

扶贫与水资源综合管理

全球水伙伴技术委员会

全球水伙伴 (GWP) 成立于 1996 年, 它是一个国际网络, 面向涉及水资源管理的所有组织: 发达国家和发展中国家政府机构、联合国机构、双边和多边开发银行、专业学会、研究机构、非政府组织、以及私人部门等。创建 GWP 是为了加强水资源综合管理 (IWRM), 其目的是在不危害至关重要的环境系统的可持续发展的基础上确保水、土地以及其它有关资源的协调发展和管理, 从而最大限度地获取经济和社会福利。

GWP 通过在全球、地区和国家各层面创建各种论坛来支持各利益相关者具体实施水资源的综合管理。GWP 的管理层包括技术委员会 (一个由 12 名深谙水资源管理各个方面、得到国际公认的专业人员和科学家组成), 该委员会成员来自世界不同地区, 为其它管理部门和整个 GWP 提供技术支持和咨询。技术委员会负责开发一个水行业分析框架并建议各项推进水资源可持续管理的行动。技术委员会与其代表部门保持着一种开放渠道, 即世界各地的 GWP 地区技术咨询委员会 (RTAC), 以推进水资源综合管理在各个地区及世界各国的应用。RTAC 的主席们参与技术委员会的工作。

IWRM 在全世界的广泛接受和应用要求改变了国际上水资源各界的运作方式, 特别是投资方式。为了有效地改变这一特性和范围, 就要求有应用于全球和地区的新方法和新概念的各方面实施行动的议程。

本丛书由设在斯德哥尔摩的 GWP 秘书处出版发行, 目的是分发由技术委员会所编写和委托编写有关概念性议程的论文。在这些论文中, 如 IWRM 的理解和定义、粮食安全用水、公共-私人伙伴、以及水作为一种经济商品等问题都已阐述。

扶贫与水资源综合管理

本文由 MAGGIE BLACK 根据 RAMESH BHATIA 和 KUMBULANI MURENGA 所开展的工作为全球水伙伴编写，得到了全球水伙伴技术委员会的支持。本文以亲贫水管理为主题，讨论了水与贫困问题，后者得到了亚洲开发银行的配合和支持。

谨以本文献给 GWP 技术委员会前委员 ANIL AGARWAL 先生（1947-2002），他推动了该委员会的创建，并将其毕生贡献给了印度环境保护事业和许多人赖以生存的自然资源的保护。

前言

本文重点讨论在实施水资源综合管理中与扶贫有关的问题。本文由全球水伙伴编写,作为为由亚洲开发银行协调、各主要捐赠人发起的“水与贫困动议(WPI)”编写的系列论文之一。

近年来,作为政府的主要职责和捐赠机构支持的主要目标,越来越多地重视扶贫。这在联合国千年大会上得到了重视和加强。大会提出的到 2015 年将世界上生活在极端贫困之中的人口减少一半的发展目标得到了联合国所有成员国的赞同。在千年大会和可持续发展世界峰会上还提出了其他与水与贫困有关的目标。

传统上,扶贫的重点放在了各国的经济增长上。尽管这是必要的,但还不够,因为它忽视了资产和收入分布。扶贫是一个复杂的问题,需要具体的目标与行动,以确保对弱势和边缘社区的支持。扶贫需要考虑许多因素,如创造就业机会,收入和食物保障等。水也是扶贫战略的一个组成部分,但至今没有得到很好的考虑。水的提供和管理在很多方面与扶贫有关,但本文将重点阐明水资源综合管理所起的作用。

显然,良好的管理是发展和扶贫的一个基本要求,对水来说,这只有通过水资源综合管理(IWRM)方法才能实现。水资源综合管理的定义为推动水、土地和相关资源的协调发展和管理的一个过程,以一种平衡的方式使经济和社会福利效益最大化,同时不危害至关重要的生态系统的可持续性(GWP, 2000)。

水资源综合管理的目标是在生活资源的使用和为后代保护资源并维持其功能之间达到一种平衡。水资源综合管理的定义包括经济效率、环境可持续性和社会公平。在经济和环境可持续性方面已经做了大量工作,但对社会公平缺乏重视。本文将重点讨论这个问题。

目 录

前言	3
1、概述	5
2、贫困分析与水	7
3、超越部门的方法	12
4、IWRM 扶贫在行动	17
5、结论和建议	27

1、概述

本文简要描述了水资源综合管理和与水有关服务如何能够从公共健康、土地利用、粮食生产、生活、工业发展、城市规划和环境保护等方面进行扶贫。本文主要具体针对以下几个方面：

- 说明水资源综合管理如何范围更广的亲贫困（pro-poor）管理相结合，在水和土地利用政策的实施中进行决策；
- 突出了被忽视的水的获取/使用与贫困之间的联系，说明目前的分部门的水管理方法为何会、并确实导致了对贫困人口的不利影响；
- 引用在采用 IWRM 方法后，取得的经济、社会和公平效益的实例来探讨为何向 IWRM 转变是扶贫战略的一个重要因素；
- 研究地方和国家一级 IWRM 的某些形态特征及其与扶贫关系的具体内涵。

水的获取和使用是人类生存、健康和生产力的基础。支撑人类福利的水的这些功能的不可分割性是资源整体观的核心，也是确保资源和当代人类及其后代赖以生存的环境的可持续性的要求。各个独立运作的机构（公有的或私营的）的水管理方式对于在资源上没有明显约束的社会而言在管理上是为较为方便的。但这种方法现在不再合适；现在认识到，对某一给定的流域，水是一个连续统一体，因此，某种水的利用会影响流域内其他目的的水的获取或水质。在不同目的的水的利用和用水户之间对资源获取的竞争越来越激烈，有时导致了社会动荡和国家之间或国际上的紧张局势。不受限制和不加协调的利用也导致严重的地下和地表水污染和环境恶化。水资源综合管理能够通过良好的信息沟通、参与性的程序和经济机制来缓和各种用水需求的竞争。

在对水的获取和使用的竞争上，有必要保证那些在社会上影响力较小的人群——他们中间很多没有足够或可靠的供水或废水处理手段——在有关水政策的执行过程中不会进一步遭受劣势。经验表明，在获取资源的竞争中，无论是自然资源或是人为服务和生计，那些生活贫困的人们比其他人要做得差，除非他们或他们的代理人能面对那些在经济、社会和政治上有更大影响的群体，保卫他们的相关

利益。为此，对公平的考虑是制定发展干预政策的一个重要方面。那些无法表达自身权利要求的群体应当受到特别的关注。

本文并不试图表明水资源综合管理方法是扶贫的万能妙药。本文只想说明，只有当所提出的政策的各个方面包含且采用了一种统一的方法使水的获取和使用上的竞争能够公平而且透明时，扶贫战略才能取得效果。尽管 IWRM 的原则当前不仅在国际学术讨论中，而且在一定程度上在国家水政策中已被广泛接受，但其转化到修改的法律、规定、体制和管理体系中仍处于起步阶段。然而，已有的实例表明统一的水资源管理和利用的方法能够帮助那些生活在贫困之中的人们，使其获得谋生的基础—进而有助其生存、健康和生产能力—甚至帮助他们改善生活。

因此，本文强烈地认为，IWRM 作为一种政策工具，需在反贫困的议程中引起比现在更高程度的关注，并应探讨决策者在当前国际、国家和国家以下层次的扶贫动议中提高其重要性的内涵。

