Shanghai Environmental Sciences

# 政府环境审计的经济学理论分析

Economic Theoretical Analysis of Governmental Environmental Audit

韩 俊 (上海市审计局,上海 200011)

Han Jun (Shanghai Municipal Audit Bureau, Shanghai 200011)

摘要 环境审计是当前政府审计的重要领域。文章根据环境经济学的一般原理分析了环境问题的成因及其经济学特征,探讨了现有体制下政府环境管理的缺陷,并提出依据市场的新的环境经济政策、以此阐明了环境审计的理论依据以及对象内容。

关键词: 环境审计 经济学分析 环境经济政策

Abstract Environmental audit is an important field of current governmental audit. The cause of environmental problems and their economic characteristics were analysed on the basis of general principles in environmental economics. Defects of the governmental environment administration in current system were discussed, and new environmental economic policies were brought forward for the market. The theoretical basis and object, contents of the environmental audit were expounded.

## 1 引言

随着经济的发展,环境问题日益突出,成为制约 经济和社会发展的瓶颈。要使经济、社会和环境协调 发展,关键是实施可持续发展战略和加强环境管理。 而政府在可持续发展和环境管理中肩负着重大责任, 政府可以为可持续发展指引方向、制定政策和开展合 作。在实施可持续发展战略和加强环境管理中,政府 投入了大量的公共资源,有一系列政策工具可以使 用,如征收环境税、制定规章标准和调整财政支出项 目等,以协调经济、社会发展与环境的关系。政府及 其各部门责任履行情况如何,需要由审计机关作为独 立的第三者加以监督、鉴证和评价,这对我国审计机 关目前以财政财务收支真实性、合法性审计为主的审 计类型、活动范围和固有观念提出了巨大的挑战。正 如最高审计机关国际组织最近在其公开出版物上发表 的题为《可持续发展: 最高审计机关扮演的角色》的 文章中指出的,可持续发展对于最高审计机关非常重 要,因为这一问题对于最高审计机关的审计对象一 政府非常重要。可持续发展广阔的覆盖面,以及由此 延伸而来的政策和战略,为最高审计机关提供了广阔 的审计空间。因此, 作为将可持续发展战略落实到具

体领域的政府环境审计如何回应时代的需要,是**我们** 必须思考的问题。

## 2 环境审计的内涵

最高审计机关国际组织在1995年召开的开罗会议 上第一次指出, 鉴于有关保护和改善环境的问题的重 要性, 鼓励各国最高审计机关在行使其审计职责时对 环境问题进行关注,并提出一个环境审计的定义框 架: "环境审计包括财务审计、合规性审计和绩效审 计 3 个方面; 只有在成为将受到审计的政府政策或项 目的一部分时,可持续发展概念才成为环境审计定义 的一部分。"但是,由于各国在环境审计上的认识不 同, 在开罗会议上环境审计的定义并没有得到圆满的 解决。2001年最高审计机关国际组织发布的文件《从 环境视角执行审计活动的指南》中、认为政府审计的 所有类型——财务审计、合规性审计和绩效审计都适 用于环境审计。其中, 绩效审计具体可分为 5 种类 型:(1)对政府执行环境法律的情况(即履行的环境 职责情况)进行审计;(2)对政府环境项目的绩效进 行审计;(3)对其他政府项目的环境影响进行审计;

作者韩 俊, 男, 1969 年生, 1991 年毕业于中山大学, MPA、注册会计师、审计师。



Shanghai Environmental Science

(4)对环境管理系统的审计(环境管理系统是相对宽 泛的概念,有政府环境管理系统、部门和行业环境管 理系统、企业环境管理系统等,审计机关只是有选择 地对前 2 种管理系统的绩效进行评价);(5)对提议 中的环境政策和项目进行评价。可以看出,最高审计 机关国际组织是从各国最高审计机关现有的职责权限 和独立的外部审计条件出发来对环境审计进行界定 的,并且超越了传统的财务审计框架。

# 3 环境问题的经济学分析

环境问题实质上是一个经济问题。经济学的研究表明,市场机制可以有效地配置资源,但要有一系列严格的条件。只有当这些条件都成立的情况下,亚当·斯密所描绘的神奇的"看不见的手"才能有效发挥作用。如果不具备或不完全具备这些条件时,就出现市场失灵。所谓市场失灵,就是市场机制的某些缺陷造成资源配置缺乏效率,使市场不能有效地配置公共资源。环境问题上的市场失灵主要表现为环境的公共物品属性和环境污染的负外部性。

