

南昌市东湖区人民政府办公室文件

东府办发〔2023〕24号

东湖区人民政府办公室关于印发 东湖区辐射事故应急实施方案的通知

扬子洲镇、各街办、管理处，区直各部门：

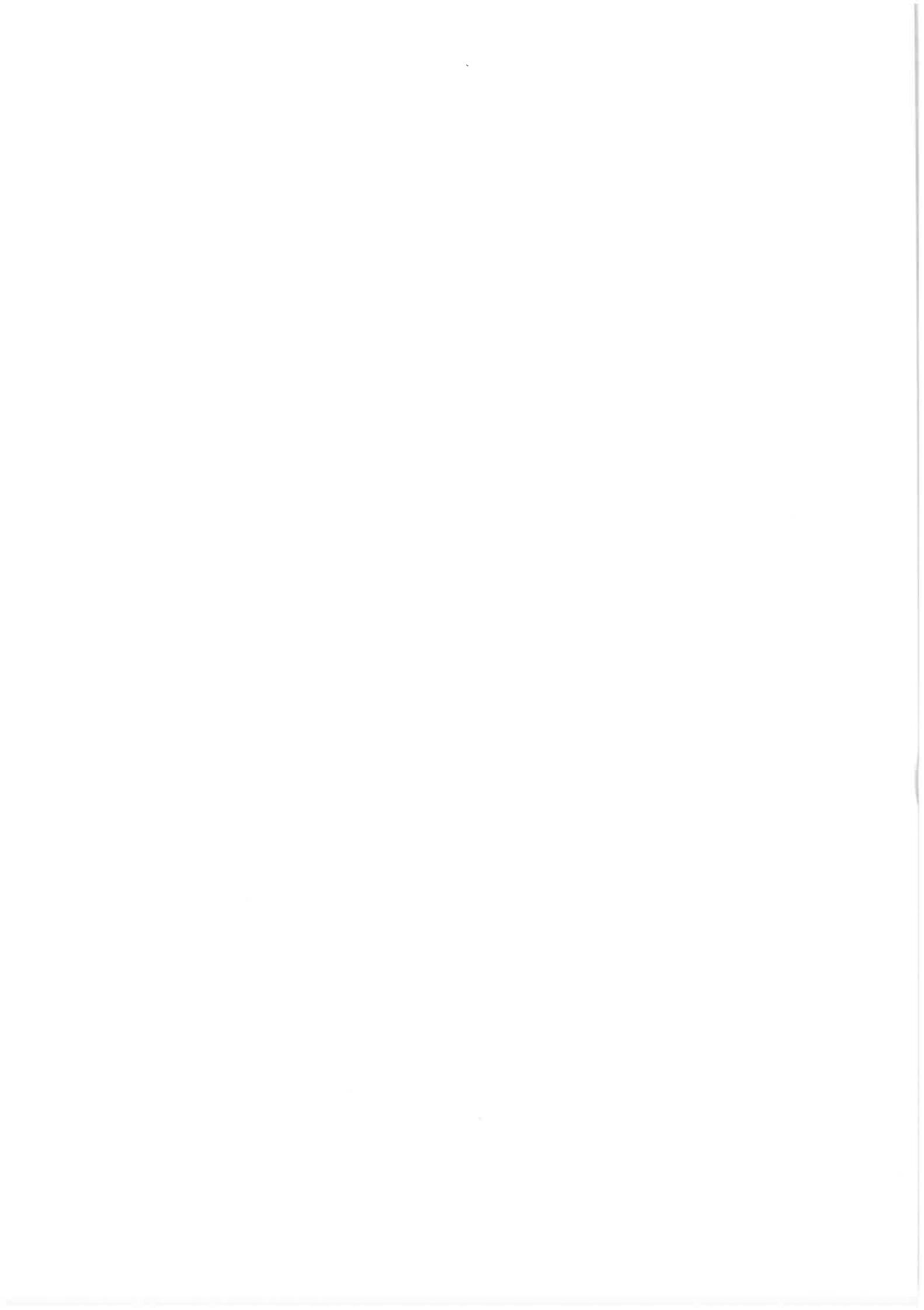
《东湖区辐射事故应急实施方案》已经2023年区政府第10次常务会审议通过，现印发给你们，请认真贯彻执行。



