

大连高新区河口污水处理厂建设项目

竣工环境保护验收报告表

建设单位:  大连德方东晟污水处理有限公司

编制单位:  大连海友鑫检测技术有限公司

2024 年 5 月

目录

第一部分：

大连高新区河口污水处理厂建设项目竣工环境保护验收监测报告表

第二部分：

大连高新区河口污水处理厂建设项目竣工环境保护验收意见

第三部分：

其他需要说明的事项

大连高新区河口污水处理厂建设项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位: 大连德方东晟污水处理有限公司

编制单位: 大连海友鑫检测技术有限公司

2024 年 5 月

建设单位法人代表：夏宇镇

编制单位法人代表：王俊

项目负责人：黄丹萍

报告编制人：金程

建设单位：大连德方东晟污水处理有限公司
电话：0411-82160371
传真：—
邮编：116000
地址：辽宁省大连高新技术产业园区高新街
1号



编制单位：大连海友鑫检测技术有限公司
电话：0411-39689556
传真：0411-39689550
邮编：116039
地址：大连市甘井子区辛寨子街道25号



表一

建设项目名称	大连高新区河口污水处理厂建设项目				
建设单位名称	大连德方东晟污水处理有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	大连市高新区河口湾 A 地块 (E 121° 31' 12.8" , N 38° 50' 33.8")				
主要产品名称	污水处理及其再生利用				
设计污水处理能力	25000m ³ /d				
实际污水处理能力	25000m ³ /d				
建设项目环评时间	2017 年 7 月 11 日	开工建设时间	2022 年 3 月 20 日		
调试时间	2023 年 12 月 1 日	验收现场监测时间	2024 年 4 月 17 日-19 日		
环评报告表审批部门	大连市环境保护局	环评报告表编制单位	大连市环境技术开发中心		
环保设施设计单位	大连市市政设计研究院有限责任公司	环保设施施工单位	沈阳中联建设工程有限公司		
投资总概算(万元)	8247.28	环保投资总概算(万元)	8247.28	比例	100%
实际总投资	1.3 亿	实际环保投资	1.3 亿	比例	100%

验收监测依据	<p>1.建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号，2015.01.01）； (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（主席令第二十四号，2018.12.29）； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（主席令第七十号，2018.01.01）； (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第三十一号，2018.10.26）； (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（主席令第一〇四号，2022.06.05）； (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（主席令第四十三号，2020.09.01）； (7) 《中华人民共和国突发事件应对法》（主席令第六十九号，2007.11.01）； (8) 《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号，2017.10.01）； (9) 《排污许可管理办法（试行）》（部令第 7 号（6），2019.08.22）； (10) 《排污许可管理条例》（国令第 736 号，2021.03.01）； (11) 《辽宁省环境保护条例》（2022.04.21）； (12) 《大连市环境保护条例》（2019.06.01）； (13) 《大连市环境保护局关于进一步规范企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理工作的通知》（大环发[2015]26 号）； (14) 《大连市突发环境污染事件应急预案》。</p> <p>2.建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 《关于规范现阶段我市建设项目竣工环境保护验收工作的指导意见》（大环发[2017]587 号，2017.12.29）及补充通知； (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； (3) 《辽宁省环境保护厅关于加强建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（辽环发[2018]9 号）； (4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号 2018.5.15）； (5) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017，2017.06.01）； (6) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002，2002.12.24）；</p>
--------	---

验收监测依据	<p>(7) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93, 1994.01.15）； (8) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008, 2008.08.19）； (9) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2013, 2023.07.01）； (10) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020, 2021.07.01）。</p> <p>3.环评、批复及项目相关文件</p> <p>(1) 《大连高新区河口污水处理厂建设项目环境影响报告表》（大连市环境技术开发中心, 2017.07.11）； (2) 《关于大连高新区河口污水处理厂建设项目环境影响报告表批准决定》（大环评准字[2017]050057号, 2017.07.11）； (3) 建设单位已于2024年1月18日取得排污许可证, 证书编号: 91210231MA0TTFGR5C002V； (4) 建设单位已于2023年12月28日在大连市高新区生态环境分局完成应急预案备案, 备案编号: 210261-2023-032-L。</p>
--------	--

验收监测评价 标准、标号、 级别、限值	1. 废水污染物排放标准			
	序号	污染物名称	最高允许排放浓度	标准来源
1	pH (无量纲)	6-9		
2	色度 (稀释倍数)	30		
3	悬浮物 (SS)	10		
4	石油类	1		
5	动植物油	1		
6	化学需氧量 (COD)	50		
7	生化需氧量 (BOD5)	10		
8	阴离子表面活性剂	0.5		
9	氨氮*	5 (8)		
10	总氮	15		
11	总磷	0.5		
12	粪大肠菌群 (个/L)	10 ³		
13	挥发酚	0.5		
14	苯并[a]芘	0.00003		
15	总铜	0.5		
16	总锌	1.0		
17	总汞	0.001		
18	烷基汞	不得检出		
19	总镉	0.01		
20	总铬	0.1		
21	六价铬	0.05		
22	总砷	0.1		
23	总铅	0.1		

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。

验收监测评价 标准、标号、 级别、限值	<h2>2. 大气污染物排放标准</h2> <p>(1) 本项目各处理单元均建于地下，并进行密闭处理。各处理单元产生的臭气集中收集处理后由 20m 高排气筒排放，排气筒废气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 中标准，详见表 1.2。</p> <p style="text-align: center;">表 1.2 恶臭污染物排放标准表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>污染物名称</th><th>排气筒高度</th><th>排放量 (kg/h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>氨</td><td rowspan="3">20m</td><td>8.7</td></tr> <tr> <td>2</td><td>硫化氢</td><td>0.58</td></tr> <tr> <td>3</td><td>臭气浓度</td><td>6000 (无量纲)</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 本项目厂界废气排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中“厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度”二级标准，详见表 1.3。</p> <p style="text-align: center;">表 1.3 厂界(防护带边缘)废气污染物排放标准表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>污染物名称</th><th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>氨</td><td>1.5</td></tr> <tr> <td>2</td><td>硫化氢</td><td>0.06</td></tr> <tr> <td>3</td><td>臭气浓度</td><td>20 (无量纲)</td></tr> <tr> <td>4</td><td>甲烷(厂区最高体积浓度 %)</td><td>1%</td></tr> </tbody> </table> <h2>3. 厂界噪声控制标准</h2> <p>本项目厂界噪声值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 1 类(昼间 55dB(A)，夜间 45dB(A)) 标准要求。</p> <h2>4. 固体废物控制标准</h2> <p>本项目产生的污泥执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中 4.3.1 及 4.3.2 的污泥控制标准，即城镇污水处理厂的污泥应进行污泥稳定化处理及脱水处理，脱水后污泥含水率应小于 80%。</p> <p>其他固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。</p>	序号	污染物名称	排气筒高度	排放量 (kg/h)	1	氨	20m	8.7	2	硫化氢	0.58	3	臭气浓度	6000 (无量纲)	序号	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	1	氨	1.5	2	硫化氢	0.06	3	臭气浓度	20 (无量纲)	4	甲烷(厂区最高体积浓度 %)	1%
序号	污染物名称	排气筒高度	排放量 (kg/h)																											
1	氨	20m	8.7																											
2	硫化氢		0.58																											
3	臭气浓度		6000 (无量纲)																											
序号	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)																												
1	氨	1.5																												
2	硫化氢	0.06																												
3	臭气浓度	20 (无量纲)																												
4	甲烷(厂区最高体积浓度 %)	1%																												

表二

工程建设内容:

1. 建设项目地理位置及平面布置

(1) 地理位置

大连高新区河口污水处理厂建设项目选址位于大连市高新技术产业园区河口湾 A 地块，原大连水产养殖有限公司大连海珍品厂，厂址中心坐标为 E 121° 31' 12.8"，N 38° 50' 33.8"。本项目地理位置如图 2-1 所示：



图 2-1 本项目地理位置示意图

(2) 平面布置

大连高新区河口污水处理厂建设项目厂区平面布局具体如图 2-2 所示：

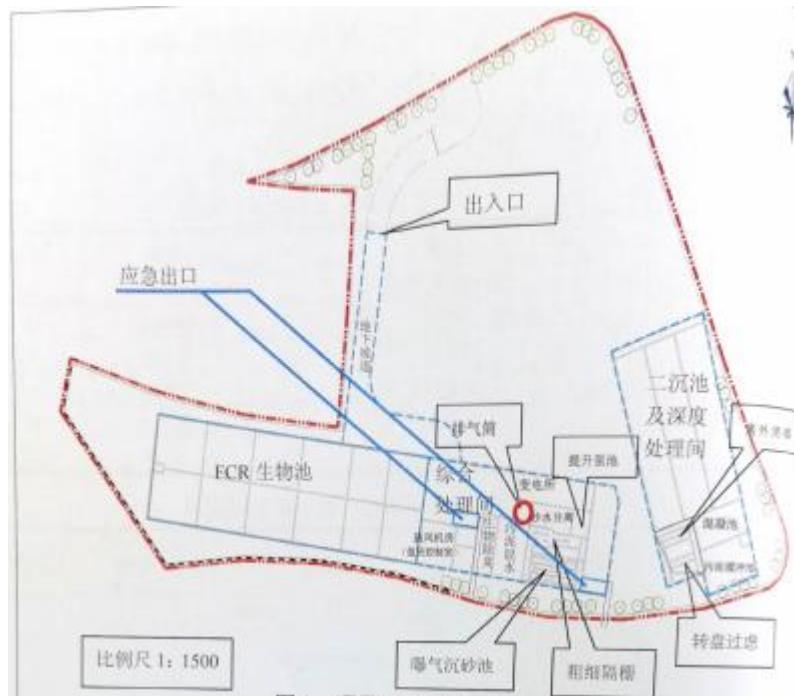


图 2-2 本项目厂区平面布局示意图

2.工程建设内容

大连高新区河口污水处理厂建设项目包括综合处理间（粗格栅、细格栅、曝气沉砂池、提升泵站、污泥储池、生物除臭间、加药间、鼓风机房、操作控制室等），FCR 生物池、二沉池（平流式沉淀池）及深度处理间（包括混凝沉淀池、转盘过滤池以及紫外消毒系统）。

本项目技术经济指标见表 2.1，项目主要建（构）筑物等工程组成见表 2.2，项目主要设备明细见表 2.3。

表 2.1 本项目技术经济指标表

名称	数量	单位	备注
规划用地面积	16532.40	m ²	实际面积 16532.40
建（构）筑物占地面积	8885.85	m ²	实际面积 10186.34
建筑密度	14.18	%	实际密度 15.28
坡道面积	770.89	m ²	---
绿化面积	8670.29	m ²	实际绿化面积 7604.90
绿地率	46.00	%	实际绿地率 46.00

表 2.2 本项目主要建(构)筑物等工程组成一览表

名称			规模	数量	实际建设情况
主体工程	综合处理间	粗格栅	17.0m × 18.7m	1	与环评一致
		细格栅		1	与环评一致
		曝气沉砂间		1	与环评一致
		污水提升泵房		1	与环评一致
		污泥脱水间	14.0m × 9.09m	1	与环评一致
		生物除臭间	14.0m × 5.37m	1	与环评一致
		鼓风机房	10.7m × 10.4m	1	与环评一致
		操作控制间	3.0m × 3.0m	1	与环评一致
		化学加药间	6.0m × 4.3m	1	与环评一致
	FCR 生化反应池		L×W×H=84.5m×22.4m×5.5m	2	与环评一致
	平流式沉淀池		L×W×H=44.7m×26.9m×4.5m	2	与环评一致
	深度处理间	转盘过滤器池(含絮凝/紫外/出水)	L×W×H=26.9m×19.2m×3.3m	2	与环评一致
公用工程	供水	/	生活用水来自厂区外市政自来水总管, 设备冲洗用水由厂区处理后的尾水提供, 消防用水来自被工程配备的中水泵房		与环评一致
	排水	/	雨污分流, 雨水集中后通过厂区雨水管排入市政雨污水管网, 厂区内生活污水及冲洗水通过厂区污水管进入提升泵池与入场污水一起处理, 处理后尾水一部分回用冲洗设备, 其余部分经排海管线排入黄海		与环评一致
	供电	/	本项目用电由高新技术产业园区市政电网提供		与环评一致
	供暖	/	采用市政集中供热		与环评一致

表 2.3 本项目主要设备明细表

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	额定功率(kW)	备注	实际建设情况
一 粗格栅							
1	回转式粗格栅	XQ1.0 B=920, b=15.0mm AISI304	台	2	0.75		1 用 1 备, 功率 1.5KW
2	无轴螺旋栅渣输送	WLS300 Q=1.5m ³ /h, AISI304, L=4m	台	1	1.5		与环评一致
3	栅渣压榨机	LYZ300×1.5 Q=1.5m ³ /h AISI304	台	1	3		功率 1.5KW
4	手动渠道闸门	CBZM1000×1200 AISI304	个	2			与环评一致
5	栅渣箱	V=5m ³ 不锈钢	个	2			与环评一致
二 细格栅							
1	网板格栅除污机	XQ1.0 Q=1078.5m ³ /h, b=3mm AISI304	台	2	1.1		网孔式阶梯格栅, 1.5KW
2	手动细格栅	PLS1000×1500 Q=1078.5m ³ /h, b=6mm AISI304	台	1			与环评一致
3	无轴螺旋栅渣输送	WLS300×4.0 Q=1.5m ³ /h, AISI304	台	1	1.5		与环评一致
4	栅渣压榨机	LYZ300×1.5 Q=1.5m ³ /h AISI304	台	1	3		功率 1.5KW

续表 2.3 本项目主要设备明细表

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	额定功率(kW)	备注	实际建设情况
5	手动渠道闸门	CBZM1000×1500 AISI304	个	6		4用2备	与环评一致
6	栅渣箱	V=5m ³ 不锈钢	个	2		1用1备	与环评一致
三 喷气沉砂池							
1	桥式吸砂桥	HXSS6.3, 水下 AISI304, 水上镀锌碳钢, 宽度 6.3m, 行程 13m	台	1	2×0.37		1台, 0.37KW
2	吸砂泵	Q=22m ³ /h, H=7m	台	1	1.4		与环评一致
3	砂水分离器	SF260 Q=101/s AISI304	台	1	0.37		与环评一致
4	罗茨鼓风机	GRB-125A Q=14.18m ³ /min P=400mBar 1470 转	台	2	15	1用1备	与环评一致
5	浮渣挡	1500×140×5 FRP	块	108			与环评一致
6	砂子储箱	V=1.5m ³	个	2		1用1备	与环评一致
7	手动渠道闸门	CBZM2000×600 AISI304	个	2			与环评一致
8	穿孔曝气管	Q=0.48m ³ /h, AISI304 L=900mm	根	28			与环评一致
四 提升泵房							
1	潜水污水泵	NP3202LT614 Q=756m ³ /h H=6m	台	3	30	2用1备	与环评一致
五 FCR 生物池							
1	手动渠道闸门	CBZM2000×600	个	2			与环评一致
2	FCR 生物模块单元	1600×576×4400 附件包含框架、拉绳等	套	904		专利技术	与环评一致
3	内回流泵	PP4640 Q=782m ³ /h H=0.7m	台	2	2.5		与环评一致
4	缺氧搅拌器	SR4650 V=415m ³	台	8	5.5		与环评一致
5	微孔曝气盘	MT30, 膜片 EPDM q=0-9m ³ /h	套	1808			与环评一致
六 沉淀池							
1	混凝搅拌器	ZJ1700 V=18m ³ AISI304	台	1	5.5		3座平流式沉淀池, 尺寸单组二沉池 6.15×45.5×4.5m (刮泥机与环评一致)
2	刮泥机	LBG8.5×42.5 宽度 8.5m, 行程 42.5m 超高 0.5m	台	3	0.55		
3	污泥回流泵	NP3153LT620 Q=724.3m ³ /h, H=2.8m	台	2	9	1用1备	
4	剩余污泥泵	NP3085MT460 Q=41.7m ³ /h, H=8m	台	2	2	1用1备	
5	手动渠道闸门	CBZM1100×700 AISI304	台	3			
七 转盘滤池							
1	搅拌机(快速搅拌罐)	ZJ1700 V=18m ³	台	1	1.1		与环评一致
2	絮凝搅拌器	LFJ4000 V=360m ³	台	1	1.1		与环评一致
3	手动渠道闸门	CBZM1300×100 AISI304	台	6		4用2备	与环评一致
4	转盘过滤器	OWF-CTC-LJ10 25 个盘片 L×W×H=7100×2600×4000 直径 2.4m 4920kg	台	2	20.9		总盘片数 44 个, 总表面积 220 m ²
5	排泥泵	NP3085MT461 Q=62.5m ³ /h, H=6m	台	2	2	1用1备	与环评一致

续表 2.3 本项目主要项目组成表

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	额定功率(kW)	备注	实际建设情况
八	紫外消毒渠						
1	紫外线消毒模块	TrojanUV3000Plus™ 峰值流量 $Q=1532\text{m}^3/\text{h}$ 6 个模块	组	1	15		紫外消毒池尺寸 $8000 \times 610 \times 1575\text{mm}$, 模块数量: 6 个, 装机 14.5KW
2	紫外灯模块	48 根灯管、石英套管; 镇流器 24 个	个	1			与环评一致
3	系统控制中心 (微处理器型)	通过 ModbusRS485 与中空实现通讯	个	1			与环评一致
4	系统配电中心		套	1			与环评一致
5	模块组支架		套	1			与环评一致
6	低水位传感器		套	1			与环评一致
7	液压系统		套	1			与环评一致
8	机械加在线自动清洗	Acticlean 型	套	1			与环评一致
9	自动水位控制器	24 寸型	套	1			与环评一致
10	手动渠道闸门	CBZM AISI304	个	3		2 用 1 备	与环评一致
九	鼓风机房						
1	多级离心鼓风机	077A-05, $Q=82.1\text{m}^3/\text{min}$, $H=6\text{m}$ 多变效率 72.4%, 入口温度小于 40°C , 最大转速 4070rpm	台	3	132	2 用 1 备	与环评一致
2	入口金属膨胀节	DN200 PN1.0Mpa	台	3			入口消音器 DN200, 进口过滤器 DN200; 卧式出口消音器 DN200, 止回阀 HC-200, DN200HT200, 安全阀 SVF-80HT200
3	入口过滤消音器	DN200 9000 m^3/h	台	3			
4	入口电动蝶阀	DN200 PN1.0Mpa	台	3			
5	出口金属膨胀节	DN200, AISI304	台	3			
6	双瓣止回阀	DN200	台	3			
7	T 型旁通管	DN200	台	3			
8	旁通消音器	SPA150	台	3			
9	出口电动蝶阀	DN100, 开/关+2 个干式接点限制结束开关+紧急手柄	台	3			与环评一致
十	加药间						
1	储药罐	$V=10\text{m}^3$ 聚丙烯	套	1			与环评一致
2	PAC 计量泵	$q=59.8\text{l}/\text{h}$ $H=20\text{m}$ S1CbH07065PVT 本体控制性, 直接接受 4-20MA 信号控制输出流量	台	2	0.11	1 用 1 备	与环评一致
3	PAM 制备系统	pp 材质, 380V, ModbusRS485 通讯 $Q=521\text{l}/\text{h}$ ULFac1000	套	1	2.6		与环评一致

