

天津创业环保集团股份有限公司咸阳路污
水处理厂污泥脱水项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：天津创业环保集团股份有限公司

编制单位：天津环科源环保科技有限公司

二〇二五年六月

建设单位法人代表：(签字)

编制单位法人代表：(签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位：天津创业环保集团股份 编制单位：天津环科源环保科技有
有限公司（盖章） 限公司（盖章）

电话：15902294641

电话：022-83691252

传真：

传真：022-87671948

邮编：

邮编：300191

地址：天津市西青区海泰北道 2 号 地址：天津市南开区复康路 17 号

目 录

目 录	I
1 表一	1
2 表二	4
2.1 工程概况	4
2.3 项目变动情况	9
2.4.1 主要原辅料消耗情况	10
2.5 水平衡	10
2.6 主要生产工艺流程及产污环节	10
3 表三	14
3.1 施工期	14
3.2 运营期	14
3.3 监测点位	19
3.4 环保投资明细	19
3.5 排污许可制度执行情况	20
4 表四	21
4.1 环境影响报告表主要结论	21
4.2 环评批复文件	23
5 表五	29
5.1 监测分析方法	29
5.2 监测仪器	29
5.3 人员能力	31
5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	31
5.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	31
5.6 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制	31
6 表六	32
6.1 废气	32
6.2 废水	32
6.3 噪声	32

7	表七.....	33
	7.1 生产工况.....	33
	7.2 验收监测结果.....	33
8	表八.....	37
	8.1 工程概况.....	37
	8.2 工程变动情况.....	38
	8.3 环保设施落实情况.....	38
	8.4 验收监测结果.....	39
	8.5 结论.....	39
	8.6 建议.....	39

1 表一

建设项目名称	天津创业环保集团股份有限公司咸阳路污水处理厂污泥脱水项目				
建设单位名称	天津创业环保集团股份有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 ☒ 技改 迁建				
建设地点	天津市西青区海泰北道 2 号咸阳路污水处理厂（老厂）内				
主要产品名称	/				
设计生产能力	新建 1 套污泥脱水临时设备，对河道清淤产生的污泥进行脱水处理，采用“叠螺脱水+深度机械脱水”的物理脱水方式，处理量为 1 万 t/d，污泥含水率由 98%处理至 50%。				
实际生产能力	新建 1 套污泥脱水临时设备，对河道清淤产生的污泥进行脱水处理，采用“叠螺脱水+深度机械脱水”的物理脱水方式，处理量为 1 万 t/d，污泥含水率由 98%处理至 50%。				
建设项目环评时间	2025.2.26	开工建设时间	2025.3.1		
调试时间	2025.5.10-5.17	验收现场监测时间	2025.5.19-5.20		
环评报告表 审批部门	天津市西青区行 政审批局	环评报告表 编制单位	天津环科源环保科技有 限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算 （万元）	3750	环保投资总概算 （万元）	80	比例（%）	2.13
实际总概算 （万元）	3750	实际环保投资 （万元）	80	比例（%）	2.13
验收监测依据	（1）国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定，国令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行； （2）关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日； （3）参考《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 年 5 月 16 日； （4）《排污许可管理办法》，生态环境部，部令第 32 号，2024 年 4 月 8 日； （5）关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，环办环评函〔2020〕688 号，2020 年 12 月 13 日；				

	(6) 《关于发布<天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》（津环保监测〔2007〕57号）； (7) 《天津创业环保集团股份有限公司咸阳路污水处理厂污泥脱水项目环境影响报告表》，天津环科源环保科技有限公司，2025年2月； (8) 《关于天津创业环保集团股份有限公司咸阳路污水处理厂污泥脱水项目环境影响报告表的批复》，津西审环许可表〔2025〕17号，天津市西青区行政审批局，2025年2月26日； (9) 与项目相关的其他相关工程资料。																																										
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废气 本项目废气污染物执行《恶臭污染物排放标准》（DB12/ 059-2018）标准限值，详见下表。 表 1-1 有组织废气污染物排放标准 <table><tr><th>序号</th><th>污染物名称</th><th>最高允许排放速率（kg/h）</th><th>排气筒高度（m）</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>1</td><td>NH₃</td><td>0.60</td><td rowspan="3">15</td><td rowspan="3">《恶臭污染物排放标准》（DB12/ 059-2018）</td></tr><tr><td>2</td><td>H₂S</td><td>0.06</td></tr><tr><td>3</td><td>臭气浓度</td><td>1000（无量纲）</td></tr></table> 表 1-2 无组织废气污染物排放标准 <table><tr><th>序号</th><th>污染物</th><th>评价边界无组织排放限值 mg/m³</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>1</td><td>NH₃</td><td>0.20</td><td rowspan="3">《恶臭污染物排放标准》（DB12/ 059-2018）</td></tr><tr><td>2</td><td>H₂S</td><td>0.02</td></tr><tr><td>3</td><td>臭气浓度</td><td>20（无量纲）</td></tr></table> 2、废水 污水处理厂外排废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/ 599-2015）A 标准限值，详见下表。 表 1-3 废水污染物排放执行标准 <table><tr><th>指标</th><th>限值（单位：mg/L）</th></tr><tr><td>pH</td><td>6-9（无量纲）</td></tr><tr><td>COD_{Cr}</td><td>30</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>6</td></tr><tr><td>SS</td><td>5</td></tr><tr><td>总氮</td><td>10</td></tr></table>	序号	污染物名称	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）	标准来源	1	NH ₃	0.60	15	《恶臭污染物排放标准》（DB12/ 059-2018）	2	H ₂ S	0.06	3	臭气浓度	1000（无量纲）	序号	污染物	评价边界无组织排放限值 mg/m ³	标准来源	1	NH ₃	0.20	《恶臭污染物排放标准》（DB12/ 059-2018）	2	H ₂ S	0.02	3	臭气浓度	20（无量纲）	指标	限值（单位：mg/L）	pH	6-9（无量纲）	COD _{Cr}	30	BOD ₅	6	SS	5	总氮	10
序号	污染物名称	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）	标准来源																																							
1	NH ₃	0.60	15	《恶臭污染物排放标准》（DB12/ 059-2018）																																							
2	H ₂ S	0.06																																									
3	臭气浓度	1000（无量纲）																																									
序号	污染物	评价边界无组织排放限值 mg/m ³	标准来源																																								
1	NH ₃	0.20	《恶臭污染物排放标准》（DB12/ 059-2018）																																								
2	H ₂ S	0.02																																									
3	臭气浓度	20（无量纲）																																									
指标	限值（单位：mg/L）																																										
pH	6-9（无量纲）																																										
COD _{Cr}	30																																										
BOD ₅	6																																										
SS	5																																										
总氮	10																																										

	氨氮	1.5 (3.0)					
	总磷	0.3					
	注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。						
	3、噪声 本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准限值要求。 表 1-3 运营期噪声排放限值 <table border="1"> <tr> <th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr> <tr> <td>2 类</td><td>60 dB (A)</td><td>50 dB (A)</td></tr> </table> 4、固体废物 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）：采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。生活垃圾执行《天津市生活垃圾管理条例》（2020 年 12 月 1 日）。 5、污染物总量控制指标 本项目不新增重点污染物总量控制指标。		类别	昼间	夜间	2 类	60 dB (A)
类别	昼间	夜间					
2 类	60 dB (A)	50 dB (A)					

2 表二

工程建设内容

2.1 工程概况

天津市咸阳路污水处理厂（老厂）由天津创业环保集团股份有限公司投资建设（以下简称“创业环保集团”），该污水处理厂位于天津市西青区海泰北道 2 号，于 2002 年开工建设，2005 年正式投产运行，2009 年进行了升级改造。2018 年创业环保集团投资建设了咸阳路污水处理厂（新厂），新厂位于西青区独流减河与陈台子排水河交口西北侧，与现有咸阳路污水处理厂（老厂）各自独立运行。本项目建设位于咸阳路污水处理厂（老厂）内。

2023 年京津冀地区遭遇了海河发生流域性特大洪水，为了落实党中央、国务院灾后恢复重建要求，解决区域现状雨水排放不畅等问题，市水务局积极组织前期调研工作和天津市中心城区排涝通道建设工程。中心城区二级河道清淤及整治工程由天津市排水管理事务中心负责实施、外环河清淤及整治工程由天津市海河管理中心负责实施。该清淤项目工程量较大、工期短，且集中在城市的中心区域，为提高工程效率，清淤产生的污泥主要以集中脱水的方式进行。为协助中心城区二级河道、外环河道清淤及整治工程建设，天津创业环保集团股份有限公司咸阳路污水处理厂（老厂）承担了部分清淤污泥脱水的任务，拟投资建设咸阳路污水处理厂污泥脱水项目。

本项目在咸阳路污水处理厂（老厂）现有厂区内新建 1 套污泥脱水临时设备，对河道清淤产生的污泥进行脱水处理，采用“叠螺脱水+深度机械脱水”的物理脱水方式，处理量为 1 万 t/d，污泥含水率由 98%处理至 50%。本项目拟处理的河道清淤污泥不属于危险废物，对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部发布 2024 年第 4 号公告），清淤污泥属于其他固体废物。本项目污泥脱水的水进到咸阳路污水处理厂（老厂）进水前池后，进厂区污水处理厂进一步处理。污泥由河道清淤单位负责收集、运输，运输过程要求运输单位严格按照一般固体废物运输相关规定和要求规范运输。本项目涉及的接收和产出的污泥不与现有工程污水处理厂污泥混存混出。

2025 年 2 月天津创业环保集团股份有限公司委托天津环科源环保科技有限公司编制完成了《天津创业环保集团股份有限公司咸阳路污水处理厂污泥脱水项目环境影响报告表》，并于 2025 年 2 月 26 日取得了该项目的环评批复，企业已完成了排污许可申请工作，并于 2025 年 4 月 16 日取得了天津市西青区行政审批局颁发的排污许可

证，证书编号 91120000103065501J001Z，有效期自 2025 年 4 月 16 日至 2030 年 4 月 15 日。

验收阶段，在咸阳路污水处理厂（老厂）现有厂区内新建 1 套污泥脱水临时设备，对河道清淤产生的污泥进行脱水处理，采用“叠螺脱水+深度机械脱水”的物理脱水方式，处理量为 1 万 t/d，污泥含水率由 98%处理至 50%。各脱水设备均已完成建设并正常运行，依托的配套环保设施均实现规范化建设并正常使用，因此，本次验收范围为咸阳路污水处理厂污泥脱水及处置项目的整体验收。

2.1.1 污泥脱水方案

（1）污泥来源

本项目进行脱水处理的污泥来自天津市中心城区二级河道及外环河道，具体河道有：张贵庄排水河、复兴河、长泰河、月牙河、津河、卫津河（环内段）、先锋河、四化河、小王庄排水河、北塘排水河、陈台子河（环内段）、月西河（环内段）、纪庄子河、南丰产河（环内段）、南丰产支河、津港运河（环内段）、护仓河、运苇河、外环河等。本项目接收的污泥为河道清淤产生，含水率为 98%，属于其他固体废物。

（2）污泥脱水规模及参数

表 2-1 污泥脱水规模及参数

名称	环评阶段	验收阶段
污泥脱水处理量	1 万 t/d	同环评阶段一致
处理工艺	“叠螺脱水+深度机械脱水”的物理脱水方式	同环评阶段一致
污泥处理前含水率	98%	同环评阶段一致
污泥处理后含水率	50%	同环评阶段一致

2.1.2 项目组成及主要工程内容

本项目工程组成及主要工程内容详见下表。

表 2-2 项目组成及主要建设内容

工程类别	本项目工程内容	
	环评阶段	验收阶段
主体工程	在现有厂区新增污泥脱水设备，对河道清淤污泥进行脱水减量化处理，处理量为 1 万 t/d，污泥含水率由 98%处理至 50%。	
公用工程	给水	新鲜水引自市政供水管网，药剂调配用水来自厂区再生水处理装置出的中水。
	排水	厂区实行雨污分流制，雨水经雨水排放口排入市政雨水管网，污水进厂区污水处理厂处理，最后排入大沽排水河和陈台子排水河。
	供电	本项目用电由市政电网提供，依托现有

		工程 35kV 变压器。	
	供暖制冷	本项目脱水车间无供热、制冷。	同环评阶段一致
储运工程	利用现有工程闲置的污泥浓缩池（容积为 5557m ³ ）作为本项目污泥池，用于厂区接收的污泥暂存； 利用现有工程闲置的 4 个消化罐（每个罐容积为 7599m ³ ）作为本项目污泥罐，用于厂区接收的污泥暂存。		同环评阶段一致
辅助工程	依托现有工程行政办公、食堂。		同环评阶段一致
环保工程	废气	本项目污泥暂存废气负压收集后经本次新增的活性炭吸附装置处理后,通过 1 根 15m 高排气筒 DA003 排放； 本项目 1#脱水间、2 脱水间污泥脱水处理废气负压收集后,分别经本次新增的 2 套活性炭吸附装置处理后,通过新建的 2 根 15m 高排气筒 DA004、DA005 排放。	同环评阶段一致
	废水	本项目生活污水、污泥脱水废水进厂区污水处理厂处理，处理后经厂区废水总排口排至大沽排水河和陈台子排水河。	同环评阶段一致
	噪声	选取低噪声设备，减振基座、建筑隔声等措施。	同环评阶段一致
	固体废物	采取分类收集方式，危险废物暂存在现有工程危险废物暂存间，交由有资质单位处置，一般固废暂存在一般固废暂存间，由相应单位处置，脱水后的污泥由污泥处置单位直接运走，不在厂内暂存。	同环评阶段一致

2.1.3 主要设备

本项目主要生产设备及变化情况详见下表。

表 2-3 主要设备及变化情况

序号	设备名称	型号及参数	单位	数量		备注
				环评阶段	验收阶段	
1	1#、2#卸料槽	4.5m×7m×0.8m（地上），碳钢防腐结构	个	2	2	同环评阶段一致
2	3#、4#卸料槽	9m×7m×0.8m（地上），碳钢防腐结构	个	2	2	同环评阶段一致
3	5#卸料槽	4m×10m×0.8m（地上），碳钢防腐结构	个	1	1	同环评阶段一致
4	污泥池	直径 33m，高约 6.5m（体积 5557m ³ ）	个	4	4	同环评阶段一致
5	1#~4#污泥罐	直径 22m，高约 20m（体积 7599m ³ ）	个	4	4	同环评阶段一致
6	卧式渣浆泵	4-3C-AH，流量 90m ³ /h，扬程 10 米	台	10	10	同环评阶段一致

7	旋流沉砂器	XLCQ720, 处理量 720m ³ /h	台	2	2	同环评阶段一致
8	提砂风机	回转风机, 4m ³ /min, 4kPa	台	1	1	同环评阶段一致
9	砂水分离器	SF320, Q=12-20L/S, 分离率>98%	台	1	1	同环评阶段一致
10	潜水泥浆泵	150ZJQ300-25-37KW-4P, Q=250m ³ /h, H=25m, N=30kw, 可通过含固率 2~5%的含泥沙污泥	台	3	3	同环评阶段一致
11	污泥调节池 (位于脱水间内)	11m×3m×4.8m	座	1	1	同环评阶段一致
12	搅拌机	N=4kw, 含固率 2~5%, 河道淤泥含泥沙	台	1	1	同环评阶段一致
13	叠螺机进料泵	KTZ32.2	台	16	16	同环评阶段一致
14	叠螺机	404 型	台	16	16	同环评阶段一致
15	叠螺机加药泵	Q=4000L/h, N=2.2kw, 加药类型 PAM+	台	16	16	同环评阶段一致
16	一体化自动加药机	GTF24000, 配置能力: 24m ³ /h, PAM+配置浓度 1~3‰	台	1	1	同环评阶段一致
17	一体化自动加药机	YTH12000, 配置能力: 12m ³ /h, PAM+配置浓度 1~4‰	台	2	2	同环评阶段一致
18	叠螺机出料螺旋	WLS400*15 米, 输送量 30m ³ /h	台	2	2	同环评阶段一致
19	1#混料机进料螺杆泵	MJS212712WSZ, Q=50m ³ /h, 1.0MPa	台	1	1	同环评阶段一致
20	2#混料机进料螺旋	WLS400*8 米, 输送量 30m ³ /h	台	1	1	同环评阶段一致
21	污泥王出料一级汇总螺旋	WLS400*7.5 米, 输送量 30m ³ /h	台	2	2	同环评阶段一致
22	1#污泥王出料接车螺旋	WLS400*14.4 米, 输送量 30m ³ /h	台	1	1	同环评阶段一致
23	2#污泥王出料接车螺旋	WLS400*11.4 米, 输送量 30m ³ /h	台	2	2	同环评阶段一致
24	滤液池潜污泵	Q=450m ³ /h, 扬程 12 米	台	1	1	同环评阶段一致
25	1#混料机	SJ-40, 处理量: 40m ³ /h	台	1	1	同环评阶段一致
26	1#污泥王进泥螺杆泵	MJS212712WSZ, Q=50m ³ /h, 1.0MPa	台	2	2	同环评阶段一致
27	电动闸板阀	螺杆泵配套	台	2	2	同环评阶段一致
28	1#污泥深度脱水设备	RC-W250, 高压叠层软隔板压滤设备, 含水率 80%降至 50%	台	2	2	同环评阶段一致

29	空压机	BMVF15, 风冷螺杆机: 2.4m ³ /min, 含储气罐、冷干机	台	1	1	同环评阶段一致
30	2#混料机	SJ-40, 处理量: 40m ³ /h	台	1	1	同环评阶段一致
31	2#污泥王进泥螺杆泵	MJS212712WSZ, Q=50m ³ /h, 1.0MPa	台	2	2	同环评阶段一致
32	电动闸板阀	螺杆泵配套	台	2	2	同环评阶段一致
33	2#污泥深度脱水设备	RC-W250, 高压叠层软隔板压滤设备, 含水率 80%降至 50%	台	2	2	同环评阶段一致
34	空压机	BMVF15, 风冷螺杆机: 2.4m ³ /min, 含储气罐、冷干机	台	1	1	同环评阶段一致
35	PAC 储罐	V=80m ³ , 含法兰口, 观察孔等	个	1	1	同环评阶段一致
36	PAC 加药泵	800L/H, 3.5bar	台	4	4	同环评阶段一致

本项目验收阶段新增设备数量与环评阶段一致。

2.2 厂址概况及平面布置

(1) 厂址概况

咸阳路污水处理厂（老厂）位于天津市西青区海泰北路 2 号，东侧隔万卉路为中北工业园，西侧隔星光路为云锦世家小区，北侧隔紫阳道为天津市允孚燃气科贸有限公司，南侧隔海泰北道为尚赫仓储物流中心、天津市热力有限公司第三供热管理所等。厂区西侧为预留用地，厂区由北向南依次为污泥处理区、污水处理区、再生水处理区、综合管理区。

