联合国 E/CN.17/2000/13

经济及社会理事会

Distr.: General
14 March 2000
Chinese
Original: English

可持续发展委员会
第八届会议
2000 年 4 月 24 日至 5 月 5 日

秘书长关于 1990 年代期间向人人提供安全供水和卫生设施的进度报告

目录

章次		段次	页次
一.	导言	1-5	3
二.	当前情况的概览	6-55	3
A.	方法学的考虑	6-14	3
1.	数据收集	8-9	3
2.	取得服务的定义	10-11	4
3.	数据分析	12-14	7
B.	数字表示的服务范围	15-44	7
1.	全球和地区的供水	17-21	8
2.	全球和区域的卫生	22-25	8
3.	都市状况	26-34	9
4.	农村状况	35-43	10
5.	供水、环境卫生和由于内乱与自然灾害所造成的流离失所者	44	11
C.	服务的可靠性和水的质量	45-47	11
D.	财务资源的流动	48-52	11

00-34772 (C) 170400 190400

E. 环境卫生和保健 53-54 12

F. 贫穷、供水和卫生 55 12

三. 本十年开始以来的政策趋势 56-68 12

A. 政府功能下放和私营部门的作用 57-59 13

B. 授权给地方社区 60 13

C. 性别问题的重要性 61 13

D. 能力建设和操作与维持上的改善 62-64 13

E. 向一个综合水资源管理办法迈进 65 14

F. 供水和卫生设施的经济与财务层次 66-68 14

四. 2025 年的前景 69-74 14

A. 巨大的城市挑战 70-72 15

B. 忽视农村穷人的后果 73-74 16

五. 提供充分服务的途径 75-98 16

A. 政策承诺 81-83 16

1. 将供水和卫生作为扶贫方案的构成部分 81-82 16

2. 供水和卫生作为人类住区方案的构成部分,特别是向城市和农村穷人提供适当的卫生设备 83 17

B. 可持续性和落实服务 84-91 17

1. 改进提供服务、操作和维修、服务的可靠性和水质 84-86 17

2. 大量投入财政资源加上有效收回成本政策 87-88 17

3. 将责任下放和转移至管理部门的最低适当层级 89-91 17

C. 促进执行的重要战略 92-98 18

1. 把供水和环境卫生与卫生教育结合起来 92-93 18

2. 供水和环境卫生问题的性别层面 94-95 18

3. 改进信息管理 96-97 18

4. 将供水和环境卫生纳入对水资源的开发、管理和使用的全盘运程中 98 18

一. 导言

1. 1975 年，世界卫生组织（卫生组织）估计，发展中国家内约 77%的城市人口是通过户内或合理取得公用立柱水龙方式取得用水供应的（见 E/CONF.70/14）。约 75%的城市人口通过连接公共下水道或用户系统取得合理的卫生设施。世界卫生组织又估计，78%的农村人口缺乏取得安全用水供应，85%缺乏满意的卫生设施。因此，1977 年 3 月 14 日至 25 日在马德普拉塔举行的联合国水会议时，约 19 亿人口不能取得安全用水，约 20 亿人缺乏适当的卫生设施。

2. 出于对这种情况的关切，大会在其第 35/18 号决议和依照在《马德普拉塔行动计划》[1] 的建议，宣布 1981——1990 年期间为《国际饮水供应和卫生设施十年》，在此期间，会员国将作出承诺，于 1990 年在饮水供应和卫生设施的标准和水平方面作出大幅改善。

3. 大会已进行了定期的进度监测，提供关于 980 年代和 1990 年代期间没有安全用水和适当卫生设施的大量人民的进展情况，调查显示提供服务的方式发生了重大改变。这些改变带来对问题严重性的高度认识和提供基本服务的革新解决办法，但不一定加快了进度的步伐。

4. 秘书长历次编写的报告中不断表示，尽管在加速提供服务的进度方面作了各种努力，但在降低不能取得安全用水供应和适当卫生设施的人数方面，进步若非全无也是极少。特别是，报告还对提供卫生设施方面缺乏进展发出了警告。大会在其第 50/126 号决议中表示，深为关切以现在供应饮水的进展速度到 2000 年是不足以满足极大数量人口的需要的。在提供基本卫生设施方面缺乏进展，同样也会在不久的将来造成急剧的环境和健康后果。

5. 本报告是根据大会第 50/126 号决议的要求提出。报告力求根据联合国卫生组织联合国儿童基金会、联合监测方案共同提出的资料，评估当前的情况。鉴于其调查成果，本报告呼吁各国在新的千年开始之际，再次作出承诺，终止人类因缺乏基本用水供应和卫生设施造成的痛苦。报告呼吁在广泛的各方面采取行动，各国政府首先应根据可靠数据、确立有时限、有进取心并切合实际的指标，就国内现况作出评估或修订。

二. 当前情况概览

A. 方法学的考虑

6. 对饮用水和排泄物的卫生处理设施进行监测工作具有方法学上的困难。从 1980 年代到 1990 年代初期对用水和卫生设施数据的审查显示，对安全用水和卫生处理的定义不仅各国不同，而且同一国内各地之间也有不同。此外，以前的数据是根据设施服务的人数估计，而不是根据对用户调查的回应估计的。事实上，就一国范围内的估计数字而言，不论其使用的收集方法为何，从某一时间的服务面到下一时间的服务面，这些数据的变化迅速而巨大，因而通常并不可靠。

7. 目前对全球服务面的评估方式，从根据设施的估算改变为根据消费者资料，是为能对设施的实际使用和对个人和社区改善设施的倡议得到更准确的考虑。因为这些使用方式和倡议不仅与各国编纂的统计数字不同，而且经验显示，以设施为基础的资料通常不理会安装后失灵和服务上的缺陷。

1. 数据收集

8. 评估工作是在卫生组织和儿童基金会联合主持下进行，并得到联合王国国际开发部的财政支助和资源部的伦敦水与环境健康与拉夫伯勒方案的技术支助。首先，向所有卫生组织的国家代表分发了问题单，问题单上详细指示了填写的程序。卫生组织工作人员（或斟情由顾问或政府官员担任）同当地儿童基金会

国别办事处以及各种提供用水及卫生服务的国家机构联系。

9. 问题单填写完后，先编纂关于按人口计算的取得用水供应及卫生设施的现有资源的清单，特别是在儿童基金会支助下进行的国家户口调查报告，人口和卫生调查（人口卫生调查），和多指标类集调查。人口卫生调查和多指标类集调查是抽样调查，包含每个国家的数千户取样；这些取样形成一个层面，确保其代表每个国家的城市和农村地区。这些服务面数字经过国家政府官员的核可后，由各国送回，经判定适宜，作为这种调查所得估计数的根据。必须强调，单只这个方法不能保证准确，因为没有实施独立的质量控制，而且方法和数据的健全与否还须经过核查。因此，正如任何其他社会经济数据，这些数据必须根据取样错误定出统计信任限度，同时在对表 1 和表 2 的数据进行解释和分析时也应将这种统计信任限度考虑在内。

2. 取得服务的定义

10. 评估将以技术类型和所能负担的设施的水平来界定取得用水供应和卫生设施。就用水而言，它包括户内接管、公用立柱水龙，水坑加手板水泵，护盖水井、和雨水收集；也包括各个地方界定的其他技术。而合理取水，可广泛界定为水源在用户附近一公里范围内，每人每天可取得至少 20 公升的用水。但应指出的是，既便这样广泛的定义在实地适用时也会发生困难，特别是在贫穷农村和城市边缘社区，因为每日用量及水源距离很难衡量。合理取水的水源种类中不包括不能合理、现成取得的干净水源种类，如运水卡车和瓶装水。卫生设施的界定包括与下水道或化粪池连接的系统，抽水马桶、简单坑厕或有通风装置的改良式坑厕，也包括可接受的当地技术。适当的排污处理系统包括私人或共用（但非公共）且卫生上能将人类排污物与人的接触分隔的设施。不安全的卫生设施种类包括便桶、悬吊便厕、无遮栏厕所、无盖坑厕或露天野地、树丛、卫生设施。

表 1.