续表 2.3 本项目主要项目组成表

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	额定功率(kW)	备注	实际建设情况
4	PAM 计量泵	NM015BY01L06B Q=0.261m ³ /h, H=20m	台	2	0.75	1 用 1 备	与环评一致
十一	贮泥池及污泥脱机水房						
1	贮泥池曝气器	q=0-48m ³ /h	套	8			与环评一致
2	进泥螺杆泵	NM015BY01L06B Q=26.1m ³ /h H=2bar	台	3	5.5	2 用 1 备	与环评一致
3	静态混合器	DN80, GJH80 AISI316	台	3		2 用 1 备	与环评一致
4	叠螺脱水机	QLD353 绝干污泥处理量 300-600kg L4500×W2100×H2260mm	台	3	3	2 用 1 备	与环评一致 与环评一致
5	污泥储箱	V=10m ³	套	3		2 用 1 备	2 台 10m ³
6	PAM 制备装置	q=1136L/h ULFac2000 粉剂自动上料, 3 个搅拌箱, PP 材质, ModbusRS485 通讯	台	1	3.2		与环评一致
7	PAM 加药泵	NM021BY01L06B q=0.57m ³ /h, 2bar 233rpm	台	3	0.75	2 用 1 备	与环评一致
十二	生物滤池						
1	生物滤池	NFBU-25000 Q=25000m ³ /h 10×6×2.6m, 材质为玻璃钢+碳钢防腐骨架, 混合填料	座	2		1 用 1 备	与环评一致
2	离心风机	25000m ³ /h, 2200pa	台	1	30		与环评一致
3	循环水泵	Q=10m ³ /h, 30-40m	台	2	3	1 用 1 备	与环评一致
4	预洗池	2×6×2.6,m, 材质为玻璃钢+碳钢防腐骨架	套	1			与环评一致
5	排气筒	DN900, H=15m, 玻璃钢、碳钢防腐支架	套	1			H=20m
十三	中水利用设施						
1	处理水泵	Q=10m ³ /h, H=10m	台	2	1.2	1 用 1 备	与环评一致
2	公用设施增压泵	Q=10m ³ /h, H=10m	台	2	3.7	1 用 1 备	与环评一致
3	公用水箱	V=2m ³	个	1			与环评一致
4	膜稳压罐	V=200L	个	1			与环评一致
十四	阀门						
1	蝶阀、刀闸阀、止回阀、闸阀		台	59			与环评一致

续表 2.3 本项目主要项目组成表

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	额定功率 (kW)	备注	实际建设情况
十五	电气系统						
1	电气设备	开关、变频器等	面/台	151			与环评一致
2	在线监测仪表	液位计、流量计等	个	46			与环评一致
3	计算机系统	计算机、显示器 PLC 等	台/套	76			与环评一致
十六	暖通系统						
1	板式换热器	换热量 165KW	台	2			与环评一致
2	循环水泵	$Q=5.5\text{m}^3/\text{h}$, $H=20\text{m}$	台	2	2.5		与环评一致
3	补水泵	$Q=0.5\text{m}^3/\text{h}$, $H=20\text{m}$	台	2	0.55		与环评一致
4	软化水箱	1 m^3	套	1			与环评一致
5	软化水处理设备	1 m^3/h	套	1			与环评一致
6	散热器采暖系统	采暖面积	m^2	960			与环评一致
7	轴流式通风机	T35-11 型, 风量 4155 m^3/h	台	6	0.55		与环评一致
十七	运输设备						
1	自卸车	载重量 10t	辆	2			与环评一致
2	轻卡	载重量 2t	辆	1			与环评一致
3	面包车		辆	1			与环评一致

3.项目变动情况

- (1) 项目的性质、建设规模、建设地点、采用的生产工艺未发生变动。
- (2) 本项目实际建设情况与环评时规划的部分设备型号规格、数量及额定功率相比有部分变动，详见表 2.3。

原辅材料消耗:

本项目所用原辅材料主要为药剂，消耗量统计见表 2.4。

表 2.4 药剂消耗统计表

药剂名称	消耗量 (t/a)	实际建设情况
PAC	174.6	混凝沉淀中投加
PAM (阴离子)	4.6	混凝沉淀中投加
PAM (阳离子)	4.9	污泥脱水前投加

主要工艺流程及产污环节：

本项目污水处理采用“格栅、沉砂池预处理+FCR+混凝沉淀+转盘过滤+紫外线消毒”处理工艺：

预处理工序：包括粗格栅、细格栅、曝气沉砂池、污水提升泵池等；

生化处理工序：FCR 生物池、平流沉淀池等；

深度处理工序：混凝池、纤维转盘滤池、紫外消毒池等；

污泥处理工序：贮泥池、污泥脱水间等；

除臭工序：除臭罩、引风系统、生物滤池等；

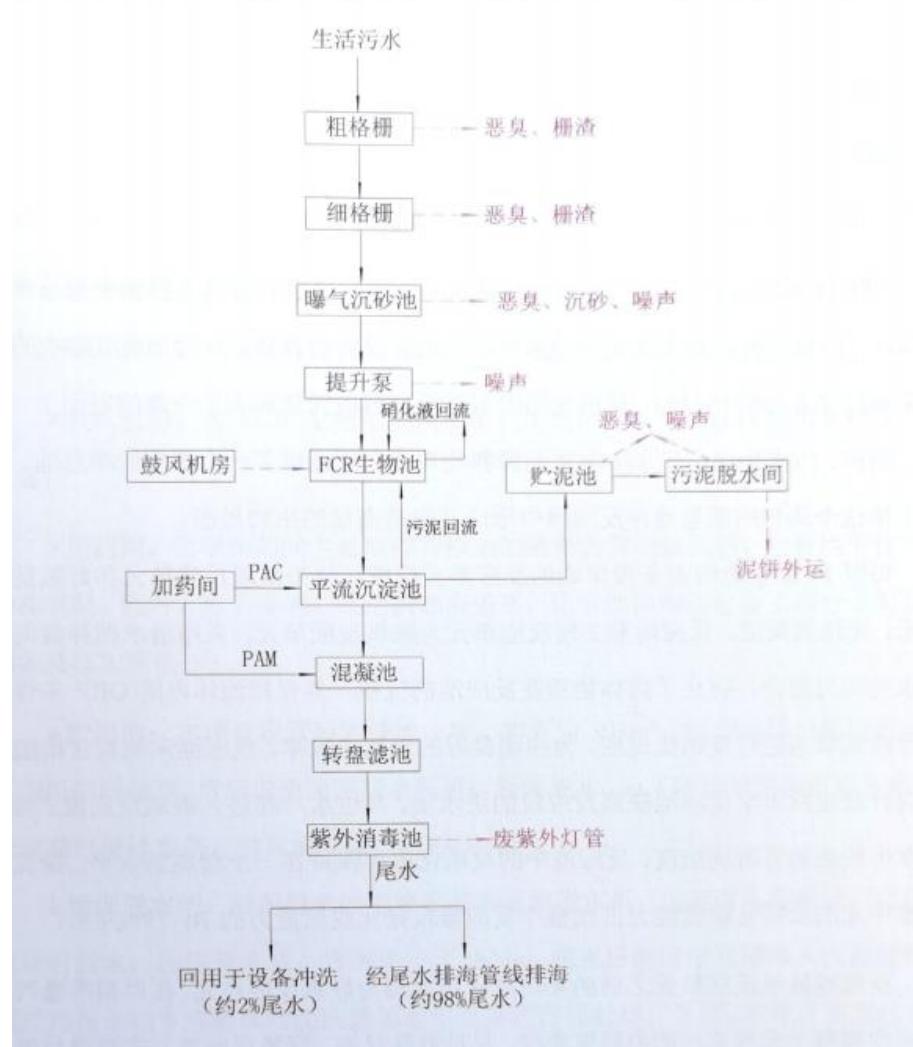


图 2-3 本项目工艺流程及产污节点图

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1.水污染源及污染物处理情况

(1) 项目产生的废水

本项目运营后产生的生活污水，设备冲洗废水等汇集后流入污水处理系统中。

(2) 污水处理厂处理污水

本项目为污水处理项目，废水设计处理能力 2.5 万 m³/d，进厂废水经“格栅、沉砂池预处理+FCR+混凝沉淀+转盘过滤+紫外线消毒”处理后，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后部分回用，剩余尾水经尾水排放管线排入黄海海域。

2.大气污染源及污染物处理情况

本项目产生恶臭气体主要为污水处理过程产生的臭气。本项目臭气主要来源于：预处理区（包括粗/细格栅、污水提升泵房、沉砂池等）以及污泥处理区域（包括污泥贮池、污泥脱水间等）、生化处理区。污水处理厂臭气中的主要成分是硫化氢、氨。产臭单元、污染因子及处理措施见表 3.1。

本项目设置生物滤池除臭装置，产臭单元均为全封闭设计，位于地下，臭气经集气管道进入生物滤池除臭装置处理后经由 20m 高排气筒排放。

表 3.1 产臭单元、污染因子及处理措施情况表

污染物	主要污染因子	处理措施
预处理区臭气	H ₂ S、NH ₃	全封闭设计+生物除臭
FCR 生化反应池	H ₂ S、NH ₃	全封闭设计+生物除臭
污泥处理区臭气	H ₂ S、NH ₃	全封闭设计+生物除臭

3.噪声污染源及处理情况

本项目噪声主要来自厂内生产设备，如鼓风机、水泵、引风机等，主要集中在提升泵房、鼓风机房、污泥脱水间、曝气沉砂池等构筑物内。

本项目采取的噪声控制措施如下：

①优先选用低噪声设备，对噪声超标设备安装隔声、消声、减振等降噪措施；

②对操作人员进行防噪保护等一系列噪声控制措施；
③对于货物运输、搬运过程中产生的车辆运输噪声、货物搬运噪声、本项目加强管理，轻拿轻放，车辆进出避免鸣笛。

本项目噪声执行《工业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类声环境功能区标准要求，即昼间55dB（A），夜间45dB（A）。

4.固体废物污染源及处理情况

本项目产生的固体废物为污水处理过程中产生的污泥、粗细格栅栅渣、沉砂池沉砂、废紫外灯及少量生活垃圾。

（1）污泥

本项目设有污泥脱水间，目前建设单位已与大连东泰有机废物处理有限公司签订了污泥处置协议（处理协议见附件），本项目产生的污泥经污泥提升泵，送至污泥脱水间，经脱水、浓缩、压实后，送至大连东泰有机废物处理有限公司处理，做到日产日清。

（2）栅渣、沉砂和生活垃圾

污水处理厂产生的栅渣、沉砂和生活垃圾收集后袋装，送至市政指定的垃圾填埋厂进行处理，做到日产日清。

（3）危险废物

本项目产生的危险废物包括检测废液、废机油和废紫外灯管。本项目检测废液和废机油、废灯管经收集后，定期交由大连东泰产业废弃物处理有限公司处理（本项目危险废物处理协议正在办理中，企业已提供2022年及2023年危险废物处理协议，具体协议见附件）。

5.其他环境保护设施

（1）环境风险防范设施

建设单位根据企业自身情况编制了《大连德方东晟污水处理有限公司大连高新区河口污水处理厂突发环境事件应急预案》，并按相关要求，在生态环境部门进行了备案（备案登记见附件）。

（2）规范化排污口、监测设施及在线监测装置

1) 规范化排污口、监测设施

本项目排气筒和污水排放口已按要求设置排放口标识，废气排放口和污水排放口均设置永久监测平台和监测口。

2) 在线监测装置

本项目在污水处理厂进、出水口设置了在线监控系统，对进水的 COD、氨氮、总氮和 pH，以及出水的 COD、氨氮、pH、总氮和总磷进行监控，进、出水口在线设备均完成验收备案并与环保主管部门联网。在线监测设备详见表 3.2。

表 3.2 在线监测设备

序号	安装位置	设备名称	数量 (台)	型号	监测因子	监测数据 是否联网
1	进口在线	COD 水质分析仪	1	YZ-100 型	COD	是
2	进口在线	氨氮水质分析仪	1	YZ-200-B 型	氨氮	是
3	进口在线	pH 水质分析仪	1	PC-1000	pH	是
4	进口在线	总氮水质分析仪	1	YZ-TN 型	总氮	是
5	出口在线	COD 水质分析仪	1	YZ-100 型	COD	是
6	出口在线	氨氮水质分析仪	1	YZ-200-B 型	氨氮	是
7	出口在线	pH 水质分析仪	1	PC-1000	pH	是
8	出口在线	总磷水质分析仪	1	YZ-TP 型	总磷	是
9	出口在线	总氮水质分析仪	1	YZ-TN 型	总氮	是



废气排放口



污水排放口



进口、出口水质在线分析仪



生物除臭装置

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1. 建设项目环境影响报告表主要结论

本项目环境影响报告表的主要结论、建议与实际实施情况对比分析见表 4.1。

表 4.1 本项目环境影响报告表的主要结论、建议与实际实施情况对比分析表

序号	类型	环境影响报告表的主要结论与建议				实际实施情况
		排放源(编号)	污染物名称	环境保护措施	执行标准	
1	大气污染物	污水预处理区域、污水处理区域、污泥处理区域(有组织)	氨、硫化氢	臭气经引风机引至生物除臭装置处理后,经 15m 高排气筒排放	满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中标准值要求	本项目排气筒高度为 20m, 臭气引至生物除臭装置处理后、废气中氨、硫化氢均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中标准值要求
		人员、车辆进出过程臭气逸散(无组织)	氨、硫化氢	设自闭合封闭双层门, 加强绿化	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 标准限值	无组织废气中氨、硫化氢均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 标准限值
2	水污染物	尾水	废水量、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷等	采用“格栅、沉砂池预处理+FCR+混凝沉淀+转盘过滤+紫外线消毒”处理工艺	满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准	废水中 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等污染物均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准

续表 4.1 本项目环境影响报告表的主要结论、建议与实际实施情况对比分析表

序号	类别	环境影响报告表的主要结论与建议				实际实施情况
		排放源(编号)	污染物名称	环境保护措施	执行标准	
3	固体废物	污泥脱水间	泥饼	污泥脱水后的泥饼运至夏家河污泥厂集中处理	委托处理, 不排放	目前建设单位已与大连东泰有机废物处理有限公司签订了污泥处置协议, 污泥经脱水后含水率<80%
		紫外消毒池	废紫外灯	脱水后外运至夏家河污泥处理厂集中处理	委托有资质单位处置	已委托有资质单位处置, 协议正在办理中
		格栅间和曝气沉砂池	栅渣、沉砂	栅渣沉砂随生活垃圾一期袋装化收集后, 送往附近垃圾转运站, 由环卫部门收集处理	无害化处理, 不排放	栅渣沉砂随生活垃圾一期袋装化收集后, 送往附近垃圾转运站, 由环卫部门收集处理
		员工生活	生活垃圾			
4	噪声	工业噪声	生产设备、风机等	选择低噪声设备, 进行合理布局, 采取隔声、吸声、隔振等综合措施处理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的1类声环境功能区标准限值	设备风机等均采取隔声、吸声、隔振等措施。厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的1类声环境功能区标准限值

2.审批部门审批决定

本项目环评批复原文抄录如下：

关于大连高新区河口污水处理厂建设项目环境影响报告表批准决定

大环评准字[2017]050057号

大连德方东晟污水处理有限公司：

2017年6月5日，你单位向我局提交的《大连高新区河口污水处理厂建设项目环境影响报告表》、《报批环境影响评价文件申请书》等相关材料，我局依法予以受理，并依法进行了审查。

经审查，你单位委托大连市环境技术开发中心编制的《大连高新区河口污水处理厂建设项目环境影响报告表》（以下简称报告表），编制单位资质合法有效，从事评价工作的人员证件齐全，具有合法从业资格。

报告表介绍了建设项目的性质、规模、建设地点、产生的主要污染物等基本情况。即该项目总投资8247.28万元人民币，总占地面积16532.4m²，选址位于高新区河口湾A地块，地下式封闭结构建设，采用“格栅、沉砂池预处理+FCR+混凝沉淀+转盘过滤+紫外线消毒”处理工艺方案，设计处理能力2.5万吨/日，主要处理河口处理区所产污水。项目主要污染物是施工期扬尘、噪声、废水、固废以及营运期废气、噪声、固废。

报告表对该项目实施后可能造成的环境影响依法进行了分析和预测，提出了预防或者减轻不良环境影响的对策和措施。报告表的结论：综上所述，本项目为市政基础设施项目，属环保项目，符合国家产业政策，选址合理。项目运营后避免了服务范围内生活污水随意排放对附近海水水质的污染。建设单位应认真落实各项环保设施，严格执行环保“三同时”制度，在生产中要加强管理，保证各处理单元完全密闭，各种环保设备正常运转并达到设计处理效果，使污染物稳定达标排放，并确保距人员及车辆出入口100米卫生防护距离内无学校、居民、医院等环境敏感目标，协调好与周边居民关系，在此前提下，本项目建设从环保角度是可行的。

经审查，报告表的编制符合《中华人民共和国环境影响评价法》，环境影响评价客观、公正、公开。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款、第三款和《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款的规定，我局作出以下决定：

