

美国科学家研究显示气候变化将影响重金属汞的全球分布

日期: 2013年12月11日 科技部

近日, 美国地质调查局和哈佛大学的一项研究表明, 全球气候变化引发的一系列看似无关的变化将对重金属汞在全球范围的运移和分布产生显著影响。其中, 气候变化导致的升温和相对减弱的空气对流将影响汞在大气中的寿命和沉降模式; 频度降低但强度增大的暴风雨导致的水土流失将释放更多原先固化在土壤中的汞, 这些汞到达地表水体后经细菌作用将生成神经毒性更大的甲基汞; 气候变化导致森林火灾的频度强度上升, 地表覆盖降低也将释放更多汞。

汞是一种对人体有毒害的重金属元素, 当以甲基汞形态存在时生化毒性更为巨大。自然和人类活动均可导致汞的排放, 但当前环境中绝大部分的汞都是由于人类活动排放到大气中的; 自工业革命以来, 大气中汞的含量已经上涨了3-5倍, 其中小规模的金矿开采和燃煤电厂是最主要的人为排放源。

研究分析, 全球的汞排放约2000吨/年, 若不加以控制, 到2050年将增至3400吨/年。自2011年开始, 美国已经开始对其国内燃煤电厂排放中的汞进行控制。在联合国环境署 (UNEP) 的呼吁下, 2013年10月11日, 包括中国在内的92个国家和地区的代表签署了《水俣公约》, 共同控制全球汞污染。根据《水俣公约》条款, 缔约国到2020年将禁止生产、进口和出口加汞产品, 例如, 部分电池、荧光灯、部分加汞医疗用品如温度计和血压计等。

 打印本页 ▶

 关闭窗口 ▶