

无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目污染防治设施“三同时”验收报告

无锡市坪湖净水科技有限公司

2023 年 1 月

无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目污染防治设施“三同时”验收报告

目 录

- 第一节 验收监测报告
- 第二节 验收意见及签到表
- 第三节 其他需要说明事项
- 第四节 公示截图

第一章 验收监测报告

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项目名称:	无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目
建设单位:	无锡市坪湖净水科技有限公司
编制单位:	江苏康达检测技术股份有限公司

二〇二三年一月

建 设 单 位：无锡市坪湖净水科技有限公司

法 定 代 表 人：徐科威

编 制 单 位：江苏康达检测技术股份有限公司

法 定 代 表 人：王伟华

报 告 编 制 人：冯思思

初 审：

复 审：

签 发： 日 期： 年 月 日

无锡市坪湖净水科技有限公司

地 址：无锡市锡山区二泉东路
28 号

邮政编码：214000

电 话：/

传 真：/

江苏康达检测技术股份有限公司

地 址：江苏省苏州市工业园区长
阳街 259 号钟园工业坊 3 栋、4 栋

邮政编码：215002

电 话：0512-65733679

传 真：0512-65731555

目 录

1 验收项目概况	3
1.1 项目由来	3
1.2 竣工验收重点关注内容	4
1.3 验收工作技术程序和内容	6
2 验收依据	7
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	7
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	7
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门决定	7
2.4 其他相关文件	8
3 项目工程概况	9
3.1 地理位置及平面布置	9
3.2 建设内容	16
3.3 主要原辅材料	29
3.4 用水来源及水平衡	39
3.5 生产工艺	39
3.6 项目变动情况	42
4 环境保护设施	44
4.1 污染物治理/处置设施	44
4.2 其他环保设施	53
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	54
5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批意见	57
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议	57
5.2 审批部门审批意见	58
6 验收执行标准	62
6.1 废水污染物排放标准	62
6.2 大气污染物排放标准	63
6.3 噪声排放标准	64
6.4 固废执行标准	65
6.5 总量控制指标	65
7 验收监测内容	67
7.1 废水	67
7.2 废气	67
7.3 噪声	67
8 监测分析方法及质量保证措施	69
8.1 监测分析方法	69
8.2 监测仪器	70

8.3 人员资质	71
8.4 废水监测过程中的质量保证和质量控制	71
8.5 废气监测过程中的质量保证和质量控制	71
8.6 噪声监测过程中的质量保证和质量控制	71
9 验收监测结果及评价	77
9.1 验收监测期间工况	77
9.2 环境保护设施调试效果	78
10 环境管理检查	78
11 验收监测结论和建议	105
11.1 环保设施处理效率监测结果	105
11.2 污染物排放监测结果	105
11.3 建议	107
12 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	108
13 附件	110

1 验收项目概况

1.1 项目由来

无锡市锡山经济技术开发区新材料产业园（以下简称产业园）地处锡北镇与东港镇相接处，于 2009 年经无锡市人民政府同意设立（锡政复〔2009〕18 号），产业园产业定位为新材料和精细化工，均应为轻污染项目，主要承接无锡市退城进园精细化工企业及锡山区重点规模化工企业的搬迁。产业园内有确成硅、兴达泡塑、洪汇等 10 家化工企业，本项目建成前确成硅与东沃化能生产废水经处理后达标直排锡北运河，其他化工企业废水经预处理后接管至锡北污水处理厂处理。为适应锡山经济技术开发区新材料产业园开发建设的新形势、新要求，根据相关文件要求，无锡市坪湖净水科技有限公司投资 2.52 亿元，利用现有空置土地 37.0 亩新建废水调节池及事故应急池、水解酸化池及雨水收集池、中间沉淀池、AO 生化池及二沉池、芬顿氧化处理系统、高效沉淀池、活性炭吸附车间、消毒池、污泥处理系统、除臭系统、鼓风机房及变配电间、加药间、管廊、管理用房等配套设施，形成废水处理规模 10000t/d。

无锡市锡山启泰污水处理有限公司为无锡市坪湖净水科技有限公司的全资子公司，无锡市坪湖净水科技有限公司负责锡山经济开发区新材料产业园污水处理厂的投资建设工作，无锡市锡山启泰污水处理有限公司负责污水处理厂的日常运行工作。

无锡市坪湖净水科技有限公司于 2020 年 9 月 11 日取得无锡市锡山区行政审批局出具《关于锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂配套工程核准的批复》（锡山行审核[2020]13 号），项目代码：2020-320205-46-02-558040。2021 年 2 月由无锡市泽成环境科技有限公司完成“无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目”环境影响报告书编制，2021 年 7 月 14 日取得无锡市行政审批局的审批意见（锡行审环许（2021）4090 号）。新增员工 35 人，年工作 365 天，三班三运转，每天工作 24 小时。

表 1-1 本项目建设情况表

序号	项目	基本情况
1	立项	2020 年 9 月 11 日无锡市锡山区行政审批局（锡山行审核[2020]13 号）《关于锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂配套工程核准的批复》项目代码：2020-320205-46-02-558040
2	环评	2021 年 2 月由无锡市泽成环境科技有限公司完成“无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及

		配套工程项目”环境影响报告书编制
3	环评批复	2021 年 7 月 14 日取得无锡市行政审批局的审批意见（锡行审环许（2021）4090 号）
4	设计建设规模	新建废水调节池及事故应急池、水解酸化池、中间沉淀池、AO 生化池、芬顿氧化及沉淀池、高效沉淀池、活性炭吸附车间、消毒池、污泥处理系统、除臭系统、鼓风机房及变配电间、加药间、管理用房等配套设施，项目建成后，形成废水处理规模 10000t/d
5	验收规模	新建废水调节池及事故应急池、水解酸化池、中间沉淀池、AO 生化池、芬顿氧化及沉淀池、高效沉淀池、活性炭吸附车间、消毒池、污泥处理系统、除臭系统、鼓风机房及变配电间、加药间、管廊、管理用房等配套设施，项目建成后，形成废水处理规模 10000t/d
6	项目调试时间	2022 年 7 月
7	工程实际建设情况	项目主体工程及环保治理设施已投入运行

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）等文件的要求，受无锡市坪湖净水科技有限公司委托，江苏康达检测技术股份有限公司承担该项目的竣工环保验收监测工作。

江苏康达检测技术股份有限公司组织专业技术人员对该项目工程建设现状、污染物排放、环保治理设施的运行等进行了现场勘查，并在资料调研及环保管理初步检查的基础上，编制了环保设施竣工验收监测方案。

该项目于 2022 年 9 月 19 日~20 日进行了现场验收监测。经对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，编制了本竣工验收监测报告。

1.2 竣工验收重点关注内容

- （1）检查建设项目环境管理制度的执行和落实情况、各项环保设施的实际建设、管理、运行状况以及各项环保治理措施落实情况；
- （2）监测分析建设项目外排废水、废气、噪声等排放达标情况；
- （3）监测统计总量控制污染物排放指标的达标情况；
- （4）核实主要生产设备、原辅材料用量、种类等，确定项目产能是否发生变化及是否达到环保竣工验收的负荷要求；
- （5）核实生产工艺流程，确定项目产污环节是否有变化；
- （6）核实各类污染防治措施，对照环评要求是否落实到位；
- （7）核实敏感保护目标的距离、方位，说明卫生防护距离内是否存在保护目标；
- （8）核查企业环境风险防范措施是否按要求落实到位；

(9) 核查企业落实环评和环评批复情况，是否存在重大变化。

1.3 验收工作技术程序和内容

验收监测工作分为启动、自查、编制监测方案、实施监测和核查、编制监测报告五个阶段。具体验收工作技术程序见图 1-1。

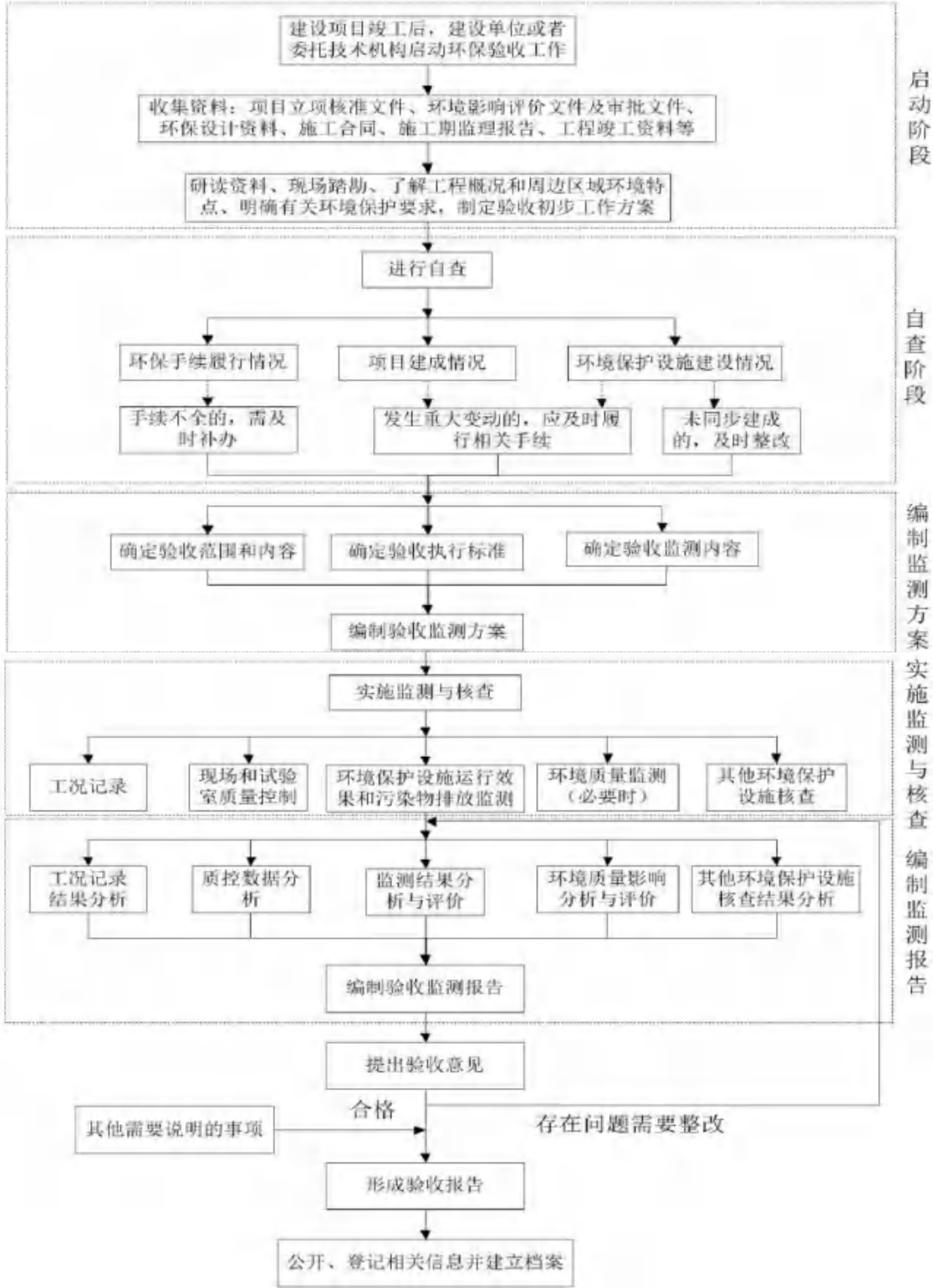


图 1-1 验收监测工作程序

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 01 月 01 日）；
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 11 月 13 日）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 09 月）；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 01 月）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《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，生态环境部公告，2018 年 05 月 15 日）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- (3) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护厅，苏环控[97]122 号，1997 年 09 月）；
- (4) 《国家危险废物名录》（2021 年版）
- (5) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》（中国环境监测总站，总站验字[2005]188 号文）；
- (6) 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）。
- (7) 《关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》(苏环办[2021]122 号)

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门决定

- (1) 《无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目环境影响报告书》（无锡市泽成环境科技有限公司，2021 年 02 月）；
- (2) 《无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目环境影响报告书的批复》（无锡市行政审批局的审批意见（锡行审环许（2021）4090 号），2021 年 7 月 14 日）。

2.4 其他相关文件

无锡市坪湖净水科技有限公司提供的其它有关资料。

3 项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

本项目建设地点位于东港镇新材料产业园园区外锡港南路末端，锡北运河以南，锡东大道以西地块。厂界西侧以及南侧为草莓园，南侧为特勤消防队，东侧为无锡兴达泡塑新材料股份有限公司，厂界北侧为无锡兴达钧杰物流有限公司。本项目营运期距离最近的环境敏感目标为西南侧 380 米处的横河自然村。

本期工程的总平面根据功能可以分为以下 5 个区域。

（1）污水处理区

废水调节池及事故应急池、水解酸化池、中间沉淀池、AO 生化池及二沉池、芬顿氧化处理系统、高效沉淀池、活性炭吸附车间、消毒池等污水处理构筑物。

（2）污泥处理区

污泥处理区布置于地块西侧，新建主要构筑物包括污泥浓缩池、污泥调理池、污泥脱水机房等，布置在远离办公区位置；鼓风机房及变配电间、加药间、在线监测间等设施，靠近主体处理区。

（3）污水排放口、雨水排放口

锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂新设排污口位于锡北运河南岸，本项目北侧，尾水全部通过新设排污口，排放进入锡北运河；厂区内雨水管道出口已经封堵，收集雨水全部进入废水处理站处理。

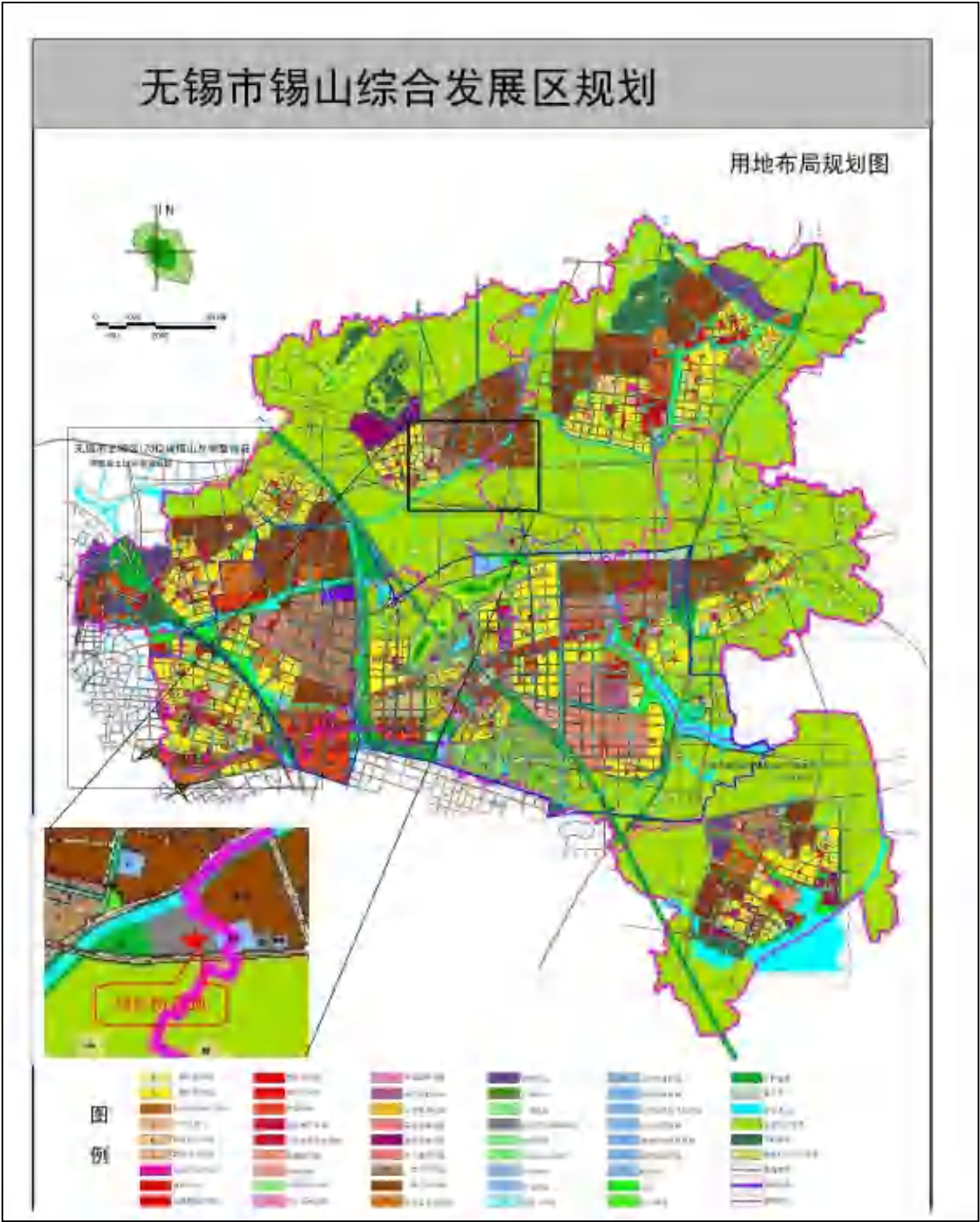
（4）综合办公区

综合办公区包括门卫室、管理用房，作为整个污水处理厂的运行管理中心，结合厂外道路走向，将此区域安排在紧邻厂区人流出入口。

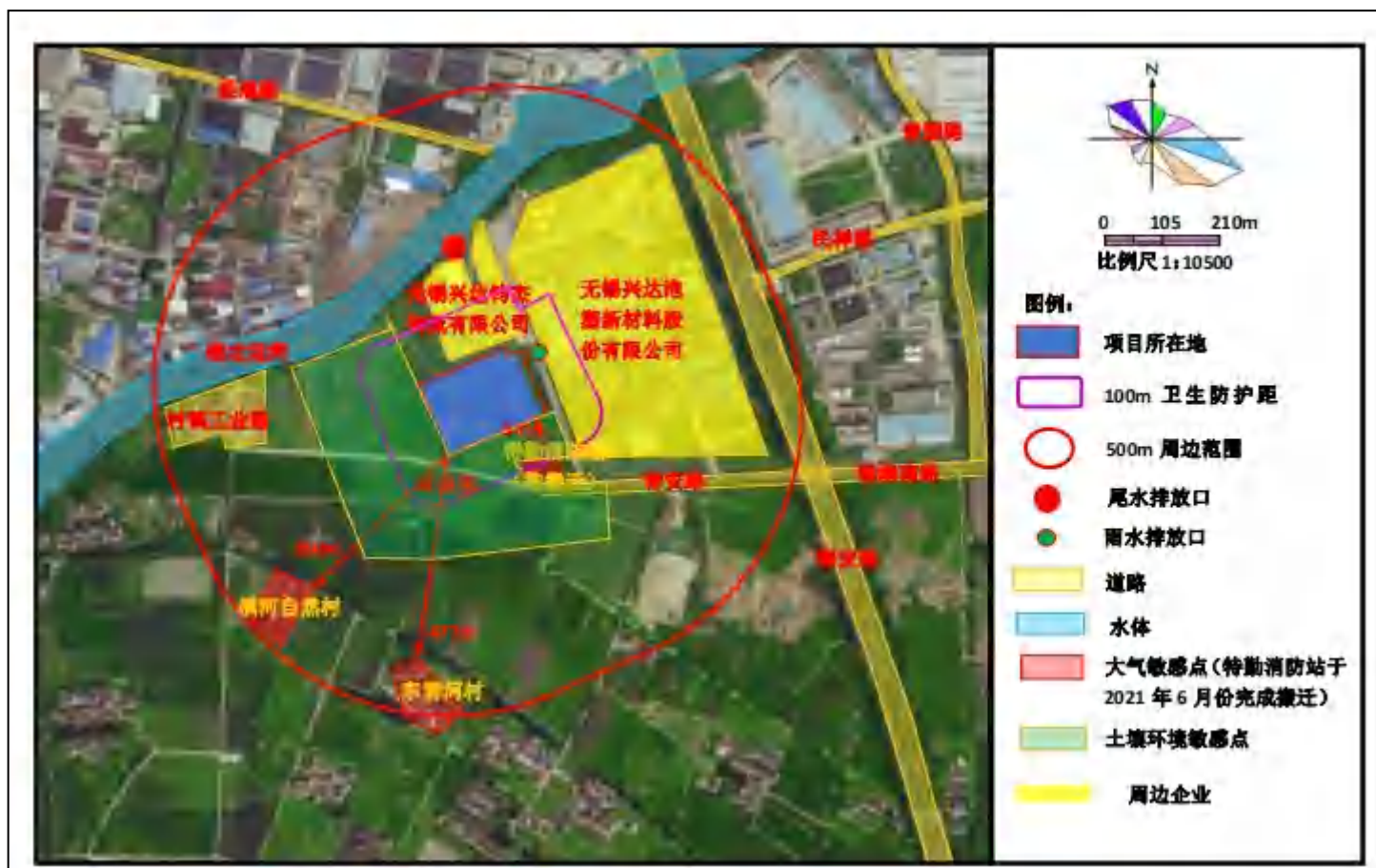
（5）远期预留区

考虑园区远期水量增加等问题，需预留远期 0.5 万吨/d 的处理用地。

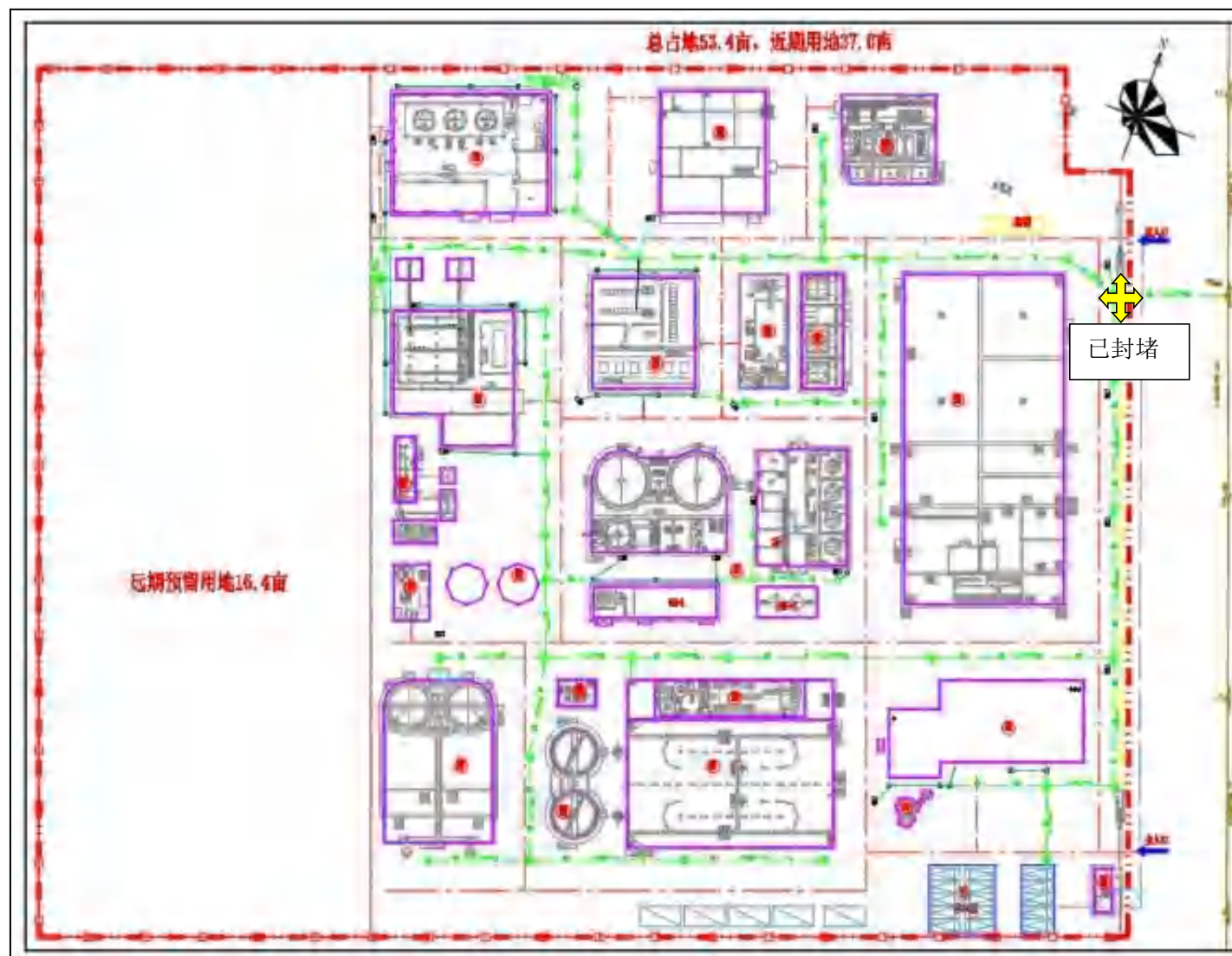
项目所在区域项目地理位置见图 3-1，项目周边概况图见图 3-2，项目平面布置图见图 3-3，项目雨水管网图见图 3-4，项目污水管网图见图 3-5，监测点位示意图见图 3-6。



附图 3-1 项目地理位置图



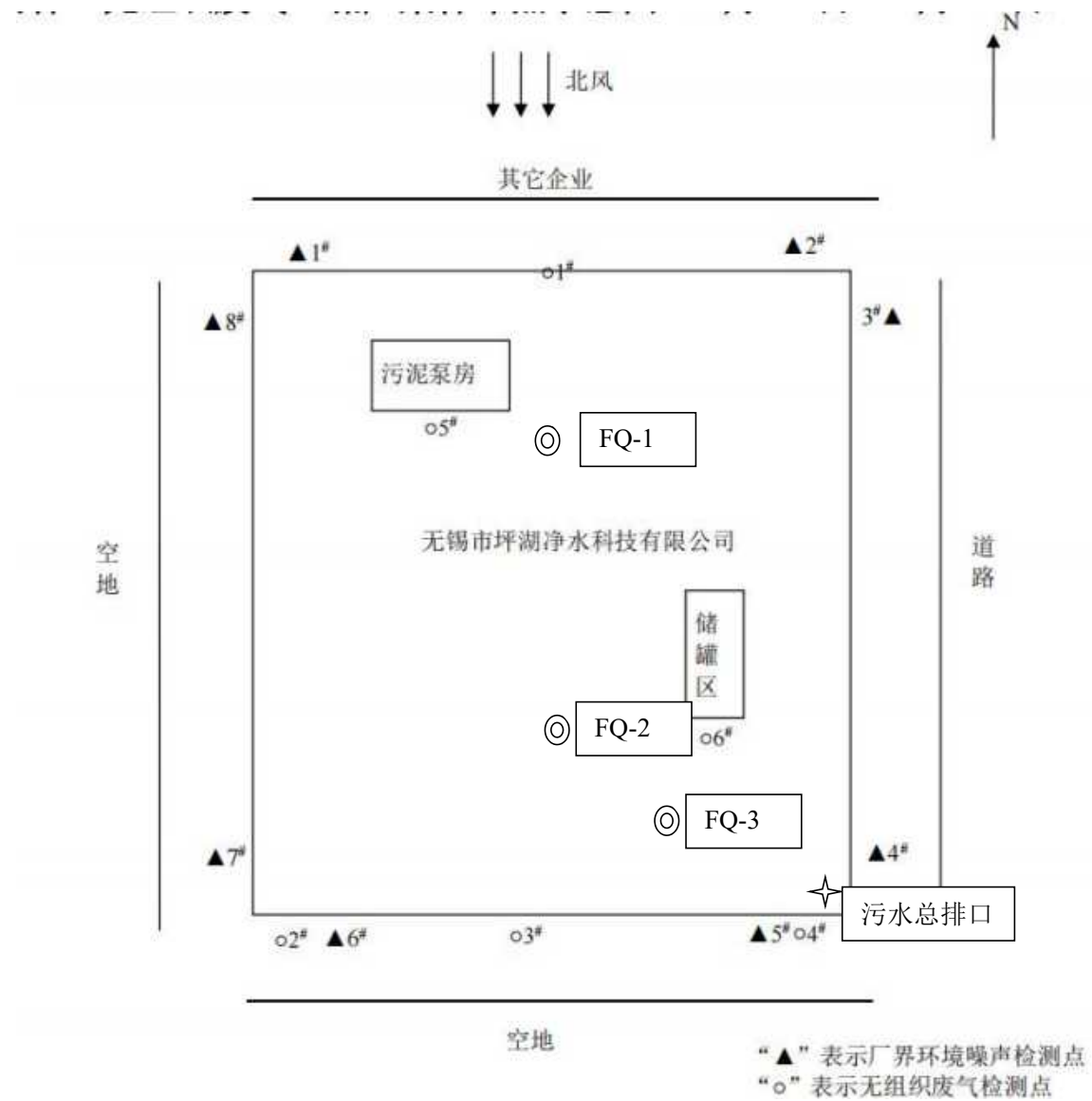
附图 3-2 项目周边状况图



附图 3-4 项目雨水管网图



附图 3-5 项目污水管网图



附图 3-6 监点位示意图

3.2 建设内容

无锡市坪湖净水科技有限公司于东港镇新材料产业园园区外锡港南路末端，锡北运河以南，锡东大道以西地块利用 37.0 亩新建废水调节池及事故应急池、水解酸化池、中间沉淀池、AO 生化池、芬顿氧化及沉淀池、高效沉淀池、活性炭吸附车间、消毒池、污泥处理系统、除臭系统、鼓风机房及变配电间、加药间、管廊、管理用房等配套设施，项目建成后，形成废水处理规模 10000t/d。

配套管网工程建设主要内容：产业园内现有 9 家企业有生产废水排放，现有 9 家排放生产废水的企业采用“一企一管”压力管排至污水处理厂，管径为 DN80~DN350，采用管架的方式。管架桥以明管架空为主，局部过路及过河采用钢桁架或牵引方式。架空明管采用内外防腐的衬塑或涂塑钢管、埋地采用 PE 实壁管，管架总长 3230m，少量其他企业产生的废水通过布置中间提升泵输送至污水处理厂。

泵站工程建设主要内容：园区内非化工企业生活污水以及确成硅和东沃化能的生活污水，利用现状市政污水管网收集，在末端进行泵提升，然后排至本项目污水处理系统。本次新建泵站 2 座，1#泵站位于白炭黑南侧，2#泵站位于兴达厂的东南角，1#泵站规模为 100t/d，压力管随着管架敷设打入通用钢绳东侧的市政井，2#泵站规模为 200t/d，压力管随着管架敷设最终排入本项目的调节池。压力管管材采用 PE 实壁管，明管架设。

化验室建设内容：本项目化验室主要位于管理用房内，化验室主要检测废水中的 COD、BOD、氨氮、总磷、总氮、pH 等项目，重金属、苯乙烯等因子定期委托检测，响应时间为一天，目前化验室项目暂未实施。

建设项目基本信息情况见表 3-2，建设项目产品方案见表 3-3，建设项目主体、公辅、环保工程内容见表 3-4，建设项目工程内容见表 3-5，建设项目设备见表 3-6。

表 3-2 建设项目基本信息情况表

内容	基本信息
项目名称	锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目
建设单位	无锡市坪湖净水科技有限公司
法人代表	徐科威
建设性质	新建
建设地点	东港镇新材料产业园园区外锡港南路末端，锡北运河以南，锡东大道以西地块

投资情况	本项目总投资为 2.52 亿元，本身为环保工程，其中环保投资 1543.95 万元，占项目总投资的 6%
占地面积	37 亩
工作人数	35
工作时数	8760h

表 3-3 建设项目产品方案表

名称	设计处理能力（吨/天）	实际处理能力（吨/天）	年工作时间（h）
污水处理量	10000	10000	8760

表 3-4 主体、公辅、环保工程内容

工程名称	建设名称	环评设计			实际建设			备注
		能力	单位	数量	能力	单位	数量	
主体工程	废水处理量	10000t/d	套	1	10000t/d	套	1	新建
	废水调节池及事故应急池组合池	10000m³/d	座	1	10000m³/d	座	1	新建
	水解酸化池及雨水收集池	4000m³/d	座	1	4000m³/d	座	1	新建
	中间沉淀池	4000m³/d	座	2	4000m³/d	座	2	新建
	AO 生化池	2000m³/d	座	1	2000m³/d	座	1	新建
	芬顿氧化及沉淀池	4000m³/d	座	1	4000m³/d	座	1	新建
		500m³/d	座	1	500m³/d	座	1	新建
	高效沉淀池	单座 6000m³/d	座	3	单座 6000m³/d	座	3	新建
	活性炭吸附车间	4000m³/d	座	1	4000m³/d	座	1	新建
	消毒池及辅助用房	15000m³/d	座	1	15000m³/d	座	1	土建规模 15000m³/d，设备规模 10000m³/d
	污泥浓缩池	10000m³/d	座	2	10000m³/d	座	2	新建
	污泥调理池	10000m³/d	座	3	10000m³/d	座	3	新建
公用工程	给水系统	21409.8t/a	/	/	21409.8t/a	/	/	依托市政自来水管网
	排水系统	10000t/d	/	/	10000t/d	/	/	处理达标排入锡北运河
	供电	618 万度/年	/	/	618 万度/年	/	/	依托市政电网
	蒸汽系统	195t/a	/	/	195t/a	/	/	依托现有蒸汽管网，蒸汽压力 3-5bar，温度 110-120℃，流量 1t/h-2.5t/h
辅助工程	管理用房	建筑面积 1568m²	座	1	建筑面积 1568m²	座	1	新建
	鼓风机房及变配电间	建筑面积 438.3m²	座	1	建筑面积 438.3m²	座	1	新建
	加药间	建筑面积 184m²	座	1	建筑面积 184m²	座	1	新建
	污水泵房	7.2m×5.0m	座	1	7.2m×5.0m	座	1	新建

	门卫	34.9m ²	座	1	34.9m ²	座	1	新建
环保工程	废气处理	化学洗涤+生物滤池除臭	套	2	化学洗涤+生物滤池除臭	套	2	新建，风量为 55000m ³ /h，2 座 15 米高排气筒
		布袋除尘装置	套	1	布袋除尘装置	套	1	新建，风量为 2400m ³ /h
		油烟净化器	套	1	油烟净化器	套	1	新建，风量为 3000m ³ /h
	废水 处理	本项目食堂废水、生活污水	套	1	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起排入其他废水调节池	套	1	化学需氧量、氨氮、总磷、总氮达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》
		接管废水	套	1	确成硅废水专管输送，采用“调节池+高效沉淀+消毒（1#消毒格，高效沉淀池出水需消毒时进入）”	套	1	（DB32/1072-2018）表 3 中无机化学工业标准，pH、BOD ₅ 、硫化物、总有机碳、可吸附有机卤素、全盐量达《化学工业水污染物排放标准》
					兴达泡塑废水采用“调节池+水解酸化池+AO 生化池（仅水解酸化后生化性较好进入）+芬顿处理（AO 生化池出水中有机物降解程度低进入）+高效沉淀处理+活性炭吸附（高效沉淀池出水未达尾水排放标准进入）+消毒（2#消毒格）”			（DB32/939-2020）表 2 标准，石油类达《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 2 标准，甲苯、苯乙烯、二甲苯、苯达《化学工业水污染物排放标准》
					其他废水采用“调节池+水解酸化池+AO 生化池+芬顿氧化/沉淀池+高效沉淀池+活性炭吸附车间+消毒池”的工艺处理			（DB32/939-2020）表 4 标准，阴离子表面活性剂（LAS）、悬浮物、粪大肠菌群数、动植物油达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准。
		噪声处理	隔声降噪、减震	/	隔声降噪、减震	/	/	/
	固废处置	一般固废堆场	/	1	一般固废堆场	/	1	40m ²
		污泥料仓	/	2	污泥料仓	/	2	位于污泥脱水机房北侧

	危废储存间	/	1	危废储存间	/	1	与污泥脱水机房合建, 81.6m ²
	污泥脱水机房	/	1	污泥脱水机房	/	1	土建规模 15000m ³ /d, 设备规模 10000m ³ /d, 459.36m ²

表 3-5 建设项目工程内容一览表

序号	构筑物	环评设计			实际建设			备注
		规格	数量	单位	规格	数量	单位	
1	废水调节池及事故应急池组合池	L×B×H=63.1×30.9×7.2m	1	座	L×B×H=63.1×30.9×7.2m	1	座	钢筋砼结构
2	芬顿氧化处理系统	/	2	座	/	2	座	钢筋砼结构。芬顿氧化池及沉淀池分两做, 一座设计规模 4000m ³ /d, 一座设计规模 500m ³ /d 由芬顿氧化塔、吹脱池、沉淀池组成
2.1	芬顿综合车间	24.0m×6.0m	1	座	24.0m×6.0m	1	座	/
2.2	芬顿氧化及沉淀池	25.7m×6.0m+φ11.0m×2	1	座	25.7m×6.0m+φ11.0m×2	1	座	/
2.3	吹脱池及芬顿加药系统	23.0m×16.7m	1	座	23.0m×16.7m	1	座	/
2.4	芬顿氧化塔系统	11.6m×4.0m	1	座	11.6m×4.0m	1	座	/
3	水解酸化池及雨水收集池	L×B=40.0m×32.2m	1	座	L×B=40.0m×32.2m	1	座	钢筋砼结构
4	中间沉淀池	Ø9.0m×4.0m	2	座	Ø9.0m×4.0m	2	座	钢筋砼结构
5	AO 生化池	L×B=20.5m×21.5m	1	座	L×B=20.5m×21.5m	1	座	钢筋砼结构
6	二沉池	Ø9.0m×4.0m	2	座	Ø9.0m×4.0m	2	座	钢砼结构
7	高效沉淀池	11.6m×6m	3	座	11.6m×6m	3	座	钢筋砼结构, 两用一备
8	活性炭吸附车间	L×B=30.0m×22.3m	1	座	L×B=30.0m×22.3m	1	座	钢筋砼结构
9	消毒池及辅助用房	L×B=23.7m×20.5m	1	座	L×B=23.7m×20.5m	1	座	钢筋砼结构, 分两格建设, 分别为确成硅废水接触消毒池、其它综合废水接触消毒池
10	污泥浓缩池	Ø8m×4.0m	2	座	Ø8m×4.0m	2	座	钢砼结构, 两座布置于污泥脱水机房南侧, 主要用于厂区污泥浓缩脱水。
11	污泥调理池	L×B×H=4.0m×4.0m×5.0m	3	座	L×B×H=4.0m×4.0m×5.0m	3	座	钢砼结构, 用于厂区污泥调理, 均布置于脱水机房南侧

12	污泥脱水机房/危废储存间	L×B=23.2m×19.8m+13.6m×6m	1	座	L×B=23.2m×19.8m+13.6m×6m	1	座	钢砼结构，污泥调理及压滤的车间
13	鼓风机房及变配电间	20m×21.5m	1	座	20m×21.5m	1	座	框架结构
14	加药间	L×B=22.0m×8.0m	1	座	L×B=22.0m×8.0m	1	座	框架结构，包括 PAC、PAM 及次氯酸钠投加系统
15	进水水质在线监测间	/	1	座	/	1	座	布置于调节池及事故应急池组合池池顶
16	出水水质在线监测间	/	1	座	/	1	座	与消毒池及辅助用房合建
17	管理用房	L×B=27.9m×15.9m+13.3m×10.0m	1	座	L×B=27.9m×15.9m+13.3m×10.0m	1	座	三层，局部一层，局部一层层高 3.9m，三层建筑物总高度为 12.6m
18	门卫	L×B=8.5m×3.3m	1	座	L×B=8.5m×3.3m	1	座	-
19	污水泵房	L×B=11.2m×5.0m	1	座	L×B=11.2m×5.0m	1	座	-

注：设备数量由企业提供。

表 3-6 建设项目设备一览表

序号	名称	环评要求			实际建设		变化量
		型号规格	单位	数量	规格型号	数量	
1	废水调节池及事故应急池组合池						
1.1	废水提升泵	Q=250m³/h，H=10m	台	3	Q=250m³/h，H=10m	3	0
1.2	废水提升泵	Q=50m³/h，H=8m	台	2	Q=50m³/h，H=8m	2	0
1.3	废水提升泵	Q=85m³/h，H=12m	台	4	Q=85m³/h，H=12m	4	0
1.4	废水提升泵	Q=15m³/h，H=12m	台	4	Q=15m³/h，H=12m	4	0
1.5	废水提升泵	Q=80m³/h，H=12m	台	4	Q=80m³/h，H=12m	4	0
1.6	格栅	B=800mm，e=3.0mm	套	1	B=800mm，e=3.0mm	1	0
1.7	格栅冲洗系统	/	套	1	/	1	0
1.8	废水搅拌系统	/	套	1	/	1	0
2	水解酸化池及雨水收集池						
2.1	潜水推流器	/	台	4	/	4	0

2.2	废水提升泵	Q=200m ³ /h	台	2	Q=200m ³ /h	2	0
2.3	格栅	/	套	1	/	1	0
3	中间沉淀池						
3.1	污泥排放泵	Q=170m ³ /h, H=15m	台	3	Q=100m ³ /h, H=15m	4	+1
3.2	刮泥机	φ=9.0m	台	2		2	0
4	AO生化池及二沉池						
4.1	潜水搅拌机	/	台	4	/	4	0
4.2	吸泥机	φ=9.0m	台	2	φ=9.0m	2	0
4.3	硝化液回流泵	Q=156m ³ /h, H=3.0m, 2用1冷备	台	3	Q=156m ³ /h, H=3.0m, 2用1冷备	3	0
4.4	污泥回流泵	Q=52m ³ /h, H=3.0m, 2用1备	台	2	Q=52m ³ /h, H=3.0m, 2用1备	2	0
4.5	剩余污泥排放泵	Q=50m ³ /h, H=15m, 1用1备	台	2	Q=55m ³ /h, H=16m	2	0
4.6	曝气器	通气量 Q=3m ³ /h	套	360	通气量 Q=3m ³ /h	360	0
5	芬顿氧化系统						
①	500t/d 芬顿氧化沉淀池						
5.1	搅拌系统	系统配套	套	1	系统配套	1	0
5.2	刮泥机	φ=6.0m	台	1	φ=6.0m	1	0
5.3	污泥排放泵	Q=50m ³ /h, H=10m	台	2	Q=80m ³ /h, H=10m	2	0
②	沉淀池						
5.1	刮泥机	φ=11.0m	台	1	φ=11.0m	1	0
5.2	污泥排放泵	Q=100m ³ /h, H=15m	台	2	Q=100m ³ /h, H=15m	2	0
③	吹脱池及亚铁储备池						
5.1	亚铁加药系统	系统配套	套	1	系统配套	1	0
5.2	搅拌系统	系统配套	套	1	系统配套	1	0
④	前置提升池						
5.1	废水提升泵	Q=100m ³ /h, H=12m	台	3	Q=100m ³ /h, H=12.5m	3	0
⑤	加药系统						
5.1	硫酸加药系统	系统配套	套	1	系统配套	1	0

