



经济及社会理事会

Distr.: General
19 January 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年执行周期专题组——审查会议

主要群体提交的讨论文件

秘书处的说明

增编

儿童和青年提供的材料**

目录

	段次	页次
一. 导言	1-3	2
二. 矿业	4-19	2
三. 运输	20-32	6
四. 废物	33-46	9
五. 化学品	47-58	12
六. 可持续消费和生产	59-71	15
七. 共有问题	72	17

* E/CN.17/2010/1。

** 所述意见和观点并不代表联合国的意见和观点。



一. 导言

1. 实现可持续发展的一项根本要求，是公众广泛参与决策，¹ 而且公民社会在这些进程中发挥重要作用。儿童和青年被广泛认为是公民社会的一个重要方面，他们扮演着地球资源未来保护者和养护者的角色。过去十年人们日益认识到青年参与决策的重要性，争取青年参与决策的努力获得成功，从而改善了政策的拟定、执行和评价。² 正如《二十一世纪议程》第 25 章所述，“全世界各地的青年必须积极参与各有关级别的决策过程……他们除了脑力贡献和动员支持的能力之外，还带来值得考虑的独特的想法。”

2. 可持续发展委员会第十八届会议将就可持续发展对五个专题项目进行讨论，即矿业、运输、废物、化学品以及可持续消费和生产方式 10 年期方案框架。虽然这些专题大部分是技术性的，但儿童和青年主要群体希望就每个专题的社会和经济影响进行审议。

3. 本文件将分别讨论五个专题领域，对这些专题以及各青年提议和已进行活动进行概述。本文件用大量篇幅重点讨论与发展中国家有关的问题；这些国家面临的可持续发展挑战最大，因此有必要特别关注此方面。

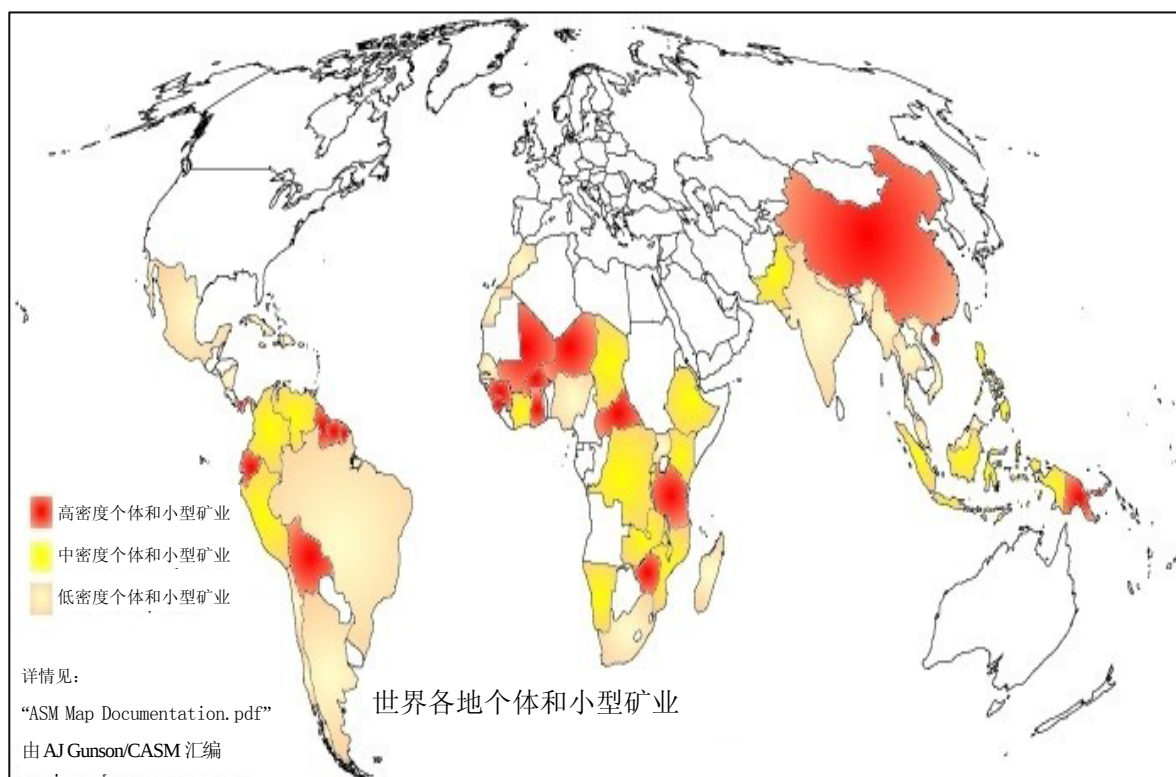
二. 矿业

4. 在世界多个区域，包括非洲、亚太和中美洲、南美洲，个体和小型矿业是一种重要谋生方式(见图一)，对发展中国家的经济发展起到了重要作用。在可持续发展方面，必须考虑到采矿业，该行业中存在一些障碍，阻碍了可持续目标的实现。

¹ 《联合国环境与发展会议的报告，1992 年 6 月 3 日至 14 日，里约热内卢》(联合国出版物，出售品编号：C. 93. I. 8 和更正)，第一卷：《环发会议通过的决议》，决议一，附件二，《21 世纪议程》，第 23 章。

² 《2005 年世界青年报告》(联合国出版物，出售品编号：C. 05. IV. 6，第四章)。

图一
世界各地个体和小型矿业



5. 小型矿业在非洲是一种重要工业，其业务由农村地区居民控制，他们利用环境来为人们提供收入和财富。³ 这种行业中使用的采矿手段多种多样，直接导致了一系列环境影响。⁴ 农田被改造为矿区，并由于使用了对环境而言不可持续的做法，包括没有复原计划，农业和矿业资源都遭损失。

