

# 立式紫外线加速老化试验箱

产品名称	立式紫外线加速老化试验箱
公司名称	青岛路博建业环保科技有限公司
价格	30000.00/件
规格参数	试验箱空间:500 × 500 × 600m 外形尺寸 : :约720 × 1160 × 16 机组材质:内外不锈钢
公司地址	山东青岛城阳区金岭工业园锦宏西路与路博大道 交汇处路博路1号
联系电话	0532-58759055 15315009483

## 产品详情

本试验箱可满足：塑料实验室光源暴露试验方法

第3部分：荧光紫外灯GB/T16422.3-1997

塑料实验室光源暴露试验方法第3部分

荧光紫外灯ISO 4892-3:2006

汽车外饰材料UV快速老化测试SAE J2020:2003

塑料紫外光暴露试验方法ASTM D4329-05

### 一、产品概述：

本产品采用佳模拟阳光中UV段光谱的荧光紫外灯，并结合控温、供湿等装置来模拟对材料造成变色、亮度、强度下降、开裂、剥落、粉化、氧化等损害的阳光（UV段）高温、高湿、凝露、黑暗淋雨周期等因素，同时通过紫外光与湿气之间的协同作用使得材料单一耐光能力或单一耐湿能力减弱或失效，从而广泛用于对材料耐气候性能的评价，设备具有提供好的阳光U模拟，使用维护成本低廉，易于使用，设备采用控制自动运行，试验周期自动化程度高，灯光稳定性好，试验结果重现率高等特点。

### 二、结构与材质

1、试验箱空间：500 × 500 × 600mm

- 2、外形尺寸：约720 × 1160 × 1610mm
- 3、机组材质：内外不銹钢
- 4、试样架：铝合金框式基架视板
- 5、控制仪：TEMI880（全触摸屏可程式控制器）
- 6、辐照灯管：UVA-340 6支
- 7、电源用漏电断路器控制回路超载短路报警、超温报警、缺水保护

### 三、技术参数

- 1、温度范围：RT+10 ~70（可设定）
- 2、湿度范围：90%RH
- 3、温度均匀度：±1
- 4、温度波动度：±0.5
- 5、灯管内中心距离：100-400mm（可设计）
- 6、测试品与灯管的中心距离：50 ± 3mm
- 7、辐照度：1.0W/m<sup>2</sup>内可调
- 8、光照、冷凝、喷淋试验週期可调
- 9、灯管：L=500/40W，6支（UVA 使用寿命1600h以上）
- 10、控制仪：TIMI880（全称触摸屏控制器；可编程光照，淋雨，凝露；温度可设定范围和时间）
- 11、控温方式：控制器界面之前操作
- 12、标准试件尺寸：450 × 450mm（特殊规格需在合同中说明）
- 13、水槽水深：25mm自动控制
- 14、有效辐照区域：600 × 210mm
- 15、紫外线波长：UVA范围為315-400nm
- 16、试验时间：0~999H（可调）
- 17、辐照黑板温度：50 ~70
- 18、内箱带有转盘

## 19、机组具有自动喷淋功能

### 四、结构说明：

- 1、箱体採用数控设备製作、工艺先进、线条流畅、美观大方
- 2、箱体材质為1.0mm厚304SUS不銹钢
- 3、箱内风道採用单循环系统、有一隻进口轴流风机、提高了空气的流亮、加热的能力、大幅度的改善了试验箱内的温度均匀性
- 4、灯管：专用紫外灯管共6支、40W/支
- 5、灯管寿命：1600h以上
- 6、水源及耗量：自来水或蒸馏水约8升/天
- 7、加热方式為内胆水槽式加热、升温快、温度分佈均匀
- 8、门為单向拉伸式、关闭輕鬆自如
- 9、内胆水位自动补水、防止加热管空烧损坏
- 10、试样架由不銹钢或铝合金製成
- 11、机组底部採用高品质PU活动轮固定
- 12、排水系统使用U型积沉装置排水
- 13、试样品表面与紫外灯平面相平行
- 14、喷淋系统内部安装有自动喷头、水压可调

### 五.安全保护装置

1、接地保护	2、电源超载短路断路器
3、控制回路超载、短路熔断器	4、缺水保护
5、超温保护	

### 紫外光：

一级的光学反应对温度变化并不敏感，然而，随之而来的二级反应的速度则和温度变化紧密相关。一般来说，随着温度升高，反应速度会加快，因此，在UV暴晒试验过程中，温度控制就显得很重要，更重要的是要将加速试验所采用的试验温度与材料在实际应用中遭遇的高温度相匹配。在设备中UV过程的温度设置为50 ~70 中的任何一点，具体取决于光照度水平和室内环境气温。设备的温度调节是通过具有微电脑演算功能的控制器来指挥设备内的空气加热器、水加热器等一系列系统来完成。

湿气：

随着温度的提高，潮湿对材料的破坏力会急剧增加。因此在潮湿过程中，温度控制是基本的要求。更进一步说，要产生加速效果就是要求在潮湿过程中保持高温环境。所以在冷凝过程的温度设置为40 ~60 中的任何一点。

## 六、加热系统

- 1、采用U型钛合金高速加温电热管
- 2、温度控制与光照完全独立系统
- 3、温度控制输出功率均由微电脑演算，以达高精度及高效率之用电效益
- 4、加热系统具有防超温功能：

5.黑板温度采用彩色触摸屏程控仪、输出功率均由微电脑演算，PID自整定，监控采用标准的PT100黑板温度传感器。

6.水槽温度采用彩色触摸屏程序韩国温控仪控制加热，水槽位于箱体下部，内置电加热水器。在测试过程中，有一个测试段是黑暗凝露过程，它需要箱体内能产生较高温度的饱和水蒸气，当水蒸气遇到相对较冷的样板表面时，会在样板表面凝结露水。

## 七.喷淋系统

1.喷淋均淋性调节.利用控制器的人工控制功能.在开门状态观察喷淋状况.

2.喷淋状态监控：机器配备了喷淋装置.喷淋装置模拟下雨时的温度剧变和雨水侵蚀.共有若干喷嘴。喷淋均匀.什么时候喷淋。喷淋多久.都由客户自由设置.

## 八．紫外线耐候老化试验机配置清单（功能：淋雨、光照，凝露）

序号	配件名称	产地	备注信息
1	不锈钢 1.0mm	国产	外箱材质，经数控折弯后
2	内箱材质；经数控折弯；耐	温性能好	
3	UV灯管	美国	6支 40W
4	传输马达	台湾	1个
5	调速阀	无级可调	1个
6	控制仪表TIMI880	韩国	全触摸屏1个
7	电压表指针式		
8	开关		
9	脚轮	刹车式	4个
10	西门子PLC模板	德国	2块
11	交流接触器	正泰	2只
12	加温电热管		
13	温度传感器	上海	3支
14	黑板	特制	铝合金电泳处理1只

15	热保护器	1只
16	喷水循环泵	