

ICS 27.120  
CCS F 60

HJ

# 中华人民共和国国家生态环境标准

HJ 1475—2026

## 核安全文化建设通用指南

General guidelines for nuclear safety culture development

本电子版为正式标准文件，由生态环境部环境标准研究所审校排版。

2026-05-24发布

2026-08-15实施

生态环境部 发布

## 目 次

前言 .....	II
1 适用范围 .....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 建设目标 .....	2
5 建设要素 .....	2
6 实施 .....	6
附录A（资料性附录） 核安全文化建设要素.....	7



## 前 言

为贯彻《中华人民共和国生态环境法典》《中华人民共和国核安全法》，指导核设施营运单位和为其提供设备、工程以及服务等组织开展核安全文化建设，制定本标准。核电集团等其他组织亦可参照执行。

本标准规定了核安全文化建设的目标、要素和实施有关内容。

本标准首次发布。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由生态环境部核设施安全监管司、法规与标准司组织制订。

本标准主要起草单位：中国核安全与环境文化促进会。

本标准生态环境部 2026 年 5 月 24 日批准。

本标准自 2026 年 8 月 15 日起实施。

本标准由生态环境部解释。

# 核安全文化建设通用指南

## 1 适用范围

本标准规定了核安全文化建设的目标、要素和实施有关内容。

本标准适用于指导核设施营运单位和为其提供设备、工程以及服务等组织开展核安全文化建设，核电集团等其他组织亦可参照执行。

## 2 规范性引用文件

本标准没有规范性引用文件。

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**核安全** nuclear safety

对核设施、核材料及相关放射性废物采取充分的预防、保护、缓解和监管等安全措施，防止由于技术原因、人为原因或者自然灾害造成核事故，最大限度减轻核事故情况下的放射性后果，保护公众、从业人员和环境免受不当的辐射危害。

### 3.2

**核安全文化** nuclear safety culture

各有关组织和个人以“安全第一”为根本方针，以维护公众健康和环境安全为最终目标，达成共识并付诸实践的价值观、行为准则和特性的总和。

### 3.3

**组织** organization

为实现共同目标，通过分工、协作、规则和层级结构形成的集体或团体。

### 3.4

**决策层** decision-making level

组织中的核心管理群体，由若干成员组成，对安全承担最高决策责任，通过制定政策、建立体系、配置资源及自我完善等方式，指导整体工作方向，确保安全目标实现。

### 3.5

**管理层** management level

组织中的中间层级，包括组织内各部门负责人、各级行政主管以及其他会对组织内资源管理产生影响的人员，管理层主要负责承接决策层战略部署，统筹执行日常管理工作，协调内部资源并监督执行效果。

### 3.6

**员工** individuals

组织中所有层级的工作人员，包括决策层、管理层和一般工作人员。

### 3.7

#### 安全绩效 safety performance

组织在安全管理方面的总体状况及成效，是组织安全水平的综合体现。

### 3.8

#### 安全领导力 leadership for safety

运用个人的才能和能力，借助于共同的目标、价值观和行为，指导个人和团体及影响其承诺实现基本安全目标和适用基本安全原则。

## 4 建设目标

贯彻落实理性、协调、并进的核安全观，以法治意识、忧患意识、自律意识、协作意识为核心，构建严密的核安全责任体系，持续完善核安全管理体系，不断识别并消除核安全隐患，使维护和塑造核安全成为全员的自觉行为并不断追求卓越，切实把核安全摆在最高优先级，促进实现高水平核安全。

