中国电子元件行业协会团体标准

《带扩声功能的手持式传声器 电声特性和测量方法》

（原团标名称《带返听扬声器的卡拉 OK 传声器》）

编制说明

（征求意见稿）

2025 年 4 月

1. 工作简况

1.1 任务来源

根据中国电子元件行业协会《关于下达 2024 年第七批中国电子元件行业协会团体标准 制修订项目计划的通知》（中电元协 2024 第（021）号），《带返听扬声器的卡拉 OK 传声器》团体标准项目于 2024 年 9 月 6 日立项，任务计划编号为 YX202409002。归口分支机构为中国电子元件行业协会电声分会，项目完成时间为 12 个月。

1.2 参与编制单位

本标准由宁波市鄞州声科电子有限公司牵头编制，参与编制的单位包括：北京唱吧科技股份有限公司、东莞泉声电子有限公司、深圳市魅鸟科技有限公司、江西联创宏声电子股份有限公司、陕西烽火宏声科技有限责任公司、江西融贤声学科技有限公司，深圳市富友昌科技股份有限公司。

1.3 主要工作过程

团体标准项目任务下达后，归口分支机构中国电子元件行业电声分会组织和落实了本标准主要参加单位和工作组成员，具体清单及工作分工如表 1 所示。

表 1 本标准参与编制单位及成员分工

序号	成员姓名	编制工作组成员单位	组内职务	职责
1	于广	宁波市鄞州声科电子有限公司	项目负责人	负责完成标准各阶段文件的编写、修改，标准项目计划的进度控制，以及与其他单位的沟通协调。
2	陈华	北京唱吧科技股份有限公司	编制工作组成员	协助项目负责人完成标准各阶段文件的编写、修改，按期完成项目负责人分派的工作任务。
3	贺志坚	东莞泉声电子有限公司	编制工作组成员	
4	张卫星	深圳市魅鸟科技有限公司	编制工作组成员	
5	卢华庭	江西联创宏声电子股份有限公司	编制工作组成员	
6	王海龙	陕西烽火宏声科技有限责任公司	编制工作组成员	
7	曾喜海	江西融贤声学科技有限公司	编制工作组成员	
8	冯春	深圳市富友昌科技股份有限公司	编制工作组成员	
9	王根云	宁波市鄞州声科电子有限公司	编制工作组成员	
10	罗丽	宁波市鄞州声科电子有限公司	编制工作组成员	

11				
----	--	--	--	--

*** 以上排名不分先后***

2024年3月至2024年7月，宁波市鄞州声科电子有限公司作为牵头单位提出项目立项申请意向，得到协会领导和专家老师的精心指导帮助和宝贵的建议意见。牵头单位组织相关人员开始收集调研国内外相关技术资料进行对比分析，并制订了标准草案框架。

于2024年7月提交“中国电子元件行业协会团体标准项目建议书”，同时提交“带返听扬声器的卡拉OK传声器”团体标准初稿。

2024年8月22日，本项目在中国电子元件行业协会官网立项公示。

2024年9月6日，中国电子元件行业协会《关于下达2024年第七批中国电子元件行业协会团体标准制修订项目计划的通知》(中电元协2024第(021)号)，《带返听扬声器的卡拉OK传声器》团体标准项目于2024年9月6日立项，任务计划编号为YX202409002。

2)2024年10月10日，正式组建标准编制工作组，确定项目负责人，着手起草标准草案。经多次讨论，于2024年11月形成《带返听扬声器的卡拉OK传声器》工作组讨论稿(一稿)。

2024年12月13日至15日，中国电子元件行业协会电声分会第十届专家组第三次会议对《带返听扬声器的卡拉OK传声器》工作组讨论稿(一稿)进行了多次热烈的讨论，各位专家老师从各个不同的角度提出了宝贵的修改意见和建议。同时将标准名称由《带返听扬声器的卡拉OK传声器》修改为《带扩声功能的手持式传声器 电声特性和测量方法》。

2024年12月至2025年2月，编制工作组根据2024年12月专家组会议提出的意见和建议，对《带扩声功能的手持式传声器 电声特性和测量方法》进行了多次修改，形成了本次工作组讨论稿(三稿)。

2025年3月10日，邀请行业和标准化专家老师及编制工作组成员举行了线上讨论会，根据线上会议和会后专家老师和编制工作组成员提出的修改意见，形成了征求意见稿。

2. 标准编制原则和确定标准主要内容

2.1 标准编制原则

本标准按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准文件的结构和起草规则》给出的规则起草。

2.2 主要内容说明

本标准的主要内容包括：

- 术语和定义
- 技术要求
- 测量方法

带扩声功能的手持式传声器由传声器和有源扬声器（含音频处理电路等）组成。是将有源扬声器和传声器安装在同一个可手持的手柄上组成一个便携式扩声装置。其中传声器可连接外部设备单独使用，有源扬声器可通过蓝牙（或其他连接方式）与外部设备连接作为有源音箱单独使用。

