OLED护眼首选，蓝光危害的机理浅析

什么是蓝光危害？

相信不少家长在为儿女购买 台灯时，都想到“ 护眼 ”一词，与之相反的概念名称即是“ 蓝光危害 ”。市面上很多产品都标出“ 减蓝光 ”、“ 无蓝光 ”，等级是“ 最高级 ”、“ 豁免级 ”，名词短语很多，也很乱，如何辨别区分好多是一头雾水，不知所措。

最理想的光源是太阳光，但夜晚必须使用人造光源。可见光大家都知道，波长在380－780nm，其中就含有常见的蓝光光谱（400nm－480nm）。

白光是是由多种单色光混合形成的，最基本的三基色光即红光、绿光和蓝光。衡量白光光色的指标是色温，单位是K（开尔文）。通常，LED照明白光的色温范围是：2700K－7000K，把白光中的蓝光成分提高，白光的色温就提高，把白光中的蓝光成分降低并且把红光成分提高，白光的色温就降低。

从图中可以看出，在可见光范围里，蓝光（波长400－500nm）光子携带的能量最多，称之为高能量光。

蓝光危害主要是富含高能量蓝光的光辐射所引起的光化学反应，从而导致视网膜损伤的危害。由于LED产品中蓝光成分较为丰富，而且裸露的LED光源亮度往往很高，因此LED灯具可能存在蓝光危害的风险隐患。

日前，中国质量认证中心发布通知，最新版国家强制性标准GB7000．1－2015《灯具第1部分：一般要求与试验》即将实施，自2017年01月01日起，中心将采用新版标准实施认证并出具新版标准认证证书，不再颁发旧版标准认证证书。

新版标准特别增加了对蓝光危害的要求

对带有整体式LED或LED模块的灯具应根据IEC／TR62778进行蓝光危害评估。

标准指出：对于儿童用可移式灯具和小夜灯，在200mm距离处测得的蓝光危害等级不得超过RG1。从蓝光危害等级划分，建议选购灯具时，此项标准最低要达到RG0，且有相关认证报告，因为Lb数值越小越好，呵护眼睛健康，不容小视。

蓝光危害到底危害了什么？！

1、高能短波蓝光穿透眼角膜及晶状体直达视网膜底部，直接对眼部视网膜神经造成不可逆转的化学伤害，直接或间接导致黄斑区细胞的损害。

2、蓝光可导致白内障术后的眼底损伤

随着年龄的增长，人体本身的晶状体会逐渐偏黄，这有助于过滤蓝光，避免蓝光危害。然而，在白内障术后，病人失去了这些天然屏障“ 晶状体 ”，蓝光将直达视网膜，进而损伤视网膜色素上皮细胞，严重影响眼底健康。

3、蓝光可引发视觉模糊，导致视觉疲劳，引起VDT （Visual Display Terminals）综合征

蓝光射入眼底经过聚焦后，落在视网膜与晶状体之间而没有落在视网膜上，这样会加剧色差和视觉模糊度，到时眼部肌肉过度紧张，眼部供血过度紧张，眼部血液供应加强，从而加重疲劳。

4、蓝光能够抑制褪黑素的分泌，破坏激素分泌平衡，影响睡眠质量，提高自身重大疾病的发生率。

爱眼、护眼、科学用眼，目浴阳光。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/tech/136928.html