

# 环境影响经济评价应用于规划环境影响 评价的难点分析

尤琦

(辽宁省环境规划院有限公司,辽宁 沈阳 110163)

**摘要:**本文从环境影响评价工作存在的问题出发,进一步阐述了将环境影响经济评价纳入规划环评的必要性;从经济学角度解析自然资源价值;最终,进行环境影响经济评价应用于规划环评的难点分析。

**关键词:**价值;环境影响经济评价;规划环评;应用;难点

**中图分类号:**X82      **文献标识码:**B      **文章编号:**1006-8759(2017)02-0055-03

## THE ENVIRONMENTAL IMPACT OF ECONOMIC EVALUATION IS APPLIED TO THE PIANNING ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT ANALYSIS OF THE DIFFICULTIES

YOU Qi

(Liaoning Province Environment of sarft Co., Ltd, Shengang 110163, China)

**Abstract:**Based on the existing problems of environmental impact assessment, this paper further elaborated the necessity of incorporating economic evaluation of environmental impact into planning EIA, analyzed the value of natural resources from the point of view of economics, and finally analyzed the difficulties of applying economic assessment to planning EIA.

**Key words:** Valuation; economic assessment of environment impact; Plan EIA; application; difficulties.

在经济和社会日益发展的今天,环境质量的好坏,在很大程度上取决于环评制度的执行情况。我国对环境影响评价十分重视,虽然环境影响的经济分析也列入了评价内容,但始终是个薄弱环节。

随着环境影响评价在全国的普遍开展,评价方法得到不断改进,但是从整体上看,我国环境影响评价工作仍然存在较大问题,突出体现在以下3个方面:①环境评价结果的实用性不强,许多评价结果对于工程设计和运行的实际影响不大;②单个环境评价结果难以与区域环境目标相衔接;③环境评价结果的决策支持能力和效果较差,决

策者难以依据评价结果确定环境影响的经济效果,也难以科学地确定项目污染治理的理想程度。之所以出现这些问题,一方面是由于一些地区环境管理能力不强,环境意识淡薄,环境评价流于形式,评价单位也是应付了事,但同时也有许多评价方法本身存在的问题。

### 1 将环境影响经济评价纳入规划环评的必要性

环境影响是指由于项目建设而对周围人群、财产、工农业生产以及生态系统产生的环境效应。在我国,许多环境影响评价基本上局限于通过一定的扩散方程,建立起源强-环境浓度之间的对应

关系,并对环境浓度进行描述,比如通过环境指数、采用等值线图等定量说明。而对污染-人体和生物效应的进一步评价则开展很少,或仅仅停留在定性描述水平。其主要原因在于污染物浓度测定较易于量化,而环境变化-损害关系复杂,基础数据等也非常缺乏。同时,污染所造成的实际损害不仅与环境浓度直接相关,还与区域人口、经济分布有密切关系。因而仅仅依据环境浓度变化来确定环境质量状况和环境治理方案,虽然环境治理成本是可以预测的,但是治理效果却是未知量,这样环保管理部门只能以环境标准来对企业污染排放进行管理,而建设单位则认为环境投资是无效投资,往往采取消极应付的态度,能省则省。其结果就是无法以充分的科学依据来进行正确决策。

环境影响的价值评估则会较好地解决这一问题,价值评估实际上是通过货币形式来表征环境损害的大小。尤其是在对某项规划进行综合环境影响评价时,经济价值评估结果直接反映了一定污染的经济损害水平或者对环境有益的经济价值,便于进行总体度量和经济核算。

## 2 环境与自然资源价值解析

我们之所以进行环境影响经济评价工作,是因为环境与自然资源具有价值,要通过经济评价把这种价值表现出来。环境问题实质上是人的问题,是人类的生存方式和发展方式不当造成的,人类是环境危机的始作俑者。人类必须清醒地反思并矫正传统的价值观,端正价值取向,自觉地协调好人与自然的关系,保证人类社会的可持续发展。

