威浪仕
LASWIM
水智慧·舒适到家



玻璃纤维预涂膜精滤系统

高品质微米级精滤，项目配置更灵活

微米级精滤

自动恒流

智能控制

FRP复合罐体

玻璃纤维预涂膜精滤系统

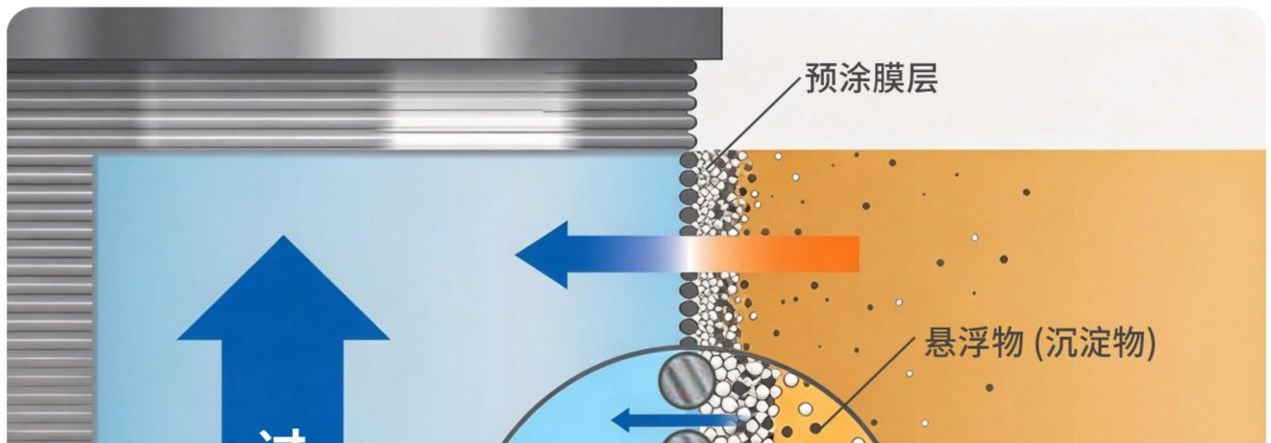
高品质泳池项目对过滤系统的要求，已从满足基本循环过滤，延伸到过滤精度、运行稳定性和设备管理效率。

威浪仕玻璃纤维预涂膜精滤系统采用成熟的预涂膜精滤技术，实现对水中细微颗粒的高效截留；系统集成自动恒流与PLC自动控制技术，可根据过滤阻力与实时流量变化自动调节水泵输出，并按设定程序完成预涂膜、过滤、再生等运行过程，保持稳定的过滤效果。

威浪仕在成熟预涂膜精滤技术平台基础上，新增玻璃纤维增强复合材料（FRP）罐体配置，其具有良好的耐腐蚀性能和结构稳定性，进一步丰富了罐体材质与工程配置选择，便于根据项目环境、水质要求、循环流量及机房条件进行合理选型。



预涂膜如何实现微米级精滤？





预涂膜形成

↓

水流通过预涂膜层

↓

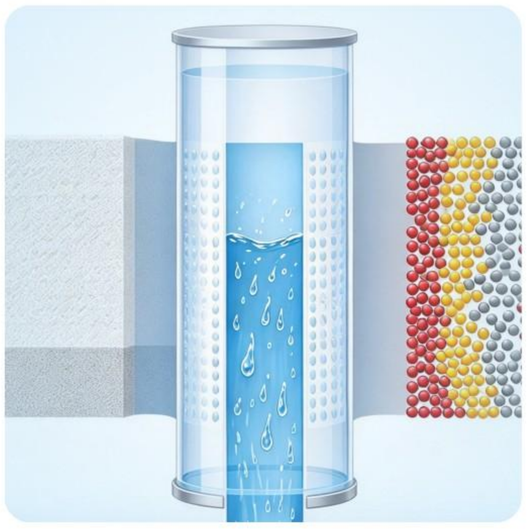
细微颗粒被截留

↓

过滤水进入循环系统

过滤介质均匀附着于滤元表面，形成多孔预涂膜层。
循环水通过预涂膜层时，水中的悬浮物及细微颗粒被截留，实现精细过滤。

系统技术特点



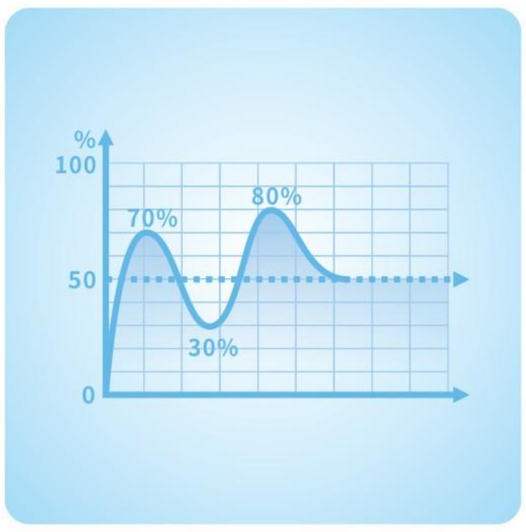
01 | 微米级精滤

预涂膜构建精细过滤层，提升水质

过滤介质（硅藻土、珍珠岩）在滤元表面形成均匀稳定的预涂膜层。泳池循环水通过预涂膜层时，水中的悬浮物和细微颗粒被有效截留，实现微米级精细过滤，过滤后的清水重新返回泳池。

