

# 控制放射源

## IAEA 认为需要有更强有力的终身保安

**国**际原子能机构在 2002 年 6 月 25 日发布的一份新闻稿中报道说,制造“脏弹”所需的放射性材料几乎可以在世界上任何国家找到,而且 100 多个国家可能还没有预防甚至探查这些材料被盗所需的完善的控制与监视计划。

IAEA 指出,虽然放射源数以百万计,但只有一小部分能够引起严重的放射学损害,正是这些强源需要优先关注。

几十年来,放射源在世界各地已广泛用于为人类造福——诊断和治疗疾病,监测油井和含水层,出于健康和原因进行食品加工,以及许多其它用途。

IAEA 已经确定用于工业射线照相、放射治疗、工业辐照器和热电发生器中的放射源是从安全和保安角度最值得关注的放射源,因为它们含有大量放射性材料——例如钴-60、铯-90、铯-137 和铯-192。

IAEA 总干事穆罕默德·埃勒巴拉迪说:“我们需要做的是对强放射源进行终身控制,防止它们失窃或被恐怖主义利用。”他说,“当务之急是帮助各国建立和加强



国家监管基础设施,以确保这些放射源得到适当监管和时刻受到充分保安”。埃勒巴拉迪先生指出,在一些已拥有监管系统的国家紧急加强保安措施的同时,许多国家仍然缺少有效控制放射源的资源或国家结构。

“孤儿”放射源在前苏联解体后产生的新独立国家中广泛存在。“孤儿”源是核监管者使用的一个术语,指的是处于正式监管控制之外的放射源。甚至美国核管理委员会也报告说,一些美国公司 1996 年以来有近 1500 个放射源在该国失去线索,而且一半以上一直没有找到。欧盟的一份研究报告估计,在欧盟每年有多达 70 个

放射源失去监管控制。欧洲委员会最近的一份报告估计,欧盟内部在使用者厂房建筑内就地存放的约 30 000 个废弃放射源有失去监管控制的危险。这些放射源如果用于脏弹中,大多数不会造成重大的放射学危险。

一项重要的新发展是,IAEA、美国和俄罗斯联邦商定组建一个放射源保安工作组(见第 3 页方框)。

在过去的 50 年中,有数百万个放射源分布于世界各地,其中正在被使用、贮存和

照片:2002 年 6 月,IAEA 及其成员国的专家帮助格鲁吉亚共和国的主管部门查找孤儿放射源(来源:Pavlicek/IAEA)。

## 俄罗斯、美国和 IAEA 联合行动

2002年6月,美国、俄罗斯联邦和 IAEA 组建了一个新的“放射源保安和管理”三方工作组。这个小组将集中精力制订一项协调的前瞻性战略,对遍及前苏联领土上的孤儿放射源进行定位、回收、利用并确保其安全,因为这些源最易被盗窃和滥用。

美国能源部(DOE)、俄罗斯原子能部(MINATOM)和 IAEA 之间的这项合作,标志着国际社会对前苏联脆弱的放射源所引起的威胁做出了协调响应。DOE 和 MINATOM 正在为这个项目提供基金和专门技术,美国预计2002年拨款2000万美元。

生产的放射源有成千上万个。这些源中有许多是弱放射性的,几乎不会造成放射学危险。

IAEA 通过帮助各国改善辐射安全与保安的国家基础设施的计划,已经发现100多个国家可能尚没有适当控制辐射源所需的最起码的基础设施。不过,许多 IAEA 成员国——非洲、亚洲、拉丁美洲和欧洲的成员国——正在通过 IAEA 的一个旨在加强放射源控制与监管能力的项目取得进展。IAEA 也对 50 多个非 IAEA

成员国的国家表示关注,因为这些国家从未从 IAEA 的援助中受益,而且很可能没有任何监管基础设施。

IAEA 一段时间以来一直在积极地提供专门技术,来寻找一些国家中的孤儿源并保证其安全。此外,70 多个国家已经与 IAEA 一道收集并分享有关贩卖和擅自移动放射源及其它放射性材料的信息。

IAEA 和它的成员国正在努力提高辐射安全与保安水平,尤其是致力于那些有迫切需要的国家。2002年3

## WWW. IAEA. ORG IAEA “WORLDATOM”网址上的全部内容



月,IAEA 理事会核准了一个打击核恐怖主义的多方面行动计划,包括提高辐射安全与保安。IAEA 还建立了一个计划,目的是在孤儿源的鉴定、定位和保安或处置方面向成员国提供援助,确保那些重要的、失去控制的放射源重新得到监管控制和适当的保安。

关于放射源安全与保安的全部内容以及 IAEA 旨在提高核安全水平的其它方面工作,见机构的“WorldAtom”网址(<http://www.iaea.org>)。