

海岸带综合管理效果评价方法的研究进展

薛雄志 张丽玉 方秦华

海岸带是海域和陆域的衔接地带,具有独特的区位优势。它集海域和陆域的要素于一体,不仅拥有纯海洋和纯陆地的资源,而且还拥有海陆过渡地带的特殊资源,为沿海经济的快速发展提供了基础。同时可以依靠廉价的海运与世界各国相通,发展海上贸易,并且可以依靠沿海陆地方便的交通运输网络,从而促进沿海经济的大力发展。

但是随着沿海经济的迅猛发展,海岸带面临的问题越来越多,资源利用的冲突也日益明显。原有的单一的部门条块管理已适应不了管理的要求,迫切需要运用一种综合的管理方法来管理海岸带,于是海岸带综合管理则应运而生。

效果评价在海岸带综合管理中是至关重要的环节,通过效果评价可以确定海岸带综合管理的实施是否达到了预期的目标。目前,效果评价还面临着很多困难,国内外对此研究并不多,但已引起了普遍的重视和关注。

一、海岸带综合管理的效果评价的基本内涵和必要性

1. 效果评价的基本内涵

评价海岸带综合管理的实施有许多类型,一般主要分为三种:一种是绩效评价。实际上评价的是管理执行能力,它评价海岸带综合管理示范项目实施的质量及衡量项目的管理达到投资者的要求的程度。此类评价可以是说明性的和定性的。一种是管理能力评价。评价的是管理框架和程序是否完善。目的是及时调整项目计划的制定,从而更好地为实施海岸带综合管理服务。另外一种是效果评价。它评价的是实施海岸带综合管理对海岸带资源及相关的人类活动的影响,即评价海岸带综合管理实施后的效果。例如,通过实施了海岸带综合管理,是否改善了沿海水质,是否丰富了海岸带的生

物多样性,是否提高了沿海地区居民的生活质量等。由于前两者的评价指标比较明确,较易制定,这方面的研究已较成熟,因此主要对效果评价进行跟踪研究。

2. 效果评价的必要性

效果评价是必要的。它能表明海岸带综合管理能够有效地管理海岸带,而这是单一的部门条块管理所无法做到的;或者表明,如果单一的部门条块管理能够有效地管理海岸带的某些资源和环境,而海岸带综合管理却能增强这种有效性。效果评价关键是要能制定出一个评价方法体系,客观地衡量出实施海岸带综合管理对海岸带社会环境的变化影响来。这样也就能说明海岸带综合管理确实有它存在的必要性。

1996年“海洋污染专家小组”国际科学联合会(GESAMP)的会议上,也针对该问题指出,应该建立一种可被理解、可被接受的评价方法来评估实施海岸带综合管理引起的海岸带的变化这一看法。

而在1998年,美国国际开发署(USAID)在总结海岸带资源综合管理时也指出,随着21世纪的到来,几乎在所有的科学领域中都会出现这样的趋势,即需要对项目实施的结果进行评价,以衡量其是否达到了项目设定的目的和目标。

二、效果评价方法的研究进展

效果评价方法是指评价者在海岸带综合管理效果评价中所采用的具体方法。从某种意义上讲,效果评价能否成功取决于评价方法的正确与否,这是评价实践的一个重要的经验性结论。由于不同国家和地区的社会、政治、经济和文化背景的差异,海岸带综合管理的实施没有一个统一的标准模式,而且所解决的问题重点也不一样。这种多样性决定了评价海岸带综

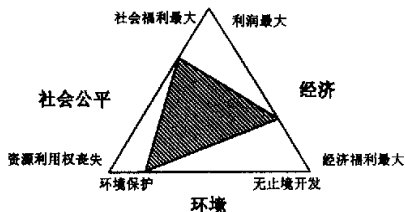
合管理效果的方法也不止一种,指标也不是千篇一律的。以下为国际上该领域相关专家提出的几种评价方法。

1. 单一的指标评价法

Colt于1994年确定了一套简单的海岸带综合管理成果量化指标。他通过评价一些明确的如水质的指标,从而建立起了评价海岸带环境的简单明晰的指标体系。但是,诸如水质此类指标的变化很难说明是因为实施了海岸带综合管理而带来的,因为实际上加强单一部门的管理也可以做到这一点。也就是说很难明确区分哪些效果是所评价之模式的运作带来的,哪些是已有城市管理模式的运作取得的。

2. 基于经济、环境和社会公平性三者平衡的评价方法

Burbridge也在1997年提出了一个衡量海岸带综合管理效果的框架方法,如下图所示。



他所提出的框架比较简单,即在每一个轴上进行十等分,代表1~10的分数,表示所取得效果与目标的符合度。这样就可以半定量地衡量其效果。上图表明了海岸带综合管理实施的效果还是较成功的。基本达到了社会公平、经济、环境三者的平衡。

