

国家级巢湖生态文明先行示范区白石天河生态
清洁小流域建设工程一万山工业园区（含高铁
片区）污水处理厂及配套尾水湿地工程项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 庐江县沿湖治理建设管理中心

编制单位： 安徽锋亚环境技术有限公司

二〇二四年十二月

建 设 单 位 ： 庐江县沿湖治理建设管理中心

法 人 代 表 ： 何海波

编 制 单 位 ： 安徽锋亚环境技术有限公司

法 人 代 表 ： 杨海锋

建设单位（盖章）

电话： 13966364838

传真： -

邮编： 231500

地址： 庐江县庐城镇丝绸路城管
局六楼

编制单位（盖章）

电话： 0551-63813700

传真： 0551-63813700

邮编： 230001

地址： 安徽省合肥市经开区
繁华大道以南、九龙
路以西东湖创新中心
17 幢 201 室

目 录

1	验收项目概况	1
2	验收依据	2
2.1	建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	2
2.2	建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3	建设项目环境影响报告及其审批部门审批决定	2
2.4	其他相关文件	2
3	项目建设情况	3
3.1	地理位置及平面布置	3
3.2	建设内容	3
3.3	主要原辅材料及燃料	12
3.4	水源及水平衡	12
3.5	项目变动情况	15
4	环境保护设施	17
4.1	污染物治理/处置设施	17
4.2	环保设施投资及“三同时”落实情况	18
5	环境影响报告主要结论与建议及其审批部门审批决定	22
5.1	环境影响报告书主要结论与建议	22
5.2	审批部门审批决定	23
6	验收执行标准	26
6.1	废气验收监测评价标准	26
6.2	废水验收监测评价标准	26
6.3	噪声验收检测评价标准	26
6.4	固体废物验收监测评价标准	27
7	验收监测内容	28
8	质量保证及质量控制	29
9	验收监测结果	30

9.1 生产工况	30
9.2 环境保护设施调试效果	30
10 验收监测结论	34
10.1 环境保护设施调试结果	34
10.2 结论	35
10.3 意见与建议	35
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	36

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目总平面布置图
- 附图 3 项目雨污水管网图
- 附图 4 项目厂区现状图
- 附图 5 项目周边环境现状图

附件：

- 附件 1 环评批复
- 附件 2 项目备案表
- 附件 3 初设批复
- 附件 4 验收监测方案
- 附件 5 检测报告
- 附件 6 排污许可证
- 附件 7 验收期间检测工况证明
- 附件 8 危废协议
- 附件 9 验收签到表
- 附件 10 专家意见
- 附件 11 验收组意见

1 验收项目概况

国家级巢湖生态文明先行示范区白石天河生态清洁小流域建设工程一万山工业园区（含高铁片区）污水处理厂及配套尾水湿地工程项目位于庐江县万山镇，项目于 2019 年 9 月 9 日取得合肥市发展和改革委员会备案表，项目赋码 2019-340124-77-01-022363。安徽环境科技研究院股份有限公司于 2022 年 10 月完成了《国家级巢湖生态文明先行示范区白石天河生态清洁小流域建设工程一万山工业园区（含高铁片区）污水处理厂及配套尾水湿地工程项目环境影响报告书（报批稿）》的编制工作，2022 年 12 月 6 日合肥市生态环境局以环建审【2022】93 号《关于国家级巢湖生态文明先行示范区白石天河生态清洁小流域建设工程一万山工业园区（含高铁片区）污水处理厂及配套尾水湿地工程项目环境影响报告书的批复》予以批复。

本项目于 2023 年 1 月 10 日开工建设，于 2024 年 9 月 26 日竣工。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等要求，庐江县沿湖治理建设管理中心于 2024 年 10 月委托安徽锋亚环境技术有限公司对本项目进行竣工环境保护验收工作。我单位在接到委托后按项目特点与专业要求，进行现场踏勘、收集资料、研读资料，了解了项目环境保护设施的落实及运行情况，确定本次验收范围为国家级巢湖生态文明先行示范区白石天河生态清洁小流域建设工程一万山工业园区（含高铁片区）污水处理厂及配套尾水湿地工程项目的废气、废水、固体废物和噪声污染防治设施。项目生产设备和环保设施运行正常，具备了竣工环境保护验收的条件。

我单位于 2024 年 11 月编制了《国家级巢湖生态文明先行示范区白石天河生态清洁小流域建设工程一万山工业园区（含高铁片区）污水处理厂及配套尾水湿地工程项目竣工环保验收监测方案》，并委托于 2024 年 11 月 28 日、11 月 29 日组织人员对本项目进行了环境保护验收现场监测。通过对本项目“三同时”执行情况和执行效果的检查，依据检测结果及相关规范，我单位编制了《国家级巢湖生态文明先行示范区白石天河生态清洁小流域建设工程一万山工业园区（含高铁片区）污水处理厂及配套尾水湿地工程项目竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；
2. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日施行）；
4. 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）；
6. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；
7. 《国家危险废物名录(2021 年版)》（2021 年 1 月 1 日施行）；
8. 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日施行）；
9. 建设项目竣工环境保护验收暂行办法，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日；
10. 《安徽省大气污染防治条例》（2018 年 9 月 29 日修订）；
11. 《安徽省环境保护条例》（2018 年 1 月 1 日施行）；

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，生态环境部公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日。

2.3 建设项目环境影响报告及其审批部门审批决定

1. 《国家级巢湖生态文明先行示范区白石天河生态清洁小流域建设工程一万山工业园区（含高铁片区）污水处理厂及配套尾水湿地工程项目环境影响报告书》，安徽环境科技研究院股份有限公司，2022 年 10 月；
2. 《关于国家级巢湖生态文明先行示范区白石天河生态清洁小流域建设工程一万山工业园区（含高铁片区）污水处理厂及配套尾水湿地工程项目环境影响报告书的批复》环建审【2022】93 号，合肥市生态环境局，2022 年 12 月 6 日；

2.4 其他相关文件

1. 《庐江县沿湖治理建设管理中心检测报告》，合肥紫实检测技术有限责任公司，ZSJC-XM-GFA732，2024 年 12 月 05 日；
2. 庐江县沿湖治理建设管理中心提供的其他相关技术资料及文件。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置及周边环境现状

本项目位于合肥市庐江县万山镇，项目地理位置图见附图 1。

项目厂区西侧紧邻 G3 高速公路；西北方向为安徽奥生资源利用科技有限公司；厂区东北侧为安徽东银科技有限公司；北侧为规划建设空地。项目周边环境现状见附图 5。

3.1.2 总平面布置

本项目厂前区主要为综合楼（含办公、化验）、传达室。布置在污水厂的西北侧，与迎宾大道衔接，便于对外联系。主入口设于综合楼西侧。

污水厂自东侧进水、处理后的尾水排入西南侧的尾水深度净化湿地。根据污水处理流程，按功能分区，预处理区布置在厂区南侧，生物处理区布置于厂区中心，深度处理区布置于北侧。污泥处理区置于厂区东南部，污泥处理过程排放的污水可就近排入粗格栅。除臭设备放置于事故池东侧，靠近预处理构筑物，方便臭气的收集和处理。本项目厂区总平面布置见附图 2。

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本概况

项目名称：国家级巢湖生态文明先行示范区白石天河生态清洁小流域建设工程一万山工业园区（含高铁片区）污水处理厂及配套尾水湿地工程项目；

建设规模：0.5 万 m³/d；

建设单位：庐江县沿湖治理建设管理中心；

项目性质：新建；

建设地点：合肥市庐江县万山镇；

投资总额：7800 万元。

3.2.2 项目建设内容

项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容详见表 1。

表 3.2.1 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

类别	构筑物名称		环评及批复阶段建设工程内容及规模	实际建设工程内容及规模
主体工程	污水处理系统采用“细格栅及曝气沉砂池+混凝沉淀+A ² O+二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池+紫外消毒”工艺	细格栅及曝气沉砂池	1 座，尺寸规格为格栅段 L×B×H= 10.35×2.10×1.20m，沉砂段 L×B×H=7.20×4.80×3.35m，钢筋砼结构	格栅段 L×B×H= 10.35×2.10×1.20m，沉砂段 L×B×H=7.20×4.80×3.35m，钢筋砼结构
		调节池	1 座，L×B=35×15m，H=5.90m，有效容积 2835m ³ ，有效水深 5.4m，钢筋砼结构	1 座，L×B=30×15m，H=5.90m，钢筋砼结构
		混凝沉淀池	1 座 2 组，尺寸规格为 26.1m×10.1m×9.4m，钢筋砼结构	与环评批复一致
		生物池	1 座，尺寸规格为 37.0m×20.9m×7.0m，钢筋砼结构	与环评批复一致
		二沉池	1 座，尺寸规格为直径 12m，H=5.10m，钢筋砼结构	2 座，尺寸规格均为直径 12m，H=5.10m，钢筋砼结构
		高效沉淀池	1 座，尺寸规格为 12.4m×11.3m×6.9m，钢筋砼结构	与环评批复一致
		深床滤池	1 座，尺寸规格为 25.0m×9.8m×7.3m，钢筋砼结构	与环评批复一致
		事故池	1 座，尺寸规格为 L×B=35×29m，H=5.90m，有效容积 5140m ³ ，钢筋砼结构	尺寸规格为 L×B=30×25m，H=5.90m，钢筋砼结构
		紫外消毒与计量渠	1 座，尺寸规格为 15.5×2.58×2.75m，钢筋砼结构	与环评批复一致
		污泥回流井	1 座，尺寸规格为半圆Φ=5.5m，矩形 L×B=5.5×3.0m，高度 6.10m，钢筋砼结构	与环评批复一致
		污泥浓缩池	1 座，尺寸规格为直径 8m，H=4.00m，钢筋砼结构	与环评批复一致
		厂区废水池	1 座，尺寸规格为 L×B=6.0×8.0m，H=5.00m，钢筋砼结构	与环评批复一致
		配套管线	进水管 158.55m，采用 DN400PE 管；配套尾水排放管道 92.4m，采用 DN400PE 管	与环评批复一致
	尾水湿地	水平潜流湿地+表面流人工湿地	总占地面积 15.62 亩，采用水平潜流湿地+表面流人工湿地处理工艺，水平潜流湿地面积为 5022m ² ，表面流湿地面积为 2831m ² 。 ①水平潜流湿地系统采用 C25 钢筋混凝土构筑湿地池，共 7 个单元并联，由进水区、出水区和主体区组成，进水区由砾石组成，宽度 1m，厚度 1100mm；出水区由除磷填料(铁屑)和砾石组成，厚度 1100mm；主体区自上而下为覆盖层和填料层组成，覆盖层厚度为 20cm，材料选用种植土，填料层厚度为 90cm。	与环评批复一致

