



祥浩林环保

我们不仅是设备的制造商，更是污水处理整体解决方案的提供者

We are not only a manufacturer of equipment, but also a provider of overall wastewater treatment solutions

祥浩林环保定制技术方案

Weifang Xianghaolin Environmental Protection Equipment Co., Ltd

改善人居环境 共建美好家园			
询价单位	潍坊润通骏途智能环保科技有限公司		
客户姓名	张丽	询价日期	2024年5月7日10时10分
联系方式	15762699080	工程总量	日处理100吨
工程类型	生活污水处理项目	排放要求	一级A类
设计单位	潍坊祥浩林环保设备有限公司		
设计人员	冷俊林	设计日期	2024年5月7日16时10分
部门职务	总经办	方案编号	XHLHB-2024050701
联系方式	18553636668	项目地点	宁夏回族自治区吴忠市
供货周期	7-10个日历日		
运输方式	陆运		
环境治理及运营服务综合商			

您好：感谢贵公司的信任与支持，贵公司的设计方案如下：



祥浩林环保

我们不仅是设备的制造商，更是污水处理整体解决方案的提供者

We are not only a manufacturer of equipment, but also a provider of overall wastewater treatment solutions

目录

第一章：《公司简介》	3
第二章：《公司资质》	4
第三章：《污水来源、性质、水量、执行排放标准》	11
第四章：《工艺制定》	12
第 1 节：《工艺选择》	12
第 2 节：《工艺流程图》	12
第 3 节：《设计理念》	13
第 4 节：《工作原理》	15
第 5 节：《控制措施》	17
第五章：《二次污染防治》	18
第 1 节：《废气防治》	18
第 2 节：《噪声控制》	18
第 3 节：《污泥处理》	18
第 4 节：《防腐处理》	18
第六章：《各单元设施处理效果分析表》	19
第七章：《项目案例》	20
第 1 节：《供货流程》	20
第 2 节：《设备生产出厂合格证》	21
第 3 节：《水质运行达标检测报告》	22
第八章：《运行方式及管理》	23
第 1 节：《运行模式》	23
第 2 节：《控制水平》	23
第 3 节：《电气控制》	23
第 4 节：《生产管理》	24
第九章：《运维经济效益汇总》	25
第 1 节：《基本参数》	25
第十章：《项目运维及售后服务承诺》	26
第 1 节：《生产》	26
第 2 节：《运输》	26
第 3 节：《安装》	26
第 4 节：《调试》	26
第 5 节：《培训》	27
第 6 节：《售后服务承诺》	27
第十一章：《成品设备实景》	29



祥浩林环保

我们不仅是设备的制造商，更是污水处理整体解决方案的提供者

We are not only a manufacturer of equipment, but also a provider of overall wastewater treatment solutions

第一章 《公司简介》

潍坊祥浩林环保设备有限公司是一家集环保技术创新、环保设备制造、环保产品集成供应和相关技术服务为一体的环保专业技术企业，公司以环保高科技为先导、以吸收国内外先进技术为基础，以改进创新为发展动力，以加工制造为根本，开发并推出多项具有竞争力的环保产品，确保了在环保设备市场的领先优势。在污水处理技术专业领域内的技术咨询、技术服务、技术开发、技术转让；大气污染物技术专业领域内的技术咨询、技术服务、技术开发、技术转让；节水管理与技术咨询服务，城市水域治理，城市雨水排放管理服务，研发、制造、生产、销售、安装污水处理系统和设备、无害化处理设备、大气污染物技术设备；污水处理工程设计、研发、安装、调试、施工。

公司坚持以高新技术服务于客户，以优越的环保产品质量赢得用户的信赖，现主要生产养殖污水处理设备、工业污水处理设备、生活污水处理设备、医院污水处理设备、食品污水处理设备、屠宰污水处理设备、地理式一体化污水处理设备、固液分离设备、脱硫除尘设备等几十个大系列，上百个产品，其中工业污水处理设备已成为各工业生产企业节约能源，无污染的首选产品。养殖污水处理设备近年来也成为了广大生态养殖企业的首选产品，面对竞争激烈的市场我公司秉持“品质、信誉、创新、服务”的经营理念，不断加强新产品的开发与创新，使公司具有了更广阔的市场。

公司在提高产品质量的同时，售后服务更加完善，力求制造超值卓越的产品，真诚服务广大客户。

在未来的发展中，公司将继续本着“科学推动环保事业，回归自然生态环境”的宗旨，坚守“诚实、正直、守信、创新”的原则，秉承“以客户为中心，以市场为先导”的服务宗旨，我们愿携手各界朋友以构建生态文明为己任，诚信尽责、创造一流，做建设美丽中国的引领者和实践者。我们相信，通过我们的努力，一定会让污水变得清澈，让空气变的清新，让地球更加美丽。

祥浩林立足家乡本土起步发展数年，响应可持续发展和生态文明建设主旋律，改善国内水质状况卓有成效，设备销往全国各地，凭借高水平的质量和技術赢得了客户一致的良好口碑。

祥浩林汲取国内外先进的环保理念和技术，在污水处理的环保技术创新和工艺理念都走在了国内前列，祥浩林目标是与国际先进环保水处理技术接轨，打造世界的环保科技品牌！让世界看到，青山绿水之源来自于东方，是每一个祥浩林人孜孜不倦追求的理想！



