

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项目名称：邳州市土山镇污水处理厂项目

建设单位：邳州市土山镇污水处理厂

二〇二一年八月

建设单位：邳州市土山镇污水处理厂

法人代表：魏健

负责人：魏健

建设单位：邳州市土山镇污水处理厂

电话：13921763108

传真：/

邮编：221300

地址：邳州市土山镇邳睢路西侧花河桥
南 200 米

编制单位：邳州市土山镇污水处理厂

电话：13921763108

传真：/

邮编：221300

地址：邳州市土山镇邳睢路西侧花河桥
南 200 米

目 录

1 建设项目概况.....	1
2 验收监测依据.....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 其他相关文件.....	3
3 工程建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	4
3.3 水源及水平衡.....	8
3.4 工艺流程及产污环节.....	9
3.5 项目变动情况.....	10
4 环境保护设施.....	12
4.1 污染物治理/处置设施.....	12
4.2 其他环保设施.....	16
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	17
5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批意见.....	19
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议.....	19
5.2 审批部门审批意见.....	22
6 验收执行标准.....	25
6.1 废气排放标准.....	25
6.2 废水排放标准.....	25
6.3 噪声排放标准.....	25
6.4 固体废物.....	25
6.5 总量控制.....	25
7 验收监测内容.....	27
7.1 废气监测内容.....	27
7.2 厂界噪声监测内容.....	27
7.3 环境质量监测.....	27
8 质量保证及质量控制.....	29
8.1 检测依据.....	29

8.2 人员资质.....	29
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	29
9 验收监测结果.....	31
9.1 生产工况.....	31
9.2 环境保设施调试效果.....	31
10“环评批复”落实情况.....	34
11 验收监测结论与建议.....	37
11.1 环境保设施调试效果.....	37
11.2 工程建设对环境的影响.....	37
11.3 建议.....	38

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境和卫生防护距离包络图

附图 3 项目平面布置图

附件 1 环评批复

附件 2 验收工况证明

附件 3 排污许可证

附件 4 突发环境应急预案备案回执

附件 5 生活垃圾清运协议

附件 6 检测报告

1 建设项目概况

邳州市土山镇污水处理厂成立于 2011 年，地址位于邳州市土山镇邳睢路西侧花河桥南 200 米，法人代表魏健，主要从事污水收集和污水处理。

2012 年邳州市土山镇污水处理厂投资 923.32 万元，拟在邳州市土山镇邳睢路西侧花河桥南 200 米建设“邳州市土山镇污水处理厂项目”，该项目占地面积 3335m²，项目建成投产后可形成日处理规模为 2000t/d 废水处理能力。

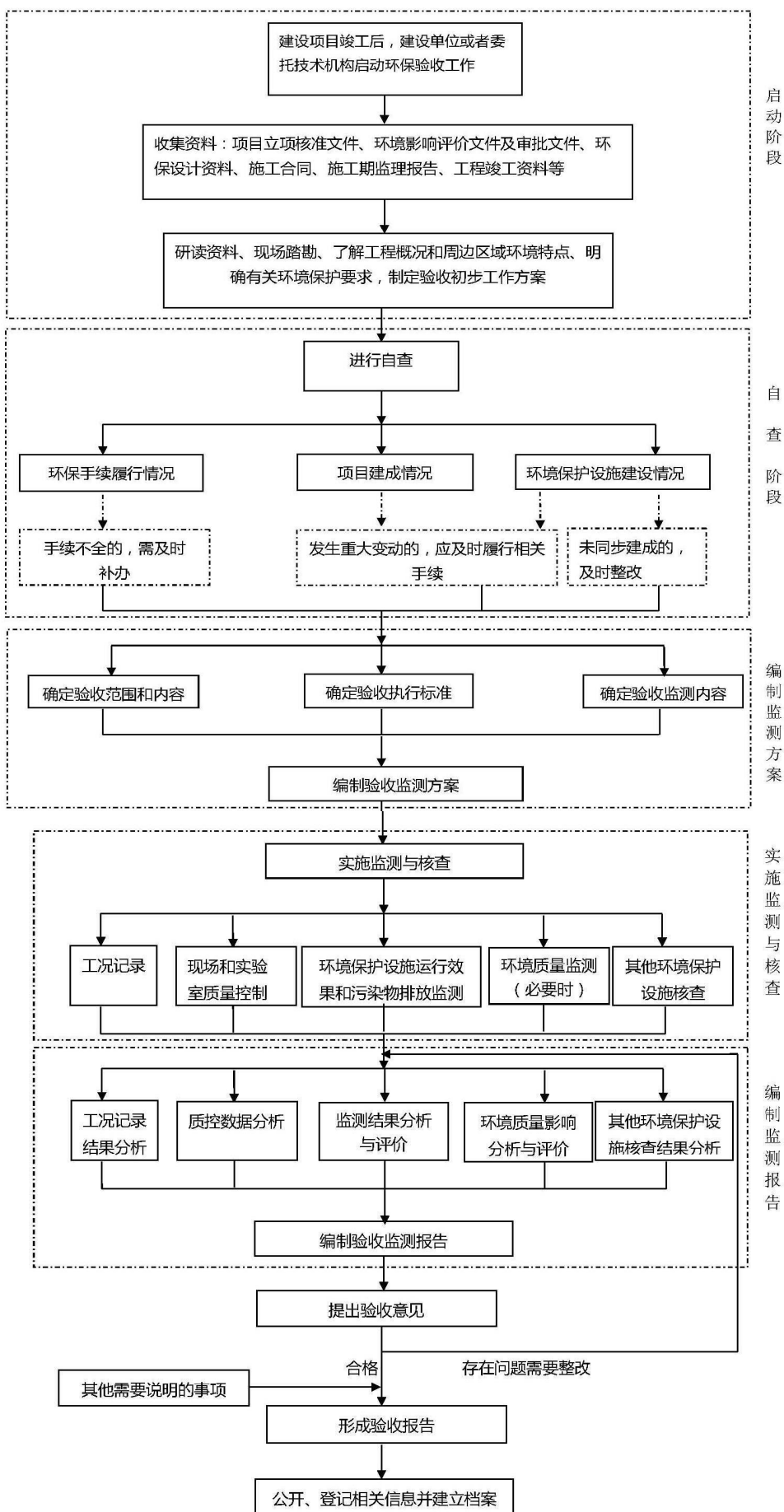
本项目建设的主要内容包括污水收集管网系统和污水处理厂工程两部分内容。目前项目主体工程已全部建设完毕，所需的生产设备全部到位，各类环保治理设施与主体工程均已正常运行，项目实际建成后日处理能力为 1000t/a，生产能力达到设计规模的 75%以上，具备“三同时”竣工验收监测条件。本项目于 2013 年 1 月竣工，预计日处理规模为 1000t/d 废水。

厂区布置呈矩型，设置 1 个出入口，位于厂区东侧，厂区主要建筑物为污水处理池、操作室、风机室等。污水处理池位于厂区南侧，操作室等位于厂区北侧，项目北侧为空地，西侧为厂房，东侧为邳睢大沟、南侧为道路。本项目员工 7 人，年工作日 365 天，实行四班三运转制，8h/班，全年工作时间 8760 小时。

2012 年 12 月 31 日邳州市土山镇污水处理厂取得了《关于对邳州市土山镇污水处理厂项目环境影响报告表项目的批复》，文号为邳环项表[2012]42 号。2021 年 8 月 10 日和 8 月 11 日邳州市土山镇污水处理厂委托南京万全检测技术有限公司对该项目进行了现场验收监测。

邳州市土山镇污水处理厂在对验收监测结果统计分析，并结合现场环保管理检查、资料调研的基础上，编制了《邳州市土山镇污水处理厂项目竣工环境保护验收监测报告》。

建设项目竣工环境保护技术工作，包括准备、编制验收技术方案、实施验收技术方案和编制验收技术报告（表）四个阶段。验收工作技术程序见图 1。



2 验收监测依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起施行；
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日修订；
- (3) 《中华人民共和国海洋环境保护法》，2016年11月7日主席令第56号；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年11月7日修订；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日修订；
- (6) 《中华人民共和国水污染防治法（2017年修订）》，2018年1月1日起施行；
- (7) 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，国务院令第682号；
- (8) 《关于印发<排污许可证管理暂行规定>的通知》，环水体[2016]186号；
- (9) 《排污许可管理办法（试行）发布》；
- (10) 《排污单位自行监测技术指南 总则》HJ 819-2017；
- (11) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，苏环控[1997]122号；
- (12) 《关于加强建设项目重大变化环评管理的通知》，苏环办[2015]256号。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》，国环规环评[2017]4号；
- (2) 《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[2018]9号公告；
- (3) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》，苏环办[2018]34号。

