

甲烷减排的巨大气候潜力

联合国环境规划署《2021 排放差距报告》发现,截至2030年,全球需要将温室气体排放量减少近一半,才能将全球升温幅度控制在1.5°C以内,但当前各国就《巴黎协定》发布的国家自主贡献目标(NDC)仍然不足以实现这一减排幅度。这份事实清单研究了甲烷如何有助于迅速弥补当前气行动的不足。

为什么甲烷至关重要

甲烷排放是导致全球变暖的第二大原因。如只计算20年时间,甲烷升温潜能值是二氧化碳的80倍以上。在充分混合的温室气体排放中,甲烷对全球净暖化效应的贡献率是31%。人为甲烷排放量占甲烷排放总量的60%。然而,甲烷在大气中的寿命比二氧化碳短:甲烷在大气中大概只存留12年,而二氧化碳却可能在大气中滞留数百年之久。这意味着减少甲烷排放有助于迅速降低气温。

40%

来自农业

35%

来自化石燃料

20%

来自废弃物

5%

来自生物燃料

人为甲烷排放来源

对甲烷采取潜在行动

2020年大气中的甲烷浓度比工业化前水平高260倍。但快速而有力的缓解措施——包括技术、结构和行为措施——可以以低成本迅速减少甲烷排放。

到2030年,技术措施可以在低成本或无成本的情况下每年减排**7500万吨**甲烷:约占目前人为甲烷排放量的**20%**。

快速行动有助于避免全球升温

0.3°

截至2050年,
约0.3°C

0.8°

长期0.4-0.8°C



关键部门



化石燃料

到 2030 年，通过现有技术重新利用石油、天然气和煤炭设施泄漏的甲烷，有助于将该行业的排放量减少 **40-50%**——其中大部分都是**以净零成本实现的**。



农业

到 2030 年，改变水稻种植模式、牛的饲养方法及饲料等措施有助于将该部门的甲烷排放量减少 **20%**。



废弃物

到 2030 年，通过从垃圾填埋场转移有机废物，或捕获垃圾填埋场产生的气体等行动，可以将该行业的甲烷排放量减少 **35-40%**。

我们是否取得了任何进展？

世界某些地区出现了转变的迹象：

30% 超过 30 个国家加入了由美国和欧盟牵头发起的倡议，承诺到 2030 年将其全球人为甲烷排放量至少减少 30%。

55% 欧盟 2020 年发布的《欧盟甲烷减排战略》旨在将 2030 年的甲烷排放量减少 55%。

75% 作为全球甲烷联盟的成员，尼日利亚和科特迪瓦的目标是到 2030 年将石油和天然气行业的甲烷排放量减少 60-75%。

1/3 然而，根据国家自主贡献目标，预计到 2030 年所能实现的甲烷减排量仅占全球 2°C 温控目标所要求的甲烷减排量的 1/3 左右。

我们还能做什么？

行为和结构的改变——例如少吃肉类和奶制品、减少食物浪费和损失以及转向可再生能源——**有助于在 2030 年前再减少 15% 的甲烷排放**。

政策制定者可以加大力度，吸引投资者向气候友好的方向转变。

各国可以在其国家自主贡献目标 (NDCs) 中纳入针对农业的甲烷特定目标。占全球农业排放量 90% 的 46 个国家中，只有 1/4 的国家针对牲畜排放制定了措施。