2、贫困分析与水

贫困的本质正如因果关系和反应理论一样是一门学科，对此已有大量的文献分析。贫困通常采用社会经济术语定义，被理解为一种境况，在这种境况下，人们的生活能力不足以满足他们自己及其子女的基本需求。这要么是由于缺少获得基本自然资源的途径；要么是因为缺少就业或营业机会；要么是由于某些形式的脆弱性；此外也因为缺少获得基本服务（健康、教育、供水和卫生等）的途径。然而，遭受贫困的人们也许会以不同的方式来定义他们的境况，认为导致他们处境不是经济上的劣势，也不是缺少获得服务的途径，而在于社会政治因素——无权、无法表达心声、不安全感和恐惧（世界银行 2000）。

尽管在过去的 50 年中发展中国家的人均 GDP 发展的趋势表明在扶贫方面取得了进展，但实际上，这种平均值掩盖了大量贫困人群的存在，后者的处境并未得到改变，甚至更加恶化。国家之间和国家内部贫富收入的差距在同一时段也在扩大。据估计，今天大约有 12 亿人每天收入少于 1 美元，而 28 亿人每天收入少于 2 美元（UNDP 2001）。他们之中很多人并非生活在以现金交易为主要动力的市场经济之中。上述统计数据有许多毛病，但却是目前对全球贫困状况和“穷人”规模的最好估计。

框图 1—水贫困

水贫困可定义如下：

- 那些自然生计基础持续受到严重干旱或洪水威胁的人们；
- 那些生计依赖于粮食耕作或采集自然产品，而其水源不可靠或不足的人们；
- 那些自然生计基础容易受到侵蚀、退化或被政府没收（例如要建设重要基础设施）而得不到正当补偿的人们；
- 那些生活在远离常年饮用水供水区的人群；
- 那些不得不花费家庭收入很高比例（如大于 5%）用于水的人群；那些不得不支付远高于市场价格购买水的贫民区居民；
- 那些供水已经受到生物和化学污染而无法使用，或无替代水源的人群；
- 每天要花费数个小时来采集水，因而其安全、教育、生产力和营养状况处于风险之中的妇女和女孩；
- 那些生活在有着高度与水有关疾病地区（血吸虫、几内亚蠕虫、疟疾、结膜炎、霍乱、伤寒等）而缺乏保护手段的人群；

最为脆弱的包括老人，少数民族（特别是土著人群），那些受到爱滋病，其他灾害性疾病或身体或精神损伤影响的人群，以及那些生活在棚屋区并挣扎在无正式经济来源之中的人群。

框图 2 中所描述的境况意味着贫穷人群常有着较高的婴儿死亡率、儿童营养不良、发病率、文盲和其他贫困指标。尽管很难得到准确的相互关系，但是，当前土地和水的利用以及家庭和社区服务提供方式可集中反映出全球社会贫困人群的严重状况。要理解水资源管理与贫困之间的关系，这些广泛的统计数据更为合适，而不仅是那些被更多地引用的饮用水供给和卫生方面的数据（因为只描述了全貌的一部分，尽管是重要部分）。

框图 2—统计巧合？

那些生活在每天少于 1 美元的人数（全世界 12 亿人）与那些得不到安全饮用水供给的人数（11 亿人）近似吻合。那些生活在每天少于 2 美元的人数（全世界 28 亿人）也与那些没有安全卫生设施的人数（24 亿人）近似吻合。目前无法知道这种对称是有因果关系还是巧合。

资料来源：WSSCC，2000

对贫困一直典型地依据经济标准进行衡量，使用一些与富有程度有关的指标，如人均 GNP（UNDP 1990），或“低于贫困线”的收入或消费，后者通常根据满足最低需求的食物篮子而人为设定。近几十年来，衡量贫困方法已经更加广泛，包括了一些社会指标，如人均寿命、婴儿死亡率（IMR）、文盲、营养不良水平、妇女地位以及服务取得程度等（UNDP 1990）。在联合国千年大会和可持续发展峰会上达成了包括这些在内的 2015 年一系列社会经济目标，作为国际上新的反贫困的定义参数（见框图 3）。

框图 3—2015 年千年宣言目标

- 使生活在极端贫困中的人口比例减少一半
- 使遭受饥饿的人口比例减少一半
- 使得不到安全供水和基本卫生条件的人口比例减少一半
- 使所有儿童进入小学学习
- 普遍完成小学教育
- 在小学和中学中消除性别差别
- 使产妇死亡率减少 3/4
- 使 5 岁以下儿童死亡率减少 2/3
- 停止并开始逆转爱滋病的蔓延

资料来源：UNDP 2001

尽管扩大有关贫困的辩论将会受到欢迎,但是在水资源及其利用方面的辩论还不够广泛。世界可持续发展峰会(WSSD)的实施计划在正确的方向上迈出了一步,呼吁到2005年要制订水资源综合管理和高效用水计划,并推进立法以保证用水权。这两个方面都包含有扶贫的战略。但是,从与贫困有直接关联的来看,所引用的与水有关的主要指标仍限定在饮用水安全和卫生服务的覆盖面上。值得注意的是,满足这个目标所要求的卫生服务必须为干的,或“现场”的卫生措施。因为费用、过多使用淡水(输送污水)以及水道污染等原因,污水暗沟系统对于目前尚未得到此种服务的24亿人中的绝大多数来说是不可能的。

资源的获取和使用

至今对贫困与水的获取和使用之间的关系尚无清晰系统的分析。或许这可根据水的获取、收入和生活水平、各种需要的满足程度或者按照对健康、教育、电和其他服务的需求进行分类。尽管今天水被公认为是一种“经济商品”,但其在经济生产率、生态系统完整性以及社会经济(包括妇女地位)中的作用被忽略了。因此,与水有关的贫困分析既范围狭窄又不够深入。

一种标准的假设是提供家庭供水和卫生的主要受益人是妇女和儿童,与水有关的家庭收入水平和食物保障程度的分析较为少见。很少注意妇女和女孩在取水方面所节省的时间,而水在生活中生产领域中的直接价值被普遍忽略了。仅从对健康的影响进行了系统分析,以证明家庭供水在减少健康服务设施负担方面的作用。

水对人类与其生计基础之间的相互作用是十分重要的。对生活在发展中国家的大多数贫穷人群而言,根据自然产品划分,它包括土地、森林、河流和小型企业的活动。1992年IFAD的一项研究表明,在114个发展中国家的40亿人口中,2.5亿多人生活在农村地区,其中,一半以上生活在土壤高度退化地区,大约10亿人生活在贫困线下(IFAD 1992)。这些人极易受降雨变化和季节性食物和饲料短缺的影响,很多人还处于灾害性洪水风险之中。在干旱时,即便有饮水供应,土地也将变得贫瘠,家畜死亡。由于食物供应枯竭,除非有人提供救济,否则人们将被迫迁移。水对于人们的生计以及对人们的生存、健康和生活质量的重要性,清楚地反映在平均寿命、饥饿和营养不良程度、妇女贫困率、就业迁移、城市化

