华东国家计量测试中心

National Center of Measurement and Testing for East China

上海市计量测试技术研究院有限公司

Shanghai Institute of Measurement and Testing Technology Co., Ltd.

检定证书

Verification Certificate

证书编号：2026S10-20-

Certificate No.

送检单位 Applicant	电子科技有限公司
计量器具名称 Name of Instrument	便携式X、γ辐射周围剂量当量率仪
型号/规格 Type/Specification	XH-2900
出厂编号 Series No.	2606103E01
制造单位 Manufacturer	西安核沃电气有限公司
检定依据 Regulation for Verification	JJG 393-2018《便携式X、γ辐射周围剂量当量(率)仪和监测仪检定规程》
检定结论 Verification Conclusion	合格

华东国家计量测试中心 检定专用章

批准人 Approved by 陆小军

核验员 Checked by 袁杰

检定员 Verified by 白雪

检定日期 Date for Verification 2026 年 Year 06 月 Month 24 日 Day

有效期至 Valid until 2027 年 Year 06 月 Month 23 日 Day

法定计量检定机构能力确认证书：（国）法计 (2022)01039 号 /01019 号

Certificate of Ability Confirmation to the Legal Metrological Verification Institution

地址：上海市张衡路 1500 号（总部）

Address No.1500 Zhangheng Road，Shanghai (headquarter)

传真：021-50798390

Fax

电话：021-38839800

Telephone

邮编：201203

Postcode

网址：www.simt.com.cn

Website

本次检定所使用的计量(基)标准：
Measurement standards for the verification

名称 Name	测量范围 Measuring range	不确定度或准确度等级或最大允许误差 Uncertainty/Accuracy class/ Maximum permissible error	证书编号 Certificate No.	有效期限 Due date
X、γ射线空气比释动能(防护水平)标准装置	（1×10^{-6}～1）Gy/h	U_{rel}=4.2% (k=2)	[1989]国量标沪证字第088号	2028-11-05

本次检定所使用的主要计量器具（含标准物质）：
Main measuring instruments (including reference materials) for the verification

名称 Name	型号规格 Model	编号 Number	测量范围 Measuring range	不确定度或准确度等级或最大允许误差 Uncertainty/Accuracy class/ Maximum permissible error	证书编号 有效期限 Certificate No. /Due date
防护水平电离室剂量计（γ）	T10022+32002	000459+000565	1×10^{-6} Gy/h~1×10^{-1} Gy/h	$U_{rel(\gamma)}$=3.2%（k=2）	DLjl2025-15411/ 2026-12-02
防护水平电离室剂量计(X)	T10022+32002	000459+000565	1×10^{-6} Gy/h~1×10^{-1} Gy/h	$U_{rel(X)}$=2.6%（k=2）	DLjl2025-16584/ 2026-12-28
/	/	/	/	/	/

以上计量器具的量值溯源至国家计量基准/社会公用计量标准。
The quantity values of the above measuring instruments are traceable to the National Primary Standards /the Measurement Standards for Public Service.

检定地点及环境条件：
Location and environmental condition for the verification

地点：Location　上海市张衡路1500号电离辐射楼103室

温度：Temperature　20℃;　湿度：Humidity　60%RH;　其他：Others　气压：101.3kPa

备注：Note　/

收费标准可通过本公司官方网站（www.simt.com.cn）>客户服务>办事指南>收费标准>委托计量服务收费标准进行查询，如有疑问可致电800-820-5172问询。

检定结果/说明：

Verification results /descriptions

1. 通用技术要求　　符合　JJG393-2018中6.1～6.3条的技术要求。
2. 剂量响应　　（使用^{137}Cs γ参考辐射）

周围剂量当量率 mSv/h	0.1	0.06	0.01	0.002
校准因子C_f	0.89	0.89	1.08	1.15
相对误差%	11.8	12.3	-7.2	-13.0

3. 能量响应

周围剂量当量率 mSv/h	0.08			
X管电压 kV	80	100	150	200
校准因子C_f	0.98	0.97	1.15	1.15
能量响应R'_E	0.91	0.91	0.77	0.78

4. 相对固有误差：　-13.0%
5. 重复性：　0.6%

$$\text{校准因子}C_f = \frac{\text{周围剂量当量率}\dot{H}^*(10)\text{参考值}}{\text{仪器示值}}$$

校准因子C_f测量值的相对扩展不确定度 U_{rel}=6.5%　（k=2）

注1：检定规程技术要求

性能	技术要求
通用技术要求	符合6.1~6.3条
相对固有误差	-15%~+22%
重复性	≤1.255（16-$\dot{H}/\dot{H}_0$）%
能量响应R'_E-1	-23%~+43%

注2：仪器相对固有误差按I不超过（-15%-U_{rel}~+22%+U_{rel}）作合格判定。

U_{rel}=4.2%（k=2）为计量标准的相对不确定度

检定结果内容结束

本证书提供的结果仅对本次被检的器具有效。未经本公司/中心批准，部分采用本证书内容无效。
The results provided in this certificate are valid only for the instrument(s) under test. Partly using this certificate will not be admitted unless allowed by SIMT.