

山西省人民政府办公厅文件

晋政办发〔2021〕23号

山西省人民政府办公厅 关于印发山西省辐射事故应急预案的通知

各市、县人民政府，省人民政府各委、办、厅、局：

新修订的《山西省辐射事故应急预案》已经省人民政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。2014年2月7日印发的《山西省辐射事故应急预案》（晋政办发〔2014〕10号）同时废止。

山西省人民政府办公厅

2021年2月26日

（此件公开发布）

山西省辐射事故应急预案

1 总 则

1.1 编制目的

为了健全辐射事故应对工作机制,科学有效应对辐射事故,最大限度减少损失和危害,保护公众和从业人员的安全和健康,保护辐射环境安全,编制本预案。

1.2 工作原则

坚持以人为本、预防为主,统一领导、分类管理,属地为主、分级响应,专兼结合、充分利用现有资源的工作原则。

1.3 编制依据

《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》《放射性废物安全管理条例》《放射性物品运输安全管理条例》《山西省突发事件应对条例》《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》《生态环境部办公厅关于加强核与辐射事故应急演习工作的指导意见》《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》《国家突发公共事件总体应急预案》《国家突发环境事件应急预案》《生态环境部(国家核安全局)辐射事故应急预案》《山西省突发公共事件总体应急预案》等。

1.4 适用范围

本预案中辐射事故主要指山西省境内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故。

- (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)伴生放射性矿开发利用;
- (5)各种自然灾害引发的次生辐射事故。

国内外航天器在我省行政区域内坠落造成的环境放射性污染事件,以及可能对我省环境造成辐射影响的省域外核与辐射事故、事件的应对工作,参照本预案执行。

1.5 预案体系

本预案是山西省重大生态环境事件应急预案体系的分项预案。设区市政府应结合实际,制定本地区辐射事故应急预案,与本预案共同组成山西省辐射事故应急预案体系。

1.6 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。辐射事故分级标准见附件3。

2 指挥体系

全省辐射事故指挥体系由省、市、县三级重大生态环境事件应急指挥部及其办公室组成。

2.1 省重大生态环境事件应急指挥部

指挥长:分管生态环境工作的副省长。

副指挥长:省政府协管副秘书长,省生态环境厅、省应急厅主要负责人,省军区战备建设局副局长、武警山西省总队副司令员。

成员:有关单位分管负责人。

省重大生态环境事件应急指挥部(以下简称省指挥部)下设办公室。办公室设在省生态环境厅,主任由省生态环境厅厅长兼任。

2.2 市级应急指挥机构

市、县级政府负责本行政区域内的辐射事故应对工作,明确相应组织指挥机构。在同一市域范围内,跨县域的辐射事故应对工作由各有关县级政府共同负责,或由共同的市级政府负责。跨市的辐射事故应对工作,由各有关市级政府共同负责。对需要省级协调处置的跨市域辐射事故,由有关市政府向省政府提出请求,或由有关市级生态环境部门向省级生态环境部门提出请求。

2.3 省辐射事故应急现场指挥部

发生特别重大、重大辐射事故时,省政府成立省辐射事故应急现场指挥部。

指挥长:分管生态环境工作的副省长。

副指挥长:省政府协管副秘书长,省生态环境厅、省应急厅主要负责人,武警山西省总队副司令员、省消防救援总队总队长、事发地设区市市长,事发单位负责人。

现场指挥部及其办公室、成员单位职责见附件2。

现场指挥部下设应急综合保障组、现场处置组、技术组、案件侦破组、医疗救护组、新闻报道组6个组。根据事故情况,指挥长可视情调整工作组、组成单位及职责,调集省直其他有关部门和单位参加辐射事故处置工作。

2.3.1 应急综合保障组

组长:省生态环境厅主要负责人。

成员单位:省生态环境厅、省应急厅、省发展改革委、省财政厅。

职责：负责辐射事故处置的物资、装备、经费、抢险救援等各类保障工作。

2.3.2 现场处置组

组长：省生态环境厅主要负责人。

成员单位：省生态环境厅、省公安厅、省应急厅、武警山西省总队、省消防救援总队、事发地市县各级政府、事发单位。

职责：负责抢险救援和应急处置，做好现场维护工作，根据情况临时确定警戒范围，疏散人员，展开初步现场调查，负责向省指挥部汇报现场情况。

2.3.3 技术组

组长：省生态环境监测和应急保障中心主要负责人。

成员单位：省生态环境监测和应急保障中心、中国辐射防护研究院、中核第七研究设计院有限公司、省指挥部聘请的省内外有关专家。

职责：为省指挥部决策提供技术支持，对辐射事故进行分析与评估，对事故现场及周边环境进行辐射监测并对辐射剂量进行估算，为省指挥部办公室制定应急响应措施提出建议，参加省指挥部及其办公室组织的应急响应行动。

