

加强核材料的保安

实物保护

ANITA B. NILSSON

随着人们越来越意识到有必要保护核材料不受非法活动侵害,已促使国际社会采取更得力的行动来加强实物保护体制。各国正在采取的一个步骤是研究是否需要尤其是扩大国际性的《核材料实物保护公约》的范围,该公约现有 64 个缔约方。(见第 33 页的方框。)

近年来,IAEA 与其成员国一道一直致力于加强实物保护领域的活动,其中包括重新审查和修订实物保护的国际标准。此外,应越来越多的成员国的要求,IAEA 正在安排对各国实物保护系统进行更多的国际评估,并且为国家一级和设施一级从事实物保护工作的人员创造更多的培训机会,同时也创造更多的机会就关键领域提供技术咨询。

在组织编制上,IAEA 在其保障司成立了一个实物保护和材料保安办公室。该

办公室的组建显然说明了实物保护和核不扩散问题之间的相关性。

这些行动在广义的核不扩散努力中意义重大。人们越来越多地认识到,核材料需要有效的实物保护系统,以防止核材料的非法使用,例如,在非法活动(如恐怖分子)和犯罪活动中非法使用,以及非法贩卖。

在一国内建立一个全面的核材料和核设施实物保护系统虽说完全是该国政府的责任。但是该国是否履行和在多大程度上履行这个国家责任对国际来说也是至关重要的事。因此,实物保护已成为国际关注的事情。

当一国实物保护的有效性取决于其他成员国为防止或挫败针对核设施和核材料的敌对活动而采取的行动时,全球合作的必要性就变得很显然了。当核材料跨越国境运输时,这种合作尤为

重要。预计将有越来越多的核材料从国家军事计划转用于和平应用,这一趋势进一步表明需要有符合商定的国际核材料控制和保护标准的国家监管体系。IAEA 的计划帮助各成员国努力实施有关其核计划所有方面的这类体系。

计划审查。1995 年以来,全世界已报告涉及非法贩卖核材料的案件不断增加。值得庆幸的是,绝大部分已报告的案件所涉及的核材料是不能直接用于核武器目的的。尽管如此,这些报告也给国际社会发出了严重的警告,即各成员国需要加强相互合作,以确保核材料,特别是具有重要战略价值的材料,得到充分保护。

1995 年,IAEA 理事会

Nilsson 女士是 IAEA 保障司实物保护和材料保安办公室主任。

批准机构设立一项计划,以帮助各成员国保护核材料和其他放射源不被非法使用(可能是犯罪使用),从而导致非法贩卖;以及探查非法贩卖,并且在一旦发生非法贩卖时作出响应。

1997年,IAEA 主要计划之一更名为“核核查与材料保安”;它包括两项计划内容——保障(核查各国履行和平利用核材料义务的情况)和材料保安(保护与控制核材料和其他放射性材料)。“材料保安”计划下的活动涉及两方面内容,即核不扩散和辐射安全。

实物保护和材料保安办公室成立于1999年,它是机构有关材料保安活动的中心,并且协调所有的相关活动。它的工作涉及IAEA的4个司:保障司、核安全司、技术合作司和管理司。该办公室的工作还包括就此计划的有关事务发展和保持同参加国以及国际组织的联系。

实物保护标准与导则

《核材料实物保护公约》主要适用于国际核运输中用于和平目的的核材料。不过,公约的部分条款(例如有关依据国家法律对刑事犯罪采取规定的行动、确立对这些

核材料实物保护公约

《核材料实物保护公约》——IAEA 为该公约的保存者——于1980年3月开放供签署,1987年2月生效。到目前为止,64个国家已成为该公约的缔约国。

根据该公约的规定,要定期对公约进行审议。第一次审议会于1992年9月29日至10月1日在奥地利维也纳举行,35个缔约国出席了会议。审议会一致表示完全支持该公约,并呼吁所有国家采取行动成为该公约的缔约国。尤其是,所有缔约国认为,该公约为在保护、回收和返还被盗核材料方面以及在对涉及核材料的刑事犯罪人员进行制裁方面开展国际合作提供了一个合适的框架。

关于该公约全文及其缔约国和签署国名单,可访问IAEA的“WorldAtom”网页(www.iaea.org/worldatom/documents/legal/cppn.html)。通过WorldAtom网页还可查询IAEA的文件和有关核材料实物保护的信息。击首页上的“Programmes”,你就可以进入“IAEA safeguards and Physical Protection”页。

犯罪的审判权和对被指控的罪犯提起公诉或引渡等要求)也适用于国内使用、贮存和运输中用于和平目的的核材料。

1998年,IAEA 总干事召集一个高级专家组对机构所有计划进行审查,该高级专家组极立主张,应当考虑“对《核材料实物保护公约》进行可能的修订,以解决如何防止未经授权而占有核材料和进入核设施的问题”。为响应该专家组的建议并应部分成员国的要求,总干事于

1999年11月15—19日召集了人数不限的专家会议,讨论是否需要修订《核材料实物保护公约》。

正如总干事在其对高级专家组建议的反应中所指出的,IAEA 秘书处“已经反复表示了这样的观点,即在许多方面该公约的范围太窄,进行修订是有益的”。

会上,专家们一致认为,在作出关于需要修订公约的任何结论之前还应进行更详细的审查。专家会议决定通过召集一系列人数不限的工

工作组会议来继续其工作,其中首次会议将于 2000 年 2 月召开。工作组将分析非法贩卖的性质和规模及对实物保护的影响,还将审议各成员国、机构和其他国际组织在实物保护领域的活动,以便更好地了解 and 加强这些关键部门的作用。随后工作组将就什么问题(如果有的话)使得有必要对公约进行修订提出建议。

国际标准。IAEA 长期以来一直参与制定非约束性的实物保护国际标准。第一本名为《核材料实物保护的倡议》(又称“灰皮书”)出版物于 1972 年印发。此后对其定期进行了修订与更新,第四次即最近的一次修订于 1998 年进行,并于 1999 年 6 月以 INFCIRC/225/Rev. 4 名义出版,名为《核材料和核设施的实物保护》。

这些建议涉及那些使用中的、贮存中的以及运输中的和在核设施内的核材料的实物保护。换句话说,除了明文规定它们适用于核材料外,并没有限制这些建议的范围。这些建议本质上是功能性的,并在每个成员国确定自己的国家核材料和核设施实物保护系统时加以采纳,以决定如何满足这些功能要求。

为向各成员国提供进一步指导,机构现正在修订一份阐明这些功能要求的技术文件,编号为 IAEA TEC-DOC-967,名为“INFCIRC/225/Rev. 4《核材料和核设施的实物保护》的实施导则与注意事项”。经修订的文件计划于 2000 年出版。

同时还在起草《核材料与核设施的实物保护手册》,可望于 2000 年初问世。

国际实物保护咨询机构 (IPPAS)。从 1995 年开始,机构一直在应要求组织 IPPAS 工作组。其目的是审查成员国的实物保护系统并评价它们是否符合国际标准。为此,提出改进方面的建议,并指出良好的实际做法。

迄今为止,IPPAS 工作组主要是应中欧和东欧各成员国的要求而开展工作。为数众多的其他国家也可以受益于这种工作组的工作,例如,解决保安方面的关切或满足核材料和设备供应的要求。1999 年 11 月,向南美洲派出了第一个 IPPAS 工作组。IPPAS 工作组也可能成为安全或保安系统进行重大改进后核设施重新申请许可证的程序的一部分。

所有工作组都由经过挑选的国际公认的专家组成并进行工作。专家的挑选一直

是征得请求派工作组的成员国的同意。指派的工作组组长要负责将整项工作的结果编制成文件,并保证不漏掉所有相关的问题。作为第一步,IAEA 和工作组组长以及提出请求的成员国的代表,包括负责实物保护的政府主管部门、核设施以及参与设计和维护监管系统和技术系统的任何其他组织的代表,要举行一次预备工作会议。会上要确定审查的问题和核设施。INFCIRC/225/Rev. 4 被用作执行实物保护系统审查的基础。

IPPAS 工作组可能会就系统改进提出建议。其他成员国可能愿意在双边的基础上为建议的改进提供所需的援助。已有几例作为 IPPAS 工作组的成果而实现了这种双边援助,还有少数几例是通过机构的计划实现双边援助的。

普遍认为,必须保持实物保护系统信息的机密性。据此,IPPAS 工作组得出的报告只能提交给提出请求的成员国和进行这项工作的专家。

机构在向各成员国提供这种服务时,依赖成员国内可以利用的专门技能。随着更多的工作组的组建,越来越多的合格专家将取得参加

未来的工作组所需的经验。因此机构正在组建一支参加新的 IPPAS 工作组的专家队伍。

实物保护培训。1995 年以来,机构与各成员国一起组织了大量的实物保护培训班。

目标之一就是增加开设培训班的地区。1998 年 11 月在阿根廷为拉美国家举办了地区培训班,1999 年 1 月在塞浦路斯为地中海国家举办了地区培训班。多年来,在捷克共和国一直在为来自东欧和中亚国家的代表举行培训。在这种培训班或讲习班中,培训材料均以当地语言提供。

培训工作还需要继续和加强。由于实物保护系统还涉及非核组织的人员,所以设计他们感兴趣的培训班或讲习班很重要。例如,参加应急响应的人员如果来自当地警察局或军事单位,他们还需了解他们将要为其工作的实物保护系统。

机构还为面向实物保护工作人员的少量进修和个人培训计划提供支助。作为培训手段的进修一直非常有用,应当更多地加以利用。现

正在具有完善实物保护系统的一些成员国寻找额外的实习、进修或合伙计划的机会。

最新的修订版 INF-CIRC/225/Rev. 4 也要求新的培训。特别突出的重点是定义所谓对实物保护系统的“设计基础威胁”并提供指导。同时还强调举办讲习班,以促进在国家监管系统内执行 INF-CIRC/225/Rev. 4。

信息交流。1997 年,机构举办了首次实物保护大会。与会者众多,大会强调了交流关于实物保护系统的设计和执行方面的观点的重要意义。

2000 年,机构将召开一次材料保安国际研讨会,重点放在实物保护和在边境如何探知非法贩卖事件。此次会上将介绍正在对专门设计用于边境探查核材料和其他放射性材料走私的设备所进行的评价结果。会议期间还将审查供在设施内用于探查侵入或为核材料或关键设备提供保护屏障的设备所取得的进展。

持续的积极行动

由于核裁军进程的进展

使退出军事应用的战略核材料数量增加,未经授权使用核材料的可能性也将随之增大。必须禁止为武器目的“成功”盗窃以及随后非法使用战略核材料。

《核材料实物保护公约》是国际一级为防止核材料受到非法活动或犯罪威胁而采取的一项重要措施。为加强该公约而作的努力,以及联合国为谈判《遏制核恐怖主义行为公约》而采取的措施,都是全球性的积极行动。

今后几年内,公共所有的核设施的私有化趋势使建立明晰的实物保护监管系统更加重要,以确保在设施内采取充分的保安措施。需要人们越来越多地认识到核材料的实物保护是核不扩散控制体系不可分割的组成部分,有效地维护这种体系可以为核计划的安全与和平运行提供威慑力和信心。

在近几年工作的基础上,IAEA 实物保护计划将继续支持各成员国为加强核材料的保护、防止未经授权使用或非法使用所做的努力。 □