

体育馆噪声治理

产品名称	体育馆噪声治理
公司名称	湖北中安伟泰环保科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	江汉区发展大道元辰世纪305室
联系电话	027-85568288 13163228863

产品详情

噪声治理公司分享体育馆声学设计方案：体育馆的建声设计的主要任务是控制大厅的混响时间和防止可能出现的音质缺陷，并由电声系统来保证厅内具有足够的声压级，对体育馆进行建声设计时主要关注以下几个方面：

一、声学与建筑设计的协调

体育馆的容积及体型往往根据使用功能及艺术造型确定，而它们对音质影响极大。容积大，一方面混响时间延长，另一方面加大了室内反射声传播的平均路程，导致长延时反射声出现。这里主要是确定是否吊顶，吊顶的使用与否直接影响容积的大小，因此，应当结合体育馆的使用功能、混响时间、扩声系统等方面，来确定合理的方案。

二、噪声治理措施

体育馆容积很大，且每座容积也较大，很多情况下会有部分观众缺席，因此，观众吸声所占比例较小。为控制混响时间，必须使用较多的吸声材料和结构。可充分利用可做吸声的墙面，采用全频域强吸声结构，对于主席台、裁判席附近的墙面应作强吸声，虽然此部分面积不大，但可以减少进入话筒的反射声，有益于提高扩声系统的传声增益。

体育馆顶面面积较大，在设计吊顶情况下，通过吊顶选择合适的吸声材料和结构；对于不设吊顶的情况，则可通过在顶部空间选择空间吸声体来增加吸声量；对于网架结构的体育馆，所需空间吸声数量较大，可把空间吸声体安装在网架内部，在视觉上不突出空间吸声体；而网架结构的情况根据实际情况和吸声量，可以有多种做法，比如：可以部分吊顶，部分暴露结构，暴露部分可悬挂空间吸声体，吊顶部分可选择合适的吸声材料等。

为避免体育馆顶与比赛场地之间产生多回声而干扰比赛，比赛场上方应做吸声处理，其吸声构造形式可根据方案实际情况确定。

根据经验，在计算体育馆满场混响时间时，由于坐满观众的场次不多，建议观众吸声量按总数的 $\frac{2}{3}$ 计算，或按实际使用中观众较少的一种用途计算。