

附件 1：核仪器仪表标准体系

为深入贯彻《中华人民共和国标准化法》和《国家标准化发展纲要》等文件精神，精准对接我国核仪器行业快速发展的需求，进一步充实标准有效供给，助力产业实现健康、规范、有序发展，特研究制定《核仪器仪表标准体系》（以下简称“标准体系”）。

本标准体系的编制严格遵循 IEC/TC45（国际电工委员会核仪器技术委员会）与 SAC TC30（全国核仪器仪表标准化技术委员会）的体系划分规范，以此确保其与国家标准体系协调统一，同时为国际标准提案的对口申报提供便利，进而为未来核仪器仪表标准体系建设提供科学指导。

一、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实《国家标准化发展纲要》等文件精神，聚焦通用核仪器、反应堆仪表和辐射防护仪器等领域，服务人民健康和经济增长，满足市场和创新需要，运用标准化理论和系统思维，建立一套与产业发展、技术水平相适应，与标准建设规律相吻合的标准体系，为实现核仪器仪表产业高质量发展提供有力的标准化支撑。

二、构建原则

1. 坚持需求导向。根据核仪器仪表产业发展目标任务，

结合科研生产现状和未来趋势，构建完善核仪器仪表标准体系，满足市场和创新需要，充分发挥标准的基础引领作用，服务人民健康和国民经济增长。

2. 坚持创新引领。推进核仪器仪表领域新装备、新技术、新工艺、新材料、新方法等创新成果及时转化为标准，及时将适用的国际标准转化为国内标准，确保标准有效供给，提升国际标准转化率，以高质量标准引领核仪器仪表产业高质量发展。

3. 坚持统筹协调。立足我国核仪器仪表产业现状，加强标准体系规划与政策措施研究、管理制度建设的协同，按照前瞻布局、急用先行的思路，统筹推进核仪器仪表标准体系建设。

三、标准体系结构说明

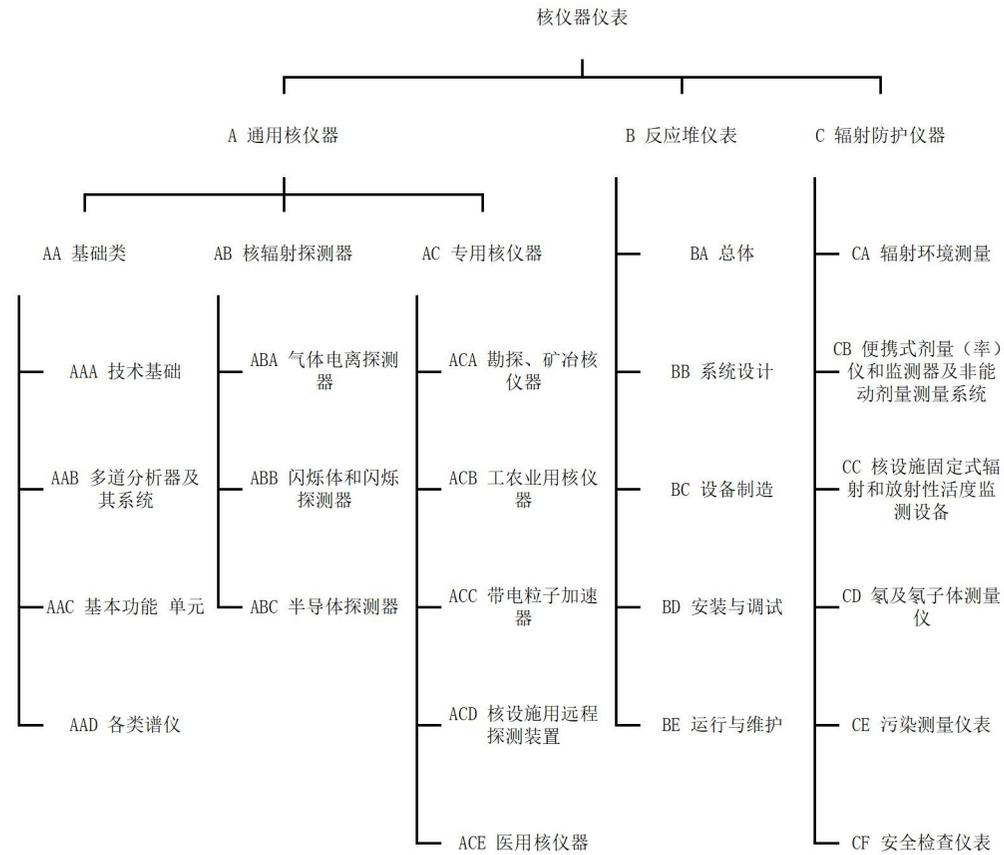
通用核仪器，划分为基础类、核辐射探测器、专用核仪器。基础类包括技术基础、多道分析器及其系统、基本功能单元、各类谱仪。核辐射探测器包括气体电离探测器、闪烁体和闪烁探测器、半导体探测器。各种探测器包括勘探矿冶核仪器、工农业用核仪器、带电离子加速器、核设施用远程探测装置、医用核仪器。

