

ICS 13.200
CCS F 25

DL

中华人民共和国电力行业标准

DL/T 2519—2022

电力建设企业应急预案编制导则

**Guidelines for electric power construction enterprises to develop
emergency response plan**

2022-05-13 发布

2022-11-13 实施

国家能源局 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 应急预案体系	1
5 应急预案编制程序及要求	2
6 综合应急预案主要内容	5
7 专项应急预案主要内容	10
8 现场处置方案主要内容	12
9 应急处置卡主要内容	13
附录 A (资料性) 电力建设企业应急预案体系	14
附录 B (资料性) 电力建设项目应急预案编制资料收集清单	15
附录 C (资料性) 突发事件风险评估报告编制大纲	16
附录 D (资料性) 电力建设项目风险评估重点	17
附录 E (资料性) 电力突发事件应急资源调查报告编制大纲	18
附录 F (资料性) 专项应急预案目录 (指导性参考目录)	19
附录 G (资料性) 电力建设企业应急处置卡模板	21
附录 H (规范性) 应急预案编制格式和要求	22



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。

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。

本文件由中国电力企业联合会提出。

本文件由能源行业电力应急技术标准化技术委员会（NEA/TC 25）归口。

本文件起草单位：中国电力建设股份有限公司、中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司、中国水利水电第三工程局有限公司、中国水利水电第十一工程局有限公司、中国水电建设集团十五工程局有限公司、湖北省电力勘测设计院有限公司、中国电建集团国际工程有限公司、中国电建集团海外投资有限公司、中电建铁路建设投资集团有限公司、中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司、湖北安源安全环保科技有限公司。

本文件主要起草人：高统彪、马宗磊、赵伟亮、张峰、邓吉明、田在望、孟路园、辛广强、黑生龙、唐生怀、吴爽、张琦、阮文军、周建国、吉雪松、罗卫东、徐宏杰、崔海华、蔡振。

本文件为首次发布。

本文件在执行过程中的意见或建议反馈至中国电力企业联合会标准化管理中心（北京市白广路二条一号，100761）。

电力建设企业应急预案编制导则

1 范围

本文件规定了电力建设企业应急预案的体系构成、编制程序、编制要求和编制内容。

本文件适用于中华人民共和国境内从事电力建设业务的电力建设企业应急预案编制、修订等工作，电力建设企业包括建设单位、工程总承包单位、勘察设计单位、施工单位、监理单位及其他与电力建设有关的单位。

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 29639 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则
- GB/T 33942 特种设备事故应急预案编制导则
- DL/T 1921 电力建设企业应急能力建设评估规范
- DL/T 5314 水电水利工程施工安全生产应急能力评估导则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电力建设突发事件 electric power construction emergency accident

电力建设过程中突然发生或即将可能发生，造成或者可能造成人员伤亡、设备（设施）损坏、环境破坏等危及电力建设安全、社会公共安全以及正常工作秩序，需要采取应急处置措施予以应对的自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件。

