

# 国内优质氙灯耐气候试验箱供应商

产品名称	国内优质氙灯耐气候试验箱供应商
公司名称	南京环科环境试验设备厂
价格	10.00/台
规格参数	
公司地址	南京市江宁区麒麟门开城路1号
联系电话	025-84199144

## 产品详情

国内优质氙灯耐气候试验箱供应商

氙灯耐气候试验箱产品说明

自然界的阳光和湿气对材料的破坏，每年造成难以估计的经济损失。而所造成的损害主要包括褪色、发黄、变色、强度下降、脆化、氧化、亮度下降、龟裂、变模糊及粉化等。对于暴露在直接或透过玻璃窗后的阳光下的产品和材料来说，其受到光破坏影响的风险最大。长期暴露在荧光灯、卤素灯或其他发光灯下的材料，同样也会受到光降解的影响。

氙灯耐气候试验箱采用能模拟全阳光光谱的氙弧灯来再现不同环境下存在的破坏性光波。本设备可以为科研、产品开发和质量控制提供相应的环境模拟和加速试验。

氙灯耐气候试验箱可用于新材料的选择，改进现有材料或评估材料组成变化后耐用性的变化等试验。设备可以很好的模拟在不同环境条件内，材料暴露在阳光下所产生的变化。

## 模拟全阳光光谱

氙灯耐气候试验箱通过将材料暴露在紫外线（UV），可见光和红外光下，对材料的耐光性进行测定。它采用经过过滤处理的氙弧灯来产生与阳光具有最大吻合性的全阳光光谱。采用合理过滤处理的氙弧灯是测试产品对直接光照中或透过玻璃的阳光中的较长波长段紫外线和可见光的敏感度的最佳方式。

## 室内材料的耐光性测试

由于长期暴露在荧光灯、卤素灯或其他发光灯下，放置在零售点、仓库或其他环境下的产品同样会经历明显的光降解作用。氙灯耐气候试验箱可以模拟再现此类商业照明环境中产生的破坏性光，且能以更高强度来加速试验过程。

## 模拟气候环境

除了进行光降解测试以外，氙灯耐气候试验箱还可以通过增加水喷淋选件成为气候老化试验箱，模拟室外湿气对材料的破坏影响。使用水喷淋功能，大大扩展了设备能模拟的气候环境条件。

## 相对湿度控制

氙灯耐气候试验箱提供相对湿度控制功能，对于许多对湿度敏感的材料而言，这项功能是很重要的，且许多的测试协议也要求进行湿度控制。

## 氙灯耐气候试验箱适用标准

本氙灯耐气候试验箱严格按GB/T 16422.2-99的技术参数设计制造。同时符合ASTMG155、ISO10SB02/B04、SAEJ2527、SAEJ2421等标准

## 氙灯耐气候试验箱结构设计简介

由于本设备在设计上特别强调其实用性和便于控制，因此使得该设备具有容易安装、操作简单，并且基本上不需要日常维护的特点；

设备主要分为主体部分、加温、加湿、制冷除湿部分、显示控制部分、空气调节部分、安全保护措施部分和其它附件部分；

设备完全自动化，并能够一天24小时，一周7天地连续工作；

本设备独特的样品架托盘使用非常方便，托盘与水平方向倾斜10度，可放置不同形状大小的平面试件或三度空间样品，例如零件、部件、瓶子和试管等。这种托盘也可用于在高温环境下会流动的材料，曝露在细菌培养皿里的材料以及在屋顶上起防水作用的材料等的测试；

箱体制作：

外壳采用优质A3钢板数控机床加工成型，外壳表面进行喷塑处理，更显光洁、美观（现已升级为圆弧边角）；内胆为进口SUS304优质不锈钢板；

保温材质为高密度玻璃纤维棉，保温厚度为80mm；

搅拌系统采用长轴风扇电机，耐高低温之不锈钢多翼式叶轮,以达强度对流垂直扩散循环；

门与箱体之间采用双层耐高温之高张性密封条以确保测试区的密闭；采用无反作用门把手，操作更容易

；

并且在机器底部安装高品质可固定式PU活动轮，可以很方便地将机器移到指定位置，最后将脚轮固定；

设备的门上合理的位置安装一套可视观察窗，观察窗采用多层中空钢化玻璃,可清楚地观察试验过程。

## 氙灯耐气候试验箱主要功能

氙灯耐气候试验箱具有的功能：

- 1、全光谱氙灯；
- 2、多种供选择的过滤系统；
- 3、太阳眼辐照度控制；
- 4、水喷淋功能；
- 5、相对湿度控制；
- 6、黑板/或试验箱空气温度控制系统；
- 7、满足要求的试验方法；
- 8、不规则形状固定架；
- 9、价格合理可更换的氙灯管。

