

- 协助规划现场活动和视察活动；
- 对核燃料循环相关场址进行变更探知和活动监测；
- 找出可能的未申报的活动。

卫星图像对于保障的价值：朝鲜案例

卫星图像有助于国际原子能机构随时了解朝鲜的核计划，即使它无法在朝鲜开展实际核查活动。监测宁边场址的发展情况尤为重要。

卫星图像的使用使得原子能机构能够准备和更新一旦视察员重返朝鲜在朝鲜实施监测和核查活动的详细计划。

未来的挑战和机会

近年来，卫星图像分析面临的挑战和机会急剧扩大。具有显著改善“重新审查时间”功能的新的空间分辨率的传感器为监测场址和活动提供了前所未有的机会。

除了光学图像，商业成像雷达、新红外传感器和基于卫星的视频具有提高分析过程的潜力。这些能力为分析人员获得支持原子能机构操作核查要求的其他信息提供了不同的技术。

“商业卫星图像已经成为原子能机构保障司的一个非常重要的信息来源，对原子能机构无法进入的地方尤其如此。”

—国际原子能机构国家基础设施分析科科长
Karen Steinmaus

优化国际原子能机构保障

文/副总干事兼保障司司长Tero Varjoranta

国际原子能机构保障为国际安全做出重要贡献。通过保障，国际原子能机构阻止核武器的扩散，并提供各国正在履行其将核材料仅用于和平目的的国际义务的可信保证。其独立的核查工作使得原子能机构能够促进建立国际信心和加强对所有人的集体安全。

核技术领域不是静止的。在过去的五年中，7个新的保障协定和23个新的附加议定书生效。置于保障下的核材料数量增加了17%，置于保障下的核设施数量增加了5%。随着民用核计划继续扩大，这些趋势会持续下去。

虽然在我们的法定核查义务的驱使下对保障司的需求不断增加，但我们的预算却没有按比例增加。如果我们要继续加强我们的有效性，我们的工作效率就必须提高。换句话说，要实现更高的生产率。

我们正在采取三种方式这样做：首先，我们正在充分利用现有的现代技术。第二，我们正在简化我们的内部流程。第三，我们正在鼓励各国在必要时加强与我们的实施保障合作。

此外，2015年7月伊朗与主要大国之间的核协议已显示出保障司能够有效和迅速响应原子能机构成员国新的核查要求的重要性。

我看好原子能机构保障的未来及其对全球安全的贡献。我们有强大的法律授权、广泛的政治支持和技术能力，使我们能够向世界提供所有核材料处于和平利用的保证。

我对保障的构想是：各国和核工业界把原子能机构看作是增值的；我们继续得出独立和可信的保障结论；任何保障关切问题都继续得到坚定地处理。



副总干事兼保障司司长
Tero Varjoranta。
(图/国际原子能机构)