6. 小规模钻石开采使用的方法不一，从挖掘、淘洗、过筛的基本方法到使用水泵和挖土机等设备均有。最常见的方法是高度劳动密集型，大群人挖土、淘洗，并从矿砂中筛选钻石。小规模钻石采矿对环境的影响很严重，因为这些地区土壤被暴露，不再适合耕种。矿工清除了植被和经济林，他们的活动导致水土流失加

³ G. Hilson, “非洲的小型矿业：以更新战略应对紧迫的环境问题”，《环境与发展学刊》，第 11 卷，第 2 号 (2002 年)。

⁴ 联合国开发计划署，《利比里亚环境状况报告》(开发署，利比里亚蒙罗维亚，2006 年)。

剧。林业曾是收入的第二大来源，而为了满足矿区环境需要，树木都被清除了。在山区采矿可能导致洪水泛滥，⁵ 威胁到已经很有限的基础设施。

7. 因个体采矿导致的环境退化已造成了许多问题，这主要是由于缺乏监管以及采矿所使用的方法原始所致。土壤往往受到污染，由于过度流失和沥滤而呈高酸性，又因在采矿过程中的曝露而进一步恶化。由于淤泥淤塞和机器排放的污染，当地水质也受到影响。⁶

8. 缺乏卫生和安全措施也对环境造成影响。世界银行在西非区域对一个个体矿进行了一次案例研究，观察了人使用坑式厕所、灌木和溪流排便的情况。矿址周围出现的“新兴城镇”没有服务矿工及其家庭的适当基础设施。环境卫生和废物处置往往没有进行充分管理，因而渗入溪流并污染了饮用水。

9. 由于很少有个体矿试图复原矿址，这些问题变得更加严重。最常见的复原形式是用几层沙层覆盖土壤，以填满挖掘后的矿址，但这大大减少了植被重新生长的机会。地貌景观显著退化，在一些沿海区也时有发生，对保持环境的完整性构成了威胁。

10. 由于明显缺乏获得适当技术的机会，在该行业内发展技能的机会也极少，因而加剧了环境问题。在环境意识、系统了解和理解采矿活动所在地的社会和人类现实方面，面临着严峻挑战。特别是在小型矿业里，管理能力显著缺乏，自然资源控制和管理也很落后。

11. 大洋洲等区域已经引入了新的采矿技术，以减少矿区对环境的影响，其中包括营造出沉淀盆地和阶地，以减少航道和沿海区的沉淀。矿址的道路建设被限定在最低限度，而且新法律要求必须保持周围植被，作为矿区和道路周围的有机缓冲区。矿区重新植被的需要正在迅速成为优先事项。

12. 虽然与采矿有关的环境问题一般在国家法规内处理，但在西非等发展中地区，环境立法机构内没有专门的采矿法。⁷ 虽然立法程序存在，但这种法规没有固定的执法部门，因此，环境方面的考虑被基本忽略。

13. 即便在采矿对当地人口造成的危险广为人知的地区，由于缺乏其他收入来源，人们难以作出其他选择。亚洲和太平洋地区的家庭往往被迫让儿童去采矿；在吉尔吉斯斯坦，被官方废弃的苏联时期矿井的入口已经坍塌，只能容纳身形小

⁵ B. Hofstatter, 《利比里亚：贸易、环境与冲突》，国际环境中心，案例第 82 号，利比里亚钻石 (2001 年)。

⁶ 世界银行，西非区域论坛：机会与挑战，2008 年 2 月，见 <http://Siteresources.worldbank.org> (2008 年 9 月 8 日登录)。

⁷ 西非矿业部门战略投资，“世界银行战略环境评估试点方案，贫穷与环境伙伴关系会议，华盛顿” (未发表的报告，2008 年)。

巧的儿童进出。儿童成为养家的人，即便在相对较有机会上学的情况下，也被剥夺了受教育的机会(见 <http://news.bbc.co.uk/2/hi/6955202.stm>)。

14. 采矿的社会经济影响极为广泛，涉及许多社会问题，包括卫生、生计可持续性、教育、权利问题和家庭结构。个体和小型矿业是一个正在扩张的无组织部门，其中大多数矿工生活在贫穷线之下，还包括大量的弱势群体(多达 80%)，例如移徙工人、妇女、儿童和青年。

15. 采矿活动使社区居民遭遇到广泛的卫生问题。暴雨导致已采掘地区变成死水塘，进而变成蚊子的滋生地，增大了罹患疟疾的概率。接触过受到矿区废物污染水源的人可能患病，由于医疗设施相对有限，其后果更加严重。采矿活动导致沉重的淤泥流入河床和溪流，使鱼类种群减少，对家庭粮食安全造成了压力。水源中的有毒废物污染了海洋生物，使其不再适合人类食用。矿区本身也往往不安全，不安全的做法造成了众多伤亡事件。为从岩石中采矿，使用化学品的的方式往往很不安全，而汞是黄金行业中的常用元素。建矿往往需要将该地区的人口和村庄清除。由于男子离开社区去当(季节性)矿工，村庄中只留下妇女、儿童和老人，这影响到了当地的经济和文化认同。由于儿童为了生存被迫进入就业部门，他们往往必须放弃接受教育的想法。矿工还是艾滋病毒/艾滋病和其他性病的高危群体，当矿工返回村庄时，这些疾病又进一步传播。

