

安康高新技术产业开发区管理委员会办公室文件

安高新办发〔2024〕226号

安康高新区管委会办公室 关于印发《安康高新区辐射事故应急预案》的 通知

有关部门：

现将《安康高新区辐射事故应急预案》印发给你们，请认真抓好落实。

安康高新区管委会办公室

2024年11月8日

办公室

安康高新区辐射事故应急预案

一、总则

（一）编制目的

为建立健全辐射事故应急管理体系，完善突发辐射事故应急工作机制，提升辐射事故应急响应能力，科学有效应对辐射事故，尽可能降低和减轻辐射事故造成的损害和影响，保障人民群众生命健康和辐射环境安全，特制定本预案。

（二）编制依据

《中华人民共和国环境保护法》

《中华人民共和国放射性污染防治法》

《中华人民共和国核安全法》

《中华人民共和国突发事件应对法》

《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》

《陕西省放射性污染防治条例》

《突发事件应急预案管理办法》

《陕西省实施〈中华人民共和国突发事件应对法〉办法》

《陕西省突发事件预警信息发布管理暂行办法》

《陕西省突发公共事件总体应急预案》

《陕西省突发环境事件应急预案》

《陕西省辐射事故应急预案（修订）》

《安康市突发事件总体应急预案》

《安康市突发环境事件应急预案》

《安康市生态环境局辐射事故应急预案（修订）》

《安康高新区突发环境事件应急预案》

（三）工作原则

1. 预防为主，居安思危。坚持预防与应急相结合，依法加强日常监督和应急管理，做好日常监测与防控，防患于未然。

2. 以人为本，减少危害。切实履行政府的社会管理和公共服务职能，加强辐射应急体系和应急能力现代化建设，保障公众健康和生命财产安全，最大程度地减轻突发辐射事故造成的人员伤亡和环境危害。

3. 统一领导，分级负责。在党工委、管委会统一领导下，落实各相关职能部门责任，建立健全各级负责、分类管理、条块结合、属地管理为主的应急管理体制。

4. 协同应对，科学处置。加强各有关部门之间的协同联动和信息互通，加强应急救援专业队伍建设，提高利用先进监测、预测、预警、预防水平和应急处置技术应用能力，提高应对突发辐射事故的科技水平和指挥能力，形成统一指挥、反应灵敏、运转高效的应急管理机制。

5. 正确引导，信息公开。加强核与辐射安全科普知识宣传和应急处置与防护技能培训，及时做好信息公开和舆论引导工作，

全力维护社会稳定。

（四）适用范围

本预案适用于区域内突发辐射事故的应对工作。辐射事故主要指除核事故以外，因放射性物质丢失、被盗、失控、或者放射性物质泄漏造成人员受到意外的超剂量照射或放射性污染后果的事件，主要包括：

1. 核技术利用中发生的放射源丢失、被盗、失控事故；
2. 放射性物质（除易裂变核材料外）运输中发生的事故；
3. 国内外航天器在我区境内坠落造成的环境放射性污染事故；
4. 放射性废物和放射性污染物处置过程中及处置设施发生的事故；
5. 放射性物质和射线装置失控导致人员受到超剂量照射的事故；
6. 可能对我区环境造成辐射影响的境外核试验、核事故及辐射事故；
7. 其他因素导致的辐射事故。

二、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，从重到轻将辐射事故分为特别重大辐射事故（Ⅰ级）、重大辐射事故（Ⅱ级）、较大辐射事故（Ⅲ级）和一般辐射事故（Ⅳ级）四个等级。

（一）特别重大辐射事故

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放射性污染后果；
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，造成大范围放射性污染后果；
4. 对我区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。

（二）重大辐射事故

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，造成较大范围放射性污染后果。

（三）较大辐射事故

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，造成小范围放射性污染后果。

（四）一般辐射事故

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,造成厂区内或设施内局部放射性污染后果;
4. 测井用放射源落井,因打捞不成功而进行封井处理的事故。

三、组织机构及职责

(一) 组织机构

成立以管委会主任担任总指挥,管委会分管领导担任副总指挥的辐射事故应急指挥部(下称应急指挥部),下设应急指挥部办公室,设在高新区生态环境,负责应急指挥部日常工作,应急指挥部办公室主任由生态环境局局长担任。

成员单位由宣传统战部、公安高新分局、社区管理局、财政局、卫生健康和医疗保障局、市场监督管理局、应急管理局、生态环境局、城市管理执法局等组成。下设现场指挥组、调查处置组、专家咨询组、应急监测组、医疗救护组、安全保障组、舆情应对组。高新区辐射事故应急组织架构图见附件1。

(二) 工作职责

1. 应急指挥部

(1) 贯彻落实国家关于辐射防护法律法规和中、省、市有关辐射应急工作的方针、政策,传达落实党工委、管委会及中、省、市相关部门的指示、指令,完善高新区辐射环境应急预案机

制；

（2）启动一般辐射事故应急响应，统一组织协调一般辐射环境事故的应急救援工作，指导各部门做好辐射事故应急工作；

（3）协同党工委、管委会按时限要求将辐射事故应急相关情况上报市委、市政府，并同步同口径上报市生态环境局；

（4）研究和部署辐射事故应急工作的公众宣传教育，统一发布辐射事故应急信息；

（5）根据辐射事故的效果及其发展趋势，科学评估并及时调整应急反应行动或适时宣布应急结束；

（6）市级及以上辐射事故应急指挥部启动应急响应后，接受市级及以上辐射事故应急指挥部的指令开展应急工作。

总指挥：统一领导、组织和指挥应急处置工作；

副总指挥：负责协助总指挥领导、组织和指挥应急处置工作。

2. 应急指挥部办公室

（1）组织实施辐射事故应急指挥部的决策与指令；

（2）制定和修订全区辐射事故应急预案，组织开展辐射事故的应急培训和演练；

（3）承担辐射事故报告的报送及应急信息的接收、核实、处理、传递、通报等工作；

（4）编制应急响应总结报告。

3. 应急指挥部成员单位

（1）生态环境局：负责辐射事故应急管理的日常工作；负

责辐射事故的应急值班、预警响应、定性定级、应急监测，组织一般辐射事故调查处理，参与较大及以上辐射事故调查处理；负责依法发布辐射事故等相关预警信息；对辐射事故产生的放射性废水、废气和固体废弃物等提出处理建议；负责制定、修订本预案并按照程序报批；组织开展辐射事故应急培训、演练；协助公安部门监控追缴丢失、被盗的放射源；配合开展辐射事故应急相关的公众宣传、信息公开和舆论引导工作。

（2）宣传统战部：配合应急指挥部组织协调辐射事故信息发布和舆论引导工作；加强互联网信息监测和管理；指导协助涉事单位及地方妥善做好舆论引导。

（3）公安高新分局：负责丢失、被盗放射源的立案、侦查和追缴；参与辐射事故应急和调查处理等工作；负责辐射事故现场及放射源的安全管控、警戒、隔离及交通管制等工作。

（4）社区管理局：对因辐射事故应急响应造成伤亡导致家庭基本生活困难且符合社会救助条件的工作人员和群众，及时实施社会救助。

（5）财政局：负责辐射事故的应急准备、应急响应、应急物资储备、应急监测及救援队伍能力建设、应急演练等经费保障。

（6）卫生健康和医疗保障局：负责辐射事故应急医疗救援和辐射事故现场医疗卫生应急处置工作；协助提出保护公众健康的措施建议；参与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；参与辐射事故应急相关的宣传和新闻发布工作。

（7）应急管理局：统筹协调全市其他应急救援力量，参与救援工作，根据需要，联系专业应急救援队伍参与救援工作，负责调度灾民救助物资。

（8）市场监督管理局：组织开展事故区域内可能受到放射性污染的食品安全检测、核查处置和风险预警及追溯工作；参与辐射事故应急相关的公众宣传。

（9）城市管理执法局：配合生态环境局对一般辐射事故调查处理，参与较大及以上辐射事故调查处理。参与辐射事故应急培训、演练；协助公安部门监控追缴丢失、被盗的放射源；配合开展辐射事故应急相关的公众宣传、信息公开和舆论引导工作。

（10）各区域化党委、各托管村：协助、配合各事故处置单位做好相关工作；按规定迅速上报相关信息；负责所辖区域事故发生地群众的稳定、疏散、宣传、解释、安抚及善后工作；负责组织属地应急救援队伍在指挥部的组织下参与事故处置工作。

（11）辐射事故发生单位：负责启动本单位辐射事故应急预案，采取一切必要的措施先期处置，防止事态进一步扩大，并立即上报有关部门，保护事故现场，配合事故调查和处理。

本预案未划定职责的其他有关部门（单位）要服从区应急指挥部的统一指挥，根据辐射事故应急处置行动需要开展相应工作。应急指挥部各成员单位联系方式见附件2。

4. 应急工作组

（1）现场指挥组：由生态环境局牵头，辐射事故发生区域党委、公安高新分局、卫生健康和医疗保障局、应急管理局等部门（视情况增加相关部门）人员和应急处置专家组成。

主要职责：接受和传达应急指挥部指令，及时报告现场应急情况；组织协调各应急工作组开展应急响应工作；负责提供事发地及相关单位的基础资料；按照应急指挥部的指令，负责各应急工作组的现场指挥调度；指导事发地开展辐射事故的应对工作；对应急行动终止提出建议；编制现场指挥应急报告报应急指挥部办公室。

（2）专家咨询组：由生态环境局聘请环保领域刘波、李纪平、赵峰、王秋利为专家。

主要职责：为各应急工作组提供技术支持；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；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；配合开展辐射事故应急相关的信息发布和舆论引导工作；编写事故分析和后果评价报告。

（3）应急监测组：由生态环境局牵头，食品药品检验检测机构和辐射环境相关专家等组成。

主要职责：协助上级辐射监测部门制定和组织实施一般辐射事故应急监测方案和一般辐射事故应急期间的辐射环境监测和评价工作；对应急处置行动提供必要支援；向应急指挥部办公室提交辐射事故应急监测阶段性报告；协助上级辐射监测部门辐射

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市应急指挥部办公室；配合上级辐射监测部门开展应急监测。

（4）医疗卫生组：由卫生健康和医疗保障局牵头，相关（医疗）单位组成。

主要职责：编制医学应急救援方案并组织实施，同时报应急指挥部办公室；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；负责对受辐射伤害人员的医学救治；组织协调卫生健康部门支援力量。

（5）调查处置组：由生态环境局、城市管理执法局、公安高新分局牵头，相关事故单位、应急救援队伍、放射性废物（废源）收贮机构及技术专家组成。

主要职责：负责辐射事故询问、调查及处置；对辐射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；配合对易失控的放射源进行收贮；监督、指导事故单位实施具体处理工作；配合开展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；编制现场调查与处置方案并组织实施，同时报市应急指挥部办公室。

（6）安全保障组：由公安高新分局牵头，生态环境局、区域化党委和各托管村及事故单位组成。

主要职责：负责做好辐射事故现场警戒和交通管制；负责丢失和被盗放射源的立案、侦查和追缴；负责配合政府和相关部门维护事发地社会稳定并配合相关部门做好舆情管控；负责组织协

调警力支援；组织现场辐射安全与防护工作；编制安全保障应急报告报市应急指挥部办公室。

（7）舆情应对组：由宣传统战部牵头，公安高新分局、卫生健康和医疗保障局、市场监督管理局、生态环境局等部门组成。

主要职责：组织开展舆情监测；及时报送舆情信息，向应急指挥部提出舆情应对建议；组织电视、报纸、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；负责接受公众咨询和组织专家解读，必要时由应急指挥部授权组织召开新闻发布会。

5. 各区域化党委

贯彻执行国家、省、市级有关辐射事故应急的法律法规、政策及应急指挥部的指示要求，参与辖区一般辐射事故应急处置工作；在上级应急指挥部门指导下开展较大、重大、特别重大辐射事故的应急相关工作及应急期间后勤保障工作，完成应急指挥部下达的其他应急任务。

四、预防预警

（一）信息监控

按照早发现、早报告、早处置的原则，生态环境局对区域内核与辐射技术利用项目进行动态信息监控；监控自然灾害（如洪水、地震等）对生产、销售、运输、贮存、使用放射性同位素和使用射线装置单位安全运行可能产生的影响；提升辐射信息监控

与失控预警能力。

（二）预防工作

辐射工作单位负责本单位辐射安全管理工作，贯彻落实国家有关法律法规和标准规范，夯实应急处置主体责任，制定本单位辐射事故应急预案或处置方案，落实各项应急准备工作。生态环境局和其他有关部门按照各自职责对辐射工作单位进行监督检查，对重点辐射源实施有效监控，预防和减少辐射事故的发生。

（三）预警工作

应急指挥部办公室对可能发生和可以预测的突发辐射事故，根据预测事故大小、紧急程度和可能造成的危害程度进行预警。预警分为四级，分别对应四个辐射事故等级，由高到低依次采用红色、橙色、黄色、蓝色标示。根据事态的发展情况和采取措施后的效果，预警可以升级、降级或解除。

进入预警状态后，辐射事故应急指挥部办公室应当采取以下措施：

1. 启动应急预案。根据辐射事故的波及范围、严重程度和事故等级，立即启动相应级别的辐射事故应急预案；

2. 发布预警公告。红色和橙色预警由省政府（省辐射事故应急指挥部）发布，黄色和蓝色预警由市政府或委托事发地（市、区）政府发布，涉及跨市突发辐射事故直接由省人民政府发布；预警信息应及时通过突发事件预警信息发布系统、电视、广播、报纸、互联网、手机短信等渠道或方式向本行政区域公众发布。

发布可能引起公众恐慌、影响社会稳定的预警信息，需经省政府批准；

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. 指令各辐射事故应急工作组进入应急状态，应急监测组立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况；

5. 针对辐射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；

6. 调集辐射事故应急所需物资和设备，做好应急保障工作。

预警公告信息包括突发辐射事故的级别、起始时间、可能影响范围、警示事项、应采取的防护措施等。

五、应急响应

（一）响应启动

发生一般辐射事故，由管委会负责启动应急响应。高新区应急指挥部办公室、舆情应对组启动应急待命状态。

发生较大辐射事故，高新区应急工作组启动应急待命状态并及时上报市辐射事故应急指挥部。

发生特别重大、重大辐射事故，高新区应急工作组启动应急待命状态并及时上报市辐射事故应急指挥部及省厅辐射领导小组。

应急响应启动后，可视事故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应急指

挥部下发的应急指令后，按要求迅速到岗，在规定时间内赶到指定地点，按工作职责迅速开展应急行动。

（二）信息报告

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，采取必要的先期应急处置措施，并在2小时内向生态环境局报告，对发生的放射源丢失、被盗事故还应同时向公安高新分局报告，发现人员受到照射的要同时向卫生健康和医疗保障局报告。

（2）接到辐射事故报告的各相关部门要立即报告同级应急指挥部办公室（高新区生态环境局），由指挥部办公室初步判断事故情况和等级后，在2小时内报告同级应急指挥部（管委会）并逐级上报至市应急指挥部办公室（市生态环境局）；对于发生的特别重大和重大辐射事故，立即上报市级部门；特殊情况下，事故发生地政府及其有关部门直接上报上级政府。

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。采用书面报告的形式（附件4），紧急时也可用电话直接报告，随后书面补报。

（2）续报。须通过网络或书面报告，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、过程及采取的应急措施等相关情况。

(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(附件5),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,需开展的后续工作,并填写辐射事故处理结果报告表等。

(三) 先期处置

发生辐射事故时,事发区域化党委和事故单位应及时采取措施,组织开展先期处理,防止事故蔓延。事发地生态环境、公安、卫健部门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。

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

(四) 应急监测

当发生一般辐射事故时,生态环境局负责组织协调陕西华康检验检测有限责任公司,迅速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,参与制定监测方案,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。同时请求上级生态环境部门提供辐射环境应急监测技术支援。当发生较大及其以上辐射事故时,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。

（五）外部支援

对于先期处置未能有效控制事态的辐射事故，由应急指挥部向上级生态环境部门提出辐射事故外部支援请求，并在指挥下开展应急工作。对于向上级寻求外部支援的，外部支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。

（六）安全防护

1. 辐射事故应急人员的安全防护

参与辐射事故应急处置的单位应组织现场应急工作人员，根据不同类型辐射事故的特点，配备相应的专业防护装备，采取适当的安全防护措施。

2. 公众安全防护

应急期间，现场指挥组负责公众的安全防护工作。

（1）根据辐射事故的性质与特点，向管委会提出公众安全防护措施指导意见；

（2）根据辐射事故发生时当地的气象、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）必要时将易失控放射源暂时收贮。

（七）通信联络

应急指挥部办公室负责应急期间的通信联络，保证通信渠道

畅通。主要包括与上级应急指挥部办公室、本级应急指挥部办公室内部的联络，与本级应急指挥部的联络，与辐射事故单位的联络等。必要时，可商请应急管理局予以支援。

（八）事故通报及信息发布

1. 事故通报

（1）事故发生地应急指挥部在应急响应同时，应及时向毗邻和可能波及的其他县、区人民政府通报情况；

（2）接到辐射事故通报的应急机构和区域内非事发地党委，应视情况及时采取必要的应对措施，并向管委会报告。

2. 信息发布

信息发布形式主要包括授权发布新闻稿通稿、记者采访、新闻发布会、专家解读等方式，通过事发地主要新闻媒体、重点新闻网站或者政府网站及时发布准确、权威的辐射事故相关信息，回应社会关切，澄清不实信息，正确引导社会舆论。

宣传统战部根据应急指挥部授权负责一般辐射事故信息发布工作。

（九）应急终止

1. 辐射事故应急行动终止条件

辐射事故应急状态终止应具备下列条件：

（1）环境放射性水平已降至国家标准规定限值以内；

（2）辐射事故所造成的危害已被彻底消除或可控，且无继发的可能；

(3) 辐射事故现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。

2. 辐射事故应急终止程序

对于具备辐射事故应急状态终止条件的，按照“谁启动、谁终止”的原则，由原发布启动应急响应的应急指挥部下达应急响应终止命令。

六、后期处理

应急响应终止后，各相关单位应根据应急指挥部的指示开展后期工作。

(一) 后续行动

1. 对发生的放射源丢失、被盗事故，从接到报案或者发现之日起半年内，仍未追回放射源或仍未查清下落的，由负责立案侦察的公安机关作出阶段性侦寻工作报告，并报应急指挥部办公室，必要时生态环境局应予以配合并提供技术支持；

2. 由辐射事故发生地生态环境局会同相关部门对事故造成的危害情况进行科学评估，专家咨询组负责对遭受放射性污染场地的清理、放射性废物的处理、辐射后续影响的监测、辐射污染环境的恢复等提出对策、措施和建议；

3. 对造成环境污染的辐射事故，事发地生态环境局参照专家咨询组的建议组织进行后期环境辐射监测，对放射性污染场所的清污、修复和放射性废物处理处置实施监督管理。

(二) 善后处置

1. 卫生健康和医疗保障局负责组织对参与事故应急响应人员及事故受害人员进行受照剂量评估，对造成放射性损伤的人员及时进行医疗救治；组织对当地相关人群健康状况跟踪调查，开展健康评估。

2. 社区管理局负责对因事故应急响应造成伤亡导致家庭基本生活困难的工作人员和群众，符合条件的按规定程序及时纳入社会救助范围。

（三）总结报告

应急响应终止后，各辐射事故应急工作组应在两周内向相应的应急指挥部办公室提交本组的总结报告，应急指挥部办公室负责汇总，并在事故后一个月内向本级政府和上级有关部门提交总结报告。

（四）环境损害赔偿

对发生较大及以上辐射事故的，应按照生态环境损害赔偿制度规定开展生态环境损害责任赔偿。

七、应急保障

（一）能力保障

应急指挥部应加强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应急实战演习，增强实战本领，提高应对的应急能力。

（二）资金保障

辐射事故应急准备和救援工作所需资金由两部分构成，一是

事故单位资金保障，二是财政资金保障。

事故单位资金保障由事故单位按照其可能发生的事故等级、危害和预防情况，提存企业事故预防资金，该资金专款专用。

财政资金保障由财政局统一预算，并建立应急经费快速拨付机制，加强对突发环境事件财政应急资金的监督管理，保证专款专用，提高资金使用效益。

（三）物资装备保障

各相关部门要根据各自承担的辐射事故应急响应职责，配置相应的技术装备、防护设施和应急物资，并做好保养、检验（校准）等工作，保证应急装备和物资始终处于良好备用状态。由卫生健康和医疗保障局提供稳定碘、普鲁士蓝、细胞因子和其他用于治疗呕吐、腹泻和感染的药物及食品、饮用水、急救药品等，用于满足受灾人员的基本生活需求和提供紧急医疗救助；生态环境局提供用于监测和测量辐射水平仪器设备和扩音器、对讲机、卫星电话等通讯设备；应急管理局提供应急住房和临时避难场所的位置、空间规模和基本设施。

（四）通信、交通与运输保障

按照《安康高新区突发环境事件应急预案》（安高新办发〔2022〕2号）有关要求执行。

（五）应急值守

应急指挥部成员单位应建立24小时电话值班值守制度，负有应急响应职责人员的通讯设备要随时保持畅通。应急响应期间，

应急指挥机构及相关成员单位落实24小时在岗值班。

八、附则

（一）名词术语解释

放射性同位素：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。

放射源：指除研究堆和动力堆核燃料循环范畴的材料以外，永久密封在容器中或者有严密包层并呈固态的放射性材料。放射源类别由国家《放射源分类办法》确定。

射线装置：指X线机、加速器、中子发生器，以及含放射源的射线装置。射线装置类别由国家《射线装置分类方法》确定。

放射性废物：指含有放射性核素或被放射性核素污染，其浓度或活度大于国家审管部门规定的清洁解控水平，并且预计不再利用的物质。

（二）预案管理

本预案由生态环境局负责编制和解释，并根据实际情况，适时组织修订完善，报管委会批准后实施，并报市辐射事故应急指挥部办公室（市生态环境局）备案。

（三）预案实施时间

本预案自发布之日起实施。

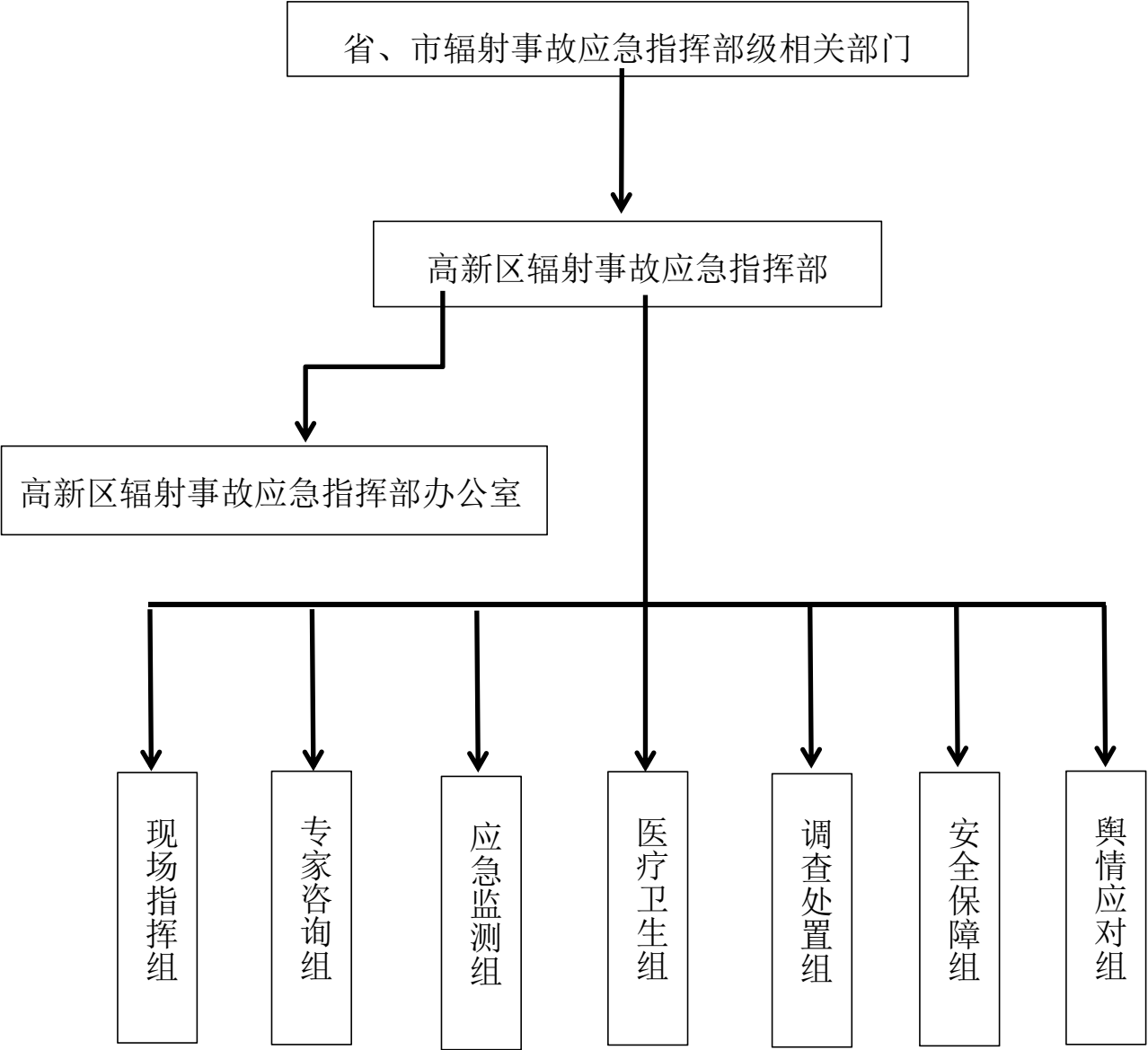
附件：1. 高新区辐射事故应急组织架构图

2. 高新区辐射事故应急指挥相关单位通讯录

3. 应急响应程序
4. 辐射事故初始报告表
5. 辐射事故处理结果报告表
6. 高新区辐射事故风险源清单
7. 高新区辐射事故防护物资统计表
8. 高新区在用射线装置数量统计表
9. 放射源分类方法（摘选）
10. 射线装置分类方法（摘选）

附件 1

高新区辐射事故应急组织构架图



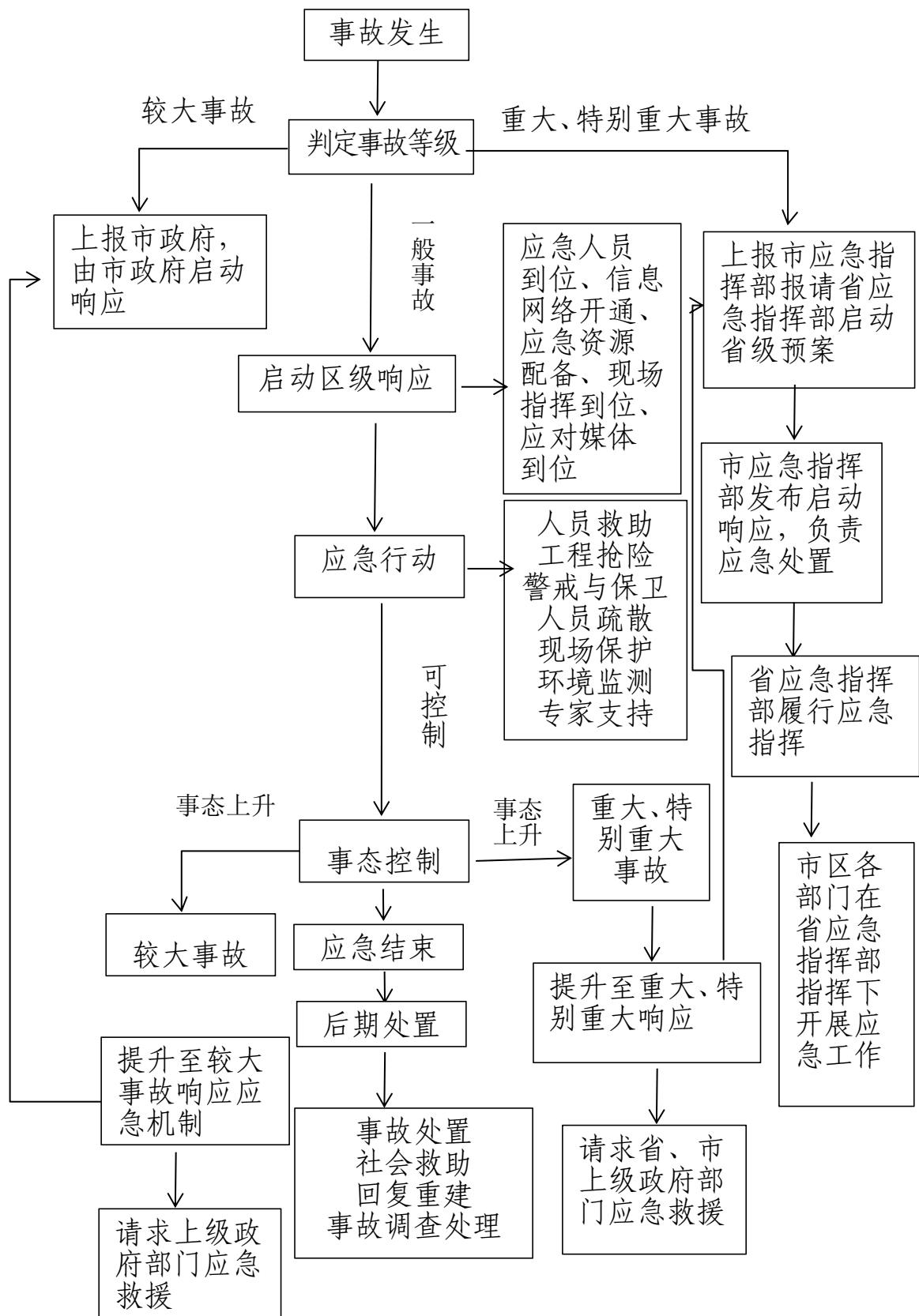
附件 2

高新区辐射事故应急指挥相关单位通讯录

职务	单位	职位	联系电话
总指挥	管委会	主任	3321003
副指挥	管委会	副主任	3321003
协调办公室主任	生态环境局	局长	3321020
成员	宣传统战部	部长	2298658
	财政局	局长	3362558
	公安高新分局	局长	8196158
	社区管理局	局长	8181556
	卫生健康和医疗保障局	局长	8180822
	市场监督管理局	局长	3358687
	应急管理局	局长	3350327
	城市管理执法局	局长	8168539
	现代城党委	书记	3218007
	月河新城党委	书记	3518313
	花园新城党委	书记	8986025
	建民新城党委	书记	3512333
	富家河新城党委	书记	3516988
	新型材料党委	书记	8100926
	空港新城党委	书记	8123012
	安康市高新医院	院长	3027203
	安康市妇幼保健院 (高新院区)	院长	2111190

附件 3

应急响应程序



附件 4

辐射事故初始报告表

事故单位名称*											
联系人*				座机*			手机*				
事故发生时间*				事故发生地点*							
事故类型*		人员：口受照。有污染			受照人数*				受污染人数*		
		放射源：口丢失口被盗口失控			事故源数量						
		放射性污染：口有口无			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		事故时估算活度（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			
事故概况											
报告单位											
报告人				联系方式							
报告时间		年月日时分（公章）									

注：1.标“*”项为必填项；

2.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。

附件 5

辐射事故处理结果报告表

事故单位		名称				地址			
		许可证号				许可证审批机关			
事故发生时间						事故报告时间			
事故发生地点									
事故类型		人员	□受照。有污染			受照人数		受污染人数	
		放射源	□丢失□被盗□失控			事故源数量			
		放射性污染	□有 □无			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 估算活 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		
事故级别		□一般辐射事故 □较大辐射事故 □重大辐射事故 □特别重大辐射事故							
事故经过 和处理情 况									
事故发生地生 态环境部门		联系人				(公章)			
		电话							
		传真							

附件 6

高新区辐射事故风险源清单

序号	单位名称	通讯地址	行业分类	许可证号	射线装置种类和范围	联系人	电话
1	安康高新区社区卫生服务中心	安康高新区花园大道居尚小区 1 栋楼三单元	社区卫生服务中心(站)	陕环辐证[G0019]	使用：Ⅲ类	陈善斌	15229742806
2	安康益牙乐口腔医疗有限公司	高新四路金城澜庭 3 号楼 1.2 层 0105 号商铺	门诊部(所)	陕环辐证[G0097]	使用：Ⅲ类	杨蕊	15191509225
3	安康市高新医院	高新大道 12 号	综合医院	陕环辐证[G0071]	使用：Ⅱ类,Ⅲ类	穆星星	18729294831
4	安康市妇幼保健院	高新区汉江路西侧	妇幼保健院(所、站)	陕环辐证[G0003]	使用：Ⅲ类	邢羽	15291540412
5	安康天行健健康体检有限公司	康泰园西区商业 1 单元	其他卫生活动	陕环辐证[G0069]	使用：Ⅲ类	赵娟	13409154089
6	安康安泰医院有限公司	世纪大道 2 号	专科医院	陕环辐证[G0046]	使用：Ⅲ类	刘震轩	15619960521

附件 7

高新区辐射事故防护物资统计表

序号	核与辐射技术应用单位名称	防护物资								应急物资存放地点	联系人	联系电话
		铅衣 (件)	铅帽 (个)	铅手套 (双)	铅眼镜 (副)	铅围裙 (件)	铅围脖 (个)	铅屏风 (个)	其它 (个)			
1	安康高新区社区卫生服务中心	1	1	0	1	1	1	1	0	放射科	陈善斌	15229742806
2	安康益牙乐口腔医疗有限公司	2	2	0	0	0	2	0	0	放射室	杨蕊	15191509225
3	安康市高新医院	36	31	6	6	6	36	5	16	影像诊断中心	穆星星	18729294831
4	安康市妇幼保健院	4	2	0	1	4	6	1	0	影像科	邢羽	15291540412
5	安康天行健健康体检有限公司	2	3	0	0	2	3	1	0	操作间内	赵娟	13409154089
6	安康安泰医院有限公司	1	1	0	0	1	1	0	0	放射科	刘震轩	15619960521
合计		45	40	6	8	14	49	8	16	/	/	/

附件 8

高新区在用射线装置数量统计表

序号	核与辐射技术应用单位名称	Ⅱ类射线装置 数量（台）	Ⅲ类射线装置 数量（台）	小 计 （台）
1	安康高新区社区卫生服务中心	/	1	1
2	安康益牙乐口腔医疗有限公司	/	2	2
3	安康市高新医院	13	3	16
4	安康市妇幼保健院	/	3	3
5	安康天行健健康体检有限公司	/	2	2
6	安康安泰医院有限公司	/	1	1
合计		13	12	25

附件 9

放射源分类方法（摘选）

一、放射源分类原则

参照国际原子能机构的有关规定，按照放射源对人体健康和环境的潜在危害程度，从高到低将放射源分为 I、II、III、IV、V 类，V 类源的下限活度值为该种核素的豁免活度。

（一）I 类放射源为极高危险源。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；

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

（三）III 类放射源为危险源。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；

（四）IV 类放射源为低危险源。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；

（五）V 类放射源为极低危险源。不会对人造成永久性损伤。

二、放射源分类表

常用不同核素的64种放射源按下列表进行分类。

放射源分类表

核素名称	I 类源（贝可）	II 类源（贝可）	III 类源（贝可）	IV 类源（贝可）	V 类源（贝可）
Am-241	$\geq 6 \times 10^{13}$	$\geq 6 \times 10^{11}$	$\geq 6 \times 10^{10}$	$\geq 6 \times 10^8$	$\geq 1 \times 10^4$
Am-241/Be	$\geq 6 \times 10^{13}$	$\geq 6 \times 10^{11}$	$\geq 6 \times 10^{10}$	$\geq 6 \times 10^8$	$\geq 1 \times 10^4$
Au-198	$\geq 2 \times 10^{14}$	$\geq 2 \times 10^{12}$	$\geq 2 \times 10^{11}$	$\geq 2 \times 10^9$	$\geq 1 \times 10^6$
Ba-133	$\geq 2 \times 10^{14}$	$\geq 2 \times 10^{12}$	$\geq 2 \times 10^{11}$	$\geq 2 \times 10^9$	$\geq 1 \times 10^6$

