



经济及社会理事会

Distr.: General
17 February 2010
Chinese
Original: English

可持续发展委员会

第十八届会议

2010 年 5 月 3 日至 14 日

临时议程* 项目 3

2010-2011 年执行周期(审查会议)的一组主题

审查《21 世纪议程》和《约翰内斯堡执行计划》的执行情况：
关于可持续消费和生产方式的 10 年方案框架

秘书长的报告

摘要

上个世纪，生态效率一直改进。但是，随着发达国家和发展中国家人口和国内总产值的增加，资源的绝对消耗量也不断增加，而且，自 2000 年以来，随着各个新兴经济体的迅速增长，消耗情况甚至加快。然而，发展中国家广大阶层的人口仍然不能取得各种基本的物品和服务。而且逐渐显示，在若干地理区域，发展已经超过生态系统的承受能力，不论采用“足迹”分析或任何一些指标(例如濒危的物种、退化的生态系统和土地、森林的砍伐或鱼种的减少)来衡量，都是如此。

因此，需要更加协调努力，使经济发展与自然资源的开采和环境的退化脱钩，并使可持续的消费和生产成为政策拟订和执行工作的主流。生命周期的办法是值得采取的，借以透视消费和生产的选择是如何相互关联，对可持续发展如何可能产生复杂、有时候意想不到的后果。

* E/CN.17/2010/1。



需要特别注意消耗的选择，在这方面迈向可持续的进展甚微。绿色经济或绿色增长的概念日趋流行，成为环境的可持续性与不断提高生活水平之间一种平衡兼顾的方法，尤其是在发展中国家。在可持续采购、可再生能源、能源效率、绿色房屋、可持续供应链的管理和公司责任的主流化等方面，都逐渐出现最佳方法。较不明了的是，如何适当混合采用各种措施——自愿的、根据市场情况的和强制规定的措施——才能导致可持续的消费和生产。然而，在许多情况下，各种限制因素都是政治因素，而不是技术因素，需要更加提高意识和更多教育。

《关于可持续消费和生产方式的 10 年方案框架》的挑战是促使迅速改变不可持续的消费和生产方式，以便保持在生态系统承受能力的范围之内，同时确保全球的生活水平向上看齐。

目录

	页次
一. 背景	4
二. 进展情况审查	5
三. 促进过渡到可持续消费和生产的政策框架	11
四. 民间社会和消费者的作用	15
五. 促使过渡到可持续消费和生产的政策和措施	16
六. 持续的挑战和障碍	21

一. 背景

1. 本报告简短地审查国家按照可持续发展委员会第十一届会议的要求¹执行关于改变不可持续的消费和生产方式的目标和承诺的情况。其中明确指出各国在执行各种促进可持续消费和生产以及可持续发展的政策和方案时所面临的不断存在的挑战以及限制因素和障碍。本报告应该与委员会本届会议收到的秘书长关于废物管理、化学品、运输和采矿的个别报告，以及关于可持续消费和生产的趋势的报告，一并阅读。最后一项报告中用图表说明所获进展和仍然存在的挑战。

2. 本报告是利用下列材料编写的：各国向委员会提交的国家报告中所载的资料和数据，关于可持续消费和生产的马拉喀什进程各次区域执行会议的结果，以及各有关主要集团与其他机构和组织所进行而以可持续消费和生产为重点的分析。报告也参考了联合国环境规划署(环境署)所提文件以及联合国其他机构提供的资料。

A. 历史 and 任务

3. 在 1992 年里约热内卢首脑会议期间，《21 世纪议程》² 第 4 章中详细讨论了“可持续消费和生产”的问题。十年后，2002 年在约翰内斯堡举行的可持续发展问题世界首脑会议上，所有国家都同意“消除贫穷、改变不可持续的生产和消费方式以便保护和管理经济和社会发展的自然资源基础，是可持续发展的首要目标和基本要求。”³ 《可持续发展问题世界首脑会议执行计划》(约翰内斯堡执行计划)第三章明确要求会员国和民间社会：

鼓励和促进拟定一项 10 年方案框架，以支持区域和国家的倡议，加速转向可持续消费和生产，在生态系统的承受能力范围内促进社会和经济的发展，通过改进资源的使用和生产过程的效率和可持续性并减少资源的退化、污染和浪费，处理经济增长与环境退化，并酌情使其脱钩。所有国家都应该在发达国家带头之下，考虑到发展中国家的需要和能力，采取行动，为发展中国家从所有来源调动财政和技术援助并进行能力建设。⁴

4. 可持续消费和生产方式的一组主题的进展是委员会多年工作方案中的一个跨部门问题，因此，在委员会以往几届会议上，曾经与某几组主题连带审查。

¹ 见《经济及社会理事会正式记录，2003 年，补编第 9 号》(E/2003/29)，第一章，A 节，决议草案一，附件。

² 《联合国环境与发展会议的报告，里约热内卢，1992 年 6 月 3 日至 14 日》，第一卷，《会议通过的决议》(联合国出版物，出售品编号 E.93.1.8 和更正)，决议 1，附件二。

³ 《可持续发展问题世界首脑会议的报告，南非约翰内斯堡，2002 年 8 月 26 日至 9 月 4 日》(联合国出版物，出售品编号 E.03.II.A.1 和更正)，第一章，决议 2，附件，《可持续发展问题世界首脑会议执行计划》(“约翰内斯堡执行计划”)，第 2 段。

⁴ 同上，第 15 段。

5. 可持续消费和生产是人类如何一面为每个人生产足够的粮食和服务供应量，同时减少环境和生态系统承受的压力。简单地说，它涉及经济和社会的福祉与环境的退化脱钩。布伦特兰委员会清楚地认识到资源基础承受能力的极限，并认识到“远在达到这种极限之前，世人必须确保公平取得有限资源机会，并改变技术的努力目标以减轻压力”。⁵

B. 新的背景

6. 过去两年，世人已经亲眼看到许多全球性危机的出现，这些危机对经济活动以及社会和经济的目标(包括千年发展目标)产生不利的影响。能源和粮食的价格日益激烈波动，全球粮食短缺和用水缺少的情况，最近却被一场全球金融危机所掩盖。气候变化使问题更加复杂，可能加剧其他危机的影响。但是这些危机提供机会，来改造投资和发展的模式，在“绿色经济”中创造新的就业机会，并以更有效方式来管理资源，包括加强国际合作并采用新颖的商业模式。

