

---

江苏恒瑞医药股份有限公司  
污水处理站扩建改造项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：江苏恒瑞医药股份有限公司

编制单位：连云港蔚莱环境科技有限公司

二〇二四年二月

---

建设单位：江苏恒瑞医药股份有限公司

建设单位法人代表：孙飘扬

编制单位：连云港蔚莱环境科技有限公司

编制单位法人代表：钱亚南

建设单位：江苏恒瑞医药股份有限公司（盖章）

电 话：0518-81220173

邮 编：222047

地 址：连云港经济技术开发区东晋路 99 号

编制单位：连云港蔚莱环境科技有限公司（盖章）

电 话：18651718963

邮 编：222000

地 址：江苏省连云港市海州区朝阳东路 21-2 号东盛名都广场 B  
座 909 室

## 目 录

表一、项目概况 .....	1
表二、企业基本情况.....	6
表三、工程内容 .....	10
表四、工艺流程及产污环节流程 .....	19
表五、主要污染源、污染物处理和排放.....	23
表六、环评报告表主要结论 .....	26
表七、审批部门审批决定 .....	27
表八、环评批复环保落实情况检查.....	30
表九、环保检查结果.....	33
表十、厂区平面图及监测点位图 .....	35
表十一、项目变动情况.....	37
表十二、质量控制及质量保证 .....	40
表十三、监测结果、生产负荷统计及采样、分析设备.....	43
表十四、总量核定情况表 .....	43
表十五、验收结论及建议 .....	43
表十六、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	43

---

表一、项目概况

建设项目名称	污水处理站扩建改造项目				
建设单位名称	江苏恒瑞医药股份有限公司				
建设地址	连云港经济技术开发区临港产业区东晋路 99 号				
联系人	焦雁林	电话	18036618517		
建设项目性质	新建	扩建√	技改	迁建	
主要产品名称	/				
设计产能构成	4000m <sup>3</sup> /d 污水处理能力				
实际产能构成	4000m <sup>3</sup> /d 污水处理能力				
立项时间	2022 年 9 月 7 日	立项单位	连云港经济技术开发区行政审批局		
环评时间	2022 年 12 月	环评报告表编制单位	江苏龙展环保科技有限公司		
环评报告表审批时间	2022 年 12 月 19 日	环评报告表审批部门	连云港经济技术开发区行政审批局		
环保设施设计单位	上海泓济环保科技股份有限公司	环保设施施工单位	上海泓济环保科技股份有限公司		
开工时间	2023 年 1 月	竣工调试时间	2023 年 7 月		
工作制度及人员安排	四班三运转，在现有劳动定员中进行调配				
现场监测时间	2023 年 10 月 26 日-2023 年 10 月 27 日				
验收监测内容	工业废气（有组织、无组织）、废水、厂界噪声				
环评设计投资总额（万元）	700	设计环保总投资概算（万元）	700	比例（%）	100
实际投资总额（万元）	700	实际环保总投资概算（万元）	700	比例（%）	100

验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日)；</li> <li>2、《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日施行)；</li> <li>3、《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日施行)；</li> <li>4、《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022年6月5日施行)；</li> <li>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)；</li> <li>6、《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日施行)；</li> <li>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[2017]第682号令,2017年7月16日)；</li> <li>8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(环境保护部,国环规环评[2017]4号,2017年11月20日)；</li> <li>9、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告(生态环境部,公告2018年第9号,2018年5月15日)；</li> <li>10、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局,苏环控[97]122号,1997年9月)；</li> <li>11、《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,2020年12月23日)；</li> <li>12、《产业结构调整指导目录(2024年本)》(2024年2月1日起实施)；</li> <li>13、《关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》(苏环办〔2024〕16号)；</li> <li>14、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单；</li> <li>15、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；</li> <li>16、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)；</li> <li>17、《生物制药行业水和大气污染物排放限值》(DB32/3560-2019)；</li> <li>18、《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)；</li> <li>19、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)；</li> <li>20、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；</li> <li>21、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)；</li> <li>22、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)；</li> <li>23、《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)；</li> <li>24、《江苏恒瑞医药股份有限公司污水处理站扩建改造项目环境影响报告表》及其环评批复(连开审批复[2022]145号)；</li> <li>25、江苏恒瑞医药股份有限公司提供的其他相关资料。</li> </ol>
--------	--

根据《江苏恒瑞医药股份有限公司污水处理站扩建改造项目环境影响报告表》及其环评批要求，项目执行以下标准：

### (1) 废水排放标准

项目废水包含生物工程类制药废水，综合废水排放标准执行江苏省《生物制药行业水和大气污染物排放限值》（DB32/3560-2019），废水进入具备处理此类污水特定工艺和能力的集中式工业污水处理厂的企业，其第二类水污染物排放可与集中式工业污水处理厂商定间接排放标准限值，并签订协议报当地环境保护主管部门备案，未签订协议的企业，其第二类水污染物执行表 2 中的间接排放限值。项目废水接管入连云港经济技术开发区临港产业区污水处理厂集中处理，项目废水由企业处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准；项目废水中的甲醇、乙腈执行江苏省《生物制药行业水和大气污染物排放限值》（DB32/3560-2019）表 2 中生物工程类制药企业的间接排放标准，急性毒性接管指标执行《生物制药行业水和大气污染物排放限值》（DB32/3560-2019）表 2 标准中生物工程类制药企业的特别排放限值；开发区临港污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。具体执行标准如下表，详见表 1-1。

表 1-1 污水排放标准 单位：mg/L(pH 为无量纲)

序号	污染因子	污水处理厂接管标准	污水处理厂尾水排放标准
1	pH	6.5~9.5	6~9
2	色度≤	64	30
3	COD≤	500	50
4	SS≤	400	10
5	总氮≤	70	15
6	氨氮≤	45	5
7	总磷≤	8	0.5
8	氟化物≤	20	/
9	挥发酚≤	1	/
10	石油类≤	15	1
11	阴离子表面活性剂（LAS）	20	0.5
12	动植物油	100	1
13	甲醇	15	/
14	乙腈	5	/
15	粪大肠菌群数	500	1000
16	急性毒性(HgCl <sub>2</sub> ，毒性当量)≤	0.07	/

验收监测  
执行标准

**(2) 废气排放标准**

本项目为污水处理站扩建改造项目，产生的废气主要为非甲烷总烃、硫化氢、氨气与臭气浓度。项目污水处理站有组织废气非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度的最高允许排放浓度执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 3 中的排放限值；厂界无组织废气中的非甲烷总烃排放执行《生物制药行业水和大气污染物排放限值》（DB32/3560-2019）表 4 中的排放限值，厂界无组织臭气浓度排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 7 中的排放限值，无组织氨、硫化氢排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 1 标准；厂区内 VOCs 无组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 6 中的最高允许限值。具体执行标准详见表 1-2、表 1-3。

表 1-2 大气污染物排放标准

污染物	污水处理站废气最高允许排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )		厂界无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	监控位置		
臭气浓度 (无量纲)	1000	车间或排气筒	20	《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021) 表 3、表 7 中的排放限值
非甲烷总烃	60		4.0	《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021) 《生物制药行业水和大气污染物排放限值》(DB32/3560-2019)
氨	20		1.5	《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)
硫化氢	5		0.06	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

表 1-3 厂区内 NMHC 无组织排放限值

单位: mg/m<sup>3</sup>

污染物名称	特别排放限值	限值意义	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021) 表 6 中的最高允许限值
	20	监控点处任意一次浓度值		

**(3) 厂界噪声标准**

本项目运行期厂界边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准值,标准值详见表1-4。

**表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准限值**

区域	级别	昼间	夜间	标准来源
厂界外1米	3类	65dB(A)	55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

**(4) 固体废物标准**

本项目一般工业固废储存执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》(苏环办〔2024〕16号)、《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)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存;固废贮存场所标志执行《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)中相关规定。

**(5) 总量控制**

全厂污染物总量控制指标为:

水污染物(接管考核量):废水量 $\leq 1444001.59\text{m}^3/\text{a}$ 、COD $\leq 210.4107\text{t}/\text{a}$ 、SS $\leq 182.8998\text{t}/\text{a}$ 、氨氮 $\leq 15.6576\text{t}/\text{a}$ 、总氮 $\leq 23.6932\text{t}/\text{a}$ 、总磷 $\leq 3.8775\text{t}/\text{a}$ 、盐分 $\leq 278.5923\text{t}/\text{a}$ 、氟化物 $\leq 1.3538\text{t}/\text{a}$ 、甲醇 $\leq 1.0153\text{t}/\text{a}$ 、乙腈 $\leq 0.3384\text{t}/\text{a}$ 。