16. 在全世界，小型矿业雇用了约 1 300 万工人。虽然正规经济部门中没有童工迹象，但低产出、无机械化、高劳力密集的个体矿的做法则并非如此。由于该行业场地偏远、属于非正规性质且流动性强，因此确切数字难以确定，但是据估计，世界各地约有 100 万儿童从事此种活动。国际劳工组织(劳工组织)消除童工现象国际方案进行的研究提出证据表明，女孩和男孩都参与了小型矿业中的危险工作。这种工作被认为对儿童极其危险。在身体方面，这种工作要求处理沉重而难以搬运的负荷，使用沉重工具和设备进行强体力劳动，需要接触有毒和爆炸性化学品，还要经受酷热和严寒。⁸ 在心理方面，鉴于采矿活动通常在偏远地区进行，那里往往不存在法律、社会和家庭结构，周围充斥着酗酒、吸毒和卖淫现象，对儿童造成了损害。

17. 虽然采矿对一些社会经济和环境问题造成了不利影响，但该行业也对基础设施和经济发展作出了大量贡献。矿区往往带来了路况、通信和能源基础设施的改善，而这又带来了更多的就业机会，以及供水基础设施和城市发展的改善。虽然这些对社会作出了积极贡献，但在这一进程中，社区的期望值也有提高，成为人口中不满情绪的一个主要来源。

⁸ 国际劳工组织，“矿业的女童，加纳、尼泊尔、秘鲁和坦桑尼亚联合共和国的研究结果”(2007年)。

18. 环境领域的决策人已开始认识到将严格分析基础纳入决策的重要性。但是，虽然决策人正在呼吁强化环境规划中的科学严谨性，但大量数据空白及缺乏时间序列数据仍阻碍了追踪许多环境问题、发现新出现的问题、评估政策选项和衡量其成效的努力。应当确认捐助方援助方案是不可持续的，并在采矿部门内部建设人员能力和机构能力。必须将教育作为该行业的优先事项，这不仅将提高对环境和社会问题的认识，而且会成为改善生计可持续性和减缓贫穷的催化剂。

19. 各国政府和公民社会的努力均表明，为真正实现减少矿区中的童工，有必要在采矿社区内发展其他经济活动。相对而言，宣传道德要求是容易的，但必须有实际方法，使社区居民在让儿童上学的同时提高家庭收入。在此方面，应当考虑青年的角色，因为青年可以成为变革的强大催化剂，帮助社区增强实现可持续性的能力。劳工组织在蒙古和印度尼西亚等国的工作表明，建立和/或参与当地发展机构可成为一种加强机构框架的方式，在此进程中当地发展机构的作用不应忽视。

三. 运输

20. 在相互联系日益紧密的当今世界，商品和人员的流动已经成为日常生活中不可或缺的一个方面。在发展中国家和经济转型国家，运输部门在经济发展中扮演了关键角色。

21. 每年，机动车辆对经过加工的自然资源的需求量都在剧增。相应地，从地球中提取这种燃料、对其进行加工和输送所需要的能源量也在增长。建造陆地、海上和空中运输工具，以及在这些运输工具寿命结束时处理其残骸也需要能源。修建运输基础设施也大量消耗能源，并导致土地和生物多样性的丧失。运输方面这种无节制的能源消耗水平可能难以维持。人们非常很忧虑在耕种、抽水、照明、取暖、降温和煮饭等方面竞相使用能源将带来的后果。

22. 有一些正面范例利用现代运输模式以外的其他方式，减少了运输的不利影响。全世界有 500 多个组织宣扬摒弃围绕汽车建立的生活方式（另见 www.worldcarfree.net）。

23. 在地理和社会意义上扭曲的运输能源消耗是不公平的，这是一个重大的政治和道德问题。运输带来的不利影响在非洲有所体现，那里穷人的工作地点和居住地点相距遥远，他们不成比例地承担了很多对能源需求极大的昂贵通勤运输负担。穷人用于满足基本流动需求所需要花费的时间和金钱，对低收入家庭积聚财产、摆脱贫穷的能力构成了重大制约。运输服务和与运输有关的建设也往往是城市贫民的主要就业渠道。由于运输基础设施和运输服务不佳，低收入社区的货物和服务价格有时更高。

24. 非洲国家的运输基础设施跟不上经济增长的需求，导致城市交通拥堵，公路事故增加。在导致世界青年死亡的原因中，排在第一位的是陆地交通事故。⁹ 同样，由于气体排放，呼吸系统问题增加了。

25. 与运输有关的问题，例如获得就业、进入市场和社会/教育设施的机会等，在导致妇女、特别是少女长期处于社会弱势地位方面影响重大。虽然为将两性平等观点纳入卫生、教育和农业等部门作出了努力，但是在大多数青年妇女日常生活中起着关键作用的运输部门所做努力还比较少。现有运输系统没有充分着眼于妇女的需求。相反，运输系统大多更偏重于养家男子的通勤需要。为了减轻社会中妇女不成比例的沉重运输负担，需要解决一系列问题，其中包括利用各种运输方式、便利设施和基础设施的路线设置、以及各种服务的时间/频率。

26. 人们已经认识到运输导致当地经济崩溃的作用。由于提高社区粮食生产自给自足的程度在环境上可以持续，而且对建立合作产生积极社会影响，因此恢复这种方式特别有吸引力。运输使人们相连，但也使人们分离。运输与能源可持续性有两种关联方式，其中之一就是其在能源储备耗竭方面的作用。另一种方式是通过车辆废气排放及燃料和石油意外泄漏或特意洗涤储存库而对环境产生影响。运输约占全球排放量的 20%，但使用者并没有注意到其不良的副作用。油轮事故导致的偶然环境灾难成为头条新闻，但公路上 7 亿台机动车辆日复一日造成的累积效应却被基本忽视。禁止在机动车燃料中添加铅的政策使机动车驾驶员与世界标准接轨，但这并不是减少私人汽车使用的大力行动。

