

以海岸带可持续发展为目标的战略环境评价

刘 岩,张珞平,洪华生 (厦门大学环境科学研究中心,海洋环境科学教育部重点实验室,福建 厦门 361005)

摘要. 战略环境评价(SEA)就是对政策、计划/规划及其各种替代方案的环境影响进行规范的、系统的、综合的分析和评价过程.以海岸带可持续发展为目标的 SEA 应遵循与战略决策过程紧密结合、综合、多元评价标准及公众参与 4 个基本原则进行厦门岛东部海岸发展规划的战略环境评价案例研究.

关键词. 战略环境评价; 海岸带; 可持续发展

中图分类号: X3 文献标识码: A 文章编号: 1000-6923(2001)01-0045-04

Studies on strategic environmental assessment for sustainable development in coastal zone. LIU Yan, ZHANG Luo-ping, HONG Hua-sheng (Environmental Science Research Centre, Key Laboratory for Marine Environmental of Ministry of Education, Xiamen University, Xiamen 361005, China). *China Environmental Science*. 2001,21(1): 45~48

Abstract: The strategic environmental assessment (SEA) is discussed and proved as an effective tool to realize the sustainable development in coastal zone in aspects of complex natural ecosystem, multiple human activities and disadvantages of project EIA in coastal zone. Four basic principles should be followed for developing the SEA in coastal zone, including close integration with decision-making, comprehension, multiple assessment criterion and public participation. These should be applied for assessing the planning of east coastal zone of Xiamen.

Key words: strategic environmental assessment; coastal zone; sustainable development

近些年来,随着人们对项目环境影响评价(EIA)局限性的认识加深以及实施可持续发展战略的需要,SEA 的研究日益受到重视,并普遍将其视为实施可持续发展战略的重要支持工具之一.美国、加拿大、欧共体、荷兰等发达国家通过各自的立法、指令,要求对环境产生重大影响的政策、计划/规划(PPP)进行环境影响评价,并对 SEA 的指导原则、范围及需要阐述的问题提出了相应的要求^[1,2].我国对 SEA 的研究才刚刚开始,一些学者从概念、理论与方法学上对 SEA 进行了初步探讨^[3-7].而 SEA 应用研究在国内尚未全面展开,目前还没有成功地完成 SEA 的实例报道.

本研究以厦门岛东部海岸地区的发展规划为例,进行 SEA 应用研究,探讨以海岸带可持续发展为目标的 SEA 所遵循的基本原则、工作程序、方法及其有效性,为国内全面开展 SEA 及其相关研究提供参考.

1 战略环境评价的概念

战略环境评价(SEA)就是对政策、计划/规划及其各种替代方案的环境影响进行系统、综合的分析和评价过程,包括根据评价结果提交评价报告和把评价结果应用于决策中^[8].理论上 SEA 具有促进可持续发展的潜势^[3-12].SEA 可以提供一个系统的综合的考虑可持续发展原则的框架,通过 SEA 把可持续性原则综合到决策中去;SEA 是一个多层次的评估过程,这样从政策、计划、规划到具体的项目,可以层层贯彻可持续发展的原则;SEA 可以早期预测政策、计划和规划对环境所带来的具体影响;SEA 可以从较高层次上,综合地考虑累积影响;SEA 可以为适合的环境管理提供监视和缓解影响的措施;SEA 可以实施早期的、实质性的公众参与.SEA

收稿日期: 2000-04-03

基金项目: 加拿大国际发展署资助项目(#UPCD Tier1 Program O1843-S53305)

所强调的是过程,而不是最终产品。

2 海岸带地区开展 SEA 的基本原则

目前,SEA 还处于发展的早期阶段,并不像 EIA 那样为世界各国、各国际组织普遍接受,只有为数不多的发达国家开展此项工作,且大多采用灵活而重实效的方法解决实际问题,而对理论与方法学研究相对较少。

