

“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设
项目配套污水处理厂工程
竣工环境保护验收报告

建设单位： 中交路建（天长）城镇发展有限公司

编制单位： 安徽世标检测技术有限公司

二〇二四年五月

建设单位法人代表：车轮

编制单位法人代表：倪小东

项目负责人：朱莲莲

报告编写人：朱莲莲

建设单位：中交路建（天长）城镇发展有限公司
编制单位：安徽世标检测技术有限公司

电话： 0550-7651567

电话： 0551-65994180

传真： ——

传真： ——

邮编： 239341

邮编： 230601

地址： 天长市秦栏镇寿昌路

地址： 安徽省合肥市九龙路 168
号东湖创新中心 1#楼 6 层

目 录

一、项目概况	1
二、验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	3
2.4 其他相关文件	3
三、工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 工程建设内容	10
3.3 产品方案、主要原辅材料及设备	16
3.4 水源及水平衡	21
3.5 生产工艺	21
3.6 项目变动情况	27
四、环境保护设施	29
4.1 污染物治理/处置设施	29
4.2 其他环境保护设施	34
4.3 环境管理检查情况	39
4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况	40
五、环评主要结论与建议及批复要求	43
5.1 环境影响报告书主要结论与建议	43
5.2 审批部门审批决定	44
5.3 项目批复落实情况	45
六、验收执行标准	47
6.1 废水排放标准	47
6.2 废气排放标准	48
6.3 厂界噪声标准	48
6.4 固废控制标准	49
6.5 总量控制指标	49
七、验收监测内容	50

7.1 环境保护设施调试运行效果	50
7.2 监测布点图	51
八、质量保证和质量控制	53
8.1 监测分析方法	53
8.2 监测仪器	55
8.3 人员能力	56
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	56
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	58
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	59
九、验收监测结果	60
9.1 生产工况	60
9.2 环保设施调试运行效果	60
十、验收监测结论	69
10.1 项目概况	69
10.2 环保设施调试运行效果	69
10.3 结论	70
10.4 建议	71
十一、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	72

一、项目概况

为解决秦栏镇工业污水量和生活污水量排放的不断增多，现有污水处理厂不能满足处理需求的问题，中交路建（天长）城镇发展有限公司投资新建“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目配套污水处理厂工程（以下称“本项目”），新建污水厂粗格栅及进水泵房、细格栅及旋流沉砂池、鼓风机房、加氯加药间、臭氧车间以及脱水机房土建按 1.5 万吨/天实施，设备按 0.5 万吨/天安装，其他构筑物包括水解酸化池、A2/O 生化池、MBR 膜池、消毒接触池等土建按 0.5 万吨/天实施，设备按 0.5 万吨/天安装；近期工程建设规模为 0.5 万吨/日，远期建设规模为 1.5 万吨/日。

本项目处理规模为 5000t/d，服务范围为南至平行四道南 230 米，西至西环路，北至滨河路-孝子河-312 省道，东至东华大道-隆盛路-东干渠，总面积约为 6km²，包括经济开发建成区、电子信息产业园的生产生活废水以及部分新城区的生活污水。

2018 年 2 月 11 日，天长市发展和改革委员会以“关于“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目立项的批复”（开发改审批〔2018〕8 号）”同意项目立项。

2022 年 5 月，建设单位委托安徽睿晟环境科技有限公司编制完成《“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目配套污水处理厂工程环境影响报告书》。

2022 年 5 月 10 日，滁州市天长市生态环境分局以“关于“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目配套污水处理厂工程环境影响报告书审批意见（天环〔2022〕78 号）”文对本项目予以批复。

2024 年 1 月，企业完成排污许可申领工作，许可编号 91341181MA2UJFH19E001V。

2022 年 6 月项目开工建设，2022 年 12 月项目工程建设完成，2024 年 2 月开始调试运行。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（试行）（国环规环评〔2017〕4 号文），为考核建设项目

环保“三同时”执行情况及各项污染治理设施试运行性能和效果，建设单位委托安徽世标检测技术有限公司对本项目进行竣工环境保护验收。接受委托后，我单位于 2023 年 5 月组织技术人员对该工程进行现场踏勘，根据现场踏勘结果及相关技术资料，编制了本项目竣工环境保护验收监测方案。

本次针对“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目配套污水处理厂工程进行整体验收。

我单位于 2024 年 2 月-3 月对本项目进行验收监测，根据环保设施监测结果、环保制度及措施落实情况和相关文件技术资料，我单位编制了本项目竣工环保验收监测报告。

二、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1月1日起实施）；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起实施）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；
- 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日修订）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020年4月29日修订）；
- 6、《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号文）（2017年10月1日起实施）；
- 7、《安徽省环境保护条例》（2018年1月1日期实施）；
- 8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（试行）（国环规环评〔2017〕4号文）（2017年11月20日起实施）。

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》（2018年5月16日起实施）；
- 2、《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）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- 1、《“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目配套污水处理厂工程环境影响报告书》（2022年5月，安徽睿晟环境科技有限公司）；
- 2、《关于“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目配套污水处理厂工程环境影响报告书审批意见》（天环〔2022〕78号）（2022年5月10日，滁州市天长市生态环境分局）。

2.4 其他相关文件

- 1、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- 2、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）；
- 3、《电镀工业污染物排放标准》（GB21900-2008）；
- 5、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；

- 6、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- 7、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- 8、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- 9、建设单位提供的其他相关资料。

三、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于孝子河北侧，项目地理位置图见图 3.1-1。

项目处理规模为 5000t/d，服务范围为南至平行四道南 230 米，西至西环路，北至滨河路-孝子河-312 省道，东至东华大道-隆盛路-东干渠，总面积约为 6km²，包括经济开发建成区、电子信息产业园的生产生活废水以及部分新城区的生活污水，污水厂服务范围图见图 3.1-2。

污水处理厂在厂区的西侧设置两个主要出入口，靠西南侧一端大门为行政入口（大门），主要用于人员的进出，靠西北侧一端大门为生产入口（侧门），主要用于污泥、砂渣、设备等的运输，两个出入口均与场外道路相连。厂前区设置在厂区的南部，靠近厂外道路，主要建筑物有综合楼、传达室等。污水处理区包括预处理、生物处理区、深度处理区和消毒出水。预处理构筑物包括粗格栅、进水泵房、细格栅、曝气沉砂池；生物处理构筑物包括水解酸化池、AAO 生物反应池、配水井及污泥泵房；深度处理包括 MBR、臭氧催化氧化池；消毒出水包括接触消毒池和加氯间。污泥处理区与预处理区相邻，设在厂区北侧。厂区平面布置图见图 3.1-3。

污水厂南侧为原有污水处理厂，周边主要为秦栏镇镇区及经济开发区，周边概况见图 3.1-4。

污水处理厂尾水经管道及新建泵站进入人工湿地后通过重力自流排入孝子河，于孝子河下游约 2680m 处汇入秦栏河，最终在孝子河入秦栏河口下游 13.2km 处汇入高邮湖。污水处理厂尾水排放口位于人工湿地北侧，坐标为东经 119°9′32.435″，北纬 32°36′39.842″，人工湿地出水口（即入河排污口）坐标为东经 119°9′20.925″，北纬 32°36′40.615″。人工湿地及进出水口示意图见图 3.1-5。

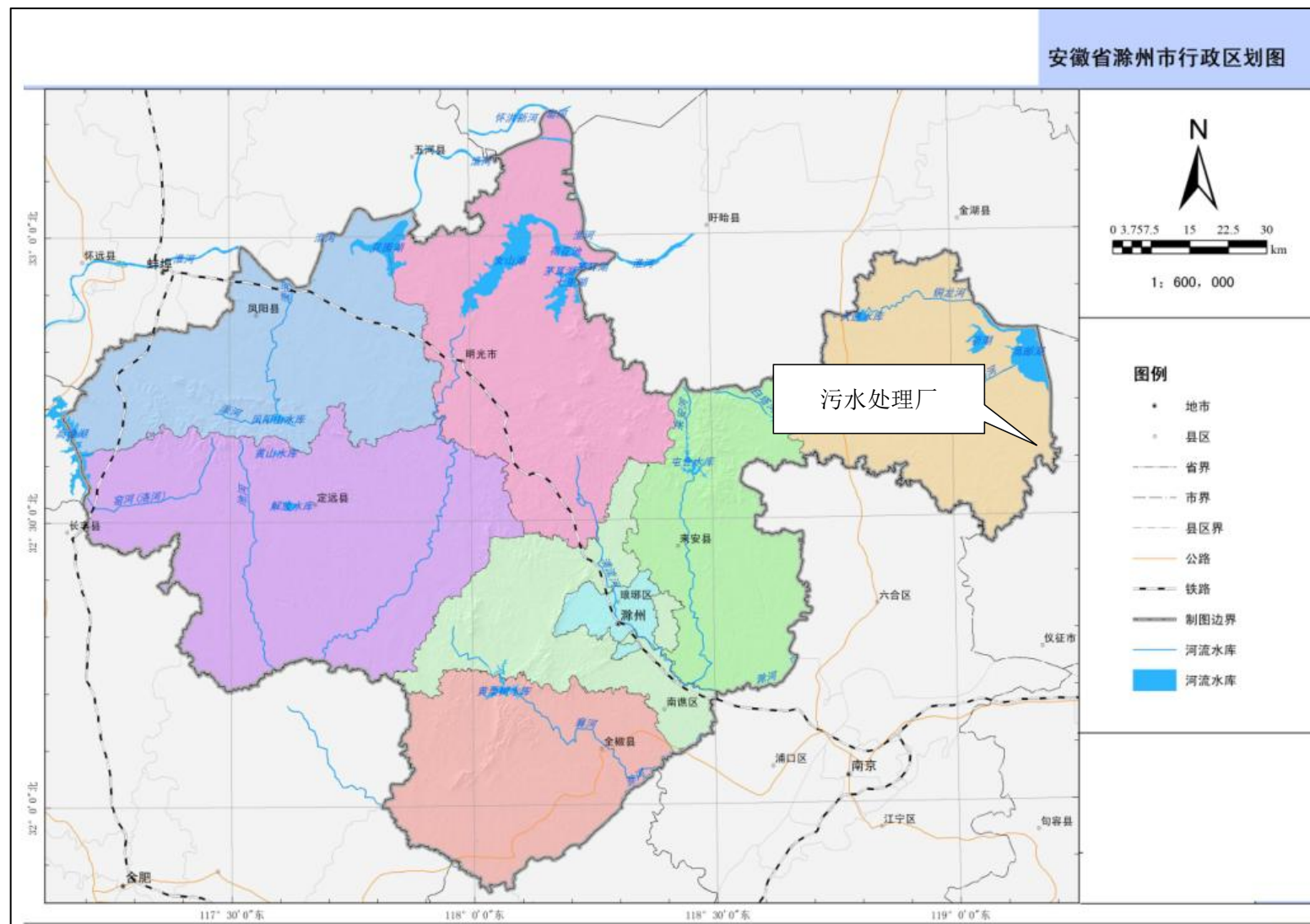
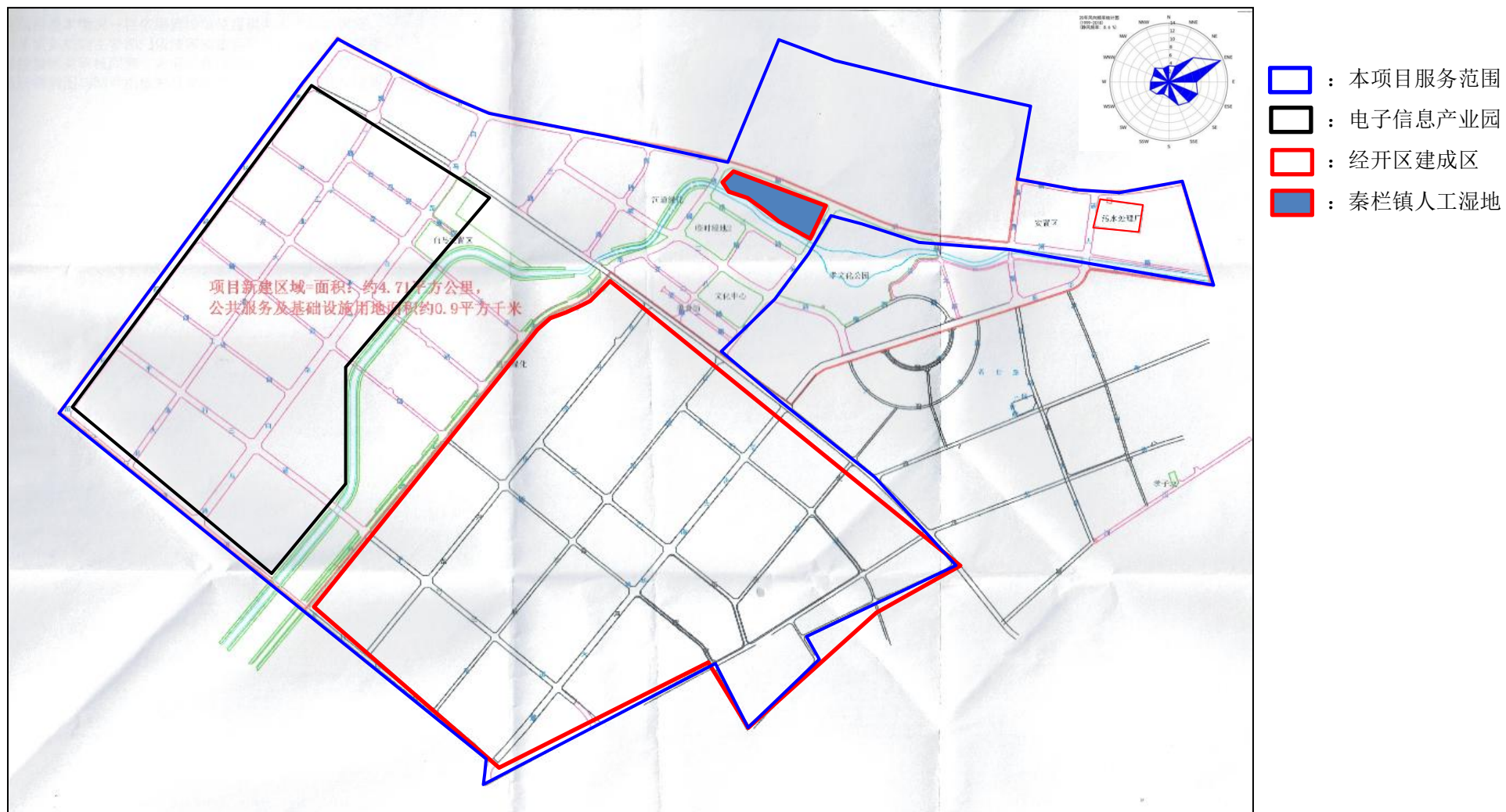


图 3.1-1 项目地理位置图



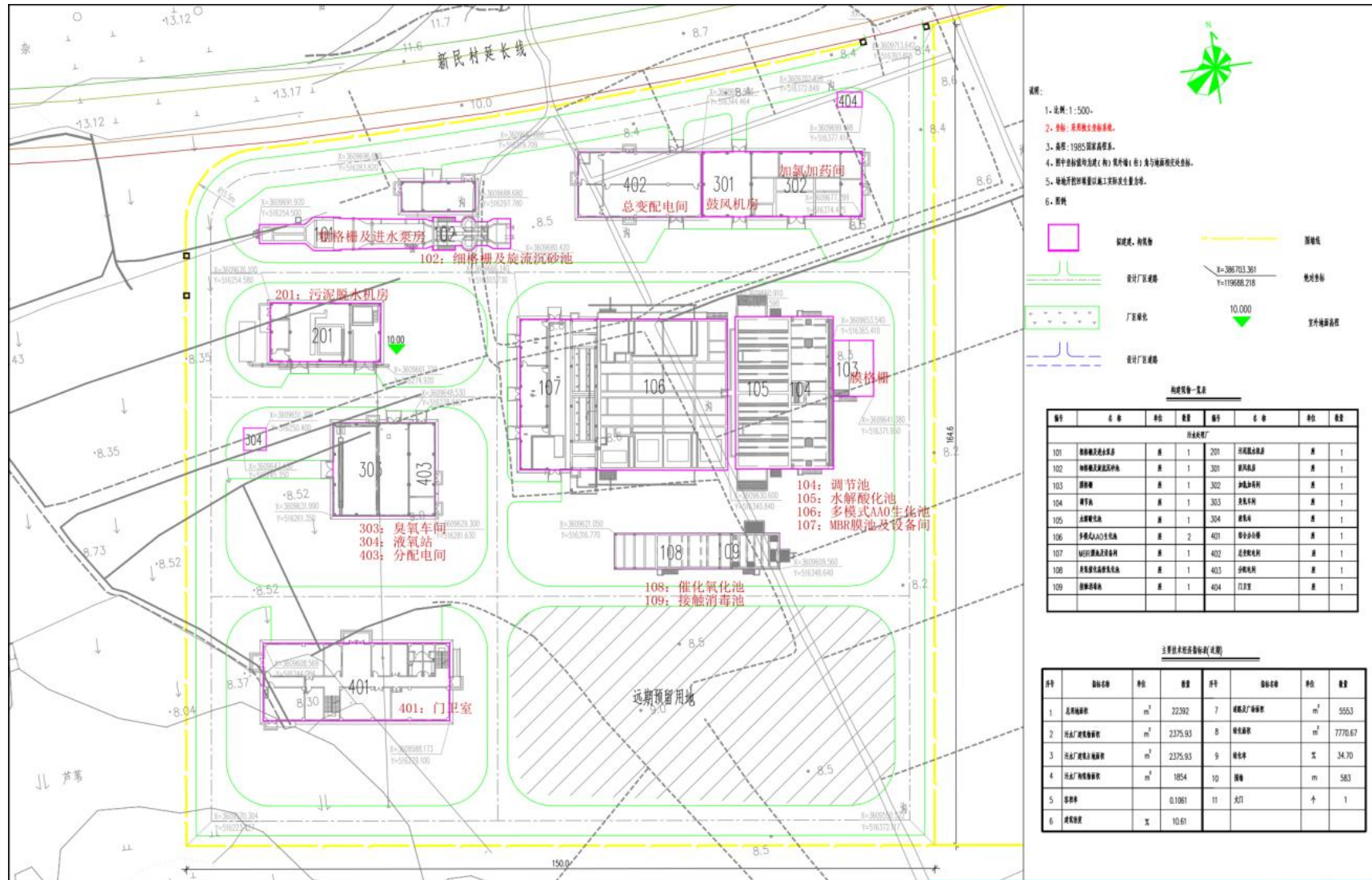




图 3.1-5 项目地理位置图

3.2 工程建设内容

3.3.1 项目建设基本概况

项目名称：“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目配套污水处理厂工程。

建设单位：中交路建（天长）城镇发展有限公司。

建设性质：新建。

建设及运行规模：本次粗格栅及进水泵房、细格栅及旋流沉砂池、鼓风机房、加氯加药间、臭氧车间以及脱水机房：土建按 1.5 万吨/天实施，设备按 0.5 万吨/天安装，其他构筑物包括水解酸化池、A2/O 生化池、MBR 膜池、消毒接触池等土建按 0.5 万吨/天实施，设备按 0.5 万吨/天安装；近期工程建设规模为 5000t/d。

服务范围：南至平行四道南 230 米，西至西环路，北至滨河路-孝子河-312 省道，东至东华大道-隆盛路-东干渠，总面积约为 6km²，包括经济开发建成区、电子信息产业园的生产生活废水以及部分新城区的生活污水。

排污口设置：污水处理厂尾水经管道及新建泵站进入人工湿地后通过重力自流排入孝子河，于孝子河下游约 2680m 处汇入秦栏河，最终在孝子河入秦栏河口下游 13.2km 处汇入高邮湖。污水处理厂尾水排放口位于人工湿地北侧，坐标为东经 119°9′32.435″，

北纬 32°36'39.842"，人工湿地出水口（即入河排污口）坐标为东经 119°9'20.925"，北纬 32°36'40.615"。

行业类别：D4620 污水处理及其再生利用。

项目投资：实际投资 7450 万元，环保投资 7450 万元。

劳动定员：厂区员工 15 人。

工作制度：年工作 365 天，每天三班，每班 8h。

表 3.2-1 工程建设情况对照表

工程类别	单项工程名称	环评内容	实际建设情况	备注
主体工程	污水处理系统	粗格栅	设置格栅 1 座，分 2 个渠道，采用地下钢筋混凝土平行渠道，土建规模：1.5 万吨/天，尺寸： L×B×H=17.6m×6.8m×7m，采用回转式机械格栅	一致
		进水泵房	为提升污水以满足整个污水处理厂竖向水力流程的要求，设置 1 座全地下式污水泵站，钢筋混凝土结构， LxBxH=8.3×6.8×12.5m	一致
		细格栅	采用转鼓格栅机，格栅宽度 B=1000mm，栅条间隙 b=5mm，渠深 h=1.5m	一致
		旋流沉砂池	为去除污水中较大砂粒，使无机砂粒与有机物分离开来，达到洗砂的目的，便于后续生化处理，设置 1 座钢筋混凝土结构旋流沉砂池，D=2500mm，土建规模 1.5 万 m³/d	一致
		膜格栅	采用内进流式网版膜格栅，渠道宽度 1.2m，渠道深度 1.9m，栅前水深 1.3m，穿孔直径 1mm	一致
		调节池	考虑进水水质的波动，对进水水质，水量进行匀质调节，为钢筋混凝土结构，L×B=7×28.8，平均水力停留 时间 10.5h	一致
		水解酸化池	为调节污水中 BOD 的含量，以利于后续生化反应的处理，设置 1 座矩形钢筋混凝土池（分 2 池），尺寸： L×B=12.7m×28.8m，有效水深 8.0m，土建规模 0.5 万 m³/d，平均水力停留时间 15.6h	一致
		A2/O 生化池	设置 1 座（分 2 池）矩形钢筋混凝土池生化池，土建 规模 0.5 万 m³/d，总停留时间 17.07h，L×B=36×28.8	一致

工程类别	单项工程名称		环评内容	实际建设情况	备注
主体工程	污水处理系统	MBR 膜池	包括膜池回流井 2 座，半地下式钢砼结构、9m×4m 膜池 2 座，半地下式钢砼结构、4m×2.3m 清洗池 1 座，半地下式钢砼结构、4m×2.3m 出水池 1 座，半地下式钢砼结构。水力停留时间 1.64h	设置膜池回流井 2 座，半地下式钢砼结构、9m×4m 膜池 2 座，半地下式钢砼结构、4m×2.3m 清洗池 1 座，半地下式钢砼结构、4m×2.3m 出水池 1 座，半地下式钢砼结构。水力停留时间 1.64h	一致
		臭氧催化氧化池及接触消毒池	臭氧接触池共 1 座，土建规模为 0.5 万 m³/d，池内分三段，每段催化剂装填高度 0.5m，承托层厚 0.3m，催化氧化时间为 60min，臭氧总投加量为 20mg/L，L×B=66×14	设置臭氧接触池共 1 座，土建规模为 0.5 万 m³/d，池内分三段，每段催化剂装填高度 0.5m，承托层厚 0.3m，催化氧化时间为 60min，臭氧总投加量为 20mg/L，L×B=66×14	一致
		鼓风机房	1 层，层高 5.7m，L×B=9.6m×13.1m，钢混结构，内置鼓风机为 AAO 生化池提供空气曝气	1 层，层高 5.7m，L×B=9.6m×13.1m，钢混结构，内置鼓风机为 AAO 生化池提供空气曝气	一致
		加氯加药间	1 层，层高 5.7m，L×B=22×13.1，钢混结构，内置次氯酸钠储罐、聚合氯化铝储罐、乙酸钠储罐，同时分别配备隔膜计量泵	1 层，层高 5.7m，L×B=22×13.1，钢混结构，内置次氯酸钠储罐、聚合氯化铝储罐、乙酸钠储罐，同时分别配备隔膜计量泵	一致
		臭氧车间	1 层，层高 6.1m，L×B=9m×18.7m，臭氧发生器来自液氧站的氧气转化为臭氧，传输以供臭氧催化氧化池使用	1 层，层高 6.1m，L×B=9m×18.7m，臭氧发生器来自液氧站的氧气转化为臭氧，传输以供臭氧催化氧化池使用	一致
		污泥脱水机房	1 层，层高 8.8m，占地面积 261.96m²，污泥自储泥池进入，进泥泵泵至带式浓缩脱水机进行脱水，脱水后污泥由无轴螺旋输送机输送至泥饼间，再由卡车外运	1 层，层高 8.8m，占地面积 261.96m²，污泥自储泥池进入，进泥泵泵至带式浓缩脱水机进行脱水，脱水后污泥由无轴螺旋输送机输送至泥饼间	一致
		人工湿地	北临滨河路，南临孝子河堤顶路，东临隆盛路，西临百盛路，总面积为 6.4 公顷，湿地系统约 3 公顷，其中表面流湿地为 0.5 公顷，潜流湿地 2.5 公顷，设计处理能力为 1.6 万 t/d	北临滨河路，南临孝子河堤顶路，东临隆盛路，西临百盛路，总面积为 6.4 公顷，湿地系统约 3 公顷，其中表面流湿地为 0.5 公顷，潜流湿地 2.5 公顷，设计处理能力为 1.6 万 t/d	一致
辅助工程	综合楼	600m² 双层的框架结构。综合楼设在厂区主入口西侧。综合楼内设会议室，行政办公室，财务室，资料室等。	600m² 双层的框架结构。综合楼设在厂区主入口西侧。综合楼内设会议室，行政办公室，财务室，资料室等	一致	

工程类别	单项工程名称	环评内容	实际建设情况	备注
	传达室	位于厂前区，占地面积 28.3m ² ，采用现浇钢筋混凝土框架结构	位于厂前区，占地面积 28.3m ² ，采用现浇钢筋混凝土框架结构	一致
	变配电室	占地面积 286.72m ² ，采用现浇钢筋混凝土框架结构，位于鼓风机房附近，变配电室内设高压配电室、低压配电室、控制室及值班室等	占地面积 286.72m ² ，采用现浇钢筋混凝土框架结构，位于鼓风机房附近，变配电室内设高压配电室、低压配电室、控制室及值班室等	一致
	实验室	位于综合办公楼内，约 100m ² ，用于存放实验设备及污水处理厂手动监测实验的开展	位于综合办公楼内，约 100m ² ，用于存放实验设备及污水处理厂手动监测实验的开展	一致
公用工程	供水工程	来自扬州市供水管网	来自扬州市供水管网	一致
	排水工程	区域污水以及本项目生活污水经污水处理厂处理达标后，尾水排入秦栏镇人工湿地后，最终排入孝子河，最终进入高邮湖。排污口位于厂区南侧秦栏河支流孝子河北岸，入孝子河排污口坐标为东经 119°9'20.925"，北纬 32°36'40.615"	区域污水以及本项目生活污水经污水处理厂处理达标后，尾水排入秦栏镇人工湿地后，最终排入孝子河，最终进入高邮湖。排污口位于厂区南侧秦栏河支流孝子河北岸，入孝子河排污口坐标为东经 119°9'20.925"，北纬 32°36'40.615"	一致
	供电工程	污水处理厂 10kV 电源采用双回路供电，由厂区东南侧变电站提供两路 10kV 专用线。两路 10kV 专用线路部分路段采用架空及直埋的铺设方式	污水处理厂 10kV 电源采用双回路供电，由厂区东南侧变电站提供两路 10kV 专用线。两路 10kV 专用线路部分路段采用架空及直埋的铺设方式	一致
储运工程	泥饼间	1 间，位于污泥脱水机房东侧，L×B=6m×11.8m，本项目污泥作为一般固废可交由环卫部门统一清运或填埋	1 间，位于污泥脱水机房东侧，L×B=6m×11.8m，本项目污泥由政府指定单位进行处置	一致
	仓库	1 间，位于综合办公楼内，用于堆放小口径管件、水泵电机、劳保用品及其他杂品等，建筑面积 50m ²	1 间，位于综合办公楼内，用于堆放小口径管件、水泵电机、劳保用品及其他杂品等，建筑面积 50m ²	一致
	运输工程	污泥依托卡车外运	污泥依托卡车外运	一致
环保工程	废气防治措施	污水处理系统主要废气源包括污水预处理区（粗格栅及进水泵房，细格栅及曝气沉砂池）、生物处理区（厌氧池、缺氧池）以及污泥脱水机房，实施“加盖封闭+负压抽风”，设置 1 套离子除臭工艺，处理后通过 1 根 15m 排气筒外排	污水处理系统主要废气源包括污水预处理区（粗格栅及进水泵房，细格栅及曝气沉砂池）、生物处理区（厌氧池、缺氧池）以及污泥脱水机房，实施“加盖封闭+负压抽风”，设置 1 套生物滤池除臭装置，处理后通过 1 根 15m 排气筒外排	除臭工艺变动不降低处理效率

工程类别	单项工程名称	环评内容	实际建设情况	备注
	废水防治措施	污水厂自身产生的生活污水及构筑物的生产废水排放均通过厂区污水管道系统收集，汇入厂区进水泵站进水前池于管网进水一同处理。处理后的尾水依托秦栏镇人工湿地进一步处理后主要指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准限值后排入孝子河	污水厂自身产生的生活污水及构筑物的生产废水排放均通过厂区污水管道系统收集，汇入厂区进水泵站进水前池于管网进水一同处理。处理后的尾水依托秦栏镇人工湿地进一步处理后主要指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准限值后排入孝子河	一致
	噪声防治措施	设备采用减振垫、消声器、绿化隔离等措施	设备采用减振垫、消声器、绿化隔离等措施	一致
	固废处置措施	一般固废暂存间，约 50m ²	一般固废暂存间，约 50m ²	一致
		危险废物暂存间，约 20m ² 。项目设备运行产生的废润滑油、废润滑油桶及实验室废液属于危险废物，分类存放在专用容器内，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理	危险废物暂存间，约 20m ² 。项目设备运行产生的废润滑油、废润滑油桶及实验室废液属于危险废物，分类存放在专用容器内，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理	一致
	地下水防治措施	按照分区防渗要求对厂区进行防渗，对污水处理池进行整体防渗处理；选择耐腐蚀的设备、管道及阀门，以尽可能避免废水、废液的跑冒滴漏；固废堆场做好地面防渗、耐腐蚀处理以及防风、防晒和防雨设施	厂区实行分区防渗，对污水处理池进行整体防渗处理；选择耐腐蚀的设备、管道及阀门，以尽可能避免废水、废液的跑冒滴漏；固废堆场做好地面防渗、耐腐蚀处理以及防风、防晒和防雨设施	一致
	事故应急	处理厂尾水排放口及入河排污口均设置在线监测设备，厂区污水排口以及雨水总排口设置闸门等切断设施	处理厂尾水排放口及入河排污口均设置在线监测设备，厂区污水排口以及雨水总排口设置闸门等切断设施	一致

3.3 产品方案、主要原辅材料及设备

(1) 产品方案

污水厂处理规模 5000t/d。

(2) 主要原辅材料

本项目原辅材料消耗情况详见表 3.4-1。

表 3.4-1 本项目原辅材料、能源消耗一览表

序号	原辅材料名称	单位	环评年耗量	实际年耗量	包装或贮存方式	贮存位置
1	PAC	t/a	17.2	139	2 个桶装，容积 10m ³	加药间
2	次氯酸钠	t/a	3	80	2 个，储罐容积 5m ³ ，固定顶	加药间及膜设备间
3	乙酸钠	t/a	2.19	80	2 个，储罐容积 20m ³ ，固定顶	加药间
4	PAM	t/a	0.182	2.1	袋装，25kg/袋	脱泥机房仓库
5	草酸	t/a	/	5	袋装，25kg/袋	仓库
6	新鲜水	m ³ /a	131.4	474.5	/	/
7	电	kW·h/a	50 万	45 万	/	/

备注：根据上一年实际用量核算，进水水质复杂，药剂用量增加

(3) 主要设备

本项目主要构筑物情况见表 3.3-2，主要设备见 3.3-3。

表 3.3-2 污水处理厂主要构筑物一览表

序号	名称	尺寸	环评数量	实际数量
1	粗格栅及污水及提升泵房	L×B×H=17.6m×6.8m×7m	1	1
2	细格栅及旋流沉砂池	L×B×H=25m×13.6m×6.7m D=2500mm	1	1
3	膜格栅	L×B=8m×11.2m	1	1
4	调节池及 105 水解酸化池	L×B=19.7m×28.8m	1	1
5	多模式 AAO 生化池	L×B=36m×28.8m	1	1
6	MBR 膜池及设备间	占地面积 317.1m ² ，建筑面积 399.9m ² ，层高 5.75m	1	1
7	臭氧催化氧化池	L×B=66m×14m	1	1
8	接触消毒池		1	1
9	污泥脱水机房	占地面积 261.96m ²	1	1

序号	名称	尺寸	环评数量	实际数量
10	鼓风机房	占地面积 746.7m ²	1	1
11	加氯加药间		1	1
12	变配电间		1	1
13	臭氧车间	占地面积 383.35m ² , 层高 6.1m	1	1
14	分配电室		1	1
15	液氧站	L×B=9m×9m	1	1
16	综合办公楼	L×B×H=25m×12m	1	1
17	门卫室	L×B=6.84m×4.14m	1	1
18	人工湿地	占地面积 6 公顷, 湿地面积约 3 公顷, 其中表面流湿地 0.5 公顷, 潜流湿地 2.5 公顷	1	1

表 3.3-3 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	型号规格	数量	数量	备注
粗格栅						
1	回转式机械格	台	栅条间隙 b=20mm, 栅渠宽度 B=1000mm, 安装角度 $\alpha=70^\circ\text{C}$, 渠 h=7.4m	2	2	1 用 1 备
2	输送机	台	无螺旋压榨输送机, 输送能力 Q=3m ³ /h, L=4m	3	3	/
3	闸门	台	手电两用铸铁闸门, $\varnothing$ 800mm	4	4	/
4	速闭闸	台	$\varnothing$ 1200mm	1	1	/
进水泵房						
1	污水泵	台	可提升式无堵塞自藕式潜污泵, 流量 Q=181.25m ³ /h; H=10m	3	3	2 用 1 备
2	电动葫芦	台	起吊能力 T=1t, 起吊高度 H=15m	1	1	/
细格栅						
1	转股格栅机	台	格栅宽度 B=1000mm, 栅条间隙 b=5mm, 渠深 h=1.5m	1	1	/
2	闸门	台	提板闸, W1030×H900mm	2	2	1 用 1 备
3	无轴螺旋输送机		输送能力=3m ³ /h	4	4	/
沉砂池						
1	提板闸	台	W600×H900mm	1	1	/
2		台	W600×H800mm	3	3	/
3		台	W600×H600mm	2	2	

序号	设备名称	单位	型号规格	数量	数量	备注
4	立式搅拌机	台	D=1100mm	2	2	1 用 1 备
5	罗茨风机	台	增压 P=1.45bar, Q=193m ³ /h, N=5.5kW	1	1	/
6	砂水分离器	台	处理量 Q=20L/s, N=0.37kw	1	1	/

调节池及水解酸化池

1	可调堰门	台	B=600mm, H=600mm	2	2	/
2	双曲面搅拌器	台	叶轮直径 D=2.0m, 电机功率 N=3.0kW	8	8	/
3	潜水提升泵	台	Q=182m ³ /h, H=7.0m, N=7.5kW	4	4	2 用 2 备
4	可调式配水器	套	Q=2500m ³ /d	2	2	
5	混合液回流泵	台	Q=125m ³ /h, H=5.0m, N=5.5kW	3	3	2 用 1 备
6	污泥泵	台	Q=65m ³ /h, H=20m, N=11kW	4	4	2 用 2 备
7	内循环涡流布水器	套	/	2	2	/
8	电磁流量计	个	DN150	4	4	/
9	回流系统	套	/	2	2	/
10	排泥系统	套	/	2	2	/
11	屋顶风机	套	Q=1450m ³ /h, 风压=72Pa, N=0.06kW	2	0	取消风机

膜格栅

1	内进流式网板膜格栅	套	渠道宽度: 1200mm, 渠道深度: 1900mm, 栅前水深: 1300mm, 穿 孔直径 1mm	2	2	/
2	栅渣螺旋压榨机	个	螺旋直接: 300mm, 5m ³ /h	1	1	/
3	超声波液位差计	个	ΔH=0.7m	4	4	/
4	栅渣小车	个	0.5m ³	1	1	/
5	提板闸	套	渠宽 B=1200mm, 渠深 H=1900mm	4	4	/

多模式 A²/O 反应池

1	曝气器	个	橡胶膜微孔曝气盘, ∅ 230mm, 通 气量=2~2.5m ³ /h	696	696	/
2	双曲面搅拌器	台	叶轮直径 D=2.0m, 电机功 N=2.2kW	10	10	/
3	潜水排污泵	台	Q=312.5m ³ /h, H=1.0m, N=3.0kW	4	4	2 用 2 备
4	可调堰门	台	B=2000mm, H=400mm	6	6	/
5	可调堰门	台	B=1000mm, H=400mm	8	8	/

配水井及污泥泵房

序号	设备名称	单位	型号规格	数量	数量	备注
1	回流污泥泵	台	流量 Q=125m³/h, 扬程 H=6.0m, 功率 P=7.5kW	3	3	2 用 1 备
2	剩余污泥泵	台	流量 Q=31.5m³/h, 扬程 H=10.0, 功率 P=3kW	2	2	1 用 1 备
3	手动可调节堰门	台	W1000xH500mm	2	2	/
4	电动葫芦	台	起重量 T=0.5 吨, 起吊高度 9.0 米, 电机功率 P=0.8kW	1	1	/

膜池

1	回流泵	套	Q=524m³/h, H=0.8m, N=4.0kW	3	3	/
2	膜组器	套	52 片, 膜面积 1820 m²	6	6	/
3	圆闸门	套	∅ 600mm, N0.75kW	2	2	/
4	CD1 电动葫芦	套	3t, 起吊高度 9m, 行程 34.35m	1	1	/

膜设备间

1	产水泵	台	Q=167m³/h, H=10m, N=7.5kW	2	2	/
2	剩余污泥泵	台	Q=20m³/h, H=8m, N=1.5kW	2	2	/
3	CIP 泵	台	Q=120m³/h, H=12m, N=7.5kW	2	2	1 用 1 备
4	柠檬酸计量投加泵	台	Q=1800L/h, H=3.8Bar, N=1.1kW	2	2	/
5	化料器	台	化料量 200kg/次, 带加热器, N=1.5+7.5kW	2	2	/
6	轴流风机	台	Q=2000m³/h, N=0.37kW	8	8	/
7	螺杆空压机	个	排气量=0.5m³/min, 排气压力 0.8MPa, N=5.5kW	1	1	/
8	次氯酸钠计量投加泵	台	Q=1800L/h, H=3.8Bar, N=1.1kW	3	3	2 用 1 备
9	冷干机	台	Q=1.2m³/min, N=0.6kW	/	1	/
10	真空发生器	台	P=75Pa, Q=24NL/S	/	2	/
11	中压冲洗泵	台	Q=20m³/h, H=68m, N=7.5kW	/	2	/

臭氧催化氧化池及射流泵房

1	射流泵	台	Q=120h; H=20m, N=11kw	2	2	1 用 1 备
2	EM 发生器	台	DN200mm; N=0.75kw	2	2	/
3	EM 专用射流器	台	DN100mm	4	4	/
4	短柄滤头	个	Φ=25mm	1274	1274	/
5	涡街流量计	台	DN40	4	4	/

接触消毒池

序号	设备名称	单位	型号规格	数量	数量	备注
1	潜水排污泵	台	流量 Q=80m³/h, H=30m, N=22kW	2	2	/
鼓风机房						
1	鼓风机	台	Q=19m³/min, H=63.7kPa, N=22kW	2	2	1 用 1 备
加氯加药间						
1	PAC 加药泵	台	Q=100-1000L/h, 扬程 H=30m, 功率 P=0.75kW	2	2	1 用 1 备
2	乙酸钠加药泵	台	流量 Q=100-1000L/h, 扬程 H=30m, 功率 P=0.75kW	2	2	1 用 1 备
3	次氯酸钠投加泵	台	Q=100-1000L/h, 扬程 H=30m, 功率 P=0.75kW	2	2	1 用 1 备
4	絮凝剂制备装置	台	加药量 2kg/h, 稀释浓度 10%, 功率 2.2Kw	1	1	/
5	进料泵	台	Q=10m³/h, 扬程 H=20m, 功率 P=2.2kW	1	1	/
臭氧车间						
1	臭氧发生器	台	制备能力 10kg/h, 功率 91kW	2	2	1 用 1 备
2	配套尾气破坏器	套	N=5.0Kw	1	1	/
3	内循环水泵	台	N=2.2Kw	3	3	2 用 1 备
4	外循环冷却水泵	台	N=2.2Kw	3	3	2 用 1 备
储泥池						
1	潜水搅拌器	台	搅拌功率 1.5kW	1	1	/
脱水机房						
1	带式浓缩压榨脱水机	台	带宽 1m, Q=15-25m³/h, N=2KW	1	1	/
2	进泥单螺杆泵	台	流量: Q=60m³/h, 扬程: H=20m 功率: N=30kW	2	2	1 用 1 备
3	高压冲洗泵	台	Q=16~21m³/h, 扬程: H=60~82m, 功率: N=7.5kW	2	2	1 用 1 备
4	空压机	台	Q=0.36m³/min, 扬程: P=0.8MPa, 功率: N=3.0kW	2	2	1 用 1 备
5	PAM 药剂制备装置	套	制备能力: 4000L/h, 功率: N=9.5kW	1	1	/
6	加药单螺杆泵	台	流量: Q=650L/h, 扬程: H=20m 功率: N=0.55kW	2	2	1 用 1 备
7	水平螺旋输送机	台	压榨能力: 3m³/h, 功率: 2.2kW	1	1	/
8	倾斜螺旋输送机	台	压榨能力: 3m³/h, 功率: 2.2kW	1	1	/
废气处理设施						
1	离子除臭	台	排风设备: Q=15000m³/h, 功率 P=2.60KW	1	0	除臭设备 变更
2		台	送风设备: Q=4000m³/h, 功率 P=0.12KW	1	0	

序号	设备名称	单位	型号规格	数量	数量	备注
3	生物滤池	台	风机：10000m³/h	0	1	

3.4 水源及水平衡

污水处理厂处理规模为 5000m³/d，进入的污染源主要包括开发区内的生活污水以及工业废水、电子信息产业园的生活污水以及工业废水以及新城区部分的生活污水，污水处理厂的职工生活污水排入厂内污水泵站，全厂水平衡图见图 3.5-1。