2.3 其他相关文件

- (1) 《邳州市土山镇污水处理厂项目环境影响报告表》（徐州市环境保护科学研究所）；
- (2) 《邳州市土山镇污水处理厂项目环境影响报告表》审批意见（邳州市生态环境局，2012年12月31日，邳环项表[2012]42号）；
- (3) “邳州市土山镇污水处理厂”提供的其他相关资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置

邳州市土山镇污水处理厂投资 923.32 万元，拟在邳州市土山镇邳睢路西侧花河桥南 200 米建设“邳州市土山镇污水处理厂项目”，项目北侧为空地，西侧为厂房，东侧、南侧为道路。项目具体位置见附图 1 建设项目地理位置图。

3.1.2 厂区平面布置

厂区布置呈矩形，设置 1 个出入口，位于厂区东侧，厂区建筑物为污水处理池、操作室、配电室等。污水处理池位于厂区南侧，操作室等位于厂区北侧。项目平面布置图见附图 3。

3.2 建设内容

邳州市土山镇污水处理厂投资 923.32 万元，拟在邳州市土山镇邳睢路西侧花河桥南 200 米建设“邳州市土山镇污水处理厂项目”，该项目占地面积 3335m²，项目建成投产后可形成日处理规模为 2000t/d 废水处理能力。本项目员工 7 人，年工作日 365 天，实行四班三运转制，8h/班，全年工作时间 8760 小时。

项目实际建设内容与环评对照见表 3-1。

表 3-1 项目实际建设内容与环评对照一览表

工程类别	建设项目	环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	污水收集管网系统	项目收集管网主要范围约 3 公里，收集管网设计应与道路工程设计相一致，管径 ≥ 0.6 米采用钢筋砼管，管道接口形式及管道接口按国家相关标准执行。 等级:污水主干管 设计流速: $V \geq 0.8$ m/s 污水排放系数: 0.8 管径要求:主干管网管径 1.2 米，镇区收集管网管径 0.6 米。	项目收集管网主要范围约 3 公里，收集管网设计应与道路工程设计相一致，管径 ≥ 0.6 米采用钢筋砼管，管道接口形式及管道接口按国家相关标准执行。 等级:污水主干管 设计流速: $V \geq 0.8$ m/s 污水排放系数: 0.8 管径要求:主干管网管径 1.2 米，镇区收集管网管径 0.6 米。	/
	粗格栅及提升泵房	粗格栅:地下钢筋混凝土结构，直壁平行渠道;渠道条数: 2 条;设计流量: $Q_{max} = 330^3$ m/h. 提升泵房:地下钢筋混凝土结构，地上单层框架结构;数量: 1 座平面尺寸: 4.5m*2.0m*4.8m	粗格栅:地下钢筋混凝土结构，直壁平行渠道;渠道条数: 2 条;设计流量: $Q_{max} = 330$ m/h. 提升泵房:地下钢筋混凝土结构，地上单层框架结构;数量: 1 座平面尺寸: 4.5mX2.0mX4.8m	/

工程类别	建设项目	环评建设内容	实际建设内容	备注
	细格栅及旋流沉砂池	细格栅渠道:地上钢筋混凝土结构,直壁平行渠道;渠数:2条;设计流量: $Q_{\max}=330\text{m}^3/\text{h}$. 旋流沉砂池:钢筋混凝土结构;数量:一座(2组);平面尺寸: $6\text{m}\times 0.92\text{m}$;设计流量: $Q_{\max}=330\text{m}^3/\text{h}$;主要设计参数:停留时间:3min,有效水深:2m,水平流速:0.1m/s.	细格栅渠道:地上钢筋混凝土结构,直壁平行渠道;渠数:2条;设计流量: $Q_{\max}=330\text{m}^3/\text{h}$. 旋流沉砂池:钢筋混凝土结构;数量:一座(2组);平面尺寸: $6\text{m}\times 0.92\text{m}$;设计流量: $Q_{\max}=330\text{m}^3/\text{h}$;主要设计参数:停留时间:3min,有效水深:2m,水平流速:0.1m/s.	/
	A ² /O反应池	设计流量 $Q=160\text{m}^2/\text{h}$,污泥负荷 $N_s=0.18\text{kgBODs}/(\text{kgMLVSS}\cdot\text{d})$.平面尺寸: $20.0\text{m}\times 8.5\text{m}\times 4.7\text{m}$,钢筋砼结构。出水槽设于A ² /O反应池末端。 A ² /O反应池包括厌氧段、缺氧段和好氧段,从沉砂池的出水首先经过第一格厌氧池,厌氧池的平面尺寸为 $20.0\text{m}\times 4.5\text{m}$ 。第二格是缺氧池,平面尺寸 $20.0\text{m}\times 4.5\text{m}$ 。后面三格为好氧池,平面尺寸均为: $20.0\text{m}\times 5.0\text{m}$ 。	设计流量 $Q=160\text{m}^2/\text{h}$,污泥负荷 $N_s=0.18\text{kgBODs}/(\text{kgMLVSS}\cdot\text{d})$.平面尺寸: $20.0\text{m}\times 8.5\text{m}\times 4.7\text{m}$,钢筋砼结构。出水槽设于A ² /O反应池末端。 A ² /O反应池包括厌氧段、缺氧段和好氧段,从沉砂池的出水首先经过第一格厌氧池,厌氧池的平面尺寸为 $20.0\text{m}\times 4.5\text{m}$ 。第二格是缺氧池,平面尺寸 $20.0\text{m}\times 4.5\text{m}$ 。后面三格为好氧池,平面尺寸均为: $20.0\text{m}\times 5.0\text{m}$ 。	/
	砂滤池	采用一座砂滤池,设计流量 $Q=150\text{m}^3/\text{h}$.钢筋砼结构,平面尺寸: $4\text{m}\times 4.5\text{m}\times 2.0\text{m}$ 。	采用一座砂滤池,设计流量 $Q=150\text{m}^3/\text{h}$.钢筋砼结构,平面尺寸: $4\text{m}\times 4.5\text{m}\times 2.0\text{m}$ 。	/
	鼓风机房	平面尺寸: $25.0\text{m}\times 6.0\text{m}$	平面尺寸: $25.0\text{m}\times 6.0\text{m}$	/
	滤池及消毒间	滤池管廊的上部建筑物分别设置滤池操作间和二氧化氯消毒间。	滤池管廊的上部建筑物分别设置滤池操作间和二氧化氯消毒间。	/
	污泥均质池	地上式钢筋混凝土矩形池;数量:1座;单格平面尺寸: $3.8\text{m}\times 5\text{m}$;有效容积: 28.5m^3 ;污泥停留时间:3.5h.	地上式钢筋混凝土矩形池;数量:1座;单格平面尺寸: $3.8\text{m}\times 5\text{m}$;有效容积: 28.5m^3 ;污泥停留时间:3.5h.	/
	污泥脱水机房	框架结构单层厂房,数量:1座;平面尺寸: $27.0\text{m}\times 10.8\text{m}$.主要设计参数:干污泥量: $810\text{kg}/\text{天}$;需处理污泥体积: $100\text{m}^3/\text{d}$ (含水率99.2%);处理后污泥体积: $4.05\text{t}/\text{d}$ (含水率80%)。	框架结构单层厂房,数量:1座;平面尺寸: $27.0\text{m}\times 10.8\text{m}$.主要设计参数:干污泥量: $810\text{kg}/\text{天}$;需处理污泥体积: $100\text{m}^3/\text{d}$ (含水率99.2%);处理后污泥体积: $4.05\text{t}/\text{d}$ (含水率80%)。	/
	辐流式二沉池	采用一座二沉池,设计流量 $Q=416\text{m}^3/\text{h}$,有效沉降时间 $t=3.0\text{h}$ 。平面尺寸:中 $25.0\text{m}\times 5.13\text{m}$,钢筋砼结构。	采用一座二沉池,设计流量 $Q=416\text{m}^3/\text{h}$,有效沉降时间 $t=3.0\text{h}$ 。平面尺寸:中 $25.0\text{m}\times 5.13\text{m}$,钢筋砼结构。	/

工程类别	建设项目		环评建设内容	实际建设内容	备注
	配电室		20m ²	20m ²	/
公用工程	给水		280t/a, 市政供水	280t/a, 市政供水	/
	排水	生活污水	73万 t/a, 厂区生活污水、生产污水、清洗水池污水、上清液等经厂内管道收集后汇入污水提升泵房, 与进厂污水一并处理。	73万 t/a, 厂区生活污水、生产污水、清洗水池污水、上清液等经厂内管道收集后汇入污水提升泵房, 与进厂污水一并处理。	/
	供电		两路独立的10kV 高压电源供电, 两路电源互为备用	两路独立的10kV 高压电源供电, 两路电源互为备用	/
环保工程	废气	恶臭	增加绿化面积, 另外污水处理厂设置除臭系统, 各处理构(建)筑物产生的臭气输送至除臭生物滤池集中处理。	增加绿化面积, 另外污水处理厂设置除臭系统, 各处理构(建)筑物产生的臭气输送至除臭生物滤池集中处理。	/
	废水		厂区生活污水、生产污水、清洗水池污水、上清液等经厂内管道收集后汇入污水提升泵房, 与进厂污水一并处理。	厂区生活污水、生产污水、清洗水池污水、上清液等经厂内管道收集后汇入污水提升泵房, 与进厂污水一并处理。	/
	噪声		隔声、减振、基础固定等	隔声、减振、基础固定等	/
	固废		本工程的固体废弃物中主要是格栅栅渣、沉砂、脱水污泥、生活垃圾。生活垃圾按环卫部门的要求进行处置。本项目产生的固废为一般固废, 拟送至邳州市垃圾填埋场处理。	本工程的固体废弃物中主要是格栅栅渣、沉砂、脱水污泥、生活垃圾。生活垃圾按环卫部门的要求进行处置。本项目产生的固废为一般固废, 拟送至邳州市垃圾填埋场处理。	/

本项目产品方案及规模见表 3-2。

表3-2 项目工程产品一览表

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力	年运行时数	实际处理能力
1	废水处理	综合废水	1000t/d	8760h	1000t/d

主要生产设备与环评对比, 见表3-3。

表3-3 主要设备对照一览表

序号	名称	环评及批复数量(台/套/条)	实际数量(台/套/条)	备注
一、提升泵站				
1	潜污泵	3	3	/
2	循环齿耙式格栅除污机	2	2	/
3	无轴螺旋输送机	1	1	/

序号	名称	环评及批复数量 (台/套/条)	实际数量 (台/套/条)	备注
4	电动单轨吊车	1	1	/
二、细格栅及沉砂池				
1	循环齿耙式格栅除污机	2	2	/
2	抽砂泵	2	2	/
3	砂水分离器	1	1	/
三、A ² /O 池				
1	回流污泥泵	3	3	/
2	泥合液泵	3	3	/
3	潜水推进器	4	4	/
4	管式曝气器	720	720	/
	双法兰手动蝶阀	配套	配套	/
四、二沉池				
1	污泥提升泵	3	3	/
2	刮泥机	1	1	/
五、砂滤池				
1	污水提升泵	2	2	/
2	反冲洗水泵	2	2	/
六、滤池间及消毒间				
1	二氧化氯发生器	2	2	/
2	手动单梁悬挂吊车	1	1	/
3	轴流风机	4	4	/
七、污泥均质池				
1	潜水搅拌机	1	1	/
八、污泥脱水机房				
1	带式浓缩压滤机	1	1	/
2	污泥进料泵	2	2	/
3	冲洗水泵	2	2	/
4	絮凝剂溶解及投加系统	2	2	/
5	空压机	2	2	/
6	LS300 无轴螺旋输送机	1	1	/
7	LS300 无轴螺旋输送机	1	1	/
8	电动单梁悬挂吊车	1	1	/

序号	名称	环评及批复数量 (台/套/条)	实际数量 (台/套/条)	备注
9	管道过滤器	1	1	/
10	轴流风机	6	6	/

九、鼓风机房

1	罗茨鼓风机	2用1	2用1	/
	手动碟阀	配套	配套	/
	碟式止回阀	配套	配套	/
	电磁阀	配套	配套	/
2	电动单梁悬挂吊车	1	1	/

项目所用原辅料见表 3-4。

表 3-4 原辅料情况表

序号	原辅材料名称	规格型号、成分 (组分及比例)等	环评年耗量 t/a	实际年耗量 t/a	备注
1	絮凝剂	/	0.22	0.22	/
2	消毒剂	/	14.5	14.5	/

3.3 水源及水平衡

本项目产生的废水主要为生活污水，自身的生活污水与外来废水一并通过进水-粗格栅及进水泵-细格栅及旋流沉砂池-A²/O 反应池-二沉池-消毒池处理后，排入邳睢大沟。

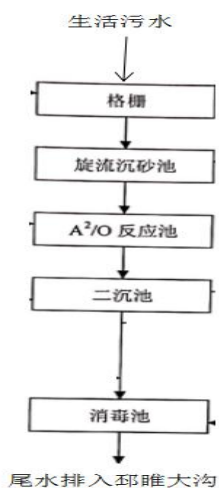


图 3-1 项目水量平衡图 单位：t/a

3.4 工艺流程及产污环节

本项目污水处理厂生产工艺流程见图 3-2。

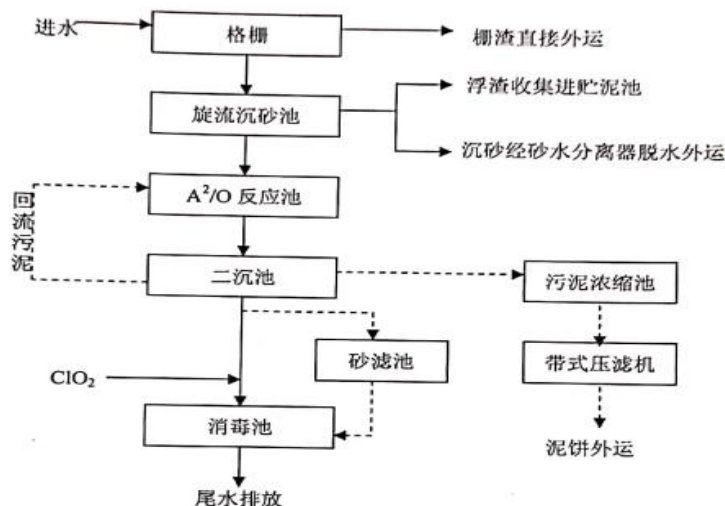


图 3-2 污水处理厂工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

来自镇区污水收集管网的污水首先进入污水处理厂粗格栅前的集水井，出水直接流入粗格栅间。本工程选用间隙为 20mm 的循环齿耙式格栅除污机。栅渣由无轴螺旋输送机排至手推车，然后与脱水后的剩余污泥泥饼一并外运处置。经粗格栅拦截掉绝大部分较大的悬浮物和漂浮物后的污水经提升泵送至细格栅。为进一步去除污水中颗粒物，本项目设置间隙 5mm 的细格栅。细格栅采用目前国内采用较多、运转良好的回转式机械格栅。经细格栅处理后的污水再进去旋流沉砂池去除其中的砂粒。细格栅与旋流沉砂池合建。铰台格栅前后均设置闸门，当某一格栅需要停工检修时，关闭闸门以截断水流。闸门采用手动渠道闸门。

经上述预处理后的污水进入 A²/O 生化处理单元，A²/O 污水处理工艺好氧区中的微生物进行硝化反应并去除大量的有机质，通过内回流系统将含有硝酸盐的混合液回流至厌氧区，反硝化菌可利用硝酸盐作为电子受体进行脱氮。在好氧区，活性污泥中的聚磷菌微生物可以大量吸收溶解性磷，并将它转化为不溶性多聚正磷酸盐贮存在菌体内部，通过沉淀池排放剩余污泥，达到除磷的目的。

经系列化处理后的废水进入二沉淀池进行泥水分离，污泥分离后由刮泥机缓慢刮动收集后进入池底泥斗，并靠静压进入污泥池，污泥由污泥回流泵送至好氧池，

多余的污泥送至污泥浓缩池处理。沉淀池上部的废水大部分回流入 2#集水池，一部分自流入系列化池进行后续的生化处理。

本项目污水处理出水须达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，因此，根据二沉池出水水质的分析结果，本项目设置了深度处理单元，深度处理单元选用石英砂为滤料对污水进行快速过滤而达到截留水中悬浮固体和部分细菌、微生物等目的。快速滤池主要由滤池本体、管廊、冲洗设施和控制室组成，能够满足本项目污水深度处理单元要求。

根据原国家环境保护总局“城镇污水处理厂出水应结合实际采取加氯或紫外线、臭氧等消毒灭菌处理，出水水质粪大肠菌群数小于 10000 个/L”的要求，本项目采用二氧化氯消毒工艺。经消毒处理后的尾水经排放计量渠排入邳睢大沟。

产污环节：

废气：主要为污水处理厂的恶臭。

废水：本项目废水主要有生活污水，滤池的反冲洗排水、污泥脱水机等生产设备会产生一定量的清洗水。

噪声：主要为生产各设备的运行噪声。

固体废物：污泥、生活垃圾、沉砂池的沉砂、格栅间的沉渣等。

3.5 项目变动情况

根据环评及审批意见，同时结合实际建设情况，“邳州市土山镇污水处理厂项目”建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素与环评对比情况如下。

表 3-5 重大变动情况对照一览表

变动因素	重大变动清单	环评及批复内容	实际建设内容	变动界定
性质	主要产品品种发生变化（变少的除外）	产品方案：综合污水处理	产品方案：综合污水处理	无变动
规模	生产能力增加 30%及以上	废水处理量 2000t/d	废水处理量 1000t/d	不属于
	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上	本项目无危险化学品或其他环境风险大的物品	本项目无危险化学品或其他环境风险大的物品	无变动
	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加	主要生产装置详见表 3-3	主要生产装置详见表 3-3	无变动

