

泰州市华永医药投资有限公司
泰州市永安污水处理厂工程项目
(一期工程)

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：泰州市华永医药投资有限公司

编制单位：泰州知行环保技术有限公司

二〇二三年十二月

建设单位法人代表：（签字）

编制单位法人代表：（签字）

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：

电话：

传真：---

邮编：225327

地址：

编制单位：

电话：

传真：

邮编：

地址：

目录

一、验收项目概况.....	1
二、验收依据.....	4
2.1 相关法律、法规、规章和规范.....	4
2.2 技术规范.....	4
2.3 环评报告及其他技术文件.....	5
三、建设项目工程概况.....	6
3.1 地理位置及平面布置.....	6
3.2 工程建设内容.....	10
3.3 主要原辅材料及理化性质表.....	19
3.4 生产工艺.....	21
3.5 项目变动情况.....	24
四、主要污染源及治理措施.....	26
4.1 废水排放及治理措施.....	26
4.2 废气排放及治理措施.....	26
4.3 噪声产生及治理措施.....	28
4.4 固体废物产生及治理措施.....	28
4.5 其他环保设施.....	29
4.6 环境保护“三同时”落实情况.....	29
五、环评结论和环评批复要求.....	32
5.1 环评主要结论.....	32
5.2 环评报告书批复要求及落实情况.....	34
六、验收评价标准.....	36
6.1 废水排放标准.....	36
6.2 废气排放标准.....	37
6.3 噪声排放标准.....	37
6.4 固体废物评价标准.....	38
七、验收检测内容.....	39
7.1 验收监测点位.....	39
7.2 验收监测点位示意图.....	40
八、质量保证措施和监测分析方法.....	41
8.1 监测分析方法.....	41
8.2 水质检测分析过程中的质量保证和质量控制.....	42
8.3 气体检测分析过程中的质量保证和质量控制.....	42
8.4 噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制.....	43

8.5 检测仪器	43
九、验收检测结果	45
9.1 生产工况污染物达标排放检测结果	45
9.2 污染物达标排放检测结果	45
9.3 污染物排放总量核算	51
十、环境管理检查	53
10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况	53
10.2 环保机构的设置及环境管理规章制度	53
10.3 环保设施运行检查，维护情况	53
10.4 固体废物处置情况	53
十一、结论与建议	54
11.1 废水验收监测结论	54
11.2 废气验收监测结论	54
11.3 噪声验收监测结论	54
11.4 固废	54
11.5 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照情况	55
11.6 总结论	55
十二、附件、附图	57

一、验收项目概况

泰州市华永医药投资有限公司于 2019 年 3 月 8 日成立，位于泰州高永化工集中区泰州市金鼎电子有限公司北侧。泰州高永化工集中区位于泰州市高港区永安洲镇东南侧，目前高永化工集中区内现有企业废水经预处理后接管至港城污水处理厂处理。

泰州市华永医药投资有限公司建设泰州市永安污水处理厂（以下简称“永安污水厂”）工程项目。根据《泰州市永安污水处理厂工程可行性研究报告》及评审会专家意见，项目规划废水处理总规模 5000m³/d，进行分期建设，本次投资 7500 万元建设一期工程，废水处理能力为 2000m³/d，位于泰州市金鼎电子有限公司北侧空地，距港城污水厂东偏北约 2.2km，占地面积 6673m²，收水范围为泰州高永化工集中区，东至永安洲镇与滨江镇交界，西南至沿江高等级公路（高港大道），北至古马干河，西北至鸿兴路与天雨中沟，总面积约 1.54km²，处理的废水包括高永化工集中区内的现状 17 家企业以及拟建的扬子江药业集团江苏海济药业有限公司的废水，永安污水厂采用“混凝沉淀+多元协同催化氧化”工艺预处理原料药废水，采用“混凝沉淀”预处理含磷废水，其他有机废水经调节池后混合上述预处理后的两股废水进入后续“生化调节+水解+A/O+深度沉淀+过滤+深度催化氧化+消毒”工艺处理，处理后尾水直接接入港城污水厂排放水池，经港城污水厂现有排水管道直接排放至盘头排涝河，流经同心港后，最终排入长江。本项目处理后的尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。项目委托设计单位进行工艺设计，于 2019 年 4 月通过专家论证，同时取得了泰州市永安污水处理厂项目建议书的批复（泰高发改发〔2019〕67 号）。

同时，为实现高永化工集中区工业废水分类收集、分质处理，本次对园区现状企业排水管线、废水收集池 1#和废水收集池 2#进行改造，企业废水进收集池的收集管线长约 2660m，新建收集池至永安污水厂污水调节池输水管线约 810m，永安污水厂至港城污水厂排水池排水管线约 3.2km，均采用明管敷设，收集池 1#收集有机废水，收集池 2#收集含磷废水，同时，增设收集池内提升泵，实现污水分质、分类收集后压力输送至永安污水厂调节池。

项目基本情况见表 1-1。

表 1-1 项目基本情况表

序号	项目	执行情况
1	项目由来	<p>泰州市华永医药投资有限公司成立于 2019 年 3 月，为降低降低港城污水厂的处理负荷，2019 年，泰州市华永医药投资有限公司投资 7500 万元在泰州高永化工集中区泰州市金鼎电子有限公司北侧建设泰州市永安污水处理厂工程项目（一期工程），厂区占地面积 6673m²，该项目环境影响报告书于 2019 年 7 月 19 日获得了泰州市高港区行政审批局批复（泰高行审批〔2019〕20087 号），批复建设内容包括：泰州市永安污水处理厂一期工程 2000m³/d（该污水厂总规划为 5000m³/d），对现有 2 座缓冲池进行改造，增设废水提升泵，实现污水分质、分类收集后压力输送至拟建污水厂，改造企业污水收集管道总长约 2660m；新建尾水排放管线，敷设至江苏港城污水处理有限公司尾水排水池（依托现有排口排放）总长约 3200m。服务范围为：高永化工集中区内现有 17 家企业以及拟建的扬子江药业集团江苏海济药业有限公司的废水，其中含磷废水 700t/d（非化工废水 301t/d）、医药废水 900t/d、其他有机废水 400t/d（非化工废水 2t/d）。</p> <p>主体工艺为“混凝沉淀+多元协同催化氧化”工艺预处理；收集的含磷废水采用“混凝沉淀”预处理；收集的其他有机废水经调节池后和上述两股预处理后的废水一起经“生化调节+水解+A/O+深度沉淀+过滤+深度催化氧化+消毒”工艺处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后通过管道输送至江苏港城污水处理有限公司排放水池，经港城污水厂现有排口排放至盘头排涝河，流经同兴港后，最终排入长江。</p> <p>项目营运期按照《报告书》所述要求对收集缓冲池（1#和 2#）调节池、水解酸化池、污泥池、污泥脱水间等构筑物采用密封的形式，集中收集的废气采用“一级酸洗+一级碱洗+除雾器+UV 光解+活性炭吸附”工艺处理后，通过 1 根不低于 15m 高的排气筒排放本项目有组织废气硫化氢、氨气排放参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准，厂界处硫化氢、氨气以及臭气浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 标准，有组织排放的 VOCs 及厂界浓度参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1966）表 2 中非甲烷总烃二级标准限值，厂区内无组织 VOCs 排放标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中标 A.1 中特别排放限值。至 2023 年 5 月，泰州市永安污水处理厂工程项目（一期工程）已建设完成，基本具备竣工验收条件。</p>
2	环评	2019 年 4 月，委托南京大学环境规划设计研究院股份公司编制完成《泰州市永安污水处理厂工程项目（一期工程）环境影响报告书》
3	环评批复	2019 年 7 月 19 日获得了泰州市高港区行政审批局批复（泰高行审批〔2019〕20087 号）
4	建设周期	项目于 2019 年 8 月开工，2023 年 6 月调试
5	验收工作过程	泰州市华永医药投资有限公司泰州市永安污水处理厂工程项目（一期工程）建设完成并经调试后，于 2023 年 11 月着手项目的竣工环境保护验

		<p>收工作。据此，委托江苏钦天检测技术有限公司进行验收监测，江苏钦天检测技术有限公司于 2023 年 12 月 4 日、2023 年 12 月 5 日对废水、有组织废气、无组织废气以及噪声进行了监测。2023 年 12 月 16 日，江苏钦天检测技术有限公司出具了《泰州市华永医药投资有限公司泰州永安污水处理厂工程项目（一期工程）验收监测数据》。</p> <p>2023 年 12 月在现场考察及对比验收监测数据的基础上，形成了《泰州市华永医药投资有限公司泰州市永安污水处理厂工程项目（一期工程）竣工环境保护验收监测报告》。</p>
--	--	---

二、验收依据

2.1 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) 《建设项目环境保护管理条例》（1998年11月29日中华人民共和国国务院令第253号发布,根据2017年07月16日中华人民共和国国务院令第682号修订）；
- (3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）；
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（中华人民共和国环境保护部国环规环评〔2017〕4号）；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起实施）；
- (6) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；
- (7) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996年10月29日中华人民共和国主席令第七十七号公布,2018年12月29日修改）；
- (8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年09月01日起施行）；
- (9) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）；
- (10) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年1月1日起施行）；
- (11) 《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）2017年10月1日；
- (12) 《国家危险废物名录》（2021年1月1日起施行）；
- (13) 《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）；
- (14) 关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知,环发〔2014〕197号。

2.2 技术规范

- (1) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (2) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (3) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）；
- (4) 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）；

- (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》（GB12348-2008）；
- (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）及修改单；
- (9) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函〔2017〕1235号）；
- (10) 《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）；
- (11) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；
- (12) 《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》（苏环规〔2015年〕3号）；
- (13) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江苏省环境保护厅苏环办〔2018〕34号）；
- (14) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控〔1997〕122号，1997年9月）；
- (15) 《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 环评报告及其他技术文件

- (1) 《泰州市华永医药投资有限公司泰州市永安污水处理厂工程项目（一期工程）环境影响报告书》（2019年4月）；
- (2) 《关于泰州市华永医药投资有限公司泰州市永安污水处理厂工程项目（一期工程）环境影响报告书的批复》（泰州市高港区行政审批局批复（泰高行审批〔2019〕20087号，2019年7月19日））；
- (3) 《关于泰州市华永医药投资有限公司泰州市永安污水处理厂工程项目（一期工程）验收检测报告》（QThj2312127）；
- (4) 企业提供的环保设计资料、工程竣工资料等相关资料。

三、建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于泰州高永化工集中区泰州金鼎电子有限公司厂区内北侧预留空地，厂区地理位置坐标（东经 119°56'5.449"，北纬 32°13'30.223"），东侧为江苏瑞丰高分子材料有限公司；南侧为鸿兴路、江苏扬子催化剂有限公司；西侧为规划工业用地、天雨路；北侧为空江苏猎豹传动带有限公司。现状收集缓冲池位于高永化工集中区内，附近无居民敏感目标。本项目厂界向外设置 100m 的卫生防护距离，项目周边 500m 范围内无环境敏感目标。

本项目最近的敏感目标中心村三组距离本项目约 1300m。

本项目平面分布如下：由西向东依次分布着进出水监测用房、有机废水调节池、含磷废水调节池、中间水池、1#絮凝沉淀池、多元协同催化氧化发生器、污泥区、生化调节池、水解酸化池、A/O 池、污泥堆场、污泥脱水间、综合设备房、二沉池、3#絮凝沉淀池、2#滤池、深度催化氧化池、活性炭吸附罐、应急池、反冲洗排水池 2、消毒排水池、罐区以及废气处理系统；综合管理用房依托金鼎的综合管理用房，配备化验室、办公室、监控室、资料室等。

1#收集缓冲池位于江苏明浩新能源发展有限公司西侧，2#收集缓冲池位于泰州市天润合成化工有限公司西侧，容积均为 800m³。为实现污水厂分质处理，将 2 处收集池进水管进行改造，将高永化工集中区各企业污水中含磷废水收集至天润西侧收集池 2#，难降解有机废水收集至明浩西侧收集池 1#。根据企业设计方案，本次污水收集管道改造工程管线长度总计 2660m，同时，增设收集池内提升泵，实现污水分质、分类收集后压力输送至永安污水厂。本次新建尾水排放管线，管长 3200m，新建 DN200 尾水输送管由厂区排放池敷设至港城污水厂尾水排水池，均采用明管敷设，管线采用 DN150 压力输送管，均采用明管敷设。在厂区竖向上，污水经进水泵房提升后能自流流经各处理构筑物。

