**赤壁市辐射事故应急预案**

**（发布稿）**

二〇二二年十月

目 录

1 总则 1

1.1 编制目的 1

1.2 编制依据 1

1.3 适用范围 2

1.4 应急原则 2

1.5 事故分级 2

2 组织指挥体系 5

2.1 赤壁市辐射事故应急指挥部 5

2.1.1 赤壁市辐射事故应急指挥部职责 6

2.1.2 指挥部成员单位职责 6

2.1.3 其它成员单位职责 8

2.2 赤壁市辐射事故应急办公室 9

2.3 赤壁市辐射事故现场指挥部 10

2.3.1 舆情信息组 11

2.3.2 监测处置组 11

2.3.3 安全保卫组 12

2.3.4 医疗救援组 12

2.3.5 应急保障组 13

2.4 辐射事故责任单位 13

3 预警与报告 14

3.1 预警 14

3.2 事故报告与通报 14

3.2.1 报告时限和程序 14

3.2.2 报告方式和内容 15

4 应急响应 16

4.1 响应分级和启动 16

4.1.1 分级响应机制 16

4.1.2 分级响应启动 16

4.2 响应措施 17

4.2.1 响应行动 17

4.2.2 应急监测 18

4.2.3 事故处置 18

4.2.4 应急防护与疏散 19

4.2.5 信息公开与社会维稳 20

5 应急终止 22

5.1 终止条件 22

5.2 终止程序 22

6 后期处置 23

6.1 终止后的行动 23

6.2 善后处置 23

6.3 总结报告 24

7 应急准备和应急能力维持 25

7.1 技术准备 25

7.2 队伍准备 25

7.3 资金保障 25

7.4 物资保障 25

7.5 设施设备保障 26

7.6 制度建设 26

7.7 培训演练 26

7.8 应急值守 27

8 附则 28

8.1 责任与奖惩 28

8.2 预案管理、解释及实施 28

附录 1 29

附件 2 32

附件 3 33

# 总则

## 编制目的

健全赤壁市辐射事故应急工作机制，提高政府应对辐射事故能力，及时有效处理处置辐射事故，控制和减轻事故后果，保障公众、从业人员和辐射环境安全，维护社会稳定，促进社会全面、协调、可持续发展。

## 编制依据

—《中华人民共和国环境保护法》（2015）

—《中华人民共和国放射性污染防治法》（2003）

—《中华人民共和国核安全法》（2017）

—《中华人民共和国突发事件应对法》（2007）

—《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》（2005）

—《放射性废物安全管理条例》（2012）

—《放射性物品运输安全管理条例》（2010）

—《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）

—《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）

—《生态环境部（国家核安全局）辐射事故应急预案》（环办核设函〔2020〕502号）

—《湖北省突发事件总体应急预案》（鄂政发〔2022〕16号）

—《湖北省突发环境事件应急预案》（鄂政办函〔2021〕1号）

—《湖北省辐射事故应急预案》（鄂环发〔2022〕18号）

—《咸宁市突发环境事件应急预案》（2021年）

—《咸宁市辐射事故应急预案》（以发布版为准）

—《赤壁市突发环境事件应急预案》（2021年）

—《辐射事故应急监测技术规范》（HJ1155-2020）

## 适用范围

本预案适用于赤壁市行政区域内的辐射事故应对工作。

本预案中辐射事故主要指下列设施或活动的放射源丢失、被盗、失控，或者放射性物质和射线装置失控导致人员受到意外的异常照射，或者造成环境放射性污染的事件：

（1）核技术利用；

（2）放射性物品运输；

（3）放射性废物的处理、贮存和处置；

（4）铀（钍）矿开发利用；

（5）国内外航天器在辖区内坠落造成环境辐射污染的事故；

（6）可能对辖区环境造成辐射影响的辖区外核与辐射事故；

（7）各种重大自然灾害引发的次生辐射事故。

伴生放射性矿安全生产事故及废旧金属冶炼引发我市环境放射性污染事件的应对工作，参照本预案执行。

## 应急原则

辐射事故应急工作坚持以人为本、安全第一、统一领导、分级负责、属地为主、大力协同、快速反应、科学处置、资源共享、保障有力的原则。

## 事故分级

根据辐射事故的性质、严重程度、可控性和影响范围等因素，将辐射事故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（放射性物质泄漏事故对应的量化指标见附录）。

（一）凡符合下列情形之一的，为特别重大辐射事故：

（1）I、II类放射源丢失、被盗、失控并造成大范围严重辐射污染后果；

（2）放射性同位素和射线装置失控导致3人及以上急性死亡；

（3）放射性物质泄漏，造成大范围辐射污染后果；

（4）对辖区内可能或已经造成较大范围辐射环境影响的涉核航天器坠落事件或辖区外发生的核与辐射事故。

（二）凡符合下列情形之一的，为重大辐射事故：

（1）I、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3人以下急性死亡或者10人及以上急性重度放射病、局部器官残疾；

