

加强国际核安保的核法证案例

文/Maria Podkopaeva

在布加勒斯特机场起获后作为证据收集的被污染扑克牌。

(图/霍里亚·胡卢贝伊国家物理和核工程研究所A. Apostol)



罗马尼亚当局已查明，一个有组织犯罪集团与2018年布加勒斯特机场发生的两起涉及受少量放射性物质污染的扑克牌事件有关。罗马尼亚当局利用其部分通过国际原子能机构支持获得的核法证技能和设备，确定这些扑克牌被碘-125污染，碘-125曾被用来在流行的Xoc Dia游戏中作弊。这个证据，加上国际原子能机构和核法证国际技术工作组促进的专家之间信息交流，使得一项全面刑事调查于2019年结案。

最初，这两起事件被视为孤立事件，被认为是轻罪，没有诉诸刑事调查的法律依据。但是，在核法证国际技术工作组年度会议上分享的信息帮助将这两个案件与来自不同国家的其他案件联系起来。

罗马尼亚霍里亚·胡卢贝伊国家物理和核工程研究所伽马能谱实验室主任Andrei Apostol说：“多亏核法证国际技术工作组和国际原子能机构，我们才有充分的机会与调查过类似案件的其他专家建立密切联系，并讨论他们的经验。”

最初的线索和经验交流给检察官展开全面刑事调查提供了关键的法律理由。这项调查涉及使用核和其他方法来揭示一些细节，比如，这些扑克

牌是如何制造的，如何用于获取经济收益，以及它们的去向和来源。调查结果还帮助罗马尼亚当局找到新线索和扩大了调查范围，包括与外国当局的合作。

Apostol说，核法证方法是此案的重要组成部分。“核法证的主要目的是通过分析和提供可用于起诉和审判的有关核材料和其他放射性物质基本信息，协助与核安保相关的刑事调查。”在此案中，核法证调查的结果被汇编成报告，供检察官用来证明碘-125的存在。碘-125是一种主要用于癌症治疗的同位素，曾被非法用于在扑克牌游戏中获取经济优势。

这些报告还有助于解决谁是被污染扑克牌的幕后黑手这一大问题。“根据我们的经验，大多数走私核材料或其他放射性物质的人都可被视为投机取巧的罪犯。在被污染的扑克牌案中，运送扑克牌的人甚至不知道扑克牌上存在放射性物质，”Apostol说。他们利用核法证报告等调查手段，成功查明了使用扑克牌的犯罪团伙，并证明了该团伙的犯罪意图。

装备齐全、准备就绪

自2015年以来，罗马尼亚官员一直与国际原子能机构合作，建设该

“在罗马尼亚制订核法证计划时，与原子能机构、核法证国际技术工作组和其他国际机构合作是一个自然而然的选

—罗马尼亚霍里亚·胡卢贝伊国家物理和核工程研究所伽马能谱实验室主任Andrei Apostol

国的核法证能力，包括在受污染扑克牌案中使用的知识和技能。他们还与原子能机构建立了《核法证学实际安排》，为罗马尼亚专家参与核法证学技术咨询工作组访问、实验室访问和培训以及地区协调研究项目提供了便利。这些活动还得到了与国际上其他核法证机构的合作的补充。

“在罗马尼亚建立核法证计划时，与原子能机构、核法证国际技术工作组和其他国际机构合作是一个自然而然的选择，”Apostol说，并指出四年前召开的核法证国际技术工作组会议在加强罗马尼亚官员对核法证及其重要性和利用罗马尼亚现有能力建立核法证计划的方式的认识中发挥了关键作用。

统一方案

过去25年来，国际核法证技术工作组为来自近40个国家和包括原子能机构在内的国际组织的科学家、监管人员、执法人员、检察官和决策者讨论核法证方面的最佳实践和最新发展提供了一个论坛。它还组织培训演习，并支持制定核法证导则。国际核法证技术工作组的目标是创建一个统一的核法证方法，以协助执法当局。

为促进各国之间相互核法证协助和信息共享的联系，国际核法证技术工作组的下属机构经常作为专家参加国际原子能机构的各种会议和培训班。国际原子能机构还通过分享知识和提供与非法贩卖有关的分析服务等，协助属于国际核法证技术工作组团体的国家。

“核法证学作为一门科学学科自20世纪90年代以来就存在了，国际核法证技术工作组、国际原子能机构和打击核恐怖主义全球倡议一直在合作，协助将核法证作为一种核安保工具发展壮大，”美国国务院国际安全和防扩散局核法证合作高级协调员、国际核法证技术工作组共同主席Michael

Curry说，“随着技术专家与决策者的联系日益密切，我们看到利用法证学作为核安保工具的国家计划有了巨大的增长和发展，而建立这种联系的一个重要平台就是国际核法证技术工作组。”

欧盟委员会联合研究中心核保障和法证部门副主管、国际核法证技术工作组共同主席Klaus Mayer表示，自25年多以前首次出现核法证领域以来，方法和技术取得了进步，但犯罪分子的运作方式也在提高。

Mayer说：“今天，我们面对的是行为更聪明的肇事者。”他解释了活动是如何利用“暗网”等在线网络隐蔽进行，这种网络是匿名的，标准搜索引擎找不到。“为了保持领先地位，我们不仅需要继续增加我们的科学知识基础，还需要以更加信息化的方式工作，并以更加一体化的方式与执法和信息部门一起运作。”

世界各国与原子能机构合作，以提高其核法证能力。这种能力是国家用于防止、探知和应对涉及核材料和其他放射性物质的盗窃、破坏、擅自获取、非法转移或其他恶意行为的安保基础设施的一个关键方面。

核法证专家分析在布加勒斯特机场起获的被污染扑克牌。

(图/霍里亚·胡卢贝伊国家物理和核工程研究所A. Apostol)

