

团 体 标 准

T/CASEI 019—2023

移动式压力容器动态监测系统技术要求

Technical specifications of transportable pressure vessel dynamic
monitoring system

2023-06-30 发布

2023-06-30 实施



中国特种设备检验协会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 系统架构、功能及监测参数	2
5 车载智能采集终端装置	3
5.1 基本要求	3
5.2 功能要求	3
5.3 测试方法	5
5.4 测试规则	7
5.5 安装要求	7
6 监测平台要求	8

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。

本文件由中国特种设备检验协会提出并归口。

本文件起草单位：中国特种设备检测研究院、安捷汇物联信息技术（苏州）有限公司、江苏鼎力华业测控仪表有限公司、清华大学、石家庄安瑞科气体机械有限公司、新奥能源物流有限公司、北京环宇京辉气体运输公司。

本文件主要起草人：刘三江、薄柯、李桐、俞跃、邹江波、丘永樑、李光海、杨福源、陈祖志、李哲伟、秦树甲、付炳楠、金振华、陈志强、闫进峰。

本文件为首次发布。

移动式压力容器动态监测系统技术要求

1 范围

本文件规定了移动式压力容器动态监测系统的术语和定义、系统架构、功能及监测参数、车载智能采集终端装置、监测平台要求等。

本文件适用于移动式压力容器（铁路罐车除外）动态参数的车载智能采集终端装置及其监测平台。

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 3836.1 爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求

GB/T 4208 外壳防护等级（IP代码）

GB/T 13306 标牌

GB/T 17626.2 电磁兼容试验和测试技术静电放电抗扰度试验

GB/T 17626.3 电磁兼容试验和测试技术射频电磁场辐射抗扰度试验

GB 17859 计算机信息系统安全保护等级划分准则

GB/T 21437.2 道路车辆由传导耦合引起的电骚扰第2部分：沿电源线的电瞬态传导

GB/T 28046.1 道路车辆电气及电子设备的环境条件和试验 第1部分：一般规定

GB/T 28046.2—2019 道路车辆电气及电子设备的环境条件和试验第2部分：电气载荷

GB/T 28046.3—2019 道路车辆电气及电子设备的环境条件和试验第3部分：机械载荷

GB/T 28046.4—2011 道路车辆电气及电子设备的环境条件和试验第4部分：气候负荷

GB/T 50493—2019 石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准

JJG 693 可燃气体报警器检定规程

JJG 882 压力变送器检定规程

JJG 971 液位计检定规程

JJF 1050 工作用热传导真空计校准规范

JJF 1153 冲击加速度计（绝对法）校准规范

JJF 1183 温度变送器校准规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

移动式压力容器动态监测系统 transportable pressure vessel dynamic monitoring system

由车载智能采集终端装置和监测平台等组成，为监管机构、使用单位、检验机构提供移动式压力