(2) 厂区平面布置

本项目位于厂区北侧的污泥处理区，由西向东依次为 1#脱水间、2#脱水间、污泥接收区。具体详见平面布置图。本项目依托的建、构筑物及新建构筑物情况详见下表。与环评阶段一致。

表 2-4 本项目建、构筑物一览表

序号	名称	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	备注
1	1#脱水间	306	306	依托，现状闲置，原来为污泥脱水间，地面硬化
2	2#脱水间	765	765	依托，现状闲置，原来为污泥脱水间，地面硬化
3	污泥池	855	/	依托，半地下装置，地下 1.12m；依托，现状闲置，原来为污泥浓缩池，已做防渗处理
4	1#~4#污泥罐	1520	/	依托，现状闲置，原来为消化罐，已做防渗处理

5	卸料槽	229	/	新建，碳钢防腐结构
合计		3675	1071	/

验收阶段同环评阶段一致，厂区平面布置未发生变化。

2.3 项目变动情况

在本项目验收范围内，建设内容与环评阶段均一致。与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照，本项目工程内容未发生重大变动，对照表如下。

表 2-5 与重大变动清单对比表

序号	项目		是否发生变化
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	未发生变化
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	未发生变化
		生产处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	未发生变化
		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的	未发生变化
3	地点	重新选址；在原厂址附近调整导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	未发生变化
4	生产工艺	新增产品品种或生产工艺、主要原辅材料、染料变化导致以下情形：新增排放污染物种类的；位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；废水第一类污染物排放量增加的；其他污染物排放量增加 10%及以上的	生产工艺未发生变化
		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化
5	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	废气收集及治理措施未发生变化
		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	废水排放口未发生变化
		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	废气排放口未发生变化
		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化导致不利环境影响加重的	噪声防治措施未发生变化，不涉及土壤和地下水污染
		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	固体废物处置方式未发生变化
		事故废水暂存能力或拦截设施变化导致环境风险防范能力弱化或降低的	未发生变化

综上，本项目工程内容未发生重大变动。

2.4 原辅材料消耗及水平衡

2.4.1 主要原辅料消耗情况

本项目主要原辅料消耗及变化见下表。

表 2-6 主要原辅料消耗及变化情况

序号	名称	性状	包装规格	年用量		备注
				环评阶段	验收阶段	
1	PAM 絮凝剂	固态	25kg 袋装	288t/a	288t/a	同环评阶段一致
2	PAC 混凝剂	固态	1t 桶装	4188t/a	4188t/a	

2.5 水平衡

本次验收范围内工程项目实际运行的水量平衡如下图所示。

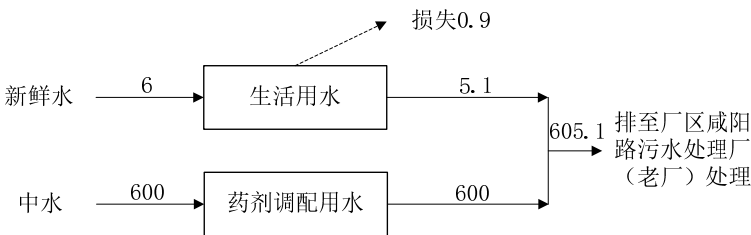


图 2-1 本项目实际运行的水平衡图 单位：m³/d

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

2.6 主要生产工艺流程及产污环节

本项目采用“叠螺脱水+深度机械脱水”的方式，对河道清淤污泥进行脱水减量化处理，含水率从 98%降至 50%。具体工艺流程如下：

（1）污泥接收

①收集与运输：

本项目拟处置的污泥由河道清淤单位负责收集、运输。采用 50t 密闭运输罐车，一天运输次数约 200 趟。针对运输过程有如下要求。

- 运输单位必须制定合理的运输方案，包括运输时间、运输路线等。
- 运输车辆进出施工场地对车身进行喷洒除臭剂，全部运输工作必须采用密闭运输车辆，并按指定路线行驶。
- 污泥运输应避开繁华区及居民密集区，尽量避开交通高峰时间，在居民区附近行驶时限速禁鸣。应尽量选择昼间进行运输，并选取低噪声的运输车辆。
- 规范运输车辆，严禁沿路撒漏，保持车身整洁，牌照清晰。
- 本项目汛期停止运行，相应汛期停止运输。

污泥运输车尽量从万卉路进入厂区南门，然后低速向北行驶至卸料槽进行卸料。

严禁车辆在厂内沿路撒漏，每天对厂区地面进行清扫，如在厂内发生污泥撒漏事故，应立即组织厂内相关工作人员进行收集至空桶内，再进行脱水处理。并及时对地面进行清洗。

②入厂时污泥的检查：

a.建设单位与河道清淤污泥产生单位签订处理合同时，应明确仅接收属性为其他固体废物的清淤污泥，并定期提供具有资质单位出具的污泥成分分析报告。

b.污泥进厂后应定期进行取样分析，以判断污泥特性是否与合同注明的固体废物特性一致。如果无法确定污泥特性，将该批次污泥作为不明性质废物，在接收不明性质废物后，应立即报告当地生态环境主管部门。

(2) 进料

本项目污泥通过专用密闭污泥运输罐车运输至厂区，运输过程全密闭，避免撒漏，污泥运输罐车入厂后进入卸料平台。污泥含水率约为 98%，通过管道从运输车输送至卸料槽内（5 个卸料槽同时卸料），卸料槽封闭，设有引风系统。卸料槽入口设置格栅，污泥先经过格栅再进卸料槽内。格栅产生大块垃圾（S₁），属于一般工业固体废物，交由有资格单位处理。

卸料过程产生卸料废气（G₁₋₁），主要污染物为 NH₃、H₂S、臭气浓度，卸料槽封闭，设有引风系统，废气收集后通过本项目新建的活性炭吸附装置处理后，由 1 根新建的 15m 高排气筒 DA003 排放。

(3) 沉砂处理

卸料槽的污泥经过渣浆泵抽送至密闭设备旋流沉砂器，经过沉砂后，污泥通过密闭管道自流进污泥池。本项目处置污泥来自河道清淤，每天产泥量可能有差别，为保证河道淤泥及时运走，沉砂后污泥可暂存在厂区现有闲置的污泥罐内。砂经过砂水分离器进行分离后产生的脱水砂（S₂），属于一般工业固体废物，交由有资格单位处理。脱出的废水（W₁₋₁）进厂区污水处理厂处理。

污泥进污泥池、污泥罐产生暂存废气（G₁₋₂），主要污染物为 NH₃、H₂S、臭气浓度，污泥池为封闭池体，设有引风系统，污泥罐呼吸口连接管道收集废气。废气收集后通过本项目新建的活性炭吸附装置处理后，由 1 根新建的 15m 高排气筒 DA003 排放。

(4) 脱水处理

①叠螺脱水处理

污泥池内的污泥通过渣浆泵由密闭管道输送至污泥脱水间进行脱水处理。污泥首先送至污泥调节池，然后经过污泥螺杆泵输送至叠螺脱水机，同时加入 PAM 絮凝剂。叠螺脱水后，污泥含水率降至 80%。

②深度机械脱水处理

叠螺脱水后的污泥由螺杆泵输送至“污泥王”深度脱水设备，同时加入 PAC 混凝剂。污泥含水率由 80%降至 50%。“污泥王”深度脱水设备是由高抗压的钢制容器以及特种滤布组成可变容积的压滤设备，可以有效的压滤出污泥中的水分，达到脱水的目的。污泥首先通过泵输送至钢制框篮中，在框篮中从下到上依次铺成约 15mm 厚的薄层，每两污泥层之间用滤布做隔板，框篮铺满时进料结束，铺料完成后开始压滤，污泥通过液压机的挤压，污泥中的水分顺着滤布形成的通道流出，污泥固体（含水率 50%）被截留在滤布中形成滤饼，实现固液分离，压滤结束后，液压机升起，滤饼随着滤布从框篮中剥离。

本项目接收的清淤污泥属性为其他固体废物，脱水后属性不变，因此脱水后的污泥（S₃）（含水率 50%）仍属于其他固体废物，不在厂内暂存，每天由污泥处置单位运走处置。叠螺脱水和深度机械脱水过程脱出的废水（W₁₋₂）进厂区污水处理厂处理。污泥调节池、叠螺脱水机、深度脱水设备均在密闭的脱水间内，脱水间整体设有引风系统。本项目设有 2 个脱水间，脱水过程分别产生的脱水废气（G₂、G₃）收集后分别通过脱水间各自配套的活性炭吸附装置处理后，分别由 2 根新建的 15m 高排气筒 DA004、DA005 排放。

