

深思核保安

美国最高核管理者评述“9·11”反应

RICHARD A. MESERVE 博士

美国 2001 年 9 月发生恐怖分子袭击后,包括商用核动力厂在内的国家重要基础设施周围的保安成为人们担心的一个重要问题。我特别高兴自己能在联邦政府、州和地方官员、核管理委员会(NRC)许可证持有者和一些行业工作组之间为确保进一步加强这些设施的牢固保护而进行的协同工作中起到了一点作用。联邦政府所有层次的官员,以及 NRC 许可证持有者,都对加强针对加大的恐怖分子袭击威胁的防卫做出了重大贡献。我对他们表示衷心的感谢。

“9·11”事件还有一个更广泛的影响。那就是,大家都在以一种不同的方式注视着这个世界。社会对潜在的恐怖分子活动提高了警惕,并且关注着可能成为袭击目标的设施。

这种提高的警惕性表现为,公众对有关核动力厂附近可能的可疑活动的报告有所增加,并且认识到,恐怖主义威胁将是一个长期持续的问题。因此,人们要求政府采



取行动保证公民的安全。

NRC 已充分认识到这种责任。不过,这不是一夜功夫就可以完成的任务。虽然 NRC 已经采取许多重大行动,但是一些大的挑战仍然存在。请允许我先用一点时间回顾一下领有 NRC 执照的设施的保安状况,然后重点讨论未来的保安。

首先我想强调 3 个基本点。

■ 第一,核动力厂的实

物保护在“9·11”事件以前就是坚固的。我知道,其他任何行业都无须满足 NRC 已实施 25 年之久的这些严格的保安要求。而且,这些要求在去年已被显著提高。现在,核动力厂周围设有多重栅栏,栅栏上备有连续由人监视的周边探测和监视系统。它们由训练有素、装备完善的保安部队保卫。核动力厂在建造上能够经得住风暴、龙卷风和地震,是目前世界上最

Meserve 博士(上面照片中间)是美国核管理委员会主席。他在 2002 年 9 月主持了 IAEA 科学论坛的核保安专题会议。本文基于他在 2002 年 9 月 11 日于华盛顿召开的信息思索会议上的讲话:“一年后:对核保安的深思”。

难以对付的构筑物。

核动力厂还备有冗余和多样的安全设备,在某个工作部件不能使用的情况下,其他部件或系统便能替它执行功能。操纵员都经过培训,能够对异常事件做出响应。另外,核动力厂还仔细制订了应急计划。总而言之,核动力厂的保安是很强大的,核动力厂有经受得住各种严重事件(包括可能由恐怖分子触发的事件)的固有能力和能力。

■ 第二,“9·11”事件以来,一直没有恐怖分子袭击核动力厂的具体可信威胁。NRC 一直与情报人员和执法人员密切合作,评估那些可能针对核设施的威胁。虽然难以预测恐怖分子下次会在什么时候袭击什么地方,但是核动力厂的健全的保安措施将起到一种重要的威慑作用。不过,慎重的作法是,假设“基地”组织会把核设施作为潜在的目标。根据这个假设,NRC 建立了一个 5 级威胁建议和保护措施系统,要求许可证持有者为应对威胁形势的变化采取具体行动。

■ 第三,由于“9·11”事件的发生,NRC 已经认识到有必要重新审查过去的保安战略,以便确保我们做好了长期正确保护准备。“9·11”事件发生后不久,我们便开始全面审查我们对实物保护和保安提出的要求。我们正

在重新审查作为现有监管框架基础的假设,并且做出必要的变更。作为这次审查的结果,我们已经采取了一些行动,并且将在未来数月内采取进一步的行动。

NRC 在“9·11”后的反应 “9·11”袭击发生后,NRC 曾向重要执证设施发出 30 多项保障和威胁忠告,使这些设施处于最高保安水平。由于采取这些行动,整个核工业的保安得到加强,而且这些强化保安措施中,有许多由于 NRC 后来颁布的命令而成为必要条件。

保安加强措施包括:增加保安巡逻、扩大保安队伍、增加保安岗位、加大车辆“避开”距离;以及增加与执法和情报界的协调。

NRC 还加强了对核动力厂的出入控制。这可能是防止遭到袭击的最有效手段之一,因为一个内部敌手可能对袭击者提供巨大帮助。NRC 条例规定,无人陪同出入核动力厂的个人,要接受联邦调查局(FBI)的背景调查,包括信用调查、就业历史、品行能力查询、心理测试和犯罪历史调查。进一步的限制包括禁止在敏感场所使用临时无陪伴出入证。

