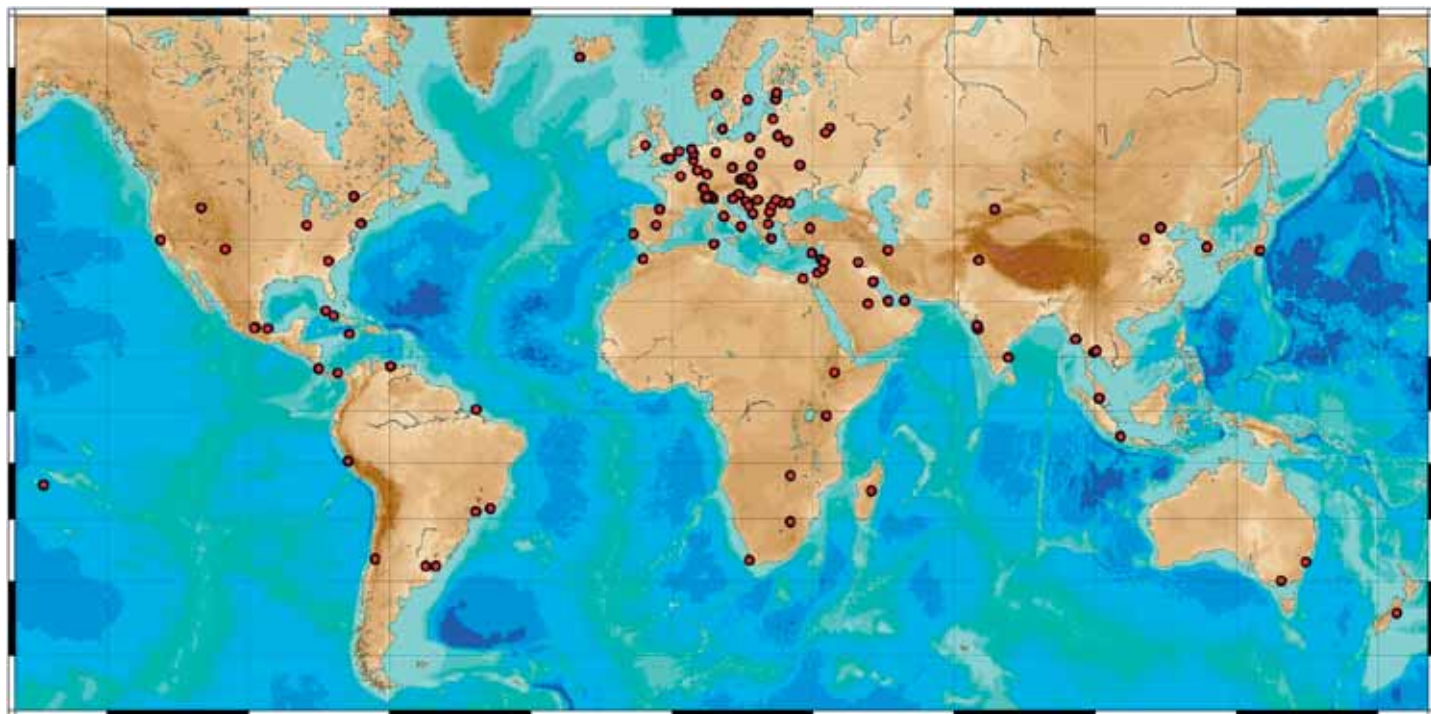


建设并受益于成员国实验室能力



环境放射性测量分析实验室网络的140家实验室遍布全球（图片由国际原子能机构陆地环境实验室工作人员提供）

核科学和应用司实施大量旨在加强和利用世界各地成员国实验室能力的活动。核科学和应用实验室通过熟练程度测试和实验室间比对等活动加强成员国的分析能力，通过相关网络协作和参加原子能机构协作中心方案与其他成员国共享成员国实验室的能力。

这些活动例如包括由陆地环境实验室实施的协作工作。陆地环境实验室与原子能机构摩纳哥环境实验室合作，分发92种用于表征放射性核素、稳定同位素、痕量元素或有机污染物的参考材料。这些材料可用作建立和评价分析测量结果的可靠性和准确性的国际标准。

陆地环境实验室每年还生产和表征若干试验材料，寄给大约400家成员国实验室用于熟练程度测试和比对活动。成员国的实验室利用这些材料实施自己的分析测

量，然后就测量结果向陆地环境实验室提出报告。如果它们取得适当的成果，便可确认其分析能力的可靠性和准确性。如果不能，则陆地环境实验室工作人员将审查这些结果，确定分析差错的可能原因，并建议纠正措施。

同样，水土管理和作物营养实验室与荷兰瓦格宁根大学分析实验室瓦格宁根评价计划合作，与其他实验室一起在利用稳定同位素和辐射方法测量和监测植物、水和土壤样品中的营养物方面开展试验活动。

此外，核应用实验室与全球实验室网络协调和合作，汇集资源和专门技术以实现互利。原子能机构剂量学实验室与世界卫生组织一起协调原子能机构/世卫组织二级标准剂量学实验室网络，以改进辐射医学的安全和质量。二级标准剂量学实验



室网络的首要目标之一是确保在成员国给接受放射治疗的患者投递的剂量符合国际公认标准，以实现治疗效果和安全的最大化。

环境放射性测量分析实验室网络是由原子能机构建立的一个全球网络，由陆地环境实验室作为全球监测和测量陆地环境放射性系统进行协调。该网络目前包括81个成员国的140家实验室。它的主要目的是提高成员对日常和紧急情况中环境放射性监测的分析结果的可靠性和及时性。

核应用实验室还与原子能机构协作中心合作，帮助成员国从彼此能力中获益。协作中心是成员国的实验室和研究机构，作为正式伙伴帮助原子能机构实施选定的计划活动。这些中心经常与核应用实验室一起共同组织和主办核应用方面培训班，促进核应用实验室旨在发展新的或先进核技术的努力，以及提供或支持提供分析服务，例如收集和制备备选参考材料。通过



这一机制，所有成员国都有可能受益于彼此实验室的先进能力。

核应用实验室、成员国和世界各地实验室之间的协作努力，对国际原子能机构为和平利用核科学技术而促进全球科学技术交流的使命做出贡献。

核科学和应用实验室通过熟练程度测试和实验室间比对等活动加强成员国的分析能力，通过相关网络协作和参加原子能机构协作中心方案与其他成员国共享成员国实验室的能力。（照片由国际原子能机构提供）

国际原子能机构核科学和应用司