

附件 2

中国计量测试学会团体标准

《垃圾智能分类非连续累计静态称量系统》团体标准

编制说明

（征求意见稿）

一、任务来源

依据中国计量测试学会文件要求，由四川奇石缘科技股份有限公司等单位承担《垃圾智能分类非连续累计静态称量系统》团体标准的制定工作。

本文件由中国计量测试学会质量计量测试专业委员会提出。

本文件由中国计量测试学会归口。

起草单位：四川奇石缘科技股份有限公司、泰安市泰山鼎峰衡器有限公司、福州威普物联科技有限公司、中创元宇（成都）环保科技有限公司、辽宁因泰立电子信息有限公司、中航电测仪器（西安）有限公司、辽宁省计量科学研究院、中国计量测试学会。

起草组人员：汤世友、杨仕刚、张天照、汤栋民、李丰、苑勇敢、李东岳、龙保勇、张佳楠等。

二、编制依据

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》的规定格式起草。

本标准主要参考 GB/T 7551《称重传感器》、GB/T 7723《固定式电子衡器》、GB/T 14250《衡器术语》、GB/T 26389《衡器产品型号编制方法》等衡器标准和规范。

三、编制背景

垃圾智能分类非连续累计静态称量系统在垃圾智能分类称重领域具有广泛的应用，已在全国 300 余个城市投放使用。目前该称量系统尚无国家、行业标准，技术要求和检验方法等关键技术指标缺失，不同厂家生产和检验方法不一，现行 GB/T 7723 等标准仅适用于常规固定式电子衡器，无法覆盖“非连续累计静态称量”特殊工况，造成技术标准缺失。制定《垃圾智能分类非连续累计静态称量系统》，可填补垃圾智能分类称量系统技术标准空白，统一垃圾智能分类称量的技术要求与检验方法。

四、标准的起草过程

1、标准的起草过程计划如下：

2025 年 10 月：标准立项，制定标准工作计划，筹备标准起草小组，提出标准初稿；

2025 年 11 月：标准编制工作组成立，第一次起草小组会议，讨论立项评审意见，明确任务分工和进度计划；

2025 年 12 月：各起草单位与中国计量测试学会完成协议签订，进行资金缴纳；编制标准征求意见稿草稿，并在小组内征求意见，12 月 29 日进行了小组讨论，主要修改了 2 点：检定改为校准，e 修改为 d，删除 5.6.2 检验用标准砝码的替代部分；

2026 年 1 月：第二次编制组会议，讨论标准征求意见稿草稿；

2026 年 8 月：根据专家意见，修改完成标准征求意见稿草稿；

2026 年 9 月：第三次编制组会议，讨论确定标准征求意见稿；

2026 年 10 月：对外公开征求意见，完成标准送审稿；

2026 年 11 月：对外公开征求意见处理，对送审稿进行会议审查；

2026 年 12 月：完成标准修改，提交标准报审稿；

2027 年 1 月，向中国计量测试学会提交报批稿；

2027 年 3 月，中国计量测试学会批准后出版。

2、团体标准主要起草任务与分工如下表：

序号	主要任务	任务说明	协作单位
1	整体组织	负责标准制定的全过程管理，包括制定工作计划、确定里程碑节点等，确保工作按时推进	四川奇石缘科技股份有限公司（牵头单位）
2	沟通协调	组织小组会，与各参与单位沟通协调，解决分歧，整合意见	四川奇石缘科技股份有限公司（牵头单位）
3	标准起草	编写标准草案框架，明确标准的范围、术语定义、技术要求、试验方法等核心内容	四川奇石缘科技股份有限公司（牵头单位）
4	编制说明	记录标准编制过程重要事件，编写标准编制说明	四川奇石缘科技股份有限公司（牵头单位）
5	试验验证报告	试验验证，并编制标准试验验证报告	四川奇石缘科技股份有限公司（牵头单位）、泰安市泰山鼎峰衡器有限公司、福州威普物联科技有限公司、辽宁因泰立电子信息有限公司、中航电测仪器（西安）有限公司、
6	意见处理	针对收集到的反馈已经进行讨论处理	四川奇石缘科技股份有限公司（意见汇总）、泰安市泰山鼎峰衡器有限公司、福州威普物联科技有限公司、中创元宇（成都）环保科技有限公司、辽宁因泰立电子信息有限公司、中航电测仪器（西安）有限公司、辽宁省

			计量科学研究院
7	标准提交评审	标准的评审提交等流程工作	四川奇石缘科技股份有限公司

五、主要内容

《垃圾智能分类非连续累计静态称量系统》团体标准的主要内容包括：

1. 范围

本文件规定了垃圾智能分类非连续累计静态称量系统的技术要求、试验方法、检验规则、标志和使用说明书、包装、运输、贮存等要求。

本规范适用于垃圾智能分类非连续累计静态称量系统的设计、开发、生产和检验。

2. 引用文件

主要列举了本团体标准所引用的相关标准。

GB/T 7551 称重传感器

GB/T 7723 固定式电子衡器

GB/T 7724 电子称重仪表

GB/T 14250 衡器术语

GB/T 26389 衡器产品型号编制方法

等等

3. 术语和定义

主要对本团体标准涉及的术语做出定义。

4. 规格及型号

给出了垃圾智能分类非连续累计静态称量系统的产品构成，并参照 GB/T26389《衡器产品型号编制方法》规定，给出命名规范。

5. 计量要求

规定了包括计量单位、准确度等级、检定分度值、最大允许误差、称量结果间的允许差值、检验用标准器、鉴别阈、由影响量和时间引起的变化量等九部分内容。其中最大允许误差指标与 GB/T 7723 中最大允许误差一致。

6. 技术要求

包括结构要求、称重传感器、称重控制单元等 11 部分内容。

7. 试验方法

包括环境条件、试验用标准和试验前准备等内容。

试验项目和方法包括环境条件、测试前的准备、零点检查、称量性能、除皮、偏载检验、鉴别

力测试、重复性测试、与时间相关的测试、平衡稳定性测试、多指示装置、影响因子、抗干扰性能测试、量程稳定性测试、软件的审查和试验、兼容性核查、表面涂漆膜附着强度的测试等内容。

8. 检验规则

包括型式检验、型式检验要求、样机试验要求、出厂检验、检验项目要求等内容。

9. 标志、包装、运输和贮存

主要描述了对称重系统出厂后应包含信息的要求。

六、主要试验的分析验证情况

根据《垃圾智能分类非连续累计静态称量系统》的技术要求，为验证其科学性、可行性和适用性，选取具有代表性的垃圾智能分类非连续累计静态称量系统，由起草单位依据技术规范进行试验验证，并依据规范所提供的试验记录和报告格式出具试验记录和报告，同时验证垃圾智能分类非连续累计静态称量系统的相关技术要求、计量要求、试验项目和试验方法、试验结果表达等，其检验结果能否满足其最大允许误差的要求。

试验验证结果表明《垃圾智能分类非连续累计静态称量系统》中规定的技术指标、试验项目和试验方法内容合理，科学规范、数据可靠，本文件的试验验证全部内容完全满足预期要求。

七、工作小结

本次《垃圾智能分类非连续累计静态称量系统》团体标准的编写，起草小组对垃圾智能分类非连续累计静态称量系统的结构组成、工作原理、技术特点等进行了深入细致的研究，在确定计量特性、试验项目和试验方法、结果表达等过程中做了大量的深入研究和试验验证工作。起草小组坚持科学性、合理性、实用性的基本原则，一致认为本文件能够指导目前垃圾智能分类非连续累计静态称量系统的设计、开发、生产和检验工作。

以上是起草小组制定本文件的基本情况。在此，非常感谢中国计量测试学会质量计量测试专业委员会资深专家的技术指导和宝贵的修改意见。

《垃圾智能分类非连续累计静态称量系统》团标起草组
2026年8月3日