27. 历史上运输部门对环境造成的不计其数的损害永远无法复原。在两个破坏特别严重的世纪里，运输工程清除并铲平了道路和空地，住区和栖息地消失了，排水系统被改变，湿地遭到破坏。运输使郊区化得以实现，却永久性地摧毁了乡村，也摧毁了在工业化和机动化开始带来危害之后人们才开始考虑的绿“肺”。

28. 运输对公共卫生的危害可以用住院率和保险赔付进行估计，但对环境的长期损害是无法估计的。由于重新植树、种群恢复、河流改道等，环境破坏显得是暂时的，而不是永久性的。

29. 在运输对气候变化的影响方面，据政府间气候变化专门委员会称，运输部门应对全世界与能源有关的二氧化碳排放中的 23% 负责，而且在所有最终用户部门中增长速度最快。最近，能源和运输使用的显著增长导致污染增加、资源耗竭、交通拥堵、以及温室气体排放增加，这些方面都是气候变化的促成因素。重要的是，运输部门几乎完全依赖石油作为其能源，由于全球传统石油供给前景堪忧，必须将关注点转移到减少该部门对这种不可持续能源的依赖性。国际倡议正在调查并宣传更加稳定的国内燃料种类之间的能源平衡，生物柴油和生物乙醇正在成

⁹ 《2007 年世界青年报告》(联合国出版物，出售品编号 C.07.IV.1)，统计附件，附件 12。

为常规的石油添加剂。在北美部分地区，政府为使用混合动力车和发展清洁技术提供了奖励，以创造对环境更加友好的节能运输方式。

30. 但是，以环境可持续的方式运送人员和商品的切实努力，并不仅限于运输。社会、经济的组织方式和供资方式对运输措施本身所能实现环境保护的程度产生着重大影响。个人和家庭应采取措施，减少不必要乘车（例如购买当地产品并在当地购物）并了解和认识到商业化运输带来的环境危害，是更加具有可持续性的环境的基础。应加大对以下方面的推动力度：环境友好的运输方式的获利能力、改进其基础设施维护能力、以及提高多式联运物流服务中心的效益。

31. 长期而言，实现环境可持续运输将要求改变全球汽车文化，即长期拥有一辆自驾私车是一种社会理想，是社会地位的标志。宣传与此相反的文化的运动仍处在萌芽阶段。短期而言，在没有发生文化转变的情况下，需要采取措施，当存在其他可供选择的旅行方式时，降低对私车的依赖性。显然，改善公共运输的提供（包括更安全、更清洁、更可靠、更方便的服务）是今后的方向。这样，通勤者可能会被说服，从单人乘坐汽车转向定期、可预测的大容量干线交通，这对于大众公共交通是非常理想的。对非必要使用汽车的激励和惩罚措施可以包括举办无车日和对进入高车流量城区的（机动）车辆收费。运输用户和供应商不应等待完善核算，而必须现在就为旅行带来的长期财务、社会和环境成本付出代价，这种旅行破坏公共基础设施，污染空气，并由于其导致的拥堵而耽误送货、干扰工作，还影响到经济生产率。乘飞机出差的企业人员应当更多利用电话会议、视频会议和虚拟会议。

方框 1

青年采取的行动：北美

塞拉青年联合会是一个激励、教育、培训并支持加拿大学生为社会公正、生态完整和经济繁荣而工作的国家倡议。这一目标通过解决机构运作、改进课程和动员校园社区成员的支持实现。联合会与社区和区域组织一道，以反压迫的精神开展工作。联合会规定，在有关社区以民主方式制定区域计划、对其经济发展的性质以及对生态和社会经济构成何种影响作出说明之前，不批准新的发展项目。联合会敦促加拿大重新评估国家能源政策，并质疑北美自由贸易协定对其规定的能源出口义务。联合会宣扬应将环境正义，即享有健康和富有生产力的环境的权利载入《加拿大权利和自由宪章》。

32. 虽然个人、特别是儿童和青年在实现可持续运输方面的作用十分关键，但实施区域发展目标也非常重要。《21 世纪议程》所载可持续运输具体建议，得到的关注十分有限。应当对政策进行设计，以提高生活品质，加强保健，减少区域不平衡，并保护固有自然环境。有必要通过监管下的竞争，建立系统高效运作和维护的条件，从而改进和扩展联接周边国家的运输系统。建立一个干道网络结构，

提高各级的经济竞争力并改善区域交通，将有助于发展城郊社区的运输基础设施。

四. 废物

33. 废物的产生和处理一般被视为一个以不可持续方式运行的社会的关键指标，而当代生活方式则支持产生大量废物。应当考虑一个包括一个“从摇篮到摇篮”方法(从生产来源直到典型的“寿命结束后”管理之后)的废物问题解决方案，作为生产商衍生赔偿责任的一部分。完成品产品和商品的设计应当便于分解和拆卸，以便物资回收和再利用，从而降低对不可再生资源的依赖度。但是，这些概念不易于实现，而且需要社会消费者一级(要求少产生废物的产品)和工业一级(增加更清洁的生产技术)的模式发生彻底转变。可持续废物管理可通过一个逐步提高生产效益、提高消费者对废物的认识的进程实现。应减少废物流，并尽力减少源头的废物(防止最初产生)。