大气污染物:甲醇 $\leq 105.2611\text{kg}/\text{a}$ 、氨气 $\leq 309.8878\text{kg}/\text{a}$ 、乙酸 $\leq 142.0751\text{kg}/\text{a}$ 、氯化氢 $\leq 2.9471\text{kg}/\text{a}$ 、乙腈 $\leq 385.529\text{kg}/\text{a}$ 、异丙醇 $\leq 394.5538\text{kg}/\text{a}$ 、乙醇 $\leq 5.0065\text{kg}/\text{a}$ 、1,4-丁二醇 $\leq 0.3607\text{kg}/\text{a}$ 、VOCs $\leq 1191.8319\text{kg}/\text{a}$ 、三氟乙酸 $\leq 121.2151\text{kg}/\text{a}$ 、叔丁醇 $\leq 0.014\text{kg}/\text{a}$ 、硫化氢 $\leq 12.7908\text{kg}/\text{a}$ 。



## 表二、企业基本情况

江苏恒瑞医药股份有限公司是一家从事医药创新和高品质药品研发、生产及推广的医药健康企业，创建于 1970 年，2000 年在上海证券交易所上市，共有员工 20000 多人，是国内知名的抗肿瘤药、手术用药和造影剂的供应商，也是国家抗肿瘤药技术创新产学研联盟牵头单位，建有国家靶向药物工程技术研究中心、博士后科研工作站，获得国家重大专项课题 36 项。

江苏恒瑞医药股份有限公司于连云港经济技术开发区临港产业区内共有 2 个生产基地，隔东晋路相邻而建，分别为临港产业区东晋路厂区和生物医药产业园。江苏恒瑞医药股份有限公司东晋路厂区污水处理厂处理效果不理想，同时为了减少重复投资且考虑到便于污水站的集中运行管理，本项目将东晋路厂区废水提升至生物医药产业园污水处理厂进行处理，提高废水处理效率，确保废水稳定达标排放。同时投资 700 万元对生物医药产业园污水处理站进行扩建改造，新建废水输送管道(约 940m，DN150/DN200)、调节池、二沉池，对 AO 池、消毒池进行改造等，改造后临港产业区东晋路厂区废水将全部提升入该污水处理站处理，污水处理站设计处理能力由 500m<sup>3</sup>/d 扩建至 4000m<sup>3</sup>/d。

污水处理站扩建改造项目于 2022 年 9 月 7 日取得了连云港经济技术开发区行政审批局的备案，备案证号：连行审备(2022)171 号，项目代码为 2209-320771-89-02-938242。2022 年 12 月委托江苏龙展环保科技有限公司编制环境影响报告表，于 2022 年 12 月 19 号取得连云港经济技术开发区行政审批局环评批复（连开审批复〔2022〕145 号），于 2023 年 3 月 30 日取得排污许可证，证书编号 9132070070404786XB006V。

本项目于 2023 年 1 月开工建设，2023 年 3 月建成，并于 2023 年 7 月竣工调试，项目竣工后一直处于设备调试阶段，本项目自调试至今未受到环保投诉，未受到相关的行政处罚。现设备调试完毕，开始进行项目竣工环境保护“三同时”验收工作。本次“三同时”验收针对污水处理站扩建改造项目，验收范围包括项目配套的废水、废气、噪声、固体废物防治措施及风险防控措施等。

本项目位于江苏省连云港经济技术开发区临港产业区东晋路南（东晋路 99 号）。根据现场调查，本项目所在厂区北侧隔东晋路为江苏恒瑞医药股份有限公司临港产业区东晋路厂区；东侧隔金桥路为空地；南侧为中华药港；西侧隔大浦路为连云港美多利中小企业园。项目地理位置图见图 2-1，项目周边概况及卫生防护距离图见图 2-2，项目平面布置图见图 2-3。

