中国标准化协会团体标准
《多风感舒适型分体式房间空气调节器》
编制说明

一、工作简况

1、任务背景及来源

近年来，随着人们生活水平的提高，人们对舒适健康生活开始变得重视，单纯的具备制冷和制热功能的产品越来越难以满足用户的使用需求，为此空调行业内诸多品牌产品上都选择搭载了智能、健康、舒适等功能，以满足人们对追求高质量生活的需求，其中，搭载无风感技术的舒适型空调尤其受到消费者欢迎。

多风感舒适型分体式房间空气调节器是具有多种风感模式的一种分体式房间空气调节器，属于无风感技术产品的一种。

目前市场上主流空调企业都在持续研发舒适型空调产品，例如美的的无风感一代、美的风语者系列等等，对于新出现的多风感舒适性空调器，有必要制定相应的产品标准来作为产品生产、品质控制依据。通过市场调研，我们认为客厅或类似场景用户在热舒适性方面的主要使用痛点为：

（1）房间内冷热分布不均匀，远离空调不够凉，靠近空调过于凉；

（2）用户有多种风感的需求；

（3）空调器送风距离不够，无法将冷量输送到较远位置。

为解决用户痛点，提升空调器使用效果，有必要针对产品为用户带来的使用舒适性方面的标准进行进一步完善，从而引导国内市场分体式空调器产品往舒适、安全上进行优化设计，为提升用户的产品舒适性做出贡献。

根据以上情况，中家院（北京）检测认证有限公司、广东美的制冷设备有限公司、西安交通大学、重庆大学等单位向中国标准化协会提出了标准立项。中国标准化协会于 2019 年 6 月批准该项目立项，将《多风感舒适型分体式房间空气调节器》团体标准制定列入 2019 年计划，计划编号：中国标协[2019]171 号。

2、工作过程

2017~2018 年间，广东美的制冷设备有限公司通过进行广泛地市场调研，掌握了目前国内舒适型房间空调器的生产和使用状况，归纳出消费者对吹风感、房

间温度均匀、远距离送风等需求，并在此基础上进行了产品研发工作。

2018 年 11 月份起，经广东美的制冷设备有限公司、中家院（北京）检测认证有限公司、西安交通大学、重庆大学等单位共同认真分析研讨，基于 GB/T 7725、GB 4706.1 等现行国家标准规定的原则性要求，结合实际情况，提出了《多风感舒适型分体式房间空气调节器》团体标准草稿，经过半年左右的标准预研，于 2019 年 6 月份提出了团体标准立项申请书。

2019 年 6 月 27 日，中国标准化协会批复计划立项通过，中国家用电器研究院、中家院（北京）检测认证有限公司、西安交通大学、重庆大学等牵头成立了标准起草工作组，并安排由美的制冷对标准草稿进行进一步完善。在起草工作组内部进行征求意见，收到多家单位意见并进行意见处理后，最终于 2019 年 7 月 3 日，形成标准的初稿。

2019 年 7 月 5 日召开工作组第一次讨论会议，中国家用电器研究院、中家院（北京）检测认证有限公司、广东美的制冷设备有限公司、国家电子计算机质量监督检验中心、重庆大学、北京市产品质量监督检验院等单位和院校专家对标准草案进行逐条讨论。2019 年 7 月 8 日由广东美的制冷设备有限公司汇总整理形成征求意见稿，并下发工作组及行业相关单位征求意见。

3、主要起草单位及起草人所做的工作

主要参加单位	成员	主要工作
中国家用电器研究院	亓新	负责标准制定工作组织协调等工作
中家院（北京）检测认证有限公司	吴晓丽、杨瑞丽、张建雄	方法验证、标准讨论与完善
广东美的制冷设备有限公司	张浩、周向阳、邱向伟、李向阳、李金波、鲁健、郑崇开、邵艳坡等	标准起草、方法验证、标准讨论与完善
西安交通大学	刘迎文	方法验证、标准讨论与完善
重庆大学	刘猛	方法验证、标准讨论与完善
北京市产品质量监督检	张楠	参与标准讨论与完善

