



中华人民共和国国家标准

GB/T 28048—2026

代替 GB/T 28048—2011

厅堂、体育场馆扩声系统验收规范

Acceptance specification for sound reinforcement system of auditorium ,
gymnasiums and stadium

2026-09-28 发布

2027-04-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言.....Ⅲ

1 范围.....1

2 规范性引用文件.....1

3 术语和定义.....1

4 扩声系统验收条件.....2

 4.1 竣工.....2

 4.2 试运行.....2

 4.3 资料准备.....3

5 扩声系统验收组织与职责.....3

 5.1 验收组织.....3

 5.2 验收职责.....3

6 扩声系统技术验收.....4

 6.1 验收组织.....4

 6.2 验收范围.....4

 6.3 声学特性指标验收.....4

 6.4 声音质量(音质)验收.....5

 6.5 技术验收结果.....7

 6.6 各子系统抽查验收.....8

7 扩声系统施工验收.....8

 7.1 验收组织.....8

 7.2 验收范围.....8

 7.3 验收内容.....8

 7.4 施工验收判据.....11

8 资料审查.....11

 8.1 资料审查表.....11

 8.2 验收组织.....11

 8.3 审查范围.....11

 8.4 审查方法.....11

 8.5 资料审查的判据.....12

9 扩声系统验收结论.....12

 9.1 扩声系统验收结论汇总表.....12

 9.2 验收判据.....12

 9.3 验收结论.....12

10 整改.....13

附录 A（规范性） 各子系统抽查验收.....14

 A.1 系统功能抽查验收.....14

 A.2 系统配置抽查验收.....14

 A.3 系统集成功能抽查验收.....14

 A.4 内部通信(舞台监督)系统抽查验收.....14

 A.5 现场监视/视频系统抽查验收.....14

 A.6 背景音乐、广播系统抽查验收.....14

 A.7 公共广播系统抽查验收.....14

 A.8 各子系统的验收.....14

前 言

本文件按照 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》的规定起草。

本文件代替 GB/T 28048—2011《厅堂、体育馆扩声系统验收规范》，与 GB/T 28048—2011 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 将术语“声场不均匀度”更改为“稳态声场不均匀度”，并更改了定义（见 3.11，2011 年版的 3.8）；
- b) 更改了“验收组织”的内容（见 5.1，2011 年版的 5.1）；
- c) 更改了“验收职责”的内容（见 5.2，2011 年版的 5.2）；
- d) 将“扩声系统声学特性指标的检测”更改为“扩声系统技术验收”，并增加了相应的技术内容（见第 6 章，2011 年版的第 6 章）；
- e) 将“系统功能检查与验收”“系统配置检查与验收”“系统集成功能检查与验收”“内部通信（舞台监督）系统抽查与验收”“现场监视/视频系统抽查与验收”“背景音乐、广播系统抽查与验收”和“公共广播系统抽查与验收”的内容更改为规范性附录，并更改了相应的技术内容（见附录 A，2011 年版的 8.2~8.4、8.7~8.10）；
- f) 更改了“资料审查”的内容（见第 8 章，2011 年版的第 9 章）；
- g) 更改了“扩声系统验收结论”和“整改”的内容（见第 9 章、第 10 章，2011 年版的第 10 章）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本文件由全国音频、视频及多媒体系统与设备标准化技术委员会(SAC/TC 242)归口。

本文件起草单位：中国电子科技集团公司第三研究所、北京奥特维科技有限公司、中国演艺设备技术协会、中国电子技术标准化研究院、北京泰瑞特检测技术服务有限责任公司、中国建筑科学研究院有限公司、中广电广播电影电视设计研究院有限公司、北京市建筑设计研究院股份有限公司、广州华汇音响顾问有限公司、北京卓邦电子技术有限公司、上海舞台技术研究所、浙江安达系统工程有限公司、深圳市迪斯声学有限公司、广州市锐丰音响科技股份有限公司、广东保伦电子股份有限公司、广东龙健电子科技有限公司、浙江先创音响科技有限公司、国家大剧院、润信智能科技有限公司、北京安声科技有限公司。

本文件主要起草人：贺俊、谢朗、马庆贺、唐文、徐文学、余晖良、王斌、刘畅、武晟、董桂官、赵晓莺、张冉、徐永生、赵静、林杰、陈建华、顾丁、陈金京、陶建新、周凤歆、张新峰、李沁阳、钱彬、李萍、赵春宁、赵定金、史军、陈良春、王维、王斌、张然、李冬、刘涛、丁凡、李长川、王强、王辉、刘益帆。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2011 年首次发布为 GB/T 28048—2011；

——本次为第一次修订。

厅堂、体育场馆扩声系统验收规范

1 范围

本文件规定了扩声系统工程质量验收的基本要求,描述了相应的验收方法。

本文件适用于厅堂、体育场馆固定安装的扩声系统工程质量验收。其他装有固定安装扩声系统的场所参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 4959 厅堂扩声特性测量方法
- GB/T 28047 厅堂、体育场馆扩声系统听音评价方法
- GB/T 28049 厅堂、体育场馆扩声系统设计规范
- GB 50198 民用闭路监视电视系统工程技术规范
- JGJ/T 131 体育场馆声学设计及测量规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

厅堂 **auditorium**

以观演和会议为主要使用功能的建筑。

注:包括剧场、歌剧院、音乐厅、多用途厅堂、会议厅等。

3.2

体育场馆 **gymnasium and stadium**

主要供体育竞赛及其他活动使用的室内外场所。

3.3

扩声系统 **sound reinforcement system**

由扩声设备和声场环境构成。在所处声场环境中,扩声设备将接收的声信号转换为电信号,并经处理、放大后再转换为声信号。

3.4

最高可用增益 **maximum available gain**

扩声系统在所处厅堂内产生声反馈临界状态时的增益减去 6 dB。

3.5

最大声压级 **maximum sound pressure level**

扩声系统完成调试后,厅堂内各测量点产生的稳态最大有效值声压级的平均值。

注:最大声压级能用规定峰值因数测试信号的有效值声压级、峰值声压级或准峰值声压级表示。