核素名称	I 类源 (贝可)	II 类源 (贝可)	III 类源 (贝可)	IV 类源 (贝可)	V 类源 (贝可)
C-14	$\geq 5 \times 10^{16}$	$\geq 5 \times 10^{14}$	$\geq 5 \times 10^{13}$	$\geq 5 \times 10^{11}$	$\geq 1 \times 10^7$
Cd-109	$\geq 2 \times 10^{16}$	$\geq 2 \times 10^{14}$	$\geq 2 \times 10^{13}$	$\geq 2 \times 10^{11}$	$\geq 1 \times 10^6$
Ce-141	$\geq 1 \times 10^{15}$	$\geq 1 \times 10^{13}$	$\geq 1 \times 10^{12}$	$\geq 1 \times 10^{10}$	$\geq 1 \times 10^7$
Ce-144	$\geq 9 \times 10^{14}$	$\geq 9 \times 10^{12}$	$\geq 9 \times 10^{11}$	$\geq 9 \times 10^9$	$\geq 1 \times 10^5$
Cf-252	$\geq 2 \times 10^{13}$	$\geq 2 \times 10^{11}$	$\geq 2 \times 10^{10}$	$\geq 2 \times 10^8$	$\geq 1 \times 10^4$
Cl-36	$\geq 2 \times 10^{16}$	$\geq 2 \times 10^{14}$	$\geq 2 \times 10^{13}$	$\geq 2 \times 10^{11}$	$\geq 1 \times 10^6$
Cm-242	$\geq 4 \times 10^{13}$	$\geq 4 \times 10^{11}$	$\geq 4 \times 10^{10}$	$\geq 4 \times 10^8$	$\geq 1 \times 10^5$
Cm-244	$\geq 5 \times 10^{13}$	$\geq 5 \times 10^{11}$	$\geq 5 \times 10^{10}$	$\geq 5 \times 10^8$	$\geq 1 \times 10^4$
Co-57	$\geq 7 \times 10^{14}$	$\geq 7 \times 10^{12}$	$\geq 7 \times 10^{11}$	$\geq 7 \times 10^9$	$\geq 1 \times 10^6$
Co-60	$\geq 3 \times 10^{13}$	$\geq 3 \times 10^{11}$	$\geq 3 \times 10^{10}$	$\geq 3 \times 10^8$	$\geq 1 \times 10^5$
Cr-51	$\geq 2 \times 10^{15}$	$\geq 2 \times 10^{13}$	$\geq 2 \times 10^{12}$	$\geq 2 \times 10^{10}$	$\geq 1 \times 10^7$
Cs-134	$\geq 4 \times 10^{13}$	$\geq 4 \times 10^{11}$	$\geq 4 \times 10^{10}$	$\geq 4 \times 10^8$	$\geq 1 \times 10^4$
Cs-137	$\geq 1 \times 10^{14}$	$\geq 1 \times 10^{12}$	$\geq 1 \times 10^{11}$	$\geq 1 \times 10^9$	$\geq 1 \times 10^4$
Eu-152	$\geq 6 \times 10^{13}$	$\geq 6 \times 10^{11}$	$\geq 6 \times 10^{10}$	$\geq 6 \times 10^8$	$\geq 1 \times 10^6$
Eu-154	$\geq 6 \times 10^{13}$	$\geq 6 \times 10^{11}$	$\geq 6 \times 10^{10}$	$\geq 6 \times 10^8$	$\geq 1 \times 10^6$
Fe-55	$\geq 8 \times 10^{17}$	$\geq 8 \times 10^{15}$	$\geq 8 \times 10^{14}$	$\geq 8 \times 10^{12}$	$\geq 1 \times 10^6$
Gd-153	$\geq 1 \times 10^{15}$	$\geq 1 \times 10^{13}$	$\geq 1 \times 10^{12}$	$\geq 1 \times 10^{10}$	$\geq 1 \times 10^7$
Ge-68	$\geq 7 \times 10^{14}$	$\geq 7 \times 10^{12}$	$\geq 7 \times 10^{11}$	$\geq 7 \times 10^9$	$\geq 1 \times 10^5$
H-3	$\geq 2 \times 10^{18}$	$\geq 2 \times 10^{16}$	$\geq 2 \times 10^{15}$	$\geq 2 \times 10^{13}$	$\geq 1 \times 10^9$
Hg-203	$\geq 3 \times 10^{14}$	$\geq 3 \times 10^{12}$	$\geq 3 \times 10^{11}$	$\geq 3 \times 10^9$	$\geq 1 \times 10^5$
I-125	$\geq 2 \times 10^{14}$	$\geq 2 \times 10^{12}$	$\geq 2 \times 10^{11}$	$\geq 2 \times 10^9$	$\geq 1 \times 10^6$
I-131	$\geq 2 \times 10^{14}$	$\geq 2 \times 10^{12}$	$\geq 2 \times 10^{11}$	$\geq 2 \times 10^9$	$\geq 1 \times 10^6$
Ir-192	$\geq 8 \times 10^{13}$	$\geq 8 \times 10^{11}$	$\geq 8 \times 10^{10}$	$\geq 8 \times 10^8$	$\geq 1 \times 10^4$
Kr-85	$\geq 3 \times 10^{16}$	$\geq 3 \times 10^{14}$	$\geq 3 \times 10^{13}$	$\geq 3 \times 10^{11}$	$\geq 1 \times 10^4$
Mo-99	$\geq 3 \times 10^{14}$	$\geq 3 \times 10^{12}$	$\geq 3 \times 10^{11}$	$\geq 3 \times 10^9$	$\geq 1 \times 10^6$
Nb-95	$\geq 9 \times 10^{13}$	$\geq 9 \times 10^{11}$	$\geq 9 \times 10^{10}$	$\geq 9 \times 10^8$	$\geq 1 \times 10^6$
Ni-63	$\geq 6 \times 10^{16}$	$\geq 6 \times 10^{14}$	$\geq 6 \times 10^{13}$	$\geq 6 \times 10^{11}$	$\geq 1 \times 10^8$
Np-237 (Pa-233)	$\geq 7 \times 10^{13}$	$\geq 7 \times 10^{11}$	$\geq 7 \times 10^{10}$	$\geq 7 \times 10^8$	$\geq 1 \times 10^3$
P-32	$\geq 1 \times 10^{16}$	$\geq 1 \times 10^{14}$	$\geq 1 \times 10^{13}$	$\geq 1 \times 10^{11}$	$\geq 1 \times 10^5$
Pd-103	$\geq 9 \times 10^{16}$	$\geq 9 \times 10^{14}$	$\geq 9 \times 10^{13}$	$\geq 9 \times 10^{11}$	$\geq 1 \times 10^8$

