

中国科学院国家科学图书馆

科学研究动态监测快报

2008年11月1日 第21期（总第98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

WWF: 生命行星路线图 1

短 讯

世界自然基金会(WWF)美国分会发布新一届政府“绿皮书” 6
联合国人居署发布《2008/2009世界城市状况》报告 7
淡水生物多样性——一种受到威胁的隐藏资源 8
六大机构共建“水足迹网络” 10
纳米材料可能会产生较大的环境足迹 11
联合国启动一项新计划以刺激“绿色”市场增长 12

会 讯

国际城市湿地生态和修复研讨会 12

专题

编者按：9月29日，世界自然基金会（WWF）发布最新报告《生命行星路线图》（*A Roadmap for a Living Planet*）。在报告中，WWF提出了一个科学的全球保护框架。框架制定了到2020年和2050年的生物多样性保护与减少人类全球足迹的目标，确定了优先保护的重要区域、物种和足迹领域，并号召社会各界保护生物多样性，实现地球的可持续发展。

WWF：生命行星路线图

人类消耗资源的速度大大超出了地球的负载能力，同时人类活动正急剧地改变着地球的气候，这使全球生物多样性面临着威胁，并且使这个生命支撑系统开始崩溃。数百万人已经感受到这一后果。在全球，不管是富国还是穷国，人们正面临着粮食安全和用水的不确定性以及应对自然灾害和疾病的脆弱性的增加。如果我们继续以同样的方式发展下去，那么情况只会更糟。确保生存与维持繁荣的唯一途径就是从现在开始，保护生物多样性和减少人类对自然生境的影响。为此，WWF提出了一个保护生物多样性和减少人类生态足迹的科学框架（图1）。

1 保护生物多样性

2050年生物多样性目标：到2050年，使地球上最卓越的自然区域的完整性受到保护，以有助于为所有生物创造一个更加安全和可持续的未来。

WWF有两种保护生物多样性的方法：保护地球最卓越的自然区域和保护对其生境或对人类而言尤其重要的物种。从战略上讲，集中力量关注这些全球优先的地区和物种也将有助于保护许多其他共享这些生境或易受相同威胁影响的物种。

1.1 保护地球最卓越的自然区域

2020年生物多样性目标——区域：到2020年，保护并良好地管理地球最卓越自然区域的生物多样性。

WWF正重点关注全球35个优先地区——陆地、淡水和海洋生态区域，这些地区被科学地确定为不可替代和受威胁的生物多样性的家园，或者具有代表性的最大且最完整的生态系统。这些地区包括：

- （1）最完整的遗存雨林：亚马逊河、刚果河流域、新几内亚；
- （2）物种最丰富的雨林：西亚马逊、南美洲西北部；
- （3）珍稀特有动植物丰富的地区：新喀里多尼亚、斐济、瓦努阿图、南非、澳大利亚西南部、马达加斯加；
- （4）最富饶的大型河流系统和世界上最古老的河流：亚马逊河、奥里诺科河（南美洲北部）、刚果河、湄公河、长江、美国东南部的新河；
- （5）最独特和多样化的沙漠：纳米比—卡鲁—考科韦尔德沙漠（Namib-Karoo-Kaokoveld，位于非洲南部）、齐瓦瓦沙漠（Chihuahuan，位于美国和

