

国际原子能机构《核安保丛书》第7号

实施导则

核安保文化



IAEA

国际原子能机构

国际原子能机构《核安保丛书》

国际原子能机构《核安保丛书》出版物旨在处理与防止和侦查涉及核材料和其他放射性物质及其有关设施的盗窃、破坏、擅自接触和非法转移或其他恶意行为并做出响应有关的核安保问题。这些出版物符合并补充了国际核安保文书，例如经修订的《核材料实物保护公约》、《放射源安全和安保行为准则》、联合国安理会第 1373 号决议和第 1540 号决议以及《制止核恐怖主义行为国际公约》。

国际原子能机构《核安保丛书》的类别

原子能机构《核安保丛书》出版物按以下类别发行：

- **核安保法则**包含核安保的目标、概念和原则，并提供安保建议的基础。
- **建议**提出成员国在实施核安保法则时应当采用的最佳实践。
- **实施导则**进一步详细阐述这些广泛领域内的建议并提出其执行措施。
- **技术导则**出版物包括：**参考手册** — 在具体领域或活动中就如何适用实施导则提供详细措施和（或）指导；**培训导则** — 包括原子能机构在核安保方面的培训班教学大纲和（或）手册；以及**服务导则** — 在原子能机构核安保咨询工作组的行为和工作范围方面提供指导。

起草和审查

一些国际专家协助原子能机构秘书处起草这些出版物。对于核安保法则、建议和实施导则，原子能机构召开不限人数的技术会议，为感兴趣的成员国和相关国际组织提供适当的机会审查草案文本。此外，为确保高水平的国际审查和达成高度国际共识，秘书处向所有成员国提交草案文本，以供进行 120 天的正式审查。这使得成员国在文本印发以前有机会充分表示他们的意见。

技术导则出版物是与国际专家密切磋商后制订的。技术会议并非必需的，但为了广泛征求意见，也可以在认为必要时召开。

国际原子能机构《核安保丛书》出版物的起草和审查过程考虑到机密性，并且承认核安保与总体乃至具体国家的安全关切有着密不可分的联系。一个基本的考虑是在这些出版物的技术内容上应当虑及相关的原子能机构安全标准和保障活动。

核安保文化

下列国家是国际原子能机构的成员国：

阿富汗	加纳	尼日尔
阿尔巴尼亚	希腊	尼日利亚
阿尔及利亚	危地马拉	挪威
安哥拉	海地	阿曼
阿根廷	教廷	巴基斯坦
亚美尼亚	洪都拉斯	帕劳
澳大利亚	匈牙利	巴拿马
奥地利	冰岛	巴拉圭
阿塞拜疆	印度	秘鲁
巴林	印度尼西亚	菲律宾
孟加拉国	伊朗伊斯兰共和国	波兰
白俄罗斯	伊拉克	葡萄牙
比利时	爱尔兰	卡塔尔
伯利兹	以色列	摩尔多瓦共和国
贝宁	意大利	罗马尼亚
玻利维亚	牙买加	俄罗斯联邦
波斯尼亚和黑塞哥维那	日本	沙特阿拉伯
博茨瓦纳	约旦	塞内加尔
巴西	哈萨克斯坦	塞尔维亚
保加利亚	肯尼亚	塞舌尔
布基纳法索	大韩民国	塞拉利昂
布隆迪	科威特	新加坡
柬埔寨	吉尔吉斯斯坦	斯洛伐克
喀麦隆	拉脱维亚	斯洛文尼亚
加拿大	黎巴嫩	南非
中非共和国	莱索托	西班牙
乍得	利比里亚	斯里兰卡
智利	利比亚	苏丹
中国	列支敦士登	瑞典
哥伦比亚	立陶宛	瑞士
刚果	卢森堡	阿拉伯叙利亚共和国
哥斯达黎加	马达加斯加	塔吉克斯坦
科特迪瓦	马拉维	泰国
克罗地亚	马来西亚	前南斯拉夫马其顿共和国
古巴	马里	突尼斯
塞浦路斯	马耳他	土耳其
捷克共和国	马绍尔群岛	乌干达
刚果民主共和国	毛里塔尼亚	乌克兰
丹麦	毛里求斯	阿拉伯联合酋长国
多米尼加共和国	墨西哥	大不列颠及北爱尔兰联合王国
厄瓜多尔	摩纳哥	坦桑尼亚联合共和国
埃及	蒙古	美利坚合众国
萨尔瓦多	黑山	乌拉圭
厄立特里亚	摩洛哥	乌兹别克斯坦
爱沙尼亚	莫桑比克	委内瑞拉
埃塞俄比亚	缅甸	越南
芬兰	纳米比亚	也门
法国	尼泊尔	赞比亚
加蓬	荷兰	津巴布韦
格鲁吉亚	新西兰	
德国	尼加拉瓜	

《国际原子能机构规约》于 1956 年 10 月 23 日经在纽约联合国总部举行的国际原子能机构规约大会核准，1957 年 7 月 29 日生效。国际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《核安保丛书》第7号

核安保文化

实施导则

国际原子能机构
2012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科：

Marketing and Sales Unit, Publishing Section
International Atomic Energy Agency
Vienna International Centre
PO Box 100
1400 Vienna, Austria
传真：+43 1 2600 29302
电话：+43 1 2600 22417
电子信箱：sales.publications@iaea.org
<http://www.iaea.org/books>

© 国际原子能机构 • 2012 年
国际原子能机构印制
2012 年 2 月 • 奥地利

核安保文化

国际原子能机构 奥地利 • 2012 年 2 月
STI/PUB/1347
ISBN 978-92-0-526410-3
ISSN 1816-9317

前 言

为响应国际原子能机构（原子能机构）2002 年 9 月大会通过的一项决议，原子能机构采取了一项旨在防止核恐怖主义的综合方案，这一方案对原子能机构有关以下方面的活动进行了协调：核材料和核装置的实物防护、核材料衡算、对核材料和其他放射性物质贩卖活动的侦查和应对、放射源安保、核材料和其他放射性物质运输中的安保、成员国和原子能机构应急响应和应急准备措施，以及促进各国加入相关国际文书。原子能机构还帮助识别与核材料和其他放射性物质安保有关的威胁和薄弱环节。尽管如此，对核材料和其他放射性物质及其相关设施的实物保护做出规定，确保此种材料在运输中的安保，以及打击非法贩卖和防止意外转移这种材料，仍是各国的责任。

原子能机构核安保计划的目标之一是提供指导和援助以帮助成员国建立强有力的核安保文化。这将从人文方面促进和优化成员国的国家核安保计划。有效的核安保文化可以导致显著增加放射性物质以及相关设施和运输活动安保的有效性。

加强的核安保文化将提供更大的保证，即整个核安保系统将能实现其关于预防、探知、延迟和应对涉及放射性物质及相关设施和运输的盗窃、破坏、擅自接触、非法转移或其他恶意行为的功能。

在一些相关的法律文书和文件中援用和简要介绍了核安保文化。本导则阐述了有关核安保文化的基本概念和要素。它也提供了一些将能有助于各国制订和实施关于改进核安保文化、特别是关于加强组织中的核安保文化的计划的建议。尤其强调了诸如监管、政府机构和一般公众意识这样一些领域。原子能机构将根据这一导则应用方面的经验来制订补充导则。

在编写属于原子能机构《核安保丛书》的这本出版物的过程中，与成员国进行了广泛的磋商，包括 2006 年 3 月在维也纳召开了一次不限人数的技术会议。原子能机构核安全与安保司核安保办公室的 A.V. Barcena（已去世）和 B. Weiss 和 A. Stadalnikas 是负责本出版物的官员。

致 谢

国际原子能机构对中国国家原子能机构为本出版物的翻译所作的贡献表示感谢。

编 者 按

本报告无论在法律方面还是在其他方面均不涉及因任何人的作为或不作为而引起的责任问题。

尽管在保持本出版物所载资料的准确性方面十分谨慎，但无论国际原子能机构还是其成员国均不对使用本出版物可能产生的后果承担任何责任。

国家或领土的特定称谓的使用并不意味着作为出版者的国际原子能机构对于该国家或领土、其当局和机构或其边界划定的法律地位做出任何判断。

提及具体公司或产品（不管是否已经载明为注册的公司或产品）名称并不意味着有任何侵犯所有权的意图，也不应当被解释为国际原子能机构方面的核可或推介。

目 录

1. 引言.....	1
1.1. 背景.....	1
1.2. 目的.....	2
1.3. 范围.....	2
1.4. 结构.....	2
2. 核安保和核安保文化.....	3
2.1. 核安保事件的可能影响.....	3
2.2. 核安保体制.....	4
2.3. 人的因素和管理工作的领导在核安保中的重要性.....	4
2.4. 安保文化与安全文化之间的关系.....	4
3. 团体和个人的作用和责任.....	5
3.1. 国家的作用.....	6
3.1.1. 安保政策.....	7
3.1.2. 保护敏感信息和设施.....	8
3.1.3. 建立法律框架：.....	8
3.1.4. 责任的分配和协调.....	9
3.1.5. 协调机制.....	9
3.2. 组织的作用.....	10
3.2.1. 核安保政策.....	10
3.2.2. 管理结构.....	10
3.2.3. 资源.....	11
3.2.4. 管理系统.....	11
3.2.5. 审议和改进.....	11
3.3. 组织中管理者的作用.....	11
3.3.1. 管理者的责任.....	12
3.3.2. 激励.....	12
3.3.3. 提高绩效.....	13

3.4.	工作人员的作用	14
3.5.	公众的作用	14
3.6.	国际社会的作用	15
4.	核安保文化的特征	16
4.1.	信念和态度	18
4.1.1.	信念和态度的特征	18
4.2.	原则	18
4.3.	管理系统	20
4.4.	行为	28
4.4.1.	行为特征	28
4.4.1.1.	领导者的行为	28
4.4.1.2.	工作人员行为的特征	32
4.5.	结果	34
	参考文献	35

1. 引言

1.1. 背景

2000 年 6 月召开了一次不限人数的非正式专家会议的工作组会议，讨论是否有必要修订《核材料实物保护公约》（实物保护公约）。会议上建议“可以对 INFCIRC/225/Rev.4（更正本）进行分析，通过分析可以提取嵌入其文本中的实物保护基本原则和要求”。这次会议随后认可的实物保护目标和基本原则包括如下‘安保文化’（基本原则 F）：

“安保文化：参与实施实物保护的所有组织都应适当地优先考虑安保文化、它的发展和必要的维护，以确保其在整个组织中的有效实施。”

这一原则在原子能机构理事会[1]2001 年 9 月会议上得到进一步认可，并受到大会的欢迎，大会在一项决议[2]中指出应当适当地优先考虑安保文化。这些目标和基本原则随后被纳入由“实物保护公约”缔约国于 2005 年 7 月以协商一致方式同意的该公约的修正案。

2005 年 3 月，在伦敦召开的原子能机构“核安保：全球未来趋势”国际会议认为成功的恶意攻击的风险仍然很高，并指出：

“核安保的基本原则包括要在所有有关组织中嵌入核安保文化。通过连贯地推行核安保文化，工作人员始终保持为维护高水平安保所必要的警惕性。” [3]

此外，还应当指出，原子能机构《放射源安全和安保行为准则》（安保行为准则）[4]也含有下述基本原则：

“为了保护个人、社会和环境，每个国家都应当采取适当措施以确保……促进与放射源有关的安全文化和安保文化。” [基本原则 7(b)]

这些条文为发展关于什么是核安保文化和应当如何发展和维护核安保文化的明确概念奠定了基础。

1.2. 目的

本导则阐述核安保文化的基本概念和要素以及它们如何与核安保其他方面的安排和政策相关联。它提供了关于核安保文化属性的概述，强调核安保最终取决于个人：决策者、监管者、管理者、雇员个人和（某种程度上）公众成员。此外，孤立的个人也会影响核安保；他们彼此之间、与管理者以及与技术系统之间的互动方式也会有某种影响。

完善（以及提升和加强）核安保文化这一概念是为了确立国际性的指导和提高包括公共和私营部门在内的所有有关方面的认识水平。

本出版物旨在向有关机构提供核安保文化这一主题的入门。本出版物中所包含的指导旨在为那些参与利用核材料和其他放射性物质的活动的监管部门或其他组织、机构和个人以及那些将被要求对涉及放射性物质或其相关设施（包括其运输）的事件做出响应的单位和个人所用。

1.3. 范围

本出版物中提出的指导涵盖核安保文化的基本概念和要素及其与核安保其他方面的政策和安排的关系。

1.4. 结构

第 2 节阐述核安保文化的概念，包括人文因素的重要性以及核安保文化和核安全文化之间的关系。第 3 节描述为发展有效核安保文化必须通力合作的不同学科和组织的作用和责任，并提供有关安保文化各个方面和特征的指导。第 4 节描述核安保文化的特征并就如何评定此种文化在具体情况下的有效性提供指导。

2. 核安保和核安保文化

为本报告之目的，**核安保文化**被定义为：

用作一种支持和加强核安保的手段的个人、组织、机构的特性、态度和行为的综合¹。

适当的核安保文化旨在确保核安保措施的实施因其重要性而受到应有的关注。

2.1. 核安保事件的可能影响

对核安保的威胁涉及罪犯或恐怖分子为恶意目的获取和使用：(a) 核武器；(b) 用于制造临时拼凑的核爆炸装置的核材料；和/或(c) 可对个人或环境造成伤害的放射性物质，包括制造放射性散布装置和放射性照射装置。此种威胁还可以包括：(d) 通过破坏存有放射性物质的设施或破坏运输中的放射性物质来散布放射性物质。这些威胁可以是外部/内部威胁。恶意使用放射性物质造成的政治和经济后果以及对于人类健康和环境的影响可能是毁灭性的，尤其是在核爆炸装置的情况下更是如此，并且在恶意行为导致放射性物质散布的情况下可能造成无法预测的混乱。核安保文化在确保个人、组织和机构保持警惕以及确保采取持续的措施以防止和打击破坏或利用放射性物质² 来实施恶意行为的威胁方面发挥重要作用。

¹ 核安保：对涉及核或其他放射性物质或其相关设施的盗窃、破坏、擅自接触、非法转移或其他恶意行为的预防、探知和应对。应当说明的是，“核安保”包括“实物保护”，正如通过审议《实物保护目标和基本原则》、“实物保护公约”和“核材料实物保护公约修正案”可以理解这一术语一样。

² 为本报告之目的，“放射性物质”系指“实物保护公约”中所规定的核材料、《放射源安全和安保行为准则》中所规定的放射源和其他含有经受自发衰变的核素的放射性物质。（这里的衰变是指一个伴随着发出一种或一种以上诸如 α 和 β 粒子、中子和 γ 射线等电离辐射的过程。）

2.2. 核安保体制

核安保体制包含各种要素和活动，包括：法律和法规、情报搜集、对放射性物质及相关场所和设施的威胁的评定、行政管理系统、各种技术硬件系统、响应能力和缓解活动。没有一个政府或行业组织或这种组织的分支机构能够单独地处理这些要素。一种有效的核安保文化取决于适当的计划、培训、认识、营运与维护，以及计划、营运和维护核安保系统的人员。如果缺乏营运与维护核安保文化所必要的程序或者营运者没有遵循这些程序，即使是精心设计的系统也会逐渐失去作用。因此，最终整个核安保体制的成或败是由于有关人员及其领导者的原因，因而在任何旨在加强现有核安保文化的努力中必须要加以解决的正是包括管理部门领导层在内的人的因素。

2.3. 人的因素和管理工作的领导在核安保中的重要性

人的因素通常是造成所有核安保相关事件以及与涉及放射性物质的活动有关的故障的原因。在这方面，领导层和管理者可能是重要的组成部分。这种事件和故障包括蓄意的恶意行为、无意的人为错误以及与软件和硬件的设计和布局有关的人机工程学问题、不适当的组织程序以及过程和管理失效。个人对于作用和责任的理解和承诺、对于不断改进的承诺以及管理者的承诺对于核安保具有很重要的意义。