率、洪水搬迁甚至学校保有率等方面。因此，对贫困的分析如不包含饮水之外其他用途的水的获取，将存在着很大的缺陷。

可以很方便地得到灌溉、农业、工业生产和城市服务供应等方面的用水数据，但在这些平衡表中均未适当地与贫困结合起来进行分析。无疑，从灌溉农业中可以获得粮食生产力和增加营养，而供给城镇贫困户低廉食物的农户通过低价水的灌溉得到了补贴，这常被认为是公平的（IPTRID 1999）。灌溉覆盖面的统计数字和作物生产力水平能给出国民富裕情况，而且显然对农村发展益处巨大；然而，除非有具体针对性要求，否则穷人将难以享受。对诸如水涝和盐碱化、对下游渔业的破坏以及与水有关疾病的传入（POSTEL 1992）等不利社会环境影响有很好的记载，首先受影响的经常是最贫困的人群。因此，确定社会上最贫困人口在土地/水利用模式变化中的受影响情况——谁获得利益以及是否有损失者，以减少社会经济的差别或不平等，是十分重要的。

服务覆盖面和平等

如前所述，饮用水供应和卫生服务的覆盖面被认为是反映贫困程度的指标，但就公平考虑而言，现有的数据是不适合的。如 WHO/UNICEF 联合监测计划（JMP）统计了供水覆盖率，但没有记录各种设施是否在发挥功能。而对于有一半城镇人口居住的贫民窟和棚户区，覆盖率明显低于统计数字；实际上如果居住者被标明为非法占据者，则其不会包括在官方统计资料中。同样，在农村地区，很少对覆盖率数据进行分解，以确定那些极为弱勢的群体（IIED 2001）。

在世界一些地方，由于不重视含水层的回灌来抵消取水速度，资源的压力导致地下水水位下降和水量严重减少。氟化物入侵以及重金属或盐水进入地下水使水化学质量恶化，导致了污染。不变的是，这些问题在最为贫困、最容易遭受伤害的人群中最为严重，因为他们很少有采用过滤或其他合适的净化措施。

IWRM 和贫困分析

目前的分析未能抓住水在提供和保护生计方面的极端重要性，对此需要进行弥补。水和贫困问题的焦点需要扩展，要超越饮用水和卫生服务提供的范围。对有关土壤、森林、生物多样性和水量水质的恶化问题已从环境费用和保护措施方面进行了分析，但是，这些现象与主要依赖于自然环境的生计系统之间的相互关

系尚未引起足够的注意。在农业和渔业主要依靠天然水道、湖泊、湿地及其肥力以维持生计的地方，重大的环境变化对人们生产力和家庭食物保障的影响应作为分析中的考虑因素。基于 IWRM 框架的分析能使公平考虑得到比通常情况下更高层次的重视。

可以证明，在贫困分析中给予水以适当的重视，其重要性不亚于提倡在贫困方面的范例转变。“水保障”这个术语（GWP 2000）一直被用来描述水的多目标利用与资源在家庭、社区及以上各级社会的可持续发展之间的平衡。水保障有各方面的监测指标，包括资源在不同时间的定量和定性状况，需要在不同环境条件下建立起来，作为贫困评价和扶贫中的一个不可分割的组成部分。联合国世界水发展报告第一版（2003 年发布）和 WSSD 之后由联合国秘书长安南成立的 MDG（千年发展目标）特别小组将为确立这些指标提供一个机会。如果在贫困和水关系方面的观点发生转变——如贫困引起了充分的关注，这种转变必然会发生——那么水资源采用统一管理方法的重要性就不言而喻了。

令人惊讶的是，虽然当前国际上对水问题极其关注，然而极少有政府将水保护或供水服务作为其扶贫战略的一个关键要素而加以强调。这说明编制这些战略的官员（通常来自财政部或经济发展部）缺乏对资源基础的经济重要性、对资源基础保护的要求、以及提供可持续服务的需求意识的认识。水与贫困关系的动议应有助于解决这个疏漏。

3、超越部门的方法

水资源和服务的管理过去是，而且大多数情况下现在仍然是基于对资源不同利用方式的分部门管理。如 饮用水供应和卫生为公共健康和/或农村或基础设施发展的一部分；灌溉为农业的一部分；市政服务属于城市管理和公共工程；厂矿企业用水属于工业部门。有些与水有关的职责也属于环境、交通、渔业、娱乐和旅游部门。法律和法规体系典型地按不同用途分开，而未在同一个框架内进行协调，实施机构之间也没有很好地结合。

这种分开管理模式意味着在水的竞争性利用或高价值和低价值需求之间难以进行调和。由于在不同用户群——如农村/城镇，上下游之间——缺乏对资源局限性和调和竞争要求的信息和理解，常常导致与水有关的争端采用政治驱动的、非科学的且短期行为的方式解决。由于资源压力增大，而且水基础设施成本成螺旋状上升，迫切需要采用超越这种分部门的管理方法。而提供连贯性和保证资源的可持续发展并确保其公平和有效利用，正是当前推动水资源综合管理的起因和动力。

基于分部门管理的政策和计划与扶贫

在分散式的水管理中，政府中负责扶贫职责的部门承担农村饮用水供应和卫生工作，推进改善公共健康。长期以来有在城市地区提供供水和卫生的动议，但很少包含贫民窟和棚户区（见框图 4）。在国际水十年期间，低成本方法得以发展和推进，一般涉及手动泵和社区供水管道（在有些情况下连接到各家各户，主要在城镇）以及现场卫生“设施”（茅坑）。尚不清楚连接到贫困家庭（作为新用户群）的程度。但是从农村覆盖率数字中至少可以推断：现在大量贫困家庭已经得到了以往所没有的供水。但卫生状况仍然远远滞后。

已有一些证据表明，水的获取对贫困产生影响。最近在尼加拉瓜沿海贫困地区（5025 个家庭）的一项研究发现，拥有一口井的家庭比没有井的家庭收入高出 20-100%，在最贫困家庭之中这种差别最为突出；而且家庭额外收入的 40%来自自由妇女操持的房周围地和小规模家畜养殖（VAN DER ZEE 等人，2002）。同样，加纳的证据表明，由于有了灌溉设施，园艺作物得以进入当地市场，库马西城郊

地区贫困农户的收入有了显著增长 (GORNISH 等人, 2002)。在家庭中, 经常人为地将水分作单纯作为饮用、个人卫生和家庭使用, 或者灌溉。而穷人对水的需求是总体性的, 通常 (不仅为健康目的) 作为生活和谋生之基本, 这在提供家庭服务和扶贫中的作用中十分重要的但却往往被忽略了。在家庭和社区一级的大多数人群将水看作为一个整体。他们根据水资源综合管理的原则自然地进行运作, 而不管服务的分部门性。

框图 4—私人财团追求“水换一切”

1997 年, Mayniland 水服务公司—一个由 Benpres 控股公司和 Ondeo 服务公司成立的财团—赢得了对大马尼拉西区 25 年的水和污水服务特许权。“衰落区”成百上千的小块地区 (35%的家庭) 被剥夺了水服务, 不得不从私人手中购买高价水。1999 年的一次调查表明, 对于那些最贫困的住户, 那些没有接入供水服务的人来说, 他们支付买水的家庭收入比例比那些有接入服务的家庭多一倍, 而他们的用水量不到后者的三分之一。公司决心采取“全体供水”。对于“棚户区”, 他们提供两种选择: 或者连接到社区水协会运作的公共接口, 或者连接到各家各户。由于对公共接口没有经验并希望节省水费用, 人们更愿意各家各户连接。为此启动了一项 Bayan-Tubig—社区水—工程。很多供水线铺设在地面上, 沿小街小巷的墙壁铺设。水表安放在最方便的地方, 用塑料管连接到各家各户, 每家一个水表。该系统使供水服务增加了 58000 贫困户, 包括一些不合法的居民, 采用水表计量和收费。

