

**天津子牙污水处理厂恢复接收王口镇
污水预处理设备建设项目
竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位：天津子牙循环经济产业投资发展有限公司

编制单位：中和佳源（天津）环保科技有限公司

二零二六年八月

建设单位法人代表：（签字或盖章）

编制单位法人代表：（签字或盖章）

建设单位项目负责人：（签字）

编制单位项目负责人：（签字）

报告编制人：（签字）

建设单位：天津子牙循环经济
产业投资发展有限公司（盖
章）

电话：13212048925

地址：天津子牙循环经济产业
区西北角公用工程岛 22 号路

编制单位：中和佳源（天津）
环保科技有限公司

电话：15222728259

地址：天津市西青区中北镇新
兴园 7 号楼 1 门 301

目录

表一	1
表二	3
表三	8
表四	10
表五	12
表六	14
表七	15
表八	20
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	64

表一

建设项目名称	天津子牙污水处理厂恢复接收王口镇污水预处理设备建设项目				
建设单位名称	天津子牙循环经济产业投资发展有限公司				
建设项目性质	技术改造				
建设地点	天津子牙循环经济产业区西北角公用工程岛 22 号路				
主要产品名称	/				
设计生产能力	污泥脱水 160kg/h				
实际生产能力	污泥脱水 160kg/h				
建设项目环评时间	2026 年 5 月	开工建设时间	2026 年 5 月		
调试时间	2026 年 6 月	验收现场监测时间	2026 年 6 月 15 日-16 日		
环评报告表审批部门	天津市静海区行政审批局	环评报告表编制单位	中和佳源（天津）环保科技有限公司		
环保设施设计单位（废气）	/	环保设施施工单位（废气）	/		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	5 万元	比例	1.7 %
实际总概算	300 万元	实际环保投资	5 万元	比例	1.7
验收监测依据	（1）《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号），2017 年 10 月 1 日实施； （2）《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类（生态环境部公告[2018]9 号）》； （3）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部环规环评[2017]4 号）； （4）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）； （5）《国家危险废物名录》（2025 年版）； （6）《天津市生态环境保护条例》（2019 年 3 月 1 日施行）；				

	(7)《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）； (8)《天津子牙污水处理厂恢复接收王口镇污水预处理设备建设项目环境影响报告表》及其批复（津静审二[2026]61 号）； (9)《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》； (10)《建设项目竣工环境保护验收报告编制技术规范第一部分：总则》（DB12/T 1450.2-2025）； (11)《建设项目竣工环境保护验收报告编制技术规范第 4 部分：城镇污水处理厂》（DB12/T 1450.4-2025）； (12)《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ1083-2020）。																																																
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、验收标准 表 1-1 大气污染物排放标准 <table><tr><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染物名称</th><th colspan="3">标准值</th><th rowspan="2">标准名称及标准号</th></tr><tr><th>排气筒高度 m</th><th>浓度 mg/m³</th><th>速率 kg/h</th></tr><tr><td rowspan="3">P1</td><td>氨</td><td rowspan="3">15</td><td>/</td><td>0.6</td><td rowspan="6">《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)</td></tr><tr><td>硫化氢</td><td>/</td><td>0.06</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td colspan="2">1000（无量纲）</td></tr><tr><td rowspan="3">厂界</td><td>氨</td><td>/</td><td>0.2</td><td>/</td></tr><tr><td>硫化氢</td><td>/</td><td>0.02</td><td>/</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>/</td><td colspan="2">20（无量纲）</td></tr></table> 表 1-2 噪声排放标准 单位：dB(A) <table><tr><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">标准名称</th><th rowspan="2">标准类别</th><th colspan="2">时段限值</th><th rowspan="2">与环评阶段变化情况</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>四侧厂界</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)</td><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td><td>无变化</td></tr></table> 2、总量控制 本项目不涉及。	污染源	污染物名称	标准值			标准名称及标准号	排气筒高度 m	浓度 mg/m³	速率 kg/h	P1	氨	15	/	0.6	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)	硫化氢	/	0.06	臭气浓度	1000（无量纲）		厂界	氨	/	0.2	/	硫化氢	/	0.02	/	臭气浓度	/	20（无量纲）		污染源	标准名称	标准类别	时段限值		与环评阶段变化情况	昼间	夜间	四侧厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	65	55	无变化
污染源	污染物名称			标准值				标准名称及标准号																																									
		排气筒高度 m	浓度 mg/m³	速率 kg/h																																													
P1	氨	15	/	0.6	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)																																												
	硫化氢		/	0.06																																													
	臭气浓度		1000（无量纲）																																														
厂界	氨	/	0.2	/																																													
	硫化氢	/	0.02	/																																													
	臭气浓度	/	20（无量纲）																																														
污染源	标准名称	标准类别	时段限值		与环评阶段变化情况																																												
			昼间	夜间																																													
四侧厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	65	55	无变化																																												

表二

项目地理位置和厂区平面布置 建设项目位于天津子牙循环经济产业区西北角公用工程岛内，厂区中心地理坐标为东经 116°46'09.825"，北纬 38°53'09.272"。厂区总用地面积为 66005m²。厂区东侧为静呼路，南侧为空地，西侧隔无名道路为空地，北侧为新津涞线。本项目地理位置图见附图 1，周边环境简图见附图 2，厂区平面布置图见附图 3。				
工程建设内容 本项目为技术改造项目，在污水处理厂前端增加预处理间，设置气浮及预处理设备，拟对王口镇废水进行预处理，提升废水中 COD、SS 等因子进水水质，降低其进水浓度，处理后的水质可达到污水处理厂设计进水水质，新增叠螺机配套设备，对污泥进行脱水处理，污泥设计最大处理量 160kg/h。项目较环评阶段内容具体见下表。				
表 2-1 建设项目工程内容情况一览表				
项目组成		环评阶段拟建情况	本阶段建设内容	变化情况
主体工程		在现有前端预处理间内新增气浮池+叠螺机及配套设备，气浮池浮渣进行污泥脱水减量化处理。	在现有前端预处理间内新增气浮池+叠螺机及配套设备，气浮池浮渣进行污泥脱水减量化处理。	一致
公用工程	给水	由市政给水管道供给。	由市政给水管道供给。	一致
	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，污泥脱水废水进入厂区污水处理厂处理，处理后经厂区废水总排口进入子牙耳河。	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，污泥脱水废水进入厂区污水处理厂处理，处理后经厂区废水总排口进入子牙耳河。	一致
	供电	引自市政电网，依托厂区内控制室、设配电设施。	引自市政电网，依托厂区内控制室、设配电设施。	一致
	制热、制冷	本项目预处理间无供热、制冷。	本项目预处理间无供热、制冷。	一致
环保工程	废气	预处理间废气经预处理间全部收集后，依托现有 1 套生物过滤除臭装置设备处理，通过现有 1 根 15m 高的排气筒 P1 排放。	预处理间废气经预处理间全部收集后，依托现有 1 套生物过滤除臭装置设备处理，通过现有 1 根 15m 高的排气筒 P1 排放。	一致
	废水	本项目叠螺机压滤液回流至气浮池，无新增外排废水。	本项目叠螺机压滤液回流至气浮池，无新增外排废水。	一致

	固体废物	泥饼由污泥处置单位直接运走，不在厂内暂存。	泥饼由污泥处置单位直接运走，不在厂内暂存。	一致
	噪声	选取低噪声设备，基础减振、建筑隔声等措施。	选取低噪声设备，基础减振、建筑隔声等措施。	一致