我国实际上已陆续开展了与 SEA 相关的工作,大家熟悉的区域影响评价就是项目 EIA 在空间上的扩展。我国政府和一些学者也已认识到 SEA 在实施可持续发展战略中的地位与作用。虽然对开展 SEA 的具体方法还没有统一的认识,但普遍认为可持续发展是开展 SEA 的基本出发点和要达到的最终目标。但问题的关键是在开展 SEA 过程中,怎样把它转换成可操作的原则和程序,并将其综合到决策中去。

海岸带兼具海陆生态体系特征,自然资源丰富,为人类提供多种生态服务,同时又是人口密度最大、经济快速发展的地区之一。但目前海岸带的生态环境形势不容乐观,海岸带地区的资源与环境的可持续利用问题已成为海岸带能否可持续发展的关键所在。在海岸带地区进行 SEA 的目的就是要把对环境的考虑纳入到各级水平的决策中去,在决策的源头寻求环境保护与经济发展之间的最佳结合点,提高决策质量,建立环境与发展的综合决策机制,实现海岸带的可持续发展。为达到上述目的,笔者认为在实际操作中应遵循下列基本原则。

2.1 与海岸带战略决策制定过程紧密结合的原则

海岸带发展过程中存在的种种生态环境问题如近海环境严重污染、渔业资源枯竭、生态系统退化等都是决策过程与环境评价相脱离的结果。在进行 SEA 过程中,重要的并不是编制多么完美无缺的报告,而是将其视为辅助决策的重要过程,适时地提出对战略制定有用环境信息。

2.2 综合性原则

在海岸带进行 SEA 时,所涉及范围广、环境因素复杂、开发战略多种多样。因此,SEA 无论在方法上还是在评价内容上都需要综合。评价内容上,由于海岸带的各级战略的实施,不仅对自然系统带来大的影响,而且对社会系统也会产生很大的影响,因此应综合考虑社会、经济和环境因素。除考虑累积影响、生物环境影响评价之外,一份完整的 SEA 报告还应包括社会环境影响评价和经济评价、风险评价等内容。方法上,应采用定性与定量相结合,要素论与整体论相结合,社会、经济与环境三效益综合集成评判方法^[4]。

2.3 以环境资源承载力为主体的多元评价标准原则

在项目环境影响评价中,评价标准多采用国家规定的环境质量标准和污染排放标准。但作为具有多种自然保护功能结构及经济快速发展的海岸带地区,环境与资源的承载力是其实现可持续发展的一个关键性限制因素。累积性影响是海岸带环境与资源管理的基础性要求。只有了解区域环境资源的承载力,才能解决海岸地区累积的、二次的、长期的及不可逆的影响问题,才能为决策真正提供有用的环境信息。因此,对海岸地区所实施的各种战略的评价不能以国家规定的环境质量标准和排放标准为唯一的评价标准,而应该把重点放在对海岸带资源的可持续利用的评价上,从目标定位转向资源定位。采用以区域资源与环境承载力标准为主体,并与环境质量标准以及我国业已签署和执行的与国际环境保护相关的国际公约和多边及双边协定相结合的多元评价标准。

2.4 公众参与原则

公众参与对海岸带可持续发展具有关键性的作用。首先,海岸带地区的很多环境问题都集中在公众的利益焦点上,海岸带地区的各种战略的制定与实施实际上是资源的优化配置问题。如果没有公众的实质性参与,作为政府代表的决策者们很可能代表长官意志,很容易导致利己和短期行为;同时分配不公也可能会引起政府与当地

公众之间的冲突.其次,在海岸带地区的未来发展选择上,公众最有发言权.因为他们大多数人长期生活在这片土地上,能为未来的发展方向提供最有用的环境信息.第三,以可持续发展为原则的海岸带的发展建设必须满足大多数人的物质和精神的需求.只有广泛地征求公众的意见,海岸带地区的发展战略才能体现大多数人的价值观.最后,海岸带地区的可持续发展战略的实施与执行有赖于公众的全面参与监督.