(此件主动公开)

东湖区辐射事故应急实施方案

2023 年 5 月



目 录

1 总则

1. 1 编制目的

1. 2 编制依据

1. 3 适用范围

2 辐射事故分级

2. 1 特别重大辐射事故（Ⅰ级）

2. 2 重大辐射事故（Ⅱ级）

2. 3 较大辐射事故（Ⅲ级）

2. 4 一般辐射事故（Ⅳ级）

3 应急组织体系及职责

3. 1 区应急指挥机构

3. 1. 1 区突发环境事件应急指挥部

3. 1. 2 区辐射事故应急指挥办公室

3. 2 成员单位职责

3. 3 区级应急工作机构

3. 3. 1 专家咨询组

3. 3. 2 舆情信息组

3. 3. 3 现场指挥组

3. 3. 4 现场监测组

3. 3. 5 调查处置组

3. 3. 6 安全保卫组

3.3.7 医学救援组

4 应急响应

4.1 信息报告

4.1.1 报告程序与时限

4.1.2 报告方式与内容

4.2 先期处置

4.3 分级响应

4.4 应急监测

4.5 外部支援

4.6 安全防护

4.7 通信联络

4.8 事故通报及信息发布

4.8.1 事故通报

4.8.2 信息发布

5 应急终止

5.1 应急行动终止条件

5.2 应急终止程序

6 后期处理

6.1 后续行动

6.2 善后处置

6.3 总结报告

7 应急保障

7.1 能力保障

7.2 资金保障

7.3 物资装备保障

7.4 通信、交通与运输保障

7.5 应急值班

8 附则

附 1 辐射事故分级量化指标

附 2 辐射事故应急响应电话记录表

附 3-1 辐射事故初始报告表（放射源和射线装置）

附 3-2 辐射事故初始报告表（伴生矿）

附 4 辐射事故应急续报表

1 总则

1.1 编制目的

为健全《东湖区突发环境事件应急预案》中的辐射事故应急机制，科学有序高效应对辐射事故，最大限度控制或减缓事故可能造成的影响和危害，保障辐射环境安全，保护公众生命健康，维护社会稳定，特制定《东湖区辐射事故应急实施方案》（以下简称《方案》）。

1.2 编制依据

《中华人民共和国放射性污染防治法》

《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》

《放射性废物安全管理条例》

《放射性物品运输安全管理条例》

《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》

《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》

《江西省突发环境事件应急预案》

《江西省辐射事故应急实施方案》

《南昌市突发环境事件应急预案（修订）》

《南昌市辐射事故应急实施方案》

1.3 适用范围

本《方案》适用于本行政区内辐射事故应对工作。

辐射事故主要指除核事故以外，放射性物质丢失、被盗、失控，或者放射性物质造成人员受到意外的异常照射或环境辐射污染后果的事件。主要包括：

- (1) 核技术利用中发生的辐射事故;
- (2) 放射性废物处理贮存处置设施发生的辐射事故;
- (3) 铀矿冶及伴生矿开发利用中发生的环境辐射污染事故;
- (4) 放射性物质运输中发生的事故;
- (5) 航天器在我境内坠落造成环境辐射污染的事故;
- (6) 可能对我区环境造成辐射影响的区外辐射事故;
- (7) 各种重大自然灾害引发的次生辐射事故。

2 辐射事故分级

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级别（各级辐射事故的量化指标见附件1）。

2.1 特别重大辐射事故（I 级）

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、失控并造成大范围严重辐射污染后果的；
- (2) 放射性同位素和射线装置失控导致3人及以上急性死亡的；
- (3) 放射性物质泄漏，造成大范围辐射污染后果的；
- (4) 对我区内可能造成或已经造成大范围辐射污染的航天器坠落事件或区外发生的辐射事故。

