演唱会大型场馆音响系统

产品名称	演唱会大型场馆音响系统
公司名称	深圳市雷诺尔科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区西乡街道龙腾社区旭生西发B区1栋厂房6层
联系电话	15361502777

产品详情

演唱会大型场馆音响系统报价由深圳市雷诺尔科技有限公司提供：

一场演唱会的质量如何，音响的好坏可谓是重中之重，它是演出效果与舞台表现力的核心设备。众所周知，声音有着特殊的质感，嘹亮、淳朴、清澈、干净，一般的音响，很难在工体这样大型的场馆中将好的声音表现得淋漓尽致，为此音响部门的工作人员可谓是绞尽脑汁。

随着科学技术的不断发展，人们的生活水平也在不断地提高，因而对其在物质和精神上的享受的要求也随之在不断提升。体育锻炼和娱乐休闲活动已慢慢渗入到人们的日常生活中。而大型场馆作为各种体育赛事、文艺演出、音乐会等活动的重要场所，其音效质量直接影响了观众的生活品质，尤其是大型场馆的音响系统设计技术，其发展刻不容缓。所以，在此讨论大型场馆的音响系统设计，为整体提高大型场馆的建设水平有着极其重要的现实意义。

1.大型场馆音响系统设计:

大型场馆声学设计的要求与内容根据对我国体育场馆的使用方式调查的数据显示，其中大型场馆用于体育赛事占到整体使用的50%；用于文艺演出占30%;用于举办展览、聚会等其他的用处占据了20%。而且随着产业化与社会化的不断发展，大型场馆用于在各行各业中的大型活动中的比率也变得越来越高，所以，对其声学要求也变得越来越高。

1.1声学设计要求

从总体上来说，大型场馆的声学要求主要有以下几点:

1.1.1具有合适的混响时间对于整个大型场馆的整体音质来说，混响的时间是决定其好坏的重要指标。能够将混响的时间控制在一定的范围，能够直观的获得良好的音质效果。

1.1.2具有良好的音质效果 我们在对大型场馆内的音响系统设计的时候，要尽可能的消除其中的回声、声影、延长反射声等一系列的声学缺陷，保证具有良好的音质。

1.1.3声音响度达演唱会大型场馆音演唱会大型场馆音响系统报价雷诺尔响系统报价到要求大型场馆内首先应该做到对外界声响有效隔绝的效果，观众在大型场馆内能够听到的声音应该是能够使其感到舒适的程度。一般来说，我们日常语言的声音响度在60~65dB,而对于音乐来说，由于其动态的范围较大，我们可以将其降低到40dB或者提高80dB。对于大型场馆的整体声音响度，我们应该充分的考虑到场地的面积、音源的能力、体育场内的扩声系统以及允许的噪音等级和馆内吸声情况。

1.1.4声音在场内的分布均匀场馆内的生源发声，必须要保证其中每一个角落的座位都能够听到响度较为平均的声音，使得声音在场内的分布较为平均，不能出现场馆内不同的区域所听到的声响存在较大的差异。

1.2关于声学的设计

在对大型场馆的声学设计的时候，我们首先做的就是切合实际的选择大型场馆的容积与体型;其次就是确定混响时间以及扬声器所需要的功率:最后就是对扬声器在场馆内的布置做合理的设计。而且在声学设计的时候，必须要强调两个重要因素。首先便是利用各种吸声结构来对声音频率以及混响时间进行控制;其次便是要增强声音在场馆内声音的有效反射，从而保证声音能够在空间内均匀扩散的目的。

2.大型场馆常见的声学问题及措施

2.1声聚焦:当声音在传播的过程当中遇到凹面的墙体或者棚顶的时候，就会产生声聚焦的现象。从而造成大型场馆内的某些区域声压远远大于其他区域，导致场内的声音分别不均匀。对于这种缺陷，我们可以采用隔断或者填平的方法来消除场馆凹面对于声音的影响。

2.2颤动回声:当声音在室内一对平行的墙壁之间传播的时候，会在两面墙壁之间产生多次的声音反射，从而造成多个重复的声音。尤其是体育场馆比赛场地周围的矮墙上，以及大面积墙面等地都是极易发生这种现象的。应对这种缺陷，我们可以采用一些吸音涂料对墙体进行喷洒，能够起到较好的效果。

3.3混响时间长:与一些专业的音乐厅。剧场以及会议室相比，体育场馆由于其特性，在内部能够做吸声处理的表面积相对来说比较少，从而会使得声音在场内传播的过程当中，由于反射原理造成混响时间过长，从而影响听觉体验。所以，应对于这种声音缺陷，我们在进行设计的时候可以采取增加相应的吸音设施来降低混响时间。

3演唱会大型场馆音演唱会大型场馆音响系统报价雷诺尔.对大型场馆音响系统的设计

3.1混响时间的确定

混响时间是在大型场馆声学以及音响系统设计当中的重要指标，通过前面的分析，混响时间的长短对于整个体育场馆声音的影响有着直接的影响。按照我国现行的《大型场馆声学设计及测量规程》规定，大型场馆大厅满场500 Hz混响时间。