反应堆仪表，其范围包括仪控电的总体、系统设计、设备制造、安装与调试、运行与维护 5 个模块。总体包括：术语、安全基础、老化管理、网络安全。系统设计：仪控系统、

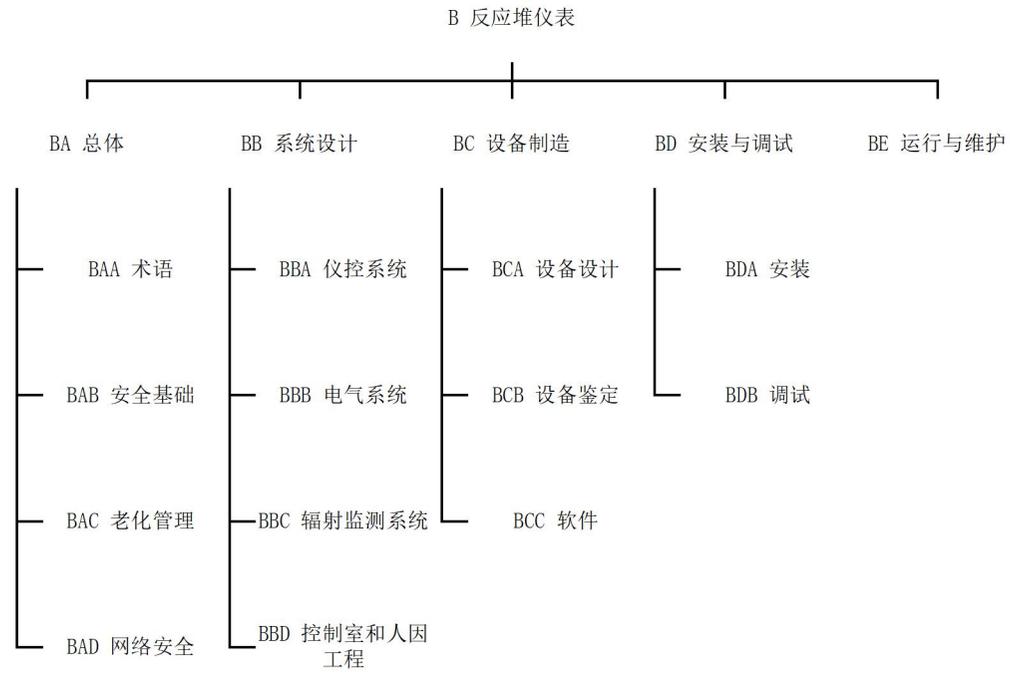
电气系统、辐射监测系统、控制室和人因工程。设备制造：设备设计、设备鉴定、软件。安装与调试：安装、调试。运行与维护：定期试验、升级和维护。分布式控制系统、堆芯测量系统、堆外测量系统、棒控棒位系统、电气等几个模块。

辐射防护仪器，包括辐射环境测量、携式剂量（率）仪和监测器及非能动剂量测量系统、核设施固定式辐射和放射性活度监测设备、氦及氦子体测量仪、污染测量仪表、安全检查仪表。

标准体系框架如下：



为了便于展开，B 反应堆仪表接下图：



核仪器仪表标准体系明细表

序号	所属 大类	所属 小类	标准号	标准名称
1	AA	AAA	GB/T 4960.6—2008	核科学技术术语 第 6 部分：核仪器仪表
2	AA	AAA	GB/T 8993-1998	核仪器环境条件与实验方法
3	AA	AAA	GB/T 10257—2001	核仪器与核辐射探测器质量检验规则
4	AA	AAA	GB/T 10257—202X	核仪器和核辐射探测器质量检验规则
5	AA	AAA	GB/T 10263—2006	核辐射探测器环境件与试验方法
6	AA	AAA	GB/T 19661.1—2005	核仪器和系统安全要求 第 1 部分：通用要求
7	AA	AAA	GB/T 19661.1—202X	核仪器及系统安全要求 第 1 部分：通用要求
8	AA	AAA	GB/T 19661.2—2015	核仪器和系统安全要求 第 2 部分：放射性测量计的结构要求和分级
9	AA	AAA	EJ/T 568—1991	核仪器仪表分类与代码
10	AA	AAA	EJ/T 569—1991	核辐射探测器分类与代码
11	AA	AAA	EJ/T 436—1989	核仪器可靠性试验
12	AA	AAA	EJ/T 783—1993	核仪器电源电压
13	AA	AAA	EJ/T 1050—2012	核仪器图形符号、文字代号和参数符号
14	AA	AAA	EJ/T 1051—1997	核仪器型号命名方法
15	AA	AAA	EJ/T 1059—1998	核仪器产品包装通用技术要求
16	AA	AAA	GB/T XXXX-202X	核仪器的误差确定
17	AA	AAA	GB/T XXXX-202X	核仪器的测量结果统计方法
18	AA	AAB	GB/T 4833.1—2007	多道分析器 第 1 部分：主要技术要求与试验方法

序号	所属 大类	所属 小类	标准号	标准名称
19	AA	AAB	GB/T 4833.1 - 202X	多道分析器 第1部分：脉冲幅度分析技术要求与试验方法
20	AA	AAB	GB/T 4833.2—2008	多道分析器 第2部分：作为多路定标器的试验方法
21	AA	AAB	GB/T 4833.3—2008	多道分析器 第3部分：核谱测量直方图数据交换格式
22	AA	AAB	GB/T 11685—2003	半导体 X 射线探测器系统和半导体 X 射线能谱仪的测量方法
23	AA	AAB	EJ/T 1146—2018	用于核素分析的碘化钠(铯)探测器系统标定和使用
24	AA	AAB	GB/T XXXX-202X	碘化钠谱仪
25	AA	AAB	GB/T 4078—2008	核电子仪器用样品盘、瓶子和试管的尺寸
26	AA	AAC	GB/T 4079—1994	用于电离辐射探测器的放大器和电荷灵敏前置放大器的测试方法
27	AA	AAC	GB/T 4861—2008	模拟计数率表 特性和测试方法
28	AA	AAC	GB/T 5962—1995	NIM 标准仪器系统
29	AA	AAC	GB/T 5962 - 202X	NIM 标准仪器系统 机械尺寸、电源和电气信号要求
30	AA	AAC	GB/T 5964—2008	核仪器用同轴电缆连接器
31	AA	AAC	GB/T 10261—2008	核辐射探测器用直流稳压电源
32	AA	AAC	GB/T 13975—1992	直流放大器特性和测试方法
33	AA	AAC	EJ/T 354—2018	定标器
34	AA	AAC	EJ/T 581—1991	计数率测量系统中与计数率表配套的部件特性和测试方法
35	AA	AAC	EJ/T 604—2003	标准核仪器插件机箱通用技术条件
36	AA	AAC	GB/T 11682-2008	低本底 α 和或 β 测量仪

序号	所属 大类	所属 小类	标准号	标准名称
37	AA	AAC	GB/T 11682-202X	低本底 α 和/或 β 测量仪
38	AA	AAC	GB/T XXXX-202X	超低本底 α 粒子测量装置
39	AA	AAD	GB/T 35734-2017	便携式管激发 X 射线荧光分析仪 分类、安全要求及其试验
40	AA	AAD	GB/T 30151—2013	高纯锗 γ 谱仪本底谱的特性
41	AA	AAD	GB/T 31364—2015	能量色散 X 射线荧光光谱仪主要性能测试方法
42	AA	AAD	EJ/T 580—2013	穆斯堡尔谱仪
43	AA	AAD	EJ/T 684—2016	便携式能量色散 X 射线荧光分析仪
44	AA	AAD	EJ/T 823—2016	激光荧光微量铀分析仪
45	AA	AAD	EJ/T 1049—1997	谱仪模拟—数字变换器
46	AA	AAD	GB/T XXXX-202X	高纯锗 γ 谱仪
47	AA	AAD	GB/T XXXX-202X	便携式谱仪
48	AB	ABA	GB/T 20131—2006	α / β 流气式正比计数器的标定和使用
49	AB	ABA	GB/T 24247—2009	测定放射性核素用电离室系统的校准和使用
50	AB	ABA	GB/T XXXX-202X	高气压电离室探测器
51	AB	ABA	GB/T XXXX-202X	多通道监督电离室
52	AB	ABA	GB/T XXXX-20XX	X、 γ 射线充气电离室
53	AB	ABA	GB/T XXXX-202X	事故后电离室探测器
54	AB	ABA	GB/T XXXX-202X	高效率漂移管缪子探测器
55	AB	ABA	EJ/T 579—1991	紫外盖革—弥勒计数管
56	AB	ABA	GB/T 9588—2008	盖革—弥勒计数管测试方法
57	AB	ABA	EJ/T 986—1995	盖革—弥勒计数管空白详细规范
58	AB	ABA	EJ/T 610—1991	盖革—弥勒计数管总规范

序号	所属 大类	所属 小类	标准号	标准名称
59	AB	ABA	GB/T 13180—2008	X、 γ 射线G—M计数管
60	AB	ABB	GB/T 12564—2008	光电倍增管总规范
61	AB	ABB	GB/T XXXX-202X	大尺寸光电倍增管
62	AB	ABB	GB/T 10259—2013	液体闪烁计数器
63	AB	ABB	GB/T 13181—2024	固体闪烁体性能测量方法
64	AB	ABB	GB/T 13182—2007	碘化钠（铯）闪烁体和碘化钠（铯）闪烁探测器
65	AB	ABB	GB/T 13182—202X	碘化钠（铯）闪烁体和碘化钠（铯）闪烁探测器
66	AB	ABB	GB/T 13376—2008	塑料闪烁体
67	AB	ABB	GB/T XXXX-202X	塑料闪烁探测器
68	AB	ABB	GB/T 23729—2009	闪烁探测器用光电二极管 试验方法
69	AB	ABB	GB/T 43189-2023	核仪器 闪烁体和闪烁探测器的命名（标识）以及闪烁体的标准尺寸
70	AB	ABC	GB/T 28544-2012	封装闪烁体光输出和固有分辨率的测量方法
71	AB	ABC	GB/T 5201—2012	带电粒子半导体探测器测试方法
72	AB	ABC	GB/T 7167—2008	锗 γ 射线探测器测试方法
73	AB	ABC	GB/T 7167—202X	锗 X、 γ 射线探测器测试方法
74	AB	ABC	GB/T 13178—2008	金硅面垒型探测器
75	AB	ABC	GB/T 13179—2008	硅（锂）X射线探测器系统
76	AB	ABC	GB/T 40291-2021	核仪器仪表 辐射探测器用高纯度锗晶体基本特性的测量方法
77	AC	ACA	GB/T 41485-2022	核仪器仪表 地球物理密度测井仪

序号	所属 大类	所属 小类	标准号	标准名称
78	AC	ACA	EJ/T 522—1990	铀矿冶辐射防护仪器检修调试质量标准
79	AC	ACA	EJ/T 583—1991	轻便型 γ 测井仪
80	AC	ACA	EJ/T 584—2013	勘探用便携式 γ 辐射仪和四道 γ 能谱仪
81	AC	ACA	EJ/T 1100—1999	X 射线荧光测井仪
82	AC	ACA	EJ/T 757—1993	铀矿山 γ 辐射取样、 γ 编录标准
83	AC	ACA	EJ/T 1139—2001	勘查用 γ 辐射仪和 γ 能谱仪 性能和测试方法
84	AC	ACA	GB/T XXXX-20XX	核仪器仪表 地球物理中子-伽马能谱元素测井仪
85	AC	ACB	GB/T 7352—2008	利用电离辐射源的电测量系统和仪表
86	AC	ACB	GB/T 11923—2008	电离辐射物位计
87	AC	ACB	GB/T 13980—2008	电离辐射密度计
88	AC	ACB	GB/T 14058—2023	γ 射线探伤机
89	AC	ACB	GB/T 15636—2008	电离辐射厚度计
90	AC	ACB	GB/T 41991-2022	基于氘-氘中子俘获技术的爆炸物探测设备
91	AC	ACB	GB 9224-1988	直流周期计
92	AC	ACB	GB/T XXXX-20XX	X 射线食品异物检测系统
93	AC	ACB	GB/T XXXX-20XX	质子束水吸收剂量测量仪
94	AC	ACB	EJ/T 738—1992	中子水分仪
95	AC	ACB	EJ/T 1078—1998	γ 辐射煤灰分测量仪
96	AC	ACB	EJ/T 784—1993	核子皮带秤
97	AC	ACB	EJ 1088—1998	核用水下照明装置
98	AC	ACC	GB/T 20129—2015	无损检测用电子直线加速器
99	AC	ACC	GB/T 34127-2017	10 MeV~20 MeV 范围内固定能量强流质子回旋加速器

序号	所属 大类	所属 小类	标准号	标准名称
100	AC	ACC	GB/T 34128-2017	15 MeV~30 MeV 可变能量强流质子回旋加速器
101	AC	ACC	GB/T 34128-202X	15MeV~30MeV 可变能量强流质子回旋加速器
102	AC	ACC	GB/T 41985-2022	230MeV~250MeV 质子回旋加速器
103	AC	ACC	GB/T 20130—2006	自屏蔽电子束消毒灭菌装置
104	AC	ACC	EJ/T 971—1995	辐射加工用电子加速器通用规范
105	AC	ACC	GB/T XXXX-202X	粒子加速器用 30-4000 MHz 级固态功率源系统
106	AC	ACD	GB/T XXXX-20XX	核与辐射用远程无人自动化设备一般要求
107	AC	ACD	GB/T XXXX-20XX	放射性材料跟踪系统 一般要求
108	AC	ACD	GB/T XXXX-20XX	无人机载核辐射测量仪
109	AC	ACD	GB/T XXXX-20XX	核用水下自动化巡检设备
110	AC	ACE	GB/T 10255—2013	γ 放射免疫计数器
111	AC	ACE	GB/T 10256—2013	放射性活度计
112	AC	ACE	GB/T 15476—2008	肾功能仪
113	AC	ACE	GB/T 15476—202X	肾及甲状腺多功能测量仪
114	AC	ACE	EJ/T 298—1987	人体甲状腺摄碘率测定仪探头技术要求
115	AC	ACE	EJ/T 904—1994	单光子骨矿物密度测定仪
116	BA	BAA	NB/T 20063—2012	核电厂仪表和控制术语
117	BA	BAB	GB/T 15474—2010	核电厂安全重要仪表和控制功能分类
118	BA	BAB	GB/T 7163—2021	核电厂安全系统的可靠性分析要求
119	BA	BAB	GB/T 9225—1999	核电厂安全系统可靠性分析一般原则
120	BA	BAB	NB/T 20068—2012	核电厂安全重要仪表和控制系统应对共因故障的要求
121	BA	BAB	NB/T 20342—2015	核电厂安全重要仪表和控制系统执行 A 类功能系统中的数据通信
122	BA	BAB	NB/T 20601—2021	核电厂安全重要仪表和控制系统隔离装置的设计和鉴定
123	BA	BAB	NB/T 20060—2012	核电厂安全重要仪表和控制系统隔离准则
124	BA	BAB	NB/T 20073—2012	核电厂仪表和控制设备接地准则

序号	所属 大类	所属 小类	标准号	标准名称
125	BA	BAB	GB/T 4083—2005	核反应堆保护系统安全准则
126	BA	BAB	NB/Z 20540—2019	商品级物项在核电厂安全级电气仪控设备中的应用指南
127	BA	BAC	NB/T 20421.1—2017	核电厂安全重要电缆状态监测方法 第1部分：总则
128	BA	BAC	NB/T 20421.2—2017	核电厂安全重要电缆状态监测方法 第2部分：压痕模量
129	BA	BAC	NB/T 20421.3—2017	核电厂安全重要电缆状态监测方法 第3部分：断裂伸长率
130	BA	BAC	NB/T 20421.4—2017	核电厂安全重要电缆状态监测方法 第4部分：氧化诱导技术
131	BA	BAC	NB/T 20421.5—2021	核电厂安全重要电缆状态监测方法 第5部分：光时域反射
132	BA	BAC		核电厂安全重要电缆状态监测方法 第6部分：绝缘电阻
133	BA	BAC	NB/T 20155—2012	核电厂安全级电气设备老化管理
134	BA	BAC	NB/T 20086—2012	核电厂安全级电气设备老化评估、监测和缓解
135	BA	BAC	GB/T 29308—2012	核电厂安全重要仪表和控制系统老化管理要求
136	BA	BAC	NB/T 20198—2013	核电厂仪表和控制设备老化管理及实施
137	BA	BAC	NB/T 20087—2012	核电厂安全重要仪表和控制电缆老化管理指南
138	BA	BAC	NB/T 20197.1—2013	核电厂仪表和控制设备可靠性及老化检测 第1部分：电磁继电器
139	BA	BAC	NB/T 20197.2—2014	核电厂仪表和控制设备可靠性及老化检测 第2部分：熔断器
140	BA	BAC	NB/T 20197.3—2014	核电厂仪表和控制设备可靠性及老化检测 第3部分：电源
141	BA	BAC	NB/T 20197.4—2015	核电厂仪表和控制设备可靠性及老化检测 第4部分：电路板
142	BA	BAC	NB/Z 20540—2019	核电厂安全重要软件危害性分析指南
143	BA	BAC		核电厂安全重要敏感元件和传感器老化管理 第1部分：压力变送器
144	BA	BAC		核电厂安全重要敏感元件和传感器老化管理 第2部分：温度传感器
145	BA	BAD	NB/T 20428—2017	核电厂仪表和控制系统计算机安全防范总体要求
146	BA	BAD		核电厂仪表和控制系统协调安全与网络安全

序号	所属 大类	所属 小类	标准号	标准名称
				全要求
147	BA	BAD		核电厂仪表和控制系统网络安全防范管控
148	BB	BBA	GB/T 40444—2021	核电厂安全重要仪表和控制系统总体要求
149	BB	BBA	GB/T 13284.1—2008	核电厂安全系统 第1部分：设计准则
150	BB	BBA	NB/T 20593—2021	核电厂安全重要功能电气联锁设计准则
151	BB	BBA		核电厂仪表和控制系统中无线设备的选择 和使用
152	BB	BBA	GB/T 13629—2008	核电厂安全系统中数字计算机的适用准则
153	BB	BBA	NB/Z 20249—2013	概率安全评价在核电厂安全重要仪表和控 制功能分类中的应用指南
154	BB	BBA	GB/T 5203—2011	核反应堆安全逻辑装置特性和检验方法
155	BB	BBA	EJ/T 1135—2001	核电厂控制用气系统核安全准则
156	BB	BBA	GB/T 13626—2008	单一故障准则应用于核电厂安全系统
157	BB	BBA		核电厂安全重要仪表和控制系统地震停堆 系统准则
158	BB	BBA	GB/T 13627—2021	核电厂事故监测仪表准则
159	BB	BBA	GB/T XXXX-202X	核电厂安全重要乏燃料水池仪表
160	BB	BBA	GB/T XXXX-202X	核电厂安全重要电阻温度计
161	BB	BBA	GB/T XXXX-202X	核电厂仪表和控制系统核安全与网络安全 协调要求
162	BB	BBA	GB/T XXXX-202X	核电厂安全重要仪表和控制系统 HDL 可编 辑集成电路开发 第1部分：执行A类功能 的HDL 可编辑集成电路
163	BB	BBA	GB/T XXXX-202X	核电厂安全重要仪表和控制系统 HDL 可编 辑集成电路开发 第2部分：执行B、C类 功能的HDL 可编辑集成电路
164	BB	BBA	GB/T XXXX-202X	核电厂安全重要仪表系统 堆芯自给能中 子探测器特性和测试方法
165	BB	BBB	NB/T 20071—2012	核电厂安全重要仪表和控制系统的供电要 求
166	BB	BBB	NB/T 20263—2021	核电厂通信设计规范
167	BB	BBB		核电厂电力系统一般要求
168	BB	BBB	GB/T 12788—2008	核电厂安全级电力系统准则
169	BB	BBB		核电厂安全重要电力系统分析
170	BB	BBB	NB/T 20066—2012	核电厂应对全厂断电设计准则
171	BB	BBB	GB/T 13286—2008	核电厂安全级电气设备和电路独立性准则
172	BB	BBB	NB/T 20067—2012	核电厂安全级电气设备标识
173	BB	BBB	GB/T 12790—2008	核电厂安全级电气设备和系统文件标识方

序号	所属 大类	所属 小类	标准号	标准名称
				法
174	BB	BBB	NB/T 20089—2012	核电厂安全级电力系统及设备保护准则
175	BB	BBB	NB/T 20608—2021	核电厂自动电压控制技术规范
176	BB	BBB	NB/T 20602—2021	核电厂工业电视系统设计的要求
177	BB	BBB	NB/T 20051—2011	核电厂厂用电系统设计准则
178	BB	BBB	GB/T 14546—2008	核电厂直流电力系统设计推荐实施方法
179	BB	BBB	GB/T 14546—202X	核电厂直流电力系统设计实施方法
180	BB	BBB	GB/T 13538—2018	核电厂安全壳电气贯穿件
181	BB	BBB	NB/T 20146—2012	核电厂火灾自动报警系统设计准则
182	BB	BBB	GB/T 13177—2008	核电厂优先电源
183	BB	BBB	GB/Z XXXX-202X	核电厂电气系统分析指南
184	BB	BBC		核电厂安全重要辐射监测系统特性和生命 周期
185	BB	BBD	NB/Z 20598-2021	核电厂控制室人因工程集成系统确认指南
186	BB	BBD	GB/T 13630—2015	核电厂主控制室设计准则
187	BB	BBD	GB/T 13630—202X	核电厂控制室设计
188	BB	BBD	GB/T 13631—2015	核电厂辅助控制点设计准则
189	BB	BBD	NB/T 20058—2012	核电厂控制室屏幕显示的应用
190	BB	BBD	NB/T 20059—2012	核电厂控制室操纵员控制器
191	BB	BBD	NB/T 20027—2010	核电厂主控制室的报警功能与显示
192	BB	BBD	EJ/T 1118—2000	核电厂控制室设计验证和确认
193	BB	BBD	NB/T 20267—2014	核电厂计算机化运行规程系统设计准则
194	BB	BBD	GB/T 13624—2008	核电厂安全参数显示系统的功能设计准则
195	BB	BBD	NB/T 20394—2016	核电厂安全级控制盘、屏和机架的设计与鉴定
196	BB	BBD	NB/T 20379—2016	核电厂安全相关的操纵员动作时间响应设计 设计准则
197	BB	BBD		核电厂控制室核应急设施的要求
198	BB	BBD	NB/T 20270—2014	人因工程在核电厂计算机化运行规程系统 中的应用准则
199	BB	BBD	NB/T 20016—2010	人因工程在核电厂基于计算机的监测和控制 显示设计中的应用
200	BB	BBD	NB/T 20061—2012	人因工程在核电厂系统、设备和设施中的应 用
201	BB	BBD	NB/T 20248—2013	核电厂人机特性评价指南
202	BB	BBD		核电站和其他核设施的 概率风险评估指南- 人员可靠性分析

序号	所属 大类	所属 小类	标准号	标准名称
203	BB	BBD		核电厂控制室运行管理层数据处理与运行支持系统总体要求
204	BC	BCA	GB/T 36041—2018	压水堆核电厂安全重要变量监测准则
205	BC	BCA	NB/T 20255—2013	核电厂安全重要仪表管线设计准则
206	BC	BCA	NB/T 20076—2012	核电厂地震仪表准则
207	BC	BCA	NB/T 20077—2012	核电厂地震仪表记录的处理和初步评估
208	BC	BCA	NB/T 20321—2014	核电厂电伴热系统设计和安装
209	BC	BCA	NB/T 20147—2012	核电厂实物保护系统设备准则
210	BC	BCA	NB/T 20375—2016	核电厂安全重要热电偶温度计
211	BC	BCA	NB/T 20338—2015	核电厂安全重要电阻温度计响应时间原位测量
212	BC	BCA	NB/T 20148—2012	核电厂安全重要仪表电阻温度计
213	BC	BCA	NB/T 20318—2014	核电厂安全重要压力变送器
214	BC	BCA	GB/T 7166—2015	核电厂堆芯和主冷却剂内温度计特性和测试方法
215	BC	BCA	GB/T 11807—2021	探查松脱零件的声学监测系统的特性、设计和运行程序
216	BC	BCA	NB/T 20382—2016	压水堆核电厂堆内构件的振动监测
217	BC	BCA	GB/T 13632—1992	监督压水堆堆芯充分冷却的测量要求
218	BC	BCA	NB/T 20254—2013	核电厂反应堆冷却剂系统泄漏探测准则
219	BC	BCA		核设施-安全重要仪表-乏燃料池仪表
220	BC	BCA	GB/T 8995—2008	核反应堆中子注量率测量堆芯仪表
221	BC	BCA	GB/T 8995—202X	核电厂安全重要仪表系统堆芯中子注量率测量仪表
222	BC	BCA	NB/T 20215—2013	压水堆核电厂用于堆芯中子注量率测量的可移动式微型裂变室型式试验
223	BC	BCA	NB/T 20150—2012	核电厂自给能中子探测器特性和测试方法
224	BC	BCA	GB/T 7164—2004	用于核反应堆的辐射探测器特性及其测试方法
225	BC	BCA	NB/T 20235—2013	基于均方电压法的宽量程中子注量率测量
226	BC	BCA	EJ/T 632—1992	反应性仪特性和测试方法
227	BC	BCA	NB/T 20195—2012	压水堆核电厂堆芯热功率测量规程
228	BC	BCA	NB/T 20029—2010	核电厂安全重要仪表和控制系统厂房辐射监测
229	BC	BCA	GB/T 43347—2023	核电厂安全重要电仪设备环境参数的监测

