

苏州高新水质净化有限公司白荡水质净
化厂（原苏州新区白荡污水处理厂）二
期扩建及提标改造工程竣工环境保护验
收监测报告表

建设单位：苏州高新水质净化有限公司

编制单位：江苏国升明华生态技术有限公司

2023 年 12 月

建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项 目 负 责 人:

填 表 人:

建设单位: 苏州高新水质净化有限公司
(盖章)

电话: 0512-68251599

邮编: 215000

地址: 苏州高新区浒关工业园

编制单位: 江苏国升明华生态技术有限公司
(盖章)

电话: 0512-66678029

邮编: 215000

地址: 苏州高新区鹿山路 369 号

表一

建设项目名称	苏州高新水质净化有限公司白荡水质净化厂（原苏州新区白荡污水处理厂）二期扩建及提标改造工程				
建设单位名称	苏州高新水质净化有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	苏州高新区浒关开发区联港路 562 号				
主要产品名称	城镇污水处理				
设计生产能力	提标 4 万 m ³ /d, 扩建 4 万 m ³ /d, 总规模达到 8 万 m ³ /d				
实际生产能力	提标 4 万 m ³ /d, 扩建 4 万 m ³ /d, 总规模达到 8 万 m ³ /d				
建设项目环评时间	2020 年 5 月	开工建设时间	2020 年 9 月 1 日		
调试时间	2023 年 10 月	验收现场监测时间	2023.10.23~2023.10.24		
环评报告表审批部门	苏州市行政审批局	环评报告表编制单位	江苏环球嘉惠环境科学研究所有限公司		
环保设施设计单位	上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司	环保设施施工单位	/		
验收监测单位	苏州康恒检测技术有限公司	验收报告编制单位	江苏国升明华生态技术有限公司		
环评总投资	40575.15 万元人民币	环保投资	40575.15 万人民币	比例	100%
实际总投资	40575.15 万元人民币	环保投资	40575.15 万人民币	比例	100%
验收监测依据	<p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 682 号令；</p> <p>(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）；</p> <p>(3) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省政府[1992]第 38 号令，1992 年 1 月）；</p> <p>(4) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控[97]122 号，1997 年 9 月）；</p> <p>(5) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办【2018】34 号）；</p> <p>(6) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年 第 9 号）；</p> <p>(7) 《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）；</p> <p>(8) 《苏州新区白荡污水处理厂二期扩建及提标改造工程环境影响报告</p>				

表》，2020年5月；

(9) 《关于对苏州新区白荡污水处理厂二期扩建及提标改造工程环境影响报告表的审批意见》（苏行审环评[2020]90190号），2020年6月12日；

(10) 《苏州高新水质净化有限公司白荡水质净化厂（原苏州新区白荡污水处理厂）二期扩建及提标改造工程（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告表》及竣工环境保护验收意见；

(11) 苏州康恒检测技术有限公司（KH-H2309144）；

验收监测评价
标准、标号、级
别、限值

原则：建设项目竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书（表）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。

(1) 废气

江苏省已经发布了《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022），并于 2023 年 3 月 28 日起实施，文件规定现有城镇污水处理厂自文件实施之日起 3 年后执行该标准，因此本次验收依然执行环评中相关标准。

污水厂污水处理池产生恶臭气体氨、硫化氢、臭气浓度，产生的臭气浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中表 4 中的二级标准，具体见表 1-1。

表 1-1 废气排放标准限值

控制项目	单位	标准值	嗅阈值	评价标准依据
氨	mg/Nm ³	1.5（厂界）	1.5ppm	《城镇污水处理厂废气排放标准》（GB 18918-2002）表 4 中的二级标准
硫化氢	mg/Nm ³	0.06（厂界）	0.41 ppb	
臭气浓度	无量纲	20（厂界）	--	
甲烷	厂区最高体积浓度%	1	--	

(2) 废水

江苏省已经发布了《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022），并于 2023 年 3 月 28 日起实施，文件规定现有城镇污水处理厂自文件实施之日起 3 年后执行该标准，因此本次验收依然执行环评中相关标准。

本项目污水厂排口 COD、NH₃-N、TP、TN 执行“苏州特别排放限值标准”，其他指标执行《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）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。项目废水排放标准及污水处理厂排放标准见表 1-2。

表 1-2 废水污染物排放标准限值（单位：mg/L）

排放口名	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
污水厂排口	苏州特别排放限值标准*	COD	mg/L	30*
		NH ₃ -N	mg/L	1.5（3）**
		TP	mg/L	0.3
		TN	mg/L	10

	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级 A 标准	BOD ₅	mg/L	10*
		SS	mg/L	10
		动植物油	mg/L	1
		石油类	mg/L	1
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.5
		色度	稀释倍数	30
		pH	无量纲	6-9
		粪大肠菌群数	个/L	10 ³
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表 2	总汞	mg/L	0.01
		烷基汞	mg/L	不得检出
		总镉	mg/L	0.01
		总铬	mg/L	0.1
		六价铬	mg/L	0.05
		总砷	mg/L	0.1
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表 3	总铅	mg/L	0.1
总铜		mg/L	0.5	
	总镍	mg/L	0.05	

备注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(3) 噪声

本次验收阶段与环评时对比，项目噪声执行的排放标准没有新发布或者修订，本次验收时噪执行的标准与环评阶段保持一致。

项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。具体标准值见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB(A)）

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界外 1 米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	dB(A)	65	55

(4) 固体废物

本次验收阶段与环评时对比，新发布实施了《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），本次验收时按新发布实施的标准执行。

本次验收固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污

染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

项目污泥采用污泥浓缩脱水一体离心机的方式对污泥进行脱水稳定处理，脱水后污泥含水率应小于 80%；项目污泥委外焚烧处置后制砖，不作为农用。

（5）总量控制指标

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）、本项目的排污特点和江苏省污染物排放总量控制要求，确定本项目污染物总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子：无；

大气污染物总量考核因子：氨、硫化氢；

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、TP、TN；

水污染物排放考核因子为：SS；

表 1-4 项目污染物排放总量指标(t/a)

污染物名称		许可排放量	
废水	废水量	2772.703 万	
	COD	831.811	
	SS	277.27	
	NH ₃ -N	83.181	
	TP	8.318	
	TN	277.27	
废气	无组织	氨	0.9066
		硫化氢	0.0282
固废	生活垃圾	0	
	一般工业固废	0	
	危险废物	0	

表二

工程建设内容:

项目性质：技改扩建；

项目地址：苏州高新区浒关开发区联港路 562 号

占地面积：项目占地面积 62509.4 平方米；

项目实际投资总额：40575.15 万元人民币；

项目实际环保投资额：40575.15 万人民币；

劳动定员：由环评中的 35 人调整为 15 人；

工作制度：由环评中的“年工作 365 天，三班制，每班 8h，年运行 8760h”调整为“年工作 365 天，二班制，每班 12h，年运行 8760h”。

建设过程说明：本次验收项目开工建设时间为 2020 年 9 月 1 日，2022 年 6 月 30 日申请了排污许可证（证书编号为：91320505746235949J003Y，有效期至 2027 年 6 月 29 日），2023 年 3 月进行了第一阶段“新建 4 万 m³/d 污水处理设施”竣工环境保护自主验收，之后进行了提标改造，2023 年 10 月“提标改造 4 万 m³/d 污水处理设施”也已完成，开始进行调试。因此项目于 2023 年 10 月 23 日及 2023 年 10 月 24 日委托江苏康恒检测技术有限公司对全厂进行现场验收监测。2023 年 12 月 12 日修订完成《突发环境事件应急预案》并进行了备案（备案号：320505-2023-290-L）。

本次验收范围为苏州市行政审批局“苏行审环评[2020]90190 号”审批意见对应的“苏州新区白荡污水处理厂二期扩建及提标改造工程项目”的生产设备及公辅、环保设施。

项目建设内容如下：

表 2-1 新建构筑物与实际建设内容一览表

序号	构（建）筑物名称	规模	单位	数量			备注
				环评	实际建设	变化情况	
1	配水井	11.6m×6.1m×7.65m， 深埋约 5.4m	座	1	0	-1	未建，改为利用 现有进水泵房 进水
2	生物反应池	101m×68m×9.2m，埋 深约 5.4m	座	1	1	0	/
3	二沉池	110m×40m×5.1m，埋 深约 1.5m	座	1	1	0	/
4	中间提升泵 房及气浮池	26.2m×25.8m×8.1m， 埋深约 3.5m	座	1	1	0	/

5	反硝化池	35m×50.5m×7.85m, 埋深约 4m~6m	座	1	1	0	/
6	加药间	/	座	1	0	-1	未建,利用现有加药间(改造)和新建的反硝化设备间
7	碳源投加间	/	座	1	0	-1	未建,利旧
8	储泥池	内径×深约为 φ12m×4.5m,埋深约 3m	座	1	1	0	/
9	变配电间	/	座	1	1	0	/
10	清水池	7.1m×8.6m×3.4m,埋 深约 3.8m	座	1	1	0	/
11	1#除臭装置	/	座	1	1	0	/
12	2#除臭装置	/	座	1	1	0	/
13	3#除臭装置	/	座	1	1	0	/
14	4#除臭装置	/	座	1	1	0	/
15	5#除臭装置	/	座	1	1	0	/

变化情况: 未建配水井、加药间、碳源投加间。进水改为利用现有进水泵房进水,环评中加药间设备分散于原有的加药间(已改造)和新建的反硝化设备间,碳源投加改为利用现有的加药间(已改造)。

表 2-2 改造构筑物与实际建设内容一览表

序号	构(建)筑物名称	单位	数量			备注
			环评	实际建设	变化情况	
1	粗格栅及进水泵房	座	1	1	0	已完成改造,更换新设备
2	细格栅井	座	1	1	0	
3	旋流沉砂池	座	1	1	0	
4	循环式生物反应池	座	1	1	0	已改造为多段 AO 反应池,并加盖
5	紫外消毒池	座	1	1	0	已完成改造,新增设备
6	鼓风机房及变配电间	座	1	1	0	已完成改造,新增设备
7	污泥浓缩脱水机房	座	1	1	0	已完成改造,已更换设备
8	储泥池	座	1	1	0	利旧
9	清水池	座	1	1	0	利旧
10	综合楼	座	1	1	0	利旧
11	门卫及环网室	座	1	1	0	利旧
12	甲醇储罐	座	1	1	0	利旧
13	滤布滤池	座	1	1	0	利旧
14	调节池	座	1	1	0	已加盖
15	组合池	座	2	2	0	已加盖
16	沉淀池	座	2	2	0	已加盖
17	污泥池	座	1	1	0	已加盖
18	FB 菌培养池	座	1	1	0	已加盖
19	鼓风机房及变配电间	座	1	1	0	利旧
20	加药间	座	1	1	0	利旧

表 2-3 建设项目储罐一览表

类型	材质	贮存方式	数量		
			环评	实际建设	变化情况
PAC 储罐	PE	立式	3 个 (30m ³)	3 个 (10m ³)	储存能力减小
次氯酸钠储罐	PE	立式	1 个 (30m ³)	3 个 (10m ³)	储存能力不变
碳源储罐	PE	立式	2 个 (50m ³)	2 个 (10m ³)	储存能力减小
碳源储罐	PE	立式	1 个 (30m ³)	1 个 (30m ³)	不变

变化情况：次氯酸钠储罐由环评中 3 个 30m³ 储罐调整为 3 个 10m³ 储罐，次氯酸钠储罐由环评中 1 个 30m³ 储罐调整为 3 个 10m³ 储罐，乙酸钠储罐中 2 个 50m³ 储罐调整为 2 个 10m³ 储罐。储存能力未增加。