2.2 重大辐射事故（Ⅱ级）

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、被盗的；
- (2) 放射性同位素和射线装置失控导致2人及以下急性死亡或者10人及以上急性重度放射病、局部器官残疾的；
- (3) 放射性物质泄漏，造成较大范围辐射污染后果的。

2.3 较大辐射事故（Ⅲ级）

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、被盗的；
- (2) 放射性同位素和射线装置失控导致9人及以下急性重度放射病、局部器官残疾的；
- (3) 放射性物质泄漏，造成小范围辐射污染后果的。

2.4 一般辐射事故（Ⅳ级）

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、被盗的；
- (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照射的；
- (3) 放射性物质泄漏，造成厂区或设施内局部辐射污染后果的；
- (4) 铀矿冶、伴生矿超标排放，造成环境辐射污染后果的；
- (5) 测井用放射源落井，打捞不成功进行封井处理的。

3 应急组织体系及职责

区辐射事故应急在《东湖区突发环境事件应急预案》的组织体系下开展工作，组织体系由区应急指挥机构、应急工作机构和扬子洲镇、各街办、管理处组织机构组成。

3.1 区应急指挥机构

3.1.1 区突发环境事件应急指挥部

当我区辖区内发生一般辐射事故时，区突发环境事件应急指挥部统一组织和指挥辐射事故应急响应行动。总指挥由区政府分管副区长担任，副总指挥由东湖生态环境局主要负责人、区应急管理局主要负责人担任。成员由东湖生态环境局、区应急管理局、区委宣传部、东湖公安分局、东湖交警大队、区财政局、区卫健委、区消防救援大队、区农业农村局、区住建局、扬子洲镇、各街办、管理处等单位的分管负责人组成。应急期间，视情增加有关单位负责人为成员。

主要职责：贯彻执行区委、区政府有关辐射事故应急指示和要求；领导、指挥和协调有关成员单位的应急响应行动；负责向区政府和市级相关部门及时报告应急信息，批准辐射事故应急响应行动的启动和终止；指导、督促扬子洲镇、各街办、管理处做好辐射事故应急工作。区突发环境事件应急指挥部启动应急响应后，接受并按照区突发环境事件应急指挥部的指令开展工作。

3.1.2 区辐射事故应急指挥办公室

区突发环境事件应急指挥部下设区辐射事故应急指挥

办公室。

区辐射事故应急指挥办公室是区突发环境事件应急指挥部在辐射事故应急中的执行机构，由东湖生态环境局分管副局长担任办公室主任，成员由东湖生态环境局、区应急管理局、区委宣传部、东湖公安分局、区财政局、区卫健委、区消防救援大队、区农业农村局、东湖交警大队、区住建局，扬子洲镇、各街办、管理处等有关部门的相关科室负责人担任。区辐射事故应急指挥办公室设在东湖生态环境局，负责辐射事故应急处置的日常工作。

主要职责：①传达和贯彻区突发环境事件应急指挥部的指示，综合协调各工作机构的应急响应行动；②监督相关成员单位按照职责要求做好相应的应急工作；③签署向区突发环境事件应急指挥部报送的文件及建议，拟制向区政府、市生态环境局提交的报告和向社会公开的信息，报区突发环境事件应急指挥部审核；④根据区突发环境事件应急指挥部的授权，签发应急行动指令单等文件；⑤负责与成员单位的日常联络和信息交换工作；⑥负责编制应急总结报告。

3.2 成员单位职责

(1) 东湖生态环境局：①承担区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；②负责组织协调一般辐射事故的处置和辐射环境监测工作，配合市生态环境局做好特别重大、重大、较大辐射事故的处置工作；③为公安部门追缴丢失、被盗放射源提供技术支持，协调做好

收贮等工作；④负责制（修）订《方案》并按程序报批；⑤组织开展辐射事故应急演练；⑥牵头做好本区辐射事故应急监测能力建设；⑦参与辐射事故应急相关的宣传和新闻发布工作。