1990——2000 年，按区域分列的用水供应及卫生设施

（百万人口计）

区域/部门	1990 人口	1990 受服务人数	1990 覆盖百分率	1990 未受服务人数	2000 人口	2000 受服务人数	2000 覆盖百分率	2000 未受服务人数
非洲								
城市水供应	197	168	85.0	30	297	253	85.1	44
乡村水供应	418	154	36.8	264	487	223	45.7	264
水供应共计	615	321	52.3	293	784	476	60.7	309
城市卫生设施	197	164	83.1	33	297	249	83.8	48
乡村卫生设施	418	185	44.4	232	487	210	43.0	278
卫生设施共计	615	349	56.8	266	784	459	58.5	326

区域/部门	1990 人口	1990 受服务人数	1990 覆盖百分率	1990 未受服务人数	2000 人口	2000 受服务人数	2000 覆盖百分率	2000 未受服务人数
亚洲								
城市水供应	1 029	971	94.3	59	1 352	1 254	92.7	98
乡村水供应	2 151	1 410	65.5	742	2 331	1 734	74.4	597
水供应共计	3 181	2 380	74.8	800	3 683	2 988	81.1	695
城市卫生设施	1 029	678	65.9	351	1 352	1 047	77.5	305
乡村卫生设施	2 151	481	22.4	1 670	2 331	691	29.6	1 640
卫生设施共计	3 181	1 159	36.4	2 021	3 683	1 738	47.2	1 945
欧洲								
城市水供应	..	..	..	..	545	542	99.5	2
乡村水供应	..	..	..	..	184	161	87.3	23
水供应共计	..	..	..	..	729	703	96.5	26
城市卫生设施	..	..	..	..	545	537	98.5	8
乡村卫生设施	..	..	..	..	184	137	74.3	47
卫生设施共计	..	..	..	..	729	673	92.4	56
拉丁美洲和加勒比城市水供应								
城市水供应	313	283	90.4	30	391	353	90.3	38
乡村水供应	128	72	56.4	56	128	74	57.6	54
水供应共计	440	355	80.6	86	519	427	82.2	92
城市卫生设施	313	247	78.9	66	391	335	85.7	56
乡村卫生设施	128	39	30.7	89	128	56	43.5	72
卫生设施共计	440	286	64.9	155	519	391	75.3	128

区域/部门	1990 人口	1990 受服务人数	1990 覆盖百分率	1990 未受服务人数	2000 人口	2000 受服务人数	2000 覆盖百分率	2000 未受服务人数
北美洲								
城市水供应	..	..	..	..	239	239	100.0	0
乡村水供应	..	..	..	..	71	71	99.9	0
水供应共计	..	..	..	..	310	310	100.0	0
城市卫生设施	..	..	..	..	239	239	100.0	0
乡村卫生设施	..	..	..	..	71	71	99.9	0
卫生设施共计	..	..	..	..	310	310	100.0	0
大洋洲								
城市水供应	..	..	..	..	21	21	98.5	0
乡村水供应	..	..	..	..	9	9	95.4	0
水供应共计	..	..	..	..	30	30	97.6	1
城市卫生设施	..	..	..	..	21	20	96.0	1
乡村卫生设施	..	..	..	..	9	8	91.3	1
卫生设施共计	..	..	..	..	30	29	94.6	2
世界								
城市水供应	..	..	..	..	2 845	2 662	93.6	183
乡村水供应	..	..	..	..	3 210	2 270	70.7	940
水供应共计	..	..	..	..	6 055	4 932	81.5	1 123
城市卫生设施	..	..	..	..	2 845	2 427	85.3	418
乡村卫生设施	..	..	..	..	3 210	1 172	36.5	2 038
卫生设施共计	..	..	..	..	6 055	3 599	59.4	2 456

注：两点（..）表示缺乏可比较数据；由于四舍五入，共计数可能与其他各栏的总数字不同。

资料来源：根据联合国秘书处可持续发展部取得的数据。

11. 上述能够合理取得的用水供应与卫生设施，并不表示服务的水平或水的质量是属于“适当”或“安全”的服务面数字亦不因为用水供应的间歇中断或质量不佳而扣减，但在批示中建议，水管系统如果每天的操作能量不超过 50%，手板水泵如不能达到至少 70%的操作能量，便都不能视为“正常运作”。统计中所呈现的数字已力求能持续适用这些定义，但在某些区域内，由于高水平服务较为普遍，因而对取得用水，要件的规定有较其他区域更为严格的趋势。但这些趋势在数据中已有某一种度的反映。

3. 数据分析

12. 收到的回单来自共计 150 个国家。所提报的数字都被接受，除非来自以前用户调查的现有数据有合理的理由可怀疑其准确性。如发生这种情况便通过卫生组织向该国寄出提问单，指出所提报数字同调查数据间的差异，要求其澄清或改正差异。如问题不能解决，调查数据便需以审慎明智的方式使用，即要考虑到调查后时间的经过，所提报数据的种类.取样的规模等因素。这些因素必然会降低取样数据的可靠性。还特别要注意较大国家，因为它们的情况会对全球及区域的平均数产生不合比例的影响。特别是，40 个人口最多国家的人口占全球总人口约 90%，这些国家的情况需要特别注意。

13. 鉴于现在和以前评估的方法有所改变，目前的调查结果同以前几年取得的数字，只能作部分的比较（见表 1）但，为了评估某一段时间中的任何趋势，某些国家 1990 年和 2000 年的服务面数字是估计的。由于问题单没有要求提供 1990 年的数字，所以这些估计数全部是根据调查数据，同时仅采用那些数据具有充分连续性，并经历了可以形成趋势的足够时期的国家的数据。合于这种情况的国家的人口超过世界人口总数三分之二以上，因此，可以对 1990 年代的十年期间的全球趋势作出有意义但审慎的说明。这段期间非洲、亚洲和拉丁美洲及加勒比的服务面数据似乎足以作为这些区域总体趋势的可靠的指示数。

14. 在很多国家内，仍然存在相当程度的不确定性，还必须进行监测程序的进一步完善和发展。如果说，关于取得用水供应及卫生设施的监测工作在国家一级尚属薄弱，那么在地方一级就更是薄弱，虽然其需要也更加迫切。只有当每个区域、城市和地区、都有了可靠的服务面数字，监测工作进程才可能对国家规划作出有意义的贡献。

B. 数字表示的服务范围

15. 当前的估计数证实前几次报告表示的关切。在 2000 年开始时，至少有 11 亿人仍未获得供水，几乎有 25 亿人没有卫生设备。本报告所根据的原始数据载于表 1。欧洲 1990 年的抽样数据不充分，表 1 所示 2000 年的数据可能将未获得供水和卫生的人数低估很多，特别是在中欧和东欧转型期经济体，这是由于数据不足。事实上，1995 年为供水和卫生合作理事会编制的一份报告估计，在中欧和东欧约 3 800 万人未获得供水。[2] 1990 年至 2000 年在大洋洲所作的抽样也无法对该地区的趋势进行够可靠的分析。虽然表 1 未列出北美两个国家 1990 年的估计数，但可以假定截至 2000 年实际上普及的服务在 1990 年就已经存在。

