

悦玳瑞新建东丽湖一体化污水处理项目
(第一阶段) 竣工环境保护
验收监测报告表

建设单位：天津悦玳瑞热力能源有限公司

2026年2月

建设单位法人代表：孙莹（签字）

项目负责人：崔霞

建设单位：天津悦珺瑞热力能源有限公司（盖章）

电话：13821032645

邮编：/

地址：东丽区东丽湖规划景萃路与金钟河道交口西南角

建设项目基本情况

建设项目名称	悦玳瑞新建东丽湖一体化污水处理项目（第一阶段）				
建设单位名称	天津悦玳瑞热力能源有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改				
建设地点	东丽区东丽湖规划景萃路与金钟河道交口西南角 （北纬 <u>39</u> 度 <u>11</u> 分 <u>20.582</u> 秒，东经 <u>117</u> 度 <u>30</u> 分 <u>30.521</u> 秒）				
主要产品名称	/				
设计生产能力	本项目建设规模为 3000m ³ /d，采用“格栅+调节池+A ² O+MBR 膜+消毒”处理工艺。				
实际生产能力	本次第一阶段建设规模为 3000m ³ /d，采用“格栅+调节池+A ² O+MBR 膜+消毒”处理工艺。				
建设项目环评时间	2025 年 7 月	开工建设时间	2025 年 1 月		
调试时间	2025 年 11 月	验收现场监测时间	2026 年 1 月 4、5 日		
环评报告表审批部门	天津市东丽区行政审批局	环评报告表编制单位	津滨绿意（天津）技术咨询有限公司		
环保设施设计单位	潍坊浩宇环保设备有限公司	环保设施施工单位	潍坊浩宇环保设备有限公司		
投资总概算	1200 万元	环保投资总概算	82 万元	比例	6.83%
实际总投资	第一阶段 1000 万元	实际环保投资	第一阶段 71 万元	比例	第一阶段 7.1%

验收监测依据

1. 国家有关环境保护法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日实施）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日实施）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；
- (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021年12月24日通过，2022年6月5日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日起实施）；
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起实施）；
- (7) 中华人民共和国国务院令 第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017年10月1日起实施）；
- (8) 环境保护部国环规环评[2017]4号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（2017年11月20日起实施）；
- (9) 生态环境部公告[2018]9号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》（生态环境部办公厅2018年5月16日印发）；
- (10) 环办环评函[2020]688号《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（生态环境部办公厅2020年12月13日印发）；
- (11) 中华人民共和国国务院令 第736号《排污许可管理条例》（2021年3月1日起施行）；
- (12) 《国家危险废物名录》（2025年版）（2024年11月26日生态环境部、国家发展和改革委员会、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会令第36号公布，自2025年1月1日起施行）。

2. 天津市有关环境保护法规、规章

- (1) 《天津市生态环境保护条例》（天津市第十七届人大常委会第二次会议通过，2019年3月1日起施行）；
- (2) 《天津市水污染防治条例》（天津市人民代表大会常务委员会关于修改《天津市供电用电条例》等七部地方性法规的决定）（2020年9月25日修订）；
- (3) 《天津市大气污染防治条例》（天津市人民代表大会常务委员会关于修改

《天津市供电用电条例》等七部地方性法规的决定）（2020年9月25日修订）；

（4）《天津市环境噪声污染防治管理办法》（天津市人民政府令[2003]第6号）（2020年12月5日修订）；

（5）《天津市声环境功能区划（2022年修订版）》津环气候[2022]93号；

（6）《天津市土壤污染防治条例》（2020年1月1日起实施）；

（7）天津市环保局《关于加强我市排污口规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71号）；

（8）天津市环保局《关于发布<天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》（2007年3月8日）（津环保监测[2007]57号）；

（9）天津市市场监督管理委员会2025年6月4日发布，2025年7月5日实施《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）。

3. 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

（1）津滨绿意（天津）技术咨询有限公司编制的《悦玳瑞新建东丽湖一体化污水处理项目环境影响报告表》；

（2）天津市东丽区行政审批局《关于悦玳瑞新建东丽湖一体化污水处理项目环境影响报告表的批复》（津丽审批环[2025]42号，见附件1）。

验收监测排放标准

1. 废水排放标准

根据环评文件及其批复，本项目第一阶段尾水排放执行天津市《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）B标准，具体见表1。

表1 本项目第一阶段验收废水执行标准

序号	污染物	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）B标准
1	pH值	6-9（无量纲）
2	BOD ₅	10mg/L
3	COD	40mg/L
4	氨氮	2（3.5）*mg/L
5	总磷	0.4mg/L
6	总氮	15mg/L
7	阴离子表面活性剂	0.3mg/L
8	悬浮物	5mg/L
9	色度	20倍
10	动植物油类	1mg/L
11	石油类	1mg/L
12	粪大肠菌群数	1000个/L

注：*每年11月1日至次年3月31日执行括号内的排放限值。

2. 废气排放标准

根据环评文件及其批复，本项目第一阶段污水处理及污泥处理过程中产生的NH₃、H₂S和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中表1“恶臭污染物、臭气浓度有组织排放限值”、表2“恶臭污染物、臭气浓度周界环境空气浓度限值”；甲烷执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）及其修改单厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度，具体见表2。

表 2 本项目第一阶段验收废气执行标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
H ₂ S	/	0.06	15	0.02	《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)
NH ₃	/	0.60	15	0.20	
臭气浓度	1000 (无量纲)		15	20 (无量纲)	
甲烷	/	/	/	厂区最高体积浓度 (1%)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 及其修改单

3. 噪声排放标准

本项目第一阶段厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 1 类标准限值, 具体见表 3。

表 3 本项目第一阶段验收噪声执行标准

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间	执行标准
1 类	55dB(A)	45dB(A)	GB12348-2008

4. 固体废物

生活垃圾执行《天津市生活废弃物管理规定》(2020 年 12 月 5 日修订)、《天津市生活垃圾管理条例》(2020 年 7 月 29 日通过, 2020 年 12 月 1 日起施行)。

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》(GB18599-2020), 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。

污泥执行《城镇污水处理厂污泥泥质》(GB 24188-2009) 中的有关规定。

危险废物移送给有资质处理单位前, 其贮存标准执行: 《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) (公告 2023 年第 6 号, 环境保护部, 2023 年 1 月 20 日发布, 2023 年 7 月 1 日实施)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012) (2013 年 3 月 1 日实施) 的相关规定。

工程建设情况

1. 项目概况

东丽湖温泉度假旅游区南部污水处理厂现正进行扩建，建设时间较长，但东丽湖区域污水处理问题急需解决，故天津悦珂瑞热力能源有限公司投资建设“悦珂瑞新建东丽湖一体化污水处理项目”临时项目，处理能力为 3000m³/d，作为临时污水处理设施解决东丽湖东北部区域污水处理问题，可有效缓解污水管线压力，提高东丽湖管网污水抗风险能力。待东丽湖温泉度假旅游区南部污水处理厂扩建完成后，本项目停止使用，并进行拆除。

本次验收为第一阶段，检验室暂不建设，需要检验的部分依托东丽湖南部污水处理厂检验室进行检测（说明见附件 2）。实际本阶段项目于 2025 年 1 月开工建设，于 2025 年 6 月 24 日收到东丽区生态环境局出具的《东丽区生态环境局限期整改通知书》（见附件 3）限三个月（2025 年 6 月 25 日至 2025 年 9 月 24 日）内办理环评审批手续。企业环评手续已于 2025 年 7 月 22 日取得批复文件，于 2025 年 11 月调试运行。

2. 建设地点

本阶段项目位于东丽区东丽湖规划景萃路与金钟河道交口西南角（北纬 39 度 11 分 20.582 秒，东经 117 度 30 分 30.521 秒），用地面积 4686.4m²。东侧为规划景萃路（现为空地），西侧为空地，南侧为东丽湖第一垃圾转运站工程压装车间和装修垃圾分拣暂存点，北侧为空地。地理位置图见附图 1，周边环境图见附图 2。

3. 主要工程内容

本阶段项目设计污水处理规模为 3000m³/d（共设置 6 套一体化污水处理设备，每套污水处理设施处理规模为 500m³/d，合计为 3000m³/d），临时占地面积约 4686.4m²，污水处理工艺采用“格栅+调节池+A²O+MBR 膜+消毒”工艺；污泥处理工艺采用机械浓缩脱水，处理后的污泥含水率 80%以下外运处置。厂区平面布局见附图 3，收水范围见附图 4。

本项目第一阶段新增建、构筑物情况见表 4，主要工程内容见表 5。

表 4 本项目第一阶段新建、构筑一览表

序号	建构筑物名称	数量	构筑物尺寸	功能	备注	其他
污水处理部分						
1	蓄水池	1 套	4m×8m×4m	用于进水储存	占地面积为 32m ² ，容积 128m ³ ，地下结构、碳钢材质	一致
2	调节池	5 套	17m×3m×3m	保证出水均匀配水，以保证后续流程的正常运行。	占地面积为 306m ² ，地下结构	一致
3	一体化污水处理设备	6 套	38m×3.6m×3.5m	利用活性污泥，降解水中污染物，并利用膜系统进一步处理水中污染物。	占地面积为 820.8m ² ，地上结构	一致
污泥处理部分						
4	污泥池	1 套	17m×3m×3m	活性污泥回流及余污泥排放。	占地面积为 51m ² ，地上结构	一致
5	污泥处理间	1 套	6m×3m×3m	污泥浓缩脱水处理。	成品集装箱板房，占地面积为 18m ² ，地上结构	一致
6	污泥暂存间	1 套	6m×3m×3m	用于脱水后的污泥存放	成品集装箱板房，占地面积为 18m ² ，地上结构	位置变动
辅助建构筑物						
7	加药间	2 套	6m×3m×3m	主要为储药、配药、计量和加药，确保污水处理过程中的药剂能够准确、有效地投加到处理工艺中，从而达到净化水质的目的。	成品集装箱板房，占地面积为 36m ² ，地上结构	一致
8	风机房	1 套	6m×3m×3m	为生化处理池菌群提供必要的氧气，确保微生物的正常生长和代谢。	成品集装箱板房，占地面积为 18m ² ，地上结构	一致
9	总控制室（配电）	1 套	6m×3m×3m	环评为通过计算机控制系统，实时监控和控制污水处理流程的运行，确保污水经过处理后能够达到排放标准并确保水质稳定达标。实际功能为配电。	成品集装箱板房，占地面积为 18m ² ，地上结构	实际功能为配电
10	环评为 1 套检验室，实际本阶段不建设	/	/	/	/	分阶段建设
11	危险废物暂存间	1 套	8m×3m×3m	用于储存危险废物。	成品集装箱板房，占地面积为 24m ² ，地上结构	一致

(续) 表 4 本项目第一阶段新建建、构筑一览表

序号	建构筑物名称	数量	构筑物尺寸	功能	备注	其他
辅助建构筑物						
12	办公区、门卫等	环评 7 套, 实际 6 套	8m×3m×3m	用于职工办公、门卫、收发快递等功能; 闲置。	成品集装箱板房, 占地面积为 144m ² , 地上结构	实际 6 套且多为闲置
13	进水、出水在线监测间	2 套	6m×3m×3m	用于实时监控进水、出水水质, 确保污水经过处理后能够达到排放标准并确保水质稳定达标。	成品集装箱板房, 占地面积为 36m ² , 地上结构	增加

表 5 本项目第一阶段主要工程内容一览表

类别	名称	环评工程内容	本项目第一阶段实际工程内容	备注
主体工程	预处理系统	设置调节池(含格栅)。拦截栅渣、调节水量、水力提升。	设置调节池(含格栅)。拦截栅渣、调节水量、水力提升。	与环评一致
	生化处理系统、深度处理系统	设置一体化污水处理设备, 生化处理系统含厌氧池、缺氧池、好氧池; 深度处理系统为 MBR 膜。利用活性污泥, 降解水中污染物, 并利用生物膜进一步处理水中污染物。	设置一体化污水处理设备, 生化处理系统含厌氧池、缺氧池、好氧池; 深度处理系统为 MBR 膜。利用活性污泥, 降解水中污染物, 并利用生物膜进一步处理水中污染物。	与环评一致
	污泥处理系统	设置污泥脱水间、污泥池。污泥浓缩脱水。	设置污泥脱水间、污泥池。污泥浓缩脱水。	与环评一致
储运工程	办公区	用于职工办公。	用于职工办公。	与环评一致
	检测室	用于水质监测。	本阶段暂不建设	分阶段
	门卫室	用于门卫、收发快递。	用于门卫、收发快递。	与环评一致
	进水管线	进水依托现有已建成进水管网, 进水管线工程为厂内外修建进水管道连接现有管网, 进水管 (DN600PVC) 长度 60m, 覆土 2.5m, 本项目设置进水水井 2 个 (串联); 出水管线工程为新建一根尾水管 (DN300PVC 管), 覆土 2.5m, 长度约 30m, 排入北侧排胡张庄灌渠, 然后汇入东丽湖东湖。排污口坐标东经 117.508945°, 北纬 39.189645°。	进水依托现有已建成进水管网, 进水管线工程为厂内外修建进水管道连接现有管网, 进水管 (DN600PVC) 长度 60m, 覆土 2.5m, 本项目设置进水水井 2 个 (串联); 出水管线工程为新建一根尾水管 (DN300PVC 管), 覆土 2.5m, 长度约 30m, 排入北侧排胡张庄灌渠, 然后汇入东丽湖东湖。排污口坐标东经 117.508945°, 北纬 39.189645°。	与环评一致
入河排放口	新建入河排污口, 位于厂区北侧现有胡张庄灌渠, 地理坐标: 东经 117.508945°, 北纬 39.189645°。	新建入河排污口, 位于厂区北侧现有胡张庄灌渠, 地理坐标: 东经 117.508945°, 北纬 39.189645°。	与环评一致	
公用工程	供热、制冷	办公区、门卫室等冬季供暖、夏季制冷采用分体空调, 污水处理操作间不供暖, 不制冷。	办公区、门卫室等冬季供暖、夏季制冷采用分体空调, 污水处理操作间不供暖, 不制冷。	与环评一致
	供水	用水由市政自来水管网直接供给。	用水由市政自来水管网直接供给。	与环评一致

（续）表 5 本项目第一阶段主要工程内容一览表

类别	名称	环评工程内容	本项目第一阶段实际工程内容	备注
公用工程	供电	本项目用电由所在市政电网接入，可满足本项目需要。	本项目第一阶段用电由所在市政电网接入，可满足本项目第一阶段需要。	与环评一致
	排水	本项目为临时设施，厂区雨水设计采用重力自排，通过雨水管道收集，初期雨水通过截流检查井截流至进水泵房同进厂污水一起处理，大雨量雨水则通过截流检查井溢流后排至胡张庄灌渠。厂区内污水进入污水处理系统，同厂外流入的污水一并处理，处理后的污水经本项目新建位于厂区北侧的入河排污口排入胡张庄灌渠，经胡张庄灌渠 3.5km 削减后排入东丽湖东湖。	本项目第一阶段为临时设施，厂区雨水设计采用重力自排，通过雨水管道收集，初期雨水通过截流检查井截流至进水泵房同进厂污水一起处理，大雨量雨水则通过截流检查井溢流后排至胡张庄灌渠。厂区内污水进入污水处理系统，同厂外流入的污水一并处理，处理后的污水经本项目新建位于厂区北侧的入河排污口排入胡张庄灌渠，经胡张庄灌渠 3.5km 削减后排入东丽湖东湖。	与环评一致
环保工程	废气	蓄水池、调节池、生化池、污泥池加盖密封负压收集，污泥脱水间、污泥暂存间负压密闭收集，上述经收集的废气汇入“活性炭吸附装置”处理后，经 1 根 15m 高 P1 排气筒排放。	蓄水池、调节池、生化池、污泥池加盖密封负压收集，污泥脱水间、污泥暂存间负压密闭收集，上述经收集的废气汇入“活性炭吸附装置”处理后，经 1 根 15m 高 P1 排气筒排放。	与环评一致
	废水	本项目运营过程中产生的生活污水、检验废水、污泥脱水后的污泥浓缩水均通过厂内污水管网收集后与本项目收水范围内的生活污水一并自流进入调节池处理，污水经“格栅+调节池+A2O+MBR 膜+消毒”处理工艺处理后，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）B 标准，处理达标尾水排入现状胡张庄灌渠，经胡张庄灌渠最终排入东丽湖东湖。 污水处理站进、出水均设置在线监测系统，随时监控进出水水质，包括进水在线监测设备（总进水流量计、进水 COD、氨氮、总磷、总氮监测仪），出水在线监测设备（总出水流量计、出水 COD、氨氮、总磷、总氮监测仪、出水 pH 计）。	本项目第一阶段运营过程中产生的生活污水、污泥脱水后的污泥浓缩水均通过厂内污水管网收集后与本项目收水范围内的生活污水一并自流进入调节池处理，污水经“格栅+调节池+A2O+MBR 膜+消毒”处理工艺处理后，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）B 标准，处理达标尾水排入现状胡张庄灌渠，经胡张庄灌渠最终排入东丽湖东湖。 污水处理站进、出水均设置在线监测系统，随时监控进出水水质，包括进水在线监测设备（总进水流量计、进水 COD、氨氮、总磷、总氮监测仪），出水在线监测设备（总出水流量计、出水 COD、氨氮、总磷、总氮监测仪、出水 pH 计）。	分阶段建设，本阶段无检验废水产生
	噪声	污水、污泥处理设备优先选用低噪声设备，采用减振、降噪等措施。	污水、污泥处理设备优先选用低噪声设备，采用减振、降噪等措施。	与环评一致
	固体废物	生活垃圾收集后由城市管理部门清运。栅渣在污泥暂存间暂存后，交城市管理部门清运；污泥在污泥暂存间暂存后，委托天津市新晟源环保工程有限公司进行无害化处置；MBR 膜定期维护产生废 MBR 膜，由厂家回收处置。废包装物、检验室废液、检验室器皿清洗废水、含汞铬废液、废化学药剂、废试剂瓶、检验室染沾染废物、废活性炭、废 SDG 吸附剂等危险废物在厂内危险废物暂存间暂存后，委托有资质单位统一收集处理。	生活垃圾收集后由城市管理部门清运。栅渣在污泥暂存间暂存后，交城市管理部门清运；污泥在污泥暂存间暂存后，委托天津市新晟源环保工程有限公司进行无害化处置；MBR 膜定期维护产生废 MBR 膜，由厂家回收处置。药剂废包装物、在线监测废液、废气环保设备废活性炭等危险废物在厂内危险废物暂存间暂存后，委托有资质单位统一收集处理。	分阶段建设，本阶段无检验室危险废物产生

4. 主要生产设备

本项目第一阶段主要工程设备情况见表6。

表6 本项目第一阶段主要设备一览表

序号	环评设备名称	环评数量	本项目第一阶段设备名称	本项目第一阶段实际数量	型号/规格	备注	其他
一、总调节池部分							
1	调节池	5套	调节池	5套	尺寸：17*3*3m	容量 153m ³ ，碳钢防腐	一致
2	机械格栅	1套	机械格栅	1套	渠深：3.0m；渠宽：0.6m；栅隙：5mm；电机功率 N=0.75kW	201 不锈钢	一致
3	手推式栅渣斗	1套	手推式栅渣斗	1套	201 不锈钢材质；容量 V=0.3m ³	/	一致
4	污水提升泵	3台	污水提升泵	3台	100WQ/E150-11-7.5KW，配套耦合装置，2用1备	/	一致
5	液位控制	2套	液位控制	2套	投入式液位计 4-20ma 信号	/	一致
6	进水电磁流量计	7套	进水电磁流量计	7套	DN100 四氟衬里，支持 485 通讯	/	一致
7	进出水口	2套	进出水口	2套	DN500 开孔	/	一致
8	检修口	10套	检修口	10套	800*800*300mm（碳钢材质）	/	一致
二、一体化污水处理设备部分							
1	一体化污水处理设备	6套	一体化污水处理设备	6套	尺寸：38*3.6*3.5m	碳钢防腐	一致
(一) 厌氧池#							
1	厌氧池	6套	厌氧池	6套	5.5*3.4*3.5m	容量 65.45m ³	一致
2	布水器	6套	布水器	6套	φ100, PVC 及组合件	/	一致
3	潜水搅拌机	6套	潜水搅拌机	6套	规格：QJB1.5/6-260/3-980S，叶轮不锈钢，带镀锌导杆	/	一致
4	检修口	6套	检修口	6套	600*600*100mm（碳钢材质）	/	一致
5	回流管	6套	回流管	6套	DN50 配套法兰（铁制法兰）	/	一致
(二) 缺氧池#							
1	缺氧池	6套	缺氧池	6套	8.0*3.4*3.5m	容量 95.2m ³	一致
2	穿孔曝气管	6套	穿孔曝气管	6套	PVC-50 穿孔曝气	/	一致
3	导流管	12米	导流管	12米	DN150 配套法兰（铁制法兰）	/	一致

（续）表 6 本项目第一阶段主要设备一览表

序号	环评设备名称	环评数量	本项目第一阶段设备名称	本项目第一阶段实际数量	型号/规格	备注	其他
4	检修口	6套	检修口	6套	600*600*100mm（碳钢材质）	/	一致
5	回流管	6套	回流管	6套	DN50 配套法兰（铁制法兰）	/	一致
（三）好氧池#							
1	好氧池	6套	好氧池	6套	5.5*3.4*3.5m	容量 65.45m ³	一致
2	好氧池	12套	好氧池	12套	5.75*3.4*3.5m	容量 70.38m ³	一致
3	微孔曝气盘	1080套	微孔曝气盘	1080套	φ215 微孔，PP 外壳，可变孔膜式曝气量范围：1.0—4.0m ³ /h 充氧能力：0.32-0.63KgO ₂ /h	/	一致
4	罗茨风机	3台	罗茨风机	3台	200-55kW	/	一致
5	消化液回流泵	6台	消化液回流泵	6台	WQ/E40-22-4kW	/	一致
6	检修口	6套	检修口	6套	600*600*100mm（碳钢材质）	/	一致
7	回流管	12套	回流管	12套	DN50 配套法兰（铁制法兰）	/	一致
8	曝气管	6套	曝气管	6套	DN50 配套法兰（铁制法兰）	/	一致
（四）MBR 膜池#							
1	MBR 膜池	6套	MBR 膜池	6套	4.0*3.4*3.5m	容量 47.6m ³	一致
2	MBR 膜组件	7500m ²	MBR 膜组件	7500m ²	纤维膜 PVDF	/	一致
3	旋混曝气器	12套	旋混曝气器	12套	旋混 160	/	一致
4	曝气管路	6套	曝气管路	6套	UPVC	/	一致
5	过滤水泵	6台	过滤水泵	6台	Bz80-30-7.5kW	/	一致
6	液位控制	6套	液位控制	6套	投入式液位计	/	一致
7	反冲洗泵	6台	反冲洗泵	6台	Bz80-30-7.5kW	/	一致
8	电磁阀	18台	电磁阀	18台	DN80	/	一致
9	污泥回流泵	6台	污泥回流泵	6台	WQ/E40-22-4kW	/	一致
10	回流管	12套	回流管	12套	DN50 配套法兰（铁制法兰）	/	一致
11	溢流堰	6套	溢流堰	6套	锯齿形溢流堰，材质：碳钢防腐	/	一致

（续）表 6 本项目第一阶段主要设备一览表

序号	环评设备名称	环评数量	本项目第一阶段设备名称	本项目第一阶段实际数量	型号/规格	备注	其他
（五）清水池#							
1	清水池	6套	清水池	6套	1.5*3.4*3.5m	容量 17.85m ³	一致
（六）消毒池#							
1	消毒池	6套	消毒池	6套	2.0*3.4*3.5m	容量 23.8m ³	一致
2	次氯酸钠加药装置	1套	次氯酸钠加药装置	1套	3000L，带 6 个计量泵，带搅拌	/	一致
（七）加药装置#							
1	膜反洗加药装置	1套	膜反洗加药装置	1套	/	/	一致
2	碳源加药装置	1套	碳源加药装置	1套	/	/	一致
3	PAC 加药装置	1套	PAC 加药装置	1套	/	/	一致
三、污泥脱水间							
1	叠螺机	1套	叠螺机	1套	材质不锈钢 201；尺寸： 2.8*1.54*1.37m N=1.12kW 带提升泵，pam 加药装置	/	一致
2	电控	1套	电控	1套	配套电控	/	一致
四、总控制室							
1	电控柜	1套	电控柜	1套	6套单独控制+1套总 PLC 控制	/	一致
五、污泥池							
1	污泥池	1套	污泥池	1套	尺寸：17*3*3m	153m ³ ，碳钢防腐	一致
六、在线监测设备间							
1	总出水流量计	1台	总出水流量计	1台	/	/	一致
2	总进水流量计	1台	总进水流量计	1台	/	/	一致
3	进水在线氨氮监测仪	1台	进水在线氨氮监测仪	1台	/	/	一致
4	进水在线 COD 监测仪	1台	进水在线 COD 监测仪	1台	/	/	一致
5	进水在线总磷、总氮监测仪	1台	进水在线总磷、总氮监测仪	1台	/	/	一致

（续）表 6 本项目第一阶段主要设备一览表

序号	环评设备名称	环评数量	本项目第一阶段设备名称	本项目第一阶段实际数量	型号/规格	备注	其他
6	出水在线氨氮监测仪	1 台	出水在线氨氮监测仪	1 台	/	/	一致
7	出水在线 COD 监测仪	1 台	出水在线 COD 监测仪	1 台	/	/	一致
8	出水在线总磷、总氮监测仪	1 台	出水在线总磷、总氮监测仪	1 台	/	/	一致
9	自动采用器	1 台	自动采用器	1 台	/	/	一致

5.原辅材料

本项目第一阶段主要原辅材料及能源消耗情况见表 7，本次涉及的均位于加药间。

表 7 本项目第一阶段主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原辅材料名称	环评年用量	本项目第一阶段年用量	包装规格	形态	最大暂存量	主要性能	备注
1	葡萄糖	23t/a	23t/a	25kg 袋装	颗粒	5t	外加碳源	一致
2	聚合氯化铝（PAC）	15t/a	15t/a	25kg 袋装	颗粒	3t	絮凝剂	一致
3	聚丙烯酰胺（PAM）	0.8t/a	0.8t/a	25kg 袋装	颗粒	0.5t	絮凝剂	一致
4	次氯酸钠（10%）	100t/a	100t/a	1m ³ 储罐，共 4 个储罐	液体	4t	消毒、膜清洗	一致
5	柠檬酸	1.5t/a	1.5t/a	25kg 袋装	固体	1t	膜清洗	一致

7.公用工程

（1）给水工程

本项目第一阶段用水主要为污水处理用水、生活用水等。本阶段项目生活用水、加药等用水由市政自来水管网直接供给，水源为市政给水，能够满足本阶段项目用水需求。格栅冲洗水、MBR 膜冲洗水、脱水机冲洗水由本项目第一阶段厂区地上的再生水管网供应。

（2）排水工程

本项目第一阶段运营过程中产生的生活污水、污泥脱水后的污泥浓缩水均通过厂内污水管网收集后与本阶段项目收水范围内的生活污水一并自流进入调节池处理，部分处理后的再生水供格栅、脱水机冲洗水等，其余部分排入胡张庄灌渠，最终排入东丽湖东湖。水平衡图见图 1。

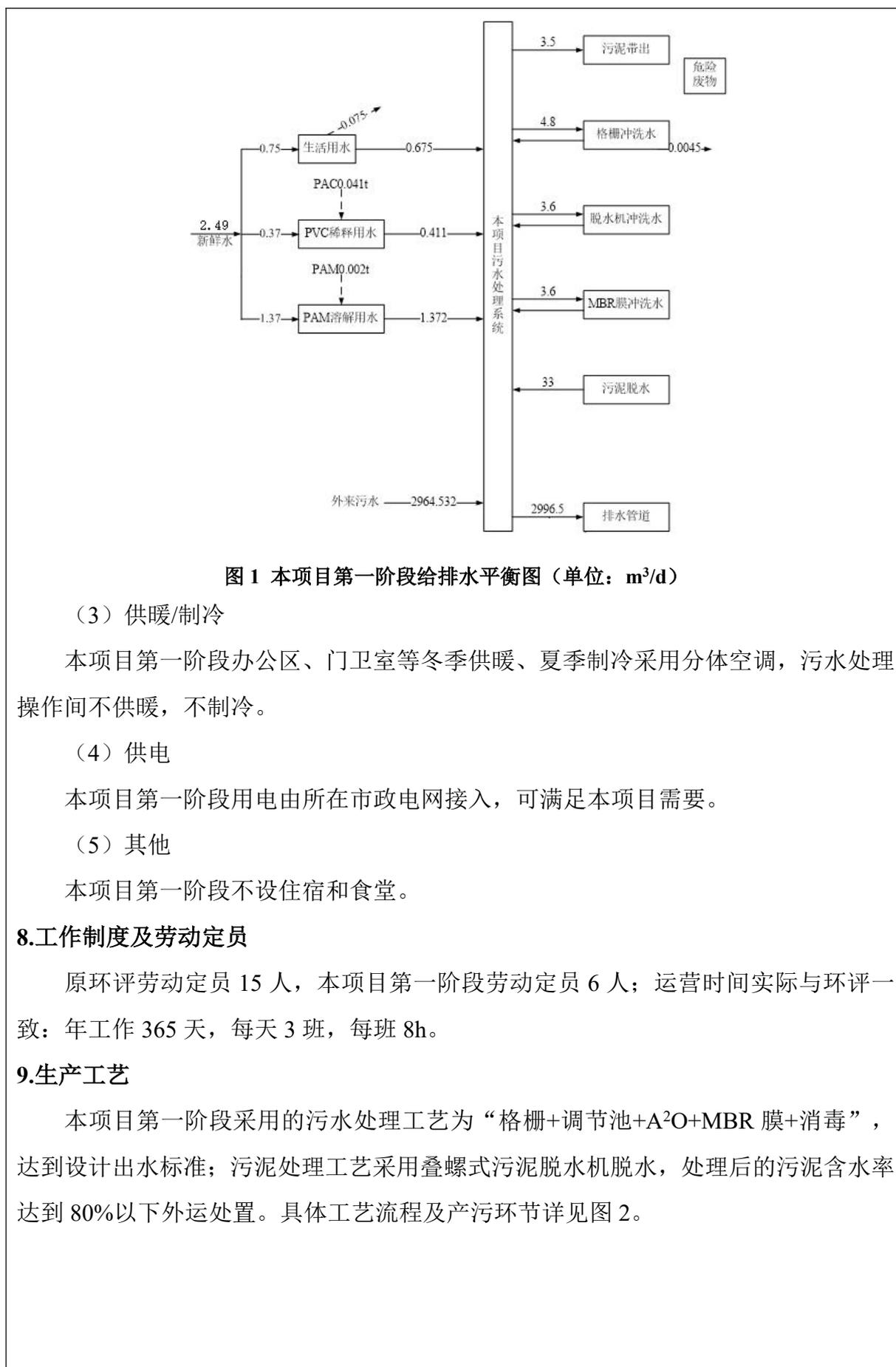


图 1 本项目第一阶段给排水平衡图（单位：m³/d）

（3）供暖/制冷

本项目第一阶段办公区、门卫室等冬季供暖、夏季制冷采用分体空调，污水处理操作间不供暖，不制冷。

（4）供电

本项目第一阶段用电由所在市政电网接入，可满足本项目需要。

（5）其他

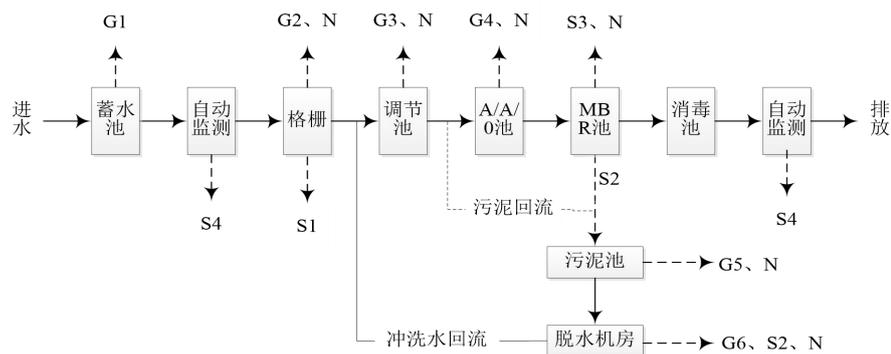
本项目第一阶段不设住宿和食堂。

8.工作制度及劳动定员

原环评劳动定员 15 人，本项目第一阶段劳动定员 6 人；运营时间实际与环评一致：年工作 365 天，每天 3 班，每班 8h。

9.生产工艺

本项目第一阶段采用的污水处理工艺为“格栅+调节池+A²O+MBR 膜+消毒”，达到设计出水标准；污泥处理工艺采用叠螺式污泥脱水机脱水，处理后的污泥含水率达到 80%以下外运处置。具体工艺流程及产污环节详见图 2。



G1、G2、G3、G4、G5、G6：恶臭气体（氨、硫化氢、臭气浓度）；S1：栅渣；S2：污泥；S3：废MBR膜、S4：含汞铬废液；N：噪声

图2 污水处理工艺流程及产污节点图

污水处理工艺流程简述：

（1）污水预处理

调节池（含格栅和提升泵）：污水从污水管网汇集进入蓄水池，经过管道输送至调节池，调节池格栅和提升泵，格栅将水中大小固体废物去除，预防后续设备及管道堵塞；调节池对水质进一步进行调节，主要是对悬浮物、氨氮、总磷、色度等污染物质的波动进行调节、均合，为后续工艺的稳定运行创造条件；水泵将污水提升以满足后续污水处理流程自流要求。此过程会产生恶臭气体（G1、G2、G3）和栅渣（S1）。

栅渣（S1）作为一般工业固体废物，经分类收集后，暂存于污泥暂存间，由城市管理部门清运。

恶臭气体（G1、G2、G3）顶部加盖密封，通风口抽气，通过负压收集后进入“活性炭吸附装置”处理后，尾气通过15m高排气筒P1排放。水泵产生噪声（N1）。

（2）污水二级处理

厌氧池：在厌氧条件下，回流污泥中的聚磷菌受到抑制，只能释放体内的磷酸盐获取能量，以吸收污水中的可快速生化降解的溶解性有机物来维持生存，并在细胞内将有机物转化成聚β羟丁酸（PHB）贮存起来。在这个过程中完成磷的厌氧释放，此过程会产生恶臭气体（G4）和水泵噪声（N），一体化设施顶部加盖密封，通风口抽气，通过负压收集后进入“活性炭吸附装置”处理后，尾气通过15m高排气筒P1排放。