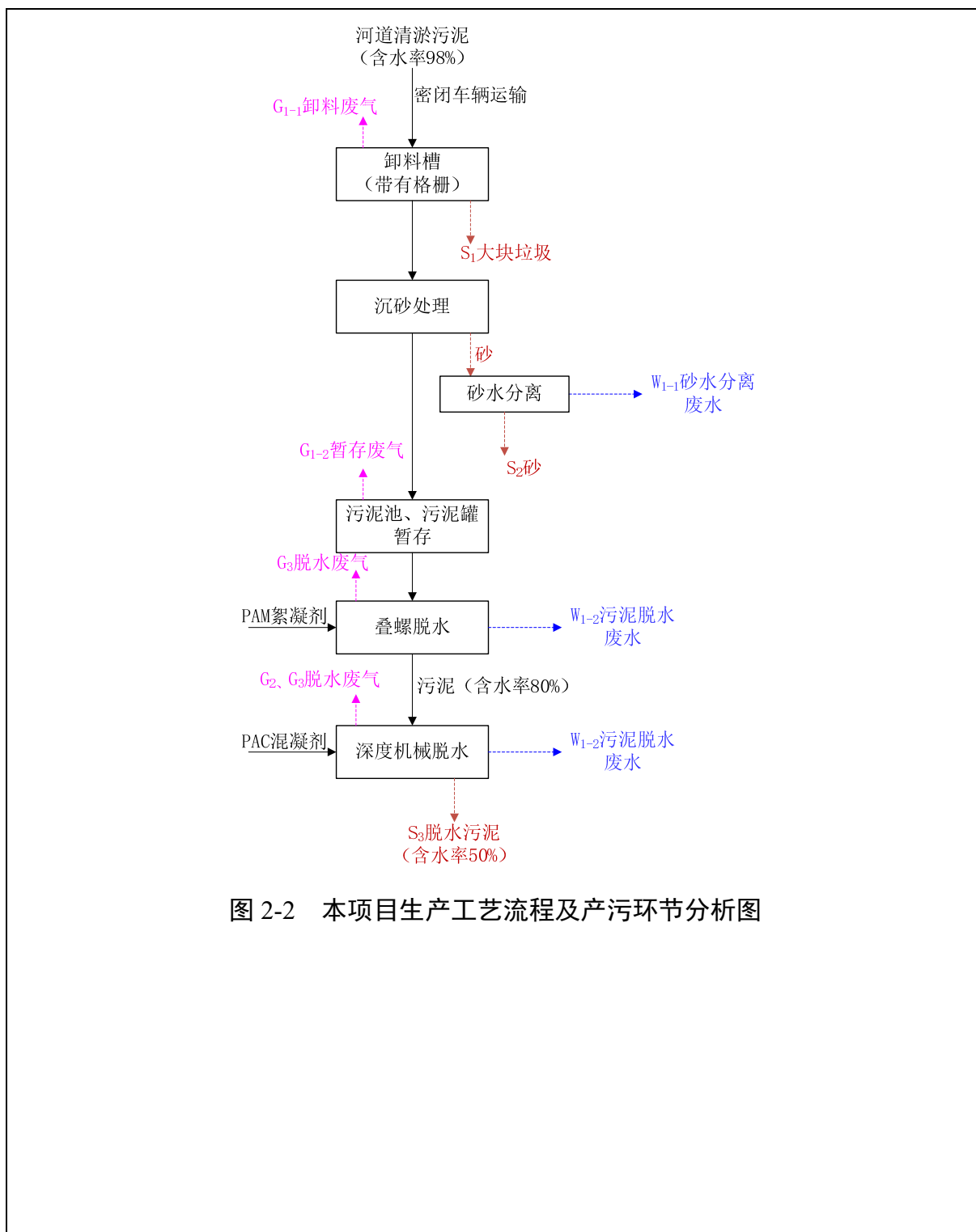


图 2-2 本项目生产工艺流程及产污环节分析图

3 表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

3.1 施工期

本项目为扩建项目，施工期主要工程内容为设备的安装和调试，产生的主要污染物为施工人员产生的生活污水、施工噪声及固体废物。施工时间较短，施工期影响已随施工期的结束而消失。

3.2 运营期

3.2.1 废气

本项目污泥接收的卸料槽、污泥池、污泥罐、污泥脱水间等区域污泥暂存及处置过程产生异味废气，废气污染物为 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度。卸料槽、污泥池、污泥罐、污泥脱水间均为密闭空间，设有引风系统。卸料槽密闭，污泥卸料由罐车上的管道与卸料槽接口紧密对接，将污泥卸料至卸料槽内，卸料槽废气由管道收集。污泥罐呼吸口与密闭管道连接，污泥池密闭，与废气收集管道连接，污泥进出污泥罐、污泥池均采用密闭管道输送。因此，卸料槽、污泥罐、污泥池废气可实现废气全部收集。

卸料槽、污泥池、污泥罐产生废气（ G_1 ）通过与槽、池、罐密闭连接的管道收集后经 1 套活性炭吸附装置处理后，由排气筒 DA003 排放；1#脱水间和 2#脱水间废气（ G_2 、 G_3 ）分别通过与脱水间密闭连接的管道收集后，分别经各自配套活性炭吸附装置处理后，分别经排气筒 DA004 和排气筒 DA005 排放。

根据现场调查及建设单位提供的资料，废气的产生和排放方式同环评阶段一致。

本项目废气排放情况见下表。

表 3-1 废气排放及治理设施一览表

产污工序名称	主要污染因子	排放形式	收集、治理设施及排放去向	
			环评阶段	验收阶段
卸料槽、污泥池、污泥罐产生废气（ G_1 ）	NH_3 、 H_2S 、臭气浓度	有组织排放	通过与槽、池、罐密闭连接的管道收集后经 1 套活性炭吸附装置处理后，由排气筒 DA003 排放	同环评阶段一致
1#脱水间（ G_2 ）		有组织排放	通过与脱水间密闭连接的管道收集后，经配套活性炭吸附装置处理后，由排气筒 DA004 排放	同环评阶段一致

2#脱水间废气 (G ₃)		有组织排放	通过与脱水间密闭连接的管道收集后,经配套活性炭吸附装置处理后,由排气筒 DA005 排放	同环评阶段一致
污泥脱水车间无组织散逸废气		无组织散逸	污泥脱水间脱水后污泥出料过程车间门会短暂打开,会有少量废气无组织散逸	同环评阶段一致

3.2.2 废水

本项目产生的废水主要为污泥脱水脱出的废水、生活污水,废水进厂区污水处理厂处理(从进水前池进入),经厂区废水总排口排至大沽排水河和陈台子排水河。

根据现场调查及建设单位提供的资料污水处理厂污水处理工艺为“预处理(格栅、沉砂池、初沉池)+生化处理(Bardenpho 生物池、二沉池)+深度处理及回用(磁絮凝处理系统、纤维转盘滤池、臭氧氧化、消毒)”出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB12/599-2015) A 标准。咸阳路污水厂(老厂)具备 15 万吨/日的污水处理能力,现状污水处理量(非汛期期间)平均约为 13.5 万吨/日,剩余污水处理能力为 1.5 万吨/日。剩余处理能力可满足污泥脱水项目产生的废水处理需求同时,为保证咸阳路污水厂(老厂)处理污泥脱水产生的废水能力,原部分拟进老厂的废水可调度至咸阳路污水处理厂(新厂)进行及 2025 年 1 月已运行的津沽污水处理厂(三期)进行处理。

本项目废水处理设施及排放情况见下表。

表 3-2 废水处理设施及排放设施一览表

废水种类	主要污染因子	废水量 m ³ /d	处理设施及排放去向		排放规律
			环评阶段	验收阶段	
污泥脱水废水、生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	10208.724	本项目产生的污泥脱水废水、生活污水进厂区污水处理厂进一步处理,然后经厂区废水总排口排至大沽排水河和陈台子排水河。	同环评阶段一致	连续排放,流量稳定

3.2.3 噪声

本项目主要噪声源为各类泵、风机、空压机等设备运行产生的噪声,通过选用低噪声设备、安装减振底座、厂房隔声等措施降低设备运行噪声对外界环境的影响。

3.2.4 固体废物

本项目产生的固体废物情况具体如下:

S₁ 大块垃圾:本项目接收的污泥经过格栅出大块垃圾,产生量约 1200t/a,属于一

般工业固体废物，交由有资格单位处理。

S₂ 砂：本项目污泥经过旋流沉砂器沉砂脱水后，产生砂，产生量约 12000t/a，属于一般工业固体废物，交由有资格单位处理。

S₃ 脱水污泥（含水率 50%）：本项目河道清淤污泥经过脱水处理后，最后产生含水率为 50%的污泥，产生量约 360t/d，合计 86400t/a，属于其他固体废物，交由污泥处置单位处理。污泥处置单位有天津朝霞再生资源回收有限公司、天津恒基环境工程有限公司、天津恒沅环境工程有限公司、天津市荣聚环境工程有限公司、天津市硕晋科技发展有限公司、天津市彤泰成科技有限公司等。

S₄ 废包装材料：本项目使用原料产生废包装材料，产生量约 0.1t/a，属于一般工业固体废物，经统一收集后外售给物资回收公司。

S₅ 废活性炭：本项目废气治理采用活性炭吸附装置，废活性炭产生量折合 16t/a。属于危险废物，经收集后交由有资质单位统一处置。

S₆ 含油沾染废物：本项目设备维修产生沾染废物，产生量约 0.01t/a，属于危险废物，经收集后交由有资质单位统一处置。

S₇ 生活垃圾：本项目劳动定员 60 人，生活垃圾产生量按 0.4kg/(人·天)计，则本项目生活垃圾产生量约为 24kg/d，即 5.76t/a，集中收集后由城市管理部门定期清运。

固体废物产生与处置情况见下表。

表 3-3 固体废物产生及处置情况一览表

序号	废物名称	类别及代码	处置方案	
			环评阶段	验收阶段
1	大块垃圾	一般工业固体废物	交由有资格单位处理	同环评阶段一致
2	砂	一般工业固体废物	交由有资格单位处理	
3	脱水污泥 （含水率50%）	其他固体废物	污泥处置单位处置	
4	废包装材料	一般工业固体废物	经统一收集后外售给物资回收公司	
5	废活性炭	危险废物 HW49 其他废物 非特定行业 900-039-49	交由有资质的单位处理	
6	含油沾染废物	危险废物 HW49 其他废物 非特定行业 900-041-49		
7	生活垃圾	生活垃圾	交由城市管理部门定期外运处置	