16. 表 2 摘述 1990 年至 2000 年在非洲、亚洲、[3] 拉丁美洲和加勒比可供比较的地区供水和卫生服务范围的订正估计数。这些就贫穷与发展而言很重要的区域在提供全面服务方面进展都很缓慢。即使能维持这个进展速度，也无法合理地期望非洲能在 2050 前之前、亚洲在 2025 年、拉丁美洲和加勒比在 2040 年实现普及供水。服务范围大的国家和类别，其进步较少（例如在非洲、拉丁美洲和加勒比的都市供水和卫生）。享有卫生设施通常在都市好很多，显然亚洲必须作出特别的努力，因为在农村的服务面只达到 30%。在非洲农村，在这十年内服务面缩小。总之，这三个占世界人口 82.5%也是绝大多数发展中国家的所在地，供水面积扩大了 6%弱，卫生设施所及面积只增加了不到 10%。

1. 全球和地区的供水

17. 虽然仍未获得供水的人数仍是令人警觉，但在过去十年已取得一些进步。根据新的计算方法，全世界约 49 亿人，占总人口约 81%，当前获得供水（见表 1）。

18. 就区域而言，亚洲的供水据报已有进展，在亚洲，供水范围从在 1990 年占总人口约 75%增加到 2000 年的 81%。当前近 30 亿人已获得供水。获得供水的人数增加约 6.07 亿人，使未获得供水的人数减少 1.05 亿人，未获供水的人口当前共有 6.9 亿人。在各分区域（东亚、中南亚、东南亚和西亚）都有显著的进步，但最显著的是中南部区域。就总人口的百分比而言，在东亚和东南亚获得供水的机会仍低于在其他分地区。[4]

19. 相较之下，非洲未获得供水的总人口约增加 1 500 万人，虽然获得供水的人数增加了 1.54 亿人，供水范围从占人口的 52%增加到 61%。当前在这个地区已有 4.76 亿人获得供水，但约 3.09 亿人仍未获得供水。在非洲北部和西部取得的进步，导致未获得供的人数减少，但是这个数目与东非、中非和南部非洲其他地方未获得供水的数的增加互相抵销。相对而言，非洲北部和南部获得供水的机会（约 85%）比在非洲东部、中部和西部高很多，后者的供水范围从约 45%到约 55%不等。

20. 在拉丁美洲和加勒比，供水范围增加的很少，从占总人口的约 81%增加到约 82%。当前近 4.27 亿人已获得供水。虽然获得供水的人数增加了 7 200 万人，未获供水的居民人数仍然增加了 660 万人，总数达到 9 200 万人。现有的数据暗示，整个加勒比地区在 1990 年代发生了重大进展，在那里，未获供水的人数实际上可能减少。但是，这种进展与在中美洲的南美洲未获得供水的增加人数相互抵销，以至于两地的相对供水面基本上仍无变动。就百分比而言，在加勒比地区的服务面仍低于在中美和南美的。

21. 作为一个整体而言，非洲、亚洲及拉丁美洲和加勒比的发展中国家的服务约增加了占人口的 6%（见表 2）：在这些地区差不多 39 亿人已获得供水。但是虽然自 1990 年以来已获得供水的人数增加了 8.35 亿人，未获得供水的人数可能减少了高达 8 000 万人，但在这些地区未获得供水的人数估计仍超过 10 亿。

2. 全球和区域的卫生

22. 全球享有卫生设施的情况仍然引起令人关切，虽然 36 亿人（占总人口的 59%）当前已享有卫生设施。根据可供比较的数据（不包括欧洲、北美和大洋洲），在 1990 年代差不多有 8 亿人获得了使用卫生设施的机会，虽然在可供比较的地区，未获得这种机会的人数已减少 4 000 万人，但仍然很高，几乎有 24 亿人。

23. 在亚洲享有这种服务的人数约从总人口的 36%增加到 47%：在该地区约有 17 亿人已享有卫生设施。已享有卫生设施的人数增加约 5.78 亿人，导致未享有卫生设施的人数减少约 7 700 万人，当前未享有卫生设施的人数共为 19 亿。在所有分区，未享有卫生设施的人数明显减少，中南亚和西亚可能是例外，不过两地的相对服务面最大，约达 84%。在所有其他分区，相对服务面仍然小，从总人口的 38%至 71%不等。

24. 在拉丁美洲和加勒比，服务面从 1990 年约 65%增加到在 2000 年开始的 75%。一共有 3.9 亿人已享有卫生设施。约 1.05 亿人得到使用卫生设施的机会，无这种机会的人数减少约 2 600 万。总体上，在这个地区仍有 1.28 亿人未获得这种机会。这个数据显示在这三个分区未获得享有卫生设施机会的人数都减少了。

25. 在非洲，服务面的增加很有限，从总人口的约 57%增加到 58%。当前享有使用卫生设施机会的人数是 4.59 亿。虽然享有这种设施的人数增加 1.1 亿，但未享有这种设施的人数又增加 6 000 万人，使总数达到 3.26 亿人。只有非洲北部和南部，享有卫生设施的人数维持在 81%上下，而未享有这种设施的人数实际上

减少。在该地区的其他地方，未享有这种设施的人数继续增加，而相对的服务面继续偏低，从 37%到 53%不等。

3. 都市状况

26. 如表 1 所示，虽然世界上 93%的都市人口获得安全饮水供应，85%获得卫生设施，但在全世界的都市地区仍有 1.83 亿人得不到供水，4.18 亿人没有卫生设施。

都市供水

27. 由于都市人口增长率高，都市供水范围虽然增加很多，但不足以应付都市无供水的居民人数的增加。在都市地区约 27 亿人，占世界都市人口近 94%，已获得供水。根据可供比较的数据（不包括北美和大洋洲），1990 年代中约有 4.38 亿人获得供水。但是，在同一期间，在可供比较的地区，都市居民未获得供水的人数也增加了将近 6 200 万。

28. 在非洲，获得安全供水的人口的百分比仍然维持在 85%，目前将近 2.53 亿人获得供水。虽然约 8 500 万人获得了这种服务，但未获得供水的都市居民人数增加了 1 500 万，总数达到 4 400 万。数据显示，没有任何一个分区成功地跟上都市人口的增长。在提供服务方面，非洲北部似乎不太紧张，而非洲东部和西部最紧张。

29. 在亚洲，得到服务面可能稍微缩小，从都市总人口的 94%减到 93%：13 亿人已获得供水，另外有 2.83 亿人也获得了这种服务。然而，得不到这种服务的人数约增加了 3 900 万，总共有 9 800 万个都市居民仍然得不到这种服务。据报在西亚得不到供水的都市居民人数约减少了 500 万人，得到供水的人数约增加了 4 200 万。在其他地方，服务面的扩大不足以应付人口增长，特别是在东亚。

30. 在拉丁美洲和加勒比，得到服务的人数基本上保持不变，占都市总人口的 90%。将近 3.53 亿都市居民获得供水。虽然获得供水的人数增加了 7 000 万，得不到供水的人数仍然增加了将近 800 万。达到 3 800 万。在加勒比和中美洲分区，得不到供水的人数有所减少、特别是在加勒比，但是这被南美洲的增加抵销。

都市卫生

31. 提供都市卫生方面的进步较能令人鼓舞。然而，相对而言，它的服务面仍然比都市供水的服务面小很多：24 亿人（占都市总人口的 85%）享有卫生设施。根据可供比较的数据（不包括欧洲、北美洲和大洋洲），1990 年代中有 5.42 亿人享有都市卫生设施，在可供比较的地区，得不到这种服务的人数则减少了约 4 100 万。未享有卫生设施的都市人口的人数有所减少，这是由于在亚洲、拉丁美洲和加勒比取得了进展。

