

核安全和核安保





“

建立和维护一个强健的全球核安全和核安保框架是长期和艰巨的紧要事项，需要耐心和毅力。核安全和核安保属于主权责任，但只有国家安全和安保框架强大并始终如一地适用国际安全标准和核安保导则，全球层面的核安全和核安保才能强健。核安全和核安保影响没有边界。”

莉迪·埃夫拉尔

副总干事
核安全和安保部部长

核安全和核安保

172
次安全相关
培训活动

125
次安保相关
培训活动

得到实物保护
升级援助的
成员国个数

9

安全和安保相关
同行评审和
咨询服务次数

63

55
次安全相关

8
次安保相关

向事件和
贩卖数据库
报告的事件数

168

93

个《核安全公约》缔约方

2 个新缔约方

89

个《乏燃料管理安全和放射性废物
管理安全联合公约》缔约方

1 个新缔约方

133

个《及早通报核事故公约》缔约国

1 个新缔约国

128

个《核事故或辐射紧急情况
援助公约》缔约国

1 个新缔约国

164

个《核材料实物保护公约》
缔约国

无新缔约国

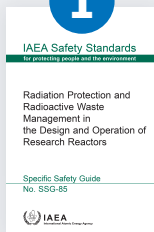
135

个《核材料实物保护公
约》修订案缔约国

4 个新缔约国

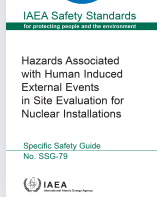
2023年出版的
浏览次数最多的
原子能机构
安全标准

1



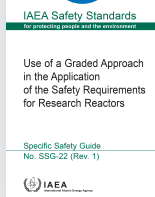
2712
次浏览

2



2410
次浏览

3



2391
次浏览

2023年
出版了共计17本
原子能机构安全标准



65

年原子能机构
安全标准出版



事件和应急准备与响应

目标

维护和进一步加强原子能机构、国家和国际有效响应无论何种触发事件引起的核或辐射事件和紧急情况的高效应急准备和响应能力和安排。

加强成员国、国际利益相关方和公众与媒体在对无论何种触发事件引起的核或辐射事件和紧急情况的准备阶段和响应期间关于核或辐射事件和紧急情况的信息交流。



原子能机构于 2019 年对加拿大核应急安排进行了一次应急准备评审工作组访问，并于 2023 年进行了一次后续工作组访问。加拿大对国际对口方提出的所有建议都做出了回应，表明了加拿大对持续改进我们的应急准备计划和保护加拿大人健康与安全的承诺。”

Keith T. Henderson
加拿大卫生部辐射防护局局长



6

次公约演习
已开展
2次ConvEx-1
4次ConvEx-2
(涉及120个成员国)



30

次应急准备和
响应培训活动
在全球开展



41

个国家在
响应援助网
登记



50

个成员国
通过IRMIS
定期提供
辐射监测
数据



107

起事件由
成员国报告

主要产出

测试应急响应准备状态

成员国继续寻求原子能机构在加强国家应急演练的准备、开展和评价方面提供支持。原子能机构参加了2023年在挪威和罗马尼亚举行的两次大规模地区演习。在这些演习中，原子能机构的现场响应工作组与来自成员国的其他援助小组一起部署，并被纳入国家响应能力。

2023年，原子能机构进行了四次内部全面响应模式演习，以展示事件和应急系统响应模拟的核或辐射事件或紧急情况的能力，以及培训事件和应急系统内的秘书处工作人员。每次八小时的全面响应模式演习都有35-40名工作人员参加。2023年10月的全面响应模式演习与上述罗马尼亚大规模地区演习同时展开，用于测试履行原子能机构响应职责的运行安排。

国家和国际应急准备

高效的信息交流和应急通讯对于降低风险和确保有效的危机应对机制至关重要。在2023年前六个月，原子能机构的事件和应急中心在与原子能机构驻乌克兰现场工作组以及与乌克兰国家核监管监察局保持系统联系方面发挥了作用。该中心保留了现场工作组所提供数据记录，为评定乌克兰核电厂核安全相关事态发展的潜在后果做出了贡献。