祥浩林环保

我们不仅是设备的制造商，更是污水处理整体解决方案的提供者

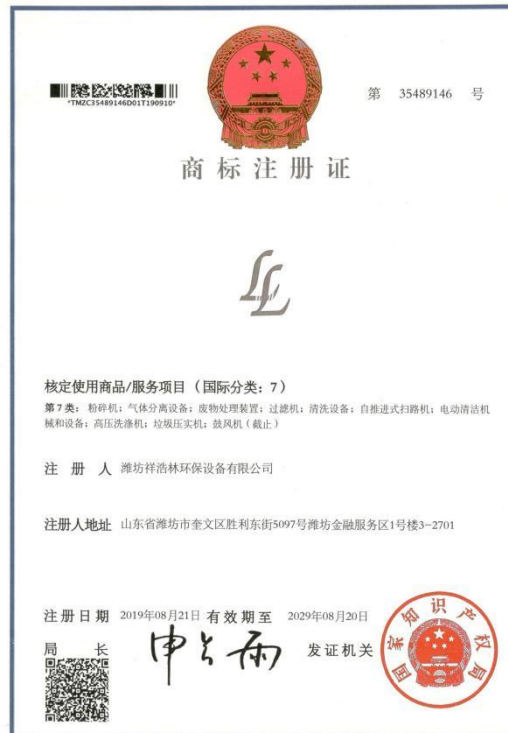
We are not only a manufacturer of equipment, but also a provider of overall wastewater treatment solutions

第二章 《公司资质》

1. 祥浩林营业执照



2. 祥浩林商标版权





祥浩林环保

我们不仅是设备的制造商，更是污水处理整体解决方案的提供者

We are not only a manufacturer of equipment, but also a provider of overall wastewater treatment solutions

3. 祥浩林对外贸易经营备案

对外贸易经营者备案登记表

备案登记表编号: 04570745

统一社会信用代码: 91370705MA3NTNTRXY

进出口企业代码: _____

经营者中文名称	潍坊祥浩林环保设备有限公司		
经营者英文名称	Weifang Xianghaolin Environmental Protection Equipment Co., Ltd		
组织机构代码	_____	经营者类型 (由备案登记机关填写)	有限责任公司
住 所	山东省潍坊市奎文区胜利东街5111号潍坊金融服务区1号楼2-703号		
经营场所 (中文)	山东省潍坊市奎文区胜利东街5111号潍坊金融服务区1号楼2-703号		
经营场所 (英文)	No. 2-703, Building 1, Weifang Financial Service District, No.5111, Shengli East Street, Kuiwen District, Weifang City, Shandong Province		
联系电话	18553636668	联系传真	_____
邮政编码	261000	电子邮箱	3261938158@qq.com
工商登记注册日期	2018-12-14	工商登记注册号	_____

依法办理工商登记的企业还须填写以下内容

企业法定代表人姓名	冷俊林	有效证件号	370783199605283319
注册资金	壹佰壹拾万元		(折美元)

依法办理工商登记的外国 (地区) 企业或个体工商户 (独资经营者) 还须填写以下内容

企业法定代表人 / 个体工商户负责人姓名		有效证件号	
企业资产 / 个人财产			(折美元)

备注	
----	--

填表前请认真阅读背面的条款，并由企业法定代表人或个体工商户负责人签字、盖章。



备案登记机关

签 章

2022 年 03 月 30 日



祥浩林环保

我们不仅是设备的制造商，更是污水处理整体解决方案的提供者

We are not only a manufacturer of equipment, but also a provider of overall wastewater treatment solutions

4. 祥浩林商标专利



5. 祥浩林著作权





祥浩林环保

我们不仅是设备的制造商，更是污水处理整体解决方案的提供者

We are not only a manufacturer of equipment, but also a provider of overall wastewater treatment solutions

6. 祥浩林资信证件



祥浩林环保





祥浩林环保

我们不仅是设备的制造商，更是污水处理整体解决方案的提供者

We are not only a manufacturer of equipment, but also a provider of overall wastewater treatment solutions

7. 祥浩林施工资质



<p>持证说明：</p> <ol style="list-style-type: none"> 《山东省生态环境服务能力评价证书》是环保企业进入山东省环保市场承接项目的有效凭证之一。 《山东省生态环境服务能力评价证书》分为正本和副本，正本和副本具有同等的效力。 此证书只限本企业使用，任何单位和个人不得涂改、伪造、出借或转让。 企业变更名称、地址、法定代表人等，应当在变更后一个月内，按规定到协会办理变更手续。 在证书有效期满前2个月内，需向协会提交延续申请，逾期不提交申请的，证书自动作废。 企业出现破产、倒闭、撤销、歇业等情况，应当将其全部证书交回协会予以注销。 	<p>山东省生态环境服务能力评价证书 (副本)</p>	<table border="1"> <tr> <td>单位名称</td> <td>潍坊祥浩林环保设备有限公司</td> <td>业务范围</td> <td>鲁331135水污染治理施工总承包三级、水污染治理工程的总承包建设。</td> </tr> <tr> <td>住所</td> <td>山东省潍坊市奎文区胜利东街5111号潍坊金鼎大厦1号楼2-703号</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>成立日期</td> <td>2018年12月14日</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>注册资本</td> <td>壹仟万元整</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>统一社会信用代码</td> <td>91370705MA3NTRXKY</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>证书编号</td> <td>SDEPI-200</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>有效期限</td> <td>至2022年1月15日</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>法定代表人</td> <td>冷俊林</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>技术负责人</td> <td>张丽</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	单位名称	潍坊祥浩林环保设备有限公司	业务范围	鲁331135水污染治理施工总承包三级、水污染治理工程的总承包建设。	住所	山东省潍坊市奎文区胜利东街5111号潍坊金鼎大厦1号楼2-703号			成立日期	2018年12月14日			注册资本	壹仟万元整			统一社会信用代码	91370705MA3NTRXKY			证书编号	SDEPI-200			有效期限	至2022年1月15日			法定代表人	冷俊林			技术负责人	张丽		
单位名称	潍坊祥浩林环保设备有限公司	业务范围	鲁331135水污染治理施工总承包三级、水污染治理工程的总承包建设。																																			
住所	山东省潍坊市奎文区胜利东街5111号潍坊金鼎大厦1号楼2-703号																																					
成立日期	2018年12月14日																																					
注册资本	壹仟万元整																																					
统一社会信用代码	91370705MA3NTRXKY																																					
证书编号	SDEPI-200																																					
有效期限	至2022年1月15日																																					
法定代表人	冷俊林																																					
技术负责人	张丽																																					