7. 一个《10 年方案框架》的挑战是：确保迅速转向可持续的消费和生产模式，以便保留在或恢复到生态系统承受能力的范围之内，同时确保国内和国家之间的生活水平向上靠拢。这个框架的目标是促进经济和社会发展，同时使这个进程与环境的退化和生态系统的破坏迅速脱钩。从另一方面来看，可持续消费和生产设法指出并加强地球资源的适当管理与全人类(特别是穷人)的福祉两者之间的增效作用。

二. 进展情况审查

A. 全球资源的消耗

8. 从二十世纪开端以来，全球人口增加到四倍以上，而全球的国内总产值则增加到 23 倍，造成个人平均收入增加到 5.5 倍。然而，收入增加的分配情况非常不均，在收入较高的群体中发展出一种“消费主义”的文化。⁶ 2005 年，收入最高的国家里 20%的人口占私人消费总额的 77%，最穷的 20%只占 1.3%。⁷

9. 最近几年出现了一些评估最终消费与材料利用之间关系的方法。其中包括生命周期分析(追查一种产品的整个生命周期中的材料消耗情况)、足迹分析(把消费转变成为一个地区的定值标准)和材料流动分析(按金属、矿物、化石和生物量

⁵ 联合国，《我们共同的未来：世界环境与发展委员会的报告》(1987 年)，第 2 章；迈向可持续发展(A/42/427)，第 10 段。罗马俱乐部 1972 年报告，《增长的限度》，对有限世界中不可再生材料的使用问题提出类似的理论，虽然最后期限证明过于悲观。

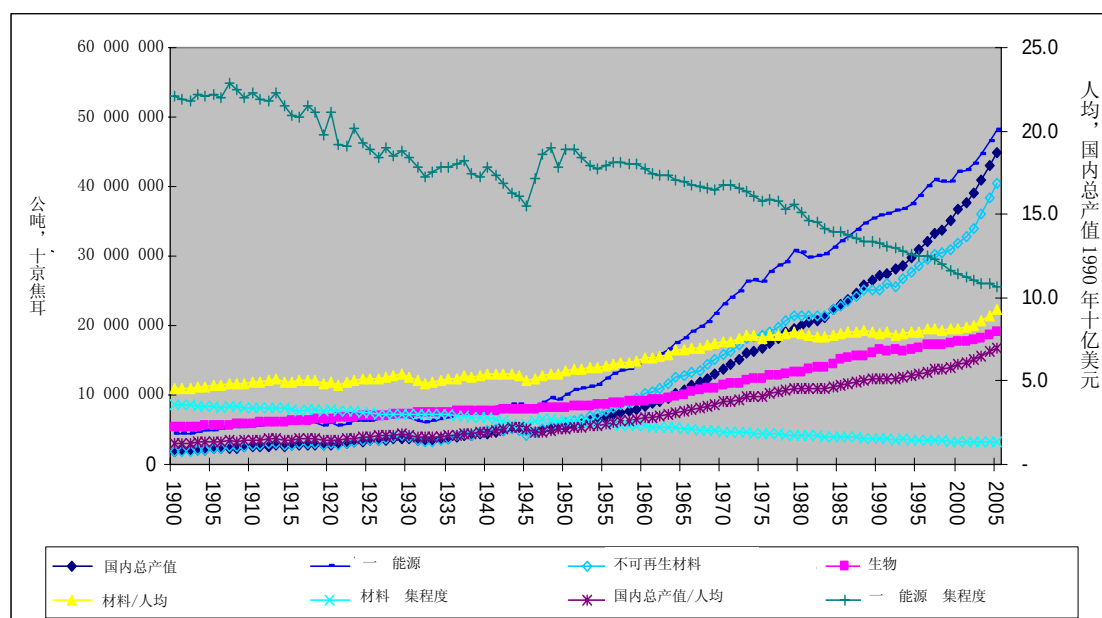
⁶ 促进可持续发展世界商业理事会，“从商业观点看可持续消费的事实和趋势：商业作用的重点领域”(瑞士，日内瓦，2008 年)。

⁷ <http://www.globalissues.org/issue/235/consumption-and-consumerism> (2010 年 1 月 27 日上网)。

这四种基本类别的吨位，合并计算材料的消耗)。材料流动分析是侵犯性最小的一种方法，因为它根据官方的数据，而不做出任何关于环境影响或有关的承受能力的假定。但它仍然提供一个有用的工具，来评估全球资源的利用与经济 and 人口的增长之间是否有显著的脱钩。⁸

10. 1900 年以来，随着人口、收入和产量的增长，全球材料的使用(总额和个人平均)以及一次能源的总供应量一直增加，从 1960 年起，有显著的增加(见图 1)。材料的总消耗量(金属、工业和建筑材料、化石燃料和生物量)增加了将近八倍，从 1900 年 75 亿吨增加到 2005 年 590 亿吨。⁹ 这大约是人口增长率的两倍，但只是全球国内总产值增长率的 40%。然而，2000 年以来，材料的使用量增加，铁矿、铝土矿、铜和镍的开采现在比国内总产值增加得快。¹⁰ 上述个人平均使用资源的增加情况是第一次由新兴经济体推动。

图 1
资料 and 能源使用密集程度的长期趋势



来源：Krausmann et al.，2009 年。

⁸ 这些分析的数据可以通过欧洲联盟支持的在线材料流动门户网站查阅。可在 <http://www.materialflows.net/> 上查阅。

⁹ F. Krausmann, S. Gingrich, N. Eisenmenger, K.-H. Erb, H. Haberl and M. Fisher-Kowalski, "Growth in global materials use, GDP and population during the 20th century", *Ecological Economics*, vol.68, issue 10(2009), pp. 2696–2705.

¹⁰ T. Jackson, "Prosperity without Growth? the transition to a sustainable economy" (United Kingdom, Sustainable Development Commission, 2009)。

11. 值得注意的是，虽然国内总产值每个单位所用资源 有减少(相对脱钩)，却被国内总产值的增加所超过，因此造成材料和能源的绝对使用量增加——所

作用。实际上，材料的消耗量每年平均增加 2%。在家用 气或 却 具和个人交通工具方面，这种情况尤其明显。¹¹ 有证据显示全面绝对的脱钩。

12. 在国家一 ，有些经济体，主要是发达经济体，已经出现资源使用和经济增长与环境影响相对脱钩(见方框 1)。在少数情况下，甚至绝对脱钩。虽然结构上的因素(特别是比较 国家的服务事业所占 额日益增加)是相对脱钩的主要推动力，但仍需要各种改造政策，包括订 的国家目标(例如 和 斯达 加的做法)，来实现 的脱钩。除了国家之 ，有些公司也订 了脱钩目标，例如 ()、中性水(可口可乐 业公司)和 式环 /绝 浪费(、)等方面的目标。

