

>> 反渗透及循环水专用药剂 <<

ACECLEAN反渗透专用药剂

水处理药剂您可能面临的问题

- 提需求：使用量预估不准；水质变化后药剂配比方案未调整
- 招采：市场品牌鱼目混杂，价高价低都有，没法判断优劣；集团集采决策链条长现场实际效果难以反馈给招采方和决策人员
- 供货：低价中标可能存在掺假/浓度不达标的风险
- 使用：药剂投加量未能根据含盐量调整投加；药剂投加后膜性能下降频繁清洗造成药剂投加成本增加、工作负荷加大
- 未及时根据余氯含量调整加药，造成膜元件氧化无法继续使用，换膜代价高

水处理药剂选择英诺格林更放心

- 合作半年以上派专业服务人员驻场指导
- 二十余年专注研发的进口药剂配方，3000+水处理设备使用稳定
- 拥有专业动态模拟实验室，根据用户水质量身定制配方
- 全自动加药设备根据水质、水量、水温、药剂浓度变化情况自动调节药剂用量，避免膜氧化等重大损失
- 购买专用清洗剂，提供清洗方案和技术指导，优质贴心服务
- 与美国纳尔科、杜邦、贝迪等国际知名品牌具有重要战略合作关系



反渗透专用阻垢剂



反渗透专用非氧化杀菌剂



反渗透专用酸性清洗剂



反渗透专用碱性清洗剂

水处理行业里唯一一家  
能检测100多项水质指标的自有综合实验室

反渗透专用阻垢剂Aceclean-220

反渗透专用阻垢剂



1.产品性能及用途

Aceclean-220是高效能的液状阻垢剂配方，能强力阻止碳酸盐、硫酸盐、硅酸盐、氧化铁铝盐等固体颗粒或沉淀物的析出，能均匀分散各种已经存在的阻塞微粒，长周期维持反渗透膜表面的干净，防止膜通道的机械损伤和堵塞；避免频繁清洗对膜等造成不可恢复性损伤。适用于所有水源，特别是地表水和黄河水,使用此阻垢剂后可延长系统清洗的周期，使膜寿命延长而降低成本。



2.产品特点

- 1) 有效控制 CaCO<sub>3</sub>、CaSO<sub>4</sub>、BaSO<sub>4</sub>及SrSO<sub>4</sub>及FeO、SiO<sub>2</sub>结垢，L.S.I值高达3.0不致结垢；
- 2) 与有机絮凝剂兼容；
- 3) 分散阻塞微粒来维持反渗透膜表面干净；
- 4) 适用于美国海德能膜、美国陶氏膜、美国GE膜、日本东丽膜、韩国世韩膜等主要反渗透膜；
- 5) 进水的pH范围从5-9仍属有效范围内；
- 6) 可直接加原液或稀释后投加。

3.产品技术指标

外观	淡黄色透明液体
密度(g/cm <sup>3</sup> )	≥1.10
PH	2.5±0.5
燃点	不易燃

此指标不作为验收标准

## 反渗透专用清洗剂(酸性) Aceclean-430

### 1. 产品性能及用途

反渗透系统运行的稳定性取决于原水水质的预处理水平。但是无论如何反渗透运行一定时间之后(一般3-12个月),都要受到不同程度的污染,化学清洗是恢复膜性能的必要手段。反渗透专用清洗剂(酸性) Aceclean-430是一种低PH液体配方清洗剂,用于去除金属氢氧化物,碳酸钙和其他类型的结垢。



### 2. 产品特点

- 1)适用于所有品牌的芳香聚酰胺膜
- 2)低泡沫配方
- 3)稀释液调节PH保持在3.0-4.0
- 4)液体药剂,可以缩短混合时间
- 5)可重复使用

### 3. 产品技术指标

项 目	标 指
外观	澄清琥珀色液体
pH(1:45水溶液 20°C)	3.0-4.0
密度(20°C) g/cm <sup>3</sup>	1.30±0.05
最低存放温度	-10°C

此指标不作为验收标准

### 4. 包装与贮存

采用25KG桶装。产品保质期12个月,室温避光储存。

## 反渗透专用清洗剂(碱性) Aceclean-440

### 1. 产品性能及用途

反渗透系统运行的稳定性取决于原水水质的预处理水平。但是无论如何反渗透运行一定时间之后(一般3-12个月),都要受到不同程度的污染,化学清洗是恢复膜性能的必要手段。反渗透专用清洗剂(碱性) Aceclean-440是一种高PH液体配方,专为清除油、有机物以及生物黏膜而研制的专用清洗剂。



### 2. 产品特点

- 1)适用于所有品牌的芳香聚酰胺膜和醋酸膜
- 2)能高效地从膜表面去除油、有机物以及生物黏膜,提高温度,效果更佳
- 3)稀释液调节pH保持在10.5±0.5;
- 4)液体药剂,可以缩短混合时间;
- 5)可反复使用

### 3. 产品技术指标

项 目	标 指
外观	澄清琥珀色液体
pH(1:45水溶液 20°C)	10.0-11.0
密度(20°C) g/cm <sup>3</sup>	1.10±0.05
最低存放温度	-5°C

此指标不作为验收标准

### 4. 包装与贮存

采用25KG桶装。产品保质期12个月,室温避光储存。

## 反渗透专用非氧化杀菌剂Aceclean-781

### 1.产品性能及用途

Aceclean-781反渗透杀菌剂是反渗透系统专用杀菌剂，在低药量下可以快速的起到杀菌作用。该品对微生物细胞具有较好的穿透能力，并对微生物的细胞组织产生分解破坏作用，对反渗透设备中细菌、真菌、藻类等微生物有较好的杀灭和抑制作用。经常使用本品能有效的控制反渗透系统微生物污染的问题，尤其是在地表水系统中。



### 2.产品特点

- 1) 非氧化性杀菌剂，迅速有效的杀菌作用，对膜无氧化破坏作用；
- 2) 对细菌形成的粘泥有一定的剥离作用；
- 3) 适用于美国陶氏化学公司(Dow.Filmtec)、美国通用公司(GE)、美国海德能公司(Hydranautics)、日本东丽公司(TORAY)、世韩等世界主要制造商生产的各类膜产品；
- 4) 适用 PH 范围广，生物降解性好，不污染环境

### 3.产品技术指标

外观	无色至淡绿色透明液体
Ph	2-5
密度(20°C)g/cm <sup>3</sup>	1.05±0.05
燃点	不易燃

注:此技术指标为常规理化指标，不作为最终供货验收标准

### 4.包装与贮存

采用25KG桶装。产品保质期两年，室温避光储存。

## 反渗透专用还原剂Aceclean-400

### 1.产品性能及用途

Aceclean-400 是一种快速还原剂，主要用了氧化性杀菌剂的还原，去除渗透膜进水中的余氯，适用于各种反渗透膜。在进入某些材质的膜系统中，必须将余氯量控制在一定数值之内，以避免膜元件氧化受到永久性不可恢复的伤害。

根据不同水质及工况条件,该药剂主剂配比及生产工艺会有针对性调整。



### 2.产品特点

- 1) 专用的膜用还原剂，液状产品，使用简便
- 2) 能在短时间迅速与残留余氯进行反应，有效去除氧化性隐患
- 3) 适用于美国海德能膜、美国陶氏膜、美国通用流体膜、日本东丽膜、韩国世韩膜等主要反渗透膜。

### 3.产品技术指标

项 目	指 标
外观	无色至淡绿色透明液体
密度(20°C) g/cm <sup>3</sup>	≥1.10
PH	4.0±1.0
存放温度	<30°C

注:此技术指标为常规理化指标，不作为最终供货验收标准

### 4.包装与贮存

采用25KG塑料桶装。产品保质期2年，存放温度小于 30°C，存放时远离热源、严禁接触浓酸、浓碱，严禁暴露于空气中。

## 循环水专用缓蚀阻垢剂Aceclean-415

高效缓蚀抑制腐蚀 阻垢彻底防止沉积  
环保配方无毒无害 使用放心不伤设备  
99%高效除净, 渗透力强, 减缓腐蚀, 长效阻垢  
降成本30%

产品类型: 循环水专用缓蚀阻垢剂  
产品型号: Aceclean-415  
产品外观: 微黄色液体  
成分: 有效成分95%



### 产品优势

<p><b>1.高渗透性</b></p> <p>产品具有良好的分散性、吸附性、稳定性, 渗透性, 在循环水系统中能够保持较长的稳定性, 持续发挥阻垢作用。</p>	<p><b>2.高兼容性</b></p> <p>产品成分选择和配比经过精心设计, 以确保能够在发挥阻垢和缓蚀作用的同时, 对系统设备和管道造成最小的腐蚀影响。</p>
<p><b>3.快速溶解</b></p> <p>产品具有良好的快速溶解、稳定性、低残留。</p>	<p><b>4.适用性广</b></p> <p>该产品适用于各大电厂、化工厂、冶金厂、石油行业等循环水系统。</p>

