



AMBIO 2002年第31卷第6期

爱尔兰共和国境内的湖泊调查：水化学特性和酸敏感性

作者: Julian Aherne Mary Kelly-Quinn, Edward P. Farrell

1997年在爱尔兰共和国进行了一项湖泊调查活动，本活动是确定并测绘临界负载的一个国家项目的一部分内容。共选取了200个湖泊作为调查的对象，约占湖泊总数的3.3%。这个国家中的多数湖泊位于沿海岸带边缘的偏僻、高海拔、对酸具有敏感性的地区。在湖泊化学中来自海洋的物质的输入占据了主导地位。由于在大部分集水区中存在有机土壤，约有一半的湖泊中溶解有机碳（DOC）的含量大于5mg/L。在一半的湖泊中，非海洋硫酸盐的浓度处于背景水平上（< 20µeq/L）。在7%的抽查湖泊（13个湖泊）中发现临界负载超量。但由于海盐和有机酸之间的相互干扰，对临界负载的计算仍存在着不稳定性。在这种情况下如果进行精确的估计，就需要借助于长期的湖泊与沉积化学。

关键词: