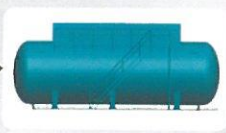


欧亚环境®村镇污水综合治理终端设备



居民区污水汇集



一体化污水处理设备

《城镇污水处理厂污染物排放标准》
(GB/T 18918-2002) 一级A标准
《城市污水再生利用城市杂用水水质》
(GB/T 18920—2002) 标准

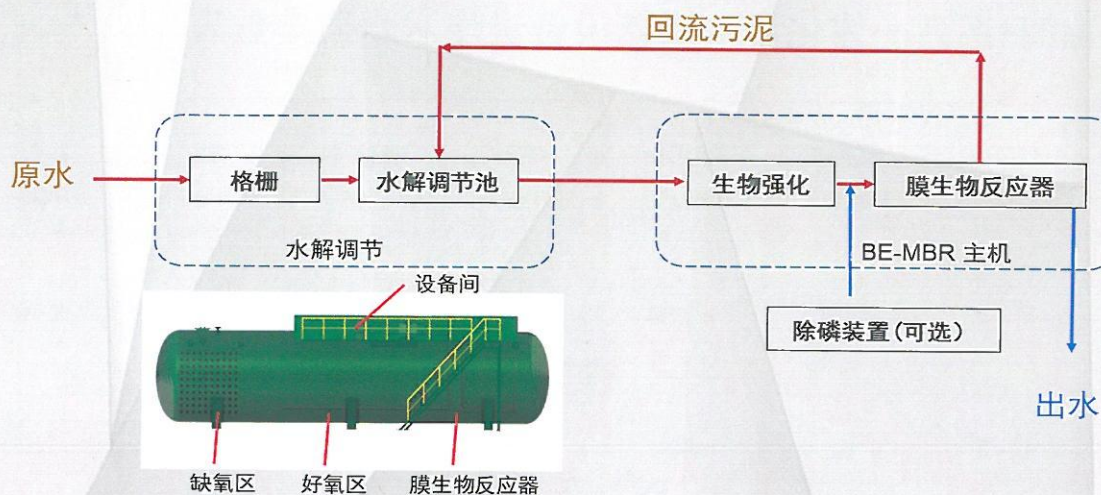
“两种”适用于分散布置的小规模污水处理设备

- 生物强化膜生物反应器：出水水质达GB/18918-2002-一级A
- 智能净化槽+人工湿地：出水水质达GB/18918-2002-一级B标或GB/5084-2005农灌水质标准

- ◆ **远程监管**：设备设置远程数据采集及传输接口，可实现远程监管或监控；
- ◆ **少污泥**：极少污泥产生，不需另外污泥处置设施；
- ◆ **模块化设计**：系统模块化设计，结合项目现场情况，根据需要配置格栅单元、沉砂单元、消毒单元；
- ◆ **工期短**：采用主体设备+模块化单元，加工工艺保证，施工工期短。

► 设备工艺说明

BE-MBR 工艺流程



生物强化-膜生物反应器技术BE-MBR (BIOLOGICAL ENHANCED MEMBRANE BIOREACTOR TECHNOLOGY) 为欧亚华都自主研发的专门针对村镇生活污水处理的技术, 是生物强化技术和膜生物反应器技术的有机结合。

系统包括预处理、生物强化、MBR三个单元, 其中预处理单元发挥格栅槽、水解调节功能。生物强化单元强化碳源性污染物去除效果的同时同步参与脱氮、除磷过程, 使整个系统很好地发挥生物脱氮和除磷效果, 特别适合于低污染物、低泥量的污水处理。MBR单元采用中空纤维膜, 该膜由编织绳与PVDF中空纤维膜有效复合, 具有优异的过滤性能和力学性能, 采用复合配方提高膜的抗污染性, 有效延长膜的使用寿命; 同时在工艺上采用智能间歇曝气方式、框架式膜堆结构形式、污泥气提回流方式, 显著降低了能耗。

该技术具有出水水质高、运行稳定、能耗低、污泥近零排放等优点, 且自动化程度高, 便于运行维护。

BE-MBR型系列生活污水系统工艺原理:

- 1、生活污水经化粪池发酵后, 溢流液经格栅槽去除废水中的悬浮物、漂浮物后, 自流入水解调节池;
- 2、水解调节池废水经水解酸化后, 长链有机物被分解为短链有机物, 废水可生化性得到改善;
- 3、水解调节池废水经泵提升至生物强化单元, 生物强化单元强化碳源性污染物去除效果的同时同步参与脱氮、除磷过程, 使整个系统很好地发挥生物脱氮和除磷效果, 对废水中有机物被高效降解, 从而降低后续膜的处理负荷;
- 4、生物强化降解后的废水进入膜生物反应器单元, 通过膜截留并富集各类菌种, 从而进一步高效降解有机物, 同时去除废水中悬浮物、细菌等; 采用的第四代中空纤维膜因其优异的过滤性能和力学性能以及高抗污染性, 有效地保证了出水的稳定性和使用寿命; 同时在工艺上采用智能间歇曝气方式、框架式膜堆结构形式、污泥气提回流方式, 显著降低了能耗。
- 5、膜过滤水根据实际情况选用消毒剂加药系统处理, 达标外排或回用;
- 6、系统设置污泥回流系统, 膜分离池浓缩污泥回流至水解调节池, 定期用市政吸污车清理外运处理。

► BE-MBR系列一体化污水成套设备进出水水质参数表

污染因子	PH	BOD5 (mg/l)	CODcr (mg/l)	TP (mg/l)	NH3-N (mg/l)	SS (mg/l)	T-N (mg/l)
进水指标 参数值	6~9	≤130	≤250	≤5	≤35	≤150	≤40
出水指标 参数值	6~9	10	50	0.5	5 (8)	10	15

