

中国科学院国家科学图书馆

科学研究动态监测快报

2008年8月15日 第16期（总第93期）

资源环境科学专辑

中国科学院资源环境科学与技术局

中国科学院规划战略局

中国科学院国家科学图书馆兰州分馆

中国科学院国家科学图书馆兰州分馆
邮编：730000 电话：0931-8271552

甘肃省兰州市天水中路8号
<http://www.llas.ac.cn>

目 录

专 题

WBCSD和IUCN报告: 农业生态系统——事实和趋势 1

短 讯

美国Heinz中心发布《国家生态系统状况2008报告》 8

空中生态学: 一门新兴学科 10

*Applied Ecology*开办新栏目, 推荐重点关注文章 11

会 讯

第三届土壤污染与修复国际会议 12

专题

编者按：农业正面临两难的局面：它不仅需养活快速增加的世界人口，也需保护生物多样性和管理地球日益枯竭的自然资源。如何认识这一危机，面对许多国家迅速上涨的食品价格，世界可持续发展商业理事会（WBCSD）和世界自然保护联盟（IUCN）于2008年7月23日共同发布了《农业生态系统——事实和趋势》（*Agricultural Ecosystems: Facts & Trends*）报告。该报告根据世界资源学会（WRI）、世界银行、联合国粮农组织（FAO）、政府间气候变化专门委员会（IPCC）等的相关资料，提供了一些有充分依据的事实和图表，这将有助于我们更好地认识农业生态系统可持续管理中所面临的挑战，有助于企业、社会、政府及其他利益相关者进一步思考和开展对话。

WBCSD 和 IUCN 报告：农业生态系统——事实和趋势

1 背景

农业是全球经济发展的一个重要推动力。它支撑着全世界大多数人的生计和生活，并在农村发展、减轻贫困，以及食品和非食品生产中发挥着至关重要的作用。

农业部门同时也面临着几个重要的挑战：提供足够安全、高品质的农产品以满足需求；保护生物多样性和管理自然资源；改善人类的健康和福祉，尤其是发展中国家农村贫困人口的健康和福祉。

因此，农业管理不仅需通过良好和有效的管理实践进一步增加现有耕地的生产力以满足需求，而且也需在管理中考虑可持续性所涉及的三大方面：环境、社会和经济。

不存在全球适用的、唯一的农业可持续管理解决方案。这是因为农业实践有其自然环境和地域依赖性，如气候、生态、地理、人口、财富和制度。但不同的管理系统均可应用可持续性的原则。

影响未来农业的主要趋势和问题包括：

（1）人口。2050年世界人口预期将达到90亿，我们如何生产才能提供足够的食物养活这么多的人口？

（2）城市化的发展，劳动力的减少。2007年，在人类历史中，城市人口第一次超过了农村人口——如何让减少的农村人口去养活增加的城市人口，以及他们自己呢？

（3）消费模式转变。随着财富的增加，人均卡路里摄取量也在增加。多样化的饮食需求，包括动物性蛋白质，如肉类和奶类产品需要更多的土地来生产。消费者在选择他们的食物中发挥了什么样的作用呢？需鼓励消费素食吗？

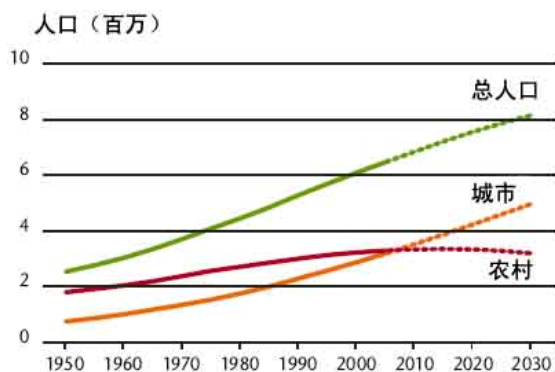


图 1 世界人口向城市转移

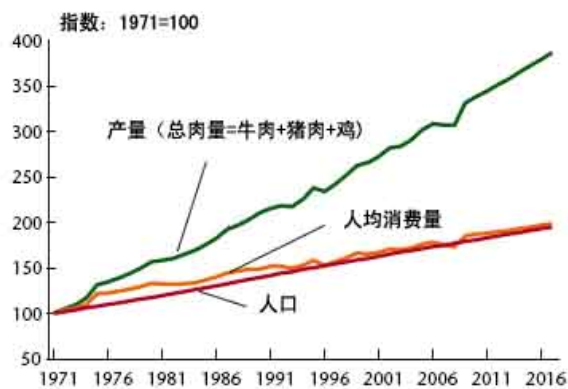


图 2 全球肉需求——产量、人均消费量和人口

2 生物多样性和生态系统服务

农业生物多样性（生物多样性与农业生态系统相关）对植物的稳定性而言是不可或缺的，因此，对维持作物生产、粮食安全和个人生计而言也是不可或缺的。

农业生态系统的生产力取决于众多物种，如土壤微生物、授粉者、农业害虫的天敌及作物和牲畜的遗传多样性。

农业生态系统是许多野生植物和动物物种的重要栖息地。

- 对许多低收入农民和农村的人来说，农地和附近森林中的野生物种、湿地及其他自然栖息地在粮食安全方面具有十分重要的作用，因为它们可作为动物饲料、燃料、加工原材料，并能在收获前“青黄不接”的时期或农作物歉收时提供一些补充食物。