序号	所属 大类	所属 小类	标准号	标准名称
230	BC	BCA	EJ/T 1180—2005	压水堆核电厂房固定式辐射监测系统设计 准则
231	BC	BCA	NB/T 20298—2021	核电厂安全重要数字仪表和控制系统硬件 设计要求
232	BC	BCA	NB/T 20028.1—2010	核电厂用蓄电池 第1部分：容量确定
233	BC	BCA	NB/T 20485—2018RK	核电厂应急柴油发电机组设计和试验要求
234	BC	BCA	NB/T 20052—2011	核电厂安全级电路电缆系统的设计和安装
235	BC	BCA	NB/T 20070—2012	核电厂安全级电路电缆通道系统设计安装 和鉴定准则
236	BC	BCA	GB/T 4860—1984	核反应堆仪器仪表一般特性
237	BC	BCA	NB/T 20218—2013	核电厂安全重要仪表和控制设备电磁兼容 性试验要求
238	BC	BCA	NB/T 20019—2010	核电厂安全级仪表和控制设备电子元器件 老化筛选和降额使用规定
239	BC	BCA	NB/T 20072—2012	核电厂安全系统仪表触发整定值的确定和 保持
240	BC	BCA	NB/T 20069—2012	核电厂安全重要仪表通道性能监督试验
241	BC	BCA	NB/Z 20326—2014	核电厂安全系统仪表触发整定值不确定度 的分析方法
242	BC	BCA	NB/T 20284—2014	核电厂安全级电缆热缩附件技术条件
243	BC	BCA	NB/T 20062—2012	核电厂不间断电源系统蓄电池组
244	BC	BCA	NB/T 20432—2017	核电厂安全重要仪表正常和预计运行事件 工况工艺流管内或管旁放射性连续监测设 备
245	BC	BCA	EJ/T 707—2001	核电厂固定式区域 γ 辐射剂量率监测设备 的设计、布置及使用准则
246	BC	BCA	NB/T 20433—2017	核电厂气态排出流（放射性）活度连续监测 设备要求
247	BC	BCA	EJ/T 765—1993	核电厂放射性排出流连续监测仪表用放射 源的一般要求
248			GB/Z XXXX-202X	核电厂固定式铅酸蓄电池监测系统选择与 使用指南
249	BC	BCB	GB/T 25838—2010	核电厂安全级电阻温度探测器的质量鉴定
250	BC	BCB	NB/T 20493—2018	核电厂安全重要热电偶温度计鉴定
251	BC	BCB	NB/T 20093—2012	核电厂安全级阀门驱动装置的鉴定
252	BC	BCB	NB/T 20078—2012	压水堆核电厂安全级气动调节阀鉴定规程
253	BC	BCB	NB/T 20599—2021	核电厂安全级仪表阀鉴定

序号	所属 大类	所属 小类	标准号	标准名称
254	BC	BCB	NB/T 20351—2015	核电厂安全级保护继电器及辅助器件的质量鉴定
255	BC	BCB	NB/T 20265—2014	核电厂继电器抗震试验
256	BC	BCB	NB/T 20228—2013	核电厂安全重要仪表和控制系统的敏感元件和传感器型式试验
257	BC	BCB	NB/T 20229—2013	核电厂安全重要仪表和控制系统电气模块型式试验
258	BC	BCB	NB/T 20209—2013	核电厂棒位探测器敏感元件型式试验
259	BC	BCB	GB/T 12727—2023	核电厂安全重要电气设备鉴定
260	BC	BCB	GB/T 36044—2018	核电厂安全重要电气设备鉴定规程
261	BC	BCB	GB/T 13625—2018	核电厂安全级电气设备抗震鉴定
262	BC	BCB	GB/T 13625—202X	核电厂安全重要电气设备抗震鉴定
263	BC	BCB	NB/T 20227—2013	核电厂安全级成套开关设备鉴定
264	BC	BCB	NB/T 20208—2013	核电厂安全级配电盘质量鉴定
265	BC	BCB	NB/T 20337—2015	核电厂安全级金属封闭式开关柜抗震鉴定
266	BC	BCB	NB/T 20074—2012	核电厂安全级电动机控制中心质量鉴定
267	BC	BCB	GB/T 25837—2010	核电厂安全壳电气贯穿件的质量鉴定
268	BC	BCB	NB/T 20226—2013	核电厂安全级变压器鉴定
269	BC	BCB	NB/T 20290—2014	核电厂安全级连续工作制电动机的鉴定
270	BC	BCB	NB/T 20080—2019	核电厂安全级排气式铅酸蓄电池鉴定
271	BC	BCB	GB/T 15473—2011	核电厂安全级静止式充电装置及逆变装置的质量鉴定
272	BC	BCB	GB/T 15473—202X	核电厂安全级静止式蓄电池充电器、逆变器和不间断电源系统的鉴定
273	BC	BCB	NB/T 20420—2017	核电厂安全级电缆及接头鉴定
274	BC	BCB	NB/T 20225—2013	核电厂安全级电气连接件鉴定
275	BC	BCB		核电厂安全级系统光缆、连接件及接头的鉴定
276	BC	BCB	NB/T 20049—2011	电缆贯穿挡火封堵件性能试验
277	BC	BCC	NB/T 20054—2011	核电厂安全重要仪表和控制系统执行A类功能的计算机软件
278	BC	BCC	NB/T 20055—2011	核电厂安全重要仪表和控制系统执行B类和C类功能的计算机软件
279	BC	BCC	NB/T 20336—2015	核电厂软件项目生命周期过程
280	BC	BCC	NB/T 20448—2017	核电厂系统和软件的验证和确认

序号	所属 大类	所属 小类	标准号	标准名称
281	BC	BCC	NB/Z 20289—2014	核电厂软件验证和确认计划编制指南
282	BC	BCC	NB/T 20335—2015	核电厂软件配置管理
283	BC	BCC	NB/T 20272—2014	核电厂软件评审和审核
284	BC	BCC	NB/Z 20541—2019	核电厂安全重要软件危害分析指南
285	BC	BCC	NB/T 20300—2014	核电厂安全重要仪表和控制系统执行 A 类功能的 HDL 可编程集成电路开发
286	BC	BCC		核电厂安全重要仪表和控制系统执行 B 类, C 类功能系统的 HDL 编程的集成电路开发
287	BD	BDA	NB/T 20053—2011	核电厂安全重要电气、仪表和控制设备安装要求
288	BD	BDA		核电厂安全重要电气、仪表和控制设备环境参数的监测
289	BD	BDA	NB/T 20304—2014	压水堆核电厂反应堆保护系统安装技术规程
290	BD	BDA	NB/T 20064—2012	压水堆核电厂反应堆堆芯仪表系统安装和试验要求
291	BD	BDA	NB/T 20238—2013	核电厂辐射监测系统安装技术规程
292	BD	BDA	NB/T 20161—2012	压水堆核电厂堆外中子注量率测量系统安装与实验技术规程
293	BD	BDA	NB/T 20114—2012	压水堆核电厂棒电源系统安装技术规程
294	BD	BDA	NB/T 20353—2015	压水堆核电厂松动部件与振动监测系统安装技术规程
295	BD	BDA	NB/T 20348—2015	压水堆核电厂安全壳永久性仪表系统的安装和试验技术规程
296	BD	BDB	NB/T 20217—2013	核电厂安全重要过程仪表安装技术规程
297	BD	BDB	NB/T 20237—2013	核电厂安全重要仪表管线安装技术规程
298	BD	BDB	NB/T 20352—2015	核电厂安全级电缆热缩附件安装技术规程
299	BD	BDB	NB/T 20065—2012	核电厂安全重要传感器和变送器的安装和布置要求
300	BD	BDB	NB/T 20028.2—2010	核电厂用蓄电池 第 2 部分: 安装设计和安装准则
301	BD	BDB	NB/T 20090—2012	核电厂安全级电力系统预运行试验要求
302	BE	BE	GB/T 5204—2021	核电厂安全系统定期试验与监测

序号	所属 大类	所属 小类	标准号	标准名称
303	BE	BE	NB/Z 20250—2013	核电厂安全重要仪表和控制系统的更新改造决策指南
304	BE	BE	NB/T 20028.4—2010	核电厂用蓄电池 第4部分：维护、试验和更换方法
305	BE	BE	NB/T 20088—2012	核电厂安全级电气设备零部件更换要求
306	CA		GB/T 10253-2012	液态排出流和地表水中放射性核素监测设备
307	CA		GB/T 10264-2014	个人和环境监测用热释光剂量测量系统
308	CA		GB/T 13162-1991	环境中气载放射性碘监测设备
309	CA		GB/T 29787-2013	辐射防护仪器 测量环境中光子和中子辐射的移动式仪器
310	CA		GB/T 29789-2013	辐射防护仪器 放射性惰性气体取样和监测设备
311	CA		GB/T 30150-2013	辐射防护仪器 气载氡监测设备
312	CA		GB/T 34138-2017	辐射防护仪器 环境、电磁和机械性能要求以及试验方法
313	CA		GB/T 4835.1-2012	辐射防护仪器 β 、 X 和 γ 辐射周围和/或定向剂量当量(率)仪和/或监测仪 第1部分：便携式工作场所和环境测量仪与监测仪
314	CA		GB/T 4835.2-2013	辐射防护仪器 β 、 X 和 γ 辐射周围和/或定向剂量当量(率)仪和/或监测仪 第2部分：应急辐射防护用便携式高量程 β 和光子剂量与剂量率仪
315			GB/T 4835.2-202X	辐射防护仪器 β 、 X 和 γ 辐射周围和/或定向剂量当量(率)仪和/或监测仪 第2部分：应急辐射防护用便携式 高量程 β 和光子剂量与剂量率仪
316	CA		GB/T 7165.1-2005	气态排出流(放射性)活度连续监测设备 第一部分：一般要求
317	CA		GB/T 7165.2-2008	气态排出流(放射性)活度连续监测设备 第2部分：放射性气溶胶(包括超铀气溶胶)监测仪的特殊要求
318	CA		GB/T 7165.3-2008	气态排出流(放射性)活度连续监测设备 第3部分：放射性惰性气体监测仪的特殊要求
319	CA		GB/T 7165.4-2008	气态排出流(放射性)活度连续监测设备 第4部分：放射性碘监测仪的特殊要求

序号	所属 大类	所属 小类	标准号	标准名称
320	CA		GB/T 7165.5-2008	气态排出流(放射性)活度连续监测设备 第5部分:氡监测仪的特殊要求
321	CA		EJ/T 587-1991	放射性气溶胶污染测量仪和监测仪
322	CA		EJ/T 822-1994	辐射防护仪器误差规定
323	CA		EJ/T 984-1995	环境监测用X γ辐射测量仪 第一部分 剂量率仪型
324	CA		EJ/T 985-1995	环境监测用X γ辐射测量仪 第二部分 剂量仪型
325	CA			辐射防护仪器 测量环境中光子辐射的便携式、可移动或固定式设备
326	CA			辐射防护仪器 环境中离散放射性核素的测量:使用锗探测器的就地光子能谱测定系统
327	CA			辐射防护仪器 毛皮和其它织物样品的不破坏辐射试验用装置
328	CA			辐射防护仪器 测量粮食中β-辐射放射性核素的比活度用的便携式设备
329	CA			辐射防护仪器 测量粮食中γ-辐射放射性核素的比活度用的设备
330	CA		GB/T 10264-202X	辐射防护仪器 用于监测环境和个人光子和β射线的无源集成放射量测定系统
331	CA			辐射防护仪器 测量不确定度的确定
332	CA			辐射防护仪器 电离辐射的脉冲场用电子计数辐射剂量计
333	CA			辐射防护仪器 放射性核素探测和确定性能评价的半数字化方法 第1部分:仪器的性能评价方法,静态模式放射性核素确定的特性
334	CA			辐射防护仪器 用于电离辐射脉冲场的剂量计
335	CB		GB/T 13161-2015	辐射防护仪器 测量X、γ、中子和β辐射个人剂量当量Hp(10)和Hp(0.07)直读式个人剂量当量仪
336	CB		GB/T 14318-2019	辐射防护仪器 中子周围剂量当量(率)仪
337	CB		GB/T 5202-2008	辐射防护仪器 α、β和α/β(β能量大于60keV)污染测量仪与监测仪

序号	所属 大类	所属 小类	标准号	标准名称
338	CB		EJ/T 776-1993	辐射防护用 β 、 X 和 γ 辐射剂量当量仪和剂量当量率仪
339	CB		EJ/T 20123-2016	能谱型中子周围剂量当量(率)仪
340	CB		EJ/T 20215-2018	便携式辐射仪多功能主机
341	CB			辐射防护仪器 体内计数管:便携式、可运输和固定式设备的分类、一般要求和测试程序
342	CB			辐射防护仪器 测量空气比释动能方向与空气比释动能率的固定式、便携式或可运输装置
343	CB		GB/T 13161-202X	辐射防护仪器 测量 X 、 γ 、中子和 β 辐射个人剂量当量 $Hp(10)$ 和 $Hp(0.07)$ 直读式个人剂量当量仪
344	CC		GB/T 12726.1-2013	核电厂安全重要仪表 事故及事故后辐射监测 第1部分:一般要求
345			GB/T 12726.1-202X	核设施安全重要仪表系统 事故及事故后辐射监测 第1部分:一般要求
346	CC		GB/T 12726.2-2013	核电厂安全重要仪表 事故及事故后辐射监测 第2部分:气态排出流及通风中放射性离线连续监测设备
347	CC		GB/T 12726.3-2013	核电厂安全重要仪表 事故及事故后辐射监测 第3部分:高量程区域 γ 连续监测设备
348			GB/T 12726.3-202X	核电厂安全重要仪表 事故及事故后辐射监测 第3部分:高量程区域 γ 连续监测设备
349	CC		GB/T 12726.4-2013	核电厂安全重要仪表 事故及事故后辐射监测 第4部分:工艺流管内或管旁放射性连续监测设备
350	CC		GB/T 12787-2020	辐射防护仪器 临界事故报警设备
351	CC		GB/T 14054-2013	辐射防护仪器 能量在50 keV~7 MeV的 X 和 γ 辐射固定式剂量率仪、报警装置和监测仪
352	CC		EJ/T 1011-1996	固定式中子剂量当量率仪、报警装置与监测仪
353	CC		EJ/T 1155-2002	洗衣房用固定式放射性污染监测仪
354	CC			辐射防护仪器 固定式人员表面污染监测设备
355	CC			辐射防护仪器 测量中子能量从热中子到20 MeV的固定式剂量当量率仪,报警装置和

序号	所属 大类	所属 小类	标准号	标准名称
				监测仪
356	CC			核设施中的辐射防护仪器 连续监测辐射和/ 或放射性活度的中央控制系统第 1 部分:一 般要求
357	CC			气态排出流(放射性)活度连续监测设备 第 2 部分:放射性气溶胶(包括超铀气溶胶)监 测仪的特殊要求
358	CD		GB/T 13163.1-2009	辐射防护仪器 氦及氡子体测量仪 第 1 部 分: 一般原则
359	CD		GB/T 13163.2-2005	辐射防护用氦及氡子体测量仪 第 2 部分:氦 测量仪的特殊要求
360	CD		GB/T 13163.2-2021	辐射防护仪器 氦及氡子体测量仪 第 2 部 分: 222Rn 和 220Rn 测量仪的特殊要求
361	CD		GB/T 13163.3-2014	辐射防护仪器 氦及氡子体测量仪 第 3 部 分: 氡子体测量仪的特殊要求
362	CD		GB/T 13163.4-2014	辐射防护仪器 氦及氡子体测量仪 第 4 部 分: 含氦同位素及其子体参考大气的产生设 备(氦环境试验系统)
363	CD		EJ/T 824-2014	活性炭吸附测氦仪
364	CD		EJ/T 20216-2018	环境氦浓度双滤膜测量仪
365	CD			辐射防护仪器 氦及氡子体测量仪 第 5 部 分: 氦及氡子体的一般特性及其测量方法
366	CD			辐射防护仪器 校准氦补偿有效性的检验方 法的 α 和/或 β 气溶胶测量仪器 试验方法
367	CD			辐射防护仪器 氦及氡子体测量仪 第 6 部 分: 使用固体核跟踪探测器的被动综合氦测 量系统
368	CE		GB/T 29788-2013	辐射防护仪器 便携式表面污染光子测量仪 和监测仪
369	CE		EJ/T 586-2014	固定式 α 和 β 辐射个人表面污染监测装置
370	CE		EJ/T 709-2014	固定式 X 和 γ 辐射个人表面污染监测装置
371	CF		GB/T 19211-2015	辐射型货物和(或)车辆检查系统
372	CF		GB/T 24246-2009	放射性物质与特殊核材料监测系统
373	CF		GB/T 31835-2015	用于探测与报警放射性材料的袖珍式个人 辐射仪

序号	所属 大类	所属 小类	标准号	标准名称
374			GB/T 31835-202X	辐射防护仪器 用于探测与报警放射性材料 非法贩运的袖珍个人辐射仪
375	CF		GB/T 31836-2015	辐射防护仪器 用于探测和识别非法放射性 物质运输的基于谱分析的门式监测系统
376	CF		GB/T 31837-2015	用于探测、报警与识别放射性材料的手持式 辐射监测仪
377			GB/T 31837-202X	辐射防护仪器 用于探测、报警与识别放射 性材料和通过光子辐射估算周围剂量当量 率的手持式仪器
378	CF		GB/T 34140-2017	辐射防护仪器 用于放射性物质中子探测的 高灵敏手持式仪器
379	CF		GB/T 34142-2017	辐射防护仪器 用于放射性物质光子探测的 高灵敏手持式仪器
380	CF			用于控制和检测由车辆运输的可再利用或 不可再利用材料中 γ 辐射的固定式监测仪
381	CF			辐射防护仪器 用于探测放射性物质和核材 料非法贩运的固定式放射监测仪
382	CF			辐射防护仪器 用于探测、报警与识别放射 性材料的手持式辐射监测仪
383	CF			辐射防护仪器 用于探测与报警放射性材 料的袖珍个人辐射仪
384	CF			辐射防护仪器 用于检测个人安全和非法物 项携带的 X 射线系统
385	CF		GB/T 31836-202X	辐射防护仪器 用于探测和识别非法放射 性物质运输的基于谱分析的门式监测系统
386	CF		GB/T XXXX-202X	辐射防护仪器 用于探测非法贩运辐射材料 的基于光谱学报警的个人辐射探测器 (SPRD)
387	CF			辐射防护仪器 人员安全屏蔽:X 射线系统成 像性能的测量
388	CF			辐射防护仪器 在探测放射性物质非法贩运 中使用的辐射仪器的数据格式
389	CF			辐射防护仪器 CT 安保系统图像性能的测量
390	CF			辐射防护仪器 瓶/罐放射性流体的 CT 检查 系统
391	CF			辐射防护仪器 在非法贩运探测标准中使用的 放射源 指南和建议
392	CF		GB/T 44623-2024	辐射防护仪器 透明和半透明容器中液体的 光谱识别系统 (拉曼系统)
393	CF			辐射防护仪器 探测放射性物质非法贩运的 固定在车上的移动式系统

序号	所属 大类	所属 小类	标准号	标准名称
394	CF			辐射防护仪器 用于检测非法贩运放射性物质的背包式辐射检测器(BRD)
395	CF			毫米波全息成像人体安全检查设备通用技术要求