原辅材料消耗及水平衡

1、主要设备情况

表 2-2 建设项目主要设备情况一览表

序号	设备名称		环评阶段拟建数量	环评阶段规格	实际建设规格	实际建设情况	与环评阶段变化情况	备注
1	叠螺机（不锈钢）		1	401 型，3850*960*1910mm，不锈钢材质，处理能力 80-160kg/h	401 型，3850*960*1910mm，不锈钢材质，处理能力 80-160kg/h	1	一致	/
2	气浮机（碳钢）	主体	1	处理能力 1000m³/h，主箱体 10*2.8*2.5m，碳钢结构	处理能力 1000m³/h，主箱体 10*2.8*2.5m，碳钢结构	1	一致	/
		搅拌电机	1	1.1kW	1.1kW	1	一致	/
		刮渣电机	1	0.75kW	0.75kW	1	一致	/
		回流泵	1	15kW	15kW	1	一致	/
		排渣槽	1	1.5*1.5*1.5	1.5*1.5*1.5	1	一致	/
3	提升泵		2	Q=1000m³/h，7.5kw	Q=1000m³/h，7.5kw	2	一致	/
4	排渣泵		1	Q=11.7m³/h，2.2kW	Q=11.7m³/h，2.2kW	1	一致	/
5	进料泵		1	Q=8m³/h，3kW	Q=8m³/h，3kW	1	一致	/
6	出泥小车		1	自翻式，载重 2 吨	自翻式，载重 2 吨	1	一致	/
7	污泥储罐		1	有效容积 40m³，带搅拌，1.5kW	有效容积 40m³，带搅	1	一致	/

				拌, 1.5kW			
8	加药罐	4	V=2m ³	V=2m ³	4	一致	/
9	生物过滤除臭装置	1	5000m ³ /h	5000m ³ /h	1	一致	依托现有

2、原辅料及燃料消耗情况

表 2-3 建设项目主要原辅料情况一览表

序号	名称	包装规格	环评设计消耗量 t/a	调试期间消耗量 t/d	来源	运输方式	与环评阶段变化情况	备注
1	PAM	液态, 2m ³ /储罐	4t	0.011	外购	汽运	一致	/
2	PAC	液态, 2m ³ /储罐	108t	0.3	外购	汽运	一致	/

3、水源及水平衡

本项目劳动定员由公司内部进行调配无新增生活用水, 药剂均为厂家配比后直接购买, 无需在厂内配制; 叠螺机压滤液回流至气浮池, 无新增外排废水。

主要工艺流程及产污环节

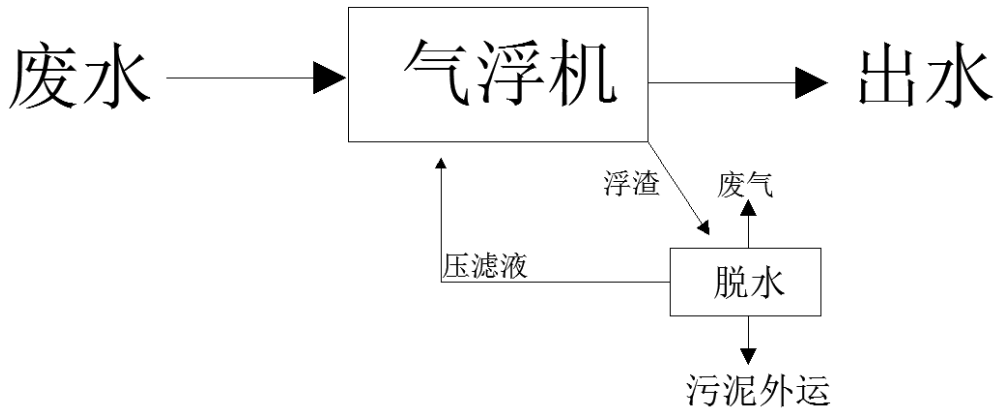


图 2-1 污水处理厂工艺流程及排污节点图

气浮：王口镇废水经提升泵进入气浮池，通过溶解气体，产生气泡并与悬浮物结合形成浮沉系统，从而使水中的悬浊物质分离出来。通过加入絮凝剂和助凝剂等化学药剂，促进废水中颗粒的聚集，提高处理效率。之后气浮池刮板机将其产生的污泥挂至排渣槽，通过排渣泵将浮渣泵入污泥储罐，在污泥储罐中泵入絮凝剂和助凝剂并搅拌均匀后，通过进料泵将污泥运输至叠螺机进行污泥脱水。