### 应用场景



### 典型案例

河南某工业冷却塔与循环冷却水系统	中石化某循环水系统	莒南某热电公司循环水系统	山西某煤化工循环水系统	山西某新材料循环水系统
处理规模	处理规模	处理规模	处理规模	处理规模
50000m <sup>3</sup> /h	80000m <sup>3</sup> /h	20000m <sup>3</sup> /h	500000m <sup>3</sup> /h	150000m <sup>3</sup> /h

## 循环水专用粘泥剥离剂Aceclean-560

✓ 渗透性强长效保护  
✓ 强效剥离效果快  
✓ 毒性低不影响环境  
✓ 技术人员定期甚至驻场服务

产品类型: 循环水专用粘泥剥离剂  
产品型号: Aceclean-560  
产品外观: 无色至微黄色液体  
PH: 6.0-8.0  
活性组分含量% ≥: 30



### 产品优势

<p><b>1.广谱性</b></p> <p>对粘泥、藻类、细菌、真菌等均有极佳的抑制效果</p>	<p><b>2.经济性</b></p> <p>合理的投加量和长效的剥离性能, 能够显著降低客户的运行成本</p>	<p><b>3.适用性</b></p> <p>能够适应不同水质、不同温度和不同运行条件下的循环水系统</p>	<p><b>4.环保性</b></p> <p>产品符合国内外相关环保标准和安全规范, 低毒、无害、无二次污染</p>	<p><b>4.高效性</b></p> <p>能够迅速、有效地渗透并瓦解循环水系统中的顽固粘泥、生物膜及其他有机沉积物</p>
---	--	--	--	---

### 应用场景



### 典型案例

临沂某钢铁集团循环水系统	河南某工业冷却塔与循环冷却水系统	山西某新材料循环水系统	山西某煤化工循环水系统	中石化某循环水系统
处理规模	处理规模	处理规模	处理规模	处理规模
20000m <sup>3</sup> /h	50000m <sup>3</sup> /h	150000m <sup>3</sup> /h	500000m <sup>3</sup> /h	80000m <sup>3</sup> /h

>> 水处理耗材配件 <<

ACECLEAN反渗透专用滤芯



**产品优势:**

- ✓ 多层过滤, 高精度滤膜
- ✓ 焊接接口, 拒绝化学胶粘
- ✓ 高强度PP骨架, 抗压能力强

产品说明

产品规格: 外径: 158/160mm 长度: 40 (1016mm/1043mm)

技术参数:

初始压差: 0.2Bar 结构: 内外骨架  
 更换压降: 2.4Bar 过滤方向: 内压/外压  
 最高使用温度: 80°C 过滤精度: 1μm/5μm/10μm/20μm/50μm



产品结构

	高强度PP端盖, 原装进口产品的尺寸世界通用。		专用橡胶密封圈, 耐腐蚀抗老化机械性能好。
	多层过滤材料, 中间加有高精度滤膜。		波纹褶深和褶数的合理搭配提高滤芯过滤效率。
	所有接口均使用超声波或者热板焊接不用化学胶粘。		高强度PP端盖, 原装进口产品的尺寸世界通用。

部分服务案例

	<b>浙江龙德环保</b> 设施规模: 600T/H 服务内容: 药剂/耗材/膜清洗		<b>朝阳扣北水厂</b> 设施规模: 1000T/H 服务内容: 药剂/膜清洗		<b>阳谷森泉水厂</b> 设施规模: 30000T/D 服务内容: 药剂/耗材/运营服务/备品备件
	<b>凌源钢铁集团有限责任公司</b> 设施规模: 1000T/H 服务内容: 运营服务/膜清洗		<b>联泓新材料</b> 设施规模: 3*100T/H 服务内容: 药剂/耗材/运营服务/膜清洗		<b>山东临沂钢铁</b> 设施规模: 300T/D 服务内容: 运营服务/药剂/膜清洗

过滤器滤料



主要技术参数

椰壳/果壳	普通/精制/高纯	标准煤/TJP滤料	粒径
碘值:500/800	硅含量/粒度	含碳量/粒径	锰含量

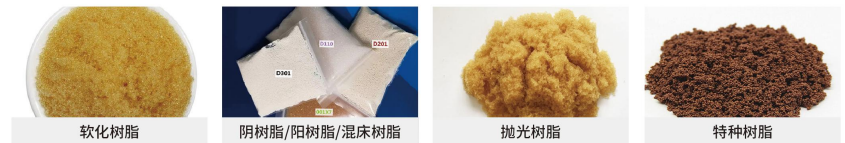
配套滤料更换专项服务



三大优势

- 20年8万方装填经验
- 知名品牌长期合作, 确保价格优势A级质量
- 专业团队专业资质

树脂



配套树脂更换专项服务



三大优势

- 专业团队/专业资质
- 知名品牌长期合作, 确保价格优势A级质量
- 20年5万方装填及初始化再生经验

>> 更多耗材配件清单及合作伙伴名录 <<

膜类



名称	类别/配件名称
膜类	反渗透膜、超滤膜、纳滤膜、海淡膜、MBR膜、EDI膜堆

水泵类



名称	类别	配件名称
水泵类	水泵	O型圈、机械密封、轴套、叶轮扣环、壳体口环、泵用轴承、电机用轴承、双膜片联轴器
	高压泵	O型圈、垫片、机封、叶轮、泵轴承、电机轴承、联轴器注销
	高压柱塞泵	柱塞套件、保持球套件、阀板套件
	卸酸泵/卸碱泵	机械密封、双膜片联轴器、轴承座润滑油
	加药泵	隔膜、进出口单向阀、出口单向阀
高压屏蔽泵	叶轮紧固组件、前侧轴承组件、前轴套组件、后侧轴承组件、后轴套组件、前推力盘组件、后推力盘组件、后止退组件、密封件	

阀门类

宁波索诺工业自控设备有限公司 STNC®

名称	类别	配件名称
阀门	电磁阀组	2/4/7/8/9/28位电磁阀组(STNC)

仪表类



名称	类别/配件名称
仪表	PH电极、ORP电极、浮子流量计、液位变送器传感器、压力变送器传感器、电磁流量计接地环、差压变送器三阀组、雷达液位计传感器、气动蝶阀、手动蝶阀

树脂类



名称	配件名称	品牌
树脂	阳树脂	苏青/东大/蓝晓/争光
	阴树脂	

换热器/风机/空压机

名称	类别	配件名称
换热器 风机 空压机	板式换热器	热媒进出口法兰、冷媒进出口法兰(不锈钢)、金属垫片(不锈钢)、螺栓
	管壳式换热器	冷媒进出口法兰、热媒进口法兰、热媒出口、螺栓、金属垫片(不锈钢)
	罗茨风机	皮带、耐震压力表、进口消音器空气滤芯
	空压机	空滤、油滤、油分、润滑油

其它



油水分离器



过滤器滤帽



限位开关



膜壳端盖及适配器

>> 运营维保服务 <<

诊断·



精准·

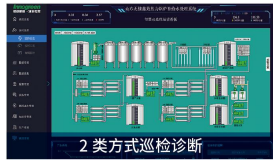
·托管

·大修

20+年	20+年工程实施经验积累
3000+	3000+客户现场实战总结
3000+	66个行业3000+套水处理系统运行维护
20年	20年以上丰富水处理系统运维经验团队
5G	基于云计算和物联网5G技术的智慧水处理运营平台

一、诊断:水处理医生

12大类600余项在线及现场体检精准诊断



2类方式巡检诊断

- 远程云平台巡检
- 现场巡检诊断

只赠不卖: 专业服务人员免费为在运行水系统检查诊断



远程巡检诊断

- 基于智慧水处理运营平台专家远程诊断
- 运行数据适时查询
- 监控运行分析预警
- 成本能耗统计分析



现场巡检诊断

- 膜系统诊断
- 现场水质分析
- 12大类600余项体检
- 系统运行情况预警及建议



运行数据实时查询

- 运用5G技术通过经数据加密通道和安全传输网络实现数据传输至云平台, 从而完成数据汇聚及实时查询;
- 支持PC端、手机端登录;



监控运行分析预警

- 运行数据生成图表, 真实反应系统运行情况, 指导系统运维人员及领导了解系统状况;
- 融合19年3000多套设备运行经验, 及时发现运行问题并提前提示如清洗、污堵等情况, 使系统运行平稳;



成本能耗统计分析

- 每日获取系统电耗、水耗等能耗信息;
- 根据每日药剂到货及剩余库存盘点计算当日药耗;
- 人员出勤排班打卡汇总人员成本情况;
- 随时掌握系统运行成本, 进行对比分析;



ISC(INNOGREEN-SMART-CLOUD) 智慧水处理运营平台

二、托管:水处理管家

专业的事交给专业的人办

作为水系统负责人, 您是否面临这些困难?



