



# 水利水电国际资讯摘要

中国水利水电科学研究院主办

总第六十八期 2010年第13期

主编：孟志敏

2010年8月2日

责编：鲍淑君 梁翠丽 翟正丽 彭辉

Tel: 68786352 E-mail: [internews@iwhr.com](mailto:internews@iwhr.com)

## 新加坡副总理兼国防部长张志贤先生在 2010 年新加坡国际水周和

### 第二届世界城市峰会开幕式上的讲话

首先，请允许我对今晚到此的各位表示热烈的欢迎，很高兴能够和大家一起参加 2010 年新加坡国际水周和第二届世界城市峰会的开幕式。

近年来，城市和超大型城市规模以前所未有的速度加速增长。1950 年，世界上只有两个超大型城市：纽约和东京，人口均超过 1000 万；而 2009 年共有 21 个超大城市。从现在起至 2025 年的 15 年间，世界上将有 29 个超大城市。除了超大城市，发展中国家二线和三线城市也在迅速建成。

根据去年世界银行发布的报告，快速的城市化被形容为“本世纪唯一最大的发展挑战 and 机会”，这是因为当前的城市化速度远远超过过去。由于城市能够提供较为优越的生活条件，人们在城市聚集。因此，我们必须满足人们的愿望，保证我们生存环境的可持续性，更加妥善地管理城市的发展。

城市处于全球挑战和变革的前列：城市是商品和服务的产地，但同时也要消耗巨大的资源和产生人们不想要的废弃物，它们是主要能源的消费者和二氧化碳的排放者。由于庞大的规模和区域的集中活动，城市环境足迹的范围非常大。城市还面临许多问题，如交通拥挤、空气和水污染、公共健康的危害，其中一些具有跨区域的性质。

水作为战略性资源其供应受到限制：可靠和充足的供水是城市面临的最大挑战之一。随着规模的扩大，城市过度消耗水资源，扼杀了其自身发展前景。因为水在世界上的许多地方是稀缺资源，对城市来讲至关重要。保障清洁和充足水资源的持续供给已超出了单个城市的努力范围，通常需要区域或流域主要利益相关者的共同努力。如今年李光耀水奖的获得者黄河水利委员会已表现了流域综合管理在修复和保护超过 1 亿人口所依赖的黄河方面的卓越成就。

新加坡的经验-整体方式可持续性的城市生活：新加坡于 1965 年独立至今，作为没有自然资源且人口密度高（约 7000 人/km<sup>2</sup>）的小城市国家，一直受（[下转第三版](#)）



## 粮食短缺时代的新兴政治

莱斯特 布朗（2010 年 7 月 14 日）



有个别国家，他们奉行狭隘的利己主义，使全球粮食安全恶化趋势更加严重，一种危险的粮食短缺时代的地缘政治学开始出现。它始于 2007 年末，当时小麦出口国，如俄罗斯、阿根廷等企图通过限制或禁止出口

来应对国内粮食价格上涨。越南禁止大米出口数月，其他几个小型出口国也限制出口。虽然这些举措保证了出口国人们的生活，但却在许多进口国家中造成恐慌。

就在那时，谷物和大豆的世界市场价格增长了 2 倍，粮食进口国政府突然意识到，他们不能再依靠市场来供给。作为回应，一些国家试图敲定长期双边贸易协定，以锁定未来粮食供应。主要的大米进口国菲律宾与越南签署了一个保证每年进口 150 万吨大米的 3 年期合同。也门的一个代表团，前往澳洲谈判，希望能签订一份长期的小麦进口协议。埃及已经与俄罗斯签订了一份每年进口每年 300 多万吨小麦的长期协议。其他的进口国也在寻求类似的解决办法。但是，在卖方市场中，很少是成功的。

在较富裕的粮食进口国，无法签订长期贸易协定，一种全新的应对措施应运而生，他们寻求购买或租赁其他国家的大片土地来耕种。由于食品供应紧缩，我们正面临着跨越国界的、对土地前所未有的争夺战。90%的粮食需要进口，并担心供给来源的利比亚是最早向国外寻求土地的国家之一。经过超过 1 年的谈判达成协议，利用乌克兰 10 万公顷（250,000 英亩）的土地来种植供自己国民消费的小麦。

令人惊讶的是土地收购谈判所达成的协议或正在考虑的数量如此之多。2009 年国际粮食政策研究所（IFPRI）主要根据对全球新闻报道的回顾，编制了一份近 50 个协议的清单。没有人确切知道有多少这样的协议或最终会有多少。这种大规模的收购其他国家土地种植粮食的方式，是有史以来最大的地缘政治学的实验之一。

政府在土地收购过程中的作用各不相同。在某些国家，政府拥有的公司收购土地。在另一些国家，私人实体是买家，投资国政府利用其外交资源，实现有利于投资者的协议。购买土地的国家，其人口数量大多已经远超过自己的土地和水资源承受力。其中包括沙特阿拉伯、韩国、中国、科威特、利比亚、印度、埃及、约旦、阿拉伯联合酋长国、卡塔尔等。沙特阿拉伯正在考虑至少在 11 个国家购买或租赁土地，包括埃塞俄比亚、土耳其、乌克兰、苏丹、哈萨克斯坦，菲律宾，越南和巴西。

相反，出售或出租土地的国家往往是低收入国家，往往是那些长期遭受饥饿和营养不良的国家。一些国家依靠世界粮食计划署（WFP）为他们（[下转第三版](#)）

(上接第二版) 供应部分粮食。2009年3月, 沙特庆祝了他们在埃塞俄比亚的土地上收获的第一批水稻的到货, 而世界粮食计划署正致力于供养埃塞俄比亚的500万人民。沙特和其他一些主要粮食进口国的另一个土地收购地是苏丹, 具有讽刺意味的是, 苏丹是世界粮食计划署最大的饥荒救济点。

从投资规模来看, 中国脱颖而出。中兴国际公司已稳获在刚果280万公顷(690万英亩)土地上生产棕榈油的权利, 棕榈油可以用于烹饪或生产生物柴油, 这也说明土地收购中食物和燃料间存在竞争关系。与此相比, 刚果6600万人民只有190万公顷的土地用来生产他们的主食玉米。像埃塞俄比亚和苏丹一样, 刚果也依靠世界粮食计划署的救济。中国还在如下国家收购土地或计划收购其土地, 其中包括澳大利亚、俄罗斯、巴西、哈萨克斯坦和缅甸。

世界玉米主要进口国韩国是多个国家的主要投资者。在苏丹69万公顷(170万英亩)土地上种植小麦的协议签署后, 韩国成为推动粮食安全的领导国之一。长远来看, 这片收购的土地接近韩国现在国内用于生产它的主食水稻的面积的四分之三。韩国人也期待在俄远东地区收购土地, 在那里他们打算种植玉米和大豆。

无论土地是雨养或灌溉, 它代表了东道国的水资源所有权。苏丹依靠已经被完全利用的尼罗河水, 对苏丹的土地收购可能意味着埃及将从河中得到更少的水资源, 从而使埃及更加依赖粮食进口。

这些双边土地收购引起许多问题。首先, 这些谈判和协议缺乏透明度。通常只有少数高级官员涉及, 并且条款是保密的。不仅协议谈判的时候很多利益相关方比如农民等不在席, 甚至协议签署后他们往往也不知情。而且, 由于在这些国家很少有闲置的肥沃土地, 许多当地的农民只能流离失所。这很好的解释了为何在东道国常常会发生公众的敌对行为。

例如, 中国与菲律宾政府签署了一项租用100万公顷土地用于生产作物并运回国内的协议。当消息泄露出去后, 公众哗然, 其中大部分来自菲律宾农民, 迫使政府暂停协议。类似的情况发生在马达加斯加, 在那里, 韩国大宇物流曾获得超过100万公顷的土地租赁权, 这一面积是比利时面积的一半。它助长了政治狂热, 导致了政权的变化和该协议的取消。中国在赞比亚寻求200万公顷土地时还当场遭遇反对。

这种实现粮食安全的新办法也引起关于就业影响的问题。至少有两个国家, 中国和韩国, 正计划在某些情况下, 使用自己国家的农场工人。在失业现象很普遍的投资接收国, 引进大规模商业的、重机械化的农业经营有必要吗?

(摘自 [www.earthpolicy.org/index.php?book\\_bytes/2010/pb4ch01\\_ss3](http://www.earthpolicy.org/index.php?book_bytes/2010/pb4ch01_ss3))

(上接第一版) 宜居性和可持续性等基本问题的困扰, 即许多城市所熟知的失业、住房、公共健康和安全、交通、教育和充足饮用水的供给等。长期综合规划已帮助新加坡在根本上克服了这些问题。1971年, 我们拥有了自己的长期 (下转第六版)

## 人口和贫困的关系

21 世纪初有一个令人振奋的消息：联合国制定了一个目标，到 2015 年世界上生活在极端贫困中的人口将减少一半。在 2007 年初看，这个目标还有望实现，但随着经济危机的到来和经济前景的恶化，要实现此目标，世界需要加大力度。

