

联合国 大会



Distr.
GENERAL

A/CONF.151/PC/100/Add.25
10 December 1991

CHINESE
Original: ENGLISH

联合国环境和发展会议筹备委员会

第四届会议

1992年3月2日至4月3日，纽约

全体会议项目 2(c)

第二临时工作组议程项目 4(b)

根据大会第 44/228 号决议并考虑到大会其他
有关决议进行的联合国环境和发展会议筹备工作：跨部门问题

固体废物的无害环境管理以及
同污水有关的问题¹

会议秘书长的报告

(二十一世纪行动议程第二部分，第 13 章)

导 言

1. 这份文件是会议秘书长应筹备委员会在第三届会议上于 1991 年 9 月 4 日作出的第 3/23 号决定编写的，决定内容见文件 A/Conf.151/PC/WG.II/L.21/Rev.1。本文件基于筹备委员会就二十一世纪行动议程的结构制定的指导方针。方针内容载于文件 A/Conf.151/PC/L.49*。凡摘自文件 PrepComIII.L 的内容，均在首尾标有双星号 (**<>**)，并注明文件 A/CONF.151/PC/WG.II/L.19/Add.1/Rev.1 中的具体的有关段落。若内容经编辑加工修订，则删除双星号，在段落前面加“出自”二字。

2. 遵照联合国大会第 44/228 号决议执行段落第 3 段和第 12 段，在二十一世纪行动议程中加上了固体废物的无害环境管理这一章。大会第 44/228 号决议声明，会议应该审议旨在制止和扭转环境恶化所造成的影响的战略与措施，加强国内与国际努力，特别促进对废物实行无害环境管理，将其作为所有国家取得持久的无害环境的发展的途径。

3. 二十一世纪行动议程本章节中所列的方案领域同二十一世纪行动议程其他章节中所列的下列方案领域密切相关：

- a. 保护淡水资源的质量与供应 (第二部分第 10 章)
- b. 促进持久的人类住区类型 (第一部分第 7 章)
- c. 保护人类卫生条件 (第一部分第 6 章)
- d. 改变消费方式 (第一部分第 4 章)

4. 如本章所界定的一样，固体废物包括家庭垃圾、商业垃圾、机关团体垃圾、街道垃圾和建筑垃圾。在有些国家，固体废物管理系统还处理人体废物，如粪便、化粪池大粪或污水处理厂排出的淤渣。虽然这些都市废物有可能含有一些工业废料与排泄物，但是本报告认为，有害废物与有毒化学品不得流入都市下水道，也

不得用作填埋洼地垃圾，不属于都市固体废物和污水一类。尽管这一看法并不总是正确，但是，重要的是对传统形式的污染取得有效的控制。本章将按照这一定义阐述都市固体废物（MSW）的管理问题。

5. 废物的无害于环境的管理决不能只是安全处理所产生废物，而是应当争取从根本上解决问题，改变不能持久的生产和消费方式。这就需要采用综合生命周期管理的概念。这一概念为我们提供了使发展与环境保护相结合的独特机会。

6. 因此，必要行动的纲领应当建立在一系列目标上，并应当集中于下述四个与废物有关的主要方案领域：

- A. 尽量减少废物
- B. 尽量重新安全利用废物²
- C. 促进废物的安全处理
- D. 扩大废物处理服务范围³>

7. 这四个方案领域是相互关联并相辅相成的，因此，这四个领域必须综合，以便为管理都市固体废物提供一个综合性环保纲领。对四大方案领域的综合程度以及对每个领域的突出程度，将因当地的社会经济与自然条件、废物产生率及其组成成分而异。

方案领域

- A. 尽量减少废物

行动基础

8. **（第 7 段）<不能持久的生产和消费方式正在以空前的速度造成大量各种可长期存在于环境中的废物。这种趋势若发展下去，到本世纪末，废物的数量将增加一倍，到 2025 年，将增加四至五倍。注重于改变生活方式和生产与消费方

