

《电子电器风险评估指南 家用电磁灶》团体标准（征求意见稿）编制说明

一、工作简况

（一）任务来源。

2021年9月国家市场监督管理总局等20个部门以“深入实施质量提升行动 大力推进质量强国建设”为主题，要求充分发挥企业的主体作用和消费者组织、行业协会的桥梁纽带作用，推动全社会质量共治，引导广大企业积极开展质量监测分析，广泛开展质量改进、质量攻关、质量诊断、质量提升小组等活动，强化高水平标准引领，增加中高端产品和服务有效供给，全面提升质量水平和质量竞争力，促进行业整体质量提升。中标能效科技（北京）有限公司作为中国产学研促进会中国标准化协同创新平台产品安全专家委员会的秘书处承担单位。我公司联合中国标准化研究院产品安全研究所共同启动“百项风险评估标准推进工程”，将以国家标准GB/T 39063《消费品召回 电子电器风险评估》为指导，探索制定不同类型产品风险评估的实施指南系列团体标准，为该领域国标制修订、产品风险评估专项行动及产品认证提供技术储备和保障。

（二）任务背景。

随着人们生活水平的不断提高，消费者对于人身和财产安全愈加重视。根据我国国家市场监督管理总局2022年全国汽车和消费品召回情况的通告来看，2022年，我国共实施消费品召回690次，涉及产品996.6万件，分别比上年增长25.7%和37.7%，其中2022年市场监管总局收到消费品缺陷线索报告15230例，涉及电子电器（占83.8%），电子电器召回149次，涉及产品112.6万件，占召回总数量的11.3%，近几年的消费品召回次数和数量均高于历史平均水平，市场愈加关注消费者的人身和财产安全，要求生产者不断提升产品质量。

电磁灶产品目前家庭普及率不断增长，城市的普及率相对更高，目前全国生产企业达到250家左右。2021年全国电磁灶销量为1970多万台，销售额43.7亿元。但是，电磁灶产业整体呈现出技术力量相对薄弱，中低档产品过剩，优质高档产品短缺的行业特征。从整体来看，国内电磁灶行业技术资金门槛较低，市场产品质量良莠不齐，从2018年到2022年，国家市场监督管理总局连续进行了五次抽查，不合格率分别达到45%、25%、12%、54.1%、23.8%。

近年来随着电磁灶的广泛使用，由于其自身的质量安全问题，以及用户的不当使用，造成人身财产损害的事故报道也屡见不鲜，企业新品设计研发、生

产管控及后市场监管迫在眉睫。国内事故案例：

电磁炉在使用过程产生的电磁感应，会、对其上、下方一定距离内的金属物体产生加热效应，从而导致事故发生，经营者和市民对电磁炉安全使用的知识缺乏，2020 年 12 月一消费者早早起做饭时，发现其使用的只剩下一块面板，电磁炉烧的只剩一块面板，但底部已完全烧毁，而电磁炉上方的油烟机、橱柜等都被熏黑。2022 年杭州一商铺老板因网购电磁炉自燃引发火灾，电商平台赔付 1 万元。使用不当案例如：2023 年 6 月 28 日 19 时 50 分许，海口秀英区美俗路某火锅店（未正式开业）炉具发生闪爆，造成 8 名用餐人员不同程度灼伤。经调查初步判断，系用餐人员将丁烷卡式炉放在电磁炉上方，无意触碰电磁炉启动开关，造成电磁炉产生的电磁感应加热引发卡式炉丁烷储气罐发生闪爆。2022 年 12 月用电磁炉加热凝固的花生油，加热后的花生油溅出，致电磁炉短路引发起火。国家缺陷产品召回管理中心 2023 年因器具可能引起触电和起火的危险已发布召回电磁炉有 666 台。

尽管有相关法规和标准，家用电磁灶产业生产商也竭尽所能使产品安全并适合其预期用途，但是由于设计缺陷、制造缺陷、不适当的警告或说明等问题不可避免，仍然会导致存在安全隐患的消费品进入市场，绝大部分产品是安全的并适合其预期用途。但是，每年因为不安全的产品而导致消费者受伤等事故仍会发生。因此制定相关团体标准非常必要。