墨西哥边境)；

(6) 最多样化的热带草原、热带稀树大草原和林地：非洲中部和东部、南美中部和东南部、北美；

(7) 老虎和犀牛密度最大的海拔最高的草原：东喜马拉雅山脉；

(8) 最卓越的山地地区：喜马拉雅山、艾伯特裂谷 (Albertine Rift)；

(9) 最多样化的珊瑚礁：珊瑚三角区 (Coral Triangle)、大堡礁、新喀里多尼亚、斐济、东非；

(10) 生产力最高的海洋：北极、南大洋、西非。

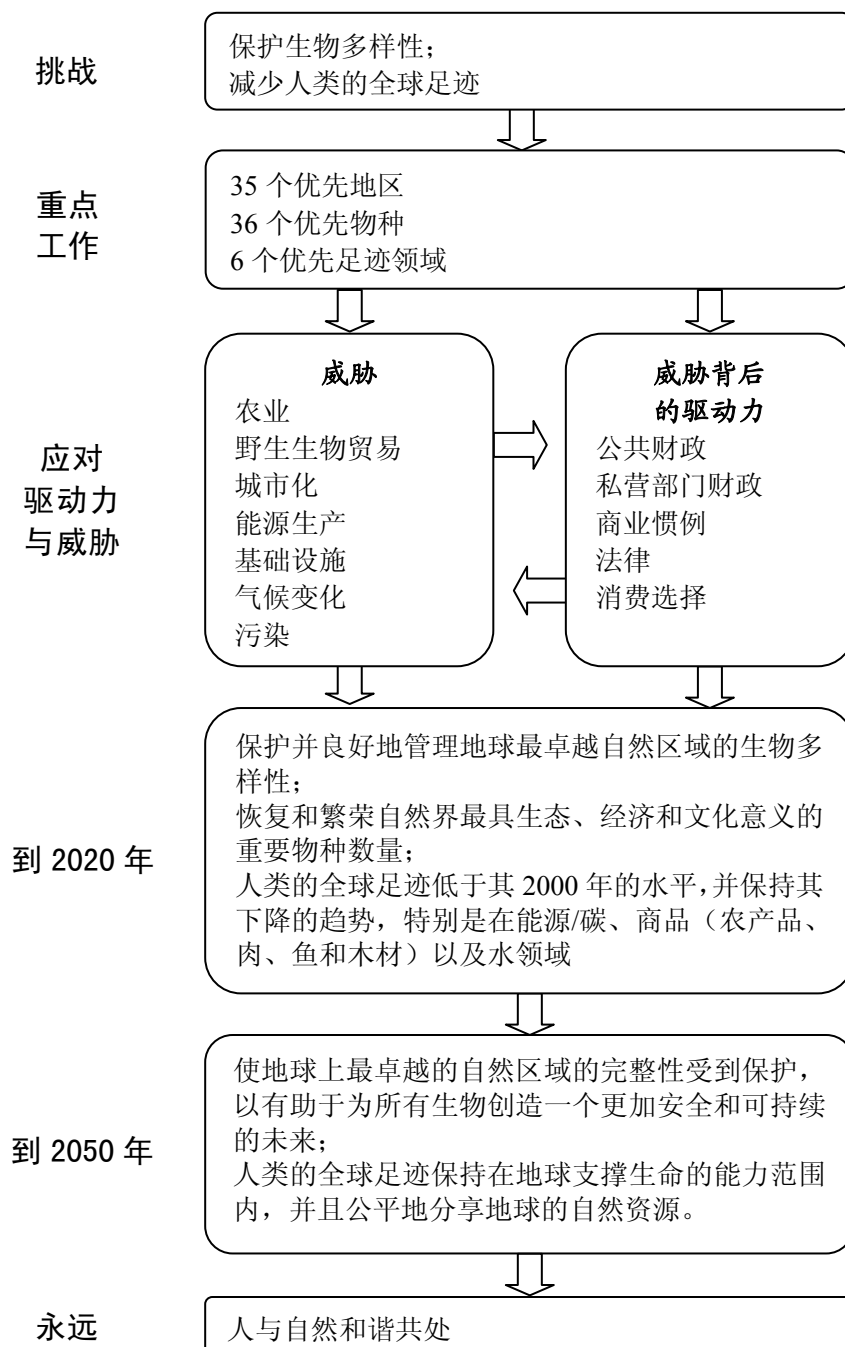


图 1 WWF 全球保护框架

WWF 还将继续在以下几个为数不多的区域性优先地区开展工作：阿尔卑斯山、波罗的海、加利福尼亚湾、印度河三角洲 (Indus Delta)、中美洲珊瑚礁 (Mesoamerican Reef)、黄海。这些地区对于当地而言至关重要，并且长期以来，WWF 的保护行动在这些地区也取得了卓越的成效。

1.2 保护地球最重要的一些物种

2020 年生物多样性目标——物种：到 2020 年，恢复和繁荣自然界最具生态、经济和文化意义的重要物种数量。

由于有些濒危物种仅仅通过保护其生境，其生存并不能得到保证，因此仍需努力直接保护它们。WWF 正重点保护那些对于其生态系统（例如，这些物种是食物链中的一个关键因素，或者它们有助于生境的稳定与重建，或者它们具有更广泛的保护需要）和人类（例如，这些物种对于地方社区的健康和生活而言非常重要，或者它们是重要的文化象征）而言尤其重要的物种。