- 野生物种有时提供了宝贵的遗传资源，例如对某些植物育种。保存这些物种有助于应对未来粮食和畜牧业生产面临的挑战，包括适应气候变化。

- 第一个保存植物多样性的基因库是在 20 世纪 30 年代创建的。今天，600 多万个不同作物的样本已被保存在世界各国的 1500 个基因库中，如英国的千年种子库包含的种子超过 10 亿粒。

农业以外的其他生态系统所提供的生态系统服务，如洁净水、碳固定、养分循环或土壤维护，在维持农业生态系统功能中发挥着同样重要的作用。

良好的实践——维持农业生态系统

粮食和非粮食作物的需求增加，这就要求要对生物多样性和农业生态系统进行精细管理，以确保环境健康。

农业生产者可通过实施以下措施维护和管理生物多样性及生态系统：

- 提高土地生产能力，用较少的土地生产更多的产品；
- 建立或维持野生动物的栖息地；
- 运用农场管理体制和管理办法改善生态系统健康。

经验表明，农业管理系统和环境管理得由农民投资。激励和奖励——如由体系认证趋动的市场——可鼓励可持续生产系统的开发和应用。广泛而成功的可持续农业生产倡议已经存在，但需要不断地扩大、促进和积极地鼓励。

3 气候

气候（如降水、温度、风速）在很大程度上决定了一个农业生态系统中哪种作物适宜生长。气候变化可能对农业有积极和消极的影响。农业面临的挑战是需要快速适应气候变化并转变生产，以更可行的方式减少食物生产系统的“碳足迹”。

气候变化可以直接影响农业系统，例如通过影响作物生长的类型，或通过影响农业所依赖的生物多样性和生态系统服务间接影响农业。

2000年，农业占全球温室气体（GHG）排放总量的14%。农业的温室气体排放源包括肥料、牲畜、湿地种植的水稻，粪肥管理的方式和热带草原的燃烧及农业的残留物。

尽管大气和农田之间每年有大量的CO₂交换，但据估计，如果把土地利用的变化扣除在外，净流量大致是平衡的。

林地变化或草地转变为耕地是农业CO₂排放量的主要来源，这些土地利用的变化可使土壤碳损失50%，而且，随后的耕作也可进一步减少土壤碳存量。林地永久性变为耕地主要发生在发展中国家。