2023年，事件和应急中心还在所有地区开展了30次应急准备和响应培训活动，涵盖国家应急准备和响应安排、自评定、演习的开展、保护策略、第一响应者、安保活动触发的事件响应以及所汲取的经验教训等专题。



核装置安全

目标

通过提供和适用最新安全标准，支持成员国加强场址评价、设计、建造和运行期间的核装置安全。

通过开展安全评审服务以及促进加入和执行《核安全公约》和《研究堆安全行为准则》，支持成员国建立和加强其国家安全基础结构。

通过人力资源发展、教育和培训以及借助交流信息和运行经验及协调研究与发展活动等国际合作进行的知识管理和建立的知识网络，支持成员国进行能力建设。



运行安全评审组工作访问能够对场址进行深入评定，以工作组集体的专门知识丰富全球最佳实践共享内容。有关建议和意见将有助于我们确保电厂运行安全的持续改进。”

Peter Farkaš

斯洛伐克博胡尼斯核电厂厂长



98.8%

的OSART和SALTO
工作组访问
期间所提问题
得到解决



1200

名安全相关
培训活动
受益者



102

项运行经验
通过FINAS
IRS
IRSRR
共享

主要产出

协助各国进一步发展其国家安全基础结构和监管框架

2023年，原子能机构继续促进和支持建立全面的安全基础结构和监管框架，以确保核装置在整个寿期的安全。

2023年3月举行了《核安全公约》缔约方第八次和第九次联合审议会议，有来自81个成员国的934人参加，是迄今为止缔约方与会人数最多的一次，反映了对核安全的持续国际承诺。

原子能机构对巴西和约旦进行了两次研究堆定期安全审查咨询工作组访问，还与与研究堆安全有关的专题举办了技术会议和讲习班，所涉专题包括《研究堆安全行为准则》、数字仪器仪表和控制系统、运行经验反馈、安全实绩指标、老化管理、管理系统和研究堆实验。此外，还在卢萨卡和维也纳举办了两次支持新研究堆项目的国家核基础结构评定培训讲习班。这些活动有助于进一步加强研究堆的监管监督和运行安全。

原子能机构还举行了核燃料循环设施中对人为因素的考虑技术会议以及核燃料循环设施化学和消防安全技术会议，并举办了核燃料循环设施运行经验反馈讲习班以及核燃料循环设施使用人工智能等先进技术的安全考虑讲习班。

在巴黎、维也纳和华盛顿特区为综合监管评审服务工作组评审人员举办了三次培训班。原子能机构还举办了三次国际讲习班，以交流综合监管评审服务工作组访问的信息、经验和教训，并讨论此类工作组访问的规划和执行方面的最新发展和进一步改进。

此外，原子能机构继续支持成员国确保安全可靠地利用先进核技术，包括小型模块堆。具体而言，“核协调统一和标准化倡议”的监管轨道继续努力开发一系列旨在帮助监管机构在新反应堆的监管审查中开展合作的工具和技术出版物。

推广先进型和革新型反应堆等核装置的安全评定

为了确保成员国在今后的所有开发中充分考虑到安全问题，原子能机构于 2023 年举行了多次技术会议，讨论与现有核电厂和首创技术有关的安全问题。这些会议涵盖的专题诸如动力堆设

计中创新技术的安全示范、液态金属冷却快堆的安全方案、仪器仪表和控制的现代化、聚变设计的安全和监管以及在核电厂使用人工智能的安全影响。

分析气候变化对核装置安全的挑战

2023年，原子能机构核准了一个题为“气候变化对核装置安全的挑战”的三年期新协调研究项目，重点是危害计算和运行规定，并研究新的和现有核基础结构对气候相关极端假想情况的适应能力。这项研究将通过比较国家实践和评价现有的模拟工具，分析气候变化对天气相关危害的影响。

原子能机构还举行了一次针对外部事件及其组合的核装置概率安全评定技术会议，以介绍最近在概率安全评定安全标准和技术文件方面开展的工作，重点是地震以外的严重外部事件的假想情景建模。

