

于一些常用化学品正在危害本星球的保护性臭氧层的警告,已导致消费者和数以千计的商店和超级市场抵制含有此类化学品的气溶胶及其它产品。但是,这些化学品在从冷冻以至救火的许多方面依然很有用。因此,制造厂商正在开发它们的安全代用品。

公众和负责的厂商对此作出的响应,加强了去年 62 国和欧洲经济共同体在蒙特利尔达成的关于削减能耗损臭氧的化学品的使用量的协议。在各联合国机构与科学界的合作下,联合国环境规划署经过 10 年的准备,终于使蒙特利尔协议成为第一个真正全球性的环境保护协议。这是报告给今年世界环境日的一条好消息。

受这一成功的鼓舞,联合国环境规划署目前也正在与其兄弟的联合国机构及全世界科学家合作,为达成一项关于应付由全球变暖即“温室效应”引起的气候变化的协议开展基础工作。但关于这个问题,我们不能再等待 10 年。由大气中二氧化碳及其

它气体引起的全球变暖,可能是人类面临的最大挑战。

气候变化对于本星球的社会与政治稳定的意义是显而易见的。但我们对全球气候的理解仍处于幼稚阶段,可能还需要 15 年,科学家才能对这种变暖会对每个地区产生什么影响做出可靠预测。但是,到那时再采取行动可能为时已晚。

目前尚无法指望我们会迅速减少向大气层排放正在使世界变暖的主要“温室气体”——二氧化碳,这种气体的主要来源——燃烧煤、天然气和石油的发电厂和工厂——对于全球经济都至关重要。

然而,我们必须赶紧开始采取对策。对此,有两个主要的优先领域:首先是制订并实施能限制温室气体积累的战略,从而延缓或限制温度上升;其次是准备应付气候变化。

陈定茂 摘译自 *UNEP Newsletter (ASIA-PACIFIC)*, 5(2), 1 & 20 (1988)。

美国五大湖沿岸侵蚀问题

美国环境科学研究所的 M. H. Wysocky 等人研究了五大湖水位提高引起沿岸侵蚀增大的问题。他们描述了有关水文和地貌,以及正在实施的三种基本解决战略——降低湖面水位、沿岸稳定措施以及用立法手段限制建筑物。此外还讨论了这三种战略的效果。

目前湖面水位升高问题的解决可能关系到美国甚至世界如何解决海平面升高的问题。美国全国研究委员会北极研究局预测,到 2100 年,海平面可能上升 0.6—1.5 米。美国环保局则估计会上升 0.5—3.5 米。科学家和工程师可以并且正在利用五大湖作为一个大水槽,来验证关于水位改变的效应的理论。

虽然湖面水位改变很慢,但比海平面变化快得多,从而能加速研究进程,研究者认为,五大湖沿岸侵蚀问题仍在发展。按目前的速度,如不采取适当的保护行动,到本世纪末,密歇根湖沿岸的所有天然沙滩将不复存在。问题的解决需要广泛的参与、多学科的方法,而且并非纯技术手段所能解决。研究者认为,必须全面考虑经济、工程、政治、环境、立法等因素,采取综合措施。

陈定茂 摘译自 *The Journal of Environmental Sciences*, May/June, p. 19—25, (1988)。

关于臭氧层保护问题

日本《环境研究》(季刊)第 69 期(1988 年 7 月)汇集 15 篇文章,全面介绍臭氧层保护问题。这些文章包括:美日关于同温层臭氧耗损对策的会议;环境厅采取的同温层臭氧耗损对策;关于臭氧层保护的问答;关于维也纳臭氧层保护公约和蒙特利尔臭氧层耗损物质议定书;氯氟代烃对策的技术问题;氯氟代烃与同温层臭氧耗损;紫外线、皮肤与皮癌;紫外辐射对植物的影响;辐射活性气体的温室效应;臭

氧层观测的最新发展;CFC 气体的排放控制与回收;氯氟代烃替代品的开发;美国臭氧层保护工作的发展;日本全球环境保护工作的成果和所面临的问题(关于臭氧层保护对策的体制问题讨论)。此外,该期还收入维也纳公约和蒙特利尔议定书的全文(日文)。

陈定茂 供稿