原则同意《大连高新区河口污水处理厂建设项目环境影响报告表》评价结论。

在此基础上，我局就该项目环境保护补充提出以下对策措施：

一、项目应严格落实本《报告表》提出的各项环保对策措施和风险防范措施，并重点做好以下工作：

(一) 加强运营管理, 该污水厂出水水质应满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准要求, 出水最大限度回用, 其余尾水排海。排放口设置必须符合国家、省、市各级法律法规的规定。

(二) 项目运行过程产生的臭气采用构筑物封闭措施, 并进一步对预处理、污泥处理等工序所产臭气采取引风并生物滤池除臭法处理, 确保厂界处氨、硫化氢等废气浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中厂界废气排放最高允许浓度的要求。

(三) 各类产噪设备须合理选型、布局, 并进一步采取隔声、减振等有效的噪声防治措施, 确保所产噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的相应标准限值要求。

(四) 该项目产生的污泥应经浓缩、脱水处理后运至污泥处理厂处理; 栅渣等固体废物应定点储存, 及时清运, 并在储运过程中严格实行袋装封闭。

(五) 施工期须切实落实扬尘、噪声等污染防治措施、做到文明施工, 杜绝产生施工扰民情况。

(六) 本项目应在进、出水口设置在线监测系统, 对流量以及 COD 等主要污染因子进行监控, 并与市环保局联网。

(七) 你单位应进一步优化项目平面布局, 严格落实各项污染防治措施, 确保周边敏感目标处大气环境质量不因本项目建设而恶化。

(八) 你单位应编制环境应急预案, 并报高新区环保分局备案。

(九) 你单位应对污水处理池、污水管道等采取有效防渗措施, 加强日常维护, 避免对土壤和地下水造成影响。

二、项目的环保设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用, 项目竣工后须按程序向我局申请环保验收。

三、若内容发生重大变化或地址变更, 需另行办理环保手续。未经批准不得增加产生其他污染的建设项目。

你单位取得本批准文件后, 应当履行法律规定的相关义务。

如不服本许可决定, 你单位可在接到本决定书之日起六十日内向辽宁省环境保护厅或大连市人民政府申请行政复议, 也可在接到本决定书之日起六个月内直接向大连市中山区人民法院提起行政诉讼。

本决定书自送达之日起发生法律效力。

2017 年 7 月 11 日

本项目环境影响报告表审批部门的审批决定，与实际实施情况对比分析见表 4.2，环评批复文件扫描件见附件。

表 4.2 本项目环境影响报告表审批部门审批决定与实际实施情况对比分析

序号	审批部门审批决定	实际实施情况对比分析
1	加强运营管理，该污水厂出水水质应满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准要求，出水最大限度回用，其余尾水排海。排放口设置必须符合国家、省、市各级法律法规的规定	该项目出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准要求，排放口设置符合国家、省、市各级法律法规的规定
2	项目运行过程产生的臭气采用构筑物封闭措施，并进一步对预处理、污泥处理等工序所产臭气采取引风并生物滤池除臭法处理，确保厂界处氨、硫化氢等废气浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中厂界废气排放最高允许浓度的要求	产生的臭气采用构筑物封闭措施，并对各工序所产臭气采取引风至生物除臭装置处理后污染物排放浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中厂界废气排放最高允许浓度的要求
3	各类产噪设备须合理选型、布局，并进一步采取隔声、减振等有效的噪声防治措施，确保所产噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准限值要求	已采取隔声、减振等有效噪声防治措施，噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应要求
4	该项目产生的污泥应经浓缩、脱水处理后运至污泥处理厂处理；栅渣等固体废物应定点储存，及时清运，并在储运过程中严格实行袋装封闭	目前建设单位已与大连东泰有机废物处理有限公司签订了污泥处置协议，污泥含水率<80%
5	施工期须切实落实扬尘、噪声等污染防治措施、做到文明施工，杜绝产生施工扰民情况	已按照要求落实
6	本项目应在进、出水口设置在线监测系统，对流量以及 COD 等主要污染因子进行监控，并与市环保局联网	在线设备已完成验收，并与市环保局联网
7	你单位应进一步优化项目平面布局，严格落实各项污染防治措施，确保周边敏感目标处大气环境质量不因本项目建设而恶化	已按照要求落实
8	你单位应编制环境应急预案，并报高新区环保分局备案	已编制环境应急预案并进行备案，备案编号：210261-2023-032-L
9	你单位应对污水处理池、污水管道等采取有效防渗措施，加强日常维护，避免对土壤和地下水造成影响	已对各处理单元进行有效防渗措施
10	项目的环保设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，项目竣工后须按程序向我局申请环保验收	环保设施与主体工程同时设计同时施工、同时投入使用
11	若内容发生重大变化或地址变更，需另行办理环保手续。未经批准不得增加产生其他污染的建设项目	本项目排气筒高度为 20m，其他内容未发生重大变化，地址未变更

表五

质量保证及质量控制：

监测质量保证和质量控制按照《检验检测机构资质认定能力评价检验检测机构通用要求》RB/T214-2017 和《检验检测机构资质认定生态环境监测机构评审补充要求》RB/T041-2020 相关管理体系文件中的有关规定进行。

验收监测采样和分析人员均通过岗前培训，考核合格，持证上岗。

1. 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水和废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）、《水质 采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质 采样方案设计技术指导》（HJ495-2009）规定执行。

水和废水分析质控措施主要有实验室内空白、全程序空白、现场密码平行样、盲样、空白加标、样品加标。各质控措施质控结果均满足相应标准要求，具体监测结果见附件检测报告中废水质量控制信息。

2. 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家相关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行流量的校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T194-2005）、《环境空气质量监测点位布设技术规范》（HJ/T664-2013）。

3. 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。监测前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差未大于 0.5dB，测量结果有效。

4. 分析方法

本项目监测项目分析方法及最低检出限见表 5.1~5.5。

表 5.1 水污染物监测项目分析方法及检出限

监测项目	分析方法	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾法 HJ 828-2017	4mg/L
生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	20MPN/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.01mg/L
苯并[a]芘	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法 HJ 478-2009	0.004μg/L
烷基汞	水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-1993	甲基汞: 10ng/L 乙基汞: 20ng/L
总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.05mg/L
总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.05mg/L
总铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	10μg/L
总镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	1μg/L
总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015	0.03mg/L
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004mg/L
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3μg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L

表 5.2 有组织排放污染物监测项目分析方法及检出限

监测项目	分析方法	检出限
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m ³
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003年)第五篇 第四章 十(三)	0.01mg/m ³
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/

表 5.3 无组织排放污染物监测项目分析方法及检出限

监测项目	分析方法	检出限
氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009	0.004mg/m ³
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003年)第三篇 第一章 十一(二)	0.001mg/m ³
甲烷	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.06mg/m ³
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/

表 5.4 噪声监测项目分析方法

监测项目	检测方法标准
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008

表 5.5 污泥监测项目分析方法及检出限

监测项目	检测方法标准
污泥含水率	城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005 2 城市污泥 含水率的测定 重量法

5. 检测仪器

表 5.6 检测仪器一览表

检测类别	设备名称	设备型号	设备编号
现场检测仪器			
无组织废气	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	HYXJC-XC-YQ-38
	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	HYXJC-XC-YQ-57
	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	HYXJC-XC-YQ-137
	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	HYXJC-XC-YQ-141
有组织废气	智能四路空气采样器	崂应 2020s	HYXJC-XC-YQ-44
	自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H 型	HYXJC-XC-YQ-69
噪声	多功能声级计	AWA6228+型	HYXJC-XC-YQ-101
pH 值	便携式 PH 计	PHBJ-260 型	HYXJC-XC-YQ-304

续表 5.6 检测仪器一览表

检测类别	设备名称	设备型号	设备编号
实验室检测仪器			
色度	/	/	/
悬浮物	电子天平	MS205DU	HYXJC-FX-YQ-103
动植物油类	红外分光测油仪	JLBG-125U	HYXJC-FX-YQ-104
石油类	红外分光测油仪	JLBG-125U	HYXJC-FX-YQ-104
化学需氧量	酸式滴定管	棕色 50mL	HYXJC-FX-BL-04
生化需氧量	生化培养箱	LRH-250A	HYXJC-FX-YQ-96
	酸式滴定管	棕色 25mL	HYXJC-FX-BL-07
阴离子表面活性剂	可见分光光度计	721G	HYXJC-FX-YQ-112
氨氮	可见分光光度计	721G	HYXJC-FX-YQ-215
总氮	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	HYXJC-FX-YQ-213
	立式压力蒸汽灭菌器	LDZX-50KBS	HYXJC-FX-YQ-91
总磷	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	HYXJC-FX-YQ-213
	立式压力蒸汽灭菌器	LDZX-50KBS	HYXJC-FX-YQ-91
粪大肠菌群	立式压力蒸汽灭菌器	LDZX-50KBS	HYXJC-FX-YQ-51
	电热恒温培养箱	DNP-9162	HYXJC-FX-YQ-52
	电热恒温培养箱	DNP9162	HYXJC-FX-YQ-53
挥发酚	可见分光光度计	721G	HYXJC-FX-YQ-214
苯并[a]芘	液相色谱仪	UltiMate 3000	HYXJC-FX-YQ-80
烷基汞	气相色谱仪	GC9790 II	HYXJC-FX-YQ-59
总铜	原子吸收分光光度计	TAS-990AFG	HYXJC-FX-YQ-02
总锌	原子吸收分光光度计	TAS-990AFG	HYXJC-FX-YQ-02
总铅	原子吸收分光光度计	TAS-990AFG	HYXJC-FX-YQ-02
总镉	原子吸收分光光度计	TAS-990AFG	HYXJC-FX-YQ-02
总铬	原子吸收分光光度计	TAS-990AFG	HYXJC-FX-YQ-02
六价铬	可见分光光度计	721G	HYXJC-FX-YQ-112
总砷	原子荧光光度计	HGF-S2	HYXJC-FX-YQ-333
总汞	原子荧光光度计	HGF-S2	HYXJC-FX-YQ-333
硫化氢	可见分光光度计	721G	HYXJC-FX-YQ-112
氨	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	HYXJC-FX-YQ-82
甲烷	气相色谱仪	GC9790 II	HYXJC-FX-YQ-309

表六

验收监测内容:

1.水和废水

表 6.1 水和废水监测项目

序号	检测点位	检测项目	检测周期	检测频次
1	污水进口	pH 值、色度、悬浮物、石油类、动植物油类、化学需氧量、生化需氧量、阴离子表面活性剂、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群、挥发酚、苯并[a]芘、烷基汞、总铜、总锌、总铅、总镉、总铬、六价铬、总砷、总汞	2 天	每天 4 次
2	污水总排放口	pH 值、色度、悬浮物、石油类、动植物油类、化学需氧量、生化需氧量、阴离子表面活性剂、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群、挥发酚、苯并[a]芘、烷基汞、总铜、总锌、总铅、总镉、总铬、六价铬、总砷、总汞	2 天	每天 4 次

2.废气

(1) 有组织排放

表 6.2 有组织废气监测项目

序号	检测点位	检测项目	检测周期	检测频次
1	除臭装置排气筒	氨、硫化氢、臭气浓度	2 天	每天 3 次

(2) 无组织排放

表 6.3 无组织废气监测项目

序号	检测点位	检测项目	检测周期	检测频次
1	上风向	氨、硫化氢、臭气浓度	2 天	每天 4 次
2	下风向 1	氨、硫化氢、臭气浓度	2 天	每天 4 次
3	下风向 2	氨、硫化氢、臭气浓度	2 天	每天 4 次
4	下风向 3	氨、硫化氢、臭气浓度	2 天	每天 4 次
5	厂区甲烷浓度最高处	甲烷	2 天	每天 4 次

3.厂界噪声

表 6.4 噪声监测项目

序号	检测点位	检测项目	检测周期	检测频次
1	厂界四周	昼夜间等效声级	2 天	每天昼间 2 次、夜间 2 次

4.污泥

表 6.5 污泥监测项目

序号	检测点位	检测项目	检测周期	检测频次
1	污泥脱水间	污泥含水率	2 天	每天 2 次

表七

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，大连高新区河口污水处理厂各污水处理装置和环保设施均运行稳定。具体工况由企业提供，详见表 7.1。

表 7.1 验收监测期间运行负荷统计表

监测日期	设计处理量 (m ³ /d)	实际处理量 (m ³ /d)	运行负荷 (%)	备注
2024.4.17	25000	13488	53.95	24 小时连续运行
2024.4.18	25000	13824	55.30	

验收监测结果：

1. 污染物排放监测结果

(1) 水和废水

本项目废水 23 项污染物日均排放浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准要求。废水监测统计表见表 7.2，具体监测结果见附件“检测报告”。

表 7.2 废水监测结果

单位: mg/L (pH、色度、粪大肠菌群除外)

监测项目	监测点位/检测结果				去除效率 (%)	标准值	达标情况			
	污水进口		污水总排放口							
	最大值	平均值	最大值	平均值						
pH 值(无量纲)	7.8	7.7	7.2	7.1	—	6-9	达标			
色度(倍)	8	7	2	2	—	30	达标			
悬浮物	120	109	9.2	8.5	92.2	10	达标			
石油类	9.19	4.81	0.37	0.23	95.2	1	达标			
动植物油类	11.1	9.26	0.6	0.57	93.8	1	达标			
化学需氧量	278	246	20	15	93.9	50	达标			
生化需氧量	56.4	50.1	4.1	3.1	93.8	10	达标			
阴离子表面活性剂	未检出	未检出	未检出	未检出	—	0.5	达标			
氨氮	43.2	36.2	4.95	3.72	89.7	5	达标			
总氮	48.4	40.5	10.1	9.38	76.8	15	达标			
总磷	4.76	3.96	0.13	0.07	98.2	0.5	达标			
粪大肠菌群(MPN/L)	3.5×10^3	2.3×10^3	未检出	未检出	—	10^3	达标			
挥发酚	未检出	未检出	未检出	未检出	—	0.5	达标			
苯并[a]芘	未检出	未检出	未检出	未检出	—	0.00003	达标			
烷基汞	未检出	未检出	未检出	未检出	—	不得检出	达标			
总铜	未检出	未检出	未检出	未检出	—	0.5	达标			
总锌	未检出	未检出	未检出	未检出	—	1.0	达标			
总铅	未检出	未检出	未检出	未检出	—	0.1	达标			
总镉	未检出	未检出	未检出	未检出	—	0.01	达标			
总铬	未检出	未检出	未检出	未检出	—	0.1	达标			
六价铬	未检出	未检出	未检出	未检出	—	0.05	达标			
总砷	0.0011	0.0008	0.0006	0.0004	50.0	0.1	达标			
总汞	未检出	未检出	未检出	未检出	—	0.001	达标			

注: 1、监测期间水温>12°C, 氨氮执行 5mg/L 的标准限值。

(2) 废气

1) 无组织废气监测结果

本项目氨、硫化氢、臭气浓度和甲烷 4 项污染物排放浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中厂界废气排放最高允许浓度的二级标准(甲烷为厂区最高体积浓度)。监测结果见表 7.3, 具体监测结果见附件“检测报告”。

表 7.3 厂界无组织废气监测结果

单位: mg/m³ (臭气浓度、甲烷除外)

监测项目	监测时间	监测点位	厂界浓度				下风向最大值	浓度限值	评价结果
			第1次	第2次	第3次	第4次			
氨	2024.4.17	上风向	0.006	0.008	0.008	0.005	0.033	1.5	达标
		下风向 1	0.011	0.015	0.011	0.011			
		下风向 2	0.021	0.024	0.023	0.024			
		下风向 3	0.030	0.032	0.033	0.033			
硫化氢	2024.4.17	上风向 1	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.06	达标
		下风向 1	未检出	未检出	未检出	未检出			
		下风向 2	未检出	未检出	未检出	未检出			
		下风向 3	未检出	未检出	未检出	未检出			
臭气浓度	2024.4.17	上风向 1	<10	<10	<10	<10	14	20	达标
		下风向 1	14	14	11	12			
		下风向 2	13	14	13	14			
		下风向 3	14	12	12	11			
甲烷	2024.4.17	最高点	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.01	达标
氨	2024.4.18	上风向 1	0.006	0.007	0.007	0.008	0.033	1.5	达标
		下风向 1	0.013	0.011	0.014	0.014			
		下风向 2	0.023	0.025	0.025	0.024			
		下风向 3	0.032	0.032	0.033	0.032			
硫化氢	2024.4.18	上风向 1	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.06	达标
		下风向 1	未检出	未检出	未检出	未检出			
		下风向 2	未检出	未检出	未检出	未检出			
		下风向 3	未检出	未检出	未检出	未检出			
臭气浓度	2024.4.18	上风向 1	<10	<10	<10	<10	13	20	达标
		下风向 1	11	11	11	12			
		下风向 2	13	11	13	13			
		下风向 3	12	12	12	11			
甲烷	2024.4.18	最高点	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.01	达标

2) 有组织废气监测结果

本项目共设一座 20m 高臭气排气筒，氨、硫化氢排放浓度和臭气浓度 3 项污染物均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 中标准要求。监测结果见表 7.4，具体监测结果见附件“检测报告”。

表 7.4 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	监测项目		监测结果	计量单位	标准限值	评价结果
除臭装置排气筒	2024.4.17	第 1 次	氨	排放浓度	1.28	mg/m ³	/	/
				排放速率	0.045	kg/h	8.7	达标
			硫化氢	排放浓度	未检出	mg/m ³	/	/
				排放速率	/	kg/h	0.58	达标
			排气流量		35300	m ³ /h	/	/
			臭气浓度		132	无量纲	6000	达标
		第 2 次	氨	排放浓度	1.31	mg/m ³	/	/
				排放速率	0.036	kg/h	8.7	达标
			硫化氢	排放浓度	未检出	mg/m ³	/	/
				排放速率	/	kg/h	0.58	达标
			排气流量		27778	m ³ /h	/	/
		第 3 次	臭气浓度		112	无量纲	6000	达标
			氨	排放浓度	1.31	mg/m ³	/	/
				排放速率	0.040	kg/h	8.7	达标
			硫化氢	排放浓度	未检出	mg/m ³	/	/
				排放速率	/	kg/h	0.58	达标
			排气流量		30727	m ³ /h	/	/
			臭气浓度		132	无量纲	6000	达标