32. 在 1990 年至 2000 年间，亚洲相对的服务面从 66%增加到 77%。大约 10 亿都市居民享有卫生服务，比 1990 年时约增加 3.69 亿。得不到这种服务的人数约减少 4 600 万，总数达 3.05 亿，这是因为东亚、中南亚和东南亚的减少。

33. 在拉丁美洲和加勒比，都市卫生服务面从 1990 年的 79%增加到 2000 年的 86%；约 3.35 亿都市居民享有卫生设施。由于自 1990 年以来享有卫生设施的都市居民人数增加了 8 800 万，因此，未享有卫生服务的居民人数减少了 1 000 万，总数近 5 600 万。得不到服务的人数在三个分区都明显减少。

34. 在非洲。都市卫生的服务面稍有增加，从大约 83%增加到 2000 年的将近 84%。当前约 2.49 亿都市居民享有卫生服务。在非洲，1990 年以来已向大约 8 500 万人提供卫生设施，但仍不足以应付，得不到服务的人数增加了近 1 500 万：4 800 万都市居民没有卫生

设施。数据显示，因为都市人口增长，非洲东部、中部和西部的情况特别严重。

4. 农村状况

35. 如表 1 所示，世界农村人口只有 70%享有安全供水，享有卫生设施的仅达到 37%。

农村供水

36. 在 1990 年至 2000 年间，全球在农村供水方面取得了一些进展。在农村地区总共将近 23 亿人已获得供水，占世界农村人口的 71%（见表 1）。根据可供比较的数据（不包括欧洲、北美洲和大洋洲），1990 年代中差不多有 4 亿农村居民获得供水，未获得供水的农村居民人数则减少约 1.5 亿，使 2000 年的总数为 9.15 亿。农村地区未获得供水的人数减少大部分是由于在亚洲取得重大进展以及在拉丁美洲和加勒比取得较小的进展。

37. 在亚洲，服务面相对而言大量增加，从 1990 年约占农村人口 65%增加到在 2000 年初的 74%：在亚洲的农村当前有 17 亿人获得供水。由于获得供水的人数增加了 3.24 亿，得不到供水的农村居民的实际人数据报已减少约 1.45 亿，总数为 5.97 亿。这种减少在各分区都发生，特别在东亚和中南亚，明显的例外是西亚。

38. 在拉丁美洲和加勒比，过去十年间，服务面相对而言稍微增加，从 56%增加到 58%，总数达 7 400 万人。在农村人口实际上无变化的情况下，获得供水的人数增加了 170 万，得不到供水的居民人数减少了 130 万，总数达 5 400 万。只有在中美洲未获得供水的农村居民人数增加。

39. 非洲地区目睹在向农村地区供水方面有大量增加。服务面从 1990 年的 37%增加到 2000 年初的 46%：2.23 亿农村居民已获得供水。尽管获得供水的人数增加 6 900 万，未获得供水的农村居民总数稍微增加（约 50 万），总数达 2.64 亿。在非洲东部、中部和西部，以百分比来说，农村供水范围仍低，从 29%到 46%不等。

农村卫生

40. 全世界享有卫生设施的农村人口的百分比仍低得令人担心——在 2000 年初为 37%。当前在农村地区约有 12 亿人享有卫生设施，据报约 20 亿人没有这种设施。根据可供比较的数据（不包括欧洲、北美洲和大洋洲），1990 年代中 2.52 亿人获得享有卫生设施的机会，在可供比较的地区，没有这种机会的人数则减少了约 100 万。虽然在亚洲及拉丁美洲和加勒比都已取得一些进展，可是在非洲服务面反而缩小。

41. 在亚洲地区，服务面从 1990 年占农村人口的 22%增加到 2000 年的将近 30%：在农村地区有 6.91 亿人享有卫生设施。由于 1990 年代中享有卫生设施的人数约增加 2.1 亿，因此，未享有这种服务的人数约减少 0.3 亿，其总数为 16 亿。在每个分区，得不到卫生设施的人数都有所减少，据报东亚和中南亚较明显，西亚为例外。

42. 在拉丁美洲和加勒比，农村人口实际上没有变化，而农村人口在 1990 年至 2000 年间得到服务的人数从 31%增加到 44%。目前共有 5 600 万人享有卫生设施。由于约 1 700 万人得到卫生设施，所以据报没有卫生设施的人数大约减少同样的数目，使总数估计为 7 200 万人。在三个分区，每个分区没有卫生设施的农村居民人数明显地减少。

43. 2000 年，非洲相对服务面稍微减少，从 44%减少到 43%，总数达 2.1 亿人。虽然享有卫生设施的农村居民人数增加将近 2 500 万，但没有设施的人数也增加了 4 500 万。目前有 2.78 亿人没有卫生设施。

在非洲北部和南部，没有卫生设施的人数减少了，但是区内其他地方的人数增加了，所以两相抵销。

5. 供水、环境卫生和由于内乱与自然灾害所造成的流离失所者

44. 除了上述仍然得不到安全饮水和卫生的都市居民和农村居民的估计数外，由于内乱和水灾、旱灾等自然灾害造成的流离失所者而使这个人数大量增加。自然灾害的严重性、机构经常出现的衰退以及缺乏有效防止与减轻灾难的政策，导致每年成千上万的人面临严重缺水和卫生设施的困境，这些人必须得到紧急服务。内乱还造成数目庞大的难民，必须为他们提供有临时供水和卫生设施的难民营。以 1998 年而言，联合国难民事务高级专员办事处（难民专员办事处）就为全世界 1 150 万难民和大约 500 万国内流离失所者提供了援助。

C. 服务的可靠性和水的质量

45. 上面叙述的严重情况还因为缺少可靠的输水系统而更为严重。发展中国家都市化的迅速使本来已经不够用的输水系统更为紧张。每天只有几小时的供水经常发生的情况，或者甚至一星期只有几天的供水。亚洲发展银行进行的调查显示出一个问题，即在调查的 50 个供 2.06 亿人使用的供水系统中，只有 26 个每天提供 24 小时的供水，它们供给的人口约占总人口的 41%。11 个都市，相当于 35%的总人口，每天仅提供 12 小时或更短的供水，而还有 8 个都市，为低于 23%的人口服务，每天提供 12 至 18 小时的供水。同一项调查显示，在输送的全部供水量中有 6%至高达 70%的水流失，通常流失的水超过 50%。[5]

46. 由于缺乏在管理和维持方面的投资，以及（或者）缺乏水处理设施，时常使生产的零售水不适于人的饮用。发展中国家最严重的水质量问题仍然是人的粪便所造成的水污染。每年由于水和卫生设施导致的疾病约使 200 万儿童死亡，许多是由于饮用和烹调用的水中含有粪便。虽然现在已经认识到，打破粪便——饮食循环的最好方法是一套强调促进卫生习惯和环境卫生的方案，可是保护水源不受粪便污染仍然是一个关键问题。保护水源并不能确保人们的饮水可以免于细菌污染。经常水源没有病菌，可是在输送、储存和消耗的过程中受到污染。为减少或消除这种水污染，主要的努力是放在向社区提供有效的卫生教育。

47. 供水的化学污染是比较地方性的问题，没有细菌污染那么普遍。但是，个别的污染物能够大大地影响到不同地区的水的质量。一个最急迫的严重问题就是在南亚的某些地方水源受到自然产生的非生物性的坤的污染。另一个自然产生的化学污染就是氟，浓度过高时会造成骨骼的氟中毒，这是一种妨碍行动和最终可以致死的疾病。

D. 财务资源的流动

48. 从 1960 年到 1995 年，发展中国家用于保健方面的公共开支占国民生产总值（国产总值）的比例增加了一倍，[6] 这显示官方资源在这一部门中有了增加。虽然如此，达到水资源和卫生服务的全面普及所需要的投资水平，与当前的投资水平比较，其间的差距仍然很大。

