

# 乐清市人民政府办公室文件

乐政办函〔2021〕3号

---

## 乐清市人民政府办公室 关于印发《乐清市突发辐射环境污染事件应急预案（修订）》的通知

各乡镇人民政府、街道办事处，市政府直属有关单位：

《乐清市突发辐射环境污染事件应急预案（修订）》已经市政府同意，现印发给你们，请结合实际，认真遵照执行。

乐清市人民政府办公室

2021年2月24日

（此件公开发布）

# 乐清市突发辐射环境污染事件应急预案(修订)

## 1 总则

### 1.1 编制目的

为进一步健全突发辐射环境污染事件应急工作机制，防范突发辐射环境污染事件的发生，最大程度地预防和减少突发辐射环境污染事件及其造成的损害，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》《温州市突发辐射事故应急预案（修订）》《乐清市突发公共事件总体应急预案》等，修订本预案。

### 1.3 适用范围

本预案适用于除核事件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件，主要包括：

1. 核技术应用中发生的辐射事件；
2. 放射性废物处理、处置设施发生的辐射事件；
3. 放射性物质在运输过程中发生的辐射事件；

4. 可能对我市环境造成辐射影响的市外辐射事件；
5. 各种自然灾害引发的次生辐射事件。

其他辐射事件中的应急工作，可参照本预案实施。其他辐射事件是指：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件。

#### 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件，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，建立辐射事件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，分工负责。在市政府的统一领导下，事发地乡镇（街道）、各有关部门之间分工负责，相互协作，并做好相应的人力、物力和技术准备。

（3）属地为主，先期处置。按照属地为主的应急处置原则，事发单位在市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件造成的人员伤亡和财产损失。同时报告市政府和市生态环境局。

#### 1.5 事件分级

辐射事件按照性质、严重程度、可控性和影响范围等因素，

分为特别重大辐射事件（Ⅰ级）、重大辐射事件（Ⅱ级）、较大辐射事件（Ⅲ级）和一般辐射事件（Ⅳ级）四个等级。

#### 1.5.1 特别重大辐射事件（Ⅰ级）

凡符合下列情形之一的，为特别重大辐射事件：

（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 重大辐射事件（Ⅱ级）

凡符合下列情形之一的，为重大辐射事件：

（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 较大辐射事件（Ⅲ级）

凡符合下列情形之一的，为较大辐射事件：

（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 一般辐射事件（Ⅳ级）

凡符合下列情形之一的，为一般辐射事件：

（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

目前乐清市放射源使用单位有 2 家，在用放射源 10 枚，其中 II 类源 2 枚(钴-60 1 枚、铯-137 1 枚), IV 类源 8 枚( Am-241 ), 主要用于阀门行业的金属探伤、带钢行业的测厚作业等。全市射线使用单位 103 家，其中 II 类射线使用单位 5 家，其中医疗单位 1 家，工业辐照电子加速器使用单位 3 家，X 射线实时成像检测系统使用单位 1 家；III 类射线使用单位 98 家，均为医用 X 射线装置使用单位，即医疗单位。

### 2.2 风险分析

在核技术利用中容易发生的辐射事件多分布在工业探伤、工业辐照、医疗应用和科研教学等方面，以放射源丢失、被盗、失控事件为主，兼有人员受超剂量照射和放射性污染事件、铀矿和伴生放射性矿及重大自然灾害引起的次生辐射事件。一旦发生辐射事件，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件。根据全国调查统计，辐射事件类别中，撒漏丢放射性物质事件最多，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件，这类事件发生在放射源正在使用期间；超年摄入量限值的照射事件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，这类事件占比极小。根据行

业类别统计， $\gamma$  辐照事件发生的概率高，该行业的事件特点是大剂量全身照射，主要致死事件均发生在  $\gamma$  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，发生辐射事件占比较低。

### 2.3 应对能力评估

乐清市基本具备应对突发辐射事件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。市环境监测机构明确专人负责应急监测工作，可对突发辐射事件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、市卫生健康局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，辐射事件发生时，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，还需加快完善突发辐射环境污染事件应急预案，进一步提高应急处置能力；一旦发生辐射事件，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 应急组织体系

乐清市突发辐射环境污染事件应急组织体系由应急领导小组、应急指挥部、应急救援队伍、专家咨询机构等组成。

### 3.1 应急领导小组

对全市行政区域内发生的突发辐射事件，市政府根据工作

实际需要，建立市突发辐射事件应急处置领导小组(以下简称“市领导小组”)，统一领导、协调突发辐射事件的应急处置行动。

### 3.1.1 组成

组长：市政府分管副市长。

副组长：市府办联系工作副主任，市生态环境局局长，事发地乡镇（街道）主要负责人。

成员：市生态环境局、市人武部、市委宣传部、市公安局、市民政局、市财政局、市交通运输局、市商务局、市文化和广电旅游体育局、市卫生健康局、市应急管理局、市综合行政执法局、市市政公用工程建设中心、市消防救援大队、市气象局、乐清湾海事处、电信乐清分公司。

### 3.1.2 职责

贯彻执行省委、省政府，温州市委、市政府和乐清市委、市政府有关突发公共事件应急管理工作的方针、政策，认真落实省委、省政府，温州市委、市政府和乐清市委、市政府对突发辐射事件应急处置工作的指示和要求；统一领导、协调突发辐射事件的应急救援行动；负责对突发辐射事件应急处置行动作出决策并进行监督指导；负责启动本预案，必要时，向温州市政府请示要求启动温州市级突发辐射事件应急预案；完成市政府下达的其他任务。

### 3.1.3 成员单位职责

(1) 市生态环境局：负责组织协调特别重大、重大、较大和一般突发辐射事件的辐射环境监测（无监测能力的负责联

系温州市环境监测中心站进行监测)和事件处置情况的实时报告、总结报告;对突发辐射事件进行定性定级,对事件产生的放射性废水、废气和固体废弃物等提出应急处置建议,并协助有关部门进行处置;负责制订或修订预案,协调、落实和检查应急组织和应急设施建设,组织培训辐射专业知识和应急救援演练。

(2)市人武部:负责组织指挥驻乐部队参与突发辐射事件的应急处置行动,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。

(3)市委宣传部:负责辐射相关专业知识和辐射防护措施的公众教育,应急期间做好说服、动员、宣传工作。

(4)市公安局:负责指挥、协调事件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。负责突发辐射事件的立案、侦查,组织放射源丢失的追查工作;参与突发辐射事件的应急处置行动和事件调查处理,负责事件场外的交通管制和疏导等工作。

(5)市民政局:负责协调辐射事件应急处置中紧急撤离和临时避迁居民的接收、安置、回迁等工作。

(6)市财政局:负责保障市级突发辐射事件应急处置和应急体系的运行经费。

(7)市交通运输局:负责协调突发辐射事件应急救援行动所需的交通运输保障。

(8)市商务局:负责协调突发辐射事件应急处置中的物



资保障和生活必需品供应。

(9) 市卫生健康局：负责突发辐射事件的医疗救援行动，救治受辐射伤害的人员和非辐射损伤的受伤人员；负责参与应急救援行动人员的辐射防护指导、辐射剂量监测和相关疾病诊疗；向受突发辐射事件影响的公众提供心理咨询服务。

(10) 市应急管理局：负责组织安全生产专家对本预案适用范围内的事件应急处置和抢险救援行动提出意见或建议，参与事件的调查和处理。

(11) 市综合行政执法局：负责因突发辐射环境污染事件致使生活垃圾处理、燃气供应等设施遭受严重破坏事件的评估和恢复工作。

(12) 市市政公用工程建设中心：负责因突发辐射环境污染事件造成污染，致使城市供水、生活污水处理等设施遭受严重破坏事件的评估和恢复工作。

(13) 市消防救援大队：负责报告温州消防指挥中心，协调温州特勤大队等相关力量协同参与放射性污染的清除、洗消；参与辐射环境应急监测和配合相关部门做好医学救援行动。

