

## 公司简介

北京中教金源科技有限公司是一家以特种光源研发与生产的科技创新型企业,注册于北京中关村科技园的丰台园区,北京国际企业孵化中心 (IBI)。产品以光源为基础导向,以实验室设备开发为主,拥有数十项自主知识产权技术,五项国家授权专利和三个品牌商标。中教金源全心全意服务中国科研事业,被业内誉为中国科研的源动力。

中教金源始终以创新、优质、实效为宗旨,以满足用户需求为最终目标。联合了国内外诸多著名的研究机构,实时了解用户需求,还为用户提供了便捷贴心的优质服务,受到了广大用户的一致肯定和好评。

产品主要应用:实验室研究、化学研究、生物研究、光化学及光催化、光降解污染物、光降解有害物、光聚合、光电转换、光致变色、太阳能电池研究、生物光照、表面瑕疵检测等领域。

主要产品

### 自主研发实验系统

光解水制氢系统、光电解水制氢系统、二氧化碳 CO<sub>2</sub> 制甲醇系统、高压光反应系统、气相光催化实验系统、原位红外表征高真空系统,光降解系统(外照式、内照式等多种照射形式)、光化学反应器、太阳能电池 QE/IPCE 测试系统、太阳能电池 I-V 测试系统.....

### 自主研发产品

氙灯光源(光催化、光解水、太阳能电池)、汞灯(紫外灯)光源、催化光源、卤素灯、卤钨灯、光功率计、光纤光谱仪、冷却水循环机、实验室超纯水机、磁力搅拌器、气相色谱仪、液相色谱仪、各种玻璃仪器.....

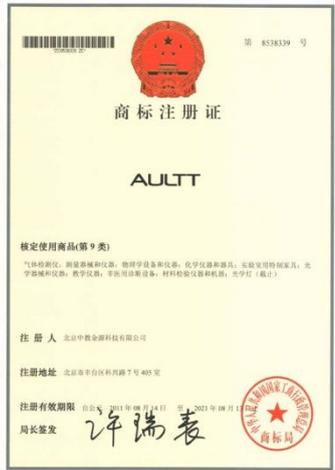
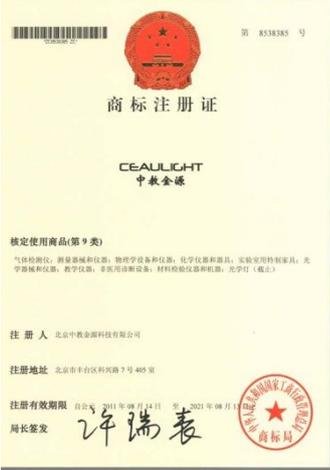
### 代加工玻璃仪器

提供常规石英仪器、石英片、石英棒、石英环和合成石英坩、氟化钙等晶体、棱镜、透镜、滤光片,接受定制,价格合理,质量精湛。

### 定制产品

接收特种光源,特殊用途光源定制,及各种实验系统的合作开发及定制。

### 公司资质(部分)



## CEL-HX 系列高能量 高稳定氙灯光源

### 光化学 平行光 点光源 光纤

光化学实验大部分需要模拟太阳光，氙灯光源有着与太阳光相似的光谱。

CEL-HX 系列氙灯系统，属高光功率全波段光源，波长连续分布。采用进口氙灯灯泡，领先的专利散热模式（[ZL.201020250564.8](#)），保障光能量集中稳定输出，便于试验中光的有效利用；多种可选配件，提高了实验的便捷性。可 360 度旋转镜头，可以选择不同照射方式，多次反射冷光源镜头，兼容多规格滤光片，标准光纤接口等。

