用。

2.5 监测机构水平参差不齐

海域使用动态监测工作的实施需要对有关政策、规定和技术规范的正确把握,但实际上目前承担动态监测工作的单位或机构准入门槛较低,水平各有不同。不能严格按照要求编制方案,监测工作不到位,施工过程数据资料不足,监测成果报告水平低等现象时有发生,这不仅影响到围填海项目的竣工验收,还给海洋行政主管部门的决策提供了不当依据。

3 对策建议

3.1 加强管理,把好竣工验收关

梳理填海项目施工建设情况,制订有力的措施,已经开工建设的要及时开展动态监测,尚未动工的要将动态监测列入项目建设计划中,确保人员、经费的充足,对于已完工且未按要求开展动态监测的项目,予以相应的处罚,从严把关、从严验收,使得“加强管理”不再是老生常谈。

3.2 加强监视,落实动态监测效果

在各项监测内容受限于监测频率的情况下,增加对填海项目的监视力度,一方面如项目施工建设过程中存在问题,比如施工方案、工艺变更、未按先围后填原则施工、超范围填海等,监测单位可及时发现以敦促建设和施工单位改正,减少对海洋岸线、海洋环境和海域使用的影响;另一方面监测单位能更多地掌握项目施工建设情况,并在条件许可之下,结合工程实际的施工进度来调整监测时间及频率,使动态监测工作更有针对性,取得更好的监测效果。

3.3 合理规划监测方式和频率

多数的填海项目都会出现工期变更情况,因

此须根据工程范围,结合实际工期情况选择有效的监测方法,合理安排监测周期,既达到监测目的,又节约监测成本。比如围填海项目的岸线监测,重点监测其外围围堤施工变化,对于一些无法直接到达的区域,可采用航空摄影测量、遥感影像等技术手段定期进行监测,围堤基本成型后,基本不会再出现明显的岸线变化,针对其内部回填区域的监测频率可适当缩减,同时还须结合施工进度情况适当调整;对填海施工可能造成的工程区附近的岸滩冲淤变化,在填海项目施工期,为避免影响施工船舶,节约成本,其周边海域的水深地形变化可采取固定断面方法定期进行测量,而在施工前后分别进行一次区域性水深地形测量,即可对比工程施工前后的地形变化,从而整体评估填海施工造成岸滩冲淤变化。

3.4 加强专业知识的宣贯与培训

从事并开展海域使用动态监测工作,不仅要求监测机构、技术人员乃至验收专家们熟悉相应的法律法规、熟悉海洋环保措施等有关要求,同时还要求对工程建设的施工组织设计、方案、工艺、设备材料等具有一定的专业知识,所以有必要进行相关的业务学习和培训,提高从业能力和水平。此外,还可主动发挥中心站作为海洋公益服务单位为地方海洋经济建设发展提供科学技术支撑的作用,为建设单位、施工单位和监理单位提供海洋专业技术支持,辅以专业的宣传、讲座或培训,提高各单位及相关人员的海洋环保和依法依规用海的意识,从而为更好地实施海域使用动态监测工作起到事半功倍的效果。

3.5 丰富动态监视的技术手段

目前海域使用动态监视工作的实施方式基本上是以技术人员在陆地或是租用船只到施工

现场进行,但随着工作的开展,人员和技术手段上的不足逐渐显现出来,难以对工程进行更为深入和实时的监视监测,需要辅以更先进的技术手段作为支撑,可以利用高精度卫星遥感、航空遥感、无人机巡视影像等手段,对围填海项目实施全过程监管,及时发现违法违规围填海活动。

3.6 加强动态监测数据资料的共享

目前,涉及或相关的填海项目海域使用的部门有动态监测机构、卫星与航空遥感单位、省市级海域使用动管中心和执法检查单位等,但彼此之间缺少相应的数据资料共享机制或平台,造成各家单位或机构对填海项目的具体情况掌握都不够实时和全面,建议在健全联动共享的机制基础之上,建立海域使用动态信息平台,在授予相应权限的条件下,可以分享和使用各家提供的监视监测甚至执法检查结果,丰富信息获取来源,完善各自的工作成果。

可以说,有计划的、适度的围填海造地可以为国家和沿海地区的产业布局和结构调整创造有利条件,进而保障国家重大项目用海,为沿海地区城市拉动投资及大规模建设沿海港口提供支撑,为改善滨海生态环境,保护耕地起到重要作用。但围填海毕竟是改变了海域的自然属性,在海洋经济取得瞩目发展的同时,海域也在面临日益增长的高污染和海洋生态损害风险,为加强海洋行政管理、提高海洋资源开发能力、保护海洋生态环境、建设海洋生态文明,对围填海项目等涉海工程的海域使用动态监测工作调查研究、总结分析和实践验证,进而完善有关管理办法和技术标准,以期促进海域使用的规范化和海洋经济的可持续发展。

参考文献

- [1] 张晓辉,黄根华,曾德相,等.浅析南海区国管填海项目海域使用与海洋环境动态监测和监管[J].海洋开发与管理,2015,32(3).
- [2] 董炜峰,苏晖,戴桂香.填海工程海域使用动态监测工作概述[J].海洋开发与管理,2014,31(4).
- [3] 胡斯亮.围填海造地及其管理制度研究[D].青岛:中国海洋大学,2010.
- [4] 林同勇.海域使用动态地面监视监测内容探析[J].海洋开发与管理,2014,31(5).
- [5] 刘志军.无居民海岛及其人类活动特征遥感识别方法研究[D].武汉:武汉大学,2010.
- [6] 王传珺.用海项目竣工验收监测方案的研究[D].大连:大连海事大学,2011.
- [7] 薛山.填海造地的海洋资源产权价值流失与测度研究[D].青岛:中国海洋大学,2013.
- [8] 陈宇东,林同勇,傅艳红.福建南部涉海工程海域动态监测管理的对策与建议[J].海洋开发与管理,2014,31(5).