本标准对组成带扩声功能的手持式传声器的传声器部分和有源扬声器部分主要电声特性单独作出了要求和测量方法，同时对带扩声功能的手持式传声器的综合特性也作出了要求和测量方法。

本标准在编制过程中主要借鉴了GB/T 14198—2012《传声器通用规范》、GB/T 9397—2013《直接辐射式电动扬声器通用规范》、GB/T 12060.4—2012《声系统设备 第4部分：传声器测量方法（IEC 60268—4：2004，IDT）》、GB/T 12060.5—2011《声系统设备 第5部分：扬声器主要性能测试方法（IEC 60268—5：2007，IDT）》以及 GB/T 4959—2011《厅堂扩声特性测量方法》、SJ/T 11540—2015《有源扬声器通用规范》、WH/T 58—2013《演出场所有源扬声器系统主要性能测试方法》等。

3. 主要试验情况分析

本标准项目牵头单位和部分参与单位针对带扩声功能的手持式传声器相关技术特性要求进行了部分产品的测试，同时验证测量方法。编制工作组参考测试结果规范了对应指标的特性要求和测量方法。

4. 知识产权情况说明

在标准中无涉及专利的技术内容。

5. 产业化情况

随着互联网、移动设备的迅速发展，演讲、个人录音、网络主播、直播、网络K歌、家庭/个人K歌得到了迅猛的发展和广泛的应用，方便、随时随地都可使用的带扩声功能的手持式传声器产品应运而生。国内外众多制造商生产该类产品，市场需求稳步上升，目前该类产品的技术相对成熟、稳定，未来带扩声功能的手持式传声器将向更便捷使用、更高品质发展。

规范带扩声功能的手持式传声器产品的标准，有利于传声器行业的发展，将有效提高行业生产厂家的技术水平、质量控制水平和生产效率，对推动和促进各生产厂家的规范化、标准化发展，发挥重要的纽带和桥梁作用。协调整个行业内的所有环节，不仅能够加速企业的专业化水平，并能使生产模块化、规模化，消除产品在国际贸易中的技术壁垒，提高产品的技术含量。

6. 采用国际标准和国外先进标准情况

无。

7. 与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准文件的结构和起草规则》给出的规则起草。

本标准符合现行相关法律、法规、规章，与现行的相关国标和行标无冲突。在行业中推荐使用。

本标准不涉及强制性标准，标准编制工作组未检索到本标准涉及产品的国家标准和行业标准。

本标准特性要求和测量方法与国内相关标准对比情况：

传声器部分电声特性要求参照 GB/T 14198—2012《传声器通用规范》，测量方法参照 GB/T 12060.4—2012《声系统设备 第4部分：传声器测量方法（IEC 60268—4：2004，IDT）》。

有源扬声器部分电声特性要求参照 GB/T 9397—2013《直接辐射式电动扬声器通用规范》、SJ/T 11540—2015《有源扬声器通用规范》，测量方法参照 GB/T 12060.5—2011《声系统设备 第5部分：扬声器主要性能测试方法（IEC 60268

—5：2007，IDT）》、SJ/T 11540—2015《有源扬声器通用规范》及 WH/T 58—2013《演出场所有源扬声器系统主要性能测试方法》。

带扩声功能的手持式传声器综合特性要求和测量方法参照 GB/T 4959—2011《厅堂扩声特性测量方法》、SJ/T 11540—2015《有源扬声器通用规范》及 WH/T 58—2013《演出场所有源扬声器系统主要性能测试方法》。

8. 重大分歧意见的处理经过和依据

本标准在编制过程中无重大分歧意见。

9. 贯彻标准的要求和措施建议

为了带扩声功能的手持式传声器生产者和使用者形成统一认识，希望本标准能尽快颁布与实施。

10. 其他应予说明的事项

工作组讨论稿意见汇总如下：

- (1) 标准名称不够准确，建议修改；
- (2) 增加电声特性具体要求；
- (3) 标准内容：技术规范的内容只保留电声特性和测量方法；
- (4) 术语和定义部分增加“带扩声功能的手持式传声器”；
- (5) 数字输出接口替代手机输出接口，模拟输出接口替代耳机输出接口；
- (6) 增加对音频转蓝牙发生器的要求；
- (7) 增加固有噪声测量对测量环境的要求；
- (8) 按照标准化格式要求进行编辑修改；
- (9) 其他措辞和描述完善；
- (10) 编辑性修改意见。

编制工作组接受以上意见并做了相应的修改。

团体标准《带扩声功能的手持式传声器 电声特性和测量方法》编制工作组

2025 年 4 月