3.2.5 其他

3.2.5.1 环境风险应急预案

根据现场调查及建设单位提供的资料，本项目无新增风险物质，企业已完成应急预案编制及备案，应急预案已于 2023 年 11 月 1 日由天津市西青区生态环境局予以备案（备案编号：120111-2023-320-M）。

3.2.5.2 排污口规范化

卸料槽、污泥池、污泥罐产生废气（G₁）通过与槽、池、罐密闭连接的管道收集后经 1 套活性炭吸附装置处理后，由排气筒 DA003 排放；1#脱水间和 2#脱水间废气（G₂、G₃）分别通过与脱水间密闭连接的管道收集后，分别经各自配套活性炭吸附装置处理后，分别经排气筒 DA004 和排气筒 DA005 排放。本项目产生的废水主要为污泥脱水脱出的废水、生活污水，废水进厂区污水处理厂处理（从进水前池进入），经厂区废水总排口排至大沽排水河和陈台子排水河。固体废物依托现有危险废物暂存间。建设单位按照《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（天津市环境保护局文件，2002 年 71 号）以及《天津市污染源排放口规范化技术要求》（津环保监测〔2007〕57 号文件）要求，完成了排污口规范化建设，并设置了环保标志牌。排污口规范化建设情况见下图。

	
排气筒 DA003 配套治理设施	排气筒 DA003

	
排气筒 DA004 配套治理设施	排气筒 DA004
	
排气筒 DA005 配套治理设施	排气筒 DA005



图 3-1 排污口规范化建设

3.3 监测点位

根据本次验收工程的实际建设及运行情况，对排气筒 DA003、DA004、DA005、厂界无组织废气、污水总排口 DW001、厂界噪声进行了验收监测，验收监测的布点情况见附图。

3.4 环保投资明细

本项目对河道清淤产生污泥进行脱水处理，本项目整体属于环保工程，项目总投资 3750 万元，其中针对本项目产生的废气、噪声、固体废物的治理的环保投资约为 80 万元，约为总投资的 2.13%，主要用于废气治理设施收集、设备隔声、减振降噪措施等方面，本项目环保投资明细详见下表。

表 3-4 环保投资明细表

序号	项目		内容	环保投资 (万元)
1	运营期	废气收集、治理设施	废气收集管道、3套活性炭吸附装置、废气排放口建设等	50
2		噪声污染控制	选用低噪声设备、对主要噪声源采取降噪、减振措施	10
3		固体废物	固体废物收集与处置	20
合计				80
环保投资占总投资的比例（%）				2.13

3.5 排污许可制度执行情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部部令 第 11 号），本项目行业类别属于“四十五 生态保护和环境治理业 环境治理业 772 专业从事一般工业固体废物贮存、处置（含焚烧发电）”，实施重点管理。建设单位于 2025 年 4 月 16 日取得了天津市西青区行政审批局颁发的排污许可证，证书编号 91120000103065501J001Z，有效期自 2025 年 4 月 16 日至 2030 年 4 月 15 日。

4 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

4.1 环境影响报告表主要结论

根据《天津创业环保集团股份有限公司咸阳路污水处理厂污泥脱水项目环境影响报告表》，项目环评阶段的主要环境影响要素、采取的环保措施和建议、评价结论等主要内容见下表。

表 4-1 项目环境影响报告表中的主要内容

类型		环境影响报告表中的主要内容
项目概况	项目名称	天津创业环保集团股份有限公司咸阳路污水处理厂污泥脱水项目
	地理位置	天津市西青区海泰北道 2 号咸阳路污水处理厂（老厂）内
	主要工程内容	本项目在咸阳路污水处理厂（老厂）现有厂区内新建 1 套污泥脱水临时设备，对河道清淤产生的污泥进行脱水处理，采用“叠螺脱水+深度机械脱水”的物理脱水方式，处理量为 1 万 t/d，污泥含水率由 98%处理至 50%。
污染防治设施及影响	施工期	本项目施工期工程内容主要为新增设备的安装、调试和项目运行 2 年后设备的拆除工程。施工期产生的污染物主要为施工人员产生的生活污水、施工噪声及固体废物，施工时间较短，施工期影响将随施工期的结束而消失，因此，施工期对周围环境的影响较小。
	废气	卸料槽、污泥池、污泥罐产生废气（G ₁ ）通过与槽、池、罐密闭连接的管道收集后经 1 套活性炭吸附装置处理后，由排气筒 DA003 排放；1#脱水间和 2#脱水间废气（G ₂ 、G ₃ ）分别通过与脱水间密闭连接的管道收集后，分别经各自配套活性炭吸附装置处理后，分别经排气筒 DA004 和排气筒 DA005 排放。排气筒 DA003、DA004、DA005 排放污染物 NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度均能满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）标准限值要求，可以实现达标排放。本项目无组织排放的废气中 NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度均能满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）周界环境空气浓度限值。
	废水	本项目产生的废水主要为污泥脱水脱出的废水、生活污水，废水进厂区污水处理厂处理（从进水前池进入），经厂区废水总排口排至大沽排水河和陈台子排水河。污水总排口各污染物排放浓度均可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/ 599-2015）中 A 标准限值要求。
	噪声	本项目主要噪声源为各类泵、风机、空压机等设备运行产生的噪声，通过选用低噪声设备、安装减振底座、厂房隔声等措施，四侧厂界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准昼夜限值要求。
	固体废物	本项目产生的大块垃圾、砂属于一般工业固体废物，交由有资格单位处理；产生的脱水污泥（含水率 50%）属于其他固体废物，交由污泥处置单位处理；废包装材料属于一般工业固体废物，经统一收集后外售给物资回收公司。本项目职工生活垃圾经收集后交由城市管理部门定期清运处置。本项目产生的废活性炭、含油沾染废物属于危险废物，暂存危险废物暂存间，交由有资质单位进行处理。本项目固体废物处置途径可行，不会对环境产生二次污染。
总量控制		本项目不涉及污染物总量控制指标的增减。

结论	本项目建设内容符合地区功能规划，选址可行，布局合理。项目采取了有针对性的污染控制措施后，其排放的废气、废水、评价边界处噪声可实现达标排放，固体废物可做到妥善处置。本项目对环境的负面影响可以控制在国家和天津市环保标准规定的限值内。在合理采纳和落实本评价提出的各项要求的前提下，项目的建设具备环境可行性。
----	---

4.2 环评批复文件

审批意见：2412-120111-89-05-329138

津西审环许可表（2025）17号

关于对天津创业环保集团股份有限公司咸阳路污水处理厂污泥脱水项目 环境影响报告表的批复

天津创业环保集团股份有限公司：

你单位呈报的《天津创业环保集团股份有限公司咸阳路污水处理厂污泥脱水项目环境影响报告表》等材料收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目位于天津市西青区海泰北道2号咸阳路污水处理厂（老厂）内，总投资3750万元，项目主要建设内容为在现有厂区新增1套污泥脱水临时设备，对河道清淤污泥进行脱水减量化处理，采用“叠螺脱水+深度机械脱水”的物理脱水方式，处理量为1万t/d，污泥含水率由98%处理至50%。该项目拟脱水处理的污泥来自张贵庄排水河、复兴河、长泰河、月牙河、津河、卫津河（环内段）、先锋河、四化河、小王庄排水河、北塘排水河、陈台子河（环内段）、月西河（环内段）、纪庄子河、南丰产河（环内段）、南丰产支河、津港运河（环内段）、护仓河、运苇河、外环河等天津市中心城区二级河道及外环河道（属于其他固体废物）。该项目为临时项目，运行期为2年，2年后污泥脱水设备将拆除。2025年2月12日-2025年2月25日，我局将该项目环境影响评价内容及受理情况在西青区政府信息公开网站上进行了公示，根据环境影响报告表结论、评审意见及公众反馈意见，在严格落实报告表中的各项环保措施的前提下，同意该项目建设。

二、项目在建设及运营过程中应对照环境影响报告表认真落实各项环保治理措施，并重点做好以下工作：

1、该项目产生的生活污水、污泥脱水废水进厂区污水处理厂处理，处理后经厂区废水总排口排至大沽排水河和陈台子排水河。

2、加强对项目卸料槽、污泥池、污泥罐、污泥脱水间等区域的管理，卸料槽、污泥池、污泥罐产生的废气经收集后引至新增1套活性炭吸附装置处理，尾气通过1根15m高排气筒DA003排放，2个脱水间产生的污泥脱水废气经收集后，分别引至新增2套活性炭吸附装置处理，尾气分别通过2根15m高排气筒DA004、DA005排放。

3、对产生噪声的机械采取隔声、减噪措施，保证厂界噪声达标。

4、做好各类固体废物的收集、贮存、运输和处置，做到资源化、减量化、无害化。项目产生的废活性炭、含油沾染废物等危险废物须按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）进行收集、贮存及运输，并交由有相应资质的单位进行处理、处置；危险废物暂存库应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设和管理；严格按照《工业危险废物产生单位规范化管理指标及抽查表》做好危险废物规范管理工作。一般废物废包装材料交由物资回收部门回收处理，污泥格栅产生的大块垃圾及污泥沉砂处理后的砂交由有资格单位处理。脱水污泥交由污泥处置单位处置。生活垃圾由城管委有关部门定期清运。

5、建设单位需按照市环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71号）和《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（津环保监测[2007]57号）的要求，落实排污口规范化有关工作。废气排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，并设置环保标志牌。按照《天津市涉气工业污染源自动监控系统建设工作方案》关于全市涉气工业污染源自动监控系统全覆盖的要求，做好相关工作。