缺氧池：在缺氧条件下，利用池中反硝化细菌将污水中的硝酸盐和亚硝酸盐转化为氮气，降低水中总氮，此过程会产生恶臭气体（G4）和水泵噪声（N）顶部加盖密封，通风口抽气，通过负压收集后进入“活性炭吸附装置”处理后，尾气通过15m高

排气筒 P1 排放。

好氧池：在好氧池中，有机物被微生物生化降解，而继续下降；有机氮被氨化继而硝化，使氨氮浓度显著下降，总磷随着聚磷菌的过量摄取，也以较快的速度下降，处理后的水部分回流至厌氧池和缺氧池进行二次处理。此过程会产生恶臭气体（G4）和水泵噪声（N）顶部加盖密封，通风口抽气，通过负压收集后进入“活性炭吸附装置”处理后，尾气通过 15m 高排气筒 P1 排放。

MBR 膜：利用微生物降解污水中的有机污染物并利用膜组件对混合液进行过滤，将污泥和水进行分离，使出水得到澄清，产生污泥（S2）进入污泥池。MBR 处理区恶臭产生及逸散量极少，可忽略不计。MBR 膜池定期维护产生废 MBR 膜（S3）。废 MBR 膜（S3）厂内不暂存，由厂家回收处置。

（3）污水深度处理

接触消毒池：经处理后的污水进入接触消毒池，通过次氯酸钠溶液进行消毒，次氯酸钠液体投入水中，瞬时水解形成氯酸和次氯酸根。因次氯酸是很小的中性分子，不带电荷，能迅速扩散到带负电的菌体表面，并通过细菌的细胞壁，穿透到细菌内，次氯酸极强的氧化性破坏了菌体和病毒上的蛋白质等酶系统，从而杀死病原微生物，如细菌、病毒等，从而进一步提高出水的安全性。该工序产生水泵噪声（N）。

污水处理站进、出水均设置在线监测系统，实时监测流量、pH 值、水温、COD、氨氮、总磷和总氮，在线监测系统定期产生在线监测废液，主要包括含汞铬废液（S4）。

含汞铬废液（S4）在危废间暂存后，交有资质单位处置。

（4）污泥浓缩脱水

本项目污泥进入污泥池，然后进入污泥脱水间经叠螺式污泥脱水机脱水，脱水后污泥送至天津市新晟源环保工程有限公司进行无害化处置。脱水后的污水回流至调节池，再次进入污水处理系统中进行处理。

项目污水处理产生的污泥进入污泥浓缩脱水单元，采用机械浓缩脱水，处理后污泥含水率 $\leq 80\%$ 。浓缩后的污泥外委进行无害化处置。

污泥脱水过程中产生恶臭气体（G5~G6）和污泥（S2）。

污泥（S2）作为一般工业固体废物，经分类收集后，暂存于污泥暂存间，委托天津市新晟源环保工程有限公司进行无害化处置。

污泥池加盖密闭，脱水机间为密闭间，通风口抽气，通过负压收集后进入“活性

炭吸附装置”处理后，尾气通过 15m 高排气筒 P1 排放。

10.项目变动情况

根据验收监测报告表调查，本项目第一阶段变动情况为：①污泥暂存间位置较原环评有所变动。②总控制室实际功能为配电，对污水的监控已设置单独的进水、出水在线监测间。③环评阶段的检验室实际本阶段不建设，故相应的污染也不再产生。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中规定，存在下列情形之一的，属于重大变动：

表 8 重大变动清单

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》		本项目第一阶段是否存在该情形
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	否
	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。	否
	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。	否
	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。	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）新增排污污染物种类的（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。	否
	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。	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。	否
	9.新增废水直接排放口；废水有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。	否
	10.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。	否
	11.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。	否
	12.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。	否
	13.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。	否

对比中华人民共和国生态环境部办公厅于 2020 年 12 月 13 日发布的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），本项目第一阶段建设内容的性质、规模、地点、生产工艺及环境保护措施均不存在重大变动。

环境保护设施

1. 污染物治理/处置设施

1.1 废水

本项目第一阶段运营期产生的生活污水、污泥脱水后的污泥浓缩水均通过厂内污水管网收集后与本项目收水范围内的生活污水一并自流进入调节池处理，出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）B标准。部分处理后的再生水供格栅、脱水机冲洗水等，其余部分排入现状胡张庄灌渠，经胡张庄灌渠最终排入东丽湖东湖，外排水规模为3000m³/d。本项目污水处理工艺采用“格栅+调节池+A²O+MBR膜+消毒”工艺。

1.2 废气

本项目第一阶段运营期废气主要为污水处理站产生的异味。

本项目蓄水池、调节池、生化池、污泥池加盖密封负压收集，污泥脱水间、污泥暂存间负压密闭收集，上述经收集的废气汇入“活性炭吸附装置”处理后，经1根15m高P1排气筒排放，主要污染因子为氨、硫化氢和臭气浓度。



图3 废气净化设施

1.3 噪声

本项目第一阶段运营期噪声源主要为设备运转过程产生的机械噪声，主要包括鼓风机、加药泵、水泵、脱水机、废气处理设施风机等设备。通过选用低噪声设备，基础减振、构筑物隔声等措施，降低噪声的影响。

1.4 固体废物

本项目第一阶段运营期产生的固体废物主要为：①职工生活垃圾经收集后由城市管理部门清运。②栅渣属于 SW59 其他工业固体废物，类别代码为 900-099-S59，暂存于污泥暂存间，由城市管理部门清运；污泥属于 SW90 城镇污水污泥，类别代码为 462-001-S90，经叠螺式污泥脱水机脱水处理后，含水率为 80%，盛装在塑料筐内，暂存于污泥脱水间内，委托天津市新晟源环保工程有限公司进行无害化处置（协议见附件 4）；废 MBR 膜属于 SW59 其他工业固体废物，类别代码为 900-099-S59，厂内不暂存，由厂家杭州捷滤膜科技有限公司回收处置（协议见附件 5）。③药剂废包装物（HW49 其他废物）、在线监测产生的废液（HW49 其他废物）、废气处理设施产生的废活性炭（HW49 其他废物），均属于危险废物，具体见表 9，经分类收集暂存于厂区内危险废物暂存间，定期委托天津合佳威立雅环境服务有限公司接收处置（协议见附件 6）。

表 9 本项目第一阶段危废情况一览表

环评名称	危废协议名称	危险废物类别及代码	产生来源	形态
废包装物	废包装物	HW49其他废物 900-041-49	药剂废包装物	固体
含汞铬废液	含汞铬废液、 废碱液、废酸液	HW49其他废物 900-047-49	在线监测间废弃	低粘度液体
废活性炭	废活性炭	HW49其他废物 900-039-49	废气环保设施定期 更换	固体

1.5 其他环保设施及排放口规范化落实情况

污染物排放口规范化工程：本项目第一阶段已在污水排口处设置污水排放口规范化标识牌，已在排气筒 P1 处设置废气排放口规范化标识牌，排气筒出口检测孔径 10cm，已设置符合相关规范的采样平台，已在危险废物暂存间设置危险废物规范化标识牌。污水处理站进、出水均设置在线监测系统（流量计、COD、氨氮、总磷、总氮监测仪）。

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》（GB18599-2020），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，其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）（公告 2023 年第 6 号，环境保护部，2023 年 1 月 20 日发布，2023 年 7 月 1 日实施）和

《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定做好防风，防晒，防雨，防漏，防渗，防腐等措施。



图 4 进水、出水在线监测间



图 5 污水排放口标识牌





图 6 调节池、生化池、污泥池、污泥脱水间、污泥暂存间集气收集



图 7 废气排气筒标识牌及其检测平台

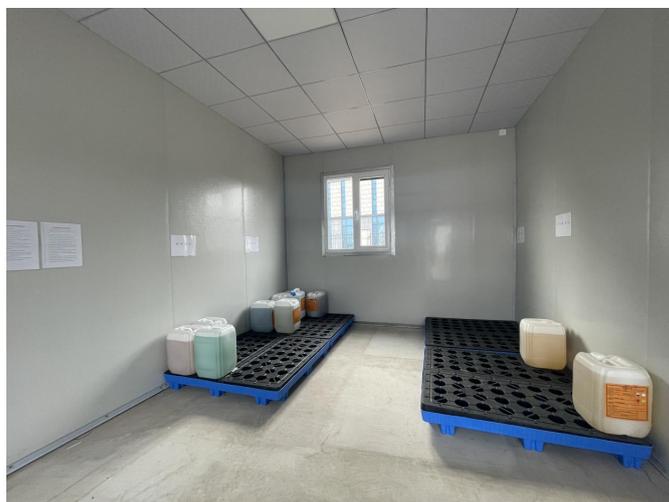


图 8 危险废物暂存间及其标识牌

2. 环保设施投资

本项目第一阶段实际总投资 1000 万元，实际环保投资 71 万元，占总投资的 7.1%。环保投资分项见表 10。

表 10 环保投资一览表

项目	污染源	环保措施	投资额 (万元)	第一阶段实际 投资额 (万元)
废气	颗粒物	施工现场适时洒水、围挡、材料堆场覆盖清洁车辆等措施	10	10
	氨、硫化氢、臭气浓度	活性炭吸附装置	25	20
噪声	设备噪声	基础减振	10	5
地下水和土壤环境	生活污水	建构筑物防腐、防渗等相关措施	30	30

(续) 表 10 环保投资一览表

项目	污染源	环保措施	投资额 (万元)	第一阶段实际 投资额 (万元)
固废	一般工业固体废物、 危险废物	污泥暂存间、危险废物暂存间	4	3
		排污口规范化	1	1
		环境风险应急物资	2	2
		合计	82	71

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. 环境影响报告表主要结论

(1) 环境影响报告表对废水、废气、噪声及固体废物污染防治设施效果的要求见表 11。

表 11 环境影响报告表中污染防治设施效果要求

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
地表水环境	DW001、污水总排口/生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、总氮、氨氮、总磷、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂等	采用“格栅+调节池+A ² O+MBR膜+消毒”工艺，尾水排至胡张庄灌渠后排入东丽湖东湖。	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）A 标准
	YS001、雨水排放口	pH、COD _{Cr} 、氨氮、SS	/	/
大气环境	DA001、排气筒 P1/蓄水池、调节池（含格栅）、生物池、污泥池、污泥脱水间、污泥暂存间	氨、硫化氢、臭气浓度	蓄水池、调节池、生化池、污泥池加盖密封负压收集，污泥脱水间、污泥暂存间负压密闭收集，上述经收集的废气汇入“活性炭吸附装置”处理后，经 1 根 15m 高 P1 排气筒排放。	《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）
	厂界/蓄水池、调节池（含格栅）、生物池、污泥池、污泥脱水间、污泥暂存间	氨、硫化氢、臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）
	厂区甲烷体积浓度最高处/污水处理设施	甲烷	/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）及其修改单
声环境	鼓风机、加药泵、水泵、脱水机、废气处理设施风机	噪声	选用低噪声设备、基础减振、构筑物隔声、距离衰减；风机设置基础减振，风机与管道连接采取软连接，并设置隔声间。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类
固体废物	生活垃圾收集后由城市管理部门清运。栅渣在污泥暂存间暂存后，交城市管理部门清运；污泥在污泥暂存间暂存后，委托天津市新晟源环保工程有限公司进行无害化处置；MBR膜定期维护产生废 MBR 膜，由厂家回收处置。废包装物、检验室废液、检验室器皿清洗废水、含汞铬废液、废化学药剂、废试剂瓶、检验室染沾染废物、废活性炭、废 SDG 吸附剂等危险废物在厂内危险废物暂存间暂存后，委托有资质单位统一收集处理。			

(2) 环评结论及工程建设对环境的影响及要求

本项目符合国家相关产业政策，选址符合区域总体规划；产生的废气经采取相应治理措施后能够达标排放；污水处理后均能够达标排放；固体废物可做到合理处置；污水处理和污泥处理设备产生的噪声经采取相应措施后对周围声环境影响很小；危

险废物暂存间及周边地面拟做地面硬化及防渗处理；针对可能的环境风险采取了必要的事故防范措施和应急措施，预计不会对环境产生明显不利影响。综上所述，在落实本报告提出的各项环保措施的情况下，本项目的建设具备环境可行性。

综上，在落实各项环保措施的情况下，本项目具备环境可行性。

2. 审批部门审批决定

《天津悦玳瑞热力能源有限公司悦玳瑞新建东丽湖一体化污水处理项目环境影响报告表》于 2025 年 7 月由津滨绿意（天津）技术咨询有限公司完成编制，于 2025 年 7 月 22 日取得天津市东丽区行政审批局的批复（津丽审批环[2025]42 号）。审批意见如下：

审批意见：
2501-120110-89-03-692236 津丽审批环（2025）42 号

关于悦玳瑞新建东丽湖一体化污水处理项目环境影响报告表的批复

天津悦玳瑞热力能源有限公司：

你单位报批《悦玳瑞新建东丽湖一体化污水处理项目环境影响报告表的请示》及委托津滨绿意（天津）技术咨询有限公司编制的《悦玳瑞新建东丽湖一体化污水处理项目环境影响报告表》已收悉，该项目设备现已基本完成安装，结合东丽区生态环境局于 2025 年 6 月 24 日出具的《东丽区生态环境局限期整改通知书》以及天津津环境工程咨询有限公司出具的《悦玳瑞新建东丽湖一体化污水处理项目环境影响报告表技术评审意见》（津环技评[2025]164 号），经研究，现批复如下：

一、天津悦玳瑞热力能源有限公司拟投资 1200 万元人民币，选址于东丽区东丽湖规划景萃路与金钟河道交口西南角建设“悦玳瑞新建东丽湖一体化污水处理项目”。项目主要建设内容为：购置安装一体化污水处理设施、集装箱操作间、集装箱办公区等，设计污水处理能力 3000m³/d，处理工艺采用“格栅+调节池+A²O+MBR 膜+消毒”，污泥处理采用机械浓缩脱水至含水率 80%以下再外运处置。项目作为临时污水处理设施解决东丽湖东北部区域污水处理问题，收水范围为西至景萃路，南至东景环路，东至景萃路东折东丽大道至景涟路，北至金钟河道，总收水面积约 4.2 平方公里，收水范围内以住宅、商服用地为主，无工业企业，均为生活污水。项目为使用时间约 2 年的临时工程，待东丽湖温泉度假旅游区南部污水处理厂扩建完成后，应停止使用并拆除。项目整体属于环保工程，其中针对项目自身污染治理措施的环保投资约为 82 万元，占工程总投资的 6.83%，主要用于运营期废气收集及治理、噪声防治、废水治理、土壤及地下水防渗措施、排污口规范化及风险防范措施等。

我局于 2025 年 7 月 8 日至 2025 年 7 月 21 日，将该项目环境影响报告表全本及环境影响评价的有关情况在东丽区政务网上进行了公示。在你单位确保报告表中提出的各项环保措施落实的前提下，我局同意你单位按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采取的环境保护措施进行项目建设。

二、项目建设过程和运行过程中应对照环境影响报告表认真落实各项环保措施，并重点做好以下工作：

1、项目施工期间主要环境影响来自施工噪声、生活污水、固体废物等，严格落实报告表提出的相关污染防治措施，不得对周围环境产生明显影响。

2、项目运营期产生的废气主要为预处理、二级处理、污泥浓缩脱水阶段及污泥暂存间产生的恶臭气体。项目蓄水池、调节池、生化池、污泥池均加盖密封负压收集，污泥脱水间、污泥暂存间负压密闭收集，上述收集后的废气汇入 1 套“活性炭吸附装置”处理，最终通过 1 根 15m 高 P1 排气筒排放。排气筒 P1 排放的氨、硫化氢的排放速率及臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）相应限值要求。

项目生产过程中未被收集的废气以无组织形式排放。厂界外氨、硫化氢的浓度及臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）相应限值要求，甲烷最大体积浓度须满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）及其修改单“表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度”相应标准限值要求。

3、项目运营期产生的生活污水、检验废水、污泥脱水后的污泥浓缩水均通过厂内污水管网收集后与项目收水范围内的生活污水一并自流进入调节池处理，部分处理后的再生水

供格栅、脱水机冲洗水等，其余部分通过新建的位于厂区北侧的入河排污口排入胡张庄灌渠，最终排入东丽湖东湖。出水水质须满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）B标准限值要求。

4、项目运营期主要噪声源为鼓风机、加药泵、水泵、脱水机、废气处理设施风机等设备，通过选用低噪声设备、安装基础减振、合理布局、设置隔声间等措施，四侧厂界昼、夜间环境噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1类限值要求。

5、项目运营期产生的药剂废包装物、检验室废液、检验室器皿清洗废水、含汞铬废液、废化学药剂、废试剂瓶、检验室沾染废物、废活性炭、废SDG吸附剂属于危险废物，分类收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位进行处置；一般工业固体废物中的污泥在污泥暂存间暂存后委托天津市新晟源环保工程有限公司进行无害化处置，栅渣在污泥暂存间暂存后由城市管理部门清运，废MBR膜由厂家回收处置；生活垃圾收集后由城市管理部门清运。

6、加强环境风险防范和管理，编制应急预案，统筹安排该项目环境应急资源，严格落实各类突发环境事件的应急处置措施。

7、按照国家和我市相关标准、规范等要求，落实排污口规范化有关规定。

8、建立环境保护管理机构，加强运营管理，确保环保设施正常运转，实现各项污染物稳定达标排放。

9、依据项目环评报告表及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）科学的制定自行监测方案，开展污染物监测工作，并将相关监测结果及时报送东丽区生态环境局。