污泥脱水：通过叠螺机进料泵提升至叠螺机主体，充满动静环片之间的空间，在螺旋轴的推动下，污泥向出料端移动。在污泥前进的初始阶段，由

于重力和轻微的挤压力，大量自由水从动静环片之间微小的缝隙中流出，形成滤液，此时污泥含水量开始迅速下降。随着污泥的向前推进，污泥受到的压力逐渐增加，污泥内部的水分进一步被挤出，继续从缝隙中流出。在脱水机的处理下，污泥受到及高压，形成含水率最低的泥饼，从背压板与螺旋的间隙中北连续的、薄片状的挤出。

此过程中会产生泥饼 S1 和预处理废气 G1。其中泥饼由污泥处置单位直接运走，不在厂内暂存；脱水废气经预处理间整体设置引风机进行收集后依托现有 1 套生物过滤除臭装置设备处理，通过现有 1 根 15m 高的排气筒 P1 排放。

项目变动情况

表 2-3 建设项目变动情况一览表

项目组成	行业建设项目重大变动清单	环评阶段拟建内容	实际建设内容	变化情况 及原因	是否 属于 重大 变动
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目为技改项目，新增预处理设备	建设项目为技改项目，新增预处理设备	无	否
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的； 3、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； 4、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（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	污泥设计最大处理量 160kg/h	污泥设计最大处理量 160kg/h	无	否
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	天津子牙循环经济产业区西北角公用工程岛内	天津子牙循环经济产业区西北角公用工程岛内	无	否

生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）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； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。 7、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。	气浮池+叠螺机	气浮池+叠螺机	无	否
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（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。	生物过滤除臭装置	生物过滤除臭装置	无	否

综上，本项目不涉及重大变动情况。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目不涉及。

2、废气

本项目预处理间废气经预处理间全部收集后，依托现有 1 套生物过滤除臭装置设备处理，通过现有 1 根 15m 高的排气筒 P1 排放。

3、噪声

表 3-1 噪声治理措施一览表

序号	噪声设备名称	位置	源强 /dB (A)	数量	运行方式及治理措施	与环评阶段 变化情况
1	进料泵	预处理 间内	70	1	选用低噪声设备、 合理布局、基础减 振、厂房隔声	无变化
2	提升泵		70	1		无变化
3	排渣泵		70	1		无变化
4	回流泵		70	1		无变化
5	叠螺机		70	1		无变化

4、固体废物

表 3-2 固体废物处理处置措施一览表

序号	名称	来源	产生量	性质	废物类别	废物代码	暂存场所	处理处置措施	与环评阶段 变化情况
1	脱水污泥	叠螺机	292t/a, 含水率 80%	一般 固废	SW07	900- 099-S07	/	送至天津市硕晋科技发展有限公司处理。	一致

5、排污口规范化

企业现有工程已根据《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（天津市环境保护局津环保监理[2002]71 号）、《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（天津市环境保护局津环保监测[2007]57 号），已设置排放口标志牌，进行排污口规范化，本项目不涉及。

6、环境风险防范应急情况

天津子牙循环经济产业投资发展有限公司已于 2026 年 7 月完成突发环境事件应急预案备案登记，备案编号 120118-2026-232-L。项目建成后全厂环境

风险物质及其最大存在量、风险单元、应急组织体系等均未发生变化，企业现有环境风险防范措施及应急资源可满足本项目需求，故依托现有环境风险防范措施可行。

7、环保设施投资及“三同时”落实情况

企业履行了环境影响审批手续，根据环境影响报告表和天津市静海区生态环境局要求，按照初步设计进行了环保设施的建设，做到了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目总投资为 300 万元，其中环保投资 5 万元，占项目投资总额的 1.7%。