式的预防性废物管理办法将十分有助于扭转目前的趋势。 > **

目标

9. (出自第 8、9 段) <

- a. 根据废物重量、体积与成分规定国家城乡废物产生率，通过这一办法在商定的时限内稳定或减少要最后处理的废品产生率。
- b. 加强估价废物数量与成分变化的程序，并通过国家与国际组织之间的进一步合作，加强制定可实施的尽量少废物政策的程序。 >

10. ** (第 10 段) < [方案的一些目标可以是:]

- a. 确保到 [2000年] 国家、区域和国际上都具有获得、处理和监测废物趋势情报和执行尽量减少废物的政策的能力。
- b. 到 [2000年]，所有工业化国家都应已经有把要进行最后处理的废物的人均产生率稳定在届时的普遍水平上的方案；发展中国家也应争取实现稳定其废物产生率的目标，而不破坏其发展前景。
- c. 到 [2025 年]，每年进行全球性的全面定期审查。
- d. [到 [2000年] 所有国家，尤其是工业化国家，都应执行旨在降低农业化学制品废物的产生率的方案。] > **

活动

与管理有关的活动：

11. 各国政府⁴、机构、非政府组织以及消费集团应当同联合国有关机构协同合作，执行旨在采取尽量减少废物产生的持久行动的方案。这些方案应当尽可能基于现有的或预定的活动，而且应该：

- a. 建立并加强国家在使尽量减少废物的政策得以实施的能力。

- b. 审查并改革国家有关政策，以便鼓励减少不能持久的生产与消费方式。
- c. 制定旨在尽量减少废物产生的国家计划，将其作为国家综合发展计划的一部分。

数据与信息：

12. （出自第 11 段）<监测是随时了解废物数量和实质的变化情况及其对健康和环境的影响的重要先决条件。为有助于监测，可进行下列具体活动，各国政府在国际机构的帮助下应当：

- a. 制定并应用国家级废物监测方法。
- b. 进行数据收集与分析，制定国家目标，并监测进展情况。
- c. 利用数据评估国家废物政策对环境是否有利，将其作为矫正行动的基础。
- d. 把信息输入全球信息系统。>

国际和区域的合作与协调：

13. 联合国和政府间组织可与各国政府合作，通过为扩大交换信息、专门知识与经验提供方便，促进尽量减少废物。是可以开展的具体行动的清单概述如下：

- a. 确认、制定和协调废物监测方法，并且把这类方法转让给各国。
- b. （出自第13f段）<就清洁技术与尽量减少废物确认并进一步制定现有信息网络的活动。
- c. （出自第11c段）<在适当的联合国讲坛上对有关国家系统地进行定期评估、整理和分析国家数据与报告。>
- d. （出自第12a段）<审查所有尽量减少废物手段的效益，确定可用的潜在的新手段以及使其可在国家一级实行的技术。应当制定指导方针和行动守则。>

- e. 在消费者一级对尽量减少废物手段所产生的社会与经济影响进行研究。

执行手段

筹资和费用评价:

14. 建议工业化国家把固体废物与污水创造的年度总收入的 1% 作为对尽量减少废物手段的投资。以目前的水平计算, 每年可以有大约 65 亿美元, 其中 18 亿美元需用于尽量减少都市固体废物项目。

科学与技术途径:

15. (出自第 12a、b、c、d、e 段) <需要确定和广泛推广尽量减少废物的技术和程序。这项工作应得到各国政府的协作, 以及非政府组织、研究机构和联合国有关组织的合作与配合, 这项工作包括下列事项:

- a. 继续审查所有尽量减少废物手段的效益, 确定可用的潜在的新手段以及使其可在国家一级实行的技术。应当制定指导方针和行动守则。
- b. 促进并把防止产生和尽量减少废物作为国家废物管理方案的主要目标。
- c. 促进公众教育, 推行一系列规章性和非规章性鼓励措施, 以鼓励工业界改革产品设计, 采用更洁清的生产技术与良好的管理办法以减少工业加工过程中产生的废物, 并且鼓励工业界和消费者使用可再用的包装材料, 尤其是可重新装物和可以循环利用的包装材料。
- d. 根据国家的能力执行示范与试验方案, 以便尽可能利用减少废物手段。
- e. 制定农产品、食品和其他易坏产品的适当运输、贮存与管理程序, 以便减少这类产品的损失, 因为它们会导致固体废物的产生。 >
- f. (出自第 14h 段) < 〔促进减少废物的技术向工业界转让, 并确定流体和固体废物以及原料使用和能源消费方面的具体国家目标。〕 >