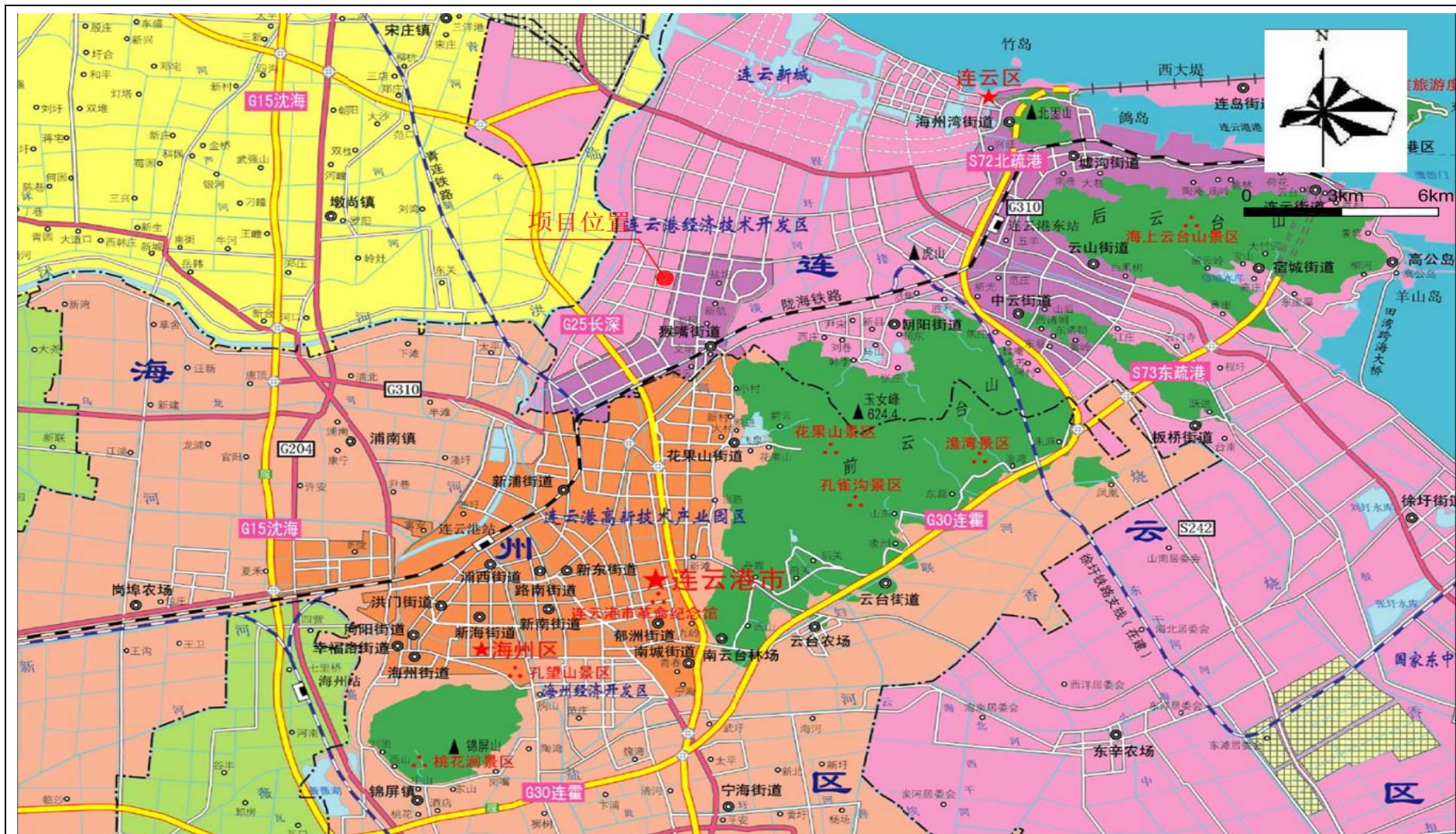


图 2-1 项目地理位置图

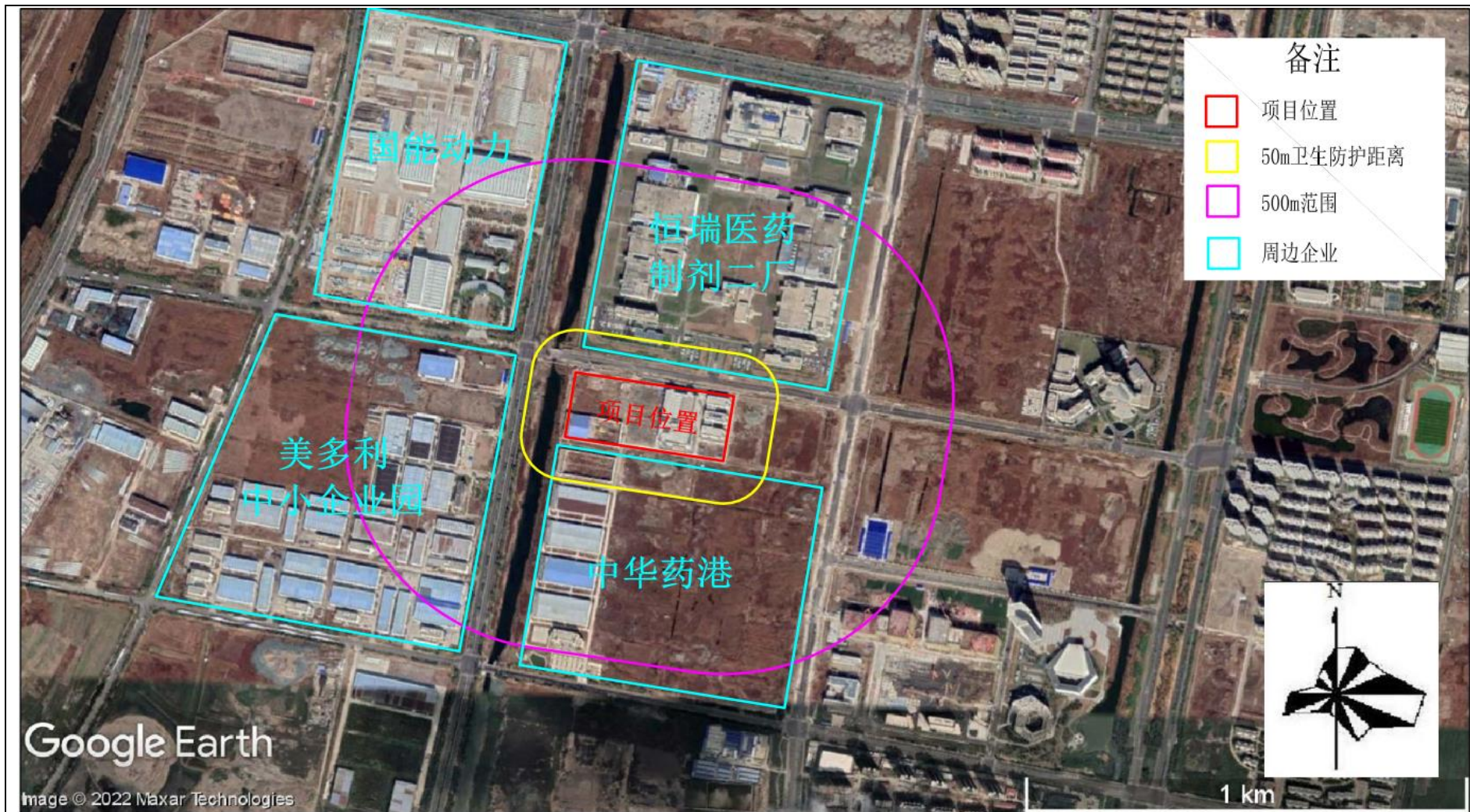


图 2-2 项目周边环境概况及卫生防护距离图

图 2-3 项目平面布置图

## 表三、工程内容

## (1) 产品方案

表 3-1 项目产品方案一览表

序号	工程名称	环评设计处理能力	实际建设处理能力	年运行天数
1	污水处理站扩建改造项目	4000m <sup>3</sup> /d 污水处理能力	4000m <sup>3</sup> /d 污水处理能力	330d

注：根据废水在线监测数据，验收监测期间废水实际处理量分别为：2238.01m<sup>3</sup>/d（10.26）、2144.30m<sup>3</sup>/d（10.27）。

## (2) 原辅材料消耗

表 3-2 本项目原辅材料一览表

序号	名称	环评设计使用量	实际使用量	最大储存量	物质形态	备注
1	PAC	5t/a	5t/a	5t	液态	外购
2	PAM	0.5t/a	0.5t/a	0.1t	固态	外购
3	10%氢氧化钠	5t/a	5t/a	1t	液态	外购
4	10%次氯酸钠	10t/a	10t/a	2t	液态	外购

表 3-3 项目原辅材料理化性一览表

原料名称	理化性质	燃爆危险	毒理毒性
PAC	PAC 中文名称为聚合氯化铝，是一种无机物，一种新兴净水材料、无机高分子混凝剂。它是介于 AlCl <sub>3</sub> 和 Al(OH) <sub>3</sub> 之间的一种水溶性无机高分子聚合物，化学通式为 $[\text{Al}_2(\text{OH})_n\text{Cl}_{6-n}]_m$ 。	/	/
PAM	PAM 中文名称为聚丙烯酰胺，分为胶体和粉剂，根据品种又分为非离子型、阴离子型与阳离子型，胶体产品为无色透明、无毒、无腐蚀。粉剂为白色粒状。两者均能溶于水。不溶于有机溶剂。聚丙烯酰胺分子量高达 103-107，水溶性好，可调节分子量并可引入各种离子基团以得到特定的性能，是水溶性高分子中用量最大、用途最广泛的一种。	/	/
氢氧化钠	无色透明液体；化学式：NaOH；分子量：40；密度（水=1）：2.12；熔点(°C)：318.4；沸点(°C):1390；饱和蒸气压(kPa)：0.13(739°C)；溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮；稳定性：稳定	本品不燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤	/

次氯酸钠	浅黄色液体；具有刺激气味；化学式：NaClO；分子量：74.44；密度（水=1）：1.25；熔点(°C):-16；沸点(°C):111；饱和蒸气压（mmHg）：17.5（20°C）；溶解性：易溶于水生成烧碱和次氯酸；稳定性：稳定	本品不燃，接触易造成严重皮肤灼伤和眼睛损伤	LC <sub>50</sub> : 10.5 mg/L（大鼠吸入）
------	--	-----------------------	------------------------------------

## (3) 生产设备清单

表 3-4 主要生产设备清单一览表

序号	设施设备名称	数量 (台/ 套)	规格型号	备注
集水池 1				
1	集水池 1	1	有效容积：41m <sup>3</sup> 尺寸：Φ3.82m×3.6m 结构形式：搪瓷罐 搪瓷钢板壁板厚度≥3mm，并通过 900V 电火花测试 罐体底板设置 5mm 的 316L 不锈钢底板带搪瓷顶盖	现有
	耐磨耐腐蚀泵	2	Q=3m <sup>3</sup> /h, H=13m, N=0.75kw	
	空气搅拌	1	服务面积 11m <sup>2</sup>	
集水池 2				
2	集水池 2	1	有效容积：81m <sup>3</sup> 尺寸：Φ5.35m×3.6m 结构形式：搪瓷罐 搪瓷钢板壁板厚度≥3mm，并通过 900V 电火花测试 罐体底板设置 5mm 的 316L 不锈钢底板带搪瓷顶盖	现有
	耐磨耐腐蚀泵	2	Q=3m <sup>3</sup> /h, H=13m, N=0.75kw	
	空气搅拌	1	服务面积 22m <sup>2</sup>	
集水池 3				
3	集水池 3	1	有效容积：81m <sup>3</sup> 尺寸：Φ5.35m×3.6m 结构形式：搪瓷罐 搪瓷钢板壁板厚度≥3mm，并通过 900V 电火花测试 罐体底板设置 5mm 的 316L 不锈钢底板带搪瓷顶盖	现有
	耐磨耐腐蚀泵	3	Q=25m <sup>3</sup> /h, H=13m, N=5.5kw	
	空气搅拌	1	服务面积 22m <sup>2</sup>	
集水池 4				
4	集水池 4	1	有效容积：81m <sup>3</sup> 尺寸：Φ5.35m×3.6m 结构形式：搪瓷罐 搪瓷钢板壁板厚度≥3mm，并通过 900V 电火花测试 罐体底板设置 5mm 的 316L 不锈钢底板带搪瓷顶盖	现有
	耐磨耐腐蚀泵	2	Q=14m <sup>3</sup> /h, H= 12m, N=2.2kw	

