

# 宏观经济与卫生

投资卫生领域 促进经济发展

宏观经济与卫生委员会报告

人民卫生出版社 世界卫生组织

“……我要说，希望我们明确而有力地大声疾呼，号召实现改善贫困人口健康的中心任务。我能够“面对现实”、“愤世嫉俗”地向他们中最优秀的人物说明情况难以改变的全部理由。我们必须有点梦想，不要超越可能，但要在可能的范围内竭尽全力，以使我们能赋予灵感。我想我们要代表当今世界上声音最微弱的人民——最贫困人群中的病人和垂危者——说话，我们的声音举足轻重。前面荆棘载途。因此让我们仗义执言，满怀信心，我们已尽善尽美地完成了自己的任务。

摘自 Jeffrey Sachs 致各位委员和参与此项工作的其他人员的电子邮件

关于报告内容的信息可询问：

Jeffrey D. Sachs 教授  
Center for International Development at Harvard University  
John F. Kennedy School of Government  
79 John F. Kennedy Street  
Cambridge, MA 02138 USA  
<http://www.cid.harvard.edu>  
[jeffrey\\_sachs@harvard.edu](mailto:jeffrey_sachs@harvard.edu)

本出版物可以从下面单位获得：

World Health Organization  
Marketing and Dissemination  
1211 Geneva 27, Switzerland  
电话：(41-22)7912476  
传真：(41-22)7914857  
电子信箱：[bookorders@who.int](mailto:bookorders@who.int)

# 宏观经济与卫生

投资卫生领域 促进经济发展

宏观经济与卫生委员会报告

人民卫生出版社 世界卫生组织

**MACROECONOMICS AND HEALTH, Investment in Health for Economic Development**

Published by the World Health Organization in 2001

© World Health Organization 2001

世界卫生组织总干事授权人民卫生出版社出版本书中文版。

世界卫生组织欢迎申请将其出版物部分或全文复制或翻译。应向瑞士日内瓦世界卫生组织出版办公室提出申请和咨询。该办公室还可提供关于文本修订、新版本计划及已有再版本和译本的最新信息。

© 世界卫生组织 2001 年

根据《世界版权公约》第二条规定，世界卫生组织出版物享有版权保护。所有权利保留。

本刊物采用的名称和陈述的材料并不代表世界卫生组织秘书处对任何国家、领地、城市、地区或其当局的合法地位或关于边界、分界线的规定有任何意见。

凡提及某些公司或某些制造商的产品时，并不意味着它们已为世界卫生组织所认可、推荐或比其他未提及的同类公司或产品更好。

本报告为宏观经济与卫生委员会的集体观点，并不一定代表世界卫生组织的决定或既定政策。

中文版权
------

前言

致谢

报告内容

委员会的报告

关于健康与发展的事实依据

疾病影响经济发展的途径

低收入国家的疾病流行病学

解决疾病的负担问题

**AIDS 流行**

低收入国家卫生支出的水平

为卫生动员更多国内资源

克服对卫生服务的非财政制约

将卫生部门置于更广泛的健康促进环境

提供全球知识与疾病作斗争

提供基本药物

加强卫生干预对宏观经济的好处

今后的步骤

附件 1：宏观经济与卫生委员会参加者、报告和工作文件

参加者

第一工作组：卫生、经济增长与扶贫

第二工作组：全球卫生公共产品

第三工作组：动员国内用于卫生的资源

第四工作组：卫生和国际经济

第五工作组：改善贫困人口卫生状况

第六工作组：发展援助与卫生

委员会成员生平简介

报告和工作文件

宏观经济与卫生委员会工作组报告标题

工作文件系列

附件 2 在低收入和部分中等收入国家加强重点卫生干预的费用分析

目的

发展援助委员会的分析—根据收入分类和疾病分类

对按区域分类的费用估算分析

参考文献

数据来源

政策备忘录

词汇

## 前言

宏观经济与卫生委员会（CMH）由世界卫生组织总干事格罗·哈莱姆·布伦特兰于 2000 年 1 月成立，其宗旨是评估卫生在全球经济发展中的地位。虽然人们普遍认为健康既是发展的中心目标又是发展的重要结果，但投资健康对促进经济发展和减轻贫困的重要性还未受到应有的重视。我们发现，向世界贫困人口扩大关键卫生服务的覆盖面，包括相对为数较少的特殊干预，每年可以挽救千百万人的生命，减轻贫困，刺激经济发展并促进全球的安全。

本报告提出了一个新战略，即在发展中国家和发达国家新的全球合作伙伴关系基础上，投资卫生领域，促进经济发展，特别在世界最贫困国家。及时而果敢的行动能在本十年末每年至少挽救 800 万人生命，并延长贫困人口的寿命，提高其生产力和经济状况。这样的努力要求两方面的重大举措：显著增加目前贫困国家和捐助者用于卫生部门的资源；以及克服限制贫困国家提供卫生服务能力的非财政障碍。我们认为，增加对卫生的投资——这要求捐助国拿出国民收入百分之一的大约十分之一——可以每年挽救数百万生命，加速经济的发展和加强全球安全，从而得到数倍的回报。确实，没有这样协同一致的努力，千年发展目标中改善贫困人口生活的世界承诺就无法实现。

在许多方面，加强投资努力的程度正是反映了有关国家极低的收入水平，由此产生的这些国家可怜的卫生开支，以及哪怕最起码卫生开支所需的费用的短缺。由于这样雄心勃勃的事业是卫生部门无法单独承担的，本报告强调了对世界最贫困国家更加普遍地扩大援助的重要性。在人们更多认识到有必要解决全球化带来的紧张和不公问题之际，我们认为这一工作尤为重要。

我们呼吁世界大家庭在未来的一年中把握住行动的机遇，开始大力加强向世界贫困人口提供基本卫生保健服务的进程。有了 2002 年的果敢决定，世界就可以开始具有无比崇高意义的贫富合作，将生命的赐予本身奉献给世界千百万无依无靠的人民，并且向所有持怀疑态度者证明，全球化确实能够有益于整个人类。

2001 年 11 月

Jeffrey D. Sachs 主席

Isher Judge Ahluwalia

K. Y. Amoako

Eduardo Aninat

Daniel Cohen

Zephirin Diabre

Eduardo Doryan

Richard G. A. Feachem

Robert Fogel

Dean Jamison

Takatoshi Kato

Nora Lusting

Anne Mills

Thorvald Moe

Manmohan Singh

Supachai Panitchpakdi

Laura Tyson

Harold Varmus

## 致谢

委员们感谢世界卫生组织总干事格罗·哈莱姆·布伦特兰博士在创建委员会并积极支持其工作中所表现的远见卓识。所有工作组的主席都给予了重要的支持，因此委员们要感谢他们杰出的工作，这些主席是：Isher Judge Alhwalia, George Alleyne, Kwesi Botchwey, Daniel Cohen, Zephirin Dabre, Richard Feachem, Prabhat Jha, Chris Lovelace, Anne Mills, Carin Norberg 和 Alan Tait。卫生组织执行主任和总干事高级政策顾问也作出了宝贵的投入。委员们还感谢工作组成员和指定论文的作者，他们的名字列入了鸣谢名单。Dyna Arhin-Tenkorang 熟练地担当了主席的高级经济师兼特别顾问。全世界数百名具有敬业精神的人们也对报告的起草提供了技术帮助和支持。在特别长时间致力于报告起草的许多人中间，我们要特别感谢 Peter Heller, Paul Isenman, Inge Kaul 和 Suan Stout。

由 Sergio Spinaci 领导的世界卫生组织秘书处，在 Eveline Coveney, Aquilina John-Mutaboyerwa 和 Elisa Pepe 的得力帮助下，熟练地对项目给予了各方面支持。委员们还非常感谢 Hope Steele 和 Marc Kaufman 在报告撰写中给予的编辑帮助。

委员会非常感谢比尔和美林达·盖茨基金会、英国国际开发署、卢森堡大公国、爱尔兰政府、挪威政府、洛克菲勒基金会、瑞典政府和联合国基金会提供的财政支持。

## 报告内容

科技和政治将世界比以往更紧密地连接在一起。理念、文化、拯救生命技术和高效生产过程相互交流的增加，使全球化具有巨大的潜在利益。然而全球化正经受考验，一部分原因是数以亿计的贫困人口还未受益于全球化，还有一部分原因是全球化带来了各种新的国际挑战，因为世界上一个地区的混乱很快会通过恐怖主义、军事冲突、环境恶化或疾病（如在全球范围内迅速传播的 AIDS）在一代人之中蔓延到**其他地区**。

世界政治领导人庄严承诺到 2015 年改善世界贫困人口的生活，说明他们已意识到全球的相互依赖关系。在 2000 年 9 月联合国千年首脑会议上通过的千年发展目标（MDGs）要求大幅度减轻贫困，**大大**改善贫困人口的健康状况。这些目标是可以实现的，但不可能自动实现。的确，按照现今的模式，以上目标将无法在世界上大部分贫困人口中实现。成功实现千年发展目标需要有严肃的目的，政治决心，以及资源由高收入国家向低收入国家持续而有目的充分流动。

千年发展目标在卫生方面的重要性在某种意义上是无需证明的。提高贫困人口的健康水平，延长他们的寿命是千年发展目标本身的目的，是经济发展的基本目标，但它也是实现与扶贫有关的**其他**发展目标的途径。卫生与扶贫，与长期经济增长有着极为密切的关系，比人们普遍理解的要密切得多。在一些低收入地区，特别是南撒哈拉非洲，疾病负担一直是经济发展的**严重障碍**，因此在任何全面的发展战略中这一点都必须首先得到解决。AIDS 大流行使人类面临史无前例紧急而严峻的挑战。就是这一个疾病的流行能够破坏非洲下一代的发展，除非付出巨大努力，否则可能导致印度、中国**和其他**发展中国家上千万人的死亡。

表 1 不同国家发展类别的期望寿命与死亡率（1995~2000 年）

发展类别	人口数（1999 年人均收入，百万）	人均收入（美元）	期望寿命（岁）	1 岁以内婴儿死亡率（每 1000 活产儿）	5 岁以内儿童死亡率（每 1000 活产儿）
最不发达国家	643	296	51	100	159
其他低收入国家	1 777	538	59	80	120
中低收入国家	2 094	1 200	70	35	39
中高收入国家	573	4 900	71	26	35
高收入国家	891	28 730	78	6	6
备忘录：南撒哈拉非洲	642	500	51	92	151

我们的报告主要关注低收入国家和中等收入国家的贫困人口<sup>1</sup>。如表 1 所示，在拥有 25 亿人口的低收入国家，特别是有 6.5 亿人口的南撒哈拉非洲国家，期望寿命远远低于而年龄调整死亡率却远远高于世界**其他国家**。中等收入国家（如中国）的贫困人口，具有同样的状况。降低日趋升高的死亡率，控制传染性疾病和提高母婴健康水平一直是公共卫生的最优先领域。在低收入国家，可避免的死因主要有：AIDS、疟疾、结核、儿童传染病、孕产期和**围产期**疾病、微量元素缺乏和与吸烟有关的疾病。如果以上疾病能与加强的计划生育项目结合起来一起加以控制，那么贫困家庭不仅能更长久、更健康、更有价值地享受生活，而且可以选择要更少的孩子，确信他们的子女能够存活，从而可以为每个孩子的教育和健康**作出**更



多投入。由于以上一些疾病所造成的特殊重负主要由妇女承担，因此如果负担减轻，妇女的健康状况将特别得到改善。健康的改善可以带来更高的收入，更高的经济增长和人口增长率的下降。

尽管我们主要关注传染性疾病和孕产期和围产期保健，但非传染性疾病（NCDs）对所有发展中国家同样重要；对许多中等收入国家来说，传染性疾病所导致的死亡已有明显下降，以至于非传染性疾病趋于成为最优先领域。许多非传染性疾病，包括心血管疾病、糖尿病、精神病和癌症能通过低成本的干预，特别是通过与饮食、吸烟和生活方式等有关的预防行为有效地得到解决<sup>2</sup>。我们关于优先领域的全球观点需要加以补充，为此要求每个国家根据翔实而不断充实的流行病学资料对本国的优先领域进行分析。我们主张建立“以结果为导向”的卫生系统，这也表明我们拥有对付不在本报告中详细讨论的各种疾病的巨大能力，例如对精神病、糖尿病和心脏病发作的低成本病例管理。以上事实还表明，加强为传染性疾病和生殖健康提供干预的卫生系统将同时提高非传染性疾病的保健水平<sup>3</sup>。

在低收入国家实现千年发展目标的可行性被广泛地错误估计。争论的一方是那些乐观主义者，认为健康目标作为经济增长的自然副产品，会水到渠成，迎刃而解。同高收入国家5岁以下儿童死亡率为6‰相比，最不发达国家5岁以下儿童死亡率为159‰<sup>4</sup>，面对这一现实，这些乐观主义者以为世界上低收入国家的死亡率降到发达国家水平只不过是时间问题。这一观点之所以错误有两个原因。首先，疾病负担本身将减缓经济增长，而后者被认定有助于消除卫生问题；其次，经济增长确实重要，但是远远不够。相同收入水平的健康指数差别悬殊。资料表明73个国家远远落后于千年发展目标中婴儿死亡率的指标，66个国家远远落后于千年发展目标中儿童死亡率的指标<sup>5</sup>。只有在协同一致的全球战略下增加世界贫困人口基本卫生服务的可及性，才能减轻疾病负担，实现千年发展目标。

争论的另一方是那些过低估计了低收入国家在卫生方面取得的重要成就（AIDS除外）的悲观主义者，他们认为沉重的疾病负担是管理落后的低收入国家腐败、崩溃而无法克服的卫生系统的副产品。这种观点同样是充满误解和夸大的成分。流行病学资料传递了这样一个关键信息：绝大部分过高的疾病负担是由相对少量的相同疾病所造成的，每种疾病都有一系列能提高健康水平、减少与这些疾病相关死亡的卫生干预措施。问题在于这些干预措施无法对世界贫困人口起作用。造成这一现象的部分原因是腐败、管理失误和公共部门无能，但绝大多数国家有着更基本且可纠正的问题。贫困人口缺乏能享受基本卫生干预的财政资源，政府也面临同样的问题。在很多情况下，公共卫生项目并未着眼于这里所强调的疾病和干预措施。

委员会的主要建议是，世界上与高收入国家建立起伙伴关系的低收入和中等收入国家应提高贫困人口对基本卫生服务的可及性，包括关注特殊干预措施。低收入和中等收入国家通过承诺国内额外的资金、政治领导、透明度和建立有社区参与和层层负责的体制来确保资金充足的卫生系统高效运行并致力于解决重要的卫生问题。高收入国家同时承诺大幅度提高赠款形式的财政援助，特别是向急需帮助的国家，如南撒哈拉非洲国家。这些国家将保证，捐款的缺乏不应成为向世界上最贫困人民提供卫生服务的限制因素。

合作伙伴关系需要随低收入国家为捐款创造条件所采取的行动而逐步发展。同时大量的捐款为大为加强，因而更有效的卫生系统创造了财政现实性，并可对共同的项目课题进行经常性的审议、评估、论证和及时改进。如同鸡与蛋的问题一样，是决定先改革还是先接受捐款的问题，捐款国和受援国都可暂时搁置一边，并坦率承认资金和改革在每一阶段都是需要的，而且二者都必须密切合作，相辅相成。对于贫困人口大量集中的中低收入国家来说，国家政府的基本任务是动员额外的财政资源首先支持重点干预措施，以保证社会中的贫困人口受惠。

国内外大量额外资金投入卫生领域的承诺，可以是加强卫生干预的必要条件，但委员会认为仅有这种承诺是不够的。过去的经验充分证明，在捐款国和受援国方面的政治和行政承诺才是成功的关键。建立满足病人需要，特别是贫困且卫生服务难以达到的人群需要的卫生系统，**必须作出**政治上困难、管理上苛求的选择。一些情况，例如对贫富两极人们健康需求的相应承诺与卫生部门有一定关联。**其他**情况，例如，公共**部门**预算和采购系统是否正常运行或对公共服务的提供是否建立了高效的监督和地方责任制，这属于公共管理事务。出现这些情况的根本原因是管理、冲突，以及在国家优先领域方面发展和扶贫何者更重要等较广泛的问题。

委员会认为，以上种种问题十分重要，并在本报告的许多章节中加以详尽阐述。为了取得成功，就要求提供资源的国家和发展中国家，以及公共和私营**部门**和民间社会强有力的政治领导和承诺。这要求在捐款国和受援国的相互关系中营造诚信和尊重的气氛。在卫生条件非常差和公共**部门**薄弱的背景条件下要取得成功，就必须**作出**特殊的努力，捐款国应该在有所需要时毫不迟疑地提供支持，以帮助克服这些问题。当国家不愿付出努力或资金被误用时，出于审慎和稳妥，对这些国家就不应提供大规模的捐款。尽管这样，资料仍表明，捐款国通过地方能力建设、民间社会和非政府组织的参与所提供的帮助发挥了很大作用。这是一个严峻的挑战，而且它所涉及的不仅是战略性目标。政府和领导人将通过鼓励和开展这些行动来化解贫困可能滋生的绝望和仇恨。

委员会努力研究了这种情况：如果低收入国家消除了他们存在于卫生和其他领域的浪费，这些国家是否能用自身的资源支持卫生系统的经费。研究结果很清晰：**虽然浪费问题确实存在，而且需要解决，但贫困本身加深了基本的资金困难。**贫困国家确实应提高卫生部门的管理水平，审查卫生部门项目之间是否保持平衡，并在有限的资源范围内筹措国内资金，以支持卫生事业。对低收入和中等收入国家的卫生预算经费来说，到2007年在现有国民生产总值水平上平均增加1%，到2015年在现有国民生产总值水平上平均增加2%，尽管由于公共资源短缺而各方竞相要求拨款这一目标不免有些乐观，但我们仍认为是可行的。低收入和中等收入国家也可大有作为，使现有的支出（公共和私人支出）更公平、更有效。随着根据流行病学和经济学依据优先领域的确立，公共支出理应更好地针对贫困人口。在某些情况下有可能用统筹预付筹资计划来取代私人现金支付。然而对于低收入国家来说，如果希望成功实现千年发展目标，仍存在只有捐款国才能填平的资金手段和资金需求之间的鸿沟。

在大多数中等收入国家，人均卫生经费足以确保基本干预措施的普遍覆盖，但未能深入覆盖到许多贫困人口。另外这种情况经常集中出现在部分地区（如中国西部农村和巴西东北部农村）和少数民族地区。无论出于什么原因，公共**部门**的卫生经费都未满足贫困人口的需要。而且，因为许多中等收入国家对大多数人提供的资金保障不足，许多家庭会因突然降临的大病支出而陷于贫困。鉴于疾病**给**整个经济发展和扶贫工作带来的不利结果，我们极力主张中等收入国家开展财政和体制改革，以保证重点卫生干预措施的广泛覆盖<sup>6</sup>。我们也相信世界银行和地区开发银行能通过非优惠贷款帮助这些国家度过几年过渡期，以最终达到基本卫生服务的普遍覆盖。

委员会审议了为加强干预在组织机构方面需要作出的安排和一些不得不克服的主要困难。幸运的是，这里强调的基本干预在技术上要求并不苛刻。很少需要医院参与。大多数干预能通过健康中心、小型医疗机构即我们所指的卫生站或这些机构的外延服务提供。我们把这种情况统称为“**接近患者系统**”（close-to-client, CTC），而且为了使干预措施广泛覆盖人群，应重视这种系统。但建立高效的接近患者系统并非易事。在地方能力建设和责任制的配合下的国家领导十分重要，这要求有新的政治承诺，要求同时加强地方和更高级别组织和监督的能力，要求提高公共服务和预算的透明度，所有这些都更需要更多资金的支持。然而，为

了向贫困人口的需求作出反应，为了建立地方服务的责任制，为了帮助家庭充分利用所提供的服务，以上要求的实现必须依靠强有力的社区一级的监督和行动。

近期进行的有关疾病控制的某些全球行动，包括对结核、AIDS、麻风病、几内亚线虫病和南美锥虫病的高质量干预已取得重大成功，而且在波及地区广阔、某些非常困难的情况下，在一些地区改变了人们的态度和行为。这些干预行动的一个重要特点是，建立了严格的监测、评估、报告和经费控制制度，有了这种机制就可确保目标能实现，问题被查明和纠正，资金能完全合理的使用。其结果是取得了大量资料，用以说明所取得的进展和促使取得成功的实施和管理战略。总结得出的经验教训有益于指导实践，特别是在接近患者系统中提供干预措施方面。

在大多数国家中，接近患者系统既包括国营也包括非国营卫生服务提供者，但必须有国家资金作为保证。政府可以直接拥有并经营服务单位，或与营利及非营利机构签订服务合同。由于近年来贫困国家的公共卫生系统非常薄弱，资金不足，因此出现了相当多建立在私人开业、教会医院和非政府组织基础上的非政府卫生机构。如果公共系统不得力，提供者的多样化有利于营造竞争环境，而且可以起到安全阀的作用。在几乎所有贫困国家中这也是既成事实。

完善的全球卫生战略也应投资于新知识领域。知识投资的一个关键领域就是对低收入国家中的治疗方案进行实施性研究<sup>7</sup>。在许多低收入背景情况下，特别是干预措施迄今还未被应用或被认可的地区，仍有许多值得研究的问题，如哪些措施切实可行，为何可行或为何行不通。即使当疾病控制的基本技术十分清楚并且可广泛应用时，每个地区仍会存在后勤、是否坚持治疗、剂量、给药方式和药物配置等特殊问题，这些问题必须通过在当地进行实施性研究及时发现和解决。我们建议在一般情况下，国家项目应配备至少全部资金的5%作为对项目相关内容进行实施性研究的经费，以检验效果，优化治疗方案、不同干预措施的经济效益、服务提供模式以及人群/患者的选择。

还迫切需要投资于防治疾病杀手的改良新技术。例如，近来在基因组学方面的进展使我们长期探索的疟疾和AIDS疫苗以及终身预防结核的方法初显曙光。科学依然扑朔迷离，而其成果无法预测。资料表明，对研究的投资所产生的很高的社会效益远远超过了现有水平。无论有效的疫苗是否能生产出来，新药肯定是要的，其原因是由于病原体耐药菌株的迅速增加。因此，针对贫困人口沉重的疾病负担，委员会号召大幅度增加全球研究与开发的资金。我们应特别关注主要发生在贫困国家的疾病。对这些疾病，富裕国家的市场很少能刺激研发来解决在本国的少数病例<sup>8</sup>。我们还强调需要加强生殖健康研究，例如，能阻断AIDS毒/AIDS传播的新抗病毒制剂以及改进危及生命的产科疾患的管理。

我们也需要在其他知识领域增加投资。在低收入国家进行的有关生物医学和卫生科学的基础研究和应用研究，结合针对特殊疾病的研究与开发，都理应有所增加。疾病疫情的报告（谁患病死亡，死于哪种疾病）必须通过改进监测和报告系统得以加强<sup>9</sup>。在公共卫生领域，这些知识成为成功控制疾病的最重要的手段之一。对许多非传染性疾病（包括精神卫生问题、暴力和意外伤害的后果以及与吸烟、饮食和营养有关的疾病），监测也极需加强。最后，我们需要在低收入国家中大力加强咨询和培训系统建设，以便一个国家的经验教训能被介绍到其他地区。新知识和“实施规范”的国际传播是加强干预的重要力量，是各组织（如世界卫生组织和世界银行）的中心责任，也是当前借助互联网应用低成本方法更易实现的目标。

与疾病的斗争不仅需要财政资源、丰富的技术和政治承诺，而且还需要战略、实施的责任制和不断学习的能力。因此，委员会进行了大量工作，分析低收入国家中通过捐款支持大力加强卫生干预在组织方面的可行性。我们从国家内部需要的变革开始分析。毕竟，基本卫生干预措施是在贫困人口居住的社区提供的。因此，加强卫生干预首先必须在当地建立起接近患者系统。社区参与的作用，以及对开展公共、私营、和民间社会之间合作的广泛宣传，

在这里至关重要。一些重要疾病（如疟疾、AIDS、结核）的国家项目也应该支持“接近患者计划”。这些重点干预项目如与社区卫生服务有机结合，则会发挥重要的优势，它能够动员社区一级所没有的专业团体，吸引公众关注及资金，发挥政治力量以及加强公众对特定结果的责任感。

加强干预要求国际资金的增加，因此捐款国和受援国建立在相互信任和协调基础上的高效合作关系十分重要。在这方面，捐款机制必须改变，在过去的3年中，通过创造性地构建扶贫新框架，即《扶贫战略文件（Poverty Reduction Strategy Paper, PRSP）框架》，这个观点已得到国际系统的承认<sup>10</sup>。迄今为止，扶贫战略文件实施过程的初步结果是令人鼓舞的，委员会也认可了这一新进程<sup>11</sup>。按照我们提出的建议对疾病进行协同干预将有助于确保捐款国—受援国关系的顺利建立。扶贫战略文件框架的优点在于：（1）增加减债力度，（2）准备国家级战略过程中国家的领导作用，（3）在过程的每一步，都明确吸收民间社会团体参与，（4）对扶贫采取综合性措施，（5）为支持国家目标，与捐款国进行更多协调。以上所有内容对这里提出的卫生倡议行动的成功都是适用且重要的。为实现扶贫战略文件框架的潜在效益，捐款国与受援国必须具体确定对卫生部门的实质性筹资方案和投资计划，并列为卫生领域扶贫战略文件框架的组成部分。

尽管我们提倡大幅度增加对卫生部门本身的投资，但我们强调必须增加对扶贫有着重要影响（包括对健康有影响）的**其他领域**的补充投资。其中包括教育、饮水和环境卫生设施、提高农业水平。例如，教育是决定健康状况的关键因素，而卫生又是教育状况的决定因素。扶贫战略文件框架强调一点：当各个部门的投资互相结合时，效果最好。但我们还未进行卫生部门以外的成本估算<sup>12</sup>。

根据扶贫战略文件，委员会建议每个发展中国家都建立临时性国家宏观经济与卫生委员会（National Commission on Macroeconomics and Health, NCMH）或同等机构，由卫生部长和财政部长担任主席，吸收民间社会的重要代表参加。其职责是组织、领导扩大投资的任务<sup>13</sup>。每个国家宏观经济与卫生委员会将评价国家卫生优先领域，制定多年战略以扩大基本卫生服务的覆盖面，并考虑与其他卫生相关部门的相互配合，以保证与全面的宏观经济政策框架保持一致。具体计划将视大幅度增加的国际赠款援助而定。该委员会将同世界卫生组织、世界银行一起，准备流行病学基线资料，制定量化的实施目标以及中期筹资计划。每个委员会应在2年内**即**2003年底完成工作。

我们建议每个国家应制定“基本干预措施”的总体计划，以确保通过公共（加上捐款者）筹资干预措施的全面覆盖。我们建议，在选择基本干预措施时应考虑4个主要标准：（1）干预措施应当在技术上有效，并且能够成功实施（2）目标疾病应对社会构成沉重负担，既考虑个体的病症，也考虑社会影响（如疾病流行和对经济的不利影响），（3）社会效益应大于干预成本（包括延长的生命年以及孤儿数减少或经济更快增长等连带效应），（4）需要重视贫困人口的需求。

我们估计，到2010年，在低收入国家，通过本报告所建议的针对传染病和营养缺乏症的基本干预措施，每年基本上可救治大约800万生命<sup>14</sup>。宏观经济与卫生委员会（CMH）估计了扩大干预项目覆盖面的成本<sup>15</sup>（包括相关的体制扩展与监督的总体成本），这是针对**那些**1999年人均国民生产总值（GNP）低于1200美元的国家，加之少数人均收入高于1200美元的南撒哈拉非洲国家而言的（所列国家详见表A2.B）<sup>16</sup>。在这些国家中，至2007年，年卫生总费用将上升至570亿美元，到2015年将达到940亿美元（表A2.3）。至2007年，这些国家每年**累计**要承诺额外的350亿美元，至2015年，承诺数额则达到每年630亿美元<sup>17</sup>。（表A2.6）。另外，到2007年，捐赠机构每年将给予额外220亿美元的援助，到2015年，将达到310亿美元（**表**A2.6）<sup>18</sup>。当前官方发展援助（ODA）机构约拥有60亿美元<sup>19</sup>。全部捐赠费用，包括国家级项目和全球公共产品的支持，将在2007年达到270亿美元，至

2015 年达到 380 亿美元。不断增加的卫生捐赠筹资将汇集到当前的整体援助经费内，因为在卫生部门之外的许多领域，援助也应增加。

大部捐赠援助将用于最不发达国家，这些国家需要大量的赠款援助，以扩大其卫生服务的覆盖面。到 2007 年，这些国家的年度卫生总费用将增加 170 亿美元，到 2015 年，达到 290 亿美元，均高于 2002 年的水平。但是，考虑到在这些国家收入极低，国内资源的调动将远不能满足需要，到 2007 年，这些国家的卫生费用将增加 40 亿美元，到 2015 年，卫生费用将增加 90 亿美元。（卫生费用不足的）差距将由捐赠者填补，到 2007 年，获得的赠款援助每年相当于 140 亿美元，到 2015 年，达到 210 亿美元。我们也同时注意到，按地区划分，非洲将接受最大部分的捐赠援助，这反映了非洲国家的贫困和疾病的高流行率。AIDS 预防和治疗项目将占加强干预总费用的一半左右<sup>20</sup>。

为了理解这些数字，考虑人均卫生干预费用是有益的。我们发现，按平均水平计算，基本卫生干预的费用每人每年大约为 34 美元左右，这的确是非常低的，特别是与高收入国家平均每人每年卫生费用超过 2000 美元相比。到 2007 年，最不发达国家每年每人可以筹措大约 15 美元（占人均收入的 5%）。因此，与平均水平相比较，每人/年的卫生费用有 19 美元的差距。在 2007 年，最不发达国家的 7.5 亿人口中，卫生费用大约为 140 亿美元。而其他低收入国家能筹措平均每人 32 美元（大约占人均收入的 5%）。一些国家将需要得到捐赠援助以达到人均 34 美元的水平，而另外一些国家则不需要。在 2007 年，其他低收入国家将大约有 20 亿人口，在按每个国家进行计算时，则需要每人大约 3 美元才能弥补财政缺口，因此总共需要约为 60 亿美元的捐助。低、中等收入国家将需要额外的 15 亿美元，主要用于支持 AIDS 防治的高额费用。

展望总体捐赠援助的工作是非常重要的。尽管当前卫生领域所需的捐赠援助相对较大，但这仅仅占捐赠国国民生产总值（GNP）的 0.1% 左右，这将留有充分的余地，以大量增加其他领域所需的捐赠援助。我们强调增长的卫生援助必须融入当前援助的范围内，因为这些不断增长的援助不仅在卫生领域需要，而且在教育、卫生设施、供水和其他领域也同样需要。尽管当前对卫生费用的捐赠数额似乎很大，尤其是在特别贫困的国家，但这反映了这些国家的卫生费用水平是多么低，同时，也反映了这些国家的低收入水平。扩大对卫生部门的援助需要分阶段进行，以确保有效而切实地使用资源，这样，我们就能够制定扩大干预措施覆盖面的时间计划（表 7），也使我们计算成本有了依据。请注意，要求捐赠援助的项目应具有持续性，也许需要 20 年，但最终要结束援助，因为这些国家将达到较高的人均收入水平，从而日益能够利用本国的资源支持基本卫生服务。

该项目产生的经济效益会远远超出其成本。从传染性疾病和营养不良救治的 800 万生命将转化为所增加的多得多的生命年，并且获得了更高的生活质量。经济学家谈到了残疾调整生命年（DALY）<sup>21</sup>，即增长的生命年，和减少的残疾存活年。我们估计每预防 800 万人的死亡，就可获得大约为 3 亿 3 千万残疾调整生命年。根据保守的估计，增加一个生命年就可以在 2015 年获得大约为 563 美元的年人均收入，3 亿 3 千万残疾调整生命年的直接经济利益将达到每年 1 860 亿美元，并且有可能高出几倍<sup>22</sup>。经济增长将加速，由此节省的残疾调整生命年将有助于在高死亡率、低收入国家打破阻碍经济发展的贫困怪圈，通过增长的人均收入，每年要增加数百亿乃至数千亿美元的资金。

2007 年，共计 270 亿美元的援助资金主要用于实现下面三个目标：（1）为低收入国家（和为一些中等收入国家的 HIV/AIDS 相关费用）加强基本干预项目的实施和卫生体制的发展提供援助（共计 220 亿美元，详见附录 2）；（2）主要用于对贫困人群的疾病研究和开发的投资（30 亿美元）；（3）通过负责协调全球活动的国际机构，如世界卫生组织、世界银行和其他联合国专门机构，增加对全球公共产品的投入（20 亿美元）。另外，还有为中等收入国家增加的非优惠贷款援助<sup>23</sup>。我们相信，如果能够按照我们所建议的时间表精心地分步骤

管理和实施的话，发展中国家能够吸收这些必需的资金，而不会产生不适当的宏观经济或部门性不稳定。

筹资的目标是计划我们应该做什么，而不是预计会发生什么。我们深知一些尽管拥有巨大财富，却忽视其国际责任的捐款国以及那些置本国人民生命于不顾、放弃管理职责的受援国。也许基金会少量增长；当需要亿美元资金时，捐赠者也许只给几百万，而贫脊国家所要与之斗争是人民，而不是疾病，这样使国际社会爱莫能助。我们不会太天真：成千上万人安于沉默，听天由命，而媒体不问不闻，听凭他们每年无辜地死去，这绝非意外<sup>24</sup>。

像这样大量的捐赠筹资会要求新的运作方式。委员会强烈支持成立全球防治 AIDS、结核和疟疾基金（Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis, and Malaria, GFATM），其首要任务将为对 AIDS、结核和疟疾做出全球性反应。我们建议，至 2007 年，该全球基金每年增至大约 80 亿美元，作为捐赠国对国家项目援助的全部 220 亿美元的一部分。考虑到面对 AIDS 的特殊挑战，以及数十年来在非洲和其他地区 AIDS 所导致的经济停滞，我们相信，该基金应支持开展大胆的项目，重点放在预防新的感染，以及治疗感染者。预防目标是在高脆弱人群中，包括商业性工作者和静注毒品者中，广泛开展预防项目，并且扩大性传播感染治疗的覆盖面，开展自愿咨询与检测和阻断母婴传播的干预措施。考虑到扩大治疗的成本和挑战，特别是有效地应用抗逆转录病毒疗法而不产生病毒耐药性，应认真地监测扩大治疗项目，要以科学为依据，并且以深入的实施性研究为前提。我们赞同联合国 AIDS 联合规划署和世界卫生组织对抗逆转录病毒疗法项目的估计，到 2006 年年底，可为低收入国家的 500 万人提供抗逆转录病毒治疗<sup>25</sup>。

为了有助于开辟增加研究和开发费用的渠道，我们同意建立新的全球卫生研究基金（GHRF），每年支出大约 15 亿美元。该基金将支持基础和应用生物医学和卫生科学研究，其研究课题是影响世界贫困人口卫生问题以及解决这些问题所需的卫生体制和政策。通过现有的渠道，每年另有 15 亿美元用于支持研究和开发的资金，包括热带病研究和培训特别规划、疫苗研究倡议、人类生殖健康研究、发展和研究培训特别规划（都设在世界卫生组织），以及 AIDS、结核和疟疾公共-私营合作伙伴关系，和最近成立的其他疾病控制项目。在以上两种情况下，增加资金的预测性都十分必要，因为必需的研究和开发事业是长期的投资。现有的全球卫生研究论坛能够在有效分配援助资源方面起着十分重要的作用。为了支持研究与开发，我们积极倡议，通过互联网免费传播主要的科学期刊，为低收入国家的科学家增加获得重要科学文献的渠道。

公共部门不能独行其道。在这方面，制药工业必须是合作伙伴。促进最近药品捐赠以及药品减价这种值得称赞的作法应加以广泛宣传，以支持贫困国家扩大卫生干预措施。制药工业需要保证低收入国家（以及代表这些国家的捐款者）能够用接近生产成本的价格（有时称为可行的最低商业价格）获得基本药物，而不是那种高收入市场的高价位。根据我们的估计，制药工业已作好了准备，通过药品的差别定价和特许通用药品制药商生产其产品做出了让贫困人群获得基本药物的承诺<sup>26</sup>。如果制药公司在这方面不能充分合作或不愿采取切实的行动，则应动用涉及基本药物可及性的国际贸易规划，以确保取得同样的结果。同时，重要的是，确保让贫困人口更易获得基本药物而不削弱对受知识产权保护的未创新的激励。在药物部门之外的私营工业也同样扮演着非常重要的角色，包括保证其自身的劳动力—公司生产力的核心—获得知识与医疗服务，以确保他们的生存与健康。例如，南部非洲的矿业公司（AIDS 的高发区）肩负特别的责任帮助工人预防 HIV 的传播，并与政府和捐赠者一起工作，保证工人得到治疗。委员会对于有关卫生与发展关系的主要调查结果详见表 2。行动议程请参阅表 3。关于我们对不断增长的国际捐赠援助和国内筹资的具体建议总结在表 4 中。

当前全球化正经历前所未有的考验，全世界必须实现减少贫困和改善人民健康水平的庄严承诺。我们拥有取得成功的资源—人力、科学和财政资源，但现在必须调动起来。当全球

开展反恐怖主义邪恶的斗争之际，尤其重要的是，通过和平方式、运用最先进的现代科学技术，以及富有国家的巨大财富，全世界要同时担负起保护数以百万计生命的责任。这就需要努力，鼓舞和团结全世界所有的人民。我们号召国际社会的领导人，包括捐赠国和受援国，以及国际机构，如世界银行、世界卫生组织、世界贸易组织、经济合作与发展组织、国际货币基金组织以及私有企业和民间社会都能抓住本报告所列举的机遇。当前，只要团结一致，世界就能启动和促进全球在卫生领域的投资，使世界贫困人口的生命和生活发生改变。

表 2 关于卫生与发展相关联的主要研究结果

1. 健康是体现自身权力的主要目标，也是促进经济发展和减轻贫困的主要投入。不仅是分析学家，而且还有发展中国的政府部门和国际捐赠社会都严重低估了卫生领域投资的重要性。本报告中所描述的卫生投资将使低收入国家每年增加的收入达到几千亿美元。巨大的社会效益可确保贫困人口享有高水平的卫生覆盖面，也可使社会较富裕的阶层受益。
2. 几种疾病消耗了大部分卫生资源：这些疾病包括 AIDS、疟疾、结核病、儿童传染性疾病（许多疾病可以通过疫苗预防）、孕产期和围产期疾病、与烟草相关的疾病和微量营养素缺乏症。有效的干预措施可以预防和治疗这些疾病。通过重点突出的干预项目，到本十年末可预防因这些疾病而引起的每年 800 万人的死亡。
3. AIDS 的大流行是人类史上独特而空前的灾难，并对经济发展产生深远的影响。因此，需要对 AIDS 给予特殊的考虑。在卫生部门正开展试点干预项目以解决造成健康状况低下的大部分原因，包括 HIV/AIDS。
4. 生殖健康的投资，包括计划生育项目和获得避孕药具是疾病控制投资的重要附属部分。疾病控制和生殖健康项目的结合可以减少人口生育率，增加对每个儿童健康和教育的投资和减少人口增长。
5. 低收入国家卫生费用水平对于其面临的挑战是远远不足的。我们估计最低水平的筹资需求大约为每人每年 30~40 美元，才能覆盖基本干预项目，包括应对 AIDS 大流行所需的经费，其中大部分应由财政拨款，而不是依靠私营部门的资金。实际卫生费用是相当低的。在最不发达国家，每人每年卫生支出平均大约是 13 美元，而有的仅为 7 美元。在其他低收入国家其卫生支出每人每年平均为 24 美元，而其中财政拨款 13 美元。
6. 贫困国家能够增加卫生部门的国内资源，并更加有效地使用这些资源。即使能够更加有效地分配和调动更多的资源，但许多低收入国家为覆盖基本服务而必需的资金水平却远远超过了本国的财政能力，AIDS 流行严重的一些中等收入国家面临同样的问题。
7. 与受援国本身的最大努力相结合，捐款筹资将用于填补财政空缺。我们估计，为了在世界范围内加强低收入国家的基本干预（每人每年 30~40 美元），到 2007 年，每年需要大约 270 亿美元的捐赠，而目前每年大约提供 60 亿美元的捐赠。以上资金应该加上其他的捐款筹资，因为在其他相关领域（如教育、饮水和环境卫生设施）也同样需要增加援助。
8. 在卫生部门的具体干预项目中，扩大贫困人口的卫生覆盖需要大量的资金投入，同样也需要结构合理、能使贫困人口受惠的卫生服务体系。最突出的重点是在地方一级建立卫生服务体系（接近患者系统），并与一些主要疾病的国家项目相互配合。成功实施这样的项目需要政治和行政上的承诺，需要加强国家级技术和行政专业水平，大大加强公共管理体系，并建立社区责任制。同时也需要运用新的方法处理捐赠国与受援国之间的关系。
9. 有效地与贫困人口疾病作斗争还需要对全球公共产品进行大量投资，包括加强对流行病学数据的收集和分析，传染病监测，以及对主要发生在贫困国家的疾病进行研究和开发（通常是热带病，但不是惟一的）。



10. 制药工业、低收入国家政府、捐款组织和国际机构需要统一协调的行动，以确保全世界低收入国家能够可靠地获得基本药物。

**表 3 卫生领域经济发展投资行动议程**

每个低、中收入国家应建立临时性的国家宏观经济和卫生委员会，或同等机构，以制定加强基本卫生干预的长期规划，这将作为扶贫策略文件框架的一部分。世界卫生组织和世界银行应帮助国家委员会确定流行病学基线，制定执行目标和长期捐赠筹资的框架。该委员会应在 2003 年年底完成任务。

筹资策略应考虑增加国内卫生财政资源，到 2007 年，卫生经费增加国内生产总值的 1%，到 2015 年，增加 2%。（或者低于这一指标，如果在一些中等收入国家这种较小的增长能够满足卫生费用的增长需求）。对低收入国家而言，这需要在 2007 年从财政预算再拨款 230 亿美元，到 2015 年，达到 400 亿美元，而在最不发达国家，2007 年应达到 40 亿美元，到 2015 年，达到 90 亿美元，而其他低收入国家则保持平衡。各国应采取行动，提高国内资源支出的效率，包括更合理地确定卫生服务的轻重缓急，鼓励社区筹资计划，以保证提高贫困家庭的风险共担资金。

国际捐赠社会应对低收入国家承诺，给予足够的赠款资金，以保证低收入国家普及基本干预项目，并且加强研究与开发和其他项目。一些中等收入国家同样需要赠款援助，以满足扩大 AIDS 控制项目的费用。根据我们的估计，到 2007 年，每年需要的捐赠资金为 270 亿美元，到 2015 年，达到 380 亿美元。另外，世界银行和区域开发银行应向中等收入国家提供更多的非优惠贷款，用于完善其卫生体制。捐赠分配大致如下：

	2007	2015
国家级项目	220 亿美元	310 亿美元
对穷人疾病的研究与开发	30 亿美元	40 亿美元
提供其他全球公共产品	20 亿美元	30 亿美元
总计	270 亿美元	380 亿美元

世界卫生组织和世界银行应与捐赠国和受援国指导委员会一起负责协调和监督资源筹措过程。为了实现大幅度增加对卫生领域支持的理想，捐赠者应对实施能力的建设以及解决管理或其他问题给予支持。如果资金不能合理使用，我们有责任要求削减资金，用于支持能力建设和非政府组织的项目。

国际社会应建立两个新的资金机构，到 2007 年，年度费用大约增至：全球防治 AIDS、结核和疟疾基金-80 亿美元；全球卫生研究基金-15 亿美元。另外每年的 15 亿美元研究与开发费用应通过现有研究机构的渠道，如：WHO 的热带病特别规划、疫苗研究倡议（IVR）、生殖健康特别规划，此外，全球卫生研究论坛和各种公共-私营合作伙伴关系正在从事新药和疫苗的开发与研究。国家项目应提供至少 5% 的费用用于实施性研究。

对其他全球公共产品的提供应通过相关国际机构的额外筹资给予支持，如世界卫生组织和世界银行到 2007 年每年筹资 10 亿美元，到 2015 年每年 20 亿美元。全球公共产品包括国际级别的疾病监测，全球健康趋势（如疾病负担）的数据收集和分析，疾病控制和卫生体制国际规范的分析和

---

推广，以及技术援助和培训。

---

支持私营部门开展后期药物研发，在高收入国家中现有的“罕用药品法”应加以修改，以服务于贫困人口的疾病防治，如热带虫媒性疾病。此外，全球防治 AIDS、结核病和疟疾基金和其他捐赠实体应事先承诺以可行的商业价格购买新的目标产品。

---

国际制药工业与低收入国家和世界卫生组织合作，承诺向低收入国家以最低廉可行的商业价格提供基本药物，并且以成本或/和供应条件为保证，特许通用药品生产商生产基本药物，以确保低收入国家获得这些药物(本报告将详细讨论)。

---

世界贸易组织成员国政府保证发展中国家享有充分的保障措施，特别是保护那些不生产相关药品的国家实行强制性特许的权利，从第三国通用药品供应商进口药品。

---

国际货币基金组织和世界银行应与受援国紧密合作，将加强卫生和其他扶贫项目纳入可实施的宏观经济框架。

---

表 4 建议的捐赠国和国家承诺

	2001 年 (CMH 估计)	2007 年	2015 年
<b>捐赠国承诺</b>			
国家级项目:			
最不发达国家	1.5 美元	14 美元	21 美元
其他低收入国家	2.0 美元	6 美元	8 美元
中等收入国家	1.5 美元官方发展援助	2 美元	2 美元
	0.5 非优惠贷款		
其中: 全球防治艾滋病、 结核和疟疾基金	0 美元	8 美元	12 美元
全球公共产品			
研究与开发:	(<) 0.5 美元	3 美元	4 美元
其中: 全球卫生研究基金	0 美元	1.5 美元	2.5 美元
国际机构	1 美元	2 美元	3 美元
捐赠承诺总计	7 美元	27 美元	38 美元
<b>国内卫生资源</b>			
最不发达国家	7 美元	11 美元	16 美元
其他低收入国家	43 美元	62 美元	74 美元
<b>低收入国家的国家级项目</b>			
捐赠承诺加国内资源	53.5 美元	93 美元	119 美元

注释: 该建议为全球加强干预项目的年度承诺。正如报告中所强调的, 实际分配金额将根据受援国的政策执行状况。

## 委员会的报告

世界大家庭在其权力范围内有能力每年挽救千百万人的生命，并能支持世界最贫困国家的经济发展。本报告陈述了通过扩大对世界贫困人口的健康投资实现这些目标的战略。我们结论的依据来自过去两年进行的广泛研究与协商，特别是六个工作组的工作，他们总共完成了 87 项背景调查，并编写了将由世界卫生组织出版的 6 本综合专著<sup>27</sup>。参与这一分析过程的数百名参加者名单见本报告附件 1。

## 关于健康与发展的事实依据

健康的重要性就其本身性质而言怎么强调也不会过分。用诺贝尔奖金获得者 Amartye Sen 的话来说，健康（与教育一样）是使人类生活体现价值的基本潜能之一<sup>28</sup>。在联合国秘书长科菲·安南为筹备联合国千年峰会委托进行的一项全球调查中（千年民意测验，联合国 2000 年），良好的健康一直排在全世界男人和女人希望的首位。疾病的痛苦和英年早逝使得疾病控制成为所有社会关注的中心，并激发人们将健康列为国际法规定的基本人权之一<sup>29</sup>。每种文化的有识之士还教导我们，从更深层的意义上讲“健康是财富”。<sup>30</sup>对个人和家庭来说，健康能为个人未来的发展和经济保障提供能力。健康是劳动生产力的基础，是在校学习的能力的基础，也是智力、体力和情感发育能力的基础。从经济角度讲，健康和教育是人类资本的两大基石，经诺贝尔奖金获得者 Theodore Shultz 和 Gary Becker 证实，也是个人经济生产力的基础。正如各个家庭的经济福利一样，良好的居民健康是对整个社会扶贫、经济增长和长远经济发展的关键投入<sup>31</sup>。这一点已经被分析家和决策人广泛承认，但在其质和量的重要性方面以及在许多发展中国家和捐款国政府的投资拨款方面它却被大大低估了<sup>32</sup>。有着严重疾病负担的社会往往会遇到多种经济发展的障碍。相反，经济史上一些巨大的腾飞——诸如工业革命时期英国的突飞猛进，20 世纪早期美国南部的腾飞，20 世纪早期日本的快速发展，20 世纪 50 年代和 60 年代开始的南欧和东亚的强劲发展——所有这些都是以公共卫生、疾病控制和改善营养摄入等方面的重大突破为后盾。它不但提高了工人的能量和生产力，而且增强了对传染病的抵抗力。对这一历史趋势最令人印象深刻的描述来自 Robert Fogel 教授的著作，他精辟的研究揭示了身材体形与食物供应的关系，并指出这对长远劳动生产力至关重要（Fogel 1991、1997、2000 年）。过去 200 年在欧洲观察到的死亡率长期下降是饮食中获得的热量不断增加的结果，也是公共卫生和医学技术进步的结果。Fogel 说，“过去 200 年获得热量的增加，对法国和英国等国家人均收入的增长肯定作出了非凡的贡献。”<sup>33</sup>