34. 应当确认，各种内容广泛的备选方案均力图以从摇篮到坟墓的方式管理废物流，其中包括：

- **避免废物：**减少源头的废物。通过一项尽力减少工业进程中所产生废物的政策，许多“废物交换”的机会(一个公司的废物变成另一个公司的原材料)可以显著减少费用，增强公司的获利能力。
- **重复使用：**废物产品不经转换直接利用。
- **回收利用：**利用废料制造产品。只能由一个拥有技术设备，能够将以前的废料转变为新产品的企业进行。其中，闭环回收利用与开环回收利用之间存在区别。闭环回收利用是在产生废物的同一公司内部进行的进程，其中一个流程的废料经“内部回收利用”，用于另一个流程，或制造其他产品。开环回收利用是指废料离开产生地，送到其他地方进行回收利用。
- **资源回收：**从废物流回收可回收利用的物资或在其进入废物流之前收集可回收利用的物资，以进行重复使用或回收利用。
- **处理：**改变废物产品的物理和/或化学属性的过程(如通过压实、焚化、酸碱中性化和毒剂消毒处理)。
- **处置：**最后也是在整套方法中最不希望进行的步骤，即以有控制的方式倾弃垃圾填地。

方框 2

案例研究：萨摩亚采用福冈“准好氧填埋”方法

在萨摩亚乌波卢岛的塔费加塔，日本国际协力事业团与南太平洋区域环境方案和萨摩亚政府合作开展项目，建立准好氧填埋场，作为提高和促进废物分解的废物处理方法。主要活动包括：

- 将旧废物压实，形成 5 个储存后来废物的隔间
- 在整个隔间里铺设混凝土和塑料管，以收集所产生的沥滤液
- 设立竖直管道和空桶，以便释放产生的气体
- 建立一个收集所产生的沥滤液的池子
- 定期用表土覆盖新废物
- 在该地区内修建新的通道。

2003 年，环境友好型的福冈垃圾填埋法使塔费加塔填埋场面貌焕然一新，并给乌波卢民众带来了一些惠益。这一举措在该区域第一次执行，并在下述方面取得了重大成功：

- 减少了污染地下水的风险
- 苍蝇和老鼠问题显著减少
- 废物得到适当处理，为后来的废物提供了充分的处理空间
- 空气污染显著减少，为垃圾填埋场工人和附近村庄的居民创造了更安全的环境。

35. 废物管理面临的一个重大障碍是，利益攸关方在处理前述问题时参与度有限。废物管理问题包罗万象，十分复杂，涉及基础设施、社会、经济、组织、管理、监管和法律方面的问题，因此需要来自各个方面的利益攸关方的意见和参与。由于该行业的特点是极度缺乏培训和能力建设，又缺乏促成各种倡议实施的支持和资源，这种情况很少出现。

36. 此外，城市化对可持续的废物管理构成了越来越严重的障碍。随着人们涌进城市中心而不是在当地寻找工作，提供服务承受着越来越大的压力（特别是在发展中国家）。非正规住区出现在城市中心的边缘，为数百万人提供了简陋的栖身地，几乎没有供水设施或卫生设施。由于没有任何正规污水或供水系统，极易传播疾病。在上述状况中面临的社会经济困难使得这个问题雪上加霜——随着失业率飙升，无力提供服务，越来越多的人走投无路，导致犯罪率上升，所剩无几的基础设施也遭到劫掠。

37. 可持续性废物管理的另一个制约是缺乏支持减少废物的动力，而收集废物的效率和覆盖面都很低，这种情况主要是在非洲。废品站缺乏将废品分拣为有机废物、塑料等的分类设施，导致清扫垃圾者随意分拣和回收，而这些人一般都是被遗弃儿童。他们生活境遇悲惨，面临严峻的健康和安全威胁。

38. 在废物倾弃场处理废物时一般均不加考虑；不经隔离同时处理危险废物和非危险废物是普遍的做法。这种不当废物处置方式导致了个人卫生问题，并使环境卫生水平不断恶化。此外，在政策和立法与执行之间的鸿沟日益加宽——废物产生与日俱增，而“电子废物”令情况更加严重。

39. 由于在改进废物管理系统方面，无论是容量、技术能力还是财务导向方面，一般均进展缓慢，因此，越来越有必要对废物管理系统进行整合。虽然大多数国家都制订有危险废物政策，但缺乏管理导致这些政策未必得到遵守。多边环境协定也是这种情况，大多数国家批准了相关国际文书，并处于执行国家行动计划的不同阶段，但由于财政制约和缺乏协议，得到执行的很少。

40. 存在着非法贩运废物的问题，特别是在非洲和俄罗斯联邦。虽然现在通过《巴塞尔公约》和其他正在批准中的有关公约进行了控制，但仍有必要加强边境管制和税收当局。目前人们对含有危险材料的进口或二手消费品越来越关注。非洲面临的另外一个问题是从发达国家大量进口电子废物，但这些废物被伪装成援助非洲大陆技术进步的产品。

41. 目前面临着形形色色的挑战，而以可持续方式应对这些挑战的需求也在增长。必须减少废物，而这涉及改变消费模式，并需要努力增加此领域内的创收活动。应使有机废物倡议得到广泛接受，并进一步调查可生物降解材料的使用。政策应支持回收处理行业及相关倡议。鉴于年轻人占世界人口一半以上，上述政策应当对儿童和青年有益。此外，废物管理方案可能是潜在的创收活动，从而能提供就业机会。¹⁰

42. 尽管存在这些挑战，但仍出现了一些机遇。减少废物的政策、规划、立法和执行应当在高层进行，并有利益攸关方的广泛参与。应突出清洁生产，并开发适当技术。有必要进行关于废物问题的能力建设、培训和公众认识活动，这应当成为改进后的废物综合管理事务的一部分。同样，上述方案将使公民有机会在产生废物的时候作出知情选择。有必要改进财务和费用回收、数据收集和监测，以及关于废物收集、分类、有机废物和有控制地用垃圾填地行动的最佳做法和技术交流。在有效提出社区问题并强调城市服务基本要求方面，非政府组织可以起到重要作用，并且可以协助将废物清扫者纳入城市地方团体监督之下的废物管理协会和有关居民协会。