## 5 建设要素

### 5.1 决策层的安全观和承诺

#### 5.1.1 安全承诺

发布政策声明，阐述正确的安全价值观、愿景、目标与使命，并作出公开承诺，明确把核安全摆在最高优先级。

#### 5.1.2 决策行为

在制定发展规划、构建管理体系、建立监管机制、落实核安全责任等决策过程中始终坚持“安全第一”的根本方针。

#### 5.1.3 责权对等

坚持责权对等原则，组织制定核安全责任清单，明确各岗位职责和授权，制定相应制度并确保严格落实，构建严密的核安全责任体系。

#### 5.1.4 资源保障

将核安全作为最优先事项，确保为相关工作提供充足的资源保障。

#### 5.1.5 现场巡视

通过现场巡视，对核安全相关活动进行观察、指导、监督，了解实际情况，传递对核安全的重视和要求。

### 5.2 管理层的态度和表率

#### 5.2.1 表率作用

以身作则，充分发挥表率示范作用，带头坚持并落实核安全要求，处理核安全问题。

## 5.2.2 安全责任

落实自身核安全责任，遵守安全管理制度并确保严格执行。

## 5.2.3 资源分配

资源分配时坚持核安全优先，为保障核安全配备足够且合理的资源。

## 5.2.4 常态检查

开展常态化现场检查，及时识别核安全问题，强化指导改进和经验反馈。

## 5.2.5 保守决策

在工作过程中，采取保守决策原则处理安全和质量问题。

## 5.3 全员的参与和责任意识

### 5.3.1 守法遵章

充分认识和理解遵守法律法规的重要性，并使之成为自觉行为。

### 5.3.2 遵守程序

严格遵守流程、程序和工作指令，对弄虚作假和违规操作零容忍。

### 5.3.3 知职尽责

员工清楚并承担核安全责任，保守审慎对待核安全问题，工作实践中积极践行有利于核安全的行为。

### 5.3.4 团队合作

通过制度设计和管理落实，实现工作开展时内部和跨组织的有效沟通协作。

## 5.4 培育学习型组织

### 5.4.1 系统培训

建立系统化培训体系，提升员工的核安全意识和综合技能。

### 5.4.2 评估改进

定期开展多种形式的评估活动，制定并落实改进措施。

### 5.4.3 对标

主动学习吸收其他组织的良好经验，查找自身薄弱环节并实施改进。

### 5.4.4 学习氛围

鼓励并创造条件，支持员工持续学习，以提升安全绩效。

### 5.4.5 安全领导力

重视安全领导力培育，具有专门的培育方案和机制。

## 5.5 构建全面有效的管理体系

### 5.5.1 组织机构

建立责任清晰、分工明确的组织机构和科学合理的管理制度，确保在制定政策、设置机构、分配资源、制订计划、安排进度、控制成本等方面不能有损核安全。

### 5.5.2 资源管理

建立合理有效的资源管理机制，确保人员、资金、设备、程序和其他资源能够满足核安全要求。

### 5.5.3 过程控制

建立科学完善的工作过程管控机制，妥善协调工作进程，确保工作冲突和安全风险得到有效的识别和管理。

### 5.5.4 识别解决问题

建立管理机制，对影响核安全的潜在问题和风险隐患及时识别、充分评价并纠正解决，定期进行问题的趋势分析。

### 5.5.5 变更管理

使用系统化流程来评价和实施变更，确保变更决策的科学性。

## 5.6 营造适宜的工作环境

### 5.6.1 环境条件

合理控制工作时间和劳动强度，提供便利的基础设施和软硬件条件。

### 5.6.2 激励考核

建立并执行以核安全为导向的公开公正的激励和考核机制。

### 5.6.3 沟通交流

畅通各级员工之间的沟通交流渠道，确保各项工作中信息及时有效传递。规范意见处理流程，鼓励员工提出意见并给予及时反馈。

### 5.6.4 解决矛盾

建立客观公正的冲突处理机制，解决工作中的冲突和矛盾。

### 5.6.5 工作氛围

通过制度设计、领导示范、环境塑造等方式，塑造相互尊重和信任的工作氛围。

## 5.7 建立对安全问题的质疑、报告和经验反馈机制

### 5.7.1 核安全的特殊性

通过培训宣贯使员工了解核安全的特殊性，清楚自身岗位对核安全的影响。

### 5.7.2 安全质疑

通过制度设计来鼓励对核安全问题保持质疑,面对不明情况和发现不当之处时应中断工作并及时报告,在继续工作前应对工作现状和风险进行评估。

### 5.7.3 安全报告机制

建立安全报告机制,鼓励全员自由报告核安全相关问题或工作中的不足,并且保证其不会受到歧视和报复。

### 5.7.4 报告响应

迅速审查员工提出的核安全 and 质量关注事项,及时回应并合理解决员工报告的潜在问题或核安全隐患。

### 5.7.5 诚信透明

建立以核安全为导向的诚信透明机制,将诚信透明内化为组织的共识。建立适当的容错制度,鼓励主动报告核安全问题。

### 5.7.6 经验反馈

建立有效的经验反馈体系,对内外部经验进行及时收集、分析和评估,执行改进计划,并有效落实。

### 5.7.7 预防人因失误

开发防人因失误工具,确保员工掌握预防人因失误的技能。加强严防自满、杜绝经验主义的培训宣贯,定期开展预防人因失误的教育活动,利用多种手段来预防人因失误。

## 5.8 创建和谐的公共关系

### 5.8.1 公众诉求

建立科学机制来保障及时获取公众对核安全的诉求,及时有效回应公众合理诉求。

### 5.8.2 公众沟通

以透明、平等、坦诚、公开的态度实施公众宣传、公众参与、信息公开和舆情应对等工作,维护公众的知情权、参与权和监督权。

### 5.8.3 公众沟通成果

在一定时间跨度内,不断改进提升公众沟通工作,并取得正面效果。

### 5.8.4 社会责任

履行社会责任,实现组织与所在地政府、周边公众的融合发展。

核安全文化建设基本要素、对应的分项要素、一般要求以及具体表现参见附录 A。

## 6 实施

### 6.1 落实建设责任

6.1.1 组织的主要负责人是核安全文化建设第一责任人，全面推进核安全文化建设，明确核安全文化建设责任体系中全员的职责、权限和接口关系，组织研究核安全文化状态，对核安全文化建设有效性及成果进行审查，批准核安全文化改进行动等。

6.1.2 核安全文化建设责任部门牵头建立和维护核安全文化建设文件体系，组织实施核安全文化建设活动，评价和监督核安全文化建设有效性，识别核安全文化弱化的早期征兆或潜在问题，采取相应改进措施。