## 氙灯耐气候试验箱模拟全阳光光谱的光源

设备采用全光谱的氙弧灯来模拟阳光中的破坏性光波，包括UV，可见光和红外光。根据所需的效果，氙

灯的光通常要经过过滤来产生一个合适的光谱，例如直射的阳光光谱、透过玻璃窗的阳光光谱或UV光谱。每种过滤器会产生不同的光能分布。

灯管的使用寿命取决于所使用的辐照度水平，一般灯管寿命为1000小时。灯管的更换方便快捷。长效的过滤器为保持所需的光谱提供保障。

当你将产品曝露在室外的直接阳光下时，一天当中产品经历最大光强度照射的时间也就是几小时。即使是这样，最严重的曝晒也只发生在夏季中最炎热的几周内。氙灯耐气候试验设备可以加速你的试验过程，因为通过程序控制，设备可以将你的产品每天24小时的曝露在相当于夏季中午阳光的光照环境下。所经受的曝晒在平均光照强度和光照小时/天数方面都大大高于室外曝晒。因而，可以加速获得试验结果。

#### 氙灯耐气候试验箱光强度的控制

光辐照度是指照射在平面上光能的比率。设备必须能控制光的辐照强度，以达到加速试验和重现试验结果的目的。光辐照度的变化会影响材料质量恶化的速度，而光波波长的变化（例如光谱的能量分布）则同时会对材料降解的速度和类型产生影响。

设备的辐照装有光感应探头，又称太阳眼，一种高精度的光控系统，它可以对因灯管老

化或任何其他变化造成的光能量下降及时做出补偿。太阳眼允许在测试过程中选取适当的光辐照度，甚至能选择等同于夏季中午阳光的光辐照度。太阳眼可以在辐照室内连续监测光辐照度，并可通过调节灯管的功率，精确将辐照度保持在工作设定值。由于长时间工作，当辐照度下降到低于设定值时，需要更换一只新的灯管，以保证辐照度的正常。

#### 氙灯耐气候试验箱雨水侵蚀和湿气的影响

由于经常遭到来自雨水的冲刷，木材的涂料层，包括油漆和着色剂，会出现相应的侵蚀现象。这种雨水冲刷动作可将材料表面有防降解作用的涂料层冲刷掉，从而将材料本身直接暴露在UV和水分的破坏性影

响性之下。本设备的雨水喷淋功能可以再现这种环境条件，以增强某些涂料气候老化试验的相关性。喷淋循环完全由程序控制，并可以在有光照循环或无光照循环下进行。除了模拟湿气导致材料降解外，还能有效地模拟温度剧变和雨水侵蚀过程。

喷水循环系统水质采用去离子水（固体含量小于20ppm），具有储水箱水位显示，在工作室顶部安装了两个喷头，喷出的水具有可回收性，喷水压力在0.12~0.15Mpa之间可调。

湿气也是造成部分材料破坏的主要因素，湿气的含量越高越会加速对材料的破坏。湿度可以影响室内外产品的降解，例如各种纺织品。这是因为当材料试图与周边环境之间维持一个湿气平衡的时候，材料本身承受的物理应力增加了。因此，当大气中的湿度范围越大时，材料所承受的整体应力就更大。湿度对材料的耐候性和不褪色性的负面影响已被广泛认同。本设备的潮湿功能可以模拟室内外湿气对材料的影响。

本设备加热系统采用远红外镍铬合金高速加温电加热器；高温、湿度、光照完全独立系统（互不干扰）；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。

本设备加湿系统采用外置式锅炉蒸汽式加湿器，具有水位自动补偿、缺水报警系统，远红外不锈钢高速加温电热管，湿度控制均采用P.I.D + S.S.R，系统同频道协调控制。

## 氙灯耐气候试验箱温度剧变

屋顶、汽车部件以及金属建筑物或构件等的外层涂料会遭遇突然的温度变化。例如，炎热的夏天使得材料内部的热量堆积起来，而突然的骤雨又会使热量迅速消散。这种剧烈的温度变化冲击，对许多材料都是一种挑战和考验。通过设备的水喷淋功能可以再现这种环境条件对材料的影响。来自于灯管发射的红外线能重建热量堆积过程，而冷水喷淋则产生温度剧变的效果。在雨水喷淋循环过程中，不控制温度。