5.2	过氧化氢加药系统	系统配套	套	1	系统配套	1	0
⑥	石灰加药系统						
5.1	石灰加药系统	系统配套	套	1	系统配套	1	0
⑦	氧化塔						
5.1	氧化塔	Q=2000m³/d	套	2	Q=2000m³/d	2	0
5.2	循环泵	Q=100m³/h, H=12.5m	台	2	Q=100m³/h, H=12.5m	2	0
6	高效沉淀池						
6.1	污泥回流泵	Q=10m³/h, H=20m	台	6	Q=10m³/h, H=20m	6	0
6.2	剩余污泥泵	Q=10m³/h, H=30m	台	3	Q=10m³/h, H=30m	3	0
6.3	混合搅拌器	系统配套	套	3	系统配套	3	0
6.4	絮凝搅拌器	系统配套	套	3	系统配套	3	0
6.5	导流筒	/	套	3	/	3	0
6.6	刮泥机	Φ=5.8m	套	3	Φ=5.8m	3	0
6.7	斜管填料	/	m²	57	/	57	0
6.8	集水槽	/	套	18	/	18	0
6.9	联通圆闸门	/	套	2	/	2	0
6.10	出水叠梁闸		套	3		3	0
6.11	移动式潜污泵	Q=10m³/h, H=7m	台	1	Q=10m³/h, H=7m	1	0
6.12	电动单梁起重机	/	台	1	/	1	0
7	活性炭吸附车间						
7.1 活性炭罐							
7.1.1	活性炭罐	Ø3.6m×9.0mH, 2 用 1 备	个	3	Ø3.6m×9.0mH, 2 用 1 备	3	0
7.1.2	原水进水泵	Q=86-150m³/h, H=18m, N=11KW, 380v, 50Hz, 2 用 1 备	台	3	Q=86-150m³/h, H=18m, N=11KW, 380v, 50Hz, 2 用 1 备	3	0
7.1.3	配套阀门、管道、仪表	管道、阀门均为不锈钢	/	全套	管道、阀门均为不锈钢	全套	0

7.2 循环水冷却系统

7.2.1	循环水泵	Q=150m ³ /h, H=18m, N=11KW 380v, 50Hz	台	2	Q=150m ³ /h, H=18m, N=11KW 380v, 50Hz	2	0
7.2.2	热交换器	板式热交换器 40m ² , 不锈钢 304, 内外侧水量 150m ³ /h	台	2	板式热交换器 40m ² , 不锈钢 304, 内外侧水量 150m ³ /h	2	0
7.2.3	冷凝水传输泵	Q=5m ³ /h, H=20m, N=0.75KW, 380v, 50Hz, 2 用 2 备	台	4	Q=5m ³ /h, H=20m, N=0.75KW, 380v, 50Hz, 2 用 2 备	4	0
7.2.4	配套管道、阀门、仪表	管道、阀门均为不锈钢	/	全套	管道、阀门均为不锈钢	全套	0

7.3 反冲洗系统

7.3.1	鼓风机	涡流风机 Q=510m ³ /h, P=0.8bar, N=18.5KW, 1 用 1 备	台	2	涡流风机 Q=510m ³ /h, P=0.8bar, N=18.5KW, 1 用 1 备	2	0
7.3.2	反冲洗水泵	Q=226m ³ /h, H=20m, N=18.5KW, 380v, 50Hz, 1 用 1 备	套	2	Q=226m ³ /h, H=20m, N=18.5KW, 380v, 50Hz, 1 用 1 备	2	0
7.3.3	配套阀门、管道、仪表	管道、阀门均为不锈钢	/	全套	管道、阀门均为不锈钢	全套	0

7.4 压缩空气系统

7.4.1	空压机	Q=5m ³ /min, P=0.8MPa, N=30KW	台	1	Q=5m ³ /min, P=0.8MPa, N=30KW	1	0
7.4.2	冷干机	处理后出气温度≤10℃	台	1	处理后出气温度≤10℃	1	0
7.4.3	空气储罐	1m ³ 自带压力表、安全阀、排污阀等	台	1	1m ³ 自带压力表、安全阀、排污阀等	1	0
7.4.4	配套阀门、管道、仪表	管道、阀门不锈钢	/	全套	管道、阀门不锈钢	全套	0

7.5 过热蒸汽脱附系统

7.5.1	主再加热器一	325KW	台	1	325KW	1	0
7.5.2	再加热器二	150KW	台	1	150KW	1	0
7.5.3	热循环风机	Q=800~1000m ³ /h、风压: 0.2~0.4bar、 N=18.5KW, 2 用 1 冷备	台	3	Q=800~1000m ³ /h、风压: 0.2~0.4bar、 N=18.5KW, 2 用 1 冷备	3	0
7.5.4	冷凝水箱一	不锈钢水箱, V=11.5m ³ , L×B×H=2.5×2.3×2.0	个	1	不锈钢水箱, V=11.5m ³ , L×B×H=2.5×2.3×2.0	1	0
7.5.5	冷凝水箱二	不锈钢水箱, V=0.7m ³ , L×B×H=1.5×0.8×0.6	个	1	不锈钢水箱, V=0.7m ³ , L×B×H=1.5×0.8×0.6	1	0

7.5.6	配套阀门、管道、仪表	管道、阀门不锈钢	/	全套	管道、阀门不锈钢	全套	0
7.6 活性炭							
7.6.1	颗粒活性炭	8-30 目, 碘值 $\geq 1000\text{mg/g}$	吨	42	8-30 目, 碘值 $\geq 1000\text{mg/g}$	42	0
7.7 活性炭车间主要仪表、自控系统							
7.7.1	温度传感器	0-900°C, 4-20mA 输出, 24VDC, 工作环境: 0~+900°C, 精度: $\leq 0.5\%$, L=1800	个	18	0-900°C, 4-20mA 输出, 24VDC, 工作环境: 0~+900°C, 精度: $\leq 0.5\%$, L=1800	18	0
7.7.2	温度传感器	0-900°C, 4-20mA 输出, 24VDC, 工作环境: 0~+900°C, 精度: $\leq 0.5\%$, L=300	个	11	0-900°C, 4-20mA 输出, 24VDC, 工作环境: 0~+900°C, 精度: $\leq 0.5\%$, L=300	11	0
7.7.3	温度传感器	0-800°C, 4-20mA 输出, 24VDC, 工作环境: 0~+800°C, 精度: $\leq 0.5\%$, L=200	个	3	0-800°C, 4-20mA 输出, 24VDC, 工作环境: 0~+800°C, 精度: $\leq 0.5\%$, L=200	3	0
7.7.4	温度传感器	0-200°C, 4-20mA 输出, 24VDC, 工作环境: 0~+200°C, 精度: $\leq 0.5\%$, L=150	个	2	0-200°C, 4-20mA 输出, 24VDC, 工作环境: 0~+200°C, 精度: $\leq 0.5\%$, L=150	2	0
7.7.5	压力传感器	0-450°C, 4-20mA 输出, 24VDC, 工作环境: 0~+450°C, 精度: $\leq 0.5\%$, 0-3bar	台	8	0-450°C, 4-20mA 输出, 24VDC, 工作环境: 0~+450°C, 精度: $\leq 0.5\%$, 0-3bar	8	0
7.7.6	流量计	DN100 法兰连接 0-200°C, 4-20mA 输出, 24VDC, 工作环境: 120°C, 精度: $\leq 0.5\%$	台	1	DN100 法兰连接 0-200°C, 4-20mA 输出, 24VDC, 工作环境: 120°C, 精度: $\leq 0.5\%$	1	0
7.7.7	流量计	DN125 法兰连接 0-80°C, 4-20mA 输出, 24VDC, 工作环境: -20~+80°C, 精度: $\leq 0.5\%$	台	3	DN125 法兰连接 0-80°C, 4-20mA 输出, 24VDC, 工作环境: -20~+80°C, 精度: $\leq 0.5\%$	3	0
7.7.8	流量计	DN100 法兰连接 0-550°C, 4-20mA 输出, 24VDC, 工作环境: 450°C, 精度: $\leq 0.5\%$	台	2	DN100 法兰连接 0-550°C, 4-20mA 输出, 24VDC, 工作环境: 450°C, 精度: $\leq 0.5\%$	2	0
8	鼓风机房及变配电间						
8.1	螺杆风机	/	台	3	/	3	0
8.2	电动单梁悬挂起重机	系统配套	套	1	系统配套	1	0
8.3	水冷空调	系统配套	套	4	系统配套	4	0
8.4	负压风机	系统配套	套	2	系统配套	2	0
9	加药间						
9.1	PAC 加药系统	/	套	2	/	2	0
9.2	PAM 自动加药	/	套	2	/	2	0

	装置						
9.3	次氯酸钠加药系统	Q=0~500L/h, H=15m	套	2	Q=450L/h	2	0
10	污泥浓缩池						
10.1	浓缩机	$\phi=8.0\text{m}$	台	2	$\phi=8.0\text{m}$	2	0
10.2	污泥提升泵	Q=60m ³ /h, H=15m	台	4	Q=60m ³ /h, H=16m	4	0
11	污泥调理池						
11.1	搅拌机	$\phi 3000$	台	3	$\phi 3000$	3	0
11.2	石灰加药系统	/	套	1	/	1	0
11.3	三氯化铁加药系统	/	套	1	/	1	0
12	污泥脱水机房及危废储存间						
12.1	板框压榨机	过滤面积 F=250m ²	套	2	过滤面积 F=250m ²	2	0
12.2	污泥进料系统	系统配套	套	1	系统配套	1	0
12.3	压榨系统	系统配套, 含压榨水箱、压榨水泵等	台	2	系统配套, 含压榨水箱、压榨水泵等	2	0
12.4	板框压榨机	过滤面积 F=50m ²	套	1	过滤面积 F=50m ²	1	0
12.5	污水提升泵	Q=10.0m ³ /h, H=10.0m	套	1	Q=10.0m ³ /h, H=10.0m	1	0
12.6	清洗系统	系统配套, 含清洗水箱、清洗水泵等	套	1	系统配套, 含清洗水箱、清洗水泵等	1	0
12.7	空压系统	系统配套	套	1	系统配套	1	0
12.8	污泥料仓	/	个	2	/	2	0
13	消毒池及辅助用房						
13.1	离心泵	Q=125m ³ /h, H=32m	台	2	Q=125m ³ /h, H=32m	2	0
13.2	排污泵	Q=10m ³ /h, H=10m	台	1	Q=10m ³ /h, H=10m	1	0
13.3	电动单梁起重机	T=3t	台	1	T=3t	1	0
13.4	电动单梁起重机	T=2t	台	1	T=2t	1	0

13.5	恒压供水系统	系统配套, 含水泵、稳压罐等	套	1	系统配套, 含水泵、稳压罐等	1	0
14	除臭装置						
14.1	除臭系统 1	处理气量: 25000m³/h	套	1	处理气量: 25000m³/h	1	0
14.2	除臭系统 2	处理气量: 30000m³/h	套	1	处理气量: 30000m³/h	1	0
15	污水泵房						
15.1	潜水排污泵	Q=100m³/h, H=15m	台	3	Q=85m³/h, H=15m	3	0
15.2	电动单梁起重机	起吊重量 3 吨	台	1	起吊重量 3 吨	1	0
15.3	铸铁方闸门	/	套	1	xz/	1	0

表 3-7 建设项目接管企业及水量

编号	接管企业名称	调研排水量 (t/d)	排污量(环评批复量, t/d)	实际接管水量 (t/d)	备注
一	确成硅废水量				
1	确成硅化学股份有限公司	3000-4000	5800	2000	/
2	无锡东沃化能有限公司	70-80	120	/	/
合计		4080	5920	2000	/
二	兴达泡塑废水				
1	无锡兴达泡塑新材料股份有限公司	800-1000t/d 左右, 峰值 1300-1400t/d	2000	1200	/
合计		1400	2000	1200	/
三	其它综合废水				
1	无锡洪汇新材料科技股份有限公司	170	260	240	/
2	无锡阿科力化工有限公司	新厂 150t/d, 老厂 150t/d, 特殊 情况下会有合计 500t/d	新厂 310.15; 老厂 310	200	/
3	无锡中石油润滑脂有限责任公司	90-100	250	100	/
4	无锡市高润洁化学有限公司	10-15	106.13	10	/
5	无锡恒亨白炭黑有限责任公司	15	15	10	/

编号	接管企业名称	调研排水量 (t/d)	排污量(环评批复量, t/d)	实际接管水量 (t/d)	备注
6	无锡七点建材有限公司	10	10	100	已搬迁
7	无锡市飞天油脂有限公司	8	8		暂未生产
8	无锡市万丰橡胶有限公司	40	/		/
9	无锡市宏跃人造草坪地毯有限公司(东)	10	/		/
10	无锡杰姆斯电子材料有限公司	目前停产	/		/
11	无锡通用钢绳有限公司	20	/		/
12	大东港物流中心公司	60	/		/
13	无锡兴达钧杰物流有限公司	并入兴达污水管网	/		/
14	无锡市宏跃人造草坪地毯有限公司(西)	4	/		已搬迁
15	无锡豫科机械设备有限公司	1	/		已搬迁
16	无锡杰立鑫五金制造有限公司	1	/		已搬迁
17	无锡润翔纺织机械有限公司	6	/		已搬迁
18	无锡泰斗新材料科技有限公司	4.8	/		已搬迁
合计		964.8	≥1269.28	660	/
总计		/	/	3860	/

3.3 主要原辅材料

主要原料、辅料以及设计消耗量、实际年消耗量见表 3-8，项目主要物料理化性质及毒理危险特性见表 3-9。

表 3-8 主要原辅料消耗量

序号	名称	状态	环评设计		实际建设		备注
			处理水量 (m³/a)	年耗量 (t/a)	处理水量 (m³/a)	年耗量 (t/a)	
1	10%聚合氯化铝	液态	365 万	547.5	97 万	140	废水处理
2	阴离子 PAM	粉状		8.76		2.6	
3	8%次氯酸钠	液态		456.25		0	
4	28.6%硫酸亚铁	液态		2463.75		460	
5	27.5%双氧水	液态		985.5		120	
6	98%浓硫酸	液态		657		240	
7	石灰	粉状		653.76		100	
8	30%三氯化铁	液态		134.17		10	
9	90%乙酸	液态		52.67		30	
10	活性炭	固态		40		40	
11	20%氢氧化钠	液态	/	36.5	/	10	除臭系统化学洗涤
序号	名称	状态	检测项目	年耗量	检测项目	年耗量	备注
1	氯化铵	固态	氨氮、BOD	1kg/a	氨氮、BOD	暂未实施	化验室
2	纳氏试剂	液态	氨氮	4.5kg/a	氨氮	暂未实施	
3	酒石酸钾钠	固态	氨氮	2.5kg/a	氨氮	暂未实施	
4	硫酸锌	固态	氨氮	1kg/a	氨氮	暂未实施	
5	氢氧化钠	固态	氨氮、总磷、总氮	1.5kg/a	氨氮、总磷、总氮	暂未实施	
6	98%硫酸	液态	COD、总磷、磷酸盐	68.5kg/a	COD、总磷、磷酸盐	暂未实施	
7	重铬酸钾	固态	COD	0.3kg/a	COD	暂未实施	

无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目竣工
环境保护验收监测报告

8	硫酸银	固态	COD	0.7kg/a	COD	暂未实施
9	硫酸汞	固态	COD	0.5kg/a	COD	暂未实施
10	七水合硫酸亚铁	固态	COD	0.5kg/a	COD	暂未实施
11	硫酸亚铁铵	固态	COD	2kg/a	COD	暂未实施
12	邻苯二甲酸氢钾	固态	COD	0.1kg/a	COD	暂未实施
13	邻菲罗啉	固态	COD	0.015kg/a	COD	暂未实施
14	磷酸二氢钾	固态	总磷/磷酸盐、BOD	1kg/a	总磷/磷酸盐、BOD	暂未实施
15	过硫酸钾	固态	总磷/磷酸盐、总氮	2kg/a	总磷/磷酸盐、总氮	暂未实施
16	抗坏血酸	固态	总磷/磷酸盐	0.4kg/a	总磷/磷酸盐	暂未实施
17	钼酸铵	固态	总磷/磷酸盐	0.5kg/a	总磷/磷酸盐	暂未实施
18	酒石酸锑钾	固态	总磷/磷酸盐	0.5kg/a	总磷/磷酸盐	暂未实施
19	硝酸钾	固态	总氮、硝氮	1kg/a	总氮、硝氮	暂未实施
20	三氯甲烷	液态	总氮、硝氮	1L/a	总氮、硝氮	暂未实施
21	36.5%盐酸	液态	总氮、硝氮、酸缸	1.2kg/a	总氮、硝氮、酸缸	暂未实施
22	七水合硫酸镁	固态	BOD	0.5kg/a	BOD	暂未实施
23	无水氯化钙	固态	BOD	0.5kg/a	BOD	暂未实施
24	六水合氯化铁	固态	BOD	0.5kg/a	BOD	暂未实施
25	七水合磷酸氢二钠	固态	BOD	0.5kg/a	BOD	暂未实施
26	磷酸氢二钾	固态	BOD	0.5kg/a	BOD	暂未实施
27	氨基磺酸	固态	硝氮	0.1kg/a	硝氮	暂未实施
28	氯化钠	固态	氯化物	0.5kg/a	氯化物	暂未实施
29	硝酸银	固态	氯化物	0.1kg/a	氯化物	暂未实施
30	铬酸钾	固态	氯化物	0.5kg/a	氯化物	暂未实施
31	硝酸	液态	酸缸	0.5L/a	酸缸	暂未实施

无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目竣工
环境保护验收监测报告

32	pH 标准溶液	液态	pH	3L/a	pH	暂未实施
33	pH 水质标样	液态	pH	0.24L/a	pH	暂未实施
34	氨氮水质标样	液态	氨氮	0.24L/a	氨氮	暂未实施
35	化学需氧量水质标样	液态	化学需氧量	0.24L/a	化学需氧量	暂未实施
36	总磷水质标样	液态	总磷	0.24L/a	总磷	暂未实施
37	总氮水质标样	液态	总氮	0.24L/a	总氮	暂未实施
38	生化需氧量水质标样	液态	生化需氧量	0.24L/a	生化需氧量	暂未实施
39	硝酸盐氮水质标样	液态	硝酸盐氮	0.24L/a	硝酸盐氮	暂未实施
40	氯化物水质标样	液态	氯化物	0.24L/a	氯化物	暂未实施
41	电导率校正溶液	液态	电导率	3L/a	电导率	暂未实施
42	电导率水质标样	液态		0.36L/a	色度	暂未实施
43	色度标准样品	液态	色度	0.24L/a	氨氮、BOD	暂未实施

注：由企业提供。

表 3-9 主要物料理化性质及毒理危险特性

序号	名称	分子式	理化性质	危险性				毒性毒理
				闪点	引燃温度 燃点	爆炸 极限	燃爆危险	
1	PAM	$(C_3H_5NO)_n$	一种线状的有机高分子聚合物，粉状和胶状两种形式，是水溶性树脂，主要用作钻井泥浆的添加剂、絮凝剂、纱处理剂、矿物浮选液添加剂和土壤改良剂等，PAM 在 50-60°C 下溶于水，水解度为 5%-35%，也溶于乙酸、丙酸、氯代乙酸、乙二醇、甘油和胺等有机溶剂。	/	/	/	/	/
2	次氯酸钠	NaClO	微黄色溶液，有似氯气的气味，分子量 74.44，相对密度（水=1）1.1，沸点 102.2°C，熔点 -6°C，溶于水，不稳定，见光分解，用于水的净化，以及作消毒剂、纸浆漂白等，医药工业中用制氯胺等	/	/	/	不燃，具有腐蚀性，可致人体灼伤，具致敏性。	LD ₅₀ :8500mg/kg（小鼠经口）。
3	石灰	CaO	俗名生石灰，白色无定型粉末，含有杂质时呈灰色或淡黄色，具有吸湿性，分子量 56.08，熔点 2580°C，沸点 2850°C，相对水密度 3.35，分子量 56.08。不溶于醇，溶于酸，甘油。用于建筑，并用于制造电石、液碱、漂白粉和石膏，实验室用于氨气的干燥和醇的脱水。	/	/	/	不燃，具腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤。	/
4	浓硫酸	H ₂ SO ₄	俗名坏水，一种具有高腐蚀性的强矿物酸，纯品为无色透明油状液体，无臭，分子量 98.08，pH<7，沸点 330°C，熔点 10.5°C，相对水密度为 1.33，与水混溶，用于生产化学肥料，在化工、医药、塑料、染料、石油提炼等工业也有广泛的应用。	/	/	/	助燃，具腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤。	LD ₅₀ :2140mg/kg（大鼠经口）， LC ₅₀ :510mg/m ³ ，2 小时（大鼠吸入）； 320mg/m ³ ，2 小时（小鼠吸入）。
5	硫酸亚铁	FeSO ₄ ·7H ₂ O	俗名：绿矾，浅蓝绿色单斜晶体，熔点（°C）64，相对水密度 1.897，分子量 278.05，溶于水、甘油，不溶于乙醇，可用作净水剂、煤气净化剂等。	/	/	/	不燃，具有刺激性、还原性，受高热分解放出有毒的气体。	LD ₅₀ :1520mg/kg（小鼠经口）。
6	双氧水	H ₂ O ₂	外观为无色透明液体，有微弱的特殊气味，分子量 34.01，熔点（无水）：-2°C，相对水密度（无水）：1.46，是一种强氧化剂，溶于水、醇、醚，不溶于苯、石油醚，用于漂白、医药，也用作分析试剂。	/	/	/	助燃，具强刺激性	LD ₅₀ 4060mg/kg（大鼠经皮）； LC ₅₀ 2000mg/m ³ ，4 小时（大鼠吸入）

序号	名称	分子式	理化性质	危险性				毒性毒理
				闪点	引燃温度 燃点	爆炸 极限	燃爆危险	
7	PAC(聚合氯化铝)	$[\text{Al}_2(\text{OH})_n\text{Cl}_{6-n}]_m$	无色或黄色树脂状固体，溶液为无色或黄褐色透明液体，有时因含杂质而呈灰黑色粘液。易溶于水及稀酒精，不溶于无水酒精及甘油，为无机高分子化合物，可作絮凝剂，主要用于水处理，也用于精密铸造、医药、造纸、制革等。	/	/	/	/	/
8	三氯化铁	FeCl_3	黑棕色结晶，也有薄片状，分子量 162.21，相对水密度 2.9，相对蒸气密度 5.61，熔点 306℃、沸点 319℃，易溶于水并且有强烈的吸水性，能吸收空气里的水分而潮解，不溶于甘油，易溶于甲醇、乙醇、丙酮、乙醚。 FeCl_3 从水溶液析出时带六个结晶水为 $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ，六水合氯化铁是橘黄色的晶体，用作饮水和废水的处理剂，染料工业的氧化剂和媒染剂，有机合成的催化剂和氧化剂。	/	/	/	不燃，具腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。	LD_{50} :1872mg/kg（大鼠经口）。
9	乙酸	$\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$	无色透明液体，有刺激性酸臭，分子量 60.05，熔点 16.7℃，沸点 118.1℃，相对水密度：1.05，相对蒸气密度：2.07 燃烧热：873.7kJ/mol，临界温度：321.6℃，溶于水、醚、甘油，不溶于二硫化碳，用于制造醋酸盐、醋酸纤维素、医药、颜料等	39℃	463℃	4.0-17.0 % (V/V)	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸，具有腐蚀性。	LD_{50} :3530mg/kg（大鼠经口）； 1060mg/kg（兔经皮）， LC_{50} :13791mg/m ³ ， 1 小时（小鼠吸入）。
10	氢氧化钠	NaOH	俗名烧碱、火碱、苛性钠，是化学实验室其中一种必备的化学品，亦为常见的化工品之一。纯品是无色透明的晶体。密度 2.130g/cm ³ ，熔点 318.4℃，沸点 1390℃。工业品含有少量的氯化钠和碳酸钠，是白色不透明的晶体。有块状，片状，粒状和棒状等，易潮解。分子量 40.01，溶于乙醇和甘油；不溶于丙醇、乙醚。与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应。与酸类起中和作用而生成盐和水。用作肥皂工业、石油精炼、造纸、人造丝等。	/	/	/	不燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。	/
11	氯化铵	NH_4Cl	无臭、味咸、容易吸潮的白色粉末或结晶颗粒，分子量 53.49，熔点：520℃，相对水密度：1.53，微溶于乙醇，溶于水，溶于甘油，用于医药、干电池等。	/	/	/	不燃，具刺激性。	LD_{50} :1650mg/kg（大鼠经口）， LC_{50} :无资料。

序号	名称	分子式	理化性质	危险性				毒性毒理
				闪点	引燃温度 燃点	爆炸 极限	燃爆危险	
12	纳氏试剂	/	常温下略显淡黄绿色的透明溶液,随着暴光时间增加逐渐生成黄棕色沉淀,溶液会渐渐变黄,一种利用紫外-可见分光光度法原理用于测定空气中、水体中氨氮含量的试剂。	/	/	/	/	无资料
13	酒石酸钾钠	$\text{KNaC}_4\text{H}_4\text{O}_6 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	也称为酒石酸钠钾等,是酒石酸钠与酒石酸钾形成的复盐,分子量 210.159,溶于水,几乎不溶于乙醇。用于医药、试剂,制镜工业作还原剂等。	/	/	/	/	无资料
14	硫酸锌	$\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	俗名皓矾,无色斜方晶体、颗粒或粉末,无气味,味涩,分子量 287.56,熔点 100°C,相对水密度 1.957,沸点 > 500°C,易溶于水,是制造锌钡白和锌盐的主要原料,也可用作印染媒染剂,木材和皮革的保存剂,也是生产粘胶纤维和维尼纶纤维的重要辅助原料。另外,在电镀和电解工业中也有应用,还可以用于制造电缆。	/	/	/	不燃,具刺激性。	LD_{50} :2150mg/kg (大鼠经口), LC_{50} :无资料。
15	重铬酸钾	$\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$	为橙红色三斜晶体或针状晶体,分子量 294,熔点 398°C,相对水密度 2.68,溶于水,不溶于乙醇。沸点:500°C,熔点:398°C,用于制铬矾、火柴、铬颜料、并供鞣革、电镀、有机合成等。	/	/	/	助燃,为致癌物,具强腐蚀性、刺激性,可致人体灼伤。	LD_{50} :190mg/kg (小鼠经口), LC_{50} :无资料。
16	硫酸银	Ag_2SO_4	白色细小斜方结晶性粉末,分子量 311.799,相对水密度 5.45 (29.2°C),熔点 657°C,沸点 1085°C (常压),易溶于氨水、硝酸和浓硫酸,微溶于水,不溶于乙醇,用于亚硝酸盐、钒酸盐、磷酸盐和氟的比色测定。测定乙烯以及水质分析中钴和铬的测定,用作分析试剂,如测定水中化学耗氧量时用作催化剂。	/	/	/	/	无资料
17	硫酸汞	HgSO_4	俗名硫酸高汞,一种无机盐,白色结晶粉末,无气味,分子量 296.65,相对水密度 6.47,与少量水形成一水合物,与大量水(特别是在加热情况下)分解形成碱式盐和硫酸,溶于盐酸、热硫酸、浓氯化钠,不溶于乙醇、丙酮、氨水,用于制甘汞、升汞和蓄电池组,并用作乙炔水化成乙醛的催化剂等,由汞或氧化汞与硫酸作用而制得。	/	/	/	不燃,有毒	LD_{50} :57mg/kg(大鼠经口); LC_{50} :40mg/kg(小鼠经口)

序号	名称	分子式	理化性质	危险性				毒性毒理
				闪点	引燃温度 燃点	爆炸 极限	燃爆危险	
18	七水合硫酸亚铁	$\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	浅蓝绿色单斜晶体，别称绿矾，无臭，具有咸的收敛味，熔点 64℃，沸点 330℃，分子量 278.01，密度 1.897，易溶于水，不溶于乙醇，在干燥空气中会风化，在潮湿空气中易氧化成棕黄色碱式硫酸铁。加热至 70~73℃失去 3 分子水，至 80~123℃失去 6 分子水，至 156℃以上转变成碱式硫酸铁。	/	/	/	有毒	LD_{50} : 319mg/kg(大鼠口服); 680mg/kg(小鼠口服)
19	硫酸亚铁铵	$(\text{NH}_4)_2\text{Fe}(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	浅蓝绿色结晶或粉末。对光敏感。在空气中逐渐风化及氧化。能溶于水，几乎不溶于乙醇。相对密度(d204)1.86。在空气中比硫酸亚铁稳定，有还原性、刺激性，在空气中稳定，在定量分析中常用作标定重铬酸钾、高锰酸钾等溶液的标准物质，用作化学试剂、医药,还用于冶金、电镀等。	/	/	/	不燃，低毒	半数致死量 3250mg/kg(大鼠经口)
20	邻苯二甲酸氢钾	$\text{KHC}_8\text{H}_4\text{O}_4$	又叫酞酸氢钾，是一种有机芳香酸邻苯二甲酸的酸式盐，无色单斜结晶或白色结晶性粉末，相对分子量 204.22，相对水密度 1.636，熔点 295~300℃，溶于水，水溶性有酸性反应，用作制备标准碱溶液的基准试剂和测定 pH 值的缓冲剂。	/	/	/	/	无资料
21	邻菲罗啉	$\text{C}_{12}\text{H}_8\text{N}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$	一水合物为白色结晶性粉末，分子量 180.21，熔点 93-94℃，无水物熔点为 117℃，溶于 300 份水，70 份苯，溶于醇和丙酮。	/	/	/	/	无资料
22	磷酸二氢钾	KH_2PO_4	无色结晶或白色颗粒状粉末，至于空气中易发生潮解，相对分子量 136.09，相对密度 2.338。熔点 252.6℃。溶于水，水溶液呈酸性，不溶于醇，加热至 400℃时熔化而成透明的液体，冷却后固化为不透明的玻璃状偏磷酸钾。工业上用作缓冲剂、培养剂；农业上用作高效磷钾复合肥；食品级用作食品改良添加剂。	/	/	/	不燃	无资料
23	过硫酸钾	$\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_8$	俗名高硫酸钾，无色或白色结晶，无气味，有潮解性，高温时分解较快，在约 100℃时全部分解，分子量 270.32，相对水密度 2.48，溶于水，不溶于乙醇，有强氧化性，用	/	/	/	助燃，具刺激性	LD_{50} : 802mg/kg(大鼠经口)， LC_{50} : 无资料。

序号	名称	分子式	理化性质	危险性				毒性毒理
				闪点	引燃温度 燃点	爆炸 极限	燃爆危险	
			作漂白剂、还原剂、分析试剂等					
24	抗坏血酸	C ₆ H ₈ O ₆	白色结晶粉末，无臭，味酸，分子量 176.12，熔点 190-192℃，相对水密度 1.65（25℃），溶于水，稍溶于乙醇，不溶于乙醚、氯仿、苯、石油醚、油类和脂肪，用于治疗缺乏维生素 C 引起的病症等，也可作食物、药物的抗氧化剂，饲料添加剂。	/	/	/	/	无资料
25	钼酸铵	H ₈ MoN ₂ O ₄	无色或略带淡绿色、棱形晶体，分子量 196.02，熔点：170℃（分解），相对水密度 2.38-2.95，不溶于乙醇，溶于水，溶于乙酸、盐酸、碱液，用于制颜料，实验室试剂	/	/	/	不燃，有毒，具刺激性	LD ₅₀ :333mg/kg（大鼠经口），LC ₅₀ :无资料。
26	酒石酸锑钾	C ₄ H ₄ KO ₇ Sb	透明的半水化合物晶体，略带甜味和金属味，溶于水和甘油，不溶于乙醇，相对水密度 2.6。	/	/	/	/	LD ₅₀ :115mg/kg（大鼠经口），600mg/kg（小鼠经口）；LC ₅₀ :无资料。
27	硝酸钾	KNO ₃	俗名火硝，无色透明斜方或三方晶系颗粒或白色粉末，味辛辣而咸有凉感，微潮解，分子量 101.1，熔点 334℃，相对水密度 2.11，易溶于水，不溶于无水乙醇、乙醚，用于制造烟火、火药、火柴、医药，以及玻璃工业	/	/	/	助燃，具刺激性	LD ₅₀ :3750mg/kg（大鼠经口），LC ₅₀ :无资料。
28	三氯甲烷	CHCl ₃	无色透明重质液体，极易挥发，有特殊气味，分子量 119.39，熔点-63.5℃，沸点 61.3℃，相对水密度 1.50，相对蒸气密度 4.12，不溶于水，溶于醇、醚、苯，用于有机合成及麻醉剂等。	/	/	/	不燃，有毒，具刺激性	LD ₅₀ :908mg/kg（大鼠经口），LC ₅₀ :47702mg/m ³ ,4 小时(大鼠吸入)。
29	盐酸	HCl	无色或微黄色发烟液体，一元强酸，具有极强的挥发性和强腐蚀性，有刺鼻的酸味，分子量 36.46，熔点-114.8℃，沸点 108.6℃(20%)，相对水密度 1.2，相对蒸气密度 1.26，与水混溶，溶于碱液，重要的无机化工原料，广泛用于染料、医药、食品、印染等行业	/	/	/	不燃，具有腐蚀性、刺激性	LD ₅₀ :900mg/kg（兔经口），LC ₅₀ :3124ppm,1 小时(大鼠吸入)
30	七水合硫酸镁	MgSO ₄ ·7H ₂ O	无色细小的针状或斜柱状结晶，无臭，味苦，分子量 246.47，熔点 1124℃，密度 1.68，易溶于水，微溶于乙醇	/	/	/	/	无资料

序号	名称	分子式	理化性质	危险性				毒性毒理
				闪点	引燃温度 燃点	爆炸 极限	燃爆危险	
			和甘油，不溶于丙酮，用于印染细薄的面布、丝等，用于饲料添加剂中微量元素镁的补充。					
31	无水氯化钙	CaCl ₂	无色或白色晶体，固体易潮解，分子量 110.98，熔点 787℃，相对水密度 1.71，沸点 >1600℃，溶解度：74.5，用作干燥剂、致冷剂、建筑防冻剂、路面集尘剂、消雾剂、织物防火剂、食品防腐剂及用于制造钙盐。	/	/	/	/	LD ₅₀ :1000mg/kg (大鼠经口)； LC ₅₀ :无资料。
32	六水合氯化铁	H ₁₂ Cl ₃ FeO ₆	分子量 270.3，熔点 37℃，沸点 280-285℃，广泛用于水处理、有机合成催化剂，同时用于染料、医药工业。	/	/	/	/	无资料
33	七水合磷酸氢二钠	H ₁₅ Na ₂ O ₁₁ P	白色晶体，一种无机盐，分子量 268.07，密度 1.68g/mL，熔点 48℃，溶解度 154g/L，可用于制备一种医疗效果较佳的磷酸钠盐药剂。	/	/	/	/	LD ₅₀ :12930mg/kg (兔子口服)
34	磷酸氢二钾	K ₂ HPO ₄	别名磷酸氢钾，分子量 174.17，密度 (25℃) 2.44g/mL，外观为白色结晶或无定形白色粉末，极易溶于水，水溶液呈微碱性，微溶于醇，有吸湿性，温度较高时自溶，204℃ 时分子内部脱水转化为焦磷酸钾。1%水溶液的 pH 值为 8.9。主要用于医药，发酵，细菌培养及制取焦磷酸钾等。	/	/	/	/	LD ₅₀ : 4000mg/kg (大鼠经口)； 4720mg/kg (兔经皮)； LC ₅₀ : 9400mg/m ³ , 2 小时 (小鼠吸入)
35	氨基磺酸	H ₃ NO ₃ S	俗名磺酰胺酸，分子量 97.09，无色或白色结晶，无色无味，熔点 205℃，沸点 209℃，相对水密度 2.13，相对蒸气密度 3.3，溶于水、液氨，不溶于乙醇、乙醚，微溶于甲醇，作为酸碱滴定的基准试剂，也用作除草剂、防火剂等。	/	/	/	不燃，具腐蚀性、强刺激性。	LD ₅₀ : 3160mg/kg (大鼠经口)； LC ₅₀ : 无资料。
36	氯化钠	NaCl	白色立方晶体或细小结晶粉末，味咸，分子量 58.44，相对水密度 2.165 (25℃)，熔点 801℃，沸点 1413℃，是食盐的主要成分。易溶于水、甘油，微溶于乙醇、液氨；不溶于浓盐酸。在空气中微有潮解性。稳定性比较好，工业上用于制造纯碱和烧碱及其他化工产品，矿石冶炼，生活上可用于调味品。	/	/	/	不易燃	LD ₅₀ : 3.75±0.43g/kg (大鼠经口)
37	硝酸银	AgNO ₃	无色透明的斜方结晶或白色的结晶，有苦味，分子量	/	/	/	助燃，高毒	LD ₅₀ : 50mg/kg (小

序号	名称	分子式	理化性质	危险性				毒性毒理
				闪点	引燃温度 燃点	爆炸 极限	燃爆危险	
			169.87, 熔点 212℃, 沸点 444℃, 相对水密度 4.35, 易溶于水、碱, 微溶于乙醚。其水溶液和固体常被保存在棕色试剂瓶中。用于照相乳剂、镀银、制镜、印刷、医药、染毛发检验氯离子, 溴离子和碘离子等, 也用于电子工业。					鼠经口); LC ₅₀ : 无资料。
38	铬酸钾	K ₂ CrO ₄	黄色固体, 是铬酸所成的钾盐, 分子量 194.19, 熔点 968℃, 相对水密度 2.732, 溶于水, 不溶于乙醇, 用于医药、分析试剂等。铬酸钾中铬为六价, 属于二级致癌物质, 吸入或吞食会导致癌症。	/	/	/	/	无资料
39	硝酸	HNO ₃	纯品为无色透明发烟液体, 有酸味, 分子量 63.01, 熔点:-42℃ (无水), 沸点:86℃ (无水), 相对水密度 1.50 (无水), 相对蒸气密度 2.17, 具有强氧化性、腐蚀性的强酸, 易溶于水, 主要用于化肥、染料、冶金、医药等工业。	/	/	/	助燃, 具有强腐蚀性、强刺激性	LC ₅₀ : 49ppm/4 小时 (大鼠吸入)

3.4 用水来源及水平衡

本项目主要为生活用水、药剂配置用水、厂区绿化用水、地面冲洗用水、设备冲洗用水和除臭装置用水等，水平衡体见图 3-8。

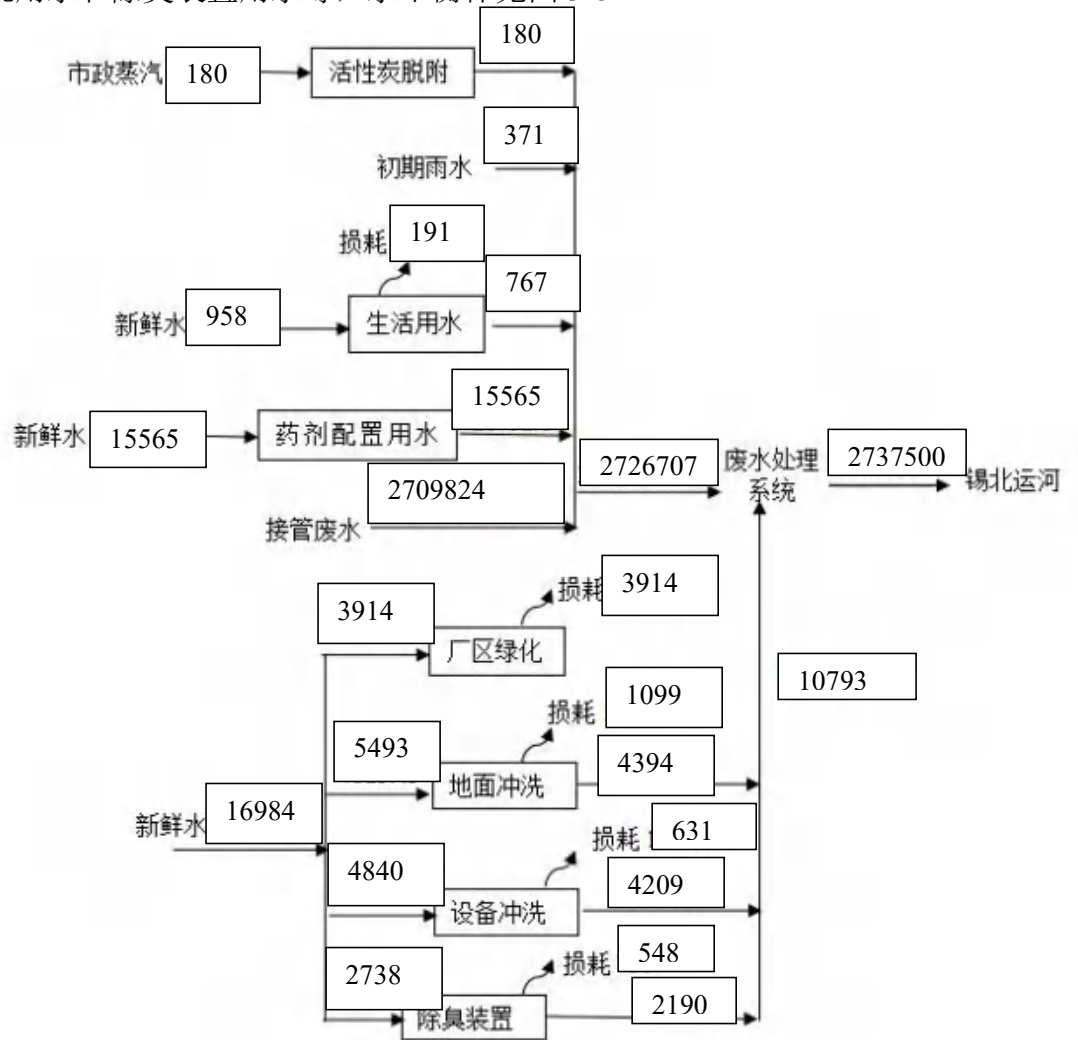


图3-8 全厂水平衡图 (t/a)

