

## 前 言

GB/T 17680《核电厂应急计划与准备准则》分为以下 10 个部分：

- GB/T 17680.1 核电厂应急计划与准备准则 应急计划区的划分；
- GB/T 17680.2 核电厂应急计划与准备准则 场外应急职能与组织；
- GB/T 17680.3 核电厂应急计划与准备准则 场外应急设施功能与特性；
- GB/T 17680.4 核电厂应急计划与准备准则 场外应急计划与执行程序；
- GB/T 17680.5 核电厂应急计划与准备准则 场外应急响应能力的保持；
- GB/T 17680.6 核电厂应急计划与准备准则 场内应急响应职能与组织机构；
- GB/T 17680.7 核电厂应急计划与准备准则 场内应急设施功能与特性；
- GB/T 17680.8 核电厂应急计划与准备准则 场内应急计划与执行程序；
- GB/T 17680.9 核电厂应急计划与准备准则 场内应急响应能力的保持；
- GB/T 17680.10 核电厂应急计划与准备准则 核电厂营运单位应急野外辐射监测、取样与分析准则。

本部分是 GB/T 17680 的第 6 部分，是根据我国现行核应急法规的要求，结合我国核电厂应急工作的经验和实际情况，参考美国的有关国家标准，在核行业标准 EJ/T 879—1994《核电厂营运单位应急响应职能与组织准则》基础上制定而成的。

本部分自实施之日起 EJ/T 879—1994 废止。

本部分与核行业标准 EJ/T 879—1994 相比主要变化如下：

- 在本部分中术语进行了统一调整并加上了英文名称；
- 明确运行控制组作为应急响应组织，并对其职责按事故机组与非事故机组进行了区分；
- 指挥部成员中增加了应急运行副总指挥，他就位于控制室，负责事故机组的控制；
- 为了考虑严重事故的对策，在化学分析中增加了反应堆冷却剂中和安全壳空气中氢气和氧浓度分析内容；
- 增加了典型的组织机构图，并对“多堆”厂址做了简要说明；
- 增加了应急准备的简要说明一节。

本部分由国家核应急办和全国核能标准化技术委员会提出。

本部分由全国核能标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：核工业第二研究设计院。

本部分主要起草人：华旦、赵博。

# 核电厂应急计划与准备准则

## 场内应急响应职能与组织机构

### 1 范围

GB/T 17680 的本部分规定了核电厂场内应急职能和应急组织应满足的准则。

本部分适用于核电厂营运单位应急计划的制定和应急准备。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 17680 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注明日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 17680.7 核电厂场内应急设施功能与特性

GB/T 17680.8 核电厂场内应急计划与执行程序

GB/T 17680.9 核电厂场内应急响应能力的保持

GB 18871 电离辐射防护与辐射源安全基本标准

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB/T 17680 的本部分。

#### 3.1

##### **应急计划 emergency plan**

一份经过审批的文件,它描述了该文件的编制与实施单位应急响应职能、组织、设施和设备,以及和外部应急组织间的协调和相互支持关系,该文件必须有专门的执行程序加以补充。

#### 3.2

##### **应急 emergency**

需要立即采取某些超出正常工作程序的行动,以避免核电厂核事故发生或减轻事故后果的状态。有时也称为紧急状态。同时,也是泛指立即采取超出正常工作程序的行动。

#### 3.3

##### **异常事件 abnormal event**

异常事件是非常规发生的事件(包括外部事件和内部事件),它的发展可能导致危及核电厂安全,或使核电厂安全水平降低。

#### 3.4

##### **应急状态分级 emergency classification**

应急状态级别的划分,我国将核电厂核事故应急状态分为下列四级:应急待命、厂房应急、场内应急、场外应急。

#### 3.5

##### **纠正行动 corrective actions**

为终止或缓解紧急状态后果,在导致应急的出事地点或其附近所采取的措施和行动,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。

