分析：零排放的道路开始很容易 但会变得越来越困难

预计航空旅行和货运需求将增加，这些行业已占全球排放量的6%左右。图片来源：©stockphoto mania / Fotolia

根据加州大学艾尔文斯分校Steven Davis和Carnegies Ken Caldeira领导的专家团队的一篇新论文：人类活动产生的二氧化碳排放量必须在几十年内接近零，以避免因气候变化的影响而遭受严重破坏。这将需要创造力和创新，因为某些类型的大气碳工业来源缺乏可承担的无排放替代品。

除了加热、冷却、照明和为个别车辆提供动力 - 这些通常是排放讨论的焦点 - 还有其他主要的大气碳贡献者需要解决的问题更具挑战性。这些“ 坚韧的坚果 ”包括空中旅行、卡车、火车或轮船的长途货运，以及钢铁和水泥的制造。

主要作者Davis说，我们希望密切关注与最难以脱碳的服务相关的障碍和机遇。

他们分析的障碍包括：

1，航空旅行和货运需求的预期增长，已占全球碳排放量的约6%。

2，水泥和钢铁的制造每年向大气排放13到17亿吨二氧化碳，并且随着基础设施需求的增加，预计也将增长，特别是在发展中国家。

3，尽管可再生能源如风能和太阳能发展很快，但发电和输电的必要性仍接近100%。

考虑到这些排放源占全球排放量的很大一部分，Caldeira说。为了有效地解决这些问题，我们需要开发新的流程和系统。这需要开发新技术以及跨行业的协调和整合。

该团队分析的可能性包括但不限于：用于航空和航运的能量密集氢或氨基燃料的合成，混凝土和钢制造中的新熔炉技术，以及捕获和安全储存碳氢化合物排放的工具。

但他们警告说，实施和扩大这些技术以改造运输、建筑和储能行业的成本将成为障碍。此外，有必要克服现有系统和政策的惯性，以创造新的和更好的东西。

Caldeira继续说，我们没有水晶球可以预见一个世纪后将会存在哪些技术，但我们知道人们会想要建筑物、交通工

具和其他能源服务，我们可以尝试设计我们的能源系统，以便能够利用新发明的优势。

（原文来自：每日科学）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/128557.html