变动因素	重大变动清单	环评及批复内容	实际建设内容	变动界定
地点	项目重新选址	地址：邳州市土山镇邳睢路西侧花河桥南 200 米	一致	无变动
	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。	平面布置见附图 3	一致	无变动
	防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	本项目设置卫生防护距离为厂界外 200 米	本项目设置卫生防护距离为厂界外 200 米	无变动
	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	项目不涉及厂外管线建设	一致	无变动
生产工艺	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	材料详见表 3-4；主要生产工艺详见图 3-2。	一致	无变动
环境保护措施	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	1 废水：厂区生活污水、生产污水、清洗水池污水、上清液等经厂内管道收集后汇入污水提升泵房，与进厂污水一并处理。	一致	无变动
		2 噪声：对产生噪声的设备需采取合理布局、隔音、基础固定等措施	一致	无变动
		3 废气：增加绿化面积，另外污水处理厂设置除臭系统，各处理构(建)筑物产生的臭气输送至除臭生物滤池集中处理。	一致	无变动
		4 固废：本工程的固体废弃物中主要是格栅栅渣、沉砂、脱水污泥、生活垃圾。生活垃圾按环卫部门的要求进行处置。本项目产生的固废为一般固废，拟送至邳州市垃圾填埋场处理。	一致	无变动

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目产生的废水主要为生活污水，自身的生活污水与外来废水一并通过进水-粗格栅及进水泵-细格栅及旋流沉砂池-A²/O 反应池-二沉池-消毒池处理后，排入邳睢大沟。厂区污水处理工艺见图 4-1。

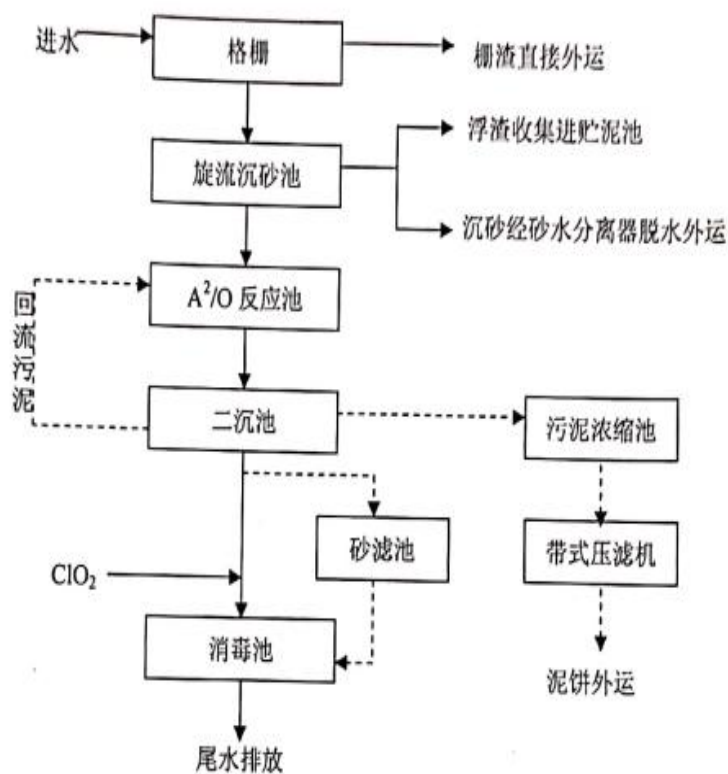


表 4-1 污水处理站污水处理工艺流程图

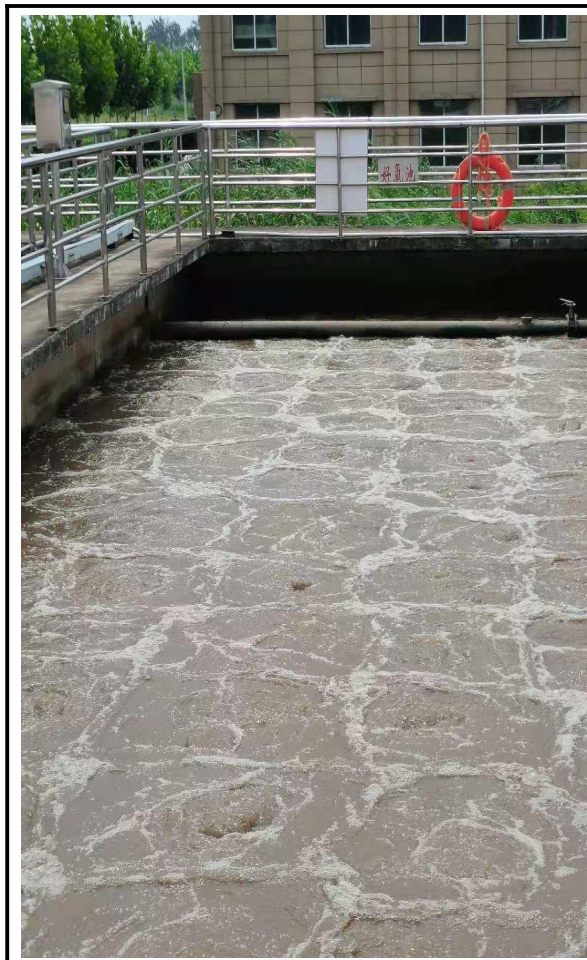


图4-1 好氧池



图4-2 调节池



图4-3 厌氧池



图4-4 缺氧池



图4-5 清水池、污泥池



图4-6 在线检测仪



图4-7 雨水排放口



图4-8 污水排放口



图4-9 污水监测井

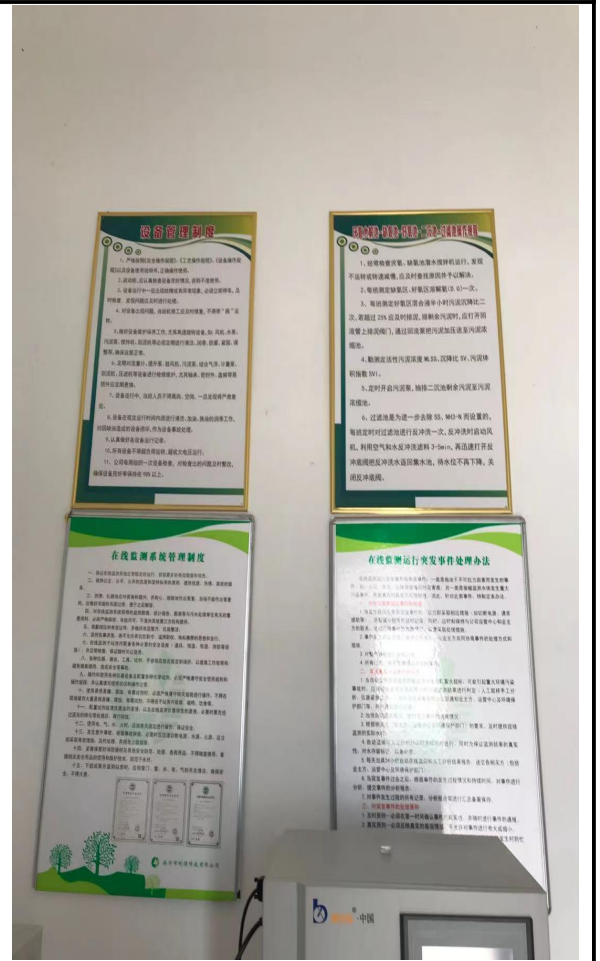


图4-10 操作流程

4.1.2 废气

本项目废气污水生化处理系统各工段产生的恶臭物质,在污水生化处理过程中,由于有机物的降解,在格栅井、厌氧段、曝气池、储泥池和污泥脱水机房等过程中产生恶臭物质,包括氨气、硫化氢、甲硫醚、甲硫醇等。建设项目脱水机房采用全封闭的浓缩脱水设备,有效地防止了臭气外溢,较好的改善了机房的卫生条件。另外,将储泥池建在室外并加盖,臭气的影响亦减到最低。

4.1.3 噪声

项目噪声源主要为造粒机等设备。

处理措施：合理布局、厂房隔声等措施，从而减少噪声污染。



图4-11 噪声标识牌

4.1.4 固（液）体废物

本项目产生的固废主要为生活垃圾、污泥、废包装材料、杂质、废过滤网、废过滤棉、废活性炭。

- (1) 生活垃圾：约 1t/a，由环卫定期清运。
- (2) 污泥：约 1850t/a，送至邳州垃圾场填埋。

表4-1 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（吨/年）
1	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	/	/	99	1
2	污泥	一般工业固废	生产过程	固态	/	/	/	1850