¹¹ 见注 4。

方框 1：何 脱钩

脱钩是指() 国内总产值或人类发展指数等经济和社会变数与() 资源使用或环境退化等环境变数之间的关系。 需区分资源脱钩(逐渐减少生产更多产品单位所需投入的材料)与影响脱钩(减少对环境的不 影响)，区分相对与绝对脱钩，并区分可再生与不可再生资源。

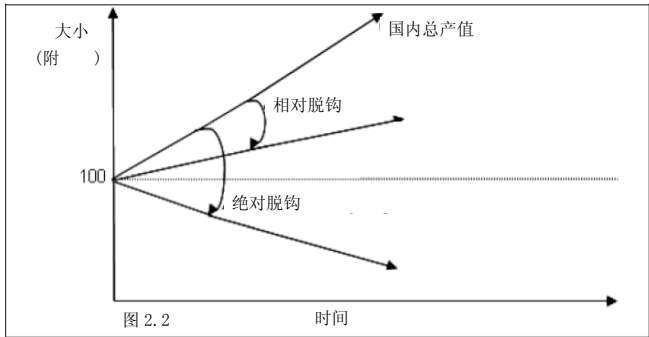


图 5.3.1. “绝对”与“相对”脱钩之间区别的程式化图

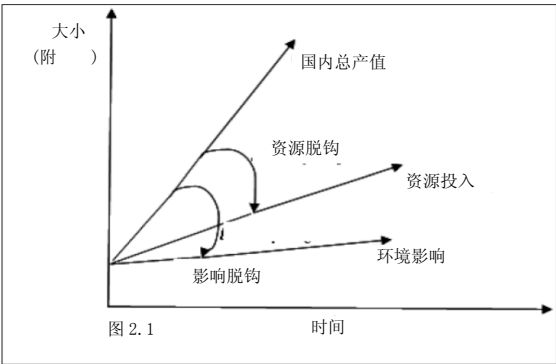


图 5.2.1. “资源”与“影响”脱钩之间区别的程式化图

来源：T. Jackson，2009 年。

13. 生活方式、 程度、人口、地理和技术的 程度促成各区域在材料使用方面的 。 美洲和 欧的个人平均材料消耗量分别是全世界平均的 3 倍和 1.6 倍(采用生态足迹 量法；见下文)。在过去二十年以前，其经济体以生物量为基础的发展中国家使用材料的情况主要是因人口增长而推动。但是，随着 市人口的迅速增加以及发展中国家的发展和工业化，这种情况正在改变。1900 年到

2000 年，城市居民的人数从 2.2 亿增加到 28 亿，增加了 10 倍，¹² 于建筑材料增加 34 倍，矿石和工业材料增加 27 倍。上个世纪，发展中国家的人口增加到 6 倍，工业国家的人口则增加到 3 倍；目前 85% 的人口在发展中国家。¹³ 然而，人口只占 15% 的工业化国家却使用 50% 的化石能源、工业材料和金属矿石，不过这种情况正在改变。

B. 技术的作用

14. 技术的进步提供了加快发展(例如绿色工业、新的市场机会)和增加生态效率的机会，但也有其风险和成本。信息和通信技术迅速增长并日趋会合，促成商业和服务业别开生面的发展模式——典型的例子是 Grameen 银行提出的“微型金融”创新办法。但是，信息和通信技术的生命也造成危害和其他以处理材料的新流动，对可持续性构成巨大的挑战。大量的二手产品和废料被运到发展中国家去进行金属回收，却没有正式的处理设施，对健康和环境构成巨大的挑战。

15. 生物技术和纳米技术被视为带来极大的改造能力，也带来未来的机会和风险。这些技术出现在发展的早期阶段，不过迅速行动。谨慎的做法是从一开始就确保使用这些技术的方式能减轻并减少资源和能源的使用(见方框 3)，例如在上市之前，通过产品审查方法，确保符合可持续性的规定。

16. 在世界全球化之中，供应链的迅速增长加大了可持续消费和生产的挑战和机会。若干发展中国家已经崛起成为主要的生产中心，因而创造出可持续发展的经济机会。¹⁴ 这个趋势也促成环境方面可持续的技术从发达国家迅速转移到发展中国家。各项多边环境协定主持下的国际合作有助于这种转移。《特利议定书》显示如何能够迅速提出新的技术。但是需要建立一个框架，来支持技术的转移和转化，并视需要帮助发展中国家利用环境的技术的能力。

17. 然而，生产全球化使人难以估计国家和区域的资源聚集程度，因为发达国家的消费者日益从发展中国家进口资源聚集的产品。因此，前者资源使用量减少的部分原因是把资源聚集的活动转到后者。例如，就温室气体的排放而论，如果把清单中所包的 C₂ 列入联合国的货物清单，则 1990 年到 2005 年 C₂ 的总量增加了 11%，而不是国家报告所说减少了 6%。¹⁴ 有 27 个国家的境水足

¹² 联合国人口基金，“State of World Population 2007. Unleashing the Potential of Urban Growth” (New York, 2007 年)。见 http://www.unfpa.org/swp/2007/english/chapter_4/index.html。

¹³ 工业化国家经济合作与发展组织(经合组织)成员国、其他欧洲国家和俄罗斯联邦，Krausmann et al. 2009 年。

¹⁴ G. Peters and E. G. Hertwich, “Pollution Embodied in Trade: The Norwegian Case”, *Global Environmental Change*, vol. 16, issue 4 (2006), pp. 379–387。

迹(它们进口的物品所用的水量)占它们的水消耗总量的 50%以上。¹⁵ 也就是说,所造成的环境影响和资源使用量日益包 在 之中,¹⁶ 而且与时俱增。世界经济论坛估计中国三分之一的 量是出口品所造成的。¹⁷

18. 不可再生资源的耗 , 加上最近商品价格的上升和极度波动,基本上是一个全球性的挑战。需要 到国际商定的 决办法,来衡量和公平分配包 资源使用量和污染(包括材料、水和 C₂)的减少指标,并确保可以获得清 的技术和别开生面的商业模式,来实现这些指标。 决办法也应着眼于减少 并增加社区以及经济 and 制度的应变能力。

C. 保持在生态系统承受能力的范围之内

19. 有若干项努力都是为了评估各个经济体是否都在生态系统承受能力的范围之内运作。全球性和多学 的努力,例如千年生态系统评估、国际 业 识评估,以及 学和技术促进发展,已经评估地球上的生态多 性和 业生态区以及其他环境事务的 全程度。这些努力结合起来,发现人类的活动正对地球的生态系统施加如此重大的压力,以致 60%的生态系统服务正在退化或以不可持续的方式利用,因而危 到支持后 的能力。土地退化影响到 19 亿公 的面 (和 26 亿的人民), 业使用全球 取的 70%的 水。水和土地日益短缺,情况往往因气候变化而加剧, 常的 业方法将不足以实现 2000 年到 2050 年全球 类产量增加 75%和 类需求量增加一倍的 。