10、按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后，及时公开相关环境信息。

三、根据东丽区生态环境局核准，项目实施后新增重点污染物排放总量为：COD 43.8t/a、氨氮 2.8695t/a。

四、项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

五、在该项目发生实际排污之前，你公司应按照国家法律法规要求，做好排污许可管理相关工作。

六、项目竣工后，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，经验收合格后，方可投入运行。

七、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该项目的环评文件。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，其环评文件应当报我局重新审核。

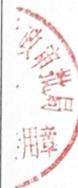
八、该项目主要执行以下环境标准：

- 1、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级；
- 2、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- 3、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- 4、《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；
- 5、《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）；
- 6、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）及其修改单；
- 7、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）B标准；

- 8、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；
 - 9、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1类；
 - 10、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；
 - 11、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）；
 - 12、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
 - 13、《天津市生活垃圾管理条例》（2020年7月29日）；
 - 14、《城镇污水处理厂污泥泥质》（GB 24188-2009）。
- 九、该项目由东丽区生态环境局组织开展“三同时”监督检查和日常监督管理工作。
- 十、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。

此复

（此件主动公开）



3. “三同时”落实情况

本项目第一阶段已落实环评及其批复“三同时”要求，详见建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表和表 12。

表 12 环评批复落实情况对照表

环评批复的要求	本项目第一阶段实际落实情况
1、项目施工期间主要环境影响来自施工噪声、生活污水、固体废物等，严格落实报告表提出的相关污染防治措施，不得对周围环境产生明显影响。	已落实。 本项目第一阶段已落实报告表中施工期各项环境保护措施及要求。
2、项目运营期产生的废气主要为预处理、二级处理、污泥浓缩脱水阶段及污泥暂存间产生的恶臭气体。项目蓄水池、调节池、生化池、污泥池均加盖密封负压收集，污泥脱水间、污泥暂存间负压密闭收集，上述收集后的废气汇入 1 套“活性炭吸附装置”处理，最终通过 1 根 15m 高 P1 排气筒排放。排气筒 P1 排放的氨、硫化氢的排放速率及臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）相应限值要求。 项目生产过程中未被收集的废气以无组织形式排放。厂界处氨、硫化氢的浓度及臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）相应限值要求，甲烷最大体积浓度须满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单“表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度”相应标准限值要求。	已落实。 本项目第一阶段项目运营期产生的废气主要为预处理、二级处理、污泥浓缩脱水阶段及污泥暂存间产生的恶臭气体。项目蓄水池、调节池、生化池、污泥池均加盖密封负压收集，污泥脱水间、污泥暂存间负压密闭收集，上述收集后的废气汇入 1 套“活性炭吸附装置”处理，最终通过 1 根 15m 高 P1 排气筒排放。项目生产过程中未被收集的废气以无组织形式排放。 经本次验收监测，排气筒 P1 排放的氨、硫化氢、臭气浓度的监测结果均满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）相应限值要求；厂界处氨、硫化氢、臭气浓度的监测结果均满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）相应限值要求，甲烷最大体积浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单“表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度”相应标准限值要求。
3、项目运营期产生的生活污水、检验废水、污泥脱水后的污泥浓缩水均通过厂内污水管网收集后与项目收水范围内的生活污水一并自流进入调节池处理，部分处理后的再生水供格栅、脱水机冲洗水等，其余部分通过新建的位于厂区北侧的入河排污口排入胡张庄灌渠，最终排入东丽湖东湖。出水水质须满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）标准限值要求。	已落实。 本项目第一阶段运营期产生的生活污水、污泥脱水后的污泥浓缩水均通过厂内污水管网收集后与项目收水范围内的生活污水一并自流进入调节池处理，部分处理后的再生水供格栅、脱水机冲洗水等，其余部分通过新建的位于厂区北侧的入河排污口排入胡张庄灌渠，最终排入东丽湖东湖。 经本次验收监测，出水各污染因子的监测结果均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）标准限值要求。
4、项目运营期主要噪声源为鼓风机、加药泵、水泵、脱水机、废气处理设施风机等设备，通过选用低噪声设备、安装基础减振、合理布局、设置隔声间等措施，四侧厂界昼、夜间环境噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1 类限值要求。	已落实。 本项目第一阶段运营期主要噪声源为鼓风机、加药泵、水泵、脱水机、废气处理设施风机等设备，通过选用低噪声设备，基础减振、构筑物隔声等措施，降低噪声的影响。 经本次验收监测，四侧厂界昼、夜间环境噪声的监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1 类限值要求。

（续）表 12 环评批复落实情况对照表

环评批复的要求	本项目第一阶段实际落实情况
<p>5、项目运营期产生的药剂废包装物、检验室废液、检验室器皿清洗废水、含汞铬废液、废化学药剂、废试剂瓶、检验室染沾染废物、废活性炭、废 SDG 吸附剂属于危险废物，分类收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位进行处置；一般工业固体废物中的污泥在污泥暂存间暂存后委托天津市新晟源环保工程有限公司进行无害化处置，栅渣在污泥暂存间暂存后由城市管理部门清运，废 MBR 膜由厂家回收处置；生活垃圾收集后由城市管理部门清运。</p>	<p>本项目第一阶段运营期产生的固体废物主要为：①职工生活垃圾经收集后由城市管理部门清运。②栅渣属于 SW59 其他工业固体废物，暂存于污泥暂存间，由城市管理部门清运；污泥属于 SW90 城镇污水污泥，经叠螺式污泥脱水机脱水处理后，含水率为 80%，盛装在塑料筐内，暂存于污泥脱水间内，委托天津市新晟源环保工程有限公司进行无害化处置；废 MBR 膜属于 SW59 其他工业固体废物，厂内不暂存，由厂家杭州捷滤膜科技有限公司回收处置。③药剂废包装物（HW49 其他废物）、在线监测产生的废液（HW49 其他废物）、废气处理设施产生的废活性炭（HW49 其他废物），均属于危险废物，经分类收集暂存于厂区内危险废物暂存间，定期委托天津合佳威立雅环境服务有限公司接收处置。</p>
<p>6、加强环境风险防范和管理，编制应急预案，统筹安排该项目环境应急资源，严格落实各类突发环境事件的应急处置措施。</p>	<p>天津悦珂瑞热力能源有限公司已针对本阶段编制突发环境事件应急预案并于 2026 年 1 月 26 日在天津市东丽区生态环境保护综合行政执法支队完成备案工作，备案编号为 120110000-2026-667-L。</p>
<p>7、按照国家和我市相关标准、规范等要求，落实排污口规范化有关规定。</p>	<p>本项目第一阶段已落实排污口规范化有关规定。</p>
<p>8、根据东丽区生态环境局核准，项目实施后新增重点污染物排放总量为：COD43.8t/a、氨氮 2.8695t/a。</p>	<p>本项目第一阶段新增重点污染物排放总量符合环评要求。</p>
<p>9、在该项目发生实际排污之前，你公司应按照国家法律法规要求，做好排污许可管理相关工作。</p>	<p>天津悦珂瑞热力能源有限公司已针对本阶段取得排污许可证，证书编号为 91120110MA06CA1YXD001Q。</p>

验收监测质量保证及质量控制

1. 监测分析方法

1.1 废水监测方法

废水监测分析方法见表 13。

表 13 废水监测分析方法

序号	监测项目	监测方法依据	仪器名称/型号/编号
1	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式 pH（酸度）计/ 6010M/YM-YQ-334
2	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电热鼓风干燥箱/GZX-9140MBE/ YM-YQ-012 电子天平（十万分之一天平）/ ME55/02/YM-YQ-061
3	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管/50mL
4	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱/SPX-250B-Z/ YM-YQ-040 溶解氧测定仪/JPSJ-606L/ YM-YQ-217
5	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/ SP-756P 扫描型/YM-YQ-009
6	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	紫外可见分光光度计/ TU-1810PC/YM-YQ-223
7	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计/ SP-756P 扫描型/YM-YQ-009
8	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	红外测油仪/OIL2000B/ YM-YQ-006
9	动植物油类		
10	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	紫外可见分光光度计/ TU-1810PC/YM-YQ-223
11	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》 HJ 1182-2021	/
12	粪大肠菌群数	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ 347.2-2018	手提式压力灭菌器 HYJC-02-0010/0011 电热恒温培养箱 HYJC-02-0015/0024 生物显微镜 HYJC-02-0012

1.2 废气监测方法

废气监测分析方法见表 14~15。

表 14 有组织废气监测分析方法

监测项目	监测方法依据	检出限	仪器名称/型号/编号
硫化氢	污染源废气中硫化氢的测定 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	智能双路烟气采样器 / 崂应 3072H/YM-YQ-203 紫外可见分光光度计 /SP-756P 扫描型/YM-YQ-009
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.05mg/m ³	智能双路烟气采样器 / 崂应 3072H/YM-YQ-203 紫外可见分光光度计/TU-181 0PC/YM-YQ-223
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 15 无组织废气监测分析方法

监测项目	监测方法依据	检出限	仪器名称/型号/编号
氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》 HJ 534-2009	0.025mg/m ³	空气/智能 TSP 综合采样器 /2050 型/YM-YQ-048 空气/智能 TSP 综合采样器 /2050 型/YM-YQ-049 空气/智能 TSP 综合采样器 /2050 型/YM-YQ-050 紫外可见分光光度计/TU-1810PC /YM-YQ-223
硫化氢	环境空气硫化氢的测定 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	空气/智能 TSP 综合采样器 /2050 型/YM-YQ-048 空气/智能 TSP 综合采样器 /2050 型/YM-YQ-049 空气/智能 TSP 综合采样器 /2050 型/YM-YQ-050 大气/TSP 综合采样器 紫外可见分光光度计 /SP-756P 扫描型/YM-YQ-009
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	气相色谱仪/GC-2014/YM-YQ-002

1.3 噪声监测方法

监测分析方法见表 16。

表 16 噪声监测分析方法

监测项目	分析及依据	仪器名称/型号/编号
厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计/AWA6228+/YM-YQ-055 声校准器/AWA6021A/YM-YQ-193

2. 人员资质

参加本项目第一阶段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 and 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。

3. 质量保证和质量控制

3.1 废水监测

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样（10%）；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等。样品应在保存期内进行有效实验。

3.2 废气监测

废气监测实施全过程的质量保证，有组织排放源监测技术要求执行《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）。无组织排放源监测技术要求按照《无组织排放监测技术导则》、《空气和废气监测质量保证手册》进行。采样仪器逐台进行气密性检查、流量校准。尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

3.3 噪声监测

噪声监测的质量保证和质量控制严格按照生态环境部发布的《环境噪声监测技术规范》和标准方法的有关规定执行。所用监测仪器性能均符合国家标准《电声学声级计第一部分：规范》（GB/T3785.1-2010）中的规定，仪器均通过国家计量部门检定合格。噪声测量仪器在每次测量前后用声校准器进行校准，其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB。

3.4 其他要求

监测数据严格实行三级审核制度。采样、分析人员均持证上岗，采样仪器及实验分析仪器均经国家有关计量部门检定。现场采样和测试时项目主体工程工况稳定，环保设施运转正常稳定。

验收监测内容

1. 监测点位布置图

根据本项目第一阶段污染物排放状况及相应的治理措施，本次自主验收监测重点为废水、废气及噪声，监测点位见图9。



★：污水采样点 ◎：有组织废气采样点 ▲：噪声监测点

风向：西北



◎：无组织废气采样点

风向：西



图 9 本项目第一阶段监测点位图

2. 废水监测

本项目第一阶段废水监测点位、项目、频次及周期见表 17，监测点位见图 9。

表 17 废水监测项目、点位及频次

监测点位	点位数	监测项目	监测频次
污水处理站进口	1	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、悬浮物、总氮、氨氮、总磷	2 周期， 3 频次/周期
污水处理站出口	1	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、悬浮物、动植物油类、石油类、总氮、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数、色度	2 周期， 3 频次/周期

3. 废气监测

本项目第一阶段废气监测点位、项目、频次及周期见表 18，监测点位见图 9。

表 18 废气监测项目、点位及频次

污染源	监测点位	监测项目	点位数	监测频次
有组织排放	排气筒 P1 出口	臭气浓度、氨、硫化氢	1	2 周期， 3 频次/周期
无组织排放	厂界下风向	臭气浓度、氨、硫化氢	3	
	厂区甲烷体积浓度最高处	甲烷	1	

4. 噪声监测

本项目第一阶段噪声监测项目、点位、频次及周期见表 19。监测点位见图 9。

表 19 噪声监测项目、点位及频次

监测项目	监测位置	监测点位	点位数	监测频次
厂界噪声	东侧、南侧、西侧、 北侧厂界外 1 米处	1~4	4	2 周期，3 频次/周期 (昼间 2 频次, 夜间 1 频次)

验收监测结果

1. 验收监测期间生产工况记录

天津悦玳瑞热力能源有限公司悦玳瑞新建东丽湖一体化污水处理项目（第一阶段）于2026年1月4、5日进行废水、废气和噪声监测，监测期间该单位正常运行，各项环保治理和排放设施均运行正常，工况证明见附件7。

2. 污染物排放监测结果（附件8）

2.1 废水监测结果

本项目第一阶段验收监测期间废水污染物监测结果见表20。

表20 污水处理站进、出口废水监测结果及净化效率

监测日期	监测点位	监测频次	监测结果（mg/L）												
			COD	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮	悬浮物	pH值 (无量纲)	石油类	动植物油类	LAS	色度 (倍)	粪大肠菌群数 (个/L)	
26.1.4	污水处理站进口	1 频次	188	80.3	40.6	4.11	45.7	33	7.5	/	/	/	/	/	
		2 频次	197	96.8	39.9	4.17	44.2	35	7.5	/	/	/	/	/	
		3 频次	200	82.0	41.1	4.08	47.1	34	7.5	/	/	/	/	/	
	污水处理站出口	1 频次	12	6.3	0.032	0.14	12.2	4L	7.7	0.06L	0.06L	0.05L	2L	220	
		净化效率	93.6%	92.2%	99.9%	96.6%	73.3%	93.9%	/	/	/	/	/	/	
		2 频次	14	7.1	0.032	0.15	12.5	4L	7.8	0.08	0.06L	0.05L	2L	260	
		净化效率	92.9%	92.7%	99.9%	96.4%	71.7%	94.3%	/	/	/	/	/	/	
		3 频次	12	7.7	0.027	0.14	12.7	4L	7.8	0.07	0.06L	0.05L	2L	270	
		净化效率	94.0%	90.6%	99.9%	96.6%	73.0%	94.1%	/	/	/	/	/	/	
	日均值			13	7.0	0.030	0.14	12.5	4L	7.7~7.8	0.06L	0.06L	0.05L	2L	250
	26.1.4	污水处理站进口	1 频次	216	88.7	40.9	4.59	47.4	35	7.3	/	/	/	/	/
			2 频次	230	78.4	41.6	4.64	47.1	36	7.4	/	/	/	/	/
			3 频次	223	104	40.1	4.54	48.6	33	7.3	/	/	/	/	/
		污水处理站出口	1 频次	11	7.5	0.046	0.12	12.2	4L	7.7	0.06L	0.06	0.05L	2L	120
净化效率			94.9%	91.5%	99.9%	97.4%	74.3%	94.3%	/	/	/	/	/	/	
2 频次			13	6.4	0.046	0.13	12.7	4L	7.6	0.06L	0.06L	0.05L	2L	170	
净化效率			94.3%	91.8%	99.9%	97.2%	73.0%	94.4%	/	/	/	/	/	/	
3 频次			12	7.0	0.037	0.13	11.8	4L	7.7	0.06L	0.06L	0.05L	2L	140	
净化效率			94.6%	93.3%	99.9%	97.1%	75.7%	93.9%	/	/	/	/	/	/	
日均值			12	7.0	0.043	0.13	12.2	4L	7.6~7.7	0.06L	0.06L	0.05L	2L	143	
标准限值			40	10	3.5	0.4	15	5	6-9	1	1	0.3	20	1000	

备注：①其中 pH 为范围值。②数字加 L 表示未检出。

由表 20 可知，本项目第一阶段两周期监测中，污水处理站出口处化学需氧量两日监测日均值分别为 13mg/L、12mg/L，五日生化需氧量两日监测日均值均为 7.0mg/L，氨氮两日监测日均值分别为 0.030mg/L、0.043mg/L，总磷两日监测日均值分别为 0.14mg/L、0.13mg/L，总氮两日监测日均值分别为 12.5mg/L、12.2mg/L，悬浮物两日监测值均未检出，pH 值两日监测浓度范围分别为 7.7~7.8（无量纲）、7.6~7.7（无量纲），石油类两日监测值均未检出，动植物油类两日监测值均未检出，阴离子表面活性剂两日监测值均未检出，色度两日监测值均未检出，粪大肠菌群数两日监测日均值分别为 250（个/L）、143（个/L），监测结果均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）B 标准限值要求。

2.2 有组织废气监测结果

（1）本项目第一阶段验收监测期间废气监测结果见表 21。

表 21 排气筒 P1 废气监测结果

标干流量：m³/h；排放浓度：mg/m³；监测/排放速率：kg/h

监测点位	监测项目	监测日期/项目		监测结果			标准限值
				1 频次	2 频次	3 频次	
排气筒 P1 出口	氨	2026.1.4	标干流量	8775	8805	8658	/
			排放浓度	0.12	0.09	0.11	/
			排放速率	1.1×10 ⁻³	7.9×10 ⁻⁴	9.5×10 ⁻⁴	0.60
		2026.1.5	标干流量	9262	8896	8865	/
			排放浓度	0.10	0.12	0.08	/
			排放速率	9.3×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³	7.1×10 ⁻⁴	0.60
	硫化氢	2026.1.4	标干流量	8775	8805	8658	/
			排放浓度	0.04	0.04	0.04	/
			排放速率	3.5×10 ⁻⁴	3.5×10 ⁻⁴	3.5×10 ⁻⁴	0.06
		2026.1.5	标干流量	9262	8896	8865	/
			排放浓度	0.04	0.04	0.04	/
			排放速率	3.7×10 ⁻⁴	3.6×10 ⁻⁴	3.5×10 ⁻⁴	0.06
	臭气浓度 (无量纲)	2026.1.4		549	630	630	1000 (无量纲)
		2026.1.5		630	724	630	