(14) 市气象局：负责提供突发辐射事件发生地附近自动气象站的实况监测数据和气象要素变化预测意见。

(15) 乐清湾海事处：负责突发辐射事件应急救援行动中内河航道的水上交通管制。

(16) 电信乐清分公司：组织、协调突发辐射事件应急处置行动指挥通信保障。

其他有关部门和单位服从市领导小组的指挥，根据应急处置行动需要，开展相应工作。

### 3.1.4 市领导小组办公室

#### (1) 组成

市领导小组办公室设在市生态环境局，负责突发辐射事件的应急处置、综合协调和日常管理，市生态环境局局长兼办公室主任，分管副局长为办公室副主任。

#### (2) 职责

负责处理市领导小组的日常工作，传达市领导小组决定事项，并检查、督促落实；建立和完善辐射应急预警机制，制订（修订）和管理本预案；指导各乡镇（街道）及有关部门做好突发辐射事件应急准备工作；组织辐射防护知识和突发辐射事件应急管理工作的公众宣传、教育；及时收集、分析突发辐射事件相关信息，向市领导小组提出应急处置建议。对可能演变为突发辐射事件的，及时向市领导小组提出启动本预案的建议。

### 3.2 应急指挥部

当发生突发辐射环境污染事件或出现突发辐射环境污染事件苗头后，市领导小组立即设立应急指挥部，应急指挥部总指挥由市领导小组组长担任。应急指挥部主要由调查处置组、医疗救援组、应急监测组、治安维护组、后勤保障组和宣传教育组、应急专家组组成。所有参与应急救援的队伍和人员必须服从应急指挥部的指挥，应急指挥部为参与应急救援的队伍和人员提供工作条件。

应急指挥部的职责主要是：按照事件应急预案的规定开展应急救援行动；做好事件现场各项应急救援工作的指挥，负责现场各项救援行动的协调配合，并对救援工作中发生的问题采取紧急处理措施；保持与上级相关部门的通信联络，及时报告行动进展等情况；配合上级部门进行事件调查处理工作；做好稳定社会秩序和伤亡人员的善后及安抚工作。

应急指挥部各应急小组组成及职责如下：

### 3.2.1 调查处置组

组成：市公安局、市生态环境局、市应急管理局。

职责：实施突发辐射环境污染事件应急处置行动和事件调查处理。根据应急指挥部的指示在第一时间携带调查取证、个人防护器材等应急物资赶赴现场开展应急处置和现场救援指导工作；及时向应急指挥部报告现场应急救援信息及相关建议意见；开展事件排查、确定肇事单位、辐射源、事件发生原因、数量和影响范围等信息，并对应急指挥部提出辐射源控制和消除，放射性废水、废气、固体废物等处置，防止污染扩散，现场人员救援与安全防护，信息发布等方面的建议；根据事件级别和职责权限对肇事单位进行调查处理。必要时请求上级生态环境部门及驻浙防化部队协助。

### 3.2.2 医疗救援组

组成：市卫生健康局。

职责：负责辐射事件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量监测评估；组织协调卫生健康部门支援力量。

### 3.2.3 应急监测组

组成：市生态环境局、市气象局。

职责：实施辐射应急监测。做好赶赴现场监测的交通车辆、仪器设备、通讯工具、个人防护器材等应急准备，根据应急指挥部的指示在第一时间赶赴现场开展辐射应急监测，按照突发辐射环境污染事件的发展态势、现场应急救援需要和突发辐射事件发生地气象条件动态变化情况，迅速制定现场应急监测的科学方案并组织实施，随时保持与应急指挥部的联系，快速提供应急监测分析结果，提出相关应急建议意见。必要时请求上级环境监测站支援。

### 3.2.4 治安维护组

组成：市人武部、市公安局、乐清湾海事处。

职责：负责实施现场警戒、管制，加强重点单位、重要场所和要害部位的安全防范，维护治安秩序；负责事件场外的交通管制和疏导工作；负责播放通告，责令无关人员在规定时间内离开现场；依法使用录音、摄像等手段进行现场取证，为妥善处置和事后依法处理提供有效证据；负责查处有害信息，防止敌对分子或少数别有用心的人利用网络和通讯工具，散布谣言，扰乱视听。

### 3.2.5 后勤保障组

组成：市民政局、市财政局、市交通运输局、市综合行政

执法局、市市政公用工程建设中心。

职责：负责协调突发辐射环境污染事件应急处置中的装备、物资、安全交通、通讯、电力、经费等保障；为突发辐射环境污染事件应急处置提供生活必需品供应；负责协调突发辐射环境污染事件应急处置中紧急撤离和临时避迁居民的接受、安置、回迁等工作。

### 3.2.6 宣传教育组

组成：市委宣传部。

职责：负责通过各类媒体，宣传有关法律、法规和政策；及时收集突发辐射环境污染事件相关媒体信息并报应急指挥部；根据应急指挥部拟定的突发辐射环境污染事件信息报告，确定突发辐射环境污染事件对外宣传口径，做好信息发布工作。

## 3.3 应急专家组

市生态环境局组建市突发辐射事件应急专家组，并负责专家组的日常管理。专家组负责重要信息研判，参与突发辐射事件等级评定、预测事件可能带来的环境影响，负责突发辐射事件应急救援行动的技术指导，为市领导小组提供应急响应行动、防护措施、应急响应终止、善后工作的咨询意见和建议。

# 4 预警与预报

## 4.1 预警分析和分级

### 4.1.1 预警分析

按照辐射事件的特性，根据早发现、早报告、早处置的原则，市领导小组办公室协调有关单位对行政区域内可能发生的

辐射事件进行预警监控分析。市生态环境局、市公安局、市卫生健康局、市应急管理局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。市水利局、市应急管理局、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，分析、研判本市外辐射事件有可能对我市造成的辐射影响。

#### 4.1.2 预警分级

根据辐射事件分级标准，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件、重大辐射事件、较大辐射事件和一般辐射事件。

#### 4.2 预警措施

进入预警状态后，市领导小组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）依据事件级别和实际情况，市领导小组按规定发布预警公告；根据事件波及范围、严重程度和事件等级，立即启动相应级别的突发辐射事件应急预案；

（3）在事件区域设置注意事项提示或事件危害警告标志，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件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

射事件可能造成的危害，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）突发辐射事件应急救援队伍进入应急状态，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。

### 4.3 预警信息发布与解除

#### 4.3.1 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件风险时，应及时将有关情况报告市生态环境局。按照可能发生或引发的事件等级，市生态环境局应及时报告温州市生态环境局和市政府。市生态环境局在核实信息后，向市政府提出相应的预警建议，由市政府批准后发布预警信息，进入预警状态。蓝色预警信息由市生态环境局报市政府批准后发布；黄色预警信息由温州市生态环境局报温州市政府批准后发布；橙色、红色预警信息由温州市指挥部报省生态环境厅，由省生态环境厅确认，经省政府批准后发布。发布可能引起公众恐慌、影响社会稳定的预警信息，需报温州市政府批准。

市领导小组办公室牵头做好辐射事件预警工作，预警信息通过乐清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件类别、可能影响范围、警示事项、应当采取的措

施和发布机关等。

可通过以下几种方式发布：

①通过已建立的环境应急工作联络网络，向相关单位和相关乡镇（街道）发布预警信息。

②通过乐清市突发事件预警信息发布平台发布预警信息。

③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。

④由电信乐清分公司按照有关规定发送预警短信。

#### 4.3.2 预警解除信息

在预警有效期内，经发布预警信息的领导小组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，不再有发生辐射事件的可能，可解除预警状态，按原发布主体和程序经批准后，发布辐射事件预警解除信息。

## 5 应急处置

### 5.1 先期处置

突发辐射事件发生时，事发地乡镇（街道）、相关部门和事发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。属于一般辐射事件的，由市政府负责处置，同时将事件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件，市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，同时立即将事件情况上报温州市政府和温州市生态环境局。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。

## 5.2 响应分级

根据辐射事件的严重程度、影响范围和发展态势，乐清市辐射事件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。初判发生较大、重大或特别重大辐射事件后，立即启动本预案，对已造成的辐射污染进行先期处置；迅速将事件报告温州市政府和温州市生态环境局，在上级应急处置指挥机构的统一指挥下，认真履行职责，落实有关控制措施。初判发生一般辐射事件后，由温州市生态环境局确认，迅速将事件报告市领导小组、市政府和温州市生态环境局，经市政府批准，由市领导小组发布启动本预案。必要时请温州市相关部门支持。