- 1 水系统生产责任重, 一旦停机企业损失巨大
- 2 生产技术人员严重不足, 有经验操作人员少, 水系统问题不能及时发现, 出现问题不能对症处理
- 3 药剂什么时候该加? 加多少? 依赖于经验, 要么浪费成本高, 要么不及时加造成膜污堵



江西某400m³/h项目

- 操作人员均缺乏水处理运行经验
- 嫌我司的滤芯更换太频繁工作量大, 自行从网上采购更便宜滤芯后三个月不用更换
- 最终造成后端反渗透膜污堵后无法清洗需全部换膜, 造成损失120万



山东某1000m³/h项目

- 操作人员均缺乏水处理运行经验
- 我司工程验收移交甲方后水系统维护压力剧增, 产水下降, 水处理负责人夜不能寐
- 膜系统污堵清洗频繁造成膜元件提前损坏全部更换, 损失600万

管家服务内容



全托管式运营

- 负责确保产水水质质量
- 全部药剂供应
- 技术人员驻场负责清洗加药化验检修等所有工作
- 耗材配件如滤芯爆破膜
- 膜元件更换
- 多种结算方式: 固定价/吨水价/吨产品价



药剂总承包式运营

- 负责技术性运营工作
- 全部药剂供应
- 技术人员驻场负责加药清洗
- 结算方式: 药剂月度固定价



专业运营人员外派式运营

- 负责全部运营工作
- 技术人员驻场负责所有操作如清洗、加药、化验、检修
- 结算方式: 按人月结算

管家服务价值

01

减少运行成本  
20%-30%

02

简化设施运行操作  
降低人员能力要求

03

快速精准故障诊断  
缩短检修维修时间

04

降低设备故障率  
提高设备可靠性

05

运行效能诊断  
系统运营优化  
提高设备能效比

## 循环水药剂总承包技术服务

### 循环水系统客户面临的问题



- 金属管道表面腐蚀和氧化甚至漏水，减少了管道的使用寿命，影响生产
- 设备及管道表面结垢阻塞，减少系统流量
- 增加设备和管道的检修次数，降低了系统运行效率增加运行成本



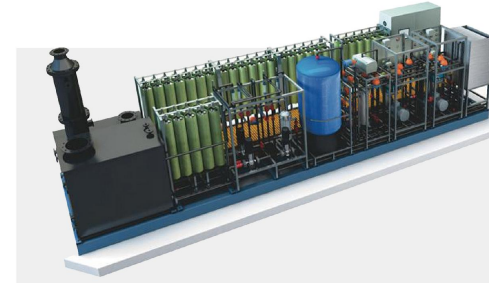
### 英诺格林解决方案及优势



<p>药剂具有良好的分散性、吸附性、稳定性，渗透性，在循环水系统中能保持较长的稳定性，持续发挥作用</p>	<p>产品成分选择和配比经过精心设计，确保能在发挥阻垢和缓蚀作用同时，对系统设备和管道造成最小腐蚀影响</p>	<p>药剂具有良好的快速溶解、稳定性、低残留</p>	<p>药剂适用于各大电厂、化工厂、冶金厂、石油行业等循环水系统</p>	<p>专业技术人员常驻现场技术服务</p>

## DTRO渗滤液应急处理运营服务及配件耗材

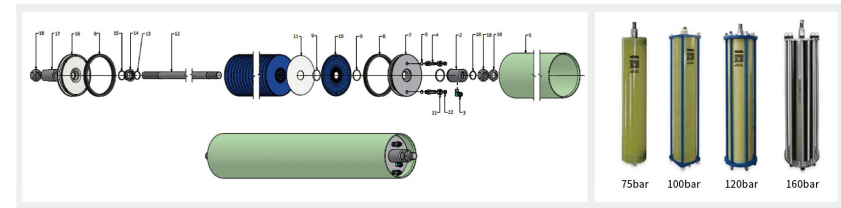
英诺格林除供应渗滤液成套设备外，推出了DTRO渗滤液应急处理专业化运营服务业务，按照渗滤液处理量收取服务费，开启了一个全新的商业模式。公司已打造出一支经验丰富、管理高效的运营管理团队，并已形成一套严谨规范的运营服务管理体系，通过高品质的专业化运营服务，稳定快速、完美的为客户解决渗滤液应急处理难题。



### 专业服务领域

- ☑ 垃圾填埋场渗滤液处理
- ☑ 垃圾焚烧厂渗滤液处理
- ☑ 垃圾中转站渗滤液处理
- ☑ 飞灰填埋场渗滤液处理
- ☑ 高盐废水应急处理
- ☑ 应急用水
- ☑ 污水应急处理

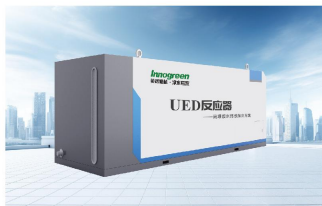
### 配件耗材



### DT膜组件

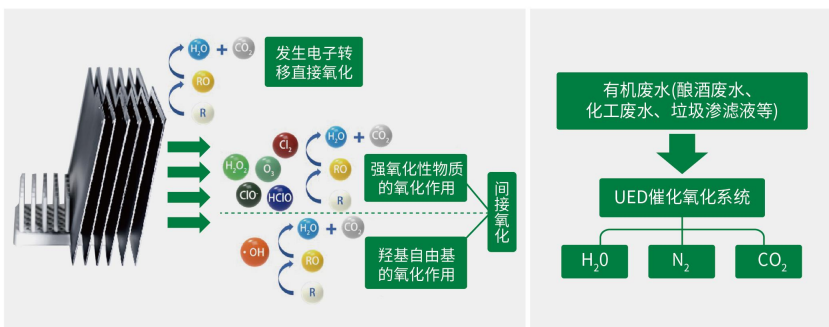
	<p><b>膜片</b></p> <p>膜材料在水通量、脱盐率、脱除有机物和抗生物降解方面具有极高性能。</p>		<p><b>法兰</b></p> <p>采用强度高、耐腐蚀的双相钢上下法兰代替传统工程塑料法兰与碳钢端盖结构。</p>
	<p><b>导流盘</b></p> <p>结构与材料改进加强，不易裂盘与跑圈。</p>		<p><b>高压接头</b></p> <p>带螺纹的高压水口连接形式，使结构更加稳定。</p>

## UED高难高浓废水处理装置及运营服务



UED是一种先进的清洁、环保高级氧化技术，它采用FCD电极(功能导电金刚石)为阳极，在接通低压电情况下，可瞬间产生大量强氧化性物质如羟基自由基( $\cdot\text{OH}$ )等，将复杂的有机分子快速分解并最终转化为无害的二氧化碳和水，其反应速率较常规高级氧化技术提高3-5倍，且对有机分子的分解更为彻底，是去除各类高含盐、高生物毒性、高浓度废水中COD、TOC、氨氮、新污染物(持久性有机污染物、内分泌干扰物、抗生素等)、色度等指标的理想工艺选择。

### 技术原理

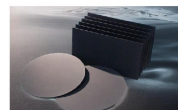


### 工艺优势

灵活应用，任意组合，与常规工艺无缝衔接

 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 水量小(1-50m<sup>3</sup>/d)</li> <li>■ 污染物浓度极高</li> <li>■ 降低综合废水处理难度</li> </ul> <p><b>高盐/高毒/高浓度废水源头处理</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 降低废水生物毒性</li> <li>■ 提高废水可生化性</li> </ul> <p><b>预处理</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 原系统不能稳定达标，但超标不多，且扩建难度大</li> <li>■ 极速处理，3-10分钟</li> <li>■ 实现达标排放</li> </ul> <p><b>尾水达标保障</b></p>
---	--	--

### 材料优势



**FCD电极3大优势**  
 稳定高效的阳极材料是电化学工艺的核心

- 超高的析氢电位
- 超强的稳定性能
- 超宽的电势窗口

### 产品优势

- 清洁** 只需用电，无二次污染，常温常压运行
- 灵活** 源头处理、预处理、达标保障，可与常规工艺无缝衔接
- 广谱** 普遍适用于各行业高难度废水处理，且能耐受极端的原水条件(如高盐、高生物毒性、高浓度)
- 高效** 超强的催化氧化分解能力，极短时间内实现有机分子的破坏、断链反应
- 便捷** 标准模块装备，无需土建及其他构筑物，生产、安装、维护极度便捷