由表 21 监测结果分析：本项目第一阶段两周期监测中，排气筒 P1 出口处氨最大排放速率为 $1.1 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，硫化氢最大排放速率为 $3.7 \times 10^{-4} \text{kg/h}$ ，臭气浓度最大值为 724（无量纲），监测结果均满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中表 1 “恶臭污染物、臭气浓度有组织排放限值要求。

2.3 无组织废气监测结果

本项目无组织排放废气监测结果见表 22，气象条件见表 23。

表 22 无组织排放废气监测结果

监测项目	监测点位	监测日期	监测结果 (mg/m^3)			标准限值 (mg/m^3)
			1 频次	2 频次	3 频次	
氨	下风向 1	2026.1.4	0.043	0.049	0.035	0.20
		2026.1.5	0.042	0.052	0.055	
	下风向 2	2026.1.4	0.039	0.042	0.041	
		2026.1.5	0.039	0.046	0.049	
	下风向 3	2026.1.4	0.048	0.045	0.042	
		2026.1.5	0.042	0.042	0.039	
硫化氢	下风向 1	2026.1.4	0.007	0.007	0.008	0.02
		2026.1.5	0.007	0.006	0.007	
	下风向 2	2026.1.4	0.006	0.006	0.007	
		2026.1.5	0.006	0.007	0.006	
	下风向 3	2026.1.4	0.007	0.007	0.007	
		2026.1.5	0.008	0.007	0.007	
臭气浓度	下风向 1	2026.1.4	<10	<10	<10	20(无量纲)
		2026.1.5	<10	<10	<10	
	下风向 2	2026.1.4	<10	<10	<10	
		2026.1.5	<10	<10	<10	
	下风向 3	2026.1.4	<10	<10	<10	
		2026.1.5	<10	<10	<10	
甲烷	2026.1.4		0.0007	0.0004	0.0003	厂区最高体 积浓度 (1%)
	2026.1.5		0.0005	0.0003	0.0009	

由表 22 监测结果分析：本项目第一阶段两周期监测中，厂界氨最大值为 $0.055\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢最大值为 $0.008\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度均未检出，监测结果均满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中表 2“恶臭污染物、臭气浓度周界环境空气浓度限值”；甲烷厂区最高体积浓度为 0.0009% ，监测结果满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）及其修改单厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度限值要求。

表 23 气象条件

监测日期	天气情况	气温 (°C)	大气压 (kPa)	平均风向	平均风速(m/s)
2026.1.4	阴	1.2	102.7	西北	1.9
		1.8	102.5		
		1.7	102.6		
	晴	-1.4	102.9	西北	1.9
		-1.5	102.9		
		-1.7	103.0		
2026.1.5	晴	7.4	102.8	西	1.6
		7.5	102.8		
		7.2	102.8		
	晴	7.4	102.8	西	2.0
		7.5	102.8		
		7.2	102.8		

2.3 噪声监测结果

本项目第一阶段验收监测期间气象条件见表 24，厂界噪声监测结果见表 25。

表 24 气象条件

监测日期	监测频次	天气情况	最大风速 (m/s)
2026.1.4	12:08~12:33	阴	1.9
	15:40~15:52		
	22:06~22:32	晴	1.9
2026.1.5	12:15~12:28	晴	2.0
	14:41~14:52		
	22:01~22:13	晴	2.3

表 25 噪声监测结果

监测点位	主要声源/监测结果 dB (A)					
	2026.1.4					
	昼间			夜间		
	12:08~12:33	15:40~15:52		22:06~22:32		
东侧厂界外 1 米 1	环境	52	环境	54	环境	43
南侧厂界外 1 米 2	生产	53	生产	54	生产	42
西侧厂界外 1 米 3	生产	53	生产	54	生产	40
北侧厂界外 1 米 4	生产	54	生产	53	生产	39
监测点位	主要声源/监测结果 dB (A)					
	2026.1.5					
	昼间			夜间		
	12:15~12:28	14:41~14:52		22:01~22:13		
东侧厂界外 1 米 1	环境	54	环境	52	环境	43
南侧厂界外 1 米 2	生产	53	生产	53	生产	42
西侧厂界外 1 米 3	生产	53	生产	54	生产	42
北侧厂界外 1 米 4	生产	53	生产	53	生产	42

由表 25 监测数据统计结果分析：经 2026 年 1 月 4、5 日两个周期的监测，本项目第一阶段厂区东侧、南侧、西侧、北侧厂界昼间噪声在 52~54dB(A)之间，夜间噪声在 39~43dB(A)之间，监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准限值要求。

3. 污染物排放总量核算

根据国家规定的污染物排放总量控制指标，并结合本项目第一阶段污染物实际排放情况，确定本次验收总量控制指标为废水中的化学需氧量、氨氮。污染物排放总量核算采用实际监测方法，计算公式如下：

废水污染物排放总量计算公式：

$$G=C \times Q \times 10^{-6}$$

式中 G：排放总量（吨/年）

C：排放浓度（毫克/升）

Q: 废水年排放量（吨/年）

污染物产生量=排放浓度（mg/L）×废水排放量（m³/a）。

按照本项目第一阶段出水水质中 CODCr、氨氮达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）B 标准限值，排水量为 3000m³/d。

化学需氧量排放量=（3000*365）m³/a×14mg/L×10⁻⁶=15.33t/a；

氨氮排放量=（3000*365）m³/a×0.046mg/L×10⁻⁶=0.05037t/a。

具体污染物排放总量见表 26。

表 26 验收监测期间废水污染物排放总量核算结果（t/a）

污染物名称	本项目第一阶段实际 污染物排放总量	环评预测总量	环评批复总量	是否满足要求
化学需氧量	15.33	43.8	43.8	是
氨氮	0.05037	2.8695	2.8695	是

由表 26 核算结果表明，本项目第一阶段验收监测期间废水污染物排放总量为化学需氧量 15.33t/a、氨氮 0.05037t/a，均满足环评及批复要求。

环境管理及环境监测

1、环境保护档案管理检查

《天津悦玳瑞热力能源有限公司悦玳瑞新建东丽湖一体化污水处理项目环境影响报告表》于 2025 年 7 月由津滨绿意（天津）技术咨询有限公司完成编制，于 2025 年 7 月 22 日取得天津市东丽区行政审批局的批复（津丽审批环[2025]42 号）。

天津悦玳瑞热力能源有限公司已针对本阶段取得排污许可证，证书编号为 91120110MA06CA1YXD001Q（证书见附件 9）；已针对本阶段编制突发环境事件应急预案并于 2026 年 1 月 26 日在天津市东丽区生态环境保护综合行政执法支队完成备案工作，备案编号为 120110000-2026-667-L（备案表见附件 10）。

2、环保管理机构及职责

天津悦玳瑞热力能源有限公司设有兼职环保人员，公司建立了完整的环境保护管理制度，对本企业员工进行环境保护法律法规的教育和宣传，提高员工的环保意识，并定期对环保岗位员工进行培训考核。

3、环境监测计划

天津悦玳瑞热力能源有限公司依照国家和天津市的有关环境保护法规、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ083-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ978-2018），制定了本项目第一阶段自行监测计划，见表 27。

表 27 本项目第一阶段环境监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频率
废水	进水	流量、化学需氧量、氨氮	自动
		总氮、总磷	1 次/日
	出水	流量、pH 值、水温、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷	自动
		悬浮物	1 次/日
		五日生化需氧量、石油类	1 次/月
		色度、动植物油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数	1 次/季度
		总镍、总铬、六价铬、总锌、总铅、总镉、总银、总铜、烷基汞、总砷、总汞	1 次/月
废气	排气筒 P1	臭气浓度、氨、硫化氢	1 次/半年
	厂界或防护带边缘的浓度最高点 ^①	臭气浓度、氨、硫化氢	1 次/半年
	厂区甲烷体积浓度最高处 ^②	甲烷	1 次/年
噪声	四侧厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度

验收监测结论

东丽湖温泉度假旅游区南部污水处理厂现正进行扩建，建设时间较长，但东丽湖区域污水处理问题急需解决，故天津悦珂瑞热力能源有限公司投资建设“悦珂瑞新建东丽湖一体化污水处理项目”临时项目，处理能力为 3000m³/d，作为临时污水处理设施解决东丽湖东北部区域污水处理问题，可有效缓解污水管线压力，提高东丽湖管网污水抗风险能力。待东丽湖温泉度假旅游区南部污水处理厂扩建完成后，本项目停止使用，并进行拆除。

本次验收为第一阶段，检验室暂不建设，需要检验的部分依托东丽湖南部污水处理厂检验室进行检测。实际本阶段项目于 2025 年 1 月开工建设，于 2025 年 6 月 24 日收到东丽区生态环境局出具的《东丽区生态环境局限期整改通知书》限三个月（2025 年 6 月 25 日至 2025 年 9 月 24 日）内办理环评审批手续。企业环评手续已于 2025 年 7 月 22 日取得批复文件，于 2025 年 11 月调试运行。

天津悦珂瑞热力能源有限公司认真执行建设项目环境保护的有关规定，在设计、施工和运行期间执行了建设项目环境影响评价和“三同时”管理制度，建设期间完成了环保设施的建设，调试期间环保设施与主体工程能够同时投入使用。

天津悦珂瑞热力能源有限公司委托天津云盟检测技术服务有限责任公司于 2026 年 1 月 4、5 日进行验收监测，监测结果如下所示。

1. 废水

本项目第一阶段两周期废水监测中，污水处理站出口处 pH 值、COD_{Cr}、BOD₅、悬浮物、动植物油类、石油类、总氮、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数、色度的监测结果均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）B 标准限值要求。

2. 废气

本项目第一阶段两周期废气监测中，排气筒 P1 出口处氨、硫化氢、臭气浓度的监测结果均满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中表 1“恶臭污染物、臭气浓度有组织排放限值要求。厂界氨、硫化氢、臭气浓度的监测结果均满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中表 2“恶臭污染物、臭气浓度周界环境空气浓度限值”；甲烷厂区最高体积浓度的监测结果满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）及其修改单厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度限值要求。

3. 噪声

本项目第一阶段两周期噪声监测中，厂界东侧、南侧、西侧、北侧昼间、夜间噪声的监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准限值要求。

4. 固体废物

本项目第一阶段运营期产生的固体废物主要为：①职工生活垃圾经收集后由城市管理部门清运。②栅渣属于SW59其他工业固体废物，暂存于污泥暂存间，由城市管理部门清运；污泥属于SW90城镇污水污泥，经叠螺式污泥脱水机脱水处理后，含水率为80%，盛装在塑料筐内，暂存于污泥脱水间内，委托天津市新晟源环保工程有限公司进行无害化处置；废MBR膜属于SW59其他工业固体废物，厂内不暂存，由厂家杭州捷滤膜科技有限公司回收处置。③药剂废包装物（HW49其他废物）、在线监测产生的废液（HW49其他废物）、废气处理设施产生的废活性炭（HW49其他废物），均属于危险废物，经分类收集暂存于厂区内危险废物暂存间，定期委托天津合佳威立雅环境服务有限公司接收处置。

5. 污染物排放总量

根据验收监测数据核算，本项目第一阶段验收监测期间总量控制因子COD和氨氮的排放总量均满足环评批复要求。

6. 结论

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条规定：建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：

表 28 验收情况对比表

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条		本项目第一阶段是否存在该情形	备注
(一)	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	否	本项目第一阶段已按规定建成环境保护设施且环境保护设施能与主体工程同时投产或者使用
(二)	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	否	本项目第一阶段污染物排放符合相关标准要求

(续) 表 28 验收情况对比表

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条		本项目第一阶段是否存在该情形	备注
(三)	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	否	对比中华人民共和国生态环境部办公厅发布的《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688号),本项目第一阶段不存在重大变动
(四)	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	否	本项目第一阶段不存在该情况
(五)	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	否	本项目第一阶段已取得排污许可证
(六)	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	否	本项目第一阶段不存在该情况
(七)	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	否	本项目第一阶段不存在该情况
(八)	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	否	本项目第一阶段验收报告不存在该情况
(九)	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的	否	本项目第一阶段不存在该情况

经核实,本项目第一阶段无《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的不得通过竣工环保验收情形;根据本次验收结果,本项目第一阶段废水、废气、厂界噪声均能够实现达标排放,污染物排放总量能够满足环评批复的总量控制要求,固体废物能够得到妥善处置,符合环评及审批部门审批要求。

审批意见:

2501-120110-89-03-692236

津丽审批环(2025)42号

关于悦玳瑞新建东丽湖一体化污水处理项目环境影响报告表的批复

天津悦玳瑞热力能源有限公司:

你单位报批《悦玳瑞新建东丽湖一体化污水处理项目环境影响报告表的请示》及委托津滨绿意(天津)技术咨询有限公司编制的《悦玳瑞新建东丽湖一体化污水处理项目环境影响报告表》已收悉,该项目设备现已基本完成安装,结合东丽区生态环境局于2025年6月24日出具的《东丽区生态环境局限期整改通知书》以及天津津环环境工程咨询有限公司出具的《悦玳瑞新建东丽湖一体化污水处理项目环境影响报告表技术评审意见》(津环技评[2025]164号),经研究,现批复如下:

一、天津悦玳瑞热力能源有限公司拟投资1200万元人民币,选址于东丽区东丽湖规划景萃路与金钟河道交口西南角建设“悦玳瑞新建东丽湖一体化污水处理项目”。项目主要建设内容为:购置安装一体化污水处理设施、集装箱操作间、集装箱办公区等,设计污水处理能力3000m³/d,处理工艺采用“格栅+调节池+A²O+MBR膜+消毒”,污泥处理采用机械浓缩脱水至含水率80%以下再外运处置。项目作为临时污水处理设施解决东丽湖东北部区域污水处理问题,收水范围为西至景荟路,南至东景环路,东至景翠路东折东丽大道至景涟路,北至金钟河道,总收水面积约4.2平方公里,收水范围内以住宅、商服用地为主,无工业企业,均为生活污水。项目为使用时间约2年的临时工程,待东丽湖温泉度假旅游区南部污水处理厂扩建完成后,应停止使用并拆除。项目整体属于环保工程,其中针对项目自身污染治理措施的环保投资约为82万元,占工程总投资的6.83%,主要用于运营期废气收集及治理、噪声防治、废水治理、土壤及地下水防渗措施、排污口规范化及风险防范措施等。

我局于2025年7月8日至2025年7月21日,将该项目环境影响报告表全本及环境影响评价的有关情况在东丽区政务网上进行了公示。在你单位确保报告表中提出的各项环保措施落实的前提下,我局同意你单位按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采取的环境保护措施进行项目建设。

二、项目建设过程和运行过程中应对照环境影响报告表认真落实各项环保措施,并重点做好以下工作:

1、项目施工期间主要环境影响来自施工噪声、生活污水、固体废物等,严格落实报告表提出的相关污染防治措施,不得对周围环境产生明显影响。

2、项目运营期产生的废气主要为预处理、二级处理、污泥浓缩脱水阶段及污泥暂存间产生的恶臭气体。项目蓄水池、调节池、生化池、污泥池均加盖密封负压收集,污泥脱水间、污泥暂存间负压密闭收集,上述收集后的废气汇入1套“活性炭吸附装置”处理,最终通过1根15m高P1排气筒排放。排气筒P1排放的氨、硫化氢的排放速率及臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)相应限值要求。

项目生产过程中未被收集的废气以无组织形式排放。厂界处氨、硫化氢的浓度及臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)相应限值要求,甲烷最大体积浓度须满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单“表4厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度”相应标准限值要求。

3、项目运营期产生的生活污水、检验废水、污泥脱水后的污泥浓缩水均通过厂内污水管网收集后与项目收水范围内的生活污水一并自流进入调节池处理,部分处理后的再生水



供格栅、脱水机冲洗水等，其余部分通过新建的位于厂区北侧的入河排污口排入胡张庄灌渠，最终排入东丽湖东湖。出水水质须满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB12/599-2015) B 标准限值要求。

4、项目运营期主要噪声源为鼓风机、加药泵、水泵、脱水机、废气处理设施风机等设备，通过选用低噪声设备、安装基础减振、合理布局、设置隔声间等措施，四侧厂界昼、夜间环境噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 1 类限值要求。

5、项目运营期产生的药剂废包装物、检验室废液、检验室器皿清洗废水、含汞铬废液、废化学药剂、废试剂瓶、检验室染沾染废物、废活性炭、废 SDG 吸附剂属于危险废物，分类收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位进行处置；一般工业固体废物中的污泥在污泥暂存间暂存后委托天津市新晟源环保工程有限公司进行无害化处置，栅渣在污泥暂存间暂存后由城市管理部门清运，废 MBR 膜由厂家回收处置；生活垃圾收集后由城市管理部门清运。

6、加强环境风险防范和管理，编制应急预案，统筹安排该项目环境应急资源，严格落实各类突发环境事件的应急处置措施。

7、按照国家和我市相关标准、规范等要求，落实排污口规范化有关规定。

8、建立环境保护管理机构，加强运营管理，确保环保设施正常运转，实现各项污染物稳定达标排放。

9、依据项目环评报告表及《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017) 科学的制定自行监测方案，开展污染物监测工作，并将相关监测结果及时报送东丽区生态环境局。