（3）放射性物质泄漏，造成较大范围辐射污染后果。

（三）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10人以下急性重度放射病、局部器官残疾；

（3）放射性物质泄漏，造成小范围辐射污染后果。

（四）凡符合下列情形之一的，为一般辐射事故：

（1）IV、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；

（3）放射性物质泄漏，造成局部辐射污染后果；

（4）铀（钍）矿开发利用超标排放，造成环境辐射污染后果；

（5）测井用放射源落井，打捞不成功进行封井处理。

# 组织指挥体系

赤壁市辐射事故应急组织体系在咸宁市辐射事故应急组织体系及赤壁市突发环境事件应急组织体系领导下开展工作。

赤壁市辐射事故应急组织包括赤壁市辐射事故应急指挥部及其下设的各应急响应机构。负责辖区内辐射事故的先期处置工作；接受上级辐射事故应急指挥部的统一指挥和领导，配合、参与舆情信息、监测处置、安全保卫、医疗救援、应急保障的现场应急响应工作。赤壁市应急指挥体系如图1所示。



图1 赤壁市辐射事故应急指挥体系

##  赤壁市辐射事故应急指挥部

赤壁市辐射事故应急指挥部是赤壁市辐射事故应急组织的领导机构。

总指挥由赤壁市人民政府分管副市长担任，副总指挥由赤壁市人民政府办公室副主任、咸宁市生态环境局赤壁市分局局长、赤壁市应急管理局局长担任。

指挥部成员单位由赤壁市委宣传部、咸宁市生态环境局赤壁市分局、赤壁市应急管理局、赤壁市公安局、赤壁市卫生健康局、赤壁市财政局等部门组成。应急期间，根据上级指挥机构的指示或事故处置需要可视情增加赤壁市交通运输局、赤壁市住房和城乡建设局、赤壁市科学技术和经济信息化局、赤壁市气象局、赤壁市消防救援大队等有关部门为成员单位。

根据辐射事故应急响应工作的需要，赤壁市人民政府可指定其他有关部门和单位参与应急响应。

### 赤壁市辐射事故应急指挥部职责

赤壁市辐射事故应急指挥部的主要职责包括：

（1）负责赤壁市辐射事故的应急准备和应急响应工作；

（2）负责贯彻执行赤壁市人民政府和上级辐射事故应急指挥部下达的各项关于辐射事故应急响应的指示和要求，配合上级辐射事故应急组织开展辖区内辐射事故的应急响应工作；

（3）负责向赤壁市人民政府和咸宁市相关部门及时报告应急信息；

（4）负责辐射事故舆情信息工作，做好社会维稳工作；

（5）根据受影响地区的放射性水平及上级指示，采取有效防护和恢复正常秩序的措施；

（6）根据实际需要，向赤壁市人民政府或上级辐射事故应急指挥部提出动用其它支援力量的请求和建议。

### 指挥部成员单位职责

（1）赤壁市委宣传部：负责组织、协调辐射事故应急相关的科普宣传、新闻报道等工作。应急响应期间，承担舆情信息组职责，配合上级辐射事故应急组织开展辐射事故应急相关信息发布及宣传报道工作。

（2）咸宁市生态环境局赤壁市分局：负责赤壁市辐射事故应急预案制修订工作，牵头做好赤壁市辐射事故应急监测能力建设及各项应急准备工作；承担赤壁市辐射事故应急指挥办公室职责，负责辐射事故应急管理的日常工作。应急响应期间，承担综合协调、监测处置职责，配合上级辐射事故应急组织开展辐射事故的辐射环境监测、做好事故处理及原因调查工作；配合做好辐射事故舆情信息工作；配合公安部门做好丢失、被盗、失控放射源的追缴工作。

（3）赤壁市应急管理局：负责将辐射事故应急体系建设纳入到赤壁市应急体系规划，做好应急救援物资和生活必需品供应等保障工作。应急相应期间，负责事件影响区域有关人员的紧急转移和临时安置工作，为应急救援提供相关物资支持，协调综合性消防救援队伍、专业应急救援队伍参与辐射事故应急处置工作。

（4）赤壁市公安局：参与赤壁市辐射事故应急预案制修订工作，参与辐射事故应急响应和事故调查处理和处置工作，负责丢失、被盗、失控放射性物质的立案、侦查和追缴，必要时负责放射性物质运输的安保工作。应急响应期间，承担监测处置、安全保卫职责，负责事故现场的警戒、交通管制以及事故场外的交通疏导工作，维护事故现场及周边治安秩序，及时做好群众疏散工作；配合做好辐射事故舆情信息工作；按照职责要求，制订本部门应急接口行动方案等。

（5）赤壁市卫生健康局：参与赤壁市辐射事故应急预案制修订工作，参与辐射事故应急响应和事故调查处理工作。应急响应期间，承担医疗救护组职责，负责开展辐射事故应急医疗救治及后期受照人员的观察、治疗，为参与应急救援行动人员提供辐射防护指导、辐射剂量监测与控制及其他疾病诊疗；负责组织开展公众防护工作，提出保护公众健康的措施建议，对受到辐射影响的公众提供心理咨询服务；必要时开展对饮用水、食品的放射性监测；配合做好辐射事故舆情信息工作；按照职责要求，制订本部门应急接口行动方案等。

（6）赤壁市财政局：负责由本级政府承担的辐射事故应急准备、能力建设、应急响应等经费保障工作，包括辐射事故应急演练、业务培训、应急物资储备、事故调查、监测、评估处置等项目经费保障。