### 系列产品

UED 手提式测试机 技术推广、现场测试	UED 核心模组 配套设计定制化产品	UED 智能化设备 工程应用

### 典型案例

特种行业	医药制药行业	餐厨垃圾废液深度净化	园区/酿酒废水深度处理	垃圾渗滤液膜浓水处理

### 三、大修:4S大修及改造/扩容/升级

抢进度保质量重安全选我们



大修方案

水处理专家牵头根据系统实际运行状况结合全厂大修方案制定水处理系统大修方案



大修计划

提前做好全面策划,计划细化到天甚至小时,降低风险,确保高效完成



大修执行

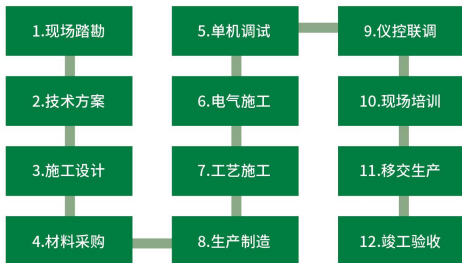
英诺格林专业工程及售后团队参与按大修计划及大修方案严格执行确保大修工作顺利开展



安全生产许可证

总承包资质贰级

专业施工资质



20年专业施工流程

#### 部分改造案例



新能源行业中水及除盐水改造

项目规模:300m<sup>3</sup>/小时  
所在地:宁夏银川



化工行业中水改造

项目规模:1000m<sup>3</sup>/小时  
所在地:山东滕州



焦化行业废水改造

项目规模:600m<sup>3</sup>/小时  
所在地:内蒙阿拉善

### 四、精准:水处理专项服务

专项问题,交给我们专业人员,省心、放心、舒心



在线/离线清洗服务

- 清洗前现场分析污染物成分定制专用清洗工艺及清洗药剂
- 在线清洗结合6/12支专用洗膜机离线清洗,确保每只膜元件清洗彻底恢复性能
- 高压水双向喷射彻底清洁
- 专业清洗团队+清洗资质



膜元件安装及调试

- 旧膜拆除及协助清洗回收利用
- 新膜安装
- 冲洗调试至合格
- 100万只反渗透膜安装调试经验
- 专业团队+资质



滤料更换

- 旧滤料掏出
- 新滤料装填
- 冲洗调试至合格
- 废滤料处理
- 20万m<sup>3</sup>处理经验
- 专业团队+资质



树脂再生/更换

- 再生:恢复失效树脂交换容量确保产水水质及水量
- 旧的失效结块中毒等树脂掏出
- 新树脂装填
- 新树脂初始化
- 废树脂处理
- 专业团队



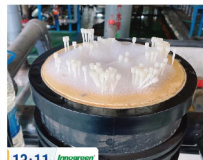
仪表校验调试

- 两大工具:标准液+手持校准仪
- 知名仪表品牌战略合作
- 调试后驻场服务
- 15万台调试经验



水质化验检测

- 水处理行业里唯一一家能检测100多项水质指标的自有综合实验室
- 80余套先进检测设备



超滤膜完整性检测

- 气泡观察法、压力衰减法、流速测试等多种方法
- 现场检测+实验室检测
- 及时发现缺陷并采取避免措施避免污染物透过膜
- 专业检测工具+专业检测团队+专业检测方法



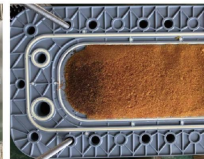
膜元件垢样检测

- 视觉检查、显微镜分析、化学分析、光谱分析、流变学分析等
- 识别和量化膜表面或内部积累的污垢,找到污垢根源
- 为清洗及维护提供依据
- 专业检测工具+专业检测团队+专业检测方法



EDI在线/离线清洗服务

- 现场检测定制清洗方案
- 专业清洗人员
- 专业清洗药剂
- 清洗效果获客户及厂家好评



EDI模块拆解诊断

- 专业拆解流程
- 专业拆解工具
- 专业诊断报告
- 提供最佳处理方案恢复性能



EDI模块重置

- 基于拆解诊断结果确定重置内容如再生或者更换树脂、极板、膜片等
- 恢复树脂活性延长使用寿命



专业运营人员培训

- 实际运营项目现场学习培训
- 经验丰富人员授课指导
- 专业理论+实操考评后发证

### 膜元件清洗服务

专业设备 / 专用药剂 / 专业人员 / 专业资质  
提供专业解决方案，延长膜元件使用寿命



英诺格林服务团队拥有20年膜系统运行及清洗服务经验，可提供膜元件专业在线清洗及离线清洗服务，并协助分析污堵原因，提供系统解决污堵的方案，帮助您延长膜元件使用寿命，减轻清洗工作量。

离线洗膜装置是英诺格林集20年水处理设备制造、运行经验而研发的一种专用清洗设备，主要用于水处理设备运行中膜元件污堵后通过在线化学清洗无法恢复、需要离线清洗的场景，其设计旨在有效清洁反渗透膜的污堵，恢复膜元件性能。配合英诺格林膜系统专用药剂，可用于清洁反渗透（RO）膜、纳滤（NF）膜。

#### 离线清洗设备特点



6/12只膜壳并联形式，确保每只膜清洗效果



有效去除有机和无机污染物，如悬浮固体、细菌、病毒和垢，确保膜的最佳性能并延长其使用寿命

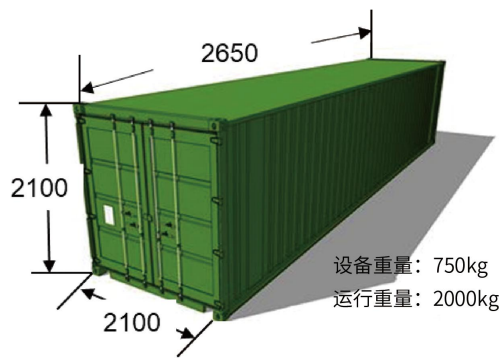


化学清洗剂和高压水双向喷射组合，高效彻底清洁污堵，确保去除单支膜表面上积聚的污垢和沉积物



撬装形式独立运行，操作简单，灵活摆放，应用广泛

#### 离线清洗设备特点



设备重量：750kg  
运行重量：2000kg



### EDI模块更换/清洗/维修服务

#### EDI使用维护中您可能面临的问题





#### 20年3000家客户30000台 EDI模块运行经验积累

- ✓ 专业更换及调试服务
- ✓ 专业化学清洗服务
- ✓ 专业重置及维修服务
- ✓ 专业检测测试设备
- ✓ 现货供应紧急更换保生产

#### 专业配套检修服务让您后顾之忧



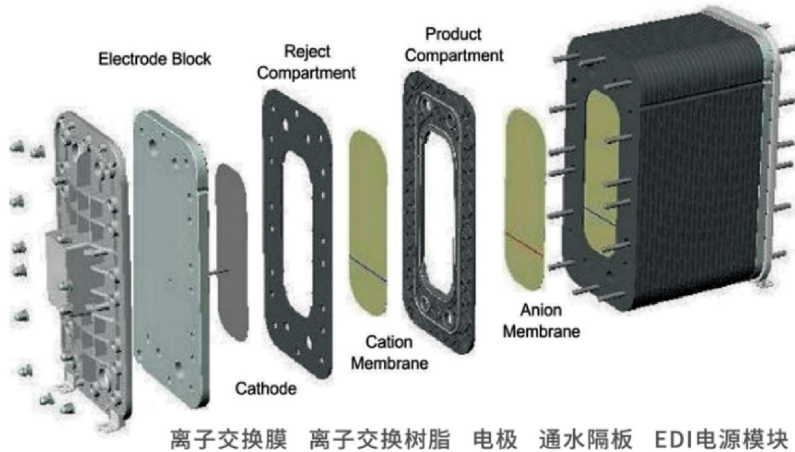
### EDI模块化学清洗服务



专用清洗药剂	专业清洗流程
专业清洗方法	专业清洗人员

**让EDI模块恢复产水量及水质指标  
延长使用寿命**

### EDI模块拆解及诊断服务



### EDI模块重置服务



重置前后参数检测对比

维修前膜堆测试记录							维修后膜堆测试记录								
膜堆编号	淡水流量 L	淡水压力 MPa	浓水流量 L	浓水压力 MPa	电流 A	电压 V	测试情况说明	淡水流量 L	淡水压力 MPa	浓水流量 L	浓水压力 MPa	电流 A	电压 V	电导率 $\mu\text{s}/\text{cm}$	产水电阻率 $\text{M}\Omega \cdot \text{cm}$
MB 2156	<200	0.35	800	0.35	3	119	进水压力高, 水量低	5000	0.22	1000	0.04	3	104	<3	17.16
MB 21163	<200	0.35	< 200	0.2	3	120	进水压力高, 水量低	5000	0.22	1000	0.04	3	104	<3	17.4

- ✓ 淡水流量基本恢复至初始值
- ✓ 浓水压力显著下降
- ✓ 电导率、产水电阻率基本恢复至新模块值

“比新购模块节约近一半成本即让EDI模块恢复产水量及水质指标, 延长使用寿命”

