

利益相关者对滑坡风险管理障碍的看法

欧盟指令以及国家立法都非常重视将利益相关者的意见纳入到自然灾害的风险管理中。这应该有助于决策者制定更好的政策。但是，到目前为止，关于利益相关者对滑坡风险管理看法的信息还很少。本文通过报告在意大利下诺切拉（地名）所进行的研究弥补了这方面的差距。该研究基于文献分析，进行了 43 次半结构化访谈并向 373 位居民发放了调查表。政治上的动荡、各城市间国家拨款的不平衡以及居民对于风险评估和应急计划知识的匮乏是导致无法进行有效风险管理的主要障碍。此外，利益相关者之间在很多问题上的看法也存在分歧，有时甚至是截然相反的，比如对非法开发与地区风险的相关性的看法等。研究结果凸显出将这些具有分歧的观点表达出来并且预先考虑到不同声音作为风险管理的先前准备是十分重要的。该研究为下诺切拉地区利益相关者在减少滑坡风险的措施设计中的参与程序提供了必要的背景信息。对于研究人员和政策制定者来说，该研究方法对其在自然风险管理中纳入利益相关者的看法具有更广泛的意义。

（季雪婧 编译）

（原文题目：Stakeholder perspectives on barriers to landslide risk governance | SpringerLink）

（来源：https://link.springer.com/article/10.1007/s11069-015-1787-6?error=okies_not_supported&code=41d690-e2da-43f4-92b8-42ef81cd1f38）

二氧化碳负排放的生物物理和经济限制

为使将温度升高控制在 2 °C 以下的概率达到 50% 以上，近期大多数综合评估模型（IAMs）的情景都显示需要应用更大规模的负排放技术（NETs）。这些技术可以实现从大气中净去除温室气体。我们将不同负排放技术（NETs）对不同因素（例如土地、温室气体排放、水、反射率、营养素和能源等）的潜在全球影响进行了量化，以确定更大范围内应用这些技术的生物物理极限和经济成本。对资源的影响因技术不同而存在差异，要使负排放技术（NETs）在实现气候目标中发挥重要作用则要更好的解决这一问题。

（季雪婧 编译）

（原文题目：Biophysical and economic limits to negative CO2 emissions）

（来源：

https://www.nature.com/articles/nclimate2870?error=okies_not_supported&code=76454b-9b0a-4be6-8041-dd8620b94a46）

需推动《巴黎协定》气候变化行动方案以使气温升高控制在 2°C 以内

巴黎气候协议旨在将全球变暖控制在 2 摄氏度以下，并“努力”将其限制在 1.5 摄氏度以内。为实现这一目标，各国已经提交了自定贡献书（INDCs），概述了在 2020 年之后的气候行动方案。在这里，我们评估了当前自定贡献书（INDCs）对减少温室气体排放总量、其应用对达到《巴黎协定》气温控制目标和超额实现潜在目标的影响。与目前政策相比，自定贡献书（INDCs）总体上降低了温室气体的排放，但是到 2100 年温度升高的中位数预计为 2.6-3.1 摄氏度。理应达到更好的效果，因为《巴黎协定》具有控制气候变暖的雄心以及大范围的实施，根据其规定，随着时间的推移，减少温室气体排放的目标将不断提高。需增加更多国家、地区以及非国家行动来加强或者超额完成目前的自定贡献书（INDCs），这样才能有机会实现升温保持在 2 摄氏度以下的目标。

（季雪婧 编译）

（原文题目：Paris Agreement climate proposals need a boost to keep warming well below 2°C）

（来源：

https://www.nature.com/articles/nature18307?error=okies_not_supported&codeU7f86dd-7b2a-4c78-beaf-018a0d83bc54）

气候变化对生态系统服务的影响以及对人类社会造成的损失和破坏

迄今为止，关于气候变化带来的损失主要集中在其对人类体系的破坏上，往往忽略了生态系统的调节作用及其对人类社会提供的服务。这是一个巨大的知识鸿沟，因为气候变化对人类体系造成的损失和破坏往往是由于气候压力因素对生态系统带来永久或者临时的干扰所带来的。本章试图深入了解气候压力因素对生态系统的影响，以及由此所造成的对人类社会的损失和破坏。为研究这些复杂关系，本章引入了概念框架，并将该框架用于在西非萨赫勒地区多年干旱的案例研究。案例研究表明，气候变化与特定事件以及后续造成的损失和破坏之间存在的因果联系通常很复杂。研究必须避免过于简单化，考虑到多种因素，例如对自然资源的治理或者管理应该是未来研究的中心问题。