2.4. 安保文化与安全文化之间的关系

虽然核安全和核安保都考虑了非故意的人为错误的风险，但核安保更多地强调那些试图造成损害的故意行为。由于安保处理的是故意行为，与安全文化相比较，安保文化则要求采取不同的态度和行为，例如信息保密和努力阻止恶意行为。

安全文化定义为：

“组织和个人的特性和态度的综合，其中确定防护和安全问题作为首要的优先事项因其重要性而受到应有的重视。” [5, 6]

与此相类似，核安保文化指的是所有从事任何与核活动的安保有关的活动的人员个人的奉献、责任感 and 理解。

因此，安保文化和安全文化共有的主要目标是限制由放射性物质和相关设施造成的风险。这一目标很大程度上基于一些共同原则，例如质疑的态度、严格和谨慎的方法、有效的沟通和公开、双向的交流。

有许多不同的组织关注核安保，其中特别包括从事放射性物质及其相关场所、设施和运输保护工作的个人、组织和机构；其中一些单位可能几乎不了解核材料或其他放射性物质方面的技术知识。这就使得更加迫切需要有效的结构、通信、信息和交流系统，并将这些不同组织的功能纳入统一的核安保文化。

安全和安保的主管部门可以设置在相同或者不同的组织中，并且可以拥有不同形式的监督权或者监管权。在每一种情况下，许多个人既是安保文化的一部分又是安全文化的一部分。就安全文化而言，要说服所有个人共享公开信息，因为这一领域最优先关注的是透明度和对话。同样，安保文化要求个人对于已确认的或察觉到的威胁和事件立即做出反应，并且限于通知那些有必要知道且已获得授权的人员。

安全文化和安保文化共存并需要相互增援，因为它们都承担着限制风险这一共同目标。在某些情况下，安全要求和安保要求之间存在差异，因此，一个负责核事务的组织必须鼓励发展一种能以相互支持的方式使安全和安保一体化的方案。

3. 团体和个人的作用和责任

发展适当的核安保文化涉及一些不同学科和组织中必须通力合作的个人，以便取得实效。本节描述作用、责任和有关实施核安保文化特征的指导：图 1 介绍了概况。该图简要说明安保文化的主要特征以及对其负有主要责任的组成部门分组。然而，为了通过协调和对话以发展安保文化，必须将以下所列的所有组成部门分组视为整体的一部分：

- 国家的作用（第 3.1 节）；
- 组织的作用（第 3.2 节）；
- 组织中管理者的作用（第 3.3 节）；
- 工作人员的作用（第 3.4 节）；
- 公众的作用（第 3.5 节）；
- 国际社会的作用（第 3.6 节）。

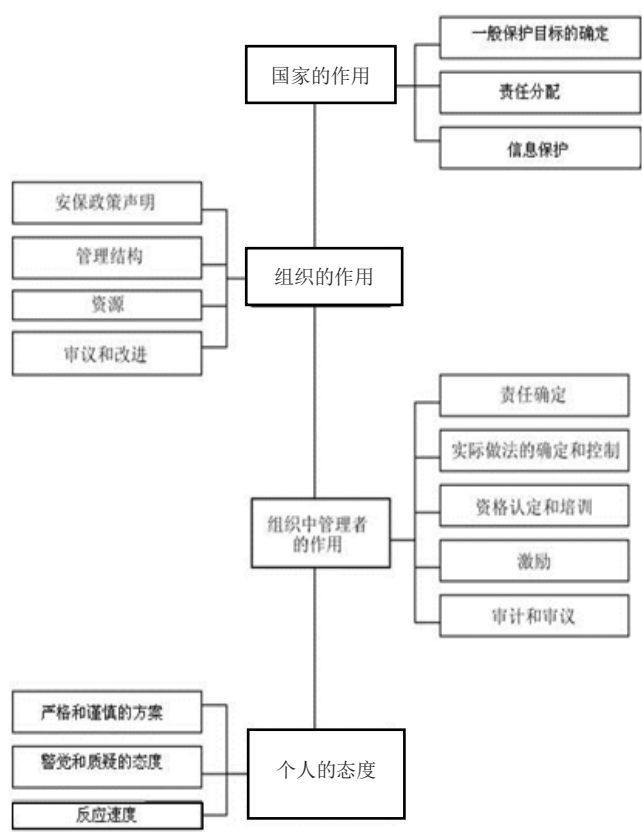


图 1. 核安保文化的普遍特征。

3.1. 国家的作用

安保文化有三个主要的组成部分。第一个涉及国家希望付诸实践的政策，尤其是考虑到本国和国际上的情况。第二个是在各有关机构范围内推出的组织，尤其要适用由该国规定的政策。在这一组成部分中，必须区分哪个部门属于组织本身和哪个部门是关心其管理人员的部门。第三个组成部分是所有层次上的不同个人对于实施这一政策并将这一政策纳入其工作所采取的态度。

在一个国家内建立、实施、维护核安保体制的责任完全在于这个国家。因此，国家有责任建立法律和法规框架以培育有效的核安保文化。在一个国家范围内可能有若干个对于核安保文化既有责任又有兴趣的组织，例如核监管机构、核设施营运组织、执法机关、军事部门、卫生部门、情报组织、应急响应主管部门和公共信息官员。

影响或培育一种文化是很困难的，但是通过任务示范、培训、积极强化和使程序系统化可以促进它的发展。在国家制订或修改其法规和政策文件时应该考虑这些要素。

3.1.1. 安保政策

国家有必要建立一项基于对其现实威胁做出评估的总体安保政策，包括国际上各个方面的情况和本国的监管框架。其中包括有关以下方面的要求和指导：

- 确定个别系统的安保重要性；
- 具体说明威胁级别；
- 制订绩效标准和定期绩效检查方案；
- 提出报告；
- 设计实物保护系统；
- 为开展特别活动的组织颁发许可证；
- 账目和记录保存；

- 对不遵守法规的行为或疏忽绩效检查的行为的执法；
- 保护敏感信息；
- 有关探知和应对涉及放射性物质的恶意行为的措施。

这些要求/指导构成了与核安保框架有关的管理系统的基础。鉴于这种系统是何种组织文化的不可分割的一部分，因此，全面的管理与有效的核安保文化有着密不可分的联系。

国家有必要建立关于授权接触设施和信息的一般准则，并确保这些准则的应用，其目标是要能够保护放射性物质及相关的场所、设施和运输。

3.1.2. 保护敏感信息和设施

国家的另一项活动是制订关于确定工作人员可信赖度的要求。这一确定过程可以涉及国家机构，也可以涉及营运者的安保部门。

核安保文化促进所有人对于这一领域信息的敏感性和必须保守此种信息的机密的认知。此类信息不应在公共领域自由传播，因为它可以被用于恶意目的。

国家还必须制订关于确定核安保领域敏感信息的准则。

3.1.3. 建立法律框架

国家的关键作用是建立法律框架，这种法律框架是发展有效安保文化方面的一个因素。国家的法律系统必须提供以下可以支持核安保信息敏感性的立法和监管框架：

- 颁发许可证的要求；
- 授权接触设施和其他敏感性场所，包括频繁地确定可信赖度；
- 保护正在使用、储存和运输中的放射性物质；
- 保护敏感的核安保信息；

- 对具有恶意企图或后果的行为的刑事定罪，例如在“实物保护公约”和《联合国关于制止核恐怖主义行为国际公约》中详细描述的那些犯罪行为；
- 对于探测到未受监管控制的放射性物质的响应。

3.1.4. 责任的分配和协调

有效的安保文化促进国家一级各实体部门之间以及各主管部门和营运组织之间职能的协调、合作和一体化。国家必须明确安排自己的核安保责任和赋予其他适当组织的责任。至关重要的是，需要明确界定这种责任分配并使相关组织范围内的所有人都能充分了解这种分配。