续表 7.4 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	监测项目		监测结果	计量单位	标准限值	评价结果
除臭装置排气筒	2024.4.18	第1次	氨	排放浓度	1.31	mg/m ³	/	/
				排放速率	0.042	kg/h	8.7	达标
			硫化氢	排放浓度	未检出	mg/m ³	/	/
				排放速率	/	kg/h	0.58	达标
			排气流量		32433	m ³ /h	/	/
		第2次	臭气浓度		98	无量纲	6000	达标
			氨	排放浓度	1.28	mg/m ³	/	/
				排放速率	0.059	kg/h	8.7	达标
			硫化氢	排放浓度	未检出	mg/m ³	/	/
				排放速率	/	kg/h	0.58	达标
		第3次	排气流量		45792	m ³ /h	/	/
			臭气浓度		132	无量纲	6000	达标
			氨	排放浓度	1.31	mg/m ³	/	/
				排放速率	0.089	kg/h	8.7	达标
			硫化氢	排放浓度	未检出	mg/m ³	/	/
				排放速率	/	kg/h	0.58	达标
			排气流量		67635	m ³ /h	/	/
			臭气浓度		98	无量纲	6000	达标

(3) 噪声

本项目主要噪声源为各类水泵、风机等，设备噪声经消声减振处理并经厂房隔声后传至厂界处，厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准要求，厂界环境噪声监测结果见表7.5。

表 7.5 厂界环境噪声监测结果

单位: dB(A)

点位编号	测量点位	测量日期	测量时间	主要声源	测量结果	标准限值	评价结果
▲1	东厂界外 1m	2024.4.17	14:53	厂区设备	48.8	55	达标
▲2	南厂界外 1m	2024.4.17	14:34	厂区设备	51.8		达标
▲3	西厂界外 1m	2024.4.17	14:40	厂区设备	51.4		达标
▲4	北厂界外 1m	2024.4.17	14:48	厂区设备	50.3		达标
▲1	东厂界外 1m	2024.4.17	23:12	厂区设备	43.3	45	达标
▲2	南厂界外 1m	2024.4.17	23:04	厂区设备	43.1		达标
▲3	西厂界外 1m	2024.4.17	23:19	厂区设备	42.1		达标
▲4	北厂界外 1m	2024.4.17	23:15	厂区设备	44.2		达标
▲1	东厂界外 1m	2024.4.17	15:18	厂区设备	48.4	55	达标
▲2	南厂界外 1m	2024.4.17	15:00	厂区设备	53.6		达标
▲3	西厂界外 1m	2024.4.17	15:06	厂区设备	49.0		达标
▲4	北厂界外 1m	2024.4.17	15:12	厂区设备	48.4		达标
▲1	东厂界外 1m	2024.4.17	23:29	厂区设备	42.3	45	达标
▲2	南厂界外 1m	2024.4.17	23:42	厂区设备	43.0		达标
▲3	西厂界外 1m	2024.4.17	23:37	厂区设备	42.8		达标
▲4	北厂界外 1m	2024.4.17	23:33	厂区设备	43.5		达标
▲1	东厂界外 1m	2024.4.18	11:44	厂区设备	49.3	55	达标
▲2	南厂界外 1m	2024.4.18	11:30	厂区设备	50.0		达标
▲3	西厂界外 1m	2024.4.18	11:36	厂区设备	49.5		达标
▲4	北厂界外 1m	2024.4.18	11:40	厂区设备	48.6		达标
▲1	东厂界外 1m	2024.4.18	22:01	厂区设备	43.7	45	达标
▲2	南厂界外 1m	2024.4.18	22:16	厂区设备	44.0		达标
▲3	西厂界外 1m	2024.4.18	22:11	厂区设备	42.5		达标
▲4	北厂界外 1m	2024.4.18	22:06	厂区设备	42.3		达标
▲1	东厂界外 1m	2024.4.18	12:10	厂区设备	50.7	55	达标
▲2	南厂界外 1m	2024.4.18	11:51	厂区设备	50.2		达标
▲3	西厂界外 1m	2024.4.18	11:56	厂区设备	51.6		达标
▲4	北厂界外 1m	2024.4.18	12:04	厂区设备	50.3		达标
▲1	东厂界外 1m	2024.4.18	22:22	厂区设备	42.9	45	达标
▲2	南厂界外 1m	2024.4.18	22:38	厂区设备	43.4		达标
▲3	西厂界外 1m	2024.4.18	22:33	厂区设备	43.2		达标
▲4	北厂界外 1m	2024.4.18	22:27	厂区设备	42.9		达标

(4) 污泥

本项目产生污泥经脱水后污泥含水率<80%，委托有资质单位处理，污泥监测结果见表 7.6。

表 7.6 污泥含水率监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测结果	评价结果
污泥含水率(%)	2024.4.18	第 1 次	78.8	达标
		第 2 次	78.7	达标
	2024.4.19	第 1 次	77.7	达标
		第 2 次	77.5	达标

2. 环保设施处理效率监测结果

根据污水处理设施入口、出口监测结果（2 日平均监测浓度），计算主要污染物处理效率，汇总情况如下：

表 7.7 水污染物处理效率汇总表

污染物名称	设计进水水质 (mg/L)	设计出水水质 (mg/L)	设计处理效率 (%)	实际进水水质 (mg/L)	实际出水水质 (mg/L)	实际去除效率 (%)
化学需氧量	400	50	87.50	246	15	93.90
生化需氧量	200	10	95.00	50.1	3.1	93.81
悬浮物	200	10	95.00	109	8.5	92.20
氨氮	40	5	87.50	36.2	3.72	89.72
总氮	50	15	70.00	40.5	9.38	76.84
总磷	6	0.5	91.67	3.96	0.07	98.23

根据表 7.2 可知，污水厂对所有污染物均有一定的去除率，各项污染物的去除率在 50.0%~98.2%。

根据表 7.7 可知，本项目验收监测期间，主要污染物进水浓度较环评设计进水水质浓度偏低，生化需氧量、悬浮物实际去除效率较设计处理效率相比略低。其余污染物实际去除效率高于设计处理效率，处理效果较好。

3. 污染物排放总量核算及变化情况

表 7.8 污染物排放总量核算表

外排设施	污染物	日均排放浓度 (mg/L)	满负荷 废水排放量 (m ³ /d)	年运行时间	排放总量 (t/a)
污水总排放口	化学需氧量	15	25000	365	136.9
	氨氮	3.72		365	33.9
	总氮	9.38		365	85.6
	总磷	0.07		365	0.64

表 7.9 污染物排放量变化情况表

类别	污染物	满负荷排放量 (t/a)	排污许可证允许 排放量 (t/a)	实际与排污许可变化量 (t/a) (实际-排污许可)
废水	化学需氧量	136.9	447.125	-310.225
	氨氮	33.9	44.7125	-10.8125
	总氮	85.6	134.1375	-48.5375
	总磷	0.64	4.47125	-3.83125

由表 7.8、表 7.9 可知，化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量低于排污许可证允许排放量。

表八

验收监测结论：

1. 结论

本次验收范围为大连高新区河口污水处理厂建设项目验收项目，包括主体工程、环评及批复要求的环保设施。

（1）环保设施处理效率监测结果

大连高新区河口污水处理厂建设项目对所有污染物均有一定的去除效率，废水主要污染物去除效率基本能满足设计处理效率，处理效果良好。

（2）污染物排放监测结果

1) 废水

本项目接纳的污水经污水处理系统处理后污水厂出水中 pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群、石油类、动植物油类、阴离子表面活性剂、总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总铜、总锌、挥发酚、苯并[a]芘 23 项污染物日均排放浓度均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

2) 废气

监测期间恶臭气体通过管道引入除臭间生物除臭系统进行除臭处理后达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 中的排放标准。

监测期间无组织排放废气氨、硫化氢、臭气浓度和甲烷 4 项污染物排放浓度均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中厂界废气排放最高允许浓度的二级标准。

3) 噪声

监测期间项目厂界四周昼间、夜间厂界噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准要求。

4) 污泥

本项目产生的污泥进行污泥脱水处理，污泥含水率<80%，由密闭的运输车辆定期外运，送至大连东泰有机废物处理有限公司处置。

2. 工程建设对环境的影响

本项目主要从事生活污水处理，项目用地为公共设施用地，符合相关环保政策要求，污染治理措施技术落实到位，污染物可以达标排放，项目建设及调试运行期间执行相关环境保护管理规定，没有投诉案件发生，符合项目竣工环保验收条件。

本项目运营期间采取的污染物治理措施可行，处理后的废水污染物和废气污染物排放均符合标准要求，厂界噪声达标，固体废物处置合理，未对所在区域环境质量造成不利影响。

3.本次验收自查情况

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）第八条，建设项目环境保护设施存在下列九种情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见。与其进行逐条对比（详见表8.1），本项目环境保护设施均符合验收要求。

表8.1 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中不合格情形对比分析

序号	“验收办法”中的情形	本项目实际建设情况	是否存在不可验收的情形
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的。	已按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产使用。	不存在
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定。	不存在
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	项目建设与环境影响报告书（表）中的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等相比，均未发生重大变化。	不存在
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的。	项目建设过程中未造成重大环境污染，未造成重大生态破坏。	不存在
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	本项目已办理排污许可证。	不存在
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的。	本项目为新建，环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力满足主体工程需要。	不存在
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。	无违法情形。	不存在
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的。	验收报告基础资料真实，内容不存在重大缺项、遗漏等情形，验收结论明确、合理。	不存在
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收。	不存在此类情形。	不存在

附件 1 工程竣工验收报告

市政基础设施工程竣工验收报告



工程名称: 河口污水处理厂

建设单位: 大连德方东晟污水处理有限公司

市政基础设施工程竣工验收报告

工程项目名称	河口污水处理厂		
施工单位名称	沈阳中联建设工程有限公司		
勘查单位名称	大连市市政设计研究院有限责任公司		
设计单位名称	大连市市政设计研究院有限责任公司		
监理单位名称	大连正信建设工程管理有限公司		
开工时间	2022年3月20日	竣工时间	2023年12月20日
工程造价	7986.6 (万元)		
工程概况： 河口污水处理厂位于高新区河口湾A地块共8885.85平方米综合处理间及生物池，地上1层地下2层，长度136.12m 宽度27m,高度4.5m,框架结构，筏板基础，基地为天然地基+局部换填。 二沉池及深度处理，地上1层地下1层，长度51.35m 宽度45.3m,高度3.2m,剪力墙结构，筏板基础，基地为天然地基+局部换填。 消防水池及泵房，地上1层，地下1层，长度18.90m 宽度10.80m,高度4.4m,剪力墙结构，筏板基础，基地为旋喷桩地基处理。			

竣工验收程序：

建设、设计、施工、监理单位分别汇报工程合同履约情况和在工程建设各个环节执行法律、法规和工程建设强制性标准的情况；

竣工验收内容：

- 1、审阅建设、设计、施工、监理单位的工程档案资料；
- 2、实地查验工程质量；
- 3、对工程设计、施工、设备安装质量和各管理环节等方面作出全面评价，形成经验收组人员签署的工程竣工验收意见。

竣工验收组织：

由建设单位负责组织设计、施工、监理等单位和其他有关方面的专家组成验收组，工程质量监督机构对工程竣工验收现场监督。

竣工验收标准：

严格执行有关法律、法规、规定；严格执行工程建设强制性标准、规范。

对勘察单位的评价:

- 1、严格执行有关法律、法规、规定;
- 2、严格执行工程建设强制性标准、规范。

对设计单位的评价:

- 1、严格执行有关法律、法规、规定;
- 2、严格执行工程建设强制性标准、规范。

对施工单位的评价:

- 1、严格执行有关法律、法规、规定;
- 2、严格执行工程建设强制性标准、规范。

对监理单位的评价:

- 1、质量行为符合要求;
- 2、严格执行工程建设强制性标准、规范。

建设单位执行基本建设程序情况:

已执行基本建设程序。

吉林省水利厅

工程竣工验收意见:

- 1、完成工程设计和合同约定的各项内容；
- 2、有完整的技术档案和施工管理资料；
- 3、有工程使用的主要建筑材料、建筑构配件和设备的进场试验报告；
- 4、有规划、环保部门出具的认可文件；
- 5、各级建设行政主管部门及工程质量监督机构检查中责令整改的问题全部整改完毕；
- 6、工程竣工组织形式、程序和内容符合法律、法规规定；

工程竣工验收结论:

工程竣工验收符合国家标准，同意使用。

竣 工 验 收 人 员 名 单	验收组 职务	姓名	工作单位	技术职称	单位职务	签字	
	验收组 组长		大连德方东晟污水处理有限公司		项目负责 人		
	副组长		大连正信建设工程管理有限公司		总监		
	验收组 成员		大连正信建设工程管理有限公司		专业监理		
			大连市市政设计研究院有限责任公司		项目负责 人		
			大连市市政设计研究院有限责任公司		项目负责 人		
			沈阳中联建设工程有限公司		项目经理		
			沈阳中联建设工程有限公司		技术员		
			沈阳中联建设工程有限公司		质检员		
建设单位项目负责人: 建设单位法人:							
 (建设单位公章) 210231001038674 2023 年 12 月 25 日							

工程竣工验收报告

2023 年 12 月 20 日

工程名称	河口污水处理厂	竣工面积	8885.85 (m ²)
施工单位	沈阳中联建设工程有限公司	承包形式	包工、包料
建设单位	大连德方东晟污水处理有限公司	工程结构	框架
监理单位	大连正信建设工程管理有限公司	工程地址	高新区河口湾 A 地块
设计单位	大连市市政设计研究院有限责任公司	工程投标总造价	7986.86 (万元)

工程验收内容：

新建综合处理间及生物池，二沉池及深度处理间、消防水池及泵房以及配套设备安装、调试、相应配套的水、暖、电、管道、道路、绿化等设施。

验收结论：

经验收小组验收，一致认为该工程已按设计文件和合同约定内容施工完成，工程质量符合要求，质量合格，同意验收。



附件 2 施工中标通知书

附件3 环境影响报告表的批准决定

大连市环境保护局

关于大连高新区河口污水处理厂建设项目 环境影响报告表批准决定

大环评准字[2017]050057号

大连北控东晟污水处理有限公司：

2017年6月5日，你单位向我局提交的《大连高新区河口污水处理厂建设项目环境影响报告表》、《报批环境影响评价文件申请书》等相关材料，我局依法予以受理，并依法进行了审查。

经审查，你单位委托大连市环境技术开发中心编制的《大连高新区河口污水处理厂建设项目环境影响报告表》（以下简称报告表），编制单位资质合法有效，从事评价工作的人员证件齐全，具有合法从业资格。

报告表介绍了建设项目的性质、规模、建设地点、产生的主要污染物等基本情况。即该项目总投资8247.28万元人民币，总占地面积16532.4m²，选址位于高新区河口湾A地块，地下式封闭结构建设，采用“格栅、沉砂池预处理+FCR+混凝沉淀+转盘过滤+紫外线消毒”处理工艺方案，设计处理能力2.5万吨/日，主要处理河口处理区所产污水。项目主要污染物是施工期扬尘、噪声、废水、固废以及营运期废气、噪声、固废。

报告表对该项目实施后可能造成的环境影响依法进行了分析和预测，提出了预防或者减轻不良环境影响的对策和措施。报告表的结论：综上所述，本项目为市政基础设施项目，属环保项目，符合国家产业政策，选址合理。项目运营后避免了服务范围内生活污水随意排放对附近海水水质的污染。建设单位应认真落实各项环保设施，严格执行环保“三同时”制度，在生产中要加强管理，保证各处理单元完全密闭，各种环保设备正常运转并达到设计处理效果，使污染物稳定达标排放，并确保距人员及车辆出入口100米卫生防护距离内无学校、居民、医院等环境敏感目标，协调好与周边居民关系，

第1页 共3页

大连市环境保护局制

在此前提下，本项目建设从环保角度是可行的。

经审查，报告表的编制符合《中华人民共和国环境影响评价法》，环境影响评价客观、公正、公开。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款、第三款和《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款的规定，我局作出以下决定：

原则同意《大连高新区河口污水处理厂建设项目环境影响报告表》评价结论。

在此基础上，我局就该项目环境保护补充提出以下对策措施：

一、项目应严格落实本《报告表》提出的各项环保对策措施和风险防范措施，并重点做好以下工作：

(一) 加强运营管理，该污水处理厂出水水质应满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准要求，出水最大限度回用，其余尾水排海。排放口设置必须符合国家、省、市各级法律法规的规定。

(二) 项目运行过程产生的臭气采用构筑物封闭措施，并进一步对预处理、污泥处理等工序所产臭气采取引风并生物滤池除臭法处理，确保厂界处氨、硫化氢等废气浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中厂界废气排放最高允许浓度的要求。

(三) 各类产噪设备须合理选型、布局，并进一步采取隔声、减振等有效的噪声防治措施，确保所产噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相应标准限值要求。

(四) 该项目产生的污泥应经浓缩、脱水处理后运至污泥处理厂处理；栅渣等固体废物应定点储存，及时清运，并在储运过程中严格实行袋装封闭。

(五) 施工期须切实落实扬尘、噪声等污染防治措施，做到文明施工，杜绝产生施工扰民情况。

(六) 本项目应在进、出水口设置在线监测系统，对流量以及COD等主要污染因子进行监控，并与市环保局联网。

第 2 页 共 3 页

大连市环境保护局制



(七) 你单位应进一步优化项目平面布局, 严格落实各项污染防治措施, 确保周边敏感目标处大气环境质量不因本项目建设而恶化。

(八) 你单位应编制环境应急预案, 并报高新区环保分局备案。

(九) 你单位应对污水处理池、污水管道等采取有效防渗措施, 加强日常维护, 避免对土壤和地下水造成影响。

二、项目的环保设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用, 项目竣工后须按程序向我局申请环保验收。

三、若内容发生重大变化或地址变更, 需另行办理环保手续。未经批准不得增加产生其它污染的建设项目。

你单位取得本批准文件后, 应当履行法律规定的相关义务。

如不服本许可决定, 你单位可在接到本决定书之日起六十日内向辽宁省环境保护厅或者大连市人民政府申请行政复议, 也可在接到本决定书之日起六个月内直接向大连市中山区人民法院提起行政诉讼。