资料来源: Ondeo 服务, 2001

在灌溉方面的大规模投资主要用于提高作物 (粮食或经济作物) 的生产水平获得经济增长, 以改善国家粮食储备, 提高农业出口收入。大量证据 (IPTRID 1999; JONES 1999; BHATIA 2000) 表明, 灌溉获得成功后促进了贫困农村地区的发展, 从而以不同方式解决了贫困问题。的确, 没有大的灌溉工程计划, 埃及和巴基斯坦等国家的经济将会崩溃, 导致更多城镇移民和政治不稳定。然而, 公平问题常只在宏观政策水平上考虑。而灌溉投资对生活在贫困中的群体整体经济生产力的重要性常被忽视。在很多情况下这种投资歧视性地对待最贫困者, 而那些生活在更为边远的“处于渠道线末端”的人们, 通常更为贫穷, 他们的居住区的水很少或者无水 (CHAMBERS 1988)。对谁受益、谁损失的不公平的矫正被留给了社会福利、粮食补贴以及移民或土地补偿计划, 但这些措施常被证明是不够的, 是加重而不是抵消了经济边缘化。

还有证据表明土地利用和农业的有关政策激励了效益较好而需水量较大的

经济作物的种植，如水稻和甘蔗，甚至在一些缺水地区。在许多国家，不论发展中国家还是发达国家（POSTEL 1992），对地表灌溉和/或抽水的用电提供补贴。尽管这些措施常以帮助穷人的名义以证明其公正性，但好处常落入经济状况好的人手中。这种不合理的补贴向消费者发出了错误的经济信号，造成水的浪费和过度污染，从而鼓励了不可持续的水资源管理。

需要一个针对贫困人群的更为统一的管理方法，使灌溉农业既在全国范围内有经济吸引力，同时在地方一级使水与贫困友好。有实例证明，如在巴西东北部和印度，对水基础设施的投资创造了一个动态的农村经济，从而减少了向外的迁移，增加了农业和其他形式的就业。不过，现在公认，传统的“不计成本的建设”方法是不可接受的。灌溉行业需要改进现有系统，特别是解决设施维护和财务的可持续性，并找出更富成效且用水较少的方法，并增强政策、工程与贫困动态相互作用的意识。通过采用一个更具整体性而较少分割的方法，将整个经济、社会和环境方面的各种考虑融入到一个政策框架内，这将改善水管理的前景。

重视水的价值：从供到需

水常被公认为一种社会商品，但自 1992 年都柏林国际水与环境大会后，水也被公认为是一种经济商品；这种观点在随后的国际大会和峰会上得到了确认。有了这种认识后，国际上对以供水为驱动的政策的支持开始下降。世界银行和其他组织指出了一些工程项目建设后，由于无法从消费者收回成本或者无法维护，造成了浪费和低效率（世界银行，1992）。此外，由于服务成本过高，以致于经济状况差的人群仍然无法得到服务。而当服务可到达他们时，由于社区没有介入，主管部门又无法管到，安装的设施常常失修。如，在印度的农村供水计划中，估计大约 20-40% 的手动泵随时会失效（UNICEF 2000）。在城市计划中，浪费很常见，渗漏和非法取用的情况也很普遍。缺乏管理服务的资金、体制和控制能力或应用不当。由于缺乏对水的不同用途和成本的概念——这种概念仅在水被认识到稀有后才开始形成——造成家庭和工业用水户的水价过低。无目标的补贴使城市地区富裕人群也享受了水服务的好处以及补贴（NICOL 2000）。

当水被作为一种无限的资源，对城镇人口和大、中规模的农业“免费”或给予高补贴时，从政治上推动向以需求为动力的有现实意义的水价供水的转变是困

难的。在一些干旱地区，有资本实力的农民以不加控制的开采和损耗地下水来种植用水量较多的作物。不适当的定价的后果是河湖中污染负荷越来越重。很多水体，特别是在流量较小的夏季，污染十分严重，导致严重的公共健康和流行性疾病后果，首当其冲的又是那些社会上较为贫困的群体。因此，需要有较现实的污染收费体制和执行措施，以及在社区和家庭一级对水质的保护手段。

由于需求可得到表达并得到满足，而且能自我掌握服务管理，因此，需求驱动的服务被认为有利于贫穷人群。他们“愿意支付”合适的服务，并为最重要的资源进行动员 [见框图 5]。然而，重要的是，引入这种方法并不是简单地摈弃先前公认的政府应向社会中较为贫困群体给予帮助的职责。除非经济较富裕的用户能支付一个更为现实的水价，否则效果会有所不同。基础资源的分配常常向政治上占有支配地位的群体倾斜，因此除非对服务效益进行重新分配，或者在水价负担上进行重大调整以促进公平，否则那些经济状况最差的群体将会继续处于劣势地位。

在过去的 15 年中，不断重视社区的管理，在有些情况下，这包括了对水设施（灌溉工程和社区供水设备）的所有权的管理。然而，对小农而言，这种由政府向农民的水用户协会移交是否成功尚无答案（SHAH 等人，2002）。对饮用水供应和卫生而言，社区管理的评价也不一致，取决于评价所用的参数，包括技术支持、技能转让和管理能力等。因此，如果处理得当，将与水有关的职责和设施的所有权进行分散化的扶贫政策可获得巨大的效益，但是如果政府出于纯财政原因，简单地卸掉自己的职责，则将会产生相反的结果。

框图 5—从供到需

1991 年，玻利维亚的 Potosi 部启动了一项名为 Yacupaj（意思是为了水）的实验工程。过去，一直认为，Alteplano 高地上的农户生活在如此边缘的地区，他们难以支付水或卫生的服务。Yacupaj 计划要改变这种状况。为此制定了项目实施规则、技术设计标准、财务政策和维护结构。为了能参与这一项目，当地很多社区不得不接受财务和技术约束，同意执行 O&M 并筹措大约 50% 的投资。尽管很多人更愿意采用连接到户，但是他们主要采用自流和公共的供水管，因为这是他们所能够承受的。到 1994 年，Yacupaj 为合法参与的 11.5 万人中的 1/3 的人口提供了服务。没有得到服务的人口中大多数是不想要——因为他们对目前的现状感到满意。一年后的一次调查表明，90% 的设备和 82% 的卫生设施仍在发挥功能。一项全国性的由世界银行援助 4600 万美元的项目在 Yacupaj 实验工程中出现。

资料来源：Black M, 1998

认识到水是种经济商品，为此需要在高价值和低价值使用之间对水资源进行分配。然而，将愿意支付与价值相提并论是有问题的。建立和管理价格体制，制定有效、透明和负责任的收费体系，以及建立恰当的水权制度是极其复杂的。通过发放许可和规则规章进行水分配也为平等分配增加了困难，因为在政治上和经济上有影响的人常会将资源占为己有；而且定价、许可和财产权的裁定体制在行政效率低下或风气腐败的国家里常使富人受益。