### 6.2 制定规划计划

6.2.1 通过发布文件等方式，明确组织的安全目标、安全责任、安全保障和政策举措等，声明持续建设核安全文化的立场和态度。

6.2.2 结合组织类型、发展阶段等特性，因地制宜制定核安全文化建设的规划计划，明确组织核安全文化建设的部署安排、资源条件保障等。

### 6.3 开展宣贯培训

6.3.1 开发适用于组织核安全文化建设的培训和宣贯材料，吸收各方面核安全文化良好实践，结合内外部经验反馈升版更新。

6.3.2 实施全员核安全文化宣贯培训，使全体员工具备安全意识、清楚安全责任、践行安全承诺。

### 6.4 实施评价改进

6.4.1 建立核安全文化建设评价改进工作机制，不断总结经验，持续追求卓越。评价应重在识别核安全文化建设存在的偏差或薄弱环节。

6.4.2 核安全文化建设工作应定期评价，评价方式包括自评估、外部评估等，可根据单位情况确定评价周期，原则上不超过三年一次。

6.4.3 针对评价识别出的偏差或弱项，深入进行原因分析，制定纠正措施并改进落实。

6.4.4 多个分项要素出现明显短板弱项时，决策层应采取措施，系统推动核安全文化水平整体性提升。

附 录 A  
(资料性附录)  
核安全文化建设要素

核安全文化建设的基本要素、对应的分项要素、一般要求和具体表现如表 A.1 所示，使用者可根据组织的自身特点进行适当调整，在实践中丰富要素表现，积累良好实践。

表 A.1 核安全文化建设要素

基本要素	分项要素	一般要求	具体表现
决策层的安全观和承诺 (A)	A1: 安全承诺	发布政策声明，阐述正确的安全价值观、愿景、目标与使命，并作出公开承诺，明确把核安全摆在最高优先级。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 决策层在核安全政策声明中承诺坚持“安全第一”的根本方针。</li> <li>2) 决策层强化并向全员传导核安全高于一切的要求和意识，当安全与成本、进度发生冲突时，明确将核安全高于一切作为任何决策和行动的依据。</li> <li>3) 决策层坚持对重大核安全问题一票否决的安全底线，决策层高度重视对弄虚作假和违规操作“零容忍”，建立对违反核安全行为零容忍的制度。</li> <li>4) 决策层向全员传达对核安全的期望，让员工认识到安全是生产活动中最优先的要素。</li> <li>5) 决策层采用多种方式与员工积极沟通，强化安全是压倒一切的首要任务。</li> <li>6) 决策层关注核安全管理要求、许可证规定条件在本组织的落实情况，关注核安全监管要求整改情况。</li> <li>7) 组织的最高决策机构和最高监督机构带头学习领会、认真贯彻落实总体国家安全观、中国核安全观，习近平总书记关于安全生产、核与辐射安全的重要论述和指示批示精神，并及时做出相应部署。</li> <li>8) 主要负责人亲自抓核安全文化建设，建立推进核安全文化建设的工作机制，主持召开核安全震撼教育、核安全法规宣贯等。</li> <li>9) 主要负责人组织最高决策会议专题讨论核安全问题。</li> </ol>
	A2: 决策行为	在制定发展规划、构建管理体系、建立监管机制、落实核安全责任等决策过程中始终坚持“安全第一”的根本方针。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 决策层在制定发展战略和长远计划的过程中，体现了核安全的重要性。</li> <li>2) 决策层在进行规划、部署和执行重大变化时，确保核安全得以维持。</li> <li>3) 决策层“言行一致”，始终重视核安全，尤其是在解决核安全 and 生产之间的矛盾时。</li> <li>4) 决策层应强化要求，当安全裕量出现不可接受的降低或核安全状态不明确时，应采取保守决策，确保处于安全状态。</li> <li>5) 决策层应强化要求，当建造质量出现不可接受的降级或质量状态不明确时，应采取保守决策，确保质量受控。</li> <li>6) 将保守决策融入组织的核安全文化，通过制度设计和日常管理强化保守决策的重要性。</li> <li>7) 在解决紧急问题时应考虑长期后果，特别是在信息不完整或状态异常的情况下，践行保守决策。</li> <li>8) 在工作中以身作则，持续示范和强化对坚持高标准的要求。</li> </ol>

