

## 一、总则

为正确应对突发性放射性物质污染造成的局部或区域环境污染事故，确保事故发生时能快速有效地进行现场应急处理、处置，保护我校师生员工的生命、财产安全和学校环境安全。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》、《中华人民共和国安全生产法》、《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》、《国家突发环境事件应急预案》、《大连理工大学突发公共事件总体应急预案》及相关法律、法规，制定本预案。

### （一）预案体系

全校突发辐射事件应急预案体系，包括：

1. 学校突发辐射事件应急预案。该预案是学校突发公共事件总体应急预案的组成部分，是学校应对突发辐射事件的专项应急预案和规范性文件。

2. 部门突发辐射事件应急预案。各涉源单位应按照分类管理、分级负责的原则，制定本级突发辐射事件应急预案，报学校安全办备案。

### （二）工作原则

1. 加强预防。高度重视辐射环境安全工作，加强对辐射事件危险源的监测、监控并实施监督管理，建立辐射事件的预警和风险防范体系，做好应对突发辐射事件的思想准备、预案准备、组织准备以及物资准备等。

2. 以人为本。把保障公众健康和生命安全作为首要任务。凡是可能造成人员伤亡的突发辐射事件发生前，要及时采取

人员避险措施；突发辐射事件发生后，要优先开展抢救人员的紧急行动，同时关注救援人员的自身安全防护，最大程度地避免和减少突发辐射事件造成的人员伤亡和危害。

## 二、辐射事故应急机构和职责分工

学校根据突发辐射事件应急处置工作的实际需要，成立突发辐射事件应急指挥部（以下简称辐射应急指挥部），统一领导、协调突发辐射事件的应急处置工作。

总指挥由校长担任，副总指挥由实验室与设备管理处处长和公安处处长担任，指挥部成员由学校办公室、实验室与设备管理处、公安处、研究生院、学生处、财务处、宣传部、后勤办公室主要负责人组成。指挥部办公室和学校安全管理委员会办公室并行设在实验室与设备管理处安全科，日常工作由实验室与设备管理处安全科承担（以下简称校安全办）。

主要职责：发生辐射安全事故时，负责事故现场的抢救、救援指挥工作。

办公地点：发生辐射安全事故单位现场

办公室主要职责为：指导各部门建立辐射安全突发事件的预防和监测预警机制；对各部门防范和处理辐射安全事故类突发事件工作进行督察、指导；收集学校辐射安全事故突发事件信息，适时向校内通报，并提出有关对策和措施；对突发的灾难事件，视其性质和严重程度，研究决定采取措施、通知有关政府职能部门等事宜；对一般灾难事故，关注事态发展；对特大灾难事故，在接到报告后要尽快派员赴现场参加安抚慰问和事故调查工作；建立应对突发事件专项资金，

专款专用，并根据情况决定动用专项资金及使用资金的数额；对师生伤亡情况进行年度分类统计。

办公地点：事故现场

### 大连市环境污染事件应急办公室联系方式

1. 直接拨打环保热线：12369
2. 直接拨打污染举报电话：82740056；82733739
3. 传真电话：82733739

### 三、潜在辐射事故的类型和分级

按照突发辐射事件的性质、严重程度、可控性和影响范围等因素，突发辐射事件分为特别重大突发辐射事件(I级)、重大突发辐射事件(II级)、较大突发辐射事件(III级)和一般突发辐射事件(IV级)四级。预警级别分别用红色、橙色、黄色和蓝色来表示。

我校如发生放射性物质污染事故，从物质的属性上分主要有V类放射源和III类射线装置；从事故的类型分主要有放射源丢失、被盗、失控，或者放射性同位素和射线装置失控等，属于一般突发辐射事件(IV级)。

易发生事故的主要原因：人的操作失误、防护不力和工作场所的设备设施存在隐患、安全防盗措施不利等。

易发生环境污染事故的单位是：基础物理实验中心，材料科学与工程学院测试分析中心，三束材料改性国家重点实验室，化工学院，校医院。他们是防范事故的重点单位。

当发生重特大突发性环境污染事件时，立即启动应急预案。

## **四、辐射事故应急保障**

### **（一）应急队伍保障**

校安委会办公室、校公安处、校后勤办等与突发辐射事件应急任务有关的部门和易发生环境污染事故的单位，应组建相应的专业或预备应急队伍，强化应急配合功能，增强应急实战能力。

### **（二）医疗卫生保障**

校后勤办应建立突发辐射事件医疗救治和疾病预防控制机制，明确应急医疗救治队和上级医疗中心的分布及其能力、专业特长等基本情况，并根据应急工作需要，制定医疗卫生设备、物资调度方案。

### **（三）治安维护保障**

校公安处应制定维持治安秩序、实行警戒和交通管制警力集结、布控、执勤等工作方案，加强对重点场所、重点人群、重要物资设备的保护，依法严厉打击突发辐射事件发生过程中的违法犯罪活动，维护校园正常秩序。

### **（四）交通运输保障**

校后勤办交管中心应明确各类交通运输工具数量、分布、功能、使用状态，制定交通运输工具调用方案，并会同公安交警部门规划应急交通管制线路，确保突发辐射事件发生时道路交通安全通畅。

### **（五）装备物资保障**

校实验室与设备管理处负责协助易发生环境污染事故的单位装备相应类型、数量、性能的应急监测仪器和防护设

备，建立相应的维护、保养和调用制度，制定应急物资调拨、配送方案。

#### **（六）应急监测保障**

根据突发辐射事件特点配备相应的应急监测仪器设备，由易发生环境污染事故的单位负责日常维修保养。

#### **（七）技术保障**

校安全办负责建立辐射事件应急数据库，组织有关专家对突发辐射事件的预防、预警、预测和应急处置方法进行研究。

#### **（八）资金保障**

校财务处负责保障突发辐射事件急需费用，建立应急经费快速拨付机制。

### **五、辐射事故的报告程序**

（说明：制定事故报告流程图，并明确事故报告时间；列出环保、公安、卫生等管理部门的辐射事故报警值班电话）

（一）突发辐射事件发生后，事故单位应在 1 小时内向学校辐射应急指挥部办公室报告；2 小时内填写《辐射事故初始报告表》，向市环保、公安部门报告，造成或可能造成人员超剂量照射的，还应同时向市卫生疾控部门报告。

（二）学校辐射应急指挥部办公室接到报告，应立刻派人赶赴现场调查了解情况，采取措施控制事态，对事件级别作出初步判断，并在 2 小时内将辐射事件信息向学校辐射应急指挥部和市环保、市公安和市卫生部门报告。

(三) 上报突发辐射事件要快速、如实，不得迟报、漏报、瞒报。突发辐射事件的报告分为初报、续报、初步总结报告和最终总结报告四类：

(1) 初报，从发现事件起 1 小时内上报。初报可用电话直接报告，主要内容包括：突发辐射事件的类型，发生事件的时间、地点，污染源类型、大小、污染方式、污染范围，人员受辐射照射等初步情况。

(2) 续报，在查清有关基本情况后适时上报。续报可通过网络上报或采用书面报告(传真)，主要内容包括：在初报的基础上，报告有关事件的确切数据，事件发生的原因、过程，应急响应和防护措施的执行情况等。

(3) 初步总结报告，在应急响应终止后一周内上报。初步总结报告采用书面报告(传真)，主要内容包括：突发辐射事件原因、源项、污染程度和范围，采取的应急措施和效果，污染源的安全状态，人员受照情况和医学处理情况，事件潜在或间接的危害，事件经验教训、社会影响，参加应急响应部门的工作情况，需开展的善后工作等。

(4) 最终总结报告，在完成善后工作后两周内上报。最终总结报告采用书面报告(传真)，主要内容包括：突发辐射事件基本情况，场地恢复情况，构筑物是否达到清洁解控水平，受照剂量估算和健康评价，事件后果评估等。

## **六、辐射事故应急处置措施**

(一) 学校因意外因素引起危险放射物品泄露，或因违反有关规定排放放射性污染物造成环境放射污染事故灾难

的，应立即启动应急预案并及时向上级教育行政部门和当地政府报告，同时设置污染区。

（二）对有明确污染源的，应立即控制污染物排放；对于放射性危险品污染事故，程度轻微的，应启动学校相关应急预案进行处理；情况严重的，要立即向当地人民政府和上级主管部门报告，由当地人民政府启动相应应急预案进行处置。

（三）对不明放射污染源的事故，应配合有关专家、技术人员对事故现场进行调查检验，查明危险品类型，确定主要污染物质以及产生的危害程度或可能造成的危害。

（四）查明情况后，要迅速制定消除或减轻危害的方案，并立即组织人员实施。

（五）对发生放射性物质污染可能危及师生生命、财产安全的，学校与当地教育行政部门应立即采取相应有效措施，控制污染蔓延，并及时报告当地政府启动相应应急预案，必要时疏散或组织师生撤离。

（六）重大事故，学校应在 1 小时内向大连市环保部门报告。

（七）危险或危害排除后，学校与政府有关部门做好善后工作，妥善处理环境污染事故。做好师生的心理疏导工作，如实通报污染情况，消除家长、社会的心理恐慌。

## **七、监督管理**

### **（一）宣传**

校安全办负责协调辐射环境保护科普宣传，做好辐射安全政策法规、辐射知识和辐射防护基本常识、公众自救避险措施和互救常识的宣传工作，增强公众自我防范意识和心理准备，提高公众防范突发辐射事件的能力。

## （二） 培训

校安全办负责组织突发辐射事件应急专业技术人员的日常培训、重要工作人员的辐射专业知识和辐射防护培训。

## （三） 演练

校安全办按照本预案的要求，定期组织易发生环境污染事故的单位进行突发辐射事件应急实战演练，切实提高防范和处置突发辐射事件的能力。

## （四） 奖惩

对参加突发辐射事件应急处置工作并做出突出贡献的集体和个人给予表彰和奖励；对在突发辐射事件的预防、报告、调查、控制和处置过程中有玩忽职守、失职、渎职等行为，或迟报、漏报、瞒报重要情况的有关责任人，依照有关法律、法规，给予行政处分，直至依法追究刑事责任。

# 八、附则

## （一） 名词术语解释

放射性物质：是指发生某种放射性衰变的物质的通称，包括密封放射源和非密封放射源。

放射源：是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。

射线装置：是指 X 线机、加速器、中子发生器等装置。

辐射工作单位：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。

## **(二) 附件**

本预案的下列附件另行发布：(1) 大连理工大学辐射应急指挥部成员单位主要领导通讯录；(2) 辐射事件应急救援专家通讯录；(3) 辐射事件应急处置网络单位通讯录；(4) 辐射事件应急处置相关单位值班联系电话。

## **(三) 预案更新**

随着应急救援相关法律、法规的制定、修改和完善，部门职责或应急资源的变化，或者在应急过程中产生新的问题、新的情况，校安全办应及时修订、完善本预案，并报学校批准。

## **(四) 解释部门**

本预案由学校安委会办公室负责解释。

## **(五) 实施时间**

本预案自发文之日起施行。