《新能源散热电子风扇》

编制说明

团标制定工作组

二零二五年八月

**一、工作简况**

1. **任务来源**

根据 2020 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。为响应市场需求，需要制定完善的新能源散热电子风扇标准，满足市场产品质量提升需要。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，中国商品学会决定立项并联合江苏沃尔森电子科技有限公司等相关单位共同制定《新能源散热电子风扇》团体标准。

1. **编制背景及目的**

电子风扇采用电动机驱动，转速高且可调，能够更有效地提高空气流动速度，根据新能源设备的实时温度精确调整风速，快速带走热量，确保设备在适宜的温度范围内运行，从而提高设备的性能和稳定性。可以与新能源设备的温度控制系统紧密结合，通过传感器实时监测温度，并根据预设的温度值精准控制风扇的启停和转速，实现精确的温度控制，有助于保护设备的关键部件，延长其使用寿命。与液冷等其他散热方式相比，电子风扇的维护更为简便。其结构简单，零部件较少，更换和维修都相对容易，降低了系统的维护成本和时间成本。

随着新能源汽车、储能系统、充电桩等新能源产业的快速发展，对散热电子风扇的需求将持续增加。新能源汽车的电池、电机、电控系统以及充电桩在运行过程中都会产生大量热量，需要高效的散热解决方案来保证其性能和安全性；储能系统规模的不断扩大也为散热电子风扇提供了广阔的市场空间。在市场竞争的推动下，散热电子风扇行业可能会出现产业整合与升级的趋势。具备核心技术优势、规模化生产能力的企业将通过并购、合作等方式扩大市场份额，提高行业集中度；同时，企业也将不断加大研发投入，提升产品的技术含量和附加值，以适应新能源产业对散热产品日益严格的要求。

本项目旨在借助标准化手段，针对细分行业的特点，制定相应的标准，填补本行业标准空白，促进产业标准化应用水平升级，引领行业高质量发展。

1. **编制过程**

**1、起草阶段**

2025年07月，江苏沃尔森电子科技有限公司按照“中国商品学会关于《新能源散热电子风扇》团体标准立项的公告”要求，成立了标准起草工作组。

工作组对国内新能源散热电子风扇的现状与发展情况进行了全面调研，同时广泛搜集和检索了新能源散热电子风扇资料，并进行了大量的研制、试验及验证。在此基础上编制了《新能源散热电子风扇》标准草案。

**2、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，明确和规范新能源散热电子风扇的技术要求。于2025年08月提交《新能源散热电子风扇》标准征求意见稿及征求意见稿编制说明，定于2025年08月上旬网上公示征求意见稿，广泛征求各方意见和建议。

**3、专家审核阶段**

定于2025年8月下旬召集专家审核标准，汇总专家审核意见之后，修改标准并发布。

1. **主要起草单位及起草人所做的工作**

本文件由江苏沃尔森电子科技有限公司等负责起草。

所做的工作：标准工作的总体策划、组织；立项及协调工作组工作；标准文本及编制说明的起草和编写；协助标准文本及编制说明的编写；对国内外相关标准的调研和搜集。

**二、 标准编制原则和主要内容**

**（一）标准制定原则**

本文件的制定符合产业发展和市场需要原则，本着先进性、科学性、合理性、可操作性、适用性、一致性和规范性原则来进行本文件的制定。

本文件起草过程中，主要按照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》进行编写。本文件制定过程中，主要参考了以下标准或文件。

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 2423.17 环境试验 第2部分：试验方法 试验Ka：盐雾

GB/T 2888 风机和罗茨鼓风机噪声测量方法

GB/T 12668.2 调速电气传动系统 第2部分:一般要求 低压交流变频电气传动系统额定值的规定

GB/T 13306 标牌

GB/T 20118 钢丝绳通用技术条件

JB/T 6444 风机包装通用技术条件

JB/T 6447 YCJ系列齿轮减速三相异步电动机技术规范（机座号71～280）

JB/T 6886 通风机 涂装技术条件

JB/T 9101 通风机转子平衡

JB/T 10213 通风机 焊接质量检验技术条件

JB/T 10214 通风机 铆焊件技术条件

1. **标准主要技术内容**

根据新能源散热电子风扇技术情况，确定本文件主要技术内容。

技术内容包含外观、装配质量、机械运转等。

1. **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。

1. **标准中涉及专利的情况**

无

1. **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**

新能源散热电子风扇满足市场及环境需求。对相关企业标准化管理水平的提升、科技成果认定、及今后类似产品的研发具有重要意义。

1. **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。

1. **重大分歧意见的处理经过和依据**

无

1. **标准性质的建议说明**

本标准为团体标准，供社会各界自愿使用。

1. **贯彻标准的要求和措施建议**

无

1. **废止现行相关标准的建议**

本标准为首次发布。

1. **其他应予说明的事项**

无

《新能源散热电子风扇》起草组

2025年08月05日