WWF 已确定了 36 个这样的优先物种或物种群，分为两类：旗舰物种 (flagship species, 指代表性物种) 和受人类足迹影响的物种。它们包括：

(1) 有助于确保许多受威胁生境的长期生存和健康的物种及其相关物种：如大象、造礁珊瑚；

(2) 顶级掠食动物：如亚洲大型猫科动物、北极熊、鲨鱼、金枪鱼、海豚、鼠海豚；

(3) 代表生物多样性所面临的关键性全球威胁的物种：如海龟、海豚、鼠海豚、鲨鱼和信天翁（意外捕捞）；北极熊（气候变化）；老虎、大象、犀牛、海龟（野生动植物非法贸易）；

(4) 全球受威胁最严重的一些大型哺乳动物：如山地大猩猩、克罗斯河大猩猩、雪豹、阿穆尔豹、爪哇犀牛、苏门答腊犀牛、伊洛瓦底江海豚、北大西洋露脊鲸；

(5) 具有国家象征和全球象征的物种：如老虎、大熊猫、大象、大猩猩、猩猩、鲸鱼、海龟、袋鼠；

(6) 人类的近亲：大型类人猿，尤其是倭黑猩猩 (bonobo)；

(7) 对地方社区的健康、生存和经济安全至关重要的物种：如人参、韩国石松、苏眉鱼；

(8) 作为重要商业活动和全球不当规制或不可持续贸易的基础并易受其威胁的物种：如受威胁的鱼类，鳕鱼、金枪鱼、大马哈鱼和鲑鱼；受威胁的硬木木材种类，大叶桃花心木、拉敏木。

2 减少人类的生态足迹

2050 年足迹目标：到 2050 年，人类的全球足迹保持在地球支撑生命的能力范围内，并且公平地分享地球的自然资源。

2020 年足迹目标：到 2020 年，人类的全球足迹低于其 2000 年的水平，并保持其下降的趋势，特别是在能源/碳、商品（农产品、肉、鱼和木材）以及水资源领域。

在过去 50 年，人类改变地球生态系统的速度与范围比人类历史上任何一个时期都快和广泛。这些变化已使几乎 2/3 的人类生存与发展所依赖的生态系统退化，并且导致许多生境和物种不可逆的丧失。

造成这一后果的主要驱动力是过去这段时间我们巨大的人口增长以及伴随而来的土地和自然资源利用量的大量增加。我们已经利用的自然资源几乎超出地球可再生资源量的 30%，并且向大气排放的CO₂量超出了生态系统可立即吸收的水平——导致生态系统退化并且极可能发生危险性的气候变化。同时，我们的人口和消费仍在持续增长。因此，WWF正在努力减少人类的生态足迹——使土地和自然资源的数量必须为人类提供所需的粮食、水、纤维和木材，并且吸收人类所排放的CO₂。WWF尤其关注他们认为需要迫切解决的 6 个足迹领域：碳、农田（用于生产粮食、纤维和生物燃料）、牧草地、渔业、林业（木材、纸张、纸浆和薪材）和水资源。如何生活才能重回过去或者阻止国家或社区发展都不重要，重要的是如何采取新的方式种植作物、管理渔业和林业、创造能源以及处理废弃物。其目的是每个人都生活在地球支撑人类和自然的能力范围内，并且公平地获取和利用自然资源。

3 应对威胁与驱动力

WWF 保护的优先区域和物种面临一系列直接和间接的威胁。这些威胁包括农地的开垦、道路和房屋的建设、入侵物种的引入、大众旅游、野生动植物贸易、污染和气候变化。

WWF 的保护工作将直接应对这些挑战。但是，这对于保护生物多样性和减少人类的生态足迹还不够，还必须应对这些挑战背后的驱动力——首先是这些威胁存在的社会、经济和政治原因。

挑战背后存在着很多复杂且相互联系的驱动力。但是，在全球层面，有 5 个与自然资源过度开发、污染和气候变化尤其相关的驱动力。因此，这 5 个驱动力与 WWF 保护生物性和减少人类生态足迹这两个目标也密切相关。