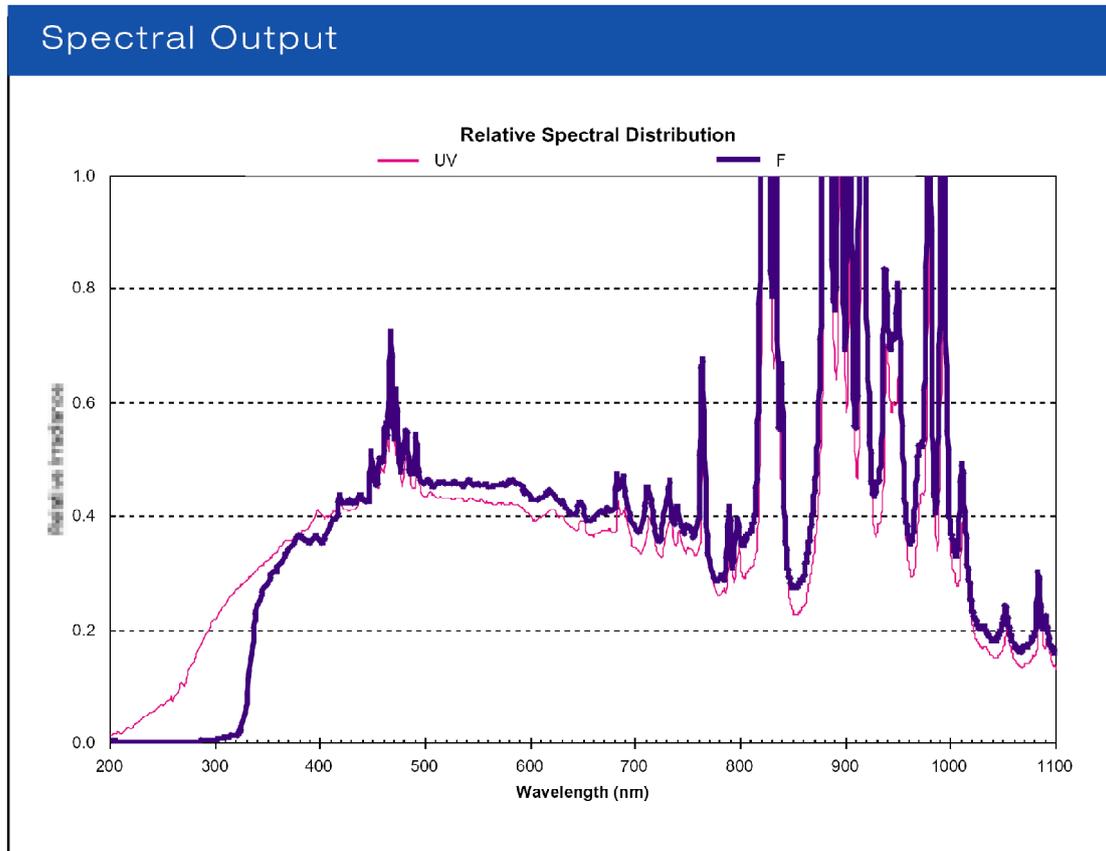
#### 主要应用

此系列氙灯光源广泛应用于光催化、工业催化、光解水产氢、光化学催化、光化学合成、光降解污染物、水污染处理、生物光照，光学检测、各类模拟日光可见光加速实验、紫外波段加速实验等研究领域。

CEL-HXF 系列主要侧重可见区的模拟太阳光，而 CEL-HXUV300 在 200~400nm 有连续光谱输出，则面向偏重高能量紫外连续分布的研究应用，比如模拟阳光中的紫外部分的紫外加速实验等。CEL-HXUV 系列的出现，改变了以往紫外研究中过于依赖汞灯光源的状况，并实现了一台光源同时具备研究紫外和可见的能力。相比汞灯的优势：CEL-HXUV300 在紫外区的能量是连续分布的，而汞灯只有某几个特征峰的线光谱。

#### 主要特点

- 采用授权专利（[ZL.201020250564.8](#)）的散热模式，延长灯泡使用寿命，极限可达 6000H。
- 高效的电光转换效率，可以输出高能量的平行光，光功率可达 249W。
- 简易的光学结构，可以选择不同的波长、波段，满足多样化使用需求。
- 模块化的设计极大提高了产品的安全性和稳定性。
- 可实现高能量密度、长时间连续照射。
- 丰富的可选配件，及多用途扩展。



