

关于建立放射性同位素与射线装置辐射事故分级处理和报告制度的通知

各省、自治区、直辖市环境保护局（厅）、公安厅（局）、卫生厅（局）：

为及时有效处理放射性同位素与射线装置生产、销售、使用过程中发生的辐射事故，控制和减轻事故后果，根据《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）规定的辐射事故分类和分级处理原则，需要明确建立辐射事故分级处理和报告制度。现将有关事项通知如下：

一、本通知所指辐射事故，是指放射源丢失、被盗、失控事故；或者放射性同位素和射线装置失控导致人员受到异常照射的事故。

二、发生辐射事故时，事故单位应当立即启动本单位的辐射事故应急方案，采取必要防范措施，并在2小时内填写《辐射事故初始报告表》（见附件1），向当地环境保护部门和公安部门报告。

造成或可能造成人员超剂量照射的，还应同时向当地卫生行政部门报告。

三、接到辐射事故报告的环境保护部门、公安部门和卫生行政部门，应在2小时内将辐射事故信息向上一级环境保护部门、公安部门和卫生行政部门报告，直至省级环境保护部门、公安部门和卫生行政部门；在发生特别重大辐射事故情况下，可以同时向国家环保总局、公安部和卫生部报告。

四、省、地（市）和县级环境保护部门、公安部门、卫生部门在接到各类辐射事故报告后，应当按照辐射事故应急预案的要求和辐射事故的严重程度（见附件二、三、四），立即派人赶赴现场，进行现场调查，采取有效措施，控制并消除事故影响，同时将辐射事故信息报告同级人民政府。事故处置工作基本完成后，省级环境保护部门应向国家环保总局报送辐射事故后续报告（见附件五）。

五、省级环境保护部门在接到辐射事故报告后，确认该辐射事故属特别重大辐射事故和重大辐射事故时，应及时通报省级公安部门和卫生行政部门，并在2小时内上报国家环保总局。国家环保总局在接到事故报告后，立即组织核实、确认事故类型，在2小时内上报国务院，并通报公安部和卫生部。较大辐射事故和一般辐射事故无需上报国务院有关部门。

六、每年1月10日前和7月10日前，各省级环境保护部门应分别将上一年度和上半年辖区内发生的所有辐射事故情况汇总报送国家环保总局，并抄送同级公安部门和卫生行政部门。

特此通知，请遵照执行。

附件：1. [辐射事故初始报告表](#)

2. [放射源分类办法](#)

3. [射线装置分类办法](#)

4. 辐射事故分级

5. [辐射事故后续报告表](#)

环保总局公安部卫生部

二〇〇六年九月二十六日

主题词：环保 辐射 放射源 事故 通知
抄送：国务院办公厅

附件二：

放射源分类方法

根据国务院第449号令《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》规定，制定本放射源分类办法。

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	≥6×10 ¹³	≥6×10 ¹¹	≥6×10 ¹⁰	≥6×10 ⁸	≥1×10 ⁴
Am-241/Be	≥6×10 ¹³	≥6×10 ¹¹	≥6×10 ¹⁰	≥6×10 ⁸	≥1×10 ⁴
Au-198	≥2×10 ¹⁴	≥2×10 ¹²	≥2×10 ¹¹	≥2×10 ⁹	≥1×10 ⁶
Ba-133	≥2×10 ¹⁴	≥2×10 ¹²	≥2×10 ¹¹	≥2×10 ⁹	≥1×10 ⁶
C-14	≥5×10 ¹⁶	≥5×10 ¹⁴	≥5×10 ¹³	≥5×10 ¹¹	≥1×10 ⁷
Cd-109	≥2×10 ¹⁶	≥2×10 ¹⁴	≥2×10 ¹³	≥2×10 ¹¹	≥1×10 ⁶
Ce-141	≥1×10 ¹⁵	≥1×10 ¹³	≥1×10 ¹²	≥1×10 ¹⁰	≥1×10 ⁷
Ce-144	≥9×10 ¹⁴	≥9×10 ¹²	≥9×10 ¹¹	≥9×10 ⁹	≥1×10 ⁵
Cf-252	≥2×10 ¹³	≥2×10 ¹¹	≥2×10 ¹⁰	≥2×10 ⁸	≥1×10 ⁴
Cl-36	≥2×10 ¹⁶	≥2×10 ¹⁴	≥2×10 ¹³	≥2×10 ¹¹	≥1×10 ⁶
Cm-242	≥4×10 ¹³	≥4×10 ¹¹	≥4×10 ¹⁰	≥4×10 ⁸	≥1×10 ⁵
Cm-244	≥5×10 ¹³	≥5×10 ¹¹	≥5×10 ¹⁰	≥5×10 ⁸	≥1×10 ⁴
Co-57	≥7×10 ¹⁴	≥7×10 ¹²	≥7×10 ¹¹	≥7×10 ⁹	≥1×10 ⁶
Co-60	≥3×10 ¹³	≥3×10 ¹¹	≥3×10 ¹⁰	≥3×10 ⁸	≥1×10 ⁵
Cr-51	≥2×10 ¹⁵	≥2×10 ¹³	≥2×10 ¹²	≥2×10 ¹⁰	≥1×10 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(Rh-103)	$\geq 1 \times 10^{14}$	$\geq 1 \times 10^{12}$	$\geq 1 \times 10^{11}$	$\geq 1 \times 10^9$	$\geq 1 \times 10^6$

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=11_7294