续表

基本要素	分项要素	一般要求	具体表现
决策层的安全观和承诺 (A)	A3: 责权对等	坚持责权对等原则，组织制定核安全责任清单，明确各岗位职责和授权，制定相应制度并确保严格落实，构建严密的核安全责任体系。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 确保各岗位的安全职责、相应权限在管理制度中得到清晰明确的界定和匹配。</li> <li>2) 有明确的责任部门负责核安全管理要求、许可证规定条件等的跟踪落实。</li> <li>3) 决策层对重大安全决策负全面责任。</li> <li>4) 决策层通过制定明确的工作程序和流程，为各级人员履行安全责任提供具体指引和标准。</li> <li>5) 决策层建立并落实常态化的监督与审查机制，对各级人员安全责任的履行情况进行监督。</li> <li>6) 决策层在核安全决策中落实个人责任制，确保相关人员切实担负起相应责任，过程可追溯。</li> <li>7) 决策层确保关键安全岗位的一线人员能够依据明确的程序与授权，有效参与影响核安全的决策。</li> </ol>
	A4: 资源保障	将核安全作为最优优先事项，确保为相关工作提供充足的资源保障。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 决策层为保证组织短期和长期安全可靠的建设或生产配备了充足资源。</li> <li>2) 决策层在审批年度预算和资源分配方案时，明确赋予核安全相关需求最高优先级，确保其得到优先满足。</li> <li>3) 人员配置的数量、资质与能力，始终与安全可靠建设或生产的相关需求相一致，并得到预算支持。</li> <li>4) 设施设备的有效性、定期维护及技术更新所需的资源，被系统地纳入中长期预算规划并得到保障。</li> <li>5) 资源需求如人员、资金、设备等能及时识别，作为核安全优先事项纳入组织的各项计划中并得到满足。</li> </ol>
	A5: 现场巡视	通过现场巡视，对核安全相关活动进行观察、指导、监督，了解实际情况，传递对核安全的重视和严格要求。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 决策层经常进行现场巡视，进行工作活动的观察、指导、监督，强化核安全要求的闭环管理。</li> <li>2) 确保对工作活动实施监督管理，包括对承包商、供应商等合作伙伴的监督管理，从而提升核安全水平。</li> <li>3) 决策层主动参与重大高风险工作活动监管，践行“安全第一”的理念。</li> </ol>
管理层的态度和表率 (B)	B1: 表率作用	以身作则，充分发挥表率示范作用，带头坚持并落实核安全要求，处理核安全问题。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 当核安全和生产、进度存在矛盾时，管理层坚持“安全第一”的根本方针。</li> <li>2) 持续提升自身核安全文化素养，始终以高标准规范自身行为。</li> <li>3) 在制定目标，提出潜在问题，启动或终止突发事件预案等重要决策时要进行有效的沟通交流。</li> <li>4) 当出现核安全相关问题时，管理层能够准确掌握问题发生情况，迅速响应，妥善解决问题。</li> <li>5) 鼓励员工阻止不安全行为，消除不安全状态，并支持员工基于安全考虑停止相关工作。</li> <li>6) 经常关注各项核安全监管要求和许可证规定条件的落实情况。</li> </ol>
	B2: 安全责任	落实自身核安全责任，遵守安全管理制度并确保严格执行。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 严格执行安全管理制度，确保关键安全质量岗位一线人员参与重要核安全决策的制定。</li> <li>2) 责任部门的管理层定期评估许可证规定条件的落实情况，并对实施偏差予以闭环改进，主动向监管部门报告评估结果及偏差改进情况。</li> <li>3) 积极推动和落实核安全监管要求，对整改答复严格把关。</li> <li>4) 责任部门的管理层应及时制定核安全监管要求的整改计划、措施并建立台账，对重要问题举一反三，主动向监管部门报告整改情况。</li> </ol>

续表

基本要素	分项要素	一般要求	具体表现
管理层的态度和表率 (B)	B3: 资源分配	资源分配时坚持核安全优先, 为保障核安全配备足够且合理的资源。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 确保人员配置与保障核安全的相关需求一致。</li> <li>2) 确保在建造阶段和所有运行工况下都有足够的合格人员, 且工作时间的要求得到满足。</li> <li>3) 采取措施确保设施的有效性和定期维护, 例如设备有效性、模拟机逼真度和应急设备可用性等。</li> <li>4) 组织评审各部门资源申请时, 将安全绩效和风险作为核心决策依据, 确保资源向高风险领域和关键安全活动倾斜。</li> </ol>
	B4: 常态检查	开展常态化现场检查, 及时识别核安全问题, 强化指导改进和经验反馈。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 使用多种监测方式, 包括问卷调查、行业对标、经验反馈、自评估和外部评估等, 定期监测核安全文化情况。</li> <li>2) 积极支持和参加核安全文化相关的评估活动, 了解影响员工对管理层信任度以及有损核安全文化的因素, 解决存在的问题。</li> <li>3) 经常下现场, 在现场及重要变更过程中通过聚焦问题、强化标准、指导问题改进和强化积极决策, 完善巡视问题的闭环管理。</li> <li>4) 通过观察指导、现场巡视、安全检查等方式, 确保对工作活动实施监督和管理, 包括对合作伙伴和外聘人员的监督和管理, 从而提升核安全。</li> <li>5) 管理层在现场巡视中持续传递安全期望, 并通过亲身示范和即时指导, 使员工理解并认同高标准的重要性。</li> <li>6) 管理层在现场巡视中具备敏锐的观察力, 及时发现人员操作与程序要求、安全标准的偏差。</li> <li>7) 管理层通过提问和检查, 不仅能发现表面问题, 还能识别出背后隐藏的管理流程缺陷或资源配置不足等系统性问题。</li> <li>8) 当发现安全绩效偏差时, 管理层会与员工共同分析根源, 判断是个人执行问题还是管理标准、培训支持等系统原因, 并推动针对性改进。</li> </ol>
	B5: 保守决策	在工作过程中, 采取保守决策原则处理安全和质量问题。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 坚持审慎保守的态度解决核安全和质量问题, 特别是在信息不完整或特殊情况下。</li> <li>2) 进行突发问题决策时, 考虑事件的长期安全影响和后果。</li> <li>3) 在信息不完整或特殊情况下, 积极寻求不同工作组和组织的意见。</li> <li>4) 公开支持员工采取基于安全的保守方案解决问题。</li> </ol>
全员的参与和责任意识 (C)	C1: 守法遵章	充分认识和理解遵守法律法规的重要性, 并使之成为自觉行为。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 员工主动学习并有责任为遵守核安全法律法规和规章制度的行为做出表率。</li> <li>2) 员工要坚决遵守法规标准、规章制度、许可要求等。</li> <li>3) 员工主动听取有关遵守法律法规和规章制度的意见, 并以坦诚开放的态度对待所提意见。</li> <li>4) 员工帮助合作伙伴理解和实践法律法规和规章制度所提倡的确保核安全的行为和行动。</li> </ol>
	C2: 遵守程序	严格遵守流程、程序和工作指令, 对弄虚作假和违规操作零容忍。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 严格遵循管理程序、工作流程、工作程序与指令。</li> <li>2) 工作前, 员工应审查程序和指令以确认它们适用于工作, 在工作实施前确保要求已完成变更。</li> <li>3) 操作设备前首先获得适当的授权, 且在已批准的程序或工作指令的指引下进行。</li> <li>4) 执行程序过程中, 发现异常及时汇报, 工作结束后确保正确地记录工作活动的状况, 必要时填写程序反馈单。</li> <li>5) 对弄虚作假和违规操作零容忍。</li> </ol>

续表

基本要素	分项要素	一般要求	具体表现
全员的参与和责任意识 (C)	C3: 知职尽责	员工清楚并承担核安全责任, 保守审慎对待核安全问题, 工作实践中积极践行有利于核安全的行为。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 员工理解自身承担识别核安全潜在风险并对安全问题保守决策的职责。</li> <li>2) 理解自身有责任提出核安全问题, 包括他人发现的问题, 对自己负责、对他人负责、对组织负责。</li> <li>3) 对所承担工作的准备、实施和结果负责。</li> <li>4) 在人员上岗前, 通过系统化培训确保其充分理解并掌握自身的安全职责与履职要求。</li> <li>5) 积极参加工前会, 清楚自己在开工前有提出核安全方面问题的职责。</li> <li>6) 积极参加培训, 具备承担自身工作的资质。</li> <li>7) 理解工作的目的、自身在活动中的作用以及对整体目标所负的安全责任。</li> <li>8) 严格执行各项安全规定, 形成人人都是核安全和质量的创造者和维护者的工作氛围。</li> <li>9) 员工始终坚持并践行高标准来对待核安全。</li> <li>10) 坚持严谨细实的工作作风, 以主人翁精神践行有利于核安全的行为, 体现高度的责任心。</li> <li>11) 规范自身言行, 积极主动提出超出其岗位职责的安全改进建议。</li> </ol>
	C4: 团队合作	通过制度设计和管理落实, 实现工作开展时内部和跨组织的有效沟通协作。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 有清晰明确的涉及团队合作的制度或接口管理。</li> <li>2) 在工作中, 员工应表现出强烈的协作和合作意识。</li> <li>3) 员工之间积极开展互查、互助和提醒, 细化安全措施, 积极帮带新员工和合作伙伴, 分享工具和资料。</li> <li>4) 员工之间主动沟通, 建立各层级之间的相互信任。</li> </ol>
培育学习型组织 (D)	D1: 系统培训	建立系统化培训体系, 提升员工的核安全意识和综合技能。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 采用系统化培训方法, 制订系统、有效的培训计划, 确保培训对象的全员性和培训内容的全面性。</li> <li>2) 员工和合作伙伴工作人员都能得到充分的培训, 以保证具备综合能力, 充分理解工作标准和程序要求。</li> <li>3) 决策层和管理层应掌握所涉及领域的基本知识和相互关系, 为科学决策和实践奠定坚实基础。</li> <li>4) 注重核安全价值观和安全期望的培训, 核安全文化知识融入各类培训内容中。</li> <li>5) 利用员工工作过程和各领域专家的信息反馈以及外部经验反馈等, 持续改进培训。</li> </ol>
	D2: 评估改进	定期开展多种形式的评估活动, 制定并落实改进措施。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 开展包括核安全文化评估等多种评估活动, 作为持续改进的客观依据。</li> <li>2) 重视评估中各方面人员提供的意见和建议, 并给予反馈。</li> <li>3) 定期开展自评估, 涵盖程序、实践、安全绩效、核安全文化和自评估流程本身等。</li> <li>4) 关注合作伙伴的核安全文化建设情况, 视情况对其开展核安全文化评估。</li> </ol>
	D3: 对标	主动学习吸收其他组织的良好经验, 查找自身薄弱环节并实施改进。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 将对标作为激励学习和获得核安全改进新理念的途径。</li> <li>2) 对标学习的对象可包含核行业和非核行业组织。</li> <li>3) 向其他组织学习, 利用对标寻求并执行最佳的业务实践和标准, 从而不断提高知识、技能和安全绩效。</li> <li>4) 员工积极参与对标。</li> <li>5) 组织在战略规划中建立并嵌入卓越标准, 确保其制度化。</li> <li>6) 通过对标等手段制定卓越标准。</li> <li>7) 员工在工作中持续示范和强化卓越标准, 安全绩效下降时互相指导和挑战。</li> </ol>

