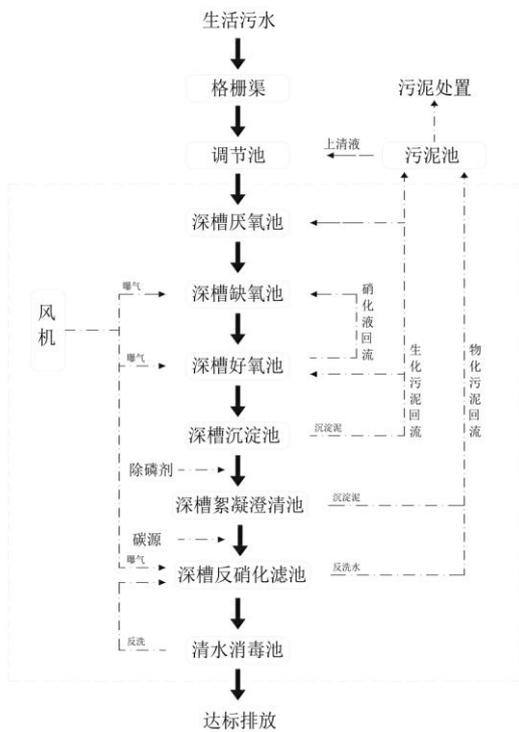




产品简介 Product Introduction

一种深槽式污水处理系统，解决了中小型污水处理难题，将传统的方箱式设备改进为深槽式圆柱形设备，设备清晰的设置了厌氧区、缺氧区、好氧区、沉淀区、混凝澄清区、反硝化滤床区。

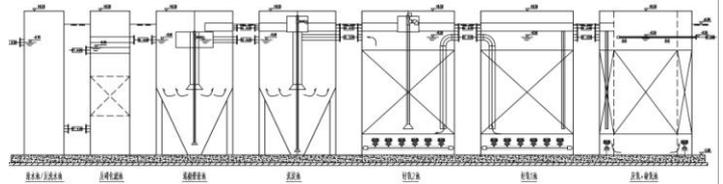


进出水水质 Inlet and outlet water quality

进水水质			出水水质		
污水来源为村镇生活污水，进水水质主要指标如下			水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中一级A标准，具体见下表：		
序号	项目	设计进水水质指标	序号	项目	设计进水水质指标
1	PH	6~9	1	PH	6~9
2	COD	≤300mg/L	2	COD	≤50mg/L
3	BOD5	≤150mg/L	3	BOD5	≤10mg/L
4	TN	≤40mg/L	4	TN	≤15mg/L
5	NH3-N	≤30mg/L	5	NH3-N	≤5 (8) mg/L
6	SS	≤150mg/L	6	SS	≤10mg/L
7	TP	≤4mg/L	7	TP	≤0.5mg/L

注：括号外数值为水温 > 12℃时的控制指标，括号内数值为水温 ≤ 12℃时的控制指标

产品结构 product mix



成本优势 Cost advantage

序号	索引	备注
1	箱体的表面处理	除锈等级 ST2, 手工除锈, 和污垢, 没有氧化皮、铁锈等附着物
2	箱体的表面处理	SA2.5 喷砂/抛丸
3	箱体防腐	环氧树脂底钾漆/环氧沥青漆/聚脲防腐漆 膜厚度 ≥ 150 微米 使用寿命 ≥ 10 年
4	箱体防腐	环氧富锌底漆 + 云铁中间漆 + 聚氨酯面漆或者苏丹红底漆 + 醇酸面漆

相对于混凝土池体具有造价低工期短的优势。配套好的防腐使用寿命达到了30-50年，槽体圆柱型可采用数控焊接保证了焊接质量，槽体材质采用不锈钢304或者玻璃钢。

结构优势 Structural advantages

圆柱形结构设备受力均匀水流无死角，有效避免了碳钢箱体焊接和防腐不到位使用年限短的缺点。

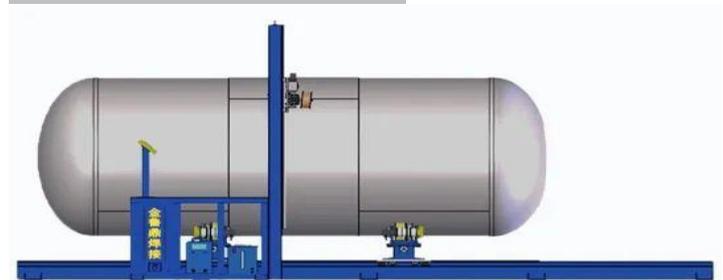
运行成本优势 Operating cost advantage

- ①埋地式安装，有效水位达到了 4-6m，是传统方箱式设备的 2-3 倍，充分利用了地热能，冬季水温仍然能达到 16℃，为反硝化反应和硝化反应提供温度保障。
- ②耗电量减少，风机供氧为主要电能消耗件，液位达到4-6m后氧的利用率是传统方箱式设备的2-3倍。
- ③采用气提作为回流方式，液位以下无机电产品，减少检修量，同时也消除了设备检修造成的安全隐患。

