



联合国贸易和发展会议

Distr.
GENERAL

TD/B/40(2)/6
7 February 1994
CHINESE
Original: ENGLISH

贸易和发展理事会
第四十届会议
第二期会议
1994年4月18日,日内瓦
临时议程项目4

可持久的发展

外部成本内部化对可持续发展的影响

贸发会议秘书处的报告

目 录

	段 次
一、背 景	1 - 5
二、导 言	6 - 14
三、外部环境成本内部化	15 - 55
A. 基本原则	15 - 26
1. 谁污染谁花钱原则	16
2. 资源定价原则	17 - 26
B. 实现内部化的手段	27 - 50
1. 收 费	30 - 33
2. 补 贴	34 - 35
3. 可出售的许可证	36 - 38
4. 押金--退押制	39
5. 财产权	40 - 41
6. 担保制度	42
7. 信息制度	43 - 44
8. 责任与诉讼	45 - 47
9. 自愿方案	48 - 49
10. 其他政策手段	50
C. 正确的综合政策选择	51 - 55
四、国际方面：内部化的合作手段	56 - 70
A. 资金转移	58 - 61
B. 与商品相关的国际环境协定	62 - 63
C. 国际贸易手段	64 - 66
D. 无害环境技术的国际鼓励手段	67 - 70
五、结 论	71 - 77

方 框

1. 各类外部环境成本
2. 萨尔瓦多和哥斯达黎加的水污染
3. 加拿大鳕渔业政策引起的失常现象
4. 波兰工业外部环境成本的内部化

一、背景

1. 贸易和发展理事会第三十九届第二期会议通过了第402(XXXIX)号决定,其中决定“在其每年届会的第二期会议审议一项或多项关于可持久发展的主题”。¹ 理事会第四十届第一期会议决定在第四十届第二期会议上审议“可持久的发展:外部成本内部化对可持久发展的影响”这项主题,以之作为议程项目4。

2. 这项决定旨在继续进行理事会的环发会议后续工作,并对这一关键领域的政府间审议工作做出贡献--这领域迄今几乎还没做过什么工作。经济学者一般都说外部环境成本内部化是迈向可持久发展的必要步骤。但这方面的实行方法,尤其涉及国际贸易产品的方法仍在初步发展阶段,还未经过广泛测试。因此,这是各国政府间研究和讨论的关键主题,对于贸发会议来说,这是一个良机,也是一种挑战。本报告拟提出所涉的各种问题,也谈谈贸发会议今后对这些问题的讨论可循什么方向进行。²

3. “外部成本内部化”一语出于联合国环境与发展会议1992年6月14日在里约热内卢所通过《里约宣言》中的原则16。³ 本报告按照要求评估外部成本内部化对可持久发展的影响时,是从原则16的意义上进行研讨的。这就要求集中探讨经济手段,污染者原则上应承担污染费用的观点,避免使国际贸易和投资失常,并且首先要注意促进公众利益。此外,本报告也尽量以《里约宣言》为立论的根据。

4. 顾名思义,外部影响是一公司或一人的行动对那些未参与此行动的公司或个人的影响。影响可以是积极的,也可以是消极的,给未参与者造成一种得不到补偿的成本,或者一种利益。⁴ 理事会提出的问题只涉及外部成本内部化,不管外部利益。因此,除非外部经济无可抹煞地反映出外部成本,否则本报告也不讨论积极的外部影响,如生物多样性储存库或作为碳汇的森林对世界大家庭所提供的服务。不过,对提供环境“益处”给予适当补偿的问题同设法避免产生环境“害处”一样重要,因此秘书处认为这也值得贸发会议日后进行探讨。

5. 而且,应当从一开始就指出,内部化只是一种手段,目标是避免发生外部成本。外部成本内部化的一项重要论据正是鼓励应对这种成本负责的人设法减少乃至消灭它。有时,不用内部化手段也能做到避免这种成本,例如采取预防行动,或避开有危险的活动。这一类的政策选择显然实际上大有作用,但由于不在秘书处为理事会本届会议应做工作的范围内,本报告中亦未予论述。

二、导 言

6. 本报告以布伦特兰报告⁵给持久发展下的定义为基础：

持久发展是既满足当代人的需要，又不对后代人满足其需要的能力构成危害的发展。它包括两个重要的概念：

“需要”的概念，尤其是世界上贫困人民的基本需要，应将此放在特别优先的地位来考虑；

“限制”的概念，技术状况和社会组织对环境满足眼前和将来需要的能力施加的限制。

由此可见，持久发展的目的是将经济活动导向既满足当前的经济社会需要，又不致因此而损及满足未来需要的基础。对需要的强调把公平置于持久发展概念的中心，正如对后代人应有选择机会的强调使人必须集中注意，如何为未来的经济活动而明智管理地球的资源基础。养护并管理人们一向认为免费的物品是明智管理的一个方面。对未来的关心也要求不断评估当今与后代的需要及选择机会是否均衡。

7. 从分析的角度看，公平--无论是同代人之间或是不同世代之间的--涉及分配方面的考虑。市场天然是不能处理这一问题的：即使最完美的市场也只能按资源的最初分配情况来有效调配资源。最初的分配情况是否令人满意要由有关社会来考虑，如果社会认定这种情况不令人满意，则按照大家同意的原则加以调整。本报告中不能讨论这一基本问题--在里约这是人们时时关心的事，导致通过了本报告中引述的里约原则：《里约宣言》原则3⁶涉及世代之间的公平，原则5⁷涉及同代人之间的公平问题。在这点上，还应提到贸发会议秘书处在荷兰政府支持下就不妨称为可持久发展的“公正原则”所进行的工作。⁸

8. 因为可持久发展是一项发展概念，所以，在基本需要还不能满足的地方，可持久发展要求的是经济增长。这样，可持久发展优先注意的是贫困人民目前的迫切需要，不能只消灭污染，要设法消灭贫困。这种情况在贫富之间造成的对立平衡可用一项单一尺度来概括，即实现可持久性所需要的是：人口乘以人均资源消费额。考虑到发展中国家现在的收入分配情况，要达到使最下层五分之一(20%)人口的实际收入翻一番这个不算高的发展目标，如果发展中国家的人均收入每年只增长1%的话，需要整整70年。若增长率为3%，则“仅”需25年就可以翻一番。⁹发展中国家政府的企望不可能比这更低，道德上的考虑也不能赞成更低的目标。由于预期的人口增长率，要满足这种最低企望，发展中国家总计国民收入增长率需达5.5%左右，亦即今后50年中全世界总的经济活动至少得增加五倍。¹⁰

9. 许多观察者认为目前的水平已使现有生态能力负担过重,上述巨量增长似乎会危及地球生态基础的长期安全。这样,发达国家所面临的挑战是使已退化的环境得到恢复,同时又尽可能保持现有生活方式(但不一定保持某些消费方式)和生产活动(但不一定保持某些产品或生产工序)。发展中国家面临的挑战也同样艰难:要根除贫穷,增加就业和生产,同时又保持、保护环境。此外,有必要采取协调的国际行动以处理国内和国际上同代人之间的平等问题,其中主要的一点是适当分配可持久性的成本和利益。

10. 要“明智管理地球的资源基础”,就需要集中注意公有物(即人人可享用的)或自由取用物(即可能有人得不到的)¹¹,例如新鲜空气、洁净水、生物多样性等。人们在经济生产过程中把这些资产当作免费物已经太久了,以致在生产活动中使用过多,消耗了资源,又造成外部环境成本。¹² 总结上文提到的分配问题,如果政策和市场都象教科书上说的那么完善,这些外部成本会内部化,许多无主(或未定价)资源以及定价过低(或其折耗受到补贴)资源所造成的外部成本也会内部化。“稀缺与价格、利益与成本、权利与义务、行动与后果脱节的情况”需要得到纠正,才能确保发展可以持久。¹³ 上述几点都是政策问题,许多是由政策引起的扭曲现象(在经济文献中通常称之为“政策失误”)。本文件以下几章论述的内部化问题,实质上就是矫正这种扭曲(或“失误”)现象。

11. 同环境有关的政策措施和所有政策措施一样,都是在这样一种背景下制订的:一个时期的政策见解往往只集中在有限的几个问题上。只针对那么几点而采取的行动很可能并不把外部成本内部化,却将之转嫁到别人身上。¹⁴ 这同经济学上的次好论颇有相似之处。次好论是:如果不能使竞争平衡的每一个条件都得到满足而仍力求满足其余的条件,结果可能比把其余条件一律置之不理更糟。内部化也一样,只使某一项外部成本内部化可能加重外部环境成本的总负担,或者将这种负担从一个社会群体转给另一社会群体,从一国转给另一国。这不是说除非能使所有成本内部化就别采取行动,而是说应努力建立政策框架,减少或根本避免产生环境成本,并非把这种成本外部化或转给他人。下文第三章讨论的内部化措施如果在综合环境政策中运用,就可以朝这方向迈出一步。

12. 要回答外部成本内部化对可持续发展有什么影响这一问题,首先必须考虑内部化可能采用的各种方法,因为各种手段的影响互不相同。秘书处本报告中只拟进行初步分析,研讨内部化可用的手段及其特征。内部化问题极其复杂,无论从查明其实行手段、或从其国际影响及必须国际上大力合作一点来说,都是如此。

13. 大多数国家对环境问题最初采用的办法都是管制(或称“命令和控制”)

办法,由政府规定环境标准,制订确保其得到遵守的条例¹⁵。关于这一办法的文献很多,因此秘书处这份文件愿专门论述可用于外部环境成本内部化的其他手段。下文第三章首先探讨内部化的基本原则,集中讨论贸发会议特别擅长的资本按全部成本定价问题;而后讨论国家政府可采用的各种内部化手段的性质及利弊;此外也很粗浅地谈到如何正确选用现有各种内部化手段问题,提出了一项可能的方案。

方框1

各类外部环境成本

全球公有物(或自由取用)的外部环境成本

一项外部影响对地球上每一居民都有影响,或其效应普及全世界时,就产生了全球效应。氯氟碳化合物的排放引起臭氧消耗而影响到全人类;或者使用矿物燃料,减少森林覆盖面积不予补植导致大气中二氧化碳的浓度提高,从而有通过“温室效应”引起全球气候变化的危险,都是典型的例子。同样,由于所有国家都可自由从事海洋渔业而造成的过度捕捞也是一项主要的全球环境外部影响。

上述各例都涉及当前的环境效果,但也很可能有发生时间不同的外部环境成本:今日决策的利益可能多半归当代人享受,成本都归后代人负担,人们对归后人负担的成本比较不重视。例如,对全球升温的最近估计认为,全球平均温度大约每十年上升0.3摄氏度。这种升温若不受到遏制,会对后代有深重的影响。

跨国公有物(或自由取用)的外部环境成本

外部环境成本的影响从一国逐渐渗入另一国时,就产生越界外部环境成本。联合王国火力发电厂烧煤,所排放的二氧化碳导致斯堪的纳维亚下酸雨,就是一个例子。河水流经好几国时也会造成这种情况。对不同时间的考虑也是如此,即使有限制这种排放的国际机制,人们很可能不充分计及象有损于后代人生活便利这一类的环境成本。

地方性公有物(或自由取用)的外部环境成本

地方性公有物(或自由取用)的外部环境成本实例:对国内其他地区无大影响的某城空气污染:农药使用不当造成的地方性污染;因产权不分明而过度采伐森林,因放牧权不分明而过度牧放。博茨瓦纳的土地有一大部分为公有地,牛群过度牧放问题很严重。该国许多地区,尤其东部,牛群放养率远超过土地的承受能力。问题的不同时间性可以用森林、木材或土地清理方面采伐或开发超过合理限度的情况来说明:当地余存林区可能已不敷本区后代人使用。

