

空气质量

空气污染和紫外线对人类健康的危害

据估计空气污染可导致全世界每年上百万人死亡。尽管空气污染对人的健康影响程度尚无定论，一些高度权威专家的估算表明，即使在美国，全世界拥有最严格的空气律法——《空气清洁法案》的国家，每年由空气污染引起的过早死亡人数还是高达五万之多。无论在发达与发展中国家，一个导致空气污染并引起死亡的主要因素是由大气中的特殊污染物——烟尘与其它有害悬浮物颗粒引发的呼吸性疾病。另外一个主要因素是近地面以臭氧成分为主的光化学烟雾。近地臭氧会引发过早死亡，同时也是引起城市人群不适而降低工作效率的诱因之一。来自汽油中的铅排放已经危害了儿童的智力发育，对这一问题的意识致使大部分国家不再使用含铅汽油。二氧化硫的排放可能增加患哮喘和其它呼吸疾病的可能性。老年人与儿童通常更易受到影响。50年前，在美国宾夕法尼亚州西部的一个小镇——多诺拉，据称仅几天之内就有50人死于一次严重的空气污染事件，这次灾难震惊了全美。今天的空气污染问题对全世界上百万人构成了威胁，对居住在大城市的儿童威胁尤甚。于2000年在美国华盛顿召开的一次国际研讨会指出了当前中国环境污染问题尤为严重。

平流层中臭氧层的减少导致到达地面的紫外线辐射增加。这会引发对人类健康的一系列危害：如导致各种形式的皮肤癌，免疫系统功能减弱，增加如白内障等眼疾的发病率等。

通过减轻由空气污染导致的死亡与疾病 ,控制气候变化改善人类健康状况的相关政策的优势与潜力

减少温室气体排放的相关政策和方法除了可以减轻气候变化的影响 ,对减轻由其它非气候变化因素导致的人类健康问题也有积极作用。包括提高能源利用效率及向使用不含碳的燃料过渡等许多方案都可能利于提高空气质量 ,特别是可以降低因吸入有害颗粒而引起的死亡。据一国际健康学家组 1997 年的估计 ,采用适度控制碳排放的政策 ,在 2000 至 2020 年间仅就由颗粒物引起的死亡人数便可减少约八百万。IPCC 和其他包括 Climate Institute 在内的许多组织于 2000 年在华盛顿开展了关于减轻温室气体排放政策的附带效益与成本问题的研讨会。结论表明对采取减排温室气体相关政策所产生的附属效应 ,如成本和效益等问题 ,仍需加强研究。

协调办法

目前国际社会正在为减排温室气体以预防迅速的全球变暖而奋战。政府决策者把控制气候变化看作一项长期的挑战 ,而这种努力的成果也许仅能被我们的后代所享有。但是一些控制温室气体排放具体可行的方式对提高空气质量 ,改善人们健康状况和其它非气候变化引起的问题都有短期内的功效。

世界上大部分国家在气候变化与空气质量两者控制上做出的努力往往是相互独立的。缺乏协调合作从经济与环境立场上出发都有许多弊端。例如工业部门有可能会面临多重减排控制要求 ,如一年内既需要减少定量的碳排放 ,又要减少

传统污染物排放量。这种政策的不确定性导致其从自身限制了长期的减排规划。从环境角度来看，孤立地实行气候变化控制与空气质量控制会产生许多弊端：对社会资源缺乏整体与长远的环保战略，导致未经协调的政策易于过分强调单极控制而忽略了提高能源效率，向使用低碳燃料过渡的目标。与此同时，建立支持发展可持续性能源系统的公众基础的难度也大大增加。

通过设计，实施与宣传一项将控制气候变化与空气质量相结合的策略，可以对呼吸与心血管疾病状况有明显而迅速的改善，同时也使易感人群 - 老年人，儿童以及不同年龄患支气管哮喘病的人们得以受益。这些政策将会对降低碳排放，控制气候变化起到重要作用，由此造福子孙后代。这些政策在发展中国家也同样可行，因为当地居民将会意识到如何受益于在政策实行后空气质量获得的显著改善。经过协调与整合的战略方案除了可以帮助解决长期以来受南北发展差异困扰的气候问题谈判，通过消除对不良空气质量易感人群的危害，同时加速向可保障后代利益的低碳能源系统的过渡，也有利于解决不同代人之间的利益均等问题。

关于协调气候变化控制与防治空气污染最详尽的战略方案可在 1999 年末发 STAPPA/ALAPCO 研究中找到，该研究具体描述了这些政策将如何在美国实施。其中的一些政策正被墨西哥市的长期空气质量保护计划所采用，因为相比美国，墨西哥的法律能更加灵活的运用这一协调的战略方式。

Translated by Yiming Zu