



福龙马公众微信

[www.fjlm.com.cn](http://www.fjlm.com.cn)

股票简称：龙马环卫 | 股票代码：603686

## 福建龙马环卫装备股份有限公司

地址：福建省龙岩经济技术开发区

电话：0597-2539808 传真：0597-2539808

服务热线：400-8587959 邮编：364028

福龙马保留更改产品设计与规格的权利，本样本所提供的信息仅供参考，具体参数及配置以实际出厂为准，图片中的产品或其中设备的颜色因印刷原因可能与实际稍有差别。



# FULONGMA 福龙马

股票简称：龙马环卫 | 股票代码：603686

## 环境产业 | 渗滤液处理一体化设备

福建龙马环卫装备股份有限公司



物联网  
智能

大数据

云计算

高效 精准

分析 处理

统计

规划

装备制造

预测

互联网

供给侧

共赢

智慧环卫

企业 政府

环卫服务

PPP

融资平台

垃圾分类

股票代码 603686

环卫一体化

龙马环卫——环境卫生整体解决方案提供商  
The Supplier Of Environmental Sanitation Systemic Solution

# CONTENTS

## 目录

### Part 01 公司介绍

企业简介  
荣誉资质  
服务网络

### Part 02 业务介绍

渗滤液介绍  
技术原理  
工艺介绍  
核心产品  
产品参数

### Part 03 公司优势

技术优势  
商业模式



# 企业简介 ABOUT US

## 龙马环卫简介

福建龙马环卫装备股份有限公司（股票代码603686）是集城乡环境卫生系统规划设计、环卫装备研发制造销售、环卫运营、投资为一体的环境卫生整体解决方案提供商，拥有博士后科研工作站和省级环境工程研究中心，是国家火炬计划重点高新技术企业、中国城市环境卫生协会环卫运营管理专业委员会主任单位。龙马环卫是国内首家专注于环卫领域的主板上市公司，股票纳入上证中国制造2025主题和上证380指数样本股，荣获中国上市公司最具成长价值奖。

多年来公司坚持专业化经营战略，专注于环境卫生事业，在环卫装备领域不断探索创新，已形成环卫清洁、垃圾收运、新能源环卫装备三大核心产品体系，可广泛满足城乡环卫清洁和垃圾收转等环卫作业需求。

龙马环卫开展环卫服务以来，已在海南、福建、广东、广西、浙江、辽宁、贵州、江西、安徽、湖北、河南等省份落地了数十个环卫服务项目，项目合同总额超200亿元。承接的项目有海口龙华区环卫一体化PPP项目、六盘水市六枝特区城乡生活垃圾收运和处置PPP项目、全国最大的单个服务外包项目沈阳市浑南老城区环卫一体化服务外包项目、龙岩市中心城环卫一体化服务项目等。

公司以“传承龙马精神、成就环境专家”为使命，秉承“务实、创新、高效、专注”核心价值观，围绕自身的核心技术，抢抓发展机遇，实施“环卫装备制造+环卫产业服务”协同发展战略，实现运营服务业带动制造业，制造业支持运营服务业的双向融合新格局，努力成为环境卫生整体解决方案的领先者。