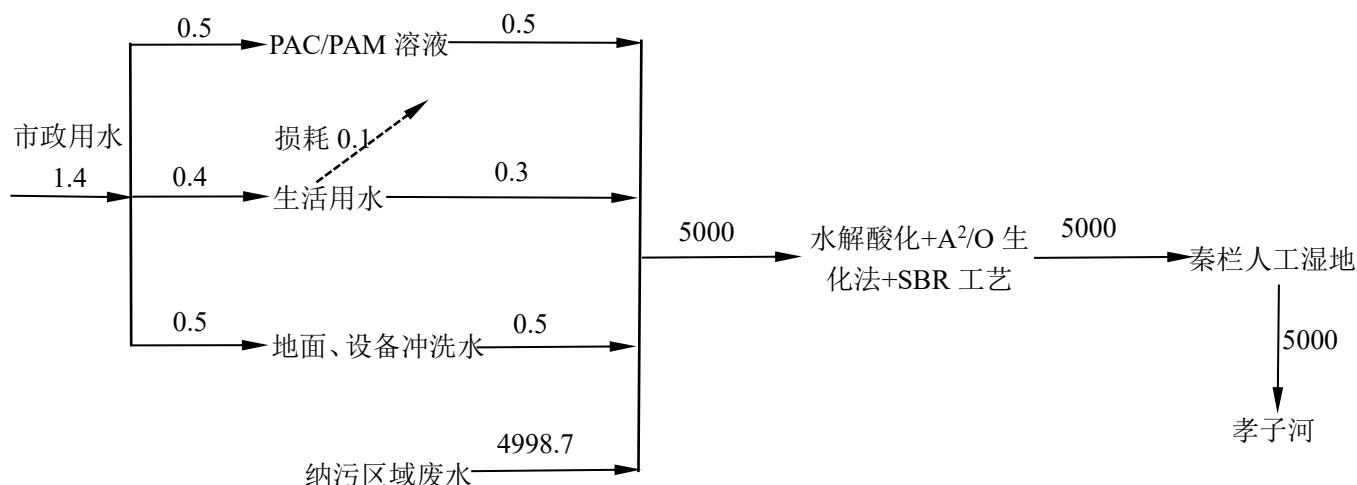


图 3.4-1 项目水量平衡图（单位：t/d）

3.5 生产工艺

污水处理厂设计规模为 5000m³/d，预处理采用“粗格栅+细格栅+旋流沉砂池+膜格栅”工艺，二级生物处理采用“多模式 AAO+MBR”工艺，污水处理尾水采用“臭氧催化氧化+次氯酸钠消毒”工艺。主要工艺流程见图 3.5-1。

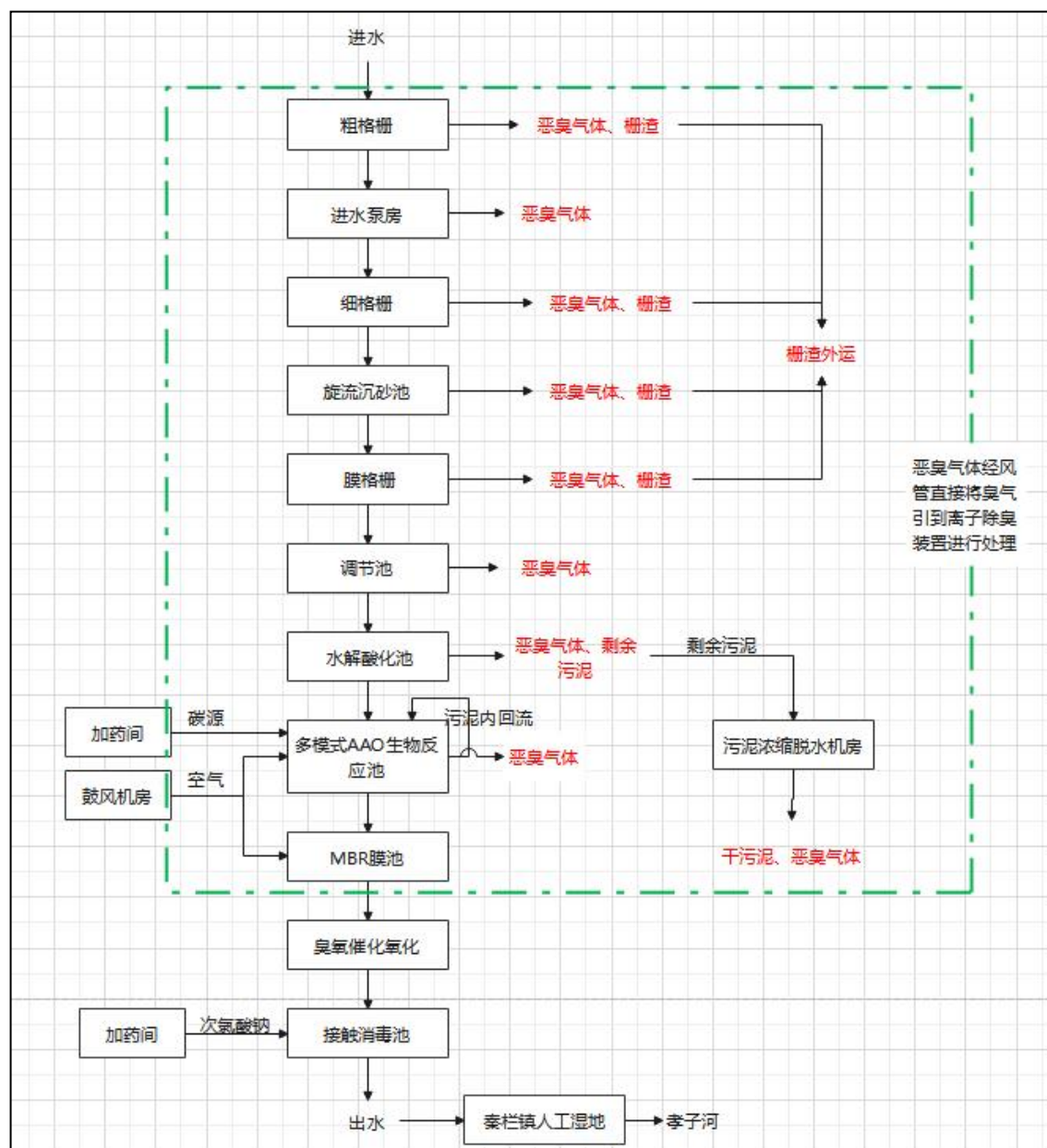


图 3.5-1 生产工艺流程及产污节点示意图

具体流程介绍如下：

（1）预处理

预处理工艺为“粗格栅+细格栅+旋流沉砂池+膜格栅”，将细小物质如头发和细小纤维物质等安全可靠的分离去除，保证后续 MBR 膜处理工序顺利进行。

（2）二级生物处理

“多模式 AAO 工艺”根据进水水量、水质特性和环境条件的变化，通过调整生物反应池缺氧区与厌氧区功能，灵活调整运行模式，可按“传统 A²/O”、“改良 A²/O”、

“分点进水倒置 A²/O”、“A/O(厌氧/好氧)”、“A/O(缺氧/好氧)”等多种工艺模式运行，在提高处理效果基础上，保证工艺可靠性。

多模式 AAO 生物脱氮除磷处理工艺主要运行模式如下：

1) 运行模式 1——按传统 AAO 生物脱氮除磷处理工艺运行

通过调整污水进入方式，形成缺氧区与厌氧区功能的设置，污水从进水渠道位于厌氧池处的进水堰进入厌氧池，污泥外回流从污泥外回流渠道位于厌氧池处的进水堰进入厌氧池，混合液回流经好氧区与缺氧区之间池壁设置的污泥泵进入缺氧池，形成了传统 AAO 工艺运行模式。

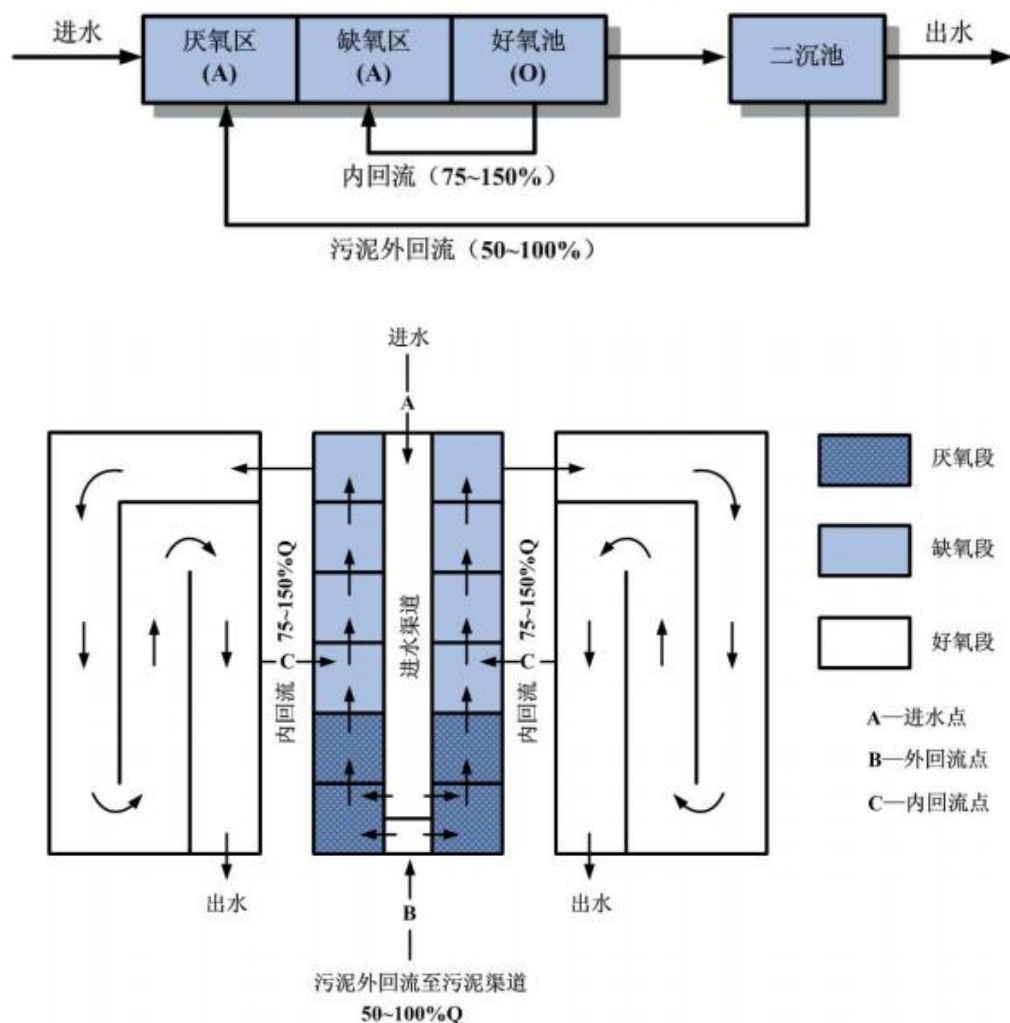


图 3.5-2 传统 AAO 生物脱氮除磷处理工艺运行流程图

2) 运行模式 2——按改良型 AAO 生物脱氮除磷处理工艺运行

通过调整污水进入方式，形成缺氧区与厌氧区功能的设置，使污水按比例从进水

渠道位于预缺氧池、厌氧池处的进水堰分别进入预缺氧池和厌氧池，污泥外回流从污泥外回流渠道位于预缺氧池处的进水堰进入预缺氧池先进行反硝化反应，去除其中的溶解氧及硝酸盐氮，然后再进入厌氧区，这样可以保证厌氧区的厌氧效果，提高系统的除磷能力。原理是由预缺氧池内的反硝化菌利用部分进水中的有机物作为碳源将回流污泥中的硝态氮反硝化掉，使厌氧段基本不含硝酸盐氮或含量较低，不致于影响到聚磷菌的磷释放，达到在进水碳源不十分充足、反硝化程度不很高的情况下仍可获得较好的除磷效果。混合液回流经好氧区与缺氧区之间池壁设置的污泥泵进入缺氧池，形成了改良型 AAO 工艺运行模式。

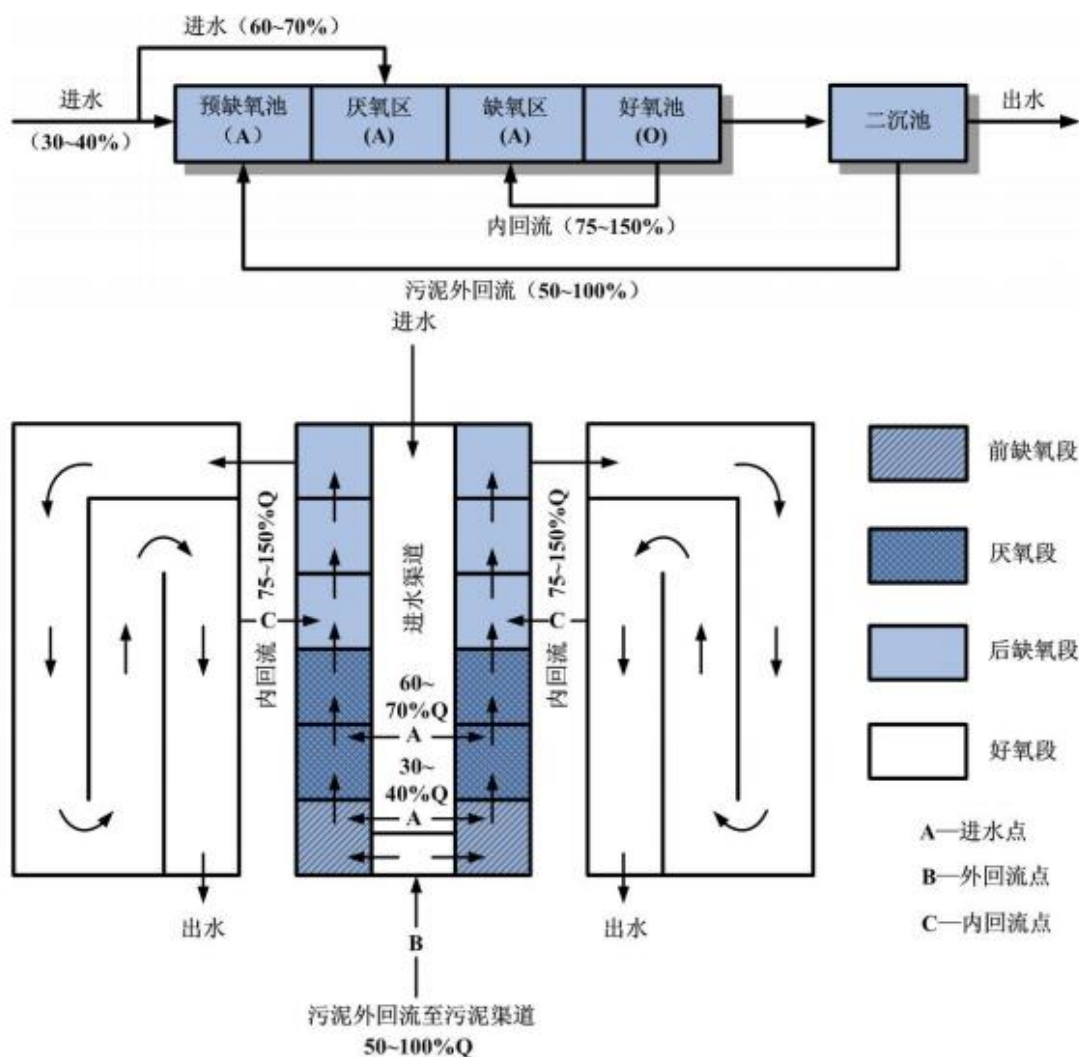


图 3.5-3 改良型 AAO 生物脱氮除磷处理工艺运行流程图

3) 运行模式 3——按倒置型 AAO 生物脱氮除磷处理工艺运行

通过调整污水进入方式，形成缺氧区与厌氧区功能的设置，使污水按比例从进水

渠道位于缺氧池、厌氧池处的进水堰分别进入缺氧池和厌氧池，污泥外回流从污泥外回流渠道位于缺氧池处的进水堰进入缺氧池，以补充反硝化所需的硝酸盐，以提高脱氮效果。混合液回流经好氧区与缺氧区之间池壁设置的污泥泵进入缺氧池，形成了倒置型 AAO 工艺运行模式。

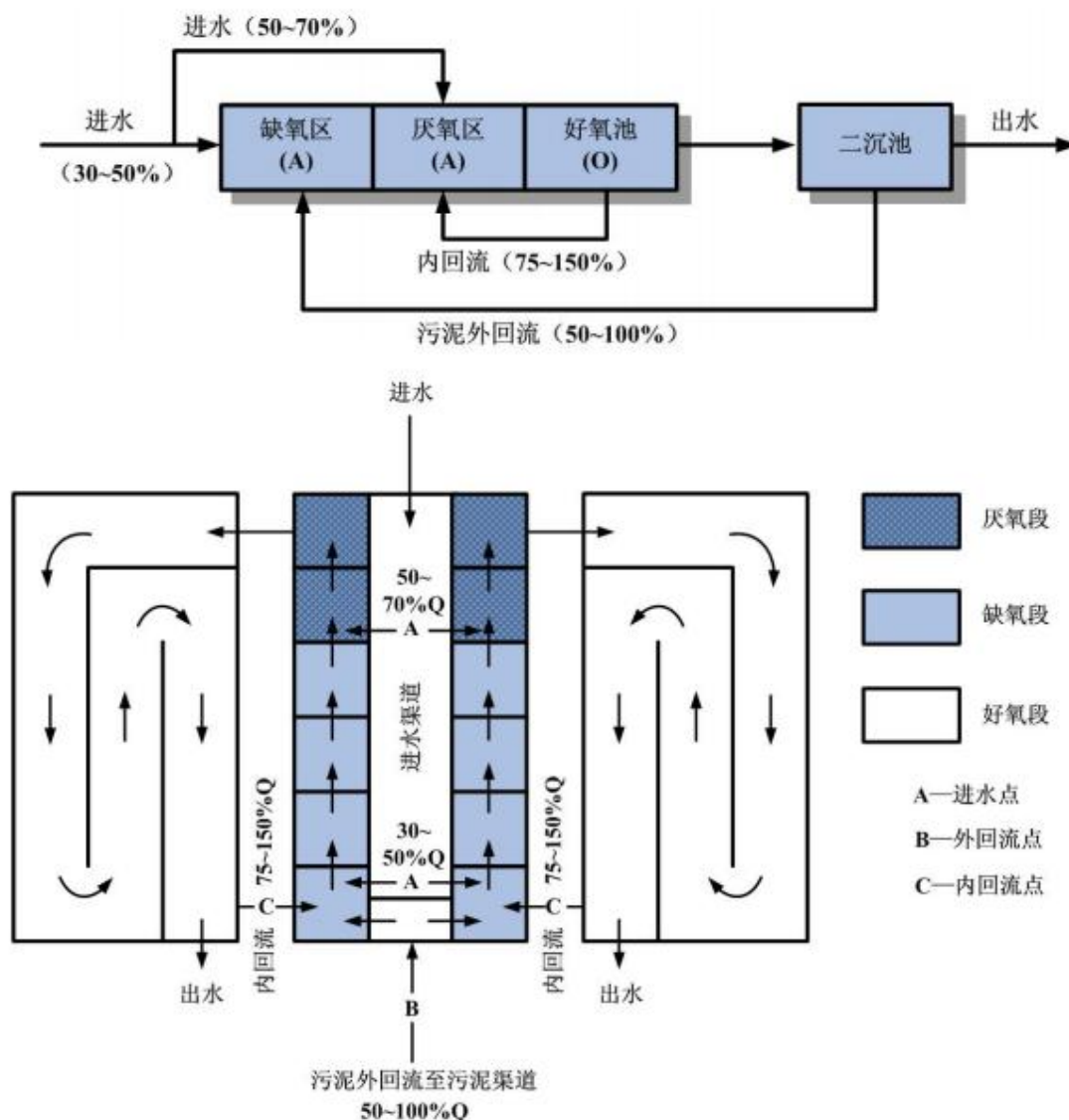


图 3.5-4 倒置型 AAO 生物脱氮除磷处理工艺运行流程图

4) 运行模式 4——按 A/O（缺氧/好氧）生物脱氮处理工艺运行通过调整污水进入方式，将前段的设置为缺氧区功能，使污水从进水渠道位于缺氧池处的进水堰进入缺氧池，污泥外回流从污泥外回流渠道位于缺氧池处的进水堰进入缺氧池，混合液回流经好氧区与缺氧区之间池壁设置的污泥泵进入缺氧池，以补充反硝化所需的硝酸盐，以强化脱氮效果，形成了 A/O（缺氧/好氧）工艺运行模式。

5) 运行模式 5——按 A/O（厌氧/好氧）生物除磷处理工艺运行

通过调整污水进入方式，将前段的设置为厌氧区功能，使污水从进水渠道位于厌氧池处的进水堰进入厌氧池，污泥外回流从污泥外回流渠道位于厌氧池处的进水堰进入厌氧池，以强化除磷效果，形成了 A/O（厌氧/好氧）工艺运行模式。

（3）污水深度处理

本项目采用 MBR 工艺作为深度处理工艺，MBR 工艺通过膜的分离技术大大强化了生物反应器的功能，使活性污泥浓度大大提高，由于微生物被完全截流在生物反应器内，从而有利于增殖缓慢的微生物如硝化细菌的截留生长，系统硝化效率得以提高。同时，可增长一些难降解的有机物及氨氮在系统中的水力停留时间，有利于难降解有机物及那氨氮的降解效率的提高。

（4）高级催化氧化工艺

臭氧高级氧化工艺技术采用电磁切变原理，通过电磁（EM）切变场的作用，改变了污水中水分子、有机污染物分子、离子氛的团簇结构，改变了被处理污水的物理、化学、分子力学等性能，达到了增加臭氧溶解能力、加快了臭氧与有机污染物的反应时间、提高固相催化效率的目的，同时在污水中，在电磁（EM）切变场及专用催化剂的作用下直接激发产生羟基自由基，在羟基自由基的强氧化性的作用下，使长链有机物化学键发生断裂，生成短链易降解的有机物，在此过程中被直接氧化成终产物 CO₂ 和 H₂O 及其他化学形式的终产物，从而达到 COD 的达标排放的目的。