## >> 全自动化学品精准投加系统 <<



### 常规加药装置问题

#### 剂量不准确

- 人工投加因人而异很难保持每次都一致，效果不稳定
- 水质温度浓度变化后不能及时调整
- 药剂容易浪费，增加成本

#### 劳动强度大效率低

- 25KG加药桶拎着上楼梯后倒入加药桶中

#### 易出现人为错误

- 遗漏、过量、不足

#### 无法连锁控制

- 还原剂投加不能根据进膜前的指标值进行实时调整
- 要么膜提前报废要么加药过量造成膜污堵，现场工作量加大

### 英诺格林自动加药装置为您解决

#### 精准投加

- 有针对性的对水质进行分析，并根据水质特点进行药剂精准投加

#### 减少工作量

- 避免常规水处理系统药剂粗放式投加，过量投加等问题，节省药剂消耗，减少现场加药工作量，减少现场污水废水量

#### 延长膜使用寿命

- 通过避免膜提前报废、减少污堵降低膜清洗频率，预计延长膜寿命6-12个月

#### 节约成本

- 通过减少药剂投加量，预计节约药剂成本30%

## >> 运营维保服务部分案例 <<

### 部分水处理管家运营服务案例



### 鲁南化工除盐水系统

工程地点：山东省滕州市  
 处理水量：1000m<sup>3</sup>/h  
 主体工艺：超滤+反渗透  
 产水水质：过滤器+超滤+双级反渗透+EDI  
 主要特点：工程建设及质保期后持续提供运营服务确保系统健康平稳运行



### 中煤鄂尔多斯能源化工有限公司中水回用、浓盐水处理、纳滤分盐装置运营

工程地点：内蒙古鄂尔多斯  
 水质类型：中水回用、浓盐水、纳滤分盐  
 工作内容：药剂总承包+专业人员现场清洗维护托管

### 部分水处理管家运营服务案例



#### 北京通州城市副中心国际酒店

工程地点：北京市通州区  
 处 理：生活污水  
 主体工艺：格栅+调节池+PTA<sup>2</sup>O+二沉池+超滤+臭氧+消毒  
 污水来源：厕所冲洗水、厨房洗涤水、洗衣机排水、淋浴排水及其他排水等  
 排放标准：排放要求按照北京《水污染物排放标准》（DB11/307-2013）中A排放限值



#### 沈阳老虎冲生活垃圾发电厂渗滤液及循环水运营

项目名称：沈阳市老虎冲生活垃圾焚烧发电厂渗滤液及循环水系统委托运行服务项目  
 处理水量：渗滤液1000m<sup>3</sup>/D + 循环水800m<sup>3</sup>/D  
 污水水质：COD=50000mg/L，BOD=25000mg/L，NH<sub>3</sub>-N=1700mg/L  
 出水水质：《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2010)三级排放标准  
 主要工艺：调节池-厌氧-AO-AO-超滤-纳滤-DTRO

### 循环水药剂总承包技术服务部分案例



#### 山西潞安循环水

工程地点：山西长治  
 水质类型：循环水、循环水、尿素循环水和油循环水  
 工作内容：循环水装置所用化学清洗剂、预膜剂、缓蚀剂、阻垢剂、杀菌剂和粘泥剥离剂等等所有药剂供应、投加  
 执行标准：HG/T3778-2005冷却水系统化学清洗、预膜处理技术规则



#### 山东临沂钢铁循环水

工程地点：山东临沂  
 水质类型：化产循环水、双超循环水、干熄焦发电循环水、棒线材循环水  
 工作内容：循环水装置所用化学清洗剂、预膜剂、缓蚀剂、阻垢剂、杀菌剂和粘泥剥离剂等等所有药剂供应、投加  
 执行标准：HG/T3778-2005冷却水系统化学清洗、预膜处理技术规则

### 部分水处理管家运营服务案例



#### 北京某学院生活污水处理系统

工程地点：北京昌平  
 处 理：生活污水  
 主体工艺：二级AO+MBR+化学除磷  
 污水来源：厕所冲洗水、厨房洗涤水、洗衣机排水、淋浴排水及其他排水等  
 排放标准：排放要求按照北京《水污染物排放标准》（DB11/307-2013）中A排放限值



超滤系统

中水反渗透系统

#### 凌源钢铁集团污水处理系统

工程地点：辽宁省凌源市  
 主体工艺：超滤+1级反渗透+浓水反渗透  
 用途：中水回用  
 运维周期：已成功运维一年

### 化工行业部分服务案例

序号	客户名称	产品名称
1	中国某能源集团	委托运营服务、膜元件
2	某生物化工	水处理专用药剂、滤芯
3	山东某新材料	膜元件、水处理专用药剂、滤芯
4	某新材料股份公司	膜元件、水处理专用药剂、耗材
5	山西某矿集团	膜元件、树脂
6	深圳某能源	超滤膜、反渗透膜、耗材、备件
7	某能源	膜元件、水处理专用药剂、滤芯、耗材、备件、实验室用品
8	黑龙江某实业有限公司	膜元件、水处理专用药剂、配件
9	某化工集团有限公司	反渗透膜离线化学清洗服务、膜元件、EDI膜块、滤芯
10	某能源	反渗透膜离线清洗服务
11	某化工集团	反渗透膜在线化学清洗服务
12	潞安某矿业集团	委托运营服务
13	某化工有限公司	膜元件、委托运营服务
14	某热电有限公司	水处理反渗透离线清洗服务
15	沧州某化工有限公司	膜元件、树脂
16	某化工有限公司	超滤膜
17	单县某环保有限公司	膜元件
18	江西某盐化有限公司	膜元件、水处理专用药剂

### 电力行业部分服务案例

序号	客户名称	产品名称
1	某能源	反渗透膜离线清洗服务
2	某能源	超滤反渗透系统化学清洗服务
3	沈阳市某生活垃圾焚烧发电厂	委托运营服务
4	某热电有限公司	水处理反渗透离线清洗服务
5	广东某股份有限公司	水处理专用药剂
6	北京某环境工程技术有限公司	水处理专用药剂
7	国家能源集团	膜元件
8	北京某电力股份有限公司	膜元件特种膜
9	内蒙古某清洁能源有限公司	膜元件
10	山东某煤电集团	膜元件

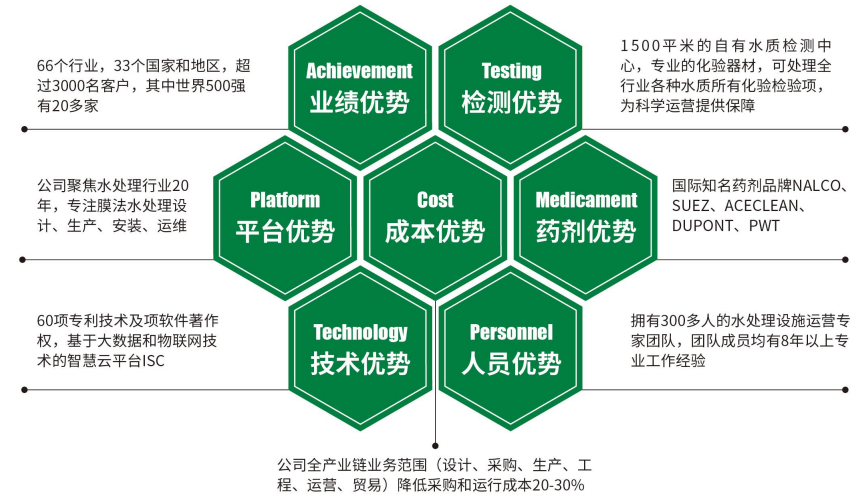
### 钢铁冶金焦化行业部分服务案例

序号	客户名称	产品名称
1	包头某钢铁集团	膜元件、药剂、膜元件离线清洗服务
2	临沂某钢铁投资集团	水处理专用药剂、滤芯、耗材
3	某铜业有限公司	膜元件、水处理专用药剂、滤芯
4	抚顺某钢铁有限公司	软化水设备改造
5	某集团	委托运营服务
6	某集团有限公司	水处理专用药剂
7	某钢铁有限公司	膜元件
8	河南某集团	膜元件、水处理专用药剂
9	酒钢集团	膜元件
10	宁夏某钢铁集团	膜元件
11	攀枝花某钢铁集团	膜元件
12	山西某焦化有限公司	膜元件
13	山西晋城某钢铁控股集团	膜元件
14	河北某钢铁集团	膜元件、水处理专用药剂

### 部分运营服务客户名单



### 7大运营优势



### 5大服务保障



## 企业简介



水处理工程



技术咨询



膜产品



水处理产品



水务投资



运维服务

北京英诺格林科技有限公司，成立于2004年，总部位于北京市，生产基地位于辽宁省北票市，是国内少数集膜产品的研发与制造、水处理产品的研发与制造、水处理系统的设计与实施、水处理工程安装与服务、水处理运维服务、技术咨询、水务投资运营为一体的新型环保企业。

