

公司致力于提供包装饮用水、食品饮料等安全过程控制的整套解决方案（从原水到消毒包装出厂），针对生产线的整个生产工艺、流程，做好专业过程控制，进而保证产品质量安全。

目前国内流体领域的生产灌装线上均使用了低压/中压的紫外线消毒反应器，在设备运维后期存在灯管寿命到期备件采购周期长、售后更换服务不及时、杀菌不达标等问题，安力斯作为国内专业从事紫外消毒的供应商，可提供：

Onyx

01

高匹配性的备件替换服务

安力斯的长期战略合作灯管供应商主要有德国 Heraeus 及美国 Light source，可根据项目现场情况配置匹配的灯管及镇流器，实现备件的无缝更换。

02

2h的电话响应， 24h到场的售后服务

专业的售后团队可实时响应，本土化服务更有时效优势。

03

专业的技术团队

出水不达标或运行困扰，我司专业技术人员可到场提出专业排查及指导，对生产线提出针对性的解决方案，真正为客户实现效益产出及增值服务。



经验丰富，技术可靠

数十年行业打磨，拥有多个市政大型中压反应器应用经验，技术可靠稳定



做工精良，更具市场竞争力

核心部件进口，国内组装，保证质量同时更具价格优势



本地服务，供货期短

在国内设有加工厂，有强大的设备库存量，货期短



售后网络遍布全国，强大可靠

我司在全国各地设有办事处，库存备件丰富，2h电话响应，24h到达现场，为客户提供强大的售后保障



北京安力斯环境科技股份有限公司

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

邮箱：onyx@onyxepi.com

中压紫外线消毒技术

MP UV disinfection technology

应用饮料工业



Onyx 安力斯环境
Onyx Environmental



ONYX ENVIRONMENTAL

北京安力斯环境科技股份有限公司（股票代码：870786），整体消毒解决方案提供商，是一家水处理行业中的高新技术企业，致力于通过紫外和臭氧消毒技术为食品饮料企业提供生产线安全消毒的整体解决方案，是国内顶尖消毒企业，被评为“紫外与臭氧消毒标杆品牌”。参编国家标准GB/T 19837-2019《城镇给排水紫外线消毒设备》，可实现单套设备灯管总功率达192kw并量产且成功稳定运行。



包装水行业挑战

包装水行业从供需双方均围绕着健康、环保、经济最重要的诉求，然后实际面临的严峻考验依然存在：

- 微生物不能彻底杀灭（铜绿假、诺如、霉菌等）
- 化学药剂的副产物
- 超标的溴酸盐（依靠较高的的臭氧CT值确保水质安全却无法避免溴酸盐超标问题）
- 未来可能趋于严格的包装水行业标准（病毒并未列入标准，但实际诺如病毒的危害却不可忽视）
- 更加泛滥的铜绿假单胞菌——97%的地表水均被检测出铜绿假单胞菌



包装水行业标准介绍

- 《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）饮用水安全的基本要求第一条为：4.1.1生活饮用水中不得含有病原微生物；
- 《食品安全国家标准 饮用天然矿泉水》（GB 8537-2018）中明确：每250mL水中大肠菌群、粪链球菌、铜绿假单胞菌、产气荚膜梭菌不得检出；
- GB19298-2014《包装饮用水》中明确：每250mL水中大肠菌群、铜绿假单胞菌不得检出；
- 溴酸盐浓度≤0.01mg/L。

中压紫外线
在包装水领域的应用介绍



- 作用：
- 1.物理杀灭细菌、病毒，无副产物无光复活现象；
 - 2.降低膜的穿孔风险和微生物穿透风险，提高膜的使用寿命和过水面积；
 - 3.确保膜组件的健康工况，降低RO膜的清洗频率；
 - 4.紫外线还具备脱除水中氯的功能，中压紫外线的双重保护，使得RO膜免受氯的氧化破坏。

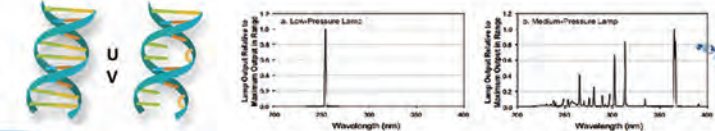


- 挑战：
- 1.为了抑制菌落总数而过分加大臭氧的投加，导致CT值偏大，造成成品水中致癌物溴酸盐含量超标；
 - 2.更严格的出水标准，更高要求的饮用水品质。
- 解决办法：
- 采用无臭氧生产线并配套提供更高要求的无菌灌装线。
- 水处理配套设备：
- 紫外线，通过可靠的紫外线设备及足够的杀菌剂量实现出水细菌病毒的彻底杀灭，间接避免臭氧投加，为后续的灌装工艺提供有力保障。

中压紫外线消毒原理

PRINCIPLE OF MEDIUM PRESSURE ULTRAVIOLET DISINFECTION

当水中的各种细菌、病毒、寄生虫、水藻以及其它病原体受到一定紫外线剂量的UVC辐射后，其细胞中的DNA（脱氧核糖核酸）或RNA（核糖核酸）结构受到破坏，使其丧失复制和繁殖能力，从而在不使用任何化学药物的情况下达到消毒和净化的目的。中压多波段紫外线杀菌，不仅实现DNA或RNA的破坏，同时破坏其细胞内的酶及蛋白质，对微生物组织结构造成全面的、不可逆的伤害，有效克服微生物的复活问题，杀菌更为彻底。



