



中华人民共和国国家标准

GB/T 17680.8—2025

代替 GB/T 17680.8—2003

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

Criteria for emergency preparedness and response for nuclear power plants—
Part 8: On-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 场内核应急预案编制的基本要求 2

5 场内核应急执行程序编制的基本要求 2

附录 A（资料性） 场内核应急预案的格式与内容 4

附录 B（资料性） 执行程序格式 13

附录 C（资料性） 应急响应执行程序 14

附录 D（资料性） 应急准备执行程序 17

参考文献 18

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8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 17680.8—2003《核电厂应急计划与准备准则 场内应急计划与执行程序》，与 GB/T 17680.8—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“应急”“场区”“场外”“场内”“应急防护行动”“干预水平”“通用干预水平”“通用行动水平”“操作干预水平”术语(见 2003 年版的 2.1、2.3~2.5、2.11~2.15)，增加了“多堆场址”“严重事故”等术语(见 3.7、3.8)，更改了“应急计划”“应急设施”“应急状态分级”“应急行动水平”的定义(见 3.1~3.3、3.6，2003 年版的 2.2、2.6、2.7、2.9)；
- b) 将“每 2~3 年进行一次评议”更改为“营运单位应至少每 5 年对场内核应急预案进行一次修订”(见 4.4，2003 年版的 3.4)；
- c) 删除了多堆厂址的核电厂场内应急计划(见 2003 年版的 3.5)，增加了核电厂多机组应急行动方案相关要求(见 4.5)；
- d) 删除了场外应急防护行动建议中的“道路交通条件”(见 2003 年版的 4.4.9)；
- e) 更改了控制室、备用或辅助控制室(点)、技术支持中心或支持点、应急指挥(或管理)中心、运行支持中心或支持点、监测与评价设施以及通信系统等的表述，将其更改为主控制室、辅助控制室、应急控制中心、技术支持中心、运行支持中心、应急通信系统、应急指挥网络设施、评价系统与设备、辐射监测设施与设备、辐射防护设施与设备、急救和医疗设施、应急撤离路线和集合点、其他应急设备与物资(见 A.6，2003 年版的 3.7.7)；
- f) 更改了“国家和地方应急组织、核安全监督部门、核行业主管部门和上级主管单位”的表述，将其更改为“国家核应急组织、地方核应急组织、核安全监管部、核电主管部门、所属集团公司(院)”(见 A.7.3、C.5，2003 年版的 3.7.8)。

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：核工业标准化研究所、中国辐射防护研究院、中核国电漳州能源有限公司、中国核

能电力股份有限公司、上海核工程研究设计院有限公司、清华大学、西安交通大学、中核核电运行管理有限公司、中国原子能科学研究院、国电投核能有限公司、三门核电有限公司、福建福清核电有限公司、中国核电工程有限公司、核工业总医院、中国核动力研究设计院、中核能源科技有限公司、中核浙能能源有限公司、中广核研究院有限公司、江苏核电有限公司、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、中核四〇四有限公司、东华理工大学。

本文件主要起草人：董芳芳、刘富贵、于浩洋、赵苏宇、潘建均、张鑫、靳立强、刘立坡、吴晓飞、杨亚鹏、刘强、王贵良、沈根华、邱志靓、吴放、于海洋、刘玉龙、王炫、蔡超、宋卫杰、祁昆、贺冬强、梁青青、吴耀、伍浩、杨云斐、古晓娜、王高鹏、王宁、罗勇、丰毅、李冰、邓安娣、栾雪菲、方晟、徐建华、梁益、王中良、许礼伦。

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 17680.8—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 8 部分：场内核应急预案与执行程序

1 范围

本文件规定了核电厂场内核事故应急预案及执行程序编制的基本要求以及格式与内容。

本文件适用于陆上固定式大型核电厂场内核事故应急预案与执行程序的编制。其他核设施参考执行。

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

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

应急计划区 emergency planning zone; EPZ

为在核电厂发生事故能及时有效地采取保护公众的防护行动,事先在核电厂周围建立的、制定了核应急预案并做好应急准备的区域。

注:我国目前将应急计划区分为两类:针对烟羽照射途径的烟羽应急计划区和针对食入照射途径的食入应急计划区。

3.3

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。

3.4

应急状态分级 emergency classification; EC

对核电厂偏离正常运行工况的事件或事故,根据其潜在或实际的影响或后果,将应急状态分为不同的等级。

注:核电厂的应急状态等级分为应急待命(U)、厂房应急(A)、场区应急(S)和场外应急(G)。

[来源:HAD002/08—2022,2.1,有修改]

3.5

纠正行动 emergency corrective action

为控制或缓解事故后果,在导致应急的出事点或其附近所采取的措施和行动。

注:例如堆芯损坏缓解控制、紧急检修、灭火、厂房内水淹处理以及抗风灾、地震灾害等。