

国际原子能机构安全标准

保护人类与环境

核或辐射应急准备和响应 公众沟通的安排

由下列组织共同倡议编写：联合国粮食及农业组织、
国际原子能机构、国际民用航空组织、国际刑事警察组织、
全面禁止核试验条约组织筹备委员会、联合国外层空间事务厅



一般安全导则

第 GSG-14 号



IAEA

国际原子能机构

国际原子能机构安全标准和相关出版物

国际原子能机构安全标准

根据《国际原子能机构规约》第三条的规定，国际原子能机构受权制定或采取旨在保护健康及尽量减少对生命与财产之危险的安全标准，并规定适用这些标准。

国际原子能机构借以制定标准的出版物以国际原子能机构《安全标准丛书》的形式印发。该丛书涵盖核安全、辐射安全、运输安全和废物安全。该丛书出版物的分类是安全基本法则、安全要求和安全导则。

有关国际原子能机构安全标准计划的资料可访问以下国际原子能机构因特网网站：

www.iaea.org/zh/shu-ju-ku/an-quan-biao-zhun

该网站提供已出版安全标准和安全标准草案的英文文本。以阿拉伯文、中文、法文、俄文和西班牙文印发的安全标准文本；国际原子能机构安全术语以及正在制订中的安全标准状况报告也在该网站提供使用。欲求进一步的信息，请与国际原子能机构联系（Vienna International Centre, PO Box 100, 1400 Vienna, Austria）。

敬请国际原子能机构安全标准的所有用户将使用这些安全标准的经验（例如作为国家监管、安全评审和培训班课程的依据）通知国际原子能机构，以确保这些安全标准继续满足用户需求。资料可以通过国际原子能机构因特网网站提供或按上述地址邮寄或通过电子邮件发至 Official.Mail@iaea.org。

相关出版物

国际原子能机构规定适用这些标准，并按照《国际原子能机构规约》第三条和第八条 C 款之规定，提供和促进有关和平核活动的信息交流并为此目的充任成员国的居间人。

核活动的安全报告以《安全报告》的形式印发，《安全报告》提供能够用以支持安全标准的实例和详细方法。

国际原子能机构其他安全相关出版物以《应急准备和响应》出版物、《放射学评定报告》、国际核安全组的《核安全组报告》、《技术报告》和《技术文件》的形式印发。国际原子能机构还印发放射性事故报告、培训手册和实用手册以及其他特别安全相关出版物。

安保相关出版物以国际原子能机构《核安保丛书》的形式印发。

国际原子能机构《核能丛书》由旨在鼓励和援助和平利用原子能的研究、发展和实际应用资料性出版物组成。它包括关于核电、核燃料循环、放射性废物管理和退役领域技术状况和进展以及经验、良好实践和实例的报告和导则。

核或辐射应急准备和响应 公众沟通的安排

国际原子能机构的《规约》于 1956 年 10 月 23 日经在纽约联合国总部举行的原子能机构《规约》会议核准，并于 1957 年 7 月 29 日生效。原子能机构总部设在维也纳，其主要目标是“加速和扩大原子能对全世界和平、健康及繁荣的贡献”。

国际原子能机构《安全标准丛书》第 GSG-14 号

核或辐射应急准备和响应 公众沟通的安排

一般安全导则

由下列组织共同倡议编写：

联合国粮食及农业组织

国际原子能机构

国际民用航空组织

国际刑事警察组织

全面禁止核试验条约组织筹备委员会

联合国外层空间事务厅

国际原子能机构

2022 年·维也纳

版权说明

国际原子能机构的所有科学和技术出版物均受 1952 年（伯尔尼）通过并于 1972 年（巴黎）修订的《世界版权公约》之条款的保护。自那时以来，世界知识产权组织（日内瓦）已将版权的范围扩大到包括电子形式和虚拟形式的知识产权。必须获得许可而且通常需要签订版税协议方能使用国际原子能机构印刷形式或电子形式出版物中所载全部或部分内容。欢迎有关非商业性翻印和翻译的建议并将在个案基础上予以考虑。垂询应按以下地址发至国际原子能机构出版处：

Marketing and Sales Unit,
Publishing Section
International Atomic Energy Agency
Vienna International Centre
PO Box 100
1400 Vienna, Austria
传真：+43 1 2600 22529
电话：+43 1 2600 22417
电子信箱：sales.publications@iaea.org
<https://www.iaea.org/zh/chu-ban-wu>

© 国际原子能机构，2022 年
国际原子能机构印刷
2022 年 11 月·奥地利

核或辐射应急准备和响应公众沟通的安排

国际原子能机构，奥地利，2022 年 11 月
STI/PUB/1902
ISBN 978-92-0-509022-1（简装书：碱性纸）
978-92-0-509122-8（pdf 格式）
EPUB 978-92-0-509222-5
ISSN 1020-5853

前 言

国际原子能机构《规约》授权原子能机构“制定或采取旨在保护健康及尽量减少对生命与财产的危险的安全标准”。这些标准是原子能机构在其本身的工作中必须使用而且各国通过其对核安全和辐射安全的监管规定能够适用的标准。原子能机构与联合国主管机关及有关专门机构协商进行这一工作。定期得到审查的一整套高质量标准是稳定和可持续的全球安全体制的一个关键要素，而原子能机构在这些标准的适用方面提供的援助亦是如此。

原子能机构于 1958 年开始实施安全标准计划。对质量、目的适宜性和持续改进的强调导致原子能机构标准在世界范围内得到了广泛使用。《安全标准丛书》现包括统一的《基本安全原则》。《基本安全原则》代表着国际上对于高水平防护和安全必须由哪些要素构成所形成的共识。在安全标准委员会的大力支持下，原子能机构正在努力促进全球对其标准的认可和使用。

标准只有在实践中加以适当应用才能有效。原子能机构的安全服务涵盖设计安全、选址安全、工程安全、运行安全、辐射安全、放射性物质的安全运输和放射性废物的安全管理以及政府组织、监管事项和组织中的安全文化。这些安全服务有助于成员国适用这些标准，并有助于共享宝贵经验和真知灼见。

监管安全是一项国家责任。目前，许多国家已经决定采用原子能机构的标准，以便在其国家规章中使用。对于各种国际安全公约缔约国而言，原子能机构的标准提供了确保有效履行这些公约所规定之义务的一致和可靠的手段。世界各地的监管机构和营运者也适用这些标准，以加强核电生产领域的安全以及医学、工业、农业和研究领域核应用的安全。

安全本身不是目的，而是当前和今后实现保护所有国家的人民和环境的目标的一个先决条件。必须评定和控制与电离辐射相关的危险，同时不使核能对公平和可持续发展的贡献受到不适当的限制。世界各国政府、监管机构和营运者都必须确保有益、安全和合乎道德地利用核材料和辐射源。原子能机构的安全标准即旨在促进实现这一要求，因此，我鼓励所有成员国都采用这些标准。

序 言

2015 年 3 月，原子能机构理事会批准了由 13 个国际组织联合发起的安全要求出版物原子能机构《安全标准丛书》第 GSR Part 7 号《核或辐射紧急情况的准备和响应》。GSR Part 7 规定了对核或辐射紧急情况的充分准备和响应水平的要求，无论紧急情况的起源是谁。原子能机构大会在第 GC(60)/RES/9 号决议中鼓励成员国“关注最近公布的原子能机构《安全标准丛书》第 GSR Part 7 号《核或辐射紧急情况的准备和响应》有关核或辐射应急安排的背景”。

本“安全导则”旨在帮助成员国制定 GSR Part 7 中所预见的公众沟通安排。本“安全导则”向公众提供了有用、及时、真实、清晰和适当信息的指导和建议，及时向他们发出警告，并指导他们采取行动。

在 2018 年 10 月举行的核与辐射紧急情况沟通国际研讨会上，与会者确认了建立紧急公共沟通原则和实际安排的重要性，并强调了在国际安全标准中反映最佳实践的必要性。鼓励成员国“使用[本]安全导则……进一步加强应急沟通准备，并就使用情况向原子能机构提供反馈”

联合国粮食及农业组织（粮农组织）、国际原子能机构、国际民用航空组织（民航组织）、国际刑事警察组织、全面禁止核试验条约组织筹备委员会（禁核试条约组织筹备委员会）和联合国外层空间事务厅（联合国外空厅）是本“安全导则”的联合倡议者。

国际原子能机构安全标准

背景

放射性是一种自然现象，因而天然辐射源的存在是环境的特征。辐射和放射性物质具有许多有益的用途，从发电到医学、工业和农业应用不一而足。必须就这些应用可能对工作人员、公众和环境造成的辐射危险进行评定，并在必要时加以控制。

因此，辐射的医学应用、核装置的运行、放射性物质的生产、运输和使用以及放射性废物的管理等活动都必须服从安全标准的约束。

对安全实施监管是国家的一项责任。然而，辐射危险有可能超越国界，因此，国际合作的目的就是通过交流经验和提高控制危险、预防事故、应对紧急情况 and 减缓任何有害后果的能力来促进和加强全球安全。

各国负有勤勉管理义务和谨慎行事责任，而且理应履行其各自的国家和国际承诺与义务。

国际安全标准为各国履行一般国际法原则规定的义务例如与环境保护有关的义务提供支持。国际安全标准还促进和确保对安全建立信心，并为国际商业与贸易提供便利。

全球核安全制度已经建立，并且正在不断地加以改进。对实施有约束力的国际文书和国家安全基础结构提供支撑的原子能机构安全标准是这一全球性制度的一座基石。原子能机构安全标准是缔约国根据这些国际公约评价各缔约国履约情况的一个有用工具。

原子能机构安全标准

原子能机构安全标准的地位源于原子能机构《规约》，其中授权原子能机构与联合国主管机关及有关专门机构协商并在适当领域与之合作，以制定或采取旨在保护健康及尽量减少对生命与财产之危险的安全标准，并对其适用作出规定。

为了确保保护人类和环境免受电离辐射的有害影响，原子能机构安全标准制定了基本安全原则、安全要求和安全措施，以控制对人类的辐射照射和放射性物质向环境的释放，限制可能导致核反应堆堆芯、核链式反应、辐射源或任何其他辐射源失控的事件发生的可能性，并在发生这类事件时减轻其后果。这些标准适用于引起辐射危险的设施和活动，其中包括核装置、辐射和辐射源利用、放射性物质运输和放射性废物管理。

安全措施和安保措施¹具有保护生命和健康以及保护环境的目的。安全措施和安保措施的制订和执行必须统筹兼顾，以便安保措施不损害安全，以及安全措施不损害安保。

原子能机构安全标准反映了有关保护人类和环境免受电离辐射有害影响的高水平安全在构成要素方面的国际共识。这些安全标准以原子能机构《安全标准丛书》的形式印发，该丛书分以下三类（见图 1）。



图 1. 国际原子能机构《安全标准丛书》的长期结构。

¹ 另见以原子能机构《核安保丛书》印发的出版物。

安全基本法则

“安全基本法则”阐述防护和安全的基本安全目标和原则，以及为安全要求提供依据。

安全要求

一套统筹兼顾和协调一致的“安全要求”确定为确保现在和将来保护人类与环境所必须满足的各项要求。这些要求遵循“安全基本法则”提出的目标和原则。如果不能满足这些要求，则必须采取措施以达到或恢复所要求的安全水平。这些要求的格式和类型便于其用于以协调一致的方式制定国家监管框架。这些要求包括带编号的“总体”要求用“必须”来表述。许多要求并不针对某一特定方，暗示的是相关各方负责履行这些要求。

安全导则

“安全导则”就如何遵守安全要求提出建议和指导性意见，并表明需要采取建议的措施（或等效的可替代措施）的国际共识。“安全导则”介绍国际良好实践并且不断反映最佳实践，以帮助用户努力实现高水平安全。“安全导则”中的建议用“应当”来表述。

原子能机构安全标准的适用

原子能机构成员国中安全标准的使用者是监管机构和其他相关国家当局。共同发起组织及设计、建造和运行核设施的许多组织以及涉及利用辐射源和放射源的组织也使用原子能机构安全标准。

原子能机构安全标准在相关情况下适用于为和平目的利用的一切现有和新的设施和活动的整个寿期，并适用于为减轻现有辐射危险而采取的防护行动。各国可以将这些安全标准作为制订有关设施和活动的国家法规的参考。

原子能机构《规约》规定这些安全标准在原子能机构实施本身的工作方面对其有约束力，并且在实施由原子能机构援助的工作方面对国家也具有约束力。

原子能机构安全标准还是原子能机构安全评审服务的依据，原子能机构利用这些标准支持开展能力建设，包括编写教程和开设培训班。

国际公约中载有与原子能机构安全标准中所载相类似的要求，从而使其对缔约国有约束力。由国际公约、行业标准和详细的国家要求作为补充的原子能机构安全标准为保护人类和环境奠定了一致的基础。还会出现一些需要在国家一级加以评定的特殊安全问题。例如，有许多原子能机构安全标准特别是那些涉及规划或设计中的安全问题的标准意在主要适用于新设施和新活动。原子能机构安全标准中所规定的要求在一些按照早期标准建造的现有设施中可能没有得到充分满足。对这类设施如何适用安全标准应由各国自己作出决定。

原子能机构安全标准所依据的科学考虑因素为有关安全的决策提供了客观依据，但决策者还须做出明智的判断，并确定如何才能最好地权衡一项行动或活动所带来的好处与其所产生的相关辐射危险和任何其他不利影响。

原子能机构安全标准的制定过程

编写和审查安全标准的工作涉及原子能机构秘书处及分别负责应急准备和响应（应急准备和响应标准委员会）（从 2016 年起）、核安全（核安全标准委员会）、辐射安全（辐射安全标准委员会）、放射性废物安全（废物安全标准委员会）和放射性物质安全运输（运输安全标准委员会）的五个安全标准分委员会以及一个负责监督原子能机构安全标准计划的安全标准委员会（安全标准委员会）（见图 2）。

原子能机构所有成员国均可指定专家参加这些安全标准分委员会的工作，并可就标准草案提出意见。安全标准委员会的成员由总干事任命，并包括负责制订国家标准的政府高级官员。

已经为原子能机构安全标准的规划、制订、审查、修订和最终确立过程确定了一套管理系统。该系统阐明了原子能机构的任务、今后适用安全标准、政策和战略的思路以及相应的职责。

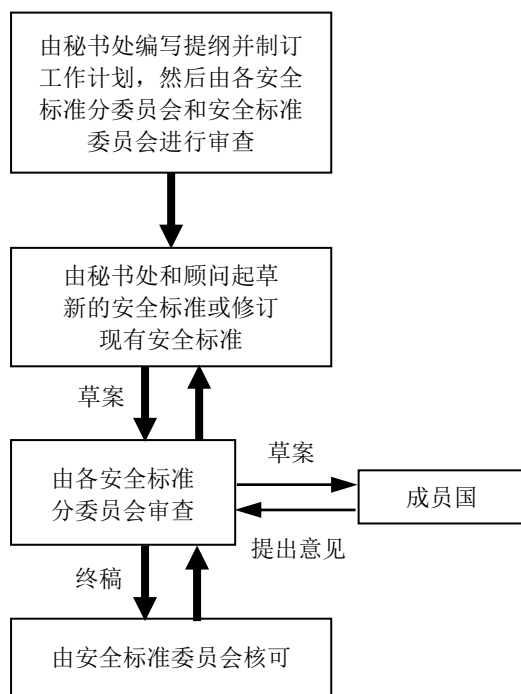


图 2. 制订新安全标准或修订现行标准的过程。

与其他国际组织的合作关系

在制定原子能机构安全标准的过程中考虑了联合国原子辐射效应科学委员会的结论和国际专家机构特别是国际放射防护委员会的建议。一些标准的制定是在联合国系统的其他机构或其他专门机构的合作下进行的，这些机构包括联合国粮食及农业组织、联合国环境规划署、国际劳工组织、经合组织核能机构、泛美卫生组织和世界卫生组织。

文本的解释

安全相关术语应按照《国际原子能机构安全术语》（见 <http://www-ns.iaea.org/standards/safety-glossary.htm>）中的定义进行解释。否则，则采用具有最新版《简明牛津词典》所赋予之拼写和含义的词语。就“安全导则”而言，英文文本系权威性文本。

原子能机构《安全标准丛书》中每一标准的背景和范畴及其目的、范围和结构均在每一出版物第一章“导言”中加以说明。

在正文中没有适当位置的资料（例如对正文起辅助作用或独立于正文的资料；为支持正文中的陈述而列入的资料；或叙述计算方法、程序或限值和条件的资料）以附录或附件的形式列出。

如列有附录，该附录被视为安全标准的一个不可分割的组成部分。附录中所列资料具有与正文相同的地位，而且原子能机构承认其作者身份。正文中如列有附件和脚注，这些附件和脚注则被用来提供实例或补充资料或解释。附件和脚注不是正文不可分割的组成部分。原子能机构发表的附件资料并不一定以作者身份印发；列于其他作者名下的资料可以安全标准附件的形式列出。必要时将摘录和改编附件中所列外来资料，以使其更具通用性。

目 录

1. 导言	1
背景 (1.1-1.7).....	1
目的 (1.8-1.14).....	2
范围 (1.15-1.21).....	4
结构 (1.22-1.24).....	5
2. 公众沟通中的注意事项	6
公众沟通目标 (2.1-2.2).....	6
公众沟通的本质特征当局 (2.3-2.21).....	7
科学技术术语的使用 (2.22-2.30).....	9
公众沟通协调 (2.31-2.38).....	10
公众沟通的挑战 (2.39-2.64).....	12
3. 应急准备阶段的公众沟通安排	16
概要 (3.1-3.3).....	16
公众沟通计划 (3.4-3.10).....	16
公众沟通策略 (3.11-3.17).....	17
公众沟通计划 (3.18-3.70).....	18
基础设施和资源 (3.71-3.91).....	25
发言人和技术简报人 (3.92-3.97).....	28
公众沟通任务 (3.98-3.121).....	29
与相关各方沟通和磋商 (3.122-3.128).....	32
公众沟通工具 (3.129-3.163).....	33
正确看待放射性健康危害 (3.164-3.182).....	37
培训和演习 (3.183-3.194).....	41
4. 应急响应中的公众沟通安排	43
概要 (4.1-4.2).....	43
激活公众沟通响应 (4.3-4.9).....	44
公众沟通任务 (4.10-4.34).....	45
与相关各方沟通 (4.35-4.37).....	48
公众沟通协调 (4.45-4.80).....	49
公众沟通工具 (4.45-4.80).....	50
回应错误信息和谣言 (4.81-4.82).....	55
应急情况结束后的公众沟通 (4.83-4.85).....	55

5. 特殊情况下的公众沟通安排56

 概要 (5.1-5.2).....56

 事故引发的核或辐射紧急情况 (5.3-5.5)56

 由自然事件引发的核或辐射紧急情况 (5.6-5.9)56

 核安保事件引发的核或辐射紧急情况 (5.10-5.14)57

 过渡阶段 (5.15-5.29).....58

附录 用于在核或辐射应急中正确看待辐射健康危害的示例系统63

参考文献67

附件 I 初始声明和初始新闻稿示例模板.....71

附件 II 统一指挥和控制体系内的新闻科实例72

附件 III 各种沟通工具的优缺点.....73

附件 IV 有用背景资料清单.....76

附件 V 辐射照射对健康效应的归因和风险的前瞻性推断.....81

参与起草和审订人员83

1. 导言

背景

1.1. 由 13 个国际组织联合发起的原子能机构《安全标准丛书》第 GSR Part 7 号《核或辐射紧急情况的准备和响应》[1]规定对核或辐射紧急情况充分准备和响应水平的要求，而不论应急情况的由谁造成，这可能是自然事件、人为错误、机械或故障或核安保事件¹。

1.2. GSR Part 7[1]要求 10 规定：

“政府应确保作出安排，向受到或可能受到核或辐射紧急情况影响的公众提供保护他们所必需的信息，迅速向他们发出警告，并指示他们应采取的行动。”

1.3. 原子能机构《安全标准丛书》第 GSR Part 3 号《国际辐射防护和辐射源安全基本安全标准》[2]规定在所有照射情况下，包括在应急照射情况下，保护人类和环境不受电离辐射有害影响的要求。GSR Part 3[2]要求 43 要求建立应急管理系统。此外，GSR Part 3[2]第 4.5(e) 段指出：

“应急管理系统应规定现场、地方、国家和国际各级所需的基本要素，包括：……：

(e) 可靠的沟通，包括公众信息”。

1.4. GSR Part 7[1]要求 13 规定：

“政府应确保作出安排，以便在核或辐射紧急情况始终与公众保持沟通。”

¹ “核安保事件”是指对核安保具有潜在或实际影响，必须加以处理的事件。此类事件包括涉及或针对核材料、放射性物质、相关设施或相关活动的犯罪或故意未经授权的行为。核安保事件，例如破坏核设施或引爆放射性物质散布装置，可能引起核或辐射紧急情况。

1.5. 公众沟通对于防护行动的有效性至关重要，这些防护行动用以减轻紧急情况对人的生命、健康、财产和环境造成的不利后果。与公众进行及时、清晰和准确的有效沟通，对于维持公众的信任（以下简称“公众信任”）也很重要。以往经验已表明在核或辐射紧急情况下与公众沟通的重要性和挑战性。过去的紧急情况曾对地方、国家、区域和国际造成影响，并引起公众的高度认知和关注。这使得人们更加重视在核或辐射紧急情况的准备和响应期间进行有效的公众沟通。

1.6. 有效的公众沟通依赖于国家和有关组织的应急准备水平。应急准备包括制定一项包括策略和计划的公众沟通计划，从而为核或辐射紧急情况下进行公众沟通做好充分准备。

1.7. 在满足 GSR Part 7[1]要求 10 和 13 的同时，各国也部分地满足了 GSR Part 7[1]要求 16，其中规定：

“政府应作出安排，以减轻核或辐射紧急情况以及应急响应期间的非放射性影响。”

这些非放射性影响可能包括，公众焦虑和长期心理影响。这些非放射性影响可通过就放射性健康危害进行有效公众宣传和对要采取的防护行动提供明确指导来减轻。

目的

1.8. 本“安全导则”的目的是为使核或辐射应急准备和响应中的公众沟通工作满足相关要求提供建议。主要要求包括 GSR Part 7[1]要求 10、13、16，GSR Part 3[2]关于应急管理系统的要求 43 也是在考虑之列。

1.9. 本“安全导则”向各国提出建议，说明为减轻核或辐射紧急情况对人的生命、健康、财产和环境造成的不利后果，在准备阶段应作出与公众和新闻媒体沟通的安排。它提供建议和指导，以确保在应急准备和响应中适当注意公众沟通，并支持就防护行动作出的决定。本“安全导则”还提供在应急响应中如何激活这些安排，以及应急组织和提供核或辐射应急准备和响应官方信息的当局之间信息协调提出建议。

1.10. 本“安全导则”所提供建议也旨在帮助减轻公众焦虑，并减少公众采取未经当局建议行动的可能性。

1.11. 本“安全导则”提供以下方面具体建议：

- (a) 与公众进行透明（即坦率和公开）、及时、清楚和准确（即事实正确）沟通的公众沟通计划；
- (b) 在实际可行范围内协调响应组织和提供官方信息的当局；
- (c) 有效传递一致的消息。

1.12. 本“安全导则”中提供的建议专门针对在核或辐射应急准备和响应方面具有角色和责任的组织。本“安全导则”主要使用者是那些在应急情况下负责与公众和新闻媒体沟通的人，包括那些没有日常公众沟通任务的人。

1.13. 本“安全导则”还为可能在公众沟通中没有指定职能但可能参与沟通响应的人员提供与公众沟通有关的角色和责任建议。

1.14. 本“安全导则”应与 GSR Part 7[1]一并使用，并酌情适当考虑原子能机构下列《安全标准丛书》：

- (a) GS-G-2.1 《核或辐射应急准备的安排》[3]；
- (b) GSG-2 《核或辐射紧急情况准备和响应标准》[4]；
- (c) GSG-11 《终止核或辐射紧急情况安排的安排》[5]；
- (d) GSG-6 《监管机构与相关各方的沟通和磋商》[6]。

范围

1.15. 本“安全导则”中提供的建议适用于核或辐射紧急情况，不论紧急情况由谁导致，包括由于危险感知引起的紧急情况。²

1.16. 本“安全导则”适用于所有设施和活动，这些设施和活动为和平目的³使用或进行，可能造成辐射照射、环境污染、公众关切从而引起应急响应的。⁴

1.17. 本“安全导则”中提供的建议涵盖可能发生核和辐射紧急情况的全范围：这就需要使用分级方法⁵。导则提出关于在核或辐射应急准备和响应中使用分级方法安排公众沟通的建议。

1.18. 本“安全导则”还适用于由于误解、谣言、不正确或（无意或有意）误导性信息（即错误信息）或可能流传的猜测而引起公众高度关注或媒体关注的核或辐射紧急情况，而不论是否存在辐射危害。

² “紧急情况”的定义是，需要迅速采取行动，主要是为减轻对人的生命、健康，财产和环境危害或不利后果的非常规情况或事件[7]。这包括核和辐射紧急情况以及火灾、危险化学品释放、风暴或地震等常规紧急情况。这包括需要迅速采取行动以减轻所察觉到的危险影响情况。“核或辐射紧急情况”定义是，由于下列原因存在或被认为存在危险的紧急情况：(i) 核链式反应或链式反应产物衰变产生的能量；或(ii)辐射照射。尽管有这些术语的定义，但为简洁起见，在本“安全导则”中，“紧急情况”一词是指核或辐射紧急情况，除非另有说明。

³ “设施和活动”是一个总称，包括核设施、使用所有电离辐射源、所有放射性废物管理活动、放射性物质运输以及可能使人受到天然或人工来源辐射的任何实践或情况[7]。

⁴ “应急响应阶段”的定义是：从发现有必要采取应急响应的情况起，到完成所有应急响应行动为止的一段时间[7]，这些行动是为预期在紧急情况发生的头几个月内可能出现的辐射状况而采取[7]。应急响应阶段通常在以下情况结束：情况得到控制，场外辐射状况得到充分描述，足以确定是否需要食物限制和临时搬迁以及在何处需要食物限制和临时搬迁，所有必要的食物限制和临时搬迁都已实施（GSG-11[5]第2.9段）。

⁵ 分级方法的定义是：(i) 对于一个控制系统，例如系统或安全系统，一种过程或方法，其中所采用控制措施和条件的严格程度在切实可行范围内与失控可能性和可能后果以及与失控相关风险水平相称；(ii) 适用与设施和活动或源的特性以及与照射程度和可能性相称的安全要求[7]。

1.19. 本“安全导则”中使用的术语按原子能机构《安全术语》[7]定义。本“安全导则”中的“公众沟通”一词主要是指将与核或辐射紧急情况有关由官方批准和发布传播（即官方信息）的信息：

- (a) 受紧急情况影响或可能受紧急情况影响的人口；
- (b) 公众和新闻媒体（即公共信息）；
- (c) 相关各方。

1.20. 为确保最佳实施，沟通人员需要考虑人口、经济、政治和社会因素，本“安全导则”在符合相关特征的环境下执行，而不适用于以下情况：

- (a) 规划新核设施或设施或活动，或就现有设施，与相关各方进行沟通和磋商。这包括：在游客中心发布新闻；与核安全和核安保无关的沟通和信息资料，例如关于核能或核应用的材料；以及与核工业有关的公众宣传活动，所有这些都不在本“安全导则”范围之内；
- (b) 核或辐射紧急情况结束后的沟通安排。

1.21. 本“安全导则”中提出的建议还适用于应急准备阶段，规划核或辐射紧急情况结束后的过渡阶段如何与公众沟通。

结构

1.22. 第 2 部分提出建议，说明在核或辐射应急准备和响应时公众沟通的考虑因素及其目标、原则和挑战；第 3 部分就应急准备方面的公众沟通安排提出建议，包括核或辐射紧急情况下的沟通准备方案、策略和计划。还就基础设施、资源、预算编制、工具、培训和活动提出建议。第 3 部分还就如何正确看待辐射对健康的危害提出建议。

1.23. 第 4 部分就应急响应中的公众沟通安排提出建议，重点是启动公众沟通响应，协调不同的活动、作用和责任。对错误信息和谣言的回应见第 4 部分；第 5 部分提供在特定情况下的公众沟通建议，例如由事故、自然事件或核安保事件引发的核或辐射紧急情况，以及紧急情况终止前的过渡阶段。

1.24. 附录提供一组正确看待放射性健康危害的示例，以支持第 3 部分内容。附件 I 至 IV 提供关于公众沟通的支持材料，包括实例和模板，以便于选择传播工具和编写公共信息；附件 V 提供关于将健康影响归因于辐射照射的信息，以及对辐射引起的健康影响风险预期判断。

2. 公众沟通中的注意事项

公众沟通目标

2.1. 公众沟通在应急准备和响应方面的主要目的是帮助实现 GSR Part 7 [1]第 3.2 段所列目标。特别是向公众通报情况和保持公众信任。公众沟通还应有助于实现以下目标：减轻紧急情况对人的生命、健康、财产和环境的不利后果，并在实际可行范围内为恢复正常社会和经济活动作好准备。

2.2. 为实现应急响应的总目标，核或辐射应急时的公众沟通主要目标应为：

- (a) 保护公众；
- (b) 在准备阶段和响应过程中，向公众通报防护行动和其他响应行动以及任何危害的性质，并为应急响应行动提供便利；
- (c) 以透明、及时、清晰、准确的公众沟通方式，获取和保持公众对应急响应的信任；
- (d) 解决公众对生命、健康、财产和环境可能产生不利后果的关切；
- (e) 防止过度关注、减轻焦虑和长期心理影响，并帮助确保所采取的行动利大于弊；
- (f) 对错误信息和谣言作出回应；
- (g) 使相关各方⁶（见第 3.122—3.128 段）能够在掌握足够信息的情况下做出决策。

⁶ “相关各方”是指对组织、企业、系统等的活动和表现予以关注或有兴趣的个人、公司等[7]。相关各方一词具有广义性，意指与一个组织的业绩有利害关系个人或团体。那些能够影响事件的人可能会有效地成为相关各方——无论他们的“利益”是否被视为“真实”——从他们的观点需要被考虑的意义上说。有关各方通常包括：客户、业主、营运者、雇员、供应商、合作伙伴和工会；受监管的行业或专业人员；科学机构；其职责可能涉及核能的政府机构或监管机构（国家、区域、地方）；新闻媒体；公众（个人、社区团体、利益团体）；和其他国家，特别是就可能的跨界影响已订立协定规定交换资料的邻国，或参与进出口某些技术或材料的国家。

公众沟通的本质特征当局

2.3. 为使核或辐射紧急情况的公众沟通计划有效，应确保公众沟通尽可能透明、及时、清晰和准确。公众沟通应用通俗易懂的语言来进行。这些目标可能相互冲突，应就最佳平衡作出专业判断（见第 2.57 段）。

2.4. 应急响应组织与提供官方信息的其他之间应协调公众沟通，并应遵守国家关于保护敏感信息的要求。

沟通中的开放性

2.5. 核或辐射紧急情况下公众沟通应尽可能透明。这表示有关机构应尽量开诚布公，直截了当，不应故意误导公众。除坦率和开放外，他们的公众沟通也应表现出正直和负责任。

2.6. 应该设立一个与公众沟通有关的长期活动方案，有助于获得和维持公众的信任。获得公众信任将增加公众接受和遵守紧急情况下防护行动和其他响应行动的可能性。

2.7. 如果不能发布信息，组织也应该坦诚开放。资料可能必须保留：例如，出于核安全原因，出于法律原因，或由于资料未经核实。各组织应公开告知公众，哪些类型信息正在被保留，并提供保留理由。

2.8. 为促进沟通的公开性，即使在信息不完整情况下，各国也应鼓励公众沟通。应该通过公布已知信息，解释未知信息和说明为进一步了解情况而采取的步骤来获得和维持公众信任。即使组织所能提供信息不完整，也应保持其可信赖性。

2.9. 为维持公众及其他有关人士的信任，机构亦应开诚布公，公开更正先前公布具有错误的资料。

信息的及时性

2.10. 在紧急情况下公众沟通的延误是引起公众焦虑和猜测的一个原因。缺乏沟通会损害公众信心，助长错误信息和谣言传播。应及时提供信息，以帮助获得公众对应急响应的信心。

2.11. 负责公众沟通的人应权衡相关各方的不同关切、期望和观点，并应设法考虑到这些关切、期望和观点，并以有效和及时的方式向公众进行沟通，特别是在应急情况下。

2.12. 各组织应尽一切努力定期和及时地进行沟通，同时确保其沟通清楚和准确。在应急情况下，来自某一设施、受影响地区、响应组织或其他当局的信息流动往往出现延误。公众和新闻媒体在应急情况开始时提供信息的速度可能会更快，特别是在有能力立即传播信息的网站和社交媒体上。

2.13. 应急响应规划人员应与首席新闻官员协调，在准备阶段指出在应急响应期间向公众进行初步宣传的时间目标⁷。

2.14. 最理想的情况是在启动应急响应后一小时内发出初步信息。应通过在准备阶段编写一份初步说明⁸（见第 3.134 段和第 3.135 段及附件 I）来促进这一信息。

事实内容

2.15. 应急组织和在应急情况下提供官方信息的其他当局应向公众提供信息，目的是帮助确保正确地采取防护行动，并获得和维持公众信任。

2.16. 在应急情况下负责公众沟通的人应确保向公众提供的信息准确（即事实正确），并以经核实的信息为基础。负责公众沟通的人应确保公共信息不包括猜测，不应作出无根据的保证。如第 2.8 段所述，各国应酌情鼓励公开沟通，即使在信息不完整的情况下也是如此。

2.17. 向公众提供的信息应把保护人的生命、健康、财产和环境放在首位。这些目标不应受到财务、商业或政治考虑影响。

⁷ 本“安全导则”中使用的“新闻官员”一词是指一个组织的工作人员，其主要职责是向公众和新闻媒体提供信息并与之沟通。“首席新闻官员”是统一指挥和控制系统，领导响应公共传播的新闻官员。虽然在这里使用首席新闻官员，但公共传播方面的响应可能不需要设立新闻科。

⁸ 在本“安全导则”中，“初步说明”指的是正式向公众和新闻媒体通报某一事件发生情况和关键信息，并声明该机构正积极应对该事件。初步说明可以书面或口头方式提出。

2.18. 向公众提供信息应是基于事实和准确，不应出于关切发布信息的组织的声誉而隐瞒。这有助于显示公正性，并将有助于获得和维持公众信任。

语言的清晰度

2.19. 在核或辐射紧急情况下，公众沟通的一个作用是以适当语言向一般受众传达技术信息。此类信息应清晰易懂（即以“浅显语言”）。要不然，基本信息可能无法被理解、记忆或回忆，特别是在应急情况下（即压力和焦虑会影响理解力）。

2.20. 应当认真考虑公众信息中使用的语言，以确保不同年纪和不同人口群体，以及与大多数人口不使用同一母语的人口群体都能理解这些语言。

2.21. 在核或辐射紧急情况下，应优先向公众提供有关防护行动的信息。关于防护行动信息，应与准备阶段向目标群体提供的信息中所使用的概念和术语相一致。任何这类用法都应在必要时尽可能采用清楚易懂的定义，同时以通俗易懂的语言加以解释，并应透彻地说明放射性健康的危害。

科学技术术语的使用

2.22. 应尽量减少使用科学和技术术语以及科学数量、单位和数字数据。如有必要，任何这类用法都应辅以简明的语言定义和解释，用以正确说明放射性健康危害。

2.23. 如果有必要使用数字数据、科学数量和单位——例如解释国家法律中规定的限值和法规——有关组织应酌情使用国际单位制（SI 单位）。使用不同数量和不同数量级的单位可能造成混乱，应尽量避免。

2.24. 辐射防护专家在描述辐射及其影响时使用各种专用术语、量和单位。其中包括：活度，单位为贝克勒尔（或居里）；以及各种剂量量，包括物理剂量以戈瑞（或拉德）为单位的量，和以希沃特（或雷姆）为单位的防护剂量。用于这类量的单位往往有前缀表示数量级。单位、前缀和相关术语应一致使用，以尽量减少混淆和帮理解。例如，如果要使用‘milli-’ (m)，则该前缀和相关单位应在所有通信中一致使用。

2.25. 辐射量和单位并不为公众所普遍了解或使用，它们也不能向公众传达什么是危险，什么是不危险的感觉。随着监测数据和抽样数据的获取，应正确表述测量结果及其单位（见第 2.28—2.30 段）。

表格、示意图、地图、图表和其他图形形式的使用

2.26. 表格、示意图、地图、曲线图和其他图形形式是传递信息的有效方式，应适当使用，以便于公众理解信息内容。这类材料应由该主题的技术专家和专业沟通人员一起编写。

2.27. 在准备阶段，应尽可能编写材料，并应与选定的对象测试材料的有用性（另见关于背景资料的第 3.151—3.154 段和第 4.69—4.71 段）。还应考虑在发布放射性健康危害信息之前，测试这些信息的有用性。

比较的使用

2.28. 旨在正确说明放射性健康危害和辐射照射的比较应尽可能清楚和易懂，并保持准确和不具有误导性。比较应适合于国家背景和社会背景，它们应与受众相关，以确保这种比较增加了解，而不造成混淆。

2.29. 使用已出版的参考文献进行比较时，应引用可验证材料，而且受众可以自己访问和理解这些材料。在应急情况下负责公众沟通的人应当认识到，将辐射风险与自愿承受的风险和与辐射无关的风险进行比较具有争议，应当避免。

2.30. 以往应急经验表明，在应急响应中负责公众沟通的人员应考虑将辐射水平与天然本底辐射水平，或与医疗照射或其他辐射应用中使用的辐射水平进行比较，以帮助减轻公众焦虑[8]。

公众沟通协调

2.31. GSR Part 7[1]要求 2 规定：

“政府应作出规定，确保核或辐射应急准备和响应的角色和责任被明确规定和分配。”

2.32. GSR Part 7[1]第 4.10 段指出：

“政府应建立一个国家协调机制，⁵ 在准备阶段发挥作用，并与其应急管理系统保持一致……”

“⁵ 协调机制可能因任务不同而不同。它可能涉及一个已获授权的现有机构或新设立的机构（例如由不同组织和机构代表组成的委员会）。”

2.33. GSR Part 7[1]第 4.10(i) 段指出，这一国家协调机制的职能之一是“协调与公众的有效沟通，为核或辐射应急做好准备”。

2.34. GSR Part 7[1]第 5.70 段指出：

“应作出安排，确保应急组织、营运组织、监管机构、国际组织和其他方面，在核或辐射紧急情况下向公众提供的信息协调一致，并与应急状态的演变阶段相一致。”

负责应急情况下公众沟通的组织应协调其公众沟通，以避免相互冲突的信息，并确保信息传递一致性，以防止混淆。同样的信息应该以“一个信息，多个声音”的方式从各种可信赖来源听到，以获得并保持公众对应急响应的信任。

2.35. 负责公众沟通的组织应就自身责任和权力领域相对应的信息向公众沟通（例如公共卫生、环境保护、执法）。

2.36. 在特殊情况下，一个组织发布不在其职责范围内的信息可能是适当的（例如，如果一个组织虽然没有管辖权，但最有能力为保护公众迅速发布信息）。在这种情况下，应建立机制，确保发布信息的组织与具有该责任领域和管辖权的组织之间信息传递一致。

2.37. 一般而言，在核或辐射紧急情况下，新闻的主要提供者应是在既定的统一指挥和控制系统内指定的首席新闻官员（见第 3.31—3.47 段）。这一职责可能得到其他组织根据其任务规定的支持。

2.38. 应在准备阶段由负责公众沟通的组织起草、商定和演练相关程序。这应包括新闻官员在应急情况下分享信息的程序。

公众沟通的挑战

对风险的认识

2.39. 公众对风险的看法可能不同于辐射防护专家对风险的评定⁹；这对核或辐射应急期间的公众沟通有影响。风险认知可以受到各种因素影响，包括知识、个人信仰、价值观和道德，以及更广泛的社会和国家方面因素。

2.40. 辐射防护专家根据因果关系界定风险，并试图量化辐射照射造成伤害的可能性。公众在决定是否接受非自愿风险时，会更多地考虑定性因素。负责公众宣传的人应认识到，这种趋势可能意味着，评价认为可能性较低的风险被公众视为高风险。关于影响风险感知的定性因素的指导在参考文献[9]提供。

2.41. 为解决评价认为可能性低的风险被视为高风险的趋势，应在应急准备阶段建立一个包括定期信息发布和/或定期与公众沟通和磋商的程序。这一过程应与常规活动相协调，以便与其他相关方进行沟通和磋商。

误传和谣言

2.42. GSR Part 7[1]第 5.74 段指出：

“应作出安排，在实际可行范围内辨别和处理可能在核或辐射应急中广泛传播的误解、谣言以及不正确和误导性的信息，特别是那些可能导致采取超出必要应急响应行动范围的行动³⁴.....

“³⁴ 超出应急响应所需的行动包括但不限于：干扰迅速实施防护措施的行动，如从下令撤离的区域内外自行撤离；对卫生系统造成不必要负担的行动；避免或以其他方式歧视来自受核或辐射应急影响地区人员或产品的行动；在没有接受放射学检查的情况下选择终止妊娠；以及取消没有遭受辐射影响的商业航班。”

⁹ 此处的“风险”是指个人或群体因受到辐射而发生特定健康影响的估计概率。需要说明有关的健康影响，例如致命癌症风险、严重遗传影响的风险或总体辐射危害。风险通常表示为发生接触的估计概率与假设发生接触将导致特定健康影响估计概率的乘积。后一种概率有时被称为“有条件风险”。可以利用以前接触过照射人群中疾病率的流行病学调查证据（即根据过去的观察）来估计风险。

2.43. 在事故发生期间和事故发生后，人们日益感到焦虑，而误传和谣言又加剧这种焦虑，对健康造成额外危害。GSR Part 7[1]第 5.92 段涉及减轻这种非放射性后果，并规定：

“应作出安排，使公众成员和商业、工业、基础设施或其他政府或非政府机构所采取的任何行动，除必要应急响应行动外，在切实可行范围内迅速查明和适当处理。这应包括指定负责监测、识别和处理此类行动的组织。”

2.44. 在一次应急响应中，谣言会从各种来源产生。社交媒体能够即时传播信息—包括错误信息、谣言和猜测—使得在应急情况下响应错误信息和谣言成为更大的挑战。关于突发事件中的辟谣问题，已在参考文献[9]进行讨论。

2.45. 应作出回应错误信息和谣言的安排，以确保它们不会导致公众根据不正确或误导性信息采取行动。这种行动可能超出那些必要的应急行动，可能弊大于利。

2.46. 对错误信息和谣言作出响应的安排应能够通过媒体监测查明错误信息和谣言（见第 3.107—3.110 段），并通过公众沟通工具纠正不正确和误导性信息（见第 3.129—3.163 段）。

维护公众信任

2.47. 应该预料到，公众的信任程度将影响公众遵守防护行动和其他响应行动指示的意愿。同样，应该预料到，失去公众信任将增加人们在应急情况下采取不恰当行动的可能性。

2.48. 应尽一切合理努力，争取和维持公众对应急响应的信任。这些努力应从准备阶段开始。获得公众信任需要时间，可能需要持续的公众沟通努力。

2.49. 赢得和维持公众信任应始终是一个目标：如果失去公众信任，在应急情况下就不太可能恢复公众信任。

2.50. 公众沟通应具有第 2.3—2.21 段所述基本特征，以帮助在核或辐射应急期间维持公众信任。经验表明，如果不这样做，公众对应急响应，以及对响应组织和提供官方信息的其他当局的信任就会降低。

2.51. 公众决定信任谁并不统一。应该预料到，不同的人会对不同的当局、组织或个人寄予信任。关于信任在公众沟通中重要性的信息见参考文献[9]。

2.52. GSR Part 7[1]第 5.45 段指出：

“对于[应急准备]I 类或 II 类设施和[应急准备]第五类¹⁰的区域，应作出安排，在运行之前和整个寿命期间，在应急计划区域和应急计划距离内（见[GSR Part 7[1]第 5.38 段）向常住人口、暂住人口群体、特殊人口群体或其负责人以及特殊设施提供有关核或辐射应急的响应信息。这种信息应包括关于发生核或辐射应急的可能性，危险的性质，如何向人们发出警告或通知以及在这种应急情况下应采取行动的信息。应以居住在应急规划区域和应急规划距离内的人口主要使用的语言提供信息。应定期评价这些信息发布的有效性。”

信息的及时性和准确性

2.53. 对核或辐射紧急情况作出响应的最初几个小时对于公众沟通至关重要。例如，越来越多地使用社交媒体增加了对及时进行公众沟通的要求。

2.54. 应在应急行动早期提供事先核准的初始声明，目的是迅速建立公众沟通渠道，并阻止散播可能破坏对应急行动信任的错误信息和谣言。

2.55. 虽然公众和有关人士可能要求即时提供详细资料，但响应机构可能在初期并没有已证实的资料。尽管如此，仍应作出安排，迅速向公众通报，甚至在所有信息得到充分证实之前也是如此。在这种情况下，负责公众沟通的组织应澄清哪些类型信息已确认，哪些未经确认。还应说明何时和在何种条件下提供进一步资料。

2.56. 应编写一份事先核准的初始声明（见第 3.134 段和第 3.135 段），以便在应急情况下迅速分发，必要时可以主动分发（例如通过新闻稿、在官方网站和社交媒体上），也可以主动分发（例如应公众、新闻媒体或其他相关各方具体要求）。附件 I 提供此种初步说明的示例模板。

¹⁰ 在 GSR Part 7[1]，评价的危险按照五个应急准备类别进行了分类，并为采用分级办法适用 GSR Part 7[1]的要求以及为核或辐射紧急情况准备的准备和响应制定一般正当性和最优化的安排奠定了基础（另见 GSR Part 7[1]表 1）。

2.57. 及时发布信息的需求不应损害信息准确性的要求。不正确和误导性的信息将破坏公众对应急响应的信任，并危及公众沟通目标。这可能导致所采取的行动超出必要的应急行动（见第 2.42—2.46 段）。

2.58. 未经证实的信息或猜测不对外公布。但是，可能有必要发布不完整的信息，同时提供适当的解释和限定条件（另见第 2.8 段）。

识别社会语境

2.59. 公众沟通计划应考虑到公众沟通行为和公众对沟通的看法可能因社会背景而异，包括不同职业、教育、经济和语言背景，这可能意味着需要采取额外措施，以确保获得最佳效果。为与公众和相关各方进行有效公众沟通，应了解社会环境中的差异。在组织公众沟通时，应酌情作出安排，使相关各方能够参与，并据此准备活动。

双向沟通

2.60. 核或辐射应急需要双向沟通。应作出安排，迅速和直接地向公众提供官方信息。同时，应保持与救灾组织和提供官方信息的其他当局的沟通渠道畅通。这些组织应能够利用沟通渠道对相关各方的问题和关切作出响应。

2.61. 应作出包括资源和后勤在内的安排，以便利用各种沟通渠道，鼓励和支持双向沟通。这些安排应有助于确保公众有手段与应急组织和其他在应急情况下提供官方信息和指导的当局进行沟通。

2.62. 应为传统的双向沟通渠道作出安排，例如供公众和新闻媒体使用的电话问询专线（“热线”），公开的公众会议、其他会议以及与相关各方的沟通渠道。

2.63. 在应急情况下负责公众沟通的人应预见到，新闻媒体和社交媒体（特别是使用社交媒体作为非官方信息的提供者）将在应急情况下产生越来越多的双向沟通需求。这反过来又需要增加资源，以便能够根据应急情况的性质和严重程度随时迅速传播信息和进行公众沟通。

2.64. 应根据具体国情，制定和落实在社交媒体上与公众沟通的策略和明确导则。应制定响应组织成员使用私人社交媒体行为守则。这是因为以私人身份发布信息如果包含对应急情况的评论，可能会被误认为是官方信息。

应在准备阶段起草此类行为守则，并向工作人员通报使用社交媒体的规则，以帮助他们避免在使用这些媒体时出现失误。

3. 应急准备阶段的公众沟通安排

概要

3.1. 本部分就应在准备阶段作出的安排提出建议，以便在核或辐射应急响应时与公众进行有效沟通。

3.2. GSR Part 7[1]第 4.1 段指出：

“政府应确保在国家领土和管辖范围内建立和维持应急情况管理系统，以便在发生核或辐射紧急情况时作出应急响应，保护人的生命、健康、财产和环境。”

3.3. 一个有效的应急管理系统必须在所有阶段纳入可靠的公众沟通（GSR Part 3[2]第 4.5(e) 段）：准备阶段、应急响应阶段和过渡阶段（见 GSG-11[5] 关于应急情况各阶段的第 2 部分）。在应急准备阶段应为应急响应和过渡阶段的公众沟通做出准备。

公众沟通计划

3.4. 公众沟通计划是在准备阶段作出的安排，目的是在核或辐射紧急情况期间组织公众沟通。它应具体说明如下内容：

- (a) 公众沟通策略，阐明应急情况下公众沟通的主要目标和方法；
- (b) 公众沟通计划；
- (c) 基于一定预算的必要的基础设施和资源。

3.5. GSR Part 7[1]第 4.7 段指出：

“政府应确保事先明确分配好营运组织、监管机构和响应组织在核或辐射应急准备和响应期间的角色和责任⁴。

“⁴ 这还包括酌情在政府成员之间分配角色和责任。”

3.6. 公众宣传方案应根据第 3.5 段所述的角色和责任分配预先编写。并在统一指挥和控制系统内与监管机构和所有负责的作业组织和响应组织协调（见第 3.31—3.47 段）。应定期评价和更新公众宣传方案。

3.7. 过渡阶段公众沟通责任的任何转移都应在准备阶段加以考虑，并应纳入公众沟通计划。

3.8. 公众沟通计划，包括必要的资源，应得到响应组织批准。应持续调拨适当的人力资源和财务资源，以确保做好准备，并保持高度应急准备状态。

3.9. 在准备阶段，公众沟通计划应确定公众沟通策略和公众沟通计划所必需的一切实际安排和后勤保障。这些安排将在核或辐射应急响应期间支持公众沟通。

3.10. 一个国家不论是否有核电项目，都应制定公众宣传方案：任何国家都可能发生涉及放射源的紧急情况。经验表明，一个国家的设施发生紧急情况可能对其他国家公众产生影响。可能的影响包括非放射性后果，如公众焦虑，以及经济和商业后果，如航运和商业航空公司航班中断。

公众沟通策略

3.11. GSR Part 7[1]第 5.69 段指出，“在应急准备阶段，作为防护策略的一部分，制定核或辐射应急响应时的公众沟通策略。”公众沟通策略应在准备阶段制定和应用，以便确定关键问题和目标受众，准备适当的信息并开展沟通活动。参考文献[10]提供制定沟通策略的指导。

3.12. 公众沟通策略以及根据该策略制定的公众沟通计划应以分级办法为基础（见第 1.17 段）。应根据应急情况特点，其实际或预期后果大小及其对公众的意义，对公众沟通适用分级办法。

3.13. 公众沟通策略应包含以下内容：

(a) 对危害评定中所有相关假想方案进行说明¹¹；

¹¹ “危害评定”是对与一国境内或境外的设施，活动或来源有关的危害进行评定，以便查明：
(i) 可能需要在该国境内采取防护行动和其他应对行动的事件和相关地区；和 (ii) 有效减轻这类事件后果的行动[7]。

- (b) 战略考虑每种假想方案面临的主要公众沟通挑战；
- (c) 每种假想方案的公众沟通对策的具体目标，同时考虑到实现第 2.1 段和第 2.2 段所述的应急响应和公众沟通主要目标；
- (d) 确定每种假想方案的主要目标受众；
- (e) 可在准备阶段编写每种假想方案关键信息，以支持实现设想假想方案的公众沟通目标；
- (f) 最有效地执行公众沟通任务的建议办法（见第 3.98—3.121 段）和使用公众沟通工具（见第 3.129—3.163 段）；
- (g) 过渡阶段公众沟通责任的任何预期转移。

3.14. 应考虑公众沟通策略适用范围。应在国家层面以及在核设施周围地区，或使用辐射源的设施周围可能受影响的人口中调查公众对风险的看法和信息需要。应根据这些调查获得的信息，制定一项提高公众认识方案，在准备阶段以浅显语言提供信息（见第 2.19—2.21 段）。所提供信息应包括如何响应核或辐射紧急情况，以及如何保护公众。

3.15. 应向应急规划区域和应急规划距离内的居民提供信息（见 GSR Part 7[1]第 5.38 段），以协助公众在应急响应中就防护行动或其他响应行动作出知情条件下的决定。

3.16. GSR Part 7[1]第 5.69 段指出，“这些安排应考虑到在核安保事件引发的核或辐射紧急情况下保护敏感信息的需要。”应在应急准备阶段建立起由核安保事件引发的应急情况下的公众沟通安排（见第 5.10—5.14 段）。

3.17. 公众沟通策略中概述的公众沟通安排应在公众沟通计划中加以解释和说明（见第 3.18—3.28 段）。

公众沟通计划

3.18. GSR Part 7[1]要求 23 规定：

“政府应确保制定有效响应核或辐射紧急情况所需的计划和程序。”

3.19. 应作出安排，在公众沟通策略基础上制定核或辐射紧急情况的公众沟通计划。参考文献[10]提供一种为核或辐射紧急情况制定公众沟通计划的方法。

3.20. 应急情况的公众沟通计划需应用公众沟通策略，并考虑到从相关危害评定中得出的应急假想方案。

3.21. 应急情况下的公众沟通计划应为公众沟通制定明确的框架和组织结构。公众沟通计划应在组织结构内为公众沟通响应分配责任、目标和任务。

3.22. 公众沟通计划应为核或辐射紧急情况作出适当的公众沟通响应提供操作指南。

3.23. 应指派一名新闻官员负责公众沟通策略规划。策略规划目的（见第 4.12 段和第 4.13 段）是能够在具体应急情况下，根据需要利用公众沟通策略和公众沟通计划规定的资源。

3.24. 公众沟通计划应包括以下内容：

- (a) 公众沟通响应的组织结构和职责说明；
- (b) 在应急情况下与公众沟通的行动概念说明；
- (c) 现有基础设施和资源的说明；
- (d) 已经确定的可能发言人和技术简报人（即编写简报材料的技术专家）名单；
- (e) 关于公众沟通任务的说明，以及将这些任务分配给工作人员的计划；
- (f) 一份业务手册，根据公众沟通工具使用情况，规定在应急情况下应采取的公众沟通行动和采取这些行动的阶段[9]；
- (g) 关于过渡阶段公众沟通责任的任何预期转移说明。

3.25. 应分配适当的公众沟通基础设施和能力，包括人力资源和财务资源，包括场内和场外的基础设施和能力。这种基础设施和能力应足以确保在应急阶段和过渡阶段进行有效和高效沟通（见第 5.15—5.29 段）。

3.26. 在应急情况下负责公众沟通的人应预见到，过渡阶段对公众沟通（以及相关的基础设施和资源）的需要将不同于应急阶段对公众沟通的需要。

3.27. 应在实际可行情况下，在准备阶段指定、分配和评价应急阶段和过渡阶段公众沟通所需的所有资源。这包括可长期可用的人力资源以及公众沟通的基础设施和设备。

3.28. 公众沟通计划应至少每年评审一次，并吸取演习和实际应急响应中的经验教训，在准备阶段根据需要加以修订。

职责和组织结构

3.29. 在核或辐射应急期间，可能有许多组织参与公众沟通：在设施层面、地方层面、国家层面、区域层面或国际层面。应作出安排，明确规定和理解各级应急响应组织的公众沟通责任（见第 3.98—3.121 段）。

3.30. 必须事先计划和具体规定在应急情况下参与公众沟通的各组织的责任、任务和协作关系（见 GSR Part 7[1]第 4.7 段）。参与公众沟通的各组织责任、任务和协作关系应体现在所有组织、地方和国家应急计划中。

统一指挥控制系统中的公众沟通

3.31. GSR Part 7[1]第 5.7 段指出：

“应作出安排，根据应急响应中所有危害应对措施，建立和使用明确规定、统一的应急指挥和控制系统”。

3.32. 公众沟通应作为应急管理系统的一部分（见参考文献[9]）。在统一指挥和控制系统内，首席新闻官员应与应急组织负责人直接联系并向其报告。

3.33. 在应急管理系统中，应急响应期间统一指挥和控制系统内的决策责任必须分配给政策、策略和行动层面的指定当局（见 GSR Part 7[1]第 4.1 段、第 4.10 段和第 5.7 段）。

3.34. 统一指挥和控制系统中的责任应包括制定一种系统或方法，用于在应急情况下协调和统一向公众和新闻媒体提供所有沟通。应急管理系统建立的统一指挥和控制系统内的相关角色和责任应实现“一个信息，多个声音”（见第 2.34 段）。

3.35. 响应组织启动时，统一指挥和控制系统各级的初始启动名单中应包括一名新闻官员。新闻官员应确保建立一个立即向公众沟通信息的渠道。

3.36. 统一指挥和控制系统应能使应急响应达到与应急情况性质和严重程度所要求的水平。对公众沟通的响应也应当具有灵活性，以便使相关的组织结构能够适应应急情况的性质和严重程度，以及对公共信息的需要（见参考文献[9]）。

3.37. 首席新闻官员在公众沟通响应中的职责范围应包括任何时刻有权安排人员，这些人员需熟练掌握必要技能（例如起草新闻稿、担任发言人、监测社交媒体），以及配备充足的工作空间和资源。这些资源的可得性应事先得到核准。

3.38. 应为核或辐射紧急情况下公众高度关注准备好负责公众沟通的人。负责公众沟通的人应当预料到，公众的关注程度和对公共信息的需求不一定与实际危险或威胁相称。

3.39. 在公众沟通任务超出首席新闻官员能力的应急情况下，应酌情作出安排。在这种情况下，应在统一指挥和控制系统内设立新闻科，由首席新闻官员担任科长。

3.40. 首席新闻官员：

- (a) 应根据在准备阶段所作的安排，负责公众沟通响应的策略规划；
- (b) 应与应急响应组织负责人和统一指挥控制系统中的其他相关工作人员进行联络和咨询；
- (c) 应在必要时向新闻科增派工作人员。

3.41. 应作出安排，使首席新闻官员能够直接接触统一指挥和控制系统中的决策者，以便分享信息，进行联络和协调。

3.42. 应在准备阶段作出安排，明确规定新闻和官方信息的核准程序。还应在准备阶段建立收集和传播信息的程序。核准过程应侧重于及时提供准确和经核实的信息。

3.43. 应在准备阶段核准新闻模板（初始声明和初始新闻稿示例见附件 I），以便能够及时进行公众沟通。

3.44. 公众沟通任务应由首席新闻官员执行，必要时应由新闻科提供支持。第 3.100—3.121 段叙述这些公众沟通任务。

3.45. 所有公众沟通任务都应明确界定，并应在一项组织计划中分配给工作人员，该计划应说明新闻科每个职位的报告权限，所需职责和预期成果（新闻科组织计划实例见附件 II）。

3.46. 公众沟通任务可以由一个组织的工作人员执行，也可以由几个组织的工作人员执行，这取决于应急情况性质。应在准备阶段明确规定所分配的角色和责任，并应通过培训和演习进行演练。

3.47. 关于在国家、地方和国际各级层面与公众沟通的角色和责任的信息见参考文献[9]。

国家当局

3.48. 通常，几个国家当局参与响应核或辐射紧急情况。应在国家层面协调应急期间的公众沟通，以避免参与应急响应的各个国家当局之间的沟通错误和不一致。

3.49. 参与公众沟通的国家当局可包括《及早通报核事故公约》[11]和《核事故或辐射紧急情况援助公约》[12]规定的主管当局、国家协调当局、灾害管理当局、国家卫生和福利当局、监管机构、技术和科学支持组织、营运组织的公司办事处以及其他政府部门和部委。

3.50. 如果有几个国家主管部门参与一项应急行动，其公众沟通应限于其各自的职责和专门知识领域。

3.51. 应通过统一指挥和控制系统，与参与应急工作的所有其他国家当局协调采取“一个信息，许多声音”办法（见第 2.34 段）。这一协调机制应作为应急计划的一部分建立，并通过定期培训和演习来检验其能力。

3.52. 在准备阶段，应在每个国家主管部门设立一个公众沟通联络点，并将详细联系方式通知所有响应组织。

3.53. 在准备阶段，应尽可能准备、测试、使用和维护这些公众沟通联络点之间适当的通信技术设备。

3.54. 响应组织之间做出的安排应记录在公众沟通计划中。这些安排应与响应诸如火灾或危险化学品排放等常规应急，或响应诸如风暴或地震等自然灾害的安排保持一致。

3.55. 国家当局应事先作出安排，向受紧急情况影响地区以外的公众提供信息。国家当局应事先作出具体安排，向那些可能关心受紧急情况影响地区内亲属的人，或可能关心货物和食品受到污染的人提供信息。

3.56. 新闻官员应熟悉国家应急计划，包括各国家当局和官员的角色和责任，以及相关国家法律和法规。

3.57. 应尽可能在准备阶段就及时向邻国公众沟通关于应急情况的准确信息，就所需的协调达成双边和多边协定。在应急情况下主要负责公众沟通响应的国家组织应建立事先准备和演练的协调机制（例如利用国家灾害响应工作队或区域应急网络）。

3.58. 应向新闻官员提供机会，让他们作为观察员参与邻国的应急演习。

地方当局

3.59. GSR Part 7[1]要求 10 规定：

“政府应确保作出安排，向受到或可能受到核或辐射紧急情况影响的公众提供保护他们所必需的信息，迅速向他们发出警告，并指示他们应采取的行动。”

3.60. 地方当局和国家当局（如适用）应作出安排，向公众提供保护他们所必需的信息。筹备工作应包括提供可靠的沟通渠道（例如警报、移动或固定扬声器、地方电视台和广播电台、短信、预警应用程序），酌情以民众所说的主要语言编写和录制公告，并指定发布公告的工作人员。

3.61. 应急通知应酌情以其他语言编写。对于 I 类或 II 类设施和 V 类区域（见表 1 和 GSR Part 7[1]第 5.45 段），应确保所有可能受到应急情况影响的人都能理解公告。包括应急规划区域和应急规划距离内的常住人口、暂住人口群体和特殊人口群体或其责任人、特殊设施。还应考虑诸如是否为学校和医院准备信息等问题。

3.62. 应作出安排，迅速向公众通报应急期间的防护行动和其他响应行动，以及为保护人的生命、健康、财产和环境而开展的其他活动。如果下令疏散，或者有必要或可能对公众采取长期措施，则应进行广泛沟通。

3.63. 应作出安排，在统一指挥和控制系统内协调地方当局和国家当局，以避免不同级别发布的声明不一致。

3.64. 地方当局发言人应确保他们了解正在发布的关于在国家层面和邻近地区采取的应急行动和进行的风险评定信息。同样，国家发言人应了解正在地方层面发布的信息。

3.65. GSR Part 7[1]第 5.45 段指出，对于 I 类或 II 类设施和 V 类区域，“应定期评价这些公众沟通安排的有效性。”评定应包括通过定期进行公众调查，举行讨论小组和评价演习期间公众的理解，与公众进行磋商。

国际组织

3.66. 国际组织应尽可能确保其公共信息与其他国际组织和发生紧急情况国家的公共信息保持一致。

3.67. 根据《国际组织联合辐射应急管理计划》[13]¹²，原子能机构作为协调机构间响应核或辐射紧急情况的牵头国际组织，应确保国际组织酌情参与应急响应，包括公众沟通。

3.68. 参与应急响应期间公众沟通的国际组织应确保：

- (a) 在《国际组织联合辐射应急管理计划》[13]的国际组织之间沟通公众沟通信息；
- (b) 公众信息应真实和准确，是根据各国际组织角色和责任，以及所采取的行动而发布的。这一公众信息应包括新闻稿、访谈、在社交媒体上发帖以及公众沟通组织的情况报告。
- (c) 《国际组织联合辐射应急管理计划》[13]各组织之间协调沟通。如果新闻发布、采访、在社交媒体上发帖或情况报告涉及两个或两个以上组织的权限和任务，各组织应根据“一个信息，多个声音”的办法，视需要相互磋商（见第 2.34 段）。

3.69. 如果要在《国际组织联合辐射应急管理计划》[13]下由各组织联合发布消息，则应协调沟通。协调的目标应是及时商定内容，并尽可能确保新闻稿和其他来文载有前后一致的信息。如果做不到这一点，国际组织应将其新闻活动限制在自己的职权范围内。

¹² 辐射和核紧急情况机构间委员会是一个机构间协调机制，以确保国际一级的应急准备和响应安排是一致。该委员会由相关国际政府间组织组成，负责维持国际组织的联合辐射应急管理计划。

3.70. 如果一个国际组织收到协助响应核或辐射紧急情况的请求，该国际组织应根据《国际组织联合辐射应急管理计划》[13]与其他国际组织协调，并在向公众和新闻媒体发布有关应急情况的信息之前获得请求国许可。

基础设施和资源

3.71. 应根据危害评定的结果和查明的核或辐射紧急情况的潜在后果，配备适当的公众沟通基础设施，而不论紧急情况的起因是什么。公众沟通的基础设施应在公众沟通计划中说明（见第 3.24(c) 段）。

3.72. 公众沟通的基础设施应当稳定，并应适当冗余（见第 3.83—3.85 段）。公众沟通基础设施的组成部分应得到维护，并在必要时加以发展，以确保其定期升级和现代化。应指定资源用于发展和持续维护公众沟通基础设施。

人员

3.73. 应作出安排以满足 GSR Part 7[1]第 6.10 段的要求，其中规定：

“应随时配备适当数量的合格人员（包括一天 24 小时作业期间），以便在宣布和通知发生核或辐射紧急情况后，根据需要迅速配备适当的岗位人员。”

3.74. 在发生核或辐射紧急情况时，应有足够数量的人员及时进行公众沟通。这些人员应包括足够数量的新闻官员，以提供新闻（即向公众和新闻媒体以及社交媒体）、内部沟通、在线沟通和对媒体的监测。疾病爆发、大流行病和其他类似情况可能会妨碍或限制工作人员履行职责。各项安排应预见到相关安排，以便在这种情况下维持有效的公众沟通。

3.75. 还应在必要时提供训练有素的发言人和技术简报人（即编写简报材料的技术专家）以及卫生物理学、辐射防护、医疗咨询和心理咨询等领域的专家，以便进行公众沟通。

3.76. 应当有足够数量的人员及时回应错误信息和谣言，并回应公众和新闻媒体索取信息的要求。

3.77. 应为新闻官员和其他沟通人员编写人员配置计划。根据紧急情况性质、严重程度和进展情况，可能需要一个新闻官员小组参与应急工作，并在一个较长时期内，在一个 24/7 的行动中定期提供新闻。

3.78. 在核或辐射紧急情况下，可能需要额外沟通人员，以回应公众查询。应在应急准备阶段估算专门应答电话热线和执行与社交媒体有关任务所需的工作人员人数。应制定和演练这类人员的备勤计划。

3.79. 所有参与公众沟通的人员，包括电话热线设置和人员配备，都应定期接受培训，并应参加演习。

基础设施

3.80. 在核或辐射紧急情况所需的公众沟通基础设施应随时处于可用状态。基础设施应包括所有必要系统：用于接收和传播信息，与应急响应其他部门协调和沟通，以及与传统媒体（如报刊、电视和广播电台）、在线新闻媒体和社交媒体沟通和监测。

场外新闻中心

3.81. 根据紧急情况规模，应利用场外新闻中心—固定的、流动的或虚拟的（即在在线环境下）一来有效协调核或辐射紧急情况下的新闻活动和相关活动。场外新闻中心应并入现有的固定或临时单位，或单独设立，以开展公众沟通业务。

3.82. 场外新闻中心：

- (a) 应在应急准备阶段建立，并随时可用；
- (b) 应当在应急情况下提前向新闻媒体公布；
- (c) 应规定在统一指挥和控制系统内有效协调和控制所有公共信息和有关的公众沟通活动；
- (d) 应酌情为必要的公众沟通工作人员和媒体代表提供足够工作空间和设施，以便与公众沟通工作人员互动和合作；
- (e) 应为新闻官员在整个统一指挥和控制系统内沟通信息和数据提供支撑。

冗余

3.83. 冗余概念是提供替代的（相同或不同的）建筑物、系统和部件，以便任何单一的建筑物、系统或部件都能执行所需功能，而不管任何其他建筑物、系统或部件的运行状态或故障如何。

3.84. 冗余概念应适用于所有基础设施和资源的规划。这包括提供备用设备和系统，为相同的职责和任务培训多名工作人员，以及使用不同的沟通渠道和不同的服务提供者。

3.85. GSR Part 7[1]第 5.69 段指出：

“应作出安排，在发生核或辐射紧急情况时向公众提供有用、及时、真实、清楚和适当的信息，同时考虑到通常的沟通手段在紧急情况中或因引发紧急情况的事件（如地震或洪水）或使用负担过重的而损坏的可能性。”

这些安排应包括提供冗余基础设施，以弥补核或辐射紧急情况或其引发事件可能造成的电力损失。

财务资源

3.86. 为保持高度准备状态，核或辐射应急响应的公众沟通计划应获得专门和充足的资金。

3.87. 分配给公众沟通计划的财务资源应足以确保公众沟通计划在日常活动中，以及在应急活动中得到有效和高效的应用。分配的财务资源应包括以下方面供资：

- (a) 培训和演习；
- (b) 通讯设备和设施；
- (c) 为新闻官员在应急情况下进行沟通指定（并在必要时为其签订合同）外地新闻中心、额外人员和设备。

3.88. 分配的财务资源应能够资助分析工作，以核实公众沟通计划中规定的目的和目标正在实现，计划中规定的行动正在（或将要）执行，以及计划是否有效。

3.89. 对于不需要由正式工作人员执行，但对于确保有效的公众沟通响应是必要的活动，应考虑使用签约服务。

3.90. 在应急期间使用签约服务提供某些沟通活动，在准备阶段进行采购时，按照绩效指标进行评定，并应列入紧急情况发生前的演习，以核实所要求的服务是否能在需要时及时提供。这种签约服务可酌情包括翻译、网站托管、购置额外带宽、印刷、租用设备、临时行政和后勤援助服务，以及设立电话热线。

3.91. 在采购服务时进行的绩效评定以及随后的工作应考虑到在电力供应、沟通手段或其他基础设施受到影响的紧急情况下，是否以及如何提供签约服务。

发言人和技术简报人

3.92. 发言人作为本组织公众沟通响应的“公众面孔”，也是应急响应的“公众面孔”，在获得和维持公众对应急响应和应急组织的信任方面发挥着关键作用。

3.93. 应在准备阶段确定可能的发言人和编写支持发言人的简报材料技术简报人。关于选择和准备发言人的详细业务指导见参考文献[9]。

3.94. 发言人的选择应主要基于该人展现权威的能力，他或她的沟通技巧，以及在权威和可信赖的基础上与受众建立关系的能力。

3.95. 发言人应适合紧急情况的严重程度。对于严重突发事件，发言人应由响应机构负责人或上级机构负责人担任。对于不太严重的紧急情况，应由一名级别较低的管理人员或一名新闻官员担任发言人。这也适用于在紧急情况初期阶段之后为新闻媒体经常举行的情况介绍会。

3.96. 挑选技术简报人的主要依据应是专业领域和面向特点受众的沟通技能。

3.97. 技术简报人应是相关主题的技术专家，例如辐射防护或相关领域专家。技术简报人应编写简报材料，以支持发言人，例如，供新闻媒体就与其专门知识有关的主题和问题进行简报时使用。

公众沟通任务

3.98. 为核心公众沟通任务和辅助任务挑选合适人员的过程应考虑到每一个角色（例如发言人、技术简报员、新闻官员）所需的具体技能和职务说明，以及在应急情况下高要求和巨大压力情况下所需的个人性格特征。

3.99. 应考虑在公众沟通中发挥作用所必需的能力水平和灵活性。合适的个人特征包括在困难情况下卓有成效的能力，有效和高效地解决问题的能力，以及在非常和不可预测情况下响应的能力。

核心公众沟通任务

产品和写作

3.100. 为在应急情况下进行有效的沟通，应尽可能在准备阶段准备各种材料。这些材料应包括新闻稿和声明模板、新闻媒体简报会介绍、背景资料以及问答样本。

与传统媒体和网络新闻媒体的关系

3.101. 应发展和维持与传统媒体（如报刊、电视和广播电台）和在线新闻媒体的关系，以便能够与报纸、新闻杂志、电视和广播电台等媒体机构，以及在线新闻网站的记者进行互动、沟通和联络。

3.102. 应在准备阶段确定主要记者和新闻媒体。应与确定的记者建立例行沟通。

社交媒体

3.103. 应作出安排，在应急情况下在相关社交媒体上出现，以提供传播信息的手段，对错误信息和谣言作出回应，并在必要和可能的情况下，对询问作出回应。各组织应意识到，在社交媒体平台上的持续存在（也包括在日常期间）可大大提高应急情况下在这些平台上进行有效沟通的可能性（即通过增加负责社交媒体人员的经验和特定平台上的粉丝数量）。

3.104. 这种安排应包括提供足够的人力资源和基础设施，以及制定标准作业程序，包括精简的核准程序。这些安排使及时回应相关社交媒体上的问题成为可能。

3.105. 应在准备阶段确定相关社交媒体。应该根据社交媒体的使用情况和受众情况来决定使用哪种社交媒体。

3.106. 各组织应为响应组织成员正式使用社交媒体制定明确指导方针。各组织应为响应组织成员私人使用社交媒体制定明确的行为守则。这是因为以私人身份发布的信息如果包含对紧急情况的评论，可能会被误认为是官方信息。

监测媒体

3.107. 在核或辐射紧急情况下的媒体监测是阅读、观看或聆听各种媒体信息，并寻找包括与紧急情况有关的特定关键字或感兴趣主题。媒体监测应通过适当的资源和技术系统进行，对传统媒体、在线新闻媒体和社交媒体进行监测。

3.108. 应利用媒体监测来获取数据，用于公众沟通的策略规划、发展和维持与传统媒体的关系，以及和网络社交媒体关系。

3.109. 应当利用媒体监测数据，使新闻官员能够了解公众所关注的问题，哪些信息正在向流向公众，以及这些信息如何被解读。还应利用这些数据帮助查明在应急情况下可能流传的误解、谣言以及不正确和误导性信息（即错误信息）。

3.110. 媒体监测应用于获取可能对响应有价值的信息。例如，来自目击者的实时信息，或现场报道可有助于提高对情况的认识，并有助于查明危险和问题。

内部沟通

3.111. 应利用内部沟通向应急组织成员通报紧急情况和应急响应，并满足他们对信息的需求。在这种情况下，内部沟通不应包括应急响应的业务沟通。内部沟通应被视为公众沟通的一部分，不应包括机密或专有信息。

3.112. 响应组织的所有成员都应能够充当公众沟通的渠道。应作出安排，并应通过内部沟通的方式传达，以确保记者联系的响应组织成员知道将此类请求提交新闻科。

其他新闻活动

3.113. 除向传统媒体、在线新闻媒体和社交媒体提供公共信息而开展的活动外，其他新闻活动包括必要时与相关各方沟通，并向公众提供关于应急准备和响应的补充信息。此类活动应酌情包括内部通讯和双向沟通（例如电话热线、公开会议）。

在线沟通

3.114. 负责在线沟通的新闻官员应负责在其网站上提供响应组织的信息。在严重应急情况下启用的应急情况网页的维护也应是负责在线沟通的新闻官员的责任。

3.115. 负责在线沟通的新闻官员应与负责社交媒体的新闻官员密切联系。

辅助公众沟通任务

后勤和技术支持

3.116. 新闻科的后勤和技术支持应通过统一指挥和控制系统提供。后勤和技术支持职能应包括设立和维持一个场外新闻中心、电话热线和新闻科业务设施。

3.117. 新闻科的业务设施包括电信和信息技术基础设施以及新闻媒体简报所需的技术系统和行政安排。

翻译服务

3.118. 根据 GSR Part 7[1]第 5.45 段指出，对于 I 类和 II 类设施以及 V 类地区，关于核或辐射紧急情况响应信息“应以居住在应急计划区域和应急计划距离内的人口主要使用的语言提供。”对于其他应急准备类别的设施，活动和地区（见 GSR Part 7[1]表 1），应在准备阶段安排必要的信息翻译，以便在应急响应期间向公众沟通。

3.119. 翻译部门的能力应足以在应急期间提供与公众沟通有关的语言翻译。这应包括当地人口所说的所有语言之间的互译能力，以及从这些语言到英语的互译能力，以及从英语到这些语言的互译能力。

3.120. 应考虑使用居住在受紧急情况影响地区的外国国民所说语言以及邻国居民所说语言的翻译服务。应在准备阶段以有关语言编写简明的背景资料。

3.121. 在国家法律要求以一种以上正式语言进行沟通的情况下，应在准备阶段制定机制，确保翻译需要不会延误信息发布。

与相关各方沟通和磋商

3.122. 公众沟通程序和计划应包括在应急准备阶段与相关各方互动，并应酌情包括在应急响应期间与相关各方进行沟通和磋商的安排。

3.123. 在准备阶段，应尽可能确定主要的相关各方。第 4.35 段介绍主要相关各方的实例。

3.124. 在准备阶段应建立与主要相关各方定期沟通和磋商，以支持更好地理解防护行动或其他响应行动。这种定期沟通应旨在加强对核或辐射紧急情况下所作决定的接受程度。

3.125. 关于监管机构，GSG-6[6]第 1.2 段指出：

“与相关各方建立定期沟通和磋商，将有助于监管机构在可能发生的核或辐射紧急情况下进行更有效沟通。”

3.126. 应急情况下的沟通和磋商应基于第 2.3—2.21 段所述的公众沟通本质特征，以获得和维持公众信任。应利用已建立的公众沟通网络作为一种有用手段，在应急情况下支持一致的消息传递。

3.127. 应进行评价，以确定不同相关各方对放射性健康危害和辐射风险的看法，相关各方使用的沟通渠道，以及它们的不同需要和优先事项。这种评价措施应包括舆情监测（例如通过调查），亲自参与讨论和公开会议。从这一评价结果中得出的意见和经验教训应纳入公众沟通策略。特别是，应在评价的基础上确定最有效地联系各相关各方的公众沟通工具，以及相关各方对背景资料的具体需要。这种评价应定期进行，因为相关各方的看法、需要和优先事项可能随时间推移而改变。应相应调整公众沟通安排。

3.128. 应定期测试与相关各方沟通和磋商，例如通过应急演习进行测试。

公众沟通工具

3.129. 在应急情况下，应酌情使用下列沟通工具进行有效的公众沟通：

- (a) 新闻稿；
- (b) 初始声明；
- (c) 电视和广播电台发言；
- (d) 向新闻媒体介绍情况；
- (e) 社交媒体上的沟通；
- (f) 电话热线；
- (g) 背景资料；
- (h) 应急网站；
- (i) 地图和制图产品¹³。

附件 III 列出这些和其他沟通工具优缺点。参考文献[9]附录 I 提供适用于不同类型应急情况的新闻稿示例模板。

新闻稿

3.130. 核或辐射紧急情况下的新闻稿模板应以本组织的标准新闻稿模板为基础。模板应包括以下内容：

- (a) 发布机构名称、标识；
- (b) 明确表示这是关于紧急情况的新闻稿；
- (c) 新闻发布日期和时间（包括当地时间和世界标准时间，UTC）；
- (d) 新闻传媒或公众查询的联络信息；
- (e) 有关应急情况的详细信息。

3.131. 应在准备阶段编写应急情况下初步新闻稿通用模板，以便能够迅速作出初步公众沟通响应。

¹³ 制图产品是地理数据收集、分析和处理的产品，通过提供覆盖在地图上的整个地理区域的烟羽分布信息或辐射测量的可视化，以进行快速可视化分析，从而支持决策。

3.132. 应在沟通策略基础上，为初始新闻稿编写各种通用模板，涵盖沟通策略中确定的假想方案。这些假想方案应酌情包括核电厂事故、放射源丢失以及核安保事件引发的核或辐射紧急情况。

3.133. 初始新闻稿的批准过程应在目标时间内完成。其目的应是在响应开始后一小时内发布初始新闻稿。

初始声明

3.134. 在准备阶段，应编写并核准一份通用初始声明模板（供通过所有相关渠道分发，包括作为新闻稿分发），如首席新闻官员认为必要，可在核或辐射应急响应的公众沟通中立即发布。提供和使用这种通用的初始声明应能在没有关于紧急状态具体信息情况下，立即进行初步沟通（包括在社交媒体上）。

3.135. 应迅速发布一般性初步声明，以有助于限制谣言传播，并在公众沟通响应期间获得和维持公众信任。附件 I 提供初始声明的示例模板。

电视和广播电台发言

3.136. 发言人应在发布第一份新闻稿的同时，或之后尽快向电视台和广播电台发表第一份声明。在出现下列情况之一时，应发表此种声明：

- (a) 在新闻媒体或社交媒体上出现发表此种声明的要求；
- (b) 只要首席新闻官员认为这种声明将进一步有利于公众了解应急情况，同时获得和维持公众信任。

3.137. 应作出安排，为电视台和广播电台代表确定可能的发言地点。这些地点不应位于可能因安全或安保原因而限制出入的地区。这些地点应便于电视台和广播电台代表进入。

3.138. 如有可能，应让电视台和广播电台代表有机会录制发言或亲自直播发言。

3.139. 如果首席新闻官员认为适当，这些发言应由本组织记录，并提供在本组织网站、新闻媒体和社交媒体上。例如，可能由于时间限制或组织限制，这些工作成为必须。

3.140. 如果首席新闻官员认为适当，电视和广播电台的发言也应在适当的网站上通过实况转播提供。

向新闻媒体介绍情况

3.141. 有关于应急情况的重要新信息或新闻媒体有高度关注时，应为新闻媒体举行情况介绍会。关于新闻媒体简报会指南见参考文献[9]。

3.142. 应作出安排，确定为新闻媒体举行情况介绍会的可能地点。这些地点不应位于可能因安全或安保原因而限制出入的地区。新闻媒体代表应容易进入这些地点。应作出安排，确保在这些地点为新闻媒体简报提供下列必要基础设施，使出席的新闻媒体代表能够接收信息、处理和传播信息：

- (a) 音频系统；
- (b) 用于投影或呈现文本、图表、照片、图形、视频或其他视觉辅助工具的手段；
- (c) 可供新闻媒体代表设备使用的电源；
- (d) 互联网权限。

3.143. 地点的容量应能使新闻媒体代表得到适当安置，同时考虑到紧急情况 and 公众沟通响应的可能规模。

社交媒体沟通

3.144. 应在准备阶段制定和实施一项通过社交媒体进行公众沟通的策略。负责社交媒体在线沟通的新闻官员应在最相关的社交媒体上为相应组织设立账户，以便接触最多用户，并在社交媒体和受众参与方面获得必要的业务经验。

3.145. 在最相关社交媒体上沟通应当持续，作为持续风险沟通策略一部分的信息应在准备阶段定期与用户分享。这样做目的是帮助赢得公众信任，争取受众，并确保在应急情况下使用社交媒体对新闻官员来说不会是新事物。

3.146. 在应急情况下负责公众沟通的人应考虑到，社交媒体将是许多受众进行询问和接收信息的首选手段。社交媒体应作为一种有效方法，减少通过电话热线和电子邮件等其他公众沟通手段进行个人询问。

3.147. 在应急情况下负责公众沟通的人应该预料到，对社交媒体上提出的问题所提供的答案将被其他用户阅读，包括新闻媒体用户。

电话热线

3.148. 在准备阶段应作出安排，以确保在核或辐射紧急情况期间有电话热线和训练有素的接线员接听公众电话问询。公众沟通响应电话热线规模应根据紧急情况不同性质和严重程度加以调整。

3.149. 应在准备阶段作出安排，以便为电话热线使用预先录制的信息，并利用电话热线提供最新新闻稿，以及关于防护行动和其他响应行动的最新信息。

3.150. 应在准备阶段作出安排，以确保能够以公众所说的主要语言处理电话询问。

背景资料

3.151. 应在准备阶段编写背景信息资料，以支持公众沟通响应。

3.152. 背景资料应能在公开会议上、在社交媒体上和应要求，在本组织的网站、传统媒体和在线新闻媒体上提供。背景资料应包括常见问题和答案目录。

3.153. 背景信息资料应包括关于核能、辐射防护、照射途径、防护行动和其他响应行动，响应组织的角色和责任，以及关于不同类型核或辐射紧急情况的地图、图形和基本信息（有用的背景信息资料清单见附件 IV）。应定期评审和酌情修订背景资料。

3.154. 应酌情将关于应急响应背景信息资料纳入与相关各方的沟通中（见第 3.122—3.128 段）。

紧急情况网页

3.155. 应作出安排，在本组织的网站上公布核或辐射紧急情况下所有官方信息，以及供新闻媒体和公众使用的详细联系方式。

3.156. 对于公众和新闻媒体非常关注的严重紧急情况，应提供专门的紧急情况网页。应在准备阶段设计紧急情况网页，以便提供与紧急情况的规模

相称信息。应将其设计成便于新闻官员在简化的工作流程中启动、使用和更新，而不需要信息技术专门知识。特别是，紧急情况网页的安排应使负责在线沟通的新闻官员以及新闻科其他人员能够以预先确定的格式上传资料，而不需要技术支持。这类材料包括新闻稿、录像声明、背景资料和其他有关官方资料。应在准备阶段编写紧急情况网页。

3.157. 在新闻科，应在紧急情况网页上为专门回应错误信息和谣言的特定群体作出安排。社交媒体上的谣言也应该得到处理。应在社交媒体上提供紧急情况网页和其他网站相关信息链接，这些网站有准确的事实内容。

3.158. 紧急情况网页应该有清晰、朴素的设计，便于使用和搜索，它应该容易地显示在移动设备上。色彩和其他设计元素的使用应将其与网站其他地方的任何宣传材料明确区分开来。

3.159. 网页的设计应确保便于所有公众群体，包括视力或听力受损者等特殊群体访问。

3.160. 紧急情况网页的设计应使其只显示有关应急情况的官方信息。它不应包括在紧急情况下可能被认为不适当的宣传材料或其他内容。在没有紧急情况时，公众不应进入紧急情况网页。

3.161. 本组织的网站，包括紧急情况网页，服务器容量应足以应付紧急情况下预期访问量。服务器容量应经过定期、实际测试。

3.162. 应避免中断应急情况网页，使其长时间无法访问。这种中断可能会损害本组织的可信度和公众对应急工作的信任。因此，组织应重视保护其网站免受恶意攻击。

3.163. 紧急情况网页的启动和更新应包括在相关培训中。

正确看待放射性健康危害

3.164. 在核或辐射紧急情况下，响应组织应做好准备面对公众和新闻媒体就人的生命、健康、财产和环境的潜在不利后果提出问题。过去应急响应的经验已表明这一点。

3.165. 《福岛第一核电站事故：总干事的报告》[14]指出：

“关于辐射影响的真实信息需要以易懂和及时的方式传达给受影响地区的个人，以增强他们对防护策略的理解，减轻他们的担忧，并支持他们自己的防护举措。”

3.166. GSR Part 7[1]第 5.72 段指出：

“政府应确保制定和实施一个系统，以便在核或辐射紧急情况下正确说明辐射健康危害，其目的如下：

- 支持就防护行动和其他应采取的响应行动作出知情决策；
- 帮助确保所采取的行动利大于弊；
- 响应公众对潜在健康影响的关注。”

3.167. 联合国原子辐射效应科学委员会（UNSCEAR）2012 年报告[15]（见附件 V）区分以下几点：

- (a) 可证明并因此可归因于辐射照射¹⁴的健康影响；
- (b) 辐射风险，或通常与辐射照射有关的伤害可能性，只能在可能或未来的照射情况下推断，主要用于辐射防护目的。

3.168. 过去，客观上和科学上归因于辐射照射的健康影响，与那些可能与辐射照射有关但无法证明且只能主观推断其风险的健康影响已被平行考虑。这导致沟通问题，有时对受保护的人不利，并对受影响的人造成心理伤害。参考文献[14]指出：

“在福岛第一核电站事故之后，已经进行许多关于心理状况的研究。……根据这些研究，在事故发生早期和发展过程中，向公众传达和传播准确信息有助于减轻不良心理反应[16]”。

¹⁴ 在原子辐射效应科学委员会 2012 年报告[15]和本“安全导则”范围内，“可归因性”是指对个人的明显健康影响，或对人口的健康影响频率的明显增加是否可归因于辐射照射。

3.169. 在本“安全导则”中，“放射性健康危害”一词用于可归因于辐射照射的健康影响。应以清楚、准确和可理解的方式解释和正确看待核或辐射紧急情况下的辐射健康危害。在向公众和新闻媒体清楚解释核或辐射紧急情况中的任何技术或科学信息时，必须正确看待辐射健康危害。同样重要的是，在处理核或辐射紧急情况下公众关注的主要问题（即“我是否安全？”）时，正确阐述这些危害。

3.170. 应在准备阶段建立一个在紧急情况下正确阐述放射性健康危害的系统，以便在任何阶段用于公众沟通。

3.171. 应在有关技术专家和专业人员参与公众沟通的情况下，开发正确阐述放射性健康危害的系统。该系统的开发应与公众和其他相关各方磋商。

3.172. 参与公众沟通的人应充分理解系统中有关正确阐述放射性健康危害的概念，以确保这些概念在任何阶段都得到一致的反映。在启用该系统之前，应与选定的受众一起对其适当性和充分性进行测试。

3.173. 正确阐述放射性健康危害的系统应适用于告知公众和其他相关各方遵守有关防护行动，和其他响应行动指示的理由（或酌情告知为何没有必要采取特定的应急响应行动）。

3.174. 正确阐述辐射健康危害的系统应用于解决公众对潜在辐射健康影响的关注。在准备阶段（以及在应急期间），负责公众沟通的人员应考虑就潜在放射性健康影响问题与公众和其他相关各方保持定期沟通和磋商。这种沟通和磋商旨在准备阶段以及应急期间，以支持有效实施防护行动和其他响应行动。

3.175. 正确阐述放射性健康危害的系统应支持有效的公众防护，而不应阻止实施正当性和最优化的额外措施。因此，这种系统不应取代当局进一步实施监测和评定、医学筛查和诊断的需要，以及酌情进行流行病学研究的需要，以便在核或辐射紧急情况后准确确定辐射对健康的影响。相反，在未有详细评定情况下，设立一个正确处理辐射健康危害的系统，旨在促进有效沟通。

3.176. 在开发一个系统以正确阐述放射性健康危害时，应考虑以下几点：

(a) 在核或辐射紧急情况下，采取防护行动和其他响应行动的正当性；

- (b) 科学上归因于辐射照射的健康影响，以及这种健康影响与应急情况下的估计剂量或测量剂量等指标之间的联系；
- (c) 公众关注的问题，以及以清楚易懂方式对这些问题作出回应的必要性；
- (d) 公众对放射性健康危害的看法与技术专家看法的比较。

3.177. 原子辐射效应科学委员会[15]“不建议用非常低的剂量乘以大量的个人，以估计受剂量照射人口中辐射引起的健康影响，这些照射相当于或低于自然本底水平”（见附件 V）。原子辐射效应科学委员会同意，公共卫生当局在分配资源时，为比较目的，可能需要对辐射造成健康影响的人口数量作出预测，但应推断这种对健康影响的预测是基于假设（见附件 V）。

3.178. 在某些情况下，对大量人口中低剂量和低剂量率照射所产生的健康影响的假设数字进行计算，可用于说明防护和安全的正当性和最优化（见附件 V）。然而，这种计算的假设结果容易被曲解和误报，负责就放射性健康危害进行公众沟通的人不应使用这些结果。

3.179. 经验表明，在计划照射情况下以低剂量和低剂量率执行预防性辐射防护措施的方法，包括相关剂量限值，可能被误解为安全辐射照射水平的分界。在公众沟通策略中应考虑到这一点，以避免任何误解，并澄清与低剂量和低剂量率有关的放射性健康危害（即根据原子辐射效应科学委员会 2012 年报告的结论[15]）。

3.180. 主要是在正常情况下（即计划和现有照射情况下），包括在宣布核或辐射紧急情况结束后较长期情况下，对辐射风险的推断¹⁵应继续成为预防性辐射防护措施的基础，只要这类措施为正当。

3.181. 在核或辐射紧急情况下，公众对危害的认识可能不仅与辐射健康危害有关，而且与焦虑和压力等非辐射因素及其对健康的可能影响有关。有关当局在回应公众提出的问题，例如“我是否安全？”时，应区分辐射对健康的危害和非辐射因素。附录中提出一个正确阐述放射性健康危害的示例。如辐射情况许可，有关当局可考虑在适当情况下参考附录中建议的示范系统的第三级（“辐射照射不会对健康造成明显影响”），以回答公众问题。

¹⁵ 在这方面，根据原子辐射效应科学委员会 2012 年报告[15]，“推断”涉及在存在不确定性的情况下，从科学观测、证据和推理中得出结论的过程，重点是前瞻性推断风险。

3.182. 为避免混淆和误导公众高估辐射后果，在回答公众提出的这类问题时，应将非辐射考虑因素与辐射后果分开处理。

培训和演习

培训

3.183. 关于公众沟通的培训项目：

- (a) 应纳入本组织的应急准备和响应培训项目；
- (b) 应定期评审和更新，以确保最新情况和经验教训得到体现，培训符合应急准备和响应要求；
- (c) 按照其在应急响应中的职责，对在应急响应中负有责任的人员，如高级管理人员、技术专家、应急响应人员、新闻官员和发言人、操作电话热线的人员，培训应具有强制性；
- (d) 应该定期安排。

3.184. 应当向作为或可能作为统一指挥和控制系统一部分的人员，包括第一响应人员，提供充分信息，以了解公众沟通的安排。这类人员还应至少接受公众沟通方面的基本培训。基本培训应涵盖在应急情况下与公众、新闻媒体和其他相关各方进行讨论时可能遇到的困难。

3.185. 新闻官员和高级管理人员、发言人、技术简报人以及应急人员等参与公众沟通响应工作的其他人员应做好准备，响应公众成员或新闻媒体代表向他们提出的问题，包括在社交媒体上提出问题。应就如何在这种情况下作出响应定期开展媒体培训。

3.186. 应向新闻官员提供以下方面的适当培训：应急情况下的沟通策略、风险认知及其社会背景，与相关各方沟通和磋商的重要性，以及理解和正确使用术语（例如与放射性健康危害和辐射风险有关的术语）。

3.187. 应根据新闻官员各自角色和责任，向其提供以下方面培训：

- (a) 及时和透明地编写清晰、准确和一致的信息；
- (b) 协调所有公众信息；
- (c) 沟通渠道、平台 and 工具的特点和使用方法；

- (d) 沟通放射性健康危害和辐射风险的最佳实践；
- (e) 在电视、广播电台和其他媒体发表声明和接受采访。

3.188. 对新闻官员的具体培训应包括：

- (a) 紧急情况管理系统的基本知识（见第 3.2 段）；
- (b) 有关科学和技术主题的基本知识；
- (c) 培训新闻官员，为技术简报人和包括第一响应人员在内的其他人员提供媒体培训，使他们能够发挥公众沟通作用，以提高他们的效力和对需求的了解；
- (d) 培训如何清楚地传达科学概念，如辐射和辐射健康危害、辐射风险和应急行动的基本知识；
- (e) 就与其他国家的双边和多边联络进行培训，以确保考虑到应急情况下对人员、财产和环境任何可能的跨境影响，并提供所有必要信息沟通。

3.189. 发言人和技术简报人应接受以下方面的培训：与媒体接触、准备和接受采访和上镜陈述，表现出理解和同情心，以及处理具有强烈感情和敌意的提问。培训内容应包括关于辐射健康危害和辐射风险的沟通，以及在应急情况下的沟通，并应包括相关实践课程和练习。

3.190. 对发言人的培训应包括关于保护机密信息，或受法律限制的信息，以及关于避免猜测、避免作出判断和不适当声明的培训。

演习

3.191. 应进行演习、演练，以测试和验证公众沟通计划的有效性。这些演习和演练应支持计划、程序和响应安排的持续改进，并应考虑到以下方面：

- (a) 演习、演练要尽可能逼真；
- (b) 公众沟通计划的定期演习、演练方案应纳入应急准备和响应方案的演习、演练；
- (c) 应进行演习演练，以测试高级管理人员、技术专家、应急人员、新闻官员、发言人和其他负责公众沟通的人的知识和专长；
- (d) 定期演习应包括在应急方面负有责任的所有国家当局；
- (e) 公众沟通的签约服务应定期在演习演练中进行测试；

- (f) 应该进行聚焦公众沟通的单独练习；
- (g) 应定期在演习演练中对发言人进行测试，并通过逼真模拟媒体互动的方式对其表现进行评定；
- (h) 在公众沟通计划中负有具体职责的其他人，如技术简报人员、应急人员以及负责网站和社交媒体的人员，应定期接受演习演练的测试；
- (i) 政府间组织作为其演习演练方案的一部分，应进行公众沟通演练，以确保按照国际组织《辐射紧急情况联合管理计划》[13]规定发出一致的信息（见第 3.65—3.69 段）。

3.192. 公众沟通计划的演习演练应进行沟通策略的测试，包括以下方面的进程和程序：

- (a) 以透明和及时方式提供清晰、准确和一致信息；
- (b) 收集和评定公众沟通响应中的信息；
- (c) 协调响应组织和提供官方信息的其他当局；
- (d) 编写信息，包括通报不确定因素；
- (e) 消息传递的必要协调和一致性，以及消息的必要批准；
- (f) 发布信息；
- (g) 监控媒体。

3.193. 应在每次演习演练结束后作出评价、评审和报告的安排。评价和评审目的应是查明差距、意见和教训。报告应建议任何必要的改进，以便在应急管理系统内作出有效的公众沟通响应。

3.194. 应定期安排举行演习演练，以确保新闻官员、发言人、技术简报人员和其他负责公众沟通人员的技能足以应付应急情况。

4. 应急响应中的公众沟通安排

概要

4.1. 本部分就核或辐射应急响应中的公众沟通提出建议。由于在应急情况下，有效的公众沟通响应取决于准备程度，因此在紧急情况下的公众沟通响应应符合第 3 部分中提出的建议。

4.2. 在应急响应中，公众沟通应成为应急管理系统的一部分。应从应急响应开始就让负责公众沟通的人员参与进来。关于设施和活动相关信息应在准备阶段及应急情况下与负责公众沟通的人员分享。

激活公众沟通响应

4.3. 在应急情况下负责公众沟通的人员应该预料到，在宣布紧急情况后，公众、新闻媒体和其他相关各方会立即要求响应组织提供详细信息。然而，并不是所有相关信息都将提供给公众沟通响应。

4.4. 一个组织的公众沟通响应应在出现紧急情况迹象时立即启动。在一个组织的紧急情况内部通知和警报系统中，公众沟通应列为优先事项。

4.5. 作为统一指挥和控制系统的一部分，首席新闻官员在对紧急情况作出响应时，应能立即和持续接触决策者。这种接触决策者的机会应确保新闻官员尽早参与响应工作。接触决策者还应确保负责公众沟通的人员能够获得现有的最相关和最新信息。

初始声明

4.6. 首席新闻官员应有权在获得关于紧急情况的信息之前，在新闻媒体要求提供信息或在社交媒体上讨论紧急情况前，酌情发布经核准的初始声明（见第 3.134 和 3.135 段及附件 I）。

发言人和技术简报人

4.7. 发言人应及时和定期向新闻媒体发表讲话，采取对镜头讲话、录音发言或录像，或向新闻媒体通报情况的方式。发言人应向新闻媒体提供用于印刷、音频和视频通信的声明和引述。

4.8. 技术简报人应根据需要，协助发言人提供他们作为技术专家所从事领域的信息。

4.9. 应从准备阶段培训人员中指定合适的应急响应的发言人和技术简报人（见第 3.92–3.97 段）。

公众沟通任务

4.10. 公众沟通任务应由新闻科执行（见第 3.37 段和附件 II）。这些任务应由首席新闻官员协调。

4.11. 首席新闻官员的公众沟通响应应以分级办法为基础（见第 1.17 段）。应采用分级办法来确定牵头新闻官员在公众沟通响应中是单独工作，还是与适当规模的新闻科一起工作。

核心公众沟通任务

策略规划

4.12. 首席新闻官员应根据在准备阶段制定的沟通策略（见第 3.11—3.17 段）和沟通计划（见第 3.18—3.24 段），对应急响应的公众沟通进行策略规划，并确定优先事项。

4.13. 应急响应的公众沟通策略规划应包括以下内容：

- (a) 基于媒体监测数据的公众沟通评定；
- (b) 关键信息的具体说明；
- (c) 确定关键的沟通渠道和关键受众；
- (d) 根据在统一指挥和控制系统中作出的决定，就将要进行的公众沟通作出决定。

产品和写作

4.14. 在准备阶段编写的信息资料（见第 3.100 段）应用于对紧急情况的初步响应。此外，除准备阶段准备的材料外，还应为公众编写具体情况的沟通响应材料。这种信息资料应通过在准备阶段确定的公众沟通工具来传播。

4.15. 信息资料应包括：

- (a) 新闻稿；
- (b) 声明；
- (c) 向新闻媒体介绍情况；
- (d) 未事先准备的背景资料；
- (e) 常见问题及答案；

(f) 录下的视频陈述。

4.16. 负责与传统媒体和在线新闻媒体的沟通、社交媒体上的沟通和电话热线的公众沟通负责人应酌情使用这些信息资料。

与传统媒体和网络新闻媒体的沟通

4.17. 应向传统媒体（例如报纸、电视和广播电台）和在线新闻媒体提供信息，其方式是向新闻媒体介绍情况，对镜头发表声明、录制视频声明、引用和采访（见第 3.101 段和第 3.102 段）。

4.18. 在应急响应期间，新闻官员应与传统媒体和在线新闻媒体保持联系。在应急期间，新闻官员应随时待命，处理新闻媒体通过电话和电子邮件提出的询问。

社交媒体

4.19. 负责在社交媒体上进行在线沟通的新闻官员（见第 3.103—3.106 段）应确保尽早在社交媒体上提供关于应急情况的官方信息。

4.20. 新闻官员应确保酌情建立和保持与社交媒体用户的沟通。沟通应包括应急情况网页和其他网站上有关信息的链接，这些网站上有准确的事实内容。

监测媒体

4.21. 响应阶段开始时，应尽快建立或扩大对传统媒体、在线新闻媒体和社交媒体来源的媒体监测（见第 3.107—3.110 段）。对在准备阶段选择的关键词和搜索词进行评审，并应在必要时补充应急情况特有的关键词，如设施名称或地点。响应组织、公众或新闻媒体用于识别与应急情况有关的信息的识别标志，如“标签”或类似标记，应予以特别注意。

4.22. 媒体监测的数据应用于查明错误信息和谣言，以及公众特别感兴趣的主体，并评定是否有必要提供更多公众信息。

4.23. 媒体监测的数据应不断提供给新闻科和统一指挥和控制系统。

内部沟通

4.24. 应利用内部沟通（见第 3.111 和 3.112 段），向响应组织和没有直接参与响应的相关人员提供将向公众和新闻媒体发布的信息。

4.25. 在向或打算向外部受众提供公共信息时，应进行内部沟通。如果信息在提供给外部受众之前是由内部沟通提供，则该信息应建立在需要知道的基础上，并应保持保密，以避免有意或无意地非官方发布该信息。

其他新闻活动

4.26. 应开展其他新闻活动（见第 3.113 段），以酌情协调和组织相关各方的公众沟通响应，并在必要时向公众提供关于紧急情况的补充信息。

在线沟通

4.27. 在应急情况下，应立即在本组织网站上提供所有官方资料（见第 3.114 段和第 3.115 段）。

4.28. 应启用紧急情况网页（见第 3.155—3.163 段），作为对公众和新闻媒体可能非常感兴趣的任何紧急情况作出响应的一部分。如果某一事件因错误信息或谣言而引起新闻媒体注意，也应考虑启用应急网页。

4.29. 紧急情况网页应由技术人员不断监测，如果预计流量将超过服务器容量，并在应急响应期间危及网站可用性，技术人员应采取行动。

公众沟通辅助任务

4.30. 应视需要启动公众沟通辅助任务，如后勤、技术支持和翻译服务，以支持应急响应（见第 3.116—3.121 段）。

4.31. 如果首席新闻官员认为有必要，应根据公众沟通计划，在应急情况下尽快启用电话热线、新闻中心、新闻科运作设施和公众沟通响应协调系统。这应包括电信和信息技术基础设施，以及新闻媒体简报的技术系统和行政安排。

4.32. 所有关于 I 类和 II 类设施以及第五类地区（见 GSR Part 7[1]表 1）核或辐射应急响应的官方信息都必须以居住在应急规划区域和应急规划距离内的居民所说的主要语言提供（见 GSR Part 7[1]第 5.45 段）。

4.33. 应提供应急响应期间用于公众沟通的任何必要信息翻译。在应急响应期间，应提供与公众沟通有关语言的翻译。这应包括公众所说的所有语言之间的翻译，以及酌情从这些语言到英语的翻译，反之亦然。

4.34. 如果首席新闻官员认为国际新闻媒体对应急情况有很高关注，必要时应将有关官方信息译成英文。然而，翻译的必要性不应耽误以公众所说的主要语言最先发布信息。

与相关各方沟通

4.35. 应向在准备阶段或应急响应期间确定的相关各方提供有关应急情况的信息（见第 3.122—3.128 段）。以往应急经验表明，应急响应中的相关各方包括：

- (a) 受紧急情况（直接或间接）影响的人群；
- (b) 第一响应人和响应组织成员；
- (c) 为响应组织工作但未直接参与响应的人员；
- (d) 新闻媒体；
- (e) 社区领袖、商界领袖和科学界，他们帮助向各自的受众传播有关信息；
- (f) 国际组织和非政府组织；
- (g) 农业、渔业和林业部门的人员，以及受财产和环境会收到影响及关联的业主；
- (h) 核电厂或其他设施和活动的营运组织、注册人和许可证持有者以及供应商；
- (i) 公众（地方、国家、区域、国际）；
- (j) 卫生专业人员；
- (k) 政府组织和政府官员，包括监管机构。

4.36. 应根据在准备阶段制定的公众沟通策略和公众沟通计划，以及首席新闻官员的公众沟通策略规划，及时处理相关各方的关切和信息需求。新闻官员应利用在准备阶段确定的专题，以及来自媒体监测的数据和其他相关信息。

4.37. 新闻官员应回应受影响人群和其他相关各方的具体关切和问题。应作出安排，设立专门电话热线，组织公开会议，并通过电子邮件和社交媒体回答询问。在某种程度上，在尽可能情况下应作出安排，以便能够随时与相关各方进行沟通。

公众沟通协调

国家协调

4.38. 应在统一指挥和控制系统下，协调参与应急工作的各组织，包括地方和国家应急设施的所有公众沟通，以确保按照“一个信息，多个声音”的办法连贯一致地发出信息（见第 2.34 段）。协调应确保所有参与公众沟通响应的组织将其沟通限于各自任务和职责领域。地方、区域和国家各级的组织之间应酌情根据国家情况进行协调。

4.39. 对所有新闻官员和有关工作人员的定期简报应亲自进行，通过视频会议或类似手段进行。这些定期简报目的应是概述紧急情况和应急措施，并应为查明问题和挑战提供一个平台。

国际协调

4.40. 《及早通报核事故公约》[11]第 2(a)条规定：

“在发生第 1 条款¹⁶……所述事故时，该条所述缔约国应：

(a) 立即直接或通过国际原子能机构……将核事故及其性质、发生时间和适当情况下的确切地点通知第 1 条所述实际受影响或可能受影响的国家和机构”。

¹⁶ 《及早通报核事故公约》[11]第 1 条第 1 款规定：“本公约应适用于以下第 2 款所述涉及的缔约国，或在其管辖或控制下的个人或法律实体的设施或活动的任何事故，由此发生或可能发生放射性物质的释放，并已造成或可能造成对另一国具有放射性安全意义的国际跨界释放。”第 2 款规定：“第 1 款所述设施和活动是：(a) 任何核反应堆，不论其位于何处；(b) 任何核燃料循环设施；(c) 任何放射性废物管理设施；(d) 核燃料或放射性废物运输和贮存；(e) 为农业、工业、医疗及有关科学和研究目的制造、使用、贮存、处置和运输放射性同位素；(f) 利用放射性同位素在空间物体中发电。”

4.41. GSR Part 7[1]第 5.48 段指出：

“一国的响应组织应作出安排，在宣布发生超越国界的核或辐射紧急情况时，迅速向其国民和在其他国家有利益关系的人²⁹提供信息和咨询意见，并适当考虑到紧急情况发生国和受紧急情况影响国建议采取的响应行动……。

“²⁹ 其他国家相关各方的例子包括在国外旅行的人、在国外工作和/或生活的人、进出口商以及在国外经营公司工作的人。”

为满足这一要求，应直接或通过国际原子能机构向在紧急情况下可能受到影响的任何国家提供公共信息和咨询，以便向其国民传播。

4.42. GSR Part 7[1]第 5.36 段指出：

“应作出安排，在整个紧急情况期间，酌情迅速向所有有关响应组织和国际原子能机构提供关于紧急情况、评定和防护行动，以及已建议和已采取的其他响应行动的资料。”

4.43. 应向国际原子能机构通报重大的公众沟通响应，以促进公众沟通的国际协调。

4.44. 参与的国际组织之间的公众沟通协调应在可行范围内，与响应组织协调，遵循国际组织的《联合辐射应急管理计划》[13]。

公众沟通工具

新闻稿

4.45. 如果由于紧急情况的性质和严重程度而认为有必要发布新闻稿，发布初步新闻稿的目标时间应在一个小时内，发布时间不应超过新闻官员启动公众沟通响应后的两个小时（见第 3.130—3.133 段）。为避免延误，最初的新闻稿通常应写得笼统，不包含细节。

4.46. 关于应急情况的新闻稿应使用通俗易懂的语言，并应同时向有关记者和媒体发布。还应同时在本组织网站和社交媒体上提供新闻稿。

4.47. 在有新的资料可供发布时，应定期更新新闻稿。

电视和广播电台发言

4.48. 如果需要录像材料和音频材料，发言人应在发布第一份新闻稿的同时（或之后尽快）向电视台和无线电台发表第一份声明（见第 3.136—3.140 段）。

4.49. 发言人和技术简报人应说明已知的情況和現有資料來源，並應突出說明目前尚不了解的情況，和正在採取哪些行動來進一步了解情況。

4.50. 发言人和技术通报人不应妄加揣测。猜测可能损害本组织可信度，并可能损害公众对公众沟通响应和应急响应的整体信任。

4.51. 关键发言应录像，并在本组织网站和社交媒体上公布。新闻稿中应包括视频链接，以满足在线媒体和社交媒体需要。

向新闻媒体介绍情况

4.52. 当出现关于紧急情况的重要信息或新闻媒体高度关注时，应举行新闻媒体简报会和记者招待会（见第 3.141—3.143 段）。

4.53. 在应急期间，应定期向新闻媒体通报情况以促进持续的公众沟通。

4.54. 媒体简报会程序应在会前向所有发言人和技术简报人说明。应事先通知记者简报会的程序。应事先考虑是否以及如何接受和回答问题。

4.55. 应规定媒体简报会的时间限制。简报会时限应在简报会之前或开始时通知记者。

4.56. 如有可能，新闻媒体简报会应由首席新闻官员主持。

4.57. 如有可能，应为无法亲自出席简报会的记者，如在其他国家的记者，安排直播流媒体或拨入音频访问。

4.58. 对新闻媒体简报会，应当采用录音或者录像方式进行录制。应以新闻稿形式编写简报摘要，并酌情在网上公布。

社交媒体沟通

4.59. 负责社交媒体在线沟通的新闻官员应在本组织网站和其他沟通渠道提供官方信息的同时，在相关社交媒体上提供官方信息（见第 3.144—3.147 段）。

4.60. 应利用社交媒体宣传为直接受紧急情况影响的人采取的防护行动，并处理在社交媒体上提出的关切和问题。

4.61. 在紧急情况下，应该在公共信息社交媒体上使用诸如“#”之类的信息标识。

4.62. 负责社交媒体在线沟通的新闻官员应监测社交媒体，并应及时回应关切、问题和谣言。

4.63. 负责的新闻官员应特别注意本组织积极使用的所有机构社交媒体账户，¹⁷ 以确保信息连贯一致。

4.64. 必要时应让技术和科学支持组织的工作人员参与编写将在本组织社交媒体上提供的信息。

电话热线

4.65. 应设立电话热线，处理公众、新闻传媒及其他有关人士的询问（见第 3.148—3.150 段）。

4.66. 电话热线应配备足够工作人员，以便能够处理公众沟通响应期间预期的电话量。必要时，应从技术和科学支持组织指派能够回答技术问题的工作人员协助电话热线工作人员。

4.67. 必要时应让技术和科学支持组织的工作人员参与为电话热线工作人员编写技术简报。

4.68. 应使用预先录制的电话热线信息，提供最新新闻稿以及关于防护行动和其他响应行动的最新信息。还应使用预先录制的信息将来电者引导至紧急情况网页或社交媒体，以发布关于应急响应行动的最新发布信息。

¹⁷ 各组织可维持一个以上的正式社交媒体账户，并可利用接触特定受众的各种社交媒体渠道与不同受众沟通。

背景资料

4.69. 背景信息资料应酌情在本组织网站、公开会议、社交媒体、传统媒体和在线新闻媒体上、或应要求提供（见第 3.151—3.154 段）。

4.70. 背景资料应包括常见问题和答案目录。书面背景资料可附有图表例如有关设施或辐射源的插图或照片（有用的背景资料清单见附件 IV）。

4.71. 应酌情使用背景信息资料与公众沟通，特别是在有关应急情况信息很少或没有的情况下。应注意清楚地标明背景信息资料，并作清楚解释，以区别于正式发布的关于应急响应的信息。

紧急情况网页

4.72. 如果预期公众和新闻媒体会有很大关切，应根据公众沟通计划或首席新闻官员认为必要时启动紧急情况网页（见第 3.155—3.163 段）。

4.73. 紧急情况网页在有新的公众信息时应立即更新。紧急情况网页应提供关于紧急情况的所有公共信息汇编。

4.74. 紧急情况网页应包括最新新闻稿和以前发布的所有关于紧急情况的新闻稿档案，为电视台和电台发布的声明以及其他视频和音频声明，相关背景资料和联系方式，以供进一步查询。