改进全球核电厂安全

2023年，原子能机构已开展了40年的运行安全评审组工作访问，完成了222次工作组访问和162次后续工作组访问。运行安全评审组工作访问报告继续就制定、交流和达到核电厂管理预期、加强安全运行的实施、优化维护活动以及加强事故管理和场内应急准备与响应提出建议和意见。

原子能机构还举办了关于确定性安全分析中的危害及仪器仪表和控制系统中的共因故障的国际讲习班，以及关于小型模块堆安全的跨地区讲习班。

总干事出席《核安全公约》缔约方第八次和第九次联合审议会议开幕式，2023年3月，维也纳。



支持核装置运行经验的国际交流

学习核装置运行经验是促进安全的关键，对整个核安全界都有好处。2023年，原子能机构升级了支持其运行经验报告系统（包括核电厂的国际运行经验报告系统、研究堆事件报告系统及

核燃料循环设施的燃料事件通报和分析系统）的信息技术平台，通过改进用户界面增强这些系统的有效性，以便进行更好的信息分析。

核损害民事责任

在国家和全球一级建立协调一致的核责任机制，对于确保核事件及时、充分、公平和非歧视性的赔偿至关重要。2023年6月，原子能机构担任了在东京举行的《核损害补充赔偿公约》缔约方和签署方第三次会议的秘书处。国际核责任问题专家组于2023年7月举行了第23次例会，随后为外交官举办了核损害民事责任问题讲习班。

2023年10月，在巴西里约热内卢为拉丁美洲举办了一次原子能机构—国际核责任问题专家组地区讲习班。在大会第六十七届常会期间，举办了一场会外活动，庆祝国际核责任问题专家组成立20周年。除了向成员国提供核责任方面的立法援助外，秘书处还与国际核责任问题专家组联合进行了外宣工作组访问。

对捷克共和国LVR-15研究堆的研究堆综合安全评定工作组访问，2023年2月。（照片来源：LVR-15研究堆）



对保加利亚科兹洛杜伊核电厂的技术安全评审工作组访问，2023年3月。（照片来源：科兹洛杜伊核电厂）





辐射安全和运输安全

目标

通过制定安全标准并为其适用做出规定，支持成员国加强人和环境的辐射安全。

通过支持和执行《放射源安全和安保行为准则》及其补充导则并通过安全评审和咨询服务，支持成员国建立适当的安全基础结构。

支持成员国通过教育和培训开展能力建设，并鼓励交流信息和经验。



职业辐射防护评价服务工作组访问将加快我们国家发展强大和可持续的职业辐射防护系统的努力，促进健康的工作人员队伍。”

Pontsho Pusoetsile
博茨瓦纳通讯、知识与技术部常任秘书



4

个新增国家表达承诺
遵守《放射源安全和
安保行为准则》



5

个新增国家表达了承诺
遵守《放射源的进口和
出口导则》



12

个新增国家表达了
对《弃用放射源管理
导则》的承诺

主要产出

豁免概念、国际贸易以及与国际组织和其他专门机构的合作

2023年，原子能机构印发了一本新的“一般安全导则”，就豁免概念对解除监管控制的实践或实践中的源的适用提供了修订建议，并继续编写关于非食品商品贸易辐射安全的“安全报告”。

