

九江市柴桑区人民政府

关于印发九江市柴桑区辐射事故应急预案的 通 知

各乡、镇人民政府、区属各场，沙河经济技术开发区管委会，各街道办事处，区政府有关部门，区直及驻区有关单位：

为健全我区辐射事故应急机制，进一步明确辐射事故应急职责分工，提高辐射事故应急工作衔接的有效性，保障辐射环境安全，保护公众生命健康，经区政府同意，现将《九江市柴桑区辐射事故应急预案》印发给你们，请认真贯彻实施。

2021 年 12 月 7 日

预案编号：

九江市柴桑区辐射事故应急预案

机构名称：九江市柴桑区人民政府

版本号：001

发布日期：

发布公告

为贯彻落实《中华人民共和国放射性污染防治法》、《核电厂核事故应急管理条例》、《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》、《中华人民共和国环境保护法》、《国家环保总局核事故应急预案》和《国家环保总局辐射事故应急预案》等法律、法规有关规定，建立健全九江市柴桑区环境应急管理体系，确保九江市柴桑区在发生突发辐射事件时，各项应急工作能够快速启动、有效应对处置，避免或最大程度地减轻突发辐射事件对环境造成的影响后果，结合柴桑区实际情况，制定了《九江市柴桑区辐射事故应急预案》。

《九江市柴桑区辐射事故应急预案》已经讨论通过，现正式批准发布，请各部门认真学习并贯彻落实。本预案自签署发布之日起实施。

批准人：

（签字）

年 月 日

目录

1. 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.2.1 国家环保法律法规和指导文件.....	1
1.2.2 标准、技术规范.....	2
1.2.3 上位预案.....	2
1.3 适用范围	3
1.4 工作原则	3
1.5 事故分级	4
1.5.1 特别重大（Ⅰ级）辐射事故	4
1.5.2 重大（Ⅱ级）辐射事故	4
1.5.3 较大（Ⅲ级）辐射事故.....	5
1.5.4 一般（Ⅳ级）辐射事故	5
1.6 工作要求	5
2 柴桑区基本情况	5
2.1 柴桑区环境功能区划与空间分布	5
2.1.1 自然环境.....	5
2.1.2 社会环境概况.....	6
2.2 柴桑区核辐射利用现状分析.....	6
3 组织体系及职责	7
3.1 领导机构.....	7
3.2 应急联动机构	7
3.3 各应急队伍职责	9
3.3.1 区应急处置指挥部.....	9
3.3.2 事发地街道应急组织机构.....	9
3.3.3 应急工作机构.....	9
3.4 专家机构	12
4 预防与预警	12
4.1 信息监控	12
4.2 监测预报	12
4.2.1 监测.....	12
4.2.2 监管.....	12
4.2.3 预报.....	13
4.3 预警分级与发布	13
4.3.1 预警分级.....	13
4.3.2 预警信息发布.....	13
4.3.3 预警措施.....	13
4.3.4 预警级别调整.....	14
5 应急响应	14

5.1 信息报告与通报	14
5.1.1 建立健全辐射事故信息报告系统.....	14
5.1.2 辐射事故的报告时限和程序.....	14
5.1.3 辐射事故的报告内容及形式.....	15
5.1.4 信息通报.....	15
5.2 分级响应	15
5.2.1 I级、II级响应.....	16
5.2.2 III级响应.....	16
5.2.3 IV 级响应	16
5.3 应急处置	17
5.3.1 先期处置.....	18
5.3.2 辐射事故缓解和控制.....	19
5.3.3 辐射监测和后果评价.....	20
5.3.4 人员放射性照射防护.....	20
5.3.5 去污洗消和医疗救治.....	21
5.3.6 出入通道及控制.....	21
5.3.7 市场监管和调控.....	21
5.3.8 维护社会治安.....	21
5.4 应急监测.....	21
5.5 周边区域发生影响本区的辐射事故时的响应	22
5.6 其他核事故应急响应	22
5.7 人员防护	22
5.8 信息发布	22
5.8.1 信息发布.....	22
5.8.2 新闻报道.....	23
5.9 应急终止	23
5.9.1 应急响应终止.....	23
5.9.2 处置情况上报.....	23
6 IV级（一般）辐射事故后期处置	23
6.1 损害评估.....	24
6.2 事件调查	24
6.3 善后处置	24
7 应急保障	24
7.1 应急物资与设备保障	
247.2 应急准备工作要求及其检查要求	25
7.2.1 应急准备工作.....	25
7.2.2 应急准备工作检查.....	25
7.3 经费保障	
257.4 通信保障.....	25
7.4.1 接警电话.....	25
7.4.2 应急通信保障.....	25
7.5 队伍保障	25
7.5.1 应急救援队伍.....	25

7.5.2 应急监测队伍保障.....	26
7.5.3 应急专家队伍保障.....	26
7.6 医疗卫生保障.....	26
7.7 交通运输保障.....	26
7.8 治安保障.....	26
8 监督管理.....	26
8.1 预案解释.....	26
8.2 预案修订.....	26
8.3 预案实施.....	26
8.4 公众宣传教育.....	26
8.5 培训.....	27
8.6 演练.....	27
8.7 奖惩.....	27
8.7.1 奖励.....	27
8.7.2 惩罚.....	27
9 附则.....	28
9.1 名词、术语定义.....	28
9.2 预案制定.....	28
9.3 预案修订与完善.....	29
9.4 预案管理.....	29
9.5 预案实施时间.....	29
附图附件.....	30
附图 1 项目地理位置图.....	30
附图 2 行政区划图.....	31
附件 1 柴桑区应急指挥体系.....	32
附件 2 柴桑区辐射事故应急管理流程图.....	33
附件 3 柴桑区辐射事故信息报告流程图.....	34
附件 4 应急设施与装备.....	35
附件 5 突发辐射事件联络通讯录.....	39
附件 6 应急联动机构通信录.....	40
附件 7 突发环境污染事件信息记录表.....	41
附件 8 辐射事故初始报告表.....	42
附件 9 辐射事故应急续报表.....	44
附件 10 应急专家通讯录.....	45
附件 11 柴桑区环境监测站现有环境监测设备表.....	46

1. 总则

1.1 编制目的

为建立健全柴桑区突发辐射事故应急处置机制,提高应对突发事故的应急处置能力,加强对放射性物质及射线装置的安全监管,及时有效处理处置辐射事故,最大程度地减少突发事故及其造成的人员伤亡和财产损失,保护城市环境,维护社会稳定,促进经济社会全面、协调、可持续发展,特编制本预案。

1.2 编制依据

1.2.1 国家环保法律法规和指导文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月24日修订通过,自2015年1月1日起施行);
- (2) 《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》(2005年9月14日中华人民共和国国务院令 第449号公布,2019年3月2日修正);
- (3) 《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》(环境保护部2011年第一次部务会议于2011年3月24日审议通过,自2011年5月1日起施行);
- (4) 《放射性固体废物贮存和处置许可管理办法》(2013年12月30日环境保护部令 第25号发布,2019年8月22日经生态环境部令 第7号修改);
- (5) 《中华人民共和国放射性污染防治法》(中华人民共和国主席令 第六号,2013年12月30日环境保护部令 第25号发布,2019年8月22日经生态环境部令 第7号修改);
- (6) 《中华人民共和国突发事件应对法》(中华人民共和国主席令 第六十九号,2007年8月30日通过,自2007年11月1日起施行);
- (7) 关于征求核安全导则《核设施的放射性废物处置前管理(征求意见稿)》意见的函(环办辐射函〔2018〕858号);
- (8) 关于征求核安全导则《放射性废物处置设施的监测和检查(征求意见稿)》意见的函(环办辐射函〔2018〕145号);
- (9) 《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》(国务院,1986年10月29日实施);
- (10) 《核电厂核事故应急管理条例》(中华人民共和国国务院令 第124号,1993年8月4日实施,2011年1月8日修改);

(11) 《民用核安全设备监督管理条例》(中华人民共和国国务院令第 500 号, 2008 年 2 月 1 日实施);

(12) 《放射性物品运输安全管理条例》(国务院令第 562 号), 2009 年 9 月 14 日实施;

(13) 《放射性废物安全管理条例》已经 2011 年 11 月 30 日国务院第 183 次常务会议通过, 自 2012 年 3 月 1 日起施行;

(14) 《中华人民共和国核安全法》(草案)(2017 年 4 月 14 日发布);

(15) 《江西省突发事件应对条例》(2018 年 7 月 27 日江西省第十三届人民代表大会常务委员会第四次会议第四次修正)。

1.2.2 标准、技术规范

(1) 《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》GB18871-2002;

(2) 《铀矿冶辐射防护规定》EJ1993-2008;

(3) 《中华人民共和国核材料管制条例》HAF501/01-1990) 1990 年 9 月 25 日实施;

(4) 《放射性物品运输容器设计安全评价(分析)报告的标准格式和内容》(核安全导则 HAD701-01), 国家核安全局 2010 年 5 月 31 日批准发布。

1.2.3 上位预案

(1) 《生态环境部(国家核安全局)辐射事故应急预案》(2013 年版);

(2) 《国家突发公共事件总体应急预案》2005 年 1 月 26 日, 国务院第 79 次常务会议通过了, 在 2006 年 1 月 8 日发布并实施;

(3) 《国家环保总局核事故应急预案》(环办〔2007〕17 号);

(4) 《国家环保总局辐射事故应急预案》(环办〔2007〕17 号);

(5) 《国家突发环境事件应急预案》, 国办函〔2014〕119 号;

(6) 《江西省突发公共事件总体应急预案》(2008 年 12 月 1 日);

(7) 《江西省突发环境事件应急预案》(2020 年 12 月 18 日);

(8) 《九江市突发环境事件应急预案》(2020 年 10 月 23 日);

(9) 《九江市突发公共事件总体应急预案》(2017 年 5 月 6 日);

(10) 《九江市辐射事故应急预案》(九府厅发〔2020〕1 号)。

1.3 适用范围

本预案适用于本区行政区域内发生的辐射事故，以及发生在本区行政区域外且有可能影响本区的辐射事故应对和处置工作。本预案适用于柴桑区域内使用、贮存、运输放射性物质过程中不当而造成核辐射危害的污染事故应急处置工作。放射性污染事故是指由于污染物排放或自然灾害、生产安全事故等因素，导致放射性物质进入大气、水体、土壤等环境介质，突然造成或可能造成环境质量下降，危及公众身体健康和财产安全，造成重大社会影响，需要采取紧急措施予以应对的辐射污染事件。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）航天器在本区内坠落造成环境辐射污染的事故；
- （6）各种重大自然灾害引发的次生辐射事故；
- （7）可能对本区环境造成环境辐射污染的其他辐射事故。

1.4 工作原则

- （1）以人为本、预防为主

要构筑全区突发辐射污染事件应急防范体系，切实贯彻“预防为主”的方针，加强对环境事件危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事件风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高环境事件防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发辐射事件的发生，消除或减轻环境事件造成的中长期影响，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

- （2）快速反应、协同应对

加强应急处置队伍建设，建立区应急联动中心，充分动员和发挥协调作用，依靠柴桑区各部门力量，形成统一指挥、信息畅通、反应灵敏、功能齐全、协调有序、运转高效的应急管理机制。

- （3）统一领导、分级负责

在柴桑区人民政府的统一领导下，针对不同污染源所造成的环境污染，充分发挥专业部门优势，采取的措施与突发辐射事件造成的危害范围和社会影响相适

应。柴桑区各部门要建立健全分类管理、分级负责，条块结合的应急管理体制，充分发挥专业应急指挥机构的作用。

（4）依法规范，严格管理

依据《中华人民共和国放射性污染防治法》、《民用核安全设备监督管理条例》和《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》等有关法律和行政法规，加强应急管理。全面规范行政执法行为，着力解决人情执法、情绪执法、选择性执法、执法不到位等问题，坚持公平、公正、公开执法，全面公开行政处罚信息，规范自由裁量权，大力开展行政执法后督察，提升行政执法效能。

（5）依靠科技，整合资源。

加强辐射源的应急响应，采用先进的监测、预测、预警、预防和应急处置技术及设施，提高应对突发安全事件的科技水平和指挥能力，避免发生次生、衍生事件；加强宣传和培训教育工作，提高自救、互救和应对各类突发安全事件的综合素质。

1.5 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（Ⅰ级）、重大（Ⅱ级）、较大（Ⅲ级）和一般（Ⅳ级）。当突发辐射污染事件发生在重要地段、重大假日、重大活动和重要会议期间以及敏感、可能恶化的时间，适当提高应急响应等级。

1.5.1 特别重大（Ⅰ级）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急性死亡大于等于 3 人；
- （3）放射性物质泄漏，造成大范围辐射污染后果的；
- （4）对本区可能造成或已经造成大范围辐射环境影响的航天器坠落事件。

1.5.2 重大（Ⅱ级）辐射事故

- （1）Ⅰ、Ⅱ类放射源丢失、被盗、失控的；
- （2）放射性同位素和射线装置失控导致急性死亡小于 3 人，辐射致残人数大于等于 10 人；
- （3）放射性物质泄漏，造成较大范围辐射污染后果的。

1.5.3 较大（Ⅲ级）辐射事故

Ⅲ类放射源丢失、被盗和失控，或者放射性同位素和射线装置失控导致：

- （1）Ⅲ类放射源丢失、被盗、失控的；
- （2）放射性同位素和射线装置失控导致辐射致残人数小于 10 人；
- （3）放射性物质泄漏，造成小范围辐射污染后果的。

1.5.4 一般（Ⅳ级）辐射事故

- （1）Ⅳ、Ⅴ类放射源、装置或运输货包丢失、被盗、失控；
- （2）一名公众成员受到过量照射，超过法定限值；
- （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；
- （6）安全部件发生少量问题，但纵深防御仍然有效。

1.6 工作要求

各应急部门应以高度的责任心做好突发辐射污染事件处置工作，迅速响应，规范操作，做到五个尽快：

- （1）尽快报告，确保信息研判准确、上报及时；
- （2）尽快赶赴现场，采取有效措施，减轻事件危害；
- （3）尽快开展监测，为科学处置提供决策支持；
- （4）尽快开展调查，迅速查明事件原因；
- （5）尽快发布信息，正确引导舆论。

2 柴桑区基本情况

2.1 柴桑区环境功能区划与空间分布

2.1.1 自然环境

柴桑区位于江西省北部、长江中游南岸，地处东经 115°37'53"至 116°15'25"，北纬 29°21'48"~29°51'17"之间。东西广 62 千米，南北袤 57 千米，总面积 873.33 平方千米，占全市总面积 4.64%。东倚庐山，南邻庐山市、德安县，西毗瑞昌，北与湖北黄梅、安徽宿松隔江相望，中插九江市市区。从柴桑区沿长江上抵武汉 265km，下到南京 460km、上海 859km。

柴桑区境地处长江中游下段冲积平原边缘，属江湖平原与低山丘陵相混交连

的地区。地势大致西南高而东北低。东、西、南三面区境边界以低山丘陵为主，中部广大地区低山岗地、盘地相间，北部平原地带河湖密布。因地质构造、气候、河流等内外营力作用，逐渐演变成相对稳定的平原洲地、岗地垅畈、中低丘陵、高丘低山四种不同的地貌形态类型。

柴桑区境地处中亚热带向北亚热带过渡湿润季风气候带，气候温和，日照充足，雨量充沛。3-7月对流天气多发，主汛期降水仍偏多，暴雨范围较广。特别是6月底至7月初，柴桑区连遭暴雨袭击，临江沿湖连续超警。

柴桑区境内水系以长江为主体，中、小型湖泊15座，较大的湖泊有赛城湖、赤湖、七里湖，流域面积在10平方千米以上的河流21条，全长303.6千米。全区水域总面积1.61万公顷，占全区国土总面积18.47%。水域流向主要以岷山、黄老门分水岭主界南北分流。南流经德安博阳河入鄱阳湖的流域面积218平方千米，北流经赛城湖、七里湖入长江的流域面积433.2平方千米，经赤湖流入长江的流域面积54平方千米，直接注入长江的流域面积167.8平方千米，江、湖、河融会贯通。

2.1.2 社会环境概况

柴桑区现属九江市市辖区，设3个街道、5个镇、3个乡，另设2个场、1个开发区、1个管理处乡级管理区域。即沙河街道、狮子街道、城门街道，江洲镇、城子镇、港口街镇、新合镇、马回岭镇，新塘乡、涌泉乡、岷山乡，国营新洲垦殖场、国营岷山林场，沙河经济技术开发区，赤湖管理处。根据第七次人口普查数据，截至2020年11月1日零时，柴桑区常住人口为312807人。

2020年，全区实现生产总值（GDP）1775305万元，按可比价格计算，比上年增长4.7%。其中第一产业增加值204650万元，比上年增长1.8%；第二产业增加值790623万元，比上年增长4.6%；第三产业增加值780032万元，比上年增长5.3%。产业结构不断优化，第二产业仍占主导地位，第三产业比重逐步上升。三产比由上年的11.5:44.8:43.7调整为11.53:44.53:43.94。第一产业占GDP的比重与上年持平，第二产业占GDP的比重比上年减少0.3个百分点，第三产业占GDP比重比上年提高了0.2个百分点。

2.2 柴桑区核辐射利用现状分析

柴桑区民用核技术应用单位多数在医学上，目前，柴桑区纳入许可证管理范

围的核技术利用单位详见下表。

表 2.1 核技术利用单位情况表

企业名称	许可种类	放射源/ 装置 总数	联系人	联系电话
九江天平建设工程质量检测有限公司	IV、V 类放射源	2	桂剑	15879240585
江西庐缆科技有限公司	II类射线装置	1	胡康宁	15270271307
九江东盛机械制造有限公司	II类射线装置	2	陈海苗	13979273600
柴桑区疾病预防控制中心	III类射线装置	2	于欢	18179239549
柴桑区江洲镇中心卫生院	III类射线装置	1	胡志红	15807020118
柴桑区马回岭镇中心卫生院	III类射线装置	1	聂林静	18827926669
柴桑区新塘乡中心卫生院	III类射线装置	1	刘冬龙	15307020687
柴桑区港口街镇中心卫生院	III类射线装置	1	李盛庆	13970271890
柴桑区城子镇卫生院	III类射线装置	1	简家增	15179280042
柴桑安慈医院	III类射线装置	1	赵勇	13807020118
九江市柴桑区中医医院	III类射线装置	4	田业林	13803560488
九江市柴桑区人民医院	III类射线装置	9	刘光胜	0792-6820521

3 组织体系及职责

3.1 领导机构

《九江市突发公共事件总体应急预案》明确，本区突发公共事件应急管理工作由区人民政府统一领导。区政府是本区突发公共事件应急管理工作的行政最高领导机构。

3.2 应急联动机构

发生一般等级的辐射事故，区政府根据柴桑生态环境局建议和应急处置需要，视情成立区辐射事故应急处置指挥部，实施对一般的辐射事故应急处置的统一指挥。区应急指挥部开设位置根据应急处置需要确定。

突发较大、重大、特大辐射事故，区政府、柴桑生态环境局应及时报市政府、市生态环境局，由市政府视情成立市辐射事故应急处置指挥部实施统一指挥，区政府成立应急处置工作组全力配合。应急处置指挥部根据需要，可成立现场监测与评估、事故调查与处置、医疗救治、信息发布等专业组，各专业组在应急处置指挥部的统一指挥下采取应急处置行动。应急行动结束，在报请市领导批准后，应急处置指挥部解散，转入常态管理。

柴桑区突发辐射事件应急指挥办公室开设位置根据应急处置需要确定，负责突发辐射事件应急管理工作的日常工作。区应急处置指挥部总指挥是柴桑生态环境局副局长，区应急处置指挥部现场指挥是区应急管理局局长；应急指挥部综合协调应急工作机构，应急工作机构分为专家咨询组、舆情信息组、现场指挥组、调查处置组、安全保卫组、应急监测组、医疗救援组和物资保障组。应急组织机构见下图。

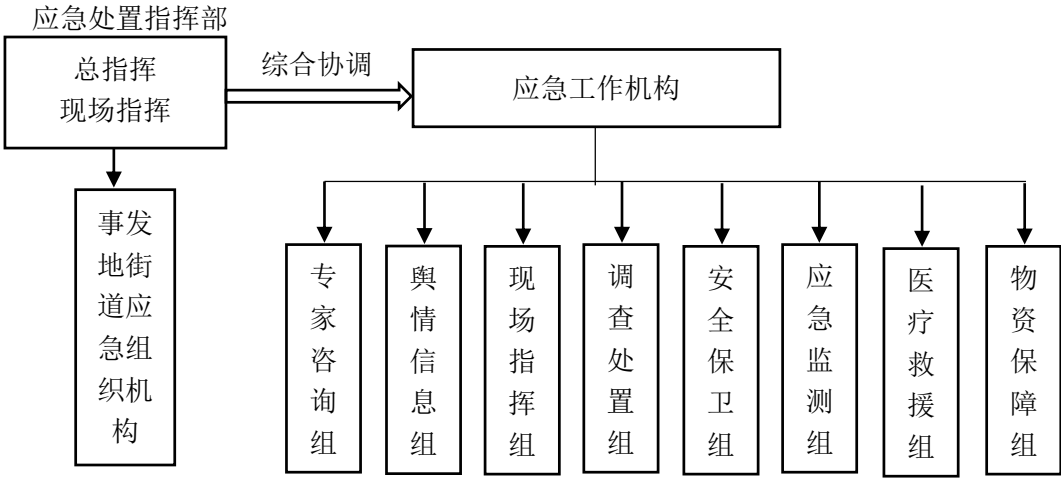


图 3.1 应急组织框架图

表 3.1 应急联动机构及联系方式

应急组名称	姓名	应急职务	单位	联系电话
应急救援指挥部	汪超群	总指挥	柴桑生态环境局	15879236462
	刘玉南	现场指挥	区应急管理局	13970257128
现场指挥组	钟祥红	组长	区应急管理局	13970283587
	李俊良	组员	区应急管理局	13979210302
	聂勇林		沿江新材料产业发展中心	13979217338
	殷雄		沙城电子科技创新中心	18907929667
调查处置组	段光志	组长	区公安局	15870806888
	柯志军	组员	柴桑生态环境局监察大队	13807022275
	张鸿杰		区应急管理局	18879207878
	任开颜		柴桑生态环境局监察大队	13635977066
	江春旭		柴桑生态环境局监察大队	13807023999
	江雄平		柴桑区消防救援大队	15070239988
应急监测组	胡必超	组长	柴桑生态环境局	18070239114
	卢博源	组员	区应急管理局	19970200015
物资保障组	刘升	组长	区人民政府	13807921765
	张慧才	组员	区财政局	13507023982
	李直颖		沿江新材料产业发展中心	15207025138

应急组名称	姓名	应急职务	单位	联系电话
	彭华锋		沙城电子科技创新中心	18970204639
专家咨询组	详见附件 10 应急专家通讯录			
舆情信息组	郑永嘉	组长	区委宣传部	13979280855
	江晓萍	组员	区应急管理局	13979209576
	沈校正		区工信局	13707927275
	谢卫平		沿江新材料产业发展中心	13507925570
	黄玉兰		沙城电子科技创新中心	13907925446
安全保卫组	王凯	组长	区公安局	13807020288
	吕宾	组员	区应急管理局	15807027943
	李仁忠		区应急管理局	13979201210
	徐安奎		沿江新材料产业发展中心	13870202374
	饶思理		沙城电子科技创新中心	13307923800
医疗救援组	陈春水	组长	区卫健委	0792-6817970
	余红霞	组员	九江市柴桑区人民医院	0792-6812255
	李俊		九江市柴桑区中医医院	0792-6812319

3.3 各应急队伍职责

3.3.1 区应急处置指挥部

主要职责：①综合协调各工作机构的应急响应行动；②督促相关单位按照职责要求做好相应的应急工作；③签署向应急指挥部报送的文件及建议，拟制向区政府、市相关部门提交的报告和向社会公开的信息；④下发应急行动指令单等文件；⑤配合上级机关处置突发辐射事故⑥了解辖区辐射事故的发生原因、事故状态和发展趋势。

3.3.2 事发地街道应急组织机构

主要职责：应急期间在上级应急指挥部门指导下开展应急相关工作，负责应急期间后勤保障工作。事发地街道各应急成员单位按职责分工，密切配合，共同做好辐射事故应急工作。

3.3.3 应急工作机构

（1）专家咨询组

主要职责：①为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，为应急工作提供技术指导；③参与辐射事故等级评定，审定突发辐射事故现场监测方案，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配合开展辐射事故应急相关的信息发布和舆论引导工作；⑤为区突发辐射事件应急指挥部的指挥、决策提供咨询意见和建议；⑥编写事故

分析和后果评价报告报区辐射事故应急指挥部。

（2）舆情信息组

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、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负责接受公众咨询和组织专家解读，必要时召开新闻发布会；⑤编制舆情应对情况报告报区辐射事故应急指挥部。

（3）现场指挥组

主要职责：①接受和传达区应急指挥部指令，及时报告现场应急情况；②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；③负责提供事发地及相关单位的基础资料；④负责各应急工作组的现场指挥调度；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部。

（4）应急监测组

主要职责：①制定和组织实施一般和较大辐射事故应急监测方案，负责一般和较大辐射事故应急期间的辐射环境监测和评价工作；②对应急处置行动提供必要支援；③向区辐射事故应急指挥办公室提交辐射事故应急监测阶段性报告；④配合上级辐射监测部门开展应急监测；⑤负责辐射事故现场处置后的辐射环境监测工作，编制最终监测报告报区辐射事故应急指挥部。

（5）调查处置组

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初步处理处置方案；③配合对易失控的放射源进行收贮；④监督、指导事故单位实施具体处理工作；⑤配合开展放射性污染事故现场的应急救援、洗消等工作；⑥编制现场调查与处置报告报应急指挥部。

（6）安全保卫组

主要职责：①指挥或指导当地公安机关执行现场警戒和交通管制任务；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编制安全保卫应急报告报区辐射事故应急指挥部。

(7) 医疗救援组

主要职责：①组织对可能受辐射伤害人员的排查、剂量监测和评价、健康影响评估以及应急人员的个人剂量监测；②负责对受辐射伤害人员的医学救治；③组织协调卫生健康委员会部门支援力量；④编制医学救援应急报告报区辐射事故应急指挥部。

(8) 物资保障组

主要职责：负责做好辐射事故应急场所所需各类应急物资、生活物资的生产、征购、调拨、储备的计划准备。事故应急状态下，负责辐射事故应急物资紧急供应工作。

表 3.2 突发辐射事件职能部门通讯录

序号	单位名称	联系电话
1.	柴桑人民政府	0792-6812203
2.	柴桑生态环境局	0792-6812342
3.	柴桑委宣传部	0792-6812787
4.	柴桑公安局	0792-6812471
5.	柴桑卫生健康委员会	0792-6817970
6.	柴桑应急管理局	0792-6810637
7.	柴桑工信局	0792-6812085
8.	柴桑财政局	0792-6812146
9.	柴桑通运输局	0792-6812334
10.	沙河街镇	0792-6812372
11.	江洲镇	0792-6812079
12.	城子镇	0792-6833588
13.	港口街镇	0792-6951166
14.	狮子街道	0792-6862749
15.	新合镇	0792-6981001
16.	马回岭镇	0792-6921200
17.	沙河经济技术开发区	0792-6816856
18.	城门街道	13807925396
19.	新塘乡	15170077708
20.	涌泉乡	13879250019
21.	岷山乡	13870295227
22.	新洲垦殖场	13970224994

序号	单位名称	联系电话
23.	岷山林场	13479282166
24.	赤湖管理处	15279208888

3.4 专家机构

柴桑生态环境局负责组建处置IV级（一般）辐射事故专家咨询组，为处置IV级（一般）辐射事故提供决策咨询建议、技术支持和舆情应对。

4 预防与预警

4.1 信息监控

按照“早发现、早报告、早处置”的原则，柴桑生态环境局负责收集和传报发生在区外、有可能对本区造成辐射影响的事故信息，负责事故信息接收、报告、处理、统计分析；加强对核与辐射工作单位的监督检查，配备必要的应急设备、设施。核与辐射工作单位是放射性污染防治的责任主体，必须强化日常监测和管理工作，采取有效的安全与防护措施，制定切实可行的应急预案，预防发生核与放射性污染事件，避免放射性污染危害，及时消除事件的隐患

4.2 监测预报

4.2.1 监测

一旦发生辐射事故，迅速展开监测、布点和摄像调查取证等工作，确定事故发生的原因，已造成的污染范围。若有需要，柴桑生态环境局可提出向公众发布相关预警信息的建议。柴桑生态环境局配合市生态环境局做好辐射事故监测工作。辐射环境监测包括自动连续监测和人工监测。市生态环境局应建立环境 γ 辐射连续测量系统和放射性气溶胶自动采样系统，形成电离辐射监测网，一旦出现异常，能及早对核辐射环境进行预警。柴桑生态环境局应加强辐射污染源的常规监测监控，及时发现辐射污染隐患，建立健全辐射污染源常规监测监控的制度及隐患排查制度。

4.2.2 监管

环保、公安、卫生、交通等部门要加大对辐射水平较高的放射性物质在使用、运输等环节的监管力度，及时发现辐射事故及其征兆。

环保、公安等部门要在全面监管的基础上，筛选、确定辐射事故防范重点对象，加强日常监管和重点指导，配备必要的应急设备、设施。辐射工作单位是放

射性污染防治的责任主体，必须强化日常监测和管理工作，采取有效的安全与防护措施，制定切实可行的应急预案，预防发生核与放射性污染事件，避免放射性污染危害，及时消除事件的隐患。

4.2.3 预报

根据需要，柴桑生态环境局可提出向公众发布相关预警信息的建议。建立并加强与毗邻区县的信息共享机制，提高辐射事故监测预报的准确性和时效性。

4.3 预警分级与发布

4.3.1 预警分级

根据辐射事故可能造成的危害性、紧急程度和影响范围，本区辐射事故预警级别分为四级：Ⅰ级（特别严重）、Ⅱ级（严重）、Ⅲ级（较重）和Ⅳ级（一般），依次用红色、橙色、黄色和蓝色表示。

（1）蓝色预警：巡视时发现隐患，可能造成Ⅳ级辐射事故时。

（2）黄色预警：风险防控设施一般异常，可能造成Ⅲ级辐射事故时；监控报警器发出警报时，可能引发辐射事故。

（3）橙色预警：风险防控设施出现异常，可能造成Ⅱ级辐射事故时；周边区域发生一般或较重辐射事故可能影响到本区域；发生人员受伤事件。

（4）红色预警：风险防控设施较重异常，可能造成Ⅰ级辐射事故，不能正常发挥作用时；周边区域发生特别严重或严重辐射事故可能影响到本区域；发生人员死亡或重伤。

4.3.2 预警信息发布

区应急指挥部依据事态变化情况、专家组提出的预警建议以及分析相关监测信息，对可能发生的辐射事故及时进行预警，明确预警的工作要求、程序、部门，落实预警的监督管理措施，并按照权限适时发布预警信息。

信息的发布、调整和解除，可通过广播、电视、报刊、通信、信息网络、宣传车等其他方式进行。

4.3.3 预警措施

进入预警状态后，柴桑生态环境局、事发地街道及其有关部门、辐射事件单位应立即启动相关应急预案，疏散、转移并妥善安置可能受到危害的人员；及时向市、区政府等相关部门报告相关情况。

进入预警状态后，区应急指挥部应当采取以下措施：

- （1）启动相关应急预案；
- （2）发布预警公告，向公众发布可能受到辐射事故危害的预警，宣传应急防护知识；
- （3）转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；
- （4）各应急工作机构进入应急状态，环境监测部门立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况信息；
- （5）针对突发辐射事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，终止可能导致危害扩大的行为和活动；
- （6）调集环境应急所需物资和设备，确保应急保障行动；
- （7）加强警卫，确保通讯、交通、供水、供电、供气等公共设施的安全；
- （8）在危险区域设置危害警告标识。

4.3.4 预警级别调整

根据辐射事故的发展态势和处置情况，预警信息发布部门可视情况对预警级别做出调整。其中，涉及跨区域、跨行业、跨部门的特别严重或严重预警信息的发布、调整和解除，须报上级批准。

预警解除条件和程序为：一是事件现场得到控制，事件发生条件已经消除；二是采取必要的安全防护措施以确保事件无继发的可能。现场指挥在充分听取专家咨询组意见后做出预警解除的决定，报区应急指挥部批准后，宣布预警解除。

5 应急响应

5.1 信息报告与通报

5.1.1 建立健全辐射事故信息报告系统

一旦发生辐射事故，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，并立即向区政府、生态环境局、应急管理等部门报告。

5.1.2 辐射事故的报告时限和程序

柴桑生态环境局及其他有关机构在接到辐射事故报警后，要尽快做好处置准备。同时，迅速汇总和掌握相关事件信息。

发生一般辐射事故，有关部门和单位必须在接报后半小时内分别向区政府总值班室和市生态环境局口头报告，在到达现场，半小时口头、1小时内书面分别

向区政府和市生态环境局报告。

发生较大及以上辐射事故或特殊情况，必须立即报告区政府总值班室和市生态环境局。区政府在接报后，应立即向市政府报告。

5.1.3 辐射事故的报告内容及形式

辐射事故的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报在发现事故后首次上报；续报在查清基本情况后随时上报；处理结果报告（终报）在事故处理完毕后上报。

（1）初报在紧急情形时可采用电话报告（30 分钟内），但需在事后以书面形式补报。内容包括：辐射事故的类型、发生时间、地点、事件起因、事件性质、放射源、主要放射物质、经济损失、人员受害情况、事故潜在的危害程度、监测数据、照片视频资料、区域示意图、事件发展趋势、工作建议、拟采取的措施、应急部门响应处置情况等。对情形简单、快速处置完毕的事故可不进行初报。初报应在到达现场后 1 小时内完成书面初步调查处置情况。

（2）对于情况复杂、处置时间长的辐射事故应在初报基础上进行续报。续报采用书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，事故发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施、经济损失、人员伤害等情况。续报至少每 2 天报一次。

（3）终报采用书面报告，内容包括：处理事故的措施、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、责任追究等详细情况，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细资料。响应处置结束后，柴桑生态环境局应在 24 小时内向市生态环境局、区政府提交处理结果报告。

5.1.4 信息通报

柴桑生态环境局要与本区、毗邻区有关部门和单位建立信息通报，协调机制，及时整合辐射事故有关信息，实现实时共享。一旦发生辐射事故，要根据应急处置需要，及时通报、联系和协调。

5.2 分级响应

本区处置辐射事故应急响应等级分为四级：Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级和Ⅳ级，分别对应特大、重大、较大和一般辐射事故。

5.2.1 I级、II级响应

发生特别重大、重大辐射事故，由市应急处置指挥部实施统一调度全市的相关应急力量和资源，实施应急处置。区政府接受市应急处置指挥部的统一指挥，按照应急响应要求，各司其职。迅速组织应急力量抵达现场，控制事态发展，疏散撤离现场人员，协助做好人员安置工作，封锁受污染区域，并提供必要的应急保障。积极配合辐射事故应急处置专业机构开展现场调查处理、采样、监测、技术分析、评估以及技术指导等。

5.2.2 III级响应

发生较大辐射事故，由市生态环境局会同区政府调度相关应急力量和资源实施应急处置，组织开展事故调查，进行事故评估。区政府协助做好人员疏散和安置，并提供必要的应急保障。各有关部门和单位要按照各自职责和分工，密切配合，共同实施应急处置。

5.2.3 IV 级响应

一般辐射事故发生后，由区应急处置指挥部组织、指挥、协调、调度本区域应急力量和资源，控制事态发展，清除事故源项，必要时封锁事故区域。事发地街道提供必要的应急保障。

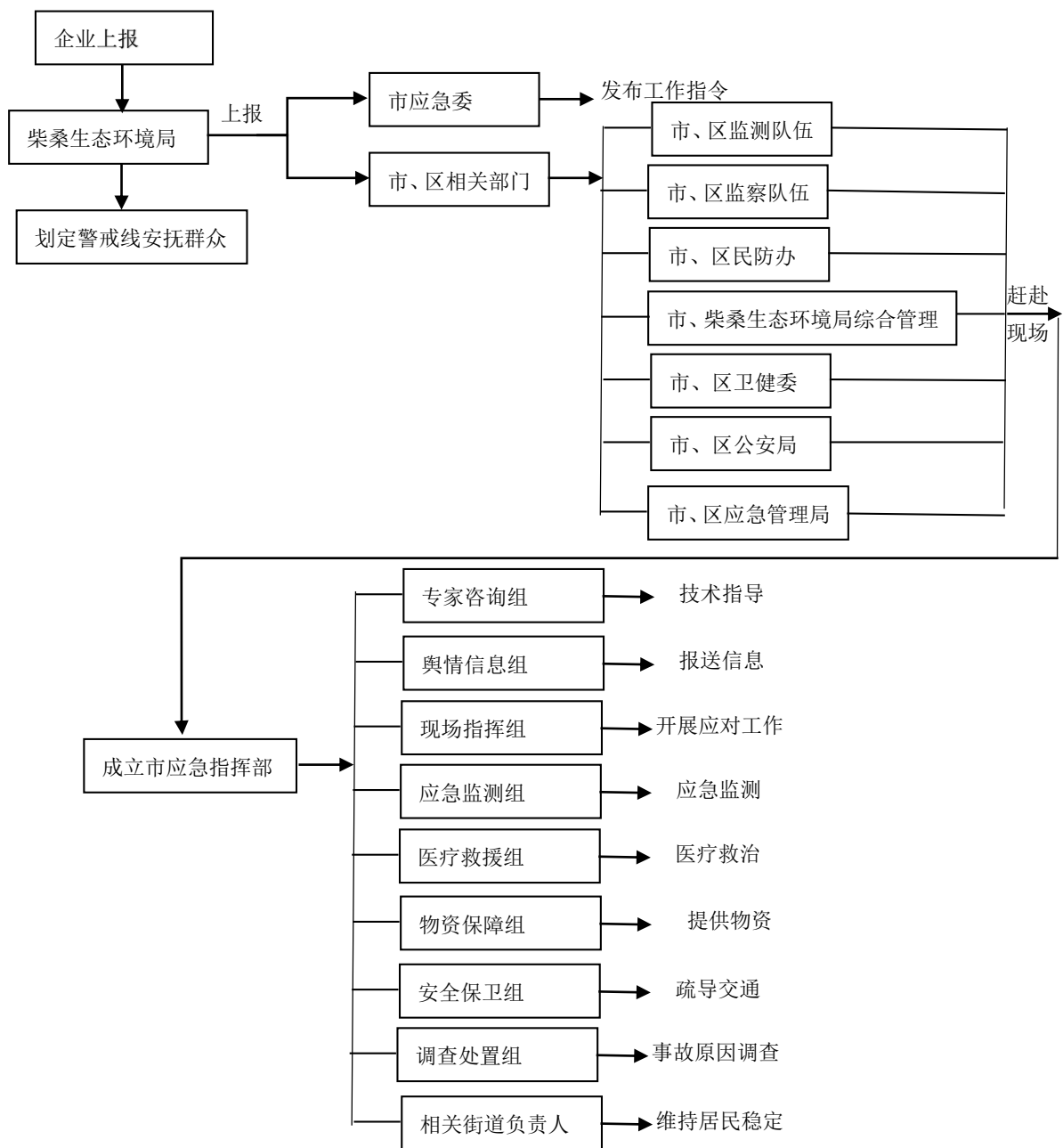


图 5.1 III级以上辐射事故应急响应图

5.3 应急处置

一旦发生辐射事故，事发单位要立即启动本单位预案并迅速派出相关人员赶到现场，维护现场秩序，并采取必要措施防止事态扩大。柴桑生态环境局确定警戒线的设置位置，各应急联动单位根据事故等级和发展趋势，做好相应级别的处置工作。

报请市生态环境局组织专家组及应急专业队伍进入待命状态，监控事故的发展趋势和处置进程，必要时请求提供支援。

5.3.1 先期处置

(1) 事发单位

辐射事故发生后，事发单位要首先按照本单位制定的预案，采取以下措施实施先期处置：派出有关人员迅速赶到现场，维护现场秩序，采取有效措施组织抢险救援，防止事态扩大；了解事故相关信息（包括有关图纸、工艺技术参数、基本情况、放射源信息和先期处置措施等），及时报告事态发展趋势与处置情况。若是发生射线装置泄漏，应立即关闭设备电源停止辐射产生，进行现场救助，采取措施，以使人员损伤、环境污染降到最小，组织人员将辐射者送急诊治疗，并同时请区疾病预防控制中心进行检测。若是射线装置丢失、被盗，由安保部组织人员在单位内进行排查，并将射线装置的名称、状态、特性、危害及等进行通告，引起本单位职工与公众的重视，最大限度降低危害。现场处置组建立现场警戒区和交通管制区域，确定重点防护区域，确定受威胁人员疏散的方式和途径，疏散转移受威胁人员至安全紧急避险场所。

(2) 柴桑生态环境局

指挥、协调、调度各方资源和力量，采取必要措施，对辐射事故实施先期处置，确定事故等级，并上报现场动态信息。一旦一般辐射事故不能得到有效控制，柴桑生态环境局要及时向区政府提出启动相应应急处置规程及响应等级的建议。由柴桑生态环境局报请市生态环境局提高响应级别。

采取以下措施实施先期处置：

(1) 派出应急监测组组员和调查处置组组员带上 X、 γ 剂量率仪和 α 、 β 表面污染仪穿上防护服半小时内到现场，维护现场秩序，采取有效措施组织抢险救援，防止事态扩大；

(2) 了解事故相关信息（调查事件发生的时间、地点、原因、查明放射源、周边环境敏感点、环境及人员损害等情况），确定事故等级；

(3) 对事件发展趋势和可能造成的人员、环境危害做出初步判断；

(4) 及时向柴桑生态环境局报告事态发展趋势与处置情况，包括：辐射事故的类型、发生时间、地点、事件起因、事件性质、放射源、主要放射物质、经济损失、人员受害情况、事故潜在的危害程度、监测数据、照片视频资料、区域示意图、事件发展趋势、工作建议、拟采取的措施、应急部门响应处置情况

等。在半小时小时内完口头成初报和 1 小时完成书面初报。

(5) 组织现场人员紧急疏散，所有非专业人员必须撤离到事故安全距离以外；

(6) 现场警戒：确定受污染范围，封锁装置各出入口。引导气防车在合适位置停放，配合气防人员封锁事故装置，严禁相关人员和机动车辆进入危险区域。

(7) 医疗救护：对受到辐射污染的人员进行暂时的隔离。引导急救车在合适位置停靠，将受照射人员立刻送医院救治。

(8) 事故处理：应急处置人员身穿防护服进入事故现场检查处理。如果是放射源丢失或被盗事故，立刻扩大警戒区域，疏散区域内人员，由专业人员对警戒区范围内进行检测，寻找丢失的放射源。如果是人员超剂量照射事故，立刻隔离受照射人员，等急救车到，送医院治疗。如果是放射性污染事故，立刻停止废水的外送，防止污染事故的扩大。

判断辐射事故等级为Ⅲ级辐射事故及以上，由柴桑生态环境局上报市生态环境局。市、区相关领导赶赴现场，成立市应急指挥部，对事故进行处置。区政府协助做好人员疏散和安置；并提供必要的应急保障。各有关部门和单位要按照各自职责和分工，密切配合，共同实施应急处置。

(3) 事发地街道及有关部门

在辐射事故发生后，要根据职责变动范围和规定的权限，启动相关应急处置规程，控制事态发展，并向上级报告。事发街道需要引导并维持居民稳定，柴桑生态环境局成立应急指挥部，如果是在场外应急，或急性死亡人数超过三人启动 I 级响应上报区政府，由区政府报告市政府。

5.3.2 辐射事故缓解和控制

迅速组织专业力量、装备和物资等开展工程抢险，缓解并控制事故，使辐射设施恢复到安全状态，最大程度防止、减少放射性物质向环境释放。将受伤人员送去救治，进入事故场地，必须佩戴防护用品和个人剂量仪，确保受照剂量不超过应急限值。

(1) 放射源卡壳

成立现场指挥部，根据应急监测组提供的辐射强度及影响范围画出警戒线，

设置警戒绳封闭区域，禁止无关人员进入现场，控制放射源在厂房内，请事故单位的检查人员在规定时间内排除故障。

（2）放射源脱落

成立现场指挥部，根据应急监测组提供的辐射强度及影响范围画出警戒线，设置警戒绳封闭区域，禁止无关人员进入现场，控制放射源在厂房内，请事故单位的检查人员找到脱落的放射源，并在最短时间内让放射源恢复原位。

（3）放射源丢失、失控和被盗

放射源使用单位指定的专人对使用后的放射源和放射性物质定期进行存盘，如发现丢失应立即报告给区应急处置指挥部，区应急指挥部启动相应的预案，公安部门立即介入立案侦查，环保、卫生部门配合。通过辐射探测和事件调查，寻找到丢失、被盗或来历不明的放射源、放射性材料和放射性污染物件，使其重新得到有效控制。在密封源包壳或放射性材料包装遭到破坏，使人员、财物、房屋和场所受到严重污染的情况下，应当由技术人员通过辐射或放射性污染探测，搜寻受到污染的人员、财物、房屋和场所，并对其进行隔离和去污。在丢失或被盗放射源或放射性污染严重金属物件经过废金属回收、熔炼并加工成金属制品的情况下，由公安部门为主，环保部门提供技术支持，设法追回这些制成品。因为所涉及的放射源或放射性物质的辐射类型、活度大小、物理化学形态、所处位置 and 实际照射途径多是事先未知或事先难以预计的，因此，辐射监测方法、仪表和设备应进行充分的准备和安排。必要时，由区政府向市有关部门提请给予应急辐射监测支援。对放射源失控，请核辐射专家讨论给出指导意见，最后使放射源稳定在铅罐中。

5.3.3 辐射监测和后果评价

由应急监测组开展事故现场和周边环境（包括陆地、水体、大气、农作物、食品和饮水等）放射性监测，以及应急工作人员和公众受照剂量的监测等。开展事故工况诊断和释放源项分析，研判事故发展趋势，评价辐射后果，判定受影响区域范围，为应急决策提供技术支持。

5.3.4 人员放射性照射防护

当事故已经或可能导致碘放射性同位素释放的情况下，按照辐射防护原则及管理程序，及时组织有关工作人员和公众服用稳定碘，减少甲状腺的受照剂量。

根据公众可能接受的辐射剂量和保护公众的需要，组织放射性烟羽区有关人员隐蔽；组织受影响地区居民向安全地区撤离。根据受污染地区实际情况，组织居民从受污染地区临时迁出或永久迁出，异地安置，避免或减少地面放射性沉积物的长期照射。

5.3.5 去污洗消和医疗救治

去除或降低人员、设备、场所、环境等的放射性污染；对辐射损伤人员和非辐射损伤人员实施医学诊断及时救治，包括现场救治、地方救治和专科救治。根据《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871），衣服、皮肤、手等表面污染控制水平 α 放射性物质不超过 $0.04\text{Bq}/\text{cm}^2$ ， β 不超过 $0.4\text{Bq}/\text{cm}^2$ ，污染水平可以通过便携式表面沾污仪、局部表面沾污仪和全身表面沾污仪进行快速测量，如果 α 大于 $0.04\text{Bq}/\text{cm}^2$ ， β 大于 $0.4\text{Bq}/\text{cm}^2$ ，即可判断为受到辐射污染。一旦发现体表受到辐射污染，应尽可能远离放射源，缩短被照射时间，同时注意屏蔽，尽快将受污染的衣物脱下，冲淋，清除核污染。

5.3.6 出入通道及控制

根据受事故影响区域具体情况，划定警戒区，设定出入通道，严格控制各类人员、车辆、设备和物资出入。对出入的人员、交通工具、集装箱、货物、行李物品、邮包快件等实施放射性检测与控制。

5.3.7 市场监管和调控

针对受事故影响区域的市场供应及公众心理状况，及时进行重要生活必需品的市场监管和调控。禁止或限制受污染食品和饮水的生产、加工、流通和食用，避免或减少放射性物质摄入。

5.3.8 维护社会治安

严厉打击借机传播谣言制造恐慌等违法犯罪行为；在群众安置点、抢险救援物资存放点等重点地区，增设临时警务站，加强治安巡逻；强化辐射事故现场等重要场所警戒保卫，根据需要做好周边地区交通管制等工作。

5.4 应急监测

当发生一般和较大辐射事故发生时，柴桑生态环境局牵头，安排应急监测组参与辐射事故事发地的辐射环境应急监测工作。根据辐射事故类别，制定监测方案。确定污染范围，提供监测数据，为辐射事故应急决策提供依据。必要时请求

市生态环境局提供辐射环境应急监测技术支持。当发生重大和特别重大辐射事故发生时，按照上级应急指挥部的指令配合上级开展辐射环境应急监测。

监测内容：

- (1) 监测介质：一般包括空气、水体及水生物、土壤及沉积物等；
- (2) 监测项目： α 、 β 、 γ 总活度、 α 、 γ 核素分析、剂量及剂量率、环境介质中核素活度、沉降率等；
- (3) 监测频率：根据现场情况具体确定。

人员防护要求及注意事项：不要在剂量率达到或超过 1mSv/h 的地方逗留；在剂量率大于 10mSv/h 的区域里，继续工作要倍加谨慎；除非接到环境分析或辐射评价负责人的指令，不应进入剂量率大于 100mSv/h 的区域；注意采取时间、距离和屏蔽手段防护自己。按照上级指示服用剂量 100 mg/片的稳定性碘片，保护甲状腺。

5.5 周边区域发生影响本区的辐射事故时的响应

周边区域发生影响本区的辐射事故时，根据市应急处置指挥部的应急处置建议，各应急联动单位配合做好应急处置工作。

5.6 其他核事故应急响应

对乏燃料运输事故、涉核航天器坠落事故、其他地区发生核事故等，产生的辐射可能影响本区，区辐射的应急力量在国家、九江市应急组织的指挥下，参照本预案进行应急响应。

5.7 人员防护

人员进入事故区域的警戒区必须得到批准，离开警戒区必须经过监测和去污。涉险人员和应急救援人员要配备安全防护装备，采取必要措施，减少可能的外照射和内照射剂量，并做好剂量监测。

5.8 信息发布

5.8.1 信息发布

(1) 本预案仅针对 IV 级辐射事故的发布。本区 IV 级响应等级的辐射事故信息发布工作，由舆情信息组负责。III级以上的辐射事故相关新闻报道由市政府新闻办统一信息发布，区有关部门要配合市政府新闻办做好辐射事故信息发布。

(2) 相关部门、单位及个人未经批准，不得擅自泄露事故信息。

(3) 按照本市信息发布工作有关规定，可通过广播、电视、报刊、互联网、政务微博、微信及统发新闻稿、接受记者采访、举行新闻发布会、通气会、组织专家解读等多种途径和方式，主动、及时、准确、客观地向社会持续动态发布事件和应对工作信息及公众防范常识等，回应社会关切，澄清不实信息，引导社会舆论。

5.8.2 新闻报道

(1) 当发生较大级别以上事故时，舆情信息组人员要在应急处置指挥部就位和待命。必要时，舆情信息组派员参加现场指挥部工作，根据有关规定，对事故现场媒体活动实施管理、协调和指挥。

(2) 所有有关辐射事故的新闻报道均应由市应委或委托市生态环境局作为事故信息的管理部门提供或核实。需要发布事故信息时，由市应急委或委托市生态环境局为市政府新闻办提供相关材料。

5.9 应急终止

5.9.1 应急响应终止

一般辐射事故应急响终止，报市应急委或委托市生态环境局、区政府决定和公布；特别较大、重大和特别重大辐射事故处置结束后，由市应急处置指挥部或委托生态环境局专家进行分析论证，经现场检测、评估和鉴定，确定事故已得到控制，报市应急委批准后，终止应急响应。

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。

5.9.2 处置情况上报

辐射事故应急处置结束后，有关单位应在处置结束后 24 小时内将处置报告报应急指挥中心备查，经柴桑生态环境局汇总并及时上报市应急委、市生态环境局、区政府，并通报区有关部门。

6 IV级（一般）辐射事故后期处置

6.1 损害评估

柴桑生态环境局会同事发地街道（镇）及有关部门对辐射事故开展前期污染损害评估，辐射事故的起因、性质、影响、责任、经验教训等问题进行调查评估。

6.2 事件调查

调查处置组确定事故责任，提出整改措施和处理意见，辐射事故的起因、性质、影响、经验教训等问题进行调查，对造成环境污染的辐射事故，柴桑生态环境局要做好放射性监测工作，提出整改防范措施和处理意见，由专业部门对产生的放射性废物进行去消处理。

6.3 善后处置

（1）辐射事故紧急处置后，各应急联动部门应组织相关力量及时进行现场清理工作，根据污染事故的特征采取适合的方式清除和收集事故现场残留污染物，防止造成进一步的污染。

（2）对于造成生态破坏的辐射事故，应在事故处理后进行生态监测，并视生态破坏的严重程度，采取相应的生态修复措施。

（3）区政府以及民政等部门具体负责各项善后处置工作，做好人员安置与补偿，及时消除事故影响，尽快恢复正常秩序，保证社会稳定。

（4）对工作人员和公众进行剂量评估，开展科普宣传，提供咨询和心理援助。

（5）事故应急终止后区政府要牵头制定相应补偿机制，尽快组织实施安置和环境恢复等善后工作，协助保险机构及时开展相关理赔工作。

7 应急保障

7.1 应急物资与设备保障

各应急联动单位要根据实际需要，配套一定数量的应急物资及相关器材，包括辐射监测设备、应急通讯器材、应急处置装备和个人防护用品等。

柴桑生态环境局提供应急现场监测仪器设备保障；区卫生健康委员会提供人员抢救器材设备及医药物资保障；区委宣传部提供应急通信及信息联络的物资保障；区消防支队提供消防救援的器材设备保障；区公安局提供人员疏散和物资运输保障。

7.2 应急准备工作要求及其检查要求

7.2.1 应急准备工作

各应急联动单位在平时必须按照本预案赋予的应急职责,做好以下准备工作:

- (1) 制定本部门的应急预案及实施程序;
- (2) 组织开展内部培训及演练;
- (3) 组织开展与事故应急相关的能力建设,落实各项应急准备工作;
- (4) 落实应急值班制度;
- (5) 组织开展公众宣传,做好舆论引导的准备;
- (6) 建立并保持与相关应急联动单位的联络渠道。

7.2.2 应急准备工作检查

应急联动单位须定期检查应急物资、相关器材和救援设备,确保正常使用。

7.3 经费保障

辐射常态管理、事故应急处置所需的经费,由区财政统一安排。

7.4 通信保障

各成员单位配备必要的有线、无线通讯器材,确保本预案启动时辐射事故应急指挥部的有关成员单位及现场及各专业应急队伍间的联络畅通。

7.4.1 接警电话

区人民政府(0792-6812203),柴桑生态环境局(0792-6812342),市生态环境局(0792-8570713)。

7.4.2 应急通信保障

区工信局等有关部门负责对本区相关电信企业的应急通信进行指挥和协调,确保通信畅通。

紧急情况下,舆情信息组要充分利用公共广播和电视等媒体及发布预警和引导信息,及时疏导现场人员。

7.5 队伍保障

7.5.1 应急救援队伍

调查处置组承担事故现场抢险和应急救援任务,现场指挥组负责现场各抢险救灾队伍的指挥与协调。

7.5.2 应急监测队伍保障

由柴桑生态环境局牵头，组织开展辐射事故应急处置工作，建立一支由环境监察和环境监测为主的应急现场调查、侦检和监测的专业队伍。

7.5.3 应急专家队伍保障

由柴桑生态环境局牵头，组织一支专家队伍，及时提出应急指挥的决策建议和善后处置的意见或方案。应急专家队伍详见附件。

7.6 医疗卫生保障

区卫健委提供医疗卫生保障，在污染事故中提供伤病人员的医疗急救和转运工作，组织医疗机构实施医疗救护工作，根据需要，提供卫生防护指导及开展疾病预防控制工作。

7.7 交通运输保障

区公安局及时对周边路段实施交通管制，并根据需要，开设应急救援“绿色通道”。如有道路设施受损，市政部门要迅速组织有关专业队伍进行抢修，尽快恢复正常状态。

7.8 治安保障

辐射事故发生后，区公安局组织警力实施现场治安警戒；事发地街道办事处协助公安部门做好治安保障。

8 监督管理

8.1 预案解释

本预案由柴桑生态环境局负责解释。

8.2 预案修订

柴桑生态环境局对本预案定期修订；或根据实际情况，适时评估修订。

8.3 预案实施

本预案由区政府组织实施，自印发之日起实施。

8.4 公众宣传教育

柴桑生态环境局及相关单位积极组织和开展辐射事故应急防护宣传教育活动，提高企业事业单位、市民群众对辐射事故的安全防范意识和自救能力。

8.5 培训

柴桑生态环境局及相关单位要开展辐射事故防护知识及自救互救技能培训，将辐射事故应急防范和处置知识纳入专业培训内容，提高侦查检测业务水平和应急处置能力。

政府宣传培训：利用各种宣传媒体向广大市民进行现场辐射事故防范知识的宣传，传播和普及相关知识。充分利用广播、电视、报纸、互联网、手册等多形式广泛开展辐射事故应急法律法规和预防、处理、自救、互救、减灾等常识，增强公众的防范意识和相关心理准备，提高公众的防范能力。

企业宣传培训：在辐射事故防范企业中加强预防辐射事故的宣传教育，提高企业员工的参与性和防范事件的意识。围绕辐射事故应急，对辐射及辐射工作知识、辐射监管、隐患排查、应急预案启动实施等知识进行培训，通过培训强化日常监管，消除辐射事故隐患，杜绝事故发生。

8.6 演练

柴桑生态环境局组织相关单位适时开展辐射事故应急演练，做好实施应急处置的各项准备，提升应对突发防备能力，组织开展辐射事故应急演练。通过模拟涉源单位放射源丢失和丢失放射源寻找等辐射事故处置过程，检验辐射事故应急预案的可行性和辐射事故应急处置能力，掌握发生辐射事故时，如何按照辐射事故应急预案及实施程序开展自主响应行动，演练应急报告与启动、应急决策指挥、应急监测等各个环节和流程。

8.7 奖惩

8.7.1 奖励

对在辐射事故应急处置中做出重大贡献的单位和个人，由区政府或该单位上级主管部门、个人所在单位视情况给予表彰或奖励。

8.7.2 惩罚

对单位和个人未按照预案要求履行职责，造成重、特大损失的，由上级主管部门或监察机关、所在单位给予行政处分。构成犯罪的，依法追究刑事责任。

9 附则

9.1 名词、术语定义

(1) 辐射事故：可能发生的辐射事故主要包括：核技术利用中发生的辐射事故（如放射性源丢失、放射源造成环境污染、人员受到放射源意外照射）放射性物质运输事故（放射性物质运输中发生车辆颠覆、爆炸等所造成的人员受照射，放射性物质散落造成环境污染等）、伴生放射性矿事故（放射性伴生矿生产使用单位造成的放射性污染物意外泄露、排放等）、放射性废物处置场事故、城市放射性废物暂存库事故等。

(2) I 类放射源：极高危险源，没有防护情况下，接触这类源几分钟到 1 小时就可致人死亡。

(3) II 类放射源：高危险源，没有防护情况下，接触这类源几小时至几天可致人死亡。

(4) III 类放射源：危险源，没有防护情况下，接触这类源几小时就可对人造成永久性损伤，接触几天至几周也可致人死亡。

(5) IV 类放射源：低危险源，基本不会对人造成永久性损伤，但对长时间、近距离接触这些放射源的人可能造成可恢复的临时性损伤。

(6) V 类放射源：极低危险源，不会对人造成永久性损伤。

(7) 外照射：指人体在空间辐射场中所遭受的电离辐射照射。减少外照射的基本方法为：缩短受照射时间；拉开与放射性物质（放射源）的距离，屏蔽射线等。

(8) 内照射：指摄入放射性物质对人体或人体某些器官组织所形成的电离辐射照射。减少内照射的基本方法为减少与开放型放射性物质的物理接触。

(9) 辐射照射剂量限值：事故情况下，应急救援人员的应急照射剂量一般不得超过 50mSv，控制事故时不得超过 100 mSv，抢救生命时不得超过 500mSv。事故区域警戒区边界处的 γ 剂量率控制在 100mSv/h。

9.2 预案制定

本预案由柴桑生态环境局负责编制和解释，报区政府审定。

9.3 预案修订与完善

本预案根据相关法律、法规的修订和实际情况的变化及时修订，报区政府审核。

9.4 预案管理

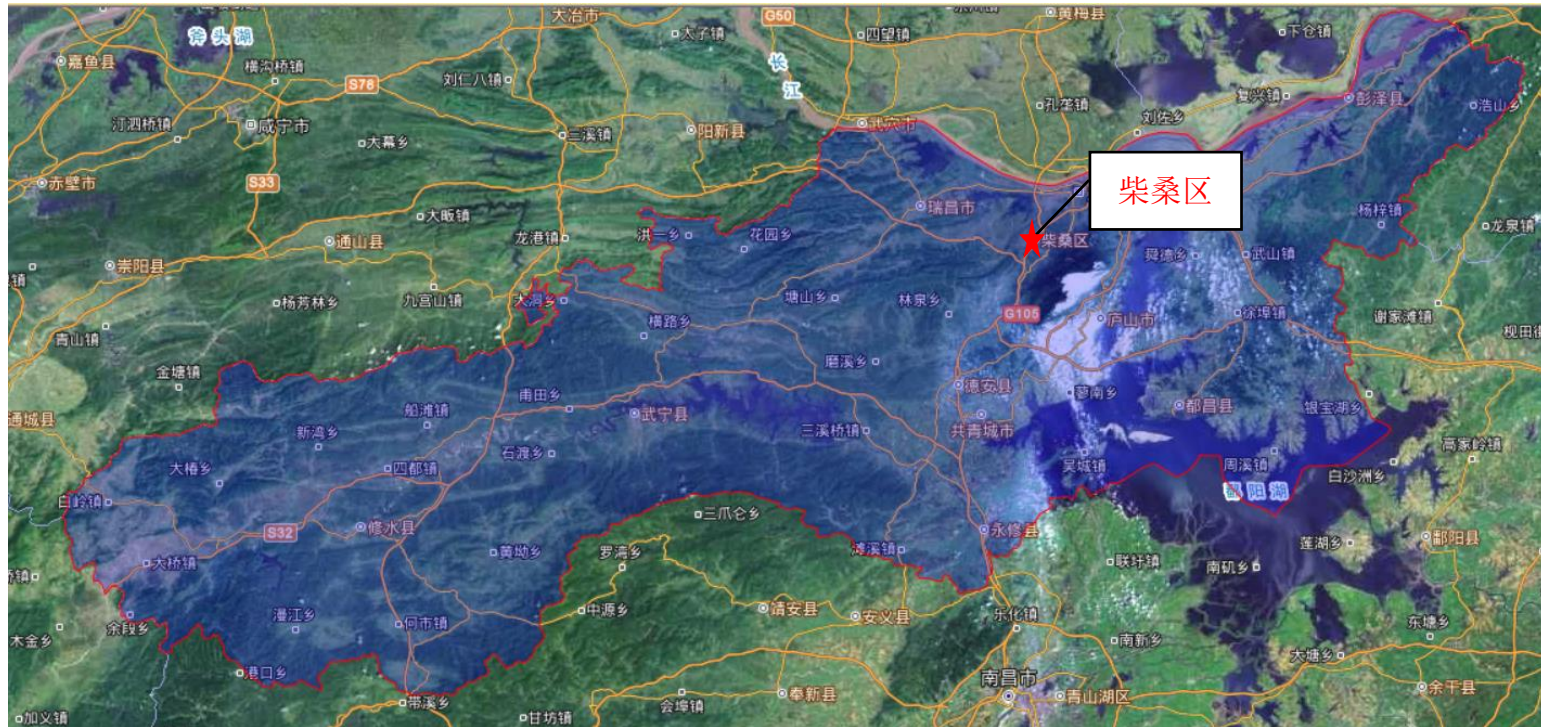
相关委办局、各街道（镇）和责任单位都应根据本预案和相应的职责，制定相关应急预案。

9.5 预案实施时间

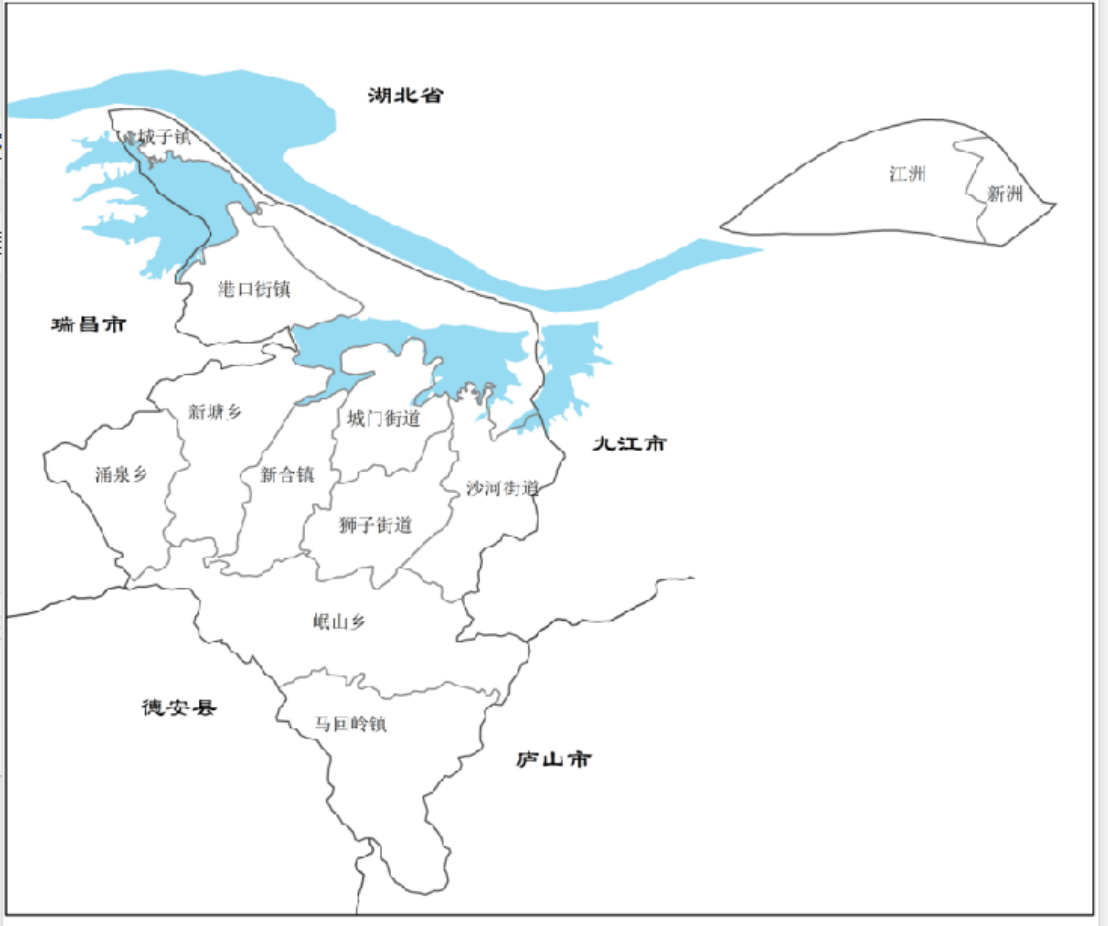
本预案自颁布之日起执行。

附图附件

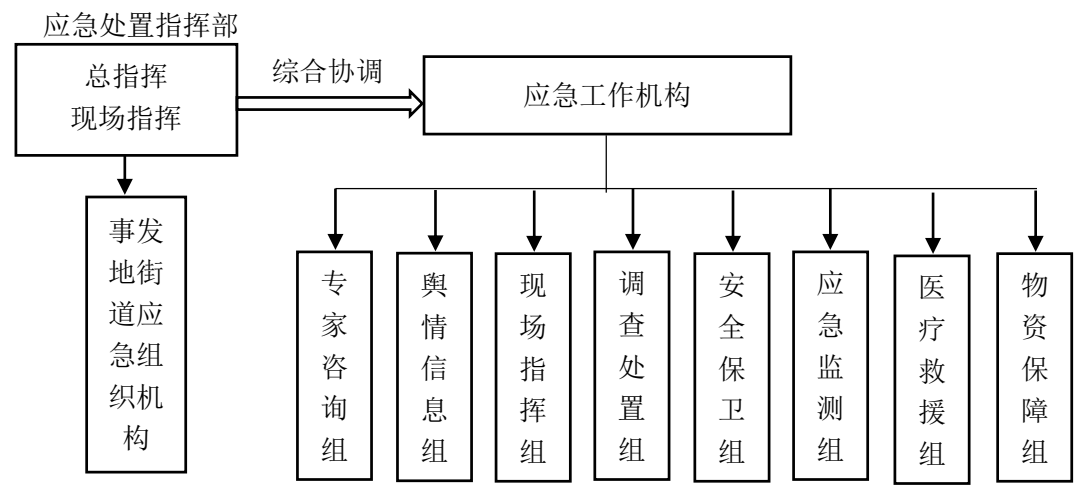
附图 1 项目地理位置图



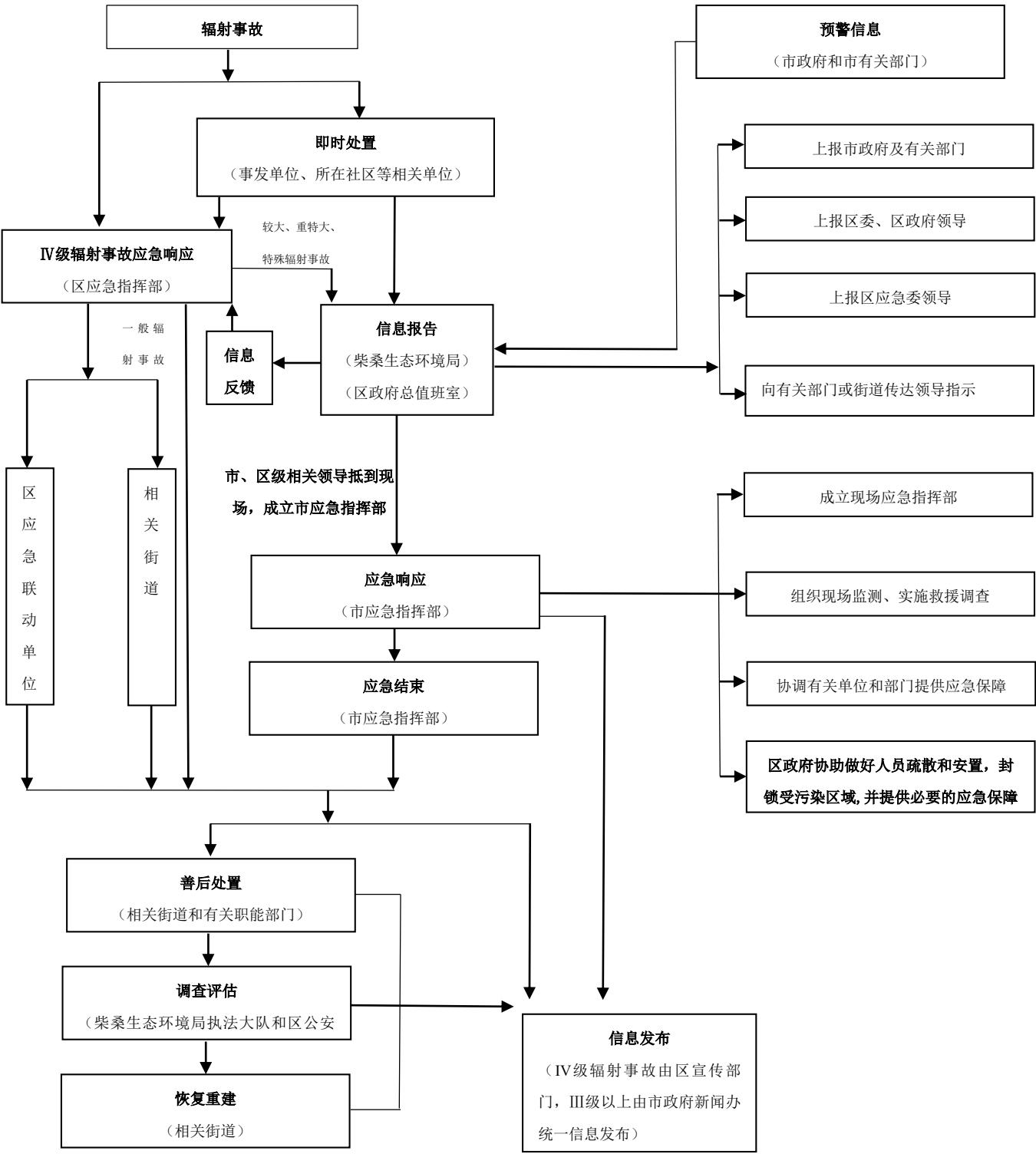
附图 2 行政区划图



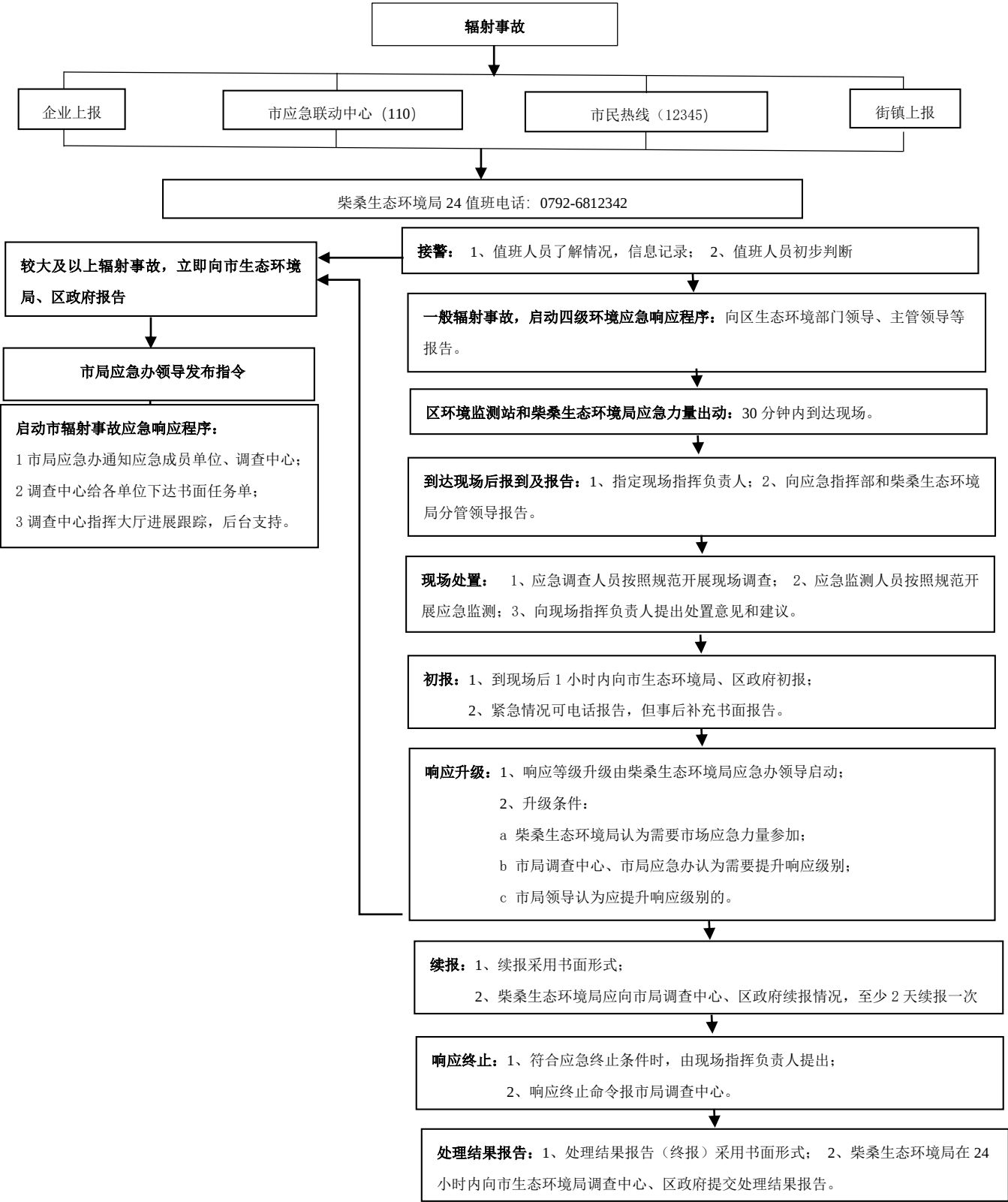
附件 1 柴桑区应急指挥体系



附件 2 柴桑区辐射事故应急管理工作流程图



附件 3 柴桑区辐射事故信息报告流程图



附件 4 应急设施与装备

赤湖工业园区各企业应急物资储备情况一览表

序号	物资类型	主要物资和装备名称	数量	单位	所在企业	联系人	联系电话
1	应急通讯 /指挥设备	防爆对讲机	若干	台	江西德运实业有限责任公司	徐伟亮	15907920969
2		气体报警器	30	台	江西长兴塑业集团有限公司	毛象东	13767272262
3		手提应急照明灯	30	个	江西宇洋化工有限公司	管程鹏	13607021600
4		应急通讯设备	2	对	九江宇仁新材料有限公司	毛建平	15107021087
5	应急交通工具	叉车	1	辆	九江汇泉生物工程有限公司	宋厚营	18779222111
6			1	辆	九江宇仁新材料有限公司	毛建平	15107021087
7		应急车辆	2	台	江西国孚润滑油工业有限公司	陈进卓	13907929764
8	应急警示设施	警戒线	1	条	九江汇泉生物工程有限公司	宋厚营	18779222111
9		应急灯	10	个	江西华雄塑料科技有限公司	陈余化	13656520111
10		警示牌	8	个	江西国孚润滑油工业有限公司	陈进卓	13907929764
11	应急预警 监测装置	火灾报警控制器	1	台	富美家装饰材料（中国）有限公司	陆立平	18679251188
12		区域报警控制器	1	台	富美家装饰材料（中国）有限公司	陆立平	18679251188
13		点型感烟探测器	450	只	富美家装饰材料（中国）有限公司	陆立平	18679251188
14		点型感光探测器	57	只	富美家装饰材料（中国）有限公司	陆立平	18679251188
15		火焰感光探测器	22	套	富美家装饰材料（中国）有限公司	陆立平	18679251188
16		点型可燃气体探测器	46	只	富美家装饰材料（中国）有限公司	陆立平	18679251188
17		手动火灾报警按钮	86	个	富美家装饰材料（中国）有限公司	陆立平	18679251188

序号	物资类型	主要物资和装备名称	数量	单位	所在企业	联系人	联系电话
18		便携式可燃气体测报警器	5	个	江西华雄塑料科技有限公司	陈余化	13656520111
19		火灾报警装置	6	个	江西华航石油有限公司	张华	18070070107
20		可燃气体报警仪	2	个	江西华航石油有限公司	张华	18070070107
21	应急监测装备	四合一检测仪	1	台	富美家装饰材料（中国）有限公司	陆立平	18679251188
22		甲醛检测仪	1	个	富美家装饰材料（中国）有限公司	陆立平	18679251188
23		氨氮快速检测仪	1	台	九江宇仁新材料有限公司	毛建平	15107021087
24		COD 快速检测仪	1	台	九江宇仁新材料有限公司	毛建平	15107021087
25		COD 在线监测仪	1	台	九江宇仁新材料有限公司	毛建平	15107021087
26		氨氮在线监测仪	1	台	九江宇仁新材料有限公司	毛建平	15107021087
27		PH 在线监测仪	1	台	九江宇仁新材料有限公司	毛建平	15107021087
28		COD、NH ₃ 快速检测仪	1	台	江西长兴塑业集团有限公司	毛象东	13767272262
29	消防器材/ 设施	消防水池	1	个	富美家装饰材料（中国）有限公司	陆立平	18679251188
30			300	m ³	九江沃鑫化工有限公司	张长旺	13807027886
31		消防水箱	1	只	富美家装饰材料（中国）有限公司	陆立平	18679251188
32		消防水泵接合器	10	组	富美家装饰材料（中国）有限公司	陆立平	18679251188
33		气压水罐	2	个	富美家装饰材料（中国）有限公司	陆立平	18679251188
34		电动消火栓泵	2	个	富美家装饰材料（中国）有限公司	陆立平	18679251188
35		消火栓稳压泵	2	个	富美家装饰材料（中国）有限公司	陆立平	18679251188
36		电动喷淋泵	2	个	富美家装饰材料（中国）有限公司	陆立平	18679251188
37		喷淋稳压泵	2	个	富美家装饰材料（中国）有限公司	陆立平	18679251188
38	防护用品	呼吸器	30	个	江西德运实业有限责任公司	徐伟亮	15907920969

序号	物资类型	主要物资和装备名称	数量	单位	所在企业	联系人	联系电话
39			20	个	九江沃鑫化工有限公司	张长旺	13807027886
40			1	套	富美家装饰材料（中国）有限公司	陆立平	18679251188
41			20	个	江西宇洋化工有限公司	管程鹏	13607021600
42			2	台	江西长兴塑业集团有限公司	毛象东	13767272262
43			5	套	江西华雄塑料科技有限公司	陈余化	13656520111
44			2	个	九江汇泉生物工程有限公司	宋厚营	18779222111
45		防化服	18	个	富美家装饰材料（中国）有限公司	陆立平	18679251188
46		滤毒盒	63	对	富美家装饰材料（中国）有限公司	陆立平	18679251188
47		防毒全面罩	28	个	富美家装饰材料（中国）有限公司	陆立平	18679251188
48			20	个	九江沃鑫化工有限公司	张长旺	13807027886
49		防化手套	24	个	富美家装饰材料（中国）有限公司	陆立平	18679251188
50		临时生命线（含自锁器+安全绳）	6	个	富美家装饰材料（中国）有限公司	陆立平	18679251188
51		过滤式防毒面具	10	个	江西国孚润滑油工业有限公司	陈进卓	13907929764
52		化学护目镜	20	副	江西国孚润滑油工业有限公司	陈进卓	13907929764
53			20	副	江西长兴塑业集团有限公司	毛象东	13767272262
54		防毒面具	10	个	江西华雄塑料科技有限公司	陈余化	13656520111
55			1	个	九江宇仁新材料有限公司	毛建平	15107021087
56			20	个	江西宇洋化工有限公司	管程鹏	13607021600
57			4	个	江西长兴塑业集团有限公司	毛象东	13767272262
58		防护服	20	件	九江沃鑫化工有限公司	张长旺	13807027886

赤湖工业园消防中队应急物资和装备一览表

序号	存放位置	应急物资	数量
1	赤湖工业园消防中队	防化服	10 套
2	赤湖工业园消防中队	隔热服	5 套
3	赤湖工业园消防中队	救援服	20 套
4	赤湖工业园消防中队	水罐泡沫消防车	1 辆
5	赤湖工业园消防中队	干粉消防车	1 辆
6	赤湖工业园消防中队	举高消防车	1 辆
7	赤湖工业园消防中队	水罐消防车	1 辆
8	赤湖工业园消防中队	气体检测仪	2 套
9	赤湖工业园消防中队	对讲机	10 部
10	赤湖工业园消防中队	急救药箱	若干
11	赤湖工业园消防中队	担架	若干

附件 5 突发辐射事件联络通讯录

序号	单位名称	联系电话
1.	柴桑人民政府	0792-6812203
2.	柴桑生态环境局	0792-6812342
3.	柴桑委宣传部	0792-6812787
4.	柴桑公安局	0792-6812471
5.	柴桑卫生健康委员会	0792-6817970
6.	柴桑应急管理局	0792-6810637
7.	柴桑工信局	0792-6812085
8.	柴桑财政局	0792-6812146
9.	柴桑通运输局	0792-6812334
10.	沙河街镇	0792-6812372
11.	江洲镇	0792-6812079
12.	城子镇	0792-6833588
13.	港口街镇	0792-6951166
14.	狮子街道	0792-6862749
15.	新合镇	0792-6981001
16.	马回岭镇	0792-6921200
17.	沙河经济技术开发区	0792-6816856
18.	城门街道	13807925396
19.	新塘乡	15170077708
20.	涌泉乡	13879250019
21.	岷山乡	13870295227
22.	新洲垦殖场	13970224994
23.	岷山林场	13479282166
24.	赤湖管理处	15279208888

附件 6 应急联动机构通信录

机构名称	联络方式
火警电话	119
急救电话	120
报警电话	110
九江市民热线	12345
供水热线	12319
电力热线	0792-8466063
九江市人民政府	0792-8223172
九江市生态环境局	0792-8570713
九江市应急管理局	0792-8563035
九江生态环境监测中心	0792-8221487
九江市环境突发事件应急办	0792-8584349
九江市消防局	0792-8333620
九江市环境保护监测站	0792-8221487
柴桑区人民政府	0792-6812203
柴桑区生态环境局	0792-6812342
柴桑区应急管理局	0792-6812392
赤湖工业园管理局	0792-6831086

附件 7 突发环境污染事件信息记录表

突发性环境污染事件信息记录表

事件分级	☐ 特别重大 ☐ 重大 ☐ 较大 ☐ 一般		
事件起因	☐ 违法排污 ☐ 安全事件 ☐ 交通事件 ☐ 自然灾害 ☐ 其他		
事件类型	☐ 水污染 ☐ 大气污染 ☐ 海洋污染 ☐ 固废污染 ☐ 核与辐射 ☐ 生态破坏 ☐ 噪声和振动 ☐ 其他		
人员伤亡		财产损失	
接警时间		信息来源	
出警时间		到场时间	
事发时间		事发地点	
事件调查基本情况： （事发原因、主要污染物和数量、环境影响现状等）			
应急监测： （采样点分布情况、监测数据、影响分布范围、附图显示）			
周边敏感点分布情况： （周边是否有饮用水源、自然保护区、医院、学校、居民聚集区等敏感目标，附图显示）			
现场采取应急处置措施：			
下一步工作建议			

报告单位

审核人

报告人

附件 8 辐射事故初始报告表

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		电 话		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。

辐射事故初始报告表（铀矿冶/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*	
☐ 池塘 ☐ 湖泊 ☐ 水库					水量:	
☐ 河流 ☐ 地下水					流域范围:	
☐ 植被 ☐ 农作物					污染面积:	
☐ 土壤 ☐ 大气			/		污染面积:	
☐ 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。

附件 9 辐射事故应急续报表

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：		

附件 10 应急专家通讯录

姓名	专业特长	工作单位	联系电话
李浩	环境工程	江西省九江生态环境监测中心	13807924663
戴建军	应急管理	九江南大环保创新中心有限公司	13505105848
唐安中	环保治理	中石化九江分公司	13970288583
张新华	环境科学与技术	九江学院	13979237982
胡华南	化学、化工、制药	九江学院	18379242905
汪 鑫	公共卫生	九江学院	13879208703
张蔚萍	水处理、环境监测 环环境评价	九江学院	18296212682
付居标	药物化学	九江善水科技股份有限公司	13755231100
练海滨	化学工程 and 安全管理	江西禾益化工股份有限公司	13905888786
周雍玉	化工工艺	九江天赐高新材料有限公司	13755229816
郭超仁	化学工程与技术	江西兄弟医药有限公司	13877401821
沈艳军	应急管理	九江市环境事故应急处置办	13803568549
肖冬生	应急管理	九江市生态环境保护综合执法局	13879275188
张 方	环境测评和 放射类评估	九江市辐射环境监测站	13755288706
罗 敏	环境测评	九江市辐射环境监测站	13970209550
胡 亮	环境管理、环境测评	九江市辐射环境监测站	13576209869
周劲韧	环境测评	江西省九江生态环境监测中心	13507928185
聂 勇	环境测评	江西省九江生态环境监测中心	13879237360
叶智平	环境监测	修水生态环境监测站	13879211866
周贵生	给排水	九江市城市规划市政设计院	13979241066
彭德新	应用化学	九江富达实业有限公司	13767203284
叶世森	化学工程	九江富达实业有限公司	15779277537
黎 剑	环保管理安全工程	江西蓝星星火有机硅有限公司	18970280305
付原生	固废、环境应急	江西蓝星星火有机硅有限公司	18970282731
杜毛毛	污水处理	江西蓝星星火有机硅有限公司	18970282252
孙海峰	化工	江西理文化工有限公司	18979256186
陈云舟	化工	江西理文化工有限公司	18079209103
王 兵	化工	江西理文化工有限公司	18079209006
刘 斌	环保治理	中石化九江分公司	13979248237
宋 杰	化工	中石化九江分公司	18979253376
黄 斌	环境工程、安全评价	江西省九安安评管理顾问有限公司	13755219199
余宇翔	环境工程	九江市环境科学研究所	13767228049
冷春龙	环境工程	武宁生态环境监测站	15807927949
卢星星	环境保护	九江环境工程评估中心	15879255971
王石忆	环境评价	九江市环境科学研究所	13807922684
邵旭东	尾矿库环保技术	江西省修水香炉山钨业有限责任公司	18779243236
康秀娥	给排水	九江市城市管理局	13870238111
林其聪	环境安全	九江心连心化肥有限公司	13133668113

附件 11 柴桑区环境监测站现有环境监测设备表

序号	名称	规格	数量
1	万分之一天平	BS124S	1
2	电子天平	JY10002	1
3	可见分光光度计	H722	1
4	紫外可见分光光度计	UV-1800	1
5	蒸馏水装置	DZ-5LII	1
6	烘箱	101-IA 型	1
7	PH 计	PHS-3E	1
8	电导率仪	DDS-307A	1
9	抽虑装置	3P-01	2
10	溶解氧测定仪	JPSJ-605	1
11	冰箱	BCD-1802C	1
12	噪声统计分析仪	AWA6218B+	1
13	超声波清洗器	KQ3200DV	1
14	恒温水浴箱 2 孔	HH-2	1
15	便携式溶解氧测定仪	JPBJ-608	1
16	自动烟尘/气测试仪	崂应 3012H	1
17	空气/智能 TSP 综合采样仪	崂应 2050	2
18	便携式 pH 计	PHB-4	2
19	电热鼓风干燥箱	GZX-9240MBE	1
20	离心机	TD-6	1
21	手持式气体检测仪	PGM-7800	1