

消音室/消声室/静音室/试听室

产品名称	消音室/消声室/静音室/试听室
公司名称	深圳市鼎准电子有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:TOPS鼎准 型号:T-1615
公司地址	深圳市宝安区松岗街道罗田社区象山大道142号 象山湾工业园B栋4单元6层
联系电话	13928439421

产品详情

1.3 全消声室（或半消声室）概述

1.3.1 消声室的用途

消声室（或半消声室）是声学实验和噪声测试中极其重要的实验

场所。其作用是提供一个自由场或半自由场空间的低噪声测试环境。

消声室的主要功能：

- ∅ 提供声学自由场环境
- ∅ 低噪声测量环境

1.3.2 消声室的鉴定方法

依据国际标准iso 3745 “ acoustics-determination of sound power levels of noise sources---precision methods for anechoic and semi-anechoic rooms ” 和国家标准gb6882-86 “ 声学—噪声源声功率的测定：消声室和半消声室精密法 ” 中规定的消声室自由场鉴定方法进行测试。即在125hz 以下和4khz 以上采用1/3 倍频程中心频率间隔单频信号，在125hz~4khz 之间采用1/1 倍频程中心频率间隔单频信号，测出实测声压级和理论声压级之间的差值，据此，根据iso 3745和gb6882-86 规定的最大允许差值，可确定出允许的测量半径和满足标准的自由声场空间区域。

2、工程方案的选择

2.1 声学分析

消声室主要用于测试产品或设备的声功率级。一般分为自由声场

何半自由声场（半消声室）两类（当然还有其它类型的消声室），他

的尺寸大小要根据被测实物的大小与测试距离而定，与允许测试误差

何测试的最低频率—低限频率、壁面吸声系数都有关系。

消声室（半消声室）的声学性能：

1. 声场特性：声场特性是否满足设计所要求的自由声场（半自由声场）测试半径及允许误差的要求是最重要的指标。

为了确定并验证消声室的声场特性，通常采用测量声场内声压级随距离衰减的方法。如果声压与距离（离声源）成反比，或声强与距离平方成反比，即符合反平方定律，就可以证明该测试区内符合自由声场的要求。

2. 室内本底噪音：为了避免环境噪声对测试结果的影响，消音室必须做隔音隔振处理，以实现室内的本底噪音（背景噪音）水平达到测试的要求。根据规范iso3745的要求，采用精密法测试要求背景噪声必须低于测试噪声6db以上，为达到低频隔声，还要做隔振处理，地面做悬浮处理。

建造的工程技术手段：

1. 为实现消声室的声场特性，通常在房间的六面做强吸声处理，一般要求墙面的声反射系数小于0.1以下。

2. 为达到足够低的背景噪声，通常要求消声室做隔声隔振消声处理，根据要求高低，隔声采取隔音墙，隔声吸音门等方法，隔振采用“浮筑”做法或局部“悬浮”等工程方法以实现；对进出房间的管路管线做隔振密封处理。

2.2 声学指标的确定

2.2.1 全无响室

（1）室内本底噪声：在工厂正常作业，厂区正常生产情况下，周围无异常干扰（如砸地、打桩、冲击）时，室内本底噪声 $l_{pa} \leq 15db(a)$ ；

（2）全无响室设计截止频率：400hz；

（3）全无响室内近似半自由声场半径 $r=1.5m$ ，在自由声场半径范围内，声场要求符合iso3745和gb6882-86的规定；

（4）测试环境合适性标准达到 $k2 \leq 2.0db$ ；

（5）测试噪声特性要求：各类噪声（宽带，窄带，离散频率，稳态，非稳态，脉冲等）；

(7)室内建成后可利用高度为1100 mm *1100 mm *1300mm(长*宽*高)；

本产品的加工定制是是，品牌是TOPS鼎准，型号是T-1615，截止频率是400（Hz），吸声系数是15db，属性是属性值