江苏恒瑞医药股份有限公司污水处理站扩建改造项目竣工环境验收报告表

	空气搅拌	1	服务面积 22m <sup>2</sup>	
5	营养液储罐			现有
	营养液储罐	1	有效容积: 41m <sup>3</sup> 尺寸: $\Phi 3.82\text{m} \times 3.6\text{m}$ 结构形式: 搪瓷罐 搪瓷钢板壁板厚度 $\geq 3\text{mm}$ , 并通过 900V 电火花测试 罐体底板设置 5mm 的 316L 不锈钢底板带搪瓷顶盖	
	耐磨耐腐泵	2	Q=5m <sup>3</sup> /h, H=12m, N=1.1kw	
	空气搅拌	1	服务面积 11m <sup>2</sup>	
6	应急池			现有
	应急池	1	有效容积: 81m <sup>3</sup> 尺寸: $\Phi 5.35\text{m} \times 3.6\text{m}$ 结构形式: 搪瓷罐 搪瓷钢板壁板厚度 $\geq 3\text{mm}$ , 并通过 900V 电火花测试 罐体底板设置 5mm 的 316L 不锈钢底板带搪瓷顶盖	
	耐磨耐腐泵	2	Q=5m <sup>3</sup> /h, H=12m, N=0.75kw	
	空气搅拌	1	服务面积 22m <sup>2</sup>	
7	调节池			现有
	调节池	2	有效容积: 165m <sup>3</sup> 尺寸: $\Phi 7.64\text{m} \times 3.6\text{m}$ 结构形式: 搪瓷罐 搪瓷钢板壁板厚度 $\geq 3\text{mm}$ , 并通过 900V 电火花测试 罐体底板设置 5mm 的 316L 不锈钢底板带搪瓷顶盖	
	污水提升泵	2	Q=32m <sup>3</sup> /h, H=12m, N=2.2kw	
	耐磨耐腐泵	2	Q=2.1m <sup>3</sup> /h, H=13m, N=0.75kw	
	空气搅拌	1	服务面积合计 92m <sup>2</sup>	
8	配水池			现有
	潜水搅拌机	1	N=0.85kw	
	酸碱储药罐	2	尺寸: $\Phi 1.95\text{m} \times 1.65\text{m}$	
	酸碱卸料泵	2	Q=10m <sup>3</sup> /h, H=20m, N=2.2kw	
	酸碱加药计量泵	4	50L/h, 0.37kw	
	碳酸钠溶药罐	1	尺寸: $\Phi 1.05\text{m} \times 1.3\text{m}$	
	碳酸钠溶解搅拌机	1	N=0.75kw	
碳酸钠加药计量泵	2	50L/h, 0.37kw		
	厌氧进水泵	3	Q=25m <sup>3</sup> /h, H=23m, N=5.5kw	
	加热循环泵	2	Q=30m <sup>3</sup> /h, H=8m, N=1.5kw	
	螺旋板换热器	1	换热面积 30m <sup>2</sup>	
9	CSTR 厌氧反应器			现有
	厌氧反应器	2	有效容积: 1510m <sup>3</sup> 有机负荷: 1.1kgCOD/m <sup>3</sup> SS 负荷: 1.58kgDS/kgCOD	

江苏恒瑞医药股份有限公司污水处理站扩建改造项目竣工环境验收报告表

			结构形式：搪瓷罐 搪瓷钢板壁板厚度 $\geq 0.25\text{mm}$ ，并通过 900V 电火花测试 罐体底板设置 6mm 的 316L 不锈钢底板带搪瓷顶盖 两座罐体间距 4m	
	搅拌机	2	N=7.5kw	
10	厌氧沉淀池			现有
	厌氧沉淀池	2	尺寸： $\Phi 6\text{m} \times 6.3\text{m}$	
	出水堰堰板	2	19m	
	中心传动刮泥机	2	N=0.55kw，带密封装置	
	污泥回流泵	4	Q=32m <sup>3</sup> /h，H=17.5m，N=4kw	
	水封罐	2	尺寸： $\Phi 600\text{mm} \times 2000\text{mm}$	
11	中间储池			现有
	中间储池	1	尺寸：6m $\times$ 2m $\times$ 5m	
	提升泵	3	Q=11m <sup>3</sup> /h，H=15m，N= 1.5kw	
12	一级混凝气浮池			现有
	一级混凝气浮池	2	流量：15m <sup>3</sup> /h 尺寸：5m $\times$ 2.8m $\times$ 2.1m 结构：碳钢防腐，顶部加 SUS304 盖密封	
	PAM 加药泵	3	流量 240L/h、N=0.37kw	
13	一级 A/O 池			现有
	一级 A/O1 池	1	有效容积：A588m <sup>3</sup> 、O1134m <sup>3</sup> 尺寸：20.5m $\times$ 14m $\times$ 68m A 段 14m $\times$ 7m $\times$ 6.8m B 段 14m $\times$ 13.5m $\times$ 6.8m 结构：地上式钢砼，池顶加盖 FRP，内部 预留消泡喷淋管道	
	潜水搅拌机	4	N=1.5kw	
	可提升式曝气器	10	1m <sup>3</sup> /套 $\cdot$ min	
14	中间水池			现有
	中间水池	1	尺寸： $\Phi 6\text{m} \times 6.3\text{m}$ 表面负荷：0.8m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> $\cdot$ h 结构：地上式钢砼	
	中心传动式刮泥机	1	N=0.37kw	
15	污泥回流泵	3	Q=11m <sup>3</sup> /h，H=10m，N=0.75kw	利用
	出水堰堰板	1	19m	
	好氧池			



江苏恒瑞医药股份有限公司污水处理站扩建改造项目竣工环境验收报告表

	O <sub>2</sub> /O <sub>3</sub> 池	1	有效容积：O81m <sup>3</sup> 、O145m <sup>3</sup> 尺寸：14m×6m×6.8m O1段 2.8m×6m×6.8m O2段 6m×4.5m×6.8m 结构：地上式钢砼，池顶加盖	现有 进行 改造
	卧式离心泵	3	Q=85m <sup>3</sup> /h, H=10m, N=5.5kw, 壳体材质铸铁, 叶轮 SUS304	
	潜水搅拌机	2	N=0.85kw	
	可提升式曝气器	20	1m <sup>3</sup> /套·min	
	末端混凝气浮池			
16	末端混凝气浮池	1	流量：15m <sup>3</sup> /h 尺寸：5m×2.8m×2.1m 结构：碳钢防腐，顶部加 SUS304 盖密封	现有
	PAC 溶药储罐	1	尺寸：Ø1.3×1.82m	
	PAC 溶药搅拌机	1	N=1.1kw	
	PAC 加药泵	3	流量 120L/h、N=0.37kw	
	PAM 全自动溶药装置	1	三槽一体式、N=1.1kw	
	PAM 加药泵	3	流量 50L/h、N=0.37kw	
	消毒池			
17	消毒池	1	尺寸：Φ6m×6.3m 结构：地上式钢砼，池顶加盖	利用 现有 进行 改造
	次氯酸钠储罐	2	容积：2m <sup>3</sup>	
	次氯酸钠加药泵	2	流量 50L/h、N=0.37kw	
	次氯酸钠卸料泵	1	Q=10m <sup>3</sup> /h, H=20m, N=2.2kw	
	浮渣池			
18	浮渣池	1	尺寸：6m×3.5m×5m 结构：地上式钢砼，池顶加盖	现有
	浮渣输送泵	2	Q=6-14m <sup>3</sup> /h, H=60m	
	浮渣池搅拌机	2	N=4kw	
	清水池			
19	清水池	1	尺寸：2m×2m×5m	现有
	提升泵	2	Q=25m <sup>3</sup> /h, H=10m, N=1.5kw	
	排水收集池			
20	排水收集池	1	尺寸：3m×3m×3m	利用 现有
	卧式提升泵	2	Q=180m <sup>3</sup> /h, H=10m, N= 11kw, 材质铸铁	进行 改造
	污泥浓缩池			
21	污泥浓缩池	1	尺寸：Φ6m×6.3m 结构：地上式钢砼，池内壁防腐，顶部加盖密封，收集臭气	现有
	污泥浓缩机	1	N=0.75kw	

江苏恒瑞医药股份有限公司污水处理站扩建改造项目竣工环境验收报告表

	出水堰板	1	19m	
	污泥池-调质罐污泥螺杆泵	3	Q=6-14m <sup>3</sup> /h, H=30m	
	调质罐-板框污泥螺杆泵	3	Q=6-14m <sup>3</sup> /h, H=60m	
22	板框脱水间			现有
	反应槽	2	尺寸: $\Phi 2.5\text{m} \times 6.0\text{m}$ , N=5.5kw	
	板框压滤机	2	120m <sup>2</sup> , N=8.6kw	
	洗布泵	3	/	
	清洗水箱	1	容积: 5m <sup>3</sup>	
	污泥斗	2	/	
	螺旋输送机	2	N=5.5kw, 8m	
	储气罐	1	5m <sup>3</sup> , 1.0Mpa	
	仪表储气罐	1	0.3m <sup>3</sup> , 1.0Mpa	
	空压机	2	3.45m <sup>3</sup> /min, 0.8Mpa, 22kw	
	全自动溶液装置	1	三槽一体式, N=5.5kw	
	加药泵	3	Q=3.6m <sup>3</sup> /h, H=30m, N=2.2kw	
23	污泥低温干化间			现有
	干化机接料小料斗	2	1m <sup>3</sup>	
	料仓	2	5m <sup>3</sup> , 双螺旋输送机减速电机 5.5kw, 破桥减速电机 5.5kw	
	低温干化机	2	除湿量 4800kg/d	
	出料水平螺旋	2	/	
	出料倾斜无轴螺旋输送机	2	/	
	出料气动阀	2	/	
出料密封箱	2	尺寸: 1.8m $\times$ 1.6m $\times$ 1.45m		
24	风机房			现有
	磁悬浮风机	2	30m <sup>3</sup> /min, 50kw 风量同时供给集水池、调节池搅拌用气及沼气脱硫系统用气	
25	沼气处理系统			现有
	脱硫塔	1	沼气量 1500m <sup>3</sup> /d 尺寸: $\Phi 800 \times 6000\text{mm}$	
	再生塔	1	尺寸: 1500mm $\times$ 2000mm $\times$ 2500mm	
	贫液泵	2	N= 1.5kw	
	富液泵	2	N= 1.5kw	
	硫浆泵	2	N=1.5kw	
	离心机	1	N=2.2kw	
	沼气增压风机	2	0.5m <sup>3</sup> /min、40kpa, 2.2kw	
沼气内燃器	1	沼气量: 1500m <sup>3</sup> /d		