可预防疾病造成的经济损失汇总起来高得惊人。疾病减少了社会的年收入和个人的毕生收入，并影响到经济增长的前景。每年给最贫困国家造成国民生产总值百分几十的损失，这相当于千亿美元。委员会发现，在发展中国家内部传染病、孕产妇死亡和营养不足对贫困人口的冲击比对富人的冲击要严重得多，虽然不同收入阶层的人们都受到影响。世界银行进行的大量研究（Gwatkin 于 2000 年，Gwatkin 等人于 2001 年）阐述了社会中较高收入和较低收入群体健康状况的巨大差异。例如，人们发现玻利维亚和土耳其最贫困儿童的死亡率是最富有者的约四倍<sup>34</sup>。健康状况和享受卫生保健服务的许多其他指标在世界各地显示了类似的差距。此外，一次患病可使贫困家庭沦为赤贫，特别是有时他们不得不变卖生产资料以支付卫生保健费用。因此与这些疾病作同心协力的斗争必然有益于扶贫的努力，使贫困人口得到更大的好处。所以对卫生的投资在许多低收入国家正在实施的扶贫战略中应占有特别显要的位置。

贫困人口疾病负担不断加重有诸多原因。首先，贫困人口更加容易患病，因为他们缺乏清洁的饮水和卫生设施、安全的住房和医疗保健，也得不到关于预防行为的信息及足够的营养。第二，贫困人口更少求医，即使紧急需要时也不求医，因为他们与保健提供者距离更远，他们缺乏现金支付卫生保健费用，并缺乏如何最佳应对发病的知识。第三，如前所述，严重疾病的支出可能将他们推进贫困的怪圈，使他们不能自拔，并迫使他们借债，出卖或抵押土地等生产资料。严重的疾病会使家庭陷入长期的贫困，甚至延伸到下一代，儿童被迫辍学成为劳动力。

宏观经济的证据确定无误地显示，与健康和教育状况较好的国家相比，健康和状况最差的国家在实现持续增长方面正处在非常困难的时期。在表 5 中显示了几十个发展中国家 1965~1994 年期间的增长率，这些国家是按 1965 年起始收入水平及同年的婴儿死亡率（作为整体疾病情况的代表）来分组的。该表显示，在任何特定的起始收入阶段，婴儿死亡率（IMR）较低的国家在这一阶段都经历了较高的经济增长。例如在最贫困组（按照购买力平价调整的 1990 年美元计算人均年收入低于 750 美元的国家）婴儿死亡率为千分之一五十到一百，其年平均经济增长率为 3.7%，而在同样贫困的国家，如果婴儿死亡率高于千分之一百五十，则年平均增长率只有 0.1%<sup>35</sup>。

表 5 1965~1994 年人均收入增长率（按 1965 年的收入和婴儿死亡率）

1965 年婴儿死亡率	IMR ≤ 50	50 < IMR ≤ 100	100 < IMR ≤ 150	IMR > 150
1965 年初始收入 (购买力平价调整 1990 年美元数)				
GDP ≤ 750 美元	—	3.7	1.0	0.1
750 美元 < GDP ≤ 1500 美元	—	3.4	1.1	-0.7
1500 美元 < GDP ≤ 3000 美元	5.9	1.8	1.1	2.5
3000 美元 < GDP ≤ 6000 美元	2.8	1.7	0.3	—
GDP > 6000 美元	1.9	-0.5	—	—

注：所报告的增长率是具体单元格中各国国内生产总值增长率的简单平均数。

即使在采用更多的经济变量来解释跨国增长模式的时候，较好健康情况和更高经济增长率之间的相关性也会展示出来（1995 年 Barro 和 Sala-i-Martin，1998 年 Bloom 和 Sachs 及 2001 年 Bhargava 等人的著作）。跨国增长率的标准宏观经济分析依据的模式是，一个时间区间的经济增长是初始收入（由于有条件趋同性）、经济政策的变量和其他经济结构特性函数的结果，其中包括居民健康指数。一项典型的统计估算表明，如果出生预期寿命每提高 10%，则经济的年增长率就会提高 0.3 到 0.4 个百分点，而且其他增长因素保持不变。因此有代表性的高收入国家（出生期望寿命为 77 岁）和有代表性的最不发达国家（出生期望寿命为 49 岁）之间的年增长差距大约是每年 1.6 个百分点，其长期累计的影响是巨大的<sup>36</sup>。简而言之，卫生状况看来是造成经济增长率差距的重要因素，即使在控制标准宏观经济变量之后也是如此。在当今世界上，不良的健康情况对南撒哈拉非洲、南亚及其他地区中疾病猖獗、民不聊生的少数国家的经济发展产生了特别恶劣的影响。南撒哈拉非洲上一代在世界最低的基础上又经历了生活水平的持续下降。严重的疾病负担及其对生产力、人口和教育的多方面影响，对非洲的长期贫困肯定起到了作用。最近一次计量经济学研究（1998 年由 Bloom 和 Sachs 进行）发现，与东亚高增长国家相比，非洲一半以上的增长差距在统计学上可以归因于疾病负担、人口和地理问题，而不只是由于宏观经济政策和政治治理等传统变量。疟疾和 AIDS 等疾病的患病率居高不下带来了持续和大幅度的经济增长率下滑。例如疟疾的高患病率导致经济增长率每年下降了百分之一以上<sup>37</sup>。

健康状况的改善带来人均收入的增长，这是令人信服的，但只是事情的一部分。即使健康情况没有影响到人均经济增长，由于寿命延长经济福利仍然取得重要的增长。当比较不同社会的经济状况时，重要的是既要考虑期望寿命，又要考虑年收入。在较健康的国家，人们平均存活的时间要长得多，因此他们一生的收入要高出许多。例如考虑博茨瓦纳和美国一般

居民收入的差距。在博茨瓦纳，1997 年报告的平均年收入按购买力调整额<sup>计算</sup>大约是 6 320 美元<sup>38</sup>。在美国，同年的平均收入为 30 000 美元。初步印象看来是，美国人均收入高五倍。然而在博茨瓦纳，一个平均 22 岁受过 12 年教育的人一生期望收入大约是年收入的 61 倍(385 000 美元)，而受过同样教育的 22 岁美国人因为期望寿命较长，一生期望收入大约是年均收入的 120 倍(3 600 000 美元)。因此从不折扣的终生收入(而不是年收入)来看，收入的差距实际上接近 10 倍。**心理**安宁(经济学家行话为“效用”)的差距可能更大。此外，寿命的增加除有更长时间挣钱、消费和娱乐外，还会间接影响到经济状况。寿命较长的家庭往往能够将其收入的更大**份额**投资于教育和财政储蓄，因为更长的时间前景使他们有更多年限收获他们的**投资果实**。

由于疾病对经济发展产生如此巨大的影响，投资于健康是整体发展战略的重要组成部分。对疾病负担非常高的贫困国家尤其如此。但投资于健康投资只有作为合理的整体发展战略的一部分，才能发挥最佳的作用。经济增长不仅要求有健康的个体，还要有教育和**其他**配套投资，公共和私营部门之间的适宜分工，运营良好的市场，良好的管理及促进技术进步的机构设置。商业部门中私营成分的增长，必需辅之以政府在各个领域的积极作用：确保对卫生和教育的**关键**投资，保证法律规定的执行，保护自然环境，并与**私营部门**合作共同促进科学和技术进步。我们并不是说，投资于健康可以解决发展问题，而是说，投资于健康应是整体发展和扶贫战略的核心部分。

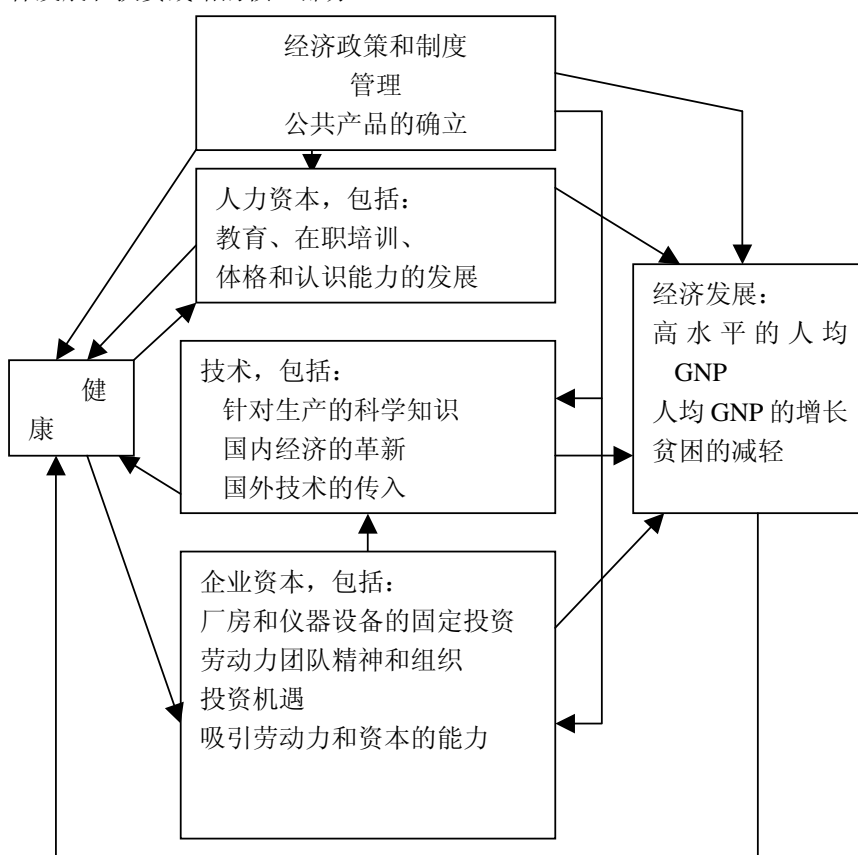


图 1 健康是对经济发展的投入

图 1 显示了卫生在促进经济发展的许多因素中的地位。可以看出，经济产出一方面是政策和制度(经济政策、管理和公共产品的确立)的职能，另一方面是生产要素投入(人力资本、技术和企业资本)的作用。良好的政策和制度是至关重要的：它有助于决定在任何特定资本和技术水平上的经济运作，也有助于决定资本和技术积累的速度。正如我们在报告中讨论的那样，健康通过各种途径——有些途径显而易见，有些则比较模糊——对人力资本和企业资本产生最重要的经济影响。主导政策和制度、人力资本水平(如教育能促进健康)和社会的技术水平(特别是卫生部门本身的技术水平)影响着卫生工作，而良好健康带来的收入增长

和贫困减轻也对卫生工作产生影响。

因此经济发展是多部门过程,经济发展的战略必须依靠多方面的社会投资及鼓励私营部门商业投资的战略。对低收入国家来说,新产生的扶贫战略文件(PRSP)的实施,为将疾病防治纳入更全面的发展战略提供了前景看好的机制。扶贫战略文件的进程激励各国政府和民间社会审查卫生、教育、饮水与环境卫生设施、环境管理、性别关系及其他方面的一系列政策问题。我们赞赏这样的综合措施,因为即使在卫生这个局部问题上也可以清楚地看到,良好的卫生状况和保护人们免于患病不是卫生部门能够单独完成的。例如降低儿童死亡率最为强有力的促进因素之一是母亲的文化程度,这是教育系统的产品,它确保贫困人口普遍受到教育,包括女童和男童。有了安全供水和环境卫生设施,人们还应培养洗手和使用肥皂等适宜的卫生习惯,这样可以显著降低每年致使千百万儿童死亡的腹泻病和许多其他疾病的发病率。营养的摄入与疾病有着重要的互动关系。农家非常低的粮食产量造成热量和蛋白质摄入不足,可以造成个体的免疫抑制,使他们普遍较易染上传染病并发病。微量营养素的缺乏对体格和智力发育有着破坏性影响。文化上的陈规陋习,特别是男女关系的不平等,可以使疾病状况更加恶化。如果一个年轻女孩始终屈服于大男子主义下不平等的性要求,安全性行为方面的教育只能收效甚微,她仍然容易感染AIDS。由于所有这些原因,增进健康应在全面扶贫框架中给予考虑。

全球对增进健康的承诺是千年发展目标(MDGs)中的重要部分,这是2000年千年峰会上世界各国政府首脑一致同意的<sup>39</sup>。千年发展目标集中陈述了一般的扶贫问题和若干卫生目标,从而强调了总体扶贫和投资健康之间的关系<sup>40</sup>。千年发展目标中的卫生目标包括:(1)到2015年将儿童死亡率从1990年水平降低三分之二;(2)到2015年将孕产妇死亡率从1990年水平降低四分之三;(3)最晚到2015年AIDS和其他主要疾病的患病率停止上升。最近其他的国际倡议,如挫败疟疾和遏制结核病规划,为特定领域的疾病控制增添了补充的、更加贴切的具体目标<sup>41</sup>。

千年发展目标在某种程度上是人道主义关怀的体现,但也是对富裕国家和贫困人口健康幸福的一种投资。证据是不言而喻的:疾病在贫穷国家滋生着不稳定,这也会影响到富裕国家。在对1960~1994年国家衰败的最近一次调查<sup>42</sup>中发现,较高的婴儿死亡率是随后国家瓦解(通过政变、内战和其他非宪法手段改变制度)的主要先兆之一。美国最终对许多这样的危机进行了军事干预<sup>43</sup>。根据这样的思路,情报研究强调了在世界范围内控制包括AIDS在内的传染病的战略重要性<sup>44</sup>。当然,在饱受疾病危害的国家,这种影响甚至不仅仅是导致社会和政治的不稳定:一个地方的传染病可以跨越国际边境,迅速蔓延。AIDS本身就是起源于一个地方、迅速跨越国境和洲界,然后蔓延到世界各地的疾病的最突出例子。目前比较确切的判断是,AIDS大约1931年(上下误差15年)起源于西部非洲<sup>45</sup>。一种变异的新毒株引起的流感暴发可能成为世界杀手的另一个例子,早期发现和病例管理可以挽救大量的生命,在富国和穷国都是一样<sup>46</sup>。耐受多种药物的结核病同样跨越国界,从穷国传播到富国<sup>47</sup>。在社会中,折磨贫困人口疾病也会通过感染的传播和更广泛的社会不稳定对富人产生不利的影响。一个突出的例证是杀虫剂浸泡蚊帐(ITNs)对疟疾控制的效果。试验数据表明,如果在一个村庄中杀虫剂浸泡蚊帐被更多人采用,它的效果会更好。所以如果其他人也使用蚊帐的话,一个蚊帐使用者就可以得到更好的保护<sup>48</sup>。因为杀虫剂浸泡蚊帐的作用不仅在于通过蚊帐阻止蚊虫的叮咬,而且(甚或主要)在于降低接触过蚊帐上杀虫剂的蚊虫随后的感染性,因而降低了全村庄的疟疾发病率。一个浸泡蚊帐使用者可能仍然会被叮咬,但如果村庄中其他人也使用浸泡蚊帐的话,叮咬的蚊虫有传染性的可能就要小得多。因此村庄的富裕成员因贫困家庭使用浸泡蚊帐而直接受益。这种影响或大众效应的类似事例在传染病控制中比比皆是。例如对贫困人口中的结核病病例如果不进行治疗,它就可能蔓延,而治疗不彻底的病例可能发展为耐受多种药物的结核病,对社会其他人将产生可怕的后果。

最后一个事例是:社会免疫覆盖率越高,未免疫接种者受到保护而免于疾病流行传播的概率也越高,这就是人们所知的群体免疫现象。免疫的有效影响在完全消灭一种疾病的事例中最为明显,如战胜天花。如今随着天花的消灭,已经不再需要常规天花免疫规划了,世界因此每年可以节省数亿美元。为实现这样的节省,必需消灭每一例天花,而这取决于对最贫困人口大规模的免疫接种,这就要求富裕国家的投资。委员会所提出的证据与许多其他调查发现的证据不谋而合,表明如果没有旨在扩大对世界贫困人口健康投资的协同一致的努力,扶贫和健康的千年发展目标是无法实现的。几十个国家在儿童死亡率、孕产妇死亡率和主要

流行病控制方面误入歧途。根据联合国开发计划署 2001 年的统计, 发展中国家 62% 的居民居住在实现婴儿和儿童死亡率目标方面处于“滞后、远远落后和下滑”的国家<sup>49</sup>。贫困国家的卫生系统实现千年发展目标任务还力不从心, 捐助者的支持还远远不足。世界已经庄严承诺克服贫困人口疾病的危机, 但还没有采取足够强有力的实际步骤来履行承诺。鉴于千百万人无辜和悲惨地死亡及全球医疗机构不堪重负, 加强与疾病的斗争对维护全球化的理念至关重要。

## 疾病影响经济发展的途径

疾病影响经济状况和发展主要通过三条途径<sup>50</sup>。已经提出的第一条是最直接的途径: 可以避免的疾病减少了健康期望寿命的年限。由于早逝和长期残疾而缩短的生命对社会明显造成的经济损失是巨大的: 达每年数百亿美元, 在低收入国家国民收入中占相当大的比例。仅仅是 AIDS 大流行就使非洲每年总经济增长减慢若干百分点, 因为人们正值年富力强的、投身工作的时候就疾病缠身。第二个途径是疾病影响了父母对子女的投资。一个社会如果婴儿死亡率(一周岁以内的死亡)和儿童死亡率(五岁以下的死亡)偏高, 它就会有较高的生育率, 以补偿儿童的经常死亡。反过来大量儿童降低了贫困家庭对每个儿童的健康和教育的投资能力, Gary Becker 及其同事们将这一过程描写为儿童抚养中的“质量-数量均衡效应”。第三个途径是, 疾病除影响个人劳动生产力外, 还对商业和基础建设投资的回报起到抑制作用。所有的产业, 包括农业、矿业、制造业、旅游业和重大基础建设项目, 都受到疾病严重流行的破坏。此外流行病和地方病还会破坏社会合作, 甚至破坏政治和宏观经济的稳定。

## 个人受到的直接福利损失

个人会因疾病而受到经济福利损失。当经济学家和公共卫生专家试图定量地计算福利损失时, 他们往往将其划分为三部分: (1) 疾病造成的市场收入下降; (2) 疾病造成的寿命缩短; (3) 疾病造成的心理安宁减少, 往往表现为“烦恼和痛苦”, 即使市场收入和寿命不受影响时也会有这种情况<sup>51</sup>。降低市场收入本身至少包括四个部分: (i) 医疗费用; (ii) 每次患病造成市场收入的损失; (iii) 儿童患病对成年人创收能力造成的损失; 以及 (iv) 英年早逝失去了今后的收入。

经济分析的目标之一是将这些疾病造成的损失转换为美元, 以便评估降低疾病负担可能产生的经济效益。关于生命价值的经济学文献得出了非常有力而一贯的结论: 延长健康寿命一年的价值—例如通过成功治疗一种疾病—要明显高于这一年能挣的额外市场收入。根据一些估算, 一年寿命大约值三倍的年收入。除了市场消费、纯粹的长寿效应和疾病带来的烦恼和痛苦外, 这样多倍的收入还反映了休闲时间的价值。如果一个人在年轻时死亡, 其经济损失是丧失每一个生命年造成的损失的总和。根据这样的计算, 20 岁丧失生命可被认为损失相当年收入的 100 多倍, 因为他损失了 40 多年, 而每损失一年大约值年收入的三倍。在最近若干经济分析中采用了这种高估价的方法<sup>52</sup>。

不管数字准确与否, 这些计算提醒我们注意某些重要的事情。当我们评估一种疾病对社会造成的损失时, 我们不仅要问疾病对人均国民生产总值水平及增长的影响如何(例如由于降低劳动生产力), 而且要问疾病如何影响寿命和社会所损失的终生收入。即使 AIDS 流行不影响人均国民生产总值, 它缩短寿命的影响仍然会严重破坏经济福利。AIDS 在高发国家使平均寿命缩短数年乃至数十年, 从而大幅度地降低了终生收入和经济福利。

让我们使用以下概念说明疟疾和 AIDS 给非洲人民福利造成的巨大损失。我们用因一种疾病丧失生命的年数乘以人均收入的某个倍数, 得出对总经济损失的粗略估计。例如在南撒哈拉非洲, 在 6.16 亿人口中 1999 年疟疾造成估计 3600 万残疾调整生命年(DALY)的损失。如果非常保守地按每个残疾调整生命年价值等于人均收入计算, 疟疾造成的总损失就是这个地区国民生产总值的 5.8% (=36/616)。如果我们将每个残疾调整生命年的价值按人均收入的三倍计算, 那么总损失就是国民生产总值的 17.4% (=5.8×3%)。同样, 如果 AIDS 造成估计 7200 万残疾调整生命年的损失, 并假设每个残疾调整生命年的价值等于人均收入, 则



1999年 AIDS 造成生命年损失的经济价值就是南撒哈拉非洲国民生产总值的 11.7% (=72/616)。如果我们将每个残疾调整生命年的价值按人均收入的三倍**计算**，那么损失就惊人地高达国民生产总值的 35.1%。请注意，1999 年每一例 AIDS 死亡估计会造成平均 34.6 个残疾调整生命年的损失<sup>53</sup>。因为 AIDS 的死亡趋向于发生在年轻的成年人中，所以每一例死亡都造成死亡年龄和标准期望寿命之间的许多年的损失。

请注意，这些估计的损失还不包括疾病对人均年收入水平本身的影响。计量经济学估算表明，从短期来讲，在居民处于疟疾**零**危险状况的国家，经济增长的速度比处于疟疾高危状况的国家每年快 1 个百分点以上，在估算时控制**其他因素**（如收入水平、求学、机构素质及财政政策等）。由于这种增长的影响随时间的延续而积累，计量经济学的估算显示，疟疾流行地区的经济最终将致使其人均收入大约只有非疟疾地区经济人均收入的一半（**其他因素**仍保持不变）<sup>54</sup>。对人均年收入水平的这些影响能与疟疾造成的寿命缩短相结合，形成疟疾的总体影响，因此疟疾无疑使国民生产总值损失百分之几十。即使确切的估算还有很大的不确定性，经济损失的规模还是明显的。

如果治疗疾病的费用迫使家庭为医药付出大量资源，以致耗尽家产和负债的话，则疾病对单个家庭的经济影响就更加严重了。这会使家庭陷入无法摆脱的贫困状况，同时还影响到家庭所有成员乃至亲戚的福利。委员会审查的许多调查报告显示，贫困家庭很少受到大病保险，因此往往不得不出售仅有的财产，如农具和牲畜，或抵押土地，以保持丧失劳动收入情况下的最低消费和支付紧急医疗费用。这种耗尽生产资料的情况可导致家庭陷入贫困怪圈（即持续贫困），即使在急性疾病结束之后仍不能自拔，因为贫困的家庭为恢复生产活动重新取得收入将经历艰难时期。负债的家庭缺乏做短期投资的劳动资本（如种子、肥料等），无力生产足够的产品来支付债务，也无力为未来的谋生而贷款。贫困反过来又加重了原来的病情<sup>55</sup>。

## 对整个生命过程的影响

虽然许多关于疾病经济负担的研究报告只注意直接与患病相关的费用（如可行也包括与早逝相关的费用），但生命早期的非致命性疾病可以对整个生命过程产生不良影响。婴儿和胎儿期的疾病可以伴有终生的后果，包括智力和躯体的病态<sup>56</sup>。教育被广泛认为是经济发展的关键，但许多人不重视儿童健康对接受教育的重要性。不良的健康直接降低了认知能力，并由于缺课、听课注意力不集中和过早辍学而间接影响到学校教育。

对早年生病的长期影响极大，但一般阐述得不够。某些影响是通过生物学途径的：早期疾病妨碍了身体和智力发育，进而降低了成年时的经济生产率。某些影响是通过经济学途径的，如智力低下可导致过早辍学，因而个人终生背上智力低下和教育不足互为因果的双重负担。一些精辟的间接证据表明，儿童期疾病和营养不足所造成的经济下降是严重的，比通常人们认为的要严重得多。在调查过的许多发展中国家，成年人的身高与成年人的收入有着密切的联系，两者呈正相关（如图 2 巴西情况所示）。成人的身高是儿童期营养和疾病经历的**反映**。反复患过传染病和饮食中摄取营养不够的儿童，到成年时身高会降低。因此，身高和收入的相关性**极其**有力地说明儿童期的健康与营养状况是如何对经济生产率产生着毕生的影响。

请复印原文 33 页图 2 插入

图 2 巴西：身高与工资

健康不良最重要的影响之一是妨碍接受教育，既影响认知能力，又影响上学。Balasz 等人（1986）和 Pollitt（1997，2001）审阅了关于儿童营养和大脑发育关系的调查报告。从多数这些报告中可以看出，铁、维生素 A 等关键营养素的缺乏会引起智力的缺陷。同样，Bhargava（1997）分析了对坦桑尼亚在校儿童身高的纵向全面调查，并发现，健康和营养状况是预测智力和学习成绩的重要因素。他还得出结论，驱除钩虫和血吸虫等肠道寄生虫对儿童的发育十分重要。Kremer 和 Miguel 1999 年在一项实验研究中得出了关于驱虫的类似结

论。在对于治疗在校儿童钩虫、蛔虫和血吸虫病的随机调查中，治疗过的在校儿童课堂出席率明显高于没有治疗计划学校的儿童。有意思的是，发现在有治疗计划的学校中未经治疗儿童的课堂出勤率也较高，这表明治疗儿童的考勤会影响非治疗儿童（如通过社会规范）。

关于疾病损失的文献大概大大低估了生命过程各阶段非致命性慢性疾病所造成的损失。比较健康的工人在体格和心理上都更加精力充沛和强壮，有更高的生产能力，并挣得更高的工资。他们的生产能力使公司更多赢利，健康的劳动力对吸引外国直接投资也甚为重要。他们还较少因病（或因家人患病）而缺勤，能够更有效地工作。在较高比例的劳动力从事体力劳动的发展中国家，效果更为明显。例如在印度尼西亚，发现贫血的男子比正常男子的生产能力低 20%。当用铁剂治疗贫血男子之后，他们的生产能力便提高到接近正常男子的水平。此外，如前面章节提及，早期健康与学习成绩之间也存在联系。健康的儿童能够学习更好，并能成为受更好教育和取得更多收入的成年人。在健康家庭，儿童较少因为其本人或家庭成员患病而中断学习。还有一个更典型的疾病影响生产活动的例子，说明驱虫的重要性。美国南部的早期经济发展几乎是与消灭钩虫病及其伴随的贫血相联系的。1981 年 Ettlign 透彻地描述了致使生产力低下的“懒惰的根源”的影响及战胜它的情况。

## 疾病的跨代影响

家庭中一人患病可能对家庭其他成员产生不利影响，特别对儿童。成人的患病，可能会因照顾不周和收入下降而使本来健康的儿童身体不好，甚至死亡。父母的患病或死亡会迫使儿童过早辍学，以帮助支撑家庭。成人患病还会影响父母对子女的知识传授。非洲受 AIDS 危害的社区报告称，现在孤儿在成长中学不到当地的农业知识。

婴儿和儿童高死亡率造成的最严重和最不被人们认识的损失是对人口的影响。贫困家庭为弥补儿童死亡而不得不多生孩子。道理令人无奈，却明白不过。父母可能生六个或更多的孩子，只是为了保证至少有一个儿子或女儿（或二者）能存活到父母年老的时候。但如果像当前非洲许多地方那样，贫困家庭有如此多的子女，家庭就只能拿出很少的投资用于每个儿童的教育与健康。因此，高疾病负担导致大家庭的形成，使得对每个儿童的教育与健康只能作很低的投资。虽然儿童死亡率高绝不是高生殖率的惟一原因（性别不平等、母亲缺乏教育和工作的机会、文化习俗也起到某些作用），但降低死亡率，同时开展计划生育、加强教育和让更多妇女参加生产劳动，可以大大促进生殖率的降低。

将生殖率水平与婴儿（一周岁以下）和儿童（五周岁以下）死亡率相联系的证据是有说服力的。图 3 是 1995 年 148 个国家显示总生殖率（TFR，y 轴）和婴儿死亡率（IMR，x 轴）<sup>58</sup> 之间明显相关性的分布图。在儿童死亡率低于百分之二十的国家，平均生殖率为 1.7 个儿童。在婴儿死亡率高于千分之一的国家，平均生殖率为 6.2 个儿童。儿童存活的几率不是生殖率从高到低的惟一因素，而是一个重要因素。母亲的文化程度肯定是另一个因素。受过更多教育的母亲不仅能够更好地控制家庭的生殖选择，而且还能挣钱更多，因而有更多的机会成本在家中抚育子女。获得计划生育服务，包括得到避孕和家庭咨询，是另一个重要因素。文化习俗也很关键，移居到城市地区情况就不同了<sup>59</sup>。

请复印原文 36 页图 3 插入

图 3 1995 年 148 个国家婴儿死亡率（x 轴）和总生殖率（y 轴）的关系（部分回归图）

具有讽刺意味的是儿童的高死亡率会引起贫困夫妇的高生殖率。一般来说，高生殖率不仅是补偿高死亡率，这是一种家庭的风险转移。用一个数字来说明，如果一个有 75% 儿童存活率的家庭生 6 个孩子，那么平均就能存活 4.5 个。一个儿童存活率达到 95% 的家庭生两个孩子，平均能存活 1.9 个。结果高死亡率家庭反常地比低死亡率家庭有更高的人口增长率。这种模式有助于我们了解这样一个惊人的事实，即婴儿死亡率高的国家在世界上人口增长最快，造成自然环境不堪重负，以致日益增长的人口拥挤在只能勉强维持生计的农田上。婴儿死亡率和总人口增长率之间密切的正相关见图 4。从长远来讲，降低婴儿死亡率将会降低人口增长率。然而正如上面所指出的那样，疾病控制规划必须有生殖健康与教育规划相配合，

以确保尽快通过降低生殖率来降低死亡率。

请复印原文 37 页图 4 插入

图 4 1995 年 148 个国家婴儿死亡率和人口增长率的关系（部分回归图）

人口效应不仅作用于家庭（微观），而且作用于整个经济（宏观）。当儿童死亡率下降而生殖率也随之下降时，整个人口增长便趋向于减缓，居民的平均年龄也趋向于升高。年轻人抚养率（年轻人数除以成年人数）也趋向下降。这样的人口变化能推动人均国民生产总值和经济的增长（Bloom 和 Canning 2001 年的调查报告）。劳动年龄的人口增长比例可直接提高人均国民生产总值<sup>60</sup>。高储蓄率的居民增加了，因而这个国家经济的总储蓄率也趋于上升。每个人期望寿命的延长也会提高年龄调整储蓄率。与我们正在研究的其他效应一样，这些效应在跨国储蓄模式中是显而易见的，虽然影响规模难以准确估计，因为还存在一些混杂变量。

## 疾病和对社会的影响

疾病对社会造成的损失超过个人和家庭因患病而蒙受的损失。例如高疾病负担造成劳动力的大量流动，会降低企业的赢利，这要超过对具体工人生产力的直接影响<sup>61</sup>。疾病如疟疾对可能在某个地区的所有人都构成危险，因此影响旅游，或阻碍赢利性投资，或影响耕地和其他资源在经济上的有效使用。许多其他热带寄生虫病（如钩端螺旋体病、血吸虫病和锥虫病）使某些热带地区无法居住，或尤其不能吸引一些形式的定居或务农。一个企业劳动力中的高发病率会造成非常高的人员变动和缺勤，使赢利减少，这种影响超过了单个疾病的影响。一般说来，企业必须为一个职位雇用和培训一个以上的工人，以补偿高流动率。据报告，许多企业因为 AIDS 的高患病率而削减了对南部非洲的投资，这预期会带来非常严重的劳动力流动。

疾病影响关键投资的典型例证是巴拿马运河的修建。在 1882~1888 项目开始的几年里，估计 1~2 万人主要死于疟疾和黄热病，这也许是德·来瑟普斯不能重复休斯在美洲成功的主要原因。失败的代价大约是 3000 万美元和运河工程几十年的延误。后来在巴拿马采用了威廉·戈加斯在控制哈瓦那这两种疾病方面取得的经验，从而成为 1914 年美国胜利完成运河建设的主要因素之一（1990 年琼斯的调查报告）。如今控制疾病的类似问题继续困扰着对采矿、旅游和农业的投资。间接证据表明，40 年代和 50 年代几个亚热带地区疟疾的急剧下降（主要在希腊、意大利、葡萄牙和西班牙等南欧国家），大大刺激了旅游业和外国的直接投资，因而对大规模的经济增长发挥了令人振奋的作用<sup>62</sup>。这些收获远远超过疾病费用调查中估算的疾病直接损失。

在南部非洲 AIDS 对企业的危害看来同样给该地区的投资造成了巨大的损失。企业的部分生产能力来自关键人员之间稳定的工作关系产生的团队精神。由于 AIDS 造成的大量人员变动，公司一直面临着劳动组合的分崩离析，并为重新指派和重新培训工人付出了沉重的代价。这种人员变动的代价是对企业赢利的直接负担，这种损失加重了对工人个人生产力的影响。例如据《经济学家》报道，南非的跨国公司为每个技术岗位雇用三名工人，“以确保在经培训的工人死亡时能及时替换<sup>63</sup>”。有相当多的传闻说，由于 AIDS 的影响，企业正在削减对南部非洲的投资。

同样当一个社区有许多人患病，整个社区都会因连带效应而受害。地方预算可以转向对病人的治疗和护理，因而减少用于其他社会服务的经费。对社区的信任会下降，特别在发生以下情况的时候：疾病被认为是天降的灾难，或者是中毒，或者是妖魔缠身，在非洲一些地方在应对 AIDS 问题上就经常有这样的报道。有技能的工人可能逃跑或死亡，使社区失去需要的技术或企事领导。社会道德可能沦丧。AIDS 留下的大量孤儿可能会使社会支持网捉襟见肘。家庭储蓄率会下降，社会资本的积累率也随之下降。经常的守夜和丧葬活动直接花费的时间和费用可能对地方经济产生巨大的负面影响，这种现象在严重受到 HIV/AIDS 影响的一些南部非洲国家屡见不鲜。

巨大的疾病负担搅乱了国家预算，就像它搅乱了家庭的预算一样。卫生保健系统不堪重负，要求得到更多的资源，包括未来可能用于满足其他需要的捐助资源。政府的税收随着经

济活动的减少而下降（如旅游减少了，或企业的产出由于其他原因而不稳定）。预算要求的增长和预算收入的减少会导致大量的预算赤字，进而破坏宏观经济的稳定，对经济产生进一步的负面影响。

## 低收入国家的疾病流行病学

最近几十年来发展中国家的居民健康喜忧参半，既有好消息，又有坏消息和灾难性消息。好消息是：在发展中世界的多数地区 20 世纪的后 50 年全球公共卫生空前改善。在 1960 年和 1995 年之间，世界低收入国家的期望寿命增加了 22 岁，而发达国家只增加了 8 岁。按全球平均计算，五岁以下儿童死亡率从 50 年代的每千活产 150 下降到 90 年代每千活产 40 的水平，每隔十年都有显著的下降。此外，这些进展并不是自行产生的，不是经济发展的自然结果。相反，它反映了卫生保健及相关投资的力量。在过去 30 年中，各种免疫运动和儿童生存战略保护了数以百万计的儿童，使他们免受常见儿童感染的危害。非吸烟成年人的死亡率也下降了。这些进展还得益于其他因素，特别包括教育的推广。因此这些进展显示了目标明确的健康投资的效果，同时预示我们现在能够做成的那些事情。

坏消息是：虽然取得了这些显著的成绩，发展中国家可预防疾病的负担仍然高得惊人，其造成的人力和经济损失是深刻的。正如表 1 所示，在 48 个最不发达国家期望寿命只有 51 岁，而高收入国家却是 78 岁<sup>64</sup>。最不发达国家婴儿死亡率是千分之一百，而高收入国家只有千分之六。根据世界卫生组织 1998 年的估计，传染病是世界儿童和成人的最大杀手。在全世界大约 5 400 万例总死亡人数中，它们占 1 330 万例。在 1998 年，非洲和东南亚高达 45% 的死亡被认为是传染病所致，而全世界 48% 的早逝（45 岁以下）被认为是由于传染病所致。在低收入和中等收入国家，几乎三分之一的死亡是可预防或可治疗的传染病、孕产期和围产期疾病及营养缺乏造成的。这些疾病一年的死亡人数高得惊人：

表 6 1999 年底部分区域的 AIDS 流行情况（千位计）

区域	1999 年底 HIV/AIDS 人数	1999 年 AIDS 死亡人数	1999 年 AIDS 孤儿人数	1999 年底成 人患病率%
全球	34 300	2 800	13 200	1.07
南撒哈拉非洲	24 500	2 200	12 100	8.57
东亚和太平洋	530	18	5	0.06
南亚和东南亚	5 600	460	850	0.54
东欧和中亚	420	8	15	0.21
北非和中东	220	13	15	0.12
西欧	520	7	9	0.23
北美	900	20	70	0.58
加勒比地区	360	30	85	2.11

1 600 万例死亡，就那么很少几种疾患就占了如此大的比例。存在着针对每一种疾患引起死亡的有效干预措施，但这些措施没有可靠地落实到千百万人民。以可用疫苗预防的疾病为例，全球疫苗和免疫联盟（GAVI）估计，全世界每年 290 万人死于用免疫很容易战胜的疾病，大部分在发展中国家<sup>65</sup>。

灾难性新闻是一种新病毒——引起 AIDS 的人类免疫缺损病毒（HIV），在当代历史中仅在一代人的时间里就使南撒哈拉非洲和世界某些其他地区堕入毁灭性流行的深渊。AIDS 第一例发现于 20 世纪 80 年代初期，据推测是一种变异的动物病毒在几十年前交叉感染给人类居民所致。但仅仅在 20 年中，HIV/AIDS 就造成了估计 2 200 万人的死亡（包括 1999 年的

280 万), 给人类带来难以言表的痛苦, 并感染了 5 800 万人, 其中 3 600 万人还活着。(表 6 是 1999 年底的数据, 显示 3 430 万人感染)。多数人可能因 AIDS 合并症而早逝, 虽然用当前的治疗方案他们的寿命可以显著延长, 甚至在今后如能研发出更好的技术, 也可以挽救他们的生命。在某些社会, 特别是东非和南非, AIDS 大流行已经发展到令人惊慌的阶段, 四分之一或更多的成年居民受到了感染。在世界许多其他地方, 特别在人口高度集中的亚洲地区, 虽然流行还处于初级阶段, 但千百万人在今后几年可能面临死亡的威胁, 除非更加广泛而深入地实施已经确定的有效控制战略。

上十亿最贫困居民的健康前景, 可以通过战胜较少的疾病而得到根本的改善。主要的目标是:

#### HIV/AIDS

疟疾

结核病

孕产期和围产期疾患

儿童死亡的普遍病因, 包括麻疹、破伤风、白喉、急性呼吸道感染和腹泻病

能够加剧这些疾病的营养不良

其他可用疫苗预防的疾病

烟草相关的疾病

这些疾患不是影响贫困人口的唯一卫生问题: 贫困人口会患有人人都得的疾病以及在他们中间高度集中的疾病。然而, 这些疾病占贫困人口可预防死亡中很大的比例。我们衡量可预防死亡的方法是将贫困国家的死亡率和最富裕国家非吸烟人群的死亡率在年龄调整的基础上进行对比<sup>66</sup>。因此我们的重点是那些与富裕国家相比在贫困国家引起最多死亡的疾患, 并注意到, 这些疾患主要影响低收入国家的贫困人口。

将结果划分为三个年龄组后, 研究发现, 可避免的死亡大约占低收入和中等收入国家五岁以下儿童所有死亡机会的 87%。在 5~29 岁男性中, 全部死亡的 60% 被认为是可避免的, 而在同年龄组的女性中这个数字为 82%, 高出的水平主要是妊娠和分娩的危险因素所致。在 30~69 岁的妇女中, 51% 的死亡是可以避免的; 仅在同一年龄段的男性中, 可避免的死亡少于总死亡数的一半, 为 43%。

显而易见, 实际上并不是所有用这种方法确定的可避免的死亡都是近期可以避免的, 因为要想做到这一点, 还需要立即将环境和卫生系统提高到发达国家水平; 虽然这一过程并不像许多人想象的那么慢, 而且肯定可以加快步伐, 但不能随心所欲地缩短。将这一水平的卫生保健当作一步到位的期望是不合理的。

## 解决疾病的负担问题

至关重要的是, 现在已经有降低与其中每种疾病相关的死亡率的有效干预措施, 当然开发治疗和预防许多这些疾病的更好方法显然也是重要的。这些疾病中有些可能容易消灭; 所有疾病都能在一定程度上得到控制, 而这种程度往往会很大。限制进展的因素既不是难以驾驭的大量选择, 也不主要是不知道需要做哪些事情。往往复杂和相互牵制的贫困问题起着重要的作用: 贫困人口可能缺少足够保护他们自己或寻求必要服务的知识; 他们可能缺乏保护他们权利的能力; 他们可能缺乏获得服务的收入。前进的最佳道路有两条。一条是投资卫生系统—使其足够强大, 有足够的资金, 并且有正确的重点, 以提供较少而必要的干预措施。另一条是教育和更广泛意义上的改革体制方面的辅助措施, 如社区参与, 以使贫困人口能够有效地获得或主动寻求这些基本干预措施。

对许多类别的疾病和对世界多数地区而言, 能够而且已经取得了令人瞩目的进展。特别显著的进步是将某些疾病从控制转向消灭或彻底消灭的史无前例的能力<sup>67</sup>。消灭天花与登月

同辉，是人类成就的典范。有必要提醒一下当今的怀疑论者，过去许多人认为消灭天花是不可能的；在 1966 年世界卫生大会上，支持消灭天花的决议仅以两票的优势被通过<sup>68</sup>！脊髓灰质炎已经被控制到如此的程度，其造成的全球疾病负担已经微乎其微，看来在不久的将来即可被消灭。这种消灭不单纯是公共卫生工作的伟大成就：这可能还意味着不断节省不再需要的疫苗<sup>69</sup>。同样，消灭仍然是主要杀手的麻疹—1998 年造成 80 万人死亡—在许多地区已经不再是力不能及的事情了；如果可以提高全球的免疫水平，甚至在全球消灭也是可行的。马拉维是世界上最贫困的国家之一，那里 20% 的居民得不到卫生服务，获得安全饮水的人不到 50%，但该国最近承诺对麻疹进行高水平的常规免疫，并开展运动，寻觅那些常规免疫所遗漏的儿童。1999 年在马拉维已经没有报告麻疹造成的儿童死亡，并且全国只发现两例确诊的病例。除消灭脊髓灰质炎和麻疹的规划外，世界卫生组织目前正在领导主要由制药工业捐助和非政府组织支持的举措，目的是在全球消灭或彻底消灭七种其他疾病，其中多数给贫困社区造成最沉重的负担：它们是美洲锥虫病、几内亚蠕虫病、麻风、淋巴丝虫病、新生儿破伤风、碘缺乏症和致盲性沙眼。

免疫接种不是唯一的成功手段。对结核病的短程督导疗法（DOTS）在实施的地方正在取得极高的治愈率<sup>70</sup>。对于疟疾，采用现代的杀虫剂和改良的病例管理（即用多种抗疟药物治疗患者）可以起到显著的作用。在亚洲和拉美许多地方，疟疾造成的死亡有了引人注目的下降。最近该病的卷土重来虽然令人担忧，但不会再以过去那么高的死亡率威胁这些国家。在非洲，使用杀虫剂浸泡蚊帐的试点项目，在蚊帐使用率高的地方显示在降低死亡率方面效果甚佳。腹泻病可以通过广泛推行口服补液疗法、结合改进环境卫生设施来解决，这些干预措施大大控制了该病给儿童造成的可怕的死亡：全世界腹泻病造成的死亡从 1980 年每年 460 万下降到 1990 年 330 万和 1999 年 150 万。

对防治这些疾病成绩的一些具体案例研究，最近由参与卫生的主导国际机构进行了汇总整理，以便突出世界许多国家现有的实际成就<sup>71</sup>。这包括：

#### **HIV/AIDS**

在泰国应征士兵中降低了 HIV 流行率

在泰国增加了性工作者安全套的使用，并降低了性传播感染

在乌干达降低了 13~19 岁青少年中 HIV 流行率

#### **结核病**

在秘鲁由于使用短程督导疗法而减少了结核病例

在中国、印度和尼泊尔由于使用短程督导疗法而降低了结核病的死亡率

#### **疟疾**

在越南由于改进了病例管理和使用杀虫剂浸泡蚊帐，大大降低了疟疾的死亡率

在阿萨拜疆由于喷洒杀虫剂、化学预防、杀蚋及改进病例管理，降低了疟疾发病率

在肯尼亚沿海地区由于使用杀虫剂浸泡蚊帐而降低了疟疾发病率

#### **儿童疾病**

在墨西哥通过口服补液疗法降低了儿童死亡率

在巴基斯坦减少了呼吸道感染的死亡人数

在马拉维通过免疫接种显著降低了麻疹的病例和减少了死亡人数

在坦桑尼亚联合共和国通过以学校为基础的驱虫减少了严重的贫血现象

在巴西通过社区规划大大降低了儿童死亡率

#### **孕产期和围产期疾患**

在斯里兰卡通过技术熟练的接生员减少了母亲的死亡

通过抗逆转录病毒药物减少了 AIDS 毒的母婴传播

在孟加拉通过破伤风类毒素的免疫接种减少了母亲和儿童的死亡

### 烟草相关的疾病

在南非通过对纸烟的国内消费税降低了烟草的销售，并增加了税收

在波兰、南非和泰国全面禁止烟草广告和推销

成绩虽然显著，但最多只不过完成了任务的一半。虽然我们清楚地看到，全世界已经将儿童死亡率从 150/每千活产降低到 40/每千活产，但同时必须认识到，非洲的死亡率仍高达千分之一百五十，在某些非洲国家由于 HIV/AIDS，死亡率在上升，而不是在下降。不祥预兆的是，情况不仅是进展不均衡，而且开始后退。世界公共卫生改善的速度正在放慢，在 HIV/AIDS 患病率高的地区甚至停滞不前。虽然世界范围的儿童死亡率从 20 世纪 50 年代以来每隔十年都有所下降，但 70 年代和 80 年代的下降显著超过 90 年代。

在世界某些最贫困国家，许多基本干预措施的覆盖面在下降，而不是上升。在许多国家，经培训的助产士和医师接生的产妇百分比在下降。虽然疫苗接种对儿童存活非常重要，但 90 年代儿童接种率在许多贫困国家停滞不前，甚至下降，致使千百万儿童得不到免疫的覆盖。因而贫困国家的儿童每年死于麻疹、破伤风和百日咳的人数仍然高达 160 万，虽然这些疾病在高收入国家已经基本消灭了。改进免疫服务可以大幅度减少这个数字，许多国家成功地积极控制麻疹就显示了这一点。发达国家广泛使用的其他有价值 and 有效疫苗的覆盖率，在这里更是低得可怜。富国常规使用的许多疫苗，如乙型肝炎和乙型流感嗜血杆菌疫苗，在某些低收入国家很少采用。据估计，在每年死于急性下呼吸道感染的 180 万儿童中，大约四分之一是乙型流感嗜血杆菌所致，另一个同等比例的死亡是肺炎链球菌所致，而在高收入国家最近已经为此采用了新的疫苗。

最重要的卫生干预之一是增加对生殖健康的关注，不仅是控制 HIV/AIDS 等性传播感染的蔓延，而且还要通过计划生育限制生殖，包括提供避孕服务等<sup>72</sup>。在全球许多高疾病负担的地方，人口增长率非常高，对社会及其发展前景造成巨大的压力<sup>73</sup>。高收入国家人口增长率每年不到 1% (1990~1998 年为 0.7%)，而最贫困国家的人口增长率每年大约是 2% (1990~1998 年为 2%)，如将中国和印度除外，则为 2.6%。虽然我们自己没有对计划生育服务和避孕工具供应日益增长的需求做过费用估算，但明显存在捐助筹资的不足，需要予以解决，虽然这只占整个资金需求的一小部分<sup>74</sup>。

许多人不禁要问，降低低收入国家的死亡率是否会因此加重人口的压力，使社会面临更加严重的饥饿、土地匮乏和人均产出的下降。这个问题是有道理的：如果更多的人通过卫生干预措施获得挽救，他们被挽救的是什么样的生命呢？答案幸好是乐观的。卫生干预如能管理得当，将有益于减缓而不是加快人口的增长，但为了达到这一点，就有必要将卫生干预措施与加强计划生育服务和扩大避孕工具供应的工作结合起来。我们已经注意到，贫困家庭如果深信他们的子女能够存活，如果能获得计划生育服务和避孕工具，他们是会选择生育较少子女并对每个子女的教育与健康作更多投资的。有了有效的计划生育规划，降低儿童死亡率和降低出生率之间的时间差就会大大缩短，甚至消除。孟加拉和一些南印度邦（特别是泰米尔纳德邦和安得拉·普拉德邦）就是消除儿童死亡率和降低出生率之间时间差的例证，因而同时实现了健康的增进和人口增长率的下降<sup>75</sup>。

## AIDS 流行

在世界最贫困国家面临的所有卫生问题中，HIV/AIDS 的流行无疑是最引人注目的问题。流行已波及世界每个国家，而在许多国家形势迅速恶化。在南部和东部非洲，感染规模是任何严重的致死性疾病所望尘莫及的。对这些国家已经造成的损失，以及未来十年以过去任何疾病大流行未曾有过的规模可能引起的死亡，使 AIDS 成为全球卫生系统所面临的前所未有的挑战。2000 年 300 万人死于 AIDS，其中 240 万发生在南撒哈拉非洲。非洲 1 200 万儿童已经因为 AIDS 而失去父母，如果不采取更加有效的控制措施，那么到本十年末孤儿数量就