人力资源开发:

16. 尽量减少废物领域的人力资源开发的目标不仅包括废物管理部门的专业人员, 而且应当包括争取公民与工业界的支持。因此, 人力资源开发方案的目标必须是提高有关团体的意识, 对他们进行教育, 向他们提供这方面的信息。

(出自第 13 段) <各国应该:

在学校课程中列入防止和尽量减少废物产生以及降低废物对环境的影响的理论知识和实际做法。 >

B. 尽量重新安全利用废物²

行动依据

17. ** (WG.II / L.19 / Add.1 / Rev.1, 第 15 段) <由于传统的废物处理场地日趋枯竭, 对废物处理的环境管制更加严格以及持久性废物数量日益增加, 使废物处理服务成本迅速提高。到 90 年代末, 废物处理服务成本可能增加一至两倍。目前通行的处理办法对环境造成威胁。随着废物处理服务行业的经济形势的改变, 废物回收和资源回收成本效益正在提高。未来的废物管理方案应最大限度地在管理中采用提高资源效益的方法。 > **

目标

18. (出自第 16、17 和 18 段) <加强和增加国家废物回收系统。

19. 在联合国系统内制定一项内部废物回收示范方案, 供各废弃渠道采用, 其中包括纸张。

20. 提供信息、技术和适当的政策文书, 以鼓励废物回收计划, 并使之具有

可操作性。 >

.. (第 19 段) < [方案的一些目标可包括:]

- a. [保证] / [促进] 到 [2000年] 在区域、国家和地方各级拥有足够的财政力量和技术力量, 使国家和地区具有足够的能力实施废物回收的政策和行动。]
- b. 所有工业化国家和发展中国家到 [2010年] 都应具有国家方案, 其内容包括有效回收废物方面尽可能 [具体的] 目标。 > ..

活动

与管理有关的活动:

21. 各国政府、机构、非政府组织以及消费者、妇女、和青年团体, 应与联合国有关组织合作, 执行旨在示范加强废物回收并使之具有操作性的方案。这些方案应当尽可能基于现有的或预定的活动, 同时应该:

- a. 建立并加强国家回收比例日益增大的废物的能力。
- b. 审查并改革国家废物政策, 以鼓励废物回收。
- c. 制定并执行利用和优先考虑废物回收的国家废物管理计划。

数据和信息:

22. (出自第 20 段) < 需要提供信息资料和研究以确定符合每一国家国情的, 社会上接受而成本效益良好的废物回收形式。例如, 国家和地方政府与联合国和其他国际组织合作进行的支助性活动应该包括:

- a. 对所有各种形式的都市固体废物回收利用技术和备选办法进行一次广泛审查。应当把回收利用政策作为国家与地方废物管理方案的组成一部分。
- b. 评估现行废物回收业务的规模与做法, 确定增加和支持这些业务的途径。

- c. 为研究试验性方案增加经费，以便试验各种回收利用备选方法，其中包括：利用小型家庭回收工业；生产混合肥料；经处理的废水灌溉；以及从废物中回收能源等等。
- d. 制定废物回收的指导方针和最佳办法。
- e. 加强废物问题资料的收集、分析和向主要受益团体散发的工作。可以在竞争的基础上向有创见的回收技术研究项目发放特别研究赠款。 >

国际和区域合作及协调：

23. 总的来说，国际援助机构，特别是联合国有关组织，应当同各国政府合作收集必要的信息资料，制定必要的鼓励措施，以便促进各国废物回收利用。国际社会尤其应该：

- a. 同各国政府合作，对其废物回收情况进行定期审查。
- b. 对各国的废物回收技术与方法以及加强利用废物的途径的效果进行审查。
- c. 审查并修订关于废物安全复用的国际指导方针。