江苏恒瑞医药股份有限公司污水处理站扩建改造项目竣工环境验收报告表

	双膜气柜	1	200m <sup>3</sup>	
	水封罐	2	尺寸: $\Phi 1.0*1.2m$	
26	调节池			新增
	调节池	2	有效容积: 553m <sup>3</sup> 尺寸: $\phi 8*11m$ 结构形式: 防腐碳钢罐 底板厚度 10mm, 壁板下层厚度 10mm, 壁板下层厚度 8mm, 顶板厚度 6mm	
	调节池提升泵	3	Q=90m <sup>3</sup> /h, H= 15m, N=7.5kw	
	调节池搅拌管	2	非标, 材质 SUS304, 每池服务面积 50m <sup>2</sup>	
27	二沉池			新增
	二沉池	2	尺寸: $\phi 10.7*6.3m$ 表面负荷: 0.8m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ·h 结构: 碳钢防腐	
	中心传动式刮泥机	2	DN150, 316 电极, 内衬四氟, 4-20mA 输出	
	污泥回流泵	4	Q=85m <sup>3</sup> /h, H=12m, N=7.5kw	
	出水堰堰板	2	34m	

## (4) 主体工程及公用、辅助工程

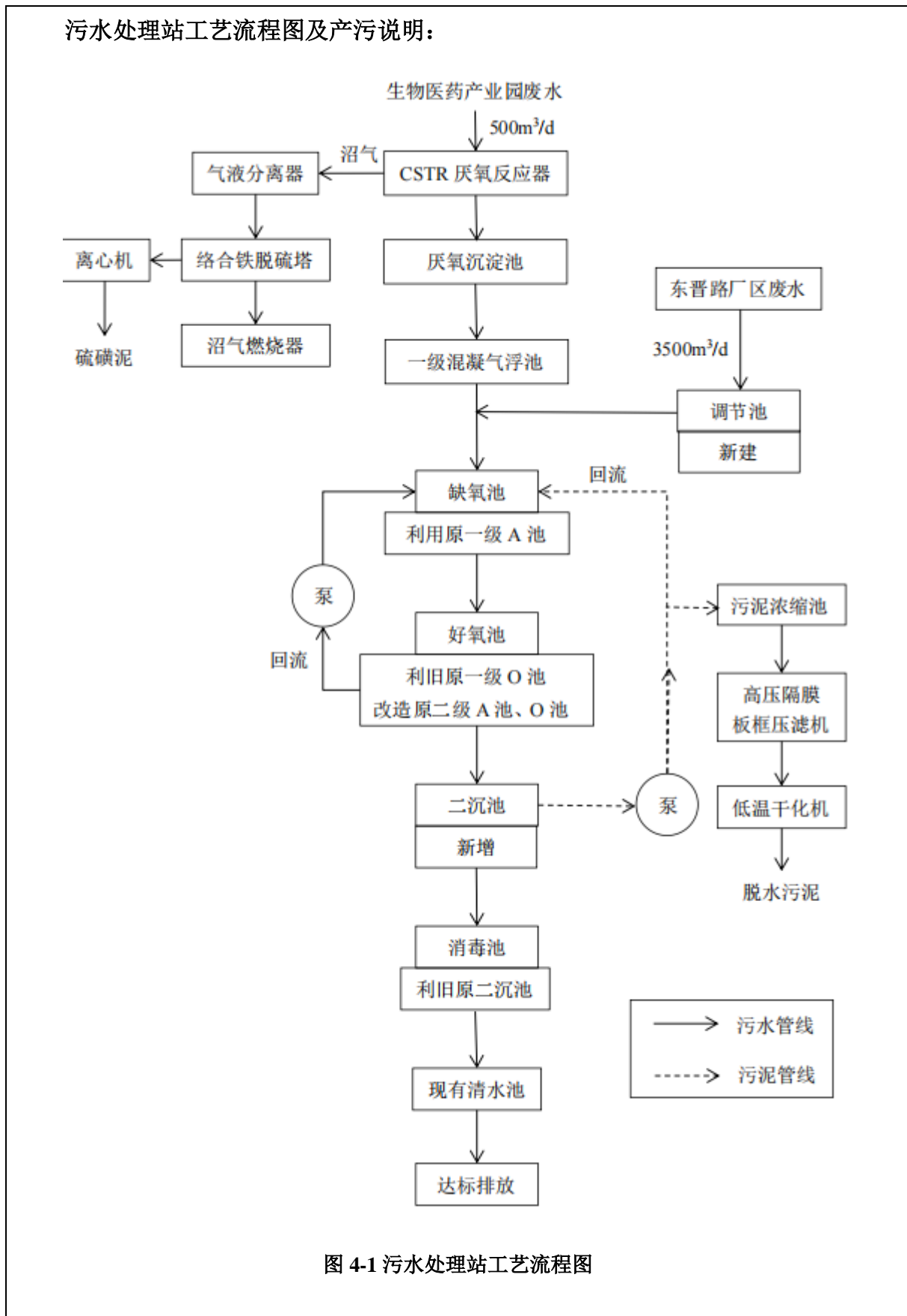
表 3-5 项目主体工程及公用、辅助工程一览表

类别	名称	环评设计建设规模及内容	实际建设情况	备注	
主体工程	污水处理站	对生物医药产业园污水处理站进行扩建改造，新建废水输送管道、调节池、二沉池，对 AO 池、消毒池进行改造等，改造后临港产业区东晋路厂区废水将全部提升入该污水处理站处理，污水处理站设计处理能力由 500m <sup>3</sup> /d 扩建至 4000m <sup>3</sup> /d。	新建废水输送管道（约 940m，DN150/DN200）、调节池、二沉池，对 AO 池、消毒池进行改造等，改造后临港产业区东晋路厂区废水将全部提升入该污水处理站处理，污水处理站设计处理能力由 500m <sup>3</sup> /d 扩建至 4000m <sup>3</sup> /d。	同环评	
辅助工程	辅助用房	利用污水处理站现有辅助用房，包括设备间、加药间、储药间、压泥间、储物室等	依托现有	同环评	
公用工程	给水	本项目不新增用水	市政供水，不新增用水	同环评	
	排水	项目综合废水排放量 1444001.59m <sup>3</sup> /a	接管至开发区临港污水处理厂集中处理	同环评	
	供电	本项目用电量为 150 万 kWh/a	由开发区电网供电	同环评	
环保工程	废水	生物医药产业园废水经“厌氧+沉淀+气浮”预处理后，与临港产业区东晋路厂区废水一并经“AO 池+二沉池消毒池+清水池”处理达标后纳管	生物医药产业园废水经“厌氧+沉淀+气浮”预处理后，与临港产业区东晋路厂区废水一并经“AO 池+二沉池消毒池+清水池”处理达标后纳管	同环评	
	废气	污水处理站	污水处理工艺单元中集水池、应急池、调节池、CSTR 中间池、一级混凝气浮池、污泥浓缩池、缺氧池、浮渣池、污泥浓缩池、污泥料仓、干化机废气通过“一级碱洗塔+一级水洗塔+除雾塔+两级活性炭吸附-蒸汽脱附回收”进行处理，通过 FQ-02 排气筒进行排放	污水站高浓废气采用“一级碱洗塔+一级水洗塔+除雾塔+两级活性炭吸附-蒸汽脱附回收”进行处理，达标尾气通过 2#排气筒排放	同环评
		污水处理站	污水处理站废水处理工艺单元中好氧池、中间水池、二沉池、干污泥库房废气经过“一级碱喷淋+一级水喷淋+生物除臭+UV”进行处理，通过 FQ-03 排气筒进行排放	污水站低浓废气采用“一级碱喷淋+一级水喷淋+生物除臭+UV 光氧”进行处理，达标尾气通过 3#排气筒进行排放	同环评

江苏恒瑞医药股份有限公司污水处理站扩建改造项目竣工环境验收报告表

		污水处理站厌氧工艺沼气采用“络合铁脱硫+燃烧器点火燃烧”的工艺处理	污水处理站厌氧工艺沼气采用“络合铁脱硫+燃烧器点火燃烧”的工艺处理	同环评
固废	一般固废	一般固废仓库 1 座约 200m <sup>2</sup> （位于仓库 3 内）	一般固废仓库 1 座约 200m <sup>2</sup> （位于仓库 3 内）	同环评
	危险废物	危废库占地面积共计 653m <sup>2</sup> （其中仓库 2 内的危废仓库约 153m <sup>2</sup> ，仓库 3 内的危废仓库约 500m <sup>2</sup> ）	危废库 2 座占地面积共计 653m <sup>2</sup> （其中仓库 2 内的危废仓库约 153m <sup>2</sup> ，仓库 3 内的危废仓库约 500m <sup>2</sup> ）	
噪声		选取低噪设备；局部消声、隔音；厂房隔音，降噪量为 20~25dB（A）	选取低噪设备，采用基础减振、隔声等降噪措施	同环评