表 3-3 环保投资情况一览表（万元）

项目	内容	环评阶段环保投资	实际环保投资	实际环保投资占总投资百分比	变化情况
废气	废气收集管路	4	4	1.7%	无
噪声	隔声、减振等措施	1	1		无

表 3-4 建设单位建设项目“三同时”落实情况

序号	初步设计环保设施情况	环评阶段环保设施情况	实际环保设施建设情况	落实情况
1	生物过滤除臭装置	生物过滤除臭装置	生物过滤除臭装置	落实

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				
表 4-1 建设项目落实环评文件及其审批决定情况一览表				
序号	环评主要结论	审批决定要求	本阶段建设情况	落实情况
1	项目位于天津子牙经济技术开发区西北角公共岛园区 22 号路。项目总投资 300 万元，在污水处理厂前端增加预处理间，新增气浮池+叠螺机及配套设备，气浮池浮渣进行污泥脱水减量化处理。	项目位于天津子牙经济技术开发区西北角公共岛园区 22 号路。项目总投资 300 万元，在污水处理厂前端增加预处理间，新增气浮池+叠螺机及配套设备，气浮池浮渣进行污泥脱水减量化处理。	项目位于天津子牙经济技术开发区西北角公共岛园区 22 号路。项目总投资 300 万元，在污水处理厂前端增加预处理间，新增气浮池+叠螺机及配套设备，气浮池浮渣进行污泥脱水减量化处理。	已落实
2	运营期预处理间废气应由引风机收集后通过生物过滤除臭装置设备处理后由排气筒达标排放。	运营期预处理间废气应由引风机收集后通过生物过滤除臭装置设备处理后由排气筒达标排放。	运营期预处理间废气应由引风机收集后通过生物过滤除臭装置设备处理后由排气筒达标排放。	已落实
3	运营期不新增外排废水。	运营期不新增外排废水。	运营期不新增外排废水。	已落实
4	运营期噪声源应合理布局，选取低噪声设备、基础减振、建筑隔声等措施，确保厂界噪声达标。	运营期噪声源应合理布局，选取低噪声设备、基础减振、建筑隔声等措施，确保厂界噪声达标。	运营期噪声源应合理布局，选取低噪声设备、基础减振、建筑隔声等措施，确保厂界噪声达标。	已落实
5	运营期泥饼应由污泥处置单位直接运走，不在厂内暂存。	运营期泥饼应由污泥处置单位直接运走，不在厂内暂存。	运营期泥饼应由污泥处置单位直接运走，不在厂内暂存。	已落实
6	按照原市环保局《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，做好污染物排放口规范化建设工作。	按照原市环保局《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，做好污染物排放口规范化建设工作。	按照原市环保局《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，做好污染物排放口规范化建设工作。	已落实

6	加强环境风险防范工作，及时制定环境风险事故防范措施及应急预案，并严格落实各项应急和事故防范措施，杜绝环境污染事故的发生。	加强环境风险防范工作，及时制定环境风险事故防范措施及应急预案，并严格落实各项应急和事故防范措施，杜绝环境污染事故的发生。	企业已于 2026 年 7 月完成突发环境事件应急预案的备案备案编号 120118-2026-232-L。	已落实
---	--	--	---	-----

表五

验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

表 5-1 监测分析方法

环境要素	监测因子	分析方法名称	方法标准号或来源	检出限
废气	氨	纳氏试剂分光光度法	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	有组织： 0.25mg/m ³ 无组织： 0.01mg/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)国家环保总局 2003 年第三篇第一章十一 (二)	0.001mg/m ³
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《固定污染源废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 1388-2024	0.007mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	10 (无量纲)
噪声	厂界噪声	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	/

2、监测仪器

表 5-2 监测仪器情况

监测仪器名称	型号	编号	量值溯源记录
可见分光光度计	V-1200 型	ZY-J-001	天津智瀛技术服务有限公司
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	ZY-J-204	
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	ZY-J-206	
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	ZY-J-207	
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	ZY-J-209	
空气采样器	崂应 2020 型	ZY-J-212	
自动烟尘 (气) 测试仪	崂应 3012H	ZY-J-222	
多功能声级计	AWA6228+型	ZY-J-245	
声校准器	HS6020	ZY-J-253	
多功能气象仪	Kestrel 5500	ZY-J-310	
采气筒	/	ZY-J-385	
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	ZY-J-451	
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	ZY-J-452	
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	ZY-J-453	
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	ZY-J-454	
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应 3012H-D	ZY-J-226	
多功能声级计	AWA6228+型	ZY-J-244	
声校准器	AWA6221A	ZY-J-249	
多功能气象仪	Kestrel 5500	ZY-J-309	