IWRM 的思路并不能“解决”一个国家这类潜在的社会政治问题，但能提供一一个框架来对一些问题进行辩论。IWRM 能够建立正确的政策框架和游戏规则——将公平作为最关键的政策推动器——以及必要的制度来管理这些规则。在需求驱动的方法中，IWRM 能够使社区和较大行政部门通过参与性（民主）和响应需求的过程对资源的多种用途进行管理。最后，统一的管理方法有助于协调资源的各种竞争使用，确保将为城乡贫穷群体的最低服务作为一种重要的用途，并相应设计价格体系。

4、IWRM 扶贫在行动

水资源管理需要统一管理，这在国际上已得到了普遍认可，IWRM 的原则已越来越多地在与水有关的政策和良好的管理中被接受。各国法律、政策和行政逐渐引进了改革机制，以反映出对可持续性、公平和高效的新的关注。然而，几乎还没有一个国家在政治和经济上对水给予关注。当尚未理解水的保护关系到未来的生存和发展时，在反对水服务必须是有价提供的大气候下，要进行改革，尤其是强调公平的改革是十分困难的。在有些情况下，政客们通过承诺提供免费的或近乎免费的水、电和其他公共事业服务来创立其职业生涯，引用一个反贫困议程来为不符合可持续发展原则且最终不能为穷人服务的政策辩护。因此，向有效改革方向发展的进程可能很慢。在一些国家中，由于对上述问题缺乏广泛而深刻的理解，特别是中高收入层和重要政治群体中，因此这种变化将需经历很长的时间。

然而，民间并不总等待着政府的行动。有时，当缺水对人类的生存、健康和生产力已经产生了灾难性影响时，局域性的水资源综合管理措施应运而生，尽管这并非在 IWRM 旗帜下自觉发起。在发展过程中，政府部门的管理常削弱了以社区为主的管理，因为由间接的和远距离的机构控制的供水常常不利于低收入的社区。另一方面，一个地方的决策会对同一流域内其他地方产生不利影响，此时由政府领导的整体性管理才是确保整个流域资源可持续利用的唯一手段。

流域保护和再生

有各种形式的“统一”：如各竞争用途的统一，各部门之间利害关系的统一，不同团体之间需求的统一，包括那些处于风险之中的团体以及那些一有机会就对资源有控制权的团体。平衡各种需求需要一种政治程序，以在与有效水管理有着共同利益的各方之间进行协商。

因干旱或者地下水位下降而造成的缺水，可使用适当的传统技术促进社区流域或亏耗的含水层再生。近来，一些先行者和地方的非政府组织对局部化的流域管理进行了试验、承担了制订土地和水利用的微观规划、或统一提供服务等，以处理面临的实际问题。有时这种努力得到了官方政策的支持，并得到了外部捐赠

机构提供的模式开发支持。

印度缺水的 GUJARAT 邦, MADHYA PREDESH 邦, MAHARASHTRA 邦和 RAJASTHAN 邦有很多这类的例子。德里的科学与环境中心 (CSE) 记载了很多依赖于雨水收集的社区生态再生实例, 这是印度应用了几百年的水技术, 自 20 世纪 60 年代因政府承诺向社区提供免费水服务 (AGARWAL 和 NARAIN, 1997) 后这种技术就衰落了。在严重干旱时, 社区修建了水池、节制坝和其他小型结构物来截留河床和井中的径流。多年来, 他们在补充含水层和改变生态系统及周围经济中取得了成功。透明且参与性的决策以及建立社区对当地资源的产权是十分关键的。地方实体决定优先次序、解决冲突并制定负担和效益分享的规则。小的雨水结构物很快地显示出了再生结果, 在几个季节中地下水位上升明显。许多社区的结果是十分显著的, 耕作没有中断, 经济相对繁荣。相比之下, 有着同样降水的其它地区则无法耕作, 由于水井干枯, 居民不得不向其他地区迁徙 (见框图 6)。

框图 6—雨水收成: IWRM 在行动

一个先驱性的组织是 RAJASTHAN 邦的 Tarun Bharat Sangh (TBS)。自 20 世纪 80 年代晚期以来, TBS 帮助社区修建了 4500 个小坝和其他雨水收集结构物, 转变了 147 个村庄的经济。在 ARVARI 河沿岸的一个地区, 72 个社区建立了一个“水议会“(SANSAD)。由社区修建了大约 300 个 JAHAD (小坝和堤岸), 他们的代表每个月在水议会召开一次会议来解决有关的问题。他们制订的规则包括对抽水的限制, 对用水量大的作物如甘蔗和小麦等的禁止, 并限制砍伐树林, 对违反者进行罚款并对未报告的违反行为进行重罚等。然而, 需注意的是, 其中有 377 个案例由于违反英国统治时期遗留下的立法, 属于 TBS 的非法建筑, 由此反映了非传统的水和土地利用动议所面对阻力的程度。

资料来源: 垂死的智慧 (CSE, 1997) 和 CSE 网址, 2002

在世界其他地方也存在流域保护和再生的实例。在拉美一个有趣的例子是关于哥伦比亚 LA QUEBRADA CHOCHO 河的流域管理, 创建了一个用户协会来购买流域周围的土地, 对之进行重新绿化和保护。在墨西哥一个例子与土著人有关, 涉及 XOCHIMILCO 流域传统的阿兹特克人墨西哥式人造草坪的恢复。这个社区的动议表明, 在不同水用户之间达成了一致的项目实施后, 能使一个地区实现完全的

水文再生。将流域作为合乎逻辑的地理单元来推进 IWRM 的实践已经引起了极大的重视，但是就地区以上层次而言，因流域很少能与行政或政治区界一致，存在许多不同管辖权下的上下游水用户之间关系紧张的例子。

框图 7—地区性水合作

莫桑比克共和国，南非共和国以及斯威士兰王国共同签署了一个协议（临时），以促进在其共享的 INCOMATI 河和马普托（Maputo）河的水资源保护和可持续利用方面的合作。协议所依据的主要原则是三国为了经济和社会目的对共享河流的水资源进行公平和合理的利用，并确保环境安全。这一协议为处于最下游的莫桑比克提供了保证，避免了上游邻国对河流过度的利用，保障了其首都马普托当前供水需求，以及未来因人口增加和工业发展而产生的用水需求增长。这将加强该地区的经济和社会稳定。此外，在协议中，水还被分配用于发展斯威士兰和南非的小农灌溉。不寻常的是，该协议是较发达的上游国家考虑了贫困的下游沿岸邻国的发展需求，而公平共享水资源，这应是对经济发展受限制地区的扶贫的贡献。

从大范围上讲，在共享跨边界水体的联邦国家各州之间、以及国家与国家之间关于水共享的协议越来越多。在恒河、尼罗河、约旦河、湄公河等一些主要河流沿岸不同用水户和用水目的之间的竞争推进了流域的合作。在此，解决国际共享河流利用上的紧张关系——特别是中东和北非等缺水地区——是主要的推动力。公平的考虑常被解释为上下游在从河流中提到水库和渠道中的水量，以及因上游污染而造成的水质恶化之间的利益平衡。尽管国际共享水协议与贫困几乎没有直接的关系，然而，这些决策会对那些依赖于水成本和效益共享的人产生直接影响，特别是那些更为贫困和更易受风险影响的群体，除非其利益受到特殊的保护，否则将遭受与处于“供给线末端”或“洪水路途中”的人们同样的歧视和劣势（见框图 7）。