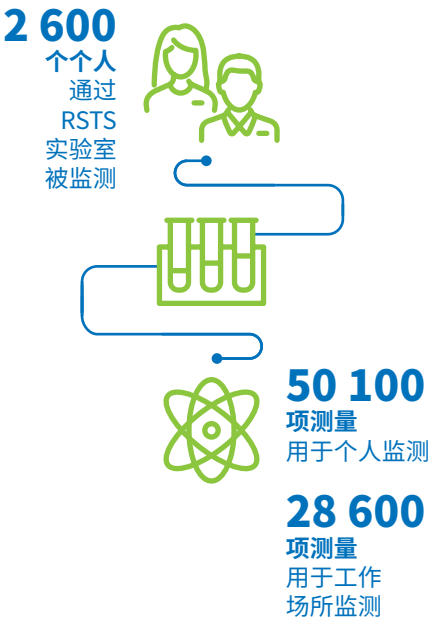
此外，原子能机构还主办了一次技术会议，

以分享和讨论各国在非食品商品国际和国内贸易辐射安全管理方面的经验，以便为编写相关的“安全报告”草案提供更详细的技术资料。

原子能机构还继续与国际放射防护委员会及其他国际组织和专门机构合作，对当前放射防护系统的用途适合性进行了审查。

辐射安全技术服务实验室

2023年，原子能机构在维也纳国际中心和原子能机构塞伯斯多夫实验室运行的辐射安全技术服务实验室继续向原子能机构工作人员、专家、受训人员和访问人员等可能在原子能机构活动期间受到辐射照射的个人提供辐射监测服务。该实验室还连续第17年在国际标准化组织质量管理体系范围内接受了内部审计，而且继续在塞伯斯多夫进行修整和获得更多实验室空间。



支持原子能机构安全标准的适用

在开展一些同行评审和咨询服务的同时，原子能机构还开发了电子学习课程并组织了现场讲习班，以进一步加强其职业辐射防护评价服务和综合监管评审服务。2023年，为职业辐射防护评价服务评审人员和综合监管评审服务评审人员组织了汲取经验教训讲习班，召集了工作组组长、评审人员和东道国对口方。此外，还开发并提供了职业辐射防护评价服务数据库。

原子能机构在职业辐射防护领域的工作主要侧重于成员国之间交流在控制、监测和记录职业照射方面的业务经验，提供有关工作中辐射安全的宝贵和可操作的经验教训。2023年，原子能机构印发了题为《辐射防护中子监测》的安全报告。

同时，医学、工业和研究领域职业照射信息交流新增了一个模块，涵盖涉及天然存在的放射性物质的工业作业，而且在欧洲地区首次开展了天然存在的放射性物质分析比对活动，这对于涉及天然存在的放射性物质的工作场所的事先放射

性表征至关重要，今后将在所有地区开展此类活动。另外，原子能机构还组织了一次非洲地区外照射个人监测比对活动。

此外，原子能机构以多种语文在阿根廷、加纳、希腊、印度尼西亚、约旦、肯尼亚和摩洛哥为青年专业人员举办了辐射防护和辐射源安全研究生教学班。

为支持成员国进一步建设国家能力，原子能机构对来自50多个国家医疗和工业设施的辐射防护官员进行了教员培训。来自加勒比地区的医疗放射学技师接受了诊断和干预放射设施辐射防护官员职责培训。另外，拉丁美洲的监管机构和培训提供方在参加了相关的地区讲习班之后，根据原子能机构的方法起草或更新了辐射安全、运输安全和废物安全方面的国家教育和培训战略。

通过纳入确保与最新版《放射性物质安全运输条例》保持一致的新模块和新的多语文模块，加强了面向所有成员国的运输安全电子学习平台。

约旦研究生教学班参加者在研究α、β和γ辐射的特性。（照片来源：约旦原子能委员会）



拒绝和拖延运输放射性物质

2023年，原子能机构举行了两次拒绝运输问题工作组会议，与会者讨论并分析了拒绝和拖延运输放射性物质的案例，确定了基于根本原因分析的可能解决方案，并制定了提升公众认识和促进与运输行业沟通的战略。工作组建议，应呼吁成员国为放射性物质的安全可靠运输提供便利，并在尚未确定拒绝放射性物质运输问题国家联络中心的情况下，确定这样的中心。工作组还建议，秘书处举行一次不限人数的法律和技术专

家会议，讨论便利放射性物质安全可靠运输的无法律约束力文书。

此外，原子能机构加强了与国际民用航空组织（民航组织）的合作，根据原子能机构安全标准和民航组织的全球民用航空安全和安保标准，为医用放射性同位素的安全运输提供便利。原子能机构总干事和民航组织秘书长于2023年11月签署了一份共同声明。

《放射源安全和安保行为准则》20周年

2023年，原子能机构举行了第六次促进共享各国执行《放射源安全和安保行为准则》的信息的不限人数技术专家和法律专家会议，提供机会庆祝理事会核准“行为准则”20周年。该准则是一份无法律约束力的文书，旨在协助各国建立和维护放射源全寿期的高水平安全和安保。会议建议原子能机构继续鼓励对该准则及其补充导则的政治支持，并协助各国执行这些准则和导则。

截至2023年底，已有149个国家对该准则、134个国家对《放射源的进口和出口导则》、64个国家对《弃用放射源管理导则》表达了政治承诺。会议还建议原子能机构继续落实2023年1月首次举行的按照《放射源的进口和出口导则》促进放射源进出口的联络点国际会议提出的建议。根据这些建议，原子能机构正在努力加强与有效和可持续执行该准则和导则有关的工具和援助。

总干事出席2023年5月至6月在维也纳举行的第六次促进共享各国执行《放射源安全和安保行为准则》的信息的不限人数技术专家和法律专家会议开幕式。





放射性废物管理和环境安全

目标

通过制定安全标准并为其适用做出规定，支持成员国加强放射性废物和乏燃料管理（包括高放废物地质处置库）、退役、治理和环境释放的安全。

通过同行评审和咨询服务，支持成员国加强放射性废物和乏燃料管理（包括高放废物地质处置库）、退役、治理和环境释放的安全；以及协助成员国遵守和促进执行“联合公约”。

通过教育和培训并鼓励交流信息和经验，支持成员国开展能力建设。



是时候该认真考虑 2030 年议程和可持续发展目标对国际安全框架的影响了。通过从退役、废物管理、治理和环境保护中学习，我们可以更好地以安全和可持续的方式开展未来的活动。”

Carl-Magnus Larsson

“放射性废物管理、退役、环境保护和治理安全：确保安全性和促进可持续性” 国际会议主席



100

名职业初期
专业人员
注册学习
放射性环境
影响评定



25

个成员国
积极参加
国际小设施
退役项目



23

个国家为
DIRATA数据库
做出贡献



50

名中亚专家参加
铀遗留场址协调组
主办的活动

主要产出

放射性和环境影响评定方法

“放射性和环境影响评定方法”计划为专业人员提供一个论坛，以共同制定一个更加统一的框架来评定环境中的或释放到环境中的放射性核素的影响。该计划设立六个工作组，每个工作组负责处理成员国为放射性环境影响评定目的确定的以下情况之一：向峡湾排放、历史海洋倾倒、以往铀矿采冶、在运地表废物处置设施的排放、事故后放射性核素在森林和淡水集水区的行为以

及城市区破裂铀源。这促成了对成员国所面临挑战的讨论。

2023年，“放射性和环境影响评定方法”促进了知识转让和能力建设，重点关注了青年专业人员的发展，包括通过一个涵盖基本概念和专题的网络研讨会计划、交叉技术专题的教育会议以及模型和评定工具使用的实际操作活动。

解控概念的适用

2023年，原子能机构印发了一本新的“一般安全导则”，就解控概念对即将解除监管控制的材料、物品和建筑物的适用提供建议。解控与2030年可持续发展议程高度契合，因为解控促成材料的回收和再利用，并最大限度地减少需要处置的废物量。越来越多的国家将解控视为一种有价值的方案，特别是考虑到预计未来退役项目会产生大量材料。

原子能机构就解控材料可用于任何用途的一般解控和解控材料只能用于预先指定用途的具体解控向成员国提供导则。2023年能力建设活动的特色就是介绍这两个方面。2023年的工作还侧重于推导具体解控水平的方法和模型，以支持决定放射性水平略高于一般解控水平的材料是否可以安全回收或在常规填埋场处置。



核安保

目标

促进遵守相关具有法律约束力和不具有法律约束力的国际法律文书，以加强全球核安保。

协助各国建立、维持和保持用于和平目的的核材料和其他放射性物质（包括在运输期间）和相关设施的国家核安保制度。

通过核安保方面的沟通发挥促进和加强国际合作及提升影响力和认识的核心作用。



国际实物保护咨询服务工作组的咨询意见将促进赞比亚努力加强核科学技术在本国的安全可靠应用。此外，咨询意见还将有助于加强赞比亚的核安保制度，这是监管机构、营运者、公众和其他国家利益相关方之间建立信任的关键。”

Boster D. Siwila博士
赞比亚辐射防护管理局执行主任



2021年
7月12日

奠基典礼
核安保培训
和示范中心



2023年
10月3日

核安保培训和
示范中心开放



2100

平方米
专用技术
基础设施
和设备



23

个培训班
可供参加



1000

名受训人员
每年预计

主要产出

促进《核材料实物保护公约》及其修订案的普遍化

2023年，原子能机构继续鼓励普遍遵守和有效实施《核材料实物保护公约》（实物保护公约）及其修订案，并为此应请求提供了技术和立法援助。在本年度期间，又有四个国家成为《核

材料实物保护公约》修订案的缔约国。原子能机构进一步增加了国家和地区讲习班的数量以促进该修订案的普遍化，并应成员国请求，特别注重让决策者和技术专家参与。

促进《核材料实物保护公约》修订案普遍化地区讲习班，2023年3月，津巴布韦。



建立独特的国际核安保培训中心以应对全球核恐怖主义

2023年10月，原子能机构在奥地利塞伯斯多夫开设了核安保培训和示范中心，以帮助加强各国应对核恐怖主义的能力（见第96页图片）。该中心配备了专门的技术基础设施和设备，在核材料和其他放射性物质及相关设施的实物保护方面以及在侦查和应对犯罪或未经授权的蓄意行为

方面提供培训班和讲习班。该中心设在一座多功能楼内，加强了原子能机构响应各国核安保能力建设需求的能力。已收到15个捐助方提供的1800多万欧元的预算外资金以及实物捐助，用于多功能楼的建设和运行。

应对计算机安保威胁以确保核安保和核安全

为确保核安保，减少计算机安保威胁带来的风险仍是一个重要的工作领域。2023年期间，原子能机构开展了43次计算机安保相关活动，包括除其他外，特别是制定与计算机安保条例有关的新倡议；基于假想情景的演习；虚拟培训环境；以及将计算机安保培训模块纳入核安保培训和示范中心的所有课程，以支持成员国能力建设。

2023年6月，原子能机构举办了“核世界中的计算机安保：安保促安全”国际会议。这次会议肯定了原子能机构在促进各国之间的合作方面以及在快速发展的技术采用中促进共享技术信息和最佳实践方面的独特和持续的作用。不同参加者群体的与会反映出国际核安保界对计算机安保的高度优先考虑。

2023年9月，国际实物保护咨询服务工作组成员参观卢萨卡癌症疾病医院。
(照片来源：赞比亚辐射防护管理局)



确定核安保需求

国际实物保护咨询服务、国际核安保咨询服务及辐射安全和核安保监管基础结构咨询工作组访问等原子能机构工作组访问为各国提供宝贵信息，可用于在“综合核安保可持续性计划”框架内制定行动计划。“综合核安保可持续性计划”应请求协助各国实施加强各自核安保制度的系统性全面方案。目前已有92个国家核准了“综合核安保可持续性计划”。

2023年，原子能机构开展了五次国际实物保护咨询服务、三次国际核安保咨询服务以及

五次辐射安全和核安保监管基础结构咨询工作组访问。自1996年以来，已应请求对60个成员国共计进行了102次国际实物保护咨询服务工作组访问。2023年9月，通过完成对赞比亚的国际实物保护咨询服务工作组访问，实现了达到100次国际实物保护咨询服务工作组访问的里程碑。在指定联络点的协调下，成员国继续利用国际实物保护咨询服务良好实践数据库，将其作为信息共享、集体学习、基准制定和持续改进的工具。

加强成员国在大型公共活动期间执行核安保措施的能力

2023年，原子能机构为六次大型公共活动的规划或开展提供了支持，其中包括大型体育赛事、宗教活动和大型国际会议。原子能机构为来自各国核安保机构的168人提供了培训，并为

大型公共活动相关工作出借了409件辐射探测设备。原子能机构大型公共活动计划于2004年启动，迄今已为45个成员国的73次大型公共活动提供了支持。

安全与安保接口管理

在可能情况下，原子能机构力求解决安全与安保考虑因素重叠或彼此相互关联的领域。在监管基础结构发展项目下，原子能机构于2023年5月和8月以英文和法文为非洲地区成员国举办了两次核与辐射安全领导短训班和核安保短训班。这些活动的目的是培训职业生涯初期至中期的专业人员，以便在对使用辐射源和其他放射性物质的设施和活动行使监管控制的组织中，在辐射安

全和核安保领域促进强有力的领导和文化。

原子能机构还举办了两次关于辐射安全和核安保的批准和视察地区培训班：一次在卢萨卡，针对医疗实践；一次在拉巴特，针对工业实践。这些培训班培训各地区的监管人员履行授权的核心监管职能，包括审查、评定、视察和执行，同时考虑到辐射安全和核安保两个方面。



▲ 2023年9月，原子能机构对贝宁的工作组访问和技术访问，作为对法式滚球世界锦标赛的核安保相关援助的一部分。



Internal Radiation Safety
and Nuclear Security
Regulator

确保原子能机构
设施和活动的
安全和安保

辐射安全和核安保的内部监管监督



核安全和核安保

2023年会议



“有效核与辐射监管系统：在瞬息万变的环境中为未来做好准备”国际会议

2023年2月，阿布扎比
参加者：434人现场，
196人在线，
来自95个成员国

这次活动重点关注了先进堆和新技术的安全和安保、与核技术和非核技术在整个寿期的应用有关的挑战、监管的灵活性和应变能力以及为意外情况做好准备。发布了一份“行动呼吁”文件。

“放射性废物管理、退役、环境保护和治理安全：确保安全性和促进可持续性”国际会议

2023年11月，维也纳
参加者：447人现场，
490人在线，
来自105个成员国

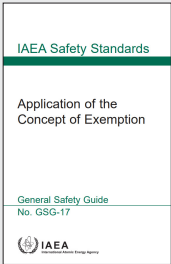
这次活动探讨了在管理放射性废物和环境释放、退役和治理中安全与可持续性之间的关系。会议最后达成的强烈共识是，寿期安全是可持续性的关键组成部分，而可持续性贯穿于安全方案。

“核世界的计算机安保：安保促安全”国际会议

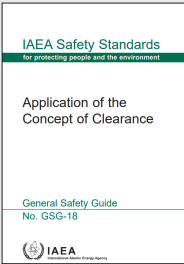
2023年6月，维也纳
参加者：339人现场，
268人在线，
来自62个成员国

这次活动重点关注了核领域计算机安保不断演进的性质，特别进行了一次主要的计算机安保演示和七次国家一级演示，突出介绍缓解网络攻击和对其进行风险管理的各个方面。

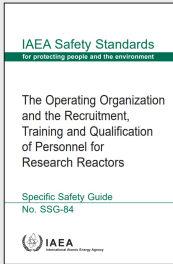
就豁免概念在计划照射情况下的适用提供建议。



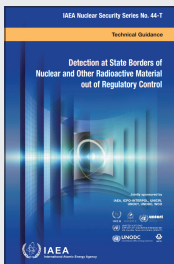
就解控概念对将解除监管的材料、物品和建筑物的适用提供建议。



就研究堆的营运组织以及工作人员招聘、培训和资格认证提供建议。



就在国家边境口岸探测脱离监管控制的核材料和其他放射性物质的规划、执行和评价系统和措施向各国提供导则。



2023 年原子能机构出版物



同行评审和
咨询服务

工作组访问次数

IRRS	9
SEED	6
OSART	11
SALTO	3
TSR	1
INSARR	5
EPREV	1
ARTEMIS	10
INIR	2
ISCA	1
ORPAS	1
RISS	5
INSServ	3
IPPAS	5



领导力短训班

7次核与辐射安全领导国际短训班
3次国家级领导力短训班
超过180名参加者来自
51个成员国
短训班以3种语文提供

2023年12月
推出核安全和安保部X账户

NUCLEAR SAFETY AND SECURITY OPERATIONS AND CODES OF CONDUCT

SAFETY STANDARDS AND SECURITY GUIDANCE

PEER REVIEW AND ADVISORY SERVICES

CAPACITY BUILDING AND COLLABORATION PARTNERSHIPS

EXPERIENCE SHARING

IAEA NS
@IAEANS

Safety and security enable countries to enjoy the many benefits offered by nuclear and radiation technology.

Follow us