续表

基本要素	分项要素	一般要求	具体表现
培育学习型组织 (D)	D4: 学习氛围	鼓励并创造条件, 支持员工持续学习, 以提升安全绩效。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 组织营造学习氛围, 鼓励员工持续学习以提升安全绩效。</li> <li>2) 鼓励员工提出改进核安全、提高安全绩效和改善管理等各方面建议, 并给予适当奖励。</li> <li>3) 除培训之外, 应制定其他有效的知识管理策略, 学习知识传承经验, 例如有效使用经验反馈体系, 挖掘典型事迹, 树立先进榜样, 促进员工间相互学习等。</li> </ol>
	D5: 安全领导力	重视安全领导力培育, 具有专门的培育方案和机制。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 制定全员安全领导力培训计划, 采用系统化培训方法, 确保培训的全面性和有效性。</li> <li>2) 掌握工作涉及领域的基本知识、组织职能和相互关系, 为科学决策和实践奠定坚实基础。</li> <li>3) 发展领导能力。持续投资于自身及团队成员的成长, 制定人才培养和继任计划, 积极为组织培养后备领导人才, 保持人才梯队深度。</li> </ol>
构建全面有效的管理体系 (E)	E1: 组织机构	建立责任清晰、分工明确的组织机构和科学合理的管理制度, 确保在制定政策、设置机构、分配资源、制订计划、安排进度、控制成本等方面不能有损核安全。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 明确规定了各级员工的责任、角色和权利, 确保岗位职责得到落实, 避免交叉或遗漏。</li> <li>2) 针对复杂多变的情况, 组织建立了一套明确的决策程序并严格执行。</li> <li>3) 组织建立了相关制度, 并能确保影响核安全的重要决定都是由合适的人在适当的最低级别做出。</li> <li>4) 组织建立独立的管理部门, 负责核安全相关活动的独立监督。</li> </ol>
	E2: 资源管理	建立合理有效的资源管理机制, 确保人员、资金、设备、程序和其他资源能够满足核安全要求。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 资源需求如人员、资金、设备和部件、信息等得到及时识别, 且纳入组织的计划中并加以满足。</li> <li>2) 文件、程序和工作资料包应完整、准确、易读、易辨认、易获取, 并确保为最新有效版本。</li> <li>3) 所有活动都在详尽且高质量的大纲、流程和程序的控制之下。</li> <li>4) 设备、设施、构筑物的标识清晰且准确无误。</li> <li>5) 根据经验反馈和技术实践及时升版相关程序文件。</li> </ol>
	E3: 过程控制	建立科学完善的工作过程管控机制, 妥善协调工作进程, 确保工作冲突和安全风险得到有效的识别和管理。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 工作得到有效的计划和执行, 并且风险认知、工作现场条件以及与不同工作组或工作活动之间的协调均得到统一考虑。</li> <li>2) 适当确定工作的优先级别, 工作过程中考虑了应急计划、补偿措施和中断准则。</li> <li>3) 充分评估工作范围变更的影响, 并及时将工作状态通知相关人员。</li> <li>4) 在工作过程中确保员工了解工作相关的核安全和质量风险, 以及其他并行实施的潜在影响核安全的活动。</li> <li>5) 日常工作和变更程序考虑了概率风险评价结果。</li> <li>6) 在保证设计裕量的条件下运行和维护设备, 设计裕量的遵守和变更必须通过系统化、严格的审查。</li> <li>7) 协调工作活动, 解决矛盾冲突, 将核安全作为重中之重。</li> <li>8) 工作过程应限制临时修改的情况发生。</li> <li>9) 创建并保留完整准确的最新文档。</li> <li>10) 通过智能化和数字化的工具、手段提升工作过程管理的效率和有效性。</li> </ol>

续表

基本要素	分项要素	一般要求	具体表现
构建全面有效的管理体系(E)	E4: 识别解决问题	建立管理机制,对影响核安全的潜在问题和风险隐患及时识别、充分评价并纠正解决,定期进行问题的趋势分析。	1) 员工理解掌握相关标准,熟悉相关纠正行动程序,能按照要求及时发现、记录和报告问题。 2) 员工根据问题的安全重要性进行适当的分类、评估和优先级划分。 3) 及时开展根本原因分析,识别直接原因、促进原因和根本原因,并制定与其核安全及质量重要性相匹配的措施,避免重复发生。 4) 组织对所发现的问题采取及时有效的措施,问题得到有效控制。 5) 定期进行问题的趋势分析,尽早发现安全绩效下降的早期信号。 6) 员工应积极利用所有信息来源,尽早发现安全绩效偏差和潜在驱动因素。 7) 建立防造假机制,有效识别供应链、核安全相关活动中涉嫌弄虚作假的行为,并加以有效管控。 8) 如识别出与许可证规定条件的偏差,应主动向上级领导或核安全监管报告。
	E5: 变更管理	使用系统化流程来评价和实施变更,确保变更决策的科学性。	1) 建立变更管理制度,规范管理各类变更事项。 2) 对运行限值与条件、安全重要物项的变更切实执行报告与许可制度。 3) 在涉及重大变更的决策时,管理人员采用系统过程来计划、协调和评估对核安全的影响,以及对个人提出核安全问题意愿的潜在负面影响。这包括有关组织结构、职能、政策、大纲、程序和资源等的变更决策。 4) 决策层确保在计划、沟通和执行重大变更时维护核安全。 5) 管理层在实施变更管理过程时明确强调核安全,以避免重大意外后果。 6) 管理层确保员工了解变更管理过程的重要性及他们在其中的角色。 7) 管理层预测、管理和沟通即将发生变更的影响。 8) 管理层积极监测和解决变更期间对核安全的潜在干扰。 9) 确保对有核安全影响的延期工作进行严格评估,对质量有重要影响的变更工作进行严格评估。
营造适宜的工作环境(F)	F1: 环境条件	合理控制工作时间和劳动强度,提供便利的基础设施和软硬件条件。	1) 组织建立明确管理制度,合理规定员工工作时间,限制加班并严格落实。 2) 组织建立可以让员工报告、反馈不合理加班情况的渠道。 3) 管理层能够通过观察、考勤等途径,及时关注到员工或合作伙伴可能存在的过重压力和过度劳累的情形,并作出适应性的调整与安排。 4) 组织关注现场工作环境,例如办公室、厂房及施工现场环境的适宜性,办公用品、餐厅、休息室、班车等是否便利,并积极应用新技术持续改善工作条件。
	F2: 激励考核	建立并执行以核安全为导向的公开公正的激励和考核机制。	1) 建立明确的激励制度,按照公开公正的原则对员工行为进行激励。 2) 领导应关注员工的绩效,分析绩效不达标的原因并改进。 3) 奖惩制度包括关注核安全和质量问题,并且让员工了解这一点影响岗位晋升和绩效。 4) 决策层确保激励、惩戒和奖励与“安全第一”根本方针相一致。