（2）区应急管理局：①负责《方案》的备案，综合协调《方案》的衔接工作，对辐射事故应急提供支持；②协助调拨应急物资和装备；③根据需要联系专业应急救援队伍(包括解放军、武警部队)参与应急救援工作；④参与辐射事故调查处理和评估工作；

（3）区委宣传部：①负责指导辐射应急相关的公众宣传、新闻报道等工作；②把握舆论导向，正确报道辐射事故，做好应急期间群众宣传动员；③负责辐射事故互联网信息内容管理，网络舆情监测，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等工作；④协助编写网络舆情监测和分析报告。

（4）东湖公安分局：①参与辐射事故应急调查处理和处置工作；②负责现场警戒任务，维护现场治安秩序；③负责应急状态下的社会治安、安全保卫等工作；④负责丢失、被盗放射源的立案侦查和追缴；⑤组织打击传播辐射事故类谣言等违法犯罪行为；⑥参与辐射事故应急相关的宣传和新闻发布工作；

（5）区财政局：按照事权与支出责任相匹配的原则，负责由区级财政安排的经费保障工作。

(6) 区卫健委：①负责开展辐射事故应急医疗救援工作；②指导和协助开展对受污染人员的去污洗消工作，提出保护公众健康的措施建议；③协调市级职业病防治机构对可能受到辐射伤害的人员开展受照剂量监测、剂量评价和健康影响评估，对受到辐射影响的公众提供心理咨询服务等工作；④参与辐射事故应急相关的宣传和新闻发布工作；

(7) 区农业农村局：指导河湖水生态环境保护与修复工作。

(8) 区消防救援大队：负责实施去污洗消及应急过程中与消防有关的应急处突。

(9) 区住建局：负责协调提供事故处置所需建筑物的相关工程技术支撑。

(10) 东湖交警大队：负责辐射事故现场交通管制。

根据辐射事故应急处置的需要，区直其他部门按照区突发环境事件应急指挥部的要求开展相应的工作。

3.3 区级辐射事故应急工作机构

辐射事故应急期间，区突发环境事件应急指挥部视情设立相应的应急工作组。

3.3.1 专家咨询组

由东湖生态环境局牵头组建，由相关专家组成。主要包括辐射防护、辐射监测、放射医学、应急管理、水利、心理学、气象学、公共宣传等方面专家。

主要职责：①为区突发环境事件应急指挥部决策提供技术支持；②对辐射事故进行综合分析与评价，为应急响应行

动、监测方案、防护措施、应急响应终止和后续工作等提供技术指导；③参与辐射事故等级评定，预测辐射事故可能带来的影响，根据需要赴现场参与辐射环境应急监测与事故处置；④开展辐射事故应急相关的信息发布和舆论引导工作；⑤编写事故分析和后果评价报告。

3.3.2 舆情信息组

由区委宣传部牵头，东湖生态环境局、东湖公安分局、区卫健委等相关部门人员组成。

主要职责：①组织开展舆情监测，负责收集分析舆情，编写舆情监测和分析报告；②及时报送舆情信息，向区应急指挥部提出舆情应对建议；③组织报刊、广播、电台、电视、网络等新闻媒体，主动、及时、准确、客观向社会发布辐射事故应对工作信息，回应社会关切，澄清不实信息；④协助开展辐射事故应急期间的公众宣传和专家解读，协调接待媒体采访和公众咨询，必要时召开新闻发布会；⑤协助舆情应对情况报告报区辐射事故应急指挥办公室。

3.3.3 现场指挥组

由东湖生态环境局牵头，东湖公安分局、东湖交警大队、区卫健委、区应急管理局、区消防救援大队、事发地扬子洲镇、各街办、管理处等相关部门人员及专家组成。

主要职责：①负责各应急工作组的现场指挥调度；②接受和传达区突发环境事件应急指挥部指令，及时报告现场应急情况；③接受各应急工作组的报告，组织协调各应急工作

组开展应急响应工作；④负责提供事发地及相关单位的基础资料；⑤指导事发地开展辐射事故的应对工作；⑥对应急行动终止提出建议；⑦编制现场指挥情况报告报区辐射事故应急指挥办公室。