20. 生境足迹网 带头进行的其他几项努力都集中于设计国家一 和全球的生境足迹和生态能力。这个网 发现,全面来说,各个经济体超过地球能力的 33%。世界 生动 物协会的水足迹 量一个国家的生境足迹中由本国生态能力 盖的部分与通过进口品由其他国家的生态能力承 的部分的相对比例。目前 有任何一种方法来 量全世界的水供应量。但是超出本 生态能力的国家,在 1960 年 有一个,目前已经增加到 24 个(包括 美洲、欧洲联盟、中 和 洲 平等区域)。

21. 这些调查结果得到最近一 著 的 学论文的支持,这 论文界定地球上种生物物理学事务以及每种事务的承受能力,不得超过这种能力,以确保 定

¹⁵ 世界自然基金会的水足迹——用来生产一国境内消耗的各种物品和服务的水量——包括使用来自国内和国 的水(在出口国生产物品时所用的水)。就全世界来说,国 用水量占水足迹的 16%。就 27 个国家来说,它们的水足迹的 50%以上是在国 。

¹⁶ 举例来说,“embodied carbon”(量)是指一种物品的制造过程,从开采 料,经分配过程,到向消费者提供的最后成品,所有阶段 的二 化 。J. Kejun, A Cosbey and D. Murphy, “Embodied Carbon in Traded Goods” (International Institute for Sustainable Development, Winnipeg, Canada, 2008 年)。

¹⁷ World Economic Forum and Deloitte, Touche, Tomatsu, “Sustainability for Tomorrow’s Consumer: The Business Case for Sustainability” (Geneva, Switzerland, 2009)。

况。¹⁸ 三种——生物多样性的比率、环境的干情况和气候变化——已经超过它们的承受能力。另四种——全球水使用情况、土地利用的改变、的化和环境的干情况——逐渐近其临界点。虽然学界对其中一些趋势应当如何量，存在意见，但是大力支持其主要，就是全球消费目前使用各种（来是不可再生）资源的速度快过地球能够产生这些资源的速度，而且使用的方式造成更多和更快的，非许多自然系统所能受。

三. 促使过渡到可持续消费和生产的政策框架

22. 一行动者都应当在改变消费和生产方式上发挥作用。但是，政必须提供一个政策框架，其中生产者和消费者提出明确的号和，并用有效、公开和透明的法和行政结构来支持这些号和。

23. 从土地利用的规划，到建筑例，到、财政和其他经济和社会政策，包括管理、采购和经济段，政都有能力造迈向可持续消费和生产的市场件。如果不能收环境和其他在因素，往往就会鼓励不可持续的行为。

A. 没有灵丹妙药——所需的行动框架

24. 要转到可持续的消费和生产，需要同时实施各种政策、例、区域和国际合作以及长期的管和规划。为了开展政策设计、励结构和提高意识，各国政在约翰内斯堡同意，在协作和关系的基础上，通过协商、全国性会议和工作，拟订一项10年方案框架，并以马拉喀什进程作为其后续行动，以确定并执行具体方案和项目(见方框2)。

方框 2:

何谓马拉喀什进程？

马拉喀什进程是一个全球性、多种利益关者的进程，目的在促进可持续消费和生产并拟订一项可持续消费和生产的10年方案框架。这个进程，由联合国经济和社会事务部及环境署带头，已经建并大国家和区域两的实施网和社团(例如非洲可持续消费和生产问题会议、拉美洲可持续消费和生产问题区域理事会)和国际一的实施网和社团(例如个工作)，各国政、主要集团和其他利益关者都极参加。这个进程提供最佳做法的实例、政策、可持续消费和生产的分析性工具，以及实际上有助于实施可持续消费和生产的各类机构、关系和项目。它支持拟订区域战、项目、能力建设活动和南合作，并通过区域机构、区域和国际会议及网站促进识的分。

¹⁸ J. Rockstrom et al., Nature, vol. 461, pp.472-475 (September, 2009 年)。见 <http://www.nature.com/nature/journal/v461/n7263/full/461472a.html> (2009 年 9 月 23 日上网)。

马拉喀什工作 是各国政 带头的自愿计划，全 注于 个明确主题：
 () “可持续消费的教育”；() “可持续的 业”；() “可持续的公共采
 购”；() “可持续的产品”；() “可持续的房屋和建筑”，() “与非洲合
 作”；和() “可持续的生活方式”。

其他资料：见www.unep.fr/scp/marrakech和 www.desa.org/marrakech。

区域活动

25. 欧洲联盟委员会，一部分为了响应《约翰内斯堡执行计划》和马拉喀什进程，提出了一项可持续消费和生产及可持续工业的政策。这是一个行动计划，其中包括一系列的活动，例如促进生态设计，绿色公共采购，标 ，提高资源效率和清洁生产。

26. 非洲区域已经拟订一项区域的可持续消费和生产的 10 年方案框架，其中以能源、水和 生、生境和可持续的 市发展，以及以可再生资源为基础的工业发展为 项目。在马拉喀什进程与非洲合作问题工作 的支持下，已经通过 个项目开 实施。

27. 洲 平 区域选择在绿化商业和市场、建 可持续的基础设施、绿色和 算改 、自然资本的投资、通过更清 的生产促进生态效率的基础上，拟订一项绿色增长战 。支持这些行动的政策和战 包括：经济 段、生态 务改 、绿色采购、新 的发布，以及产品管理 段。¹⁹

28. 拉 美洲和加 比区域，在马拉喀什进程的支持下，已经发布其区域的《可持续消费和生产战 》，并设 一个可持续消费和生产问题政 家理事会。这个区域战 规定可持续消费和生产的 5 个 事项：() 国家的可持续消费和生产政策和战 ；() 中小 业的可持续消费和生产；() 可持续的公共采购；() 可持续的生活方式；() 和 识广利网 。²⁰ 这些 事项业经区域执行会议确认，并增列建筑部门的可持续性。

29. 拉 区域已经拟订《 拉 区域可持续消费和生产战 》，²¹ 其中指定可持续消费和生产的 6 个 事项：() 可持续发展所需的能源；() 水和废物的管理；() 发展和减少贫穷；() 教育；() 可持续的生活方式；() 可持

¹⁹ 联合国 洲及 平 经济社会委员会，Green Growth at a Glance: The Way Forward for Asia and the Pacific(环境和可持续发展司， ，2006 年)。