			②表面流湿地设计为较为规则的多边形，中间开阔水面区种植沉水植物和浮叶植物，岸坡种植挺水植物。共 1 个单元，表面流人工湿地的有效水深 0.7m，超高为 0.3m。	
辅助工程	综合楼	1 座 2 层，用于含办公、化验等，占地面积 419.62m ²	与环评批复一致	
	生产用房（含加药间、鼓风机房、污泥脱水间、控制间）	1 座，尺寸规格为 42.3m×9.0×12.0m ， 框架结构	与环评批复一致	
	传达室	1 座，砖混结构，占地面积 34.6m2	与环评批复一致	
贮存工程	乙酸钠储罐	位于加药间，1 个 16m ³ 乙酸钠（20%）储罐	位于加药间，1 个 5m ³ 乙酸钠储罐	
公用工程	给水	生活用水、消防用水引自厂外市政给水管网	与环评批复一致	
	排水	项目采取雨污分流制，雨水通过厂区周边的雨水管收集后由厂区内雨水排口外排；厂区生活污水通过厂区内污水管道系统收集后送入厂内废水池。废水经场站和尾水湿地处理后排入闸口河	与环评批复一致	
	供电	由市政供电部门统一供给，项目设置变配电所，设置一台 500kVA 变压器供电，高压开关柜采用下进线下出线方式接线，采用双回路电源供电	与环评批复一致	
环保工程	除臭系统	拟对产生臭气的构筑物进行加盖/罩密闭，产生的臭气通过引风管引致臭气处理装置（TA001）， 本项目采用生物除臭工艺对臭气进行处理。本项目共设置 1 套除臭系统，位于东部区域。臭气的收集效率为 90%，臭气经过处理后，通过高 15m 、内径 0.8m 排气筒（DA001）排放。	本项目臭气经过处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放	
	废水	项目收集的废水、项目厂区自身产生的生产、生活污水经厂内采用“细格栅及曝气沉砂池+混凝沉淀+A2O+二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池+紫外消毒+尾水湿地”工艺的污水处理系统处理达标后，外排闸口河，本项目设置进出水在线监控设施。	项目收集的废水、项目厂区自身产生的生产、生活污水经厂内采用“细格栅及曝气沉砂池+混凝沉淀+A2O+二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池+紫外消毒+尾水湿地”工艺的污水处理系统处理达标排放至闸口河，本项目进出水口设置了在线监控设施。	
	噪声	采用低噪声设备、设备基础减震、风机消声、设备隔声、厂房隔声、绿化等设施	选用了低噪声设备、合理布局，采取了减振、隔声等治理措施。	
	固体废物	项目产生的固体废物主要为格栅栅渣、沉砂池沉砂、生物除臭滤料、化验室废液、含油抹布、物化污泥、生化污泥和生活垃圾，其中格栅栅渣、沉砂池沉砂、生活垃圾由环	本项目产生的固体废物主要为格栅栅渣、沉砂池沉砂、生物除臭滤料、化验室废液、含油抹布、物化污泥、生化污泥和生活垃圾；其中格栅栅渣、沉砂池沉砂、生活垃圾由	

		卫部门统一收集，含油抹布优先分类收集，定期交由有资质单位处置，混入生活垃圾的含油抹布，全部环节豁免，由环卫部门处理；生物除臭滤料由设备厂家回收处理；化验室废液交由有资质单位进行处理处 置，生化污泥外运至合肥丹平陶粒科技有限公司处置。物化污泥需按有关标准和方法进行鉴别、检测认定，如属危险废物的须严格按照标准贮存，定期交当地有资质的危险废物处置中心进行 安全处置，如不属于危险废物，按一般固体废弃物进行处置。	环卫部门统一收集；生物除臭滤料由设备厂家回收处理；化验室废液交由安徽浩悦生态科技有限责任公司进行处理处置。
	地下水和土壤	分区防渗：厂区废水池、细格栅及曝气沉砂池、调节池、混凝沉淀池、生物池、二沉池、高效沉淀池、深床滤池、事故池、紫外消毒与计量渠、污泥回流井、污泥浓缩池等采取重点防渗措施，该区域防渗技术要求：等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；变配电间及鼓风机房及水质监测室为简单防渗区，采取一般防渗措施，该区域防渗技术要求：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；综合楼、传达室等采取简单防渗，该区域防渗技术要求：一般地面硬化。	厂区废水池、细格栅及曝气沉砂池、调节池、混凝沉淀池、生物池、二沉池、高效沉淀池、深床滤池、事故池、紫外消毒与计量渠、污泥回流井、污泥浓缩池、危废库等已按重点防渗要求处理
	环境风险	本项目设有一座应急事故池，容积约 5140m ³ ，用于暂存事故废水；制定事故防范措施及应急预案。	本项目建有一座应急事故池，用于暂存事故废水；制定了事故防范措施及应急预案。
	总排口管理	污水厂总排口规范化，总排口安装在线监测设施	与环评批复一致

3.2.3 产品方案

本次污水处理厂规模为 0.5 万 m³/d。

3.2.4 主要生产设备

表 3.2.3 项目主要生产设备一览表

编号	设备名称	规格	单位	环评数量	实际数量	备注
一、细格栅及曝气式沉砂池						
1	回转式细格栅除污机	渠道B=800mm, b=5mm, P=0.75kw, α=60°	台	2	2	
2	栅渣斗	上口宽 1000×500，下底宽 1000×500，深 800	台	1	1	不锈钢，自制
3	无轴螺旋压榨机	L=3 1m，Q=6m ³ /h, N=2.2kW	台	1	1	主体部件材质 SS304
4	桥式吸砂机	跨度 5.1m, N=2×1.4kW+0.55kW	台	1	1	含撇渣装置、桁车及导轨等
5	砂水分离器	Q=5~12L/s，N=0.37kW	台	1	1	叶片：16 锰 其余主要部件材质 SS304
6	插板闸门	BXH=800×1200	台	4	4	带手盘式启闭机，常开，不锈钢
7	插板闸门	BXH=600×1200	台	2	2	带手盘式启闭机，常开，不锈钢
8	方形铸铁镶铜闸门	500×500	台	2	2	带手盘式启闭机，常开，不锈钢
9	圆形铸铁镶铜闸门	DN450，启闭机功率N=0.55kW	台	2	2	
10	油水分离器	2m ³ /h	台	2	2	
11	球阀	DN40	台	4	4	
12	手动闸阀	DN65	只	2	2	铸铁
13	涡街流量计	DN65	只	1	1	气体流量计
14	三叶罗茨鼓风机	3 Q=2.3m ³ /minN=2.2kW, P=29.4kpa	套	2	2	1 用 1 备
二、调节池						
1	潜污泵	Q=220m ³ /h, H=11.0m, N=11kw	台	3	3	2 用 1 备，变频
2	高速潜水搅拌机	叶轮直径 620mm, 不锈钢材质, N=7.5kw 不锈钢材质	台	2	2	
3	电动葫芦	起吊重量 0.5T, 起吊高度 9m, N=0.2+0.8kw	台	1	1	
4	微阻缓闭止回阀	DN250, PN1.0MPa, 水平安装	台	3	3	
5	橡胶接头	DN250, PN1.0MPa, 水平安装	台	3	3	