图4-12 一般固废暂存间

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

本项目设置了一个容积为 500m³ 的事故池，确保能够满足本项目事故废水的应急需求。正常情况下，事故池不得占用，以保证可以随时容纳可能发生事故废水。企业同时还设有在线监测仪器和消防设施。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 923.32 万元，其中环保投资 175 万元，占总投资的 18.9%。本项目“三同时”落实情况见表 4-2。

表4-2 项目“三同时”验收一览表

类别		污染物	防护或处理措施	处理效果	环保投资 (万元)	完成 时间
废水	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、TP	污水处理厂采用 A ₂ /O+砂滤+消毒(辅 以化学除磷)处理工 艺	达到《城镇污水处 理厂污染物排放标 准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	15	与主 体工 程同 时设 计、 同时 施 工、 同时 投 入 运 行
废气	恶臭	H ₂ S、NH ₃ 和 甲硫醇	加盖，封闭措施，除 臭剂	满足《城镇污水处 理厂污染物排放标 准》(GB18918-2002) 表 4 中二级相应标 准	20	
固废	一般固废	生活垃圾、污 泥	生活垃圾收集箱，厂 区污泥暂存场所 的地面防渗及防雨 淋防流失措施、污 泥清运过程专用罐 车等	零排放	35	
噪声	设备运行	噪声	建筑隔声、消音器、 隔音罩	厂界噪声达标	10	
检测 仪器	/	/	监测设备，包括噪声 便携式监测仪、 COD 在线监测仪等	/	30	
绿化	/	/	沿厂界种植宽度不 低于 10m 的绿化带	美化环境， 隔声降噪，除臭	20	
环境管理 (机构、监测 能力等)	委托监测		/	/	/	
环境风险 防治措施	应急事故池(500m ³)		降低本项目环境风 险的概率	20		
	事故应急预案、培训及运营维护方案			5		
清污分流、排污 口规范化设置	清污分流、雨污分流		清污分流、雨污分 流	10		
其他	/			10		

类别	污染物	防护或处理措施	处理效果	环保投资 (万元)	完成 时间
“以新带老” 措施		/		/	
总量平衡 具体方案	废气：无。 废水：接管量 73 万 t/a，其中 COD219t/a，SS160.6t/a， BOD ₅ 180t/a，氨氮 25.35t/a，总氮 32.85t/a，总磷 3.65t/a， 处理后外排量：COD36.5t/a，SS7.3t/a，BOD ₅ 7.3t/a，氨氮 3.65t/a，总氮 10.95t/a，总磷 0.365t/a，排放总量指标可以在 污水处理厂服务范围内的现有水污染物总量削减中得。 固废：妥善处理，实行零排放。			/	
区域解决问题		/		/	
卫生防护 距离设置	以厂界为边界设置 200m 卫生防护距离，卫生防护距离内 现无敏感目标存在			/	
环保投资合计		/		175	

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批意见

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

结论:

1、项目概况

随着土山镇经济、社会事业不断发展,人民生活水平不断提高,区域城镇化进程将不断加快;这都要求城市基础设施配套不断完善与发展;同时,城市基础设施的不断完善也是推动土山镇经济社会发展,加快土山镇城镇化进程,实现土山镇经济、社会、环境可持续发展的重要保障。

基于以上背景,结合《邳州市土山镇环境保护和生态建设规划(2011-2015)》,土山镇人民政府拟投资兴建土山镇污水处理厂项目,建设规模为2000t/d,以满足土山镇镇区生活污水处理要求,项目建设具有良好的社会效益、经济效益与环境效益。

土山镇污水处理厂位于邳州市土山镇,邳睢路西侧,花河桥南200米,占地面积约335平方米,工程总投资923.32万元,服务范围为整个土山镇镇区。根据《邳州市土山镇总体规划》(2010-2030)确定污水处理厂服务范围内的排水体制采用雨污分流制,雨水就近排入水体,污水管道结合道路建设,经污水收集管网进污水处理厂处理。

土山镇污水处理厂主体工程建设内容包括:预处理设施:粗格栅及提升泵房、细格栅及旋流沉砂池、A²/O反应池、辐流式二沉池、滤池间及消毒间、鼓风机房、污泥脱水机房等;公用工程包括供配电、给排水、通风、道路、绿化等建设内容,同时建设相应的辅助设施如综合楼、维修间、门卫等。

本项目劳动定员为7人,包括管理2人,操作及化验人员5人。生产制度为8小时四班三运转工作制,年工作日按365天,全年有效工作时间8760小时。

2、项目符合国家产业政策

本项目拟采用A²/O活性污泥辅以化学除磷和砂滤+二氧化氯消毒工艺处理镇区生活污水,尾水指标可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的A类标准。本项目符合建设部、原国家环境保护总局、科学技术部联合发布的《城市污水处理及污染防治技术政策》(建城[2000]124号)中相关要求,属于国家发改委发布的《产业结构调整指导目录(2011年本)》中的“鼓励类”项目,符合《关于明确苏北地区建设项目环境准入条件的通知》和《省政府关于印发江苏省节

能减排工作实施意见的通知》(苏政办发[2007]63号)的有关规定。因此,该项目的建设符合国家产业政策和地方产业政策。

本项目已取得邳州市发展改革与经济委员会的备案通知书(邳发改经济审[2012]93号)。

3、项目选址符合规划要求

根据《邳州市土山镇总体规划(2010-2030)》,邳州市土山镇污水处理厂与土山镇总体规划是基本相符的,其选址是合理的。

4、污水处理厂规模及采用的污水处理工艺较为合理

土山镇污水处理厂汇水范围内的镇区的生活污水,通过分析,镇区生活污水量1610t/d,因此,工程设计处理规模为2000t/d是合理的。

本项目污水处理厂处理的是镇区的生活污水,设计进水水质中BOD₅/COD 比值0.60,属于适宜用生化处理的污水,因此本项目采用A²/O为主体的生化处理是合理可行的。

5、本项目污染防治措施可行,污染物可达标排放

(1)水污染防治措施

本项目在运营期产生的生活污水,滤池的反冲洗排水、污泥脱水机等生产设备会产生一定量的清洗水进污水处理厂处理。本项目污水处理工艺采用A²/O生化处理工艺,处理后尾水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级标准中的A标准,处理措施可行。

(2)恶臭污染防治措施

本项目脱水机房采用全封闭的浓缩脱水设备,有效地防止了臭气外溢,较好的改善了机房的卫生条件。另外,将储泥池建在室外并加盖,臭气的影响亦减到最低。建设项目设计中不仅要做好污水处理厂的设计工作,还要注重解决污水处理系统及污泥产生的恶臭问题,设计好恶臭气体处理系统,以减少恶臭对环境的影响程度。

本项目污水处理厂厂界外卫生防护距离确定为200m。通过现状调查,本项目污水外理厂周围200米范围内无环境保护目标,厂界周围环境可满足200米的卫生防护距离的要求。

(3)噪声污染防治措施

本项目建成运行后主要噪声源为泵、曝气设备、污泥脱水设备等,污水提升用液下泵,曝气设备、鼓风机等高噪声在吸风口加装消音器,并增加减震设施。另外,

通过建筑隔声及绿化隔离带也可以减轻噪声对周围环境的影响，采用上述方法可以确保厂界噪声达标。污染防治措施可行。

(4) 地下水污染防治措施

本项目采用的地下水污染防治措施主要有:所有水池采用了 P6 抗渗等级,商品混凝土中添加混凝土膨胀剂，满足抗渗防裂的要求，新建水池经过试水试漏检验后，达到《混凝土结构设计规范》(GB50010-2002)要求，不存在漏水的问题;场区道路硬化,冲洗道路的冲洗水经过收集水池后到污水处理系统，污水处理水池内壁为抗渗、防漏混凝土，无漏水、渗水现象;本项目要严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599 -2001)的要求去建设，做好污泥堆放场所地面防渗措施，且在污泥堆放场界外 30 米以内不得破坏地层，以免污泥淋漓液中污染物直接进入地下含水层，对地下水产生影响。

本项目为镇区生活污水处理厂。在做好厂区各处理设施防渗、防腐的情况下，本项目不会对地下水造成污染。

(5) 固体废物污染防治措施

本项目固体废物主要来自污水处理产生的剩余污泥、格栅间的沉渣、沉砂池的沉砂和工作人员产生的生活垃圾。

本项目产生的污泥及生活垃圾拟送邳州市垃圾填埋场。实现零排放。运输脱水污泥的车辆采取密闭措施，可防止污泥散客及败发出的恶臭对沿途环境邀成污染。污染防治措施可行。

6、总量控制

建议本项目申请水污染物总量控制指标为:尾水排放量 73 万 t/a,其中 COD36.5t/a, 氨氮 3.65t/a, 总氮 10.95t/a, 总磷 0.365t/a。本项目污染物排放总量指标可以在污水处理厂服务范围内的现有水污染物总量削减中取得。

7、入河排污口设置

本项目入河排污口位于污水处理厂东侧的邳睢大沟西岸边。本项目尾水水质可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，通过预测，对邳睢大沟的水质影响较小，处于可接受的范围，因此，本项目入河排污口设置在邳睢大沟西岸是可行的。

根据《入河排污口监督管理办法》(水利部，自 2005 年 1 月 1 日起施行)，该项目入河排污口设置，土山镇人民政府应向邳州市水利局提出申请。

8、环保投资

土山镇污水处理厂工程总投资 923.32 万元,本项目环保设施投资初步估算约为 175 万元, 占总投资的 18.9%。

9、总结论:

本项目作为土山镇基础设施的重要有机组成部分,符合国家及地方相关产业政策的要求,选址符合邳州市土山镇总体规划。采用的 A²/O 活性污泥法辅以化学除磷和砂滤+二氧化氯消毒的污水处理工艺,尾水指标可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918 -2002)一级 A 类标准,排入邳睢大沟,对地表水环境影响较小。采用的污染防治措施可确保各种污染物稳定达标排放,对周围环境影响较小,周围环境可满足 200 米的卫生防护距离要求。

因此,“邳州市土山镇污水处理厂项目”,在建设单位认真落实本环评报告提出的各项污染防治措施的基础上,从环保角度论证,本项目在拟建场址建设是可行的。

二、建议和要求:

1、该项目在建设过程中,必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定,建设项目须配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。各类污染物的排放应执行环保行政管理部门批复的标准。

2、污水处理厂尾水水质达到排放标准后,可作为镇区的第二水源,以缓解水资源区缺的状况。本项目处理后的尾水达到<城镇污水处理厂排放标准(GB18918-2002)表1中一级标准中的A类标准,可以用于城市杂用水以及河道、景观湖泊及水景等观赏性景观用水。

因此,建设项目在平面布局设计上应作调整,增建尾水回用水池,为尾水回用打下基础。

5.2 审批部门审批意见

邳环项表[2012]42号:

一、该项目拟选址于邳州市土山镇邳睢大沟西、花河新桥南,总投资 923.32 万元,占地约 5 亩,建设生活污水处理厂,日处理规模为 2000t/d,服务范围为整个土山镇镇区,配套污水收集管网 3 公里。根据邳州市发展改革与经济委员会《关于邳州市土山镇污水处理厂项目建议书的批复》(邳发改经济审发[2012]63 号)和《报告表》评价结论及市环境监察大队现场监察意见,从环保角度,该项目具有环境可行性。

二、《报告表》中的防治污染方案和各项环保措施可作为项目设计、施工和环

境管理的依据，与本批复不一致之处，以本批复为准，建设单位须认真落实，确保达到《报告表》中的要求。在工程设计、施工和环境管理中重点做好以下工作：

1、本项目只接纳生活污水，禁止工业废水及含重金属废水进入处理厂。污水处理工艺采用 A²/O 生化处理工艺，处理后尾水水质须达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的 A 标准。达标尾水优先用于城镇杂用水、景观河道、水景用水，剩余尾水排入邳睢大沟。所有水池须达到防渗等级要求，确保不会对地下水产生不利影响。

2、截污管网须和雨水管网分开设置、并同污水处理厂同步实施，提高污水收集率，确保污水进水量满足该厂的处理能力。

3、选用先进的低噪声设备，并对风机等高噪声源采取隔声、消声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达标。

4、按《报告表》落实各项恶臭防治措施、厂边界应种植绿化防护林带，减少恶臭对周围环境的影响。

5、污泥应按环评要求进行妥善处置，暂时堆放场地应采取防渗、防雨、防流失措施，污泥脱水后要及时清运，减少污泥堆存；泥饼外运时，应采用密封的环保车辆运送。生活垃圾交由环卫部门处理，不得排放。

6、建立健全各项环保管理制度，配备必要的监测仪器、设备，设专职水质检测人员，加强进出水水质监测工作。

7、本项目设置大气防护距离为厂界外 200 米，现防护距离内无居民、学校等环境敏感目标，以后也不得新建。土山镇政府应按照承诺加强该项目 200 米防护距离内规划控制，严禁违法建设。

三、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控(1997)122号]有关规定和《报告表》中有关排污口的具体要求，规范化设置各排污口和排污标识牌。污水排口应按要求配置在线监测装置，并与环保部门联网。

四、排污总量初步核定为：废水量：73 万 t/a，COD≤36.5t/a，NH₃-N≤3.65t/a，总氮 10.95 t/a，总磷≤0.365t/a。

五、邳州市环境监察大队负责该项目日常环境监察管理，工期应加强对项目建设及环保“三同时”落实情况现场监督检查。

六、项目建成后，试运行需报我局，试运行 3 个月内需按《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的要求，向我局申请竣工环保验收。经验收合格后，方可投入

正常运行。

七、本批复自下达之日起 5 年内有效。经批准后，性质、规模、地点、生产工艺等发生重大变化，本批复自行失效。

6 验收执行标准

6.1 废气排放标准

本项目生产过程中产生的废气执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 中二级标准排放要求。具体标准限值见表 6-1。

表 6-1 废气污染物排放标准

污染物项目	排放限值 mg/m ³	污染物排放监控位置	标准来源
NH ₃	1.5	厂界	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表 4 中 二级标准
H ₂ S	0.06	厂界	
臭气浓度(无量纲)	20	厂界	

6.2 废水排放标准

本项目尾水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的 A 标准。

表 6-2 污水排放标准

污染物名称	mg/L						
	COD	NH ₃ -N	TP	TN	SS	BOD ₅	pH
污水处理厂尾水标准	≤50	≤5 (8)	≤0.5	≤15	≤10	≤10	6-9

6.3 噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。具体标准值见表 6-3。

表 6-3 噪声排放标准单位：dB (A)

执行标准	标准级别	指标	标准限值
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类	昼	60
		夜	50

6.4 固体废物

建设项目生产过程中一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)中的规定；生活垃圾排放及管理执行中华人民共和国建设部令第 157 号《城市生活垃圾管理办法》。

6.5 总量控制

(1) 大气污染物：无。

(2) 水污染物：尾水排放量 73 万 t/a, 其中 COD 36.5 t/a, 氨氮 3.65 t/a, 总氮 10.95 t/a,

总磷 0.365t/a。

(3) 固体废弃物：无。

7 验收监测内容

7.1 废气监测内容

项目废气监测内容及频次见表 7-1。

表 7-1 废气监测内容及频次

监测点位	监测因子	监测频次
上风向 1 个点，下风向 3 个点	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度(无量纲)	1 天 3 次，连续 2 天

7.2 废水检测内容

废水监测内容见表 7-2。

表 7-2 废水监测内容及频次

监测点位	监测因子	频次
生活污水排放口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、BOD ₅ 、pH	每天 4 次，连续监测 2 天，等时间间隔采样。