²⁰ 拉 美洲和加 比可持续消费和生产问题政 家理事会第五次会议， 伦比 ，2009 年 9 月。

²¹ 环境署、 拉 国家联盟和 经济社会委员会合作编写的一 文件。

续的 业。在区域执行会议期间 指定了这个战 的区域执行方案草案，并经
拉 国家环境部长理事会 准。

国家一级的可持续消费和生产

30. 有 30 多个国家(包括 共和国、 兰、大不列 及 兰联合 国、
比 、 内加 、 根 、 加和 国)目前已经制定或正在制定本国的
可持续消费和生产方案。²² 有些其他国家把拟订国家可持续消费和生产方案和行
动计划列为 事项，²³ 有其他的国家已经开 部署各种活动、政策和方案，
但不一定有国家的框架。²⁴ 为了支持这些发展，马拉喀什进程已经制定指导 则，
并把这些 则用于几个示范项目以及提高意识和能力建设的活动。

31. 有几个国家已经确定可持续消费和生产的具体指标。 国、 地利和 订
有资源脱钩的指标。 国期 其能力和 料的效率比 1990 年增加一倍，²⁵ 并长
期将资源消耗量绝对减少 50%。 期 把长期资源消耗量限制到目前水平的
25%。 地利期 在短期方面 定资源的绝对消耗量，在长期方面把资源效率增
加到四倍。其他国家订有能源效率和可再生能源的指标。中国订有国家可再生能
源目标，要在 2020 年以前达到 15%，并且把能源效率每年提高 4%。新 兰订有
可再生能源指标，要在 2025 年以前达到 90%。 期 在 2030 年以前，通过能
源效率， 增加 6 400 瓦的发 量。 期 在 2012 年以前可再生能源
达到 26%的指标，并在 2050 年以前把 减 。有几个国家已经承诺实现 中和
——马 在 2020 年以前， 斯达 加在 2021 年以前， 在 2030 年以前，
瑞 在 2050 年以前。加利福 定的指标是：在 2020 年以前可再生能源达
到 33%，人均用水量减少 20%，所有新建 在 2020 年以前、商业 在 2030
年以前都要实现能源使用 额为 。在 市一 ，1 016 位市长参加美国市长保
护气候协定会议，发 要按照《京都议定书》的规定，把他们 市的 量减
少到 1990 年的水平。以加利福 为例，保证公用事业的收入 定，使公用
事业的收入与能源的实际 售情况脱钩，以 许公用事业实施需求方面的管理并
增加能源效率。

²² 环境署的国家可持续消费和生产方案 中 提供现有的和拟订中的可持续消费和生产方案
的资料(环境署，国家可持续消费和生产方案的报告，2007 年 3 月)。

²³ 10 年方案框架第二次国际 家会议， 斯达 加，2005 年 9 月。马拉喀什进程。见 www.unep.fr/marrakech。

²⁴ 拉 区域可持续消费和生产战 。2009 年。

²⁵ 可持续欧洲 所(E I)。材料流动数据在线门户网站。见 www.materialflows.net/(2009 年 9
月 10 日上网)。

各部门实施可持续消费和生产的办法

32. 若干区域和国家把行动集中于具有高度影响而且资源使用量和污染程度最高的各个部门。例如，²⁶ 显示，食品和材料方面每花费 1 美元对环境的影响最大，其次是家用气设和房。绝对来说，食品、私用交通工具和房有最大的影响。²⁶

绿色一揽子刺激办法

33. 应对全球金融危机和经济退的一些经济刺激措施也期促进可持续的消费和生产。虽然现在为时过，不能评估这些措施的影响，²⁷ 但是这些措施的广大范围(包括中国在运输和水方面基础设施的开支，和法国的房屋能源效率，以及大民国在公共交通方面的开支)²⁸ 就具有发性。这些投资可能促成极的改变并人重大的教。它们都属于一个提倡绿色经济的新运动，而这个运动增加资源效率，使经济增长与环境退化脱钩，并创造体面的绿色业。

B. 商业创新以促进可持续消费和生产

34. 商业机构，从非正式市场里的个体商人到全球性公司，都是生产和消费的推动者。可持续消费和生产的想法必须成为金融和保、产品发、创新、生产和供等方面决策的“常规”，日益注重服务，而不着重产品。为，各国政终自愿的措施，而这种措施本是不够的。需要补的管理和市场措施，建必要的励办法，以改变的商业模式并调整资源的使用情况和资源的成本。例如，欧洲联盟的商责任大例，虽然着重生命的终点，但影响到整个生命周期，使收利用和的工作变成和材的设计说明书中一个必要部分。世界经济论发现，全球各地用水的费用，比起其他投入材料，是微不足的，因此，业界在设法减少生产成本时，少把水看作考虑的事。²⁹ 除非资源的价格资源的短缺程度，否则在生产过程中减少资源使用量的动机就有限。

35. 促进可持续发展世界商业理事会建议业界发三种作用，把可持续消费入主流：() 创新；() 影响选择；() 改选择。³⁰ 所有三种作用都在某一方面涉及商品供应链的管理，尤其是把可持续性的则入的商业模式。例如，

²⁶ 促进可持续发展世界商业理事会，2008 年；和欧洲环境署。

²⁷ 根据行全球的估计；向这些估计集中于气候变化的投资主题，因此在促使转向绿色经济的投资中占大一部分。来源：N. Robins, R. Clover and C. Singh, “A Global Green Recovery? Yes, but in 2010” (HSBG Global Research, London, August 2009 年)。

²⁸ http://www.unep.org/pdf/G20_policy_brief_Final.pdf。

²⁹ 参看注 17。

³⁰ 参看注 6。

和 具的生命周期分析显示，最大的环境影响发生在产品的使用阶段，而不在制造阶段。这就强调在设计方面需要重大的 新(生态效率、有利环境的设计)， 发出改 的产品，使其在消费阶段使用较少的资源。 业界可以利用推 与 和提高意识的运动，尤其是与非政 组织和其他第三方合作进行这种运动，鼓励使用更可持续的产品和服务。 业界也可以从市场上 不可持续的产品和 件。当然，这必须与社会上其他行动者(包括 者)联合起来进行，而且可能需要国际合作。³⁰ 例如，“根本的合作”是由以往的 者建 联盟来共同 决问题，可以应用于可持续发展运动。

36. 售商“ 改选择”是指对所购 物强行加上若干标准，例如有些 业从它们的供应链中除 某些化合物(就 - 除 种危 化学品)。这可能是一种有力的 段，但需要小 造成 的后果，这 就只有较大规模的供应商能够提出保证的办法。不过，供应链的管理 是一种有力的 段，也是为其他目的 发的一种技术的 例。这种技术日益被人用来绿化供应链， 可以进一步 改进，来支持可持续消费和生产。

