

发挥科技优势

核技术还能消除贫困做些什么吗？

专家们发现，消除世界贫困能否取得更快进展，所依赖的工具经常被大多数人以怀疑眼光看待，而且数十亿人从未有机会看见。

这些科技产品和应用，对于其受益者来说，可能是惊大于喜。联合国开发计划署(UNDP)的《2001年人类发展报告》中说，“全世界人民热切希望，新技术将带来更健康的生命、更多的社会自由、更多的知识，以及更丰富的生活……但同时，人们对未知的东西又存在着巨大的恐惧。像一切变化一样，技术变化也会带来危险。”

这份报告注意到公众对“科学家、私有公司和政府——实际上整个技术部门”的不信任。造成这种态度的部分原因是一些疯狂的科学家或技术灾难给人造成的坏印象。甚至更严重的是，人们担心新技术将扩大而不是缩小贫富差距和优劣差距。

难道迄今为止的历史不是一直如此吗？报告认为，这种说法是不正确的。

隐藏的历史 世界正在消除贫困方面取得进展，而科学技术一直是解决问题的

关键。100年来的技术突破在推动人类发展和消除贫困方面取得了前所未有的收获。例如，新的医学改善了亚洲、非洲和拉丁美洲人口的健康状况，延长了人的寿命。在过去40年中，植物育种和耕作制度的突破使世界谷物产量翻了一番。还有，尽管通信技术仍存在一时不易消除的“数字鸿沟”，但仅在过去10年中，计算机和因特网便已明显地提高了教育与信息获取水平。

但是，“科技优势”还必须用来消除深层贫困——世界上数十亿穷人尚未见过科学技术带来的直接好处。

消除贫困 目前形势促使人们急切要求采取更广泛的协调行动来消除贫困。

《人类发展报告》表示，需要更有效地向发展中国家传递技术，并且为安全而有效地管理这些技术制订适当政策，以支持这种传递活动。目前，还没有几个发展中国家在实现联合国发展与贫困千年峰会确定的消除贫困目标方面走上正轨，科学技术能够有助于实现这些目标。大多数发展中国家远远落在

后面或正在下滑。

问题和挑战的严重程度是令人清醒的。世界银行在2001年4月更新其《世界发展报告》时说，世界人口的近一半，即28亿人，日生活费不到2美元，10亿多人的日生活费不到1美元。儿童后果非常严重。在最穷国家，5岁前夭折的儿童比富国多4倍。所有贫困儿童中，深受饥饿折磨的多达一半。

报告指出，“尽管上个世纪人类生活状况较历史有所改善，但这种形势依然存在”。“全球财富、全球联系和技术能力从来没有像现在这么多和这么强。但是，这些全球收益的分配极不平等。”

世界银行在提出更广泛和更全面地消除贫困的同时，强调有必要在所有层面上迅速采取合作行动，给更多人以自己脱贫的机会。

发挥科技优势 在倡导以更加革新的办法来帮助世界最穷国家的人中，有一位是美国哈佛大学国际发展中心主任 Jeffrey Sachs 教授。他也曾应邀在2001年9月举行的 IAEA 科学论坛“核

技术与发展”(见方框)上发言。他与上述中心同事和世界经济论坛一起,通过《全球竞争性报告》丛书和其它出版物,定期跟踪发展趋势。

他在1999年8月于《经济学家》上为广大读者撰写的文章中,强烈呼吁发挥全球科学技术优势来消除贫困,尤其是在最穷国家中。他说,这些高负债穷国(HIPC)——主要在非洲,有7亿多世界最穷的人——的状况正在急剧恶化。他指出,由于数不清的原因,富国的技术收益“不会容易地扩散到最穷国家”。他认为,虽然政治和经济上的障碍阻碍了技术的扩散,但更大的障碍是技术的研究与发展(R&D)活动主要面向解决富国的问题。

他说,“我们迫切需要新的创造力和富国与贫国间的新的伙伴关系”。运用科学技术来应对贫国面临的公共卫生、农业生产力、环境退化和人口压力方面的危机,这一需要高于一切。他说,国际组织需要在确定卫生和农业的全球优先次序方面,以及通过研究与开发实现全球理想目标方面更好地发挥重要作用。

核挑战 对于实质上为一个科学技术机构的IAEA而言,越来越认识到科技优势能够为运用核技术满足人

IAEA 大会上的核技术科学论坛

IAEA 大会第45届常会于9月17日(星期一)在维也纳开幕,以审议机构的各项计划和确定全球核合作的未来方向。列入临时议程的项目包括进一步加强与技术合作、保障、安全,以及核科学、技术和应用有关活动的措施。

9月18—19日的科学论坛将使科学、技术与人类发展诸领域的一流国际专家济济一堂。这个题为“为人类需要服务:核技术与可持续发展”的论坛,主要包括5个专题会议,其中1次是一流专家的小组讨论会。其余4次会议将着重于:科学、技术与发展;促进食品安全;水资源管理;以及改善人体健康。