14. 最后,第四章谈到内部化问题的国际方面,特别是有越界或全球性外部环境成本的情况。其中指出了合作解决问题的好处,并讨论了寻找诸如可出售的许可权、与商品有关的环境协定之类旨在实现内部化的现有机制或可能建立机制的问题,及其在国际一级的影响。这一章也探讨了贸易作为内部化手段的主要作用,以及在这方面激励人们改用无害环境技术的巨大潜力。第五章提出秘书处从分析中得出的结论,以及一些有关日后工作的建议。

三、外部环境成本内部化

A. 基本原则

15. 国际上已就基本原则达成了一定的协议,认为外部环境成本应予内部化。这些原则最初是由经合组织国家提出的,现在反映在《里约宣言》的原则7、10、15、16中,已获普世接受。经合组织国家就“谁污染谁花钱原则”(《里约宣言》原则16)做的工作最多,日益丰富的实践经验和评价此种经验的一整套文献也是对这种工作的支持。

1. 谁污染谁花钱原则

16. 《里约宣言》的原则16说,污染者原则上应承担污染的费用,要适当地照顾到公众利益,又不要使国际贸易和投资失常。这就引起谁是污染者的问题:究竟是制造污染的人,还是以其需求导致制造者污染的消费货物或服务的人?经合组织的回答是:“从遵守谁污染谁花钱原则的观点来看,污染者自行承担环境成本或将其中一部分(或全部)计入价格,并无关系”。¹⁶ 但就分配后果而言,这一点还是有关系的:产品的需求弹性越小,就越能把增加的成本转嫁给买主;反之,需求弹性越大,生产者就越得自行负担增加的成本。

2. 资源定价原则

17. 谁污染谁花钱原则显然集中注意污染问题,可持续发展所注重的则不止是污染,更是公平:世代之间的公平,但首先是贫富之间的公平。可持续发展是在适当利用资源这一较广泛的范围内注意环境问题的。不能正确认识到稀缺资源的价值导致决策者得不到正确信息,看起来,对资源稀缺性的错误信息又不足以鼓励人们对自然资源进行管理,有效利用,并增进其价值。如果要在今日与未来之间,把包括一切环境资源在内的这些资源有效分配给最能促成可持续发展的用途,就必须使其价格

反映出使用资源所涉及的全部成本,包括同开发、加工、使用资源有关的外部影响的成本,以及放弃日后使用机会的成本。这可以称为资源的全部成本定价原则,其论点是,从一资源得到好处的人应支付提供这种好处所需的成本。如果这项原则运用得当,价格应能反映社会为满足边际需求所付出的环境成本。无害环境的资源全部成本定价法应包含三类成本:

- (a) 首先应包含各种资本成本和营业成本,即生产的直接成本。因此补贴不包括在内--补贴是受益人外部化了的成本,要求未因使用资源受益的人为那些受益的人付钱。较广泛的说,只要受益人能以低于社会机会成本的价格获得物品或服务,就没有遵守资源全部成本定价原则,有该调整的地方。
- (b) 其次,资源全部成本定价法应包含控制损害成本,即预防和控制污染的成本。
- (c) 第三,也应包含“使用者成本”,这是一种特别的世代间外部影响,就是由于现在使用资源而加给日后使用者的成本。就可耗竭资源而言,任一未来时期的使用者成本是使用者目前面临的成本同这一资源如果未曾被人使用他们将面临的成本之间的差额。更广泛的说,是因使用而造成的资源价值减少额(同不使用时相比)。

18. 实际上,尽管资源全部成本定价原则对于避免产生外部环境成本显然十分重要,但几乎无人应用这一原则。这样,政府通过价格支持、农产税、出口税、宏观经济干预等手段在农产商品市场上进行干预。发达国家的干预通常是设法使国内农产价格高于世界市场价格,¹⁷发展中国家农业生产受到的干预(包括销售局在内)则经常是使本国农产品价格低于世界价格。这两种干预都能鼓励生产者不顾土地的生产能力,因此大不利于可持续发展。¹⁸

19. 国家政府对某些可成为生产过程投入物的资源也定价过低,有时以低于边际成本的价格供应,有时对私营生产者给予补贴。水、能源、农药、化肥的价格尤其是这样,往往低于社会承担的边际成本,有时更低于边际生产成本,例如某些“蚀本木材廉售”。由于定价过低。对资源的需求量就大于按边际成本定价的时候。结果,这些定价过低的资源用作生产过程投入物时,直接或间接地造成了环境损害。这既有静态后果也有动态后果:当前的资源分配不当,而且过早耗竭,影响到后代的人。

20. 这一类由政策引起的扭曲现象在发达国家和发展中国家都很常见。发达国家中,特别有关系的是对立足于自然资源各部门的补贴和公家管理的资源价格(这

种价格并不体现利用资源的全部社会成本)。例如,农业部门的补贴很普遍,旨在做到自给自足、促进食物出口、提高农业收入的政策在大多经合组织国家中都是常见的事。¹⁹水资源也是一例,在许多经合组织国家,政府给水资源定的价格通常极低。²⁰

21. 发展中国家广泛实行自然资源价格控制。尽管总的说来这种控制使社会的效率下降,但为了社会上最贫苦者的缘故,食物和能源的价格经常受到补贴,使基本必需品价格不致上涨。同样,为了鼓励工农业活动,肥料、灌溉用水和能源的价格通常保持在很低的水平。不论进行干预以使价格低于社会成本(甚至低于边际企业成本)的目标何在,实现这种目标的成本可以非常之高,²¹大量占用政府的岁入,而这样浪费了资源本可用在其他地方,对贫苦人民可以同样有益,甚至更加有益。

方框2

萨尔瓦多和哥斯达黎加的水污染

咖啡加工业用水很多:运输,除去咖啡果的皮和果肉,洗净等都要用水。因此,在萨尔瓦多和哥斯达黎加之类国家,水污染成了受到严重关注的问题。两国应付这一问题的方策却大不相同。

萨尔瓦多提高了水费,对污水倾入河流也要收费。这种内部化行动促使使用水方式积极改变:人们回收咖啡工用过的水;选咖啡时不用水而用劳工;咖啡加工用过的水储入水塘,把水面浮的残渣捞起来当肥料,水本身则经过化学处理才予排放。

哥斯达黎加则相反,毫不管咖啡工业用水的环境成本内部化问题:没采取任何鼓励措施来改变生产或消费行为。结果,河流和水源的污染程度超过萨尔瓦多。尽管哥斯达黎加的水量比萨尔瓦多丰富,地面水多半已因污染而不适合任何消费用途,需要用到地下水和蓄水层,而这两者也很易受到化学品污染。

资料来源:Segura,O.B.及J.Reynolds,《萨尔瓦多和哥斯达黎加的咖啡生产加工对环境的影响》,UNCTAD/COM/20(为贸发会议编写的专题研究报告),1993年8月。

22. 特许权所有人对自然资源进行开采或收获而得到差额收益,如果政府对这种收益所征税额不足,就会造成另一种由政策引起的扭曲现象,影响到资源定价。²²无论在发达国家或发展中国家,主要例证都是林地或渔业的差额收益率太低或降低。²³在这点上做不到内部化会从以下三方面加剧对环境的破坏:(一)造成超乎寻常的利润,使从业者增多,热带伐木业就是一例;(二)使价格低于开采资源的真正企业成本,这会造成例如以优质热带木材当普通建筑板材使用的情况;²⁴(三)减少政府收入--政府本可从开采的每单位资源中得到较高的差额收益。收入减少,对较持久管理的投资额(例如对特许权所有人的监督)也会减少。²⁵

23. 经过精心考虑的政策选择却引起扭曲现象的其他例子包括采用经济奖励措施改变土地用途或开荒,这往往导致林地和湿地面积缩小。对牧牛场给予信贷补贴和税收优待导致砍伐森林,对水产养殖场给予补贴导致湿地减少,都是例证。²⁶在重要资源任人自由取用而产生外部成本时不加干预,也会损及环境,终至不利于可持续发展的进行。还值得指出的是,利息高、期间短的非正式信贷往往使农村投资偏离有远见的自然资源活动,如种植或养护树木等,从而对可持续发展产生不利影响。

24. 影响可持续发展的扭曲现象不尽来自针对自然资源部门的政策。不顾农业的促进工业化政策也可能增加不平等现象、失业、农村信贷紧缺、这又会使人们无意投资于土地养护,鼓励侵占边际土地,再加上这种行为造成的社会紧张,终至削弱可持续发展的基础。有些贸易政策也造成问题,在发达国家,农业保护主义导致了超出环境或经济限度的过分集约型农业的出现。此外,保护主义阻碍了在某些制成品方面有相对优势的低成本生产者进入发达国家市场,从而使发达国家的消费品价格上升,使发展中国家的收入减少。如果发展中国家最终不得不大量出口环境成本高的产品,或压缩其在较无害环境的生产方法方面的投资,这会加剧发展中国家的环境压力。²⁷何况,宏观经济管理不善而产生的扭曲作用,通过货币、财政、外汇上的政策干预,对自然资源管理及环境造成的害处也不亚于对其他经济部门。在贫穷和经济停滞的境况中,外债日增、预算及贸易赤字扩大或恶性通货膨胀,可促成环境恶化,发展无法持续。

方框3

加拿大鳕鱼业的政策失误

多年来,鳕鱼业是加拿大经济的一项特色。几十年中,加拿大的大学生主要是从关于毛皮贸易和鳕鱼业的书来学习加拿大经济史。然而,1992年7月2日,加拿大联邦政府宣布禁止在大西洋捕鳕鱼,为期两年。出了什么事,这么出人意外地让本来不可一世的、年产额7亿加元的鳕鱼业屈服了?下面的专题研究报告纪实性地描述了一个环境崩溃的故事,完全是由于未能将外部成本内部化而引起的。

1977年,联合国海洋法会议准许各国把对资源的控制扩及传统限定的三英里以外,加拿大取得了对纽芬兰海岸外320公里(200英里)经济区的控制权。加拿大联邦政府于是作出引起灾难的政策决定:促进采用新式拖网渔船,这种船利用高技术电子探鱼装置并具备破冰能力。其拖网简直可以把海底的不论什么都一网打尽;电子装置让船能准确地找出以前没人知道的渔场;破冰能力又使船可进入鱼类繁殖的越冬场所。政府还投资数亿建立了两家巨型拖网渔船公司,把大西洋岸边可获鱼群所有配额的一半分给它们,又制定了“企业分配”制,错误地鼓励拖网渔船在大量捕获的鱼中严加挑选,把死的、半死的鱼抛到海里,以便不超过限定数量。

以前几百年中,渔业是靠固定装置延绳钓、陷阱网和抛锚后再下网打鱼的办法维持的。拖网取代了大部分这类设备。结果,1978年至1988年期间,报告的商业渔获量(不算几乎同样多的抛弃量)从135,000公吨猛增到266,000公吨。保护环境团体和早已采用可持续捕鱼法的近海渔民就滥用拖网和高技术会造成的损害提出了警察。但联邦政府仍把许可捕捞量订得很高。规定的1992年许可捕捞量为185,000公吨,尽管1991年鳕鱼渔场已元气大伤,实际渔获量只有127,000公吨。政府对警告最初给予的古怪答复是,渔场受到破坏是由于海豹的原故,呼吁控制海豹数量(其实海豹千百年来一直与鱼群和谐地生存在一起)。政府也正确地指出,来自法国、西班牙、葡萄牙的大量外国加工船队、有声纳、冷藏船、罐头加工船等,几乎已在加拿大320公里经济区之外产量丰富的大西洋鳕渔场上扎了“营寨”,和加拿大船队一起把海中不论大小的各种鱼类一捞而空,成鱼幼鱼都捞取。最后,1992年7月,政府承认已捕不到规定大小的鳕鱼,