通信改善一直是我们的活动的一个重点。我们不仅经常与许可证持有者进行有关其设施保安情况的联系,而

且改善了与联邦政府其他部门的联系。例如,我们与情报和执法部门有着密切、连续的接触,而且我们已经建议许可证持有者加强让政府部门参与其设施防卫的规则。

NRC 还初步评估了动力堆对于恶意使用商用飞行器进行的自杀性袭击的脆弱性,并且启动了一项广泛的研究计划,了解各类设施对各种各样的袭击方式的脆弱性。我们正在开发用来减轻所鉴定出的脆弱性的手段。

虽然我们在该领域的工作正在进行,但对于用碰撞、爆炸或纵火方式可能对核动力厂造成大范围破坏的这样事件,NRC 已经指示核动力厂许可证持有者开发具体的应付计划和战略。此外,许可证持有者还必须保证它有应付这种事件的足够应急资源。

NRC 正在与其他联邦机构密切合作,修正作为核动力厂许可证持有者的保安计划基础的设计基准威胁。一些显著变更很可能做出。在这项工作进行的中期时期,NRC 的命令将有效地增强保安。

为提供对防卫措施的充分性的信心,对保安能力进行检查是必要的。NRC 已经决定将来每 3 年(过去为 8 年)进行一次每座核动力厂全面保安效果检查,包括攻

守武力对抗演习。这些检查活动已经以一大批联邦、州和地方执法与应急计划官员首次参加“桌面”演习开始。

NRC 已根据国土安全第 3 号总统令建立了一个新的威胁警告和保护措施系统。当一个新的威胁情况被宣布时, NRC 将迅速将这个情况通知受影响的许可证持有者, 并且引导他们采取我们已为每个威胁级别制订的预定保安措施。新的系统已正式传达给许可证持有者、州长、州国土安全顾问、联邦机构管理人和其他相应的官员。在 2002 年 9 月 10 日美国司法部长宣布威胁情况已升至“橙”级(高级)之际, 我们正好可以演习一下这个系统。

放射性散布装置(RDD)

NRC 积极参与防范恐怖分子可能利用放射性散布装置的活动。2001 年 9 月发生恐怖分子袭击后, NRC 曾提醒许可证持有者、供应商和承运者注意加强保安以防放射性材料被盗的必要性。

NRC 正在对放射性材料的控制进行全面的评价, 这些材料是对公众健康与安全的最大危险。例如, 我们正在评价可被用于放射性散布装置中的放射源的终身控制方法, 并且正在重新审查这些同位素的进出口许可证审批

程序。我们还正在与国土安全局和其他机构一道工作, 确保联邦政府在应付涉及放射性散布装置的事件方面做好准备。

保安和保障问题 2002 年 4 月, 我们建立了核安全和事件反应办公室(NSIR), 以改善 NRC 内部和外部在保安和保障问题上的沟通与协调。这个办公室负责制订总体保障和保安政策, 并且作为与国土安全局的中心联络点。它负责控制我们的“事件反应”组织, 与联邦反应和执法部门协调, 并指导我们的反情报、信息安全与安全通信活动。

总之, 去年 NRC 为应对我们所处的这个不断变化的环境采取了各种各样的措施。

展望未来 不过, 有许多问题仍然摆在我们和国家的面前。请允许我介绍几个问题:

■ 第一, 对期望核动力厂营运者具备的防卫能力存在种种限制。例如, 对飞行器袭击的防卫如同对具有重大军事能力的袭击者的防卫一样, 当然应该是政府主管部门的责任。因此, 必须明确划分许可证持有者的保安组织与政府之间的责任。对于一切类型的民用基础设施而言, 哪些责任应该由私有部门承担, 哪些责任应该由联

邦政府承担, 这一责任划分的界线已证明难以确定。离开与联邦政府其他部门的合作, NRC 便不可能快速找到答案。

就这一点我要指出的是, 鉴于目前的威胁环境, 应该派遣各种各样的政府反应部队——地方的、州的和联邦的反应部队——与核设施的袭击者交战, 并且提供援助, 不管这种袭击的范围和性质如何。真正的问题在于, 不是政府部门是否将提供援助, 而是这样的资源将何时到达, 以及它们将如何被用于保卫受袭击的设施。这具有实际意义, 因为保安框架应该体现许可证持有者和政府两者的联合保安能力。

■ 第二, 需要有一个用以保护一切类型的重要基础设施的整合的国家战略。核设施的保卫不应该被孤立地看待, 而应该成为总体国家防卫体系的一部分。制订这种战略的工作正在进行。从某些方面看, 核工业是开拓者, 因为在“9·11”事件发生前它就有了广泛的保安能力。建立和实施一个整合的国家战略, 将是新的国土安全全部的重要任务。

■ 第三, 在实施放射性材料保安措施方面, 我们需要确保与协议州和非协议州的协调。协议州对美国境内

约四分之三的放射源负有责任。因此,NRC可能采取的任何旨在防止恐怖分子使用放射性散布装置的行动,都将对协议州许可证持有者产生影响。在加强核材料保安中,我们必须保持NRC对保护共同防卫和保安的最终责任,同时维持协议州计划的完整性。此外,各州必须大力参与危险的无证源的保安活动,以及材料贮存或处置场所的建设工作。

■ 第四,在维持公众对信息的适当接触方面存在一项艰难的挑战。一段时间以来,NRC一直力求成为美国政府中最开放的机构之一,以此来确保公众的信心。我们认识到,如果我们的活动不是关心的公众所能充分接触的,怀疑就会增加。但是,某些信息必须扣住不发,因为发布后可能对恐怖分子有帮助。因此,我们遇到了如何既满足公众的知情权又满足某些领域的保密需要的难题。

■ 第五,我们必须面对这样的现实,即在核问题方面,忧虑源于公众总是担心,对核动力厂的袭击或放射性散布装置的引爆一定会导致灾难性后果。这些担心无疑被夸大。但是,因为公众的态度根深蒂固,正确地看待核事件一直特别困难。这可能产生一个不幸的后果,即对

保卫其他类型的基础设施给予的注意力太小,而对这类设施而言,恐怖分子袭击有一次得手,后果就会比对核设施大得多。

■ 最后,虽然保安必定是一个持续的问题,但是我们不能允许它取代或减少保护公众健康和安全不受事故影响的义务。这在美国已经成为一个特殊的任务,因为由于一些与保安完全无关的原因,我们正处于一个大变化时期。我们的核动力厂许可证持有者继续设法将其原来40年期限的运行许可证进行展期,以增加其设施的功率输出。人们对建造新的核动力厂的可能性继续感兴趣。而且经过几十年的技术研究和政治辩论,我们需要就建立乏燃料和高放废物的国家处置设施做出决定。在人们紧张活动之时,“9·11”事件给核舞台添加了另一项重要任务。

最后,我想再次指出,我们的核设施是我们国家中最坚固的和保护得最好的民用设施。但是,我们认识到有必要加强这些保护。NRC正在致力于履行这一义务,保护公众健康与安全以及共同防卫与保安免受各种威胁的影响。虽然我们在去年已经完成许多任务,但是我们还有很多工作要做,而且我们已步入工作轨道。 □

IAEA 核保安行动计划

在美国9月恐怖分子袭击事件发生后的数月内,IAEA建立了核保安行动计划,现在正在世界许多战线上实施。

行动计划的工作包括帮助各国提高它们在关键领域的保安水平。例如,由国际专家进行的外部同行评审,正在帮助各国评估和加强核材料的实物保护工作。举办的各种讲习班和培训班,正在帮助各国政府评估对其核设施的威胁,提高其保安标准,改善对核材料和放射性材料的控制,提高其防止非法贩卖的边界监测能力,以及制订核和放射学紧急情况响应计划。

行动计划的资金由IAEA成员国捐款提供。截至2002年12月,22个国家和美国“核威胁倡议”组织已为该计划认捐1200多万美元。

另外,根据一项由美国、俄罗斯和IAEA发出的联合倡议,有关放射性材料保安的国际会议将于2003年3月在奥地利维也纳举行。会议的一个重点将是讨论有关减少“脏弹”或放射性散布装置的威胁。有关IAEA及其工作的更多信息,请访问机构的“WorldAtom”网页(www.iaea.org)。

在伊拉克的视察:2002年回顾

WORLDATOM [ABOUT THE IAEA](#) [PROGRAMMES](#) [DOCUMENTS](#) [PRESS CENTRE](#)
[JOBS](#) [BOOKS](#) [MEETINGS](#) [PERIODICALS](#) [REFERENCE CENTRE](#)

