

中国中小企业协会团体标准制定修订项目建议书

项目名称（中文）	智能毛巾机	项目名称（英文）	Smart Towel Machine		
制定或修订	☒ 制定	☐ 修订	被修订标准号	无	
牵头起草单位	杭州海缓物联网科技有限公司	计划起止时间	2024 年 7 月~2024 年 11 月		
参加起草单位					
联系人	张凯奇	电话	18855970425	邮箱	163528646@qq.com
项目意义	1、目的、意义 后疫情时代,随着生活水平和健康安全意识的不断提高,人们对工作、生活环境有了更高的要求。传统毛巾会因潮湿滋生霉菌、细菌,而湿巾也会因添加杀真菌剂、保湿剂等化学成分给身体带来无形隐患。智能毛巾机依托物联网科技和生物科技技术真正实现一键出巾,包含远程智能控制、定制毛巾尺寸、温度和湿度、高温浸润、有效灭菌等功能。产品设置了毛巾耗材存储仓,避免毛巾分散放置造成污染,耗材采用天然全棉水刺无纺布制造工艺,将无纺布代有纺、全棉替代化纤,确保产品绿色环保、安全健康、易降解无公害,符合食品接触级标准及欧盟的 CE 认证,普通人群及婴儿孕妇等敏感人群皆可放心使用。 智能毛巾机根据应用场景和使用需求的不同,可提供卷状完整无纺布和压缩式毛巾耗材。工作时,智能毛巾机在开启加热后,自动持续恒温加热,针对卷状完整无纺布耗材,可在导巾过程中喷湿并根据自定义长度自动剪裁,再由机器内的传送履带自动成卷后输出;针对压缩式毛巾耗材,根据机器型号的不同,可在机器内部或外部完成注水、耗材膨胀再出巾,全程自动,满足用户在不同场景下一键即可直接使用加热毛巾的清洁需求,让使用者不再受传统毛巾、湿巾的限制,真正实现清洁护理的个性化定制,智能、便捷兼具卫生、环保,				

是清洁类产品的创新，更是对传统清洁方式的一场颠覆。

2、必要性、可行性

必要性：行业标准 QB/T 4686-2014《家用和类似用途湿巾机》规定了用于家庭、办公室、宾馆、食堂、医院、幼儿园、娱乐和旅游场所等家用和类似用途的湿巾机的技术要求，但制定年代较为久远。随着数字化、智能化基础设施的不断提升，智能毛巾机与传统的家用和类似用途湿巾机相比，已经开发出更多功能，性能也在不断提升。

但截至目前，尚未有国家标准，行业标准对智能毛巾机的技术条件进行规范，《智能毛巾机》团体标准的提出，旨在填补该领域的标准空白。

可行性：目前，智能毛巾机已经在酒店、餐厅、母婴、化妆、商务办公等多个应用场景使用，制造和检验技术也已相对成熟，给《智能毛巾机》的制定提供实践经验。

综上所述，编制《智能毛巾机》标准的编制是非常必要和可行的。通过制定标准，可以推动整个行业的健康发展。

3、应用前景

2016年10月，中共中央、国务院印发《健康中国“2030”规划纲要》，提出“普及健康生活，优化健康服务、完善健康保障、建设健康环境、发展健康产业”五方面的战略任务。健康生活的普及也使消费者对代表健康的一次性卫生用品的要求越来越高，2020年湿巾市场规模高达80亿元，湿巾行业已经处于成熟期阶段。2023年全球湿巾市场规模达到178.57亿美元，较上年增长5.03%，而国内湿巾市场规模达到142.8亿元，较上年增长13.05%。智能毛巾机是湿巾市场的补充和提升，也是健康产业的一环，其使用场景非常多元化，消费群体也很庞大。《智能毛巾机》标准的制定，可以推动该类产品的生产更加规范化，提高行业内产品的质量水平，应用前景广阔。

国内外情况

1.技术情况

简要说明

该标准在制定过程中，充分考虑了市场需求和技术发展趋势，并结合实际应用场景，对智能毛巾机的技术要求进行了详细的规定。

	全面性：标准涵盖了智能毛巾机的各种质量要求，包括原材料、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。 先进性：标准参考了国内外相关标准和最新研究成果，并结合实际应用经验，提出了智能毛巾机应满足的技术要求。 实用性：标准注重实际应用效果，通过大量实验和验证，确保要求的合理性和可行性。 灵活性：标准在制定过程中充分考虑了不同应用场景和客户需求，可以根据实际情况进行适当的调整和修改，具有灵活性。 总之，《智能毛巾机》标准是一个全面、先进、实用、灵活的建设规范，可以为智能毛巾机的技术要求提供指导和依据，全面提升行业内智能毛巾机的质量水平，助力建设健康中国。 2.项目与国内外先进标准的采用程度 目前，国内外对于智能毛巾机的标准尚未完全统一，也未检索到类似或高的标准文本，因此，采用程度较低。 3.与国内相关标准间的关系 目前，国内在智能毛巾机相关方面，暂无标准发布，本标准将充分具备适用性与全面性，对现阶段成果进行整合。 4.是否涉及知识产权问题 否。
主要技术内容、技术要素、参数说明及适用范围	1.主要技术内容 范围：本文件规定了智能毛巾机的原材料、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。 规范性引用文件：列出了本文件引用的其他规范性文件。 术语和定义：列举了本文件中需要界定的术语和定义。 原材料：毛巾原料、与毛巾接触的材料等。 技术要求：外观、尺寸偏差、装配质量、功能要求、性能要求、电气安全、电磁兼容性。

试验方法：与技术要求相对应的试验方法。

标准、包装、运输和所有的相关要求。

2. 技术要素

1) 功能要求：应支持触摸屏或机械按键、一键制巾或扫码制巾、单次制巾条数选择、干巾/湿巾选择、柔尚、语音控制、提示保护等。

2) 物理要求：

待机功率：不大于 1W；

出巾温度：符合自定义温度，允许偏差 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ；

出巾湿度：符合自定义湿度，允许偏差 $\pm 2\%$ ；

制巾长度：符合自定义长度，允许偏差 $\pm 1\text{cm}$ ；

制巾时间：符合设计要求，允许偏差 $\pm 0.2\text{s}$ 。

3. 范围

本文件适用于智能毛巾机的生产与检验。

(1) 立项阶段 2024 年 7 月

填报《中国中小企业协会团体标准制定修订项目建议书》，准备标准草案初稿，申请标准立项，等待审批。

(2) 起草阶段 2024 年 7 月-8 月

由杭州海绶物联网科技有限公司牵头组织，调研国内市场，初步确定标准框架。按确定的标准框架起草标准内容，内部研讨完善后，形成征求意见稿。

(3) 征求意见稿阶段 2024 年 9 月

提交征求意见稿材料，公开向社会征求意见，修改征求意见稿，形成标准草案送审稿，修改后的编制说明及征求意见稿汇总处理表。

(4) 标准审定阶段 2024 年 10 月

提交标准草案送审材料，召集专家进行审定，召开审查会议，根据各位专家提出的意见对标准草案送审稿进一步修改和完善，最终形成标准草案报批稿及相关报批材料。

(5) 标准报批阶段 2024 年 11 月

提交标准报批材料，等待标准审批和发布。

项目进度计划

涉及专利的名
称、专利号以及
授权说明（如不
涉及填“无”）

左

申请单位意见



月 日

协会意见



月 日