## 3.1 环境的公共物品属性

环境既包括生物资源、土地资源、水资源、矿产资源等环境实物资源,也包括环境容量、生态平衡和调节、空气质量等环境质量资源。其中一些资源可以被所有人共用,另一些资源被一部分人共用,还有一些资源被私人利用。这就涉及到环境的物品属性分析。经济学根据物品是否具有排他性和消费的竞争性,把物品分为私人物品、公共物品、混合物品(俱乐部物品和共有资源)(见表1)。

表 1 经济学定义的物品属性

属性	竞争性 非竞争性		
排他性	私人物品: 如汽 车、面包等	俱乐部物品:如收 费公路、图书馆等	
非排他性	共有资源: 如地 下水、湖泊、草 场,海鱼等	公共物品: 如空气	

排他性是指如果物品的潜在使用者没有达到潜在 供给者提出的条件,他们就可能被排除在给物品的使 用者之外,那么,这些物品就具有排他性。排他性的 实质是一个成本问题而不是一个逻辑问题,其可行不 可行依赖于执行成本的相对高低<sup>[1]</sup>。如公海捕鱼的排 他性是困难的,虽然可以在码头上对商业渔船实施监 控,但这要付出很大的努力,此外监控渔船的捕鱼行 为成本更高。消费的竞争性是指一些物品随着消费者 的增加,其数量和质量会因此减少或降低<sup>[2]</sup>。私人物 品是既具有排他性又具有竞争性的物品,公共物品是 既无排他性又无竞争性的物品,俱乐部物品是具有排 他性而无竞争性的物品,共有资源是具有竞争性而无 排他性的物品。

将物品属性分析引入环境领域,可以得出以下结 论:(1)环境质量具有公共物品的属性。象清新空气 就是最纯粹的公共物品,既无消费的竞争性,也无排 他性。即一个人的消费不会影响其他人对同一环境物 品消费的数量和质量;同时一个人不论付费与否,都 不能从这一环境物品的消费中被排除出去。即环境质 量作为公共物品,使得无法、很难或不必对其进行收 费, 私人企业赚不到利润, 市场机制就无法激励其减 少空气中污染物的排放,来提供清新空气这一公共物 品。在这种情况下,市场机制是失灵的,必须进行政 府干预,由政府来提供公共物品。(2)环境资源具有 共有资源的属性。象森林、地下水、野生动物等就是 典型的共有资源、有竞争性而无排他性。由于共用资 源产权不明以及不能或很难向使用共用资源的人收 费,即人人都可以自由取用而不负担成本,必然导致 环境资源消费过程中的"搭便车"行为,滥用环境资 源。以草场为例,由于草场属于共有资源,任何牧民 都可以随时到牧场免费使用牧草,牧民们为了从牧场 上获取最大收益, 竞相增加畜牧数量, 结果出现过度 放牧现象,导致草场退化,甚至发生毁灭性破坏,这 就是"公地的悲剧"。经济学的分析认为,当今社会 资源的枯竭、生态的恶化与共有资源的非排他性有密 切关系。

#### 3.2 环境污染的负外部性

环境污染是指经济活动的污染物或污染因素排人环境,超过环境容量和环境的自净能力,使环境质量恶化的现象。外部性指的是企业或个人向市场之外的其他人所强加的成本或利益<sup>[3]</sup>。经济学认为,市场之所以能有效率的运作,是因为价格向生产者和消费者双向传递了信息。然而,有时市场价格并不反映生产者或消费者的活动。当一种生产或消费活动对其他生产或消费活动产生不反映到市场价格中的效应时,就存在外部性<sup>[4]</sup>。外部性的内涵主要包括:(1)当企业或个人的行为不是通过影响价格而是通过影响分一个企业或个人的环境时,便有了外部性存在;(2)私人成本或收益与社会成本或收益不一致。由于外部性的存在,使价值规律无法发挥作用,导致资源不能得到有效配置。这种非市场性的影响,对社会有利的称

傪

Shanghai Environmental Sciences

为正外部性,对社会不利的称为负外部性。将外部性 理论引入环境领域,实质是把经济行为主体的经济活 动放到环境经济复合系统中考察,就会得出这样的结 论:环境污染是一种典型的负外部性,产生了不能全 部反映到市场交易价格中去的额外的社会成本。而用 会计学的观点看,就是经济行为主体在经济活动中对 环境造成损害所应付出的代价未计入经营成本,导致 收益与成本不匹配。如上游的化工厂向河流中排入废 酸液,使下游的游乐场所不能用于游泳或钓鱼。由于 无须向任何人赔偿损失,从而导致外部不经济的产 生,由于环境污染并不构成私人生产成本,必然出现 企业的私人成本与社会成本的差异,且这一差异会被 转嫁给社会和公众。外部性成本的顺利转嫁,必然导 致这种带有负外部效应的物品的过度供给行为,使资 源配置扭曲, 造成环境污染和资源浪费, 社会福利 损失。

