

# 音响技术在群众文化活动中的应用

周志红

桂林市群众艺术馆

**摘要：**随着当前群众文化活动形式和内容的不断丰富，不管是官方组织的群众文化活动还是群众自发的文化活动，都离不开丰富且具备沉浸感的文化活动环境，而音响作为大部分文化活动都需要的重要设备和技术，充分利用音响技术丰富群众文化活动的体验感非常重要。为了能够发挥音响技术的优势，本文分析了音响技术在群众文化活动中的作用以及实际应用，并且提出了音响技术在群众文化中的应用要点以供参考。

**关键词：**音响技术；群众文化活动；实际应用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.06.047

## 引言

音响技术主要是指利用音响设备以及各种参数调整技术满足音响播放需求和质量的重要技术，在群众文化活动中，诸如音乐演出、音乐欣赏、群众舞蹈等文化活动都离不开音响的帮助，为此音响在部分活动中有着不可或缺的作用。为了能够充分发挥音响的优势，活动组织人员必须要做好音响参数和技术调整，才能满足群众对文化活动体验感的需求。

### 一、音响技术在群众文化活动中的作用

#### （一）能够起到烘托气氛的作用

音响技术在群众文化活动中起到烘托气氛的作用不可忽视，在群众文化活动中，通过采用合适的音响设备、音响特效等方法，可以将活动现场打造成一片气势磅礴、声光如炬的艺术空间，这种氛围不仅能够让群众在视听上得到全面的沉浸式体验，还能够有效地提升整个活动的热度和感染力。例如在演唱会文化活动方面，通常都会配备高端的音响设备和专业的音响师，通过调节音量、平衡音色、设置特效等手段，让每位观众都能够真正感受到歌手的声音和音乐的魅力，从而激发出更多的情感共鸣。而且在运动会、游园活动等文化活动中，音响技术也能够将现场氛围推向高潮，让参与者更加投入其中，充分发挥出文化活动的凝聚力和感召力。

#### （二）能够起到现场协调的作用

音响技术的应用在保障现场协调方面也有着非常重要的作用，例如在大型文艺汇演活动中，现场的场地、设备、人员等往往会非常复杂，需要进行精细的调度和协调，这便需要音响技术的支持。在实际应用的过程中，音响技术可以通过现场音响布局的设计，确保整个场地的声音更加均衡、清晰，避免了部分观众听不清楚或者听力不平衡的情况。而且音响技术也可以通过现场调试，确保演出过程中的声音质量和音效效果都得到最佳状态，这样不仅能够提高音响表现力，同时也能为观众提供更好的听觉体验。除此之外，音响技术还可以通过音量控制、音色平衡等方式有效地控制整个活动的氛

氛和节奏，比如在文艺汇演中，音响师根据不同节目的风格特点来设置不同的音效，让观众更好的感受到音乐的情感内涵，以此来增强现场气氛和协调性。

#### （三）能够起到扩音放音的作用

扩音和放音在群众活动中的作用也非常重要，在群众活动现场，组织人员可以通过放置合适的音箱和扬声器系统，将演出声音传播到更广阔的范围，合理布局和设置音箱能够让活动参与者的体验感能够得到进一步提升。同时组织人员还可以通过调节音量和平衡不同音源的声音，实现现场声音的统一和协调，对于不同的活动，技术人员也可以根据实际需要调整音量大小，确保观众在任何位置都能够获得适当的音量和声音质量，而且也能保障不同音源之间保持平衡，避免出现冲突问题。

#### （四）能够满足多类群众文化活动展开的需求

音响技术的合理使用也能满足不同群众文化活动的需要，例如在大型群众文化活动中可以使用音响技术突出现场氛围；在体育活动中音响技术可以提供现场解说和音乐伴奏的服务；在户外音乐会和文艺晚会等大型活动中，音响技术可以提供多声道或立体声的功能，确保参与者能够更好地感觉到音乐的立体感和现场氛围。