（5）消毒工艺

本项目的污水处理尾水采用“次氯酸钠消毒”工艺。

（6）污泥处理

本项目污泥处理工艺采用机械浓缩、机械脱水方案，脱水后污泥按一般固废管理。

（7）湿地系统

本项目尾水进入秦栏人工湿地，结合周边道路标高及景观梯田花海的设计需求，本工程湿地分为四级垂直潜流湿地，每级共 16 个净化单元。设计处理规模为 1.6 万 m³/d，主要处理单元总占地面积约为 2.6ha，总停留时间 1.2d。湿地填料采用粗砂、砾石及高炉矿渣，防渗采用土工布及细砂垫层，进水水质为 1 级 A，出水水质满足《地

表水环境质量标准（GB3838-2002）Ⅳ类水标准。

表 3.5-1 湿地工程参数一览表

湿地面积	湿地深度	湿地有效容积	水力停留时间	水利负荷
2.6ha	1.5m	3.8 万 m ³	1.2d	0.64m ³ / (m ² /d)

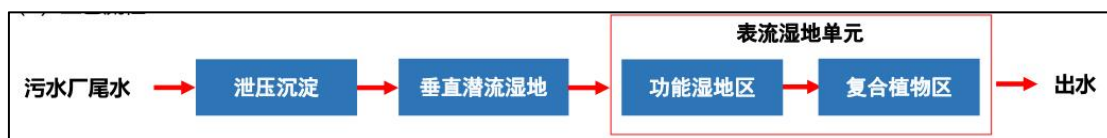


图 3.5-2 人工湿地工艺流程图

3.6 项目变动情况

通过对实际建设情况的调查，并对照环评及审批意见要求，本项目主要变动为(1)废气除臭由离子除臭改为生物滤池除臭，不降低处理效率，满足要求。变动情况见表 3.6-1。

表 3.6-1 实际建设内容与重大变动清单对照情况一览表

因素	序号	重大变动清单	变动内容及原因分析	判定结果
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	无	/
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	无	/
	3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	无	/
	4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	无	/
地点	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离变化且新增敏感点的	无	/
生产工艺	6	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%	无	/

因素	序号	重大变动清单	变动内容及原因分析	判定结果
		及以上		
	7	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	无	/
环境保护措施境	8	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	废气除臭由离子除臭改为生物滤池除臭不降低处理效率，满足要求	不属于重大变动
	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的	无	/
	10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的	无	/
	11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	无	/
	12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	无	/
	13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	无	/

对照《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）文件，本项目无重大变动。

四、环境保护设施

4.1 二次污染防治设施

4.1.1 废水

本项目污水处理规模为5000t/d，服务范围包括经济开发建成区、电子信息产业园的生产生活废水以及部分新城区的生活污水。

污水厂内产生废水主要包括生活污水、设备地面冲洗废水等，和接管废水一并进入污水处理系统处理。

污水厂采用“粗格栅+细格栅+旋流沉砂池+膜格栅+水解酸化+多模式AAO生物反应+臭氧催化氧化+消毒”处理工艺。



粗格栅



细格栅

	
旋流沉砂池	膜格栅
	
调节池	多模式 AAO
	
水解酸化	臭氧催化氧化+消毒



污泥压滤



加药间

4.1.2 废气

本项目废气主要来自污水前处理单元（格栅井、提升泵房、沉砂池、调节池、水解酸化池）、生化单元（厌氧池、缺氧池、好氧池、SBR 膜池）和污泥处理单元（贮泥池、脱水间等）产生的恶臭，主要成份是硫化氢和氨。污水厂污水处理系统主要废气源收集后经 1 套“生物除臭系统”处理后通过 15m 高排气筒排放。

	
生物除臭	排气筒

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为空压机、鼓风机、各种泵类等机械设备噪声。主要降噪措施包括：

- （1）对于各种泵类加装隔声罩和减振装置；
- （2）离心风机安装隔声罩；风机吸风口设消声器、风机的进出风口与管道之间采用软管连接；
- （3）对高噪声设备进行合理布局，远离厂界及办公区域，利用厂内部建筑物的阻隔作用及声波本身的衰减来减少对周围环境的影响；
- （4）采用先进的低噪声设备，将设备置于室内。
- （5）加强绿化，降低厂房内噪声对厂界外环境的影响。

4.1.4 固体废物

污水处理厂的固体废弃物主要为拦污栅截留物、沉砂、污泥、废包装袋、实验室

废液以及生活垃圾。

拦污栅截留物、沉砂与生活垃圾由环卫部门集中处理，废包装袋、实验室废液废润滑油及油桶在 20m² 危废暂存间暂存，交由有资质单位处理处置，污泥委外处理。

表4.1-1 本项目固废产生及处置情况

序号	固体名称	固废类别	种类	代码	产生工序	环评预测量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处置方式
1	废包装袋	危险废物	HW49	900-041-49	原辅材料包装	0.006	0.02	交由安徽普世环保科技有限公司处置
2	实验室废液	危险废物	HW49	900-047-49	日常水质检测	0.146	0.15	
3	废润滑油	危险废物	HW08	900-217-08	设备日常维护	0.01	0.01	
4	废润滑油桶	危险废物	HW49	900-041-49	设备日常维护	2 个/a	2 个/a	
5	栅渣	一般固废	/	/	粗细格栅	35.04	30	环卫部门清运
6	沉砂	一般固废	/	/	旋流沉砂池	54.75	50	
7	生活垃圾	一般固废	/	/	员工生活	4.38	3.0	
8	污泥	一般固废	/	/	生化处理单元	1108.59	800	委外处置



危废暂存间

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 排污口规范化

本项目规范化设置废水、废气排放口，张贴标识牌，在废水进出口安装在线监测系统。



污水厂总排口



人工湿地排口标识牌

	
废气排口标识牌	危废标识牌
	
在线仪表间	

4.2.2 项目风险防范设施及措施

1、环境风险事故措施

污水厂突发环境事件风险等级为：一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q1-M1-E2）]。企业建立了应急指挥部和应急救援队伍（包括抢险救灾组、物资保障组、信息联络组），由经理担任应急中心总指挥，主要负责人担任各小组组长。厂内主要应急物资见表4.2-1。

表 4.2-1 企业现有应急物资一览表

一级目录	应急物资名称	数量	储存位置	责任人
消防设施	灭火器	2	膜设备间	吴九林
	消防水带	2	仓库	
	灭火器	4	综合楼	
	消防栓	2	生化池周边	

	消防水泵	2	仓库
	灭火器	2	高低压配电室
职业防护装备	雨鞋	3 双	仓库
	雨衣	3 件	仓库
	护目镜	2 只	仓库
	满身皮叉	2 件	仓库
	呼吸罩	2 个	仓库
	手套	2 包	仓库
应急照明设施	手电	2 把	中控室
	照明头灯	2 套	仓库
医疗用品	棉签	2 盒	收纳盒
	口罩	2 盒	收纳盒
	创口贴	4 包	收纳盒
	酒精	2 瓶	收纳盒
	体温计	2 支	收纳盒
	消炎药	2 盒	收纳盒
	退烧药	2 盒	收纳盒
	纱布	1 卷	收纳盒
应急监控设施	视频探头	10 个	厂区

4.2.3 项目分区防渗措施

厂区实行分区防渗,将厂区划分为重点防渗区及一般防渗区,分区防渗见表 4.2-1,分区防渗图见图 4.2-1。

表 4.2-1 项目防渗要求一览表

类别	建筑	防渗措施	防渗技术要求	是否符合
重点 防渗 区	危险废物暂存库	采用 P8 防渗等级混凝土,地面采用环氧树脂地坪进行防渗、防腐处理,并设置地沟、围堰	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或 参照 GB18598 执行	符合
	粗格栅及进水泵房、细格栅及调节池、旋流沉砂池、水解酸化池、A/A/O 生化池、MBR 膜池及设备间、污泥脱水车间、储泥池、加药间	采用 P8 防渗等级混凝土,掺水泥基渗透结晶型防水剂进行防渗、防腐处理,管道采用 PVC(塑材管)		
一般 防渗 区	巴氏计量槽、紫外线消毒渠、鼓风机房及加药间	地面在抗渗混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂,其下铺砌砂石基层,原土夯实达到防渗目的	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或 参照 GB16889 执行	符合

类别	建筑	防渗措施	防渗技术要求	是否符合
简单 防渗	综合楼、配电间、进水 在线检测仪表房、出水 在线检测仪表房	地面硬化	/	符合



防渗施工

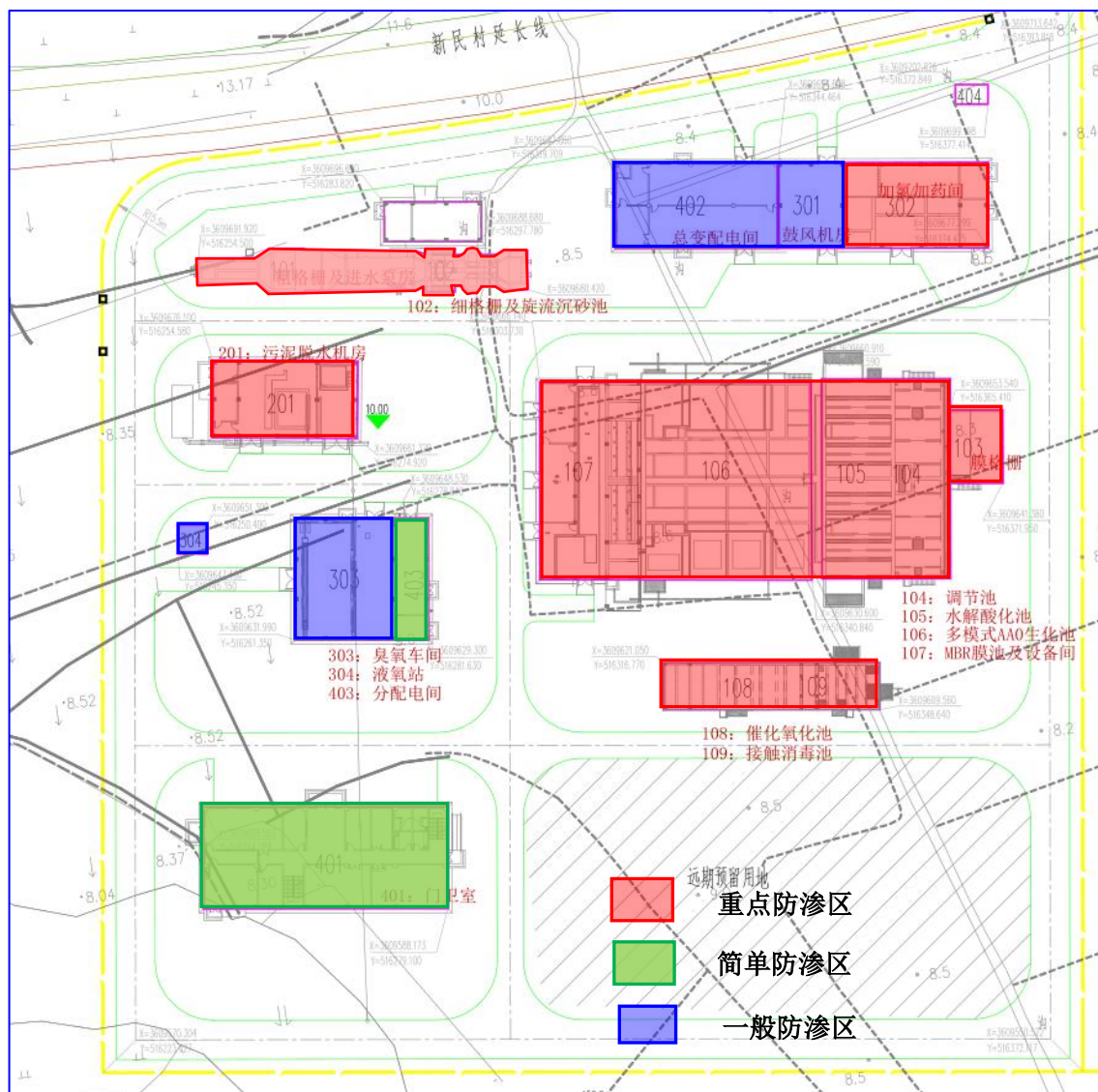


图4.2-1厂区分区防渗图

4.2.4 环境防护距离

本项目环境防护距离设为 100m，环境防护距离起点为项目用地边界，该范围内无居民点、医院等敏感保护目标，满足防护距离要求。大气环境防护距离包络线图见图 4.2-2。



图 4.2-2 环境防护距离包络线图

4.3 环境管理检查情况

4.3.1 环境管理组织机构及环境管理制度

本项目由主管污水处理的厂长全面负责企业环境保护管理工作，污水处理厂设环境保护管理机构，负责企业日常环境保护管理工作，并配置工艺、设备等管理和技术人员和运行操作人员。日常性的环境监测由污水厂化验室负责，承担污水处理厂定期和不定期的监测任务。

4.3.2 排污许可执行情况

2024 年 1 月，企业完成排污许可申领工作，许可编号 91341181MA2UJFH19E001V。

(1) 自行监测计划

企业正式运行后严格按照排污许可制度制定自行监测方案，并按照自行监测方案定期监测，及时填报数据，上报执行报告，接受社会监督。企业自行监测计划见表 4.3-1。

表 4.3-1 本项目自行监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测方式	监测频次
废水	污水处理厂出口	pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	自动	每日
		五日生化需氧量、色度、动植物油、石油类、悬浮物	手工	1 次/月
		氟化物、汞、总铬、镉、六价铬、砷、铅	手工	1 次/季度

类别	监测点位	监测项目	监测方式	监测频次
	湿地出水口	pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	自动	每日
		五日生化需氧量、色度、动植物油、石油类、悬浮物、氟化物、汞、总铬、镉、六价铬、砷、铅	手工	1次/月
	雨水排放口	pH、COD、氨氮、SS	手工	1次/季度
有组织废气	排气筒	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	手工	1次/半年
无组织废气	污水处理厂厂界	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	手工	1次/半年
	厂区甲烷体积浓度最高处	甲烷	手工	1次/年
噪声	厂界	等效连续 A 声级 Leq (A)		1次/季度

(2) 运行管理及信息公开

建设单位须按照排污许可管理要求在全国排污许可证管理平台填报监测情况及季度、年度执行报告，及时公开基础信息、排污信息、防治污染设施的建设和运行情况、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况、突发环境应急预案、企业环境自行监测方案及监测信息及其他应当公开的环境信息等。做好环境管理台账记录，包括基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。

4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际投资 7450 万元，环保设施投入 7450 万元，环保投资见表 4.4-1，“三同时”落实情况见表 4.4-2：

表 4.4-1 项目竣工环保“三同时”验收一览表

类别	污染源	治理措施	实际投资（万元）
废水	废水处理系统	主要处理构筑物包括粗格栅及进水泵房、细格栅及旋流沉砂池、膜格栅、水解酸化池、A2/O 生化池、MBR 膜池、臭氧催化氧化池、接触消毒池、污泥泵房、中间泵房和在线监测室等，以及广场、道路等	7104
废气	生活污水处理系统主要构筑物	恶臭气体收集+生物滤池除臭系统	25
噪声	各类设备、空压机、风机、泵	选用低噪声设备，减振、隔声等措施	包含在废水处理系统各构筑物的总投资中
固体废物	污泥	作为一般工业固废，交由环卫部门统一清运或焚烧处置或填埋	6

类别	污染源	治理措施	实际投资（万元）
	危废委托处置	交由安徽普世环保科技有限公司处置	3
	格栅、沉砂池	环卫部门定期清运	2
	职工生活	环卫部门定期清运	1
	固体废弃物收集和存贮设施	一般固体废物暂存间、危险废物暂存间	4
地下水	按照分区防渗要求对厂区进行防渗，对污水处理池进行整体防渗处理；选择耐腐蚀的设备、管道及阀门，以尽可能避免废水、废液的跑冒滴漏；固废堆场做好地面防渗、耐腐蚀处理以及防风、防晒和防雨设施。		150
绿化	厂区绿化率 34.7%；5-10m 宽隔离带		120
排污口规范化	污水处理厂进水口、出水口、湿地出水口均设置流量计及 COD、氨氮在线监测装置；生物滤池应设置便于采样、监测的采样口；排放口设置环境保护图形标牌		35
合计			7450

表 4.4-2 项目竣工环保“三同时”验收一览表

类别	污染源	治理措施	实际验收情况	实施情况
废水	工业废水及生活污水	污水处理系统主要处理构筑物包括粗格栅及进水泵房、细格栅及旋流沉砂池、膜格栅、水解酸化池、A2/O 生化池、MBR 膜池、臭氧催化氧化池、接触消毒池、污泥泵房、中间泵房和在线监测室等，以及广场、道路等	污水处理系统主要处理构筑物包括粗格栅及进水泵房、细格栅及旋流沉砂池、膜格栅、水解酸化池、A2/O 生化池、MBR 膜池、臭氧催化氧化池、接触消毒池、污泥泵房、中间泵房和在线监测室等，以及广场、道路等	与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用
废气	污水处理系统	设置 1 套恶臭气体收集（风量 15000m ³ /h，收集率 95%）及离子除臭系统（去除率 90%）	设置 1 套恶臭气体收集+生物滤池除臭系统	
噪声	噪声	选用低噪声设备，减振、隔声等措施	选用低噪声设备，减振、隔声等措施	
固废	污泥	作为一般工业固废交由环卫部门统一清运或填埋	作为一般工业固废委外清运处理	
	实验室、在线监测系统	交由有资质单位处理	交由安徽普世环保科技有限公司处置	
	加药间	交由有资质单位处理	交由安徽普世环保科技有限公司处置	
	格栅、沉砂池	环卫部门定期清运	环卫部门定期清运	
	职工生活	环卫部门定期清运	环卫部门定期清运	
	固体废弃物收集和存贮设施		建设一般固废库和危废库	
地下水	按照分区防渗要求对厂区进行防渗，对污水处理池进行整体防渗处理；选择耐腐蚀的设备、管道及阀门，以尽可能避免废水、废液的跑冒滴漏；固废堆场做好地面防渗、耐腐蚀处理以及防风、防晒和防雨设施。		厂区实行分区防渗，重点防渗区采用 P8 等级抗渗混凝土	
绿化	厂区绿化率 34.7%，厂区周边种植隔离带		厂区周边种植隔离带	
排污口规范化	污水处理厂进出口、湿地出水口均设置流量计及 COD、氨氮在线监测装置；离子除臭系统应设置便于采样、监测的采样口；排放口设置环境保护图形标牌		污水处理厂进出口、湿地出水口均设置流量计及 COD、氨氮在线监测装置；生物除臭系统设置便于采样、监测的采样口；排放口设置环境保护图形标牌	

五、环评主要结论与建议及批复要求

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 结论

环评单位通过调查、分析和综合评价后认为：拟建项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求；生产过程中遵循清洁生产理念，所采用的各项污染防治措施技术可行、经济合理，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，对环境的影响可接受；通过采取有针对性的风险防范措施并落实应急预案，项目的环境风险可控。建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》开展了公众参与调查，公示期间未收到反馈意见。综上所述，在落实本报告书中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求的前提下，从环保角度分析，拟建项目的建设具有环境可行性。

5.1.2 建议

1、本项目作为工业污水处理厂，接收到污水主要为经开区以及电子信息产业园的工业废水，可能会有电镀废水排入，根据项目工艺流程可知本项目污水处理工艺对电镀废水无较大处理能力，建议对本项目污水处理工艺改造，增加对重金属及一类污染物处理工艺。

2、为保证污水处理厂正常的运行，应严格监控进入污水处理厂的工业废水水质，切实落实好工业废水接管标准，控制排入加强管理确保入驻企业的污水预处理设施的正常运行，以保证污水处理厂的污水水质满足设计水质的要求，杜绝不经妥善处理直接排放现象；加强防范和采取应急措施，预防污水处理厂事故的发生。

3、厂界四周进行立体绿化，合理布置厂区设施位置，污水管设计流速足够大，格栅井截留的固废及时清运并处理，以减少项目产生的恶臭气体。

4、根据现状监测，孝子河及秦栏河部分断面水质为超标状态，因此，建议本项目废水经天长市秦栏镇“智慧秦栏、美丽小城”城乡一体化项目中拟建的产业

园生态区中的功能湿地深度处理后达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准再行排入孝子河，或对尾水进行深度处理达到中水回用标准后回用。

5.2 审批部门审批决定

滁州市天长市生态环境分局对本项目的批复摘录如下：

一、本项目位于滁州市天长市秦栏镇新民村延长线和东华大道东南角。符合国家产业政策。主要建设内容为建设规模为 0.5 万吨/日，远期建设规模为 1.5 万吨/日，本次项目仅涉及近期污水处理工程，包括污水处理厂内构筑物以及秦栏镇人工湿地。该项目总投资 6815.07 万元。从环境保护的角度出发，我局原则同意你单位按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施及下述要求进行项目建设。你单位须按照《报告书》的要求，须切实做好以下环保工作：

1、项目设计实施中，应结合杨村镇的总体发展规划，进一步优化总体工程、公用工程、贮运工程及污染防治设施的设计，提高清洁生产水平，从源头控制环境污染

2、按《报告书》要求，本项目产生的废气须经密闭加盖+负压抽吸+离子除臭处理达标后由 15m 排气筒高空排放，未捕及的废气须达标排放，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），未捕及的废气须达标排放及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）标准限值。按《报告书》要求落实环境防护距离要求。

3、按《报告书》要求，本项目收集的废水须经粗格栅+细格栅+沉砂池+膜格栅+调节池+水解酸化池+AAO 生化工艺+MBR 膜池+臭氧催化氧化+接触消毒+人工湿地处理达标后排入秦栏河，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）标准限值其中化学需氧量、氨氮、总磷和氟化物执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水标准限值，总铜和总氰化物执行《电镀工业污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 3 标准限值。