这 5 个优先进动力是：

（1）公共财政。应对环境和发展问题的资金是受政府控制的，如通过政府预算、多边银行、国家和区域的开发银行、国际援助、补贴和部门支持来控制。这种资助影响着资源的配置和评价环境问题的程度。

（2）私营部门的财政。应对环境和发展问题的资金是受私营部门控制的，如通过私人银行、退休金、保险金以及工商业投资者来控制。这种资助影响着社会发展、工商业、技术转移和一系列可能对环境产生不利影响的部门。

（3）商业惯例。各部门商业活动（如农业、渔业、木材、纸浆和纸张、水、采

矿、能源)中影响环境的标准、准则和道德规范。没有适当的环保标准,这些部门的工商业活动很可能会导致生物多样性丧失和人类生态足迹的增加。

(4) 法律和法规。与水、野生生物、林业、渔业、土地利用、贫困、发展、农业、能源以及CO₂排放相关的国家和国际层面的法律、政策与框架。这样的法律、政策和框架极大地影响着保护取得成功的几率。

(5) 消费选择与信仰以及对自然的態度。例如人们是否选择源于可持续原料的产品、环境友好型交通方式和绿色能源;食品文化的偏好对环境的影响;人们对待自然区域的方式;对人类与野生动植物间相互冲突的态度。

通过了解这些驱动力背后的关键部门——组织、企业、社区和个人,并与之合作,WWF 将能够使其战略和行动、投资、专业知识更好地发挥效用。不断分析全球的优先驱动力还将有助于 WWF 预测未来的趋势和变化,并且使其能够提前采取行动。

4 统一各种要素

相对而言,确定优先地区、物种、足迹领域以及全球的驱动力比较容易,而最困难和最重要的部分是取得实质性成果。但是有合作伙伴的共同努力,WWF 能做到这一点。基于半个世纪以来的经验和世界各地令人印象深刻的历史记录——从地上保护到高层次的国际政策和私营部门的参与——WWF 拥有无与伦比的能力来驱动从地方层面到全球层面的大规模变化。

通过在一个覆盖了 100 多个国家的全球网络中工作,一群富有献身精神且充满激情的人们正采用一种基于科学的合作方法,实施 WWF 的全球保护框架。WWF 正在应对优先区域、物种和足迹领域所面临的特殊威胁,并且将此融入到系统工作中,以应对全球的优先驱动力。WWF 照常监测和衡量其所取得的进展,以确保其保护之路的正确性,如有必要就改变其政策以适应变化。同时,WWF 还受一套全面的指导原则的限制,以确保其工作的道德规范和透明度。

WWF 还有大量的助手。其同样具有献身精神且充满激情的合作伙伴包括地方政府、国家政府、国际公约、其他环保组织、发展组织、科学家、商业、工业、投资银行、农民、渔民、林业工作者、土著居民、地方社区、公园管理者、土地所有者和消费者。事实上,每个人都与地球的健康休戚相关。

WWF 正与其合作伙伴共同制定和实施保护生物多样性和减少人类生态足迹的创新、持久的解决方案。他们将共同建造一个人与自然和谐共处的未来。

(熊永兰 编译)

原文题目: A Roadmap for a Living Planet

来源: http://assets.panda.org/downloads/roadmap_sign_off_fin.pdf

检索日期: 2008年10月6日

短 讯

世界自然基金会（WWF）美国分会发布新一届政府“绿皮书”

近日，世界自然基金会（WWF）美国分会发布了一份“绿皮书”（Greenprint）议程。该议程将作为美国下一届总统解决 4 个关键领域的全球环境、社会及政治稳定性威胁的政策路线图参考。

为了帮助恢复美国在世界的形象，保护其利益，并引领地球向一个更加可持续和繁荣的未来发展，下届政府必须在应对气候变化挑战、自然资源保护、粮食安全以及淡水可利用性这 4 个关键领域采取果断行动。

1 率先应对气候变化

从北极到亚马逊以及美国中西部，气候变化无处不在地威胁着人类和野生动物的生存，因此，气候变化是 21 世纪我们可能面临的巨大挑战。应对全球变化需要全球共同做出努力。但是美国不但没有率先在这方面做出努力，反而远远落后于其他国家。从历史来看，它是温室气体的最大排放国。下届总统必须将气候变化作为国内和外交政策的优先领域。其政府必须：