本决定书自送达之日起发生法律效力。



附件 4 污泥委托处理协议

污泥委托处理协议

甲方：大连高新技术产业园区住房和城市建设管理局

乙方：大连东泰有机废物处理有限公司

甲乙双方就甲方监管的 河口污水处理厂生活污水处理过程中产生的污泥的处理事宜达成如下协议：

一、 乙方应首先保证处理大连市财政局负责支付污水处理费的各污水处理厂所产生的污泥。在乙方处理设施具备富余处理容量的情况下，接收甲方委托处理的污泥。

二、 权利和义务：

甲方的权利和义务

- 1) 甲方负责将 河口污水处理厂产生的污泥运到大连东泰有机废物处理有限公司指定地点统一处理，并承担相关运输责任。
- 2) 甲方的车辆及污泥配送人员应遵守乙方厂内各项安全管理制度，运输过程中要防止跑、冒、滴、漏，并主动接受监督、管理和指导。
- 3) 为防止甲方运送的污泥影响乙方厌氧工艺的正常运行，甲方严禁向污泥中混入一级处理废弃物（如：栅渣、沉砂）、金属、玻璃、塑料、工程垃圾、生活垃圾等杂物，保证污泥仅为污水处理厂脱水机房产生的剩余脱水污泥（污泥含水率 80%），且污泥中各项重金属含量应符合国家相关标准。

乙方的权利和义务：

- 1) 乙方依据《中华人民共和国环境保护法》及国家相关法律、法规，承接处理甲方委托的污泥，其无害化处理过程及结果应符合国家及省、市相关法

法律法规要求。

2) 乙方在处理污泥过程中发生任何污染事故或由此受到政府有关部门的处罚, 由乙方负责并赔偿损失。

三、 污泥处理价格及费用

1. 河口污水处理厂污泥 处理费单价: 不含税处理单价 330.19 元/吨, 税金 19.81 元/吨, 含税处理单价 350 元/吨 (含 6%的增值税)。
2. 处理费计算公式: 处理费=处理费单价×实际处理量。

四、 计量与统计

以大连东泰有机废物处理有限公司电子汽车衡计量形成的实时数据及甲方和乙方共同确认的处理量数值为准。

五、 付款方式

每季度为一个计费周期, 甲方收到乙方处理费结算单 30 个工作日内给乙方支付费用, 乙方收到处理费后给甲方开具发票。

六、 争议与解决

1. 双方友好协商解决。
2. 仲裁

本协议引起的或与本协议有关的所有争议应提交给大连仲裁委员会, 按其届时有效的仲裁规则进行仲裁, 仲裁裁决是最终的, 对双方均有约束力。

七、 协议有效期

协议有效期为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

八、 其他

本协议一式陆份, 甲乙双方各持叁份。

甲方（章）：大连高新技术产业园区
住房和城市建设管理局



乙方（章）：大连东泰有机废物处理有限公司



负责人或授权委托人：

王立军

负责人或授权委托人：

王立军

地址：大连高新区腾飞园区 3 号楼

地址：大连市甘井子区革镇堡夏家河

开户行：

开户行：招商银行大连和平广场支行

账 号：

账 号：411903748310388

纳税人识别号：

纳税人识别号：91210200796926748D

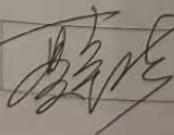
电 话：0411-84799735

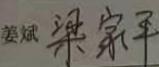
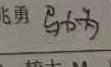
电 话：0411-86409055

日 期：

日 期：

附件 5 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表			
单位名称	大连德方东晟污水处理有限公司	机构代码	91210231MA0TTFGR5C
法定代表人	夏宇镇	联系电话	0411-82160371
联系人	李豈竑	联系电话	16604112943
传真	0411-82160371	电子邮箱	1056884136@qq.com
地址	大连市高新区河口湾 A 地块 中心经度 121° 30' 54.00" 中心纬度 38° 50' 29.00"		
预案名称	大连德方东晟污水处理有限公司大连高新区河口污水处理厂突发环境事件应急预案		
风险级别	一般 L		
<p>本单位于 2023 年 12 月 26 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">预案制定单位（公章）</p> <p>2023年12月26日</p>			
预案签发人		报送时间	2023年12月26日

突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1.突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2.环境应急预案及编制说明：</p> <p style="margin-left: 2em;">环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；</p> <p style="margin-left: 2em;">编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3.环境风险评估报告；</p> <p>4.环境应急资源调查报告；</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p>		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2023 年 12 月 28 日收讫，文件齐全，予以备案。		
备案编号	210261-2023-032-L		
报送单位	大连德方东晟污水处理有限公司		
受理部门负责人	<p>姜斌 </p>	经办人	胡兆勇 

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年大 H 及跨区域（T）表征字母组成。如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 6 危废处理协议（2022 年及 2023 年）

费用结算协议

(编号: CZHT20221120)



甲方: 大连北控东晟污水处理有限公司

地址: 辽宁省大连市甘井子区高新技术产业园区高新街 1 号 7 层西侧
702

联系人: 李墨竑

联系电话: 16604112943

传真电话:

乙方: 大连东泰产业废弃物处理有限公司

办公地址: 大连经济技术开发区孤山北路 21 号

经营部业务联系人: 王作为

联系电话: 0411-87622850-8400

经营部结算联系人: 魏静

联系电话: 0411-87614423

传真电话: 0411-87624643

生产运行部联系人: 盛高智

生产运行部联系电话: 0411-87633682

传真电话: 0411-87624643

甲乙双方经协商一致, 就费用结算问题达成如下协议:

一、费用

废物名称	处理工艺	综合服务费(元)	废物代码
实验室废液	D10 预处理、焚烧、残渣安全填埋	5300	900-047-49
废机油	D10 预处理、焚烧、残渣安全填埋		900-249-08
监测废液	D10 预处理、焚烧、残渣安全填埋		900-047-49

备注：1、经双方协定，上述费用为甲方支付合同期限内的定额服务费，作为合同期限内处理 100 公斤实验室废液及监测废液的费用（废机油免费），如果转移量超出约定量，甲方需另行支付相应费用；
2、上述实验室废液中不得含有剧毒或致病菌成分，否则双方另行商定处理事宜；
3、上述废机油中水和杂质含量不得超过 10%，否则双方另行商定处理事宜；
4、甲方负责转移废弃物并承担运输过程中一切责任，采用的送货车辆必须是经过环保局备案的危险品车辆。

二、履行期限

本协议自签订之日起至 2022 年 12 月 31 日有效。

三、结算方式

专业技术服务费用支付方式按照下列第 4 款规定执行：

1、专业技术服务费用按月度结算。

①乙方根据《结算凭证》向甲方提供《费用明细表》作为专业技术服务费用结算的依据。

②甲方对乙方提供的《费用明细表》（企业名称、品种、数量、金额等）进行核实，经确认无误后，甲方签字或盖印确认，并于 3 个工作日内回执乙方。

③甲乙双方以确认后的《费用明细表》作为合同金额进行结算。

④乙方于每月的前十个工作日将上个月产生的专业技术服务费用开具正规发票提供给甲方，甲方按乙方开具的正规专业技术服务发票的金额于当月后十个工作日内以银行电汇的方式进行结算（乙方：大连东泰产业废弃物处理有限公司；开户行：民生银行大连自贸区支行；账号：600260156）。

⑤如甲方未按双方约定结算周期进行结算，则甲方须按当年银行贷款利率支付乙方因拖欠产生的费用。

2、专业技术服务费用现场结算。

甲方于废弃物运到乙方现场接收后，根据本协议约定价格在乙方现场以支票或现金方式双方进行结算。

3、预付款、总价合同。

- 2 -

甲方在废弃物转移至乙方前，按本协议约定的价格提前以电汇或支票方式（乙方：大连东泰产业废弃物处理有限公司；开户行：民生银行大连自贸区支行；账号：600260156）支付专业技术服务费用。

4、其它：一次性支付合同期内定额服务费 5300 元，乙方为甲方开具正规 6%增值税普通发票。

四、权利与义务

(一) 甲方的权利与义务：

1. 甲方按本协议约定的废物类别及价格向乙方支付专业技术服务费用。
2. 若乙方购买甲方物品，甲方按本协议约定价格向乙方提供正规增值税发票。
3. 甲方发现乙方提供的《费用明细表》中数据与《结算凭证》、合同或协议约定不符时，应在接到乙方《费用明细表》确认专业技术服务费用通知的 5 个工作日内，通知乙方调整。
4. 甲方废弃物产生工艺发生变化，应及时通知乙方，因甲方工艺调整导致业务成本改变的，双方另行协商专业技术服务费用。

(二) 乙方的权利与义务：

1. 乙方根据双方签字的《结算凭证》制定《费用明细表》，并与甲方确认专业技术服务费用。
2. 乙方根据确认后的专业技术服务费用向甲方提供正规专业技术服务费发票。

五、保密条款

1. 本协议为双方签订《废弃物委托处理合同》的附件，仅作为结算使用，未经对方书面同意，甲乙双方不得以任何理由向第三方泄漏废物服务单价、废物成分及组成等本协议涉及的任何条款。
2. 本保密条款在本合同终止后 5 年内，仍具有法律约束力。

六、违约责任

1. 甲方确认完《费用明细表》后，甲方应及时向乙方支付专业技术服务费用，如出现延期支付，乙方有权追讨直至通过法律程序解

決。

2. 甲方违反保密条款的，赔偿因甲方造成的直接损失。
3. 乙方违反保密条款的，赔偿因乙方造成的直接损失。

七、其他

1. 本协议中的综合劳务费包含了乙方向甲方提供的现场查勘、样品检测、处置工艺研发与制定（从小试、中试到连续生产）、环保政策及法律法规咨询等。
2. 合同条款中废弃物的服务价格是甲乙双方综合考虑合作模式、作业方式、业务规模及业务历史等因素确定的双方认可的合理价格。每一种废弃物单价的确定，均已综合考虑但不限于如下因素：合同期内原材料的成本、废弃物自身的性质及产生量、处理工艺、乙方对甲方提供服务的方式、废弃物的包装形式及运输方式等。当上述因素确定后，方可确定废弃物的处理单价，故每一种废弃物单价均具有其特定性，各废弃物种类之间的单价无直接关系。
3. 若在废弃物工艺变化及相关法律法规、标准调整外，如包括但不限于服务项目调整、物价指数变化等因素造成业务成本改变的，在签订下个年度合同时，双方另行协商专业技术服务费用。
4. 本费用结算协议不作为对外及政府部门审核、环保部门的登记和备案的废弃物委托处理材料。
5. 本合同一式 贰 份，双方各执 壹 份。

甲方：大连北控东晟污水处理有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

签订日期：2022 年 7 月 15 日

乙方：大连东泰产业废弃物处理有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

- 4 -

签订日期：2022 年 7 月 15 日

- 5 -

废弃物委托处理合同书 (编号: CZHT20221120)

审核备案使用



甲方: 大连北控东晟污水处理有限公司

乙方: 大连东泰产业废弃物处理有限公司

甲乙双方经协商一致,就乙方向甲方提供废弃物处理服务达成如下协议:

一、 废弃物名称、处理工艺

废物名称	处理工艺	废物类别	废物代码
实验室废液	D10 预处理、焚烧、残渣安全填埋	HW49	900-047-49
废机油	D10 预处理、焚烧、残渣安全填埋	HW08	900-249-08
监测废液	D10 预处理、焚烧、残渣安全填埋	HW49	900-047-49

备注: 甲方负责转移废弃物, 并承担运输过程中一切责任, 采用的送货车辆必须是经过环保局备案的车辆。

二、 履行期限

本协议自签订之日起至 2022 年 12 月 31 日有效, 协议期满后如双方业务往来正常, 可采用书面形式续签。

三、 结算方式

甲乙双方按照本合同附件《费用结算协议》进行支付费用。

四、 履行方式

甲方不确定废弃物转移具体时间和频率, 乙方以甲方电话通知为准。

五、 权利与义务

(一) 甲方的权利与义务:

1. 甲方负责收集、分类储存各种废弃物。
2. 甲方对各种废弃物提供符合安全运输要求的包装物进行包装,



负责按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《危险废物贮存污染控制标准》的有关规定,对包装物标记符合环境保护要求的识别标签,并确保标识信息与实际盛装废弃物相符,否则乙方有权拒绝接收。如乙方提供的包装物,因甲方原因造成损坏的,甲方应按照市场原价进行赔偿。

3. 甲方应书面提供委托处理废弃物的成分及物化性质如 MSDS 等,或者甲方提供产生该种废弃物所使用的原材料及生产工艺的相关说明,因甲方漏报、错报、瞒报给乙方造成的所有损失全部由甲方承担。

4. 甲方废弃物产生工艺或所使用的原料发生变化,应及时书面通知乙方。若废弃物成分发生重大变化,而甲方未书面通知乙方,给乙方造成的损失全部由甲方承担。

5. 本合同甲方可用于环保及相关政府部门的备案及审验,并由甲方在每批次转移前,申报危险废弃物转移联单。甲方须严格按照本合同条款“一”中的处理工艺、废物代码申报转移联单,因甲方申报转移联单内容不准确导致联单和废物无法正常接收,责任由甲方承担。

6. 甲方在依法申请危险废弃物转移联单后与乙方生产运行部联系转移事宜。

7. 甲、乙双方在交接地共同核实废弃物的数量或重量,办理《结算凭证》,双方经办人签字。

8. 甲方有权制止乙方违反甲方生产现场安全规定的行为。

9. 为了严格执行《中华人民共和国环境保护法》及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》,同时考虑甲乙双方的共同利益与安全问题,故本合同期内甲方所产生的符合本合同约定的所有废弃物全部委托乙方进行处理,不得委托任何第三方进行处理,否则乙方有权终止合作。

10. 甲方负责运输,甲方须严格按照国家危险品运输相关规定运输废弃物,运输过程中发生的任何污染事故,责任全部由甲方承担。

11. 甲方运输人员须遵守乙方办公现场所的安全管理制度。



- 2 -

12. 甲方在转移废弃物前需与乙方生产运行部沟通协商废弃物的转移时间、种类及重量等相关事宜。

(二) 乙方的权利与义务:

1. 乙方依据《中华人民共和国环境保护法》及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定处理废弃物。

2. 由于包括但不限于废弃物处理相关法律法规、标准调整导致本合同中业务成本改变的，双方另行协商专业技术服务费用。

3. 在处理废弃物过程中发生任何污染事故或由此受到政府有关部门的处罚，依法应由乙方承担责任的由乙方负责并赔偿损失。

4. 有权拒绝甲方违章指挥，冒险作业指令。

六、争议的解决

废弃物处理协议发生纠纷时，双方应通过协商解决。如协商未果，应向乙方所在地人民法院提起诉讼。

七、其他

1. 未经另一方的书面同意，任何一方不得转让其依本合同所享有的权利及应承担的义务。

2. 本合同一式 贰 份，双方各执 壹 份。

3. 本合同的未尽事项或任何修改均由双方协商解决，并签署书面文件。如任何一方拟提前终止本合同，须提前一个月书面通知另一方，因解除合同给对方造成损失的，除不可归责于该当事人的事由以外，应当赔偿损失。

4. 本合同期内，如甲方有其他废弃物委托给乙方进行处理，双方应另行协商并签订补充协议。

5. 包括但不限于废弃物处理相关法律法规、政府政策的调整及乙方设施处置能力达到年度上限，无能力接收甲方废弃物时，乙方须提前一个月通知甲方，且乙方有权终止合同。

- 3 -

6. 如果出现不可抗力因素（包括但不限于火灾、地震、政府行为、敏感时期等）造成乙方停产，以至于无法接收处置甲方的废弃物，双方可协商引入沈阳东泰环保产业有限公司（为乙方控股子公司）应急执行本合同，或重新签订废弃物委托处理合同。另，双方可协商解决或解除合同。

甲方：大连北控东晟污水处理有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

签订日期：2022年7月15日

乙方：大连东泰产业废弃物处理有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

签订日期：2022年7月15日

小微企业废弃物集中收集合同书

(编号: CZHT20231376)



甲方: 大连德方东晟污水处理有限公司

乙方: 大连东泰产业废弃物处理有限公司

甲乙双方经协商一致,就乙方向甲方提供废弃物收集贮存服务达成如下协议:

一、 废弃物名称、处理工艺

废物名称	处理工艺	废物类别	废物代码
实验室废液	D10 预处理、焚烧、残渣安全填埋	HW49	900-047-49
废机油	D10 预处理、焚烧、残渣安全填埋	HW08	900-249-08
监测废液	D10 预处理、焚烧、残渣安全填埋	HW49	900-047-49

备注: 甲方负责转移废弃物。

二、 履行期限

本协议自 2023 年 9 月 15 日起至 2023 年 12 月 31 日有效, 协议期满后如双方业务往来正常, 可采用书面形式续签。

三、 结算方式

甲乙双方按照本合同附件《费用结算协议》进行支付费用。

四、 履行方式

甲方不确定废弃物转移具体时间和频率, 每批次转移需填报联单后, 甲方以电话通知乙方, 乙方收到甲方电话通知后, 按所在地区域需求统一调拨车辆进行拉运。

五、 权利与义务

(一) 甲方的权利与义务:

1. 甲方负责收集、分类储存各种废弃物。



2. 甲方对各种废弃物提供符合安全运输要求的包装物进行包装，负责按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《危险废物贮存污染控制标准》的有关规定，对包装物标记符合环境保护要求的识别标签，并确保标识信息与实际盛装废弃物相符，否则乙方有权拒绝接收。如乙方提供的包装物，因甲方原因造成损坏的，甲方应按照市场原价进行赔偿。

3. 甲方应书面提供委托贮存废弃物的成分及物化性质如 MSDS 等，或者甲方提供产生该种废弃物所使用的原材料及生产工艺的相关说明，因甲方漏报、错报、瞒报给乙方造成的所有损失全部由甲方承担。

4. 甲方废弃物产生工艺或所使用的原料发生变化，应及时书面通知乙方。若废弃物成分发生重大变化，而甲方未书面通知乙方，给乙方造成的损失全部由甲方承担。

5. 本合同甲方可用于环保及相关政府部门的备案及审验，并由甲方在每批次转移前，申报危险废弃物转移联单。甲方须严格按照本合同条款“一”中的处理工艺、废物代码申报转移联单，因甲方申报转移联单内容不准确导致联单和废物无法正常接收，责任由甲方承担。

