

中国电子节能技术协会团体标准

《便携式扩音器》

(征求意见稿) 编制说明

一、工作简况

(一) 任务来源，负责起草单位及主要人员

随着全球碳达峰，碳中和倡议发起，各国都在倡导低碳绿色发展理念。随着音频技术的不断进步和用户需求的多样化，便携式扩音器正朝着更智能化、个性化的方向发展。未来，我们可以期待更多具有无线连接、语音控制、智能降噪等功能的便携式扩音器问世。这些创新将进一步提升行业快速发展，非常有必要将绿色节能的发展理念植入到技术、产品开发当中，更好守护我们的地球家园。

便携式扩音器产品多种技术路线并存，且正处在快速发展阶段，各家扩音器产品性能参差不齐，各品牌厂商正大力营销推广新技术及产品，同时给用户带来了不少困扰，对如何鉴别扩音器产品的节能水平，当前标准缺失，为了更好的将绿色节能的发展理念贯彻到技术产品开发、生产当中，市场急需行业或者团体制定便携式扩音器节能等相关标准，来指导企业产品开发，引领创新驱动，共创行业更美好的明天。

本标准由广东得胜电子有限公司 2024 年 7 月提出，于同月获批准列入 2024 年中国电子节能技术协会团体标准制修订计划，同时明确了广东得胜电子有限公司为该标准起草组长单位。

获批后，中国电子节能技术协会音视频产业分会及广东得胜电子有限公司立即成立了标准起草筹备工作组，在行业内组织有代表性的企业加入标准起草组，并同步开展文本的起草工作。

本标准主要起草单位：广东得胜电子有限公司等。

本文件主要起草人：吴艳平等。

(二) 主要工作过程

2024 年 10 月～12 月，标准起草单位组织内部市场、研发、检测等人员根据便携式扩音器产品的实际市场及生产状况，并结合行业发展趋势，对《便携式扩音器》团体标准进行了

多次讨论，初步确定了标准的范围、架构、术语和定义等，形成标准草案。

2024年12月30日，工作组以线上会议的形式组织召开《便携式扩音器》团体标准立项会议暨第一次标准讨论会，参加会议的有起草工作组的专家代表、企业代表。由组长单位对该团体标准的草案进行了立项讲解，并针对标准的范围、架构、术语和定义展开初步讨论，针对会上各单位提出的修改意见及建议，会议秘书处也做了详细记录并形成了《〈便携式扩音器〉第一次讨论会会议纪要》。同时会议也对下一步工作计划做了分工，由组长单位对标准承担主要起草工作，参编单位进行参与、讨论，确定标准制定工作计划，按时间节点推进，按时保质完成。2025年2月，根据第一次讨论会的修订建议，由组长单位对《便携式扩音器》第一次讨论稿进行修改并形成了标准第二次讨论稿。

2025年5月28日，工作组以线上会议的形式组织召开《便携式扩音器》团体标准第二次讨论会。会议第二稿，逐条展开讨论，与会专家、企业代表针对术语和定义、分类及系统设计等内容上存在的问题及争议部分进行了深入的交流与讨论，会议秘书处也做了详细记录并形成了《〈便携式扩音器〉标准讨论第二次会议纪要》。

2025年8月，根据第二次讨论会的修订建议，由组长单位对《便携式扩音器》第二次讨论稿进行修改并形成了标准第三次讨论稿。

2025年9月2日，工作组以线上会议的形式召开《便携式扩音器》团体标准第三次讨论会，参加会议的有起草工作组的专家代表、企业代表。会议秘书处也做了详细记录并形成了《〈便携式扩音器〉第三次讨论会会议纪要》。会后由组长单位对本标准第三次讨论稿进行修改并形成了征求意见稿。

二、标准编制原则及主要内容

1、标准编制原则

本标准的编制遵循“技术先进性、方法合理性”的原则。

2、标准主要内容的确定

本标准规定了便携式扩音器的术语和定义、产品分类、技术要求、试验方法、检验标准、节能标识等。本文件适用于便携式扩音器，是产品设计、生产定型和检验的重要参考依据。

三、主要测试（或验证）情况分析

本文件需要特别说明的是，要求的测试参数以及测试方法在便携式扩音器应用中已经在普遍应用，结合便携式扩音器的实际开发及市场验证，这些技术要求可以规范便携式扩音器等级，引领企业创新，做更节能，做更好效果的扩音器产品。如结合对扩声效果影响较大的

功率，以及能耗等级来综合判定节能等级，本文件将其引入到便携式扩音器，既强调能耗，也关注显示效果，很好的关注了用户使用体验，体现了先进性。

四、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等

通过该《便携式扩音器》标准的建立和宣贯执行，可引导扩音器行业向绿色节能发展，将为社会节约大量能源，减少碳排放，助力实现绿色低碳发展。同时兼顾高清扩声效果为消费者提供更符合消费者需求的、更优质的声音体验。

本标准对《便携式扩音器》进行了定义，并对技术要求、试验方法、检验标准进行了规范，填补了技术标准方面的空白，倡导绿色节能发展理念，引导行业持续进行技术革新，推进产品的迭代升级，从而扩音器向更节能，用户体验更好的方向发展。

五、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

本标准引用了《GB 4943.1-2022 音视频、信息技术和通信技术设备》等相关标准，国际相关标准暂无。

六、与现行有关的法律、法规、规章及相关标准的关系

本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准，无任何冲突。

七、标准中涉及专利的情况（如果涉及专利，应有明确的知识产权说明）

无。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

九、其他应予说明的事项

无。

《便携式扩音器》工作组

2025年9月20日