英诺格林是国家级高新技术企业，专精特新“小巨人”企业，拥有60余项国家专利及软件著作权；具备全项目BIM三维建模设计能力；北方最大的环保设备生产基地，总占地270亩，总规划建设面积140000平方米，现已完成65000平方米并投入生产，生产基地定位一站式产品制造企业，引进了国内外共计400余套各类先进的生产设备；自建1500平水质检测中心，检测中心现拥有80余套各类先进的检测设备，能够检测100余项各类水质和环境指标。英诺格林搭建的智慧云工地管理平台，实现全部在建项目周期内安全管理、进度管理、现场物料管理、文明施工管理等。

公司下设济南环境设计院，沈阳技术中心，石家庄、武汉、赣州、重庆等分公司，拥有700余名专业技术人才。业务范围覆盖大型工业给水处理、市政自来水、废水处理及中水回用、废水资源化及零排放、垃圾渗滤液、水处理运维服务、商业净水处理、膜产品制造和水务投资运营，覆盖水处理全业务领域的综合水工平台。能够为各类客户提供“一站式”解决方案，解决所有水的问题。

<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 超滤、反渗透及EDI设备</li> </ul>	<h3>大工程 业务领域</h3>
<ul style="list-style-type: none"> <li>2. 工业水处理净化系统及EPC工程</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>3. 中水回用系统/废水及零排放系统</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>4. 民用、商用、军用净水系统</li> </ul>	

<h2>运营维保</h2> <p>3(类产品)+1(类服务)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 膜元件: UF/RO/NF/SW/MBR/EDI等</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>2. 药剂: 反渗透专用药剂/循环水专用药剂</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>3. 耗材配件: 大通量滤芯/滤料/树脂/备品备件等</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>4. 运营维保服务: 水处理医生/水处理管家/改造大修/专项服务</li> </ul>

企业文化: 学习、创新、责任。

企业使命: 用创新引领行业, 用产品改变生活, 用空间成就员工, 用效益回馈社会。

企业愿景: 成为一家专注于水工与环境事业可持续发展100年的国际领先企业。

“ **服务理念** 面对求助客户——我们是110 面对抱怨客户——我们是119  
面对咨询客户——我们是114 面对故障客户——我们是120 ”

## 数字英诺

### 30余套

资质保障

· 建筑智能化总包 · 市政总承包资质  
· 涉水产品卫生批件 · 环保专业承包资质  
· 军队入库合格供方 · 建筑机电安装资质

### 400余套

各类国内外先进生产加工设备

· 数控激光切割机 · 数控线切割机床  
· 液压数控转塔冲床 · 焊接机器人  
· 液压数控折弯机 · .....

### 700名

专业人才，一站式服务

· 80%专业技术人员  
· 高管全部具有外企或大型企业工作经验  
· 70%大学以上学历

### 14万平

环保设备生产车间

· 11个系列产品生产车间  
· 一站式产品制造企业

### 20年

2004年成立

· 国家高新技术企业，专精特新小巨人企业  
· 中关村园区企业 · 膜法净水行业领先

### 3大

研发中心保障

· 北京、济南、沈阳研发中心  
· 石家庄、武汉、赣州、重庆等分公司

### 80余套

各类先进的检测设备

· 自有水质检测中心  
· 100余项各类水质和环境指标检测

### 4大

业务领域

· 水处理工程 · 渗滤液处理  
· 水处理运营维护 · 净化水产品

### 5大

国际战略伙伴

· 杜邦、东丽、塞莱默、Xpure、威立雅  
· 战略合作支持

### 60余项

专利及著作权

· MBR、高脱盐RO、海水淡化  
· DTRO垃圾渗滤液处理、车载应急供水  
· 废水零排放、废酸废盐水处理等

### 3000+

客户

· 神华·中节能·华能·国电  
· 中冶集团·中石化·可口可乐  
· 鞍钢集团·益海嘉里·兖矿...

### 66行业

服务全国各个领域

· 市政·化工·电力·钢铁·石油化工  
· 制药·煤化工·煤炭·纺织·印染  
· 新能源·食品·饮料·电子·电镀

## 专家团队&制造基地



英诺格林（北票）制造基地



英诺格林（北京）工程技术服务中心



英诺格林（济南）设计研发中心



英诺格林（辽宁朝阳）水质分析中心



英诺格林（沈阳）数据信息中心

>> 企业水处理运维服务管家 <<

3  
类产品  
+  
1  
类服务

膜	药剂	耗材/配件
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 反渗透</li> <li>◆ 超滤膜</li> <li>◆ EDI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 阻垢剂</li> <li>◆ 杀菌剂</li> <li>◆ RO专用清洗剂</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 滤芯</li> <li>◆ 树脂</li> <li>◆ 滤料</li> <li>◆ 备品备件</li> </ul>
<p>品牌</p> <p>日本东丽、美国杜邦 美国Aceclean</p>	<p>品牌</p> <p>美国Aceclean</p>	

水处理运营维保服务

- ◆ 故障诊断：水处理医生
- ◆ 大修：4S大修及改造/扩容/升级
- ◆ 托管：水处理管家
- ◆ 水处理专项服务



故障诊断：水处理医生	30+的专业技术人才团队
50+的专业现场服务团队	配件优质供应资源 全系统优质供应资源

膜产品



Aceclean超滤膜



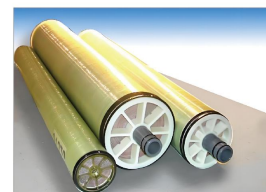
日本东丽超滤膜



美国杜邦超滤膜



Aceclean反渗透膜



日本东丽反渗透膜



美国杜邦反渗透膜



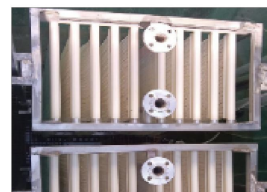
Aceclean EDI模块



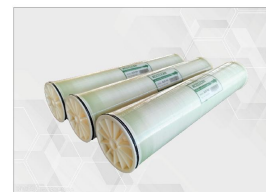
美国赛莱默EDI模块 (原西门子)



荷兰Xpure EDI模块



Aceclean MBR



Aceclean纳滤膜



Aceclean海淡膜

## >> Aceclean 超滤膜 <<

技术源于美国, 13年中国水质处理经验

# ACECLEAN 超滤膜

20年3000家客户25万只超滤膜运行经验积累  
多种外形尺寸及接口设计原位无缝替换所有国内外品牌

- ☑ 免费排查
- ☑ 免费检修
- ☑ 免费安装调试



### Aceclean超滤膜性能特点



高性能的膜丝、先进的浇注工艺、优化的元件结构等诸多因素共同决定了ACECLEAN超滤膜比其它品牌超滤膜更经久耐用耐清洗, 且工程应用上有更高的通量和更低的操作压力

#### 1. 经久耐用耐清洗

- ◆ PVDF材质
- ◆ 高强度近零断丝率的膜丝
- ◆ 双层动态浇筑
- ◆ 外压式过滤结构
- ◆ 独特的给水进口构造

#### 2. 低压力+高通量

- ◆ 膜丝孔径分布均匀
- ◆ 膜丝孔隙率高
- ◆ 更先进的膜丝亲水性
- ◆ 膜丝支撑层透水阻力小

01

#### 先进生产工艺:

采用国际先进的超滤膜生产工艺, 保证产品的优越性能。

02

#### 先进全过程生产管理控制:

生产过程中, 严格依照ISO9001国际质量体系标准的要求进行全程管理和控制, 包括采购控制、进货检验、生产过程控制与检验、成品检验等各过程。

03

#### 20年工程经验全程技术指导:

发挥20年工程实施优势, 提供最全面、最优异的服务品质保证, 提供最佳解决方案, 协助您完成高品质的工程, 为您创造最佳品质形象。

04

#### 严苛品控:

产品实施严格的测试程序, 保证每一支膜元件的高品质性能。

### Aceclean超滤膜主要型号



Module	D	L	L1	L2	L3	w1	w2	
ACE-160L-03	Si(mm)	Φ160	1860	1500	1630	1820	180	345
ACE-225L-03	Si(mm)	Φ225	2360	2000	2130	2320	180	345