### 其它成员单位职责

根据上级指挥机构的指示或事故处置需要辐射事故应急响应和事故处置需要，以下部门可临时增设为指挥部成员单位，按照指挥部指令并结合自身业务范围开展相应响应工作。

（1）赤壁市交通运输局：负责协调辐射事故应急救援行动所需的交通运输保障；配合做好放射性物质运输辐射事故的应急处置工作等。

（2）赤壁市住房和城乡建设局：负责因辐射事故造成污染，致使城市供水、生活垃圾、生活污水处理和燃气供应等设施遭受破坏事故的评估和恢复等工作。

（3）赤壁市科学技术和经济信息化局：负责组织协调各基础电信企业做好辐射事故应急处置行动中应急指挥通信保障。

（4）赤壁市气象局：负责提供辐射事故应急响应所需的气象保障。

（5）赤壁市消防救援大队：参与事故处置工作，协助完成应急处置及救援等任务；组织专业去污洗消队伍对受放射性污染的人员、车辆、器材、建筑物等实施去污洗消行动。

根据辐射事故应急响应工作的需要，赤壁市人民政府可指定其他有关部门和单位参与应急响应。

## 赤壁市辐射事故应急办公室

赤壁市辐射事故应急办公室是赤壁市辐射事故应急组织的日常办公机构和应急响应期间的协调机构。辐射事故应急办公室设在咸宁市生态环境局赤壁市分局，办公室主任由咸宁市生态环境局赤壁市分局局长担任。

赤壁市辐射事故应急办公室（咸宁市生态环境局赤壁市分局）的主要职责包括：

（1）牵头制修订赤壁市辐射事故应急预案，组织完善赤壁市辐射事故应急预案体系；

（2）承担辐射事故应急管理的日常工作，贯彻执行赤壁市应急指挥部的决策与指令，综合协调指挥部各成员单位的应急响应行动及应急期间后勤保障工作；

（3）监督检查赤壁市辐射事故应急管理及辐射应急能力建设工作；组织开展辐射事故应急培训与演习（练）工作等；

（4）签署向赤壁市应急指挥部报送的文件及建议，审核向赤壁市人民政府、咸宁市生态环境局提交的报告和向社会公开的信息；

（5）开展对应急响应、事故处理措施的监督、跟踪和评价；负责处理辐射事故应急响应期间的信息和应急响应终止后各专业组上报的总结报告的汇总，并负责应急响应总结报告编制、报送等工作；

（6）承办赤壁市辐射事故应急指挥部交办的其他事项。

## 赤壁市辐射事故现场指挥部

发生辐射事故后，根据现场应急响应工作需要和赤壁市辐射事故应急指挥部的指示临时成立现场指挥部。现场指挥长由咸宁市生态环境局赤壁市分局分管副局长担任，或由赤壁市辐射事故应急指挥部总指挥指定。现场指挥部成员由赤壁市委宣传部、咸宁市生态环境局赤壁市分局、赤壁市应急管理局、赤壁市公安局、赤壁市卫生健康局、赤壁市财政局等部门派员参加；根据现场应急相应工作需要可视情要求赤壁市发展和改革局、赤壁市交通运输局、赤壁市住房和城乡建设局、赤壁市科学技术和经济信息化局、赤壁市气象局、赤壁市消防救援大队及其他等有关部门派员参加。

