

# 温州市人民政府办公室文件

温政办〔2020〕90号

---

## 温州市人民政府办公室关于印发 《温州市突发辐射事故应急预案（修订）》的通知

各县（市、区）人民政府，市各有关单位：

《温州市突发辐射事故应急预案（修订）》已经市政府同意，现印发给你们，请认真贯彻落实。

温州市人民政府办公室

2020年12月18日

（此件公开发布）

# 温州市突发辐射事故应急预案（修订）

## 1 总则

### 1.1 编制目的

健全辐射事故应急工作机制，控制或减缓突发辐射事故造成或可能造成的危害，保障公众生命财产和生态环境安全，维护社会稳定。

### 1.2 编制依据

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国放射性污染防治法》《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国核安全法》《国家突发环境事件应急预案》《环境保护部（国家核安全局）辐射事故应急预案》《浙江省突发事件应急预案管理实施办法》《浙江省辐射事故应急预案》《温州市突发公共事件总体应急预案》《温州市突发环境事件应急预案（修编）》等，修订本预案。

### 1.3 适用范围

本预案适用于除核事故外在我市行政管辖范围内发生的因放射源丢失、被盗、失控，或者放射性同位素和射线装置失控导致人员受到意外的异常照射的辐射事故，主要包括：

1. 核技术应用中发生的辐射事故；
2. 放射性废物处理、处置设施发生的辐射事故；

3. 放射性物质在运输过程中发生的辐射事故；
4. 可能对我市环境造成辐射影响的市外辐射事故；
5. 各种自然灾害引发的次生辐射事故。

其他辐射事故中的应急工作，可参照本预案实施。其他辐射事故是指：放射性物质泄漏，铀矿冶炼及伴生放射性矿开发利用，废旧金属拆解、回收、冶炼等造成的辐射环境异常等事故。

#### 1.4 工作原则

(1) 生命至上，预防为主。对可能造成人员伤亡的辐射事故，应及时采取人员避险措施，优先开展人员抢救行动，同时关注救援人员自身安全防护。依法加强对放射源的监督管理，做好日常监测、监控工作，建立辐射事故的预警和风险防范体系，积极开展辐射安全隐患排查整治，加强应急培训和演练，及时控制、消除隐患。

(2) 统一领导，分级负责。在各级政府统一领导下，建立市、县二级突发辐射事故应急指挥体系，形成分级负责、分类指挥、综合协调、逐级响应的突发辐射事故处置体系。

(3) 属地为主，先期处置。按照属地为主的应急处置原则，事发单位在当地政府及相关职能部门的领导下，采取先期处置、控制事态、减轻后果的应急措施，最大限度地减少辐射事故造成的人员伤亡和财产损失。同时报告当地生态环境主管部门和相关主管部门。

(4) 部门联动，社会参与。建立和完善部门联动机制，强

化部门沟通协作，充分发挥各部门职责作用，提高联防联控和快速反应能力，共同应对突发辐射事故。建立社会应急动员机制，充实救援队伍，提高公众自救、互救能力。

(5) 资源共享，科学处置。充分利用现有环境应急救援力量、环境监测网络和监测机构，充分协调应对突发辐射事故的物资、技术装备和救援力量，积极采取措施消除或减轻突发辐射事故造成的影响。鼓励开展辐射应急相关科研工作，重视环境应急专家队伍建设，努力提高应急科技应用水平。

## 1.5 事故分级

辐射事故按照性质、严重程度、可控性和影响范围等因素，分为特别重大辐射事故、重大辐射事故、较大辐射事故和一般辐射事故四个等级。

### 1.5.1 特别重大辐射事故

凡符合下列情形之一的，为特别重大辐射事故：

(1) I类、II类放射源丢失、被盗、失控，并造成严重辐射污染后果；

(2) 放射性同位素和射线装置失控导致3人以上（含3人）急性死亡。

### 1.5.2 重大辐射事故

凡符合下列情形之一的，为重大辐射事故：

(1) I类、II类放射源丢失、被盗、失控；

(2) 放射性同位素和射线装置失控导致2人以下（含2人）

急性死亡，或 10 人以上（含 10 人）患急性重度放射病或造成局部器官残疾。

### 1.5.3 较大辐射事故

凡符合下列情形之一的，为较大辐射事故：

（1）III类放射源丢失、被盗、失控；

（2）放射性同位素和射线装置失控导致 9 人以下（含 9 人）患急性重度放射病或造成局部器官残疾。

### 1.5.4 一般辐射事故

凡符合下列情形之一的，为一般辐射事故：

（1）IV类、V类放射源丢失、被盗、失控；

（2）放射性同位素和射线装置失控导致人员受到超过年剂量限值的照射。

## 2 风险评估

### 2.1 辖区概况

截止到 2019 年底，区域内核技术利用单位共 611 家，其中放射源使用单位 36 家，在用放射源共计 96 枚，其中 II 类放射源 9 枚，III类放射源 1 枚，IV类放射源 59 枚，V类放射源 27 枚，主要集中在全市医疗、科研、铜带钢带、塑料薄膜等部门与行业，无 I 类放射源使用；非密封放射性物质活动场所 6 家，其中乙级场所 3 家，丙级场所 3 家；射线装置使用单位 575 家，射线装置共有 1195 台，主要集中在工业探伤、医疗等领域。2019 年，全市共收贮废旧放射源 37 枚，收贮率 100%。

## 2.2 风险分析

在核技术利用中容易发生的辐射事故多分布在工业探伤、工业辐照、医疗应用和科研教学等方面，以放射源丢失、被盗、失控事故为主，兼有人员受超剂量照射和放射性污染事故、铀矿和伴生放射性矿及重大自然灾害引起的次生辐射事故。一旦发生辐射事故，可能会影响环境安全，危害公众健康，甚至造成人员伤亡，如处置不当，还会造成社会恐慌。

近二十年来我市行政管辖范围内未发生辐射事故。根据全国调查统计，辐射事故类别中，撒漏丢失放射性物质事故最多，主要是工业用源的被盗或丢失，包括运输中丢失；其次是人员受超剂量照射事故，这类事故发生在放射源正在使用期间；超年摄入量限值的照射事故一般发生在开放型操作单位，而近几年由于开放型操作单位越来越少，这类事故占比极小。根据行业类别统计， $\gamma$ 辐照事故发生的概率高，该行业的事故特点是大剂量全身照射，主要致死事故均发生在 $\gamma$ 辐照装置上；其次是 $\gamma$ 探伤行业，局部受照剂量较大是这个行业的特点；另外还有放射治疗，发生辐射事故占比较低。

## 2.3 应对能力评估

温州市基本具备应对突发辐射事故相应的应急监测能力、应急处置队伍等技术力量。主要体现在以下方面：

应急监测能力。由市环境监测中心站、各县(市、区)环境监测站组成全市突发辐射事件应急监测网络，并与全省联网。县

(市、区)环境监测机构明确专人负责应急监测工作,可对突发辐射事故造成的辐射环境影响进行全程监测。

应急处置队伍。由市生态环境局、市公安局、市卫健委等主要应急处置力量组成,其他相关单位根据各自职责参与应急处置。定期参与培训及演练,辐射事故发生时,可快速调集应急处置所需的技术力量、物资器材、装备设施,确保应急处置行动有序进行。

在此基础上,还需加快完善辐射事故应急预案,进一步提高应急处置能力;一旦发生辐射事故,立即按照预案规定的程序启动应急响应机制,调动社会各方面的力量,开展应急处置与救援,实现科学、高效的预防及处置。

### 3 组织体系

市突发辐射事故应急组织体系由市指挥机构、工作机构、专家咨询机构和县(市、区)指挥机构组成。

#### 3.1 市指挥机构

##### 3.1.1 市突发辐射事故应急指挥部

市政府成立市突发辐射事故应急指挥部(以下简称市指挥部),统一领导、组织、指挥较大辐射事故、涉及跨县(市、区)的一般辐射事故的应急处置工作。发生重大及以上辐射事故,在省指挥部统一指挥下共同做好辐射事故应对工作。

市政府分管生态环境保护工作的副市长任总指挥,市政府联系副秘书长、市生态环境局局长任副总指挥,事发地县级政府主

要领导适时增补为指挥部副总指挥，温州军分区、市委宣传部、市委网信办、市科技局、市公安局、市财政局、市生态环境局、市住建局、市交通运输局、市卫健委、市应急管理局、市人防办、市综合行政执法局等部门和单位负责人为成员，视情况增加有关部门和单位负责人为成员。

市指挥部下设办公室，办公室设在市生态环境局，市生态环境局分管副局长兼任办公室主任。

### 3.1.2 市指挥部职责

贯彻落实省委、省政府，市委、市政府有关辐射事故应急处置工作的指示和要求；领导全市辐射事故应急准备与响应工作；在省指挥部领导下，组织与协调重大以上辐射事故的应急处置工作；组织、指挥和协调较大辐射事故应急处置工作；指导与协调跨县市区的一般辐射事故的应急处置工作；组织开展事故后的调查与评估工作；负责启动本预案；完成市政府下达的其他任务。

### 3.1.3 成员单位职责

(1) 温州军分区：负责组织指挥驻温部队参与辐射事故的应急处置行动，配合公安机关做好事发现场的安全管控工作和社会治安保障。

(2) 市委宣传部：负责引导社会舆论；应急期间负责组织辐射事故新闻发布工作；收集分析社会公众动态和管控舆情；负责实施公众辐射事故应急宣传教育工作。

(3) 市委网信办：负责辐射事故互联网信息内容管理，统



筹协调组织全市互联网宣传管理和舆论引导工作；组织开展网络舆情信息收集、分析、研判和处置，跟踪了解和掌握网络舆情动态。

（4）市科技局：视应急处置情况和应急技术需要成立市科技保障组，提出技术处置的工作方案、措施和建议。

（5）市公安局：参与辐射事故的应急处置和事故调查处理工作；负责组织、协调事故发生地公安机关执行现场警戒和交通管制等任务，维护现场治安秩序；负责应急状态下的辐射事故的立案、侦查和追缴，组织放射源丢失、被盗的追查工作；组织打击制造传播辐射类谣言等违法犯罪行为。

（6）市财政局：负责保障辐射事故应急准备和应急处置等应由市级财政安排的应急体系建设、运行经费。

（7）市生态环境局：承担市指挥部办公室职责，牵头开展辐射事故应急管理的日常工作；牵头开展全市范围内突发辐射事故应急准备与应急响应等工作；指导县级生态环境部门做好辖区内辐射事故的应对工作及原因调查；为丢失、被盗放射源侦查工作提供技术支持，协调做好收贮等工作；在省指挥部的统一指挥下，配合做好重大及以上辐射事故、跨地市辐射事故的应急处置工作；牵头开展辐射事故的信息发布与报告审定工作；负责制（修）订辐射事故应急预案；牵头开展辐射事故应急监测培训与应急处置演练；牵头开展辐射事故应急监测能力建设。

（8）市住建局：协调应急处置所需的工程机械设备、人员

及相关工程技术支持；负责指导应急避灾场所建设。

（9）市交通运输局：负责组织协调辐射事故应急处置工作所需的交通保障；负责组织应急救援所需物资和人员的运送，以及放射源的转移。

（10）市卫健委：参与辐射事故应急处置和事故调查工作。负责职责范围内的放射卫生的监督管理；负责辐射事故的医疗救援、应急人员辐射防护等指导工作；组织、协调辐射事故应急医学救援准备工作，指导县级卫生健康部门做好应急救援计划和准备；开展食品和饮用水的应急辐射监测；负责为受辐射事故影响的公众提供心理咨询服务；负责辐射应急卫生相关的公众宣传工作。

（11）市应急管理局：协助指挥部协调相关专业救援队伍参与应急救援；负责开放避灾场所，接收安置人员；保障应急处置中转移安置人员生活必需品的供应；参与事故的调查和处理。

（12）市人防办：根据政府的号令发布防灾警报，利用人防指挥通信设施、人口疏散场所为辐射事故应急处置提供必要的保障；组织人防专业队参与应急救援。

（13）市综合行政执法局：协调因辐射事故致使生活垃圾、污水处理、供水供气等设施遭受污染破坏时的供水供气、生活垃圾和污水处置等民生保障。

本预案未规定职责的其他有关部门和单位必须服从市指挥部的指挥，根据应急处置行动需要，按照各自的工作职责和市指

挥部的要求开展相应工作。

## 3.2 工作机构

发生辐射事故时，市指挥部视情成立相应辐射事故应急处置工作组，具体承担辐射事故的相关应急处置任务。工作组包括现场协调组、医疗卫生组、现场监测组、安全防卫组和舆情信息组。

### 3.2.1 现场协调组

现场协调组由市生态环境局牵头，市公安局、市卫健委、市应急管理局等部门，当地政府相关人员，辐射事故应急处置专家组成。主要职责为：负责组织协调各工作组有效开展应急处置工作；负责提供事发地及相关单位的基础资料，及时报告现场应急处置信息；负责各工作组的现场指挥调度和后勤保障；指导事发地县（市、区）指挥机构开展辐射事故的应对工作；必要时对易失控放射源实施收贮；对应急行动终止提出建议。

### 3.2.2 医疗卫生组

医疗卫生组由市卫健委牵头，相关部门人员组成。主要职责为：负责辐射事故现场卫生应急处置工作；组织、协调、指导受辐射伤害人员的医学救治、剂量评价和健康影响评估工作；负责应急人员的个人摄入剂量监测评估；组织协调卫生健康部门支援力量。

### 3.2.3 现场监测组

现场监测组由市生态环境局牵头，市卫健委、市生态环境局的辐射监测人员组成。主要职责为：负责开展辐射环境应急监测；

制定应急监测方案并组织实施；对应急处置行动提供必要支援；对事故所在地开展事故后期跟踪监测和去污后环境监测提供技术支持；提出外部监测力量支援建议。

#### 3.2.4 安全防卫组

安全防卫组由市公安局牵头，市生态环境局和市卫健委相关人员组成。主要职责为：指导当地县（市、区）公安局对丢失被盗放射源的立案侦查和追缴；指挥或指导当地县（市、区）公安局执行现场警戒和交通管制任务。

#### 3.2.5 舆情信息组

舆情信息组由市委宣传部、市委网信办牵头，市生态环境局、市公安局、市卫健委等部门相关人员组成。主要职责为：负责收集分析舆情，及时报送重要信息，向市指挥部提出舆情应对建议；组织指导报刊、电台、电视、网络等新闻媒体及时宣传报道；组织开展辐射事故应急期间的公众宣传和专家解读，负责接待媒体采访和公众咨询。

### 3.3 专家咨询机构

由市生态环境局会同市科技局、市应急管理局、市卫健委、温州医科大学、温州大学等有关部门组建，主要包括核安全、辐射防护、放射医学、辐射环境监测和社会学、心理学等方面的专家，必要时申请市科技保障组支援。主要职责为：负责相关信息研判，参与辐射事故等级评定，预测事故可能带来的环境影响及人员的健康影响；负责应对工作的技术指导；为市指挥部提供应

急响应行动、防护措施、监测方案、应急响应终止、善后工作的咨询意见和建议。

### 3.4 县（市、区）指挥机构

各县（市、区）政府应参照市指挥部的组织结构和职责，成立相应的应急指挥机构，负责组织协调本行政区域内辐射事故的应对工作，并根据上级安排或应急工作需要，协调周边地区开展应急处置工作。

发生跨县（市、区）行政区域辐射事故时，由市指挥部组织各有关成员单位协调处置。相关县（市、区）政府和有关部门按照职责分工，密切配合，共同做好辐射事故应对工作。

## 4 预警与预报

### 4.1 预防措施

核技术利用单位、铀矿和伴生放射性矿开发利用单位、放射性物品运输单位（以下统称辐射工作单位）是本单位辐射安全和防护的责任主体，负责制定本单位辐射事故应急预案和应急预案操作手册，按要求配备必要的监测仪器，落实各项应急准备工作，定期排查辐射环境安全隐患，定期开展培训演练，预防辐射事故的发生。

废旧金属拆解、回收、熔炼企业负责本单位辐射安全和防护工作，必须配备必要的辐射监测仪器，对废旧金属来料和产品进行辐射监测。制定突发辐射事故应急处置方案，落实各项应急准备，发现事故苗头及时处置，预防辐射事故的发生。

## 4.2 预警分析和分级

### 4.2.1 预警分析

按照辐射事故的特性，根据早发现、早报告、早处置的原则，市指挥部办公室协调有关单位对行政区域内可能发生的辐射事故进行预警监控分析。

(1) 分析、监控辐射活动的动态信息。市生态环境局、市应急管理局、市公安局、市卫健委等有关部门重点收集、分析、报告和处理 I 类、II 类、III 类放射源信息，以及 I 类、II 类、III 类放射源使用单位的安全运行状况信息。

(2) 分析、监控自然灾害预警信息。市应急管理局、市自然资源和规划局、市水利局、市气象局等有关部门，研判、分析台风、地震等重大自然灾害对辐射工作单位安全运行可能产生的影响。

(3) 分析、研判本市行政区域外辐射事故有可能对我市造成的辐射影响。

### 4.2.2 预警分级

根据辐射事故分级标准，预警级别分为四级：I 级（红色）、II 级（橙色）、III 级（黄色）和 IV 级（蓝色），依次表示可能发生或引发特别重大辐射事故、重大辐射事故、较大辐射事故和一般辐射事故。

## 4.3 预警措施

进入预警状态后，事发地应急指挥机构应视情采取以下措

施：

- (1) 实行 24 小时值班制度，确保指挥通信畅通；
- (2) 依据事故级别和实际情况，按规定发布预警公告；
- (3) 在事故区域设置注意事项提示或事故危害警告标志，利用各种渠道增加宣传频次，及时告知公众避险和减轻危害的常识、需采取的必要健康防护措施；
- (4) 根据需要，转移、撤离或者疏散可能受到辐射事故危害的人员和重要财产，协调有关部门予以妥善安置；针对辐射事故可能造成的危害，及时封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动；
- (5) 调集应急所需物资和设备，做好应急保障工作；
- (6) 成立辐射事故应急工作组并进入应急状态，辐射监测部门立即开展辐射应急监测，随时掌握并报告事态进展情况；
- (7) 及时准确发布事态最新情况，公布咨询电话；加强相关舆情监测，做好舆论引导工作。

#### 4.4 预警信息发布与解除

##### 4.4.1 信息发布

辐射工作单位在预警监控、研判中发现可能出现辐射事故风险时，应及时将有关情况报告当地县级生态环境部门。按照可能发生或引发的事故等级，县级生态环境部门应及时报告市生态环境局和县（市、区）政府，必要时可越级上报。各级生态环境部门在核实信息后，向本级政府提出相应的预警建议，由本级政府

批准后发布预警信息，进入预警状态。蓝色预警信息由县级生态环境部门报县（市、区）政府批准后由县级指挥机构发布；黄色预警信息由市生态环境局报市政府批准后由市指挥部发布；橙色、红色预警信息由市生态环境局报省生态环境厅，由省生态环境厅确认，经省政府批准后由省指挥机构发布。发布可能引起公众恐慌、影响社会稳定的预警信息，需报市政府批准。

各级指挥机构办公室牵头做好辐射事故预警工作，预警信息通过温州市突发事件预警信息发布平台或广播、电视、报纸、互联网、手机短信等渠道向社会公众发布。预警信息发布内容主要包括事故类别、可能影响范围、警示事项、应当采取的措施和发布机关等。

市级预警通过以下几种方式发布：

①通过已建立的市环境应急工作联络网络，向相关单位和相关设区市政府发布预警信息。

②通过市生态环境局门户网站、官方微博、官方移动客户端发布预警信息。

③通过温州市突发事件预警信息发布平台发布预警信息。

④提供应急预警的新闻通稿，通过广播、电视、报纸、互联网等媒体发布预警信息。

⑤由中国电信温州分公司、中国移动温州分公司、中国联通温州分公司按照有关规定发送预警短信。

#### 4.4.2 预警解除信息



在预警有效期内，经发布预警信息的各级指挥机构办公室组织有关部门和机构、专业技术人员及专家分析研判，不再有发生辐射事故的可能，可解除预警状态，按原发布主体和程序经批准后，发布辐射事故预警解除信息。

## 4.5 信息报告

### 4.5.1 信息报告程序

发生辐射事故时，事发单位必须立即向所在地 110 社会应急联动中心报告，并按本单位辐射事故应急预案启动相应级别的应急响应，采取必要的先期处置措施。110 社会应急联动中心接到报告后，应立即通报当地生态环境、公安、卫健部门。当地生态环境、公安、卫健部门接到事故报告后，应立即派人赶赴现场，开展先期处置，同时将事故信息报告本级政府和市生态环境局、市公安局、市卫健委。

发生较大及以上辐射事故，事发地县级政府及生态环境部门要在收到事故报告 1 小时内、力争 30 分钟内，向省委省政府值班室、省应急管理厅和省生态环境厅电话报告或通过信息报送渠道报送初步情况；并在 2 小时内、力争 1 小时内书面报告相关情况，同时报送市委市政府值班室、市生态环境局和市应急管理局。因特殊原因难以在 2 小时内书面报送情况的，须提前口头报告并简要说明原因。

发生一般辐射事故，事发地县级政府及生态环境部门应在事发后 2 小时内将事故初步情况上报省生态环境厅、市委市政府值

班室、市生态环境局和市应急管理局。市委市政府对报告时限另有规定的，从其规定执行。

辐射事故处置过程中，事故等级发生变化的，按照变化后的级别报告信息。

发生下列一时无法判明等级的辐射事故，应当按照重大或者特别重大事故的报告程序上报：

- (1) 对饮用水水源保护区造成或者可能造成影响的；
- (2) 涉及居民聚居区、学校、医院等敏感区域和人群的；
- (3) 有可能产生跨省或者跨国影响的；
- (4) 可能或已引发大规模群体性事件的辐射事故。

#### 4.5.2 报告方式与内容

辐射事故的报告分为初报、续报、处置结果报告三类。

(1) 初报。采用书面报告的形式，紧急时可先电话直接报告，随后书面补报。主要包括：辐射事故的类型、事故发生时间和地点、事故源类型和大小、事故影响方式和范围、人员受辐射照射等初步情况。

(2) 续报。在查清有关基本情况后适时上报。续报可通过网络或书面报告，主要包括：在初报的基础上报告有关事故的确切数据，事故发生的原因、过程、进展情况，应急响应和防护措施的执行情况等。

(3) 处置结果报告。在应急响应终止后两周内上报。处置结果报告采用书面报告，在初报和续报的基础上，报告辐射事故

原因、源项、影响程度和范围，采取的应急措施和效果，事故源的安全状态，人员受照情况和医学处理情况，事故潜在或间接的危害，事故经验教训、社会影响、参加应急处置部门的工作情况、需开展的善后工作等。

## 5 应急处置

### 5.1 先期处置

当出现可能导致辐射事故的情况时，事发单位及责任人应立即向所在地 110 社会应急联动中心报告。各有关部门按照职责分工，开展对辐射环境相关信息的收集、综合分析和风险评估工作，及时将可能导致辐射事故的信息报告市生态环境局。相关部门要充分利用现有监测手段，按照国家相应的辐射应急监测技术规范，加强日常辐射环境监测工作。

辐射事故发生时，事发地政府和涉事单位应及时采取措施，主动进行应急处置，防止辐射污染蔓延，有效控制事态扩大。属于一般辐射事故的，由事发地政府负责处置，同时将事故基本情况和先期处置情况按规定迅速、准确上报。属于较大及以上辐射事故，事发地政府应立即采取措施控制现场，实施先期处置，防止事态扩大，同时将事故情况按规定迅速、准确上报。市生态环境局立即报请市政府启动应急响应。

### 5.2 响应分级

根据辐射事故的严重程度、影响范围和发展态势，市级辐射事故应急响应等级分为四级：Ⅰ级应急响应、Ⅱ级应急响应、Ⅲ

级应急响应、IV级应急响应。发生特别重大、重大辐射事故时，分别启动I级应急响应和II级应急响应，按照省指挥部的指令开展应急处置工作；发生较大辐射事故时，启动III级应急响应，市指挥部负责应急处置工作；发生一般辐射事故时，启动IV级应急响应，由事发地县（市、区）指挥机构负责应急处置工作，市指挥部给予必要的指导和支持。各县（市、区）根据影响程度，设置相应的响应级别。

事发地生态环境、公安、卫健部门接到辐射事故报告后，应立即派人赶赴现场进行调查，并由事发地县级生态环境部门负责初判事故等级。

#### 5.2.1 IV级应急响应

##### （1）响应启动

初判发生一般辐射事故时，市指挥部办公室启动市级IV级应急响应，市生态环境局报请省生态环境厅按程序启动省级III级应急响应。

##### （2）响应措施

各有关单位应按照信息报告的要求上报事故信息。

事发地县级指挥机构按照本级辐射事故应急预案启动相应应急响应程序，对已造成的辐射污染进行处置，同时向省生态环境厅、市生态环境局报告辐射事故发生的初始情况、处置情况和善后情况。

市指挥部办公室及时将事故情况报告市政府，协调派出相关

工作组赴现场指导，并督促事发地辐射事故应急指挥机构做好以下工作：

- ①了解事故情况、影响、应急处置进展及当地需求等；
- ②指导事发地制定应急处置方案；
- ③将市应急指挥平台与事发地应急指挥平台相联，保持通信联络；
- ④根据地方请求，组织协调相关应急队伍、物资、装备等，为应急处置提供支援和技术支持。

### 5.2.2 III级应急响应

#### (1) 响应启动

初判发生较大辐射事故时，市生态环境局立即报告市政府值班室，提出启动市级 III 级应急响应的建议，经市政府批准后市指挥部启动市级 III 级应急响应，市生态环境局报请省生态环境厅按程序启动省级 II 级应急响应。市指挥部负责组织开展辐射事故的应急处置工作。

#### (2) 响应措施

除 IV 级应急响应的措施外，还应采取以下措施：

市生态环境局向省生态环境厅报告辐射事故发生的初始情况、处置情况和善后情况；由市指挥部统一指挥、组织、协调辐射事故应急处置工作，并做好以下工作：

- ①召集有关部门分析事故状况，组织辐射事故的处置工作，提出现场应急行动原则要求；

②立即派出工作组赶赴现场，参加、指导现场应急处置工作，必要时调集事发地周边地区专业应急救援力量实施增援，同时可向省生态环境厅请求增援；

③保持与事发地县(市、区)应急指挥部的通信联络，随时掌握事态进展情况；

④专家组参与事故等级的评定、事故危害程度和范围的确定、应急防护措施的建议、事故后果的评估等工作；

⑤统一组织信息发布，做好舆论引导；

⑥组织开展事故调查和损害评估工作；

⑦向受事故影响或可能受影响的市内有关地区或相近、相邻市通报情况；

⑧向省领导小组报告应对工作的进展情况。

### 5.2.3 II级应急响应

#### (1) 响应启动

初判发生重大辐射事故时，市生态环境局立即报告市政府值班室，同时向省生态环境厅报告。提出启动市级II级应急响应的建议，经市政府批准后市指挥部启动市级II级应急响应，市生态环境局报请省生态环境厅按程序启动省级I级应急响应。

#### (2) 响应措施

重大辐射事故发生后，除IV级、III级应急响应的措施外，市、县(市、区)政府按照各自的辐射事故应急预案，启动应急响应程序。对事故进行先期处置，在省指挥部统一指挥下做好各

项应急处置工作。

#### 5.2.4 I级应急响应

##### (1) 响应启动

初判发生特别重大辐射事故时，市生态环境局立即报告市政府值班室，同时向省生态环境厅报告。提出启动市级I级应急响应的建议，经市政府批准后市指挥部启动市级I级应急响应，市生态环境局报请省生态环境厅按程序启动省级I级应急响应。

##### (2) 响应措施

特别重大辐射事故发生后，与II级应急响应的措施一致，市、县（市、区）政府按照各自的辐射事故应急预案，启动应急响应程序。对事故进行先期处置，在国家、省指挥部统一指挥下做好各项应急处置工作。

#### 5.3 应急响应终止

##### 5.3.1 应急响应终止条件

符合下列条件之一的，终止应急行动：

- (1) 环境放射性水平已降至国家规定限值以内；
- (2) 辐射事故所造成的危害已被消除或可控，再无继发的可能；

(3) 辐射事故现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。

##### 5.3.2 应急响应终止程序

特别重大和重大辐射事故。市指挥部依据省生态环境厅的应

急响应结束指令，由市指挥部宣布应急响应结束。

较大辐射事故。当满足响应终止条件时，市指挥部依据应急处置情况提出应急响应终止建议，报市政府批准后，由市指挥部宣布应急响应终止。

一般辐射事故。当满足终止响应条件时，市指挥部宣布应急响应终止。

## 6 后期处置

### 6.1 善后处置

辐射事故应急响应终止后，由相关部门、事发地县级政府负责根据本地区遭受损失的情况，及时组织制定补助、补偿、抚慰、安置和环境恢复等善后工作计划并组织实施，保险机构要及时开展相关理赔工作。妥善解决因处置辐射事故引发的矛盾和纠纷。

### 6.2 社会救助

建立辐射事故社会救助机制。各级政府及相关部门按照政府救济和社会救济相结合的原则，组织开展辐射事故受灾群众的安置工作；组织慈善机构、公益团体依法开展互助互济和救灾捐赠活动。

### 6.3 调查与评估

市指挥部办公室指导相关单位会同事发地县级政府，对辐射事故应急过程进行调查和评估，主要内容包括：事故等级判定是否正确；采取的处置措施与方法是否科学合理；是否符合保护公众、保护环境的要求；各应急单位应急任务完成情况；出动应急



处置工作机构的规模、仪器装备的使用、应急程度与速度是否与任务相适应；发布的通告及公众信息的内容是否真实，时机是否得当，对公众心理产生了何种影响；是否需要修订辐射事故应急预案等。配合省政府有关部门和专家组对特别重大、重大辐射事故应急处置情况进行综合评估。各级指挥机构办公室指导有关部门及事发单位查找事故原因，防止类似问题的重复出现。

## 7 应急保障

### 7.1 应急队伍保障

各级政府及有关部门要强化辐射环境应急处置队伍能力建设，以着眼实战、讲求实效为目的，建立专业化的突发辐射事故应急处置队伍。市级专业辐射事故应急处置队伍、市辐射事故应急处置监测队伍、公安消防部队及其他相关方面应急救援队伍等力量要积极参加辐射事故应急监测、应急处置与救援、调查处理等工作任务。

通过加强各级应急队伍的培训、演练和管理，提高应急队伍的应急处置和监测能力，规范应急队伍调动程序。健全辐射环境应急专家库，增强辐射事故技术支撑能力。

### 7.2 物资装备保障

各级政府及有关部门按其职责分工，配置相应的技术装备、防护用品和所需物资。定期清点、维护应急装备和物资，保证应急装备和物资始终处于良好备用状态。

放射源使用单位按相关要求配备放射性监测仪器。指定专人

负责监测设备的维护和保养工作，确保辐射监测设备正常使用。

### 7.3 资金保障

辐射事故应急准备和救援工作所需资金，由各级指挥机构成员单位提出预算，经财政部门审核后列入同级政府突发公共事件应急准备和应急处置总体经费。处置辐射事故所需财政负担经费，按照现行事权与支出责任划分原则分级负担，以提高辐射事故应急处置中人员、信息、技术、资金、物资等重要资源的保障能力。具体可按照《温州市突发公共事件财政应急保障专项预案》组织实施。