7.3 厂界噪声监测内容

项目噪声监测内容及频次见表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容及频次

监测点位	监测因子	监测频次
四周厂界外 1m 处	连续等效 A 声级	每天昼夜各 1 次，连续 2 天

7.4 环境质量监测

本项目以厂界为起始点向外设置 200m 卫生防护距离，经核查，在范围内，无村庄、学校、医院等环境敏感点，故不进行环境质量监测。

7.5 监测点位

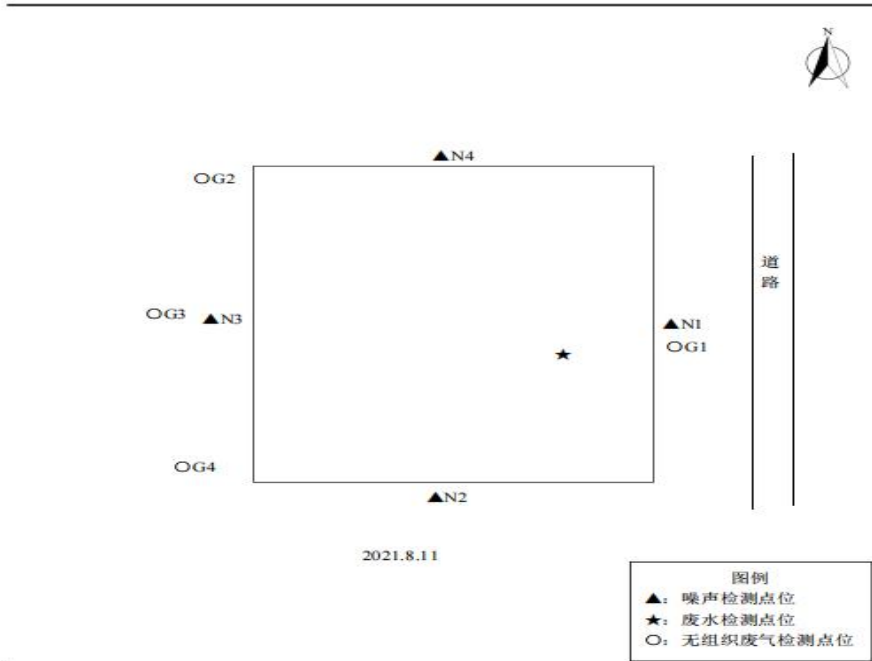
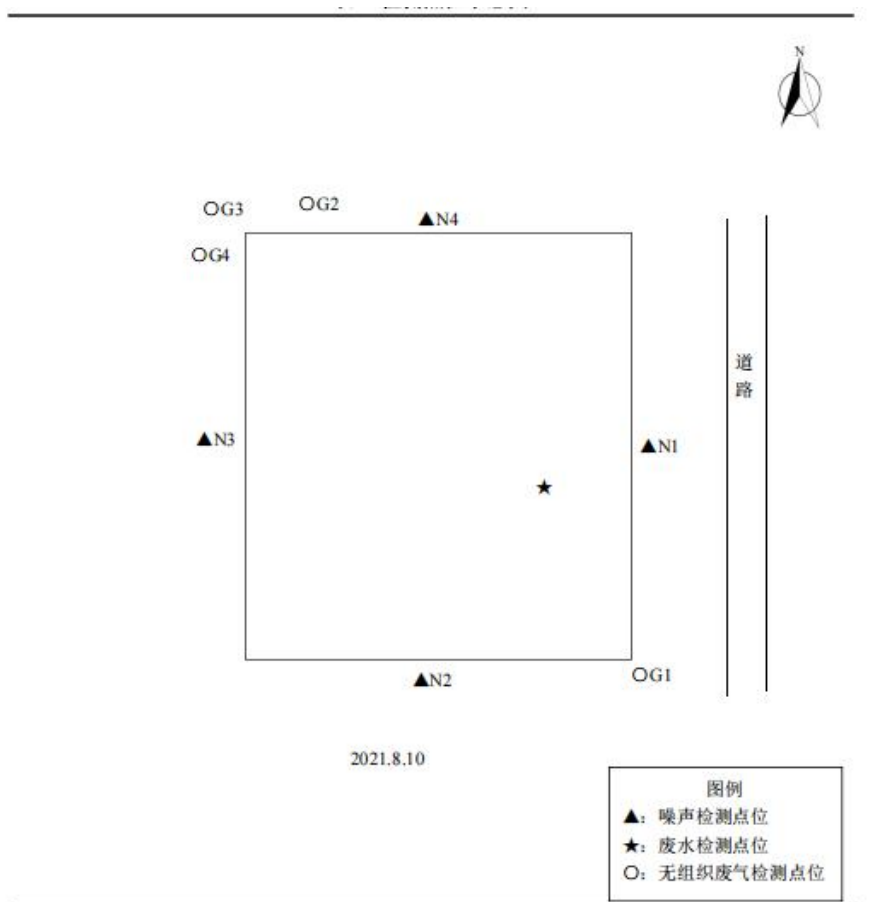


图 7-1 检测点位示意图

8 质量保证及质量控制

8.1 检测依据

验收监测期间，各污染因子监测分析方法见 8-1。

表 8-1 分析方法

检测类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
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	TU-1810PC 紫外可见光 分光光度计	0.01 mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版 国家环境保护总局 2003)3.1.11.2 亚甲 基蓝分光光度法	NVTT-YQ-0008	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	/	/
废水	pH 值 (无量纲)	水质 pH 值的测定电极法 HJ 1147-2020	86031 水质检测仪 NVTT-YQ-0486	2~12 (检测范围)
	化学 需氧量	水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	JH-12 COD 恒温加热器 NVTT-YQ-0121	4mg/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	4010- 1w 溶解氧仪 NVTT-YQ-0509	0.5mg/L
	悬浮物	水质悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	AL204 电子分析天平 NVTT-YQ-0011	/
	氨氮	水质氨氮的测定. 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	TU-1810PC 紫外可见光 分光光度计 NVTT-YQ-0008	0.025mg/L
	总磷 (以 P 计)	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
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	AW A6228 多功能声级计 NVTT-YQ-0116	30~130dB(A)(检 测范围)

8.2 人员资质

所有参加监测采样和分析人员，经考核合格并持证上岗；验收项目审核具有中国环境监测总站颁发的建设项目竣工环境保护验收监测人员合格证书。

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测质量保证和质量控制按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）中有关规定执行。现场废气采集时，采集全程空白样和现场平行样，样品避光保存。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样采集、运输、保存和监测过程中的质量保证和质量控制严格按照《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019 实施日期 2020.03.24)、《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》(苏环监测(2006)60号)等中的要求进行。现场采样过程中，采用平行样、全程序空白等质量控制措施;实验室分析过程中，采用平行样、空白加标、样品加标、有证标准物质等质量控制措施。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

邳州市土山镇污水处理厂项目竣工环境保护验收监测工作于 2021 年 8 月 10 日至 11 日进行。根据有关规定，为保证监测结果能正确反映企业正常生产时污染物实际排放状况，要求监测期间生产负荷达到设计负荷的 75% 以上。验收监测期间满足环保验收监测对生产工况的要求，各项污染治理设施运行正常，工况稳定。

表 9-1 验收期间工况表

日期	产品名称	设计能力	实际能力	生产负荷 (%)
2021.8.10	综合废水	1000t/d	800t/d	80
2021.8.11	综合废水	1000t/d	800t/d	80

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 废气

表 9-2 无组织废气检测结果

单位 mg/m³

采样日期	检测项目	采样点位	检测结果			标准限值	是否达标
			1	2	3		
2021.8.10	氨	G1 上风向	0.03	0.03	0.02	1.5	是
		G2 下风向	0.04	0.03	0.05	1.5	是
		G3 下风向	0.04	0.04	0.05	1.5	是
		G4 下风向	0.03	0.04	0.05	1.5	是
	硫化氢	G1 上风向	0.007	0.007	0.006	0.06	是
		G2 下风向	0.010	0.011	0.009	0.06	是
		G3 下风向	0.009	0.009	0.011	0.06	是
		G4 下风向	0.010	0.008	0.007	0.06	是
	臭气浓度 (无量纲)	G1 上风向	<10	<10	<10	20	是
		G2 下风向	<10	<10	<10	20	是
		G3 下风向	<10	<10	<10	20	是
		G4 下风向	<10	<10	<10	20	是
2021.8.11	氨	G1 上风向	0.02	0.02	0.03	1.5	是
		G2 下风向	0.04	0.03	0.03	1.5	是
		G3 下风向	0.04	0.05	0.04	1.5	是
		G4 下风向	0.05	0.04	0.03	1.5	是

	硫化氢	G1 上风向	0.006	0.006	0.007	0.06	是
		G2 下风向	0.009	0.009	0.010	0.06	是
		G3 下风向	0.011	0.010	0.010	0.06	是
		G4 下风向	0.008	0.009	0.009	0.06	是
	臭气浓度 (无量纲)	G1 上风向	<10	<10	<10	20	是
		G2 下风向	<10	<10	<10	20	是
		G3 下风向	<10	<10	<10	20	是
		G4 下风向	<10	<10	<10	20	是
执行标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 中二级标准排放要求。						

验收监测两天期间,氨、硫化氢、臭氧浓度厂界浓度监测值符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 中二级标准相关排放要求。

表 9-5 无组织废气气象参数

采样日期	采样频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2021.8.10	1	25.1	100.8	56.6	东南	1.5
	2	31.4	100.0	45.0	东南	1.5
	3	29.9	100.3	49.9	东南	1.5
2021.8.11	1	24.9	100.8	55.1	东	1.6
	2	32.0	99.9	40.6	东	1.6
	3	30.1	100.1	45.7	东	1.6

9.2.2 废水

表 9-6 废水检测结果

单位: mg/L

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果				标准限值	是否达标
			1	2	3	4		
2021.8.10	生活污水进口	pH 值(无量纲)	11.07	11.08	11.06	11.07	/	/
		化学需氧量	155	171	182	165	/	/
		五日生化需氧量	30.8	34.3	36.8	33.1	/	/
		悬浮物	88	91	102	92	/	/
		氨氮	11.5	12.4	13.1	11.7	/	/
		总磷(以 P 计)	1.56	1.74	1.82	1.66	/	/
	总氮	14.2	15.1	15.9	14.8	/	/	
生活	pH 值(无量纲)	7.19	7.26	7.30	7.23	6-9	是	

	污水出口	化学需氧量	32	41	40	36	50	是
		五日生化需氧量	7.6	9.7	9.5	8.6	10	是
		悬浮物	7	8	9	7	10	是
		氨氮	1.51	1.48	1.52	1.54	5(8)	是
		总磷(以 P 计)	0.35	0.31	0.40	0.38	0.5	是
		总氮	10.3	11.4	12.0	11.4	15	是
2021.8.11	生活污水进口	pH 值(无量纲)	11.06	11.07	11.06	11.08	/	/
		化学需氧量	159	174	188	166	/	/
		五日生化需氧量	31.6	34.9	37.5	33.2	/	/
		悬浮物	84	99	105	96	/	/
		氨氮	11.6	12.8	13.6	11.9	/	/
		总磷(以 P 计)	1.54	1.77	1.81	1.67	/	/
		总氮	13.9	15.5	16.1	14.4	/	/
	生活污水出口	pH 值(无量纲)	7.32	7.37	7.37	7.30	6-9	是
		化学需氧量	36	42	42	38	50	是
		五日生化需氧量	8.6	9.9	9.9	9.0	10	是
		悬浮物	9	7	7	8	10	是
		氨氮	1.49	1.46	1.46	1.53	5(8)	是
		总磷(以 P 计)	0.40	0.35	0.35	0.44	0.5	是
		总氮	10.9	11.6	11.6	11.8	15	是
执行标准		《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准						

验收监测两天期间，生活污水出口废水各污染因子均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

9.2.3 厂界噪声

表 9-7 噪声检测结果

单位: dB (A)

检测点位及编号	2021.8.10				2021.8.11			
	检测时间	昼间	检测时间	夜间	检测时间	昼间	检测时间	夜间
N1 东厂界外 1m	10:01~10:11	56.1	22:05~22:15	46.9	14:31~14:41	56.6	22:11~22:21	47.2
N2 南厂界外 1m	10:15~10:25	55.4	22:19~22:29	46.0	14:44~14:54	55.0	22:30~22:40	45.5
N3 西厂界外 1m	10:29~10:39	54.7	22:33~22:43	45.5	14:59~15:09	54.1	22:47~22:57	44.9
N4 北厂界外 1m	10:44~10:54	57.0	22:48~22:58	47.3	15:13~15:23	57.4	23:05~23:15	47.7

标准限值	/	60	/	50	/	60	/	50
是否达标	/	是	/	是	/	是	/	是
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准							

验收监测两天期间，东、南、西、北厂界昼夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准要求。

9.2.4 污染物排放总量核算

表 9-8 废水排放总量与控制指标对照

点位	污染物名称	实测浓度均值 (mg/L)	排放总量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	是否 达标
生活污水 出口	pH 值(无量纲)	7.29	2.13	/	/
	化学需氧量	38.37	11.21	36.5	是
	五日生化需氧量	9.1	2.65	/	/
	悬浮物	7.75	2.26	/	/
	氨氮	1.49	0.43	3.65	是
	总磷(以 P 计)	0.37	0.11	0.365	是
	总氮	11.37	3.32	10.95	是

10“环评批复”落实情况

表 10-1 “环评批复”落实情况检查

项目	环评批复中要求	落实情况
邳州市土山镇污水处理厂项目	本项目只接纳生活污水，禁止工业废水及含重金属废水进入处理厂。污水处理工艺采用 A ² /O 生化处理工艺，处理后尾水水质须达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的 A 标准。达标尾水优先用于城镇杂用水、景观河道、水景用水，剩余尾水排入邳睢大沟。所有水池须达到防渗等级要求，确保不会对地下水产生不利影响。	已落实。本项目只接纳生活污水，污水处理工艺采用 A ² /O 生化处理工艺，处理后尾水水质须达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的 A 标准。
	截污管网须和雨水管网分开设置、并同污水处理厂同步实施，提高污水收集率，确保污水进水量满足该厂的处理能力。	已落实。截污管网须和雨水管网分开设置、并同污水处理厂同步实施，提高污水收集率，确保污水进水量满足该厂的处理能力。
	选用先进的低噪声设备，并对风机等高噪声源采取隔声、消声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达标。	已落实。企业对产生噪声的设备需采取合理布局、减振、隔音等措施，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。
	按《报告表》落实各项恶臭防治措施、厂边界应种植绿化防护林带，减少恶臭对周围环境的影响。	已落实。建设项目脱水机房采用全封闭的浓缩脱水设备，有效地防止了臭气外溢，较好的改善了机房的卫生条件。另外，将储泥池建在室外并加盖，臭气的影响亦减到最低。厂边界种植绿化防护林带，减少恶臭对周围环境的影响。
	污泥应按环评要求进行妥善处置，暂时堆放场地应采取防渗、防雨、防流失措施，污泥脱水后要及时清运，减少污泥堆存；泥饼外运时，应采用密封的环保车辆运送。生活垃圾交由环卫部门处理，不得排放。	已落实。生活垃圾交由环卫部门处理，污泥送至邳州垃圾场填埋。
	建立健全各项环保管理制度，配备必要的监测仪器、设备，设专职水质检测人员，加强进出水水质监测工作。	已落实。已建立健全各项环保管理制度，配备必要的监测仪器、设备，设专职水质检测人员，加强进出水水质监测工作。
	本项目设置大气防护距离为厂界外 200 米，现防护距离内无居民、学校等环境敏感目标，以后也不得新建。土山镇政府应按照承诺加强该项目 200 米防护距离内规划控制，严禁违法建设。	已设置厂界防护距离 200 米，周围无居民学校等敏感目标。
	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控(1997)122 号]有关规定和《报告表》中有关排污口的具体要求，规范化设置各排污口和排污标识牌。污水排口应按要	已落实。按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控(1997)122 号]有关规定和《报告表》中有关排污口的具体要求，规范化设置各排污口和排污标识牌。污水排

项目	环评批复中要求	落实情况
	求配置在线监测装置，并与环保部门联网。	口按要求配置在线监测装置，并与环保部门联网。

11 验收监测结论与建议

11.1 环保设施调试效果

验收监测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到 75%以上，满足国家对建设项目环境保护验收监测期间生产负荷达到额定生产负荷 75%以上的要求，且工况稳定。

1、废气

本项目废气污水生化处理系统各工段产生的恶臭物质,在污水生化处理过程中,由于有机物的降解,在格栅井、厌氧段、曝气池、储泥池和污泥脱水机房等过程中产生恶臭物质,包括氨气、硫化氢、臭氧浓度等。建设项目脱水机房采用全封闭的浓缩脱水设备,有效地防止了臭气外溢,较好的改善了机房的卫生条件。另外,将储泥池建在室外并加盖,臭气的影响亦减到最低。废气执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 中二级相关标准。

2、废水

废水主要为生活污水,自身的生活污水与外来废水一并通过进水-粗格栅及进水泵-细格栅及旋流沉砂池-A²/O 反应池-二沉池-消毒池处理后,排入邳睢大沟。本项目尾水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的 A 标准。

3、噪声

验收监测两天期间,东、南、西、北厂界昼夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类区标准要求。

4、固体废物

本项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾、污泥。生活垃圾由环卫部门清运,污泥送至邳州市垃圾场填埋。

11.2 工程建设对环境的影响

本项目对周围环境影响较小。企业厂区生活污水、生产污水、清洗水池污水、上清液等经厂内管道收集后汇入污水提升泵房,与进厂污水一并处理;废气、噪声达标排放;固废合理处置,零排放。因此此项目对周围环境影响较小。

11.3 建议

建立健全各项环保管理制度，强化企业环境管理，确保各项污染防治设施正常运行。

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	邳州市土山镇污水处理厂项目				项目代码	/				建设地点	邳州市土山镇邳睢路西侧花 河桥南 200 米	
	行业类别	D4620 污水处理及其再生利用				建设性质	新建√ 改扩建				技术改造	项目经纬度	/
	设计生产能力	处理规模为 2000t/d 废水				实际生成能力	处理规模为 2000t/d 废水				环评单位	徐州市环境保护科学研究所	
	环评文件审批机关	邳州市生态环境局				审批文号	邳环项表[2012]42 号				环评文件类型	环评报告表	
	开工日期	/				竣工时间	2013 年 1 月				排污许可证申请时间	2019.11.14	
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/				本工程登记编号	/	
	验收单位	/				环保设施监测单位	南京万全检测技术有限公司				验收监测时工况	达 75%以上	
	投资总概算（万元）	923.32				环保投资总概算（万元）	175				所占比例（%）	18.9%	
	实际总投资（万元）	923.32				实际环保投资（万元）	175				所占比例（%）	18.9%	
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理(万元)	/	固废治理(万元)	/	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	/	
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/				年平均工作时	8760h	
	运营单位	邳州市土山镇污水处理厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	913203825725934702				验收时间	2021.8.10~2021.8.11	
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)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身消减量(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”消减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代消减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	29.2 万	73 万	/	/	/	/	/
	COD	/	/	/	/	/	11.21	36.5	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	0.43	25.35	/	/	/	/	/
	SS	/	/	/	/	/	2.26	7.3	/	/	/	/	/
	BOD ₅	/	/	/	/	/	2.65	7.3	/	/	/	/	/
	总氮	/	/	/	/	/	3.32	10.95	/	/	/	/	/
	总磷	/	/	/	/	/	0.11	0.365	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
与项目有关其他特征污染物 VOC _s	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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。