



油气田超精细水处理

江苏久吾高科技股份有限公司
JIANGSU JIUWU HI-TECH CO.,LTD



油气田超精细水处理

工艺说明

- 利用陶瓷膜集成系统对油气田含油污水进行处理，一次性得到合格的回注水（达到SY/T5329-2012标准中的A级指标）。
- 随着油气田开发持续进行，采出水的水质越来越复杂，处理难度越来越大，传统的反冲洗式过滤器易发生滤料板结，滤料清洗不彻底、出水不合格、寿命短、占地面积大等问题，而陶瓷膜系统采用高效的“错流”过滤方式，具有过滤精度高、流程短、占地面积小、集成度高、出水稳定等特点，经现场中试及工程案例证实，其对水驱、聚合物驱、三元复合驱采出水都具有良好的处理效果。

< 应用领域 >

油田采出水

压裂返排液

钻井废液

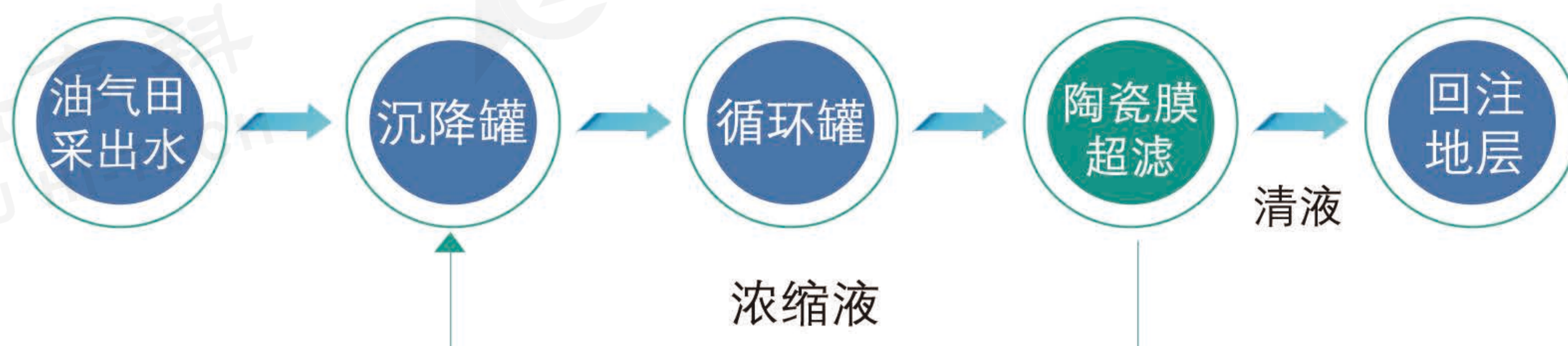
气田采出水



油田常规水驱采出污水膜处理

< 工艺介绍 >

常规水驱技术广泛应用于我国陆上油田及海上油田，对于低渗、特低渗油藏，注水水质直接影响着油田的开发效果。采用陶瓷膜工艺精细处理水驱含油污水（专利号：102225812A），出水水质达到A级标准，具体流程如下：



< 工艺说明 >

> 表1 水驱含油污水水质表

检验项目	检测结果
油 (mg/L)	≤150
悬浮物 (mg/L)	≤150
黏度 (mPa·s)	≤1.8

> 表2 产水水质表

项目	指标
油 (mg/L)	≤5
悬浮物 (mg/L)	≤1
悬浮物粒径中值 (μm)	≤1



油田含聚/三元复合驱污水膜处理工艺介绍

由于含聚污水成分非常复杂，具有粘度大、乳化程度高、成分复杂、难生物降解等特点，传统工艺无法满足油田生产需求。采用预处理+陶瓷膜组合工艺处理含聚污水时（专利号：104071919A），一步去除含聚污水中的油和颗粒悬浮物，达到低渗透油田注水要求，具体流程如下：