氙灯光源光谱图，对 CEL-HX 系列产品均适用，该光谱图可由 AULTT-P 系列光纤光谱仪测定。

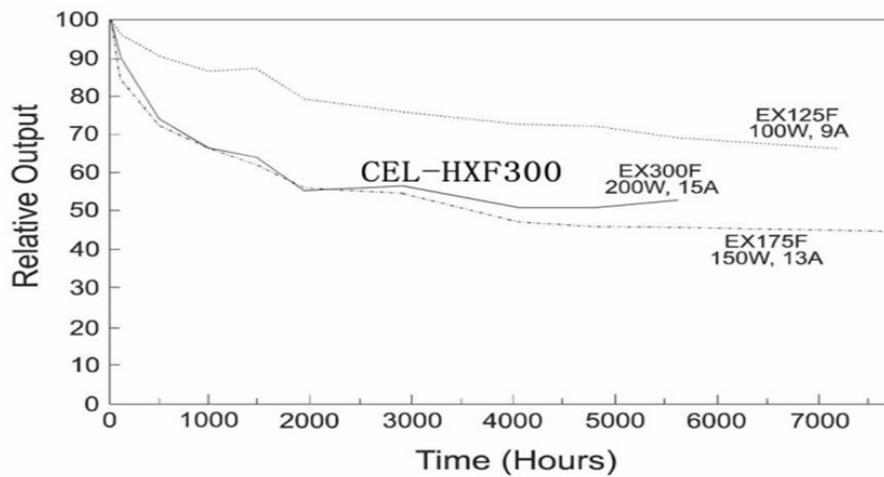
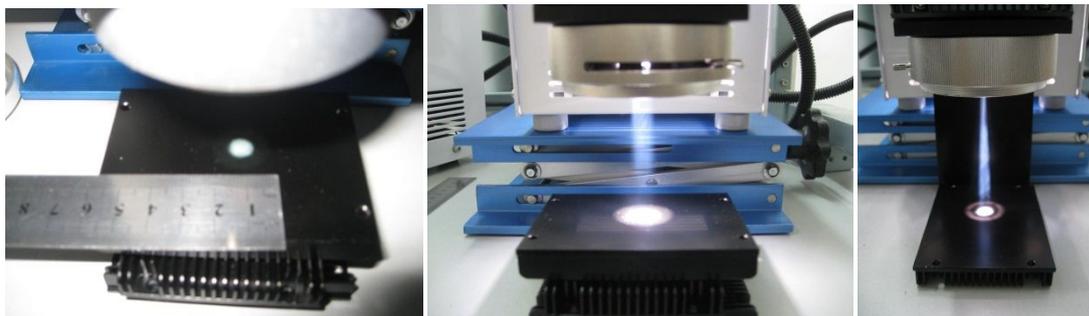
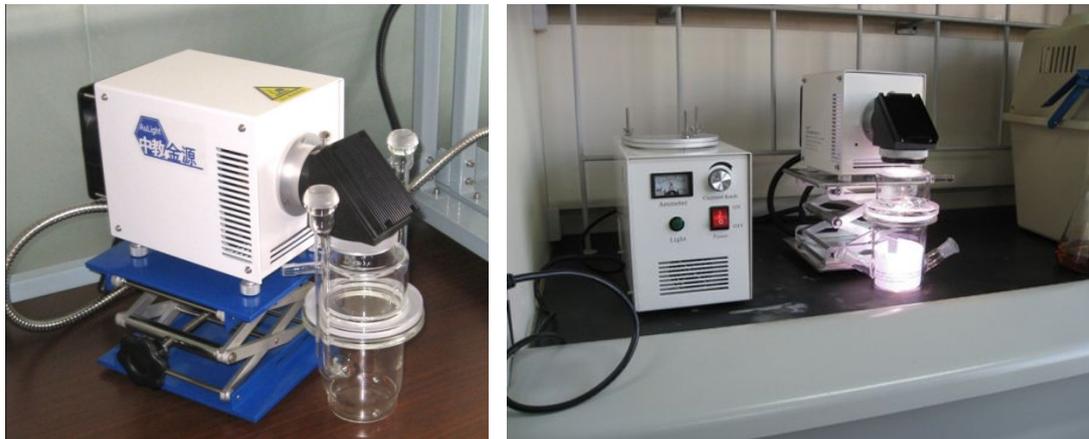


Figure 38. Lifetime curves for standard Cermax lamps run at reduced current. Each curve is the average of three lamps, each run at constant current.