原辅材料消耗：

表 2-4 验收项目原辅材料明细汇总表

类别	名称	主要成分	年用量 t			储存方式及最大储量 t	储存地点	来源及运输方式
			环评使用量	实际使用量	变化情况			
原辅料	助凝剂	PAM	35.99	35.99	0	袋装, 1 吨/袋	加药间	国内, 汽运
	絮凝剂	PAC (10%)	1382.62	2000	+617.38	储罐, 10m ³ /罐	加药间	国内, 汽运
	乙酸钠 (碳源)	CH ₃ COONa	186.93	1100	+913.07	储罐, 10m ³ /罐, 30m ³ /罐	乙酸钠贮存区, 作为碳源	国内, 汽运
	次氯酸钠	NaClO	113.88	730	+616.12	储罐, 10m ³ /罐	次氯酸钠贮存区, 补充余氯	国内, 汽运

变化情况：絮凝剂、乙酸钠、次氯酸钠较环评增加，但未导致新增排放污染物种类，未导致废水第一类污染物增加，其他污染物排放量也未增加。

表 2-5 建设项目主要设备表

序号	名称	规格	数量 (台/套)			安装位置 (构筑物)
			环评	实际	变化情况	
1	粗格栅	LZ-190J, 栅距: 15 毫米; 栅宽: 1.9 米; 倾角: 75°	2	2	0	粗格栅及进水泵房 (已完成改造)
2	螺旋输送机	LS-300W, 螺旋叶直径: 285mm; 转速: 13r/min; 输送能力: 6.53m ³ /h;	1	1	0	
3	螺旋压榨机	LYZ-300W, 有效直径: 300mm; 转速: 8.8r/min; 输送能力: 4m ³ /h;	1	1	0	
4	潜水大	Q=1245m ³ /h,	4	4	0	

	离心		H=13.5m, N=62kW				
5	泵	小	Q=763m ³ /h, H=13.5m, N=38kW	3	3	0	
6	电动起吊行车		起吊重量: 3T; 起吊高度: 12m	1	1	0	
7	进水闸门		状态: 常开; 长×宽: 3200×2000mm;	4	4	0	
8	螺旋压榨机		有效直径∅ 300, N=2.2kW, 输送能力: 3m ³ /hr	1	1	0	
9	细格栅		R02/1600/3, 直径1.6m; 栅距3mm; 倾角: 350;	4	4	0	细格栅井 (已完成改造)
10	螺旋输送机		R02, 长: 6.5米; 输送能力: 3m ³ /h;	1	1	0	
11	渠道闸门		状态: 常开; 长×宽: 1600×1400mm	10	10	0	
12	手摇式不锈钢渠道闸门		BXH=1600X1400mm	2	2	0	
13	旋流搅拌器		叶轮直径1.25m	2	2	0	旋流沉砂池 (已完成改造)
14	砂泵		Q=40m ³ /h, H=16m, N=4kW	2	2	0	
15	砂水分离器		LSF-300, 流量: 72m ³ /h; 功率: 0.55kW;	1	1	0	
16	转盘过滤器		CD2420/20, 处理水量: 20000m ³ /d; 滤网精度10-100μ; 功率18.5kW;	2	0	-2	转盘过滤池
17	污泥回流泵		KRT K200-280/46UG, 流量=340m ³ /h; 扬程: 3m;	4	0	-4	循环式生物反应池 (已完成改造)
18	剩余污泥泵		NF100-220/044ULG, 流量=100m ³ /h; 扬程: 5m;	4	0	-4	
19	滗水器		JSBSJ-1000B, 状态: 程控, 流量: 1000-2000m ³ /hr; 最大滗水高度2.5m;	8	0	-8	
20	反应池进水闸阀		状态: 程控 DN=900mm; L=780mm;	4	0	-4	
21	反应池进气蝶阀		状态: 程控 DN=500mm; L=229mm;	4	0	-4	
22	污泥回流阀		状态: 程控 DN=300mm; L=420mm;	4	0	-4	
23	混凝剂制备装置系统		SFJ-300, 出液量: 3m ³ /h; 功率: 1.5kW;	1	1	0	
24	水下搅拌器		C622/412UMG, 功率:	8	8	0	

		5.0kW;					
25	水下推进器	AMAMIX P 210-803, 功率: 11.8kW	16	16	0		
26	调节堰门	状态: 程控; 长/宽: 4000 * 300mm;	8	0	-8		
27	微孔曝气器	D=250mm, Q=2.5m ³ /h	3000	3000	0		
28	潜水轴流泵(内回流)	Q=1260m ³ /h, H=1.5m	4	4	0		
29	潜水搅拌机	N=4.1 kW	2	2	0		
30	潜水搅拌机	N=3.4 kW	6	6	0		
31	潜水搅拌机	N=6.2 kW	14	14	0		
32	潜水搅拌机	N=6.2 kW	2	2	0		
33	手电两用不锈钢调节堰门	B=2400mm, H=500mm	4	4	0		
34	手电两用不锈钢调节堰门	B=3000mm, H=500mm	4	4	0		
35	紫外线消毒系统	灯管组件 11 套, 灯管 数量 88 根	1	1	0	紫外线消毒池(已完成改造)	
36		灯管型号: 低压高强汞灯, 单支灯管标准耗电量 0.6kW					
37		总配电 52.8kW, 灯管寿命 14000hrs					
38		总重约 750kg					
39	出水方式	DOP(下开式电动堰门)					
40	清洗系统	自动机械清洗					
41	出水闸门	状态: 常开; 长×宽: 1000×1000mm	2	2	0		
42	回用水潜水泵	KRT K40-250/62ULG, 流量: 25m ³ /h; 功率: 6.5kW; 扬程: 35m	6	2	-4		
43	空气调节阀	DN=500mm; L=229mm;	4	4	0		
44	离心鼓风机	KAS S V-GL210, 流量: 110m ³ /min; 功率: 165kW;	4	6	+2		鼓风机房(已完成改造)
45	轴流风机	流量: 25000m ³ /h; 功率: 2.2kW;	4	4	0		
46	电动起吊行车	起吊重量: 3T; 起吊高度: 12m	1	1	0		
47	不锈钢弹性接头	DN350, L=300	1	1	0		
48	电动蝶阀	DN350, N=0.55kW, L=102	1	1	0		
49	止回阀	DN350, L=184	1	1	0		
50	螺杆泵	CB07KBEIRI/6, 流量: 3-56m ³ /h; 功率: 7.5kW; 扬程: 60m	2	0	-2	污泥浓缩脱水机房及污泥堆棚	
51	加药泵	S3BAH041030PVT011	2	0	-2		

		0, 流量: 1.03m ³ /h; 功率: 0.37kW; 扬程: 40m				(已完成改造)
52	污泥浓缩脱水一体机	SND2000, 长*宽*高: 5*3*2.8 米; 流量 ≥35m ³ /h; 功率: 0.75+1.5	4	0	-4	
53	药剂混合、搅拌设备	SZY-2000, 流量: 2000m ³ /h; 功率: 6.5kW	1	1	0	
54	螺旋输送机	SFL240*16000, 螺旋叶直径: 240mm; 输送能力: 3.5m ³ /h; 功率: 2.2kW	1	1	0	
55	倾斜式螺旋输送机	SFL280*12000, 螺旋叶直径: 280mm; 输送能力: 3.5m ³ /h; 功率: 2.2kW	1	1	0	
56	空压机	UB30-100, 供气量: 0.17m ³ /min; 气压: 0.8MPa; 功率: 2.2kW;	2	2	0	
57	清水冲洗泵	KQW65/235 — 11 /2, 流量: 23.4m ³ /h; 扬程: 70m; 功率: 11kW	2	2	0	
58	自动清洗水过滤器	ABW4-LP, 处理水量: 100m ³ /h; 滤网精度 50-100u	1	1	0	
59	污泥切割机	Q=35~40m ³ /h, N=2.2kW	4	3	-1	
60	污泥螺杆泵	Q=35~40m ³ /h, 出口压力 0.3MPa, N=7.5kW	4	3	-1	
61	离心脱水机	Q=35~40m ³ /h, N=50+10kW, 转鼓转速 3250rpm, 干固体处理量 Q=600kg/h, 进料污泥含固率 2.0%。	4	3	-1	
62	干泥泵	Q=4m ³ /h, H=16bar, N=11kW	4	4	0	
63	絮凝剂制备装置	制备能力 4-6kg/h, N=2.7kW	1	1	0	
64	冲洗加压水泵	Q=40m ³ /hr, H=40m, N=11kW	4	4	0	
65	加药水增压泵	Q=40m ³ /hr, H=40~60m, N=15kW	3	3	0	
66	不锈钢水箱	V=3m ³	1	1	0	
67	电动闸阀	DN125, L=380, 0.7kW, 压力≥20kg	4	4	0	
68	电动闸阀	DN125, L=380, 0.7kW, 压力≥20kg	8	8	0	
69	可调节堰板	L=3400m, H=500mm, , δ=4mm	1	1	0	

70	可调节堰板	L=5600mm, H=500mm, , $\delta=4\text{mm}$	1	1	0	(配水井 未建、增 加设备利 用现有进 水泵房进 水)
71	铝合金叠梁闸	渠宽为 1.8m, 渠深为 2.85m, 门体高度为 2.5m	1	1	0	
72	可移动式起吊 支架及手动葫 芦	起吊宽度 B=1800mm; 起重量 Q=1t; 起升高度 H=6m	1	1	0	
73	微孔曝气器	D=250mm, Q=2.5m ³ /h	5000	5000	0	生物反应 池 (新建)
74	潜水轴流泵(内 回流)	Q=1600m ³ /h, H=1.5m	6	6	0	
75	潜水搅拌机	N=4.1 kW	2	2	0	
76	潜水搅拌机	N=3.4 kW	8	8	0	
77	潜水搅拌机	N=6.2 kW	18	18	0	
78	潜水搅拌机	N=6.2 kW	2	2	0	
79	手电两用不锈 钢调节堰门	B=2400mm, H=500mm	4	4	0	
80	手电两用不锈 钢调节堰门	B=3000mm, H=500mm	4	4	0	
81	非金属链板式 刮泥机	B=8500mm, L=48m, N=0.55kW	8	8	0	二沉池 (新建)
82	电动撇渣管	DN400, L=7.5m, N=0.55kW	8	8	0	
83	排泥套筒阀	DN250	56	56	0	
84	手动插板阀	B=200mm	8	8	0	
85	折流挡板	L=250mm, H=250mm, $\delta=4\text{mm}$	288	288	0	
86	浮渣挡板	L=48000mm, h=300mm, $\delta=4\text{mm}$	8	8	0	
87	出水堰板	L=48000mm, H=220mm, $\delta=4\text{mm}$	8	8	0	
88	导流板	L=48000mm, H=600mm, $\delta=4\text{mm}$	8	8	0	
89	剩余污泥泵(潜 水离心泵)	Q=50m ³ /h, H=20m, N=5.5kW	6	6	0	
90	外回流泵(潜水 轴流泵)	Q=2883m ³ /h, N=30kW, H=3m	6	6	0	
91	手动插板阀	B=200mm	8	8	0	
92	电动葫芦	起重量 1.0T, 起升高度 6m, N=(1.5+0.2) kW	2	2	0	
93	浮渣框	800×800, H=500, 网孔 $\Phi 10$	2	2	0	
94	潜水轴流泵	Q=2276m ³ /h, H=6m, N=65kW	4	4	0	
95	手电两用镶铜 铸铁方闸门	B×H=1200×1200, N=2.2kW	1	1	0	
96	电动葫芦	起重量 2T, 起升高度 9.0m, N=3.2+0.4kW	1	1	0	
97	手动铸铁镶铜 方闸门	B×H=1200×1200mm	2	2	0	