4、生产设备合理布局，并采取隔声、降噪等措施，确保厂界噪声达标排放。

噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

5、按《报告书》要求落实各类固体废物的贮存管理措施和综合利用途径。

6、按《报告书》要求，本项目须落实各类风险防范措施，满足收集事故水要求，确保事故性废水不直接排入地表水体。营运期强化全员环境保护意识和风险防范意识，加强生产和环境保护设施的维护与管理，制定事故应急预案，报我局备案。

二、项目建设应按《报告书》提出的要求严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目建成后，必须严格按照排污许可制度在发生实际排污行为前申领排污许可证，并按照规定组织竣工环保验收。

三、若项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动，你单位应严格遵照国家相关法律法规的规定，重新报批环境影响评价文件，且待正式批准后方可开工建设。

四、项目申请过程中，一切瞒报、谎报是严重违法行为，违法者必须承担由此产生的一切后果。

5.3 项目批复落实情况

表 5.3-1 环评批复落实情况一览表

序号	批复要求	落实情况
1	项目设计实施中，应结合杨村镇的总体发展规划，进一步优化总体工程、公用工程、贮运工程及污染防治设施的设计，提高清洁生产水平，从源头控制环境污染	污水厂采用磁悬风机、环保型氧源等节能设备，减少能耗和资源消耗，污水处理厂尾水经秦栏镇人工湿地进一步处理后再排入孝子河，减少水污染物的排放量
2	按《报告书》要求，本项目产生的废气须经密闭加盖+负压抽吸+离子除臭处理达标后由 15m 排气筒高空排放，未捕及的废气须达标排放，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），未捕及的废气须达标排放及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）标准限值。按《报告书》要求落实环境防护距离要求	已落实。项目废气收集后经生物滤池除臭系统处理后通过 15m 高排气筒排放，废气排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 标准。无组织排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中 2 级标准

序号	批复要求	落实情况
3	按《报告书》要求，本项目收集的废水须经粗格栅+细格栅+沉砂池+膜格栅+调节池+水解酸化池+AAO生化工艺+MBR 膜池+臭氧催化氧化+接触消毒+人工湿地处理达标后排入秦栏河，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）标准限值，其中化学需氧量、氨氮、总磷和氟化物执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准限值，总铜和总氰化物执行《电镀工业污染物排放标准》（GB21900-2008）中表3标准限值	已落实。本项目收集的废水经粗格栅+细格栅+沉砂池+膜格栅+调节池+水解酸化池+AAO 生化工艺+MBR 膜池+臭氧催化氧化+接触消毒+人工湿地处理达标后排入秦栏河，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）标准限值，其中化学需氧量、氨氮、总磷和氟化物执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水标准限值，总铜和总氰化物执行《电镀工业污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 3 标准限值
4	生产设备合理布局，并采取隔声、降噪等措施，确保厂界噪声达标排放。噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准	已落实。通过隔声、降噪等措施，噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
5	按《报告书》要求落实各类固体废物的贮存管理措施和综合利用途径	已落实。拦污栅截留物、沉砂与生活垃圾由环卫部门集中处理，废包装袋、实验室废液废润滑油及油桶危废暂存间暂存，交由有资质单位处理处置，污泥委外清运处理
6	按《报告书》要求，本项目须落实各类风险防范措施，满足收集事故水要求，确保事故性废水不直接排入地表水体。营运期强化全员环境保护意识和风险防范意识，加强生产和环境保护设施的维护与管理，制定事故应急预案，报我局备案	已落实。企业完成突发事件应急预案编制，污水厂构筑物可满足事故废水收集需求

六、验收执行标准

根据滁州市天长市生态环境分局批复（天环〔2022〕78号），排污许可及本项目环境影响报告书，确定本次验收监测执行标准如下：

6.1 废水排放标准

污水处理厂尾水经人工湿地处理后主要出水指标（COD、氨氮、总磷、氟化物）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准限值，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准限值及《电镀工业污染物排放标准》（GB21900-2008）中表3标准限值；具体标准限值见表6.1-1：

表 6.1-1 出水水质标准

水质指标	污水处理厂出水标准	执行标准	湿地出水标准	执行标准
COD _{Cr} (mg/L)	50	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准限值	30	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准限值
NH ₃ -N (mg/L)	5（8）*		1.5	
TP (mg/L)	0.5		0.3	
BOD ₅ (mg/L)	10		10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准限值
SS (mg/L)	10		10	
TN (mg/L)	15		15	
氟化物 (mg/L)	1.5	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准限值	1.5	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准限值
总铬 (mg/L)	0.1	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准限值	0.1	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准限值
六价铬 (mg/L)	0.05		0.05	
总镍 (mg/L)	0.05		0.05	
总镉 (mg/L)	0.01		0.01	
总银 (mg/L)	0.1		0.1	
总铅 (mg/L)	0.1		0.1	
总汞 (mg/L)	0.001		0.001	
总锌 (mg/L)	1.0		1.0	
pH	6~9		6~9	
石油类 (mg/L)	1.0		1.0	

动植物油 (mg/L)	1.0		1.0	
阴离子表面活性剂	0.5		0.5	
粪大肠菌群数(个/L)	1000		1000	
色度 (倍)	30		30	
烷基汞 (mg/L)	不得检出		不得检出	
砷 (mg/L)	0.1		0.1	
总铜 (mg/L)	0.3	《电镀工业污染物排放标准》(GB21900-2008)中表 3 标准限值	0.3	《电镀工业污染物排放标准》(GB21900-2008)中表 3 标准限值
总氰化物 (mg/L)	0.2		0.2	

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。

6.2 废气排放标准

本项目有组织废气污染物排放参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准, 厂界处 H₂S、NH₃、臭气浓度及厂内甲烷执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 标准, 具体标准限值见表 6.2-1。

表 6.2-1 有组织废气排放执行标准

污染物名称	排气筒高度	标准限值(mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准依据
氨	15m	/	4.9	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准
硫化氢		/	0.33	
臭气浓度		2000 (无量纲)	/	

表 6.2-2 无组织排放标准限值

污染物名称	标准限值	标准依据
氨	1.5mg/m ³	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 中 2 级标准
硫化氢	0.06mg/m ³	
臭气浓度	20 (无量纲)	
甲烷 (厂区内最高体积浓度)	1%	

6.3 厂界噪声标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类准, 具体标准限值见表 6.3-1:

表 6.3-1 厂界噪声标准限值

时段	标准值	排放标准
昼间	60 dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
夜间	50 dB(A)	

6.4 固废控制标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定。

6.5 总量控制指标

根据本项目环评及排污许可证，本项目废水总量分别为 COD：54.75t/a、氨氮：2.7375t/a、TP：0.5475t/a、TN：27.375t/a。

七、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

本次竣工验收监测工作对“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目配套污水处理厂工程的建设、运行和管理情况进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各类污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合设计要求和国家标准。

7.1.1 废水监测

本项目废水监测点位、项目及频次见表 7.1-1：

表 7.1-1 废水监测点位、项目和频次

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
F1	污水处理厂进口	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、氟化物、pH、五日生化需氧量	监测 2 天，以日均值计
F2	污水处理厂废水出口	pH、五日生化需氧量、色度、动植物油、石油类、粪大肠菌群、总氰化物、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、氟化物、阴离子表面活性剂、烷基汞、汞、总铬、镉、六价铬、砷、铅、镍、银、锌、铜	
F3	人工湿地出水口	pH、五日生化需氧量、色度、动植物油、石油类、粪大肠菌群、总氰化物、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、氟化物、阴离子表面活性剂、烷基汞、汞、总铬、镉、六价铬、砷、铅、镍、银、锌、铜	

7.1.2 有组织废气监测

本项目有组织废气监测点位、项目和频次见表 7.1-2：

表 7.1-2 有组织废气监测点位、项目和频次

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
Y1	恶臭气体净化装置进口	氨、硫化氢	每天 3 次，监测 2 天
Y2	恶臭气体净化装置出口	氨、硫化氢、臭气浓度	

7.1.3 无组织废气监测

本项目无组织废气监测点位、项目和频次见表 7.1-3：

表 7.1-3 无组织废气监测点位、项目和频次

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
G1~G3	厂界下风向监测点	氨、硫化氢、臭气浓度	监测 2 天，每天 3 次
G4	厌氧池下风向监测点	甲烷	监测 2 天，每天 3 次

7.1.4 厂界噪声监测

结合厂界周围实际环境情况，本次验收厂界周边布设 4 个噪声监测点，项目及监测频次见表 7.1-4：

表 7.1-4 厂界噪声监测项目和频次

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
N1	项目区东厂界	等效 A 声级 $L_{eq}(A)$	监测 2 天， 昼、夜各 1 次
N2	项目区南厂界		
N3	项目区西厂界		
N4	项目区北厂界		

7.2 监测布点图

项目监测点位详见图 7.2-1：

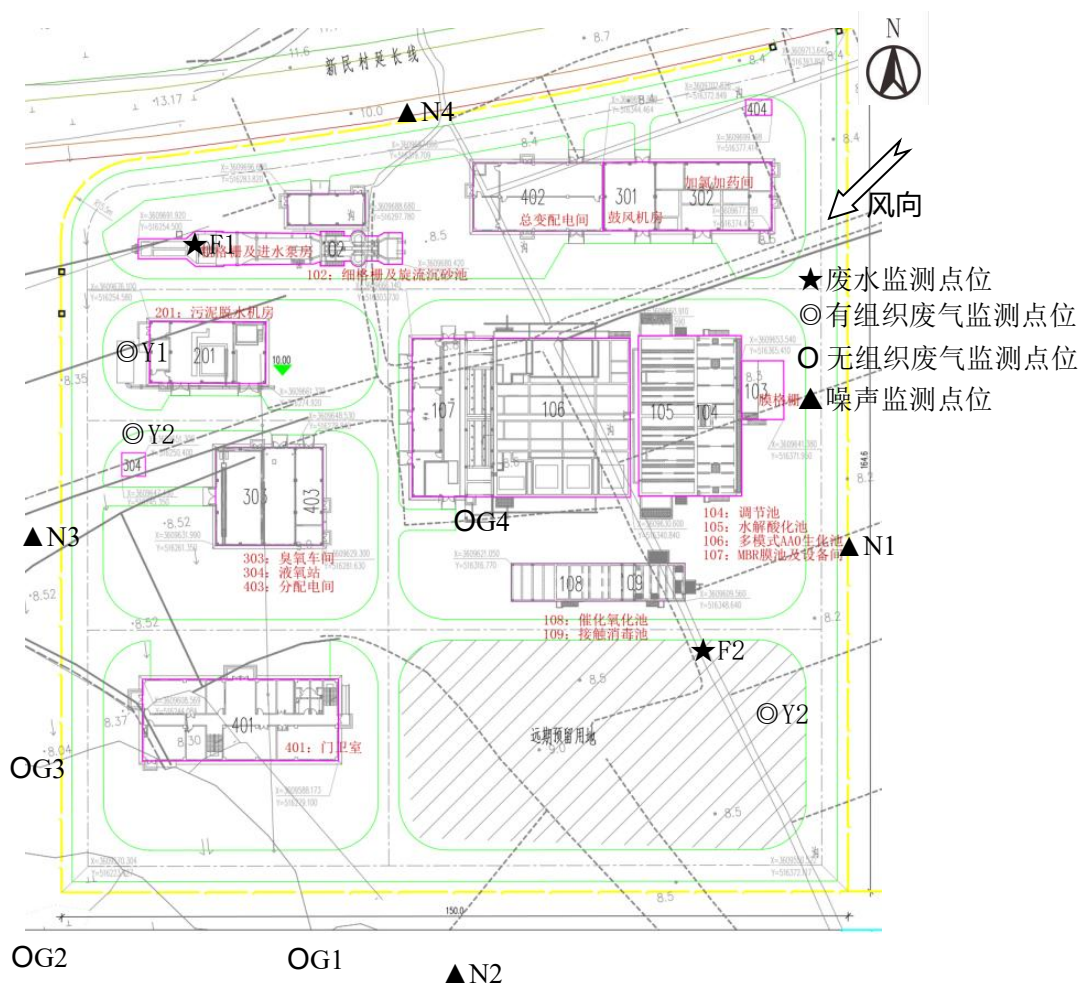


图 7.2-1 监测布点示意图

八、质量保证和质量控制

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境水质监测质量保证手册》（第二版）、《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测技术规范》等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

- 1、生产处于正常。监测期间生产稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。
- 2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 3、监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，监测人员均持证上岗，所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内。
- 4、监测数据严格实行三级审核制度。

8.1 监测分析方法

监测分析方法详见表 8.1-1：

表 8.1-1 监测分析方法一览表

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
废水	pH	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 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	3.0mg/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	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	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	0.05mg/L

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
废水	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	0.06mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/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 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ 755-2015	20MPN/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L
	甲基汞	水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-1993	10ng/L
	乙基汞	水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-1993	20ng/L
	总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015	0.03mg/L
	镉	石墨炉原子吸收法 《水和废水监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2002 年）	0.1μg/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	0.004mg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3μg/L
	铅	石墨炉原子吸收法 《水和废水监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2002 年）	1μg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05mg/L

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
废水	镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T11912-1989	0.05mg/L
	银	水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T11907-1989	0.03mg/L
	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T7475-1987	0.05mg/L
	总氰化物	水质 氰化物的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 HJ 484-2009	0.004mg/L
	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T7475-1987	0.05mg/L
有组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m ³
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版） 国家环保总局（2003 年）	0.001mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993	——
无组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	硫化氢	亚甲基兰分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版） 国家环保总局（2003 年）	0.001mg/m ³
	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	——
	甲烷	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.06mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	35 dB（A）

8.2 监测仪器

本次监测所用仪器详见表 8.2-1：

表 8.2-1 世标检测监测仪器一览表

序号	仪器名称	仪器型号	实验室编号	检定有效期
1	自动烟尘（气）测试仪	青岛崂应 3012H	WST/CY-006	2024/8/3
2	pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪	上海三信 SX751 型	WST/CY-204	2024/8/6
3	多功能声级计	杭州爱华 AWA5688	WST/CY-012	2024/6/18
4	声校准器	杭州爱华 AWA6221B	WST/CY-015	2024/8/13
5	大流量烟尘（气）测试仪	青岛明华 YQ3000-D	WST/CY-025	2024/10/13
6	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-081	2024/7/10
7	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-082	2024/7/10
8	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-083	2024/7/10
9	气相色谱仪	安捷伦 7820A	WST/SY-001	2024/12/29
10	原子吸收分光光度计	北京普析 TAS-990- AFG	WST/SY-003	2024/12/28
11	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-006	2024/11/30
12	红外分光测油仪	北京博海星源 EP-600	WST/SY-007	2024/11/30
13	精密酸度计	上海仪电 PHSJ-4A	WST/SY-012	2024/11/30
14	生化培养箱	上海三发 SHP-160	WST/SY-019	2024/11/30
15	恒温恒湿培养箱	上海一恒 LHS-80HC-1	WST/SY-020	2024/11/30
16	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-037	2024/11/30
17	万分之一天平	岛津 ATX224	WST/SY-038	2024/11/30
18	AA600 原子吸收光谱仪	PE AA600	WST/SY-055	2025/8/10
19	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-057	2024/8/30
20	原子荧光光度计	北京普析 PF52	WST/SY-170	2024/8/25
21	气相色谱仪	福立 GC9790II	WST/SY-184	2025/11/30

8.3 人员能力

本次监测所有的采样及检测分析人员均经过培训和考核。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次监测的质量保证以《污水监测技术规范》作为依据，实施全过程质量控制。按质控要求废水样品增加 10%的现场平行样，分析过程中以测定盲样或加标回收率作为质控措施，平行及加标检测结果详见表 8.4-1，盲样分析结果详见表 8.4-2：

表 8.4-1 监测项目平行检测结果

监测项目	平行样测定						
	样品编号	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	均值 (mg/L)	相对偏差 (%)	参考范围 (%)	是否合格
COD _{Cr}	3-F-1	10.2	9.64	9.92	2.8	10	合格
	3-F-2	11.4	11.4	11.4	0	10	合格
氨氮	1-F-1	5.50	5.49	5.50	0.1	10	合格
	1-F-2	7.35	7.34	7.34	0.1	10	合格
总磷	1-F-1	0.90	0.91	0.90	0.6	10	合格
	1-F-2	0.90	0.90	0.90	0	10	合格
总氮	1-F-1	13.2	13.1	13.2	0.4	10	合格
氟化物	1-F-1	1.29	1.27	1.28	0.8	10	合格
	1-F-2	0.83	0.84	0.84	0.6	10	合格
LAS	2-F-1	0.05L	0.05L	0.05L	/	10	合格
总铬	3-F-2	0.03L	0.03L	0.03L	/	10	合格
总锌	3-F-2	0.05L	0.05L	0.05L	/	10	合格
六价铬	2-F-1	0.004L	0.004L	0.004L	/	10	合格
镍	3-F-2	0.05L	0.05L	0.05L	/	10	合格
银	3-F-2	0.03L	0.03L	0.03L	/	10	合格
铜	3-F-2	0.05L	0.05L	0.05L	/	10	合格
砷 (μg/L)	2-F-1	2.3	2.3	2.3	0	10	合格
汞 (μg/L)	2-F-1	0.06	0.06	0.06	0	10	合格
氰化物	2-F-1	0.004L	0.004L	0.004L	/	10	合格

表 8.4-2 监测项目盲样检测结果

监测项目	盲样测定			
	盲样编号	测定值	标准值	是否合格
COD _{Cr}	B22050215	72.7mg/L	72.0mg/L±3.1mg/L	合格
氨氮	标准点	0.809mg/L	0.800mg/L±10%	合格
总磷	标准点	0.48mg/L	0.50mg/L±5.0%	合格
总氮	标准点	3.15mg/L	3.00mg/L±10%	合格
氟化物	标准点	0.59mg/L	0.60mg/L±10%	合格

监测项目	盲样测定			
	盲样编号	测定值	标准值	是否合格
LAS	标准点	0.48mg/L	0.50mg/L±10%	合格
总铬	B21110218	1.82mg/L	1.86mg/L±0.11mg/L	合格
总锌	B21050006	0.490mg/L	0.478mg/L±0.021mg/L	合格
六价铬	B22080111	0.210mg/L	0.205mg/L±0.015mg/L	合格
镍	B21070239	1.37mg/L	1.36mg/L±0.07mg/L	合格
银	204211	0.208mg/L	0.205mg/L±0.012mg/L	合格
铜	B22050025	1.20mg/L	1.19mg/L±0.06mg/L	合格
铅	B22070029	66.0μg/L	66.5μg/L±2.9μg/L	合格
镉	B22005050	10.0μg/L	10.1μg/L±0.7μg/L	合格
砷	B22050241	10.4μg/L	10.0μg/L±0.5μg/L	合格
汞	B22120212	0.808μg/L	0.878μg/L±0.116μg/L	合格
氰化物	标准点	0.096mg/L	0.100mg/L±10%	合格

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。
- (3) 采样仪器使用前对其流量计进行了校核，校核结果详见表 8.5-1：

表 8.5-1 大气采样仪器校准记录

校准日期	仪器型号	实验室编号	气路名称	校准前读数 (L/min)	校准后读数 (L/min)	标定流量点 (L/min)	示值误差	误差范围	是否合格
2024.2.25	MH1205	WST/CY-081	A 路	0.901	0.900	0.900	0	±5%	是
			B 路	0.595	0.597	0.600	-0.5%	±5%	是
			C 路	0.896	0.898	0.900	-0.2%	±5%	是
			D 路	0.894	0.898	0.900	-0.2%	±5%	是
			E 路	99.9	100.0	100.0	0	±5%	是
	MH1205	WST/CY-082	A 路	0.595	0.598	0.600	-0.3%	±5%	是
			B 路	0.604	0.602	0.600	0.3%	±5%	是
			C 路	0.892	0.895	0.900	-0.6%	±5%	是
			D 路	0.901	0.900	0.900	0	±5%	是
			E 路	100.1	100.0	100.0	0	±5%	是

校准日期	仪器型号	实验室编号	气路名称	校准前读数 (L/min)	校准后读数 (L/min)	标定流量点 (L/min)	示值误差	误差范围	是否合格
	MH1205	WST/CY-083	A 路	0.598	0.599	0.600	-0.2%	±5%	是
			B 路	0.602	0.603	0.600	0.5%	±5%	是
			C 路	0.897	0.898	0.900	-0.2%	±5%	是
			D 路	0.897	0.900	0.900	0	±5%	是
			E 路	100.1	100.0	100.0	0	±5%	是
	YQ3000-D	WST/CY-025	烟尘路	49.9	49.8	50.0	-0.4%	±2.5%	是
	3012H	WST/CY-006	烟尘路	49.9	49.9	50.0	-0.2%	±2.5%	是

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声仪在使用前、后用标准声源进行了校准，校准值与标准值相差小于0.5dB(A)，仪器正常，校准记录详见表 8.6-1：

表 8.6-1 噪声仪校准记录表

项目	日期	声级校准 dB (A)				是否符合要求
		测量前	测量后	示值偏差	标准值	
噪声	2024.2.28 昼间	93.8	93.8	0	±0.5	是
	2024.2.28 夜间	93.8	93.8	0	±0.5	是
	2024.2.29 昼间	93.8	93.8	0	±0.5	是
	2024.2.29 夜间	93.8	93.8	0	±0.5	是

九、验收监测结果

9.1 生产工况

安徽世标检测技术有限公司于 2024 年 2 月 26 日至 3 月 1 日对本项目进行验收监测。监测期间污水厂正常运行，日处理水量约 4500t，工况负荷见表 9.1-1。

表 9.1-1 验收监测期间污水厂工况负荷表

监测日期	日处理水量（t/d）	环评规模（t/d）	工况负荷（%）
2024.2.26	4560	5000	91.2
2024.2.27	4440	5000	88.8
2024.2.28	4536	5000	90.7
2024.2.29	4560	5000	91.2
2024.3.1	4440	5000	88.8