3.2

综合应急预案 general emergency response plan

综合应急预案是电力建设企业应对各类突发事件的总体工作程序、措施和应急预案体系的总纲，是电力建设企业应对突发事件的综合性工作方案。

3.3

专项应急预案 special emergency response plan

专项应急预案是电力建设企业为应对某一种或者多种类型事故，或者针对重要生产设施、重大危险源、重要施工工序、危险作业、重大活动防止生产安全事故而制定的专项工作方案。

3.4

现场处置方案 site disposal plan

现场处置方案是电力建设企业根据不同生产安全事故类型，针对具体场所、装置或者设施所制定的应急处置措施。

4 应急预案体系

4.1 电力建设企业应根据本单位组织管理体系、生产规模、存在的风险以及可能发生的事故类型，建立

完备的应急预案体系。

4.2 应急预案体系由综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案构成，见附录 A。

4.3 电力建设企业应当在编制应急预案的基础上，针对工作场所、重点岗位，编制简明、实用、有效的应急处置卡。

5 应急预案编制程序及要求

5.1 应急预案编制程序

5.1.1 编制步骤

电力建设企业应急预案编制程序应包括成立应急预案编制工作组、资料收集、风险评估、应急资源调查、应急预案编制、桌面推演、应急预案评审和批准实施共 8 个步骤。

5.1.2 成立应急预案编制工作组

应急预案编制工作组的成立应满足以下要求：

- a) 电力建设企业应成立以单位主要负责人为组长，以生产、技术、设备、安全、行政、人事、财务等相关部门人员为成员的应急预案编制工作组，必要时邀请专家、下属单位、项目部人员参加。
- b) 电力建设项目各参建单位应分别成立以项目主要负责人为组长、相关部门人员参加的应急预案编制工作组。
- c) 应急预案编制工作组应明确工作职责和任务分工，制定工作计划，组织开展应急预案编制工作。

5.1.3 资料收集

5.1.3.1 电力建设企业应急预案编制资料收集

电力建设企业应收集与应急预案编制工作相关的法律法规、技术标准、应急预案、国内外电力建设企业及工程事故资料、本单位或工程相关技术资料、周边环境影响、应急资源等有关资料。

5.1.3.2 电力建设项目应急预案编制资料收集

电力建设项目应结合建设单位和各类型电力建设项目特点收集相关资料，具体见附录 B。

5.1.4 风险评估

5.1.4.1 电力建设企业风险评估

电力建设企业应针对本单位业务特点，识别事故危险源和危险因素，分析可能发生的事故类型及后果，确定事故类别和风险等级，指出可能产生的次生、衍生事故，评估事故的危害程度和影响范围，提出风险防控措施，撰写风险评估报告。风险评估报告编制大纲见附录 C。

5.1.4.2 电力建设项目风险评估

针对不同电力建设项目，项目部应开展风险评估，确定事故类别和风险等级，撰写风险评估报告。各类型电力建设项目风险评估重点内容见附录 D。

5.1.5 应急资源调查

电力建设企业、工程项目部应全面调查本单位应急队伍、装备、物资、场所等应急资源状况，以及

周边单位和政府应急资源状况，分析应急资源性能可能受事故影响的情况，并根据本单位风险评估得出的应急资源需求，提出补充应急资源、完善应急保障的措施，撰写应急资源调查报告。应急资源调查报告编制大纲见附录 E。

5.1.6 编制应急预案

5.1.6.1 应急预案编制应遵循以人为本、依法依规、符合实际、注重实效的原则，以应急处置为核心，体现自救互救和先期处置的特点，做到职责明确、程序规范、措施科学，宜简明化、图表化、流程化。应急预案编制格式和要求参见附录 H。

5.1.6.2 应急预案编制工作包括但不限于下列内容：

- a) 依据突发事件风险评估及应急资源调查结果，结合电力建设企业的组织管理体系、电力建设项目的类型和规模以及应急处置特点，合理确立本单位应急预案体系。
- b) 各电力建设企业总部、下属单位、项目部等不同层级的应急预案应各有侧重点，应根据本单位的生产经营活动特点确立各自应急预案体系，不必使用形式完全一致的应急预案体系。
- c) 结合组织管理体系及部门业务职能划分，科学设定本单位应急组织机构及职责分工。
- d) 依据电力建设突发事件可能的危害程度和区域范围，结合应急处置权限及能力，清晰界定本单位的响应分级标准，制定相应层级的应急处置措施；集团企业应统筹考虑，上下级的响应分级标准应协调、衔接；企业总部、下属单位、项目部等不同层级的单位主体应结合实际制定具备适用性、可操作性强的应急处置措施。
- e) 按照有关规定和要求，确定突发事件信息报告、响应分级与启动、指挥权移交、警戒疏散方面的内容，落实与上级单位、政府部门、能源监管机构、应急管理部门等应急预案的衔接。

5.1.7 桌面推演

按照应急预案明确的职责分工和应急响应程序，结合有关经验教训，各应急预案编制责任部门应组织应急组织机构中所涉及的主要部门及其人员采取桌面演练的形式，模拟突发事件应对过程，逐步分析讨论并形成记录，检验应急预案的可行性，并进一步完善应急预案。