公司邮箱：xianghaolinhuanbao@163.com
公司官网：http://www.xianghaolin.cn

— 8 —

公司地址：山东省潍坊市奎文区5001号
公司电话：0536-676 7528



祥浩林环保

我们不仅是设备的制造商，更是污水处理整体解决方案的提供者

We are not only a manufacturer of equipment, but also a provider of overall wastewater treatment solutions

8. 祥浩林质量管理体系认证证书



9. 祥浩林企业生产执行标准化信息



公司邮箱: xianghaolinhuanbao@163.com
公司官网: <http://www.xianghaolin.cn>

公司地址: 山东省潍坊市奎文区 5001 号
公司电话: 0536-676 7528

10. 祥浩林荣誉证书



10. 祥浩林技术工程师





祥浩林环保

我们不仅是设备的制造商，更是污水处理整体解决方案的提供者

We are not only a manufacturer of equipment, but also a provider of overall wastewater treatment solutions

第三章 《污水来源、性质、水量、执行排放标准》

1、污水来源

本污水处理系统的污水主要来自日常生活用水排放废水，包括日常用水、冲洗排水、厕所排水、消毒排水及其他排水。虽然生活污水中 99.9%是水，但污染物以悬浮态或溶解态的有机物（如氮，硫、磷等盐类）、固态有机物（如纤维素、淀粉、脂肪、蛋白质及合成洗涤剂等）为主。该污水经污水处理系统处理后，达标行业规定合格水后方可直接外排。

2、污水水量

根据估算，平均排水量为 $5\text{m}^3/\text{h}$ 。

3、污水水质

生活污水排放指标《GB18918-2002》						
基本单位控制项目最高允许排放浓度（日均值）单位：mg/L						
序号	基本控制项目	进水指标 (未提供)	排放标准			
			一级 A	一级 B	二级	三级
1	化学需氧量 (COD _{cr})	—	50	60	100	120
2	生化需氧量 (BOD ₅)	—	10	20	30	60
3	悬浮物 (SS)	—	10	20	30	50
4	动植物油	—	1	3	5	20
5	石油类	—	1	3	5	15
6	阴离子表面活性剂	—	0.5	1	2	5
7	总氮 (以 N 计)	—	15	20	—	—
8	氨氮 (以 N 计)	—	5 (8)	8 (15)	25 (30)	—
9	总磷 (以 P 计)	—	0.5	1	3	5
10	色度	—	30	30	40	50
11	PH 值	—	6-9			
12	粪大肠杆菌 (个/L)	—	10 ³	10 ⁴	10 ⁴	—

注：

1. 下列情况按去除率指标执行：当进水 COD_{cr} > 350mg/L 时，去除率应 > 60%；BOD₅ > 160mg/L 时，去除率应 > 50%。

2. 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。

第四章 《工艺制定》

第 1 节 《工艺选择》

本工程处理的污水为典型的综合生活污水，属可生化性较好，因此拟采用“土建原水调节池—玻璃钢化粪池—厌氧生化系统—好氧接触氧化系统—MBR膜过滤沉淀系统—清水池消毒系统—次氯酸钠投加器—国标排放”；

该工艺操作简单，运转费用低，处理效果好，运行稳定。是目前较为成熟的生活污水处理工艺，能有效地确保污水达标排放。

第 2 节 《工艺流程图》

图中黑色为土建部分、蓝色为配套设备、红色为一体化设备。



品质·精神·恒久



祥浩林环保

我们不仅是设备的制造商，更是污水处理整体解决方案的提供者

We are not only a manufacturer of equipment, but also a provider of overall wastewater treatment solutions

第 3 节 《设计理念》

生活污水经格栅井去除颗粒杂物后，统一排入化粪池静置，其污水中含有大量病毒细菌及粪大肠杆菌，具有传染性。因此污水经沉淀后取上清液，化粪池尾端设置液位控制器，污水通过液位控制仪传递信号，再经液位控制仪传递信号，由提升泵将污水提升至一体化污水处理设备的厌氧池生化系统，进行酸化分解和硝化反硝化，降低有机物浓度，去除部分氨氮，然后通过导流装置自流至好氧池生化系统进行好氧接触生化反应，在此绝大部分有机污染物通过生物氧化、吸附得以降解，出水自流至物理沉降池或 MBR 膜池进行物理沉降或膜片过滤，二沉池污水经过自流流至清水沉淀池进行二次污水调节，清水池进行最后一步沉淀作用后使用次氯酸钠药剂消毒，其目的为对污水中的病毒细菌进行灭菌抑制繁殖，每吨水需要药剂量约 50g，最后达到规定排放值或完全去除后达标排放。