## 4 环境政策的经济学分析

## 4.1 环境政策的缺陷

由于环境的公共物品属性、环境污染的负外部性、导致环境资源的滥用,环境资源的配置存在市场失灵。既然市场不能有效配置环境资源,人们自然想到政府干预。因此,解决环境问题被看作政府的事,政府干预成为环境管理的第一种机制。

而环境政策代表了政府管理环境事务的方式。长期以来我国的环境政策以命令控制型的行政手段为主。如环境污染控制政策是我国环境政策的主体部分,具体包括环境影响评价制度、"三同时"制度、排污收费制度、限期治理制度、污染物总量控制制度、排污许可证制度、环境保护规划纳入国民经济和社会发展计划、环境保护目标责任制、城市环境综合整治定量考核制度、企业"关停并转"等等。从这些环境政策的内容和特征中,可以总结得出,我国的环境政策中的各项具体措施、大部分由政府部门直接操作,并作为一种行政行为通过政府体制进行实施,采用设立机构、制定行政法规、环境标准、行政监督、

行政许可、行政处罚等行政手段来直接控制活动者产生外部不经济的允许数量及方式。这个特征带来3个缺陷:(1)我国的环境政策需要耗费较多的财政支持能力形成突出矛盾;(2)通过社会团体、公民个体而实施的政策为数不多、力量较弱,不利于调动社会参与环境管理的积极性;(3)由于政府在环境管理中所能获取的信息不完全、不对称,受到地方保护主义干扰、政府环保部门在部门利益驱动下形成与排污企业之间的默契等原因、同样也面临着政府失灵的危险。4.2 环境政策的创新

在市场经济条件下,解决环境问题既要用足市场 机制,又要依靠政府干预,但政府的干预应以市场机 制充分发挥作用为前提,以弥补市场的功能缺陷。近 10年来,西方国家环境政策手段已经开始由传统的命 今控制型手段向基于市场的经济手段转变。经济合作 与发展组织(OECD)于1991年提出的《关于在环境 政策中使用经济手段的建议》中,建议成员国更加广 迈, 坚定地采用经济手段, 以作为其他政策手段的补 充或替代。该建议提出了 4 类经济手段供成员国参 考:一是环境税和收费,二是许可证交易,三是押金 制度,四是财政补贴。该建议推动了经济手段在欧美 国家的应用。1992年里约大会通过的《21世纪议程》 指出: "在全球范围内愈来愈被广泛运用,旨在通过 刺激方式,而不是通过硬性规范或专门的技术来改变 人们的生活","过去几年中,许多政府,主要是工 业国家政府、但也有中欧、东欧和发展中国家政府、 愈来愈多地采用面向市场的经济法律手段"。里约大 会后世界银行组织出版了《里约后五年: 环境政策创 新》一书,对里约会议后5年期间各国所采取的环境 经济政策及其效果进行了介绍和评价(见表 2),有 力地推动了世界各国环境经济政策的创新和交流。目 前,在 OECD 国家中,已有许多国家征收环境税,尤 其是欧盟—些国家已将环境税作为优先使用的环境政 策工具。美国将排污权交易政策用于大气污染管理, 建立了一整套排污权交易体系,取得了较好的经济和

表 2 世界银行提出的环境政策矩阵

主 题	利用市场	创建市场	规章与控制手段	公众参与
污染控制与资源管理	征收环境税,减少 补贴,征收使用费, 实施押金一返还制 度,专项补贴	明确产权,可交易 许可证,国际补偿制 度	制定环境标准,发 布禁令,发放许可证 和配额	信息公开,环境标志,社区压力