表四、工艺流程及产污环节流程



## 1、工艺流程简述

生物医药产业园废水收集后先进入 CSTR 厌氧反应器，厌氧出水进入厌氧沉淀池，进行固液分离后，废水进入一级混凝气浮池，一级混凝气浮池中通过投加 PAM，降低厌氧沉淀池出水 SS，防止高浓度 SS 进入好氧池影响运行效果。

临港产业区东晋路厂区废水（包括生活污水、工艺废水、清净水等）经收集后，通过 1 根管道，利用提升泵输送至生物医药产业园新建的调节池进行水质水量的调节。东晋路厂区废水经调节后通过水泵输送至好氧池前端，与生物医药产业园废水经厌氧预处理后合并进入缺氧池与耗氧池。缺氧池作为脱氮段，利用反硝化菌将硝态氮转化为氮气，耗氧池完成氨氮硝化与 COD 降解，好氧池出水进入新建的二沉池，经过沉淀后，污水自流入消毒池，投加次氯酸钠灭菌后，流入清水池，最终通过排水泵将污水提升至污水总排放口流入市政污水管网，进入园区污水处理厂处理。污水总排放口设有 COD、pH、氨氮、流量计在线监测设备，配有自动取样器和数采仪，监测数据定时传至生态环境局在线监控网站。污水站的工艺成熟稳定，在制药废水处理工程中表现了良好的效果，通过不同区域不同生物菌群对有机物代谢，从高负荷到低负荷不同梯度，强化处理效果。厌氧沉淀池、二沉池产生的生化污泥排入污泥浓缩池，定期通过泥浆泵输送至加药混合罐混合，经泵输送至高压隔膜板框脱水；混凝气浮池产生的浮渣排入浮渣槽，定期泥浆泵输送至加药混合罐混合，经泵输送至高压隔膜板框脱水。板框压滤后的污泥含水率 65%-75%，通过污泥输送斗输送至低温干化机，经低温干化后污泥含水率降至 30%-40%，通过污泥输送管道输送至污泥斗吨袋中，转移至丙类危废库中暂存，定期按照危险废物转移。

厌氧反应器产生的沼气收集后进双膜沼气气柜，送入络合铁脱硫系统脱硫处理，经脱硫处理后的沼气通入内燃式燃烧器中燃烧。络合铁脱硫反应器溶液中的三价铁吸收沼气中硫化氢变成二价铁，溶液变成含硫富液由富液泵打入进入再生槽，与氧化风机鼓入的空气进行氧化。富液中的二价铁经再生风机鼓入的氧气氧化后变成三价铁的贫液，同时，再生槽中的单质硫经各个隔室逐层长大后和部分贫液一起经浆液输送泵输送到沉降槽，硫磺颗粒因为重量沉积到沉降槽锥体底部，形成硫磺泥浆，当硫磺含量达到一定浓度后，由泡沫泵打开进入离心机进行固液分离，产生的硫磺泥转移至危废堆场，定期按产污环节分析危废外运处置，液相转移至废水处理系统处理。

## 2、主要产排污环节

本项目污水处理站运行期间主要产生的污染物如下：

(1) 废气：污水处理站恶臭气体，主要污染物为硫化氢、氨、臭气浓度、VOCs与沼气；

(2) 废水：本项目产生的废水主要为废气处理系统废水、废水处理站沼气处理系统排泥废水、活性炭蒸汽脱附废水。经厂区污水处理站处理后达标排放；

(3) 噪声：主要噪声来自于污水处理站的水泵、风机等噪声设备；

(4) 固废：污水处理站恶臭气体处理产生的废活性炭（类别：HW49，代码：900-039-49），UV 灯管（类别：HW29，代码：900-023-29），污水处理站污泥（类别：HW02，代码：900-000-02），硫磺泥（类别：HW49，代码：900-000-49）。

本项目产生的废气、废水、UV 灯管与硫磺泥均依托现有处理设施进行处理，处理量未发生改变，且活性炭装置与 UV 灯管定期更换，故废气、废水、废活性炭、UV 灯管与硫磺泥产生量不发生改变。

表 4-1 项目主要产污环节一览表

类别	产污工序	污染物	产污特征	去向
废气	集水池、应急池、调节池、CSTR 中间池、一级混凝气浮池、污泥浓缩池、一级 A1、浮渣池、污泥浓缩池、污泥料仓、干化机废气（污水站高浓废气）	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	间断	一级碱洗塔+一级水洗塔+除雾塔+两级活性炭吸附-蒸汽脱附回收”工艺进行处理，处理后由 25m 高的 2#排气筒高空排放。
	O1/A2/O2 池、一沉池、二沉池、二级气浮、干污泥库房废气（污水站低浓废气）	氨、硫化氢、臭气浓度	间断	一级碱喷淋+一级水喷淋+生物除臭+UV 光氧+25m 高的 3#排气筒高空排放。
废水	废气处理系统废水、废水处理站沼气处理系统排泥废水、活性炭蒸汽脱附废水	COD、SS、总氮、氨氮、总磷、氟化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、动植物油、甲醇、乙腈、粪大肠菌群数、急性毒性(HgCl <sub>2</sub> 、毒性当量)等	间断	经厂区污水处理站处理后达标排放。
固废	废水处理污泥	污泥	间断	委托具有危险废物处理资质的单位处理
	污水站废气处理	废活性炭	间断	
		UV 灯管	间断	
		硫磺泥	间断	



江苏恒瑞医药股份有限公司污水处理站扩建改造项目竣工环境验收报告表

噪声	生产设备	噪声	连续	降噪隔声

## 表五、主要污染源、污染物处理和排放

### 1. 废气

#### (1) 高浓废气（氨、硫化氢、臭气浓度、VOCs）

废水处理工艺单元中集水池、应急池、调节池、CSTR 中间池、一级混凝气浮池、缺氧池、浮渣池、污泥浓缩池、污泥料仓、干化机尾气统一收集进高浓处理设施。污水处理站高浓废气与生物医药产业园的回收车间、罐区、甲类危废库废气一并经过“一级碱喷淋+一级水喷淋+高效除雾器+两级活性炭吸附-蒸汽脱附回收”工艺处理后，由 25m 高的 2#排气筒排放。

#### (2) 低浓废气（氨、硫化氢、臭气浓度）

废水处理工艺单元中好氧池池、中间水池、二沉池、干污泥库房收集后进低浓废气处理设施，采用“一级碱喷淋+一级水喷淋+生物除臭+UV”工艺处理后，由 25m 高的 3#排气筒排放。

#### (3) 污水处理站厌氧工艺沼气

本项目仅生物医药产业园废水通过 CSTR 厌氧反应器处理产生沼气，故沼气产生量不变，产生的沼气采用“络合铁脱硫+燃烧器点火燃烧”的工艺处理，降低沼气中的硫化氢含量。设备底部硫磺浆经泵送到沉降槽底部进行循环扰动，防止堵塞，当硫磺含量达到一定浓度后，由泡沫泵打开进入离心机进行固液分离，液体回收至污水处理站收集池，硫磺泥按危废处置。

### 2. 废水

本项目产生的废水主要为废气处理系统废水、废水处理站沼气处理系统排泥废水、活性炭蒸汽脱附废水，进污水站进行处理。厂区综合废水经厂区污水处理站处理达标后接管至临港污水处理厂集中处理。

### 3. 噪声

本项目运营期噪声主要来源于污水处理站内泵类、风机等机械设备运行时产生噪声。噪声源强约为 80-85dB（A）。企业通过合理布局，采用减振、隔声、距离衰减、厂区种植绿化植物等措施以降低噪声值，减少噪声污染排放。

表 5-1 项目主要噪声源强表

车间	设备名称	数量	噪声源强度	降噪措施	降噪效果	噪声排放量
污水处理	泵类	30 台	80	安装减振装置，厂房隔声	30	50

站	风机	5 台	85	通风进出口设置进出风消声器，安装减振装置，设隔声围封	25	60
---	----	-----	----	----------------------------	----	----

#### 4. 固废

项目运营期所产生的固体废弃物主要为废活性炭、废 UV 灯管、废水处理污泥、硫磺泥。

(1) 废活性炭：本项目废气处理过程中产生废活性炭，废气处理设施依托现有废气治理方案，活性炭定期更换，故本项目不增加废活性炭产生量。

(2) 废 UV 灯管：本项目废气处理过程中产生废 UV 灯管，废气处理设施依托现有，UV 灯管定期更换，故本项目不单独产生废 UV 灯管。

(3) 废水处理污泥：根据企业提供统计资料，本项目试生产期间（约 4 个月）废水污泥产生量约实际约为 0.91t。

(4) 硫磺泥：根据企业提供资料，本项目仍仅有生物医药产业园生产废水通过 CSTR 厌氧反应器进行处理，故产生的沼气与硫磺泥不发生改变，本项目不增加硫磺泥产生量。