现场指挥部的主要职责包括：

（1）贯彻落实赤壁市辐射事故应急指挥部的决策和指示；

（2）组织与指挥监测处置组、安全保卫组、医疗救援组开展事故现场的应急响应行动；

（3）指挥辐射事故应急响应组织机构配合、参与事故现场的应急响应行动；

（4）根据现场应急响应工作需要，向赤壁市辐射事故应急指挥部提出支援需求；

（5）汇总事故现场信息，及时将事故情况、处置进展向赤壁市辐射事故应急指挥部报告。

### 2.3.1 舆情信息组

舆情信息组由赤壁市委宣传部牵头组建，咸宁市生态环境局赤壁市分局及其他相关部门参加。主要职责包括：

（1）贯彻落实赤壁市辐射事故应急指挥部的决策和指示；

（2）负责组织开展应急响应中相关信息发布工作；负责起草向社会公众公开的信息文稿和有关辐射事故的新闻发布稿件；

（3）应急期间，负责收集分析赤壁市内外舆情和社会公众动态，加强舆情信息管理，及时澄清不实信息，回应社会关切，正确引导舆论。

### 2.3.2 监测处置组

监测处置组由咸宁市生态环境局赤壁市分局牵头组建，赤壁市公安局、赤壁市应急管理局及其他相关部门参加。

监测处置组的主要职责包括：

（1）贯彻落实赤壁市辐射事故应急指挥部的决策和指示；

（2）在现场指挥部的指挥下开展事故现场的先期处置工作，制定应急监测方案并组织实施；

（3）负责辐射事故的危害评价、影响的初步评估和范围划定、结果分析等方面的预判工作，提出划定警戒范围和采取公众应急防护措施的建议；

（4）负责丢失、被盗、失控放射源的搜寻、收贮和事故造成的辐射污染处置工作；协助公安部门追缴丢失、被盗的放射源；根据需要完成放射性物质收贮工作。

### 2.3.3 安全保卫组

安全保卫组由赤壁市公安局负责组建。

安全保卫组的主要职责包括：

（1）贯彻落实赤壁市辐射事故应急指挥部的决策和指示；

（2）在现场指挥部的指挥下开展事故现场应急响应的先期处置工作，负责事故现场保护、安全警戒、隔离、交通管制和治安秩序维持，根据需要组织受事故影响人员的疏散转移；

（3）负责丢失和被盗放射性物质的立案侦查和追缴，必要时负责放射性物质运输的安保工作；

（4）配合开展对辐射事故原因和相关人员的现场调查取证工作，涉及违法犯罪的依法采取强制措施。

### 2.3.4 医疗救援组

医疗救援组由赤壁市卫生健康局负责组建。

医疗救援组的主要职责包括：

（1）贯彻落实赤壁市辐射事故应急指挥部的决策和指示；

（2）在现场指挥部的领导下开展事故现场应急响应的先期处置工作；

（3）负责组织确定辐射事故导致健康危害的性质、程度及其影响人数和范围，提出保护公众和应急工作人员健康的措施建议；

（4）根据发生辐射事故的辐射物品种类、危害特性、影响范围、处置方式方法等，制定并组织实施应急救护措施，指导现场应急工作人员和受事故影响群体的辐射防护，发放所需药品和防护用品；

（5）负责对事故造成的放射病、超剂量照射人员的医疗救护、医疗救治及心理干预；

（6）指导和协助开展对现场受污染人员的去污洗消工作。

### 2.3.5 应急保障组

应急保障组由赤壁市应急局牵头组建，赤壁市交通运输局、赤壁市住房和城乡建设局、赤壁市科学技术和经济信息化局、赤壁市气象局、赤壁市消防救援大队及其他部门按赤壁市辐射事故应急指挥部的指示参加。

应急保障组的主要职责包括：

（1）贯彻落实咸宁市辐射事故应急指挥部的决策和指示；

（2）为应急响应工作提供经费、交通、通信、保障；

（3）必要时，指导做好辐射事故影响区域的人员转移、安置、物资供给等工作。

## 2.4 辐射事故责任单位

发生辐射事故时，事故责任单位应立即启动本单位的应急方案，采取应急措施，减轻事故后果，做好事故处理、应急监测和污染处置等工作，并立即向当地生态环境主管部门及相关部门报告。赤壁市辐射事故应急组织启动后，事故责任单位还需要配合和协助做好辐射事故应急处置及事故调查处理工作。

# 预警与报告

## 预警

根据辐射事故发生的可能性大小、紧急程度和可能造成的危害程度，将预警分为四级，由高到低依次用红色、橙色、黄色和蓝色表示。

红色预警：环境辐射水平异常升高，可能发生特别重大辐射事故；或辐射事故已经发生（如I、II类放射源丢失、被盗），可能进一步扩大影响范围，造成重大危害。红色预警由湖北省人民政府发布。

橙色预警：环境辐射水平异常升高，可能发生重大辐射事故；或辐射事故已经发生（如I、II类放射源丢失、被盗）。橙色预警由湖北省人民政府发布。

黄色预警：环境辐射水平异常升高，可能发生较大辐射事故；或辐射事故已经发生（如III类放射源丢失、被盗）。黄色预警由咸宁市人民政府发布。

蓝色预警：环境辐射水平明显升高，可能发生一般辐射事故；或辐射事故已经发生（如IV、V类放射源丢失、被盗）。蓝色预警由赤壁市人民政府发布。

## 事故报告与通报

### 报告时限和程序

发生辐射事故时，事故单位应当立即启动本单位的辐射事故应急方案，采取应急措施，并立即向赤壁市辐射事故应急办公室（咸宁市生态环境局赤壁市分局，电话0715-5355351）或公安、卫生部门报告，并在2小时内上报辐射事故初始报告表。公安、卫生部门接到辐射事故报告后，应立即向赤壁市辐射事故应急办公室报告。

赤壁市辐射事故应急办公室接到辐射事故报告后，应当立即组织生态环境、公安、卫生等部门赴现场调查，初步确定事故等级，采取有效措施控制或消除事故影响。

初步确定为一般或者较大辐射事故的，应当在2小时内向向赤壁市人民政府和咸宁市辐射事故应急办公室（咸宁市生态环境局）报告。

初步确定为重大或者特别重大辐射事故的，应当在2小时内向咸宁市人民政府和湖北省辐射事故应急办公室（湖北省生态环境厅）报告。

### 报告方式和内容

辐射事故的报告分为初报、续报和终报。初报在发现辐射事故后2小时内上报；续报在查清有关基本情况、事故发展情况后随时上报；终报在事故处置完毕后及时上报。

初报应当报告辐射事故的事故单位、发生时间、地点、信息来源、事故起因和性质、基本过程、人员受害情况、事件潜在的危害程度、初判的辐射事故级别等初步情况。情况紧急时，初报可以通过电话报告，并及时补充书面报告。

