

# VOC测试环境舱 1立方米VOC释放量环境测试舱

产品名称	VOC测试环境舱 1立方米VOC释放量环境测试舱
公司名称	济南华衡试验设备有限公司
价格	259000.00/台
规格参数	
公司地址	济南市槐荫区新沙工业园
联系电话	86-0531-85709838 053185709838 13001732091

## 产品详情

VOC测试环境舱 1立方米VOC释放量环境测试舱 voc环境释放舱 VOC释放量环境测试舱

### 一、用途与使用范围

济南华衡试验设备有限公司专业生产VOC释放量环境测试舱，甲醛气候箱，四工位甲醛预处理测试舱。

1立方米VOC释放量环境测试舱主要用于研究人造板材及其相关轻工业产品中VOC释放量变化规律，检测人造板材及其相关轻工业产品中VOC释放量及对检测产品等级划分；根据室内污染物数据或预测模型对室内空气质量进行综合环境指标评价。

环境仓设计参考标准：

#### 1美国测试和材料协会标准

##### 1.1测试VOCs释放

- a、ASTM D 5116-97 《小尺度环境箱测定室内材料和产品中有机释放的标准指南》
- b、ASTM D 6330-98 《规定测试条件下小型环境箱测定木制板材中VOCs(除甲醛)释放的标准操作》
- c、ASTM D 6670-01 《全尺度环境箱测定室内材料和产品VOCs中释放的标准操作》
- d、ANSI/BIFMA M7.1-2011办公家具系统、组件和座椅中VOC释放率的标准试验方法

##### 1.2测试甲醛释放

- a、ASTM E 1333—96 《大型环境箱测定木制品释放气体中甲醛浓度和释放率的标准测试方法》
- b、ASTM D 6007-02 《小尺度环境箱测定木制品释放气体中甲醛浓度的标准测试方法》

## 2 欧洲标准

- a、EN 13419-1 《建筑产品—VOCs释放量的测定第1部分：释放测试环境箱方法》
- b、测试甲醛释放EN 717-1 《人造板甲醛释放量测量环境箱法》
- C、BS EN ISO 10580-2012 《弹性织物和层压地板覆盖物.挥发性有机化合物(VOC)释放的试验方法》；

## 3、日本标准

- a、JIS A1901-2009 《建筑材料中挥发性有机物和醛类散发测定---小型气候箱法》；
- b、JIS A1912-2008 《建筑材料中挥发性有机物和醛类散发测定---大型气候箱法》；

## 4 中国标准

- a、《人造板及饰面人造板理化性能测试方法》（GB/T17657-2013）
- b、《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》（GB18584-2001）；
- c、《室内装饰装修材料地毯、地毯衬垫及地毯胶粘剂有害物质释放限量》（GB18587—2001）；
- d、《环境标志产品技术要求 人造板及其制品》（HJ 571-2010）；
- e、《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》（GB 18580-2017）；
- f、《室内空气质量标准》（GB/T 18883-2002）；
- g、《环境标志产品技术要求 水性涂料》（HJ/T 201-2005）；
- h、《环境标志产品技术要求 胶粘剂》（HJ/T 220-2005）
- i、《环境标志产品技术要求 室内装饰装修用溶剂型木器涂料》（HJ/T 414-2007）；
- j、《室内空气 - 第9部：建筑产品与家饰逸散挥发性有机化合物之测定 - 试验箱法》（ISO 16000-9-2011）；
- k、《甲醛释放量检测用1M3气候箱》（LY/T1980—2011）
- l、《乐器有毒有害物质释放量标准》（GB/T 28489-2012）
- M、GB18580—2017 《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》

## 5、国际标准

- a、《1M3气候箱法测定板材甲醛释放量》（ISO 12460-1.2007）
- b、《室内空气--第9部分: 建筑产品及家具散发的挥发性有机混合物发散量测定-发散试验室法》（ISO 16000-9.2006）

二、结构原理及性能特点：1、主要组成部分：高质量保温箱体、镜面不锈钢测试内舱、清洁恒温恒湿

空气供给系统、空气循环装置、空气交换装置、测试舱温度调控单元、信号控制与处理部分（温度、湿度、流量、置换率等）。

2、主体结构：内胆为镜面不锈钢测试舱，外层为保温箱体，紧凑、清洁、高效、节能，不仅降低了能量消耗而且减少了设备的平衡时间。

3、清洁恒温恒湿空气供给系统：高清洁空气处理及湿度调节一体化的装置，该系统结构紧凑、高效、节能。4、设备配备全保护装置和系统安全运行保护装置，使设备运行更加可靠安全。