### 企业愿景

成为环境卫生整体解决方案的领先者

### 企业使命

传承龙马精神 成就环境专家

### 企业价值观

务实、创新、高效、专注

# 荣誉资质 HONORS & QUALIFICATIONS

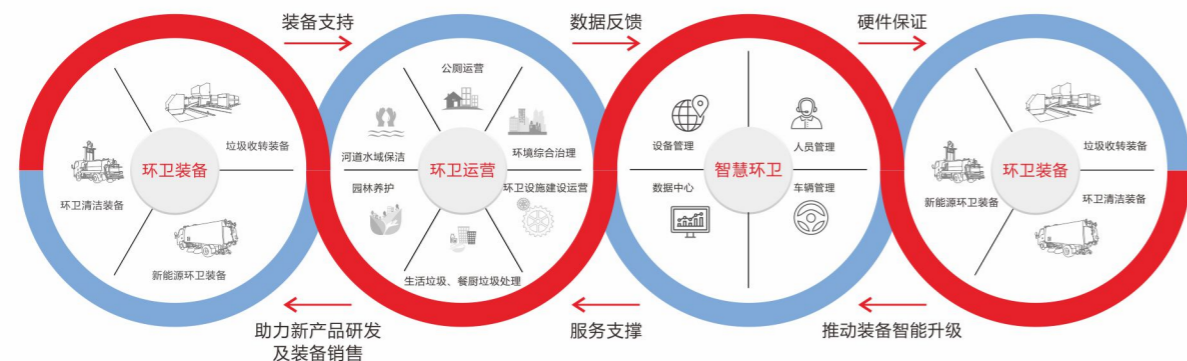


# 服务网络 SERVICE NETWORK



国内市场全覆盖，  
并拓展至东南亚、非洲、南美等区域

## 发展战略



国内众多大型活动项目环卫清洁保障



# 渗滤液介绍

## WHAT IS LEACHATE

垃圾渗滤液，是垃圾在堆放和处置过程中由于雨水的淋洗冲刷、地表水和地下水的浸泡以及自身降解作用产生的一种高浓度有机废水，具有成份复杂、水质水量变化大、有毒有害物质含量高特点，其中22种有机污染物已经被列入中国环保部门和美国国家环保署的重点控制名单，若不妥善处理，会对周围的水体和土壤造成严重污染，堪称“土壤杀手”。



龙马环卫依托强大的科研实力及产品制造能力，生产出集装箱式渗滤液处理设备、固定式渗滤液处理站和移动式渗滤液处理车等模块化产品，采用“预处理+两级DTRO”工艺，实现渗滤液达标排放的目标。



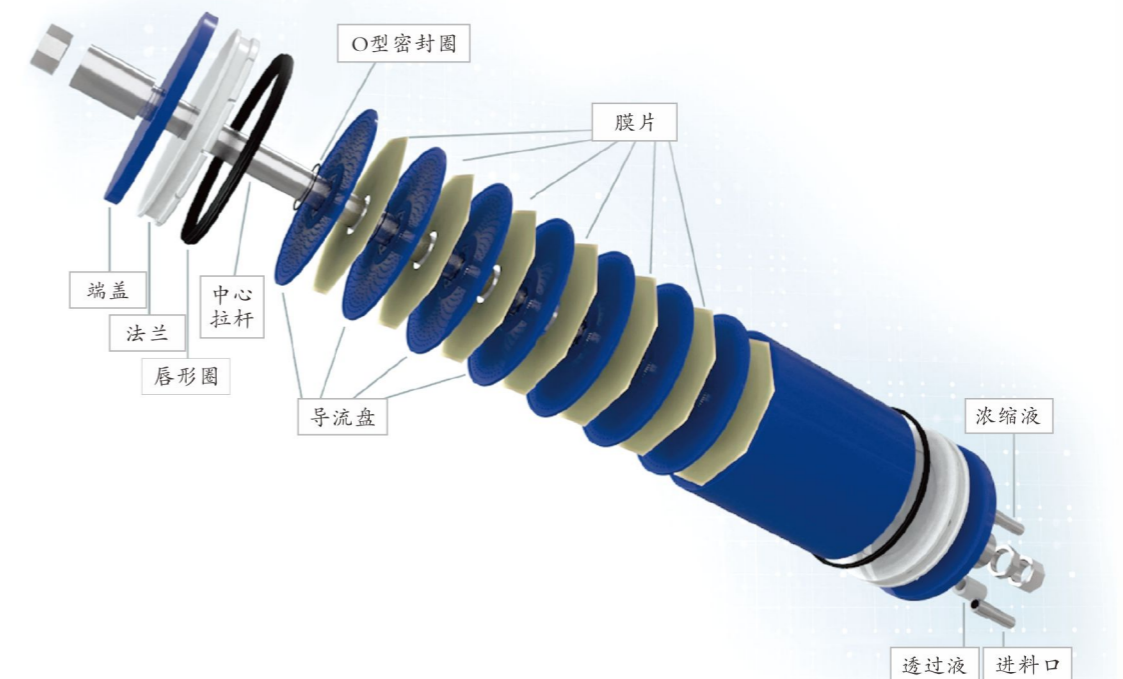
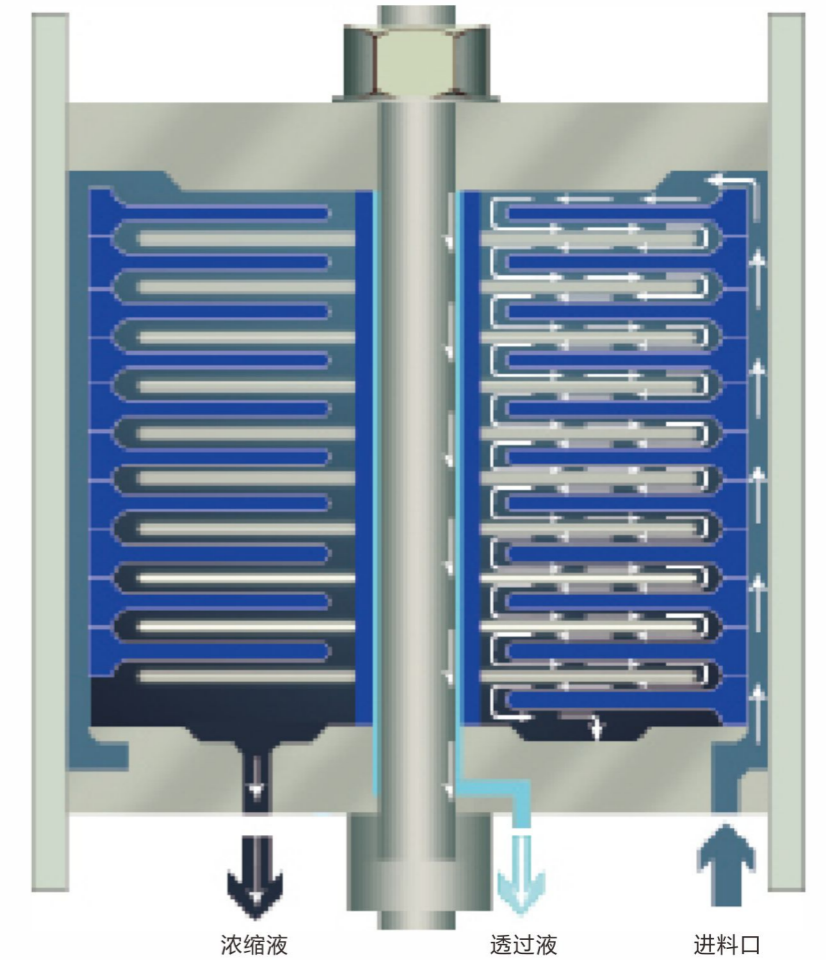
DTRO膜组