10、按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后，及时公开相关环境信息。

三、根据东丽区生态环境局核准，项目实施后新增重点污染物排放总量为：COD 43.8t/a、氨氮 2.8695t/a。

四、项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

五、在该项目发生实际排污之前，你公司应按照法律法规要求，做好排污许可管理相关工作。

六、项目竣工后，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，经验收合格后，方可投入运行。

七、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该项目的环境影响评价文件。项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

八、该项目主要执行以下环境标准：

- 1、《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级；
- 2、《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)；
- 3、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)；
- 4、《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)；
- 5、《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)；
- 6、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 及其修改单；
- 7、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB12/599-2015) B 标准；

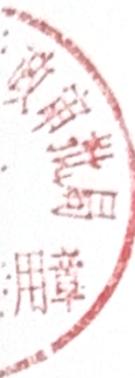
- 8、《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);
- 9、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 1类;
- 10、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023);
- 11、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012);
- 12、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);
- 13、《天津市生活垃圾管理条例》(2020年7月29日);
- 14、《城镇污水处理厂污泥泥质》(GB 24188-2009)。

九、该项目由东丽区生态环境局组织开展“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

十、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。

此复

(此件主动公开)



关于悦玳瑞新建东丽湖一体化污水处理项目委托化验的说明

为保障悦玳瑞新建东丽湖一体化污水处理项目的出水水质稳定达标，确保污水处理过程高效可控，经研究决定，现就该项目日常化验工作安排说明如下：

悦玳瑞新建东丽湖一体化污水处理项目与东丽湖南部污水处理厂同属天津悦玳瑞热力能源有限公司运营管理。为整合内部资源、提升化验效率与数据准确性，现正式委托东丽湖南部污水处理厂化验室承担悦玳瑞新建东丽湖一体化污水处理项目日常化验任务。

委托化验范围包括但不限于进水、出水的常规水质指标（如 COD、氨氮、总磷、悬浮物等），化验频率与标准将严格遵循国家及地方污水处理相关规范，确保数据真实、及时，为悦玳瑞新建东丽湖一体化污水处理项目的运行调整与水质管控提供核心支撑。

特此说明。

天津悦玳瑞热力能源有限公司

2025年12月10日



东丽区生态环境局限期整改通知书

天津悦玳瑞热力能源有限公司：

经我局调查，你单位建设的东丽湖一体化污水处理项目，是为解决东丽湖区域污水处理问题而建设的临时项目，该项目污水处理能力为 3000m³/d，目前已全部建成。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）相关要求，该项目应当向审批部门报批建设项目环境影响报告表。

经研究，限你单位在三个月（2025 年 6 月 25 日至 2025 年 9 月 24 日）内完成相关问题整改，办理环评审批手续。



污泥处置合同补充协议

甲方：天津悦珺瑞热力能源有限公司

地址：天津市东丽区东丽湖华纳景湖花园（景湖科技园5号楼）2-202-03室

电话：13102269739

乙方：天津市新晟源环保工程有限公司

地址：天津市宁河区潘庄镇潘庄工业区六经路与一纬路交口

电话：[乙方电话]

鉴于甲乙双方于2025年3月22日签订了《污泥处置合同》（以下简称“主合同”），现根据实际业务需要，经双方友好协商，就东丽湖一体化污水处理项目所产生污泥的处置事宜，达成如下补充协议：

一、项目内容补充

乙方按照要求将东丽湖一体化污水处理项目（项目地址：天津市东丽区东丽湖规划的景萃路与金钟河道交口西南角）产生的污泥，运输至乙方污泥处置场，并进行处置。污泥交接点以甲方指定的该项目厂区内地点（暂定）为界。

二、权利与义务

甲乙双方在本补充协议项下的权利和义务，除本补充协议明确变更或补充的部分外，其余仍按主合同执行。

三、其他条款

1. 本补充协议与主合同具有同等法律效力，若本补充协议与主合同存在不一致之处，以本补充协议为准；本补充协议未涉及内容，仍按主合同执行。

2. 本补充协议一式肆份，甲方贰份，乙方贰份，自双方签字盖章之日起生效，传真件有效。



甲方（盖章）：_____

法定代表人或委托代理人（签字）：_____

签订日期：2025年7月7日



乙方（盖章）：_____

法定代表人或委托代理人（签字）：肖增某

签订日期：2025年7月7日



MBR 膜回收处置协议

甲方：天津悦珉瑞热力能源有限公司

乙方：杭州捷滤膜科技有限公司

为更好地贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，减少工业生产过程中产生的固体废物对环境的污染，为规范甲方因 MBR 膜定期维护产生的废 MBR 膜回收处置流程，明确双方权利义务，确保废 MBR 膜得到合规、安全处置，甲乙双方本着平等自愿、诚实信用原则，签订本协议。

一、乙方责任：

1、乙方负责回收后将废 MBR 膜给厂家进行再生处理。

2、乙方负责运输，根据 MBR 膜的产生情况，乙方运输保证定期在指定的运输时间内负责运输及包装。上门回收时需遵守甲方现场管理规定，做好安全防护，避免造成甲方现场设施损坏或安全事故。

3、乙方在废物无害化处理过程中，应该符合国家法律规定的环保和消防要求或标准，并接受甲方的监督和指导，若因乙方违规处置废膜导致环保部门处罚或第三方索赔，由乙方承担全部责任及损失。

二、甲方责任：

1. 有权要求乙方提供废膜处置方案，核实乙方处置能力。

2. 按约定及时通知乙方回收需求，并协助乙方完成废膜清点、装车。

3. 确保废膜存放于安全、合规地点，避免回收前出现损坏、丢失或环境污染。

三、合同期限：

合同有效期自 2025 年 11 月 1 日至 2026 年 10 月 31 日止。合同期满前一个月，双方根据实际情况商定续签事宜。

四、其他

1. 本协议未尽事宜，双方可签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。
2. 因本协议产生的争议，双方应协商解决；协商不成的，提交人民法院诉讼解决。
3. 本协议一式两份，甲乙双方各执一份，自双方签字盖章之日起生效。



详见附件 1 《天津市危险废物综合监管信息系统转移计划报备附件》。附件 1 用于甲方“天津市危险废物综合监管信息系统”平台，办理“危险废物转移计划”上传使用。

三、 责任和义务

甲方责任：

1. 甲方是一家在中国依法注册并合法存续的独立法人，且具有合法签订并履行本合同的资格。
2. 合同中的废物需要连同包装物一并交予乙方处理。
3. 甲方负责在厂内将废物分类、集中收集，在所有废物的包装容器上用标签等方式明确标示出正确的废物名称，并与本合同中的废物名称保持一致。同时为乙方提供废物产生来源、主要成份及含量等信息。
4. 在交接废物时甲方必须将废物密封包装，不得有任何泄漏和气味逸出，并向乙方提供电子形式的“危险废物转移联单”。电子联单上的废物名称应与合同附件上的名称保持一致，按实际交接数量、重量制作电子联单。
5. 原则上甲方废物中不得含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分，不得含有常温条件（20-25 摄氏度）无法安全储存的废物。如含有，则必须提前告知乙方，双方共同协商安全的包装、运输方式，达成一致意见后方可运输处置。
6. 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：
 - 1) 废物品种未列入本合同（尤其不得含有易爆物质、放射性物质、剧毒物质、无名物质等）；
 - 2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、盛装液体类废物时容器

顶部与液体表面之间距离少于 100 毫米；

- 3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内；
- 4) 违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况；

7. 甲方需保证自己的现场具备运输条件，并提供必要的协助（如叉车等）。

运输前，需提前 15 日与乙方联系人：苏荣全 联系电话：28569805

乙方责任：

1. 乙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业，有合法签订并履行本合同资格，并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。
2. 乙方为甲方提供危险废物综合性服务，包括危险废物技术咨询和指导，危险废物运输及处理处置服务。
3. 乙方在收到甲方通知后，并废物明细清单及分类、包装等经乙方确认符合收运条件后，如无意外 15 日内到甲方所在地收取废物。
4. 乙方在运输过程中必须符合国家标准，不得污染环境，并积极配合甲方所提出的审核要求和为甲方提供相关材料。
5. 乙方负责运输，废物自出甲方大门后，其运输风险由乙方承担。
6. 乙方服务监督投诉专线 13752195849、13502110279（工作时间：周一至周五：早 9:00-12:00 下午 13:00-16:00）
7. 乙方服务监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn。。

双方约定：

1. 乙方现场具备计量条件。由乙方对每批废物按照毛重进行计量，作为双

方结算依据。如有异议，双方可以协商解决。

2. 如遇到甲方废物包装上没有注明废物名称，或包装上注明的废物名称与实际废物不符，或包装上的废物名称在合同范围之外，或联单上的废物名称、数量与实际废物名称、数量不符等情况，乙方均有权拒收甲方废物。

四、 收费事项：

1. 危险废物综合服务费含税 1000 元（税率 6%），合同签订时，甲方向乙方支付综合服务费，乙方在收到甲方汇款后开具技术服务费电子发票。1000 元服务费包括危险废物分类、包装等技术咨询；“天津市危险废物综合监管信息系统”功能、应用、流程办理等技术指导；《危险废物转移联单》办理流程技术咨询和指导等。
2. 合同有效期内乙方提供 200 公斤以内普通危险废物免费处理服务。如转移危险废物处理费超过 200 公斤普通危险废物费用时，超出部分按附件 2 废物单价另行收取处理费。普通危险废物是指废物处理费不含税单价为 3.22 元/公斤的废物。废物处理价格详见合同附件 2《合同价格附件》，合同附件 2 为双方商业机密，仅供双方内部存档使用，切勿对外提供。
3. 甲方自行委托具有危险品运输资质的车辆进行运输。
4. 以上第 2 项费用甲方需在废物转移前预付，废物转移 30 日内甲乙双方按照实际转移数量和次数对预付款多退少补，乙方为甲方开具电子发票。
5. 电子发票的交付形式：
乙方将电子发票发送到甲方指定联系人的电子邮箱。

甲方指定接收电子发票的联系人： 联系电话：

电子邮箱地址：

如甲方联系人、联系电话以及电子邮箱地址发生变更，甲方应立即通知乙方联系人。由于甲方未及时通知造成乙方的损失，由甲方负责。

6. 乙方收款银行信息：

公司开户银行：中国银行股份有限公司天津津南支行

开户银行地址：天津市津南区咸水沽体育馆路 11 号

开户银行帐号：276560042665

五、 违约责任

1. 合同成立后双方共同遵守，合同履行中出现的合同争议由双方当事人协商解决；协商无法解决的依法向乙方所在地人民法院提起诉讼。由于诉讼所发生的所有费用由败诉方承担（包括但不限于律师费等）。
2. 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运，若已收运的废物中含有爆炸性、放射性、无名废物以及废物中含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分等情形，甲方必须及时运走，并承担相应的法律责任，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失，并有权根据相关法律法规的规定上报环境保护行政主管部门。
3. 甲方违反本合同第四条第 4 款约定，应当支付乙方违约金；计算方法：
按欠款总额的 3%×违约天数。

六、 廉政条款

甲方不得以任何理由邀请乙方人员参加由甲方出资的各种餐饮、娱乐、休闲、健身等活动；不向乙方人员及其家属、朋友送礼（含礼金、购物卡、有价证券

和物品)、报销应由其个人负担的费用;不为乙方人员及其家属、朋友的个人事务提供低酬劳、无偿帮助或任何形式的好处;不为乙方及其亲属、朋友提供使用交通工具、通讯工具;如乙方人员违反上述廉洁条款中任何一条,甲方均可拨打监督投诉专线 13752195849、13502110279 进行举报或通过监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn 进行举报。

甲方需遵守公平竞争原则,不通过非正常手段进行商业竞争,损害乙方及其他商家利益,如违反上述承诺之一的,视为甲方违约,乙方有权追究甲方责任。

七、保密条款。

1. 保密内容

双方在合作过程中涉及的商业秘密,包括但不限于价格信息、销售数据、财务信息等;双方在合作过程中涉及的技术秘密,包括但不限于处置工艺、技术资料等;其他双方共同确认需要保密的信息。

2. 保密义务

双方应对涉及的机密信息承担保密义务,未经对方书面同意,不得向任何第三方透露;双方应采取合理的措施,确保涉及的机密信息不被泄露或被非法获取;

双方应严格遵守本协议约定的保密义务,直至对方书面通知解除保密义务为止。

八、合同自双方盖章后即生效。本合同一式四份,双方各保存两份,合同附件与合同具有同等法律效力。合同未尽事宜,双方协商解决。

九、合同签订日期:2025年8月11日

甲方

名称：天津悦珉瑞热力能源有限公司
地址：天津市东丽区东丽湖华纳景湖花园(景湖科技园5号楼)2-202-03室
邮编：
负责人：
联系人：杨桂利
电话：18649095258
传真：
盖章



乙方

名称：天津合佳威立雅环境服务有限公司
地址：天津市津南区北闸口镇二八路69号
邮编：300350
负责人：张世亮
合同联系人：苏荣全
电话：022-28569805
手机：13702056725
传真：022-63365889
邮箱：market3@hejiaveolia-es.cn
公司开户银行：中国银行股份有限公司天津津南支行
开户银行地址：天津市津南区咸水沽体育馆路11号
开户银行帐号：276560042665
盖章



天津合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd	
---	--

监管平台转移计划报备附件

合同编号：HT250811-010，天津悦珂瑞热力能源有限公司合同附件1：

用于甲方在“天津市危险废物综合监管信息系统”平台，办理“危险废物转移计划”上传使用。

废物名称	含汞铬废液	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	COD废液等				
有害成分	COD废液等				
预计产生量	450 千克	包装情况	20L塑料桶		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW49其他废物 900-047-49		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	废碱液	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	氨氮，总磷总氮等				
有害成分	氨氮，总磷总氮等				
预计产生量	400 千克	包装情况	20L塑料桶		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW49其他废物 900-047-49		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。不含包括含氰、含汞、含砷成分等所有列入剧毒化学品名录的废物，不含硒、铊、碲、铋、铍的单质及化合物废物。如含汞量超过10mg/L，价格按18.4元/kg				
废物名称	废酸液	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	氨氮，总磷总氮等				
有害成分	氨氮，总磷总氮等				
预计产生量	1200 千克	包装情况	20L塑料桶		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW49其他废物 900-047-49		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。不含包括含氰、含汞、含砷成分等所有列入剧毒化学品名录的废物，不含硒、铊、碲、铋、铍的单质及化合物废物。如含汞量超过10mg/L，价格按18.4元/kg				

注：根据实际收到废物的成份，与上述处理工艺不相符情况，经合同双方协商，应更新该合同附件。

天津合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd

合同价格附件

合同编号：HT250811-010，天津悦珺瑞热力能源有限公司合同附件2：

此合同价格附件为双方商业机密，仅供双方内部存档使用，切勿对外提供。

运输费用	客户自行运输				
废物名称	含汞铬废液	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	COD废液等				
有害成分	COD废液等				
预计产生量	450 千克	包装情况	20L塑料桶		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW49其他废物 900-047-49		
不含税单价	18.40元/千克	税率	6%		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	废碱液	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	氨氮，总磷总氮等				
有害成分	氨氮，总磷总氮等				
预计产生量	400 千克	包装情况	20L塑料桶		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW49其他废物 900-047-49		
不含税单价	9.20元/千克	税率	6%		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。不含包括含氟、含汞、含砷成分等所有列入剧毒化学品名录的废物，不含硒、铊、碲、铋、铍的单质及化合物废物。如含汞量超过10mg/L, 价格按18.4元/kg				
废物名称	废酸液	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	氨氮，总磷总氮等				
有害成分	氨氮，总磷总氮等				
预计产生量	1200 千克	包装情况	20L塑料桶		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW49其他废物 900-047-49		
不含税单价	9.20元/千克	税率	6%		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。不含包括含氟、含汞、含砷成分等所有列入剧毒化学品名录的废物，不含硒、铊、碲、铋、铍的单质及化合物废物。如含汞量超过10mg/L, 价格按18.4元/kg				

注：根据实际收到废物的成份，与上述处理工艺不相符情况，经合同双方协商，应更新该合同附件。

甲方盖章：



乙方盖章：





请扫码关注合佳公司微信公众号

温馨提示:

尊敬的客户，合佳微信公众号具有在线客服咨询解答功能，咨询范围包括：新签合同、合同解锁查询、开票咨询等。请您扫描左侧二维码关注。登录点击左下方联系方式按钮，点击在线客服，即可进行在线咨询和办理。

《危险废物综合服务合同》补充协议

签订单位：甲方：天津悦玳瑞热力能源有限公司

乙方：天津合佳威立雅环境服务有限公司

(乙方联系人：苏荣全 联系电话：28569805 13702056725)

甲乙双方于2025年8月11日签署了《危险废物综合服务合同》(“原合同”，有效期：2025年8月11日至2026年8月10日)，现经双方协商一致同意将以下内容及附件中的“废物”补充入原合同，并构成原合同不可分割的一部分。