主要参加单位	成员	主要工作
验院		
国家电子计算机质量监督检验中心	姜卫红	参与标准讨论与完善
佛山市质量和标准化研究院	杨柳慧	参与标准讨论与完善

二、标准编制原则和主要内容

1、标准制定原则

参考在“GB/T 7725-2004 房间空气调节器”产品标准的要求，按照以用户需求为中心的原则，提升空调器的使用效果，针对产品为用户带来的使用舒适性方面的标准进行进一步完善，从而引导国内市场分体式空调器产品往舒适上进行优化设计，为提升用户的产品舒适性做出贡献。

（1）原则性：在“GB/T 7725-2004 房间空气调节器”产品标准的基础上，增加多风感空调器的技术指标和试验方法，与 GB/T 7725-2004 配套使用。

（2）适应性： 遵从家用及类似用途空调器设计要求，既通盘考虑当前行业的设计水平，又针对性地满足普通消费者对多风感功能的舒适性需求，符合家用电器的编制原则和理念。

（3）先进性：本标准规定了一种提供舒适房间温度和空气流动速度的多风感舒适型分体式房间空气调节器的产品类标准。除本标准外，目前尚未存在任何专门针对多风感功能相关的舒适性要求标准。

通过制定本标准，规范多风感舒适型空调器的技术指标，保证空调器的使用舒适、安全、可靠，推动产品良性竞争。

2、主要指标介绍：

（1）制冷房间温差：多风感空调器在规定条件下运行制冷模式并开启均匀制冷功能一段时间后，房间纵向或横向温度差值；

（2）吹风感指数：空调器能符合无风感的要求；

（3）空调器开启远距风功能后，实测送风距离不低于标称值(宣称值)的 95%；

（4）无风感模式和均匀风模式下的制冷量应满足制造商规定；

（5）其余按 GB/T 7725-2004 以及相应能效、安全、EMC 标准执行。

三、主要试验（或验证）情况分析

本标准规定的测试要求及试验方法，是基于 GB/T 7725、GB 4706.1、GB 4706.32、GB 21455、GB 12021.3 等标准规定的原则性要求，其中能效和产品安全方面完全遵照国标执行，本团体标准主要涉及吹风感指数、房间温差、远距风距离、无风感凝露及制冷量、均匀风制冷量等相关技术指标和试验方法，经过试验数据验证，标准条款内容具备可操作性。

四、标准中涉及专利的情况

暂无。

五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用的情况

本标准为全新制定的标准，规定了多风感舒适型分体式房间空气调节器的产品类标准，提升家用空调器的产品舒适性。解决的主要问题：

1、解决传统空调“离空调近的地方冷，远的地方热的问题”，实现均匀；

2、解决远离空调的地方不够凉的问题，实现超远距离送风；

3、采用创新设计，送出舒适柔化气流，带来全新无风感舒适体验，解决冷风直接吹到身上不舒服的问题；

目前各厂家对于具有多风感功能的空调器产品设计水平参差不齐，产品功能、性能等设计标准尚未细化及统一，市面上良莠不齐的产品不利于提高消费者满意度，间接影响具有多风感功能的家用空调器产品在市场上的推广效果。

本项团体标准的制定，顺应了国家绿色健康产品的发展要求，规范了多风感舒适型空调器的技术指标，为此类产品规范发展起到了积极地推进作用。

六、采用国际标准和国外先进标准情况，与国际、国外同类标准水平的对比情况，国内外关键指标对比分析或与测试的国外样品、样机的相关数据对比情况

暂无。

七、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

本标准属于团体标准，与现行法律、法规、规章和政策以及有关基础和相关

标准不矛盾。

本标准与《GB/T 7725-2004 房间空气调节器》属同一系列标准，是在“GB/T 7725-2004 房间空气调节器”产品标准的基础上，增加多风感空调器的技术指标和试验方法，与 GB/T 7725-2004 配套使用。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准未产生重大分歧意见。

九、标准性质的建议说明

本标准为中国标准化协会标准，属于团体标准,供协会会员和社会自愿使用。

十、贯彻标准的要求和措施建议

本标准为首次发布。

十一、废止现行相关标准的建议

无

十二、其他应予说明的事项

无

《多风感舒适型分体式房间空气调节器》起草工作组

2019-07-08