### 二、音响技术在群众文化中的实际应用

#### （一）音响技术在文艺演出中的应用

文艺演出作为非常重要的群众文化开展形式，音响技术在开展文艺演出的过程中有着非常重要的作用。通常来说，在文艺汇演主办方明确场地、时间和活动内容后，需要组织专业技术工作人员提前做好现场勘查调研工作，以明确电源线的接出位置、现场环境等因素，进而确定现场声音和音乐的输送方式方法以及距离，并且根据演出需求设计好灯光和音响，并做好演出前的设备准备、安装和调试工作。除此之外，音响设计还需要结合活动的需要准备好各环节的音乐，例如开场音乐、主持人出场音乐、领导致辞音乐、演出各个节目音乐、颁奖和谢幕音乐等。

为了保障音响效果的稳定性，在演出之前需要做最

后一次彩排，确保灯光和音响师能够了解整个节目的流程以及设备运行效果，并且做好记录和标注工作。而在演出时，音响师应当对舞台演出情况进行全面、细致观察，播放音乐时也需要根据现场环境以及节目情况调整舞台音量。若是在演出过程中音响操作台位于观众的后方，舞台两侧则需要安排观察员并且利用对讲机与音响师进行沟通，以明确话筒位置、音响切入时间、突发情况、现场环境变化等信息，并且做好协调准备工作。而舞台上场口的音响助理则需要明确话筒和舞台音响设备的运行以及电量情况，在每个节目演出前也需要和操作音响台的音响师报告相关情况，以便于音响师能够准确控制话筒和音响参数，保障声音效果和音响话筒之间的衔接都能达到最佳状态。

声乐节目作为文艺演出中非常重要的一环，在彩排的过程中就需要分配好话筒序号并且调节每个演出人员的声音，确保能够根据演出内容和演员的声线做好高中低频的增减以及加入适当的混响，从而增加观众的感官体验。而音响师也可以利用数字调音台将调整好的参数根据节目顺序进行编号存储，在正式演出时可以一键呼出。若是采用的是模拟调音台则需要在节目单中标注每一个节目的话题序号、均衡器参数等内容，而舞台上的音响师助理也需要记录这些参数并且帮助演员明确话筒序号，从而保障整个演出的顺利进行。

乐器节目同样是文艺演出中非常常见的节目类型，音响师应当提前根据乐器节目的乐器种类明确话筒类型，例如动圈式或者电容式话筒，以突出乐器的演奏效果。而音响助理则需要结合音响需求将话筒摆放到最佳的获取乐器声音的位置，并且提前做好乐器音量和均衡参数的调整，以及控制好声像定位、合理添加限压器和混响器等，确保乐器演奏能保证高中低三频均衡，以满足观众的听觉舒适感。

### （二）音响技术在音乐欣赏中的应用

音乐欣赏也是非常重要的群众文化活动，例如音乐会、单位音乐欣赏活动、剧院音乐演出等都是备受群众欢迎的重要文化活动，不过音乐欣赏对于音乐播放设备的需求非常高，普通音响器材很难凸显音乐的质感，因此高保真音响的应用和发展成了保障音乐欣赏效果的关键。随着近几年我国的不断发展，国产高保真音响也得到了显著的进步，甚至很多参数也超越了一些国际著名品牌。

在音乐欣赏群众活动中，高保真音响的选择和配置尤为重要，其中应当包括高保真CD播放器、前级放大器、后级放大器、数字播放器、解码器、前后级合并功放机、音乐播放器、前级放大器、有源音箱等设备。