3.6

**场区 site**

具有法定边界、受核电厂营运单位有效控制的核电厂所在区域。

3.7

**场外 off-site**

场区以外的区域。

3.8

**防护行动 protective action**

在应急响应期间和过后,为避免或减少事故对核电厂人员和公众引起的预期剂量而采取的保护措施。

3.9

**通用优化干预水平 generic optimized intervention level**

针对应急照射情况所制定的可防止剂量水平,当达到这种水平时则应采取特定的防护行动。

3.10

**应急设施 emergency facility**

用于应急响应目的的设施。它们将根据有关法规要求和积极兼容的原则设置。它包括用于应急响应目的的场所及其中的应急响应系统和设备。

注:核电厂场内应急的关键设施一般包括应急指挥中心、控制室、技术支持中心和应急运行支持中心。

- a) 应急指挥中心(应急控制中心,ECC):与主控制室隔离并且距反应堆有适当距离的场内设施。其设施和位置的选择应考虑应急状态下人员可出入性和可居留性。应急期间应急指挥部在此进行全面的事故管理和与场外应急组织的协调;
- b) 控制室(CR):核电厂主控制室和辅助(备用或第二)控制点。主控制室在各种运行状态下安全地运行核电厂,在事故状态下采取相应措施以保持核电厂的安全状态或使之返回安全状态的操作场所。当主控制室因某种事件丧失执行基本安全功能时,转移至辅助控制点来完成使反应堆置于安全状态并监测核电厂的主要参数;
- c) 技术支持中心(或称技术支援中心,TSC):与主控制室隔离且离主控制室较近的设施。主要技术支持人员在此进行对核电厂状态的技术分析、评价,支持控制室对事故的控制;与有关应急组织和人员进行通信联络,并完成其他规定的应急响应职能。TSC可以多个机组共用,但应保证一个机组使用时不会危及其他机组的安全运行;
- d) 应急运行支持中心(OSC或MSC):与主控制室隔离的场内兼容设施。应急期间,指定的运行支持、辐射防护、维修、工程抢险及其他技术支援人员在此集合并等待分配任务。

3.11

**政府机构 government agency**

应急计划中说明的国家、省或地方的负有应急使命的政府部门。

3.12

**恢复 recovery**

核电厂事故状态得到控制并达到稳定的停堆条件,放射性物质的释放量已低于可接受限值,场内应急状态终止后采取的行动,包括把核电厂恢复到正常运行采取的一切行动。

**4 应急响应职能**

**4.1 基本职能**

核电厂应急状态下,营运单位应履行下述四项基本应急响应职能。

**4.1.1 应急管理**

为确保在应急状态下及时有效地进行应急响应,营运单位应维持和控制所有的人力、物力资源和技术力量及水平。

#### 4.1.2 核电厂操作

核电厂发生异常事件,应由有执照的操纵员及时有效地采取应急行动,阻止事件升级,把反应堆置于并维持在安全状态。任何操作应遵循把异常事件对公众及环境的影响减到最小的原则。

#### 4.1.3 应急评价

应对核电厂内、外,过去和现在的实际情况和电厂状态进行评价,估计电厂未来的状态,确定应急状态等级。上述评价指导应急响应人员努力缓解核电厂紧急状态、制定防护行动建议并评价环境后果。

#### 4.1.4 防护行动

根据事故后果可能对场区内、外人员造成的辐射剂量水平的分析预测,根据 GB 18871 的要求,实施场内应急防护行动方案和提出场外公众防护行动建议。

### 4.2 支持职能

为确保上述基本职能及时有效地完成,需要提供各种支持。支持职能的范围取决于应急状态等级和应急组织体制。应急计划应说明支持职能的内容和责任。应保证应急设施和设备在执行支持工作时可用。

#### 4.2.1 技术支持

应提供技术支持。对所需支持人员要进行组织,根据当时核电厂应急状态和预计的未来状态按通知程序通知他们。这些支持人员(营运单位的、后援单位的)应在诊断分析事故原因、采取纠正行动、阻止事件升级、把核电厂返回安全停堆状态,对事故进行评价、或对核电厂控制做出中、长期决策等方面提供技术支援和指导,包括近期的和长期的纠正行动建议。

#### 4.2.2 通信及数据传递

应对执行上述四项基本职能的组织和个人提供通信支持,以维持对应急响应管理和控制,以及关键人员之间及时有效地联系。应依据 GB/T 17680.7 对通信系统进行评价,确保满足应急组织间的通信要求。