预涂膜形成 → 过滤截留 → 清水回流

相比传统砂滤方式，预涂膜过滤能够对更细微的颗粒进行截留，适用于对水质和过滤精度要求较高的泳池及水体项目。



02 | 自动恒流

自动调节过滤流量，保持稳定工况

过滤运行过程中，随着预涂膜层不断截留杂质，系统过滤阻力会逐渐发生变化。

威浪仕预涂膜精滤系统通过流量检测和变频控制，根据实时流量自动调节水泵运行状态，使过滤流量保持在设定范围内。

设定流量 → 实时检测 → 自动调节 → 稳定运行

自动恒流可减少过滤阻力变化带来的流量波动，使设备保持稳定过滤工况，同时减少人工调节水泵和阀门的工作量。



03 | PLC自动控制

预涂膜、过滤、再生三种模式，按程序自动运行

系统通过PLC对设备运行进行集中控制，自动完成预涂膜、过滤、再生等主要流程，并集中监测设备运行状态及关键参数，减少现场人工操作。

自动预涂膜: 控制过滤介质均匀附着于滤元表面，形成稳定的预涂膜层。

自动过滤: 预涂膜完成后进入正常过滤状态，并结合自动恒流控制保持设定过滤流量。

自动再生: 达到设定条件后，滤料经再生后重新参与预涂膜过程，减少滤料更换频次。

运行监测: 集中显示设备运行状态及主要参数，便于日常巡检和管理。



04 | FRP复合罐体

耐腐蚀复合结构，稳定适应长期水环境

罐体采用玻璃纤维增强复合材料制造，具有良好的耐腐蚀性能和结构稳定性，适用于泳池机房长期潮湿、含氯的运行环境。

FRP版本延续威浪仕预涂膜精滤系统的核心过滤技术与控制逻辑，并针对罐体及内部集水结构进行匹配设计。

可根据项目环境、机房条件、设备材质要求及整体系统配置进行合理选型。

应用场景

适用于对过滤精度、水质表现和系统运行稳定性要求较高的泳池及水体项目：



设备规格可根据项目循环流量、机房条件和系统配置要求进行选型。

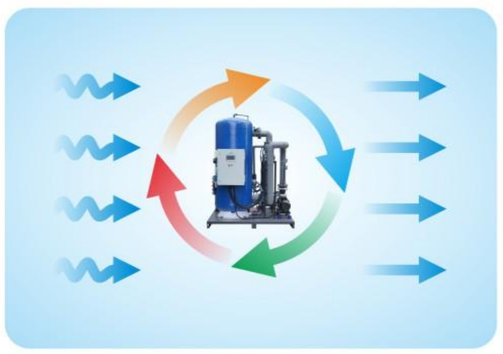
产品特点



01 | 出水更洁净

微米级精细过滤，水质更优

预涂膜过滤可有效截留水中的悬浮物和细微颗粒，提高循环水过滤品质，为泳池提供更洁净的过滤出水。



02 | 运行更稳定

自动恒流控制，减少流量波动

系统根据过滤阻力和实时流量变化自动调节水泵输出，使过滤流量保持在设定范围内，维持稳定过滤状态。



03 | 管理更简单

主要运行流程自动完成

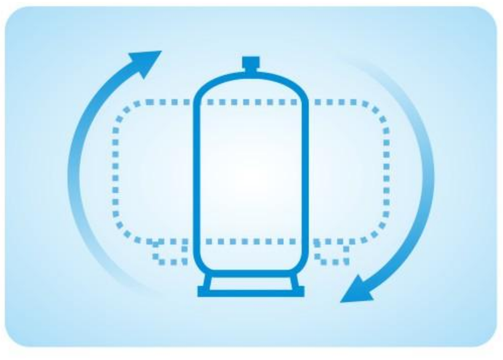
预涂膜、过滤、再生及运行监测等过程由PLC统一控制，减少日常启停、调节和现场操作，设备运行管理更简单。



04 | 运行更节能

变频调节水泵输出，减少无效能耗

系统采用水泵变频控制，根据实际过滤工况自动调整水泵运行状态，在满足设定过滤流量的同时，减少不必要的高负荷运行。



05 | 省水省地

减少反冲洗用水，节省机房空间

再生介质过滤方式可减少传统砂缸系统反冲洗产生的排水；同时，相比传统砂缸等过滤系统，设备占地可面积节省约40%，有利于释放机房空间。



06 | 配置更灵活

新增FRP复合罐体，丰富设备选型

在成熟预涂膜精滤技术平台基础上增加FRP复合罐体配置，延续原有精滤技术与控制方式，为不同项目环境、机房条件和设备材质需求提供更多选择。

产品规格参数

型号	过滤器直径	过滤面积（m^2）	处理量范围（m^3/h）	泵额定功率（kW）	运行功率 (kW)			进水口尺寸	出水口尺寸	排水口尺寸	产品尺寸(mm)
					日间	夜间	反冲洗模式				
WL-HPF800-FRP	ϕ800	14.68	44-73	5.5	4.0	3.4	5.5	DN150	DN100	DN100/40	2100×1900×2545
WL-HPF900-FRP	ϕ900	18.91	57-95	7.5	5.5	4.6	7.5	DN200	DN125	DN125/40	2350×2050×2655
WL-HPF1000-FRP	ϕ1000	24.88	75-124	11	8.0	6.8	11.0	DN200	DN150	DN150/40	2600×2200×2655
WL-HPF1200-FRP	ϕ1200	36.08	108-180	15	12.9	9.2	15.0	DN250	DN200	DN200/80	2800×2700×3046
WL-HPF1400-FRP	ϕ1400	52.25	157-261	22	18.9	13.5	22.0	DN250	DN200	DN200/80	2950×2900×3226
WL-HPF1600-FRP	ϕ1600	69.42	208-347	30	25.7	18.4	30.0	DN300	DN250	DN250/80	3400×3400×3566