四. 民间社会和消费者的作用

37. 民间社会组织和学术界，以提高意识、拟订 段(例如生命周分析和足迹)、促进消费者带头的行动或 发证书方案(例如森林和 管理理事会所发证书或公平 证书)并参加地方行动和实际 决办法等方式，对可持续消费和生产发了重大作用。

38. 证书和标 ：可持续消费和生产方式 复杂，而且因产品、事件和地点而 ，以建 简单的证书制度。各种 段，从公布目标 注的实况资料(例如能源效率)到第三方自愿 发证书说明 合全面的可持续性标准，目前都有足够的经 。在平衡兼顾证书和保证办法的 格和可 与行政上的 方面，已经得到各种教 。在某些情况下，证书的价值对最后消费者的影响 比不上采取行动 决证书办法所 的各种问题，例如分包机构对 工的做法。在设计消费者的 工具时，对多种特点作出全面的说明与 产生迅速广 的影响而且其规模可以发生作用，两者之间存在一种 关系。消费者国际协会指出 人关 的问题，认为标 的数目和范围使消费者 到 ，因此减少其效果。

39. 现在有几种全球性倡议， 利用 和通 技术日益增加的能力，使产品和供应商的透明性成为正常情况，而不是过去 发证书的制度所做到的例 情况。这种倡议，例如人类 护地球协会(People 4 Earth)和 Wal-Mart 的生活改 指数，使各国政 、私 部门和非政 组织联合起来，减少消费者在作出可持续消费的选择时所面对的混 情况。这些团体制定 的社会、环境和平等标准以供 ，并制定逐渐提高的标准以供承认和 励，有助于使可持续消费逐渐变成

主流。这些努力的关 因素是在体制和技术上支持发展中国家的供应商、尤其是小规模供应商的能力建设，使其达到各种 标准并不断改进。

方框 3：生物技术用于可持续产品

非政 组织和私 部门日益认识到 关系和增加透明性的价值。Novozymes 是生物工程改造 的制造商，它已经向世界 生动 物基金公开它的业务，采用生命周期分析，共同 工业生物技术减少 气体的 力。所提出的报告断定，工业生物技术具有减少气候变化的 大 力，但是，甚至更重要的是，这 报告提出经济 脱化石燃料和废物的一个假想情况。其中的关要素是把根据生物技术制造的 用于食品和燃料工业以增加效率，并用于不需热水的清 等产品。生物基础的材料，包括来自 收废物的这种材料，可以用来 从 提 出来的日用品。这种假想情况必须 可持续的国际政策和标准所 成的一个 有效的制度。

五. 促使过渡到可持续消费和生产的政策和措施

40. 有单 一种政策可能改变不可持续的消费和生产方式。但是，除了上文审查过的几个国家之 ，大多数的国家仍然 有任何 合的框架，只有许多政策、行动和方案个别处理消费和生产的各方面情况。

A. 可持续消费

41. 多项市场 都清楚证明，环境和社会问题的了 逐渐进入主流， 管如此，许多障碍仍然存在。目前大约 15%的 方消费者 ，在做出消费方面的决定时，考虑到环境和社会问题。然而，可持续的食品、家具、 、 和个人 用品所占的市场 额仍然约为 1%，甚至更 ，³¹ 具有社会 的消费者之中只有极小部分把他们的顾虑体现于购 的物品。理由包括：() 以 到；() 产品的 效(的或实际的 效)；() 缺少 、多种特点、可靠的标 ；() 价格高 ，(有时候被人正确地)认为大多数的人 不起；() 使然。

42. 有三 可以加快实现可持续消费：() 重新设计产品；() 从产品的消费转 到服务的消费；() 更有理 的消费。³² 产品可以重新设计，使其更加清和 全，并且更有效地使用能源。产品可以在向员工支 合理 资、 员工在的 场工作并以人 方式对 动物的公司制造。从 靠 售产品 取利的

³¹ A. White, "Consumption, Commerce and Citizenship: Values Transformation to Build a Sustainable World" (Washington, DC, People 4 Earth, 2009)。

³² 参看 注 5。

模式转到以发 能为目的而提供服务的模式，可以增加可持续性。往往可以到各种方法来提供消费者需要的服务，而 资源 集的程度。但是，许多人，必须从 式的消费大大地转到“有理性的”消费，使各国的经济 上可持续的。这一点可以通过教育和提高意识并运用种种 段来实现，这些段向消费者提供关于产品和 商的现场、透明和可靠的情况。

信息和教育

43. 可持续消费仍然被人 认为“减少消费”，而不是“改 消费”并作出明确的决定。要改变消费者的 和采购物品的决定，需要有适当和可靠的资料，以及关于环境、经济和社会问题的教育。 、日本、 、 里求斯、 和南非已经把环境和可持续发展(可持续消费是可持续发展的一个 部分)入其 程和 资 以及范围更广的公 教育方案/运动。

44. 目前有几种工具可以 助把可持续消费 入教育。其中包括环境署/联合国教育、 学及文化组织(教 文组织)的《 年交流指南》(Youth Xchange Guidebook)，可持续消费教育指南《此地此时》，³³ 民间社会组织的倡议(例如消费者公民网 和环境教育中)，以及多项 资 计划，例如在国际一 有教 文组织的“调整 范教育方 以处理可持续性问题的指导 则和建议”，在国家一 有 的“消费者教育指南”。有几项调查设法 公 对可持续性问题的意见。应当提到 2009 年马拉喀什可持续生活方式工作 带头进行的全球调查，主题是 年人如何看 、 想和 造可持续的生活方式。 结果显示， 年人较能 受新颖的 决办法。

45. 热 公益的 业家 来 多，对此也有 助，他们 对现有的制度，提出 的模式，供政 、 业和社会领 采取行动，并设法把提高的意识化为行为的改变。

46. 可持续性教育不 包括 消费的“非物 化”，或着重服务， 要减少各种服务(例如 业)本 对环境、社会和文化的不 影响。马拉喀什 业可持续发展问题工作 调查了各种最佳做法，并发起多项 运动，例如在互联网上进行的“绿色护照”运动，³⁴ 其中 示各种保护自然和文化 产的实际方法。编制并 发 和 学 工具，把重点 在 业增值环节的主要利益 关者。

³³ “Here and Now! Education for sustainable consumption” (环境署和马拉喀什可持续消费教育工作，2008 年)。见 www.unep.fr/scp/marrakech/taskforces/education.htm。