那么,以上已经界定了“评价”的内涵,接下来要对“价值”及“环境与自然资源价值”的确切涵义或者定义范围进行把握。

狭义的经济价值仅仅是指能够在市场中能够交换的货币价值;广义的经济价值是指对经济系统所做出的贡献,只要对经济系统有贡献,对人类的福利产生影响的物品和服务就具有经济价值。

但是,从经济学理论上讲,环境资源的经济价值是不包括其非使用价值(内在价值)的。“经济人假设”是经济学理论的基础,根据每个人的实际选择行为来揭示出他们对环境资源所赋予的经济价值,然后采用适当的方法,将所有人赋予环境资源

的经济价值进行加总得出环境资源的总价值。

进行经济学意义上的价值评价时,我们只能从人的角度进行价值评价,不可能代表别的具有主体性的物或后代人(考虑代际外部效应)。原因主要有两个:一是我们不能感受到物或后代人的感受,正如“子非鱼,安知鱼之乐也”;二是我国目前法律规定的权利和义务主体是人(有年龄限制),而非其他的物,更谈不上后代人了。

所以,从经济价值角度来谈价值,我们认为人是价值的唯一主体,经济学意义上的环境价值评价(我们现实生活中所实际实施的)就是经济人对环境资源价值进行评价,这样得出的环境资源总价值只包括其使用价值,而不包括其非使用价值(内在价值)。

环境与自然资源经济价值理论是我们进行环境影响经济评价的基础,根据以上论述的关于价值的哲学内涵、伦理学内涵及经济学内涵,再完善以上提到环境影响经济评价的内涵,就是经济人作为评价主体,为了自己特定的目的,

从环境与自然资源用途(效用)的主观评价出发,对环境影响(其中不包括非使用价值)所导致的损害和效益进行货币化计量的过程。简单地说,就是以货币价值来衡量环境提供的服务以及环境质量变化带来的影响。

## 3 环境影响经济评价应用于规划环评的难点分析

### 3.1 评价客体不同

根据以上对环境经济评价的内涵的阐述以及规划环评的有关论述,我们可以看出:目前所实施的环境影响评价制度中所要“评价”的客体是污染物进入的环境介质(如大气、水、土壤等),而不是污染的最终受体;而环境经济评价中所要“评价”的客体是污染的最终受体。

规划环评报告能提供的主要数据是规划实施前后污染源排放污染物的状况和污染物在环境介质中的浓度变化,而对于最终受体(例如人体健康、农作物)的暴露程度提供的信息十分有限。

环境经济评价的基础是人们对于环境改善的支付意愿,或是忍受环境损失的接受赔偿意愿,以福利经济学为原理,强调的是反映个人的经济偏好。所以,环境经济评价一般是从估计人们的支付

意愿或接受赔偿意愿入手,常用的评价方法有:

直接市场评价法:剂量-反应法、损害函数法、生产力变动法、生产函数法、人力资本法、机会成本法、重置成本法。

揭示偏好法:内涵资产定价法、旅行费用法、防护支出法。

陈述偏好法:意愿调查评估法。

故,我们所采用的经济评价方法都是以污染物的最终受体(如:植物、动物、人体健康等)作为评价对象,对环境对其造成的影响进行货币化估量。

### 3.2 评价标准不同

我国的环境标准体系中有如下规定:环境质量标准,指在一定时间和空间范围内,对各种环境介质(如大气、水、土壤等)中的有害物质和因素所规定的容许容量和要求;污染物排放标准,指根据环境质量要求,结合环境特点和社会、经济技术条件,对污染源排入环境的有害物质和产生的有害因素所做的控制标准。

目前来说,环评结果的审查标准主要是规划实施后,各个建设项目或者某一定区域内的污染物排放量是否达标,是否符合总量控制的要求,以及是否有利于该区域的环境质量。即现行环评结果的审查标准与环境质量标准和污染物排放标准是一致的。

环境经济评价采用的标准是费用效益分析评价准则,即将环境影响的费用和效益现值通过经济净现值、经济内部收益率和经济净现值率等指标进行核算比较,做出该规划或项目是否可行的结论。