执行手段

筹资与费用评价：

24. 如果每个国家都能把废物创造的都市财政收入的百分之一用于废物安全复用方案，那么，按现行汇率计算，意味着全世界每年大约 80 亿美元的开支中有 23 亿必须专门用于固体废物复用。建议国际社会拨出 8.5 亿美元，用来促进发展中国家的废物安全复用，其中 2.5 亿美元用于固体废物安全复用。

25. 建议为国际组织多筹集资金，以便使它们能够每年有大约 500 万美元支持这些工作。其中半数用于固体废物。

科技手段:

26. (出自第 22 段) <技术转让应支持废物回收和复用:

- a. 在双边和多边技术合作与援助方案中列入回收技术的转让, 例如塑料复用机械。
- b. 开发和改进现有技术, 尤其是本地技术, 并推动这些技术在现行区域和区域间技术援助方案下得以转让。
- c. 〔通过免征进口税和免除其他限制的办法促进废物回收技术的转让。〕 >

27. ** (第 21 段) <奖励废物回收的办法很多。各国可以考虑用下列备选办法来鼓励工业界、机构、商业单位和个人回收废物而不任意弃置:

- a. 对回收废物最多的地方和市政当局进行奖励。
- b. 对非正式的废物回收业务提供技术援助。
- c. 运用经济手段和法规, 包括税收上的鼓励办法支持由产生废物者出钱处理的原则。
- d. 提供有助于向废物回收事业进行投资的法律与经济条件。
- e. 实行诸如存款 / 退款制度等具体办法, 并把它们作为鼓励废物回收的措施。
- f. 推广家庭废物中可回收部分分别收集的办法。
- g. 实行奖励办法, 以提高技术上可供回收废物的销售能力。
- h. 在可行情况下, 鼓励使用可以回收的材料, 尤其是包装材料。
- i. 制定方案, 鼓励开发再生产品市场。 > **

人力资源开发:

28. (出自第 23 段) <必须开展培训, 以改变现有废物管理办法的方向使

之包括将废物回收。各国政府应与联合国国际和区域组织合作，采取下列指示性行动：

- a. 把废物回收纳入在职培训方案，将其作为城市管理和基础设施发展的技术合作方案的组成部分。
- b. 扩大关于供应和卫生的培训方案，使之包括废物回收技术和政策。
- c. 把废物回收的好处以及公民在这方面的有关义务列入学校课程和有关的普通教育课程。
- d. 非政府组织、社区组织、妇女、青年和公共利益团体可与当地市政当局合作制定方案，以便通过目标明确的社区活动来动员社区支持废物回收。 >

能力培养：

29. （出自第 24 段） <能力建设要支持日益增多的废物回收，应集中于以下领域：

- a. 使本国在废物管理方面的政策和奖励措施得以付诸实施。
- b. 使地方和市政当局通过吸收和帮助非正式部门的废物回收业务以及实行包括资源回收办法在内的废物管理规划来动员社区支持废物回收工作。 >

C. 提倡安全的废物处理办法

行动基础

30. **（第 25 段） <即使废物减少到最低数量，仍然会有一这数量的废物。即使经过处理，废物的排放仍然对接受废物的环境产生残余的影响。因此，废物的处理和处置办法有改进的余地，例如应避免向海中倾倒废渣。这一问题在发展中国家尤其具有根本性质：城市垃圾只有不到百分之十经过处理，其中只有一小部

分符合可接受的质量标准。鉴于人粪便对人类健康具有潜在威胁，对其处理和处置更应给予优先重视。 > **

目标

31. (出自第 26、27 段) 逐渐扩大所产生废物安全处理和处置的比例。

〔本方案的某些目标可包括〕 / 〔政策可包括〕:

- a. 到〔2000年〕，所有国家都应根据接受环境的性质和同化能力制定废物处理和处置的质量标准、目标和标准。
- b. 到〔2000年〕，各国应当建立与废物有关的污染作用监测能力并能定期进行〔包括流行病学监查在内的〕监查。
- c. 工业化国家到〔1995年〕，发展中国家到〔2000年〕，应该对至少50%的污水、废水与固体废物经过〔符合环境和卫生质量标准的〕处理或处置。
- d. 到〔2025年〕，各国应该根据国际商定和接受的环境质量标准处置所有的污水、废水和固体废物。〕 >

