ICS 27.120
CCS F 77

中华人民共和国国家标准

GB/T 17680.9—2025
代替 GB/T 17680.9—2003

核电厂应急准备与响应准则 第9部分:场内应急响应能力的保持

Criteria for emergency preparedness and response for nuclear power plants—Part 9:Maintaining on-site emergency response capability

2025-10-05 发布　　2025-10-05 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会　发布

目　　次

前言 …… Ⅲ
引言 …… Ⅴ
1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　术语和定义 …… 1
4　总体要求 …… 2
5　培训 …… 2
6　演习 …… 3
7　应急预案及执行程序评审与修订 …… 5
8　应急设施、设备、系统与器材的维护 …… 6
9　应急响应能力保持效能监查 …… 6
附录 A（资料性）　培训内容 …… 7
附录 B（资料性）　单项演习的内容和频度 …… 8
附录 C（资料性）　对应急设施、设备、系统与器材维护的检查 …… 10

前　言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第 1 部分:标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 17680 的第 9 部分。GB/T 17680 已经发布了以下部分:

——核电厂应急计划与准备准则　第 1 部分:应急计划区的划分;

——核电厂应急准备与响应准则　第 2 部分:场外应急组织与职能;

——核电厂应急准备与响应准则　第 3 部分:场外应急设施功能与特性;

——核电厂应急准备与响应准则　第 4 部分:场外核应急预案与执行程序;

——核电厂应急计划与准备准则　第 5 部分:场外应急响应能力的保持;

——核电厂应急准备与响应准则　第 6 部分:场内应急组织与职能;

——核电厂应急准备与响应准则　第 7 部分:场内应急设施功能与特性;

——核电厂应急准备与响应准则　第 8 部分:场内核应急预案与执行程序;

——核电厂应急准备与响应准则　第 9 部分:场内应急响应能力的保持;

——核电厂应急计划与准备准则　第 10 部分:核电厂营运单位应急野外辐射监测、取样与分析准则;

——核电厂应急准备与响应准则　第 11 部分:应急响应时的场外放射评价;

——核电厂应急准备与响应准则　第 12 部分:核应急演习的策划、准备、实施与评估。

本文件代替 GB/T 17680.9—2003《核电厂应急计划与准备准则　场内应急响应能力的保持》,与 GB/T 17680.9—2003 相比,除结构调整和编辑性改动外,主要技术变化如下:

a) 删除了术语“场区”“应急计划”“练习”(见 2003 年版的 2.1、2.3、2.5),增加了术语“应急响应”“监控员”“评估员”(见 3.3、3.9、3.10);

b) 增加了“总体要求”(见第 4 章);

c) 增加了培训大纲(见 5.1);更改了“培训对象和培训要求”内容(见 5.2,2003 年版的 3.1);将“频率”更改为“培训频度”,并增加了在首次装料前的培训要求(见 5.3,2003 年版的 3.5);删除了课程计划(见 2003 年版的 3.3.1);更改了“教材”内容(见 5.4,2003 年版的 3.3.2);更改了“教具和方法”内容(见 5.5.1,2003 年版 3.3.3);更改了“培训教员”(见 5.5.2,2003 年版的 3.6);将“考核与评价”和“对培训大纲的评价”更改为“培训考核与评估”(见 5.6,2003 年版的 3.3.4 和 3.7);

d) 将演习划分为“演习要求”和“演习实施”(见 6.1、6.2,2003 年版的第 4 章);将“演习概述”更改为“通则”(见 6.1.1,2003 年版的 4.1);增加了“综合演习和联合演习的规定”(见 6.1.2);将“演习计划”更改为“演习方案”(见 6.1.3,2003 年版的 4.3);将“情景”更改为“演习情景”(见 6.1.4,2003 年版的 4.4);删除了“练习与演习的进行”(见 2003 年版的 4.5),增加了“演习准备”(见 6.2.1);

e) 更改了应急预案的全面修订频度,增加了向上级部门报备的时间要求(见 7.2,2003 年版的 5.3)。

f) 更改了应急设施、设备、系统与器材的维护(见第 8 章,2003 年版的 6.2);

g) 增加了“应急响应能力保持效能监查”的(见 9.1);

h) 更改了应急文件完整性检查(见 9.2,2003 年版 6.1)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本标准由全国核能标准化技术委员会(SAC/TC 58)提出并归口。

本文件起草单位:中国原子能科学研究院、生态环境部核与辐射安全中心、国家核应急响应技术支

持中心、上海核工程研究设计院股份有限公司、中核核电运行管理有限公司、中核国电漳州能源有限公司、西安交通大学、中国核能电力股份有限公司、山东核电有限公司、核工业标准化研究所、中核四〇四有限公司、中广核研究院有限公司。

本文件主要起草人：宋卫杰、张欣钰、侯连娇、张良、夏益华、骆志平、任丽霞、曲丽丽、邱志靓、徐小勇、蔡超、王炫、刘书焕、吴晓飞、苟全录、罗勇、李冰、邓安嫦、王鑫宇、徐建华。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2003 年首次发布为 GB/T 17680.9—2003；

——本次为第一次修订。

引　言

GB/T 17680《核电厂应急准备与响应准则》拟由十二个部分构成。

——第 1 部分：应急计划区的划分。目的在于给出核电厂应急计划区的划分原则和推荐的应急计划区大小。

——第 2 部分：场外应急组织与职能。目的在于给出核电厂所在省（自治区、直辖市）为应对核事故的场外应急响应与准备职能、应急组织和职责。

——第 3 部分：场外应急设施功能与特性。目的在于给出核电厂场外应急设施的总体要求、功能定位、特性要求、系统和设备配置。

——第 4 部分：场外核应急预案与执行程序。目的在于给出核电厂所在省（自治区、直辖市）场外核应急预案及其执行程序的编制格式与内容。

——第 5 部分：场外应急响应能力的保持。目的在于规范核电厂场外应急响应能力保持工作，提出应急响应能力保持的要求，提升核电厂所在省（自治区、直辖市）在核事故中的应急处置能力，保障核安全。

——第 6 部分：场内应急组织与职能。目的在于给出核电厂营运单位的应急响应职能、应急组织和职责。

——第 7 部分：场内应急设施功能与特性。目的在于给出核电厂场内应急设施的功能与特性要求。

——第 8 部分：场内核应急预案与执行程序。目的在于给出核电厂场内核应急预案和执行程序的编制格式与内容。

——第 9 部分：场内应急响应能力的保持。目的在于规范核电厂场内应急响应能力保持工作，提出应急响应能力保持的要求，提升核电厂在核事故中的应急处置能力，保障核安全。

——第 10 部分：核电厂营运单位应急野外辐射监测、取样与分析。目的在于给出核电厂应急监测的相关要求。

——第 11 部分：应急响应时的场外放射评价。目的在于规范核电厂发生或可能发生的放射性物质向环境释放的事故时所采用的辐射剂量评价准则。

——第 12 部分：核应急演习的策划、准备、实施与评估。目的在于规范核电厂核应急演习的策划、准备、实施与评估流程，确保演习科学有序开展，从而提升核电厂在核事故中的应急处置能力，保障核安全。

核电厂应急准备与响应准则
第9部分:场内应急响应能力的保持

1 范围

本文件规定了对核电厂场内应急响应能力的保持要求,包括对培训、演习、应急预案及执行程序评审与修订以及应急设施、设备、系统与器材的维护和应急响应能力保持效能的监查等方面的要求。

本文件适用于核电厂场内应急响应能力的保持活动。其他核设施的同类活动参考执行。

2 规范性引用文件

本文件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文件。

3.1

场内 on-site

场区以内的所有区域。

3.2

场外 off-site

场区以外的所有区域。

3.3

应急响应 emergency response

为控制或缓解导致应急状态的事故后果而紧急采取的行动及措施。

3.4

应急演习 emergency exercise

为检验应急预案的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性所进行的一种模拟应急响应的实践活动。

3.5

单项演习 individual exercise

仅涉及核应急预案中特定应急响应活动或应急处置程序中一系列应急响应功能的演习。

注:注重针对一个或少数几个核应急组织的特定环节和功能进行检验。

3.6

综合演习 comprehensive exercise

场内或者场外应急组织的全部或部分组成部门或单位按照预定的演习情景协同进行的演习,以检验、评价应急组织的综合响应能力。

3.7

联合演习 joint exercise

场内以及场外应急组织,为提高应急响应能力,特别是协调配合能力,按照统一的事故情景和相互

协调的演习情景，联合组织所属应急组织的全部或部分单位进行的演习。

3.8

演习情景　exercise scenario

为组织和实施核应急演习，实现预期目标，以事故情景为基础，对事故情景的事件（事故）序列和时间进程进行适当剪裁和压缩或扩展，详细说明事件（事故）的特征与进程，并标明相应的响应行动。

3.9

监控员　controllers

监督和引导实施演习情景的人员。

3.10

评估员　evaluators

评估演习实施情况的人员。

4　总体要求

核电厂营运单位应开展培训、演习、应急预案及执行程序评审与修订以及应急设施、设备、系统与器材的维护和应急响应能力保持效能的监查等方面的工作，以确保场内应急人员具备完成应急任务的知识和技能，以及应急设施设备的可用性和可靠性、应急预案及执行程序的完整性和可操作性等应急响应能力的保持。

5　培训

5.1　培训大纲

核电厂担负应急响应任务的部门和单位，应按有关条例的规定、应急预案的要求以及培训需求分析完成对培训大纲的制定。培训大纲应对培训目的、培训对象、培训内容、培训形式、培训教材（材料）、培训教员、培训评估以及培训记录等方面提出明确的要求。

5.2　培训对象与培训需求

5.2.1　培训对象

培训对象包括应急组织成员和承担应急响应工作的非应急组织成员。

5.2.2　培训需求

核电厂营运单位应开展应急岗位分析和任务分析，明确应急岗位和人员应具备的应急响应工作能力，以确定培训需求。

5.3　培训频度

5.3.1　承担应急任务的所有核电厂人员，在首次装料前应接受一次与其承担的应急响应任务相适应的培训。

5.3.2　承担应急任务的所有核电厂人员，在运行寿期以内至少每年接受一次与他们所担负的应急职责相适应的培训。

5.4　培训教材（材料）

5.4.1　应编制培训教材，进行审定和修订工作。

5.4.2 教材(材料)的内容和重点应随培训对象、类型和要求的不同而不同。

5.4.3 培训内容应包括核应急基础知识、专业技术知识和操作技能。培训内容可根据培训目的和对象有针对性地设置,具体内容参考附录 A。

5.5 培训实施

5.5.1 培训形式

5.5.1.1 不同培训对象进行有针对性培训,以有效地提高和保持受培训人员的知识水平和技能。培训形式可采用课堂讲授(线上、线下)、实操(包含增强现实技术教学)等形式。

5.5.1.2 课堂讲授重点应使应急工作人员更好地理解如何去履行他们的应急职责。应配备必要的教具,以便增强学员对课程材料的理解。

5.5.1.3 实操可熟练掌握有关应急设施设备操作和应急程序执行的技能和技巧。

5.5.2 培训教员

培训教员应是相应培训内容领域内的专家或具有丰富实践经验的人员。

5.6 培训考核与评估

5.6.1 培训考核

5.6.1.1 培训结束后,组织培训的部门和单位宜按照事先制定的考核标准和方式进行考核。

5.6.1.2 考核内容应根据培训目标和内容确定,具有代表性。

5.6.1.3 考核方式应与培训形式、内容与目标相适应,可采用口试、笔试或实操等方式进行。

5.6.2 培训评估

5.6.2.1 应进行培训效果评估。通过评估确定培训是否达到预期目标,为改进培训工作提供参考。

5.6.2.2 培训组织单位应根据培训目的和内容确定合适的评估方法和评估标准,明确评估人员组成。

5.6.2.3 评估人员应通过查阅培训资料、观察培训过程和人员访谈,对培训效果和学员知识结构进行评估,便于进一步提高培训质量。

5.7 培训记录

5.7.1 组织培训单位应将各种培训文档收集、整理和建档保存。为便于管理和查询,可建立培训档案信息库。这些记录应妥善保存,使之在 5 年时间内便于查阅。

5.7.2 培训文档内容包括不限于:

a) 培训大纲;
b) 培训学员信息;
c) 培训教材(材料);
d) 培训考核结果;
e) 培训评估记录。

6 演习

6.1 演习要求

6.1.1 通则

6.1.1.1 通过演习提高应急响应的熟练程度是演习的基础目的,最主要的目的在于检验和提高应急预

案的有效性、应急准备的充分性、应急机制的完善性、应急组织和人员的协同性和专业性、应急设施与设备的可用性，通过演习发现问题解决问题，从而达到增强应急响应能力的目的。因此应把识别和评估演习中出现的问题以供下一步改进作为演习更重要的目标。

6.1.1.2 从总体上分，演习可分为单项演习、综合演习和联合演习。应根据具体演习的类型确定演习要求与演习目标。

6.1.2 演习频度

6.1.2.1 综合演习至少每 2 年进行 1 次（对拥有 3 台及 3 台以上机组的营运单位，频度应适当增加）。场内应急组织宜每 6 年左右举行 1 次不通知的综合演习，场内应急组织宜每 6 年左右举行 1 次非工作时综合演习。

6.1.2.2 联合演习，核电厂首次装（投）料前或在运核电厂内有不同堆型机组首次装（投）料应组织 1 次，寿期内 3 年～5 年 1 次。单项演习频度参照附录 B 中列出内容进行。

6.1.2.3 除计划中的演习以外，已经宣布和响应过的真实应急事件，只要有完整的响应记录，可视作 1 次相应演习。

6.1.3 演习方案

6.1.3.1 为保证演习达到预期目标，应事先制定好演习方案。方案应明确规定演习目的、各有关应急组织的参与程度与协调办法，准备好演习情景，确保获得演习所需各种资源的措施。

6.1.3.2 演习应成立演习组织机构，负责演习策划、情景设计、演习目标、时间安排和相关文件编制等。

6.1.4 演习情景

每次演习应有一个符合演习目的而专门设计的事故情景。核电厂应持续开展应急演习情景库的开发与应用，加强动态管理，不断完善情景设计，提高实战性和检验性。演习情景应包括下列基本内容。

a) 演习的基本目的、评价计划。
b) 演习日期、演习时间、演习地点与参演机构。
c) 真实或模拟事件的时间序列表。
d) 叙述性概要，对演习的进展过程做出描述，包括模拟外部灾害、场外消防部门支援、人员抢救、防护衣具使用、辐射监测组任务分配，公众信息活动等方面的内容。情景设计应尽可能真实地考虑到核电厂的实际情况。

6.2 演习实施

6.2.1 演习准备

6.2.1.1 演习准备工作包括计划制定、方案编制、人员准备和演习保障等。

6.2.1.2 应结合核应急预案及其执行程序，组织编制演习方案。演习方案内容包括：演习名称、目的、类型、时间、地点、范围、情景、组织等。

6.2.1.3 演习需要指派监控员和评估员。

6.2.2 演习前培训

演习前应召开情况介绍会议，所有参演单位的代表、监控员和评估员需参加。主要目的是向与会者介绍有关演习的情况，包括：规模、大概时间表、始发事件、各类人员安排、为确保演习不被误认为真实事故以及一旦发生真实事故时应采取的响应措施、宣布监控员和评估员名单、关于监测与通信的安排等。

6.2.3 监控员

监控员的任务是监控、观察演习的进程，确保演习按设计情景所要求的方式进行。参与情景编写人员向监控员提供必要的模拟信息，再由监控员负责向参演人员分发信息，便于按情景要求行动。监控员应备有必要的通信手段保证协调的需要，参与演习总结评估。

6.2.4 评估员

评估员由对相关的应急预案和执行程序熟悉的人员组成，任务是负责在演习期间对参演人员完成应急程序的情况和相关设备的性能进行观察（不干扰参演人员），并参与演习总结评估。

6.2.5 错误的纠正

监控员在演习过程中发现参演人员出现影响到演习总目标实现的错误时，可及时予以指出。

6.2.6 演习评估

6.2.6.1 演习结束后，核电厂应对演习效果、取得经验和存在问题进行评估，评估人员应掌握事故情景和演习方案，熟悉被评估内容，按照评估准则进行评估。

6.2.6.2 监控员、评估员和演习人员共同参与，对应急响应行动提出改进意见和建议。

6.2.6.3 评估内容包括演习准备、组织、实施和保障能力等。具体评估项包括但不限于：

a) 演习方案和事故情景的合理性、合法性和适宜性；
b) 演习的总体目标和重点目标是否明确；
c) 组织明确、指挥协调和运行流畅实施情况；
d) 应急人员启动、就位、响应行动；
e) 人员行动执行力与岗位行动设计相符度；
f) 设备、物资保障是否到位。

6.2.6.4 用于改进应急响应能力的具体意见和建议演习后给予评估，评估组应在评估意见的基础上，形成评估结果。

7 应急预案及执行程序评审与修订

7.1 应急预案及执行程序评审

应对应急预案及执行程序进行定期的自我评审。除了由应急组织进行的自我评审以外，还可由对应急预案及执行程序不负有直接执行责任的人员进行独立评审。

7.2 应急预案及执行程序修订

7.2.1 预案至少5年进行1次全面修订，并在周期届满前至少6个月报国务院核安全监督管理部门，经过审查认可后方可生效，同时报国家核应急协调委备案。发现有下列情形之一，则应及时进行单项或局部修订，将修订内容报国务院核安全监督管理部门，经审查认可后生效：

a) 预案依据的有关法律、行政法规、规章、上级预案等发生变化的；
b) 应急组织机构及其职责发生重大调整的；
c) 事故源项或重要应急资源发生重大变化的；
d) 主要应急处置的程序和措施等发生重大变化的；
e) 实际应对和演习中发现问题需要重大调整的；
f) 预案编制单位认为应修订的其他情况。

7.2.2 在作出任何修订时应充分注意保持所作出的修订与整个应急预案及执行程序的协调性。应建立可靠的渠道以确保场外应急预案或其他相关文件的修订能得到及时的通知。

7.2.3 应做好修订过程的文档记录。

7.2.4 修订后的应急预案应按有关程序进行审批，形成正式文件。

8 应急设施、设备、系统与器材的维护

应对应急设施、设备、系统与器材等进行检查和维护，确保能满足实施应急响应功能的各项要求。对应急设施、设备、系统与器材的检查重点见附录 C。

9 应急响应能力保持效能监查

9.1 应急响应能力保持监查

应急响应能力保持涉及整个应急准备各个方面，监查中应重点关注以下方面。

a) 是否所有应急岗位均已配备有能及时按应急预案要求完成相应应急任务的称职人员，对于整个核电厂应急体系中的中枢性岗位，是否能确保全天 24 h 连续值班，对其他某些关键岗位的人员是否能确保全天 24 h 内随时启动，是否有充分可靠的通信协调能力，是否有较完备的值班制度和记录。

b) 对应急演习中发现的问题是否能及时纠正，对本核电厂或世界上其他核电厂实际发生的事件、事故或其他应急情况中的经验教训是否能及时交流和评议，并把肯定有益的内容反馈到应急预案的修订中去。

c) 对应急文件中容易变动的信息，是否及时进行了修订。例如：各岗位的人员名单，电话等通信号码等。

d) 应急培训与演习是否按应急预案要求进行，其质量是否得到保证。

e) 是否每个应急岗位均可保证及时获得与其相关的所有程序、参考材料和文件。

9.2 应急文件的完整性监查

核电厂运行单位还应定期监查应急文件的完整性，内容包括但不限于：

a) 近两年相关检查与评估资料、整改计划和整改报告；

b) 应急预案发布前的评审相关文件、报批与发布相关文件、备案相关文件；

c) 与场外核应急组织的接口文件，包括支援协议、请求外部力量支援的方案等；

d) 应急设施、设备和物资定期清点、维护、测试和校准的制度文件和记录；

e) 培训相关文件，如培训大纲、培训评估等；

f) 演习相关文件，如演习方案、演习评估结果、整改措施和整改记录等。

附　录　A
（资料性）
培训内容

A.1　核应急基础知识：

a）　国家有关核应急的法规、规章、导则及标准；

b）　核应急有关国际公约、条约及国际标准；

c）　核应急管理体系；

d）　核应急响应技术支持和救援体系；

e）　核设施、核活动与核安全知识；

f）　电离辐射危害与辐射防护基本知识；

g）　核与辐射应急准备和响应的基本概念；

h）　核电厂事故与放射性释放的基本特征。

A.2　专业技术知识：

a）　核应急预案及执行程序；

b）　核应急组织及其职责；

c）　国际核事件分级及风险评估；

d）　应急状态与应急响应分级；

e）　应急计划区；

f）　干预原则、干预水平及行动水平；

g）　应急对策与防护措施；

h）　国内外应急响应事件经验及教训。

A.3　操作技能：

a）　辐射防护；

b）　人员清点与撤离；

c）　医学急救；

d）　应急通信；

e）　消防/消防支援；

f）　应急辐射环境监测与后果评价；

g）　交通控制；

h）　堆芯损伤评价与源项分析；

i）　事故后取样分析；

j）　舆情控制；

k）　气象观测。

附　录　B
（资料性）
单项演习的内容和频度

单项演习的内容和频度如表 B.1 所示。

表 B.1　单项演习的内容和频度

演习内容	演习频度	需要评判的内容
辐射防护	半年 1 次	人员防护 污染测量与污染水平评价 去污 通信 厂房内辐射监测和剂量测定 辐射剂量计算 污染区出入控制
人员清点与撤离	1 年 1 次	人员防护 通信 撤离及路线 清点与统计 人员和车辆污染的测量 失踪人员搜救 保安与秩序
医学急救	1 年 1 次	急救 搜寻与营救 通信联络 受伤人员的运送 医院能力 污染控制
通信	1 季度 1 次	系统运行状态检查 系统性能测试 故障定位与处理 备用手段检验 通信安全检查 通信协同能力检验
消防/消防支援	1 年 1 次	消防设施的启动 针对火灾性质不同消防手段的运用 通信 场内、场外的协调 人员防护
环境监测	半年 1 次	人员防护 环境取样与评价 通信 辐射监测与剂量测定 数据传送 去污 设备可用性

表 B.1　单项演习的内容和频度（续）

演习内容	演习频度	需要评判的内容
事故后果评价	1 年 1 次	通信 与监测组的协调 防护行动建议或决策的提出 环境数据的采集与评价 场内、场外的协调 源项确定 剂量计算 实时气象信息的获取 气象预报信息的获取
公众信息与沟通	1 年 1 次	舆情监测与收集 舆情信息分析与评估 舆情处置 场内、场外公众信息活动的协调 事故信息、救援进展发布 公众配合事项沟通
交通控制	1 年 1 次	控制点的确定 控制命令的发布 实施控制人员的到位 通信 场内、场外的协调
应急人员通知、启动与就位	半年 1 次	非工作时间演习 通信 车辆就位 人员就位 统计和汇报
事故后反应堆厂房取样分析	1 年 1 次	人员防护 取样、分析、评价
堆芯损伤评价与源项分析	1 年 1 次	评价结果的分析和汇报 源项数据的确定 与环境后果评价的接口
严重事故	1 年 1 次	严重事故管理导则 事故发展趋势的预测和评价 技术支持力量协调 应急移动设备接入
多机组事故	5 年 1 次 （可同综合演习合并进行）	多机组应急状态的确定 抢修人员和抢修物资调配 多机组应急组织之间的协调 外部应急支援

附　录　C
（资料性）
对应急设施、设备、系统与器材维护的检查

对应急设施、设备、系统与器材维护的检查重点如下。

a）对控制室、技术支持中心、应急控制中心以及其他任何列入应急预案的辅助设施中的运行通信设备进行检查，检查是否做到不仅经常使用的通信系统是畅通可靠的，而且不经常使用的通信设备和部件是进行周期性测试的。应急设施之间以及场外机构之间的通信系统是否每月进行检查，其可运行性是否得到保证。

b）对厂房内、场区内或场区外的应急测量设备、仪器、仪表进行检查，以验证它们是存在的和有效的，是按照事先制定的质保（校准）和维护大纲进行常规维护和检查的。

c）对应急响应所必需的防护用品（包括应急行动时必需的个人防护衣具）进行检查，以保证它们是可按照要求获得的和有效的。

d）对应急必备的其他器材和供应品进行检查（特别是那些容易失效而需要经常更换的器材。例如仪器系统中的电池、实验室中必需的消耗品、应急食品、生活用品等），以保证它们是可按要求获得的和有效的，检查这一类库存是否是按照事先制定的程序进行常规清点和更新的。

e）对用于初始事故评价用的事故分类系统，事故后果评价或决策辅助系统等的可运行性进行检查，以验证它们是有效的，是按照事先制定的程序得到日常运转和维护的。