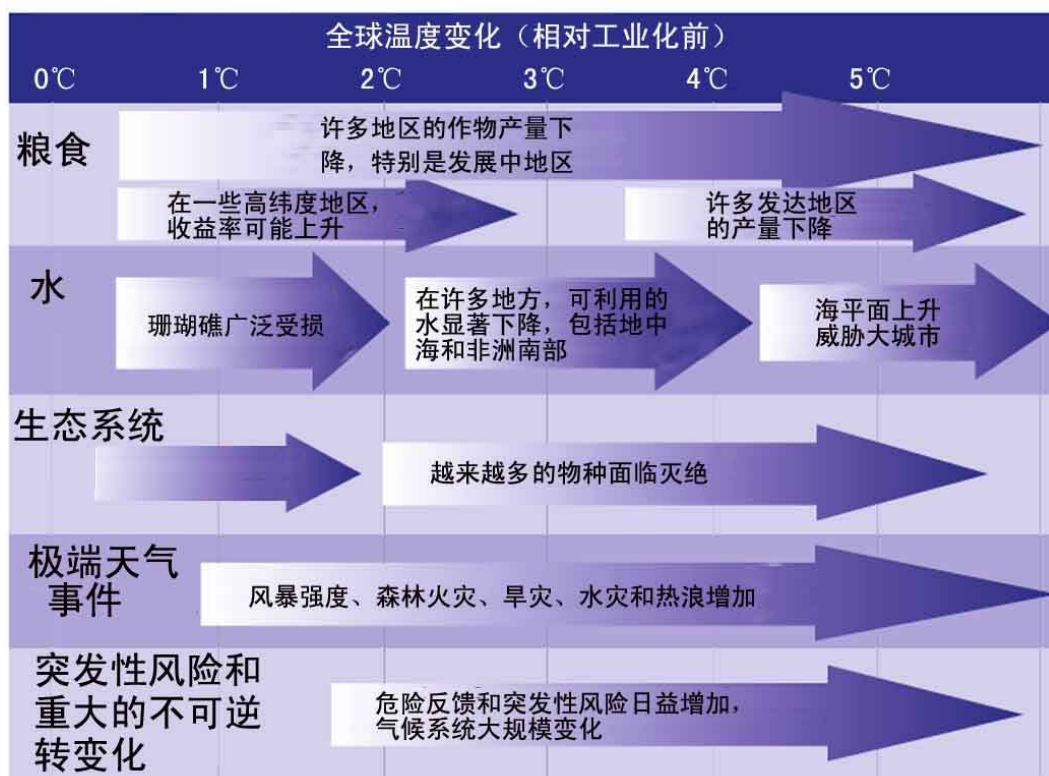


图3 全球温度变化的影响

良好的实践——减缓、储存和适应

通过像作物综合管理和保护性农业（或最低限度耕作）的做法，可减少农业温室气体的排放量。但其他做法也可减少排放量，如在稻米生产、废物处理、农林业生产中改进水、牲畜和粪肥的管理。生物能源和生物质的应用也可有助于减少温室气体排放量，但必须对一些问题加以考虑并根据具体的情况进行管理。

土壤通过固定碳和存储碳，在碳“汇”中发挥了重要作用。与植被和大气中的碳总量相比，土壤中储存着更多的碳。根据气候条件和适宜性，减少或免耕的保护性农业可使现存农田的土壤固碳能力由每年每平方公里 0.1t 增至 1t。此外，在耕作时减少使用矿物燃料也可使 CO₂ 的排放量减少 50% 以上。

为了适应新的环境条件，如高温、日益增加的干旱风险和其他极端天气事件，在农业中采取适应战略是很关键的。

4 水

农业利用的“蓝水”（Blue water，指储存于河流、湖泊以及含水层中的液态水）。占全球“蓝水”的 70%，其中大部分用于灌溉。

在发展中国家，高达 80%~90% 的淡水用于农业。然而，工业和家庭用水也正在竞争且相对农业而言在日益增长。

灌溉耕地只有 17%，但提供的全球粮食产量占到 30%~40%。60% 以上的灌溉区在亚洲，其中大部分专门生产玉米。约有 60% 的雨水是“绿水”

（Green water，指存储于土壤和植被中的水以蒸发和蒸散形式消耗掉的水）。

在干旱和缺水的地区，如在地中海盆地和欧洲南部、美国南部和中部、西亚、非洲和澳大利亚的亚热带地区，气候变化影响着水的供给。

此外，高温增加了蒸发量并使土壤湿度处于较低水平。

良好的实践——提高水的利用效率并按流域进行管理

有助于改善水供应的农业实践包括：使用更有效的灌溉系统（例如滴灌）；向精细农业发展；促进旱作农业，提高旱作系统以及废水和雨水的管理；发展保护性农业；利用节水作物并评估土壤类型；保持土壤常年被植被覆盖；运用间作使农业生态系统中的水最大限度地被吸收并使作物的生产力达到最大。

对流域进行良好的管理会对农业所面临的挑战产生正面影响。

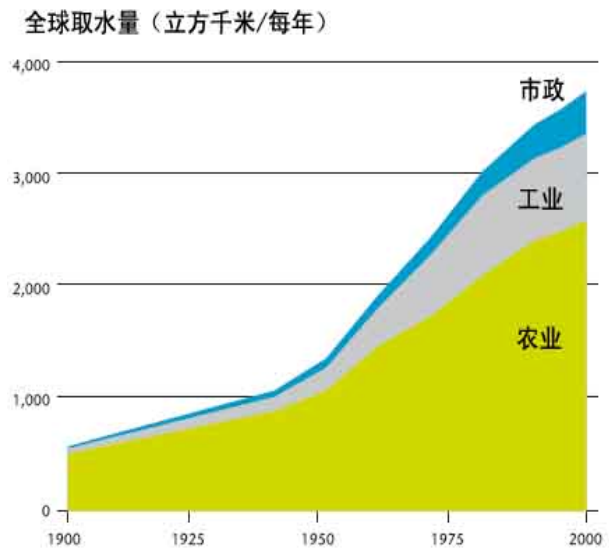


图 4 部门竞争利用的蓝水量日益增加

氮和磷对环境最重要的影响是对水质的影响。不适当或过度使用氮和磷会使水体富营养化，水道中的化学养分过高可触发藻类过快增长，并产生相关影响。土壤流失的物理运动可能对水质产生重大影响。