4.75. 必要时，应让技术人员和科学支持组织参与编写将在本组织网站上提供的资料和其他公共信息资料。

地图和专题图产品

4.76. 如有可能，应利用地图和专题图产品（如标示出烟羽分布或测量的地图）向公众和新闻媒体传达信息。应注意确保所有地图和制图产品都有明确和准确的标记，并且各次地图标记连贯一致。应酌情使用地图和制图产品提供以下方面信息：

(a) 已知受到或可能受到放射性释放影响的地区；

- (b) 关于防护行动和其他响应行动的建议，包括应急防护行动规划区、预防行动区、操作干预水平、延长规划距离以及摄入和商品规划距离¹⁸；
- (c) 辐射监测数据，包括航测数据；
- (d) 关于空中烟羽扩散和沉积的数据；
- (e) 其他有关资料，例如受影响或可能受影响的人口、受影响或可能受影响的牲畜和作物的种类；
- (f) 负责发行地图和专题图产品机构的详细情况及其发行地图和专题图产品的权限。

4.77. 应定期更新地图和专题图产品，并酌情重新印发，以纳入已有的新数据（包括辐射监测数据）。

4.78. 所有地图和专题图产品都应用通俗易懂的语言进行说明。有关辐射健康危害和辐射剂量的比较（见第 3.164—3.182 段和附录）应尽可能清楚和容易理解，但必须保持准确，以免误导公众。

国际核与辐射事件分级表

4.79. 在与公众沟通时，各国可考虑使用国际核与辐射事件分级表（INES）[17]。国际核与辐射事件分级表旨在作为向公众传递核和辐射事件安全重要性等级的工具。

¹⁸ 应急防护行动规划区（UPZ）：设施周围的区域，在发生核或辐射紧急情况时，已作出紧急安排，以便根据国际安全标准采取应急防护行动，避免场外辐射剂量。预防行动区（PAZ）：设施周围的一个区域，在发生核或辐射紧急情况时，已为该区域作出应急安排，以便采取应急防护行动，避免或最大限度地减少场外严重确定性效应。操作干预水平：与通用标准相对应的可测量值的设定水平。延长规划距离（EPD）：设施周围的区域，在该区域内作出应急安排，以便在宣布一般紧急情况后进行监测，并确定有必要在重大放射性释放后的一段时间内采取应急响应行动的区域，以便有效地减少对公众产生随机效应风险。摄入和商品规划距离（ICPD）：设施周围的区域，在宣布一般应急状态后，为采取有效应急响应行动作出紧急安排，以减少公众中随机效应风险，并减轻由于分发、销售和消费食品、牛奶和饮用水，以及使用可能受到重大放射性释放污染的食品以外的商品而造成的非放射性后果[7]。

4.80. 各国可在自愿基础上使用国际核与辐射事件分级表对其领土内发生的事件进行评级。国际核与辐射事件分级表不是一个通知或报告系统，不应用于应急响应。国际核与辐射事件分级表用户手册[17]对在公众沟通中正确使用国际核与辐射事件分级表提供进一步指导。

回应错误信息和谣言

4.81. 在应急情况下负责公众沟通的人应该预料到，在公共领域会有意或无意地产生错误信息和谣言。

4.82. 新闻官员应立即采取行动，消除可能影响应急行动的错误信息和谣言。应作出安排，以做到以下几点：

- (a) 监测传统媒体、在线新闻媒体和社交媒体，并及时消除错误信息和谣言；
- (b) 以准确信息回应不正确和误导性的信息（例如社交媒体上的信息）；
- (c) 监测任何错误信息和谣言的来源和传播，并作出响应；
- (d) 考虑到公众和新闻媒体的关注，并针对这些关注提供信息；
- (e) 向新闻媒体通报可能流传的误解、谣言和不正确误导性信息（即错误信息）及其潜在的有害后果；
- (f) 确保定期提供准确和最新信息；
- (g) 利用本组织网站或应急网页，对最普遍和最有害的错误信息和谣言进行辟谣。

应急情况结束后的公众沟通

4.83. 在应急情况下负责公众沟通的人员应意识到，在应急情况结束后，公众沟通可能需要继续进行。

4.84. 应作出安排，确保只要有重大关注，就能继续与相关各方进行沟通和磋商。在作出安排时，应考虑到公众对责任和赔偿，为公众健康问题等的兴趣会增加。

4.85. 应作出安排，对有关紧急情况直接和长期后果的问题作出响应。应作出安排，酌情继续向公众通报已采取的防护行动和正在进行的恢复工作。

5. 特殊情况下的公众沟通安排

概要

5.1. 在核或辐射紧急情况下，有一些特殊情况可能影响公众沟通。本部分建议在特殊情况下进行公众沟通的安排，这些情况需要在前几部分建议的情况下进行额外考虑。

5.2. 公众沟通安排应以第 2.3—2.21 段所述公众沟通基本特征为基础。这种安排应考虑到公众沟通的挑战（见第 2.39—2.64 段），而不论具体情况如何。

事故引发的核或辐射紧急情况

5.3. 如果核或辐射紧急情况是由事故引发，例如操作失误或设备故障，在紧急情况下负责公众沟通的人应当预期到公众、新闻媒体和其他相关各方会对事故原因以及责任和赔偿感兴趣。

5.4. 由于与事故调查有关的法律等原因，可能难以提供信息。然而，公众沟通的基本特点（见第 2.3—2.21 段）应适用于关于事故原因、责任与赔偿的信息。

5.5. 应保持公众沟通目标（见第 2.1 段和第 2.2 段），特别是在获得和维持公众对应急响应的信任方面。

由自然事件引发的核或辐射紧急情况

5.6. 在紧急情况下负责公众沟通的人应预见到，如果核或辐射紧急情况是由自然事件（如飓风、地震、洪水）或多个事件（即引起紧急情况的最初自然事件和随后的事件）引发，这可能增加公众沟通响应的复杂性。不相关的情况，如疾病爆发、大流行病和其他类似情况，可能会妨碍或限制工作人员履行职责。各项安排应预见到确保业务恢复的手段，以便在这种情况下维持有效的公众沟通。

5.7. 应特别注意在自然事件引发的应急情况下，统一指挥控制系统内的公众沟通响应的协调。公众沟通响应应按照统一指挥和控制系统规定的职责，处理事件所有相关方面。

5.8. 公众沟通策略和公众沟通计划应就通信基础设施中断情况下，如何使用公众沟通工具提供指导。自然事件的后果可能会破坏基础设施和一些公众沟通手段（例如移动通信服务、陆上电话服务）可能无法使用，或无法充分使用。在大规模失去电力传输或与互联网连接情况下，无线电广播可以作为与广大公众沟通的有效方式。

5.9. 应制定计划，并编写预先确定的信息，以便在电视台和无线电台广播，并可能在网上传播。在准备阶段及应急情况下，负责公众沟通的人应（尽可能）通过采用第 3.83—3.85 段所述的冗余概念，预测自然事件对公众沟通响应的影响。

核安保事件引发的核或辐射紧急情况

5.10. 核安保事件是对核安保具有潜在或实际影响，必须加以处理的事件[18]。核安保事件通常涉及或针对核材料、其他放射性物质、相关设施或相关活动的犯罪或故意未经授权的行为，或此类行为的可信威胁（例如盗窃放射性物质或破坏）。核安保事件也可能引发核或辐射紧急情况，在这种情况下，响应措施将涉及应急情况的安全方面和核安保方面。

5.11. GSR Part 7[1]第 5.69 段指出，“这些安排应考虑到在核安保事件引发核或辐射紧急的情况下保护敏感信息的需要。”

5.12. 根据参考文献[18]，法律和管理框架应规定保护敏感信息的法规和要求。应在准备阶段建立核安保事件引发应急情况下的公众沟通安排。关于保护资料机密性的指导意见见原子能机构《核安保丛书》第 23-G 号《核信息的安保》[19]。

5.13. 在准备阶段，应使新闻官员熟悉敏感信息的性质，以及为什么不能发布这些信息（例如，出于核安保原因或出于法律原因，信息可能为敏感）。

5.14. 保护敏感信息的要求可能会被公众和其他相关各方视为损害公众沟通的基本特征（见第 2.3—2.21 段）。因此，在不损害敏感信息的情况下，公

众沟通应解释为什么不能提供某些类型信息，或为什么可能推迟发布这些信息。这不应阻止或延迟提供任何非敏感信息，而这些信息对于实现 GSR Part 7[1]第 3.2 段所列的应急目标至关重要。

过渡阶段

5.15. 负责公众沟通的人应该预见到，在应急过程中，对公众沟通的需求将会发生变化。在应急阶段，公众沟通主要重点将是支持知情决策和有效防护行动，以及有关当局建议的其他响应行动。随着局势得到控制和稳定，有关当局将把重点转移到旨在使紧急情况得以终止，和为受影响人口恢复正常生活条件作好准备的行动上。这包括准备恢复正常的社会和经济活动。

5.16. GSR Part 7[1]第 5.73 段指出：

“应作出安排，向公众说明该国建议的防护行动和其他响应行动的任何变化，以及与其他国家建议的防护行动和其他响应行动的任何不同之处”。

在过渡阶段（见 GSG-11[5]第 2.11—2.14 段），将调整应急响应期间采取的各种应急响应行动，或取消实施的限制。这将对受影响人口、其他相关各方及其信息需求和优先事项产生影响。

5.17. GSR Part 7[1]第 5.96 段指出：

“在核或辐射紧急情况下与公众沟通的安排……应包括就防护行动和其他响应行动的任何调整理由，以及旨在使紧急情况得以终止的其他安排进行沟通的安排。这应包括向公众提供信息，说明应急情况结束后继续采取防护行动的必要性，并说明对其个人行为的任何必要修改。在此期间，应作出安排，密切监测公众舆论和新闻媒体反应，以确保任何关切都能迅速得到解决。”

5.18. GSR Part 7[1]第 5.97 段指出：

“核或辐射紧急情况的终止应以公布的正式决定为基础，并应酌情包括事先与相关各方磋商。”

5.19. GSR Part 7[1]第 5.100 段指出：

“作为应急准备工作一部分，政府应确保为终止核或辐射紧急情况作出安排。这些安排应考虑到紧急情况可能在不同地理区域的不同时间结束。规划过程应酌情包括：……(g)安排继续与公众沟通，并监测公众舆论和新闻媒体反应”。

5.20. GSG-11[5]第 3.20(e) 段建议建立一种机制和手段，以便在过渡阶段继续与公众和其他相关各方，包括地方社区进行沟通和磋商。这是能够宣布应急情况终止而应满足的具体先决条件。

5.21. 在作出应急情况下的公众沟通安排时，应考虑到应急阶段和过渡阶段的优先事项和公众信息需求的预期变化。这应包括就响应组织或其他有关当局作出终止紧急情况和过渡到现存照射状况或计划照射状况的决定与公众进行沟通。

5.22. 向现存照射状况或计划照射状况的过渡可能在不同地理区域或地点的不同时间发生（见 GSG-11[5]第 2.14 段和第 3.4(a) 段）。在公众沟通安排中，应考虑到对终止紧急情况的公共信息的可能关切和需要。也应考虑到，不同地理区域和地点的公众关心问题和公共信息需要可能不同。

5.23. 在过渡阶段，应就可能长期影响有关人群日常生活的决定进行直接的公众沟通和磋商。这种公众沟通应旨在帮助受影响人群应对压力的影响，并使公众放心。

5.24. 应按照 GSG-11[5]第 4.101(c) 段和第 4.178 段建议，通过建立公共支持中心向受影响的人群提供援助。在公众沟通中应考虑到风险认知及其社会背景（见第 2.39—2.41 段）。

5.25. GSG-11[5]第 3.18 段指出：

“在紧急情况终止前，应酌情与公众和其他相关各方讨论，并告知以下事项：

- (a) 终止紧急状态的依据和理由，以及所采取行动和施加限制的概述；
- (b) 调整所施加的限制，继续采取防护行动或采取新的防护行动必要性，以及这些行动和限制的预期持续时间；

- (c) 对人们个人行为 and 习惯的任何必要改变；
- (d) 酌情采取自助行动的备选办法²⁵；
- (e) 应急情况终止后继续进行环境监测和源监测的必要性；
- (f) 继续努力恢复服务和工作场所的需要；
- (g) 与新的照射情况有关的放射性健康危害。

“²⁵ 自助行动的例子包括但不限于避免长时间访问某些地区，改变耕作方法和土地使用，以及减少某些食物消费。”

5.26. GSG-11[5]第 4.9 段指出：

“在过渡阶段，向不同管辖区或不同当局（或向一个组织内的不同单位）进行必要的责任移交，应以正式、协调和完全透明的方式进行，并应告知所有相关各方。”

各领域的这种责任转移是为能够对局势进行长期管理（见 GSG-11[5]第 4.10—4.15 段）。在这方面，过渡阶段公众沟通权力和责任的任何转移都应在准备阶段加以考虑。公众沟通程序和公众沟通计划应毫不含糊地处理任何这种责任转移问题。

5.27. 与应急阶段相比，在过渡阶段应增加与相关各方的沟通和磋商（见 GSR Part 7[1]第 5.99 段和 GSG-11[5]第 4.38 段和第 4.197—4.207 段）。应鼓励受影响人群在过渡阶段积极参与应急组织促成的沟通和磋商。这种参与将有助于在调整应急行动和取消原先实行的限制（例如食品限制）时维持公众信任。

5.28. 如 GSG-11[5]第 4.202 段指出：

“与相关各方的磋商应建立在有效沟通机制基础上，该机制建立在透明、包容、共同担责和采取有效措施基础上，并应允许及时采纳反馈意见。”

5.29. 经验表明，与相关各方的沟通和磋商如果迟来或水平低，很可能会对过渡阶段与相关各方的关系产生长期影响。公众沟通计划应处理以下问题，以便能够在过渡阶段进行有效公众沟通：

- (a) 应定期向公众和其他相关各方通报为保护公众和保护环境而正在采取的行动；

- (b) 应与教育机构合作，推出关于辐射引起的健康效应，包括风险概念的公众沟通计划。这些项目应旨在增进对过渡阶段所采取应急行动的了解。这些计划应在紧急情况结束后继续执行；
- (c) 各组织应预见到，随着紧急情况终止，公众对应急响应的其他方面，如废物管理和废物处置（见 GSR Part 7[1]要求 15）的关注可能会增加。

附 录

用于在核或辐射应急中正确看待 辐射健康危害的示例系统

A.1. 本附录中用于正确看待辐射健康的系统是根据原子辐射效应科学委员会 2012 年报告[15]的调查结果，以及 GSR Part 7[1]和 GSG-2[4]为在核或辐射紧急情况下采取防护行动和其他响应行动而制定的通用标准得出。

A.2. 按照 GSR Part 7[1]第 5.72 段、第 5.83 段和第 5.96 段要求，有关当局在制定一个正确看待放射性危害的国家系统时，应考虑本系统。在考虑这一系统时，还应考虑到相应国家背景。

A.3. 该系统包括以下三个层次：

- 危害健康；
- 辐射照射可能造成健康效应；
- 没有可观察到的辐射健康效应。

每层次在第 A.4—A.15 段中有详细说明，并用颜色编码（见图 1）。

危害健康

A.4. “对健康有危险”是指由于辐射照射，个人有可能受到严重身体伤害，危及生命或可能降低生活质量的情况。

A.5. “对健康有危险”是指超过 GSR Part 7[1]表 II.1 中通用标准的剂量，在这种标准下，个人的健康效应可以科学地归因于辐射照射。如果受到这种剂量照射，在任何情况下都应采取防护行动和其他响应行动，以保护个人。

指标*	辐射健康危害
	危害健康 由于辐射照射而造成严重伤害或身体伤害，可能威胁生命或降低生活质量。
剂量值	辐射照射可能造成健康效应 在人群中可能观察到辐射诱发癌症的频率增加，但是将所有个体癌症病例归因于辐射照射是不可能。
剂量值	辐射照射对健康无明显影响 在大量人口中，没有观察到辐射诱发癌症的频率增加，也没有任何个体癌症病例可归因于辐射照射。

图 1. 在统一指挥和控制体系内设立新闻科的组织计划。

A.6. 如果接受此种剂量，应提供医疗检查和筛查，并在必要时随后进行医疗治疗。

辐射照射可能造成健康效应

A.7. “辐射照射可能造成健康效应”对应于以下情况：流行病学研究显示，由于辐射照射，存在大量人口中特定癌症发生频率增加，但是概率很小。然而，将所有癌症病例归因于辐射照射将是不可能。

A.8. “辐射照射可能造成健康效应”是指超过 GSR Part 7[1]表 II.2 中通用标准的剂量，在该标准下，通过流行病学分析，可将人口中特定癌症发生频率的增加科学地归因于辐射照射。

A.9. 如果预测出这种剂量，则应采取防护行动和其他响应行动，作为保护个人的预防措施。

A.10. 如果受到这种剂量，则应提供较长期医疗跟踪，以便及早发现和有效治疗特定辐射引起的健康效应。

A.11. 在这种情况下，在提供对人口健康影响的数字预测时，应注意公众沟通。这些数字的含义应该清楚地解释，并且应该清楚地与长期医学随访的目标相关联。

辐射照射对健康无明显影响

A.12. “辐射照射未造成可观察到的健康效应”对应情况是，目前的流行病学研究不可能确认，由于辐射照射，大量人口中特定癌症的发生频率增加。将任何癌症个案归因于辐射照射也是不可能。

A.13. “辐射照射未造成可观察到的健康效应”相当于全球平均辐射本底水平的剂量数量级，低于 GSR Part 7[1]表 II.1 和表 II.2 规定的通用标准。如果预测是这种剂量，则不需要采取防护行动和其他响应行动来保护个人免受放射性健康效应。作为一种预防措施，可考虑采取此类行动，以将剂量减少到可合理达到尽量低水平，但前提是这些行动是正当的和最优化。

A.14. 如果受到这种剂量照射，就不需要对辐射引起的健康效应进行医疗护理。

A.15. 无论出于何种原因，在这种情况下对人口健康影响的预测数字都不应用于关于放射性健康危害的公众沟通。

参 考 文 献

- [1] 联合国粮食及农业组织、国际原子能机构、国际民用航空组织、国际劳工组织、国际海事组织、国际刑警组织、经济合作与发展组织核能机构、泛美卫生组织、全面禁止核试验条约组织筹备委员会、联合国环境规划署、联合国人道主义事务协调厅、世界卫生组织、世界气象组织,《核或辐射应急的准备与响应》,国际原子能机构《安全标准丛书》第 GSR Part 7 号,国际原子能机构,维也纳(2015 年)。
- [2] 欧洲委员会、联合国粮食及农业组织、国际原子能机构、国际劳工组织、经济合作与发展组织核能机构、泛美卫生组织、联合国环境规划署、世界卫生组织,《国际辐射防护和辐射源安全基本安全标准》,国际原子能机构《安全标准丛书》第 GSR Part 3 号,国际原子能机构,维也纳(2014 年)。
- [3] 联合国粮食及农业组织、国际原子能机构、国际劳工局、泛美卫生组织、联合国人道主义事务协调厅、世界卫生组织,《核或辐射应急准备的安排》,国际原子能机构《安全标准丛书》第 GS-G-2.1 号,国际原子能机构,维也纳(2007 年)。
- [4] 联合国粮食及农业组织、国际原子能机构、国际劳工局、泛美卫生组织、世界卫生组织,《核或辐射应急准备和响应中使用的标准》,国际原子能机构《安全标准丛书》第 GSG-2 号,国际原子能机构,维也纳(2011 年)。
- [5] 联合国粮食及农业组织、国际原子能机构、国际民用航空组织、国际劳工局、国际海事组织、国际刑警组织、经济合作与发展组织核能机构、联合国人道主义事务协调厅、世界卫生组织、世界气象组织,《终止核或辐射应急的安排》,国际原子能机构《安全标准丛书》第 GSG-11 号,国际原子能机构,维也纳(2018 年)。
- [6] 国际原子能机构《监管机构与相关各方的沟通和磋商》,国际原子能机构《安全标准丛书》第 GSG-6 号,国际原子能机构,维也纳(2017 年)。

- [7] 国际原子能机构《国际原子能机构核安全和辐射防护安全术语》（2018年版），国际原子能机构，维也纳（2019年）。
- [8] 国际原子能机构《国际原子能机构加强核或辐射应急透明和有效沟通的报告》，国际原子能机构，维也纳（2012年）。
- [9] 国际原子能机构《核与辐射应急下与公众的沟通》，EPR-公共沟通（2012年），国际原子能机构，维也纳（2012年）。‘
- [10] 国际原子能机构《制定核与辐射应急沟通策略和计划的方法》，EPR-公众沟通计划，国际原子能机构，维也纳（2015年）。
- [11] 《及早通报核事故公约》，国际原子能机构《情况通报》第 INFCIRC/335 号，国际原子能机构，维也纳（1986年）。
- [12] 《核事故或辐射应急援助公约》，国际原子能机构《情况通报》第 INFCIRC/336 号，国际原子能机构，维也纳（1986年）。
- [13] 欧洲-大西洋救灾协调中心、欧洲委员会、欧洲刑警办事处、联合国粮食及农业组织、国际原子能机构、国际民用航空组织、国际劳工组织、国际海事组织、刑警组织、经济合作与发展组织核能机构、泛美卫生组织、全面禁止核试验条约组织筹备委员会、联合国开发计划署、联合国环境规划署、联合国人道主义事务协调厅、联合国外层空间事务厅、世界卫生组织、世界气象组织，《国际组织联合辐射应急管理计划》（2017年），国际原子能机构，维也纳（2017年）。
- [14] 国际原子能机构《福岛第一核电站事故：国际原子能机构总干事报告》，国际原子能机构，维也纳（2015年）。
- [15] 联合国原子辐射影响科学委员会《电离辐射的辐射、来源、影响和风险：辐射科委 2012 年提交大会的报告及其科学附件》，联合国，纽约（2015年）。
- [16] González, A.J.等，“福岛核反应堆事故期间和之后出现的放射防护问题”，《辐射防护剂量学》第 33 期（2013 年）第 497—571 页。
- [17] 国际原子能机构、经济合作与发展组织核能机构《INES：国际核和辐射事件分级用户手册（2008 年版）》，国际原子能机构，维也纳（2013 年）。

- [18] 国际原子能机构《国家核安保制度的目标和基本要素》，国际原子能机构《核安保丛书》第 20 号，国际原子能机构，维也纳（2013 年）。
- [19] 国际原子能机构《核信息的安保》，国际原子能机构《核安保丛书》第 23-G 号，国际原子能机构，维也纳（2015 年）。

附件 I

初始声明和初始新闻稿示例模板

初始声明

I-1. 以下是初始声明的一个例子，供存在媒体报道或谣传某一情况时使用，但没有得到证实的信息：

[机构]知道有关[地点]的[情况][报告/传闻]。目前，[组织]正在调查此事，一旦掌握更多信息，将提供更多信息。

初始新闻稿

I-2. 以下是初步新闻稿的一个例子，供本组织在获悉应急情况、事故或事件，但尚未收到任何细节时使用：

[组织]已被通知在[地点]发生[情况]。[组织]已[采取行动]并与营运组织/联络点保持密切联系。[组织]将在获得更多信息后提供更多信息。

附件 II

统一指挥和控制体系内的新闻科实例

II-1. 图 II-1 显示在核或辐射紧急情况下，用于公众沟通的统一指挥和控制体系内新闻科的一个例子。

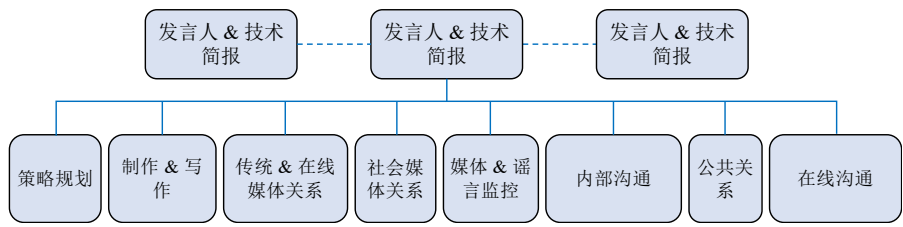


图 II-1. 在统一指挥和控制体系内设立新闻科的组织计划。

附件 III

各种沟通工具的优缺点

III-1. 列出了在核或辐射紧急情况下，用于公众沟通的各种沟通工具优缺点。

表 III-1. 各种沟通工具的优缺点

沟通渠道	优点和缺点
单向	优势
新闻发布	可扩展
应急网址	可以同时接触到一个大的群体
新闻手册	可信的信息来源
内网更新	提供回答问题和澄清主题的可能性
网站上的问题和答案列表	自有媒体为解决复杂问题提供更大空间和范围
文本消息和其他消息应用程序	
广播实时防护信息的应用程序	
电视台及电台的宣传短片	
印刷信息产品	缺点
数字分发的信息产品（如博客、信息图表、播客）	应要求澄清和进行对话的机会有限或根本没有
警报警报器和公共广播系统	为与媒体接触，需要训练有素，具有良好沟通技巧的发言人
实时流媒体	
发言人采访（例如在新闻界或电视和广播电台）	

表 III-1. 各种沟通工具的优缺点（续）

沟通渠道	优点和缺点
双向	优势
网上聊天	可靠的信息提供者
新闻发布会	建立与相关各方的对话
新闻媒体简报	使沟通更人性化
公众会议	提供解释复杂问题的机会
公众信息中心	检查哪些信息正在传入以及信息如何
新闻中心接听或处理电话、电子邮件	解释
和社交媒体询问	可使目击证人处收集到实时信息，以
公众参观设施	提高对情况的认识，查明现场的危险
	和问题
	缺点
	在应急情况发生之前需要在社交媒体
	上建立账户
	可能需要很多工作人员（例如，提供
	应答服务）
	良好的沟通和互动能力

表 III-1. 各种沟通工具的优缺点（续）

沟通渠道	优点和缺点
互动媒体	优势
邮件列表中发给工作人员和相关各方的内部电子邮件	沟通人员、技术人员和其他人员之间的信息共享
“微博”：人们分享简短帖子的平台（如推特、微博）	创造与相关各方的对话 提供更多充满同情沟通的可能性
内容社区（人们围绕特定内容创建和评论的工作平台）	提供一个机会，把有问题的人与有答案的人联系起来
论坛（在线讨论平台）	提供一个机会，检查哪些信息正在进入，以及它是如何被解释
维基（人们共同创建和编辑内容的网页）	
博客（在线日志或记录）	缺点
允许人们共享内容和沟通的单个网站点	社交媒体需要在应急情况发生前进行调整 平台决定沟通节奏 可能需要很多工作人员（例如回答问题）

附件 IV

有用背景资料清单

IV-1. 本附件列出准备阶段编写的背景信息资料，以支持公众沟通响应（见第 3.151—3.154 段）。

放射性与辐射基础

IV-2. 将制作下列关于放射性和辐射的基本知识背景资料：

- (a) 放射性、放射性物质和单位（和公倍数）；
- (b) 辐射类型；
- (c) 辐射剂量、剂量率和单位（和公倍数）；
- (d) 天然本底辐射；
- (e) 理解辐射剂量（显示不同辐射源剂量的比较图）；
- (f) 辐射监测数据；
- (g) 常见放射性核素（镅-241、铯-137、镭-226、钴-60、碘-131、铀-235、钚-238、钚-210、镭-226、硒-75、锶-90、铀-235）和铀的一般性质。

电离辐射、核材料和其他放射性物质的应用和使用

IV-3. 将制作下列关于电离辐射、核材料和其他放射性物质应用和用途的背景资料：

- (a) 核能；
- (b) 工业用途；
- (c) 医疗用途；
- (d) 辐照设施；
- (e) 研究堆；
- (f) 加速器。

核电厂

IV-4. 将编写下列与核电厂有关的专题背景资料：

- (a) 核反应堆是如何工作？
- (b) 裂变是如何工作？
- (c) 反应堆类型：
 - 压水堆；
 - 沸水堆；
 - 加压重水堆；
 - 轻水石墨堆；
 - 快中子增殖堆；
 - 气冷堆；
 - 船用核动力堆。
- (d) 关键安全系统（安全壳和冷却）；
- (e) 冗余和多样性（纵深防御）；
- (f) 不同事故假想方案和事故进程的基本原理：
 - 设计基准事故和设计扩展工况；
 - 氢燃烧事件；
 - 堆芯熔化；
 - 冷却液丧失事故。
- (g) 核电安全吗，住在核电厂附近安全吗？

核燃料循环

IV-5. 将就与核燃料循环有关的下列专题编写背景资料：

- (a) 铀矿冶和转化（化学危害）；
- (b) 燃料浓缩；
- (c) 燃料制造；
- (d) 乏燃料；

- (e) 燃料的贮存；
- (f) 燃料干式贮存；
- (g) 燃料湿式贮存；
- (h) 后处理；
- (i) 运输。

废物管理和退役方法

IV-6. 将编写关于废物管理和退役办法的背景资料。

过去的放射性事故

IV-7. 将编写关于过去放射性事故的背景资料，例如：

- (a) 切尔诺贝利[IV-1 至 IV-4]；
- (b) 三哩岛[IV-5]；
- (c) 福岛第一核电站[IV-6]；
- (d) 温茨凯尔；
- (e) 戈亚尼亚[IV-7]；
- (f) 东海村[IV-8]。

核安保

IV-8. 将编写下列与核安保有关的专题背景资料：

- (a) 国家法律和要求；
- (b) 核安保事件的定义；
- (c) 国际导则。

应急管理

IV-9. 将编写下列与应急情况管理有关的专题背景资料：

- (a) 第一响应者和决策者的作用和资格；
- (b) 应急情况分类；

- (c) 国际标准和国家法律；
- (d) 在哪里找到信息；
- (e) 为什么要举行应急演练。

辐射防护

IV-10. 将编写下列与辐射防护有关的专题背景资料：

- (a) 应急情况下如何保护自己 and 他人；
- (b) 时间、距离和屏蔽；
- (c) 照射途径；
- (d) 国家辐射防护框架；
- (e) 如何识别辐射源；
- (f) 辐射对健康的影响；
- (g) 碘甲状腺阻滞；
- (h) 如何保护食物链；
- (i) 采取不正当的行动¹。

附件 IV 参考文献

[IV-1] 国际核安全咨询组《切尔诺贝利事故后审查会议总结报告》，《国际核安全咨询组丛书》第 1 号，国际原子能机构，维也纳（1986 年）。

[IV-2] 国际核安全咨询组《切尔诺贝利事故：<国际核安全咨询组丛书>第 1 号的更新》，《国际核安全咨询组丛书》第 7 号，国际原子能机构，维也纳（1992 年）。

¹ 不正当的行为包括：干扰迅速实施防护行动的行为，如从命令撤离的区域内外自行撤离；对保健系统造成不必要负担的行动；避免或以其他方式歧视来自受核或辐射紧急情况影响地区的人员或产品的行动；在没有接受放射学检查的情况下选择终止妊娠；以及取消没有辐射信息的商业航班。

- [IV-3] 欧洲委员会、国际原子能机构、世界卫生组织，《切尔诺贝利事故十年后：总结事故后果》（国际会议论文集，维也纳，1996 年），国际原子能机构，维也纳（1996 年）。
- [IV-4] 国际原子能机构《切尔诺贝利事故的环境后果及其治理：二十年的经验》，《放射评定报告》第 8 期，国际原子能机构，维也纳（2006 年）。
- [IV-5] 国际原子能机构《从三哩岛事件中吸取教训的国际经验》，国际原子能机构《技术文件》第 294 号，国际原子能机构，维也纳（1983）。
- [IV-6] 国际原子能机构《福岛第一核电站事故》，国际原子能机构，维也纳（2015 年）。
- [IV-7] 国际原子能机构《哥亚尼亚的放射事故》，国际原子能机构，维也纳（1988 年）。
- [IV-8] 国际原子能机构《关于日本东海村核燃料处置设施事故后的初步实况调查团的报告》，国际原子能机构，维也纳（1999 年）。

附件 V

辐射照射对健康效应的归因和风险的 前瞻性推断

V-1. 联合国原子辐射效应科学委员会（UNSCEAR）就电离辐射的来源、效应和危险向联合国大会提出报告。大会第 62/100[V-1]号决议回顾原子辐射效应科学委员会打算“进一步澄清对大量人口长期低剂量照射所造成的潜在危害的评定，以及健康效应的可归因性”，并鼓励原子辐射效应科学委员会“尽早就此问题提交一份报告”。在这种情况下，“可归因性”是指将某一结果——特别是健康效应——归因于辐射照射。这种结果可能是在个人中出现健康效应，或在人群或群体中出现健康效应的频率发生变化。

V-2. 原子辐射效应科学委员会报告于 2012 年定稿[V-2]，主要结论如下：

- (a) 在高剂量和高剂量率照射情况下，如果可以消除可能的替代原因，个人的确定性效应¹可以明确地归因于辐射照射；
- (b) 个人的随机效应²不能明确地归因于辐射照射，因为辐射照射不是唯一可能的原因，而且目前还没有普遍可用，特定于辐射照射的生物标志物；
- (c) 通过流行病学分析，一个群体中随机效应发生率的增加可归因于辐射照射，只要增加的发生率足以克服固有的统计不确定性；
- (d) 目前，人类遗传效应发生率的增加不能归因于辐射照射（尽管动物研究已表明这一点）；
- (e) 人口中健康效应发生率的增加不能可靠地归因于长期典型的全球平均辐射本底水平辐射。这是因为与低剂量风险评定有关的不确定性，目前缺乏辐射所致健康效应的辐射特异性生物标志物，以及流行病学研究统计力量不足。

¹ 辐射的确定性健康效应是辐射引起的健康效应，其通常存在剂量阈值水平，高于阈值水平，对于较高剂量[V-3]，效应的严重程度较大。

² 辐射的随机健康效应是辐射诱发的健康效应，其辐射剂量越高，其发生的概率越大，其严重程度（如果发生）与剂量无关[V-3]。

V-3. 原子辐射效应科学委员会[V-2] “不建议用非常低的剂量乘以大量的个人，以估计受剂量照射人口中辐射引起的健康影响，这些照射相当于或低于自然本底水平”。此外，原子辐射效应科学委员会[V-2]：

“注意到公共卫生机构需要适当分配资源，这可能涉及为比较目的对存在健康效应的人员数量进行预测。这一方法虽然是基于合理但无法检验的假设，但只要始终如一地加以应用，充分考虑到评定中的不确定性，并且不推断预测健康效应不是假想，就可能对这些目的有用。”

V-4. 原子辐射效应科学委员会在第 V-2 段和第 V-3 段中的调查结果对于与辐射引起的健康效应有关的沟通至关重要。因此，虽然健康效应可归因于高水平辐射照射，但需要告知决策者，公众和其他相关各方，相对低水平辐射照射不会造成可明确归因于辐射的健康效应。

V-5. 第 V-3 段所述计算结果可用于证明和优化防护和安全。然而，从这种计算中推断人口中健康效应的数量则是不正确，也没有根据。在过去的应急情况期间或之后，在公众沟通中使用这种计算方法，导致对大量受较低水平辐射照射的人的潜在死亡作出不适当预测。这引起广泛焦虑和其他有害的非放射性后果，并造成应急情况的影响远比实际影响严重的印象。技术专家、负责公众沟通的人员和决策者需要意识到此类计算不得用于公众沟通。附录中已提供一个正确看待放射性健康危害的示例系统。

附件 V 参考文献

[V-1] “原子辐射的影响”，大会第 A/RES/62/100 号决议，联合国，纽约（2008 年）。

[V-2] 联合国原子辐射影响科学委员会《电离辐射的辐射、来源、影响和风险：辐射科委 2012 年提交大会的报告及其科学附件》，联合国，纽约（2015 年）。

[V-3] 国际原子能机构《国际原子能机构核安全和辐射防护安全术语》（2018 年版），国际原子能机构，维也纳（2019 年）。

参与起草和审订人员

Aoyama, Y.	日本核监管局
Burnell, S.	美国核管制委员会
Dahlstrom, D.	国际原子能机构
Dercon, G.	国际原子能机构
Ford, J.	顾问（加拿大）
Grimston, M.	顾问（英国）
Harrington, H.	美国核管制委员会
Harvey, S.	国际原子能机构
Hubbard, L.	顾问（瑞典）
Hussain, M.N.	巴基斯坦核监管机构
Kaiser, P.	国际原子能机构
Levin, N.	澳大利亚核科学与技术组织
McClelland, V.	顾问（美国）
McIntyre, D.	美国核管制委员会
Meschenmoser, P.	国际原子能机构
Nestoroska Madjunarova, S.	国际原子能机构
Nishizawa, M.	顾问（日本）
Pandza, J.	英国伦敦国王学院
Perko, T.	比利时核研究中心
Raitio, K.	芬兰辐射与核安全局
Rogers, B.	英国伦敦国王学院

Sommerholt, C.

瑞典万滕福尔电力公司

Vilar Welter, P.

国际原子能机构

当地订购

国际原子能机构的定价出版物可从下列来源或当地主要书商处购买。
未定价出版物应直接向国际原子能机构发订单。联系方式见本列表末尾。

北美

Bernan / Rowman & Littlefield

15250 NBN Way, Blue Ridge Summit, PA 17214, USA

电话: +1 800 462 6420 • 传真: +1 800 338 4550

电子信箱: orders@rowman.com • 网址: www.rowman.com/bernan

世界其他地区

请联系您当地的首选供应商或我们的主要经销商:

Eurospan Group

Gray's Inn House

127 Clerkenwell Road

London EC1R 5DB

United Kingdom

交易订单和查询:

电话: +44 (0) 176 760 4972 • 传真: +44 (0) 176 760 1640

电子信箱: eurospan@turpin-distribution.com

单个订单:

www.eurospanbookstore.com/iaea

欲了解更多信息:

电话: +44 (0) 207 240 0856 • 传真: +44 (0) 207 379 0609

电子信箱: info@eurospangroup.com • 网址: www.eurospangroup.com

定价和未定价出版物的订单均可直接发送至:

Marketing and Sales Unit

International Atomic Energy Agency

Vienna International Centre, PO Box 100, 1400 Vienna, Austria

电话: +43 1 2600 22529 或 22530 • 传真: +43 1 26007 22529

电子信箱: sales.publications@iaea.org • 网址: <https://www.iaea.org/zh/chu-ban-wu>

通过国际标准促进安全

国际原子能机构
维也纳