



中华人民共和国国家标准

GB/T 17680.4—2025

代替 GB/T 17680.4—1999

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

Criteria for emergency preparedness and response for nuclear power plants—
Part 4: Off-site nuclear emergency plan and implementing procedures

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 场外核应急预案	2
4.1 编制的组织	2
4.2 应急预案的表述	2
4.3 应急预案的审查和修订	2
4.4 应急预案的格式与内容	2
5 执行程序	4
5.1 编制的组织	4
5.2 执行程序的主题内容	5
5.3 执行程序的格式	7
参考文献	9

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 4 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 17680.4—1999《核电厂应急计划与准备准则 场外应急计划与执行程序》,与 GB/T 17680.4—1999 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“应急指挥中心”(见 1999 年版的 2.2),增加了术语“干预水平”和“操作干预水平”(见 3.8、3.9)。
- b) 删除了“执行程序的目的”(见 1999 年版的 4.2);删除了“气象资料获取”(见 1999 年版的 4.4.3)。
- c) 更改“应急计划的修改”为“应急预案的审查和修订”(见 4.3,1999 年版的 3.4);更改“应急指挥中心及其设备”为“应急设施、设备、器材和物资”(见 4.4.5,1999 年版的 3.6.5);更改“应急状态分级和响应程序”为“应急状态和应急响应分级”(见 4.4.6,1999 年版的 3.6.6);更改“应急防护措施”为“应急防护策略与措施”(见 4.4.7,1999 年版的 3.6.7);更改“应急监测与事故后果预测”为“应急监测与评价”(见 4.4.8,1999 年版的 3.6.8);增加了“应急期间废物的安全管理”(见 4.4.9);更改“医疗救护”为“医学救援”(见 4.4.10,1999 年版的 3.6.11);更改“应急支援”为“应急支援与配合”(见 4.4.11,1999 年版的 3.6.9);更改“通知、报警和报告”为“报告、通报和警报”(见 4.4.12,1999 年版的 3.6.10);更改“应急状态终止及恢复措施”为“应急终止及恢复措施”(见 4.4.13,1999 年版的 3.6.12);更改“公众教育和信息”为“公众信息沟通”(见 4.4.15,1999 年版的 3.6.14);更改“记录和报告”为“记录”(见 4.4.16,1999 年版的 3.6.15)。
- d) 更改“应急计划执行程序”为“执行程序”(见第 5 章,1999 年版的第 4 章);更改“执行程序的目录”为“执行程序的主题内容”(见 5.2,1999 年版的 4.4);更改“应急启动”为“应急组织启动”(见 5.2.2,1999 年版的 4.4.1);更改“应急通知、通信和报警”为“应急报告、通报和警报”(见 5.2.4,1999 年版的 4.4.4);更改“人员的撤离和安置”为“人员的隐蔽、撤离和安置”(见 5.2.6,1999 年版的 4.4.6);更改“稳定性碘片的发放”为“碘防护”(见 5.2.7,1999 年版的 4.4.7);更改“应急交通运输”为“交通运输”(见 5.2.8,1999 年版的 4.4.8);更改“饮用水和食物控制”为“食

品和饮用水控制”(见 5.2.10,1999 年版的 4.4.10);更改“洗消与去污”为“去污洗消”(见 5.2.12,1999 年版的 4.4.12);更改“应急支援”为“应急资源保障”(见 5.2.15,1999 年版的 4.4.15);更改“应急状态的终止”为“应急终止”(见 5.2.16,1999 年版的 4.4.19);更改“公众教育与信息”为“公众信息沟通”(见 5.2.17,1999 年版的 4.4.16)。

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。

本文件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:国家核应急响应技术支持中心、清华大学、海南省核应急委员会办公室、海南省辐射环境监测站、广东省核应急委员会办公室、广东省环境辐射监测与核应急响应技术支持中心、核工业标准化研究所、中国辐射防护研究院。

本文件主要起草人:苏建文、童节娟、刘涛、刘新建、方晟、栾雪菲、邓安端、李宝莹、孙志刚、潘永军、郜峰麟、刘凯、杜松军、王战勇、刘哲、王鑫、陈德育、王叶、汤泽平、杨亚鹏、董芳芳、徐建华、王宁、吕兴震、姜丁宝。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

——1999 年首次发布为 GB/T 17680.4—1999;

——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4部分:场外核应急预案与执行程序

1 范围

本文件规定了核电厂所在省(自治区、直辖市)场外核应急预案及其执行程序编制的基本要求,以及格式与内容。

本文件适用于核电厂所在省(自治区、直辖市)场外核应急准备与响应,其他需要场外应急的核设施参考使用。

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

应急预案 emergency plan

描述了应急响应的工作目标、政策和应对理念以及进行系统的、相互协调和有效响应的组织和职责,并经过审批的文件。

注:需通过特定的应急执行程序来实施。

3.2

执行程序 implementing procedures

详细描述应急准备和应急响应期间采取行动所依据的一系列规定性文件。

3.3

应急防护措施 emergency protection measure

应急状态下为避免或减少工作人员和公众可能接受的剂量而采取的措施。

3.4

碘防护 iodine prophylaxis

当事故已经导致或可能导致释放碘的放射性同位素的情况下,将含有非放射性碘(稳定碘)的化合物作为一种防护药物分发给居民服用,以降低甲状腺的受照剂量。

注:应急防护措施之一。

3.5

隐蔽 sheltering

人员停留于(或进入)室内,关闭门窗及通风系统,其目的是减少飘过的烟羽中的放射性物质的吸入和外照射剂量,也为了减少来自放射性沉积物的外照射剂量。

注:应急防护措施之一。