中国是各国中减少贫困最成功的一个范例，其极端贫困人口从 1990 年的 6.85 亿下降到 2007 年的 2.13 亿；在贫困人口不增长的同时，贫困人口比例从 60% 下降到 16%，以任何标准评价都是了不起的成就。

印度的进展参差不齐，贫困人口略有增加，从 1990 年的 4.66 亿增加到至 2007 年的 4.89 亿，贫困人口比例则从 51% 下降到 42%。尽管其经济有所增长，过去 4 年平均增长率为 9%，并且印度总理辛格一直在尽力根除贫困，但印度还有很长的路要走。



另一方面，巴西已通过其家庭补助金计划成功地减少了贫困人口，此计划得到了总统卢拉的支持。这是一个有条件的援助方案，如果贫困母亲让孩子留在学校，让他们注射疫苗，并确保他们定期检查身体，则每月给她们提供 35 美元。因此，极端贫困人口的比重从 1990 年的 15% 降至 2007 年的 5%。此项计划惠及 1100 万个家庭，几乎占该国人口的 1/4。在过去的 5 年间提高了 22% 的穷人的收入，相比之下，富人阶层的收入仅增长了 5%。

东南亚一些国家，包括泰国、越南和印度尼西亚也取得了较大的成就。亚洲的这些成就似乎确保了到 2015 年减少一半贫困人口的联合国千年发展目标（MDG）的实现。事实上，2008 年世界银行在 MDG 进展评估的报告中说，除南非外的其他发展中国家都有望达到该目标。但是这种乐观的评估很快被修改了，2009 年初，世界银行报告说，2005-2008 年贫困发生率在东亚、中东、南亚和南非地区增加，主要是食品价格上涨对贫穷国家造成了致命的打击，全球经济危机更加剧了贫困的发生率，大大增加了国内的失业率、减少了来自国外工作人员的汇款资金流动。因此，世界银行所认定的生活消费水平（低于 1.25 美元/天）的极端贫困人口至少增加了 1.3 亿。世行指出，“2008 年较高的粮食价格已使由于营养不良而造成永久痛苦和身体伤害的儿童增加了 4400 万”。

有 8.2 亿人口的南非地区已陷入极端贫困。饥饿、文盲和疾病盛行部分抵消了中国和巴西等国的成就。而一些国家在集体倒退，世行不鼓励对这些国家实施援助，因为这些国家的极端贫困人口在 50% 以上，高于 1990 年的水平。除了减少贫困，其他千年发展目标还包括温饱线人口数量减半、普及小学教育、使不能获得安全饮用水的人口减半、扭转传染病的蔓延，特别是艾滋病毒和疟疾。

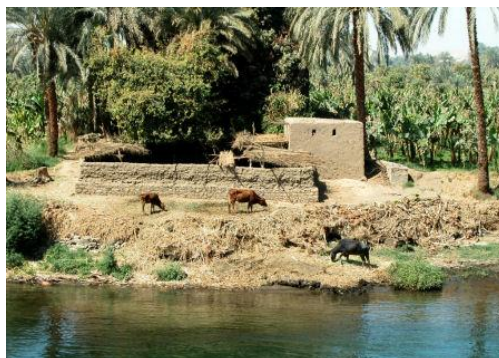
（摘自：[www.earthpolicy.org/index.php?/book\\_bytes/2010/pb4ch07\\_ss1](http://www.earthpolicy.org/index.php?/book_bytes/2010/pb4ch07_ss1)）



## 尼罗河流域计划陷入僵局

来自尼罗河流域五个国家的水利部门在上周的会晤中没能消除对新的河流协议的分歧,但他们声称会保留一年的时间让流域内的其他成员加入协议。埃及和苏丹的政府官员称他们只会签署确保他们现有用水量的协议。

经过十几年的协商,五个上游国家(埃塞俄比亚、肯尼亚、卢旺达、坦桑尼亚、乌干达)决定向前迈进,签署未经流域重要成员埃及和苏丹同意的新协议。这个合作框架协议将建立法律和制度来管理尼罗河的发展。



国际水资源协会的安那·卡斯考说:“媒体解读这个协议的方式是不正确的,协议并未分配所有的水量并影响埃及和苏丹。如果埃及和苏丹不签署这个协议就不受协议约束,并且条约中并没有针对任何成员的水资源分配,只是关于基本的原则问题。一半的条款是关于国际水法的原则,另一半是关于制度:谁担任主席,谁管理组织等等。”