6、加强日常管理，认真制定环境风险应急预案，落实风险防范措施。健全环境保护管理机构，加强运营管理，设一名专职环保人员负责公司环保日常管理工作，确保环保设施正常运转，实现各项污染物稳定达标排放，做好环境信息公开工作。

7、本项目不新增总量控制指标及排放量。

三、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。

四、项目的环境影响评价文件经批准后，如项目的性质、规模、地点、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的，建设单位应当在开工建设之前重新报批本项目的环评文件。项目环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，项目环评报告表应当报我局重新审核。

五、建设单位应执行以下排放标准：

《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011

《城镇污水处理厂污染物排放标准》DB12/599-2015（A标准限值）

《恶臭污染物排放标准》DB12/059-2018

《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008（2类）

《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023

《危险废物收集 贮存 运输技术规范》HJ2025-2012

《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB18599-2020

六、企业应按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请、变更排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

七、由天津市西青区生态环境局组织开展该项目“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

八、如项目建设和运行依法需要其他行政许可的，你单位应按规定办理其他审批手续后方可开工建设或运行。

经办人： 李佳



2025年2月26日

4.3 环评及其批复落实情况

本项目工程环评及其批复要求落实情况详见下表。

表 4-2 环评文件中的环保措施及其落实情况

环境问题		环评文件中环保措施及建议	实际落实情况
运营期	废气	卸料槽、污泥池、污泥罐产生废气（G ₁ ）通过与槽、池、罐密闭连接的管道收集后经 1 套活性炭吸附装置处理后，由排气筒 DA003 排放；1#脱水间和 2#脱水间废气（G ₂ 、G ₃ ）分别通过与脱水间密闭连接的管道收集后，分别经各自配套活性炭吸附装置处理后，分别经排气筒 DA004 和排气筒 DA005 排放。排气筒 DA003、DA004、DA005 排放污染物 NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度均能满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）标准限值要求，可以实现达标排放。 本项目无组织排放的废气中 NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度均能满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）周界环境空气浓度限值。	已落实。 卸料槽、污泥池、污泥罐产生废气（G ₁ ）通过与槽、池、罐密闭连接的管道收集后经 1 套活性炭吸附装置处理后，由排气筒 DA003 排放；1#脱水间和 2#脱水间废气（G ₂ 、G ₃ ）分别通过与脱水间密闭连接的管道收集后，分别经各自配套活性炭吸附装置处理后，分别经排气筒 DA004 和排气筒 DA005 排放。排气筒 DA003、DA004、DA005 排放污染物 NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度均能满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）标准限值要求，可以实现达标排放。 本项目无组织排放的废气中 NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度均能满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）周界环境空气浓度限值。
	废水	本项目产生的废水主要为污泥脱水脱出的废水、生活污水，废水进厂区污水处理厂处理（从进水前池进入），经厂区废水总排口排至大沽排水河和陈台子排水河。污水总排口各污染物排放浓度均可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）中 A 标准限值要求。	已落实。 本项目产生的废水主要为污泥脱水脱出的废水、生活污水，废水进厂区污水处理厂处理（从进水前池进入），经厂区废水总排口排至大沽排水河和陈台子排水河。污水总排口各污染物排放浓度均可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）中 A 标准限值要求。
	噪声	本项目主要噪声源为各类泵、风机、空压机等设备运行产生的噪声，通过选用低噪声设备、安装减振底座、隔声罩、厂房隔声等措施，四侧厂界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准昼夜限值要求。	已落实。 本项目主要噪声源为各类泵、风机、空压机等设备运行产生的噪声，通过选用低噪声设备、安装减振底座、厂房隔声等措施，四侧厂界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准昼夜限值要求。

	固体废物	本项目产生的大块垃圾、砂属于一般工业固体废物，交由有资格单位处理；产生的脱水污泥（含水率 50%）属于其他固体废物，交由污泥处置单位处理；废包装材料属于一般工业固体废物，经统一收集后外售给物资回收公司。本项目职工生活垃圾经收集后交由城市管理部门定期清运处置。本项目产生的废活性炭、含油沾染废物属于危险废物，暂存危险废物暂存间，交由有资质单位进行处理。本项目固体废物处置途径可行，不会对环境产生二次污染。	已落实。 本项目产生的大块垃圾、砂属于一般工业固体废物，交由有资格单位处理；产生的脱水污泥（含水率 50%）属于其他固体废物，交由污泥处置单位处理；废包装材料属于一般工业固体废物，经统一收集后外售给物资回收公司。本项目职工生活垃圾经收集后交由城市管理部门定期清运处置。本项目产生的废活性炭、含油沾染废物属于危险废物，暂存危险废物暂存间，交由有资质单位进行处理。本项目固体废物处置途径可行，不会对环境产生二次污染。
--	------	--	--

表 4-3 环评批复意见及落实情况

序号	环评批复意见	实际落实情况
1	项目产生的生活污水、污泥脱水废水进厂区污水处理厂处理（从进水前池进入），经厂区废水总排口排至大沽排水河和陈台子排水河。	已落实 本项目产生的废水主要为污泥脱水脱出的废水、生活污水，废水进厂区污水处理厂处理（从进水前池进入），经厂区废水总排口排至大沽排水河和陈台子排水河。
2	加强对项目卸料槽、污泥池、污泥罐、污泥脱水间等区域的管理，卸料槽、污泥池、污泥罐产生的废气经收集后引至新增 1 套活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒 DA003 排放，2 个脱水间产生的污泥脱水废气经收集后，分别引至新增 2 套活性炭吸附装置处理，尾气分别通过 2 根 15m 高排气筒 DA004、DA005 排放。	已落实。 卸料槽、污泥池、污泥罐产生废气（G₁）通过与槽、池、罐密闭连接的管道收集后经 1 套活性炭吸附装置处理后，由排气筒 DA003 排放；1#脱水间和 2#脱水间废气（G₂、G₃）分别通过与脱水间密闭连接的管道收集后，分别经各自配套活性炭吸附装置处理后，分别经排气筒 DA004 和排气筒 DA005 排放。
3	对产生噪声的机械采取隔声、减噪措施,保证厂界噪声达标。	已落实。 本项目主要噪声源为各类泵、风机、空压机等设备运行产生的噪声，通过选用低噪声设备、安装减振底座、厂房隔声等措施，四侧厂界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准昼夜限值要求。

4	做好各类固体废物的收集、贮存、运输和处置，做到资源化、减量化、无害化。项目产生的废活性炭、含油沾染废物等危险废物须按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)进行收集、贮存及运输，并交由有相应资质的单位进行处理、处置;危险废物暂存库应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行建设和管理;严格按照《工业危险废物产生单位规范化管理指标及抽查表》做好危险废物规范管理工作。一般废物废包装材料交由物资回收部门回收处理，污泥格栅产生的大块垃圾及污泥沉砂处理后的砂交由有资格单位处理。脱水污泥交由污泥处置单位处置。生活垃圾由城管委有关部门定期清运。	已落实。 本项目产生的大块垃圾、砂属于一般工业固体废物，交由有资格单位处理；产生的脱水污泥（含水率 50%）属于其他固体废物，交由污泥处置单位处理；废包装材料属于一般工业固体废物，经统一收集后外售给物资回收公司。本项目职工生活垃圾经收集后交由城市管理部门定期清运处置。本项目产生的废活性炭、含油沾染废物属于危险废物，暂存危险废物暂存间，交由有资质单位进行处理。本项目固体废物处置途径可行，不会对环境产生二次污染。
4	建设单位需按照市环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》(津环保监理[2002]71 号)和《关于发布<天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》(津环保监测[2007]57 号)的要求，落实排污口规范化有关工作。废气排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，并设置环保标志牌。按照《天津市涉气工业污染源自动监控系统建设工作方案》关于全市涉气工业污染源自动监控系统全覆盖的要求，做好相关工作。	已落实。 卸料槽、污泥池、污泥罐产生废气（G ₁ ）通过与槽、池、罐密闭连接的管道收集后经 1 套活性炭吸附装置处理后，由排气筒 DA003 排放；1#脱水间和 2#脱水间废气（G ₂ 、G ₃ ）分别通过与脱水间密闭连接的管道收集后，分别经各自配套活性炭吸附装置处理后，分别经排气筒 DA004 和排气筒 DA005 排放。本项目产生的废水主要为污泥脱水脱出的废水、生活污水，废水进厂区污水处理厂处理（从进水前池进入），经厂区废水总排口排至大沽排水河和陈台子排水河。固体废物依托现有危险废物暂存间。建设单位按照《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（天津市环境保护局文件，2002 年 71 号）以及《天津市污染源排放口规范化技术要求》（津环保监测〔2007〕57 号文件）要求，完成了排污口规范化建设，并设置了环保标志牌。
5	加强日常管理，认真制定环境风险应急预案，落实风险防范措施。健全环境保护管理机构，加强运营管理，设一名专职环保人员负责公司环保日常工作，确保环保设施正常运转,实现各项污染物稳定达标排放，做好环境信息公开工作。	已落实 本项目无新增风险物质，企业已完成应急预案编制及备案，应急预案已于 2023 年 11 月 1 日由天津市西青区生态环境局予以备案（备案编号：120111-2023-320-M）。
6	项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。项目竣工后，你单位应当按照	已落实 建设单位执行了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时

	国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。	投产使用的“三同时”管理制度。现正履行验收手续。
综上，本项目实际建设过程中按照环评文件及其批复要求落实了各项环保措施。		