第 4 节 《工作原理》

(1) 格栅井

设置目的：

在污水进入调节池前设置一道格栅，用以去除污水中的软性缠绕物、较大固颗粒杂物及飘浮物，从而保护后续工作水泵使用寿命并降低系统处理工作负荷。

(2) 化粪池

设置目的：

化粪池是利用沉淀和厌氧发酵原理去除生活污水中悬浮性有机物的处理设备。高效波纹玻璃钢化粪池内部设有隔板，隔板上的孔上下错位，不易形成短流，并将整个罐体分成三部分：一级厌氧室、二级厌氧室和澄清室，一级、二级厌氧室底部相通，内部加有“MDS 专用特型填料”。这样的分隔减少了污水与污泥的接触时间，使酸性发酵和碱性发酵两个过程互不干扰，同时填料的存在增加了污水污泥与厌氧菌的接触表面积，大大提高了反应效率。

设计特点：

化粪池设计为玻璃钢或混凝土。



祥浩林环保

我们不仅是设备的制造商，更是污水处理整体解决方案的提供者

We are not only a manufacturer of equipment, but also a provider of overall wastewater treatment solutions

(3) 污水提升水泵

设置目的：

化粪池内设置潜污泵 1 台，经污泥硝化反应污水提升至后级处理。

(4) A 级生物处理池（缺氧池）

设置目的：

将污水进一步混合，充分利用池内有效生物弹性填料作为细菌载体，靠兼氧微生物将污水中难溶解有机物转化为可溶解性有机物，将大分子有机物分解成小分子有机物，以利于后道 O 级生物处理池进一步氧化分解，同时通过回流的硝碳氮在硝化菌的作用下，可进行一部分硝化和反硝化，去除氨氮。

设计特点：

内置高效生物弹性填料，又具有水解酸化功能，同时可调节成为 O 级生物氧化池，以增加生化停留时间，提高处理效率。

该池设计为碳钢结构的箱体。

(5) O 级生物处理池（生物接触氧化池）

设置目的：

该池为本污水处理的核心部分，分两段，前一段在较大的有机负荷下，通过附着于填料上的水量不同种属的微生物群落共同参与下的生化降解和吸附作用，去除污水中的各种有机物质，使污水中的有机物含量大幅度降低。后段在有机负荷较低的情况下，通过硝化菌的作用，在氧量充分的条件下降解污水中的氨氮，同时也使污水中的 COD 值降低到更低的水平，使污水得以净化。

设计特点：

该池由池体、填料、布水装置和充氧曝气系统等部分组成。该池以生物膜法为主，兼有活性污泥法的特点。

池中填料采用弹性立体组合填料，该填料具有比表面积大，使用寿命长，易挂膜耐腐蚀不结团堵塞。填料在水中自由舒展，对水中气泡作多层次切割，更相对增加了曝气效果，填料成笼式安装，拆卸、检修方便。

使水质降解成梯度，达到良好的处理效果，同时设计采用相应导流紊流措施，使整体设计更趋合理化。



祥浩林环保

我们不仅是设备的制造商，更是污水处理整体解决方案的提供者

We are not only a manufacturer of equipment, but also a provider of overall wastewater treatment solutions

池中曝气管路选用优质 ABS 管，耐腐蚀。曝气头选用微孔曝气头，不堵塞，氧利用率高。

该池设计为钢结构的箱体。

(6) MBR 膜池

MBR 描述

1、膜处理法是膜生物反应器组合工艺的核心。在废水处理中应用膜技术，既能对废水进行有效的净化，又能回收一些有用物质，同时具有节能、无相变、设备简单、操作方便等特点。

2、高效膜分离技术与传统的活性污泥法相结合的新型水处理反应器系统—膜生物反应器(MBR)，膜分离过程是以选择性透过膜为分离介质，在两侧加以某种动力，原料侧组分选择性地透过膜，从而达到分离物质的目的。采用帘式膜超滤处理污水废水，出水水质可达到国家生活杂用水水质标准，且该处理方法具有占地面积小、操作简单、出水水质稳定等优点。