续报应当在初报的基础上，报告有关处置进展情况或需要补充报告的情况。

终报应当在初报和续报的基础上，报告处置辐射事故的措施、过程和结果。

# 应急响应

## 响应分级和启动

### 分级响应机制

辐射事故应急响应级别分为I级、II级、III级和IV级四个级别，分别对应特别重大、重大、较大、一般辐射事故。

辐射事故发生在易造成重大影响的地区或重要时段，或发生跨省、跨市区域辐射事故时，可适当提高响应级别。应急响应启动后，可视事故情况及其发展趋势调整响应级别，避免响应不足或响应过度。

### 分级响应启动

**（1）Ⅰ级、Ⅱ级响应**

发生特别重大、重大辐射事故时，分别启动Ⅰ级、Ⅱ级响应，由湖北省辐射事故应急指挥部负责辐射事故应急处置工作，赤壁市辐射事故应急指挥部在湖北省辐射事故应急指挥部、咸宁市辐射事故应急指挥部的指挥下，加入现场指挥部，并配合、参与现场的应急工作。

**（2）Ⅲ级、Ⅳ级响应**

发生较大、一般辐射事故时，分别启动III级、IV级响应，由咸宁市辐射事故应急指挥部负责辐射事故应急处置工作，赤壁市辐射事故应急指挥部在咸宁市辐射事故应急指挥部的指挥下，加入现场指挥部，并配合、参与现场的应急工作。

## 响应措施

赤壁市辐射事故应急指挥部在上级辐射事故应急指挥部的指挥下开展应急响应工作。

### 响应行动

应急响应行动主要包括指令下达、协调联络、事故研判、舆情分析、信息报送等内容，由赤壁市辐射事故应急办相关专业组根据各自职责实施；指挥部其他相关成员单位可根据事故进展需要和总指挥指令，及时派出相关应急人员参与应急响应工作。

现场应急响应行动主要包括舆情信息、监测处置、安全保卫、医疗救护、应急保障等内容，由现场各专业组根据各自职责分别组织实施，现场指挥员负责对现场行动的统一指挥和协调。

在发生辐射事故且上级辐射事故应急指挥部尚未启动响应前，赤壁市辐射事故应急办公室组织有关部门赴现场开展先期准备工作，为后续应急响应提供基础保障，并及时向赤壁市人民政府和咸宁市辐射事故应急办公室报告情况。

（1）联通与赤壁市人民政府、咸宁市辐射事故应急办公室（咸宁市生态环境局）的通信联络。及时向赤壁市人民政府、咸宁市辐射事故应急办公室（咸宁市生态环境局）报告辐射事故情况和应急响应实施情况。

（2）组建监测处置组、医疗救援组、安全保卫组，配合上级指挥部派出的工作组赶赴现场组织现场污染处置、应急监测、转移安置、医疗救治、应急保障、社会维稳等应对工作。

（3）配合上级派出的应急专家组，对辐射事故的影响和发展趋势进行分析研判。

（4）配合上级指挥部派出的工作组，开展事故原因调查及损害评估工作。

赤壁市辐射事故应急办公室负责赤壁市辐射事故应急指挥部的应急响应综合协调。具体包括组织对事故信息进行汇总、分析、评估，为指挥部的决策提供依据；传达指挥部的指示。

### 应急监测

开展应急监测的主要目的是保障公众健康和辐射环境安全，减少事故造成的危害，为事故的判断和应急决策提供依据；提供决定实施紧急防护行动所需的监测数据；为开展事故定性定级、环境影响及剂量评价提供关键数据；搜寻丢失、被盗、失控的放射性物质；向公众提供辐射环境状况监测数据。

应急响应启动后，监测处置组应立即前往事故现场，收集事故信息，根据源项和现场环境状况设计应急监测方案并实施。监测处置组应及时向现场指挥部或赤壁市辐射事故应急办公室上报应急监测结果。应急处置能力不足时，可请求咸宁市辐射事故应急指挥部派相关专业组支援。

### 事故处置

辐射事故责任单位为事故处置的第一责任主体。发生辐射事故时，事故责任单位立即启动本单位应急方案，采取应对措施，减轻事故后果，做好事故处理、应急监测和污染处置等工作，并在政府部门介入时配合和协助做好辐射事故应急和事故调查处理工作。

在下列情况下，赤壁市辐射事故应急指挥部应及时介入，在上级辐射事故应急指挥部统一领导下，由监测处置组具体实施，阻断污染源头、控制污染范围，完成事故处置工作：

（1）辐射事故不能在第一时间落实到责任单位或无责任单位；

（2）辐射事故责任单位事故处置能力不足或完全不具备处置能力；

（3）辐射事故责任单位出于自身利益考虑，事故处置措施不能满足保护环境和公众健康要求。

应急响应启动后，赤壁市辐射事故应急指挥部根据现场应急响应工作需要成立现场指挥部，组织、指挥监测处置组、安全保卫组、医疗救援组开展事故现场的先期处置工作。待上级辐射事故应急指挥部启动应急响应后，配合开展处置工作。