尼罗河现在的法律框架对下游使用者有利。1959年签署的协议让埃及和新独立的苏丹得以拿到尼罗河每年三分之二的水量,并赋予埃及对上游发展项目的否决权。

在世界银行和联合国的帮助下,流域内国家在1990年建立了尼罗河流域计划来加强对话。这个组织最初的目标之一就是签署一个协议来建立一个永久的对整个河流发展具有法律权威的尼罗河流域委员会。四个国家(布隆迪、刚果民主共和国、埃及和苏丹)没有签署,他们被允许有一年的考虑时间,可以于六月在埃塞俄比亚举行的尼罗河流域计划会议上做出最终决定。再有一个国家的批准这个条约就可以对其成员进行法律约束。

争论的焦点是处理水安全的14(b)条款。埃及和苏丹的政府官员说他们只会签署保护他们现有水量使用的条约。尼罗河是埃及唯一的常年河流,将近100%的水量来自境外。“埃及享有的尼罗河水量是经过整个历史上的努力而取得的历史权利”,经过一系列失败的磋商后水利和灌溉部长告诉议会说,“埃及拥有采取任何合适的方式保卫水量份额的权利。”

委员会的一个主要作用是交换关于计划工程的信息。根据卡斯考所述,“最近世界已经发生了改变,世界银行和双边捐助者不再是唯一的捐助者。中国的例子很好的说明了这一点。中国在这些国家支援了很多项目—道路、水坝、灌溉计划。”

尼罗河流域计划将会在秋季再次举行会议重新审议协议。

(摘自: [http://www.gim-international.com/news/id4804-Amazon\\_Conservation\\_Effort.html](http://www.gim-international.com/news/id4804-Amazon_Conservation_Effort.html))

## 亚马逊保护工作

仪表着陆系统公司 (ILS) 与国际化学经济公司合作, 通过亚马逊综合项目中的美国国际开发署 (USAID) 资助的玻利维亚低地活性保护和可持续发展计划, 帮助改善玻利维亚生物多样性的保护和可持续利用工作。



玻利维亚境内的亚马逊流域砍伐在近几年以惊人的速度增长。同时, 玻利维亚低地防止国家自然资源遭到广泛破坏的法律框架仍然无效。这个为期五年的计划旨在授权当地政府、当地民间社会组织和木材企业建立一个可持续的森林管理框架, 同时促进当地使用森林自然资源团体的经济增长。

很多玻利维亚低地政府缺乏能够说明资源和人口分布的简单地图, “这是对地区自然资源发展管理的巨大阻碍”, ILS 计划的负责人认为, “更新地区的地理信息对项目的成功实施至关重要, 并且可以提高这些团体管理土地权利的能力。”地籍图作用重大, 它可以展现土地的组织架构, 这是标准地图不能提供的。它们可以使当地政府更好的维护现有城市和乡村关于财产和权利以及个人和集体利益的信息, 保留这些记录可以为城市规划和濒危森林区域带来正面影响。

活动将利用 ILS 公司的多地籍图解决方案, 基于美国环境系统研究公司的软件, 对大量的地籍数据进行管理、绘制和分析。

(摘自: [http://www.gim-international.com/news/id4804-Amazon\\_Conservation\\_Effort.html](http://www.gim-international.com/news/id4804-Amazon_Conservation_Effort.html))

土地利用规划, 制定了新加坡未来 40-50 年的发展愿景和战略, 当时有一个总体规划用来将此概念计划转为针对交通、住房、工业、绿色空间、水域和水库的详细土地利用计划。这个总体规划指导新加坡发展了 15 年之久, 并且每五年修订一次。总之, 概要规划和总体规划通过有效使用土地, 有助于确保新加坡的可持续发展。

**增进国际合作:** 当今的全球挑战是多方面的, 往往需要国际合作。因此城市必须分享知识和经验, 挖掘创新性和较好的解决方案。在此我提出三项建议: 首先, 专业知识共享, 城市之间应更多分享经验。其次, 就城市问题进行全球对话, 借助于如新加坡国际水周和世界城市峰会等全球平台, 推动和促进全球性实践经验、新理念和新技术的交流。第三, 加大对研发和解决方案试验平台的投入, 我们应该让各国政府和组织对研究、开发和解决方案试验平台更加重视和支持。我们跨越城市和国界分享观点、寻求合作和解决区域或全球问题。正是在这种精神感召下, 我们相会于新加坡国际水周和世界城市峰会。人们聚集于城市, 主要是因为城市承诺能提供更加美好的生活。我们的共同责任就是兑现这个承诺, 建设宜居和可持续的城市, 这将会增加人们的幸福感。(摘自:

<http://www.siww.com.sg/opening-ceremony-speech-mr-teo-chee-hean-deputy-prime-minister-and-minister-defence>)