3.5 污水处理工艺

污水处理工艺流程图见 3.5。

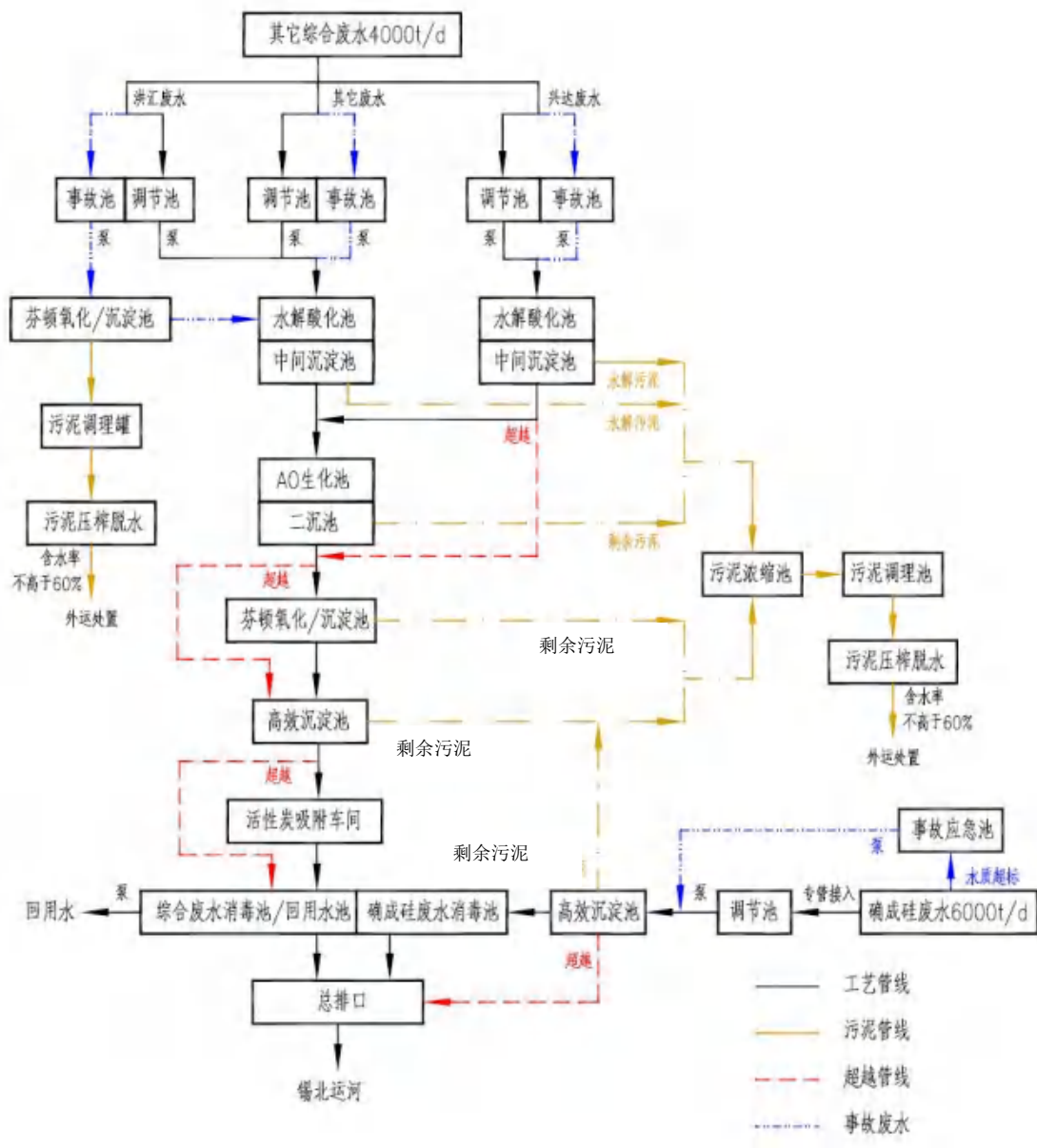


图 3-9 污水处理工艺流程图

工艺流程简述：

本项目针对接管企业废水水质特点，对接管废水分类收集、分质处理。本项目包括非磷成硅废水和磷成硅废水，其中非磷成硅废水包括洪汇废水、兴达废水和其他废水，非磷成硅废水和磷成硅废水经过管网收集流入本厂。

①非磷成硅废水：若存在检测超标或检测有毒性的废水分别进入各自事故池，根据前期实验分析，洪汇废水存在对微生物有毒性危害的风险，因此洪汇事故废水

先进入芬顿氧化系统处理后再进入水解酸化池与达标接管废水混合处理，兴达废水、其它废水对微生物无毒性危害，存在检测超标的风险，因此其检测超标的废水进入事故池后与正常水混合共同进入水解酸化池处理。水质接管达接管标准或检测无毒性时，兴达废水进入兴达调节池，洪汇废水进入洪汇调节池，其他废水进入其他废水调节池，洪汇废水和其它废水然后泵送至水解酸化池 1、兴达泡塑废水泵送至水解酸化池 2，提高废水的可生化性；洪汇废水和其它废水经水解酸化后进入生化系统（AO 生化池/二沉池），若兴达泡塑废水经水解酸化池处理后的水质可生化性仍较差，可不经过生化处理，直接进入芬顿氧化/沉淀池，若水解酸化后水质可生化性仍较好，则与洪汇废水和其它废水一起进入生化系统（AO 生化池/二沉池）处理，经过生化单元处理后，废水中 BOD₅、COD、氨氮、总磷、总氮、SS 的浓度，均有明显的降低，混合后的非确成硅废水若水质较好，可不经过芬顿氧化/沉淀池处理，直接进入高效沉淀池除磷，保证出水 TP 及 SS 的稳定达标，若水质较差，进入芬顿氧化/沉淀池处理，除大部分难生物降解的有机物，然后在进入高效沉淀池处理；经高效沉淀池处理后的非确成硅废水再经过深度处理单元活性炭吸附工艺进一步去除 COD 等污染物，保证出水的稳定达标，若非确成硅废水经高效沉淀池处理后的水质较好，可不经过深度处理单元活性炭吸附工艺，直接进入综合废水消毒池。

②确成硅废水：超标废水排入事故应急池后，泵入高效沉淀池进入后续处理，达接管标准的确成硅废水经 4#调节池均质均量后，经过高效沉淀池降低 SS 及 TP，保证出水达标，直接进入确成硅废水消毒池，经消毒处理后进入总排口排入锡北运河，若高效沉淀池的出水水质较好直接进入总排口排放。

高效沉淀池、芬顿氧化及沉淀池、水解酸化及中间沉淀池、AO 生化池及二沉池的污泥进入污泥浓缩池进行重力浓缩，污泥浓缩后进入污泥调理池投加药剂调理后进入板框脱水机压滤脱水后暂存于污泥脱水机房的污泥料仓，污泥脱水产生的浓缩液进入 3#调节池后，跟其他废水一并处理。最终，处理达标的非确成硅废水（4000t/d）进入综合废水消毒池消毒后，与在确成硅废水消毒池消毒达标的确成硅废水一起经本项目排污口排放至锡北运河。

本设计高效沉淀池系统进出水设置悬浮物（浊度）在线监测仪表，用于监测高效沉淀池系统进出水 SS 浓度，确保出水 SS 在低于 10mg/L 的工况下进入活性炭吸附系统。

3.6 项目变动情况

3.6.1 建设项目变动内容

本项目变动详见表 3-10。

表 3-10 变动情况一览表

名称	环评要求			实际建设		变化量	备注
	型号规格	单位	数量	规格型号	数量		
中间沉淀池							
污泥排放泵	Q=170m³/h, H=15m	台	3	Q=100m³/h, H=15m	4	+1	数量增加一台, 型号规格变化
AO 生化池及二沉池							
剩余污泥排放泵	Q=50m³/h, H=15m, 1 用 1 备	台	2	Q=55m³/h, H=16m	2	0	型号规格变化
芬顿氧化系统							
500t/d 芬顿氧化沉淀池							
污泥排放泵	Q=50m³/h, H=10m	台	2	Q=80m³/h, H=10m	2	0	型号规格变化
前置提升池							
废水提升泵	Q=100m³/h, H=12m	台	3	Q=100m³/h, H=12.5m	3	0	型号规格变化
加药间							
污泥浓缩池							
污泥提升泵	Q=60m³/h, H=15m	台	4	Q=60m³/h, H=16m	4	0	型号规格变化
污水泵房							
潜水排污泵	Q=100m³/h, H=15m	台	3	Q=85m³/h, H=15m	3	0	型号规格变化

3.6.2 建设项目变动环境影响分析

本项目实际建设与环评报告书内容相比, 主要存在污泥排放泵、废水提升泵、污泥提升泵、潜水排污泵的型号规格变化, 中间沉淀池中污泥排放泵数量增加一台等变动。根据《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):

表 3-11 建设项目是否构成重大变动核查表

序号	类别	环办环评函[2020]688 号	实际变动情况	是否属于重大变动
1	性质变动	建设项目开发、使用功能发生变化	不涉及	否
2	规模变动	生产、处置或储存能力增大 30%及以上	不涉及	否
3		生产、处置或储存能力增大, 导致废水第一类污	不涉及	否

序号	类别	环办环评函[2020]688 号	实际变动情况	是否属于重大变动
		染物排放量增加		
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；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	不涉及	否
5	生产工艺变动	项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	不涉及	否
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、燃料变化导致以下四类情形之一： （1）新增排放污染物种类（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； （3）废水第一类污染物排放量增加； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上。	不涉及	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	不涉及	否
8	环境保护措施变动	废气、废水污染防治措施变化，导致生产工艺变动四类情形之一（废气无组织排放改完有组织排放、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	不涉及	否
9		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。	不涉及	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	不涉及	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	不涉及	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处置（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	不涉及	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。	不涉及	否

3.6.3 建设项目变动影响分析结论

根据《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），本项目，不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

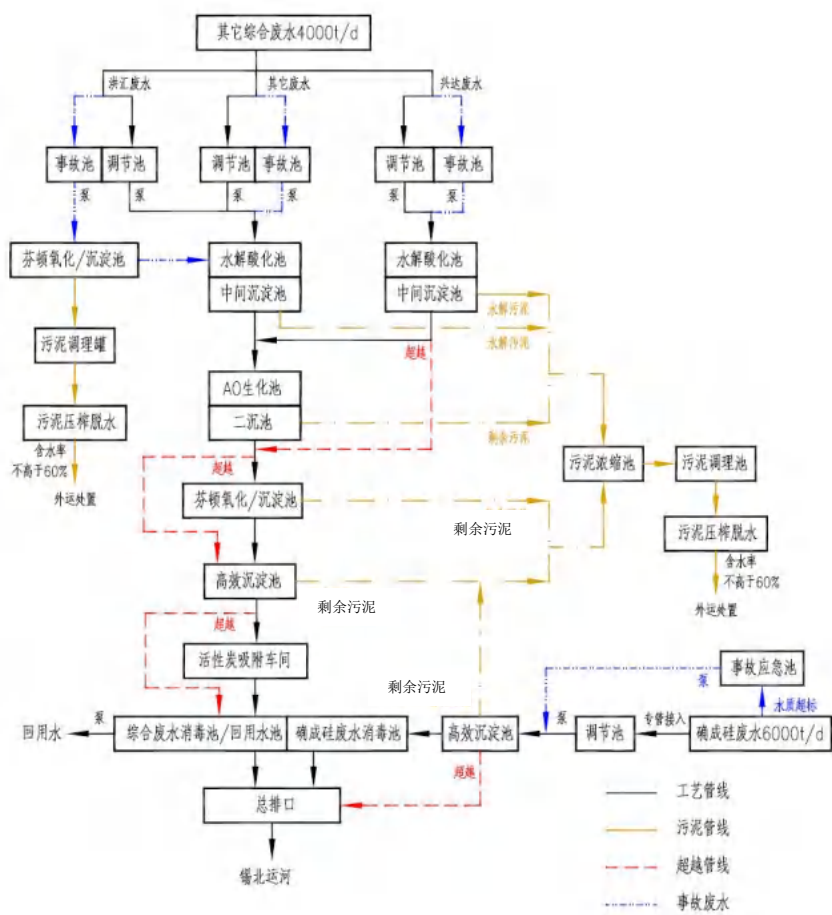
4.1.1 废水

本项目建设规模为 10000t/d，本项目自身产生的废水有员工生活污水、除臭装置排水、设备清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水、活性炭脱附蒸汽冷凝水等，项目员工生活污水直接接管项目污水处理系统，项目除臭装置排水、设备清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水、活性炭脱附蒸汽冷凝水等经收集后直接汇入 3#调节池，“经水解酸化池+AO 生化池+芬顿氧化/沉淀池+高效沉淀池+活性炭吸附车间+消毒池或调节池+高效沉淀池+消毒池”工艺处理，处理后的尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准、《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 3 中无机化学工业标准及《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 2 及表 4 标准后排放锡北运河。

废水产生、治理、排放情况见表 4-1。

表 4-1 废水排放情况一览表

项目	污染源工段	污染物名称	治理措施	排放去向
锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目	生活污水、除臭装置排水、设备清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水、活性炭脱附蒸汽冷凝水等	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、全盐量、可吸附有机卤素、二甲苯、苯乙烯、石油类、动植物油、总有机碳	调节池+水解酸化池+AO 生化池+芬顿氧化/沉淀池+高效沉淀池+活性炭吸附车间+消毒池或调节池+高效沉淀池+消毒池	锡北运河



4.1.2 废气

本项目废气主要为废水处置过程中各构筑物产生的恶臭气体以及少量的 VOCs，例如甲苯、苯乙烯等，产污点主要为废水调节池、事故应急池、芬顿氧化及沉淀池、水解酸化池、中间沉淀池、缺氧池、好氧池、污泥浓缩池、污泥调理池、污泥脱水机房等；石灰料仓卸料时产生的粉尘废气；食堂油烟以及食堂燃料燃烧废气；化验室废气；活性炭脱附废气；储罐废气。

有组织废气：

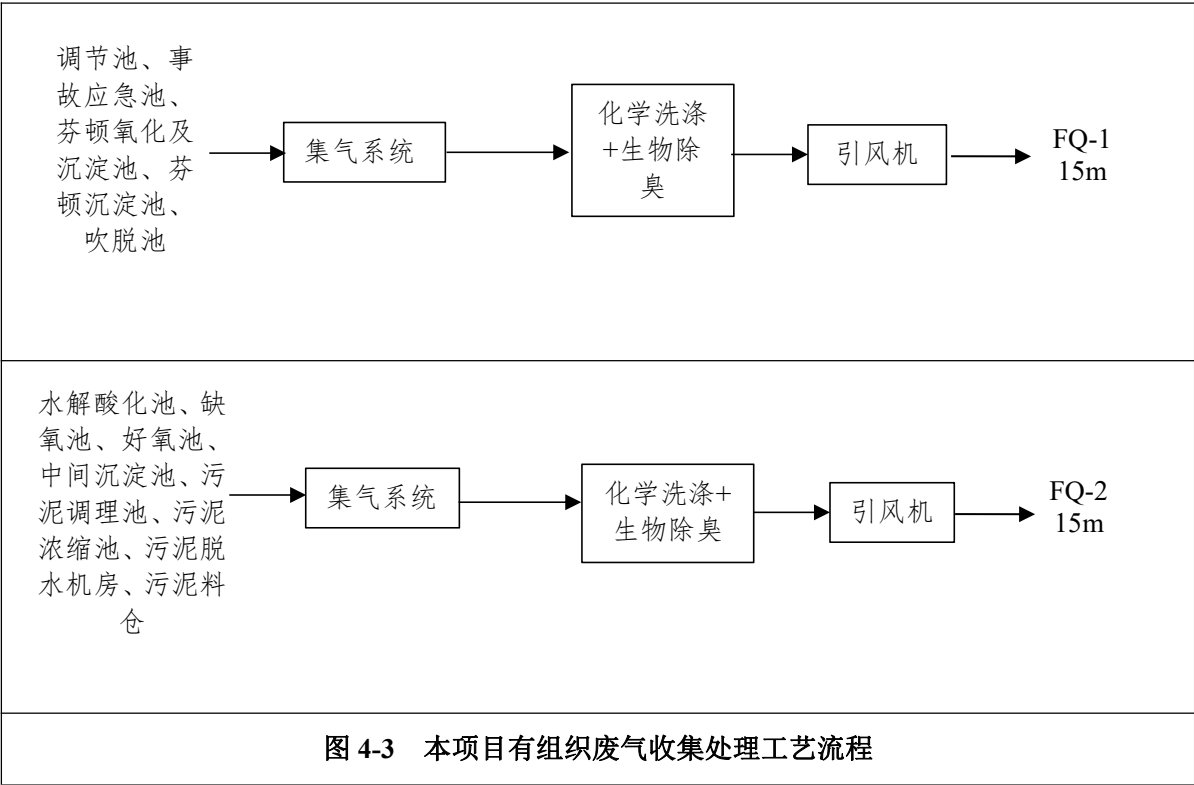
（1）食堂油烟以及食堂燃料燃烧废气

本项目设有食堂，使用天然气作为燃料，食堂油烟经油烟净化器处理后通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-3）排放。

（2）恶臭气体及 VOCs

本项目主要废气为臭气和有机废气，污水厂内散发臭味的工段主要有：调节池、事故应急池、芬顿氧化及沉淀池、水解酸化池、污泥脱水机房、AO 生化池、污泥浓

缩池、污泥调理池等，污水厂主要致臭成分为 NH_3 及 H_2S ，有机废气主要为二甲苯和苯乙烯。项目产生恶臭的构筑物均加盖处理，其中调节池和芬顿系统配备一台风机、水解酸化池、A/O 池、处理处理系统和活性炭吸附系统配备一台风机，进行废气的统一收集，预处理阶段的废水调节池、事故应急池、芬顿氧化及沉淀池等，臭气密闭收集经“化学洗涤+生物滤池”除臭装置 1 处理后通过 15 米高排气筒（FQ-1）排放；污泥处理段的水解酸化池、中间沉淀池、缺氧池、好氧池、污泥浓缩池、污泥调理池、污泥脱水机房等，臭气密闭收集经“化学洗涤+生物滤池”除臭装置 2 处理后通过 15 米高排气筒（FQ-2）排放。



无组织废气：

（1）石灰料仓卸料废气

石灰料仓卸料时产生的粉尘废气经料仓顶部的布袋除尘器过滤后无组织排放。

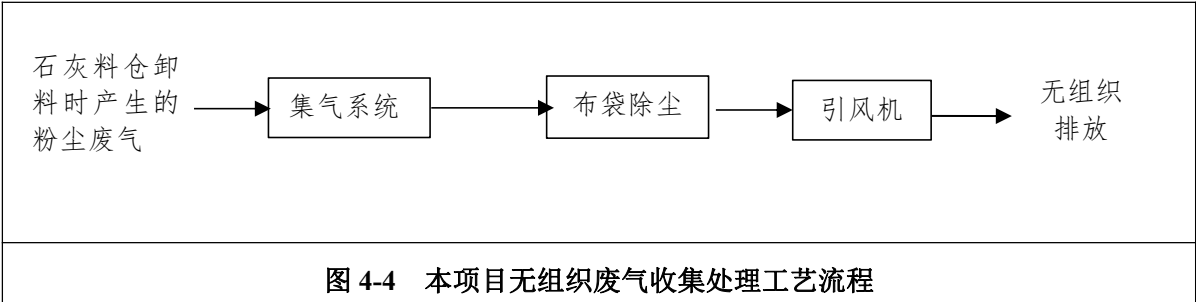
（2）恶臭溢散废气

废水调节池、事故应急池、芬顿氧化及沉淀池、水解酸化池、中间沉淀池、缺氧池、好氧池、污泥浓缩池、污泥调理池、污泥脱水机房等未收集到的废气为无组织排放。

（2）储罐大小呼吸废气

本项目设 19m^3 浓硫酸储罐 1 个；乙酸 10m^3 储罐 1 个。大小呼吸过程中会产生

少量的硫酸雾和有机废气，为无组织排放。



废气产生、治理、排放情况见表 4-2。

表 4-2 废气排放情况一览表

工段	污染物种类	治理措施	排放口 编号	排气筒参数			排放去向
				高度	直径	温度	
调节池、事故应急池、芬顿沉淀池、芬顿氧化池及沉淀池、吹脱池	氨、硫化氢、臭气浓度、苯乙烯、二甲苯	加盖+负压抽风，废气经“化学洗涤+生物除臭”处理	FQ-1	15	1.3	20	大气
水解酸化池、缺氧池、好氧池、中间沉淀池、污泥浓缩池、污泥调理池、污泥脱水机房、污泥料仓顶部废气、污泥料底底部废气	氨、硫化氢、臭气浓度、苯乙烯、二甲苯	加盖+负压抽风，废气经“化学洗涤+生物除臭”处理	FQ-2	15	1.3	20	大气
食堂油烟	油烟	6#二级活性炭	FQ-3	15	0.5	40	大气
废水调节池、事故应急池、芬顿氧化及沉淀池、水解酸化池、中间沉淀池、缺氧池、好氧池、污泥浓缩池、污泥调理池、污泥脱水机房等	氨、硫化氢、苯乙烯、二甲苯	/	/	/	/	/	大气
石灰卸料	颗粒物	布袋除尘器	/	/	/	/	大气
储罐大小呼吸	硫酸雾、非甲烷总烃	/	/	/	/	/	大气



FQ-1



生物滤池



FQ-2



加盖



4.1.3 噪声

本项目噪声源为污水各类泵、风机噪声、空压机等。建设单位通过距离衰减、墙壁隔声、维护保养、加强厂区绿化等综合措施，可有效控制厂界噪声达标。

4.1.4 固（液）体废物

本项目产生的固废主要有污泥、格栅渣、检测废液、废试剂瓶、废机油、废弃药剂包装物、含汞废灯管、废墨粉盒、废硒鼓、废生物滤料、布袋除尘器收集的石灰粉尘及生活垃圾。

本项目危险废物：检测废液、废试剂瓶、废机油、废弃药剂包装物、含汞废灯管、废墨粉盒委托无锡能之汇环保科技有限公司处置；污泥经鉴定为一般固废，收集后委外处置；格栅渣、废硒鼓、废生物滤料、布袋除尘器收集的粉尘由企业收集后委外处置。生活垃圾委托无锡市锡山东港物业管理有限公司清运。

厂区内建设一个一般固废暂存场，面积为 40m²。一般工业固体废物贮存场所基本符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改清单（公告 2013 年第 36 号）。

建设单位产生的危险废物暂存于厂内危废仓库，面积约为 81.6m²；污泥存放于 2 个污泥料仓（面积为各 32m²），按照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求设有耐腐蚀的硬化地面，顶部防水、防晒。仓库内根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存并配备台账、通讯设备、照明设施，在出入口设置视频监控。厂区门口设置危险废物信息公开标识，在危废仓库外墙和内部设置贮存设施警示标志牌，危险废物储存容器、包装物上设置识别标签。

项目固体废物产生及处置情况见表 4-3。

	
危废仓库外部标识	危废仓库内部标识



表 4-3 固废产生及处理去向

序号	固废名称	属性	废物代码	环评产生量 (t/a)	实际产生 量 (t)	去向
1	格栅渣	一般 固废	/	7.3	0.5	收集后委外处理
2	污泥	一般 固废	/	3761.033	1200	污泥经鉴定为一般固废，收集后委外处置
3	检测废液	危险 废物	900-047-49	14.6	0.5	委托无锡能之汇环保科技有限公司处置
4	废试剂瓶	危险 废物	900-041-49	0.024	暂未产生	
5	废机油	危险 废物	900-214-08	1	暂未产生	
6	废弃药剂包装物	危险 废物	900-041-49	1	暂未产生	
7	含汞废灯管	危险 废物	900-023-29	0.05	暂未产生	
8	废墨粉盒	危险 废物	900-047-49	2.88	0.02	收集后委外处理
9	废硒鼓	一般 固废	/	0.72	0.02	
10	废生物滤料	一般 固废	/	8t/10a	暂未产生	收集后委外处理
11	布袋除尘器收集的粉尘	一般 固废	/	0.6384	暂未产生	收集后外售
12	生活垃圾	生活 垃圾	/	6.3875	5.4	委托无锡市锡山东港物业管理有限公司清运

注：上表数据由企业提供。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

针对环境风险源：公司设有专门的安全环保管理机构，配备管理人员；制定公司的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

应急预案已于 2022 年 12 月 31 日备案完成，备案号为 320205-2022-332-M。厂区内应急物资储备主要包括干粉灭火器、二氧化碳灭火器、水基灭火器、防毒面具、急救箱、消防砂、安全报警器、急救担架、吸油（液）棉、橡胶手套、防毒面具、连体防护工作服、过滤式防尘呼吸器等应急设施及物资，并按规定放在适当的位置，并作了明显的标识。应急物资装备保障工作由后勤保障组负责。

4.2.2 在线监测系统

本项目设置一个污水排放口，并设置 COD、氨氮、总氮、总磷、pH（含温度）在线监测仪及流量计。

4.2.3 其他设施

表 4-4 其他设施建设情况

项目	环评及批复内容	实际建设情况
配套管网工程	产业园内生产废水的企业采用“一企一管”压力管排至污水处理厂，管径为 DN80~DN350，采用管架的方式。管架桥以明管架空为主，局部过路及过河采用钢桁架或牵引方式。架空明管采用内外防腐的衬塑或涂塑钢管、埋地采用 PE 实壁管，管架总长 3230m，少量其他企业产生的废水通过布置中间提升泵输送至污水处理厂。	与环评一致
泵站工程建设	园区内非化工企业生活污水以及确成硅和东沃化能的生活污水，利用现状市政污水管网收集，在末端进行泵提升，然后排至本项目污水处理系统。本次新建泵站 2 座，1#泵站位于白炭黑南侧，2#泵站位于兴达厂的东南角，1#泵站规模为 100t/d，压力管随着管架敷设打入通用钢绳东侧的市政井，2#泵站规模为 200t/d，压力管随着管架敷设最终排入本项目的调节池。压力管管材采用 PE 实壁管，明管架设。	与环评一致
化验室建设	内容：本项目化验室主要位于管理用房内，化验室主要检测废水中的 COD、BOD、氨氮、总磷、总氮、pH 等项目，重金属、苯乙烯等因子定期委托检测，响应时间为一天。	暂未实施

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

表 4-5 主要污染源治理设施和措施投资一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达标准	环保投资（万元）
废气	有组织废气	废水调节池、事故应急池、芬顿氧化及沉淀池等	H ₂ S、NH ₃ 等臭气	构筑物密闭加盖，负压收集，废气经 1 套化学洗涤+生物滤池除臭处理恶臭废气，1 个 15 米排气筒（FQ-1）	达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准
		水解酸化池、中间沉淀池、AO 生化池、污泥浓缩池、污泥调理池、污泥脱水机房等	H ₂ S、NH ₃ 等臭气	构筑物密闭加盖，负压收集，废气经 1 套化学洗涤+生物滤池除臭处理恶臭废气，1 个 15 米排气筒（FQ-2）	
		食堂	油烟	经管道引风收集后通过油烟净化装置处理，1 个 5 米排气筒（FQ-3）	
	无组织废气	未捕集废气以及处理后无组织排放的废气	H ₂ S、NH ₃ 等臭气、颗粒物	厂区加强绿化，加强厂区管理等措施	达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度
		石灰料仓卸料时产生的粉尘废气	颗粒物	经管道引风收集后通过布袋除尘器处理后无组织排放	达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
		储罐大小呼吸	硫酸雾、VOCs	/	达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 及表 3 标准
废水	接管工业企业废水、本项目食堂废水、生活污水		COD、SS、氨氮、总磷、TN 等	废水处理设施	达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 3 中无机化学工业标准、《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 2 及表 4 标准
	雨水		COD、SS	1 套雨水收集系统	排入锡北运河
噪声	风机水泵等		噪声	消声、隔音、减震	厂界噪声达（GB12348-2008）2 类标准

主体工程即为本项目投资，不单独列入环保投资

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达标准	环保投资（万元）
固废	一般工业固废	格栅渣	收集后委外处理	零排放	200
		废硒鼓			
		废生物滤料			
		布袋除尘器收集的石灰粉尘			
		污泥	经鉴定为一般固废，收集后处置		
	危险废物	检测废液	委托无锡能之汇环保科技有限公司处置		
		废墨粉盒			
		废试剂瓶			
		废机油			
		废弃药剂包装物			
	含汞废灯管				
生活垃圾	生活垃圾	委托无锡市锡山东港物业管理有限公司清运			
土壤和地下水	废水处理构筑物、危废贮存场所、事故池等	COD、SS 等	污泥暂存场所和事故池等为重点防渗，一般固废堆场、地下管网等一般防渗	不降低地下水现状质量	100
事故应急措施	制定应急管理计划，发生事故时报告并跟踪监测，并采取相应措施，设置事故应急池			杜绝事故污水直接排放	100
环境管理（机构、监测能力等）	建立体制完善的环保机构，并制定相关的规章制度。 若企业不具备监测条件，需委托当地环境监测站监测，监测结果以报告的形式上报当地环保部门。				100
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)	新建废水接管口 1 个（雨水排放口已经封堵）、新增废气排气筒 3 根、废水排放口 1 个，废水排放口设置污水流量计等在线监测设备，并具备采样监测计划。排气筒、高噪声设备处等处应按照规定设置标识，醒目处树立环保图形标志牌。				200
“以新带老”措施	/				/
总量平衡具体方案	本项目建成前，园区确成硅废水厂内处理达标后直接排入锡北运河，其他废水接管锡北污水处理厂处理达标后排入锡北运河；本项目建成后，园区废水全部接管本项目处理达标后排入锡北运河，COD、氨氮、总氮、总磷最终排放量不新增，无需总量平衡。新增废气排放总量在区域内总量范围内平衡。固体废物不申请总量指标。				/

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达标准	环保投资（万元）
卫生环境保护范围	以全厂厂界为界设置 100m 卫生防护距离；项目卫生防护距离内没有居民敏感目标。				/
合计	/				1543.95

5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批意见

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

表 5-1 环评结论摘录

类别	摘录内容
废气	本项目废气排放量小，预处理阶段的废水调节池、事故应急池、芬顿氧化及沉淀池等，臭气密闭收集经“化学洗涤+生物滤池”除臭装置 1 处理后通过 15 米高排气筒（FQ-1）排放；污泥处理段的水解酸化池、中间沉淀池、缺氧池、好氧池、污泥浓缩池、污泥调理池、污泥脱水机房等，臭气密闭收集经“化学洗涤+生物滤池”除臭装置 2 处理后通过 15 米高排气筒（FQ-2）排放，石灰料仓卸料时产生的粉尘废气经布袋除尘器处理后无组织排放；食堂油烟经油烟净化装置处理后通过 5 米高烟囱（FQ-3）排放，经核算全厂以厂界边界设置 100 米卫生防护距离。
废水	本项目对废水分类收集、分质处理，其中确成硅废水（6000t/d）采用“调节池+高效沉淀+消毒（1#消毒格，高效沉淀池出水需消毒时进入）”工艺；非确成硅废水（4000m ³ /d）采用“调节池+水解酸化池+AO 生化池（仅水解酸化后生化性较好进入）+芬顿处理（AO 生化池出水中有机物降解程度低进入）+高效沉淀处理+活性炭吸附（高效沉淀池出水未达尾水排放标准进入）+消毒（2#消毒格）”工艺，尾水设计排放量为 10000t/d，经预测，正常排放情况下，本项目不会改变收纳水体锡北运河的水质功能。
噪声	本项目噪声源强不大，通过厂区平面的合理布置，噪声源经隔声、消声、减振措施及厂内绿化带、厂界围墙等隔声措施后，各噪声设备对厂界噪声的贡献值较小，预测结果显示，项目对厂界噪声贡献值很小，基本上能维持现状，不会对周围环境产生大的影响。
固废	本项目运行过程中产生的污泥需鉴定后合法合理处置；检测废液、废试剂瓶、废机油、含汞废灯管和废弃药剂包装物委托相关有资质单位处置；生活垃圾、格栅渣委托环卫部门及时清运；废墨粉盒、废硒鼓委托相关有资质单位处置；废生物滤料由厂家回收；布袋除尘器收集的石灰粉尘回收利用。本项目所产生的各类固体废物均可得到妥善处置，不外排。
总量控制指标	（1）废水 本项目废水排放量 10000t/d，其中废水污染物总量控制因子 COD 146t/a、NH₃-N 18.25t/a、TP 1.825t/a、TN 36.5t/a；废水污染物总量考核因子 SS 36.5t/a、BOD₅ 73t/a、全盐量 36500t/a、可吸附有机卤素 1.825t/a、二甲苯 1.46t/a、苯乙烯 0.73t/a、石油类 3.65t/a、动植物油 3.65t/a、总有机碳 73t/a。 （2）废气 项目废气排放量分别为 H₂S 0.0345t/a（有组织 0.0198t/a、无组织 0.0147t/a），NH₃ 0.3554t/a（有组织 0.2042t/a、无组织 0.1512t/a），油烟有组织排放量 0.0029t/a，硫酸雾无组织排放量 0.05t/a，为总量考核因子，颗粒物无组织排放量 0.0336t/a，VOCs 无组织排放量 0.02t/a，为总量控制因子。 （3）固废：建设项目固废均可得到有效处置，外排量为“零”。
总结论	本项目使用的原辅材料、生产设备和生产工艺均不属于淘汰类。 本项目建设于东港镇新材料产业园园区外锡港南路末端，锡北运河以南，锡东大道以西地块，废水设计处理规模为 10000t/d，尾水设计排放量为 10000t/d，本报告经调查、分析论证和预测评价后认为： 本项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、政策、导则、技术规范及相关规划要求；本项目所在区域环境质量现状基本良好；各项环保措施技术可行、经济合理、满足长期稳定运行和达标排放的要求；本项目在落实各项污染防治措施的前提下，废气、废水、噪声、固废等污染物可得到有效控制，能保证各类污染物长期稳定达标排放，预测结果表明项目所排放的污染物对周围环境和环境保护目标影响较小；通过采取有针对性的风险防范措施并落实应急预案，项目的环境风险可接受。

类别	摘录内容
	建设单位在开展公众参与调查期间未接到公众意见；项目实施后应落实各项环境管理要求和日常环境监测计划，达到各级生态环境部门环境管理的要求。

5.2 审批部门审批意见

无锡市坪湖净水科技有限公司：

你单位报送的由无锡市泽成环境科技有限公司编制的《锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目环境影响报告书》(以下称“报告书”)等相关材料均悉。经研究，审批意见如下：

一、根据报告书评价结论，在落实报告书中提出的各项污染防治及风险防范措施的前提下，从生态环境保护角度分析，同意本项目按照报告书的建设内容在拟定地点进行建设。我局《关于无锡东港工业开发有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目环境影响报告书的批复》(锡行审环许〔2020〕4066号)予以废止。

本项目性质为新建，建设地点为东港镇新材料产业园园区外锡港南路末端，锡北运河以南，锡东大道以西地块，总投资 2.52 亿元，建设锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目，全厂形成废水处理规模 10000 吨/天。项目投产后的规模、生产工艺、设备的类型和数量必须符合报告书内容。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位必须逐项落实报告书中提出的各项生态环境保护措施要求，严格执行环保“三同时”制度，确保污染物达标排放，须重点做好以下工作：

1、贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。

2、排水系统实施雨污分流。本项目废水各自设置专门的进水调节池，兴达废水采用“调节池+水解酸化池+AO 生化池(仅水解酸化后生化性较好进入)+芬顿处理(AO 生化池出水中有机物降解程度低进入)+高效沉淀处理+活性炭吸附(高效沉淀池出水未达尾水排放标准进入)+消毒(2#消毒格)”处理工艺后，达标排入锡北运河；洪汇、阿科力等其他企业产生的废水采用“调节池+水解酸化池+AO 生化池+芬顿处理(AO 生化池出水中有机物降解程度低进入)+高效沉淀处理+活性炭吸附(高效沉淀池出水未达尾水排放标准进入)+消毒(2#消毒格)”工艺处理后，达标排入锡北运河；确成硅与东沃化能产生的废水采用“调节池+高效沉淀+消毒(1#消毒格，高效沉淀池出水需

消毒时进入)”工艺处理后，达标排入锡北运河。所有废水最终经同一入河排污口排放，尾水中化学需氧量、氨氮、总磷、总氮执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表3中无机化学工业标准，pH、BOD₅、硫化物、总有机碳、可吸附有机卤素、全盐量执行《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)表2标准，甲苯、苯乙烯、二甲苯、苯执行《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)表4标准，石油类执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表2标准，阴离子表面活性剂(LAS)、悬浮物、粪大肠菌群数、动植物油执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中的一级A标准。

3、落实报告书提出的各类废气处理措施，确保各类废气稳定达标排放，采取有效措施减少生产过程中废气无组织排放。预处理阶段的废水调节池、事故应急池、芬顿氧化及沉淀池等及污泥处理段的水解酸化池、中间沉淀池、缺氧池、好氧池、污泥浓缩池、污泥调理池、污泥脱水机房等运行中产生的恶臭气体经密闭收集、化学洗涤+生物滤池除臭装置处理后通过15米高排气筒排放，确保排放的H₂S、NH₃、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》((GB18918-2002)表4二级标准。废水处理过程中产生的少量二甲苯、苯乙烯排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1和表3标准。食堂油烟经油烟净化器处理后通过5米高排气筒排放，确保油烟排放达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模饮食业单位要求。石灰料仓卸料时产生的粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放，储大小呼吸产生的VOCs、硫酸雾无组织排放，确保颗粒物、硫酸雾排放达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2和表3标准。厂区内挥发性有机物无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2排放限值要求。

4、合理布局，采取有效降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

5、按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置；污泥鉴定前应按照危险废物要求管理，经鉴定后合理处置；危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置，并按规定办理危险废物转移处理审批手续。固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等应符合《一般工业固体废物贮存

和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的有关要求,防止产生二次污染。

6、建立环境风险应急管理体系与环境安全管理制度,严格落实报告书环境风险分析篇章中的事故应急防范、减缓措施,防止日常运行过程、储运过程及污染治理措施事故发生。本项目建成后,公司应当根据环评、安评等其它有关要求,及时编制全公司环境风险应急预案,实施有效的风险防范措施,并在项目运行前报生态环境部门备案。合理设置与抗风险能力相匹配的事故调蓄设施和环境应急措施,发现进水异常,可能导致污水处理系统受损和出水超标时,立即启动应急预案,开展污染物溯源,留存水样和泥样、保存监测记录和现场视频等证据,并第一时间向生态环境部门及相关主管部门报告。

7、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122号)的要求规范化设置各类排污口和标识。

8、根据报告书推荐,本项目以厂界为边界设置100米卫生防护距离,卫生防护距离内不得新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。

三、本项目正式运行后,全厂污染物年排放总量核定如下:

1、大气污染物:(有组织)硫化氢 $\leq 0.0198\text{t/a}$ 、氨 $\leq 0.2042\text{t/a}$ 、油烟 $\leq 0.0029\text{t/a}$, (无组织)硫化氢 $\leq 0.0147\text{t/a}$ 、氨 $\leq 0.1512\text{t/a}$ 、VOCs $\leq 0.02\text{t/a}$ 、硫酸雾 $\leq 0.05\text{t/a}$ 、颗粒物 $\leq 0.0336\text{t/a}$ 。

2、水污染物:废水排放量 ≤ 365 万 t/a ,COD $\leq 146\text{t/a}$,BODs $\leq 73\text{t/a}$,SS $\leq 36.5\text{t/a}$,氨氮 $\leq 18.25\text{t/a}$,总氮 $\leq 36.5\text{t/a}$,总磷 $\leq 1.825\text{t/a}$,全盐量 $\leq 36500\text{t/a}$,可吸附有机卤素 $\leq 1.825\text{t/a}$,二甲苯 $\leq 1.46\text{t/a}$,苯乙烯 $\leq 0.73\text{t/a}$,石油类 $\leq 3.65\text{t/a}$,动植物油 $\leq 3.65\text{t/a}$,总有机碳 $\leq 73\text{t/a}$ 。

3、固体废物:全部综合利用或安全处置。

四、严格落实生态环境保护主体责任,你单位应当对报告书的内容和结论负责。

五、本项目按规定需征得相关部门同意后方可开工建设。你单位应当遵守安全生产规定,开展内部污染防治设施安全风险辨识,对环保设施及时开展安全论证,并报应急管理部门。建立健全污染防治设施稳定运行和安全生产管理责任制度,严格依据标准规范建设、运行和维护环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

六、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。本项目应当在启动生产设施或

者在实际排污之前按照有关规定申请取得排污许可证，否则不得排放污染物。项目竣工后，按规定开展竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。

七、你单位应当充分调查服务范围内的污水来源、水质水量、排放特征等情况，合理确定设计水质和处理工艺等，明确处理工艺适用范围，对不能承接的工业污水类型要在合同中载明。发现存在现有工艺无法处理的工业污水且无法与来水单位协商解决的，要书面报请当地人民政府依法采取相应措施。

八、项目建设期和营运期的环境监督管理由无锡市锡山生态环境综合行政执法局负责，确保项目按环保审批要求实施。接管化工企业应当按从严原则，执行国家、省污染物排放标准及有关部委、省政府的相关管理要求。接管企业的化工废水应当实行分类收集、分质处理，强化对特征污染物的处理效果，严禁稀释处理和稀释排放，对影响污水处理效果的高盐份、难降解等废水应按规定单独配套预处理措施和设施。无锡市锡山生态环境综合行政执法局和东港镇综合行政执法局应加强对接管单位的监管，督促接管单位废水达标排入本项目。

九、项目如有不实申报，本行政许可自动失效。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的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起满 5 年，建设项目方开工建设的，其环境影响评价文件应当报生态环境部门重新审核。