6	明杆楔式闸阀	DN250, PN1.0MPa, 水平安装	台	5	5	
7	明杆楔式闸阀	DN300, PN1.0MPa, 水平安装	台	1	1	放空管
8	铸铁镶铜圆圆闸门	DN600	台	1	1	
三、混凝沉淀池						
1	立式桨板反应搅拌机 1	不锈钢材质, 立式搅拌器, N=1.5kw, 线速度 0.7-0.8m/s	台	2	2	
2	立式桨板反应搅拌机 2	不锈钢材质, 立式搅拌器, N=1.1kw, 线速度 0.4-0.5m/s	台	2	2	加 PAC 溶药反应池用
四、生物池						
1	潜水搅拌机	N= 1.5kw, 叶轮直径 320mm, 转速 740r/min 可绕导杆铰联轴在水平面±45° 内转动	台	8	8	
2	混合液回流泵	Q=210m ³ /h, H=0.8m, N=1.5kW, 380V,	台	5	5	4 用 1 备
3	蜗轮传动伸缩蝶阀	SD341X-10, DN200, 1.0MPa	台	6	6	
4	蜗轮传动伸缩蝶阀	SD341X-10, DN150, 1.0MPa	台	2	2	
5	对夹式蝶阀	D371F-10, DN150, 1.0MPa	台	16	16	
6	管式硅胶膜微孔曝气器	充氧效率≥0.56kgO ₂ /h	个	744	744	
五、二沉池及污泥泵房						
1	中心传动刮泥机	二沉池 Φ12m, 池深 5.00m, 中心传动, 逆时针方向旋转, n=0.07rpm, N=0.37kw, 380v, 电机防护等级 IP54, 绝缘防护等级 F 级, 材质: 水下部分为不锈钢, 水上部分为碳钢 Q235-AF, 并采取防腐措施	台	2	2	
2	回流污泥泵(潜污泵)	Q=105m ³ /h, H=10m, N=5.5KW, 380V, 电机防护等级 IP68, 绝缘防护等级 F 级; 自带耦合装置, 导杆长度 5.40m	个	3	3	2 用 1 备
3	剩余污泥泵(潜污泵)	潜水排污泵 Q=50m ³ /h, H=15m, N=4kW, 电机防护等级 IP68, 绝缘防护等级 F 级; 自带耦合装置, 导杆长度 5.40m	个	2	2	与吸泥机配套提供
4	止回阀	HH44X-10, DN150, PN1.0MPa	台	5	5	
5	蜗轮传动伸缩蝶阀	SD341X-10, DN150, PN1.0MPa	台	6	6	
六、高效沉淀池						
1	絮凝池搅拌机	N=3kW, 35r/min, 变频, 电机防护等级 IP55	台	1	1	单层桨, 优化角 45%D 带导流筒
2	混合池搅拌机	N=3kW, 95r/min, 变频, 电机防护等级 IP55	台	1	1	三层桨叶, 带钢制桥架
3	刮泥机	池径 D=7.0m, N=0.55kW, 电机防护等级 IP55	台	1	1	
4	污泥螺杆泵	Q=10m ³ /h, H=30m, 3.0kW	台	2	2	变频控制, 1 用 1 备
5	伸缩蝶阀	SD341-10, DN150, PN1.0MPa	个	5	5	

6	止回阀	H44T-10, DN150	个	2	2	
7	截止阀	J41T-16, DN20	个	2	2	
8	蝶阀	D371X-10, DN200, 丝杆长度 H=5900	个	1	1	
9	蝶阀	D371X-10, DN200, 丝杆长度 H= 1600	个	1	1	
10	闸阀	Z41T-10, DN50	个	2	2	
11	止回阀	H44T-10, DN50	个	1	1	
12	小型潜污泵	Q=10m ³ /h, H=10m, N= 1.5kW, 380V	台	1	2	
13	UPVC 隔膜阀	G41F-10U, DN40	个	4	4	
七、深床滤池						
1	潜污泵	Q=302m ³ /h, H= 10m, N=15kW	台	2	2	1 用 1 备, 配耦合装置, 变频控制
2	罗茨鼓风机	Q=31m ³ /min , 68.6kPa , N=75kW	台	2	2	1 用 1 备, 含挠性接头、消音器, 止回阀、 安全阀、隔音罩等
3	潜污泵	Q=302m ³ /h, H= 10m, N=15kW	台	2	2	耦合安装, 配耦合装置
4	潜污泵	Q=10m ³ /h, H=10m, N=1.0kW	台	1	1	管廊沟排水泵, 移动安装
5	电动葫芦	/	台	1	1	位于管廊间
6	气动闸板阀	250×250 , 上开式	台	3	3	滤池进水
7	气动调节蝶阀	DN250, PN10	台	3	3	滤池出水
8	气动蝶阀	DN250, PN10	台	3	3	反洗进水
9	气动蝶阀	DN250, PN10	台	3	3	反洗进气
10	气动蝶阀	DN300, PN10	台	3	3	反洗排水
11	电动蝶阀	DN200, PN10	台	1	1	风机起停空气释放阀
12	手动蝶阀	DN150, PN10	台	3	3	滤池放空阀
13	电动蝶阀	DN200, PN10	台	2	2	风机出口
14	电动蝶阀	DN250, PN10	台	2	2	反洗水泵出口
15	微缓阻闭止回阀	DN250, PN10	台	2	2	反洗水泵出口
16	限位伸缩接头	DN250, PN10	台	3	3	滤池出水阀门配套
17	限位伸缩接头	DN250, PN10	台	3	3	反洗进水阀门配套
18	限位伸缩接头	DN250, PN10	台	3	3	反洗进气阀门配套
19	限位伸缩接头	DN250, PN10	台	3	3	反洗排水阀门配套
20	限位伸缩接头	DN200, PN10	台	2	2	风机出口阀门配套
21	限位伸缩接头	DN250, PN10	台	2	2	水泵出口阀门配套
22	手动球阀	DN25, PN10	台	2	2	空压机出口配套

23	截止阀	DN25, PN10	台	2	2	空压机出口配套
24	手动球阀	DN25, PN10	台	2	2	压缩空气储罐出口
25	硝态氮分析仪	0.1-25mg/L	台	2	2	进、出水
26	溶解氧分析仪	0-20mg/L	台	1	1	出水
27	电磁流量计	DN400	台	1	1	总进水
28	加药计量泵	100L/h	台	2	2	一用一备
29	碳源储罐	16m ³	台	1	1	储存 20%乙酸钠溶液
30	电动葫芦	/	台	1	1	位于管廊间
31	气动闸板阀	250×250, 上开式	台	3	3	滤池进水
32	气动调节蝶阀	DN250, PN10	台	3	3	滤池出水

八、事故池

1	潜污泵	Q=220m ³ /h, H=11.0m, N=11kw	台	3	3	2 用 1 备, 变频
2	高速潜水搅拌机	叶轮直径 620mm, 转速 480rpm, 不锈钢材质, N=7.5kw 不锈钢材质, 配支座, 起吊架, 导轨等全套提升装置	台	2	2	
3	电动葫芦	起吊重量 0.5T, 起吊高度 9m, N=0.2+0.8kw	台	1	1	
4	微阻缓闭止回阀	DN250, PN1.0MPa, 水平安装	台	3	3	
5	橡胶接头	DN250, PN1.0MPa, 水平安装	台	3	3	
6	明杆楔式闸阀	DN250, PN1.0MPa, 水平安装	台	5	5	
7	明杆楔式闸阀	DN300, PN1.0MPa, 水平安装	台	1	1	放空管
8	铸铁镶铜圆圆闸门	DN600	台	1	1	

九、紫外消毒与计量渠

1	紫外线灯组	2 组模块, 每组模块 6 根灯管, 共 12 根灯管,	套	1	1	远期增加 1 套
2	配电中心	N=5.3KW, 紫外线消毒系统配套	套	1	1	远期增加 1 套
3	系统控制中心	N= 1.5A, 120V, 紫外线消毒系统配套	套	1	1	远期增加 1 套
4	电动蝶阀	D941XDN600PN=0.6MPa	台	1	1	
5	手动蝶阀	D341XDN600PN=0.6MPa , N=0.55kW	台	1	1	

十、污泥浓缩池

1	刮泥机	中心传动全桥式 N=1.1kW	台	2	2	配套浮渣挡板、稳流筒和工作桥
---	-----	-----------------	---	---	---	----------------

十一、生产用房

1	自动厢式压滤机	过滤面积 50m ² , 滤室容积 800L, N=1.5kW, 电机防护等级 IP55	台	3	3	2 用 1 备
2	单螺杆泵	Q=12m ³ /h, H=0.6MPa, N=4kW	台	2	2	

3	全自动溶药加药装置	GTF-1000/130 溶解箱容积 1000L, 溶液箱容积 130L, 料斗容积 50L, 总功率 N=3.0kW	套	5	5	
4	电动单梁悬挂起重机	LX 型, 起重量 50kN, 跨度 S=6m, 悬臂长 0.75m 起升高度 H=8m, 总功率 N=8.3kW	台	1	1	
5	轴流风机	T35-11 型, Q=4141m/h, H=24.2Pa, N=30.37kW, 380V	台	13	13	
6	污泥斗	容积 V=4m, 配套电动推杆颚式出料口, N=2.2kW	个	2	2	
7	加药储罐	LS-1000L, Φ 1070 $\times$ 1365mm, PE 材质	个	1	1	
8	压力表	Y-100, 量程 0~3.0MPa, 精度等级 1.5 级	个	2	2	
9	空气悬浮离心鼓风机	Q=28m ³ /min, P=70KPa, N=50kW, 380V 含进风口过滤器、消声器, 出口安全阀、压力表等	台	2	2	
10	轴流风机	Q=1605m ³ /h, P=60Pa, N=0.04kW	具	3	3	
十二、除臭设备						
1	离心风机	Q=10000m ³ /h, P=2100Pa, N=7.5kW	台	1	1	集气罩、离心风机、循环离心泵、排气筒等, 离心风机不设置备用
2	喷淋泵	Q=5.0m ³ /h, H =25m, N= 1.5kW	台	2	2	
3	预处理填料	填料高度 1.6m, PP 材质	m ³	10	10	
4	生物填料	尺寸不大于 100 $\times$ 50 $\times$ 30mm, 最小尺寸不小于 50 $\times$ 40 $\times$ 30mm	m ³	83.2	83.2	
5	玻璃钢通风阀	DN450, PN2.5, 玻璃钢	台	2	2	
6	除臭主体设备	11000 $\times$ 6000 $\times$ 3000mm 内涵填料、喷淋系统、检修、观察窗及爬梯等配套设备	套	1	1	玻璃钢
十三、厂区废水池						
1	潜水泵	Q=100m ³ /h, H=20m, N =11kW		2	2	1 用 1 备
2	止回阀	法兰式, DN200, PN1.0MPa		2	2	
3	手动蝶阀	法兰式, DN200, PN1.0MPa		2	2	
4	人工格栅	B=0.6m, H= 1.0m, α =75 $^{\circ}$, b=25mm。		1	1	
十四、化验室						
1	马弗炉	1200 $^{\circ}$ C 自动控温	台	2	2	
2	恒温箱	室温至 80 $^{\circ}$ C	台	1	1	
3	生化培养箱	恒温 20 $^{\circ}$ C $\pm$ 1 $^{\circ}$ C	台	2	2	
4	冰箱	215L	台	1	1	
5	烘箱	35~200 $^{\circ}$ C 自动控温	台	1	1	
6	恒温水锅	室温~100 $^{\circ}$ C 自动控温	台	1	1	