在选择以及配置好合适的设备后，做好调音工作也

是提高音乐欣赏活动效果的关键。在组织音乐欣赏活动前，首先要根据房间进行调整，以规则的长方形房间为例，可以在房间墙角低频陷阱以免产生驻波影响低频的弹性和清晰度，两边以及天花墙体采用吸音和扩散相结合，确保两种材料的组合能够让播放的声音更加清晰也更有韵味，整个房间内的声音混响最好保持在0.3-0.8秒之间。而且音箱摆放的位置也需要进行调整，通常不能过于靠墙，两个音箱和欣赏者的位置应当呈三角形，具体为位置还需要结合房间情况寻找一个结像清晰、声场开阔、声音效果最佳的位置并固定。为了能够隔离市电杂音，以及让音乐背景更加纯净，同时也能展现音乐中的细节，音响师也需要做好电源处理工作。而使用优质特制线材和特制的保险管，可以改变声音的音色以及高频的柔顺度、低频的弹性，甚至整个音乐的韵味，不过这种调整方式对于设备要求较高，必须要保障音响设备具有更高的解析度和更低的失真率。此外，为了能够获得更加纯净的声音，还可以将播放器、解码器等前端设备的电源可以插入带有滤波装置的专用插座中，以此来优化播放效果。

### （三）音响技术在舞蹈活动中的应用

舞蹈活动在群众文化中也占据着不可或缺的位置，除了舞蹈观赏外，诸如广场舞等群众参与的舞蹈活动同样需要优秀的音响技术，以确保群众在参与活动的过程中能够通过聆听更清晰的音乐展开舞蹈活动，以此提高群众的体验感。

为此，在应用音响技术时，首先要做好音响控制工作，这也是满足群众舞蹈活动需求的重要工作，活动组织人员需要通过合理放置和调整音箱确保音频信号可以均匀分布到整个活动区域，确保参与活动的人员能够听到清晰、逼真的音乐。而且组织人员还可以通过音频处理和调音来改善音效，使得乐曲更加动感饱满，确保舞蹈表演者或者参与舞蹈的群众的脚步声和呼吸声更加真实自然，这不仅能够提高活动参与者的听觉享受，同时还能提高整个活动组织水平。

其次，做好声场设计也能提高群众舞蹈活动的整体效果，良好的声场设计可以使参与舞蹈活动的群众获得身临其境的感觉，以此增加整个舞蹈的沉浸感。为此，

（族）最容易可以通过合理摆放音箱和设置回声板、吸音材料等措施以优化声音的扩散和反射路径，实现合适的混响效果、均衡的音量分布和层次感，确保参与人员能够感受到更丰富的音效，进而凸显舞蹈活动的内在情感。

此外，音响技术的合理使用还能增强群众舞蹈活动的互动体验感，现代音响技术可以提供多种互动功能，如无线麦克风、触控调音台等，这些丰富的技术能够让让

参与舞蹈活动的群众进一步提高互动感和参与感，组织者可以通过对背景音乐的调整让参与舞蹈活动的群众沉浸式地参与到活动当中，以此来创造更加优秀的氛围。

#### （四）音响技术在群众体育活动中的应用

体育活动在群众活动中所占据的地位同样非常重要，在群众体育活动中同样离不开音响技术，不管是参与体育活动还是参观体育活动，都可以利用先进的音响技术增加活动的氛围和体验感。

例如在群众展开体育活动的过程中，可以通过合理放置和调整音箱，将音频信号均匀分布到整个体育活动现场，确保观众和参与者无论身处何处都能听到清晰、逼真的音效，而且还可以通过控制音量和音频均衡传递现场音乐效果，而音箱的低音效果则能够给观众带来更加强烈的冲击感，让整个体育赛场富有激情。

音响技术的应用还能通过声场设计来优化音效，声场设计包括音箱的布置、回声板的设置以及吸音材料的应用等，在体育比赛现场可以实现观众席和场馆内声音的均衡分布，减少残余音响的影响，以此来提高整体音效的逼真度，确保观众能够身临其境地感受运动员的运动声、球迷的呐喊声，以此增强现场氛围和观赛体验。