2.3.4 案件侦破组

组长：省公安厅分管负责人。

成员单位：省公安厅、省生态环境厅。

职责：发生放射源丢失、被盗情况时，负责侦破追缴丢失、被盗放射源。

2.3.5 医疗救护组

组长：省卫健委主要负责人。

成员单位：省卫健委、省生态环境厅。

职责：负责辐射事故受照人员医疗救护工作。

2.3.6 新闻报道组

组长：省委宣传部副部长。

成员单位：省委宣传部、省生态环境厅、新华社山西分社。

职责：按照省指挥部提供的权威信息和授权，组织协调新闻媒体开展辐射事故应急处置的新闻报道，积极引导舆论。

3 预警机制

3.1 预警级别与发布

3.1.1 预警级别

根据辐射事故可能造成的危害、紧急程度和影响范围，将预警由高到低分为一级、二级、三级、四级，依次用红色、橙色、黄色和蓝色表示。

一级预警(红色)：可能发生或引发特别重大辐射事故。

二级预警(橙色)：可能发生或引发重大辐射事故。

三级预警(黄色)：可能发生或引发较大辐射事故。

四级预警(蓝色)：可能发生或引发一般辐射事故。

3.1.2 预警信息发布

一级预警信息经省政府授权由省指挥部负责发布，同时向国务院及生态环境部(国家核安全局)报告；二级预警信息经省政府授权由省指挥部负责发布，同时向生态环境部(国家核安全局)报告；三级预警信息由事发地市级政府负责发布；四级预警信息由事发地县级政府负责发布。

3.2 预警行动

进入预警状态后，省、市、县级应急指挥机构与有关部门视情

况采取以下措施：

(1) 赶赴现场，协调各级、各专业力量实施应急支援行动，提出现场应急行动原则要求。

(2) 转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

(3) 指令各应急救援队伍进入应急状态，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。

(4) 针对突发事故可能造成的危害，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) 调集环境应急所需物资和设备，保障应急处置工作。

3.3 预警级别调整和解除

发布辐射事故预警信息的政府或有关部门，应当根据事态发展情况和采取措施的效果，适时调整预警级别。

当判定辐射事故隐患已排除时，宣布预警解除。

4 应急处置与救援

4.1 信息报告与通报

4.1.1 信息报告程序

(1) 发现发生辐射事故时，事发单位应当立即电话和书面报告，并在1小时内向事发地县级生态环境部门和公安部门报告。造成或可能造成人员辐射损伤照射的，还应同时向事发地县级卫生健康部门报告。

(2) 事发地生态环境部门、公安部门、卫生健康部门接到辐射事故报告后，应当立即进行核实，对辐射事故的性质和类别做出初步判定，并按以下要求进行报告。必要时，向驻地武警部(分)队通报相关情况。

初步判定为一般辐射事故的,事发地县级生态环境部门、公安部门、卫生健康部门应当在 2 小时内向本级政府和上一级相关部门报告。

初步判定为较大辐射事故的,事发地市级或县级生态环境部门、公安部门、卫生健康部门应当在 2 小时内向本级政府和上一级相关部门报告。

初步判定为重大辐射事故、特别重大辐射事故的,事发地市级或县级生态环境部门、公安部门和卫生健康部门应当在 1 小时内向本级政府和省级相关部门报告。省级生态环境部门接到报告后应当进行核实,并在 1 小时内报告省政府及生态环境部(国家核安全局)。

(3)发生重大辐射事故、特别重大辐射事故后,县级以上地方政府应当按照事故分级报告的规定在 2 小时内逐级报告上一级政府,必要时可越级上报。省政府应当在 4 小时内报告国务院。

紧急情况下,事发地市级政府、省政府有关部门和单位可以先通过电话口头报告省政府,并在 30 分钟内报送书面信息。

(4)发生辐射事故时,生态环境部门向本级重大生态环境事件应急指挥部报告。

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即时上报。

(1)初报可用电话直接报告,主要内容为发生辐射事故的原因、发生时间、地点、人员受害情况、事故潜在的危害程度等初步情况,电话报告后应尽快报送《辐射事故初始报告表》(见附件 4)。

(2)续报采用书面报告,在初报的基础上报告有关确切数据,以及事故发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。(见附件5)

(3)终结报告采用书面报告,在初报和续报的基础上,报告处理事故的措施、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,参加处置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情况。

4.1.3 跨区域的信息通报

辐射事故已经或可能涉及相邻行政区域的,事发地政府及其生态环境部门应当及时通报相邻行政区域同级政府及其生态环境部门。接到已经发生或者可能发生跨省级行政区域辐射事故信息时,省生态环境厅要及时通报相关区域省级生态环境部门,并向省政府提出向相关区域省级政府通报的建议。

4.2 先期处置

辐射事故发生后,事故单位、事发地政府和有关部门要按照属地为主原则立即采取措施,组织处置,防止事故扩大。当事态超出处理能力时,报请上一级政府及相关部门。

4.3 应急响应

根据辐射事故的分级标准、严重程度和发展态势,辐射事故应急响应级别由低到高分为四级、三级、二级和一级四个级别。辐射事故发生后,按照事故等级,启动相应等级的应急响应。省辐射事故响应条件及应急措施见附件3。

辐射事故发生在易造成重大影响的地区或重要时段时,可适当提高响应级别。应急响应启动后可视事故损失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。

4.3.1 四级响应

初判发生一般辐射事故的,启动四级响应,由事发地县级政府负责应对工作。省指挥部办公室密切关注事态发展趋势。

4.3.2 三级响应

初判发生较大辐射事故的,启动三级响应,由事发地市级政府负责应对工作,省指挥部办公室根据事发地市级政府请求,提供队伍、物资、技术等支持,视情况派出相关工作组,赴现场指导应急处置。

4.3.3 二级响应

初判发生重大辐射事故的,省指挥部办公室向指挥长报告,由指挥长启动二级响应。主要开展以下应对工作:

(1)赶赴事发现场,根据需要成立现场指挥部,召集有关部门分析事故状况,组织开展应对工作。

(2)指导协调开展应急处置、应急监测、应急救援等工作。设置现场警戒区和交通管制区域,确定重点防护区域。

(3)组织协调相关专业应急队伍、物资、装备等应急资源,为应急处置提供支援和支持。

(4)统一组织事故信息发布、舆论引导。

(5)视情向毗邻和可能波及的其他省(区、市)政府通报情况。

(6)必要时,省指挥部负责向国务院及生态环境部(国家核安全局)请求应急支援。

4.3.4 一级响应

初判发生特别重大辐射事故的,省指挥部指挥长提出启动一级响应建议,报省政府批准,并立即向国务院和生态环境部(国家核安全局)报告。一级响应启动后,省指挥部主要开展以下工作:

(1)立即赴事发现场,成立现场指挥部,组织开展应对工作。

(2)组织省指挥部成员单位、技术组会商,研判事态,在国务院工作组的指导下制定现场处置方案,设置现场警戒区和交通管制区域,确定重点防护区域,开展应急处置。

(3)研究决定市级政府和有关部门提出的请求事项。

(4)统一组织事故信息发布、舆论引导。

(5)视情向毗邻和可能波及的其他省(区、市)政府通报情况。

(6)配合生态环境部开展事件调查,组织开展事件损害评估和善后处置等工作。

(7)配合国家工作组开展应急处置相关工作,并及时报告工作进展情况。

(8)必要时,省指挥部负责向国务院及生态环境部(国家核安全局)请求应急支援。

4.4 应急措施

辐射事故发生后,事发地政府、有关部门和单位根据工作需要,组织采取以下措施。

4.4.1 现场处置

(1)事发单位应当立即启动本单位辐射事故应急响应,采取必要措施,控制或切断污染源。及时主动向事发地现场处置组提供应急救援有关的基础资料,供现场处置组制订救援和处置方案时参考。

(2)事发地生态环境部门责令停止导致或者可能导致辐射事故作业,组织控制事故现场。

(3)事发地政府组织有关人员和队伍赶赴事发现场,按照本预案和处置规程,相互协同,密切配合,共同实施应对和紧急处置行

动。同时,组织有关专家迅速对事故信息进行分析、评估,提出应急处置方案和建议。根据事故进展情况和形势动态,提出相应的对策和意见;对突发辐射事故的危害范围、发展趋势做出科学预测。全力控制事故态势,严防二次污染和次生、衍生事故发生。

4.4.2 安全防护

(1)现场应急工作人员应根据不同类型辐射事故的特点,配备相应的专业防护装备,采取安全防护措施。

(2)现场处置组指导协助市级辐射事故应急机构开展公众的安全防护工作:

①根据辐射事故的性质、特点,向市级政府提出公众安全防护措施指导意见。

②根据事发地的气象、地理环境、人员密集度等情况,提出污染范围控制建议,确定公众疏散的方式,指导有关部门组织群众安全疏散撤离。

③在事发地安全边界之外,设立紧急避难场所。

④必要时,对易失控的放射源实施收贮。

4.4.3 医学救援

对可能受到辐射损伤的人员,应当立即送至具备救治辐射损伤人员能力及条件的医疗机构进行检查和治疗,或者报请事发地政府及卫生健康部门协调相关医疗卫生机构派出专业人员赴事故现场,采取紧急医学救援措施。