为提高产品的质量安全，降低产品安全风险，《电子电器风险评估指南 家用电磁灶》团体标准的申请，后由中国标准化协同创新平台产品安全专家委员会提出了制订团体标准的申请，中国产学研合作促进会于 2021 年 9 月 13 日批复同意立项。

该团体标准由中国标准化研究院和中国产学研合作促进会中国标准化协同创新平台产品安全专家委员会共同提出，中国产学研合作促进会归口。山东省产品质量检验研究院、中标能效科技（北京）有限公司、广东美的生活电器制造有限公司等单位作为参编单位。

（三）编制过程。

自项目申报开始，标准起草组成员通过广泛地调研，分析现有家用电磁灶出现的风险情况，召回过程中风险评估、缺陷分析的方法，企业避免风险的措施及验证测试方法，参照国家标准 GB/T 27921《风险管理 风险评估技术》、GB/T 34400《消费品召回 生产者指南》、GB/T 39063《消费品召回 电子电器风险评估》、GB/T 22760《消费品安全 风险评估导则》思路，汇总整理了标准初稿，规定了家用电磁灶安全伤害风险评估的原则、流程和风险控制的建议。

2023 年 3 月 27 日，中标能效科技（北京）有限公司、山东省产品质量检验

研究院召开标准立项线上讨论会；

分别于2023年5月18日、2023年7月12日、2023年8月20日，进行起草工作组内部讨论；会议对标准思路、风险评估方法进行了充分的讨论。将家用电磁灶分为进入召回管理过程的产品和未出现风险的产品，并提出针对未出现风险的产品的风险评估方法。

于2023年8月25日，结合求相关企业、检测机构、专业人员的意见建议，形成《电子电器风险评估指南—家用电磁灶》（征求意见稿）。

二、标准编制原则和主要技术内容依据

（一）编制原则。

家用电磁灶安全伤害风险评估的原则、流程和风险控制的建议，尽可能通过技术规范降低产品风险，保护消费者人身财产安全。

（二）主要技术内容依据。

1. 资料收集和分析。

标准起草工作组通过多种途径收集并分析了相关的资料，包括：

——GB 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第1部分：通用要求

——GB 4706.14 家用和类似用途电器的安全 烤架、面包片烘烤器及类似用途便携式烹饪器具的特殊要求

——GB 4706.22 家用和类似用途电器的安全 驻立式电灶、灶台、烤箱及类似用途器具的特殊要求

——GB 4706.29 家用和类似用途电器的安全 便携式电磁灶的特殊要求

——GB/T 39640 家用电器及类似器具电磁场相对于人体暴露的测量方法

——GB 4806 食品安全国家标准

——GB/T 22760 消费品安全 风险评估导则

——GB/T 27921 风险管理 风险评估技术

——GB/T 34400 消费品召回 生产者指南

——GB/T 39063 消费品召回 电子电器风险评估

——T/CAB 0102 家用和类似用途电器的安全 锐利边缘判定方法

——IEC 60335-1 Household and similar electrical appliances - Safety - Part 1:

General requirements

2. 标准内容。

本文件规定了家用电磁灶安全伤害风险评估的原则、流程和风险控制的建议。

本文件适用于单相器具额定电压不超过 250V 的电家用和类似用途的便携式电磁灶的风险评估。

三、采用国内外标准和国外先进做法情况

（一）概述。

主要依据：

GB/T 27921 风险管理 风险评估技术

GB/T 39063 消费品召回 电子电器风险评估

GB/T 22760 消费品安全 风险评估导则

GB/T 34400 消费品召回 生产者指南

（二）国内方法简介。

引用风险矩阵法作为本标准风险评估的方法。

风险矩阵法：是根据收集到的消费品事故信息、伤害信息或事故征候信息，诊断消费品存在的危险；针对该危险，推测可能导致事故和伤害的各种情景；对不同的情景，分别分析导致伤害的严重程度和可能性；综合分析确定最高风险等级。

（三）国外方法简介。

无。

四、与有关的法律法规和强标的关系

本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准无冲突之处。

五、重大意见分歧的处理经过和依据

无。

六、标准发布的意见建议

建议作为团体标准发布实施。

七、贯彻标准建议

建议尽快组织宣贯和实施。

八、废止现行有关标准的建议

无。

九、其他

无。