

▲ 本资料最终解释权，归四川浦清环保科技有限公司所有！

★ 提供工程化设计、安装、调试、运营、维保、诊断、达标等服务，以及系统工程管理基础资料（图纸、章程、记录……）。

实验·试验装置2018

液相系列

废液·膜分离机

Membrane separation



中国碟管膜开创者

首创第一台超mini膜分离浓缩机

液相系列

Liquid phase

- 超纯水
- 膜分离
- 膜浓缩
- 膜蒸馏
-

气相系列

Gas phase

- 气体提纯
- 气体净化
- 气体分离
-

固相系列

Solid phase

- 常温蒸发
- 常温干燥
-

特种系列

Special type

- 液膜
- 振动膜
- 大孔吸附
- 离子交换
-

电化学系列

Electrochemistry

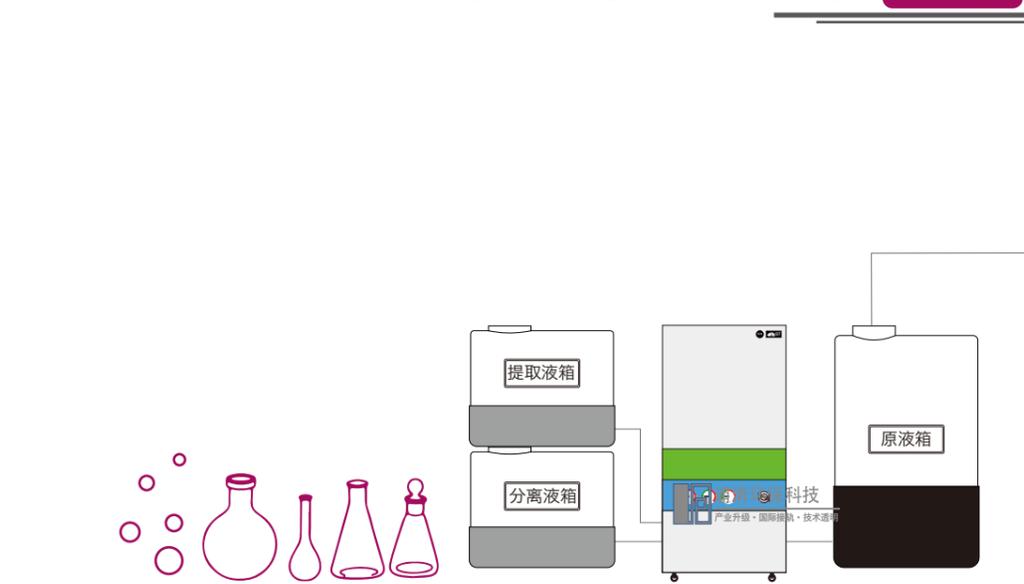
- 电化学絮凝
- 电化学沉积
- 电化学吸附
- 电化学晶种
-



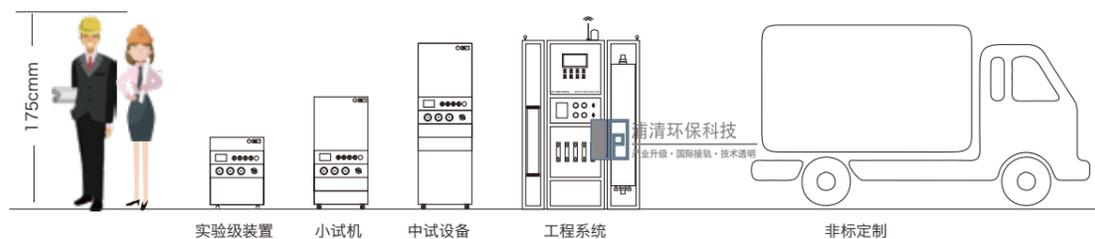
目 录

1. 简介	3
2. 特色	3
3. 工艺	5
4. 设备资质	6
5. 选型	7
6. 产品应用	9
7. 案例业绩	10
8. 参考标准	11
9. 常见工艺对比	12
10. 其它	13

废液·化学液·生物液 **分离**



· 国际前沿的膜分离技术· 科研教学实验一手数据获取!