### Aceclean超滤膜典型案例



#### 内蒙古华恒能源科技有限公司

应用领域	锅炉补给水
处理规模	2*325吨/小时
原水类型	附近河水
膜型号	ACE-225L-03
处理工艺	双介质过滤+超滤+两级反渗透+EDI处理工艺



#### 唐山新宝泰钢铁有限公司

应用领域	中水回用
处理规模	200吨/小时
原水类型	地下水+中水
膜型号	ACE-160L-03
处理工艺	自清洗+超滤+反渗透+混床



#### 枣庄市自来水厂

应用领域	饮用水处理
处理规模	20000吨/天
原水类型	矿井渗漏水
膜型号	ACE-225L-03
处理工艺	预处理+超滤+消毒



#### 阳谷森泉公司

应用领域	市政
处理规模	10000吨/天
原水类型	湿地再生水回用
膜型号	ACE-160L-03
处理工艺	高密度沉淀池+V型滤池+超滤+反渗透

### ACECLEAN超滤膜性能参数完全对标进口品牌

品牌	型号	过滤方式	有效膜面积m²	膜组件容量L	产水通量(25°C)	流量范围	产水油度
ACECLEAN	ACE-225L-03	外压式	77	39	40 - 110 l/m²/hr	3.2 - 8.5 m³/hr	≤ 0.1 NTU
美国杜邦	SFP-2880	外压式	77	39	40 - 90 l/m²/hr	3.1-6.9 m³/hr	≤ 0.1 NTU
日本东丽	HFU-2020AN	外压式	72	43	40 - 187.5 l/m²/hr	3.2-13.5m³/hr	≤ 0.1 NTU
日本东丽	HFUG-2020AN	外压式	90	53	40 - 166 l/m²/hr	3.2-15m³/hr	≤ 0.1 NTU
日本旭化成	UNS-620A	外压式	50	23	40 - 160 l/m²/hr	3.2 - 8.5 m³/hr	≤ 0.1 NTU

### 相关配套产品与服务



- 药剂:**
- 混凝剂:聚合氯化铝(PAC)
  - 助凝剂:聚丙烯酰胺PAM
  - 化学清洗药剂



- 服务:**
- 在线清洗服务
  - 超滤膜完整性检测



- 耗材:**
- 叠片过滤器滤芯清洗/更换



- 改造:**
- 内压改外压

>> Aceclean 反渗透膜 <<

技术源于美国, 13年中国水质处理经验

# ACECLEAN 反渗透膜

- ☑ 质量不合格, 免费换
- ☑ 产水不达标, 免费换
- ☑ 20支以上膜免费上门安装调试, 50支以上膜再额外赠送免费12大类600余项检测诊断服务



您使用的反渗透膜是否面临以下问题?

- 1 脱盐率下降产水电导率升高: 洗的越多, 下降的越快
- 2 产水量越来越低生产压力大: 污堵严重酸洗碱洗怎么洗都洗不出来
- 3 系统隐患多随时可能暴雷: 系统投产后从未进行全面检查诊断
- 4 高能耗运行成本压力大: 高压运行耗电多, 药剂加药量没有量身定制消耗大
- 5 膜厂家和药剂供应商互相推诿: 膜买来后厂家几乎不到现场服务, 出现问题都指责其他方



“四高一低”5大技术优势完美解决用户痛点

<b>高效率</b>	Aceclean 反渗透膜片采用国际进口优质原材料, 能够有效地去除水中的有害物质和微生物, 提供更纯净的水质
<b>高通量</b>	Aceclean 反渗透膜产品具有较小的孔径和优化的膜结构设计, 提高水分子通过膜的通透性, 具有较高的通量, 可以更快地处理大量水样, 提高了工作效率
<b>高性价比</b>	性能指标及规格参数与日本美国同类产品完全一致, 但总成本远低于日本美国等进口产品, 而获得等价的产水水质
<b>高可靠性</b>	对各种复杂水质保持高耐受, 对各种加强化学清洗高耐受
<b>低能耗</b>	低压差操作, 运行过程中消耗的电能更少, 降低运营成本, 延长使用寿命, 长期降低维护更换费用

Aceclean 反渗透膜/纳滤膜主要型号

类型	型号	稳定脱盐率	平均产水量 GPD(m <sup>3</sup> /d)	有效膜面积 Ft <sup>2</sup> (m <sup>2</sup> )
常规高脱盐	ALR-100	99.7%	10500(39.7)	400(37.2)
抗污染	ACR-100	99.7%	10500(39.7)	400(37.2)
海淡	ASW-100	99.8%	7000(26.5)	400(37.2)
纳滤	ANF-8040-34	≥97.0%	10000 (37.9)	400(37.2)

主要性能指标完全对标进口品牌

品牌	型号	产水流量(gpd)	稳定脱盐率(%)	有效膜面积(ft <sup>2</sup> )	流道宽度(mil)
ACECLEAN	ALR-100苦咸水型	10500	99.7	400	28
美国杜邦	BW30-4001G	10500	99.5	400	28
日本东丽	TM720D-400	11,000	99.8	400	34
美国海德能	CPA3-LD	11 000	99.7	400	31
法国威立雅	AG8040F-400	11,000	99.5	400	28

---

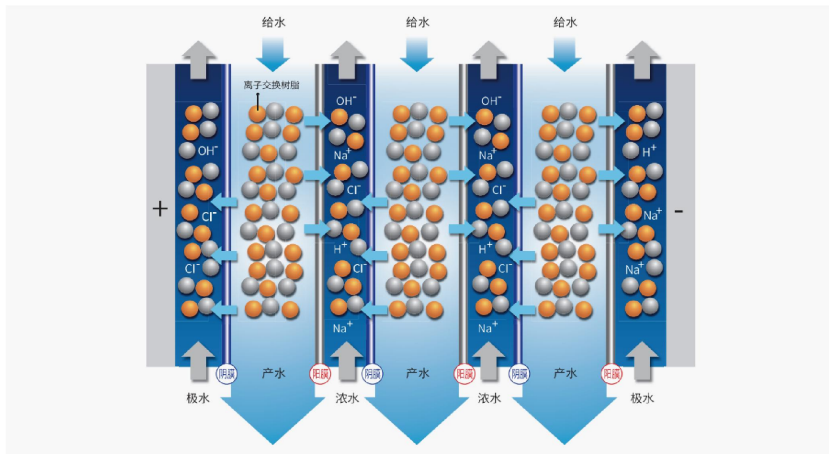
ACECLEAN	ACR-100抗污染型	10500	99.7	400	34
美国杜邦	BW30FR-400	11000	99.5	400	34
日本东丽	TML20D-400	10,500	99.8	400	34
美国海德能	PROC10	10500	99.75	400	34
法国威立雅	AG8040F-400 FR, 34	11,000	99.5	400	34

Aceclean 反渗透膜典型应用案例

			
<b>山东某石化企业 中水项目</b>	<b>内蒙某自来水 提标改造项目</b>	<b>东南亚某造纸企业 电厂锅炉补给水项目</b>	<b>河北某钢铁企业 除盐水站项目</b>
应用领域 中水回用	应用领域 自来水	应用领域 锅炉补给水	应用领域 除盐水
处理规模 200m <sup>3</sup> /h	处理规模 40000m <sup>3</sup> /d	处理规模 200m <sup>3</sup> /h	处理规模 430m <sup>3</sup> /h
原水类型 中水	原水类型 黄河水	原水类型 地表水	原水类型 中水
膜型号 ACR-100	膜型号 ACR-100	膜型号 ACR-100	膜型号 ACR-100
处理工艺 多介质+超滤+反渗透	处理工艺 预处理+超滤+反渗透	处理工艺 预处理+超滤+一级反渗透+二级反渗透	处理工艺 多介质+超滤+反渗透

## >> INNOGREEN EDI模块 <<

EDI(Electrodeionization)是一种将离子交换技术、离子交换膜技术和离子电迁移技术相结合的纯水制造技术。它巧妙地将电渗析和离子交换技术相结合,利用两端电极高压使水中带电离子移动,并配合离子交换树脂及选择性树脂膜以加速离子移动去除,从而达到水纯化的目的。它具有技术先进、操作简便和优异的环保特性,是纯水制备技术的绿色革命。



### EDI进水水质要求

给水: RO产水,电导率<40μs/cm(*FCE)	氧化剂: Cl <sub>2</sub> <0.05ppm,O <sub>3</sub> <0.02ppm
PH值: 6.5-9.0	铁、锰: <0.01ppm
水温度: 5-35°C	二氧化硅: <0.5ppm
硬度(以CaCO <sub>3</sub> )<1.0ppm	二氧化碳: <0.5ppm
有机物: 最大为0.5ppm, TOC建议为零	油和油脂: 检不出
注: FCE(μs/cm)=电导率(μs/cm)+2.79*(总二氧化碳,ppm)+1.94*(二氧化硅,ppm)	

### EDI产水水质

电阻率: 大于15兆欧
二氧化硅去除率: 高达99%或低于10ppb

## INNOGREEN系列 EDI型号及技术参数



型号	INNO-300	INNO-500	INNO-700
标准产水量 (m <sup>3</sup> /h)	3	5	7
产水量范围 (m <sup>3</sup> /h)	2.5-3.5	4.5-5.5	6.5-7.5
电阻率 (MΩ.cm)	≥16	≥16	≥16
工作电流 (A)	≤6	≤6	≤6
工作电压 (V)	≤400	≤600	≤600
进水压力 (MPa)	0.2-0.45	0.2-0.45	0.2-0.45
回收率 (%)	90-95	90-95	90-95