本补充协议一式四份，双方各保存两份。一经双方授权代表加盖公司印章后立即生效并与原合同具有同等的法律效力。

签订日期：2026年1月14日

甲方

名称：天津悦玳瑞热力能源有限公司
地址：天津市东丽区东丽湖华纳景湖花园
(景湖科技园5号楼)2-202-03室
邮编：
负责人：

联系人：崔霞

电话：13821032645

盖章：

乙方

名称：天津合佳威立雅环境服务有限公司
地址：天津市津南区北闸口镇二八路69号
邮编：300350

负责人：张世亮
联系人：苏荣全
联系人邮箱：market3@hejiaveolia-es.cn
电话：022-28569805 13702056725

电话：022-28569801

传真：022-28569803

公司开户银行：中国银行股份有限公司天津津南支行

开户银行地址：天津市津南区咸水沽体育馆路11号

开户银行帐号：276560042665

开户银行行号：104110048004

盖章：



天津合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd	
---	--

监管平台转移计划报备附件

合同编号：HT260114-023，天津悦珂瑞热力能源有限公司合同附件1：

用于甲方在“天津市危险废物综合监管信息系统”平台，办理“危险废物转移计划”上传使用。

废物名称	废包装物	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	塑料试剂瓶				
有害成分	塑料试剂瓶				
预计产生量	300 千克	包装情况	200L铁桶（大口）		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
废物说明	无明显残留				
废物名称	废活性炭	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	环保				
主要成分	活性炭				
有害成分	活性炭				
预计产生量	1000 千克	包装情况	200L铁桶（大口）		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-039-49		
废物说明	硫、氟、氯、溴、碘、磷含量加和不超过3%执行此价格，否则价格另议。				

注：根据实际收到废物的成份，与上述处理工艺不相符情况，经合同双方协商，应更新该合同附件。



天津合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Hejia Veolia Environmental services Co., Ltd	
--	--

合同价格附件

合同编号：HT260114-023，天津悦珺瑞热力能源有限公司合同附件2：

此合同价格附件为双方商业机密，仅供双方内部存档使用，切勿对外提供。

废物名称	废包装物	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	塑料试剂瓶				
有害成分	塑料试剂瓶				
预计产生量	300 千克	包装情况	200L铁桶（大口）		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	3.22元/千克	税率	6%		
废物说明	无明显残留				
废物名称	废活性炭	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	环保				
主要成分	活性炭				
有害成分	活性炭				
预计产生量	1000 千克	包装情况	200L铁桶（大口）		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-039-49		
不含税单价	3.22元/千克	税率	6%		
废物说明	硫、氟、氯、溴、碘、磷含量加和不超过3%执行此价格，否则价格另议。				

注：根据实际收到废物的成份，与上述处理工艺不相符情况，经合同双方协商，应更新该合同附件。

甲方盖章：



验收期间工况证明

我公司天津悦玳瑞热力能源有限公司位于天津市东丽区东丽湖规划景萃路与金钟河道交口西南角。本次为“悦玳瑞新建东丽湖一体化污水处理项目”临时项目，处理能力为 3000m³/d，作为临时污水处理设施解决东丽湖东北部区域污水处理问题，可有效缓解污水管线压力，提高东丽湖管网污水抗风险能力。

我公司于 2026 年 1 月 4、5 日进行悦玳瑞新建东丽湖一体化污水处理项目（第一阶段）验收监测，监测期间我公司正常运营，各项环保治理和排放设施均运转正常，符合验收监测要求。

天津悦玳瑞热力能源有限公司

2026 年 1 月 5 日



合同/协议编号: YMHT25122309

检测报告

报告编号: YMBG26011405

委托单位: 津滨绿意(天津)技术咨询有限公司

受检单位: 天津悦玘瑞热力能源有限公司

项目类别: 水和废水

天津云盟检测技术服务有限责任公司

2026年01月14日

检验检测专用章

检测报告

一、基本信息

委托单位	津滨绿意(天津)技术咨询有限公司		
联系人	吕娜	联系电话	18920252658
受检地址	东丽区东丽湖规划景萃路与金钟河道交口西南角		
项目名称	悦珂瑞新建东丽湖一体化污水处理项目		
采样日期	2026.01.04、2026.01.05	检测日期	2026.01.04-2026.01.10
样品名称	总排口废水	样品来源	现场采样

二、检测结果

检测项目	单位	检出限	检测结果 (2026.01.04)		
			污水处理站出口		
			第一次	第二次	第三次
			无色、透明、轻微异味	无色、透明、轻微异味	无色、透明、轻微异味
pH 值	无量纲	/	7.7 (13.9℃)	7.8 (14.0℃)	7.8 (13.8℃)
悬浮物	mg/L	4	4L	4L	4L
化学需氧量	mg/L	4	12	14	12
五日生化需氧量	mg/L	0.5	6.3	7.1	7.7
氨氮	mg/L	0.025	0.032	0.032	0.027
总氮	mg/L	0.05	12.2	12.5	12.7
总磷	mg/L	0.01	0.14	0.15	0.14
石油类	mg/L	0.06	0.06L	0.08	0.07
动植物油类	mg/L	0.06	0.06L	0.06L	0.06L
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	0.05L	0.05L	0.05L
色度	倍	2	2L	2L	2L
*粪大肠菌群	MPN/L	20	220	260	270

备注: 数字加 L 表示未检出。

检测项目	单位	检出限	检测结果 (2026.01.04)		
			污水处理站进口		
			第一次	第二次	第三次
			微灰、微浑、有异味	微灰、微浑、有异味	微灰、微浑、有异味
pH 值	无量纲	/	7.5 (14.3℃)	7.5 (14.2℃)	7.5 (14.3℃)
悬浮物	mg/L	4	33	35	34
化学需氧量	mg/L	4	188	197	200
五日生化需氧量	mg/L	0.5	80.3	96.8	82.0
氨氮	mg/L	0.025	40.6	39.9	41.1
总氮	mg/L	0.05	45.7	44.2	47.1
总磷	mg/L	0.01	4.11	4.17	4.08

备注: /

本页以下空白

检测报告

二、检测结果 (续)

检测项目	单位	检出限	检测结果 (2026.01.05)		
			污水处理站出口		
			第一次	第二次	第三次
			无色、透明、轻微异味	无色、透明、轻微异味	无色、透明、轻微异味
pH 值	无量纲	/	7.7 (10.4℃)	7.6 (10.6℃)	7.7 (10.8℃)
悬浮物	mg/L	4	4L	4L	4L
化学需氧量	mg/L	4	11	13	12
五日生化需氧量	mg/L	0.5	7.5	6.4	7.0
氨氮	mg/L	0.025	0.046	0.046	0.037
总氮	mg/L	0.05	12.2	12.7	11.8
总磷	mg/L	0.01	0.12	0.13	0.13
石油类	mg/L	0.06	0.06L	0.06L	0.06L
动植物油类	mg/L	0.06	0.06	0.06L	0.06L
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	0.05L	0.05L	0.05L
色度	倍	2	2L	2L	2L
*粪大肠菌群	MPN/L	20	120	170	140

备注: 1、数字加 L 表示未检出。
2、*为无资质分包项目, 检测单位为天津市宏源检测技术有限公司, 证书编号: 200212050021。

检测项目	单位	检出限	检测结果 (2026.01.05)		
			污水处理站进口		
			第一次	第二次	第三次
			微灰、微浑、有异味	微灰、微浑、有异味	微灰、微浑、有异味
pH 值	无量纲	/	7.3 (10.8℃)	7.4 (11.0℃)	7.3 (10.9℃)
悬浮物	mg/L	4	35	36	33
化学需氧量	mg/L	4	216	230	223
五日生化需氧量	mg/L	0.5	88.7	78.4	104
氨氮	mg/L	0.025	40.9	41.6	40.1
总氮	mg/L	0.05	47.4	47.1	48.6
总磷	mg/L	0.01	4.59	4.64	4.54

备注: /

本页以下空白

检测报告

三、检测方法依据

检测项目	检测依据	仪器名称/型号/编号
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式 pH (酸度) 计 /6010M/YM-YQ-334
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电热鼓风干燥箱/GZX-9140MBE/YM-YQ-012 电子天平 (十万分之一天平) /ME55/02/YM-YQ-061
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管/50mL
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱/SPX-250B-Z/YM-YQ-040 溶解氧测定仪/JPSJ-606L/YM-YQ-217
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 /SP-756P 扫描型/YM-YQ-009
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	紫外可见分光光度计 /TU-1810PC/YM-YQ-223
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 /SP-756P 扫描型/YM-YQ-009
石油类 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	红外测油仪/OIL2000B/YM-YQ-006
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 /TU-1810PC/YM-YQ-223
色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》 HJ 1182-2021	/
*粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ 347.2-2018	手提式压力灭菌器 HYJC-02-0010/0011 电热恒温培养箱 HYJC-02-0015/0024 生物显微镜 HYJC-02-0012

备注: *为无资质分包项目, 检测单位为天津市宏源检测技术有限公司, 证书编号: 200212050021。

本页以下空白

检测报告

四、附图



测点位置平面示意图

本页以下空白

编制人:

审核人:

批准人:

合同/协议编号: YMHT25122309



检测报告

报告编号: YMBG26011406

委托单位: 津滨绿意(天津)技术咨询有限公司

受检单位: 天津悦玳瑞热力能源有限公司

项目类别: 环境空气和废气

天津云盟检测技术服务有限责任公司

2026年01月04日

检测报告

一、基本信息

委托单位	津滨绿意(天津)技术咨询有限公司		
联系人	吕娜	联系电话	18920252658
受检地址	东丽区东丽湖规划景萃路与金钟河道交口西南角		
项目名称	悦妃瑞新建东丽湖一体化污水处理项目		
采样日期	2026.01.04、2026.01.05	检测日期	2026.01.04-2026.01.06
样品名称	有组织废气	检测排放筒数量(个)	1
检测项目	硫化氢、氨、臭气浓度	样品状态	硫化氢、氨: 吸收液, 完好; 臭气浓度: 聚酯无臭袋, 完好

二、检测结果

排气筒名称		P1							
净化器名称/型号/ 净化方式		活性炭吸附箱/活性炭吸附				排气筒高度(m)	15		
检测项目	采样位置	时间频次	排气温度(℃)	含湿量(%)	排气流速(m/s)	标态干废气量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	
硫化氢	净化设施 后烟囱	2026.01.04	第一次	6.0	1.42	25.8	8775	0.04	3.5×10 ⁻⁴
氨								0.12	1.1×10 ⁻³
臭气浓度								549(无量纲)	/
硫化氢			第二次	7.3	0.90	25.9	8805	0.04	3.5×10 ⁻⁴
氨								0.09	7.9×10 ⁻⁴
臭气浓度								630(无量纲)	/
硫化氢		第三次	6.7	0.84	25.4	8658	0.04	3.5×10 ⁻⁴	
氨							0.11	9.5×10 ⁻⁴	
臭气浓度							630(无量纲)	/	
硫化氢		2026.01.05	第一次	3.9	0.57	26.7	9262	0.04	3.7×10 ⁻⁴
氨								0.10	9.3×10 ⁻⁴
臭气浓度								630(无量纲)	/
硫化氢	第二次		6.7	0.90	26.0	8896	0.04	3.6×10 ⁻⁴	
氨							0.12	1.1×10 ⁻³	
臭气浓度							724(无量纲)	/	
硫化氢	第三次	8.8	1.03	26.2	8865	0.04	3.5×10 ⁻⁴		
氨						0.08	7.1×10 ⁻⁴		
臭气浓度						630(无量纲)	/		

备注: 排气筒信息及高度数据由企业提供。

本页以下空白

检测报告

三、检测方法依据

检测项目	检测依据	检出限	仪器名称/型号/编号
硫化氢	污染源废气中硫化氢的测定 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)	0.01 mg/m ³	智能双路烟气采样器 / 崂应 3072H/YM-YQ-203 紫外可见分光光度计 / SP-756P 扫描型/YM-YQ-009
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	0.05mg/m ³	智能双路烟气采样器 / 崂应 3072H/YM-YQ-203 紫外可见分光光度计 / TU-1810PC/YM-YQ-223
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	/	/

备注: 当采样体积为 56L 时, 氨的检出限为 0.05 mg/m³。

四、附图



○: 有组织废气采样点

测点位置平面示意图

编制人:

审核人:

批准人:



合同/协议编号: YMHT25122309

检测报告

报告编号: YMBG26011407

委托单位: 津滨绿意(天津)技术咨询有限公司

受检单位: 天津悦玘瑞热力能源有限公司

项目类别: 环境空气和废气

天津云盟检测技术服务有限责任公司

2026年01月14日

检测报告

一、基本信息

委托单位	津滨绿意(天津)技术咨询有限公司		
联系人	吕娜	联系电话	18920252658
受检地址	东丽区东丽湖规划景萃路与金钟河道交口西南角		
项目名称	悦玖瑞新建东丽湖一体化污水处理项目		
采样日期	2026.01.04、2026.01.05	检测日期	2026.01.04-2026.01.06
样品名称	无组织废气	检测点数(个)	4
检测项目	氨、硫化氢、臭气浓度、 甲烷	样品状态	氨、硫化氢: 吸收液, 完好; 臭气浓度: 真空采样瓶, 完好; 甲烷: 聚四氟乙烯气袋, 完好;

二、检测结果

检测项目	时间	频次	单位	点位	检测结果
氨	2026.01.04	第一次	mg/m ³	下风向O1	0.043
				下风向O2	0.039
				下风向O3	0.048
		第二次		下风向O1	0.049
				下风向O2	0.042
				下风向O3	0.045
		第三次		下风向O1	0.035
				下风向O2	0.041
				下风向O3	0.042
臭气浓度	2026.01.04	第一次	无量纲	下风向O1	<10
				下风向O2	<10
				下风向O3	<10
		第二次		下风向O1	<10
				下风向O2	<10
				下风向O3	<10
		第三次		下风向O1	<10
				下风向O2	<10
				下风向O3	<10
硫化氢	2026.01.04	第一次	mg/m ³	下风向O1	0.007
				下风向O2	0.006
				下风向O3	0.007
		第二次		下风向O1	0.007
				下风向O2	0.006
				下风向O3	0.007
		第三次		下风向O1	0.008
				下风向O2	0.007
				下风向O3	0.007
甲烷	2026.01.04	第一次	mg/m ³	O4	4.78
		第二次		O4	3.16
		第三次		O4	2.31

检测报告

二、检测结果 (续)

检测项目	时间	频次	单位	点位	检测结果
氨	2026.01.05	第一次	mg/m ³	下风向O1	0.042
				下风向O2	0.039
				下风向O3	0.042
		第二次		下风向O1	0.052
				下风向O2	0.046
				下风向O3	0.042
		第三次		下风向O1	0.055
				下风向O2	0.049
				下风向O3	0.039
臭气浓度	2026.01.05	第一次	无量纲	下风向O1	<10
				下风向O2	<10
				下风向O3	<10
		第二次		下风向O1	<10
				下风向O2	<10
				下风向O3	<10
		第三次		下风向O1	<10
				下风向O2	<10
				下风向O3	<10
硫化氢	2026.01.05	第一次	mg/m ³	下风向O1	0.007
				下风向O2	0.006
				下风向O3	0.008
		第二次		下风向O1	0.006
				下风向O2	0.007
				下风向O3	0.007
		第三次		下风向O1	0.007
				下风向O2	0.006
				下风向O3	0.007
甲烷	2026.01.05	第一次	mg/m ³	O4	3.51
		第二次		O4	1.98
		第三次		O4	6.30

备注: 甲烷换算成%形式表示的结果约为:

2026年01月04日甲烷第一次为0.0007%、第二次0.0004%、第三次0.0003%;

2026年01月05日甲烷第一次为0.0005%、第二次0.0003%、第三次0.0009%。

本页以下空白

检测报告

三、气象条件

日期	天气情况	气温 (°C)	大气压 (kPa)	平均风向	平均风速(m/s)
2026.01.04	阴	1.2	102.7	西北	1.9
		1.8	102.5		
		1.7	102.6		
	晴	-1.4	102.9	西北	1.9
		-1.5	102.9		
		-1.7	103.0		
2026.01.05	晴	7.4	102.8	西	1.6
		7.5	102.8		
		7.2	102.8		
	晴	7.4	102.8	西	2.0
		7.5	102.8		
		7.2	102.8		

四、检测方法依据

检测项目	检测依据	检出限	仪器名称/型号/编号
氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》 HJ 534-2009	0.025mg/m ³	空气/智能 TSP 综合采样器 /2050 型/YM-YQ-048 空气/智能 TSP 综合采样器 /2050 型/YM-YQ-049 空气/智能 TSP 综合采样器 /2050 型/YM-YQ-050 紫外可见分光光度计 /TU-1810PC/YM-YQ-223
硫化氢	环境空气硫化氢的测定 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	空气/智能 TSP 综合采样器 /2050 型/YM-YQ-048 空气/智能 TSP 综合采样器 /2050 型/YM-YQ-049 空气/智能 TSP 综合采样器 /2050 型/YM-YQ-050 大气/TSP 综合采样器 紫外可见分光光度计 /SP-756P 扫描型/YM-YQ-009
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	0.06 mg/m ³	气相色谱仪/GC-2014/YM-YQ-002
备注: /			

检测报告

五、附图

风向: 西北



○: 无组织废气采样点

测点位置平面示意图

本页以下空白

检测报告

五、附图(续)

风向: 西



○: 无组织废气采样点

测点位置平面示意图

本页以下空白

编制人:

审核人:

批准人:



合同/协议编号: YMHT25122309

检测报告

报告编号: YMBG26011404

委托单位: 津滨绿意(天津)技术咨询有限公司

受检单位: 天津悦玳瑞热力能源有限公司

项目类别: 噪声



天津云盟检测技术服务有限责任公司

2026年01月14日

检验检测专用章

检测报告

一、基本信息

委托单位	津滨绿意(天津)技术咨询有限公司		
联系人	吕娜	联系电话	18920252658
受检地址	东丽区东丽湖规划景萃路与金钟河道交口西南角		
项目名称	悦珂瑞新建东丽湖一体化污水处理项目		
检测日期	2026.01.04、2026.01.05	检测项目	厂界环境噪声
检测点数(个)	4		

二、检测结果

测点位置 (见附图)	主要声源 / 检测结果 dB(A)					
	2026.01.04					
	昼间			夜间		
	12:08-12:33		15:40-15:52		22:06-22:32	
东侧厂界外1米▲1	环境	52	环境	54	环境	43
南侧厂界外1米▲2	生产	53	生产	54	生产	42
西侧厂界外1米▲3	生产	53	生产	54	生产	40
北侧厂界外1米▲4	生产	54	生产	53	生产	39
备注: /						

测点位置 (见附图)	主要声源 / 检测结果 dB(A)					
	2026.01.05					
	昼间			夜间		
	12:15-12:28		14:41-14:52		22:01-22:13	
东侧厂界外1米▲1	环境	54	环境	52	环境	43
南侧厂界外1米▲2	生产	53	生产	53	生产	42
西侧厂界外1米▲3	生产	53	生产	54	生产	42
北侧厂界外1米▲4	生产	53	生产	53	生产	42
备注: /						

三、气象条件

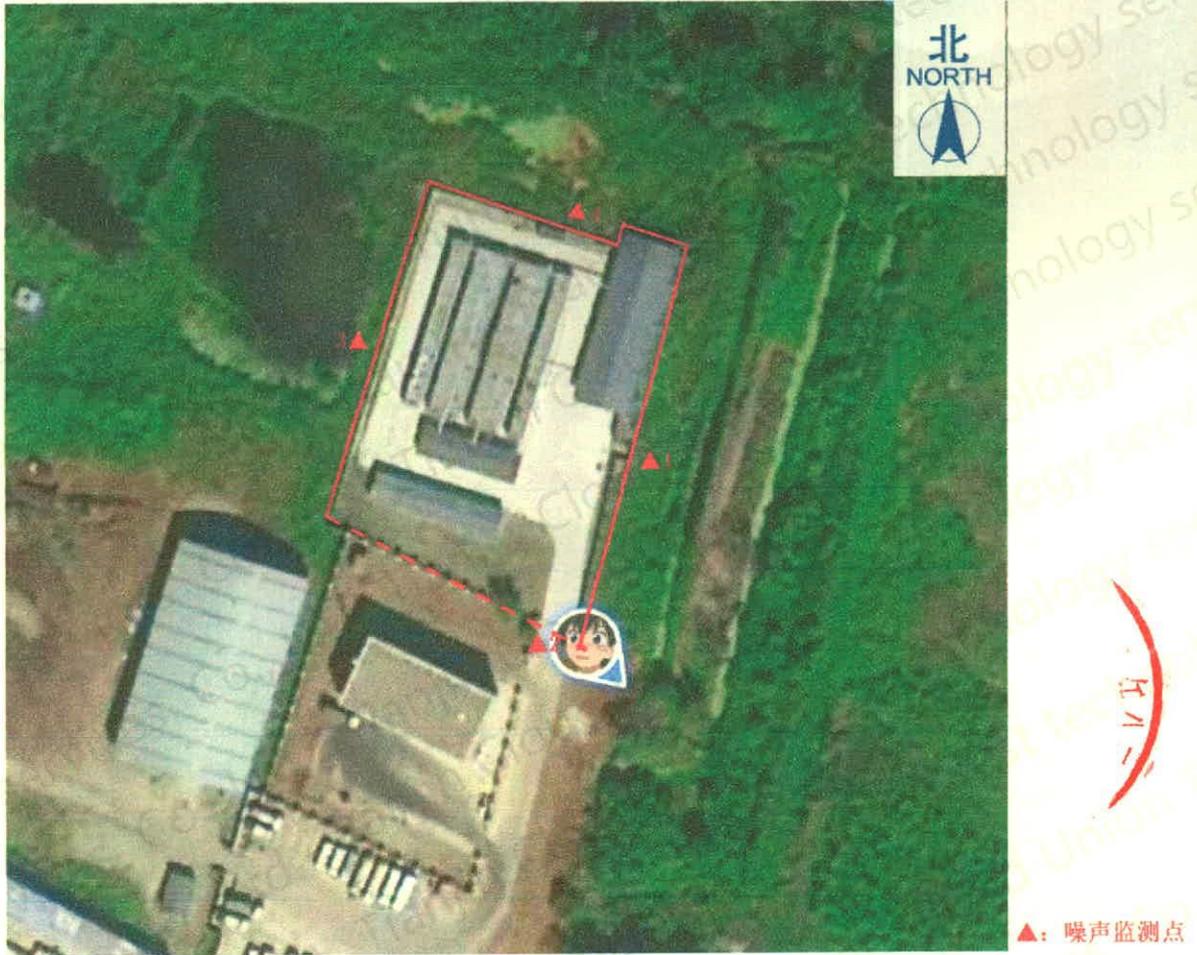
日期	频次	天气情况	最大风速(m/s)
	2026.01.04		
15:40-15:52			
22:06-22:32		晴	1.9
2026.01.05	12:15-12:28	晴	2.0
	14:41-14:52		
	22:01-22:13	晴	2.3

检测报告

四、检测方法依据

检测项目	检测依据	仪器名称/型号/编号
厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计/AWA6228*/YM-YQ-055 声校准器/AWA6021A/YM-YQ-193

五、附图



测点位置平面示意图

本页以下空白

编制人:

审核人:

批准人:



排污许可证

证书编号：91120110MA06CA1YXD001Q

单位名称：天津悦珺瑞热力能源有限公司

注册地址：天津市东丽区东丽湖华纳景湖花园（景湖科技园5号楼）2-202-03

法定代表人：孙莹

生产经营场所地址：东丽区东丽湖规划景萃路与金钟河道交口西南角

行业类别：污水处理及其再生利用

统一社会信用代码：91120110MA06CA1YXD

有效期限：自2025年07月24日至2030年07月23日止

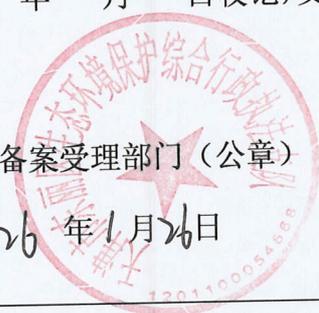
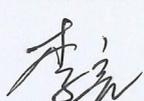
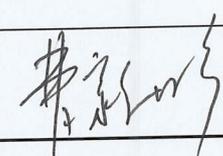


发证机关：（盖章）天津市东丽区行政审批局

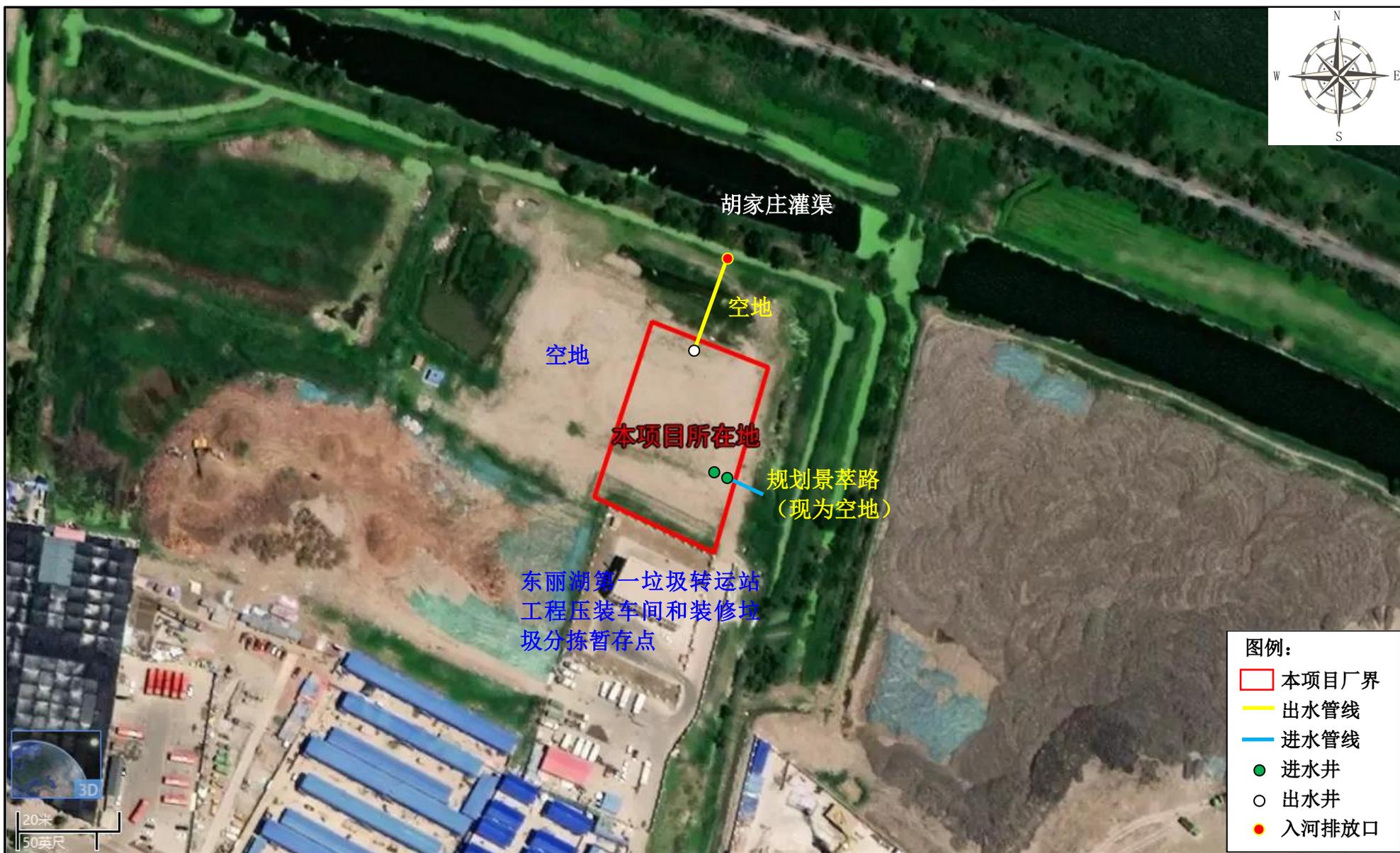
发证日期：2025年07月24日

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

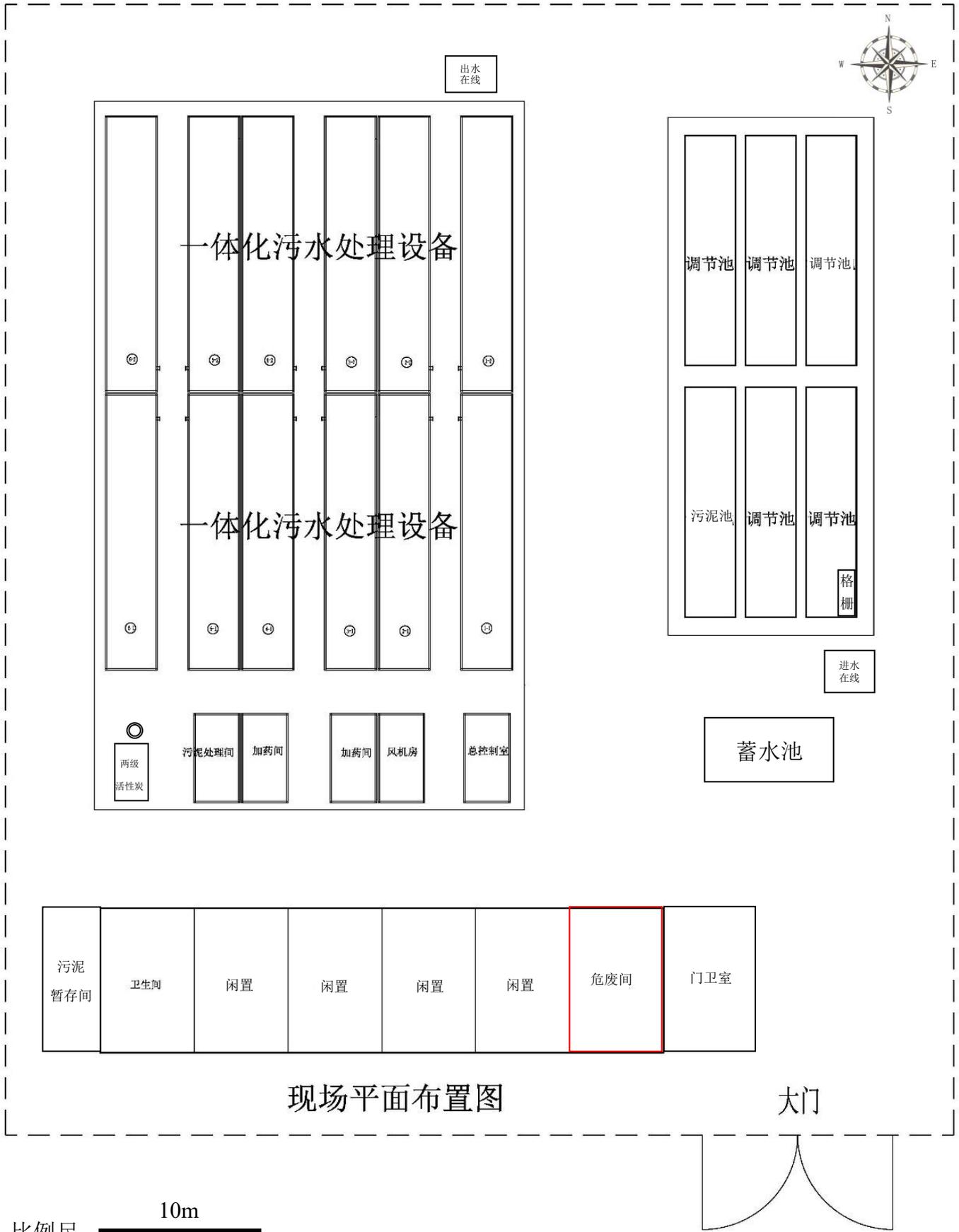
单位名称	天津悦珺瑞热力能源有限公司	机构代码	91120110MA06CA1YXD
法定代表人	孙莹	联系电话	13102269739
联系人	韩军	联系电话	13502181555
传 真	/	电子邮箱	103526720@qq.com
地 址	东丽区东丽湖规划景萃路与金钟河道交口西南角 (E 117.508478° , N 39.189051°)		
预案名称	悦珺瑞新建东丽湖一体化污水处理项目突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气 (Q0) +一般-水 (Q0)]		
<p>本单位于 年 月 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <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>			
天津悦珺瑞热力能源有限公司（公章）			
预案签署人		报送时间	

突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 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）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 年 月 日收讫，文件齐全，经形式审查符合要求，予以备案。 <div style="text-align: right;">  备案受理部门（公章） 2026 年 1 月 26 日 </div>		
备案编号	120110000-2026-667-L		
报送单位			
受理部门负责人		经办人	

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年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，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。



附图2 本项目周边关系图



附图3 本项目平面布局图



附图4 本项目收水范围图

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		悦妃瑞新建东丽湖一体化污水处理项目（第一阶段）			项目代码		2501-120110-89-03-692236		建设地点	天津市东丽区东丽湖规划景萃路与金钟河道交口西南角				
	行业类别（分类管理名录）		四十三、水的生产和供应业-95 污水处理及其再生利用-新建、扩建日处理 10 万吨以下 500 吨及以上城乡污水处理的			建设性质		☑新建（迁建） □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度	北纬 39 度 11 分 20.582 秒，东经 117 度 30 分 30.521 秒				
	设计生产能力		建设规模为 3000m ³ /d，采用“格栅+调节池+A ² O+MBR 膜+消毒”处理工艺			实际生产能力		建设规模为 3000m ³ /d，采用“格栅+调节池+A ² O+MBR 膜+消毒”处理工艺		环评单位	津滨绿意（天津）技术咨询有限公司				
	环评文件审批机关		天津市东丽区行政审批局			审批文号		津丽审批环[2025]42 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期		2025 年 1 月			竣工日期		2025 年 11 月		排污许可证申领时间	2025 年 7 月 24 日				
	环保设施设计单位		潍坊浩宇环保设备有限公司			环保设施施工单位		潍坊浩宇环保设备有限公司		本工程排污许可证编号	91120110MA06CA1YXD001Q				
	验收单位		天津悦妃瑞热力能源有限公司			环保设施监测单位		天津云盟检测技术服务有限责任公司		验收监测时工况	正常、稳定				
	投资总概算（万元）		1200			环保投资总概算（万元）		82		所占比例（%）	6.83				
	实际总投资（万元）		第一阶段 1000			实际环保投资（万元）		第一阶段 71		所占比例（%）	第一阶段 7.1				
	废水治理（万元）		30	废气治理（万元）		30	噪声治理（万元）		5	固体废物治理（万元）		3	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）
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	8760h					
运营单位		天津悦妃瑞热力能源有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91120110MA06CA1YXD		验收时间	2026 年 1 月 4、5 日			
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		/	/	/	/	/	1095000	1095000	/	/	/	/	/	
	化学需氧量		/	14	40	/	/	15.33	43.8	/	/	/	/	/	
	氨氮		/	0.046	2 (3.5)	/	/	0.05037	2.8695	/	/	/	/	/	
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘（颗粒物）		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的其他特征污染物		VOCs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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——吨/年；废气排放量——标立方米/年；工业固体废物排放量——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