表 5-2 项目固体废物产生情况及利用处置方式

序号	固废名称	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	环评估算产生量 (t/a)	实际产生量 (t)	环评利用方式	实际处置方式
1	废水处理污泥	《国家危险废物名录》(2021 年)	HW02	900-000-49	400	0.91	委托具有危险废物处理资质的单位处理	委托资质单位宿迁宇宙新固体废物处置有限公司进行处理

备注：试生产期间（约 4 个月）污水站污泥实际产生量约为 0.91t。废活性炭、废 UV 灯管及硫磺泥暂未产生。

表 5-5 项目“三同时”验收一览表

种类	排放源	污染物名称	环评设计处置方式	实际建设处置方式	执行标准
大气污染物	2#排气筒	氨气、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	一级碱喷淋+一级水喷淋+高效除雾器+两级活性炭吸附-蒸汽脱附回收	一级碱喷淋+一级水喷淋+高效除雾器+两级活性炭吸附-蒸汽脱附回收+25m 高的 2#排气筒高空排放。	《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 《生物制药行业水和大气污染物排放限值》(DB32/3560-2019)
	3#排气筒	氨气、硫化氢、臭气浓度	一级碱喷淋+一级水喷淋+生物除臭+UV	一级碱喷淋+一级水喷淋+生物除臭+UV+25m 高的 3#排气筒高空排放。	
水污染物	排放源	污染物名称	环评设计处置方式	实际建设处置方式	执行标准
	综合废水	COD、SS、氨氮、TN、TP、盐分、氟化物、挥发酚、甲醇、乙腈、急性毒性(HgCl <sub>2</sub> , 毒性当量)	生物医药产业园废水经“厌氧+沉淀+气浮”预处理后,与东晋路临港产业区东晋路厂区废水一并经“AO池+二沉池+消毒池+清水池”处理达标后纳管	生物医药产业园废水经“厌氧+沉淀+气浮”预处理后,与东晋路临港产业区东晋路厂区废水一并经“AO池+二沉池+消毒池+清水池”处理达标后纳管	污水排放标准执行《生物制药行业水和大气污染物排放限值》(DB32/3560-2019)表 2 中间接排放限值及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 A 等级标准,从严执行。其中急性毒性(HgCl <sub>2</sub> 毒性当量)执行《生物制药行业水和大气污染物排放限值》(DB32/3560-2019)表 2
固体废物	排放源	污染物名称	环评设计处置方式	实际建设处置方式	执行标准
	日常生产	污水站污泥	委托有资质单位处置	委托资质单位宿迁宇宙新固体废物处置有限公司处置	执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求
噪声	生产设备	等效 A 声级	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3 类标准	选用低噪声设备、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3 类标准

## 表六、环评报告表主要结论

### 结论

本项目符合国家和地方产业政策,符合“三线一单”控制要求,选址较为合理。在正常运营期间,在各种污染防治措施落实的条件下,各污染物得到有效治理后能达到国家规定的排放标准,对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护的角度,该项目的选址和建设是可行的。

## 表七、审批部门审批决定

江苏恒瑞医药股份有限公司：

你公司委托江苏龙展环保科技有限公司编制的《污水处理站扩建改造项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。经研究，现批复如下：

一、该扩建项目位于连云港经济技术开发区临港产业区东晋路 99 号，总投资 700 万元(其中环保投资 700 万元),行业类别及代码为：D4620 污水处理及其再生利用。建设内容为：对生物医药产业园污水处理站进行扩建改造，新建废水输送管道、调节池、二沉池，对 AO 池、消毒池进行改造等，改造后临港产业区东晋路厂区废水将全部提升入该污水处理站处理，污水处理站设计处理能力由 500m<sup>3</sup>/d 扩建至 4000m<sup>3</sup>/d。项目代码：2209-320771-89-02-938242。

二、根据《报告表》评价内容及结论，从环保角度考虑，原则上同意该项目在拟定地点进行开工建设。你公司须严格按照《报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、环保对策措施及要求实施项目建设。同时，项目建设和运行管理中应重点做好以下工作：

(一)严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”的原则完善建设厂区污水管网，合理规划建设项目排水管网，确保做到雨污分流。项目运营期生物医药产业园产生的废水经“厌氧+沉淀+气浮”预处理，与临港产业区东晋路厂区废水一并经“AO 池+二沉池+消毒池+清水池”处理后，接入市政污水管网至开发区临港污水处理厂集中处理。污水排放标准执行《生物制药行业水和大气污染物排放限值》(DB32/3560-2019)表 2 中间接排放限值及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 A 等级标准，从严执行。其中急性毒性(HgCl<sub>2</sub> 毒性当量)执行《生物制药行业水和大气污染物排放限值》(DB32/3560-2019)表 2 中生物工程类制药企业特别排放限值。

(二)严格落实各项大气污染防治措施。项目运营期污水处理站产生的高浓度废气经现有废气处理设施“一级碱洗塔+一级水洗塔+除雾塔+二级活性炭吸附+蒸汽脱附回收”处理后，尾气由 25m 高排气筒(FQ-02)排放；低浓度废气经现有废气处理设施“一级碱喷淋+一级水喷淋+生物除臭+UV 光氧”处理后，尾气由 25m 高排气筒(FQ-03)排放。加强无组织废气排放管理，强化各排污环节有机废气的收集，对无组织排放源采用密闭化、连续化等措施，从源头减少无组织废气产生量，降低对外环境

的影响。污水处理站产生的非甲烷总烃、氨、硫化氢排放浓度执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)中的表 3 中排放限值，厂界无组织非甲烷总烃排放执行《生物制药行业水和大气污染物排放限值》(DB32/3560-2019)表 4 中排放限值；臭气浓度排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)中的表 7 中排放限值；氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 标准。厂区内 VOCs 无组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)表 6 中最高允许限值。

(三)严格落实固体废物污染防治措施。按“资源化、减量化、无害化”的处置原则，对各类固废进行收集、处理和处置，并确保不造成二次污染。该项目产生的污水站污泥作为危险废物须委托有资质单位进行无害化处理，危废依托厂区内现有危废暂存库进行暂存，危废暂存库须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《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)要求建设。

(四)严格落实声环境保护措施。运营期该项目优先选用低噪声设备，采取隔声、减震或消声措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

(五)加强项目运行期环境管理。加强各项污染治理设施的运行管理和日常维护，设立专人负责建立、管理环保台账，及时记录环保设施运行台账，根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)以及相关行业自行监测要求制定监测计划，定期对废水、废气、噪声开展自行监测工作。建立环境风险应急措施制度，定期开展环境应急演练，进一步完善突发环境事件应急预案，经专家审查后报区生态环境部门备案。

三、本项目建成后废水污染物为东晋路厂区与生物医药产业园两个厂区污染物排放量。项目采取以新带老措施，不新增总量。

全厂污染物总量控制指标为：

水污染物(接管考核量)：废水量 $\leq 1444001.59\text{m}^3/\text{a}$ 、COD $\leq 210.4107\text{t}/\text{a}$ 、SS $\leq 182.8998\text{t}/\text{a}$ 、氨氮 $\leq 15.6576\text{t}/\text{a}$ 、总氮 $\leq 23.6932\text{t}/\text{a}$ 、总磷 $\leq 3.8775\text{t}/\text{a}$ 、盐分 $\leq 278.5923\text{t}/\text{a}$ 、氟化物 $\leq 1.3538\text{t}/\text{a}$ 、甲醇 $\leq 1.0153\text{t}/\text{a}$ 、乙腈 $\leq 0.3384\text{t}/\text{a}$ 。

大气污染物：甲醇 $\leq 105.2611\text{kg}/\text{a}$ 、氨气 $\leq 309.8878\text{kg}/\text{a}$ 、乙酸 $\leq 142.0751\text{kg}/\text{a}$ 、氯化氢 $\leq 2.9471\text{kg}/\text{a}$ 、乙腈 $\leq 385.529\text{kg}/\text{a}$ 、异丙醇 $\leq 394.5538\text{kg}/\text{a}$ 、乙醇 $\leq 5.0065\text{kg}/\text{a}$ 、1,4-丁二

醇 $\leq 0.3607\text{kg/a}$ 、VOCs $\leq 1191.8319\text{kg/a}$ 、三氟乙酸 $\leq 121.2151\text{kg/a}$ 、叔丁醇 $\leq 0.014\text{kg/a}$ 、硫化氢 $\leq 12.7908\text{kg/a}$ 。

