

团 体 标 准

T/GERSXXXX—202X

燃气表智能化检定无人实验室维护保养规范

Maintenance specifications for unmanned laboratory of gas meters intelligent detection

（工作组讨论稿）

（本草案完成时间：2023-05-30）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

202X-XX-XX 发布

202X-XX-XX 实施

广东省能源研究会 发布

目 次

前 言	II
1 范围	3
2 规范性引用文件	3
3 术语和定义	3
4 基本要求	4
5 技术内容识别	4
6 维护保养作业指导书编制	4
7 维护保养操作	5

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件的制定旨在规范燃气表智能化检定无人实验室的维护保养准则，以保证燃气表智能化无人实验室高效、可靠运行。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广州能源检测研究院提出。

本文件由广东省能源研究会标准化研究专委会秘书处归口。

本文件起草单位：广州能源检测研究院、广东省技术经济研究发展中心、金卡智能集团股份有限公司、海盐美捷测试仪器有限公司、广州数控设备有限公司、广州金燃智能系统有限公司。

本文件主要起草人：XXX、XXX、XXX、XXX、XXX、XXX、XXX、XXX、XXX、XXX。

燃气表智能化检定无人实验室维护保养规范

1 范围

本文件规定了燃气表智能化检定无人实验室的术语和定义、智能化检定无人实验室的维护保养规范、基本要求和过程要求。

本文件适用于燃气表智能化检定无人实验室维护保养过程。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 1.1-2020 标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则

GB/T 19000-2016 质量管理体系基础和术语

GB/T 27000-2006 合格评定 词汇和通用原则

GB/T 27025-2008 检测和校准实验室能力的通用要求

RB/T 047 检验检测机构仪器设备维护保养指南

DB51/T 2159-2016 实验室检测仪器设备维护保养指南

DB63/T 2115-2023 检验检测机构仪器设备维护保养指南

3 术语和定义

GB/T 19000和GB/T 27000界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

无人实验室 unmanned laboratory

可提高燃气表检定效率、降低检定差错率，所有检定动作及辅助工作均采用智能机械替代的实验室。

3.2

燃气表自动检测系统 gas meter automatic detection system

通过样品输送线、检定通道和自动检定装置对燃气表开展自动完成检测项目的系统。

3.3

燃气表智能辅助工作系统 gas meter intelligent auxiliary working system

实现燃气表智能化检定无人检定的实验室除样品传输系统、燃气表自动检测系统外的其它自动化辅助工作系统。

3.4

维护保养 maintenance

通过清洁、润滑、调整、紧固、拆卸、清洗等方法对仪器设备进行维护，以维持和保护仪器设备的性能和技术状况。

3.5

仪器设备 instruments and equipment

用以检出、测量、观察、计算各物理量、物理成分、物性参数等的器具或装置。

4 基本要求

4.1

无人实验室仪器设备维护保养应符合仪器设备操作（使用）说明书的要求。维护保养对象包括燃气表自动检测系统、燃气表智能工作辅助系统。

4.2

无人实验室仪器设备维护保养应满足GB/T 27025的相关要求。

4.3

无人实验室仪器设备维护保养应满足政府法律法规及行业管理部门的特殊要求。

4.4

操作人员为具备该仪器设备使用能力的人员，由其进行清洁、润滑、紧固、检查等操作。

5 技术内容识别

5.1

无人实验室应正确进行两方面识别：

- 纳入质量技术管理且需要进行维护保养的仪器设备；
- 确认已识别的仪器设备的维护保养技术内容和方法。

5.2

若无人实验室不能独立完成5.1的识别内容，可与销售商或提供维护服务的供应商共同完成。

5.3

根据5.1识别的内容，建立无人实验室仪器设备维护保养清单，清单内容包括但不限于：

- 名称、型号、唯一性标识；
- 存放地点；
- 环境要求；
- 维护保养周期；
- 维护保养人；
- 维护保养作业指导书文件名及编号。

5.4

无人实验室仪器设备维护包括定期维护和不定期维护。

6 维护保养作业指导书编制

6.1

无人实验室一般需编制仪器设备维护保养作业指导书，且编制工作应授权有资质的操作人员完成。

6.2

维护保养作业指导书的编制、使用、修改，可寻求提供维护服务的供应商的技术支持。

6.3

维护保养作业指导书应包含以下内容：

- 目的；
- 适用范围；
- 职责；
- 引用文件；
- 使用的工具、试剂、耗材；
- 维护保养内容；
- 维护保养具体要求和步骤；
- 维护保养周期；
- 维护保养后的要求；
- 维护保养记录表格。

7 维护保养操作

7.1

由操作人员按照维护保养作业指导书实施维护保养操作。

7.2

维护保养后，做好相关记录，记录要做好存档。

7.3

维护保养作业指导书中若对仪器设备维护保养有验证要求的，需进行验证。