Burbridge所提出的框架,简单地阐述了一个成功的海岸带综合管理项目是怎样达到了设定的目标。他认为,海岸带环境的可持续性应该从经济、环境和公平性之间的关联性来考虑的。必须清楚地了解海岸带的环境、社会和经济现状,如果没有建立起相关的海岸带的环境、社会和经济的现状基础信息库,则很难把海岸带综合管理所取得的效果和最初的海岸带的状况相比,那么海岸带综合管理效果的尺度则无法来衡量。并且,要衡量海岸带综合管理

的效果就需要既清晰又明确的目标,也就是说,目标不能模棱两可。而且要有更具体的目标为评价海岸带综合管理的效果提供更有力的支持。

当然实际操作并不简单。他所提出的框架还很不完善,值得考虑的是如何调整这个框架,使它能够更有效地评价海岸带综合管理的效果。他提出的这个框架中,很难在量上准确地体现出在社会、经济、环境上达到了什么层次的目标,而这个问题也较难通过数学模型来解决。他认为,对效果进行评估的主要任务就是要度量海岸带发生的变化,然后把这些变化归功到海岸带综合管理的实施上来。

3. 指标分值代数求和的评价方法

蔡程琰博士对东南亚八个国家包括中国开展ICM项目的效果进行了评估。在评估中他将指标定为四大部分,即项目启动、项目实施、项目延续和项目影响,设了33个量化指标。其中项目影响的指标为:环境质量显示出改善的迹象、一些环境质量下滑的趋势得到遏制、部门间矛盾减少或得到解决、资源利用冲突减少或得到解决、有证据表明生态得到改善、有证据表明社会福利得到提高,获得国家或其他来源的新的财政支持。他在对比了八国实施海岸带综合管理后,对每个指标赋了值,最后进行代数求和。分数最高,意即效果最大。

实际上所设指标并不全部适合于厦门的ICM评估,尤其是第四部分的项目影响评价指标。厦门的ICM模式是一种立足于解决海洋管理问题的模式,所以项目实施后的影响应主要从海域管理的改善加以考查。尽管厦门ICM模式形成的主导思想是最终能达到海陆一体化管理的综合海岸带管理目标,但由于运作时间尚短,长期影响的效果现在尚不明朗,加之厦门本身就是一个海岸带城市,政府的各种日常管理运作无不与海岸带管理有关。若依据其所设的评价指标评估,则很难明确区分哪些效果是所评价之模式的运作带来的,哪些是已有城市管理模式的运作取得的。

4. 与SER相结合的评价方法

较好的评价效果的指标是由Hershman等人在评价美国海岸带管理的有效性时提出的。

他们认为,有效的海岸带综合管理应该把重要的目标、为达到目标所建立的程序及由此取得的成果三者明确联系起来。

Hershman 指出,尽管这些指标的制定能够说明海岸带综合管理的实施在多大程度上达到了国家目标,却不能用于判断海岸带资源的健康状况是改善了还是恶化了。而 SER (SER 即环境状况报告, State of the Environment Reporting。它是客观、全面和科学地了解环境状况及变化趋势的结果,同时也是从整体、综合的视角考察环境状况及变化趋势的意义所在。目的是提高利益相关者对环境状况和变化趋势的了解,同时也为决策者提供根本的依据)却能起到这样的作用。他认为,如果能将衡量成果的指标与 SER 结合起来,那么就能评价出海岸带综合管理的效果来。而关键的就是要制定海岸带综合管理明确的目标,并且要有充分的数据,尤其是基础数据来支持海岸带的环境状况报告。

5. 基于压力-状态-响应模型建立的评价方法

2002年4月在渥太华召开了“海岸带综合管理指标的运用”的国际研讨会,目的主要是确定评价海岸带综合管理各种不同类型的指标。它试图提出一个普遍适用的框架和模式,运用于海岸带管理指标的选择和应用上。在这次研讨会上,专家所提出的指标框架部分是基于压力-状态-响应这种模型建立起来的。该模型是由经济合作与发展组织(OECD)在编制环境状况报告中发展起来的。其中,压力表示造成可持续发展的一些因素,状态表示可持续发展过程中资源的状态,响应表示人类为促进可持续发展采取的对策。压力-状态-响应模型有利于决策者及公众将环境和其他问题看作相关的实体。但经过调整,可适用于成果的衡量。这种模式的优点不仅在于它提供了海洋环境的一个剖面,更重要的是它对一个管理计划目标的确定起了一定的作用。这些目标可以包括人类的利用、开发时机、机构框架、管理政策以及环境目标等方面。

三、海岸带综合管理效果评价存在的困难

目前,海岸带综合管理效果评价还存在很

多问题,评价过程也存在着困难。相对而言,绩效评价和管理能力评价的指标比较明确,较易制定,而要把实施海岸带综合管理的投入与它对海岸带的影响联系起来就需要建立合适的成果指标来评价,这是相对较难的,因为所取得的成果往往不会太直观,并且存在着很多问题。在采纳合理的用于衡量具体成果的指标时不容易达成一致;目前尚未制定出一个合适的、有效的框架来评价 ICM 的成果。