剩下的鳕鱼要留着传种接代，于是发出了文章开头提到的禁令。

这儿引述的政策失误除了已对海洋生态系统造成损害之外，经济影响可能也十分可观：两年禁渔期间，加拿大东岸300来个社区19,000名以上的渔民、工厂工人和拖网渔船人员都可能失去工作。联邦、省和地方各级政府得不到由管理良好的可持续渔场支持的稳定收入和税收，面临的前景是得花1亿元以上来养活失业渔民及其家人。未充分做到使环境成本内部化不仅使鳕鱼减产而已，大西洋鲑鱼产量多年来也一直下降。1967年鲑鱼的商业卸货量比1991年多4倍以上。捕捞过量，加上工业污染和生境破坏，已使这块经济基地完全失去了活力。未能早日采取无害环境政策的联邦政府，1992年3月以关闭了拉布拉多以外的整个纽芬兰商业渔场，为期5年。需要付给那些因这项决定而失业的渔民4千万元赔偿金。

资料来源：承作者慨允，摘自 Gallon G.T., "Reconceptualising Economic Development: Brown Economics vs. Green Economics", The Human Economy Newsletter, Vol.14 No.3 (Sept.1993) pp.1-12。

25. 并不只是国家政府才会发生政策失误的情况。世界银行或国际货币基金组织等国际发展机构尽管近来已在拟订结构调整方案时努力考虑到环境问题，但若想要这种方案充分推动可持续发展，还需要做许多工作。本文不讨论这种方案的社会政策问题，只集中注意资源定价问题。结构调整方案在使若干资源(特别是能源和食物)的价格包括全部社会成本方面取得了一些进展，但还不能说该方案已通过法规或经济手段使一切产品都实现内部化。既然这些方案很可能在本十年所余期间甚至更长的时期中确定许多发展中国家的宏观经济政策和部门政策，我们不得不认为，未大力推动能促进可持续发展的内部化是一项严重缺陷。

26. 如果不规定资源的产权，或虽规定而不明确，不可靠，这种资源的定价就不会适当²⁸，结果造成环境损失，发展无法持续下去。就可自由取用物或公有物而言，政府不对产权作出适当的规定，就无法取得自然资源所提供各种环境服务的价值，也不鼓励个人以可持续的方式利用这种服务，或保存它们。²⁹同样，就全球性自由取用外部影响(诸如生物多样性和物种信息等)而言，如果，举例说，制药公司利用生物多样性丰富的发展中国家所产的材料，获得垄断性利润，又不受到有关生物多样性可持续使用方面的管制，或者不进行任何内部化工作，³⁰在这种情况下，国家政府若不进行干预，也会产生扭曲现象。

B. 实现内部化的手段

27. 如导言所述,采取改善环境质量的管制办法已得到广泛的运用,尤其为发达国家所采用。但必须指出,有时规章条例在法律上或实际中是行不通的,在技术上难以实行监督,而且(就不遵守行为实施的惩罚而言)也缺乏足够的经济分量,不足以构成一种遏制性措施,促使产生根本性的行为转变。³¹近来的事实证明,靠管制条例取得更多的改善,可能将付出以下方面的重大代价;未能促使各污染者切实进行污染清除工作,没有足以减少环境成本的奖励措施,而且也未能避免过度干预市场机制的作用。³²

28. 除这种管制办法外,还存在着利用市场原则来实现目标的一系列政策措施。对于有大额公共赤字的国家政府而言,此类“经济”手段的成本效益,以及由此手段可获得节余,甚至可创造资金的吸引力,加之其动态效益、灵活性,乃至其颇易实施的性质,都使人们越来越倾向于采用这种手段。³³但必须说明,大部分国家仍很少广泛采用经济鼓励措施作为促进内部化的手段。

29. 为使一项经济手段发挥效能,成为促进可持久发展的一个刺激因素,它必须形成足以影响行为的强大推动力,促使污染者和消费者改变他们对采用何种程序与购买何种产品的决策。³⁴以下各段就可实现这一点的具体措施展开了探讨,并简略提到在发达和发展中国家运用这些手段的一些近期经验。

1. 收 费

30. 有些国家的政府在利用收费办法方面已经取得了某种程度的成功,即可针对有损(空气、水、土壤等)环境的污染物排放,征收所谓的“排放费”;或对在生产中使用、消费或成为废物时会有损于环境的产品,征收所谓的“产品费”(或税)。所收的其它费用还包括集体和公共废水处理费用,以及包括支付管制当局服务的管制和批准费在内的行政管理费。

31. 排放费形成了有力的推动措施,尽可能快地减轻了自然资源 and 环境的退化,因为减少污染将会降低污染者必须支付的税或排放费。它们所形成的推动性因素,还不断地促使研制并采取更新更有效的控污办法,特别是由于所征收的排放费可用于缓解贫困、促进平等,或其他减轻扭曲状况的目的,而很可能对可持久发展方案产生极为有益的影响。征收排放费在发达国家中是较为广泛采用的做法;³⁵而发展中国家在征收排放费方面的经验则颇为有限。³⁶

32. 对生产程序的投入和这些程序的产出均征收产品费。但在实践中,这类收费更多地是针对中间产品或成品,而不是投入或废物。例如有些可引起消费者和生产者改变其行为的产品费,包括碳含量税、能源污染税、农业投入税以及(除其他外,对农药、化肥、塑料袋或电池等征收的)产品税。³⁷控制污染的汽油税适用于发达和发展中国家的城市,以便实现污染造成的健康开支内部化,以及降低交通拥挤程度。³⁸

33. 排放费和产品费在一定程度上有助于制定出“全部成本”价格——货物的成本得到调整,在某种程度上反映出任何有关的环境外部影响所造成的社会福利减少额。³⁹此类旨在减少经济生产造成的这种环境外部影响的收费,是实现内部化的手段。⁴⁰尤其对于发展中国家的政府而言,环境税在一定程度上属自律性措施,并可构成政府收入的一个来源,因此,在决定是否采用这种税时,应考虑到这些有利之处。

2. 补 贴

34. 对以自然资源为基础的部门实行补贴、国家管理的资源价格和干预,致使国内农业价格不同于世界价格水平,是因补贴而造成发达和发展中国家外部环境成本的实例。⁴¹那些诸如对农药或化肥的补贴和低廉的水费,煤炭、石油、煤气和电之类的投入补贴,以及促使迅速耗竭自然资源和破坏环境(砍伐森林、促使生物多样性减少等)明知故为的政策比比皆是。对此,各国政府应发挥关键性的作用,扭转资源和投入定价过低的政策,针对外部影响的根源恰当地纠正政策失误,特别是在水、能源、农药和化肥等方面。

35. 削减或消除此类补贴,可产生经济利益以及以健康和生态改善形式呈现出的环境增益(如,改变滥用或过度使用农药的做法)、提高养护措施的报酬率(如,取消抑制土地价格的政策),或降低与提供和消耗能源有关的空气、水及固体废物的污染(如,取消能源补贴)。⁴²此外,如前所述,这类补贴还占用了大量的政府收入,而由此而浪费的资金本来可用于其他目的,原可为贫困人民提供同等的,甚至更好的福利。⁴³

3. 可出售的许可证

36. 内部化的一个颇令人感兴趣的方法是创造尚不存在的市场。可出售的许可证创造了允许污染者进行有限污染权交易的市场。这种通过排放权交易实现内部化的做法具备如下一些特点:⁴⁴

方框4

波兰工业外部成本的内部化

自1980年代初以来，波兰的环境问题引起了国际新闻界广泛的关注。近来的研究估计，环境外部影响占国力生产总值的比重达9%，除此之外，还得加上其他国家的污染者通过跨界影响向波兰领土“输入”的污染，据估计，这又使得总污染程度增加了三分之一。人们并不太了解，为了采用经济手段使污染活动的外部成本内部化，波兰当局曾做出了多大程度的努力。

波兰污染的大部分问题是，非市场性的中央计划经济体制典型的不讲究效率的资源分配所形成的历史遗留后果，其特点是超负荷地使用包括环境资源在内的几乎所有一切资源。由于1989发动的政治和经济改革，通过废除扭曲性的价格制度和补贴有害环境活动的反常刺激措施，逐步铲除了缺乏效益的根源。波兰针对其他一些环境问题的根源，即在有广大工业部门的大部分国家都可观察到的种种外部影响，采取了实施排放标准、颁发污染许可并规定排放费的办法；同时，还由环境基金供资，补贴环境投资活动。

波兰最为突出的环境管理特点是，其广泛的污染和资源费制度，由政府收费，并且把(部分资金)分拨给各公司和市政府，用于清除污染和养护目的。波兰自1970年代就规定了环境保护费，但在所有一切基本投入都实行行政调拨的经济体制下，这种措施必然失败，因为工厂经理对价格刺激因素根本就无动于衷。自1989年改革以来，环境费的刺激作用产生了效应，并且随着费率达到了世界最高水平之列，而产生了高度的促进作用：1992年的环境费占国内生产总值的0.5%，并为环境投资提供了58%的资金。

但是，由污染企业造成的环境损害与它们的环境花费之间仍存在着差距。以112个(占波兰1992年空气和水污染20-25%)的主要污染工业企业为例，据调查，所支付的污染费、为污染清除活动以及与环境有关的非补贴性投资支出的费用，仅及环境受损值的73%。这就表明，最具强制性的内部化战略是进一步提高污染费。另一方面，向上述抽样企业征收的污染费率相当高，平均占其生产成本的5%、占有些化学工厂的12%，占一座煤矿生产成本的整整67%。由于比这高得多的费率将影响到有关公司的短期竞争能力，因此，人们担心会对就业

产生潜在的 影响, 不太愿意继续奉行进一步内部化的做法。至1993年中期, 这112家接受调查的企业中, 有5家已经倒闭、27家已处于半关闭状态, 还有12家为兼顾当地就业问题, 虽然仍在开工, 但不遵从环境标准的情况却十分严重。

资料来源: Broniewicz, E , B. Poskrobko 和 T.Zylicz, “ 对波兰工业环境影响的内部化: 案例研究”, 比亚韦斯托克技术大学和华沙生态经济中心, 1994年1月。

- (a) 预先明确规定某个区域内的排放水平或排放浓度;
- (b) 在该地区各污染公司和工厂之间分发与允许排放总水平相等的许可证;
- (c) 可在同一家公司内的各工厂之间以及各公司之间进行许可证交易;
- (d) 允许将其排放水平维持在低于所分配到的水平之下各公司, 将剩余的排放配额出售或租赁给其他公司, 或用以抵消其本公司其他设施部分的排放量。