工艺优势 Technological advantages

- ①混凝澄清池的改进：通过气提装置将底部污泥提升至絮凝反应区，污水在絮凝剂和回流污泥的作用下，形成高浓度的悬浮泥层来增加颗粒碰撞机会。污泥回流不仅可以节省药剂投加量，而且可使反应区内的悬浮固体浓度维持在最佳水平，从而达到优化絮凝反应的目的。
- ②采用传统的反硝化滤床工艺，没有采用膜工艺，减少后期运行维护工作量。

自动焊筒体加工 Cylinder processing



筒体防腐 Barrel anti-corrosion



聚脲防腐 玻璃鳞片防腐 三布五油防腐

填料装置 Packing device



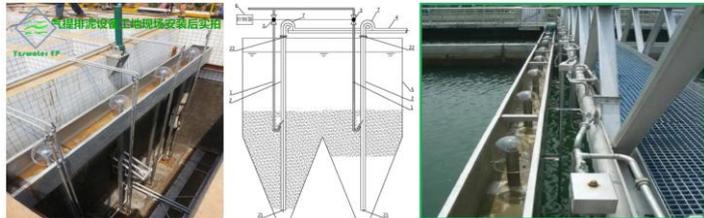
采用悬浮填料易挂膜，使用寿命长，便于维护。

曝气装置 Aeration device



可提升曝气装置，使用寿命长，便于维护。

汽提装置 Stripping unit



汽提代替水泵，实现水下无机电产品化，使用寿命长，便于维护。

汽提计算书 Stripping calculation sheet

(2) 污泥提升设备的选择与设计

在污泥回流系统，常用的污泥提升设备主要是污泥泵、空气提升器和螺旋泵。

污泥泵的主要型式是轴流泵，运行效率较高。可用于较大规模的污水处理工程。在选择时，首先应考虑的因素是不破坏活性污泥的絮凝体，使污泥能够保持其固有的特性，运行稳定可靠。采用污泥泵时，将从二次沉淀池流出的回流污泥集中到污泥井，在那里再用污泥泵抽送曝气池。大、中型污水厂则设回流污泥泵站。泵的台数视条件而定，一般采用2~3台，此外，还应考虑适当台数的备用泵。

空气提升器是利用液管内外液体的密度差而使污泥提升的(参见图4-86)，它的结构简单，管理方便，而且有利于提高活性污泥中的溶解氧和保持活性污泥的活性，多为中、小型污水处理厂所采用。

空气提升器一般设在二次沉淀池的排泥井中或在曝气池进口处专设的回流井中。在每座回流井内只设一台空气提升器，而且只接受一座二次沉淀池污泥斗的来泥，以免造成二次沉淀池排泥的相互干扰，污泥回流流量则通过调节进气阀门加以控制。

从图4-86可见， h_1 为淹没水深， h_2 为提升高度。液流筒在回流井中最小的淹没深度($h_{1(\min)}$)按下式计算：

$$h_{1(\min)} = \frac{h_2}{n-1} \quad (4-107)$$

式中 n —密度系数，一般取值2~2.5。

在一般情况下，

$$\frac{h_1}{h_1+h_2} \geq 0.5$$

空气用量(Q_0)一般为最大提升污泥量的3~5倍，也可以按下式计算：

$$Q_0 = \frac{K_s Q_s h_1}{(231 \rho \frac{h_1+10}{10}) \eta} \quad (4-108)$$

式中 Q_0 —空气用量， m^3/h ；

K_s —安全系数，一般采用1.2；

Q_s —每台空气提升器设计提升流量， m^3/h ；

η —效率系数，一般为0.35~0.45。

部分业绩 Partial performance

序号	项目名称	建设单位	日期
1	250吨每天生活污水项目	吉林恒晋环保设备工程有限公司	2019
2	50吨每天生活污水项目	江苏舜工机械有限公司	2020
3	150吨每天生活污水项目	江苏舜工机械有限公司	2021
4	100吨每天美丽乡村建设污水处理站	苏州龙瀚机械设备有限公司	2021
5	100、150、200吨每天小区污水处理	新疆明德竞业工程有限公司	2022
6	500吨每天新疆生产建设兵团污水站	新疆明德竞业工程有限公司	2022
7	100、150吨每天方舱医院污水处理项目	杭州银江环保科技有限公司	2022
8	30吨每天生活污水项目	无锡柯蒂斯机械有限公司	2022
9	10、15、25、30吨每天美丽乡村项目	江苏广力环保科技有限公司	2022

客户反馈 Customer feedback



文献资料 Literature

- 《一体化膜生物反应器污水处理应用技术规范》
- 《农村生活污水处理技术规范》
- 《HJ_576-2010_厌氧-缺氧-好氧活性污泥法污水处理工程技术规范》
- 《医院污水处理工程技术规范 HJ2029-2013》

通讯地址 postal address

名称:山东瑞合源环境工程有限公司

账户:1544 8101 0400 0692 2

开户行:中国农业银行诸城舜王支行

行号:1034 5894 4811

地址:山东省潍坊市诸城市密州街道观海路 6891 号

电话:155 5366 6167

固话:0536-6556286

法人名称:徐超群

统一社会信用代码:9137 0782 MA3P FT87 4K

邮箱: 15553666167@163.com

网址: www.rhyhj.com