项目地理位置图见图 3.1-1，项目周边环境关系图见图 3.1-2，项目平面布置图见图 3.1-3。



图 3.1-1 项目地理位置图



图 3.1-2 项目周边环境关系图

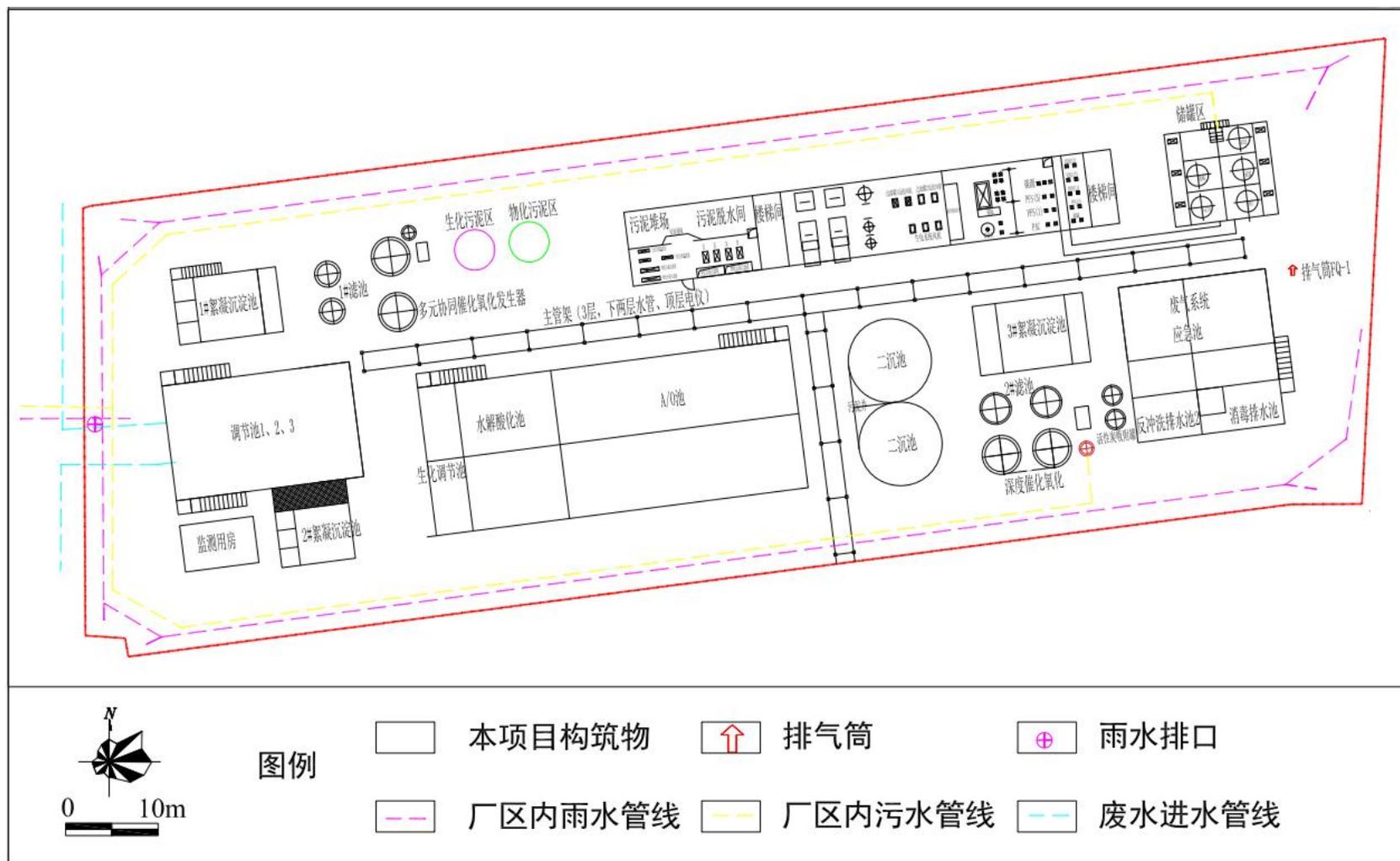


图 3.1-3 项目项目平面布置图

3.2 工程建设内容

项目名称：泰州市永安污水处理厂工程项目（一期工程）；

建设单位：泰州市华永医药投资有限公司；

行业类别：D4620 污水处理及其再生利用；

项目性质：新建；

建设地点：泰州高永化工集中区泰州金鼎电子有限公司厂区内北侧（东经 119°56'5.449”，北纬 32°13'30.223”），不新增工业用地；

占地面积：占地面积 6673m²；

项目投资：投资 7500 万元，环保投资 7500 万元，所占比例 100%；

处理规模：项目建成后废水处理能力为 2000m³/d；

职工人数：职工 16 人；

工作时数：年工作 365 天，每天三班，每班 8h，以 8760h/a 计；

泰州市华永医药投资有限公司泰州市永安污水处理厂工程项目（一期工程）工程建设内容及基本构成见表 3.2-1、主要生产设备见表 3.2-2。

表 3.2-1 项目建设内容及基本构成

建设名称	构筑物名称	批复建设规模	实际建设规模
主体工程	有机废水收集缓冲池 1#	设计规模 800m ³ ，全地下式	与环评一致
	含磷废水收集缓冲池 2#	设计规模 800m ³ ，全地下式	与环评一致
	1#混凝沉淀池	设计参数：Q=700m ³ /d 规模设计，机械混合絮凝时间为 45min，沉淀池停留时间为 230min，分离区表面负荷为 1.38m ³ /m ² ·h。结构形式：钢筋混凝土板式结构 规格：1 座，机械搅拌和絮凝混合区单座 平面尺寸：1.8m×1.8m，集水井尺寸：1.2m×6.0m，沉淀区尺寸：6.0m×6.0m，地上高度 3.40m，地下深度 3.50m	与环评一致
	调节池 1、2、3（分别为有机废水、含磷废水、医药废水）、中间水池	①调节池 1（有机废水调节池）：有效容 243m ³ ，停留时间 14.6h； ②调节池 2（含磷废水调节池）：有效容 390m ³ ，停留时间 8.2h； ③调节池 3（医药废水调节池）：有效容积 39m ³ ，停留时间 10.4h； ④中间水池：有效容积 369m ³ ，停留时间 4.66h。 结构形式：钢筋混凝土板式结构。规格：1 座，平	与环评一致

建设名称	构筑物名称	批复建设规模	实际建设规模
		面尺寸：L×B=20.8m×12.8m，池深 6.5m，有效水深 6.00m，地下部分 3.3m。	
	2#混凝沉淀池	设计参数：Q=900m ³ /d 规模设计，机械、絮凝时间为 45min，沉淀池停留时间为 230min，分离区表面负荷为 0.93m ³ /m ² ·h。 结构形式：钢筋混凝土板式结构 规格：1 座，机械搅拌和絮凝混合区单座平面尺寸：1.8m×1.8m，集水井尺寸：1.2m×6.0m，沉淀区尺寸：6.0m×6.0m，地上高度 3.40m，地下深度 3.50m。	与环评一致
	滤池	设计规模：单座 1000m ³ /d 设计滤速：5~6m/h 数量：2 套 结构形式：钢筋混凝土基础（成品） 规格：平面尺寸：Φ3.0m，地上高度 4.6m	与环评一致
	多元协同催化氧化反应器	设计规模：单座 900m ³ /d 接触时间：2h 尺寸：Φ3.6m×13.5m	与环评一致
	生化调节池、水解酸化池及 A/O 生化池	1) 设计参数（土建设备一次建成） 设计规模：单组 1000m ³ /d，设计两组； 生化调节池：单座有效容积为 266m ³ ，停留时间为 6.4h； 水解酸化池：单座有效容积为 274m ³ ，停留时间为 6.57h； A/O 生化池：A 池单座有效容积为 317m ³ ，停留时间为 7.6h，O 池单座有效容积为 828m ³ ，停留时间为 19.88h。 2) 构筑物 结构形式：钢筋混凝土板式结构 规格：L×B×H=38.9m×17.1m×6.8m，池深 6.5m，地上部分 4.95m。	与环评一致
	二沉池	设计参数：Q=2000m ³ /d 规模设计，进水污泥浓度 3.0g/L，沉淀时间为 2.5h，回流比为 50%~100%，表负荷为 0.87m ³ /m ² ·h。 数量：2 组 结构形式：钢筋混凝土板式结构 规格：单座Φ8.2m，地上高度 3.35m，地下深度 2.15m。	与环评一致
	深度催化氧化	1) 设计参数（成品） 设计规模：2000m ³ /d；数量：2 台； 总接触时间：2h	与环评一致
	3#混凝沉淀池	1) 设计参数（土建设备一次建成） 设计规模：2000m ³ /d；设备安装：规模 2000m ³ /d 沉淀池表面负荷：q=1.91m ³ /m ² ·h，机械混合、絮凝	与环评一致

建设名称	构筑物名称	批复建设规模	实际建设规模	
		时间为 30min，沉淀时间 169min。 2) 构筑物 结构形式：钢筋混凝土板式结构。 规格：1 座，单座平面尺寸：絮凝区单格 2m×2m，高 4.1m，分三格；沉淀区：6.6m×6.6m，地上高度 2.90m，地下深度 3.20m		
	活性炭吸附罐	设计参数：设计流速 10m/h，设备出力 61.5t/h，设计压力 0.6MPa，水反冲洗强度为 4-8L/m ² S，滤料层高 2m，设备净重 7.2t，运行荷重 32.5t。 2) 构筑物： 结构形式：钢筋混凝土基础（成套设备）。 规格：1 座，平面尺寸：Φ2.8m，地上高度 6.52m。	与环评一致	
	应急池、反冲洗排水池、消毒排水池、臭气处理系统	1) 设计参数（土建与设备一次建成） ①应急池：有效容积 940m ³ ，停留时间 12h ②反冲洗排水池：有效容积 174m ³ ③消毒排水池：有效容积 240m ³ ，停留时间 3h。 ④除臭单元（成品）： 化学洗涤塔：停留时间>6.5s 除雾器：停留时间>2s UV 光解装置：停留时间>1.5s 结构形式：钢筋混凝土板式结构 规格：L×B×H=16.6m×17.4m×6.8m，池深 7.0m，地下部分 3.30m。	与环评一致	
污泥处理工程	污泥脱水间	污泥脱水间主要处理生化污泥浓缩池及物化污泥浓缩池污泥，污泥浓缩池出泥含水率为 97%，脱水后污泥含水率为 60%。 结构形式：钢筋砼框架结构。 规格：平面尺寸：14m×9m，共 2 层，1 楼层高 6m，二楼层高 6.5m。	与环评一致	
配套工程	收水管网	收集池改造及输送管线建设	企业至废水收集池 1#、2#管线长约 2660m，新增两台提升泵，两座现状收集池各新建一条 DN150 输水钢管至新建厂区调节池，总长约为 810m，采用明管敷设的方式。	与环评一致
	尾水排放	尾水排放管线	敷设一根 DN200 压力输送管，管材选用钢管，管线长约 3200m。	与环评一致
		储罐区	储罐区用于储存药品，共包括双氧水、液碱、碳源（乙酸钠）、次氯酸钠、PFS（聚合硫酸铁）共 5 种药液储罐。 规格：双氧水、液碱、碳源（乙酸钠）、次氯酸钠、PFS（聚合硫酸铁）均按 7d 储存。尺寸：11m×10m。	无液碱罐，PFS 实际为 PAC
辅助	综合设备	多元催化氧化设备间	按照 Q=2000m ³ /d 规模设计，主要为高效催化氧化塔提供激发物质	与环评一致