7	分析天平	称量 200g，分度值 0.01mg	台	1	1	
8	全自动电子天平	分度值 0.1mg	台	1	1	
9	生物显微镜	50~1600 倍	台	1	1	
10	酸度计	PHS-73	台	1	1	
11	原子分光光度计	/	台	1	1	
12	COD 分析仪	WFC3COD	台	1	1	
13	DO 测定仪	0~15mg/L	台	1	1	
14	污泥浓度计	1000~5000 mg/L	台	1	1	
15	玻璃分析仪器	/	套	1	1	

主要生产设备能够满足本次项目设计生产能力需求。

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表 3.3.1 污水处理厂化学药剂消耗一览表

序号	名称	规格	年耗量 (t/a)	形态/ 包装方式	储存量及储存方式	来源及运输方式	用途
1	PAC	纯度 99%	28	粉剂, 25kg 袋装	5t, 加药间储存	外购, 汽运	絮凝剂
2	PAM	纯度 99%	1.3	粉剂, 25kg 袋装	5t, 加药间储存	外购, 汽运	助凝剂
4	乙酸钠	20%	110	液态, 16m ³ 储罐	10t, 加药间储存	外购, 汽运	碳源

主要原辅材料能够满足本次验收项目生产能力需求。

3.4 水源及水平衡

本项目用水主要为生活用水、生产用水。其中生产用水包括药剂配置用水、设备和地面冲洗水、分析化验用水、除臭装置喷淋系统补充水和绿化用水等。产生的生活、生产废水全部进污水处理系统一并处理。

本项目运营期水平衡图详见下图：

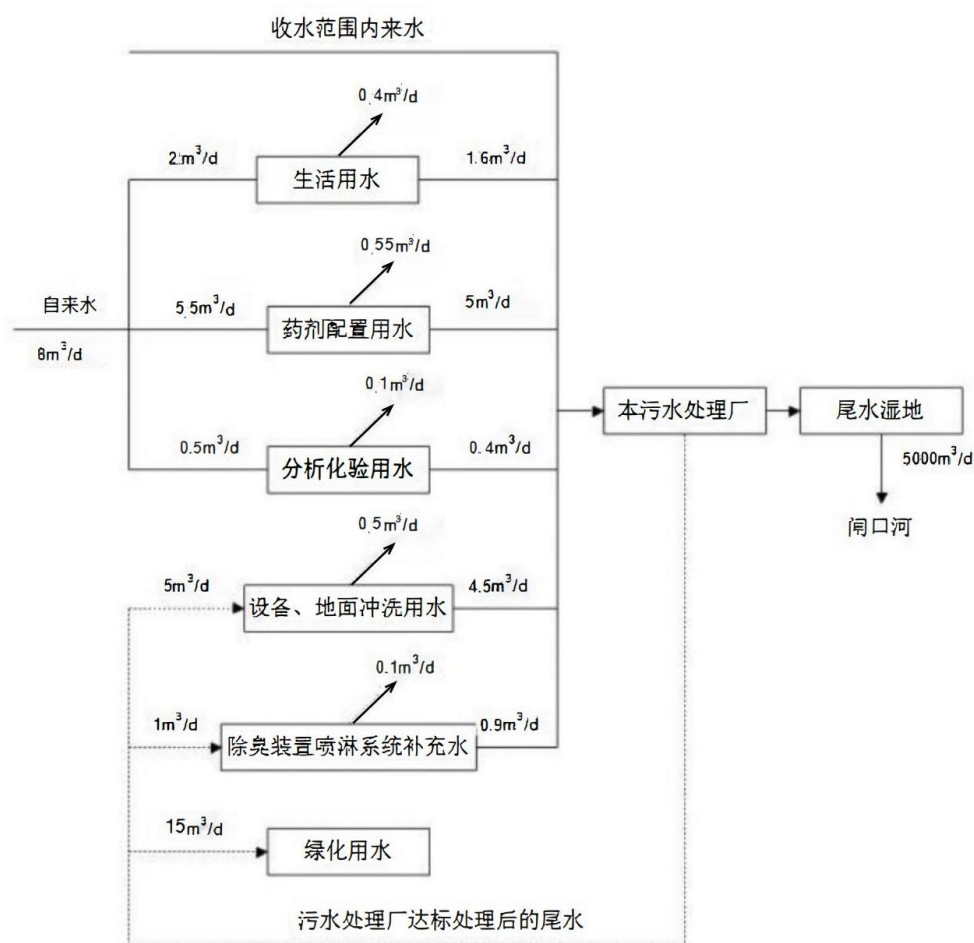


图1 水平衡用量图 (m³/d)

3.5 生产工艺

污水处理厂处理规模为 5000m³/d，污水处理工艺为“细格栅及曝气沉砂池+混凝沉淀+A2O+二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池+紫外消毒+尾水湿地”，污泥处理工艺为重力浓缩+厢式隔膜压滤脱水，除臭工艺采用生物滤池法。配套尾水湿地选用水平潜流湿地+表面流人工湿地处理工艺。

粗细格栅：收水范围内排放的污水经市政管网统一收集后进入提升泵房内的集水井中。集水井前端设置电动闸门及粗格栅，利用提升泵将集水井中的污水提升至后续污水处理单元进行处理，电动闸门能够控制处理厂进水，粗格栅截流污水中直径较大的颗粒物，保证提升泵站水泵机组以及后续处理设施的正常运行。沉砂池前端设有孔板细格栅，能够去除粒径大于 5mm 的颗粒物。

曝气沉砂池：沉砂池是城镇污水处理厂的预处理设施，通常设置在细格栅之后以除去进水中的沙粒，保证后续处理构筑物及设备能够正常运行。

本工程选用曝气沉砂池，水流为平流形式，在池子的一侧纵向设置曝气设施通入空气，使污水沿池旋转前进，从而产生与主流垂直的横向恒速环流，由于旋流产生的离心力，把相对密度较大的无机物颗粒甩向外层并下沉，相对密度较轻的有机物旋至水流的中心部位随水带走。同时，由于池内水流作旋流运动，无机颗粒之间的相互碰撞与摩擦机会增加，通过曝气使包裹在砂粒表面的有机物得到分离，使沉砂比较清洁，易处理，另外亦可使悬浮物上浮，得到去除。

调节池：调节池的功能主要为调节水量与匀质，调节池内部设有搅拌机，在进水水量、水质不稳定的情况下，通过搅拌机机械搅拌，控制进水水量、水质。

混凝沉淀：通过向水中投加药剂，使水中难以沉淀的颗粒能相互聚合而形成胶体，与水中的杂质结合形成更大的絮凝体，絮凝体具有强大的吸附力，不仅能吸附悬浮物，还可吸附部分细菌和溶解性物质，絮凝体通过吸附，体积增大而下沉。当收水范围内企业含重金属废水异常排放至本污水处理厂时，混凝沉淀工序可作为应急处置含重金属废水使用。

A2/O 组合池：A2/O 工艺是一种常用的二级污水处理工艺，具有同步脱氮除磷的作用。A2/O 组合池分为厌氧池、缺氧池、好氧池三个部分。污水与回流污泥先进入厌氧池，经一定时间的厌氧分解，去除部分 BOD，使部分含氮化合物转化产生 N_2 而释放，回流污泥中的聚磷微生物释放出磷，满足细菌对磷的需求。然后污水流入缺氧池，池中的反硝化细菌以污水中未分解的含碳有机物为碳源，将好氧池内通过内循环回流进来的硝酸根还原为 N_2 而释放。接下来污水流入好氧池，水中的 NH_3-N 进行硝化反应生成硝酸根，同时水中的有机物氧化分解供给吸磷微生物以能量，微生物从水中吸收磷，磷进入细胞组织，富集在微生物内，经沉淀分离后以富磷污泥的形式从系统中排出。

二沉池：污水经生物处理后排入二沉池，二沉池的作用是将泥水分离，使混合液澄清，分离的污泥回流到生物处理段。

高效沉淀池：高效沉淀池由混合区、絮凝区、斜管沉淀区组成。污水先进入混合区，投加化学混凝剂，混合区配有一台快速搅拌器，确保水和混凝剂的有效混合。随后混合液由底部进入絮凝区，在池内周边区域，主要通过推流使絮凝以较慢的速度进行，并分散能量以确保絮凝物增大致密，并最终形成较大块的、密实的、均匀的絮凝物。水流最后进入沉淀区，由下向上，经过斜管分离处理，澄清水由集水槽排出。