¹⁰ 见《到 2000 年及其后世界青年环境行动纲领》（大会第 50/81 号决议，附件），第 69 段。

43. 应当注意到，政府和社区级别采取的多数举措似乎并不针对作为废物问题最基本要素的文化和行为模式。如果没有在基础设施建设的同时转变心态，那么这种建设就毫无意义。只要人们继续将乱丢垃圾和废物视为可以接受的社会规范，那么无论私营和公共行为体采取多少干预措施，都不可能产生效果。促进个人和社区的行为转变非常困难，因为这是一个长期的进程，需要投入大量时间、资源和精力。这要求从人类行为的复杂角度来看待各种问题。

44. 虽然这可能是一种挑战，但实现的可能途径之一就是充分利用现有机构和组织的力量。例如，青年、非政府组织、社区组织、政府机构、民间社会和利益集团应当从废物管理中人的方面着手，进行一对一的社区互动、能力建设、增强草根级别的能力，并最终促进社会内部的行为转变。私营行为体有能力建设基础设施，鼓励成本效益高的进程，并调动资金和资本来源。政府实体有执行大型长期公益举措的(潜在)能力，并(在理想情况下)具有进行大规模变革的资源和影响力，最根本的是具有这种职责。

45. 为实现这一点，有必要制订有效的正规和非正规教育战略，使儿童和全体社区居民受到教育。作为这一进程的第一步，必须向儿童和青年灌输通过适当废物管理保护环境的重要性。但是，仅提供信息还不足够；为确保各种做法得到执行，还必须制订一个有效的废物管理计划。人们必须相信，信息真实而重要。这一教育进程可能需要大量的社区互动，但如果互助被忽略的话，改变社会对废物管理态度的努力将一事无成。有效废物管理的另一个关键要素是确认个人的努力确实能够产生作用，因此有必要在社区一级发动个人，坚持开展废物管理活动和举措。当地方、省/州和国家各级社区领袖应当向可持续废物管理做法提供激励和资源。

46. 忽略废物管理的社会方面可能降低政府长期实行可持续管理制度努力的成效。在此方面，特别是对于那些可以起到变革主要推动者作用的青年，存在着技能发展和培训两方面的需求，这一点已得到确认。

五. 化学品

47. 化学品在几乎所有人类活动中都起着作用，对国民经济贡献重大。但是，如果不加以恰当管理，化学品会危害人体健康、生态系统和国民经济。化学品管理不善造成的健康和环境影响包括：疾病增多和保健费用增加、工人生产率降低、渔业和集水区遭到破坏、粮食产量降低等。化学品还影响到可持续人类发展的进展，而全球社会最贫穷的成员，特别是妇女和儿童，最容易受到其负面作用的影响。由于城市和农村贫民的职业、生活条件、以及缺乏关于恰当处理化学品的知识，他们总是面临着接触化学品的高度风险，其危险程度令人难以接受。同时，为农村贫民生存提供必要资源的生态系统受到了化学品污染和环境退化的威胁。化学品对社会和经济发展做出了重大贡献，而不正当的使用和管理又对人类和环

境构成重大威胁，这两方面均突出强调了对化学品进行有效生命周期管理的必要性。

48. 已设立了一些多边环境协定，以保护人类和环境不受有毒和危险化学品滥用的不利影响。这些多边环境协定处理与使用特定化学品或具有类似特性的一类化学品问题的完善管理，或规定化学品整体治理的全面综合办法。在与化学品管理有关的多边环境协定中，知名度最高的有：

- 1985 年《保护臭氧层维也纳公约》的《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》(1987 年)；
- 2001 年《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》；
- 1998 年《关于在国际贸易中对某些危险化学品和农药采用事先知情同意程序的鹿特丹公约》；
- 1989 年《控制危险废物越境转移及其处置巴塞尔公约》；
- 2007 年 2 月国际化学品会议通过的《国际化学品管理战略方针》。

49. 虽然就全球而言，当前非洲既不是主要的化学品消费者，也不是化学品生产者，但贫穷国家面临的风险不成比例地高于那些拥有有效管理和监测化学品使用的充足资源的国家。随着经济的发展，非洲和其他发展中区域可能会更多地生产和消费化学品，这一问题将变得更加重要。特别是，由于人力不足以及缺乏有效监测和评价所需要的技术，他们面临的管理和监测化学品的挑战将不断增加。

50. 化学品使用的增多，特别是在农业部门，可能会导致水源污染，对人类和生态系统的健康均造成不利影响。对农业和工业化学品和废物接触的增多导致许多发展中国家的传统环境健康风险影响增大。被污染的地点和废弃存货是非洲面临的严重问题，需要立即采取行动。据估计，整个非洲至少存积了 5 万吨废弃杀虫剂。危险废物的持续贸易可能使这一问题更加恶化，进入环境的有毒化学品对生物多样性构成了严重威胁，导致疾病并破坏必要功能。

51. 随着经济增长和人均国内生产总值增加，家用化学品和农业及工业部门的化学品消费也会增长。随着化学品使用的增加，在工作场所和家庭中接触化学品的机会也会增多。在农业部门，这将使妇女、青年和儿童面临更大的风险。在许多情况下，在日常生活和商品农业方面，生产商和工人关于化学品造成的健康风险的知识不足，因此不采取个人保护措施。其结果是，化学品使用的增加将对本已脆弱的卫生部门提出新的要求。