 **IAEA and IRAQ**



LATEST BRIEFINGS
News Update on Iraq Inspections
UNMOVIC/IAEA Press Statement on Inspection Activities in Iraq, 18 December 2002

18 December 2002 – A multidisciplinary UNMOVIC team carried out an inspection of the Nassir Company for Mechanical Industries. This site is located 46 km to the northwest of Baghdad. The company has three plants: foundry, moulds and steel structures. The site is engaged in the production of steel structures, forging casts, and moulds and fixtures for different industrial uses. All key buildings were inspected and a number of tagged dual-use items of equipment were identified.
[Go to the article](#) | [Go to Briefing Room archive](#)

SCHEDULE CHRONOLOGY
DECEMBER 2002
19, Thursday: First Assessments of Iraq Declaration to Security Council.
IAEA Director General Mohamed ElBaradei and UNMOVIC Executive Chairman Hans Blix are scheduled to provide preliminary assessments to the UN Security Council on the Iraq declaration received 8 December 2002. A status report to the Council on Iraq inspections is scheduled for 27 January 2003.
[Go to Schedule/Chronology archive](#)

IAEA & THE PRESS

- **Iraq, North Korea, Iran: IAEA Director General on CNN**, 13 December 2002
- **Inspecting Iraq: IAEA Director General on PBS**, 22 November 2002
- **Cyprus Briefing: IAEA Director General & UNMOVIC Chief Hans Blix**, 17 November 2002

LATEST BRIEFINGS
KEY DOCUMENTS

- [Iraq Resolution 1441 \(pdf\)](#)
- [Iraq Acceptance \(pdf\)](#)
- [Iraq November Letter \(Executive\)](#)
- [October Letters](#)
- [Vienna Joint Statement](#)
- [UN Dossier on Iraq](#)
- [1998 UN-Iraq Memo](#)

RESOURCES
IAEA Stories

- [Press Briefing, 18 December 2002](#)
- [D-G Briefs Board, 28 November 2002](#)
- [Inspector Tools](#)
- [Q & A: Iraq](#)
- [Inspectors Set to Return](#)
- [IAEA Chief Focuses on Iraq](#)
- [Inspections: the Key](#)
- [Vienna Talks Conclude](#)
- [D-G Briefs Press](#)

Media Reports

- [CNN Special Report](#)
- [BBC In-Depth Report](#)
- [UN Wire](#)
- [The IAEA Record](#)

Web Links

- [IAEA Iraq in the 1990s](#)
- [UN Iraq Pages](#)
- [UNMOVIC Web Pages](#)
- [Iraq Mission to UN](#)

MULTIMEDIA
NEWS CLIPS
 Vienna Talks
Clips from the press conference...
VIDEO CLIP
 Mission Iraq
A 1990s video of IAEA inspectors in Iraq...
Photo Gallery

在伊拉克的视察中断4年后,IAEA和联合国的武器视察员根据2002年11月8日联合国安理会通过的新决议规定,返回伊拉克进行现场视察。这项决议要求伊拉克与负责核档案的IAEA以及与负责化学、生物和导弹档案的联合国监测、核查和视察委员会(UNMOVIC)“立即、无条件和积极地合作”。决议还要求:

■ 伊拉克向IAEA和UNMOVIC提供它们希望视察的“任何场地和设施的立即的、不受阻碍的、无条件的和不受限制的进入”;以及它们希望会见的一切官员和其他人员的“立即的、不受阻碍的、不受限制的和非公开的接触”。

■ 伊拉克在30天内向IAEA、UNMOVIC和安理会提供一份“有关其化学、生物和核武器、弹道导弹和其他运载系统研制计划的所有方面的目前准确的、充分的和完全的

申报书”。(伊拉克后来提交了这种申报书,2002年12月8日,IAEA在其总部收到申报书。)

■ IAEA和UNMOVIC立即向安理会报告“伊拉克对视察活动的任何干扰,以及伊拉克未能履行其裁军义务的情况”。一旦出现这种情况,安理会将“立即召开会议……审议局势和为保证国际和平与安全而完全执行安理会所有相关决议的必要性。”

视察于2002年11月27日重新开始,IAEA和UNMOVIC的第一份初步评估报告计划于2003年1月底提交安理会。关于最新情况简介和2002年整个大事记,请访问机构的“WorldAtom”网站(www.iaea.org)的伊拉克特别报告网页。