3.3.4 现场监测组

由东湖生态环境局牵头，根据辐射事故现场情况，请求上级部门派专家或监测人员，指导现场应急监测工作。

3.3.5 调查处置组

由东湖公安分局、东湖生态环境局牵头，区应急管理局、区消防救援大队等相关部门人员组成。

主要职责：①负责辐射事故询问、调查及处置；②对事故产生的放射性废水、废气和固体废弃物等提出处理处置方案；③对事故放射源进行收贮；④监督、指导事故单位实施具体处理工作；⑤组织专业队伍对放射性污染事故现场的应急救援、洗消、灭火和伤员搜救工作；⑥编制现场调查与处置报告报现场指挥组。

3.3.6 安全保卫组

由东湖公安分局牵头，东湖生态环境局等相关部门人员组成。

主要职责：①指挥或指导当地公安机关执行现场警戒任务；②负责对丢失被盗放射源的立案侦察和追缴；③负责事故发生地及周边的社会治安工作；④组织现场辐射安全与防护工作；⑤编制安全保卫情况报告报区辐射事故应急指挥办

公室。

3.3.7 医学救援组

由区卫健委牵头，东湖生态环境局等相关部门人员组成。

主要职责：①指导开展辐射防护工作；②协调职业病防治机构对可能受辐射伤害人员的非查、剂量监测和评价、健康影响评估；③组织对受辐射伤害人员的医学救治；④组织协调卫生健康部门支援力量；⑤配合辐射事故应急相关的宣传和新闻发布工作。

4 应急响应

4.1 信息报告

4.1.1 报告程序与时限

(1) 发生辐射事故时，事故单位必须启动本单位辐射事故应急方案，采取必要的先期处置措施，并立即拨打 12345 热线或当地生态环境、公安、应急管理、卫生健康等部门的应急专用电话进行报告，2 小时内进行书面报告。生态环境、公安、卫生健康等部门接到事故报告后应相互通报。

(2) 区辐射事故应急指挥机构接到报告后，认真填写《辐射事故响应电话记录表》(附件 2)，立即核实事故情况，初步判断事故级别，2 小时内将辐射事故信息向本级政府和上一级应急指挥机构报告。

4.1.2 报告方式与内容

辐射事故的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。

(1) 初报。采用书面报告(附件3), 紧急时也可用电话直接报告, 随后书面补报。

(2) 续报。可通过网络或书面报告(附件4), 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、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

(3) 处理结果报告。在应急终止后两周内上报。处理结果报告采用书面报告, 在初报和续报的基础上, 报告处理事故采取的应急措施、过程和结果, 事故潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题、事故经验教训, 参加应急响应工作的部门及工作情况, 需要开展的后续工作, 并填写辐射事故处理结果报告表等。

4.2 先期处置

发生辐射事故时, 区政府和事故单位启动应急响应, 及时采取措施, 组织开展先期处理, 防止事故蔓延。东湖生态环境局、东湖公安分局、区卫健委应立即派员赶赴现场, 生态环境部门负责协调, 各部门密切配合, 采取有效措施, 控制事故现场, 并按要求上报事故情况。

4.3 分级响应

辐射事故应急响应坚持属地为主、分级负责的原则。

根据辐射事故的严重程度、影响范围和发展态势, 将应急响应分为I级、II级、III级和IV级四个等级。

(1) 初判发生特别重大、重大辐射事故, 省突发环境事件应急指挥部分别启动I级、II级应急响应, 市政府、区政府各自启动应急实施方案, 并接受省突发环境事件应急指