\*另有微小型产品, 可来电咨询

## INNOGREEN EDI性能参数完全对标知名进口品牌

品牌	西门子IONPURE	苏伊士GE	Xpure	INNOGREEN
标准设计产水流量(m <sup>3</sup> /h)	3/5/7	3.4/5/7	2.8/3.8/5.6/7/9	3/5/7
回收率	90-95%	高达96%-97%	85-95%	90-95%
最高允许进水温度	45°C	40°C	45°C	45°C
产水电阻率	>16MΩ.cm	≥16MΩ.cm	>16MΩ.cm	>16MΩ.cm
硅 (SiO <sub>2</sub> ) 去除率	90-99% 取决于进水条件	高达99%或 产水低至5ppb	最高达99% 取决于进水条件	90-99% 取决于进水条件

### INNOGREEN EDI产品特点



### INNOGREEN EDI工程案例

<p>系统工艺: 多介质+超滤+双级反渗透+EDI 出水水质: 电阻率<math>\geq 16\text{M}\Omega</math></p> <p>某煤化工除盐水1000T/H EDI系统</p>	<p>系统工艺: 超滤+双级反渗透+EDI 出水水质: 电阻率<math>\geq 5\text{M}\Omega</math></p> <p>华电某热电厂有限公司 900MW级燃机工程锅炉补给水系统</p>
<p>系统工艺: 多介质+双级反渗透+EDI 出水水质: 电阻率<math>\geq 5\text{M}\Omega</math></p> <p>华能某电力开发公司电厂 (2<math>\times</math>660MW) 项目锅炉补给水系统</p>	<p>系统工艺: 多介质+超滤+双级反渗透+EDI 出水水质: 电阻率<math>\geq 5\text{M}\Omega\cdot\text{cm}</math></p> <p>宁夏某生物新材料公司 5万吨/年月桂二酸项目脱盐水处理系统</p>

### ACECLEAN MBR膜生物反应器

您使用的MBR膜系统是否面临这些困难?	英诺格林为您分忧
<ul style="list-style-type: none"> <li>膜通量降低, 跨膜压差高</li> <li>水质变差</li> <li>膜丝断裂及脱落</li> <li>清洗频次及强度增加</li> <li>不耐高负荷冲击, 膜丝污堵严重</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>膜材料和结构优化</li> <li>强适应性</li> <li>高强度</li> <li>高抗污染</li> <li>20年设计安装调试运行管理经验</li> </ul>
<p>通量更高, 更抗污染, 成本更低, 产水水质更好, 安装使用更简单</p>	

### 产品特点

<p>自主生产 制备膜丝内衬</p>	<p>抗拉伸强度高 使用寿命长</p>	<p>膜丝机械强度高 不易脱皮断丝</p>	<p>安全可靠</p>
------------------------	-------------------------	---------------------------	-------------

### 产品型号

组件型号	L(mm)	H(mm)	W(mm)	安装件接口尺寸
ACE-PVDF-10	610	1035	45	1/2"
ACE-PVDF-15	610	1535	45	1/2"
ACE-PVDF-20	610	1985	45	1/2"

### 部分案例

内蒙鄂尔多斯某热电厂	北京密云某污水治理项目	辽宁北票市大黑山污水处理项目	河北张家口某生物质发电厂	河北衡水某污水处理项目

## &gt;&gt; ACECLEAN反渗透膜及超滤膜部分应用业绩 &lt;&lt;

序号	项目名称	设备规模	工艺
1	山东某水厂提标改造	50000m <sup>3</sup> /d	超滤+反渗透
2	内蒙古某能源热力站项目	3x220t/h	多介质+超滤+双级反渗透+EDI
3	唐山某实业脱盐站项目	2*70t/h	软化+超滤+反渗透
4	河南某集团128万吨/年焦化整合升级改造项目	3*80t/h	超滤+双级反渗透+EDI
5	杭锦后旗某自来水厂净水车间	4760m <sup>3</sup> /d	超滤+反渗透
6	山东某自来水厂	20000m <sup>3</sup> /d	一体化+超滤+反渗透
7	章丘某生活垃圾焚烧发电项目	除盐水制备系统: 2×15m <sup>3</sup> /h全膜法	除盐水制备系统超滤+反渗透+EDI
8	某集团再生能源利用中心化学系统设备采购项目	2*54m <sup>3</sup> /h	超滤+反渗透
9	某电炉炼钢连铸项目全自动闭路循环补水装置	2*88T/H	超滤+双级反渗透
10	中国某科学研究院	2*80t/h	多介质过滤器+超滤+双级反渗透+EDI
11	某32万吨/年氨醇装置	1000t/h	超滤+反渗透
12	原料和动力结构调整项目给水装置某集团除盐制水系统升级改造项目	400t/h	超滤+双级反渗透
13	中石油水处理成套设备采购项目	2*110t/h	超滤+双级反渗透
14	朝阳市某水厂水质提标应急工程	1200m <sup>3</sup> /h	超滤+反渗透
15	枣庄市某自来水厂	20000 m <sup>3</sup> /d	预处理+超滤+消毒
16	朝阳某中水回用项目	10000 m <sup>3</sup> /d	预处理+超滤
17	唐山某钢铁有限公司	200t/h	自清洗+超滤+反渗透+混床
18	海南某自来水厂	10000 m <sup>3</sup> /d	混凝沉淀+超滤
19	某水厂厂中水日处理2万吨再生水回用设备	10000 m <sup>3</sup> /d	高密度沉淀池+V型滤池+超滤+反渗透
20	宁夏某新材料公司	800t/h	多介质+超滤+反渗透+EDI
21	七台河某清洁能源除盐水处理装置	276t/h	锰砂过滤+超滤+反渗透+混床
22	文安县某供热锅炉补给水系统	2×40t/h	超滤+双级反渗透+EDI
23	西藏某热力200T/H除盐水处理系统	3×100t/h	超滤+反渗透+混床

24	某化水除盐水处理系统 2×50T/H	2×75t/h	超滤+双级反渗透+EDI
25	鄂尔多斯某尾气综合利用制甲醇脱盐水装置	2×35t/h	多介质+超滤+双级反渗透+EDI
26	某生活垃圾无害化处理焚烧热电厂废水处理设备	2×30t/h	高效+石英砂过滤+超滤+反渗透+DTRO
27	山东某水厂水质深度处理项目	2×60t/h	多介质+超滤+反渗透
28	河北某能源有限公司	3×120t/h	多介质+双级反渗透+EDI
29	某生物科技有限公司	2×100t/h	多介质+活性炭+浓水反渗透
30	山东某热电有限公司	2×150t/h	多介质+超滤+二级反渗透+EDI
31	某清洁能源有限公司	2×180t/h	锰砂过滤+超滤+反渗透+混床
32	中国石化某能源化工有限公司	3×200t/h	多介质+双级反渗透+EDI
33	唐山某化工有限公司	2×100t/h	多介质+超滤+二级反渗透+EDI
34	山西某焦化有限公司	2×240t/h	高密池+超滤+二级反渗透
35	中煤某公司	2×30t/h	多介质+超滤+反渗透
36	内蒙某能源有限公司	2×20t/h	多介质+超滤+二级反渗透+EDI
37	山东某矿业集团有限公司	2×10t/h	多介质+超滤+反渗透
38	山东某纸业集团	6×100t/h	多介质+超滤+二级反渗透+混床
39	河北某钢铁集团热连轧工程除盐水处理站	2×340m <sup>3</sup> /h	高效澄清池+多介质过滤器+超滤+一级RO+二级RO+一级RO浓水: 除硬+多介质+活性炭+弱酸阳床+超滤+浓水RO浓水: 高压RO道粒除硬+转鼓筛分离
40	江苏某半导体有限公司	2×50m <sup>3</sup> /h	多介质+活性炭+软化+一级RO+二级RO+EDI
41	河北某生物质热电有限公司	6×100t/h	多介质+超滤+二级反渗透+EDI
42	河南某钢铁集团	3*80t/h	超滤+双级反渗透+EDI
43	某再生能源有限公司	2×30m <sup>3</sup> /h	生化+纳滤+DTRO
44	中节能某环保能源有限公司化学水、生活污水、中水系统	2*7.5m <sup>3</sup> /h	超滤+反渗透+EDI
45	中节能某环保能源有限公司预处理及除盐水处理系统	预处理: 320T/H 除盐水: 2*100T/H	一体化+超滤+一级RO+二级RO+EDI
46	贵州某实业有限公司除盐水处理站	2*170T/H	多介质+超滤+一级RO+二级RO+EDI+浓水RO
47	山东某中水回用项目	162m <sup>3</sup> /h	多介质+超滤+反渗透
48	某新能源科技有限公司生物质热电联产锅炉补给水项目	4*35T/H	预处理: 一体化 锅炉补给水: 多介质过滤器+超滤+一级RO+二级RO
49	某港口纯水制备装置	20T/H	预处理过滤器+反渗透