· 介绍

浦清实验室高压膜分离机 (5.5~7.5MPa)，为大专院校、科研院所、企事业单位实验科研教学专用物料膜分离机。

超小流量，弥补了国内小流量超高压膜分离机市场的空白！是项目科研实验室小试、中试，快速获得一手数据资料的可靠保障！

一机多用，MF、UF、NF、RO、DTMF、DTUF、DTNF、DTRO……

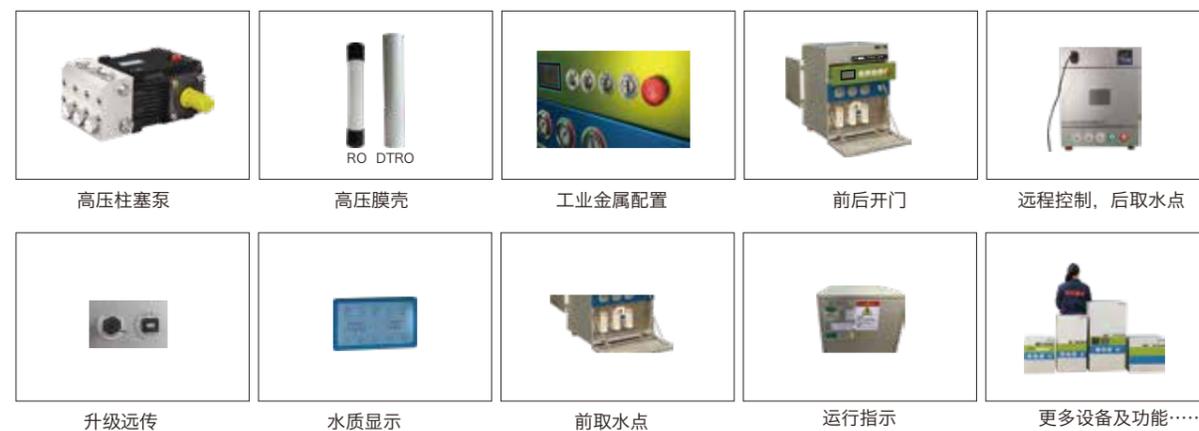
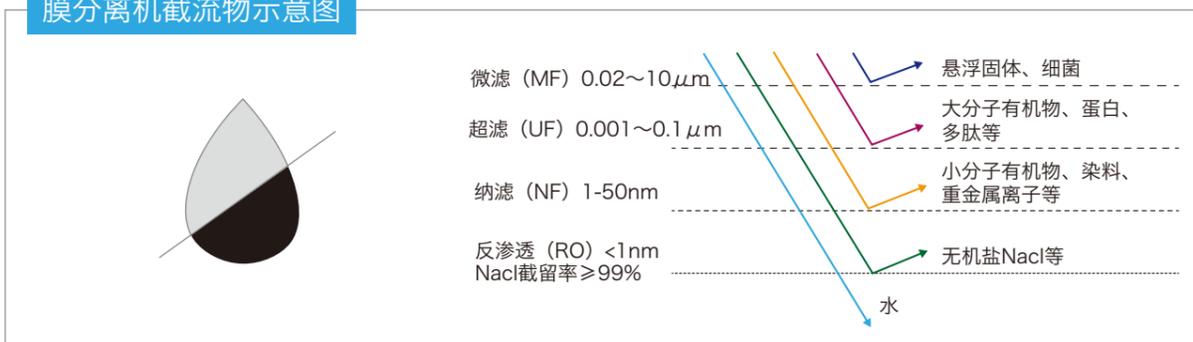
设备采用全不锈钢封闭式静音设计，超高压运行，恒温循环水箱，升级振动功能，高粘度废液浓缩，满足实验科研需求。

设备具有：

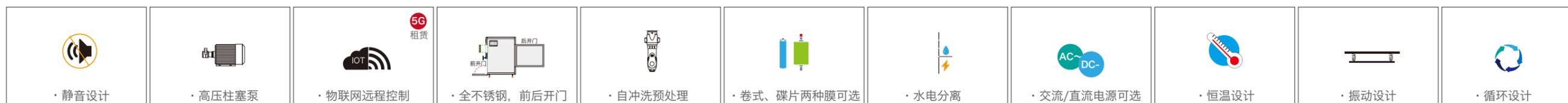
- 7.5MPa高压运行
- 95%回收率
- 10L/h超微流量设计
- 高悬浮物进水