挥部的指令，做好各项应对工作。

(2) 初判发生较大辐射事故，市突发环境事件应急指挥部启动III级应急响应，同时向省辐射事故应急专项办公室报告辐射事故发生的初始情况、处置情况和善后情况。区政府启动应急预案，根据事故情形，及时向省、市突发环境事件应急指挥部提出请求必要的支援。

(3) 初判发生一般辐射事故，区应急指挥部启动IV级应急响应，同时向市辐射事故应急指挥办公室报告辐射事故发生的初始情况、处置情况和善后情况。市辐射事故应急指挥办公室提供必要的指导和支援，或视情况建议市政府启动市级辐射事故应急实施方案。

应急启动后，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。

各应急成员单位及应急工作机构接到区突发环境事件应急指挥部下达的应急指令后，按要求迅速到岗，在规定的时间内赶到指定地点，按工作职责迅速开展应急行动。

4.4 应急监测

当发生一般辐射事故时，由东湖生态环境局联系市生态环境局提供辐射环境应急监测技术支援。当发生特别重大、重大和较大辐射事故时，按照上级突发环境事件应急指挥部的指令配合上级开展辐射环境应急监测。

4.5 外部支援

当发生辐射事故时，如处置和监测能力不足，可以向市救援体系寻求支援，外部救援力量作为各专业组的后续投入

力量参与应急工作，主要包括专家队伍、专业技术队伍、特殊装备等。

4.6 安全防护

应急期间，现场指挥组在区辐射事故应急指挥办公室指导下，协调开展公众的安全防护工作。

(1) 根据辐射事故的性质与特点，向区政府提出公众安全防护措施；

(2) 根据事发时当地的气象、地理环境、人员密集度等情况，提出污染控制建议，确定公众疏散的方式，指定有关部门组织群众安全疏散撤离；

(3) 将事故放射源暂时收贮。

4.7 通信联络

辐射事故应急指挥办公室负责应急期间的通信联络，保证通信渠道畅通。主要包括与上级辐射事故应急指挥办公室、本级辐射事故应急指挥办公室内部的联络，与本级辐射事故应急指挥部的联络，与辐射事故单位的联络等。

4.8 事故通报及信息发布

4.8.1 事故通报

事故发生地辐射事故应急指挥部在应急响应的同时，应及时向毗邻和可能波及的其他县（区）、开发区辐射事故应急机构通报情况；

4.8.2 信息发布

信息发布形式主要包括授权发布、发新闻稿、接受记者采访、举行新闻发布会、组织专家解读等方式，通过区主要

新闻媒体、重点新闻网站、有关政府网站及官方微博公众号、微博等发布信息，回应社会关切，澄清不实信息，正确引导社会舆论。

一般辐射事故信息发布工作，由区委宣传部协助配合；特大、重大、较大辐射事故信息发布工作由市委宣传部负责。

5 应急终止

5.1 应急行动终止条件

应急状态终止应具备下列条件：

- (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被消除或可控；
- (3) 事故现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。

5.2 应急终止程序

满足应急状态终止条件，按照“谁启动、谁终止”的原则，一般辐射事故由区突发环境事件应急指挥部宣布应急响应终止。

应急状态终止后，应进行应急总结和事故后续工作。

6 后期处理

6.1 后续行动

- (1) 评价事故造成的影响，指导有关部门和事故责任单位查出原因，防止类似事故再次发生；
- (2) 评价应急期间所采取的行动是否科学合理；
- (3) 根据实践经验，及时修订应急方案及相关实施程序；

(4) 对造成环境污染的辐射事故，东湖生态环境局联系上级生态环境监测部门开展后期辐射环境监测，监督去污计划、放射性废物处置计划的实施，区卫健委组织对当地相关人群健康状况跟踪调查，开展健康评估。

6.2 善后处置

按《东湖区突发环境事件应急预案》有关要求执行。

6.3 总结报告

各辐射事故应急工作组应在两周内向相应的辐射事故应急指挥办公室提交本组的总结报告，辐射事故应急指挥办公室负责汇总，并在事故后一个月内向相应的突发环境事件应急指挥部提交总结报告。