会增加到 4 000 万。如果不加控制, 该病将破坏非洲的社会, 使非洲和其他流行严重的地区经济发展瘫痪。

虽然 HIV/AIDS 是全球问题, 但其流行在不同的地方似差别很大。将近四分之三 HIV/AIDS 患者在南撒哈拉非洲。在东部和南部非洲该病在整个居民中迅速而广泛地蔓延。从 1994 到 1999 年, 博茨瓦纳产前临床检查者中 AIDS 毒阳性率翻了一番, 从 18% 增加到 35%, 而在南非同一时期从 3% 增加到 20%。在中部和西部非洲, 2%~10% 的成人受到感染。在南撒哈拉非洲, 异性传播是新病例的主要根源, 感染的女性多于男性。HIV 新感染的急遽增长发生在前苏联国家, 主要是通过注射毒品的传播。除柬埔寨外, 南亚和东亚所有 AIDS 流行严重的国家也都经历了注射吸毒者中间早期的严重流行。此外柬埔寨、印度、缅甸和泰国有通过异性传播的大规模流行。加勒比地区的流行也主要是通过异性传播, 是南撒哈拉非洲以外感染率最高的地区之一。在整个南美洲, 国民 AIDS 毒阳性率一般在 1% 上下, 主要通过男性同性恋和注射毒品传播。在南撒哈拉非洲以外, HIV/AIDS 患者男性多于女性。

国家间患病率差异的原因还不完全清楚。感染传入后的时间肯定是因素之一, 还有人员流动的方式、性活跃程度, 也许还有病毒亚型的变异<sup>76</sup>。南部和东部非洲看来有一个独特的特点, 那就是有大量男性劳动移民和流离失所家庭, 残存的种族隔离, 区域性暴力, 及采矿部门的劳动制度。这些制度最容易造成与商业性性工作者的大量性接触。性器官溃疡发生率较高, 而男性包皮环切率较低也是南部和东部非洲比西部非洲患病率高的原因。然而没有一个国家能够逃脱 AIDS 的大流行。AIDS 毒既在富国也在穷国蔓延, 在国家内部既在富人中也在穷人中蔓延。

当一些国家已经承受着非常高的患病率时, 中国和印度等一些其他国家仍然处在流行的初级阶段, 因此及时的控制措施可以阻止感染的暴发性增长。尚不完整的证据已经提示了中国和印度 AIDS 感染浪潮的到来, 威胁着世界上两个人口最多的社会。这些国家如果行动迟疑, 其代价可能是高达几千万人的死亡, 而这是可以通过政策和今天就树立的紧迫感挽回的。

控制和最终扭转 HIV/AIDS 流行的关键是阻断病毒的传播。病毒的性传播是传播的主要形式, 在这方面的应对战略主要有两条: 减少已感染者的性伴侣人数, 这部分有望通过这些 AIDS 毒感染者自愿的咨询与检测来实现; 以及通过使用安全套等方法减少感染者和未感染者之间的性关系导致患病的可能性。对血液传播来说, 减少注射吸毒者共用针具, 筛查输血用的血液, 消毒输血用的注射器具及遵守医疗规程是至关重要的。对产前和围产期的母婴传播, 使用抗逆转录病毒疗法证明行之有效。当然研制出抗 AIDS 毒的疫苗会在很大程度上有助于预防; 即使效果较低的疫苗也能大大改变流行的势头。因此研发有效的疫苗是 HIV/AIDS 领域最优先的研究重点。然而, 目前虽无疫苗在手, 但预防 AIDS 的蔓延仍大有作为。

对 AIDS 毒最明显有效的预防干预措施, 是改变这样一些人群中的传播率——他们因为频繁变换性伴侣, 或对感染日益增加的易感性, 或兼而有之, 而最容易被病毒感染, 也最容易感染他人。商业性性工作者是这方面最重要的群体。通过致力于增加商业性性工作者安全套使用率的项目(主要通过同伴教育), 在世界上取得了显著的成功。首先在泰国, 现在在柬埔寨, 通过查明商业性性工作者的活动地区, 然后开展同伴教育和治疗性传播感染, AIDS 毒感染急剧下降, 不仅在易感的性工作者中, 而且在普通居民中也下降了。印度泰米尔纳德邦看来已接近取得类似的成功。对性工作者的干预可以与改进其他性传播感染的治疗相结合, 因为这些感染会使人们更加脆弱易感。这种改进的治疗看来对控制 AIDS 毒感染是非常有益的, 虽然不同观点的调查指出, 还需要做更多的研究。通过对性传播感染的治疗还可以接近性工作者的顾客和有多个性伴侣的其他男人。为本委员会进行的模型研究表明, 将性工作者及其顾客的同伴教育项目与性传播感染服务相结合, 能够使印度 AIDS 的死亡人数最终减少数千万。

还迫切需要针对青少年这个特别弱势人群的规划。虽然没有关于对青少年干预效果的



可靠信息，但 Shanton 等人 1998 年在纳米比亚进行的调查表明，精心设计的以学校为基础的规划有助于推迟青少年第一次性活动的年龄，并增加他们使用安全套的可能性。在成人中，工作场所的同伴教育可以导致显著的行为改变：津巴布韦对这类干预的抽样试验发现，HIV-1 发病率下降了 30%（Machekano，1998 年）。

虽然有许多预防 AIDS 毒感染取得成功的试点项目，但在全国范围内影响行为的成功政策事例却寥寥无几。在全国范围取得成功的国家，如在乌干达降低 AIDS 毒感染阳性率，和在塞内加尔将其控制在较低水平，直言坦率的国家领导人发挥了重要的作用。然而许多政治家远离 HIV/AIDS，而不是动员人们对疾病采取行动。他们不敢公布这个致命的疾患，因为他们缺乏预算资源来提供解决办法。日益增多的捐助者对治疗的支持，可以使政治家们更公开地谈论预防问题。此外，AIDS 毒的传播**涉及到**人们的性生活和最隐私、最羞涩的行为，以及最受歧视的行为，如注射吸毒和同性恋。政治领导人不愿意在公共场合谈论这些话题，或不愿意认可非常有效的政策（如促进商业性工作者使用安全套或注射吸毒者使用清洁针具），因为他们担心公众可能认为这是在支持社会上的不正当行为。

国家规划不够成功的第二个原因是能力的制约，如面对捐助者和国际社会庞大而复杂的各种实施计划，政府和非政府组织缺乏人力资源。企图用太少的人去做太多的工作，结果使许多举措质量低下和覆盖面不高。追加财政资源对提高能力是十分重要的，包括培训。从短期来讲，如果要保证这些干预的覆盖面、质量和效果，加强干预内容的选定、重点的确立和筹资是至关重要的。

在我们强调预防的同时，必须对目前 3 600 万感染者（其中 95% 在发展中国家）提供有效的治疗。如果不能得到适宜的医疗（能显著延长生命），那么这些人将过早而痛苦地死去。不进行治疗，在感染严重的地区他们将会死后留下悲痛欲绝的家庭和数千万孤儿，使社会和经济遭受破坏。治疗不仅是伦理上的需要，而且是使世界高患病率地区保持经济稳定的必要组成部分，也是重振经济的最终手段。由于必需药品的显著降价，治疗费用已经更加容易接受了。全年总的治疗费用，包括药费和医疗服务，目前在南撒哈拉非洲大概每年是 500 到 1 000 美元，大约相当于患病的壮年工人平均年收入。从上面描述的积极经济意义上来讲，这种治疗**是有**成本效益的，虽然个人自己还承受不起<sup>77</sup>。

从 20 世纪 80 年代起，就有了对某些导致 AIDS 死亡的机会性感染（OIs）的治疗方法，有些方法在发展中世界的一些地方得到了符合成本效益的使用（最重要的是对结核病有效的抗生素）。从 1996 年起，直接作用于病毒的积极的抗**逆转录**疗法（HAART）大大延长了接受治疗病人的期望寿命。然而请注意，机会性感染的治疗只有在结合使用抗**逆转录病毒**疗法的时候才会延长生命。可悲的是由于治疗费用问题，在低收入国家只有极少数人能够接受这种治疗，并从中受益。据估计，在非洲 2 500 万 AIDS 毒感染者和每年大约 400 万晚期 AIDS 相关疾病中，只有大约 1 到 3 万人接受抗**逆转录病毒**疗法，并且其中肯定许多人没有完成有效的疗程，因为他们付不起医药费，治疗时断时续。联合国 AIDS 联合规划和世界卫生组织估计，到 2006 年底有可能在低收入地区将治疗的覆盖面扩大到大约 500 万人，其中非洲占相当大的部分。

因为 AIDS 毒容易变异，广泛提供抗**逆转录**疗法肯定导致 AIDS 毒耐药株的增加。因此至关重要，要特别小心地用公共卫生方法管理抗**逆转录病毒**疗法干预措施，以尽量减缓这种趋势。有人建议，用于结核病控制的直接督导疗法可能适用于抗**逆转录病毒**治疗，但两者性质上有所差别，因为抗**逆转录病毒**疗法要求终生坚持。幸好抗**逆转录**疗法的复杂程度有了显著下降，例如将抗**逆转录**药物复方制剂制成单一药丸，日服两次即可（如 Trizivir）。由于日益严重的耐药性几乎不可避免，看来目前坚持采用抗**逆转录病毒**疗法的同时需要不断引进新药，理想的药物要求有最简单的服用方法。特别由于对耐药性的关注，抗**逆转录**疗法仍然是对复杂疾病的复杂治疗，在低收入地区采用这种疗法必需辅之以广泛的实施性研究，以

试验替代治疗方案和措施的效果。我们认为，至少 5% 或更多用于 AIDS 治疗的资金应专门拨给实施性研究。

在低收入国家采取治疗措施，肯定要同时重视加强预防工作。虽然应主要从医学角度（如延长患者的生命），而不是从公共卫生的角度对待（如阻断病毒的传播）治疗，但治疗规划的设计应以预防工作为中心。例如捐助者支持的为治疗提供资金的规划，只有积极与预防规划相结合才能发挥作用，因为二者都是与流行作斗争所必需的。其次，提供治疗将会大大增加前来自愿咨询和检测（VCT）的人数，因为他们知道，如果他们的检测结果呈阳性，就能够得到治疗。据估计，现在非洲只有 5% AIDS 毒感染者知道自己的病情。如果更多人能得到治疗，这个数字会急剧增加。通过有效的自愿咨询和检测，有可能使已经感染但还不知道其病情的人们改变行为。当然，在评价这一正面结果时必须考虑到另一种危险，那就是有些人幼稚地认为，获得治疗意味着“治愈”，因此一般可放纵更危险的行为，包括未感染者的危险行为。第三，有一种尚未证实的可能性，就是积极坚持治疗的人本身感染性较小，因为体内病毒的数量减少了（减少了“病毒载量”）。

预防和治疗都较昂贵。治疗机会性感染需要有大量的资金，与抗逆转录病毒疗法所需的金额不相上下。我们估计，治疗 AIDS 的全部费用到 2007 年达到 140 亿美元，到 2015 年大约 220 亿美元，预防、机会性感染治疗和抗逆转录病毒疗法三者大体各占三分之一（表 A2.2）。这样水平的开支可以使低收入国家大约三分之二的 AIDS 毒感染者受到机会性感染治疗和抗逆转录病毒疗法的覆盖（表 7）。然而实际上在任何地点得到治疗的人数要明显少于三分之二 AIDS 毒感染者，因为抗逆转录病毒疗法仅适用于免疫状态（如病毒载量和 CD4 计数）超过一定临床阈值的患者，而对机会性感染的治疗当然还取决于患者的具体状况。我们认为，全球防治 AIDS、结核病和疟疾基金（GFATM）可以部分（虽然不是全部）支付低收入国家 AIDS 控制的费用。我们具体建议，该基金到 2007 年每年支付大约 80 亿美元，而到 2015 年每年支付 120 亿美元，而由其他双边和多边捐助项目及受援国的国内资金来填补余下的差额。

## 低收入国家卫生支出的水平

用于低收入国家消灭可避免死亡所需的基本干预措施并不昂贵，但也不是免费的。本委员会工作的一个核心部分是估算一些低收入国家加强关键干预措施所需的费用，这些国家包括南撒哈拉非洲所有国家及人均年收入低于或等于 1 200 美元的所有其他国家（完整的国家清单和国家分组见表 A2.B）。我们还根据地区和收入情况按国家的各种分组编制了费用估算。各种干预措施及干预措施覆盖的目标水平显示在表 7。例如估计，到 2007 年结核病治疗所需的短程督导疗法覆盖水平将从结核感染患者的 44% 增加到 60%，到 2015 年增加到 70%。这些覆盖数字看来有些偏低；我们略微保守地估计了，在现有基础建设和培训人员的基础上什么是可行的，并以此为出发点设想卫生部门投资和加强干预的大胆而可行的进程。各种干预的详细描述显示在第五工作组的综合报告中。请注意，费用所指的是提供卫生干预措施的全部经济价格，包括药品和卫生服务的直接费用，基本建设投资，辅助的管理和机构支持，以及对新人员培训的投资。

表 7 主要领域加强干预的覆盖目标及估计 2002 年的覆盖率

	2002	2007	2015
结核病	44%	60%	70%
疟疾			
治疗	31%	60%	70%
预防	2%	50%	70%

<b>AIDS 毒感染</b>			
预防（卫生部门以外）	10%~20%	70%	70%
预防（卫生部门以内）	<1%~10%	40%	80%
机会性感染的治疗	6%~10%	40%	70%
抗逆转录病毒疗法	<1%	45%	65%
<b>免疫*</b>			
卡介苗、百白破、口服脊髓灰质 炎疫苗、乙肝疫苗、乙型流感嗜 血杆菌疫苗**	75%	90%	90%
麻疹	68%	80%	80%
<b>儿童疾病综合管理</b>			
急性呼吸道感染	59%	70%	80%
腹泻病	52%	70%	80%
<b>孕产期保健</b>			
产前保健	65%	80%	90%
熟练接生	45%	80%	90%
吸烟控制政策 (税收 80% 以上, 禁止广告和推销, 向消费者提供信息)	20%	80%	80%

\*包括提供维生素 A；\*\*乙肝和乙型流感嗜血杆菌疫苗不在 2002 年覆盖中。

要想达到 2007 年覆盖率的增长目标，就要在现有 2002 年费用的基础上，在低收入国家每人每年增加 14 美元（按 2002 年的美元折算的价格），而在最不发达国家每人每年增加 22 美元。加上低收入国家现在国内资源大约每人 21 美元（最不发达国家每人只有 13 美元），低收入国家的总费用 2007 年将是大约每人每年 34 美元，2015 年将是每人每年 38 美元。我们可以非常粗略地认为，这一水平是采用基本卫生干预措施所需的人均最低数。与高收入国家每人每年 2000 美元以上的平均费用相比，可以说这个数字是相当低的。但是与目前的支出相比是高水平的，同时我们强调，与低收入国家、特别最不发达国家的支付能力相比也是高的。具体的财政需要在不同国家和地区当然有所不同，这取决于疾病的疫情（例如疟疾、HIV/AIDS 和结核病的发病率和患病率）及当地的经济条件（在受 HIV/AIDS 危害的中等收入南撒哈拉非洲国家，经济水平要高得多）。30 到 45 美元中的大部分将来自公共支出，原因有两个：为了支付公共产品（如传染病控制），对此个人缺乏采取必要保护行动的动力；为了确保对缺乏足够家庭财力的贫困人口提供服务。

我们注意到，我们对提供基本服务人均费用的估算，总的来讲与最近对这个问题从某种不同角度进行的其他调查研究相一致。例如 David Evans、Chris Murray 和世界卫生组织的其他同志们估计，按购买力平价调整美元计算，有效的卫生服务需要大约人均每年 80 美元（Evans 等人，2001 年）。世界卫生组织估计，低收入国家每 1 美元的支出相当于 2 到 3 个购买力平价调整美元，因此 80 美元的底线相当于 33 到 40 美元的底线（按现值计算，而不是购买力平价调整美元），因此与我们的估算不谋而合。使用非常不同的方法，加纳高质量教会医院部门<sup>1</sup>的费用估算表明，加强干预需要对受覆盖的居民人均每年支出 45 现值美元，但不包括有形基础建设的起始基本费用（Arhin-Tenkorang 和 Buckle，2001 年）。国际货币基金组织（IMF）最近进行的调查表明，在低收入国家，有效的卫生覆盖需要国民生产总

值的大约 12%，才能实现降低婴儿死亡率国际发展目标<sup>78</sup>。对人均国民生产总值大约每年 300 美元的最不发达国家来说，这意味着平均每人每年要支出 36 美元。也许甚至我们的估算显得偏低。

**表 8** 1997 至 1999 年卫生的国内支出和捐助者的援助

	对卫生的公 共支出（按 人均美元 计，1997 年）	卫生总支出 （按人均美 元计，1997 年）	捐助者对卫生 的援助（按人均 年均计算， 1997~1999 年）	捐助者对卫生的 年均援助（按百 万美元计， 1997~1999 年）
最不发达国家	6	11	2.29	1473
其他低收入国家	13	23	0.94	1 666
中低收入的发展 中国家	51	93	0.61	1 300
中高收入国家	125	241	1.08	610
高收入国家	1, 356	1, 907	0.00	2
所有国家			0.85	5 052

注释：各自类别国家未加权的平均数。只包括 1997 年人口 50 万以上的国家。

然而要强调指出的是，许多高质量的卫生服务用人均 30 到 45 美元是买不来的，这还肯定不是高收入国家目前每年人均支出 2000 多美元的**那种全面服务**<sup>79</sup>。我们的估算是针对最低限度的卫生系统而言的，那就是能对付主要的传染病及孕产期和**围产期**疾患，因为这些疾病会造成低收入国家大量可避免的死亡。我们的费用估算不包括构成任何业务性卫生系统组成部分的某些主要类别，如创伤和急救治疗（骨折、阑尾切除等）；三级医院；生育后一年以上的计划生育（包括避孕药的分发）。我们把以上估算视为对有效降低我们列为重点的疾病造成可避免死亡所需的费用的偏低评估。然而有效提供这些干预措施将加强地方卫生服务部门应对卫生保健日常需要的能力，这是贫困家庭更多利用公共资金支持的卫生服务的重要前提。

多数低收入国家甚至达不到可接受的最低服务水平，或达不到所需的人均费用。在 48 个最不发达国家（表 8）中，用于卫生的未加权卫生支出 1997 年为人均 11 美元，其中 6 美元来自预算拨款，其余主要来自病人的现金支付。在其他低收入国家，1997 年人均支出为 23 美元，仍然低于最低底线，其中大约 13 美元来自预算资金。这些数字包括捐助者支持的卫生费用。实际上，目前捐助者支持的水平极低，1999~1999 年在最不发达国家人均均为 2.29 美元，而在其他低收入国家人均只有 0.94 美元。

## 为卫生动员更多国内资源

卫生费用的低水平首先和主要是贫困基本数字的**反映**。当一个国家人均年国民生产总值只有 500 美元时，即使卫生费用达到国民生产总值的 5%，也只有人均每年 25 美元。全世界有 18 亿人生活在人均收入低于 500 美元的国家，但其中几乎 3 500 万人生活在平均卫生费用低于人均每年 25 美元的国家（肯尼亚和尼加拉瓜除外）。没有一个年收入 500 美元以下的国家（包括我们数据样本中的 44 个国家）能够为卫生人均每年支出 30 美元。没有一个这些国家的政府能够筹集甚至 20 美元公共费用用于卫生服务。

如图 5 所示，1997 年在 167 个国家中卫生费用主要取决于国家收入<sup>80</sup>。收入每上升 1%，就会带动略高于 1% 卫生费用的增长<sup>81</sup>。如果用高收入国家的标准来衡量，最贫困国家穷得

惊人，自然其卫生费用也低得惊人。即使穷国调拨更多的国内资源用于卫生，这样的措施仍然不能解决根本问题：贫困国家缺乏满足其居民最基本卫生需求所需的财政资源。如按基本干预措施需人均 30 到 40 美元计算，这笔费用是最不发达国家国民生产总值的 10% 以上，远远超出实际上能够从国内资源动员的数额。

然而，委员会仔细地审查了低收入国家能在多大程度上增加国内资源用于卫生的问题，特别是预算资源。在公共部门资源方面，增加税收用于卫生的能力在不同国家当然不同，而且这取决于经济结构、征税能力、预算偿还内债和外债后的余额及许多其他因素。一般如表 9 所示，国家越穷在税收中调动的国民生产总值份额越小：在低收入国家平均为国民生产总值的 14%，而在高收入国家则是国民生产总值的 31%。此外，由于所得税、增值税等一般税收有限，税收便向国际贸易和特定的商品倾斜，造成严重的经济变形，限制了增加资金用于公共支出的能力。

请复印原文 58 页图 5 插入

图 5 1997 年人均国民生产总值与 1997 年人均公共卫生支出关系流程图(部分回归图)

然而有这样的情况，公共卫生经费远远少于其理应可以筹措到的数额，但是却没有任何政治愿望。当社会严重分裂（如分为不同的地区或族群）时，政府可能将公共支出只用于少数受偏爱的人群，而不是广大的居民。此外，妇女一般负责家庭内的卫生保健，因此在歧视妇女的地方，往往会减少对贫困人口卫生保健的关注，特别是对妇女的关注。

确实，这很少的资金往往还被浪费了。贫困人口的个人医疗支出更是如此，花钱所得到的治疗质量低或不适宜。例如在中国和印度，乡村的贫困人口从个人现金中支付他们接受全部卫生服务费用的大约 85%，其中很大一部分用于硬开给他们的不必要或不适宜的药物（这些诊所通过出售药品积累资金），或付给无执照和不合格的开业医生<sup>82</sup>。昂贵和不断上涨的卫生费用将很大一部分贫困人口排除在基本服务之外，每年庞大的卫生支出使大量的家庭陷于贫困<sup>83</sup>。

表 9 税收占国民生产总值的百分比

国家	全部 税收	国际贸 易税收	货物税	一般销 售税	社会 保险
低收入 (31) 低于人均 760 美元	14.0	4.5	1.6	2.7	1.1
中低收入 (36) 人均 761~3030 美元	19.4	4.2	2.3	4.8	4.0
中高收入 (27) 人均 3631~9360 美元	22.3	3.7	2.0	5.7	5.6
高收入 (23) 人均 9360 美元以上	30.9	0.3	3.1	6.2	8.8

摘自：国际货币基金组织政府财政统计。国家收入的分类是按 2000 年 1 月 1 日经合组织发展援助委员会受援国清单的数据。括号内是国家数。

在非洲许多家庭为非正规和传统的保健花费了大量钱财，对健康造成严重的后果。当然有些私人支出是用于私营或非政府组织部门的优质治疗。如果将投放的过多资金用于对大都市中城市精英服务的高技术治疗，而不是将足够的资金用于基本干预以控制农村贫困人口的传染病，或更普遍地满足贫困人口中治疗和妇幼保健服务的基本需要，那么公共经费也会被浪费或误用。

由于低收入国家调动政府税收的能力有限，以及除卫生外税收还要大量用于公共管理、

基础设施、农业、警务、国防、教育和清偿债务，因此如果低收入国家能够调动甚至国民生产总值的 4% 用于卫生的预算支出，大概已经算是乐观的估计了。实际上在人均收入低于每年 600 美元的国家中，没有一个国家的政府卫生支出达到这个水平<sup>84</sup>。虽然多数国家能够动员更多的预算经费用于卫生，但同样现实的是，低收入国家税收的增加不可能超过国民生产总值的 1% 到 2%。作为我们费用估算的指导性指标，我们做了这样的设想：低收入国家到 2007 年平均增加国民生产总值的 1% 用于对卫生的预算支出，到 2015 年将此增加到国民生产总值的 2%。对一个人均 500 美元的国家来说，这个增加额将使 2007 年达到人均每年 5 美元，2015 年达到人均每年 10 美元，这不足以填补基本服务费用和可动用资源之间的差额。此外还可以解决卫生部门效率不高的问题（既有资源调拨不合理也有使用技术低效），但看来结果也只能节省最多 20% 的现有开支（Henscher, 2001 年）。只有捐助者的援助才能为低收入国家弥合这种资金差额。

实际上在低收入国家现行卫生财政安排中，除经费总水平低下外还有两个问题。第一，卫生总经费来自预算的比例较低（55%），远远低于高收入国家（71%）。由于公共部门的卫生经费需要用于关键的公共产品（如流行病控制），并确保足够的资源用于贫困人口的卫生服务，公共经费不足加剧了总体资源不足的问题。第二，私人的支出趋向于现金支付，而不是预付，因此在私人支出中保险（即风险分担）的成分很小，这完全不同于高收入国家保险覆盖率较高的情形。此外，这样的私人支出越来越无效，消耗在高价药物和培训很差的开业医生上面。

委员会建议，贫困社区的个人现金支出应日益引入“社区集资”计划，以帮助负担以社区为基础的卫生服务的费用。这种安排的基本思想是向地方社区推荐一个鼓励性计划，即通过由捐助者援助的国家政府提供一定比例的资金，使社区为预付卫生覆盖而筹集的每一个美元得到一定比例的增值。这些社区的预付款主要用于基本治疗性卫生服务，而不包括一整套基本干预措施（后者由预算资金支付，捐助者支持）。因此鼓励地方社区挖掘本地的资源，并对卫生服务单位进行某种以社区为基础的监督。这种方法提供了一定程度的风险分担，使家庭不至于在健康受到不利打击时面临财政灾难。国家政府也能帮助监督地方提供卫生服务的质量。社区集资计划不是万应灵药，经常失败，但在许多地方看来是有前途和灵活的机制，往往可以用来满足地方需要。

社区集资计划的预付制不应与有时试行的“使用者付费”这样的替代措施相混淆。使用者付费通常的定义是支付患病时的卫生服务费（即现金支付），而对基本干预往往还要另行缴费。经验反复告诫我们，使用者付费最终会把贫困人口排除在基本卫生服务之外，同时只能回收很小一部分费用<sup>85</sup>。因此，社区集资措施在两个方面不同于使用者付费：第一，前者是预付款，而不是现金支付；第二，筹集的费用不需要支付基本服务，这些服务是由公共资金支付的，后者完全是对社区筹资的补充。

在低收入国家还有另一个增加收入用于卫生的方法：减轻高债务，将节省的钱用于卫生部门。重债穷国（HIPC）倡议，将会减少大约 30 个重债贫困国家偿还的债务，节省出大约国民生产总值 2% 的资金，大概相当于直接拨给卫生部门经费的四分之一。如果将传统的减债模式与重债穷国倡议提出的扩大减债相结合，那么债务总额按现在的价值计算将减少大约三分之二。这个宝贵的倡议可以通过两个途径予以推广：增加倡议中包括的国家数，以及增加提出的减债额度。由于第一阶段在将减债节余用于社会支出方面取得的突出效果，这些看来是值得采取的补充举措，虽然它可能需要对加强重债穷国倡议给予进一步的双边财政支持<sup>86</sup>。当然我们必须注意到，多节省的资金仅仅是捐助者援助所需增额的一小部分。

因此作为低收入国家卫生财政改革的基本战略，委员会提出了六个举措：（1）增加调动一般税务收入用于卫生工作，到 2007 年增加国民生产总值的 1%，到 2015 年增加国民生产总值的 2%；（2）增加捐助者对公共产品和确保贫困人口享受基本服务的资金支持；（3）将

目前的现金支付转变为预付计划,包括在可行情况下公共资金支持社区集资计划;(4)在双边捐助机构的支持下,在国家覆盖率和减债程度上深化重债穷国倡议;(5)在目前政府资源调拨和用于卫生部门方面,努力解决现有的低效率问题;(6)将公共经费更普遍地从无效支出和补贴转移到以贫困人口为重点的社会部门规划上来。

中等收入国家的集资问题略微有所不同。卫生总经费足以保证人们普遍获得基本卫生服务。但仍然有两个基本问题。第一,中等收入国家的许多贫困人口得不到卫生服务,因为他们太穷,无法支付求医的费用,而政府能够替他们负担的又太少。我们强烈建议中等收入国家动员必要的公共财政,以扩大对最贫困人群和地区的覆盖。第二,对基本服务以外干预措施覆盖的需求,特别是对非传染病的需求使卫生系统受到日益增加的压力。如果这些日益增多的服务费用要通过现金支付,那么当家庭遇到突发性健康问题的时候就会有破产的危险;而如果预付的费用来自预算拨款,则卫生规划费用的上升就会引起人们的重大关注。此外,服务的承包形式(如向提供者按服务付费,还是通过国家健康保险全面覆盖)也关系重大。按服务付费的制度可使费用急剧上升,因为服务提供者会要求做不必要的化验和治疗。

高收入国家的经验表明,许多中等收入国家的政府倾向于试图将临床卫生服务部门的筹资转向私营部门,特别通过按服务付费,这会冒费用急剧上涨的危险,并最终使相当多的居民在需要时无钱获得服务。经合组织国家采用全面覆盖服务的长期效果与许多预测相反,在过去10到15年中使卫生支出的增长率降低了相当于国内生产总值的百分之一(Preker, 1998年;Thompson和Huber, 2001年)<sup>87</sup>。Preker指出,这可能有如下原因:(1)对费用采取了更多的政策控制;(2)消除了私营健康保险业造成的增加支出的压力;以及(3)某些国家在通过立法引进这种制度之前就已经接近于全面覆盖了。

几乎所有中等收入国家对卫生部门累计投入了足够的资源,以确保全面提供基本服务<sup>88</sup>。但这一目标在多数中等收入国家仍然没有达到,因为有两个主要原因。第一,往往由于地理区域或民族的差异,或兼而有之,社会中广泛存在巨大的收入不平衡,同时缺乏使用公共资源保证贫困人口就医的政治愿望。在巴西东北农村和中国西部农村等地区有散在的特别贫困点,那里贫困的居民往往得不到基本干预,对社会和经济产生了非常有害的后果。第二,许多中等收入国家对非正规部门的职工没有开展保险。这些职工用现金支付卫生服务,因此当重病缠身的时候就会面临破产<sup>89</sup>。委员会认为,作为每个中等收入国家经济发展战略的一部分,公共财政应保证人民普遍享有基本干预,这可能需要将财政资金转移到较贫困地区,专门用于卫生事业。公共资金还可以激励非正规部门职工参加风险分担计划。过去二十年经合组织国家的经验是有指导意义的,它告诉我们如何通过预算、支付、承包和控制费用等措施来提高公平和效率。

即使从长远来讲这种重新分配的资金转移是可行的话,许多中等收入国家在短期内仍将苦于资金短缺。与国家和世界卫生组织紧密合作的世界银行和区域开发银行应改进长期贷款和技术支持,以帮助这些国家加强对贫困人口的卫生干预。虽然这样的贷款在技术上是非优惠的,但与开放的财务市场上能够获得的贷款相比,它能使接受援国更多获得用于卫生的资金<sup>90</sup>。世界银行对巴西、中国和泰国等中等收入国家控制AIDS和结核病的定向贷款证明了这一措施的力量。

## 克服对卫生服务的非财政制约

剥夺世界上上亿贫困人口享受必要卫生服务的制约因素远不是立即拨款所能克服的。虽然卫生系统恪尽其职，但十亿最贫困人口中的大多数人仍然不能获得卫生保健。能够疏通资金和物资的渠道或者太窄，或者堵塞，或者漏洞百出；它们达不到需要它们的地方，或者不在卫生部门的控制之下。也可能根本就没有渠道。这种状况——缺少有效和有能力的卫生提供系统的状况——使扩大提供有效干预的所有努力事半功倍。在某些情况下如果开支迅速增加，这些体制性问题会变成主导的制约因素，使物资和人员开支带来的边际效益化为乌有。在发展中国家的某些地方已经发生了这样的情况，工作人员由于系统运转不灵而无所事事。

克服结构制约和新的能力建设作为加强干预措施的一部分极有必要。许多这些制约可以通过使用得当的更多资金来克服，捐助者确实应该与受援国合作，对加强卫生系统的果敢行动进行充足的投资。这有待时日，所以当前应只争朝夕开始为实现许多年后的目标而努力，例如建设新的物质基础建设，增加和培训卫生部门人员，并加强管理系统和能力。加强干预的最优先重点是在社区一级，因为这里提供切实的卫生服务。我们将此称之为接近患者系统或 CTC，是卫生系统的一部分。在接近患者系统的级别上加强干预，包括在这个级别上加强基本人员配备，足够的药品供应和起码的运输能力。它还包括卫生部门的硬件（物质设施、诊断设备、电话和接近患者中心的电子邮件连接）及软件（即更好的管理和监督系统及通过对接近患者单位的地方监督提高对患者的责任感）。没有强有力的社区参与和对接近患者系统的信任，使更多的贫困人口接受有效的干预看来是无法实现的。

国家在以接近患者为基础的提供系统中有四方面的作用。第一，国家与民间社会的机构相结合，确定并论证以当地流行病学情况为基础的基本卫生干预。第二，国家保障足够的公共资金（包括捐助者的支持），用于普遍提供一整套基本干预。第三，国家既在国有诊所和医院中充当保健提供者，又对非政府提供者充当承包人。第四，国家应以保证卫生服务提供的质量为己任。简而言之，国家是公共卫生的管家，虽然在多数情况下不是惟一的提供者。宏观经济与卫生委员会认识到，虽然当前特别是在最贫困的国家，政府能力不强，而且受到行政和管理方面的制约，但国家在卫生领域中的以上作用必须得到发挥。如果要减轻疾病负担，克服这些制约将是国家和捐助者所必须面临的挑战。

在组织方面，我们认为接近患者系统应包括以下机构：比较简单的医院（不一定要像大型城市医院或教学医院那样有能力开展全面的干预），卫生中心和在某些情况下较小的卫生站。与这些单位有联系的各种外延服务将直接对社区进行干预。虽然需要医学监督，卫生系统中接近患者这部分的大量工作可以由非医生进行，如护士和经过各种级别培训的医助人员，包括助产士。表 10 综述了我们所希望的提供基本服务的组织形式对每一种干预我们设想一个单位担当服务的主要提供者。

接近患者系统内的医院至少需要配备一名医生和若干医助人员，一般可以同时向至少一百人提供住院服务。这些医院的目的是处理急性、特别危险或复杂的病例。在孕产期保健方面，它们应是子痫、产后出血、产后脓毒症和终止妊娠不当操作引起的合并症的转诊单位。它们是对儿童疾病和疟疾严重病例进行病例管理及对复杂结核病例进行治疗的适宜场所。对 AIDS 患者的抗逆转录病毒的治疗最好在上一级进行。这样的医院应有检验能力，至少有一个手术室，麻醉和 X 光设备，并设有药品较齐全的药房。

在医院以外，运作良好的接近患者卫生系统将至少需要一至两种与基层设施挂钩的单位。主要是要求配备以护士和经培训的辅助人员为主的若干卫生中心。在卫生中心进行短程督导治疗，对多数不复杂的儿童疾病进行诊断和治疗，并诊断和转诊严重的疾病病例。这也是治疗无合并症疟疾的最佳场所（虽然如果经过培训并有包装适宜的药品，大量的疟疾治疗看来可以在家里进行）。这也是治疗多数性传播感染、防治多数 HIV/AIDS 机会性感染及进行 AIDS



## 会的报告

检测和咨询的适宜层次。戒烟咨询和对烟草成瘾的药物干预也适合在这一层次进行。卫生中心应为正常分娩提供适宜环境，并提供奈韦拉平和其他抗**逆转录病毒**药物，减少 AIDS 毒母婴传播的危险。在某些情况下，例如在居住非常分散的地方，有必要建立下一个层次，我们称之为卫生站。它将提供如下的服务：常规免疫、产后和产前保健及治疗疟疾。然而在人口密度高的地区，这些常规服务可以由卫生中心提供；在偏远的农村地区可以通过巡回的方式提供。接近患者的卫生系统还将包括从固定设施向外辐射的外延服务。这些活动可以包括妇幼卫生保健，产前访视，疫苗接种运动，微量营养素规划，驱虫治疗，对发烧和腹泻病的家庭管理进行培训（通过口服补液）。就疟疾而言，外延服务可包括室内喷洒和策划如何对付流行。干预还需要从卫生部门以外提供。在 HIV/AIDS 方面，这需要通过同伴教育接近脆弱群体，这在低发地区是控制流行的关键。可以采用社会销售措施，以增加安全套和杀虫剂浸泡蚊帐的使用。学校卫生规划可以针对特定的环境，如寄生虫感染，或提供性教育，以减少 HIV/AIDS 感染的危险。医药零售部门的服务质量可以通过培训店主或药品社会销售的措施来改进，包括预先包装和提供易懂的治疗咨询等。

保健级别	结核病	疟疾	HIV/AIDS	儿童疾病	孕产围产	吸烟
医院	对有合并症结核病例的短程督导疗法	有合并症疟疾的治疗	AIDS 输血 抗 <b>逆转录病毒</b> AIDS 严重机会性感染的姑息治疗	儿童疾病的管理— 严重病例	<b>产科急救</b>	
卫生中心 卫生站	短程督导疗法	无合并症疟疾的治疗 对妊娠妇女疟疾的间歇治疗	抗 <b>逆转录病毒</b> <b>母乳代用品</b> 预防 母婴传播，机会性感染非复杂病例的治疗，自愿咨询	儿童疾病综合管理 免疫 严重贫血的治疗	熟练接生 产前产后保健 产后计划生育	戒烟咨询 对吸烟的药物 治疗
外延服务		对流行的预测和应对，室内喷洒长效杀虫剂	对脆弱人群的同伴教育 交换针具问题	具体免疫运动，外延儿童疾病综合管理-发烧的家庭管理		

表 10 续

保健级别	结核病	疟疾	HIV/AIDS	儿童疾病	孕产围产	吸烟
(外延服务)				延伸微量营养素补充和驱虫服务		
卫生部门以外或不直接参与提供服务	对杀虫剂浸泡蚊帐的社会销售	安全套社会销售 学校青年 规划	提高私人药品销售商的素质, 学校驱虫和微量营养素补充, 减少室内污染的政策, 信息, 规定, 增加碘、铁、叶酸和锌的强化食品法			提高烟草税收, 禁止广告和推销, 制定清洁空气的法律, 反向宣传

解释: 干预措施分派给将成为主要服务提供者的层次; 其他层次往往也提供特定的干预 (例如医院提供熟练的接生)。

从历史上看, 解决卫生系统内能力不足问题的途径之一, 是针对疟疾等特定疾病或针对儿童免疫接种等一类干预采取“垂直”或专类措施 ( Vertical or categorical approach)。这些措施引起了许多外部捐助者巨大的兴趣, 他们赞赏集中的技术和财政控制, 其特点和趋势是更加容易评估。许多这样的规划在特定国家和在世界某些活动中取得了巨大的成功。我们强烈主张不要取消专类措施; 集中推动这些措施的经验 and 承诺是很有价值的, 我们同意低收入国家保持或建立国家 HIV/AIDS、疟疾和结核病 (可能还有其他具体计划) 规划, 即使这些国家建立了接近患者系统。

即使接近患者系统运作良好, 这些集中的技术对咨询或充实这个系统也是必要的。然而同样重要的是要看到, 这些专类措施是对更广泛服务的补充, 而不是替代。此外, 鉴于我们正在提倡大大提高干预措施的覆盖率, 比较明智的是加强适合于应对这些挑战的卫生服务, 而不是试图绕过它, 另搞一套。专类规划可以向接近患者层次提供技术援助, 标准的疾病治疗守则, 质量有保证的药品, 对具体结果的监测和评价, 还可以帮助加强对特定规划的广泛政治支持。在许多情况下, 这些专类措施建立的基础设施正在用于控制其他重点疾病。早先提到过的许多工业界支持的全球倡议 (向广大居民分发药品和其他商品) 加强了接近患者系统提供干预所需的国家基础建设。

## 会的报告

多数低收入国家需要作出巨大的努力来加强干预,特别在创建接近患者系统及其所需的必要管理支持方面。我们详细审查了这一过程中**必须克服**的制约因素<sup>91</sup>,按照这些制约因素所影响的领域将其分为五个类别(表 11):社区和家庭层次;卫生服务提供层次;卫生部门政策管理层次;整体公共政策问题;以及环境特点。目的之一是确定通过增加集资较易克服制约

表 11 制约因素的分类

层次	制约
社区和家庭	对有效干预没有要求 对有效利用干预的、物质、财政和社会障碍
卫生服务提供层次	合格人员的短缺和分布问题 技术指导、规划管理和监督薄弱 药品和医疗供应不足 缺乏仪器设备和基础设施(包括化验室和通讯设备)和难以获得卫生保健服务
卫生部门政策和策略管理层次	薄弱而高度集中的计划和管理系统 薄弱的药品政策和供应系统 对制药和私营部门的管理不够及产业经营 <b>不当</b> 缺乏部门间行动及政府和民间 <b>社会之间</b> 对卫生的合作 对有效使用投入及满足使用者需要和选择鼓励不够 依赖于捐助者的资金,因而减少了灵活性和主动精神 破坏国家政策的捐助者做法
跨部门的公共政策层次	政府的官僚主义 通讯和交通基础设施薄弱
环境特点	管理和总的政策框架 腐败、政府软弱、法制观念薄弱及合同执行不力 政治不稳定和无保障 对社会部门重视不够 <b>公共责任制薄弱</b> 缺乏自由新闻评论 自然环境 气候和地理条件造成对疾病的易感 不利于提供服务的物质环境

因素的领域和经费障碍较小的领域。通过增加集资较易克服制约因素的领域在前两类,它们是在社区层次**和**社区卫生服务提供系统起作用的因素。在其他三个层次的制约更多集中于管理和机构运作,而不是经费本身。此外,鉴于缺乏管理能力是所有层次的问题,某些方面在地方层次上可以更快和更容易解决,因此应列为当前的重点,而改革和加强中央政府系统需要长期而持久的努力。

为**逐国**评估现有的制约因素,我们根据一些有代表性的指标给每个低收入国家打分。制约的指标包括:女性的识字率、**每**十万居民的护士数、现有百白破三联疫苗接种的覆盖率、联合国儿童基金会对获得卫生服务的衡量、世界银行对腐败控制和政府效率的衡量及哈佛国际发展中心对生活在热带地区的居民比例的衡量。分析揭示存在很大差距。例如在低收入国家,每十万居民的护士数为**5 到** 847,而属于享有卫生保健的居民比例从 18%到 95%。

## 会的报告

重要的是，占世界十亿最贫困居民大多数的两个低收入和中低收入国家——印度和中国——稳稳地处于制约最少的位置。而在这个范畴的另一端，处于最低位的制约最严重的国家包括安哥拉、布隆迪、柬埔寨、中非共和国、乍得、刚果民主共和国、厄立特里亚、几内亚比绍、海地、利比里亚、毛里塔尼亚、尼日尔、尼日利亚、索马里和也门。这些国家多数在南撒哈拉非洲，许多处于或不久前处于国内或对外的冲突中。许多国家存在严重的管理缺陷。我们观察到这些国家和高位国家之间质的差别；在其他国家，制约的具体指标并不像这些制约最严重国家那样相互间紧密关联。

制约最严重国家是需要干预的最困难对象。它们的卫生指标比低收入国家的整体要差得多：它们只有人均护士数的三分之一，婴儿死亡率高出一倍，孕产妇死亡率高出一倍以上。日支出不到一美元的居民比例比其他低收入国家高出一倍。然而有必要指出，从绝对意义上讲，这些国家只是问题的一小部分。这些多数是小国（一半以上人口少于1 000万），人口总共只有2.5亿。虽然它们的贫困率高是个事实，但在低收入国家人均每天少于一美元的总人口中，这些国家只占13%。换言之，低收入国家人均每天少于一美元的居民87%没有生活在制约最严重的地方。

这是粗略的分析，没有计算接近底部的一些国家，那里的制约也很严重。然而有些人通常认为，对十亿最贫困的人无能为力，因为他们生活的国家管理太差，民间社会太弱，教育水平太低，对基础设施的投资太无效，难以使外部援助取得任何可持续的效益。情况并非如此。如前面指出的那样，虽然确实有看来制约过于严重的地方，但多数贫困人口并不生活在这里，而是生活在情况好得多的国家。即使在明显高于最低位的国家，仍然需要对能力建设作大量投资来解决制约问题，使追加的资金得到有效的利用。

事实上应该提出这样的论点：恶劣的发展气候——管理不善、经济薄弱、猖獗的腐败现象等等——对目标明确的卫生规划的阻碍要略小于对其他形式发展援助的阻碍。消灭天花要求在所有国家进行有效的干预，而不论有多少制约因素；最近盘尾丝虫病控制规划（OCP）在严重制约的地区取得了显著的进展，情况类似的还有控制麻风、几内亚蠕虫病、美洲锥虫病及强有力投资支持的其他举措。这些活动的经验教训是重要的：国际规划——建立全球公共产品——对克服国内障碍是必不可少的。在世界规模上提供对卫生的投资，有时可以替代国内薄弱的政治系统。

另一个考虑是，制约严重的环境有时是暂时的。如果我们的分析是几年前做的，那么大概就会发现乌干达、莫桑比克等国就属于制约最严重的国家。现在这些国家取得了值得骄傲的显著成功。我们确定为制约严重国家的那些情况，在许多场合其他国家称之为复杂的紧急情况，那里严重的制约因素是特殊情况造成的。复杂紧急情况不是卫生投资允许的环境，但却是需要卫生投资的环境，特别在疟疾和其他疾病的流行控制方面。在管理有所改善的情况下，用于专类卫生规划的资金此时可以提高机构的能力，这有助于比较全面地改进卫生系统。

但是如果在国家管理中出现腐败、没有计划和缺乏对长期发展的关注，卫生部门及经济的其他领域也会受到连累。暴力冲突中的国家，或压制少数民族或种族的国家，或歧视女童和妇女的国家会发现，要想持久提高卫生部门的能力是困难或不可能的。将权力集中于权威机构的国家，以及剥夺地方社区权力、干涉其参与包括卫生在内的各项事务的国家，要想取得成功也远非易事。我们无法简单量化陷入这些情况的国家比例：只能说这些国家存在，数量也不少。如果捐助者将大量资金投向这些国家，对加强卫生干预的整体努力没有好处，只能是白费力气，使捐助国的纳税人失去信心。

短期宏观经济危机可以严重破坏卫生服务的提供，打乱提高这些服务的进程，除非能使卫生部门不受短期冲击的影响。伴随短期宏观经济危机而来的可能是预算的紧缩，捐助机构和多边机构需要与国家官员同心协力，对保护基本卫生干预免受这种紧缩的影响给予特别的重视。捐助者的支持可能在经济下滑时坚持基本卫生干预方面可能起关键作用。未雨绸缪、

制定社会安全网计划的努力，这对保护处于这种情况下的贫困人口同样是至关重要的；如果家庭陷入贫困，只是保持经济下滑前基本卫生服务的水平，不足以防止对卫生的不利影响。

## 将卫生部门置于更广泛的健康促进环境

有效的卫生政策需要详尽了解当地的生态、社会、人口、经济和政治条件，因为所有这些都影响卫生工作，并需要在公共卫生战略中给予认真对待。在传统定义的卫生部门以外，许多关键领域都需要重大投资和行为的改变。为本报告编写的卫生效果经济计量学估计（特别是1975到1990年对一组国家女性期望寿命的估计）确认了卫生和医疗服务（按人均医生数衡量）、家庭收入（以人均国民生产总值计算）及生态状况（热带地区不利于健康，而沿海地区有益于健康）在多方面的作用<sup>92</sup>。除卫生部门改革外，卫生政策至少要针对四个领域。

## 卫生基础设施和卫生技术

甚至在免疫接种和抗生素等20世纪某些最有效的卫生干预出现之前，在西欧和北美期望寿命就开始增加，而死亡率也开始下降。这些成绩是通过改进Fogel称之为“卫生基础设施”的办法取得的，这包括改进清洁用水的供应；城市污水排放和垃圾处理服务；牛奶巴氏消毒，在食品制作和储存方面的其他安全预防措施，营养摄入的增加，特别在农业技术和生产力提高之后；以及将食品运往城市中心运费的减少。我们要强调指出，改善基础设施不只是砖瓦和灰浆，而且是专门知识。技术进步需要必不可少的投资，不仅在生物医学方面，而且在农业（例如高营养作物，或高产作物），环境管理及其他方面。

## 生态条件

许多疾病在很大程度上是由一个国家的自然生态决定的。疾病取决于温度，雨量，是否有清洁用水的供应，是否有蚊虫等特定的疾病媒介（而这又受到气候、历史意外事件和生物地理的影响），居住的密度（或人群拥挤程度），与室内污染或不安全用水等环境危害的接触等等。岛屿与大陆不同<sup>93</sup>，温带与热带不同，潮湿地区与沙漠不同，沿海地区与内陆不同。毫不奇怪，疟疾在多数温带地区已被控制，而在热带大片地区则不然；非洲遭受着最严重的疟疾传播，部分原因是它有危害最大的（或最有活力的）蚊虫媒介（冈比亚按蚊）。炎热的环境和季节比凉爽的区域和季节更容易发生细菌性腹泻病。生态不同，费用和战略也可能随之大相径庭，干预的战略必须适应当地的生态环境<sup>94</sup>。在一些区域，杀虫剂浸泡蚊帐可能是对疟疾最好的媒介控制方法；但在其他地方家庭喷洒或孳生地杀幼可能更加有效。

## 包括教育和性别平等在内的社会环境

社会环境有巨大影响。识字率，特别女性识字率对良好的健康起很大作用。一些社会能够保证广泛的文化学习。另一些社会则反对女童学文化，甚至还有一些社会反对少数民族或社会地位低下的群体学习文化。于是，民族区分、社会阶层区分及性别歧视在疾病控制的成败上可能起到重大的作用。妇女的社会地位是卫生成果的重要决定因素。在许多社会，将家庭匮乏的经济资源用于儿童健康和教育的，更多是妇女而不是男人。母亲的文化几乎对任何

卫生干预都是至关重要的，无论对个人行为，还是对获得正规卫生保健系统的服务。再说一遍，限制女童接受教育的社会是要付出代价的，会使健康状况更糟，因而经济增长更差。因此重要的是确保贫困妇女和女童平等获得信息、服务和药品。她们还要在我们这里建议的社区和民间社会参与中发挥重要作用。总之，千年发展目标号召性别平等和妇女权力——包括但不限于教育平等——这对实现千年卫生目标和这里建议的举措是很重要的。