**主要参数**

主要参数	CEL-HXF300	CEL-HXUV300
光输出功率密度均值 (1Sun=1000W/m <sup>2</sup> 太阳常数) 连续可调 (CEL-NP2000 测定)	5~15 Sun	5~15 Sun
发光总输出功率 Radiant Output (Watts)	50W	50W
发光光谱范围 Spectral Output (nm) (AULTT-P4000 测定)	300nm~2500nm	200nm~2500nm
工作光斑直径 (连续可调)	直径 60mm 以上	直径 60mm 以上
光输出形式	圆形光斑	圆形光斑
输入功率 Power (Watts)	300W (180W~320W)	300W (180W~320W)
工作电流 Current (Amps DC)	21A (10A~22A)	21A (10A~22A)
工作电压 Voltage (Volts DC)	14V (13V~16V)	14V (13~16V)
紫外光区输出功率 UV Output, <390nm (Watts)	2.6W	6.6W
红外光区输出功率 IR Output, >770nm (Watts)	28.8W	26.8W
可见光区输出 Visible Output, 390-770nm (Lumens)	5000Lu	4500Lu
灯泡窗口 Window Diameter (mm)	25.4mm	25.4mm
光斑大小可调	3mm - 60mm	3mm - 60mm
灯泡寿命 Life (Hours)	1000H 极限 6000H	1000H 极限 6000H
平行光发散角	平均 5°	平均 5°



配件：（选配）

1.滤光片：

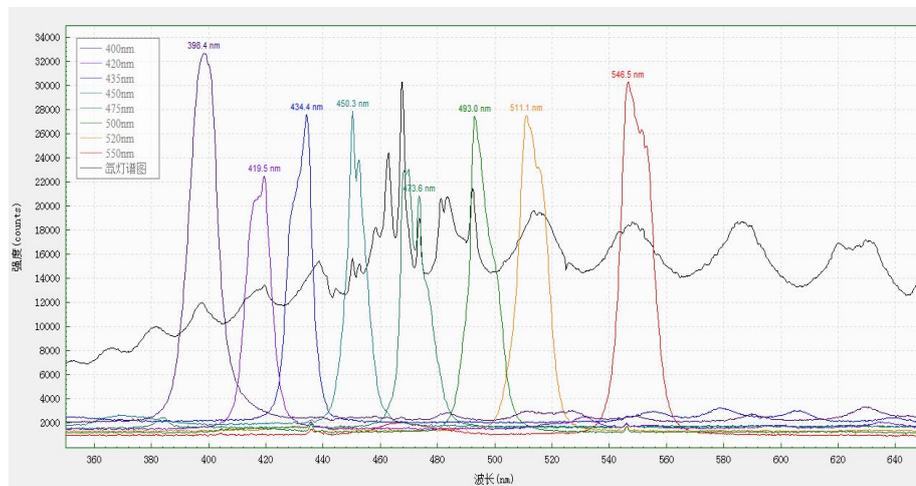
该系列光源可以兼容多规格、多品牌滤光片、透镜（25.4mm，50.8mm，M52，M62等），我公司可以提供各种规格石英滤光片、反光片、K9光学滤光片等；

