**《锅炉水容积测试技术规范》编制说明**

（征求意见稿）

1. 概况及任务来源

1. 任务来源

根据《广东省市场监督管理局关于中山市恒鑫铝业有限公司锅炉爆炸事故情况的通报》（粤市监特设[2022]61号）、《广东省市场监督管理局办公室关于标称水容积不足30升蒸汽锅炉存在安全风险的警示通报》（粤市监发[2022]434号），广东省迅速开展未办理使用登记特种设备大排查，发现一些标称水容积不足30升的蒸汽锅炉实测水容积超过30升，存在逃避监管等违法违规行为；且锅炉安全管理混乱，操作人员未掌握操作技能，无任何培训，安全附件失灵，本体安全状况较差，存在较大安全隐患。广东省市场监督管理局于2022年4月26日发布《广东省市场监督管理局办公室关于组织开展小型锅炉安全风险评估的通知》（粤市监办发〔2022〕782号），决定在全省范围内组织开展小型锅炉安全风险评估工作。

目前并无关于此类产品水容积检测的相关标准及测试规范。因此有必要制定《锅炉水容积测试技术规范》，通过测量手段判别锅炉、蒸汽发生器、模块炉等设备水容积是否小于30升，是否属于TSG11-2020《锅炉安全技术规程》规定的适用范围，进而规范此类产品，维护特种设备的监督管理，保障人民生命财产安全。

2022 年 4 月6日，国家工业锅炉质量检验检测中心（广东）（广东省特种设备检测研究院顺德检测院）向广东省特种设备行业协会提出立项制定《锅炉水容积测试技术规范》，2022 年 4月28日年获批准立项，项目名称：《锅炉水容积测试技术规范》，文件编号：粤特协[2022]15号，计划完成时间 2022 年12 月。

1. 编制工作简况

标准由国家工业锅炉质量检验检测中心（广东）（广东省特种设备检测研究院顺德检测院）负责制定，广东省特种设备检测研究院中山检测院、广东省特种设备检测研究院惠州检测院、广州天鹿锅炉有限公司等单位参与，组成制定工作组 共同完成标准的制定工作。

2022 年4 月，国家工业锅炉质量检验检测中心（广东）（广东省特种设备检测研究院顺德检测院）向广东省特种设备行业协会提出立项制定《锅炉水容积测试技术规范》，2022 年 4月28日年获批准立项。

2022 年 5 月至 2022 年6月，负责起草单位完善标准草案，形成征求意见稿 初稿及编制说明，提交至广东省特种设备行业协会，并多次反馈修改。

2022 年 7 月，经广东省特种设备行业协会修改后的标准征求意见稿初稿在工作组内部进行意见征求，并根据组内征求意见结果及行业协会意见修改完 善标准文本，最终形成标准征求意见稿及编制说明。

二、标准编制原则和主要内容

1. 标准编制原则

本标准的修订遵循“面向市场、服务产业、自主制定、适时推出、及时修订、不断完善”的原则，与技术创新、产业推进、应用推广相结合，统筹推进。同时 本着先进性、科学性、合理性和可操作性的原则以及标准的统一性、协调性、适 用性、一致性和规范性原则来进行本标准的制定工作。

本标准起草过程中，主要按 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》起草。

1. 主要内容

本文件规定了锅炉水容积测试的技术要求。本标准适用于锅炉、蒸汽发生器、蒸汽源机、模块炉等产品的水容积测试。

本标准主要分成以下章节：

前言

1 适用范围

2 规范性引用文件

3 术语和定义

4 试验原理与方法

5 实验装置、设备和仪器性能指标要求

6 试验条件与试验准备

7 试验步骤要求

8 数据记录与报告

三、主要试验（或验证）情况

本标准所涉锅炉水容积测试的方法在 《广东省市场监督管理局办公室关于组织开展小型锅炉安全风险评估的通知》中作为附件在全省小型锅炉安全风险评估中应用，为小型锅炉水容积测量工作提供有效方法，取得良好效果。

四、标准中涉及专利的情况

本标准不涉及专利问题。

五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

本标准为制定项目。锅炉的水容积是判定锅炉是否被监管的条件之一，现行的国家标准规范当中，对锅炉设计水容积边界界定的描述相对模糊。有的企业认为是设计最高水位和最低水位的中间值，有的设计者有意模糊水位和水容积概念，对规范进行错误的解读，另外在现行国家标准中并没有关于锅炉水容积测试方法的标准，造成市面上小型锅炉乱象。因此，出台有关“水容积测试”的标准，提出权威且描述准确的锅炉设计水容积规则，促使制造单位在设计过程中有据可依，遏制小型锅炉乱象，更有助于风险防控，消除安全隐患，保障人民生命财产安全。

1. 与国际、国外对比情况

本标准没有采用国际标准。本标准制定过程中未查到同类国际、国外标准。 本标准制定过程中未测试国外的样品、样机。 本标准水平为国内先进水平。

七、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强 制性标准的协调性

本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准协调一致。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

九、标准性质的建议说明

建议本标准的性质为推荐性能源行业标准。

十、贯彻标准的要求和措施建议

建议通过宣贯会的形式贯彻标准的要求，标准颁布后通过网络、会议等形式发布标准信息，组织相关单位和人员进行标准的宣贯，并组织实施。

建议本标准批准发布 6 个月后实施。

十一、废止现行相关标准的建议

无。

十二、其他应予说明的事项

无。