市生态环境局、市公安局、市卫生健康局接到辐射事件报告后，应立即派人赶赴现场进行调查，并由市生态环境局负责初判事件等级。

## 5.3 应急响应程序

突发辐射事件发生后，立即启动本预案，并按下列程序和内容响应：

（1）立即报告市政府，由市领导小组统一领导、协调应急救援行动；

（2）及时向市政府和温州市生态环境局报告事件基本情况和应急救援的进展情况、最终情况；

（3）派遣相关应急救援力量和专家赶赴现场，参加、指

导现场应急救援，必要时可向温州市政府相关部门要求增援；

(4) 专家组参与事件等级的评定、事件危害程度和范围的确定、应急防护措施的建议、事件后果的评估等工作；

(5) 突发辐射事件发生在市际边界时，经市政府同意后，通报相邻县（市、区）生态环境行政主管部门。

## 5.4 信息报告

### 5.4.1 信息报告程序

(1) 突发辐射事件发生单位必须在 1 小时内将有关信息报告市生态环境局、市公安局、市卫生健康局等部门。

(2) 市生态环境局接到报告，立刻进行初步判断，确认事件级别，迅速报告市政府，按规定启动相应级别的突发辐射事件应急预案。

(3) 市生态环境局及时将事件基本情况和应急处置情况，向温州市生态环境局和温州市突发辐射事件应急处置领导小组报告。

(4) 辐射事件处置完毕后，由市生态环境局报市政府和温州市生态环境局备案。

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

对饮用水水源保护区造成或者可能造成影响的；涉及居民聚居区、学校、医院等敏感区域和人群的；可能或已引发大规模群体性事件的辐射事件。

### 5.4.2 信息报告时限

引发突发辐射事件的辐射工作单位及负有监管责任的有关行政主管部门，应在事件发生后 1 小时内向市生态环境局报告。在紧急情况下或判明发生特别重大、重大、较大辐射事件时，可以直接报告温州市政府和温州市突发辐射事件应急处置领导小组。

市生态环境局初步确认属特别重大、重大、较大和一般辐射事件后，在 1 小时内逐级上报，并通报有关专业行政主管部门。

#### 5.4.3 报告方式与内容

突发辐射事件的报告分为初报、续报、初步总结报告和最终总结报告 4 类。报告应采用适当方式，避免在当地群众中造成不利影响。

初报从发现事件起 1 小时内上报。初报可用电话直接报告，主要内容包括：突发辐射事件的类型，发生事件的时间、地点，污染源类型、大小、污染方式、污染范围，人员受辐射照射等初步情况。

续报在查清有关基本情况后适时上报。续报可通过网络上报或采用书面报告（传真），主要内容包括：在初报的基础上，报告有关事件的确切数据，事件发生的原因、过程，应急响应和防护措施的执行情况等。

初步总结报告在应急响应终止后一周内上报。初步总结报告采用书面报告（传真），主要内容包括：突发辐射事件原因、源项、污染程度和范围，采取的应急措施和效果，污染源的安

全状态，人员受照情况和医学处理情况，事件潜在或间接的危害，事件经验教训、社会影响，参加应急响应部门的工作情况，需开展的善后工作等。

最终总结报告在完成善后工作后两周内上报。最终总结报告采用书面报告（传真），主要内容包括：突发辐射事件基本情况，场地恢复情况，构筑物是否达到清洁解控水平，严重污染地区的隔离建议，居民回迁、损失赔偿情况，受照剂量估算和健康评价，事件后果评估等。

## 5.5 指挥和协调

### 5.5.1 指挥和协调机制

突发辐射事件发生后，市领导应急救援小组根据突发辐射事件的性质、范围和程度等情况，成立现场应急救援指挥部，并通知有关部门、事发地相邻乡镇（街道）做好应急准备工作。

各应急机构接到现场应急救援指挥部的指令后，应立即派出有关人员和队伍赶赴事发现场，在现场应急救援指挥部统一指挥下，按照各自行动方案和处置规程，相互协同，密切配合，共同实施辐射应急处置行动。现场应急救援指挥部成立前，各应急救援专业队伍必须在市政府的协调指挥下，迅速实施先期处置，果断控制或切断污染源，全力控制事态，严防二次污染和次生、衍生事件的发生。

