

与煤有机地化。在第九届国际有机地化会议上还报导了卟啉化合物与脂肪酸化合物中碳同位素的地球化学。

二、重视引进有机质分离与鉴定的新技术

六十年代初期，国外已采用气相色谱技术，成功地测定了地质体中的烷烃、氨基酸及正烷烃奇偶优势、脂肪酸偶奇优势，从而建立起石油成因的现代理论；七十年代初开始引进色谱—质谱技术，发现了甾、萜等重要的生物标志物；目前则已普遍采用色谱—质谱—电子计算机联机、裂解色谱—质谱技术、高分辨毛细管色谱仪、分离用与鉴定用的各类高效液相色谱仪和碳、氢、硫同位素质谱分析技术，及显微镜有机岩石学技术等，并深入研究了各种生物标志物与干酪根。此外薄层色谱技术、扫描电镜、核磁共振仪（包括质子—核磁共振仪、 C^{13} —核磁共振仪）、高精密度与高灵敏度碳同位素分析技术等都已石油有机地化中应用。

但是国外在引进先进技术及先进仪器的同时也十分注重发挥设备及组织管理的作用。如布里斯托大学与法国石油研究院的实验室，仪器设备并不是最新、最好的，远不如某些石油公司，但他们却做出了世界上第一流水平的研究成果。从事区域石油地化评价的实验室中也有这类例子，如罗伯逊研究所，它虽然没有色谱—质谱—电子计算机等先进仪器，但由于善于组织，具有特色，石油远景评价水平并不比某些大石油公司逊色。

有机地球化学的发展趋势表明，需要专业协作，这就要求有机地球化学家与石油地球化学家既要熟悉有机化学，又要懂得地质学。国外不少人具有这二方面的专长，许多优秀的实验室也往往拥有这几方面的专家。在专业协作方面，由于当前生物标志化合物研究的大大深入，广泛引入了立体化学的原理，这就要求人们掌握更多的有机化学理论知识；又如煤岩学的引进，发展了有机岩石学的新方向（包括目前应用很多的镜煤反射率方法）；各种裂解技术应用与研究干酪根与煤素质，出现了石油地化与煤有机地化的新苗头，这就要求石油地球化学家学习与掌握煤地质学，特别是煤岩学的许多理论知识。

岩石孔隙结构仪样机试制成功

地质部石油地质中心实验室设计的KG—78型岩石孔隙结构仪，样机已在江苏省海安石油实验仪器厂试制成功。

该仪器与本系统目前所使用的同类产品比较，具有下列优点：测量精度高（可达1%）、测量范围大，可测孔隙半径范围为100—0.015微米、仪器结构合理、操作方便、汞污染少。

经地质部与石油部所属十六个单位对设计及样机进行审议和鉴定，样机各项参数达到了设计要求。