（1）引领全球共同努力，以达成一项新的气候变化条约；

（2）支持全球共同努力，制止森林砍伐，因为全球 CO₂ 排放总量中大约 20% 来源于森林砍伐；

（3）提议立法制定一项总量控制和贸易计划（a cap-and-trade program），以降低美国国内温室气体的排放量，并通过可再生能源和提高能源效率标准，促进低碳经济的创建；

（4）制定备灾战略，以评估和处理气候变化对美国人口、区域、生态系统和农业产生的影响。

2 确保人皆有食

农业是全球大事，因为它是最大的淡水消费者，也是陆地物种丧失的主要驱动力。地球上超过一半的适合人类居住的陆地表面和我们所消耗的近 3/4 的水资源被用于粮食生产。尽管近些年有着创纪录的粮食丰收，但是世界上很多地方的人口仍在挨饿。我们必须种植粮食，但是我们也必须找到更有效和更具环境友好性的方式来种植粮食。下届政府应：

（1）重新考虑玉米乙醇的生产，并且支持制定最佳实践效能标准；

（2）增加对穷国的农业援助，强调保护和可持续发展；并且设法降低损害发展中国家农民利益的关税和补贴；

（3）改革渔业管理。

3 确保生命之水

没有水生命便不能生存，但是全球约 1/3 人口的饮用水和卫生设施严重短缺，而且这一人口数还在继续增长，同时淡水物种也成为地球上最濒危的物种。随着人口和污染压力的增大，作为一种战略资源，管理淡水成为了一项极为重要的任务。

下届总统应：

- (1) 将淡水的可利用性作为一项战略优先事项；
- (2) 为水安全奠定科学和政策基础。

4 保护自然和可持续地管理资源

20 世纪 80 年代末期，自然资源的需求已经达到了其可持续的最大水平，而当时的世界人口约为 50 亿。从那以后，我们赤字运转，利用资源的速度远大于自然界能够再生的能力。由于每年供需差距不断扩大，因此在一个不稳定的世界中管理这样的赤字应该同时考虑美国外交政策的关键领域和美国外交援助的核心目标。美国政府应该：

- (1) 调整美国陈旧的外交援助计划，以更好地将保护和可持续发展融入到援助框架中；
- (2) 投资美国的自然资产；
- (3) 与中国开展新的合作。

(熊永兰 编译)

原文题目：Leading the World Toward a Safer and Sustainable Future: GREENPRINT FOR A NEW ADMINISTRATION

来源：<http://assets.panda.org/downloads/wwfbinaryitem10241.pdf>

检索日期：2008 年 9 月 20 日

联合国人居署发布《2008/2009 世界城市状况》报告

10 月 22 日，联合国人居署 (UN Habitat) 在伦敦发布《2008/2009 年世界城市状况》(State of the World's Cities 2008/2009) 年度报告。报告在调查了全球的 120 个主要城市后指出，贫富差距导致社会隐患激增。高度不平等可能影响各阶层稳定，对社会、经济和政治产生消极后果，使得社会和政治产生断层，可能进而发展至社会不安及动荡。

该报告得出了以下主要结论：

- (1) 美国的纽约、亚特兰大、新奥尔良、华盛顿和迈阿密，肯尼亚的内罗毕，科特迪瓦的阿比让为世界最不平等的几个城市。在这些城市中，许多城市的不平等性已超过国际公认的用于警示政府的“警戒”线。种族问题是造成美国和加拿大不公的重要因素。

- (2) 印度正变得越发不公，这是该国经济自由化和全球化的直接后果，此外，

绝大多数严重不公的城市来自南非、纳米比亚和拉丁美洲。财富分配不公的累进效应造成穷人和富人之间的鸿沟，而贸易自由化并未带来预期助益。

(3) 北京现在几乎是世界上最为公平的城市，其次是印尼的雅加达以及埃塞俄比亚的德雷达瓦。

(4) 欧洲相对于其他大洲而言更为公平。在欧洲，荷兰和斯洛文尼亚的城市最为平等，丹麦与芬兰相对比较平等，希腊、英国和西班牙则最差。在东欧，英格兰北部以及西班牙的较大城市中，差距最为明显。

