

挑战

人类还没有走上将全球变暖幅度控制在1.5° C或2° C以内的正轨，而超出这些目标所带来的影响正变得越来越明显。

2018年，政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 重申，为了将全球变暖幅度控制在1.5° C以内，现在所有路径都需要大规模的二氧化碳移除 (CDR)。我们需要结合减排与二氧化碳移除，以便在2050年前实现净零排放，并在此之后实现净负排放。尽管政府、科学家、民间社会和私营部门正为二氧化碳移除投入越来越多的资源，但进展仍有限，而且缺乏治理阻碍了移除所需要的巨大规模和速度，即使在最积极的减排路径中也是如此。

为了缓解气候风险，一些科学家已经在探索其它方法，被称为人工影响太阳辐射 (SRM)。IPCC表示，尽管一些SRM方法理论上也许能有效降低超标温度，但“它们面临着巨大的不确定性和知识缺口，还有部署所带来的重大风险以及制度和社会限制，这些风险和限制涉及治理、道德和对可持续发展的影响”。

我们面临着困难抉择。不同层面上的广泛治理，对于帮助决策者做出知情的决策至关重要，以便他们权衡在地球快速变暖的情况下中采取行动和不采取行动的利弊、协同作用和得失，包括考虑新方法与发展目标之间的潜在相互影响。

C2G 的使命

卡内基气候治理倡议 (简称C2G) 旨在催化建立影响气候技术的有效治理，特别是针对SRM和大规模CDR。

一旦各国政府和政府间机构开始考虑对影响气候的技术展开治理，并且C2G活动被联合国等政府间机构采纳，其使命将得以完成。C2G很可能在2023年结束。C2G的指导原则如下：

中立性： C2G在可能使用影响气候技术或干预措施方面保持中立性，但坚持有效治理的必要性。

治理的必要性： 治理包括社会各界人士在不同进程中齐聚一堂，多层次地探讨、学习、分享知识并做出决策。

国际法原则： C2G肯定了多方面采取紧急气候行动的必要性，包括实施现有的多边协议。

广泛的风险管理方法： C2G鼓励在预防原则的指导下，对于潜在利益、风险、得失和协同作用，开展基于证据的探讨。

充分准备： 整个社会需要在当下做出艰难的抉择，为今后做好准备。

影响气候技术的两个家族

大规模二氧化碳移除 (CDR)

旨在从大气中移除并长期封存大量的二氧化碳。方法分为两大类：基于自然的方法和基于技术的方法，它们本身以及治理需求有很大的不同。没有任何单一的方法有可能满足需求。

人工影响太阳辐射 (SRM)

试图通过将更多的太阳辐射反射到太空或让更多热量逸出地球大气层。它们主要是针对气候变化的表象，而不是根本原因。各种方法差别很大，特别是平流层气溶胶注入将迅速产生全球范围的影响，可能造成风险，需要关注治理。

什么是治理？

C2G认为治理远不只限于法律和规章制度。它是各种多样化进程的综合，让社会各界人士参与到学习、探讨和决策的过程，可能会产生多边协议。C2G的角色不是影响这些过程的具体结果，而是提高人们对涉及此类讨论的关键问题的认识。



C2G的战略

C2G特别注重与国际级、地区级和国家级政府和非国家组织的决策者及其顾问合作。它寻求与能够促进更广泛的社会治理讨论的有推动作用的人士合作。C2G并不侧重于大众。受众包括：

- **政府间组织：**不断拓展的名单目前包括联合国秘书长办公室 (Office of the UN Secretary-General) 以及联合国下属部门，如地区级委员会、联合国环境大会 (UNEA)、联合国环境规划署 (UNEP)、《联合国气候变化框架公约》(UNFCCC)、《生物多样性公约》(CBD)、《联合国防治荒漠化公约》(UNCCD)、政府间气候变化专门委员会 (IPCC)、世界气象组织 (WMO)、英联邦 (the Commonwealth)、20国集团 (G20)、北极理事会 (Arctic Council)、非洲联盟 (AU) 及其委员会、欧盟 (EU) 及世界自然保护联盟 (IUCN)
- **国家级政府：**部分国家重要政府职位上的决策者及其顾问
- **非国家行为体：**重要民间社会组织、信仰团体、智库、人道主义组织、地方行为体、青年和私营部门
- **有影响力的个人：**来自国际政策界、学术界和传媒行业