49. 目前的估计显示，发展中国家在供水和卫生方面的国家开支在 100 至 250 亿美元之间，其中大部分是用在为城市地区提供较高的服务水平。[7] 此外，在 1990 至 1997 年间，发展中国家在供水和卫生方面的私人投资估计也有 250 亿美元，而 1996 年官方发展援助为供水和卫生提供的资源估计为 29 亿美元，占全部发展援助的 6.6%。

50. 在可持续发展委员会 1998 年的第六届会议上提出的一个估计数显示，为了在其后 10 年间达到全面提供服务将额外需要 1 000 亿美元。最近，供水和卫生合作理事会估计，为了在 2025 年达到全面供应，将需要每年投资 110 亿美元，这还是主要利用廉价技术。[8] 这些估计数还没有考虑到城市增长所需要的额外投资，以满足扩大服务网的需要。它们也没有包括防止现有系统退化所必需的操作和维持投资，或者增进现有系统来改善它们的可靠性的投资。此外，它们也没有考虑到安装新的水处理设施所需的投资，这种设施是为了改善向消耗者提供的水的质量，也不包括到延长和维持排水系统所需的投资。

51. 根据 1997 年的报告， 发展中国家的外债水平占它们国产总值的 36%，[9] 这仍然是进一步投资的障碍。对那些全部外债高达国产总值的 92.3%的发展中国家而言，情况更是如此。

52. 理想的说，不论是公营还是私营的公共事业公司，一旦取得财务和行政自主，它们的资本投资、经营和维持就不再仰赖公款。但是，如上面对亚洲 50 个公共事业公司的调查显示，大多数发展中国家目前还远远不能达到这个目标。在 50 个公共事业公司中，有 10 家完全依靠补贴；只有 19 家公司不需要政府津贴。[10]

E. 环境卫生和保健

53. 由于发展中国家急速的都市化和扩大的工业化，固体废料和排水设施受到了忽视，这造成重大的保健问题。1997 年 6 月，可持续发展委员会第五届会议向大会第十九届特别会议提出报告，其中指出，发展中国家将近 90%的废水都是没有经过处理就排放了。报告指出，这对主要城市周围的水质的破坏是一个主要问题，并且在世界的某些部分，水质恶化的程度甚至使之不适于工业用途（见 E/CN.17/1997/9）。

54. 霍乱是由污染的水和食物传染的疾病。1970 年，霍乱袭击西非，并从那时起它成为非洲大陆大部分地方的流行病。它于 1991 年袭击拉丁美洲，并于其后传到其他地区。近年来，登革热有了急剧增长。在非洲、美洲和东地中海、东南亚和西太平洋地区的 100 多个国家中成为流行病。据估计，目前约有 25 亿人在这个病的感染范围之内。虐疾是公共卫生上的难题。在 101 个国家的领土上流行，影响到 24 亿人口。在全世界，每年的病例估计在 3 亿至 5 亿件之间。由于虐疾而死亡的人数每年估计超过 100 万。大多数的死亡都发生在非洲的儿童身上，特别是在保健服务难以到达的边远地区。

F. 贫穷、供水和卫生

55. 提供安全的供水和充分的卫生是与贫穷问题息息相关的。据世界银行估计，按 1997 年的价格计算，将近 13 亿人生活在每天收入相当于 1.5 美元的情况中。几乎有 30 亿人生活在每日 3 美元。[11] 1999 年，联合国开发计划署（开发计划署）出版的《人的发展报告》的结论指出，在 92 个发展中国家，穷人所占的比例从低的 2.6%到高的 65%不等。[12] 在 92 个发展中国家的 37 个国家中，穷人占人口的 33%以上；另外有 11 个国家的贫穷人口占 50%，其中只有一个不在非洲。

三. 本十年开始以来的政策趋势

56. 《马德普拉塔行动计划》为执行国际饮水供应和卫生十年开列出基本框架。《行动计划》中的条款很大程度上依赖各国政府自己去拟订执行方案和创造必要的财务资源。计划是在对经济保持乐观的气氛中拟订的，可是随着经济停滞，这种乐观的态度逐渐消失。越来越清楚的是，各国政府自身无法达到十年所订的目标。虽然政府的角色的重要性跟过去一样，可是它介入的性质已经经历了重大的演变。同时，在发展的典范里已出现了其他推动进步的行动者，它们也极端重要。在下列会议提出的建议中可以清楚看到这种演变在概念和运作两个层次出现：1990 年在新德里举行的 1990 年代安全供水和卫生全球协商的成果；1992 年在都柏林举行的水与环境国际会议的成果；

《21 世纪议程》第十八章；1994 年在荷兰诺代克举行的关于饮水和环境卫生部长级会议的成果；1998 年 1 月在哈拉里举行的淡水管理战略措施专家组会议的成果。下面讨论的是这个演变的要素。

A. 政府功能下放和私营部门的作用

57. 从本十年开始，越来越清楚的是，各国政府本身即使在国际组织的援助下也仍然不能向日增的人口提供必要的扩大服务。在相当程度上，政府的作用从提供服务转变到提供法律和规定框架，旨在便利在一个稳定的环境下和在一个有效与平等的基础上提供服务。如关于水和环境国际会议和《21 世纪议程》第十八章指出，大家越来越认识到，必须将水资源的管理托付给最低层的适当单位负责。因此，一个趋向就是让公共事业有更大的自主权，加上管理和操作上更大的透明度和对公众更大的问责程度。在政府中的这些变化也推动了私营部门介入创造财务资源、提供服务和从事管理工作的后果。

58. 在现有的公共事业业务中，私营部门越来越成为管理的规划中的重要行动者。在发展中国家比较富有的城市地区，今后私营部门向它们提供服务的潜力越来越大。但是，较多问题出现在它们参与扩大向城市或农村地区的贫穷人口提供服务。这主要要依靠能够使私营公共事业公司为它们的投资取得合理收益的价格与补贴政策。因此，在发展中国家的 250 亿美元的私营部门投资中，南亚目前没有得到任何私人投资，而在非洲大陆只有少于 2.5 亿美元的私人投资。[7]

59. 虽然政府介入的性质正在从一个提供服务者的角度转变为提供一个有利的环境，可是它的重要性并没有减少。自主的公营或私营公共事业公司如果要提供一般人所需的服务，一个稳定的法规环境是必要的。现在大家越来越了解到需要有一个法规框架，并且政府也越来越采取旨在提供这个框架的政策措施，以确保公共事业公司能够以平等和有效的方式来提供服务。

B. 授权给地方社区

60. 就在政府的角色转变的同时，大家越来越认识到授权给地方社区，让它们担当改变的行动者的重要性。位于都市周围和农村地区的社区组织曾经成功地调动扩大服务所需的财务资源，并且通过经营与管理地方公共事业公司来提供服务。若干个发展中国家曾经采用了许多方法来组织市区周围的社区，使它们从都市的系统中取得供水，并且让这些社区负责当地的给水系统和设计这种给水系统的收费方法。此外，非政府组织时常会为地方社区组织提供重要援助，包括技术和财务支助，以及设计和经营各项方案以及提供小额贷款来执行这些方案。

C. 性别问题的重要性

61. 越来越认识到，在解决供水和卫生所造成的许多悲剧方面，必须授权给妇女。在对南亚的研究结果显示，在儿童基金会支助的社区供水和卫生方案中，让妇女参与的方案达到了较广的范围，对供水与卫生设施也有更好的维持，并且增加了对卫生的认识以及降低了与水和卫生有关的疾病的发生率。注意到妇女每日工作的特殊需要能够产生重大的健康与经济效果，这可以从南亚和加勒比国家在方案中作出的调整看出。忽略青年女学生的卫生需要导致她们停学，不让妇女接受教育和担任管理与行政的职责时常会导致装置一些不符合她们需要的设施，或者没有利用她们作为经理和操作者的潜能。