研究表明，平板超滤膜对废水中悬浮物、大分子有机物有较好的去除效果，而且对预处理难以通过絮凝、过滤也有较好的截留作用。

设置目的：

MBR 池排泥定时排入污泥池，进行污泥浓缩，和好氧消化，污泥上清液回流排入调节池再处理，剩余污泥定期抽吸外运（每年二至三次）。

该池设计为钢结构的箱体，内置污泥回流消化系统。

(7) 清水池

设置目的：

清水池即消毒池。该池按消毒池设计，内设消毒装置，导流板。MBR 膜池出水流至消毒池进行消毒。

该池设计为钢结构的箱体。

(8) 次氯酸钠投加器

设置目的：

利用次氯酸的强氧化性对污水进行消毒杀菌，其次可以对 MBR 膜池反洗作用时起到软化膜丝并保护 MBR 膜，使得使用寿命延长。



祥浩林环保

我们不仅是设备的制造商，更是污水处理整体解决方案的提供者

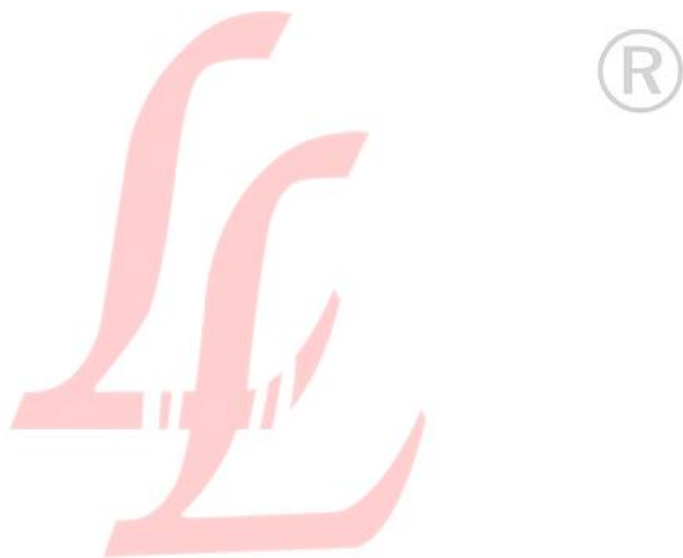
We are not only a manufacturer of equipment, but also a provider of overall wastewater treatment solutions

设计特点：

次氯酸钠投加器为 PP 塑料成套设备。

(9) 自动控制柜

全程由手自一体电控柜进行全自动、手动自由转换控制运行。



祥浩林环保
品质·精神·恒久



祥浩林环保

我们不仅是设备的制造商，更是污水处理整体解决方案的提供者

We are not only a manufacturer of equipment, but also a provider of overall wastewater treatment solutions

第 5 节 《控制措施》

采用成熟的“土建原水调节池—玻璃钢化粪池—厌氧生化系统—好氧接触氧化系统—MBR 膜过滤沉淀系统—清水池消毒系统—次氯酸钠投加器—国标排放”处理工艺，具有良好的去除污水中的有机物和较好的脱氮功能，以满足排放标准的要求；

- 具有较好的耐冲击负荷能力，以适应水质、水量变化的特点；
- 采用污泥前置回流硝解工艺，大大降低污泥的生成量；
- 采用新型填料，MBR 膜寿命长，处理见效快；
- 充分考虑二次污染产生的可能性，将其影响降低至最低程度；
- 采用集中控制、自动化运行，易于管理维修，提高系统可靠性、稳定性。

系统处理设施可全部设置在地表以下，不占地表面积，可作绿化，又利于防冻；也可放置与地表以上，周围覆土美化环境。

设备运行稳定后设备各单元配合协调工作，将污水中化合物即 COD、BOD、氨氮、SS、粪大肠杆菌等进行硝化。分解为小分子颗粒并过滤去除。处理后的生活污水变清水后达到行业标准值后排放。

祥浩林环保
品质·精神·恒久



祥浩林环保

我们不仅是设备的制造商，更是污水处理整体解决方案的提供者
We are not only a manufacturer of equipment, but also a provider of overall wastewater treatment solutions

第五章 《二次污染防治》

第 1 节 《废气防治》

废气处理设计方案：对化粪池进行加盖，对污水设备加装一间密封房间，化粪池的密封房间的臭气经收集后，采用“生物过滤+二级活性炭”工艺处理后，达标排放。

第 2 节 《噪声控制》

(1) 系统设施设计在厂区角落，对外界影响小。

(2) 风机选用低噪声型，本机噪声 $\leq 80\text{dB}$ ，风机进出又均采用消声器，底座用隔震垫，进出又风管用可挠橡胶软接头等减震降噪措施。

(3) 确保周围环境噪声：白天 $\leq 60\text{dB}$ ，晚上 $\leq 50\text{dB}$ 。

第 3 节 《污泥处理》

(1) 污泥由MBR膜池回用并排放，大量回流至A级生化池，从而减少污泥产量。

(2) 污泥处理过程中每年产生污泥量约为 400KG干泥，每天约为 1KG干泥，大部分污泥会排入污泥池进行重力浓缩和好氧消化分解，从而减少污泥体积，提高污泥稳定性。

(3) 污泥池内剩余污泥由清洁管理部门定期抽吸外运，从而有效地解决污泥出路避免二次污染的产生。

第 4 节 《防腐处理》

本设计方案中土建构筑物采用钢筋砼结构，主要设备采用碳钢防腐。设备采用Q235 碳钢防腐钢质，内刷环氧沥青漆四层，外刷环氧聚酯漆三层（含一层面漆）。设备池内管道采用优质工程管道ABS，以确保整体防腐使用寿命达十年以上。



祥浩林环保

我们不仅是设备的制造商，更是污水处理整体解决方案的提供者

We are not only a manufacturer of equipment, but also a provider of overall wastewater treatment solutions

第六章 《各单元设施处理效果分析表》

生活污水处理工艺各单元格处理效果分析表						
基本单位控制项目最高允许排放浓度（日均值）单位：mg/L						
序号	基本控制项目	进水指标 (未提供)	处理设施			
			化粪池	厌氧池	好氧池	出水口
1	化学需氧量 (COD _{cr})	—	—	—	—	—
2	生化需氧量 (BOD ₅)	—	—	—	—	—
3	悬浮物 (SS)	—	—	—	—	—
4	动植物油	—	—	—	—	—
5	石油类	—	—	—	—	—
6	阴离子表面活性剂	—	—	—	—	—
7	总氮 (以 N 计)	—	—	—	—	—
8	氨氮 (以 N 计)	—	—	—	—	—
9	总磷 (以 P 计)	—	—	—	—	—
10	色度	—	—	—	—	—
11	PH 值	—	—			
12	粪大肠杆菌 (个/L)	—	—	—	—	—