5.1.8 应急预案评审

5.1.8.1 评审形式

应急预案编制完成后，电力建设企业应按法律法规有关规定组织评审，评审采用会议审查形式。参加评审的专家应符合电力主管部门、能源监管机构的有关规定。

5.1.8.2 评审内容

应急预案评审内容应包括：风险评估和应急资源调查的全面性、应急预案体系设计的针对性、应急组织体系的合理性、应急响应程序和措施的科学性、应急保障措施的可行性、应急预案的衔接性。

5.1.8.3 评审程序

应急预案评审程序应包括下列步骤：

- a) 评审准备。成立应急预案评审工作组，落实参加评审的专家，将应急预案、编制说明、风险评估、应急资源调查报告、桌面推演记录及其他有关资料在评审前送达参加评审的单位或人员。
- b) 组织评审。本单位主要负责人参加评审会议，会议由参加评审的专家共同推选出的组长主持，按照议程组织评审；表决时，应有不少于出席会议专家人数三分之二同意方为通过；评审会议应形成评审意见（经评审组组长签字），附参加评审会议的专家签字表。表决的投票情况应以书

面材料记录在案，并作为评审意见的附件。

- c) 修改完善。电力建设企业、项目部应认真分析研究，按照评审意见对应急预案进行修订和完善。评审表决不通过的，应修改完善后按评审程序重新组织专家评审。

5.1.9 批准实施

通过评审的综合应急预案和专项应急预案，应由本单位主要负责人签发实施，并按规定进行备案。

5.2 应急预案编制要求

5.2.1 预案编制总体要求

预案编制应满足以下要求：

- a) 符合 GB/T 29639、GB/T 33942、DL/T 5314、DL/T 1921 等规定，具有科学性、针对性和可操作性；
- b) 有明确、具体的突发事件预防措施、应急程序和应急保障措施；
- c) 预案内容应简明扼要，可操作性强，基本要素齐全、完整，附件信息准确；
- d) 相关应急预案之间以及所涉及的其他单位或政府有关部门的应急预案在内容上应相互衔接；
- e) 专项应急预案与综合应急预案中的应急组织机构、应急响应程序相近时，可不编写专项应急预案，相应的应急处置措施并入综合应急预案；
- f) 事故风险单一、危险性小的单位，可只编制现场处置方案。

5.2.2 综合应急预案编制要求

各电力建设企业、下属单位、项目部均应编制综合应急预案。重点明确突发事件应对的组织体系、响应机制和保障要求。

5.2.3 专项应急预案编制要求

专项应急预案编制应满足以下要求：

- a) 结合本单位的业务类型、组织结构、生产规模、风险种类、应急能力等因素，在对其风险进行全面辨识和评估的基础上确定要编制的专项应急预案；
- b) 专项应急预案类别包括自然灾害类、事故灾难类、公共卫生事件类、社会安全事件类，电力建设企业、所属单位及电力建设项目部专项应急预案目录见附录 F；
- c) 自然灾害类专项应急预案主要包括极端天气、洪水灾害、地震灾害、地质灾害、森林火灾等专项应急预案，内容应以防范、控制和消除自然灾害影响为主，对由于自然灾害导致的次生或衍生事件，其应急处置内容应根据事件性质由相应的专项应急预案予以明确；
- d) 事故灾难类专项应急预案主要包括人身事故、火灾、交通事故、环境污染、网络安全事故等专项应急预案，设备设施事故类专项应急预案，危险源类专项应急预案，重要施工工序、危险作业类、重大活动类专项应急预案等；
- e) 公共卫生事件类专项应急预案主要包括传染病疫情事件、群体性不明原因疾病事件、食物中毒事件等专项应急预案；
- f) 社会安全事件类专项应急预案主要包括突发群体性事件、突发新闻媒体事件和非传统安全类突发事件等专项应急预案。

