

## 冷光源与热光源的区别

冷光源：冷光源是利用化学能、电能、生物能激发的光源（萤火虫、霓虹灯、LED等）。具有十分优良的光学，变频特性。物体发光时，它的温度并不比环境温度高，这种发光叫为冷光源，如LED是利用电子空穴对复合发光。从严格意义上来说，LED发光二极管是电致发光也有热量产生，只是相对白炽灯等光源来说低了点。LED电光转换效率为30%左右，其中内量子效率70%左右（接近理论极限），外量子效率50%左右。（这只是实验数据，并不是准确值）

热光源：利用热能激发的光源，如白炽灯在3,000 - 4,000K温度时热辐射发光。白炽灯有80 - 90%的能量转换能热能，10%左右的能量转换为光能。因此发光效率较低。我们不是根据灯具外壳的温度来定义为冷光源，还是热光源。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/14419.html>