监测处置组负责根据应急监测结果，搜寻、收贮丢失、被盗、失控的放射性物质，处置事故造成的辐射污染。安全保卫组负责丢失和被盗放射性物质的立案侦查和追缴，并负责事故现场的安全警戒、交通管制和秩序维持。医疗救援组负责对放射病和受超剂量照射的人员实施现场救护、医疗救治及心理干预，并提出保护公众和应急工作人员健康的措施建议。

事故处置结束后，及时组织开展事故调查，按照法律法规要求，追究相关单位及人员责任，落实相关损害赔偿。

### 应急防护与疏散

监测处置组应根据辐射事故性质、特点的与现场监测数据等实际情况，在第一时间划分控制区和监督区，明确应急人员和公众安全防护区域，向指挥部提出采取公众安全防护措施的建议，由现场指挥部指挥安全保卫组、医疗救援组实施。如现场附近存在易失控放射性物质，出于现场安全防护的需要，可由监测处置组将其暂时收贮。

现场应急工作人员应根据不同类型辐射事故的特点，配戴相应专业防护装备，采取安全防护措施。

当研判辐射事故影响范围较大时，现场指挥部应及时上报指挥部，根据指令协调当地政府开展应急疏散工作。

疏散时应结合事故影响及事发当地的气象、地理环境、人员密集度等，建立现场警戒区、交通管制区域和重点防护区域，确定受威胁人员疏散的方式和途径，有组织、有秩序地及时疏散转移受威胁人员和可能受影响地区居民，并在事发地安全边界以外设立紧急避难场所，妥善做好转移人员安置工作，提供基本生活保障和必要医疗条件，确保安全。

### 信息公开与社会维稳

辐射事故发生后，为避免造成社会恐慌，应根据事件等级在相应的上级辐射事故应急指挥部批准下，通过政府授权发布、发新闻稿、接受记者采访、举行舆情信息会、组织专家解读等方式，借助电视、广播、报纸、互联网等多种途径，主动、及时、准确、客观向社会发布辐射事故和应急工作信息，回应社会关切，澄清不实信息，正确引导社会舆论。信息发布内容包括事故原因、事故后果、应对措施、需要公众配合采取的措施、辐射防护常识和事故处置进展情况等。

信息发布内容包括事件原因、污染程度、影响范围、应对措施、需要公众配合采取的措施、公众防范常识和事件调查处理进展情况等。

信息公开的同时，应加强受影响地区社会治安管理，严厉打击借机传播谣言制造社会恐慌、哄抢救灾物资等违法犯罪行为；加强转移人员安置点、救灾物资存放点等重点地区治安管控；做好受影响人员与涉事单位、地方人民政府及有关部门矛盾纠纷化解和法律服务工作，防止出现群体性事件，维护社会稳定。

# 应急终止

## 终止条件

同时符合下列条件，即满足应急响应终止条件：

（1）辐射污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；

（2）事故所造成的危害已经基本消除或可控；

（3）事故现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。

## 终止程序

满足应急状态终止条件，按照“谁启动、谁终止”的原则，由原发布启动应急响应的辐射事故应急指挥机构批准并由其总指挥下达应急响应终止指令，进入应急总结及事故后恢复工作。

如在事故发生地，丢失放射性物质始终无法找到或无法回收，辐射环境影响需经长期处置方能消除等特殊情况发生，赤壁市人民政府应上报湖北省或咸宁市辐射事故应急指挥部，由其总指挥批准可视情适时终止应急响应，对放射性物质的后续查找及辐射环境影响控制等任务转入属地政府日常工作中开展，相关事故信息应视情及时向公众发布，避免产生社会恐慌。

对应级别辐射事故应急办公室根据事故现场处置行动进展情况和辐射环境监测结果，判断满足应急响应终止条件后，提出终止应急的建议，经对应辐射事故应急指挥部研判、批准后，由湖北省或咸宁市政府宣布响应终止。

辐射事故应急状态终止后，应及时上报辐射事故终报。

# 后期处置

## 终止后的行动

应急状态终止后，相关单位和部门应根据赤壁市辐射事故应急指挥部的指示和实际情况，协同开展以下工作：

（1）评价事故对环境和公众造成的影响，对造成环境污染的辐射事故，组织有计划的辐射环境监测，审批、管理必要的区域去污计划和因事故及去污产生的放射性废物的处理和处置计划并监督实施；

（2）评价应急期间所采取的行动；

（3）组织开展事故调查，指导有关部门和事故责任单位调查原因，提出整改防范措施和处理建议，防止类似事故的再次发生；

（4）根据应急实践经验，适时对应急预案及相关实施程序进行修订。

## 善后处置

应急状态终止后，辐射事故应急响应的指挥机构要组织制定善后处置措施方案并组织实施，具体包括：

（1）对放射性物质丢失、被盗事故，从接到报案或者发现之日起半年内，仍未追回放射性物质或仍未查清下落的，由负责立案侦查的公安机关作出阶段性侦寻工作报告，并报同级辐射事故应急办公室，必要时，同级生态环境部门应予以配合并提供技术支持；

（2）对造成环境污染的辐射事故，负责响应工作的生态环境部门应组织对遭受放射性污染场地的清理、放射性废物的处理、后期辐射环境的监测、污染环境的恢复提出措施建议，并监督事故责任单位实施，或由负责响应工作的生态环境部门组织实施；