如果对水资源进行恰当的管理，旱作农业就可能通过提高生产力，满足当前和未来的粮食需求。

5 土地、土壤和养分

土地、土壤和养分往往是与农业管理实践联系的关键因素。举例来说，健康的农业生态系统，取决于土地使用的方式、土壤的质量及输入和输出的养分。

在过去 40 年里，全球农业用地面积增长了 10%，但人均农业用地面积一直在下降。由于土地越来越有限，人口越来越多，预计这种趋势将会继续。

自 20 世纪 50 年代以来，由人类引起的土壤退化一直在加剧。约 85% 的农地由于侵蚀、盐碱化、土壤板结、养分枯竭、生物退化或污染而退化。

每年有 1200 万 hm^2 ——或足够生产 20 万吨粮食的土地——由于荒漠化而丧失（极端的土地退化，通常是在干旱或半干旱地区）。

虽然某些退化的类型是不可逆转的，但很多是可以预防或扭转的，例如，向贫瘠土壤加入养分、通过土壤改良剂重建表土、恢复植被，或缓冲土壤酸度。

良好的实践——管理土地、土壤和养分

土壤为植物提供了物理空间和有效的水份，它也为许多有各种重要环境功能（如分解、回收养分、分解污染物和储存必要元素）的细菌、真菌、原生动物和动物提供栖息地。

土壤侵蚀是农业生产可持续性长期面临的重大威胁。控制土壤侵蚀的手段有很多，如设置物理和植被屏障、修筑梯田、合理的栽培和土壤管理措施等。

农业生产率取决于养分的有效性。所需数量最大的三大养分是氮、磷、钾。任何养分——来自于有机或矿物的——可能没有被作物吸收就在环境中损失了。

因此，良好的管理做法包括：养分在农场中最大限度地循环；配方养分要恰好满足作物的需要，并要考虑适当的时机（如天

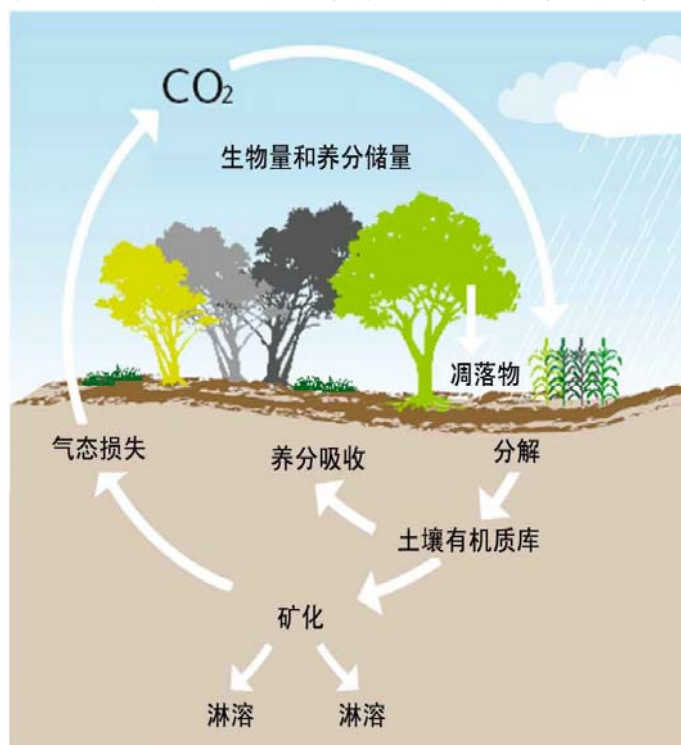


图 5 地上和地下的碳储存

气变化)；按吸收养分的效率种植作物品种；要在田地养分流失区设置物理性或植物性屏障。

6 未来的挑战

具有争议的一些未来挑战包括生物能源及生物燃料、规章制度和政策框架、认证标准、对农民的奖励和改进农业效率。

(1) 生物能源及生物燃料

最广泛使用的生物燃料——乙醇，目前主要来源于巴西的甘蔗和美国的玉米。

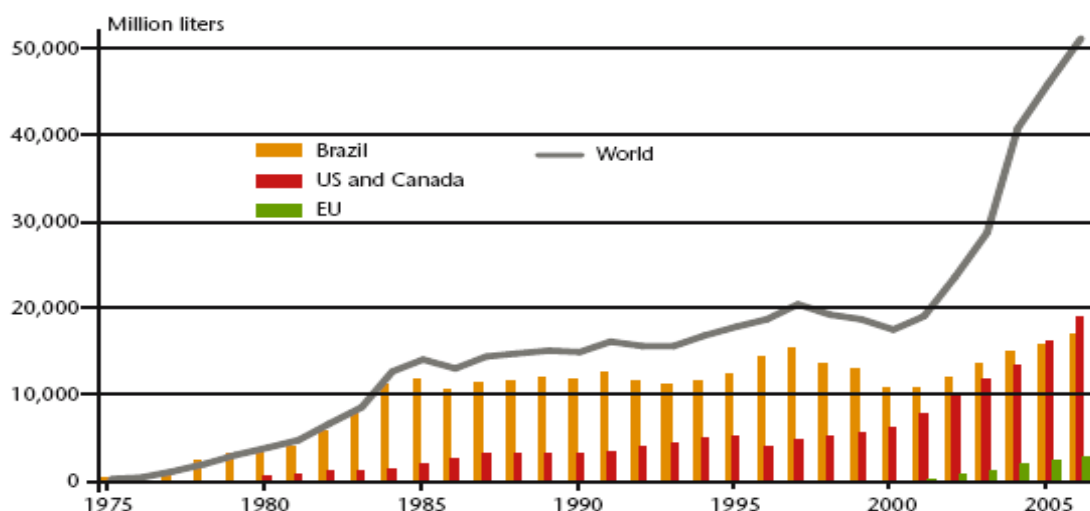


图6 世界和地区的乙醇燃料产量（1990-2006年）

2005年，全球生物燃料产品约占全球道路运输燃料能源消费量的1%。

生物燃料生产是农业管理不可分割的一部分，它受到与生物多样性的影响同样的关注。

生物燃料的问题包括：

温室气体排放量（包括直接和间接的排放量）与生物燃料的类型相关，生物燃料在其整个生命周期，在确保能量净平衡上是积极；

水消耗水平和水体污染程度与生物燃料的类型相关，特别是在生物燃料生产的种植、转换和分配阶段；

提供食物、纤维、饲料和森林产品的土地竞争也可影响食品的价格和穷人的生计。

(2) 可持续实践的规章制度和政策框架

像国际贸易协定、贸易壁垒、税收和补贴这样的政策以及其他的环境政策可对农业生态系统产生深刻的影响。

一些政策使经济领域的不良影响也蔓延到了环境领域，从而导致了不恰当的生产模式和无效投入。但是，一些补贴，尤其是代用券式（vouchers）的，在帮助小规

模农户投资，并从而开始改善其效率和稳定性上来讲，可能是十分必要的。