应急状态时，专家组迅速对事件信息进行分析、评估，提出应急处置方案和建议，供市领导小组决策。对突发辐射事件的危害范围、发展趋势作出科学预测；参与突发辐射事件等级

的判定，为污染区域的隔离与解禁、人员撤离与返回等重大防护措施的决策提供技术依据；指导应急处置行动；指导对应急工作的评价，进行事件的中长期环境影响评估。

事发地乡镇（街道）、有关单位及时主动向市领导小组提供与应急救援有关的基础资料，供研究救援行动和应急处置方案时参考。

### 5.5.2 指挥协调主要内容

市领导小组指挥、协调的主要内容包括：

- （1）提出现场应急行动的原则要求；
- （2）派出有关专家和监测、治安、医护以及其他必要的相关部门人员，参与现场应急救援的指挥；
- （3）协调各级、各专业应急力量实施应急救援行动；
- （4）协调受威胁的周边地区危险源的监控工作；
- （5）协调建立现场警戒区和交通管制区域，确定重点防护区域；
- （6）根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众范围及时间；
- （7）及时向市政府、温州市生态环境局报告应急救援行动的进展情况；
- （8）负责突发辐射事件信息的对外统一发布工作。

## 5.6 应急监测

### 5.6.1 监测组织

乐清市环境监测站为突发辐射事件的主要监测单位，必须

明确专人负责应急监测工作，对突发辐射事件造成的辐射环境影响进行全程监测，并及时向温州市生态环境局报送监测报告和情况分析报告。必要时应向温州市环境监测中心站申请支援。

### 5.6.2 监测方式

(1) 根据突发辐射事件的性质和事件发生地的气象、地形特点，确定监测方案。监测方案随着事件的发展和监测结果适当调整。复杂情况下，监测方案由专家咨询组指导确定。

(2) 根据监测结果，综合分析突发辐射事件污染变化趋势，并通过专家咨询和讨论的方式，预测并报告突发辐射事件的发展情况和辐射污染的变化情况，作为突发辐射事件应急决策的依据。

## 5.7 通报与信息发布

### 5.7.1 事件通报

(1) 市生态环境局在应急响应的同时，及时向毗邻和可能波及的县（市、区）生态环境行政主管部门通报情况。

(2) 市生态环境局接到周边县（市、区）突发辐射事件通报时，应当视情况及时通知全市各有关部门采取必要应对措施，并向市政府报告。

### 5.7.2 信息发布

市领导小组负责突发辐射事件信息对外统一发布工作。具体按照《乐清市突发公共事件新闻发布应急预案》组织实施。

## 5.8 应急响应终止

### 5.8.1 应急响应终止条件

符合下列条件之一的，终止应急行动：

(1) 辐射事件现场得到有效控制，事件条件已经消除。

(2) 辐射源的泄漏或释放已降至规定限值以内。

(3) 辐射事件所造成的危害已被消除，无续发可能。

(4) 辐射事件现场的各种专业应急响应行动已无继续的必要。

(5) 采取必要的辐射防护措施已能保证公众免受再次危害，并使事件引起中长期影响趋于合理、且保持尽量低的水平。

### 5.8.2 应急响应终止程序

一般辐射事件，由应急指挥部，根据事件处置情况和应急响应终止条件，确认应急行动终止时机，提出应急响应终止的建议，报市领导小组批准后，宣布应急响应终止。

## 6 后期处置

### 6.1 善后处置

市政府组织有关部门，对参与突发辐射事件的应急响应人员及事件受害人员所受剂量进行评估，对造成伤亡的人员及时进行医疗救助或按规定给予抚恤；对造成生产生活困难的群众进行妥善安置，对紧急调集、动员征用的人力物力按照规定给予补偿，并按照有关规定及时下拨救助资金和物资；市生态环境局组织专家对事件造成的危害情况进行科学评估，对遭受辐射污染场地的清理、放射性废物的处理、辐射后续影响的监测、辐射污染环境的恢复等提出对策、措施和建议；对事件影响区域的居民开展心理咨询服务和有关辐射基本知识宣传。

市领导小组办公室做好应急处置工作的资料归档和总结，收集所有应急日志、记录、报告等书面材料，评估应急处置期间所采取的一切行动，撰写调查和总结报告，提出加强防范突发辐射事件的建议。

