



© Gruenberger



左图为玻利维亚的红湖，图中红色的湖水是因红色沉淀物和藻类色素沉积所致。

## 生态系统管理电子简报 利用生态系统途径开展水资源综合管理

2008年4月 第1期

### 目录

**本期焦点：利用生态系统途径开展水资源综合管理：以拉丁美洲为例**

生态系统管理委员会成员来稿

IUCN 简讯

近期活动

出版物

### 本期焦点

**利用生态系统途径开展水资源综合管理：以拉丁美洲为例**

撰文：生态系统管理委员会委员 Eduardo Guerrero

供水、水资源净化和洪水调控，可能是生态系统提供的最为宝贵的服务。但是，人们对水作为一个宝贵自然资源的认识却存在很大的差异。在拉丁美洲，居住在荒漠和干旱地区，如秘鲁和智利沿海、巴西东北部以及哥伦比亚和委内瑞拉北部地区的人们普遍把水视为极其宝贵的资源，这一点与那些生活在世界最为湿润的热带雨林地区之一——亚马逊地区和哥伦比亚乔科（Chocó）热带雨林地区的人们对水的看法截然不同。不过，从国家和地区层次上看，拉美地区对水作为重要战略资源的意识已得到提高。这种对水资源的新的认识，正对整个拉美地区的决策者造成影响，从而推动他们制定或者重新制定有利于保护水资源的政策、法律和规划。



阿根廷  
© Guerrero

与其它地区类似的是，综合战略性环境管理对于拉美地区比以往任何时候都更为重要。综合生态系统管理途径对于应对保持经济发展目标与社会融合、减轻和自然保护目标之间的平衡，起着至关重要的作用。对与水相关的生态系统服务进行综合、公正的管理，可能将会显著打破社会不公平的恶性循环现象，但前提是必需使这些惠益为更多的人公平获取和分享。

在过去几十年间，综合水资源管理途径得到了越来越多的重视。人们已经形成了许多的理论框架，并积累了大量的实践经验。现在的问题是如何将这一综合管理途径进行尺度上推，运用于更广泛的地区。生态系统途径是一个有助于大力推进水资源综合管理的一项有效的工具。所谓“生态系统途径”，是指“对土地、水和活的资源进行综合管理，有利于以公平的方式促进这些资源的保护和可持续利用的一种实施战略”，它关注的不仅仅是自然环境，生态系统管理途径的根本目的是为了确保人们通过在社会方面公平、经济上合理以及生态上友好的实施过程，来有效地满足其需求。

世界自然保护联盟（IUCN）和联合国环境规划署（UNEP）2006 年对拉丁美洲利用生态系统途径进行水资源管理的八个案例研究进行了评估。该项调查涉及从局地到跨境的各种不同尺度的项目，所包括的国家有阿根廷、玻利维亚、巴西、哥伦比亚、厄瓜多尔、萨尔瓦多、危地马拉、墨西哥、巴拉圭、秘鲁和乌拉圭。评估结果表明，生态系统途径原则运用的情况参差不齐。所有的案例研究都运用了生态系统途径中的至少 6 项原则。不过，只有一个案例利用了所有的生态系统途径原则。调查显示利用生态系统途径进行水资源管理的前景十分看好，有鉴于此，有必要针对所有与水资源管理相关的利益各方加强生态系统途径中各个原则的具体运用，以便充分实现发挥其潜力和利用价值。

此外，鉴于水资源综合管理、流域综合管理、沿海地区综合管理和生态系统途径都是服务于同一个目的，因此，迫切需要改善目前那些在推动水资源综合管理方面的不同国际网络和组织之间的协调状况。联合国粮农组织、联合国环境规划署、联合国教科文组织、全球水伙伴关系（GWP）、世界自然保护联盟—水与自然倡议（IUCN-WANI）等，可以作为一个统一的国际水资源管理团队“力量”集中起来，由于其各自的目标实际是一致的，因而应该相互合作，而非彼此竞争。实际上，我们通常将生态系统途径作为一个强化水资源综合管理、流域综合管理和沿海地区综合管理的一种途径来进行推介的。在一些局部地区，这些相关方法之间的相互关系仍然混淆不清。

同样，必需将这些系统实施途径推广至环境组织以外的其它部门和组织。比如，农业、能源和采矿业就未将这些综合管理途径完全融入其政策和活动之中。我们必需将生态系统途径推介给这些重要的利益群体，如供水和灌溉公司、农业协会、卫生设施供应商、石油公司、电力公司和矿业公司等。与此同时，我们必需在地方层次上与当地政府和社区共同推广生态系统途径。将生态系统途径融入当地的开发计划和社区活动之中，也必需通过适宜的参与式方式，与当地的具体情况相适应。