5.2.4 现场处置方案编制要求

现场处置方案编制应满足以下要求：

- a) 组织本单位现场作业人员、安全管理、应急管理及相关技术人员，按照分工进行编制；
- b) 应编制现场处置方案的主要场所有油库、爆破器材库、化学品仓库、放射性设备库、易燃物资仓库、金属结构加工厂、配电室以及电力建设行业标准要求编制专项施工方案的施工现场等；
- c) 应编制现场处置方案的装置设施主要有起重机械、大型施工机械、压力锅炉、压力容器、电梯、液氨制冷系统、风水电系统、瓦斯监控系统、混凝土生产系统、脚手架等；
- d) 现场处置方案应简明扼要、明确具体，宜采用表单化。

5.3 应急预案修订要求

5.3.1 一般修订要求

应急预案编制单位应每三年进行一次评估，并对应急预案是否需要修订作出结论。

5.3.2 实时修订要求

有下列情形之一的，应急预案应当实时修订并及时归档：

- a) 制定预案所依据的法律、法规、规章、标准及上位预案中的有关规定发生重大变化的；
- b) 应急组织机构及其职责发生调整的；
- c) 面临的风险发生重大变化的；
- d) 重要应急资源发生重大变化的；
- e) 预案中的其他重要信息发生变化的；
- f) 在应急预案演练和应急救援中发现需要修订预案的重大问题；
- g) 编制单位认为应当修订的其他情况。

5.3.3 其他要求

应急预案修订涉及应急组织机构与职责、应急处置程序、主要处置措施、应急响应分级等内容变更的，其修订工作应按 5.1 的要求重新执行。

6 综合应急预案主要内容

6.1 总则

6.1.1 适用范围

应明确综合应急预案的适用对象和适用条件。

6.1.2 应急响应分级

电力建设企业应针对本单位可能发生的事故危害程度、影响范围、本单位控制事态和应急处置能力，确定本单位突发事件应急响应分级标准。响应分级应注意上下级单位、本单位与当地政府之间的协调、衔接。应急响应可划分 I、II、III 级，一般不超过 IV 级，具体分级如下：

- a) I 级：事故后果超出本单位应急处理能力，需要外部救援力量介入方可处置的。
- b) II 级：事故后果在本单位应急处置能力范围内或超出下属单位处置能力，需要本单位采取应急响应行动方可处置的。
- c) III 级：事故后果影响范围仅限于本单位的局部区域，本单位相关部门或下属单位采取应急响应行动即可处置的。
- d) IV 级：事故后果影响范围仅限于下属单位的局部区域，下属单位工区/车间层面采取应急响应行

动即可处置的。

6.2 组织机构及职责

6.2.1 应急组织体系

应急组织体系一般包括应急领导小组、应急办公室、专项预案归口管理部门、其他相关部门、现场应急指挥机构、专家工作组、下属执行单位，宜以图示的形式明确本单位的应急组织体系构成以及在日常状态和应急状态下的工作流程。

6.2.2 应急组织机构的职责

应明确本单位应急组织体系中各机构、部门的人员组成，规定其应急工作职责、协调管理范畴、负责解决的主要问题等，具体如下：

- a) 成立应急领导小组，领导和协调本单位应急管理工作。
- b) 应急领导小组下设应急办公室，履行应急值守、信息汇总和综合协调职责，工程项目部应急办公室成员应包含分包单位负责人。
- c) 各专项应急预案应设置归口管理部门，负责专项应急预案的修订、培训、演练、抢险等工作。
- d) 根据各相关部门的职责分工明确其在日常应急准备及应急抢险时，在人员、物资、装备、资金、技术、对外联系、善后处理等方面提供各项保障的职责。
- e) 现场应急指挥机构是负责现场应急工作的临时指挥中心，是事故现场应急处置的最高决策指挥机构。现场指挥机构负责人由应急领导小组指定，成员由本单位应急领导小组派出或指定事发单位相关人员组成。
- f) 建立各类专业人才库，在应急状态下根据需要调动相关专家组成应急专家组，为突发事件的应急处置工作提供技术支持。
- g) 下属执行单位包括所属单位、工程项目部等，是应对各类突发事件的责任主体，也是应对重特大突发事件的主要力量。

