



图片来源：摄图网

## “超级污染物”成为全球气候行动 峰会热门话题

---

编者按：在9月14日结束的全球气候行动峰会上，“超级污染物”成为热门话题之一。GreenBiz的主编 Heather Clancy 对峰会期间关于这一话题的讨论进行了详细的报道。iGDP 特将此文翻译成中文，以飨读者。

做好准备听这些气候活动人士们日渐统一的呼声——不管是来自高管、环保主义者、决策者还是政客——呼吁人们迅速采取行动减少这些所谓的“超级污染物”。显然，根据科学研究，想实现《巴黎协定》中改善气候变化的梦想，我们并没有多少选择的余地。

维拉布哈德兰·拉马纳森（Veerabhadran Ramanathan）是美国加州大学圣地亚哥分校斯里

普斯海洋学研究所一位著名的大气与气候科学教授，他说：“在我们等待应对二氧化碳的措施生效时，减少超级污染物是在2050年保持气温增幅不超过2摄氏度的唯一途径。”他是在全球气候行动峰会期间一个关于“超级污染日”的边会上发表的这番讲话。这项活动是由气候与清洁空气联盟、Pisces基金会与气候工作基金会共同发起的。



图1 全球气候行动峰会 摄影/陈美安

岛国斐济农业、农村与海洋发展和国家灾难管理部长伊尼亚·塞鲁伊拉图（Inia Seruiratu）说：“这些行动预计会产生以下影响：防止温度上升0.5度，避免多达240万人提早死亡，每年节省多达5000万吨农作物。这对易受气候变化影响的地区十分重要。”

像甲烷、黑碳（又名烟尘）、一氧化二氮、氟氯化碳（CFCs）和氢氟碳化物（HFCs）等超级污染温室气体在大气中存在的寿命不长（以天和几十年计量而不是像二氧化碳一样可以停留几个世纪）。但数据显示它们在空中存在期间对全球变暖趋势产生了巨大的负面影响。实际上，一些数据表明，总体来说，超级

污染物可能对地球目前的变暖趋势贡献率高达 50%。根据在边会上引用的数据，如果没有更积极的减少或逐步淘汰措施，很有可能在 2030 年之前（仅仅十年之后）气温就会上升 1.5 摄氏度，这会对人类健康造成灾难性影响。

“我们正面临一个完全不同的气候，这种气候或许是不可逆的。” 治理与可持续发展研究协会的创始人和主席杜伍德·扎尔克 (Durwood Zaelke) 在边会发言中说。

这些都不是新信息，我们有理由抱有希望。举个例子，2016 年 12 月通过的蒙特利尔议定书的基加利修正案，旨在逐步减少氢氟碳化物的产生，被认为是逆转地球臭氧层损耗的框架。自然资源保护协会 (NRDC) 正在与美国制冷空调与供暖协会 (AHRI) 合作，这个贸易集团代表了气候控制技术最大的一些制造商，帮助制造商们遵守逐步淘汰的时间表。该集团在 9 月 14 日率先宣布，将支持推进氢氟碳化物替换为安全物质，至少在 2023 年完成对家用空调系统的安全替换。他们致函加利福尼亚空气资源委员会，支持该州在建筑制冷设备方面的，逐步减少氢氟碳化物直至为零的新规定。这封信指出：“我们认为，这些措施平衡了环境效益和对消费者的成本影响最小化，同时为制造商、分销商和承包商提供充足的时间，使其安全有效地过渡到使全球变暖可能性更低的技术。” 签署方包括开利公司、美洲大金应用、古德曼制造、雷诺士国际、诺泰克国际、特灵空调、科慕公司和霍尼韦尔国际。

的确，随着特朗普政府基本在广泛的环境问题上放弃了国家领导权，并积极致力于扭转或消除关于污染有毒化学品和清洁水的长期政策，城市、气候活动家、各州和工业界开始承担起责任，共同为超级污染物的问题发声。