3.2确定扬声器所需要的功率

对于扬声器的功率计算一般都是采用逆推法，即在不考虑其中的混响以及声源指向性的情况下，按照每增加一倍的距离F降6dB;扬声器的功率也增加一倍，声压提高3dB。扬声器给定的灵敏度值为输入1W功率时其轴向1m处的声压级，我们这样来计算:假定用灵敏度为101dB的扬声器，要求距扬声器32m处能达到100dB的声压级，则逆推回去1m处应有100+5X6=130dB的声压级，从101dB增加到130dB,扬声器的功率就必须增加十倍,达到1024W。

3.3扬声器的布局设计

对于体育场内扬声器的布置，主要应该注意一下几点问题:

A/保证声场的均匀在对扬声器的布置上，第一种方式就是将扬声器挂高，利用其垂直面上的指向性，将其辐射的中心对准扬声器较远的地方，辐射弱的方向对准前排，从而满足整场的需求。第二种方式是利用墙面的反射，将声源发出的声音通过后墙的反射作用来达到增强后排的声级。

B/提高音质，如果我们将音响放置在地板上的时候，低音的声压级就会提升6dB左右:当音响的放置在靠墙的地板时，声压级就会提升12dB左右；而放在整个体育场馆的角落时，则会使得声压级提高18dB。因此，我们应该切实的考虑地板与墙壁的效应，来进行音响位置的设计来增加或者减低音域的音量。

C/保证声场的稳定我们可以利用扬声器以及传声器具有指向性的特点，对其摆放位置做合理的设计，做到所不知的扬声器能够做到强弱兼顾，直达声引起的声反馈。必要的时候，我们还可以通过增加均衡器等设备来解决。

4.演唱会大型场馆音演唱会大型场馆音响系统报价雷诺尔音响结论

总的来说，对于随着当今大型场馆的功能不断增多，用于视听场合也变得越来越普遍。我们在对大型场馆当中的音响系统方案设计应该充分的考虑音质、混响以及整个体育场馆声音的均匀性，切合实际的对其中的音响系统进行设计，解决其中的声音缺陷，提高视听质量为观众带来良好的视听效果。

专业舞台音响的配置介绍：

1、均衡器

均衡器是对不同频率进行提升、衰减,调整低音、中音、高音比例的设备。

其含义有两个方面：

a、对音频设备或载体的频响曲线作必要的补偿使输出的声音不失真；

b、为了创作上的需要对声音信号进行加工处理满足听音要求。

2、分频器

分频器是实现分频电路或者装置的。它根据组合音箱的要求，将全频带声频信号分成不同的频段，使扬声器单元得到合适频带的激励信号，工作在较佳状态。分频器的种类有很多，根据其分频信号的波形不同，有正弦分频和脉冲分频两种。

3、混响器

混响器是歌舞厅的音响系统中和大型舞台灯光演唱会场里非常重要的一个部分，主要作用是对人声的混响处理。它可以对一些业余歌手嗓音中存在的某种缺陷，如沙哑、喉音和尖噪的声带杂音经过混响处理进行掩饰，使声音不那么难听。人的歌声经过混响处理后，可以使声音产生一种电子音响的美感，使得歌声别具一番韵味。

4、扬声器和音箱

扬声器是将电信号转换成声信号的器件。按原理区分有电动式、电磁式、压电陶瓷式静电式和气动式。音箱又称扬声器箱，是把扬声器单元装入箱体中的装置，它不是发音部件，而是显示和丰富低音的助声部件。大体上可以分为三种：封闭式音箱、倒相式音箱、迷宫式音箱。

5、后级功放

功放器是将音频电压信号转换成定额功率信号用于驱动扬声器发声的设备。

功放功率的匹配条件主要有两个：

a、功放的输出阻抗等于扬声器负载阻抗；b、功放的输出功率与扬声器标称功率相匹配。

6、压限器

压限器是压缩器与限制器合并的统称。其主要作用有两个，一是保护功放和扬声器(音箱)，二是创造特殊的声音效果。

7、效果器

提供声场效果，包括混响、延时、回声和对声音进行特殊处理的音响设备。

8、调音台

调音台具有多个信道输入，每个信道的声音可以进行单独的加工处理，并且拥有左、右声道;混合；监听等输出的一种声音混合设备，是音响师、录音师和作曲家进行音乐、声音创作的重要设备。

9、变调器

由于人们的噪音接受能力各不相同，在演唱时对伴奏音乐的音调要求也不一致，有的人希望声音低些，有的则需要高些。

这样，就要求伴奏音乐的音调应适应演唱者的要求，否则将会感到歌声与伴奏很不和谐。如果使用伴奏带则要求使用变调器进行变调处理。

配置规格：

频率响应(±3dB)：　35Hz-18kHz

单元:　1*15" 1*2.56"/77mm 65mm(VC)

标称阻抗：　8 Ohm

额定功率：　600W

灵敏度：　98dB/w/m

最大声压级：　126dB

功放模块输出:　900W

特 性：

舞台返送或固定安装 多角度 多功能