### 7.4 交通运输保障

市交通运输局负责保障应急处置所需人员、物资、装备、器材等的运输。公安部门要加强应急交通管理，保障运送伤病员、应急救援人员、物资、装备、器材等车辆的优先通行。

### 7.5 通信保障

各级政府及其通信主管部门应建立和完善应急指挥通信联络系统，确保各级指挥机构和有关部门、各专业工作机构、专家组间的通信畅通。

### 7.6 科技保障

各级政府及其相关部门应鼓励支持各类研究机构和有关核技术利用单位研究开发辐射事故的预防、监测、预警、应急处置与救援的新技术、新设备和新装置，建立科学的应急指挥决策支持系统，实现信息综合集成、分析处理、事故评估的智能化和数

字化,不断完善技术装备,以适应辐射事故应急处置工作的需要。

## 7.7 宣传培训保障

各级政府及其有关部门负责协调辐射环境保护科普宣传及辐射事故应急预案宣传,做好辐射安全的政策法规、辐射知识和辐射防护基本常识、公众自救避险措施和互救常识的宣传工作,增强公众的自我防范意识和心理准备,提高公众防范辐射事故的能力。

各级政府及其有关部门负责辐射事故应急专业技术人员的日常培训、相关工作人员的辐射专业知识和辐射防护培训,培养建设一支训练有素的辐射应急处置、监测等专业人才队伍。

## 7.8 信息发布保障

市委宣传部负责牵头组织实施辐射事故信息的统一对外发布工作。信息发布形式主要包括授权发布、播发新闻稿、组织报道、接受记者采访、举行新闻发布会等形式,根据需要通过市级和事发地主要新闻媒体、重点新闻网站或者有关政府网站发布信息。具体按照《温州市突发公共事件新闻发布应急预案》组织实施。

# 8 监督管理

## 8.1 监督检查

各级政府及其有关部门应当按照各自职责定期检查应急预案的执行情况,督促有关单位和部门对应急工作中存在的问题进行整改,提高应对辐射事故的能力。

## 8.2 预案演练

各级政府及其有关部门每2年至少组织1次指挥机构成员单位和应急处置工作机构、辐射工作单位参加的辐射事故应急实战演练，磨合机制、锻炼队伍、完善预案，切实提高防范和处置辐射事故的能力。

## 8.3 责任与奖惩

在辐射事故应急工作中出色完成应急处置任务、防范辐射事故表现出色的单位和个人，按照有关规定予以奖励；对在辐射事故应急工作中有渎职、失职及临阵脱逃等行为的，依据国家有关法律法规规定追究责任，构成犯罪的，依法追究其刑事责任。

# 9 附录

## 9.1 名词术语

**辐射事故：**是指放射源丢失、被盗、失控，或者放射性同位素和射线装置失控导致人员受到意外异常照射，或者有环境污染后果的事件。

**放射性物质：**是指发生某种放射性衰变的物质的通称，包括密封放射源和非密封放射源。

**放射源：**是指除研究堆和动力堆核燃料循环范畴的材料以外，永久密封在容器中或者有严密包层并呈固态的放射性材料。

**非密封放射性物质：**是指非永久密封在包壳里或者紧密地固结在覆盖层里的放射性物质。

**放射性同位素：**是指某种发生放射性衰变的元素中具有相同

原子序数但质量不同的核素。

射线装置：是指 X 线机、加速器、中子发生器等装置以及含放射源的装置。

辐射工作单位：是指涉及放射性同位素（放射源）与射线装置的生产、销售、使用、运输、贮存等活动单位的总称。

## 9.2 预案管理

本预案由市生态环境局牵头制定，报市政府批准后实施，每 3-5 年修订 1 次。当辐射应急相关法律法规被修改，部门职责或应急资源发生变化，或者在实际应对和实战演习中出现新的问题、新的情况，应及时修订完善本预案。县级生态环境部门根据本预案，结合当地实际，牵头制定本辖区的辐射事故应急预案，并与本预案对应衔接，报本级政府批准后实施。县级辐射事故应急预案自印发之日 20 个工作日内报送市生态环境局备案。市生态环境局会同市应急管理局适时对各地的预案编制、修订和演练等情况进行监督检查。

本预案自印发之日 20 个工作日内报送省生态环境厅备案。

本预案实施后，市生态环境局会同有关部门组织预案的宣传、培训和演习。

## 9.3 预案实施

本预案 2021 年 2 月 1 日起实施。原《温州市突发辐射环境污染事件应急预案》（温政办〔2013〕147 号）同时废止。

---

抄送：市委、市人大常委会、市政协办公室。

---

温州市人民政府办公室

2020年12月18日印发

---