社区服务管理

水服务的统一管理需要解决服务的可持续性、环境保护和以及弱势人群的公平供水问题。在过去的 20 年中，提出过各种动议，在非正式的城市定居点以及农村和沿河地区发展社区水服务的所有权和管理系统，后者将供需统一起来，推动经济和环境可持续技术的应用（WSSCC 2000）。通常，参与工作的非政府组织（NGO）在社区与行政部门之间担当着协调员的角色，帮助制定结构和体系（从技术和财务上），组织和资助社区一级的人员培训，推进建立水用户协会和地区

水管理委员会。在所有以社区为基础的参与性方法中，社会政治的原动力造成许多常被低估的问题，这并非一种万能药。需要进行更为独立的评价，来确定成功的原因以及推广这些成功的方式。

在许多成功的社区方案中，妇女的参与是其中一个因素，尽管在传统社会中最初会有阻力。同时还应极力强调对需求的响应、信息的共享以及长期的运行和维护。在技术的选择方面，社区运行技术的潜能及其提供的服务对于取得成功的结果是十分关键的。如果部件受损后不能得到及时修复，则提供电动抽水或手动泵就没有什么差别。社区通常已经意识到了他们在技术和财务上的局限性（SHAH 等人，2002）。例如，如果让他们自由选择时，莫桑比克 NIASSA 省的大多数社区会优先选择受到保护的水井（见框图 8）。

框图 8—贫困社区可持续发展经济学

在莫桑比克 NIASSA 省，水援助机构（WaterAid）一直支持地区行政部门和当地 NGO 在社区供水上实施一种需求响应的方法。这种方法考虑了社区的支付安装和后续成本的能力，可从一个技术菜单中进行挑选。需求从第一年的 9 套装备上升到第三年的 144 套。到目前为止，这些低收入社区中的大多数选择了受保护水井而非手动泵，因为他们认为无法承担手动泵所需的费用。这样就使本计划从花费时间去修复那些失去功能的手动泵钻井这些问题中解脱了出来，虽然不很理想，但受保护的水井相对于以前将河流和沼泽用作水源而言是一个很大的改进。

资料来源：E BRESSLIN，莫桑比克水援助署；项目文件

一个满足了 IWRM 方针的成功水服务标准的工程实例是埃塞俄比亚 Arssi 地带缺水的 Hitosa 区的一项大型自流供水工程（SILKIN，1998）。该工程技术简单且费用低廉：周围山上的一些加盖泉水用管道向 122 个公共取水龙头供水外，还连接到一些独立的建筑。项目的复杂性在于对管理的要求：必须对服务于 28 个村庄和 3 个小镇，56000 个用户的 140 公里长的主管和支管进行运行和维护。然而，有关各方选择了社区管理，由政府和负责开发的 NGO 水援助机构提供支持。在建设管道的 3 年中，在社区和地区一级建立了一个精干的、有很多妇女参加的由各方代表组成的管理框架，就社区投资和劳动力配额达成一致，并建立了一个水费收费体系。购水后可用于多种用途，包括干旱季节的家畜饲养以及结婚季节

的啤酒酿制。尽管该地区十分容易缺水，但是从以往的水不充足但免费的情况到如今水充足但必须付费的转变一直是和谐平稳的。由于不断有新的村庄加入，水的需求持续而且消耗将逐步上升。因此如何调整水费来控制需求对未来水资源的压力是水委会需要解决的问题，这表明 IWRM 将是一个动态过程。

在世界上许多国家还有许多小规模社区水服务管理上类似的实例，表明这种做法可为弱势人群提供更高水平的服务和更高的生产力。然而，需注意的是，目前大多数这种做法依赖于地方的投入和热情，而且仅在小规模范围内运行。在社区一级统一管理——例如在一个小河流域——的实施效果很难衡量，因为各种竞争利益因素成几何指数增加。在中国江西有一个较少见的基于流域的大规模水资源综合管理的例子（见框图 9）。

在政府将与水有关的设施和服务分散给社区后，由各级技术和行政实体提供支持时，在各级的职责方面仍然存在不少的问题。大多数政府是勉强地把流域管理的职责系统地转交给社区或更大的社会单位的。与地理政治和行政结构一体化的问题是十分现实的，而且分权被认为对服务的一致性和技术标准方面是存在风险的。除此之外，还有来自各种官僚机构以及他们的同盟的阻力，对他们而言，失去对提供服务实施的控制都将意味着财务方面的负面影响。因此，尽管水资源综合管理的原则或许能得到广泛的接受，但是，要将其诠释到范围更广的操作政策和实践框架中之前，还有很长的路要走。

框图 9—山江湖一体化，中国江西

有着 4140 万人口的江西省属于丘陵和山区地区，在 20 世纪 60 和 70 年代遭受了严重的环境退化问题。有水土流失、经常性的干旱和洪灾、不断加剧的沙漠化、污染、血吸虫传播等。在 80 年代，开展了一个扭转环境衰退的计划。它基于将山、江、湖构成一个一体化系统的概念，其退化将导致贫困。江西省政府成立了一个山江湖办公室，并成立了分支机构，按流域而不是行政界限进行规划，制订了扶贫计划。重点是：山区小流域的可持续发展；丘陵地的统一开发；鄱阳湖周边的生态农业和血吸虫防治等。建立了一个项目网络，包括 27 个示范点和 127 个推广站。这项计划（IWRM 原则的典范）证明在环境保护、经济发展和社会稳定之间能够达到一种平衡。然而，政治上的支持（在中国也几乎是独特的）对在如此大范围的一个人口、地理和行政单元实施这种计划是至关重要的。

资料来源：GWP 2002

一些农村缺水社区已对那些主管当局不切实际的供水承诺丧失了信心，因为这些遥远的大工程需取决于上游的用户，以及远距离的行政管理和职责冲突的管理部门的意愿。他们常把事情掌握在他们自己手中。有时，一个地区的开发对同一流域内的其他人来说将是一种灾难。在坦桑尼亚 PANGANI 河沿岸，无规划的社区一级开发后，由于下游水资源枯竭，导致了贫困社区之间的严重冲突，(BURTON, 1997)

因此，促进水资源综合管理是一种解决局部社区级以上的公平问题的一种手段，针对其实际内涵并制定有关的法律和政策以对付这些困难是十分重要的。分权和以社区为基础的管理能有助于贫困人群和边缘群体，但不应成为新的咒语，因为这会导致政治混乱。在 IWRM 下，政府必须负责水资源的分配和管理，不得放弃职责转给地方团体或非政府组织。政治上的迹象是，赞成水资源综合管理的潮流正在转变，以取得集权管理和分权管理之间更好的平衡。

将公平考虑融入到 IWRM 政策和机制之中

为了进一步引入 IWRM，需在法律、政策和规定构架中进行改变。在这种变革过程中，公平要求生活在贫困之中人群的利益需得到考虑和肯定。支配水权的立法能以各种不同方式从正面和反面影响弱势群体。肯定的或保护性的因素包括 (SOLANAS 和 WILLARREAL, 1999):