6. 甲方在依法申请危险废弃物转移联单后与乙方生产运行部联系转移事宜。

7. 甲、乙双方在交接地共同核实废弃物的数量或重量，办理《结算凭证》，双方经办人签字。

8. 甲方有权制止乙方违反甲方生产现场安全规定的行为。

9. 为了严格执行《中华人民共和国环境保护法》及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《大连市小微企业危险废物集中收集试点工作方案》，同时考虑甲乙双方的共同利益与安全问题，故本合同期内甲方所产生的符合本合同约定的所有废弃物全部委托乙方进行集中贮存，不得委托任何第三方进行处理，否则乙方有权终止合作。

10. 甲方运输人员须遵守乙方办公现场的安全管理制度。

11. 甲方在转移废弃物前需与乙方生产运行部沟通协商废弃物的转

移时间、种类及重量等相关事宜。

(二) 乙方的权利与义务:

1. 乙方依据《中华人民共和国环境保护法》及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《大连市小微企业危险废物集中收集试点工作方案》的有关规定收集贮存废弃物。

2. 由于包括但不限于废弃物处理相关法律法规、标准调整导致本合同中业务成本改变的，双方另行协商专业技术服务费用。

3. 在贮存废弃物过程中发生任何污染事故或由此受到政府有关部门的处罚，依法应由乙方承担责任的由乙方负责并赔偿损失。

4. 有权拒绝甲方违章指挥，冒险作业指令。

六、争议的解决

废弃物集中收集协议发生纠纷时，双方应通过协商解决。如协商未果，应向乙方所在地人民法院提起诉讼。

七、其他

1. 未经另一方的书面同意，任何一方不得转让其依本合同所享有的权利及应承担的义务。

2. 本合同一式贰份，双方各执壹份。

3. 本合同的未尽事项或任何修改均由双方协商解决，并签署书面文件。如任何一方拟提前终止本合同，须提前一个月书面通知另一方，因解除合同给对方造成损失的，除不可归责于该当事人的事由以外，应当赔偿损失。

4. 本合同期内，如甲方有其他废弃物委托给乙方进行收集贮存，双方应另行协商并签订补充协议。

5. 包括但不限于废弃物处理相关法律法规、政府政策的调整及乙方设施处置能力达到年度上限，无能力接收甲方废弃物时，乙方须提前一个月通知甲方，且乙方有权终止合同。

6. 如果因火灾、地震等不可抗力因素造成乙方停产，以至于无法收集及贮存甲方的废弃物，则双方可协商解决或解除合同。



(本页无正文)

甲方：大连德方东晟污水处理有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

签订日期：2023 年 9 月 15 日



乙方：大连东泰产业废弃物处理有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：有限公司

签订日期：2023 年 9 月 15 日



- 4 -

附件 7 排污许可证及营业执照



附件 8 在线监测系统回执

备案号: gxyqzy2024002

污染源自动监控设施验收备案材料 送达回证

大连德方东晟污水处理有限公司:

贵单位报送的污染源自动监控设施验收备案材料收悉。

经审查, 符合《关于做好污染源自动监控设施验收备案工作的通知》中的相关要求。

特此证明。



iQOO Neo8
2024.05.13 14:25

附件9 建设单位工商信息变更情况

变更情况查询卡

企业名称: 大连德方东晟污水处理有限公司
统一社会信用代码/注册号: 91210231MA07FFP5C

变更日期:	2017年08月10日	
变更项目	变更前	变更后
负责人变更(法定代表人、负责人、首席代表、合伙事务执行人等变更)	姜素君	王助贫
变更日期:	2020年03月24日	
变更项目	变更前	变更后
负责人变更(法定代表人、负责人、首席代表、合伙事务执行人等变更)	王助贫	李大伟
变更日期:	2022年12月13日	
变更项目	变更前	变更后
投资人变更(包括出资额、出资方式、出资日期、投资人名称等)	北控水务(中国)投资有限公司、大连东晟环境投资有限公司	大连东晟环境投资有限公司
市场主体类型变更	有限责任公司(外商投资企业与内资合资)	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
负责人变更(法定代表人、负责人、首席代表、合伙事务执行人等变更)	李大伟	夏宇镇
变更日期:	2023年01月31日	
变更项目	变更前	变更后
名称变更(字号名称、集团名称等)	大连北控东晟污水处理有限公司	大连德方东晟污水处理有限公司

【以上资料仅供参考】

2023年02月16日

附件 10 检测报告



检 测 报 告

(Testing Report)

报告编号
(Report ID) 海环检 A24A02403K01 号

委托单位
(Applicant) 大连德方东晟污水处理有限公司

检测类别
(Test Description) 废水、废气、噪声、污泥

大连海友鑫检测技术有限公司

Dalian Hyseen Testing Technology Co.Ltd.

<http://www.hyseen.com/>



说 明

Statement



- 1、报告无本公司检测专用章和骑缝章无效。
This report is invalid without special seal of inspection and paging seal of HYSEEN.
- 2、报告无编写人、审核人及授权签字人签字无效。
This report is invalid without signature of the writer, reviewer and authorized signatory.
- 3、报告部分复制、私自转让、盗用、涂改以及其它任何形式的篡改均属无效，本单位有权对上述行为追究法律责任。
Any unauthorized reproduce in part, piracy, alteration, forgery or falsification of the content is unlawful. HYSEEN will investigate above acts for their legal liability.
- 4、委托现场检测仅对当时工况及环境状况有效。
The committed field test is only valid only for the working and environmental conditions at that time.
- 5、自送样检测仅对来样负责，样品信息由客户提供，本报告不对送检样品信息真实性以及检测目的负责。
This report is only responsible for the provided sample, the sample information is provided by client. This report will not be responsible for sample information authenticity and testing purpose.
- 6、除客户在合同中要求样品留存并支付相应费用，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
All the samples which more than a limitation period prescribed standards will not be reserved unless those requested by client in the contract and be payed corresponding cost.
- 7、如对检测结果有异议，应于收到检测结果之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。
If the applicant has any questions about the result, shall apply to HYSEEN within fifteen days from the date of receiving the test report, the overdue request will not be processed.
- 8、对下述情况，本单位不受理样品复检：a. 原送检样品已被委托方取回；b. 原送检样品无法保存；c. 原送检样品量太少不足以复检。
HYSEEN will not accept the sample review in following circumstances: a. the original sample has been retrieved by client; b. the original sample can't be saved .c. The original sample amount is not enough for the review
- 9、本单位保证对委托单位的检测数据、技术内容、商业信息等履行保密义务。
HYSEEN assures to fulfill the obligation of confidentiality for client's test data, technical contents, and commercial information.
- 10、如报告未加盖资质认定标志，则仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。
If this report is not stamped with the qualification identification mark, it is only for internal reference and does not have the function of proving the society.

防伪说明(Anti-counterfeiting Description):

(1) 报告编号具有唯一性；

The test report has exclusive code.

(2) 报告采用特殊防伪纸张印制，纸张表面带有“HYSEEN”防伪印记，此印记不支持复印，即复印件不会出现“HYSEEN”防伪印记。

The test report is printed by anti-copying paper whose surface shows “HYSEEN” security print with special anti-counterfeiting technique. Security print will disappear after copying. Duplicates are not expected to give “HYSEEN” security print under any circumstances.

大连市甘井子区辛康园 25 号 联系电话：0411-39689556 传真：0411-39689560

检测结果

(Test Results)



报告编号 (Report ID) : 海环检 A24A02403K01 号

第 1 页, 共 11 页 (page 1 of 11)

委托单位	大连德方东晟污水处理有限公司	委托单位地址	大连高新技术产业园区高新街 1 号
联系人	李翌竑	联系电话	16604112943
采样日期	2024 年 4 月 17 日-19 日	检测日期	2024 年 4 月 17 日-24 日
项目名称	大连德方东晟污水处理有限公司高新区河口污水处理厂竣工验收监测项目		
检测内容	废水: pH 值、色度、悬浮物、石油类、动植物油类、化学需氧量、生化需氧量、阴离子表面活性剂、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群、挥发酚、苯并[a]芘、烷基汞、总铜、总锌、总铅、总镉、总铬、六价铬、总砷、总汞; 无组织废气: 硫化氢、氨、臭气浓度、甲烷; 有组织废气: 硫化氢、氨、臭气浓度、排气流量、排气流速、排气压力、排气中水分含量、排气温度、氧; 噪声: 厂界噪声 污泥: 污泥含水率。		

点位名称	检测项目	采样日期/采样频次/样品编号/检测结果				计量单位	
		2024. 4. 18		2024. 4. 19			
		第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次		
		2024-185-9 (1)-001	2024-185-9 (1)-002	2024-185-9 (2)-001	2024-185-9 (2)-002		
污泥脱水间	污泥含水率	78.8	78.7	77.7	77.5	%	

噪声						
测量点位	测量日期	测量时间	主要声源	测量值 dB(A)	背景值 dB(A)	测量结果 dB(A)
东厂界外 1m	2024. 4. 17	14:53	厂区设备	48.8	/	48.8
南厂界外 1m	2024. 4. 17	14:34	厂区设备	51.8	/	51.8
西厂界外 1m	2024. 4. 17	14:40	厂区设备	51.4	/	51.4
北厂界外 1m	2024. 4. 17	14:48	厂区设备	50.3	/	50.3
东厂界外 1m	2024. 4. 17	23:12	厂区设备	43.3	/	43.3
南厂界外 1m	2024. 4. 17	23:04	厂区设备	43.1	/	43.1
西厂界外 1m	2024. 4. 17	23:19	厂区设备	42.1	/	42.1
北厂界外 1m	2024. 4. 17	23:15	厂区设备	44.2	/	44.2
东厂界外 1m	2024. 4. 17	15:18	厂区设备	48.4	/	48.4
南厂界外 1m	2024. 4. 17	15:00	厂区设备	53.6	/	53.6
西厂界外 1m	2024. 4. 17	15:06	厂区设备	49.0	/	49.0
北厂界外 1m	2024. 4. 17	15:12	厂区设备	48.4	/	48.4
东厂界外 1m	2024. 4. 17	23:29	厂区设备	42.3	/	42.3
南厂界外 1m	2024. 4. 17	23:42	厂区设备	43.0	/	43.0
西厂界外 1m	2024. 4. 17	23:37	厂区设备	42.8	/	42.8
北厂界外 1m	2024. 4. 17	23:33	厂区设备	43.5	/	43.5
备注	被测点位符合工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008 中 1 类昼夜限值, 故未监测背景值。					

大连市甘井子区辛康园 25 号 联系电话: 0411-39689556 传真: 0411-39689560

检测结果

(Test Results)



报告编号 (Report ID): 海环检 A24A02403K01 号

第 2 页, 共 11 页 (page 2 of 11)

测量点位	测量日期	测量时间	主要声源	测量值 dB(A)	背景值 dB(A)	测量结果 dB(A)
东厂界外 1m	2024. 4. 18	11:44	厂区设备	49.3	/	49.3
南厂界外 1m	2024. 4. 18	11:30	厂区设备	50.0	/	50.0
西厂界外 1m	2024. 4. 18	11:36	厂区设备	49.5	/	49.5
北厂界外 1m	2024. 4. 18	11:40	厂区设备	48.6	/	48.6
东厂界外 1m	2024. 4. 18	22:01	厂区设备	43.7	/	43.7
南厂界外 1m	2024. 4. 18	22:16	厂区设备	44.0	/	44.0
西厂界外 1m	2024. 4. 18	22:11	厂区设备	42.5	/	42.5
北厂界外 1m	2024. 4. 18	22:06	厂区设备	42.3	/	42.3
东厂界外 1m	2024. 4. 18	12:10	厂区设备	50.7	/	50.7
南厂界外 1m	2024. 4. 18	11:51	厂区设备	50.2	/	50.2
西厂界外 1m	2024. 4. 18	11:56	厂区设备	51.6	/	51.6
北厂界外 1m	2024. 4. 18	12:04	厂区设备	50.3	/	50.3
东厂界外 1m	2024. 4. 18	22:22	厂区设备	42.9	/	42.9
南厂界外 1m	2024. 4. 18	22:38	厂区设备	43.4	/	43.4
西厂界外 1m	2024. 4. 18	22:33	厂区设备	43.2	/	43.2
北厂界外 1m	2024. 4. 18	22:27	厂区设备	42.9	/	42.9
备注	被测点位符合工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008 中 1 类昼夜间限值, 故未监测背景值。					

无组织废气									
点位 名称	采样日期	检测项目	采样频次/样品编号/检测结果					计量 单位	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大 测定值		
			2024-185-8 (1)-001	2024-185-8 (1)-002	2024-185-8 (1)-003	2024-185-8 (1)-004			
厂区甲烷浓度最高处	2024. 4. 17	甲烷浓度	1.42	1.41	1.42	1.38	1.42	mg/m³	
		甲烷体积浓度	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	%	
点位 名称	采样日期	检测项目	采样频次/样品编号/检测结果					计量 单位	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大 测定值		
			2024-185-8 (2)-001	2024-185-8 (2)-002	2024-185-8 (2)-003	2024-185-8 (2)-004			
厂区甲烷浓度最高处	2024. 4. 18	甲烷浓度	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	mg/m³	
		甲烷体积浓度	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	%	

大连市甘井子区辛康园 25 号 联系电话: 0411-39689556 传真: 0411-39689560

检测结果

(Test Results)



报告编号 (Report ID): 海环检 A24A02403K01 号

第 3 页, 共 11 页 (page 3 of 11)

点位 名称	采样日期	检测项目	采样频次/样品编号/检测结果					计量 单位	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大 测定值		
			2024-185- 4 (1) -001	2024-185- 4 (1) -002	2024-185- 4 (1) -003	2024-185- 4 (1) -004			
上风向	2024. 4. 17	硫化氢	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/m ³	
		氨	0.006	0.008	0.008	0.005	0.008	mg/m ³	
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	无量纲	
点位 名称	采样日期	检测项目	采样频次/样品编号/检测结果					计量 单位	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大 测定值		
			2024-185- 5 (1) -001	2024-185- 5 (1) -002	2024-185- 5 (1) -003	2024-185- 5 (1) -004			
下风向 1	2024. 4. 17	硫化氢	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/m ³	
		氨	0.011	0.015	0.011	0.011	0.015	mg/m ³	
		臭气浓度	14	14	11	12	14	无量纲	
点位 名称	采样日期	检测项目	采样频次/样品编号/检测结果					计量 单位	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大 测定值		
			2024-185- 6 (1) -001	2024-185- 6 (1) -002	2024-185- 6 (1) -003	2024-185- 6 (1) -004			
下风向 2	2024. 4. 17	硫化氢	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/m ³	
		氨	0.021	0.024	0.023	0.024	0.024	mg/m ³	
		臭气浓度	13	14	13	14	14	无量纲	
点位 名称	采样日期	检测项目	采样频次/样品编号/检测结果					计量 单位	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大 测定值		
			2024-185- 7 (1) -001	2024-185- 7 (1) -002	2024-185- 7 (1) -003	2024-185- 7 (1) -004			
下风向 3	2024. 4. 17	硫化氢	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/m ³	
		氨	0.030	0.032	0.033	0.033	0.033	mg/m ³	
		臭气浓度	14	12	12	11	14	无量纲	
点位 名称	采样日期	检测项目	采样频次/样品编号/检测结果					计量 单位	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大 测定值		
			2024-185- 4 (2) -001	2024-185- 4 (2) -002	2024-185- 4 (2) -003	2024-185- 4 (2) -004			
上风向	2024. 4. 18	硫化氢	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/m ³	
		氨	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	mg/m ³	
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	无量纲	
点位 名称	采样日期	检测项目	采样频次/样品编号/检测结果					计量 单位	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大 测定值		
			2024-185- 5 (2) -001	2024-185- 5 (2) -002	2024-185- 5 (2) -003	2024-185- 5 (2) -004			
下风向 1	2024. 4. 18	硫化氢	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/m ³	
		氨	0.013	0.011	0.014	0.014	0.014	mg/m ³	
		臭气浓度	11	11	11	12	12	无量纲	

大连市甘井子区辛康园 25 号 联系电话: 0411-39689556 传真: 0411-39689560

检测结果

(Test Results)



报告编号 (Report ID) : 海环检 A24A02403K01 号

第 4 页, 共 11 页 (page 4 of 11)

点位名称	采样日期	检测项目	采样频次/样品编号/检测结果					计量单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大测定值	
下风向 2	2024. 4. 18	硫化氢	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/m³
		氨	0.023	0.025	0.025	0.024	0.025	mg/m³
		臭气浓度	13	11	13	13	13	无量纲
点位名称	采样日期	检测项目	采样频次/样品编号/检测结果					计量单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大测定值	
下风向 3	2024. 4. 18	硫化氢	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/m³
		氨	0.032	0.032	0.033	0.032	0.033	mg/m³
		臭气浓度	12	12	12	11	12	无量纲

有组织废气									
点位名称	采样日期	检测项目	检测频次/样品编号/检测结果					计量单位	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次		
			2024-185-3 (1) -001	2024-185-3 (1) -002	2024-185-3 (1) -003	2024-185-3 (1) -004	2024-185-3 (1) -005		
除臭装置 排气筒	2024. 4. 17	硫化氢	排放速率	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/m³	
		硫化氢	排放浓度	/	/	/	/	kg/h	
		氨	排放速率	1.28	1.31	1.31	1.31	mg/m³	
		氨	排放浓度	0.045	0.036	0.040	0.040	kg/h	
		排气流量	35300	27778	30727	30727	30727	m³/h	
		氧	20.3	20.4	20.3	20.3	20.3	%	
		排气温度	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	℃	
		排气流速	2.0	1.6	1.7	1.7	1.7	m/s	
		排气压力	0.01	0	0	0	0	KPa	
		排气中水分含量	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	%	
除臭装置 排气筒	2024. 4. 18	检测项目	检测频次/样品编号/检测结果					计量单位	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次		
			2024-185-3 (2) -001	2024-185-3 (2) -002	2024-185-3 (2) -003	2024-185-3 (2) -004	2024-185-3 (2) -005		
			硫化氢	排放速率	未检出	未检出	未检出	mg/m³	
			硫化氢	排放浓度	/	/	/	kg/h	
			氨	排放速率	1.31	1.28	1.31	mg/m³	
			氨	排放浓度	0.042	0.059	0.089	kg/h	
			排气流量	32433	45792	67635	67635	m³/h	
			氧	20.6	20.6	20.0	20.0	%	
			排气温度	13.8	13.8	13.8	13.8	℃	

