

## (五). 产品说明——适用于荧光灯的新型高效长寿命灯丝、电极特性

1. 双辅式主辅型三丝三螺旋荧光灯灯丝、电极 双辅式主辅型三丝三螺旋灯丝、电极是永晟公司率先开发的专利产品，该系列灯丝的初级螺旋采用双辅丝围绕一根主丝环绕之后再行二次和三次环绕而成为三根钨丝组合的三丝三螺旋结构，初级螺旋的电子粉储量增大，同时使灯丝的抗变形强度提高，阴极处于长时间工作状态而不易变形、碰圈或断丝，显著改善了阴极的工作效能，延长了阴极的使用寿命。突出体现为阴极可耐大电流冲击，双辅丝可激发阴极升温快，缩小了阴极内外温差而缓解离子轰击，电子粉粘结更加牢固，在启动或常态下的电子粉溅射少；此外，由于三根钨丝结构匀称且与电子粉接触面大、由双辅丝导流效应形成的阴极热效应高，确保大电子粉储量的阴极排气彻底，促使灯管阴极激活效果好，灯的启动效能得以显著改善，是生产长寿命节能荧光灯所必需的新型核心元器件。

2. 椭圆形双丝(或单丝)三螺旋荧光灯灯丝、电极 椭圆形螺旋灯丝、电极系永晟公司开发的另一项专利产品，该项专利包括了椭圆形单丝螺旋灯丝（用字母DT表示）和椭圆形双丝螺旋灯丝（用字母LT表示）等多系列产品；其中椭圆形单丝（或双丝）三螺旋灯丝主要用于荧光灯阴极。该椭圆形结构的螺旋灯丝与目前国内外市场上常见的单丝三螺旋灯丝（DC系列）和双丝三螺旋灯丝（LC系列——俗称缆索式三螺旋灯丝）相比，具有明显的优越性，如：1、增加了初级螺旋的有效电子粉储量，耐轰击而不易脱落；2、钨丝螺旋紧凑、遮挡系数高、热效应好，有效地改善了阴极的工作效能；3、阴极表面钨丝的辐射面积增大，有效地改善了低温或固汞条件下的阴极启动效能；4、改变了钨丝的扭应力方向，有效克服了细管径灯丝螺旋相碰的现象；5、椭圆形螺旋钨丝结构从根本上解决了灯丝制造过程中易产生的钨丝机械损伤问题。该新型专利灯丝经过一年多时间的推广使用，实用结果证明：阴极的性能、寿命均明显优于常规的DC、LC型灯丝，是紧凑型荧光灯生产企业为推进技术进步宜采用的新一代高效、长寿命灯丝。

3. 新型专利灯丝、电极的采用将推动荧光灯产品升级 厦门永晟科技公司开发的多项专利系列灯丝在国际上处于领先水平，尤其作为荧光灯电极在结构设计、制造方法和物理性能等方面进行了重大改进，增加了荧光灯阴极电子粉的有效储量、提高了阴极的热效能、可以减缓离子轰击与阴极溅射；同时也提高了灯丝的耐震和抗变形强度，克服了灯丝制造过程的

机械损伤，避免了因灯丝伤点导致阴极热点脆断问题，对于延长阴极使用寿命效果显著，可满足制造10000小时以上长寿命荧光灯的技术要求。其中，专利灯丝：ZL—双辅式主辅三丝、LT—椭圆形双丝、DT—椭圆形单丝分别是ZC—单辅式主辅双丝、LC—缆索式双丝、DC—单丝三螺旋的更新换代产品，已经在国内推广并大量用于高品质长寿命荧光灯、优势明显。

### ★合作方式★

专有技术、专利产品、专业定制——以用户的电子镇流器输出参数、灯管类型、绷丝间距、灯管电参数、灯丝冷阻、灯丝条重、电子粉储量等技术数据为条件，由我公司优选各结构参数，确定最佳设计与制造方案，使灯丝与用户的电子镇流器达到最佳匹配，为用户生产高品质长寿命荧光灯提供最合适的灯丝。