(5) 人口从农村向城市转移的步伐加快。今年生活在城市中的人口将有史以来首次超过乡村人口。城市化水平在未来四十年中将急剧上升，到 2050 年将达到 70%。未来将有更多人口在城市之间流动。

(6) 城市化进程最快的国家是中国，数以百万计人口从农村迁往城市。在过去 18 年间，建立了 49 座新城市。迅猛的城市化进程在带来巨额财富的同时，也产生了许多消极后果。在中国，城市人口收入达到乡村人口的 3 倍，创造了世界上最为悬殊的贫富差距。同时，这种不公还在增长。另外，失业者以及非正式劳工也面临着严重问题。

(7) 亚洲城市将在今后 40 年中增长最多，到 2050 年可能拥有全球 63% 的城市人口。预计到 2025 年，东京人口将达 3640 万，仍是世界上人口最多的城市。不过墨西哥城、纽约和圣保罗届时可能被孟买、德里和达卡赶超。在非洲，金沙萨和拉格斯将是增长最快的两个城市，到 2025 年，其人口增长数预计将超过 600 万。

(8) 许多城市现在在规模上有所缩小。德国、意大利、日本和前苏联多数国家预计到 2050 年规模将小于目前。在过去 30 年中，许多发展中国家城市收缩多过成长。造成城市衰退的原因绝大多数是经济，但环境也是一个重要因素。

(熊永兰 摘编)

来源：<http://www.unhabitat.org/content.asp?cid=5979&catid=5&typeid=6&subMenuId=0>
<http://www.yeeyan.com/articles/view/14392/16261/dz>

检索日期：2008年10月24日

淡水生物多样性——一种受到威胁的隐藏资源

1 淡水环境中有多少种物种

与其他生态系统相比，淡水环境中的物种多样性相对不成比例。淡水只覆盖了不到1%的地球表面，但它却为25%有记录的脊椎动物、126000多种已知的动物物种和约2600种大型植物提供了生存环境。

2 淡水物种的重要性

淡水生态系统为我们提供了许多重要的物质和服务，包括提供食物、洁净水、建筑材料和控制洪水侵蚀。世界上许多极端贫穷的国家都是依靠淡水资源生存的。

淡水生态系统所提供的物质和服务折合成资金约有700亿美元，这个数字与一些国家的GDP相当，可以跻身于世界经济产业的前3名。

3 淡水物种所受到的威胁

由于世界工业和农业的进步，人口不断增加，这给世界淡水体系带来了巨大的压力。过度抽取地下水、水污染、湿地缩减、河流消失、森林砍伐导致的沉降、外来物种的入侵以及过度农垦等，都给淡水生物多样性带来了巨大威胁。此外，由于全球气候变化、水资源缺乏，以及如洁净饮用水和卫生设施通道的建立等一些发展目标的实现，都将给将来的淡水系统造成巨大的影响。

4 填补信息缺口

如果我们想要尽量减少这些威胁，更好地为发展和进行中的计划提供信息，我们就需要了解：淡水物种是在什么地方产生的；淡水物种在人类生存和生态系统功能中都发挥了怎样重要的作用；它们受到了怎样的威胁。要做到这点，我们需要收集物种的分布、数量、发展趋势、栖息地和生态情况、受威胁和利用情况等资料，并进行比较来对其灭绝的可能性进行评估。这些资料在世界自然保护联盟（IUCN）红色名录中都可以找到。

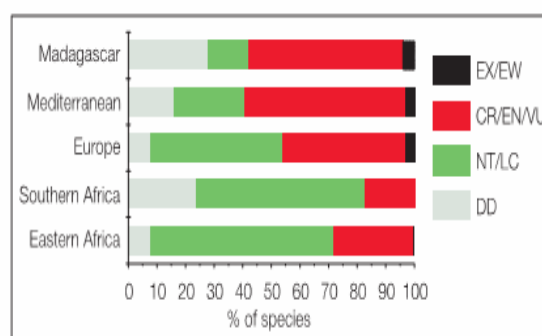


图1 不同地区淡水鱼受威胁种的比例表

5 目前了解的淡水物种

据估计，目前的鱼类、软体动物、螃蟹、蜻蜓和植物等淡水物种有27400种，IUCN和保护国际（Conservation International）决定将这些生物列入全球淡水生物多样性评估中。这27400种物种中，迄今为止只有6000种物种得到了全球尺度的评估，目前还有21000余种物种尚待评估。

