

生态系统和生物多样性的经济学

执行概要

人类社会从自然界获得的裨益极其丰富多样，如食物、纤维、清洁的水、健康的土壤、碳捕获等等。虽然我们的幸福完全依赖于这个“生态系统持续不断的服务”，原则上它却属于无价无市的公共货物，因此极少显示在我们目前的经济罗盘上。这一现象导致了生物多样性的减少和生态系统的持续退化，而我们也正自食其果。

受《千年生态系统评估》的启发，我们发起了“生态系统和生物多样性的经济学”（TEEB）倡议，目的是增加对生态系统服务的实际经济价值的理解并提供包含对这一价值的正确认识的经济手段。我们相信，这一工作将为制定更有效的保护生物多样性政策和实现《生物多样性公约》的各项目标作出贡献。

TEEB 包括两个阶段。本中期报告对第一阶段的结果加以总结。它显示了生态系统和生物多样性的极其重要的意义，也展示了如果不采取行动使目前的破坏和损失得以逆转，人类的福祉将受到怎样的威胁。第二阶段将在这一基础上加以扩展，显示如何运用这一知识制定正确的措施和政策。

第一阶段

世界已经在生物多样性方面遭受了很大损失。近期农产品和其他商品价格的上涨显示了这种损失对社会产生的影响。紧急的补救措施极为重要，因为物种的消失和生态系统的退化与人类的生活直接相关。而且经济增长和对

自然生态系统进行农业改造的趋势无疑将会继续。我们不能也不应该限制国家和个人对经济发展的合理追求。但是保证在发展的同时充分考虑到自然生态的实际价值同样不能忽视。这对经济和环境管理而言都具有核心意义。

我们在本报告的前两章作如下描述：如果不采取正确的措施，目前的生物多样性的减少和生态系统服务的损失将会继续，在某些情况下甚至会加速—部分生态系统可能会遭到无法补救的破坏。报告显示，如不采取行动，听之任之，那么到 2050 年我们将面对严重的后果：

- 2000 年尚存的自然地域中的 11% 可能消失，其主要原因是农业用地、基建扩张和气候变化；
- 目前对环境影响较小的农业用地中的近 40% 将转为集约型农业用地，给生物多样性带来进一步损失；
- 60% 的珊瑚礁甚至肯能在 2030 年以前就会消失，原因在于渔业、污染、疾病和外来入侵物种以及气候变化造成的珊瑚白化。

目前陆地和海洋上出现的趋势显示出生物多样性的损失使人类的健康和幸福面临严重的威胁。气候变化使问题更加严重。和气候变化一样，生物多样性的持续减少使世界上贫穷的人们面临最大的危险。他们对生态系统服务的依赖最强。而生态系统服务却因为有缺陷的经济分析和经济政策中的错误遭到破坏。

我们的工作的最终目标是为政策制定者提供所需的工具以使他们的决策体现对生态系统服务真正价值的认识。因为生态系统经济学仍是一门正在发展的学科，我们在第三章中描述在研究和运用适当的方法论方面的主要挑战。特别是在这一代人和后代人之间、在世界各地的和处于不同发展阶段的

人群之间需要作出的那些关乎伦理的选择。如果不考虑这些因素，千年发展目标便无法实现。

不少颇有前途的政策已得到实践。第四章中我们介绍一些已在部分国家实施的政策。这些政策可以在其他地方得到效法或扩大应用。这些范例虽然来自许多不同的领域，但它们为生态系统和生物多样性经济学的发展传达了一些共同的信息：

- 重新考虑当今的财政补贴政策以反映未来的重点；
- 奖励那些目前尚未被承认的生态系统服务，确保对生态系统的破坏造成的经济损失能够通过开辟新的市场和推行恰当的政策得到解决；
- 分享保护带来的利益；
- 衡量生态系统服务的成本和利益。

第二阶段

我们在第二阶段所进行的经济探索将建立在我们对生态系统的运作方式及其服务的了解之上并具有区域针对性。我们还将考察生态系统及其有关的服务对某个特定措施的可能反应。考虑伦理与公平的因素以及自然过程和人类行为中固有的风险和不确定性极为重要。

生物多样性和生态系统的益处多为无法标价的公共货物。解决这个问题有不同的方法。特别是可以通过奖励维护这些公共货物的流通的政策或者推动建立“政策市场”（compliance markets）为这类服务的提供或使用贴上可供交易的价签。其中一个例子是生态系统服务补偿（PES）。由此产生的需

求可以纠正危害生物多样性和妨碍可持续发展的那些不平衡现象。第二阶段将对 PES 的投资项目及其它新的和创新型的机制进行考察。

支持和回报生物多样性及生态系统服务的新市场已经开始形成。其成功取决于建立起恰当的机构框架、提供物质刺激、资金筹措和管理：简而言之即投资和资源。以前人们常认为负责管理生态系统的只有国家。而现在大家都清楚地知道，市场也可起到应起的作用，甚至常常可以不动用公共资金。

这里基本的要求是开发出一个比 GDP 更有效的衡量一个经济体系的效益的标尺。国民经济核算体系应当包含更多的方面以衡量生态系统和生物多样性对人类的重大意义。如果国民经济核算中不再无视这些价值，它将帮助决策者为保护生态系统采取正确的措施、设计适当的筹资机制。

国家、企业和个人需要了解使用地球的自然资本的实际成本，了解个人或集体的政策和行为对自然生态系统的恢复和承受能力所造成的影响。我们相信，如果政策能够更好地反映生物多样性和自然生态系统的真正价值，它会有助于保证生态系统的产品和服务（特别是食物和水）以透明的和社会公平的方式提供给人们，从而为可持续发展作出贡献。这将不仅为生物多样性、生态系统及相关的生态系统服务提供保护，还将增进这一代和后代人类的福祉。

如果我们想达到宏伟的目标，就必须汇集全球国家、国际组织、学术界、企业和民间的知识、技能和才干。我们希望共同的工作能够更为坦率、灵活和富有建设性，也希望在 2009 年和 2010 年见到更多实质性的进展。