## 6.2 保险

建立突发辐射事件社会保险机制。为突发辐射事件应急处置人员办理意外伤害保险。可能引发突发辐射事件的企事业单位，要办理相关责任险或其他险种。突发辐射事件发生后，保险监管部门应会同各保险企业快速介入，及时做好理赔工作。

## 7 应急保障

### 7.1 资金保障

突发辐射事件应急准备和救援工作所需资金，由市生态环境局提出预算，经市财政局审核后列入市政府突发公共事件应急准备和应急处置总体经费。处置突发辐射事件所需财政负担经费，按照现行事权、财权划分原则，分级负担，以提高突发辐射事件应急处置中人员、信息、技术、资金、物资等重要资源的保障能力。

### 7.2 物资装备保障

突发辐射事件应急处置工作所需物资和装备，由市商务局会同有关部门调集和征用。应急指挥部应配备应急机动监测、应急机动指挥、应急救援行动等所需的车辆和设备，保障应急处置行动的需要。

### 7.3 技术保障



突发辐射事件预防、预警、预测和应急处置技术的研究开发，由市生态环境局提请市科技局牵头组织有关部门、科研院所进行，以不断改进技术装备，适应突发辐射事件应急处置工作的需要。

#### 7.4 应急监测保障

根据突发辐射事件的特点配备各类应急监测的仪器设备，由乐清市环境监测站负责日常维修保养。

#### 7.5 通信保障

突发辐射事件应急处置工作所需的通信保障体系，由电信乐清分公司和有关部门协助建立。配备必要的有线、无线通信器材，确保本预案启动时应急行动指挥通信的畅通。

#### 7.6 医疗卫生保障

市卫生健康局负责突发辐射事件应急医疗卫生保障，根据医疗卫生救治机构的资源分布、救治能力和专业特长等因素，建立突发辐射事件医疗卫生应急救援体系。

#### 7.7 宣传、培训与演练

市生态环境局负责协调辐射环境保护科普宣传，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，提高公众防范突发辐射事件的能力。同时负责突发辐射事件应急专业技术人员的日常培训、重要工作人员的辐射专业知识和辐射防护培训，培养一批训练有素的辐射应急处置、监测等专业人才。市领导小组办公室按照本预案的要求，定期

组织突发辐射事件应急实战演练，磨合机制、锻炼队伍、完善预案，切实提高防范和处置突发辐射事件的能力。

## 7.8 治安保障

市公安局负责突发辐射事件应急处置行动中的治安保障，根据事件严重程度，调集各地警力，商请市人武部派部队和民兵、预备役部队协助，在应急救援现场设立警戒区和警戒哨，维持现场治安秩序，必要时疏散受灾群众；对重要场所、目标和设施加强警卫。

# 8 监督管理

## 8.1 监督检查

市政府及有关部门、乡镇（街道）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，提高应对辐射事件的能力。

## 8.2 奖励与责任追究

在突发辐射事件应急救援行动中，对于完成应急处置任务、防范突发辐射事件表现出色的单位和个人，依据有关规定给予奖励。

造成突发辐射事件的个人和单位，应根据有关法律规定排除危害，并对直接受到损失的单位或个人进行赔偿；构成犯罪的，追究刑事责任。

在突发辐射事件应急处置行动中，有渎职、失职及临阵脱逃等行为的，按照法律和规定，对有关责任人员视情节严重程度和危害后果，由其所在单位或者上级机关给予行政处分；对

公务员和行政机关任命的其他人员，分别由任免机关或者监察机关给予行政处分；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任。

## 9 附录

### 9.1 名词术语

辐射事件：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订，报市政府批准后实施。随着应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，部门职责或

应急资源的变化，或者在应急过程中产生新的问题或出现新的情况，市生态环境局会同市有关部门及时修订本预案，并报市政府批准。

### 9.3 预案实施

本预案自发布之日起实施。2017年12月21日发布的《乐清市突发辐射环境污染事件应急预案》（乐政办函〔2017〕27号）同时废止。

---

抄送：市委、人大、政协办公室。

---

乐清市人民政府办公室

2021年2月24日印发

---