续表

基本要素	分项要素	一般要求	具体表现
营造适宜的工作环境 (F)	F3: 沟通交流	畅通各级员工之间的沟通交流渠道, 确保各项工作中信息及时有效传递。规范意见处理流程, 鼓励员工提出意见并给予及时反馈。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 各级员工之间保持及时、充分的交流, 及时掌握各项信息, 确保信息通畅, 保障高质量沟通。</li> <li>2) 各级领导以公正真诚的态度积极回应员工的问题。</li> <li>3) 具备有效的媒介交流方式以保障信息交流。</li> <li>4) 各级员工都明确被告知, 应当公开、坦诚地与监督、监查和核安全监管部进行沟通。</li> <li>5) 在现场工作沟通中, 凡涉及核安全的重要信息传递, 采取可靠的沟通方式。</li> </ol>
	F4: 解决矛盾	建立客观公正的冲突处理机制, 解决工作中的冲突和矛盾。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 各级领导都能够以客观、公正和专业的方式及时解决冲突矛盾, 并获得员工的普遍信任。</li> <li>2) 各级领导、普通员工和合作伙伴之间就曾经发生过的矛盾进行经验教训的总结。</li> </ol>
	F5: 工作氛围	通过制度设计、领导示范、环境塑造等方式, 塑造相互尊重和信任的工作氛围。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 来自不同部门的每个员工和不同层级的管理者都能感受到同等的尊重。</li> <li>2) 各级领导应开诚布公, 及时沟通和分享重要信息, 维持与员工之间的相互信任。</li> <li>3) 工作中守法遵章, 与相关人员保持充分的沟通, 使得整个组织保持高度的相互信任。</li> <li>4) 组织内部整体保持融洽的工作氛围。</li> </ol>
建立对安全问题的质疑、报告和 经验反馈机制 (G)	G1: 核安全的特殊性	通过培训宣贯使员工了解核安全的特殊性, 清楚自身岗位对核安全的影响。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 影响核安全的活动是在有专人监护且格外谨慎的情况下进行的。</li> <li>2) 员工了解放射性产物、堆芯能量聚集和衰变热等核能特有的危害, 并了解维持堆芯冷却、乏燃料冷却等专设安全设施功能的特殊重要性。</li> <li>3) 决策层要求管理层充分了解并恰当处理核安全降级状况。</li> <li>4) 管理层对各种质量问题中出现的异常盘根问底, 以了解可能造成的影响和后果。</li> </ol>
	G2: 安全质疑	通过制度设计来鼓励对核安全问题保持质疑, 面对不明情况和发现不当之处时应中断工作并及时报告, 在继续工作前应对工作现状和风险进行评估。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 当员工遇到不确定的情况或非预期状态时, 在确保安全的前提下首先停止工作。</li> <li>2) 员工遇疑则停, 主动报告并寻求帮助, 待评估并控制风险后再继续工作。</li> <li>3) 员工在工作文件表述不清或者无法按要求操作的情况下应中断工作, 直到问题得到解决。</li> <li>4) 员工认为某项决策没有充分考虑甚至有悖于核安全和质量时, 提出质疑。</li> <li>5) 在评估核安全和质量相关事项时, 管理层应鼓励和重视不同意见, 避免出现从众现象。</li> </ol>
	G3: 安全报告机制	建立安全报告机制, 鼓励全员自由报告核安全相关问题或工作中的不足, 并且保证其不会受到歧视和报复。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 政策或制度明确员工提出核安全和质量关注事项的权利和义务。</li> <li>2) 政策或制度明确决策层和管理层营造“自由提出核安全和质量关注事项的工作氛围”的职责。</li> <li>3) 政策或制度明确禁止对安全报告者的任何报复或歧视, 并通过培训宣贯使员工知晓。</li> <li>4) 员工可自由报告核安全和质量关注事项, 无需担心遭到歧视或者报复。</li> <li>5) 提出核安全和质量关注事项的渠道, 运作简练且不受管理层级的限制。</li> <li>6) 组织建立简练高效的报告流程, 支持匿名、跨层级直达上报, 不受直属管理层级限制。</li> <li>7) 对所有因提出核安全和质量关注事项而遭到报复或歧视的情况进行调查, 并及时采取纠正行动。</li> </ol>