1. 本底数据不易获得

效果评价关键的一点就是把实施海岸带综合管理的最终成果与未实施前海岸带的基本状况进行对比,从而评价出项目实施是否成功。但往往很难获取准确的描述海岸带资源利用和环境的现状,即所确定的指标缺少准确可靠的资料和具有时间跨度的背景数据作为对比分析的基础支持;由于海岸带综合管理是一种新的管理方法,是一种尝试,要使最终的成果得以实现需要跨越很长的时间年限。鉴于此,效果评价为数还不多。

2. 因果关系不易确定

而且,大多数海岸带综合管理的社会效益、生态效益等都是无形的,不容易客观地表示出来。即使可以表示出来,但要把这些变化全部归功到海岸带综合管理的实施,还是一个难题。即不易确定起因与结果的关系,人类活动对海岸带的影响要若干年后才会显著地表现出来,有时候很难把海岸带的变化直接归功到海岸带综合管理的实施,比如某些变化也可能是因为这一地区气候等因素的改变而导致的,所以这种起因与结果的关系就较难确定。

3. 需投入大量的人力物力

评价海岸带综合管理实施的效果需要投入大量的时间和资金,尤其是对于规模较大、范围较广的海岸带综合管理项目,因其影响更为广泛、复杂,起因与结果的关系也更加复杂化,需要投入更多的人力、物力来进行评价。

Olsen 等认为,在评估海岸带综合管理项目时存在着潜在的问题,在项目的实施中,很多确立的目的和目标都是不明确的,或者无法去评估,而且选择的指标更趋向于评价整个项目所做出的努力而非其带来的(下转 50 页)

3. 对海岛资源的开发利用实行审批和许可证制度

针对目前无居民海岛缺乏科学规划和统一管理、开发利用层次不高以及开发中不注意保护岛屿资源和生态环境的现状,制定对海岛资源的开发利用实行审批和许可证制度,正确处理好近期、长期的利益关系,经济、社会和生态效益的关系,加强对无居民海岛的管理,切实做到对无居民海岛的有效保护和可持续发展。

4. 利用资源应经科学论证

利用无居民海岛及周围海域的资源,进行科学论证,采取严格的生态保护措施,不得造成海岛地形、岸滩、植被以及海岛周围海域环境污染或生态环境的损害。未规划利用的无居民海岛,根据实地自然环境采取专门的保护措施,严禁采石、挖沙、取土、砍伐、开垦、围垦、饲养、养殖、兴建建筑物和构筑物以及其他损害海岛地形、地貌等影响自然生态的活动。

5. 建立对海岛进行审察的制度

每年有关主管部门还会定期、不定期对海岛进行审察,如发现非法利用无居民海岛及其

周围海域,或者未按利用海岛的保护方案履行保护义务,对无居民海岛生态环境造成损害的,由海洋行政主管部门依法处罚,责令限期改正和采取补救措施,甚至依法追究刑事责任。

参考文献

- 1 陆雍森. 环境评价[M]. 上海: 同济大学出版社, 2001
- 2 无居民海岛保护与利用管理规定[EB/OL]. <http://www.soa.gov.cn/law/20030623.htm>
- 3 宁凌. 海岛开发与可持续发展的对策研究——兼论广东省海岛资源开发[J]. 海洋开发与管理, 2001, (5): 54~57
- 4 顾世显. 试论海岛的持续性生态系统建设[J]. 海洋环境科学, 1997, 16(4): 71~76
- 5 罗钰如. 海洋海岛经济必须走可持续发展的道路[J]. 中国渔业经济研究, 1996, (5): 56~58

(作者单位 山东工商学院管理科学与工程系)

(上接 34 页) 成果, 并且有时不会去考虑变化及改动的需要, 而保留原有的目标, 这样做从而使自身免受不利的评估。

4. 效果评价方法的设想

由于效果评价存在较多的问题, 其效果不像实施项目时的投入和输出, 以及评价它的实施过程的一些指标那样明显, 因此评价起来是很有难度的, 而且往往是很不完善的一种评价。正因为存在着诸多问题, 效果评价的案例目前来说是相对较少的, 对它的研究尚在探索与发展中。但评价实施海岸带综合管理对沿海资源和相关的人类活动的影响是最重要的。

基于评价存在的困难和问题, 可以结合成本效益分析评价法和基于具体目标的评价方法进行海岸带综合管理的效果评价。成本就是海岸带综合管理在实施过程中所消耗的费用, 效

益包括社会效益、经济效益和生态效益。所谓基于具体目标的评价方法, 是指将海岸带综合管理实施后的效果与实施前设定的目的和目标进行比较, 从而得出海岸带综合管理的价值。这要求海岸带综合管理在制定计划和规划之前, 也就是实施之前就需要有明确具体的目标, 不能模棱两可。

目前这个问题已经引起了国际上有关海岸带综合管理组织的特别注意, 对此研究也日益受到重视。随着其研究的深入和方法的成熟, 必然可以建立起一套较为合理的、能够被普遍接受的海岸带综合管理效果评价的方法体系。

参考文献(略)

(作者单位 厦门大学环境科学研究中心)