通 山 县 辐 射 事 故

应 急 预 案

通山县人民政府

二〇二二年一月

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.....1
1.4 工作原则.....1
1.5 事故分级.....2
1.5.1 特别重大辐射事故（Ⅰ级）.....2
1.5.2 重大辐射事故（II 级）.....2
1.5.3 较大辐射事故（III 级）.....2
1.5.4 一般辐射事故（IV 级）.....3
1.6 预案体系和衔接关系.....3
2 组织机构与职责.....4
2.1 应急组织机构及职责.....4
2.1.1 应急组织机构.....4
2.1.2 应急组织机构职责分工.....4
2.2 现场指挥部组成及职责.....6
3 预警和预防机制.....8
3.1 事故预防.....8
3.2 信息报告.....8
3.2.1 报告时限和程序.....8
3.2.2 报告方式与内容.....8
3.3 预警.....9
3.3.1 预警分级.....9
3.3.2 预警信息发布.....10
3.3.3 预警行动.....10
3.4 预警调整与解除.....11
4 应急响应.....12

4.1 响应分级.....12
4.2 响应级别调整.....12
5 响应措施.....13
5.1 先期处置.....13
5.2 县级响应措施.....13
5.2.1 I 级应急响应措施.....13
5.2.2 II 级应急响应措施.....13
5.2.3 III 级应急响应措施.....14
5.3 应急监测.....14
5.3.1 监测组织.....14
5.3.2 监测方式.....14
5.4 安全防护.....15
5.5 信息发布.....15
6 应急响应终止.....16
6.1 应急响应终止条件.....16
6.2 应急响应终止程序.....16
6.3 应急响应终止后的行动.....16
7 后期处置.....17
7.1 善后处置.....17
7.2 保险.....17
7.3 调查与评估.....17
7.4 总结报告.....17
7.5 监督管理.....18
7.5.1 表彰与奖励.....18
7.5.2 责任追究与处分.....18
8 应急准备.....19
8.1 应急培训与演练.....19
8.2 应急物资储备.....19
8.3 值守准备.....19
9 附则.....20

9.1 名词术语.....20
9.2 预案管理与修订.....20
9.3 预案实施.....20

附件

附件 1 通山县辐射事故应急指挥部组成
附件 2 应急小组成员组成及职责
附件 3 通山县核与辐射事故应急处置程序图
附件 4 放射源辐射事故现场应急建立的工作区域示意图
附件 5 应急指挥机构联系方式
附件 6 各乡镇（管委会）应急救援联络方式
附件 7 应急求助机构
附件 8 通山县辐射单位联系方式
附记 9 专家库名单
附件 10 湖北省辐射环境监测单位
附件 11 辐射应急响应电话记录表
附件 12 处置信息表
附件 13 应急演练记录表
附件 14 应急培训记录表
附件 15 应急预案启动令（格式）
附件 16 应急预案终止令（格式）
附件 17 专家意见及签到表
附件 18 征求意见表

1 总则

1.1 编制目的

为提高本县辐射事故应对能力，完善应急处置体系，有效防范和应对辐射事故，确保核技术应用、伴生放射性矿开发以及放射性物质运输等发生意外事故规范有序、科学高效处置，最大限度控制和减少事故造成的危害，保障人民群众的健康安全，有效保护环境，特编制本预案。

1.2 编制依据

依据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国突发事件应对法》《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》《放射性物品运输安全条例》《国家突发环境事件应急预案》《突发公共卫生事件应急条例》《国家核应急预案》《湖北省环境保护厅辐射事故应急预案》《咸宁市突发环境事件应急预案》《咸宁市辐射事故应急预案》《通山县突发环境事件应急预案》等，制定本预案。

1.3 适用范围

本预案适用于本县行政区域内的放射源和放射性物质丢失、被盗、失控事故，放射性同位素和射线装置失控导致人员受到异常照射的事故，及其因本县行政区域以外发生辐射事故和核动力航天器坠落对本县造成影响的辐射事故应急准备和应急响应。

主要包括：

（1）放射性物质在使用或运输过程中丢失、被盗、失控造成放射性污染事故；

（2）放射性同位素和射线装置失控导致人员发生急性重度放射病或人员急性死亡；

（3）伴生放射性矿开发利用发生的放射性污染事故；

（4）涉核航天器坠落造成的放射性污染事故；

（5）其他需要应急处置的辐射事故。

1.4 工作原则

（1）以人为本，保护环境

以保障公众健康安全为首要任务，最大限度的避免人员伤亡、确保环境安全，最大限度避免和减少辐射危害。

（2）预防为主，常备不懈

提高辐射工作单位防控意识，完善风险防范措施，加强环境监测，做足做好应急预案，落实宣传、教育、培训和应急演练，切实做到辐射事故早发现、早报告、早处置。

（3）统一指挥，协同处置

在县政府领导下，建立应急指挥体系，明确工作职能，统一负责全县辐射事故应急处置工作，辐射事故发生后，事发单位、所在地乡镇（管委会）、县有关部门快速反应，果断应对、妥善处置，全力控制事态发展，同时立即向上级有关部门报告。

1.5 事故分级

根据事故的性质、严重程度、可控性和影响范围等因素，辐射事故分为特别重大、重大、较大和一般四个等级。

1.5.1 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、高水平放射性废物、乏燃料丢失、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 人以上(含 3 人)急性死亡；

（3）放射性物质泄漏，造成大范围(江河流域、水源等)放射性污染；

（4）涉核航天器在我县境内坠落造成环境放射性污染事故。

1.5.2 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 类、II 类放射源、高水平放射性废物、乏燃料丢失、被盗或失控；

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

（3）放射性物质泄漏，造成局部环境放射性污染事故。

1.5.3 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、中等水平放射性废物丢失、被盗或失控；

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

1.5.4 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）指 IV 类、V 类放射源、低水平放射性废物、放射性药品丢失、被盗或失控；

（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）伴生放射性矿严重超标排放，造成环境放射性污染事故。

1.6 预案体系和衔接关系

本预案是通山县辐射事故专项应急预案，县有关部门辐射事故专项实施方案和相关企业操作方案与本预案相衔接，以本预案为依据，对本预案内容进行分解和细化，共同构成我县辐射事故应急预案体系。本预案是咸宁市辐射事故应急预案体系的组成部分，服从咸宁市辐射事故应急预案要求。

2 组织机构与职责

2.1 应急组织机构及职责

2.1.1 应急组织机构

1、县辐射事故应急指挥部

在县政府领导下，成立通山县辐射事故应急指挥部（以下简称“应急指挥部”），负责本行政区域辐射事故应急工作，由县人民政府分管副县长任应急指挥部指挥长，市生态环境局通山县分局局长任应急指挥部副指挥长。

2、县应急指挥部成员

应急指挥部成员为县委宣传部、市生态环境局通山县分局、县应急管理局、县科学技术和经济信息化局、县公安局、县卫生健康局、县财政局、县交通局、县民政局、县气象局、县消防大队、各乡镇（管委会）分管负责同志。

3、县应急指挥部办公室

县应急指挥部下设办公室，设在市生态环境局通山县分局，由市生态环境局通山县分局局长兼任办公室主任，办公室成员为市生态环境局通山县分局相关股室、环境监测站负责同志。

4、专家组

专家组由核安全、辐射防护、放射医学、辐射环境监测、气象学、社会学和心理学等方面的专家组成，由市生态环境局通山县分局牵头组建。

2.1.2 应急组织机构职责分工

1、县辐射事故应急指挥部

负责组织、协调、指挥全县较大以上辐射事故应急工作；协助县政府、市政府、省政府和国务院及相关部门做好重大、特别重大辐射事故的应急处置工作；决定启动、终止应急预案。

2、县应急指挥部办公室职责

组织制（修）订县级辐射事故应急预案，做好应急物资保障，开展应急培训和演练；向县应急领导小组提出应急处置建议，对可能演变成或发生较大以上辐射事故时，及时向县应急领导小组提出启动预案的建议；承担事故处置的综合协调工作，及时向有关部门通报情况，协调有关事项；负责辐射事故信息上报工作；负责舆情信息制作并提交县应急指挥部发布；经县应急领导小组批准后，宣布应急响应的启动与终止；组织开展辐射事故责任调查，撰写应急处置