光化学中常用滤光片规格：

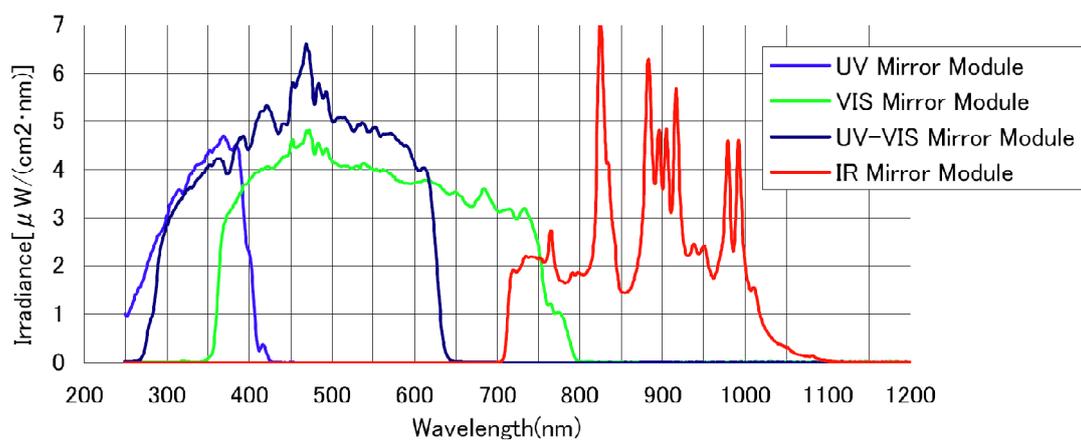
紫外截止片 UVCUT400，UVIRCUT420-780

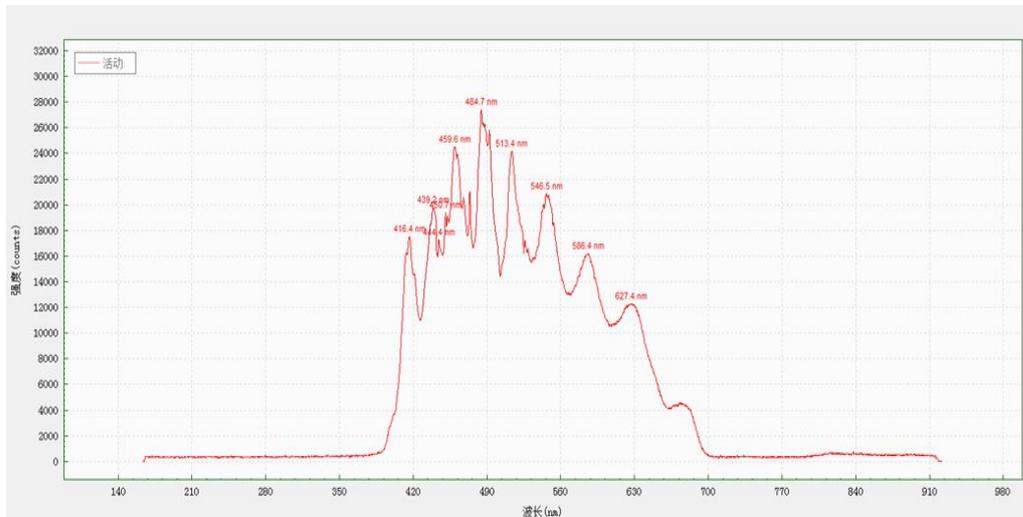
紫外带通，313nm（UVB），334nm，350nm，365nm（UVA），380nm

可见带通，405nm，420nm，435nm，450nm，475nm，500nm，520nm，550nm



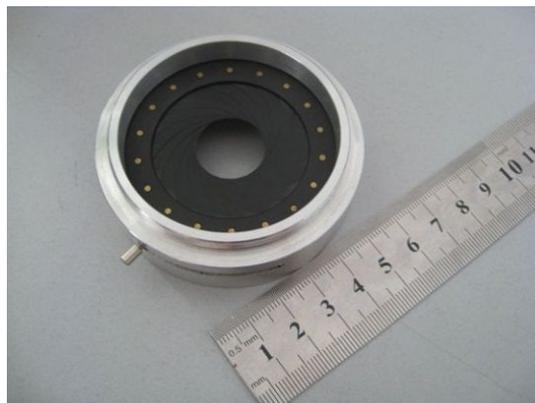
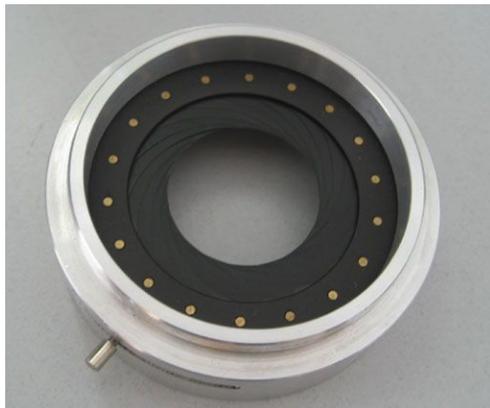
## 2. 多级反射冷光滤镜，真正的冷光源





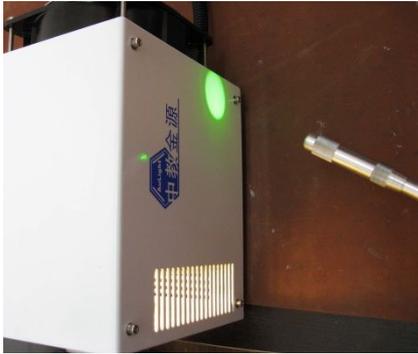
冷光源输出光头+UVCUT400 滤光片光谱图（去除紫外）

3.可调光阑，实现 3-50mm 光斑连续可调



4.耦合光纤

标准耦合光纤接头，可选择液晶光纤、石英光纤，光纤芯径可选 5mm、4mm、3mm、1mm，光纤出口可配合准直透镜，可附加所需的各种滤光片。



5.其他配件：精密升降台、避光箱体、光化学反应釜、磁力搅拌器等

测量仪器：CEL-NP2000 强光光功率计，用于测试光的强弱

AULTT-P 系列光纤光谱仪，用于测定实际光的谱图