在实际操作中,首先要根据 SEA 的层次,确定公众参与的水平;其次,利用不同的形式,让公众参与进来.为保证参与的有效性,应建立公众参与机制,从法律上保证公众参与的合法性.

3 实例应用:厦门岛东部海岸发展规划的战略环境评价

3.1 评价目的

厦门东部海岸是厦门的黄金海岸.1997 年 10 月,厦门市政府委托厦门市规划设计院对黄厝、曾厝垵两区进行了以风景旅游为主导功能的控制性规划设计.规划设计的同时开始了以环岛路二期工程为主体的开发建设.东海岸的开发建设虽然给该区乃至厦门市的经济发展带来了生机,但同时也引发了一系列环境问题,如占滩建筑,防护林被破坏,海岸侵蚀不断加剧,沙滩退化、浴场质量不断下降等.如果政府不尽快实施有效的管理,该区赖以生存和发展的滨海旅游资源将受到严重威胁,也可能对厦门市的经济可持续增长带来隐患.鉴于此,由加拿大国际发展署(CIDA)资助的中、加、越 3 方合作开展公众基础的环境保护与管理 (Community-based conservation Management 简称 CBCM)项目,选择该区作为先行项目工作区,并于 1999 年初启动,现正进行中.其目的就是通过公众的全过程参与,对厦门东海岸将实施的规划进行系统的、综合的评估,为政府决策提供科学依据,实现区内旅游资源的可持续利用.

3.2 评价程序与方法

根据上述海岸带地区开展 SEA 的基本原则,制定厦门市东部海岸发展规划 SEA 程序框架(图 1).总体思路是以促进公众全面参与为过程,以该区的环境资源承载力为基础,应用预防与预警性原则(Precautionary principle)和生态维护(Conservation)原则,综合评价发展规划对区域旅游资源的可持续利用的影响.

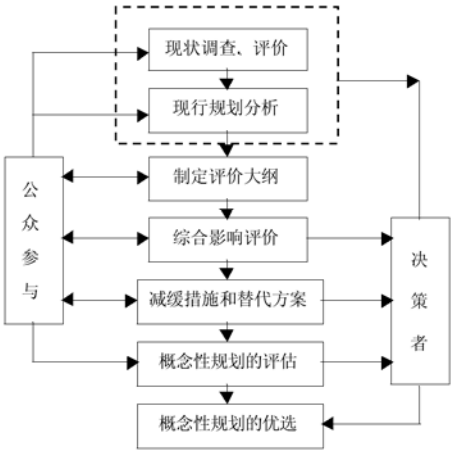


图 1 厦门岛东海岸发展规划的战略环境评价程序
Fig.1 Procedure of SEA for the developing planning of Xiamen eastern coastal zone

评价初期,通过对该区实地考察、问卷调查、个人访谈、召开以当地村民代表为主的正式与非正式公众会议,CBCM 项目组详细、全面地了解有关东部海岸地区发展进程中存在的社会与生态环境问题,并于 2000 年初向厦门市政府有关部门呈交了关于《厦门岛东部海岸开发建设过程中存在的问题及建议》的综合报告.

在上述调研的基础上,对现行规划进行了详细的分析,制定出 SEA 大纲.在大纲中,通过对开发规划可能产生的影响因子和公众关心的环境因子的矩阵分析以及资源定位的方法,得出有价值的环境因子作为评价因子.经分析,将沙滩、防护林、陆地植被、人口变化、土地利用、产业结构和公众参与作为重点评价因子.通过公告栏、公众会议等形式与公众就大纲中的有关问题、结果进行了交流.

目前,CBCM 项目组正进行 SEA 的影响预

测与评价工作.其工作重点是对厦门东海岸区域的生态环境承载力进行研究,以此为依据并结合其他的环境标准、准则对规划区内的旅游资源、植被生态的影响及社会影响进行重点评价.提出减缓措施和概念性规划及其替代方案,并利用社会、经济及环境三效益综合集成的评判方法对概念性规划及其替代方案进行综合评估,择出最优方案.

