

环境信息

全球碳循环的研究进展

1977 年春季在拉兹堡召开的全球碳循环讨论会时,汉堡大学与地质古生物研究所提出一个雄心勃勃的科研计划:“世界主要河流碳和矿物的输送”。为了研究世界主要河流颗粒物和矿物的流量(约占陆地全部水体流入海洋总量的 50%),此项目在全世界许多地方共设立了三十个站点。这一多学科的国际研究项目有二十个国家参加,大部分是发展中国家和发起国,研究计划已于 1985 年完成,先后在联邦德国的汉堡、埃及的亚西特,委内瑞拉的卡拉卡斯和中国的天津召开讨论会,编辑出版四册文集。此外,还有近百篇论文和手稿在一些国际期刊上发表。紧接着河流项目的完成,设在汉堡大学的国际科联环境问题科学委员会暨联合国环境规划署(SCOPE/UNEP)所属的“国际碳小组”(International Carbon Unit)在水环境系统继续进行工作,把注意力集中在大的湖泊、三角洲和河口,而河流各站的采样工作在各自国家团体的赞助下仍在继续。关于湖泊河口研究项目的头两次讨论会是在美国的阿拉斯加和荷兰的德克赛举行。这两次会议的文件目前正在编辑,将出版两册。湖泊河口研究计划是与设立在苏联普希钦诺的 SCOPE/UNEP “硫小组”联合发起的,1988 年初在伊尔库茨克召开了一次讨论会。另外还有一次地区性会议 1989 年在土耳其的凡湖(Lake Van)举行。这两次会议合出一卷会议录。湖泊河口研究项目已于 1989 年 12 月 31 日结束。

设在汉堡的碳小组对于水环境的研究将继续进行最后三年的工作(1989—1992)。这次将集中力量在海洋上。由于河流、湖泊和河口的研究全都依靠各国团体,目前仍在各国范围内继续工作。如果把注意力放在海洋系统,那就有希望把输送碳和矿物的水循环汇合在一起。我们研究工作的最后关键阶段将指向用特制的采样器收集中层水中沉淀物。现在采样器的设置地点(如 1988 年)就要动用各国的科学考察船,特别是中国、印尼、印度、德国、荷兰、苏联和美国。

这一项目作为一个研究事业已经开始,在 1987 年末第一次文献在 SCOPE 出版物《海洋中的颗粒物流量》一书已经出版(该书由 E. T. Degens, E. Izdar 和 S. Honjo 编辑)。来自 15 个发展中国家和发起国的科学家和技术人员已经或将要参加远洋实验。计划在 1990 年秋在印度果阿讨论“海洋中碳和营养物质”,然后 1991 年在日本东京,最后于 1992 年春季在德国汉堡结束 SCOPE/UNEP 国际碳小组关于全球水系统课题为期十五年的研究。两份 SCOPE 报告,一是关于湖泊与河口,一是关于海洋,将作出安排。到 1992 年 12 月这一小组已完成使命,将告结束。这将促进世界范围的全球碳循环的研究。

仲民摘译自 SCOPE Newsletter,
(34),2—3(1990)。

国际理论化学与应用化学联合会(IUPAC)有关环境科研的计划和活动

国际理论化学与应用化学联合会(IUPAC)不久前决定,打破传统的部门与委员会的界限,发起若干跨学科、着重任务的研究计划。这一倡议首先就涉及化学与环境的关系

该联合会多年来一直积极从事许多环境的项目,这些项目是分析化学部、应用化学部和临床化学

部的一些委员会完成的。以下是这些项目几个典型事例:

- 有机污染物的电化学分析;
- 生物系统中痕量化合物测定;
- 应用被动采样器监测周围空气;
- 粮食中汞的测定;