为使厂内外应急组织和有关人员随时掌握核电厂状态,应按 GB/T 17680.7 的要求实时传递核电厂和环境的有关数据给相应应急组织和部门,以支持他们的响应行动。

#### 4.2.3 通知

应按 GB/T 17680.8 的要求制定通知程序。并配备足够的合格人员和设备,以支持应急组织和应急人员及时响应。

#### 4.2.4 行政和后勤支持

应对应急管理提供行政和后勤支持,以便满足对交通、运输、食宿、物资供应、采购、财政、保险、法律等方面适当而合理的需要。

#### 4.2.5 文件

对应急期间和恢复期间的一切决策行动和核电厂状态变化的记录资料及通信记录形成文件的准备并妥善保存提供支持。

#### 4.2.6 质量保证

营运单位和供货单位的质量保证组织,应在不妨碍应急缓解行动的条件下履行自己的质量保证职能,对应急响应提供支持。

#### 4.2.7 设计和施工支持

营运单位的应急管理应考虑有适当的可利用的设计和施工力量,以解决应急期间出现的工程技术问题,支援应急响应中的、长期行动。

#### 4.2.8 核电厂系统评价

核电厂系统评价支持应保证执行上述四项基本职能的应急组织和有关人员随时了解核电厂系统和设备的状态,提供有关系统设备故障和损坏情况的评价,特别是安全设施的功能失效和可利用性信息。

#### 4.2.9 规程支持

应配备规程支持人员以建立适应特殊工况的新规程或需要时能完成对现有规程的改进。

#### 4.2.10 维护和修理

应急状态下应对核电厂系统、设备的运行提供维护和修理支持,以便安全控制机组和评估应急状态下必需的设备的可运行性得到恢复和保持,维护和修理活动应该支持应急响应设施的宜居性。

#### 4.2.11 运行支持

应对控制室人员提供应急运行支持,以协调控制室之外的各项电厂操作。

#### 4.2.12 保健物理支持

应急状态下,应提供保健物理支持以完成辐射水平、表面污染和空气污染的监测,监督应急工作人员所受剂量,完成剂量控制,包括控制污染扩散和车辆去污等职能。

辐射评价应在考虑当时的和预报的天气状况下估计场内和场外的辐射影响并提供工作人员防护行动的推荐和评价。

#### 4.2.13 急救和医疗支持

提供对人员的急救医疗支持,包括去污、受污染伤员的处理和将他们运送到场外医疗机构的急救和医疗人员支持。

#### 4.2.14 反应堆物理和热工水力支持

反应堆物理和热工水力支持人员应在分析堆芯参数变化、堆芯安全状态方面支持运行人员。根据堆芯状态向控制室操纵员提供能保护堆芯安全的操作建议。

#### 4.2.15 化学分析支持

化学分析支持人员应对反应堆冷却剂、通风、放射性流体系统、安全壳系统和流出物进行取样和分析,以便对核电厂的放射性物质的释放做出评价。化学分析任务包括对添加化学添加剂采取的中、长期措施进行评价;确定反应堆冷却剂和安全壳内放射性核素浓度,以估计堆芯损坏状态。化学分析结果应及时提供反应堆冷却剂和安全壳内大气中的氢气和氧浓度,以支持严重事故中关于潜在放射性释放最小化的管理决策。

#### 4.2.16 公众信息支持

应安排适当的公众信息工作人员,以便在应急情况下按有关规定完成:

- a) 对国家以及地方政府对核电厂事故信息的要求作出响应;
- b) 使没有直接参与应急响应行动的营运单位的其余人员、其他有关单位及时了解核电厂最新情况;
- c) 收集公众、社会对核电厂事故的反映,以便进行适当的信息交流,控制谣传;
- d) 为国家的、地方政府的新闻发布人员提供资料。

#### 4.2.17 消防、保卫和工程抢险

应具备适当的消防、安全保卫和工程抢险能力,以便应付紧急情况下出现的火灾、蓄意破坏和工程抢险任务,并应具备适当的后援力量。

### 5 应急准备

核电厂的应急准备主要包括按 GB/T 17680.8 的要求制定的在紧急状况下应实施或负责的一切行动的计划和执行程序;按本部分要求建立能有效地实施各项应急职能的组织机构;准备好符合 GB/T 17680.7 要求的应付紧急状况的设施和设备并使之保持有效;使应急人员具有完成特定应急任务的基本知识和技能,按 GB/T 17680.9 的要求进行的培训、演习和练习。

### 6 应急响应组织和人员职责

营运单位应建立能完成上述四项应急响应基本职能和支持职能的应急组织并明确人员职责。应急

组织可结合日常机构和协作组织具体情况按照积极兼容、统一指挥和大力协同的原则建制。应急组织中一些人可能负责两种或多种责任，一些职位可由多人担任，应急计划中应明确他们的替代顺序。本部分推荐的基本组织结构为：应急指挥部和下设的运行控制组、技术支持组、运行支持组、辐射防护组和行政后勤组。各组根据管理的业务范围下设各专业组。典型的组织结构如图1所示。

#### 6.1 应急指挥部人员组成和职责

应急指挥部由应急总指挥、各副总指挥(或助理)和技术秘书所组成。

##### 6.1.1 应急总指挥

营运单位应急总指挥应由其法人代表担任。他应了解核电厂应急计划与场内、外应急组织和有关政府机构的关系。应了解有关场外辐射后果评价。他应位于应急指挥中心，全面负责指挥和控制营运单位的应急响应行动；负责与场外有关应急组织和政府机构的联系，必要时决定请求场外救援。应急总指挥的责任应包括：

- a) 负责营运单位应急准备并保持其有效性；
- b) 应急状态下，到位后保持与场内各应急组织和有关人员的通信联系，取得核电厂事故机组诊断和预测资料；取得估计的放射性物质释放量和气象资料，以便确认事故状态的等级并宣布或终止应急状态，组织场内应急响应；
- c) 保持与场外应急组织和有关政府机构的通信联系，以便取得支援或为场外应急计划的实施提供必要的核电厂事故诊断和预测资料；
- d) 根据辐射防护应急组提出的防护行动建议，批准向场外应急组织提供防护行动建议；
- e) 向上级主管部门、核安全部门和地方应急机构报告事故及应急状态等有关情况；
- f) 与负责新闻发布的官员、有关政府机构的代表协商公众和新闻信息发布；
- g) 保证应急文件的贯彻执行；
- h) 保持必要的地区内事故机组和非事故机组之间的信息交流；
- i) 其他需总指挥负责的事务。

##### 6.1.2 应急运行副总指挥

应急运行副总指挥由运行负责人担任，就位于控制室，负责事故机组的控制，在技术支持副总指挥和运行支持副总指挥协助下，将机组置于并维持在安全状态。

##### 6.1.3 技术支持副总指挥

技术支持副总指挥由核电厂主要技术负责人担任。支持和协助应急总指挥履行其职责，负责管理技术支持中心工作，为控制室人员提供技术援助，通常就位于应急指挥中心。如果兼任技术支持组长，则就位于技术支持中心。

##### 6.1.4 运行支持副总指挥

运行支持副总指挥由核电厂有关技术负责人担任。负责组织管理应急期间需解决的工程任务，如工程设计、施工、工程抢险等，通常就位于应急指挥中心。如果兼任运行支持组长，则就位于应急运行支持中心。

##### 6.1.5 辐射防护应急副总指挥

辐射防护应急副总指挥由核电厂辐射防护技术负责人担任，负责应急状态下的辐射防护工作。如果应急指挥部不设立该岗位，则其职责由辐射防护组长承担。

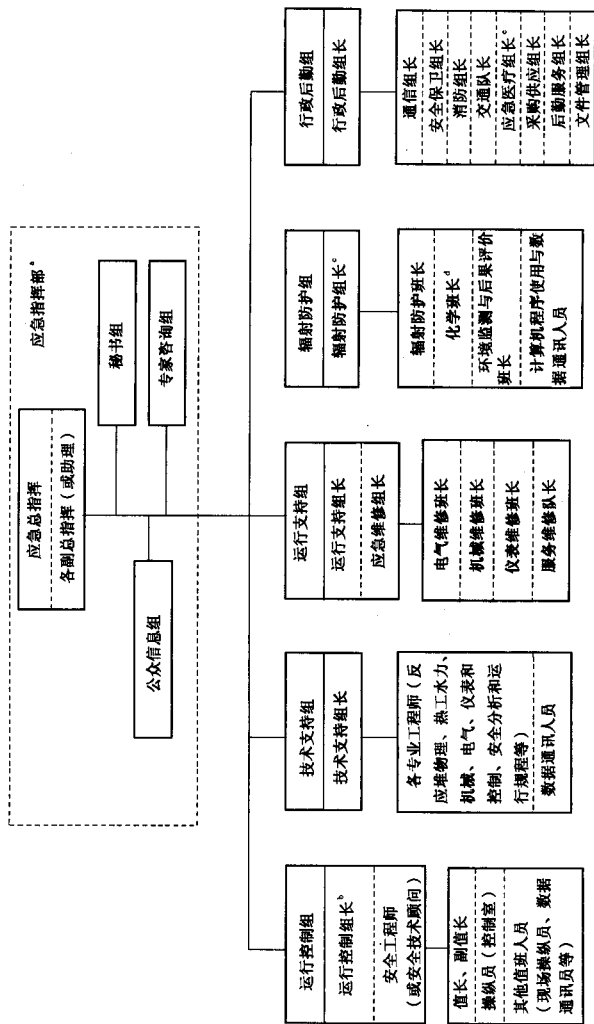
##### 6.1.6 行政和后勤副总指挥

行政后勤副总指挥由核电厂行政后勤负责人担任，负责组织管理应急期间的行政、后勤、通信、计划进度、人力物力资源等工作。

##### 6.1.7 秘书组

秘书组的职责应包括：

- a) 负责应急指挥部的启动，保证指挥中心内的设备、文件可用；



- a 对于“多堆厂址”，通常整个基地应有一个统一的应急总指挥，各个核电厂均有各自的应急指挥部和应急响应组，在此基础上综合组成基地应急响应组。各核电厂应有各自相应的运行控制组、技术支持组和辐射防护组。对于应急运行支持、行政后勤和环境监测及评价等方面可公用(或共同的)部分可集中组建相应的应急响应组。
- b 若应急响应总指挥兼任运行控制组长，则位于主控室。
- c 如指挥部不设立辐射防护应急响应总指挥，则其职能由辐射防护组长承担。
- d 化学班正常运行时属运行控制组，应急时由辐射防护组领导。
- e 也可设置在辐射防护组。

图 1 典型的应急组织结构框图

- b) 负责与场内各应急响应组的具体联系；
- c) 负责整理、管理有关核电厂事故资料，在总指挥授权下向有关组织、个人发放有关资料；为宣传教育 and 批驳谣传准备、提供资料；协助公众信息组长做好接待、后勤服务；
- d) 负责联络和接待专家咨询组。

### 6.1.8 公众信息组

在应急总指挥直接领导下，加强信息管理，完成有关公众信息工作。

#### 6.1.8.1 公众信息组长

公众信息组长对应急总指挥负责，做好公众信息工作，包括接待新闻媒体、地方或社会组织的公众代表，对他们的信息要求给以响应；收集公众、社会的反映，以便开展适当的宣传与沟通；为新闻发布准备和提供有关资料。

#### 6.1.8.2 营运单位发言人

营运单位必须指派一名胜任人员，在举行新闻发布会时，代表营运单位回答新闻媒体和公众代表提出的有关核电厂事故的问题。

### 6.1.9 专家咨询组

核电厂可以聘请厂内外的有关专家组成专家咨询组，在发生应急情况时提供技术、政策等方面的咨询。

## 6.2 运行控制组人员组成和职责

应急状态下运行控制组对事故机组的职责为：

- a) 发布初始应急通知和事故报警信号，在应急待命状态或在应急指挥中心起动之前代行应急指挥部的职能；
- b) 初步评价应急状态，向应急指挥部提供应急状态分级的建议；
- c) 执行应急运行规程、控制事故发展，恢复和维持机组的安全状态，减少事故的后果和影响；
- d) 向应急指挥部和技术支持组提供有关事故性质、规模的资料，并随时向应急指挥部报告事故的发展情况。

运行控制组对非事故机组的职责为：

- a) 在应急总指挥领导下，控制并维持机组在安全状态；
- b) 向应急指挥部报告机组运行情况，提供重要运行参数，并提出进一步的运行建议。

### 6.2.1 运行控制组长

由运行部(处)负责人担任，或由应急运行副总指挥兼任。核电厂出现异常事件接到值长通知后，应尽快赶到控制室。其职责包括：

- a) 总指挥到位前代行核电厂应急管理职能；
- b) 组织控制室人员及时准确执行应急规程，控制和缓解事故状态，把核电厂置于并维持在安全状态；
- c) 组织控制室人员诊断、分析事故原因和发展趋势，采取应急对策；
- d) 对技术支持副总指挥通报事故进展情况取得技术支持中心的援助。

### 6.2.2 值长

应急状态下，在应急总指挥和运行控制组长到位前，应承担应急管理职能，有权作出有关应急响应决定。运行控制组长到位后，值长向运行控制组长报告事故情况，移交应急管理责任后全力协助运行控制组长组织控制室人员控制事故发展，缓解事故状态。

在运行控制组长到位前，值长的应急责任包括：

- a) 核电厂出现异常事件时，及时通知运行控制组长和值班安全工程师(安全技术顾问)和应急运行支援工程师；
- b) 及时准确执行应急运行规程，缓解事故工况；

- c) 组织控制室人员分析、诊断事故原因及发展趋势；
- d) 对事故做初步分析，按有关应急实施程序判断应急状态等级；
- e) 按通知程序通知有关应急人员；
- f) 必要时，提出场内、外防护行动建议。

运行控制组长到位后值长移交应急管理职能。但应负责：

- a) 按照电厂规程、指令、运行技术规格书和应急计划操作电厂，控制事故发展，将核电厂置于并维持在安全停堆状态；
- b) 向应急运行副总指挥提供采取纠正行动有关的资料和建议，提供核电厂有关参数。

#### 6.2.3 值班安全工程师(安全技术顾问)

应急状态下，值班安全技术顾问协助运行控制组长和值长分析、监督核电厂安全状态，向运行控制组长提供核电厂状态资料和纠正行动建议，为采取应急对策提供支持。其责任包括：

监视机组主要安全参数，随时评价机组状态，在实施事故操作规程操作过程中核实和监督操纵员是否执行了纠正行动的最佳操作。

#### 6.2.4 控制室操纵员

操纵员包括高级操纵员和操纵员。他们随时向值长报告反应堆当时情况，完成确保机组安全的全部行动，随着事故发展，操纵员应当识别发展趋势，并采取适当行动，把核电厂置于并维持在安全状态。此外，可协助值长完成应急状态的分级。

#### 6.2.5 其他值班人员

其他运行值班人员包括：辐射防护、化学分析、辅助系统和电气系统值班人员。他们应对值长负责，维护与机组有关的系统安全运行，并在其他方面支持控制室人员。例如：

- a) 对设备运行状态、故障和损坏进行评价，及时向控制室提供信息；
- b) 防火和控制火灾。

### 6.3 技术支持组人员组成和职责

#### 6.3.1 技术支持组长

技术支持组长就位于技术支持中心，负责组织领导技术支持组工作，其职责为：

- a) 保持与控制室、应急运行支持中心、应急指挥中心及有关应急组织和人员的通信联系。掌握事故机组状态，组织技术支持中心人员分析、评价事故，在诊断事故采取对策方面向控制室提供建议和指导；
- b) 向应急总指挥推荐可行的应急响应行动或根据事故诊断、评价，提出应采取的防护行动建议；
- c) 组织准备事故报告和其他要求的文件。

#### 6.3.2 其他技术支持人员

其他技术支持人员包括反应堆工程师、热工水力和机械工程师、电气工程师、仪表和控制工程师、安全分析和运行规程工程师以及数据通讯员等。这些人员可位于技术支持中心或其他适当地方。他们的职责是：

- a) 分析事故原因，评价可能发展趋势，在系统运行方面决定替代方案和缓解策略，为控制室人员提供技术支持和建议；
- b) 提供有关核蒸汽供应系统、燃料完整性、电厂系统和设备以及电气系统和仪表等各技术事故方面的信息，分析、评价系统复原操作的安全性；
- c) 分析电厂状态和在确保堆芯安全方面向控制室人员提供支持和建议；
- d) 分析仪表和控制问题，确定替换方案，研究规程并设计和协调设置短期的仪表和控制改进；
- e) 直接支持应急响应人员改进非正常运行和应急运行规程；
- f) 收集、追溯、保存、传递核电厂参数；
- g) 独立于控制室评价核电厂关键参数；

h) 准备事故报告和其他要求的文件。

#### 6.4 运行支持组人员组成和职责

##### 6.4.1 运行支持组长

运行支持组长就位于应急运行支持中心,协助运行支持副总指挥做好运行支持组的具体组织工作,负责与各派出队伍的联系,管理应急状态下必需的应急设计、建造、施工和工程抢险工作,其责任包括:

- a) 组织队伍配备足够的各专业组后备人员并及时投入补充、替换人员;
- b) 与各应急组织通信联系,负责了解、掌握电厂状态和事故进展情况并使全体待命人员随时了解协助工作;
- c) 提供工作应有的条件;
- d) 及时向技术支持副总指挥通报情况。

##### 6.4.2 专业维修组长

专业维修组长包括电气维修、机械维修和仪表维修等班队的维修组长。负责组织管理应急维修支持人员,对系统、设备进行维护、修理,并完成应急响应急需的对设备的安装、修改和故障的排除。

#### 6.5 辐射防护组人员组成和职责

##### 6.5.1 辐射防护组长

辐射防护组长就位于应急运行支持中心,协助辐射防护应急副总指挥完成核电厂应急状态下的辐射防护工作。主要责任包括:

- a) 组织指导场内辐射和化学监测,监督评价核电厂辐射和化学状态,完成场内污染区域调查、划分、标记和控制,提供与辐射状态相符的出入限制建议;
- b) 组织场外辐射调查、取样、分析和评价;
- c) 提供场内、外辐射防护行动建议,确定工作人员的甲状腺阻断剂(碘片)的要求和发放;
- d) 组织适当人员、提供足够设备支持核电厂应急运行和辐射防护应急响应行动;组织评价临时的屏蔽要求;监督应急工作人员所受剂量,使之维持在应急照射控制水平之内。

##### 6.5.2 其他辐射防护组人员

###### 6.5.2.1 辐射防护班长

辐射防护班长负责核电厂正常运行时保健物理工作,应急状态下协助辐射防护组长完成场内人员剂量监督,场内辐射调查、取样、数据处理和评价、提供场内辐射防护行动建议。

###### 6.5.2.2 化学班长

化学班长负责核电厂正常运行的化学分析工作。应急状态下协助辐射防护组长组织应急期间化学分析工作。提供最新的一、二次冷却剂取样分析和气体样品分析结果,确定堆芯和系统状态。

###### 6.5.2.3 环境监测与后果评价组长

环境监测与后果评价组长组织管理场外辐射调查、取样、分析、评价流出物释放,收集和分析所需的气象资料,进行辐射后果估算,提出场外辐射防护行动建议。

#### 6.6 行政后勤组人员组成和职责

##### 6.6.1 行政后勤组长

行政后勤组长协助行政后勤副总指挥完成应急期间行政后勤具体的组织管理工作。其责任包括:

- a) 提供通信设备,保证通信畅通;
- b) 保证各应急组织和人员必要的办公、文件书写打印、照明录音、录像等设备器材;
- c) 负责应急人员和临时增援的工作人员的食宿生活安排和物资供应;
- d) 负责组织场内安全保卫、消防、交通管理;
- e) 负责应急医疗救护;
- f) 负责设备、材料、医疗设备药品的采购供应;
- g) 负责协调后勤支持计划、进度;

- h) 负责文件、资料、通信等整理、归档、保存；
- i) 负责组织人员的撤离。

#### 6.6.2 各后勤专业小组

可安排通讯组、安全保卫组、消防组、交通组、应急医疗组、采购供应组、后勤服务组和文件管理组等协助行政后勤组长完成任务。

### 7 多堆厂址的考虑

“多堆”厂址可能有几个营运单位并有几种不同堆型的核电厂，它们的反应堆堆芯、系统和设备等均不相同。在厂房应急时应各自组织应急响应，各个核电厂可以有各自的应急指挥部和应急指挥。在此基础上组成统一的核电基地应急指挥部。对于应急运行支持、行政后勤和环境监测及评价等方面共同的或可共用的部分可集中组建相应的应急响应组以充分利用应急响应资源，做到既要坚持统一指挥、大力协同，又要求各业主履行核安全责任 and 应急准备任务。

---