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果及环保设施处理效率

9.2.1.1 废水

污水厂废水监测结果详见表 9.2-1，人工湿地出水口废水监测结果详见表 9.2-2：

表 9.2-1 污水厂废水（日均值）监测结果表

监测点位 监测项目	监测日期	污水厂进口	污水厂排口	标准 限值	达标 情况	处理效率 (%)
pH（无量纲）	2024.2.28-2024.2.29	7.6~7.9	7.0~7.2	6~9	达标	/
	2024.2.29-2024.3.01	7.3~7.6	6.9~7.3			/
COD _{Cr} （mg/L）	2024.2.28-2024.2.29	90.2	10.8	50	达标	88.0
	2024.2.29-2024.3.01	90.7	15.7			82.7
BOD ₅ （mg/L）	2024.2.28-2024.2.29	20.5	1.6	10	达标	92.2
	2024.2.29-2024.3.01	20.6	2.2			89.3
悬浮物（mg/L）	2024.2.28-2024.2.29	102	4L	10	达标	96.1
	2024.02.29-2024.3.01	90	4L			95.6
氨氮（mg/L）	2024.2.28-2024.2.29	5.50	0.060	8	达标	98.9
	2024.2.29-2024.3.01	7.34	0.096			98.7
总磷（mg/L）	2024.2.28-2024.2.29	0.90	0.21	0.5	达标	76.7

监测点位 监测项目	监测日期	污水厂进口	污水厂排口	标准 限值	达标 情况	处理效率 (%)
	2024.2.29-2024.3.01	0.90	0.20			77.8
总氮 (mg/L)	2024.2.28-2024.2.29	13.2	9.40	15	达标	28.8
	2024.2.29-2024.3.01	13.7	9.85			28.1
氟化物 (mg/L)	2024.2.28-2024.2.29	1.28	1.12	1.5	达标	/
	2024.2.29-2024.3.01	0.84	0.84			/

续表 9.2-1 污水厂废水（日均值）监测结果表

（单位：mg/L）

监测日期	监测点位	LAS	总铬	锌	六价铬	镍	银	铜	铅	镉
2024.02.28- 2024.02.29	污水处理站出口	0.05L	0.03L	0.05L	0.004L	0.05L	0.03L	0.05L	0.001L	0.0001L
标准限值		0.5	0.1	1.0	0.05	0.05	0.1	0.3	0.1	0.01
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2024.02.29- 2024.03.01	污水处理站出口	0.05L	0.03L	0.05L	0.004L	0.05L	0.03L	0.05L	0.001	0.0002
标准限值		0.5	0.1	1.0	0.05	0.05	0.1	0.3	0.1	0.01
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

续表 9.2-1 污水厂废水（日均值）监测结果表

（单位：mg/L，粪大肠菌群：MPN/L，色度：倍）

监测日期	监测点位	砷	汞	甲基汞	乙基汞	动植物油	石油类	粪大肠菌群	总氰化物	色度
2024.02.28- 2024.02.29	污水处理站出口	0.0023	0.00006	0.000001L	0.000002L	0.06L	0.06L	20L	0.004L	2L
标准限值		0.1	0.001	不得检出	不得检出	1.0	1.0	1000	0.2	30
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2024.02.29- 2024.03.01	污水处理站出口	0.0023	0.00005	0.000001L	0.000002L	0.06L	0.06L	20L	0.004L	2L
标准限值		0.1	0.001	不得检出	不得检出	1.0	1.0	1000	0.2	30
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 9.2-2 人工湿地出水口（日均值）监测结果表（单位：mg/L）

监测日期	监测点位	pH	CODcr	BOD ₅	LAS	总铬	锌	六价铬	镍	银	铜	铅	镉	砷
2024.02.28-2024.02.29	人工湿地出水口	7.2~7.3	9.92	1.1	0.05L	0.03L	0.05L	0.004L	0.05L	0.03L	0.05L	0.001	0.0001	0.0012
标准限值		6-9	30	10	0.5	0.1	1.0	0.05	0.05	0.1	0.3	0.1	0.01	0.1
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2024.02.29-2024.03.01	人工湿地出水口	7.0~7.4	11.4	1.7	0.05L	0.03L	0.05L	0.004L	0.05L	0.03L	0.05L	0.001L	0.0001	0.0012
标准限值		6-9	30	10	0.5	0.1	1.0	0.05	0.05	0.1	0.3	0.1	0.01	0.1
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

续表 9.2-2 人工湿地出水口（日均值）监测结果表（单位：mg/L，粪大肠菌群：MPN/L，色度：倍）

监测日期	监测点位	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	氟化物	汞	甲基汞	乙基汞	动植物油	石油类	粪大肠菌群	总氰化物	色度
2024.02.28-2024.02.29	人工湿地出水口	4L	0.074	0.09	9.05	1.15	0.00005	0.000001L	0.000002L	0.06L	0.06L	20L	0.004L	2L
标准限值		10	1.5	0.3	15	1.5	0.001	不得检出	不得检出	1.0	1.0	1000	0.2	30
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2024.02.29-2024.03.01	人工湿地出水口	4L	0.047	0.09	9.25	0.86	0.00005	0.000001L	0.000002L	0.06L	0.06L	20L	0.004L	2L
标准限值		10	1.5	0.3	15	1.5	0.001	不得检出	不得检出	1.0	1.0	1000	0.2	30
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明：验收监测期间，污水处理厂出口 pH6.9~7.3，COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮、LAS、总铬、锌、六价铬、镍、银、铅、镉、砷、汞、甲基汞、乙基汞、动植物油、石油类、粪大肠菌群、色度日均浓度最大值分别为 15.7mg/L、2.2mg/L、<4mg/L、0.096mg/L、0.21mg/L、9.85mg/L、<0.05mg/L、<0.03mg/L、<0.05mg/L、<0.004mg/L、<0.05mg/L、<0.03mg/L、0.001mg/L、0.0002mg/L、0.0023mg/L、0.00006mg/L、<0.000001mg/L、<0.000002mg/L、<0.06mg/L、<0.06mg/L、<20MPN/L、<2 倍，监测结果满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准限值要求；氟化物日均浓度最大值为 1.12mg/L，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水标准限值要求；铜、总氰化物日均浓度最大值分别为<0.05mg/L、<0.004mg/L，满足《电镀工业污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 3 标准限值要求。

验收监测期间，人工湿地出水口 pH7.0~7.4，COD_{Cr}、氨氮、总磷、氟化物日均浓度最大值分别为 11.4mg/L、0.074mg/L、0.09mg/L、1.15mg/L，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水标准限值要求；BOD₅、LAS、总铬、锌、六价铬、镍、银、铅、镉、砷、SS、总氮、汞、甲基汞、乙基汞、动植物油、石油类、粪大肠菌群、色度日均浓度最大值分别为 1.7mg/L、<0.05mg/L、<0.03mg/L、<0.05mg/L、<0.004mg/L、<0.05mg/L、<0.03mg/L、0.001mg/L、0.0001mg/L、0.0012mg/L、<4mg/L、0.074mg/L、0.09mg/L、9.25mg/L、1.15mg/L、0.00005mg/L、<0.000001mg/L、<0.000002mg/L、<0.06mg/L、<0.06mg/L、<20MPN/L、<2 倍，监测结果满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准限值要求；铜、总氰化物日均浓度最大值分别为<0.05mg/L、<0.004mg/L，满足《电镀工业污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 3 标准限值要求。

9.2.1.2 废气

（1）有组织废气

有组织废气监测结果详见表 9.2-3。

表 9.2-3 有组织废气检测结果表

监测日期	监测项目	监测频次	恶臭气体净化装置进口			恶臭气体净化装置出口							
			废气流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	废气流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	达标 情况	排放速率 (kg/h)	标准限值 (kg/h)	达标 情况	处理效率 (%)
2024.2.27	氨	第一次	3269	2.34	0.008	3038	0.37	/	/	0.001	4.9	达标	87.5
		第二次	3440	2.20	0.008	3225	0.47	/	/	0.002	4.9	达标	75.0
		第三次	3214	2.31	0.007	3057	0.56	/	/	0.002	4.9	达标	71.4
	硫化氢	第一次	3269	0.151	4.9×10 ⁻⁴	3038	0.055	/	/	1.7×10 ⁻⁴	0.33	达标	65.3
		第二次	3440	0.154	5.3×10 ⁻⁴	3225	0.058	/	/	1.9×10 ⁻⁴	0.33	达标	64.2
		第三次	3214	0.157	5.0×10 ⁻⁴	3057	0.056	/	/	1.7×10 ⁻⁴	0.33	达标	66
	臭气浓度 (无量纲)	第一次	/	/	/	3038	151	2000	达标	/	/	/	/
		第二次	/	/	/	3225	112	2000	达标	/	/	/	/
		第三次	/	/	/	3057	151	2000	达标	/	/	/	/
2024.2.28	氨	第一次	3322	2.31	0.008	3059	0.53	/	/	0.002	4.9	达标	75.0
		第二次	2605	2.39	0.006	3056	0.47	/	/	0.001	4.9	达标	83.3
		第三次	3327	2.12	0.007	3210	0.56	/	/	0.002	4.9	达标	71.4
	硫化氢	第一次	3322	0.150	5.0×10 ⁻⁴	3059	0.054	/	/	1.6×10 ⁻⁴	0.33	达标	68.0
		第二次	2605	0.153	4.0×10 ⁻⁴	3056	0.053	/	/	1.6×10 ⁻⁴	0.33	达标	60.0
		第三次	3327	0.151	5.0×10 ⁻⁴	3210	0.057	/	/	1.8×10 ⁻⁴	0.33	达标	64.0
	臭气浓度 (无量纲)	第一次	/	/	/	3059	112	2000	达标	/	/	/	/
		第二次	/	/	/	3056	151	2000	达标	/	/	/	/
		第三次	/	/	/	3210	151	2000	达标	/	/	/	/

监测结果表明：验收监测期间，恶臭气体净化装置出口氨最大排放速率为 0.002kg/h；硫化氢最大排放速率 1.9×10^{-4} kg/h；臭气浓度最大排放浓度为 151（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值要求。

（2）无组织废气

监测期间气象条件见表 9.2-4：

表 9.2-4 监测期间气象条件一览表

监测日期	监测频次	天气状况	气温（℃）	气压（hPa）	风速（m/s）	风向
2024.2.26	第一次	晴	7.3	1029.7	2.3	东北
	第二次	晴	7.4	1028.6	2.2	东北
	第三次	晴	7.1	1030.3	2.4	东北
2024.2.27	第一次	晴	6.4	1031.2	2.4	东北
	第二次	晴	6.7	1030.7	2.2	东北
	第三次	晴	6.9	1030.2	2.3	东北

无组织废气监测结果详见表 9.2-5~9.2-8：

表 9.2-5 无组织氨监测结果表 (mg/m³)

监测日期	监测点位	监测频次		
		第一次	第二次	第三次
2024.2.26	G1 厂界下风向南侧	0.03	0.04	0.03
	G2 厂界下风向西南侧	0.03	0.02	0.03
	G3 厂界下风向西侧	0.03	0.04	0.03
2024.2.27	G1 厂界下风向南侧	0.03	0.03	0.02
	G2 厂界下风向西南侧	0.03	0.03	0.03
	G3 厂界下风向西侧	0.02	0.04	0.03
达标限值		1.5		
达标情况		达标		

表 9.2-6 无组织硫化氢监测结果表

(mg/m³)

监测日期	监测点位	监测频次		
		第一次	第二次	第三次
2024.2.26	G1 厂界下风向南侧	<0.001	<0.001	<0.001
	G2 厂界下风向西南侧	<0.001	<0.001	<0.001
	G3 厂界下风向西侧	<0.001	<0.001	<0.001
2024.2.27	G1 厂界下风向南侧	0.001	0.001	0.001
	G2 厂界下风向西南侧	0.001	0.001	0.001
	G3 厂界下风向西侧	0.003	0.003	0.003
达标限值		0.06		
达标情况		达标		

表 9.2-7 无组织臭气浓度监测结果表

(无量纲)

监测日期	监测点位	监测频次		
		第一次	第二次	第三次
2024.2.26	G1 厂界下风向南侧	<10	<10	<10
	G2 厂界下风向西南侧	<10	<10	<10
	G3 厂界下风向西侧	<10	<10	<10
2024.2.27	G1 厂界下风向南侧	<10	<10	<10
	G2 厂界下风向西南侧	<10	<10	<10
	G3 厂界下风向西侧	<10	<10	<10
达标限值		20		
达标情况		达标		

表 9.2-8 无组织甲烷监测结果表

(%)

监测日期	监测点位	监测频次		
		第一次	第二次	第三次
2024.2.26	厌氧池下风向	2.11×10^{-4}	2.12×10^{-4}	2.06×10^{-4}
2024.2.27	厌氧池下风向	2.01×10^{-4}	2.05×10^{-4}	2.03×10^{-4}
达标限值		1		
达标情况		达标		

监测结果表明：验收监测期间，厂界无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度最大监测浓度分别为 $0.04\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ 、 <10 （无量纲），厌氧池下风向甲烷最大监测浓度为 $2.12 \times 10^{-4}\%$ ，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4中2级标准。

9.2.2.3 厂界噪声

厂界噪声监测结果详见表 9.2-9：

点位 编号	监测点位	2024.2.28		2024.2.29	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	项目区东厂界	46	41	42	40
N2	项目区南厂界	48	42	46	44
N3	项目区西厂界	49	43	46	44
N4	项目区北厂界	49	43	46	40
达标限值		60	50	60	50
达标情况		达标	达标	达标	达标

监测结果表明：验收监测期间，厂界昼间噪声最大监测结果为 49dB(A)，厂界夜间最大监测结果为 44dB(A)，监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

9.2.2.4 污染物排放总量核算

根据本项目环评及排污许可证，本项目废水总量分别为 COD：54.75t/a、氨氮：2.7375t/a、TP：0.5475t/a、TN：27.375t/a，总量计算见表 9.2-10。

污染物名称	日最大排放浓度 (mg/L)	实际年排放量 (t/a)	总量控制指标要求 (t/a)	是否符合
CODcr	15.7	26.13	54.75	符合
氨氮	0.096	0.160	2.7375	符合
总磷	0.21	0.350	0.5475	符合
总氮	9.85	16.4	27.375	符合

根据计算，CODcr、氨氮、总磷、总氮排放量均满足总量控制指标要求。

十、验收监测结论

10.1 项目概况

“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目配套污水处理厂工程新建粗格栅及进水泵房、细格栅及旋流沉砂池、鼓风机房、加氯加药间、臭氧车间以及脱水机房，土建按 1.5 万 t/d 实施，设备按 0.5 万 t/d 安装，其他构筑物包括水解酸化池、A2/O 生化池、MBR 膜池、消毒接触池等，土建按 0.5 万 t/d 实施，设备按 0.5 万 t/d 安装；近期工程建设规模为 5000t/d，远期建设规模为 1.5 万 t/d。

本项目处理规模为 5000t/d，服务范围为南至平行四道南 230 米，西至西环路，北至滨河路-孝子河-312 省道，东至东华大道-隆盛路-东干渠，总面积约为 6km²，包括经济开发建成区、电子信息产业园的生产生活废水以及部分新城区的生活污水。污水处理厂尾水经管道及新建泵站进入人工湿地后通过重力自流排入孝子河，于孝子河下游约 2680m 处汇入秦栏河，最终在孝子河入秦栏河口下游 13.2km 处汇入高邮湖。

10.2 环保设施调试运行效果

安徽世标检测技术有限公司于 2024 年 2 月 26 日至 3 月 1 日对本项目进行验收监测，根据验收监测结果，得出结论如下：

1、验收监测期间，污水处理厂出口 pH6.9~7.3，COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮、LAS、总铬、锌、六价铬、镍、银、铅、镉、砷、汞、甲基汞、乙基汞、动植物油、石油类、粪大肠菌群、色度日均浓度最大值分别为 15.7mg/L、2.2mg/L、<4mg/L、0.096mg/L、0.21mg/L、9.85mg/L、<0.05mg/L、<0.03mg/L、<0.05mg/L、<0.004mg/L、<0.05mg/L、<0.03mg/L、0.001mg/L、0.0002mg/L、0.0023mg/L、0.00006mg/L、<0.000001mg/L、<0.000002mg/L、<0.06mg/L、<0.06mg/L、<20MPN/L、<2 倍，监测结果满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准限值要求；氟化物日均浓度最大值为 1.12mg/L，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水标准限值要求；铜、总氰化物日均浓度最大值分别为<0.05mg/L、<0.004mg/L，

满足《电镀工业污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 3 标准限值要求。

验收监测期间，人工湿地出水口 pH7.0~7.4，COD_{Cr}、氨氮、总磷、氟化物日均浓度最大值分别为 11.4mg/L、0.074mg/L、0.09mg/L、1.15mg/L，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水标准限值要求；BOD₅、LAS、总铬、锌、六价铬、镍、银、铅、镉、砷、SS、总氮、汞、甲基汞、乙基汞、动植物油、石油类、粪大肠菌群、色度日均浓度最大值分别为 1.7mg/L、<0.05mg/L、<0.03mg/L、<0.05mg/L、<0.004mg/L、<0.05mg/L、<0.03mg/L、0.001mg/L、0.0001mg/L、0.0012mg/L、<4mg/L、0.074mg/L、0.09mg/L、9.25mg/L、1.15mg/L、0.00005mg/L、<0.000001mg/L、<0.000002mg/L、<0.06mg/L、<0.06mg/L、<20MPN/L、<2 倍，监测结果满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准限值要求；铜、总氰化物日均浓度最大值分别为<0.05mg/L、<0.004mg/L，满足《电镀工业污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 3 标准限值要求。

2、验收监测期间，恶臭气体净化装置出口氨最大排放速率为 0.002kg/h；硫化氢最大排放速率 1.9×10^{-4} kg/h；臭气浓度最大排放浓度为 151（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值要求。

3、验收监测期间，厂界无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度最大监测浓度分别为 0.04mg/m³、0.003mg/m³、<10，厌氧池下风向甲烷最大监测浓度为 2.12×10^{-4} %，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中 2 级标准。

4、验收监测期间，厂界昼间噪声最大监测结果为 49dB(A)，厂界夜间最大监测结果为 44dB(A)，监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

5、根据计算，COD_{Cr}、氨氮、总磷、总氮排放量均满足总量控制指标要求。

10.3 结论

综上所述，“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目配套污水处理厂工程执行了环境影响评价制度及环保“三同时”制度，基本按照环评及审批的要求落实了污染防

治措施，主要污染物达标排放，符合总量控制指标，完成排污许可申领工作，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中九条不予验收的情形，项目竣工环保验收合格。

10.4 建议

- 1、严格落实各项环保治理措施，确保各项环保设施正常运转；严禁环保设施故障情况下生产，确保本项目各类废气、废水稳定达标排放。
- 2、落实排污许可要求的环境监测计划，定期开展监测工作。

十一、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目配套污水处理厂工程					项目代码	/		建设地点	天长市秦栏镇寿昌路		
	行业类别（分类管理名录）	D4620 污水处理及其再生利用					建设性质	☒ 新建		☐ 改扩建	☐ 技术改造		
	设计生产能力	5000t/d					实际生产能力	5000t/d		环评单位	安徽睿晟环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	滁州市天长市生态环境分局					审批文号	天环〔2022〕78号		环评文件类型	报告书		
	开工日期	2022.6					竣工日期	2022.12		排污许可证申领时间	2024.1		
	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	91341181MA2UJFH19E001V		
	验收单位	中交路建（天长）城镇发展有限公司					环保设施监测单位	安徽世标检测技术有限公司		验收监测时工况	90%		
	投资总概算（万元）	6815.07					环保投资总概算（万元）	6815.07		所占比例（%）	100		
	实际总投资（万元）	7450					实际环保投资（万元）	7450		所占比例（%）	100		
	废水治理（万元）	7104	废气治理（万元）	25	噪声治理（万元）	6	固体废物治理（万元）	16		绿化及生态（万元）	120	其他（万元）	185
	新增废水处理设施能力	5000t/d					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	8760		
运营单位		/				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			/		验收时间	2024.3	
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)
	废水排放量						166.4						+166.4
	CODcr		15.7				26.13	54.75		26.13	54.75		+26.13
	氨氮		0.096				0.160	2.7375		0.160	2.7375		+0.160
	总磷		0.21				0.350	0.5475		0.350	0.5475		+0.350
	总氮		9.85				16.4	27.375		16.4	27.375		+16.4

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；废气污染物排放浓度——毫克/立方米；

附图：

附图 1 现场采样照片

附图 2 厂区雨污管网图

附件：

附件 1 委托书

附件 2 项目立项文件

附件 3 环评批复

附件 4 工况证明

附件 5 排污许可证

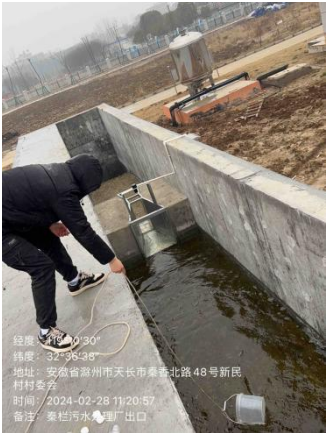
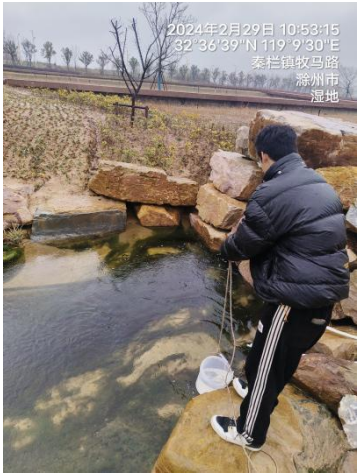
附件 6 危废处置协议及处置单位资质