在采用综合途径实施水资源管理时，我们还必需提高全社会的意识，使人们意识到生态系统的健康状况对于保持淡水可持续供应的重要性。必需让人们意识到，生态系统为人类提供水的同时，也需要水来维持其健康。此外，公众和决策者还必需意识到，仅仅靠修建水渠、卫生设施和其它与水相关的基础设施，是不能足以确保人们在当前和今后对水的需求得到满足的。

有关该方面更详细的信息，请与 Eduardo Guerrero 联系，电子邮件：[eduardo.guerrero.f@gmail.com](mailto:eduardo.guerrero.f@gmail.com)。

## 生态系统管理委员会委员来稿

### 自然资源（水资源非政府组织）推出新网站

自然资源组织近日推出新的网站 [www.anaturalresource.com](http://www.anaturalresource.com)，欢迎生态系统管理委员会的各位委员及各位读者浏览。我们是一个非赢利性的社区合作组织，也是世界可持续人类发展协会 AWISH 的团体成员，负责“可持续行动”项目。我们利用众多基于生态系统的多学科和跨文化资源和活动，来实施教育培训项目。目前我们已受邀参加今年 10 月将在巴塞罗那举行的世界自然保护大会，在会上我们将就部分议题进行报告，欢迎各位给我们提出意见和建议，并热忱希望能与您在此方面开展合作。新网站的“水工程”（WaterWorks）栏目中还包括一些来自世界各地的诗歌、图片和评论内容。此外，我们还将参加欧洲地球物理联盟大会、西部积雪水文学大会、“工程师无国界”会议等，我们还将参加“国际水周”的相关活动，将把我们在科研、教育和创意等方面的工作和成果集中进行展示。



有关该方面更详细的信息，请与 Susan Toch 联系，电子邮件：[anaturalresource@gmail.com](mailto:anaturalresource@gmail.com)。



捕捞虾苗—对生态系统的威胁因素  
© Mitra

### 将红树林保护纳入人类生计活动之中：一个全新的视角

政府间气候变化专门委员会（IPCC）在其 2007 年的评估报告中明确指出，人类活动是导致全球气候变化的主要原因。这个真实存在、但却难以弄清楚的问题，已使两位美国总统候选人关注于同一个主要的问题。奥巴马称，美国有义务为子孙后代创作一个更美好的世界；希拉里则强调全球变暖中的道义问题，她正考虑利用其它的机制来替代将于 2012 年到期的《京都议定书》。

然而，人们却很少关注象卡里达斯普尔（Kalidaspur）这种位于孟加拉湾偏僻角落中贫困村民的生活状况。印度孙德尔本斯国家公园（Indian Sundarbans）的三角洲地区以其优良的红树林植被、独特的老虎生境、人与动物之间的冲突，以及由于飓风和海啸等造成自然灾害频发等闻名。Nitai Gayen 是一个土生土长的本地人，此前曾是偷猎者，但在亲眼目睹了频繁暴发的自然灾害后，他开始尝试着改变以前的生计方式。生活在这些岛屿上的大部分居民也开始选择新的生计方式，如养殖牡蛎和海藻，或者用红树林中的植物配制鱼饲料。

在此背景下，2007 年间我们在印度孙德尔本斯国家公园东部的卡里达斯普尔村开展了一项研究工作，利用盐沼草（*Porteresia coarctata*）来配制一种特殊的虾饲料，从而提高一种淡水虾—罗氏沼虾（*Macrobrachium rosenbergii*）的产量。这种生活在红树林中的虾，在印度孙德尔本斯国家公园的滩涂中很多，以其丰富的蛋白质含量而闻名。印度加尔各答大学海洋科学系是本项目的合作伙伴，致力于推动有关技术的转让。通过这种创新的科学计划开展后，当地居民从虾类养殖业中获得了显著的经济效益。有关该方面更详细的信息，请与 Abhijit Mitra 博士联系，电子邮件是：[abhijit\\_mitra@hotmail.com](mailto:abhijit_mitra@hotmail.com)。

### 卡塔尔将建古兰植物园

卡塔尔教育、科学和社区发展基金会（非赢利性组织，网址：[www.qf.org.qa](http://www.qf.org.qa)）将与联合国教科文组织多哈办事处合作，建立一个“古兰植物园”。基金会和教科文组织将在植物园中种植《古兰经》以及《穆罕默德言行录》中所提到的植物，与周边环境和谐地融为一体，尤其是其环境需水方面，这将对保护这些植物的遗传资源方面做出重大的贡献。