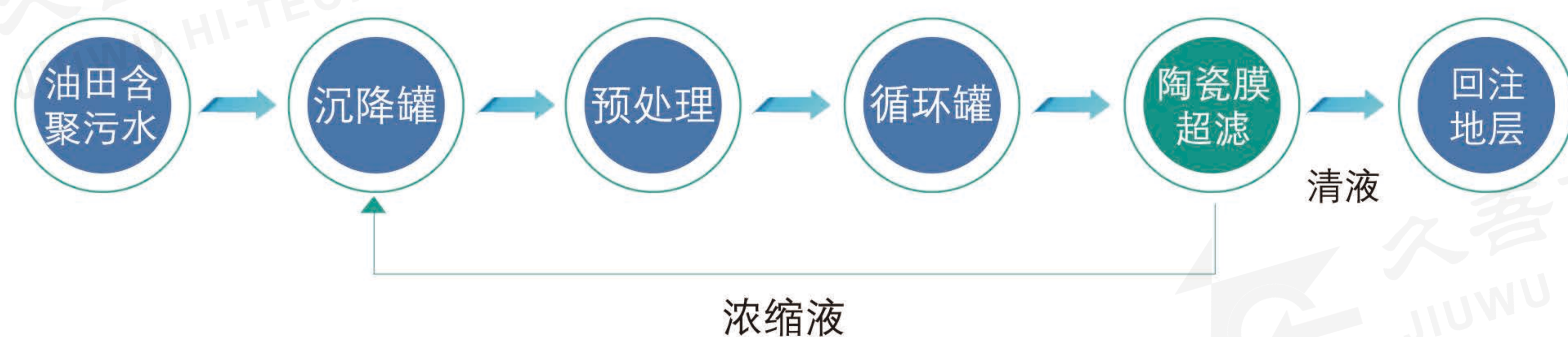


表3 含聚污水水质表

检验项目	检测结果
油 (mg/L)	≤ 150
悬浮物 (mg/L)	≤ 150
黏度 (mPa·s)	≤ 6

表4 产水水质表

项目	指标
油 (mg/L)	≤ 5
悬浮物 (mg/L)	≤ 1
悬浮物粒径中值 (μm)	≤ 1

..... 久吾让生活更健康

< 陶瓷膜处理工艺特点 >

1、过滤水质质量高

久吾膜过滤精度高，出水水质可达到A级标准，且水质稳定，不受来水水质影响。

2、节省占地

该技术大大缩短了传统工艺流程，减少了设备用地，新建项目至少可减少2/3的系统占地。

3、节省运行费用

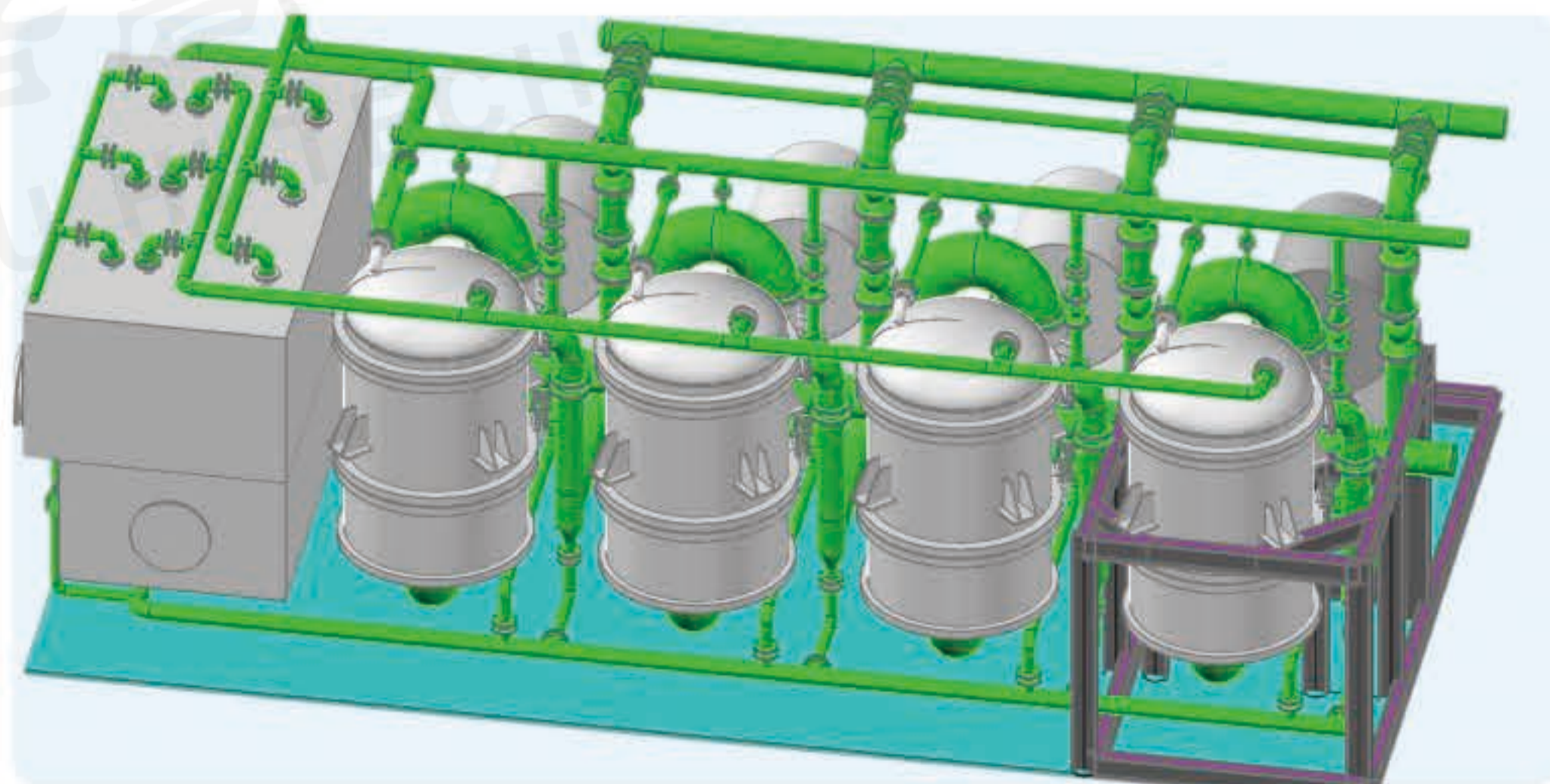
该技术不同于“常规处理+有机膜处理”或生化处理，只耗电和少量常规药剂，运行费用较省。

4、寿命长

高品质、高强度的久吾膜不受酸、碱、氧化剂等影响，使用寿命可达五年以上。

5、操作简单

该工艺流程短，控制点少，过程控制和操作简单，采用PLC自动控制，大大降低了工人的劳动强度。



➢ 某海上平台采出水采用陶瓷膜工艺进行处理，项目设计日处理量为7000m³/d，产水达到A2级注水标准。



➢ 中石油某油田采出水采用陶瓷膜工艺进行处理，项目设计日处理量为600m³/d，产水达到A1级注水标准。

油气田超精细水处理



微信平台二维码



江苏久吾高科技股份有限公司
JIANGSU JIUWU HI-TECH CO.,LTD

地址：江苏省南京市浦口区园思路9号

邮编：211808

电话：+86-25-58109595-8050

手机：15251836187

传真：+86-25-58848797

网址：<http://www.jiuwu.com>

E-mail: zhangchun@jiuwu.com