

华南理工大学辐射事故应急处置方案（试行）

为确保辐射类实验室的安全和正常运行，正确应对可能发生的辐射事故，迅速、有效降低和控制辐射事故的危害，保护学校师生员工的生命、财产安全和学校环境安全，根据《中华人民共和国放射性污染防治法》（主席令第 6 号）、《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》（国务院令第 449 号）、《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》（国家环境保护总局令第 31 号）、《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》（环境保护部令第 18 号）、《国家突发环境事件应急处置方案》（国办函〔2014〕119 号）等法律法规和《华南理工大学事故灾难类突发公共事件应急处置方案》《华南理工大学辐射安全与防护管理办法（试行）》等文件精神，特制定本应急处置方案。

一、应急处置体系

1. 《华南理工大学辐射事故应急处置方案》是学校应对辐射事故的专项应急处置方案。
2. 使用单位须根据本单位辐射设备的类别与性质（附件 3、4），有针对性地制订本单位的辐射事故应急处置方案，并报实验室与设备管理处备案。

二、工作原则

1. 加强预防。辐射设备使用单位须高度重视辐射安全与防护工作，严格执行《华南理工大学辐射安全与防护管理办法》的相关规定，定期组织安全检查，及时排除安全隐患，杜绝辐射事故发生。同时，做好应对辐射事故的思想准备、处置方案准备，掌握正确的应变措施。
2. 以人为本。辐射设备使用单位须把保障公众健康和生命安全作为首要任务。辐射事故发生时，要及时采取人员避险措施；辐射事故发生后，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辐射事故造成的人员伤亡和危害。

三、组织体系

学校实验室安全工作领导小组（以下简称“领导小组”）负责辐射事故的应急处置工作，领导小组办公室设在实验室与设备管理处，作为日常执行机构，其职责是：

1. 接到辐射事故发生报告后，立即启动应急处置方案；
2. 做好事故现场决策、指挥和组织协调工作，调度人员、设备、物资等；
3. 向属地主管部门（环保、公安）报告辐射事故发生情况，配合各级主管部门进行检测、现场处理及事故调查等工作；
4. 组织协调人员对伤员进行现场救助和临时护理，及时运送伤员到相关专业医院进行进一步检查和救治；

5. 组织人员保护现场，维持秩序，迅速了解发生事故实验室的实际情况，采取必要措施防止事态进一步扩大；

6. 事故处理完毕后，恢复正常秩序。

四、事故分类

根据《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》中的辐射事故等级（附件 1），结合学校辐射安全与防护工作的具体情况，将辐射事故分为以下四类：

1. 放射性同位素丢失或被盜；
2. 辐射设备失控造成人员伤害。主要指因辐射设备失控造成辐射工作人员或公众受到辐射设备的超剂量误照射；
3. 辐射设备失控造成环境伤害。主要指因辐射设备失控造成周围环境的辐射剂量超标；
4. 辐射工作场所火灾。

五、事故应急处理

（一）放射性同位素丢失或被盜

1. 发现放射性同位素丢失或被盜，现场人员应保护、封锁现场，立即报告本单位分管负责人及主要负责人、保卫处和领导小组办公室（常用联系电话见附件 2），事故发生单位的分管负责人及主要负责人须立即赶赴现场并立即启动本单位应急处置方案；
2. 领导小组办公室接到事故报告后立即启动应急处置方案，组织领导小组成员迅速到达事故现场，了解事故情况，勘察事故现场；同时立即报告公安及环境保护主管部门，积极配合相关部门开展调查和侦破工作，尽快追回丢失或被盜的放射源；
3. 保卫处接到事故报告后立即疏散、转移事故现场人员至安全区域，保护事故现场，建立并控制现场警戒区和交通管制区域。

（二）辐射设备失控造成人员伤害

1. 发现人员受到意外辐射后应立即切断辐射源，报告本单位分管负责人及主要负责人、校医院、保卫处和领导小组办公室，事故发生单位的分管负责人及主要负责人须立即赶赴现场并立即启动本单位应急处置方案；
2. 领导小组办公室接到事故报告后立即启动应急处置方案，组织领导小组成员迅速到达事故现场，指挥事故应急救援工作；同时立即报告公安、卫生及环境保护主管部门，积极配合相关部门处理现场，并进行事故调查；
3. 保卫处接到事故报告后立即疏散、转移事故现场人员至安全区域，保护事故现场，建立并控制现场警戒区和交通管制区域，防止事故扩大、蔓延；

4. 校医院接到事故报告后立即采取措施对受伤害人员进行紧急护理,配合卫生部门将其送往专业医院进行检查和救治。

（三）辐射设备失控造成环境伤害

1. 发生辐射污染环境事故时,现场人员应立即切断辐射源、保护现场并示警,立即报告本单位分管负责人及主要负责人、保卫处和领导小组办公室,事故发生单位的分管负责人及主要负责人须立即赶赴现场并立即启动本单位应急处置方案;

2. 领导小组办公室接到事故报告后立即启动应急处置方案,组织领导小组成员迅速到达事故现场,指挥事故应急处理工作;同时立即报告公安及环境保护主管部门,积极配合相关部门确定辐射污染源种类、污染程度和污染范围,对受污染区域采取去污、解控措施,尽快清除污染,并进行事故调查;

3. 保卫处接到事故报告后立即疏散、转移事故现场人员至安全区域,隔离事故现场,建立并控制现场警戒区和交通管制区域,防止事故扩大、蔓延;

4. 污染被清除后,被污染现场须经检测达到安全水平,并经环境保护主管部门确认后方可解除封锁。

（四）辐射工作场所火灾

1. 现场人员在确保自身能安全撤离的情况下,迅速切断电源、气源、移走放射源、压力容器等,并通知附近人员撤离。同时立即向公安消防部门报警,并报告本单位分管负责人及主要负责人、保卫处和领导小组办公室,事故发生单位的分管负责人及主要负责人须立即赶赴现场并立即启动本单位应急处置方案;

2. 领导小组办公室接到事故报告后立即启动应急处置方案,组织领导小组成员迅速到达事故现场,配合灭火和救护工作,采取必要措施防止出现辐射泄露;

3. 保卫处接到事故报告后立即疏散、转移事故现场人员至安全区域,隔离事故现场,建立并控制现场警戒区和交通管制区域;指派专人在校门口引导消防车辆,确保消防车辆快速到达火灾现场;配合公安消防机构开展火灾调查工作;

4. 校医院接到事故报告后立即采取措施对受伤害人员进行抢救,配合卫生部门将其送往专业医院进行检查和救治;

5. 若发现已发生辐射泄露,则按辐射设备失控造成环境伤害事故处理。

六、事故调查及信息公开

1. 辐射事故现场应急处理完毕后,领导小组办公室应配合环保、卫生、公安等部门立即调查事故原因。

2. 辐射事故发生后，领导小组办公室应积极配合有关部门做好信息公开工作。

七、监督管理

（一）宣传

实验室与设备管理处负责辐射安全与防护科普宣传，做好辐射防护政策法规、辐射防护基本常识和自救避险措施的宣传，增强师生自我防范意识和心理准备，提高师生防范辐射事故的能力。

（二）培训

实验室与设备管理处负责组织辐射事故应急处理人员和辐射工作人员的辐射安全与防护知识培训。

（三）演练

实验室与设备管理处和保卫处应定期组织易发生辐射事故的单位进行辐射事故应急实战演练，切实提高防范和处置辐射事故的能力，并通过演练逐步完善应急处置方案。

（四）责任

对在辐射事故的预防、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，学校将依据《华南理工大学教职工处分规定（2014年修订）》给予相应处理；触犯法律的，交由司法机关进行处置。

八、附则

（一）本处置方案由实验室与设备管理处负责解释。

（二）本处置方案自 2016 年 1 月 1 日起实施。

附件：1. 辐射事故等级

2. 常用联系电话

3. 放射源分类

4. 射线装置分类

附件 1：

辐射事故等级

根据《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》（国务院令 449 号）的相关规定，按照辐射事故的性质、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。

（一）特别重大辐射事故，是指 I 类、II 类放射源丢失、被盗、失控造成大范围严重辐射污

染后果，或者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。

（二）重大辐射事故，是指 I 类、II 类放射源丢失、被盗、失控，或者放射性同位素和射线装置失控导致 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。

（三）较大辐射事故，是指 III 类放射源丢失、被盗、失控，或者放射性同位素和射线装置失控导致 9 人以下（含 9 人）急性重度放射病、局部器官残疾。

（四）一般辐射事故，是指 IV 类、V 类放射源丢失、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超过年剂量限值的照射。

附件 2:

常用联系电话

保卫处报警中心：87112110、87112119

校医院急诊室电话：87112375

学校辐射事故应急小组办公室：87110550

火警电话：119

报警电话：110

急救电话：120

环保热线电话：12369

卫生热线电话：12320

附件 3:

放射源分类

根据国家环境保护总局公告 2005 年第 62 号《放射源分类办法》的规定，放射源分类办法如下：

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	II 类源	III 类源	IV 类源	V 类源
	（贝可）	（贝可）	（贝可）	（贝可）	（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	$\geq 2 \times 10^{14}$	$\geq 2 \times 10^{12}$	$\geq 2 \times 10^{11}$	$\geq 2 \times 10^9$	$\geq 1 \times 10^6$
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	$\geq 9 \times 10^{16}$	$\geq 9 \times 10^{14}$	$\geq 9 \times 10^{13}$	$\geq 9 \times 10^{11}$	$\geq 1 \times 10^8$
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	$\geq 1 \times 10^{14}$	$\geq 1 \times 10^{12}$	$\geq 1 \times 10^{11}$	$\geq 1 \times 10^9$	$\geq 1 \times 10^6$

(Rh-103m)					
Ru-106	$\geq 3 \times 10^{14}$	$\geq 3 \times 10^{12}$	$\geq 3 \times 10^{11}$	$\geq 3 \times 10^9$	$\geq 1 \times 10^5$
(Rh-106)					
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	$\geq 1 \times 10^{15}$	$\geq 1 \times 10^{13}$	$\geq 1 \times 10^{12}$	$\geq 1 \times 10^{10}$	$\geq 1 \times 10^4$
(Y-90)					
Tc-99 ^m	$\geq 7 \times 10^{14}$	$\geq 7 \times 10^{12}$	$\geq 7 \times 10^{11}$	$\geq 7 \times 10^9$	$\geq 1 \times 10^7$
Te-132	$\geq 3 \times 10^{13}$	$\geq 3 \times 10^{11}$	$\geq 3 \times 10^{10}$	$\geq 3 \times 10^8$	$\geq 1 \times 10^7$
(I-132)					
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。

三、非密封源分类

上述放射源分类原则对非密封源适用。

非密封源工作场所按放射性核素日等效最大操作量分为甲、乙、丙三级，具体分级标准见《电离辐射防护与辐射源安全标准》（GB 18871-2002）。

甲级非密封源工作场所的安全管理参照 I 类放射源。

乙级和丙级非密封源工作场所的安全管理参照 II、III 类放射源。

附件 4:

射线装置分类

根据国家环境保护总局公告 2006 年第 26 号《射线装置分类办法》的规定，射线装置分类办法如下：

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 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
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	

	华南理工大学办公室	依申请公开	2016 年 5 月 26 日印发	
--	-----------	-------	-------------------	--