98	手动铸铁镶铜方闸门	B×H=1400×1400mm	1	1	0	气浮池 (新建)
100	自动隔离闸门	1000x800mm	2	5	+3	
101	搅拌机	转速≤50rpm, N=4kW	2	10	+8	
102	溶气水泵	Q=270m ³ /h H=70m, N=15kW	2	10	+8	
103	回收泵	Q=30m ³ /h H=12m, N=4.5kW	2	2	0	
104	容器罐	直径 1100mm, 9 bar	1	2	+1	
105	空压机	170 Nm ³ /h, 6-8bar	1	3	+2	
106	空气罐	4m ³ , 9bar	1	2	+1	
107	微气泡发生装置	含管道和附件	1	5	+4	
108	1#出水堰板 L	L=5500x200mm, δ=3, SS304	48	48	0	
109	2#出水堰板	L=1625x200mm, δ=3, SS304	4	4	0	
110	手动撇渣管	DN300, L=12m	2	2	0	反硝化滤池 (新建)
111	气动闸板阀	B×H=500×500	8	8	0	
112	不锈钢进水堰板	L=4200, H=300, δ=5	8	8	0	
113	石英砂滤料	有效粒径 1.7-3.35mm 均匀系数≤1.35, 1925m ³	1	1	0	
114	承托层卵石	粒径 13~38mm, 360m ³	1	1	0	
115	气水分配滤砖	HDPE 内填混凝土	8	8	0	
116	气动出水蝶阀	DN500mm, PN10	8	8	0	
117	出水堰板	ASTM304, L=5m, H=400mm, δ=4mm	1	1	0	
118	铝合金叠梁闸	B×H=1200×3200, 门 体: 0.5m×6=3.0m	1	1	0	
119	卧式离心泵	Q=474m ³ /h, H=7m, P=15kW3	3	3	0	
120	罗茨鼓风机	3Q=30m ³ /min, H=0.04MPa, N=37kW	3	3	0	
121	空压机	3Q=70.8m ³ /h, H=860kPa, N=7.5kW	2	2	0	
122	空气罐	V=1000L	1	1	0	
123	电动葫芦	起重量 2 吨, 起升高度 9m, 电动功率 3.0+0.4kW	2	2	0	
124	气动蝶阀	DN500	8	8	0	
125	气动蝶阀	DN450	8	8	0	
126	气动蝶阀	DN350	8	8	0	
127	气动蝶阀	DN300	8	8	0	
128	气动蝶阀	DN250	8	8	0	
129	存水泵	Q=10m ³ /h, H=10m, N=1kW	1	1	0	
130	絮凝剂制备装置	制备能力 Q=4m ³ /h, 干 粉制备能力 3kg/h, N=5.0kW	1	1	0	加药间 (对现有)

131	絮凝剂投加泵	Q=0~1000l/h, H=30m, N=0.55kW	3	3	0	加药间进行了改造, 设备分散于改造完成的加药间和反消化池设备间)
132	PAC 储罐	V=30m ³ , Φ4000, PE 材质	3	3	0	
133	PAC 投加泵	Q=0~1000l/h, H=30m, N=0.55kW, 耐腐蚀	4	4	0	
134	PAC 进药泵	Q=15m ³ /h, H=20m, N=1.5kW, 耐腐蚀	1	1	0	
135	不锈钢水箱	V=1.0m ³	1	1	0	
136	稀释水泵	Q=25m ³ /h, H=30m, N=5.5kW	2	2	0	
137	电动葫芦	起重量 0.5T, 起升高度 6m, N=(0.8+0.2) kW	1	1	0	
138	存水泵	Q=10~20m ³ /h, H=15m, N=2.4kW	1	1	0	
139	洗眼器	壁挂式	2	2	0	
140	乙酸钠储罐	V=50m ³ , ∅=4000, PE 材质	2	2	0	
141	乙酸钠投加泵	Q=1.0m ³ /h, H=50m	3	3	0	
142	存水泵	Q=10m ³ /h, H=10m, 不 锈钢	1	1	0	
143	洗眼器		2	2	0	
144	电动葫芦	起重量 0.5T, 起升高度 6m, N=0.8+0.2kW	1	1	0	
145	次氯酸钠储罐	V=10m ³	1	1	0	
146	次氯酸钠投加 泵	Q=0~60L/h, P=2bar, P=0.25kW	2	2	0	
147	进泥阀	状态: 常开 DN=200mm; L=330mm;	1	1	0	储泥池 (新建)
148	岔道闸门	状态: 常关; 直径: 1000;	1	1	0	
149	出泥阀	状态: 常开 DN=200mm; L=330mm;	1	1	0	
150	立式涡轮搅拌 机	D=3000mm, 叶轮直径: 2 米; 功率: 0.75kW	1	1	0	
151	提升泵	流量 Q=40m ³ /h 扬程 H=35m, 功率 N=6.5kW	3	3	0	清水池 (新建)
152	1#除臭装置	处理风量 15000m ³ /h, 土壤滤池, 含离心风 机、配套控制箱、收集 风管系统等	1	1	0	除臭设施
153	2#除臭装置	处理风量 29000m ³ /h, 含生物滤池+土壤滤 池、离心风机、配套控 制箱、收集风管系统等	1	1	0	
154	3#除臭装置	处理风量 4000m ³ /h, 含 土壤滤池、离心风机、 配套控制箱、收集风管	1	1	0	

		系统等				
155	4#除臭装置	处理风量 29000m ³ /h, 含生物+土壤滤池、离心风机、配套控制箱、收集风管系统等	1	1	0	
156	5#除臭装置	处理风量 35000m ³ /h, 含生物+土壤滤池、离心风机、配套控制箱、收集风管系统等	1	1	0	

变化情况：对比环评减少了 2 台转盘过滤器、4 台污泥回流泵、4 台剩余污泥泵、8 台滗水器、4 台反应池进水闸阀、4 台反应池进气蝶阀、4 台污泥回流阀、8 台调节堰门、4 台回用水潜水泵、2 台螺杆泵、2 台加药泵、4 台污泥浓缩脱水一体机、1 台污泥切割机、1 台污泥螺杆泵、1 台离心脱水机。对比环评增加了 2 离心鼓风机、3 台自动隔离闸门、8 台搅拌机、8 台溶气水泵、1 个容器罐、2 台空压机、1 个空气罐、4 套微气泡发生装置。

用水来源及水平衡

本项目为城镇污水处理项目，尾水排入最终汇入京杭运河。

项目水平衡如图 2-1 所示。

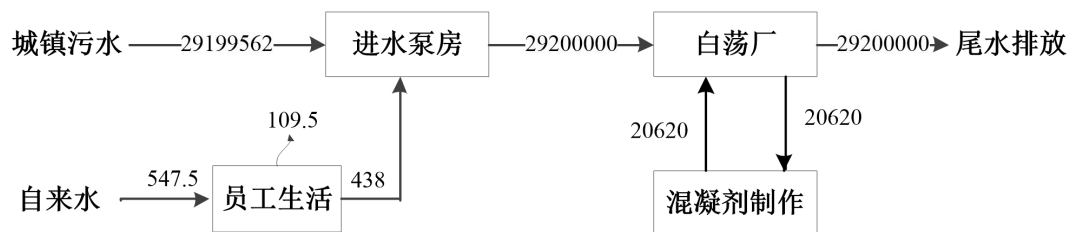


图 2-1 水平衡图 单位: t/a

变化情况: 项目员工数量减少, 用排水量对比环评减少。环评中经白荡厂处理后的污水有 1460000t/a 回用于阿特斯公司, 目前, 阿特斯公司改造了工艺不再使用项目回用水, 阿特斯公司、统硕、百硕的生产废水不再进入白荡水厂。但因预计接受的城镇污水量较环评增加, 合计总排放水量较环评增加 1472970t/a, 污水厂总处理能力不发生改变。

主要工艺流程及产物环节 (附处理工艺流程图, 标出产污节点)

污水处理主要工艺流程如下:

工艺流程图

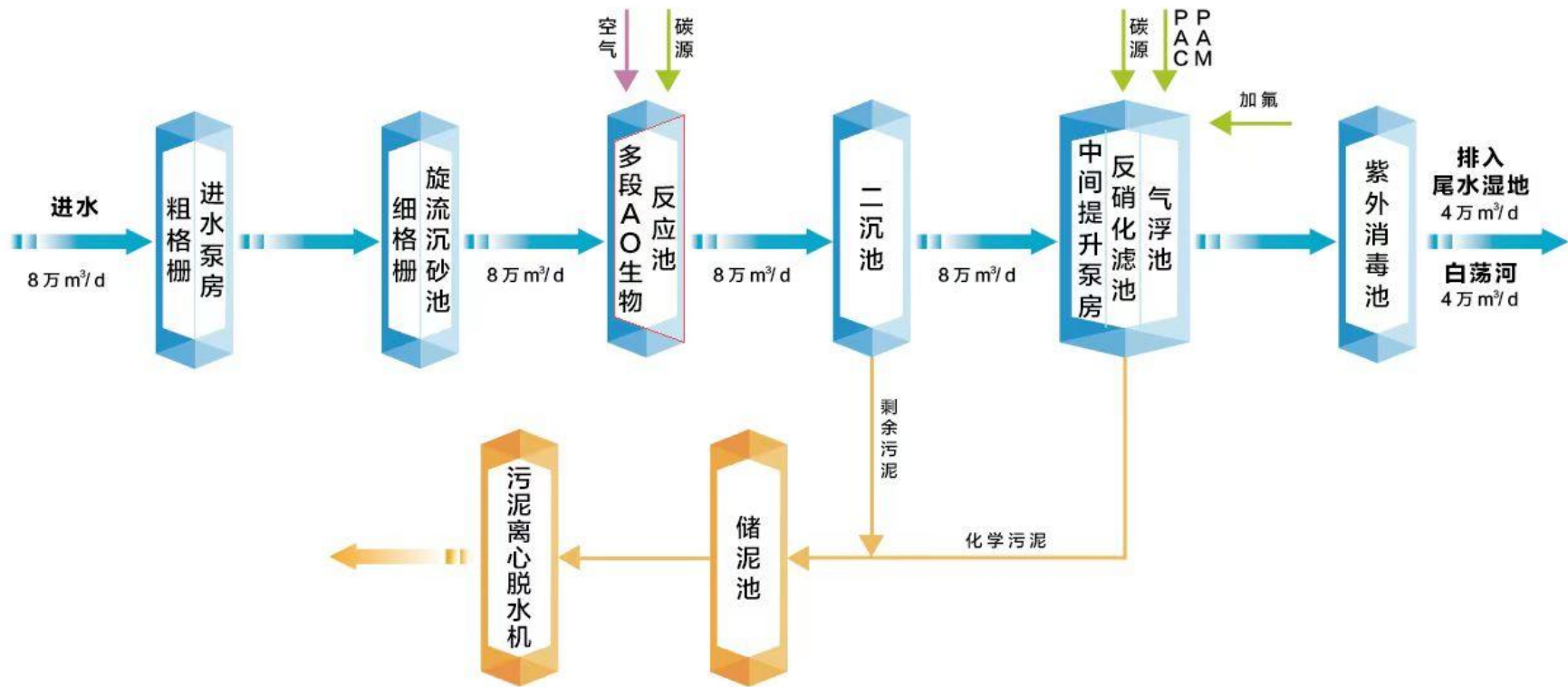


图 2-2 污水处理工艺流程图

生产工艺简述:

进厂污水经粗格栅及进水泵房去除污水中较大的漂浮物后流入细格栅井及旋流沉砂池，以去除比较小的漂浮物、油类及砂粒。经沉砂处理后污水进入生物反应池。

生物反应池是整个污水处理工艺的主体构筑物，直接影响出水水质的达标。在生反池中主要去除污水中的 BOD_5 、 COD_{Cr} 、 NH_3-N 、 TN 、 TP 等污染物，生反池出水进入二沉池，沉淀后出水经中间提升泵房提升后进入反硝化滤池、气浮池，去除污水中的 TP 及 SS 等污染物，出水进入紫外消毒池消毒后达标排放。

本次验收改造内容主要为提标改造项目现状 CASS 池，改造为多段 AO 反应池，其他相应对现有设施进行改造。CASS 池（循环式生物反应池）分别是进水曝气阶段、沉淀阶段、滗水排泥阶段、闲置阶段，池内分为预处理反应区和主反应区；而改造为多段 A/O 工艺后，池内分为厌氧池、缺氧池和好氧池，污水分段进入生物池内的不同区段，使污水中的碳源有选择的供给不同功能区；污水处理最大的区别是，CASS 池所有污水均需要经过预处理反应区和主反应区处理，多段 A/O 工艺污水分段进入生化池处理。因此对 CASS 池改造的主要内容为细分生化池，增加曝气器。

本次项目扩建内容为新增处理能力为 4 万 m^3/d 的生物反应池，并配套建设二沉池、气浮池、反硝化池、清水池、储泥池、配电间等，新建 1 座 4 万 m^3/d 的多段 AO 反应池与改建后的多段 AO 反应池并联运行，通过改变生反池的工艺来实现对 TN 的去除，将 TN 去除到 $10mg/L$ 以下。配套新建二沉池一座（8.0 万 m^3/d ），通过投加混凝剂，不仅可以进一步降低 COD 和 BOD_5 ，而且可以稳定保证 SS 和 TP 达标，二沉池可以进一步提高沉淀效果，通过排除二沉池中的剩余污泥进一步除磷；深度处理工艺采用的是气浮池+反硝化池。混凝沉淀池主要用于去除 SS 和 TP ，通过加药使 TP 降至 $0.3mg/L$ 。反硝化池主要用于去除 SS ，使出水 SS 稳定达到 $10mg/L$ 。乙酸钠、絮凝剂、助凝剂用于深度处理车间内，加入气浮池；乙酸钠为碳源，贮存在碳源投加间，投入反硝化池内；次氯酸钠用于补充余氯，在紫外线消毒池前投加。

表三

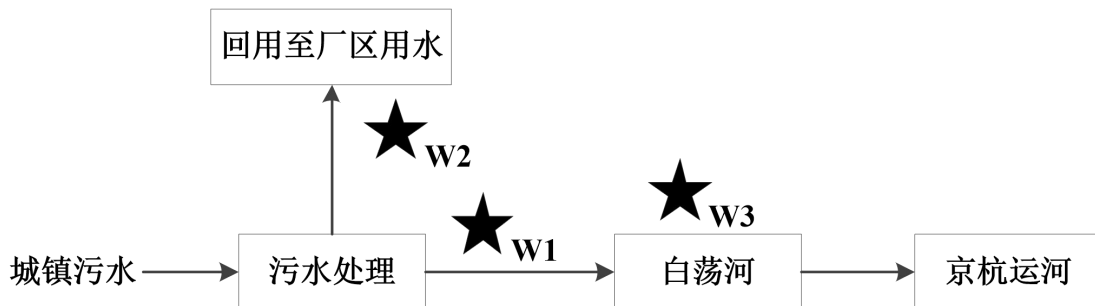
主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

(1) 废水

本项目废水流向示意图见图 3-1，废水排放情况如表 3-1 所示：

表 3-1 废水排放情况一览表

监测点位		污染物名称	排放规律	治理措施	排放去向
★ W1	尾水总排口	COD、NH ₃ -N、TP、TN、BOD ₅ 、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、色度、pH、粪大肠菌群数、总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总铜、总镍	连续排放	多段 AO	白荡河
★ W2	回用水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	连续排放	/	回用至厂区用水（混凝剂配制等）
★ W3	白荡河	浊度、溶解氧	连续排放	/	/



注：★ 为废水监测点位

图 3-1 项目废水流向及监测点位示意图



次氯酸钠储罐



PAC 储罐区



碳源储罐



加药间



污水进口



进水泵房



粗格栅



生物反应池



储泥池



紫外线消毒系统



COD 在线监测仪器



氨氮在线监测仪器



TN、TP 在线监测仪器



水质自动采样器



在线监控记录



环保监测数据采集仪



PH 测定仪



出水闸门



图 3-2 雨、污水排口及环保标识牌

(2) 废气

本次项目主要的废气来源于废水处理过程中产生的氨、硫化氢和臭气，对产生废气的构筑物加盖，采用生物、土壤除臭法进行处理。

废气污染源、污染物处理和排放情况具体见表 3-2。

表 3-2 主要污染物的产生、处理和排放情况

排气筒编号	废气产生区域	主要污染物	处理设施		
			环评报告及批复要求	实际建设情况	变化情况
/	预处理区	氨、硫化氢、臭气浓度	1#离子送新风+1#土壤滤池除臭装置处理后无组织排放	1#离子送新风+1#土壤滤池除臭装置处理后无组织排放	无
/	反应池厌、缺氧区	氨、硫化氢、臭气浓度	2#生物滤池+2#土壤除臭处理后无组织排放	2#生物滤池+2#土壤除臭处理后无组织排放	无
/	反应池好氧区	氨、硫化氢、臭气浓度	3#土壤滤池除臭处理后无组织排放	3#土壤滤池除臭处理后无组织排放	无

/	污泥区、污泥浓缩脱水机房	氨、硫化氢、臭气浓度	4#离子送新风+4#生物滤池+4#土壤滤池处理后无组织排放	4#离子送新风+4#生物滤池+4#土壤滤池处理后无组织排放	无
/	铜离子预处理区	氨、硫化氢、臭气浓度	5#生物滤池+5#土壤滤池处理后无组织排放	5#生物滤池+5#土壤滤池处理后无组织排放	无

废气处理装置设置情况如图 3-3 所示。



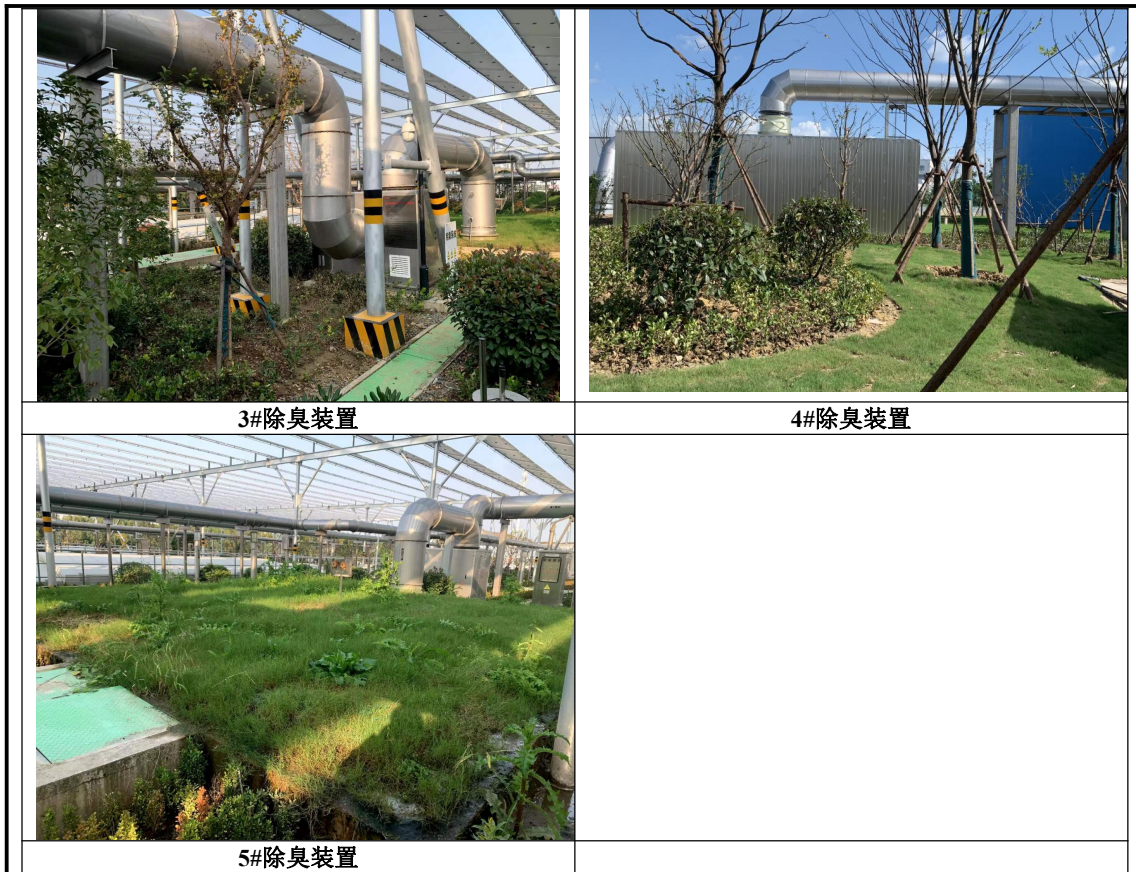


图 3-3 废气收集、处理设施

废气无组织监测点位如图 3-4 所示。

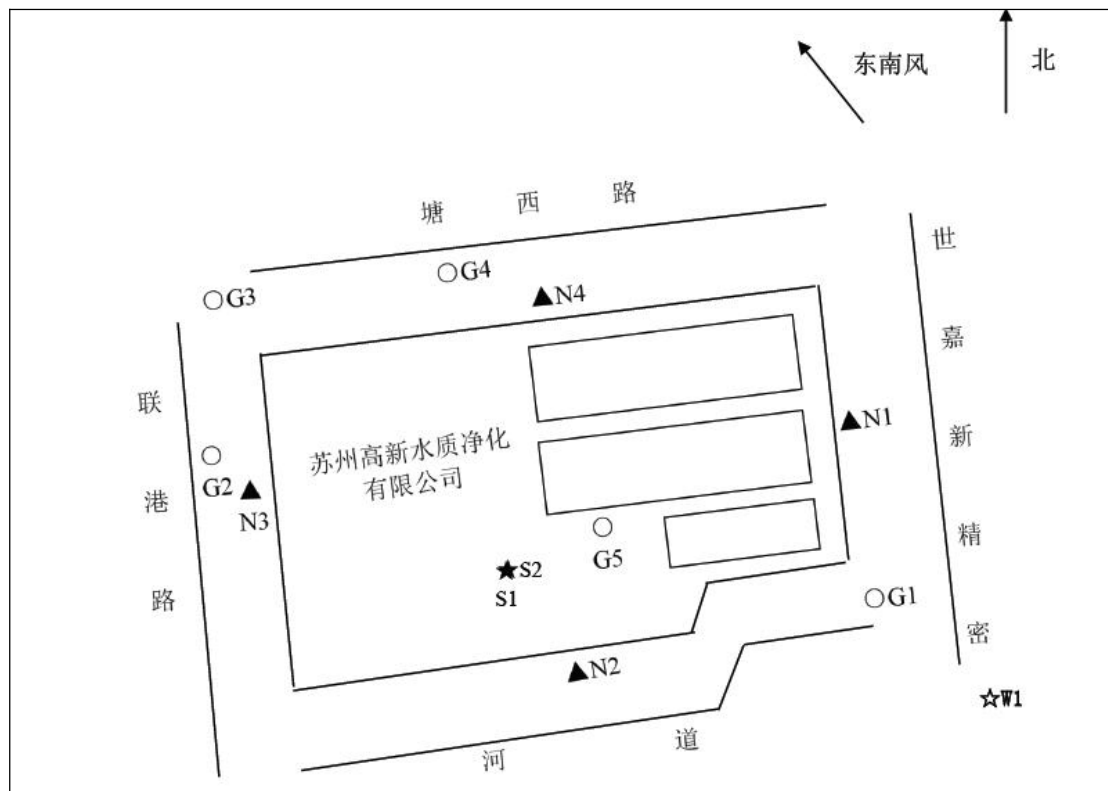


图 3-4 监测点位示意图

(3) 噪声

本次验收项目噪声源主要为各设备运行产生的噪声，源强一般在 80~90dB(A) 范围内。通过安装基础减震等降噪措施，并利用墙壁、绿化等隔声作用，项目噪声污染防治措施情况如表 3-3 所示。