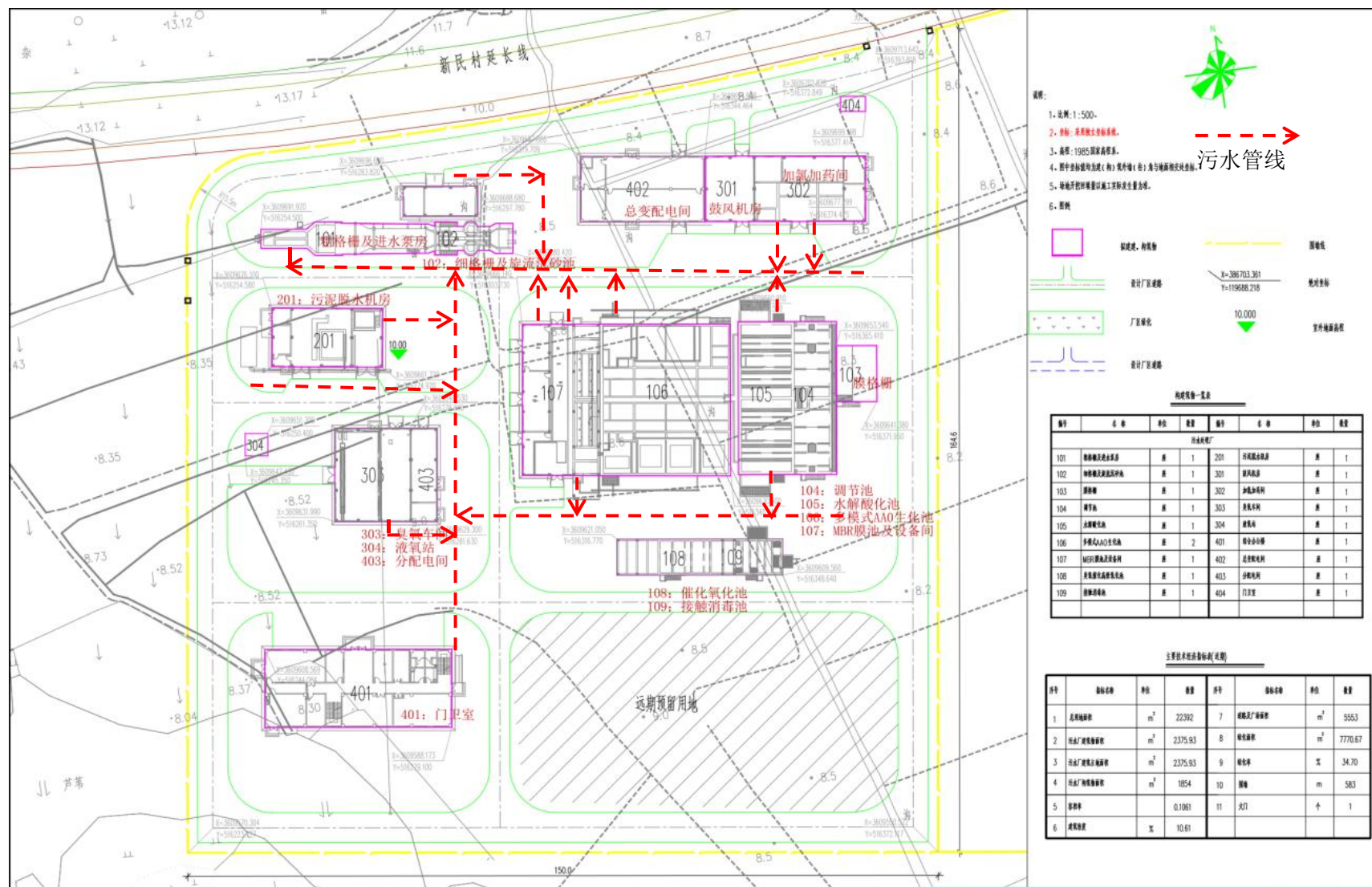
附件 7 检测报告

附件 8 在线设备验收

附件 9 应急预案备案

附图 1 现场采样照片

 2024-02-28 11:20:57 经纬度: 32°36'39"N 119°10'30"E 地址: 安徽省滁州市天长市秦栏北路48号新民村村委会 备注: 秦栏污水处理厂出口	 2024年2月29日 10:53:15 32°36'39"N 119°9'30"E 秦栏镇牧马路 滁州市 湿地
废水	
 2024-02-27 09:57:53 32°36'39"N 119°10'26"E 秦栏镇大叶庄 滁州市 进口	 2024年2月26日 下午2:29:31 32°36'39"N 119°17'44"E 秦栏镇基督教堂 滁州市 CH
有组织废气	无组织废气
 2024年2月29日 11:26:17 32°36'41"N 119°10'31"E 秦栏镇贾圩村 北	 2024年2月29日 18:33:26 32°36'37"N 119°10'31"E 秦栏镇贾圩村 滁州市 东
噪声	



[illegible]

附件 1 委托书

委托书

安徽世标检测技术有限公司：

“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目配套污水处理厂工程现已建成，污水厂正常运行，现委托贵公司对该项目进行竣工环境保护验收工作。

特此委托！

单位（盖章）：中交路建（天长）城镇发展有限公司

2023 年 5 月 20 日



附件 2 项目立项

天长市发展和改革委员会文件

天发改审批〔2018〕8号

关于“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设 项目立项的批复

天长市城镇发展有限公司：

你单位《关于申请“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目立项的报告》及相关材料收悉。经审查认为，该项目对提升城镇形象和综合实力十分必要，同意该项目立项（项目编码 2015-34-101-73-01-003486）。现将有关事项通知如下：

一、项目主要建设内容：9 公里秦栏河、孝子河水环境综合治理；电子科技产业园打造，孝文化公园等休闲公园建设，镇区道路综合提升、污水处理及配套公共服务基础设施等。

二、项目总投资及资金来源：该项目总投资 14.9 亿元，资金来源为地方财政预算资金。

接文后，请按照政府投资项目有关程序规定，抓紧开展项目可行性研究报告编制和报批工作，争取项目早日开工建设。

2018 年 2 月 11 日

送：市规划、国土、环保、建设、消防、地震、统计、气象等部门

附件 3 项目批复

滁州市天长市生态环境分局文件

天环（2022）78 号

关于“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目 配套污水处理厂工程环境影响报告书 审批意见

中交路建（天长）城镇发展有限公司：

你单位报来的《“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目配套污水处理厂工程环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。我局组织了专家评审，根据建设项目环境管理有关规定及专家意见，经研究，批复如下：

一、本项目位于滁州市天长市秦栏镇新民村延长线和东华大道东南角。符合国家产业政策。主要建设内容为建设规模为 0.5 万吨/日，远期建设规模为 1.5 万吨/日，本次项目仅涉及近期污水处理工程，包括污水处理厂内构筑物以及秦栏镇人工湿地。该项目总投资 6815.07 万元。从环境保护的角度出发，我局原则同意你单位按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点、环

境保护措施及下述要求进行项目建设。你单位须按照《报告书》的要求，须切实做好以下环保工作：

1、项目设计实施中，应结合杨村镇的总体发展规划，进一步优化总体工程、公用工程、贮运工程及污染防治设施的设计，提高清洁生产水平，从源头控制环境污染。

2、按《报告书》要求，本项目产生的废气须经密闭加盖+负压抽吸+离子除臭处理达标后由 15m 排气筒高空排放，未捕及的废气须达标排放，执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)，未捕及的废气须达标排放及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)标准限值。按《报告书》要求落实环境防护距离要求。

3、按《报告书》要求，本项目收集的废水须经粗格栅+细格栅+沉砂池+膜格栅+调节池+水解酸化池+AAO 生化工艺+MBR 膜池+臭氧催化氧化+接触消毒+人工湿地处理达标后排入秦栏河，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)标准限值，其中化学需氧量、氨氮、总磷和氟化物执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水标准限值，总铜和总氰化物执行《电镀工业污染物排放标准》(GB21900-2008)中表 3 标准限值。

4、生产设备合理布局，并采取隔声、降噪等措施，确保厂界噪声达标排放。噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

5、按《报告书》要求落实各类固体废物的贮存管理措施和综

合利用途径。

6、按《报告书》要求，本项目须落实各类风险防范措施，满足收集事故水要求，确保事故性废水不直接排入地表水体。营运期强化全员环境保护意识和风险防范意识，加强生产和环境保护设施的维护与管理，制定事故应急预案，报我局备案。

二、项目建设应按《报告书》提出的要求严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目建成后，必须严格按照排污许可制度在发生实际排污行为前申领排污许可证，并按照有关规定组织竣工环保验收。

三、若项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动，你单位应严格遵照国家相关法律法规的规定，重新报批环境影响评价文件，且待正式批准后方可开工建设。

四、项目申请过程中，一切瞒报、谎报是严重违法行为，违法者必须承担由此产生的一切后果。



送：市环境监察大队

附件 4 项目排污许可证

排污许可证

证书编号：91341181MA2UJFH19E001V

单位名称：中交路建（天长）城镇发展有限公司

注册地址：天长市秦栏镇寿昌路

法定代表人：车轮

生产经营场所地址：滁州市天长市秦栏镇新民村延长线和东华大道东南角

行业类别：污水处理及其再生利用

统一社会信用代码：91341181MA2UJFH19E

有效期限：自2024年01月23日至2029年01月22日止



发证机关：（盖章）滁州市生态环境局

发证日期：2024年01月23日

中华人民共和国生态环境部监制

滁州市生态环境局印制

附件 5 工况证明

工况证明

企业于 2024 年 2 月-3 月对本项目环境保护设施调试运行效果进行了现场监测，监测期间污染物治理设施运行良好。监测期间，2 月 26 日-3 月 1 日日处理水量分别为：4560t/d、4440t/d、4536t/d、4560t/d、4440t/d。

特此证明

中交路建（天长）城镇发展有限公司

2024 年 3 月 5 日



附件 6 危废协议及处置单位资质

危 险 废 物 处 置 合 同

安徽普世环保科技有限公司

2024 年 1 月



危险废物委托处置合同

合同编号：PS20240116-35

甲方（委托方）：中交路建（天长）城镇发展有限公司
乙方（受托方）：安徽普世环保科技有限公司
签订地点：安徽天长

甲乙双方根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物道路运输污染防治若干规定》及安徽省危险废物申报、登记、转移等相关规定，本着平等互利的原则，经共同协商，就甲方委托乙方处置危险废物工作达成如下一致意见，双方共同遵守：

第一条 服务内容

- 1、甲方为危险废物产生单位，委托乙方对其产生的危险废物进行收集。乙方负责按照国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行收集，并按照国家有关规定承担违约处置的相关法律责任。
- 2、甲方须提前 5 个工作日向乙方提出申请，以便乙方安排运输服务。

第二条 废物的种类、数量

废物的种类、数量

序号	废物名称	废物代码	主要有害成份	计划年转移量(吨)	处置方式	废物包装技术要求
1	实验室及在线监测废液	900-047-49	化学物质	2	收集	桶装
2	废油桶	900-041-49	矿物油		收集	/
3	废包装袋	900-041-49	化学品		收集	袋装
4	废润滑油	900-041-49	矿物油		收集	桶装

第三条 合同有效期限

合同有效期自 2024 年 1 月 16 日起至 2025 年 1 月 15 日止，并可于合同终止前 15 天由任一方提出合同续签。

与甲方约定的收集和处置业务并且不承担由此带来的一切责任。

5、乙方须遵守国家有关危险货物运输相关管理规定，使用具有危险废物标识的、符合环保及运输部门相关要求的专用车辆，且专用车辆（行驶证、道路运输证）及押运驾驶人员的（驾驶证、从业资格证）须随车携带，并在正确经营范围和有效期内。运输途中，乙方须确保行车安全，不得丢弃、遗撒危险废物。

第六条 费用结算

1、处置费：甲方应于本合同签订之日起5日内向乙方支付人民币12000元作为预处置费，预处置费可用于结算时抵扣处置服务费，不足部分甲方按实另行支付差额部分，委托期限届满未抵扣完毕的履约保证金不予退还。如在合同有效期内甲方未提出申请转移的，服务期年的预处置费作为服务费，不予退还，也不作为下年处置费用。

2、结算依据：根据双方签字确认的《危险固废对账单》上列明的各种危险废物实际数量，并按照《危险固废处置价格表》的结算标准核算（详见附件）。

第七条 其他相关事宜

1、双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，按司法程序解决。

2、其它未尽事宜双方在工作期间协商解决。

本合同一式贰份，甲方壹份，乙方壹份，合同自双方签字盖章之日起生效，双方完成合同规定义务后自动失效。

甲方(盖章)：中交路建(天长)城镇发展有限公司

地址：

开户银行：

账号：

法人或委托人签字：



乙方(盖章)：安徽普世环保科技有限公司

地址：天长市秦栏镇第二工业园区正隆路

开户银行：安徽天长农村商业银行天润城支行

账号：2001012489246660000011

法人或委托人签字：



签订日期：2024年1月16日

签订日期：2024年1月16日

危险废物经营许可证

(副本)

编号: 341181003
法人名称: 安徽保来环保科技有限公司
法定代表人: 方圆
住所: 滁州市天长市秦栏经济开发区正隆路
经营设施地址: 滁州市天长市秦栏经济开发区正隆路
核准经营方式: 收集、贮存、处置(收集范围仅限滁州市)
核准经营危险废物类别: HW02 医药废物, HW03 废药物、药品, HW04 农药废物, HW05 木材防腐剂废物, HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物, HW08 废矿物油和含矿物油废物, HW09 油/水、烃/水混合物或乳液, HW11 精(蒸)馏残渣, HW12 染料、涂料废物, HW13 有机树脂类废物, HW14 新化学物质, HW16 感光材料废物, HW17 表面处理废物, HW22 含铜废物, HW29 含汞废物, HW32 无机氟化物废物, HW34 废酸, HW35 废碱, HW36 石棉废物, HW48 有色金属采选和冶炼废物, HW49 其他废物, HW50 废催化剂, 共计 22 大类、314 小类 (详见许可文件)
核准经营规模: 10000 吨/年
有效期限: 自 2022 年 10 月 8 日至 2025 年 10 月 7 日

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法定代表人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别, 新、改、扩建原有危险废物经营设施的, 经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的, 危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期满 30 个工作日前向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的危险废物作出妥善处理, 并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物, 必须按照国家有关规定填报《转移联单》。

发证机关: 滁州市生态环境局
发证日期: 2022 年 10 月 8 日
初次发证日期: 2022 年 10 月 8 日

附件 7 检测报告


231212050951

检 测 报 告

报 告 编 号: WST20240223-01Y

委托单位: 中交路建(天长)城镇发展有限公司

项目名称: “智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目

配套污水处理厂工程竣工环境保护验收监测

报告日期: 2024 年 3 月 18 日

安徽世标检测技术有限公司



声 明

- 一、本报告未盖 CMA 章，“检验检测专用章”及骑缝章无效；
- 二、本报告无编制人、审核人、批准人签字无效；
- 三、本报告发生任何涂改后均无效；
- 四、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效；
- 五、委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
- 六、本报告未经授权，不得擅自部分复印；
- 七、委托方对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果。



地址：安徽省合肥市经济技术开发区
九龙路 168 号东湖创新中心 1#楼 5-6 层
电话：0551-62887795
邮政编码：230601

一、基本情况

任务单编号	WST20240223-01Y
项目名称	“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目配套污水处理厂工程竣工环境保护验收监测
检测类别	验收检测
委托单位	中交路建（天长）城镇发展有限公司
项目地址	天长市秦栏镇孝子河北侧
采样日期	2024 年 2 月 26 日-3 月 1 日

二、检测方法与检出限

表 2-1 检测方法与检出限一览表

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
废水	pH	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 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	3.0mg/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	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB /T 11901-1989	4mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	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	0.05mg/L
	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	0.06mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	2 倍

续表 2-1 检测方法与检出限一览表

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
废水	粪大肠菌群	水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ 755-2015	20MPN/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L
	甲基汞	水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-1993	10ng/L
	乙基汞	水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-1993	20ng/L
	总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015	0.03mg/L
	镉	石墨炉原子吸收法 《水和废水监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2002 年）	0.1μg/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	0.004mg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3μg/L
	铅	石墨炉原子吸收法 《水和废水监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2002 年）	1μg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05mg/L
	镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T11912-1989	0.05mg/L
	银	水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T11907-1989	0.03mg/L
	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T7475-1987	0.05mg/L
	总氰化物	水质 氰化物的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 HJ 484-2009	0.004mg/L

续表 2-1 检测方法与检出限一览表

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
废水	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T7475-1987	0.05mg/L
有组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m ³
	硫化氢	污染源废气 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版） 国家环保总局（2003 年）	0.001mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	——
无组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	硫化氢	环境空气 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版） 国家环保总局（2003 年）	0.001mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	——
	甲烷	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.06mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	——

三、主要检测设备一览表

表 3-1 主要仪器设备一览表

序号	仪器名称	仪器型号	实验室编号
1	自动烟尘（气）测试仪	青岛崂应 3012H	WST/CY-006
2	pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪	上海三信 SX751 型	WST/CY-204
3	多功能声级计	杭州爱华 AWA5688	WST/CY-012
4	声校准器	杭州爱华 AWA6221B	WST/CY-015
5	大流量烟尘（气）测试仪	青岛明华 YQ3000-D	WST/CY-025
6	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-081
7	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-082
8	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-083
9	气相色谱仪	安捷伦 7820A	WST/SY-001
10	原子吸收分光光度计	北京普析 TAS-990- AFG	WST/SY-003
11	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-006
12	红外分光测油仪	北京博海星源 EP-600	WST/SY-007
13	精密酸度计	上海仪电 PHSJ-4A	WST/SY-012
14	生化培养箱	上海三发 SHP-160	WST/SY-019
15	恒温恒湿培养箱	上海一恒 LHS-80HC-I	WST/SY-020
16	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-037
17	万分之一天平	岛津 ATX224	WST/SY-038
18	AA600 原子吸收光谱仪	PE AA600	WST/SY-055
19	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-057
20	原子荧光光度计	北京普析 PF52	WST/SY-170
21	气相色谱仪	福立 GC9790II	WST/SY-184

四、废水检测结果

表 4-1 污水处理厂废水检测结果表

采样日期	点位名称	样品性状	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	(单位: mg/L)	
								氟化物	氯化物
2024.02.28- 2024.02.29	F1 污水处理厂进口	灰色、异味、微浊	90.2	102	5.50	0.90	13.2	1.28	
	F2 污水处理厂出口	无色、无味、微浊	10.8	4L	0.060	0.21	9.40	1.12	
2024.02.29- 2024.03.01	F1 污水处理厂进口	灰色、异味、微浊	90.7	90	7.34	0.90	13.7	0.84	
	F2 污水处理厂出口	无色、无味、清	15.7	4L	0.096	0.20	9.85	0.84	

续表 4-1 污水处理厂废水检测结果表 (单位: mg/L, 铅、镉、汞、砷、铜、镍、银、六价铬、锌、总铬、阴离子表面活性剂)

采样日期	点位名称	阴离子表面活性剂	总铬	锌	六价铬	镍	银	铜	铅	镉	砷	汞	甲基汞	乙基汞
2024.02.28- 2024.02.29	F2 污水处理厂出口	0.05L	0.03L	0.05L	0.004L	0.05L	0.03L	0.05L	1L	0.1L	2.3	0.06	10L	20L
2024.02.29- 2024.03.01	F2 污水处理厂出口	0.05L	0.03L	0.05L	0.004L	0.05L	0.03L	0.05L	1	0.2	2.3	0.05	10L	20L

续表 4-1 污水处理厂废水检测结果表 (单位: mg/L, pH 无量纲)

采样日期	点位名称	监测频次	pH	五日生化需氧量
2024.02.28- 2024.02.29	F1 污水处理厂 进口	第一次	7.6 (6.4℃)	20.2
		第二次	7.7 (6.8℃)	21.3
		第三次	7.8 (6.8℃)	20.7
		第四次	7.8 (6.8℃)	21.4
		第五次	7.7 (6.6℃)	19.5
		第六次	7.8 (7.0℃)	20.9
		第七次	7.9 (7.0℃)	20.1
		第八次	7.7 (7.2℃)	19.7
		第九次	7.8 (6.8℃)	20.6
		第十次	7.9 (6.6℃)	21.9
		第十一次	7.9 (6.4℃)	20.4
		第十二次	7.8 (6.6℃)	19.2
2024.02.29- 2024.03.01	F1 污水处理厂 进口	第一次	7.5 (6.3℃)	20.5
		第二次	7.6 (6.4℃)	21.1
		第三次	7.5 (6.5℃)	20.3
		第四次	7.3 (6.7℃)	19.8
		第五次	7.6 (6.7℃)	21.0
		第六次	7.4 (6.8℃)	20.6
		第七次	7.5 (6.2℃)	20.1
		第八次	7.4 (6.3℃)	20.4
		第九次	7.3 (6.1℃)	20.7
		第十次	7.6 (5.8℃)	21.5
		第十一次	7.6 (6.1℃)	20.9
		第十二次	7.4 (6.3℃)	20.5

续表 4-1 污水处理厂废水检测结果表 (单位: 倍, pH 无量纲)