3.3 初步成效

厦门东部海岸发展规划的 SEA,把重点放在推进公众全面参与,为政府决策者适时提出对决策有用的环境信息过程中.在 SEA 过程中,科学家(评价者)注重发挥作为当地居民与政府决策者之间联系和沟通桥梁的特殊作用,促进三者之间形成良好的互动关系及信息的有效交流.首先根据 SEA 所需的信息及要解决的问题不同,采用不同的方式让公众参与进来,为当地居民提供表达其对该区未来发展的要求、意见及建议的机会.然后将在评价过程中存在的及可能产生的生态环境和社会问题以多种形式,及时地反馈给政府有关部门及领导,促进当地政府制定了一系列正确的决策.

1999 底,厦门市城市规划设计院对厦门东部海岸控制性详细规划从整体上进行了调整,加大了对生态环境、旅游资源可持续利用问题的考虑.

政府有关部门采取了系列补救措施逐步恢复规划区内被破坏的生态环境.例如对环岛路二期工程的绿化进行重新规划、改造,选择合适的树种,重建沿海防护林带;严禁占滩建筑的建设,拆除部分原有占滩建筑等.

鉴于环岛路前期工程的经验、教训,厦门市政府非常重视环岛路后续工程对沿岸生态环境的影响问题并为保护沿岸防护林带,保护海岸沙滩,调整规划,改变道路走向.

4 结语

厦门东部海岸发展规划的战略环境评价初

步研究表明,SEA 是实施可持续发展的一个有效工具. SEA 的有效性主要取决于 SEA 与战略决策的综合程度.因此,应从立法和行政管理上建立相应的法律与制度来保证 SEA 的实施.这是 SEA 发展过程中极为重要的问题,有待于进一步探讨.

参考文献:

[1] Canadian Federation. The 1999 cabinet directive on the environmental impact assessment of policy, plan and program proposal [EB/OL]. <http://www.ceaa.gc.ca/act/dir-e.htm>, 1999.9.10

[2] Riki Therivel. Systems of strategic environmental assessment [J]. *Environment Impact Assessment Review*, 1993, 13: 145-168.

[3] 彭应登, 王华东. 战略环境评价与项目环境评价 [J]. *中国环境科学*, 1995, 15(6): 452-455.

[4] 李 巍. 政策环境影响评价 [D]. 北京: 北京师范大学, 1997.

[5] 徐 鹤, 朱 坦. 战略环境评价的发展研究 [J]. *上海环境科学*, 1999, 18 (8): 348-351.

[6] 包存宽. 战略环境评价的工作程序 [J]. *上海环境科学*, 1999, 18(5): 214-215.

[7] 何德文, 陆雍森. 战略环境评价预科持续发展关系研究 [J]. *重庆环境科学*, 2000, 22(1): 19-22.

[8] Riki Therivel, Elizabeth Wilson, Stewart Thompson, et al. Strategic environmental assessment [M]. London: Earthscan Publications Ltd., 1992.

[9] Anne Shepherd, Leonard Ortolano. Strategic environmental assessment for sustainable urban development [J]. *Environment Impact Assessment Review*, 1996, 16: 321-335.

[10] Maria Rosario Partidario. Strategic environmental assessment: key issues emerging from recent practice [J]. *Environment Impact Assessment Review*, 1996, 16: 31-55.

[11] Geoffrey T McDonald, Lex Brown. Going beyond environment impact assessment: environmental input to planning and design [J]. *Environment Impact Assessment Review*, 1995, 15: 483-495.

[12] Richard A Carpenter, James E Maragos. How to assess environment impacts on tropical island and coastal areas [M]. Hawaii: Environment and Policy Center, 1989. 123-215.

作者简介: 刘 岩(1963-),女,辽宁黑山人,副教授,厦门大学在读博士生,主要从事环境地质、环境规划与评价研究工作.现正进行由加拿大国际发展署资助的公众基础环境保护管理项目的研究工作.发表论文 10 余篇.