膜分离机截流物示意图

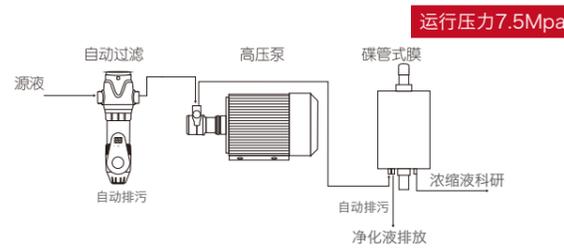
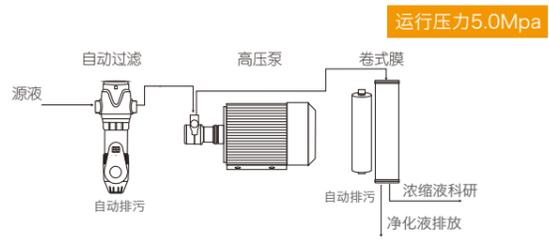
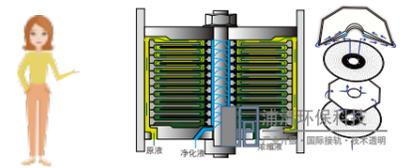
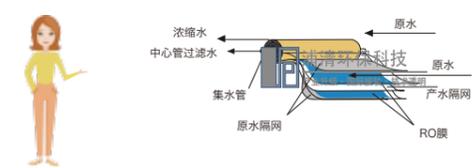


· 产品特色



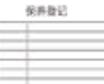
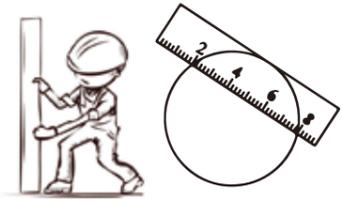
· 产品工艺

浦清高压膜分离机设计上选用了两款设计工艺，方便有更多的选择，分别是：德国碟管式反渗透工艺，其最大特点是高压高回收高抗污染，非常适合于高盐水的处理；另一款为卷式反渗透，采用了高压设计，以及全自动清洗预处理，有别于传统配置。

工艺一：高压碟管片式膜分离机	工艺二：高压卷式膜分离机
	
<p>核心：高压碟片（多层舱）</p> 	<p>核心：高压卷式（单层舱）</p> 
<p>DT是碟片原理，好比多层船舱，单片出现问题，更换某一片，或者直接不更换，不影响出水。根本不用担心沉船的问题。膜片体积较小（直径约180MM，厚度约1MM），携带也非常方便，野外应急，随身携带也不会占用太多空间。</p>	<p>卷式膜好比单层船舱，一层膜片出现裂纹等问题时浓缩废水将直接进入集水管，污染膜透过水，膜无法使用，也无法维修，必须全部更换，否则只能沉船！</p>
 <p>膜片可换： DTMF、DTUF、DTNF、DTRO</p>	 <p>膜芯可换： MF、UF、NF、RO</p>

· 设备资质

高压膜分离设备，经过严格的产品质量检验检测，符合企业出厂标准，满足《GB/T 33758-2017 碟管式膜处理设备》、《GB/T 19249-2017 反渗透水处理设备》等相关标准。

 产品合格证	 设备装箱单	 设备检测报告	 水质检测报告	 设备标准
 设备标准	 出厂证明	 项目设计图纸	 设备操作说明	 设备保修卡
 设备保养说明	 设备认证	 设备运行登记卡	 设备运行状态卡	 设备保养卡
 设备说明书	 GB 国家标准			

· 产品选型

· 卷式膜分离系列

A型



- 手动无显示
- 手动仪表显示
- 自动仪表显示
- 自动触屏

序号	型号	进水L/h	工作压力MPa	回收率%	功率kw	尺寸 (长宽高mm)	电源v	安全等级
1	PQSYFL-18	≤53	5.5	15	0.3	398*398*498	220	IP55

B型



- 手动无显示
- 手动仪表显示
- 自动仪表显示
- 自动触屏

序号	型号	进水L/h	工作压力MPa	回收率%	功率kw	尺寸 (长宽高mm)	电源v	安全等级
1	PQSYFL-30	≤400	5.5	15	1	398*398*796	220	IP55

C型



- 手动无显示
- 手动仪表显示
- 自动仪表显示
- 自动触屏

序号	型号	进水L/h	工作压力MPa	回收率%	功率kw	尺寸 (长宽高mm)	电源v	安全等级
1	PQSYFL-40	≤773	5.5	15	1.5	398*398*1194	220	IP55



· 碟管式膜分离系列

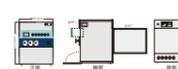
A型



- 手动无显示
- 手动仪表显示
- 自动仪表显示
- 自动触屏

序号	型号	进水L/h	工作压力MPa	回收率%	功率kw	尺寸 (长宽高mm)	电源v	安全等级
1	PQSYFL-DT50	≤18	7.5	15-50	0.3	500*500*500	220	IP55