大连市甘井子区辛康园 25 号 联系电话: 0411-39689556 传真: 0411-39689560

检测结果

(Test Results)



报告编号 (Report ID): 海环检 A24A02403K01 号

第 5 页, 共 11 页 (page 5 of 11)

点位名称	采样日期	检测项目	检测频次/样品编号/检测结果				计量单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大测定值	
除臭装置排气筒	2024. 4. 17	臭气浓度	2024-185-3 (1) -001	2024-185-3 (1) -002	2024-185-3 (1) -003	132	无量纲
除臭装置排气筒	2024. 4. 18	臭气浓度	98	132	98	132	无量纲

点位名称	采样日期	检测项目	废水				计量单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
		2024-185-1 (1) -001	2024-185-1 (1) -002	2024-185-1 (1) -003	2024-185-1 (1) -004		
		无表面油	无表面油	无表面油	无表面油		
		无漂浮物	无漂浮物	无漂浮物	无漂浮物		
		水色浑浊	水色浑浊	水色浑浊	水色浑浊		
污水进口	2024. 4. 17	pH 值	7. 6	7. 6	7. 7	7. 8	无量纲
		色度	7 (淡黄浑浊, pH=7. 2)	6 (淡黄浑浊, pH=7. 3)	7 (淡黄浑浊, pH=7. 1)	8 (淡黄浑浊, pH=7. 2)	倍
		悬浮物	108	116	102	94. 3	mg/L
		石油类	8. 30	8. 91	9. 19	8. 25	mg/L
		动植物油类	8. 36	6. 96	7. 77	8. 02	mg/L
		化学需氧量	266	254	278	264	mg/L
		生化需氧量	54. 0	51. 3	56. 4	54. 6	mg/L
		阴离子表面活性剂	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L
		氨氮	29. 2	30. 4	30. 8	31. 8	mg/L
		总氯	33. 4	34. 3	32. 3	32. 8	mg/L
		总磷	3. 14	3. 24	3. 31	3. 27	mg/L
		粪大肠菌群	2. 4×10 ⁸	1. 7×10 ⁸	2. 4×10 ⁸	2. 2×10 ⁸	MPN/L
		挥发酚	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L
		苯并[a]芘	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L
		烷基汞	甲基汞	未检出	未检出	未检出	未检出
			乙基汞	未检出	未检出	未检出	未检出
		总铜	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L
		总锌	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L
		总铅	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L
		总镉	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L
		总铬	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L
		六价铬	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L
		总砷	1. 0	1. 1	1. 1	1. 1	μg/L
		总汞	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L

大连市甘井子区辛康园 25 号 联系电话: 0411-39689556 传真: 0411-39689560

检测结果

(Test Results)



报告编号 (Report ID) : 海环检 A24A02403K01 号

第 6 页, 共 11 页 (page 6 of 11)

点位名称	采样日期	检测项目	采样频次/样品编号/样品状态描述/检测结果				计量单位	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
		2024-185-2 (1)-001	2024-185-2 (1)-002	2024-185-2 (1)-003	2024-185-2 (1)-004			
		无表面油 无漂浮物 水色透明	无表面油 无漂浮物 水色透明	无表面油 无漂浮物 水色透明	无表面油 无漂浮物 水色透明			
污水总排放口	2024. 4. 17	pH 值	7.2	7.2	7.1	7.1	无量纲	
		色度	2 (无色透明, pH=7.0)	2 (无色透明, pH=6.9)	2 (无色透明, pH=7.1)	2 (无色透明, pH=7.0)	倍	
		悬浮物	8.7	8.5	9.2	8.8	mg/L	
		石油类	0.37	0.35	0.35	0.35	mg/L	
		动植物油类	0.57	0.57	0.54	0.58	mg/L	
		化学需氧量	14	11	15	16	mg/L	
		生化需氧量	2.7	2.3	3.0	3.2	mg/L	
		阴离子表面活性剂	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L	
		氨氮	2.98	2.39	2.30	2.55	mg/L	
		总氮	8.88	8.80	8.78	8.80	mg/L	
		总磷	0.13	0.06	0.10	0.12	mg/L	
		粪大肠菌群	未检出	未检出	未检出	未检出	MPN/L	
		挥发酚	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L	
		苯并[a]芘	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L	
		烷基汞	甲基汞	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L
			乙基汞	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L
		总铜	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L	
		总锌	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L	
		总铅	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L	
		总镉	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L	
		总铬	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L	
		六价铬	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L	
		总砷	0.4	0.5	0.6	0.4	μg/L	
		总汞	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L	

大连市甘井子区辛康园 25 号 联系电话: 0411-39689556 传真: 0411-39689560

检测结果

(Test Results)



报告编号 (Report ID) : 海环检 A24A02403K01 号

第 7 页, 共 11 页 (page 7 of 11)

点位名称	采样日期	检测项目	采样频次/样品编号/样品状态描述/检测结果				计量单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
		2024-185-1 (2)-001	2024-185-1 (2)-002	2024-185-1 (2)-003	2024-185-1 (2)-004		
		无表面油 无漂浮物 水色浑浊	无表面油 无漂浮物 水色浑浊	无表面油 无漂浮物 水色浑浊	无表面油 无漂浮物 水色浑浊		
污水进口	2024. 4. 18	pH 值	7.7	7.7	7.7	7.7	无量纲
		色度	6 (淡黄浑浊, pH=7.1)	7 (淡黄浑浊, pH=7.2)	6 (淡黄浑浊, pH=7.1)	6 (淡黄浑浊, pH=7.3)	倍
		悬浮物	113	120	110	107	mg/L
		石油类	0.94	0.98	0.96	0.98	mg/L
		动植物油类	10.8	11.1	10.5	10.6	mg/L
		化学需氧量	249	174	249	238	mg/L
		生化需氧量	50.4	35.7	50.0	48.1	mg/L
		阴离子表面活性剂	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L
		氨氮	41.5	40.2	42.6	43.2	mg/L
		总氮	47.5	48.2	47.2	48.4	mg/L
		总磷	4.68	4.63	4.76	4.61	mg/L
		粪大肠菌群	2.2×10^8	2.4×10^8	1.7×10^8	3.5×10^8	MPN/L
		挥发酚	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L
		苯并[a]芘	未检出	未检出	未检出	未检出	$\mu\text{g}/\text{L}$
		烷基汞	甲基汞	未检出	未检出	未检出	未检出
			乙基汞	未检出	未检出	未检出	未检出
		总铜	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L
		总锌	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L
		总铅	未检出	未检出	未检出	未检出	$\mu\text{g}/\text{L}$
		总镉	未检出	未检出	未检出	未检出	$\mu\text{g}/\text{L}$
		总铬	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L
		六价铬	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L
		总砷	0.5	0.6	0.6	0.6	$\mu\text{g}/\text{L}$
		总汞	未检出	未检出	未检出	未检出	$\mu\text{g}/\text{L}$

大连市甘井子区辛康园 25 号 联系电话: 0411-39689556 传真: 0411-39689560

检测结果

(Test Results)



报告编号 (Report ID) : 海环检 A24A02403K01 号

第 8 页, 共 11 页 (page 8 of 11)

点位名称	采样日期	检测项目	采样频次/样品编号/样品状态描述/检测结果				计量单位	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
		2024-185-2 (2)-001	2024-185-2 (2)-002	2024-185-2 (2)-003	2024-185-2 (2)-004			
		无表面油 无漂浮物 水色透明	无表面油 无漂浮物 水色透明	无表面油 无漂浮物 水色透明	无表面油 无漂浮物 水色透明			
污水总排放口	2024. 4. 18	pH 值	7.1	7.1	7.1	7.1	无量纲	
		色度	2 (无色透明, pH=7.0)	2 (无色透明, pH=7.1)	2 (无色透明, pH=7.1)	2 (无色透明, pH=7.2)	倍	
		悬浮物	8.8	8.2	6.4	9.1	mg/L	
		石油类	0.11	0.09	0.11	0.11	mg/L	
		动植物油类	0.60	0.60	0.57	0.54	mg/L	
		化学需氧量	20	17	15	13	mg/L	
		生化需氧量	4.1	3.6	3.0	2.7	mg/L	
		阴离子表面活性剂	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L	
		氨氮	4.91	4.86	4.80	4.95	mg/L	
		总氮	9.97	10.1	9.88	9.80	mg/L	
		总磷	0.03	0.04	0.03	0.04	mg/L	
		粪大肠菌群	未检出	未检出	未检出	未检出	MPN/L	
		挥发酚	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L	
		苯并[a]芘	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L	
		烷基汞	甲基汞	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L
			乙基汞	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L
		总铜	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L	
		总锌	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L	
		总铅	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L	
		总镉	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L	
		总铬	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L	
		六价铬	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L	
		总砷	0.3	0.3	0.3	0.3	μg/L	
		总汞	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L	

大连市甘井子区辛康园 25 号 联系电话: 0411-39689556 传真: 0411-39689560

检测结果

(Test Results)



报告编号 (Report ID): 海环检 A24A02403K01 号

第 9 页, 共 11 页 (page 9 of 11)

检测项目	检测方法标准	检出限	仪器管理编号
废水			
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	HYXJC-XC-YQ-304
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	2 倍	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/	HYXJC-FX-YQ-103
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0. 06mg/L	HYXJC-FX-YQ-104
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0. 06mg/L	HYXJC-FX-YQ-104
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	HYXJC-FX-BL-04
生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0. 5mg/L	HYXJC-FX-YQ-96 HYXJC-FX-BL-07
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0. 05mg/L	HYXJC-FX-YQ-112
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0. 025mg/L	HYXJC-FX-YQ-215
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0. 05mg/L	HYXJC-FX-YQ-213、 91
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0. 01mg/L	HYXJC-FX-YQ-213、 91
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347. 2-2018	20MPN/L	HYXJC-FX-YQ-51、 52、53
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0. 01mg/L	HYXJC-FX-YQ-214
苯并[a]芘	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法 HJ 478-2009	0. 004μg/L	HYXJC-FX-YQ-80
烷基汞	水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-1993	甲基汞: 10ng/L 乙基汞: 20ng/L	HYXJC-FX-YQ-59
总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0. 05mg/L	HYXJC-FX-YQ-02
总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0. 05mg/L	HYXJC-FX-YQ-02
总铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	10μg/L	HYXJC-FX-YQ-02
总镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	1μg/L	HYXJC-FX-YQ-02
总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015	0. 03mg/L	HYXJC-FX-YQ-02
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0. 004mg/L	HYXJC-FX-YQ-112
总砷	水质 砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0. 3μg/L	HYXJC-FX-YQ-333
总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0. 04μg/L	HYXJC-FX-YQ-333
噪声			
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	HYXJC-XC-YQ-101

大连市甘井子区辛康园 25 号 联系电话: 0411-39689556 传真: 0411-39689560

检测结果

(Test Results)



报告编号 (Report ID) : 海环检 A24A02403K01 号

第 10 页, 共 11 页 (page 10 of 11)

检测项目	检测方法标准	检出限	仪器管理编号
无组织废气			
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年)第三篇第一章十一(二)	0.001mg/m ³	HYXJC-XC-YQ-38、57、137、141 HYXJC-FX-YQ-112
氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009	0.004mg/m ³	HYXJC-XC-YQ-38、57、137、141 HYXJC-FX-YQ-82
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	/
甲烷	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.06mg/m ³	HYXJC-FX-YQ-309
有组织废气			
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年)第五篇第四章十(三)	0.01mg/m ³	HYXJC-XC-YQ-44 HYXJC-FX-YQ-112
氨	环境空气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m ³	HYXJC-XC-YQ-44 HYXJC-FX-YQ-82
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	/
排气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 7 排气流速、流量的测定	/	HYXJC-XC-YQ-69
排气压力	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 5.4 排气压力的测定	/	HYXJC-XC-YQ-69
排气温度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 5.1 排气温度的测定	/	HYXJC-XC-YQ-69
排气流速	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 7 排气流速、流量的测定	/	HYXJC-XC-YQ-69
排气中水分含量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 5.2 排气中水分含量的测定	/	HYXJC-XC-YQ-69
氧	《环境空气和废气监测分析方法》(第四版)第五篇第二章六(三) 电化学法测定氧	/	HYXJC-XC-YQ-69
污泥			
污泥含水率	城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005 2 城市污泥 含水率的测定 重量法	/	HYXJC-FX-YQ-255

大连市甘井子区辛康园 25 号 联系电话: 0411-39689556 传真: 0411-39689560

检测结果

(Test Results)



报告编号 (Report ID) : 海环检 A24A02403K01 号

第 11 页, 共 11 页 (page 11 of 11)

仪器管理编号	仪器设备名称	仪器设备型号	仪器出厂编号
HYXJC-FX-YQ-103	电子天平	MS205DU	B650461500
HYXJC-FX-YQ-104	红外分光测油仪	JLBG-125U	1808125U125
HYXJC-FX-BL-04	酸式滴定管	棕色 50mL	15439
HYXJC-FX-YQ-96	生化培养箱	LRH-250A	THA17050161L
HYXJC-FX-BL-07	酸式滴定管	棕色 25mL	15441
HYXJC-FX-YQ-112	可见分光光度计	721G	071118080718080036
HYXJC-FX-YQ-215	可见分光光度计	721G	071119060619060023
HYXJC-FX-YQ-213	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	28-1650-01-1211
HYXJC-FX-YQ-91	立式压力蒸汽灭菌器	LDZX-50KBS	50JA170296
HYXJC-FX-YQ-51	立式压力蒸汽灭菌器	LDZX-50KBS	140001
HYXJC-FX-YQ-52	电热恒温培养箱	DNP-9162	H1310197
HYXJC-FX-YQ-53	电热恒温培养箱	DNP-9162	H1310199
HYXJC-FX-YQ-214	可见分光光度计	721G	071119060619060021
HYXJC-FX-YQ-80	液相色谱仪	UltiMate 3000	8118438/8118463 8118438/8118200
HYXJC-FX-YQ-59	气相色谱仪	GC9790 II	9790022487
HYXJC-FX-YQ-02	原子吸收分光光度计	TAS-990AFG	21-0998-01-0522
HYXJC-FX-YQ-333	原子荧光光度计	HGF-S2	223067
HYXJC-FX-YQ-82	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	25-1650-01-0609
HYXJC-FX-YQ-309	气相色谱仪	GC9790 II	9790024120
HYXJC-FX-YQ-255	电子天平 (万分之一)	ME204E/02	B931041503
HYXJC-XC-YQ-44	智能四路空气采样器	崂应 2020s	2U01006700
HYXJC-XC-YQ-304	便携式 PH 计	PHBJ-260 型	601806N0019120121
HYXJC-XC-YQ-101	多功能声级计	AWA6228+	00314087
HYXJC-XC-YQ-69	自动烟尘 (气) 测试仪	崂应 3012H 型	A08765733X
HYXJC-XC-YQ-38	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	Q31186570
HYXJC-XC-YQ-57	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	Q31379253
HYXJC-XC-YQ-137	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	Q31688922
HYXJC-XC-YQ-141	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	Q31689395

*****报告结束*****

编制人: 金程	审核人: 王立梅	授权签字人: 阎伟杰
金程	王立梅	阎伟杰

签发日期: 2024 年 4 月 30 日

(以下空白)

大连市甘井子区辛康园 25 号 联系电话: 0411-39689556 传真: 0411-39689560

A24A02403K01 项目附件



1、检测点位名称及经纬度

检测点位名称及经纬度		
检测类别	点位名称	点位经纬度
噪声	东厂界外 1m	E 121° 30' 56.65"、N 38° 50' 30.72"
	西厂界外 1m	E 121° 30' 52.15"、N 38° 50' 29.79"
	南厂界外 1m	E 121° 30' 55.15"、N 38° 50' 28.00"
	北厂界外 1m	E 121° 30' 54.72"、N 38° 50' 31.10"

点位示意图:



A24A02403K01 项目附件



1、检测点位名称及经纬度

检测点位名称及经纬度		
检测类别	点位名称	点位经纬度
无组织废气	上风向	E 121° 30' 54.00"、N 38° 50' 28.25"
	下风向 1	E 121° 30' 51.44"、N 38° 50' 30.91"
	下风向 2	E 121° 30' 53.69"、N 38° 50' 31.09"
	下风向 3	E 121° 30' 55.77"、N 38° 50' 31.36"
	厂区甲烷浓度最高处	E 121° 30' 54.30"、N 38° 50' 30.02"

点位示意图：



A24A02403K01 项目附件



2、噪声气象条件及校准

测量点位	测量日期	测量时间	风速 (m/s)
东厂界外 1m	2024. 4. 17	14:53	1. 5
南厂界外 1m	2024. 4. 17	14:34	1. 5
西厂界外 1m	2024. 4. 17	14:40	1. 5
北厂界外 1m	2024. 4. 17	14:48	1. 5
东厂界外 1m	2024. 4. 17	23:12	1. 4
南厂界外 1m	2024. 4. 17	23:04	1. 4
西厂界外 1m	2024. 4. 17	23:19	1. 4
北厂界外 1m	2024. 4. 17	23:15	1. 4
东厂界外 1m	2024. 4. 17	15:18	1. 5
南厂界外 1m	2024. 4. 17	15:00	1. 5
西厂界外 1m	2024. 4. 17	15:06	1. 5
北厂界外 1m	2024. 4. 17	15:12	1. 5
东厂界外 1m	2024. 4. 17	23:29	1. 4
南厂界外 1m	2024. 4. 17	23:42	1. 4
西厂界外 1m	2024. 4. 17	23:37	1. 4
北厂界外 1m	2024. 4. 17	23:33	1. 4
东厂界外 1m	2024. 4. 18	11:44	2. 1
南厂界外 1m	2024. 4. 18	11:30	2. 1
西厂界外 1m	2024. 4. 18	11:36	2. 1
北厂界外 1m	2024. 4. 18	11:40	2. 1
东厂界外 1m	2024. 4. 18	22:01	1. 8
南厂界外 1m	2024. 4. 18	22:16	1. 8
西厂界外 1m	2024. 4. 18	22:11	1. 8
北厂界外 1m	2024. 4. 18	22:06	1. 8
东厂界外 1m	2024. 4. 18	12:10	2. 0
南厂界外 1m	2024. 4. 18	11:51	2. 0
西厂界外 1m	2024. 4. 18	11:56	2. 0
北厂界外 1m	2024. 4. 18	12:04	2. 0
东厂界外 1m	2024. 4. 18	22:22	1. 7
南厂界外 1m	2024. 4. 18	22:38	1. 7
西厂界外 1m	2024. 4. 18	22:33	1. 7
北厂界外 1m	2024. 4. 18	22:27	1. 7