表 3-3 项目噪声情况一览表

设备名称	源强度 dB (A)	治理措施		
		环评要求	实际治理措施	变化情况
水泵、废气处理风机等	80~90	合理布局、选用低噪声设备，采取有效减振、隔声、消音等降噪措施	合理布局、选用低噪声设备，采取有效减振、隔声、消音等降噪措施	不变

噪声监测点位见图 3-4。

(4) 固体废物

企业一般工业固废：格栅废渣、废包装材料、污泥及员工生活垃圾。一般工业固废由公司统一收集委外处理。

环评未考虑在线仪废液、废润滑油、废灯管等危险废物产生及处置情况，企业产生的危险废物委托有资质单位处理。

本项目产生的固体废物主要包括危险固废、一般工业固废和生活垃圾各种固体废物的种类及去向见表 3-4。

表 3-4 验收项目固体废物种类及去向表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物代码	环评估算产生量 t/a	实际产生量 t/a	变化情况	利用处理方式
1	格栅废渣	一般固废	格栅处理	固态	塑料、纸	99	100	100	无	苏州宝龙清洁服务有限公司
2	废包装材料		包装拆解	固态	塑料、纸	99	1	1	无	苏州宝龙清洁服务有限公司
3	污泥		沉淀	半固态	污泥	99	14050	14050	无	苏州高新静脉产业园开发有限公司
4	在线仪废液	危险废物	在线监测	固态	有机物	HW49 900-047-49	0	0.01	+0.01	中新和顺环保（江苏）有限公司
5	废矿物油		设备维护	液态	矿物油	HW08 900-249-08	0	0.4	+0.4	
6	废荧光灯管		荧光灯更换	固态	含汞灯管	HW29 900-023-29	0	0.3	+0.3	
5	生活垃圾	/	员工生活	/	/	99	12.775	12.775	无	苏州宝龙清洁服务有限公司

企业设置了1个危险废物仓库，总面积为22m²；位于厂区南侧，能够防风、防雨、防渗；地面设置了环氧地坪，能够防腐防渗、收集泄漏废液；各类危险废物分类存放，并且张贴了标签，建立了危废台账制度；危废仓库外张贴了危废标志，张贴了管理制度、管理人员等；危险废物仓库加锁，钥匙由专人保管，危险废物仓库的设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)及《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办〔2023〕154号)等文件要求。


企业设置了一个一般固废仓库，面积为20m²，能够防风、防雨；基本符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。

储泥池容积为645m³，为独栋建筑，防风防雨，地面进行防腐防渗处理，可满足一般固废的贮存需要，储泥池中的污泥定期清运。

危险废物暂存仓库建设情况如图3-5所示。

危险废物产生单位信息公开

企业名称：苏州高新水质净化有限公司白荡水质净化厂
 地址：苏州市高新区联港路562号
 法人代表及电话：杜铁军 0512-67372301
 环保负责人及电话：贺文羿 0512-66729425
 危险废物产生规模：1吨/年以下
 危险废物贮存设施数量：仓库1处
 危险废物贮存设施建筑面积：仓库 22 平方米



40%

厂区平面示意图

危废名称	危废代码	环评批文	产生来源	污染防治措施
检测废液	900-047-49	无	COD在线监测仪	防风、防雨、防晒、防霉、防流失、防渗漏、泄露液体收集
废矿物油	900-249-08	无	设备润滑保养	防风、防雨、防晒、防霉、防流失、防渗漏、泄露液体收集
废荧光灯管	900-023-29	无	荧光灯管更换	防风、防雨、防晒、防霉

监督举报电话:12369

网上举报:<http://222.190.123.51:8500/>

苏州市高新区生态环境局监制

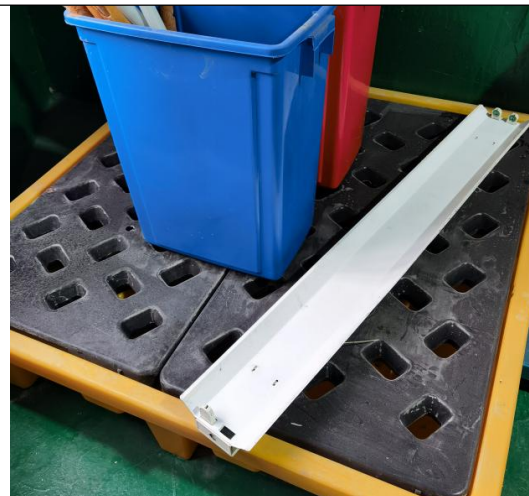
厂区大门危废信息公开



危废贮存场所标志牌



危废贮存区域标识牌



防漏托盘



危废仓库应急物资



危废仓库内部视频监控及通风扇



应急物资及物资台账

图 3-5 危险废物暂存仓库建设现状



生活垃圾堆场

图 3-6 生活垃圾堆场现状

表四

1、项目变动情况

本次验收与环评阶段相比，发生以下变化：

(1) 劳动定员及工作制度

劳动定员：由环评中的 35 人调整为 15 人；

工作制度：由环评中的“年工作 365 天，三班制，每班 8h，年运行 8760h”调整为“年工作 365 天，二班制，每班 12h，年运行 8760h”

(2) 构筑物变化

本次验收阶段对比环评，未建配水井、加药间、碳源投加间。进水改为利用现有进水泵房进水，环评中加药间设备分散于原有的加药间（已改造）和新建的反硝化设备间，碳源投加改为利用现有的加药间（已改造）。

(3) 原辅料变化

本次验收阶段对比环评，絮凝剂、乙酸钠、次氯酸钠较环评增加，但未导致新增排放污染物种类，未导致废水第一类污染物增加，其他污染物排放量也未增加。

(4) 生产设施发生变化

本次验收阶段对比环评减少了 2 台转盘过滤器、4 台污泥回流泵、4 台剩余污泥泵、8 台滗水器、4 台反应池进水闸阀、4 台反应池进气蝶阀、4 台污泥回流阀、8 台调节堰门、4 台回用水潜水泵、2 台螺杆泵、2 台加药泵、4 台污泥浓缩脱水一体机、1 台污泥切割机、1 台污泥螺杆泵、1 台离心脱水机。对比环评增加了 2 离心鼓风机、3 台自动隔离闸门、8 台搅拌机、8 台溶气水泵、1 个容器罐、2 台空压机、1 个空气罐、4 套微气泡发生装置。详见表 2-5。

次氯酸钠储罐由环评中 3 个 30m³ 储罐调整为 3 个 10m³ 储罐，次氯酸钠储罐由环评中 1 个 30m³ 储罐调整为 3 个 10m³ 储罐，乙酸钠储罐中 2 个 50m³ 储罐调整为 2 个 10m³ 储罐。储存能力未增加。详见表 2-3。

(5) 水平衡、污水排放去向变化情况

环评中经白荡厂处理后的污水有 1460000t/a 回用于阿特斯公司，目前，阿特斯公司改造了工艺不再使用项目回用水，阿特斯公司、统硕、百硕的生产废水不再进入白荡水厂。但因预计接受的城镇污水量较环评增加，合计总排水量较环评增加 1472970t/a。总处理能力不发生改变。

(6) 固废产生及处置变化情况

环评中未考虑在线仪废液、废润滑油、废灯管等危险废物产生及处置情况，企业设置了1个22m²符合规范的危险废物仓库，产生的危险废物委托有资质单位处理。全部固废均得到了处理，零排放。

2、变化内容污染源强及环境影响分析

变化内容污染源强及环境影响分析详见一般变动影响分析。

3、变动内容分析及结论

对照关于印发《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），本次验收项目变动内容分析如表4-1所示。

表4-1 与环办环评函〔2020〕688号文对照分析表

序号	环办环评函〔2020〕688号文内容		变动情况	重大变化判定
1	性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变化	/
2	规模	1、生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 2、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 3、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	对比环评减少了2台转盘过滤器、4台污泥回流泵、4台剩余污泥泵、8台滗水器、4台反应池进水闸阀、4台反应池进气蝶阀、4台污泥回流阀、8台调节堰门、4台回用水潜水泵、2台螺杆泵、2台加药泵、4台污泥浓缩脱水一体机、1台污泥切割机、1台污泥螺杆泵、1台离心脱水机。对比环评增加了2台离心鼓风机、3台自动隔离闸门、8台搅拌机、8台溶气水泵、1个容器罐、2台空压机、1个空气罐、4套微气泡发生装置。 次氯酸钠储罐由环评中3个30m ³ 储罐调整为3个10m ³ 储罐，次氯酸钠储罐由环评中1个30m ³ 储罐调整为3个10m ³ 储罐，乙酸钠储罐中2个50m ³ 储罐调整为2个10m ³ 储罐。生产、处置、	生产、处置、储存能力未增加，不构成重大变化

			储存能力未增加。	
3	地点	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。	未发生变化	/
4	生产工艺	1、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。 2、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	对比环评，絮凝剂、乙酸钠、次氯酸钠较环评增加，但未导致新增排放污染物种类，未导致废水第一类污染物增加，其他污染物排放量也未增加。	原辅材料的变化未导致污染物种类、排放量增加， 不属于重大变化
5	环境保护措施	3、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 4、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 5、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。 6、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 7、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 8、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	阿特斯公司改造了工艺不再使用项目回用水，同时预计接受的城镇污水量较环评增加，合计总排水量较环评增加 1472970t/a，污水排放量增加 5.3%，未超过 10%。环评中未考虑危险废物。项目产生的危险废物委托有资质单位处理，并建设有规范的危废暂存仓库。	废水排放量增加未超过 10%，不属于重大变化。固废处置未导致不利环境影响加重。
<p>结论：对照关于印发《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）要求，本项目无重大变动，可纳入本次竣工环境保护验收管理。</p>				

表五

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

◆ 环境影响报告表主要结论

1.项目概况

苏州新区白荡污水处理厂位于苏州高新区联港路 562 号，项目总投资 40575.15 万元，其中环保投资 40575.15 万元，占总投资的 100%。本次扩建及提标改造项目新增用地面积 22507.4m²，新增污水处理能力 4 万 m³/d，以处理城镇生活污水为主（生活污水占比 80%以上），建成后总处理能力为 8 万 m³/d。本次新增员工 15 人，建成后全厂共有员工 35 人。

2.政策相符性分析

本项目属于 D4620 污水处理及其再生利用，经查《产业结构调整指导目录（2013 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会，2013 年修订），本项目属于鼓励类三十八条环境保护与资源节约综合利用的 15 项“三废综合利用及治理工程”。经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本），本项目属于鼓励类二十一条环境保护与资源节约综合利用的 15 项“三废综合利用及治理工程”。经查《苏州市产业发展导向目录》（2007 年本），本项目属于鼓励类十四条环境保护与资源节约综合利用的 17 项“三废综合利用及治理工程”。综上，本项目符合国家地方政策法规政策要求。