³⁴ 可持续 业问题国际工作 。见 <http://www.unep.fr/greenpassport>。

可持续的公共采购

47. 政府集中努力采购可持续的产品和服务时，除了以身作则之外，政府的大购买力可能在全国和国际上为可持续的产品创造并发展市场。³⁵ 政府是一个经济体中的最大消费者。平均来说，中央和地方政府的公共支出总额(包括投资支出)估计占经合组织国家国内总产值的 20%，约占非经合组织国家国内总产值的 15%。³⁶ 在国防、卫生和医疗、建筑、能源和运输工具等部门，情况尤其如此，政府是最大的主顾。政府的采购创造出规模经济，能降低情节技术的成本，是全国人口更买得起环境的产品。

48. 有充分证据的一个成实例是美国市场随着 1993 年的一项行政命令而转变；这项命令规定联邦政府只购 Energy Star 的电脑器材。因为美国政府是全世界电脑的最大买家，所以这项行政命令导致市场的全面转变，到 1990 年结束时，Energy Star 的电脑器材市场。

49. 可持续的公共采购在发达国家和发展中国家都逐渐流行。这个过程因为马拉喀什可持续公共采购问题工作组的工作而加快。这个工作组已经为公共采购过程的各种利益相关者提供一个在线评估工具和指南材料，并通过欧洲联盟、瑞士和法国家的伙伴关系提供能力建设的援助。

50. 联合国和布隆迪森林机构之类国际组织本身都是某些产品和服务的主要消费者，有遍布全球的业务，对社会和环境都有重大影响。从 2007 年起，联合国制定了一个战略，在其各个方案、基金和部门机构中逐渐采取气候中化和可持续的管理制度。这项工作记录在机构间环境管理小组协助拟订的《联合国气候中化战略》。

物价的讯号

51. 虽然“污染者必须付费”的原则已经在许多国家的环境法中被立法法的效力，但来自大气层、土地和水的各种环境服务仍然主要被人视为全球共有的一部分“免费物品”，没有定价，对环境和社会造成的代价也没有计入生产成本和价格之中。除非更进一步有效应用这个原则，否则物价的信号将继续不能表现公共物品的相对短缺程度并提供办法激励消费者选购可持续的物品。

52. 许多国家已经在不同程度上支持生态方面的服务改革，但是技术上、行政上、尤其是政治上的改革带来了重大的改变。瑞典和德国已经颁布(德国议会也已通过)重大的服务改革，一面减少所得，同时增加污染活动的成本。加拿大的安大略省和大不列颠正在地方一级讨论类似的服务改革。在地方一级，财产

³⁵ 联合国经济和社会事务部，“公共采购作为促进更可持续消费和生产方式的工具”，《可持续发展新办法摘要》，第 5 期(2008 年 8 月)。

³⁶ 参看注 10。

已经从房屋转到土地，以鼓励新建区的房屋盖的更多，并计划的展。

B. 可持续生产

53. 过去二十年是个全球经济发展的时期。一个特点是国际制造业的产品所占比例不断增加，在1990年到2003年期间，制成品的国际从全世界国内总产值的32.5%增加到41.5%。³⁷在生产过程中提高材料和能源效率方面，虽然有进展，但是全球经济仍然生产数量多而寿命短的产品，使用更多的物资源。然而，最近商品价格上涨，加上人们日益与废料有关的问题，或许表示促使节约投入和能源的压力更大。人们料全球经济退一步，投入材料和能力的价格将继续上，因此，生态效率的机会就更人注意。

54. 世界以及全球供应链和网络的增长大了可持续消费和生产的挑战 and 机会。虽然经济发展使亿万人民脱贫穷，但是许多人所向往的和全球化使世界各地来多的人能够受的生活方式却不是照常可以持续的。况且，全球化大了人与穷人之间、各个国家和区域内部和此之间的，造成各种社会和政治的影响及势，例如与人口有关的影响和势。

55. 随着制造业的增长，许多制成品的生产地点从发达国家到发展中国家和经济转期国家。生产过程来分成为许多单项工作和分包作业，必须通过件、组件和次系统的把它们联系起来。结果，制造业变得比较不能直合并，而料从工的一端运入然后作为最后产品从另一端运出的也来不适用。

56. 各个公司然法查明投入材料和成分的来源，也法确定供应商的方法是否可以持续，这种情况使某些商和售商相把它们的责任范围大到供应链的上。它们有直和极的兴来加强供应链中的环节。要促进可持续生产，必须经常协调一致地努力影响全球供应链网的商业例，并发展中国家和经济转期国家以可持续方式进行工业化的能力。

57. 过去几十年，更入了工业生产过程对环境和社会的不影响方面，并制工具和技术以提高资源效率(例如使食品和料的金属和更加，但是更轻，并设计，使其更而便利收利用)，同时减少对环境的影响(例如不用以为基的和合，改用水基和其他用品)，在这些方面都有显著的进展。发证书需要进行生命周期分析，大有助于促进资源有效、比较清的生产和适当的工作件，但需要多多努力，使可持续生产成为所有

³⁷ 工发组织，《2009年工业发展报告》。Breaking in and Moving Up: New Industrial Challenges for the Bottom Billion and the Middle-income Countries, I N: 978-92-1-106445-2(也，工发组织，2009年)。

部门和国家的常做法。这种转变的关键是政府采取一致和透明的政策和指示，多国公司参与并带头促使其全球供应链最终采用可持续的生产方法，并由民间社会和学术界实行一致和透明。公私伙伴关系可以发挥重大作用，支持中小企业更严格的标准。在这方面，通过《联合国全球契约》之类的机制，并通过如联合国工业发展组织(工发组织)等的技术合作方案，加强联合国大家庭与全球性企业之间的现有协作，也有帮助。

58. 发证书的计划也有助于在发展中国家鼓励进一步减少各种产品的资源集程度和污染强度，并增加社会方面的积极影响。经公平认证的货物，例如咖啡、可可、农产品、工业品、木材、可可、糖和棉花，因为去经纪人而保证生产者得到的最低价格高于市价。2008年，全世界经公平认证的销售额达到40.8亿美元，比上年度增加22%。在欧洲和美洲，公平认证的产品通常在各自产品类别中占销售总额的1%至20%。2008年6月，估计有750以上的生产者及其家属从公平资助的基础设施、技术援助和社区发展项目中获益。这些项目有价值，因为除其他外，它们向生产者(主要是小规模生产者)提供能力建设，使他们能符合证书规定最佳做法。然而，目前只达到极小一部分生产者，所以可以进一步推广方案，加转最佳做法并确保他们得到适当的工作和价格。