Shanghai Environmental

环境效益。

环境经济政策的理论基础起源于20世纪初关于福 利经济学的分析,以底古在《福利经济学》中所表述 的政策措施为代表。即为了消除外部效应,对产生负 外部效应的单位征税或收费,而对产生外部正效应的 单位给予补贴,这就是"庇古手段"。虽然这种环境 经济政策需要政府科学制定费额、税率,但对企业和 消费者的行为会产生动态有效的刺激,促使企业开发 新技术、新的环境友好产品和提高污染治理水平。因 为每一单位的污染削减,都将以节税的形式得到回 报。随着 20 世纪 70 年代的著名学者科斯的"产权理 论"的兴起,运用"科斯定律"来创新环境经济政 策,在理论和实践上取得了很大发展。科斯在《社会 成本问题》中指出,污染问题是相互的,因为制止污 染也会给企业造成损失。既然日常的商品交换可以看 作是一种权利(产权)的交换,那么污染权也能够交 换,可以通过市场交易来使污染问题达到最有效率的 解决。在实践中,逐渐形成了以排污权交易、自愿协 商为代表的"科斯手段"。排污权交易的主要内容 是: 充分利用市场主体的自发的趋利避害本能和市场 交易工具,在实行污染物总量控制的前提下进行环境 保护。即政府向企业发放排污许可证,企业根据排污 许可证向特定地点排放特定数量的污染物。排污权是 可以买卖的,企业可以根据自己的需要,在市场上买 讲或卖出排污权。"科斯手段"的管理成本低,有利 于刺激企业革新技术,减少污染排放,以多余的排污 权在市场交易而获得利润回报。

综上所述,环境经济政策与命令控制型政策相比 较,命令控制型政策需要直接决定污染控制,需要实 施者监测污染物排放,具有强制性,以政府行为为 主; 而环境经济政策是为污染控制提供财政上的激 励,不需要实施者监测污染物排放,具有诱导性,以 经济主体参与为主。通过在污染者与公众之间进行财 政转移支付,如环境税收或收费,财政补贴和产品税 等;或者创建一个新的市场,如排污许可权交易,使 经济主体以他们认为最有利的方式对财政刺激作出自 主反应,从而达到协调环境与经济发展两者关系的 目的。

#### 5 对政府环境审计的启示

要素,故在环境管理实际工作中一直有"一靠政策、 二靠投入,三靠科技"之说。如果进一步分析,可以

政策、资金、技术诵常被认为是环境管理的基本 万方数据

看出, 资金和技术这 2 项要素虽然都很重要, 但从根 本上来说, 都需要通过政策引导出来。甚至于, 资金 和技术问题也是一个政策问题。在这三者中,政策的 作用是最基本的。因此, 审计机关要打破思维的桎 梏、将资金背后的环境政策作为主要的关注对象。从 我国环境政策的发展趋势看,随着市场经济体制的确 立和环境管理模式的创新,必然会将环境和与经济决 策结合到一起,不断加强环境经济政策的运用,通过 发挥环境经济政策的行为激励和资金配置功能来实现 环境管理和可持续发展的各项目标。而资金配置的功 能与状况为审计机关开展工作提供了一个切入点,使 得环境经济政策的创新需要政策制定和执行部门之外 的其他部门来公允地提供分析材料,必然使环境经济 政策目标、实施情况等进入审计机关的工作范围。这 正好为目前以环境保护资金为主要审计对象、以财务 收支审计为主要审计类型的我国的环境审计增加对环 境经济政策的评价提供了需求和重大机遇,从长远看 还有利于逐步过渡到政策绩效审计上。对环境经济政 策的有效评价有利于排除部门利益干扰,促进环境经 济政策的制定和执行。通过对政府相关部门的审计, 有利于消除各项经济政策中对环境政策的抵消作用, 促进环境经济综合决策。从政策制定、实施、评估、 更新这一循环周期来看, 政府环境审计还有利于克服 政策实施、评估、更新环节中的缺陷。

正如最高审计机关国际组织指出的,可持续发展 审计的范围很广,审计机关不可能在同一时间进行监 督。因此、各国审计机关应根据实际,有重点地选择 有关内容进行审计。一个比较成功的经验就是在不同 时期选择1~2个战略和政策工具作为这一时期的审计 主题, 然后根据这一主题再选择具体的审计项目。同 时,面对可持续发展对审计机关固有观念和审计方法 的挑战,必须采取有力措施,增强审计机关参与可持 续发展的能力,以有效履行其职责。

#### 6 参考文献

- 萨瓦斯, 民营化与公私部门的伙伴关系, 北京: 中国人民大 学出版社. 2002.
- 2 王玉庆主编. 环境经济学. 北京:中国环境科学出版社.
- 萨谬尔森、诺德豪斯、经济学、北京: 华夏出版社、1999.
- 4 鲁宾费耳德, 平狄克. 微观经济学. 北京: 中国人民大学出 版社. 2000.

責任编辑 魏正明 (收稿日期: 2004-07-26)