（季雪婧 编译）

（原文题目：The Impacts of Climate Change on Ecosystem Services and Resulting Losses and Damages to People and Society | SpringerLink）

（来源：https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-72026-5_9?error=okies_not_supported&code,ffcd57-8581-47d1-8b13-a1e585c01583）

定义生态网中的入侵性和可入侵性

生物入侵的成功取决于具体情况，但是两个关键概念---生物的入侵性和受体生态系统的可入侵性，通常是分别定义和考虑的。我们提出一个框架可以阐明入侵性和可入侵性之间的复杂关系。这一框架基于物种之间性状调节交互作用，利用社区饱和度的概念，描绘出了外来生物入侵时生态网的应答。在此，当引入物种的初始繁殖压力很低时，具有特定性状引入物种的入侵性将通过其物均生物个体增长率来衡量。受体栖息地或者生态环境的可入侵性取决于居民生态网络结构，这由易受入侵的特征空间中机遇生态位的总宽度来定义。因此，可入侵性是生态网不稳定性的一种度量。我们还将可入侵性与居民生态网的渐进稳定性相关联，利用相互作用矩阵的领先特征值来衡量，矩阵描绘的是基于特征的相互作用强度乘以会遇率（社区中所有成员繁殖压力的成对乘积）。我们进一步检查了可入侵性和网络结构之间的关系，包括网络连接性、嵌套结构和模块性等）。我们用基于特征的组装模型来例证这一框架，通过扰动来模仿生态网络中波动的资源因素和随机的特征组成。研究发现潜在入侵者的最大入侵性（内在最大的生物增长率）与受体生态网络的可入侵性呈正相关。此外，具有高网格模块性和高生态稳定性的生态系统往往表现出较高的可入侵性。在缺乏定量数据的地方，我们建议使用潜在入侵者感知的生态网的定性交互作用矩阵，以便可以通过文献或者专家意见来评估网络结构稳定性和可入侵性。这种方法将性状调节交互作用中的网络结构、入侵性和可入侵性联系起来，其中一个例子是昆虫对共生的和对抗性网络的入侵。

（季雪婧 编译）

（原文题目：Defining invasiveness and invasibility in ecological networks | SpringerLink）

（来源：https://link.springer.com/article/10.1007/s10530-016-1076-7?error=okies_not_supported&code42509e2-56a4-4ea2-b3b5-311b14d81c4c）

欧盟食品安全局（EFSA）指导性文件用于预测植物保护产品中活性物质的环境浓度以及这些活性物质在土壤中的转化产物

根据欧洲议会和欧盟理事会第 1107/2009 号条例（EC）的规定，欧盟食品安全局（EFSA）指导性文件，对评估植物保护产品（PPPs）及其转化产物暴露在土壤中的活性物质提供了指导。欧盟食品安全局（EFSA）针对欧盟委员会根据欧洲议会和欧盟理事会第 178/2002 号条例（EC）的第 31 条提出的问题，制定了该指导性文件。该指南适用于评估所有潜在需要评估生态毒理效应的浓度类型，例如在不同深度和不同时间窗口期下土壤中总浓度和孔隙水中的浓度。目前的指南同时考虑了稳定优势作物和一年生作物。推荐的暴露评估过程分为四个层次。为促进在监管过程中有效使用分层方法，特开发了用户友好型软件工具。在暴露评估的更高层次，可能包括作物截取和随后在作物冠层的消散。模拟这些过程的模型是协调一致的。此外，开发了易于使用的工作台，用于冲洗掉被

作物冠层截取的小部分剂量，这应该与简单分析模型结合使用。关于特定物质的模型输入，该指南通常遵循先前的文件；但是，该指南包含了对针对某些特定物质参数的新的指导。

（季雪婧 编译）

（原文题目：EFSA Guidance Document for predicting environmental concentrations of active substances of plant protection products and transformation products of these active substances in soil | European Food Safety Authority）

（来源：<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4982>）