这些都不是新的问题：1987年，经合组织（OECD）的部长就承诺，减少支持的力度，允许市场信号在农民做决策时发挥更大的作用。

在世界许多地区，环境政策已开始付诸于解决某些负面的影响。这导致了在增加农业效率的同时，要减少水土流失并提高生物多样性。

（3）认证标准

基于市场机制建立的生态系统管理的办法之一就是利用生态标签和认证标准，进而区分由于所处的社会和环境的差异而带来的产品和服务的差异。

农业实践中存在各种标签和认证标准，如“鸟类友好”（bird friendly）、“树阴栽种”（shade-grown）、“保护”（conservation）、“可持续”（sustainable）和“有机”（organic）。但许多只集中在产品的一个特定方面，如生物多样性的保护或温室气体排放量的削减。因此，未来的挑战是发展更全面的方法解决可持续性涉及的所有方面。

市场机制，如认证体系，应该由专业人士、农民、政府机构和其他利益相关者结合具体地方的需要制定。景观尺度的认证体系可能会得到发展，以实现生态可行性并让更多农民参与。

（4）鼓励农民

环境管理活动给农民带来了一些成本，但对所有的社会群体而言是有利的。为了鼓励农民采取可持续的做法，需对他们任何的额外费用进行补偿，以维持、甚至改善他们的稳定性。因此，这些活动将：以保护土壤、提高生物多样性和保护水供应为目的；发展和应用良好的做法；专门反映地方、特定地区的情况；通过好的质量和高的产量等增加商业价值；包括安全的土地占有权（land tenure rights）。

（5）提高农业效率

可生产更多作物的四个方法是：①开垦更多的土地和/或②使目前使用的土地获得更高的收益率；③恢复退化农地的生产力及水的供应和/或④在生产过程中减少废物及损失。

在实践中，依靠扩大可耕地是行不通，因为进一步蚕食自然生态系统会对生物多样性造成压力。而且如果不对基础设施进行重大的投资，多余的耕地将是有限的且大部分是不可用的。

技术也是提高农业生产力且维持生态系统的办法。最近的研究评估发现，使作物产量增加、野生物种的居住条件得到改善的农业技术已有80多个。自20世纪30年代以来，作物品种的改善已使粮食产量有了显著地增加，并导致了20世纪60年代水稻和小麦的绿色革命。最近，转基因作物又使作物的产量和品质向前迈进了一大步，且抗病虫害。新改良的品种也有助于健康饮食，当前的育种计划表明有潜力

适应气候变化（例如，培育抗胁迫和耐旱作物）。根据国际农业生物技术应用服务局（International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications, ISAAA）的报告，生物技术作物已减少了CO₂的排放量，例如，在耕作时减少使用矿物燃料可避免CO₂的排放——储存 1480 万t的CO₂或相当于从路面上减少 650 万辆车。

（6）联合行动

为了实现向所有人提供健康食物且同时保护环境的目标，在整个农业的价值链内工作是至关重要的。这就意味着所有利益相关者之间必须要合作和协调。为了维持健康的农业生态系统，需共享自然资源管理、项目管理、农学、生物学和其他领域的专业知识。

主流可持续农业生态系统的做法是各行业、保护团体和消费者共同的目的。当前严峻的农产品市场为立刻采取行动发出了信号。常规知识、新技术和实践必须与适当的地方和传统知识结合起来，才能发展长期、可持续的解决办法。