6 淡水物种的区域状况及其分布

IUCN已经完成了对东非和南非地区淡水生物多样性的全面评估，目前正在对非洲其他地区进行评估，预计将于2009年完成。区域评估可提供关于淡水生物多样性状况的全面资料。

区域评估同时也考虑确定生存着众多物种或受威胁物种的流域。马拉维和维多利亚河流、马拉加拉西河下游的排水区域、基隆贝罗河流域以及南非的西北角拥有着南非和东非种类最多的受威胁物种。

7 关键信息

- 淡水物种受到了极大的威胁，这种威胁可能更甚于海洋和陆地系统的物种。

- 我们需要提高淡水物种受威胁的公众意识。通常，普通民众是不会留意到淡水物种，人们没能很好地认识到淡水物种的价值。

- 淡水物种为我们提供了重要的生态系统服务，其中包括蛋白质的提供，它还是世界上一些极端贫困国家的生存基础。

- 水资源的管理必须考虑到淡水物种的必需条件。这个方法被纳入到生态环境需水（Environmental Flows）的概念中，其目的在于确保维持生态环境、经济和社会发展所需的充足水资源。

- 保护区的设计必须要考虑对淡水物种的保护，可以借鉴水库的保护条例。

- 在发挥搜寻已知受威胁物种的影响的主观能动性时，我们需要将这种行动保持下去。

- 环境影响评估需要着重考虑对淡水物种的影响。

- 缺乏易获取的淡水物种资料的情况需要得到改善，一部分意义重大的淡水物种的资料已经被列入缺陷资料库中，所以我们需要加大区域调查、对地方专家进行分类培训，以及出版野外指南等。

（潘美慧 译 李延梅 校）

原文题目：Freshwater Biodiversity – a hidden resource under threat

来源：http://cmsdata.iucn.org/downloads/freshwater_biodiversity_a_hidden_resource_under_threat_factsheet_en.pdf

检索日期：2008年10月8日

六大机构共建“水足迹网络”

为了同心协力进一步发展和传播水足迹概念、方法和工具方面的知识，10月16日，世界自然基金会（WWF）、联合国教科文组织（UNESCO）、荷兰特文特大学（University of Twente）、水中立基金会（Water Neutral Foundation）、世界可持续发展商业委员会（World Business Council on Sustainable Development）、国际金融公司（International Finance Corporation）以及荷兰水合作协会（Netherlands Water Partnership）共同建立了“水足迹网络”（Water Footprint Network）（网址为<http://www.waterfootprint.org/>）。新网络汇集了来自各方面的合作伙伴：知识机构、非政府部门、私营部门、各国政府以及联合国。

“水足迹”概念于2002年由特文特大学教授 Arjen Hoekstra 提出，用以详细考察个人、企业和国家的水消耗量。水足迹网络的使命是通过以下方式促进全球水资源的可持续、公平和有效的利用：