6 验收执行标准

6.1 废水污染物排放标准

①接管标准

本项目不接受含有第一类污染物的废水，本项目确成硅废水中悬浮物接管标准参照执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）表 2 中直接排放标准，COD、氨氮、总磷、总氮接管标准参照执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB 32/1072-2018）表 3 标准，全盐量参照执行《化学工业水污染物排放标准》（DB 32/939-2020）表 1 直接排放标准。非确成硅废水中 COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油、硫化物接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准及《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准，可吸附有机卤化物、苯、甲苯、苯乙烯接管标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 2 中间接排放标准，二甲苯接管标准参照执行《化学工业水污染物排放标准》（DB 32/939-2020）表 4 标准，全盐量、总有机碳接管标准参照执行《化学工业水污染物排放标准》（DB 32/939-2020）表 1 直接排放标准，详见表 6-1。

表 6-1 废水接管标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

序号	控制项目名称	单位	接管标准	标准来源	接管标准	标准来源
			确成硅		非确成硅废水	
1	pH	-	6.0~9.0			
2	化学需氧量（COD）	mg/L	≤40	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	≤500	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）、《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）
3	生化需氧量（BOD ₅ ）	mg/L	/	/	≤350	
4	悬浮物（SS）	mg/L	≤50	《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）	≤400	
5	氨氮	mg/L	≤5	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	≤45	
6	TN(以 N 计)	mg/L	≤10		≤70	
7	TP(以 P 计)	mg/L	≤0.5		≤8	
8	阴离子表面活性剂（LAS）	mg/L	/	/	≤20	
9	全盐量	mg/L	≤10000	/	≤10000	《化学工业水污染物排放

无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目竣工环境保护验收监测报告

						标准》(DB 32/939-2020)
10	可吸附有机卤化物(AOX, 以 Cl 计)	mg/L	/	/	≤5	合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)
11	苯	mg/L	/	/	≤0.1	
12	甲苯	mg/L	/	/	≤0.1	
13	二甲苯	mg/L	/	/	≤0.4	《化学工业水污染物排放标准》(DB 32/939-2020)
14	苯乙烯	mg/L	/	/	≤0.2	合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)
15	石油类	mg/L	/	/	≤15	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)、《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)
16	硫化物	mg/L	/	/	≤1	
17	动植物油	mg/L	/	/	≤100	《化学工业水污染物排放标准》(DB 32/939-2020)
18	总有机碳	mg/L	/	/	≤20	

②排放标准

本项目尾水排入锡北运河,尾水中化学需氧量、氨氮、总磷、总氮执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB 32/1072-2018)表 3 中无机化学工业标准;pH、BOD₅、硫化物、总有机碳、可吸附有机卤素、全盐量执行《化学工业水污染物排放标准》(DB 32/939-2020)表 2 标准;石油类执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB 31573-2015)表 2 标准;甲苯、苯乙烯、二甲苯、苯执行《化学工业水污染物排放标准》(DB 32/939-2020)表 4 标准;阴离子表面活性剂(LAS)、悬浮物、粪大肠菌群数、动植物油执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 1 中的一级 A 标准,详见表 6-2。

表 6-2 废水排放标准限值(单位: mg/L, pH 无量纲)

序号	控制项目名称	单位	出水水质	标准来源
1	化学需氧量(COD)	mg/L	≤40	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB 32/1072-2018)表 3 中无机化学工业标准
2	氨氮	mg/L	≤5	
3	TN(以 N 计)	mg/L	≤10	
4	TP(以 P 计)	mg/L	≤0.5	
5	pH	-	6~9	《化学工业水污染物排放标准》(DB 32/939-2020)表 2
6	生化需氧量(BOD ₅)	mg/L	≤20	
7	硫化物	mg/L	≤0.5	
8	总有机碳	mg/L	≤20	
9	可吸附有机卤素	mg/L	≤0.5	
10	全盐量	mg/L	≤10000	《化学工业水污染物排放标准》(DB 32/939-2020)表 4
11	甲苯	mg/L	≤0.1	
12	苯乙烯	mg/L	≤0.2	

13	二甲苯	mg/L	≤0.4	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）
14	苯	mg/L	≤0.1	
15	阴离子表面活性剂（LAS）	mg/L	≤0.5	
16	悬浮物（SS）	mg/L	≤10	
17	粪大肠菌群数	个/L	≤1000	
18	动植物油	mg/L	≤1	《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）
19	石油类	mg/L	≤1	

6.2 大气污染物排放标准

本项目废水处置过程中各构筑物产生的恶臭气体，以 H_2S 、 NH_3 、臭气浓度为主，以及少量的 VOCs，例如二甲苯、苯乙烯，产生的恶臭气体 H_2S 、 NH_3 、臭气浓度厂界最高允许浓度排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 4 二级标准，有组织排放速率执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准要求，二甲苯排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1、表 3 标准要求，苯乙烯排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1、表 3 苯系物标准要求。油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）小型规模饮食单位的要求及排放标准。石灰料仓卸料时产生的粉尘、储罐大小呼吸产生的硫酸雾、VOCs 无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 标准。厂区内有机废气无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 标准。具体排放标准详见表 6-3。

表 6-3 大气污染物排放标准

污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 mg/m^3	厂界最高允许浓度限值 (mg/m^3)	标准来源
氨气	15	4.9	/	1.5	厂界浓度限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）、有组织速率参照《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
硫化氢	15	0.33	/	0.06	
臭气浓度	15	2000(无量纲)	/	20(无量纲)	
污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 mg/m^3	监控浓度限值 (mg/m^3)	标准来源
二甲苯	15	0.72	10	0.2 (边界外浓度最高点)	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）
苯乙烯	15	1.6	25	0.4 (边界外浓度最高点)	

表 6-4 食堂油烟废气排放标准

食堂规模	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	净化设施最低去除效率 (%)
------	-----	-----------------------------------	----------------

小型	油烟废气	2.0	60
----	------	-----	----

表 6-5 本项目其他大气污染物无组织排放标准

污染物	监控浓度限值 (mg/m ³)	监控位置	标准来源	备注
颗粒物	0.5	边界外浓度 最高点	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 3 标准	石灰卸料 储罐大小 呼吸
硫酸雾	0.3			
VOCs (NMHC)	4			

表 6-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放 监控位置	标准来源
VOCs (NMHC)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设 置监控点	《大气污染物综合排放标准》 (DB 32/4041-2021) 表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

6.3 噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界噪声环境排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准。具体标准限值见表 6-7。

表 6-7 噪声排放标准

污染物名称	昼间	夜间	评价依据
厂界环境噪声	65dB (A)	55dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表1中3类标准

6.4 固废执行标准

本项目固体废物包括一般固废、危险固废及生活垃圾，执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》，一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) 及 2013 年修改清单 (公告 2013 年第 36 号)；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及 2013 年修改单 (公告 2013 年第 36 号) 和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)。

6.5 总量控制指标

根据环评批复及环评报告书的要求确定该项目污染物总量控制指标。该项目实施后，总量控制指标见表 6-8。

表 6-8 污染物总量控制指标

类别	项目	单位	总量控制指标
废水	废水量	t/d	10000
	COD	t/a	146
	SS	t/a	36.5
	氨氮	t/a	18.25
	总磷	t/a	1.825

无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目竣工环境保护验收监测报告

	总氮	t/a	36.5
	BOD ₅	t/a	73
	全盐量	t/a	36500
	可吸附有机卤素	t/a	1.825
	二甲苯	t/a	1.46
	苯乙烯	t/a	0.73
	石油类	t/a	3.65
	动植物油	t/a	3.65
	总有机碳	t/a	73
废气	H ₂ S	t/a	0.0198
	NH ₃	t/a	0.2042
	油烟	t/a	0.0029
固废	工业固废	t/a	0
	生活垃圾	t/a	0

7 验收监测内容

7.1 废水

表 7-1 废水监测内容表

类别	点位名称	编号	监测因子	监测频次
废水	非确成硅废水进口 （调节池后）	★W1	流量、化学需氧量（COD）、生化需氧量（BOD ₅ ）、氨氮、TN(以 N 计)、TP(以 P 计)	取样频率以 1 次/4 小时，取 24 小时混合样，以日均值计，连续 2 天；
	非确成硅废水出口 （综合废水消毒池后）	★W2		
	确成硅废水进口 （调节池后）	★W3	流量、化学需氧量（COD）、悬浮物（SS）、氨氮、TN(以 N 计)、TP(以 P 计)、全盐量	
	确成硅废水出口 （消毒池后）	★W4		
	污水处理厂总排口	★W5	流量、pH、化学需氧量（COD）、生化需氧量（BOD ₅ ）、悬浮物（SS）、氨氮、TN(以 N 计)、TP(以 P 计)、阴离子表面活性剂（LAS）、全盐量、可吸附有机卤化物（AOX,以 Cl 计）、苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、石油类、硫化物、动植物油、总有机碳、粪大肠菌群数	取样频率以 1 次/2 小时，取 24 小时混合样，以日均值计，连续 2 天；

注: 样品每天送混合样进行分析(混合样监测除后面外所有因子), pH 值、总磷、COD、BOD₅、硫化物、石油类、动植物油、粪大肠菌群数、悬浮物、苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯每天 12 个样(或 6 个样)均进行分析。

7.2 废气

表 7-2 废气监测内容表

类别	点位名称	编号	监测因子	监测频次
有组织废气	FQ-1 排气筒进口	Q1	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、	2 个周期, 4 次/周期
	FQ-1 排气筒出口	Q2	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、	2 个周期, 4 次/周期
			苯乙烯、二甲苯	2 个周期, 3 次/周期
	FQ-2 排气筒进口	Q3	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	2 个周期, 4 次/周期
	FQ-2 排气筒出口	Q4	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	2 个周期, 4 次/周期
			苯乙烯、二甲苯	2 个周期, 3 次/周期
	FQ-3 排气筒出口	Q5	油烟	2 个周期, 5 次/周期

无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目竣工环境保护验收监测报告

类别	点位名称	编号	监测因子	监测频次
无组织废气	污水厂上风向 1 个参照点， 下风向 3 个监测点	G1~G4	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	2 个周期，4 次/周期
			颗粒物、硫酸雾、苯 乙烯、二甲苯、非甲 烷总烃	2 个周期，3 次/周期
	厂区内无组织(污泥泵房门 口)	G5	非甲烷总烃	2 个周期，3 次/周期
	厂区内无组织(储罐区下风 向)	G6		

7.3 噪声

表 7-3 噪声监测内容表

监测点位	监测编号	监测内容	监测频次
厂界四周	▲N1~N8	等效声级	昼、夜间各 1 次/天，连续 2 天

注：本项目噪声监测布点见图 3-4。

8 监测分析方法及质量保证措施

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法及方法来源

类别	项目	分析及方法来源
废水	采样	《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）
	甲苯、苯、二甲苯、苯乙烯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》（HJ 639-2012）
	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）
	总有机碳	《水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法》（HJ 501-2009）
	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）
	LAS	《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）
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》（HJ 1226-2021）
	动植物油、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）
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T 11893-1989）
	全盐量	《水质 全盐量的测定 重量法》（HJ/T 51-1999）
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》（HJ347.2-2018）
有组织废气	采样	《固定污染源排气中颗粒物测定和气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996 及其修改单）
		《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）
		《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》（HJ1077-2019）
	苯乙烯、二甲苯	《固定污染源废气 挥发性有机化合物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》（HJ 734-2014）
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009）
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》（GB/T 14675-1993）
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 2007 年 第五篇第四章十（三）
无组织废气	采样	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》（HJ1077-2019）
		《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）
		《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）

无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目竣工环境保护验收监测报告

	苯乙烯、二甲苯	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》（HJ 644-2013）
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》（HJ 544-2016）
	非甲烷总烃	《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）
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T 15432-1995 及其修改单）
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》（GB/T 14675-1993）
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009）
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 2007 年 第三篇第一章十一（二）
厂界环境噪声	等效声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

8.2 监测仪器

表 8-2 监测仪器一览表

仪器编号	仪器名称	仪器型号
X-012-30	多功能声级计	AWA6228+
X-014-33	声校准器	AWA6021A
X-054-36、X-054-25	便携式风速气象测定仪	Kestrel 5000
X-047-10、X-047-11、X-047-12、X-047-13	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型
X-060-12、X-060-64、X-060-65	充电便携采气桶	labtm009
X-047-73、X-047-75、X-047-78、X-047-82	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型
X-007-53、X-007-66、X-007-55、X-007-54、X-007-56	气体采样器	EM-300
X-060-22、X-060-20	充电便携采气桶	labtm037
F-013-32、F-013-07	电子天平(十万分之一)	AUW120D
F-001-14、F-001-13、F-001-12、F-001-11、F-001-07、F-001-05	紫外-可见分光光度计	TU-1810PC
F-003-29、F-003-31、F-003-27、F-003-26	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2020
F-002-08	气相色谱仪	GC-2014
F-010-20	离子色谱仪	ECO IC
X-015-26、X-015-52	自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H
F-012-02	红外分光测油仪	OIL460

X-016-32、X-016-33	智能双路烟气采样器	崂应 3072
X-029-116	便携式 PH 计	PHBJ-260
F-056-18	标准 COD 消解器	HCA-100
F-019-02	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9246A
F-026-01	生化培养箱	SHP-150
F-071-01	溶解氧测量仪	YSI 5000
F-025-02	恒温恒湿培养箱	BD720
F-017-15	立式压力蒸汽灭菌器	YM75
F-025-07	隔水式恒温培养箱	GRP-9270
F-017-20	手提式压力蒸汽灭菌器	DSX-280B
F-020-25	电热恒温水浴锅	HWS-24
F-011-02	总有机碳分析仪	TOC-L
B-50-002	滴定管	50mL

8.3 人员资质

参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗；验收报告编制人员具有中国环境监测总站颁发的验收培训合格证。

8.4 废水监测过程中的质量保证和质量控制

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照《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）、《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）的要求以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求。废水质控表详见表 8-4~8-6。

8.5 废气监测过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《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与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ905-2017）中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

8.6 噪声监测过程中的质量保证和质量控制

为保证厂界噪声监测过程的质量，噪声监测布点、测量方法及频次按照《工业

企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行。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声源（94.0dB）进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。声级计校准结果见表 8-3，检测期间均为稳态噪声。

表 8-3 声级计校准结果

项目	监测时间		声校准编号	监测前校准值 (dB (A))	监测后校准值 (dB (A))
厂界噪声	2022-09-19	昼间	AWA6221A	93.8	93.8
		夜间	AWA6221A	93.8	93.8
	2022-09-20	昼间	AWA6221A	93.8	93.8
		夜间	AWA6221A	93.8	93.8

表 8-4 质量控制结果统计表

类别	项目	样品数 (个)	平行样								加标回收率						有证物质		空白描述				综合评价
			现场平行				实验室平行				空白加标			样品加标									
			平行样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	平行样 (个)	计算 方式	计算值%	控制值%	加标样 (个)	回收 (范围) %	控制 值%	加标样 (个)	回收(范围) %	指标 控制%	检测值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	运输空 白(个)	全程序 空白 (个)	淋洗空 白(个)	空白值 (mg/L)	
废水	化学需氧量	34	/	/	/	/	4	①	2.6-4.3	10	/	/	/	/	/	/	158	156±10	/	1	/	4L	合格
	五日生化需氧量	34	/	/	/	/	4	①	1.6-4.1	20	/	/	/	/	/	/	114	114±8	/	1	/	0.5L	合格
	总磷	34	/	/	/	/	1	②	0	20	/	/	/	/	/	/	0.336	0.338±0.014	/	1	/	0.01L	合格
							3	④	0	0.02mg/L													
	总氮	5	/	/	/	/	1	①	0.5	5	/	/	/	1	97.7	90.0-110	2.96	2.94±0.15	/	1	/	0.05L	合格
	氨氮	5	/	/	/	/	1	④	0.002mg/L	0.05mg/L	/	/	/	/	/	/	7.70	7.68±0.35	/	1	/	0.025L	合格
	全盐量	3	/	/	/	/	1	①	0	10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10L	合格
	苯	16	/	/	/	/	1	①	/	30	1	117	80.0-120	1	107	60.0-130	/	/	/	1	/	1.4×10 ⁻³ L	合格
	甲苯	16	/	/	/	/	1	①	/	30	1	109	80.0-120	1	97.0	60.0-130	/	/	/	1	/	1.4×10 ⁻³ L	合格
	间和对-二甲苯	16	/	/	/	/	1	①	/	30	1	96.0	80.0-120	1	85.5	60.0-130	/	/	/	1	/	2.2×10 ⁻³ L	合格
	苯乙烯	16	/	/	/	/	1	①	/	30	1	118	80.0-120	1	109	60.0-130	/	/	/	1	/	6×10 ⁻⁴ L	合格
	邻-二甲苯	16	/	/	/	/	1	①	/	30	1	107	80.0-120	1	101	60.0-130	/	/	/	1	/	1.4×10 ⁻³ L	合格
	动植物油	13	/	/	/	/	/	/	/	/	1	100	/	/	/	/	/	/	/	1	/	0.06L	/
	石油类	13	/	/	/	/	/	/	/	/	1	100	/	/	/	/	/	/	/	1	/	0.06L	/
阴离子表面活性剂	2	/	/	/	/	1	④	0.004mg/L	0.04mg/L	/	/	/	/	/	/	1.80	1.84±0.20	/	1	/	0.05L	合格	

总有机碳	2	/	/	/	/	1	①	7.7	10	/	/	/	/	/	/	18.8	19.6±1.4	/	1	/	0.1L	合格
硫化物	16	/	/	/	/	2	①	/	30	/	/	/	2	96.6-98.3	60.0-120	/	/	/	1	/	0.01L	合格
质控率%	/					6.2-50.0				6.2-7.7			6.2-20.0			/		/	2.9-50.0	/	/	/

备注：1、计算方式：①相对偏差；②相对允许差；③相对标准偏差；④绝对允许差。

2、“L”表示低于检出限。

附件 8-5 质量控制结果统计表

类别	项目	样品数 (个)	平行样								加标回收率						有证物质		空白描述				综合评价
			现场平行				实验室平行				空白加标			样品加标									
			平行样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	平行样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	加标样 (个)	回收 (范围) %	控制 值%	加标样 (个)	回收 (范围) %	指标 控制%	检测值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	运输空 白(个)	全程序 空白 (个)	淋洗空 白(个)	空白值 (mg/L)	
废水	化学需氧量	6	/	/	/	/	1	①	2.3	10	/	/	/	/	/	/	153	156±10	/	/	/	/	合格
	五日生化需 氧量	6	/	/	/	/	1	①	2.9	20	/	/	/	/	/	/	117	114±8	/	/	/	/	合格
	总磷	6	/	/	/	/	1	②	1.0	20	/	/	/	/	/	/	0.722	0.722±0.028	/	/	/	/	合格
	总氮	1	/	/	/	/	1	①	0.1	5	/	/	/	1	107	90.0-110	2.93	2.94±0.15	/	/	/	/	合格
	氨氮	1	/	/	/	/	1	②	3.6	10	/	/	/	/	/	/	7.62	7.58±0.25	/	/	/	/	合格
质控率%			/				16.7-100				/			100			/		/	/	/	/	/

备注：1、计算方式：①相对偏差；②相对允许差；③相对标准偏差；④绝对允许差。

2、“L”表示低于检出限。

附件 8-6 质量控制结果统计表

类别	项目	样品数 (个)	平行样								加标回收率						有证物质		空白描述				综合
			现场平行				实验室平行				空白加标			样品加标									
			平行样 (个)	计算 值%	控制 值%	平行样 (个)	计算 值%	控制值%	加标样 (个)	回收 (范	控制 值%	加标样 (个)	回收(范 围)%	指标 控制%	检测值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	运输空 白(个)	全程序 空白	淋洗空 白(个)	空白值 (mg/L)			

				方式				方式			围) %								(个)			评价	
废水	化学需氧量	40	/	/	/	/	5	①	2.2-4.0	10	/	/	/	/	/	/	152	156±10	/	1	/	4L	合格
	五日生化需氧量	40	/	/	/	/	5	①	0.9-3.6	20	/	/	/	/	/	/	114	114±8	/	1	/	0.5L	合格
	总磷	40	/	/	/	/	1	②	1.0	20	/	/	/	/	/	/	0.339	0.338±0.014	/	1	/	0.01L	合格
							4	④	0	0.02mg/L													
	总氮	6	/	/	/	/	1	①	0.2	5	/	/	/	1	94.8	90.0-110	2.93	2.94±0.15	/	1	/	0.05L	合格
	氨氮	6	/	/	/	/	1	②	0.4	10	/	/	/	/	/	/	7.64	7.68±0.35	/	1	/	0.025L	合格
	全盐量	3	/	/	/	/	1	①	0	10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10L	合格
	苯	16	/	/	/	/	1	①	/	30	1	112	80.0-120	1	115	60.0-130	/	/	/	1	/	1.4×10 ⁻³ L	合格
	甲苯	16	/	/	/	/	1	①	/	30	1	106	80.0-120	1	118	60.0-130	/	/	/	1	/	1.4×10 ⁻³ L	合格
间和对二甲苯	16	/	/	/	/	1	①	/	30	1	101	80.0-120	1	100	60.0-130	/	/	/	1	/	2.2×10 ⁻³ L	合格	
苯	16	/	/	/	/	1	①	/	30	1	120	80.0-120	1	115	60.0-130	/	/	/	1	/	6×10 ⁻⁴ L	合	

乙 烯																							格	
邻-二甲苯	16	/	/	/	/	1	①	/	30	1	109	80.0-120	1	101	60.0-130	/	/	/	1	/	1.4×10 ⁻³ L	合格		
动植物油	13	/	/	/	/	/	/	/	/	1	102	/	/	/	/	/	/	/	1	/	0.06L	/		
石油类	13	/	/	/	/	/	/	/	/	1	102	/	/	/	/	/	/	/	1	/	0.06L	/		
阴离子表面活性剂	2	/	/	/	/	1	④	/	0.04mg/L	/	/	/	/	/	/	1.79	1.84±0.20	/	1	/	0.05L	合格		
总有机碳	2	/	/	/	/	1	①	2.7	10	/	/	/	/	/	/	18.8	19.6±1.4	/	1	/	0.1L	合格		
硫化物	16	/	/	/	/	2	①	/	30	/	/	/	2	97.9-99.1	60.0-120	/	/	/	1	/	0.01L	合格		
质控率%		/				6.2-50.0				6.2-7.7				6.2-16.7				/		/	2.5-50.0	/	/	/

备注：1、计算方式：①相对偏差；②相对允许差；③相对标准偏差；④绝对允许差。

2、“L”表示低于检出限。

9 验收监测结果及评价

9.1 验收监测期间工况

2022 年 09 月 19 日~20 日对无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目进行验收监测，验收监测期间，该项目各生产线生产正常，各项环保治理设施均处于运行状态。具体工况见表 9-1。

表 9-1 本项目验收监测期间生产负荷一览表

生产线	产品名称	设计处理能力	监测日期	验收监测期间处理能力	生产负荷 (%)
无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目	污水处理量	10000t/d	2022.9.19	7500t/d	75%
	污水处理量	10000t/d	2022.9.20	7500t/d	75%

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废水监测结果及评价

表 9-2 废水监测结果统计表(单位: mg/L, pH 无量纲)

监测 点位	监测 项目	监测 日期	监测结果							接管标 准值	是否 达标
			1	2	3	4	5	6	日均值 或范围		
非确成 硅废水 进口 (调节 池后) W1	BOD ₅	2022 年 9 月 19 日	82.3	73.9	71.7	90.5	103	82.3	84.0	350	达标
		2022 年 9 月 20 日	109	105	143	111	117	102	114		达标
	总磷	2022 年 9 月 19 日	1.02	1.03	1.12	1.10	3.34	1.05	1.44	8	达标
		2022 年 9 月 20 日	1.04	1.06	1.08	1.09	1.10	1.11	1.08		达标
	化学需 氧量	2022 年 9 月 19 日	236	218	204	263	304	239	244	500	达标
		2022 年 9 月 20 日	322	305	414	325	337	287	332		达标
	总氮	2022 年 9 月 19 日	/	/	/	/	/	/	4.20	70	达标
		2022 年 9 月 20 日	/	/	/	/	/	/	4.47		达标
	氨氮	2022 年 9 月 19 日	/	/	/	/	/	/	0.872	45	达标
		2022 年 9 月 20 日	/	/	/	/	/	/	0.696		达标

表 9-3 废水监测结果统计表(单位: mg/L, pH 无量纲)

监测 点位	监测 项目	监测 日期	监测结果							标准值	是否 达标
			1	2	3	4	5	6	日均值 或范围		
非确成	BOD ₅	2022 年 9 月 19 日	3.0	3.1	3.3	3.2	3.1	3.2	3.2	/	/

硅废水出口 (综合废水消毒池后)W2	总磷	2022年9月20日	3.3	3.0	3.3	3.1	3.0	3.1	3.1	/	/
		2022年9月19日	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02		/
		2022年9月20日	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01		/
	化学需氧量	2022年9月19日	16	16	15	11	13	14	14	/	/
		2022年9月20日	14	13	12	13	12	12	13		/
	总氮	2022年9月19日	/	/	/	/	/	/	3.00	/	/
		2022年9月20日	/	/	/	/	/	/	3.20		/
	氨氮	2022年9月19日	/	/	/	/	/	/	0.496	/	/
		2022年9月20日	/	/	/	/	/	/	0.338		/

结果分析：非确成硅废水中 COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油、硫化物接管达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，可吸附有机卤化物、苯、甲苯、苯乙烯接管达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 2 中间接排放标准，二甲苯接管达到《化学工业水污染物排放标准》（DB 32/939-2020）表 4 标准，全盐量、总有机碳接管达到《化学工业水污染物排放标准》（DB 32/939-2020）表 1 直接排放标准。

表 9-4 废水监测结果统计表(单位：mg/L，pH 无量纲)

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果							接管标准值	是否达标
			1	2	3	4	5	6	日均值或范围		
确成硅废水进口(调节池)	总磷	2022年9月19日	0.11	0.12	0.13	0.11	0.10	0.11	0.11	0.5	达标
		2022年9月20日	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12	0.13	0.12		达标
	化学需	2022年9月19日	20	19	19	21	20	20	20	40	达标

后)W3	氧量	2022 年 9 月 20 日	22	22	19	22	19	19	21		达标
	悬浮物	2022 年 9 月 19 日	29	23	26	27	26	27	26	50	达标
		2022 年 9 月 20 日	30	32	27	26	30	29	29		达标
	总氮	2022 年 9 月 19 日	/	/	/	/	/	/	2.98	10	达标
		2022 年 9 月 20 日	/	/	/	/	/	/	3.07		达标
	氨氮	2022 年 9 月 19 日	/	/	/	/	/	/	1.13	5	达标
		2022 年 9 月 20 日	/	/	/	/	/	/	0.803		达标
	全盐量	2022 年 9 月 19 日	/	/	/	/	/	/	6.64×10 ³	10000	达标
		2022 年 9 月 20 日	/	/	/	/	/	/	6.54×10 ³		达标

表 9-5 废水监测结果统计表(单位: mg/L, pH 无量纲)

监测 点位	监测 项目	监测 日期	监测结果							标准值	是否 达标
			1	2	3	4	5	6	日均值 或范围		
确成硅 废水进 口((消 毒池 后)W4	总磷	2022 年 9 月 19 日	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	/	/
		2022 年 9 月 20 日	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03		/
	化学需 氧量	2022 年 9 月 19 日	8	6	9	10	6	9	8	/	/
		2022 年 9 月 20 日	13	12	14	14	14	13	13		/
	悬浮物	2022 年 9 月 19 日	4	5	5	4	5	4	5	/	/
		2022 年 9 月 20 日	6	6	7	7	6	7	7		/
	总氮	2022 年 9 月 19 日	/	/	/	/	/	/	2.51	/	/
		2022 年 9 月 20 日	/	/	/	/	/	/	2.78		/
	氨氮	2022 年 9 月 19 日	/	/	/	/	/	/	0.677	/	/

		2022 年 9 月 20 日	/	/	/	/	/	/	0.367		/
	全盐量	2022 年 9 月 19 日	/	/	/	/	/	/	8.46×10 ³	/	/
		2022 年 9 月 20 日	/	/	/	/	/	/	7.02×10 ³		/

结果分析：确成硅废水中悬浮物接管达到《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 2 中直接排放标准，COD、氨氮、总磷、总氮接管达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 3 标准，全盐量达到《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 直接排放标准。

表 10-1 废水监测结果统计表(单位：mg/L，pH 无量纲，粪大肠菌群 MPN/L)

监测 点位	监测 项目	监测 日期	监测结果													标准 值	是否 达标
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	日均值 或范围		
总排口 (W5)	甲苯	2022 年 9 月 19 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
		2022 年 9 月 20 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		达标
	苯	2022 年 9 月 19 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
		2022 年 9 月 20 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		达标
	间/对-二甲苯	2022 年 9 月 19 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.4	达标
		2022 年 9 月 20 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		达标
	邻-二甲苯	2022 年 9 月 19 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.4	达标
		2022 年 9 月 20 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		达标
	苯乙烯	2022 年 9 月 19 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	达标
		2022 年 9 月 20 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		达标
	BOD ₅	2022 年 9 月 19 日	3.2	3.1	3.1	3.3	3.2	3.6	3.5	3.4	3.2	3.7	3.7	3.2	3.4	20	达标
		2022 年 9 月 20 日	3.2	2.9	2.8	2.6	2.8	2.6	2.8	3.0	2.9	3.0	2.6	3.1	2.9		达标

总磷	2022 年 9 月 19 日	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.5	达标
	2022 年 9 月 20 日	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02		达标
化学需氧量	2022 年 9 月 19 日	15	12	12	13	11	12	13	10	13	11	11	12	12	40	达标
	2022 年 9 月 20 日	14	13	13	14	14	16	14	16	14	13	11	11	14		达标
悬浮物	2022 年 9 月 19 日	7	6	6	6	5	7	6	7	6	5	6	7	6	10	达标
	2022 年 9 月 20 日	6	5	6	7	6	7	7	6	8	7	5	6	6		达标
动植物油	2022 年 9 月 19 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	达标
	2022 年 9 月 20 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		达标
硫化物	2022 年 9 月 19 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	达标
	2022 年 9 月 20 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		达标
pH 值	2022 年 9 月 19 日	7.7	7.6	7.6	7.7	7.7	7.8	7.9	7.8	7.6	7.5	7.8	7.6	7.7	6-9	达标
	2022 年 9 月 20 日	7.9	7.9	7.8	7.6	7.6	7.4	7.5	7.6	7.6	7.5	7.7	7.6	7.6		达标
石油类	2022 年 9 月 19 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	达标
	2022 年 9 月 20 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		达标
粪大肠菌群	2022 年 9 月 19 日	330	130	330	230	230	230	230	490	330	330	330	ND	290	1000	达标
	2022 年 9 月 20 日	490	220	330	230	170	170	130	230	330	490	700	790	357		达标
总有机碳	2022 年 9 月 19 日	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1.3	20	达标
	2022 年 9 月 20 日	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1.8		达标
总氮	2022 年 9 月 19 日	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2.37	10	达标
	2022 年 9 月 20 日	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2.77		达标
氨氮	2022 年 9 月 19 日	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.474	5	达标
	2022 年 9 月 20 日	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.323		达标

	全盐量	2022 年 9 月 19 日	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5.78×10 ³	100 00	达标
		2022 年 9 月 20 日	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5.69×10 ³		达标
	LAS	2022 年 9 月 19 日	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.055	0.5	达标
		2022 年 9 月 20 日	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	ND		达标
	AOX	2022 年 9 月 19 日	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	ND	0.5	达标
		2022 年 9 月 20 日	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	ND		达标

结果分析：尾水中化学需氧量、氨氮、总磷、总氮达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB 32/1072-2018）表 3 中无机化学工业标准；pH 值、BOD₅、硫化物、总有机碳、可吸附有机卤素、全盐量达到《化学工业水污染物排放标准》（DB 32/939-2020）表 2 标准；石油类达到《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）表 2 标准；甲苯、苯乙烯、二甲苯、苯达到《化学工业水污染物排放标准》（DB 32/939-2020）表 4 标准；阴离子表面活性剂（LAS）、悬浮物、粪大肠菌群数、动植物油达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中的一级 A 标准。

表 9-6 非确成硅废水处理效率统计表(单位：mg/L，pH 无量纲)

监测项目	点位	两日均值	
BOD ₅	进口	84.0	114
	出口	3.2	3.1
	处理效率	96%	97%
总磷	进口	1.44	1.08
	出口	0.02	0.01
	处理效率	99%	99%
化学需氧量	进口	244	332
	出口	14	13
	处理效率	94%	96%

总氮	进口	4.20	4.47
	出口	3.00	3.20
	处理效率	29%	28%
氨氮	进口	0.872	0.696
	出口	0.496	0.338
	处理效率	43%	51%

表 9-7 确成硅废水处理效率统计表(单位: mg/L, pH 无量纲)

监测项目	点位	两日均值	
总磷	进口	0.11	0.12
	出口	0.03	0.03
	处理效率	73%	75%
化学需氧量	进口	20	21
	出口	8	13
	处理效率	60%	38%
悬浮物	进口	26	29
	出口	5	7
	处理效率	81%	76%
总氮	进口	2.98	3.07
	出口	2.51	2.78
	处理效率	16%	9%
氨氮	进口	1.13	0.803
	出口	0.677	0.367
	处理效率	40%	54%

废水处理效率分析：非确成硅废水处理工艺“水解酸化池+AO 生化池+芬顿氧化/沉淀池+高效沉淀池+活性炭吸附车间+消毒池或调节池”工艺 BOD5 的处理效率为 96%~97%，总磷的处理效率为 99%，化学需氧量的处理效率为 94%~96%，总氮的处理效率为

28%~29%，氨氮的处理效率为 43%~51%。确成硅废水处理工艺“调节池+高效沉淀池+消毒池”总磷的处理效率为 73%~75%，化学需氧量处理效率为 38%~60%，悬浮物处理效率为 76%~81%，总氮处理效率为 9%~16%，氨氮处理效率为 40%~54%。

9.2.1.1 有组织废气监测结果及评价

表 9-8 有组织排放废气监测结果统计表

项目		单位	2022-09-19				2022-09-20			
			1	2	3	4	5	6	7	8
排气筒名称		/	FQ-1 排气筒进口							
排气筒高度		m	/							
标干风量		m ³ /h	22292	22002	22265	22833	21542	22129	22071	22023
氨	浓度	mg/m ³	0.85	0.93	0.97	1.15	ND	ND	ND	0.26
	速率	kg/h	0.019	0.020	0.022	0.026	/	/	/	5.7×10 ⁻³
硫化氢	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
臭气浓度		无量纲	/	97	131	97	131	97	131	131
备注		“ND”表示未检出，硫化氢的检出限为 0.008mg/m ³ ，氨的检出限为 0.025mg/m ³ 。								

表 9-9 有组织排放废气监测结果统计表

项目		单位	2022-09-19				2022-09-20			
			1	2	3	4	5	6	7	8
排气筒名称		/	FQ-1 排气筒出口							
排气筒高度		m	15							
标干风量		m ³ /h	23256	23231	23630	23646	23130	23305	22948	22783
氨	排放浓度	mg/m ³	0.78	0.86	0.75	0.86	ND	ND	ND	0.26

	排放速率	kg/h	0.018	0.020	0.018	0.020	/	/	/	5.9×10 ⁻³
	浓度限值	mg/m ³	/							
	速率限值	kg/h	4.9							
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	处理效率%		12.6				0			
硫化氢	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
	浓度限值	mg/m ³	/							
	速率限值	kg/h	0.33							
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	处理效率%		/				/			
臭气浓度	无量纲		54	72	54	72	54	72	72	54
	限值		2000							
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	处理效率%		44.7				44.7			
备注	“ND”表示未检出，硫化氢的检出限为 0.008mg/m ³ ，氨的检出限为 0.025mg/m ³ 。									

表 9-10 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-09-19			2022-09-20		
		1	2	3	4	5	6
排气筒名称	/	FQ-1 排气筒出口					
排气筒高度	m	15					
标干风量	m ³ /h	23256	23231	23630	23130	23305	22948

苯乙烯	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	浓度限值	mg/m ³	25					
	速率限值	kg/h	1.6					
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标
邻二甲苯	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	浓度限值	mg/m ³	10					
	速率限值	kg/h	0.72					
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标
对/间二甲苯	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	浓度限值	mg/m ³	10					
	速率限值	kg/h	0.72					
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注	“ND”表示未检出，苯乙烯、邻二甲苯的检出限为 0.004mg/m ³ ，对/间二甲苯的检出限为 0.009mg/m ³ 。							

表 9-11 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-09-19				2022-09-20			
		1	2	3	4	5	6	7	8
排气筒名称	/	FQ-2 排气筒进口							
排气筒高度	m	/							
标干风量	m ³ /h	26435	25785	26747	27188	26732	26616	26539	26772

氨	浓度	mg/m ³	0.78	0.86	0.75	0.86	ND	0.26	44.7	0.30
	速率	kg/h	0.021	0.022	0.020	0.023	/	6.9×10 ⁻³	1.2	8.0×10 ⁻³
硫化氢	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
臭气浓度	无量纲	/	97	97	131	131	131	97	97	131
备注	“ND”表示未检出，硫化氢的检出限为 0.008mg/m ³ ，氨的检出限为 0.025mg/m ³ 。									

表 9-12 有组织排放废气监测结果统计表

项目		单位	2022-09-19				2022-09-20			
			1	2	3	4	5	6	7	8
排气筒名称		/	FQ-2 排气筒出口							
排气筒高度		m	15							
标干风量		m ³ /h	26745	26438	26211	26925	26308	27087	26343	25973
氨	排放浓度	mg/m ³	0.82	0.85	0.59	0.56	ND	0.30	ND	0.26
	排放速率	kg/h	0.022	0.022	0.015	0.015	/	8.1×10 ⁻³	/	6.8×10 ⁻³
	浓度限值	mg/m ³	/							
	速率限值	kg/h	4.9							
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	处理效率%		14.0				24.2			
硫化氢	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
	浓度限值	mg/m ³	/							
	速率限值	kg/h	0.33							

	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	处理效率%	/				/			
臭气浓度	无量纲	54	72	54	72	72	54	54	72
	限值	2000							
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	处理效率%	44.7				44.7			
备注	“ND”表示未检出，硫化氢的检出限为 0.008mg/m³，氨的检出限为 0.025mg/m³。								

表 9-13 有组织排放废气监测结果统计表

项目		单位	2022-09-19			2022-09-20		
			1	2	3	4	5	6
排气筒名称		/	FQ-2 排气筒出口					
排气筒高度		m	15					
标干风量		m ³ /h	26745	26438	26211	26308	27087	26343
苯乙烯	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	浓度限值	mg/m ³	25					
	速率限值	kg/h	1.6					
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标
邻二甲苯	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	浓度限值	mg/m ³	10					
	速率限值	kg/h	0.72					

	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标
对/间二甲苯	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	浓度限值	mg/m ³	10					
	速率限值	kg/h	0.72					
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注	“ND”表示未检出，苯乙烯、邻二甲苯的检出限为 0.004mg/m ³ ，对/间二甲苯的检出限为 0.009mg/m ³ 。							

表 9-14 有组织排放废气监测结果统计表

项目		单位	2022-09-19					2022-09-20				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
排气筒名称		/	FQ-3 排气筒出口									
排气筒高度		m	15									
标干风量		m ³ /h	9317	9485	9649	9678	9907	9928	10039	10010	9970	9574
油烟	排放浓度	mg/m ³	0.4	0.3	0.3	0.5	0.2	0.2	0.3	0.6	0.3	0.4
	折算浓度	kg/h	0.4	0.3	0.3	0.6	0.2	0.2	0.3	0.7	0.3	0.4
	浓度限值	mg/m ³	2.0									
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

结果分析：FQ-1 和 FQ-2 排气筒中 H₂S、NH₃ 有组织排放速率和臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准要求，二甲苯、苯乙烯有组织排放浓度和速率达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 标准要求。FQ-3 排气筒中油烟排放浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模饮食单位的要求及排放标准。

9.2.1.3 无组织废气监测结果及评价

表 9-15 无组织排放废气监测结果统计表 (单位: mg/m^3)

监测日期	检测项目	采样地点	监测频次			最大值	浓度限值	评价结果
			第一次	第二次	第三次			
2022-09-19	颗粒物 (mg/m³)	厂周界北侧 1 [#]	0.108	0.073	0.091	0.361	0.5	达标
		厂周界外南侧偏西 2 [#]	0.289	0.275	0.237			
		厂周界外南侧 3 [#]	0.307	0.348	0.274			
		厂周界外南侧偏东 4 [#]	0.361	0.330	0.310			
	硫酸雾 (mg/m³)	厂周界北侧 1 [#]	ND	ND	ND	6×10 ⁻⁶	0.3	达标
		厂周界外南侧偏西 2 [#]	ND	ND	ND			
		厂周界外南侧 3 [#]	ND	ND	ND			
		厂周界外南侧偏东 4 [#]	ND	ND	6×10 ⁻⁶			
	苯乙烯 (mg/m³)	厂周界北侧 1 [#]	ND	ND	ND	ND	0.4	达标
		厂周界外南侧偏西 2 [#]	ND	ND	ND			
		厂周界外南侧 3 [#]	ND	ND	ND			
		厂周界外南侧偏东 4 [#]	ND	ND	ND			
	间,对-二甲苯 (mg/m³)	厂周界北侧 1 [#]	ND	ND	ND	ND	0.2	达标
		厂周界外南侧偏西 2 [#]	ND	ND	ND			
		厂周界外南侧 3 [#]	ND	ND	ND			
		厂周界外南侧偏东 4 [#]	ND	ND	ND			
	邻-二甲苯 (mg/m³)	厂周界北侧 1 [#]	ND	ND	ND	ND	0.2	达标
		厂周界外南侧偏西 2 [#]	ND	ND	ND			
		厂周界外南侧 3 [#]	ND	ND	ND			
		厂周界外南侧偏东 4 [#]	ND	ND	ND			
气象参数		温度(℃)	22.8	26.9	25.4	/	/	/