# 技术原理

## TECHNICAL PRINCIPLE

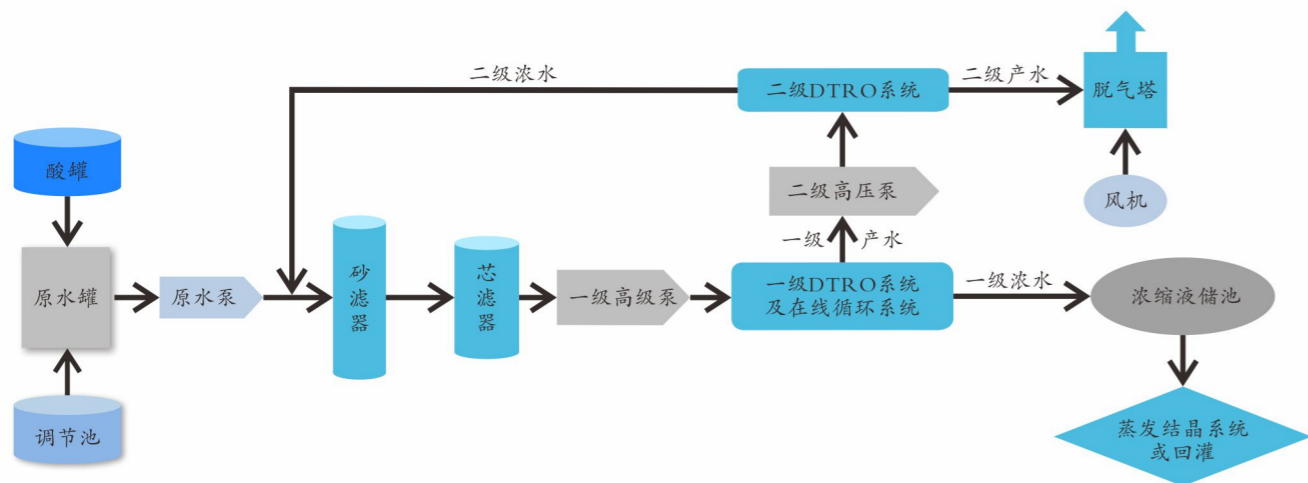
DTRO膜组件由膜片、导流盘、密封圈、中心拉杆和耐压套管所组成，具有特殊的流道设计形式，采用开放式流道，料液通过增压泵经进料口打入DTRO膜柱内，从导流盘与外壳之间的通道流到组件的另一端，在另一端法兰处，料液通过8个通道进入导流盘中，被处理的液体以最短的距离快速流经过滤膜，然后180°逆转到另一膜面，再从导流盘中心的槽口流入到下一个导流盘，从而在膜表面形成由导流盘圆周到圆中心，再到圆周，而后到圆中心的双“S”形路线，浓缩液最后从进料端法兰处流出。