5 表五

验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

(1) 废气监测分析方法

废气监测分析方法见下表。

表 5-1 废气监测分析方法

项目		检测标准或方法	检出限
有组织	NH ₃	《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
	H ₂ S	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））	0.001mg/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》 HJ1262-2022	/
无组织	NH ₃	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	0.025mg/m ³
	H ₂ S	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））	0.001 mg/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	/

(2) 废水监测分析方法

废水监测分析方法见下表。

表 5-2 废水监测分析方法

项目	检测标准或方法	检出限
pH	《水质 pH 值的测定电极法》HJ 1147-2020	/
SS	《水质悬浮物的测定重量法》GB/T 11901-1989	/
COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》HJ/T 399-2007	4mg/L
BOD ₅	《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
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	0.003mg/L

(3) 噪声监测分析方法

厂界噪声监测采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中规定的测量方法。

5.2 监测仪器

(1) 废气监测仪器

废气监测仪器见下表。

表 5-3 废气监测仪器

监测项目		设备名称/型号	仪器编号
有组织	NH ₃	YQ3000-D 型烟尘（气）测试仪	YQ-100
		MH1200 型大气/颗粒物采样器	YQ-092、095、224、227
		DR6000 型紫外双光束光度计	YQ-016
	H ₂ S	YQ3000-D 型烟尘（气）测试仪	YQ-100
		MH1200 型大气/颗粒物采样器	YQ-092、095、224、227
		DR3900型可见分光光度计	YQ-014
	臭气浓度	采气袋	/
		SOC-X1 型恶臭污染源采样器	/
无组织	NH ₃	MH1200 型大气/颗粒物采样器	YQ-030、065、090、091
		DR6000 型紫外双光束光度计	YQ-016
	H ₂ S	MH1200型大气/颗粒物采样器	YQ-030、065、090、091
		DR3900型可见分光光度计	YQ-014
	臭气浓度	真空采样瓶	/
		WDM-60 型无油空气压缩机	YQ-063

(2) 废水监测仪器

废水监测仪器见下表。

表 5-4 废水监测仪器

监测项目	设备名称/型号	编号
pH 值	HQ40d 型便携式水质多参数测定仪	YQ-110
氨氮	DR6000 型紫外双光束光度计	YQ-016
悬浮物	AX124ZH/E 型万分之一电子天平	YQ-010
	BGZ-70 型电热鼓风干燥箱	YQ-005
化学需氧量	DRB200 型消解器	YQ-015
	DR3900 型可见分光光度计	YQ-014
总氮	YXQ-LB-30SII 型立式压力蒸汽灭菌器	YQ-244
	DR6000 型紫外双光束光度计	YQ-016
总磷	YXQ-LB-30SII 型立式压力蒸汽灭菌器	YQ-244
	DR3900 型可见分光光度计	YQ-014
五日生化需氧量	SPX-450 型生化培养箱	YQ-172
	JPSJ-605F 型溶解氧测定仪	YQ-001

(3) 噪声监测仪器

噪声监测仪器见下表。

表 5-5 噪声监测仪器

监测项目	设备名称/型号	编号
工业企业	AWA6228 ⁺ 型多功能声级计	YQ-041
厂界噪声	AWA6021A 型声校准器	YQ-218

5.3 人员能力

参加本次验收监测的技术人员均具备所承担监测任务所需的专业理论知识和基本操作技能并有一定的实际工作经验，所有人员均做到持证上岗。

5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测实行全过程的质量保证，有组织排放源监测技术执行《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB 16157-1996）、《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/ 373-2007）中的相关要求，采样仪器逐台进行气密性检查、流量校准，称量前后进行天平的校准等。

5.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水质监测依据《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）的技术要求，对布点、样品保存、运输、监测分析等实施全过程质量控制，每批水样分析的同时抽取 10%的平行双样，平行双样的相对偏差均在允许范围内；仪器经检定/校准并在有效使用期内；测试分析中采用了校准曲线、准确度检验、精密度检验等质控手段。

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制

噪声测量质量保证与质量控制按照噪声测量质量保证与质控按国家环保总局《环境监测技术规范》噪声部分、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）和《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中规定进行监测。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器灵敏度相差不大于 0.5dB。

6 表六

验收监测内容

6.1 废气

废气监测方案见下表。

表 6-1 废气监测方案

监测点位	监测因子	监测频次
排气筒 DA003（出口）	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	连续 2 天，每天 3 次
排气筒 DA004（出口）	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	连续 2 天，每天 3 次
排气筒 DA005（出口）	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	连续 2 天，每天 3 次
厂界无组织废气（上风向 1 个点位、下方向 3 个点位）	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	连续 2 天，每天 3 次
注：排气筒 DA003、DA004、DA005 进口不具备监测条件，无法监测。		

6.2 废水

废水监测方案见下表。

表 6-2 废水监测方案

监测点位	监测因子	监测频次
污水总排口（DW001）	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	连续 2 天，每天 4 次

6.3 噪声

厂界噪声监测方案见下表。

表 6-3 厂界噪声监测方案

监测点位		监测因子	监测频次
四侧厂界外 1m	东侧	等效连续 A 声级	连续 2 天，每天昼、夜间各 1 次
	南侧		
	西侧		
	北侧		

7 表七

验收监测期间生产工况记录

7.1 生产工况

本项目验收监测期间各设备及环保设施正常运行。本项目验收阶段污泥脱水设备已全部投入使用，生产负荷已达满负荷。

验收监测结果

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气

(1) 有组织废气

排气筒 DA003、DA004、DA005 监测结果见下表。

表 7-1 排气筒废气监测结果

监测 点位	监测 指标	监测 日期	监测 频次	监测结果		验收标准限值	达标 情况
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
排气筒 DA003	NH ₃	2025.5.19	第 1 次	0.30	1.10×10 ⁻³	速率：0.60 kg/h	达标
			第 2 次	0.26	1.09×10 ⁻³		
			第 3 次	0.30	1.23×10 ⁻³		
		2025.5.20	第 1 次	0.28	9.40×10 ⁻⁴		
			第 2 次	0.39	1.42×10 ⁻³		
			第 3 次	0.40	1.43×10 ⁻³		
	H ₂ S	2025.5.19	第 1 次	0.04	1.47×10 ⁻⁴	速率：0.06 kg/h	达标
			第 2 次	0.05	2.09×10 ⁻⁴		
			第 3 次	0.06	2.46×10 ⁻⁴		
		2025.5.20	第 1 次	0.04	1.34×10 ⁻⁴		
			第 2 次	0.05	1.83×10 ⁻⁴		
			第 3 次	0.04	1.43×10 ⁻⁴		
	臭气 浓度 （无 量 纲）	2025.5.19	第 1 次	229		1000（无量纲）	达标
			第 2 次	269			
			第 3 次	269			
		2025.5.20	第 1 次	229			
			第 2 次	229			
			第 3 次	269			
排气筒 DA004	NH ₃	2025.5.19	第 1 次	0.33	2.86×10 ⁻³	速率：0.60 kg/h	达标
			第 2 次	0.38	3.19×10 ⁻³		
			第 3 次	0.40	3.34×10 ⁻³		
		2025.5.20	第 1 次	0.29	2.42×10 ⁻³		
			第 2 次	0.37	3.18×10 ⁻³		
			第 3 次	0.35	2.78×10 ⁻³		
	H ₂ S	2025.5.19	第 1 次	0.03	2.60×10 ⁻⁴	速率：0.06 kg/h	达标
			第 2 次	0.04	3.36×10 ⁻⁴		

		2025.5.20	第 3 次	0.03	2.51×10 ⁻⁴			
			第 1 次	0.03	2.51×10 ⁻⁴			
			第 2 次	0.04	3.44×10 ⁻⁴			
			第 3 次	0.05	3.97×10 ⁻⁴			
	臭气 浓度 （无 量 纲）	2025.5.19	第 1 次	199		1000（无量纲）	达标	
			第 2 次	199				
			第 3 次	229				
		2025.5.20	第 1 次	199				
			第 2 次	229				
			第 3 次	229				
	排气筒 DA003	NH ₃	2025.5.19	第 1 次	0.36	3.31×10 ⁻³	速率：0.60 kg/h	达标
				第 2 次	0.40	3.82×10 ⁻³		
				第 3 次	0.45	4.29×10 ⁻³		
2025.5.20			第 1 次	0.43	3.83×10 ⁻³			
			第 2 次	0.29	2.56×10 ⁻³			
			第 3 次	0.36	2.96×10 ⁻³			
H ₂ S		2025.5.19	第 1 次	0.04	3.68×10 ⁻⁴	速率：0.06 kg/h	达标	
			第 2 次	0.04	3.82×10 ⁻⁴			
			第 3 次	0.03	2.86×10 ⁻⁴			
		2025.5.20	第 1 次	0.03	2.67×10 ⁻⁴			
			第 2 次	0.05	4.42×10 ⁻⁴			
			第 3 次	0.04	3.29×10 ⁻⁴			
臭气 浓度 （无 量 纲）		2025.5.19	第 1 次	229		1000（无量纲）	达标	
			第 2 次	269				
			第 3 次	309				
		2025.5.20	第 1 次	309				
			第 2 次	269				
			第 3 次	269				

综上, 排气筒 DA003、DA004、DA005 排放的氨气、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/ 059-2018) 中标准限值要求, 可实现达标排放。