（3）对导致人员急性死亡、急性重度放射病、局部器官残疾、受到超过年剂量限值照射的辐射事故，负责响应工作的卫生健康部门要进行受照剂量评估，并提供必要的医疗救治。

## 总结报告

应急状态终止后，辐射事故应急响应的指挥机构应组织各应急机构总结事故经验教训，形成辐射事故总结报告。各应急组应在1周内向赤壁市辐射事故应急办提交本组的总结报告，应急办在2周内向赤壁市辐射事故应急指挥部提交总结报告，赤壁市应急指挥部在1个月内向赤壁市人民政府、咸宁市辐射事故应急办公室（咸宁市生态环境局）提交总结报告。

# 应急准备和应急能力维持

## 技术准备

赤壁市辐射事故应急组织体系各相关单位应根据本预案规定的职责，结合辐射事故应急准备与响应工作实际需要，积极通过能力建设、项目实施、横向合作等多种方式，加强辐射事故应急专业技术储备工作，确保技术能力能够满足赤壁市辐射事故应急需求。

## 队伍准备

赤壁市辐射事故应急组织体系各相关单位应根据本预案规定的职责，组建或落实担负相关职责任务的人员队伍，加强队伍管理、明确职责分工、强化能力建设，确保响应时能够按照辐射事故的具体情况和辐射事故应急指挥部的要求，开展相关应急处置工作。

## 资金保障

赤壁市人民政府应将辐射事故应急能力建设纳入本级国民经济和社会发展规划，赤壁市财政局按照政府事权划分落实相应的支出责任。

赤壁市辐射事故应急组织的成员单位应将应急保障和应急能力建设所需经费纳入部门年度预算。应急队伍参加应急响应工作所耗费用由事故责任单位承担，事故责任单位无力承担的由同级财政解决。

## 物资保障

各有关部门应根据辐射事故应急响应职责任务，配备相应的技术装备及应急物资，并编制装备物资清单报赤壁市辐射事故应急办公室备案。必要时，由赤壁市辐射事故应急办公室进行统一调度。

## 设施设备保障

赤壁市辐射事故应急组织体系各相关单位应根据本预案规定的职责，做好设施、设备的运行维护。保证应急设施设备始终处于良好备用状态，定期保养、检验和清点应急设施设备和物资。

## 制度建设

赤壁市辐射事故应急织体系应完善应急仪器设备和物资装备日常维护和保养相关制度，确保能够随时应对可能发生的辐射事故。

## 培训演练

赤壁市辐射事故应急组织体系所有成员均应接受培训。咸宁市生态环境局赤壁市分局应根据上级部门制定的辐射事故应急培训计划具体组织落实，针对不同类型响应人员，及时开展熟悉预案基本内容、具备完成应急任务的基本知识、专业技能和响应能力等方面的培训工作。

赤壁市辐射事故应急组织应根据需要，统筹规划辐射事故应急演习（练）工作。各成员单位应当根据本预案中规定的职责和任务，明确辐射事故应急预案演习（练）的组织机构和责任人。各成员单位主要负责人为辐射事故应急预案演练的第一责任人，分管负责人为辐射事故应急预案演练的直接责任人。