D. 能力建设和操作与维持上的改善

62. 虽然一向都认识到需要额外的财务资源，不过越来越强调的是加强体制和法律框架，以便创造必要的有利环境。越来越认识到，必须加强政府所有层次以及地方社区一级的经理与操作者的技术和管理能力。已经作出努力，以改善技术人员和行政人员以及地方上的企业家的教育水平和向他们提供培训，以提高他们的有效参与。对于必须转让适当技术和利用本地技术的认识也加深了。

63. 在国际饮水供应和卫生十年早期获得的经验突出了一点，那就是，事先建立充分的运作和维持程序以及有充分的工作人员执行所需的工作是非常重要的。在农村地区，由于不注意运作和维持的工作，时常水井在几年之后就无法运作。在许多情况中，旧井报废的速度比打凿新井的速度还快。在都市地区，缺乏充分的操作和维持是没有可靠的服务以及水大量自系统中流失的根源。

64. 现在对必须有训练有素的工作人员负责操作和维持以及必须建立适当的体制安排，包括地方社区的参与，已经有较深的了解。大家也越来越认识到，在操作和维持工作中利用适当技术的重要性，因为这样可以使他们在最低层进行适当管理。

E. 向一个综合水资源管理办法迈进

65. 1997 年对世界淡水资源进行的全面评估以及其他类似的评估工作大致估计，世界上大约有三分之一的人口，由于相对于供应量而言消耗量过高，已经生活在中度或高度水资源不足的地区。全面评估报告的结论指出，除非采取有效管理措施，到公元 2025 年时，高达三分之二的世界人口可能面对水资源不足的局面。在不同用途之间的竞争性加强的情况下，1992 年关于水和环境的国际会议（见 A/CONF.61/PC/112）以及《21 世纪议程》第 18 章都强调，必须把淡水资源当作有限的和易受污染的资源来进行全面管理，并且需要在国家的经济和社会政策之内结合部门计划与方案。[13] 1994 年饮水和环境部长会议中重申采取综合办法的必要性。他建议各国政府从事一项水资源的评估，旨在对当前情况进行一次清点工作，并寻找出在供水和环境卫生服务方面的问题和限制。该会议还吁请各国政府在符合《21 世纪议程》的国家持续发展战略的框架内拟制,审查或修订水资源管理措施,包括饮水和环境卫生的管理,以及在 1997 年年底之前拟订、审查或修订以及执行一些措施,旨在达到合理与有效的提供与使用饮水和环境卫生。但是，到目前为止，如秘书长向可持续发展委员会提出的前一份报告中指出，《21 世纪议程》第 18 章和水会议的执行工作仍然不足。

F. 供水和卫生设施的经济与财务层次

66. 《21 世纪议程》第十八章指出，必须把满足基本需要和保护生态系统当作优先。在这个基本要求以外，水的使用者应当付出适当的费用。[14]

67. 自从发动国际饮水供应和卫生十年以来所获的经验充分显示，自主而具有活力的公共事业，不论是公营或者私营，以及自主和具有活力的社区组织的关键在于它们有能力通过适当的费用回收政策收回成本。虽然平等的考虑要求我们充分考虑到满足人类基本需要的关切，可是，如果要维持提供服务者的持续性的话，提供津贴的负担，不论在何时或何地，不能够加诸于他们的肩上。在相当大的程度上，向贫穷的都市社区或农村社区提供服务的费用回收政策是同建立和支持一个组织结构息息相关的，这种组织结构应当能够提供社区成员愿意和能够付出的服务。

68. 以津贴的方式向穷人提供收入有时是必要的。但是，在其他情况下，缺乏适当的费用回收政策，加上使用不适当的技术，可能使市区周围和农村地区的穷户付出不必要的高的用费。贫穷社区的成员有时能够也愿意付钱来取得适合他们需要的服务，但是如果不给予适当照顾，他们可能要付更多的钱给地方上的供应商，而只得到质量低的服务。现有证据显示，居住在社区周围的人时常付钱购买以水箱提供的水，而它的价格比家中有水管的消耗者可能高 20 到 30 倍。

四. 2025 年的前景

69. 现有数据明确显示，或许除了少数例外情况，继续目前努力，提供服务，在最近的将来仍将不会在大部分发展中国家提供充分的供水和卫生服务;为达到此目标将需要作出更大的努力。提供充分或接近充分的服务本已相当困难，而由于各种工业、家庭、农业方面的用途而日益竞逐珍贵的水资源，以及由于提供

水和卫生服务的费用无可避免地增加，以致难上加难。

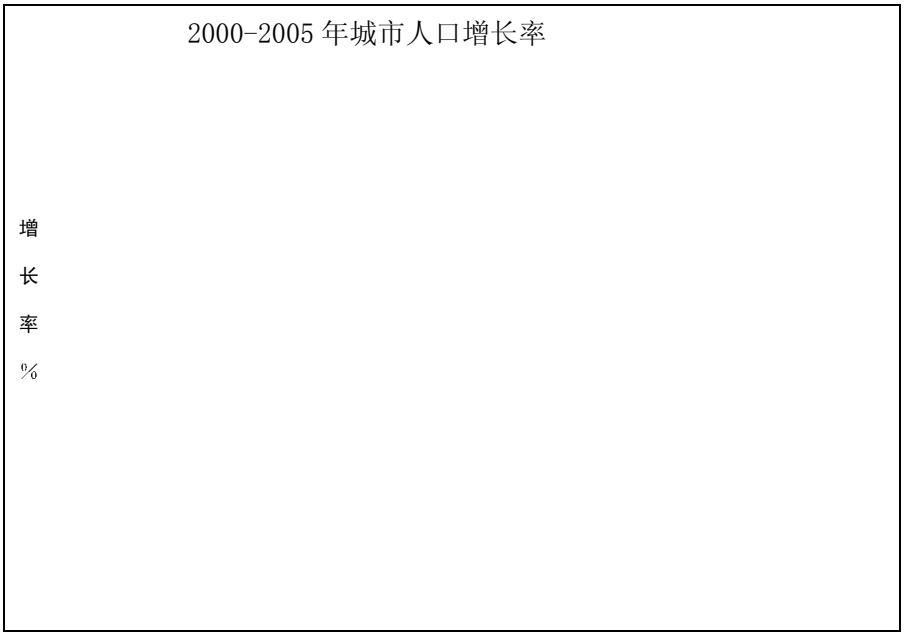
A. 巨大的城市挑战

70. 发展中国家的城市增长将制约它们维持现有基础设施的能力，更不要说它们向日增的人口提供服务了。在 2025 年前，估计发展中国家约有 54%人口将住在城市地区。2015 年时，在全世界共计人口将超过 1000 多万的 26 个城市中有 21 个城市，会在发展中国家—亚洲 15 个，非洲 2 个，拉丁美洲 4 个，把对于 1995 年只有 10 个，1970 年只有 1 个。另外将有 31 个城市在 2015 年时会有 500 至 1000 万人口，把对于 1995 年的 17 个和 1970 年的 10 个。发展中国家中，1970 年有 71 个城市拥有一百万至五百万人口；这一类城市的数目于 1995 年增至 187 个，并预期于 2015 年前达到 228 个。[15] 就全球范围而言，为了在 2025 年前在城市地区实现充分供水，将需向预期住在城市地区的另外 17 亿人口提供服务，并向目前得不到供水服务的 1.84 亿人口提供服务。就城市卫生而言,如果向 21.6 亿人提供卫生服务，即是相当于向目前城市人口的 76%提供服务。