音响技术的应用还能够让体育活动更具互动体验感，现场族最容易可以通过使用无线麦克风和互动设备，确保观众和现场解说人员进行互动交流，观众也可以通过无线麦克风向运动员传达加油、助威的声音，为比赛增添激情和动力，确保整个赛场的气氛能够得到进一步提升。

### 三、音响技术在群众文化中的应用要点

#### （一）加强音响技术的噪音控制

为了能够满足群众文化需求，在利用音响技术时可以通过合理的音响布局和调试来降低噪音水平，比如在场地设计和音响设备选型时，可以考虑合适的声学材料和隔音设计来减少噪音的传播和反射，或者通过对音响设备进行精确的配置和调试，确保音量、音质和均衡的合理性来避免噪音的产生。而且组织者应设立专门的工作人员负责音响技术的使用和管理，监控音量控制并及时调整音响设备，以保持合适的音量。

#### （二）提高音响技术的环境适应性

为了能够提高音响技术的环境适应性，在展开群众文化之前需要先进行场地评估和声学设计，一定要充分考虑环境特点和声学条件，并且通过使用专业的声学测量设备和软件对场地进行评估，以此分析噪音来源和传播路径，确保能够做出合适的音响系统设计和调整。而且在选择音响设备时，也需要选用具有良好声音还原性能和调音能力的专业音响设备，并且通过合理的设备配置和布局，为活动提供更加真实、清晰、平衡的音效效

果，进而满足群众文化展开的需求。

#### （三）加强对音响设备的保养

做好音响设备维护保养也是促进群众文化顺利展开的关键，为此组织团队需要加强对音响设备的定期保护，保养周期一般为每次使用前、中午和使用后，以及演出后的清洗和保养，同时还需要做好电缆、接口、插头等是否松动或存在故障的检查。在音响存放时也需要注意环境和温度，音响运输移动的过程中则需要避免碰撞和震动，防止设备损坏。

#### （四）规范化操作音响设备

在开展群众文化活动时，规范化音响操作也非常重要，活动组织单位需要制定并培训操作人员遵守的操作规程，其中包括设备启动、设置参数、音量控制、设备关闭等操作步骤，确保操作人员能够按照同一标准进行操作，避免出现误操作问题。与此同时，在活动展开的过程中还需要确保操作人员、活动组织人员、活动参与人员之间能够流畅沟通并且展开高效协作，以便于能够了解活动各环节的音响需求，进而通过合理的技术调整满足活动需求。

#### （五）做好技术更新

为保障活动效果的不断提升，群众文化活动组织团队也需要密切关注音响技术领域的最新发展趋势和技术突破，定期进行市场调研，了解新产品、新设备，以确保能够及时更新音响设备和技术。而且群众文化活动组织团队还需要定期对现有音响设备进行性能评估，分析设备的使用情况和效果，并且根据评估结果确定需要更新或升级的设备，以满足活动展开的需求。

### 结语

总的来说，音响技术在群众文化活动中具有非常显著的帮助，为了能够进一步提高群众文化活动中音响的效果，活动组织人员和活动音响师需要做好音响技术控制工作，确保音响设备的优势能够得到有效激发，从而为群众文化活动顺利开展打好坚实的基础。

### 参考文献

- [1] 也龙光. 解析群众文化活动中如何营造与舞台环境相融的音响效果[J]. 艺术品鉴, 2020(30): 119-120.
- [2] 韩艳菲. 文化体育中心群众音乐辅导工作的探讨[J]. 参花(上), 2020(07): 133.
- [3] 李强. 戏曲演出中简易音响调试方法[J]. 人文天下, 2016(06): 84-86.
- [4] 彭涛. 浅谈群众文化演出活动中音响师的音响创作[J]. 艺术科技, 2014, 27(06): 104.

作者简介：周志红，1969.01.06，性别：男，民族：汉族，籍贯：湖南武冈，学历：大专，职称：（现目前的职称）三级舞台技师，研究方向：舞台音响技术。