



UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME

Programme des Nations Unies pour l'environnement Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде برنامج الأمم المتحدة للبيئة

联合国环境规划署



International
Resource
Panel

2011年5月12日美国东部夏令时间13:30（格林尼治标准时间17:30）前禁止公布

环境署执行主任阿齐姆·施泰纳（Achim Steiner）和国际资源专门委员会联席主席阿肖克·科斯拉（Ashok Khosla），联手主要撰稿人Mark Swilling 和 Marina Fischer-Kowalski，将于2011年5月12日在纽约联合国秘书处第19届可持续发展委员会年会上发布报告。还可提前采访报告撰稿人。各媒体可在以下网址预览这份标题为《将自然资源利用和环境影响与经济增长脱钩》的报告全文：www.unep.org/resourcepanel/decoupling/Login.asp（用户名：resourcepanel（小写），密码：decoupling）

人类能够而且必须 少消耗多办事：环境规划署

将资源消耗与经济增长率“脱钩”，专家警告说

纽约，内罗毕 — 到2050年，人类每年吞噬的矿物、矿石、化石燃料和生物量估计为1400亿吨——是目前人类消耗量的3倍——除非经济增长速度与自然资源消耗速度“脱钩”，这是联合国环境计划署在一份新的报告中发出的警告。

发达国家公民平均人均消耗16吨（消耗最多的达40吨或更多）上述四种主要资源。相比之下，印度人现在平均每年消耗四吨。

随着人口增长和经济繁荣，特别是在发展中国家，如果所有有限世界资源都被利用的话，资源消耗水平将大幅度增高这一前景“将远远超出可持续的承受能力”，环境署国际资源专门委员会发布的这份报告警告说。

世界上一些便宜、高品质的基本原材料来源，如石油、铜和黄金已经快要耗尽，而

其供应又需要消耗日益增多的化石燃料和淡水。

国际资源专门委员会表示，实现资源生产力（“少消耗多办事”）增长速度高于经济增长速度，这是“脱钩”说所依据的理念。然而，这一目标迫切要求对资源利用和经济繁荣之间的联系进行重新思考，至少要冻结富裕国家的人均消耗量，并帮助发展中国家遵循一条更可持续的发展之路，因为经济繁荣凭借的是技术、金融和社会创新方面的大量投资。

专家们指出，城市化的趋势也可能会有所帮助，因为城市可以实现规模经济并更有效地提供服务。人口密集的地方人均资源消耗量低于比人口稀少地区，这是因为在供水、住房、废物管理和回收、能源使用和运输等领域可以提高经济性。

联合国副秘书长兼环境署执行主任阿齐姆·施泰纳说：“脱钩在所有的经济、社会和环境等方面都是有意义的。”

“人们认为环境‘公害’是我们必须为经济“公益”付出的代价。然而，我们不能也不必继续恣意为，似乎这种非此即彼是不可避免的，”他表示，“脱钩是向低碳、节省资源的绿色经济过渡的必要部分，以刺激经济增长，创造体面就业和消除贫困，从而使人类不至于从我们的地球上消失灭迹。”

“明年的里约+20 峰会是一个良机，可使发达国家和发展中国家正在涌现的这些绿色经济‘绿芽’加速生长并扩大规模。”

环境署国际资源专门委员会的这份最新报告是系列报告中的第四份报告，是在纽约的联合国可持续发展委员会的年会上公布的，本届年会讨论的主要问题是可持续消费和生产。它比2012年可持续发展联合国全球会议（即2012年6月4日至6日在里约热内卢召开的“里约+20”峰会）早一年，讨论了在可持续发展和消除贫穷背景下的两个绿色经济中心主题，并就可持续发展的国际框架达成一致。

尽管报告没有提出详细的政策和技术方案——这留待以后的报告中解决——但报告称，已经帮助人类采掘有史以来最大数量自然资源的技术需要重新定向，以提高自然资源利用的效率。