71. 如图 1 所示，2000 至 2025 年预期最不发达国家和东非及中非的城市人口年增长率将超过 4%，在西非、美拉尼西亚、密克罗尼西亚预期将超过 3%在中南亚和东南亚以及中美洲预期将长期保持虽然偏低但仍然是很高的增长率。39 个非洲国家的城市人口预期至少增加一倍，其中 13 个在东非、7 个在中非、1 个在北非、3 个在南部非洲、15 个在西非。就亚洲而言,中南亚的 8 个国家的城市人口预期增加一倍以上。东南亚的 4 个国家，西亚的 5 个国家预期情况相同。在未来 25 年内，拉美及加勒比的 11 个国家以及全世界共有 87 个国家其城市人口预期至少增加一倍。许多城市增长最快的发展中国家和地区显然将面临着一种需要所有有关各方作出重大努力的困难情况。

图一

2000-2025 年按区域开列的城市人口增长率



来源：世界人口前景：1998 年修订本（联合国出版物，销售品编号 E.99.XIII.8）

72. 城市发展能否持续下去，不仅是由于对供水和卫生的需求日益增加所产生的问题，更重要的是由于需要大量增加废水和固体废物处理设施—目前已经远远超负荷的严重问题。继续忽视城市废物问题将无可避免地在不久的将来对区域和全球产生严重的不利影响。在秘书长历次报告中以及在联合国的主要会议上发出的采取紧急行动的呼吁，迄今为止一直没有得到响应。

B. 忽视农村穷人的后果

73. 尽管农村地区人口增长率偏低，向农村农人提供饮水和卫生的前景仍然暗淡。就全球而言，将必须向 7700 万新增加人口以及目前尚无法取得的农村供水服务的 9.47 亿人供水。在农村卫生方面，需要提供服务的人数达 21 亿，即相当于享有卫生设备的农村居民人数的 82%以上。

74. 从在亚洲取得的进展以及拉丁美洲和加勒比的现况来看，有理由期望于往后 25 年内在这些区域的一些国家中若非全面提供服务，也会取得重大成就，不过，北非例外，非洲的情况让人很不乐观，除非地方和国家当局、区域和国际组织以及非政府组织作出重大努力。

五. 提供充分服务的途径

75. 向人数日增的城市穷人提供基本饮水和卫生服务是一项极为艰巨的任务。向被忽视的农村居民提供服务仍然是一项最紧急的巨大挑战。唯有各国政府、国际社会、非政府组织和整个民间社会全力作出比以前更大的努力，才能希望在未来 25 年内实现全面提供这种服务。

76. 已敦促各国政府履行其在《社会发展问题哥本哈根宣言》中表达的承诺，鼓吹和达到可以达到的身心保健的最高标准以及获得初级保健，包括拟定和修订国家行动计划或方案，以确保普及非歧视性的基本保健服务，包括卫生和饮水在内。[16] 敦促它们在国际社会支持下，致力于通过和执行为了终止那些仍然未享有适当的基本饮水和卫生服务的千百万人所承受的苦难而制定的各项方案。

77. 由于未能适当控制污染环境的液体和固体废物，许多发展中国家的发展持续性面临严惩危机。迫切需要解决日益严重的固体和液体废物问题，才能预防不可逆转的环境退化和同饮水相关的疾病的蔓延，才能避免严重的生态和健康灾难。必须加紧注意水资源的管理，以便预防病媒传染疾病的蔓延，这种疾病正逐渐成为许多发展中国家境内的地方病。

78. 需要在若干方面采取行动，需要执行联合国环境与发展会议提出的各项建议。首先，在国际社会的支持下，各国政府应斟酌情况，根据综合、整体的水资源开发、管理和利用的方式，评估或修订其有关供水和环境卫生的现况资料以及制定具体的目标和方案，特别注重穷人的需求。

79. 1994 年，饮水和卫生部长级会议进行了水资源评估，以便编制一份目前情况清单并确定在提供供水和环境卫生服务方面的问题和障碍。该会议还吁请各国政府根据符合《21 世纪议程》的国家可持续发展战略，制定、审查或修正包括饮水和环境卫生在内的水资源管理措施，并在 1997 年之前制定、审查或修正以及执行各项措施，以便合理有效地提供饮水和环境卫生。

80. 已敦促在这一部门积极工作的联合国系统各组织，个别和集体地经由行政协调会水资源问题小组委员会，通过其经常方案活动和技术合作及财政支助活动，致力于加强对发展中国家的支持并进行监测活动。也敦促其他多边和双边组织作出同样的努力。此外，在这种国家方案中，需要审议下面一些其他的重要问题。

A. 政策承诺

1. 将供水和卫生作为扶贫方案的构成部分

81. 各国政府和国际为扶贫的努力必须优先注意提供供水和卫生服务。必须拟定和执行旨在向城市和农村穷人提供服务的方案和项目，以便提高他们的保健

标准和挣收入的能力。饮水和卫生项目也应成为经济发展的起点。

82. 已敦促各国政府履行在社会发展问题世界首脑会议作出的承诺，将其努力和政策集中于解决贫穷的根本原因并满足所有人的基本需求，包括安全饮水和卫生。

2. 供水和卫生作为人类住区方案的构成部分，特别是向城市和农村穷人提供适当的卫生设备

83. 各国政府需要将旨在向城市和农村穷人提供供水和卫生设备的政策列入人类住区方案。这在卫生方面特别重要，因为享有卫生服务者与无法取得这种服务者之间的差距很大且与日俱增。

B. 可持续性和落实服务

1. 改进提供服务、操作和维修、服务的可靠性和水质

84. 各国政府、私营和公营公用事业需要向更多住户提供连接水管，使其不心使用公共龙头，以改进向顾客提供服务的质量。这一领域的改进将提高服务品质，同时减少水流失数量并且便于收取费用，从而增加收入。此外，需要作出重大努力来提高城市服务的可靠性，方法是改进现有装置并改良操作和维修程序。人口大批涌入城市地区对陈旧的基础设施造成的压力将成为往后几年内的主要挑战。虽然已在改良操作和维修程序方面取得了进展，特别是在农村地区，通过授权给地方社区负责操作和维修设施而取得的进展，但还有许多工作要做。

85. 城市和农村地区都需要作出重大努力，以便确保所提供水的质量可供人们安全使用。除了扩增和改善服务所需采取的行动外，各国政府、公私营公用事业需要采取措施以确保提供的水适宜人们使用。

86. 目前迫切需要由各国政府作出重大承诺，以解决处置液体和固体废物的问题以及同水媒疾病相当的问题。已敦促各国政府作为制定或修订目标和方案的一部分，来处理这些问题。

2. 大量投入财政资源加上有效收回成本政策

87. 实现可持续提供充分服务的所需财政资源数额将远超过目前的拨款额。所需额外投资的大部分将必须来自政府来源，虽然也需要国际组织和捐者提供更多的财政支助以及增加私人投资。已敦促各国政府注意社会发展问题世界首脑会议的呼吁，即发展中国家拨出公共开支的 20%用于基本地方服务，由捐助国援助预算拨出 20%来配合。

88. 拟定和执行收回成本政策，适当注意到穷人的需要和具体的当地社会—经济情况，是实现公私营公用事业持续性和自主性以及提供充分和有效服务所不可或缺的。没有制定和执行至少足以支付操作和维修各种装置费用的有效的收回成本措施则不可能增加提供经费。没有这种措施，则财政可靠性和公用事业（不论为公营、私营或由地方社区组织经营的公用事业）都可能发生危机。