祥浩林环保
品质·精神·恒久



祥浩林环保

我们不仅是设备的制造商，更是污水处理整体解决方案的提供者
We are not only a manufacturer of equipment, but also a provider of overall wastewater treatment solutions

第七章 《项目案例》

第 1 节 《供货流程》

生活污水设备订制生产



生活污水设备装车运输



生活污水设备安装通水



生活污水设备调试达标





祥浩林环保

我们不仅是设备的制造商，更是污水处理整体解决方案的提供者

We are not only a manufacturer of equipment, but also a provider of overall wastewater treatment solutions

第 2 节 《设备生产出厂合格证》


祥浩林环保

潍坊祥浩林环保设备有限公司

Weifang Xianghaolin Environmental Protection Equipment Co., Ltd

合格证

产品名称: 生活污水一体化设备

产品规格: 日处理100方

产品批次: 生活污水外排设备第5批

生产日期: 2024年5月10日

检验员: 刘永顺

检验日期: 2024年5月20日

本产品经过检验，符合标准要求。

地址: 山东省潍坊市奎文区钢铁物流园 电话: 0536-5367528




祥浩林环保

我们不仅是设备的制造商，更是污水处理整体解决方案的提供者

We are not only a manufacturer of equipment, but also a provider of overall wastewater treatment solutions

第3节 《水质运行达标检测报告》



检测报告

BGTS/BG 第 (2023493) 号

项目名称: 平吉堡污水处理站 2023 年第二季度废水自行检测

检测类别: 自行检测

委托单位: 宁夏北固环保科技有限公司

报告时间: 2023 年 6 月 15 日

宁夏北固检测服务有限公司



检测报告说明

1. 报告无本单位检验检测专用章、骑缝章及 MA 章无效。
2. 复制报告未重新加盖本单位检验检测专用章无效。
3. 报告需填写清楚，涂改无效。
4. 自送样品的委托监测，其结果仅对来样负责；对不可复现的监测项目，结果仅供参考（或监测）所代表的时间和空间负责。
5. 对监测报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内以书面形式向本公司提出，逾期不予受理。
6. 带*的为分包项目。

地址: 宁夏银川德胜工业园区虹桥北路 12 号 3 层
电话: 0951-8999066
邮编: 750200
邮箱: msbgj@163.com

BGTS/BG-009 B11 BGTS/BG 第 (2023493) 号

一、任务来源

宁夏北固环保科技有限公司委托宁夏北固检测服务有限公司于 2023 年 4 月 9 日-4 月 10 日对该站废水进行了现场采样检测，并编制检测报告。

二、检测依据

- (1) 《污水检测技术规范》(HJ 91.1-2019)
- (2) 《水质 样品的保存和管理技术规范》(HJ 493-2009)
- (3) 《环境水质监测质量保证手册》(第二版)

三、检测内容

检测类别	检测项目	检测频次
废水	化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群	1 次/月、检测 1 次

四、样品性状与检测日期

采样日期	检测类别	样品性状	检测日期
2023.6.9	废水	透明色、均质、有异味	2023.6.9-6.10

五、检测方法及主要仪器设备

检测项目	分析方法及标准依据	方法检出限	仪器名称及型号	仪器检定/校准日期
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾法》(HJ 819-2017)	15mg/L	化学需氧量测定仪	2023.3.16-2024.3.15
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	0.025mg/L	可见分光光度计	2023.3.16-2024.3.15
总磷	《水质 总磷的测定 钼钒钼蓝分光光度法》(GB 11905-89)	0.005mg/L	可见分光光度计	2023.3.16-2024.3.15
总氮	《水质 总氮的测定 钼钒钼蓝分光光度法》(GB 11905-89)	0.005mg/L	可见分光光度计	2023.3.16-2024.3.15

六、质量保证及质量控制措施

1. 质量控制与质量保证严格执行国家颁布的环境监测技术规范和质量控制措施

BGTS/BG-009 B11 BGTS/BG 第 (2023493) 号

方法: 实验室检测。所有检测及分析仪器均在有效检定期，并参加相关计量检定溯源和内部质量控制。

2. 水质采样、样品保存、运输和检测过程严格按照《污水检测技术规范》(HJ 91.1-2019) 和《水质 样品的保存和管理技术规范》(HJ 493-2009) 等相关技术规范进行，同时采取全程序空白、实验室空白、实验室平行样和质控样品分析等质量控制措施，检测结果均在允许范围内，符合要求。

3. 检测人员均经考核合格，均可持证上岗。

七、检测结果

废水检测结果见表 1。

采样日期	检测项目	检测结果	标准限值
2023.6.9	化学需氧量	11	<30
	氨氮	0.130	<5 (1)
	总磷	0.05	<0.3
	总氮	4.6	<15
	粪大肠菌群 (MPN/L)	<20	<1000

注: 1. 括号外数值为水温(15℃)时的检测限值，括号内数值为水温(15℃)以外的检测限值。
2. 检测项目符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准，由委托方负责。