核素名称	I 类源 (贝可)	II 类源 (贝可)	III 类源 (贝可)	IV 类源 (贝可)	V 类源 (贝可)
Pm-147	$\geq 4 \times 10^{16}$	$\geq 4 \times 10^{14}$	$\geq 4 \times 10^{13}$	$\geq 4 \times 10^{11}$	$\geq 1 \times 10^7$
Po-210	$\geq 6 \times 10^{13}$	$\geq 6 \times 10^{11}$	$\geq 6 \times 10^{10}$	$\geq 6 \times 10^8$	$\geq 1 \times 10^4$
Pu-238	$\geq 6 \times 10^{13}$	$\geq 6 \times 10^{11}$	$\geq 6 \times 10^{10}$	$\geq 6 \times 10^8$	$\geq 1 \times 10^4$
Pu-239/Be	$\geq 6 \times 10^{13}$	$\geq 6 \times 10^{11}$	$\geq 6 \times 10^{10}$	$\geq 6 \times 10^8$	$\geq 1 \times 10^4$
Pu-239	$\geq 6 \times 10^{13}$	$\geq 6 \times 10^{11}$	$\geq 6 \times 10^{10}$	$\geq 6 \times 10^8$	$\geq 1 \times 10^4$
Pu-240	$\geq 6 \times 10^{13}$	$\geq 6 \times 10^{11}$	$\geq 6 \times 10^{10}$	$\geq 6 \times 10^8$	$\geq 1 \times 10^3$
Pu-242	$\geq 7 \times 10^{13}$	$\geq 7 \times 10^{11}$	$\geq 7 \times 10^{10}$	$\geq 7 \times 10^8$	$\geq 1 \times 10^4$
Ra-226	$\geq 4 \times 10^{13}$	$\geq 4 \times 10^{11}$	$\geq 4 \times 10^{10}$	$\geq 4 \times 10^8$	$\geq 1 \times 10^4$
Re-188	$\geq 1 \times 10^{15}$	$\geq 1 \times 10^{13}$	$\geq 1 \times 10^{12}$	$\geq 1 \times 10^{10}$	$\geq 1 \times 10^5$
Ru-103 (Rh-103m)	$\geq 1 \times 10^{14}$	$\geq 1 \times 10^{12}$	$\geq 1 \times 10^{11}$	$\geq 1 \times 10^9$	$\geq 1 \times 10^6$
Ru-106 (Rh-106)	$\geq 3 \times 10^{14}$	$\geq 3 \times 10^{12}$	$\geq 3 \times 10^{11}$	$\geq 3 \times 10^9$	$\geq 1 \times 10^5$
S-35	$\geq 6 \times 10^{16}$	$\geq 6 \times 10^{14}$	$\geq 6 \times 10^{13}$	$\geq 6 \times 10^{11}$	$\geq 1 \times 10^8$
Se-75	$\geq 2 \times 10^{14}$	$\geq 2 \times 10^{12}$	$\geq 2 \times 10^{11}$	$\geq 2 \times 10^9$	$\geq 1 \times 10^6$
Sr-89	$\geq 2 \times 10^{16}$	$\geq 2 \times 10^{14}$	$\geq 2 \times 10^{13}$	$\geq 2 \times 10^{11}$	$\geq 1 \times 10^6$
Sr-90 (Y-90)	$\geq 1 \times 10^{15}$	$\geq 1 \times 10^{13}$	$\geq 1 \times 10^{12}$	$\geq 1 \times 10^{10}$	$\geq 1 \times 10^4$
Tc-99m	$\geq 7 \times 10^{14}$	$\geq 7 \times 10^{12}$	$\geq 7 \times 10^{11}$	$\geq 7 \times 10^9$	$\geq 1 \times 10^7$
Tc-132 (I-132)	$\geq 3 \times 10^{13}$	$\geq 3 \times 10^{11}$	$\geq 3 \times 10^{10}$	$\geq 3 \times 10^8$	$\geq 1 \times 10^7$
Th-230	$\geq 7 \times 10^{13}$	$\geq 7 \times 10^{11}$	$\geq 7 \times 10^{10}$	$\geq 7 \times 10^8$	$\geq 1 \times 10^4$
Tl-204	$\geq 2 \times 10^{16}$	$\geq 2 \times 10^{14}$	$\geq 2 \times 10^{13}$	$\geq 2 \times 10^{11}$	$\geq 1 \times 10^4$
Tm-170	$\geq 2 \times 10^{16}$	$\geq 2 \times 10^{14}$	$\geq 2 \times 10^{13}$	$\geq 2 \times 10^{11}$	$\geq 1 \times 10^6$
Y-90	$\geq 5 \times 10^{15}$	$\geq 5 \times 10^{13}$	$\geq 5 \times 10^{12}$	$\geq 5 \times 10^{10}$	$\geq 1 \times 10^5$
Y-91	$\geq 8 \times 10^{15}$	$\geq 8 \times 10^{13}$	$\geq 8 \times 10^{12}$	$\geq 8 \times 10^{10}$	$\geq 1 \times 10^6$
Yb-169	$\geq 3 \times 10^{14}$	$\geq 3 \times 10^{12}$	$\geq 3 \times 10^{11}$	$\geq 3 \times 10^9$	$\geq 1 \times 10^7$
Zn-65	$\geq 1 \times 10^{14}$	$\geq 1 \times 10^{12}$	$\geq 1 \times 10^{11}$	$\geq 1 \times 10^9$	$\geq 1 \times 10^6$
Zr-95	$\geq 4 \times 10^{13}$	$\geq 4 \times 10^{11}$	$\geq 4 \times 10^{10}$	$\geq 4 \times 10^8$	$\geq 1 \times 10^6$

注：1.Am-241 用于固定式烟雾报警器时的豁免值为 1×10^5 贝可。

2.核素份额不明的混合源，按其危险度最大的核素分类，其总活度视为该核素的活度。

射线装置分类方法（摘选）

一、射线装置分类原则

根据射线装置对人体健康和环境可能造成危害的程度，从高到低将射线装置分为 I 类、II 类、III 类。按照使用用途分医用射线装置和非医用射线装置。

（一）I 类为高危险射线装置，事故时可以使短时间受照射人员产生严重放射损伤，甚至死亡，或对环境造成严重影响；

（二）II 类为中危险射线装置，事故时可以使受照人员产生较严重放射损伤，大剂量照射甚至导致死亡；

（三）III 类为低危险射线装置，事故时一般不会造成受照人员的放射损伤。

二、射线装置分类表

常用的射线装置按下列表进行分类。

射线装置分类表

装置类别	医用射线装置	非医用射线装置
I 类射线装置	能量大于 100 兆电子伏的	生产放射性同位素的加速器（不含制备 PET 用放射性药物的加速器）
	医用加速器	能量大于 100 兆电子伏的加速器
II 类射线装置	放射治疗用 X 射线、电子束加速器	工业探伤加速器
	重离子治疗加速器	安全检查用加速器
	质子治疗装置	辐照装置用加速器
	制备正电子发射计算机断层显像装置（PET）用放射性药物的加速器	其它非医用加速器
	其他医用加速器	中子发生器
	X 射线深部治疗机	工业用 X 射线 CT 机
	数字减影血管造影装置	X 射线探伤机

装置类别	医用射线装置	非医用射线装置
Ⅲ类射线装置	医用 X 射线 CT 机	X 射线行李包检查装置
	放射诊断用普通 X 射线机	X 射线衍射仪
	X 射线摄影装置	兽医用 X 射线机
	牙科 X 射线机	
	乳腺 X 射线机	
	放射治疗模拟定位机	
	其它高于豁免水平的 X 射线机	