- （1）针对消费者和生产者的直接与间接的水利用，提出一种时空明确的指标，以此推动水足迹概念的发展；

- （2）提高社区、政府机构和企业的水足迹意识，并且在商品与服务、与水利用相关和对淡水系统产生影响的生产链如何消耗水资源方面，增强理解；

(3) 鼓励各种形式的水管理，以减少社区、国家和企业水足迹产生的负面的生态和社会影响。

水足迹网络还将采取以下实质性的行动：

(1) 制定水足迹核算、水足迹影响评估、水足迹负面影响的减少与补偿方面的标准（方法、指导原则、规范）；

(2) 开发应用工具，为对水足迹核算、影响评估及水足迹减少与补偿感兴趣的人员和组织提供支撑；

(3) 直接提供或安排第三方提供关于水足迹概念的会议、出版物、教育、研究和进展状况；

(4) 促进关于水足迹知识的交流、沟通与传播；

(5) 支撑政府机构、国际机构、非政府组织、企业和其他组织实施水足迹核算和制定可持续且公平的水政策；

(6) 通过检查和对水足迹的使用进行认证，提供水足迹应用方面的建议。

（熊永兰 编译）

来源：<http://www.waterfootprint.org/?page=files/home>

检索日期：2008年9月20日

纳米材料可能会产生较大的环境足迹

伊利诺大学芝加哥校区的 Hatice Şengül 及其同事称，纳米材料制造过程中对材料纯度的严格要求、较低的容差以及较低的产出所导致的环境负担可能比相关的传统制造业更大。在另一项关于碳纳米纤维生产的独立研究中，俄亥俄州立大学的 Vikas Khanna 及其同事发现，纳米材料每单位重量的生命周期环境影响可能要比传统材料高 100 倍，潜在地抵消了利用小规模纳米材料所带来的一些环境效益。

制造的 1~100 纳米范围的材料具有独特的物理、化学和生物特征，为医药、制造也及一系列其他经济部门开展轰轰烈烈的创新创造了可能。少量的纳米材料能够完成大量传统材料的任务，因此，对纳米材料的期望是依靠它们减少污染及能源和资源的消耗。另外，由于建造一个原子接一个原子的微型设备具有可能性，所以，人们期待纳米制造业的精度能够减少浪费，并使生产过程更清洁。

但是，到目前为止，大多数的关注点都集中在接触纳米微粒可能产生的毒副作用，对于使用纳米材料制造技术所带来的污染和能源利用问题则关注得较少。

（熊永兰 编译）

原文题目：Nanomaterials May Have Large Environmental Footprint

来源：<http://www.sciencedaily.com/releases/2008/10/081022135805.htm>

检索日期：2008年10月23日

联合国启动一项新计划以刺激“绿色”市场增长

推动对清洁技术和自然资源的投资是刺激全球经济真实增长的最好途径，联合国环境规划署（UNEP）和世界主流经济学家在 10 月 22 日英国伦敦举行的新绿色经济行动（the new Green Economic Initiative）计划的启动会上如此指出。该计划将投入 4 百万美元的经费，推动全球经济热点向环境友好型投资的转移，藉此应对气候变化挑战和扩大就业机会。

UNEP 执行主任 Achim Steiner 认为，2008 年的金融、燃油和粮食这三重危机部分归因于投机经营、政府对市场监管的失败、与自然相关产业的下滑和对有限的化石燃料的过度依赖。他说，“硬币的背面是，庞大的经济、社会和环境利益很可能来自应对气候变化的行动和对自然基础设施的再投入，这些利益也包括提供清洁技术和清洁能源以及可持续农业和保护事业中涌现出的新的绿色职业”。Steiner 提议在 11 月的多哈发展融资国际大会、金融峰会和 12 月的波兹南（波兰）联合国气候变化会谈前要“转换思维”。

绿色经济行动包括 3 个核心部分：增强世界范围内的自然潜力、刺激就业增长、确定可以加快实现环境友好型经济的行动。未来两年内，这一行动计划有望向包括发达国家和发展中国家在内的所有国家提供有关如何转型的全面的指导。该行动目前已经确定了清洁能源与技术、可持续农业、生态系统基础设施、减排和城市可持续规划为未来可能带来丰厚利润的 5 个领域。

（曲建升 译）

原文题目：UN launches new initiative to stimulate 'green' market growth

来源：<http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=28668&Cr=Climate&Cr1=>

检索日期：2008 年 10 月 23 日

会 讯

国际城市湿地生态和修复研讨会

国际城市湿地生态和修复研讨会将于 2008 年 12 月 12—19 日在福建厦门召开。该会议由中国科学院城市环境研究所主办。

在为城市地区提供众多生态系统服务方面，湿地发挥着至关重要的作用。然而，随着城市化进程的推进，城市湿地面临着许多挑战，包括水文条件的改变，营养物质、重金属和有毒污染物的大量流入，以及外来物种的涌入。此次研讨会将重点关注城市地区湿地生态系统的评估和恢复问题，其目标是：回顾城市湿地生态系统服务评估方法；回顾使湿地最大限度地提供生态系统服务的湿地恢复方法；回顾城市湿地在城市环境和人类健康中的作用；发展国际合作，促进城市湿地的恢复与管理。

（熊永兰 编译）

来源：<http://www.iue.ac.cn/upfile/20080825/AnnouncementChinese.pdf>

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; xiongyll@llas.ac.cn