八、结论

结论 1: 废水总排口各检测项目的检测结果均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准。

报告编制: 王学军 审核: 武成俊 签发: 王学军
日期: 2023.6.15 日期: 2023.6.15 日期: 2023.6.15

检测项目	检测结果	标准限值
化学需氧量	11	<30
氨氮	0.130	<5 (1)
总磷	0.05	<0.3
总氮	4.6	<15
粪大肠菌群 (MPN/L)	<20	<1000

祥浩林环保 品质·精神·恒久



祥浩林环保

我们不仅是设备的制造商，更是污水处理整体解决方案的提供者
We are not only a manufacturer of equipment, but also a provider of overall wastewater treatment solutions

第八章 《运行方式及管理》

第 1 节 《运行模式》

本自动控制系统为污水处理工程工艺所配置，自控专业主要涉及的内容为该污水处理系统中水泵与液位的连锁、报警、风机的交替动作、电磁阀的定时工作等。

第 2 节 《电力控制线路图》

自动与手动结合。

第 3 节 《电气控制》

采用全自动可编程序控制系统，该系统特点是：

1. 设全自动控制及手动控制功能。
2. 水泵与风机能在设置时间内自动交替使用。
3. 进水泵低水位停止，高水位启动，超警戒水位提供报警信号。
4. 设备停止工作 2 小时以上，为保持生物膜的活性，风机能定时间歇运行。
5. 设有过流、过载、断相、短路保护，故障自动切换并声光报警。
6. 污水处理站 24 小时运行，控制系统自动化水平较高，只需配备 1 名兼职

人员。

(1) 污水泵

调节池内污水泵符合以下工况，水泵的启动受液位控制。

- a、高液位：报警，同时启动水泵；
- b、低液位：报警，关闭水泵；

(2) 风机

风机设置 2 台，间歇运行

(3) 电磁阀

沉淀池中的污泥回流泵，每隔 10 小时工作一次，每次历时 10 分钟。

(4) 其他

- a、各类电气设备均设置电路短路和过载保护装置。
- b、动力电源由本电站提供，进入污水处理站动力配电柜。



祥浩林环保

我们不仅是设备的制造商，更是污水处理整体解决方案的提供者

We are not only a manufacturer of equipment, but also a provider of overall wastewater treatment solutions

第 4 节 《生产管理》

(1) 维修

如本污水站在运转过程中发生故障，由于污水处理站必须连续投运的机电设备均有备用，则可启动备用设备，保证设施正常运转，同时对污水处理设施进行检修。

(2) 人员编制

污水处理站实行 24 小时连续运转，由于处理系统自动化程度高，所以只需配备一名兼职管理操作人员，负责格栅清渣和日常巡视、操作、维护等工作。

(3) 技术管理

进行污水处理设备的巡视、管理、保养、维修。如发现设备有不正常或水质不合格现象，及时查明原因，采取措施，保证处理系统的正常运化。



祥浩林环保
品质·精神·恒久



祥浩林环保

我们不仅是设备的制造商，更是污水处理整体解决方案的提供者

We are not only a manufacturer of equipment, but also a provider of overall wastewater treatment solutions

第九章 《运维经济效益汇总》

第 1 节 《基本参数》

每年生产天数 365 天；

污水处理站兼职操作员 1 人；

电源采用三相四线 AC380/220V 50Hz

供电负荷：

污水处理系统设施用电设备电气负荷

序号	设备名称	电机功率 kw	安装台数	安装功率 kw	运行台数	运行时间 h/d	每天电耗 (KW)
1	污水提升泵	0.75	2	1.5	1	24	18.0
2	罗茨风机	1.5	2	3.0	1	24	36.0
3	污泥回流泵	0.75	1	0.75	1	1	0.75
4	污水自吸泵	1.5	2	3.0	2	10	30.0
5	次氯酸钠投加器	0.75	1	0.75	1	10	7.5
合计							92.25

每天实际用电量：92.25 KW

注：因风机和提升泵是间歇启动，故实际工作时间很少。

污水运行过程中在反洗 MBR 膜时需用次氯酸钠投加器进行加药，一方面对污水进行简单消毒，另一方面用来软化膜丝，保护膜丝不受损的前提下将膜丝内杂质冲洗干净以延长使用寿命和保证污水有效出水量的稳定性。每吨水合计使用药剂量约为 50g，折合人民币 0.8 元。

汇总：电费+药剂费每吨水总耗资人民币约为 1.57 元。



第十章 《运输安装调试培训及售后服务承诺》

第 1 节 《生产》

生活污水设备的生产主要用到 Q235 碳钢设备，严格按照 Q/WFXHL—YTH—2019 文件标准执行生产计划，焊接钢板采用内外双层满焊，对直角焊接处进行加固，设置加强筋使设备保留传统韧性的同时也保证设备的坚固度。钢板焊接前进行防腐处理，先进行抛光打磨，后进行环氧树脂漆和环氧沥青、聚酯漆的底漆防腐和面漆美观，采用内四外三（即内部刷抹四层外部刷摸三层）。设备框架生产完毕后进行内部零散件的组装。设备发货前进行试水试验，保证设备焊接处不漏水且可以正产运行，最后出示生产合格证明后可以离开车间发往目的地并投入使用。

第 2 节 《运输》

设备主体的运输必须水平位置放置，而且必须固定在货车托架。装卸过程必须连同运输托架进行。在设备顶部焊有吊装口，在安装和起吊至垂直位置之前，必须保证设备主体的水平稳定性。考虑设备主体结构为碳钢，载重需要做到第一考虑因素。货到现场卸货时采购方需提供起吊设施。