	大气压(kPa)	101.3	101.2	101.2	/	/	/
	湿度 (%)	55	58	54	/	/	/
	风速 (m/s)	2.2	2.2	2.1	/	/	/
	风向	北	北	北	/	/	/
备注	“ND”表示未检出，硫酸雾的检出限为 0.01mg/m ³ ，苯乙烯、间、对-二甲苯、邻-二甲苯的检出限为 0.6μg/m ³ 。						

表 9-16 无组织排放废气监测结果统计表 (单位: mg/m³)

监测日期	检测项目	采样地点	监测频次				最大值	浓度限值	评价结果
			第一次	第二次	第三次	第四次			
2022-09-19	硫化氢 (mg/m ³)	厂周界北侧 1 [#]	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		厂周界外南侧偏西 2 [#]	ND	ND	ND	ND			
		厂周界外南侧 3 [#]	ND	ND	ND	ND			
		厂周界外南侧偏东 4 [#]	ND	ND	ND	ND			
	氨 (mg/m ³)	厂周界北侧 1 [#]	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	达标
		厂周界外南侧偏西 2 [#]	ND	ND	ND	ND			
		厂周界外南侧 3 [#]	ND	ND	ND	ND			
		厂周界外南侧偏东 4 [#]	ND	ND	ND	ND			
	臭气浓度 (无量纲)	厂周界北侧 1 [#]	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
		厂周界外南侧偏西 2 [#]	<10	<10	<10	<10			
		厂周界外南侧 3 [#]	<10	<10	<10	<10			
		厂周界外南侧偏东 4 [#]	<10	<10	<10	<10			
气象参数	温度(°C)		22.8	26.9	25.4	22.3	/	/	/
	大气压(kPa)		101.3	101.2	101.2	101.3	/	/	/
	湿度 (%)		55	58	54	56	/	/	/
	风速 (m/s)		2.2	2.2	2.1	2.3	/	/	/

	风向	北	北	北	北	/	/	/
备注	“ND”表示未检出，硫化氢的检出限为 0.001mg/m ³ ，氨的检出限为 0.01mg/m ³ 。							

表 9-17 无组织排放废气监测结果统计表 (单位: mg/m³)

监测日期	检测项目	采样地点	监测频次			最大值	浓度限值	评价结果
			第一次	第二次	第三次			
2022-09-19	非甲烷总烃 (mg/m³) (小时均值)	厂周界北侧 1 [#]	0.44	0.41	0.33	0.95	4	达标
		厂周界外南侧偏西 2 [#]	0.71	0.95	0.63			
		厂周界外南侧 3 [#]	0.71	0.75	0.55			
		厂周界外南侧偏东 4 [#]	0.63	0.61	0.57			
		污泥泵房门口 5 [#]	0.93	0.61	0.58	0.93	6.0	达标
		储罐区下风向 6 [#]	0.72	0.63	0.69			
气象参数		温度(°C)	22.8			/	/	/
		大气压(kPa)	101.3			/	/	/
		湿度 (%)	55			/	/	/
		风速 (m/s)	2.2			/	/	/
		风向	北			/	/	/

表 9-18 无组织排放废气监测结果统计表 (单位: mg/m³)

监测日期	检测项目	采样地点	监测频次			最大值	浓度限值	评价结果
			第一次	第二次	第三次			
2022-09-20	颗粒物 (mg/m ³)	厂周界北侧 1 [#]	0.072	0.091	0.109	0.345	0.5	达标
		厂周界外南侧偏西 2 [#]	0.322	0.308	0.272			
		厂周界外南侧 3 [#]	0.269	0.344	0.345			
		厂周界外南侧偏东 4 [#]	0.286	0.254	0.309			
	硫酸雾	厂周界北侧 1 [#]	ND	ND	ND	ND	0.3	达标

	(mg/m ³)	厂周界外南侧偏西 2 [#]	ND	ND	ND			
		厂周界外南侧 3 [#]	ND	ND	ND			
		厂周界外南侧偏东 4 [#]	ND	ND	ND			
	苯乙烯 (mg/m ³)	厂周界北侧 1 [#]	ND	ND	ND	ND	0.4	达标
		厂周界外南侧偏西 2 [#]	ND	ND	ND			
		厂周界外南侧 3 [#]	ND	ND	ND			
		厂周界外南侧偏东 4 [#]	ND	ND	ND			
	间,对-二甲苯 (mg/m ³)	厂周界北侧 1 [#]	ND	ND	ND	ND	0.2	达标
		厂周界外南侧偏西 2 [#]	ND	ND	ND			
		厂周界外南侧 3 [#]	ND	ND	ND			
		厂周界外南侧偏东 4 [#]	ND	ND	ND			
	邻-二甲苯 (mg/m ³)	厂周界北侧 1 [#]	ND	ND	ND	ND	0.2	达标
		厂周界外南侧偏西 2 [#]	ND	ND	ND			
		厂周界外南侧 3 [#]	ND	ND	ND			
		厂周界外南侧偏东 4 [#]	ND	ND	ND			
		储罐区下风向 6 [#]	0.50	0.32	0.68			
气象参数	温度(°C)		20.5	23.7	24.5	/	/	/
	大气压(kPa)		101.4	101.3	101.3	/	/	/
	湿度 (%)		56	57	55	/	/	/
	风速 (m/s)		2.2	2.3	2.3	/	/	/
	风向		北	北	北	/	/	/
备注	“ND”表示未检出，硫酸雾的检出限为 0.01mg/m ³ ，苯乙烯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯的检出限为 0.6μg/m ³ 。							

表 9-19 无组织排放废气监测结果统计表 (单位: mg/m³)

监测日期	检测项目	采样地点	监测频次	最大值	浓度限值	评价结果
------	------	------	------	-----	------	------

			第一次	第二次	第三次			
	硫化氢 (mg/m ³)	厂周界北侧 1 [#]	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		厂周界外南侧偏西 2 [#]	ND	ND	ND			
		厂周界外南侧 3 [#]	ND	ND	ND			
		厂周界外南侧偏东 4 [#]	ND	ND	ND			
	氨 (mg/m ³)	厂周界北侧 1 [#]	ND	ND	ND	ND	1.5	达标
		厂周界外南侧偏西 2 [#]	ND	ND	ND			
		厂周界外南侧 3 [#]	ND	ND	ND			
		厂周界外南侧偏东 4 [#]	ND	ND	ND			
	臭气浓度 (无量纲)	厂周界北侧 1 [#]	<10	<10	<10	<10	20	达标
		厂周界外南侧偏西 2 [#]	<10	<10	<10			
		厂周界外南侧 3 [#]	<10	<10	<10			
		厂周界外南侧偏东 4 [#]	<10	<10	<10			
气象参数	温度(°C)		20.5	23.7	24.5	/	/	/
	大气压(kPa)		101.4	101.3	101.3	/	/	/
	湿度 (%)		56	57	55	/	/	/
	风速 (m/s)		2.2	2.3	2.3	/	/	/
	风向		北	北	北	/	/	/
备注	“ND”表示未检出，硫化氢的检出限为 0.001mg/m ³ ，氨的检出限为 0.01mg/m ³ ，硫酸雾的检出限为 0.01mg/m ³ ，苯乙烯、间、对-二甲苯、邻-二甲苯的检出限为 0.6μg/m ³ 。							

表 9-20 无组织排放废气监测结果统计表 (单位: mg/m³)

监测日期	检测项目	采样地点	监测频次			最大值	浓度限值	评价结果
			第一次	第二次	第三次			
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	厂周界北侧 1 [#]	0.23	0.21	0.22	0.77	4	达标
		厂周界外南侧偏西 2 [#]	0.67	0.66	0.51			

		厂周界外南侧 3#	0.64	0.66	0.48	0.63	6.0	达标
		厂周界外南侧偏东 4#	0.72	0.77	0.73			
		污泥泵房门口 5#	0.57	0.63	0.57			
		储罐区下风向 6#	0.50	0.56	0.56			
气象参数	温度(°C)		20.5			/	/	/
	大气压(kPa)		101.4			/	/	/
	湿度 (%)		56			/	/	/
	风速 (m/s)		2.2			/	/	/
	风向		北			/	/	/

结果分析：本项目厂界无组织 H₂S、NH₃、臭气浓度最高允许浓度排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 4 二级标准。厂界粉尘、硫酸雾、VOCs 最高允许浓度排放达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。厂区内非甲烷总烃浓度达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

9.2.1.4 厂界噪声监测结果及评价

表 9-21 噪声监测结果统计表 (单位: dB(A))

测点序号	测点位置	监测日期和监测结果	
		2022 年 09 月 19 日	
		昼间	夜间
N1	厂周界北侧偏西外 1m	56.8	48.6
N2	厂周界北侧偏东外 1m	56.6	47.5
N3	厂周界东侧偏北外 1m	57.0	47.0
N4	厂周界东侧偏南外 1m	57.0	46.7
N5	厂周界南侧偏东外 1m	57.1	48.2
N6	厂周界南侧偏西外 1m	56.9	48.4
N7	厂周界西侧偏南外 1m	55.1	45.9
N8	厂周界西侧偏北外 1m	55.9	47.2
3类		65	55
评价结果		达标	达标
监测期间气象条件		昼间: 2022-09-19 10:02~10:57, 晴, 风速 2.2m/s; 夜间: 2022-09-19 22:02~22:59, 晴, 风速 2.3m/s。	

表 9-22 噪声监测结果统计表 (单位: dB(A))

测点序号	测点位置	监测日期和监测结果	
		2022 年 09 月 20 日	
		昼间	夜间
N1	厂周界北侧偏西外 1m	57.3	48.7
N2	厂周界北侧偏东外 1m	58.2	48.8
N3	厂周界东侧偏北外 1m	58.3	48.3
N4	厂周界东侧偏南外 1m	58.4	48.3
N5	厂周界南侧偏东外 1m	58.9	47.0
N6	厂周界南侧偏西外 1m	56.9	48.2
N7	厂周界西侧偏南外 1m	57.2	49.1
N8	厂周界西侧偏北外 1m	57.7	48.7
3类		65	55
评价结果		达标	达标
监测期间气象条件		昼间: 2022-09-20 14:42~15:38, 晴, 风速 2.3m/s; 夜间: 2022-09-20 22:02~22:55, 晴, 风速 2.4m/s。	

结果分析: 本项目厂界噪声各监测点达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。

9.2.1.5 总量控制考核情况

废水污染物排放总量根据监测结果（即平均排放浓度）与年排放水量计算，废气污染物的排放总量根据监测结果（即平均排放速率）与年排放时间计算。

表 9-23 废气主要污染物排放总量控制考核情况表

废气污染物名称	H ₂ S	NH ₃	油烟
总量控制指标（t/a）	0.0198	0.2042	0.0029
年排放总量（t/a）	/	0.0935	0.0024
是否符合要求	达标	达标	达标
备注	食堂工作每天按照 2h 计算		

表 9-24 废水主要污染物排放总量控制考核情况表

废水污染物名称	总量控制指标（t/a）	年排放总量（t/a）	是否符合要求
废水量	3650000	3650000	是
COD	146	47	是
SS	36.5	21.9	是
氨氮	18.25	1.45	是
总磷	1.825	0.073	是
总氮	36.5	/	是
BOD ₅	73	11	是
全盐量	36500	20933	是
可吸附有机卤素	1.825	/	是
二甲苯	1.46	/	是
苯乙烯	0.73	/	是
石油类	3.65	/	是
动植物油	3.65	/	是
总有机碳	73	6	是

结果分析：本项目废水中 COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油和废水排放总量均符合环评批复要求；废气中氨、硫化氢、油烟的年排放总量均符合环评批复要求。

10 环境管理检查

表 10-1 环境管理检查表

序号	检查内容	执行情况
1	建设项目从立项到试生产各阶段执行环境保护法律、法规、规章制度的情况	无锡市坪湖净水科技有限公司于 2020 年 9 月 11 日取得无锡市锡山区行政审批局出具《关于锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂配套工程核准的批复》（锡山行审核[2020]13 号），项目代码：2020-320205-46-02-558040。2021 年 2 月由无锡市泽成环境科技有限公司完成“无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目”环境影响报告书编制，2021 年 7 月 14 日取得无锡市行政审批局的审批意见（锡行审环许（2021）4090 号）。
2	环境保护审批手续及环境保护档案资料	建设项目环评报告书及批复等环境保护审批手续齐全，环境保护档案资料齐全。
3	环保组织机构及规章管理制度	专人负责日常环保管理，已制定环保规章制度。
4	环境保护措施落实情况及实施效果	废气、废水处理设施、隔声降噪、固废仓库等环境保护措施均已落实到位。 废水：本项目自身产生的废水有员工生活污水、除臭装置排水、设备清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水、活性炭脱附蒸汽冷凝水等，项目员工生活污水直接接管项目污水处理系统，项目除臭装置排水、设备清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水、活性炭脱附蒸汽冷凝水等经收集后直接汇入 3#调节池，“经水解酸化池+AO 生化池+芬顿氧化/沉淀池+高效沉淀池+活性炭吸附车间+消毒池或调节池+高效沉淀池+消毒池”工艺处理排放锡北运河。 废气：食堂油烟经油烟净化器处理后通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-3）排放。本项目产生恶臭的构筑物均加盖处理，且加盖的构筑物各配备一台风机进行废气的统一收集，预处理阶段的废水调节池、事故应急池、芬顿氧化及沉淀池等，臭气密闭收集经“化学洗涤+生物滤池”除臭装置 1 处理后通过 15 米高排气筒（FQ-1）排放；污泥处理段的水解酸化池、中间沉淀池、缺氧池、好氧池、污泥浓缩池、污泥调理池、污泥脱水机房等，臭气密闭收集经“化学洗涤+生物滤池”除臭装置 2 处理后通过 15 米高排气筒（FQ-2）排放。 固废：均妥善处置。
5	环境保护监测计划，包括检测机构设置、人员配置、监测计划和仪器设备	委托有资质第三方检测机构检测。
6	排污口规范化情况检查	验收监测期间废水、废气排口及固废堆放场所均已设置环保标志牌。

无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目竣工环境保护验收监测报告

序号	检查内容	执行情况
7	事故风险的环保应急计划，包括配备、防范措施，应急处置等	应急预案已于 2022 年 12 月 31 日备案完成，备案号为 320205-2022-332-M。
8	是否曾有扰民、因污染被举报、被环保或相关部门处罚情况	无。
9	“以新带老”措施落实情况	/
10	排污许可证申领情况	排污许可证于 2022 年 3 月 9 日已经申领，证书编号为：91320205MA21B6CH34001V。

表 10-2 环评报告书审批意见执行情况检查表

检查内容	执行情况
1、贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。	贯彻和落实清洁生产原则。
2、排水系统实施雨污分流。本项目废水各自设置专门的进水调节池，兴达废水采用“调节池+水解酸化池+AO 生化池(仅水解酸化后生化性较好进入)+芬顿处理(AO 生化池出水有机物降解程度低进入)+高效沉淀处理+活性炭吸附(高效沉淀池出水未达尾水排放标准进入)+消毒(2#消毒格)”处理工艺后，达标排入锡北运河；洪汇、阿科力等其他企业产生的废水采用“调节池+水解酸化池+AO 生化池+芬顿处理(AO 生化池出水有机物降解程度低进入)+高效沉淀处理+活性炭吸附(高效沉淀池出水未达尾水排放标准进入)+消毒(2#消毒格)”工艺处理后，达标排入锡北运河；确成硅与东沃化能产生的废水采用“调节池+高效沉淀+消毒(1#消毒格，高效沉淀池出水需消毒时进入)”工艺处理后，达标排入锡北运河。所有废水最终经同一入河排污口排放，尾水中化学需氧量、氨氮、总磷、总氮执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 3 中无机化学工业标准，pH、BOD ₅ 、硫化物、总有机碳、可吸附有机卤素、全盐量执行《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)表 2 标准，甲苯、苯乙烯、二甲苯、苯执行《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020) 表 4 标准，石油类执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 2 标准，阴离子表面活性剂(LAS)、悬浮物、粪大肠菌群数、动植物油执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准。	根据验收期间监测结果表明，尾水中化学需氧量、氨氮、总磷、总氮达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 3 中无机化学工业标准，pH、BOD ₅ 、硫化物、总有机碳、可吸附有机卤素、全盐量达到《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)表 2 标准，甲苯、苯乙烯、二甲苯、苯达到《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020) 表 4 标准，石油类达到《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 2 标准，阴离子表面活性剂(LAS)、悬浮物、粪大肠菌群数、动植物油达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准。
3、落实报告书提出的各类废气处理措施，确保各类废气稳定达标排放，采取有效措施减少生产过程中废气无组织排放。预处理阶段的废水调节池、事故应急池、芬顿氧化及沉淀池等及污泥处理段的水解酸化池、中间沉淀池、缺氧池、好氧池、污泥浓缩池、污泥调理池、污泥脱水机房等运行中产生的恶臭气体经密闭收集、化学洗涤+生物滤池除臭装置处理后通过 15 米高排气筒排放，确保排放的 H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》((GB18918-2002)表 4 二级标准。废水处理过程中产生的少量二甲苯、苯乙烯排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 和表 3 标准。食堂油烟经油烟净化器处理后通过 5 米高排气筒排放，确保油烟排放达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模饮食业单位要求。石灰料仓卸料时产生的粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放，储大小呼吸产生的 VOCs、硫酸雾无组织排放，确保颗粒物、硫酸雾排放达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 和表 3 标准。厂区内挥发性有机物无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 排放限值要求。	根据验收期间监测结果表明，H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 二级标准。二甲苯、苯乙烯排放达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 和表 3 标准。油烟排放达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模饮食业单位要求。石灰料仓卸料时产生的粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放，颗粒物、硫酸雾排放达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 和表 3 标准。厂区内挥发性有机物无组织排放达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 排放限值要求。

无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目竣工环境保护验收监测报告

4、合理布局，采取有效降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。	经验收期间监测结果表明，噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。
5、按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置；污泥鉴定前应按照危险废物要求管理，经鉴定后合理处置；危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置，并按规定办理危险废物转移处理审批手续。固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599- 2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的有关要求，防止产生二次污染。	危险废物检测废液、废试剂瓶、废机油、废弃药剂包装物、含汞废灯管、废墨粉盒委托无锡能之汇环保科技有限公司处置；污泥鉴定为一般固废，收集后处置；格栅渣、废硒鼓、废生物滤料、布袋除尘器收集的粉尘由企业收集后外售处置。生活垃圾委托无锡市锡山东港物业管理有限公司清运。 厂区内建设一个一般固废暂存场，面积为 40m²。一般工业固体废物贮存场所基本符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改清单（公告 2013 年第 36 号）。 建设单位产生的危险废物暂存于厂内危废仓库，面积约为 81.6m²；污泥存放于 2 个污泥料仓（面积为各 32m²），按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求设有耐腐蚀的硬化地面，顶部防水、防晒。仓库内根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存并配备台账、通讯设备、照明设施，在出入口设置视频监控。厂区门口设置危险废物信息公开标识，在危废仓库外墙和内部设置贮存设施警示标志牌，危险废物储存容器、包装物上设置识别标签。
6、建立环境风险应急管理体系与环境安全管理制度，严格 落实报告书环境风险分析篇章中的事故应急防范、减缓措施，防止日常运行过程、储运过程及污染治理措施事故发生。本项目建成后，公司应当根据环评、安评等其它有关要求，及时编制全公司环境风险应急预案，实施有效的风险防范措施，并在项目运行前报生态环境部门备案。合理设置与抗风险能力相匹配的事故调 蓄设施和环境应急措施，发现进水异常，可能导致污水处理系统 受损和出水超标时，立即启动应急预案，开展污染物溯源，留存 水样和泥样、保存监测记录和现场视频等证据，并第一时间向生态环境部门及相关主管部门报告。	应急预案已于 2022 年 12 月 31 日 备 案 完 成 ， 备 案 号 为 320205-2022-332-M
7、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122 号)的要求规范化设置各类排污口和标识。	验收监测期间废水、废气排口及固废堆放场所均已设置环保标志牌。

8、根据报告书推荐，本项目以厂界为边界设置 100 米卫生防护距离，卫生防护距离内不得新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。	项目设置 100 米卫生防护距离（从厂界算起），此范围内无新建居民住宅区、学校、医院等等环境敏感点。
---	--

表 10-3 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照表

不符合验收合格意见的情形	项目执行情况
(一)未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,或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的;	本项目已按要求落实。
(二)污染物排放不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或者重点污染物排放总量控制指标要求的;	本项目污染物排放均达到批复标准的限值要求。
(三)环境影响报告表经批准后,该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、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表或者环境影响报告表未经批准的;	本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施未发生重大变动。
(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;	本项目建设过程中未造成重大环境污染,未造成生态破坏。
(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;	排污许可证于 2022 年 3 月 9 日已经申领,证书编号为: 91320205MA21B6CH34001V。
(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;	本项目分期建设、分期投入生产,环境保护设施可以满足其相应主体工程的需求
(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;	本项目未违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚。
(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;	本验收报告基础资料来源于环评及提供的其他资料;不存在数据明显不实,内容存在重大缺失、遗漏情况;根据监测当日生产工况及监测数据得出监测结论。
(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。	本项目不涉及。

本项目不存在上述九条验收意见不得通过情形。

11 验收监测结论和建议

11.1 环保设施处理效率监测结果

本项目已按《中华人民共和国环境保护法》和国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，目前环保设施运行正常。

废水处理效率：非确成硅废水处理工艺“水解酸化池+AO生化池+芬顿氧化/沉淀池+高效沉淀池+活性炭吸附车间+消毒池或调节池”工艺 BOD₅ 的处理效率为 96%~97%，总磷的处理效率为 99%，化学需氧量的处理效率为 94%~96%，总氮的处理效率为 28%~29%，氨氮的处理效率为 43%~51%。确成硅废水处理工艺“调节池+高效沉淀池+消毒池”总磷的处理效率为 73%~75%，化学需氧量处理效率为 38%~60%，悬浮物处理效率为 76%~81%，总氮处理效率为 9%~16%，氨氮处理效率为 40%~54%。

废气设施处理效率：“化学洗涤+生物滤池”除臭装置 1 对氨的处理效率为约为 12.6%，臭气浓度的处理效率为 44.7%；“化学洗涤+生物滤池”除臭装置 2 对氨的处理效率为约为 14.0%~24.2%，臭气浓度的处理效率为 44.7%。

11.2 污染物排放监测结果

11.2.1 废水排放监测结果

监测期间，本项目确成硅废水中悬浮物接管达到《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 2 中直接排放标准，COD、氨氮、总磷、总氮接管达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 3 标准，全盐量达到《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 直接排放标准；非确成硅废水中 COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油、硫化物接管达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，可吸附有机卤化物、苯、甲苯、苯乙烯接管达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 2 中间接排放标准，二甲苯接管达到《化学工业水污染物排放标准》（DB 32/939-2020）表 4 标准，全盐量、总有机碳接管达到《化学工业水污染物排放标准》（DB 32/939-2020）表 1 直接排放标准。

本项目尾水排入锡北运河，监测期间尾水中化学需氧量、氨氮、总磷、总氮达

到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB 32/1072-2018）表 3 中无机化学工业标准；pH 值、BOD₅、硫化物、总有机碳、可吸附有机卤素、全盐量达到《化学工业水污染物排放标准》（DB 32/939-2020）表 2 标准；石油类达到《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）表 2 标准；甲苯、苯乙烯、二甲苯、苯达到《化学工业水污染物排放标准》（DB 32/939-2020）表 4 标准；阴离子表面活性剂（LAS）、悬浮物、粪大肠菌群数、动植物油达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中的一级 A 标准。

11.2.2 废气排放监测结果

监测期间，FQ-1 和 FQ-2 排气筒中 H₂S、NH₃ 有组织排放速率和臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准要求，二甲苯、苯乙烯有组织排放浓度和速率达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 标准要求。FQ-3 排气筒中油烟排放浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模饮食单位的要求及排放标准。

本项目厂界无组织 H₂S、NH₃、臭气浓度最高允许浓度排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 4 二级标准。厂界粉尘、硫酸雾、VOCs 最高允许浓度排放达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。厂区内非甲烷总烃浓度达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

11.2.3 噪声排放监测结果

监测期间，本项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

11.2.4 固体废物

本项目危险废物：检测废液、废试剂瓶、废机油、废弃药剂包装物、含汞废灯管、废墨粉盒委托无锡能之汇环保科技有限公司处置；污泥经鉴定为一般固废，收集后委外处置；格栅渣、废硒鼓、废生物滤料、布袋除尘器收集的粉尘由企业收集后委外处置。生活垃圾委托无锡市锡山东港物业管理有限公司清运。

厂区内建设一个一般固废暂存场，面积为 40m²；一个危废仓库，面积约为 81.6m²；污泥存放于 2 个污泥料仓（面积分别为 32m²）。企业危废仓库设有耐腐蚀的硬化地面，顶部防水、防晒。仓库内根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存并配备台账、通讯设备、照明设施，视频监控。厂区门口设置危险废物信息公开标识，

在危废仓库外墙和内部设置贮存设施警示标志牌，危险废物储存容器、包装物上设置识别标签。

11.2.5 总量控制情况

根据环评批复要求，结合验收监测期间监测结果表明：废水中 COD、SS、氨氮、总磷、BOD₅、总氮、全盐量、可吸附有机卤素、二甲苯、苯乙烯、石油类、动植物油、总有机碳年排放总量均符合环评批复要求的总量指标；废气中硫化氢、氨和油烟的年排放总量均符合环评批复要求的总量指标；固废妥善处理，不外排。

11.3 建议

1、本次验收仅对验收监测期间数据、现场检查情况负责，建设单位需要继续完善环保管理制度、管理措施，落实长期管理，定期对环保设施做相关监测，确保符合环保相关法律法规要求；

2、进一步按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定设置各类排污口和标志；

3、进一步加强固体废物安全处置工作，做好台账工作。

12 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

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	无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目					项目代码	2020-320205-46-02-558040		建设地点	东港镇新材料产业园园区外锡港南路末端，锡北运河以南，锡东大道以西地块。			
	行业类别（分类管理名录）	/					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				
	设计生产能力	废水处理规模 10000t/d					实际生产能力	废水处理规模 10000t/d		环评单位	无锡市泽成环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	无锡市行政审批局的审批意见					审批文号	锡行审环许（2021）4090 号		环评文件类型	环评报告书			
	开工日期	/					竣工日期	/		排污许可证申领时间	2022 年 3 月 9 日			
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	自主验收					环保设施监测单位	江苏康达检测技术股份有限公司		验收监测时工况	>75%			
	投资总概算（万元）	万元					环保投资总概算（万元）	万元		所占比例（%）	%			
	实际总投资（万元）	万元					实际环保投资（万元）	万元		所占比例（%）	%			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	/		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	365 天				
运营单位		无锡市坪湖净水科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）					验收时间		2022.09	
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	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	
	废水量	/	3650000	3650000	/	/	/	/	/	3650000		/	/	
	COD	/	47	146	/	/	/	/	/	47	146	/	/	
	SS	/	47	36.5	/	/	/	/	/	21.9	36.5	/	/	
	氨氮	/	21.9	18.25	/	/	/	/	/	1.45	18.25	/	/	

	总磷	/	1.45	1.825	/	/	/	/	/	0.073	1.825	/	/
	总氮	/	0.073	36.5	/	/	/	/	/	0	36.5	/	/
	BOD5	/	0	73	/	/	/	/	/	11	73	/	/
	全盐量	/	11	36500	/	/	/	/	/	20933	36500	/	/
	可吸附有机卤素	/	20933	1.825	/	/	/	/	/	0	1.825	/	/
	二甲苯	/	0	1.46	/	/	/	/	/	0	1.46	/	/
	苯乙烯	/	0	0.73	/	/	/	/	/	0	0.73	/	/
	石油类	/	0	3.65	/	/	/	/	/	0	3.65	/	/
	动植物油	/	0	3.65	/	/	/	/	/	0	3.65	/	/
	总有机碳	/	0	73	/	/	/	/	/	0	73	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨	/	0.0935	0.2042	/	/	/	/	/	0.0935	0.2042	/	/
	硫化氢	/	0	0.0198	/	/	/	/	/	0	0.0198	/	/
	油烟	/	0.0024	0.0029	/	/	/	/	/	0.0024	0.0029	/	/
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——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

13 附件

附件 1——企业营业执照及工商证明文件

附件 2——无锡市锡山启泰污水处理有限公司与无锡市坪湖净水科技有限公司关系证明文件

附件 3——环评批复

附件 4——不动产证明

附件 5——生活垃圾处置协议

附件 6——危险废物处置协议

附件 7——污泥危废鉴定材料

附件 8——应急预案备案文件

附件 9——排污许可证

附件 10——废水接管单位协议

附件 11——检测单位资质证明

附件 12——检测报告

编号 320205000202011240346

统一社会信用代码

91320205MA21MC7D5J (1/1)

营业执照

(副本)

扫描二维码通过“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 无锡市坪湖净水科技有限公司

注册资本 100000万元整

类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立日期 2020年06月03日

法定代表人 徐科威

营业期限 2020年06月03日至*****

经营范围 许可项目：室内环境检测（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
一般项目：污水处理及其再生利用；水污染防治服务；水污染治理；污泥处理装备制造；工程管理服务；智能水务系统开发；水资源专用机械设备制造；非居住房地产租赁；信息系统运行维护服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；大气环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

住所 无锡市锡山区二泉东路28号

登记机关

2020年11月24日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

第八章 附 则

第二十五条 公司登记事项以公司登记机关核定的为准。

第二十六条 本章程一式二份，并报公司登记机关一份。

附表：无锡市锡山启泰污水处理有限公司股东名册

股东姓名或名称	证件号码	认缴出资额 (万元)	分期缴付		
			出资时间	出资数额	出资方式
无锡市锡山水务集团有限公司	91320205MA20JJQE6Q	10000	2021.6.30	10000	货币

股东亲笔签名或盖章：



无锡市锡山启泰污水处理有限公司 章程修正案

依照公司章程的规定，经股东决定，本公司章程作如下修改：

附表：无锡市锡山启泰污水处理有限公司股东名册

股东姓名 或名称	证件号码	认缴出资额 (万元)	分期缴付		
			出资时间	出资数额	出资方式
无锡市锡山水务集团有限公司	91320205MA20JJQE6Q	10000	2021-6-30	10000	货币

现修改为

股东姓名 或名称	证件号码	认缴出资额 (万元)	分期缴付		
			出资时间	出资数额	出资方式
无锡市坪塘净水科技有限公司	91320205MA21MC7D5J	10000	2021-6-30	10000	货币

法人代表签



以威

情况说明

兹证明无锡市锡山启泰污水处理有限公司（纳税人识别号：91320205MA21B6CH34）为无锡市坪湖净水科技有限公司（纳税人识别号：91320205MA21MC7D5J）全资子公司。无锡市坪湖净水科技有限公司负责锡山经济技术开发区新材料产业园专业污水处理厂的投资建设工作，无锡市锡山启泰污水处理有限公司负责污水处理厂的日常运行工作。

特此说明。



无锡市坪湖净水科技有限公司

2022年11月30日

激活
转到“

无锡市行政审批局文件

锡行审环许〔2021〕4090 号

关于无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目环境影响报告书的批复

无锡市坪湖净水科技有限公司：

你单位报送的由无锡市泽成环境科技有限公司编制的《锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目环境影响报告书》（以下称“报告书”）等相关材料均悉。经研究，审批意见如下：

一、根据报告书评价结论，在落实报告书中提出的各项污染防治及风险防范措施的前提下，从生态环境保护角度分析，同意本项目按照报告书的建设内容在拟定地点进行建设。我局《关于无锡东港工业区开发有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目环境影响报告书的批复》（锡行审环许〔2020〕4066 号）予以废止。

本项目性质为新建，建设地点为东港镇新材料产业园园区外

锡港南路末端，锡北运河以南，锡东大道以西地块，总投资 2.52 亿元，建设锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目，全厂形成废水处理规模 10000 吨/天。项目投产后的规模、生产工艺、设备的类型和数量必须符合报告书内容。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位必须逐项落实报告书中提出的各项生态环境保护措施要求，严格执行环保“三同时”制度，确保污染物达标排放，须重点做好以下工作：

1、贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。

2、排水系统实施雨污分流。本项目废水各自设置专门的进水调节池，兴达废水采用“调节池+水解酸化池+AO 生化池（仅水解酸化后生化性较好进入）+芬顿处理（AO 生化池出水中有机物降解程度低进入）+高效沉淀处理+活性炭吸附（高效沉淀池出水未达尾水排放标准进入）+消毒（2#消毒格）”处理工艺后，达标排入锡北运河；洪汇、阿科力等其他企业产生的废水采用“调节池+水解酸化池+AO 生化池+芬顿处理（AO 生化池出水中有机物降解程度低进入）+高效沉淀处理+活性炭吸附（高效沉淀池出水未达尾水排放标准进入）+消毒（2#消毒格）”工艺处理后，达标排入锡北运河；确成硅与东沃化能产生的废水采用“调节池+高效沉淀+消毒（1#消毒格，高效沉淀池出水需消毒时进入）”

工艺处理后，达标排入锡北运河。所有废水最终经同一入河排污口排放，尾水中化学需氧量、氨氮、总磷、总氮执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表3中无机化学工业标准，pH、BOD₅、硫化物、总有机碳、可吸附有机卤素、全盐量执行《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表2标准，甲苯、苯乙烯、二甲苯、苯执行《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表4标准，石油类执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表2标准，阴离子表面活性剂（LAS）、悬浮物、粪大肠菌群数、动植物油执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准。

3、落实报告书提出的各类废气处理措施，确保各类废气稳定达标排放，采取有效措施减少生产过程中废气无组织排放。预处理阶段的废水调节池、事故应急池、芬顿氧化及沉淀池等及污泥处理段的水解酸化池、中间沉淀池、缺氧池、好氧池、污泥浓缩池、污泥调理池、污泥脱水机房等运行中产生的恶臭气体经密闭收集、化学洗涤+生物滤池除臭装置处理后通过15米高排气筒排放，确保排放的H₂S、NH₃、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4二级标准。废水处理过程中产生的少量二甲苯、苯乙烯排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1和表3标准。食堂油烟经油烟净化器处

理后通过5米高排气筒排放，确保油烟排放达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模饮食业单位要求。石灰料仓卸料时产生的粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放，储罐大小呼吸产生的VOCs、硫酸雾无组织排放，确保颗粒物、硫酸雾排放达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2和表3标准。厂区内挥发性有机物无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2排放限值要求。

4、合理布局，采取有效降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

5、按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置；污泥鉴定前应按照危险废物要求管理，经鉴定后合理处置；危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置，并按规定办理危险废物转移处理审批手续。固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求，防止产生二次污染。

6、建立环境风险应急管理体系与环境安全管理制度，严格落实报告书环境风险分析篇章中的事故应急防范、减缓措施，防止日常运行过程、储运过程及污染治理措施事故发生。本项目建

成后，公司应当根据环评、安评等其它有关要求，及时编制全公司环境风险应急预案，实施有效的风险防范措施，并在项目运行前报生态环境部门备案。合理设置与抗风险能力相匹配的事故调蓄设施和环境应急措施，发现进水异常，可能导致污水处理系统受损和出水超标时，立即启动应急预案，开展污染物溯源，留存水样和泥样、保存监测记录和现场视频等证据，并第一时间向生态环境部门及相关主管部门报告。

7、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122号）的要求规范化设置各类排污口和标识。

8、根据报告书推荐，本项目以厂界为边界设置100米卫生防护距离，卫生防护距离内不得新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。

三、本项目正式运行后，全厂污染物年排放总量核定如下：

1、大气污染物：（有组织）硫化氢 $\leq 0.0198\text{t/a}$ 、氨 $\leq 0.2042\text{t/a}$ 、油烟 $\leq 0.0029\text{t/a}$ ，（无组织）硫化氢 $\leq 0.0147\text{t/a}$ 、氨 $\leq 0.1512\text{t/a}$ 、VOCs $\leq 0.02\text{t/a}$ 、硫酸雾 $\leq 0.05\text{t/a}$ 、颗粒物 $\leq 0.0336\text{t/a}$ 。

2、水污染物：废水排放量 $\leq 365\text{万 t/a}$ ，COD $\leq 146\text{t/a}$ ，BOD₅ $\leq 73\text{t/a}$ ，SS $\leq 36.5\text{t/a}$ ，氨氮 $\leq 18.25\text{t/a}$ ，总氮 $\leq 36.5\text{t/a}$ ，总磷 $\leq 1.825\text{t/a}$ ，全盐量 $\leq 36500\text{t/a}$ ，可吸附有机卤素 $\leq 1.825\text{t/a}$ ，二甲苯 $\leq 1.46\text{t/a}$ ，苯乙烯 $\leq 0.73\text{t/a}$ ，石油类 $\leq 3.65\text{t/a}$ ，动植物油 $\leq 3.65\text{t/a}$ ，总有机碳 $\leq 73\text{t/a}$ 。

3、固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、严格落实生态环境保护主体责任，你单位应当对报告书的内容和结论负责。

五、本项目按规定需征得相关部门同意后方可开工建设。你单位应当遵守安全生产规定，开展内部污染防治设施安全风险辨识，对环保设施及时开展安全论证，并报应急管理部门。建立健全污染防治设施稳定运行和安全生产管理责任制度，严格依据标准规范建设、运行和维护环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

六、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。本项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前按照有关规定申请取得排污许可证，否则不得排放污染物。项目竣工后，按规定开展竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。

七、你单位应当充分调查服务范围内的污水来源、水质水量、排放特征等情况，合理确定设计水质和处理工艺等，明确处理工艺适用范围，对不能承接的工业污水类型要在合同中载明。发现存在现有工艺无法处理的工业污水且无法与来水单位协商解决的，要书面报请当地人民政府依法采取相应措施。

八、项目建设期和营运期的环境监督管理由无锡市锡山生态环境综合行政执法局负责，确保项目按环保审批要求实施。接管化工企业应当按从严原则，执行国家、省污染物排放标准及有关

部委、省政府的相关管理要求。接管企业的化工废水应当实行分类收集、分质处理，强化对特征污染物的处理效果，严禁稀释处理和稀释排放，对影响污水处理效果的高盐份、难降解等废水应按规定单独配套预处理措施和设施。无锡市锡山生态环境综合行政执法局和东港镇综合行政执法局应加强对接管单位的监管，督促接管单位废水达标排入本项目。

九、项目如有不实申报，本行政许可自动失效。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的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起满5年，建设项目方开工建设的，其环境影响评价文件应当报生态环境部门重新审核。

(项目代码：2020-320205-46-02-558040)



无锡市行政审批局

2021年7月14日

抄送：无锡市生态环境局、无锡市锡山生态环境局、东港镇综合行政执法局

无锡市行政审批局办公室

2021年7月14日印发

附件 4 不动产证明

苏 (2021) 无锡市 不动产权第 0068055 号

权利人	无锡市坪湖净水科技有限公司
共有情况	-
坐落	锡山区锡港南路北，环园路西
不动产单元号	320205105233JB00034W00000000
权利类型	集体建设用地使用权
权利性质	出让
用途	详见附记栏
面积	宗地面积：35587.00m²
使用期限	集体建设用地使用权 - 至2071年03月18日止
权利其他状况	

附 记

登记类型：集体建设用地首次转售登记
登记日期：2021-03-19
土地用途：排水用地



生活垃圾清运有偿服务协议书

合同编号: QT2022003

甲方: 无锡市锡山东港物业管理有限公司

乙方: 无锡市锡山启泰污水处理有限公司

为进一步加强镇村环境卫生管理工作, 根据《江苏省城市市容和环境卫生管理条例》和“东港镇镇区商铺(店面)及园区企业垃圾管理实施办法”, 实行生活垃圾集中管理, 有偿收集、清运。经双方协商, 先收费后服务, 订立以下协议, 请共同遵守执行。

一、服务项目: 生活垃圾收集、清运。

二、清运方式: 甲方直接上门收集或乙方将生活垃圾袋装后(注: 严禁建筑垃圾、工业垃圾和其它工业性杂物混装), 集中倒入自备的 240 升标准垃圾桶内, 由甲方指派专业保洁公司(环卫工人)定点、定时集中收集, 并运送到垃圾中转站进行无害化处理。

三、清运时间: 根据生活垃圾实际情况每天清运一次。

四、清运要求: 甲方确保乙方产生的生活垃圾在当天收集时段内全部收集干净。同时, 乙方保证区域内道路畅通, 如影响甲方正常收集, 造成垃圾积压, 由乙方负责。

五、清运费: 9000 元/年(大写 玖仟圆 整)。

六、付款方式: 自甲方提供正规发票之日起一个月内一次性付款。

七、履行期限: 一年, 自 2022 年 1 月 25 日至 2023 年 1 月 24 日。

八、本协议一式二份, 双方各执一份, 未尽事宜, 双方协商解决, 协商不成, 可向乙方所在地人民法院诉讼解决, 协议盖章后生效。



乙方签字
电话:



月24日

附件 6 危废处置协议

无锡融之汇环保科技有限公司

危险废弃物委托收集合同（含运输）

合同编号：QT2022032

甲方：无锡市锡山启泰污水处理有限公司

乙方：无锡融之汇环保科技有限公司（危险废物经营许可证 JSWX0214CS0037）

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》、《中华人民共和国合同法》以及其他相关法律、法规规定，经甲乙双方协商一致，就危险废物的收集达成如下协议，由双方共同遵照执行。

第一条 甲方权利义务

1.1 甲方产生的危险废物（详见附件：危险废物明细表）特别委托乙方进行危险废物的收集。

1.2 甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的废物包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好，结实并封口严密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的 90% 以防止所盛装的废物泄露（渗漏）至包装物外污染环境。因甲方包装不善产生的责任由甲方自行承担，与乙方无关。