7 好消息和坏消息

目前，农业生态系统的好消息和坏消息包括：

- 农业在全球很普遍，但大多数发展中国家的人民没有足够的资源或没有得到改善他们生计或收益率的援助；
- 世界各地的营养状况自 20 世纪 60 年代以来已得到了改善，但发展中国家的进展缓慢；
- 我们正在用比较少的土地生产更多的粮食，但需求的持续增加给生态系统服务带来更多的压力；
- 技术正在减少农业生产实践中排放的温室气体，但农业排放的温室气体量仍占 14%；
- 60%的世界粮食产量来自旱作农业，但旱作农业的潜力并没有被完全开发利用；
- 人均农业用地在下降，但每年有 1200 万hm²的土地在退化。

（李延梅 编译）

原文题目：Agricultural Ecosystems: Facts & Trends

来源：<http://www.wbcsd.org/>

检索日期：2008 年 8 月 1 日

短 讯

美国 Heinz 中心发布《国家生态系统状况 2008 报告》

美国 Heinz 中心是一个非营利、无党派的智囊团，致力于改善环境政策的科学和经济基础。2008 年 7 月 17 日，Heinz 中心发布了《国家生态系统状况 2008 报告》（*The State of the Nation's Ecosystems 2008 Report*），该报告是美国环境发展主要趋势

的权威性文件。像 2002 年发表的第一版报告一样，本次报告（第二版）为决策者、科学家、记者和任何对美国环境感兴趣的人提供了非党派的、科学和可靠的信息。

《国家生态系统状况 2008 报告》介绍了描述美国生态系统状况及使用情况的 108 个指标。自 2002 年以来，半数以上的指标已改进或重新设计，这样可以更好地跟踪生态系统状况的趋势。数据的可用性也有所改善，全部或部分数据的指标量增加了 12%。报告关注像生态系统的面积和组成、化学和物理性质、生物资源状况，人从生态系统得到的产品和服务这样的主要的特点。

《国家生态系统状况 2008 报告》的主要研究结论包括：

（1）水质——污染物

几乎所有的溪流和大约 3/4 的地下水井发现一种或一种以上的污染物。

对 1/2 的溪流进行测试后发现，污染物含量超过规定的水生生物保护基准，对 1/3 的地下水井进行测试后发现，污染物含量超过规定的人类健康基准。

经检测，4/5 的淡水鱼体中至少有一种污染物——最常见的是多氯联苯和滴滴涕——超过野生动物的基准水平（汞未测试）。1/3 的咸水鱼体中至少有一种污染物——最常见的是多氯联苯、多环芳烃、DDT 和汞——超过鱼体健康的基准水平。

（2）氮和农业

在农田景观中，21%的地下水井和 13%的溪流实验硝酸盐的浓度超过联邦饮用水的标准。

三条河流（密西西比河，哥伦比亚河和萨斯奎哈纳河）每年向沿海水域排入共约 100 万 t 氮。

（3）受威胁物种

大约 1/3 的美国本土植物和动物有灭绝的危险。

高危野生物种包括鸣鹤、加州秃鹰、北大西洋露脊鲸、沼泽乌龟，以及佛罗里达的海牛。许多本土植物物种也处于危险之中。

本土脊椎动物处于风险之中，28%的种群下降，23%的种群稳定，1%的种群增加。剩余的危本土脊椎动物物种（48%）的种群发展趋势是不知道的。

（4）非本土物种

2007 年在 lower 48 states（译者注：代表不包含阿拉斯加的北美洲美国领土）只有两个流域没有非本土鱼类；大部分地方（58%）有 10 个以上的非本土物种。而非本土物种资料在全国的报道不充分。

这个报告为美国的国家生态系统“把脉”，它把美国全国各地的主要生态系统（农田、森林、淡水水域、海岸和海洋、草地和灌木、城市和郊区、国家）作为一个整体进行评估。该趋势报告所述的内容有可能会影响到农业、林业、娱乐和数百万美国人的日常生活。

此外, Heinz 中心还于今年 6 月发布了其姊妹报告《环境信息: 到未来的路线图》(*Environmental Information: Road Map to the Future*), 该报告注意到环境信息间的差距与突出的管理方面的挑战, 并就如何改善目前的环境报告制度给国会、行政部门和国家提供了全面的建议。报告建议, 应采取更加有效的方式使国家和地方的信息连接起来, 以支持国家和地方的决策。

(李延梅 编译)

来源: <http://www.esa.org/esablog/?p=142>;

http://www.heinzcenter.org/Press_Releases/SOTNE_2008.shtml

检索日期: 2008 年 8 月 10 日

空中生态学: 一门新兴学科

空中生态学是一门新兴学科, 主要研究空中生物体——鸟类、蝙蝠、节肢动物和微生物——如何依赖最接近地球表面的较低大气层的支撑。蝙蝠研究专家Kunz在2008年7月出版的*Integrative and Comparative Biology* (《综合与比较生物学》) 期刊上发表文章《空中生态学: 探索与模拟大气》(*Aeroecology: probing and modeling the aerosphere*), 对空中生态学进行了全面综述。