## 工艺介绍 ABOUT PROCESS

渗滤液处理一体化设备采用碟管式反渗透 (DTRO) 技术处理垃圾渗滤液，其工艺流程如图：



调节池中的渗滤液经泵提升至一体化设备的原水罐，进行pH值调节、篮式过滤器、砂滤器、芯滤器等预处理后，经一级高压泵提升进入一级DTRO系统，一级产水经二级高压泵提升后进入二级DTRO系统处理，一级浓水排至浓缩液储池等待回灌处理，二级产水则进入脱气塔处理后达标排放，二级浓水返回预处理系统与原液合并继续处理。

## 核心产品 KEY PRODUCTS



固定式渗滤液处理站

固定式渗滤液处理站采用PLC智能化控制系统，所有的故障均可在设备触摸屏和中控室屏幕中显示，将控制、运行、管理集中于一体，实现处理站控制的自动化和智能化，保障渗滤液处理系统运行的安全和稳定。



集装箱式渗滤液处理设备

集装箱式渗滤液处理设备具有集成化程度高、运行稳定达标、自动化程度高、运维简便、无需土建、运输便捷、机动性强、占地面积小等特点。



移动式渗滤液处理车

移动式渗滤液处理车可实现多个中转站、填埋场、焚烧厂连片处理和渗滤液污染事故应急保障，是垃圾渗滤液处理市场较可行的解决方案。

## 产品参数 PRODUCT PARAMETER

| 产品类型            | 处理能力                              | 主要工艺               | 出水标准                    |
|-----------------|-----------------------------------|--------------------|-------------------------|
| 固定式<br>渗滤液处理站   | 30t/d<br>50t/d<br>80t/d<br>100t/d | 预处理<br>+<br>两级DTRO | GB16889-2008<br>表2或表3标准 |
| 集装箱式<br>渗滤液处理设备 | 30t/d<br>50t/d<br>80t/d<br>100t/d | 预处理<br>+<br>两级DTRO | GB16889-2008<br>表2或表3标准 |
| 移动式<br>渗滤液处理车   | 30t/d<br>50t/d<br>80t/d<br>100t/d | 预处理<br>+<br>两级DTRO | GB16889-2008<br>表2或表3标准 |

注：

以上所示日处理能力为22小时最大水量；  
特殊需求、非常规尺寸等，可根据客户需求定制；  
所有设备均附带产品使用说明、维修保养手册。



# 技术优势 TECHNOLOGICAL SUPERIORITY



# 商业模式 BUSINESS MODEL

## 1 设备销售 (设备交付+指导安装+调试)

公司营销网点已覆盖全国，在全国各大、中城市均设有办事处，拥有专业的售后服务人员，能够快速响应客户的服务需求，解决客户的后顾之忧。



## 2 BOO模式 (建设+拥有+经营)

公司负责投资并承担渗滤液项目的设计、建设、运行、维护等工作；业主进行宏观协调并提出需求，只需向公司支付运维费用即可拥有设备使用权，节省业主大量的财力、物力和人力。