1.3 甲方依照相关规定，在危险废物运输前应进行电子申报，废物名称、数量、重量申报准确，包装符合规范，以便于跟踪管理与费用结算。

1.4 清运时甲方应至少提前 3 天通知乙方；甲方安排人员对需要转移的危险废物进行装车；甲方不得隐瞒乙方将不在本合同内的危险废物装车。

1.5 甲方提供合法的计重工具对装车的危险废物进行过磅称重，并提供电子磅单；如甲方无计重工具，以乙方地磅称重为准。

1.6 若甲方使用了乙方的容器或包装物，应妥善保管；如在甲方公司出现损坏、丢失情况，甲方需照价赔偿。

1.7 如甲方原因导致无法完成清运工作（例：承运废弃物与合同签订项目不符，装载容器不符合环保、安全要求等），将收取相应的运输费用。

1.8 如甲方危废特性与种类发生变化未告知乙方，乙方有权无理由拒绝接受甲方危险废物，



扫描全能王 创建

导致的一切后果由甲方承担。

第二条 乙方权利义务

2.1 乙方在合同的存续期间内，必须保证所特许可证、执照等相关证件合法有效。

2.2 乙方应具备收集、贮存危险废物所需的条件和设施，保证各项收集条件和设施符合国家法律、法规对收集危险废物的技术要求。

2.3 乙方应根据甲方的物料特性进行合法合规的处置/委托处置，且乙方有义务指导企业进行系统申报等相关工作。

2.4 所有运输车辆由乙方提供，车辆必须符合危险品运输相关规定，乙方可提供4次免费运输，合同期内超出部分按750元/车次收费，乙方接到甲方通知后，乙方负责按时将危险废物运达收集场所，进行安全、有效、合理的收集。

2.5 在甲方厂区内，乙方安排的运输人员应服从甲方现场人员的管理，不得影响甲方正常的生产经营活动。

第三条 费用及结算方式

3.1 费用：（具体见价格表）

3.1.1 委托收集量小于1吨，签订合同甲方应支付乙方/元预收款（包车价，支付方式：电汇）。

3.1.2 委托收集量大于1吨，签订合同甲方应支付乙方7000.00元危险废物预收款（支付方式：电汇），在合同期内此费用可抵扣危险废物收集费用，如因甲方合同期内提供的危险废物量不足预收款部分，则乙方不再退还甲方预交的费用。

3.2 结算方式：

3.2.1 结算周期以收集当月实际重量进行核算，如超出预收费用按超出重量及单价进行核算。

3.2.2 付款方式以乙方开具发票30日内付清全部款项，如逾期未付清，每逾期1日，按欠付金额的千分之一支付违约金；逾期超过30日，乙方有权解除本合同，并要求甲方承担相当于合同总金额20%的违约金。



扫描全能王 创建

3.3 合同存续期间若政府部门对处置收费做出调整或市场行情发生较大变化,双方可以协商进行价格更新并签订补充协议进行结算。

第四条 违约责任:

4.1 乙方必须持有合法有效的营业执照和环保部门颁发的危险废物经营许可证。若执照不全,甲方有权取消合同。

4.2 所有运输车辆由乙方提供,车辆必须符合危险品运输相关规定,否则需承担相应的法律责任。在进入乙方厂区内,需按规定确认交接,否则乙方有权拒绝接收。

4.3 甲方在发货前需提前通知乙方,待乙方点击确认后方可进入乙方厂区内,如无乙方确认,甲方私自将危险废物运至乙方厂区,乙方有权拒绝接收。

4.4 合同在执行过程中,如有未尽事宜,需经合同双方共同协商,另行签订补充协议,补充协议与本协议具有同等法律效力。

4.5 甲乙双方因不可抗力不能履行本合同的义务时,均不承担责任。不可抗力应指无法预见且超出一方合理控制的事件,包括但不限于自然力、自然灾害、劳工纠纷、战争或类似战争状态、暴乱、阴谋破坏、火灾及政府行为。如甲乙双方产生纠纷,协商不成,交由无锡市新吴区人民法院诉讼处理。

4.6 本合同一式二份,甲乙双方签字加盖公章后生效,各执一份。

4.7 本合同有效期限从 2022 年 05 月 09 日至 2023 年 05 月 08 日。

4.8 本合同附件:危险废物明细表为本合同的组成部分,与本合同具有同等法律效力。

甲方(盖章):无锡山启泰环保科技有限公司

地址:

经办人:



2022.5.9

乙方(盖章):无锡能之汇环保科技有限公司

地址:

经办人:



2022.5.9



扫描全能王 创建

《锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目中 压滤过程产生的污泥危险废物特性鉴别报告》

专家论证意见

2022 年 11 月 12 日，无锡市坪湖净水科技有限公司组织召开了《锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目中压滤过程产生的污泥危险废物特性鉴别报告》（以下简称《鉴别报告》）专家论证会。参会单位有无锡市锡山水务集团有限公司和无锡市启泰污水处理有限公司，会议同时邀请了 3 名专家组成专家组，听取了泰科检测科技江苏有限公司（鉴别单位）对《鉴别报告》的介绍，经现场踏勘、沟通交流和质询，形成如下意见：

一、《鉴别报告》内容较完整，基本符合《危险废物鉴别标准通则》（GB 5085.7-2019）等相关标准和规范要求。《鉴别报告》结果表明，在园区纳管企业和本污水处理厂正常生产情况下，生化工序和磷成硅物化工序产生的压滤污泥不具有相关危险特性。《鉴别报告》经修改完善后可作为企业后续环境管理的工作依据。

二、建议：

- 1、进一步完善相关台账资料；
- 2、核实完善纳管企业生产工艺、特征污染物及纳管水质对标分析；
- 3、补充纳管企业水质检测报告等附件资料。

专家组

姓 名	工作单位	职 称	联系方式	签 名
裴宗平	中国矿业大学	教授	13852139328	裴宗平
邓松强	苏州同和环保工程有限公司	高级工程师	15926422188	邓松强
詹旭	江南大学	教授	13771045367	詹旭

日期：2022 年 11 月 12 日

江苏省泰州市海陵区·泰州凤凰城东路60号S-PARK西区4号楼 91321202MA1MD09M76

IRESON:

CMAA 注册单位:

长期以来，行业内少数拥有二甲恶臭污染检测资质的社会检测机构，经过多年内形成了以二甲恶臭污染分析、土壤污染分析和臭氧层破坏物分析为代表的技术特色。公司多次为全国建设环境监察与执法培训、全国社会化环境监测机构从业人员继续教育培训、二甲恶臭污染分析测试及实用技术发展培训班提供专业技术支持，为全国社会化环境监测机构从业人员实施技能培训，普及环境检测知识提供有力的技术支持，更新技术知识，提高环境检测机构的检测能力。

附件 8 应急预案备案文件

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	无锡市坪湖净水科技有限公司	机构代码	91320205MA21MC7D5J
法定代表人	徐科威	联系电话	88790086
联系人	朱凯杰	联系电话	13951506005
行业代码	D4620 污水处理及其再生利用	电子邮箱	656771910@qq.com
地址	中心经度 E120° 27' 39.36" , 中心纬度 N31° 39' 40.95"		
预案名称	无锡市坪湖净水科技有限公司新材料产业园污水处理厂突发环境事件应急预案		
风险级别	较大[较大-大气 (Q1) +一般-水 (Q1)]		
本单位于 2022 年 12 月 19 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, 先报送备案。 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。  预案制定单位 (公章)			
预案签署人	黄学	报送时间	2022.12.22

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，予以备案。  备案受理部门（公章） 2022年12月31日		
备案编号	320205-2022-332-M		
报送单位	无锡市坪湖净水科技有限公司		
受理部门负责人		经办人	

注：备案编号由企业所在地县行政区划代码、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。

排污许可证

证书编号：91320205MA21B6CH34001V

单位名称：无锡市锡山启泰污水处理有限公司

注册地址：无锡市锡山区东港镇锡山经济开发区新材料产业园

法定代表人：徐科威

生产经营场所地址：无锡市锡山区东港镇锡山经济开发区新材料产业园

行业类别：污水处理及其再生利用

统一社会信用代码：91320205MA21B6CH34

有效期限：自2022年03月09日至2027年03月08日止



发证机关：（盖章）无锡市生态环境局

发证日期：2022年03月09日

中华人民共和国生态环境部监制

无锡市生态环境局印制

附件 10 废水接管单位协议

编号: WT2022010

NO.01

污水处理服务合同

甲方: 无锡阿科力科技股份有限公司

乙方: 无锡市锡山启泰污水处理有限公司

关于江苏省化工园区(集中区)环境治理工程的实施意见(苏政办发〔2019〕15号)、省委办公厅省政府办公厅关于印发《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》的通知(苏办〔2019〕96号)等一系列文件对化工园区的发展和要求做出了进一步的要求。

为确保化工园区污水处理系统的正常运行,根据建设部《城市排水许可管理办法》、江苏省人民政府《省政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》、江苏省建设厅、江苏省环保厅《关于加强太湖流域接纳城镇生活污水处理系统接纳工业废水管理的通知》、《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值(DB32/1072-2018)及《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)等有关法规及文件规定,甲乙双方就甲方向乙方城市污水管道及其附属设施排放的污水委托乙方进行处理服务,达成如下服务协议:

第一条 污水接纳要求及标准:

- 1、甲方排放的污水来源仅限于生产、生活过程中所产生的污水;
- 2、甲方应当按照企业自身《排污许可证》许可的排水种类、总量、时限、排放口位置和数量、排放污染物的种类和浓度等排放污水,如上述许可内容发生变化,甲方应当申请对《排污许可证》许可内容进行变更并重新与乙方签署《污水处理服务合同》;
- 3、甲方排放的污水中 COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷应符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准,可吸附有机卤化物应符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表2中间接排放标准,总有机碳接管应符合《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)表1直接排放标准;排放污水污染因子的限值如下:

	排 放 标 准									排放量 (m ³ /d)
	pH	COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	TP (mg/L)	SS (mg/L)	可吸附有机卤 化物(AOX, 以Cl计) (mg/L)	总有机 碳 (mg/L)	
排 放 限 值	6~9	≤500	≤350	≤45	≤70	≤8	≤400	≤5	≤20	620.3

4、如甲方为建设(排水)、环保部门确定的重点排污企业或重点排水户,应具备对水量、pH、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总氮、总磷、SS、可吸附有机卤化物及总有机碳等重要污染因子进行检测的能力和相应的水量、水质检测制度,并按照排污许可证自行监测;

5、甲方应当无条件同意乙方从甲方污水总排放口或其他乙方认为合适的甲方场所采集水样,并为乙方采集水样提供便利和协助;乙方对甲方排放污水水质委托第三方(无锡市锡山区正源环境检测有限公司)进行定期(双方约定)和不定期检测。定期检测所产生的检测费用由甲方承担,不定期检测时若数据超标,检测费用由甲方承担,数据达标则费用由乙方承担;

6、由于乙方污水处理能力不能接纳甲方所排放的污水,乙方应至少提前一个月以书面形式通知甲方;在汛期或者发生其他特殊情况时,甲方应当服从乙方的统一调度,按照乙方的要求减少排放量或停止排放。

第二条 甲方职责:

1、甲方新建、改建、扩建项目前,应当向乙方提供有资质的设计单位设计的污水管网系统施工图,经乙方审核并书面同意,由甲方根据国家和地方的技术标准与质量要求组织施工并经乙方验收合格后,方可投入使用;

2、甲方排水系统必须雨污分流。如甲方将雨水管接入污水管网,乙方将封堵甲方的排放口,同时乙方自甲方违章之日起至整改完成之日止,按照雨水管网承担的汇流面积乘以流量上限的2倍向甲方计收污水处理服务费;

3、对于甲方规划红线内的乙方污水设施,甲方应采取保护措施,严禁私自接驳,破坏、移位、占压、堵塞、倾倒垃圾等行为,一经发现按照相关条例处理;

4、甲方应按期交纳污水处理服务费;

5、甲方所排污水的水质指标以乙方的检测数据为准,如甲方对检测数据有异议,双方同意由具有资质的第三方对备份水样进行复验,费用由过失方承担;

6、甲方的产品性质、种类、生产工艺发生明显变化应及时告知乙方，并征得建设（排水）主管部门和乙方同意后方可继续排放。

第三条 乙方职责：

1、乙方有计划的检修、维修及管网作业施工造成甲方不能正常排水的，应当提前七天告知甲方；因突发性停电、设备故障、管道抢修、自然灾害等紧急情况确需抢修的，应及时通知甲方，（通知内容包含以下内容：①停止进水的理由，②停止进水时间，③恢复正常污水处理服务的预计时间）；

2、如遇特殊原因或因不可预见的事由，乙方必须采取暂停甲方排水或减少排水量，甲方应配合执行乙方的临时调度指令；

3、如任何一次检测的甲方所排放的污水水质任何指标超标，尤其是影响乙方处理工艺的有毒有害指标，乙方应立即书面通知甲方；

4、在甲方满足本协议规定的水质标准、排放水量及按协议约定足额缴纳费用的前提下，除本协议有约定外，乙方不得随意停止接纳甲方的污水；

5、乙方对知悉的甲方的商业秘密负有保密义务。

第四条 计费及结算：

甲方排放污水量按照流量计计算；按双方协商的价格（补充协议另签）向乙方支付污水处理服务费。如遇国家对污水处理费作调整，服务费作相应调整，双方另行协商服务费用的支付。

第五条 违约责任：

1、甲方违反本协议规定的相关内容，乙方有权停止接纳处理甲方的污水，封堵甲方的排口，并要求甲方赔偿相关损失；因乙方违反本协议规定的相关内容，乙方应按甲方损失进行赔偿；

2、若甲方超标排放约定的水质限值或由于污水处理设施出现故障或其它原因，污水无法达标排放，乙方有权不予处理。因超标排放对乙方的污水管道及处理设施造成损害，乙方有权要求甲方予以超标赔偿，赔偿金额视超标情况确定按照阶梯收费原则，增加在超标期间（采样超标日期起至采样合格日期）污水处理服务费单价；情节严重、屡教不改的，上报有关行



政主管部门按《无锡市城市排水管理条例》进行处罚；

3、甲方造成乙方城市污水管网及其附属设施损坏的，应当向乙方赔偿；

4、甲方超量排放双方约定的水量限值时，乙方有权要求甲方停止超量排放的行为并要求甲方赔偿因此产生的污水处理成本、设备维护费用及所遭受的其他所有损失，如甲方在收到乙方要求停止超量排放的通知后仍超量排放的，除支付有关处理费用及赔偿相关损失外，甲方应当按照每超量排放一日，支付相当于最近一个完整的服务费缴纳月份支付的服务费 5%数额的违约金，同时，乙方有权视超量排放的具体情况，自行决定是否单方面关闭甲方排入管道，甲方应自行承担由此带来的损失；

第六条 若甲乙双方因履行本协议而引起争议，双方应友好协商解决，如协商不成，双方同意向乙方所在地人民法院提起诉讼。

第七条 乙方有权随时按照届时的法律法规或政府文件对本协议任一条款进行修改，甲方应当认可；对本协议的任何修改和补充由双方另行订立书面协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

第八条 本协议一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，各份均具有同等法律效力。

第九条 本协议自甲乙双方签字加盖公章之日起生效。本协议有效期为壹年，即从 2022年2月24日开始至2023年2月23日止，届时重新签订。

甲方：无锡阿科力科技股份有限公司

乙方：无锡市锡山区泰海水务有限公司

盖章：

签字：

地址：

联系电话：

盖章：

签字：

地址：

联系电话：

签订日期：2022.2.24

编号: Q72011009

NO.01

污水处理服务合同

甲方: 无锡恒卓白炭黑有限责任公司

乙方: 无锡市锡山启泰污水处理有限公司

关于江苏省化工园区(集中区)环境治理工程的实施意见(苏政办发〔2019〕15号)、省委办公厅省政府办公厅关于印发《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》的通知(苏办〔2019〕96号)等一系列文件对化工园区的发展和要求做出了进一步的要求。为确保化工园区污水处理系统的正常运行,根据建设部《城镇污水排入排水管网许可管理办法》、江苏省人民政府《省政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》、江苏省建设厅、江苏省环保厅《关于加强太湖流域接纳城镇生活污水处理系统接纳工业废水管理的通知》、《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值(DB32/1072-2018)》及《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)等有关法规及文件规定,甲乙双方就甲方向乙方城市污水管道及其附属设施排放的污水委托乙方进行处理服务,达成如下服务协议:

第一条污水接纳要求及标准:

- 1、甲方排放的污水来源仅限于生产、生活过程中所产生的污水;
- 2、甲方应当按照企业自身《排污许可证》许可的排水种类、总量、时限、排放口位置和数量、排放污染物的种类和浓度等排放污水,如上述许可内容发生变化,甲方应当申请对《排污许可证》许可内容进行变更并重新与乙方签署《污水处理服务合同》;
- 3、甲方排放的污水中COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷应符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的二级标准,全盐量接管应符合《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)表1直接排放标准;排放污水污染因子的限值如下:

	排放标准								排放量 (m ³ /d)
	pH	COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	TP (mg/L)	SS (mg/L)	全盐量 (mg/L)	
排放 限值	6-9	≤500	≤350	≤45	≤70	≤8	≤400	≤5000	15

4、如甲方为建设（排水）、环保部门确定的重点排污企业或重点排水户，应具备对水量、pH、CODcr、BOD₅、氨氮、总氮、总磷、SS 及全盐量等重要污染因子进行检测的能力和相应的水量、水质检测制度，并按照排污许可证自行监测；

5、甲方应当无条件同意乙方从甲方污水总排放口或其他乙方认为合适的甲方场所采集水样，并为乙方采集水样提供便利和协助；乙方对甲方排放污水水质委托第三方（无锡市锡山区正源环境检测有限公司）进行定期（双方约定）和不定期检测。定期检测所产生的检测费用由甲方承担，不定期检测时若数据超标，检测费用由甲方承担，数据达标则费用由乙方承担；

6、由于乙方污水处理能力不能接纳甲方所排放的污水，乙方应至少提前一个月以书面形式通知甲方；在汛期或者发生其他特殊情况时，甲方应当服从乙方的统一调度，按照乙方的要求减少排放量或停止排放。

第二条甲方职责：

1、甲方新建、改建、扩建项目前，应当向乙方提供有资质的设计单位设计的污水管网系统施工图，经乙方审核并书面同意、由甲方根据国家和地方的技术标准与质量要求组织施工并经乙方验收合格后，方可投入使用；

2、甲方排水系统必须雨污分流。如甲方将雨水管接入污水管网，乙方将封堵甲方的排放口，同时乙方自甲方违章之日起至整改完成之日止，按照雨水管网承担的汇流面积乘以流量上限的2倍向甲方计收污水处理服务费；

3、对于甲方规划红线内的乙方污水设施，甲方应采取保护措施，严禁私自接驳、破坏、移位、占压、堵塞、倾倒垃圾等行为，一经发现按照相关条例处理；

4、甲方应按期交纳污水处理服务费；

5、甲方所排污水的水质指标以乙方的检测数据为准，如甲方对检测数据有异议，双方同意由具有资质的第三方对备份水样进行复验，费用由过失方承担；

6、甲方的产品性质、种类、生产工艺发生明显变化应及时告知乙方，并征得建设（排水）主管部门和乙方同意后方可继续排放。

第三条乙方职责：

1、乙方有计划的检修、维修及管网作业施工造成甲方不能正常排水的，应当提前七天告

无锡
正源
环境
检测
有限公司

合同
J20201

知甲方：因突发性停电、设备故障、管道抢修、自然灾害等紧急情况确需抢修的，应及时通知甲方。（通知内容包含以下内容：①停止进水的理由，②停止进水时间，③恢复正常污水处理服务的预计时间）；

2、如遇特殊原因或因不可预见的事由，乙方必须采取暂停甲方排水或减少排水量，甲方应配合执行乙方的临时调度指令；

3、如任何一次检测的甲方所排放的污水水质任何指标超标，尤其是影响乙方处理工艺的有毒有害指标，乙方应立即书面通知甲方；

4、在甲方满足本协议规定的水质标准、排水量及按协议约定足额缴纳费用的前提下，除本协议有约定外，乙方不得随意停止接纳甲方的污水；

5、乙方对知悉的甲方的商业秘密负有保密义务。

第四条 计费及结算：

甲方排放污水量按照流量计计算；按双方协商的价格（补充协议另签）向乙方支付污水处理服务费。如遇国家对污水处理费作调整，服务费作相应调整，双方另行协商服务费用的支付。

第五条 违约责任：

1、甲方违反本协议规定的相关内容，乙方有权停止接纳处理甲方的污水，封堵甲方的排口，并要求甲方赔偿相关损失；因乙方违反本协议规定的相关内容，乙方应按甲方损失进行赔偿；

2、若甲方超标排放约定的水质限值或由于污水处理设施出现故障或其它原因，污水无法达标排放，乙方有权不予处理。因超标排放对乙方的污水管道及处理设施造成损害，乙方有权要求甲方予以超标赔偿，赔偿金额视超标情况确定按照阶梯收费原则，增加在超标期间（采样超标日期起至采样合格日期）污水处理服务费单价；情节严重、屡教不改的，上报有关行政主管部门按《无锡市城市排水管理条例》进行处罚；

3、甲方造成乙方城市污水管网及其附属设施损坏的，应当向乙方赔偿；

4、甲方超量排放双方约定的水量限值时，乙方有权要求甲方停止超量排放的行为并要求甲方赔偿因此产生的污水处理成本、设备维护费用及所遭受的其他所有损失，如甲方在收到

乙方要求停止超量排放的通知后仍超量排放的，除支付有关处理费用及赔偿相关损失外，甲方应当按照每超量排放一日，支付相当于最近一个完整的服务费缴纳月份支付的服务费 5% 数额的违约金，同时，乙方有权视超量排放的具体情况，自行决定是否单方面关闭甲方排入管道，甲方应自行承担由此带来的损失。

第六条 若甲乙双方因履行本协议而引起争议，双方应友好协商解决，如协商不成，双方同意向乙方所在地人民法院提起诉讼。

第七条 乙方有权随时按照届时法律法规或政府文件对本协议任一条款进行修改，甲方应当认可；对本协议的任何修改和补充由双方另行订立书面协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

第八条 本协议一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，各份均具有同等法律效力。

第九条 本协议自甲乙双方签字加盖公章之日起生效。本协议有效期为壹年，即从 2022 年 3 月 2 日开始至 2023 年 3 月 1 日止，届时重新签订。

甲方：无锡恒亨白炭黑有限责任公司

乙方：无锡市锡山启泰污水处理有限公司

盖章：



签字：

王秋华

地址：

联系电话：13812-68693
2022.3.2

盖章：



签字：

范一

地址：

联系电话：

签订日期：

2022.3.2

编号: Q12011007

NO.01

污水处理服务合同

甲方: 无锡市高润杰化学有限公司

乙方: 无锡市锡山启泰污水处理有限公司

关于江苏省化工园区(集中区)环境治理工程的实施意见(苏政办发〔2019〕15号), 省委办公厅省政府办公厅关于印发《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》的通知(苏办〔2019〕96号)等一系列文件对化工园区的发展和要求做出了进一步的要求。为确保化工园区污水处理系统的正常运行, 根据建设部《城镇污水排入排水管网许可管理办法》、江苏省人民政府《省政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》、江苏省建设厅、江苏省环保厅《关于加强太湖流域接纳城镇生活污水处理系统接纳工业废水管理的通知》、《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值(DB32/1072-2018)》及《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)等有关法规及文件规定, 甲乙双方就甲方向乙方城市污水管道及其附属设施排放的污水委托乙方进行处理服务, 达成如下服务协议

第一条污水接纳要求及标准:

- 1、甲方排放的污水来源仅限于生产、生活过程中所产生的污水;
- 2、甲方应当按照企业自身《排污许可证》许可的排水种类、总量、时限、排放口位置和数量、排放污染物的种类和浓度等排放污水, 如上述许可内容发生变化, 甲方应当申请对《排污许可证》许可内容进行变更并重新与乙方签署《污水处理服务合同》;
- 3、甲方排放的污水中 COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类应符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准; 排放污水污染因子的限值如下:

	排放标准								排放量 (m ³ /d)
	pH	CODcr (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	TP (mg/L)	SS (mg/L)	石油类 (mg/L)	
排放 限值	6~9	≤500	≤350	≤45	≤70	≤8	≤400	≤15	101

4、如甲方为建设（排水）、环保部门确定的重点排污企业或重点排水户，应具备对水量、pH、CODcr、BOD₅、氨氮、总氮、总磷、SS 及石油类等重要污染因子进行检测的能力和相应的水量、水质检测制度，并按照排污许可证自行监测；

5、甲方应当无条件同意乙方从甲方污水总排放口或其他乙方认为合适的甲方场所采集水样，并为乙方采集水样提供便利和协助；乙方对甲方排放污水水质委托第三方（无锡市锡山区正源环境检测有限公司）进行定期（双方约定）和不定期检测。定期检测所产生的检测费用由甲方承担，不定期检测时若数据超标，检测费用由甲方承担，数据达标则费用由乙方承担；

6、由于乙方污水处理能力不能接纳甲方所排放的污水，乙方应至少提前一个月以书面形式通知甲方；在汛期或者发生其他特殊情况时，甲方应当服从乙方的统一调度，按照乙方的要求减少排放量或停止排放。

第二条 甲方职责：

1、甲方新建、改建、扩建项目前，应当向乙方提供有资质的设计单位设计的污水管网系统施工图，经乙方审核并书面同意，由甲方根据国家和地方的技术标准与质量要求组织施工，并经乙方验收合格后，方可投入使用；

2、甲方排水系统必须雨污分流。如甲方将雨水管接入污水管网，乙方将封堵甲方的排放口，同时乙方自甲方违章之日起至整改完成之日止，按照雨水管网承担的汇流面积乘以流量上限的2倍向甲方计收污水处理服务费；

3、对于甲方规划红线内的乙方污水设施，甲方应采取保护措施，严禁私自接驳、破坏、移位、占压、堵塞、倾倒垃圾等行为，一经发现按照相关条例处理；

4、甲方应按期交纳污水处理服务费；

5、甲方所排污水的水质指标以乙方的检测数据为准，如甲方对检测数据有异议，双方同意由具有资质的第三方对备份水样进行复验，费用由过失方承担；

6、甲方的产品性质、种类、生产工艺发生明显变化应及时告知乙方，并征得建设（排水）主管部门和乙方同意后方可继续排放。

第三条 乙方职责：

1、乙方有计划的检修、维修及管网作业施工造成甲方不能正常排水的，应当提前七天告

知甲方：因突发性停电、设备故障、管道抢修、自然灾害等紧急情况确需抢修的，应及时通知甲方。（通知内容包含以下内容：①停止进水的理由，②停止进水时间，③恢复正常污水处理服务的预计时间）；

2、如遇特殊原因或因不可预见的事由，乙方必须采取暂停甲方排水或减少排水量，甲方应配合执行乙方的临时调度指令；

3、如任何一次检测的甲方所排放的污水水质任何指标超标，尤其是影响乙方处理工艺的有毒有害指标，乙方应立即书面通知甲方；

4、在甲方满足本协议规定的水质标准、排水量及按协议约定足额缴纳费用的前提下，除本协议有约定外，乙方不得随意停止接纳甲方的污水；

5、乙方对知悉的甲方的商业秘密负有保密义务。

第四条计费及结算：

甲方排放污水量按照流量计计算：按双方协商的价格（补充协议另签）向乙方支付污水处理服务费。如遇国家对污水处理费作调整，服务费作相应调整，双方另行协商服务费用的支付。

第五条违约责任：

1、甲方违反本协议规定的相关内容，乙方有权停止接纳处理甲方的污水，封堵甲方的排口，并要求甲方赔偿相关损失；因乙方违反本协议规定的相关内容，乙方应按甲方损失进行赔偿；

2、若甲方超标排放约定的水质限值或由于污水处理设施出现故障或其它原因，污水无法达标排放，乙方有权不予处理。因超标排放对乙方的污水管道及处理设施造成损害，乙方有权要求甲方予以超标赔偿，赔偿金额视超标情况确定按照阶梯收费原则，增加在超标期间（采样超标日期起至采样合格日期）污水处理服务费单价；情节严重、屡教不改的，上报有关行政主管部门按《无锡市城市排水管理条例》进行处罚；

3、甲方造成乙方城市污水管网及其附属设施损坏的，应当向乙方赔偿；

4、甲方超量排放双方约定的水量限值时，乙方有权要求甲方停止超量排放的行为并要求甲方赔偿因此产生的污水处理成本、设备维护费用及所遭受的其他所有损失，如甲方在收到

编号: B710 22024

NO.01

污水处理服务合同

甲方: 无锡洪汇新材料科技股份有限公司

乙方: 无锡市锡山启泰污水处理有限公司

关于江苏省化工园区(集中区)环境治理工程的实施意见(苏政办发〔2019〕15号)、省委办公厅省政府办公厅关于印发《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》的通知(苏办〔2019〕96号)等一系列文件对化工园区的发展和要求做出了进一步的要求。为确保化工园区污水处理系统的正常运行,根据建设部《城镇污水排入排水管网许可管理办法》、江苏省人民政府《省政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》、江苏省建设厅、江苏省环保厅《关于加强太湖流域接纳城镇生活污水处理系统接纳工业废水管理的通知》、《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值(DB32/1072-2018)》及《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)等有关法规及文件规定,甲乙双方就甲方向乙方城市污水管道及其附属设施排放的污水委托乙方进行处理服务,达成如下服务协议:

第一条 污水接纳要求及标准:

- 1、甲方排放的污水来源仅限于生产、生活过程中所产生的污水;
- 2、甲方应当按照企业自身《排污许可证》许可的排水种类、总量、时限、排放口位置和数量、排放污染物的种类和浓度等排放污水,如上述许可内容发生变化,甲方应当申请对《排污许可证》许可内容进行变更并重新与乙方签署《污水处理服务合同》;
- 3、甲方排放的污水中COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷应符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准;可吸附有机卤化物应符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表2中间接排放标准;总有机碳接管应符合《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)表1标准;排放污水污染因子的限值如下:

	排 放 标 准									排放量 (m ³ /d)
	pH	COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	TP (mg/L)	SS (mg/L)	可吸附有机卤 化物(AOX, 以 Cl计)(mg/L)	总有机碳 (mg/L)	
排放 限值	6-9	≤500	≤350	≤45	≤70	≤8	≤400	≤5		261

4、如甲方为建设（排水）、环保部门确定的重点排污企业或重点排水户，应具备对水量、pH、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总氮、总磷、SS、AOX及总有机碳等重要污染因子进行检测的能力和相应的水量、水质检测制度，并按照排污许可证自行监测；

5、甲方应当无条件同意乙方从甲方污水总排放口或其他乙方认为合适的甲方场所采集水样，并为乙方采集水样提供便利和协助；乙方对甲方排放污水水质委托第三方（无锡市锡山区正源环境检测有限公司）进行定期（双方约定）和不定期检测。定期检测所产生的检测费用由甲方承担，不定期检测时若数据超标，检测费用由甲方承担，数据达标则费用由乙方承担；

6、由于乙方污水处理能力不能接纳甲方所排放的污水，乙方应至少提前一个月以书面形式通知甲方；在汛期或者发生其他特殊情况时，甲方应当服从乙方的统一调度，按照乙方的要求减少排放量或停止排放。

第二条 甲方职责：

1、甲方新建、改建、扩建项目前，应当向乙方提供有资质的设计单位设计的污水管网系统施工图，经乙方审核并书面同意、由甲方根据国家和地方的技术标准与质量要求组织施工并经乙方验收合格后，方可投入使用；

2、甲方排水系统必须雨污分流。如甲方将雨水管接入污水管网，乙方将封堵甲方的排放口，同时乙方自甲方违章之日起至整改完成之日止，按照雨水管网承担的汇流面积乘以流量上限的2倍向甲方计收污水处理服务费；

3、对于甲方规划红线内的乙方污水设施，甲方应采取保护措施，严禁私自接驳、破坏、移位、占压、堵塞、倾倒垃圾等行为，一经发现按照相关条例处理；

4、甲方应按期交纳污水处理服务费；

5、甲方所排污水的水质指标以乙方的检测数据为准，如甲方对检测数据有异议，双方同意由具有资质的第三方对备份水样进行复验，费用由过失方承担；

6、甲方的产品性质、种类、生产工艺发生明显变化应及时告知乙方，并征得建设（排水）

主管部门和乙方同意后方可继续排放。

第三条 乙方职责：

1、乙方有计划的检修、维修及管网作业施工造成甲方不能正常排水的，应当提前七天告知甲方；因突发性停电、设备故障、管道抢修、自然灾害等紧急情况确需抢修的，应及时通知甲方，（通知内容包含以下内容：①停止进水的理由，②停止进水时间，③恢复正常污水处理服务的预计时间）；

2、如遇特殊原因或因不可预见事故，乙方必须采取暂停甲方排水或减少排水量，甲方应配合执行乙方的临时调度指令；

3、如任何一次检测的甲方所排放的污水水质任何指标超标，尤其是影响乙方处理工艺的有毒有害指标，乙方应立即书面通知甲方；

4、在甲方满足本协议规定的水质标准、排水量及按协议约定足额缴纳费用的前提下，除本协议有约定外，乙方不得随意停止接纳甲方的污水；

5、乙方对知悉的甲方的商业秘密负有保密义务。

第四条 计费及结算：

甲方排放污水量按照流量计计算；按双方协商的价格（补充协议另签）向乙方支付污水处理服务费。如遇国家对污水处理费作调整，服务费作相应调整，双方另行协商服务费用的支付。

第五条 违约责任：

1、甲方违反本协议规定的相关内容，乙方有权停止接纳处理甲方的污水，封堵甲方的排口，并要求甲方赔偿相关损失；因乙方违反本协议规定的相关内容，乙方应按甲方损失进行赔偿；

2、若甲方超标排放约定的进水水质限值或由于污水处理设施出现故障或其它原因，污水无法达标排放，乙方有权不予处理。因超标排放对乙方的污水管道及处理设施造成损害，乙方有权要求甲方予以超标赔偿，赔偿金额视超标情况确定按照阶梯收费原则，增加在超标期间（采样超标日期起至采样合格日期）污水处理服务费单价；情节严重、屡教不改的，上报

编号: QCHSE20220310

872022026

NO.01

污水处理服务合同

甲方: 确成硅化学股份有限公司

乙方: 无锡市锡山启泰污水处理有限公司

关于江苏省化工园区(集中区)环境治理工程的实施意见(苏政办发〔2019〕15号)、省委办公厅省政府办公厅关于印发《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》的通知(苏办〔2019〕96号)等一系列文件对化工园区的发展和要求做出了进一步的要求。为确保化工园区污水处理系统的正常运行,根据建设部《城镇污水排入排水管网许可管理办法》、江苏省人民政府《省政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》、江苏省建设厅、江苏省环保厅《关于加强太湖流域接纳城镇生活污水处理系统接纳工业废水管理的通知》、《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值(DB32/1072-2018)》及《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)等有关法规及文件规定,甲乙双方就甲方向乙方城市污水管道及其附属设施排放的污水委托乙方进行处理服务,达成如下服务协议:

第一条 污水接纳要求及标准:

1. 甲方排放的污水来源仅限于生产、生活过程中所产生的污水;
2. 甲方应当按照企业自身《排污许可证》许可的排水种类、总量、时限、排放口位置和数量、排放污染物的种类和浓度等排放污水,如上述许可内容发生变化,甲方应当申请对《排污许可证》许可内容进行变更并重新与乙方签署《污水处理服务合同》;
3. 甲方排放的污水中悬浮物应符合《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表2中排放标准, COD、氨氮、总磷、总氮应符合《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表3标准,全盐量应符合《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020);

	排 放 标 准							排放量 (m ³ /d)
	pH	CODcr (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	SS (mg/L)	全盐量 (mg/L)	TP (mg/L)	
排放 限值	6~9	≤40	≤5	≤10	≤50		≤0.5	5800

4、如甲方为建设（排水），环保部门确定的重点排污企业或重点排水户，应具备对水量、pH、CODcr、氨氮、总氮、SS、TP 及总盐等重要污染因子进行检测的能力和相应的水量、水质检测制度；

5、甲方应当无条件同意乙方从甲方污水总排放口或其他乙方认为合适的甲方场所采集水样，并为乙方采集水样提供便利和协助；乙方对甲方排放污水水质委托第三方（无锡市锡山区正源环境检测有限公司）进行定期（双方约定）和不定期检测。定期检测所产生的检测费用由甲方承担，不定期检测时若数据超标，检测费用由甲方承担，数据达标则费用由乙方承担；

6、由于乙方污水处理能力不能接纳甲方所排放的污水，乙方应至少提前一个月以书面形式通知甲方；在汛期或者发生其他特殊情况时，甲方应当服从乙方的统一调度，按照乙方的要求减少排放量或停止排放。

第二条 甲方职责：

1、甲方新建、改建、扩建项目前，应当向乙方提供有资质的设计单位设计的污水管网系统施工图，经乙方审核并书面同意、由甲方根据国家和地方的技术标准与质量要求组织施工并经乙方验收合格后，方可投入使用；

2、甲方排水系统必须雨污分流。如甲方将雨水管接入污水管网，乙方将封堵甲方的排放口，同时乙方自甲方违章之日起至整改完成之日止，按照雨水管网承担的汇流面积乘以流量上限的2倍向甲方计收污水处理服务费；

3、对于甲方规划红线内的乙方污水设施，甲方应采取保护措施，严禁私自接驳、破坏、移位、占压、堵塞、倾倒垃圾等行为，一经发现按照相关条例处理；

4、甲方应按期交纳污水处理服务费；

5、甲方所排污水的水质指标以乙方的检测数据为准，如甲方对检测数据有异议，双方同意由具有资质的第三方对备份水样进行复验，费用由过失方承担；

6、甲方的产品性质、种类、生产工艺发生明显变化应及时告知乙方，并征得建设（排水）

主管部门和乙方同意后方可继续排放。

7、甲方由于自然灾害等不可抗力，设备设施抢修和抢险，第三方破坏，或不可预测和控制的其他情形，造成超标排放或检测数据不符合约定，且排水量未超过合同约定值的情况下，甲方不承担责任（一年不超过2次）但需立即采取补救措施并书面通知乙方。

第三条 乙方职责：

1、乙方有计划的检修、维修及管网作业施工造成甲方不能正常排水的，应当提前七天告知甲方；因突发性停电、设备故障、管道抢修、自然灾害等紧急情况确需抢修的，应及时通知甲方，（通知内容包含以下内容：①停止进水的理由，②停止进水时间，③恢复正常污水处理服务的预计时间）；

2、如遇特殊原因或因不可预见的事由，乙方必须采取暂停甲方排水或减少排水量，甲方应配合执行乙方的临时调度指令；

3、如甲方所排放的污水水质指标超标，乙方关闭甲方来水阀门，停止接纳甲方的污水；

4、如甲方排放超过合同约定的水量，乙方关闭甲方来水阀门，停止接纳甲方的污水；

5、在甲方满足本协议规定的水质标准、排放量及按协议约定足额缴纳费用的前提下，除本协议有约定外，乙方不得随意停止接纳甲方的污水；

6、乙方对知悉的甲方的商业秘密负有保密义务。

第四条 计费及结算：

甲方排放污水量按照流量计计算；按双方协商的价格（补充协议另签）向乙方支付污水处理服务费。如遇国家对污水处理费作调整，服务费作相应调整，双方另行协商服务费用的支付。

第五条 违约责任：

1、甲方违反本协议规定的相关内容，乙方有权停止接纳处理甲方的污水，封堵甲方的排口，并要求甲方赔偿相关损失；因乙方违反本协议规定的相关内容，乙方应按甲方损失进行赔偿；

2、若甲方超标排放约定的水质限值或由于污水处理设施出现故障或其它原因，污水无法

编号: QT2022021

NO.01

污水处理服务合同

甲方: 无锡兴达泡塑新材料股份有限公司

乙方: 无锡市锡山启泰污水处理有限公司

关于江苏省化工园区(集中区)环境治理工程的实施意见(苏政办发〔2019〕15号)、省委办公厅省政府办公厅关于印发《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》的通知(苏办〔2019〕96号)等一系列文件对化工园区的发展和要求做出了进一步的要求。为确保化工园区污水处理系统的正常运行,根据建设部《城镇污水排入排水管网许可管理办法》、江苏省人民政府《省政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》、江苏省建设厅、江苏省环保厅《关于加强太湖流域接纳城镇生活污水处理系统接纳工业废水管理的通知》、《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值(DB32/1072-2018)》及《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)等有关法规及文件规定,甲乙双方就甲方向乙方城市污水管道及其附属设施排放的污水委托乙方进行处理服务,达成如下服务协议:

第一条 污水接纳要求及标准:

1. 甲方排放的污水来源仅限于生产、生活过程中所产生的污水;
2. 甲方应当按照企业自身《排污许可证》许可的排水种类、总量、时限、排放口位置和数量、排放污染物的种类和浓度等排放污水,如上述许可内容发生变化,甲方应当申请对《排污许可证》许可内容进行变更并重新与乙方签署《污水处理服务合同》;
3. 甲方排放的污水中 COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷应符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准,可吸附有机卤化物、苯乙烯应符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表2中间接排放标准;总有机碳接管应符合《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)表1标准;排放污水污染因子的限值如下:

	排 放 标 准										排放量 (m ³ /d)
	pH	COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	TP (mg/L)	SS (mg/L)	可吸附有机卤化物 (AOX, 以Cl计) (mg/L)	总有机碳	苯乙烯 (mg/L)	
排放标准	6~9	≤500	≤350	≤45	≤70	≤8	≤400	≤5		≤0.2	2000

4、如甲方为建设（排水）、环保部门确定的重点排污企业或重点排水户，应具备对水量、pH、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总氮、总磷、SS、AOX、苯乙烯及总有机碳等重要污染因子进行检测的能力和相应的水量、水质检测制度，并按照排污许可证自行监测；

5、甲方应当无条件同意乙方从甲方污水总排放口或其他乙方认为合适的甲方场所采集水样，并为乙方采集水样提供便利和协助；乙方对甲方排放污水水质委托第三方（无锡市锡山区正源环境检测有限公司）进行定期（双方约定）和不定期检测。定期检测所产生的检测费用由甲方承担，不定期检测时若数据超标，检测费用由甲方承担，数据达标则费用由乙方承担；

6、由于乙方污水处理能力不能接纳甲方所排放的污水，乙方应至少提前一个月以书面形式通知甲方；在汛期或者发生其他特殊情况时，甲方应当服从乙方的统一调度，按照乙方的要求减少排放量或停止排放。

第二条 甲方职责：

1、甲方新建、改建、扩建项目前，应当向乙方提供有资质的设计单位设计的污水管网系统施工图，经乙方审核并书面同意，由甲方根据国家和地方的技术标准与质量要求组织施工，并经乙方验收合格后，方可投入使用；