植物园内的植物、基础设施和各个组成部分，将突出伊斯兰教的教义及其在自然保护中的重要意义。在植物园的开发和利用中将采用综合生态系统管理途径，融教育、研究、休闲、娱乐、旅游、自然保护和环境伦理于一体。目前该项目的总体规划正在编制之中。有关专家已组建了一个项目团队，由 Batanouny 教授领导，负责开展有关这些植物的繁殖研究工作，同时负责编撰《古兰经》和《穆罕默德言行录》中有关这些植物的诗句。有关该方面更详细的信息，请与卡塔尔基金会副主席 Saif Alhajari 博士（电子邮件：[salhajari@qf.org.qa](mailto:salhajari@qf.org.qa)）或者卡塔尔基金会科学顾问 Kamal Batanouny（电子邮件：[kelbatanouny@qf.org.qa](mailto:kelbatanouny@qf.org.qa)）联系。

### 印度西北山路圣林：小型生态系统保护的途径及其面临的挑战

传统社区中的先哲们制定了相关的保护体系来保护圣林和圣湖以及尊崇高山和江河等自然力量。这些自然要素单独或者综合在一起，曾是非常重要的生态系统，这些生态系统得以世代代幸存下来。然而受到人类开发、人类的贪欲和现代化进程以及传统文化快速衰退等人为因素的影响，这些优良的传统正在逐渐消失。此外，过牧、土地开垦以及农业耕作方式的转变等，也使这些生态系统受到破坏。这些生态系统对于维护人类福祉、保护自然景观和生物多样性的重要性日益增强。用宗教，即神灵的名义来保护某片原始森林，已成为印度国内用来帮助维护生物多样性的一种惯常做法。在印度西北部山路地区，通过这种途径来管理该地区生物多样性丰富的原始森林，在村庄的社会文化生活和精神生活中发挥着至关重要的作用。自远古时代以来，神灵和植被具有同等重要的地位，因此在很多圣林中保护着为数众多的珍稀濒危物种。在过去的13年间，应用环境研究基金会（AERF）一直和印度西北部山路地区的社区合作保护这些珍贵的生态系统。在恢复对这些散布在乡村景观中的生态系统进行保护的优良传统方面，基金会取得了一系列的成功，并将与更多的社区继续开展合作。



有关该方面更多的信息，请与基金会主席 Archana Godbole 博士，电子邮件：[archanagodbole64@gmail.com](mailto:archanagodbole64@gmail.com)。网址：[www.aerfindia.org](http://www.aerfindia.org)。

## IUCN 简讯

### IUCN 启用新标识



3月10日，世界自然保护联盟开始启用新标识，IUCN 总裁 Valli Moosa、副总裁 Javed Jabbar 和总干事 Julia Marton-Lefèvre 共同在 IUCN 总部大楼升起了新的 IUCN 旗帜。

同时，IUCN 对其网站也进行了改版，网站以全新的面孔亮相，新的网址是：<http://cms.iucn.org>。

### IUCN 为越南引入生态系统途径和决策制定过程提供帮助

2008年1月，在英国环境、食品和农村事务部的资助下，由IUCN生态系统管理委员会、IUCN越南办事处以及英国联合自然保护委员会共同主办的生态系统途径研讨会在越南河内举行，本次会议主要就生态系统途径在湿地和保护区管理中的实际应用、相关经验教训以及必需在国家层次上解决的政策性问题，进行了广泛的探讨。此前在2006年，有关方面曾先后两次在湄公河三角洲地区召开保护区管理者研讨会，研讨会指出，应在基层开展生态系统途径的实际应用，而政策性问题必需在更高层次上得到解决。

2008年1月召开的研讨会共分为两部分，第一部分是一个为期3天的研讨会，60多名越南国家公园的管理者以及从事生态系统管理方面的越南国内外的专家学者参加了研讨；第二部分则是一个小型的高层会议，来自政府部门的决策者就下一步的具体实施步骤进行了探讨。研讨会最后形成的一些具体建议，将用于指导越南在湿地和保护区管理方面的政策制定及其具体实施。这些政策建议将纳入《部长简报》以及《政策概要》。

### 工商业和生物多样性，新的商机？



近来，IUCN 和壳牌公司共同出版了一份报告，对建立生物多样性企业的计划和商机进行了广泛深入的评估。

所谓生物多样性企业，是指通过保护生物多样性、可持续利用生物资源以及公平分享惠益等活动产生商业利润的企业。

目前，IUCN 和壳牌公司正在制定一个有关生物多样性投资机会（在企业与生态系统两种尺度上）方面的试验计划，并确定出在生物多样性方面的潜在商业合作伙伴。

您了解在生物多样性商业投资方面所存在的商机吗？

您是否有可推荐的生物多样性商业合作伙伴？如有，请与我们联系，电子邮件：[fvorhies@earthmind.net](mailto:fvorhies@earthmind.net)。

