



## 高频无极灯

### 高频无极灯产品概述

高频无极灯是第四代光源，是 21 世纪最有发展前景的绿色节能照明光源。高频无极灯是集功率电子学、电磁感应、等离子体等技术最新开发的高新技术产品。该灯由高频发生器、高频功率耦合器和涂有荧光粉的灯泡三部份组成。

高频无极灯的工作原理是：高频无极灯通过把高频电磁能以感应方式耦合到灯泡内，使灯泡内的气体雪崩电离，形成等离子体受激原子返回基态时，自发辐射出 245nm 的紫外线，灯泡内壁的荧光粉受到紫外线激发而发出可见光

### 高频无极灯主要性能指针

型号	功率 (W)	工作频率 (MC)	电压范围 (V)	电流 (A)	功率因子 (COS $\psi$ )	光通量 (lm)	显色指数 (Ra)	色温 (K)	寿命 (h)
BK-G60	60	2.65	160-265	0.23	$\geq 0.99$	4500	$\geq 80$	2700-6500	>6m
BK-G85	85	2.65	160-265	0.37	$\geq 0.99$	6375	$\geq 80$	2700-6500	>6m
BK-G100	100	2.65	160-265	0.45	$\geq 0.99$	7500	$\geq 80$	2700-6500	>6m
BK-G120	120	2.65	160-265	0.54	$\geq 0.99$	9000	$\geq 80$	2700-6500	>6m
BK-G135	135	2.65	160-265	0.61	$\geq 0.99$	10125	$\geq 80$	2700-6500	>6m
BK-G165	165	2.65	160-265	0.75	$\geq 0.99$	12375	$\geq 80$	2700-6500	>6m
BK-G200	200	2.65	160-265	0.90	$\geq 0.99$	15000	$\geq 80$	2700-6500	>6m

### 高频无极灯主要优点

1.	超长寿命:	灯泡无灯丝无电极，使用优质稀土三基色荧光粉及防衰老工艺，高频发生器选用优质电子元件，寿命高达六万小时以上，是白炽灯泡寿命的 50 倍。是一般气体放电灯的 10 多倍。
2.	高效节能:	发光效率 $\geq 70\text{lm/W}$ ，功率因素 $\geq 0.99$ ，在同样亮度下，比白炽灯节能 90% 以上，比高压汞灯、高压钠灯、金卤灯节能 50% 以上。
3.	高可靠性:	无极灯在电压 160~265V，环境温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ 范围内均能正常启动并稳定工作。
4.	绿色环保:	无污染，符合国际环保要求。工作频率达到 2.65MHz，灯光稳定无闪烁。高亮度，低眩光，光色舒适，有利于视力健康。电磁干扰 (EMC) 符合国家标准。
5.	瞬间启动:	即开即亮，或自动再启动，无需预热。频繁开关次数可达 20 万次以上。防震防爆性能好。
6.	高显色性:	显色指数大于 80% ( $Ra \geq 80$ )，光色柔和，呈现物体的自然颜色



## 高频无极灯与其他光源参数对比

主要参数							
光源名称	光效 (lm/W)	平均寿命 (h)	显色指数 (Ra)	冷启动时间	再启动时间	功率因子 (COS $\psi$ )	频闪效应
无极灯	70	60000	80	0	0	>0.99	无
白炽灯	8~14	500~1000	>95	0	0	1	不明显
荧光灯	25~55	5000	50~80	1~3s	<1s	0.33~0.95	明显
高压钠灯	70~120	8000~10000	<40	4~8min	10~15 min	0.44	明显
高压汞灯	25~53	3500~6000	30~40	4~8min	10~15 min	0.44~0.67	明显
金卤灯	60~90	10000	65	4~8min	10~15 min	0.4~0.6	明显



## 高频无极灯与高压钠灯路灯照明使用情况比较

性能参数	光源功率 (W)	镇流器耗能 (W)	总功率 (W)	每小时耗电量 (kwh)	每天工作时间 (小时)	年工作 时间 (小 时)	年耗电 量 (kwh)	年需电 费 (RMB)	100 只灯 三年电 费 (RMB)	节电率
高压钠灯	250	50	300	0.30	10	3650	1950	930.75	279225	
高频无极灯	135	0	135	0.135	10	3650	492.75	418.8	125652	55%



## 三基色荧光节能灯

### T5 系列产品功能特征

- 节能率高达 40%以上
- 三基色、寿命长、显色性好
- 无须启辉器及补偿电容器
- 高功率因子、低谐波
- 启动快、无闪烁、低噪音
- 省电同时不牺牲光亮度
- 适应气候范围-10°C~55°C
- 电压适应性强，180V~240V 均可安全运行
- 温度低，安全可靠
- 外型设计独特，美观
- 改造简单，方便

### T5 系列产品技术参数

产品型号	配用灯管	输入电流 (A)	输出功率 (W)	功率因子 (λ)	谐波失真 (100%)	光通量 (Lm)
BK-220/35W	T5/35W	0.167	35	≥0.97	≤12	3250
BK-220/28W	T5/28W	0.134	28	≥0.97	≤12	2600
BK-220/21W	T5/21W	0.100	21	≥0.97	≤12	1900
BK-220/14W	T5/14W	0.067	14	≥0.97	≤12	1200