4.4.4 应急监测

技术组负责组织实施、协调指导事发地的辐射环境应急监测工作。

根据监测结果,确定污染范围,提供监测数据,综合分析辐射

事故污染变化趋势,并通过专家咨询和讨论的方式,预测并报告辐射事故的发展趋势和污染物的变化情况,作为辐射事故应急决策的依据。

必要时,请求生态环境部(国家核安全局)提供应急监测技术支援。

4.4.5 信息发布

省指挥部负责发布重大、特别重大辐射事故的信息。发生跨省的辐射事故时,应向邻省通报应急处置情况,同时上报生态环境部(国家核安全局),及时按要求和权限发布信息。

市、县级政府的新闻信息发布按照当地政府的信息发布办法执行,并做好舆论引导和舆情分析工作。

4.5 响应终止

当具备下列条件时,由启动响应的应急指挥机构终止应急响应。

- (1)环境放射性水平已降至国家规定的限值以内。
- (2)辐射事故所造成的危害已消除或可控。
- (3)事故现场的各种专业应急处置行动已无继续必要。

5 后期处置

5.1 应急响应终止后的行动

(1)对丢失、被盗放射源的辐射事故,从接到报案或者检查发现之日起半年内,仍未追回放射源或仍未查清下落的,由负责立案侦查的公安机关做出阶段报告,并提交给市级辐射事故应急指挥机构和省指挥部办公室。

(2)对造成环境污染的辐射事故,省级生态环境部门指导事发地市级生态环境部门对辐射污染场地清理、放射性废物处理、后续

的辐射环境监测、辐射污染环境恢复等提出对策、措施和建议。

5.2 善后处置

由事发地市、县级政府负责组织实施辐射事故的善后处置工作。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。

5.3 总结评估

(1)省、市、县级指挥部指导有关部门及事故责任单位查出原因,防止类似事故的发生。

(2)省、市、县级指挥部组织有关部门和技术组,评价应急期间所采取的行动并进行总结,1个月内将总结报告报本级政府和上级有关部门。

(3)根据实践经验,省、市、县级指挥部办公室对本级预案进行评估,并及时修订预案。

6 保障措施

辐射事故指挥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实际工作需要,做好保障工作,保证辐射事故应急响应工作的顺利进行。

6.1 资金保障

提出项目支出预算报财政部门审批后执行,确保日常应急准备与响应期间的资金需要,监管和评估应急保障资金的使用和效果。

6.2 物资装备保障

配置相应的技术装备、安全防护用品和有关物资,保证应急设备和物资始终处于良好备用状态,定期保养、检验和清点应急设备和物资。

6.3 通信保障

建立和完善应急指挥通信联络系统,确保指挥部和有关部门、各专业应急处置机构、技术组间的联络畅通。

6.4 技术保障

建立辐射事故预警系统,组建技术组,确保在启动预警前、事故发生后相关专家能迅速到位,为指挥决策提供服务。建立辐射事故应急数据库,建立健全辐射事故应急队伍。

6.5 应急能力保障

6.5.1 宣传

各级政府和有关单位应当采取多种形式加强对本预案的宣传。

6.5.2 培训

有关单位和各核技术利用单位要制订落实辐射事故应急救援及管理人员日常培训计划,熟悉掌握应急预案基本内容,学习了解有关辐射基础知识和防护技能,以及辐射事故应急的有关知识和辐射监测、危险区域划定、人员疏散、人员救助和紧急处置等基本技能,提高业务水平和应急处置能力。

6.5.3 演习

各级政府、有关单位、各核技术利用单位应结合实际,有计划、有重点地按照应急预案,组织不同类型的辐射事故应急演习,加强各部门间的协同应对能力,提高防范和处置辐射事故的技能,增强实战能力。原则上至少每5年组织一次综合演习,每年组织不少于1次专项演习。

7 附 则

7.1 预案管理与更新

本预案由省政府发布,原则上每5年修订一次,有重大变化及时修订。

7.2 预案解释

本预案由省生态环境厅负责解释。

7.3 实施时间

本预案自发布之日起实施。2014年2月7日印发的《山西省辐射事故应急预案》(晋政办发〔2014〕10号)同时废止。

附件:1. 山西省辐射事故应急响应流程图

2. 山西省辐射事故应急现场指挥部及其办公室、成员单位职责

3. 山西省辐射事故分级标准、响应条件及应急措施

4. 辐射事故初始报告表

5. 辐射事故后续报告表

抄送：省委各部门，省人大常委会办公厅，省政协办公厅，省法院，省
检察院，各人民团体，各新闻单位。
各民主党派山西省委。

山西省人民政府办公厅

2021年3月1日印发