实施和监督方面的主要责任通常属于国内的核监管部门，但也可以由另一个组织来负责。在一个国家内可能有若干个对核安保文化政策既有责任又有兴趣的组织。因此，重要的是，所有有关的组织都能参加这种政策的制订。这种政策应当包括活动的现场评价计划以加强核安保文化的有效性以及在适当重视保密的情况下恰当地传播信息。

3.1.5. 协调机制

由于国家主管部门和其他组织之间需要进行协调，国家应当建立有关知识和数据的交换机制，特别是在执法、情报和响应等主管部门之间。特别令人关注的是那些与国家对威胁的评价和应急预案制订有关的过程。国家主管部门还必须定期组织有营运组织和国家主管部门参与的演习，以评价和改进核安保。

由于安保的国际性质和涉及跨境方面的情况，国家必须与邻国进行协调以建立一种快速沟通安保相关信息的方法，并保持密切合作以交换可能影响包括运输在内的放射性物质或相关设施安保的情报知识和数据。

3.2. 组织的作用

在一个国家内，各种组织（例如监管者、放射源用户、核设施营运者、边境和海关官员、放射性物质运输者）都负有与放射性物质安保相关的责任。

国家的法律和法规框架为各组织的安保政策奠定了基础，而这些政策决定了工作场所的环境并影响着工作人员的行为。正如第 4 节图 2 中所描述的，这些政策具有显著的共同特征，但基于各组织的工作类型不同，它们各自的特征也可能有所不同。政策、环境和行为的累积影响决定了核安保文化的质量。

3.2.1. 核安保政策

正如第 4.3 节中所述，每一个组织都需要有一项包含良好管理系统的各个方面的核安保政策。这项政策应当声明对所有核安保活动的性能质量的承诺，阐明安保享有高度优先的地位，甚至可以压倒一切的业务需求。如果安全、安保或营运业务的相对优先地位发生冲突，高级管理层必须有权在考虑总体风险影响的基础上来解决这种冲突。这一政策构成了作为组织安保文化不可分割的一部分的管理系统的基础。应将这一政策告知每一个受到影响的人并为他们所理解。不同的机构发布的核安保政策声明其形式和内容会有不同。一个营运组织对于它所管辖下的所有活动的核安保负有全部责任。它的核安保政策声明应当清楚明确，并告知所有工作人员。

3.2.2. 管理结构

所有组织的管理层必须为该组织的每一个层次包括安保和其他相关接口部门，明确规定作用、责任和义务。另外，相关组织的管理部门必须指定一名负责核安保的人，这个人拥有足够的授权、自主权和资源以实施和监督核安保活动。这个人必须向该组织的最高管理者或适当的高级管理者提出报告，同时为了避免含糊不清需要足够详细地界定责任并将其形成文件。

在适当情况下，组织的管理者应当制订相关程序以促进迅速解决有关核安全和辐射安全、安保及各种设施运作之间平衡实施的问题。

3.2.3. 资源

组织必须拨出足够的财政、技术和人力资源以实施所指定的安保责任。它必须确保所有安保人员具有必要的资格，并通过适当的培训和发展计划来保持这些资格。工作人员还必须拥有必要的设备、充足的工作领域、最新信息和其他形式的支助，以履行其安保责任。

3.2.4. 管理系统

管理系统必须针对每一安保功能落实到位，以规定预期结果、实施和维护程序、衡量进展、评估遵章情况、根据经验改进绩效和改变管理。这些管理系统的要素在第 4.3 节中有较详细的说明。

3.2.5. 审议和改进

所有有关的组织必须就定期审议它们的核安保实践和系统做出安排。这种定期审议一定要考虑从内部和外部评审吸取的经验教训以及威胁水平的变化。尤其是，各组织应当确保对探测到的所有有关核安保的不一致情况进行全面分析并迅速加以纠正。

由于安保的国际性质和涉及跨境方面的情况，各组织应当与核材料和放射性物质活动场所范围内以及属于其他高风险领域的类似组织进行协调，以建立快速沟通安保相关信息的手段并保持密切合作，以便交换可能影响这些物质和设施（包括运输和边境作业）安保的情报知识和数据。

3.3. 组织中管理者的作用

管理者通过其领导和管理实践影响其整个组织的文化。他们必须通过持续的努力并通过由自己安排采用奖惩措施来建立行为模式，甚至改变物理环境。高级管理人员负责确定和修订政策和保护目标；业务管理人员负责提出符合这些目标的实践。管理者通过其行为来展示他们对核安保使命的承诺，与此同时，在促进本组织范围内的核安保文化方面发挥重要作用。

管理者应当通过确保人们认识到以下两点来培育有效的核安保文化：

- 存在可信的威胁；
- 核安保是重要的。

3.3.1. 管理者的责任

管理者负责确保建立与安保有关的行为与绩效的适当标准，并确保充分了解对适用这些标准的期待。他们还必须确保在本组织范围内能够清楚地了解每个人的安保作用和责任，包括明确有关的授权级别和沟通管道。

管理者的另一项任务是在适当情况下建立一种能在本组织范围内得到充分理解并让其工作人员参与决策过程的正式的决策机制。当有关的个人能够贡献他们自己的见识和意见时，决策的质量会有改进。

必须让所有工作人员明白并保证执行核安保要求和最佳实践。必须适当利用和维护安保技术，并正确实施安保条例和程序。管理者必须确保为执行核安保相关任务所需要的所有技能和授权都能落实到位。

管理者必须在本组织范围内和适当时与其他组织保持有效的沟通，同时要考虑关于保护敏感安保信息的要求。

培训和专业发展对于形成预期的文化行为规范是必不可少的。一个组织的所有各级管理者都必须确保开展培训以发展技能和提供手段来促进和实施安保文化。管理者应当确保使临时工作人员和长期工作人员以及任何外部或自雇的服务人员都认识到保护放射性物质和相关设施，包括运输和敏感信息的重要性。

3.3.2. 激励

管理者在确保工作人员得到适当的激励、确保他们为加强核安保所起的作用在本组织范围内得到认可和重视这方面具有关键作用。有形和无形的奖励和表彰，能够鼓励警惕性、质疑态度 and 个人的责任心。

文化演变是个缓慢的过程并且抗拒改变；因此，维护和改善核安保文化需要长期的努力和经常的监测。管理者有责任确保通过建设性的反馈使

适当的行为得到加强。管理者应当通过其重视和坚持核安保实践而成为发挥积极作用的模范。

管理者有必要鼓励工作人员报告任何可能影响核安保的事件。这就需要鼓励工作人员向安保工作人员提供可能影响安保的信息，而不是把这种信息留着不讲。

虽然核设施的安保为大家所关注，但是专门负责安保的人员（例如保护部队和安保警卫）必须得到良好培训、有很好的报酬和不断受到激励。为了保持人员总数和能力，必须使这些个人拥有职业机会以及重新调配的可能性。这也适用于那些负责探知和应对占有或使用未受监管性控制的放射性物质的工作人员，例如边境和海关检查站的人员。

3.3.3. 提高绩效

管理者必须设法不断加强核安保文化和改进工作，以防止因自满而损害整体的安保目标。他们需要做出安排，以便从所有相关经验、研究、技术开发、运行数据以及安保重要事件等来源中获益，并对所有这些安排认真给予评价，以改进核安保文化。例如，他们应当：

- 确保对影响安保的经验和事件（包括那些来自其他场所的经验和事件）进行分析并且实施适当的加强或纠正行动；
- 对他们所负责的管理系统进行自评定并安排独立审计，以便确定和纠正薄弱环节；
- 制订训练和演习计划，以便测试安保系统的性能以及人的因素；
- 分析由已知缺陷引起的事件模式和趋势并实施纠正；
- 观察营运绩效，以便确认正在实现预期目标；
- 定期审查培训计划、工作人员任命和授权程序、工作方法、管理系统以及工作人员接触设施、其他敏感场所和信息的情况；
- 确定基准绩效以便将运作情况与国内和国际的最佳实践相比较；
- 保持对安保程序、过程和设备方面最先进水平的了解，以便安保人员拥有可以实施成本效益好的安保的适当手段。