3、人员能力

参加本次验收监测的采样、分析人员均持证上岗。

4、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测实行全过程的质量保证，固定源技术要求执行《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）与《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）进行，采样仪器逐台进行气密性检查、流量校准，保证被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。无组织废气监测依据《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）要求，按照该导则中有关规定布置监控点位、分析样品。

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行：测量仪器和声校准器性能均符合国家标准《声级计的电声性能及测试方法》（GB3785-83）中的规定，且均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加防风罩。

表六

验收监测内容

1、废气

表 6-1 废气监测情况一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次及监测周期
废气	P1	氨、硫化氢、臭气浓度	3 频次，2 个周期
	厂界	氨、硫化氢、臭气浓度、	

2、噪声

表 6-3 噪声监测情况一览表

监测点位	监测因子	监测频次及监测周期
四侧厂界	L _A dB(A)	昼间检测 2 次、夜间 1 次，2 周期

表七

验收监测期间生产工况记录表

验收监测期间各主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，验收期间生产工况见下表。

表 7-1 验收期间生产工况情况

设计工况情况	验收实际运行工况	设备运行负荷参数	运行负荷	环保设施运行状况
污泥脱水 160kg/h	污泥脱水 160kg/h	100%	100%	正常

验收监测结果

1、环保设施调试运行效果

(1) 废气

表 7-2 P1 废气监测结果

采样时间	监测点位	污染因子	检测项目	单位	检测结果				标准限值	达标情况
					1	2	3	最大值		
202 6.6. 15	P1 出口	氨	标杆流量	m ³ /h	4597	4618	4699	4699	/	/
			实测浓度	mg/m ³	<0.25	<0.25	<0.25	/	/	/
			排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.6	达标
		硫化氢	实测浓度	mg/m ³	<0.007	<0.007	<0.007	/	/	/
			排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.06	达标
		臭气浓度	实测浓度	mg/m ³	269	234	234	269	1000 (无量纲)	达标
202 6.6. 16	P1 出口	氨	标杆流量	m ³ /h	4662	4559	4611	4662	/	/
			实测浓度	mg/m ³	<0.25	<0.25	<0.25	/	/	/
			排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.6	达标
		硫化氢	实测浓度	mg/m ³	<0.007	<0.007	<0.007	/	/	/

			排放 速率	kg/h	/	/	/	/	0.06	达 标
		臭气 浓度	实测 浓度	mg/m ³	199	199	173	199	100 0 (无 量 纲)	达 标

由上表可知，排气筒 P1 排放的氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018），达标排放。

表 7-3 无组织排放废气监测气象参数记录表

检测项目	采样日期	采样点位	气温 (℃)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
氨、硫化 氢	2026.6.15 (第 1 次)	厂界上风向 1#	27.4	101.0	2.1	东
		厂界下风向 2#	27.4	101.0	2.1	东
		厂界下风向 3#	27.4	101.0	2.1	东
		厂界下风向 4#	27.4	101.0	2.1	东
	2026.6.15 (第 2 次)	厂界上风向 1#	28.7	101.0	2.1	东
		厂界下风向 2#	28.7	101.0	2.1	东
		厂界下风向 3#	28.7	101.0	2.1	东
		厂界下风向 4#	28.7	101.0	2.1	东
	2026.6.15 (第 3 次)	厂界上风向 1#	29.5	101.0	2.2	东
		厂界下风向 2#	29.5	101.0	2.2	东
		厂界下风向 3#	29.5	101.0	2.2	东
		厂界下风向 4#	29.5	101.0	2.2	东
	2026.6.16 (第 1 次)	厂界上风向 1#	24.6	100.9	2.3	东
		厂界下风向 2#	24.6	100.9	2.3	东
		厂界下风向 3#	24.6	100.9	2.3	东
		厂界下风向 4#	24.6	100.9	2.3	东
	2026.6.16 (第 2 次)	厂界上风向 1#	26.1	100.9	2.3	东
		厂界下风向 2#	26.1	100.9	2.3	东
		厂界下风向 3#	26.1	100.9	2.3	东
		厂界下风向 4#	26.1	100.9	2.3	东
	2026.6.16 (第 3 次)	厂界上风向 1#	28.2	100.9	2.3	东
		厂界下风向 2#	28.2	100.9	2.3	东
		厂界下风向 3#	28.2	100.9	2.3	东
		厂界下风向 4#	28.2	100.9	2.3	东
臭气浓度	2026.6.15 (第 1 次)	厂界上风向 1#	27.3	101.0	2.1	东
		厂界下风向 2#	27.3	101.0	2.1	东
		厂界下风向 3#	27.3	101.0	2.1	东