2、甲方排水系统必须雨污分流。如甲方将雨水管接入污水管网，乙方将封堵甲方的排放口；同时乙方自甲方违章之日起至整改完成之日止，按照雨水管网承担的汇流面积乘以流量上限的2倍向甲方计收污水处理服务费；

3、对于甲方规划红线内的乙方污水设施，甲方应采取保护措施，严禁私自接驳、破坏、移位、占压、堵塞、倾倒垃圾等行为，一经发现按照相关条例处理；

4、甲方应按期交纳污水处理服务费；

5、甲方所排污水的水质指标以乙方的检测数据为准，如甲方对检测数据有异议，双方同意由具有资质的第三方对备份水样进行复验，费用由过失方承担；

6、甲方的产品性质、种类、生产工艺发生明显变化应及时告知乙方，并征得建设（排水）



主管部门和乙方同意后方可继续排放。

第三条 乙方职责：

1、乙方有计划的检修、维修及管网作业施工造成甲方不能正常排水的，应当提前七天告知甲方；因突发性停电、设备故障、管道抢修、自然灾害等紧急情况确需抢修的，应及时通知甲方，（通知内容包含以下内容：①停止进水的理由，②停止进水时间，③恢复正常污水处理服务的预计时间）；

2、如遇特殊原因或因不可预见事故，乙方必须采取暂停甲方排水或减少排水量，甲方应配合执行乙方的临时调度指令；

3、如任何一次检测的甲方所排放的污水水质任何指标超标，尤其是影响乙方处理工艺的有毒有害指标，乙方应立即书面通知甲方；

4、在甲方满足本协议规定的水质标准、排放水量及按协议约定足额缴纳费用的前提下，除本协议有约定外，乙方不得随意停止接纳甲方的污水；

5、乙方对知悉的甲方的商业秘密负有保密义务。

第四条 计费及结算：

甲方排放污水量按照流量计计算；按双方协商的价格（补充协议另签）向乙方支付污水处理服务费。如遇国家对污水处理费作调整，服务费作相应调整，双方另行协商服务费用的支付。

第五条 违约责任：

1、甲方违反本协议规定的相关内容，乙方有权停止接纳处理甲方的污水，封堵甲方的排口，并要求甲方赔偿相关损失；因乙方违反本协议规定的相关内容，乙方应按甲方损失进行赔偿；

2、若甲方超标排放约定的进水水质限值或由于污水处理设施出现故障或其它原因，污水无法达标排放，乙方有权不予处理。因超标排放对乙方的污水管道及处理设施造成损害，乙方有权要求甲方予以超标赔偿，赔偿金额视超标情况确定按照阶梯收费原则，增加在超标期间（采样超标日期起至采样合格日期）污水处理服务费单价；情节严重、屡教不改的，上报



编号: QT2022020

NO.01

污水处理服务合同

甲方: 无锡中石油润滑油有限责任公司

乙方: 无锡市锡山启泰污水处理有限公司

关于江苏省化工园区(集中区)环境治理工程的实施意见(苏政办发〔2019〕15号)、省委办公厅省政府办公厅关于印发《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》的通知(苏办〔2019〕96号)等一系列文件对化工园区的发展和要求做出了进一步的要求。

为确保化工园区污水处理系统的正常运行,根据建设部《城市排水许可管理办法》、江苏省人民政府《省政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》、江苏省建设厅、江苏省环保厅《关于加强太湖流域接纳城镇生活污水处理系统接纳工业废水管理的通知》、《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值(DB32/1072-2018)》及《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)等有关法规及文件规定,甲乙双方就甲方向乙方城市污水管道及其附属设施排放的污水委托乙方进行处理服务,达成如下服务协议:

第一条 污水接纳要求及标准:

1、甲方已取得《城市排水许可证》或按乙方要求的时限内(最长不超过本协议生效后的三个月)取得《城市排水许可证》;如甲方在本协议签署后三个月内仍未取得《城市排水许可证》,本协议自动失效,有政策变化的情况下本协议另行协商并延期;

2、甲方排放的污水来源仅限于生产、生活过程中所产生的污水;

3、甲方应当按照《城市排水许可证》许可的排水种类、总量、时限、排放口位置和数量、排放污染物的种类和浓度等排放污水,如上述许可内容发生变化,甲方应当申请对《城市排水许可证》许可内容进行变更并重新与乙方签署《污水处理服务合同》;

4、甲方排放的污水中COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类应符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准;排放污水污染因子的限值如下:

	排 放 标 准								排放量 (m ³ /d)
	pH	COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	TP (mg/L)	SS (mg/L)	石油类 (mg/L)	
排放 限值	6~9	≤500	≤350	≤45	≤70	≤8	≤400	≤20	270

5、如甲方为建设（排水）、环保部门确定的重点排污企业或重点排水户，应具备对水量、pH、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总氮、总磷、SS及石油类等重要污染因子进行检测的能力和相应的水量、水质检测制度，并按照排污许可证自行监测；

6、甲方应当无条件同意乙方从甲方污水总排放口或其他乙方认为合适的甲方场所采集水样，并为乙方采集水样提供便利和协助；乙方对甲方排放污水水质委托第三方（无锡市锡山区正源环境检测有限公司）进行定期（双方约定）和不定期检测。定期检测所产生的检测费用由甲方承担，不定期检测时若数据超标，检测费用由甲方承担，数据达标则费用由乙方承担；

7、由于乙方污水处理能力不能接纳甲方所排放的污水，乙方应至少提前一个月以书面形式通知甲方；在汛期或者发生其他特殊情况时，甲方应当服从乙方的统一调度，按照乙方的要求减少排放量或停止排放。

第二条 甲方职责：

1、甲方新建、改建、扩建项目前，应当向乙方提供有资质的设计单位设计的污水管网系统施工图，经乙方审核并书面同意、由甲方根据国家和地方的技术标准与质量要求组织施工并经乙方验收合格后，方可投入使用；

2、甲方排水系统必须雨污分流。如甲方将雨水管接入污水管网，乙方将封堵甲方的排放口，同时乙方自甲方违章之日起至整改完成之日止，按照雨水管网承担的汇流面积乘以流量上限的2倍向甲方计收污水处理服务费；

3、对于甲方规划红线内的乙方污水设施，甲方应采取保护措施，严禁私自接驳、破坏、移位、占压、堵塞、倾倒垃圾等行为，一经发现按照相关条例处理；

4、甲方应按期交纳污水处理服务费；

5、甲方所排污水的水质指标以乙方的检测数据为准，如甲方对检测数据有异议，双方同意由具有资质的第三方对备份水样进行复验，费用由过失方承担；

6、甲方的产品性质、种类、生产工艺发生明显变化应及时告知乙方，并征得建设（排水）

主管部门和乙方同意后方可继续排放。

第三条 乙方职责：

1、乙方有计划的检修、维修及管网作业施工造成甲方不能正常排水的，应当提前七天告知甲方；因突发性停电、设备故障、管道抢修、自然灾害等紧急情况确需抢修的，应及时通知甲方，（通知内容包含以下内容：①停止进水的理由，②停止进水时间，③恢复正常污水处理服务的预计时间）；

2、如遇特殊原因或因不可预见的事由，乙方必须采取暂停甲方排水或减少排水量，甲方应配合执行乙方的临时调度指令；

3、如任何一次检测的甲方所排放的污水水质任何指标超标，尤其是影响乙方处理工艺的有毒有害指标，乙方应立即书面通知甲方；

4、在甲方满足本协议规定的水质标准、排水量及按协议约定足额缴纳费用的前提下，除本协议有约定外，乙方不得随意停止接纳甲方的污水；

5、乙方对知悉的甲方的商业秘密负有保密义务。

第四条 计费及结算：

甲方排放污水量按照流量计计算；按双方协商的价格（另见补充协议）向乙方支付污水处理服务费。

第五条 违约责任：

1、甲方违反本协议规定的相关内容，乙方有权停止接纳处理甲方的污水，封堵甲方的排口，并要求甲方赔偿相关损失；因乙方违反本协议规定的相关内容，乙方应按甲方损失进行赔偿；

2、若甲方超标排放约定的水质限值或由于污水处理设施出现故障或其它原因，污水无法达标排放，乙方有权不予处理。因超标排放对乙方的污水管道及处理设施造成损害，乙方有权要求甲方予以超标赔偿，赔偿金额视超标情况确定按照阶梯收费原则，增加在超标期间（采样超标日期起至采样合格日期）污水处理服务费单价；情节严重、屡教不改的，上报有关行政主管部门按《无锡市城市排水管理条例》进行处罚；

3、甲方造成乙方城市污水管网及其附属设施损坏的，应当向乙方赔偿；

4、甲方超量排放双方约定的水量限值时，乙方有权要求甲方停止超量排放的行为并要求甲方赔偿因此产生的污水处理成本、设备维护费用及所遭受的其他所有损失，如甲方在收到乙方要求停止超量排放的通知后仍超量排放的，除支付有关处理费用及赔偿相关损失外，甲方应当按照每超量排放一日，支付相当于最近一个完整的服务费缴纳月份支付的服务费5%数额的违约金，同时，乙方有权视超量排放的具体情况，自行决定是否单方面关闭甲方排入管道，甲方应自行承担由此带来的损失；

第六条 若甲乙双方因履行本协议而引起争议，双方应友好协商解决，如协商不成，双方同意向乙方所在地人民法院提起诉讼。

第七条 乙方有权随时按照届时法律法规或政府文件对本协议任一条款进行修改，甲方应当认可；对本协议的任何修改和补充由双方另行订立书面协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

第八条 本协议一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，各份均具有同等法律效力。

第九条 本协议自甲乙双方签字加盖公章之日起生效。本协议有效期为壹年，即从2022年3月9日开始至2023年3月8日止，届时重新签订。

甲方：无锡中石油润滑油脂有限责任公司

乙方：无锡市锡山区泰污水处理有限公司

盖章：



签字：

地址：无锡市锡山区李港镇新材料产业园
银港南路80号

联系电话：13606191890

2022.3.9

盖章：



签字：

范华

地址：

2022.3.9

联系电话：18961773188

签订日期：2022.3.9

附件 11 检测单位资质

		编号 320507066201909120025	
统一社会信用代码 91320500789077258K (1/1)		营 业 执 照 (副 本)	
		 扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。	
名 称	江苏康达检测技术股份有限公司	注册 资 本	4544.1万元整
类 型	股份有限公司(非上市)	成 立 日 期	2006年06月16日
法 定 代 表 人	王伟华	营 业 期 限	2006年06月16日至*****
经 营 范 围	环境检测、作业场所检测、公共场所检测、水质检测、生物材料检测、工程质量检测、工业品及消费品检测、农林业土壤检测、食品检测、生活垃圾检测、城市污泥检测、煤质分析、肥料检测、农产品检测、机动车检测、医学检验、职业卫生技术评价、检测技术咨询与服务、检测仪器及设备的研发和销售、软件开发与销售、实验室系统工程方案设计施工。以下限分支机构经营：环境损害鉴定、法医毒物鉴定。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)		
		住 所	苏州市盘胥路859号 (A-1)
		登 记 机 关	
		2019 年 09 月 12 日	

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

仅供资质查询



检验检测机构 资质认定证书

编号：181012050377

名称：江苏康达检测技术股份有限公司

地址：江苏省苏州市姑苏区盘胥路859号 A-1 (215002)、江苏省苏州市苏州工业园区长阳街259号钟园工业坊A栋、B栋(215002)

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准。可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由江苏康达检测技术股份有限公司承担。

许可使用标志



181012050377

发证日期：2019年09月03日

有效期至：2024年07月04日





EHScare

JSKD-4-JJ190-E/1

检测报告

TEST REPORT

报告编号: KDHJ229578

检测类别:	委托检测
项目名称:	锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂 及配套工程竣工验收监测项目
受检单位:	无锡市坪湖净水科技有限公司



江苏康达检测技术股份有限公司

KANG DA TESTING TECHNOLOGY (JIANG SU) Co., Ltd.

二〇二二年十月二十七日



声 明

一、本报告加盖本公司检验检测专用章及骑缝章后生效；本报告无编制、审核、签发者签名无效。

二、本检测报告只对所检样品的检测结果负责；对委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品负责。

三、用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 15 日内，向本公司书面提出异议，逾期不提出，则视为认可本报告。

四、未经本公司书面批准，不得以任何形式复制（全文复制除外）本报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

五、除客户特别申明并支付样品保管费外，超过合同约定保存时间或标准规定时效的样品均不再保留。

六、本公司对本报告的检测数据保守秘密；除客户特别申明并支付档案管理费或法律规定的特殊要求外，本次已存档的检测报告保存期限为 6 年。

地 址：中国 江苏省 苏州市 苏州工业园区 长阳街 259 号钟园工业坊 3 栋、4 栋
邮政编码：215000

电 话：0512-65733679

传 真：0512-65731555

电子邮件：zyf@chscare.org

检测报告

受检单位	无锡市坪湖净水科技有限公司		
通讯地址	无锡市锡山区东港镇新材料产业园园区外锡港南路末端， 锡北运河以南，锡东大道以西地块		
联系人	黄嵘	联系电话	18961773188
采样负责人	段守文	采样日期	2022-09-19~2022-09-20
样品状态	液态、气态	分析日期	2022-09-19~2022-09-25
检测目的	为客户了解污染物排放情况提供检测数据		
检测内容	1、废水：甲苯、苯、二甲苯、苯乙烯、五日生化需氧量（BOD ₅ ）、动植物油、悬浮物、总磷、总有机碳、总氮、阴离子表面活性剂（LAS）、硫化物、pH值、石油类、全盐量、化学需氧量、氨氮、粪大肠菌群、可吸附有机卤素(AOX) 2、有组织废气：苯乙烯、二甲苯、氨、硫化氢、饮食业油烟、臭气浓度 3、无组织废气：苯乙烯、二甲苯、氨、硫化氢、硫酸雾、非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度 4、厂界环境噪声		
检测依据	见表6-1、表6-2		
检测结论	检测结果见第4~41页。		
编制： <u>丁玉清</u> 审核： <u>邵峰</u> 签发： <u>邵峰</u> 职务： <u>主管</u> 签发日期 <u>2022年10月27日</u>			

检测机构检验章



表 1-1 水质检测结果（9 月 19 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果					
			非确成硅废水进口（调节池后）					
			HJ229578 0301	HJ229578 0302	HJ229578 0303	HJ229578 0304	HJ229578 0305	HJ229578 0306
样品性状			黄、异味、 微浑	黄、异味、 微浑	黄、异味、 微浑	黄、异味、 微浑	黄、异味、 微浑	黄、异味、 微浑
采样时间			00:30	04:30	08:30	12:30	16:30	20:30
BOD ₅	mg/L	0.5	82.3	73.9	71.7	90.5	103	82.3
总磷	mg/L	0.01	1.02	1.03	1.12	1.10	3.34	1.05
化学需氧量	mg/L	4	236	218	204	263	304	239
采样人员	徐清、王鹏飞							
备注	/							

表 1-2 水质检测结果（9 月 19 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果
			非确成硅废水进口（调节池后）（混合样）
			HJ2295780307
样品性状			黄、异味、微浑
采样时间			20:34
总氮	mg/L	0.05	4.20
氨氮	mg/L	0.025	0.872
采样人员	徐清、王鹏飞		
备注	/		

表 1-3 水质检测结果（9 月 19 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果					
			非确成硅废水出口（综合废水消毒池后）					
			HJ229578 0308	HJ229578 0309	HJ229578 0310	HJ229578 0311	HJ229578 0312	HJ229578 0313
样品性状			无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑
采样时间			00:05	04:05	08:05	12:05	16:05	20:05
BOD ₅	mg/L	0.5	3.0	3.1	3.3	3.2	3.1	3.2
总磷	mg/L	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02
化学需氧量	mg/L	4	16	16	15	11	13	14
采样人员	徐清、王鹏飞							
备注	/							

表 1-4 水质检测结果（9 月 19 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果
			非确成硅废水出口（综合废水消毒池后）（混合样）
			HJ2295780314
样品性状			无色、无嗅、微浑
采样时间			20:07
总氮	mg/L	0.05	3.00
氨氮	mg/L	0.025	0.496
采样人员	徐清、王鹏飞		
备注	/		

表 1-5 水质检测结果（9 月 19 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果					
			确成硅废水进口（调节池后）					
			HJ229578 0315	HJ229578 0316	HJ229578 0317	HJ229578 0318	HJ229578 0319	HJ229578 0320
样品性状			微黄、无 嗅、微浑	微黄、无 嗅、微浑	微黄、无 嗅、微浑	微黄、无 嗅、微浑	微黄、无 嗅、微浑	微黄、无 嗅、微浑
采样时间			00:15	04:15	08:15	12:15	16:15	20:15
BOD ₅	mg/L	0.5	3.1	2.9	3.0	3.2	3.2	3.3
总磷	mg/L	0.01	0.11	0.12	0.13	0.11	0.10	0.11
化学需氧量	mg/L	4	20	19	19	21	20	20
悬浮物	mg/L	4	29	23	26	27	26	27
采样人员	徐清、王鹏飞							
备注	/							

表 1-6 水质检测结果（9 月 19 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果
			确成硅废水进口（调节池后）（混合样）
			HJ2295780321
样品性状			微黄、无嗅、微浑
采样时间			20:18
总氮	mg/L	0.05	2.98
氨氮	mg/L	0.025	1.13
全盐量	mg/L	10	6.64×10 ³
采样人员	徐清、王鹏飞		
备注	/		

表 1-7 水质检测结果（9 月 19 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果					
			确成硅废水出口（消毒池后）					
			HJ229578 0322	HJ229578 0323	HJ229578 0324	HJ229578 0325	HJ229578 0326	HJ229578 0327
样品性状			无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑
采样时间			00:24	04:25	08:25	12:25	16:25	20:25
BOD ₅	mg/L	0.5	1.9	1.4	1.7	1.8	2.3	2.2
总磷	mg/L	0.01	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
化学需氧量	mg/L	4	8	6	9	10	6	9
悬浮物	mg/L	4	4	5	5	4	5	4
采样人员	徐清、王鹏飞							
备注	/							

表 1-8 水质检测结果（9 月 19 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果
			确成硅废水出口（消毒池后）（混合样）
			HJ2295780328
样品性状			无色、无嗅、微浑
采样时间			20:28
总氮	mg/L	0.05	2.51
氨氮	mg/L	0.025	0.677
全盐量	mg/L	10	8.46×10 ³
采样人员	徐清、王鹏飞		
备注	/		

表 1-9 水质检测结果（9月19日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果													
			污水处理厂总排口													
			HJ2295 780329	HJ2295 780330	HJ2295 780331	HJ2295 780332	HJ2295 780333	HJ2295 780334	HJ2295 780335	HJ2295 780336	HJ2295 780337	HJ2295 780338	HJ2295 780339	HJ22957 80340		
样品性状	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑		
	00:01	02:01	04:01	06:01	08:01	10:01	12:01	14:01	16:01	18:01	20:01	22:01				
	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
邻-二甲苯	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
苯乙烯	μg/L	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
BOD ₅	mg/L	0.5	3.2	3.1	3.1	3.3	3.2	3.6	3.5	3.4	3.2	3.7	3.7	3.2		
总磷	mg/L	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02		
化学需氧量	mg/L	4	15	12	12	13	11	12	13	10	13	11	11	12		
悬浮物	mg/L	4	7	6	6	6	5	7	6	7	6	5	6	7		
动植物油	mg/L	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
硫化物	mg/L	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
pH 值	无量纲	/	7.7	7.6	7.6	7.7	7.7	7.8	7.9	7.8	7.6	7.5	7.8	7.6		
石油类	mg/L	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
粪大肠菌群	MPN/L	20	3.3×10 ²	1.3×10 ²	3.3×10 ²	2.3×10 ²	2.3×10 ²	2.3×10 ²	2.3×10 ²	4.9×10 ²	3.3×10 ²	3.3×10 ²	3.3×10 ²	ND		
采样人员	徐清、王鹏飞															
备注	“ND”表示未检出。															

表 1-10 水质检测结果（9 月 19 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果
			污水处理厂总排口（混合样）
			HJ2295780341
样品性状			无色、无嗅、微浑
采样时间			22:10
总有机碳	mg/L	0.1	1.3
总氮	mg/L	0.05	2.37
氨氮	mg/L	0.025	0.474
全盐量	mg/L	10	5.78×10³
LAS	mg/L	0.05	0.055
AOX	mg/L	0.050	ND
采样人员	徐清、王鹏飞		
备注	①“ND”表示未检出。 ②分包：我公司经客户同意，AOX 分包于苏州泰坤检测技术有限公司，该公司 CMA 证书编号：16102050762，检测报告编号：TKJC2022SE1306-W。		

表 1-11 水质检测结果（9 月 20 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果					
			非确成硅废水进口（调节池后）					
			HJ229578 0401	HJ229578 0402	HJ229578 0403	HJ229578 0404	HJ229578 0405	HJ229578 0406
样品性状			黄、异味、 微浑	黄、异味、 微浑	黄、异味、 微浑	黄、异味、 微浑	黄、异味、 微浑	黄、异味、 微浑
采样时间			00:06	04:06	08:06	12:06	16:06	20:06
BOD ₅	mg/L	0.5	109	105	143	111	117	102
总磷	mg/L	0.01	1.04	1.06	1.08	1.09	1.10	1.11
化学需氧量	mg/L	4	322	305	414	325	337	287
采样人员	李心元、王鹏飞							
备注	/							

表 1-12 水质检测结果（9 月 20 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果
			非确成硅废水进口（调节池后）（混合样）
			HJ2295780407
样品性状			黄、异味、微浑
采样时间			20:08
总氮	mg/L	0.05	4.47
氨氮	mg/L	0.025	0.696
采样人员	李心元、王鹏飞		
备注	/		

表 1-13 水质检测结果（9 月 20 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果					
			非确成硅废水出口（综合废水消毒池后）					
			HJ229578 0408	HJ229578 0409	HJ229578 0410	HJ229578 0411	HJ229578 0412	HJ229578 0413
样品性状			无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑
采样时间			00:20	04:20	08:20	12:20	16:20	20:20
BOD ₅	mg/L	0.5	3.3	3.0	3.3	3.1	3.0	3.1
总磷	mg/L	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
化学需氧量	mg/L	4	14	13	12	13	12	12
采样人员	李心元、王鹏飞							
备注	/							

表 1-14 水质检测结果（9 月 20 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果
			非确成硅废水出口（综合废水消毒池后）（混合样）
			HJ2295780414
样品性状			无色、无嗅、微浑
采样时间			20:22
总氮	mg/L	0.05	3.20
氨氮	mg/L	0.025	0.338
采样人员	李心元、王鹏飞		
备注	/		

表 1-15 水质检测结果（9 月 20 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果					
			确成硅废水进口（调节池后）					
			HJ229578 0415	HJ229578 0416	HJ229578 0417	HJ229578 0418	HJ229578 0419	HJ229578 0420
样品性状			微黄、无 嗅、微浑	微黄、无 嗅、微浑	微黄、无 嗅、微浑	微黄、无 嗅、微浑	微黄、无 嗅、微浑	微黄、无 嗅、微浑
采样时间			00:25	04:25	08:25	12:25	16:25	20:25
BOD ₅	mg/L	0.5	3.1	3.0	3.4	3.1	3.2	3.2
总磷	mg/L	0.01	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12	0.13
化学需氧量	mg/L	4	22	22	19	22	19	19
悬浮物	mg/L	4	30	32	27	26	30	29
采样人员	李心元、王鹏飞							
备注	/							

表 1-16 水质检测结果（9 月 20 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果
			确成硅废水进口（调节池后）（混合样）
			HJ2295780421
样品性状			微黄、无嗅、微浑
采样时间			20:28
总氮	mg/L	0.05	3.07
氨氮	mg/L	0.025	0.803
全盐量	mg/L	10	6.54×10 ³
采样人员	李心元、王鹏飞		
备注	/		

表 1-17 水质检测结果（9 月 20 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果					
			确成硅废水出口（消毒池后）					
			HJ229578 0422	HJ229578 0423	HJ229578 0424	HJ229578 0425	HJ229578 0426	HJ229578 0427
样品性状			无色、无嗅、微浑	无色、无嗅、微浑	无色、无嗅、微浑	无色、无嗅、微浑	无色、无嗅、微浑	无色、无嗅、微浑
采样时间			00:36	04:36	08:36	12:36	16:36	20:36
BOD ₅	mg/L	0.5	2.0	2.1	1.8	1.8	1.6	1.7
总磷	mg/L	0.01	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
化学需氧量	mg/L	4	13	12	14	14	14	13
悬浮物	mg/L	4	6	6	7	7	6	7
采样人员	李心元、王鹏飞							
备注	/							

表 1-18 水质检测结果（9 月 20 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果
			确成硅废水出口（消毒池后）（混合样）
			HJ2295780428
样品性状			无色、无嗅、微浑
采样时间			20:40
总氮	mg/L	0.05	2.78
氨氮	mg/L	0.025	0.367
全盐量	mg/L	10	7.02×10 ³
采样人员	李心元、王鹏飞		
备注	/		

表 1-19 水质检测结果（9月20日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果														
			污水处理厂总排口														
样品性状			HJ2295 780429	HJ2295 780430	HJ2295 780431	HJ2295 780432	HJ2295 780433	HJ2295 780434	HJ2295 780435	HJ2295 780436	HJ2295 780437	HJ2295 780438	HJ2295 780439	HJ22957 80440			
			无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、清	无色、无 嗅、微浑	无色、无 嗅、微浑		
		采样时间	00:55	02:55	04:55	06:55	08:55	10:55	12:55	14:55	16:55	18:55	20:55	22:55			
	甲苯	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
	苯	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
间/对-二甲苯	μg/L	2.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
邻-二甲苯	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
苯乙烯	μg/L	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
BOD ₅	mg/L	0.5	3.2	2.9	2.8	2.6	2.8	2.6	2.8	3.0	2.9	3.0	2.6	3.1			
总磷	mg/L	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02			
化学需氧量	mg/L	4	14	13	13	14	14	16	14	16	14	13	11	11			
悬浮物	mg/L	4	6	5	6	7	6	7	7	6	8	7	5	6			
动植物油	mg/L	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
硫化物	mg/L	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
pH 值	无量纲	/	7.9	7.9	7.8	7.6	7.6	7.4	7.5	7.6	7.6	7.5	7.7	7.6			
石油类	mg/L	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
粪大肠菌群	MPN/L	20	4.9×10 ²	2.2×10 ²	3.3×10 ²	2.3×10 ²	1.7×10 ²	1.7×10 ²	1.3×10 ²	2.3×10 ²	3.3×10 ²	4.9×10 ²	7.0×10 ²	7.9×10 ²			
采样人员	李心元、王鹏飞																
备注	“ND”表示未检出。																

表 1-20 水质检测结果（9 月 20 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果
			污水处理厂总排口（混合样）
			HJ2295780441
样品性状			无色、无嗅、微浑
采样时间			22:58
总有机碳	mg/L	0.1	1.8
总氮	mg/L	0.05	2.77
氨氮	mg/L	0.025	0.323
全盐量	mg/L	10	5.69×10 ³
LAS	mg/L	0.05	ND
AOX	mg/L	0.050	ND
采样人员	李心元、王鹏飞		
备注	①“ND”表示未检出。 ②分包：我公司经客户同意，AOX 分包于苏州泰坤检测技术有限公司，该公司 CMA 证书编号：16102050762，检测报告编号：TKJC2022SE1306-W。		

表 2-1 工艺废气检测结果（9 月 19 日）

采样地点		FQ-1 排气筒进口			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积 (m ²)		0.6362
净化设施		/	排气筒高度 (m)		/
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)		105	102	105	110
烟道静压 (Pa)		-70	-70	-70	-80
烟气温度 (°C)		24	24	24	24
烟气流速 (m/s)		10.9	10.7	10.8	11.1
测态烟气量 (m ³ /h)		24850	24515	24828	25418
标态烟气量 (Nm ³ /h)		22292	22002	22265	22833
含湿量 (%)		2.3	2.3	2.3	2.3
氨	浓度 (mg/m ³)	0.85	0.93	0.97	1.15
	速率 (kg/h)	0.019	0.020	0.022	0.026
硫化氢	浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
	速率 (kg/h)	/	/	/	/
臭气浓度	无量纲	97	131	97	131
采样人员	李心元、江修学				
备注	“ND”表示未检出，硫化氢的检出限为 0.008mg/m ³ （采样体积以 9L 计）。				

表 2-2 工艺废气检测结果（9 月 19 日）

采样地点		FQ-1 排气筒出口			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积 (m ²)	0.6362	
净化设施		碱喷淋+生物除臭	排气筒高度 (m)	15	
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)		115	115	119	119
烟道静压 (Pa)		30	30	30	30
烟气温度 (°C)		24	25	26	24
烟气流速 (m/s)		11.3	11.4	11.6	11.5
测态烟气量 (m ³ /h)		25990	26006	26541	26429
标态烟气量 (Nm ³ /h)		23256	23231	23630	23646
含湿量 (%)		2.6	2.6	2.6	2.6
氨	排放浓度 (mg/m ³)	0.78	0.86	0.75	0.86
	排放量 (kg/h)	0.018	0.020	0.018	0.020
硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
	排放量 (kg/h)	/	/	/	/
臭气浓度	无量纲	54	72	54	72
采样人员	夏辉、董超				
备注	“ND”表示未检出，硫化氢的检出限为 0.008mg/m ³ （采样体积以 9L 计）。				

表 2-3 工艺废气检测结果 (9 月 19 日)

采样地点		FQ-1 排气筒出口			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积（m ² ）	0.6362	
净化设施		碱喷淋+生物除臭	排气筒高度（m）	15	
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	
烟道动压（Pa）		115	115	119	
烟道静压（Pa）		30	30	30	
烟气温度（℃）		24	25	26	
烟气流速（m/s）		11.3	11.4	11.6	
测态烟气量（m ³ /h）		25990	26006	26541	
标态烟气量（Nm ³ /h）		23256	23231	23630	
含湿量（%）		2.6	2.6	2.6	
苯乙烯		排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	
		排放量（kg/h）	/	/	
二甲苯	邻二甲苯	排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	
		排放速率（kg/h）	/	/	
	对/间二甲苯	排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	
		排放速率（kg/h）	/	/	
		采样人员			夏辉、董超
		备注	“ND”表示未检出，苯乙烯、邻二甲苯的检出限为 0.004mg/m ³ （采样体积以 0.3L 计），对/间二甲苯的检出限为 0.009mg/m ³ （采样体积以 0.3L 计）。		

表 2-4 工艺废气检测结果（9 月 19 日）

采样地点		FQ-2 排气筒进口			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积 (m ²)		0.7854
净化设施		/	排气筒高度 (m)		/
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)		97	92	99	102
烟道静压 (Pa)		-70	-60	-70	-70
烟气温度 (°C)		24	24	24	23
烟气流速 (m/s)		10.4	10.2	10.5	10.7
测态烟气量 (m ³ /h)		29428	28719	29805	30254
标态烟气量 (Nm ³ /h)		26435	25785	26747	27188
含湿量 (%)		2.3	2.3	2.3	2.3
氨	浓度 (mg/m ³)	0.97	1.45	1.23	1.19
	速率 (kg/h)	0.026	0.037	0.033	0.032
硫化氢	浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
	速率 (kg/h)	/	/	/	/
臭气浓度	无量纲	97	97	131	131
采样人员	李心元、江修学				
备注	“ND”表示未检出，硫化氢的检出限为 0.008mg/m ³ （采样体积以 9L 计）。				

表 2-5 工艺废气检测结果（9 月 19 日）

采样地点		FQ-2 排气筒出口			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积 (m ²)		0.7854
净化设施		碱喷淋+生物除臭	排气筒高度 (m)		15
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)		100	98	96	101
烟道静压 (Pa)		30	30	30	30
烟气温度 (°C)		24	25	26	24
烟气流速 (m/s)		10.6	10.5	10.4	10.6
测态烟气量 (m ³ /h)		29930	29657	29471	30065
标态烟气量 (Nm ³ /h)		26745	26438	26211	26925
含湿量 (%)		2.6	2.6	2.6	2.6
氨	排放浓度 (mg/m ³)	0.82	0.85	0.59	0.56
	排放量 (kg/h)	0.022	0.022	0.015	0.015
硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
	排放量 (kg/h)	/	/	/	/
臭气浓度	无量纲	54	72	72	54
采样人员	夏辉、董超				
备注	“ND”表示未检出，硫化氢的检出限为 0.008mg/m ³ （采样体积以 9L 计）。				

表 2-6 工艺废气检测结果（9 月 19 日）

采样地点		FQ-2 排气筒出口		
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积（m ² ）	0.7854
净化设施		碱喷淋+生物除臭	排气筒高度（m）	15
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次
烟道动压（Pa）		100	98	96
烟道静压（Pa）		30	30	30
烟气温度（℃）		24	25	26
烟气流速（m/s）		10.6	10.5	10.4
测态烟气量（m ³ /h）		29930	29657	29471
标态烟气量（Nm ³ /h）		26745	26438	26211
含湿量（%）		2.6	2.6	2.6
苯乙烯		排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND
		排放量（kg/h）	/	/
二甲苯	邻二甲苯	排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND
		排放速率（kg/h）	/	/
	对/间二甲苯	排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND
		排放速率（kg/h）	/	/
采样人员		夏辉、董超		
备注		“ND”表示未检出，苯乙烯、邻二甲苯的检出限为 0.004mg/m ³ （采样体积以 0.3L 计），对/间二甲苯的检出限为 0.009mg/m ³ （采样体积以 0.3L 计）。		

表 2-7 工艺废气检测结果（9 月 20 日）

采样地点		FQ-1 排气筒进口			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积 (m ²)		0.6362
净化设施		/	排气筒高度 (m)		/
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)		96	102	101	101
烟道静压 (Pa)		-70	-70	-70	-70
烟气温度 (°C)		24	24	24	24
烟气流速 (m/s)		10.5	10.8	10.7	10.7
测态烟气量 (m ³ /h)		24029	24692	24616	24571
标态烟气量 (Nm ³ /h)		21542	22129	22071	22023
含湿量 (%)		2.3	2.3	2.3	2.3
氨	浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	0.26
	速率 (kg/h)	/	/	/	5.7×10 ⁻³
硫化氢	浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
	速率 (kg/h)	/	/	/	/
臭气浓度	无量纲	97	131	97	131
采样人员	王晨、段守文				
备注	“ND”表示未检出,硫化氢的检出限为 0.008mg/m ³ (采样体积以 9L 计),氨的检出限为 0.25mg/m ³ (采样体积以 10L 计)。				

表 2-8 工艺废气检测结果（9 月 20 日）

采样地点		FQ-1 排气筒出口			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积 (m ²)		0.6362
净化设施		碱喷淋+生物除臭	排气筒高度 (m)		15
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)		114	116	112	111
烟道静压 (Pa)		50	40	40	40
烟气温度 (°C)		24	24	24	24
烟气流速 (m/s)		11.3	11.3	11.2	11.1
测态烟气量 (m ³ /h)		25816	25987	25610	25418
标态烟气量 (Nm ³ /h)		23130	23305	22948	22783
含湿量 (%)		2.6	2.6	2.6	2.6
氨	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	0.26
	排放量 (kg/h)	/	/	/	5.9×10 ⁻³
硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
	排放量 (kg/h)	/	/	/	/
臭气浓度	无量纲	54	72	72	54
采样人员	夏辉、董超				
备注	“ND”表示未检出,硫化氢的检出限为 0.008mg/m ³ (采样体积以 9L 计),氨的检出限为 0.25mg/m ³ (采样体积以 10L 计)。				

表 2-9 工艺废气检测结果（9 月 20 日）

采样地点		FQ-1 排气筒出口		
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积（m ² ）	0.6362
净化设施		碱喷淋+生物除臭	排气筒高度（m）	15
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次
烟道动压（Pa）		114	116	112
烟道静压（Pa）		50	40	40
烟气温度（℃）		24	24	24
烟气流速（m/s）		11.3	11.3	11.2
测态烟气量（m ³ /h）		25816	25987	25610
标态烟气量（Nm ³ /h）		23130	23305	22948
含湿量（%）		2.6	2.6	2.6
苯乙烯		排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND
		排放量（kg/h）	/	/
二甲苯	邻二甲苯	排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND
		排放速率（kg/h）	/	/
	对/间二甲苯	排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND
		排放速率（kg/h）	/	/
采样人员		夏辉、董超		
备注		“ND”表示未检出，苯乙烯、邻二甲苯的检出限为 0.004mg/m ³ （采样体积以 0.3L 计），对/间二甲苯的检出限为 0.009mg/m ³ （采样体积以 0.3L 计）。		

表 2-10 工艺废气检测结果（9 月 20 日）

采样地点		FQ-2 排气筒进口			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积 (m ²)		0.7854
净化设施		/		排气筒高度 (m)	/
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)		97	97	96	98
烟道静压 (Pa)		-70	-70	-70	-70
烟气温度 (°C)		24	24	24	24
烟气流速 (m/s)		10.6	10.5	10.5	10.6
测态烟气量 (m ³ /h)		29829	29710	29610	29839
标态烟气量 (Nm ³ /h)		26732	26616	26539	26772
含湿量 (%)		2.3	2.3	2.3	2.3
氨	浓度 (mg/m ³)	ND	0.26	44.7	0.30
	速率 (kg/h)	/	6.9×10 ⁻³	1.2	8.0×10 ⁻³
硫化氢	浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
	速率 (kg/h)	/	/	/	/
臭气浓度	无量纲	131	97	97	131
采样人员	王晨、段守文				
备注	“ND”表示未检出,硫化氢的检出限为 0.008mg/m ³ (采样体积以 9L 计),氨的检出限为 0.25mg/m ³ (采样体积以 10L 计)。				

表 2-11 工艺废气检测结果 (9 月 20 日)

采样地点		FQ-2 排气筒出口			
测试工况		正常生产		测孔排气筒截面积（m²）	0.7854
净化设施		碱喷淋+生物除臭		排气筒高度（m）	15
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压（Pa）		97	103	97	94
烟道静压（Pa）		40	40	40	30
烟气温度（℃）		24	24	24	24
烟气流速（m/s）		10.4	10.7	10.4	10.2
测态烟气量（m³/h）		29336	30222	29359	28949
标态烟气量（Nm³/h）		26308	27087	26343	25973
含湿量（%）		2.5	2.5	2.5	2.5
氨	排放浓度（mg/m³）	ND	0.30	ND	0.26
	排放量（kg/h）	/	8.1×10 ⁻³	/	6.8×10 ⁻³
硫化氢	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND
	排放量（kg/h）	/	/	/	/
臭气浓度	无量纲	72	54	54	72
采样人员	夏辉、董超				
备注	“ND”表示未检出,硫化氢的检出限为 0.008mg/m³(采样体积以 9L 计),氨的检出限为 0.25mg/m³（采样体积以 10L 计）。				

表 2-12 工艺废气检测结果（9 月 20 日）

采样地点		FQ-2 排气筒出口		
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积（m ² ）	0.7854
净化设施		碱喷淋+生物除臭	排气筒高度（m）	15
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次
烟道动压（Pa）		97	103	97
烟道静压（Pa）		40	40	40
烟气温度（℃）		24	24	24
烟气流速（m/s）		10.4	10.7	10.4
测态烟气量（m ³ /h）		29336	30222	29359
标态烟气量（Nm ³ /h）		26308	27087	26343
含湿量（%）		2.5	2.5	2.5
苯乙烯		排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND
		排放量（kg/h）	/	/
二甲苯	邻二甲苯	排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND
		排放速率（kg/h）	/	/
	对/间二甲苯	排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND
		排放速率（kg/h）	/	/
采样人员		夏辉、董超		
备注		“ND”表示未检出，苯乙烯、邻二甲苯的检出限为 0.004mg/m ³ （采样体积以 0.3L 计），对/间二甲苯的检出限为 0.009mg/m ³ （采样体积以 0.3L 计）。		

表 3-1 饮食业油烟检测结果（9月19日）

采样地点		FQ-3 废气排气筒		净化设施		油烟净化器	
测孔烟道截面积（m²）		0.5184		烟囱高度（m）		15	
折算基准灶头数（个）		4.91		工况负荷（%）		/	
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	第五批次	
烟道动压（Pa）		29	30	31	31	32	
烟道静压（Pa）		0	0	0	0	0	
烟气温度（℃）		26	26	26	26	26	
烟气流速（m/s）		5.6	5.7	5.8	5.8	6.0	
测态烟气量（m³/h）		10465	10650	10838	10871	11127	
标态烟气量（Nm³/h）		9317	9485	9649	9678	9907	
含湿量（%）		2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	
检测结果	实测浓度（mg/m³）	0.4	0.3	0.3	0.5	0.2	
	折算浓度（mg/m³）	0.4	0.3	0.3	0.6	0.2	
采样人员	夏辉、董超						
备注	检测结果为基准风量折算后的排放浓度。						

表 3-2 饮食业油烟检测结果 (9 月 20 日)

采样地点		FQ-3 废气排气筒		净化设施		油烟净化器
测孔烟道截面积 (m ²)		0.5184		烟囱高度 (m)		15
折算基准灶头数 (个)		4.91		工况负荷 (%)		/
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	第五批次
烟道动压 (Pa)		33	33	33	33	30
烟道静压 (Pa)		0	0	0	0	-20
烟气温度 (°C)		26	26	27	27	27
烟气流速 (m/s)		6.0	6.0	6.0	6.0	5.8
测态烟气量 (m ³ /h)		11150	11290	11261	11215	10779
标态烟气量 (Nm ³ /h)		9928	10039	10010	9970	9574
含湿量 (%)		2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
检测结果	实测浓度 (mg/m ³)	0.2	0.3	0.6	0.3	0.4
	折算浓度 (mg/m ³)	0.2	0.3	0.7	0.3	0.4
采样人员	夏辉、董超					
备注	检测结果为基准风量折算后的排放浓度。					

表 4-1 无组织废气检测结果 (9 月 19 日)

