

《预制菜自动售卖机》

编制说明

团标制定工作组

二零二三年六月

一、工作简况

（一）任务来源

根据 2023 年全国标准化工作要点，大力推动实施标准化战略，持续深化标准化工作改革，加强标准体系建设，提升引领高质量发展的能力。依据《中华人民共和国标准化法》，以及《团体标准管理规定》相关规定，中国中小商业企业协会决定立项并联合广东便捷神科技股份有限公司等相关单位共同制定《预制菜自动售卖机》团体标准。于 2023 年 6 月 12 日，中国中小商业企业协会发布了《预制菜自动售卖机》团体标准立项通知，正式立项。为响应市场需求，需要制定完善的预制菜自动售卖机，对产品进行管理，满足市场质量提升需要。

（二）编制背景及目的

预制菜是指提前加工和包装好的食品，方便消费者在日常生活中使用。它们通常是经过切割、清洗、烹饪和包装等步骤，以延长食品的保鲜期和方便食用。

预制菜的主要特点有：

——多样化的产品：预制菜的种类和选择不断增加。消费者可以找到各种各样的预制菜，包括切好的蔬菜、熟食、烹饪好的主菜、沙拉和汤等。还有一些专门提供健康饮食、素食、无麸质或特殊饮食需求的预制菜。

——健康和营养：许多消费者对于健康饮食的关注不断增加，食用新鲜、天然的食物。预制菜制造商采取措施，确保其产品的质量和营养价值。这意味着使用预制菜偏向于使用新鲜的食材，减少添加剂的使用。

预制菜的发展趋势如下：

——市场需求增长：随着生活节奏的加快和忙碌的工作日程，人

们对方便、快捷的食品选择的需求不断增长。预制菜满足了这种需求，因为它们提供了快速准备和烹饪的解决方案。

——线上销售和配送：随着电子商务的发展，越来越多的预制菜制造商开始在线销售和配送产品。这使消费者可以轻松地从网络上订购他们所需的预制菜，并直接送货上门。

——市场竞争：随着预制菜市场的增长，竞争也在加剧。许多公司涌入这个市场，提供各种不同类型和品牌的预制菜。这使得消费者有更多的选择，同时也推动了行业内的创新和改进。

自动售卖机是一种无人操作的自动化设备，用于销售各种商品和产品。自动售卖机的种类和提供的产品范围不断扩大，除了传统的零食、饮料和烟草制品外，现在还有自动售卖机销售咖啡、新鲜食品、冷冻食品、水果、药品、化妆品、电子产品和其他各种商品。随着技术的发展，自动售卖机变得更加智能化和便捷。现代自动售卖机配备了触摸屏、数字显示、现金和非现金支付选项（如信用卡、手机支付等），以及实时库存监控和远程管理功能。自动售卖机市场不断涌现新的商机和创新，预制菜自动售卖机就是其中之一。预制菜自动售卖机将预制菜与自动售卖机相结合，一方面扩大了自动售卖机市场，另一方面，也扩大了预制菜的售卖渠道。

（三）编制过程

1、项目立项阶段

目前有 QB/T 5663-2021《自动售卖机》，但其内容较宽泛，只对自动售卖机的基本要求、耗电量、温度调节功能、噪声、结构、制冷系统以及安全做出规定，因此并不适用于预制菜自动售卖机产品，无法进行相应的质量管控。

本标准将结合广东便捷神科技股份有限公司的预制菜自动售卖

机产品，对预制菜自动售卖机提出规范化的要求。

2、理论研究阶段

标准起草组成立伊始就预制菜自动售卖机产品进行了深入的调查研究，同时广泛搜集相关标准和国外技术资料，进行了大量的研究分析、资料查证工作，确定了标准的制定原则，结合现有产品实际应用经验，为标准的起草奠定了基础。