本项目所在地块用地性质为排水用地，因此本项目用地与相关用地政策相符。

经分析，项目的建设与《市委办公室 市政府办公室印发“关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见”的通知》（苏委办发[2018]77 号）相符。

本项目距太湖最近距离 11km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号）文件，属于太湖三级保护区，经分析，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第71号）中的相关规定。

本项目西侧距江苏大阳山国家森林公园二级管控区 2.2km，南侧距苏州白马涧风景名胜区二级管控区 3.6km，均不在红线区域范围内。符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

项目的建设符合《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）、《中共江苏省委 江苏省人民政府 关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案的通知》》（苏发[2016]47号）、《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》等文件的要求。

3.项目规划相容性分析

本项目位于苏州高新区联港路 562 号，项目所在地用地性质为雨水、污水处理用地，符合总体规划的用地要求。与“三线一单”相符。

4.项目污染物排放水平及污染防治措施评述

①废气：本次扩建及提标改造项目对现有项目废气进行收集处理，预处理区废气经生物滤池+土壤滤池处理后无组织排放；反应池厌氧、缺氧区废气经全过程除臭后无组织排放；反应池好氧区废气经土壤滤池处理后无组织排放；污泥区、铜离子预处理区废气经生物滤池+土壤滤池处理后无组织排放；污泥浓缩脱水机房废气经离子除臭装置处理后无组织排放。厂界废气达到《城镇污水处理厂废气排放标准》（GB 18918-2002）表 4 中的二级标准。

②废水：本次扩建及提标改造项目采用多段 AO 反应池（对原有 CASS 池改造，并新增生物反应池）+二沉池+气浮池+反硝化池+紫外消毒工艺。区域内污水经本项目处理后能够满足苏州特别排放限值标准要求。

③噪声：本项目噪声污染源主要为设备运行噪声，其噪声源强约为 80~90dB(A)。通过采取隔声、减振、消声等措施后，厂界噪声可达标。

④固废：本次项目所有固废均得到有效处置，零排放。

5、项目周围环境质量现状

（1）大气环境质量现状

本项目基本污染物引用《2018 年度苏州市环境质量公报》进行说明，2018 年苏州 NO₂、PM_{2.5}、O₃ 超标，SO₂ 和 PM₁₀、CO 达标。补充监测的氨、硫化氢能满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ22-2018)附录 D 要求。

苏州市已近编制了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以

上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

（2）水环境质量现状

本项目在阳山河、京杭运河监测断面的 pH、COD、SS、氨氮、TP、总氮浓度均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准，总体来说项目区域地表水环境质量良好。

（3）声环境质量现状

经现场监测（监测期间，企业工况正常），项目所在地声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

（4）地下水环境质量现状

项目周边 6 个地下水监测点位数据表明，监测点位氨氮、硫酸盐满足 V 类标准，高锰酸钾指数、镉满足 IV 类标准，其余指标均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III 类及以上标准。

（5）底泥环境质量现状

本次评价对污水厂排污口河底及排污口下游 1500m 处河底底泥进行了检测，检测结果表明，底泥中 pH、铅、镉、汞、砷、铬、铜、镍、锌均满足《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB1618-2018）表 3 风险筛选值标准，说明项目纳污河道底泥质量状况较好。

6、环境风险

本项目主要城镇污水处理项目，环境风险潜势为 I，环境风险评价需开展简单分析。据分析，项目存在未经处理城镇污水直接排放，储存的次氯酸钠、乙酸钠溶液泄露等风险。通过加强防范等措施可得到很好的控制，可最大限度的降低风险事故发生概率。

7、污染物总量控制方案

建设项目水污染物接管考核指标分别为 COD：831.811t/a、SS：277.27t/a、氨氮：83.181t/a、总磷：8.318t/a、总氮：277.27t/a。

本项目新增污染物在区域内平衡。

8.环境管理

建设单位需设置环境管理机构，根据国家、地方环境管理制度建立合适的环境管理制度，完善环境管理内容，以达到环境管理的目的。

总结论：苏州新区白荡污水处理厂二期扩建及提标改造工程符合国家、地方产业政策；其厂址符合当地总体规划和环保规划要求；污染物达标排放；固体废物全部得到有效利用或妥善处置；项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目新增的水污染物总量区域内平衡。因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环境保护角度来看，本项目的建设是可行的。

审批部门审批决定

企业于2020年6月12日获得苏州市行政审批局关于本项目的环保审批意见——苏行审环评[2020]90190号，详见附件一。

表 5-1 项目环评批复要求落实情况对照表

序号	环评批复要求	落实情况	备注
1	该项目位于苏州高新区浒关开发区联港路 562 号，新增用地面积 22500m ² ，提标 4 万 m ³ /d，扩建 4 万 m ³ /d，总规模达到 8 万 m ³ /d。	该项目位于苏州高新区浒关开发区联港路 562 号，新增用地面积 22500m ² ，提标 4 万 m ³ /d，扩建 4 万 m ³ /d，总规模达到 8 万 m ³ /d。	满足环评批复要求
2	根据该项目的环评结论，在切实落实各项污染防治、环境风险防范，确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从环保角度分析，该项目建设对环境的不利影响可得到缓解和控制。	本项目落实了环评报告中提出的各项污染防治措施，根据检测报告—KH-H2309144，各污染物均能达标排放	满足环评批复要求
3	该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。在项目工程设计、建设和环境管理中，须落实报告中提出的各项环保要求，确保各类污染物达标排放。并应着重做好以下工作：	本项目严格执行“三同时”制度，同步建设各污染防治措施。	满足环评批复要求
4	该项目施工期间，应加强管理，最大程度减少施工粉尘对周围环境的影响；采用低噪声施工机械及施工工艺，合理安排施工时间，确保施工期场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；施工期施工废水经简单沉淀后可以回用于抑尘喷洒，施工期人员生活污水接管至污水处理厂；施工期建筑垃圾应及时进行清运、填埋或回收	项目施工期间场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；施工期施工废水经简单沉淀后可以回用于抑尘喷洒，施工期人员生活污水接管至污水处理厂内处理；施工期建筑垃圾及时进行清运、填埋或回收利用，生活垃圾及时由环卫部门清运处理。施工期未收到投诉和	满足环评批复要求

	回收利用，生活垃圾须及时由环卫部门清运处理。	举报。	
5	该项目尾水最终排入京杭运河，化学需氧量、氨氮、总磷和总氮执行“苏州特别排放限值”，其他指标执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染排放限值》(DB32/1072-2018)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。	根据检测报告—KH-H2309144，废水总排口化学需氧量、氨氮、总磷和总氮满足“苏州特别排放限值”要求，其他指标符合《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染排放限值》(DB32/1072-2018)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。	满足环评批复要求
6	本项目氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中表5中的二级标准	根据检测报告—KH-H2309144，厂界氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中表5中的二级标准	满足环评批复要求
7	采取切实有效的隔音降噪措施，本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值。	本项目通过采取隔音降噪措施，使厂界噪声达标。根据检测报告—KH-H2309144，厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。	满足环评批复要求
8	建设单位应落实报告表提出的各项固体废物污染防治措施，生活垃圾、格栅废渣、一般工业固废须分类收集、处置。生活垃圾、格栅废渣必须送当地政府规定的地点进行处理，不得随意扔撒或者堆放。污水处理产生的污泥属于一般固废，须选择有能力处置污泥的单位进行妥善处置。	本项目固体废物分类收集，废包装材料外售处置；危险废物委托具有相应处置资质的单位处置；生活垃圾和格栅废渣由环卫部门处置；污泥由有资质单位处置。	满足环评批复要求
9	该项目实施后，建设单位应落实环评文件提出的以污水厂边界为起点设置100米卫生防护距离的要求，目前该范围内无居民等敏感目标，今后该卫生防护距离内不得建设居民住宅等环境敏感目标。	项目厂界设置100m卫生防护距离，该距离内无环境敏感目标。	满足环评批复要求
10	采取有效的环境风险防范措施和应急措施，修订《突发环境事件应急预案》并报我局备案，防止各类污染事故发生。	已修订《突发环境事件应急预案》并于2023年12月12日进行了备案(备案号：320505-2023-290-L)	满足环评批复要求
11	排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号文)的要求执行。各类污染物排放口须设置监测采样口并安装环保标志牌。要求你公司积极推广循环经济理念，实施清洁生产措施，贯彻ISO14000标准。	废气无组织排放；废水总排口可以采样；各污染物排放口均安装了环保标志牌。	满足环评批复要求
12	根据区域总量平衡方案，本项目实施后，污染物年排放量初步核定为：废水量≤2772.703万吨、COD≤831.811吨、	根据验收监测结果，各污染物排放满足总量考核要求。污水排放总量增加但不构成重大变化。	--

	SS≤277.27 吨、氨氮≤83.181 吨、总磷≤8.318 吨、总氮≤277.27 吨。氨（无组织）≤0.9066 吨、硫化氢（无组织）≤0.0282 吨。该项目最终允许污染物排放量以排污许可证核定量为准。		
13	该项目实施后，建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可相关手续，做到持证排污、按证排污。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。	已取得排污许可证，证书编号为：91320505746235949J003Y，有效期至 2027 年 6 月 29 日	满足环评批复要求
14	建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到贵局批复后及时将该项目报告表的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162 号）做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。	本项目在各阶段进行了网上公示	满足环评批复要求
15	该项目在建设过程中若项目的性质、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、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须报重新审核。	项目的环境影响评价文件自批准之日起未超过五年。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动	满足环评批复要求

表六

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

表 6-1 监测分析方法

样品类别	检测项目	检测方法、名称及编号（含年号）	检出限	
废水	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	4mg/L	
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L	
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L	
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05 mg/L	
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5 mg/L	
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06 mg/L	
	石油类		0.06 mg/L	
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05 mg/L	
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	2 倍	
	粪大肠菌群	水质粪大肠菌群的测定多管发酵法 HJ 347.2-2018	/	
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3μg/L	
	汞		0.04μg/L	
	烷基汞	甲基汞	水质烷基汞的测定气相色谱法 GB/T 14204-1993	0.01μg/L
		乙基汞		0.02μg/L
	六价铬	水质六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.04 mg/L	
	铬	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.03 mg/L	
	镉		0.05 mg/L	
	铅		0.1 mg/L	
	铜		0.04 mg/L	
	镍		0.007 mg/L	
	浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	0.3NTU	
溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	/		
无组织废气	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版 国家环境保护总局，2003 年）3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m ³	
	氨	环境空气氨的测定次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009	0.002 mg/m ³	
	臭气浓度	臭气浓度环境空气和废气臭气的测定三点比较式臭袋 法 HJ 1262-2022	/	
	甲烷	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定	0.06 mg/m ³	

