



Matti Tarvainen

不正当贸易

核贸易分析可提供有关扩散的早期迹象

核扩散网络已被认为是国际保障面临的最大忧患之一。尽管这些网络中的若干著名参与者已被揭露并得到制止，但并没有迹象表明扩散敏感型商品、软件和技术方面的秘密核贸易在减少。

2003年12月利比亚秘密核武器计划的披露让大半个世界——但不是全世界——惊讶。一些国家曾一度跟踪未申报活动的迹象。国际原子能机构（原子能机构）也曾在利比亚探查到微弱迹象，但是没有明确弄清楚这些迹象是否重要。

在利比亚东窗事发之前，原子能机构已经在伊拉克未申报核武器计划的监测和详细澄清以及伊朗核计划进展程度的核查方面，获得了相关的经验。

原子能机构大会已经认识到与跨国扩散网络相关的扩散风险。自2005年以来，

原子能机构大会已经多次通过一项决议，该决议“欢迎加强保障的努力，包括秘书处在核查和分析由成员国提供的核供应和采购信息方面的活动，同时考虑对效率的需要，并请所有国家与原子能机构开展这方面的合作。”

这些决议要求原子能机构以保障核查为目的调查秘密核相关贸易以了解核黑市。与提供补充资料的国家密切合作对这些努力的成功至关重要。

贸易管制需要加强

核查各国申报单的正确性和完整性始终是原子能机构保障体系的目标。然而，是附加议定书提高了原子能机构核查各国申报单完整性的能力。在附加议定书在越来越多的国家开始生效的同时，原子能机

图为新加坡凯普尔港集装箱仓储保存区。

(照片来源：Calvin Teo/维基百科)

构也改进了信息分析。于上世纪90年代中期建立的国家评价过程目前已经成为帮助得出年度保障结论的主要过程。

根据附加议定书提供的申报单为原子能机构提供了关于例如敏感设备的制造和构筑、专用设备和材料的出口以及如果原子能机构要求的话，关于进口的附加信

有道德意识的公司现在越来越多地利用公司层面的出口管制遵守计划来确保公司的销售活动不被用于助长大规模毁灭性武器的扩散。

息。所有这些信息对于核查各国正在履行其保障义务都是有帮助的。

然而，国家未必始终知晓其领土上的所有保障相关活动，例如在所谓的自由贸易区，那里的贸易管制最多也只是最小限度的。国家本身甚至也可能参与未申报的核活动，而且明显不会向原子能机构申报这些活动。

出口管制是国家的责任。从执行联合国安理会第1540号决议中得到的信息说明，核出口管制不总是完善的，也不总是能够有效地控制扩散敏感型商品、软件和技术的全局贸易。其他抑制核扩散的安排包括自愿安排，例如得到45个国家遵守的核供应国集团导则。

附加议定书可提供关于特定核相关活动的信息，以更好地了解国家的核计划。为了抑制扩散，除其他要求之外，核供应国集团导则要求把接受国实施全面保障作为核用品及相关两用品出口的一个条件。核供应国集团成员彼此通知出口拒绝，以防止被一个成员拒绝的出口得到另一个成员的许可。目前，原子能机构不能定期收

到核供应国集团关于此类拒绝数据。

除国家和国际管制措施外，有道德意识的公司现在越来越多地利用公司层面的出口管制遵守计划来确保公司的销售活动不被用于助长大规模毁灭性武器的扩散。增强意识和避免违反出口管制措施的其他动因包括存在被列入黑名单、罚款一亿美元和失去出口特权的危险。鉴别可疑的采购询盘并决定不予供货可提高反扩散方面的纵深防御。

出口公司根据鉴别出的扩散风险而不是机械地按照管制名单拒绝出口，可增强此类管制措施的选择性和效果。

对核贸易相关信息的需求

长久以来，原子能机构就认识到需要获得更多的信息以更好地了解秘密核贸易。除上述大会决议外，对未申报核材料和核活动的探查被确定为原子能机构 2006年至2011年中期战略的优先事项之一。

中期战略的一项专门行动是要求通过适当的机制和渠道获得与保障执行相关的国际核活动和贸易信息。

增加获得核相关贸易补充数据的权利是原子能机构秘书处向第25委员会提出的旨在进一步加强保障的建议之一。它建议理事会要求所有成员国自愿向原子能机构提供有关指定设备和非核材料出口、采购询盘、拒绝出口的信息以及来自贸易供应商的相关信息，以提高原子能机构探查可能存在的未申报核活动的的能力。这些信息可以在现有的保障相关信息评价框架内处理。然而，委员会未能通过任何具体建议。

核贸易分析

利比亚的案例让我们看到一个广泛的国际核采购网络。它揭示出，在上世纪60年代末制定并在90年代为解决利比亚

问题而整体加强的以设施为导向的传统保障面临新的挑战。最大的扩散风险不再仅限于特定国家，而且具有跨国性，涉及越来越多的非国家行动者。问题是，原子能机构没有任何专门的核查工具来对付此类新挑战。这就是为什么除国家层面的监管控制和自愿遵守之外，原子能机构过去需要、现在依然需要建立抑制核扩散的创新方法。

为了应对秘密核相关贸易的保障挑战，原子能机构于2004年11月建立了一个核贸易和技术分析股。该股设在保障司，职权是集中分析原子能机构可获得的所有采购网络相关信息。核贸易和技术分析股在与其他组织部门的合作下，调查已知网络的活动，并努力揭露目前未知的网络。它还负责维护原子能机构关于秘密核相关采购活动的组织机构知识储存。这些措施使我们能够获得核贸易相关数据，因此不管是现在还是将来，对分析而言都至关重要。

核贸易和技术分析股利用技术和贸易分析专业知识提供专门服务，以支持核查活动和国家评价（一项核心保障活动）的准备工作。与其他信息分析人员和视察员的密切合作提高了原子能机构更好地认识与跨国商业活动有关的微弱扩散迹象的潜能。

原子能机构于2006年发起一项专门采购扩展计划，以帮助获得由国家和公司提供的核贸易相关信息。作为对大会要求的响应，截至2007年底，秘书处已经接触了约20个国家，邀请它们在双边自愿的基础上提供补充信息，以帮助更好地了解保障相关的秘密核相关贸易。该计划依据的前提是，未申报核计划的制定者需要从公开市场购买敏感物项，因此会留下痕迹，这种痕迹一旦被发现就可能显露扩散的早期迹象。

各国对此已表示出兴趣，其中一些已

在提供关于出口拒绝和公司收到的未满足的采购询盘的补充信息。按照与该计划参与国达成的协议，扩展信息由原子能机构在高度保密的情况下进行处理。

结论

跨国扩散网络和非国家行动者越来越多地参与秘密核相关商业活动，不仅对国家和国际保障而且对其他大规模毁灭性武器核查制度构成挑战。核贸易分析旨在促进更好地了解此类网络。基于保障协定的申报单不提供网络分析所需的数据类型。这正是为什么核贸易分析需求要求各国在双边自愿的基础上增加与原子能机构的信息共享。在不同的大规模毁灭性武器核查制度之间，显然可以找到分析方案、方法和工具方面的协同作用。

国际保障还将受益于增加与控制扩散敏感型出口的国家当局和公司的合作。管制措施只能处理征兆，而内部出口管制和遵守计划可以改变抑制扩散的文化。在这些努力中，以前的控制主体和客体在反扩散斗争中成为伙伴。成员国增加信息提供方面的支持构成原子能机构在应对最大扩散挑战即核扩散网络时所需的基础。 ☼

Matti Tarvainen是国际原子能机构核贸易和技术分析股股长。电子信箱：M.Tarvainen@iaea.org。

本文基于2008年12月《欧洲核保障研究与发展协会通报》第40期上发表的一篇论文。