建设名称		构筑物名称	批复建设规模	实际建设规模
工程	间	臭氧发生间	Q=2000m ³ /d 规模设计，主要为高效低耗臭氧氧化塔提供臭氧	与环评一致
		鼓风机房	Q=2000m ³ /d 规模设计，主要为 1#滤池、2#滤池、生化池、制氧机、板框压滤机反吹和气动阀门供气。	与环评一致
		加药间	分别为 1#絮凝沉淀池、2#絮凝沉淀池、3#絮凝沉淀池、生化调节池、生化池、消毒池、催化氧化设备间、高效低耗臭氧氧化塔提供药剂。	与环评一致
	综合管理用房、监测用房、变配电间		综合管理用房包括化验室、办公室、监控室、资料室等，监测用房用于监测进出厂水质情况。	与环评一致
公用工程	给水		厂区给水管网	与环评一致
	排水		新建“雨污分流，清污分流”系统	与环评一致
	供风		采用自然进风和机械排气相结合通风措施，采用壁式轴流通风机，排气次数不小于 8 次/小时，送风量为排气量的 75%以上。通风机开停采用现场控制。	与环评一致
	供电		采用两路 10kV 电源供电，两路电源一用一备，入厂电源进线采用电缆埋地敷设方式至变电所高压配电室。	与环评一致
环保工程	废气处理		“一级酸洗+一级碱洗+除雾器+UV 光解+活性炭吸附”工艺处理，设计风量 13000m ³ /h，收集率均为 95%，恶臭废气处理效率为 95%，有机废气处理效率为 90%，处理达标后通过 1 根 15 米高排气筒排放	与环评一致
	废水处理		永安污水厂采用“混凝沉淀+多元协同催化氧化”工艺预处理医药废水，采用“混凝沉淀”预处理含磷废水，其他有机废水经调节池后混合上述预处理后两股废水进入后续“生化调节+水解+A/O+深度沉淀+过滤+深度催化氧化+消毒”工艺处理，处理后尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水直接接入港城污水厂排放水池，经港城污水厂现有排水管道直接排放至盘头排涝河，流经同心港后，最终排入长江	与环评一致
	固废处置	生化、物化污泥	暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。生化污泥经鉴定后按要求处置	与环评一致（生化污泥经鉴定为一般固废）
		废活性炭、废药剂包装	暂存危废场所，委托有资质单位处置	与环评一致
		生活垃圾	由环卫清运	与环评一致
	事故应急池		有效容积 940m ³ ，停留时间 12h	与环评一致
噪声治理		水泵、排泥泵、风机等主要噪声源进行隔声、减振、消声	与环评一致	

表 3.2-2 项目主要设备表

序号	工程单元	设备名称	规格型号及技术参数	单位	环评数量	实际数量	备注
1		卧式离心泵	Q=30m ³ /h, H=10m, N=2.2KW	台	2	2	一用一备
			Q=37.5m ³ /h, H=10m, N=3.0KW	台	2	2	一用一备
2	调节池 1、2、3（分别为有机废水、含磷废水、医药废水）、中间水池	潜水泵	Q=20m ³ /h, H=15m, N=2.2KW	台	3	3	两用一备
			Q=84m ³ /h, H=25m, N=11KW	台	2	2	一用一备
			Q=220m ³ /h, H=25m, N=22KW	台	2	2	一用一备
3		推流搅拌器	叶轮直径 710mm, N=2.0KW	台	2	2	/
			叶轮直径 630mm, N=1.6KW	台	2	2	/
4		搅拌器	叶轮直径 1500mm, N=7.5KW	台	2	2	/
5	1#絮凝沉淀池	离心泵	Q=50m ³ /h, H=10m, N=3KW	台	2	2	一用一备
6		中心传动刮泥机	规格: φ=6.0m, N=0.75KW	台	1	1	/
7		机械混合搅拌器	N=2.2KW, r=38r/min	台	1	1	/
8		絮凝搅拌器#1	N=1.5KW, r=10r/min	台	1	1	/
9		絮凝搅拌器#2	N=1.5KW, r=4.8r/min	台	1	1	/
10		排泥泵	Q=5m ³ /h, H=15m, N=0.75KW	台	2	2	一用一备
11	1#滤池	石英砂过滤器	Φ3.0m, H=3.8m	台	1	1	/
12	2#絮凝沉淀池	污泥泵	Q=5m ³ /h, H=15m, N=0.75KW	台	2	2	一用一备
13		中心传动刮泥机	规格: φ=6.0m, N=0.75KW	台	1	1	/
14		机械混合搅拌器	N=2.2KW, r=38r/min	台	1	1	/
15		絮凝搅拌器#1	N=1.5KW, r=10r/min	台	1	1	/
16		絮凝搅拌器#2	N=1.5KW, r=4.8r/min	台	1	1	/
17	多元协同催化氧化反应器	主激发装置	长×宽×高=2m×2m×3m, 组成包括高频能量激发器、输送器、功率分配器、保护隔离装置、能量馈出装置、辅助智能管理与保护系统, 功率 6kW	台	2	2	/
18		辅助激发装置	处理能力 45KW	台	2	2	/
19		催化氧化反应塔	尺寸: Φ3.6m×13.5m, 含催化层、填料层等	台	2	2	/
20		循环泵	Q=42m ³ /h, H=12m, N=2.2KW, 材质: 316L	台	2	2	/

序号	工程单元	设备名称	规格型号及技术参数	单位	环评数量	实际数量	备注
21	生化调节池、水解酸化池、A/O池	潜水搅拌机	机械密封: 316L, F级, N=1.2KW	套	4	4	/
22		多点布水器	Q=30~50m ³ /h	套	2	2	/
23		A池推流器	机械密封: 316L, F级, N=1.2KW	台	4	4	/
24		O池推流器	机械密封: 316L, F级, N=3.2KW	台	4	4	/
25		固定床平板填料	4m×2m×1.5m, D=0.2m, 倾角: 60°	套	12	12	/
26		污泥泵	Q=10m ³ /h, H=10m, N=1.5KW	台	2	2	一用一备
27		回流泵	Q=62.5m ³ /h, H=0.8m, N=1.5KW	台	2	2	一用一备
28	二沉池	ZXG型刮泥机	直径 8.20m, N=0.75kW	套	2	2	/
29		污泥泵	Q=42m ³ /h, H=10m, N=3.7kW	台	4	4	两用两备
30		潜水泵	Q=5m ³ /h, H=15m, N=0.55kW	台	4	4	两用两备
31	3#絮凝沉淀池	反应搅拌机	规格: 桨式, 38r/min, 功率: 2.2kw	台	1	1	/
32		絮凝搅拌机	规格: 桨式, 8r/min, 功率: 1.5kw	台	1	1	/
33		絮凝搅拌机	规格: 桨式, 4.8r/min, 功率: 1.5kw	台	1	1	/
34		中心传动刮泥机	形式: 全桥式, 中心传动; 材质: 水上碳钢防腐, 水下不锈钢, 工作桥长 7m; 池深 6.1m; 配套含出水堰、挡渣板等	台	1	1	/
35		排泥泵	Q=20m ³ /h, H=15m, N=1.5KW	台	2	2	一用一备
36		出水提升泵	卧式离心泵, Q=84m ³ /h, H=30m, N=15KW; 材质: 铸铁	台	2	2	一用一备
37		斜板填料	/	m ²	87	87	/
38	2#过滤	石英砂过滤器	Φ3.0m, H=3.8m	套	1	1	/
39	活性炭吸附罐	活性炭吸附罐	规格: Φ2.8m, H=6.52m;	座	1	1	作为应急设备
40	深度催化氧化	催化氧化塔	尺寸: Φ2.0m×13.5m, 反应塔主体材质: 钢衬塑	组	2	2	/
41		氧化塔循环泵	卧式离心泵; Q=42m ³ /h, H=12m, N=2.2KW	台	2	2	/
42		臭氧发生器	处理能力 4kg/h, 装机功率 40kw	台	2	2	/
43		循环冷却水系统	配套: 板式换热器; 循环水泵 Q=8m ³ /h, H=12m; 补水泵型号: Q=1m ³ /h, H=10m	套	2	2	/
44		气液分离器	含气液分离装置 1 组、凝液收集	台	2	2	/

序号	工程单元	设备名称	规格型号及技术参数	单位	环评数量	实际数量	备注
			器 1 个、除沫装置 1 套及相关管路系统；气液分离装置				
45		尾气处理装置	成套设备，组成：催化罐、风机、加热器、温度控制器及相关管路系统，功率 4.3kW	套	2	2	/
46	污泥浓缩池	生化污泥池	直径为 3.80m，池深为 4.60m，设计底板厚 400mm，壁板厚 300mm	座	1	1	
47		物化污泥池	直径为 3.80m，池深为 4.60m，设计底板厚 400mm，壁板厚 300mm	座	1	1	
48	污泥脱水机 间	物化污泥板框压滤机	污泥绝干量 560kg/d， N=4+1.5kW，出泥含水率 60%， 压滤面积 20m ²	台	2	2	一用一备
49		生化污泥板框压滤机	污泥绝干量 560kg/d，N=4+1.5kW， 出泥含水率 60%，压滤面积 20m ²	台	2	2	一用一备
50		物化污泥进料泵	Q=7.0m ³ /h，N=5.5kW	台	2	2	一用一备
51		生化污泥进料泵	Q=10m ³ /h，N=5.5kW	台	2	2	一用一备
52		生化调理罐	容积 16m ³ ，搅拌机功率 N=11kW	台	1	1	/
53		物化调理罐	容积 8m ³ ，搅拌机功率 N=11kW	台	1	1	/
54		电动葫芦	Gn=0.5t，S=9m，N=2X0.4kW	台	1	1	/
55		PAM 制备装置	Q=2~4kg/h，N=2kW	台	1	1	/
56		生化污泥 PAM 投加泵	Q=0.8~2.5m ³ /h，P=0.3MPa， N=1.5kW	台	2	2	一用一备
57		生化污泥 PAM 投加泵	Q=0.5m ³ /h，P=0.5MPa，N=0.55kW	台	2	2	一用一备
58	多元催化氧化设备间	主激发装置	N=6kW	台	2	2	/
59		辅助激发装置	N=45kW	台	2	2	一用一备
60	臭氧发生间	制氧机	Q=8kg/h，N=0.13kW	台	1	1	/
61		臭氧发生器	Q=4kg/h，N=40kW	台	3	3	两用一备
62		循环冷却水系统	Q=8m ³ /h，H=12m，配套换热器、 循环水泵	台	3	3	两用一备
63		补水泵	Q=1m ³ /h，H=10m，N=0.37kW	台	1	1	/
64	应急池、反冲洗排水	提升泵	卧式离心泵规格：Q=10m ³ /h， H=15m，N=1.1KW	台	1	1	/
65	池、消毒排放池、废气处理系统	排泥泵	桨式，38r/min；水上水下均为碳钢防腐，机架为碳钢防腐，功率 2.2kw	台	1	1	/

序号	工程单元	设备名称	规格型号及技术参数	单位	环评数量	实际数量	备注
66		搅拌机	Q=84m ³ /h, H=10m, N=12KW	台	2	2	一用一备
67		不达标废水提升泵	Q=84m ³ /h, H=40m, N=4.5KW	台	2	2	一用一备
68		外排提升泵	Q=42m ³ /h, H=15m, N=1.5KW	台	2	2	一用一备
69		应急池提升泵 1#	Q=42m ³ /h, H=15m, N=1.5KW	台	2	2	一用一备
70		应急池提升泵 2#	Q=20m ³ /h, H=10m, N=1.5KW	套	2	2	
71		潜水泵（活性炭吸附罐）	Q=100m ³ /h, H=15m, N=1.5KW	台	2	2	一用一备
72		活性炭反冲洗泵	处理量：13000m ³ /h, 尺寸：Φ2200*6000, 停留时间>6s	台	1	1	/
73		1#洗涤塔	处理量：13000m ³ /h, 尺寸：Φ2200*6000, 停留时间>6s	台	1	1	/
74		2#洗涤塔	尺寸：Φ1700*3500, 停留时间>2s	台	1	1	/
75		除雾器	处理量：13000m ³ /h, 尺寸：2600*1500*1500, 停留时间>1.5s	台	1	1	/
76		UV 光解装置	处理量：13000m ³ /h, 尺寸：3800*2000*2200, 停留时间>1.0s	台	1	1	填装量 4t
77		活性炭吸附箱	风量 Q=13000m ³ /h, P=3500Pa, N=30kw	台	2	2	/
78		风机	卧式离心泵规格：Q=10m ³ /h, H=15m, N=1.1KW	台	1	1	/
79		空压机	Q=31m ³ /min, P=0.7MPa, N=180kW, 配套油水分离器, 除油过滤器, 活性炭过滤器	套	2	2	一用一备
80		吸附干燥机	Q=33m ³ /min, N=0.2kW	套	2	2	一用一备
81		冷干机	Q=33m ³ /min, N=6.73kW	套	2	2	一用一备
82	鼓风机房	过滤罐 1 反洗风机	Q=3.84m ³ /min, H=6m, N=7.28kW	台	2	2	一用一备
83		过滤罐 2 反洗风机	Q=6.66m ³ /min, H=6m, N=7.28kW	台	2	2	一用一备
84		曝气风机	Q=4.58m ³ /min, H=8m, N=10.94W	台	3	3	两用一备
85		储气罐	容积 2m ³ , P=0.8MPa	台	1	1	/
86		稳压缓冲罐 1	容积 2m ³ , P=0.8MPa	台	1	1	/
87		稳压缓冲罐 2	容积 0.8m ³ , P=0.8MPa	台	1	1	/
88		储罐、加药系统	PAM 配制机	自动配药机配制能力 2t/h, 溶液浓度 0.5‰~1‰, 材质不锈钢, 含进料、干燥、溶解、储存等设	套	1	1