37. 以可交易手段实现内部化便于监测, 转让费也低, 并且比排放费具有更大程度的动态鼓励性。与排放费一样, 排放许可证明确地鼓励各公司寻求对环境损害程度更低的生产技术, 在许可证日趋减少的情况下尤其如此(可对许可证规定有效期, 或由政府机构在市场上购回许可证)。可根据目前污染排放量或与可持续发展有关的其他考虑, 包括诸如以人口作为赋予某些群体财产权的一种方式等, 实行排放许可的初步分配。其他的选择办法是, 邀请各公司参加对许可证的投标, 并按市场供应量都能出售的价格出售许可证。

38. 迄今为止, 已经取得了一些经营污染许可证市场的经验。美国用于控制环境空气质量的可出售污染许可证制度, 作为落实美国《清洁空气法》的一部分, 实施至今已将近十年了。“此外, 还报道了另外一些最近的案例, “包括新加坡对消耗臭氧层物质许可证的拍卖制度。这类许可证看来是在无损于可持续发展的情况下, 对外部成本费用实行内部化的一种颇具吸引力的方式。”

4. 押金--退押制

39. 如果外部影响是某种货物在发生滥用或任意处置时可能对环境不利, 则押金--退押制度提供了实现内部化的一项手段。“这一制度是在具有污染可能的产品出售时增收附加费, 而如能遵从某些规定条件, 可退还押金。特别由于押金--退押制

度低廉的管理费用,对饮料容器采取这种做法在发达和发展中国家甚为广泛。关于其他物品,诸如电池或车体的回收方案已经开始实施,或正予以极其认真的考虑。⁴⁸

5. 财产权

40. 如上所述,凡不存在财产权或定义不明确时,无法促使人们可持久地使用任意取用物,或维护其所提供的环境服务。可采用土地契约、水源权、使用者权利(许可证费、特许权投标)、开发权或再分配权等方式,分配和落实作为内部化手段的财产权。此外,有些管理公有资源的惯例制也具有同等的效力。应当指出的是,只有在符合“专有性”的条件,即只有对那些可防止他人使用的资源,才可赋予财产权。这在相当程度上只是体制安排的问题。空气往往被指认为最典型的“非专有”物,但是,诸如有关保护臭氧层的《维也纳公约》和《蒙特利尔议定书》等措施显示,可以作出专有性的安排;甚至可利用如可交易的碳排放权之类,从空气取得差额收益。⁴⁹而且一旦确定了财产权,还必须能实施此项权利。这取决于行政能力和执行费用。如要使财产权成为实现内部化有效的手段,还须落实其他一些条件包括,这些权利必须具备专有性、可转让性、保障性⁵⁰并且在足够长的时间内享有。⁵¹同时,还必需铭记,即使可确定可转让的财产权,但如要有利于可持续的发展,则仍存在着确定财产权究竟是否可取的问题:对财产权实行正规化,会使之更易成为具备较强实力方的追逐对象。这一问题究竟有多重要,取决于具体的社会和体制背景。

41. 如果财产权和责任将是为实现可持久发展而采取外部成本内部化的方式,那么,显然,这些被赋予此类权利者应能就有关资源的使用作出决定,同时也有能力实施这些决定。⁵²此外,他们也应清楚这些资源与环境具有何种关系,⁵³从而各项决定会产生适当的影响;为此原因,必须注意到妇女的所有权问题。同样,有关基因资源专利使用的所有权,从行政实施的角度应力主把该权利赋予国家政府,但对资源实行有效管理的必要知识,却大多存在于地方各级。⁵⁴

6. 担保制度

42. “履约担保”是在从事一项可能会造成环境损害的行动之前,向政府或政府代理人支付的一笔保证金额。如果损害耗竭的程度未超出预先具体规定的水平,则将退还保证金;如果超出了限度,保证金被没收。一旦有明确的环境损害可能,并且在如露天矿之类污染源易于确定的情况下,通常都采用履约担保制度。⁵⁵但是,这

种担保制可用于对许许多多,包括因自由采伐的森林,或私人拥有资源的耗竭(需经过一段时间才形成的问题)造成的外部环境成本实现内部化。

7. 信息制度

43. 信息是可持续发展的一项主要投入。⁵⁶实现一项外部影响内部化或避免这种影响的第一个步骤是,认识到这一外部影响的存在及其性质,若能认识其幅度则更佳。这项要求是《里约宣言》原则10的基础:无知可造成外部化。⁵⁷编制并适宜地宣传有关某些活动的环境成本以及经济与环境选择之间互相作用的资料,可改变大众对环境风险及问题的认识,从而导致更有利于可持续性的做法。⁵⁸许多发展中国家往往由于天赋自然资源资料的可靠程度有限,或通信联络的困难以及薄弱的体制结构,造成可获取的资料极其有限而且质量颇差,致使各种困难程度加剧:教育、信息和意识程度形成了至为重要的促进因素,使得本节讨论的其他各类措施取得成效。而其他一些措施的运用也反过来有利于教育并提高意识程度。这就是最终形成的内部化:使环境意识充分内在化,形成毫无疑问的正常行为。此外,有关公布信息的规定可视为是一种市场手段,因为,它能使消费者们作出选择,并且可有效地改变公司的行为。⁵⁹另一项信息传递手段是若干国际文书所载的“事先知情的同意”,在寻求那些国家同意之时,可使它们意识到危害。⁶⁰

44. 最后,信息的一个重要的方面是,确定环境对经济福利产生影响。充分考虑到环境经济综合会计和自然资源帐户,可通过展示出环境与国民经济之间有力的联系,服务于这上述这个目的,并可有效地促进内部化和可持续发展。致力于建立环境--经济会计已成为近年来许多研究工作的课题。虽然,大部分有关环境经济会计的经济文献所阐述的是发达国家的经验,但近来的一些研究则正在更为具体地探讨发展中国家的情况。⁶¹

8. 责任与诉讼

45. 《里约宣言》原则13,把责任和赔偿列入了对外部成本实现内部化的手段。⁶²责任和赔偿是经济手段:如果造成具体外部成本的实体已经查明,就必须拿出赔偿款。外部成本是一项或有负责,而在适当情况下可由保险方式转变成一项明确的成本。如要通过保险实现外部成本内部化,那么凡可造成风险者必须能投保,必须具备足以付清保险费的能力;同时,各保险公司所面临的管理费用不能高得致使它们

无法从事这项行业经营。然而,一些手工艺企业,特别是发展中国家的这类企业,采取对其所用颇具危险的产品实行投保的办法,以防由此类产品所引起的责任,毕竟属极少的情况。

46. 应指出的是,在每项保险事故率较低,而且大多数的事故赔偿费不高时,保险业才可能经营运转:如超出一定的风险幅度(如,重大核事故),保险业不会愿意承保。对于这种情况,许多国家通常的做法是,由政府承担最终的赔偿责任。鉴于各国政府并不为这种可能发生的事投保,这种或有负债最终便落在公众的头上,包括那些事故受害者在内。结果,致使大量的风险外部化,而从这种程度上讲,却补贴了造成这些风险的活动。看来,对此类情况实现内部化最有效的解决办法是,采取《里约宣言》原则15所述的预防性措施。⁶³除预防措施和保险外,那些可能须负责任者应付外部成本的另一种办法是掩饰真况。这种办法之所以被广为采用,是因为它尤其适合(但并不限于)一些较小规模的污染者。在无人追究的情况下,这往往是可使私人付出最低成本的办法。

47. 实施赔偿责任的追究往往涉及到诉讼程序,如果对责任方实行的制裁采取支付补偿费或罚款的形式,则是经济性质的手段。诉讼须查明应承担的责任程度,因此必须确定引起争执的外部成本的原因;这有助于日后的预防工作,并可增进公众对此的认识。另一方面,诉讼程序一般费用较大,因此,较适用于高收入的社会阶层。如与污染者相比,各受害者个人较贫困,而且他们又不能组织起来,或缺乏有效运用法院制度的必要教育,则更不可能实现外部成本内部化。此外,是否诉诸诉讼,似乎同文化背景有关。

9. 自愿方案

48. 目前,各私营、国营和国际企业采用了越来越多的自愿内部化方案。在一些国际性的方案中可提及的有:化学协会国际理事会的化学工业负责照管方案、⁶⁴或世界工程组织联合会的《环境道德守则》。⁶⁵在环境署的推动下,38家银行⁶⁶签署了《银行关于环境和可持续发展的声明》。1990年国际商会通过了《可持续发展商业宪章》;截至1993年10月,已有1159个公司和商业组织遵守《宪章》,其约有三分之一是发展中国家的公司企业。

49. 一旦能在不增加外部成本的情况下,促使寻求削减内部成本的途径时,尤其能体现出自愿守则的效力。这可能须改进技术或改变爱好,即中间货物需求曲线的变化,例如,公司的来往信函转而采用再生纸。这些守则若使公司增加成本,在由

几家公司占支配地位的行业中,如果各家竞争公司接受同样的制约,守则就更加有效。然而,不论是什么样的结构,掺杂在其中的随意行事者可能有损于自愿协议;因此,让这些措施在所有各公司得到落实是十分重要的。

10. 其他政策手段

50. 人们越来越重视使环境成本内部化的其他一些手段,例如,环境基金和环境管理控制协议。环境基金是由对污染者征收的罚款或污染费而组建起来的,向为控制污染技术投资的公司提供贷款(或赠款)。日本以及某些发展中国家(大韩民国和泰国)采用的是这种办法。⁶⁹污染控制协议是在工业界与政府或当地社区之间达成的,并依赖道德上的劝说和自律来改变影响环境的行为。这些办法在日本和印度尼西亚广为运用,尽管没有法律约束力,但公布那些不信守协议的公司名单所产生的宣传效果,是协议管束力的基础所在。

C. 正确的综合政策选择

51. 为实现内部化而对各种政策措施作出正确选择,意味着谨慎地对各种手段作出选择。为说明这项工作的复杂性,宜于对以市场为基础的内部化做法进行简要的比较。为此目的,可采用大量可能的标准;兹在此列出将采用的标准如下:⁶⁸

环境效应:经济手段的环境效应在较大程度上要看污染者如何对待诸如促进清除污染、技术变革和产品替代之类鼓励性措施。

经济效益:这要求尽量降低遵守环境规定造成的经济成本。

公平程度:根据所应用的政策手段,最后会出现不同程度的分配结果。

灵活性:如果须通过行政或议会程序才能对内部化手段的基本参数作出改动,则能否按变化的条件简便地调整这一手段是一个颇为重要的因素。

可接受性:为使内部化手段得到接受,必须通告那些会受影响者并与之磋商。此外,其基本内容在一段时间内具有确定性和稳定性,也是使此类措施得到接受的重要条件。

52. 因此,就环境效应标准而言,排放费可能胜于按准许污染幅度制定的可出售许可证,后者允许各公司排放与以往同量的污染物,只要不超出准许的限度即可。另一方面,这种限度总可以为了满足经修订的目标而下调;同时,也往往可由于灵活

性的理由，而倾向于可出售许可证，因为它们比收费制度更简便，而且可自动地作出适应市场的调整。此外，虽然就经济效益而言，可出售许可证一般似乎胜于征收排放费的做法，但就发展中国家的情况来看，还是倾向于以价格为基准的（排放费）制度，因为，执行和监测这种办法应支出的费用较低。

53. 但是，必须铭记，钱的边际效用并非人人相同：越贫困者，其边际效用越大。如通过把费用转给贫困者以便在最大程度上节省开支，则较低的开支可能相当于更大幅度的福利损失、更难承担的外部环境成本；这种情况不会有助于可持续发展。那些掌握较多资金者，在活动方面有较多选择；而贫穷者的选择较少。仅就目的在于改变行为而言，选择对那些拥有较多资源者影响较大的措施可能比较合理；这涉及《里约宣言》原则7，其中提出了共同的但是有差别责任，⁷⁰还有原则8，其中提出了减少和消除不能持续的生产和消费形态。⁷¹