全球每年的人均资源消耗量在2000年为8至10吨，大约是1900年的两倍。2000年，工业化国家（其人口占世界人口五分之一）的平均消耗量大致是全球平均水平的两倍，是最贫穷的发展中国家的四至五倍。

全球（和国家）的人均消耗量是用世界（和国家）的矿物、矿石、化石燃料和生物量的采掘量除以世界（和国家）人口数字来计算的。

撰稿人指出，迅速扩大的国际贸易却模糊了资源消耗和相关环境影响的责任。

在上个世纪，污染控制等措施降低了经济增长对环境的影响。而且，由于制造、产品设计和能源使用方面的创新——得益于城市中以更高效生活方式生活的人日益增多——全球经济增长的速度快于资源消耗的增长。

尽管如此，这些改善仅是相对的。从绝对数字来看——随着人口的增长，工业化国家的消耗水平持续走高，尤其中国、印度、巴西等快速崛起的经济体对物质资料需求的增加——资源使用总量增长了8倍，从1900年的60亿吨增加至2000年的490亿吨。目前估计高达590亿吨。

脱钩正在发生，但报告称“其速度不能满足公平及可持续发展社会的需要”。1980年至2002年之间，每1000美元经济产出所需资源从2.1吨减少到1.6吨。

报告详细列举了政府政策支持脱钩的四个国家的进展情况。德国和日本都证明了脱钩的可能性。

* 德国已经制定了能源和资源生产力的目标——二者到2020年都要翻番。还制定了雄心勃勃的2020年的目标：利用可再生能源来满足供热、供电和其他能源需求，并在同年将二氧化碳排放量减少30%。

* 日本致力于成为一个“可持续发展的社会”，注重低碳以及各种材料的减少、再利用和循环利用、与自然保持和谐，并对物料流动进行了详细说明。报告称，日本的措施“很可能是提高资源生产力和在实践中最大程度地减少对环境的负面影响的最先进范例。”

* 南非的宪法规定“对自然资源进行生态可持续的开发和利用。”其政策明确要求“资源与影响脱钩”，到2050年将温室气体排放量减少30%至40%。不过，因为对煤炭和其他矿产出口的依赖日益增长，进展并不顺利。南非的碳浓度是世界上最高的，人均碳排放量是全球平均水平的两倍。

* 中国的目标是打造“生态文明”，将资源和环境问题列为头等大事。中国已制定了脱钩指标和固定的强制性目标，包括将能源强度减少20%，并开展了各种全国性的节能降耗和污染减排计划。国家气候变化行动计划的目标是到2020年将二氧化碳浓度减少40%至45%。

报告称，中国尤其是一个全球性的试验田，“因为它希望继续其经济的快速增长，而资源得到更可持续的利用。”

“中国为协调这些目标而采取的措施，对于有着类似的政策意图的所有其他发展中国家来说，意义重大。”

报告强调，降低资源消耗增长速度和环境影响在理论上是可行的，前提是国家经济改善不以物质增长为标准来衡量。

撰稿人表示：“现在就该承认，可用以支持人类发展和经济增长的天然资源是有限的。”

脱钩“将需要政府政策、企业行为和公众的消费模式发生重大变化……将需要进行创新，甚至是激进的创新。”

报告描述了发达国家和发展中国家公平地消耗资源的三种情景：“2050年趋同”

情景1：发达国家一如既往，由其他国家趋同

工业化国家的人均资源消耗量保持稳定，如同过去三十年一样，而世界其他地区继续目前的追赶趋势。这样，到2050年，每年的矿物、矿石、化石燃料和生物量总消耗量为1400亿吨，即90亿人口人均消耗16吨。报告称，这“意味着在资源使用和排放在未来是不可持续的，很可能超过所有现有资源数量和消化环境影响的预计能力极限。”

情景2：发达国家的消耗量适度缩减，由其他国家趋同

工业化国家人均消耗量减少一半至8吨，而其他国家上升到这一水平。其结果：2050年全球消耗总量达到700亿吨。报告称，“这种情景预先假设的是重大的结构性变化，相当于形成新的工业生产和消耗格局，将完全不同于传统的资源密集型的西方工业模式。”