大气层影响着空中生物体的日常和季节性运动、发展特征(如大小和形状)以及行为、感官、新陈代谢和呼吸功能的演化。理解它们如何响应变化的景观和大气条件还可以帮助减轻不利影响。

空中生态学包含和融合了大气科学、地球科学、地理学、生态学、计算机科学、计算生物学和工程学等众多领域。空中生态学关注依赖地球大气或大气层的行星边界层这一自然环境而生存的空中生物体。

空中生物体尤其是节肢动物、鸟类和蝙蝠还受到越来越多的人为环境和构筑物——特别是灯光城镇和城市、空气污染、高楼大厦、无线电塔和电视塔以及近年来日益增多的点缀地球景观的通信塔和风力涡轮机——的影响。

此外, 人类通过砍伐森林、农业集约化、城市化和各种工业活动越来越多地改变着地球景观。这些人类活动正在迅速且不可逆转地改变着空中生物体所依靠的陆地和水生生境的数量和质量。众所周知, 这些状况会影响空中生物体的飞行信号; 食物、水、筑巢和栖息地的来源——反过来, 这些因素又会改变陆地和水生生态系统的机构和功能; 以及空中生物体的聚集。

同样地, 气候变化及其所预期的全球温度的升高、气团循环的改变、对地方和区域天气模式的影响预计将对昆虫、鸟类和蝙蝠的觅食和迁徙行为产生深远影响。

与直接依靠陆地或水生环境的生物体不同, 那些习惯性利用大气的生物体几乎是立即受到大气条件(如风、空气密度、降水、气温)、阳光、偏振光、月光和地磁与重心引力的影响。

利用大气来研究动物的生态学家将面临 3 个重要的挑战：发现探测空中生物体的存在、分类学特性、多样性和行为的最佳方法；确定综合不同时空尺度相关环境变量；测定如何最好地理解和解释在自然和人类活动所改变的环境中，生物体在复杂气象条件和模式下的行为、生态和进化响应。

Kunz 指出，为了探究空中生物体的生存状况，适当地整合不同工具和概念可帮助获悉重要的生态和进化概念以及与入侵物种蔓延、传染性疾病出现、生物多样性改变和陆地、水生、大气环境的可持续性相关的管理决策。

(熊永兰 编译)

来源：<http://www.sciencedaily.com/releases/2008/08/080801094258.htm>

<http://icb.oxfordjournals.org/cgi/reprint/48/1/1>

检索日期：2008年8月4日

***Applied Ecology* 开办新栏目，推荐重点关注文章**

最新一期的*Applied Ecology* (《应用生态学报》) 杂志 (2008年第45期) 开办了“编辑选择” (Editors' Choice) 新栏目。即在每期的杂志上，编辑选择当期发表文章中的其中一篇，撰写短评解释为什么这篇文章被挑选出以引起大家的特别注意，进行重点强调。这对编辑们来说，是一个困难的决定，因为在这个高度竞争的杂志上发表的文章的质量都是很高的。但是，编辑们还是及时地寻找重点强调的论文，特别是受到审稿人高度称赞的高质量的文章，并且编辑们认为，应最大程度地实现出版与管理相关的生态研究的任务。2008年第45期“编辑选择”栏目中，编辑们选择了本期发表的普林斯顿大学Lian Pin Koh博士的文章《油棕榈种植园更适宜森林蝶类和鸟类吗？》 (*Can oil palm plantations be made more hospitable for forest butterflies and birds?*)。以下是编辑对该文的短评。

鉴于许多热带森林在未来几年将不可避免地转化为油棕榈，迫切需考虑如何以最佳的方式减轻这些种植园对生物多样性造成的损害，而不是简单地记录这些必然的转变对原始森林的破坏，我们需行动起来，就新的土地用途中如何最好地确保生物多样性给予具体的指导。

Lian Pin Koh的工作在其普林斯顿大学博士研究期间就开始了，他的采样程度是令人印象深刻的——到油棕榈种植园开展生物多样性的工作一直是一个十分困难的问题，但他的研究却涵盖了15个种植园。

研究认为，地方尺度和景观尺度的植被特征影响着每单位面积的森林鸟类和蝴蝶物种数目。作者把重点放在受管理者影响的不同地方植被上——工作是否受到相关的管理是一个十分重要的考虑。不过，作者发现，他所研究的种植园内的潜在管理干预 (促进附生植物、有利于植物或杂草覆盖) 对物种数量只是一个很小的影响。在景观尺度上，虽然即使预测生物多样性增加只会影响2~3种鸟类和相同数量的蝶

类，且这个量与未干预森林中的这些物种的多样性相比，并不是很大，但天然林的存在（原始森林中的蝴蝶，年轻次生林中的鸟类）对物种的数量有很大的影响。

评论文章最后写到，Lian Pin Koh已开展了一个涉及当前非常重要的问题的简单生态研究，研究结果可直接成为管理的建议。

(李延梅 编译)