具体主题包括:非洲采采蝇防治;植物育种中的诱发突变的全球影响;改善水资源管理的国家战略;地下水的砷污染;新生儿期可医治先天性疾病筛选;治疗癌症的放射疗法;以及利用同位素改善人体营养。IAEA总干事穆罕默德·埃勒巴拉迪将致开幕词。美国哈佛大学国际贸易教授Jeffrey Sachs先生和巴西科技部前部长Jose Vargas先生将做主旨发言。全球水伙伴关系主席和加拿大国际发展机构与人口委员会主席Margaret Catley-Carlson女士将主持论坛成果总结小组讨论会。

类需求带来新的机会。这些技术中,有许多已经做出明显而宝贵的贡献。它们能对经济增长和发展做出多大贡献,这一点在已开发这些技术的富国中显而易见。例如,美国1997年的一项调查研究表明,核技术在医学、工业、能源、农业和其他领域中的和平应用,每年使美国经济获得4210亿美元产值,包括400多万个就业机会。

这些技术中有许多在世界各地默默无闻地发挥着作用。一些技术已成为技术突破的关键,为开发中取得的进展提供了支持。例如,在“绿色革命”中,通过利用辐照技术开发的高产作物品种

在农业中发挥重要作用,通过有益于医生和患者的核医学与辐射技术帮助提高了保健标准。它们在从儿童营养到洁净能源生产的诸多领域中,继续对《21世纪议程》的可持续发展计划做贡献。该计划将提交2002年9月在南非召开的地球峰会审议(见本期通报相关文章和中间插页)。

不过,如同其他科技应用一样,核技术在帮助最穷国家找出和消除贫困根源方面进展不大。

支持消除贫困行动 一些令人鼓舞的迹象指明了新的方向。沿着这些方向,在核和其他技术的帮助下,能够

网 上 链 接

- 非洲统一组织, 峰会文件
<http://www.oau-oua.org>
- 联合国经济与社会委员会, 2001 年 7 月高级会议
<http://www.un.org/esa/coordination/ecosoc>
- 国际发展中心, 美国哈佛大学
<http://www.cid.harvard.edu>
- 《2000/2001 年世界发展报告》, 世界银行
<http://www.worldbank.org>
- 《2001 年人类发展报告》, 联合国开发计划署
<http://www.undp.org>
- 《IAEA 2000 年年度报告》, 国际原子能机构
<http://www.iaea.org/worldatom>
- “帮助世界最穷者”, Jeffrey Sachs 发表于《经济学家》上的文章
<http://www.cid.harvard.edu/cidsocialpolicy/sf9108.html>

在消除贫困行动中取得更多成功。

在非洲展开的一项意义深远的行动, 旨在消除造成乡村贫困的最具破坏性的一个根源, 后者每年使地区损失约 45 亿美元。

领导该行动的是非洲统一组织(OAU)。在 OAU 于多哥举行的 2000 年 7 月峰会上, 非洲各国领导人商定了使非洲大陆免受由采采蝇传播的致命人畜疾病的影响的计划。采采蝇侵扰非洲撒哈拉以南国家的农业区由来已久, 有可能使 37 个国家的 6000 多万人患上“昏睡病”。同样重要的是, 它们使畜群感染锥虫病, 致使靠手工耕种土地的农户所养的牲畜数大大减少。因而不足为奇的是, 这些原本肥沃的土地由

于采采蝇的侵扰而成为世界农业生产力最低的地方, 在这儿生活的人最穷。

用来明显改变现状的技术已有多种。它们包括一些用来减少采采蝇数的手段, 以及为根除采采蝇而开发的一种基于辐射的技术, 即昆虫不育技术。在消灭包括北美地中海果蝇和桑给巴尔岛采采蝇在内的许多害虫方面, 通过 IAEA 和联合国粮农组织(FAO)支持的防治与根除行动, 相互配合使用这些技术, 取得了不断的成功。现在已加大力度, 以便在包括埃塞俄比亚在内的其他国家建立无采采蝇区。

在整个非洲大陆建立无采采蝇区的任务是艰巨的, 需要有长期的承诺和支持。这是力所不及的吗?

IAEA 负责技术合作的副总干事钱积惠先生说: “使非洲免受采采蝇侵扰是一个可实现的目标”。他强烈支持利用核技术消除贫困。他认为, “我们迫切需要汇集这方面资源, 来支持非洲国家的努力。早一天消除采采蝇威胁, 我们便能早一天切断乡村贫困的一个主要根源”。

人们的认识正在提高。2001 年 7 月, 联合国经济和社会理事会(ECOSOC)曾呼吁国际组织和国际社会充分支持 OAU 采采蝇根治行动。联合国秘书长科菲·安南在其提交给该理事会的报告中, 强调了动员人们支持 OAU 的行动和各组织联合工作把技术与专门知识集中使用的重要性。

他说, “农业是非洲可持续发展的根本, 因为农业部门规模大, 农村贫困、饥饿和营养不良范围广泛”。他特别提到 FAO/IAEA 为在非洲撒哈拉以南地区建立无采采蝇区所做的努力, 并且指出, 这种合作努力“能够对食品安全和贫困消除起重要作用”。

能够获得更多的支持吗? 如果是这样, 那些久经证明的技术便能带来开拓性的突破——它将确保最贫困国家能够利用其长期以来一直缺乏的科技优势来消除贫困。——IAEA 新闻处。□