检测项目		采样地点	检 测 结 果		
			08:00~ 09:00	12:00~ 13:00	16:00~ 17:00
颗粒物 (mg/m³)		厂周界北侧 1#	0.108	0.073	0.091
		厂周界外南侧偏西 2#	0.289	0.275	0.237
		厂周界外南侧 3#	0.307	0.348	0.274
		厂周界外南侧偏东 4#	0.361	0.330	0.310
硫酸雾 (mg/m³)		厂周界北侧 1#	ND	ND	ND
		厂周界外南侧偏西 2#	ND	ND	ND
		厂周界外南侧 3#	ND	ND	ND
		厂周界外南侧偏东 4#	ND	ND	6×10 ⁻³
苯乙烯 (µg/m³)		厂周界北侧 1#	ND	ND	ND
		厂周界外南侧偏西 2#	ND	ND	ND
		厂周界外南侧 3#	ND	ND	ND
		厂周界外南侧偏东 4#	ND	ND	ND
二甲苯	间,对-二甲苯 (µg/m³)	厂周界北侧 1#	ND	ND	ND
		厂周界外南侧偏西 2#	ND	ND	ND
		厂周界外南侧 3#	ND	ND	ND
		厂周界外南侧偏东 4#	ND	ND	ND
	邻-二甲苯 (µg/m³)	厂周界北侧 1#	ND	ND	ND
		厂周界外南侧偏西 2#	ND	ND	ND
		厂周界外南侧 3#	ND	ND	ND
		厂周界外南侧偏东 4#	ND	ND	ND
气象参数		温度(°C)	22.8	26.9	25.4
		大气压(kPa)	101.3	101.2	101.2
		湿度 (%)	55	58	54
		风速 (m/s)	2.2	2.2	2.1
		风向	北	北	北
采样人员		王晨、段守文			
备注		①因厂界条件有限, 1#点位布设在围墙上。 ②“ND”表示未检出, 硫酸雾的检出限为 0.005mg/m³ (采样体积以 3m³ 计), 苯乙烯、间, 对-二甲苯、邻-二甲苯的检出限为 0.6µg/m³ (采样体积以 2L 计)。			

表 4-2 无组织废气检测结果（9 月 19 日）

检测项目	采样地点	检 测 结 果			
		08:00~ 09:00	12:00~ 13:00	16:00~ 17:00	20:00~ 21:00
硫化氢 (mg/m ³)	厂周界北侧 1#	ND	ND	ND	ND
	厂周界外南侧偏西 2#	ND	ND	ND	ND
	厂周界外南侧 3#	ND	ND	ND	ND
	厂周界外南侧偏东 4#	ND	ND	ND	ND
氨 (mg/m ³)	厂周界北侧 1#	ND	ND	ND	ND
	厂周界外南侧偏西 2#	ND	ND	ND	ND
	厂周界外南侧 3#	ND	ND	ND	ND
	厂周界外南侧偏东 4#	ND	ND	ND	ND
臭气浓度 (无量纲)	厂周界北侧 1#	<10	<10	<10	<10
	厂周界外南侧偏西 2#	<10	<10	<10	<10
	厂周界外南侧 3#	<10	<10	<10	<10
	厂周界外南侧偏东 4#	<10	<10	<10	<10
气象参数	温度(°C)	22.8	26.9	25.4	22.3
	大气压(kPa)	101.3	101.2	101.2	101.3
	湿度 (%)	55	58	54	56
	风速 (m/s)	2.2	2.2	2.1	2.3
	风向	北	北	北	北
采样人员	王晨、段守文				
备注	①因厂界条件有限, 1#点位布设在围墙上。 ②“ND”表示未检出, 硫化氢的检出限为 0.001mg/m ³ (采样体积以 60L 计), 氨的检出限为 0.01mg/m ³ (采样体积以 45L 计)。 ③臭气浓度为瞬时采样。				

表 4-3 无组织废气检测结果（9 月 19 日）

检测项目	采样地点	检 测 结 果			
		09:00~ 09:16	09:20~ 09:36	09:40~ 09:56	均值
非甲烷总烃 (mg/m³)	厂周界北侧 1#	0.46	0.41	0.45	0.44
	厂周界外南侧偏西 2#	0.71	0.78	0.65	0.71
	厂周界外南侧 3#	0.72	0.57	0.84	0.71
	厂周界外南侧偏东 4#	0.68	0.54	0.67	0.63
	污泥泵房门口 5#	0.69	1.41	0.69	0.93
	储罐区下风向 6#	0.52	0.76	0.87	0.72
气象参数	温度(°C)	22.8			/
	大气压(kPa)	101.3			/
	湿度 (%)	55			/
	风速 (m/s)	2.2			/
	风向	北			/
采样人员	王晨、段守文				
备注	①因厂界条件有限，1#点位布设在围墙上。 ②非甲烷总烃为瞬时采样。				

表 4-4 无组织废气检测结果（9 月 19 日）

检测项目	采样地点	检 测 结 果			
		13:00~ 13:16	13:20~ 13:36	13:40~ 13:56	均值
非甲烷总烃 (mg/m³)	厂周界北侧 1#	0.44	0.40	0.38	0.41
	厂周界外南侧偏西 2#	1.28	0.67	0.91	0.95
	厂周界外南侧 3#	0.62	0.70	0.94	0.75
	厂周界外南侧偏东 4#	0.70	0.59	0.53	0.61
	污泥泵房门口 5#	0.72	0.56	0.54	0.61
	储罐区下风向 6#	0.74	0.55	0.59	0.63
气象参数	温度(°C)	26.9			/
	大气压(kPa)	101.2			/
	湿度 (%)	58			/
	风速 (m/s)	2.2			/
	风向	北			/
采样人员	王晨、段守文				
备注	①因厂界条件有限，1#点位布设在围墙上。 ②非甲烷总烃为瞬时采样。				

表 4-5 无组织废气检测结果 (9 月 19 日)

检测项目	采样地点	检 测 结 果			
		17:00~ 17:16	17:20~ 17:36	17:40~ 17:56	均值
非甲烷总烃 (mg/m³)	厂周界北侧 1#	0.30	0.35	0.34	0.33
	厂周界外南侧偏西 2#	0.64	0.64	0.60	0.63
	厂周界外南侧 3#	0.60	0.50	0.56	0.55
	厂周界外南侧偏东 4#	0.51	0.56	0.64	0.57
	污泥泵房门口 5#	0.57	0.55	0.61	0.58
	储罐区下风向 6#	0.65	0.68	0.75	0.69
气象参数	温度(°C)	25.4			/
	大气压(kPa)	101.2			/
	湿度 (%)	54			/
	风速 (m/s)	2.1			/
	风向	北			/
采样人员	王晨、段守文				
备注	①因厂界条件有限, 1#点位布设在围墙上。 ②非甲烷总烃为瞬时采样。				

表 4-6 无组织废气检测结果 (9 月 20 日)

检测项目		采样地点	检 测 结 果		
			08:00~ 09:00	12:00~ 13:00	16:00~ 17:00
颗粒物 (mg/m³)		厂周界北侧 1#	0.072	0.091	0.109
		厂周界外南侧偏西 2#	0.322	0.308	0.272
		厂周界外南侧 3#	0.269	0.344	0.345
		厂周界外南侧偏东 4#	0.286	0.254	0.309
硫酸雾 (mg/m³)		厂周界北侧 1#	ND	ND	ND
		厂周界外南侧偏西 2#	ND	ND	ND
		厂周界外南侧 3#	ND	ND	ND
		厂周界外南侧偏东 4#	ND	ND	ND
苯乙烯 (µg/m³)		厂周界北侧 1#	ND	ND	ND
		厂周界外南侧偏西 2#	ND	ND	ND
		厂周界外南侧 3#	ND	ND	ND
		厂周界外南侧偏东 4#	ND	ND	ND
二甲苯	间,对-二甲苯 (µg/m³)	厂周界北侧 1#	ND	ND	ND
		厂周界外南侧偏西 2#	ND	ND	ND
		厂周界外南侧 3#	ND	ND	ND
		厂周界外南侧偏东 4#	ND	ND	ND
	邻-二甲苯 (µg/m³)	厂周界北侧 1#	ND	ND	ND
		厂周界外南侧偏西 2#	ND	ND	ND
		厂周界外南侧 3#	ND	ND	ND
		厂周界外南侧偏东 4#	ND	ND	ND
气象参数		温度(°C)	20.5	23.7	24.5
		大气压(kPa)	101.4	101.3	101.3
		湿度 (%)	56	57	55
		风速 (m/s)	2.2	2.3	2.3
		风向	北	北	北
采样人员		王晨、段守文			
备注		①因厂界条件有限, 1#点位布设在围墙上。 ②“ND”表示未检出, 硫酸雾的检出限为 0.005mg/m³ (采样体积以 3m³ 计), 苯乙烯、间, 对-二甲苯、邻-二甲苯的检出限为 0.6µg/m³ (采样体积以 2L 计)。			

表 4-7 无组织废气检测结果（9 月 20 日）

检测项目	采样地点	检 测 结 果			
		08:00~09:00	12:00~13:00	16:00~17:00	20:00~21:00
硫化氢 (mg/m ³)	厂周界北侧 1 [#]	ND	ND	ND	ND
	厂周界外南侧偏西 2 [#]	ND	ND	ND	ND
	厂周界外南侧 3 [#]	ND	ND	ND	ND
	厂周界外南侧偏东 4 [#]	ND	ND	ND	ND
氨 (mg/m ³)	厂周界北侧 1 [#]	ND	ND	ND	ND
	厂周界外南侧偏西 2 [#]	ND	ND	ND	ND
	厂周界外南侧 3 [#]	ND	ND	ND	ND
	厂周界外南侧偏东 4 [#]	ND	ND	ND	ND
臭气浓度 (无量纲)	厂周界北侧 1 [#]	<10	<10	<10	<10
	厂周界外南侧偏西 2 [#]	<10	<10	<10	<10
	厂周界外南侧 3 [#]	<10	<10	<10	<10
	厂周界外南侧偏东 4 [#]	<10	<10	<10	<10
气象参数	温度(°C)	20.5	23.7	24.5	20.3
	大气压(kPa)	101.4	101.3	101.3	101.4
	湿度 (%)	56	57	55	61
	风速 (m/s)	2.2	2.3	2.3	2.4
	风向	北	北	北	北
采样人员	王晨、段守文				
备注	①因厂界条件有限，1 [#] 点位布设在围墙上。 ②“ND”表示未检出，硫化氢的检出限为 0.001mg/m ³ （采样体积以 60L 计），氨的检出限为 0.01mg/m ³ （采样体积以 45L 计）。 ③臭气浓度为瞬时采样。				

表 4-8 无组织废气检测结果（9 月 20 日）

检测项目	采样地点	检 测 结 果			
		08:00~ 08:16	08:20~ 08:36	08:40~ 08:56	均值
非甲烷总烃 (mg/m³)	厂周界北侧 1#	0.23	0.18	0.28	0.23
	厂周界外南侧偏西 2#	0.71	0.71	0.60	0.67
	厂周界外南侧 3#	0.70	0.72	0.50	0.64
	厂周界外南侧偏东 4#	1.02	0.45	0.69	0.72
	污泥泵房门口 5#	0.87	0.46	0.39	0.57
	储罐区下风向 6#	0.50	0.32	0.68	0.50
气象参数	温度(°C)	20.5			/
	大气压(kPa)	101.4			/
	湿度 (%)	56			/
	风速 (m/s)	2.2			/
	风向	北			/
采样人员	王晨、段守文				
备注	①因厂界条件有限，1#点位布设在围墙上。 ②非甲烷总烃为瞬时采样。				

表 4-9 无组织废气检测结果 (9 月 20 日)

检测项目	采样地点	检 测 结 果			
		12:00~ 12:16	12:20~ 12:36	12:40~ 12:56	均值
非甲烷总烃 (mg/m³)	厂周界北侧 1#	0.20	0.23	0.19	0.21
	厂周界外南侧偏西 2#	0.63	0.80	0.54	0.66
	厂周界外南侧 3#	0.48	0.62	0.89	0.66
	厂周界外南侧偏东 4#	1.18	0.43	0.70	0.77
	污泥泵房门口 5#	0.38	0.79	0.73	0.63
	储罐区下风向 6#	0.41	0.94	0.34	0.56
气象参数	温度(℃)	23.7			/
	大气压(kPa)	101.3			/
	湿度 (%)	57			/
	风速 (m/s)	2.3			/
	风向	北			/
采样人员	王晨、段守文				
备注	①因厂界条件有限, 1#点位布设在围墙上。 ②非甲烷总烃为瞬时采样。				

表 4-10 无组织废气检测结果（9月20日）

检测项目	采样地点	检 测 结 果			
		16:00~ 16:16	16:20~ 16:36	16:40~ 16:56	均值
非甲烷总烃 (mg/m³)	厂周界北侧 1#	0.29	0.24	0.13	0.22
	厂周界外南侧偏西 2#	0.49	0.35	0.68	0.51
	厂周界外南侧 3#	0.35	0.51	0.58	0.48
	厂周界外南侧偏东 4#	0.36	1.18	0.64	0.73
	污泥泵房门口 5#	0.37	0.72	0.61	0.57
	储罐区下风向 6#	0.40	0.77	0.52	0.56
气象参数	温度(°C)	24.5			/
	大气压(kPa)	101.3			/
	湿度 (%)	55			/
	风速 (m/s)	2.3			/
	风向	北			/
采样人员	王晨、段守文				
备注	①因厂界条件有限，1#点位布设在围墙上。 ②非甲烷总烃为瞬时采样。				

表 5-1 厂界环境噪声检测结果

测量时间	昼间：2022-09-19 10:02~10:57 夜间：2022-09-19 22:02~22:59			声功能区	3 类
环境条件	昼间：晴，风速 2.2m/s 夜间：晴，风速 2.3m/s			测试工况	正常生产
测点号	测点位置	主要 噪声源	距声源 距离 (m)	测量值 dB(A)	
				昼间	夜间
1 [#]	厂周界北侧偏西外 1m	/	/	56.8	48.6
2 [#]	厂周界北侧偏东外 1m	/	/	56.6	47.5
3 [#]	厂周界东侧偏北外 1m	/	/	57.0	47.0
4 [#]	厂周界东侧偏南外 1m	/	/	57.0	46.7
5 [#]	厂周界南侧偏东外 1m	/	/	57.1	48.2
6 [#]	厂周界南侧偏西外 1m	/	/	56.9	48.4
7 [#]	厂周界西侧偏南外 1m	/	/	55.1	45.9
8 [#]	厂周界西侧偏北外 1m	/	/	55.9	47.2
采样人员	段守文、王晨				
备注	/				

表 5-2 厂界环境噪声检测结果

测量时间	昼间：2022-09-20 14:42~15:38 夜间：2022-09-20 22:02~22:55			声功能区	3 类
环境条件	昼间：晴，风速 2.3m/s 夜间：晴，风速 2.4m/s			测试工况	正常生产
测点号	测点位置	主要 噪声源	距声源 距离（m）	测量值 dB(A)	
				昼间	夜间
1 [#]	厂周界北侧偏西外 1m	/	/	57.3	48.7
2 [#]	厂周界北侧偏东外 1m	/	/	58.2	48.8
3 [#]	厂周界东侧偏北外 1m	/	/	58.3	48.3
4 [#]	厂周界东侧偏南外 1m	/	/	58.4	48.3
5 [#]	厂周界南侧偏东外 1m	/	/	58.9	47.0
6 [#]	厂周界南侧偏西外 1m	/	/	56.9	48.2
7 [#]	厂周界西侧偏南外 1m	/	/	57.2	49.1
8 [#]	厂周界西侧偏北外 1m	/	/	57.7	48.7
采样人员	段守文、王晨				
备注	/				

表 6-1 检测依据表

检测项目	检测依据
废水	
采样	《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）
甲苯、苯、二甲苯、苯乙烯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》（HJ 639-2012）
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）
总有机碳	《水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法》（HJ 501-2009）
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）
LAS	《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）
硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》（HJ 1226-2021）
动植物油、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）
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T 11893-1989）
全盐量	《水质 全盐量的测定 重量法》（HJ/T 51-1999）
粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》（HJ347.2-2018）
AOX	《水质 可吸附有机卤素(AOX)的测定 离子色谱法》（HJ/T 83-2001）
有组织废气	
采样	《固定污染源排气中颗粒物测定和气象污染物采样方法》（GB/T 16157-1996 及其修改单） 《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017） 《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》（HJ1077-2019）
苯乙烯、二甲苯	《固定污染源废气 挥发性有机化合物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》（HJ 734-2014）
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009）
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》（GB/T 14675-1993）
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 2007 年第五篇第四章十（三）
饮食业油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》（HJ1077-2019）
备注	/

表 6-2 检测依据表

检测项目	检测依据
无组织废气	
采样	《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000） 《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017） 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）
苯乙烯、二甲苯	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》（HJ 644-2013）
硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》（HJ 544-2016）
非甲烷总烃	《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）
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T 15432-1995 及其修改单）
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》（GB/T 14675-1993）
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009）
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 2007 年第三篇第一章十一（二）
厂界环境噪声	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	
备注	/

表 7 检测仪器一览表

仪器编号	仪器名称	仪器型号
X-012-30	多功能声级计	AWA6228+
X-014-33	声校准器	AWA6021A
X-054-36、X-054-25	便携式风速气象测定仪	Kestrel 5000
X-047-10、X-047-11、X-047-12、 X-047-13	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型
X-060-12、X-060-64、X-060-65	充电便携采气桶	labtm009
X-047-73、X-047-75、X-047-78、 X-047-82	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型
X-007-53、X-007-66、X-007-55、 X-007-54、X-007-56	气体采样器	EM-300
X-060-22、X-060-20	充电便携采气桶	labtm037
F-013-32、F-013-07	电子天平(十万分之一)	AUW120D
F-001-14、F-001-13、F-001-12、 F-001-11、F-001-07、F-001-05	紫外-可见分光光度计	TU-1810PC
F-003-29、F-003-31、F-003-27、 F-003-26	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2020
F-002-08	气相色谱仪	GC-2014
F-010-20	离子色谱仪	ECO IC
X-015-26、X-015-52	自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H
F-012-02	红外分光测油仪	OIL460
X-016-32、X-016-33	智能双路烟气采样器	崂应 3072
X-029-116	便携式 PH 计	PHBJ-260
F-056-18	标准 COD 消解器	HCA-100
F-019-02	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9246A
F-026-01	生化培养箱	SHP-150
F-071-01	溶解氧测量仪	YSI 5000
F-025-02	恒温恒湿培养箱	BD720
F-017-15	立式压力蒸汽灭菌器	YM75
F-025-07	隔水式恒温培养箱	GRP-9270
F-017-20	手提式压力蒸汽灭菌器	DSX-280B
F-020-25	电热恒温水浴锅	HWS-24
F-011-02	总有机碳分析仪	TOC-L
B-50-002	滴定管	50mL

附件：无组织废气、噪声采样布点示意图（9月19日、9月20日）



*****报告结束*****

第二章节 验收意见及签到表

《无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目》竣工环境保护验收咨询意见

根据《建设项目环境保护管理条例》规定，2022 年 11 月 27 日，无锡市坪湖净水科技有限公司组织无锡市锡山启泰污水处理有限公司（全资子公司、项目运营公司）、无锡市锡山经济技术开发区新材料产业园管理办公室、无锡市泽成环境科技有限公司（环境影响报告书编制单位）、江苏康达检测技术股份有限公司（验收监测单位）以及 3 位专家组成验收工作组(名单附后)，对“无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目”进行现场竣工环保验收咨询会。

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：无锡市东港镇新材料产业园园区外锡港南路末端，锡北运河以南，锡东大道以西地块。

建设规模及主要建设内容：新建废水调节池及事故应急池、水解酸化池、中间沉淀池、AO 生化池、芬顿氧化及沉淀池、高效沉淀池、活性炭吸附车间、消毒池、污泥处理系统、除臭系统、鼓风机房及变配电间、加药间、管廊及管理用房等配套设施，形成废水处理规模 10000t/d。

新增员工 35 人，年工作 365 天，三班三运转，24 小时运行。

(二)建设过程及环保审批情况

无锡市坪湖净水科技有限公司于 2020 年 9 月 11 日取得无锡市锡山区行政审批局出具《关于锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂配套工程核准的批复》（锡山行审核[2020]13 号），项目代码：2020-320205-46-02-558040。2021 年 7 月 14 日取得无锡市行政审批局的审批

意见（锡行审环许（2021）4090号）。

运营公司已于2022年3月9日申领了排污许可证(证书编号：91320205MA21B6CH34001V)。

项目在立项、审批、建设、试运行、验收监测过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目实际总投资为2.52亿元，本身为环保工程，其中环保投资1543.95万元，占项目总投资的6%。

（四）验收范围

本次验收范围为“锡行审环许（2021）4090号”批复对应的建设项目，新建废水调节池及事故应急池、水解酸化池、中间沉淀池、AO生化池、芬顿氧化及沉淀池、高效沉淀池、活性炭吸附车间、消毒池、污泥处理系统、除臭系统、鼓风机房及变配电间、加药间、管廊及管理用房等配套设施，形成废水处理规模10000t/d。

二、工程变动情况

本项目实际建设与环评报告书内容相比，主要存在污泥排放泵、废水提升泵、污泥提升泵、潜水排污泵的型号规格变化，中间沉淀池中污泥排放泵数量增加一台等变动。对照《印发《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）的要求，本项目不构成生产、处置及储存能力增大30%以上等行为，以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目建设规模为10000t/d，本项目自身产生的废水有员工生活污水、除臭装置排水、设备清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水、活性炭脱附蒸汽冷凝水等，项目员工生活污水直接接管项目污水处理系统，项

目除臭装置排水、设备清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水、活性炭脱附蒸汽冷凝水等经收集后直接汇入调节池，“经水解酸化池+AO 生化池+芬顿氧化/沉淀池+高效沉淀池+活性炭吸附车间+消毒池或调节池+高效沉淀池+消毒池”工艺处理，处理后的尾水排放锡北运河。

(二)废气

项目产生恶臭的构筑物均加盖处理，且加盖的构筑物各配备一台风机进行废气的统一收集，预处理阶段的废水调节池及事故应急池、芬顿氧化及沉淀池等臭气密闭收集经“化学洗涤+生物滤池”除臭装置 1 处理后通过 15 米高排气筒（FQ-1）排放；污泥处理段的水解酸化池、中间沉淀池、缺氧池、好氧池、污泥浓缩池、污泥调理池、污泥脱水机房、危废仓库等，臭气密闭收集经“化学洗涤+生物滤池”除臭装置 2 处理后通过 15 米高排气筒（FQ-2）排放；食堂油烟经油烟净化器处理后通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-3）排放。

石灰料仓卸料粉尘废气经布袋除尘器过滤后无组织排放；废水调节池及事故应急池、芬顿氧化及沉淀池、水解酸化池、中间沉淀池、缺氧池、好氧池、污泥浓缩池、污泥调理池、污泥脱水机房、危废仓库等未收集到的废气为无组织排放；储罐大小呼吸废气无组织排放。

(三)噪声

本项目噪声主要为各类泵、风机等设备运行噪声，主要降噪措施：选用低噪声设备、风机加装消声器、厂房隔声等。

(四)固体废物

本项目危险废物：检测废液、废试剂瓶、废机油、废弃药剂包装物、含汞废灯管、废墨粉盒委托无锡能之汇环保科技有限公司处置；污泥经鉴定为一般固废，收集后委外处置；格栅渣、废硒鼓、废生物滤料、布袋除尘器收集的粉尘由企业收集后委外处置。生活垃圾委托无锡市锡山东港物业管理有限公司清运。

厂区内建设一个一般固废暂存场，面积为 40m²；一个危废仓库，面积约为 81.6m²；污泥存放于 2 个污泥料仓（面积分别为 32m²）。企业危废仓库设有耐腐蚀的硬化地面，顶部防水、防晒。仓库内根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存并配备台账、通讯设备、照明设施，视频监控。厂区门口设置危险废物信息公开标识，在危废仓库外墙和内部设置贮存设施警示标志牌，危险废物储存容器、包装物上设置识别标签。

(五)其他环境保护设施

1.卫生防护距离

以厂界设置 100m 卫生防护距离，项目卫生防护距离内未新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。

2.环境风险防范设施

企业正在制定突发环境事件应急预案，根据《环境应急资源调查指南（试行）》配备相应应急物资，主要包括安全报警器、吸油（液）棉、围油栏、橡胶手套、防毒面具、连体防护工作服、过滤式防尘呼吸器、应急照明设备、应急通讯设备等，并按规定放在适当的位置，并作了明显的标识，应急物资装备保障工作由综合管理部门负责。

3.在线监控设施

本项目设置一个污水排放口，并设置COD、氨氮、总氮、总磷、pH（含温度）在线监测仪及流量计。

4.其他

公司已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》设置了各类排放口，废气排气筒、废水排放口、固体废物存放地已设标志牌，废水、废气排放口已设置采样口。

四、环境保护设施调试效果

2022 年 09 月 19 日~20 日，江苏康达检测技术股份有限公司对本项

目进行竣工环保验收监测。

(一)工况

本项目生产设备全部正常运行，各项环保治理设施均处于运行状态，满足建设项目竣工环保验收监测工况条件要求。

(二)污染物排放情况

1.废水

监测期间，本项目确成硅废水中悬浮物接管达到《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 2 中直接排放标准，COD、氨氮、总磷、总氮接管达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 3 标准，全盐量达到《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 直接排放标准；非确成硅废水中 COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油、硫化物接管达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，可吸附有机卤化物、苯、甲苯、苯乙烯接管达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 2 中间接排放标准，二甲苯接管达到《化学工业水污染物排放标准》（DB 32/939-2020）表 4 标准，全盐量、总有机碳接管达到《化学工业水污染物排放标准》（DB 32/939-2020）表 1 直接排放标准。

本项目尾水排入锡北运河，监测期间尾水中化学需氧量、氨氮、总磷、总氮达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB 32/1072-2018）表 3 中无机化学工业标准；pH 值、BOD₅、硫化物、总有机碳、可吸附有机卤素、全盐量达到《化学工业水污染物排放标准》（DB 32/939-2020）表 2 标准；石油类达到《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）表 2 标准；甲苯、苯乙烯、二甲苯、苯达到《化学工业水污染物排放标准》（DB 32/939-

2020)表4标准;阴离子表面活性剂(LAS)、悬浮物、粪大肠菌群数、动植物油达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表1中的一级A标准。

2.废气

监测期间,FQ-1和FQ-2排气筒中 H_2S 、 NH_3 有组织排放速率和臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2标准要求,二甲苯、苯乙烯有组织排放浓度和速率达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1、表3标准要求。FQ-3排气筒中油烟排放浓度达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模饮食单位的要求及排放标准。

本项目厂界无组织 H_2S 、 NH_3 、臭气浓度最高允许浓度排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表4二级标准。厂界粉尘、硫酸雾、VOCs最高允许浓度排放达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准。厂区内非甲烷总烃浓度达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准。

3.厂界噪声

监测期间,本项目厂界噪声各监测点达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

4.污染物排放总量

根据本次验收监测结果计算,本项目废水中COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油和废水排放总量均符合环评批复要求;废气中氨、硫化氢、油烟的年排放总量均符合环评批复要求。

五、验收结论

本项目执行了环保“三同时”制度,落实了环评及批复要求的污染防治措施,环保设施运行正常,主要污染物达标排放。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,验收工作组认为:“无锡市坪湖净水科技

有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目”具备竣工环保设施验收条件，在完善应急预案备案等相关手续后可进行竣工验收。

六、后续要求

(一)做好废气、废水处理设施、固废贮存设施环境风险安全辨识。

(二)加强废气处理设施的运行管理，确保其正常稳定运行，确保各类废气污染物稳定达标排放；

(三)加强污水处理的日常运行维护，确保其正常稳定运行，确保各类污染物稳定达标排放。

(四)加强环境风险防范，避免突发环境事件的发生；尽快完成突发环境事件应急预案备案手续，并按突发环境事件应急预案要求定期开展隐患排查、应急培训及应急演练。

(五)完善污泥危废鉴别的佐证材料，做好危废产生、收集、暂存、处理处置工作及相应的台账管理工作，确保各类危废得到妥善处置，不造成二次污染。

(六)完善企业自动在线监控设施的建设、联网和运行工作。

(七)按照核发的排污许可证要求做好后续的自行监测工作以及相应的台账工作。

七、验收工作组人员信息

验收工作组人员名单附后。

无锡市坪湖净水科技有限公司

2022年11月27日



刘群 汪 王

《无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目》竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》规定，2022年11月27日，无锡市坪湖净水科技有限公司组织无锡市锡山启泰污水处理有限公司（全资子公司、项目运营公司）、无锡市锡山经济技术开发区新材料产业园管理办公室、无锡市泽成环境科技有限公司（环境影响报告书编制单位）、江苏康达检测技术股份有限公司（验收监测单位）以及3位专家组成验收工作组，对“无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目”进行现场竣工环保验收咨询会，并出具了《<无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目>竣工环境保护验收咨询意见》（附后）。

《<无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目>竣工环境保护验收咨询意见》结论为：本项目执行了环保“三同时”制度，落实了环评及批复要求的污染防治措施，环保设施运行正常，主要污染物达标排放。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收工作组认为：“无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目”具备竣工环保设施验收条件，在完善应急预案备案等相关手续后可以进行竣工验收。

企业应急预案已于2022年12月31日备案完成，备案号为320205-2022-332-M，“无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目”污染防治设施竣工环境保护验收合格。

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：无锡市东港镇新材料产业园园区外锡港南路末端，锡北运河以南，锡东大道以西地块。

建设规模及主要建设内容：新建废水调节池及事故应急池、水解酸化池、中间沉淀池、AO 生化池、芬顿氧化及沉淀池、高效沉淀池、活性炭吸附车间、消毒池、污泥处理系统、除臭系统、鼓风机房及变配电间、加药间、管廊及管理用房等配套设施，形成废水处理规模 10000t/d。

新增员工 35 人，年工作 365 天，三班三运转，24 小时运行。

(二)建设过程及环保审批情况

无锡市坪湖净水科技有限公司于 2020 年 9 月 11 日取得无锡市锡山区行政审批局出具《关于锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂配套工程核准的批复》（锡山行审核[2020]13 号），项目代码：2020-320205-46-02-558040。2021 年 7 月 14 日取得无锡市行政审批局的审批意见（锡行审环许（2021）4090 号）。

运营公司已于 2022 年 3 月 9 日申领了排污许可证(证书编号：91320205MA21B6CH34001V)。

项目在立项、审批、建设、试运行、验收监测过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

(三)投资情况

项目实际总投资为 2.52 亿元，本身为环保工程，其中环保投资 1543.95 万元，占项目总投资的 6%。

(四)验收范围

本次验收范围为“锡行审环许（2021）4090 号”批复对应的建设项目，新建废水调节池及事故应急池、水解酸化池、中间沉淀池、AO 生化池、芬顿氧化及沉淀池、高效沉淀池、活性炭吸附车间、消毒池、污

泥处理系统、除臭系统、鼓风机房及变配电间、加药间、管廊及管理用房等配套设施，形成废水处理规模 10000t/d。

二、工程变动情况

本项目实际建设与环评报告书内容相比，主要存在污泥排放泵、废水提升泵、污泥提升泵、潜水排污泵的型号规格变化，中间沉淀池中污泥排放泵数量增加一台等变动。对照《印发《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）的要求，本项目不构成生产、处置及储存能力增大 30%以上等行为，以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目建设规模为 10000t/d，本项目自身产生的废水有员工生活污水、除臭装置排水、设备清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水、活性炭脱附蒸汽冷凝水等，项目员工生活污水直接接管项目污水处理系统，项目除臭装置排水、设备清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水、活性炭脱附蒸汽冷凝水等经收集后直接汇入调节池，“经水解酸化池+AO 生化池+芬顿氧化/沉淀池+高效沉淀池+活性炭吸附车间+消毒池或调节池+高效沉淀池+消毒池”工艺处理，处理后的尾水排放锡北运河。

（二）废气

项目产生恶臭的构筑物均加盖处理，且加盖的构筑物各配备一台风机进行废气的统一收集，预处理阶段的废水调节池及事故应急池、芬顿氧化及沉淀池等臭气密闭收集经“化学洗涤+生物滤池”除臭装置 1 处理后通过 15 米高排气筒（FQ-1）排放；污泥处理段的水解酸化池、中间沉淀池、缺氧池、好氧池、污泥浓缩池、污泥调理池、污泥脱水机房、危废仓库等，臭气密闭收集经“化学洗涤+生物滤池”除臭装置 2 处理后通过 15 米高排气筒（FQ-2）排放；食堂油烟经油烟净化器处理后通过

1根15米高排气筒（FQ-3）排放。

石灰料仓卸料粉尘废气经布袋除尘器过滤后无组织排放；废水调节池及事故应急池、芬顿氧化及沉淀池、水解酸化池、中间沉淀池、缺氧池、好氧池、污泥浓缩池、污泥调理池、污泥脱水机房、危废仓库等未收集到的废气为无组织排放；储罐大小呼吸废气无组织排放。

（三）噪声

本项目噪声主要为各类泵、风机等设备运行噪声，主要降噪措施：选用低噪声设备、风机加装消声器、厂房隔声等。

（四）固体废物

本项目危险废物：检测废液、废试剂瓶、废机油、废弃药剂包装物、含汞废灯管、废墨粉盒委托无锡能之汇环保科技有限公司处置；污泥经鉴定为一般固废，收集后委外处置；格栅渣、废硒鼓、废生物滤料、布袋除尘器收集的粉尘由企业收集后委外处置。生活垃圾委托无锡市锡山东港物业管理有限公司清运。

厂区内建设一个一般固废暂存场，面积为 40m^2 ；一个危废仓库，面积约为 81.6m^2 ；污泥存放于2个污泥料仓（面积分别为 32m^2 ）。企业危废仓库设有耐腐蚀的硬化地面，顶部防水、防晒。仓库内根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存并配备台账、通讯设备、照明设施，视频监控。厂区门口设置危险废物信息公开标识，在危废仓库外墙和内部设置贮存设施警示标志牌，危险废物储存容器、包装物上设置识别标签。

（五）其他环境保护设施

1. 卫生防护距离

以厂界设置100m卫生防护距离，项目卫生防护距离内未新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。

2. 环境风险防范设施

应急预案已于 2022 年 12 月 31 日备案完成，备案号为 320205-2022-332-M，根据《环境应急资源调查指南（试行）》配备相应应急物资，主要包括安全报警器、吸油（液）棉、围油栏、橡胶手套、防毒面具、连体防护工作服、过滤式防尘呼吸器、应急照明设备、应急通讯设备等，并按规定放在适当的位置，并作了明显的标识，应急物资装备保障工作由综合管理部门负责。

3.在线监控设施

本项目设置一个污水排放口，并设置COD、氨氮、总氮、总磷、pH（含温度）在线监测仪及流量计。

4.其他

公司已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》设置了各类排放口，废气排气筒、废水排放口、固体废物存放地已设标志牌，废水、废气排放口已设置采样口。

四、环境保护设施调试效果

2022 年 09 月 19 日~20 日，江苏康达检测技术股份有限公司对本项目进行竣工环保验收监测。

(一)工况

本项目生产设备全部正常运行，各项环保治理设施均处于运行状态，满足建设项目竣工环保验收监测工况条件要求。

(二)污染物排放情况

1.废水

监测期间，本项目确成硅废水中悬浮物接管达到《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 2 中直接排放标准，COD、氨氮、总磷、总氮接管达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 3 标准，全盐量达到《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 直接排放标准；非

确成硅废水中 COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油、硫化物接管达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，可吸附有机卤化物、苯、甲苯、苯乙烯接管达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 2 中间接排放标准，二甲苯接管达到《化学工业水污染物排放标准》（DB 32/939-2020）表 4 标准，全盐量、总有机碳接管达到《化学工业水污染物排放标准》（DB 32/939-2020）表 1 直接排放标准。

本项目尾水排入锡北运河，监测期间尾水中化学需氧量、氨氮、总磷、总氮达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB 32/1072-2018）表 3 中无机化学工业标准；pH 值、BOD₅、硫化物、总有机碳、可吸附有机卤素、全盐量达到《化学工业水污染物排放标准》（DB 32/939-2020）表 2 标准；石油类达到《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）表 2 标准；甲苯、苯乙烯、二甲苯、苯达到《化学工业水污染物排放标准》（DB 32/939-2020）表 4 标准；阴离子表面活性剂（LAS）、悬浮物、粪大肠菌群数、动植物油达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中的一级 A 标准。

2.废气

监测期间，FQ-1 和 FQ-2 排气筒中 H₂S、NH₃ 有组织排放速率和臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准要求，二甲苯、苯乙烯有组织排放浓度和速率达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 标准要求。FQ-3 排气筒中油烟排放浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模饮食单位的要求及排放标准。

本项目厂界无组织 H₂S、NH₃、臭气浓度最高允许浓度排放达到

《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 4 二级标准。厂界粉尘、硫酸雾、VOCs 最高允许浓度排放达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。厂区内非甲烷总烃浓度达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

3.厂界噪声

监测期间，本项目厂界噪声各监测点达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

4.污染物排放总量

根据本次验收监测结果计算，本项目废水中COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油和废水排放总量均符合环评批复要求；废气中氨、硫化氢、油烟的年排放总量均符合环评批复要求。

五、验收结论

本项目执行了环保“三同时”制度，落实了环评及批复要求的污染防治措施，环保设施运行正常，主要污染物达标排放，应急预案已于2022年12月31日备案完成。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收工作组认为：“无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目”具备竣工环保设施验收条件，竣工环保设施验收合格。

六、后续要求

(一)做好废气、废水处理设施、固废贮存设施环境风险安全辨识。

(二)加强废气处理设施的运行管理，确保其正常稳定运行，确保各类废气污染物稳定达标排放；

(三)加强污水处理的日常运行维护，确保其正常稳定运行，确保各类污染物稳定达标排放。

(四)加强环境风险防范，避免突发环境事件的发生；按突发环境事件应急预案要求定期开展隐患排查、应急培训及应急演练。

(五)完善企业自动在线监控设施的建设、联网和运行工作。

(六)按照核发的排污许可证要求做好后续的自行监测工作以及相应的台账工作。

七、验收工作组人员信息

验收工作组人员名单附后。

无锡市坪湖净水科技有限公司

2023年1月6日



建设单位竣工环保验收组签到表

建设单位名称	无锡市坪湖净水科技有限公司			
建设项目名称	无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目			
会议地点	无锡市东港锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂二楼会议室			
验收组组长				
姓名	工作单位	职称/职务	本人签名	联系方式
黄学	坪湖净水科技		黄学	18961773188
专家组				
姓名	工作单位	职称/职务	本人签名	联系方式
刘群	原无锡蓝星石化公司	高工	刘群	13814277927
汪	市兰洲兰控中	高工	汪	18921280077
孙	市环境科学学会	高工	孙	15161580009
其他参加评审会人员名单				
姓名	单位名称	职称/职务	本人签名	联系方式
李溪	园区管委会		李溪	15195911828
高鹏玉			高鹏玉	13007783699
徐剑成	锡山水务	VP	徐剑成	15915098346
白立			白立	14915333527
冯思思	江苏康达检测技术服务股份有限公司		冯思思	18261773001
孙	无锡环境	工程师		15190241982

第三章 其他需要说明事项

“其他需要说明的事项”相关说明

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1 环境保护验收过程简况

1.1 验收过程简况

无锡市锡山经济技术开发区新材料产业园（以下简称产业园）地处锡北镇与东港镇相接处，于 2009 年经无锡市人民政府同意设立（锡政复〔2009〕18 号），产业园产业定位为新材料和精细化工，均应为轻污染项目，主要承接无锡市退城进园精细化工企业及锡山区重点规模化工企业的搬迁。产业园内有确成硅、兴达泡塑、洪汇等 10 家化工企业，本项目建成前确成硅与东沃化能生产废水经处理后达标直排锡北运河，其他化工企业废水经预处理后接管至锡北污水处理厂处理。为适应锡山经济技术开发区新材料产业园开发建设的新形势、新要求，根据相关文件要求，无锡市坪湖净水科技有限公司投资 2.52 亿元，利用现有空置土地 37.0 亩新建废水调节池及事故应急池、水解酸化池及雨水收集池、中间沉淀池、AO 生化池及二沉池、芬顿氧化处理系统、高效沉淀池、活性炭吸附车间、消毒池、污泥处理系统、除臭系统、鼓风机房及变配电间、加药间、管廊、管理用房等配套设施，形成废水处理规模 10000t/d。

无锡市锡山启泰污水处理有限公司为无锡市坪湖净水科技有限公司的全资子公司，无锡市坪湖净水科技有限公司负责锡山经济开发区新材料产业园污水处理厂的投资建设工作，无锡市锡山启泰污水处理有限公司负责污水处理厂的日常运行工作。

无锡市坪湖净水科技有限公司于 2020 年 9 月 11 日取得无锡市锡山区行政审批局出具《关于锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂配套工程核准的批复》（锡山行审核[2020]13 号），项目代码：2020-320205-46-02-558040。2021 年 2 月由无锡市泽成环境科技有限公司完成“无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目”环境影响报告书编

制，2021年7月14日取得无锡市行政审批局的审批意见（锡行审环许（2021）4090号）。新增员工35人，年工作365天，三班三运转，每天工作24小时。

2022年11月27日，根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，无锡市坪湖净水科技有限公司（建设单位）组织相关单位和技术专家组成验收组（名单附后），对无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目进行竣工环境保护验收。

验收组成员通过勘察现场、资料查阅、现场讨论的形式，形成最终的验收意见，结论为：对照《建设项目竣工环境保护验收暂行规定》（国环规划[2017]4号文）中相关规定和要求，验收组认为无锡市坪湖净水科技有限公司锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程项目污染防治设施竣工环境保护验收合格。

1.2 公众反馈意见及处理情况

项目设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见和投诉。

2、其他环境保护措施的落实情况

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

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

无锡市坪湖净水科技有限公司设有专职环保管理人员。

（2）环境监测计划

无锡市坪湖净水科技有限公司制定了环境监测计划，不定期委托第三方环境检测单位对公司废气、废水、噪声进行监测，监测结果满足国家规定的各项环保要求。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域削减以及落后产能的淘汰。

（2）防护距离控制及居民搬迁

按环境影响报告表及审批部门审批决定，项目 100m 范围内设置卫生防护距离，无环境敏感点。

2.3 其他措施落实情况

按环境影响报告表及其审批部门审批决定，本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等要求。

无锡市坪湖净水科技有限公司

2022 年 1 月 6 日