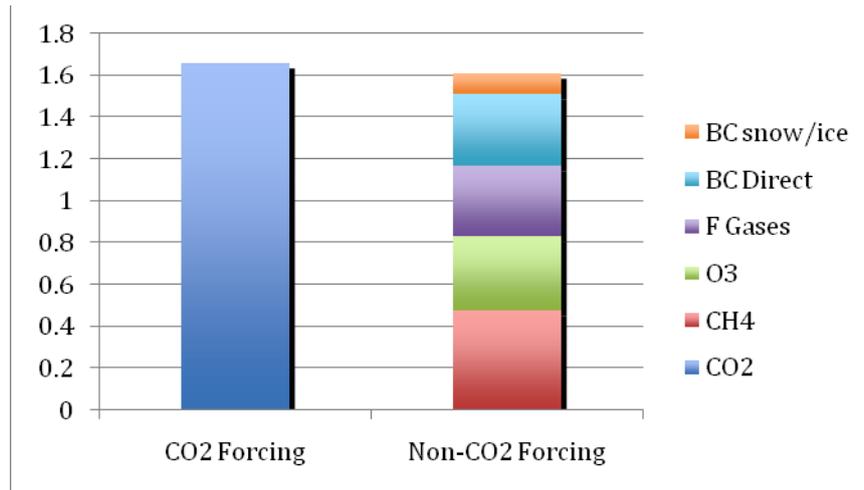


### 减排非二氧化碳的气候强迫力的十大理由

(在减排二氧化碳之外)

2010年8月



1. 减排二氧化碳并不足以稳定气候；还必须减排短期的非二氧化碳的气候强迫力，才能将空气中的二氧化碳浓度降低到 350 ppm 的安全水平。
    - 二氧化碳只造成了全部气候强迫的二分之一。
    - 大量持续减排二氧化碳是对抗气候变化的要素。二氧化碳是全球变暖的主要原因，同时也必须是优先减排的对象。然而，仅仅减排二氧化碳并不足够；仅仅解决一半的问题并不足以应对严峻的气候挑战。
  2. 减排二氧化碳不能解决近期的担忧。
    - 二氧化碳是长期存在的，在未来几十年到几世纪都会持续造成变暖；非二氧化碳的强迫力则是短期的，其大气生命周期仅有几天到几十年。
    - 即使停止二氧化碳排放，明显的温度降低在 1000 多年内也不会发生。(Solomon, *PNAS*, 2009)
- 同时，我们可能已经造成了超过 2°C 的升温，使我们处于跨过突发和不可逆转的气候变化的引

爆点的危险状况。

减排非二氧化碳的气候强迫力，包括氢氟碳化物，黑炭气溶胶，甲烷和地面臭氧能够：

3. 迅速带来很多共同效益，包括对公共健康（仅仅黑炭每年会导致一百六十万人死亡），农业，生态系统和地区空气质量。
4. 延缓相当于四五十年二氧化碳排放的气候强迫，给我们时间减排二氧化碳，和完善负排碳技术，例如生物质能，Calera 的负排碳水泥和碳捕集。
5. 推迟温室气体排放和逐渐加速的反馈机制使我们超过突发和不可逆转的气候变化的气温引爆点的到来，这些影响可能是我们无法承担的。
6. 保护地球的气候系统中最受威胁和最脆弱的一些因素，包括北极，高山冰川和重要的淡水水源。
7. 非二氧化碳减排技术已经存在，因此可以准确地计算成本（和收益）。
8. 减排非二氧化碳的气候强迫力是性价比的。
  - 比如说，专家估计，在《蒙特利尔议定书》下逐步减少氢氟碳化物—避免 100 Gt CO<sub>2</sub>-eq 的排放—的成本是 50 亿美元。
9. 非二氧化碳减排有两党支持。
  - 《蒙特利尔议定书》在美国总是有两党的支持。一部黑炭法案在美国参议院受到了参议员 Inhofe 的支持。
10. 对非二氧化碳强迫力采取行动可以为未来有效减排二氧化碳建立信心和动力。