52. 化学品使用增加会加重环境退化和污染。农业部门的发展可能导致农用化学品使用增加，污染水源，并威胁到生态系统的生存能力。这些新事物会对人类和环境健康和福祉带来危险。水源污染可能导致淡水系统供应的环境商品和服务减

少，同时导致国家实现千年发展目标中关于提供安全饮用水的具体目标的能力降低。¹¹

53. 各国政府应建立法律和制度框架，确保有效管理化学品，并遵守《21 世纪议程》中概述的核心原则，包括预防方法、生产商赔偿责任原则、“谁污染谁付费”原则、以及全面知情权法律，这些法律建立在直接处理特定化学品问题的多边环境协定的广泛范围基础上。

54. 在制订化学品管理框架方面，将重点放在整个生命周期的完善管理的方法非常关键。特别是，政府行动应与下述方面有关：

- **降低风险：**防止事故和自然灾害并作好应急准备
- **信息与知识：**提高危险化学品信息的可及性
- **治理：**将国际化学品管理战略方针目标纳入国家发展规划
- **能力建设和技术援助：**推广化学品管理的生命周期方法
- **非法国际贩运：**关于化学品非法国际贩运的专题讨论会。应当在国家、区域和国际各级建立化学品管理方针，作为统一法律文书和负责化学品管理的组织的协调机构。¹¹

55. 在可持续发展背景下确保化学品完善管理的努力具有重要的性别层面。在日常生活中，男子、妇女和儿童都接触到种类不同、浓度各异的化学品。接触有毒化学品的程度以及由此导致的对人体健康的影响取决于社会因素以及生物因素。因此，有必要提高对于接触化学品、人体健康、环境威胁和面临风险与所受影响的性别差异之间关联的认识。将性别考虑纳入一个国家强化全国化学品管理制度进程的各个阶段，将确保在化学品管理政策和方案的设计、执行、监测和评价中同样考虑到妇女和男子的关切和经历，这样他们可以平等地获益，不至使两性不平等持续存在。

56. 美国国务院的化学品安全参与方案是对化学品卫生与安全的科学、技术、教育和交流的杰出贡献范例。化学品安全参与方案在国际上执行，其核心使命是让科学家参与合作活动，改善化学品安全与保障做法，减少化学品威胁，并通过促进有益的研发，与由政府伙伴、国家专业化学协会、学者和化学行业组织组成的一个国际网络共同努力，强化国际科学合作。

57. 2009 年，化学品安全参与方案在东南亚、中东和北非主办了一系列能力建设讲习班，重点为化学品安全和保障最佳做法。这些培训讲习班旨在帮助在大学化学实验室和工业设施将最佳做法制度化，最终目的是加强关于科学和化学品安全

¹¹ 联合国环境规划署，《非洲环境展望二》（内罗毕，2006 年）。

的国际合作。此外，该方案与一些大学合作，制订并改进了化学品安全、保障和道德操守教学大纲，并为化学行业代表提供了安全培训。化学品安全参与方案计划与合作国家一起，通过最近开办的教员训练班，在设有化学系的大学建立全国化学品安全和保障干事网络，协助创建化学品保障和安全的可持续最佳做法。

58. 为实现化学品可持续做法，应当加强法律框架，推进机构能力，并支持建立和倡导提高认识运动。应当推广无害环境技术的应用，并改进地方、国家和两国级别的利益攸关方之间的协作，包括国家一级的捐助方资助举措。增进教育和提高认识的必要性怎样强调都不为过，特别是在关于农村社区的问题上；在执行和验证此类项目所需培训和财政资源方面，所涉及的政府机构之间应加强协调，这一点对于实现可持续发展原则是至关重要的。

方框 3

关于化学品的青年倡议

世界卫生组织在欧洲区域发起了儿童环境与欧洲环境健康行动计划，举措之一是选举青年大使，以促进青年的有力参与。2004 年题为“儿童健康与环境案例研究汇总本”的报告载有一个成功举措数据库(见 http://www.euro.who.int/eehc/youth/20070807_1)。

一个欧洲非政府组织的平台——健康和环境联盟——也致力于从事大量关于化学品的工作，并已启动了化学品健康监测项目(见 <http://www.chemicalshealthmonitor.org/spip.php?article49>)。

六. 可持续消费和生产

59. 世界自然基金会估计，如果在全球复制英国和美国当前的消费和生产模式，将分别需要相当于三个和五个地球的资源。由于大多数发展中国家都憧憬着赶上西方的物质生活标准，此类预测表明了挑战的艰巨程度。显然的结论是：消费习惯以及当前的过剩产品、服务和为了满足此种需求而设计的相关生产过程，已经与物资生产所需要的自然资源和可用于废物处理的生态“污水池”明显脱节。

60. 促进可持续消费和生产面临的主要障碍是，经济优先压倒了社会和环境容量。应当通过将可持续文化概念制度化，改变初级和二级生产和消费形态，尽管此种进程严重缺乏支持。目前，可持续消费趋势不如可持续生产趋势稳固，因此对未来的努力构成了挑战。

61. 改变我们习惯已久的消费和生产形态，使之更具可持续性，要求我们作为个人和组织的行为发生根本性改变。这将要求我们挑战并革新流行商业模式，这种模式将社会和环境成本外部化，并把不利影响的代价转嫁给了后代。

62. 当前的消费和生产系统面临三个根本挑战能源，即资源耗竭和生态系统退化。首先，能源越来越成问题，无论是供给保障还是可获得的绝对量级。2005 和 2006 年间俄罗斯联邦和乌克兰之间天然气供应运输争端表明，欧洲天然气供应的 20%可能受到政治危机的影响。