性行为可能对性传播疾病蔓延方式产生严重影响。我们注意到，非洲 AIDS 高患病率的部分原因是性关系网的存在，它有大群的高危个体，如矿工等男性工人移民，他们经常嫖妓宿娼。此外，非洲和部分亚洲妇女在性关系上缺乏权力，这可能会加重 AIDS 毒的传播。另一个文化决定因素——特别在非洲穆斯林社会盛行的男性包皮环切——可以对 AIDS 毒传播起保护作用，在西非以穆斯林为主的国家中患病率较低就是证明。

## 全球化

全球化总的来说给世界所有人提供了潜在的健康效益（Feachem，2001 年）。更加一体化的全球市场比较容易提高创新率和技术进步的传播（例如通过卫生服务的交流），这肯定会有利于人类的共同利益。但低收入国家至少面临着全球化带来的四种政策挑战。第一，全球化可能加重了最贫困国家的人才外流问题。据估计，在 20 个非洲国家中——阿尔及利亚、贝宁、布基纳法索、佛得角、科特迪瓦、冈比亚、加纳、几内亚、几内亚比绍、利比里亚、马里、毛里塔尼亚、摩洛哥、尼日利亚、塞内加尔、塞拉里昂、索马里、苏丹、多哥和突尼斯——35% 以上受过大学教育的国民现在生活在国外（国际移民组织 2001 年统计）。由于非洲阻止医生外流，加拿大、美国等高收入国家便以特殊的诱惑、签证优先和广告宣传积极招募这些医生。第二，随着对国际流动资本竞争的加剧，许多政府逐渐发现，他们**必须降低**税率来争取国际投资。这种税收的削减总的来说可能有利于经济增长，但它使政府更难以从公共经费中为卫生提供资金。某些国家，如中国**作出了**决定，要求地方卫生中心从市场收入中补偿预算中日益增多的**份额**，这样就将贫困人口排斥在享受基本服务之外，并导致这些中心过多供应药品和其他服务，以填补开支。第三，全球化最容易加快疾病在国际上传播的速度。理论研究表明，居民间国际联系即使有略微的增加（例如由于旅游、移民或公务出差），也会**大大**增加传染病的传播率<sup>95</sup>。第四，全球化会改变许多与饮食和用药等方面相关的地方文化习俗。我们见证了一些不健康行为的迅速增加，如高脂肪食品、吸烟的增加和吸毒的增加（这可能也是 AIDS、丙型肝炎和其他血源性疾病传播的主要渠道）。

## 提供全球知识与疾病作斗争

公益事业在广义上说是市场供应不足、因而需要公共提供或筹资的一类经济活动和产物。对于地方公益事业（如对警察和消防）或国家公益事业（如对国防）来说，相应的地方和国家政府是主要提供者。全球公共产品（GPGs）是指地方和国家政府力所不及的活动，因为其受益范围超出了国界。与疾病的斗争需要对全球公共产品进行重大投资，它超越了任何一个政府的能力或积极性，也超越了国家水平的所有规划。

最重要的一类公益事业是涉及产生新知识，特别是通过对研究与开发（R&D）的投资。由于知识是非竞争性的，就是说一个人对知识的使用不会减少其他人的拥有，所以社会有必要确保新知识能被广泛享有和实际应用。但如果研究与开发的成果能随便拥有，追求最大利润的公司就会缺乏首先对研究与开发投资的刺激。为平衡享有知识的需求与鼓励私人对研究和开发投资的需要，切实可行的措施是将两种政策手段相结合：对研究和发展的公共集资与对研究和开发私人投资者的产权保护相结合。例如在美国，联邦出资、国家卫生研究院（NIH）

## 会的报告

支持的生物医学研究在新药开发方面起着重大的作用,为依靠专利保护的私营制药工业的研究和开发活动提供了支持。

公共和私营部门在研究和开发中的分工,至少在原则上与所要促进的知识的性质有关。特别是,社会对基础科学知识赋予专利权是不明智的,因为社会可以从基础科学思想的广泛使用和推广中受益<sup>96</sup>。因此,国家对基础科学研究和开发的支持是绝对必要的。即使在自由市场的美国,这样的公共开支也受到两党的有力支持<sup>97</sup>。在另一方面,由于广泛科学概念的具体应用,专利保护鼓励了既危险又昂贵的产品开发和试验。因为专利权只给予应用的技术,而不是基础知识,所以专利权持有者之间仍在为多方面竞相应用同一个可自由获得的知识而开展竞争。将技术革新看作从基础科学到终端产品试验的过程,公共资金应支持起始阶段,而专利保护应对这一过程的稍后阶段提供激励。当我们谈到针对贫困国家疾病的科研和开发时,激励机制在两端都不起作用。穷国政府缺乏补贴研究和开发的财力,当研发过程结束却没有大量市场时,专利保护的意义就不大了。结果是,对疟疾或其他热带寄生虫病等贫困国家特有的疾病的研究和开发显得明显的资金不足。只有主要在富裕国家遭受同样疾病的时候,贫困国家才能从科研和开发中受益<sup>98</sup>。

有必要区分三种形式的疾病。I型疾病是富裕和贫困国家发病率都高的疾病,影响到大量弱势人群。传染病包括麻疹、乙型肝炎和乙型流感嗜血杆菌,而非传染性疾病很普遍,有糖尿病、心血管疾病和烟草相关疾病。对I型疾病而言,在富裕国家市场存在对研究和开发的鼓励(通过对基础科学的公共集资和对产品开发的专利保护)。产品开发了,而针对贫困国家的主要政策问题,是如何得到那些高价而且受到专利保护的技术。I型疾病的许多疫苗在过去20年就开发了,但由于价格问题而没有引进到贫困国家。II型疾病在富裕和贫困国家都发病,但病例大量发生在贫困国家。因此在富裕国家市场上存在对研究和开发的鼓励,但全球研究和开发的经费水平与疾病的负担不相称。HIV/AIDS和结核病就是例证:两种疾病都在富国和穷国同时存在,但90%以上的病例在贫困国家。HIV/AIDS疫苗,由于富国市场的需要正在进行大量研究和开发,但与全球需要不成比例,或没有针对穷国具体的疾病情况。在结核病方面的情况更为恶劣,为更好的新疗法进行的研究和开发非常少。III型疾病是绝大部分或完全发生在发展中国家的疾病,如非洲昏睡病(锥虫病)和非洲河盲症(盘尾丝虫病)。对这些疾病的研究和开发极少,而且在富裕国家基本上不进行商业性的研究和开发。如果开发了新技术,那也是偶然发现,如默克公司开发的兽医用药伊维霉素证明对人类控制盘尾丝虫病有效。

某些疾病同时属于两个类别,特别当治疗和预防对富国和穷国截然不同的毒株都敏感的时候。AIDS处于I型和II型之间,而疟疾处于II型和III型之间<sup>99</sup>。但随着疾病负担从I型疾病向III型疾病转移,研究和开发也趋于减少,这个基本原则是凭经验得出的结论。II型疾病往往称之为被忽视的疾病,而III型疾病则是被严重忽视的疾病。

忽视研究和开发的一个标准,是一种疾病与全球疾病负担相比在总费用中所占的份额(例如按每个残疾调整生命年的研究和开发经费计算<sup>100</sup>)。以疟疾为例,按残疾调整生命年计算,疟疾大约占全球疾病总负担的百分之三(14亿残疾调整生命年中的450万残疾调整生命年),99%以上的负担在发展中世界。公共和私营部门全部生物医学研究经费估计每年为600亿美元,或每个残疾调整生命年42美元<sup>101</sup>。因此每个残疾调整生命年的疟疾研究和开发费用是全球平均数的二十分之一。值得注意和令人不安的是,开发新抗疟药物的主要公共和私营合作伙伴——疟疾药品联营公司(MMV)每年拨款不到1000万美元,其经费是如此有限,目前只争取到2004年达到每年经费3000万美元。世界卫生组织在与国际制药工业合作下,最近断定,在贫困人口的一些重要疾病方面,虽然科学上有望在新药、疫苗和诊断方面有所突破,但目前私营工业在研究和开发方面所作的努力微不足道。这些被忽视的领域包括疟疾、结核病、淋巴丝虫病、盘尾丝虫病、利什曼病、血吸虫病、非洲锥虫病和美洲

## 会的报告

锥虫病<sup>102</sup>。

对穷人疾病（II型特别是III型疾病）和富人疾病之间科研上的不平衡在十几年前就被认识，并得到论证。许多人读过卫生研究与发展委员会1990年的报告，该报告指出了人们熟知90对10的不平衡：10%的研究和开发经费用于占世界人口90%的健康问题。有趣的是，原始报告实际上写的是95对5的不平衡，这大概更切合实际<sup>103</sup>。这个报告导致在1996年创立的全球卫生研究论坛，它继续论证了关于对穷人疾病研究工作严重不足的问题。发起了针对不平衡问题的许多举措，但仍然苦于资金不足。世界卫生组织、开发计划署和世界银行建立的旗舰式热带病研究规划（TDR）虽然在热带病控制方面取得了许多显著的成绩，但其预算每年只有3000万美元，用于支持包括八种主要热带病的规划<sup>104</sup>。疫苗研究倡议（IVR）是一个将卫生组织和联合国AIDS规划所有疫苗研究和开发能力合为一体的规划，但每年也只有大约800万美元，用于加快开发和供应不少于13种疾病的疫苗以及改进免疫的通用药品技术<sup>105</sup>。在生殖卫生方面一个类似的多机构规划称之为人类生殖研究、发展和科研培训特别规划（HRP），它每年预算大约2000万美元（或每个双年度4000万美元）。最近建立了若干公共和私营部门合作伙伴关系，经常是由盖茨基金会和洛克菲勒基金会倡议的，目的在于解决疟疾、AIDS和结核病的研究和开发问题。这些倡议的资金水平还不高，虽然比前几年大有进步。

表12 对治疗穷国疾病的新药研究和开发重点

疾病	年死亡数	现有药品的缺点	需要的新药；科学可行性	目前参加研究和开发的工业
疟疾	100至200万	现有治疗药物的获得性耐药性及新疗法的费用较高	需要新药；可行性强；	除抗疟药品联营公司（公共和私营合作伙伴）外很少
结核病	200万	获得性耐药性及难以坚持治疗（持续时间和复杂性）	需要新药；可行性强，但开发时间长	少
淋巴丝虫病和盘尾丝虫病	很少死亡但造成中等度至严重的社会损失	药物不能杀灭所有阶段的寄生虫及快速的重复感染	需要新药；可行性强	少
利什曼病	57000	获得性耐药性及不易坚持治疗	需要新药；可行性强	少（与TDR合作除外）
血吸虫病	14000	获得性耐药性	需要新药；对于可行性，卫生组织比工业部门乐观	无
非洲锥虫病	66000	获得性耐药性，不是对所有阶段疾病都有效	需要新药；对于可行性，卫生组织比工业部门乐观	无
美洲锥虫病	21000	不是对所有阶段疾病都有效	需要新药；对慢性感染的可行	少到无



## 会的报告

			性强	
--	--	--	----	--

注释：本表着重药品开发而不是疫苗开发，并且不包括疫苗比药物显得更有效的疾病，诸如志贺菌病、流行性乙型脑炎、和登革热等。

摘自：世界卫生组织国际制药联合会圆桌会议（表 11 “需要更多研究和开发的重点传染病”）

世界卫生组织和全球卫生研究论坛应与捐助者和科研界携手合作，在现有的基础上共同确定研究和开发的优先领域，以解决被国际制药部门忽视的贫困国家的疾病问题。最近被确定为重点的领域包括疟疾、结核病和 AIDS 疫苗，AIDS 微生物杀灭剂，控制媒介传播疾病的新杀虫剂，及减缓对抗疟药物耐药性所需的疟疾联合疗法<sup>106</sup>。被严重忽视的疾病包括淋巴丝虫病、利什曼病、血吸虫病、锥虫病和美洲锥虫病。世界卫生组织和国际制药商协会联合会论坛圆桌会议对新药研究和开发重点及可行性的详尽评价要点见表 12。以上各种热带感染性疾病始终存在的问题是，即使在过去存在有效治疗方法的时候，耐药性的蔓延仍然导致常规措施无效，很少有或根本没有替代或低价治疗方法。因此仍然需要开发改进药物和替代药物。对痢疾等某些细菌性疾病来说，耐药性已经成为治疗的主要障碍。请注意，表 12 没有提到疫苗比药物更需要的疾患，如志贺氏病、流行性乙型脑炎、登革热，所有这些都是世界卫生组织和联合国 AIDS 规划疫苗研究倡议要解决的问题。

我们认为，每年应向针对世界贫困人口卫生重点的研究和开发调拨至少 30 亿美元。其中每年 15 亿美元应用于针对 HIV/AIDS、疟疾、结核病、生殖健康和贫困人口其他健康问题新药、疫苗、诊断和干预战略。至于 AIDS，这应包括对在低收入地区使用抗逆转录病毒疗法的研究，对低收入国家流行的具体亚型病毒疫苗的研究，以及对阻断病毒传播的微生物杀灭剂的研究。对研究和开发持续不断的支持将是绝对必要的，因为这个领域的突破需要若干年的持续研究和临床试验。无论世界卫生组织还是全球卫生研究论坛，都要在监督这些增加资金的有效调拨中起重要作用。

除目标研究和开发外，对贫困国家的卫生（如流行病学、卫生经济、卫生体制和卫生政策）和生物医学课题（如病毒学）也需要大大增加基础科学的研究。委员会建议，每年拨款 15 亿美元的经费用作全球卫生研究基金（GHRF）。该基金应用于卫生和生物医学研究，就象农业领域国际农业研究咨询小组（CGIAR）那样。该基金将通过美国国家卫生研究院（NIH）新建的国际部和其他国家医学研究委员会（MRC），支持同行评审过的科学研究。国家卫生研究院和经合组织委员会以及巴西、马来西亚和南非等国家的委员会在资助优秀研究项目及保持质量、透明度和责任感方面积累了大量的经验。应充分挖掘这些经验财富，用于设计和创建新的国际性卫生研究院和卫生研究委员会。还必须考虑到热带病规划、疫苗研究倡议和人类生殖规划的教训，最终理想的是可将这些单位纳入新的机构。现有的全球卫生研究论坛在建立和最终运作全球卫生研究基金（GHRF）方面可以起到有益的作用。

全球卫生研究基金的主要目标是提高发展中国家本身长期的科研能力。基金将为低收入国家科研小组提供必要的资金。但是，若欲提高科研能力，低收入国家政府首先必须认识到加强大学和其他以研究为基础的机构的重要性。除该基金提供的资金外，还需要有新的思路，以克服普遍存在的问题，诸如低工资，机构薄弱，缺乏同行评审，以及优秀人才外流到欧洲和北美等。最后，世界卫生组织应与全球以科研为基础的制药工业合作，共同实施对贫困国家的技术转让。要鼓励所有主要的科研制药公司与发展中世界建立长期科研和培训合作伙伴关系，例如辉瑞药厂最近承诺，在乌干达马卡雷勒大学建立 AIDS 治疗和预防的学术联盟，培养非洲医生使用 AIDS 药物。

除以上资金渠道外，随着低收入国家治疗工作的加强，对实施性研究还需要投入资金。实施性研究涉及对应用中的卫生干预的研究，如患者是否接受和遵守治疗方案，毒性、剂量、给药的方法和费用。目标是根据当地情况尽量完善治疗方案，并确定如何更好地将治疗方案

## 会的报告

纳入现有的服务。实施性研究问题在许多规划中往往被忽视了。委员会敦促双边机构、世界银行及新的全球防治 AIDS、结核病和疟疾基金，确保对国家项目提供足够比例的援助，用于提高研究能力和进行相关课题的实施性研究。我们建议，至少 5% 的项目援助应该用于针对国家项目的研究。例如，新的全球防治 AIDS、结核病和疟疾基金应大力支持将得到资助的关于评价和改进 AIDS、结核病和疟疾干预措施的国家项目。第二个例子涉及世界银行。世行的多数优惠贷款针对正进行中的项目或项目准备的实施性研究。实际上这些资金花费不当或利用不足，或兼而有之。委员会要求世行确保有效使用这些研究资源，以便进行必要的实施性研究，并使地方研究能力得到支持和加强。

委员会还支持美国和欧洲最近进行的讨论，修改现有的罕用药品法，以鼓励重点领域的研究和开发活动。在传统上，罕用药品法是为了鼓励私营部门对影响少数人的罕见疾病<sup>107</sup>进行研究和开发活动，如果没有奖励，这些药品的销售是不可能赢利的。这些法律在吸引私营部门参与过去不受重视领域的研究方面取得了显著的成功，有充分的证据表明，类似的机制有助于防治贫困人口的疾病。修改现行的药品法律应特别强调**唯独**集中于热带贫困国家的疾病，为此可通过减免税收、科研奖金和延长专利保护来调整具体的激励方案。

富裕国家既依靠研究开发的补贴，也依靠市场力量（虽然以专利权为基础），将新知识应用于从基础科学到产品开发的全过程，同样对研究与开发日益增多的补贴也应结合市场力量，以利于保证科学突破能够走出试验室，应用于临床。与专利保护类似的机制是，确保新产品生产者拥有足够的市场、进而从产品开发（包括临床试验）获得回报。虽然不能为此设计出一种简单的体制性机制，但委员会赞成这样一些创新建议，即捐助者预先承诺购买新的有效药物和疫苗，其价格应使对开发的投资得到回报。例如，正资助疫苗采购的新全球疫苗和免疫联盟可以预先承诺按每剂量 10 美元的价格购买有效的疟疾、结核病或 AIDS 疫苗<sup>108</sup>。这种预先承诺结合捐助者对研发的大量赞助，可以说服制药工业更多地投资于新产品开发。同样，全球防治 AIDS、结核病和疟疾基金可以宣布预先承诺购买 AIDS、疟疾和结核病的新药，价格要足以鼓励私营部门的产品开发。另外一种机制是富裕国家现行的罕用药品法，它增加了财政奖励（例如暂时免税或优惠的知识产权规定），以刺激对低发病率疾病（如罕见的遗传性疾患）的研究和开发；这样的立法可以扩大到对贫困国家高发而富裕国家**低**发的疾病提供类似的鼓励。

我们同样需要在这一工作中使用新的信息技术。现在因特网使我们有可能通过基本硬件和连接，以低成本和快速的方式将医学和科学**杂志**文章及其他信息散发到各地。任何捐助者以现代信息为基础改进卫生保健的支持计划，都要将提供这些设备作为计划的重要组成部分。因特网提供的这种可能性能够克服医学研究中的传统缺陷——难以将信息提供给贫困国家的个人及不属于富裕机构的人们。虽然现在许多**杂志**将其内容制作成电子文本，直到最近才有一些**杂志**开始发行供免费使用的文章（一般要在出版后晚半年到两年），并向最贫困国家免费提供它们的文章。在世界卫生组织和联合国的协调下，六个主要出版社最近宣布的这些行动大受欢迎，但远不能满足许多略微富有和明显富有国家的大量需要，同时许多重要的**杂志**不包括在这一倡议中。从长远来讲，委员会提出了一些重要和可行的目标：制作大量电子档案，将数以百万计的文章储存进去，人们可以阅读，并通过许多关键词全面检索；改变多数**杂志**的业务计划，费用由先进国家负担，并通过因特网免费、及时地在世界范围内发行；所有**杂志**都同意在发表后六个月内在网上免费发行、存档和检索其内容，即使这些**杂志**还继续采用传统的出版做法。

归结研究与开发的各个部分，委员会号召通过六种主要途径加强研究与开发工作：（1）通过新的全球医学研究基金每年投入资金 150 亿美元，用于基础生物医学和卫生研究；（2）每年投入资金 150 亿美元用于支持从事新疫苗和药物开发的现有机构，如热带病规划、疫苗研究倡议和人类生殖规划（全在世界卫生组织），AIDS、疟疾、结核病和其他贫困人口疾病

的公共和私营部门合作伙伴关系；(3) 结合加强基本干预，增加国家层次的实施性研究的经费，至少应相当于国家规划资金的 5%；(4) 通过捐助者支持的增加低收入国家大学和其他研究单位网上连接的努力，扩大网上免费提供科学信息；(5) 修改高收入国家的罕用药品法，增加关于贫困人口疾病的内容；以及(6) 预先承诺购买目标技术（如 AIDS、疟疾和结核病疫苗）作为以市场为基础的激励措施，特别鼓励后期产品开发。

除研究与开发外，还应开展需要公共资金补助的其他卫生公益活动，如公共卫生的标准设置、疾病监测和推动卫生干预规范。在富裕国家，这些活动由公共机构进行，如美国的食品和药品管理局及疾病控制中心。在贫困国家，这些活动如果完全开展的话，其经费远远不足。至于跨国界的卫生问题，世界卫生组织通过推广国际规范，在国际标准设置<sup>109</sup>、数据收集和分析、疾病监测及推行公共卫生规范等方面起着独特的作用。但在这些领域如同在对贫困人口疾病进行研究与开发一样，国际资助的水平还不足以应付全球性挑战。

通过世界卫生组织和其他机构了解目前全球公益活动的经费全貌是不容易的。1997-1999 年世界卫生组织预算每年平均为 8.64 亿美元，核心预算和预算外资金几乎各占一半。其他国际机构（儿童基金会、人口基金、开发计划署和世界银行）在国家级项目之外还建立全球卫生公共产品，虽然在全球公共产品和国家级项目之间难以作出精确的划分。考虑到在几个领域（疾病监测、流行病学基线、对规范的分析 and 推广及全球层次的培训）加强全球公共产品的紧迫性，我们建议分阶段地增加对这些非科研开发的全球公共产品的经费，到 2007 年平均每年费用增加 10 亿美元，到 2015 年平均每年费用增加 20 亿美元，以支持以上有关机构在本报告建议提出的举措中发挥应有的作用。

## 提供基本药物

贫困人口难以获得基本药物有许多原因，必须全面予以解决。到目前为止最重要原因是贫困本身，这就是说，无论贫困人口还是他们的政府都无力承担基本药物的购买，或无力保证在运作良好的卫生系统中正确使用这些药物。此外，贫困人口可能不知道如何选择治病救人的单位，因为延伸到社区的卫生服务不够。获得卫生服务的障碍，还在于严重缺少医生及经过培训并能有效选择、开方和使用现有药品的其他卫生人员。有些障碍是自己设置的。许多低收入国家对基本药物征收进口税和国内税。政府繁琐的采购系统和管理程序不必要地延缓必需药品的使用，因而也会妨碍基本药物的提供<sup>110</sup>。

无论通用药品还是专利保护药品都存在这种情况。例如许多治疗 HIV/AIDS 的抗逆转录病毒制剂在南撒哈拉非洲不包括在专利药品之中<sup>111</sup>。许多抗逆转录病毒制剂都可以从通用药品生产商或美国和欧洲制药专利持有商处低价买到，他们主动以非赢利价格出售这些药品。有些药品甚至免费提供，如 Boehringer Ingelheim 公司提供奈韦拉平，该药可降低 HIV/AIDS 的母婴传播。然而由于缺乏大规模捐助者的支持，南撒哈拉非洲 HIV/AIDS 患病率高的贫困国家没有能力从这些低价中获得任何明显的好处。在结核病药物方面也存在同样的问题，即使那些取消专利的药物及许多取消专利的疫苗，如果没有捐助者足够的财力支持，对低收入国家来说仍然高不可攀。

当有捐助者足够资助的时候，制药公司对药品的定价（特别对专利药品的定价）就会成为显著的障碍<sup>112</sup>。至少某些基本药物受到专利保护，而另一些无专利的药物仍然仅由少数生产商供应。在某些情况下，生产商倾向于保持高利润率（价格远远高于生产成本），特别在富裕国家市场。这样的利润率是研究和开发支出得到补偿的基本机制，因此应认识到这是正常革新过程的一部分。但在贫困国家要想获得药物，就需要使价格相当或接近于生产成本，因为贫困人口（及代表他们的捐助者）不能承担专利保护的价格<sup>113</sup>。2005 年之后当世界贸易组织所有成员国都要执行包括药物产品在内的协调专利系统的时候，基本药物纳入专利的可能性将会增加<sup>114</sup>。此外当对低收入国家的捐助资金显著增加的时候，原先本来决定反对

## 会的报告

取消其产品专利权的公司现在可能决定对新药采取专利保护，作为与捐助者讨价还价的策略。同时我们必须认识到，知识产权的扩大可能会加强巴西、中国、印度和南非以研究为基础的制药工业，如果发展中世界加强研究与开发的努力与对贫困人口需要的特别关注相结合，肯定会受益匪浅。

原则上持有专利的生产商应在高收入市场和低收入市场采用差别价格，以便服务于两个市场的消费者。然而在实际上，制药公司往往不愿意在低收入国家削减价格，原因是：（1）害怕差别价格会导致输出廉价药物的再出口，或高收入国家消费者和政治家的强烈反对，从而破坏在高收入市场的价格；（2）公司认为，以低收入国家的价格提供药品会使它们赢利很少或无利可图；（3）如果高价向小范围富裕顾客销售，而不是以接近生产成本的价格大量销售，那么在一些低收入国家的市场上实际上可以得到更高的利润。

对全球社会来说，最好的解决办法是在低收入市场进行差别定价，将此作为实施准则，而不是破例做法<sup>115</sup>。看来如果能够切实保证，在低收入市场的低价位不会影响高收入市场的市场定价和专利权保护，制药工业就会越来越趋向于接受这一措施。对 HIV/AIDS 抗逆转录药物持有专利权的一些主要制药公司已经同意在非赢利的基础上提供其产品。最近的情况是，一家主要生产商宣布打算自愿特许其抗逆转录病毒药物<sup>116</sup>。一些主要的公司原则上响应了联合国 AIDS 规划和世界卫生组织关于改进供应抗逆转录药品的号召，该号召是 2000 年 5 月发起的称之为加快供应倡议的一项活动中发出的<sup>117</sup>。公司还受到一系列情况的鞭策，那就是 AIDS 积极分子、来自通用药品生产商之间的明显竞争以及巴西和其他中等收入国家关于对生产专利的抗逆转录病毒药品运用强制性特许的威胁<sup>118</sup>。世界卫生组织及其合作伙伴领导的国际努力顺利取得了在一些情况下治疗耐多种药物结核病的药物削价 90% 以上。在公共和私营部门合作的新浪潮中，更进一步出现了许多引人注目的情况，主要制药公司向贫困国家捐赠了药品，支持控制疾病（包括控制非洲锥虫病、盘尾丝虫病和疟疾）和全球消灭麻风病、淋巴丝虫病和致盲性沙眼的活动<sup>119</sup>。限定时间的消灭行动最近几年证明对吸引捐助特别有效。

制药工业及国际社会现在应就较全面的行动框架达成一致意见。公司理所当然要坚持认为，药品定价不是获得药品的惟一障碍。因此一个完整的国际框架应解决各种问题，包括捐助者为采购投入资金和正确利用药品，制药工业对药品的定价，接受国对建立有关用药的适宜监管制度的承诺，反对假药和黑市再出口削价或捐赠药物的保护措施，以及高收入国家政府同意不鼓励要求在高收入市场以低收入国家的价格进行药品削价。

我们认为，下一步最好是由世界卫生组织，制药工业（无论专利持有者还是通用药品生产商）和低收入国家就定价和在低收入国家特许生产的指导原则共同协商达成一致。指导原则应对用于低收入国家的差别定价规定透明的机制。指导原则应确定一批基本药物（如治疗 AIDS、疟疾、结核病、呼吸道疾病、腹泻病及疫苗可预防的疾病），以“可行的最低商业价格”提供给低收入国家<sup>120</sup>。工业界应同意特许高质量通用药品生产商在低收入国家使用它们的技术，只要它们决定不在自己的市场范围内销售产品，不供应那些市场本身，或只要通用药品生产商能够证明，有能力以高质量和明显低的价格（对专利持有者来说，低到足够向专利持有公司支付少量专利使用费）生产药品。低收入国家应履行自身的相应义务，包括：（1）防止重新向高收入国家返销低价药品，无论合法还是通过黑市；（2）消除市场购买的障碍，如对进口基本药物的关税和定额；（3）制定管理条例并与捐助社团合作，确保有效使用药物，限制耐药性和不正确用药引起的其他不利情况的发生。捐助社团本身应保证足够的资金投入，以购买、监测和安全使用药品。

一项具体的机制，可能是在捐助者代表低收入国家的国际投标中实行的“最低价格中标”制度。这种制度要求在竞争的供应商中招标，包括专利持有者和事先批准的通用药品生产商（批准的依据是，表现有能力按要求的规模和时间表提供高质量的产品）。如果专利持有者

## 会的报告

不参加投标，则专利持有者应同意发给中标者自愿特许证书，放弃在特定情况下对侵犯专利权提出诉讼的权利，或与中标者相互配合。在所有情况下，中标的通用药品供应商都需要向专利持有者支付合理的专利使用费，因为通用药品供应商的成本优势应足以支付专利使用费。这种最低价格中标的程序可以确定为低收入国家集团自愿定价指导原则的一部分，同时要与捐助者和受援国承担的义务相结合。

在任何情况下，如自愿安排难以实施，则自愿安排需要得到保护措施的支持。当然任何自愿指导原则都无法通过的情况是不大可能的，如果发生这样的情况，保护措施便更有必要。设想专利持有者决定既不在非赢利基础上提供基本药物，又不将药品特许权交给通用药品生产商，那么低收入国家仍然需要寻求确保获得低价药品的途径。当前世界贸易系统中关于知识产权的规则是人们熟知的与贸易有关的知识产权协议（TRIPS），它设想将强制性特许作为这样的保护措施。根据强制性特许的要求，国家当局可以将生产专利产品的权利交给一个地方生产商，而地方生产商必须以专利费的形式向专利持有者支付合理的补偿。强制性特许权对少数发展中国家（如巴西、印度和南非）有用，因为这些国家拥有高质量的通用药品生产部门，既有专门知识，又有能力为国内市场生产药品。

然而对没有地方生产能力的低收入国家而言，强制性特许本身的实际价值不大<sup>122</sup>。因此委员会建议，对这些国家的强制性特许应被广泛解释为向第三国低价生产商进口药品。例如低收入的南撒哈拉非洲国家在紧急情况下如果没有自愿安排，应能够利用强制性特许，允许第三国从如设在南非或印度的制药商那里向低收入国家供应基本药物，即使生产商没有专利权，并在其本国市场上受到专利限制。如通常那样，生产商应向专利持有者支付合理的专利使用费，并且产品只能用于请求强制性特许的国家内部。请求保护的国家一定不能允许将产品发往国际市场。

我们这里提出的具体建议可以与其他更标准的措施相结合，以确保竞争性投标。这包括批量采购安排，定价的透明度（包括张贴主要药品价格清单，因工业界开始公开宣布抗逆转录病毒药物的价格），以及对特定产品特许的特别谈判。委员会感到，由于在较高收入市场对知识产权有着强有力的保护，维护了对研究与开发的鼓励作用，同时还有保护和其他常规投标措施，在这样背景下自愿定价和特许措施可以成为对所有主要的利益相关方面有用而有效的解决办法。即使这样我们仍然希望，强制性特许等保护措施在实际上应该尽量少用。然而在自愿指导原则不能制定的情况下，委员会认为，应以贫困人口健康需要为重，引用国际贸易关于获得基本药物的规则。如果没有更好的替代方案，这可能意味着发展中国家广泛地使用强制性特许，以推动高质量通用药品生产商之间的积极竞争，甚至将与贸易有关的知识产权协议在低收入国家的实施推迟到 2005/2006 年之后。

底线是清楚的：最佳解决办法是合作和自愿安排，它可以最大程度保护知识产权，并通过差别定价的各种机制保证贫困人口以尽可能低的价格获得基本药物。

## 捐助者援助的规模

为估计对全球捐助的需要，我们从提高基本干预覆盖面的目标开始，然后估计每个国家从现有覆盖水平上升到目标覆盖水平所需增加的费用。方法和结果概述于附件 2，并在第五工作组有关费用问题的背景文件中作了详细说明。汇总所有的干预措施，并包括加强卫生系统的费用，诸如必要的进修培训、管理和监督、保证提高质量的费用（如增加卫生人员工资以提高工作动力和成绩），从而得出一个国家的全部费用。由于扩大投资需要一个过程，我们估计了到 2007 年和到 2015 年增加的年度支出。我们然后估算每个国家能够做到的国内资源调动的增加额，假设 2007 年每个国家为卫生经费增加预算收入国民生产总值的 1%，到

## 会的报告

2015 年增加 2%。然后我们求出费用和增加的收入之间的差额，将此确定为“纯财政缺口”，争取由捐助者在国家层次的援助来填补。这是国家层次规划的缺口。还有全球公共产品的费用，特别是研究与开发及国际卫生机构、主要是世界卫生组织运作的开支。

所有国家层次规划的估计缺口额度显示在表 A2.6 中，大约 2007 年每年 220 亿美元（其中 140 亿美元用于最不发达国家，60 亿美元用于其他低收入国家，20 亿美元用于中低收入国家）。另外约需要 30 亿美元，用于增加低收入国家生物医学和卫生研究的研究和开发经费，并需 20 亿美元用于其他全球公共产品。捐助者的全部援助到 2007 年是每年 270 亿美元，这个数字到 2015 年将增加到 380 亿美元，因为覆盖面扩大了，特别是接受 AIDS 治疗的人数在不断增加。用于卫生的官方发展援助大约占捐助国国民生产总值的 0.1%，或者是捐助国国民生产总值每 10 美元中的 1 分钱。当然这个计算数字设想的条件是，受援国采取强有力的国内措施，证明能正当有效地使用大量增加的捐助支持。如果没有这些国内措施，实际援助的拨款将会低于表中的数字。

不言而喻，为达到基本卫生干预的广泛覆盖，还需要显著增加捐助资金。虽然绝对数字很大，但还是可以达到的。2001 年捐助国国民生产总值总共大约是 25 万亿美元。官方发展援助（ODA）总共是大约 530 亿美元，即占捐助国国民生产总值的 0.2%（表 13）。五个捐助国承诺的捐款达到了国民生产总值 0.7% 的国际标准，爱尔兰和英国承诺将其官方发展援助提高到这个水平。国际货币基金组织、世界银行和许多其他捐助机构的首脑最近都再次认可这个标准。如果所有捐助国都将官方发展援助提高到其国民生产总值的 0.7%，则官方发展援助总额目前应是每年 1 750 亿美元，到 2007 年就是每年 2 000 亿美元<sup>123</sup>。这显然足以满足大约 270 亿美元的卫生援助，并保证在官方发展援助的其他领域显著增加经费，特别是教育、饮水与环境卫生设施、环境管理及扶贫和经济发展的其他紧急领域。我们强调这一点，是因为我们认为对卫生的官方发展援助不应以减少对教育等其他关键领域的援助为代价。公正地说，教育、管理等社会投资的其他重点领域也应要求增加官方发展援助。显著增加对卫生部门的官方发展援助，不应该也不必要妨碍增加援助的其他正当要求。我们强调的是卫生援助的紧急需要，而不是取代官方发展援助的其他援助目标。

表 13 1999 年对所有受援国和最不发达国家的援助  
（占捐助国国民生产总值的百分比）

国家	对所有国家的援助占 GNP 的百分比	对最不发达国家的援助占 GNP 的百分比
澳大利亚	0.26	0.05
奥地利	0.25	0.04
比利时	0.30	0.07
加拿大	0.28	0.05
丹麦	1.00	0.32
芬兰	0.33	0.08
法国	0.39	0.06
德国	0.26	0.05
希腊	0.16	0.00
爱尔兰	0.32	0.12
意大利	0.15	0.03
日本	0.34	0.06
卢森堡	0.66	0.16
荷兰	0.79	0.16
新西兰	0.27	0.06

## 会的报告

挪威	0.91	0.30
葡萄牙	0.26	0.12
西班牙	0.23	0.03
瑞典	0.70	0.17
瑞士	0.35	0.10
联合王国	0.23	0.05
美国	0.10	0.02
所有捐助国	0.24	0.05

**表 14 对卫生和人口规划的官方发展援助  
双边来源, 1997-1999 年平均数 (按百万美元计)**

国家	卫生	人口	合计	占%GNP
美国 <sup>1</sup>	535.8	385.0	920.8	0.012
日本	338.6	21.2	359.9	0.009
联合王国 <sup>2</sup>	267.0	19.3	286.3	0.023
法国	184.4	1.5	185.9	0.013
德国	118.6	65.7	184.3	0.009
荷兰	80.0	21.5	101.4	0.026
澳大利亚	64.8	14.9	79.6	0.021
瑞典	58.7	20.4	79.1	0.035
西班牙	72.9	1.9	74.8	0.014
比利时	58.8	1.7	60.5	0.024
挪威	41.3	15.1	56.4	0.037
丹麦	48.1	0.9	49.0	0.028
奥地利	48.9	0.1	49.0	0.028
加拿大	22.6	6.1	28.7	0.005
意大利	20.6	1.0	21.6	0.002
瑞士	17.2	0.7	17.9	0.006
芬兰	16.0	1.2	17.2	0.014
卢森堡	16.2	0.5	16.7	0.089
爱尔兰	10.4	--	10.4	0.015
葡萄牙	8.6	0.1	8.7	0.008
希腊	5.8	--	5.8	0.005
新西兰	3.1	0.2	3.3	0.006
合计 <sup>3</sup>	1 982.4	577.5	2 559.8	0.011

**表 15 对卫生领域特定疾病控制的发展援助  
部分双边和多边机构 1997-1999 年每年平均承诺 (按百万美元计)**

	合计	世行	IADB	AfDB	WHO	UNICEF	DFID	USAID
合计	1743	504	23	2	0	322	209	209
AIDS	287	145	无关	0	0	25	7	17
可用疫苗预防的儿童疾病	252	17	无关		0	104	110	0

## 会的报告

疟疾	87	62	无关	0	25	0	0
结核病	81	58	无关	0	17	1	5

重要的是要认识到，与捐助国的经济规模和受援国的需要相比，卫生捐助的资金是少得多么可怜。表 14 显示了 1997 到 1999 年双边捐助国支持卫生的每年资金流量。双边总流量平均为 25.5 亿美元，仅占捐助国国民生产总值的 0.01%。这相当于捐助国国民生产总值每 100 美元中的 1 分钱！表 15 显示了对特定疾病的发展援助。AIDS 规划 1997 到 1999 年只得到每年平均 2.878 亿美元的承诺，还不到对非洲承诺的一半<sup>124</sup>。疟疾拨款 8,700 万美元，结核病 8100 万美元。由于以上数字是用于这些疾病的专款金额，可能有额外的非专款资金也用于防治这些疾病。但不可避免的结论是，与捐助国的能力和需要的程度相比，捐助国的支持太少了。

个人、基金会和公司的私人慈善捐献也起着越来越大的作用。近年来对全球卫生的最大一笔单项捐款是比尔和美林达·盖茨捐献个人财富 200 多亿美元建立盖茨基金会。现在该基金会每年捐款近 10 亿美元用于全球卫生倡议活动。在 20 世纪，洛克菲勒基金会在全世界公共卫生中起过类似的关键作用。企业法人慈善捐献也是需要的。如前面所指出的，一些制药公司向低收入国家捐助了药品，这种捐助已经成了全球公共-私营部门合作防治许多领域疾病的核心内容，包括淋巴丝虫病、非洲锥虫病、麻风病、疟疾、盘尾丝虫病、沙眼、AIDS 母婴传播、控制 HIV/AIDS 中的真菌感染、破伤风和几内亚蠕虫病。

最后我们强调，每年 270 亿美元是按加强卫生干预正常目标估算的。只要有大胆的国际规划，我们相信大多数国家都会受到鼓舞和支持，参加到这一工作中来。然而在某些国家由于软弱的国家领导或实施能力，可能抓不住改进卫生服务的机遇，或薄弱的实施能力可能使建议的项目缺乏说服力。因而有效使用官方发展援助的能力会有所减弱。因此我们说，每年 270 亿美元是今后几年可利用资金的上限。可以获得这些数额的条件是，多数低收入国家组织好自身的力量，以有效利用大规模援助；缺乏捐助者的援助不应是加强干预的限制因素，这样的情况过去曾经常发生过。但这些资金全部到位实际上是不大可能的。

中等收入国家除 HIV/AIDS 患病率高的少数国家外，一般有办法用它们的国内资源确保基本干预的全面覆盖。然而在提高卫生覆盖方面，许多中等收入国家将发现，获得国际贷款的资金和咨询援助并不困难。我们建议，世界银行和区域开发银行做好准备，为这些国家的卫生部门提供足够的非优惠贷款援助。这些非优惠贷款——由国际重建和发展银行（IBRD）按资金成本提供的贷款——不算是官方发展援助。

虽然有这些表面上的情况，我们还是乐观地认为，需要的资源确实是可以募集到的。委员会发现：有证据表明，近年来捐助者对卫生的援助在增加，无论从绝对美元数还是从占总发展援助比例来看都是这样。政府及其公民越来越认识到传染病造成的全方位威胁，单个国家没有能力保护其边境免遭疾病的入侵，包括耐药菌和疾病媒介。世界上人员流动和相互联系的增加意味着，一次暴发和流行会造成更广泛的潜在威胁。此外，国际公共卫生危机，特别是 HIV/AIDS 流行及结核病和疟疾的卷土重来，受到了各级决策人的日益关注，国际卫生日益成为媒体和大众新闻公开讨论的问题。对于卫生目标在地方、国家和全球发展中的核心地位，人们正取得越来越多的共识，新的思想和资源正在从私人慈善机构和私人商业部门进入卫生部门。贯穿本报告的有效实施问题的核心，应该是确保不使资金用于不需要的地方，（但牢记不要抛弃面临复杂紧急情况或其他危机的国家）。目前关于全球化利弊的讨论，进一步促使人们对卫生的日益关注，而且使全球公共产品的思想在卫生部门中更加深入人心。减轻债务的进展也引起了国家和国际对提高卫生部门绩效中挑战和机遇的日益关注。



## 对捐助国-受援国关系的新观念

富裕国家的公民如果深信规划有效，就会纷纷乐于支持卫生捐助资金的大量增加。明显的缺乏效果肯定是公众不喜欢援助项目的最主要原因。因此需要特别注意提高使用捐助资金的标准，展示捐助规划的成功或失败。因此我们强调，如下的考虑是增加捐助者支持的关键：

卫生干预覆盖和卫生效果明确而量化的目标

捐助支持应选择那些能自助的国家

规划设计、实施和评价的透明度

有资格的专家对捐助者支持规划的投入

独立审查，并对违背承诺的政府削减资金

幸运的是，一个新的捐助国-受援国架构已经正在建立，说明支持国家领导的扶贫战略备受重视。对低收入国家来说，这已经正式写入扶贫战略文件（PRSP）。

实现这些目标将不仅要求捐助国和受援国有良好的愿望，而且要求有实际提供和使用资金的新模式。我们认为，捐助者所支持的全球卫生方面的最近革新措施前景看好，应该加以推广。加强卫生部门的全部门措施（SWAps）赋予捐助国和受援国开展果断协调行动的新手段。世界银行的多国 AIDS 规划，使 2001 年非洲 AIDS 优惠筹资有了显著的增加。因此世界银行不能进一步大量增加卫生筹资是没有理由的，特别是如果银行董事会同意以赠款而不是贷款的形式拨款，考虑到受援国的需要，我们郑重地认为采取这一步骤是切实可行的。比尔和美林达·盖茨基金会大量捐助支持的新的全球疫苗和免疫联盟（GAVI）表明，国际资金的融资可以刺激国家对加强卫生干预的领导（这里指免疫）。

全部门措施发展于 20 世纪 90 年代中期，是解决捐助者支持规划中许多执行问题的手段。这一措施的基本思想是捐助者与国家当局共同工作，就支持战略取得一致，并设法将援助集中用于国家设计和国家领导的战略。支持问题在国家层次上协商（往往是捐助者咨询小组程序的一部分）。全部门措施在国家层次上能否取得成功，取决于国家政府和捐助者能够在多大程度上赞同，支持并进而坚持援助卫生部门的合作机制。它最适合于对实施助贫卫生规划作出承诺并至少有一定能力兑现承诺的国家。虽然有些评论家断定，全部门措施在多数国家没有引进新的方法，如资源共享，但在国家层次工作的人们举出了许多关于该措施提高卫生发展援助协同作用和效率的范例。采取全部门措施限制了一些人中不可避免的一种倾向，他们提供资金时希望能够决定资金如何使用，并从中取得威望。

新的全球防治 AIDS、结核病和疟疾基金（GFATM，以下简称全球基金）同样可以提供大量国际资金用于 AIDS、疟疾和结核病。我们认可该基金设计中体现的关键概念：国家主导的进程，可衡量的效果及公共和私人的资金投入<sup>125</sup>。在国家层次追加和补充的融资对卫生的其他领域及加强对整个卫生系统是必要的。按我们的设想，如果全球疫苗联盟和全球基金履行承诺，就可以募集更多的捐助资金用于加强卫生部门、儿童疾病防治和需加强的其他重点领域。一个现实的方案是扩大全球基金的范围，以便将资金用于解决 HIV/AIDS、结核病和疟疾以外更加广泛的问题。

在委员会看来，全球基金应按如下广泛的原则进行工作：

它只向那些已经制定可行战略的国家提供大规模资金。

它应开始提供小额资助，使每个国家的相关机构能够草拟提交给全球基金的建议书。

它应鼓励国家的建议书反映所有主要有关方面参与的关于提供卫生服务的全国性对话，这种对话可通过我们提倡的国家宏观经济与卫生委员会进行。

它应将财政援助针对财政短缺的国家。因此资金应主要流向低收入国家，特别是最不发达国家，形式是赠款，而不是贷款<sup>126</sup>。中等收入国家（除少数 HIV/AIDS 高发国家外）应从世界银行和区域开发银行寻求外部资金，而不是从全球基金。

## 会的报告

它应鼓励受援国按照本报告的建议论证已经作出的财政努力。

它运作的原则应该是以效果为基础的考核标准、透明度及事前和事后审计和评价。对不能履行以前所作承诺的国家要削减捐助者的援助。

它对贪污挪用捐助资金应采取强硬路线，这种行为将损害国家今后获得资金。

它的运作应以对国家建议书进行的独立专家评价为依据，对项目要根据流行病学需要、可行性、成本效益和实施的可监测性进行评价。为此作出的切实可行的预算需要纳入捐助者支持项目的运作。

它应将**相当**额度的年度资金，大概每个国家拨款的5%，用于实施性研究。

事实上，全球基金的这些原则和措施与全球疫苗联盟相似，后者是在贫穷国家扩大免疫覆盖方面最重要的公共和**私营部门**合作伙伴关系，主要由盖茨基金会支持<sup>127</sup>。对新的全球AIDS、结核病和疟疾基金来说，全球疫苗联盟是一个有吸引力的工作典范。它值得注意的关键运作方面包括：国家是否合格要以国家提交连贯的多年计划为依据；独立专家对建议书进行外部评审；有具体可监测的绩效标准（例如进行免疫接种的人数）；以及奖励性支付机制（例如一开始只支付一半，后一半要到证明已经进行免疫接种以后再支付）。

世界多边机构，特别是世界卫生组织和世界银行在新的全球架构中应承担特别而加重的责任。一百九十个国家是世界卫生组织的成员国：秘书处执行这些成员国的指令，是全球卫生问题的政府间合法的权威机构。慷慨的自愿资助补充了对卫生组织预算的评定会费，使该组织有可能建立一个广泛的网络：一百多个国家代表处、六个区域办事处、合作中心和日内瓦总部。世界卫生组织作为在疾病控制和卫生系统发展方面深受尊重的权威论据中心的职能多年来已有所发展，这样它就能公平地回应人民的重点需要，促进公共卫生工作。卫生组织是与众不同的一个多边机构，它能够动员全球的技术力量，依靠捐助国的国家机构（如美国的国家卫生研究院）和受援国的国家机构（如孟加拉的卫生和**人口**研究中心，从前称之为ICDDR B），以及学术界领导人、**私营部门**及与提供卫生服务有关的人士。世界卫生组织应为全球防治AIDS、结核病和疟疾基金提供技术秘书处，提高国家代表处的能力，以便能更好地支持将**全部门**措施应用于国家和地方层次的卫生行动。世界卫生组织的这种参与应确保提供必要的专业和技术，使捐助者支持的规划取得成功。卫生组织在为日益增加的疾病控制工作建立数据库方面也要**起**特别的作用，包括流行病学基线，这对每个国家有效加强卫生系统的行动都是必要的。

加强世界卫生组织的作用，就要改革和改进工作。特别是成员国要允许卫生组织秘书处以更加灵活的方式与其他机构建立合作伙伴关系（卫生组织执行委员会和世界卫生大会表达的对可能发生**利害**冲突的担心制约了这种更开放的工作方式）。应加强区域和国家层次运作的管理和责任感。由于预算紧缩，需要更加突出重点，但预算紧缩本身也应得到缓解，以与全面增加的全球公益活动保持一致。

世界银行在**将**卫生部门与更广泛的发展议程相联系的能力方面是无与伦比的。我们强调，卫生是全面发展议程的核心部分，但它只是更大努力的一部分。世界银行是帮助国家和国际社会将卫生干预与发展议程其他方面相结合的最有资格的全球机构。近年来，世行是卫生发展援助的主要提供者，但世行本身在公共卫生方面的努力现在受阻于它有限的的能力，即难以在低收入国家为卫生相关项目提供赠款而不是贷款<sup>128</sup>。我们因此同意低收入国家应更多依靠赠款。同时发达国家应增加对国际发展援助（IDA）的承诺和长期捐款，**以使**世界银行能够按需要增加其赠款规划<sup>129</sup>。此外，国际重建与开发银行和区域开发银行应增加世行提供给中等收入成员国的非优惠援助数量。世界银行还应考虑根据世行发展赠款办法通过加强卫生相关合作伙伴关系，扩大对全球卫生公共产品的支持，如资助热带病规划、疫苗研究倡议和人类生殖规划。

## 消化增加的捐助资金流入

人们要问,对卫生部门捐助资金的大量增加,不论从宏观经济角度还是从部门角度来看,是否会成为不稳定因素。有时人们将此与“荷兰病”现象相类比,即资源的激增(一种产品的发现或世界商品价格的上涨)会引起国内的通货膨胀、超值的兑换率及传统出口的萎缩。对卫生部门大量捐款的流入是否也会引起同样的情况呢?