中压紫外线杀菌优势

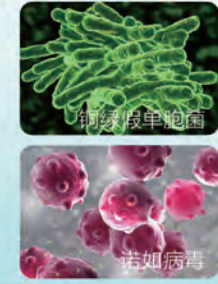
MEDIUM PRESSURE UV STERILIZATION ADVANTAGE



微生物紫外线杀灭剂量指导

MICROBIAL UV KILLING DOSE GUIDANCE

《城市给排水紫外线设备》GB18918-2002明确饮用水杀菌要求设计有效紫外线剂量不小于40 MJ/cm²；DVGW和美国EPA规定紫外线作为饮用水消毒补充照射剂量不得低于40MJ/cm²。



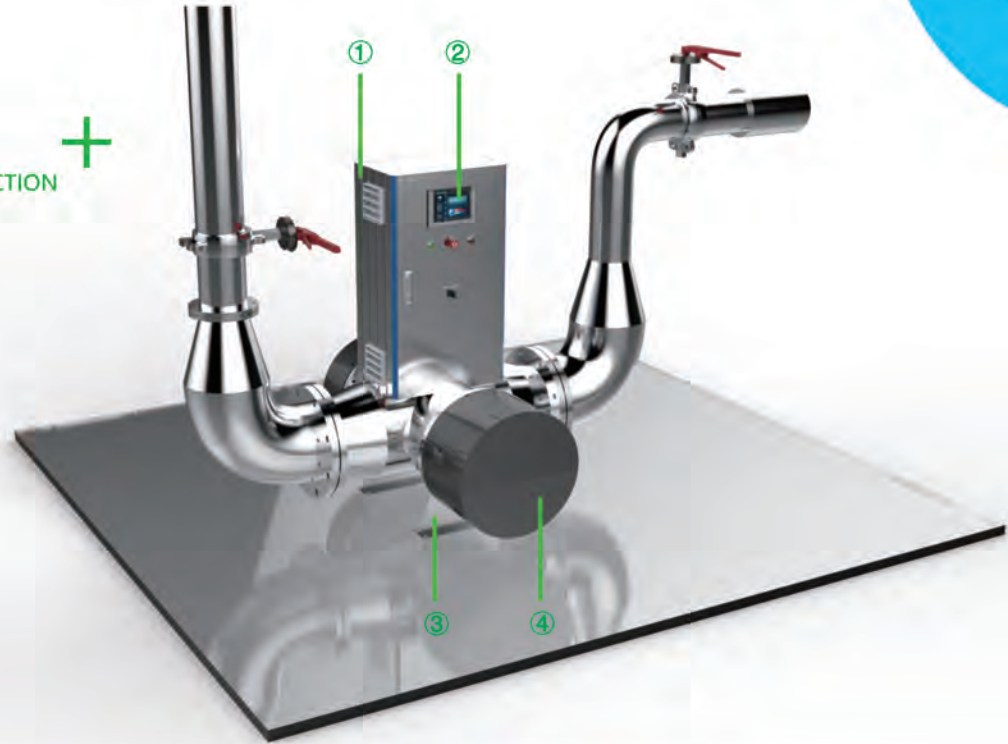
饮用水常见微生物的D10RED值

D10 RED values of common microbes in drinking water

微生物名称	D10 ₀ (mj/cm ²)	微生物名称	D10 ₀ (mj/cm ²)
黑曲霉菌	137	大肠杆菌	5.4
白曲霉菌	75	铜绿假单胞菌	5.5
蓝藻	300	类链球菌	5.6
酵母	10	产气荚膜梭菌	20
枯草芽孢杆菌	12	沙门氏菌	8
金黄色葡萄球菌		志贺氏菌	1.7

产品介绍

PRODUCT INTRODUCTION



① 腔体外壳——高品质加工

采用强度高耐腐蚀的不锈钢电解抛光外壳（304/316L）。内外均抛光，增强UV强度。

反应器出厂前均经过严格打压试验，保证密封效果。

③ 在线机械清洗机构

清洗机构往复运动，去除套管表面沉积的污物。

停机不停清洗，时刻保持套管表面清洁，达到稳定高效杀菌作用。

② UV强度监测系统

高度精确的UV强度传感器，实时监测腔体运行状态。

通过探头的监测，了解紫外灯工作状态，便于提示灯管故障或到期更换。

④ 核心部件进口

德国Heraeus灯管、荷兰nedap镇流器；

输出稳定，功率可调。

选型手册

SELECTION GUIDE

序号	设计水量（m ³ /h）	型号	灯管总功率（Kw）	管径（DN）
1	35	CLEAR-35	1	100
2	70	CLEAR-70	2	150
3	110	CLEAR-110	3	200
4	220	CLEAR-220	6	250
5	450	CLEAR-450	12	350

案例介绍

CASE INTRODUCED