		厂界下风向 4#	27.3	101.0	2.1	东
	2026.6.15 (第 2 次)	厂界上风向 1#	28.7	101.0	2.1	东
		厂界下风向 2#	28.8	101.0	2.1	东
		厂界下风向 3#	28.8	101.0	2.1	东
		厂界下风向 4#	28.8	101.0	2.1	东
	2026.6.15 (第 3 次)	厂界上风向 1#	29.4	101.0	2.2	东
		厂界下风向 2#	29.6	101.0	2.2	东
		厂界下风向 3#	29.6	101.0	2.2	东
		厂界下风向 4#	29.6	101.0	2.2	东
	2026.6.16 (第 1 次)	厂界上风向 1#	24.6	100.9	2.3	东
		厂界下风向 2#	24.6	100.9	2.3	东
		厂界下风向 3#	24.6	100.9	2.3	东
		厂界下风向 4#	24.6	100.9	2.3	东
	2026.6.16 (第 2 次)	厂界上风向 1#	26.1	100.9	2.3	东
		厂界下风向 2#	26.1	100.9	2.3	东
		厂界下风向 3#	26.1	100.9	2.3	东
		厂界下风向 4#	26.1	100.9	2.3	东
	2026.6.16 (第 3 次)	厂界上风向 1#	28.2	100.9	2.3	东
		厂界下风向 2#	28.2	100.9	2.3	东
		厂界下风向 3#	28.2	100.9	2.3	东
		厂界下风向 4#	28.2	100.9	2.3	东

表 7-4 无组织废气监测结果 单位: mg/m^3

日期	监测因子	监测点位	排放浓度				执行标准		达标情况		
			第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值	标准名称			
2026.6.15	硫化氢	上风向	<0.001	<0.001	<0.001	/	0.02	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)	达标		
		下风向	<0.001	<0.001	<0.001	/			达标		
		下风向	<0.001	<0.001	<0.001	/			达标		
		下风向	<0.001	<0.001	<0.001	/			达标		
2026.6.16		上风向	<0.001	<0.001	<0.001	/			0.02	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)	达标
		下风向	<0.001	<0.001	<0.001	/					达标
		下风向	<0.001	<0.001	<0.001	/					达标
		下风向	<0.001	<0.001	<0.001	/					达标

2026.6.15	氨	上风向	0.02	0.03	0.03	0.03	0.2	达标
		下风向	0.05	0.07	0.06	0.07		达标
		下风向	0.06	0.04	0.07	0.07		达标
		下风向	0.05	0.06	0.06	0.06		达标
2026.6.16		上风向	0.02	0.03	0.02	0.03		达标
		下风向	0.05	0.06	0.07	0.07		达标
		下风向	0.06	0.06	0.05	0.06		达标
		下风向	0.06	0.08	0.08	0.08		达标
2026.6.15	臭气浓度	上风向	<10	<10	<10	/	20 (无量纲)	达标
		下风向	<10	<10	<10	/		达标
		下风向	<10	<10	<10	/		达标
		下风向	<10	<10	<10	/		达标
2026.6.16		上风向	<10	<10	<10	/		达标
		下风向	<10	<10	<10	/		达标
		下风向	<10	<10	<10	/		达标
		下风向	<10	<10	<10	/		达标