3. 将责任下放和转移至管理部门的最低适当层级

89. 各国政府必须继续加紧努力，在体制和管制上建立必要的能动的大环境，以便确保独立自营的公私营公用事业有效运作,并促进当地社区、私营部门和非政府组织有效参与。政府的作用必须明确规定，对一方面政府制定和管制标准和条例的职责，另一方面提供服务的职责，加以区别。各国政府建立一个明确规定的，旨在确定优先次序并提供公平有效服务的管制性大环境，对公私营公用事业的顺利运作和在最低层级的管理都是不可或缺的。

90. 各国政府在国际社会的支持下，必须加强努力，教育和培训行政人员和技术人员，包括培训农村和城郊社区的当地工作人员。此外，还需加强支持地方社区，以便使它们能够充分参与资助、建立、操作和维持当地的供水和卫生设施。这种支持将需通过教育、

技术和财政支助来提供。没有人民在社会各级的充分参与，充分提供服务的目标是不能实现的。

91. 有时需要在考虑到穷人需求的适当的管制上和体制上的框架内鼓励同私营部门建立伙伴关系。在不久的将来实现充分服务将需要私营部门的积极参与各国政府必须建立一个适当的法律上和体制上的大环境，以促进同私营部门建立积极的伙伴关系，从而确保向城市和农村穷人提供服务。

C. 促进执行的重要战略

1. 把供水和环境卫生与卫生教育结合起来

92. 各国政府必须把一般教育，特别是卫生教育，与克服在提供适当的卫生服务方面缺乏重要进展的努力更紧密地结合起来。必须重申并强调妇女作为家庭的重要分子所发挥的作用。

93. 多年来，大量文件证明，由于供水不足使人们付出了生命的代价。然而，如果认为单凭改善获得供水的机会，而不必在个人卫生和取得卫生设施方面取得进展，就能大幅度改进人类的健康，那就错了。不注意促进个人卫生和不提供卫生设施的问题将继续阻碍人类健康的改善。供水和环境卫生方案如果不与改进普遍教育水平和特别是改善卫生教育联系起来，就不可能对改进健康标准产生充分的预期影响。相反，改进教育导致对增加服务的有效要求，特别是对卫生服务的需求。

2. 供水和环境卫生问题的性别层面

94. 应鼓励各国政府和国际社会更多地强调制定和执行旨在赋予妇女权利的政策，从而使妇女成为在规划、管理和经营供水和卫生设施方面的重要行动者。必须更加注意妇女的需要，以及她们在家庭和社区中的作用，从而确保供水和环境卫生服务在减轻贫穷方面能充分发挥作用。

95. 妇女全面参与规划和执行的进程也是赋予社区权力的重要条件。在当今各种社会经济发展的主要形式中，以及在使妇女全面参与规划、管理、经营和维持供水及环境卫生服务方面，性别上的差距尽管缩小了一些。但巨大的差距在许多国家，仍持续存在。例如，根据 1999 年《人类发展报告》，在所有发展中国家中，成人妇女的识字率为 62.9%，而男子则为 80%。据估计，1997 年发展中国家妇女的实际人均国内生产总值（国产总值）是男子的一半。在包括工业化和发展中国家在内的大多数国家，以及转型期国家，女性主管和经理的比例不到 50%，而在许多国家，这一比例还低得多。[17]

3. 改进信息管理

96. 迫切需要建立或改进监测系统，以可靠评估有关水资源的供应以及在时间空间方面的分配情况，并评估有关供水和环境卫生的情况。缺乏足够的水资源数据，包括供水和环境卫生情况的数据，仍然是按照《21 世纪议程》第 18 章和环发会议以来举行的历次会议的要求改进对水资源的综合管理的一个薄弱环节。在大多数情况下，关于供水与环境卫生服务面的数据以及关于水质的数据仍不平衡，而且往往不可靠。各国政府如果想根据明确说明的发展优先次序在可持续发展、管理和使用资源方面取得重要进展，就必须解决上述问题。由于水质问题变得更为严惩和广泛，对水质的监测应成为各国部门性方案中更重要的组成部分。在社区一级向赋予人民提供必要的知识和工具，以监测供水和环境卫生问题及其本地水资源的质量问题，可以补充国家一级的信息管理方案。

97. 联合国各组织通过行政协调会水资源问题小组委员会与其他国际和区域组织及非政府组织合作，应加强对各国政府及其自身的全球监测能力提供支助。设想中将编制世界水的发展的报告，其中应定期公布供水和环境卫生的普及情况。

4. 将供水和环境卫生纳入对水资源的开发、管理和使用的全盘运程中

98. 至关重要的是，必须在对水资源的统筹管理的框架内，制定和执行今后的、有时限的供应和环境卫生的目标。可持续发展委员会在其第五届会议上强调了

在统筹管理和使用水资源的框架内处理供水和环境卫生的重要性。尽管据报告在实现这一目标方面取得了一些进展，但大多数国家对水资源的管理仍极为分散。

注

[1] 《联合国水事会议的报告，1977 年 3 月 14 日至 25 日，马德普拉塔》（联合国出版物，出售品编号：E.77.II.A.12）第一章。

[2] 见 Albert Schwingshandl,Helmut Weidel 和 Jutta Mayer 合作为供水和环境卫生合作理事会编写的报告“中欧和东欧国家、新独立的国家和蒙古的供水和环境卫生部门的情况”（1995 年 11 月，维也纳）。

[3] 在以前的报告中单独报告的西亚各国现已列入亚洲地区。

[4] 见联合国人口司提供的全世界大部分区域的分类数据（例如，《世界人口前景：1996 年订正本》（联合国出版物，出售品编号：E.99.XIII.9）儿童基金会/卫生组织的评估也可得出上述数据，但并未列入表 1。

[5] 见 Arthur McIntosh 和 Cesar E. Yñiguez 合编的《第二册亚洲及太平洋区域水用途数据专集：50 种用途结果概要》（亚洲开展银行，1997 年）。

[6] 见联合国开发计划署《1999 年人类发展报告》（1999 年，纽约，牛津大学出版社）表 13。

[7] 见供水和环境卫生合作理事会向第二次世界水论坛和部长级会议（2000 年 3 月 17 日至 22 日，海牙）提交的文件，题为“21 世纪的展望：对供水、环境卫生和个人卫生行动框架的共同展望”，方框的题目是“调集外部资源”。

[8] 见供水和环境卫生合作理事会，引文同前。

[9] 见联合国开发计划署，引文同前。

[10] 见 McIntosh 和 Yñiguz 合编著作，引文同前。

[11] 见世界银行《1998/1999 年世界发展报告》（1999 年，纽约，牛津大学出版社），表 4。

[12] 《人的发展报告》所使用的贫穷指数是以一个综合指数把人类生活的四个基本层面被剥夺的情况结合起来加以说明：这四个方面是：健康长寿、知识、经济供应和社会融合。在发展中国家，剥夺健康长寿的情况是由预期活不到 40 岁的人的百分比来衡量的；知识的被剥夺是以文盲率来衡量的；经济供应的被剥夺是以得不到保健服务和安全饮用水的人的百分比以及五岁以下儿童体重略有不足或严惩不足的百分比来衡量的。

[13] 见《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）决议一，附件二，第 18.6 段。

[14] 同上，第 18.7 段。

[15] 联合国，《世界人口前景：1996 年订正本》（联合国出版物，出售品编号：E.98.XIII.5）。

[16] 见《社会发展问题世界首脑会议的报告，1995 年 3 月 6 日至 12 日，哥本哈根》（联合国出版物，出售品编号：C.96.IV.8），第一章，决议 1，附件一，C 节，第六委员会。

[17] 联合国开发计划署，引文同前，表 3。