在我们看来,宏观经济的规模一般不会令人不安,虽然在援助占国民生产总值很大比例的时候,必须注意使这种增加与宏观经济政策框架相协调。从整体上讲,增加对最不发达国家的援助平均占国民生产总值的6%,虽然在低收入的南撒哈拉国家达到8%。对其他低收入国家来说,占国民生产总值的份额要小得多(大约占1%)。与产品激增不同,援助是随着时间逐步增加的,然后保持十年或更长时间。此外,这个数额的一半以上是可买卖的物资,特别是药物和诊断制剂,因此不会过分或突然增加国内物资的需求。因此我们可以猜想,对卫生部门非贸易产出需求的增长大约平均是国民生产总值的3%。因为所有这些都是外来资金,所以不会有增加预算赤字或通货膨胀的问题。我们必须注意到,对许多发展中贫困国家来说,捐助者援助的资金在国民生产总值中的百分比远远大于我们讨论的数额。1999年纯官方发展援助在马拉维占国民生产总值的24.6%,在坦桑尼亚联合共和国占国民生产总值的11.3%,在塞内加尔占国民生产总值的11.2%,在乌干达占国民生产总值的9.2%。所有这些国家的宏观经济都是稳定的,至少有少量的经济增长和相当低的通货膨胀。

到目前为止,较大的问题是卫生部门本身消化更多资金流入的能力。从国内产出的百分比来看,卫生部门增加的资金从原来只占国内生产总值的2—3%提高到占国内生产总值的大约6%以上<sup>130</sup>。正如本报告在其他地方讨论过的那样,这在许多国家产生了公共行政和管理的质量问题。在所有国家,这需要大大提高包括管理系统在内的实施能力,提高地方管理技术,并在许多地方加强下到社区上到中央的新的责任制。此外,我们正在设想显著提高公共部门卫生人员的工资,以吸引和挽留人才,并使他们工作积极,表现出色。然而这在政治上可能难以操作,因为公共部门的其他方面也有增加工资的要求。实际上增加工资对减缓困扰着低收入国家卫生部门的专业人员的人才外流是需要的(争取人才回流更需要如此),对保证低层工作人员有能够维持生活的工资也是必要的,但操作起来还要有政治技巧<sup>131</sup>。需要深思熟虑,循序渐进,同时积极培训卫生部门新生力量,并将基本卫生服务尽可能转交给医疗辅助人员,因为他们培训更迅速,并且较少在国际间流动。可以采取步骤设法避开与中央政府规则和条例相关的死板的工资级别和服务条件。这些包括将公共管理权下放到有更大自主权的单位,提高补贴和其他服务条件,而非工资本身,并更多使用私营部门和非政府组织医疗单位。换言之,这样做也会有问题,但可以通过加强干预的中期规划来改进,虽然中期规划以后会面临许多挑战。

## 加强卫生干预对宏观经济的好处

大力提高基本卫生干预必将导致低收入国家疾病负担的显著减轻。我们所建议的对干预综合效果的最佳估算是,到2015年发展中国家由于传染病和孕产期疾患引起的每年死亡总人数大约减少800万,与之相关的是大约减少3.3亿残疾调整生命年的损失。死亡人数的减少显示在对照表16a(基线)和16b(强化干预后的数字)中,伴随的残疾调整生命年损失的减少显示在对照表17a(基线)和17b(强化干预后的数字)中。

虽然不是全部,但多数这些死亡在低收入国家是可以避免的;有些在中等收入国家可以避免。在这一阶段我们未能对这类国家分别做流行病学估计,因为我们没有每个国家的适宜流行病学基线数据。确实,我们的估计需要在将来根据更加详尽的流行病学数据和模型予以修正。

如果我们做一个最保守的设想,每个残疾调整生命年值一年的人均收入,在中等收入国家人均收入大概在2015年是每人563美元,(设想2000-2015年每年增加2%),那么挽回的直接经济损失最保守的估计到2015年也有3.3亿DALYs × 563美元/DALY,即1860亿美元。更加普通的算法是,每个残疾调整生命年值数倍年收入,可能是现在年收入的三倍,这样直接效益每年就要超过5000亿美元。即使按十分保守的设想,在低收入国家直接效益是加强

## 会的报告

卫生干预支出的大约 3 倍，则我们估计大约相当于 660 亿美元。

表 16b. 在有干预情况下第一组、第二组和第三组病因 每年 60 岁以下死亡人数， 世界卫生组织人口发展区区域，1998-2020		表 16a. 在无干预情况下第一组、第二组和第三组病因每年 60 岁以下死亡人数， 世界卫生组织人口发展区区域，1998-2020					
2010	2015	2020	1998	2005	2010	2015	2020
5 155 625	4 727 703	4 593 479	13 956 966	13 547 795	13 255 530	12 963 265	12 671 000
2 849 259	2 826 710	2 804 160	9 073 058	8 974 403	8 903 935	8 833 468	8 763 000
203 645	106 253	87 400	491 185	415 081	360 720	306 360	252 000
718 038	702 219	686 400	2 290 921	2 223 810	2 175 873	2 127 937	2 080 000
1 384 682	1 092 521	1 015 519	2 101 802	1 934 502	1 815 001	1 695 501	1 576 000
9 088 604	9 293 184	10 177 417	7 809 835	9 347 660	10 446 107	11 544 553	12 643 000
2 517 573	2 439 041	2 713 667	2 242 159	2 814 836	3 223 890	3 632 945	4 042 000
3 328 143	3 325 363	3 636 750	2 975 450	3 547 716	3 956 477	4 365 239	4 774 000
3 242 288	3 528 780	3 827 000	2 592 226	2 985 109	3 265 739	3 546 370	3 827 000
5 377 207	5 710 104	6 043 000	4 578 256	5 044 311	5 377 207	5 710 104	6 043 000

## 会的报告

委员

	1998	2005
<b>第一组*</b>	13 956 966	9 868 714
传染病和营养 缺乏	9 073 058	6 489 866
孕产期疾患	491 185	234 334
呼吸系统疾患	2 290 921	1 664 462
围产期疾患	2 101 802	1 475 851
<b>第二组*</b>	7 809 835	8 132 367
恶性肿瘤	2 242 159	2 198 138
心血管疾病	2 975 450	2 984 297
其他	2 592 226	2 949 932
<b>第三组*</b>	4 578 256	5 044 311

表 17b. 在有干预情况下因第一组、第二组和第三组病 表 17a. 在无干预情况下因第一组、第二组和第三组病因每年损失的 60 岁以下残疾调整生命年，  
因每年损失的 60 岁以下残疾调整生命年，  
世界卫生组织人口发展区域 1998-2020  
世界卫生组织人口发展区域 1998-2020

2010	2015	2020	1998	2005	2010	2015	2020
124 980 732	125 580 567	126 474 099	458 011 800	460 221 000	461 799 000	463 377 000	464 955 000
98 531 360	100 008 240	101 485 120	296 833 900	303 295 250	307 910 500	312 525 750	317 141 000
203 645	106 253	87 400	15 111 100	15 142 250	15 164 500	15 186 750	15 209 000
24 861 045	24 373 553	23 886 400	78 881 900	76 813 750	75 336 500	73 859 250	72 382 000
1 384 682	1 092 521	1 015 060	67 184 900	64 969 750	63 387 500	61 805 250	60 223 000
411 361 070	413 030 810	445 437 265	376 217 100	432 577 250	472 834 500	513 091 750	553 349 000
49 193 522	47 671 107	53 049 431	43 768 600	54 984 000	62 995 000	71 006 000	79 017 000
73 181 286	73 326 715	80 380 250	64 775 300	77 738 250	82 997 500	96 256 750	105 516 000
288 986 261	292 032 988	312 007 584	267 673 200	299 855 000	322 842 000	345 928 000	368 816 000
299 433 000	242 691 500	255 950 000	197 612 600	216 174 500	229 433 000	242 691 500	255 950 000

## 会的报告

	1998	2005
<b>第一组*</b>	458 011 800	335 241 967
传染病和营养 缺乏	296 833 900	219 328 853
孕产期疾患	15 111 100	8 548 561
呼吸系统疾患	78 881 900	57 493 044
围产期疾患	67 184 900	49 566 0073
<b>第二组*</b>	376 217 100	376 337 684
恶性肿瘤	43 768 600	42 937 640
心血管疾病	64 775 300	65 392 513
其他	267 673 200	268 007 531
<b>第三组*</b>	197 612 600	216 174 500

如果增进健康的效益如我们所期望的那样有助于刺激经济增长,那么实际效益可能比估计数大得多。期望寿命的延长和疾病负担的减少往往能通过我们已经讨论的途径刺激增长:加速人口向低生殖率过渡,提高对人力资本的投资,家庭可以有更多的节余,增加外国投资,以及增加社会和宏观经济的稳定。由于我们缺少流行病学的基线数据,我们不能准确地将挽救的生命折合成期望寿命增加的年数。但我们能够举例说明。如果增进健康的结果使低收入国家期望寿命延长到与高收入国家 19 年差距的一半,即从 59 岁延长到 68 岁,那么对经济增长的影响大约每年是 0.5%。其他增长部分会来自直接影响外国投资的疟疾和 HIV/AIDS 负担的减轻。即使仅仅按年估计 0.5% 计算,低收入国家 20 年后的人均收入也要比若不断加强干预高出 10%。由于低收入国家国民生产总值 2020 年将是 1.8 万亿美元,10% 的效益就是到 2020 年达到每年 1 800 亿美元<sup>132</sup>。粗略地说,提高人均增长率每年获得的效益大约相当于延长寿命(减少的残疾调整生命年损失)所获得的效益。将挽救生命的价值与加速经济增长相结合,获得的经济效益在 2015-2020 年期间至少是每年 3 600 亿美元,可能还会更多。

## 今后的步骤

我们呼吁世界明年对大胆加强基本卫生服务作出承诺。扶贫战略文件的新步骤正在实施中,应尽快加以利用,以使全球对扶贫的承诺转化为行动。低收入国家、捐助国和多边机构之间必须相互协调,步伐一致。

## 低收入国家

委员会建议每个发展中国家应开始筹划实现普及基本卫生服务的途径。起点是政府和民间社会根据流行病学和经济分析及社区突出的重点,共同确定全面提供的基本服务内容。在扶贫战略文件的进程范围内我们建议,在 2002 年每个国家建立国家宏观经济与卫生委员会(NCMH),由财政部长和卫生部长共同主持,成员包括负责这一任务的民间社会主要代表<sup>133</sup>。我们在自己的工作中发现,将财政和卫生领导人的力量、知识和权限结合起来是至关重要的。国家宏观经济与卫生委员会的职权有限,要在 2003 年底结束工作。

应给委员会指定如下的任务:(1) 确定卫生干预的重点领域及针对这些重点领域的筹

## 会的报告

资战略；(2) 在公共筹资（及必要的捐助支持）的基础上确定拟在全民中普及的一整套干预措施；(3) 启动一项加强卫生系统的多年规划，着重在地方层次提供服务，包括培训、建设、加强基础设施和管理，以使卫生部门实现基本卫生干预的全面覆盖；(4) 根据可靠的流行病学模型确定降低疾病负担的量化目标；(5) 确定卫生与教育等其他部门相互配合的领域；以及(6) 确保加强卫生干预的战略与整体宏观经济框架相一致。国家宏观经济与卫生委员会在完成上述任务中应与世界卫生组织和世界银行紧密合作。世界卫生组织应帮助每个国家建立流行病学基线，确定基本干预措施，并确定量化目标。世界银行特别要帮助制定加强干预的多年战略，包括根据国内和捐助资源的情况制定中期筹资战略。

## 捐助国

捐助国应开始动员捐助者对卫生筹资的年度认捐，数额相当于综合国民生产总值的 0.1%，即到 2007 年每年大约 270 亿美元，如结合国家层次的规划和全球卫生公共产品的增加，这个数额还应提高。当然实际的拨款要取决于低收入国家能否制定出合理、可靠和可监测的加强基本卫生干预的战略。世界卫生组织和世界银行在捐助国和受援国指导小组支持下，可负责协调扩大卫生捐助的大规模多年活动，并监督捐助者的承诺和拨款。主要国际论坛，如国际货币基金组织/世界银行会议、世界卫生大会、联合国发展集资会议和世界银行发起的协商小组会议，应为增加卫生捐助的具体认捐活动提供场所。

## 国际机构

全球战略需要加强世界卫生组织等现有国际机构的运作，同时要建立新的机构，如全球防治 AIDS、结核病和疟疾基金和全球卫生研究基金等。世界卫生组织在若干领域起着关键作用，最重要的是向成员国政府就适宜的卫生战略提出咨询。为此需要加强其在成员国现场处理问题的能力。此外，世界卫生组织的关键作用还在于在每个国家和世界层次上建立流行病学基线，这对全球疾病控制工作来说是至关重要的投入。世界卫生组织和世界银行都有责任分析和推广卫生系统的改革典型，并支持政策改革，以解决卫生部门现有资金的不平衡问题。最后，国际货币基金组织的重要性在于帮助捐助国和受援国考虑在低收入国家宏观经济政策框架中加快卫生干预的进程，特别在消化追加的国际资金方面。除世界卫生组织和世界银行外，新的全球防治 AIDS、结核病和疟疾基金必须在 2002 年开始运作，要筹集足够的资金启动加强 HIV/AIDS、结核病和疟疾干预措施的果敢行动。开始的资金每年需要几十亿美元，2007 年的目标是 80 亿美元。

与疾病作斗争将是对我们组成名副其实的世界大家庭共同能力的最真实的考验。当今世界由于缺少每人 34 美元而得不到基本卫生服务，每年千百万人遭受痛苦和死亡，这种现象是不可原谅的。正义和有远见的世界决不允许这种悲剧继续。领导人将恪守他们近年来的承诺，采取必要的行动，给世界最贫困和最弱势人民以尊严、希望和生命。我们知道这是能够实现的，而且我们深表乐观，在未来的一年里世界将全力以赴支持这一重要而崇高的任务。

## 注释

1. 分类是经合组织发展援助委员会采用的分类。共分为五个类别：最不发达国家，即联合



## 会的报告

国确定为发展程度最低的 48 个国家；其他低收入国家（不属于最不发达国家的、1999 年人均国民生产总值低于 755 美元的国家）；中低收入国家；中高收入国家；以及高收入国家。在费用计算中我们参照表 A2.B 中的国家。

1. 在许多低收入国家，许多非传染病的年龄别死亡率正在下降，然而绝对负担由于人口老龄化而增加。但烟草相关的疾病和死亡即使按年龄分组也有所增加。
2. 仅举一例，改进传染病人获得基本药物的新机制已开始用于涵盖主要非传染病，如糖尿病、某些癌症、精神疾患、高血压和其他非传染性疾病，但在传染病和非传染病方面还有许多事情要做。
3. 联合国发展规划，表 8，页。
4. 2001 年联合国发展规划，图 1.3，23 页。
5. 对多数中等收入国家来说，我们建议到 2007 年增加国民生产总值 1% 的经费用于卫生，到 2015 年增加国民生产总值 2% 的经费用于卫生，这个数字超出了普及基本干预措施所需的费用。因此这些国家可以决定筹集少于增值收入数额的资金用于卫生，或更为现实地将覆盖面扩大到本报告概述的基本干预措施以外的领域，使其覆盖各种非传染病，由于人口的老齡化，这些疾病给卫生保健带来日益严重的负担。
6. 实施性研究包括对实际干预措施的研究，包括患者的配合、药品的毒性和剂量、提供的形式和费用。目标是因地制宜优化治疗方案，并确定如何更好地将这种方案纳入现有的服务。实施性研究的问题在国家规划中一般不受重视。我们可以区分两类实施性研究。临床研究包括治疗方案问题，如剂量和毒性。非临床实施性研究包括后勤、财务管理、治疗方案的文化因素及提供卫生服务的其他非临床因素。
7. 在本报告的后面部分，我们区分了三类疾病：第一类，在富裕国家和贫困国家都大量发病（至少有这种可能）；第二类，主要在贫困国家发病，但在富裕国家也有相当多的病例；第三类，绝大多数或全部发生于贫困国家。对第二和第三类疾病需要特别鼓励进行研究与开发工作。
8. 监测的一个部分是对流行病的实时监测，现在通过世界卫生组织全球暴发警报与应对网络进行，它与现有的 72 个网络相连。但在许多低收入国家缺乏必要的实验室和流行病学能力，这个薄弱环节需要迅速予以解决。
9. 捐助国要求低收入国家编写扶贫战略文件（PRSP），这是与贫困进行持久和全面斗争的依据，这一斗争得到了捐助国投入资金和免除债务的支持。
10. 这些结果总结于国际货币基金组织的报告：“减免穷国的债务(HIPC):取得了什么成绩”，2001 年 8 月，可查询网站：<http://www.inf.org/external/np/exr/facts/povdebt.htm>。
11. 此外，在这些相关领域强调适宜技术十分重要。例如，强调女童教育对贫困人口健康有特别大的影响。同样节省燃料的高效火炉是能够预防室内空气污染导致的死亡并节省能源的适宜技术。
12. 在已经建立基础广泛、大体相当的组织的地方，可能不必另立门户，只要改变现有的机构，使之承担必要的任务即可。然而我们强调财政部和卫生部长联合担任领导的优越性，这是实现加强卫生服务的关键。
13. 通过大力减少吸烟每年可以挽救千百万人的死亡。
14. 本报告所有地方提到的“元”都是指美元。所有的价格预测都是按 2002 年的固定美元价计算的。
15. 特别包括中等收入南撒哈拉非洲国家，因为这些国家 HIV/AIDS 的高患病率，及由此带来的提供基本卫生干预的高费用。
16. 这等于到 2007 年多拨国民生产总值的 1%，到 2015 年多拨国民生产总值的 2%，虽然有些国家较小的数额就足够支持加强干预的费用。

## 会的报告

17. 设想在调动 2007 年至少多拨的国民生产总值的 1% 和 2015 年多拨国民生产总值的 2% 之后，捐助者可以填补任何尚存的缺口。如果这个数字达到或超出加强干预所需的费用，我们设想捐助者不用再捐助资金。
18. 我们估计对卫生的全部官方发展援助现在大约是每年 60 亿美元，包括 50 亿美元用于低收入和中等收入国家的国家规划，大约 10 亿美元用于全球卫生公共产品。这 60 亿美元包括对卫生系统和特定疾病控制规划的支持，但不包括计划生育，如果将它**计算**在总数内，还要再增加约 6 000 万美元。虽然委员会和第六工作组进行了积极努力的工作，现在还不可能精确计算出捐助者对卫生援助的数额，因为经费开支的途径很广，报告不可避免地要滞后，不同捐助者捐助范围和内容有所区别，以及承诺和拨款之间也存在巨大的差距。除包括资助和优惠贷款的官方发展援助外，还有对卫生的非优惠贷款（以市场利率），主要是世界银行对中等收入发展中国家的贷款，每年大约 5 亿美元；以及对贫困人口疾病的研究和开发经费，是从官方发展援助预算以外集资的（数额很可能远远低于 5 亿美元）。
19. 虽然我们对费用估算的大体幅度深信不疑，但我们要求不要按地区和疾病过分追究详细的结果。按国家和疾病类别进行的对加强干预费用的精确**计算**，大概还要等待详尽的**逐国**估算，这比委员会能够进行的估算要详细得多。
20. 如果一个人在青年**或**中年死去，这种死亡就造成了许多生命年的损失。同样，疾病可以造成死亡前的多年残疾。每年损失的残疾调整生命年比每年死亡大许多倍。
21. 低收入国家的人均收入 1999 年为每人每年 410 美元。考虑到人均收入增长为每年 2%，这样到 2015 年每年收入将是 563 美元。因此 3.3 亿残疾调整**生命年**的结果是赢得 1 860 亿美元。有充分的理由按人均收入的倍数**计算**每个残疾调整生命年的价值，然而直接的收益可能是 1 860 亿美元的两倍以上。另外，这个**计算**没有考虑增进健康对加速经济增长的作用。
22. 我们的分析表明，多数中等收入国家如果有政治意愿的话，是能够从自己的国内资源中承担基本服务资金的。需要捐助者的援助主要用于低收入国家，但也开**例**用于 HIV/AIDS 患病率很高的中等收入国家，否则这些国家无力开展全面 HIV/AIDS 控制的工作。
23. 很多人向委员会询问，如果捐助资金不到位怎么办——实质上是问如何按轻重缓急分配较少的资金。有人要求我们将每年很容易预防的千百万人死亡列为重点，但我们已经将我们的重点集中到很少几种造成重大社会负担的疾病上，并且对这些疾病有低成本的、至少部分有效的干预措施。这种按轻重缓急分配的意见不仅在伦理和政治上超越我们的能力，而且也是非常难以做到合情合理。有人希望找到简单的办法，例如着重于廉价的干预措施（免疫等）而将昂贵的干预措施（较高成本的预防规划和治疗 AIDS 所需的**逆转录病毒**疗法）推迟到以后进行，他们错误判断了我们面临的实际选择。AIDS 的流行如果得不到控制，将破坏非洲的经济发展；仅仅防治麻疹而不与 AIDS 做斗争，将不能满足非洲的人力和经济需要。当然走向另一个极端，**让**防治 AIDS 的正当需要最终扼杀廉价的干预也是不对的，我们主张两者兼顾。此外，为防治 AIDS 而建立的基础设施将支持防治麻疹所需的基础设施，特别是如果加强这些辅助设施将明确成为 AIDS 控制工作的组成部分的话。设计和投资针对许多重要卫生需要的全面干预规划，比选择看来廉价的项目效果要大得多。
24. 联合国 AIDS 联合规划和世界卫生组织提交给 2001 年在日内瓦召开的世界卫生组织**逆转录病毒**疗法国际协商会议的报告。
25. 差别定价是指在不同市场采用不同的价格，用自然和法规的屏障加以分开。在这种情况下，差别定价包括在低收入市场规定尽可能低的商业价格，同时在高收入市场规定较高的价格（往往是专利保护价）。
26. 这些工作组的参加成员和职责范围见附件 1。
27. Sen 强调指出，某些实质性的自由（政治参与的自由和接受基本教育或卫生保健的机会）

## 会的报告

- 是“发展的合法组成部分”（本质上是最终目标），同时也有助于经济发展。见 1999 年 Sen 的报告“*作为自由的发展*”，特别是引言和第一章。
28. 见 Amir Attaran 的文章“作为人权的卫生保健”，宏观经济与卫生委员会政策备忘录第三号，详见网站：<http://www.cid.harvard.edu>。
  29. 身体的健康是富足（豪撒谚语）；健康是最大的财产（英国谚语）；没有健康就没有财富（塞尔维亚谚语）；健康是谋生之本（意第绪谚语）；Wolfgang Meider 所写普林替斯·霍尔世界谚语百科全书，纽约普林替斯·霍尔公司。
  30. 我们使用*居民健康*一词是指用人口尺度概括的全体居民的健康状况，如期望寿命、婴儿和儿童死亡率及残疾调整生命年。经济增长意味着国家人均收入的持续上升（典型的衡量尺度是国民生产总值，并按购买力平价指数调整）。经济发展意味着社会物质条件广泛而持久的增长，不仅表现为人均国民生产总值，而且表现在物质生活的若干领域，如住房、消费、商品和服务的多样性等等）。
  31. 我们向许多早期的分析家致敬，他们强调将健康与发展相联系的重要性。一个引人注目的例子是由 Abel-Smith 和 Leiserson 发表的题为“贫困、发展和卫生政策”的世界卫生组织调查报告（1978 年，特别是第 27-34 页），作者将卫生与发展的关系勾画得与我们所描绘的非常相似：疟疾、盘尾丝虫病、血吸虫病和锥虫病等疾病影响到热带可耕土地的开发；对牲畜饲养有着不利影响；会减少移民和贸易；会推迟向低生殖率的转化；会减少社会对新耕作方法的公开；以及在流行期间会减少粮食生产。我们非常同意这样概括性的论述：“需要的是对发展的综合措施，帮助千百万贫困人口冲破缠绕他们和世代难以摆脱的贫困、无知和疾病的恶性循环。”（32 页）。
  32. M. R. Rosenzweig 和 O. Stark 编辑的《人口与家庭经济手册》中 R.W. Fogel 所写的“关于营养和死亡长期趋势的新发现：对人口学说的某些影响”，第 1a 卷，阿姆斯特丹埃塞威尔科学出版社，1997 年，433-481 页。
  33. D. R. Gwatkin 所写“卫生保健的不平等和贫困人口的健康：我们知道什么？我们能做什么？”《世界卫生组织通报》，2000 年，78（1）期；及 Gwatkin 等人所写“卫生、营养和人口的社会经济差别”（关于 44 个发展中国家的系列报告，世界银行 2001 年。还有 S. Gupta M. Verhoeven 及 E. Tiongson 合著的《用于卫生保健和贫困人口的公共经费》，国际货币基金组织工作文件，2001 年，表 1，用于汇编世界银行项目的 44 国调查数据。
  34. 一般来说，在任何特定的婴儿死亡率情况下，穷国的人口增长率确实都高于富国，这是经济发展中人们熟知的有条件趋同现象。有条件趋同现象反映了这样的事实，即在两个位置类似的国家中，贫穷国家有较多机会从世界领导人那里吸收资本和技术，从而比富裕国家增长更快。另一方面，穷国可能有更糟糕的状况（例如更高的婴儿死亡率），或更糟糕的政策，所以趋同性是以那些其他因素为条件的，而不是绝对的。
  35. 从形式上看，这种模式的年增长率被称之为一些变量的线性函数，包括出生期望寿命的自然对数。自然对数的估计系数（出生期望寿命）通常大约是 3.5。由于 77 岁的自然对数=4.34，而 49 岁的自然对数=3.89，所以增长的差距应是 3.5 X (4.34-3.89)，这大约等于每年 1.6%。
  36. 虽然本段提及的所有调查都力图将健康的直接影响与不良的制度、政策和管理环境等更普遍的因素分开，但我们认识到，用更精确的数据进行的进一步研究——往往在家庭、村庄或地区（省级）层次上的研究——将有望进一步了解健康对可能同健康相关的其他社会状况的具体作用。
  37. 购买力平价调整美元，就是考虑到商品平均美元价格在贫困国家和在美国有所区别（一般偏低）的事实进行调整的美元数。
  38. 国际货币基金组织、经合组织、联合国和世界银行 2000 年文件。*实现国际发展目标的进展情况：2000 年人人享有更美好的世界*，华盛顿市。

## 会的报告

39. 扶贫的基本目标是从 1990 年到 2015 年“将极端贫困的人口比例减少一半”。极端贫困的定义是每人每天少于 1 美元（1993 年购买力平价调整美元数）。相关扶贫目标是 1990 年到 2015 年“将忍饥挨饿的人数减少一半”。
40. 挫败疟疾是卫生组织、开发计划署、儿童基金会及世界银行的共同任务，目标是到 2010 年将疟疾死亡人数减少一半。遏制结核病是全球的合作伙伴行动，包括卫生组织、世界银行和儿童基金会，目标是与 2000 年相比，到 2010 年将疾病负担（患病率和死亡人数）减少一半。
41. 调查是由 1994 年美国中央情报局成立的“国家衰败问题专题组”进行的。专题组对国家衰败（以革命战争、民族战争、种族屠杀、政治屠杀及有害或破坏性的制度变更为例）作出了正式的定义，并列举了 1957-1994 年人口五万以上国家的所有例证。确定了 113 例国家衰败的情况。在审查过的所有原因变量中，最重要的三个因素：婴儿死亡率；经济的开放性，与世界其他地方更多的经济联系可以减少国家衰败的机会；以及民主，民主国家比专制制度较少发生国家衰败的情况。见国家衰败专题组所写的“国家衰败问题专题组报告：第二阶段调查结果”，刊于伍德罗·威尔逊中心环境改变和安全项目报告，第五期，1999 年夏，第 49-72 页。
42. “1960 年以来实际上每次美国对外国的军事干涉都发生在先前经历国家衰败的发展中国家”（J. Sachs 所写“全球不平等的战略意义”，华盛顿季刊，2001 年夏，第 191 页）。
43. 见国家情报委员会报告“全球传染病威胁及其对美国的影响”（华盛顿市，2000 年 1 月），请参阅网站：<http://www.cia.gov>。这份报告指出，“作为全球旅行、移民及商业的主要中心，以及由于各种利害关系和大量海外民事和军事存在，美国及其在国外的财产将仍然受到传染病的危害”，包括这样的事实，即“传染病会减缓受到严重冲击的发展中国家及前社会主义国家和地区社会经济的发展。这将挑战民主的发展和过渡，可能造成人道主义紧急状况及国内冲突”。同样见国家情报委员会报告“2005 年全球趋势：与非政府专家的对话”，2000 年 12 月，刊登的网址是：<http://www.cia.gov>。
44. B. Korber 等人所写，见科学杂志 288 期，1789 页（2000 年）。
45. 正如 Laver 和 Garman 最近所述，“甲型流感在世界范围的流行会在任何时候发生。这种情况将由一种人类居民对其没有免疫力的新病毒引起，过去的经验表明，这种新病毒可能起源于中国。鉴于当今人口密集和交通迅速的情况，预期流行会到达全球的每个角落。将有千百万人患病，许多人死亡”。Graeme Laver 和 Elspeth Garman 所写“流感的来源和控制”，《科学杂志》第 293 期，2001 年 9 月 7 日，第 1776-1777 页。
46. 许多例子之一是，在 1999 年到达加拿大的 416 名西藏难民中 5 人患有耐多种药物的结核病。Bonnie Henry 等人写道，“在加拿大要求赔偿的西藏难民中耐药性结核病的暴发”一案提交给了 2000 年 2 月在温哥华召开的国际防痨联盟北美区域第五届年会。见网址：<http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/cdc/survlnc/fetp>。
47. 见 Chris F. Curtis 所写“在社区广泛使用杀虫剂浸泡蚊帐的巨大作用”，宏观经济与卫生政策备忘录，见如下网址：<http://www.cid.harvard.edu/>。
48. 2001 年人类发展报告第 23 页。同样，发展中世界 48% 的人口居住在孕产妇死亡率目标滞后、远远落后或下滑的国家。
49. 在委员会的分析中，可避免的疾病是指与基准社会的疾病和死亡率相比，一个社会的过高发病率和死亡率。特别我们计算了与高收入国家非吸烟者的发病率和死亡率模式相比低收入国家过重的疾病负担。
50. 用经济行话来说，不良的健康状况据说会降低个人的“效用”，即使没有改变商品消费或服务水平，或没有改变个人的寿命。
51. 这种广义评价在最近经济学文献中得到了使用。例如可以参阅如下作者的文章：1997 年 Cutler 和 Richardson；1999 年 Topel 和 Murphy；2001 年 Philipson 和 Soares；2001

## 会的报告

年 Becker Philipson 和 Soares。

52. 34.6 残疾调整生命年乘以 210 万死亡数等于 7200 万残疾调整生命年。
53. 从技术上说, Gallup 和 Sachs 2001 年的经济计量模式设想, 经济的增长率  $d(\ln y)/dt$  等于  $-aM - b \ln y + cZ$ ,  $\ln y$  是人均国民生产总值的自然对数,  $M$  衡量易感疟疾居民的比例 (在 0 到 1.0 之间),  $Z$  是增长的其他决定因素。按照经验的估计将系数  $a$  确定为 1.3 左右, 将系数  $b$  确定在 2 左右。这表明, 疟疾对增长的短期影响是每年-1.3 个百分点, 长期影响是降低人均收入水平  $\exp(-a/b) = \exp(-0.65) = 0.52$ 。这就是说, 在受疟疾影响的经济环境下人均收入只有无疟疾影响经济的 52%。
54. Gertler 和 Gruber 2001 年估计, 严重疾病费用的 35% 不能从家庭持有的其他经费来源中得到保障 (根据印度尼西亚数据进行的研究)。他们还发现, 疾病越严重, 家庭保障能力就越小。家庭能够完全保障不影响机体功能疾病的经济负担, 能保障 71% 中度限制个人机体活动能力的疾病费用, 但只能保障 38% 严重限制机体功能的疾病费用。他们的发现表明, 由于甚至对这些非常严重的健康问题都没有完全的保险, 这对印度尼西亚经济来说不是无足轻重的费用。
55. Barker 的假设认为, 子宫内发育迟缓会造成成年时的疾病, 包括心血管疾病。
56. 1999 年世界卫生报告。
57. 总生殖率大约是育龄期妇女平均生育的儿童数, 是以任何同一时间内国家的年龄 生殖率为基础计算的。婴儿死亡率是每 1 000 活产中一岁以下儿童的死亡数。
58. 生殖率往往在城市地区要低一些, 有多方面原因: 在农村儿童是经济资产, 但在城市不是; 住房费用较高; 母亲时间的机会成本可能较高; 儿童更多要上学, 要提供学生用品、学费、制服等上学费用。
59. 随着人均工作人员数的上升, 人均国民生产总值往往会提高, 即使按工作人员平均的国民生产总值仍然没有改变。
60. 即使新工人与老工人相比生产能力不相上下, 但公司仍然要支付相当的费用来对新工人进行筛选和分类。
61. Gallup 和 Sachs 2001 文章 (美洲热带医学与卫生杂志特别增刊)。南欧的腾飞发生在战后疟疾控制之后不久。在 20 世纪早期这个地区落后于北欧的增长。
62. 2001 年经济学家杂志: 损失人才的最恶劣途径。2 月 8 日。
63. 最不发达国家清单见表 A2.B。
64. 这些是 (括号中是估计的每年死亡人数): 脊髓灰质炎 (720), 白喉 (5 000), 百日咳 (346 000), 麻疹 (888, 000) 包括新生儿在内的破伤风 (410 000) 流感嗜血杆菌 B (400 000), 乙型肝炎 (900 000), 和黄热病 (30 000)。见网址: <http://www.vaccinealliance.org/reference/globalimmchallenges.html>。
65. 当对比发展中国家吸烟者和非吸烟者死亡率与富裕国家非吸烟者死亡率的时候, 这一分析看来夸大了可避免的死亡率。然而人们熟知的干预措施可以明显减少吸烟现象, 因而看来可以将非吸烟者作为基线, 来描绘尽可能明显的改进。实际上这一选择对这里提出的估计影响很小, 因为我们报告的是到 2015 年死亡率的下降, 而烟草相关疾病的减少肯定要晚得多。
66. 根除是指一种疾病在世界上彻底消灭。消灭是指终止一种传染性的生物体在特定地区的传播。在消灭的情况下, 需要继续关注这种疾病从别的地区再次传入。(Basch, 1999 年, 第 456 页)。
67. 如欲了解这些事件的最新情况, 请参阅 Jonathan Tucker 所写灾难一文, 纽约: 大西洋新闻月刊, 2001 年。

## 会的报告

68. 天花免疫已经不再使用。脊髓灰质炎的情况可能也是这样，虽然对这一点还有争论。
69. 短程督导疗法是指对结核病的治疗方案，至少在进行治疗的头两个月，患者服用抗结核药要受到直接的督导，以提高坚持率。短程是指 6 到 8 个月联合使用抗结核的方案。
70. 卫生组织、儿童基金会、AIDS 规划、世界银行、教科文组织和人口基金文件 *健康是走向繁荣的关键：发展中国家成功的经历*，2000 年由世界卫生组织出版。
71. 此外，经验表明，计划生育服务如能结合到生殖健康全面规划中去，其效果最好，这个规划包括计划生育、安全妊娠和分娩及预防和治疗生殖道感染和性传播疾病。
72. 迅速的人口增长对经济发展有着多方面的复杂影响。在家庭层次上，当一个家庭有许多孩子时，就是当生殖率高时，对每个儿童的教育和健康投资减少了。在社会层次上，特别乡村人口的迅速增长给自然环境造成巨大的压力（例如，由于为了柴火和耕地而砍伐树木，造成森林的破坏），同时由于农业中土地-劳动力比例的下降，对粮食生产也造成巨大压力。失望的贫苦农民往往云集在城市，大大加快了城市化的速度，产生了拥挤和城市人均资本下降的进一步不利影响（例如警务、饮水和卫生设施等）。
73. 生殖健康用品保障临时工作组报告 *避孕的实际情况和捐助缺额估计*，避孕药物和后勤的捐助缺额到 2015 年大约是 2.1 亿美元，到 2007 年大约是 1 亿美元（见报告 9 页图 9）。临时工作组是由约翰·斯诺有限公司、人口行动国际社、适宜卫生技术规划和华莱士全球基金共同组成。
74. 在孟加拉，随着婴儿死亡率从 1970 年大约每千活产 140 下降到 1995 年每千活产 70，总生殖率急剧下降了，从 1970 年的 7.0 下降到 1990 年的 3.4 和 1995 年的 3.1。因此人口增长显著放慢，从 1970 年每年大约 2.5% 下降到 1995 年 1.5%。国家为计划生育服务投入了大量资金；重要的非政府组织，如格拉纳银行和 BRAC 为改善贫困妇女的社会条件作出了贡献，进而降低了生殖率。经济的变化，特别是目前的城市化过程及年轻妇女在以出口为导向成衣部门就业的大量增加，导致了妇女结婚的推迟，进而降低了婚内的生殖率。
75. 虽然导致 AIDS 的病毒只有一种，即 HIV 病毒，但在居民中，特别在不同地区病毒有明显程度的遗传变异。这些亚型或分支可以有不同的传播特性，虽然这一点的证据还不明显。一些病毒学家认为，特别在南部非洲、东部非洲和非洲之角盛行的 HIV1 分支 C 病毒可能更具传染性，因此更会造成成人中较高的患病率。
76. 当然，考虑到疾病会使儿童变成孤儿及其他不利的社会后果，我们认为治疗的社会回报远远超过患者的收入水平。
77. Sanjeev Gupta、Marijn Verhoeven 和 Erwin Tiongson 合著“对卫生保健和贫困人口의 公共支出”，国际货币基金组织工作文件，2001 年。
78. 由于“非贸易”物资较低的价格和生产者较低的报酬，包括卫生部门的低工资，低收入国家每人 30-45 美元大概相当于高收入国家的每年至少 60-90 美元。因此，按某些分析中使用的购买力平价价格计算，一揽子基本服务费用如我们在文中指出的那样，大约在每人每年 80 美元以上。
79. 曲线图按航行日志的标度显示，以美元表示的人均收入自然对数在 x 轴，而以美元表示的全部卫生支出自然对数在 y 轴。
80. 曲线图中的估计是，收入每增长 1%，可带动卫生支出增加 1.15%。这就是说，富裕国家卫生支出占收入的份额略高于贫困国家。在 44 个人均年收入 500 美元以下的最贫困国家，卫生支出平均为收入的 4%。在 21 个人均年收入 20 000 美元以上的最富裕国家中，卫生支出平均为国民生产总值的 6.5%。
81. 见 Fang Jing 和 Xiaong Qiongfeng 在 2001 年 9 月哈佛大学中国财政部门改革会议上所做的报告“财政改革及其对中国贫困农村地区卫生服务的影响”。他们写道，“由于严重的财政制约，贫困县的卫生设施不得不靠诊所的服务挣得他们的工资，预防保健被严重忽

## 会的报告

- 视了……侧重治疗性服务的另一个结果是医疗费用和药品滥用的迅速增加”(13-14 页)。2001 年 Misra、Cherjee 和 Rao 描述了不合格乡村开业医生泛滥的情景。“据说估计有一百万非法行医人员掌管着 50-70%的初级医疗……”他们注意到“私营部门提供保健的技术质量往往很差——从破烂的基础设施到不适宜和不道德的治疗行为，以及不必要的服务和过高的价格。”
82. 见 Yuanli Liu 和 William Hsiao 2001 年 9 月 13 日在哈佛大学中国财政部门改革会议上的发言“中国的贫困人口和贫困人口政策：乡村健康保险的情况”。Liu 和 Hsiao 使用中国 1998 年国家卫生服务调查数据，发现在那一年生活贫困的所有家庭中，44.3%家庭由于医疗费用而陷入贫困。
  83. 对如此复杂的课题不必提出虚假的精确方案，似乎可以建议低收入国家运转良好的政府将总收入大致按如下方式分配：总收入占国民生产总值的 16%，其中占卫生 4%；教育占 5%；公共管理占 2%；警务和国防占 2%；公共投资（基础设施）占 2%；归还债务占 1%。当然实际支出就大相径庭。债务付款要高得多，某些国家的国防支出也很高。教育和卫生支出是比较低的。
  84. Dyna Ahrin-Tenkorang 在为卫生动员资源：再访使用者付费案例，提供了一份关于使用者付费的多卷文献提要，并广泛引证了这样的事实，即贫困人口往往被高价排除在基本服务市场之外，见宏观经济与卫生委员会第三工作组文件 No.WG3:6, 2000 年。最近一份文件“最苦的药丸：非洲卫生保健系统的瓦解”提供了作出同样结论的证据和参考，见 2000 年英国挽救儿童杂志。
  85. 对重债穷国倡议过程中的前 22 个国家来说，从传统和倡议减免的债务中省下的偿还债务金额，将占每年国民生产总值的 1.9%（国际货币基金组织 2001 年报告第 8 页）。对这些国家来说，节省费用的大约 40%将用于教育，另外 25%将用于卫生部门（见 2001 年国际货币基金组织报告第 10 页）。社会经费增加额度预期比倡议减免中节省的资金几乎高出一倍，这表明，国家还要向社会部门投入新的国内资源（2001 年国际货币基金组织报告第 10 页）。债务将比原来负债额减少大约三分之二（2001 年国际货币基金组织报告第 6 页）。请参阅国际货币基金组织“重债穷国倡议：实施情况”2001 年 5 月 25 日，可在以下网站查阅：<http://www.imf.org/>。
  86. Thompson 和 Huber 所写“1970-1998 年经合组织国家卫生费用的趋势”，刊于《HCFA 评论》。
  87. 中低收入国家人均每年卫生支出为 90 美元，中高收入国家人均每年 240 美元。这个数额足以确保普及核心干预措施。
  88. 还有别的原因。过大比例的资源用在高技术的三级服务，用于城市精英，而不是提供贫困人口所需的基本干预。此外，还有大量的浪费和管理不善。
  89. 通过世界银行集团非优惠窗口（国际重建与开发银行）及区域开发银行的贷款是以借贷基金的标准发放的，另加少量的管理费。这仍然大大低于中等收入借贷国能够从私营资本市场得到贷款的利率，并且期限也长得多。
  90. 见 Hanson、K. Ranson、V. Oliveira 和 A. Mills 所写“对加强卫生干预的制约：概念框架和经验分析”，宏观经济与卫生委员会工作文件汇编 No.WG5:14 2001 年，可在以下网址查阅：<http://www.cid.harvard.edu>。
  91. 见 D. Jamison 和 J. Wang 所写“1975-1990 年一组国家中女性的期望寿命”宏观经济与卫生委员会政策备忘录，（见网站：<http://www.cid.harvard.edu>）。作者发现，人均医生数对延长期望寿命有着惊人的影响，此外还有强有力的地理效应，接近热带的不利影响，而接近海岸线的有利影响。
  92. 一个重要的区别是岛屿经济也许能够消灭一种疾病媒介，而内陆经济在与尚未控制媒介的其他国家接壤的边境地区又可能不断遭到媒介的反复传入。

## 会的报告

93. 位于潮湿热带的喀拉拉邦有着非常丰富的水资源，人们习惯于沐浴和精心**涮洗**食物，并煮沸大量的水，这可以帮助喀拉拉邦取得优良的卫生效果。在缺水的地区，保持这些卫生的习惯可能要昂贵得多，人们可能要依赖很少的水源，那里由于人们过多的使用而隐藏着病原体。
94. 另一方面，全球化的事实大概会减少“处女地”流行现象，通过长期接触疾病的居民进入，新的病原体被传到未曾接触过的居民中。这对“处女”居民来说，可能产生毁灭性作用。这样的事例是，1500年之后欧洲的天花、麻疹和其他病原体传入美洲大陆和太平洋岛屿，传入往往造成当地土著居民的大量死亡。
95. 对有专利权和无专利权发明的界线，现在正进行热烈讨论，讨论对今后的科学探索有重大意义。从总体上讲，我们支持让整个世界大家庭更多获得基本的、通用药品的科学知识。
96. 两党取得共识，就是从1998年到2003年将国家卫生研究院的年度经费翻一番，从1998财政年度的130亿美元提高到2003财政年度的270亿美元。2001财政年度是203亿美元。
97. 许多分析家最近对这样两种疾病做了重要的区分，一种是在富国和穷国都常见的疾病，富国的研究和开发会给穷国带来好处；另一种是基本上只有**穷国**才有的疾病，如热带寄生虫病、研究和开发的水平往往很低。若想知道这方面的有益分析，请参阅Lajouw 2001年。
98. 归入II型还是III型疾病的模棱两可，不是产生于发病率，而是产生于这样的事实，即富国预防和治疗旅行者和军事人员的市场引起了富国对疟疾研究和开发的一定兴趣。
99. 一种疾病造成的残疾调整生命年损失，等于因过早死亡而失去生命的年数加上由于慢性残疾而相应损失的生命年数。带有残疾的生命年，按照**反映**残疾严重程度的转换因素，转换为相应丧失的生命年。例如，一名男性死于30岁，在全球疾病负担调查中计算为损失29.6残疾调整生命年（1996年，第17页）。
100. 见Anderson、M. Maclean和C. Davies 1996年所写“疟疾研究：国际活动的审计”。伦敦：威尔康信托公司。
101. 见本报告表10。这里通常做这样的区分，即既影响高收入国家也影响低收入国家的疾病和主要影响低收入国家的疾病。第一类疾病一般能吸引富裕国家内部大规模的研究和开发。低收入国家往往可以从高收入市场开发的技术进步中“附带”获益，在新技术出现时这些国家能用得起这些技术。富国和穷国都有的疾病包括麻疹、肺炎球菌感染和乙型肝炎。贫困人口中的疾病包括疟疾和其他热带寄生虫病。第二类疾病是最受忽视的疾病，因为无论富国政府还是以赢利为导向的制药公司都没有兴趣对必要的研究和开发进行投资。
102. 90对10的划分表明，用于贫困人口疾病的费用每年多达60亿美元，但将人们所知的用于疟疾、结核病、其他热带病和贫困国家其他致死疾患的数额加在一起，看来世界的总数无论如何也没有接近这个数额。卫生发展研究委员会的估计是，1986年在全世界300亿美元研究和开发费用中，只有16亿美元用于发展中世界的问题。哈佛大学1995年进行的类似调查表明，1992年在全世界用于卫生研究的560亿美元中，只有20亿美元用于研究发展中世界的问题。如欲了解背景和详情，请参阅全球卫生研究论坛，1999年，第46页和69页。
103. TDR是指联合国开发计划署/世界银行/世界卫生组织热带病研究与培训特别规划。八种目标疾病是（1994-1997年预算支出**的份额**在括号内）：疟疾（50%），盘尾丝虫病（5%），美洲锥虫病（6%），血吸虫病（10%），麻风（4%），非洲锥虫病（6%），丝虫病（8%），及利什曼病（11%）。其活动由杰出的独立国际科学专家组成的指导委员会指导。最近的成果**括**证明蒿甲醚治疗血吸虫感染的疗效，以及证明对疟疾的联合药物治疗可以显著提高总体治愈率。详情请查阅网站：<http://www.who.int/tdr>



## 会的报告

104. 世界卫生组织/联合国 AIDS 规划疫苗研究倡议促进了抗 HIV 病毒、疟疾、结核病、肺炎球菌、轮状病毒、志贺菌属和其他腹泻病原体、A 型和 B 型血清脑膜炎球菌、人乳头状瘤病毒、登革热、流行性乙型脑炎、血吸虫病和利什曼病疫苗的开发和引进，并促进发展使免疫接种更加简便安全的技术。
105. 世界卫生组织和国际制药厂商协会联合会（IFPMA）圆桌会议最近进行的调查，探讨了对贫困国家盛行疾病的研究和开发重点的问题。根据这项调查，加强研究和开发的重点领域包括疟疾、结核病、淋巴丝虫病、盘尾丝虫病、利什曼病、血吸虫病、非洲锥虫病、美洲锥虫病、非特异性腹泻及胃肠道线虫感染。疟疾和结核病有着科学上易驾驭的目标，对其进行相当高水平的科研和开发是有理由的。对非洲锥虫病、美洲锥虫病和利什曼病，目前的治疗难以管理，有着严重的副作用，获得性耐药性日益影响着治疗的效果。
106. 美国罕用药品法（1983 年）将罕见疾病规定为影响美国 20 万人以下的疾病。
107. 如欲了解详尽的讨论情况，请参阅第二工作组综合文件，及 Kremer 所写“鼓励为被忽视疾病的疫苗和药品开发的国家政策”，宏观经济与卫生委员会，2001 年 7 月。
108. 世界卫生日益要求制定全球性规则和标准，包括国际卫生条例、食品法典（世界卫生组织/粮农组织食品安全委员会）、烟草控制框架公约、世界卫生组织/儿童基金会婴儿喂养守则及许多其他法规。
109. 见 Roy Widdus 所写“公共和私营部门在卫生方面的合作伙伴关系”一文中对这些问题出色的简短概述，世界卫生组织通报 79 卷第 8 期，2001 年，第 713-720 页。
110. 见 Amir Attaran 和 Lee Gillespie-White 的文章（2001 年，第 286 页）。他们发现，仅在南非就有大量的抗逆转录病毒制剂，主要是格拉克索·威尔康公司专利，它在多数国家注册了产品专利（53 个国家中的 37 个）。多数抗逆转录病毒制剂在多数国家不受专利保护。在理论上最多的 795 项专利中（53 个国家对 15 种抗逆转录病毒制剂有专利权），只有 172 项专利被撤出，占潜在专利的 21.6%。对几乎所有国家来说，至少可以无专利地进行含有任何三种药品的标准三联疗法，在该地区的多数地方可以无专利保护地获得多种联合制剂。但是，某些有效的联合制剂受到专利保护，这对改进治疗工作肯定增加了复杂的因素。
111. 积极分子们理所当然地认为：在捐助者筹资的任何条件下，药品定价都是一个障碍，因为只要价格还高于“尽可能低的商业价格”，低收入国家总会有一些人被阻挡在获得基本药物的行列之外。我们的观点是，要想使需要的人们能够普遍地大规模获得基本药物，就需要大规模的捐助集资。
112. 即使资金紧缺的捐助者而不是低收入国家本身为贫困人口购药，情况也是如此。
113. 人们可能认为，由于许多新的产品现在在最低收入国家还没有获得专利，与贸易有关的知识产权协议实施的开始阶段不会有大的变化。我们怀疑这样的结论。鉴于获得捐助者更多支持的低收入国家市场的扩大，制药公司很可能自然而然地撤出专利保护，除非国际上达成相反的协议。
114. 2001 年 4 月 8-11 日在挪威豪斯布约举办的差别定价和基本药物筹资讲习班上，也表示了对这一结论的广泛支持。正如会议报告提要所指出的，“与会者对两个中心点看来有大量共同的想法：第一，差别定价能够也必须在保证以能够承受的价格获得基本药物方面起到重要作用，特别在贫困国家，同时使专利系统能继续发挥其刺激新药研究和开发的作用；第二，虽然能承受的价格是重要的，但实际上要想使需要的人们获得药品，无论专利药品还是通用药品，都需要巨大的筹资努力，以购买药物和加强卫生保健提供系统，同时对这些国家来说，多数追加的资金将必须来自国际社会”。见以下网站：[http://www.who.int/medicines/library/edm\\_general/who-wto-hosbjor/who-wto-hosbjor.html](http://www.who.int/medicines/library/edm_general/who-wto-hosbjor/who-wto-hosbjor.html)。
115. 葛兰素。史克上市公司将自愿将特许权授予南非最大的通用药品生产商、阿肆潘。法马凯（Aspen Pharmacare）以便生产其抗逆转录病毒药物 AZT 和 3TC，以及将两种药

## 会的报告

物合并为一种药丸，即 Combivir。“RPT-葛兰素公司在南非放弃了对 AIDS 药物的专利权”，路透社 Ben Hirschler 文章，2001 年 10 月 8 日。

116. 见网址：[http://www.unaids.org/acc\\_access/index.html](http://www.unaids.org/acc_access/index.html)。最先参与这一倡议的五家公司是：宝厄林格、英格汉姆（Boehringer Ingelheim）、Bristol-Myers Squibb、葛兰素。史克公司、墨克（Merck & Co.）和霍夫曼。罗奇（Hoffman-LaRoche）。
117. 国际民间社会，包括 CP 技术和卫生差距组织（美国）、医生无国界组织和牛津饥荒救济委员会（欧洲）、获得治疗运动（南非）及药品调查小组（泰国）等集团，要求公众关注迫切定价问题，并对最近低收入国家基本药物降价的进展作出了重要的贡献。
118. 围绕制药公司药品捐献项目建立了疾病控制方面的若干国际合作伙伴项目。它包括：淋巴丝虫病（葛兰素。史克公司生产的阿苯达唑），非洲锥虫病（Aventis 公司生产的依氟鸟氨酸），麻风（麻风多种药物疗法，诺华公司（Novartis），疟疾（葛兰素。史克公司生产的阿托喹酮和氯胍），盘尾丝虫病（墨克公司生产的伊维酶素），沙眼（辉瑞公司生产的阿齐红霉素），AIDS 毒的母婴传播（Boehringer Ingelheim 公司生产的奈韦拉平），HIV/AIDS 患者的真菌感染（辉瑞公司生产的氟康唑）。其他药品捐献包括口服脊髓灰质炎疫苗（Aventis Pasteur），乙型流感嗜血杆菌疫苗（Wyeth Lederle 疫苗公司），乙型肝炎疫苗（默克公司）。还可举出其他卫生产品，如预防破伤风的自动销毁针具（Becton Dickenson 公司）和预防几内亚蠕虫的尼龙过滤材料（杜邦公司）。此外，还有对 HIV/AIDS 培训和基础建设的捐助（默克和 Bristol-Myers Squibb 公司）。见卫生领域公共和私营合作伙伴倡议，见网址：[info@ipph.org](mailto:info@ipph.org)。
119. 尽可能低的商业价格是指这样的最低价格，它在商业上是可行的，能够持久地供应日益增长的市场。这一般相当于生产的边际价格加营业费用。  
我们可以预期，中等收入国家一般要比低收入国家支付更多的费用，但少于富裕国家。在这些市场上的价格设想是在供方和买方（例如政府机构）之间进行协商的，中等收入国家可以采用强制特许的保护措施。这些安排最近导致了在巴西及其他中等收入国家进行的抗逆转录病毒制剂与高收入国家价格相比大幅度降价的谈判。
120. 强制性特许不需要专利持有者向地方生产商说明如何生产产品。因此强制性特许只有在产品被成功地“还原仿制”出来才能起作用。
121. 联合国工业发展组织（UNIDO）估计，大约 1/3 发展中国家进口 100% 所消费的药品，并另有 1/3 国家只拥有很小的生产能力。
122. 设想高收入国家经济年增长率为 2.3%（人均 2%，按人口 0.3%），联合捐助国国民生产总值到 2007 年大约达到 29 万亿美元，到 2015 年达到 35 万亿美元。
123. 1997-1999 年世界银行 AIDS 筹资最大受援国是印度，1999 到 2004 年共接受了优惠贷款 1.91 亿美元。
124. 全球防治 AIDS、结核病和疟疾基金会议报告“过渡性安排”，2001 年 7 月 12-13 日于布鲁塞尔。
125. 少量资金应流入中等收入国家，由于这样或那样的原因（例如疾病意外的发生或国内有大范围难以脱贫的地区）这些国家无法从国内资源中满足本国的卫生需要。例如由于 AIDS 流行南非必须接受 AIDS 控制的资助。
126. 见网站：<http://www.vaccinealliance.org>。全球疫苗与免疫联盟得到了大约 10 亿美元的资助，包括 7 500 万美元来自盖茨基金会，2 500 万美元来自捐助国。
127. 世界银行在新的承诺中要每年提供大约 13 亿美元，用于国际开发协会优惠贷款及国际重建和开发银行的非优惠贷款，目前将近有 100 亿美元的承诺用于卫生部门项目。具有讽刺意味的是，国际开发协会的资金实际上在许多情况下未能充分使用，这说明由于不是赠款，许多贫困国家不愿意为支持扩大卫生覆盖面而背上新的债务，同时说明需要有更加明确的提高卫生服务的多年框架，有了它国际开发协会就能够起到关键、持久和可

## 会的报告

以预见的作用。

128. 我们注意到，国际开发协会仅仅将从贷款转向赠款，不会增加世界银行向整个低收入国家集团的净资源转让（虽然这样做使国际开发协会合格国家集团内的特定国家更容易接受）。目前世行在优惠利率基础上重新贷出它从国际开发协会贷款偿还中回收的金额。这明显地表明，目前世行通过国际开发协会进行资源转让的净值是相同的，不管是一次性资助还是连续的优惠贷款，**每次**新的贷款都是在老贷款偿还的基础上进行的。不管**那种**情况，从国际开发协会作出的净资源转让现值正好等于捐助者先给协会的捐款，是后者支持了赠款或贷款。协会增加**纯资源转让的惟一途径**是需要捐助者向协会首先捐献更多的资金，这是我们支持的政策。
129. 请注意，这里我们说的是从国内提供的卫生服务，而不是进口卫生服务。因此，即使卫生总费用达到国民生产总值的 12%，如果一半费用是进口的，那么卫生部门费用的增加值是国民生产总值的 6%。
130. 人才外流的问题是严重的。例如在加纳 1998 年到 2000 年之间，由于人才外流和转向在国内举足轻重的**私营部门**，**公共部门**的医生人数从 1 400 人下降到 1 115 人，而**公共部门**的护士从 17 000 人下降到 12 600 人。一般来说，低收入国家**公共部门**医生和护士的工资往往比国内**私营部门**的工资低三分之一，而如果医生或护士出国在高收入经济条件下谋职的话，大约在国际市场上能领取十倍甚至更多的工资。
131. 低收入国家的国民生产总值大约是 1 万亿美元。如果我们设想每年人口增长 1%，而人均国民生产总值每年增长 2%，那么其国民生产总值将每年增长 3%。在每年增长 3% 情况下，20 年**累计**国民生产总值就可增加 1.8 万亿美元。
132. 我们在宏观经济与卫生委员会两年工作的经验，反复证明了**将**卫生问题与国家预算和国家社会目标相结合的价值。因此加强干预需要卫生部长和财政部部长的合作，同时需要这些部与民间社会的主导团体合作。与民间社会的协商应吸收代表卫生问题最严重的人群的组织参与，包括妇女、弱势民族群体或其他群体。国家宏观经济与卫生委员会能够为这样的协调工作提供场所。一些国家可能已经有了国家卫生委员会（它是扶贫战略文件步骤的一部分），在这种情况下它们可以涵盖建议的国家宏观经济与卫生委员会的职能，虽然我们要再次强调卫生部长和财政部长联合参加这一**进程**的重要性。

## 附件 1 : 宏观经济与卫生委员会参加者、报告和工作文件参加者

### 委员会成员

Jeffrey D. Sachs 教授 (主席)

哈佛大学 Galen L. Stone 称号国际贸易教授,  
哈佛大学国际发展中心主任, 美国剑桥 (坎布里奇)

Isher Judge Ahluwalia 博士

印度国际经济关系研究中心主任,  
印度国际经济关系研究中心, 印度新德里

K. Y. Amoako 博士

联合国非洲经济委员会执行秘书,  
联合国非洲经济委员会, 埃塞俄比亚的斯亚贝巴

Eduardo Aninat 博士

(智利前财政部长)  
国际货币基金组织副主任,  
国际货币基金组织, 美国华盛顿市

Daniel Cohen 教授

经济学教授, 法国巴黎高等师范学院

Zephirin Diabre 先生

(布基纳法索前财政、经济与计划部长)  
联合国开发计划署协理署长, 美国纽约

Eduardo Doryan 博士

(哥斯达黎加前教育部长)  
世界银行驻联合国特别代表,  
美国纽约

Richard Feachem 教授

(前伦敦卫生和热带医学学院院长)  
旧金山加利福尼亚大学/伯克利加利福尼亚大学  
全球卫生研究所所长  
美国旧金山

Robert W. Fogel 教授

芝加哥大学人口经济学中心经济学教授,  
美国芝加哥

Dean Jamison 教授

加利福尼亚大学环太平洋研究中心主任  
美国洛山矶

Takatoshi Kato 先生

东京三菱有限公司银行高级顾问

日本东京

Nora Lustig 博士

美洲-普艾布拉大学校长

墨西哥乔路拉

Anne Mills 教授

伦敦卫生和热带医学院卫生经济和筹资规划主任

英国伦敦

Thorvald Moe 博士

（挪威财政部前首席经济顾问和副常务秘书）

经济合作与发展组织副秘书长

经济合作与发展组织，法国巴黎

Manmohan Singh 博士

（印度前财政部长）

印度政府 Rajva Sabha 成员，印度新德里

Supachai Panitchpakdi 博士

（泰国前商业部副部长）

世界贸易组织当选总干事

Laura Tyson 教授

伯克利加利福尼亚大学瓦尔特·哈斯商学院院长

美国加利福尼亚伯克利

Harold Varmus 博士

美国纽约纪念斯龙·凯特灵癌症中心主任

美国纽约

主席小组

Dyna Arhin-Tenkorang 博士

宏观经济与卫生委员会高级经济学家和委员会主席助理

美国波士顿哈佛大学国际发展中心

英国伦敦卫生和热带医学学院

## 秘书处

Sergio Spinaci 博士

宏观经济与卫生委员会执行秘书

世界卫生组织，瑞士日内瓦

## 第一工作组：卫生、经济增长与扶贫

该工作组的课题是卫生投资对扶贫和经济增长的影响。

## 副主席

George A. O. Alleyne 爵士，泛美卫生组织主任，美国

## 会的报告

**Daniel Cohen 教授**，法国高等师范学院经济学教授

## 成员

**Dyna Arhin-Tenkorang 博士**，高级经济学家，宏观经济与卫生委员会主席助理，美国哈佛大学国际发展中心/英国伦敦卫生与热带医学学院

**Alok Bhargava 博士**，美国休斯顿大学经济系

**David E. Bloom 教授**，美国哈佛大学人口与国际卫生系经济与人口学教授

**David Canning 博士**，北爱尔兰贝尔法斯特女王大学经济学教授

**Juan A. Casas 博士**，泛美卫生组织卫生与人力开发司司长，美国

**Angus Deaton 博士**，美国普林斯顿大学经济和公共事务教授

**Dean T. Jamison 教授**，美国加利福尼亚大学国际卫生与教育规划主任

**Gerald Keusch 博士**，美国国家卫生研究院负责国际研究的副所长，Fogarty 国际中心主任，美国 Tufts 医科大学内科教授

**Felicia Knaul 博士**，墨西哥卫生基金会社会和经济分析中心主任，墨西哥

**Juan Luis Londono 博士**，哥伦比亚金融杂志工程师

**Nora Lustig 博士**，美洲普艾布拉大学校长，美洲间开发银行贫困与不公部高级顾问和主任，世界银行世界发展报告部主任，美国

**Mead Over 博士**，世界银行发展研究小组高级经济学家，美国

**Jeffrey D. Sachs 教授**，美国哈佛大学国际发展中心经济学教授兼主任

**William Savedoff 博士**，美洲间开发银行财政发展司高级经济学家，美国

**Paul Schultz 教授**，美国耶鲁大学经济系

**Duncan Thomas 教授**，美国加利福尼亚大学经济系

**Eva Wallstam 博士**，世界卫生组织卫生与可持续发展司司长，瑞士

## 第二工作组：全球卫生公共产品

该工作组研究了“全球公共产品问题”，这是对健康有积极影响的多国政策、规划和倡议，它超出了任何单一国家的国界（如国际卫生研究合作、消灭天花等等）。工作组由十六名成员组成，他们来自学术团体、工业部门、非政府组织和国际机构，负责三个主要类别的二十个研究文件：研究、对被忽视产品的研究和开发及提高发展中国家的研究能力；传染病控制和预防的全球性问题；以及信息和规范举措的推广。

## 副主席

**Richard Feachem 教授**，美国加利福尼亚大学全球卫生研究所所长

**Jeffre D. Sachs 教授**，美国哈佛大学经济学教授和国际发展中心主任

## 规划主任/高级研究员

**Carol Medlin 博士**，美国加利福尼亚大学全球卫生研究所

## 成员

**Christian Baeza 博士**，国际劳工组织拉丁美洲和加勒比科学与技术促进环境保护规划区域主任，美国

**John Barton 博士**，美国斯坦福法学院 George E. Osbourne 称号法学教授

**Seth Berkley 博士**，美国国际 AIDS 疫苗倡议主席和首席执行官

**Win Gutteridge 博士**，世界卫生组织热带病研究与培训特别规划产品研究与开发地区协调员，瑞士

**Dean T. Jamison 教授**，美国加利福尼亚大学国际卫生与教育规划主任

**Inge Kaul 博士**，联合国开发计划署发展研究办公室主任，美国

**Gerald Keusch 博士**，美国国家卫生研究院主管国际研究副院长，Fogarty 国际中心主任，美国

**Arie Pablo-Mendez 博士**，美国洛克菲勒基金会卫生公平副主任

**Geoffrey Lamb 博士**，世界银行国际发展部财政和资源募集主任，英国

**Adetokunbo O. Lucas 博士**，哈佛大学副教授

**Bernard Pecoul 博士**，医生无国界组织基本药物供应主任

**Sally Stansfield 博士**，美国盖茨基金会全球卫生规划官员

**David Webber 博士**，国际制药厂商协会联合会经济政策主任兼研究员，瑞士

**Roy Widdus 博士**，全球卫生研究论坛卫生领域公共和私营部门合作伙伴倡议主任，瑞士

## 第三工作组：动员国内用于卫生的资源

该工作组评估了从国内动员资源用于卫生系统和干预替代措施措施的经济后果。这一工作是与国际货币基金组织和其他机构合作进行的。它集中探讨了卫生系统如何能够在国家层次上获得最佳财政支持的问题，包括重新调拨公共部门预算和扩大非政府部门作用等措施。世界卫生组织政策依据和信息部目前的工作向工作组提供了重要的投入。

## 副主席

**Kwesi Botchwey 教授**，美国哈佛国际发展研究所和国际发展中心非洲研究和规划主任

**Alan Tait 教授**，苏格兰斯特拉斯克莱德大学经济学教授，国际货币基金组织前财务部副主任和国际货币基金组织前办公室主任，瑞士

## 成员

**Dyna Arhin-Tenkorang 博士**，美国哈佛大学国际发展中心/英国伦敦卫生和热带医学学院高级经济学家，宏观经济与卫生委员会主席助理

**Guido Carrin 博士**，世界卫生组织高级卫生经济学家，瑞士

**Mukul Govindji Asher 教授**，新加坡国立大学公共政策规划

**Sanjeev Gupta 先生**，国际货币基金组织财政事务部经费支出政策处处长，美国

**Peter S. Heller 博士**，国际货币基金组织财政事务部副主任，美国

**Martin Hensher 博士**，欧盟卫生主席经济顾问，南非卫生部卫生筹资和经济学理事

## 会的报告

**William Hsiao 教授**，美国哈佛公共卫生学院卫生政策与管理系 K.T. Li 称号经济学教授  
**Rima Khalef Hunaidi 女士**，联合国开发计划署助理秘书长/阿拉伯国家区域局主任，美国  
**Juan Luis Londono 博士**，哥伦比亚金融杂志工程师  
**Rajiv Misra 先生**，印度古尔冈前卫生部长  
**Alex Preker 博士**，世界银行主管经济学家  
**George Schieber 博士**，世界银行卫生和社会保护部门经理，美国华盛顿市

## 第四工作组：卫生和国际经济

该小组审查了卫生服务、卫生商品和健康保险的贸易问题；药品专利和涉贸知识产权；危险因素的国际流动；卫生人员的国际移民；卫生状况和作为健康保护基本原则的卫生财务政策；以及贸易可能影响卫生部门的其他途径。目前在卫生组织和世贸组织进行的工作对该工作组提供了重要的投入。

## 主席

**Isher Judge Ahluwalia 博士**，印度国际经济关系研究中心主任，印度

## 成员

**Tony Culyer 博士**，加拿大约克大学经济学教授；经济学和相关研究系主任；约克大学经济发展部主任；多伦多大学名誉教授  
**Harvey Bale 博士**，国际制药厂商协会联合会总干事，瑞士  
**John Barton 博士**，美国斯坦福法学院法学教授  
**Calestous Juma 博士**，美国哈佛大学国际发展中心科学技术和创新规划主任；哈佛大学贝尔佛科学和国际事务中心研究员  
**Jacques van der Gaag 先生**，荷兰阿姆斯特丹大学经济和经济计量学系主任，发展经济学教授  
**Arvind Panagariya 博士**，美国马里兰大学经济系国际经济中心教授和两主任之一  
**Supachai Panitchpakdi 博士**，世界贸易组织当选总干事，泰国前副总理和商业部长  
**Benard Pecoule 博士**，医生无国界组织基本药物供应部项目主任  
**B. K. Zutshi 先生**，印度驻关贸总协定大使兼常任代表，印度国际经济关系研究委员会顾问，印度

## 第五工作组：改善贫困人口卫生状况

该小组审查了技术方案、制约因素和费用情况，以便全球加大努力争取到 2015 年显著改善贫困人口的卫生状况。它对可避免的死亡进行了分析，确定了针对主要病因的现有干预措施，审查了如何缓解制约因素的证据，并估算了扩大关键干预覆盖的费用和加强必要系统所需的费用。它广泛利用了卫生组织、世界银行和国际公共卫生学院正在进行的工作。



## 副主席

**Anne Mills 教授**，英国伦敦卫生和热带医学院教授，宏观经济与卫生委员会成员  
**Prabhat Jha 博士**，世界卫生组织高级科学家，瑞士

## 成员

**Mushtaq Chowdhury 博士**，孟加拉乡村进步委员会研究与评价处处长，孟加拉  
**Perer Kilima 博士**，坦桑尼亚联合共和国国际沙眼研究所所长  
**Jeff Koplan 博士**，美国疾病控制中心主任  
**Ayanda Ntsaluba 博士**，南非卫生部卫生服务总监  
**S. Ramasundaram 先生**，印度商业部联合秘书  
**Sally Stansfield 博士**，美国比尔和美林达·盖茨基金会规划官员  
**Marcel Tanner 教授**，瑞士热带研究所所长，瑞士  
**Jaime Galvez Tan 博士**，菲律宾爱心护理基金会首席执行官  
**Jorge Jimenez de la Jara 博士**，智利医学系教授

## 第六工作组：发展援助与卫生

该小组审查了发展援助政策对卫生的影响，包括减轻债务的相关形式。它强调了国际发展机构的政策和措施。强调的重点之一是在针对国家的工作和国际上建立全球公共产品活动之间取得必要的平衡。工作组得到了世界卫生组织、世界银行、国际公共卫生学院及援助机构研究单位的支持。

## 副主席

**Zephirin Diabre 先生**，联合国开发计划署协理署长，美国  
**Christopher Lovelace 先生**，世界银行卫生、营养与人口司司长，美国  
**Carin Norberg 女士**，瑞典国际开发机构民主与社会发展部主任，瑞典斯德哥尔摩

## 成员

**Dyna Arhin-Tenkorang 博士**，美国哈佛大学国际发展中心/英国伦敦卫生和热带医学学院高级经济学家，宏观经济与卫生委员会主席助理  
**Ingar Bruggerman 博士**，英国国际计划生育联合会主任  
**Andrew Cassels 博士**，世界卫生组织总干事办公室高级政策分析家，瑞士  
**Nick Drager 先生**，世界卫生组织卫生可持续发展司，瑞士  
**Bjorn Ekman 先生**，瑞典国际开发合作机构民主和社会发展部经济学家，瑞典  
**Tim Evans 博士**，美国洛克菲勒基金会卫生科学部主任  
**Paul Isenman 先生**，经合组织发展合作理事会发展合作战略管理处处长，法国  
**Inge Kaul 博士**，联合国开发计划署发展研究办公室主任，美国

会的报告

**Julian Lob-Levyt 博士**，英国国际开发署卫生与人口首席顾问  
**Anders Nordstrom 博士**，瑞典国际开发合作署，瑞典  
**Ingvar Theo Olsen 先生**，挪威开发合作署，挪威  
**Susan Stout 博士**，世界银行主管实施专家，美国  
**H. Sudarshan 博士**，印度 VGKK 卡纳塔克土著人卫生信托公司主任  
**Audulai Issaka-Tinorgah 博士**，加纳卫生部前医疗服务司司长  
**Eva Wallstam 女士**，世界卫生组织卫生可持续发展司司长，瑞士

## 委员会成员生平简介

### Isher Judge Ahluwalia

Isher Judge Ahluwalia 是新德里印度国际经济关系研究委员会主任兼首席执行官。毕业于德里经济学院和麻省理工学院，近十五年来从事撰写关于印度经济的书籍和专业杂志论文。她的著作：《印度工业增长：七十年代以来的停滞不前》（1985年牛津大学出版社出版）因为是关于印度经济最好书籍而获得1987年巴特扎纪念奖。最近 Ahluwalia 博士与牛津大学 I. M. D. Little 教授联合编辑了《印度经济改革与发展：对曼摩汗·圣加的评述》（1998年牛津大学出版社出版）。

Ahluwalia 博士在公共部门企业、研究机构和财政机构的理事会中担负若干重要的非执行职务。目前她承担的重要任务有印度钢铁有限公司理事会非执行主任，国家卫生财政和政策研究所理事机构成员，以及经济增长研究所理事机构成员。Ahluwalia 博士是旁遮普计划委员会及安得拉·普拉得、拉贾斯坦和查提嘎首席部长咨询委员会成员。

### K. Y. Amoako

1995年以来 K. Y. Amoako 一直是联合国在非洲区域的分部——非洲经济委员会执行秘书，属于联合国副秘书长级别。在此以前他在世界银行供职多年，后期身居要职，如教育和社会政策部主任，负责对银行扶贫和人力资源开发规划提供战略领导（1993~1995年）；巴西、委内瑞拉和秘鲁人力资源执行处处长（1990~1992年）；东非六国国家执行处处长（1985~1990年）。K. Y. Amoako 在勒贡加纳大学获得主修经济学的学士，在伯克利加利福尼亚大学获得经济学硕士和博士。

### Eduardo Aninat

Eduardo Aninat 博士是国际货币基金组织副总裁。他曾担任智利财政部长。1995~1996年期间任国际货币基金组织和世界银行理事会主席，曾代表智利、阿根廷、玻利维亚、秘鲁、乌拉圭和巴拉圭担任过三年世界银行和国际货币基金组织发展委员会成员。Aninat 博士曾在智利政府中担任许多经济职位，包括加拿大-智利双边贸易协议首席高级谈判员，智利中央银行和财政部首席债务谈判员和高级顾问。担任过世界银行和美洲间开发银行等国际机构顾问，以及各级政府税收政策和债务重组问题顾问。他还是美洲问题研究所理事会成员及其官方杂志的撰稿编辑。Aninat 博士目前是社会公平论坛主席。他曾在智利彭替非西亚天主教会大学教授公共财政和经济发展课程，在波士顿大学担任过经济学助理教授。他获得哈佛大学经济学硕士和博士。

### Daniel Cohen

Daniel Cohen 是巴黎大学（Pantheon-Sorbonne）和巴黎高级等师范学院经济学教授。他还是法国总理经济分析委员会成员和世界杂志特约专栏作家。Cohen 教授是1987年法国经济科学协会杰出的特别会员，被新经济学家杂志任命为1997年“年度经济学家”。1991~1998年，他是经济政策研究中心国际宏观经济规划的两主任之一。Cohen 教授在1984~1997年期间还担任过世界银行顾问。他与 Jeffrey D. Sachs 一道担任过玻利维亚政府顾问，并在1981~1982年期间是哈佛大学的访问学者。他曾出版过一些书籍，包括《私人向主权国家贷款》，《我们的当前时代》，《世界财富和民族贫穷》，其中最后一部已经被翻译成15种语言。

### Zephirin Diabre

Zephirin Diabre 是布基纳法索国民，1999 年以来担任联合国开发计划署协理署长。在进入联合国之前，他在自己的国家担任过若干高级公共职务，其中包括布基纳法索总统顾问（1998 年），国家经济和社会委员会主席（1996~1997 年），经济、财政和计划部部长（1994~1996 年），及贸易、工业和矿业部部长（1992~1994 年）。作为布基纳法索管理协会和布基纳法索/法国商务协会创始人，Diabre 先生还有在私营部门担任布基纳法索酿酒公司人力资源部主任的经历。Diabre 先生是 1997 年哈佛国际发展研究所的客座学者和国际事务观测中心特别会员。

### Eduardo A. Doryan

Eduardo A. Doryan 是世界银行驻纽约联合国特别代表，曾是世界银行副总裁，领导过人力开发网络（卫生、营养、人口、教育和社会保护）。他曾担任哥斯达黎加科学与技术部副部长，数年后又担任教育部部长。曾在哥斯达黎加大学和中美洲商业管理学院担任教授。他在哈佛大学获得政治经济与政府管理博士学位。

### Richard G. A. Feachem

Richard G. A. Feachem 是全球卫生研究所创始所长，该研究所是旧金山加利福尼亚大学和伯克利加利福尼亚大学共同发起创建的。他还是这两所大学国际卫生教授。从前 Feachem 博士曾是世界银行卫生、营养与人口部主任（1995~1999 年），伦敦卫生和热带医学院院长（1989~1995 年）。Feachem 博士还在新南威尔士和伯明翰大学及世界卫生组织工作。Feachem 博士曾供职于许多委员会。他现在供职于自愿海外服务人员委员会，英国文化协会卫生咨询委员会，国际 AIDS 疫苗倡议理事会，及美国医学研究所全球卫生委员会。他还是公共和私营卫生合作倡议咨询委员会主席和全球卫生研究论坛基金委员会主席。从 1999 年以来，Feachem 教授是世界卫生组织通报的主编。Feachem 教授的兴趣在于国际卫生和发展。在这方面他发表过多种著作。他获得 众多头衔，如：最高级巴思爵士、学士、博士、理学博士、科学（医学）博士。FICEI、FIWEM 和名誉 FPPHM 等。

### Robert William Fogel

Robert William Fogel 在康奈尔大学获得了学士学位，在哥伦比亚大学获得了硕士学位，在琼斯·霍普金斯大学获得了经济学博士学位。他在罗彻斯特大学、剑桥大学和哈佛大学担任过教学职务。现在他是商务研究生院美国机构查尔斯·沃尔格林称号杰出服务教授，人口经济学中心主任，以及芝加哥大学经济系和社会思想委员会成员。他还是国家经济研究局群体研究规划两局长之一。他在 1993 年与 Douglas C. North 一道获得了诺贝尔经济学奖。当他在 Simon Kuznet 指导下做毕业论文时，他便有兴趣将经济学和历史的学习结合起来，以便理解长期技术和制度的改变。从 20 世纪 80 年代后期开始，他的主要研究集中于解释美国死亡率长期下降的原因及改变生命过程中的衰老模式。这一项目的最新成果计划发表在 2002 年一本题为《逃脱饥饿和早逝，1700~2100 年欧洲、美洲和第三世界》的书中。他目前的其他研究包括对高业绩亚洲经济的研究，对营养和长寿的研究，及对发展 20 世纪经济学学科的历史性工作。

### Dean T. Jamison

Dean T. Jamison 从 1988 年起任洛杉矶加利福尼亚大学教授。他领导着该校的全球卫生与教育规划，并教授国际卫生经济和教育经济课程。在其生涯的早期 Jamison 曾在世界银行工作多年，任研究部高级经济学家，中国和冈比亚卫生项目官员，教育政策处长，以及人口、

卫生与营养处处长。1992~1993 年他曾临时回到世界银行领导起草世行 1993 年世界发展报告——向卫生投资。1998~2000 年期间, Jamison 在加州大学部分离职休假期间, 担任日内瓦世界卫生组织经济咨询服务司司长。现在他除在加州大学任职外, 还是比尔和美林达·盖茨基金会成员, 以及美国国家卫生研究院 Fogarty 国际中心高级成员。Jamison 曾在斯坦福大学学习, 获哲学文学士和工程科学硕士学位; 在哈佛大学学习时, 他在诺贝尔奖获得者 K. J. Arrow 指导下获经济学博士学位。1994 年他被选举为美国国家科学院医学研究所成员。

### **Takatoshi Kato**

Takatoshi Kato 先生目前是东京三菱银行总裁顾问及 Waseda 大学亚太研究客座教授。他还是 1998/1999 学年普林斯顿大学伍德罗·威尔逊学院温伯格称号客座教授。

Kato 先生是 1995~1997 年七国峰会的日本代表和财政部主管国际事务副部长。他在日本政府 34 年的服务中, 担任过许多职务, 包括国际财政局总监(1993~1995 年)和亚洲开发银行执行主任(1985~1987 年)。Kato 先生获得过东京大学法学士学位和普林斯顿大学伍德罗·威尔逊学院公共行政学硕士学位。

### **Nora Lustig**

Nora Lustig 是墨西哥美洲普埃布拉大学校长。Lustig 博士是美洲间开发银行贫困与不平等高级顾问和处长。她是布鲁金斯机构对外政策研究规划高级成员及墨西哥城墨西哥学院经济学教授。她还是 1982 年麻省理工学院访问研究学者及 1984 年伯克利加利福尼亚大学客座教授。

Nora Lustig 曾是世界银行 2000/2001 年世界发展报告“向贫困进攻”的联合主持人。她还是拉美和加勒比经济协会的创始人之一和 1998~1999 年的主席, 目前是该协会不平、贫困和经济活动网络的联合负责人。她是布鲁金斯机构对外政策研究规划特邀高级成员和美洲间对话高级助理成员。Lustig 博士是世界发展经济研究会理事会成员, 世界卫生组织宏观经济与卫生委员会成员和国际劳工办事处专家组成员。

Lustig 博士广泛发表过关于发展经济的著作, 特别是关于拉丁美洲经济。她撰写的题为“墨西哥: 经济的改组”获得了选择杂志 1994 年杰出书籍奖。Lustig 博士出生于阿根廷布宜诺斯艾利斯, 也曾生活在墨西哥和美国。她曾获得伯克利加利福尼亚大学经济学博士学位。

### **Anne Mills**

Anne Mills 是伦敦卫生和热带医学学院卫生经济和政策教授及卫生经济和筹资规划主任, 该规划与许多研究合作伙伴集中对低收入和中等收入国家卫生系统的公正和效率进行了大量研究。她在对低收入和中等收入国家进行卫生经济相关研究方面有将近 30 年的经验, 并且在卫生经济和政策领域广泛发表过著作。她现在的研究兴趣在于卫生系统的组织和筹资及疟疾等疾病控制活动的经济分析。她曾广泛参与了支持低收入和中等收入国家卫生经济能力开发的工作, 并且担任过许多多边和双边机构的顾问。

### **Thorvald Moe**

Thorvald Moe 是设在巴黎的经济合作与发展组织四名副秘书长之一。在经合组织内部, 他的工作之一是负责对教育、就业和环境的监督, 并负责可持续发展的重要工作安排, 在这方面经合组织多数理事会成员都有紧密的合作。在 1998 年接任目前任命之前, Moe 博士从 1989 年起曾是挪威财政部首席经济顾问和副常务国务秘书。1986~1989 年他是挪威驻经合组织大使。1973~1986 年 Moe 博士在财政部担任副总监, 然后总监, 负责预算司工作, 然后负责经济政策司工作。Moe 博士撰写或参与撰写过关于如下课题的一些书籍及许多文件

和文章，包括宏观经济政策，就业政策，人口对经济增长、制定国家计划和预算的影响，气候变化的经济学，以及环境政策和就业之间的关系。他曾供职于挪威和國際的许多理事会和委员会，包括经合组织经济政策委员会。Moe 博士获得过洛杉矶加利福尼亚大学经济学学士和斯坦福大学经济学博士。

### Jeffrey D. Sachs

Jeffrey D. Sachs 是哈佛大学国际发展中心**主任**，哈佛大学 Galen L. Stone 称号的国际贸易教授，前哈佛国际发展学院院长，以及国家经济研究局研究员。Sachs 博士担任拉丁美洲、东欧、前苏联、非洲和亚洲一些国家政府的经济顾问。在纽约**时代**杂志上，他被誉为“世界上可能最重要的经济学家”，并且在**时代**杂志关于 50 名杰出青年领袖的一期中，将其誉为“世界上最知名的经济学家”。Sachs 获得许多奖励和荣誉，包括哈佛同学会、美国艺术科学院和世界经济计量协会的**成员**。他获得过瑞士圣加仑大学、香港岭南学院、纽约约纳大学和保加利亚瓦尔纳经济大学的荣誉学位。1991 年 9 月他获得了政治经济学的**弗朗科·西德曼**奖。他在伦敦经济学院作过享有声望的**莱昂内尔·罗宾斯**纪念讲座，在牛津大学作过**约翰·西克斯**讲座，在特拉维夫作过**戴维·霍罗维斯**讲座，在普林斯顿大学作过**弗朗科·格拉汗**讲座，以及在犹他大学作过**塔那**讲座。Sachs 博士 1976 年在哈佛学院获得学士学位，1978 和 1980 年在哈佛大学分别获得硕士和博士学位。他 1980 年在哈佛大学教研组担任助理教授，1982 年升任副教授，1983 年升任教授。他现在是世界卫生组织宏观经济与卫生委员会 2000 至 2001 年主席，并且从 1999 年 9 月到 2000 年 3 月他担任了在美国国会建立的国际财政机构咨询委员会成员。

### Manmohan Singh

Manmohan Singh 目前是印度议会反对党领袖。他曾经在印度政府许多职位上供职，包括财政部长、印度总理经济事务顾问、财政部部长和印度储备银行总监、印度计划委员会副主席及印度财政部首席经济顾问。Singh 博士获得过很多**奖**，包括正义**K. S.赫奇**基金会奖，尼克亚洲区域发展奖，以及印度科学协会加瓦哈拉·尼赫鲁生日纪念奖。他在 1993 年和 1994 年分别获得了年度财政部长欧洲金融奖和年度财政部长亚洲金融奖。Singh 博士从世界各机构取得了一系列荣誉学位。他是**旁遮普**和**剑桥**大学经济学学士和硕士，以及哈佛大学的博士。

### H. E. Supachai Panitchpakdi

H. E. Supachai Panitchpakdi 是世界贸易组织当选总干事。Supachai Panitchpakdi 博士曾经担任泰国副总理和商业部长。他还担任过**私营部门**的各种职务，如泰国军事银行总裁，纳瓦财政和保险公司主席，以及商业联盟主席。Supachai Panitchpakdi 博士在荷兰鹿特丹伊拉兹马斯大学获得过经济计量学和发展规划硕士和博士学位。1973 年他是剑桥大学经济计量系访问学者。

### Laura Tyson

Laura Tyson 博士现任伯克利加利福尼亚大学沃尔特·哈斯商学院院长，从 2001 年 12 月起将担任伦敦商学院院长。Tyson 1977 年参加伯克利加州大学教学工作，现在主持 1939 年开班的经济学和商务管理讲座。她 1993 年离开了伯克利加州大学，因为克林顿总统任命她为白宫经济咨询委员会主席。她是第一个担任这个职位的**妇女**。1995 年 Tyson 接替**罗伯特·鲁宾**担任了国家经济顾问。接受这个职位后，Tyson 便成了克林顿白宫最高级别的**妇女**。Tyson 是谁在打击谁？高技术产业中的贸易冲突（1992 年国际经济研究会）和许多其他关于经济竞争性著作的作者。Tyson 不久前曾被提名为白宫国家两党医疗保健未来委员会的**四人**

之一。她是法律和经济协商小组负责人，同时是许多理事会的成员，包括美国技术公司，对外关系委员会，伊斯曼柯达公司，国际经济研究会，约翰和卡塞林·麦克阿瑟基金会，以及摩根·斯坦利、迪安·威特和发现者公司。在赴华盛顿任职之前，Tyson 曾在伯克利加州大学担任伯克利国际经济问题圆桌会议研究主任，及国际研究学院院长。Tyson 在 1969 年获得马萨诸塞史密斯学院享有最高荣誉的经济学学士，1974 年在麻省理工学院获得经济学博士。

### **Harold Varmus**

Harold Varmus 从 2000 年 1 月起担任纽约市斯隆·凯特林纪念癌症中心总裁和首席执行官。1989 年在担任前国家卫生研究院院长时，Varmus 博士作为共同获奖人与 J.米歇尔·毕晓普博士一道，因其在癌症遗传基础方面的工作而分获了诺贝尔生理学 and 医学奖。1993 年 Varmus 被克林顿总统任命为国家卫生研究院院长，这个职位他担任到 1999 年年底。Varmus 撰写了 300 多篇科学论文和四本书，包括向普通听众介绍癌症遗传基础的著作，此外他还是联邦政府、制药和生物技术公司及许多科研机构的顾问。他是 1984 年以来美国国家科学院的成员，1991 年以来医学研究所的成员。Varmus 博士曾获得阿默斯特学院英文学士，哈佛大学英文硕士。他毕业于哥伦比亚大学内科与外科学院，并在哥伦比亚长老医院担任住院医师。他的科学培训首先是作为公共卫生服务官员在国家卫生研究院学习，在那里他向伊拉·帕斯坦博士学习细菌的基因表达，然后作为博士后研究生在旧金山加利福尼亚大学毕晓普博士处学习。

## 报告和工作文件

### 宏观经济与卫生委员会工作组报告标题

卫生、经济增长和扶贫：宏观经济与卫生委员会第一工作组报告  
 全球卫生公共产品：21 世纪新战略：宏观经济与卫生委员会第二工作组报告  
 动员用于卫生的国内资源：宏观经济与卫生委员会第三工作组报告  
 卫生与国际经济：宏观经济与卫生委员会第四工作组报告  
 改善贫困人口的健康状况：宏观经济与卫生委员会第五工作组报告  
 国际发展援助与卫生：宏观经济与卫生委员会第六工作组报告

### 工作文件系列

在以下网站提交和查阅文件：[www.cid.harvard.edu](http://www.cid.harvard.edu)

### 第一工作组

文件 1: 加勒比地区的 HIV/AIDS：经济问题—影响和投资回应(**Theodore K**)  
 文件 2: 确定健康状况与教育基础设施对坦桑尼亚在校儿童认知能力发育影响的模式  
 (**Bhargava A**)  
 文件 3: 卫生、不平等和经济发展 (**Deaton A**)  
 文件 4: 1962~1987 年死亡率下降在不同国家的差异：各国技术进步的作用 (**Jamison DT,**  
**Sandbu M**)  
 文件 5: 贫困与卫生 (**Wagstaff A**)  
 文件 6: 发展中国家精神疾患和劳动市场(**Frank RG**)  
 文件 7: 健康、营养和经济繁荣：宏观经济前景 **Thomas D**)  
 文件 8: 健康、人力资本和经济增长(**Bloom DE, Canning D**)  
 文件 9: 健康、长寿和生命过程的节省(**Bloom DE, Canning D**)  
 文件 10: 疟疾对经济增长的影响(**Gallup, JL, Sachs, JD**)  
 文件 11: 健康是人力资本和生产力(**INCAP**)  
 文件 12: 应对精神疾患的负担(**Whiteford H, Teeson M, Scheurer R, Jamison D**)  
 文件 13: 健康状况的改变和国家收入的恶化：东非五国的 AIDS 影响(**Wang**)

### 第二工作组

文件 1: 理解全球和跨国卫生公益事业的概念框架(**Sandler T, Arce D**)  
 文件 2: 已删除  
 文件 3: 卫生研究的国际合作(**Lucas AO**)  
 文件 4: 加强科学能力以增进居民健康：知识是全球公益产品(**Freeman P, Miller M**)  
 文件 5: 国际卫生研究的伦理问题：发展中世界的观点(**Bhutta ZA**)



- 文件 6: 研究工作中道德行为的培养: 国际科研伦理能力建设的适宜目标(Lavery JV)
- 文件 7: 知识产权的作用及对促进国际卫生研究的特许制: 公共部门生物医学研究机构的观点(Keusch GT, Nugent RA)
- 文件 8: 刺激开发疫苗和药品用于被忽视疾病的公共政策(Kremer M)
- 文件 9: 欧洲和美国的罕用药品法: 鼓励研究与开发治疗贫穷疾病的药物(Milne C, Ronchi E)
- 文件 10: 药品的区别定价: 调节药品的供应、研究和开发及知识产权(Danzon P)
- 文件 11: 利用专利法降低发展中国家的药品价格的建议(Lanjouw J)
- 文件 12: 专利法、与贸易有关的知识产权协议及研究和开发倡议: 南半球国家的观点(Correa C)
- 文件 13: 基因学和基础研究的专利: 全球卫生问题(Barton J)
- 文件 14: 国际科学合作: 对过去努力的考量(Barton J, Heumueller D)
- 文件 15: 全球卫生公共产品的生物和流行病学基础(Bradley D)
- 文件 16: 预防传染病的跨国界传播(St. John R, Plant A)
- 文件 17: 全球应对抗菌药耐药性日益增长的威胁(Smith RD, Coast J)
- 文件 18: 国际法和全球传染病控制(Fidler D)
- 文件 19: 卫生工作对全球信息的需要(Musgrove P)
- 文件 20: 国际机构在全球卫生公共产品的建立和筹资中不断变化的作用(Bumgarner R)
- 文件 21: 促进研究和开发活动的公共-私营合作伙伴关系(Kettler H, Towse A)
- 文件 22: 全球卫生公共产品的创新性筹资(Stansfield S, Harper M, Lamb G, Lob-Levyt J)

### 第三工作组

- 文件 1: 非洲非正规部门的健康保险: 设计特点、危害保护和资源筹措(Arhin-Tenkorang D)
- 文件 2: 通过提高效率为卫生系统筹资(Hensher M)
- 文件 3: 世界卫生组织成员国卫生筹资的简要描述(Musgrove P 和 Zeramdini R)
- 文件 4: 关于社区在资源动员和风险分担中作用的综合报告(Preker G, Carrin G, Dror D, Jakab M, Hsiao W, Arhin-Tenkorang D)
- 文件 5: 对严重负债国家减轻债务倡议和这些国家的公共卫生支出(Gupta S, Clements B, Guin-Siu MT, Leruth L)
- 文件 6: 募集用于卫生的资源: 再次查访使用者付费的情况(Arhin-Tenkorang D)

### 第四工作组

- 文件 1: 涉贸知识产权保护协议后发展中国家获得专利药品的选择(Scherer FM, Watal J)
- 文件 2: 专利产品的差别定价(Bartong JH)
- 文件 3: 非专利药品的消费和贸易(Bale H)
- 文件 4: 对传统药品的保护(Wilder R)
- 文件 5: 卫生服务的贸易(Chanda R)
- 文件 6: 健康保险的贸易自由化: 机遇和挑战: 低收入和中等收入国家引进和扩大私营健康保险可能产生的影响(Sbarbaro J)
- 文件 7: 服务贸易总协定和健康保险服务的贸易: 背景注释(Lipson D)
- 文件 8: 在贸易自由化时代应对烟草的流行(Bettcher D, Chitra Subramanian E, Guidon E,

**Perucic AM, Soll L, Grabman G, Joossens L, Taylor A)**

文件 9: 贸易壁垒和基本卫生部门投入的价格(**Woodward D**)

文件 10: 全球化与卫生: 分析和行动框架(**Woodward D, Drager N, Beaglehole R, Lipson DJ**)

## 第五工作组

文件 1: 印度可避免的死亡(**Jha P**)

文件 2: 在低收入和中等收入国家预防 AIDS 毒感染干预措施的依据(**Jha P, Plummer FA**)

文件 3: 在低收入和中等收入国家治疗和管理 AIDS 的依据(**Willbond B, Plummer FA**)

文件 4: 建立印度和波斯尼亚 HIV/AIDS 流行的模型: 干预的效果(**Nafelkerke NJD**)

文件 5: 低收入和中等收入国家的孕产妇和新生儿死亡率(**Gelband H**)

文件 6: 在低收入和中等收入国家降低疟疾死亡率干预措施的依据(**Meek S**)

文件 7: 在低收入和中等收入国家降低吸烟相关死亡率干预措施的依据(**Chaloupka FJ, Jha P, Corrao M**)

文件 8: 在低收入和中等收入国家降低结核病死亡率干预措施的依据(**Borgdorff M**)

文件 9: 在低收入和中等收入国家降低结核病死亡率干预措施的依据(**Gelband H, Stansfield S**)

文件 10: 在低收入和中等收入国家为降低五岁以下儿童可用疫苗预防的疾病的死亡率而采取干预措施的依据(**England S, Melgaard B**)

文件 11: 在低收入和中等收入国家减少儿童营养不良干预措施的依据(**Nemer LE**)

文件 12: 室内空气污染对健康的影响(**Vonschirnding Y**)

文件 13: 已删除

文件 14: 改善贫困人口健康状况的制约因素: 概念框架和国家的分类(**Hanson K, Ranson MK**)

文件 15: 提高基层卫生系统绩效的措施: 对依据的审查(**Olivera-Cruz V**)

文件 16: 加强卫生干预的制约因素: 国家个案调查: 印度(**Rao Seshadri S**)

文件 17: 加强卫生干预的制约因素: 国家个案调查: 坦桑尼亚(**Munishi G**)

文件 18: 加强卫生干预的制约因素: 国家个案调查: 乍得(**Wyss K**)

文件 19: 加强干预的费用: 方法和估算(**Kumaranayake L**)

文件 20: 加强干预的费用: 对中等收入国家贫困人口的估算(**Bertozzi S**)

文件 21: 取消

文件 22: 取消

文件 23: 关于饮水和卫生设施对健康影响的说明(**Vaz LME**)

文件 24: 加强重点干预措施的制约因素影响管理政策框架的质量(**Vergin H**)

文件 25: 印度的 HIV/AIDS 控制—泰米尔纳德的教训(**Ramasundaram S**)

文件 26: 对南撒哈拉非洲扩大结核病、疟疾和 HIV/AIDS 活动费用的初步估算(**Kumaranayake L**)

## 第六工作组

文件 1: 监测卫生研究的资金流动(**Michaud C**)

文件 2: 关于改善贫穷国家卫生状况的观点: 对多边机构观点和行为的定性评估(**Nelson J**)

文件 3: 思想比金钱更有利于促进改革—但如何促进? 评估瑞典对越南卫生开发援助的效率  
(**Jerve AM**)

文件 4: 对双边机构观点和行为的定性评估: 与非卫生专家的会晤(**Ojermark M**)

文件 5: 全球卫生倡议和国家层次的卫生规划: 保证可比性和相互增援(**Forsberg BC**)

文件 6: 结构调整与卫生: 对争论、起作用的因素及所提证据的文献综述(**Breman A, Shelton C**)

文件 7: 对欧洲委员会向发展援助和卫生提供捐款的个案研究(**Damiels D**)

文件 8: 从纳入卡纳塔克总体卫生服务 方面审查外部援助项目(**Narayan R**)

文件 9: 关于对卫生发展援助及其效果的说明: 受援国所关注的问题 (**Issaka-Tinorgah A**)

文件 10: 卫生发展援助的最新趋向 (**经合组织**)

## 附件 2 在低收入和部分中等收入国家加强重点卫生干预的费用分析<sup>1</sup>

### 目的

本附件的目的是简短描述加强重点干预费用的估算方法，并进行分析。这一分析利用为第五工作组进行的费用分析；对接近患者层次重点干预费用估算方法较详细的讨论，请参阅费用背景文件<sup>2</sup>。本附件分两部分。在第一部分，按国家收入分类对费用计算结果进行分析。这一分析估算达到目标覆盖水平所需的卫生总费用，包括能够募集的国内卫生资源及纯财政缺额。在第二部分，分析在区域层次上进行。

### 发展援助委员会的分析—根据收入分类和疾病分类

*对增加费用的分析（为第五工作组报告所作的主要分析）：*部分重点干预在接近患者层次的费用分析是估算在 83 个贫困国家接近患者层次提高 49 项重点卫生干预（和 65 项治疗类别）覆盖面的费用。这些干预被确定为解决贫困人口主要健康问题的关键（见表 A2.A 的描述）。这些活动能够扩大的程度，取决于与 2002 年估计的覆盖水平相比，2007 年和 2015 年能够达到的目标覆盖水平。增加费用的分析集中于接近患者层次上选定的干预措施，因此不包括扩大整个地方卫生系统所需的所有服务。分析评估了提供服务的全部经济价格。费用包括资本部分，辅助管理和机构支持方面的相关要求，以及对新人员培训和扩建设施的投资，以便在更高覆盖水平上提供服务。

费用分析的设计是为了估算追加或增加从现有服务水平上大规模扩大活动所需资源的规模。扩大活动的费用是指按现有水平卫生支出所增加的费用。因此这些费用估算反映了在超越现有支出模式的情况下需要增加的支出。

扩大服务的费用由于国家疾病的种类和规模不同而有所差异，同时还取决于人口和社会经济因素。因此加强干预的费用是根据具体国家每种干预措施确定的，同时考虑到干预措施之间的互补性。贫困国家被确定为人均国民生产总值少于 1 200 美元（1999 年美元值）的国家。由于南撒哈拉非洲严重的疾病负担，这个地区的所有国家无论经济状况如何，都被纳入了这一分析<sup>3</sup>。

对扩大服务的费用，根据投资的水平和扩大服务的能力准备了两套方案（见第五工作组综合文件），以反映对时间范围、能力和基本建设投资以及达到健康效益所需的可行目标覆盖水平的不同设想。这里提出的 2007 年方案，设想加强干预与大规模投资基层和地方医院结合进行，但这受到五年内这些投资到位程度的限制。委员会认可这一方案，将其作为建议的基础。2015 年方案设想了在 13 年中对高水平覆盖所有干预措施给予大规模投资的情况下加强干预的前景。

使用了一个模型，以估算实施干预所需的费用，对人员培训和设施建设所需的新投资，以及必要的管理和机构支持。为作出对加强干预费用的估计，我们用第一批获得的人口、行为和流行病学数据来确定准备进行预防和干预的相关目标人群的规模，换言之，需要干预的人口（PIN）规模。第二，对目前这些干预的覆盖水平作了估算。还确定了干预的目标覆盖水平（见文中表 7）。第三，收集各种干预的费用数据都与需要干预的人口的规模挂钩，以便对每个国家提出国家估算额度。因为我们按具体国家进行费用估算，为使费用具有可比性，我们将费用的非贸易成分按购买力平价进行了调整。由于服务需求和不同干预费用的不确切

性，我们估计了费用可能的高-低幅度。培训和设施投资所需的费用，以每个方案需要人口的规模为基础，根据与卫生服务人员接触的时间及住院或门诊设施的使用情况进行计算。费用的管理和机构支持部分包括接近患者层次内行政和支持职能、监测、监督和机构的加强。这些费用也是以需要干预的人口规模为基础。

增加费用的估算提供了实施这些活动的年度平均费用（按 2002 年美元恒值计算）<sup>4</sup>。这些估算也折算成预计的年度预算流量。

估算各个国家中需要某项具体服务的人口时，主要利用两项参数：人口规模及某个疾病或危险的发病率和患病率。关于目前人口规模的估计和未来前景的数据是现成的。然而，关于目前关于按国别的发病率或危险的信息还有限。由于数据的严重缺乏，我们只能设想疾病或危险的发病率和患病率保持不变。于是，我们的这种做法忽略了疾病患病率或发病率任何可能的改变，以及增加服务覆盖对疾病模式的任何影响。尽管这对难产等部分疾患关系很小，或者没有关系，但对传染病来说却是严重的缺陷，特别对预计有影响的 HIV/AIDS 和结核病更是如此。也可能随着时间的延续，这些疾病的发病率和患病率会有所增加，所以恒定发病率或患病率设想造成的偏差走向现在还不清楚。

表 2.1 介绍了对所有疾病组增加费用方案的估算，它是分别从美元总额、人均数字和占国民生产总值百分比等方面计算的。人均数字是按 2007 年和 2015 年预计的人口数计算的<sup>5</sup>。国民生产总值数字是根据人均国民生产总值年增长率 1% 到 5% 的设想估算的<sup>6</sup>。提出了对低-高幅度的平均费用估算。

## 按健康问题分析

所选择的一套干预措施是大体按疾病类型进行分类的（见表 A2.A），但实际上卫生服务提供的性质表明在这两者之间有重叠。例如孕妇的疟疾预防可能既属于疟疾预防，又属于孕产妇相关干预。选择后者是因为考虑提供服务机构的性质。按疾病增加干预费用的状况见表 A2.2

表 A2.1 发展援助委员会按收入类别估算的年增长费用

（2002 年美元）

	2007 年平均估计	2015 年平均估计
美元总数（按 10 亿美元计）		
<b>所有国家</b>	26	46
所有低收入国家（最不发达国家加其他低收入国家）	19	33
最不发达国家	8	15
其他低收入国家	11	18
中低收入国家	5	11
中高收入国家	1	2
人均美元数		
<b>所有国家</b>	6	10
所有低收入国家（最不发达国家加其他低收入国家）	7	10
最不发达国家	11	16
其他低收入国家	5	8
中低收入国家	4	7

中高收入国家	26	44
占国民生产总值百分比		
<b>所有国家</b>	0.7	0.9
所有低收入国家（最不发达国家加其他低收入国家）	1.3	1.6
最不发达国家	3.4	4.5
其他低收入国家	0.9	1.1
中低收入国家	0.3	0.4
中高收入国家	0.6	0.9

表 A2.2 按健康问题估算的年增加费用  
(按 2002 年美元计)

	2007 年平均 估计额	2015 年平均 估计额
<b>总美元数（按 10 亿美元计）</b>		
所有干预	26	46
结核病治疗	0.5	1
疟疾预防	2	3
疟疾治疗	0.5	1
HIV 感染预防	6	8
HIV 感染护理	3	6
HIV 治疗-抗逆转录病毒疗法	5	8
儿童相关疾病的治疗	4	11
儿童相关疾病的免疫	1	1
孕产期相关疾病	4	5
<b>人均美元数</b>		
所有干预	5.9	9.5
结核病治疗	0.1	0.2
疟疾预防	0.5	0.7
疟疾治疗	0.1	0.2
HIV 感染预防	1.5	1.7
HIV 感染护理	0.6	1.3
HIV 治疗-抗逆转录病毒疗法	1.2	1.7
儿童相关疾病的治疗	0.9	2.2
儿童相关疾病的免疫	0.2	0.3
孕产期相关疾病	0.8	1.1
<b>占国民生产总值百分比</b>		
所有干预	0.71	0.88
结核病治疗	0.02	0.02
疟疾预防	0.06	0.07
疟疾治疗	0.01	0.02
HIV 感染预防	0.18	0.16
HIV 感染护理	0.08	0.12
HIV 治疗-抗逆转录病毒疗法	0.14	0.15
儿童相关疾病的治疗	0.10	0.21
儿童相关疾病的免疫	0.03	0.02
孕产期相关疾病	0.10	0.11

注释：包括控制吸烟政策，但设想自行集资。

虽然存在具体疾病或健康问题造成疾病负担的分析方法，但多数这些疾病防治规划的实际实施不能在卫生系统内分开考虑。要想达到这些关键规划的广泛覆盖，就要大力加强和提高现有的整个卫生系统，这样才能对非重点健康问题带来附带效益。虽然理论上有可能分开计算每一项关键干预的费用，但实际上多数规划的实施必须结合整个卫生系统来考虑和计算费用。

对增加费用作了进一步调整，以便反映加强干预过程的费用（表 A2.3）。这些增加的费用是按各类国家卫生系统计算的，因此有可能误导人们试图按健康问题进行同样的调整。因此后面的表格提供了所有干预的费用总额。

## 反映对加强干预过程要求的调整

除加强接近患者层次的干预费用外，加强工作过程本身将需要一系列其他形式的支持，以确保有效的实施。除加强选定的干预外，为反映增加的费用进行了四方面的调整。

第一，接近患者层次以上的管理费用是根据总的增加费用估算的，以反映接近患者层次以上机构（例如卫生部）对实施加强干预的必要投入。据估算，接近患者层次以上的管理费用大约占整个增加费用的 15%。

第二，设想根据加强干预资源的规模，增加 15%后就应相应提高消化资金的能力。这包括确保县区级及其以上辖区有适当的财政和监测系统。

第三，表 A2.1 设想，现有的覆盖水平是一贯和足够的。实际上现有覆盖质量差别悬殊。因此我们对费用作了调整，以反映这样的事实：即有必要为提高当前覆盖水平的质量（例如确保药品的充足供应）开支经费。因此 2002 年选定干预的估计费用乘上了质量调整因素。这个调整占 2002 年估计费用的 10%至 25%之间（取决于国家的收入水平）。

第四，公共部门工资一般过低，以致不能吸引人才和确保良好的绩效，反映为高消耗率（例如与私营部门相比）和积极性不高。此外，加强干预需要招聘更多的卫生部门人员。为将工资调整到足以吸引和留住人才的水平，计算了所有人员工资增加 100%的因素。这样的工资调整是针对所有卫生部门人员的，而不仅是增加方案中加强干预额外需要的那部分人。表 A2.3 提供了调整方案估计的美元总数、人均数和占国民生产总值的百分比。

**表 A2.3** 按发展援助委员会分类，结合加强干预过程的费用进行调整后的年增加费用（按 2002 年美元）

	2007 年平均 估计数	2015 年平均 估计数
美元总数（按 10 亿美元计）		
<b>所有国家</b>	57	94
所有低收入国家 （最不发达国家加 其他低收入国家）	40	66
最不发达国家	17	29
其他低收入国家	23	37
中低收入国家	14	24
中高收入国家	3	4
人均美元数		
<b>所有国家</b>	13	20
所有低收入国家 （最不发达国家加 其他低收入国家）	14	21
最不发达国家	22	32
其他低收入国家	12	17
中低收入国家	9	15

中高收入国家	57	91
占国民生产总值百分比		
<b>所有国家</b>	1.6	1.8
所有低收入国家 (最不发达国家加 其他低收入国家)	2.7	3.3
最不发达国家	6.9	8.8
其他低收入国家	1.9	2.2
中低收入国家	0.7	0.8
中上收入国家	1.3	1.8

## 所需的卫生总费用

为估算所需的卫生总费用，我们区分了国内卫生费用和官方发展援助形式的捐助经费。有官方发展援助用于 1997 至 1999 年卫生费用的数据，设想这反映了 1998 年的平均数<sup>7</sup>。我们还设想，在 1998 年至 2002 年之间对卫生部门的官方发展援助年增长率为 5%。1999 年的卫生总费用是根据 1999 年卫生总费用占国民生产总值的百分比计算的<sup>8</sup>。从 1999 年卫生总费用中减去官方发展援助部分，就可估算出 1999 年国内用于卫生的总资源。然后 2002 年的卫生总费用的估算，是将 2002 年官方发展援助的资金流入与国内 2002 年资源相加。后者是使用 1999 年国内资源占当年国民生产总值的分额乘以 2002 年的国民生产总值。

**表 A2.4** 发展援助委员会按分类估算的所需年度卫生总额费用  
(按 2002 年美元计)

	2002 年基 线	2007 年平 均估计	2015 年平 均估计
总美元数 (按 10 亿美元计)			
<b>所有国家</b>	106.1	162.8	200.3
所有低收入国家 (最不发达 国家加其他低收入国家)	53.3	93.5	119.3
最不发达国家	8.5	25.3	37.2
其他低收入国家	44.8	68.2	82.1
中低收入国家	41.1	55.0	65.1
中高收入国家	11.7	14.3	16.0
人均美元数			
<b>所有国家</b>	26	18	42
所有低收入国家 (最不发达 国家加其他低收入国家)	21	34	38
最不发达国家	13	34	41
其他低收入国家	24	34	37
中低收入国家	28	36	40
中高收入国家	226	315	339
占国民生产总值百分比			
<b>所有国家</b>	3.7	4.5	3.9



所有低收入国家（最不发达国家加其他低收入国家）	4.4	6.3	5.3
最不发达国家	4.3	10.4	11.4
其他低收入国家	4.4	5.5	4.9
中低收入国家	2.8	2.9	2.2
中高收入国家	6.8	7.3	6.8

因此 2007 和 2015 年需要的卫生总费用应是 2002 年卫生总费用加上表 A2.3 中的规模调整费用。表 A2.4 显示了为达到 2007 年和 2015 年目标覆盖水平每年需要的卫生总费用估计数额。

## 增加国内资源募集后对净财政缺额的分析

对加强这些重点卫生干预的费用进行了财政缺额的计算。在这一分析中设想，由于国内募集资源的增加，到 2007 年在国民生产总值中卫生支出的百分比将增加百分之一。并且设想，到 2015 年卫生支出在国民生产总值中的百分比将增加百分之二。对国内资源募集的估计水平，显示在 2002、2007 和 2015 年估计的表 A2.5 中。净财政缺额估计显示在表 A2.6 中。这一分析是按每个国家进行的，然后将结果按每个收入类别汇总。如果国家自己的国内资源大于卫生费用总额，我们便设想财政缺额恰好为零。如果国家自己的国内资源少于卫生费用总额，则财政缺额为二者的差。在逐国计算财政缺额之后，这些差额在表 A2.6 中按发展援助委员会的类别进行汇总。由于这样的计算方法，表 A2.6 中的条目不等于表 A2.4 条目减去表 A2.5 的条目。只有当发展援助委员会类别中的每个国家都肯定有正净财政缺额时，才会有这种情况。

表 A2.5 排于此

## 对按区域分类的费用估算分析

这一节列举了按区域分类的数据。本附件中表 A2.C 显示各区域国家分组情况。表 A2.7 和表 A2.8 显示各区域增加和规模调整的费用。表 A2.8 与表 A2.4 的情景相似，均为对国内资源募集的分析。表 A2.9 和表 A2.10 显示各区域卫生总费用，及各区域净财政缺额。

表 A2.6 年度净财政缺额  
(按 2002 年美元计，按发展援助委员会分类)

	2007 年平均 估计数	2015 年平均 估计数
美元总数（按 10 亿美元计）		
<b>所有国家</b>	22.1	30.7
所有低收入国家（最不发达国家加其他低收入国家）	20.5	28.4
最不发达国家	14.3	20.8
其他低收入国家	6.2	7.5
中低收入国家	1.5	2.3
中高收入国家	0.04	0
人均美元数		
<b>所有国家</b>	5	6
所有低收入国家（最不发达国家加其他低收入国家）	7	4
最不发达国家	19	23

其他低收入国家	3	3
中低收入国家	1	1
中高收入国家	1	0
<b>占国民生产总值百分比</b>		
<b>所有国家</b>	0.6	0.6
所有低收入国家（最不发达国家加其他低收入国家）	1.4	1.4
<b>最</b> 不发达国家	5.9	6.4
其他低收入国家	0.5	0.4
中低收入国家	0.1	0.1
中高收入国家	0.02	0

注释：这一分析是按国别进行的，然后按照发展援助委员会的国家分组汇总。因此国家资源大于需要的卫生经费的国家被认为**净**财政缺额为零。如果需要的卫生费用大于国内资源，那么其差数便被列为国家的净财政缺额。因此表 A2.6 中的条目不等于表 A2.4 的条目减去表 A2.5 的条目，因为不是发展援助委员会类别中的每个国家都肯定有**净**财政缺额。

**表 A2.7** 各区域年度增加费用（按 2002 年美元计）

	2007 年平均 估计数	2015 年平均 估计数
<b>美元总数（按 10 亿美元计）</b>		
<b>所有国家</b>	26	46
南撒哈拉非洲-低收入	10	18
南撒哈拉非洲-中收入	2	3
东亚和太平洋	6	11
南亚	7	11
东欧和中亚	0.4	0.8
拉美和中美	0.4	0.8
<b>人均美元数</b>		
<b>所有国家</b>	6	10
南撒哈拉非洲-低收入	14	21
南撒哈拉非洲-中收入	26	46
东亚和太平洋	3	5
南亚	5	7
东欧和中亚	4	7
拉美和中美	9	16
<b>占国民生产总值百分比</b>		
<b>所有国家</b>	0.7	0.9
南撒哈拉非洲-低收入	4.0	5.5
南撒哈拉非洲-中收入	0.8	1.2
东亚和太平洋	0.3	0.3
南亚	0.8	0.9
东欧和中亚	0.4	0.7
拉美和中美	0.9	1.3

**表 A2.8** 结合加强干预过程的费用进行调整后的各区域年增加费用

（按 2002 年美元**计算**）

	2007 年平均 估计数	2015 年平均 估计数
--	-----------------	-----------------

美元总数（按 10 亿美元计）		
<b>所有国家</b>	57	94
南撒哈拉非洲-低收入	20	35
南撒哈拉非洲-中收入	4	7
东亚和太平洋	15	25
南亚	15	24
东欧和中亚	1	2
拉美和中美	1	2
人均美元数		
<b>所有国家</b>	13	20
南撒哈拉非洲-低收入	28	41
南撒哈拉非洲-中收入	56	91
东亚和太平洋	8	13
南亚	10	14
东欧和中亚	9	14
拉美和中美	21	33
占国民生产总值百分比		
<b>所有国家</b>	1.6	1.8
南撒哈拉非洲-低收入	8.1	10.7
南撒哈拉非洲-中收入	1.7	2.5
东亚和太平洋	0.7	0.8
南亚	1.7	1.9
东欧和中亚	1.0	1.4
拉美和中美	2.0	2.8

表 A2.9 各区域需要的年度卫生总额费用（按 2002 年美元计）

	2002 年基 线	2007 年平 均估计	2015 年平 均估计
总美元数（按 10 亿美元计）			
<b>所有国家</b>	106.1	162.8	200.3
南撒哈拉非洲-低收入	8.3	28.6	43.7
南撒哈拉非洲-中收入	12.6	16.4	19.5
东亚和太平洋	42.3	57.4	67.1
南亚	36.0	51.4	59.8
东欧和中亚	4.5	5.5	6.2
拉美和中美	2.5	3.4	4.1
人均美元数			
<b>所有国家</b>	26	38	42
南撒哈拉非洲-低收入	13	40	50
南撒哈拉非洲-中收入	192	237	259
东亚和太平洋	24	31	34
南亚	25	34	35
东欧和中亚	39	47	50
拉美和中美	60	76	82

占国民生产总值百分比			
<b>所有国家</b>	3.7	4.5	3.9
南撒哈拉非洲-低收入	3.9	11.4	13.2
南撒哈拉非洲-中收入	6.4	7.3	7.0
东亚和太平洋	2.7	2.8	2.1
南亚	4.9	5.7	4.8
东欧和中亚	5.0	5.5	5.0
拉美和中美	6.3	7.4	6.9

**表 A.2.10** 各区域年度国内资源动员数额（按 2002 年美元计）

	2002 年基 线	2007 年平 均估计	2015 年平 均估计
总美元数（按 10 亿美元计）			
<b>所有国家</b>	102.8	163.6	283.5
南撒哈拉非洲-低收入	7.0	10.8	17.5
南撒哈拉非洲-中收入	12.5	16.5	22.9
东亚和太平洋	41.8	75.0	145.3
南亚	34.9	52.3	84.8
东欧和中亚	4.4	5.9	8.4
拉美和中美	2.2	3.0	4.5
人均美元数			
<b>所有国家</b>	25	38	59
南撒哈拉非洲-低收入	11	15	20
南撒哈拉非洲-中收入	191	238	305
东亚和太平洋	24	40	74
南亚	25	34	50
东欧和中亚	38	51	69
拉美和中美	53	68	89
占国民生产总值百分比			
<b>所有国家</b>	3.6	4.6	5.5
南撒哈拉非洲-低收入	3.3	4.3	5.3
南撒哈拉非洲-中收入	6.3	7.3	8.2
东亚和太平洋	2.4	3.6	4.6
南亚	4.8	5.8	6.8
东欧和中亚	4.9	5.9	6.9
拉美和中美	5.6	6.6	7.6

**表 A.2.11** 各区域年度净财政缺额（按 2000 年美元计）

	2007 年平均 估计数	2015 年平均 估计数
美元总数（按 10 亿美元计）		
<b>所有国家</b>	22.1	30.7
南撒哈拉非洲-低收入	17.8	26.2
南撒哈拉非洲-中收入	0.9	1.3
东亚和太平洋	1.0	1.3
南亚	1.7	1.4

东欧和中亚	0.2	0.2
拉美和中美	0.5	0.2
人均美元数		
<b>所有国家</b>	5	6
南撒哈拉非洲-低收入	25	30
南撒哈拉非洲-中收入	12	17
东亚和太平洋	1	1
南亚	1	1
东欧和中亚	2	2
拉美和中美	12	5
占国民生产总值百分比		
<b>所有国家</b>	0.6	0.6
南撒哈拉非洲-低收入	7.1	7.9
南撒哈拉非洲-中收入	0.4	0.5
东亚和太平洋	0.05	0.04
南亚	0.2	0.1
东欧和中亚	0.2	0.2
拉美和中美	0.1	0.4

注释：这一分析是按国别进行的，然后按区域汇总。因此国家资源大于所需的卫生经费的国家被认为净财政缺额为负。如果所需的卫生费用大于国内资源，那么其差数便被列为国家的净财政缺额。因此表 A2.11 中的条目不等于表 A2.9 的条目减去表 A2.10 的条目，因为不是区域中的每个国家都肯定有净财政缺额。

表 A2A 选定的系列干预措施

<b>结核病治疗</b>	短程督导疗法治疗涂片阳性患者 短程督导疗法治疗涂片阴性患者
<b>疟疾预防</b>	杀虫剂浸泡蚊帐 滞留性长效杀虫剂的室内喷洒
<b>疟疾治疗</b>	治疗疟疾临床病例
<b>HIV/AIDS 预防</b>	以青年为重点的干预 与性工作者及其顾客合作的干预 安全套的社会销售和分发 对工作场所的干预 加强输血系统 自愿咨询和检测 预防母婴传播 大众传媒运动 治疗性传播疾病
<b>HIV/AIDS 护理</b>	姑息治疗 机会性疾病的临床管理 机会性疾病的预防 家庭看护
<b>AIDS 抗逆转录病毒治疗</b>	提供抗逆转录病毒治疗
<b>儿童疾病相关干预（治疗）</b>	治疗各种疾病（急性呼吸道感染、腹泻、发烧病因、营养不良、贫血等）
<b>儿童疾病相关干预（免疫）</b>	疫苗接种（卡介苗、口服脊髓灰质炎疫苗、百白破疫苗、麻疹疫苗、乙型肝炎疫苗、乙型肝炎嗜嗜血杆菌疫苗）
<b>孕产期相关干预</b>	产前护理 治疗妊娠合并症 熟练的接生 紧急产科保健 产后保健（包括计划生育）

注释：不是在每个国家都加强了所有的干预。而是加强干预的费用要包括流行病学上对每个适宜国家的干预。例如在疟疾并不明显造成疾病负担的国家，疟疾控制措施就不包括在内。取自 L. Kumaranayake、C. Kurowski 和 L. Conteh 2001 年报告。“在低收入和部分中等

收入国家加强重点卫生干预的费用”。第五工作组背景文件—改善贫困人口的健康状况，宏观经济与卫生委员会。

**表 A2B** 按发展援助委员会分类标准进行的国家分类<sup>1</sup>

国家	国家
<b>最不发达国家</b>	科特迪瓦
阿富汗	格鲁吉亚
安哥拉	加纳
孟加拉	印度
贝宁	印度尼西亚
不丹	肯尼亚
布基纳法索	吉尔吉斯斯坦
布隆迪	蒙古
柬埔寨	尼加拉瓜
中非共和国	尼日利亚
乍得	巴基斯坦
科摩罗	摩尔多瓦共和国
刚果民主共和国	塞内加尔
厄立特里亚	塔吉克斯坦
冈比亚	土库曼斯坦
几内亚	乌克兰
几内亚比绍	乌兹别克斯坦
海地	越南
老挝人民民主共和国	津巴布韦
莱索托	<b>中低收入国家</b>
利比里亚	阿尔巴尼亚
马达加斯加	玻利维亚
马拉维	佛得角
马里	中国（不含香港特别行政区）
毛里塔尼亚	古巴
莫桑比克	吉布提
缅甸	赤道几内亚
尼泊尔	圭亚那
尼日尔	洪都拉斯
卢旺达	马尔代夫
塞拉里昂	纳米比亚
索马里	巴布亚新几内亚
苏丹	菲律宾
多哥	萨摩亚
乌干达	所罗门群岛
坦桑尼亚联合共和国	斯里兰卡
也门	斯威士兰
赞比亚	叙利亚阿拉伯共和国
<b>其他低收入国家</b>	瓦努阿图
亚美尼亚	<b>中高收入国家</b>
阿萨拜疆	博茨瓦纳
喀麦隆	加蓬
刚果	南非

**表 A2C** 国家的区域分类

**南撒哈拉非洲—低收入国家**

安哥拉、贝宁、布基纳法索、布隆迪、喀麦隆、中非共和国、乍得、科摩罗、刚果、科特迪瓦、刚果民主共和国、厄立特里亚、埃塞俄比亚、冈比亚、加纳、几内亚、几内亚比绍、肯尼亚、莱索托、利比里亚、**马达加斯加**、马拉维、马里、毛里塔尼亚、莫桑比克、尼日尔、尼日利亚、卢旺达、塞内加尔、塞拉里昂、索马里、苏丹、

<sup>1</sup> 对本表中不包括的国家不计算费用。

多哥、乌干达、坦桑尼亚联合共和国、也门、赞比亚、津巴布韦

#### 南撒哈拉非洲—中等收入国家

博茨瓦纳、佛得角、吉布提、赤道几内亚、加蓬、纳米比亚、南非、  
斯威士兰、叙利亚阿拉伯共和国

#### 东亚和太平洋

柬埔寨、中国（不含香港和澳门特别行政区）、朝鲜民主主义共和国、  
印度尼西亚、老挝人民民主共和国、蒙古、缅甸、巴布亚新几内亚、  
菲律宾、萨摩亚、所罗门群岛、瓦努阿图、越南

#### 南亚

阿富汗、孟加拉、不丹、印度、马尔代夫、尼泊尔、巴基斯坦、斯  
里兰卡

#### 东欧和中亚

阿尔巴尼亚、亚美尼亚、阿塞拜疆、格鲁吉亚、吉尔吉斯斯坦、摩  
尔多瓦共和国、塔吉克斯坦、土库曼斯坦、乌兹别克斯坦

#### 拉美和中美

玻利维亚、古巴、圭亚那、海地、洪都拉斯、尼加拉瓜

我们将叙利亚阿拉伯共和国和也门两个中东国家列为南撒哈拉组

### 注释

- 1.伦敦卫生和热带医学学院 Lilani Kumaranayake, Christoph Kurowski 和 Lesong Conteh 共同起草。
- 2.L. Kumaranayake、C. Kurowski 和 L. Conteh 2001 年所写“在低收入和部分中等收入国家加强重点卫生干预的费用”。第五工作组使用的背景文件—改善贫困人口的健康状况，宏观经济与卫生委员会。
- 3.这些费用数字反映了扩大国家范围内规划活动覆盖面的估计费用，是以 1997 年经合组织发展援助委员会国家分类标准为基础计算的，国家分类为：最不发达国家，其他低收入国家，中低收入国家及中高收入国家。这个标准在经合组织 2000 年发展合作报告（发展援助委员会杂志）中可以找到。如果将国家所属的类别与世界银行最近的世界发展报告相比较，就会发现略有不同，报告对中低收入国家分类是以 1999 年国民生产总值的数字为基础的。因此我们修改了发展援助委员会 1997 年的分类，以反映这些变化，国家清单见表 A2.B。
- 4.使用了 3.2% 的平均年度通货膨胀率，以求得按 2002 年价格表示的美元恒值。
- 5.人口预测取自《世界人口前景》1998 年修订本，由联合国社会和经济事务司人口处发行。
- 6.国民生产总值数据取自世界银行公布的 2000/2001 年世界发展报告。请注意，没有得到朝鲜民主主义人民共和国国民生产总值的数字。设想国民生产总值年增长率 5% 的是中国。设想国民生产总值年增长率 3% 的国家有孟加拉、不丹、印度、印度尼西亚、老挝人民民主共和国、斯里兰卡和越南。设想国民生产总值年增长率 2% 的国家有阿尔巴尼亚、亚美尼亚、阿塞拜疆、玻利维亚、博茨瓦纳、柬埔寨、喀麦隆、佛得角、刚果、科特迪瓦、古巴、加蓬、格鲁吉亚、加纳、圭亚那、洪都拉斯、吉尔吉斯斯坦、马尔代夫、蒙古、尼泊尔、尼加拉瓜、巴基斯坦、巴布亚新几内亚、菲律宾、摩尔多瓦共和国、萨摩亚、所罗门群岛、南非、叙利亚阿拉伯共和国、塔吉克斯坦、土库曼斯坦、乌克兰、乌兹别克斯坦和瓦努阿图。对其余国家设想国民生产总值年增长率为 1%。
- 7.经合组织公布的 2000 年发展援助委员会报告。
- 8.数据取自世界卫生组织出版的 2000 年世界卫生报告。

## 参考文献

- B. Abel-Smith 和 A. Leiserson 1978 年: *贫困、发展和卫生政策*。日内瓦世界卫生组织 (N.Y. Albany: 卫生组织出版中心出售)。
- 加速提供卫生保健倡议。见网址: [http://www.unaids.org/acc\\_access/index.html](http://www.unaids.org/acc_access/index.html)
- J. Anderson、M. Maclean 和 C. Davies 1996 年: *疟疾研究: 对国际活动的审计*。伦敦: 威尔康托拉斯。
- D. Arhin-Tenkorang 2000 年: *为卫生募集资金: 重审使用者付费案*。宏观经济与卫生委员会第三工作组 6 号文件, 2000 年。
- D. Arhin-Tenkorang 和 G. Bukle 2001 年: “加纳加强提供初级和中级卫生保健服务的费用,” 未发表。
- A. Attaran 和 L. Gillespie-White: “专利权制约贫困国家获得 AIDS 的治疗: 抗逆转录病毒药物在非洲。”美洲医学协会杂志, 2001 年第 286 期。
- R. Barro 和 X. Sala-I-Martin 1995 年: *经济增长*。纽约麦格劳-希尔公司。
- P. F. Basch 1999 年: *国际卫生教科书*第二版。奥克斯福德 (牛津) 大学出版社, 纽约。
- G. Becker、T. Philipson 和 R. Soares 2001 年: “较不发达国家的经济增长和死亡率”。未发表的手稿, 芝加哥大学。
- A. Bhargava 和 J. Yu 1997 年: “对发展中国家婴儿和儿童死亡率的纵向分析” *印度经济评论* 第 32 期 141-151 页。A. Bhargava、T. Dean、L.J. Jamison 和 C.J.L. Murray 2001 年: “卫生对经济增长影响的模式”, *卫生经济杂志* 2001 年第 20 期, 423-440 页。
- Bloom、E. David、D. Canning 和 B. Graham 2001 年: “健康、长寿和生命周期节省的费用”, *宏观经济与卫生委员会第一工作组 9 号文件*, 2001 年。
- D.E. Bloom 和 J.D. Sachs 1998 年: “非洲地理、人口和经济增长”, *布鲁金斯经济活动论文*, 卷 2 第 207-295 页, 见网址: <http://www.cid.harvard.edu/>。
- D.M. Culter 和 E. Richardson 1997 年: “衡量美国居民的健康” *布鲁金斯论文: 宏观经济* 第 217-271 页。
- C.F. Curtis 2001 年: “在社区广泛使用杀虫剂浸泡蚊帐的规模效应”, *宏观经济与卫生委员会政策备忘录*。见网站: <http://www.cid.harvard.edu/>。
- 经济学杂志* 2001 年文章: “损失人才的最坏途径” *经济学杂志*, 2 月 8 日。
- J. Ettling 1981 年: “懒惰的根源”。洛克菲勒慈善事业和新南部的公共卫生工作。马萨诸塞州坎布里奇 (剑桥) 和英国伦敦。哈佛大学出版社。
- D. Evans、A. Tandon、C.J.L. Murray 和 J.L.Lauer 2001 年: “国家卫生系统的相对效率: 跨国经济计量分析”, *英国医学杂志* 第 323 期, 2001 年 8 月 11 日。
- J. Fang 和 Q. Xiong 2001 年: “财政改革及其对中国贫困乡村卫生服务的影响”, 在中国财政部门改革会议上宣读的论文, 哈佛大学, 2001 年 9 月。
- R. Feachem 2001 年: “全球化: 从谈论到证据。”世界卫生组织通报社论, 日内瓦, 2001 年 9 月。
- R. W. Fogel 1991 年: “研究营养状况、健康、死亡率和衰老过程长期趋势的新源泉和新技术”。国家经济研究局工作文件系列: 历史因素和长期增长, 第 26 册。
- R. W. Fogel 1997 年: “营养和死亡率长期趋势的新发现: 对人口理论的某些影响”, 见 M. R. Rosenzweig 和 O. Star 编写的人口和家庭经济手册第 1a 卷, 阿姆斯特丹 Elsevier 科学出版社, 第 433-481 页。



- R. W. Fogel 2000 年: *第四次大觉醒和平等主义的未来*。芝加哥和伦敦: 芝加哥大学出版社。
- J.L. Gallup 和 J.D. Sachs 2001 年: “疟疾的经济负担” 美国热带医学和卫生杂志特别增刊, 六月。
- P. Gertler 和 J. Gruber 2001 年: “保证防治疾病的消费”。即将刊登在 *美国经济评论* 上。
- 全球疫苗和免疫联盟 2001 年文件: “全球免疫的挑战”, 见网站: <http://www.vaccenealliance.org/reference/globalimmchallenges.html>。
- 1999 年全球卫生研究论坛文件: “关于卫生研究 10/90 的报告”。日内瓦: 全球卫生研究论坛。
- S. Gupta、M. Verhoeven 和 E. Tiongson 2001 年: “对卫生保健和贫困人口公共支出的”, 国际货币基金组织工作文件 01/127 号。
- D. Gwatkin 2000 年: “发展中国家内的贫困和卫生保健不平等: 填补信息鸿沟”, 见 D. Leon 和 G. Walt 编辑的 *贫困、不平等和卫生保健: 国际前景*。牛津: 牛津大学出版社, 217-246 页。
- DR Gwatkin 2000 年 “卫生保健不平等和贫困人口保健: 我们知道什么? 我们能做什么?” *世界卫生组织通报* 第 78 (1) 期。
- D. R. Gwatkin、S. Rutstein、K. Johnson、R.P. Pande 和 A. Wagstaff 2001 年: “健康、营养与人口的社会经济差别” (关于 44 个发展中国家的系列报告) 华盛顿, 世界银行。
- K. Hanson、K. Ranson、V. Oliveira 和 A. Mills 2001 年: “对加强卫生干预的制约: 概念框架和经验分析”, 宏观经济与卫生委员会第五工作组工作文件系列第 WG5: 14 号。见网站: <http://www.cid.harvard.edu>
- A. Henry、S. Pollock、B. Kawa、B. Yaffe、F. Jamieson、E. Rea 和 M. Avendano 2000 年: “结核病在加拿大要求索赔的西藏难民中的暴发”, 在国际抗痨联盟北美地区第五次年会上的报告, 温哥华, 2000 年 2 月。可以在以下网站查阅: <http://www.hcgc.ca/hpb/lcdc/survlnc/fetp>
- M. Hensher 2001 年: “通过提高效率为卫生系统筹资”, 宏观经济与卫生委员会第三工作组系列工作文件第 WG3: 2 号。可查阅网站: <http://www.cid.harvard.edu>
- B. Hirschler 2001 年: “RPT-格拉克索公司在南非放弃 AIDS 药物的专利权”, 路透社 10 月 8 日。
- M. Huber 1999 年所写: “1970~1997 年经合组织国家的卫生支出趋势”, 卫生保健筹资评论 21 (2)。
- 国际制药厂商联合会文件: “卫生组织/国际制药厂商联合会圆桌讨论会报告”, 1999 年 11 月 30 日卫生组织/国际制药厂商联合会第二次圆桌会议, 日内瓦世界卫生组织总部, 可查阅网站: <http://www.ifpma.org>
- 国际货币基金组织 2001 年文件: “严重负债贫困国家倡议: 执行情况”, 5 月 25 日。可查阅网站: <http://www.imf.org>
- 国际货币基金组织 2001 年文件: “减轻贫困国家债务: 取得的成果”, 8 月。可查阅网站: <http://www.imf.org/external/np/exr/facts/povdebt.htm>
- 国际货币基金组织 2001 年文件: “政府财政统计手册”, 华盛顿, 国际货币基金组织。
- 国际货币基金组织、经合组织、联合国和世界银行 2001 年文件: “实现国际发展目标的进展: 2000 年人人享有更美好的世界”, 华盛顿市。
- 公共—私营卫生合作伙伴倡议, 可与以下电子信箱联系: [info@ippph.org](mailto:info@ippph.org)
- 国际移民组织 2001 年文件: “2000 年世界移民报告”, 日内瓦联合国出版物。
- 生殖健康用品安全问题临时工作组 2001 年文件: “避孕需求预测和捐助缺额”, 华盛顿市: 生殖健康用品安全问题临时工作组。
- T. Jones 1990 年: “巴拿马运河: 简短历史”, 可查阅网站: <http://www.ilove-languages.com/tyler/>
- B. Korber、M. Muldoon、J. Theiler、F. Gao、R. Gupta、A. Lapedes、B.H. Hahn、S. Wolinsky

- 和 T. Bhattacharya 2000 年：“确定 HIV-1 型流行毒株祖先的时间”，科学杂志 288 期第 1789~1796 页。
- M. Kremer 和 T. Miguel 1999 年：“驱虫对肯尼亚教育的影响”，在 10 月 8~9 日哈佛大学举办的东北大学发展会议上宣读的论文。
- M. Kremer 2001 年所写：“鼓励开发被忽视疾病的疫苗和药品的公共政策”，宏观经济与卫生委员会，7 月。
- L. Kumaranayake、C. Kurowski 和 L. Conteh 2001 年：“在低收入和有选择的中等收入国家加强重点卫生干预的费用”，可查阅网站：<http://www.cid.harvard.edu>
- J. Lanjouw 2001 年：“为解决全球疾病问题提出的专利政策建议”，布鲁金斯政策概要，六月。
- G. Laver 和 E. Garman 2001 年：“流行性感冒大流行的起源与控制”，科学杂志 293 期（9 月 7 日）：1776-1777 页。
- P.D. Lewis、R. Balazs、A.J. Patel 和 T.C. Jordan 1996 年：“营养不良和脑发育”，见 F. Falkner 和 J.M. Tanner 编辑的人类生长第二版。纽约 Plenum 出版社，415-473 页。
- Y. Liu 和 W. Hsiao 2001 年：“中国贫困人口和贫困人口政策：农村卫生保险情况”，在中国财政部门改革会议上宣读的论文，哈佛大学，9 月 13 日。
- R. Machekano、W. McFarland、V. Mzezewa、S. Ray、S. Mbizvo、M. Basset、A. Latif、P. Mason、L. Gwanzura、L. Moses、C. Ley 和 B. Brwon 1998 年：“同伴教育降低津巴布韦哈拉里工厂工人的 AIDS 病毒感染”，第五届逆转录病毒和机会性感染会议第 15 号摘要，伊利诺斯州芝加哥。
- R. Misra、R. Chaterjee 和 S. Rao 2001 年：“改革印度卫生系统：当前的问题和今后的方向”，未发表。
- C.J.L. Murray 和 A.D. Lopez 1996 年编辑：“全球疾病和创伤负担丛书卷 1：全面评估 1990 年疾病、创伤和危害因素造成的死亡和残疾，及对 2020 年的预测”，马萨诸塞州坎布里奇（剑桥）：哈佛公共卫生学院代表世界卫生组织和世界银行发表，哈佛大学出版社。
- 国家情报委员会 2000 年文件：“全球传染病威胁及其对美国的影响”，华盛顿市，2000 年 1 月。可查阅网站：<http://www.cia.gov/>
- 国家情报委员会 2000 年报告：“全球 2015 年趋势：与非政府专家的对话”，2000 年 12 月。可查阅网站：<http://www.cia.gov/>
- 经合组织 2000 年文件：“发展合作报告（发展援助委员会期刊）”，巴黎：经济合作与发展组织。
- T. Philipson 和 R. Soares 2001 年：“人力资本、长寿和经济增长：对全部收入计量的定量评估”，工作文件，华盛顿市，世界银行。
- E. Pollitt 2001 年：“儿童缺铁性贫血功能性影响的发育和概率特性”，营养杂志 131 期 6695-6755 页。
- E. Pollitt 1997 年：“缺铁和教育缺陷”，营养学报 55（4）期，133-140 页。
- A. Preker 1998 年：“采用经合组织国家普及卫生保健的做法：对发展中国家的教训”，见 S.S. Nitayarumphong 和 A. Mills 编辑的实现卫生保健的普遍覆盖：中等收入和中高收入国家的经验。泰国曼谷卫生部卫生改革办公室。
- S.H. Prwston 和 M.R. Haines 1991 年：“致命的年代：19 世纪后期美洲的儿童死亡率”，普林斯顿大学出版社。
- J. Sachs 2001 年所写：“全球不平等的战略性影响”，华盛顿季刊，夏季，191 期。
- A. Sen 1999 年：“发展是一种自由”，纽约 Alfred A. Knopf 出版。
- C. Simms、M. Rowson 和 S. Peattie 2001 年：“最苦的药丸：非洲卫生保健系统的崩溃”，伦敦英国挽救儿童组织。

- A. F. Stanton、X. Li、J. Kahihuata、A.M. Fitzgerald、S. Neumbo、G. Kanduuimbe、I.B. Ricardo、J.S. Galbraith、N. Terreri、I. Guevara、H. Shipena、J. Strijdom、R. Clemens 和 R.F. Zimba 1998 年：“在减少 AIDS 毒感染危害的干预措施之后，纳米比亚青年中有防护的性活动和性欲节制有所增加：一次随机纵向调查”，AIDS 杂志 12 期，766-817 页。
- 国家衰败专题组 1999 年文件：“国家衰败专题组报告：第二阶段的发现”，见伍德罗·威尔逊中心环境改变和安全项目报告，第五期，夏季版：49-72 页。
- J. Strauss 和 D. Thomas 1998 年：“健康、营养和经济发展”，经济文献杂志 36 期：766-817 页。
- 瑞典国际开发署 2001 年文件：“全球卫生倡议和扶贫：在国家水平上发挥最大影响的指导原则”，4 月 10 日。
- D. Thomas 和 J. Strauss 1997 年：“卫生和工资：关于巴西城市男人和女人的证据”，经济学杂志 77 期 159-185 页。
- R. Topel 和 K. Murphy 1997 年：“失业和无业”，美国经济评论杂志 87 期（5 月）：295-300 页。
- “过渡性安排”报告，全球防治 AIDS、结核病和疟疾基金会议。2001 年 7 月 12-13 日于布鲁塞尔。
- J. Tucker 2001 年“灾难”，纽约大西洋月刊。
- 联合国 2000 年文件：“我们—各国人民：联合国在 21 世纪的作用”，2000 年千年报告。纽约联合国。
- 联合国开发计划署 1990 年文件：“1990 年人类发展报告：人类发展的概念和衡量尺度”，纽约牛津，牛津大学出版社。
- 联合国社会和经济事务部人口处 1998 年文件：“世界人口前景，1998 年回顾”，纽约联合国社会和经济事务部。
- A. Wagstaff 2000 年：“对公平、贫困和健康状况的研究：发展中世界的经验教训”，华盛顿市，世界银行发展研究小组和人类发展网络。
- R. Widdus 2001 年：“公共—私营卫生合作伙伴关系”，世界卫生组织通报 79（8）期：713-720 页。
- M. Wolfgang 1997 年：“普伦蒂斯·霍尔世界谚语百科全书”，纽约普伦蒂斯·霍尔出版社。
- 世界卫生组织 HIV/AIDS 抗逆转录疗法国际协商会议，日内瓦世界卫生组织，2001 年 5 月 22~23 日。
- 卫生组织、儿童基金会、AIDS 规划、世界银行、教科文组织和人口基金 2000 年文件：“健康—通向繁荣的关键：发展中国家成功的事例”，日内瓦世界卫生组织。
- 宏观经济与卫生委员会第二工作组 2001 年文件：“全球卫生公共产品：21 世纪新战略”，综合文件，可查阅网站：<http://www.cid.harvard.edu>
- 差别定价和基本药物筹资讲习班，世界卫生组织和世界贸易组织举办，2001 年 4 月 8~11 日于挪威豪斯角。
- 世界银行集团 2000 年文件：“2000/2001 年世界发展报告：向贫困进攻”，纽约牛津大学出版社。
- 世界卫生组织 1999 年文件：“1999 年世界卫生报告：改变现状”，日内瓦世界卫生组织。
- 世界卫生组织 2000 年文件：“2000 年世界卫生报告：卫生系统：提高绩效”，日内瓦世界卫生组织。
- 宏观经济与卫生委员会第五工作组 2001 年文件：“改善贫困人口卫生状况的干预措施、制约和费用”，综合报告。可查阅网站：<http://www.cid.harvard.edu>

## 数据来源

联合国 AIDS 联合规划数据库

英国国际开发署数据库

发展援助委员会在线数据库

非洲开发银行、美洲间开发银行、世界银行、世界卫生组织、联合国儿童基金会、英国国际开发署和美国国际开发署提供的数据库

非洲开发银行、亚洲开发银行、美洲间开发银行、世界银行、世界卫生组织、联合国儿童基金会、英国国际开发署、美国国际开发署、经合组织和先天风疹综合征数据库提供了关于所有其他双边机构捐助资金的数据

## 政策备忘录

A. Attaran 2001 年：“作为人权的卫生保健”，宏观经济与卫生委员会政策备忘录第 3 号。可查阅网站：<http://www.cid.harvard.edu>。

C.F. Curtis 2001 年：“在社区广泛使用杀虫剂浸泡蚊帐的规模效应”，宏观经济与卫生委员会政策备忘录第 4 号。可查阅网站：<http://www.cid.harvard.edu>。

D. Jamison 和 J. Wang 2001 年：“1975~1990 年一组国家妇女的期望寿命”，宏观经济与卫生委员会政策备忘录。可查阅网站：<http://www.cid.harvard.edu>。

## 词汇

**ADB: 亚洲开发银行:** 多边发展财政机构, 属 59 个成员国所有, 致力于亚洲和太平洋地区的扶贫工作。见网站: <http://www.adb.org>。

**AfDB: 非洲开发银行:** 区域性多边开发银行, 属 77 国所有, 负责促进本地区成员国的经济发展和社会进步, 具体做法是进行贷款和公平投资, 为制定和执行发展项目和规划提供技术援助, 促进公共和私人资本对发展的投资, 以及对其成员国协调发展政策和计划的援助要求作出回应。银行还需对促进地区一体化的国家和多国项目和规划给予特别的关注。详情见网站: <http://www.afdb.org>。

**非洲昏睡病:** 见锥虫病。

**ANC: 产前保健:** 在受孕到分娩之间这一阶段的保健。英文中与 prenatal care 相同。

**ARI: 急性呼吸道感染。**

**ART: 抗逆转录病毒疗法**是使用抗逆转录病毒药物的治疗。抗逆转录病毒药物是防止一种称之为逆转录病毒的病毒复制的药物。该药用以治疗获得性免疫缺损综合征 (AIDS), 因为致病的人类免疫缺损病毒 (AIDS 毒) 是逆转录病毒。抗逆转录病毒药物不能治愈 AIDS 毒感染, 但能最大限度地减轻病毒造成的病症, 如机会性感染在不控制情况下会迅速致死。

**BCG: 卡介苗:** 用作抗结核病疫苗的结核杆菌特殊菌株。

**双边机构:** 双边机构是发达国家的政府组织, 直接与发展中国的国家机构合作, 合作方式往往是提供卫生和教育等领域的援助。双边机构包括美国国际开发署、英国国际开发署、瑞典国际开发合作机构、及加拿大国际开发署等。

**人才外流:** 专业人员一般从一个社会经济指标较低的国家移居国外, 在别国工作, 以提高经济和社会地位。

**CGIAR: 国际农业研究协商小组:** 支持农业研究和其他国际公益性活动的协会。它由十六个独立自主的研究中心组成, 由世界银行、粮农组织和联合国开发计划署共同资助。见网站: <http://www.cgiar.org>。

**查加斯病: 又名南美锥虫病,** 是一种称之为查加斯克氏锥虫的寄生虫感染引起的疾病, 称之为吸血猎蝽的昆虫是该寄生虫的携带者。这些昆虫在中美和南美非常常见, 生活在简陋破旧的房屋和草棚内。这种疾病会破坏控制心脏、消化和其他器官的神经, 最终导致这些器官的破坏。在全世界, 查加斯病影响到 1500 万人, 每年使 5 万人死亡。研究人员认为, 引起这种疾病的寄生虫只有在美洲才能找到。