活动

与管理有关的活动:

32. 各国政府、机构、非政府组织和企业应与联合国有关组织合作，在世界各地推行旨在改善与废物有关的污染的控制与管理状况的方案。这些方案应该尽可能基于现有或预定的活动，而且应该:

- a. 发展并加强各国处理与安全处置废物的能力。
- b. 审查并改革各国废物管理政策，以便对与废物有关的污染进行控制。
- c. (**第29a段) < 每个国家都应为在其自己的领土上所产生的废物提出无害环境的解决办法，不得将废物向第三国出口或运到其国家主权管辖范围

之外的地区进行处置)。 > * *

- d. (出自第29g段) < 制定人类废物管理计划, 对有关技术的研究与应用以及资金的可获得情况予以应有的注意, 以便执行)。 >

数据与信息

33. (出自第28段) <规定标准与实行监测, 是对废物引起的污染实行控制的两个必不可少的关键要素。下列具体活动可以作为可供诸如联合国人类住区(生境)中心、联合国环境基金和世界卫生组织等国际机构采取的支助行动的示例。

- a. 收集和分析废物对环境污染作用的科学证据和因果关系, 污染以便拟定和推广有关固体废物的无害环境管理的国际科学标准与指导方针。
- b. 根据国际科学标准与指导方针 建立国家的, 并酌情建立地方的环境质量标准。
- c. 在技术合作方案和协议中列入提供监测设备及其用法训练的项目。 >
- d. (出自第30a段) < 设立资料交换中心, 在区域、国家和地方一级设立广泛的收集和传播包括安全处置等废物管理各方面资料的网络)。 >

国际和区域合作及协调:

34. 整个国际社会, 尤其是联合国有关组织, 如联合国人类住区(生境)中心、联合国环境基金、世界卫生组织、联合国工业发展组织和专业团体, 应该提供必要的信息与奖励措施, 以便鼓励所有的国家都对废物进行处理和安全处置。特别是, 国际社会应该:

- a. 确定、制定和协调关于废物安全排放和处置的方法, 环境质量与卫生指导方针。

- b. 审查并适应发展动态，宣传关于废物安全处置技术与方法的效果以及帮助各国应用这些技术与方法的途径的信息。

执行手段

筹资与费用评价：

35. 废物安全处置方案对发达国家和发展中国家都具有重要的意义。在发达国家，重点是改进设施，使之达到更高的环境质量标准；而在发展中国家，则必须进行大量投资以建造新的处理设施。

36. 废物安全处置方案需要对发展中国家每年进行总额达 151 亿美元的投资，其中 27 亿美元专门用于安全处置固体废物。如果国际社会提供这一数额的三分之一，那么每年需要大约 34 亿美元，其中大约 10 亿美元用于固体废物。

37. 为了加强国际组织在支持上述工作方面的能力，每年需要大约 500 万美元。其中一半与固体废物有关。

科技手段：

38. （出自第 30b 和 c 段）<有关废物污染控制各方面问题的科学的指导方针和研究对实现该方案的目标至关重要。各国政府、市政当局和地方当局应与有关国际机构合作做到：

- a. 就合并人类住区、带有废物处置的土地使用规划、环境数量标准、废物处理和安全处置办法、工业废物处理及填埋作业等主题制订准则，编写技术报告。
- b. 开展有关廉价而维修要求低的废水处理系统、污泥安全处置办法、工业废物处理和生态安全的废物处置技术等关键问题的研究。这些活动应该得到国际捐助团体的支持。>

- c. 通过跨国公司和双边、多边技术合作方案转让关于工业废物处理的技术。
- d. (出自第29e和f段) < [作为优先项目], 把重点放在现有设施的更新、操作和维修上, 把技术援助 [集中于] 改进维修办法和维修技术; 然后规划和建造废物处理设施:
- e. [制定方案, 保证对城市固体废物进行来源分类并安全处置其有害成份)。 >
- f. 保证相应投资, 保证为废物收集设施提供供水设施和同等相应的投资, 并保证提供废水处理设施。

