

中国国家核安保技术中心支持国际培训工作

文/Miklos Gaspar



中国国家核安保技术中心用于测试核安保设备的产生和包容强电磁波的模拟室。

(图/国际原子能机构 M. Gaspar)

对模拟核材料及其残留物进行衡算以确认没有被盗，用激光枪射击移动人形靶，翻越铁丝网围栏，这些活动只是在北京郊区的中国国家核安保技术中心开展的训练演习活动的几个例子。该中心是国际核安保培训和支持中心网络的一部分。国际核安保培训和支持中心网络由国际原子能机构协调，在国际合作和共享核安保最佳实践方面发挥着重要作用。

“在中国这样一个正在扩大核电计划的国家，保护核材料或其他放射性物质不落入恐怖分子手中越来越重要。”中国国家核安保技术中心副主任徐振华说，“核安保是每一个核设施运营者和核材料拥有者的责任，因此，

培训是加强核安保能力的核心内容。”

自2016年由中国国家核安保技术中心运行的该示范中心开业以来，已有3000多名参加者（其中800名来自国外）完成了国家和地区培训课程。参加者包括来自核电厂等核设施和执法机构的工作人员，课程涉及核安保的所有方面，如防止恐怖分子袭击和破坏，以及在这些事件发生时如何应对。

中国国家核安保技术中心位于8公顷的园区内，其最先进的设施建筑面积达到2.8万平方米，使该中心成为全球规模最大的同类中心之一。除了虚拟射击场和用于对抗训练的模拟核设施外，中心还设有核材料衡算与控制培训设施、应急响应模拟室和实物保

护试验场。

中心还建有分析实验室，用于量化样本中的铀和钚，以核实核材料或其他放射性物质是否丢失，或是否发生未申报的活动；还建有用于测试极端天气条件下核安保设备的实验室。

应对威胁准备

随着全世界用于和平用途的核材料数量的增加，对当局应对威胁准备的需要也在增加。在北京举行的2019年国际核安保培训和支持中心网络年会上，与会者讨论了如何增加合作，以加强对核材料和其他放射性物质的保护，防止恐怖主义和走私。

国际原子能机构核安保处处长 Raja Abdul Aziz Raja Adnan说，在国际原子能机构的推动下，各国当局在全球加强核安保框架方面开展了密切合作，培训是这一合作的一项重要活动。单在2019年，就有来自145个国家的2000多名参加者参加了101个国际原子能机构核安保相关培训班和讲习班，增长了他们的专门知识，其中许多班是在各个核安保培训和支持中心举办的。

“国际核安保培训和支持中心网络和国际原子能机构现在能够以结构化、系统化和可持续的方式提供更多有针对性的支持，并扩大到更广泛的技术活动中，以满足各个中心的需要。” Raja Adnan说，“我们必须始终以持续改进为目标，在努力有效利用有限资源的同时，保持走在威胁出现的前面。”

对于核计划规模较小的国家，可能不需要拥有与中国国家核安保技术中心规模一样大的设施。通过适当的规划，这些国家可以建立适合本国需要的核安保培训和支持中心，并辅以拥有大规模核电计划的国家所能提供的服务。

“我们的成员国要求我们在协助

加强全球核安保框架方面发挥核心作用。” Raja Adnan说，“在这方面，国际原子能机构协调和开展各种活动，各国可通过这些活动进行合作，以尽量减少核材料和其他放射性物质被恶意使用的风险。”

其中一项活动是利用更广泛的国际原子能机构协作中心机制，除其他活动外，该机制促进各国之间的合作，以推动和平利用核科学技术（包括核安保）方面的研究、开发和培训。2019年9月，隶属于中国国家原子能机构的中国国家核安保技术中心成为了国际原子能机构核安保技术协作中心。根据一项新的合作协定，国际原子能机构和中国国家原子能机构将共同努力，包括例如通过模拟恶劣环境条件的试验，改善辐射探测设备和实物保护系统的功能。该协定促进了国际原子能机构和中国国家原子能机构在核安保探测和实物保护技术的研究、开发、试验和培训方面的合作。

“恐怖主义不分国界，所以反恐也必须各国之间协调进行。”徐振华说，“作为一个核能不断增长的大国，我们在这方面发挥作用。”

“核安保是每一个核设施运营者和核材料拥有者的责任，因此，培训是加强核安保能力的核心内容。”

—中国国家核安保技术中心副主任徐振华

用人工降雨装置试验监视摄像机的适应力。

(图/国际原子能机构 M. Gaspar)

