

编号：ZCXH/XZ-18-2025

版本号：V1.0



自愿性产品认证实施专用规则

防爆智能感知设备及其组件、传感器 的环境性能认证

2025-11-06 发布

2025-11-06 实施

中创新海（天津）认证服务有限公司发布

前 言

中创新海（天津）认证服务有限公司（简称 PCEC）是依据中华人民共和国有关法律注册登记的独立的第三方认证机构。

本规则由 PCEC 发布，版权归 PCEC 所有，任何组织及个人未经 PCEC 许可不得以任何形式全部或部分使用。本规则的最终解释权归 PCEC 所有。

本规则初次发布日期：2025 年 11 月 06 日。

参与起草单位：中创新海（天津）认证服务有限公司、国家防爆产品质量监督检验中心（天津）

主要起草人：芮冬雪

如需获得更多信息，请登录网站：www.pcec.com.cn 下载相关资料，或通过电话、邮件咨询，联系方式如下：

地址：天津市红桥区丁字沽三号路 85 号-1（300131）

电话：022-26689040

E-mail: sh_pcec_rz@pcec.com.cn

目录

0 适用范围1

1 认证依据标准1

2 认证模式1

3 单元划分2

4 申请资料2

5 型式试验样品要求2

6 关键件的要求2

7 型式试验项目2

8 认证标志（适用于模式 2）2

9 认证时限3

10 采信已有认证评价结果3



0 适用范围

适用于防爆智能机器人（陆地 LNG 场站环境使用）、防爆智能机器人（海上平台环境使用）、AI 边缘计算单元（建图计算）、AI 边缘计算单元（视觉计算）、环境量传感器（气体遥测传感器）及其附件、环境量传感器（接触式气体传感器）及其附件、点燃源传感器（可见光传感器）及其附件、点燃源传感器（热成像传感器）及其附件、物理量传感器（风速传感器）及其附件、物理量传感器（Ne）及其附件、状态量传感器及其附件、行为量传感器及其附件、电气量传感器及其附件、智能感知系统组件等。

本规则应与《自愿性产品认证通用规则》合并使用，《自愿性产品认证通用规则》与本文件要求不一致的以本文件为准。

1 认证依据标准

序号	标准编号	标准名称
1.	GB/T 2423.4-2008	电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Db 交变湿热（12h+12h 循环）
2.	GB/T 2423.10-2019	环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Fc：振动（正弦）
3.	GB/T 4208-2017	外壳防护等级（IP 代码）
4.	GB/T 3836.1-2021	爆炸性环境 第 1 部分：设备 通用要求 条款 26.13，非金属材料外壳部件的表面电阻测定

表 1 认证依据标准

认证依据标准可以是表 1 中的一种及一种以上的组合。上述标准原则上执行国家标准化行政主管部门发布的现行有效版本。当上述标准修订时，按认证机构发布的有关文件要求执行。

2 认证模式

2.1 认证模式的选取

2.1.1 认证模式 1：型式试验+初始工厂检查+获证后的监督

☐适用 ☒不适用

2.1.2 认证模式 2：型式试验+100%检验

☒适用 ☐不适用

2.1.3 认证模式 3：型式试验

☐适用 ☒不适用

3 单元划分

对认证模式 2，单元划分原则为相同产品名称、型号规格、技术参数为同一认证单元。

4 申请资料

包含如下内容：

- 认证委托人、生产者、生产企业的注册证明（如营业执照、行政许可声明等）；
- 产品描述，主要包括：技术参数、结构、型号说明、关键件清单、同一认证单元内所包含的不同规格产品的差异说明等；

5 型式试验样品要求

对认证模式 2，型式试验产品采取送样方式。

6 关键件的要求

关键件产品的外壳、密封件、涂层材料。

关键件列表在获证组织产品设计阶段形成，在产品型式试验环节由认证机构/签约实验室确认。

7 型式试验项目

应包括表 1 认证依据标准规定的全部适用项目。

8 认证标志（适用于模式 2）

认证标志的名称为“中创新海（天津）认证服务有限公司”（英文缩写“PCEC”）。

认证标志的基本图案如下：



认证标志规格应按照标志矢量图所示，进行等比例放大或缩小。标志规格尺寸宜至少大于 8mm，同时确保在产品外包装/本体/铭牌上肉眼清晰可见。

9 认证时限

自受理认证委托起到认证证书签发：180 个自然日。

10 采信已有认证评价结果

如认证委托人持有签发日期在申请前半年内的产品检验检测报告。报告中包含认证依据标准。签发报告的实验室具备认证依据标准的 CMA 和 CNAS 授权，且为认证机构的签约实验室。

认证机构可采信上述报告进行证书签发。证书中的产品编号/序列号仅为产品检验检测报告中的样品编号。