- 将特定水权授予那些定为生活“低于贫困线”而无土地所有权的人；
- 保护土著和少数民族所享有的传统和习惯的水权，并/或在重要灌溉或水电项目影响他们的生活基础时给予适当的补偿；
- 保留一定量的水作为免费商品，用于环境保护和维持那些缺乏购买能力的群体，避免环境/生计资源基础的退化。

在南非和津巴布韦最近通过了有关土地和水利用的水立法。南非的水法和水服务法（在 1997/8 得以通过）在声明所有公民有获得最低供水水平的权利方面走在前列，并被认为是体现 IWRM 原则的典范。在津巴布韦，修改后的新水法试图通过减少永久持有的水权/取水许可来符合公平分配；并废除了有关水许可发放的日期优先制度的概念。这些条款是为了保护那些经济状况较差的人群（小农

和农场工人)的利益,这些人以前由于水权和取水许可主要发放给强势的白人农场主,而未能得到水权和取水许可。这些规定能否在实际中引向更为公平的分配尚需观察。

政策和立法的变革对贫穷人群的机会有着巨大的影响。例如(世行,2001),1992年墨西哥通过了一个新水法,在水管理方式上进行了激进变革。最为重要的是,给用户以更大的发言权并引进了可交易的水权。在一些地区,其效果是引人注目的,地下含水层的抽取大大减少,并出现了用水从传统低价值的作物向新的高价值作物的转变。然而,在提高水的利用效率和保护的地方水法和政策的变革中,特别在引入了市场激励机制时,需认真考虑公平问题。水市场可改善水的分配和使用,提高利用效率(KEMPER,2001);但是,除非这些机制引入时有对弱势群体的合适的规定和有关保护环境的规定,否则水的交易就会导致社会排斥弱势群体和忽视环境的要求。在私人部门参与水服务的政策推进方面也可观察到相同的情况;那些用水量少且难以承受服务设施费用的人群在水市场中常得不到关注。另一方面,软弱且受政治操纵的公共事业常常排斥较为贫困的地区,而对较为富有的市民收费偏低。无论服务提供者是公有还是私有,贫穷人群只能从那些基于公平和财务可持续发展的有效规则中受益。

世界上各国的法令全书中有许多与水和土地利用有关的法律和规定,这些规定常歧视弱势人群,剥夺了他们对自然资源基础的既有权利并拒绝承认他们的资格。为此需要作出清醒的努力,在现代法律框架中公平地协调这种既有的权利;否则,快速的变革步伐、全球经济的扩散及其对资源和企业的吸收力,会使那些无力保卫他们的法律权利的弱势群体进一步被忽视。应特别注意,避免他们的权利被强势群体“夺取”。

地方政权和制度变革需要配备足够的财政、体制和人力资源,使之能有效实施。由于没有实施体系或执法机构缺乏能力,许多现有的法律并未能得到实施。所有立法和司法体系运行开销很大。法律和政策的公平运用要求一定程度的管理控制能力,以及一种民主问责的氛围,这在大多数有着大量贫困人口的发展中国家是缺乏的。也许法律和政策有着很好的意图,但是,当它们被有选择地适用时,它们也许会被用来歧视性对待弱势群体,而那些有影响力的群体的恶意则不受任何处罚。其中更透明地公平获得信息的途径是更公正执法的一个关键要素。

机构改革和发展

以确保公平的方式引入 IWRM 对于管理和机构体制来说有着重要的含义（见框图 10）。在本框图所引用的活动范围内，可划分两大类行动。第一类是那些特别针对弱势人群的行动，并包括对那些弱势、处于风险之中和低收入人群的干预，包括在服务、干旱舒缓以及受忽视人群所赖以生存的退化地区与污染河道的环境保护等的设计和管理方面的变革。第二类包括在现有服务提供体制和水资源管理体制中引入更为严格的对公平的重视。如近来强调水为一种经济商品，而且使用市场机制来控制需求并确保财务的可持续性——这往往是增强不公平而不是减少不公平的政策——那么第二类行动比第一类在实施上可能更具挑战性。

框图 10—在 IWRM 中确保公平

- 收集有关“水贫困”的数据，使对与水有关的贫困问题的理解能扩展到服务覆盖面之外；
- 特别注意“处于水风险之中”的人口：那些容易受干旱、缺水和洪水影响的人群；
- 关注那些专门为社会经济上脆弱群体的特定需求提供运作服务的人，其中包括妇女、儿童、受爱滋病或其他类似状况影响的人、土著和少数民族人群；
- 专业人员进行水、灌溉和卫生方面各种低成本和合适技术的能力建设；
- 各级开展民主和需求响应方法的能力建设，特别是在社区一级，因为资源利用的地方规划和服务管理和维护将逐渐移交给这一级；
- 在社区管理机制和政策制订上应特别强调妇女的参与；
- 在不同行业 and 不同类型的实施机构之间——包括公有、私有和 NGO——发展伙伴关系以获取同等的利益和综合的反贫困政策；
- 倡导在补贴和价格机制上的反贫困政策，以减少服务利益和服务获取的不公平分配；
- 积极利用现有评价和数据采集工具（环境影响评价、性别评价、社会影响评价、参与性农村评估），以获取存在的缺陷、歧视和需求的形式；
- 在政策上应更多地强调信息、教育和交流，使人们了解水、卫生和健康之间的联系，提倡洗手和其它卫生生活方式；
- 使用 IWRM 管理工具以适应有效而公平的管理变革（GWP，2002）。

在 IWRM 框架中引入市场价值以便根据高价值和低价值的使用来设定价格。困难点在于：在市场方面，高价值的使用很可能是将水广泛用于作物生产（或原材料开采），这些产品具有高的产出价格，但是它将耗尽水资源基础。公平地讲，如果高价值利用的目的是为了保证贫困人群的最低供水，则很难在市场价值中被

认可。为了确保价格、水费和补贴的管理以及实施这些管理所需的体制的公平，不受政治和经济上强势群体的干扰，就不仅需要高度的精细管理，也需要相应的立法和运行体制和机制，这已超出了现有管理制度的范围。放弃一整套有关补贴使用或者水费结构和定价的通用原则是不切实际的。许多经济参数，包括用户支付能力和交叉补贴的可能性，必须在每一种背景情况下提出来讨论。因此，承担这些活动的能力建设应优先进行；同时应认清并避免实施中的缺点。

既然在 IWRM 方法中需要将各种经济、社会和环境因素融入到一个总体政策框架内，那么，建立伙伴关系就是所需政治程序的一个关键部分。用户群、服务提供群、地方议会、行业机构、政府部门、非政府组织、外部支持机构以及私人公司之间的联系能够节省费用、减少冲突并能使各方的比较优势得到控制。有些机构对贫困动态有着更权威的理解，对所关注的贫困问题有良好的跟踪记录。而扶贫是某些用户群、地方议会和 NGO 首要关心的重点，但这些组织很少有影响支配决策的能力，也没有资源来提供大规模的服务或实施环境保护计划，除局部地区外。因此，在那些关注供水且处于不利地位的脆弱群体的机构之间，以及在地区和国家一级制定或者实施政策和计划的机构之间建立桥梁是十分必要的（见框图 11）。