► 设备形式

1 地上式



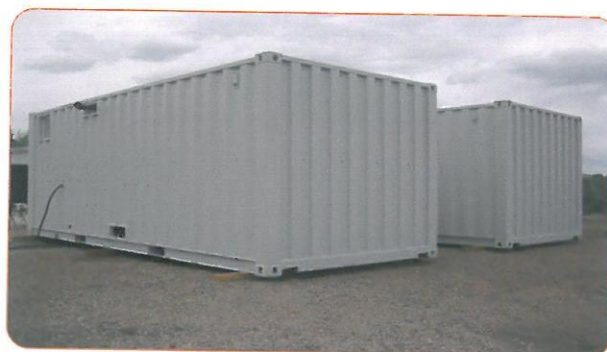
1 地下式



1 拼装式



1 集装箱式



► 专业化运维——智慧水务、云控平台

1、农村污水治理运维的难点和措施

针对农村污水处理站点小、数量多、分布散的特点。运用移动物联网技术和大数据，对各站点进行远程移动管理和监控，由专业的团队运维，解决行业的难题。

站点多



利用云计算和大数据，数量变得微不足道

分布广



无处不在的移动网络，使得距离不再是问题

成本高



网络在线监控，实时控制，专业维护，高效节能

缺专业人员



几名专业人员就能实现对几百个站点的监控，节约人力

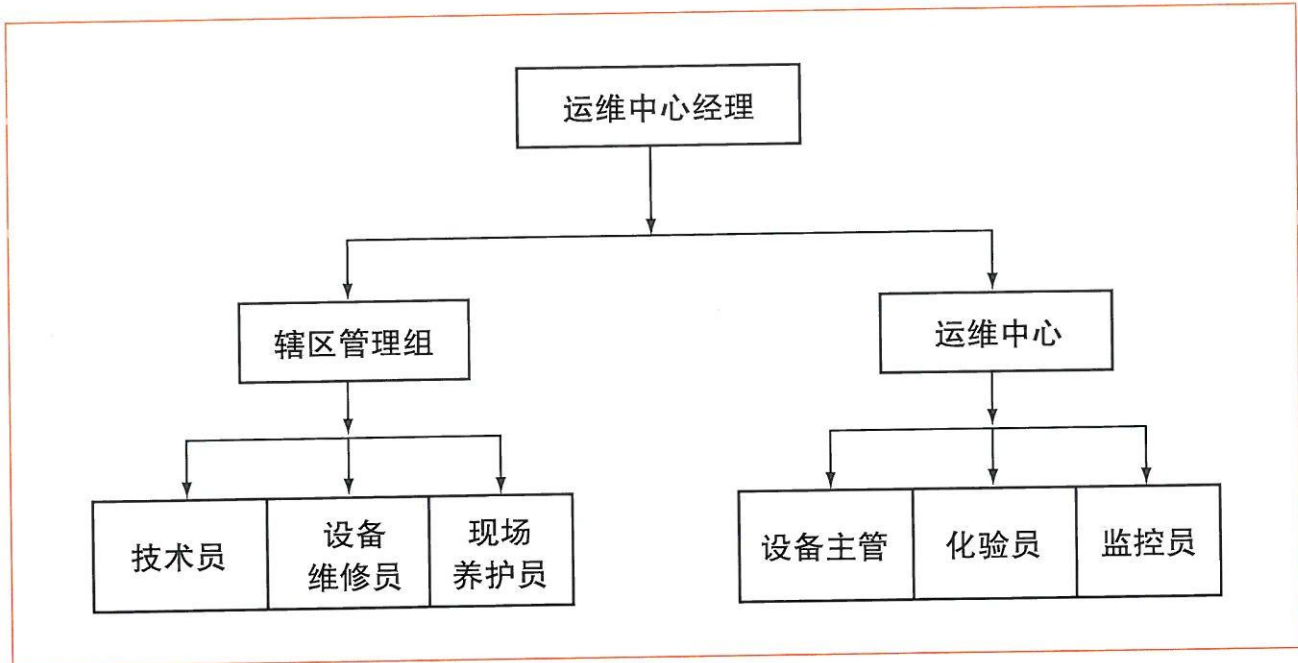
管理复杂



第三方专业化管理

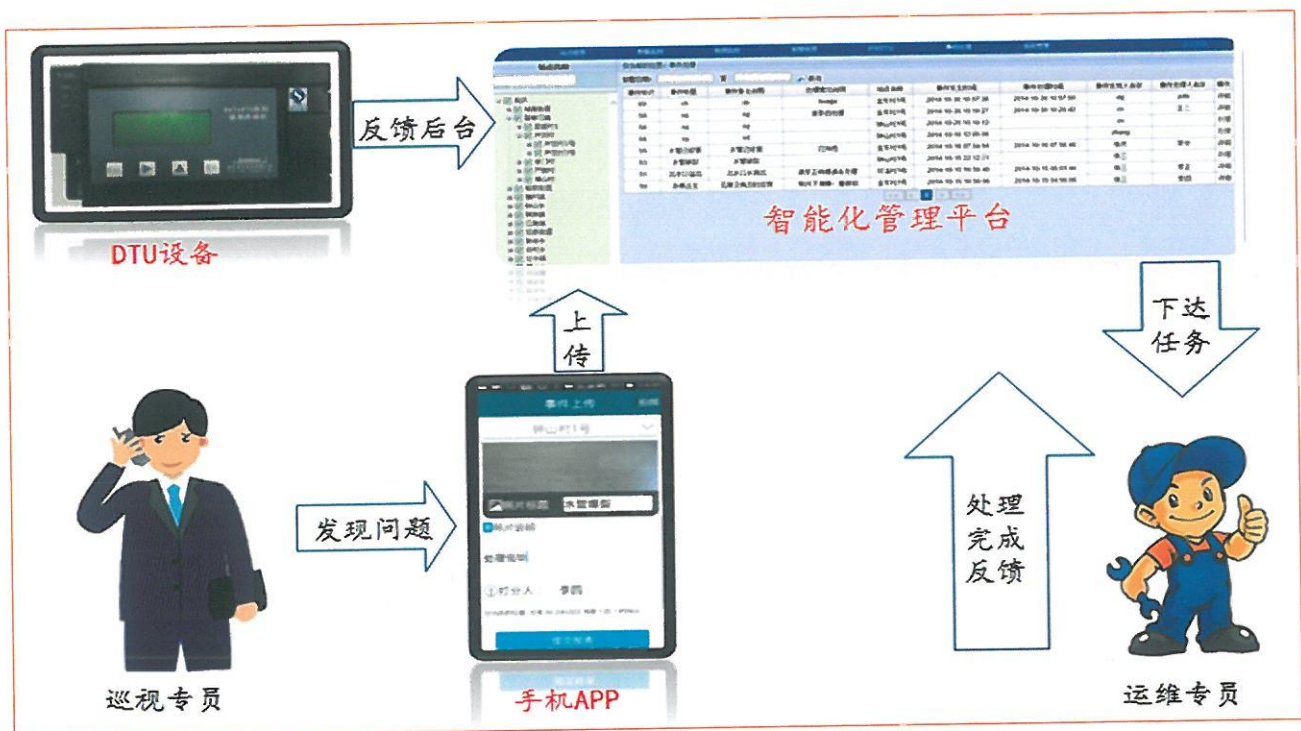
2、建立专业运维中心

建立农村污水运维中心，配备运维车辆、监控中心和标准化验室，实现标准的农村污水“五位一体”星级物管体系。主管部门可随时登陆平台，进行有效的监督考核。



3、运维过程闭环管理

建立农村污水运维中心，配备运维车辆、监控中心和标准化验室，实现标准的农村污水“五位一体”星级物管体系。主管部门可随时登陆平台，进行有效的监督考核。



4、智慧治水的成效

- 1) 降低成本：智慧治水大大降低运维人员配置，人工节约成本40%以上。
- 2) 达标保证：采用全过程智能监控技术，由政府部门监管，确保水质达标。
- 3) 数据增值效益：完善的运行台账记录，使该项目各项数据清晰可见，实时备查，为政府各项治理目标的实现提供数据支撑。
- 4) 设备资产高效利用：设备得到良好的维护保养，实现资产保值，延长寿命3~5年。