工作总结评估报告，报县应急领导小组审议。

3、各成员单位职责

（1）县委宣传部

负责协调各类新闻媒体，做好辐射事故新闻报道、信息发布和舆论引导工作；参与组织有关辐射事故处置宣传报道工作。

（2）市生态环境局通山县分局

负责辐射事故应急工作统筹协调，承担县应急指挥部办公室职能；负责辐射事故应急响应、应急监测、调查处理和定性定级工作，协助公安部门追缴丢失、被盗的放射源；组织应急监测和环境风险评估，提出保护公众和保护环境的措施建议，建立环境污染事故档案；组织事故调查和处理；向县应急指挥部、县政府、咸宁市生态环境局汇报事故有关情况。

（3）县应急管理局

负责做好值守应急和信息报告工作；负责全县企业事业单位的安全生产监督管理，防范安全生产事故引发的辐射事故；协助做好应急处置工作，消除环境污染；协调消防队伍、武警部队、民兵预备役等参与应急救援工作；负责应急物资的收储、管理、调度和分配，妥善安排受灾群众基本生活。

（4）县科学技术和经济信息化局

负责做好有关应急物资生产企业的生产调度及协调、应急指挥通信保障；参与工业企业辐射事故调查处置。

（5）县公安局

负责组织事故应急现场的治安秩序维护和警戒，对丢失、被盗放射源的立案侦查，协助生态环境部门开展放射源收贮工作。

（6）县卫生健康局

负责组织辐射事故的医疗卫生救援；参与医疗机构辐射污染事故处置工作，负责医疗机构工作人员职业照射超过年剂量限值的事故调查和处理。

（7）县财政局

负责辐射事故县级财政保障和各成员单位应急资金使用监管，负责生态环境损害赔偿资金的使用和管理。

（8）县交通局

负责协调辐射事故应急救援行动所需的交通运输保障等工作。

（9）县民政局

负责受辐射事故影响严重的困难群众基本生活救助工作。

（10）县气象局

负责提供辐射事故应急响应所需的气象服务。

（11）县消防大队

协助做好应急处置工作，消除环境污染。

（12）各乡镇（管委会）

协助做好属地辐射事故有关应急处置工作。

4、专家组

参与应急队伍培训、应急演练、事故信息的收集等工作；为应急设备购置和维修、应急计划的制定和实施提供技术咨询；对事故性质、涉及范围、危害程度进行研判分析，为应急处置决策提供咨询。

2.2 现场指挥部组成及职责

发生辐射事故时，县应急指挥部根据应急处置工作需要，视事件现场情况成立现场指挥部，并任命现场总指挥负责事故现场的应急指挥工作。

现场指挥部应急建立放射源辐射事故现场工作区域，设置外警戒区及进出控制点、内警戒区及进出控制点、废物暂存区、去污洗消区、现场处理区（开展信息记录、检测准备等现场处理工作，建立在辐射剂量率水平小于 0.3uSv/h 的区域）。

现场指挥部根据需要设立辐射监测组、警戒维稳组、去污洗消组、医疗救援组、宣传报道组、后勤保障组、事故调查组。现场指挥部及各应急小组组成及职责如下：

1、现场指挥部：负责协调乡镇（管委会）、及各部门的应急行动，指挥其他工作组的救援、监测、信息发布等工作。组长由咸宁市生态环境局通山县分局分管负责同志担任，成员为县应急管理局、县科学技术和经济信息化局、县公安局、县卫生健康局、县消防大队、县交通运输局、县民政局、县气象局、各乡镇（管委会）及其他有关单位现场负责同志。

2、辐射监测组：负责监测应急响应期间的辐射环境和隔离区撤离的人员、物品，查找放射源，划定隔离区。必要时，请求省、市生态环境部门和第三方检测机构提供技术支持。组长由县环境监测站站长担任，成员由县环境监测站人员组成。

3、警戒维稳组：负责隔离区警戒工作，组织人员疏散、立案侦查和追缴丢失或被盗的放射源。组长由县公安局分管同志担任，成员为县公安局相关科室、事发乡镇（管委会）及派出所相关人员。

4、去污洗消组：负责人员、物品、场地等的洗消去污，设立临时洗消室对隔离区撤离的人员进行淋洗去污，收集被沾污的衣物、土壤、物品等，提请省、市生态环境部门收贮事故放射源。组长由县应急管理局分管同志担任，成员为县应急管理局、县消防大队、县环境监测站相关工作人员。

5、医疗救援组：负责辐射事故损伤人员现场医学处理，承担辐射事故辐射损伤人员的救治和医学随访，人员所受照射剂量的估算和健康影响评价。组长由县卫生健康局分管同志担任，成员为辐射损伤救治医院相关人员。

6、宣传报道组：负责协调各类新闻媒体，做好辐射事故新闻报道、信息发布和舆论引导工作；组织有关辐射事故处置宣传报道工作。组长由县委宣传部分管同志担任，成员为县委宣传部、市生态环境局通山县分局、各新闻媒体相关人员。

7、后勤保障组：负责保障事故应急处置期间的交通设备、人员食宿、会务安排等。组长由咸宁市生态环境局通山县分局副局长担任，县民政局、县交通运输局、事发地乡镇（管委会）提供支持。

8、事故调查组：负责对辐射事故开展调查取证，对事件性质进行界定，对责任人、责任单位进行控制；对辐射事故进行等级评价、应急范围评价以及应急行动终止后辐射事故的最终评价；指导辐射事故的善后处理工作。组长由市生态环境局通山县分局局长担任，成员为县应急管理局、县公安局、县科学技术和经济信息化局、县卫生健康局、事发地乡镇（管委会）相关人员和有关专家。

3 预警和预防机制

3.1 事故预防

县应急指挥部办公室负责协调辐射事故的预防工作，建立日常监测、预测和预警信息反馈机制。各辐射单位要认真落实主体责任，开展辐射安全隐患排查治理，建立健全应急预案，完善防范措施。各成员单位根据职责对辐射单位放射源进行调查、登记、风险评估，定期开展监督检查，建立放射源档案并报县应急指挥部办公室。县有关部门和事发地乡镇（管委会）要按照早发现、早报告、早处置原则，利用现有监控网络系统，对可能造成较大、重大、特别重大辐射事故的信息应及时报告县应急指挥部办公室。

3.2 信息报告

3.2.1 报告时限和程序

核技术利用单位、伴生放射性矿开发利用单位、放射性物质运输单位等辐射单位发生辐射事故时，应当立即启动本单位的辐射事故应急预案，采取必要防范措施，并立即向县生态环境部门、公安部门、卫生健康部门报告，同时在2小时内完成辐射事故初始报告表，报县生态环境部门和县政府。

咸宁市生态环境局通山县分局、县公安局、县卫生健康局、县科学技术和经济信息化局等接到辐射事故报告后，应立即派人赶赴现场调查核实，并初判事故等级、采取有效措施，控制和消除事故影响。辐射事故接报部门应在2小时内将辐射事故信息报告县应急指挥部、县政府和市各主管部门。

县应急指挥部、县政府及县有关部门接到辐射事故报告后，应当按照事故分级报告的规定及时将辐射事故信息报告市人民政府及市有关部门。

3.2.2 报告方式与内容

辐射事故的报告分为初报、续报和终结报告三类。初报在发现事故后立即上报；续报在查清有关基本情况后随时上报；终结报告在事故处理完毕后及时上报。

1、应急初报

初报可书面或电话直接报告，主要内容包括：

（1）辐射事故单位；

（2）联系人和联系电话；

（3）发生辐射事故的时间、地点、初步原因；

（4）事故类型；

（5）人员受害情况、事件潜在的危害程度等初步情况。

（6）电话报告后应尽快报送书面报告。

2、应急续报

在辐射事故的势态得到控制后，应发出应急续报。续报采用书面报告，主要内容包括：

（1）在初报的基础上报告有关确切数据；

（2）事故发展概况；

（3）事故起因；

（4）已采取的和需要立即采取的应急措施等。

3、应急终结报告

在辐射事故应急状态终止时，应发出应急终结报告。终结报告采用书面报告，主要内容包括：

（1）辐射事故单位；

（2）联系人及联系电话；

（3）事故发生的时间，地点；事故概况；

（4）处理事件的措施、过程和结果，参加处理工作的有关部门和工作内容；

（5）事故原因；

（6）事件直接危害范围、潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，出具有关危害与损失的证明文件等事故后果详细情况；

（7）经验教训等。

4、发现涉及恐怖袭击引发的突发辐射事件需及时向县反恐办报告。

3.3 预警

3.3.1 预警分级

预警信息的级别，按照辐射发生的紧急程度、发展态势和可能造成的危害程度分为I级、II级、III级和IV级，分别用红色、橙色、黄色和蓝色标示，I级为最高级别。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警可以升级、降级或解除。

红色（I 级）预警：可能发生特别重大辐射事故的。

橙色（II 级）预警：可能发生重大辐射事故的。

黄色（III 级）预警：可能发生较大辐射事故的。

蓝色（IV 级）预警：可能发生一般辐射事故的。

3.3.2 预警信息发布

1、预警信息发布内容

预警信息要素包括发布单位、发布时间、事件类别、起始时间、可能影响的范围、预警级别、警示事项、事态发展、相关措施、咨询电话等内容。

2、预警信息发布方式

县应急指挥部办公室接到辐射事故报告后，组织初步研判事件级别，向县应急指挥部提出预警发布建议。达到预警级别标准需要向社会发布的，由应急指挥部制作发布预警信息。

预警信息的发布、调整和解除可通过广播、电视、报刊、互联网、微信平台、手机短信、电子显示屏等方式公开播发预警信息，并通报可能影响的相关区域和单位。

3.3.3 预警行动

预警信息发布后，县应急指挥部视情况采取以下措施：

（1）分析研判。组织专业技术人员和专家，及时对预警信息进行分析研判，预估可能的影响范围和危害程度。

（2）防范处置。迅速采取有效处置措施，控制事件苗头。在辐射涉险区域设置注意事项提示或事件危害警告标志，利用多渠道增加宣传，告知公众避险和减轻危害的常识。

（3）应急准备。提前疏散、转移可能受到辐射危害的人员，并妥善安置。责令应急救援队伍进入待命状态，动员后备人员做好参加应急救援和处置工作的准备，调集应急所需物资和设备，做好应急保障工作。

（4）舆论引导。及时准确发布事态最新情况，公布咨询电话，组织专家解读。加强舆情监测，做好舆论引导。

预警信息发布后应加强对预警信息动态管理，根据事态发展变化，适时调整预警级别、更新预警信息内容，并重新发布、报告和通报有关情况。

3.4 预警调整与解除

县应急指挥部根据事态发展情况和采取措施的效果，动态调整预警级别，判断辐射事故危险已消除时，宣布预警解除，终止响应措施。

4 应急响应

4.1 响应分级

按照分级负责、属地为主的原则，县级辐射事故应急响应分为I级、II级和III级。

当发生重大以上辐射事故时，县指挥部启动Ⅰ级应急响应，重大辐射事故在省、市相关应急机构指挥下处置，特别重大辐射事故在国家、省、市相关应急机构指挥下处置；

当发生较大辐射事故时，县应急指挥部启动II级应急响应，负责事故的指挥处置工作，必要时请求省、市应急指挥部提供支持；

当发生一般辐射事故时，县应急指挥部启动III级应急响应，由县应急指挥部负责应急处置工作，并请求市应急指挥部提供指导和必要的支持。

4.2 响应级别调整

县应急指挥部办公室根据事故处置的进展情况，并征求专家组意见，向县应急指挥部提出调整应急响应等级的建议。辐射事故应急响应等级降低后，根据新的响应级别采取响应措施。符合下列条件之一的，应及时调整辐射事故应急响应等级：

（1）人员受伤或放射性污染情况与原定应急响应等级不符；

（2）放射性污染已得到控制，当前污染的情况已低于原应急响应等级且无扩大的可能性；

（3）丢失、被盗或失控的放射源已确定位置。

5 响应措施

5.1 先期处置

辐射单位立即启动本单位应急预案，组织工作人员撤离，设置警戒区；根据操作规则，采取有效措施控制事态发展；携带辐射应急监测仪器查找丢失的放射源；将事故信息立即报告县应急指挥部、属地乡镇（管委会）、行业主管部门；迅速抢救受照射人员，严格控制非事故应急处置人员进入事故区域。

5.2 县级响应措施

5.2.1 I 级应急响应措施

I 级应急响应启动后，各成员单位采取以下措施：

1、咸宁市生态环境局通山县分局：在省生态环境厅、市生态环保局的指导下，协助开展辐射事故定性定级、应急处置、调查处理和事故总结等工作；控制事故现场，责令停止导致或者可能进一步扩大辐射事故影响的作业；协同公安部门监控追缴丢失、被盗的放射源。

2、县公安局：在省公安厅、市公安局指导下设立警戒区，维护现场治安秩序，立案侦查，并在生态环境部门协同下追缴辐射事故中丢失被盗的放射源。

3、县卫生健康局：在省、市卫健部门指导下做好辐射事故中伤员的医疗救治。

4、县应急管理局：在省、市应急管理部门指导下，调集救援物资，协调消防、武警队伍参与救援。

5、其他单位：在上级指令下，各行业主管部门根据工作职责和事故现场处置需要开展应急工作。

5.2.2 II 级应急响应措施

II 级应急响应启动后，各成员单位采取以下措施：

1、咸宁市生态环境局通山县分局：在市生态环境局的指导下，协助开展辐射事故应急处置工作；控制事故现场，责令停止导致或者可能进一步扩大辐射事故影响的作业；协同公安部门监控追缴丢失、被盗的放射源；负责事故定性定级、调查处理和事故总结工作。

2、县公安局：在市公安局的指导下设立警戒区，严格限制人员出入；开展辐射事故中丢失和被盗放射源的立案、侦查，并在生态环境部门协同下进行追缴；依法从严惩处扰乱社会秩

序的行为，维护企业经营和社会治安秩序； 必要时，实施现场管理或交通管制等强制措施；协助有关部门对放射性污染的饮用水和食品进行控制。

3、县应急管理局：组织事发地受困人员营救、受害人员转移安置、涉险人员疏散和撤离及其他救护工作。

4、县卫生健康局：负责组建医疗救治组，对受伤受害人员实施救护，调集放射病治疗药物，组织专家会诊，开展公众心理疏导工作。

5、县财政局：安排应急救援经费，保障应急救援工作需要。

6、其他单位：在上级指令下，各行业主管部门根据工作职责和事故现场处置需要开展应急工作。

5.2.3 III 级应急响应措施

III 级应急响应启动后，各成员单位采取以下措施：

1、咸宁市生态环境局通山县分局： 控制事故现场，责令停止导致或者可能进一步扩大辐射事故影响的作业；负责辐射事故信息报告，组织开展辐射事故应急处置工作；协同公安部门监控追缴丢失、被盗的放射源；负责事故定性定级、调查处理和事故总结工作。

2、县公安局：负责现场治安秩序维护，开展辐射事故中丢失和被盗放射源的立案、侦查，并在生态环境部门协同下进行追缴。

3、县卫生健康局：负责辐射事故中伤员的医疗救治。

4、其他单位：根据事故处置需要开展应急工作。

5.3 应急监测

5.3.1 监测组织

根据《辐射事故应急监测技术规范》（HJ1155-2020）开展应急监测。咸宁市生态环境局通山县分局负责组织辐射事故现场的应急监测工作,具体由县环境监测站实施,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、省生态环境厅相关部门和第三方检测机构给予支持。

5.3.2 监测方式

（1）根据辐射事故的性质和事件发生的气象、地形特点，制定监测方案。监测方案随事件发展和监测结果适当调整。复杂情况下，由专家组指导确定监测方案。

（2）根据监测结果，综合分析辐射事故污染变化趋势，并通过专家咨询讨论的方式，预测并报告辐射事故发展情况和辐射污染变化情况，作为应急决策依据。

5.4 安全防护

现场应急工作人员和公众安全防护由县应急指挥部办公室协调实施，县应急指挥部办公室开展以下工作：

1、根据不同类型辐射事故的特点，协调县应急管理局、县消防大队、各行业主管部门，配备专业防护装备，采取安全防护措施，各行业主管部门应积极配合。

2、根据辐射事故的性质与特点，向县应急指挥部提出公众安全防护措施，并协调县应急管理局调配物资；

3、收集事发地气象、地理环境、人员密度等信息，确定公众疏散的方式和方向，协调县公安局、县应急管理局组织群众安全疏散撤离；

4、协调县应急管理局在事发地安全边界以外设立紧急避难场所。

5.5 信息发布

辐射事故信息发布应当及时、准确、客观、全面。事件发生的第一时间要向社会发布简要信息，随后发布初步核实情况、政府应对措施等，并根据事件处置情况做好后续发布工作。信息发布工作由县委宣传部负责组织实施，各单位应根据县委组织部要求，如实提供事故有关信息。

6 应急响应终止

6.1 应急响应终止条件

同时符合下列条件，即满足应急终止条件：

（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被彻底消除或可控；

（3）事故现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。

6.2 应急响应终止程序

对具备应急响应终止条件的，由启动应急响应的辐射事故应急指挥部宣布应急响应终止。

6.3 应急响应终止后的行动

应急状态终止后，进入应急总结及事故后恢复工作，各工作组协同开展下列工作：

（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，防止类似事故的重复出现；

（2）评价应急期间所采取的行动；

（3）根据实践经验，及时对应急预案及相关实施程序进行修订；

（4）对造成环境污染的辐射事故，县生态环境部门要有计划地组织辐射环境监测，审批辐射污染区的去污计划、因辐射事故产生的放射性废物处理和处置计划，并监督计划的实施。应急终止后的善后、恢复、去污等具体工作，由县生态环境部门及责任单位负责。

7 后期处置

7.1 善后处置

善后处置包括人员安置补偿、征用物资补偿、受污染环境恢复等事项。由县应急指挥部组织县有关部门、事发单位实施。

7.2 保险

县应急指挥部办公室负责牵头各单位建立辐射事故社会保险机制，为参与辐射事故应急工作人员办理意外伤害保险。

7.3 调查与评估

应急响应终止后，县应急指挥部办公室应在2周内开展下列工作：

1、在前期工作基础上，进一步收集归档各参与单位的应急工作日志、记录、书面信息，组织县应急指挥部成员单位开展事故调查并根据各自职责出具专题报告。

2、汇总形成辐射事故调查评估书面报告，并提交县应急指挥部。报告应实事求是，至少包括以下内容：事故情况，包括事故发生时间、地点、波及范围、损失、人员伤亡情况、事故发生原因；应急处置过程和效果及产生的社会影响、公众的反映等；处置过程中动用的应急资源；处置过程中的问题、经验和教训；应急预案的修改意见等。

3、根据事故原因、应急处置过程和效果及产生的社会影响、公众的反映等，征询各成员单位意见，组织对本预案进行修订。

4、在完成上述工作后，编制辐射事故应急响应总结报告。

7.4 总结报告

辐射事故应急终止后，各相关部门应在1周内向县辐射事故应急指挥部办公室提交本部门的总结报告，县应急指挥部办公室汇总编制辐射事故应急响应总结，并于1个月内报市人民政府、市应急指挥部办公室。

7.5 监督管理

7.5.1 表彰与奖励

在辐射事故应急处置工作中有下列表现之一的单位和个人，由其所在单位、上级机关给予表彰或奖励：

（1）出色完成应急处置任务的；

（2）在抢险救援过程中使国家、集体和人民生命财产减少或免受损失的；

（3）对应急救援工作提出重大建议，且实施效果显著的；

（4）有其他特殊贡献的。

7.5.2 责任追究与处分

在辐射事故应急处置工作中有下列行为之一的，由其所在单位或上级机关依法依纪对有关责任人员给予处分，构成犯罪的，依法追究刑事责任：

（1）未履行报告职责，迟报、瞒报、漏报、谎报或授意他人迟报、瞒报、漏报和谎报辐射事故重要情况的；

（2）辐射事故发生后，对上级人民政府有关部门的调查不予配合，或者采取其他方式阻碍、干涉调查的；

（3）在辐射事故调查、控制、救治工作中玩忽职守、失职、渎职的；

（4）有关部门应履行而拒不履行应急处理职责的；

（5）盗窃、挪用、贪污应急救援资金或者物资的；

（6）散布谣言、扰乱社会秩序的；

（7）其它对辐射事故应急工作造成危害的。

8 应急准备

8.1 应急培训与演练

县应急指挥部组织成员单位每年开展至少 1 次辐射事故应急处置培训。咸宁市生态环境局通山县分局应制定辐射事故应急监测人员的培训计划并组织实施，县卫生健康局应制定辐射事故医疗救援应急培训计划并组织实施，县公安局应将辐射事故应急处置培训纳入本系统内应急培训计划，县科学技术和经济信息化局应组织协同有关企业开展应急演练。

县应急指挥部办公室每年组织各成员单位开展一次辐射事故应急演练。

8.2 应急物资储备

咸宁市生态环境局通山县分局开展辐射事故应急物资装备（包括应急防护设备等）的储备，并与县应急管理局等部门加强协调联动，掌握县内应急物资储备情况，同时应指定专业机构定期检查、测试和维护；县卫生健康局应协调县内外有关机构，掌握辐射事故应急药品储备情况；县公安局应配备必要的现场应急个人剂量监测报警设备；县财政局统筹安排县级辐射事故应急物资储备经费。必要时，向县内外辐射工作单位紧急调用防护装备和应急物资。

8.3 值守准备

县应急指挥部办公室建立 24 小时值班机制，各成员单位应配备必要的有线、无线通信器材，明确本单位联络员，保持 24 小时通讯畅通。严格落实日常值班与应急值守相结合的接报、出警机制，做到常态管理与非常态管理无缝衔接。

9 附则

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统称，包括密封放射源和非密封放射源。

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 预案管理与修订

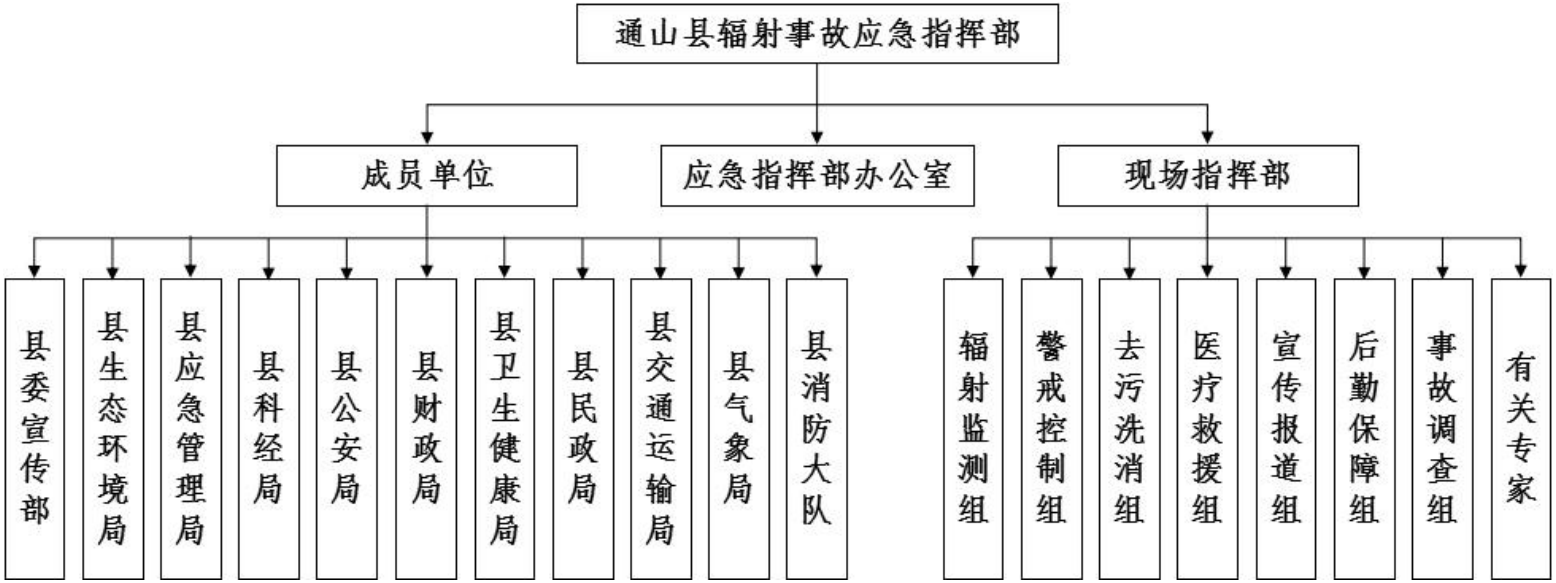
县应急指挥部办公室每3年组织对本预案开展1次评估，根据评估结果适时启动修订工作。

本预案有关数量的表述中，“以上”“以下”均包含本数。

9.3 预案实施

本预案自发布之日起实施，由咸宁市生态环境局通山县分局负责解释。

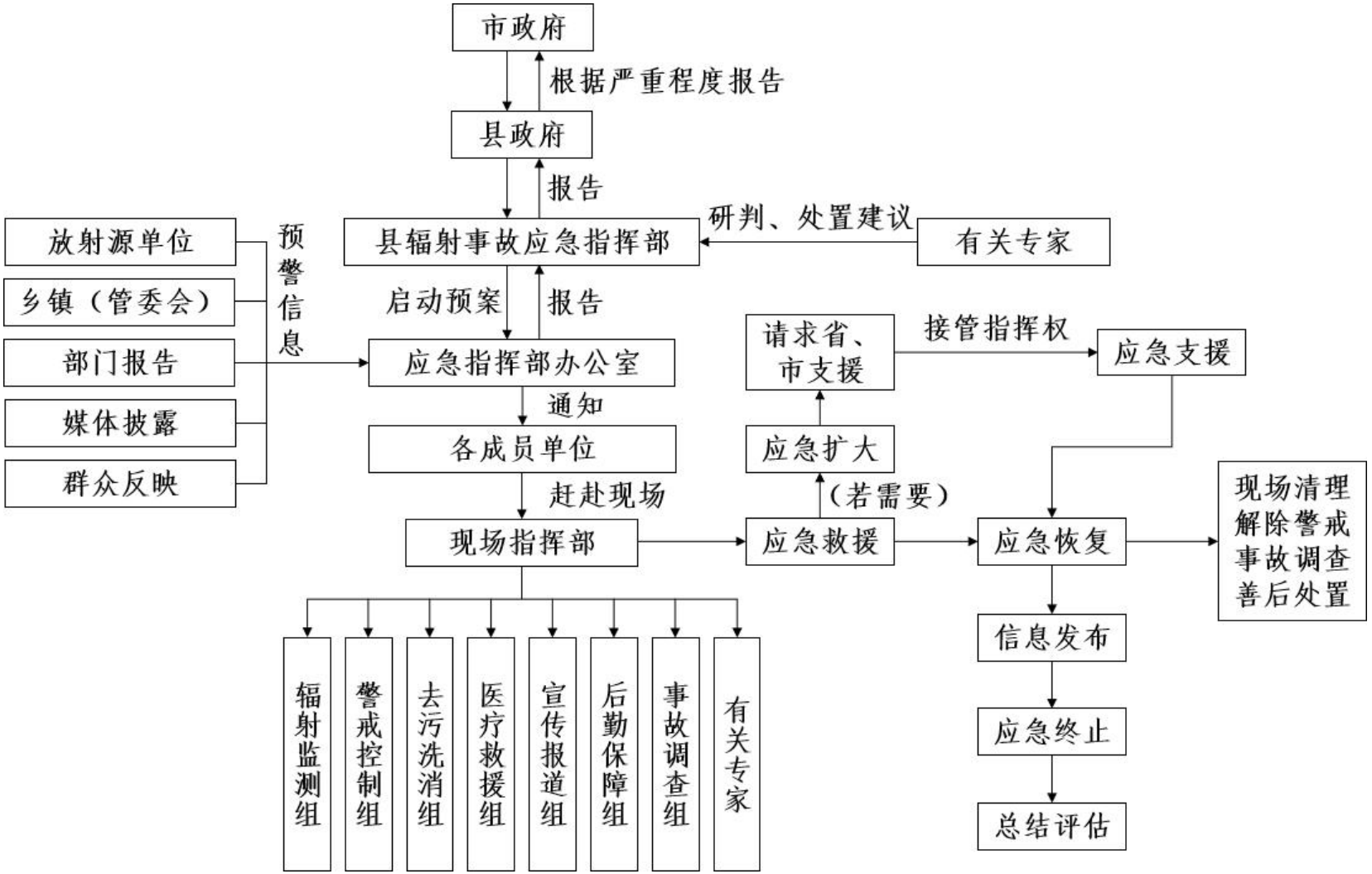
附件 1 通山县辐射事故应急指挥部组成



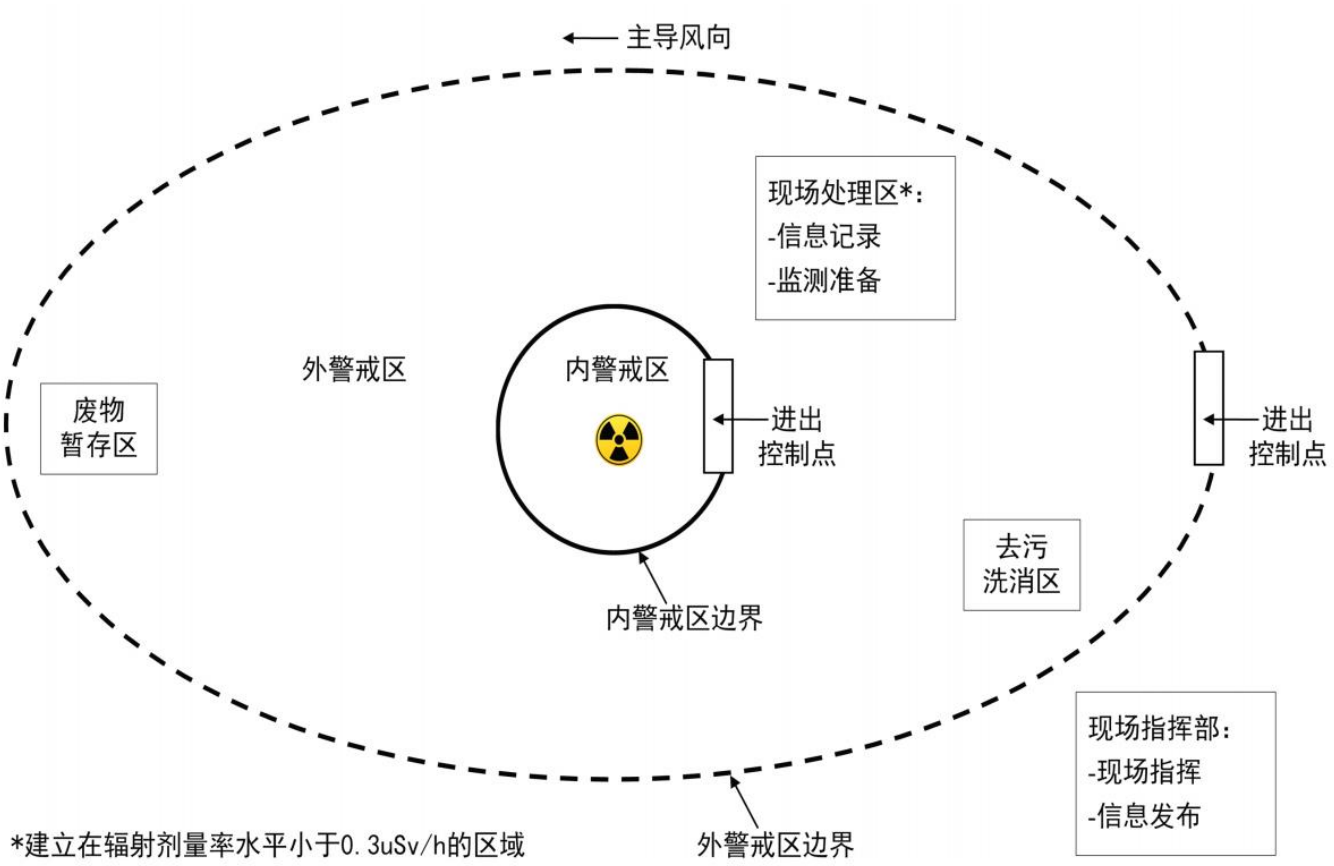
附件 2 应急小组成员组成及职责

应急小组	成员	责任人	主要职责
辐射监测组	县环境监测站	站长	负责监测应急响应期间的辐射环境和隔离区撤离的人员、物品，查找放射源，划定隔离区。必要时，请求省、市生态环境部门和第三方检测机构提供技术支持。组长由县环境监测站站长担任，成员由县环境监测站人员组成。
警戒维稳组	县公安局	副局长	负责隔离区警戒工作，组织人员疏散、立案侦查和追缴丢失或被盗的放射源。组长由县公安局分管同志担任，成员为县公安局相关科室、事发乡镇（管委会）及派出所相关人员。
	事发乡镇（管委会）	负责人	
	事发乡镇（管委会）派出所	所长	
去污洗消组	县应急管理局	副局长	负责人员、物品、场地等的洗消去污，设立临时洗消室对隔离区撤离的人员进行淋洗去污，收集被沾污的衣物、土壤、物品等，提请省、市生态环境部门收贮事故放射源。组长由县应急管理局分管同志担任，成员为县应急管理局、县消防大队、县环境监测站相关工作人员。
	县消防大队	分管负责人	
	县环境监测站	站长	
医疗救援组	县卫生健康局	副局长	负责辐射事故损伤人员现场医学处理，承担辐射事故辐射损伤人员的救治和医学随访，人员所受照射剂量的估算和健康影响评价。组长由县卫生健康局分管同志担任，成员为辐射损伤救治医院相关人员。
	事发乡镇（管委会）	负责人	
宣传报道组	县委宣传部	副部长	负责协调各类新闻媒体，做好辐射事故新闻报道、信息发布和舆论引导工作；组织有关辐射事故处置宣传报道工作。组长由县委宣传部分管同志担任，成员为县委宣传部、市生态环境局通山县分局、各新闻媒体相关人员。
	市生态环境局通山县分局	副局长	
	各新闻媒体	负责人	
后勤保障组	市生态环境局通山县分局	副局长	负责保障事故应急处置期间的交通设备、人员食宿、会务安排等。组长由咸宁市生态环境局通山县分局副局长担任，县民政局、县交通运输局、事发地乡镇（管委会）提供支持。
	县民政局	副局长	
	县交通运输局	副局长	
	事发乡镇（管委会）	负责人	
事故调查组	县应急管理局	副局长	负责对辐射事故开展调查取证，对事件性质进行界定，对责任人、责任单位进行控制；对辐射事故进行等级评价、应急范围评价以及应急行动终止后辐射事故的最终评价；指导辐射事故的善后处理工作。组长由市生态环境局通山县分局局长担任，成员为县应急管理局、县公安局、县科学技术和经济信息化局、县卫生健康局、事发地乡镇（管委会）相关人员和有关专家。
	县公安局	副局长	
	县科学技术和经济信息化局	副局长	
	县卫生健康局	副局长	
	事发地乡镇（管委会）	负责人	
	有关专家	/	

附件 3 通山县核与辐射事故应急处置程序图



附件 4 放射源辐射事故现场应急建立的工作区域示意图



附件 5 应急指挥机构联系方式

序号	单位	联系人	手机号
1	县人民政府	游　涛	13971842050
2	市生态环境局通山县分局	张夏生	18986632166
3	县委宣传部	刘来鹏	13972842498
4	县科学技术和经济信息化局	成忠兴	13886540211
5	县公安局	姜黎明	13807243658
6	县财政局	金汉南	13971812442
7	县卫生健康局	万　强	13872152966
8	县应急管理局	乐有忠	18934698816
9	县交通局	曹可贤	18986632669
10	县民政局	阮志刚	13807242016
11	县气象局	李晋生	18671584088
12	县消防大队	119/0715-2067130	

附件6 各乡镇（管委会）应急救援联络方式

序号	单位	联系人	联系电话
1	大畈镇	副书记	13797242862
2	南林桥镇	副镇长	13997545488
3	大路乡	副乡长	13872199263
4	通羊镇	副镇长	18995827868
5	厦铺镇	副书记	18986630377
6	杨芳林乡	副乡长	18071262830
7	闯王镇	副书记	18972850063
8	九宫山镇	副镇长	13972812616
9	洪港镇	宣传委员	15272696985
10	燕厦乡	副乡长	19907245066
11	黄沙铺镇	宣传委员	13886500808
12	慈口乡	副乡长	15872817883
13	大畈镇	副书记	13797242862
14	南林桥镇	副镇长	13997545488
15	大路乡	副乡长	13872199263

附件7 应急求助机构

序号	联系单位	联系电话
1	咸宁市生态环境局	0715-8898870
2	市生态环境局咸安区分局	0715-8322742
3	市生态环境局嘉鱼县分局	0715-6339799
4	市生态环境局通城县分局	0715-4326999
5	市生态环境局崇阳县分局	0715-3395729
6	市生态环境局赤壁市分局	0715-5882548
7	火警	119
8	急救	120

附件 8 通山县辐射单位联系方式

序号	单位名称	地址	联系人	电话
1	通山安康精神病医院	湖北省咸宁市通山县经济开发区（吴田村）科奥医疗器械工业园	陈晓芬	18942962298
2	通山县闯王镇卫生院	湖北省咸宁市通山县闯王镇宝石街	徐跃飞	15872814246
3	通山县大畈镇卫生院	湖北省咸宁市通山县大畈镇官塘街 34 号	刘星	13476932031
4	通山县大路乡卫生院	湖北省咸宁市通山县大路乡寺下村	谭晓燕	13476921740
5	通山县妇幼保健院	湖北省咸宁市通山县九宫大道 388 号	陈洪	13329992197
6	通山县洪港镇卫生院	湖北省咸宁市通山县洪港镇洪港街	王瑞志	13476921226
7	通山县黄沙铺镇卫生院	湖北省咸宁市通山县黄沙铺镇黄沙街 74 号	丁礼谋	15871951767
8	通山县疾控中心	湖北省咸宁市通山县通羊镇滨河路 82 号	金应强	13476952268
9	通山县九宫山镇卫生院	湖北省咸宁市通山县九宫山镇朝阳路 45 号	蔡光建	18771313539
10	通山县康泰医院	湖北省咸宁市通山县通羊镇洋都大道 138 号	阮长峰	15972391144
11	通山县南林桥镇卫生院	湖北省咸宁市通山县南林桥镇通山街 63 号	陈倩	15872868915
12	通山县人民医院	湖北省咸宁市通山县新南街 97 号	陈月霞	13886532353
13	通山县厦铺镇卫生院	湖北省咸宁市通山县厦铺镇桥北路 44 号	王守谦	19972462011
14	通山县通羊镇卫生院	湖北省咸宁市通山县通羊镇马槽桥社区 17 号	樊应华	13986632616
15	通山县燕厦乡卫生院	湖北省咸宁市通山县燕厦乡燕厦街 75 号	王创业	13997524465
16	通山县杨芳林乡卫生院	湖北省咸宁市通山县杨芳林杨芳街 83 号	陈可欣	15872062475
17	通山县中医医院	湖北省咸宁市通山县通羊镇凤池中路 3 号	邓三才	13997502066
18	通山县粤通水泥有限责任公司	通山县南林桥镇土桥茶场旁	郭立志	13971822540
19	湖北咸宁咸运集团通山奔阳运输有限公司	通山县通羊镇通黄路口西北角	余悦	13451116251

附件9 专家库名单

序号	姓名	推荐单位	申报类别及领域
1	谭志农	咸宁市环境保护监测站	环境监测
2	张廷洲	湖北省生态环境厅驻咸宁监测中心	环境监测、环境工程
3	程　毅	湖北省生态环境厅驻咸宁监测中心	环境监测
4	晏　威	咸宁市生态环境信息化中心	环境监测、化学领域
5	熊　琴	咸宁市生态环境局高新区分局	环境工程
6	成　锋	咸宁市生态环境局	环境监测
7	吴雅琴	湖北省生态环境厅驻咸宁监测中心	环境监测
8	傅　尧	咸宁市核安全与辐射管理站	环境法学
9	乐东明	咸宁市核安全与辐射管理站	环境科学
10	朱　娟	湖北省生态环境厅驻咸宁监测中心	环境监测
11	金　涛	咸宁市生态环境局通山县分局	环境工程
12	徐　阳	咸宁市生态环境局通山县分局	环境监测、环境工程
13	刘恒贵	咸宁市林业科学院	环境工程（森林生态学）
14	陈新安	咸宁市林业调查规划院	森林防火类
15	徐向阳	咸宁市林业调查规划院	生态环境
16	章武星	咸宁市森林病虫防治检疫站	森林病虫害
17	王　建	湖北咸宁九宫山国家级自然保护区管理委员会	自然保护地专家
18	魏　强	咸宁市水政监察支队	环境法学
19	谢　允	咸宁市气象局	气象
20	朱云柏	咸宁市气象局	气象
21	魏华兵	咸宁市气象局	气象
22	彭习灿	咸宁市气象局	气象
23	高　涛	湖北科技学院	危险化学品化工企业风险管控
24	徐新创	湖北科技学院	资源环境科学与工程
25	石　刚	咸宁职业技术学院	环境工程、环境监测、垃圾处理
26	曾青兰	咸宁职业技术学院	环境监测、农林、化工企业风险管控
27	万　晓	咸宁职业技术学院	应急信息管理

附件 10 湖北省辐射环境监测单位

单位	联系人	电话	剂量	场所
湖北省核工业放射性核素检测实验中心	熊英	13581468676	有	有
湖北省辐射环境管理站	王娟	13507130022	有	有
武汉网绿环境技术咨询有限公司	郭名奇	17771878110	无	有
武汉楚江环保有限公司	李广琦	18986268667	无	有
环保君邦环境技术有限公司	黄亮	13469964819	无	有

附件 11 辐射事故应急响应电话记录表

辐射应急响应电话记录表

编号：电话记录[20　　]　号　　记录人：

事故名称	
接报时间	年　月　日　时　分
发生单位	
报告人及 联系方式	
事件概况	
已采取措施	

附件 12 处置信息表

辐射应急响处置信息表

事件基本情况			
事发时间		事发单位（地点）	
事发设施（位置）			
事故原因初判			
事故经过简述			
污染物种类			
危害程度 （范围、发展趋势）			
先期处置措施			
事件处置情况			
处置结束时间			
损坏/修复设备			
环境影响			
处置措施			
处置结果			
后续处置措施			
事件责任及处罚建议			
事发区域环境条件			
风向		风速	
气温		晴雨	
现场总指挥（签章）：			

附件 13 应急演练记录表

<table>
<tr><td colspan="2">组织单位</td><td></td><td colspan="2">演练地点</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">总指挥</td><td></td><td colspan="2">演练时间</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">参加部门和单位</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">演练方式</td><td colspan="4">□桌面演练　□提问讨论式演练　□实际演练　□全部预案　□部分预案</td></tr>
<tr><td colspan="2">演练评审</td><td>适宜性</td><td>□全部能够执行
□执行过程不够顺利
□明显不适宜</td><td>充分性</td><td>□完全满足应急要求
□基本满足需要完善
□不充分，必须修改</td></tr>
<tr><td rowspan="9">演练效果评审</td><td>人员到位情况</td><td>□迅速准确，基本按时到位
□个别人员不到位
□重点部位人员不到位</td><td colspan="2">备注</td><td></td></tr>
<tr><td>职责落实情况</td><td>□职责明确，操作熟练
□职责明确，操作不够熟练
□职责不明，操作不熟练</td><td colspan="2">备注</td><td></td></tr>
<tr><td>物资到位情况</td><td>□现场物资充分，全部有效
□现场准备不充分
□现场物资严重缺乏</td><td colspan="2">备注</td><td></td></tr>
<tr><td>个人防护情况</td><td>□全部人员防护到位
□个别人员防护不到位
□大部分人员防护不到位</td><td colspan="2">备注</td><td></td></tr>
<tr><td>协调组织情况</td><td>□准确、高效
□协调基本顺利，能满足要求
□效率低，有待改进</td><td colspan="2">备注</td><td></td></tr>
<tr><td>实战效果评价</td><td>□达到预期目标
□基本达到目的，部分环节有待改进
□没有达到目标，须重新演练</td><td colspan="2">备注</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">支援部门和协作有效性</td><td>报告上级
□报告及时
□联系不上</td><td colspan="2">备注</td><td></td></tr>
<tr><td>应急救援
□按要求协作
□行动迟缓</td><td colspan="2">备注</td><td></td></tr>
<tr><td>后勤保障
□按要求协作
□行动迟缓</td><td colspan="2">备注</td><td></td></tr>
<tr><td>警戒疏散
□按要求配合
□不配合</td><td colspan="2">备注</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">问题及改进措施</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

附件 14 应急培训记录表

培训单位		培训时间		培训地点	
培训周期		负责人		联系电话	
培训内容					
培训过程					
培训总结					
培训效果					
记录人					

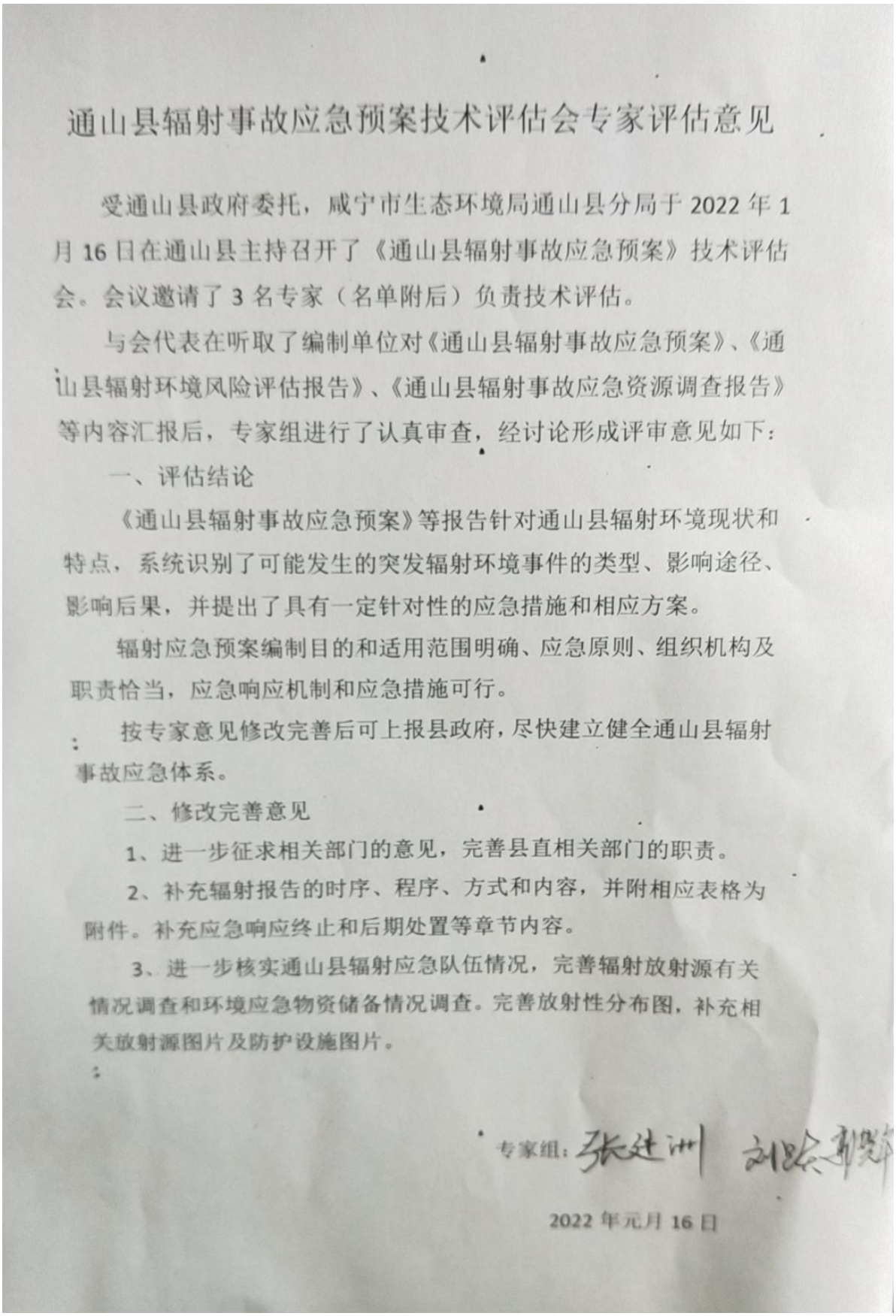
附件 15 应急预案启动令（格式）

签发人		签发时间	
传令人		传令时间	
命令内容： （信息来源、事件现状、宣布事项等）			
受令单位： **受 令 人：** **时　　间：**			
备注			

附件 16 应急预案终止令（格式）

签发人		签发时间	
传令人		传令时间	
命令内容： （宣布事件应急救援工作基本结束，现场基本恢复，现场指挥部撤销，相关部门做好善后恢复工作）			
受令单位： **受 令 人：** **时　　间：**			
备注			

附件 17 专家意见及签到表



通山县辐射事故应急预案技术评估会专家评估意见

受通山县政府委托，咸宁市生态环境局通山县分局于 2022 年 1 月 16 日在通山县主持召开了《通山县辐射事故应急预案》技术评估会。会议邀请了 3 名专家（名单附后）负责技术评估。

与会代表在听取了编制单位对《通山县辐射事故应急预案》、《通山县辐射环境风险评估报告》、《通山县辐射事故应急资源调查报告》等内容汇报后，专家组进行了认真审查，经讨论形成评审意见如下：

一、评估结论

《通山县辐射事故应急预案》等报告针对通山县辐射环境现状和特点，系统识别了可能发生的突发辐射环境事件的类型、影响途径、影响后果，并提出了具有一定针对性的应急措施和相应方案。

辐射应急预案编制目的和适用范围明确、应急原则、组织机构及职责恰当，应急响应机制和应急措施可行。

按专家意见修改完善后可上报县政府，尽快建立健全通山县辐射事故应急体系。

二、修改完善意见

1、进一步征求相关部门的意见，完善县直相关部门的职责。

2、补充辐射报告的时序、程序、方式和内容，并附相应表格为附件。补充应急响应终止和后期处置等章节内容。

3、进一步核实通山县辐射应急队伍情况，完善辐射放射源有关情况调查和环境应急物资储备情况调查。完善放射性分布图，补充相关放射源图片及防护设施图片。

专家组：张进洲 刘[illegible]

2022 年元月 16 日

通山县辐射事故突发环境事件应急预案评审会签到表

2022年1月16日

序号	姓名	工作单位	职务/职称	联系电话	签名
1	张进洲	市环境监测中心	高工	13338880338	张进洲
2	刘欣	市生态环境局	二科副科	15926926292	刘欣
3	郭俊年	通山生态监测站	技师	13871172760	郭俊年
4	雷建新	咸宁北徐源环保科技咨询有限公司	法人	18171816488	雷建新
5	孟北文	县生态环境应急中心	主任	13871172466	孟北文
6	程学洪	县生态环境应急中心	副主任	18608680146	程学洪

附件 **18** 征求意见表

《通山县辐射事故应急预案》征求意见采纳情况一览表

序号	单位	主要反馈意见	反馈意见采纳情况及相关说明
1	县应急管理局	无意见	/
2	县委宣传部	无意见	/
3	县科学技术和经济信息化局	无意见	/
4	县公安局	无意见	/
5	县卫生健康局	无意见	/
6	县财政局	无意见	/
7	县交通局	无意见	/
8	县民政局	无意见	/
9	县气象局	无意见	/