



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17680.3—2025

代替 GB/T 17680.3—1999

## 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

Criteria for emergency preparedness and response for nuclear power plants—  
Part 3: Functional and physical characteristics of off-site emergency facilities

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 ..... 1

5 省级核应急指挥中心 ..... 2

6 前沿指挥所 ..... 3

7 应急撤离路线 ..... 4

8 去污洗消点 ..... 4

9 应急撤离(集合)点 ..... 5

10 临时应急安置点 ..... 5

11 场外应急医疗救援点 ..... 6

12 应急通信系统 ..... 6

13 监测中心 ..... 7

14 评价中心 ..... 8

15 公众信息中心 ..... 8

16 应急物资储备 ..... 8

参考文献 ..... 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3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 17680.3—1999《核电厂应急计划与准备准则 场外应急设施功能与特性》，与 GB/T 17680.3—1999 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下。

- a) 更改术语“辐射监测”为“应急环境辐射监测”（见 3.3, 1999 年版的 2.5），更改术语“应急设施”“应急通信”的定义（见 3.1、3.2, 1999 年版的 2.2、2.4），删除术语“应急”“应急响应[行动]”“评价[活动]”（见 1999 年版的 2.1、2.3、2.6）。
- b) 增加了总体要求（见第 4 章）。
- c) 按主要场外应急设施的功能定位、特性要求、系统和设备配置等方面提出要求（见第 5 章、第 6 章、第 8 章、第 10～15 章, 1999 年版的 3.1、3.2、3.3、4.1、4.2、4.3）；结合我国已建核电厂场外应急设施设计、运行经验反馈，增加了应急撤离路线（见第 7 章）、应急撤离（集合）点（见第 9 章）、应急物资储备（见第 16 章）。
- d) 将“场外应急指挥中心”更改为“省级核应急指挥中心”，更改了省级核应急指挥中心的功能定位（见第 5 章, 1999 年版的 3.1.1、4.1.1、4.3.1）、特性要求（见 5.2, 1999 年版的 4.1.1）、系统和设备配置（见 5.3, 1999 年版的 4.3.1）。
- e) 更改了前沿指挥所的功能定位（见 6.1, 1999 年版 3.1.2）、特性要求（见 6.2, 1999 年版的 4.1.2）、系统和设备配置（见 6.3, 1999 年版的 4.3.2），增加了移动式指挥方舱或应急指挥车宜作为前沿指挥所补充手段（见 6.2.1）。
- f) 增加了应急撤离路线的功能定位和特性要求（见第 7 章）。
- g) 将“洗消和去污点”更改为“去污洗消点”（见第 8 章, 1999 年版的 3.1.5.2、4.1.5.2、4.3.6）；更改了去污洗消点的功能定位（见 8.1, 1999 年版的 3.1.5.2）、特性要求（见 8.2, 1999 年版的 4.1.5.2）、设备配置（见 8.3, 1999 年版的 4.3.6）。
- h) 增加了应急撤离（集合）点的功能定位、特定要求和设备配置（见第 9 章）。
- i) 将“撤离临时安置点”更改为“临时应急安置点”（见第 10 章, 1999 年版的 3.1.5.1、4.1.5.1、

4.3.5),更改了临时应急安置点的功能定位(见 10.1,1999 年版的 3.1.5.1)、特性要求(见 10.2,1999 年版的 4.1.5.1)、设备配置(见 10.3,1999 年版的 4.3.5)。

- j) 将“场外应急医疗救援设施”更改为“场外应急医疗救援点”(见第 11 章,1999 年版的 3.1.5.3、4.1.5.3、4.3.7),更改了场外应急医疗救援点的特性要求(见 11.2,1999 年版的 4.1.5.3)、设备配置(见 11.3,1999 年版的 4.3.7),增加了配备碘制剂的要求(见 11.3)。
- k) 将“应急通信”更改为“应急通信系统”(见第 12 章,1999 年版的 3.2、4.2),更改了应急通信系统的功能定位(见 12.1,1999 年版的 3.2)、特性要求(见 12.2,1999 年版的 4.2);删除了语音通信的要求(见 1999 年版的 4.2.1、4.2.3),增加了省级核应急指挥中心和前沿指挥所的应急通信系统和设备配置(见 12.3)。
- l) 将“场外应急监测中心”更改为“监测中心”(见第 13 章,1999 年版的 3.1.3、4.1.3、4.3.3),更改了监测中心的特性要求(见 13.2,1999 年版的 4.1.3)、系统和设备配置(见 13.3,1999 年版的 4.3.3)。
- m) 更改了评价中心的功能定位(见 14.1,1999 年版的 3.1.4)、特性要求(见 14.2,1999 年版的 4.1.4)、设备配置(见 14.3,1999 年版的 4.3.4)。
- n) 更改了公众信息中心的特性要求(见 15.2,1999 年版的 4.1.5.4)、设备配置(见 15.3,1999 年版的 4.3.8)。
- o) 增加了应急物资储备的相关要求(见第 16 章)。

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:上海核工程研究设计院股份有限公司、国家核应急响应技术支持中心、清华大学、核工业标准化研究所、中国核电工程有限公司、苏州热工研究院有限公司。

本文件主要起草人:邱志靓、鲜浩扬、浦祥、李进、王兴悦、景奇、杜风雷、贾锦蕾、裴娟、黄程鹏、邓安娣、印舒蔚、郑添、蔡帅、艾鸿涛、景弋、方晟、刘涛、施仲齐、董芳芳、徐建华、高佳璇、蒯洪涛、张晓峰、于家欢。

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 17680.3—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3部分：场外应急设施功能与特性

### 1 范围

本文件规定了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。

本文件适用于核电厂所在省(自治区、直辖市)的核事故场外应急设施。其他需要场外应急的核设施参照执行。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 17680.11 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

GB/T 23809.2 应急导向系统 设置原则与要求 第2部分:建筑物外

GB/T 44014 应急避难场所 标志

HJ 1128 核动力厂核事故环境应急监测技术规范

YJ/T 26 应急避难场所 设施设备与物资配置

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**应急设施 emergency facility**

依据积极兼容原则,按照有关法规要求设置的应急响应场所及其系统和设备。

#### 3.2

**应急通信 emergency communication**

核电厂应急情况下,运用通信手段传输信息。

注1: 应急通信是核事故响应组织指挥的基本手段。

注2: 应急通信要求迅速、准确、不间断,必要时还需保密。

#### 3.3

**应急环境辐射监测 emergency environmental radiation monitoring**

核电厂应急情况下,为查明环境放射性污染和辐射水平而进行的监测。

### 4 总体要求

#### 4.1 满足核应急响应需求

场外应急设施应满足核应急响应的需要,与场外核应急安排协调一致,便于实施核应急响应行动。