人力资源开发:

39. 要想重新确定目前废物管理办法的方向, 使之包括安全收集和废物处置事项, 需要进行培训。下面是各国政府应当与国际机构合作采取的行动的指示性清单:

- a. (出自第29d段) < 提供正规和在职培训, 培训重点放在污染控制、废物处理和处置技术、以及与废物有关的基础设施的操作与维修保养上。还应制定国家间工作人员交换方案。 >
- b. 就加强与废物有关的污染的监测和控制进行必要的培训。

能力培养:

40. (出自第29b和c段) < 如果各国要能够用数量表示并减轻废物引起的污染, 体制改革和能力建设是必不可少的。实现这一目标的活动应该包括:

- a. 在国家和地方一级设立和加强独立的环境控制机构。国际组织和捐助机构应当对必要的提高人员的技术和提供设备予以支助。
- b. 授予污染控制机构必要的法律权限和财政力量, 使之有效地履行职责。

D. 扩大废物处理服务范围³

行动依据

41. (出自第 32 段) <到本世纪末, 20 多亿人将没有基本的卫生设施, 发展中国家估计有一半城市人口将得不到充分的固体废物处置服务。每年有多达 520 万人, 包括 400 万 5 岁以下的儿童, 将死于与废物有关的疾病。给城市贫苦居民的健康带来的影响尤其严重。但是, 废物管理不充分给卫生和环境带来的影响不仅涉及到得不到服务的住区本身, 而且造成更大区域的水、土和空气污染。扩大和改进废物收集和安全处置服务对控制这种污染是至关重要的。 >

目标

42. (出自第 33 段) <该方案的总体目标是向所有人提供保护健康、无害环境的废物收集和处置服务。具体支持目标可以有:

- a. 到〔2000年〕, 所有国家应拥有必要的技术、财政和人力资源能力, 以便确保提供符合需要的废物收集服务;
- b. 到〔2025 年〕, 所有城市人口应得到充分的废物服务;
- c. 到〔2050年〕, 应维持充分的城市废物服务范围, 并在农村实现包括卫生设施在内的废物服务范围。 >

活动

与管理有关的活动:

43. (出自第 37d 段) <〔大量的资金和技术援助对于增加覆盖面将是必需的。各国政府, 在与联合国、有关国际组织和多边金融机构合作之下, 可进行许多

种活动，现择要列出几种如下：

- a. 确立融资机制，用于发展得不到服务地区的废物管理服务，包括确立适当的创造收入的方式。
- b. 实行污染者交费原则，确立能反映提供服务的真正经济成本的废物管理收费比率，并确保产生废物者交足以对环境无害的方式处理废物所花的费用。
- c. 让社区，特别是妇女参与规划和执行程序，并使这一点制度化。) >

数据和信息：

44. 各国政府应在联合国和国际机构的协助下进行下述活动：

- a. 研究并运用国家级废物监测技术。
- b. 进行数据收集和分析，以便制定国家目标并确定监测进展情况。
- c. 把信息输入建立在现有系统基础上的全球信息系统。
- d. 加强现有信息网络的活动，有针对性地向有关人员宣传主要有关创新的而且低成本的废物处置技术应用方面的信息。

国际和区域合作及协调：

45. 现在有许多联合国和双边方案都设法为未得到供水和卫生的地区提供这类服务。供水和卫生合作理事会全球论坛起着协调发展与鼓励合作的作用。即便如此，由于未得到服务的城市贫困居民人数日益增加，此外，有必要解决固体废物处置问题，因此，更多的机制对于保证加速扩大城市废物处置服务的覆盖面是必需的。整个国际社会，尤其是选定的国际组织应该：

- a. (出自第38c段) <在会议之后可以实施一项“住区基础设施和环境方案”，以协调涉足这一领域的所有联合国机构的活动，并在该方案内设一

交换站，用于传播关于废物管理的所有问题的资料。 >

- b. 着手向未得到废物服务的贫困居民提供这类服务，并且就这方面的进展情况提出系统报告。
- c. 审查技术与方法的效果，以便扩大服务范围，确定加快进展速度的革新途径。