来源：<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/120748161/PDFSTART>

检索日期：2008年8月8日

会 讯

第三届土壤污染与修复国际会议

土壤是生态环境的重要组成部分，也是人类赖以生存的物质基础。目前，土壤污染已成为全球性生态环境问题之一，土壤污染防治已得到世界各国政府与业界的关注，污染土壤的风险评估与修复已在世界各地展开。

继2000年第一届土壤修复国际会议和2004年第二届土壤污染与修复国际会议之后，第三届土壤污染与修复国际会议将于2008年10月18—21日在江苏省南京市召开。

本届会议旨在讨论土壤污染风险评估以及污染土壤修复的科学、技术与管理新问题。围绕土壤污染与修复这一主题，会议将重点探讨以下几个方面的问题：

- (1) 土壤污染调查方法学和土壤污染问题
- (2) 新型污染物
- (3) 污染物分析和监测新技术
- (4) 污染物形态、毒性与生物有效性
- (5) 污染土壤风险评估和土壤基准、标准
- (6) 土壤环境管理政策和战略
- (7) 修复决策支持系统
- (8) 污染土壤和地下水的植物/生物修复
- (9) 场地修复及其技术规程（包括有机污染场地修复与管理专题研讨会）
- (10) 土壤修复剂
- (11) 物理化学修复及其他修复技术

(李延梅 摘编)

原文题目：3rd International Conference on Soil Pollution and Remediation

来源：<http://159.226.104.139/home/indexFrameset.asp?id=2>

检索日期：2008年8月8日

版权及合理使用声明

中科院国家科学图书馆《科学研究监测动态快报》（简称《快报》）遵守国家知识产权法的规定，保护知识产权，保障著作权人的合法权益，并要求参阅人员及研究人员认真遵守中国版权法的有关规定，严禁将《快报》用于任何商业或其他营利性用途。未经中科院国家科学图书馆同意，用于读者个人学习、研究目的的单篇信息报道稿件的使用，应注明版权信息和信息来源。未经中科院国家科学图书馆允许，院内外各单位不能以任何方式整期转载、链接或发布相关专题《快报》。任何单位要链接、整期发布或转载相关专题《快报》内容，应向国家科学图书馆发送正式的需求函，说明其用途，征得同意，并与国家科学图书馆签订协议。中科院国家科学图书馆总馆网站发布所有专题的《快报》，国家科学图书馆各分馆网站上发布各相关专题的《快报》。其它单位如需链接、整期发布或转载相关专题的《快报》，请与国家科学图书馆联系。

欢迎对中科院国家科学图书馆《科学研究监测动态快报》提出意见与建议。

中国科学院国家科学图书馆

National Science Library of Chinese Academy of Sciences

《科学研究动态监测快报》(简称系列《快报》)是由中国科学院国家科学图书馆总馆、兰州分馆、成都分馆、武汉分馆以及中科院上海生命科学信息中心编辑出版的科技信息报道类半月快报刊物,由中国科学院规划战略局、基础科学局、资源环境科学与技术局、生命科学与生物技术局、高技术局研究与发展局等中科院职能局、专业局或科技创新基地支持和指导,于2004年12月正式启动。每月1日或15日出版。2006年10月,国家科学图书馆按照统一规划、系统布局、分工负责、系统集成的思路,对应院1+10科技创新基地,重新规划和部署了系列《快报》。系列《快报》的重点服务对象首先是中科院领导、中科院专业局职能局领导和相关管理人员;其次是包括研究所领导在内的科学家;三是国家有关科技部委的决策者和管理人员以及有关科学家。系列《快报》内容将恰当地兼顾好决策管理者与战略科学家的信息需求,报道各科学领域的国际科技战略与规划、科技计划与预算、科技进展与动态、科技前沿与热点、重大研发与应用、科技政策与管理等方面的最新进展与发展动态。

系列《快报》现有13个专辑,分别为由中国科学院国家科学图书馆总馆承担的《交叉与重大前沿专辑》、《现代农业科技专辑》、《空间光电科技专辑》、《科技战略与政策专辑》;由兰州分馆承担的《资源环境科学专辑》、《地球科学专辑》、《气候变化科学专辑》;由成都分馆承担的《信息科技专辑》、《先进工业生物科技专辑》;由武汉分馆承担的《先进能源科技专辑》、《先进制造与新材料科技专辑》、《生物安全专辑》;由上海生命科学信息中心承担的《生命科学专辑》。

编辑出版:中国科学院国家科学图书馆

联系地址:北京市海淀区北四环西路33号(100080)

联系人:冷伏海 朱相丽

电话:(010)62538705、62539101

电子邮件:lengfh@mail.las.ac.cn; zhuxl@mail.las.ac.cn

资源环境科学专辑

联系人:曲建升 李延梅 熊永兰

电话:(0931)8270035 8271552

电子邮件:jsqu@lzb.ac.cn; liym@lzb.ac.cn; xiongy1@llas.ac.cn