

在安全方面团结一致 合作增强全球核安全

文/Joanne Liou

核事故或辐射事故发生时，可能威胁安全和生计，核能界会迅速作出响应，并且从长期上，确保汲取经验教训，以加强和巩固安全，防止未来发生事故。对2011年福岛第一核电站事故的最初和随后的响应，从地方和国家层面到地区和全球层面，都强调了核能界多层次响应的本质。

“国际核安全合作对于现在和将来充分保护工作人员、公众和环境至关重要。”联合国原子辐射效应科学委员会秘书Borislava Batandjieva-Metcalf说。联合国原子辐射效应科学委员会是原子能机构在安全领域以及在制定国际安全标准方面经常合作的许多伙伴之一，它对电离辐射效应进行独立的科学评价和分析。

对福岛核事故作出响应

在核电计划中，从选址和设计到调试、运行以及应急准备和响应，始终不断地根据国家执行的标准，对安全采取行动。国际协调也很关键。

“核安全是一项国家责任。各国通过其研究机构、监管机构以及核技术及其应用的营运组织承担这一责任。”原子能机构副总干事兼核安全和安保部部长胡安·卡洛斯·伦蒂霍说，“国际合作在收集良好实践和传播这些信息方面发挥着作用，使所有国家都能了解核安全方面的最佳实践。”

在地震和海啸导致福岛第一核电站事故后的第一时间里，原子能机构的作用变得更加具有实时性。“当时，原子能机构的主要目标是收集来

自日本的信息，并将其传播给[国际]社会的其他成员，以确保所有成员国充分了解所发生的情况。同时，原子能机构促进了对日本的国际援助，”伦蒂霍说。

国际社会还建立了协调机制，例如机构间辐射和核应急委员会。1986年切尔诺贝利核电站事故发生后，机构间辐射和核应急委员会成立，以制定、维持和共同实施“国际组织辐射应急联合管理计划”。该联合计划为世界卫生组织、联合国开发计划署和国际刑警组织等一系列组织采取协调和统一的国际响应提供了基础。

Batandjieva-Metcalf说：“在福岛第一核电站事故期间，原子辐射效应科学委员会参与了机构间辐射和核应急委员会的公众沟通协调工作，以查明术语使用上存在的任何差异、混淆或不一致。在过去的几年里，获得了新的信息和测量结果，原子辐射效应科学委员会计划今年发布对福岛第一核电站事故后果的最新评价。”

汲取福岛核事故的教训

持续改进是核安全的一个关键原则。福岛核事故发生后约五个月，即2011年9月，成员国核准了原子能机构《核安全行动计划》（行动计划），在核反应堆安全评定、原子能机构同行评审、国际法律框架和核紧急情况下的公众沟通等12个领域加强全球核安全框架。“‘行动计划’是我们为促进收集和传播经验教训以及加强核安全而实施的主要手段之一，”伦蒂霍说，“我们呼吁各国加强其监管基础结

构，因为我们重新审视了国际安全标准，以确定这些标准是否与我们从福岛第一核电站事故中所汲取的教训相一致。”

阿根廷核监管局高级顾问兼原子辐射效应科学委员会代表Abel J. González说，在实践中落实安全的一个挑战是将“科学和范式转化为所有国家都尊重的国际政府间标准”，“在原子能机构的支持下，已经建立了一个强大的国际和政府间安全标准库，即独特的全球安全规范体系。”

原子能机构通过建立和不断审核国际安全标准以及为成员国提供服务，例如协助进行能力建设和派评审工作组进行审查，在促进全球核安全方面发挥了主导作用。

2015年，在来自42个国家和伙伴组织的180多名专家的协助下，原子能机构发表了《福岛第一核电站事故——总干事的报告》（《报告》）。伦蒂霍说：“日本必要地提供了信息和数据，我们的成员国和其他国际机构予以了广泛的协作。”报告基于对事故处理的事实（包括事故原因和后果）评定，并收集了主要经验教训，以改善核安全。（关于“行动计划”和《报告》的更多信息，见第32页）。

正在进行的工作

“我们不断地使国家安全统一达到高水平，从而促进全球安全。一个国家的核设施发生事故，势必影响全社

2011年5月，胡安·卡洛斯·伦蒂霍（图下）和原子能机构派日本实况调查工作组其他成员在东海第二核电厂海水进水泵区走下梯子。

（图/国际原子能机构G. Webb）

会其他地区。”伦蒂霍说，“各国必须积极主动，坚持促进全球安全，而原子能机构将继续在促进这些互动方面发挥作用。”

从书面标准到逐步培养文化规范，核安全在核技术和核应用中不断变化、始终呈现。“核安全绝不应该被视为理所当然。安全界在道德上有责任从以往的事故中汲取教训，解决出现的挑战。”González说，“虽然已经取得了进展，但仍有工作要做。”

“我们不断地使国家安全统一达到高水平，从而促进全球安全。一个国家的核设施发生事故，势必影响全社会其他地区。”

—国际原子能机构副总干事兼核安全和安保部部长胡安·卡洛斯·伦蒂霍