框图 11—河流范围内各机构的伙伴关系

1998 年，保加利亚的一个非政府组织——索非亚社会实践中心——发起成立了 VARBITSA 流域理事会。后者将 VARBITSA 河周边的社区召集在一起，解决文化和种族间分歧。要求地方当局摒弃各自的分歧，制订整条河流的发展规划。同时希望这个试验性的理事会提出的新方法能被环境部所采用，从而能成立更大范围的流域理事会。在理事会工作的初期阶段，由 KIRKOVO 市市长担任主席，成立了一个多种族的穆斯林自治市，科学家们提出了河流的各种问题。VARBITSA 河现在是保加利亚第一个进行了深入研究的河流。至 1999 年，理事会已制订了一个行动计划，经过各地方当局的协作，已经解决了大量地区性和种族之间的问题。政府现在已经同意制定一个新的水法来推动流域理事会的建立。

资料来源：GWP 中欧及东欧水论坛，布拉格，2002

在服务计划和庞大的灌溉和水电工程的规划和实施中，有效地使用评价工具将有助于配置、环境舒缓以及以利益公平方式调和各种竞争性权利要求。应充分

了解不同人群对水的社会、经济和环境的利用情况——上游/下游、城市/农村、男人/女人、富人/穷人——以及现有水源的质和量的情况。可使用资源评价、社会影响评价、环境影响评价、性别评价和参与性农村评价等评价工具。数据应与用户群共享，同时应开展公共信息和教育运动，使所有社会成员了解水资源的限制条件以及可持续发展的要求。充分了解各利益相关方的信息，特别是弱势和脆弱群体的信息，这是满足他们对水权和合法享用共同资源基础要求的最好保证。

5、结论和建议

在如何进行人口高度密集、严重污染和缺水的水管理的讨论中，水资源综合管理的原则已经在国际上得到了认同，现在倾向于认为实施这一原则是一个可持续的、有效的和公平的水资源管理的新纪元中所必需的。在对口头和行动之间，以及法律、政策和表明采用统一管理原则与实践之间的差距进行深入的检查后，结果并不乐观。当实施过程中，在各个层次以及各个方面——包括管理、行政、技术、行为以及最为重要的政治方面等——均存在着现实的复杂性。在采用 IWRM 对淡水资源的几种竞争性用途进行协调时，深深感受到由于人类的生计依赖于它们，很难进行有效的磋商，因为政策制定者认为它们本来就应该就是这样。保护 12 亿生活在贫困中的人的利益更为复杂。然而，采用 IWRM 比其它方法更易实现这个前景。

改革的步伐和顺序对 IWRM 是十分关键的。政策、法律和管理工具与执行者同样重要。由于 IWRM 在大多数情况下仍处于幼年阶段，它的引入必须得到良好水管理的支持 (ROGERS 和 HALL, 2002)，后者已经形成了相应的体系。这反过来要求根据各种社会、经济、环境和技术原则的要求，发展人员和机构的能力，来管理资源和涉水的服务 (欧盟, 1998)。这些尚需得到专业人员、官僚和政客们的充分理解和吸纳，对他们来说，长期以来所建立的观念和实践标准很难被取代，这是可以理解的。不仅是那些具体涉及水管理的人们需要重新定位。很多经济规划人员和财务官员必须理解水在生产、生活各个方面的作用，以及从整体方面缺水 and 污染对人们生活的深远含义，更不用说对那些最脆弱的人群了。总之，水在扶贫中的作用被各类决策人员和实践者们大大地低估了。为此，首先应对水的和与水有关服务的获取途径与那些因扶贫动议生活将得到改善的人们的优先需求之间的相互联系进行更好地分析。

在对资源的所有竞争中，总会有胜利者和失败者。IWRM 并不是一个银弹，也不可能避免棘手的权衡问题；它仅仅是使它们有可能得以识别和调和，并建立一个各用户和利益相关方能够有发言权的框架。为使生活在贫困之中的人们能有效地做到这一点，需要有代表其利益的重要的实质性行动。要认识到很多情况下

会有巨大的政治阻力的现实， IWRM 的实施必须与可行的和理论上的理想之间的权衡进行较量。在讨论服务效率和回收成本的过程中，不应牺牲脆弱群体对土地和水的自然资源基本权利受的要求。

本文得出以下建议：

- 既然“水贫困”总体说来是贫困的一个重要而尚未意识到的组成部分，而且绝大部分处于弱势地位的贫困人群缺乏对水资源和适当服务的获取途径，则应作出一致的努力来推动有关贫困的思路的转变。如果水作为贫困因数的作用已超出了饮用水供给和卫生之外，延伸到生产和生计的陆地和水的使用，则 IWRM 作为扶贫的一部分的重要性就不言而喻了。
- 水资源管理上分部门管理方法应当舍弃，不仅因为低效、缺乏可持续性和不利于环境保护，还因为它们不可能促进公平。迄今为止，仅有的针对贫困人群的部门具体计划是农村饮用水、卫生计划和一些小农灌溉服务、保持方案和城市供水项目。然而，由于它们主要是推进扩大覆盖面，有关对于贫困人群的影响的信息十分粗略，基于一些假设。如果部门性政策能够纳入到一个框架中，那么用户之间，包括低收入和高收入群之间的分配，就能以一种透明、民主和公平的方式进行管理。
- 需要注意，当前由都柏林原则得出的与水有关政策方面的变化——水是一种稀有资源，水是一种经济商品——不应以歧视贫困人群的方式引入。在任何要求支付的稀有资源和服务的竞争中，经济和政治影响最小的人将会失败，除非他们的利益能得到保护。经验表明，在减少补贴、收取费用、服务的私有化以及维护和所有权向社区团体的转移等的过程中，都会发生歧视贫困人群的现象，除非采用一种文明、高效和公平的方式。IWRM 并不能保证这种方式一定会出现，但它使这种前景成为可能。
- 对已经在社区和地区一级运作的 IWRM 实例应该给予更高层次的正式认可，应鼓励那些原本不愿意在主要的水和土地の利用政策中采纳这些方法的权力部门采取这样的行动。结合现行的行政管理和政治权限，努力探讨解决对广大人群赖以生存的基本自然资源采取基于流域和集水区管理的问题。

- 设计用来推进政策和服务一体化的法律、政策、体制和管理结构的改革应将重点放在公平和扶贫上。对重要基础设施项目，特别是那些涉及环境重大改变的项目，需要强调民主、透明和信息共享的要求。倡导 IWRM 应强调其在扶贫战略中的价值，应对未将其作为水资源管理一个必要组成部分的现象进行纠正。
- 在 IWRM 框架中，应采取具体的政策和计划来重新调整处于风险之中的人群和脆弱群体的不利地位，特别是那些生活在边缘环境和易遭受旱灾或洪灾环境中的人群，以及遭受排斥的人群，如土著居民，生活在城市棚户区 and 非法居住点的人群，还有那些处于其他不利地位的人，如无家庭男性支持的妇女和儿童等等。

正如本文一再强调的，IWRM 不可能成为扶贫的灵丹妙药。。然而，它能使实现有助于扶贫的水资源管理方式变得容易。在法律、政策和行政结构上所提出的任何变革对胜利者和失败者来说都有着一定的含义，这在一开始可能是不很清楚的。由于 IWRM 包含了对水以及有关服务的效益进行公平分配的前景，那么，那些处于最风险和最不利地位的人群对享有更为健康和更有活力生活的机会就不至于丧失，而会逐步转变成现实。