序号	工程单元	设备名称	规格型号及技术参数	单位	环评数量	实际数量	备注
			备, 功率 4kW				
89		PAM 投加泵 (250L/h)	隔膜计量泵, 变频, Q=250L/h, P=0.37kW, 配套安全阀、压力表、 过滤器、安全阀	台	4	4	两用两备
90		PAM 投加泵 (500L/h)	隔膜计量泵, 变频, Q=500L/h, P=0.37kW, 配套安全阀、压力表、 过滤器、安全阀	台	2	2	一用一备
91		PFS 储罐	溶液浓度 10% (Fe.0.0275%), 储罐容积: 5m ³	套	1	1	储存 PAC
92		PFS 加药泵	隔膜计量泵, 变频, Q=50L/h, P=0.37kW, 配套安全阀、压力表、 过滤器、安全阀	台	4	4	两用两备实为 PAC 加药泵
93		助催化剂储罐	溶液罐 5m ³ , 材质 PE	套	1	1	/
94		助催化剂投加泵	隔膜计量泵, 变频, Q=20L/h, P=0.37kW, 配套安全阀、压力表、 过滤器、安全阀	台	4	4	两用两备
95		碳源储罐	乙酸钠储罐 5m ³ , 材质: PE	套	1	1	/
96		碳源投加泵 (50L/h)	隔膜计量泵, 变频, Q=50L/h, P=0.37kW, 配套安全阀、压力表、 过滤器、安全阀	台	3	3	两用一备
97		碳源投加泵 (80L/h)	隔膜计量泵, 变频, Q=80L/h, P=0.37kW, 配套安全阀、压力表、 过滤器、安全阀	台	3	3	两用一备
98		逆流式冷却塔	Q=50m ³ /h, N=1.5kW	台	1	1	/
99		循环水泵	Q=54m ³ /h, H=25m, P=7.5kW	台	2	2	一用一备
100		轴流风机	T35-11-3.15 叶片角度 15°, Q=1169m ³ /h, N=0.021KW	台	18	18	/
101		电动葫芦	Gn=10t, N=2×0.8KW	台	1	1	/
102		控制系统	组成包括研华工控机、激光打印机、 电源雷电保护装置、UPS、 工程师站、以太网交换机	套	1	1	/
103	自控系统	PLC 系统	组成包括 CPU (CPU315-2DP)、 电源模块 (PS3075A)、 64KEPROM、后备电池、DIN 导轨 480mm、32 点 DI 模块、16 点 DO 模块、16 点 AI 模块、4 点 AO 模块、通讯模块 (CP343-5)、 20 针前连接器、40 针前连接器、 HMI (OP27)	套	1	1	/

序号	工程单元	设备名称	规格型号及技术参数	单位	环评数量	实际数量	备注
104		COD 在线分析仪	CODmaxII	个	3	2	进出口各一套
105		BOD ₅ 在线分析仪	SC200 变送器+UVASPlussc 有机物传感器	个	3	0	未安装
106		氨氮在线分析仪	氨氮自动监测仪	个	3	2	进出口各一套
107		TP/TN 二合一在线分析仪	NPW-160	个	3	2	进出口各一套
108		悬浮固体浓度/浊度分析仪（有带刮片）	SC200 变送器	个	3	2	/
109			Ts-Linesc 悬浮固体/浊度传感器	个	3	2	/
110		PH/T 在线分析仪	SC200 变送器	个	3	2	/
111			PHDTM 差分 PH 电极	个	3	2	/
112		一体化超声波液位计	AG5000 变送器	个	8	8	/
113		电磁流量计（DN150）	MAG5100W 传感器	个	3	2	/
114	手工分析室	检测设备	包括紫外光可见分光光度计、电子天平、化学需氧量快速测定仪、氨氮分析仪、原子吸收光谱仪、便携式多参数测定仪（DO、ORP、pH、TDS）、红外测油仪、便携式气体分析仪、总有机碳（TOC）分析仪等分析设备	/	/	/	用于手工检测分析
115	现状废水收集缓冲池	提升泵	Q=34m ³ /h, 扬程 H=10m, 功率 N=3.0kW	台	2	2	一用一备, 天润西侧收集池
116		提升泵	Q=34m ³ /h, 扬程 H=10m, 功率 N=3.0kW	台	2	2	一用一备, 明浩西侧收集池

3.3 主要原辅材料及理化性质表

项目主要原辅材料及能源消耗见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目主要设备表

序号	名称	形态	规格	年用量 (t/a)		备注
				环评量	实际量	
1	PAM（聚丙烯酰胺）	固态	袋装, 50kg	6.38	6.38	-
2	PFS（聚合硫酸铁）	固态	袋装, 50kg	42.34	0	实际未使用
3	液碱（30%）	液态	储罐	3.65	3.65	-
4	18.4%双氧水	液态	储罐	0.29	0.29	-

5	乙酸钠	固态	袋装, 50kg	43.80	43.8	-
6	次氯酸钠	固态	袋装, 50kg	3.65	3.65	-
7	活性炭	固态	/	4	4	-
8	PAC	固态	袋装, 50kg	0	42.34	-

表 3.3-2 项目主要原辅材料理化性质表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
PAM	中文名聚丙烯酰胺, 有着极强的絮凝作用。密度为 1.3g/cm ³ 。50-60°C下溶于水, 水解度为 5%-35%, 也溶于乙酸、丙酸、氯代乙酸、乙二醇、甘油和胺等有机溶剂。	不燃	LC50、LD50 无资料
次氯酸钠	分子式: NaClO, 分子量 74.454; 微黄色溶液, 有似氯气的味道; 熔点-6°C; 沸点 102.2°C; 相对密度 (水=1) 1.10; 用于水的净化, 以及做消毒剂等; 具腐蚀性, 可致人体灼伤, 具有致敏性。	不燃	LD50: 5800mg/kg (小鼠经口); LC50 无资料
乙酸钠	白色轻微醋酸味固体, 熔点 58°C; 相对密度 (水=1) 1.42g/cm ³ ; 沸点 >400°C。	不燃	LD50: 3530mg/kg (大鼠吞食)
过氧化氢	纯过氧化氢是淡蓝色的粘稠液体, 熔点 -0.43°C, 沸点 150.2°C, 纯的过氧化氢其分子构型会改变, 所以熔沸点也会发生变化。凝固点时固体密度为 1.71g/cm ³ , 密度随温度升高而减小。可任意比例与水混溶, 是一种强氧化剂, 水溶液俗称双氧水, 为无色透明液体	爆炸性强氧化剂。过氧化氢自身不燃, 但能与可燃物反应放出大量热量和氧气而引起着火爆炸	LD50 4060mg/kg (大鼠经皮); LC50 2000mg/m ³ , 4 小时 (大鼠吸入)
氢氧化钠	无机化合物, 化学式NaOH, 也称苛性钠、烧碱、固碱、火碱、苛性苏打; 氢氧化钠具有强碱性, 腐蚀性极强, 可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂; 具有强腐蚀性	不燃	遇水和水蒸气大量放热, 形成腐蚀性溶液; 与酸发生中和反应并放热; 其侵入途径为: 吸入、食入。其健康危害为: 有强烈刺激和腐蚀性; 粉尘或烟雾刺激眼和呼吸道, 腐蚀鼻中隔; 皮肤和眼直接接触可引起灼伤; 误服可造成消化道灼伤, 粘膜糜烂、出血和休克

3.4 生产工艺

本项目一期工程污水处理规模为 2000t/d，采用“混凝沉淀+多元协同催化氧化”工艺预处理原料药废水，采用“混凝沉淀”预处理含磷废水，其他有机废水经调节池后混合上述预处理后的两股废水进入后续“生化调节+水解+A/O+深度沉淀+过滤+深度催化氧化+消毒”工艺处理，处理后尾水直接接入港城污水厂排放水池，经港城污水厂现有排水管道直接排放至盘头排涝河，流经同心港后，最终排入长江。本项目处理后的尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体工艺流程图见图 3.4-1。

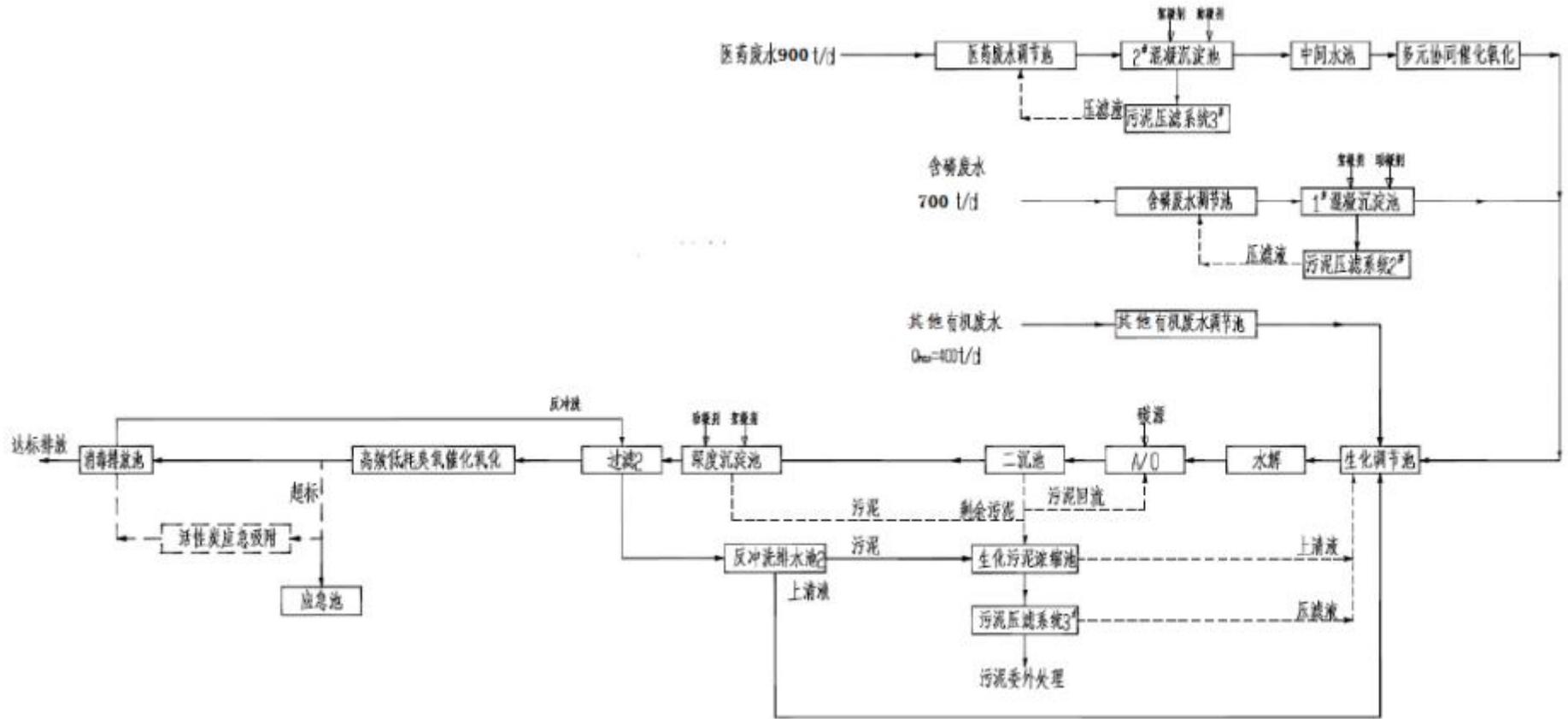


图 3.4-1 一期工程废水处理工艺工艺流程图

工艺流程:

一、含磷废水处理工艺

(1) **含磷废水调节池**: 其作用是收集集中区排放的含磷废水, 同时起一定调节作用。

(2) **1#混凝沉淀池**: 针对含磷废水中的无机磷, 通过投加絮凝剂、助凝剂, 使得无机磷形成不溶于水的沉淀物质, 通过重力沉降和压力过滤进行分离。

二、医药废水处理工艺

(1) **医药废水调节池**: 其作用是收集集中区排放的医药废水, 同时起一定调节作用。

(2) **2#混凝沉淀池**: 针对医药废水中的悬浮物, 沉淀池, 其设置目的主要是去除医药废水中的悬浮物。原水与絮凝剂和助凝剂混合反应后可以去除进水中的悬浮物。具有抗悬浮物变化冲击能力。

(3) **中间水池**: 中间水池用于接收含医药废水预处理后的出水。考虑到本项目用地较为紧张, 设计将中间水池与含磷废水调节池、难降解有机废水调节池、医药废水调节池合建。

(4) **多元协同催化氧化**: 为降低医药废水中有机物及特征污染物对生化系统的毒害作用, 更好地发挥低成本生化处理的处理效率, 因此在预处理阶段, 必须对废水中的毒性有机物及特征污染物进行高效选择性降解, 通过投加 27.5% 双氧水药剂对难降解有机物进行降解。

三、混合废水处理工艺

(1) **生化调节池**: 为调节预处理废水后水质和水量, 需设置生化调节池。为提高预处理后废水可生化性和降解速度, 以利于后续生物段处理, 需设置水解酸化池。

(2) **水解酸化池**: 为提高预处理后废水可生化性和降解速度, 以利于后续生物段处理, 需设置水解酸化池。生物处理主导工艺采用两级 A/O 工艺, 该工艺由四部分构成: 一级缺氧段、一级好氧段、二级缺氧段、二级好氧段。利用缺氧段和好氧区的不同功能, 进行生物脱氮除磷, 同时去除 BOD₅ 等。

(3) **A/O 生化池**: 利用缺氧段和好氧区的不同功能, 去除污水中的 COD_{Cr}、BOD₅、SS 等; 同时完成生物脱氮除磷过程。

(4) **二沉池**: 对生化处理后的混合液进行固液分离, 以保证出水水质; 排放的污泥一部分做为回流污泥回流到厌氧池中, 另一部分做为剩余污泥从系统中排出。

(5) 深度沉淀池：主要是去除生化处理后废水中的悬浮物。原水与絮凝剂和助凝剂混合反应后可以去除进水中的悬浮物。具有抗悬浮物变化冲击能力。

(6) 滤池 2：过滤器可以对生化处理后的污水再进行进一步的过滤，去除水中的悬浮类和胶体类杂质等。

(7) 臭氧催化氧化：对残留有原水中未降解的有机物以及蛋白质、多糖、腐殖酸等微生物代谢产物，进一步进行降解。

(8) 物化工段污泥浓缩池、生化工段污泥浓缩池：用于对物化工段污泥和生化污泥的收集，降低污泥的含水率，减小污泥的体积，从而降低后续处理费用。

(9) 消毒排放池：设置消毒池，采用臭氧+次氯酸钠复合消毒工艺对尾水进行进一步消毒，降低尾水排放的毒性。

(10) 活性炭吸附：发生设备故障时，活性炭吸附罐作为应急处理措施启用，为应急处置争取时间，减轻废水外排的影响

(11) 应急池：设置应急池是为了在发生事故、检修时，暂时贮存排放废液。

3.5 项目变动情况

项目对照《泰兴市农产品加工园区污水处理厂改扩建工程项目（一期）环境影响报告书》及批复（泰高行审批〔2019〕20087号），环境影响变动分析见下表 3.5-1。

表 3.5-1 环境影响变动分析

类别	环办环评函〔2020〕688号	执行情况
性质	1. 建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目开发、使用功能未发生变化。
规模	2. 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	建设项目生产、处置或储存能力未增大。
	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。	建设项目生产、处置或储存能力未增大。
	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。	建设项目生产、处置或储存能力未增大。
地点	5. 重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	建设项目未重新选址，未导致建设项目环境防护距离范围内新增敏感点。

生产工艺	<p>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：</p> <p>（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；</p> <p>（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；</p> <p>（3）废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。</p>	<p>建设项目未新增产品品种或生产工艺，主要原辅材料未发生变化。</p>
	<p>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。</p>	<p>建设项目物料运输、装卸、贮存方式未变化。</p>
环境保护措施	<p>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。</p>	<p>建设项目废水、废气污染防治措施未发生变化。</p>
	<p>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。</p>	<p>不涉及。</p>
	<p>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。</p>	<p>建设项目未新增废气主要排放口。</p>
	<p>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。</p>	<p>噪声、土壤或地下水污染防治措施未变化。</p>
	<p>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。</p>	<p>本项目不涉及。</p>
<p>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。</p>	<p>企业已建事故应急池，容积为 940m³。</p>	

四、主要污染源及治理措施

4.1 废水排放及治理措施

公司废水治理情况表如下所示：

表 4.1-1 公司废水治理情况表

废水类别	环评批复处理情况	实际执行情况	变化情况
废水	采用“混凝沉淀+多元协同催化氧化”工艺预处理原料药废水，采用“混凝沉淀”预处理含磷废水，其他有机废水经调节池后混合上述预处理后的两股废水进入后续“生化调节+水解+A/O+深度沉淀+过滤+深度催化氧化+消毒”工艺处理，处理后尾水直接接入港城污水厂排放水池，经港城污水厂现有排水管道直接排放至盘头排涝河，流经同心港后，最终排入长江	与环评批复一致	无变动

4.2 废气排放及治理措施

公司废气治理情况与环评批复情况对比表格如下。

表 4.2-1 公司废气治理情况表

废气类别	环评批复处理情况	实际执行情况	变化情况
有组织废气	废水收集缓冲池、调节池、水解生化池等构筑物废水中挥发的有机废气密闭收集后与恶臭气体一并处理，采用“一级酸洗+一级碱洗+除雾器+UV光解+活性炭吸附”工艺处理，处理达标后通过1根15米高排气筒排放	与环评批复一致	无变动
无组织废气	未经捕集的废气无组织排放	未经捕集的废气无组织排放	无变动

部分废水收集管道件及池体见下图：





图 4.2-1 废水收集照片

公司废气收集及治理情况现场照片如下：



图 4.2-2 恶臭废气处理设施及排气管道

4.3 噪声产生及治理措施

本项目噪声来源于设备运行噪声，公司通过合理布局、按照规范加装减震垫，采取隔振、隔声，同时经车间墙体屏蔽、距离衰减等降噪措施减少对周围声环境的影响。

4.4 固体废物产生及治理措施

本项目产生的固废主要为污水处理过程中产生的物化处理污泥、混合废水生化污泥、废活性炭、废药剂包装袋以及生活垃圾。具体产生情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 固废产生情况表

序号	名称	产生工序	主要成分	废物代码	环评量 (t/a)	实际量 (t/a)
1	物化处理污泥	絮凝沉淀预处理阶段	PAM、有机物等	HW06 (900-409-06)	779	779
2	混合废水生化污泥	生化处理工段	有机物等	经鉴定，非危险废物	530	530
3	废活性炭	活性炭吸附罐 应急吸附、废气处理	活性炭、有机物、重金属等	HW49 (900-041-49)	19.605	19.605
4	药剂包装袋	原辅料包装	塑料等	HW49 (900-041-49)	3.89	3.89
5	压滤机滤布	污泥处理	无纺布	HW49 (900-041-49)	0	2
6	化验室废液	化验室检验	废试剂	HW49 (900-047-49)	0	2
7	生活垃圾	办公生活	塑料、纸张等	/	1.22	1.22

已建危险废物贮存设施 1 处，面积 30 平方米，采取了相应的防腐、防渗、防泄漏措施，并安装了监控设施以及规范的环保标识标牌等。

本项目产生的混合废水生化污泥经鉴定非危险废物，集中收集后综合利用；物化处理污泥、废活性炭、药剂包装袋、化验室废液、压滤机滤布委托有资质单位处置；栅渣混入生活垃圾委托环卫部门定期清运。



图 4.4-2 危废贮存设施照片

4.5 其他环保设施

4.5.1 环境风险防范设施

厂区内设置灭火器、消防栓等相关环境风险防范设施，已按环评要求设置一座 940m³ 的事故应急池。

本项目各防渗分区已根据《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）的要求施工。

一般防渗区域：防渗层采用抗渗混凝土结构。防渗层采用：原土夯实-垫层-基层-抗渗钢筋混凝土层（不小于 150mm），渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s 的黏土层。

本项目的污水池、污泥池、污泥脱水间等区域为重点污染防治区，已采取的措施如下：防渗层采用原土夯实-结构层-抗渗混凝土层（ ≥ 250 mm）-水泥基渗透结晶型防渗涂层（ ≥ 1 mm），混凝土抗渗等级不低于 P8，混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂。

4.5.2 在线监测装置

本项目已按照相关要求在污水进口、污水总排口分别安装 COD、氨氮、总磷、总氮水质分析仪等相关在线监测设备及配套设施，并备案（备案证号：GGZDJK-321203-2023-011）且与生态环境部门联网。

4.6 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复要求建设内容“三同时”情况落实见表 4.6-1。

表 4.6-1 “三同时” 情况落实表

类别	污染源	污染物	治理措施	验收标准	落实情况
废气	调节、沉淀、水解、高效催化氧化、缺氧、污泥脱水等工序	氨、硫化氢、VOCs	废气经一级酸洗+一级碱洗+除雾+UV 光解+活性炭处理后经 15m 高排气筒排放	有组织废气 H ₂ S、NH ₃ 排放参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准，厂界处 H ₂ S、NH ₃ 以及臭气浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 标准，有组织排放的 VOCs 及厂界浓度参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中非甲烷总烃二级标准限值，厂区内 VOCs 无组织排放标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中标 A.1 中特别排放限值	已落实
废水	接纳污水	pH、COD、氨氮、总氮、总磷、SS、氟化物、挥发酚、石油类、甲苯、硫酸盐、TDS、色度、二氯甲烷、三氯甲烷、甲醛等	永安污水厂采“混凝沉淀+多元协同催化氧化”工艺预处理原料药废水，采用“混凝沉淀”预处理含磷废水，预处理后两股废水混合园区内，其他有机废水进入后续“生化调节+水解+A/O+深度沉淀+过滤+深度催化氧化+消毒”工艺处理，处理规模 2000 吨/天	处理后出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准	已落实
噪声	各类设备、风机、泵等	噪声	选用低噪声设备，隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准	已落实
固废	生产	危险废物	作为危险废物，委托有资质单位处置	委托有资质单位处置	已落实
		生化处理污泥	待鉴定，根据鉴定结果处置	鉴定为非危险废物	已落实
	员工生活办公	生活垃圾	环卫部门定期清运	环卫部门定期清运	已落实
地下水	按照分区防渗要求对厂区进行防渗；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；设置地下水监控井 3 个，分别位于厂区上游、项目所在地、厂区下游。			确保不对地下水造成污染	已落实

<p>事故应急措施</p>	<p>在主要水工建筑物的容积上留有相应的缓冲能力，并配有相应的设备（如回流泵、回流管道、超越管道、阀门及仪表等）；针对可能发生的非正常排放或事故排放，应立即关闭入江闸门，保证废水不外排；设置废水输送切换装置，保证未达标废水可及时切换输送和二次处理。同时减少废水接入量，利用管网及污水提升泵站暂时存储部事故废污水，待污水处理达标后开启入江闸门，同时再将污水重新提升至污水厂进行处理。设置一座 940m³ 的事故应急池。</p>	<p>保证事故废水不外排</p>	<p>已落实</p>
<p>清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪表等）</p>	<p>厂区废水进出口设在线监测系统，醒目处树立环保图形标志牌；废气排气口设置便于取样监测平台，附近醒目处应树立环保图形标志牌；堆放场地或贮存设施（脱水后的污泥暂存于污泥料仓），必须有防扬散、防流失、防渗漏等措施，贮存（堆放）处进出路口应设置标志牌。</p>	<p>在线监测设备实现有效监管</p>	<p>已落实</p>

五、环评结论和环评批复要求

5.1 环评主要结论

《泰州市华永医药投资有限公司泰州市永安污水处理厂工程项目（一期工程）环境影响报告书》中关于本次验收报告项目的主要结论摘录如下：

1、主要环境影响：

（1）废水：本项目为专业的化工污水处理厂，将现状 17 家企业以及拟建的扬子江药业集团江苏海济药业有限公司的废水集中处置，本项目废水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准后，直接接入港城污水厂排放水池，经港城污水厂现有排水管道直接排放至盘头排涝河，流经同心港后，最终排入长江。根据《泰州市港城建设投资发展中心泰州永安洲污水处理厂二期工程（含污水总管）项目环境影响报告书》中对地表水的预测结论，项目尾水对纳污水体影响较小。

（2）废气：本项目无组织排放污染物硫化氢下风向最大质量浓度占标率 $1\% < P_{\max} = 8.39\% < 10\%$ ，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小。根据计算，本期需设置以整个厂界为边界设置 100 米卫生防护距离，该防护距离内不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。评价结果表明，本项目建成投产后，正常工况下排放的大气污染物对周边地区大气环境影响较小。

（3）噪声：本项目的主要噪声源通过降噪措施后，厂界噪声能够达标，噪声对周边声环境影响较小。

（4）固废：本项目固废暂存和外运均按相关要求做到合理处理处置，达到零排放的要求，对外环境影响较小。

2、环境影响保护措施：

（1）污水厂产生恶臭的构筑物均采用密封罩进行密封，臭气收集管道均采用不锈钢骨架+玻璃钢盖板（玻璃钢集气罩）形式，加盖收集处理；废水收集缓冲池、调节池、水解生化池等构筑物废水中挥发的有机废气密闭收集后与恶臭气体一并处理，采用“一级酸洗+一级碱洗+除雾器+UV 光解+活性炭吸附”工艺处理，设计风量 $13000\text{m}^3/\text{h}$ ，收集率均为 95%，恶臭废气处理效率为 95%，有机废气处理效率为 90%，处理达标后通过 1 根 15 米高排气筒排放。

（2）永安污水厂采用“混凝沉淀+多元协同催化氧化”工艺预处理原料药废水，

采用“混凝沉淀”预处理含磷废水，其他有机废水经调节池后混合上述预处理后的两股废水进入后续“生化调节+水解+A/O+深度沉淀+过滤+深度催化氧化+消毒”工艺处理，处理后尾水直接接入港城污水厂排放水池，经港城污水厂现有排水管道直接排放至盘头排涝河，流经同心港后，最终排入长江。本项目处理后的尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》。（GB18918-2002）一级 A 标准。

（3）本项目主要噪声源对厂界噪声影响不大，在做好隔声降噪措施的前提下，厂界噪声能够稳定达标。

（4）污水处理厂的固体废弃物主要为物化处理污泥、生化污泥、废活性炭、药剂包装袋、生活垃圾等，产生量共为 1051.825t/a。物化处理污泥、废活性炭、药剂包装袋按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及修改单的相关要求进行暂存及处置，生活垃圾统一收集交由环卫部门处理。

生化处理污泥需根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行鉴定，根据鉴定结果，若为危险固废，则按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及修改单的相关要求进行暂存及处置，若为一般固废则按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）进行处置，在鉴定前按照危废相关要求在厂内暂存。产生的所有固废均得到合理的处理处置，外排量为零，暂存和运输途中也进行有效的环境管理，对周围环境的影响不大。

因此，本项目排放的污染物不会对周围环境造成较大影响。

3、总结论：

本项目符合国家及地方相关政策要求，污水处理工艺具体可行，可实现污染物稳定达标排放。用地符合园区土地利用规划、环保规划及产业定位。建设项目的生产工艺成熟、节能、环保，符合清洁生产和循环经济要求。项目通过采取必要的污染防治措施能够满足国家和地方规定的污染物排放标准。项目污染物达标排放，总量指标可在泰州市内平衡。根据项目环境预测评价结果，项目建成后对周边环境影响较小，能维持当地环境质量不改变，符合环境功能要求；公众参与调查表明，当地公众支持本项目的建设；企业经采取有效的事故防范、减缓措施，环境风险水平可以接受。企业严格落实环保“三同时”措施，并确保各项措施均落实到实处且正常运行，则本项目生产过程中产生的污染物在采取有效的“三废”治理措施后可实现达标排放，不会降低区域现有环境功能。从环保的角度看，本项目的建设是可行的。

5.2 环评报告书批复要求及落实情况

环评报告书批复要求及落实情况见下表。

表 5.2-1 泰高行审批（2019）20087 号批文执行情况表

序号	审批意见	执行情况
1	根据《报告书》评价结论、技术评估意见及永安洲镇预审意见，在落实《报告书》中提出的各项污染防治、环境风险防范措施的前提下，从环境保护角度，同意你公司在泰州高永化工集中区泰州市金鼎电子有限公司北侧空地建设该项目。	项目地址位于泰州高永化工集中区泰州市金鼎电子有限公司北侧空地。
2	建设泰州市永安污水处理厂一期工程 2000m ³ /d（该污水厂总规划为 5000m ³ /d），对现有 2 座缓冲池进行改造，增设废水提升泵，实现污水分质、分类收集后压力输送至拟建污水厂；改造企业污水收集管道总长约 2660m；新建尾水排放管线，敷设至江苏港城污水处理有限公司尾水排水池（依托现有排口排放）总长约 3200m。	已按审批意见执行。
3	要求严格按照审批要求，落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放。项目不得擅自扩大规模和改变工艺。	未扩大规模和改变工艺。
4	严格实施雨污分流，加强对接管企业水质、水量的监控和管理。项目收集的医药废水采用“混凝沉淀+多元协同催化氧化工艺预处理；收集的含磷废水采用“混凝沉淀”预处理；收集的其他有机废水经调节池后和上述两股预处理后的废水一起经“生化调节+水解+A/O+深度沉淀+过滤+深度催化氧化+消毒”工艺处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后通过管道输送至江苏港城污水处理有限公司排放水池，经港城污水厂现有排口排放至盘头排涝河，流经同兴港后，最终排入长江。	雨污分流，工艺与批复要求一致。
5	项目营运期按照《报告书》所述要求对收集缓冲池（1#和 2#）调节池、水解酸化池、污泥池、污泥脱水间等构筑物采用密封的形式，集中收集的废气采用“一级酸洗+一级碱洗+除雾器+UV 光解+活性炭吸附”工艺处理后，通过 1 根不低于 15m 高的排气筒排放。本项目有组织废气硫化氢、氨气排放参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准，厂界处硫化氢、（GB18918-2002）表 4 标准，有组织排放的 VOCs 及厂界浓度参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1966）表 2 中非甲烷总烃二级标准限值，厂区内无组织 VOCs 排放标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中标 A.1 中特别排放限值。	按批复意见执行，废气达标排放。
6	项目营运期通过合理布局高噪声设备，尽量选用低噪声设备，采取有效的减振、隔声等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类区标准。	按批复意见执行，噪声符合标准。
7	按照“减量化、资源化、无害化”的原则和环保管理要求，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。本项目物化污泥（HW06/900-410-06）、废活性炭（HW49/900-041-49）、药剂包装袋（HW49/900-041-49）等危险废物须委托有资质的危废处置单位处置，危险废物转移须按规定办理危险废物转移处置手续；生化污泥进行危废鉴定，根据鉴定结果进行规范处置，在鉴定结果出来前，生化污泥按危废管理要求进行管理；项目营运期如有	危险废物的管理按最新相关要求执行；生化处理污泥经鉴定为一般固体废物。

	<p>废药（试）剂产生，应按照危险废物管理要求进行规范处置；生活垃圾委托当地环卫部门清运处理。一般废物临时堆场和危险废物临时堆场应分别符合《一般工业废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，并按照《环境保护图形-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）要求设置环保标志牌。严格执行危险废物管理制度，强化危险废物运输的环境保护设施，确保运输过程不发生环境安全事故。</p>	
8	<p>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）和《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规（2011）1号）要求，规范化设置排污口及相应标识牌，建设、安装 pH 在线分析仪 3 台、COD 在线分析仪 3 台、BOD 在线分析仪 3 台、氨氮在线分析仪 3 台、TP/TN 二合一在线分析仪 3 台及配套设施，并与生态环境部门联网。落实《报告书》提出的环境管理及环境监测计划，加强污水处理厂日常采样分析和监督管理，确保尾水达标排放。</p>	<p>污水进口、污水总排口分别安装 COD、氨氮、总磷、总氮水质分析仪等相关在线监测设备及配套设施，并备案（备案证：GGZDJK-321203-2023-011）且与生态环境部门联网</p>
9	<p>按照《报告书》要求，认真落实各项环境风险防范和事故减缓措施。制定环境风险应急预案报环保生态环境部门备案并按照应急预案完善各项应急措施，定期组织应急演练。加强对接管企业监管，强化监测和管理工作，制定设备工程检修和维护制度，建设非正常工况、事故状况缓冲处理措施，关键设备一用一备，避免发生污染事故，确保尾水稳定达标排放。</p>	<p>建设项目按要求落实</p>
10	<p>1、水污染物： 废水排放量≤73 万吨、COD≤36.50 吨、氨氮≤3.65 吨、总磷<0.37 吨、总氮≤10.95 吨 2、大气污染物： 硫化氢≤0.00271 吨、氨气≤0.0397 吨、VOCs≤0.347 吨； 3、固废：全部综合利用或安全处置。</p>	<p>建设项目按要求落实</p>
11	<p>本项目审批文件有效期为 5 年。如项目建设的性质、规模、地点等发生重大变化，应重新办理环境影响评价审批手续。</p>	<p>建设项目按要求落实</p>
12	<p>该项目建成后，需按照国家规定组织对配套的污染防治设施进行竣工验收，经验收合格后方可投入使用。</p>	<p>建设项目按要求落实</p>

六、验收评价标准

根据《泰州市华永医药投资有限公司泰州市永安污水处理厂工程项目（一期工程）》（南京大学环境规划设计研究院股份公司，2019年4月）及《关于对泰州市华永医药投资有限公司泰州市永安污水处理厂工程项目（一期工程）环境影响报告书的审批意见》（泰州市高港区行政审批局，泰高行审批〔2019〕20087号，2019年7月19日）确定本次竣工验收评价标准如下：

6.1 废水排放标准

项目收集的医药废水采用“混凝沉淀+多元协同催化氧化工艺预处理；收集的含磷废水采用“混凝沉淀”预处理；收集的其他有机废水经调节池后和上述两股预处理后的废水一起经“生化调节+水解+A/O+深度沉淀+过滤+深度催化氧化+消毒”工艺处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后通过管道输送至江苏港城污水处理有限公司排放水池，经港城污水厂现有排口排放至盘头排涝河，流经同兴港后，最终排入长江。

表 6.1-1 废水接管标准限值表

废水类别	污染物	标准限值 (mg/L, pH 值无量纲)	执行情况
废水	pH 值	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
	COD	≤50mg/L	
	悬浮物	≤10mg/L	
	挥发酚	≤0.5mg/L	
	石油类	≤1mg/L	
	甲苯	≤0.1mg/L	
	总磷	≤0.5mg/L	
	氨氮	≤5（8）mg/L	
	总氮	≤15mg/L	
	色度	≤30mg/L	
	甲醛	≤1.0mg/L	
	三氯甲烷	≤0.3mg/L	
	苯胺类	≤0.5mg/L	
氟化物	≤1.5mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标	

			准》（DB32/4440-2022）
	溶解性总固体	≤2000mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级排放值
	硫酸盐	≤600mg/L	/

6.2 废气排放标准

本项目有组织废气 H₂S、NH₃ 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 以及臭气浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4标准，有组织排放的 VOCs 及厂界浓度分别参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中非甲烷总烃表1、表3标准限值，厂执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中非甲烷总烃表2标准限值，具体见表6.2-1。

表 6.2-1 大气污染物排放标准

废气类别	污染物	标准限值		执行标准
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
有组织废气	硫化氢	-	0.33	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2
	氨	-	4.9	
	恶臭（臭气浓度）	2000（无量纲）	-	
	非甲烷总烃	60	3	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1
无组织废气	氨	1.5	-	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4二级
	硫化氢	0.06	-	
	臭气浓度	20（无量纲）	-	
	非甲烷总烃	4	-	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3
厂区内	非甲烷总烃	监控点处1h平均浓度值≤6	-	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2
		监控点处任意一次浓度值≤20	-	

6.3 噪声排放标准

本项目施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3类标准，具体标准见表6.3-1

表 6.3-1 厂界噪声排放标准

执行标准	噪声限值 dB (A)	
	日间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	65	55

6.4 固体废物评价标准

废水处理产生的污泥执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中污泥的标准，脱水后污泥含水率 $<80\%$ 。项目危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办(2019)149号)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办(2019)327号)相关要求。

七、验收检测内容

7.1 验收监测点位

通过对各类污染物达标排放的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

具体检测内容见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水检测点位及频次

序号	监测点位	检测项目	检测频次
1	雨水排放口	pH 值、COD、SS、NH ₃ -N	监测 2 天，每天采样 4 次
2	污水排放口	pH 值、COD、SS、氟化物、挥发酚、石油类、苯胺类、甲苯、三氯甲烷、总磷、氨氮、总氮、色度、溶解性总固体（TDS）、硫酸盐、甲醛	

7.1.2 废气

具体检测内容见表 7.1-2。

表 7.1-2 废气检测点位及频次

序号	监测点布设位置	监测项目	监测点	监测频次
1	FQ-1 排气筒	臭气浓度	FQ-1 排气筒出口	监测 2 天， 每天采样 3 次
2		硫化氢		监测 2 天， 每天采样 3 次
3		氨（氨气）		监测 2 天， 每天采样 3 次
4		非甲烷总烃		监测 2 天， 每天采样 3 次
1	厂界无组织	臭气浓度	上风向 1 个监测点 下风向 3 个监测点	监测 2 天， 每天采样 3 次
2		硫化氢		监测 2 天， 每天采样 3 次
3		氨（氨气）		监测 2 天， 每天采样 3 次
4		非甲烷总烃		监测 2 天， 每天采样 3 次
1	厂区内无组织	非甲烷总烃	1 个监测点	监测 2 天， 每天采样 3 次

7.1.3 噪声

厂界噪声检测在厂界四周布设测点。具体噪声检测点位、项目和频次详见表表 7.1-3。

表 7.1-3 厂界噪声检测点位、项目和频次

监测时间	监测点位	监测项目	执行标准		监测频次
			昼间	夜间	
运营期	厂区东、南、西、北四侧 4 个点	噪声	65dB(A)	55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准
					昼夜监测两天, 每天一次

7.2 验收监测点位示意图

本项目废气、噪声监测点位示意图见图 7.2-1。

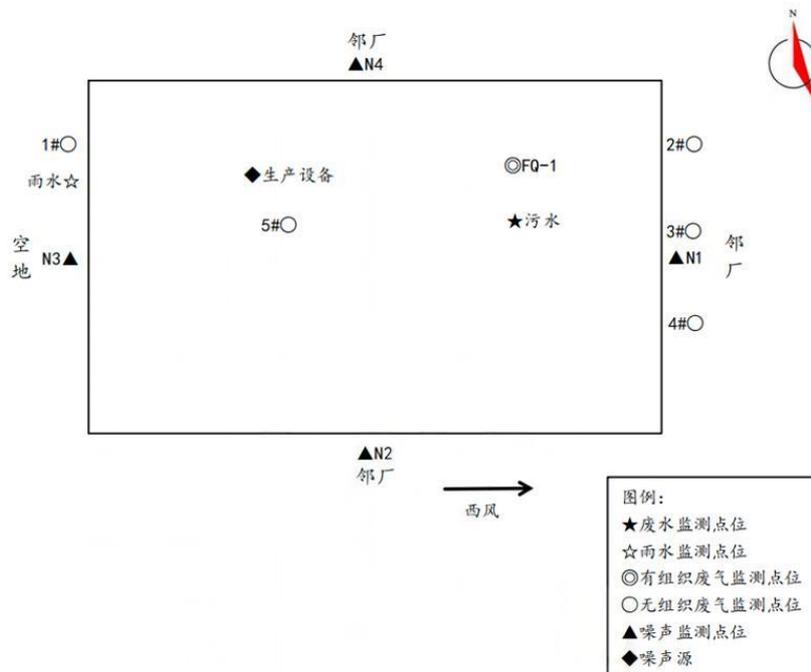


图 7.2-1 本项目废气、噪声监测点位示意图

八、质量保证措施和监测分析方法

项目验收检测委托江苏钦天检测技术有限公司，检测的质量保证按照江苏钦天检测技术有限公司编制的《质量手册》的要求，实施全过程质量控制，按质控要求废水样品增加平行样和 10%的加标回收样。检测人员经过考核并持有合格证书，所有检测仪器经过计量部门检定并在有效期内，现场检测仪器使用前经过校准，检测数据实行三级审核。

8.1 监测分析方法

本项目废水、废气、噪声监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法

检测类别	项目	检测依据	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	-
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	-
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-1987	0.05mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.01mg/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
	苯胺	水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮 分光光度法 GB/T 11889-1989	0.03mg/L
	甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	2ug/L
	三氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱 法 HJ 639-2012	0.0014mg/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
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	2 倍

	溶解性固体	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002年）只用：3.1.7.2103~105°C烘干的可滤残渣	-
	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行） HJ/T 342-2007	8mg/L
	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ 601-2011	-
废气 (有组织)	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³ (以碳计)
	恶臭 (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	-
	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	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003年）5.4.10.3 亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m ³
废气 (无组织)	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³ (以碳计)
	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	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003年）5.4.10.3 亚甲基蓝分光光度法	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	-
噪声	工业企业厂界环境噪声（昼间/夜间）	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	-

8.2 水质检测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质检测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

8.3 气体检测分析过程中的质量保证和质量控制

有组织废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）中有关规定执行。

无组织废气验收监测质量控制与质量保证按照《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。

（1）尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰。

（2）被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70% 之间。

（3）采样器在进入现场前应对采样器流量计进行校核，在测试时应保证其采样流量的准确。

8.4 噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声监测期间 2023 年 12 月 4 日天气多云，昼间风速为 2.1~3.2 米/秒；2023 年 12 月 5 日天气多云，昼间风速为 2.2~3.1 米/秒。符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）所要求的气候条件（风速小于 5.0 米/秒）。

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

8.5 检测仪器

本项目涉及的监测/分析仪器详见下表 8.5-1

表 8.5-1 监测/分析仪器

设备名称	仪器型号	仪器编号	检/校有效期
空盒气压表	DYM3	XCYQA06	2024 年 3 月 18 日
多功能声级计	AWA6228	XCYQ106	2024 年 3 月 18 日
烟尘烟气测试仪	LB-70C	XCYQL08	2024 年 3 月 18 日
真空箱采样器	MH3051	XCYQP10	2024 年 3 月 18 日
烟气采样器	3071	XCYQM17-18	2024 年 6 月 20 日
烟尘烟气测试仪	JF-3012D	XCYQL16	2024 年 8 月 20 日
风速风向仪	P6-8232	XCYQB06	2024 年 3 月 18 日
声校准器	AWA6221B	XCYQC06	2024 年 3 月 18 日
pH 计	PHB-1M	XCYQD06	2024 年 8 月 20 日
综合大气采样器	JF-2031	XCYQN21-24	2024 年 3 月 18 日
气相色谱仪	GC-7890	FXYQB01	2024 年 3 月 18 日

紫外可见分光光度计	UV-1500PC	FXYQA01-02	2024年3月18日
红外测油仪	BG-121U	FXYQA07	2024年3月18日
离子计	PXSJ-216F	FXYQE04	2024年3月18日
电子天平	FA2204B	FXYQD02	2024年3月18日
电热鼓风干燥箱	DHG-9023A	FXYQF01	2024年3月18日

九、验收检测结果

9.1 生产工况污染物达标排放检测结果

目前，泰州市永安污水处理厂企业接管情况见表 9.1-1。

表 9.1-1 企业接管情况表

企业名称	已接管		未接管
	1#缓冲池 (有机废水)	2#缓冲池 (含磷废水)	
江苏省瑞丰高分子材料有限公司	√		
恒达亲水胶体泰州有限公司	√		
江苏明浩新能源发展有限公司	√		
江苏扬子催化剂有限公司	√		
江苏和阳新材料有限公司		√	
江苏惠利生物科技有限公司		√	
富彤化学有限公司		√	
江苏旺灵科技有限公司		√	
泰州市丽革生物新材料有限公司		√	
泰州市永昌化工有限公司		√	
扬子江药业集团江苏海济药业有限公司			√

验收监测期间（2023 年 12 月 4 日、5 日）该公司正常生产，各项环保治理设施均运转正常，监测期间生产情况见表 9.1-2。

表 9.1-2 生产工况汇总表

监测日期	当日处理废水量	设施设计处理水量
2023.12.4	1600m ³ /d	2000m ³ /d
2023.12.5	1600m ³ /d	2000m ³ /d

9.2 污染物达标排放检测结果

9.2.1 废水检测结果

2023 年 12 月 4 日、5 日江苏钦天检测技术有限公司对本项目废水进行监测，具体废气监测结果见表 9.2-1。

表 9.2-1 废水监测结果表

监测点位		污水排放口				标准 限值	是否 合格
采样日期		2023 年 12 月 4 日					
检测项目	单位	一时段	二时段	三时段	四时段		
样品状态	-	无色、无臭、无油					
水温	°C	15	15	15	15	-	-
pH 值	无量纲	6.9	6.8	6.8	6.8	6~9	合格
化学需氧量	mg/L	27	28	25	30	50	合格
悬浮物	mg/L	6	9	5	8	10	合格
氟化物	mg/L	1.15	1.03	1.10	1.28	1.5	合格
挥发酚	mg/L	0.084	0.093	0.081	0.097	0.5	合格
石油类	mg/L	0.51	0.56	0.47	0.52	1	合格
苯胺类	ug/L	0.36	0.33	0.28	0.30	0.5	合格
甲苯	ug/L	24.9	21.4	28.1	22.1	100	合格
三氯甲烷	mg/L	9.7	5.5	6.0	5.3	300	合格
总磷	mg/L	0.32	0.27	0.30	0.35	0.5	合格
氨氮	mg/L	3.61	3.36	3.18	3.71	5	合格
总氮	mg/L	6.22	6.10	5.62	5.88	15	合格
色度	mg/L	2	2	2	2	30	合格
溶解性固体	mg/L	212	284	272	226	2000	合格
硫酸盐	mg/L	296	284	277	289	-	-
甲醛	mg/L	0.48	0.50	0.45	0.53	1	合格
监测点位		雨水排放口				标准 限值	是否 合格
采样日期		2023 年 12 月 4 日					
检测项目	单位	一时段	二时段	三时段	四时段		
样品状态	-	微黄、微臭、少油					
水温	°C	15	15	15	15	-	-
pH 值	无量纲	6.9	6.9	6.8	6.8	6~9	合格
化学需氧量	mg/L	16	18	21	14	60	合格
悬浮物	mg/L	6	7	6	9	20	合格
氨氮	mg/L	0.269	0.283	0.293	0.261	15	合格
监测点位		污水排放口				标准 限值	是否 合格
采样日期		2023 年 12 月 5 日					
检测项目	单位	一时段	二时段	三时段	四时段		
样品状态	-	无色、无臭、无油					
水温	°C	14	14	14	14	-	-

pH 值	无量纲	6.8	6.9	6.8	6.9	6~9	合格
化学需氧量	mg/L	24	25	26	29	50	合格
悬浮物	mg/L	9	5	8	7	10	合格
氟化物	mg/L	1.02	1.18	1.07	0.29	1.5	合格
挥发酚	mg/L	0.090	0.107	0.092	0.102	0.5	合格
石油类	mg/L	0.90	0.75	0.82	0.721	1	合格
苯胺类	ug/L	0.31	0.26	0.38	0.29	0.5	合格
甲苯	ug/L	39.8	27.7	34.5	30.3	100	合格
三氯甲烷	mg/L	5.3	9.8	8.3	6.1	300	合格
总磷	mg/L	0.25	0.23	0.28	0.30	0.5	合格
氨氮	mg/L	3.22	2.91	3.41	3.06	5	合格
总氮	mg/L	5.39	5.75	5.29	5.48	15	合格
色度	mg/L	3	3	3	3	30	合格
溶解性固体	mg/L	256	280	268	274	2000	合格
硫酸盐	mg/L	281	2271	267	275	-	-
甲醛	mg/L	0.37	0.34	0.41	0.46	1	合格
监测点位		雨水排放口				标准 限值	是否 合格
采样日期		2023 年 12 月 5 日					
检测项目	单位	一时段	二时段	三时段	四时段		
样品状态	-	微黄、微臭、少油					
水温	°C	14	14	14	14	-	-
pH 值	无量纲	6.9	6.9	6.8	6.9	6~9	合格
化学需氧量	mg/L	15	19	17	20	60	合格
悬浮物	mg/L	5	9	6	8	20	合格
氨氮	mg/L	0.250	0.256	0.237	0.221	15	合格

验收监测结果表明，验收监测期间，污水处理厂总排口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、挥发酚、石油类、苯胺类、甲苯、三氯甲烷、总磷、氨氮、总氮、色度、甲醛的监测浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准；氟化物的监测浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（DB32/4440-2022）的标准；溶解性固体监测浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级排放值。

雨水排放口污染物监测浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准。

9.2.2 废气检测结果

1、有组织废气

2023年12月4日、5日江苏软天检测技术有限公司对本项目废气进行监测，具体废气监测结果见表9.2-2。

表 9.2-2 有组织废气监测结果表

监测点位		FQ-1 排气筒出口				标准 限值	是否 合格
净化装置		碱喷淋+光氧催化+活性炭吸附					
排气筒高度		15m					
测点截面积		0.283m ²					
采样日期		2023年12月4日					
检测频次	单位	第一次	第二次	第三次			
测点废气温度	°C	17.4	17.5	17.6	-	-	
测点废气含湿量	%	3.2	3.2	3.2	-	-	
测点废气平均流速	m/s	9.3	9.3	9.3	-	-	
测态废气流量	m ³ /h	9420	9431	9510	-	-	
标态废气流量	m ³ /h	8627	8634	8704	-	-	
臭气	排放浓度	无量纲	232	201	232	2000	合格
硫化氢	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	-	-
	排放速率	kg/h	-	-	-	0.33	合格
氨	排放浓度	mg/m ³	0.31	0.39	0.28	-	-
	排放速率	kg/h	0.003	0.003	0.002	0.49	合格
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	2.54	2.62	2.44	60	合格
	排放速率	kg/h	0.022	0.023	0.021	3	合格
监测点位		FQ-1 排气筒出口				标准 限值	是否 合格
净化装置		碱喷淋+光氧催化+活性炭吸附					
排气筒高度		15m					
测点截面积		0.283m ²					
采样日期		2023年12月5日					
检测频次	单位	第一次	第二次	第三次			
测点废气温度	°C	17.5	17.8	17.9	-	-	
测点废气含湿量	%	3.0	3.0	3.0	-	-	
测点废气平均流速	m/s	9.2	9.4	9.4	-	-	
测态废气流量	m ³ /h	9386	9575	9516	-	-	
标态废气流量	m ³ /h	8563	8726	8669	-	-	
臭气浓度	排放浓度	无量纲	174	174	201	2000	合格
硫化氢	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	-	-

	排放速率	kg/h	-	-	-	0.33	合格
氨	排放浓度	mg/m ³	0.34	0.42	0.31	-	-
	排放速率	kg/h	0.003	0.004	0.003	0.49	合格
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	2.18	2.08	2.01	60	合格
	排放速率	kg/h	0.019	0.018	0.017	3	合格

注：硫化氢的检出限为“0.01mg/m³”

结果表明：FQ-1 排气筒出口臭气浓度，氨、硫化氢的排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准；非甲烷总烃排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值。

2、无组织废气

气象参数检测结果统计情况表见表 9.2-3，无组织废气检测结果统计情况见表 9.2-4，厂区内无组织废气检测结果见表 9.2-5。

表 9.2-3 气象参数表

日期	天气	气温℃	气压 kPa	风向	风速 m/s
2023 年 12 月 4 日	多云	16	101.5	西风	2.4~3.2
2023 年 12 月 5 日	多云	15	101.7	西风	2.2~3.1

表 9.2-4 无组织废气检测结果表

检测项目	检测时间	监测频次	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	是否合格
非甲烷总烃 (mg/m ³)	2023 年 12 月 4 日	一时段	0.98	1.53	1.26	1.73	合格
		二时段	0.90	1.36	1.41	1.85	合格
		三时段	0.84	1.93	1.16	1.60	合格
	2023 年 12 月 5 日	一时段	0.71	1.32	1.52	1.91	合格
		二时段	0.61	1.47	1.25	1.74	合格
		三时段	0.81	1.80	1.62	1.14	合格
	最大值		1.96				合格
	标准限值		4.0				-
	臭气 (无量纲)	2023 年 12 月 4 日	一时段	<10	12	14	16
二时段			<10	13	12	14	合格
三时段			<10	16	14	12	合格
2023 年 12 月 5 日		一时段	<10	15	14	13	合格
		二时段	<10	16	12	11	合格
		三时段	<10	12	14	16	合格
最大值		16				合格	

		标准限值	20				-
氨 (mg/m ³)	2023年12月4日	一时段	0.02	0.04	0.04	0.05	合格
		二时段	0.02	0.05	0.06	0.07	合格
		三时段	0.02	0.08	0.07	0.07	合格
	2023年12月5日	一时段	0.03	0.09	0.07	0.08	合格
		二时段	0.02	0.06	0.06	0.07	合格
		三时段	0.02	0.06	0.08	0.07	合格
	最大值		0.09				合格
标准限值		4				-	
硫化氢 (mg/m ³)	2023年12月4日	一时段	ND	ND	ND	ND	合格
		二时段	ND	ND	ND	ND	合格
		三时段	ND	ND	ND	ND	合格
	2023年12月5日	一时段	ND	ND	ND	ND	合格
		二时段	ND	ND	ND	ND	合格
		三时段	ND	ND	ND	ND	合格
	最大值		ND				合格
标准限值		0.06				-	

注：硫化氢的检出限为“0.001mg/m³”

表 9.2-5 厂区内 VOCs 无组织废气检测结果表

采样日期	2023年12月4日	检测结果				是否合格
检测项目	测点位置	第一次	第二次	第三次	平均值	
非甲烷总烃 (mg/m ³)	厂区内	3.10	3.16	3.05	3.10	合格
	标准限值	20		6		-
采样日期	2023年12月5日	检测结果				是否合格
检测项目	测点位置	第一次	第二次	第三次	平均值	
非甲烷总烃 (mg/m ³)	厂区内	3.31	3.26	3.37	3.31	合格
	标准限值	20		6		-

检测结果表明：项目厂界臭气浓度、氨、硫化氢的排放浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 标准；厂界非甲烷总烃的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值；厂区内 VOCs 的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准限值。

9.2.3 噪声检测结果

2023年12月4日、12月5日，江苏钦天检测技术有限公司对各设备正常运

行时噪声进行监测，具体监测结果见表 9.2-6。

表 9.2-6 噪声检测结果表

检测日期	2023 年 12 月 4 日						是否合格
气象条件	无雨雪无雷电天气, 风速<5m/s		测试工况		正常		
测点编号	监测点位	监测时段	检测结果 dB (A)		标准限值 dB (A)		
			昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	厂界东外 1m	昼间	56.9	48.1	65	55	合格
N2	厂界南外 1m	10:13~11:08	57.2	48.4			合格
N3	厂界西外 1m	夜间	58.7	49.8			合格
N4	厂界北外 1m	22:01~22:56	56.3	47.2			合格
检测日期	2023 年 12 月 4 日						是否合格
气象条件	无雨雪无雷电天气, 风速<5m/s		测试工况		正常		
测点编号	监测点位	监测时段	检测结果 dB (A)		标准限值 dB (A)		
			昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	厂界东外 1m	昼间	57.8	47.6	65	55	合格
N2	厂界南外 1m	10:21~11:16	58.1	47.9			合格
N3	厂界西外 1m	夜间	58.7	48.2			合格
N4	厂界北外 1m	22:09~23:04	57.2	47.4			合格

验收监测结果表明：验收监测期间，该公司东、南、西、北厂界昼间、夜间环境噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准的限值要求。

9.3 污染物排放总量核算

根据环评报告中总量控制要求，确定全厂的总量为：

1、水污染物

废水排放量≤73 万吨、COD≤36.50 吨、氨氮 3.65≤吨、总磷≤0.37 吨、总氮≤10.95 吨；

2、大气污染物

硫化氢≤0.00271 吨、氨气≤0.0397 吨、VOCs≤0.347 吨；

表 9.2-7 总量控制指标

类别	污染因子	环评及环评批复总量 (t/a)	实测排放总量 (t/a)	评价
废水	废水量	730000	730000	符合
	COD	36.5	21.9	符合
	氨氮	3.65	2.7083	符合
	总磷	0.37	0.2555	符合
	总氮	10.95	4.5406	符合
废气	硫化氢	0.00271	0	符合
	氨气	0.0397	0.03504	符合
	VOCs	0.347	0.2015	符合

十、环境管理检查

10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。该建设项目于2019年4月，委托南京大学环境规划设计研究院股份公司编制完成《泰州市永安污水处理厂工程项目（一期工程）环境影响报告书》，并于2019年7月19日获得了泰州市高港区行政审批局批复（泰高行审批〔2019〕20087号）。

10.2 环保机构的设置及环境管理规章制度

10.2.1 建设项目环境保护管理机构

泰州市华永医药投资有限公司成立了以法人为第一责任人的环境管理机构，负责各方面的环境保护管理工作，并设定专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

10.2.2 建立环境管理制度

泰州市华永医药投资有限公司制定了相关的环保管理制度和岗位职责，并采取相应措施以促进环境保护工作。

10.3 环保设施运行检查，维护情况

该建设项目制定了环保设备日常运行管理及维修保养制度，确保环保设施的正常维护。

10.4 固体废物处置情况

本项目产生的混合废水生化污泥经鉴定非危险废物，集中收集后综合利用；物化处理污泥、废活性炭、药剂包装袋、化验室废液、压滤机滤布委托有资质单位处置；栅渣混入生活垃圾委托环卫部门定期清运。

十一、结论与建议

11.1 废水验收监测结论

验收监测期间，污水处理厂总排口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、挥发酚、石油类、苯胺类、甲苯、三氯甲烷、总磷、氨氮、总氮、色度、甲醛的监测浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准；氟化物的监测浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）的标准；溶解性固体监测浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级排放值。

雨水排放口污染物监测浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准。

11.2 废气验收监测结论

FQ-1 排气筒出口臭气浓度，氨、硫化氢的排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准；非甲烷总烃排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值。

检测结果表明：项目厂界臭气浓度、氨、硫化氢的排放浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 标准；厂界非甲烷总烃的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值；厂区内 VOCs 的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准限值。

11.3 噪声验收监测结论

公司东、南、西、北厂界昼间、夜间环境噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的限值要求。

11.4 固废

本项目产生的混合废水生化污泥经鉴定非危险废物，集中收集后综合利用；物化处理污泥、废活性炭、药剂包装袋、化验室废液、压滤机滤布委托有资质单位处置；栅渣混入生活垃圾委托环卫部门定期清运。

11.5 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照情况

本项目对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条“建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见”所列的九条不得通过情形，列表见表 11.5-1：

表 11.5-1 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照表

不符合验收合格意见的情形	项目执行情况
（一）未按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目已按要求落实。
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	本项目污染物排放均达到批复标准的限值要求。
（三）环境影响报告表经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告表或者环境影响报告表未经批准的；	本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施未发生重大变动。
（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	本项目建设过程中未造成重大环境污染。
（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	本项目已按照《固定污染源排污许可分类管理名录》要求纳入排污许可管理，许可证编号为 91321203MA1Y1BED0W001V。
（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目不涉及分期建设。
（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	本项目未违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚。
（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	本验收报告基础资料来源于环评及提供的其他资料；不存在数据明显不实，内容存在重大缺失、遗漏情况；根据监测当日生产工况及监测数据得出监测结论。
（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目不涉及。

综上：本项目不存在上述九条验收意见不得通过情形。

11.6 总结论

泰州市华永医药投资有限公司泰州市永安污水处理厂工程项目（一期工程）执行了国家环境保护“三同时”的要求，各项环保设施运行正常，废水、废气以及厂界噪声排放均达相应排放标准，各类固体废物均得到妥善处置。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目不在验收不合格的九项情形之列，项目符合验收要求。

根据监测当日生产工况及监测数据得出以上结论。

建议和要求：

建设单位设立专门的环保管理部门和监测机构，要求严格执行“三同时”；加强生产设施和污染防治设施运行保养检修，确保污染物达标排放。

十二、附件、附图

12.1 附件

12.2 附图