## 氙灯耐气候试验箱详细规格

- 1、型号：SN--500 单位：MM
- 2、工作室尺寸：D500\*W760\*H500
- 3、样品托盘尺寸：450\*720mm
- 4、温度范围：40 ~ 80 可调
- 5、湿度范围：50 ~ 90% R • H可调
- 6、黑板温度：40 ~ 80 ± 3
- 7、温度波动度：± 0.5
- 8、温度均匀度：± 2.0
- 9、玻璃窗滤光器：3只
- 10、氙灯灯源：进口风冷式灯管
- 11、氙灯数量：3支
- 12、降雨时间：0 ~ 9999min，连续降雨可调
- 13、降雨周期：0 ~ 240min，间隔(断)降雨可调
- 14、喷水周期(喷水时间/不喷水时间)：18min/102min或12min/48min
- 15、淋雨水压：0.12 ~ 0.15Mpa
- 16、喷水嘴孔径：0.8mm

- 17、氙灯功率：1.8 KW/每根
- 18、加热功率：2KW
- 19、加湿功率：0.75KW
- 20、样品架与灯距离：230 ~ 280mm
- 21、波长：290 ~ 800nm
- 22、光照周期连续可调，时间：1 ~ 999h、m、s
- 23、辐照度：290nm—800nm波长之间的平均辐照度为550W/m<sup>2</sup>

#### 氙灯耐气候试验箱电路控制系统

本氙灯耐气候试验箱有多种的循环程式、黑板温度及试验箱空气温度和湿度可供选择，并用于编程模拟不同的使用环境。曝露功能，温度均由有微电脑自动演算，PID自整定功能的，薄膜按键式智能温控仪进行控制，操作简单，快捷。时间可分为总时间、光照时间、喷淋和停喷时间分别设定，设定结束后，设备就会按所输入的程序自动运行。光辐照度显示器会随时显示当前的光辐照强度。在试验过程中出现异常或试验结束后设备会立刻发出警报，并自动终止试验。

- 1、温湿度控制仪表采用（韩国）全进口高精度数显微电脑集成控制器；
- 2、精度：0.1（显示范围）；
- 3、解析度：±0.1；
- 4、感温传感器：PT100铂金电阻测温体；



- 5、控制方式：热平衡调温调湿方式；所有电器均采用（施耐德）系列产品；
- 6、温湿度控制采用P.I.D + S.S.R系统同频道协调控制；
- 7、具有自动演算的功能，可将温湿度变化条件立即修正，使温湿度控制更为精确稳定。

#### 氙灯耐气候试验箱制冷、除湿系统控制

- 1、压缩机：全封闭法国泰康1.5HP × 1 ；
- 2、制冷方式：机械式单机制冷；
- 3、冷凝方式：风冷式；
- 4、制冷剂：R404A（环保型）；
- 5、全系统管路均作通气加压48H检漏测试；
- 6、加温、降温系统完全独立；
- 7、内螺旋式冷媒铜管；
- 8、翅片斜率式蒸发器（带自动除霜系统）；
- 9、干燥过滤器、冷媒流量视窗、修理阀、油分离器、电磁阀、贮液筒均采用进口原装件；
- 10、除湿系统：采用蒸发器盘管露点温度层流接触除湿方式。

#### 氙灯耐气候试验箱保护系统

- 1、风机过热保护；

2、整体设备欠相/逆相保护；

3、制冷系统过载保护；

4、制冷系统超压保护；

5、超温保护；

6、水泵过热，过流保护；

7、其它还有漏电；

8、缺水指示；

9、故障报警后自动停机。

#### 氙灯耐气候试验箱随机资料

1、说明书、保修卡；

2、操作方法、注意事项、出货基本配件、维修保养事项。

#### 氙灯耐气候试验箱使用条件

1、环境温度：5 ~ +28 ；

2、环境湿度： 85% ；

3、电源要求：AC380 ( ± 10% ) V/50HZ 三相四线制；

4、预装容量：12KW。

售后服务 1、安装调试：我公司负责免费送货至客户指定地点,并派专业技术人员免费安装调试,培训2~5名操作员到会操作为止。 2、售后服务承诺：公司产品均保修一年,终身维护。若产品出现问题,在接到报修电话15分钟响应,48小时内由我司专业维修人员上门处理。