



# 共建生机勃勃的地球家园

文/里克·古尔德 By Rick Gould

ISO 正在统一世界上有关生物多样性的多项度量、指标和标准，以期实现地球生物多样性的大幅增加。

两年前，ISO 召集了一组国际专家制定[生物多样性](#)标准。ISO 生物多样性技术委员会经理、来自法国标准化协会（AFNOR）的卡罗琳·吕耶里（Caroline Lhuillery）说：“我们要扭转局面，打造更健康的经济与生态系统关系，在为可持续发展创造机会的同时，鼓励生物多样性保护。”



有关生物多样性的国家和专有标准不断增加，加之相关科学知识以及国际需求的发展，开展国际协同合作将带来诸多益处。

ISO 制定标准的目标之一是支持[联合国环境规划署](#)（UNEP）发起的[《生物多样性公约》](#)（CBD），旨在为保护地球上的生物多样性奠定基础。遗憾的是，大部分新闻都报道生物多样性仍在减少。然而，标准已在保护和加强生物多样性方面发挥作用，ISO 在该领域的职责也将迅速增加。

## 生物多样性关乎所有生命。

### 大自然的危险颓势

生物多样性关乎所有生命。没有生物多样性，就没有食物、新鲜空气、木材等自然资源、天然防洪和适宜的气候。《生物多样性公约》有 3 项主要目标：保护生物多样性、可持续利用生物多样性及公正合理分享遗传资源所产生的馈赠。

据数据分析，遵守《生物多样性公约》刻不容缓。[《2020 年地球生命力报告——扭转生物多样性丧失的曲线》](#)揭示出，在不到半个世纪的时间里，全球某些物种的种群规模平均下降了三分之二以上。例如：英国自工业革命以来已[失去了约一半的生物种群](#)，科学家们警告称，这种情况可能会产生生态级联效应或物种危机。

该报告由[世界自然基金会](#)（WWF）和位于伦敦的[动物学研究所](#)编写，采用了“[地球生命力指数](#)”（LPI）的数据，涵盖上千个物种和上万个种群。用户可以用该指数来跟踪生物多样性随时间变化的趋势和模式。

《生物多样性公约》采用了“地球生命力指数”，将其作为监测陆地和海洋栖息地生物多样性全球趋势的手段。它的优势在于，可能会成为跟踪进展的统一衡量标准。事实上，在 2011 年至 2020 年期间，该指数在设立阻止生物多样性减少的目标方面发挥了至关重要的作用。下个十年，《生物多样性公约》将把该指数用于设立扭转生物多样性减少目标的框架。

## 标准化手段能为跟踪生物多样性带来巨大益处。

### 我们的衡量标准是什么？

尽管我们就物种减少问题达成了全球共识，但接踵而来的问题是物种减少、获救、增加的种类及数量等数据大相径庭。究其原因是生物多样性评估的衡量和方法数量繁多且不统一。

例如：[西班牙的一组研究人员](#)调查了一些淡水评估指标，发现了各种各样的评估水生生态系统完整性的生物多样性指标。该研究团队发现，“采用不同类型的衡量方式，结果差异很大，生态系统状况信息也不同，因此选择恰当的衡量方式进行生物监测尤为困难”。

除了“地球生命力指数”之外，还有许多评估生物多样性的其他指数。例如：国际可持续发展研究所在 2017 年的[一份报告](#)中介绍了 15 种生物多样性评估指数。在过去 5 年中，此类工具更是层出不穷。然而，国家标准和区域标准证明，标准化手段能为跟踪和管理生物多样性带来巨大益处。



### 标准的成功

今年年初，法国的一组研究人员[报告了生物多样性的一个成功案例](#)，AFNOR 发布的国家标准是其成功的核心原因。据该研究团队称，有效的水资源

管理和污染减少使水生动植物恢复生机。研究人员在调查中采用了 3 项国家标准来进行关键的监控和测量，以获得适用的统一数据。

法国的另一组研究人员采用了一项[区域性欧洲标准](#)，以检测地衣的耐污染性。该标准明确了一种统一、高质量的生物监测方法。长远来看，许多证据表明，这项用于评估地衣生物多样性的区域性标准在全球范围内得到采用。

AFNOR 还发布了一项国家标准，提供了将生物多样性纳入主流的统一方法。没有开展生物多样性评估的标化工具，就没有统一的监测与管理。下一步将基于现有的成熟科学知识、指标和方法，在全球范围内实现协调统一。

## 从地方走向国际

ISO 的生物多样性专家组正在编写关于生物多样性具体问题的指南，如：生态工程、基于自然的解决方案和相关技术。“统一的实践也会提供有力帮助，为不同国家和不同项目提供可靠和可比的信息。”吕耶里解释道。



那么，为什么是现在？吕耶里补充说：“在行动之前，组织机构需要就什么是生物多样性达成共识，还要有严格的行动框架，以及用于评估影响、流程和具体事例的方法和工具。”为了确保一项标准能被民营企业广泛采用，其制定过程必须囊括大量要素。标准需要结合最新的工具和科研成果，并考虑到经济中的生

生物多样性因素。尽管标准需要吸引企业采纳，但最重要的是，标准必须包含地方政府如何达成其生物多样性保护目标的方法。实现二者之间的适当平衡道阻且长。

最终，生物多样性国际标准将直接为联合国可持续发展目标（SDGs）和《生物多样性公约》提供支持。“联合国生态系统恢复十年”倡议旨在预防、阻止和扭转各大洲和大洋的生态系统衰退。该行动计划还剩下9年期限，现在我们迫切需要复原受损的生态系统。时机已经成熟，我们要通过国际合作来加速保护地球，共建我们今后继续赖以生存的家园。

ISO 中央秘书处和中国国家标准化管理委员会（SAC）  
授权中国标准化杂志社翻译中文版