63. 减少资源耗竭，特别是不可再生资源的耗竭，是当前消费和生产模式面临的第二个挑战。由于资源效率低，仅联合王国制造业对资源的密集使用每年就浪费了 20 到 30 亿英镑，约占其总利润的 7%。资源耗竭并不仅仅意味着矿物燃料等碳基资源。土壤使用退化和可及性也值得忧虑，特别是在人口密度高的地区。第三个挑战，环境退化，与这些不可再生资源的耗减密切相关。在全球一级，一个关键例证就是与矿物燃料使用有关的气候变化。

64. 在亚洲和太平洋地区，用尽可能低的生态成本满足人类需求、改善福祉特别具有相关性，在那里，迅速扩张的经济、贫穷程度、消费压力、以及低于世界其他地区的人均自然资源基础同时并存。在许多发展中国家，迅速工业化和城市化留下了资源使用挑战和不可持续的消费形态同时存在的印记。

65. 尽管该区域实现了迅速经济增长，但其贫穷人口占世界的三分之二。特别是对于最年轻人口以及其他边缘化人口，脱贫目标是主要优先事项。收入差距的扩大和人口过多带来的挑战是，如何将实现并保持可持续生活方式的好处灌输到人们的意识中。

66. 尽管亚太区域贫穷度高，但人均消费却超过了可用生物生产面积。该区域的高密度能源使用导致了多种污染问题。当前，在国家内部和国家之间，能源消费均严重不均，如果要建立解决国际环境问题所要求的全球伙伴关系，就有必要恢复能源消费平衡。亚太区域的二手物资贸易也是一个令人关切的问题，并涉及环境和法律问题。虽然进口二手物资是使用原始物资进行生产的一个变通选择，但也是将最终处置责任转嫁给低收入国家的一种手段，而这些国家可能没有能力使用原始物资进行生产。

方框 4

青年倡议：德国

2007 年，来自德国各地国际天主教农业和农村青年运动团体的 1 400 名青年在霍伊多夫集会，讨论食品主权并宣传“生态-公平-区域”的概念。青年应邀组织了“炸鸡蛋面疙瘩”聚会，在讨论食品主权概念的同时使用当地公平的有机原料和村民共同做饭。食品供应主要来自当地，不能从本地获得的产品通过公平贸易购买。鼓励节约用水，可用自行车作为可持续运输手段。会议的目的是找出在获取食品方面存在的全球不公平现象，并努力寻求可持续的解决方案。

67. 在推广可持续消费和生产方面的一个重大问题是教育不足和普遍缺乏认识。世界各国政府，特别是非洲国家政府，显著缺乏立法和执法，而且大多数政策中对可持续消费和生产的认同度很低，导致监测机构能力低下，权力也没有下放到地方当局。由于缺乏人员和技术能力，包括缺乏生产发展、政府工具和关于新兴绿色技术信息，这种情况更加恶化。

68. 为推广可持续消费和生产形态，应当解决一系列经济问题，包括财政不稳定、自然资源价格被压低、以及缺乏财政激励。系统性挑战包括缺乏监测、培训、研究和发展、缺乏关于污染、资源使用和消费者传统的可靠数据，应当对这些挑战进行进一步调查，并推广关于上述问题的机构设置改善和合作参与。有必要对青年等愿意专心献身环境治理的群体进行投资。

69. 这种投资可以表现为一个可持续产品的市场(和消费偏好)，也可以是能够支持上述产品创制的工业。这可以帮助引导发展中经济进入潜在的利多市场。目前新加坡教育机构正在探索提供“清洁能源”和“清洁建筑和可持续性”的三年全日制职业文凭。

70. 如何将经济发展与环境退化脱钩并在地球生态系统的极限之内运作，是可持续消费和生产面临的关键挑战。迎接这个挑战将要求技术革新、重新思考当前商业模式、以及政治决策。应当有更强大的政治意愿和投入，应当进一步推广马拉喀什进程，还应当更详细地考察可持续做法的执行方式，特别是工具、文书和教育方面。

71. 鉴于儿童和青年构成了一个主要消费团体，改变生活方式是实现可持续性的一个前提条件。在推广行为改变方面，可以认为基于儿童和青年的实现可持续消费和生产政策做法是适当的。在环境保护和积极而有意义的参与型决策进程方面，正规和非正规的促进可持续发展教育应成为增强青年能力的主要支柱之一。消费社会的不利影响应当被降至最低。生活方式选择的一个重要决定因素是宣扬关于社会接受度观念的媒体。应控制媒体和广告的不利影响，特别是对儿童和青年的影响。

七. 共有问题

72. 当代生活方式受到不可持续行为的严重影响，而这些行为得到了世界大多数人口的认可。青年发出了强大号召，要求推动政策和立法向更公正而可持续的世界前进。对于可持续社会，消除贫穷是十分必要的，不可持续的生产和消费形态是特例，而不是常态。此外，在朝气蓬勃的全球化世界中，不仅必须有儿童和青年的有意义参与，还应有其他边缘群体的参与。正规和非正规促进可持续发展教育应当被作为改变不可持续行为形态的一种手段。得到国家和公民社会行为体支持的长期促进可持续发展教育战略，是实现社会和经济公正最具影响力的因素之

一。将两性平等和青年纳入政策主流，将为增强边缘群体能力提供共同空间。发展中国家缺乏可持续发展机构框架，这一问题应当通过民间社会发挥积极作用来克服，民间社会将提供关于社会需求的必要信息。应当通过增加供资和与区域各国政府合作，加强区域倡议。
