

---

**尊敬的客户，你的产品订单有如下要求吗？**

**1, LED 软硬灯条、发光模组，发光字，低压 LED 灯具 -工程、政府、出口订单**

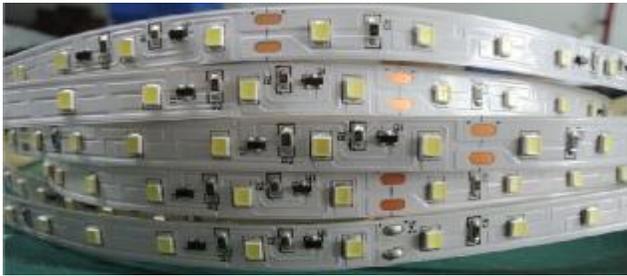
**2, LED 软硬灯条、发光模组、发光字，低压 LED 灯具- 质保 5-8 年以上订单**

**3, LED 软硬灯条、发光模组、发光字，低压 LED 灯具- 高端品质订单**

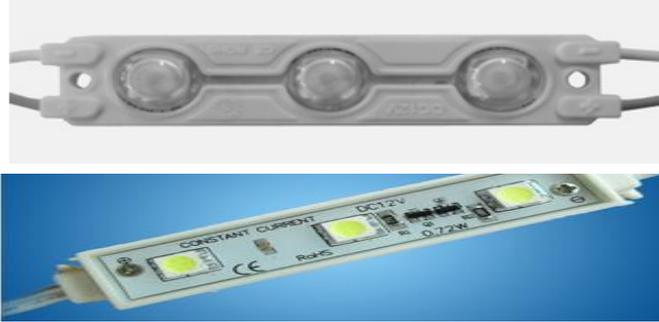
**如果有，请贵公司首选用深圳市军诚半导体技术有限公司低压线性恒流 IC 设计您的 LED 软灯条，LED 硬灯条，LED 发光模组 便可满足产品要求。请看我们下面详细介绍！**

# 军诚半导体自主品牌线性恒流芯片

--应用于高品质-恒流硬灯条-软灯条-发光模组-低压直流 LED 灯具-首选物料--



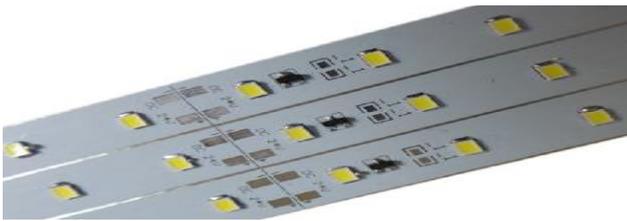
LED 恒流软灯条, 0 光衰, 1% 电流精度发光一致性, 40 米长度只需一个电源无需另外引线质保 5-10 年



恒流发光模组, 1% 电流发光精度, 0 光衰, 质保 5-10 年。



LED 恒流模块做成的发光字, 0 光衰, 每一笔画都清楚, 亮度均匀, 寿命超长。



LED 恒流硬灯条, 0 光衰, 1% 电流精度发光一致性, 40 米长度只需用一个电源无需另外走线质保 5-10



大电流高品质发光模组

军诚半导体, Kt 品牌商标  
低压线性恒流 IC



低压 LED 灯管



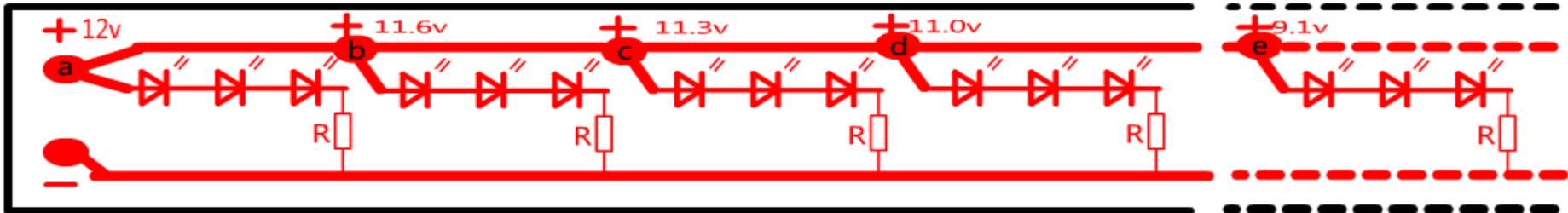
低压 LED 球泡

# Kt

军诚半导体，是一家专注于 LED 照明驱动及电源管理的集成电路设计的高科技公司，目前，公司 Kt1Axx 系列产品线是线性恒流方式，主要应用于 LED 恒流灯条，LED 发光模组，LED 低压灯具。应用恒流灯条可以让传统的 LED 灯条发光更稳定，亮度一致性提高一个档次，0 光衰，联接达 40 米或更长。对比如下：

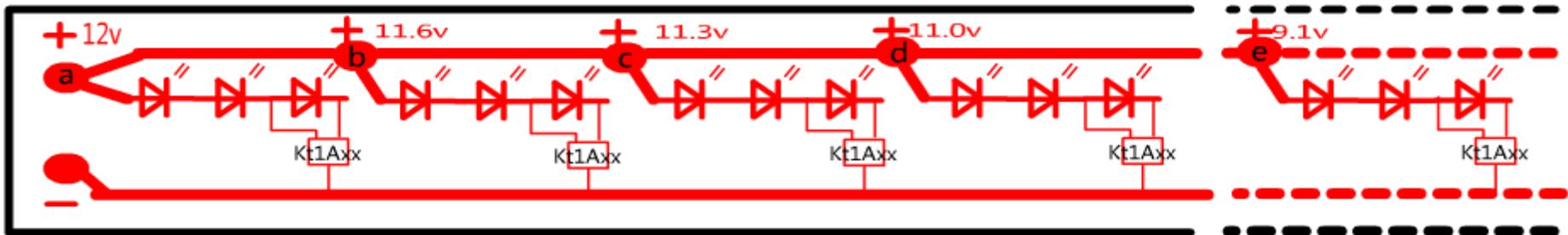
传统的串电阻式的 LED 灯条接线方式如下：

串电阻LED灯条应用图如下：缺点是随着灯条长度增加，abcde各点电压由于PCB内阻原因导致电压下降，导致灯条亮度不一致！串电阻灯条通常如果采用中间供电的话可以接10米长，电源用60W的功率。



军诚的串IC式的LED灯条接线方式如下：

恒流LED灯条应用图如下：优点是随着灯条长度增加，abcde各点电压由于PCB内阻原因导致电压下降，但由于恒流IC作用，灯条亮度仍旧保持一致，如果采用中间供电的话可以接40米，电源用200W的功率。



军诚半导体 Kt1Axx 恒流芯片目前已形成一个系列，型号有：Kt1A10, 15, 18, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75。这是表示各种电流的大小，单位是 ma。目前恒流灯条主要销往欧美国家及国内外高端消费群体。

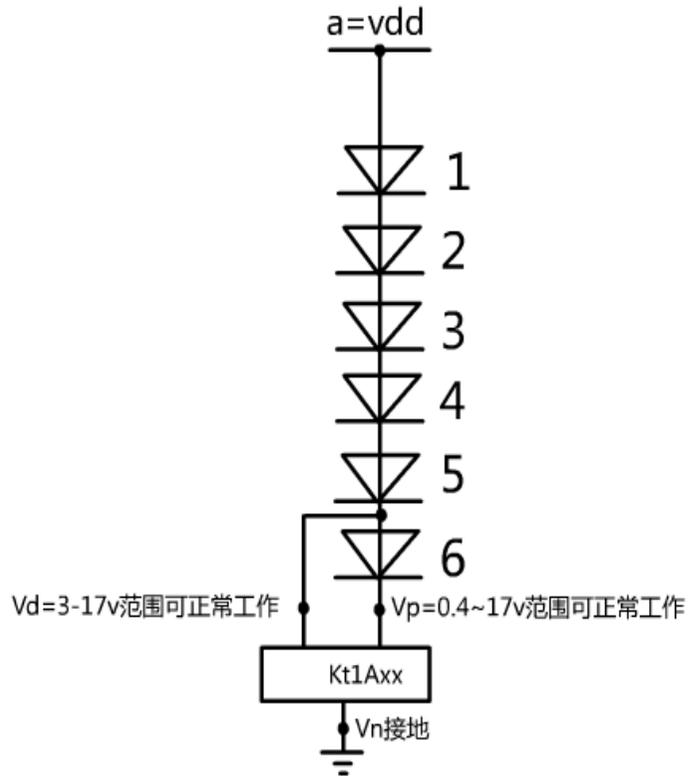
## 传统的串电阻式 与 军诚串 IC 式 灯条成本核算与性能分析

传统的串电阻式灯条功率与电源接法 成本核算					
灯条类型	典型功率	中间供电接 的长度 (米)	需求电源规 格 (w)	电源价格	结论
串电阻式 软灯条	4.8w/米	10 米	60w/12v	40 元	每接 40 米, 需要 4 个 60w 电源或 1 个 200W 电源, 增加电源成本 40 元, 增加电阻成本 (40x20x0.0075) =6 元, 40 米走线成本 40x2.5 /米=100 元, 结论: 40 米共增加成本=146 元。
军诚串 IC 式灯条功率与电源接法 成本核算					
灯条类型	典型功率	中间供电接 的长度 (米)	需求电源规 格 (w)	电源价格	结论
串 IC 式软 灯条	4.8w/米	40 米	200w/24v 或 300w/24v	40 元	每接 40 米, 需要 1 个 200w 或 300w 电源, 增加电源成本 40 元, 增加 IC 成本 (40x10x0.30) 120 元, 接线成本为增加 0 元, 结论: 40 米共增加成本 160 元。
<p><b>结论:</b> 1, 以 40 米计算, 军诚串 IC 式灯条比传统串电阻式灯条算进电源电阻及接线的成本, 总成本要高 160-146=14 元, 相当于平均增加成本 0.35 元/米。2, 普通串电阻式的灯条中间供电最多只能接 10 米, 并且 10 米之内由于不是恒流, 发光亮度不一至, 灯珠光衰严重。另外, 由于接线较长, 工程安装较复杂。3, 军诚串 IC 式灯条可以一次性接 40 米, 由于没有另外接线, 工程安装更加简洁。由于恒流 IC 作用, 可以保持 40 米且亮度高度一至, 电流恒流精度为 2% 以下, 延长灯条使用寿命。</p>					

## 军诚半导体串 IC 式为什么可以接 40 米？

如下，通常我们第 1 米的时候电压是 a 点电压是 24V 供电，10 米后 a 点电压变成 21.5V，20 米后 a 点电压变成 18.5V。

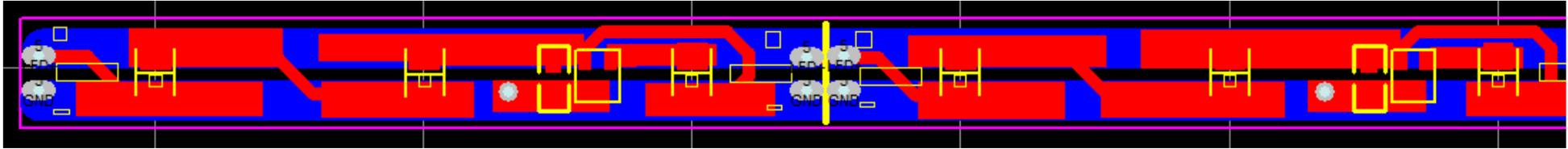
如下为军诚串 IC 式灯条接法：



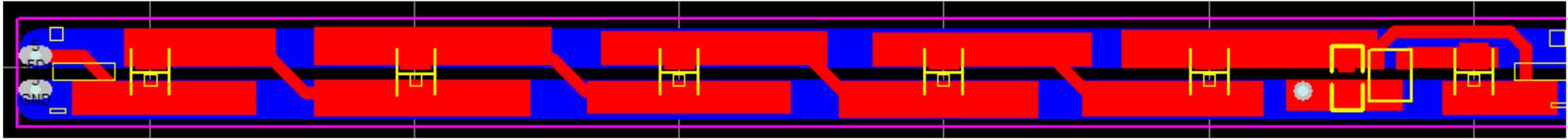
3, IC 有三个脚,  $V_d$ ,  $V_p$ ,  $V_n$ 。  $V_d$  正常工作电压在 3-17v,  $V_p$  正常工作电压在 0.4~17v, 假定灯珠 1, 2, 3, 4, 5, 6 的  $V_f$  都为 3v, 故 20 米后 a 点电压变成 18.5v 时  $V_p$  点电压为 0.5v,  $V_d$  点电压变成 3.5v, 这样,  $V_d$  与  $V_p$  都处在正常工作电压内, 处于正常恒流状态。得出结论: 军诚串 IC 式灯条单端供电可达 20 米, 双端供电就是 40 米了, 而且亮度一至。

以下是军诚半导体为灯条客户做过大量量产的典型案例

12V 直流供电，1 米 48 颗 2835 灯珠恒流灯条应用案例（3 颗 1 组，1 米用 16 颗恒流 IC）：



24V 直流供电，1 米 48 颗 2835 灯珠恒流灯条应用案例（6 颗 1 组，1 米用 8 颗恒流 IC）：



31V 直流供电，1 米 48 颗 2835 灯珠恒流灯条应用案例（8 颗 1 组，1 米用 6 颗恒流 IC）：

