

海上行动：在瑞典近海开展运输安保演习

像在动作片中一样，2015年5月6日当瑞典国家当局开展乏核燃料运输安保演习时，轮船、直升机和穿着制服人员在瑞典近海做好了准备。

这次演习是与原子能机构的一个联合项目的一部分，旨在检验和评价原子能机构有关规划、开展和评价运输安保演习的新导则。检验主题和模式是沿海岸向该国乏核燃料中间贮存设施定期运输核电厂乏核燃料的瑞典国家核运输系统安保框架。

瑞典辐射安全管理局演习负责人Tommy Nielsen说：“这次实地演习不仅为监管部门、海岸警卫队和警察反恐单位，而且为负责运输业务的公司提供了实际情形培训的一个极好机会。”“这次演习也是瑞典进一步改善其国家运输安保系统的一个机会。”

2011年原子能机构审查了瑞典的核运输安保系统，并就实施有关核材料和其他放射性物质及相关设施实物保护的国际标准和原子能机构导则提出建议、包括良好实践、改进建议和后续活动。

海上一个假想方案

这次实地演习是全规模、综合假想方案，涉及国家几个主管部门，他们监督载有来自福什马克核电厂的一批假乏核燃料的特制船只“M/S Sigrid”号。假想方案如此展开：船



在实地演习中直升机协助夺回船只的控制权
(图/瑞典警方)

只向南驶向一座临时贮存设施，中途被一伙不明身份武装分子拦截，他们控制了船只，强迫所有船员服从其命令。

主管部门迅速采取行动。来自瑞典辐射安全局、国家警察部队、海岸警卫队以及瑞典核燃料和废物管理公司的人员依靠他们制订的预案、密切的协调和广泛的培训，协力夺回了船只的控制权。他们的预案经过了精心设计，其依据除了原子能机构核运输安保导则和预备演习，还有国家条例和培训。运输安保战略还基于2015年2月作为这次演习准备工作的一部分举行的一次桌面讨论型演习的成果，这次桌面演习涉及约100名参与人员和观察员。

瑞典警方警司Göran Kessell说：“能够在实际的条件下进行演习对于我的人员是至关重要的。”“与海岸警卫队的合作和其他利益相关方的支持是我们在公海规划我们的行动和成功夺回船只控制权的关键。”

整整一天，来自现场的实时进展情况更新被发送给聚在附近一个陆上设施中观察和讨论演习情况的原子能机构和15个国家的观察员。40多名国际参加者有机会了解了这些类型的演习。

英国核监管局总监察长Steve Skelton说：“像这样的演习活动有助于提高各国的安保标准和促进以一致、安全和可靠的方案进行核材料运输。”

及时而方便的演习导则

2015年5月5-7日举行的这次试验演习的结果，将被用于改善原子能机构导则，补充桌面演习的成果以及来自一些成员国和其他伙伴组织专家的建议。

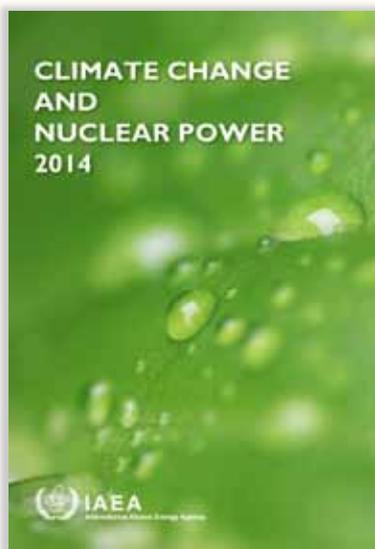
原子能机构核安保处处长

Khammar Mrabit说：“运输安保演习导则将是原子能机构应请求协助各国实际执行原子能机构运输安保建议和导则的重要工具。”“桌面演习和现场演习应当被用于检验和验证运输安保计划。任何计划只有经过演

习和检验才会更好。原子能机构愿意继续在这方面协助各国。”

文/Stig Isaksson和 Nicole Jawerth

出版物预告

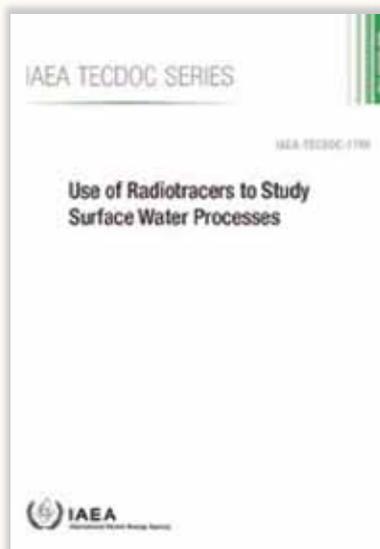


《2014年气候变化与核电》是一份报告。它全面研究和分析核电在减缓全球气候变化中的作用以及它如何有助于应对其他发展和环境挑战。它讨论利用核能帮助减少地方和地区空气污染的环境效益，并考虑适应气候变化的措施，如海水淡化或防止水电波动。

这份报告还研究更广泛的问题，如成本、安全、废物管理和最近的技术发展。此外，它还介绍国际原子能机构的2014年核电预测，探讨在未来几十年将影响气候变化与核电关系的新生问题。

2015年版将在今年最后一个季度出版。

www-pub.iaea.org/books/IAEABooks/10771/Climate-Change-and-Nuclear-Power-2014



《用放射性示踪剂研究地表水过程》是所有直接或间接涉及地表水过程的人员的重要参考文献。它提供开展海洋环境放射性示踪剂研究的知识基础。放射性示踪剂是化合物，其中一个或多个原子已被放射性同位素取代。它们能够极其有效地用于研究改变水通量和质量以及对人的生活产生直接影响的自然过程和人为过程，如气候变化。该出版物详细描述放射性示踪剂技术，以及与放射性示踪剂有关的方法、研究设计、测量和分析。该出版物还提供利用放射性示踪剂方面的培训指导，并包括澳大利亚、巴西、法国、韩国和瑞典五个成员国提供的环境实情——它们提供了关于开展涉及放射性示踪剂应用的研究信息。

www-pub.iaea.org/books/IAEABooks/10689/Use-of-Radiotracers-to-Study-Surface-Water-Processes