续表

基本要素	分项要素	一般要求	具体表现
建立对安全问题的质疑、报告和 经验反馈机制（G）	G4: 报告响应	迅速审查员工提出的核安全和质量关注事项，及时回应并合理解决员工报告的潜在问题或核安全隐患。	1) 员工在提出核安全和质量关注事项后能够收到及时反馈。 2) 员工对于自己提出的核安全和质量关注事项，相信能够得到及时的反馈和恰当的处理，并知道处理结果。 3) 政策或者工作程序中明确，决策层和管理层应当尊重并及时回应提出核安全和质量关注事项的员工。 4) 决策层和管理层强调“不轻易责罚”的氛围，鼓励自我报告。 5) 处理核安全和质量重要事项的人员具备相应的资质和能力。
	G5: 诚信透明	建立以核安全为导向的诚信透明机制，将诚信透明内化为组织的共识。建立适当的容错制度，鼓励主动报告核安全问题。	1) 应向监督、监查和核安全监管部門充分披露相关信息，不隐瞒事实。 2) 建立适当的容错制度，区分疏忽和违规，引导和鼓励员工主动报告核安全问题。 3) 决策层和管理层以身作则、言传身教，将诚信透明从要求转变成员工的自觉行为和根本意识。 4) 在评估、监督活动中，鼓励员工向评估员或监督专家提供所需的全部相关信息。 5) 对员工进行培训，使其认识到阻止提出问题的行为，包括骚扰、恐吓、报复或歧视，属于违法违规行为，将受到惩罚。
	G6: 经验反馈	建立有效的经验反馈体系，对内外经验进行及时收集、分析和评估，执行改进计划，并有效落实。	1) 具备对内部经验和外部经验进行全面审查的专门程序。 2) 管理层通过改进程序、设备和培训大纲有效落实反馈的经验，并将其制度化。 3) 决策层将经验反馈体系的建立和有效运转视为保障核安全的重要工具。 4) 员工在日常工作时应重视使用经验反馈体系，提醒自己“这里有可能发生类似的事件”。 5) 及时向员工和其他相关组织发布经验反馈信息。
	G7: 预防人因失误	开发防人因失误工具，确保员工掌握预防人因失误的技能。加强严防自满、杜绝经验主义的培训宣贯，定期开展预防人因失误的教育活动，利用多种手段来预防人因失误。	1) 决策层针对近期发生的重大人因事件，迅速开展教育活动，并以此为例不断强调和告诫。 2) 从经验反馈中选取人因事件，对员工定期开展宣贯教育活动，使员工了解与其自身工作相关的人因因素。 3) 决策层为人因实验室提供充足的资源。 4) 员工通过参加人因实验室的训练规范行为，并提高对人因失效征兆的识别能力。 5) 开发防人因失误工具，确保员工掌握预防人因失误的技能，并应用于实际工作中。 6) 具备潜在问题随时存在的意识，发现后立即予以解决，同时要考虑潜在问题的影响范围及原因。 7) 在委派任务前，先核实程序先决条件是否符合，而不是假定它是符合的。 8) 每次工作前，仔细检查工作现场和工作计划，而不要依赖于过去经验和主观假定的状态。 9) 即使在很有把握圆满完成的情况下，仍对人为错误、固有风险和潜在问题保持警觉。

续表

基本要素	分项要素	一般要求	具体表现
创建和谐的 公共关系 (H)	H1: 公众诉求	建立科学机制来保障及时获取公众对核安全的诉求, 及时有效回应公众合理诉求。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 决策层制定或批准适用的舆情管理制度, 明确开展该项工作的部门和职责分工, 掌握公众关心的问题。</li> <li>2) 建立、维护并完善适用的渠道或平台, 使得公众能够顺畅地反映诉求。</li> <li>3) 组建专职或兼职的舆情管理人才队伍, 并不断提高自身能力。</li> </ol>
	H2: 公众沟通	以透明、平等、坦诚、公开的态度实施公众宣传、公众参与、信息公开和舆情应对等工作, 维护公众的知情权、参与权和监督权。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 决策层根据国家的法律、法规以及管理部门的要求制定了组织自身的公众沟通制度和方案, 并明确了公众沟通工作的执行部门和职责分工。</li> <li>2) 领导和相关员工根据职责要求, 及时开展公众沟通工作。组建了专职或兼职的公众沟通人才队伍, 并不断提高自身能力。</li> <li>3) 充分运用各种传统的和新兴的工具开展工作。</li> <li>4) 持续开展核安全知识科普宣传工作, 用于公众宣传的材料易于公众理解和接受, 并能够及时更新。</li> <li>5) 有专门的人员负责对外发布信息, 且该人员接受了充分的培训。</li> <li>6) 员工理解公众沟通的必要性和重要性, 并且知道本组织与公众沟通的渠道和平台。</li> </ol>
	H3: 公众沟通成果	在一定时间跨度内, 不断改进提升公众沟通工作, 并取得正面效果。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 在公众反馈的问题和意见中, 负面问题和意见的占比呈下降趋势或保持在尽可能低的水平。</li> <li>2) 没有发生具有一定社会影响力的群体性事件或网络舆情事件, 或发生后通过及时有效的处理得到公众的正面评价。</li> </ol>
	H4: 社会责任	履行社会责任, 实现组织与所在地政府、周边公众的融合发展。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 决策层和管理层经常关心组织所在地的就业、基础设施建设等民生问题, 关注当地居民除核问题之外的利益需求。</li> <li>2) 决策层和管理层通过具体项目切实为解决关乎当地居民切身利益的问题做出了贡献。</li> </ol>