54. 最后，关于公平标准，不妨指出，排放费或产品费（税）的分配影响取决于如何使用其收入。可出售的许可证也同样如此，根据这些许可的初步分配情况，其分配效应也各有差别。贫困者优先——公平考虑的基础——也会对财产权的分配产生影响。如能设想出不同的分配方案，对本节讨论的其他标准产生同样的影响，则最能减少贫困程度，或缩小生活水平之间差距的，是最好的办法。在资源投入经济进程时征收使资源价值内部化的环境增值税，也同样能以有利于贫困者的方式，分配所征得的资金收入。

55. 综上所述，一项导致持久发展的内部化可行办法的广泛议程，对发达和发展中国家同样合用的，可概述如下：⁷²

- (a) 调整或取消扭曲资源分配的政策，特别是不利于环境的补贴；
- (b) 纠正鼓励措施根本性的失误，诸如，无保障或不存在的财产权，甚至不讲资源价格的问题；
- (c) 按步骤地采取一些管制或经济性质的内部化措施，其顺序如下：
 - (1) 通过诸如收费（产品费可能更易于实行）之类的产生收入的措施，实现内部化；
 - (2) 利用这种收入增进知识和提供资料，并增强环境领域的机构能力；
 - (3) 采用内部化的经济手段（可出售的许可证、排放费，等等）；
- (d) 将实施公共项目、部门政策和宏观经济政策所引起的外部环境成本内部化。

此类方案也必须在国际一级辅以一些措施，确保在面临地方、跨界和全球性外部环境成本时，各国之间也应尊重出于对各代人之间平等的考虑。以下第四章将就此各方面问题展开探讨。

四、国际方面：内部化的合作手段

56. 到现在为止,讨论集中在各民族国家为使对可持久发展有影响的外部成本内部化可单独采取哪些措施上面。可在由贸发会议提供的政府间论坛上提出的一个问题是:国际合作能在多大程度上有助于加速此种内部化进程,或者,为了实现这种内部化,需在多大程度上依靠这种合作;以及这种合作可采用哪些基本形式。理事会不妨在就内部化议题进行辩论的过程中审议这一问题。

57. 秘书处认为,全球最优化的条件是全球合作。然而,发展中国家在政策上面临着一个难题:发展中国家都强烈地意识到有必要使商品生产现代化并实现工业化,不论是加强刚开始的进程(如非洲大部分地区和亚洲部分地区)也好;振兴曾经中断的进程(如拉丁美洲部分地区)也好,还是继续推进不断进行的更快的过程(如东南亚部分地区)也好。但是如果不对工业和商品生产技术作重大改进,此种发展战略就可能意味着环境的进一步恶化。因此,环境保护的必要性和发展的必要性很可能相互排斥。要解决这一难题,似乎就要求所执行的政策符合三个主要标准:

- (a) 能够促成外部环境成本的内部化;
- (b) 允许各国继续进行经济发展,并使工业化和商品生产现代化进程在该进程尚未完成的国家内顺利进行;
- (c) 提供适当的奖励,确保发展中国家的发展进程和发达国家和发展中国家的工业设施的更换、更新和增加体现出无害环境的技术和做法。

遗憾的是,为各国规定的奖励的效果往往适得其反,原因是,即便共同合作、降低环境资源的使用速度对各国都有好处,各国也可以白白地借助真正合作者的正直行为来最大程度地降低经济成本。⁷²因此,有必要在国际一级建立起一套有效的奖励制度(可作为环境协定的一部分),以形成合作性的环境保护。此外,按照《里约宣言》原则7,应尤为注重寻求和采用针对发展中国家的积极的奖励办法。

A. 资金转移

58. 这种奖励有一类与资金相关。它可采用以债务换自然的形式,进行债务转换,即折现债务的债主不获得资本,而是同意帮助债务国保持一种自然资源。⁷³这种奖励办法已经积累了相当多的经验,许多发展中国家都作过此种交换。另一种转移形式积累的经验较少,这种形式是“侧向支付”或一次付清,即直接转付资金,补偿

一国采取的某些行动,如不开发一项国际环境协定中所列的一种资源等。⁷⁴

59. 这方面的另一种资金转移形式是向对环境有利(或者至少对环境无害)的项目提供援助或贷款,并提供用来改进生产方式的过渡性资金。这些转移正日益通过双边援助方案和多边金融机构来进行。最近的一个例子是全球环境基金(环境基金),该基金的设立也反映了全球的共识:一国为改善环境而采取的行动也能使其他国家获益。⁷⁵与项目资金相关的其他国际合作办法还有“外部抵消”或“共同执行”,根据这些办法,商定全国排放量指标的国家达到指标的办法是削减本国的排放量,或到别处投资,减少排放量,使全国排放总量在减去依靠外部投资而少排放的量之后达标。⁷⁶这一办法列入了《气候变化框架公约》,并已被挪威试用。⁷⁷

60. 各国政府可在国际一级考虑其他机制,作为一种替代办法或作为对国内排放量协议的一种补充。有一种机制是使用根据国际商定的标准分配的国际上可交易的排放许可证。(基于这些理由,贸发会议建议按照成年人人口分配可交易的碳排放权。⁷⁸国际排放税也可以是一种提高价格反映外部成本的极为有效的手段。在这方面,提高税收和决定如何使用税收是两个截然不同的问题。公共经济学的传统观点⁷⁹认为,“专款专用”是造成财政决策方面的低效率的一个潜在根源。但另一方面,与只是将税收用来增加政府的总的资金相比,将环境税收专门用于特定的一类开支这一措施会得到公众更大的支持。⁸⁰这表明,这类税款可按排放量的多少来支付,然后重新配置,以确保由富国向穷国的净转移。税收可通过一国际中央清算基金来流动,这一环境方面的机构相当于金融领域的国际清算银行。⁸¹

61. 另一种看来相当有希望的办法是广泛采用的增值税,目的是通过市场来抵消资源的定价过低现象,这一现象既造成了环境退化,也损害了发展中国家,这些国家是定价过低的资源的所在国,并过多地承担了外部环境成本。这种税可称为“环境增值税”,在制定时可将分配方面的影响直接考虑在内。应用欠广泛但也许更易于实施的是国际上对航空旅行征收小额税款,将其专用于可持久发展目的。同排放税一样,这类税款可通过一国际中央清算基金来调配使用。

B. 与商品相关的国际环境协定

62. 初级出口产品的生产是发展中国家的环境遭到损害的一个重要根源。⁸²由于商品生产者的单方面内部化对其竞争力造成的潜在影响,还由于许多出口初级产品的国家是穷国,因此在这方面极有必要进行国际合作。对此,最近有人提议订立与商品相关的国际环境协定。这项协定将是一项政府间协定,目的是为一种具体的

初级产品建立起一个国际框架,使出口商品的发展中国家能够补偿以(更)可持续的方式生产商品所需的费用。⁸³这种形式的内部化将在事实上纠正国际上交易的商品价格定得过低的(就所含的环境成本和自然资源成本而言)⁸⁴,同时还能补偿发展中国家出口者在转而采用有利于环境的生产技术方面的费用和多样化方面的费用。

63. 这项拟议的协定主要有下面一些长处:

- (a) 会引起的零售价变化极小,因为生产商品的成本仅占这一零售价的很小的一部分;
- (b) 补偿将成为一种合同责任;⁸⁵
- (c) 这个提高税收的办法将在商品进口额和进口国应转给国际基金的金额之间建立一种联系,环境协定将从该基金中出资,向出口国提供补偿。可以通过征收进口税做到这一点,但如果进口需求的价格弹性高,还可采用其他供资办法。

有人不赞成这项建议,指出,外部环境成本来自用来生产商品的技术,而不是来自商品本身。⁸⁶不过,可这样来反驳这一论点:可将补偿费直接用来纠正这些生产技术。

C. 国际贸易手段

64. 某些贸易政策会与可持久发展的目标相抵触。在发达国家,农业保护主义导致了超出环境或经济限度的过分集约型的农业的出现。此外,保护主义阻碍了在某些制造品方面有相对优势的低成本生产者进入发达国家市场,从而使发达国家的消费品价格上升,使发展中国家的收入减少。如果发展中国家最终不得不大量出口得在环境方面付出代价的产品或压缩其在更为无害环境生产方法方面的投资,这会加剧发展中国家的环境压力。⁸⁷只要这类由政策引起的扭曲现象促使许多发展中国家在面临贫困和与贫困相关的环境问题的情况下专门出口自然资源产品,这些现象就会加剧各国同代人之间的不公平问题。

65. 贸易自由化和环境保护这两者总的来说是完全一致的。然而,如果内部化不与贸易自由化同步进行,这种自由化也许只是将外部环境成本转给其他经济行为者。虽然这样说并不是反对贸易自由化,但这一论点却意味着,要使贸易自由化有助于持久发展,这种自由化就必须辅以政府的有关政策,以确保经济刺激与环境目标相适应。

66. 使外部环境成本内部化的政策会影响到市场准入和国际竞争力。理事会

第四十一届第一期会议将深入审议这一议题。鉴于环境成本的内部化会增加企业生产的成本,⁶⁸因此有些观察家认为,由于担心会在竞争上处于劣势而使贸易蒙受损失,各国可能不会进行更为充分的内部化。⁶⁹因此有人要求协调生产标准,采用抵消税或采取其他措施,以便“使竞争起点趋于一致”或者抵消暗中补贴和“生态倾销”。⁷⁰不过,不妨指出,实践和分析工作表明,无论从贸易角度还是环境角度来看,环境方面的抵消税都很难证明是有道理的。⁷¹但是,不论这些不同的看法的是非曲直如何,有一点是清楚的,即要解决潜在的问题,各国就须采取合作的态度。

D. 无害环境技术的国际体制上的鼓励手段

67. 依靠现有技术可解决环境方面一系列已经认识到的问题,今后可能有的技术可望在更大程度上改进生产方法,从而使应用这些方法的部门和国家在无害环境的情况下切实得到持久发展。⁷²然而,要使这些革新在全球范围内促进可持续发展,国际社会就必须作出新的合作安排,鼓励各国改变技术方法。在里约热内卢会议上达成的协议表明,国际社会认识到有必要“以优惠的条件”便利无害环境技术的转让,并为这种转让供资,这一点反映在《气候变化框架公约》和《生物多样性公约》中。⁷³这些是在作出上述安排方面采取的初步步骤,要充分广泛地传播无害环境技术,确保全球各地的生产工艺与可持久发展的要求相一致,还有很多工作要做。

68. 在贸发会议范围内,投资和技术转让相互关系特设工作组已在其工作方案中强调有必要制定一些政策的措施,以便推动、开发和传播无害环境技术,为其供资,尤其在发展中国家这样做。工作组在第二届会议上满意地注意到了由贸发会议秘书处和挪威政府负责举办的无害环境技术的转让和开发研讨会(1993年10月13日至15日,奥斯陆)的报告。这次研讨会讨论了一系列机制,其中有些机制已经建立,有待改进,还有一些则属于创新性的。研讨会还明确了这一领域的一行动方案应优先处理的一些问题,其中有:信息、意识及培训缺乏;制定一个基准,以便在公司一级有效地评估、监测和鼓励最佳做法标准;建立起有效的管理结构和执行机制;需提供类似于全球公约的一种财务手段,以处理涉及环境、技术和发展等方面的一些局部问题。在上述各方面,研讨会又明确了需进一步加以探讨和研究的问题。