(2) 无组织废气

厂界无组织废气检测结果见下表

表 7-2 厂界废气监测结果

监测指标	单位	监测日期	监测频次	检测结果			验收标准限值	达标情况
NH ₃	mg/m ³	2025.5.19	上风向 1#	0.02	0.03	0.03	0.20	达标
			下风向 2#	0.08	0.1	0.1		
			下风向 3#	0.09	0.09	0.08		
			下风向 4#	0.08	0.09	0.09		
		2025.5.20	上风向 1#	0.02	0.02	0.02		
			下风向 2#	0.08	0.11	0.09		
			下风向 3#	0.09	0.09	0.1		
			下风向 4#	0.08	0.1	0.09		
H ₂ S	mg/m ³	2025.5.19	上风向 1#	未检出	未检出	未检出	0.02	达标
			下风向 2#	0.012	0.01	0.015		

		2025.5.20	下风向 3#	0.015	0.014	0.011		
			下风向 4#	0.017	0.012	0.01		
			上风向 1#	未检出	未检出	未检出		
			下风向 2#	0.005	0.006	0.007		
			下风向 3#	0.003	0.004	0.005		
			下风向 4#	0.006	0.007	0.006		
臭气浓度	无量纲	2025.5.19	上风向 1#	< 10	< 10	< 10	20	达标
			下风向 2#	< 10	< 10	11		
			下风向 3#	11	11	< 10		
			下风向 4#	11	< 10	< 10		
		2025.5.20	上风向 1#	< 10	< 10	< 10		
			下风向 2#	< 10	< 10	< 10		
			下风向 3#	< 10	< 10	< 10		
			下风向 4#	< 10	< 10	< 10		

综上，本项目无组织排放的氨气、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/ 059-2018）标准限值，可以实现达标排放。

7.2.2 废水

污水总排口监测结果见下表。

表 7-3 污水总排口监测结果

监测点位	采样时间	检测项目	单位	检测结果				标准	达标情况
污水总排口 (DW001)	2025.5.19	pH	无量纲	7.6	7.6	8.1	7.6	6~9	达标
		总氮	mg/L	4.98	4.4	4.69	4.49	10	
		总磷	mg/L	0.04	0.03	0.04	0.04	0.3	
		氨氮	mg/L	0.346	0.235	0.218	0.294	1.5	
		SS	mg/L	4	4L	4	4L	5	
		CODcr	mg/L	13	14.4	12.3	13.7	30	
		BOD ₅	mg/L	4	4.8	5	4.3	6	
	2025.5.20	pH	无量纲	7.6	7.6	7.7	7.7	6~9	
		总氮	mg/L	4.49	4.67	4.78	4.83	10	
		总磷	mg/L	0.04	0.06	0.07	0.04	0.3	
		氨氮	mg/L	0.269	0.303	0.399	0.224	1.5	
		SS	mg/L	4	4	4L	4L	5	
		CODcr	mg/L	13.2	11.3	12.7	9.9	30	
		BOD ₅	mg/L	4.4	5.5	4.9	4.1	6	

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

综上，厂区污水总排口（DW001）的废水水质监测结果能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/ 599-2015）A 类排放标准限值要求，可以实现达标排放。

7.2.3 噪声

厂界噪声监测结果见下表。

表 7-4 厂界噪声监测结果

监测点位	监测时间		监测结果 dB(A)	标准值 dB(A)	达标 情况
东侧厂界外 1m	2025.5.19	昼间	58	60	达标
		夜间	49	50	
南侧厂界外 1m		昼间	57	60	
		夜间	48	50	
西侧厂界外 1m		昼间	58	60	
		夜间	46	50	
北侧厂界外 1m		昼间	51	60	
		夜间	48	50	
东侧厂界外 1m	2025.5.20	昼间	59	60	
		夜间	49	50	
南侧厂界外 1m		昼间	58	60	
		夜间	49	50	
西侧厂界外 1m		昼间	58	60	
		夜间	47	50	
北侧厂界外 1m		昼间	54	60	
		夜间	48	50	

综上，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，厂界噪声能够达标排放。

8 表八

验收监测结论

8.1 工程概况

天津市咸阳路污水处理厂（老厂）由天津创业环保集团股份有限公司投资建设（以下简称“创业环保集团”），该污水处理厂位于天津市西青区海泰北道2号，于2002年开工建设，2005年正式投产运行，2009年进行了升级改造。2018年创业环保集团投资建设了咸阳路污水处理厂（新厂），新厂位于西青区独流减河与陈台子排水河交口西北侧，与现有咸阳路污水处理厂（老厂）各自独立运行。本项目建设位于咸阳路污水处理厂（老厂）内。

2023年京津冀地区遭遇了海河发生流域性特大洪水，为了落实党中央、国务院灾后恢复重建要求，解决区域现状雨水排放不畅等问题，市水务局积极组织前期调研工作和天津市中心城区排涝通道建设工程。中心城区二级河道清淤及整治工程由天津市排水管理事务中心负责实施、外环河清淤及整治工程由天津市海河管理中心负责实施。该清淤项目工程量较大、工期短，且集中在城市的中心区域，为提高工程效率，清淤产生的污泥主要以集中脱水的方式进行。为协助中心城区二级河道、外环河道清淤及整治工程建设，天津创业环保集团股份有限公司咸阳路污水处理厂（老厂）承担了部分清淤污泥脱水的任务，拟投资建设咸阳路污水处理厂污泥脱水项目。

本项目在咸阳路污水处理厂（老厂）现有厂区内新建1套污泥脱水临时设备，对河道清淤产生的污泥进行脱水处理，采用“叠螺脱水+深度机械脱水”的物理脱水方式，处理量为1万t/d，污泥含水率由98%处理至50%。本项目拟处理的河道清淤污泥不属于危险废物，对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部发布2024年第4号公告），清淤污泥属于其他固体废物。本项目污泥脱水的水进到咸阳路污水处理厂（老厂）进水前池后，进厂区污水处理厂进一步处理。污泥由河道清淤单位负责收集、运输，运输过程要求运输单位严格按照一般固体废物运输相关规定和要求规范运输。本项目涉及的接收和产出的污泥不与现有工程污水处理厂污泥混存混出。

2025年2月天津创业环保集团股份有限公司委托天津环科源环保科技有限公司编制完成了《天津创业环保集团股份有限公司咸阳路污水处理厂污泥脱水项目环境影响报告表》，并于2025年2月26日取得了该项目的环评批复，企业已完成了排污许可申请工作，并于2025年4月16日取得了天津市西青区行政审批局颁发的排污许可

证，证书编号 91120000103065501J001Z，有效期自 2025 年 4 月 16 日至 2030 年 4 月 15 日。

验收阶段，在咸阳路污水处理厂（老厂）现有厂区内新建 1 套污泥脱水临时设备，对河道清淤产生的污泥进行脱水处理，采用“叠螺脱水+深度机械脱水”的物理脱水方式，处理量为 1 万 t/d，污泥含水率由 98%处理至 50%。各脱水设备均已完成建设并正常运行，依托的配套环保设施均实现规范化建设并正常使用，因此，本次验收范围为咸阳路污水处理厂污泥脱水及处置项目的整体验收。

8.2 工程变动情况

根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），对项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施等方面进行对照，本项目未发生重大变动。

8.3 环保设施落实情况

（1）废气

卸料槽、污泥池、污泥罐产生废气（G1）通过与槽、池、罐密闭连接的管道收集后经 1 套活性炭吸附装置处理后，由排气筒 DA003 排放；1#脱水间和 2#脱水间废气（G2、G3）分别通过与脱水间密闭连接的管道收集后，分别经各自配套活性炭吸附装置处理后，分别经排气筒 DA004 和排气筒 DA005 排放。

（2）废水

本项目产生的废水主要为污泥脱水脱出的废水、生活污水，废水进厂区污水处理厂处理（从进水前池进入），经厂区废水总排口排至大沽排水河和陈台子排水河。

（3）噪声

本项目主要噪声源为各类泵、风机、空压机等设备运行产生的噪声，通过选用低噪声设备、安装减振底座、厂房隔声等措施等降低设备运行噪声对外界环境的影响。

（4）固体废物

本项目产生的大块垃圾、砂属于一般工业固体废物，交由有资格单位处理；产生的脱水污泥（含水率 50%）属于其他固体废物，交由污泥处置单位处理；废包装材料属于一般工业固体废物，经统一收集后外售给物资回收公司。本项目职工生活垃圾经收集后交由城市管理部门定期清运处置。本项目产生的废活性炭、含油沾染废物属于危险废物，暂存危险废物暂存间，交由有资质单位进行处理。本项目固体废物处置途

径可行，不会对环境产生二次污染。

8.4 验收监测结果

本项目验收监测期间，生产及辅助设备、环保设施等均正常运行。

（1）排气筒 DA003、DA004、DA005 排放的氨气、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/ 059-2018）中标准限值要求，可实现达标排放。

（2）本项目无组织排放的氨气、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/ 059-2018）标准限值，可以实现达标排放。

（3）厂区污水总排口（DW001）的废水水质监测结果能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/ 599-2015）A 类排放标准限值要求，可以实现达标排放。

（4）本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，厂界噪声能够达标排放。

8.5 结论

天津创业环保集团股份有限公司咸阳路污水处理厂污泥脱水项目验收阶段有效落实了环境影响报告表及其批复要求的各项污染控制措施和环保设施，验收监测期间，各污染物均能达标排放。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关规定，不涉及不得提出验收合格意见的情况，项目符合竣工环保验收合格的条件。

8.6 建议

（1）加强对各环保设施的管理维护工作，确保其正常运行。

（2）根据项目环评文件以及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、和《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ 1083—2020）的要求，制定相应的监测计划，定期组织开展环境监测活动。