测量日期	测前校准 dB (A)	测后校准 dB (A)	测量前后差值 dB (A)
2024. 4. 17	93. 8	93. 8	0. 0
2024. 4. 18	93. 8	93. 8	0. 0
备注	测量前后校准值<0.5dB, 数据有效, 校准器声压级 94.0dB。		

仪器管理编号	仪器设备名称	仪器设备型号	仪器出厂编号
HYXJC-XC-YQ-129	手持式风速风向仪	PH-SD2	3012122337
HYXJC-XC-YQ-108	声校准器	AWA6221A	1008317

A24A02403K01 项目附件



3、气象数据

采样日期	采样时间	气温℃	气压 kPa	相对湿度%	风速 m/s	风向
2024. 4. 17	11:15	14	100.9	43	1.5	南
2024. 4. 17	12:36	17	100.9	46	1.3	南
2024. 4. 17	14:08	18	100.9	49	1.2	南
2024. 4. 17	15:19	16	100.9	48	1.3	南
2024. 4. 18	10:00	15	100.9	53	2.1	南
2024. 4. 18	11:02	16	100.9	55	2.1	南
2024. 4. 18	12:03	18	100.9	51	2.0	南
2024. 4. 18	13:06	19	100.9	52	2.0	南

4、废水质量控制信息

盲样检测结果						
样品编号	检测项目	计量单位	盲样批号	标准值及不确定度	实测值	合格判定
20240419-MY-001	化学需氧量	mg/L	E0030708	62.8±3.1	63.6	合格
20240419-MY-002	化学需氧量	mg/L	E0030708	62.8±3.1	61.8	合格
20240419-MY-001	生化需氧量	mg/L	B23070106	4.59±0.40	4.68	合格
20240419-MY-002	生化需氧量	mg/L	B23070106	4.59±0.40	4.76	合格
20240418-MY-001	氨氮	mg/L	2005133	33.0±1.5	32.0	合格
20240419-MY-001	氨氮	mg/L	2005133	33.0±1.5	32.1	合格
20240418-MY-001	总磷	mg/L	F0055966	0.392±0.020	0.374	合格
20240419-MY-001	总磷	mg/L	F0055966	0.392±0.020	0.372	合格
20240418-MY-001	挥发酚	μg/L	A23070063	22.8±1.9	22.9	合格
20240419-MY-001	挥发酚	μg/L	A23070063	22.8±1.9	22.1	合格
20240419-MY-001	总铜	mg/L	B23070257	0.589±0.028	0.592	合格
20240423-MY-001	总铜	mg/L	B23070257	0.589±0.028	0.595	合格
20240419-MY-001	总锌	mg/L	B23070257	0.274±0.016	0.268	合格
20240423-MY-001	总锌	mg/L	B23070257	0.274±0.016	0.274	合格
20240419-MY-001	总铅	μg/L	23D60331	20.0±1.4	20.6	合格
20240423-MY-001	总铅	μg/L	23D60331	20.0±1.4	20.3	合格
20240419-MY-001	总镉	μg/L	23D60331	20.0±0.8	20.3	合格
20240423-MY-001	总镉	μg/L	23D60331	20.0±0.8	20.2	合格
20240419-MY-001	总铬	mg/L	B23070257	0.575±0.026	0.571	合格
20240423-MY-001	总铬	mg/L	B23070257	0.575±0.026	0.569	合格
20240419-MY-001	总砷	μg/L	B22050241	10.0±0.5	10.1	合格
20240424-MY-001	总砷	μg/L	B22050241	10.0±0.5	9.8	合格
20240419-MY-001	总汞	μg/L	B22070074	1.16±0.15	1.21	合格
20240424-MY-001	总汞	μg/L	B22070074	1.16±0.15	1.20	合格

4、废水质量控制信息

加标检测结果					
样品编号	检测项目	加标量	加标回收率%	规定范围%	合格判定
2024-185-JB-2(1)-004	阴离子表面活性剂	10 μ g	91	80-120	合格
2024-185-JB-2(2)-004	阴离子表面活性剂	10 μ g	95	80-120	合格
2024-185-JB-2(1)-001	总氮	25 μ g	92	90-110	合格
20240420-KJB-001	苯并[a]芘	0.5 μ g	94	60-120	合格
20240421-KJB-001	苯并[a]芘	0.5 μ g	96	60-120	合格
2024-185-JB-1(1)-001	甲基汞	0.10 μ g	73.0	67.5-104	合格
2024-185-JB-1(2)-001	乙基汞	0.10 μ g	71.0	69.6-123.7	合格
2024-185-JB-1(1)-001	甲基汞	0.10 μ g	85.0	67.5-104	合格
2024-185-JB-1(2)-001	乙基汞	0.10 μ g	77.0	69.6-123.7	合格
2024-185-JB-2(1)-004	六价铬	0.5 μ g	98	85-115	合格
2024-185-JB-2(2)-004	六价铬	0.5 μ g	102	85-115	合格

现场密码平行样检测结果							
样品编号	检测项目	计量单位	样品检测结果	平行样检测结果	相对偏差%	评价标准%	合格判定
2024-185-ZK-001 2024-185-2(1)-004	化学需氧量	mg/L	16	17	-3.0	±10	合格
	阴离子表面活性剂	mg/L	未检出	未检出	/	±25	合格
	氨氮	mg/L	2.55	2.53	0.39	±10	合格
	总氮	mg/L	8.80	8.82	-0.11	±5	合格
	总磷	mg/L	0.12	0.12	0	±10	合格
	挥发酚	mg/L	未检出	未检出	/	±25	合格
	总铜	mg/L	未检出	未检出	/	±20	合格
	总锌	mg/L	未检出	未检出	/	±20	合格
	总铅	μ g/L	未检出	未检出	/	±20	合格
	总镉	μ g/L	未检出	未检出	/	±20	合格
	总铬	mg/L	未检出	未检出	/	±20	合格
	六价铬	mg/L	未检出	未检出	/	±15	合格
	总砷	μ g/L	0.4	0.4	0	±20	合格
	总汞	μ g/L	未检出	未检出	/	±20	合格
	化学需氧量	mg/L	13	14	-3.7	±10	合格
2024-185-ZK-002 2024-185-2(2)-004	阴离子表面活性剂	mg/L	未检出	未检出	/	±25	合格
	氨氮	mg/L	4.95	4.94	0.10	±10	合格
	总氮	mg/L	9.80	9.71	0.46	±5	合格
	总磷	mg/L	0.04	0.04	0	±10	合格
	挥发酚	mg/L	未检出	未检出	/	±25	合格
	总铜	mg/L	未检出	未检出	/	±20	合格
	总锌	mg/L	未检出	未检出	/	±20	合格
	总铅	μ g/L	未检出	未检出	/	±20	合格
	总镉	μ g/L	未检出	未检出	/	±20	合格
	总铬	mg/L	未检出	未检出	/	±20	合格
	六价铬	mg/L	未检出	未检出	/	±15	合格
	总砷	μ g/L	0.3	0.3	0	±20	合格
	总汞	μ g/L	未检出	未检出	/	±20	合格

附件 11 验收监测报告编制单位营业执照



附件 12 验收监测报告编制单位资质认定证书



附件 13 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填报单位(盖章):

大连德方东晟污水处理有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

项目名称	大连高新区河口污水处理厂建设项目			项目代码	D4620		建设地点	大连市高新区河口湾 A 地块				
行业类别	污水处理及其再生利用			建设性质			<input checked="" type="checkbox"/> 新建	<input type="checkbox"/> 改扩建	<input type="checkbox"/> 技术改造			
设计生产能力	25000m ³ /d			实际生产能力	25000m ³ /d		环评单位	大连市环境技术开发中心				
环评文件审批机关	大连市环境保护局			审批文号	大环评准字[2017]050057号		环评文件类型	报告表				
开工时间	2022年3月20日			竣工日期	2023年12月20日		排污许可证申领时间	2024年1月18日				
环保设施设计单位	大连市市政设计研究院有限责任公司			环保设施施工单位	沈阳中联建设工程有限公司		本工程排污许可证编号	91210231MA0TTFGR3C002V				
验收单位	大连海友鑫检测技术有限公司			环保设施监测单位	大连海友鑫检测技术有限公司		验收监测时工况	正常				
投资总概算(万元)	8247.28			环保投资总概算(万元)	8247.28		所占比例(%)	100				
实际总投资	1.3亿			实际环保投资	1.3亿		所占比例(%)	100				
废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	/	噪声治理(万元)	/	固体废物治理(万元)	/	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	/	
新增废水处理能力	/			新增废气处理能力	/		年平均工作时	8760				
运营单位	大连德方东晟污水处理有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91210231MA0TTFGR3C		验收时间	2024年4月17日-19日				
污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”总量(8)	本期工程“以新带老”总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代排放量(11)	削减量(12)
废水:	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
化学需氧量:	/	136.9/t/a	447.125/t/a	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮:	/	33.9/t/a	44.7125/t/a	/	/	/	/	/	/	/	/	/
总氮:	/	85.6/t/a	134.1375/t/a	/	/	/	/	/	/	/	/	/
废气:	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
二氧化硫:	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
烟尘:	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
工业粉尘:	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氮氧化物:	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物:	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
与项目有关的其它特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11), (9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位: 废水排放量—万吨/年; 废气排放量—万标立万米/年; 工业固体废物排放量—万吨/年; 水污染物排放浓度—毫克/升; 大气污染物排放浓度—毫克/立方米; 水污染物排放量—吨/年; 大气污染物排放量—吨/年。

大连高新区河口污水处理厂建设项目

竣工环境保护验收意见

2024年5月14日，大连德方东晟污水处理有限公司组织验收工作组（成员信息见附表）对大连高新区河口污水处理厂建设项目进行竣工环境保护验收，验收工作组根据《大连高新区河口污水处理厂建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。工作组审阅了验收相关材料，踏勘了项目现场，经质询和讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于辽宁省大连市高新区河口湾A地块（E121° 31' 12.8"，38° 50' 33.8"）。

本项目设计污水处理能力为25000 m³/d，出水标准满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。

主要建设内容为：工艺设施、附属设施及公用工程等。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目《大连高新区河口污水处理厂建设项目环境影响报告表》由大连市环境技术开发中心于2017年7月编制完成，于2017年7月11日通过大连市生态环境局审批，批复文号：“大环评准字[2017]050057号”。

本项目于2022年3月开工建设，于2023年12月通水调试运行。

建设单位已于2024年1月18日取得排污许可证，证书编号：91210231MA0TTFGR5C002V。

刘洪海 刘洪海 陈永海
邹丽丽 黄海波 金程 于海

（三）投资情况

本项目实际总投资约为 1.3 亿元，全部为环保投资，环保投资比例为 100%。

（四）验收范围

本次验收范围为大连高新区河口污水处理厂建设项目，包括主体工程、环评及批复要求的环保设施。

二、工程变动情况

本项目的性质、建设规模、建设地点、采用的生产工艺和防治污染的措施均未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水处理能力 25000m³/d，进厂废水经“格栅、沉砂池预处理+FCR+混凝沉淀+转盘过滤+紫外线消毒”处理后，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

（二）废气

本项目主要废气污染物为氨、硫化氢、臭气浓度，主要来源有：污水预处理区、生化处理区、污泥处理区。

本项目预处理区、生化处理区、污泥处理区等均设置在封闭房间内，产生的臭气经风机引风至除臭系统除臭处理后，由 20m 高排气筒有组织高空排放。

（三）噪声

本项目噪声主要来自厂内传动机械工作时发出的噪声，主要包括污水泵、污泥泵、鼓风机等噪声。通过选用低噪声设备，采取隔声减振等降噪措施。

2019 王志杰 刘勤 侯平、李伟
邵丽华 2019年6月30日

（四）固体废物

本项目产生的污泥经浓缩、脱水后定期送至大连东泰有机废物处理有限公司处置。

栅渣、沉砂和生活垃圾一起袋装收集定期送往指定垃圾排放点，由环卫部门清运处理。

本项目产生的危险废物包括检测废液、废机油和废紫外灯管，存入危险废物暂存库，定期交由大连东泰产业废弃物处理有限公司进行无害化处理。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

本项目已在大连市高新区生态环境分局完成《大连德方东晟污水处理有限公司大连高新区河口污水处理厂突发环境事件应急预案》备案，并按照应急预案要求已做好应急处置物资储备等工作。

2、在线监测装置

大连德方东晟污水处理有限公司在本项目进口、出口处安装在线监测装置，对进口 COD、氨氮、pH、总氮进行在线监测，对出口 COD、氨氮、pH、总磷、总氮进行在线监测。监测数据上传至大连市环保监测平台，且均通过在线设备比对验收。

四、环境保护设施调试效果

1、废水治理效果

验收监测期间，大连高新区河口污水处理厂出口废水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

2、废气治理设施处理效果

验收监测期间，恶臭气体通过管道引入除臭装置进行除臭处理，处理后达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 中的排放标准。无组织排放废气氨、硫化氢、臭气浓度和甲烷 4 项污染物均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的二级标

2020年3月31日
邹丽娟 负责人

准。

3、厂界噪声

验收监测期间，本项目东、南、西、北各厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准要求。

4、固体废物

验收监测期间，本项目污泥经脱水后污泥含水率小于80%。

栅渣、沉砂和生活垃圾一起袋装收集定期送往附近的垃圾转运站，由环卫部门收集处理。

5、污染物排放总量

本项目主要污染排放总量核算结果满足排污许可证总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

项目建设及调试运行期间执行相关环境保护管理规定，没有投诉案件发生。

六、验收结论

项目在建设和调试运行期间，基本落实了环境影响评价文件及其批复要求，落实了相应的环境保护措施；不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的不合格情况；污染物监测结果符合相应的排放标准。

验收组认为，该建设项目竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

加强管理和风险防范，保证处理系统稳定达标排放。

八、验收人员信息

参加验收人员信息具体见《大连高新区河口污水处理厂建设项目竣工环境保护验收组成员名单表》。

刘洋 刘洋 刘洋 任海 任海 任海
余程 余程 余程 邹丽丽 邹丽丽 邹丽丽

大连德方东晟污水处理有限公司
2024年5月17日
20231001032074

大连高新区河口污水处理厂建设项目竣工环境保护验收组成员名单表

工作组	工作单位	职务/职称	电话	身份证号	签名
建设单位	大连市海源污水处理有限公司	经理	13640475813	210423198422311617	徐晓峰
	大连市环境监测有限公司	厂长	166041129473	210403199108270311	李建峰
技术专家	大连理工大学环境工程学院	教授	15366903697	210202199607170027	邹海云
	大连理工大学环境科学与工程学院	教授	19640990057	230804196808292018	陈伟东
验收编制单位	大连泰华环境检测有限公司	工程师	13904092499	210204195501025774	刘海峰
	大连泰华环境检测有限公司	工程师	133041114663	21020319600405453X	刘海峰
检测单位	大连海友检测技术有限公司	报告编制人	15840913710	210211199508302414	金伟军
	大连海友检测技术有限公司	工程师	15840975883	21042119880706006X	李建峰
	大连海友检测技术有限公司	工程师	15040412496	232315198611101246	王海梅

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

大连高新区河口污水处理厂建设项目的环境保护设施纳入初步设计，环境保护设施的设计符合环境影响报告书及审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。设计中将环境保护设施纳入施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到保证，项目建设过程中组织落实了防治污染和生态环保措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工概况

设计中将环境保护设施纳入施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到保证，项目建设过程中组织落实了环境影响报告书及审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

本项目《大连高新区河口污水处理厂建设项目环境影响报告表》由大连市环境技术开发中心于 2017 年 7 月编制完成，该报告表于 2017 年 7 月 11 日通过大连市生态环境局审批（大环评准字[2017]050057 号）。

大连高新区河口污水处理厂建设项目于 2022 年 3 月 20 日开工建设，已于 2023 年 12 月通水试运行。

验收工作启动时间为 2024 年 4 月，自主验收方式为委托有资质的机构进行验收监测及验收报告编制。受委托的机构为大连海友鑫检测技术有限公司，具有辽宁省质量技术监督局颁发的检验检测机构资质认定证书（CMA 证书）。委托合同和责任约定见“技术服务合同”。

2024 年 4 月 17 日至 19 日，大连海友鑫检测技术有限公司对该项目进行了现场监测和环保设施核查工作，并于 2024 年 5 月完成验收监测报告的编制工作。2024 年 5 月 14 日，大连德方东晟污水处理有限公司组织召开了本项目验收竣工验收专家会议。经现场核查、查阅资料及审查验收监测报告，形成验收意见为通过验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本建设项目自设计、施工和验收期间未收到过任何公众反馈意见或投诉、反馈或投诉的内容。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

大连德方东晟污水处理有限公司建立了环保组织机构。

(2) 环境风险防范措施

本项目已在大连市高新区生态环境分局完成《大连德方东晟污水处理有限公司大连高新区河口污水处理厂突发环境事件应急预案》备案，并按照应急预案要求已做好应急处置物资储备等工作。

(3) 环境监测计划

大连德方东晟污水处理有限公司已按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划，并按照监测计划进行自行监测和委托第三方检测机构进行检测，检测结果达标。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

无。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

根据《城市排水工程规划规范》(GB50318-2017)有关规定要求，本项目卫生防护距离设为100m。本项目卫生防护距离内无住宅、学校、医院等敏感性用途的建设用地，故无敏感点。

2.3 其他措施落实情况

本项目在污水处理厂进、出水口均设置了在线监控系统，监测数据上传至大连市环保监测平台，且均通过在线设备比对验收。

3 整改工作情况

本项目建设过程中、竣工后、验收监测期间、提出验收意见后均无需要整改的内容。