69. 投资和技术转让特设工作组第三届会议将进一步讨论这一问题。这届会议刚好将在理事会本届会议之前举行。不过,在编写本文件之时(1993年底),看来宜指出下面几点。要使转而采用更清洁技术的固定成本内部化,可征收“环境好处费”,以资助所谓的“技术转换的增支成本”。这一点已得到《蒙特利尔议定书》

(关于氟氯烃)和全球环境基金的确认,也可在最近批准的《生物多样性公约》的框架内予以考虑。就大型现代化部门而言,环境好处费有必要以低息贷款的形式提供资金,新工艺的开发和采用方面的多数工作在机构内进行。而属于小型手工业部门的农村小土地拥有者、渔民和矿工等则往往在信贷方面受到严重限制,因而需得到资助和培训。

70. 关于运转成本,有必要确定这一点,即新技术操作的费用是否高于老技术的操作费用。⁹⁴如新技术的运转成本的确较高,可利用“环境增价”来实现内部化,这笔费用向零售商收取,零售商也许会将这笔费用转到消费者头上,但也许不会这样做。⁹⁵要采用这一手段就须进行监测或认可(通过“生态标记”)以确保某种商品或产品在生产时采用了清洁技术。在这方面,值得指出的是,据说最近有些产品生产者计划转向或已经转向可持续的生产,而零售价却没有任何增加。⁹⁶因而,不论是考虑固定成本还是考虑运转成本,就这两者而言,都显然有余地进行国际合作,通过使与未能采用清洁生产技术相关的外部成本内部化来促进持久发展。

五、结 论

71. 要实现持久发展,就须执行促进同代人之间和前后各代人之间的公平的政策,就须更进一步认识到环境的价值。对环境管理不善多数是由政府政策引起的扭曲造成的,这些政策干预现有市场,对环境造成了有害影响。再者,这些政策没能为生产者和消费者规定条件,要求其在决策进程中恰当考虑到使用资源的全部成本。要处理这些问题,为可持久发展创造条件,使外部环境成本内部化是一个正确的政策选择。

72. 就正确选择多种内部化手段而言,应考虑到这些手段的(一)环境有效性;(二)实现目标方面的效益;(三)对公平的影响;(四)政治可接受性;(五)适应变化的灵活性。就运用这些手段而言,应采用注重实效和灵活的办法,尤其要避免出现剧烈的变化和政治混乱。另外,有必要向发展中国家提供援助,使其具备采用有害环境程度较目前所使用的低的工艺所需的固定设备和技术。

73. 虽然有些因素有利于采用经济手段而不是管理手段,尤其是因为前者从成本效果来看具有优越性,但使用经济手段的经验仍有限,尤其就发展中国家而言,因而在许多情况下需将管理手段用来补充经济手段。在这方面,弥补全部企业成本,包括消除引起外部环境成本的不正常的补贴,看来是一种确保持久发展的有希望的办法。

74. 内部化这一办法的是否可行,仍在很大程度上取决于为采用这一办法而选择的战略。本报告倾向于采用的一种战略是:各国首先减少或取消使资源分配出现扭曲的政策;采用创造税收的内部化机制(利用税收来增加知识,加强机构能力);随后再采用其他经济手段。这一做法还要求谨慎地利用部门性政策和宏观经济政策,以便具体而言确保取消不正常的补贴,尤其是取消农业部门的这种补贴。

75. 在国际一级,由于内部化方面的经验少于国内一级,因而国际社会有必要采用富有创造性的办法,促使各国采取措施,降低或避免危害环境、因而损害可持续发展的外部成本。据此,关于减少排放的国际协定(可交易的碳排放权)和与商品相关的国际环境协定,或载有环境条款的国际商品协定等,可为所有参加者提供使环境成本内部化方面的积极刺激。再者,这些协定如能妥为拟定,各国就不会拒绝参加。此外,恰恰由于外部环境成本往往源自生产技术而不是源自产品,因此,通过共同合作来鼓励转而采用更为无害环境技术这一点也值得仔细考虑。生态标记以及环境的可持续性的其他形式的认可或者环境增价等,是鼓励可持续的生产方法的传播的可行的内部化手段。

76. 最后,开放的市场仍是内部化了的环境成本的国际传递的关键,这意味着内部化应与贸易自由化同步进行,贸易应当与环境政策进一步相结合。另外,还需进行国际合作,尽量减少管理或经济手段对贸易伙伴、尤其是发展中国家造成的不利影响。

77. 根据这些结论,理事会不妨请商品常设委员会深入审查商品生产国和消费国在使外部环境成本内部化方面仍存在的问题。委员会可集中审查资源定价及其执行问题,包括确保在支持可持久发展的内部化手段方面的全球合作的方式,如通过与商品相关的国际环境协定或其他建议等。理事会还不妨在其第四十一届第二期会议上详细审议环境资金问题,包括前面提出的一些主张,如环境增值税、环境清算机构以及可交易的排放许可证等。

注 释

¹ 理事会已多次根据贸发会议秘书处编写的文件审议了有关可持久发展的问題。决定定期讨论都是创举。

² 应当提到,贸发会议商品司工作方案的一项是审议环境成本内部化和包括生物多样性在内的资源价值。展开这项活动是为了响应商品常设委员会工作方案E段项目5:“研究如何使自然商品和与它竞争的合成产品体现环境费用。”

³ 里约原则16全文如下：“考虑到污染者原则上应承担污染费用的观点，国家当局应该努力促使内部吸收环境成本费用，并利用各种经济手段，要适当地照顾到公众利益，又不要使国际贸易和投资失常。”《关于环境与发展的里约宣言》载于A/CONF.151/26(Vol.I)，第一章，附件一。

⁴ 概括地说，产生外部成本或利益的两个必要条件是：(a) 行为者的活动必须造成福利的增减；(b) 福利的这种增减必须是没有补偿的。详情参看Meade,J.E. *The Theory of Economic External environmental costs*. Geneva: Institut universitaire de hautes etudes internationales and Leiden: A.W. Sijthoff,1974 and Pearce, D.W. and R.K. Turner. *Economics of natural resources and the environment*. Baltimore, Maryland: John Hopkins University Press, 1991, chapter 4.

⁵ 世界环境与发展委员会：《我们共同的未来》(A/42/427)，第76页。

⁶ 里约原则3全文如下：“发展权利必须实现，以便能公平地满足今世后代在发展与环境方面的需要。”

⁷ 里约原则5全文如下：“为了缩小世界上大多数人生活水平上的差距，更好地满足他们的需求，所有国家和所有人民都应在根除贫穷这项基本任务之上进行合作，这是实现可持续发展的绝对必要的条件。”

⁸ See Dommen, E. (ed) Fair Principles for Sustainable Development. Aldershot: Edward Elgar for the United Nations, 1993.

⁹ See Goodland, R. and H. Daly, “Why Northern income growth is not the solution to Southern poverty”, *Ecological Economics*, Vol.8, No.2 (Oct.1993), pp.85-101 for a rich discussion of these ideas.

¹⁰ 这项计算的根据是，假设这50年期间工业国家年增长率为2%，东欧前社会主义国家为3%。目前发展中国家占世界国内生产总值的比率约为30%，按照这一设想，几乎要升至70%。

¹¹ 人人可享用，就是没有一个人不能享用这一物品。公有物或自由取用物的本质是，一个人消费某项资源并不妨碍别人也消费此资源(即无需争夺)。空气污染是无需争夺的，污染地区任何人所受的影响并不因另一人进入该地区而有所改变。

¹² 例如在农业上，把环境成本加给别人的形式可以是造成下游泛滥或沉积，或者上游种稻者使用杀虫剂给下游利用同一水源养鱼者招致损失。就全球而言，氯氟碳化合物的排放引起臭氧消耗，或是使用矿物燃料，因温室效应而有引起全球气候

变化的危险，都是可称为公众自由取得的“害处”的例子，在“内部化”之后可以变成“益处”。

¹³ See Harvard Institute for International Development Research Review, Vol. VII, No.1 (Fall, 1993), p.1.

¹⁴ 碳含量税和能源税之间的选择就是一个例子：碳含量税可减少碳的排放量，从而使若干成本内部化，但这税同时也能鼓励人们使用核能或水电能，提高了其他外部成本。

¹⁵ “命令”明确规定污染者不得逾越预定的环境质量水平，“控制”则对标准进行监测并强制执行，主要特征是污染者除遵守规定或通过司法及行政程序受制裁外，别无他途。这种规定经常以威胁、罚款及他种惩罚(有时包括徒刑在内)的方式执行。参考 OECD *Economic instruments for the protection of the environment*. Paris, 1989. 例如，哥斯达黎加政府1957年禁止进口、销售或使用防治咖啡树病害的汞基杀菌剂，1975年进一步控制含砷或含铅杀菌剂的使用，1990年完全禁止使用含砷杀虫剂。参看 Segura, O. “Environmental impact of coffee production and processing in El Salvador and Costa Rica”, prepared for UNCTAD, (1993). Poore 也报道印尼采用许可制来限制每公顷伐木量。为了防止采伐许可证的滥用，1989年印尼有48项特许被取消，另有37项暂时吊销，还因为在指定林区之外砍伐、砍伐逾量或砍伐未经批准的树种而发出总额400万美元的罚款单。参看 Poore, D., “No timber without trees: sustainability in the tropical forest”, Earthscan, London, 1989.

¹⁶ OECD. Recommendation of the Council on guiding principles concerning international economic aspects of environmental policies, Annex 1: Note on the implementation of the polluter-pays principle, Paris(1972), para 3. Reprinted in Dommen (op.cit), Annex I.

¹⁷ 发达国家的农业政策会提高价格和每英亩收入额，诱使农人增加投入，采用多施化肥的单种栽培方式，从而导致土壤侵蚀、化学品流失、生物多样性的损失、使本来可以保持的自然生态系统变成耕地。参看：Repetto, R., “Trade and environment policies : Achieving complementarities and avoiding conflicts”, World Resources Institute, Washington, July 1993.

¹⁸ 应当指出，世界各地销售局的力量已减少了。

¹⁹ 这种支持方案鼓励人们过量生产侵蚀性很强的作物、垦殖易发生水土流失和湿度不足的土地、把湿地和林地转用于农业生产。农业商品价格经常很高也影响到

耕作法、化肥和农药的使用、粪肥过多、土壤资源的过度利用。参看 OECD, *Agricultural and environmental policy integration: Recent progress and new directions*. Paris, 1993.

²⁰ See OECD, *Resource Pricing*. Environmental mimeograph, Paris, 1991.

²¹ 水价过低鼓励农业生产者、矿业和农产加工业用水过量。能源(包括电力在内)价格过低引起空气污染、过度 and 低效率的使用、能源较快耗竭。农药和化肥价格过低鼓励不适当的过度使用,对人类健康和环境造成重大影响。墨西哥农民所付的灌溉用水费用只及水的全部生产成本的20%,斯里兰卡农民只付氮肥全部成本的60%。参看 Pearce, D.W., "The internalization of environmental costs and resource values: A conceptual study", A report to UNCDAD dy CSERGE and EFTEC, 1993. 对菲律宾使用农药的农民所作的一项研究指出,55%的人眼部不正常,41%肺部不正常,54%心血管系统不正常。参看 Coote, B., *The trade trap: Poverty and the global commodity markets*. London: Oxfam, 1992.

