典型辐射事故现场处置行动

一、放射源、放射性药品、含源设备等丢失或被盗

（一）第一时间保护现场，严格控制进出人员；

（二）发现丢失或被盗的现场人员立即向本单位应急值班负责人报告，应急值班负责人根据应急状态等级启动应急响应组织，同时严格按照规定上报当地公安、生态环境部门和地区监督站；

（三）封存相关监控系统视频文件；

（四）根据存档资料迅速确定被盗或丢失放射源、放射性药品、含源设备等的种类、制造厂家、数量、源强度、几何形状、外形尺寸等基本情况；

（五）全力协助公安、生态环境等执法机关进行查找回收，避免造成更多人员的伤害和对环境的放射性污染，影响社会的稳定。

二、放射源失控

**（一）医疗设备发生卡源故障**

1.立即停止活动，进行剂量监测，引领人员撤离，并设置警示，封锁现场；

2.现场人员立即向本单位应急值班负责人报告，应急值班负责人根据应急状态情况视情启动应急响应组织，并按程序向生态环境部门报告；

3.估算人员受照时间与剂量大小，并采取相应的治疗或处理措施；

4.向医疗设备等专业机构进行咨询并寻求技术支持，商议合适的回源方案；如有必要，工作人员必须在满足辐射防护的条件下进行手动回源操作。

**（二）生产作业过程中源罐/货包跌落**

1.立即停止作业并对放射源罐进行有效隔离，现场人员同时立即撤离作业区；

2.现场人员立即向本单位应急值班负责人报告，应急值班负责人根据应急状态等级启动应急响应组织，并按程序向生态环境部门报告；

3.现场响应组用监测仪表对源罐/货包掉落处周边的剂量场、表面污染情况进行测量，确认源罐/货包是否受损；

4.如发现剂量异常，除辐射监测人员外，其他人员应即撤离危险区，并根据仪表显示的剂量率水平划定区域严禁人员进入；根据情况采取适当的应对措施妥善处理；

5.如源罐/货包周围剂量无异常，则调整吊装工具，恢复正常工作。

三、人员受超剂量照射

**（一）加速器运行大厅在有人的情况下工作**

1.发现加速器运行场所仍有人时，运行人员应迅速停止加速器工作，帮助人员撤离辐射区域；

2.估算人员受照剂量水平，并及时送至有条件救治辐射损失病人的医院就诊。

**（二）工作人员调试维修过程中因设备屏蔽或其他原因受到超剂量照射**

1.立即将现场工作人员撤离，封锁现场，并向单位应急领导小组报告；

2.根据现场实际情况分析、判断，应送至当地卫健主管部门指定的医院或者有条件救治辐射损伤病人的医院；

3.分析原因，采取相应措施使得放射源在医疗设备中屏蔽完好。

四、造成环境放射性污染

**（一）库房内放射源破损**

1.发现库房贮藏的放射源破损时，现场人员应立即撤离库房，关闭通排风系统，并立即向本单位应急领导小组报告，应急领导小组按程序向生态环境部门报告；

2.在库房出入口处设置警示标示和隔离措施，严禁人员进入；

3.由现场监测人员用监测仪对库房外的剂量场、表面污染情况进行测量，若有污染，根据仪表显示的剂量率水平、污染范围划定区域；

4.应急处置中，根据现场实际情况采取适当的应对措施妥善处理。

**（二）加速器内及合成器放射性泄漏**

1.发现放射性泄露时，立即停止加速器及合成器运行，疏散相关人员，设置警示标识和隔离措施；

2.检查各房间通风情况，使其处于正常运行状态；

3.根据泄漏放射性物质的种类和性质，封闭该机房，等放射性物质达到 10 个半衰期以上的时间后进行剂量监测，确保放射性水平达到合理水平。

**（三）运输过程中发生的放射性泄漏**

1.运输过程中如发生放射性物质泄漏或运输容器损坏，应立即用辐射报警监测仪进行测量，疏散人员，拉警戒线；

2.采取放射性去污处理措施；

3.现场人员立即向本单位应急领导小组报告，应急领导小组按程序向生态环境部门报告。

五、人员非法入侵事件

（一）核技术利用单位发生人员非法入侵事件时，现场工作人员应立即停止涉源生产工作，并采取措施确保放射源处于安全状态；

（二）现场人员立即向公安部门及本单位应急值班负责人报告；

（三）现场人员根据实际情况选择自卫武器，组织自我防卫，在有条件的情况下封闭涉源场所，严防非法入侵人员进入破坏。