

附件

特殊形式放射性物品设计批准编号、放射性内容物特性及设计说明

序号	型号	设计批准号	放射性内容物特性		设计说明
			核素	活度 (Bq)	
1	^{137}Cs γ 源 G-1	CN/003/S-96 (NNSA)	Cs-137	$1\text{E}+4\sim 7.4\text{E}+10$	主要由源芯、内层壳和外层壳组成, 内层壳和外层壳材料为 1Cr18Ni9Ti, 外形尺寸为 $\Phi 8\text{mm}\times 10\text{mm}$
2	^{137}Cs γ 源 G-2	CN/004/S-96 (NNSA)	Cs-137	$1\text{E}+4\sim 1.11\text{E}+11$	主要由源芯、内层壳和外层壳组成, 内层壳和外层壳材料为 1Cr18Ni9Ti, 外形尺寸为 $\Phi 10\text{mm}\times 13\text{mm}$
3	^{137}Cs γ 源 G-4	CN/005/S-96 (NNSA)	Cs-137	$1\text{E}+4\sim 1.11\text{E}+11$	主要由源芯、内层壳和外层壳组成, 内层壳和外层壳材料为 1Cr18Ni9Ti, 外形尺寸为 $\Phi 12\text{mm}\times 16\text{mm}$
4	^{137}Cs γ 源 G-5	CN/006/S-96 (NNSA)	Cs-137	$1\text{E}+4\sim 7.4\text{E}+10$	主要由源芯、内层壳和外层壳组成, 内层壳和外层壳材料为 1Cr18Ni9Ti, 外形尺寸为 $\Phi 8\text{mm}\times 12\text{mm}$
5	^{137}Cs γ 源 3700	CN/007/S-96 (NNSA)	Cs-137	$3.7\text{E}+10\sim 7.4\text{E}+10$	主要由源芯、内层壳、外层壳、外壳盖和屏蔽柱组成, 屏蔽柱材料为钨镍合金, 其他部件材料为 1Cr18Ni9Ti, 外形尺寸为 $15\text{mm}\times 26.2\text{mm}\times 70\text{mm}$
6	^{137}Cs γ 源 3700/17-4	CN/008/S-96 (NNSA)	Cs-137	$3.7\text{E}+10\sim 7.4\text{E}+10$	主要由源芯、内层壳、外层壳、外壳盖和屏蔽柱组成, 屏蔽柱材料为钨镍合金, 其他部件材料为 17-4PH, 外形尺寸为 $15\text{mm}\times 26.2\text{mm}\times 70\text{mm}$

序号	型号	设计批准号	放射性内容物特性		设计说明
			核素	活度 (Bq)	
7	¹³⁷ Cs γ源 CSU	CN/009/S-96 (NNSA)	Cs-137	3.7E+10~5.55E+10	主要由源芯、源头、内壳、外壳、外壳盖和屏蔽块等组成，屏蔽块为钨镍合金，其他主要部件材料为 1Cr18Ni9Ti，外形尺寸为Φ28.5mm×106.5mm
8	¹³⁷ Cs γ源 CSU/17-4	CN/010/S-96 (NNSA)	Cs-137	3.7E+10~5.55E+10	主要由源芯、源头、内壳、外壳、外壳盖和屏蔽块等组成，屏蔽块为钨镍合金，其他主要部件材料为 17-4PH，外形尺寸为Φ28.5mm×106.5mm
9	¹³⁷ Cs γ源 G-6/300	CN/011/S-96 (NNSA)	Cs-137	1E+4~5.55E+8	主要由源芯、内层壳和外层壳组成，内层壳和外层壳材料为 1Cr18Ni9Ti，外形尺寸为Φ6mm×300mm
10	⁶⁰ Co γ源 G-1	CN/012/S-96 (NNSA)	Co-60	1E+5~1.85E+11	主要由源芯、内层壳和外层壳组成，内层壳和外层壳材料为 1Cr18Ni9Ti，外形尺寸为Φ8mm×10mm
11	²⁴¹ Am γ源-AM1	CN/013/S-96 (NNSA)	Am-241	1E+4~3.7E+9	主要由源芯和单层源壳组成，壳材料为 1Cr18Ni9Ti，外形尺寸为Φ10mm×5mm
12	²⁴¹ Am γ源-AM2	CN/014/S-96 (NNSA)	Am-241	1E+4~1.11E+10	主要由源芯和单层源壳组成，壳材料为 1Cr18Ni9Ti，外形尺寸为Φ15mm×6mm
13	²⁴¹ Am γ源-AM3	CN/015/S-96 (NNSA)	Am-241	1E+4~1.85E+10	主要由源芯和单层源壳组成，壳材料为 1Cr18Ni9Ti，外形尺寸为Φ22mm×6mm
14	²⁴¹ Am γ源-AM4	CN/016/S-96 (NNSA)	Am-241	1E+4~3.7E+10	主要由源芯和单层源壳组成，壳材料为 1Cr18Ni9Ti，外形尺寸为Φ30mm×6mm
15	²⁴¹ Am γ源-AM9	CN/017/S-96 (NNSA)	Am-241	1E+4~1.85E+07	主要由源芯、源壳、源管和堵头组成，材料为 1Cr18Ni9Ti，外形尺寸为Φ13.5mm×90mm
16	中子源-AB-1	CN/018/S-96 (NNSA)	Am-241/Be 或 Pu-238/Be	1E+4~1.85E+10	主要由源芯、内层壳、中层壳和外层壳组成，壳材料为 1Cr18Ni9Ti，外形尺寸为Φ16mm×19mm

序号	型号	设计批准号	放射性内容物特性		设计说明
			核素	活度 (Bq)	
17	中子源-AB-2/1	CN/019/S-96 (NNSA)	Am-241/Be 或 Pu-238/Be	1E+4~3.7E+10	主要由源芯、内层壳、中层壳和外层壳组成,壳材料为1Cr18Ni9Ti,外形尺寸为Φ30mm×30mm
18	中子源-AB-2/2	CN/020/S-96 (NNSA)	Am-241/Be 或 Pu-238/Be	1E+4~3.7E+10	主要由源芯、内层壳和外层壳组成,壳材料为1Cr18Ni9Ti,外形尺寸为Φ30mm×30mm
19	中子源-AB-3	CN/021/S-96 (NNSA)	Am-241/Be 或 Pu-238/Be	1E+4~3.7E+10	主要由源芯、内层壳和外层壳组成,壳材料为1Cr18Ni9Ti,外形尺寸为Φ30mm×38mm
20	中子源-AB-3700	CN/022/S-96 (NNSA)	Am-241/Be 或 Pu-238/Be	5.95E+11~7.4E+11	主要由源芯、内层壳、中层壳和外层壳组成,壳材料为1Cr18Ni9Ti,外形尺寸为Φ26.5mm×134mm
21	中子源 AB-3700/17-4	CN/023/S-96 (NNSA)	Am-241/Be 或 Pu-238/Be	5.95E+11~7.4E+11	主要由源芯、内层壳、中层壳和外层壳组成,壳材料为17-4PH,外形尺寸为Φ26.5mm×134mm
22	中子源 ABCSU	CN/024/S-96 (NNSA)	Am-241/Be 或 Pu-238/Be	5.95E+11~7.4E+11	主要由源芯、上盖、壳体以及内部两个三层壳结构组成,材料为1Cr18Ni9Ti,外形尺寸为Φ43mm×200mm
23	中子源 ABCSU/17-4	CN/025/S-96 (NNSA)	Am-241/Be 或 Pu-238/Be	5.95E+11~7.4E+11	主要由源芯、上盖、壳体以及内部两个三层壳结构组成,材料为17-4PH,外形尺寸为Φ43mm×200mm
24	γ 刀源-QS-I	CN/026/S-96 (NNSA)	Co-60	2.78E+12~1.34E+13	主要由源芯、内包壳、内堵头、外包壳、外堵头、垫块和屏蔽柱等组成,屏蔽柱材料为钨合金,其余部件材料为1Cr18Ni9Ti,外形尺寸为Φ23.5mm×57.68mm
25	γ 刀源-QS-II	CN/027/S-96 (NNSA)	Co-60	2.78E+12~1.34E+13	主要由源芯、内包壳、内封口、外包壳、外封口、垫块和屏蔽柱等组成,屏蔽柱材料为钨合金,其余部件材料为1Cr18Ni9Ti,外形尺寸为Φ23.5mm×57.5mm
26	γ 刀源-QS-III	CN/028/S-96 (NNSA)	Co-60	2.78E+12~1.34E+13	主要由源芯、内包壳、内堵头、外包壳、外堵头、垫块和屏蔽塞等组成,屏蔽塞材料为钨合金,其余部件材料为1Cr18Ni9Ti,外形尺寸为Φ23.5mm×57.18mm

序号	型号	设计批准号	放射性内容物特性		设计说明
			核素	活度 (Bq)	
27	γ 刀源-TB-I	CN/029/S-96 (NNSA)	Co-60	1.85E+12~7.4E+12	主要由源芯、内包壳、内盖、外包壳、外盖、垫块和填块等组成, 填块材料为钨合金, 其余部件材料为 1Cr18Ni9Ti, 外形尺寸为Φ27.8mm×50mm
28	γ 刀源-TB-II	CN/030/S-96 (NNSA)	Co-60	1.85E+12~7.4E+12	主要由源芯、内包壳、内封帽、外包壳、外封帽、垫块和堵头等组成, 堵头材料为钨合金, 其余部件材料为 00Cr17Ni14Mo2, 外形尺寸为Φ23.8mm×50mm
29	γ 刀源-YT	CN/031/S-96 (NNSA)	Co-60	1.25E+12~5.3E+12	主要由源芯、内包壳、内盖、外包壳、外盖组成, 材料为 1Cr18Ni9Ti, 外形尺寸为Φ6.9mm×24mm
30	γ 刀源-CH-I	CN/032/S-96 (NNSA)	Co-60	2.78E+12~1.23E+13	主要由源芯、外壳、外盖、双层密封组件、钨端盖、钨套和预准直器等组成, 外壳、外盖、双层密封组件材料为 00Cr17Ni14Mo2, 钨端盖、钨套和预准直器材料为钨合金, 外形尺寸为Φ29.88mm×70.20mm
31	γ 刀源-CH-II	CN/033/S-96 (NNSA)	Co-60	2.78E+12~1.23E+13	主要由源芯、外壳、外盖、双层密封组件和预准直器等组成, 外壳、外盖、双层密封组件材料为 00Cr17Ni14Mo2, 预准直器材料为钨合金, 外形尺寸为Φ28mm×58.7mm