
LED 灯杯光源与传统光源 各项对比

——经济效益、节能效益、环保效益等对比



LED 光源与传统光源对比

本文主要从经济效益、环保效益、节能效益以及各类光源产品性能参数进行对比，揭示 LED 灯具及室内照明 LED 灯杯的优势。

备注：1，本文中使用的对比的 LED 产品为 CPL 灯杯；2，进行效益对比时，LED 产品及 CPL 灯杯的使用寿命以 5 万小时计算，而不是 10 万小时。

一、经济效益分析（LED 灯具以 5 万小时使用寿命计算）

灯具种类	耗电量 (W)		电费成本 (元/万小时)		使用寿命比较 (盏)	
	传统灯	LED 灯	传统灯	LED 灯	传统灯	LED 灯
白炽灯	25	3	250	30	100	1
节能灯	11	2	110	20	10	1
卤素灯	50	7.5	500	75	50	1

二、环保效益分析

灯具种类	耗煤量 (KG)		排放二氧化碳 (KG)		排放二氧化硫 (KG)	
	传统灯	LED 灯	传统灯	LED 灯	传统灯	LED 灯
白炽灯	217.8	3906	96.5	17.5	4.4	08
节能灯	990	148.5	438.5	65.8	20	3
卤素灯	990	59.4	438.5	26.3	20	1.2

三、节能效益分析

灯具种类	用电量 (度)		耗煤量 (吨)	
	传统灯	LED 灯	传统灯	LED 灯
白炽灯	550	100	0.22	0.04
节能灯	2500	375	0.99	0.1
卤素灯	2500	150	0.99	0.06

四、各种光源比较分析

灯具种类	光效 (L/W)	寿命 (h)	色温 (K)	电压	启动时间	表面温度 (°C)	可调光暗	显色指数

白炽灯	15	1000	2000/3000	AC 220V	>0.5 秒	170-550	有	95-99
节能灯	45	5000	2700/6500	AC 220V	>1 分钟	>70	无	70-90
卤素灯	21.6	2000	3000	AC 230V	>10 分钟	>300	有	95-99
LED 灯	70-110	100,000	3000/7000	DC 3.3V	0	<65	有	60-85

五、 结论

通过以上四大内容的对比可以得出，使用 LED 产品更经济，更节省成本。这完全符合商人的追逐利益的性质，也是 LED 灯杯产品以能够得到市场追捧的根本原因。

现在国家大力推进能源建设，提倡低碳生活，绿色出行，所有的一切都是为了节约能源，都是为了可持续发展。同时一个企业需要有一个良好的社会形象，来塑造品牌的美誉度，从而引导消费者的消费行为。

LED 产品是一种高科技的产品，在产品方面存在如光效、使用寿命长、表面温度低等诸多优势，使用具备高科技含量的 LED 灯杯产品，有利于塑造企业与时俱进、创新高科技的形象，有利于品牌建设。