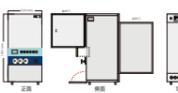
B型



- 手动无显示
- 手动仪表显示
- 自动仪表显示
- 自动触屏

序号	型号	进水L/h	工作压力MPa	回收率%	功率kw	尺寸 (长宽高mm)	电源v	安全等级
1	PQSYFL-DT250	≤100	7.5	15-50	1.5	500*500*625	220	IP55

C型



- 手动无显示
- 手动仪表显示
- 自动仪表显示
- 自动触屏

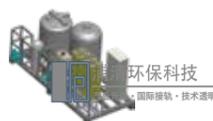
序号	型号	进水L/h	工作压力MPa	回收率%	功率kw	尺寸 (长宽高mm)	电源v	安全等级
1	PQSYFL-DT500	≤220	7.5	15-50	1.5	500*500*1000	220	IP55



· 工程定制系列



定制型主机



定制型主机



撬装式系统



集装箱式碟管式系统



卷式膜系统



液体箱



更多规格, 可咨询!

5G

· 产品应用

燃料净化 物料分离 色素去除 蛋白质分离

细胞培养分离 有机物净化 冶金废液分离

生化溶解产物 油水分离

Fe Si 胶体铁 | 硅去除

原液 分离液 提取液

实验室 科研|检验单位 企业品管 其他领域

- 高校实验室
- 生物实验室
- 化学实验室
- 物理实验室
- 更多... ..

- 疾控中心
- 检疫检验机构
- 分析测试中心
- 环境检测单位
- 食品药品检测机构
- 更多... ..

- 航空航天
- 生物科技
- 工业制造
- 食品药品 · 化学品
- 石油天然气
- 发电
- 更多... ..

- 铝业
- 电镀业
- 煤化工
- 制药厂
- 化工厂
- 食品药品加工厂
- 更多... ..

· 案例业绩

武汉 · 大学磷石膏废液分离

四川 · 某生物科技公司氨基酸分离

某电子厂含酸废水回收利用

德阳 · 沼气站污水浓缩利用

生活垃圾渗滤液处理

中石化压裂反排水处理

滴灌有机液肥料分离净化

电池生产废水处理

铝矿废水处理

酸洗废水回收利用

餐厨废液分离回收利用

更多more》

· 标准参考

· 分离常见工艺

碟管式膜处理设备 GB/T33758-2017

碟管式纳滤 (DTNF) 设备性能指标

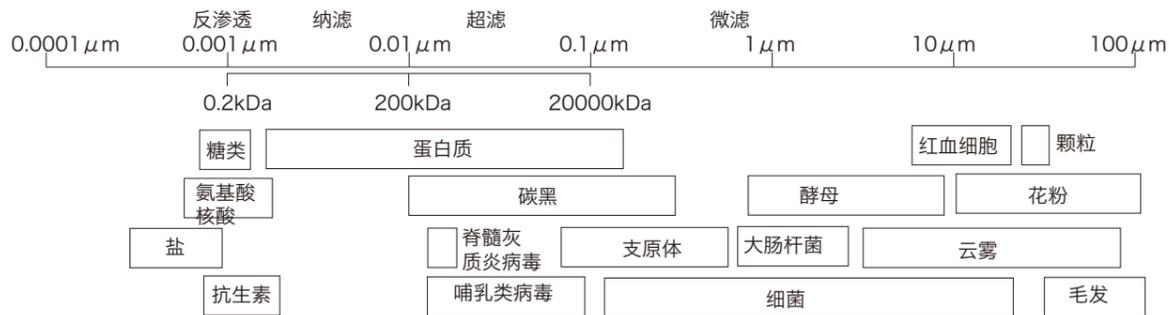
产品类别	脱盐率	回收率	污染物脱除率			膜片使用寿命
			化学需氧量 (COD)	氨氮 (NH ₄ ⁺ -N)	悬浮物 (SS)	
DTNF设备	≥80%	≥70%	≥70%	≥70%	≥99%	≥3年

碟管式膜处理设备 GB/T33758-2017

碟管式反渗透 (DTRO) 设备性能指标

产品类别	脱盐率	回收率	污染物脱除率			膜片使用寿命
			化学需氧量 (COD)	氨氮 (NH ₄ ⁺ -N)	悬浮物 (SS)	
DTRO设备	≥95%	≥50%	≥95%	≥90%	≥99%	≥3年

膜分离过滤孔径图示



膜分离过程	分离目的	被截留物	透过物	传质推动力	传质机理	膜类型	进料的相态
微滤	从溶液或气体中脱除粒子	0.02~10μm 粒子、胶体、细菌	溶液/气体	压力差	筛分	对称/非对称多孔膜	液体/气体
超滤	大分子溶液中脱除小分子, 或大分子分级	1~20nm的大分子, 以及细菌、病毒	含小分子溶液	压力差	半筛分	非对称多孔膜	液体
纳滤	从溶剂中脱除微小分子, 多价离子与低价离子分离, 或分子量 200~1000 的分子级	1nm以上溶质, 多价离子	溶剂及极微小溶质、低价离子	压力差	优先吸附/毛细管流动, 不完全的溶解-扩散, Donnan效应	非对称膜/复合膜	液体
反渗透	脱除溶剂中的所有溶质, 或含微溶质溶液的浓缩	0.1~1nm 微溶质	溶剂	压力差	优先吸附/毛细管流动, 不完全的溶解-扩散, Donnan效应	非对称膜/复合膜	液体
透析	溶液中的小分子溶质与大分子溶质的分离	大于0.02μm 溶质, 血液透析中大于 0.005μm 溶质	微小溶质	浓度差	微孔膜中的筛分、受阻扩散	非对称多孔膜/离子交换膜	液体
电渗析	从溶液中脱除离子, 或含离子溶液的浓缩, 或离子分级	非电解质及大分子物资	离子	电位差	通过离子交换膜的反离子迁移	离子交换膜	液体
气体分离	气体混合物分离	难渗透气体	易渗透气体	压力差	溶解-扩散	均质膜/复合膜	气体
渗透蒸发	有机水溶液分离, 或有机液体混合物组分分离	难渗透组分	易渗透组分	分压差	溶解-扩散	均质膜/复合膜	液态, 气态

· 其它

提供：系统工程客户恢复、完善运营管理基础资料：

1.设备设计工艺图纸(设备结构图、设备安装图……)；2.系统布置图(系统平面图、系统管道图、系统施工图……)；3.设备操作流程规范(操作手册、维保手册、维修手册……)；4.设备管理手册(运行登记、维修登记、保养登记……)；5.设备运行岗位职责(交接班制度、岗位制度……)等等。



公司为客户提供设计、制造、安装、运营、维修、保养、租赁等服务，包括不限于浦清产品，纯水机、污水设备、反渗透、碟管系统等均可联系处理

远程服务：通过远程视频方式，进行在线维修、运营、安装指导，实现无接触服务，安全更快捷；

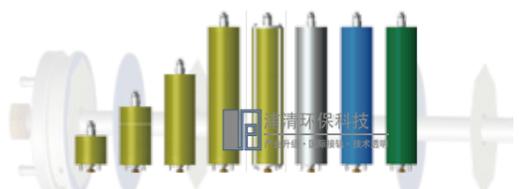
现场服务：安排专业工程师，现场指导，解决更多疑难杂症。



· 其它

碟管式高压膜

DT高压膜组件
DTRO · DTNF · DTUF
碟管反渗透、纳滤、超滤



振动膜

高粘度液体过滤 (固体含量可达70%)
超频振动 · 自修复膜系统



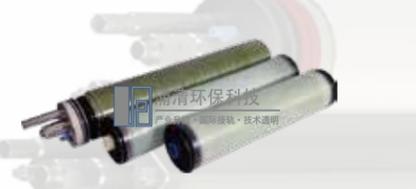
气体分离膜

高温高压
气体分离净化: CO₂、H₂、N₂、NH₄、工业气体... ..



管网式高压膜

ST卷式超高压膜组件
STRO · STNF · STUF



 名称: 手机远程控制APP 适用: 手机监测和控制设备运行状态	 名称: 物联网升级 适用: 设备物联网升级, 手机, 电脑, 平板监测控制	 名称: 数据采集远传 适用: 数据采集传输多个接收平台, 多人共享信息	 名称: 声光报警 适用: 设备超负荷, 故障报警提示
 名称: 溶液箱 适用: 各种实验母液, 分离液体, 耐腐蚀	 名称: 加热冷却系统 适用: 实验需对液体进行加热/冷却的情况下使用	 名称: 震动器 适用: 高浓度液体浓缩, 膜震动拓展功能适用	 名称: 循环泵 适用: 液体循环使用
 名称: 碟片膜包 适用: 适用于PQLABM-FL-DTRO耗材更换	 名称: 导流盘包 适用: 适用于PQLABM-FL-DTRO耗材更换	 名称: 卷式膜包 适用: 适用于PQLABM-FL-RO耗材更换	更多.....
液膜 liquid film	正渗透 Forward osmosis	蒸馏膜 Distillation membrane	更多.....