3.4. 工作人员的作用

在有效的安保文化环境中，所有工作人员都对自己的行为负责并且主动积极地确保核安保这一目标。预期他们应该能按照一种承认其行为的情况和潜在后果的方式来行事。这需要采取严格而谨慎的方法来履行其安保责任，持续关注保护放射性物质及其相关设施，包括其他敏感场所和运输。有效的核安保文化以遵守规则、条例和程序为特征，就工作人员而言还有时刻保持警惕和主动质疑的态度。应当利用训练和演习来加强对响应程序的了解，并应在实际紧急情况发生之前确定和排除任何缺陷。

工作人员需要认识信息保护对于有效核安保的重要性。还应当要求他们遵守设施的程序和避免泄露任何有可能破坏安保的信息。有效的核安保文化取决于所有参与安保的工作人员之间的团队精神和合作态度。工作人员必须了解其特定角色和相互关系如何有助于维护安保。

3.5. 公众的作用

对核安保文化的关注必须由大家共享，并且绝不能局限于有关组织及其工作人员的范围内。参与核安保的每个团队和组织必须牢记提升公众和媒体对于核领域安保文化的认识的必要性。

公众应当认识到安保对于电厂营运是一个关键的考虑因素。只要不危害对放射性物质、运输和设施的保护，可以提供、说明和透露有关一般安保的信息。显然，有关敏感的安保安排的详情不能向一般公众泄露，但是适当的信息发布可能有助于获得公众对于核安保的信任与支持。公众确信对核安保的需要可以通过其态度和行动对核安保文化产生积极影响。传播这种信息的特定内容和模式将依据当地和国家的具体情况和正在面对的特定公众（例如专业人员或非政府组织和一般公众）而有所不同。

一般公众应当把核安保文化视为一种参与保护放射性物质及其相关设施和运输活动的所有行动者（组织和个人）展现其专业、技能和责任的标志。这必定有助于加强每个人对核领域安保的信心。

3.6. 国际社会的作用

国际社会在核安保文化中的作用来自各国为在世界范围内实现改善放射性物质及其相关设施和运输活动的安保这一共同利益。当各国制订其监管和体制基础结构（包括国家的立法与实践）时，国际社会可以提供能为它们所利用的指导和支持。各种国际文书都在支持和强调这种作用。除了第 1 节中提及的“实物保护公约”和“行为准则”外，还有其他一些支持核安保的国际文书和文件，因此，也支持需要有效的核安保文化。

这些文书和文件包括：

- 《制止核恐怖主义行为国际公约》，2007 年 7 月 7 日生效[7]；
- 联合国安理会第 1540 号决议，2004 年通过[8]；
- 联合国安理会第 1373 号决议，2001 年通过[9]；
- 联合国全球反对恐怖主义战略，2006 年联合国大会通过，但截至本报告发表时尚未生效[10]；
- 《放射源进出口导则》，原子能机构大会 2004 年核可[11]；
- 《及早通报核事故公约》，1986 年 10 月 27 日生效；
- 《核事故或辐射紧急情况援助公约》，1987 年 2 月 26 日生效；
- 《核安全公约》，1996 年 10 月 24 日生效；
- 《乏燃料管理安全和放射性废物管理安全联合公约》，2001 年 6 月 18 日生效。

国际社会已经采取主动行动以便在必要时帮助各国履行由这些文书产生的义务和承诺。现有多种方式可以提供这种援助，或是通过双边、多边的援助计划或是通过国际的援助计划向当事国提供这种援助。就核安保文化而言，这种援助包括对实施的指导、评定方法学、反馈和利用经验教训，以及提供技术和工作人员方面的援助。原子能机构特别通过其协调机制以及通过为人力资源开发、出版物、设备以及咨询和专家服务提供机会来促进核安保文化。

4. 核安保文化的特征

在这一节中要描述的、如图 2 所示的核安保文化的特征来源于广泛使用的组织文化的模式[12]。这一包含三个层次的模式广泛适用于核设施和组织，包括核电厂、燃料循环设施、研究堆、核材料运输设施、放射源用户、其他处理 / 储放放射性物质的实体，以及海关和边境监测机构。在下面几节将一一描述这些层次。

核安保文化的特征是信念、态度、行为和管理系统，它们的适当综合可以导致更为有效的核安保。核安保文化的基础是：那些在规范、管理或运行核设施或活动中要发挥作用的人，或者甚至是那些可能要受到这些活动影响的人都有这样一种认识，即存在可信的威胁以及核安保是重要的。因此，在图 2 中将这一基础描述为有效核安保文化模式的依据。

其中有一些层次是可以直接观察到的，有的不能直接观察到，而其他一些则是通过观察推断出来的。因此，对大多数的特征而言，存在着一些可以提示如何评价所述特征的绩效指标。

本出版物前三节描述了核安保文化的概念，而在这一节讨论的特征，提供了在一个特定情况下改善或评定安保文化有效性的实用方法。人们认识到，即使是一系列条例化的特征既不可能很全面，也不可能适用于所有情况。提出这些特征的目的在于鼓励各个组织和个人进行自我审视。主要意图是激励进一步思考而不是指令性的条文。同样明显的是，正如在不同地区和国家中所观察到的那样，历史、传统和已经形成的管理实践通常在本国安保文化中留下独特的烙印。基于这种认识，就可以使这些安保文化特征的实例适用于具体情况。

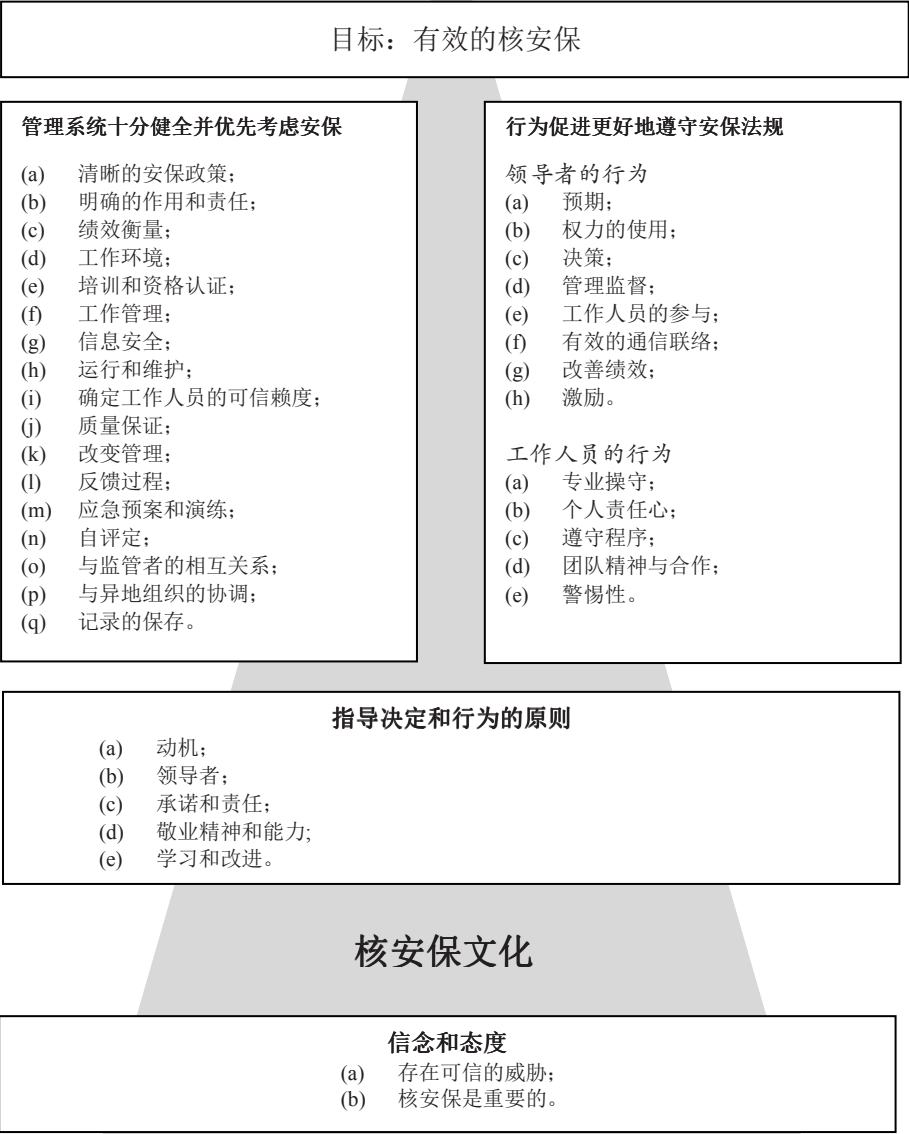


图 2. 核安保文化的特征。

4.1. 信念和态度

在人们心目中形成的信念和态度随着时间推移已经成为行为中的因果因素，并且影响着人们怎样对安保问题和事件做出响应。领导者对其中的一些信念予以倡导，并通过经验加以发展。当它们在一个组织范围内被共享并被接受时，则就成为所有工作人员的共同习惯。其他人采取或不采取某些行动以及其他人员（特别是高层管理者）说了什么或不说什么，都会影响到个人所持有的信念和态度。信念和态度就是这样在组织范围内传播和自我复制。对核安保而言，有效性取决于抱有这些信念和态度的人的普遍程度以及在适当的行为和实践中表现出来的程度。

4.1.1. 信念和态度的特征

信念和态度

(a) 存在可信的威胁；

(b) 核安保是重要的。

在拥有有效核安保文化的地方，那些对使用、处理、保管或运输放射性物质和相关设施或其他场所负有责任的人，持有一个根深蒂固的信念，即存在可信的内部和外部威胁以及核安保是重要的。

这些信念构成了核安保文化的基础，而且非常重要，因为它们能改变最终影响核安保对于实现核不扩散或反恐等相关目标的有效性的行为。没有一个坚实的信念和态度作为基础，将不会有有效的核安保文化。在设施、相关场所或组织中工作的每一个人（在一定程度上还包括公众成员）都应当关注核安保，而不仅仅是组织中的安保专家。

4.2. 原则

有效的核安保文化需要有一套管理人员能在组织中逐渐灌输以便指导决定和行为的原则。应当向工作人员说明这些原则。应当向个人反复灌输这些原则，并应展示证据表明这些原则正在整个组织中贯彻应用。图 2 中展示了整个核安保文化的主要原则，并在下面提供更多的详细说明。

指导决定和行为的原则

- (a) 动机；
- (b) 领导者；
- (c) 承诺和责任；
- (d) 敬业精神和能力；
- (e) 学习和改进。

(a) 动机

动机，决定行为的关键因素，完全取决于信念和价值的内在化程度。然而，个人的表现明显受到来自领导、同行和下属的鼓励和支持的影响。

(b) 领导者

对个人表现的最大影响是领导者的期望。当组织的管理者和监督者不断通过其言辞和行动来展示对安保的承诺时，核安保是最有效的。

(c) 承诺和责任

当每个人对系统的运行以及对自己在工作中的行为负起责任时，核安保是最有效的。

(d) 敬业精神和能力

核安保要求工作人员具有从事各种任务所需要的资格、技能和知识。具有适当资格并受到良好培训的人员，应当能够有效地应对所有突发事件和紧急情况。

(e) 学习和改进

通过不断的自我评定，了解发生错误的原因和应用最佳实践并汲取经验教训，能够改进核安保。

4.3. 管理系统

工作人员的表现受到管理质量以及对所从事工作的预期目标、要求和标准的规定，培训、文件化的程序、信息系统等影响。因此，一个十分健全的管理系统是有效核安保的一项基本特征。图 2 中给出了管理系统要素的实例，下面提供更多的详细说明。

管理系统十分健全并优先考虑安保

- (a) 清晰的安保政策；
- (b) 明确的作用和责任；
- (c) 绩效衡量；
- (d) 工作环境；
- (e) 培训和资格认证；
- (f) 工作管理；
- (g) 信息安全；
- (h) 运行和维护；
- (i) 确定工作人员的可信赖度；
- (j) 质量保证；
- (k) 改变管理；
- (l) 反馈过程；
- (m) 应急预案和演练；
- (n) 自评定；
- (o) 与监管者的相互关系；
- (p) 与异地组织的协调。

(a) 清晰的安保政策

在营运者的组织中，需要有一个阐明该组织对核安保的承诺的政策文件。这一文件应当对决策和行为规定最高期望值并应获得安保领域专业氛围的支持。

就安保而言，特别需要确保工作人员了解的是，期望所有工作人员都遵守安保政策。这些期望包括保护信息、认识到潜在的安保关切和威胁以及在报告安保事件方面保持警惕。这些一般的期望可以通过书面的行为准则予以规定。

安保文化指标：

- 为本组织制订一项核安保政策，在设施和办公场所予以公布，并为工作人员所熟知；
- 安保功能在整个组织范围内处于受尊重的地位；
- 有工作人员行为准则，其中涵盖对核安保的需要；
- 工作人员通过持续培训和宣传讲座熟知行为准则。

(b) 明确的作用和责任

建立有效的核安保管理结构的一个重要组成部分是明确规定作用和责任。所有组织的成员都需要清楚了解‘谁负责什么’以达到预期的结果。当正在计划和执行组织变动时，审议和更新这一责任系统尤其重要。

安保文化指标：

- 该组织已对所有核安保岗位明确规定了作用和责任并有文件可依；
- 工作人员了解他们自己对核安保的作用和责任，并鼓励他们在必要时去寻求澄清；
- 在初次简况介绍会和/或培训班上向新来的工作人员充分解释这些作用和责任。

(c) 绩效衡量

核安保绩效的量化措施连同相关目标对于确定管理期望值并让工作人员参与实现预期成果是必不可少的。

安保文化指标：

- 该组织利用基准和目标以了解、实现和改进所有层次上的绩效；
- 定期向工作人员通报可与目标进行比较的绩效成果；
- 当核安保绩效未充分达到目标时要采取行动；
- 对导致更好的安保的有效绩效予以奖励。

(d) 工作环境

物质的和心理的工作环境对于工作人员如何执行其任务和遵守核安保要求有很大影响。在某些情况下，这种影响是直接的；而在其他情况下，这种影响不那么直接。

安保文化指标：

- 工作环境有利于使绩效达到高标准（例如内务管理标准，及时提供设备和工具）；
- 向工作人员咨询有关其工作环境的工效学和有效性问题；
- 有关导则和程序的文本能方便用户使用并且容易为工作人员所理解；
- 高层管理者定期访问有人的安保岗位。对第二班和周末等活动有所减少的时段要给予特别注意。

(e) 培训和资格认证

有效的核安保文化取决于工作人员具有必要的知识和技能以便按照预期标准来履行其职能。因此，为了支持有效的核安保文化，需要有一个系统的培训和资格认证方案。

安保文化指标：

- 有全面的核安保培训计划，同时要规定要求和资格认证标准并将其形成文件，然后向工作人员通报；
- 高度重视参加培训，并且不被非紧急的活动所打断；
- 定期评价培训计划，必要时会加以修订；
- 有关工作人员资格认证状况的信息便于那些需要知道的人查阅；
- 工作人员不承担他们缺乏所需技能和知识的工作；
- 制订适当的身体素质标准并加以监测；
- 高层管理者定期访问培训班；
- 利用基本安保意识培训，向工作人员讲授正确的工作场所安保和报告安保违规方面的要求。

(f) 工作管理

所有工作必须有适当计划，以确保核安保不会受到损害。

安保文化指标：

- 有工作计划以确保任何时候都能使核安保系统的完整性得到有效维护；
- 制订应急预案，以处理可预见的事件；
- 工作人员遵循既定的计划，或在寻求适当批准后才会偏离预定的责任和活动；
- 足够详细地制订工作计划，以使工作人员能够有效和高效地工作（例如，资源与需求相匹配、在有需要时可以获得备用零部件和工具）；
- 制订计划过程中考虑和处理各工作团队之间的相互关系。