例如，弗吉尼亚州上周透露，尽管特朗普政府发出将会后退一步不会执行奥巴马总统制定的法规的信号，但该州正在制定限制天然气管道甲烷泄漏的规章制度。马里兰州做出了新的承诺，将像康涅狄格州一样逐步淘汰氢氟碳化物，这种化学物质通常存在于制冷剂中。（纽约和加州先前宣布他们也打算这样做。）

在氢氟碳化物问题上采取行动的必要性显而易见，并且充满了讽刺意味：随着温度的升高，对大型建筑冷却设备和其他空调技术的需求也将增加。

“人人享有可持续能源”的首席执行官和联合国秘书长特别代表雷切尔·凯特 (Rachel Kyte) 说：“冷却不论在哪里都至关重要。这对人类、食物和拯救生命的药物都有好处。我们必须从完全不同地角度来思考这个问题。”

英格索兰的全球政策与倡导主任纳奈特·洛克伍德 (Nanette Lockwood) 在上周的边会中发表讲话时说，冷却技术产业的很大一部分确实专注于“务实、可预测和成本效益高的措施”来解决氢氟碳化物的问题。她还说，“我们支持统一的国家法规。”暗示很快会有新闻产生。

## 甲烷的问题

甲烷的影响也出现在头条新闻中，因为美国各地的公用事业和能源开发商正在迅速淘汰燃煤电厂，并向电网添加特别是天然气的其他发电技术。

美国环保协会 (EDF) 估计，在大气中的前二十年，甲烷的威力是二氧化碳的 84 倍。这让人十分忧虑，从钻井工地一直到你所住的街区，那些将天然气运输到住宅、工厂或商业建筑的基础设施都在泄漏甲烷。

布鲁斯·尼尔斯 (Bruce Nilles) 是落基山研究所 (RMI) 最近任命的高级研究员，也是从前塞拉俱乐部大获成功的“超越煤炭” (Beyond Coal) 运动的一个有力推手，他说，鼓励解决该问题的项目屈指可数。(过去 15 年来，他一直为此而努力。目前，美国 530 个燃煤电厂的一半计划退役。)

在这个月初，我和尼尔斯谈论煤炭经济时他告诉我：“天然气用于建筑、电力生产和一整套工业用途，如今不光在电力行业而是在所有行业，天然气的碳排放超过了煤炭的碳排放...除了电力行业的碳排放量一直在下降，其他行业并没有。建筑、交通、工业领域的排放不是维持现状就是出现增长。其中很多都增加了天然气的使用。”

例如，在加州用于热能和工业负载的天然气所占比例超过了在该州用于发电的百分比。他强调说：“我们必须重点开发一个系统的解决方案，而不是东一榔头西一棒子。我们需要对整个建筑行业脱气，而美国有 7000 万座建筑。”这是尼尔斯通过气候突破项目的奖励完成的研究工作的重点，该项目由大卫与露茜尔·派克德基金会、橡树基金会和好能源基金会共同资助发起。

在应对甲烷的问题上，一些石油和天然气公司表现出了积极的立场，代表包括英国石油公司 (BP)、道达尔和壳牌在内的 10 家主要石油和天然气运营商的“石油和天然气气候倡议”承诺在今年年底前制定减排目标；还有另一家集团为了相似的目的与美国环保协会 (EDF) 合作。英国石油公司、埃克森美孚和挪威国家石油公司等公司已经采取了各自的政策。

美国环保协会高级经理肖恩·赖特 (Sean Wright) 上周出席全球气候行动峰会期间，与关注改善气候风险披露的投资团体会面。他说：“随着投资者对这一问题的意识的增强，围绕甲烷的势头显著增强，但这只是针对气候和商业的影响。看到行业开始采取措施来解决这个问题让人感到振奋。”

(翻译 / 李玥)

**绿色创新发展中心** 是专注绿色低碳发展的战略咨询机构，关注宏观气候政策、城市绿色低碳转型、绿色经济政策、行为减排领域的研究、咨询和交流。致力于通过跨学科、系统性、实证性的政策研究、梳理、比较和评估，推动低碳环境政策的精细化、可实施度。

联系我们：[igdpooffice@igdp.cn](mailto:igdpooffice@igdp.cn) / (86)10-85323096 | 北京市朝阳区建外外交公寓 7151