挑战：治理讨论的主要妨碍因素包括有限的认知、有限的技术知识、能力有限、协作不足以及缺乏全面的国际治理框架。

C2G 的四步过程：

提高意识和启发

决策者及其顾问和其他重要行为体了解新方法、相关影响以及为什么需要治理这些新方法。

召集各界人士并与之合作

不同行为体齐聚一堂，探讨和建立一致的治理意见和合作方法。

推动决策

在本国、联合国相关与其它政府间进程中，推动各国政府做出决策，填补关键的治理空白。

C2G职能过度到政府间组织和别处

C2G的专业技术、资料和实践在结束使命前转移到政府间组织

在不断发展及政治化的环境下，C2G意识到，意外事件和行动可能打乱计划，需要重新调整策略。

新冠肺炎疫情就是一个示例。在一段时间内，由于旅行和会议受到限制，以及政治重点的转移，开展气候治理可能会更加困难。但同时，疫情也可能创造新的机遇和学习经验。

为此，C2G加大了网络宣传，并在探索与受众互动的新方式，包括确保多样性和包容性。C2G推出了[C2G Learn](#)和[C2G Discuss](#)，以促进探讨和网络学习。

总体而言，C2G认为以证据为导向、基于风险的方式仍是最佳的前行方向，并将继续推广这些理念。

C2G 外部的影响不断扩大

C2G是卡内基国际事务伦理学理事会 ([Carnegie Council for Ethics in International Affairs](#)) 旗下一个有时间限制的小型倡议，目前由V. Kann Rasmussen、宜家、OAK和开放社会基金会(Open Society foundation)资助。资助资金不受任何政党的影响。C2G的远程办公团队在三大洲的七个国家运作，拥有政府、政府间组织、民间社会组织、媒体和学术界的背景，并与世界各地的决策者及其顾问保持着往来。C2G由多个领域的顶尖专家组成的咨询委员会指导。

随着越来越多行为体参与该领域，C2G的贡献取决于其公立性、国际资源、推动性和时限性。C2G不期望成为研究机构、解决方案提供商、智库、仲裁者或信息中间商，而是希望促进更多人加入其中。

C2G已经推出了一系列的信息资料和活动来支持这一进程，包括证据简报、政策简报、博客、新闻简报、信息图表和视频，以及一系列网络研讨会和非正式的“篝火谈话”，以促进提高认识和学习。秉持使命，C2G更愿意支持他人自己开展活动和推出产品，而不是推广C2G自己的品牌。

迈向2020-2023年

决策者、民间社会和私营部门越发意识到，IPCC在2018年重申的大规模CDR对于实现净零排放和最终的净负排放至关重要。

因此，自2017年C2G开始工作以来，许多行为体已经参与其中，并且C2G在某些方面已经完成了多个目标。在该背景下，C2G在减少CDR治理工作的同时，会继续：

- 与各国政府合作并推动其在《联合国气候变化框架公约》进程内解决CDR治理方面的空白。
- 与相关行为体合作，确保CDR目标，特别是考虑“以自然为基础的解决方案”时，符合更广泛的可持续发展议程，尤其是在生物多样性、粮食安全和土地使用方面。
- 推动和支持建立一个政府引领的，有私营部门、政府间组织和民间社会组织的代表参与的非正式论坛，就实施CDR活动及其治理交流实践经验。
- 一旦《联合国气候变化框架公约》开始解决治理空白问题，C2G即结束其CDR治理工作。

与CDR相比，关于SRM的讨论进展较慢，也更具争议性，但随着气候危机的加剧，SRM方法及其研究得到了更多的关注。C2G会继续：

- 增加与各国政府和政府间机构的往来，从而提高国家、地区乃至全球多层次的认知和了解
- 促进全球南方行为体的参与，特别是最不发达国家和易受气候影响脆弱国家的更多参与
- 识别治理空白和填补这些空白所需的研究以及政府内讨论和政府间讨论
- 支持各国政府探讨IPCC即将公布的SRM治理发现，包括考虑联合国大会的审议

无论如何，C2G将继续追踪政治、科学和经济形势的变化并做出响应，并在必要时迅速做出调整，包括关注可能的关键时刻，这些时刻可能会改变风险评估并产生新的治理需求。

日内瓦-纽约，2020年8月

C2G的实践方法： 联合国环境大会

2017年至2018年，C2G与政府、政府间组织和非国家行为体合作，提高意识并识别关键的国际进程，进展之一是瑞士决定在2019年第四届联合国环境大会上提交一份关于“地球工程及其治理”的决议。

该决议要求联合国环境规划署对CDR和SRM的风险、利益和治理挑战进行评估。由于国家间的分歧、认知不足和方法合并，经过激烈的谈判后，与会者未能达成共识。不过，这项提议引发了人们新的兴趣，并促使各国政府和非国家行为体之间进行实质性、持续性的商谈。

随后许多新行为体向C2G索取了指南和简报。C2G放弃了“地球工程”这个对CDR和SRM技术的总称，因为反馈表明这一总称有碍讨论进行。一些国家开始讨论可能采取的后续行动，包括在2021年第五届联合国环境大会上以及纽约联合国正式进程的边缘。