²² 政府自己取得太少,差额收益就落到别人手中。在确定森林价值方面也有同一情况:森林是遗传信息和生物多样性的储存库,这种价值大半为人忽视。应当记得,从理论上说,差额收益率可以订得很高,因为林业特许权所有人或制药业几乎是不花代价地赚到差额收益。

²³ 经验显示对矿业差额收益的处理最为成功,获得收益达80%以上。林、渔业的获得额经常少得多,不到全部使用者成本的50%。这可能有一部分是由于技术理由,由于这类自由取用外差因素的当地、跨国或全球性质,但也是因管理不善和政治因素所致。

²⁴ 这种木料主要为日本建筑业所用,往往用作制水泥板的模子。据估计,进口的热带木材有25%以上用于制这种水泥板。参看上述 D.W. Pearce 的报告(1993年)。

²⁵ 应当指出,差额收益率虽然还是很低,但在矿、林、渔业中正在提高。例如,菲律宾自1987年以来提高了林业差额收益,南太平洋的岛屿国家于1980年成立了渔业论坛机构,以提高它们在渔业差额收益中占有的份额。

²⁶ 巴西鼓励牧牛业,有信贷补贴和减税办法,1970年以前马托格罗索州砍伐森林有16%是为了牧牛场的缘故,帕拉州有20%。对水产养殖场的补贴导致湿地减少,改成养殖水产地方。亚洲的问题最大,据估计,至少有120万公顷红树林改成了渔塘。参看亚洲及太平洋经济和社会委员会《1990年亚太地区环境情况》,联合国,曼谷,1992年。

²⁷ 1980年代后期,发展中国家的出口品约有一半仍由燃料、矿物和其他初级产品组成。因而贸易扭曲现象减少了发展中国家的出口收入,也减少了可用来引进较有利于环境的生产方法的资金。参看上文引述的 Repetto, R. 著作。

²⁸ 如果不能保证对资源有确定的专属权利,不能通过使用、租赁或销售来收回成本,不能保证以上的权利能够强制执行,人们就没有理由节约资源,为它付出代价,进行投资或予以保护。参看 Panayotou, T., "Economics of environmental degradation", in Markandya, A. and J. Richardson (eds.) *Environmental Economics: A Reader*. New York: St. Martins Press, 1992.

²⁹ 例如,在确定了土地产权成本只占潜在利益的很小百分比(10%)后,泰国政府若不向农民发放有保障的地契,就是一项政策失误。参看上文引述的 Panayotou, T. 著作, (1992年)。

³⁰ 关于如何确定生物多样性信息的价值的讨论,参看 Aylward, B.A., and E. Barbier, "What is biodiversity worth to a developing country? Capturing the pharmaceutical value of species information", International Institute for Environment and Development, London Environmental Economics Centre, Discussion Paper 92-05, London, November 1992. 关于承包权和产权的理论性概述,参看 Sadjo, R.A., "Property rights, genetic resources, and biotechnological change", *The Journal of Law and Economics* Vol. 35(1), 1992, pp. 199-213; Simpson, R.D., "Transactional arrangements and the commercialization of biological diversity", ENR Discussion Paper 92-11, Resources for the Future, Washington, D.C. 1992.

³¹ 高额的官僚机构经费、必须掌握的大量资料以及社会文化上的可接受性,被普遍地指认为妨碍保护环境管制机制运行的因素,发展中国家的情况尤其如此。见经合组织,《发展中国家环境管理的经济手段》,巴黎,1993年,以及经合组织,《发展中国家的环境管理》巴黎,1991年。

³² 对内部化采取管制办法的另一些不利之处是,行政机构必须成为所管制污染的专家;必需收集并分析相当数量的技术和经济资料;而且这还会抑制污染者所能选用的办法,或只使人们敷衍塞责地遵守,却不鼓励污染者制订出富有创见性或具有成本效益的内部化程序。

³³ 在1991年经合组织的环境委员会会议上,环境部长们建议,经合组织各国应奉行一项包括采用经济手段在内的战略,以增进经济与环境决策的结合。其后经合组

织理事会通过了关于保护环境的经济手段的建议,并强调必须在较大程度上使用这些手段,以改善对自然资源和环境资源的分配和有效利用,并且还准备就在国际一级使用经济手段解决区域或全球性问题和确保可持续发展,达成进一步的共识。见经合组织《环境政策:如何运用经济手段》,巴黎,1991年。

³⁴ Stephan Schmidheiny与争取可持久发展商业理事会编写的《变革道路》,剑桥,伦敦:MIT出版社,1992年,第23页。

³⁵ 排放费的制定时常是为了鼓励对水、废物和噪音污染实行控制。法国、意大利、德国及荷兰均征收排放费。对于控制空气污染征收排放费的做法则不太普遍,而且所征收的费率通常又太低,无助于改善空气质量。至于在对废物的控制方面,诸如奥地利、比利时、荷兰或美国等一些发达国家对都市和工业废物排放方面具有相当的经验。

³⁶ 马来西亚的油棕工业是一主要的污染源。自1988年7月以来就对这些加工厂排放的废水征收污染费。(见亚太经社会,(1992年),前引书)。此外,一些发展中国家,如泰国,正在逐步落实有关空气和水污染税的征收工作。中国台湾省的政府于1991年通过了一项空气污染管制法,允许制定出一套征收排放费的制度。(见O'Connor, D. 编写,载于经合组织《发展中国家实行环境管理的经济手段》中的《采用经济手段实施的环境管理:东亚国家的经验》(前引书))。

³⁷ 石油使用附加税是荷兰所采用的一项最有效的产品税之一,因为它通过对加工投入所需的能源实现了环境成本内部化,而在行政管理上也颇有实效。其他一些实例有:瑞典于1991年在世界上首创的碳含量税,以及能源与运输部门的其他税。而芬兰在1979年为遏制磷、氮污染而实施的化肥税,又是另一个实例。(见Pearce, D.W. 和 J.J.Warford 编写的“World without End” 华盛顿:牛津大学出版社,1993年,以及经合组织(1993年)前引书)。关于废物处理,(继1975年欧洲共同体下达了必须实行废油回收利用的命令后)有效实施了对润滑油征收的产品税并据报已成为有益的内部化机制(同上,第七章)。

³⁸ 自1991年起,泰国对加铅汽油征税,以补贴无铅汽油。

³⁹ 可通过增收同外部影响对社会福利的作用相等的税来实现从市场价格至全部成本价格的调整。

⁴⁰ 如果目的是征收相应的确切税额,则必须按顺序解决所出现的一系列困难。首先,得计算出因每一外部影响的新增单位,社会增添的利益额(外部影响的边际社会利益表)。第二,绘出因外部影响引起的成本曲线(边际社会成本)。第三,应确定边际社会成本等于边际社会利益的外部影响水平。最后,还得确定与最适当的外部

影响水平相应的税额,关于这方面的一些步骤,请见Pearce D.W.和Turner, R.K. (1991年),前引书的第六章。

⁴¹ 当然,必须铭记,这些世界价格本身也并不反映出所有的有关成本,并且也受到本文所抨击的这些补贴的影响。这使人们更有理由反对补贴。

⁴² 印度尼西亚的农药补贴、大韩民国的化肥补贴、主要是石油输出发展中国家以及泰国(褐煤)、大韩民国和中国台湾省(能源价格)的能源补贴,或因大多数国家水费低廉而造成用水过度和盐碱化的问题(印度、巴基斯坦)只是一些颇具说明性的实例。见经合组织(1993年),前引书,以及 Pearce 和 Warford 著,(1993年),前引书。

⁴³ 经合组织最近一些出版物载有对可卖许可证和市场创建机制的详细说明。

⁴⁴ Tientenberg, T.H. 就排放交易案例展开了极有意义的探讨。见 Tientenberg, T.H. 前引书 in Markandya, A. 和 S. Richardson (1992), 前引书。

⁴⁵ 美国在州一级也实施了可卖许可证制度,以处置有关水质的问题(威斯康星州)。此外,德国和荷兰均在研究和辩论,为清除水污染而采取同样办法的问题。见经合组织,(1993年),前引书,第3章。

⁴⁶ 秘书处利用若干国政府捐助的预算外资金,就此问题作了一系列的研究。UNCTAD/RDP/DFP/1号(1992年)文件《预防全球升温》公布了系列研究的首批研究成果。还有一些研究正在进行之中。

⁴⁷ 就饮料容器的押金-退押制度而言,通过鼓励饮料瓶使用者退回容器供回收再利用和再循环,从而可退还其押金的办法,实现了外部影响的内部化。如果规定的押金水平相当于该饮料瓶不退回所造成的边际社会损害,押金--退押制度可具有指配性的效能,并且类似于“皮戈文税”(即,如以上所讨论的排放或产品费)。

⁴⁸ 自1988年以来,大韩民国已经对食品容器、轮胎、电池、润滑油、农药容器和塑料制品实行了押金--退押制度。见《伦敦经济》,《在发展中国家运用市场手段实现污染控制的潜力》,伦敦,1992年。对于含高浓度汞和镉的电池,丹麦、芬兰、挪威及瑞典正在审查实施这类制度的可能性。

⁴⁹ 见《预防全球升温》,前引书,贸发会议就此议题撰写的专论。

⁵⁰ 专有性就在于拥有者完全承担其费用并享有其好处;可转让性(从某一所有者转让给其他人);和保障性(不受邻近者的无意侵占)。见经合组织,(1993年),前引书。

⁵¹ 孟加拉国把内陆渔场拍买给出价最高的投标者。但是,由于拍买系每年进行一次,准许使用期短,不能保障得到再续,致使特许拥有者尽量让更多的渔民进入渔场,以征收入场费,尽可能多挣取收入。因此,产生了过度捕捞的问题(不同时间的外部影响)。见 Siddiqui, D.,《孟加拉国政府所有的渔场(Jalmahals)租赁制度与特许》。Aguero, M. et al (eds.),《孟加拉国内陆渔业管理》,ILLARM,马尼拉,1989年。

⁵² 因此,欧共体提议,关于原油的海上运输,不仅船东而且货主也应为原油可能造成的损害承担财政赔偿责任,其目的是促使原油货主选择较为可靠的船舶。(见《信使报》(日内瓦)1993年1月27日)。

⁵³ 在巴西,是一个极端的反例,巴西有时为了开垦土地必须焚烧森林(见 T. Sterner,《发展中国家环境管理的经济措施》经合组织,1993年,第57页)。

⁵⁴ 正如 Ostrom 最近提出的论据,由于不能对土著人民为何能持久地使用某些自然资源做出解释,因此有关私营化或国家控制是管理公有物唯一良策的推断也不能成立。见 Ostrom, E.,“对公有物的管理”剑桥:剑桥大学出版社,1990年。

⁵⁵ 经合组织的各类资料来源报道了澳大利亚、联合王国、挪威、瑞典和美国所采用的各种履约担保和征收不遵从费的办法。马来西亚于1960年代就实施了矿区恢复履约担保制。所需缴纳的担保金从Jahore每英亩1,000美元,至吉隆坡和Selengor的5,000美元。见Pearce, D.W.,(1993年),前引书。

⁵⁶ 例如,以及有关教育和培训方案,德国开发合作研究机构已经与智利的工业理事会和主管环境问题的部在制订两项培训方案。作为运用经济手段进一步深入改善环境质量的基础,正在解决污水管理费用的成本回收问题。见 Hortsman, K. 为德国经济合作联邦部编写的《德国发展援助中以经济手段从事环境保护的现状与趋势》,载于经合组织(1993年),前引书,第4章。