执行手段

筹资与评价：

46. 向未得到服务的人口扩大废物服务范围，主要与发展中国家有关。为了根据方案目标所列的进程表扩大废物服务范围，估计每年总共需要投资 75 亿美元，其中 16 亿美元用于扩大固体废物服务范围。假定上述费用的三分之一由国际社会筹资，那么将需要提供大约 26 亿美元的优惠援助，其中 6 亿美元用于固体废物服务。

47. 为了加强国际组织支持这些活动的的能力，每年需要大约 800 万美元。其中半数用于固体废物服务。

科学和技术手段：

48. 各国政府、机构和非政府组织应与联合国有关机构合作，在发展中世界的不同地区推行旨在把废物服务扩大到未得到服务的人口的方案。凡有可能，这些方案应当基于现有的或预定的活动，并应重新确定其方向。

49. （出自第 36 段和第 37a 段） < 〔在国家 and 地方一级改变政策可以提高扩大废物管理服务覆盖面的速度。这些改变应包括：

- a. 充分承认并使用低成本的废物管理方法，包括在适当时使这些方法制度化

并纳入行为规则和管理章程中。

- b. 把废物管理服务扩展到所有住区而不论其法律地位，并将此作为高度优先事项，适当重视满足未得到服务的居民、特别是城市中未得到服务的贫困居民对废物管理服务的需要。
- c. 将废物管理服务的提供和维护同其他基本服务，如水的供应和雨水排泄，结合起来。

50. （出自第 38a、b、d 段）<可以促进研究活动。例如各国应当与有关的国际组织和非政府组织合作进行以下活动：

- a. 寻找管理人口稠密区废物的办法和设备。尤其需要有适当的废物储存收集系统，和低成本、卫生的人类粪便处理办法。
- b. 编写和散发关于适用的办法和向未得到服务的低收入住区提供服务的方式的指南、个案研究、政策审查以及技术报告。
- c. 开展运动，鼓励社区包括妇女和青年团体积极参与废物管理，尤其是家庭废物的管理。>
- d. （出自第 37e 段）<国家间转让有关技术，特别是应用于高密度住区的技术。>

人力资源开发

51. （出自第 39、40 段）<国际组织、国家和地方政府，应在非政府组织的合作下提供关于低成本废物收集和处置办法，特别是这些办法的规划和推广的技术的集中性培训。发展中国家之间开展的国家间人员交流方案可成为这种培训工作的一部分。>应特别注意改进废物管理机构管理部门人员的管理状况和技术。

52. （出自第 40 段）<改进管理方法很有可能在提高废物管理服务效率方面产生最大成效。联合国、国际组织和金融机构应与各国和当地政府合作，一起开

发并推广用于城市记录和会计并用于效率和效力评估的管理信息系统 (MIS)。 >

能力培养:

53. 各国政府和机构以及非政府组织应当与联合国有关机构合作, 发展执行方案的能力, 以便向未得到服务的居民提供废物收集和处置服务。该方案的一些活动如下:

- a. 在现行体制安排内, 设立一个特别单位, 让未得到服务的贫困社区介入和参与规划并向他们提供服务。
- b. 修订现行守则和规章, 以便能够使用有关废物处置的各种低成本备选技术。
- c. 建立体制能力, 确立旨在制定服务计划和提供服务的程序。

注 释

1. 本文件所载的有关污水的问题同二十一世纪行动议程第 10 章 (保护淡水资源的质量和供应) 中的方案领域 D (饮用水供应和卫生) 和方案领域 E (水和持久的城市发展) 所确定的其他问题重叠。因此, 必须把此处所述的与污水有关的活动同关于淡水的章节中所载的问题联系起来。为了避免重复, 所有同污水有关的成本核算都应在关于淡水问题一章中得以反映。

2. 方案题目“尽量提高废物的复用率”已改为“尽量提高废物的安全复用率”。
3. 方案题目“扩大废物处置服务范围”已改为“扩大废物服务范围”。
4. [本文件中的“政府”二字也指在其权限范围内活动的欧洲共同体。]