5、换热器工艺先进：换热效率高，温度梯度小。

6、冷热对抗调温水箱：温度控制稳定。

7、进口湿度传感器：传感器精度较高、性能稳定。

8、优质制冷机：进口冷冻机，运行稳定、使用寿命长。

9、保护装置：气候箱、露点水箱均有高低温报警保护措施与高低水位报警

10、保护措施；压缩机亦有过热、过流、超压保护措施，整机运行安全可靠。

11、不锈钢内箱体：恒温箱体内腔采用镜面不锈钢，表面光滑不结露，不吸附甲醛，保证检测精度；

12、恒温箱体采用硬制发泡材料,箱门采用硅橡胶密封条，有良好保温性能和密封性能。箱内装有强制空气循环装置（形成循环空气流），以确保箱内温湿度均衡一致。

13、设备采用国际上较为先进的夹套式结构，紧凑、清洁、高效、节能

### 三、技术指标：

#### 项 目

#### 技术指标

#### 温度

调节范围：(15~40) 调节精度：±0.5

#### 相对湿度

调节范围：(40~80)%RH. 调节精度：±3%R.H.

#### 空气置换率

调节范围：0.2m<sup>3</sup>~2m<sup>3</sup>/h(换气率0.2~2次/小时)

调节精度：通风量 ±1%

#### 表面风速

空气水平速率保持在(0.1~2) m/s，精度 0.05m/s

## 测试舱尺寸

( $1 \pm 0.02$ ) m<sup>3</sup>

测试舱采用SUS304镜面不锈钢板整体焊接。焊接处及周围抛光、无变形，所有的边、角均制成一定弧度。可用水洗清洁，无橡胶类和胶粘剂等对检测有干扰的材料，密封材料和其它与测试舱内空气接触的器件，不吸附有机物和甲醛。测试舱内无结露及水珠凝聚。

工作室尺寸：0.80m（宽）×1.0m（高）×1.25m（深）

控制舱（正视图）：2100（长）×1810（高度）×1150（外围深度）

## 压力

$10 \pm 5$ Pa

## 密封性

静态泄漏率：1KPa相对压强下，泄漏率  $1 \times \text{m}^3/\text{min}$

## 保温箱体

聚氨脂和保温板，外壁为钢板，白色喷涂；内壁：304不锈钢板

## 本底浓度

甲醛本底浓度  $< 0.006\text{mg}/\text{m}^3$ ，TVOC本底浓度  $< 0.02\text{mg}/\text{m}^3$ 。单项VOC本底浓度  $< 0.002\text{mg}/\text{m}^3$

## 清洁气体供应系统

1、压缩空气：气量：2 m<sup>3</sup>/h；

2、高效微粒过滤器：处理最大风量：2m<sup>3</sup>/h，处理后，气体中的污染物浓度要求：直径大于0.5um的微粒浓度 $<100$ 个/ m<sup>3</sup>。

3、活性炭过滤器：处理最大风量：2 m<sup>3</sup>/h，处理后，气体中的污染物浓度要求：TVOC浓度 $<0.02\text{mg}/\text{m}^3$ ，任何一种VOC $<0.002\text{mg}/\text{m}^3$ ，直径大于0.5um的微粒浓度 $<100$ 个/m<sup>3</sup>，甲醛含量 $<0.006\text{mg}/\text{m}^3$ 。

## 主体结构

结构安置方便合理，适应各种空间。不仅降低了能量消耗而且减少了设备的平衡时间，提高了检测效率，降低了检测成本。

## 监控设备

采用触摸控制屏作为人员操作设备的对话界面，能直接设置和数字显示箱内温度、相对湿度、温度补偿，露点补偿，露点偏离，温度偏离，采用原装进口传感器，而且能自动记录和绘制控制曲线，流量数据电子显示。

## 监测参数

监测显示舱内的温湿度、送排风量、开关机时间、工作时间，数据可转移存储

## 功率

启动功率小于等于3kw，运行功率2kw

## 工作电压

220V 重量：800kg