这一情景造成全球消耗量到2050年达到700亿吨——比2000年资源采掘量多出约40%。人均二氧化碳排放量将增加近50%，达到人均1.6吨，全球二氧化碳排放量将增加一倍以上。

消耗量的绝对缩减——大大低于情景2中要求的规模——仅发生在少数几个国家，在一些情况下他们降低了人均资源消耗量，仅仅是因为他们从其他地区进口了资源。

情景3：发达国家的消耗量大幅缩减，与其他国家趋同

工业化国家人均消耗量减少三分之二，而其他国家继续保持目前的增长速度，结果是全球人均消耗量为6吨，世界总消耗量约为500亿吨，与2000年相同。

这种情景的限制太多，对政治家没有吸引力，撰稿人承认，它“很难作为一个可行的战略目标。”

然而，如此严厉的措施所保持的全球消耗水平在许多科学家看来，仍然是不可持续的。人均二氧化碳排放量将减少大约40%至人均0.75吨，而全球排放量将维持在2000年的水平上不变。

报告称：“这些情景让我们对自己目前关于发展的思考和假设产生质疑；如果今天在发展中国家和发达国家进行投资，将人类的发展锁定为一如既往的发展道路或适度改进的资源密集型增长道路，那么遭受生态和供应限制的风险将会加大。”

“这一发现促使国际资源专门委员会将在今后的报告中关注如何提高资源生产力并为政策制定者找到可行的替代方案。”

今后面临的挑战包括：

- * 政策制定者和公众还不相信可供人类使用的资源数量有绝对的物质限制。
- * 人均消耗量的巨大差异意味着需要采取不同层次的行动。较贫穷的国家很可能最先感受到资源短缺的影响，必须要有机会改善发达世界的状况。但是，如果他们仿效肆意挥霍的增长方式，他们不仅会使其经济遭受供应限制，而且地球的资源库将深陷短缺困境。
- * 最好的和最易获得的矿石和化石燃料正在耗竭。新的来源一般地处偏远且品位低下。寻找和采掘新资源需要消耗更多的能源，并增加对环境的影响。采掘数量相同的矿石需要运送的物料大约是一百年前的3倍以上，土地破坏、水资源影响和能源使用量也相应增加。
- * 资源开采越来越多地发生在法律和环境标准较低的国家，意味着“每单位采掘物质对环境的影响可能会变得更加严重。”
- * 随着贸易的扩大，如果每个国家都需要限制人均消耗量，就更加难于分配资源消耗的责任，这是一个需要考虑的重要因素。例如，减少采矿及其影响究竟是哪个国家的责任，进行采矿的国家，矿石加工成制成品的国家，还是消费产品的国家？
- * 在能源或制成品变得更加高效之后，“反弹”效应往往导致消耗量增加，因为消费者会利用省下的钱来购买别的东西，或更经常地使用某种设备——例如：让省油的汽车行驶更长的距离。

乐观的理由：

* 根据这份报告，资源短缺最终会改变一如既往模式的这种确定性，可确保因投资于创新而“捷足先登”的任何国家“在其他国家面临迅速变革的压力不断增大之时，将明显获得好处。”

* 发展中国家不受现有技术的牵累，可以跳越式地采用资源密集程度较低的工艺和商品，如非洲的许多国家绕过有线电话服务而直接采用无线电话服务。

* 由于许多资源的成本上升，造成经济上必须使用更少资源——不过，价格的同时上涨，可能允许开采更昂贵、对环境危害更大的资源，例如北极高纬度地区的石油。

* 城市化可以减少居民的消耗量，因为它可使服务的提供更为高效，并且“集中以可持续性为主导的创新所需的知识、财政、社会和体制资源。”然而，如果都市地区依赖周围农村提供能源和资源，城市的消耗数字可能人为地压低。此外，城市居民的消耗量随着经济的增长而增加。报告称，“这正是城市可持续发展的困境，城市推动了资源的全球性不可持续使用，但城市也最有潜力进行以可持续性为导向的创新。”

