



精研水质 因水制宜

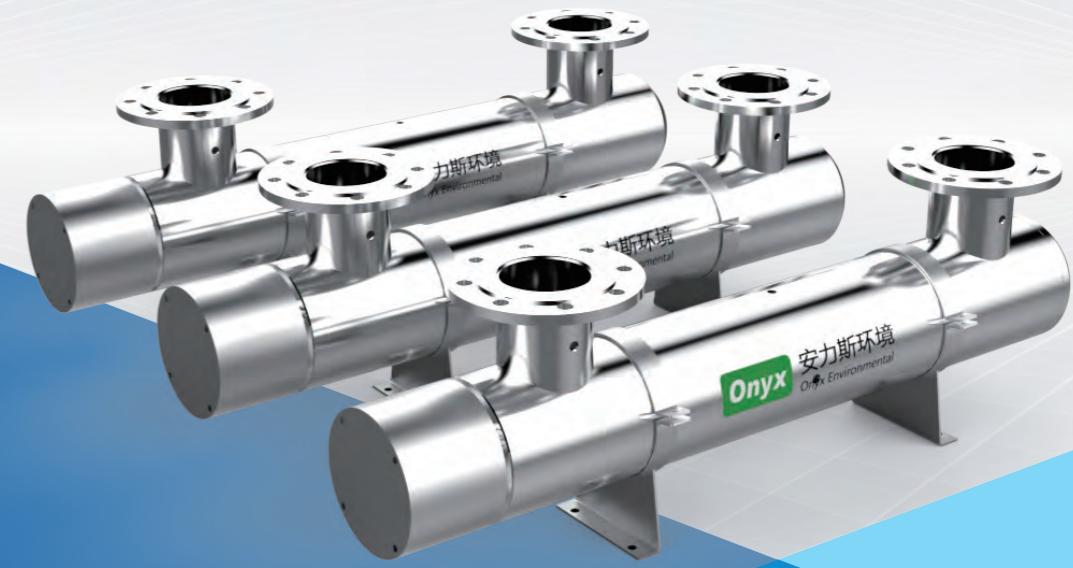
地址：北京海淀区上地信息路11号彩虹大厦北楼一层

电话：010-82890788

传真：010-82890688

网址：[www.onyxepi.com](http://www.onyxepi.com)

邮箱：[onyx@onyxepi.com](mailto:onyx@onyxepi.com)



## 管道式紫外杀菌器

Closed-pipeline UV Solution

**Onyx** 安力斯环境  
Onyx Environmental



# Closed-pipeline UV Solution

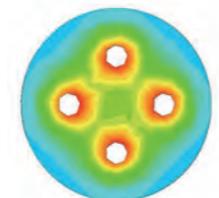
## 01 管道式紫外线反应器

采用管道法兰连接形式的一种紫外线杀菌器，水体流过管道式设备时通过紫外线照射水中细菌或病毒，破坏病毒或细菌细胞中的DNA(脱氧核糖核酸)或RNA(核糖核酸)结构，使其丧失复制和繁殖能力，从而达到杀死细菌和病毒的目的。系统采用全密闭和紧凑结构设计，保证消毒效果。

## 02 计算机流体力学模拟技术(CFD)

利用计算流体力学(CFD)技术进行紫外消毒反应器的模拟和优化已成为世界各大紫外线消毒设备和服务提供商的核心技术，安力斯公司专门开发了可用于灯管任意布置的三维光强软件计算软件(ONYX UVI)和后处理程序，流体动力学分析(CFD)结合光强分布模型用粒子追踪法可以计算出所模拟的紫外消毒器的“生物”验证剂量。

通过这种CFD和光强的耦合，我们可以对每一种模拟的反应器进行定量分析，并可根据分析的结果选择最优化的设备。另外，CFD还可以精确地模拟反应器内的水动力学情况并且能够计算出反应器的水头损失。



EX80截面的光强分布云图  
(UVT=90%)



EX80断面的光强分布云图  
(UVT=90%)



## 03 设备特点及优势

CFD流体模拟  
进行细节模拟设计，提高杀菌效率

多形式选择  
满足现场多样化安装形式，节省占地面积

产品品质保障  
核心部件采用进口设备

高品质加工要求  
不锈钢电解抛光(外壳304/316L)

先进的加工工艺  
采用先进设备、工艺加工，精细化程度高

安装维护简便  
进出水法兰连接，维护方便

本地与远程控制  
通讯方便灵活，用户界面友好

自动清洗装置  
清洗稳定高效、便捷

## 04 应用范围

### ■ 工业

石油开采、石油炼制等废水处理回用、油田回注水、煤化工废水处理、中央空调循环水、锅炉补给水火电厂、核电站冷却水、工业生产冷却水、船舶压载水

### ■ 商业

小区、单位等高层建筑的二次供水、SPA、中药水、温泉水等污水处理及回用、大型酒店景观水等商业区域废水、泳池水处理及回用、啤酒饮料加工行业生产用水的消毒、科研领域实验室消毒、水产养殖中鱼、虾等水产养殖水处理、军事营区、野外供水系统

### ■ 市政

自来水供水处理、市政污水处理及回用、饮用水消毒、医院废水、屠宰行业畜牧、禽类、鱼类等屠宰废水处理

Onyx