原则上赤壁市辐射事故应急演练每3年组织一次，赤壁市辐射事故应急组织的成员单位均应参加市级综合性辐射事故应急演习，并自行开展辐射事故专项演习（练）。

演习（练）结束后，应及时总结评估演习成果，必要时根据演习经验反馈，对应急预案做出修改和完善。

## 应急值守

赤壁市辐射事故应急组织各成员单位将应急联络人名单及联系方式报咸宁市辐射事故应急办公室备案。

辐射事故应急响应期间，赤壁市辐射事故应急办公室实行24小时在岗值班。

# 附则

## 责任与奖惩

对辐射事故应急管理及响应工作中做出突出贡献的先进集体和个人应给予表彰和奖励。

在应急管理和响应工作中有失职、渎职行为的，应依法依规对有关责任人给予处分。

## 预案管理、解释及实施

咸宁市生态环境局赤壁市分局负责本预案的编制、解释和日常管理，并根据实际情况，适时组织修订完善，并报赤壁市人民政府审批，并报咸宁市辐射事故应急办公室备案。

赤壁市辐射事故应急组织机构各成员单位根据实际需要制（修）订各自的应急预案或实施程序。

本预案自批准之日起实施。

#

# 附录 1

放射性物质泄漏事故量化指标对应表

| **序号** | **事故类型** | **量化指标** | **响应等级** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 特别重大辐射事故 | （1）事故造成气态放射性物质的释放量大于等于5.0×1015Bq的I-131当量，或者事故造成大于等于3平方公里范围的环境剂量率达到或超过0.1 mSv/h，或者β/γ沉积水平达到或超过1000 Bq/cm2，或者α沉积活度达到或超过100 Bq/ cm2；（2）事故造成水环境污染时液态放射性物质的释放量大于等于1.0×1013Bq的Sr-90当量；（3）事故造成地表、土壤污染（未造成地下水污染）时液态放射性物质的释放量大于等于1.0×1014Bq的Sr-90当量；（4）在放射性物质运输过程中，发生事故造成大于等于25000D2（D2值是源中放射性核素的特定活度，如果它得不到控制，便可能在一系列情景中造成严重的确定性效应）的放射性同位素释放。 | I级 |
| 2 | 重大辐射事故 | （1）事故造成气态放射性物质的释放量大于或等于5.0×1014Bq，且小于5.0×1015Bq的I-131当量，或者事故造成大于等于0.5平方千米，且小于3平方公里范围的环境剂量率达到或超过0.1mSv/h，或者β/γ沉积水平达到或超过1000Bq/ cm2，或者α沉积活度达到或超过100Bq/cm2；（2）事故造成水环境污染时液态放射性物质的释放量大于等于1.0×1012Bq，且小于1.0×1013Bq的Sr-90当量；（3）事故造成地表、土壤污染（未造成地下水污染）时液态放射性物质的释放量大于等于1.0×1013Bq，且小于1.0×1014Bq的Sr-90当量；（4）在放射性物质运输过程中，发生事故造成大于等于2500D2，且小于25000D2的放射性同位素释放。 | II级 |
| 3 | 较大辐射事故 | （1）事故造成气态放射性物质的释放量大于等于5.0×1011Bq，且小于5.0×1014Bq的I-131当量，或者事故造成大于等于500平方米，且小于0.5平方公里范围的环境剂量率达到或超过0.1mSv/h，或者β/γ沉积水平达到或超过1000Bq/平方厘米，或者α沉积活度达到或超过100Bq/cm2；（2）事故造成水环境污染时液态放射性物质的释放量大于等于1.0×1011Bq，且小于1.0×1012Bq的Sr-90当量；（3）事故造成地表、土壤污染（未造成地下水污染）时液态放射性物质的释放量大于等于1.0×1012Bq，且小于1.0×1013Bq的Sr-90当量；（4）在放射性物质运输过程中，发生事故造成大于等于2.5D2，且小于2500D2的放射性同位素释放。 | III级 |
| 4 | 一般辐射事故 | （1）事故造成气态放射性物质的释放量大于等于5.0×1010Bq，且小于5.0×1011Bq的I-131当量，或者事故造成小于500平方米范围的环境剂量率达到或超过0.1mSv/h，或者β/γ沉积水平达到或超过1000Bq/ cm2，或者α沉积活度达到或超过100Bq/ cm2；（2）事故造成水环境污染时液态放射性物质的释放量大于等于1.0×1010Bq，且小于1.0×1011Bq的Sr-90当量；（3）事故造成地表、土壤污染（未造成地下水污染）时液态放射性物质的释放量大于等于1.0×1011Bq，且小于1.0×1012Bq的Sr-90当量；（4）在放射性物质运输过程中，发生事故造成大于等于0.25 D2，且小于2.5D2的放射性同位素释放。 | IV级 |

# 附件 2

赤壁市辐射事故应急响应流程图



# 附件 3

**突发辐射事故处置报告**

xxxx年第 xx起事件/总第xx 期

赤壁市辐射事故应急办公室 xx月xx日xx时xx分

|  |
| --- |
|  |

关于赤壁市辐射事故应急处置情况的初报

【**说明信息获悉渠道及响应情况】**从网络媒体获悉（接到xx单位）关于辐射事故的信息（报告）后，赤壁市辐射事故应急办公室立即调度核实相关情况，并组织有关部门赴现场开展先期准备工作，……。

【**简要说明事发时间、地点、基本过程等】**据xx单位报告，x月x日x时许，……。

【**事发点周边环境敏感点分布等】**事发点xx公里处为xx，……。

【**应急监测】**

**【态势研判】根据目前掌握的情况，初步判断……。**

**【下一步工作】……**

|  |
| --- |
| 赤壁市辐射事故应急办公室：XXX 联络员：XXX（联络手机号） |

**突发辐射事故处置报告**

xxxx年第 xx起事件/总第xx 期

赤壁市辐射事故应急办公室 xx月xx日xx时xx分

|  |
| --- |
|  |

关于赤壁市辐射事故应急处置情况的续报

【**简述工作开展情况】**赤壁市辐射事故应急办公室继续调度辐射事故处置进展情况。目前，……。

**【处置进展】**

**【应急监测】**

**【态势研判】**

**【下一步工作】**

前方工作组继续在现场配合处置事件，重要情况随报。

附件：现场信息示意图，以及有代表性的监测图表、现场照片等

|  |
| --- |
| 赤壁市辐射事故应急办公室：XXX 联络员：XXX（联络手机号） |

**突发辐射事故处置报告**

xxxx年第 xx起事件/总第xx 期

赤壁市辐射事故应急办公室 xx月xx日xx时xx分

|  |
| --- |
|  |

关于赤壁市辐射事故应急处置情况的终报

【**事件概况】x**月x日，xx发生辐射事故。

【**事件环境影响**】自x月x日x时起，事件未对xx造成影响。

【**处置完毕】**xxxx自x日x时起终止应急响应。

【**后续工作】**赤壁市辐射事故应急办公室将继续配合做好……。

如无重要情况，赤壁市辐射事故应急办公室将不再续报。

|  |
| --- |
| 赤壁市辐射事故应急办公室：XXX 联络员：XXX（联络手机号） |