59. 竞争性市场可以提供有力的手段，促使改变生产方式，但在另一方面，的障碍常常是一种障碍，对协力改进各种标准。此外，资源性和其他标准来可能变成发展中国家、尤其是中小企业的障碍。《援助》³⁸和其他方案已经开始提供能力建设，确保私营部门能符合这些新标准，而欧盟也在网上设一个出口援助，向发展中国家提供信息和培训。³⁹但需要进一步努力。环境署和工发组织在发展中国家境内设立的国家清洁生产中的资源效率和清洁生产方案是为了展示技术支助和能力建设而拟订的。这个中网现在包括42个发展中和转期的经济体。

60. 工发组织和环境署的清洁生产方案2007/2008年的一项评估⁴⁰证实在建设和加强地方性机构以提供各种服务方面，获得持续的成就，这些服务使各企业、政府机构和其他组织都采用清洁生产方法。这项评估总结说，在建设和加强机构方面，这个方案适合大多数发展中国家和经济转期国家的情况。但是，它也建议若干改进办法，包括建设和维持国家机构的网络，使方案管理阶层可以利用现有的专门知识，并促进南南和南南合作。

³⁸ 《援助》的目的是帮助发展中国家，特别是最不发达国家，发展方面必要的技能和基础设施，以便利用世界组织的各项协定并展示它们的成果。见http://www.wto.org/english/tratop_e/devel_e/a4t_e/aid4trade_e.htm。

³⁹ http://exporthelp.europa.eu/display.cfm?page=intro/intro_Welcome.html&docType=main&languageId=EN。

⁴⁰ 工发组织和环境署，《工发组织和环境署清洁生产方案的评估》(也见，工发组织，2008年)。

六. 持续的挑战和障碍

61. 可持续发展委员会第十八届会议的目标是查明一些挑战和障碍，迈向可持续消费和生产方式，而第十届会议的目标则是国际社会商定一个方案框架来支持可持续消费和生产。委员会第十八届和第十届会议，合并起来，使人有机会从最近的经验中取教，创造长期可持续性和公平考虑的意识，并建立一个连续的方案(10年方案框架)来应对可持续性方面的挑战：

- 把可持续消费和生产的问题列入教育制度以及地方、国家、公司和国际的管理制度
- 确定各自的行动和计划
- 支持同一之间的学
- 发动各方支持大成 的计划 and 方案
- 鼓励能促进可持续性的经济和社会政策及公私投资
- 提供有利环境以供进行并支持关 领域的 、 新和发展。

62. 这一个方案的指导目标与在约翰内斯堡时的目标⁴¹仍然相同：

- 正在 人选择的消费方式 资源 集和环境 的程度之际，确保穷人的生活水平逐渐提高
- 以相对方式。并 可能以绝对方式，使经济增长与环境退化脱钩，以求合减少贫穷和人类的 发展
- 激可持续产品和服务的需求和供应情况
- 促进更可持续和 的消费方法和生活方式
- 按照“全球绿色新政”⁴²等特别指出的方式，通过对人民和社区的投资，促进社会发展。

63. 为求具有实际意义，这个方案可以考虑订 具体指标。到2020年，在可持续消费和生产方面， 才算是有意义的进展 发展水平不同的国家的目标应当 区分 复这些问题的一个可能起点是，通过可持续发展委员会的各个区域执行会议，并在马拉喀什进程的保护 之下，制定一 区域 事项和战 。

⁴¹ 马拉喀什进程，“拟向可持续发展委员会第十八届和第十届会议提出的关于可持续消费和生产的10年方案框架的文件”，第三次公开草 (2009年9月2日)。见 <http://esa.un.org/marrakechprocess/draft10YFP.shtml>。

⁴² www.un.org/esa/policy/policybriefs/policybrief12.pdf 和 <http://www.unep.org/greeneconomy>。

64. 非洲会议指出可持续消费和生产方面的几个障碍。有些障碍与各区域都有关联：⁴³

- () 一 利益 关者教育 后，并且对可持续消费和生产的 处缺 理 ；
- () 政 的缺 (缺少 法和/或执行；大多数政策中都不大承认可持续消费和生产；
- () 自然资源的定价 ， 污染则 有定价。

65. 其他障碍是发展中国家所特有：

- () 资源使用效率和污染的数据不够；对耗 资源并造成环境退化的经济活动缺 ；
- () 过时、 效的技术；缺 各个经济部门可持续的管理方法的资料 and 识；
- () 缺 技术能力(例如产品 发和拟订有利可图的清 生产项目；政 设计有效和公平的可持续消费和生产政策；执行可持续的公共采购政策)；
- () 经济方面(缺 适当的融资机制以供进行可持续消费和生产方面的投资；缺少财政 励办法； 贫穷)；
- () 组织方面(责设计和执行政策和规章的机构能力 ； 缺 合作项目和交流方案以便在区域一 促进 识的分)。

66. 在其他区域协商和进程中 定的其他障碍包括：

- 缺 支持中小 业的方案和 励它们把社会和环境的管理 入本工作过程的办法(拉 美洲和加 比经济委员会(拉加经委会)区域)
- 缺 得起价 的可持续产品，尤其是占穷人 大部分支出的食品(拉美经委会区域)
- 未在区域和国家两 制定更具体的目标和可持续消费和生产的指标(欧洲经济委员会(欧洲经委会)区域)
- 缺 合的政策评价
- 未参与改变社会各个不同阶层所适应的生活方式(欧洲经委会区域)
- 缺 政策促进制度的 新，促使 收 观性，并从物 为主的消费转到“非物 化的”消费

⁴³ “可持续消费和生产问题非洲审查报告”，非洲可持续消费和生产问题 会议，达 斯 拉，2008 年。见 www.arscp.org。

- 改变政 的作用，从管制转变为改 的力量，支持一 利益 关者的集体行动。

67. 这个共同方案必须有能力 服上面指出的各种主要的战 性障碍。至于其中的组成部分，方案需要分 识，需要取得各种工具和方法， 需要技术支助和能力建设。一个 10 年方案框架至少能够提供一种方式，来整理和分 识和 ，并利用实地经 产生的教 来订新基础 识。政 和其他利益 关者 可以在所有各种经济决策(从公共采购到全球供应链的管理到清 生产到可持续消费)中，利用各种促进可持续消费和生产的工具和方法而从中受益。这个方案，除了把各种工具合并成为随 可用的全 工具之 ， 可以有效地提供平 ，以供 政 的决策人员选择和应用各种适当的方案和政策，来 服各个国家、部门和社会阶层所特有的障碍和 。最后，这个方案可以有效地提供一种 段，利用技术支助和财政资源来配合各 的行动。