## 近期活动

### 关注乌干达卡拉摩亚地区的状况

2008年4月,法国非政府组织技术合作与发展机构制作完成了一个纪录片,提请人们关注乌干达东北部半干旱地区——卡拉摩亚地区的状况。该地区目前正处于危机之中,受到军事冲突、环境破坏、气候变化影响以及发展困难等诸多问题的困扰。纪录片主要关注于该地区正在出现的不可持续发展状况不断恶化的局面。在该片中,IUCN世界可持续游牧动议全球协调员 Jonathan Davies 澄清了有关游牧方式的部分误解。

有关该纪录片的详细情况,请与 David Knaute 联系(电子邮件: [karamoja@acted.org](mailto:karamoja@acted.org)),或登陆网址: [www.karamoja-film.com](http://www.karamoja-film.com)。

### 生态系统服务研讨会将于2008年5月13-15日在德国举行

该研讨会的主要目的是探讨有无现有的和必需的途径、方法、模式,可以改善生态系统服务作为自然资源管理工具的利用状况。有关该研讨会的详细信息,请与 Benjamin Burkhard 博士联系,电子邮件: [salzau2008@ecology.uni-kiel.de](mailto:salzau2008@ecology.uni-kiel.de)。

### 2008年5月5-16日联合国可持续发展委员会第16次会议将在纽约召开,会上将举办旱区和流域综合管理边会

“促进旱区可替代生计的政策解决方案”边会,将由联合国大学国际水、环境和健康网络以及联合国教科文组织人与生物圈计划共同承办,联系人 Brigitte Schuster 博士,电子邮件: [schustb@inweh.unu.edu](mailto:schustb@inweh.unu.edu)。

“流域综合管理能力建设方法”边会,将由联合国大学国际水、环境和健康网络与联合国能力建设十年水计划共同承办,联系人 Velma I Grover 博士,电子邮件: [grovervi@inweh.unu.edu](mailto:grovervi@inweh.unu.edu)。

### IUCN4月17日将在荷兰阿姆斯特丹举办“原住民与自然保护研讨会”

此次研讨会由 IUCN 荷兰国家委员会和荷兰原住民研究中心共同举办,IUCN 高级政策问题顾问 Gonzalo Oviedo 将在会上就有关问题发表演讲。研讨会将就实施第五届世界公园大会上所制定的《德班行动计划》,以及与《联合国原住民权利宣言》有关的一些问题进行探讨。

有关本次研讨会更详细的情况,请与 Aukje ter Horst 联系,电子邮件: [aukje.terhorst@iucn.nl](mailto:aukje.terhorst@iucn.nl) 或 [Gonzalo.Oviedo@iucn.org](mailto:Gonzalo.Oviedo@iucn.org)。

## 出版物

Arico, S. (供稿者) 2008: 《自然的价值: 保护区的生态、经济、文化和社会效益》(The Value of Nature: Ecological, Social Benefits of Protected Areas)。生物多样性公约秘书处,蒙特利尔: 30 pp。  
<http://www.cbd.int/doc/publications/cbd-value-nature-en.pdf>

Persic, A., Arico, S. 和 Ishwaran, N. 2008. 《生态系统服务与人类福祉: 联合国教科文组织生物圈保护区,可持续发展的试验室》(Ecosystems and human well-being: UNESCO Biosphere Reserves as learning laboratories for sustainable development)。《今日世界中的保护区: 为人类福利所带来的价值和效益》。生物多样性公约技术系列报告第36卷: 87-95。  
<http://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-36-en.pdf>

IUCN (2006) 《利用生态系统途径开展水资源综合管理: 以拉丁美洲为例》。(西班牙语)  
<http://www.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/2006-003.pdf>

IUCN (2007) 《生态系统途径在拉美地区的应用状况》(包括生态系统途径与水资源管理的一个章节)(西班牙语)  
<http://cmsdata.iucn.org/downloads/423.pdf>

## 我的绿色 IUCN 生态小贴士



乘坐飞机旅行时,应尽可能预定直达的航班。因为如果转机,飞机在起飞和降落的过程中,需要消耗更多的燃油!

如果您想了解有关本期的任何内容更详细的信息,或者想为下期投稿的话,请与 Radhika Murti 联系。电子邮件地址: [radhika.murti@iucn.org](mailto:radhika.murti@iucn.org) 或 [cem@iucn.org](mailto:cem@iucn.org)。

赖鹏飞 译

赵士洞 校