标准起草组进一步研究了预制菜自动售卖机的主要功能特点和技术性能管控指标，明确了要求和指标，为标准的具体起草指明方向。

3、标准起草阶段

在理论研究基础上，起草组在标准编制过程中充分借鉴已有的理论研究和实践成果，基于我们基本国情，经过数次修改，形成了《预制菜自动售卖机》标准草案稿。

4、标准征求意见阶段

形成标准草案稿之后，起草组召开了多次专家研讨会，从标准框架、标准起草等角度广泛征求多方意见，从理论完善和实践应用方面提升标准的适用性和实用性。经过理论研究和方法验证，明确和规范预制菜自动售卖机的技术要求。起草组形成了《预制菜自动售卖机》（征求意见稿）。

5、专家审核

拟定于 2023 年 8 月召开专家审查会，汇总意见并修改后发布。

6、发布

拟定于 2023 年 8 月发布标准并实施。

（四）主要起草单位及起草人所做的工作

主要起草单位：中国中小商业企业协会、广东便捷神科技股份有限公司等多家单位的专家成立了规范起草小组，开展标准的编制工作。

经工作组的不懈努力，在 2023 年 6 月，完成了标准征求意见稿的编写工作。

2、 广泛收集相关资料。

在广泛调研、查阅和研究国际标准、国家标准、行业标准的基础上，形成本标准征求意见稿。本标准的制定引用的标准如下：

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 A：低温

GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 B：高温

GB/T 2423.3 环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Cab：恒定湿热试验

GB/T 4208—2017 外壳防护等级（IP 代码）

GB 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第 1 部分：通用要求

GB 4706.72 家用和类似用途电器的安全 商用售卖机的特殊要求

GB/T 6461—2002 金属基体上金属和其它无机覆盖层 经腐蚀试验后的试样和试件的评级

GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验

GB/T 13306 标牌

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

GB/T 21001.2—2015 制冷陈列柜 第 2 部分：分类、要求和试验条件

GB 26920.3-2019 商用制冷器具能效限定值和能效等级 第 3 部分：制冷自动售货机

GB/T 28493—2012 瓶装、罐装和其它封装饮料自动售货机性能
试验方法

GB/T 39560（所有部分） 电子电气产品中某些物质的测定

QB/T 5366—2019 商用微波炉

QB/T 5663—2021 自动售卖机

二、 标准编制原则和主要内容

（一）标准制定原则

本标准依据相关行业标准，标准编制遵循“前瞻性、实用性、统一性、规范性”的原则，注重标准的可操作性，严格按照 GB/T 1.1 最新版本的要求进行编写。

（二）标准主要技术内容

本标准征求意见稿包括 9 个部分，主要内容如下：

1、范围

介绍本文件的主要内容以及本文件所适用的领域。

2、规范性引用文件

列出了本文件引用的标准文件。

3、术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4、分类、基本参数及工作条件

售卖机可按温度控制类型、商品推出方式、支付方式分类。

给出了基本参数及工作条件。

5、总体要求

对预制菜自动售卖机的零部件、运行、卫生、材料、结构等做出规定。

6、技术要求

对预制菜自动售卖机的外观结构、尺寸及偏差、质量及偏差、性能、制冷系统、功能、能效等级、环境适应性、耐腐蚀性、防护等级、安全要求做出规定。

7、试验方法

本章节给出了外观结构、尺寸及偏差、质量及偏差、性能、制冷系统、功能、能效等级、环境适应性、耐腐蚀性、防护等级、安全要求的试验方法做出规定。

8、检验规则

对组批、出厂检验、型式检验做出规定。

9、标志、使用信息、包装、运输与贮存

对预制菜自动售卖机的标志、使用信息、包装、运输与贮存做出规定。

（三）主要试验（或验证）情况分析

结合国内外的行业测试和企业内部管控项目进行试验验证。

（四）标准中涉及专利的情况

不涉及。

（五）预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况

保障预制菜自动售卖机产品的健康发展，提高产品质量。

（六）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

符合现行相关法律、法规、规章及相关标准，与强制性标准协调一致。

（七）重大分歧意见的处理经过和依据

无。

（八）标准性质的建议说明

本标准团体标准，供社会各界自愿使用。

（九）贯彻标准的要求和措施建议

无。

（十）废止现行相关标准的建议

本标准首次发布。

（十一）其他应予说明的事项

无。

《预制菜自动售卖机》起草组

2023 年 06 月 27 日