7 应急保障

7.1 能力保障

应急机构应加强辐射事故应急专业技术人员的日常培训，培养和储备专业人才，并根据当地实际，定期不定期有针对性地组织辐射事故应急实战演习，增强实战本领，提高应对辐射事故应急的能力。

7.2 资金保障

辐射应急成员单位根据辐射事故应急需要，编制项目支出预算报区财政部门审核安排。

7.3 物资装备保障

根据工作需要，配置相应的辐射监测设备、防护用品和所需物资。定期清点、维护应急装备和物资，保证应急装备处于良好备用状态。

7.4 通信、交通与运输保障

按《东湖区突发环境事件应急预案》有关要求执行。

7.5 应急值班

区辐射事故应急指挥办公室、东湖公安分局、区卫健委、区应急管理局等部门实行 24 小时电话值班；各应急响应人员通讯设备随时保持畅通。

辐射事故应急响应期间，应急指挥机构及相关成员单位实行 24 小时在岗值班。

8 附则

本方案由区政府批准，区辐射事故应急指挥办公室负责解释，自印发之日起执行。本方案定期进行修订。

附 1

辐射事故分级量化指标

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级别。本量化指标仅用于对启动辐射事故应急响应等级的判断。

1 特别重大辐射事故（I 级）

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的；
- (2) 放射性同位素和射线装置失控导致3人及以上急性死亡的；
- (3) 放射性物质泄漏，造成大范围辐射污染后果的；
- (4) 对我国境内可能或已经造成较大范围辐射环境影响的航天器坠落事件或境外发生的核与辐射事故。

注：特别重大辐射事故的量化指标如下：

- 1) 事故造成气态放射性物质的释放量大于等于 $5.0E+15\text{Bq}$ 的I-131当量，或者事故造成大于等于 3km^2 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/cm^2 ，或者 沉积活度达到或超过 100Bq/cm^2 ；
- 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 $1.0E+13$ Bq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 $1.0E+14$ Bq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 $25000D_2$ (D_2 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。

2 重大辐射事故（II级）

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；

(2) 放射性同位素和射线装置失控导致2人及以下急性死亡或者10人及以上急性重度放射病、局部器官残疾的；

(3) 放射性物质泄漏，造成较大范围辐射污染后果的。

注：重大辐射事故的量化指标如下：

1) 事故造成气态放射性物质的释放量大于等于 $5.0E+14$ Bq，且小于 $5.0E+15$ Bq的I-131当量，或者事故造成大于等于 $0.5km^2$ ，且小于 $3km^2$ 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 $1000Bq/cm^2$ ，或者沉积活度达到或超过 $100Bq/cm^2$ ；

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 $1.0E+12$ Bq，且小于 $1.0E+13$ Bq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 1.0×10^{13} Bq，且小于 1.0×10^{14} Bq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 $2500D_2$ ，且小于 $25000D_2$ 的放射性同位素释放。

3 较大辐射事故（III级）

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；
- (2) 放射性同位素和射线装置失控导致9人及以下急性重度放射病、局部器官残疾的；
- (3) 放射性物质泄漏，造成小范围辐射污染后果。

注：较大辐射事故的量化指标如下：

1) 事故造成气态放射性物质的释放量大于等于 5.0×10^{11} Bq，且小于 5.0×10^{14} Bq的I-131当量，或者事故造成大于等于 $500m^2$ ，且小于 $0.5km^2$ 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 $1000Bq/cm^2$ ，或者沉积活度达到或超过 $100Bq/cm^2$ ；

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 1.0×10^{11} Bq，且小于 1.0×10^{12} Bq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 1.0×10^{12} Bq，且小于 1.0×10^{13} Bq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

$2.5D_2$, 且小于 $2500D_2$ 的放射性同位素释放。

4 一般辐射事故（IV级）

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；
- (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的；
- (3) 放射性物质泄漏，造成厂区内外设施内局部辐射污染后果；
- (4) 铀矿冶、伴生矿超标排放，造成环境辐射污染后果的；
- (5) 测井用放射源落井，打捞不成功进行封井处理的。