因此,经济评价的结果可能与现行的排放标准矛盾。从效率角度来说,环境经济评价是一件耗时耗力的工作,而确切和确定的标准有助于缩短对规划或者项目进行环评所耗费的时间。从这一角度说,排放标准优于经济评价标准。

### 3.3 数据精度和广度不同

现行的环评报告内容远远不能提供环境经济评价的数据,要获得其它经济和卫生方面的数据需要花费较多的时间和精力。由于数据的精度和广度问题,经济评价还存在结论的确定性问题,法律应当规定怎样的标准以界定其可执行性,也是一个问题。

因此,环境经济评价的目的是提供决策支持,而对

规划进行的经济评价结果的不确定性太大,不足以提供决策支持。

### 3.4 不确定性分析

近些年来,国内外对环境影响经济评价方法的研究很多,但不同的评价方法对同一评价对象或者同一种评价方法对不同的评价对象所得出来的结果差别很大,可比性很差。那么,在对某项规划进行环境影响评价过程中,环境影响经济评价得出的污染经济损失或者环境资源价值的数字,它提示我们该规划实施后的环境污染和自然资源过度损耗对经济造成的损失是巨大的,起到了警示作用,提高了决策者和人们的环境意识,但是还没有上升到在环评报告中作为决策依据的高度。

## 4 总结

在看到环境影响经济评价应用于环境影响评价的必要性和难点的同时,我们也要看到,相对于项目环境影响经济评价来说,环境影响经济评价还是具有一定的可操作性的。例如,对于较大的区域或者流域内(例如国家酸雨控制区、淮河流域)的发展规划或者政策来说,一方面其环境影响较为重大且较为容易识别,另一方面由于区域内各方面的历史数据较易搜集整理,甚至可以归纳出适宜于当地的剂量反应关系。

将环境影响的经济评估结果纳入整个规划的费用效益分析当中,从而影响规划或为规划的某些方面提供参考是可行的,主要表现在:在具体规划过程的方案比选时发挥重要的依据作用,帮助决策者制定出符合费用有效性原则的决定;在是否需要采取某些重大环保措施时,通过对环保措施的费用和可能避免的环境损失或者说创造的环境效益之间进行比较。

## 参考文献

- [1]马中,环境与资源经济学概论.北京:高等教育出版社,2002:97
- [2]曾贤刚,环境影响经济评价.北京:化学工业出版社,2003:14-16
- [3]朱坦,环境伦理学理论与实践.北京:中国环境科学出版社,2001:148-155
- [4]伦纳德·奥托兰诺著,郭怀成,梅凤乔译.环境管理与影响评价.北京:化学工业出版社,2004:108
- [5]陆玉书,环境影响评价.北京:高等教育出版社,2002:12
- [6]陈征福,自然资源价值论.经济评论,2005(1)

大潜力,重点主要在于机动车减排,特别是柴油车的减排,其次在于工业锅炉、窑炉减排。由于氮氧化物主要源于机动车排放,需要严格控制货车尾气排放、加大公交车清洁能源替代力度和积极发展轨道交通、提高公交分担率,以及促进工业锅炉、窑炉的清洁燃烧技术应用、加大天然气使用量。通过这些措施,预期可以显著减少氮氧化物排放。经过初步测算认为,在上述领域共同减排努力下,杭州到2030年可将氮氧化物环境负荷超载率从120%降低到29%左右,大幅缓解当前的严重超标状况,基本接近环境负荷上限。

PM<sub>2.5</sub> 污染减排形势依然严峻:按初步测算:按当前的减排趋势预测,杭州市的PM<sub>2.5</sub> 排放总量到2020年还将超标132%,到2030年超载率仍接近100%。近期看工业锅炉、窑炉和机动车都是减排重点领域,未来减排重点将是能源供应结构的清洁化机动车尾气减排。未来随着能源结构的低碳化、清洁化的推进以及清洁能源汽车技术进步和突破,煤炭和油品燃烧排放的显著下降和机动车大幅减排将带来PM<sub>2.5</sub> 排放量持续下降,同时氮氧化物排放量也将随之减少。

从研究估算结果分析,杭州市当前制订的大气污染物减排目标和举措可以在近期(5~15年)显著减少二氧化硫,控制氮氧化物和一次PM<sub>2.5</sub> 的排放量,特别是基本可以将二氧化硫排放降至环境允许水平,因此减排措施对灰霾会有明显的减轻作用,但距离氮氧化物和细颗粒物环境容量

的减排要求尚有一定差距。在当前政策情景下,到2025年左右,二氧化硫排放量将基本达标,但是氮氧化物和细颗粒物排放量即使在2030年也预计将显著高于环境容量允许水平,减排工作仍将任重道远。在中远期,将寄望于能源结构清洁化程度的持续提高和清洁能源汽车技术进步,需要进一步推动清洁能源利用,继续减少燃煤等高污染燃料的利用量,从燃料清洁化、交通系统智能化等方面加强交通减排,由此形成能源供给侧和能源消费侧的清洁化,根本上遏制灰霾;同时,在非能源消费的灰霾影响因素方面,包括建筑、道路扬尘和外来灰霾输入方面也需要进一步努力,从多个方面彻底根治灰霾。

### 参考文献

- [1] 薛文博,付飞,王金南,等. 基于全国城市PM<sub>2.5</sub>约束的大气环境容量模拟. 中国环境科学,2014,34(10):2490~2496.
- [2] 叶贤满,徐昶,洪盛茂,等. 杭州市大气污染物排放清单及特征.
- [3] Ru Jin Huang, Yanlin Zhang, Carlo Bozzetti, et al. Nature (2014), 514(7521).
- [4] 浙江省"十二五"及中长期能源发展规划.
- [5] 王临清,朱法华,赵秀勇. 燃煤电厂超低排放的减排潜力及其PM<sub>2.5</sub>环境效益. 中国电力,2014,47(11).
- [6] 王思文,张钟平,周宇昊,刘垒. 浙江省电力行业天然气利用及发展前景. 发电与空调,2014(06)
- [7] 浙江省灰霾应对和治理研究,积极应对和治理浙江灰霾污染[J]. 浙江经济,2013,15:20-23.
- [8] 杭州市发展和改革委员会.2013年杭州市能源发展报告[R]. 2014.
- [9] 鞠美庭,朱坦. 对我国规划环境影响评价中几个重要问题的思考. 上海环境科学,2003(S2)
- [10] 肖华山. 规划环境影响评价指标体系及评价方法探讨. 金属矿山,2003(12)
- [11] 李明光. 规划环境影响评价的工作程序与评价内容框架研究. 环境保护,2003(7)
- [12] 朱坦,吴婧. 当前规划环境影响评价遇到的问题和几点建议. 环境保护,2005(4)
- [13] 谢华生,朱坦. 环境影响评价理论体系的建设. 农业环境科学学报,2004(4)
- [14] 毛文锋, Peter Hills. 环境影响评价,战略环境评价与可持续发展. 中国环境科学,2000,20(suppl.)90-94
- [15] 高焰,孔庆珍,李大秋. 从《环境影响评价法》看我国当前环境影响评价制度的进步与不足. 中国环境管理,2003(6)
- [16] 王庆礼,邓红兵,钱俊生. 略论自然资源的价值. 中国人口、资源与环境,2001(2)
- [17] 罗亚玲. 环境伦理作为责任伦理. 道德与文明,2005(1)
- [18] 中华人民共和国环境影响评价法,2016
- [19] 规划环境影响评价技术导则 HJ130-2014
- [20] Lee N, Walsh F. Strategic environmental assessment: an overview [J]. Project Appraisal,1992,7(3)
- [21] 廉有轩,陈振民. 环境评价中几个容易忽视的问题及处理. 郑州经济管理干部学院学报,2003(9)
- [22] 梁学功,刘娟. 中国实施规划环评可能出现的问题及其解决方法. 环境科学,2004(6)
- [23] 张红珍. 规划环境影响评价探讨. 环境污染与防治,2004(4)

(上接第54页)