6.3 应急响应

6.3.1 信息接报

6.3.1.1 信息报告与发布

信息报告与发布应包括以下内容：

- a) 明确 24 小时应急值守电话、突发事件信息接收、内部通报程序、方式和责任人。
- b) 明确事故发生后向上级主管部门、上级单位报告事故信息的流程、内容、时限和责任人，向上级主管部门、上级单位报告突发事件信息的流程、内容、时限和责任人，以及向本单位以外的有关部门或单位通报突发事件信息的方法、程序和责任人。

6.3.1.2 信息处置与研判

信息处置与研判应包括以下内容：

- a) 明确响应启动的程序和方式。根据突发事件性质、严重程度、影响范围和可控性，结合响应分级明确的条件，可由应急领导小组作出响应启动的决策并宣布，或者依据突发事件信息是否达到响应启动的条件自动启动。
- b) 若未达到响应启动的条件，应急领导小组可作出预警启动的决策，做好响应准备，实时跟踪事

态发展。

- c) 响应启动后，应注意跟踪事态发展，科学分析处置需求，及时调整响应级别，避免响应不足或过度响应。
- d) 宜以流程图的方式明确突发事件报告与应急指令下达流程。

6.3.1.3 信息公开

信息公开一般宜包括以下内容：

- a) 明确向有关新闻媒体、社会公众通报事故信息的责任部门、负责人，信息发布的程序、内容及通报原则。
- b) 明确向企业内部、企业外部和相关方发布信息的方式、内容及要求。

6.3.2 监测与预警

6.3.2.1 危险源监控

应结合本单位实际，开展危险源监控工作，具体如下：

- a) 建设单位、工程总承包单位应组织各参建单位进行危险源辨识与监控。
- b) 勘察设计单位、施工单位、监理单位对本单位的危险源进行监控，并接收下属单位的危险源监控预警信息。
- c) 各工程项目部应根据本工程风险评估结果，对危险源或作业进行有效监控。
- d) 应急领导小组确认可能导致突发环境事件的信息后，要及时研究确定应对方案，通知有关部门、单位采取相应措施预防事件发生。

6.3.2.2 预警发布

应确定预警级别，明确预警发布后的程序性工作，包括资源协调以及信息发布渠道、方式和内容等，非传统类突发事件预警信息原则上按政府部门发布的信息预警。

6.3.2.3 预警条件

应明确预警信息的发布条件和预警分级标准，预警发布条件一般宜包括：

- a) 政府新闻媒体公开发布的预警信息；
- b) 上级应急管理部门公布或告知的预警信息；
- c) 所属单位上报并经应急领导小组批准的预警信息；
- d) 应急管理部门对危险源监控数据进行判断，报应急领导小组批准的预警信息。

6.3.2.4 预警行动

应明确预警发布后开展的应急准备工作，包括队伍、物资、装备、后勤及通信、紧急消缺以及相关部门的应急准备与预防措施。

6.3.2.5 预警调整和解除

应明确预警调整的程序、方法和预警解除的基本条件、要求及责任人。

6.3.3 响应启动

6.3.3.1 应急响应启动条件

启动应急响应的条件一般宜包括：

- a) 发生突发事件；
- b) 下级突发事件扩大，升级为本级响应的突发事件；
- c) 接到地方政府或上级部门应急联动要求。

6.3.3.2 响应程序

响应程序内容一般宜包括：

- a) 根据事故级别和发展态势，描述应急指挥决策机构启动、应急资源调配、应急救援、扩大应急等内容；
- b) 应急响应程序一般分为接警、警情判断、确定响应级别、启动响应、救援行动、事态控制、应急恢复、应急结束等步骤，宜以流程图的形式进行表述；
- c) 突发事件有专项应急预案的按专项应急预案要求实施应急处置；
- d) 突发事件在本单位无法控制时，应明确向上级或政府部门应急机构请求扩大应急响应的程序和要求。