反硝化深床滤池：反硝化深床滤池是集生物脱氮与过滤功能于一体的处理工艺，滤池采用石英砂作为反硝化生物的挂膜介质，并采用较大深度的滤床，足以避免窜流或

穿透现象，即使 前段处理工艺发生污泥膨胀或异常情况也可减少滤床水力穿透现象发生。固体物负荷高的特性 大大延长了滤池过滤周期，减少了反冲洗次数，并能轻松应对峰值流量或处理厂污泥膨胀等异常情况。其中少量滤池出水用于反硝化深床滤池的日常反冲洗，反冲洗废水进入本项目污水处理工艺处理。

消毒：本项目采用紫外消毒工艺。

尾水湿地：本项目采用“水平潜流湿地+表面流湿地”的复合式湿地处理工艺，保证尾水排 放满足设计出水水质要求。

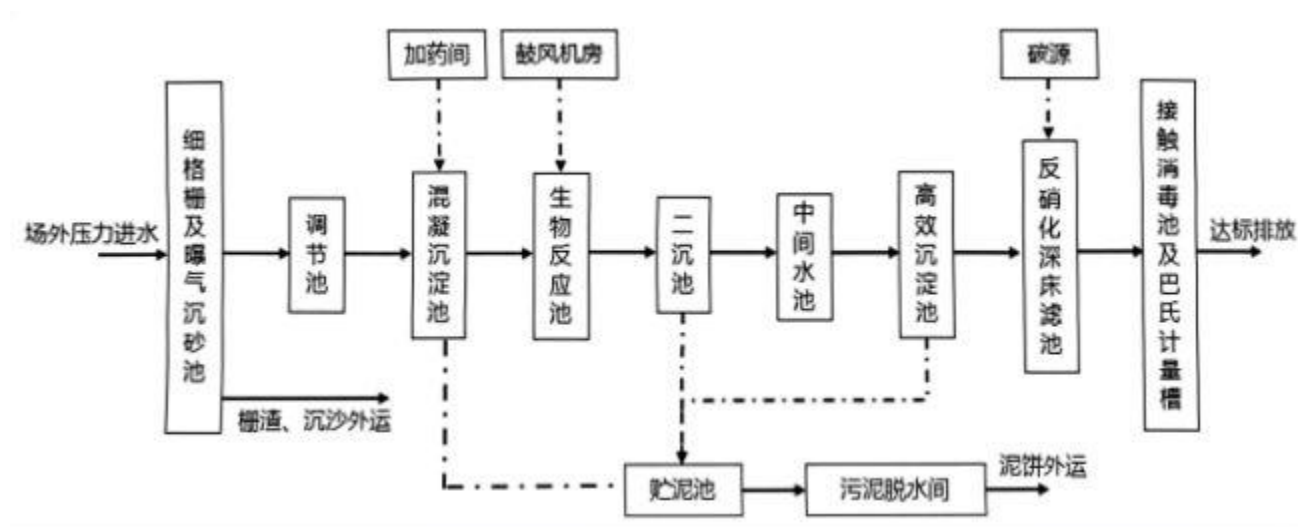


图2 生产工艺流程及产污环节示意图

3.5 项目变动情况

经现场调查了解，本项目运营期与原环评阶段的建设项目性质、规模、建设地点、及环境保护措施存在变动如下：

单项内容		原环评报告及批复内容	本次变动情况	是否属于重大变动
性质： 1.建设项目开发、使用功能发生变化的。		新建	不涉及	不属于
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	0.5 万 m ³ /d	不涉及	不属于
	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。	不涉及	不涉及	不属于
	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。	不涉及	不涉及	不属于
地点：		庐江县万山镇	不涉及	不属于

5. 重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。				
生产工艺	6. 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：	不涉及	不涉及	不属于
	（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；	项目排污的污染物种类主要有有机废气、生活污水等	不涉及	不属于
	（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；	项目位于环境质量达标区	不涉及	不属于
	（3）废水第一类污染物排放量增加的；	不涉及	不涉及	不属于
	（4）其他污染物排放量增加 10% 及以上的。	不涉及	不涉及	不属于
	7. 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	不涉及	不涉及	不属于
环境保护措施	8. 废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之-（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。	本项目臭气经过处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放；项目收集的废水、项目厂区自身产生的生产、生活污水经厂内污水处理系统处理达标排放	不涉及	不属于
	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。	不涉及	不涉及	不属于
	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。	不涉及	不涉及	不属于
	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。	选择低噪声设备，源头控制，主要包括在工艺、设备、贮存设施采取相应的措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏	不涉及	不属于
	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。	固体废物利用处置方式为委托外单位利用处置	厂区目前无物化污泥产生，物化污泥产生时应及时进行鉴定	不属于
	13. 事故废水暂存能力或拦截设计变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及	不涉及	不属于

根据上表分析内容可知：本项目无重大变动情况，直接纳入验收管理。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废气

本项目废气经过生物滤池除臭装置（TA001）处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放。

4.1.2 废水

项目收集的废水、项目厂区自身产生的生产、生活污水经厂内采用“细格栅及曝气沉砂池+混凝沉淀+A2O+二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池+紫外消毒+尾水湿地”工艺的污水处理系统处理达标后，外排闸口河，本项目进出水口设置在线监控设施。

4.1.3 噪声

本项目已采取的噪声防治措施主要有：

- （1）优先选用了低噪声设备；
- （2）采取了基础减震措施；

4.1.4 固（液）体废物

本项目产生的固体废物主要为格栅栅渣、沉砂池沉砂、生物除臭滤料、化验室废液、含油抹布、物化污泥、生化污泥和生活垃圾；其中格栅栅渣、沉砂池沉砂、生活垃圾由环卫部门统一收集，含油抹布优先分类收集，定期交由有资质单位处置，混入生活垃圾的含油抹布，全部环节豁免，由环卫部门处理；生物除臭滤料由设备厂家回收处理；化验室废液交由安徽浩悦生态科技有限责任公司进行处理处置。

本项目暂无物化污泥产生，如若产生则需按有关标准和方法进行鉴别、检测认定，如属危险废物的须严格按照标准贮存，定期交当地有资质的危险废物处置中心进行安全处置，如不属于危险废物，按一般固体废弃物进行处置。

危废暂存间按照《危险废物收集、贮存及运输技术规范》(HJ2025-2012)要求进行建设、管理。危废暂存间已采取防腐防渗防泄漏措施，并按规定张贴了危废标识、标牌等。

	
现场危废暂存间	
	
DA001 排气筒	厂区地下监控井

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资额为 7800 万元，其中环保投资 750 万元，占总投资的 9.6%。项目环保投资落实情况如下表所示。

表 4.2.1 项目环保投资一览表及其落实情况（单位：万元）

类别	环评阶段治理措施	实际治理措施	实际投资(万元)
废气治理措施	本项目废气经过生物滤池除臭装置（TA001）处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放	本项目臭气经过处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放	85
废水治理措施	项目收集的废水、项目厂区自身产生的生产、生活污水经厂内采用“细格栅及曝气沉砂池+混凝沉淀+A2O+二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池+紫外消毒+尾水湿地”工艺的污水处理系统处理达标后，外排闸口河，本项目进出水口设置在线监控设施。	项目收集的废水、项目厂区自身产生的生产、生活污水经厂内采用“细格栅及曝气沉砂池+混凝沉淀+A2O+二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池+紫外消毒+尾水湿地”工艺的污水处理系统处理达标排放至闸口河，本项目进出水口设置了在线监控设施。	215
噪声治理措施	选用低噪声设备、合理布局，采取减振、隔声、消声等治理措施。	选用了低噪声设备、合理布局，采取了减振、隔声等治理措施。	70
固废治理措施	项目产生的固体废物主要为格栅栅渣、沉砂池沉砂、生物除臭滤料、化验室废液、含油抹布、物化污泥、生化污泥和生活垃圾，其中格栅栅渣、沉砂池沉砂、生活垃圾由环卫部门统一收集，含油抹布优先分类收集，定期交由有资质单位处置，混入生活垃圾的含油抹布，全部环节豁免，由环卫部门处理；生物除臭滤料由设备厂家回收处理；化验室废液交由有资质单位进行处理处置，生化污泥外运至合肥丹平陶粒科技有限公司处置。物化污泥需按有关标准和方法进行鉴别、检测认定，如属危险废物的须严格按照标准贮存，定期交当地有资质的危险废物处置中心进行安全处置，如不属于危险废物，按一般固体废弃物进行处置。	本项目产生的固体废物主要为格栅栅渣、沉砂池沉砂、生物除臭滤料、化验室废液、含油抹布、物化污泥、生化污泥和生活垃圾；其中格栅栅渣、沉砂池沉砂、生活垃圾由环卫部门统一收集；生物除臭滤料由设备厂家回收处理；化验室废液交由有安徽浩悦生态科技有限责任公司处置。 本项目暂无物化污泥产生，如若产生则需按有关标准和方法进行鉴别、检测认定，如属危险废物的须严格按照标准贮存，定期交当地有资质的危险废物处置中心进行安全处置，如不属于危险废物，按一般固体废弃物进行处置。	150
地下水防治措施	分区防渗：厂区废水池、细格栅及曝气沉砂池、调节池、混凝沉淀池、生物池、二沉池、高效沉淀池、深床滤池、事故池、紫外消毒与计量渠、污泥回流井、污泥浓缩池等采取重点防渗措施；变配电间及鼓风机房及水质监测室采取一般防渗措施；综合楼、传达室等采取一般地面硬化。	厂区废水池、细格栅及曝气沉砂池、调节池、混凝沉淀池、生物池、二沉池、高效沉淀池、深床滤池、事故池、紫外消毒与计量渠、污泥回流井、污泥浓缩池、危废库等已按重点防渗要求处理	130
环境风险防范	本项目设有一座应急事故池，容积约 5140m ³ ，用于暂存事故废水；制定事故防范措施及应急预案。	本项目建有一座应急事故池，用于暂存事故废水；制定了事故防范措施及应急预案。	100
合计			750