* 即使在今天，各国的资源利用量仍然存在巨大差异，即使是人均国内生产总值相同的国家，亦是如此。这表明各国有可能大大提高资源生产力，同时仍然实现经济增长。

名言集锦

“我们必须认识到，繁荣和幸福不取决于消耗更多的资源。脱钩不是要停止增长。而是要少消耗多办事。全球资源消耗正在急速膨胀。这种趋势决不是可持续的。”

环境署资源专门委员会联合主席及德国联邦议院环境委员会前主席 **Ernst U. von Weizsäcker**

“环境影响和资源消耗与增长脱钩，这是一个极其重要的突破——这是打破僵局的一种方式，而导致这个僵局形成的理念是，经济发展与环境必然是此长彼消的。发展中国家可以改变他们对在资源匮乏的世界里发展含义的看法。

“自我们曾祖父母辈以来，资源消耗量已经急速膨胀，部分原因是导致资源价格下降的效率。随着食品、稀有金属、能源和其他资源的实际价格大幅上升，现在，决心脱钩的先决条件比以往任何时候都要充分。”

环境署资源委员会联席主席，世界自然保护联盟（IUCN）总裁及印度能源替代发展中心创始人 **Ashok Khosla**

* * * * *

联系人：

Nick Nuttall, 环境署发言人/媒体负责人, 电话: + 254 20 7623084, 手机: + 254 733 632755 / +41 79 596 57 37, 电子邮件: nick.nuttall@unep.org

Moira O'Brien-Malone, 环境署信息官, 技术、工业与经济司 (DTIE), 巴黎, + 33-1-4437-7612, 手机: +33- 6 82 26 93 73, 电子邮件: moira.obrien-malone@unep.org

Terry Collins, 电话: +1-416-538-8712, 手机: +1-416-878-8712, 电子邮件: TerryCollins@rogers.com

Jim Sniffen, 环境署方案干事, 纽约, 电话: +1-212-963-8094 或 8210, 电子邮件: info@nyo.unep.org

关于国际资源专门委员会

简言之, 国际资源专门委员会于2007年11月正式启动, 旨在为经济增长和资源利用与环境退化脱钩提供科学动力。国际资源专门委员会的目标是:

- * 就自然资源的可持续利用, 特别是其整个生命周期对环境影响的政策相关性, 提供独立、统一和权威的科学评估;
- * 增进对经济增长如何与环境退化脱钩的理解。

如需更多信息, 请访问: www.unep.org/resourcepanel

关于环境署 (UNEP)

环境署成立于1972年, 体现了联合国的环保责任感。环境署总部设在肯尼亚内罗毕, 其使命是通过激励各国及其人民改善他们的生活质量而不危害子孙后代, 提供相关信息并赋予相关能力, 从而在关怀环境方面发挥领导作用并鼓励开展合作。环境署技术、工业和经济司——总部设在巴黎——协助政府、地方当局和企业及行业的决策者制定和实施以可持续发展为重点的各种政策和实践。该司负责领导环境署在气候变化、资源利用效率、有害物质和危险废物领域的工作。

如需更多信息, 请访问: www.unep.org

* * * * *

附图

Figure 2.6 The Global Relationship between Resource Use and Income (175 Countries in 2000)

图2.6 资源利用和收入之间的全球相互关系（2000年175个国家）

代谢率
吨/人均/年

Metabolic rate
t/cap/yr

- 非洲
 - 亚太地区
 - 欧洲
 - 拉丁美洲和加勒比海地区
 - 北美洲
 - 西亚
- Africa
 - Asia and Pacific
 - Europe
 - Latin America and Caribbean
 - North America
 - West Asia



人均GDP
2000年不变美元价格

GDP per capita
Constant year 2000 US\$