		直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

2、监测仪器

表 6-2 监测使用仪器

序号	仪器编号	仪器名称	型号	检测项目
1	SZKHJC-107-03	多功能气象参数仪	NK-5500	--
2	SZKHJC-024-07	德图 PH 计	206pH1	pH 值
3	SZKHJC-098-01	多功能水质参数仪	SX825	溶解氧
4	SZKHJC-080-04	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	--
5	SZKHJC-080-05	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	--
6	SZKHJC-080-06	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	--
7	SZKHJC-080-07	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	--
8	SZKHJC-088-05	负压便携采气桶	ZY009	--
9	SZKHJC-088-06	负压便携采气桶	ZY009	--
10	SZKHJC-088-07	负压便携采气桶	ZY009	--
11	SZKHJC-088-08	负压便携采气桶	ZY009	--
12	SZKHJC-081-02	多功能声级计	AWA5688	噪声
13	SZKHJC-082-02	声校准器	AWA6022A	
14	SZKHJC-042-03	紫外-可见分光光度计	UV-1800	氨氮、总磷、总氮、 氨、硫化氢、六价铬、 阴离子表面活性剂
15	SZKHJC-022-01	手提式压力蒸汽灭菌器	DSX-280B	总磷、总氮
16	SZKHJC-100-01	浊度计	SGZ-400A	浊度
17	SZKHJC-024-02	PH 计	PHS-3C	色度
18	SZKHJC-007-05	电子天平	FA2004	悬浮物
19	SZKHJC-003-01	电热恒温鼓风干燥箱	DHG--9146A	
20	SZKHJC-075-01	气相色谱仪（非甲烷总烃）	GC-2014	甲烷
21	SZKHJC-055-02	酸式滴定管	/	化学需氧量
22	SZKHJC-040-02	标准 COD 消解器	HCA-102	
23	SZKHJC-035-01	原子荧光光度计	AFS-230E	砷、汞
24	SZKHJC-046-01	红外测油仪	MAI-50G	动植物油类、石油类
25	SZKHJC-045-01	溶解氧仪	YSI Model 5000	五日生化需氧量
26	SZKHJC-091-03	生化培养箱	SPX-250B-Z	铜、铅、铬、镉、镍
27	SZKHJC-033-01	电感耦合等离子体发射光谱仪	ICPE-9000	

3、检测单位资质

本次检测样品由苏州康恒检测技术有限公司（具备江苏省质量技术监督局认定资质，CMA 证书：181012050054）检测。

4、质量控制与质量保证

（1）废水监测分析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《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)和《水和废水监测分析方法》(第四版)的要

求进行。

具体质控结果统计详见表 6-4。

(2) 废气监测分析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《恶臭污染环境监测技术规范 HJ 905-2017》和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)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。

具体质控结果统计详见表 6-4。

(3) 噪声监测分析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（93.8dB）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6-3。

表 6-3 声级计校准结果

项目	声校准器编号	监测前校准值 dB(A)		监测后校准值 dB(A)		
		昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界噪声	2023.10.23	SZKHJC-082-02	93.9	94.0	93.8	93.8
	2023.10.24	SZKHJC-082-02	94.0	94.0	93.8	93.9

表 6-4 质量控制结果统计表

检测日期		2023.10.23						
检测项目	质控措施	质控样		平行样		加标回收		空白样
		标准值	检测值	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)	数量
废水	化学需氧量	24.8±1.6 (mg/L)	25.0 (mg/L)	2	0.00/0.00	/	/	1
	氨氮	6.97±0.61 (mg/L)	7.14 (mg/L)	2	1.5/0.48	/	/	1
	总磷	1.55±0.06 (mg/L)	1.58 (mg/L)	2	0.00/3.4	/	/	1
	总氮	/	/	2	0.32/0.61	1	93.0	1
	五日生化需氧量	/	/	2	1.4/2.0	/	/	1
	动植物油类	/	/	/	/	/	/	1

	石油类	/	/	/	/	/	/	1
	阴离子表面活性剂	/	/	2	3.8/1.1	1	95.6	1
	砷	57.3±4.5 (μg/L)	53.6 (μg/L)	2	14.3/0.00	/	/	1
	汞	1.10±0.13 (μg/L)	1.08 (μg/L)	2	0.00/2.4	/	/	1
	六价铬	/	/	2	0.00/0.00	1	96.8	1
	铬	0.320±0.015 (mg/L)	0.315 (mg/L)	2	0.00/0.00	/	/	1
	镉	0.138±0.008 (mg/L)	0.139 (mg/L)	2	0.00/0.00	/	/	1
	铅	0.241±0.012 (mg/L)	0.246 (mg/L)	2	0.00/0.00	/	/	1
	铜	0.497±0.025 (mg/L)	0.507 (mg/L)	2	0.00/0.00	/	/	1
	镍	0.258±0.014 (mg/L)	0.262 (mg/L)	2	0.00/0.00	/	/	1
地表水	浊度	/	/	1	2.3	/	/	1
无组织废气	硫化氢	/	/	/	/	/	/	1
	氨	/	/	/	/	/	/	1
	甲烷	/	/	1	2.6	/	/	1
检测日期		2023.10.24						
检测项目	质控措施	质控样		平行样		加标回收		空白样
		标准值	检测值	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)	数量
废水	化学需氧量	24.8±1.6 (mg/L)	25.1 (mg/L)	2	0.00/3.0	/	/	1
	氨氮	6.97±0.61 (mg/L)	7.24 (mg/L)	2	2.0/1.9	/	/	1
	总磷	1.55±0.06 (mg/L)	1.59 (mg/L)	2	1.9/0.00	/	/	1
	总氮	/	/	2	0.58/2.0	1	91.0	1
	五日生化需氧量	/	/	2	1.6/2.6	/	/	1
	动植物油类	/	/	/	/	/	/	1
	石油类	/	/	/	/	/	/	1
	阴离子表面活性剂	/	/	2	1.6/1.8	1	93.2	1
	砷	57.3±4.5 (μg/L)	53.6 (μg/L)	2	14.3/0.00	/	/	1

	汞	1.10±0.13 (μg/L)	1.08 (μg/L)	2	3.2/1.2	/	/	1
	六价铬	/	/	2	0.00/0.00	1	96.6	1
	铬	0.320±0.015 (mg/L)	0.315 (mg/L)	2	0.00/0.00	/	/	1
	镉	0.138±0.008 (mg/L)	0.139 (mg/L)	2	0.00/0.00	/	/	1
	铅	0.241±0.012 (mg/L)	0.246 (mg/L)	2	0.00/0.00	/	/	1
	铜	0.497±0.025 (mg/L)	0.507 (mg/L)	2	0.00/0.00	/	/	1
	镍	0.258±0.014 (mg/L)	0.262 (mg/L)	2	0.00/0.00	/	/	1
地表水	浊度	/	/	1	2.6	/	/	1
无组织废气	硫化氢	/	/	/	/	/	/	1
	氨	/	/	/	/	/	/	1
	甲烷	/	/	1	0.58	/	/	1

表七

验收监测内容:

1、废水

本次验收项目对污水总排口、回用水排口进行了监测，具体监测点位见图 3-1，监测项目和频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测项目和频次

采样点位	监测项目	监测频次
废水总排口★W1	COD、NH ₃ -N、TP、TN、BOD ₅ 、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、色度、pH、粪大肠菌群数、总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总铜、总镍	监测 2 天，每天 4 次
回用水排口★W2	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	监测 2 天，每天 4 次

2、废气

本项目本次验收项目废气经收集处理后最终无组织排放，无排气筒，厂界无组织废气监测因子为氨、硫化氢、臭气浓度，甲烷为厂区中浓度最高点浓度。具体监测布点如图 3-4 所示，监测内容见表 7-2:

表 7-2 无组织废气监测因子、频次、采样一览表

类别	点位	环保设施及采样点位	监测项目	监测频次
无组织废气	上风向 G1， 下风向 G2、 G3、G4	厂界	氨、硫化氢、臭气浓度	2 天，每天 4 次
	厂房外 G5	厂区浓度最高点	甲烷	2 天，每天 4 次

3、厂界噪声监测

厂界 1m 处分东、南、西、北四个方向布设监测点位，传声器位置高于墙体并指向声源处，频次为监测 2 天，昼间、夜间监测 1 次，噪声监测点位如图 3-4，监测内容见表 7-3。

表 7-3 厂界噪声监测结果

监测点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	监测方法
▲N1	东厂界外 1 米	等效 A 声级 (Leq)	连续监测 2 天， 每天昼间、夜间 各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
▲N2	南厂界外 1 米			
▲N3	西厂界外 1 米			
▲N4	北厂界外 1 米			

4、环境质量监测

本次验收项目对纳污河道水质进行了监测（浊度、溶解氧），具体监测点位见图 3-1，监测项目和频次见表 7-4。

表 7-4 废水监测项目和频次

采样点位	监测项目	监测频次
纳污河道★W3	浊度、溶解氧	监测 2 天，每天 4 次

表八

验收监测期间生产工况记录:

于2023年10月23日~24日对苏州高新水质净化有限公司白荡水质净化厂二期扩建及提标改造工程进行了废水、废气、厂界环境噪声方面的验收监测,验收监测期间全公司运行正常、环保设施运行正常,验收监测期间该公司生产情况见表8-1。

表 8-1 现场监测期间工况记录表

序号	产品名称	批复处理能力 (万 m ³ /d)	监测期间产量			
			2023年10月23日		2023年10月24日	
			处理能力 (万 m ³ /d)	负荷%	处理能力 (万 m ³ /d)	负荷%
1	城镇污水处理	8	5.08	63.5	4.71	58.9

验收监测结果:

1、废水

本次验收监测按照《监测方案》,于2023年10月23日、24日对该项目废水进行了监测,共监测8次(一天4次)。监测结果见表8-2。

表 8-2 废水监测结果及评价表 单位: mg/L

监测位置	采样日期	检测项目	检测结果				日均值/范围	标准限值
			第1次	第2次	第3次	第4次		
污水总排口 W1	2023.10.23	化学需氧量	24	20	17	24	21	30
		氨氮	0.203	0.206	0.202	0.209	0.205	1.5
		总磷	0.17	0.14	0.17	0.15	0.16	0.3
		总氮	6.22	6.06	6.48	6.40	6.29	10
		五日生化需氧量	7.3	7.4	6.6	7.6	7.2	10
		悬浮物	6	8	9	7	8	10
		动植物油	0.23	0.27	0.32	0.40	0.30	1
		石油类	0.39	0.20	0.16	0.17	0.23	1
		阴离子表面活性剂	0.079	0.090	0.010	0.093	0.068	0.5
		色度(倍)	2	2	2	2	2	30
		pH值(无量纲)	6.7	6.7	6.8	6.8	6.7~6.8	6~9
		粪大肠菌群(MPN/L)	260	390	390	330	342	1000
汞	5.7×10^{-4}	4.1×10^{-4}	4.3×10^{-4}	3.9×10^{-4}	4.5×10^{-4}	0.001		

		烷基汞	甲基汞	ND	ND	ND	ND	/	不得检出
			乙基汞	ND	ND	ND	ND	/	不得检出
		镉		ND	ND	ND	ND	/	0.01
		铬		ND	ND	ND	ND	/	0.1
		六价铬		ND	ND	ND	ND	/	0.05
		砷		4.0×10^{-4}	3.0×10^{-4}	3.0×10^{-4}	3.0×10^{-4}	3.0×10^{-4}	0.1
		铅		ND	ND	ND	ND	/	0.1
		铜		ND	ND	ND	ND	/	0.5
		镍		ND	ND	ND	ND	/	0.05
监测位置	采样日期	检测项目	检测结果				日均值/范围	标准限值	
			第1次	第2次	第3次	第4次			
污水总排口 W1	2023.10.24	化学需氧量		17	16	14	15	16	30
		氨氮		0.130	0.135	0.132	0.124	0.130	1.5
		总磷		0.26	0.27	0.28	0.27	0.27	0.3
		总氮		5.19	4.46	5.38	5.16	5.05	10
		五日生化需氧量		6.1	5.8	6.2	6.2	6.1	10
		悬浮物		9	7	8	9	8	10
		动植物油		0.25	0.19	0.23	0.35	0.26	1
		石油类		0.31	0.27	0.18	0.12	0.22	1
		阴离子表面活性剂		0.062	0.057	0.063	0.054	0.059	0.5
		色度(倍)		2	2	2	2	2	30
		pH值(无量纲)		6.7	6.7	6.8	6.8	6.7~6.8	6~9
		粪大肠菌群(MPN/L)		400	390	450	320	390	1000
		汞		4.6×10^{-4}	8.0×10^{-4}	7.4×10^{-4}	7.8×10^{-4}	7.0×10^{-4}	0.001
		烷基汞	甲基汞	ND	ND	ND	ND	/	不得检出
			乙基汞	ND	ND	ND	ND	/	不得检出
		镉		ND	ND	ND	ND	/	0.01
		铬		ND	ND	ND	ND	/	0.1
		六价铬		ND	ND	ND	ND	/	0.05
		砷		4.0×10^{-4}	4.0×10^{-4}	3.0×10^{-4}	3.0×10^{-4}	3.5×10^{-4}	0.1
		铅		ND	ND	ND	ND	/	0.1