表 4.2.2 项目“三同时”验收一览表及落实情况

类别	治理措施	验收标准	落实情况
废气治理措施	本项目废气经过生物滤池除臭装置（TA001）处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 二级标准，排放速率参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准要求	本项目废气经过生物滤池除臭装置（TA001）处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放
废水治理措施	项目收集的废水、项目厂区自身产生的生产、生活污水经厂内采用“细格栅及曝气沉砂池+混凝沉淀+A2O+二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池+紫外消毒+尾水湿地”工艺的污水处理系统处理达标后，外排闸口河，本项目进出水口设置在线监控设施。	主要污染指标化学需氧量、氨氮、总磷、总氮出水水质执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表 2 城镇污水处理厂 I 的排放限值，其余污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，污水处理厂尾水经配套湿地净化处理后使污水中主要污染物 COD、NH ₃ -N、TP 浓度分别达到 30mg/L、1.5mg/L、0.3mg/L 后经管道自流排入闸口河。	项目收集的废水、项目厂区自身产生的生产、生活污水经污水处理系统处理达标后，外排闸口河，本项目进出水口设置了在线监控设施。
噪声治理措施	选用低噪声设备、合理布局，采取减振、隔声、消声等治理措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	选用了低噪声设备、合理布局，采取了减振、隔声等治理措施。
固废治理措施	项目产生的固体废物主要为格栅栅渣、沉砂池沉砂、生物除臭滤料、化验室废液、含油抹布、物化污泥、生化污泥和生活垃圾，其中格栅栅渣、沉砂池沉砂、生活垃圾由环卫部门统一收集；生物除臭滤料由设备厂家回收处理；化验室废液交由有资质单位进	满足环评及批复要求	本项目产生的固体废物主要为格栅栅渣、沉砂池沉砂、生物除臭滤料、化验室废液、含油抹布、物化污泥、生化污泥和生活垃圾；其中格栅栅渣、沉砂池沉砂、生活垃圾由环卫部门统一收集；生物除臭

	行处理处置，生化污泥外运至合肥丹平陶粒科技有限公司处置。物化污泥需按有关标准和方法进行鉴别、检测认定，如属危险废物须严格按照标准贮存，定期交当地有资质的危险废物处置中心进行安全处置，如不属于危险废物，按一般固体废弃物进行处置。		滤料由设备厂家回收处理；化验室废液交由安徽浩悦生态科技有限责任公司进行处理处置。 本项目暂无物化污泥产生，如若产生则需按有关标准和方法进行鉴别、检测认定，如属危险废物的须严格按照标准贮存，定期交当地有资质的危险废物处置中心进行安全处置，如不属于危险废物，按一般固体废弃物进行处置。
地下水防治措施	分区防渗：厂区废水池、细格栅及曝气沉砂池、调节池、混凝沉淀池、生物池、二沉池、高效沉淀池、深床滤池、事故池、紫外消毒与计量渠、污泥回流井、污泥浓缩池等采取重点防渗措施；变配电间及鼓风机房及水质监测室采取一般防渗措施；综合楼、传达室等采取一般地面硬化。	满足环评及批复要求	厂区废水池、细格栅及曝气沉砂池、调节池、混凝沉淀池、生物池、二沉池、高效沉淀池、深床滤池、事故池、紫外消毒与计量渠、污泥回流井、污泥浓缩池、危废库等已按重点防渗要求处理
环境风险防范	本项目设有一座应急事故池，容积约 5140m ³ ，用于暂存事故废水；制定事故防范措施及应急预案。	满足环评及批复要求	本项目已建一座应急事故池，用于暂存事故废水；制定了事故防范措施及应急预案。

5 环境影响报告主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 项目概况

本项目为白石天河生态清洁小流域建设工程的重要组成部分，该工程范围涉及万山镇长岗社区工业园区及庐江西站片区污水收集处理系统，其中污水处理厂配套的污水管网及泵站建设工程已纳入金牛河生态清洁小流域建设工程。

本项目建设内容主要包括新建万山工业园区（含高铁片区）污水处理厂场站及配套尾水湿地工程。项目各区域独立设置，互不干扰，布局合理。

5.1.2 产业政策相符性

本项目为白石天河生态清洁小流域建设工程的重要组成部分，项目范围涉及万山镇工业园区及高铁片区的污水收集处理系统，属于 D4620 污水处理及其再生利用项目中的污水处理项目，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发改委第 29 号令），本项目属于第一类（鼓励类）中“生态清洁型小流域建设及面源污染防治”中建设工程，符合国家产业政策。

5.1.3 污染治理与达标排放

1. 废气

本项目废气经过生物滤池除臭装置（TA001）处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放。

2. 废水

项目收集的废水、项目厂区自身产生的生产、生活污水经厂内采用“细格栅及曝气沉砂池+混凝沉淀+A2O+二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池+紫外消毒+尾水湿地”工艺的污水处理系统处理达标后，外排闸口河，本项目进出水口设置在线监控设施。

3 噪声

本项目已采取的噪声防治措施主要有：优先选用了低噪声设备；采取了基础减震措施；

4 固（液）体废物

本项目产生的固体废物主要为格栅栅渣、沉砂池沉砂、生物除臭滤料、化验室废液、含油抹布、物化污泥、生化污泥和生活垃圾；其中格栅栅渣、沉砂池沉

砂、生活垃圾由环卫部门统一收集，含油抹布优先分类收集，定期交由有资质单位处置，混入生活垃圾的含油抹布，全部环节豁免，由环卫部门处理；生物除臭滤料由设备厂家回收处理；化验室废液交由安徽浩悦生态科技有限责任公司处置。

本项目暂无物化污泥产生，如若产生则需按有关标准和方法进行鉴别、检测认定，如属危险废物的须严格按照标准贮存，定期交当地有资质的危险废物处置中心进行安全处置，如不属于危险废物，按一般固体废弃物进行处置。

环境影响评价总体结论

综上所述，国家级巢湖生态文明先行示范区白石天河生态清洁小流域建设工程—万山工业园区（含高铁片区）污水处理厂及配套尾水湿地工程项目符合国家相关产业政策，符合地方总体规划要求，选址合理。只要在项目建设营运过程中严格执行“三同时”的要求，全面认真执行本评价提出的各项环保措施，确保各项污染物达标排放的前提下，本次评价认为，该项目的实施从环境影响角度是可行的。

5.2 审批部门审批决定

庐江县沿湖治理建设管理中心：

你单位《国家级巢湖生态文明先行示范区白石天河生态清洁小流域建设工程——万山工业园区(含高铁片区)污水处理厂及配套尾水湿地工程项目环境影响报告书》(以下简称“《报告书》”,项目代码：2102-340124-04-01-908685)及相关资料收悉。经专家现场勘察、专家评审及资料审核，结合评估意见，经研究，提出审批意见如下：

一、根据你单位提交的材料，项目位于庐江县万山镇长岗村，已取得合肥市生态环境局入河排污口设置的批复(合环水审〔2022〕2号)。主要建设内容：建设细格栅及曝气沉砂池、调节池、混凝沉淀池、生物池、二沉池、高效沉淀池、深床滤池、污泥浓缩池、加药间、鼓风机房、污泥脱水间、控制间、乙酸钠储罐等，配套建设尾水排放湿地，污水处理规模 0.5 万 m^3/d (土建规模 1 万 m^3/d)。服务范围为万山工业园片区以及庐江西站引江济淮输水通道以西片区，近期服务面积约 4.71 km^2 。

二、根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二条“本法所称环境影响评价，是指对规划和建设项目实施后可能造成的环 境影响进行分析、预测和评估，

提出预防或者减轻不良环境影响 的对策和措施，进行跟踪监测的方法与制度。”及第二十条“建设单位应当对建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的内容和结论负责，接受委托编制建设项目环境影响报告书、环境影响 报告表的技术单位对其编制的建设项目环境影响报告书、环境影 响报告表承担相应责任”规定，你单位及技术单位安徽环境科技 研究院股份有限公司应严格履行各自职责。

三、在全面落实《报告书》和本审批意见提出的各项生态环境保护措施前提下，工程建设导致的不利生态环境影响可以得到缓解和控制。我局原则同意《报告书》的总体评价结论和拟采取的生态环境保护措施。

四、你单位在项目建设及运行过程中应重点做好以下工作：

(一)厂区雨污分流，污水处理厂采用“细格栅及曝气沉砂池+混凝沉淀+A2O+二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池+紫外消 毒+尾水湿地”污水处理工艺，厂区生活污水排入本厂处理。污水处理厂尾水进入配套建设的湿地进一步净化，然后排放至闸口河。你单位须规范设置排污口，安装进出水在线监测装置，并与生态环境部门联网。

污水处理厂出水水质执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准。尾水进入配 套的湿地进一步净化，出水水质 COD、氨氮、TP、TN 分别不超过 30mg/l、1.5mg/l、10mg/l、0.3mg/l。

(二)落实《报告书》提出的大气污染防治措施和要求。按报告书要求，设置生物除臭装置分别对粗格栅污水提升泵房、细格栅曝气沉砂池、调节池及事故池、厌氧池、缺氧池、污泥回流井、储泥池、污泥脱水间等恶臭气体进行处理，达标后排放。恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93),厂界氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 中二级标准。

(三)严格落实噪声污染防治措施，优先选用低噪声设备，对高噪声设备进行合理布局，并采取必要的减振、隔声、消声等措施进行降噪处理，做到厂界噪声达标。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