6.3.4 应急处置措施

针对可能发生的电力建设突发事件风险、危害程度和影响范围，应制定本层级应采取的应急处置措施，明确处置原则和具体要求，主要包括：

- a) 明确突发事件现场的警戒疏散、人员搜救、医疗救治、现场监测、技术支持、工程抢险及环境保护方面的应急处置措施，并明确人员防护的要求，杜绝盲目施救，防止事态扩大；
- b) 明确生产现场人员的直接处置权和指挥权，在遇到险情或事故征兆时立即下达停产撤人命令，组织现场人员及时、有序撤离到安全地点，减少人员伤亡；
- c) 明确现场总指挥的现场决策权，指挥机构会议、重大决策事项等要指定专人记录，指挥命令、会议纪要和图纸资料等要妥善保存；
- d) 现场总指挥应组织技术专家分析并制定应急处置技术方案（措施），并批准实施；
- e) 救援队伍现场指挥人员在遇到突发情况危及救援人员生命安全时有处置决定权，迅速带领救援人员撤出危险区域并及时报告指挥机构；
- f) 上级单位成立现场应急指挥机构后，由其指挥现场应急救援、处置等工作；
- g) 维护事故现场秩序，保护事故现场和相关证据；
- h) 明确救援暂停和终止条件。

6.3.5 应急支援

应明确当事态无法控制情况下，向外部救援力量请求支援的程序及要求、联动程序及要求，以及外部救援力量达到后的指挥关系。

6.3.6 响应终止

应明确响应终止的基本条件、要求和责任人，具体如下：

- a) 应急结束的条件一般应满足以下要求：突发事件得以控制，导致次生、衍生事故隐患消除，环境符合有关标准，并经应急领导小组批准；
- b) 应急结束后的相关事项应包括：向有关单位和部门上报的突发事件情况报告、应急工作总结报告等。

6.4 后期处置

应明确后期处置的工作内容、要求，主要包括人员安置、污染物处理、善后赔偿、生产秩序恢复、

应急处置评估等。

6.5 应急保障

6.5.1 通信与信息保障

通信与信息保障应明确以下内容：

- a) 提供应急保障的相关单位、人员通信联系方式与方法以及备用方案。
- b) 通信及信息保障的责任部门、信息通信系统及维护方案。

6.5.2 应急队伍保障

应明确应急响应的人力资源，主要包括应急专家、专（兼）职应急队伍等。

6.5.3 物资装备保障

应明确单位内应急装备和物资的类型、数量、性能、存放位置、运输及使用条件、管理责任人及其联系方式等内容。

6.5.4 其他应急保障

其他应急保障措施一般宜包括能源保障、经费保障、交通运输保障、治安保障、技术保障、医疗保障及后勤保障。

6.6 预案附件

6.6.1 单位概况

单位概况一般宜包括以下内容：

- a) 本单位基本情况，包括单位地理位置、企业性质、隶属关系、业务类型及范围、生产规模、从业人数、组织结构等；
- b) 建设单位、工程总承包单位应明确工程建设周期、参建单位概况及其建设内容、项目周边自然及社会环境、项目周边或上下游环境敏感目标等内容；
- c) 勘察设计单位应简要说明组织结构、业务类型、从业人数、实验或科研场所主要设备等；
- d) 施工单位应简要说明单位性质、隶属关系、业务类型及范围、生产规模、主要设备、危险物品储存情况、项目分布、组织结构、从业人数等；
- e) 监理单位应简要说明其所属单位、项目分布情况、资质类型和业务范围、监理工程师持证情况等内容；
- f) 工程项目部应明确工程项目概况，项目建设、设计、监理、施工单位情况，项目建设周期，项目施工组织，主要工程量、主要设备的性能及参数，放射源存储、使用情况，危险化学品使用及存储情况，易燃易爆品使用及存储情况，项目极端气象条件、项目周边自然及社会环境情况，项目周边应急资源状况等内容。

6.6.2 风险评估结果

应简述本单位风险评估结果，明确危险源及事故风险存在的部位、危害程度及影响范围，明确生产作业各类风险涉及的作业人员及伤害范围。

6.6.3 有关部门、机构或人员的联系方式

应列出两种及以上应急联系方式，当发生变化时及时进行更新，具体要求如下：

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/758103136004006026>