(g) 信息安保

控制接触敏感信息是安保功能的一个至关重要的组成部分。因此，每个组织必须实施分类和控制措施以保护敏感信息。

安保文化指标：

- 明确记载分类和控制要求，并为工作人员很好地理解；
- 有明确而有效的方法和规程以便分类和处理组织内外的信息；
- 对保密信息实行安全的隔离、储存和管理；
- 工作人员知道并理解坚持对信息实行控制的重要性；
- 维护网络系统以确保这些系统安全可靠，确保这些系统得到适当主管部门的认可并且按照程序运行。

(h) 运行和维护

为实现核安保目标可以利用各种各样的安保系统。它们包括例如衡算与控制、实物保护和计算机管理系统。核安保系统设备将需要不间断运行、定期维护、偶然的修改和更换。在所有情况下都必须确保系统的预期功能不受损害，或者如果系统必须退出服务，则要落实补偿措施。

安保文化指标：

- 按照批准的程序和供应商的计划表进行运行和维护，以确保设计要求不受损害；
- 使用核对清单/详细程序；
- 当安保设备因为维护而退出服务或当发生损坏时采取补偿措施。

(i) 确定工作人员的可信赖度

任何安保屏障或程序都可能由于内部人员配合而失效。因此，必须采取有效的程序来确定工作人员的可信赖度和缓解内部威胁。

安保文化指标：

- 已编成文件的工作人员筛查程序与具体就业角色和责任的相关风险和威胁相匹配。适当时必须定期进行这种筛查。
- 确定可信赖度的过程有能力找出具体的安保风险因素，例如精神疾患、滥用麻醉品/酒精。
- 严格遵循筛查程序、接受监督和审核，并且必须针对和适用于各级组织，包括临时工作人员、承包人员和来访者。

- 对筛查过程的实际或明显的疏忽要进行适当调查和裁定。
- 工作人员知道并理解确定可信赖度的重要意义。
- 向管理人员和其他适当的工作人员提供培训，以便指导他们识别明显的高风险行为征兆以及使用其他类似的观察和分析技能。
- 筛查过程应当处理可能导致可信赖度下降的因素，诸如滥用药物、工作场所暴力或犯罪和异常行为。
- 建立一个在安保和业务组织的各个方面之间协调的、有效的内部威胁缓解计划。

(j) 质量保证

一个组织的安保功能十分重要，它需要与任何其他主计划领域同样程度的严格、控制和评定。因此，应当适用标准的质量管理实践。有书面证据的质量管理措施的好处能使安保工作人员相信质量服务有助于为组织及其工作人员赢得信任和支持。

安保文化指标：

- 有关安保功能的评定程序已经落实到位；
- 整个组织的工作人员都理解管理系统与安保功能和维系核安保系统有关。

(k) 改变管理

许多组织的问题和故障都源于对变化的管理不足。设备、程序、组织结构以及作用或工作人员方面发生变化，这是真实的。因此，组织应当建立有效的程序以便当变化适用于安保功能时，可以了解、计划、实施和强化这种变化。

安保文化指标：

- 针对可能直接或间接影响安保功能的变化，建立变化管理程序；
- 对于例如运行、安全和安保这类领域发生的变化，要与所有可能受影响的组织一起加以协调；
- 对变化进行评定以确认已经取得预期成果；

- 变化过程完成后要进行评价，以确定这种变化是否影响了既定的安保程序。

(l) 反馈过程

一个能够从其自身和从其他组织吸取经验教训的组织将能不断改进其核安保绩效。为了有效地做到这一点，必须要有相关的程序以便获得、审议并应用内部和外部来源的经验。

安保文化指标：

- 落实有关程序以便获得、审议并应用现有的与安保功能和核安保系统有关的本国和国际的信息。
- 落实有关程序以便允许和鼓励公众成员和所有工作人员报告异常情况、关切、实际事件或事件前兆，并在适当时予以奖励。
- 由管理部门审查报告，并采取行动以确保本组织从经验中学习以改善绩效。

(m) 应急预案和演练

核安保系统必须处于连续的备用状态以便随时处理安保事件。该系统的一个重要组成部分是有一套用来应对企图或已得逞的恶意行为或者用来处理违反保护要求的应急预案。必须定期进行适当的和切合实际的演练和演习。

安保文化指标：

- 落实应急预案以处理已确定的威胁和响应活动。
- 通过演练和其他手段定期测试这些预案，以确保它们是有效的而且符合当前要求，还要确保有关个人熟悉这些预案及其作用。
- 所有安保系统都要定期测试，以确保在有需要时它们能发挥功能而且可供使用。对那些在正常运行期间没有被激活的系统应给予特别注意。
- 定期评价安保系统中人的因素，以确保工作人员保持警觉并在有需要时可供任用。在第二班和周末等活动有所减少的时段应当特别注意人的因素。

(n) 自评定

必须有一个这样的自评定系统，它包括范围广泛的评定计划、根本原因分析、绩效指标、汲取的经验教训和可用于核安保的纠正行动跟踪计划。

安保文化指标：

- 将自评定方案形成文件，同时有一个规定自评定程序的计划。
- 分析已确定的不足之处，以识别和纠正新出现的模式和趋势。
- 将人文因素方法学纳入问题分析技术。
- 以绩效为基准，以便对照国家和国际的最佳实践来比较运作情况。
- 观察运行绩效以确认预期目标正在得到实现。
- 根据自评定结果提出纠正行动计划并跟踪这些计划的实施情况。

(o) 与监管者（和执法机构）的相互关系

有效的核安保通常涉及几个监管机构和执法机构。因此，同每个监管机构或执法机构的建设性工作关系对于确保就重要的核安保事项进行信息交流十分重要。这不仅涉及监管机构和受监管组织之间的关系，而且涉及政策制订和其他官僚主义的考虑。

安保文化指标：

- 监管机构和本组织之间自由和定期地交流信息；
- 有关薄弱环节和威胁的信息可以及时地相互转达；
- 明确规定监管接口的角色和完善机构间程序。

(p) 与异地组织的协调

- 工作人员和管理层频繁的通信联络要靠参与核安保的当地组织和国家组织来实现；
- 与适当的组织签订书面协议以便于援助、通信和及时对事件做出响应。

4.4. 行为

行为是一种可以观察到的行动或声明。个人多倾向于学习和模仿他们周围团队中当时流行的行为模式。这些模式一旦定型可能难以改变。

核安保的有效性取决于所有工作人员的行为，包括警惕性、质疑、准确完成工作以及对个人和集体行为坚持高标准。因此，一个组织的核安保文化的主要部分通过其工作人员的行为模式可以看得到。图 2 中列出了一些实例，并在下面提供更多的细节。

4.4.1. 行为特征

行为促进更好地遵守安保法规

领导者的行为

- (a) 预期；
- (b) 权力的使用；
- (c) 决策；
- (d) 管理监督；
- (e) 工作人员的参与；
- (f) 有效的通信联络；
- (g) 改善绩效；
- (h) 激励。

工作人员的行为

- (a) 专业操守；
- (b) 个人责任心；
- (c) 遵守程序；
- (d) 团队精神与合作；
- (e) 警惕性。

4.4.1.1. 领导者的行为

(a) 预期

领导者必须设定核安保的绩效预期值以便指导工作人员履行其责任。

安保文化指标：

领导者：

- 在一些影响核安保系统的领域设定并向工作人员通报具体的绩效预期值；
- 确保可以获得能够提供有效核安保的资源；
- 以身作则和（正如所有工作人员所期望的）在其个人行为方面坚持政策和程序；
- 通过到处走走、听取工作人员意见和观察正在进行的工作，亲自到现场检查绩效，然后采取行动以纠正不足之处；
- 展示紧迫感，以纠正重要的安保缺陷或薄弱环节；
- 能够认识到核安保状况有所退化并采取纠正行动。

(b) 权力的使用

管理部门为核安保组织范围内的每个职位规定责任和权力。权力应当明确并有文件可依。

安保文化指标：

- 指定的管理者展示其应有的良好知识，认识和掌握所有不利的安保形势或薄弱环节比较突显的情况（例如当安保系统有所退化或当威胁水平有所增加时）。
- 管理者要使自己平易近人、允许进行有效的双向沟通，并鼓励工作人员报告他们的关切或疑虑而不用担心随后遭受纪律处分。
- 领导者不滥用权力回避安保。

(c) 决策

组织的决策过程是核安保文化的重要组成部分。遵守正规的和包容性的决策程序向工作人员表明管理者重视安保决策，并提高决策质量。

安保文化指标：

- 在情况需要时，领导者做决定；
- 在可能情况下，领导者解释其所作的决定；
- 在适当的时候，为了加强所作的决定，领导者要征求反对意见和不同观点；
- 领导者不缩短或省略决策程序；
- 由那些有资格和有权做决定的人来做决定。

(d) 管理监督

有效的核安保文化取决于个人的行为，而这种行为反过来又非常强烈地受到良好监管技能的影响。

安保文化指标：

- 管理者花时间观察、纠正和加强工作人员在其工作场所的表现；
- 利用建设性的反馈来加强预期的工作人员行为；
- 工作人员有责任遵守既定的政策和程序；
- 工作人员有权做出涉及核安保事项的技术性决定。

(e) 工作人员的参与

当工作人员能够贡献自己的见识和意见时，绩效会得到改善。应当落实有关机制以支持核安保的这一目标。

安保文化指标：

- 领导者让工作人员参与风险评定和决策程序以及其他影响工作人员的活动；

- 鼓励工作人员提建议并对他们的贡献予以适当表彰。

(f) 有效的通信联络

有效核安保文化的一个重要组成部分是鼓励和保持信息在整个组织内的流动。

安保文化指标

- 确保通信联络受到重视并解决通信中可能出现的障碍；
- 在可能情况下，解释问题和决定的来龙去脉；
- 在工作场所访问工作人员，并举办工作人员可以提问的公开论坛会议；
- 欢迎工作人员投入和采取行动，或解释为什么没有采取任何行动；
- 随时向工作人员通报高层政策和组织方面的变化。

(g) 改善绩效

为避免自满情绪，每个组织都应当力争不断改善核安保绩效。领导者应当建立有关程序并（通过身体力行和指导）表明他们期望工作人员寻找学习和改进的方法。

安保文化指标：

- 鼓励各级工作人员报告问题和提出建议以改善核安保系统的绩效；
- 查明安保事件和不利趋势的原因并加以纠正；
- 分析和跟踪事件或异常情况，不仅要考虑每个事件引起的实际后果，而且要考虑其潜在后果；
- 在发生错误或事件时，要问的问题是‘什么地方出了问题’，而不是问‘谁出了问题？’，并注重于改进而不是责备；
- 有一个能让所有员工都可以直接向顶头上司、高级管理者以及监管机构或其他机构提出对核安保的关切的程序。

(h) 激励

令人满意的个人行为取决于动机和态度。个人和团队的激励系统对于提高核安保的有效性具有重要意义。

安保文化指标：

- 管理者鼓励、表彰和奖励值得赞扬的态度和行为；
- 管理者通过强调关于注意并报告异常情况的责任来帮助实施内部威胁缓解计划；
- 奖励制度表彰工作人员对维护核安保所做的贡献；
- 工作人员了解与核安保有关的奖惩制度；
- 年度绩效评价包括一节关于绩效和核安保工作量的内容；
- 在对违规事件采取纪律措施时，要从轻处罚自报的违规事件，以鼓励对未来违规行为的报告。

4.4.1.2. 工作人员行为的特征

(a) 专业操守

所有参与核安保的组织都需要它们的工作人员坚守高标准的敬业精神。

安保文化指标：

工作人员：

- 熟悉本组织的专业行为准则并遵守此准则；
- 在工作中有职业自豪感；
- 相互帮助，以职业的礼貌和尊重相互配合。

(b) 个人责任

负责任的行为意味着所有工作人员都知道自己所承担的有关核安保的具体任务（即他们必须在什么时候完成什么和应该达到什么样的结果），还

意味着他们或是按预期要求执行这些任务或是向他们的主管人员报告他们没有能力执行这些任务。

安保文化指标：

- 工作人员了解自己的具体任务如何支持着核安保；
- 实现承诺或者事先向管理部门说明他们不能达到预定目标；
- 由同行来加强可以增强安保文化的行为；
- 工作人员负起责任解决问题。

(c) 遵守程序

程序代表了累积的知识和经验。重要的是要遵守这些程序以避免重复那些已经确定并纠正的错误。同样重要的是，程序要清楚、内容要最新、随时可用，并且方便用户使用，以使工作人员不采取改变已核准的方法。

安保文化指标：

- 工作人员遵守程序和其他规程，例如信息控制措施；
- 制订和适用引人注目的处罚措施以鼓励工作人员遵守程序。

(d) 团队精神和合作

团队精神是必不可少的。在一个拥有广泛人际交往并且关系普遍积极和专业的组织中最能形成有效的核安保文化。

安保文化指标：

- 一些团队因其对核安保的贡献而受到表彰；
- 工作人员坦诚相见、相互信任并且经常相互支持；
- 通过多层次和多学科团队来解决问题；
- 鼓励在所有层面并且跨越组织和官僚主义的界限发扬团队精神和合作态度。

(e) 警惕性

安保取决于工作人员的警惕性和观察方面的技能。迅速查明潜在的薄弱环节可以允许主动采取纠正行动。

安保文化指标：

- 工作人员注意和质疑异常迹象和状况，并利用既定程序尽快向管理部门报告；
- 工作人员关注细节；
- 工作人员在不能确定异常事件、观察结果或状况的安保意义时，寻求指导。

在整个组织内鼓励适当的质疑态度。

4.5. 结果

目标：更有效的核安保

上面讨论的问题可以帮助建立一种有效的核安保文化。目标是提供以下更大的保证，即整个核安保计划将会实现其关于预防、探知、延迟和应对涉及使用、储存或运输中放射性物质的盗窃、破坏、擅自接触、非法转移或其他恶意行为的功能。

参 考 文 献

- [1] [1] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Nuclear Verification and Security of Material: Physical Protection Objectives and Fundamental Principles, GOV/2001/41, IAEA, Vienna (2001); also contained in the amendment to the CPPNM.
- [2] Measures to Improve the Security of Nuclear Materials and Other Radioactive Materials Including Radioactive Sources, GC(45)RES/14, IAEA, Vienna (2001).
- [3] Nuclear Security: Global Directions for the Future (Proc. Int. Conf. London, (2005), IAEA, Vienna (2005) 262.
- [4] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Code of Conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources, IAEA/CODEOC/2004, IAEA, Vienna (2004).
- [5] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, The Management System for Facilities and Activities, IAEA Safety Standards Series No. GS-R-3, IAEA, Vienna (2006).
- [6] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Application of the Management System for Facilities and Activities, IAEA Safety Standards Series No. GS-G-3.1, IAEA, Vienna (2006).
- [7] International Convention for the Suppression of Acts of Nuclear Terrorism, United Nations, New York (2005).
- [8] Security Council resolution 1540, United Nations, New York (2004).
- [9] Security Council resolution 1373, United Nations, New York (2001).
- [10] The United Nations Global Counter-Terrorism Strategy, United Nations, New York (2006).

- [11] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Guidance on the Import and Export of Radioactive Sources, IAEA, Vienna (2005).
- [12] SCHIEN, E.H., Organizational Culture and Leadership, 3rd edn, Jossey-Bass, San Francisco (1997).

本实施导则阐明了核安保文化的基本概念和要素。它将有助于各国规划和实施旨在改善核安保文化的计划，并特别强调了监管、政府机构和一般公众意识等领域。它概述了有效核安保文化的属性，并强调核安保文化最终取决于个人：政策制订者、监管者、管理人员、雇员个人，以及在某种程度上包括一般公众成员。它还提供了有关评定和改进安保文化有效性的实际方法。

国际原子能机构

维也纳

ISBN 978-92-0-526410-3

ISSN 1816-9317