注：一般辐射事故的量化指标如下：

1) 事故造成气态放射性物质的释放量大于等于 $5.0E+10Bq$, 且小于 $5.0E+11Bq$ 的I-131当量，或者事故造成小于 $500m^2$ 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 $1000Bq/cm^2$, 或者沉积活度达到或超过 $100Bq/cm^2$ ；

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 $1.0E+10Bq$, 且小于 $1.0E+11Bq$ 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 $1.0E+11Bq$, 且小于 $1.0E+12Bq$ 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 $0.25D_2$ ，且小于 $2.5D_2$ 的放射性同位素释放。

附 2

辐射事故应急响应电话记录表

编号：电话记录[202] 分号 接到报告时间： 年 月 日 时

事故发生单位	
事故名称	
事故发生时间	
事故发生地点	
报告人及联系方式	
事故概况	××(厂区)××(工艺流程)的××(事故源项), 因××(原因), 发生泄漏/爆炸/放射源丢失、被盗和失控(事故情形), 造成××(事故影响), 有××人员受照/受伤/死亡, 发生××人的群体性事件。
已采取措施	

附 3-1

辐射事故初始报告表（放射源和射线装置）

事故单位 名 称	(公章)					
法定代表人		地 址				邮 编
联系人			电 话	传 真		
许 可 证 号			许 可 证 审 批 机 关			
事 故 发 生 时 间			事 故 发 生 地 点			
事 故 类 型	人 员 受 照		人 员 污 染	受 照 人 数		受 污 染 人 数
	丢 失	被 盗	失 控	事 故 源 数 量		
	放 射 性 污 染			污 染 面 积 (m ²)		
序号	事故源核 素名称	出 厂 活 度 (Bq)	出 厂 日 期	放 射 源 编 码	事 故 时 活 度 (Bq)	非 密 封 放 射 性 物 质 状 态 (固/液态)
序号	射 线 装 置 名 称	型 号	生 产 厂 家	设备编号	所 在 场 所	主 要 参数
事故经 过 情 况						
报 告 人 签 字		报 告 时 间	年 月 日 时 分			

注：射线装置的“主要参数”是指 X 射线机的电流 (mA) 和电压 (kV)、加速器线束能量等主要性能参数。

附 3-2

辐射事故初始报告表（伴生矿）

事故单位 名 称	(公章)				
法定代表人		地 址			邮 编
联系人		移动电话		固定电 话	传 真
事 故 发生时间	年 月 日 时 分	事故地点			
受污染对象		名 称		放射性污染范围*	
<input type="checkbox"/> 池塘	<input type="checkbox"/> 湖泊	<input type="checkbox"/> 水库			水量:
<input type="checkbox"/> 河流	<input type="checkbox"/> 地下水			流域范围:	
<input type="checkbox"/> 植被	<input type="checkbox"/> 农作物			污染面积:	
<input type="checkbox"/> 土壤	<input type="checkbox"/> 大气	/		污染面积:	
<input type="checkbox"/> 其他				污染范围:	
序号	事故源名称	物理状态	预计泄漏量	放射性核素	浓 度
事故经过 情 况					
已采取 的措施					
报告人签 字		报告时间	年 月 日 时 分		

*“放射性污染范围”不限于表格设定的内容，可根据事故情形自行描述。

附 4

辐射事故应急续报表

辐射事故单位						通告编号:
联系人						
联系电话						
事故名称						
事故发生时间	年	月	日	时	分	
接到报告时间	年	月	日	时	分	
通告发出时间	年	月	日	时	分	
进入应急状态时间	年	月	日	时	分	
1. 事故发展概况:						
2. 事故原因:						
3. 已采取的和需要立即采取的应急措施:						
报告人(签名):	年	月	日	时	分	职务: 电话:
审核人(签名):	年	月	日	时	分	职务: 电话:
批准人(签名):	年	月	日	时	分	职务: 电话: