



AMBIO 2002年第31卷第5期

适应力与可持续发展：在瞬息万变的世界中增强适应能力

作者: Carl Folke Steve Carpenter, Thomas Elmqvist, Lance Gunderson, C.S. Holling

由于在以往的自然资源政策上逐渐暴露出了两个带根本性的错误，人们开始意识到在环境管理理论和实践方面需要进行一场全球性的重大改革。第一个错误是毫无保留地假定生态系统对人类利用所作出的反应是呈线性关系、是可以预测和控制的。第二个错误是认定人类社会与天然系统可以分别对待，不必联系在一起进行考虑。然而，从世界各地收集到的证据表明，天然系统和人类社会系统是以非线性方式运行的，在其动态运行过程中均有其显著的极限，而且，人类社会与生态系统表现为一种紧密相联的、复杂的且不断演变的综合系统。本文是代表瑞典政府环境咨询委员会编写的一份报告的摘要，这份报告是作为向2002年8月26日~9月4日在南非约翰内斯堡召开的可持续发展世界首脑会议献礼的论文而撰写的。从概念上说，适应力是一种能缓冲变化所带来的影响、学习知识和求得发展的能力，我们将它作为一个纷纭复杂、快速变化的世界中，是否真正懂得如何维护和提高适应能力的一种参照标准来使用。在社会、生态综合系统中，有两种有用的工具可用来提高适应力，一种是结构严谨的工作方案，另一种是积极的适应力管理。这两种工具都需要而且有助于形成这样一种社会环境：具有灵活开放的组织机构和多层次的监管体制，允许学习适应力方面的知识和提高适应力但又不妨碍对未来的发展作出选择。可持续发展的目标就是要创建和维持繁荣的社会体制、经济体制和生态系统。这些体制和系统彼此紧密相联，不可分割：人类社会有赖于生态系统为其提供财富与安全，但人类社会也能对生态系统进行改造，使其成为比较理想的系统。人类社会接受生态系统所提供的多种服务，比如清洁水和空气、食物生产、燃料等。但人类的行为也会导致生态系统无法提供这些服务，从而使人类生活受到影响、健康受到损害、安全受到威胁。这些不利变化的出现意味着适应力的丧失。

关键词: