

固汞灯的趋势

产品名称	固汞灯的趋势
公司名称	佛山优维士光电科技有限公司
价格	300.00/套
规格参数	品牌:优维士 型号:ZW150D15Y-U810 产地:广东佛山南海
公司地址	佛山市南海区狮山镇罗村朗沙大道19号H3栋1区6楼之二（住所申报）（注册地址）
联系电话	13318226932

产品详情

随着国家环保法律法规越来越规范，相信很多环保同行都遇到如下几个问题：

- 一、你这个光氧催化设备里面的UV灯是含汞的吗？
- 二、这一根灯管的含汞量是多少？
- 三、你们含汞的灯管怎么处理？

首先回答第一个问题：

紫外线消毒灯（UV灯）实际上是属于属于一种低压汞灯，和普通日光灯一样，利用低压汞蒸汽（ $<10^{-2}$ Pa）被激发后发射紫外线。不同的是日光灯的灯管采用的是普通玻璃，254nm紫外线不能透出来，只能被灯管内壁的荧光粉吸收后激发出可见光。所以UV灯含汞，而且市面上大部分都是液态的汞灯，液体汞容易挥发。

第二问题：

由于目前UV光解催化设备上的UV灯管普遍功率较大，一般都要要求功率达到150W以上，所以灯管厂为了保证寿命，会加入大量过量的液汞。一支灯管平均含有50毫克汞。所以大家在使用液汞的同时，要意识到灯管破损时，对周边环境的二次污染。特别要提醒的是家庭使用的小功率的除螨设备里的紫外线灯管，万一损坏破损，带来的影响是毁灭性的。大量的汞蒸汽会污染我们的生活环境，会损害老人和小孩的大脑中枢神经，这种损害是不可逆。

第三个问题：

根据目前的行业现状液汞紫外线灯管和传统节能灯管一样面临到回收处理问题。就节能灯汞对人体和环境的影响进行调查、实验，证明正规节能灯对使用者危害很小。不过，节能灯废弃后如果未经处理直接进入环境，汞长期累积会对环境造成潜在污染，节能灯汞对环境的影响主要集中于生产和废弃两个阶段。一支节能灯灯管平均含有5毫克汞，如果渗入地下，会造成90—180吨水源的污染。由于汞的沸点低，常温下即可蒸发，废弃的节能灯管破碎后，瞬时可使周围空气中的汞浓度超标上百倍。而一旦进入人体的汞超标，就会破坏人的中枢神经系统，一次吸入25毫克汞蒸气即可致死。此外，节能灯内部还有涂料、金属等有害物，都会污染环境。据不完全统计，历年来，国家推广节能灯高达2亿只，而近几年正是大批量替换的时期。所以目前市面上的液汞紫外线灯管也和节能灯管一样存在汞污染，破损泄露了会造成汞污染，液态的东西没办法收集。

那么为了解决市场上这个液汞灯存在的难题与解决各环保同行在设备验收环节没法通过液汞灯的汞剂量与汞回收难题，佛山优维士光电科技有限公司推出：量子汞齐灯（固态汞灯）

量子汞齐灯（固态汞灯）有如下几点优势：

- 1、因为固汞是固体，在灯管破损后利于回收，同时固汞在常温下几乎不产生汞蒸汽，不会对环境造成二次污染。特别是家庭环境和工业环境下。由于这两种环境下人口密度均较大，液汞泄露产生的汞蒸气污染问题会带来严重的后果，而固汞则可以避免这类事故的发生。
- 2、由于固汞可以准确的称量汞的使用量，所以在汞重量的使用上更加精确，也更容易少用汞，不会产生因为测量不准确导致汞使用的过量。而使用液汞的UVC灯管由于无法准确称量液汞的使用量，所以汞的使用数量一般是固汞灯汞用量的数倍到数十倍用量惊人。
- 3、固汞在使用过程中具备精准控制汞蒸气压作用，结合固汞合金对汞蒸气有超强吸附特性，因此即使在使用过程中灯管有损坏，因为汞蒸气基本被吸附于固汞点位置，故汞蒸气相对更好收集，由此可见，固汞对环境的污染也是可控的。而液汞在使用过程中则全部变成汞蒸气，灯管若有损坏，汞蒸气会全部挥发到空气中，造成极严重的空气污染。

本期就讲解到此，如果想看前期内容请回复关键词“温度”即可查阅固汞灯的三种温度划分。或者订阅我们的微信公众号可以了解更多UV灯管知识。