由上表可知，排气筒 P1 排放的氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018），达标排放。

（2）厂界噪声

表 7-4 噪声监测结果 单位：dB（A）

监测时间	监测点位	监测值			主要声源	所属功能区	标准限值	达标情况
		昼 1	昼 2	夜				
2026.6.15	东厂界外一米	52	44	48	环境	3 类	65/55	达标

	南厂界外一米	53	52	48	环境	3 类	65/55	达标
	西厂界外一米	52	55	44	环境	3 类	65/55	达标
	北厂界外一米	52	54	44	环境	3 类	65/55	达标
2026.6.16	东厂界外一米	50	47	47	环境	3 类	65/55	达标
	南厂界外一米	50	50	48	环境	3 类	65/55	达标
	西厂界外一米	53	60	44	环境	3 类	65/55	达标
	北厂界外一米	50	58	45	环境	3 类	65/55	达标

由上表可知，本项目四侧厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，达标排放。

表八

验收监测结论

1、环保设施调试运行效果

通过对排气筒 P1 两周期、每周期 3 频次的监测结果显示，氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018），达标排放。

通过对厂界 2 周期、每周期 3 频次的监测结果显示，厂界氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）相关标准限值要求，达标排放。

对本项四侧厂界噪声 2 周期、每周期昼间 2 频次、夜间 1 频次监测结果显示：噪声监测值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类限值要求，均可实现的达标排放。

2、验收监测报告结论

本项目与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对照如下：

（1）本项目已按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施。

（2）污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定及重点污染物排放总量控制指标要求。

（3）环境影响报告表经批准后，本项目产能，未发生重大变更。本项目的性质、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未发生重大变动。

（4）建设过程中未造成重大环境污染或者重大生态破坏。

（5）目前，企业已完成排污许可证申请。

（6）本项目为整体验收，使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力满足相应主体工程需要。

（7）建设单位未受到处罚，被责令改正。

（8）验收报告的基础资料数据属实，内容无缺项、遗漏，验收结论明确、合理。

（9）无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。

综上所述，本项目不涉及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条

中不得通过验收的情形，因此我认为竣工环境保护验收合格。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		天津子牙污水处理厂恢复接收王口镇污水预处理设备建设项目				项目代码		2601-120118-89-05-594044		建设地点		天津子牙循环经济产业区西北角公用工程岛内			
	行业类别（分类管理名录）		N7723 固体废物治理				建设性质		☐ 新建 ☐ 改扩建 ☒ 技术改造			项目厂区中心经度/纬度		E116°46'09.825" N38°53'09.272"		
	设计生产能力						实际生产能力					环评单位				
	环评文件审批机关		天津市静海区行政审批局				审批文号		津静审二[2026]61 号			环评文件类型		报告表		
	开工日期		2026 年 5 月				竣工日期		2026 年 5 月			排污许可证申领时间		2026 年 6 月 10 日		
	废气环保设施设计单位		/				废气环保设施施工单位		/			本工程排污许可证编号		91120223684746515X001U		
	废水环保设施设计单位		/				废水环保设施施工单位		/							
	验收单位		中和佳源（天津）环保科技有限公司				环保设施监测单位		天津智赢技术服务有限公司			验收监测时工况		正常		
	投资总概算（万元）		300				环保投资总概算（万元）		5			所占比例（%）		1.7		
	实际总投资（万元）		300				实际环保投资（万元）		5			所占比例（%）		1.7		
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）	4	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）		/		绿化及生态（万元）		0	其他（万元）	0
	新增废水处理设施能力		/					新增废气处理设施能力		/			年平均工作时间		365 天	
运营单位			天津子牙循环经济产业投资发展有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91120223684746515X			验收时间		2026 年 8 月	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	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)	本期工程自身削减量(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”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水															
	化学需氧量															
	氨氮															
	总磷															
	总氮															
	废气															
	氮氧化物															
	与项目有关的其他特征污染物															

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—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；水污染物排放量——吨/年