**COI 调查: 疾病费用调查:** 对特定健康问题的费用进行逐项分析、定价和汇总, 以便了解疾病所造成的经济负担。

**社区筹资计划 (Community financing scheme):** 是由社区筹集资金和分担风险的计划, 由付费人和决策人/管理人组成。

**强制性特许 (Compulsory licensing):** 强制性特许是与贸易有关的知识产权协议内的条款, 发展中国家可以利用它获得专利药品。它授权和提供这样的条件, 即第三方可以不经专利持有者的允许而制造、使用或出售专利发明。

**CRS: 先天性风疹综合征:** 风疹病毒从受感染的孕妇传染给婴儿、造成婴儿生理和心理残疾的疾病。

**CTC 系统: 接近患者系统 (Close-to-client system):** 是卫生系统的一部分—包括基层医院、卫生中心及卫生站—向社区提供卫生保健。

- DAC: 经合组织发展援助委员会:** 是经合组织处理与发展中国家合作相关问题的主体机构。委员会的中心工作是“如何通过国际发展合作,提高发展中国家参与全球经济的能力,以及人民克服贫困和完全融入所在社会的能力”。
- DAH: 卫生发展援助:** 提供给发展中国家以支持其卫生活动的财政援助。
- DALYs: 残疾调整生命年:** 是从损失生命年的角度考虑居民疾病负担的衡量尺度,而损失的生命年根据患病者健康受到的影响进行调整。这种衡量的目的是考虑疾病和健康的质量和主观因素,并考虑居民对疾病不同方面的相对重要性作出的价值判断。
- 人口变迁:** 一种将人口变化与经济发展水平相联系的理论,认为随着生活水平的提高,人口从以高出生率和高死亡率为特征的状况向以低出生率和低死亡率为特征的状况转变。在变迁的中期当死亡率降低而出生率仍然高的时候,人口在几十年内可能迅速膨胀。
- DFID: 英国国际开发署:** 英国政府部门,负责“促进发展和扶贫工作。其中心重点是实现对国际上一致同意的目标的承诺,即到2015年将极度贫困人口的比例降低一半。此外,相关的目标包括到2015年确保提供基本卫生保健和普遍提供初级教育”。见网站:<http://www.dfid.gov.uk/>。
- 差别定价:** 以不同的价格将同样的商品出售给不同的购买者。
- 疾病负担:** 对一个地区健康问题规模的衡量。了解疾病负担可有助于确定卫生投资的目标。
- DOTS 治疗: 短程直接督导治疗:** 是治疗结核病采用的战略,要求卫生保健工作者直接督导患者服药。目的是通过至少在头两个月直接监督患者服药来治疗他们的疾病。这就要确保以正确的配伍和正确的剂量服药,以控制和减少耐多种药物结核病的发生率。通过直接督导治疗,预计全世界可以避免80%结核病造成的死亡。
- DPT: 百白破疫苗:** 是一种可以预防百日咳、白喉和破伤风的复合疫苗。在许多发展中国家完全接种预防这些疾病的疫苗需要三剂疫苗的疗程。通常剂型分别是DPT1、DPT2和DPT3。
- EPI: 扩大免疫规划:** 世界卫生组织1974年发起的规划,要求全球对全世界儿童进行预防六种目标疾病的免疫接种:白喉、破伤风、百日咳、脊髓灰质炎、麻疹和结核病。
- 基本药物:** 基本药物是满足大多数居民卫生保健需要的药物;因此人们必须在任何时候都可以得到足够数量和适宜剂型的药物,其价格个人和社区都应能够承受。许多这类的药物对发展中国家购买者来说都过于昂贵。其他挽救生命的治疗也无法得到,因为制造商认为赢利过少而放弃了生产。
- 宗教团体:** 根据1996年《个人责任和工作机会调和法》慈善选择条款提供福利服务的组织,该条款限制美国联邦政府侵害提供福利相关援助任何组织的宗教特性。根据这一法律,这些宗教组织保持其对各级政府的独立性。例如法律允许宗教团体按照宗教的特点采取不同的做法。
- (总) 生殖率:** 一个妇女在一生中平均生育的子女数量。发展中国家的总生殖率趋向于二到七之间。在工业化国家一般不到二。
- 丝虫病:** 丝虫病是由生长在淋巴管和皮下组织的线虫引起的疾病。主要的形式是淋巴丝虫病,即人们所知的**象皮病**(由班氏吴策丝虫和马来布鲁丝虫引起)和盘尾丝虫病,即人们所知的**河盲症**(旋盘尾丝虫引起)。淋巴丝虫病由蚊虫传播,危及热带地区大约1.2亿人,被世界卫生组织列为在世界范围内造成永久残疾的第二种主要病因。引起盘尾丝虫病的线虫由一种生长在肥沃沿河地区的**墨蚊**携带。这些地区由于人们害怕失明而往往无人居住。盘尾丝虫病是社会经济发展的严重障碍。
- GATT: 关税和贸易总协定:** 关贸总协定是世界贸易组织的前身,是第二次世界大战后仿效其他新的多边国际经济合作机构成立的临时机构—特别是布雷顿。伍兹机构(Bretton

- Woods institutions), 即现在的世界银行和国际货币基金组织。从 1947 年直到 1995 年 1 月 1 日世界贸易组织成立, 它是多边贸易系统的基础。
- GAVI: 全球疫苗和免疫联盟:** 是多边机构、双边机构、国际开发银行、基金会、制药工业、非政府组织和政府卫生规划的联盟, 成立于 1999 年, 目的是“激发人们对免疫的关注和增加对免疫的支持。” 网址: <http://www.vac-cinealliance.org>。
- GEF: 全球环境设施:** 是 1991 年建立的设施, 目的是“加强国际合作和筹资活动, 以应对全球环境受到的四种严重威胁: 生物多样性的丧失, 气候变迁, 国际水源恶化和臭氧层消耗。见网站: <http://www.gefweb.org>。
- GFATM: 全球防治 AIDS、结核病和疟疾基金:** 是联合国大会 2000 年 6 月 HIV/AIDS 问题特别会议后建立的一个基金。基金的目的是“开拓渠道, 动员、管理和调拨新的补充资源, 用于应对结核病、疟疾严重流行和 HIV/AIDS 严重威胁带来的挑战。”
- GHRF: 全球卫生研究基金:** 是宏观经济与卫生委员会提倡的新卫生研究基金, 是委员会建议的增加卫生相关研究与开发的主要渠道之一, 大约需每年拨款 15 亿美元。该基金将支持对影响世界贫困人口的健康问题及解决这些问题所需的卫生系统和政策进行生物医学和卫生科学的基础和应用研究。该基金的主要目的是通过对低收入国家科研团体提供必不可少的资金来加强发展中国家本身的长期研究能力。
- GNP: 国民生产总值:** 一个国家一年物资和服务最终产出的价值。国民生产总值价值的**计算**方式可以是: 用于国家物资和服务最终产出的资金总和, 或国家所有国民收入的总和, 包括国外生产要素的收入。
- GPGs: 全球公共产品:** 其公益特性(消费上的非竞争性和利益上的**非排除性**)的范围超出一群国家或一个地理区域的事业。
- HAART: 高效抗逆转录病毒疗法:** 是一种抗**逆转录病毒**治疗方案, 它联合应用治疗 AIDS 的几种抗**逆转录**药品, 这种疗法有希望将首次治疗病人的病毒载量降低到 50c/ml 以下。
- 健康生命年:** 一个人没有健康问题的一年寿命。
- HepB: 乙型肝炎:** 肝炎是一种肝脏的炎症, 可能由多种原因引起, 如病毒、细菌感染、创伤、药物不良反应或酗酒。乙型肝炎主要通过血液、无保护的性接触、共用针具传播, 也可以在分娩过程中由感染的母亲传染给新生儿。
- HIB/HiB: 乙型流感嗜血杆菌:** 是一种儿童和幼儿常见的细菌感染病因(如脑膜炎、血液感染、肺炎和关节炎)。
- HIC: 高收入国家:** 是人均年国民生产总值 1995 年超过 9 385 美元的国家, 这是 1997~1999 年发展援助委员会受援国清单中所列的标准。
- HIPC 倡议: 严重负债贫困国家倡议** 按世界银行的描述, 其主要目的是将国家的债务负担降低到可持续的水平, 但要求这些国家有满意的政策表现, 以确保调整和改革的努力不因持续的高额债务和偿还债务负担而受到危害。倡议包括官方信贷机构帮助严重负债国家减轻债务的一项协议。
- HIV/AIDS: 人类免疫缺损病毒/获得性免疫缺损**综合征**。** **逆转录病毒**被分离出来, 并被认为是 AIDS 的病原体(即引起或导致疾病的病因)。AIDS 是 HIV 感染最严重的表现。患有 AIDS 的人往往会有**肺**、**脑**、**眼**或其他器官的感染, 常常有日益虚弱的消瘦、腹泻及称之为**卡波西肉瘤**的癌症。
- HRP: 人类生殖研究、发展和研究培训特别规划。** 该规划是联合国开发计划署/**人口基金**/卫生组织/世界银行的共同努力, 由世界卫生组织建立于 1972 年。它仍然作为卫生组织内生殖卫生与研究**部门**的一个单位存在。

- IADB: 美洲间开发银行:** 是区域性多边发展机构, 有 46 个成员国。该银行建立于 1959 年, 其目的是“帮助加速拉丁美洲和加勒比地区经济和社会发展”。见网址: <http://www.iadb.org>。
- IBN: 杀虫剂浸泡蚊帐:** 是用杀虫剂浸泡过的蚊帐。研究显示, 在疟疾流行地区经常使用杀虫剂浸泡蚊帐可以降低儿童死亡率 20% 以上。重症病例可以降低一半。
- IBRD: 国际重建和发展银行:** 世界银行的一个机构, 向中等收入国家及有资格接受信贷的较贫困国家提供贷款和发展援助。见网站: <http://www.worldbank.org/ibrd/>。
- IDA: 国际开发协会:** 是世界银行的一部分, 以十分优惠的条件贷款, 向最贫困的发展中国家提供零利率和只收很低管理费的长期贷款。国际开发协会的使命是“支持最贫困成员国扶贫和提高生命质量的有效规划”。见网站: <http://www.worldbank.org/ida/>。
- IFPMA: 国际制药厂商联合会:** 是一个非赢利的非政府组织, 其成员是代表科研性制药公司和其他处方药制药厂商的区域性或国家协会。联合会的目的是“应对共同关心的问题(如卫生立法、科学和研究)以促进世界人民卫生和福利的进步; 促进和支持制药工业中伦理原则和实践的不断发展; 促进与抱有同样目的国家和国际的政府或非政府组织进行技术交流与合作; 协调成员为实现以上这些目标所作的努力”。见网站: <http://www.ifpma.org>。
- IMCI: 儿童疾病综合管理:** 是世界卫生组织和联合国儿童基金会制定的战略。“儿童疾病综合管理是应对儿童健康问题的综合措施, 强调所有儿童的健康幸福。IMCI 的目的是减少死亡、患病和残疾, 并促进五岁以下儿童更好的生长和发育。这项措施既包括预防也包括治疗的内容, 由家庭、社区及卫生机构实施。见网站: <http://www.who.int/child-adolescent-health/integr.htm>。
- IMR: 婴儿死亡率:** 是在某一年出生的每 1 000 婴儿中一岁以前死亡的婴儿人数。死亡率越低, 死亡的婴儿就越少, 因而一般说明一个国家享有卫生保健的水平也就越高。
- ITN: 杀虫剂处理蚊帐:** 见杀虫剂浸泡蚊帐。
- IVR: 疫苗研究倡议:** 是世界卫生组织/联合国 AIDS 规划的一项倡议, 目的是将卫生组织和 AIDS 规划各项疫苗研究工作联合起来, 以使其活动更加合理, 达到最大限度的增益互动, 并重点突出。其使命是指导和促进对安全、有效和负担得起的疫苗进行开发和临床评价并向全世界提供, 以预防对具有公共卫生重要性的传染病, 特别在发展中国家。
- LDC: 最不发达国家:** 在 1997 年联合国和发展援助委员会受援国清单中 48 个国家被列为“最不发达国家”。联合国经济和社会理事会每三年审查一次清单。一个国家如果符合三项标准的下线要求, 即可增加到最不发达国家名单中: 按人均国内生产总值衡量符合低收入标准(2001 年低收入的标准是人均国民生产总值少于 800 美元); 按综合指数衡量(生活指数的扩大物质质量)符合人力资源薄弱的标准, 这些指数包括出生期望寿命、人均热量摄入、小学和中学综合入学率及成人认识字率的指标; 按综合指标(经济多样化指标)衡量符合低水平经济多样化标准, 这些指标包括国民生产总值中制造业的份额, 产业中的劳动力份额, 每年人均商业能源的消耗, 以及联合国贸易和发展会议商品出口集中指数。
- LEB: 出生期望寿命:** 根据目前的健康状况出生婴儿有望存活的平均年限。这个指标反映出一个国家的环境状况、其人民的健康状况、他们生病时获得保健的质量以及他们的生活条件。
- 利什曼病:** 利什曼病是指被称之为原生动(简单单细胞生物体)的生物体感染引起的几种不同的疾病。携带引起利什曼病各种原生物的媒介是吸血白蛉。病程取决于原生物的具体种类, 以及原生物引起的患者免疫系统反应形式。全世界大约 2 000 万人感染利什曼病。
- 麻风:** 是一种耐酸杆菌-麻风分支杆菌感染引起的慢性病。它的特点是在身体表面形成结节, 特别在面部, 或者在皮肤上出现结核样斑, 伴之以感觉的丧失。如果不加治疗, 会导致神



经的最终麻痹，肌肉萎缩，并产生畸形和残缺。在 2000 年登记的病例有 680 000 人，估计全世界有 160 万例麻风病人。

**LIC: 低收入国家:** 按 1997~1999 年发展援助委员会受援国清单的列表，这些国家每年人均收入 1995 年少于 765 美元。根据发展援助委员会的分类，低收入国家包括最不发达国家和其他低收入国家。

**LMIC: 中低收入国家:** 是指人均国民生产总值 1999 年高于 765 美元但低于 2 995 美元的国家。中低收入国家的生活标准高于低收入国家，人民可以获得更多的物品和服务，但许多人仍然不能满足其基本要求。

**淋巴丝虫病:** 也就是人们所知的**象皮病**。见丝虫病。

**疟疾:** 是一种热带寄生虫病，除结核病外，它是比其他任何传染病都严重的杀手。疟疾通过按蚊叮咬传播，如能迅速诊断和适宜治疗，它是可以治愈的。症状包括**高烧**、严重寒颤、脾脏肿大、反复呕吐、贫血和黄疸。

**孕产妇死亡率:** 孕产妇死亡率是指每 100 000 名 15~49 岁育龄妇女中孕产妇死亡人数。

**MDG: 千年发展目标:** 是指 2000 年 9 月联合国大会千年宣言中通过的目标。它们集中于七个领域：收入贫困、食品安全与营养、健康与死亡率、生殖卫生、教育、性别平等与妇女权力以及环境。

**MMR: 预防麻疹、流行性腮腺炎和风疹的疫苗。**

**MMV: 抗疟药品联营公司:** 是全球公共卫生组织、制药工业、政府部委、研究机构和基金会之间建立的一种公共—私营合作伙伴关系，目的是开发新的有效而负担得起的抗疟药物。

**死亡率:** 是指**人口**中的平均死亡率。(还见孕产妇死亡率和**围产期死亡率**)。

**MRC: 医学研究委员会:** 是设在英国的科研组织，其宗旨是“通过促进医学和相关科学所有领域的研究，增进健康。它支持通过三个主要途径进行医学研究：通过其所属的研究单位，通过对科学家个人的资助，和通过支持毕业后学生”。见网站：<http://www.mrc.ac.uk>。

**多边机构:** 是指两个以上国家或方面参加的机构。多边借贷机构包括世界银行、国际货币基金组织和美洲间开发银行。

**NCD: 非传染性疾病:** 是指不会在人们中间传播的疾病，如气喘等。

**NCMH: 国家宏观经济与卫生委员会:** 发展中国家内的临时官方机构，负责组织和领导宏观经济与卫生委员会所建议的加强卫生干预的任务。国家委员会或其他同等机构应由卫生部长和财政部长联合主持，并应吸收民间社会的主要代表。该机构负责评估国家卫生重点，建立扩大基本服务覆盖的多年战略，考虑与其他关键卫生生产部门的互动增益，并确保与宏观经济政策框架相一致。在显著扩大的国际援助的情况下计划才能达到预期的结果。国家委员会应与卫生组织和世界银行合作编制流行病学基线、量化实施目标和中期筹资计划。

**NGO: 非政府组织:** 是指民营非赢利组织，其活动是为了减轻痛苦，促进贫困人口的利益，保护环境，提供基本社会服务，或从事社区发展。非政府组织与其他组织不同之处往往在于，它们倾向独立于政府开展活动，以价值观为基础，并以利他主义和自愿原则为指导。

**NIH: 国家卫生研究院:** 是美国卫生和人类服务部公共卫生署的八个机构之一。进行和支持研究工作，培训研究人员，并传播医学信息。见网址：<http://www.nih.gov>。

**OCP: 盘尾丝虫病控制规划:** 是控制西部非洲盘尾丝虫病(**河盲症**)的一项卫生组织规划。见网站：<http://www.who.int/ocp/>。

**ODA: 官方发展援助:** 是至少 25% 必须以捐款或相当于赠款的发展援助。促进经济发展或福利必须是主要目的。援助必须面向发展援助委员会界定的发展中国家。

**OECD: 经济合作与发展组织:** 是一个主要由高收入国家组成的国际组织, 帮助政府应对全球化经济带来的经济、社会和管理方面的挑战。

**OI: 机会性感染:** AIDS 患者可能得的威胁生命的某些疾病。免疫系统健康的人往往不会患这些疾病, 虽然多数人在他们身体中已经有引起这些疾病的生物体。只有当免疫系统遭受破坏时, 生物体才会利用这种虚弱状态的“机会”, 并造成破坏。

**OLIC: 其他低收入国家:** 除最不发达国家以外, 按 1997~1999 年发展援助委员会受援国清单的列表 1995 年人均国民生产总值低于 765 美元的国家。

**盘尾丝虫病:** 盘尾丝虫病又称**河盲症**, 是丝虫病的一种形式(见**丝虫病**)。

**OPV: 口服脊髓灰质炎疫苗。**

**口服补液疗法:** 是对腹泻病的治疗, 患者饮用含盐和葡萄糖的特别溶液, 以补充腹泻失去的水分。

**罕用药品法:** 罕用药品是指根据美国 1983 年罕用药品**法**开发、用以治疗影响美国 20 万以下**人口**疾病的药品。罕用药品法规定了税收暂免和七年垄断销售, 以鼓励公司开发和制造这些由于潜在市场小而可能不赢利的药品。

**围产期死亡率:** 28 周妊娠后在子宫内的死亡数**加**出生一周内死亡数除以所有出生数。这个死亡率往往是指一年的死亡率。

**PIN: 有需要的居民:** 是指一项疾病预防规划或保健干预规划计划的提供对象。

**贫困怪圈:** 是指持续的贫困。

**PPP: 公共—私营合作伙伴关系。**

**PPP 美元 US: 购买力平价 (调整美元数):** 是一种用不同国家货币对同类物资和服务相对购买力的计量方法。因为物资和服务在一个国家的价格可能高于另一个国家, 购买率平价使我们能够更加精确地比较不同国家的生活标准。PPP 在估算中使用可比项目的价格比较, 但不是所有项目都能进行跨国家和跨时段的精确对比, 所以这种估算不总是“准确无误”的。

**PRSP: 扶贫战略文件:** 扶贫战略文件提供了世界银行和国际货币基金组织援助的依据, 也是按照重债穷国倡议减轻债务的依据。这一文件必须由国家驱动, 全面开展, 面向合作伙伴和共同参与。国家只需每三年写出一份扶贫战略文件。然而可以用年度进展报告对文件的内容**作出**改动。

**公益事业:** 公益事业具有非**排除**和非竞争的特性。**非排除性**是指, 在提供时不能因为要求付费而轻易拒绝个人或集团获得直接**和/或表面**利益。例如全世界因消灭天花而受益, 居民和国家不能因为要求付费而被**排除**在受益之外。非竞争性是指当个人、集团和国家享受某个公益产品或服务的好处时不会减少同样产品或服务所带来的其他形式的好处。

**R&D: 研究和开发。**

**RIS: 喷洒长效杀虫剂:** 是杀灭室内蚊类成虫的主要方法, 措施是在墙壁内部**表面**、房顶或天花板喷洒长效杀虫剂。意图是让蚊虫体内长期储存杀虫剂, 并积累到足以致死的剂量。

**血吸虫病:** 血吸虫病也是人们所知的裂体吸虫病或**钉螺热**, 主要是五种**扁虫**或血吸虫中的一种或多种幼虫引起的热带寄生虫病。在世界各地主要存在五种血吸虫, 它们会引起一些不同的症状。由日本血吸虫、湄公河血吸虫、曼氏裂体吸虫和刚果血吸虫引起的肠道血吸虫病可以造成严重的肝脏和脾脏合并症。尿道血吸虫病是由埃及血吸虫引起的。世界卫生组织估计有两亿人受感染, 1.2 亿人表现有症状。另外还有六亿人有受感染的危险。

**SWAp: 全部门措施:** 是一项发展援助战略, 按照这一战略, 一组捐助国和受援国共同计划和承诺对特定**部门**(如卫生部门)实施整套干预措施。在一些情况下, 建立一揽子资金(支持一整套措施的资金), 参加的捐助国对其捐款, 并由受援国使用。这一措施促进了捐助

项目与受援国发展计划的结合，加强了捐助国援助的协调，推动了能力建设，并可提高对特定部门内迄今被忽视的领域的资助水平。

**STIs: 性传播感染:** 是在性接触中一个人传给另一个人的感染。这可以包括但不局限于性交。在一些情况下，任何亲密的皮肤接触就足以发生感染的传播。性传播感染包括 AIDS 毒、衣原体、淋病、滴虫病、人类乳头瘤病毒和疱疹病毒。

**TB: 结核病:** 是一种慢性或急性细菌感染，主要侵犯肺部，但也会影响肾脏、骨骼、淋巴结和大脑。该疾病是由结核分支杆菌（一种杆状细菌）引起的。未经治疗的结核病例一半是致死的。每年结核病导致 200 万人死亡。卫生组织预计，2000~2020 年之间近 10 亿人将感染结核病，3 500 万人将死于该病。

**TDR: 热带病科研与培训特别规划:** 是一项独立的全球科学合作规划。它成立于 1975 年，由联合国开发计划署、世界银行和世界卫生组织共同发起，目的是帮助协调、支持和影响一揽子防治贫困人口和弱势人群十种主要疾病的全球努力。

**TRIPS: 与贸易有关的知识产权协议。** 作为关贸总协定 1994 年 4 月最后回合（乌拉圭回合）的一部分，123 个国家签署了与贸易有关的知识产权协议。它试图缩短全世界在保护知识产权（创造者防止他人使用其发明、设计或其他创造权利）做法上的差距。该协议还将知识产权列入共同国际规则。协议规定所有签约方对各技术领域新的、未公开的发明，包括药品，提供 20 年专利保护。履行这一协议的决议是世界贸易组织的责任。

**锥虫病:** 是一种由锥虫—原生寄生虫引起的疾病。锥虫感染会引起神经性病变，导致慢性嗜睡症状（所以该病也称为非洲睡眠病）。如果不加治疗，该病肯定是致死的。它通过舌蝇属采采蝇叮咬传播给人类。睡眠病每天威胁着南撒哈拉非洲 36 个国家 6 000 万男人、妇女和儿童，其中 22 个是世界上最不发达国家。睡眠病对整个区域的发展有着巨大影响，减少了劳动力，破坏了生产和工作能力。

**UMIC: 中高收入国家:** 是指人均国内生产总值收入在 2 996 美元和 9 265 美元之间的国家。

**UN: 联合国:** 成立于 1945 年的国际组织，其宗旨是通过国际合作和集体安全维护和平、解决国际问题和促进人权。见网站：<http://www.un.org>。

**UNDP: 联合国开发计划署:** 是提供发展咨询、主张和赠款支持的联合国主要机构。见网站：<http://www.undp.org>。

**UNICEF: 联合国儿童基金会:** 是负责提倡儿童权利和帮助满足其要求的联合国机构。见网站 <http://www.unicef.org>。

**UNIDO: 联合国工业发展组织:** 是联合国的一个机构，其工作重点是通过促进发展中国家和经济转轨国家的生产力增长，来减轻那里的贫困。详见网站：<http://www.unido.org>。

**USAID: 美国国际开发署:** 是独立的联邦机构，负责支持长期和均衡的经济增长，并促进实现美国的对外政策目标。具体工作是支持经济增长和农业发展，全球卫生，以及预防冲突和发展性救济。见网站：<http://www.usaid.gov>。

**使用者付费:** 患者在使用卫生保健时用现金付费的支出。

**VCT: 自愿咨询和检测。**

**媒介控制:** 消灭或控制将疾病病原体致病因素（如细菌和病毒）从一种生物体传播到另一种生物体的生物体（如昆虫）。

**垂直措施:** 对特定疾病的专类措施。

**VPD: 可用疫苗预防的疾病。**

**WB: 世界银行:** 是 183 个国家拥有的发展财政机构。世界银行集团是世界上最大的发展援助资源之一，在 2001 财政年度提供了 173 亿美元的贷款。见网站：<http://www.worldbank.org>。

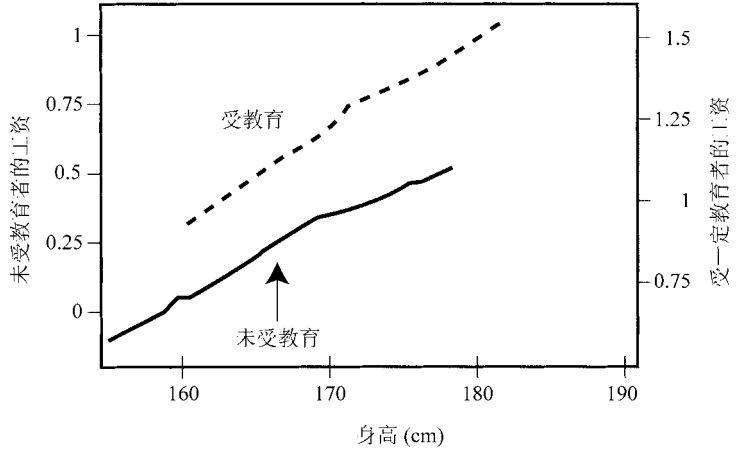
**WHO: 世界卫生组织:** 是联合国的一个专门机构, 其重点是 191 个会员国的卫生问题。世界卫生组织提供国家间卫生技术合作, 执行控制和消灭疾病的各项规划, 并致力于提高人类的生活质量。

**WTO: 世界贸易组织:** 是“负责全球国家间贸易规则的唯一国际组织。其主要职能是尽可能确保贸易顺畅、有把握和自由地进行”。见网站: <http://www.wto.org>。

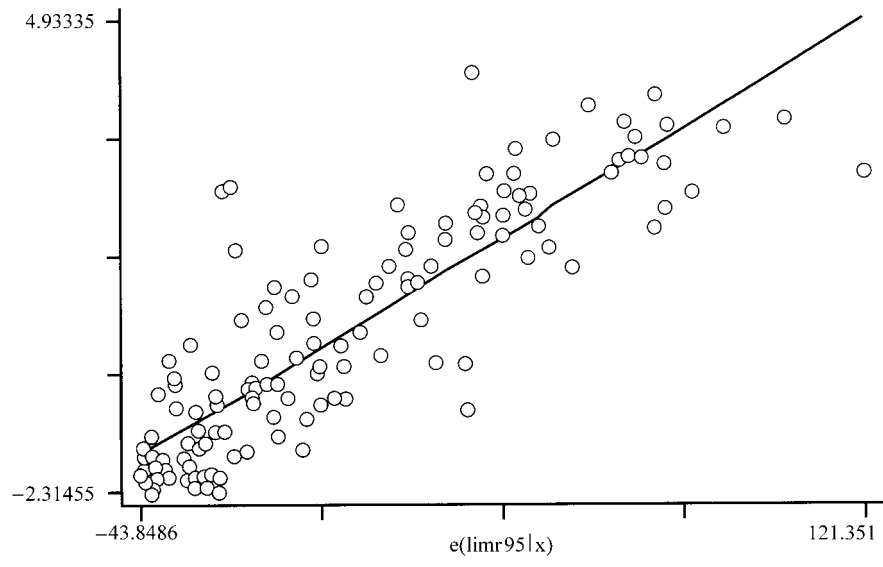
表 A2.5 发展援助委员会按分类估算可能募集的国内资源  
(按 2002 年美元计)

	2002 年基 线	2007 年平 均估计	2015 年平 均估计
总美元数 (按 10 亿美元计)			
<b>所有国家</b>	102.8	163.6	283.5
所有低收入国家 (最不发达 国家加其他低收入国家)	50.5	76.5	124.0
最不发达国家	7.1	11.1	18.2
其他低收入国家	43.4	65.5	105.8
中低收入国家	40.6	71.9	138.7
中高收入国家	11.7	15.2	20.7
人均美元数			
<b>所有国家</b>	25	38	59
所有低收入国家 (最不发达 国家加其他低收入国家)	20	28	40
最不发达国家	11	15	20
其他低收入国家	23	32	47
中低收入国家	28	47	86
中高收入国家	265	335	441
占国民生产总值百分比			
<b>所有国家</b>	3.6	4.6	5.5
所有低收入国家 (最不发达 国家加其他低收入国家)	4.1	5.1	6.1
最不发达国家	3.5	4.6	5.6
其他低收入国家	4.3	5.3	6.3
中低收入国家	2.8	3.8	4.7
中高收入国家	6.8	7.8	8.8

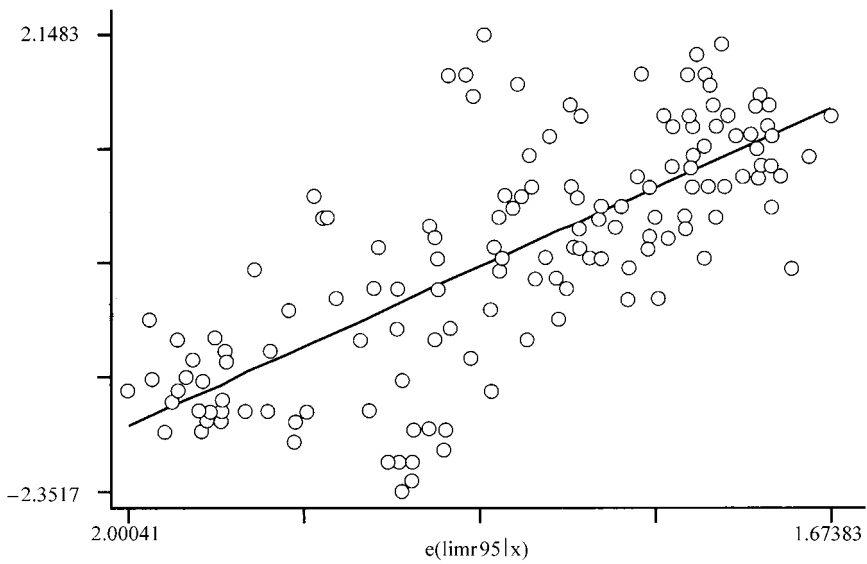
注释：设想以 2002 年为基线，2007 年国内卫生资源在国民生产总值中的百分比增加百分之一，2015 年在国民生产总值中增加百分之二。如果这一增加大于加强干预所需的数额，则可认为国家动员了所需数额。



coef=.04065342, se=.00184397, t=22.05

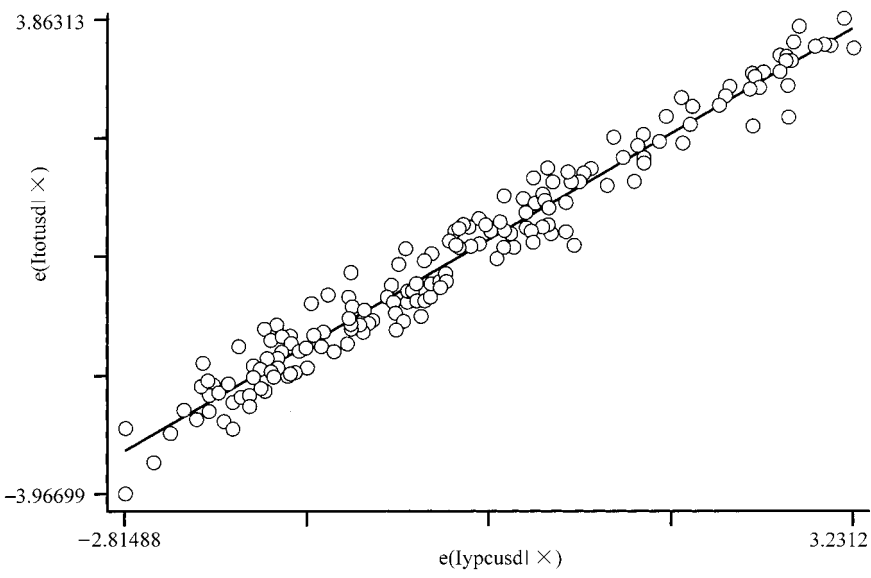


coef=.85216147, se=.06278833, t=13.57





coef=1.1547074, se=.01670715, t=69.11



- Abel-Smith, B. and A. Leiserson. 1978. *Poverty, Development, and Health Policy*. Geneva: World Health Organization (Albany, N.Y.: Sold by WHO Publications Centre).
- Accelerated Access Initiative. See [http://www.unaids.org/acc\\_access/index.html](http://www.unaids.org/acc_access/index.html)
- Anderson, J., M. Maclean, and C. Davies. 1996. *Malaria Research: An Audit of International Activity*. London: Wellcome Trust.
- Arhin-Tenkorang, D. 2000. *Mobilizing Resources for Health: The Case for User Fees Re-visited*, CMH Paper No. WG3: 1, 2000.
- Arhin-Tenkorang, D. and G. Buckle, 2001. "Cost of Scaling up Provision of Primary and Secondary Health Care Services in Ghana," Unpublished.
- Attaran, A. and L. Gillespie-White. 2001. "Do Patents Constrain Access to AIDS Treatment in Poor Countries: Antiretroviral Drugs in Africa," *Journal of the American Medical Association*, 2001: 286.
- Barro, R. and X. Sala-I-Martin. 1995. *Economic Growth*. New York: McGraw-Hill, Inc.
- Basch, P. F. 1999. *Textbook of International Health*, 2nd edition. Oxford University Press, New York.
- Becker, G., T. Philipson, and R. Soares. 2001. "Growth and Mortality in Less Developed Nations." Unpublished manuscript, University of Chicago.
- Bhargava, A. and J. Yu. 1997. "A Longitudinal Analysis of Infant and Child Mortality Rates in Developing Countries," *Indian Economic Review* 32: 141–151.
- Bhargava, A., T. Dean, L. J. Jamison, and C. J. L. Murray. 2001. "Modeling the Effects of Health on Economic Growth," *Journal of Health Economics* 20 (2001) 423–440.
- Bloom, David E., D. Canning, and B. Graham. 2001. "Health, Longevity, and Life-Cycle Savings," CMH Working Group Paper No. WG1: 9, 2001.
- Bloom, D. E. and J. D. Sachs. 1998. "Geography, Demography, and Economic Growth in Africa." *Brookings Papers on Economic Activity* 2: 207–295. <http://www.cid.harvard.edu/>.

- Culter, D. M. and E. Richardson. 1997. "Measuring the Health of the U.S. Population," *Brookings Papers: Microeconomics*, pp. 217–271.
- Curtis, C. F. 2001. "The Mass Effect of Widespread Use of Insecticide-Treated Bednets in a Community," CMH Policy Memorandum. <http://www.cid.harvard.edu/>.
- Economist*. 2001. "The Worst Way to Lose Talent," *The Economist*, February 8.
- Ettling, J. 1981. *The Germ of Laziness*. Rockefeller Philanthropy and Public Health in the New South. Cambridge, Massachusetts and London, England: Harvard University Press.
- Evans, D., A. Tandon, C. J. L. Murray, and J. A. Lauer. 2001. "Comparative Efficiency of National Health Systems: Cross National Econometric Analysis," *British Medical Journal* 323 (11 August 2001).
- Fang J. and Q. Xiong. 2001. "Financial Reform and Its Impact on Health Service in Poor Rural China," paper presented at the Conference on Financial Sector Reform in China, Harvard University, September 2001.
- Feachem, R. 2001. "Globalization: From Rhetoric to Evidence." Editorial in *Bulletin of the World Health Organization*, Geneva, September 2001.
- Fogel, R. W. 1991. "New Sources and New Techniques for the Study of Secular Trends in Nutritional Status, Health, Mortality and the Process of Aging." *National Bureau of Economic Research Working Paper Series as Historical Factors and Long Run Growth*, No. 26.
- Fogel, R. W. 1997. "New Findings on Secular Trends in Nutrition and Mortality: Some Implications for Population Theory," in M. R. Rosenzweig and O. Stark (eds.), *Handbook of Population and Family Economics*, Vol. 1a. Amsterdam: Elsevier Science, pp. 433–481.
- Fogel, R. W. 2000. *The Fourth Great Awakening and the Future of Egalitarianism*. Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Gallup, J. L. and J. D. Sachs. 2001. "The Economic Burden of Malaria," *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene Special Supplement*, June.
- Gertler, P. and J. Gruber. 2001. "Insuring Consumption Against Illness." Forthcoming in the *American Economic Review*.
- Global Alliances for Vaccines and Immunizations. 2001. "Global Immunization Challenges." Available at <http://www.vaccinealliance.org/reference/globalimm-challenges.html>
- Global Forum for Health Research. 1999. "The 10/90 Report on Health Research." Geneva: Global Forum for Health Research.
- Gupta, S., M. Verhoeven, and E. Tiongson. 2001. "Public Spending on Health Care and the Poor," IMF Working Paper No. 01/127

- Gwatkin, D. 2000a. "Poverty and Inequalities in Health within Developing Countries: Filling the Information Gap," in D. Leon and G. Walt, (eds), *Poverty, Inequality, and Health: An International Perspective*. Oxford: Oxford University Press, pp. 217–246.
- Gwatkin, D. R. 2000b. "Health Inequalities and the Health of the Poor: What Do We Know? What Can We Do?" *Bulletin of the World Health Organization* 78 (1).
- Gwatkin, D. R., S. Rutstein, K. Johnson, R. P. Pande, and A. Wagstaff. 2001. "Socio-Economic Differences in Health, Nutrition and Population" (a series of reports on 44 developing countries). Washington, DC: World Bank.
- Hanson, K., K. Ranson, V. Oliveira, and A. Mills. 2001. "Constraints to Scaling Up Health Interventions: A Conceptual Framework and Empirical Analysis," CMH Working Paper Series No. WG5: 13. Available at <http://www.cid.harvard.edu>
- Henry, B., S. Pollock, B. Kawa, B. Yaffe, F. Jamieson, E. Rea, and M. Avendano. 2000. "Tuberculosis Outbreak in Tibetan Refugee Claimants in Canada," presented at the 5<sup>th</sup> Annual Meeting of the International Union Against TB and Lung Disease, North American Region, Vancouver, February 2000. Available at <http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc/survlnc/fetp>.
- Hensher, M. 2001. "Financing Health Systems Through Efficiency Gains," CMH Working Paper Series No. WG3: 5. Available at <http://www.cid.harvard.edu>
- Hirschler, B. 2001. "RPT-Glaxo Gives Up Rights to AIDS Drugs in South Africa," Reuters, October 8.
- Huber, M. 1999. "Health Expenditure Trends in OECD Countries, 1970–1997," *Health Care Financing Review* 21(2).
- IFMPA, Report of the WHO/IFPMA Round Table Discussions, 3 November 1999, Second WHO-IFPMA Round Table, WHO Headquarters, Geneva. Available at <http://www.ifpma.org>
- IMF. 2001a. "Heavily Indebted Poor Countries (HIPC) Initiative: Status of Implementation," May 25. Available at <http://www.imf.org/>
- IMF. 2001b. "Debt Relief for Poor Countries (HIPC): What Has Been Achieved," August. Available at <http://www.imf.org/external/np/exr/facts/povdebt.htm>
- IMF. 2001c. *A Manual of Government Finance Statistics*. Washington, DC: International Monetary Fund.
- IMF, OECD, UN, The World Bank. 2000. *Progress Towards the International Development Goals: 2000 A Better World for All*. Washington, DC.
- Initiative on Public-Private Partnerships for Health (IPPPH), [info@ippph.org](mailto:info@ippph.org)
- International Organization for Migration. 2001. *World Migration Report 2000*. Geneva: UN Publications.

- Interim Working Group (IWG) on Reproductive Health Commodity Security. 2001. "Contraceptive Projections and the Donor Gap," Washington, DC: Interim Working Group (IWG) on Reproductive Health Commodity Security.
- Jones, T. 1990. "The Panama Canal: A Brief History." Available at <http://www.ilove-languages.com/Tyler/>
- Korber, B., M. Muldoon, J. Theiler, F. Gao, R. Gupta, A. Lapedes, B. H. Hahn, S. Wolinsky, and T. Bhattacharya. 2000. "Timing the Ancestor of the HIV-1 Pandemic Strains," *Science* 288: 1789–1796.
- Kremer, M. and T. Miguel. 1999. "The Educational Impact of De-Worming in Kenya," paper presented at the Northeast Universities Development Conference held at Harvard University on October 8th and 9th.
- Kremer, M. 2001. "Public Policies to Stimulate Development of Vaccines and Drugs for Neglected Diseases," CMH Paper No. WG2: 7, July.
- Kumaranyake L., C. Kurowski, and L. Conteh. 2001 *Costs of Scaling-up Priority Health Interventions in Low and Selected Middle Income Countries*. Available at <http://www.cid.harvard.edu>
- Lanjouw, J. 2001. "A Patent Policy Proposal for Global Diseases," *Brookings Policy Brief*, June.
- Laver, G. and E. Garman. 2001. "The Origin and Control of Pandemic Influenza," *Science* 293 (7 September): 1776–1777.
- Lewis, P.D., R. Balazs, A. J. Patel, and T. C. Jordan. 1986. "Undernutrition and Brain Development," in F. Falkner and J. M. Tanner, (eds.). *Human Growth*, 2<sup>nd</sup> edition. New York: Plenum Press, pp. 415–473.
- Liu, Y. and W. Hsiao. 2001. "China's Poor and Poor Policy: The Case for Rural Health Insurance," presented at the Conference on Financial Sector Reform in China, Harvard University, 13 September.
- Machekano, R., W. McFarland, V. Mzezewa, S. Ray, S. Mbizvo, M. Basset, A. Latif, P. Mason, L. Gwanzura, L. Moses, C. Ley, and B. Brown. 1998. "Peer Education Reduces HIV Infection among Factory Workers in Harare, Zimbabwe." Abstract No. 15, 5<sup>th</sup> Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections, Chicago, Illinois.
- Misra, R., R. Chatterjee, and S. Rao. 2001. "Changing the Indian Health System: Current Issues, Future Directions." Unpublished.
- Murray, C. J. L. and A. D. Lopez, eds. 1996. *The Global Burden of Disease and Injury Series*. Vol. 1: *A Comprehensive Assessment of Mortality and Disability from Diseases, Injuries, and Risk Factors in 1990 and Projected to 2020*. Cambridge, Massachusetts: Published by the Harvard School of Public Health on behalf of the World Health Organization and the World Bank, Harvard University Press.

- National Intelligence Council. 2000. "The Global Infectious Disease Threat and Its Implications for the United States," Washington, DC, January 2000. Available at <http://www.cia.gov/>
- National Intelligence Council Report. 2000. "Global Trends 2015: A Dialogue with Non-Governmental Experts," December 2000. Available at <http://www.cia.gov/>.
- OECD. 2000. *Development Cooperation Report* (The DAC Journal). Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development.
- Philipson, T. and R. Soares. 2001. "Human Capital, Longevity, and Economic Growth: A Quantitative Assessment of Full Income Measures." Working Paper, Washington DC: World Bank.
- Pollitt, E. 2001. The Developmental and Probabilistic Nature of the Functional Consequences of Iron-Deficiency Anemia in Children," *The Journal of Nutrition*. 131: 669S–675S.
- Pollitt, E. 1997. "Iron Deficiency and Educational Deficiency," *Nutritional Reviews* 55(4): 133–140.
- Preker, A. 1998. "The Introduction of Universal Access to Health Care in OECD: Lessons for Developing Countries," in S. S. Nitayarumphong and A. Mills, (eds.). *Achieving Universal Coverage of Health Care: Experiences from Middle and Upper Income Countries*. Bangkok, Thailand: Ministry of Public Health, Office of Health Care Reform.
- Preston, S. H. and M. R. Haines. 1991. *Fatal Years: Child Mortality in Late Nineteenth-Century America*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Sachs, J. 2001. "The Strategic Significance of Global Inequality," *The Washington Quarterly*, Summer: 191.
- Sen, A. 1999. *Development as Freedom*. New York: Alfred A. Knopf.
- Simms, C., M. Rowson, and S. Peattie. 2001. "The Bitterest Pill of All: The Collapse of Africa's Health Care System," London: Save the Children UK.
- Stanton, B. F., X. Li, J. Kahihuata, A. M. Fitzgerald, S. Neumbo, G. Kanduuombe, I. B. Ricardo, J. S. Galbraith, N. Terreri, I. Guevara, H. Shipena, J. Strijdom, R. Clemens, and R. F. Zimba. 1998. "Increased Protected Sex and Abstinence Among Namibian Youth Following a HIV Risk-Reduction Intervention: A Randomized, Longitudinal Study," *AIDS* 12: 2473–2480.
- State Failure Task Force. 1999. "State Failure Task Force Report: Phase II Findings," in the *Environmental Change and Security Project Report* of the Woodrow Wilson Center, Issue 5, Summer: 49–72.
- Strauss, J., and D. Thomas. 1998. "Health, Nutrition and Economic Development," *Journal of Economic Literature*. 36: 766–817.
- Swedish International Development Agency (SIDA). 2001. "Global Health Initiatives and Poverty Reduction: Guiding Principles for Maximum Country-Level

Impact," 10 April.

Thomas, D. and J. Strauss. 1997. "Health and Wages: Evidence on Men and Women in Urban Brazil," *Journal of Econometrics* 77: 159–185.

Topel, R. and K. Murphy, 1997. "Unemployment and Nonemployment," *American Economic Review* 87 (May): 295–300.

"Transitional Arrangements" Report, meeting on the Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis, and Malaria (GFATM), Brussels, 12–13 July 2001.

Tucker, J. 2001. *Scourge*. New York: Atlantic Monthly Press.

United Nations. 2000. *We the peoples: The Role of the United Nations in the Twenty-First Century*. The Millennium Report, 2000. New York: United Nations.

United Nations Development Program. 1990. *Human Development Report, 1990: Concept and Measurement of Human Development*. New York/Oxford: Oxford University Press.

United Nations Development Program. 2001. *Human Development Report, 2001: Making Technology Work for Human Development*. New York/Oxford: Oxford University Press.

United Nations Department of Social and Economic Affairs, Population Division. 1998. *The World Population Prospects, 1998 Revision*. New York: UN Department of Social and Economic Affairs.

Wagstaff, A. 2000. *Research on Equity, Poverty and Health Outcomes: Lessons from the Developing World*. Washington, DC: Development Research Group and Human Development Network, The World Bank.

Widdus, R. 2001. "Public-Private Partnerships for Health," *Bulletin of the World Health Organization* 79(8): 713–720.

Wolfgang, M. 1997. *Prentice-Hall Encyclopedia of World Proverbs*. New York: Prentice Hall.

WHO International Consultative Meeting on HIV/AIDS Antiretroviral Therapy, WHO, Geneva, 22–23 May 2001.

WHO, UNICEF, UNAIDS, World Bank, UNESCO, and UNFPA. 2000. *Health, A Key to Prosperity: Success Stories in Developing Countries*. Geneva: World Health Organization.

Working Group 2 of the Commission on Macroeconomics and Health. 2001. "Global Public Goods for Health: New Strategies for the 21<sup>st</sup> Century," Synthesis Paper. Available at <http://www.cid.harvard.edu>

Workshop on Differential Pricing and Financing of Essential Drugs, organized by WHO and WTO, 8–11 April 2001, Høsbjør, Norway.

World Bank Group. 2000. *World Development Report 2000/2001: Attacking Poverty*. New York: Oxford University Press.

World Health Organization. 1999. *The World Health Report 1999: Making a Difference*. Geneva: World Health Organization.

World Health Organization. 2000. *The World Health Report 2000: Health Systems: Improving Performance*. Geneva: World Health Organization.

Working Group 5 of the Commission on Macroeconomics and Health. 2001. "Interventions, Constraints and Costs in Improving Health Outcomes of the Poor" Synthesis Report. Available at <http://www.cid.harvard.edu>



- Attaran, A. 2001. "Health as a Human Right," CMH Policy Memorandum No. 3. Available at <http://www.cid.harvard.edu>
- Curtis, C. F. 2001 "The Mass Effect of Widespread Use of Insecticide-Treated Bednets in a Community," CMH Policy Memorandum No. 4. Available at <http://www.cid.harvard.edu/>.
- Jamison, D. and J. Wang. 2001. "Female Life Expectancy in a Panel of Countries, 1975-90," CMH Policy Memorandum. Available at <http://www.cid.harvard.edu>.