		铜	ND	ND	ND	ND	/	0.5
		镍	ND	ND	ND	ND	/	0.05
监测位置	采样日期	检测项目	检测结果				日均值/范围	标准限值
			第1次	第2次	第3次	第4次		
回用水	2023.1 0.23	化学需氧量	29	28	22	22	25	30
		五日生化需氧量	7.8	7.1	8.2	8.1	7.8	10
		悬浮物	7	8	6	9	8	10
		氨氮	0.218	0.206	0.208	0.214	0.212	1.5
		总磷	0.24	0.23	0.25	0.26	0.24	0.3
		总氮	5.90	5.90	6.28	6.56	6.16	10
	2023.1 0.24	化学需氧量	14	15	16	17	16	30
		五日生化需氧量	6.3	5.6	5.4	5.8	5.8	10
		悬浮物	6	9	7	8	8	10
		氨氮	0.116	0.111	0.108	0.114	0.112	1.5
		总磷	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.3
		总氮	4.76	4.88	4.66	5.02	4.83	10
纳污河道	2023.1 0.23	浊度 (NTU)	2.2	1.8	2.4	2.0	2.1	<3
		溶解氧	6.55	6.55	6.56	6.60	6.56	>4
	2023.1 0.24	浊度 (NTU)	2.0	2.1	2.2	2.3	2.2	<3
		溶解氧	6.23	6.23	6.21	6.21	6.22	>4

本次监测结果表明：项目总排口的 COD、NH₃-N、TP、TN、BOD₅、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、色度、pH、粪大肠菌群数、总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总铜、总镍指标都达到白荡水质净化厂设计出水标准。回用水及纳污河道水质均满足环评中标准要求。

2、废气

本项目废气均为无组织排放，2023年10月23日、24日对公司厂界无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度及厂区内甲烷进行了采样监测，监测频次按照《监测方案》执行，监测结果与评价见 8-3。

表 8-3 废气无组织排放监测结果及评价表（单位：mg/m³）

监测点位	监测项目	监测日期	采样频次				最大值 (mg/m ³)	执行标准 (mg/m ³)	评价结果
			1	2	3	4			
厂界上风向 G1	氨	2023.10.23	0.012	0.010	0.014	0.009	0.025	1.5	达标
厂界下风向 G2			0.020	0.023	0.025	0.022			
厂界下风向 G3			0.024	0.021	0.025	0.021			
厂界下风向 G4			0.019	0.020	0.023	0.024			

厂界上风向 G1		2023.10.24	0.009	0.012	0.008	0.013	0.023	1.5	达标
厂界下风向 G2			0.021	0.018	0.017	0.020			
厂界下风向 G3			0.019	0.016	0.020	0.021			
厂界下风向 G4			0.018	0.021	0.021	0.023			
厂界上风向 G1	硫化氢	2023.10.23	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.06	达标
厂界下风向 G2			0.002	0.003	0.002	0.002			
厂界下风向 G3			0.003	0.003	0.002	0.003			
厂界下风向 G4			0.003	0.003	0.003	0.003			
厂界上风向 G1	硫化氢	2023.10.24	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	0.06	达标
厂界下风向 G2			0.004	0.004	0.003	0.004			
厂界下风向 G3			0.004	0.004	0.004	0.003			
厂界下风向 G4			0.004	0.004	0.003	0.003			
厂界上风向 G1	臭气浓度 (无量纲)	2023.10.23	<10	<10	<10	<10	/	20	达标
厂界下风向 G2			<10	<10	<10	<10			
厂界下风向 G3			<10	<10	<10	<10			
厂界下风向 G4			<10	<10	<10	<10			
厂界上风向 G1	臭气浓度 (无量纲)	2023.10.24	<10	<10	<10	<10	/	20	达标
厂界下风向 G2			<10	<10	<10	<10			
厂界下风向 G3			<10	<10	<10	<10			
厂界下风向 G4			<10	<10	<10	<10			
厂区浓度最高点 G5	甲烷 (最高体积百分数%)	2023.10.23	2.2×10^{-4}	2.0×10^{-4}	2.0×10^{-4}	2.1×10^{-4}	2.1×10^{-4}	1	达标
厂区浓度最高点 G5	甲烷 (最高体积百分数%)	2023.10.24	2.3×10^{-4}	2.4×10^{-4}	2.4×10^{-4}	2.4×10^{-4}	2.4×10^{-4}	1	达标
气象参数	2023.10.23: 东南风 1.1m/s, 大气压 102.3kPa, 温度 20.5℃, 相对湿度 67.5% 2023.10.24: 南风 2.0m/s, 大气压 102.0kPa, 温度 21.6℃, 相对湿度 67.9%								

由上表可见，项目各污染物的无组织排放满足相应的排放标准。

3、厂界噪声

噪声监测结果及评价结论见表 8-4。

表 8-4 厂界噪声监测结果（单位：dB(A)）

点位/监测时间		N1	N2	N3	N4
2023.10.23	昼间	57.1	56.1	60.6	58.0
	标准	65	65	65	65
	达标情况	达标	达标	达标	达标
	夜间	46.3	45.0	47.6	47.8
	标准	55	55	55	55
	达标情况	达标	达标	达标	达标
2023.10.24	昼间	58.4	56.2	60.7	57.6
	标准	65	65	65	65
	达标情况	达标	达标	达标	达标
	夜间	50.3	49.2	48.0	48.4
	标准	55	55	55	55
	达标情况	达标	达标	达标	达标
气象参数		2023 年 10 月 23 日，昼间：晴，风速 2.1~2.2m/s；夜间：			

	晴，风速 2.2~2.3m/s； 2023 年 10 月 24 日，昼间：晴，风速 2.1~2.2m/s；夜间： 晴，风速 2.2~2.3m/s；
监测工况	验收监测期间，企业正常生产；2023 年 10 月 23 日平均生 产工况达到 100%，2023 年 10 月 24 日平均生产工况达到 100%，验收监测负荷均达到 75%以上的要求。

监测结果表明：四周厂界昼、夜噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准。

4、污染物排放总量核算

根据报告表内容，本项目水污染物总量控制因子为 COD、氨氮、TP、TN，总量考核因子 SS，大气污染物为无组织排放，因此不对大气污染物总量进行考核。本项目污染物排放总量情况见表 8-5。

表 8-5 本项目废水污染物总量控制指标

废水污染物名称	环评年 工作 时间(天)	实际年 运行 时间(天)	废水量	COD	SS	氨氮	总磷	总氮
监测期间 实测浓度 mg/L	365	365	/	21	8	0.205	0.16	6.29
实际废水 t/a	/	/	292000 00 万	613.2	233.6	5.99	4.672	183.67
环评批准 总量 t/a	/	/	2772.7 03 万	831.81 1	277.27	83.181	8.318	277.27
执行情况	/	/	/	达标	达标	达标	达标	达标
备注	1、废水总量计算公式：污染物平均浓度×年排放废水量×10 ⁻⁶ /平均工况； 2、因项目尚未运行满一年，水量按照最大排放量计算； 3、监测期间的平均工况按 100%计。							

5、环保设施去除效率监测结果

本项目废气处理后无组织排放，因此不对其处理效率进行考核。

根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)规定，当进水 COD 大于 350mg/L 时，去除率应大于 60%；BOD 大于 160mg/L 时，去除率应大于 50%。白荡水质净化厂对进水和出水进行检测，具体如下：

表 8-6 白荡水质净化厂进水、出水水质一览表 单位：mg/L

日期	进水 COD	出水 COD	处理效 率%	进水 BOD ₅	出水 BOD ₅	处理效 率%
2023/10/24	598.63	17.48	97.08	150	2.2	98.5
2023/10/25	830.68	19.03	97.71	92.4	2.2	97.6
2023/10/26	978.45	16.41	98.32	88.9	2	97.8
2023/10/27	736.77	19.82	97.31	68.2	2	97.1
2023/10/28	736.78	19.36	97.37	196	2	99.0

2023/10/29	961.79	17.92	98.14	153	2	98.7
2023/10/30	1011.37	17.80	98.24	67.2	2	97.0

由上表可知，在连续 7 天数据中，白荡水质净化厂对 COD、BOD 的处理效率稳定大于 95%，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）规定。

表九

验收监测结论：

1、工程基本情况和环保执行情况

苏州高新水质净化有限公司白荡水质净化厂（原苏州新区白荡污水处理厂）二期扩建及提标改造工程建设地点位于苏州高新区浒关开发区联港路 562 号，实际总投资为 40575.15 万元，环保投资为 40575.15 万元，占总投资金额的 100%；该项目环境影响报告表以及环评批复等材料齐全，废气、废水、固废和噪声所配套的环保设施、措施均已基本按照环境影响报告表及环评批复的要求落实到位。

2、环境保护设施调试效果

2023 年 10 月 23、24 日，受苏州高新水质净化有限公司委托，苏州康恒检测技术有限公司组织专业技术人员对苏州高新水质净化有限公司白荡水质净化厂（原苏州新区白荡污水处理厂）二期扩建及提标改造工程”进行了验收监测。验收监测两天的处理负荷均大于 75%，满足竣工验收监测对工况条件的要求。

（1）废水

验收监测期间，厂区废水总排口废水中 COD、NH₃-N、TP、TN 满足“苏州特别排放限值标准”要求，BOD₅、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、色度、pH、粪大肠菌群数、总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总铜、总镍满足《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《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准；回用水满足报告中排放要求，纳污河道浊度和溶解氧满足湿地净化处理后的要求。

（2）废气

验收监测期间，厂界氨、硫化氢、臭气浓度均满足《城镇污水处理厂废气排放标准》（GB 18918-2002）表 4 中的二级标准，甲烷厂区最高体积浓度满足《城镇污水处理厂废气排放标准》（GB 18918-2002）表 4 中的二级标准要求。

本项目以厂界为界 100m 卫生防护距离内无环境保护敏感点，符合要求。

（3）厂界噪声监测结果

验收监测期间，本项目厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。

(4) 固体废物

本项目一般工业固废收集后委外处置、危险废物收集后委托资质单位处置、生活垃圾由环卫部门清理，最终零排放。

(5) 总量控制指标

本项目废水中 COD、SS、氨氮、总磷、总氮排放量符合环评中总排放量控制指标。

2、存在问题

无

3、建议

(1) 加强公司员工的环保意识，加强废水、废气处理设施的日常运行及维护管理，建立健全各项环保设施的运行和维护台帐。

(2) 建议该公司加强环保从业人员的培训，做到持证上岗，进一步完善健全环境管理规章制度，在保证污染物稳定达标排放的基础上，进一步加强对全过程的环保管理及监督，减少“跑、冒、滴、漏”，最大减轻项目对环境带来的影响；

(3) 企业应及时开展自测工作，确保稳定达标排放。

附图

附图一 项目地理位置图

附图二 项目周边环境状况图

附图三 项目平面布置图

附件

附件 1 原环评批文

附件 2 污泥处置协议

附件 3 垃圾处理协议

附件 4 危废处置协议

附件 5 排污许可证

附件 6 应急预案备案表

附件 7 监测报告