(四)严格落实固体废弃物分类收集、处置；项目产生的危险废物有：化验室废液，建设单位应强化危险废物的管理，危险废物交由持相应资质的危险废物经

营许可单位处理。对污水处理厂产生的物化污泥需进行危废鉴别，根据污泥的属性，妥善处置。

(五)结合环评文件相关内容，你单位在废水池、细格栅及曝气沉砂池、调节池、混凝沉淀池、生物池、二沉池、高效沉淀池、深床滤池、事故池、紫外消毒与计量渠、污泥回流井、污泥浓缩池。建设单位应加强生产管理，防止出现跑冒滴漏现象，避免发生泄漏事故，防治地下水污染。你单位应在厂区地下水流向、上游、下游及厂区内设置三个地下水监控井，落实地下水监测计划。

(六)加强环境风险预防和控制，本项目设置一座 5140m³应急事故池，厂区雨水排放口及污水排放口均设置紧急切断阀门，并通过切断阀与事故池进行切换，防治环境风险。编制环境风险应急预案，报生态环境行政主管部门备案，依法开展应急演练，确保突发事故状态下次生环境影响程度可控。

(七)加强环境管理及监测。建立健全企业内部环境管理机制，制定完善的环保规章制度。加强日常运行及维护管理，确保各类污染物稳定达标排放、环境风险得到有效管控。落实《报告书》提出的环境监测计划，定期开展监测。

(八)按《报告书》要求，厂界外设置 150 米环境防护距离。你单位应主动告知当地政府做好环境防护距离内规划控制工作，不得在防护范围内建设不相容建设项目。有关本项目其他污染治理及环境影响减缓措施，你单位要按照环评文本的相关内容认真落实。

五、建设单位应严格执行配套建设的环保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，落实建设项目环境信息公开工作，项目竣工后建设单位应按规定对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告并向社会公开；在实际排放污染物或启动生产设施时，应依法取得排污许可证，不得无证排污。合肥市庐江县生态环境分局负责该项目的环保“三同时”监管工作。

六、项目实施后，总量控制指标：COD:54.75t/a、NH₃-N:2.74t/a、TP:0.5475t/a。如项目建设和运营依法需要其他行政许可的，你单位应按规定办理其他审批手续后方可开工或运营。

二〇二二年十二月六日

合肥市生态环境局

抄送：市生态环境保护综合行政执法支队，庐江县生态环境分局，万山镇人民政府，安徽环境科技研究院股份有限公司

6 验收执行标准

6.1 废气验收监测评价标准

本项目产生的恶臭污染物厂界最高允许排放浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4二级标准，排放速率参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2标准要求。

表 6.1.1 大气污染物排放浓度标准值

控制项目	厂界标准值 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
NH ₃	1.5	15	4.9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
H ₂ S	0.06		0.33	
臭气浓度（无量纲）	20		2000	

6.2 废水验收监测评价标准

本项目废水主要污染指标化学需氧量、氨氮、总磷、总氮出水水质执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表2城镇污水处理厂I的排放限值，其余污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级A标准，污水处理厂尾水经配套湿地净化处理后使污水中主要污染物COD、NH₃-N、TP浓度分别达到30mg/L、1.5mg/L、0.3mg/L后经管道自流排入闸口河。具体标准见下表：

表 6.2.1 废水排放浓度标准值

序号	项目	标准值	
		污水处理厂出水标准值	湿地出水标准值
1	pH	6~9	6~9
2	COD	40	30
3	氨氮	2.0（3.0）	1.5
4	BOD ₅	10	/
5	总磷	0.3	0.3
6	总氮	10（12）	/
7	SS	10	/

6.3 噪声验收检测评价标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

表 6.2.2 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

标准名称	昼间	夜间
（GB12348-2008）2类标准	60	50

6.4 固体废物验收监测评价标准

项目中的一般固废满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）实施。



厂区进出水在线监测设备

7 验收监测内容

根据项目主要污染源污染物排放情况及环境保护设施建设运行情况调查结果,对照环评及批复要求,确定本次验收监测内容为废气、噪声。

1、废气监测

表 1 有组织废气监测内容

序号	监测点位说明	监测项目	监测频次
1	1#排气筒 (DA001, 15m 高) 排放口	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	连续 2 天, 3 次/天
备注	实际监测点附上现场监测照片(包含监测点经纬度、具体时间)		

表 2 无组织废气监测内容

监测点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
G1	厂区上风向设 1 个参照点	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	连续 2 天, 3 次/天
G2	厂区下风向设 1 个监控点		
G3	厂区下风向设 1 个监控点		
G4	厂区下风向设 1 个监控点		
G5	在生产厂房外设置 1 个监控点		

备注: (1) 监测要求: 监测时需提供气象参数记录表、排气筒参数。

(2) 无组织监测点位根据当天监测的风速风向确定监测点位布设。

(3) 实际监测过程中附上现场监测照片。

3、废水监测

表 3 废水监测内容

序号	监测位置	监测因子
DW001	污水厂总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN
DW002	尾水湿地排口	pH、COD、NH ₃ -N、TP、TN

监测频次: 废水监测频次为连续 2 天、每天监测 4 次。

2、噪声监测

表 4 噪声监测内容

监测点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
N1	厂区东厂界	噪声	昼夜各监测 1 次, 监测 2 天
N2	厂区南厂界		
N3	厂区西厂界		
N4	厂区北厂界		

8 质量保证及质量控制

- （1）监测过程中工况负荷满足有关要求；
- （2）监测点位布设合理，保证各监测点位的科学性和可比性；
- （3）监测分析方法采用国家有关部门颁发的标准分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；
- （4）有组织废气、无组织废气、环境空气、废水现场监测和实验室监测检定合格，并按照国家环保局发布的《固定污染源监测质量控制与质量保证技术规范 1》、《环境监测质量管理技术导则》、《水污染物排放总量监测技术规范》的要求进行全过程质量控制，声级计测量前后均进行了校准；
- （5）在监测期间，样品采集、运输、保存按照国家标准，保证验收监测分析结果的准确可靠；
- （6）为确保实验室分析质量，对化验室分析进行发放盲样质控样品的质控措施；监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

根据建设项目环保设施“三同时”竣工验收监测技术规范要求，监测期间平均生产工况负荷要求在设计能力的 75%以上。结合实际情况，合肥紫实检测技术有限责任公司于 2024 年 11 月 28 日、11 月 29 日分别组织有关技术人员进入现场，对项目废水、废气、噪声进行了验收监测。监测期间生产正常，废水、废气、噪声处理设施正常运转，工况稳定，监测结果具有代表性。本项目工况情况如下表所示：

表 9.1.1 验收监测期间项目的生产工况统计表

日期	环评规模（m³/d）	实际规模（m³/d）	生产负荷
2024 年 11 月 28 日	5000	4000	80%
2024 年 11 月 29 日		4050	81%

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 废气达标排放监测结果

（1）有组织废气达标排放监测结果

本项目有组织废气达标排放监测结果统计如下。

表 9.2.1 有组织废气排放监测结果统计表

采样点位	检测项目	采样日期		检测结果	
				实测浓度	排放速率
1#排气筒排放口 (高度:15m)	氨(mg/m³)	2024/11/28	第 1 次	0.30	8.14×10 ⁻⁴
			第 2 次	0.42	9.40×10 ⁻⁴
			第 3 次	0.36	9.04×10 ⁻⁴
		2024/11/29	第 1 次	0.43	9.37×10 ⁻⁴
			第 2 次	0.26	7.66×10 ⁻⁴
			第 3 次	0.53	1.59×10 ⁻³
	硫化氢(mg/m³)	2024/11/28	第 1 次	0.01	2.72×10 ⁻⁵
			第 2 次	0.02	4.48×10 ⁻⁵
			第 3 次	0.01	2.51×10 ⁻⁵
		2024/11/29	第 1 次	0.02	4.36×10 ⁻⁵
			第 2 次	0.02	5.89×10 ⁻⁵
			第 3 次	0.03	9.03×10 ⁻⁵
	臭气浓度(无量纲)	2024/11/28	第 1 次	63	—
			第 2 次	27	—
			第 3 次	23	—
		2024/11/29	第 1 次	23	—
			第 2 次	31	—
			第 3 次	63	—

通过以上有组织废气排放监测结果表明：

本项目产生的臭气浓度污染物排放浓度能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 二级标准，NH₃、H₂S 排放速率能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

（2）无组织废气达标排放监测结果

表 9.2.2 无组织废气排放监测结果统计表

检测项目	采样日期	采样点位	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
氨(mg/m ³)	2024/11/28	上风向 G1	<0.01	0.01	<0.01
		下风向 G2	0.03	0.03	0.04
		下风向 G3	0.06	0.03	0.04
		下风向 G4	0.04	0.05	0.04
		车间门外 1m 处 G5	0.03	0.04	0.05
	2024/11/29	上风向 G1	<0.01	0.01	<0.01
		下风向 G2	0.02	0.01	0.03
		下风向 G3	0.04	0.02	0.03
		下风向 G4	0.05	0.03	0.06
		车间门外 1m 处 G5	0.04	0.05	0.04
硫化氢(mg/m ³)	2024/11/28	上风向 G1	<0.001	<0.001	<0.001
		下风向 G2	<0.001	<0.001	<0.001
		下风向 G3	<0.001	<0.001	<0.001
		下风向 G4	<0.001	<0.001	<0.001
		车间门外 1m 处 G5	<0.001	<0.001	<0.001
	2024/11/29	上风向 G1	<0.001	<0.001	<0.001
		下风向 G2	<0.001	<0.001	<0.001
		下风向 G3	<0.001	<0.001	<0.001
		下风向 G4	<0.001	<0.001	<0.001
		车间门外 1m 处 G5	<0.001	<0.001	<0.001
臭气浓度(无量纲)	2024/11/28	上风向 G1	<10	<10	<10
		下风向 G2	<10	<10	<10
		下风向 G3	<10	<10	<10
		下风向 G4	<10	<10	<10
		车间门外 1m 处 G5	<10	<10	<10
	2024/11/29	上风向 G1	<10	<10	<10
		下风向 G2	<10	<10	<10
		下风向 G3	<10	<10	<10
		下风向 G4	<10	<10	<10
		车间门外 1m 处 G5	<10	<10	<10