采样日期	检测点位	检测频次	色度		
			pH	颜色特征	检测结果
2024.02.28- 2024.02.29	F2 污水处理厂排口	第一次	7.1	白、浅色、浑浊	2L
		第二次	7.2	白、浅色、浑浊	2L
		第三次	7.1	白、浅色、浑浊	2L
		第四次	7.0	白、浅色、浑浊	2L
		第五次	7.1	白、浅色、浑浊	2L
		第六次	7.1	白、浅色、浑浊	2L
		第七次	7.2	白、浅色、浑浊	2L
		第八次	7.0	白、浅色、浑浊	2L
		第九次	7.1	白、浅色、浑浊	2L
		第十次	7.2	白、浅色、浑浊	2L
		第十一次	7.1	白、浅色、浑浊	2L
		第十二次	7.0	白、浅色、浑浊	2L
2024.02.29- 2024.03.01	F2 污水处理厂排口	第一次	7.2	白、浅色、浑浊	2L
		第二次	7.2	白、浅色、浑浊	2L
		第三次	7.2	白、浅色、浑浊	2L
		第四次	7.0	白、浅色、浑浊	2L
		第五次	7.2	白、浅色、浑浊	2L
		第六次	7.2	白、浅色、浑浊	2L
		第七次	7.1	白、浅色、浑浊	2L
		第八次	7.2	白、浅色、浑浊	2L
		第九次	7.1	白、浅色、浑浊	2L
		第十次	7.1	白、浅色、浑浊	2L
		第十一次	7.1	白、浅色、浑浊	2L
		第十二次	7.2	白、浅色、浑浊	2L

续表 4-1 污水处理厂废水检测结果表 （单位：mg/L，色度：倍，粪大肠菌群：MPN/L，pH 无量纲）									
采样日期	点位名称	监测频次	pH	五日生化需氧量	动植物油类	石油类	粪大肠菌群	总氧化剂	
2024.02.28- 2024.02.29	F2 污水处理厂 排口	第一次	7.2 (6.4℃)	1.5	0.06L	0.06L	20L	0.004L	
		第二次	7.1 (6.6℃)	1.7	0.06L	0.06L	20L	0.004L	
		第三次	7.2 (6.6℃)	1.4	0.06L	0.06L	20L	0.004L	
		第四次	7.1 (7.0℃)	1.8	0.06L	0.06L	20L	0.004L	
		第五次	7.1 (7.2℃)	1.5	0.06L	0.06L	20L	0.004L	
		第六次	7.2 (7.2℃)	1.6	0.06L	0.06L	20L	0.004L	
		第七次	7.2 (6.8℃)	1.5	0.06L	0.06L	20L	0.004L	
		第八次	7.2 (6.4℃)	1.7	0.06L	0.06L	20L	0.004L	
		第九次	7.0 (6.2℃)	1.5	0.06L	0.06L	20L	0.004L	
		第十次	7.1 (6.0℃)	1.6	0.06L	0.06L	20L	0.004L	
		第十一次	7.2 (5.8℃)	1.8	0.06L	0.06L	20L	0.004L	
		第十二次	7.0 (6.2℃)	1.5	0.06L	0.06L	20L	0.004L	
2024.02.29- 2024.03.01	F2 污水处理厂 排口	第一次	7.3 (7.1℃)	2.4	0.06L	0.06L	20L	0.004L	
		第二次	7.2 (6.7℃)	2.2	0.06L	0.06L	20L	0.004L	
		第三次	7.1 (6.8℃)	2.3	0.06L	0.06L	20L	0.004L	
		第四次	6.9 (7.1℃)	1.9	0.06L	0.06L	20L	0.004L	
		第五次	7.2 (7.3℃)	2.0	0.06L	0.06L	20L	0.004L	
		第六次	7.3 (7.1℃)	2.5	0.06L	0.06L	20L	0.004L	
		第七次	7.1 (6.9℃)	2.3	0.06L	0.06L	20L	0.004L	
		第八次	7.2 (7.0℃)	2.3	0.06L	0.06L	20L	0.004L	
		第九次	7.1 (6.9℃)	1.9	0.06L	0.06L	20L	0.004L	
		第十次	7.2 (6.8℃)	2.3	0.06L	0.06L	20L	0.004L	
		第十一次	7.1 (6.9℃)	2.2	0.06L	0.06L	20L	0.004L	
		第十二次	7.1 (7.0℃)	2.1	0.06L	0.06L	20L	0.004L	

表 4-2 人工湿地出水口厂废水检测结果表 (单位: 倍, pH 无量纲)

采样日期	检测点位	检测频次	色度		
			pH	颜色特征	检测结果
2024.02.28- 2024.02.29	F3 人工湿地出水口	第一次	7.1	白、浅色、浑浊	2L
		第二次	7.2	白、浅色、浑浊	2L
		第三次	7.3	白、浅色、浑浊	2L
		第四次	7.2	白、浅色、浑浊	2L
		第五次	7.2	白、浅色、浑浊	2L
		第六次	7.2	白、浅色、浑浊	2L
		第七次	7.1	白、浅色、浑浊	2L
		第八次	7.2	白、浅色、浑浊	2L
		第九次	7.2	白、浅色、浑浊	2L
		第十次	7.3	白、浅色、浑浊	2L
		第十一次	7.2	白、浅色、浑浊	2L
		第十二次	7.2	白、浅色、浑浊	2L
2024.02.29- 2024.03.01	F3 人工湿地出水口	第一次	7.2	白、浅色、浑浊	2L
		第二次	7.2	白、浅色、浑浊	2L
		第三次	7.2	白、浅色、浑浊	2L
		第四次	7.2	白、浅色、浑浊	2L
		第五次	7.3	白、浅色、浑浊	2L
		第六次	7.2	白、浅色、浑浊	2L
		第七次	7.3	白、浅色、浑浊	2L
		第八次	7.2	白、浅色、浑浊	2L
		第九次	7.2	白、浅色、浑浊	2L
		第十次	7.2	白、浅色、浑浊	2L
		第十一次	7.2	白、浅色、浑浊	2L
		第十二次	7.1	白、浅色、浑浊	2L

表 4-2 人工湿地出水口厂废水检测结果表 （单位：mg/L，色度：倍，粪大肠菌群：MPN/L，pH 无量纲）

采样日期	点位名称	监测频次	pH	五日生化需氧量	动植物油类	石油类	粪大肠菌群	总氧化物
2024.02.28- 2024.02.29	F3 人工湿地出水口	第一次	7.3 (6.2℃)	1.1	0.06L	0.06L	20L	0.004L
		第二次	7.3 (6.4℃)	1.2	0.06L	0.06L	20L	0.004L
		第三次	7.2 (6.4℃)	1.0	0.06L	0.06L	20L	0.004L
		第四次	7.3 (6.6℃)	1.3	0.06L	0.06L	20L	0.004L
		第五次	7.3 (6.8℃)	1.1	0.06L	0.06L	20L	0.004L
		第六次	7.2 (6.8℃)	1.1	0.06L	0.06L	20L	0.004L
		第七次	7.3 (7.0℃)	1.3	0.06L	0.06L	20L	0.004L
		第八次	7.3 (6.8℃)	0.9	0.06L	0.06L	20L	0.004L
		第九次	7.2 (6.6℃)	1.2	0.06L	0.06L	20L	0.004L
		第十次	7.2 (6.6℃)	1.1	0.06L	0.06L	20L	0.004L
		第十一次	7.3 (6.6℃)	1.2	0.06L	0.06L	20L	0.004L
		第十二次	7.3 (6.8℃)	1.1	0.06L	0.06L	20L	0.004L
2024.02.29- 2024.03.01	F3 人工湿地出水口	第一次	7.2 (4.6℃)	1.9	0.06L	0.06L	20L	0.004L
		第二次	7.2 (4.9℃)	1.4	0.06L	0.06L	20L	0.004L
		第三次	7.3 (5.1℃)	1.8	0.06L	0.06L	20L	0.004L
		第四次	7.2 (5.0℃)	1.5	0.06L	0.06L	20L	0.004L
		第五次	7.4 (5.4℃)	1.8	0.06L	0.06L	20L	0.004L
		第六次	7.2 (5.1℃)	1.7	0.06L	0.06L	20L	0.004L
		第七次	7.2 (5.0℃)	1.8	0.06L	0.06L	20L	0.004L
		第八次	7.2 (5.0℃)	1.7	0.06L	0.06L	20L	0.004L
		第九次	7.3 (4.8℃)	1.8	0.06L	0.06L	20L	0.004L
		第十次	7.2 (4.7℃)	1.9	0.06L	0.06L	20L	0.004L
		第十一次	7.0 (4.5℃)	1.6	0.06L	0.06L	20L	0.004L
		第十二次	7.1 (4.4℃)	1.6	0.06L	0.06L	20L	0.004L

续表 4-2 人工湿地出水口废水检测结果表									
采样日期	点位名称	样品性状	(单位: mg/L, 甲基汞、乙基汞: ng/L)						
			化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	氟化物	阴离子表面活性剂
2024.02.28-2024.02.29	F3 人工湿地出水口	无色、无味、微浊	9.92	4L	0.074	0.09	9.05	1.15	0.05L
2024.02.29-2024.03.01	F3 人工湿地出水口	无色、无味、清	11.4	4L	0.047	0.09	9.25	0.86	0.05L

续表 4-2 人工湿地出水口废水检测结果表											
采样日期	点位名称	总铬	六价铬	锌	镍	银	铜	(单位: mg/L, 铅、镉、砷、汞: µg/L)			
								铅	镉	砷	汞
2024.02.28-2024.02.29	F3 人工湿地出水口	0.03L	0.004L	0.05L	0.05L	0.03L	0.05L	1	0.1	1.2	0.05
2024.02.29-2024.03.01	F3 人工湿地出水口	0.03L	0.004L	0.05L	0.05L	0.03L	0.05L	1L	0.1	1.2	0.05

备注: “L”表示低于检出限。

五、有组织废气检测结果

表 5-1 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次	废气流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2024.02.27	Y1 恶臭气体 净化装置进 口	氨	第一次	3269	2.34	0.008
			第二次	3440	2.20	0.008
			第三次	3214	2.31	0.007
		硫化氢	第一次	3269	0.151	4.9×10 ⁻⁴
			第二次	3440	0.154	5.3×10 ⁻⁴
			第三次	3214	0.157	5.0×10 ⁻⁴
	Y2 恶臭气体 净化装置出 口	氨	第一次	3038	0.37	0.001
			第二次	3225	0.47	0.002
			第三次	3057	0.56	0.002
		硫化氢	第一次	3038	0.055	1.7×10 ⁻⁴
			第二次	3225	0.058	1.9×10 ⁻⁴
			第三次	3057	0.056	1.7×10 ⁻⁴
		臭气浓度 (无量纲)	第一次	3038	151	/
			第二次	3225	112	/
			第三次	3057	151	/
2024.02.28	Y1 恶臭气体 净化装置进 口	氨	第一次	3322	2.31	0.008
			第二次	2605	2.39	0.006
			第三次	3347	2.12	0.007
		硫化氢	第一次	3322	0.150	5.0×10 ⁻⁴
			第二次	2605	0.153	4.9×10 ⁻⁴
			第三次	3347	0.151	5.0×10 ⁻⁴
	Y2 恶臭气体 净化装置出 口	氨	第一次	3059	0.53	0.002
			第二次	3056	0.47	0.001
			第三次	3210	0.56	0.002
		硫化氢	第一次	3059	0.054	1.6×10 ⁻⁴
			第二次	3056	0.053	1.6×10 ⁻⁴
			第三次	3210	0.057	1.8×10 ⁻⁴
		臭气浓度 (无量纲)	第一次	3059	112	/
			第二次	3056	151	/
			第三次	3210	151	/
注：（1）排气筒高度 15m，监测断面尺寸 0.6m；						
（2）检测点位示意图如下：						
测点 测点 集气装置 — 净化装置 — 排气筒						

六、无组织废气检测结果

表 6-1 检测期间气象条件

采样日期	检测频次	天气状况	气温 (℃)	气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向
2024.02.26	第一次	晴	7.3	1029.7	2.3	东北
	第二次	晴	7.4	1028.6	2.2	东北
	第三次	晴	7.1	1030.3	2.4	东北
2024.02.27	第一次	晴	6.4	1031.2	2.4	东北
	第二次	晴	6.7	1030.7	2.2	东北
	第三次	晴	6.9	1030.2	2.3	东北

表 6-2 厂界无组织废气臭气浓度检测结果表 (单位: 无量纲)

采样日期	检测点位	检测频次		
		第一次	第二次	第三次
2024.02.26	G1 厂界下风向南侧	<10	<10	<10
	G2 厂界下风向西南侧	<10	<10	<10
	G3 厂界下风向西侧	<10	<10	<10
2024.02.27	G1 厂界下风向南侧	<10	<10	<10
	G2 厂界下风向西南侧	<10	<10	<10
	G3 厂界下风向西侧	<10	<10	<10

表 6-3 厂界无组织废气氨检测结果表 (单位: mg/m³)

采样日期	检测点位	检测频次		
		第一次	第二次	第三次
2024.02.26	G1 厂界下风向南侧	0.03	0.04	0.03
	G2 厂界下风向西南侧	0.03	0.02	0.03
	G3 厂界下风向西侧	0.03	0.04	0.03
2024.02.27	G1 厂界下风向南侧	0.03	0.03	0.02
	G2 厂界下风向西南侧	0.03	0.03	0.03
	G3 厂界下风向西侧	0.02	0.04	0.03

表 6-4 厂界无组织废气硫化氢检测结果表 (单位: mg/m³)

采样日期	检测点位	检测频次		
		第一次	第二次	第三次
2024.02.26	G1 厂界下风向南侧	<0.001	<0.001	<0.001
	G2 厂界下风向西南侧	<0.001	<0.001	<0.001
	G3 厂界下风向西侧	<0.001	<0.001	<0.001
2024.02.27	G1 厂界下风向南侧	0.001	0.001	0.001
	G2 厂界下风向西南侧	0.001	0.001	0.001
	G3 厂界下风向西侧	0.003	0.003	0.003

表 6-5 厌氧池无组织废气甲烷检测结果表 (单位: %)

采样日期	检测点位	检测频次		
		第一次	第二次	第三次
2024.02.26	厌氧池下风向	2.11×10^{-4}	2.12×10^{-4}	2.06×10^{-4}
2024.02.27	厌氧池下风向	2.01×10^{-4}	2.05×10^{-4}	2.03×10^{-4}

七、噪声检测结果

表 7-1 噪声检测结果表 (单位: dB (A))

点位 编号	检测点位	2024.02.28-02.29		2024.02.29	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
N1	项目区东厂界	46	41	42	40
N2	项目区南厂界	48	42	46	44
N3	项目区西厂界	49	43	46	44
N4	项目区北厂界	49	43	46	40

八、检测布点图

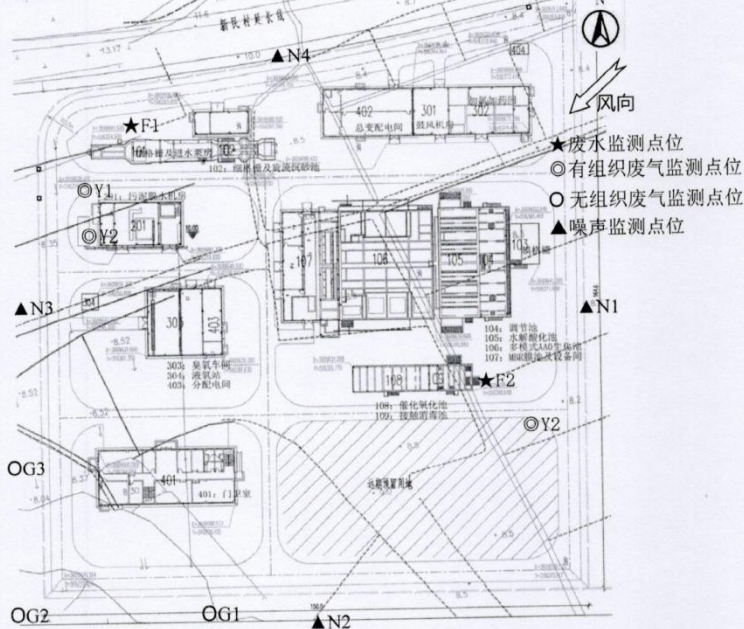


图 8-1 检测点位示意图

*** 报告结束 ***

报告编制人: 朱某某 审核人: 程怀同 签发人: 王某某 日期: 2024.3.18

附件 8 在线设备验收

“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目配套污水处理厂工程
水质污染源在线监测系统验收工作组签到表

序号	姓名	单位	职务/职称	联系电话
建设单位	武研之	中交铁建(安徽)环境		18560035956
	吴加林	污水处理厂		13305504314
专家	王西	中国环境科学研究院	主任	19523727716
	王军	设计院	主任	13856999509
	李菁	安徽省合肥市生态环境监测中心	高级工程师	1396546252
参会人员	陈定远	安徽中安环保科技有限公司	总经理/高工	15256089159
	李四	滁州特环环境工程有限公司	主任	17714579787
	黄亚凡	安徽中安	/	18269928464

“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目配套污水处理厂工程 水质污染源在线监测系统验收专家咨询意见

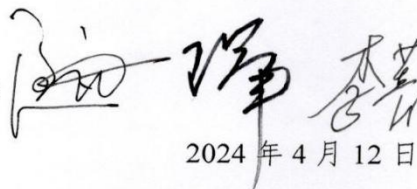
2024年4月12日，中交路建（天长）城镇发展有限公司组织召开了“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目配套污水处理厂工程水质污染源在线监测系统验收会。会议邀请3名专家组成技术组，参加会议的有秦栏镇第二污水处理厂、滁州华垚环境工程有限公司（调试厂家、运维单位），安徽世标检测技术有限公司（比对检测单位），与会人员听取了在线仪器设备的安装、运行情况介绍，查验了在线仪器比对检测数据和在线仪器安装调试数据，审查了相关验收资料，经认真讨论和评议，形成专家咨询意见如下：

一、“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目配套污水处理厂工程水质污染源在线监测系统验收资料齐全，基本符合HJ354-2019标准要求，完成以下整改要求后可通过验收。

二、整改意见和建议：

- 1、补充在线监测设备使用说明书，补充手工监测单位相关资质信息；进一步规范联网测试报告；
- 2、补充运维人员的上岗证等，确保做好验收后的设备运维服务；
- 3、站房内应配置符合要求的灭火器；
- 4、由于湿地出水口的在线监测数据尚未连接到生态环境部门的数据平台，本次仅对湿地管理站房的在线设备的性能指标进行验收，企业应尽快完成联网工作。

验收专家组：



2024年4月12日

附件 9 应急预案备案

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中交路建（天长）城镇发展有限公司	机构代码	91341181MA2UJFH19E
法定代表人	车轮	联系电话	/
联系人	吴九林	联系电话	13305504314
传真	/	电子信箱	/
地址	安徽省滁州市天长市秦栏镇新民村 中心经度 119° 10' 28.65" 中心纬度32° 36' 37.72"		
预案名称	《“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目配套污水处理厂突发环境事件应急预案》		
风险级别	一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q1-M1-E2）]		
本单位于 2024 年 5 月 7 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在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	吴九林	报送时间	2024.5.8

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表; 2.环境应急预案及编制说明: 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3.环境风险评估报告; 4.环境应急资源调查报告; 5.环境应急预案评审意见。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年5月10日收讫,文件齐全,予以备案。 滁州市天长市生态环境分局(公章) 2024年5月10日
备案编号	341181-2024-015-L
报送单位	中交路建(天长)城镇发展有限公司(“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目配套污水处理厂)
承办机构经办人	经形式审查要素齐全拟同意备案,报大队长审查。 2024.5.10
承办机构负责人	同意经办人意见,报王局长审批。
受理部门分管负责人	2024.5.11
受理部门主要负责人	同意。 2024.5.11

注:备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别(一般 L、较大 M、重大 H)及跨区域(T)表征字母组成。例如,河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案,是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案,则编号为:130429-2015-026-H;如果是跨区域的企业,则编号为:130429-2015-026-HT。

验收意见及会议签到

验收意见

验收会议签到

“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目配套污水处理厂工程
竣工环境保护验收工作组签到表

序号	姓名	单位	职务/职称	联系电话
建设 单位	王研	安徽地脉环境公司		186089565
	吴琳	污水处理厂		1330504314
专家	王研	中国环境科学研究院	主任	152122716
	王研	中国科学院	主任	185699559
参会 人员	李菁	安徽省合肥生态环境监测中心	高级工程师	1396514622
	陈定治	安徽世标检测技术有限公司	检测经理/高工	15256089159
	唐永成	滁州华鑫环保科技有限公司	总经理	17714575767
	朱蕊蕊	安徽世标检测技术有限公司	工程师	18256925798

项目公示截图

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，目前企业已落实了防治污染措施，本项目实际投资 7450 万元，环保投资 7450 万元。

1.2 施工简况

企业按照本项目环境影响报告及其批复要求安装了污染物治理设备，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

1.3 验收过程简况

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（试行）（国环规环评〔2017〕4 号文），为考核建设项目环保“三同时”执行情况及各项污染治理设施试运行性能和效果，建设单位委托安徽世标检测技术有限公司对本项目进行竣工环境保护验收。接受委托后，我单位于 2023 年 5 月组织技术人员对该工程进行现场踏勘，根据现场踏勘结果及相关技术资料，编制了本项目竣工环境保护验收监测方案。

本次针对“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目配套污水处理厂工程进行整体验收。

我单位于 2024 年 2 月-3 月对本项目进行验收监测，根据环保设施监测结果、环保制度及措施落实情况及相关文件技术资料，我单位编制了本项目竣工环保验收监测报告。

2024 年 6 月 5 日，中交路建（天长）城镇发展有限公司组织召开了“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目配套污水处理厂工程（以下称“本项目”）竣工环境保护验收会。会议邀请 3 名技术专家，与会代表查看了项目现场及周边环境，根据《“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目配套污水处理厂工程竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告和环评批复等要求对本项目进行验收，结论为：“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目

配套污水处理厂工程执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，项目建设内容按照环评报告表及相关审批决定要求落实了污染防治措施，主要污染物达标排放，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中九条不予验收的情形。该项目竣工环境保护验收合格。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目设计、施工和验收期间未收到过公众投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

企业按照环评要求完善企业环保制度，制定了环境保护管理规范等环保制度，明确了企业各级人员的环保职责，确保企业废水、噪声、固废稳定达标排放。

2.2 配套措施落实情况

无。

3 整改工作情况

无。