第 3 节 《安装》

设备运输至目的地后，业主根据我方提供的设备定位图纸将设备进行安放，注意进水口与出水口的位置，必须保证设备水平放置，倾斜误差不得高于 5 度。随后我方将安排技术工程师到现场进行污水设备的安装，安装主要为将所有零散部件全部连接起来并保证各个工序均可正常使用，以确保设备及各个配件可以正常协作并运行。

第 4 节 《调试》

调试主要为试验设备是否正常运行且各单元组件搭配是否正常。检验设备处理污水后是否有明显效果变化，经过几日培养菌种后方可达到规定排放标准。



祥浩林环保

我们不仅是设备的制造商，更是污水处理整体解决方案的提供者

We are not only a manufacturer of equipment, but also a provider of overall wastewater treatment solutions

第5节《培训》

(1) 培训内容

设备组成、结构原理、处理工艺、如何规范操作控制系统；控制系统的构成及零部件、故障分析、排除、实际运行中的维护和保养等。

(2) 培训人员

a、我公司提供高级工程师进行原理基础知识的专业培训。

b、我公司提供高级工程师进行控制技术培训。

(3) 培训方式及时间安排

a、专业技术培训。需方可派设备管理操作人员每次 1-2 人，到我公司进行培训，时间约为 3 天。我公司为需方提供设备、场地、资料等培训条件。

b、我司现场技术培训，公司派工程师、技师到需方现场为设备操作人员进行现场培训。

(4) 培训目标经高级工程师的讲解以及高级技师的现场实际操作指导，可以参加培训的人员对整个设备原理、控制技术、节能技术有更深刻的了解。熟练掌握整个生活污水项目设备的操作运行，并能简单排除使用中的一些故障。

第6节《售后服务承诺》

(1)、售前服务：

a、工地现场实地考察，提供施工建议，避免安装不规范造成的质量问题。

b、根据设计资料和招标要求进行选型，避免因为选型而造成的质量问题。

(2)、售中服务：

a、安装：我公司所提供设备为整体单位，只需定位即可。我公司奖牌专业施工队伍（工程师）到现场知道定位安装，并配合设备与系统的安全对接。

b、调试运行：调试期间，我公司可派工程师人员到场进行安装调试。

(3)、免费培训：使用方的日常看管人员，我公司进行免费培训，直到熟悉使用为止，及设备正常运转和维护。

(4)、售后服务：

a、严格按照业主要求，保证进度，保证质量完成项目。

b、凡事我方提供的所有材料及整体工程，均实行 12 个月免费保修，改保修期自整体项目最终竣工验收合格之日起计算。

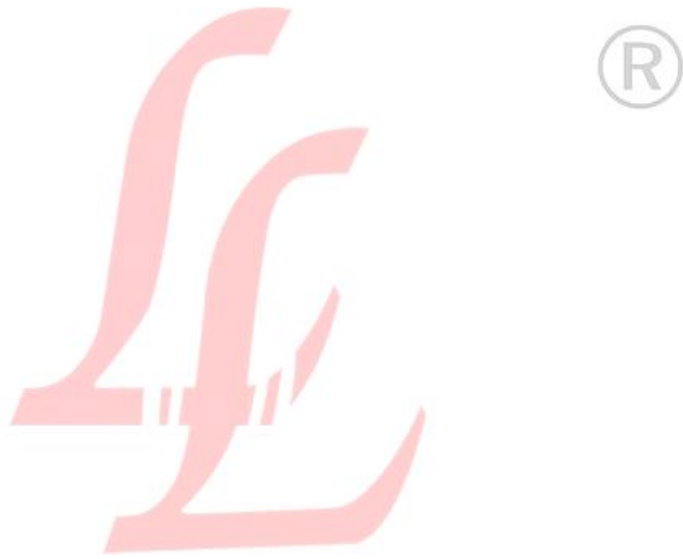


祥浩林环保

我们不仅是设备的制造商，更是污水处理整体解决方案的提供者

We are not only a manufacturer of equipment, but also a provider of overall wastewater treatment solutions

- c、凡属我方承保范围和内容的项目，我方在接到修理通知的 24 小时内给予答复。
- d、免费为拥护培训操作人员，并协助制定设备操作规程。
- e、在保修期内向业主提供的所有售后服务属无偿服务。
- f、我方承诺，对工程质量负责。
- g、严格按业主要求，保证进度，保证质量完成项目。



祥浩林环保
品质·精神·恒久



祥浩林环保

我们不仅是设备的制造商，更是污水处理整体解决方案的提供者
We are not only a manufacturer of equipment, but also a provider of overall wastewater treatment solutions

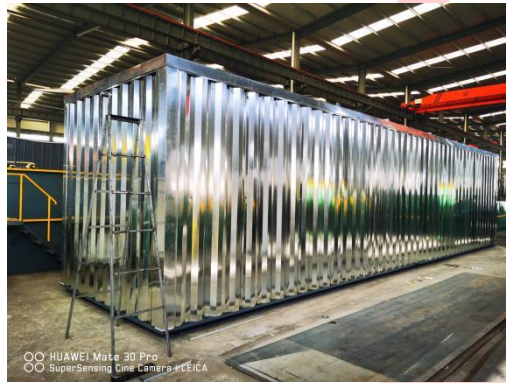
第十一章 《成品设备实景》



扶梯槽钢一体化



彩绘一体化



集装箱一体化



地理一体化



MBR 帘式膜



次氯酸钠消毒