通过以上无组织废气排放监测结果表明：

本项目厂界无组织排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）排放标准。

9.2.2 废水达标排放监测结果

项目收集的废水、项目厂区自身产生的生产、生活污水经厂内污水处理系统处理达标后，外排闸口河，本项目进出水口设置在线监控设施。

表 9.2.3 废水排放监测结果统计表

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
污水厂总排口 (DW001)	2024/11/28	悬浮物(mg/L)	8	8	10	9
		五日生化需氧量(mg/L)	3.5	4.5	3.9	3.6
		化学需氧量(mg/L)	12	14	10	11
		氨氮(mg/L)	0.083	0.102	0.086	0.222
		总氮(mg/L)	3.91	4.10	4.14	4.11
		总磷(mg/L)	0.08	0.05	0.07	0.07
		pH 值(无量纲)	7.8	7.9	7.9	7.9
	2024/11/29	悬浮物(mg/L)	10	9	10	10
		五日生化需氧量(mg/L)	3.6	3.5	3.0	3.4
		化学需氧量(mg/L)	10	12	9	8
		氨氮(mg/L)	0.316	0.299	0.291	0.274
		总氮(mg/L)	3.73	3.50	3.47	3.58
		总磷(mg/L)	0.10	0.09	0.08	0.11
		pH 值(无量纲)	7.9	7.9	7.8	7.9
尾水湿地排口 (DW002)	2024/11/28	化学需氧量(mg/L)	14	19	16	17
		氨氮(mg/L)	0.122	0.169	0.158	0.141
		总氮(mg/L)	0.61	0.63	0.76	0.89
		总磷(mg/L)	0.05	0.04	0.03	0.03
		pH 值(无量纲)	8.5	8.3	8.5	8.5
		悬浮物(mg/L)	8	8	10	9
		五日生化需氧量(mg/L)	3.5	4.5	3.9	3.6
	2024/11/29	化学需氧量(mg/L)	12	14	10	11
		氨氮(mg/L)	0.083	0.102	0.086	0.222
		总氮(mg/L)	3.91	4.10	4.14	4.11
		总磷(mg/L)	0.08	0.05	0.07	0.07
		pH 值(无量纲)	7.8	7.9	7.9	7.9
		悬浮物(mg/L)	10	9	10	10
		五日生化需氧量(mg/L)	3.6	3.5	3.0	3.4

通过以上废水排放监测结果表明：

本项目废水主要污染指标化学需氧量、氨氮、总磷、总氮出水水质能够满足《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表 2 城镇污水处理厂I的排放限值，其余污染物能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，污水处理厂尾水经配套湿地净化处理后使污水中主要污染物 COD、NH₃-N、TP 浓度分别不超过 30mg/L、1.5mg/L、0.3mg/L 后经管道自流排入闸口河。

9.2.3 噪声达标排放监测结果

在项目厂区四周厂界设置 5 个噪声监测点，厂界噪声排放监测结果统计如下：

表 9.2.4 厂界噪声排放监测结果统计表

检测点位	主要声源	检测日期	昼间		夜间	
			检测时间	检测结果 [dB(A)]	检测时间	检测结果 [dB(A)]
厂界东侧 外 1m 处 N1	厂界噪声	2024/11/28	16:10~16:15	49	23:04~23:09	46
		2024/11/29	12:35~12:40	53	00:02~00:07	46
厂界南侧 外 1m 处 N2	厂界噪声	2024/11/28	16:20~16:25	51	23:12~23:17	47
		2024/11/29	12:43~12:48	52	00:08~00:13	49
厂界西侧 外 1m 处 N3	厂界噪声	2024/11/28	16:29~16:34	59	23:26~23:31	47
		2024/11/29	12:51~12:56	58	00:17~00:22	47
厂界北侧 外 1m 处 N4	厂界噪声	2024/11/28	16:36~16:41	57	23:37~23:42	48
		2024/11/29	12:58~13:03	55	00:28~00:33	45

厂界噪声监测结果表明：项目厂界噪声监测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，即昼间 60dB(A),夜间 50dB(A)。

9.2.4 固（液）体废物

本项目产生的固体废物主要为格栅栅渣、沉砂池沉砂、生物除臭滤料、化验室废液、含油抹布、物化污泥、生化污泥和生活垃圾；其中格栅栅渣、沉砂池沉砂、生活垃圾由环卫部门统一收集，含油抹布优先分类收集，定期交由有资质单位处置，混入生活垃圾的含油抹布，全部环节豁免，由环卫部门处理；生物除臭滤料由设备厂家回收处理；化验室废液交由安徽浩悦生态科技有限责任公司进行处理处置。

本项目暂无物化污泥产生，如若产生则需按有关标准和方法进行鉴别、检测认定，如属危险废物的须严格按照标准贮存，定期交当地有资质的危险废物处置中心进行安全处置，如不属于危险废物，按一般固体废弃物进行处置。

项目固废已落实相应的处置措施，满足环评及批复要求。

9.2.5 污染物排放总量核算

本项目总量控制指标为：COD：54.75t/a;NH₃-N：2.7375t/a;TP：0.5475t/a

经计算本项目满足总量控制指标要求。

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试结果

国家级巢湖生态文明先行示范区白石天河生态清洁小流域建设工程一万山工业园区（含高铁片区）污水处理厂及配套尾水湿地工程项目生产工况稳定，满足竣工环保验收监测技术规范要求，各类环保设施运行正常，监测结果具有代表性、完整性、准确性，为此给出如下结论：

（1）废气

本项目产生的臭气浓度污染物排放浓度能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4二级标准， NH_3 、 H_2S 排放速率能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求。

（2）废水

本项目废水主要污染指标化学需氧量、氨氮、总磷、总氮出水水质能够满足《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表2城镇污水处理厂I的排放限值，其余污染物能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，污水处理厂尾水经配套湿地净化处理后使污水中主要污染物COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP浓度分别达到30mg/L、1.5mg/L、0.3mg/L后经管道自流排入闸口河。

（3）噪声

厂界噪声监测结果表明：项目厂界噪声监测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，即昼间60dB(A)，夜间50dB(A)。

（4）固体废物

本项目产生的固体废物主要为格栅栅渣、沉砂池沉砂、生物除臭滤料、化验室废液、含油抹布、物化污泥、生化污泥和生活垃圾；其中格栅栅渣、沉砂池沉砂、生活垃圾由环卫部门统一收集，含油抹布优先分类收集，定期交由有资质单位处置，混入生活垃圾的含油抹布，全部环节豁免，由环卫部门处理；生物除臭滤料由设备厂家回收处理；化验室废液交由安徽浩悦生态科技有限责任公司进行处理处置。

本项目暂无物化污泥产生，如若产生则需按有关标准和方法进行鉴别、检测认定，如属危险废物的须严格按照标准贮存，定期交当地有资质的危险废物处置中心进行安全处置，如不属于危险废物，按一般固体废弃物进行处置，危废暂存间已按规范要求采取

了防腐、防渗等措施。

项目固废已落实相应的处置措施，满足环评及批复要求。

10.2 结论

本项目运营期已采取了废气、废水、噪声及固废等各项环境保护措施，确保项目运营期各项污染物均能稳定达标排放。根据竣工环保验收监测检查结果，**本项目符合竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环境保护验收。**

10.3 意见与建议

（1）环保设备设施要定期维护，使其保持良好的运作状态，确保各项污染物稳定达标排放；

（2）自觉接受各级环保部门的日常环境监管。

11 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	国家级巢湖生态文明先行示范区白石天河生态清洁小流域建设工程—万山工业园区（含高铁片区）污水处理厂及配套尾水湿地工程项目				项目代码	2019-340124-77-01-0223 63		建设地点	庐江县万山镇		
	行业类别	D4620 污水处理及其再生利用项目				建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造					
	设计生产能力	5000m3/d				实际生产能力			环评单位	安徽环境科技研究院股份有限公司		
	环评文件审批机关	合肥市生态环境局				审批文号	环建审【2022】93 号		环评文件类型	报告书		
	开工日期	2024.2.10				竣工日期			排污许可证申领时间	2024.9.24		
	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	91340124MA8QCFAPXC001Y		
	验收单位	安徽锋亚环境技术有限公司				环保设施监测单位	合肥紫实检测技术有限公司		验收监测时工况	>75%		
	投资总概算（万元）					环保投资总概算（万元）			所占比例（%）			
	实际总投资(万元)	7800				实际环保投资（万元）	750		所占比例（%）	9.6%		
	废水治理(万元)		废气治理(万元)		噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）		绿化及生态(万元)		其它(万元)	
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力				年平均工作时间		
运营单位		庐江县沿湖治理建设管理中心			运营单位社会统一信用代码			91340100MA2U3WUR3G		验收时间		
污染物排放达标与总量控制	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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水量											
	化学需氧量											
	氨氮											
	废气											
	二氧化硫											
	烟尘											
	工业粉尘											
	氮氧化物											
工业固体废物												

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