⁵⁷ 《里约宣言》的原则10全文如下:“环境问题最好是在所有关心环境的市民参与下,在恰当的级别上加以处理。在国家一级,每一个人都应能适当取用公共当局所持有的关于环境的资料,包括关于在其社区内的危险物质和活动的资料,并应有机会参与各项决策进程。各国应通过广泛提供资料来便利及鼓励公众的认识和参与。应规定人人都能有效地使用司法和行政程序,包括补偿和补救程序”。

⁵⁸ 见 Tobey, J.A.,《从经合组织的角度看:结合经济和环境政策进行自然资源管理》为于1993年6月3-4日在荷兰Neorwijk有关可持久资源管理和资源使用战略国际专家会议编写的文件。

⁵⁹ Schmidheiny, 前引书,第23页。

⁶⁰ 如,《管制有害废物越界移动及其处置的巴塞尔公约》的第6条,《关于化学品国际贸易资料交换的伦敦准则》(环境规则理事会1989年5月25日第15/30号决定)第1条,或(如1989年11月第二十五届粮农组织会议通过的)《杀虫剂的供销与使用国际行为守则》第9条。

⁶¹ 有关对非洲问题的一种令人颇感兴趣的做法,见 Lang ,G.M. 和 Duchin, F., 《非洲的综合环境--经济会计、自然资源帐户和自然资源管理》。在美国国际开发署环境政策分析和培训方案支持下,为ARTS/FARA 非洲局编写的文稿。纽约大学经济分析学院,纽约,1993年。

⁶² 《里约宣言》原则13全文如下:“各国应制定关于污染和其他环境损害的责任以及赔偿受害者的国内法。各国还应迅速并且更坚决地进行合作,进一步制定关于在其管辖或控制范围内的活动对在其管辖外地区造成的环境损害的不利影响的责任和赔偿的国际法”。

⁶³ 《里约宣言》原则15全文如下:“为了保护环境,各国应按照本国的能力,广泛采用防备措施。遇有严重或不可逆转损害的威胁时,不得以缺乏科学的充分可靠性为理由,延迟采取符合成本效益的措施防止环境退化”。

⁶⁴ 例如见:《负责照管:为改善在健康、安全和环境方面的实绩,化学行业的承诺》,欧洲化学品制造商联合会理事会,欧洲化学工业理事会,布鲁塞尔,欧洲化学品制造商联合会理事会文件第5/1993号。

⁶⁵ 1986年7月通过的,向各成员提出的建议。

⁶⁶ 截至1993年10月。

⁶⁷ 1974年日本根据《与污染有关的健康损害赔偿法》设立了赔偿基金,向因污染而引起的疾病患者提供补偿费。大韩民国的环境污染预防基金由政府基金及向污染者征收的超排污标准罚款和污染费提供资金,泰国于1991年建立了一个环境基金。

⁶⁸ 经合组织提出了其中的前三条标准,《利用经济手段实施环境政策的准则和考虑》载于经合组织理事会1991年1月31日第750届会议上通过的《理事会关于利用经济手段实施环境政策的建议》附件。

⁶⁹ 《里约宣言》原则7全文如下:“各国应本着全球伙伴精神,为保存、保护和恢复地球生态系统的健康和完整进行合作。鉴于导致全球环境退化的各种不同因素,各国负有共同的但是有差别责任。发达国家承认,鉴于它们的社会给全球环境带来的压力,以及它们所掌握的技术和财力资源,它们在追求可持续发展的国际努力中负有责任”。

⁷⁰ 《里约宣言》原则8全文如下：“为了实现可持续发展，使所有人民都享有较高的生活素质，各国应当减少和消除不能持续的生产和消费型态，并推行适当的人口政策”。

⁷¹ 分阶段办法是依据Panayotou, T. “发展中国家为实施环境管理采取的经济鼓励措施”的阐述形成的，引自经合组织，(1993年)，前引书，第2章，以及经合组织最近的一些资料来源。

⁷² 见 Demsetz, H., “Towards a theory of property rights”, *American Economic Review*, Vol. 57, 1967. 关于就“Demsetz 观点”和合作的潜在益处进行的极为中肯的讨论，见 Barrett, S., “The problem of global environmental protection”, *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 6, No.1, 1990.

⁷³ 其他形式有以债务换可持久发展，即以债务换一种更为一般性的协定，以保证采取有利于环境的行动。另外，关于就如何使减少债务与制止砍伐森林相结合进行的讨论，见 Bauer, A., and Illing, G., “Debt-for-nature-swaps: axing the debt instead of the forests”, *Intereconomics*, January/February 1992.

⁷⁴ 《世界遗产公约》由于并入了侧向支付，因而在国际环境协定中是很独特的。该公约建立了一个世界遗产基金，用来帮助保护具有“杰出普遍价值”的共同的环境。见 Barrett, S., (1990)，出处同上。还请见 WIDER, “The environment and emerging development issues”, *Study Group Series No.7* (1991), pp.15 ff.

⁷⁵ 到向各国政府提供本文件之时，全球环境基金的最后形状应当为人所知了。在编写本文件之时(1993年底)，对环境基金初步“试验形”中的一些方面有相当大的争议。具体而言，许多观察家就环境基金的决策进程、其归属机构、该基金与可持续发展委员会的关系、基金打算承担的“递增成本”的含义以及气候变化公约和生物多样性公约是由环境基金供资还是应自己具备单独的供资设施等提出了问题。见 *Developing Countries and GEF: For a Strategy of the South*. Geneva: South Centre, May 1993.

⁷⁶ 这一手段会受到所有权和监测衡量等问题的制约。此外，这一做法主要从发达国家的承诺来看是相关的，发展中国家所做的主要是对建议作出反应。从长期来看，这不可能是个好办法。

⁷⁷ 这一机制也可适用于其他公约，如《生物多样性公约》等，不过有必要更为透彻地探讨公平和效益方面的确切含义。关于就这一问题提出的一项极为有趣的建议，请见Environmental Defense Fund, “Sustainable development through trade in environmental commodities”, New York, 1993.

⁷⁸ 见 Combating global warming, 前引书，贸发会议就这一议题撰写的专题文章。

⁷⁹ 例如经合组织即持这一观点：见 Taxation and the environment: complementary policies, OECD 1993, p.69.

⁸⁰ 出处同上。

⁸¹ 见Chichilnisky, G., and G.M. Heal, “Market instruments for environmental policy”, Columbia University, September 1993; and Hoel, M., “Efficient international agreements for CO₂ control”, Energy Journal, 12:2,1991. 关于就这一问题所作的一般讨论，还请见 Grubb, M., “Options for an international agreement”, in UNCTAD/RDP/DFP/1, (1992), 前引书。

⁸² 杀虫剂对生物多样性造成了严重不利影响，增强了害虫的抗药性，对健康构成了直接危害，这些早已为人所知，最近的研究还揭示了产品的生产和加工的内在和外部的决定因素。此外，矿物出口引起的污染问题，毁林种粮种草以及捕鱼量有时超过再生阈值等现象也趋于严重。

⁸³ 进行这项研究者建议采用“向非污染者支付费用原则”，以补偿由于大量出口往往无法替代的自然资本而目前正向消费者提供补贴的产品出口国。见 Linneman, H., Kox, H.L.M., van der Tak, C.M., and A.P.M. de Vries, “Preliminary conditions for international commodity-related environmental agreements. Results of a pre-feasibility study”. Research Project on International Commodity-Related Environmental Agreements (ICREA), Faculty of Economics and Econometrics, Free University of Amsterdam, January 1993.

⁸⁴ 注意这不是指由商品市场的主要供需状况造成的低价，这一点完全属于另一个问题。

⁸⁵ 与发展援助的状况形成对照，在这一情形中，如不制定内部化机制，此种援助在许多情况下就会使外部费用外部化。见 Taylor, R., “Positive

incentives, sustainable commodity production and the OECD. A constructive approach to the integration of trade, environment and development policies”, 在1993年6月30日经合组织贸易与环境研讨会上宣读的论文。

⁸⁶ 见 Pearce, D. W., (1993) 前引书, p.44。

⁸⁷ 1980年代末期, 发展中国家的出口品约有一半仍由燃料、矿物和其他初级产品组成。因而, 贸易扭曲现象减少了发展中国家的出口收入, 也减少了可用来引进较有利于环境的生产方法的资金。见 Repetto, R., (1993), 前引书。

⁸⁸ 不过, 这绝不是这种内部化的必然结果: 鼓励内部化所产生的能动效应以及“清洁技术”的使用会使费用得到节省, 而不是增加。对具有这些特点的技术的寻求导致一次庞大的产业的兴起。

⁸⁹ 请见题为“贸发会议在其任务范围内对可持续发展的贡献: 贸易和环境。国际合作框架内贸易与环境领域的趋向”的文件内引用的观点。贸发会议秘书处的报告, TD/B/40(1)/6, 1993年8月。

⁹⁰ 关于美国所赞成采用抵销税手段来实现环境目标的那一派学说的详细情况, 见美国国会, “Trade and environment, conflicts and opportunities”, 1992, p.92. See as well Housman, R.F., and D.J. Zaelke, “Making trade and environmental policies mutually reinforcing: forging competitive sustainability”, mimeo, Center for International Environmental Law (CIEL), Washington, February 1993.

⁹¹ 关于就贸易限制性措施用于环境目的的不妥之处进行的详细讨论, 见 UNCTAD, TD/B/40(1)/6, 前引书, 第16-18页, 1993年8月。还请见 Repetto, R., (1993), 前引书。

⁹² 无害环境技术这一概念是个范围很广的概念。一般来说, 无害环境技术保护环境, 污染程度低, 以更可持续的方式使用各种资源, 这类技术与被其替代的技术相比, 回收利用的废物和产品更多, 处理残余废物的方式更为可取。环发会议《21世纪议程》, 日内瓦: 联合国, 1992, p.2。

⁹³ 根据《气候变化框架公约》, 缔约国承诺促进和合作发展、应用和传播(包括转让)各种用来控制、减少或防止温室气体的人为排放的技术、做法和过程(第四条)。《生物多样性公约》则更为明确, 规定应根据公平和最为有利的条件, 包括根据相互商定的优惠条件提供或促进与遗传资源的保护和可持续使用相关的技术。该公约还规定, 受专利权保护的技术的转让应与产权的充分和有效保护相一致。

⁹⁴ 许多回收利用和废物回收技术可使对原料的需求量减少, 还生产出了有利可

图的副产品。智利的 REFIMET 矿便是一个证明。该矿成功地开展了一种加工含砷量高的精矿的清洁工艺。这套工艺极为成功，除了加工智利的矿石外，REFIMET 矿还从菲律宾和希腊进口精矿。这项工艺的副产品三氧化二砷现有相当大一部分出口到美国，获利不小。见 Warhurst, A., "Environmental degradation from mining and mineral processing in developing countries: corporate responses and national policies", OECD Development Center, 1993.

⁹⁵ 就商品而言，这一代价只占商品的总零售价的一小部分，因此这会使许多纵向合并的生产者承担环境增价，而很少或不将其转到消费者头上。

⁹⁶ 在最近一项研究中，Pearce 报告说，现在出售的几种咖啡，其生产者得到高于国际市场的价格，而零售价对其他几种咖啡来说仍有竞争力。这些计划包括荷兰的 Max Havelaar 和联合王国的 Cafedirect。见 Pearce, D.W., (1993), 前引书, p.56。

XX XX XX XX XX