

联合国生物多样性大会

高级别会议

“为人类和地球投资生物多样性”

2018年11月14日至15日，埃及沙姆沙伊赫

纳入能源和采矿部门的主流

能源和采矿包括涉及以下方面的一系列活动和经济部门：石油、天然气、煤炭、沙石等原材料、矿物和金属的勘探、开采、加工和分配；化石和非化石能源的产生、生产、分配和输送；相关废物的处置。能源部门包括石油和天然气（包括非常规石油和天然气）、煤炭、地热能、太阳能、风能、水力、波浪能、生物能和核能。

采矿部门包括开采矿物和金属、沙石、宝石、海床以及手工和小规模采矿。能源和采矿通常还涉及大量相关基础设施，例如管道和通道。

伴随人口持续增长、全球经济不断发展和城市化趋势而来的是不断增加的材料和能源需求，特别是在亚洲、非洲和拉丁美洲。采矿在许多国家的经济发展中起着至关重要的作用，可成为就业和创收的重要推动力，特别是在低收入国家。

这些部门内部的影响来自石油和天然气的勘探和生产、可再生能源的产生、对煤炭、矿物和金属的开采，以及开采材料的运输、加工和销售。在项目的整个生命周期，包括勘探、建设、运营、关闭和关闭后（后续影响）阶段，必须考虑对生物多样性和生态系统服务的直接、间接、诱导和累积影响。

还应考虑从矿山到市场和消费者的供应链。许多采矿和能源项目的寿命相对较长，产生的影响可能会超出这些项目的生命周期和地理界限。与已关闭项目有关的遗留废物问题仍然是一个挑战。

对生物多样性和生态系统的影响

这些部门对生物多样性的直接影响包括生境的丧失、破坏和破碎、物种的干扰、迁移或死亡、某些物种的繁殖和迁徙活动中断、水质和流量改变、土壤、空气和水受到污染（包括热污染和噪音），以及入侵物种传入。

碳氢化合物能源的间接影响包括温室气体排放导致的气候变化。可再生能源的产生也会对生物多样性产生影响，包括与某些生物燃料相关的重大生境转变影响，风力发电对候鸟物种的影响，以及与太阳能技术和能源储存相关的供应链影响。核能的开采和危险材料处置方面也有重大影响。

大规模采矿部门与手工和小规模采矿的影响有所不同。但是，大规模采矿往往受到更好的监管，可避免或减少对生物多样性和生态系统服务的影响。在手工和小规模采金工艺中使用的汞是全球最大的汞污染源，可能对人类健康、生物多样性和生态系统服务例如水和粮食供应造成严重影响。

与其他一些部门（如农业、林业或城市化）相比，能源和采矿业务的实际足迹可能相对较少。然而，能源和采矿业务带来的人口迁入可能严重影响某个地区的生物多样性，导致自然生境遭到进一步侵蚀。

这些部门还在许多方面依赖生物多样性和生态系统服务，例如供水和保护基础设施（如道路、管道、水坝、作业结构）免受侵蚀、山体滑坡和自然灾害，如洪水和风暴潮。

能源和采矿部门生物多样性主流化办法

从改变需求模式到改善所有项目价值链阶段（包括停用阶段）的规划和监管，可以从许多干预点入手，改善生物多样性管理并减少能源和采矿部门的影响。

全面实施《巴黎气候变化协定》将意味着在本世纪后期紧急淘汰煤炭生产，减少石油和天然气产量，结合碳捕获和碳储存来处理剩余产量。减少该部门对生物多样性影响的短期方法包括限制选址和设置条件，以及运用空间规划技术，以确保石油和天然气活动不会对保护区或生物多样性热点产生不利影响。适当要求确保恢复开采地点也有助于减少对生物多样性的长期不利影响。要求管理采掘活动造成的污染也有助于减少对生物多样性的影响。

在大规模采矿和能源公司开展工作鼓励保护生物多样性和生态系统服务方面，有一些很好的例子，例如 ICMM、IPIECA 和 CSBI 编写的指南和工具，以及加强监管和执法。现在的挑战是如何将这些方法扩展到所有相关国家和整个能源和采矿部门的项目层面之外。还有一些问题往往没有得到很好的解决，包括手工和小规模采矿，以及与允许某些行为者参与进来有关的挑战。

已经确定了将生物多样性纳入能源和采矿部门主流的几个关键主题和方法，包括：

- (a) 国家法律和政策：奖励和惩罚；
- (b) 政策层面的规划和评估：空间规划和战略环境评估；
- (c) 项目层面的规划和评估：环境和社会影响评估；
- (d) 机构：执法、透明度、问责制、包容、协调和协商；
- (e) 供资及环境与社会保障：融投资创新性解决方案；
- (f) 数据和信息；
- (g) 创新：减少需求，提高效率和考虑替代方案。

指导讨论的问题

- 在这一部门内，有哪些促进生物多样性主流化的有利环境的主要行动？
- 在能源和采矿部门的生物多样性主流化方面有哪些具体的积极实例？
- 在能源和采矿部门的生物多样性主流化方面的最大挑战和障碍是什么？我们现在的最大机遇是什么？
- 需要采取哪些额外行动来便利和支持这些部门的生物多样性主流化？有哪些预算措施、体制框架和进程、立法或政策行动？
- 哪些主要参与者在这些部门的生物多样性主流化方面发挥了关键作用？