固体废物：零排放。

四、各类排污口须严格按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控(1997)122号)的规范设置。

五、建设项目配套建设的环境保护设施竣工后调试前，你单位应当通过网站或其它便于公众知晓的方式向社会公开竣工日期及调试起止日期，同时向区生态环境部门报备，接受监督检查。

六、污染治理设施须纳入安全评价范围，并报应急管理部门备案。

七、《报告表》经批准后，该项目的性质、规模、地点、生产工艺和污染防治措施发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的，应当重新报批该项目环境影响报告表。环境影响报告表自批复文件批准之日起，5年内未开工建设的，应报区环评审批部门重新审核。

八、以上意见和《报告表》中提出的各项污染防治措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，工程竣工后须按规定程序开展环保设施验收。

九、环境影响报告表内容及结论的真实、可靠性，由环境影响评价单位和建设单位负责。

十、其他按国家有关规定执行。



## 表八、环评批复环保落实情况检查

本项目环评批复环保落实情况检查情况见表 8-1。

表 8-1 本项目环评批复环保落实情况检查情况

序号	环评批复要求	批复落实情况	是否符合要求
1	<p>严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”的原则完善建设厂区污水管网，合理规划建设项目排水管网，确保做到雨污分流。项目运营期生物医药产业园产生的废水经“厌氧+沉淀+气浮”预处理，与临港产业区东晋路厂区废水一并经“AO池+二沉池+消毒池+清水池”处理后，接入市政污水管网至开发区临港污水处理厂集中处理。污水排放标准执行《生物制药行业水和大气污染物排放限值》(DB32/3560-2019)表 2 中间接排放限值及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 A 等级标准，从严执行。其中急性毒性(HgCl<sub>2</sub> 毒性当量)执行《生物制药行业水和大气污染物排放限值》(DB32/3560-2019)表 2 中生物工程类制药企业特别排放限值。</p>	<p>本项目已按“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”原则设计、建设、完善项目给排水系统。项目运营期生物医药产业园产生的废水经“厌氧+沉淀+气浮”预处理，与临港产业区东晋路厂区废水一并经“AO池+二沉池+消毒池+清水池”处理后，接入市政污水管网至开发区临港污水处理厂集中处理。经监测，本项目综合废水的排放能达到《报告表》及批复中的排放标准限值要求。</p>	已落实
2	<p>严格落实各项大气污染防治措施。项目运营期污水处理站产生的高浓度废气经现有废气处理设施“一级碱洗塔+一级水洗塔+除雾塔+二级活性炭吸附+蒸汽脱附回收”处理后，尾气由 25m 高排气筒(FQ-02)排放；低浓度废气经现有废气处理设施“一级碱喷淋+一级水喷淋+生物除臭+UV光氧”处理后，尾气由 25m 高排气筒(FQ-03)排放。加强无组织废气排放管理，强化各排污环节有机废气的收集，对无组织排放源采用密闭化、连续化等措施，从源头减少无组织废气产生量，降低对外环境的影响。污水处理站产生的非甲烷总烃、氨、硫化氢排放浓度执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)中的表 3</p>	<p>本项目污水处理站产生的高浓度废气经现有废气处理设施一级碱喷淋+一级水喷淋+高效除雾器+两级活性炭吸附-蒸汽脱附回收”处理后，尾气由 25m 高 2#排气筒排放；低浓度废气经现有废气处理设施“一级碱喷淋+一级水喷淋+生物除臭+UV”处理后，尾气由 25m 高 3#排气筒排放。经监测，本项目污水站有组织废气的排放均能达到《报告表》及批复中的排放标准限值要求，厂界无组织非甲烷总烃排、臭气浓度、氨、硫化氢及厂区内 VOC<sub>S</sub> 无组织排放均能达到《报告表》及批复中的排放标准限值要求。</p>	已落实

江苏恒瑞医药股份有限公司污水处理站扩建改造项目竣工环境验收报告表

	<p>中排放限值，厂界无组织非甲烷总烃排放执行《生物制药行业水和大气污染物排放限值》(DB32/3560-2019)表4中排放限值；臭气浓度排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)中的表7中排放限值；氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1标准。厂区内VOCs无组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)表6中最高允许限值。</p>		
3	<p>严格落实固体废物污染防治措施。按“资源化、减量化、无害化”的处置原则，对各类固废进行收集、处理和处置，并确保不造成二次污染。该项目产生的污水站污泥作为危险废物须委托有资质单位进行无害化处理，危废依托厂区内现有危废暂存库进行暂存，危废暂存库须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《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)要求建设。</p>	<p>本项目主要固废为污水站污泥，企业收集后暂存于厂区危废库内，定期委托有资质单位进行无害化处理。项目危废暂存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》(苏环办〔2024〕16号)要求建设。本项目产生固体废物处置去向明确，固废能得到妥善处置，不会对周围环境卫生产生显著影响，不会产生二次污染。</p>	已落实
4	<p>严格落实声环境保护措施。运营期该项目优先选用低噪声设备，采取隔声、减震或消声措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。</p>	<p>已按照批复要求落实，合理布局厂房，选用低噪声设备，采取减振、隔声、降噪等措施，经监测，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求，</p>	已落实
5	<p>加强项目运行期环境管理。加强各项污染治理设施的运行管理和日常维护，设立专人负责建立、管理环保台账，及时记录环保设施运行台账，根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)以及相关行业自行监测要求制定监测计划，定期对废水、废气、噪声开展自行监测工作。建立环境风险应急措施制度，定期开展环境应急演练，进一步完善突发环境事件应急预案，经专家审查后报区生态环境部门备案。</p>	<p>本项目已制定监测计划，并按照要求开展自行监测，并妥善保存原始监测记录及相关资料备查。生物医药产业园突发环境事件应急预案于2023年12月22日报备应急预案备案号320707-2023-071-M。</p>	已落实
6	<p>建设项目配套建设的环境保护设施竣工后调试前，你单位应当通过网</p>	<p>本项目竣工情况及调试情况均通过网站向社会公开公示。</p>	已落实

江苏恒瑞医药股份有限公司污水处理站扩建改造项目竣工环境验收报告表

	站或其它便于公众知晓的方式向社会公开竣工日期及调试起止日期，同时向区生态环境部门报备，接受监督检查。		
7	污染治理设施须纳入安全评价范围，并报应急管理部门备案。	污染治理设施已纳入安全评价，并报应急管理部门备案。	已落实

## 表九、环保检查结果

1、该项目从立项到设备调试各阶段建设项目环境保护法律、法规、规章制度执行情况见表 9-1。

表 9-1 项目环保手续履行情况

序号	项目	执行情况
1	备案	2022 年 9 月 7 日取得了连云港经济技术开发区行政审批局的备案，备案证号：连行审备（2022）171 号，项目代码为 2209-320771-89-02-938242。
2	环评	2022 年 12 月委托江苏龙展环保科技有限公司编制环境影响报告表
3	环评批复	2022 年 12 月 19 号取得连云港经济技术开发区行政审批局环评批复（连开审批复（2022）145 号）
4	项目建设规模	4000m <sup>3</sup> /d 污水处理能力
5	本项目竣工时间	项目于 2023 年 3 月建成，并于 2023 年 7 月竣工调试。
6	排污许可证	2023 年 3 月 30 日取得排污许可证，证书编号 9132070070404786XB006V。
7	应急预案	2023 年 12 月 22 日报备 应急预案备案号 320707-2023-071-M。
8	现场踏勘时工程实际建设情况	各类环保治理设施均已建成，满足验收检测条件。

2、环境保护机构和规章制度情况，环保管理制度及人员责任分工情况

有环保规章制度，环保工作主要由企业法人负责，环境保护审批手续及环境保护档案资料基本齐全，环保审批手续基本齐全，环保档案基本齐全。

3、废气处理

项目污水处理站产生的高浓度废气经现有废气处理设施“一级碱喷淋+一级水喷淋+高效除雾器+两级活性炭吸附-蒸汽脱附回收”处理后，尾气由 25m 高 2#排气筒排放；低浓度废气经现有废气处理设施“一级碱喷淋+一级水喷淋+生物除臭+UV”处理后，尾气由 25m 高 3#排气筒排放。

4、废水

项目运营期生物医药产业园产生的废水经“调节池+中和池/配水池+厌氧反应器+厌氧沉淀池+混凝气浮”预处理，与临港产业区东晋路厂区废水一并经“AO 池+二沉池+消毒池+清水池”处理后，接入市政污水管网至开发区临港污水处理厂集中处理。

5、噪声

本项目运营期噪声主要来源于污水处理站内泵类、风机等机械设备运行时产生噪声，企业通过合理布局，采用减振、隔声、采用先进低噪音生产设备等措施以降低噪声值，减少噪声污染排放。

#### 6、固体废弃物综合利用处理

本项目主要固废为污水站污泥，企业收集后暂存于厂区危废库内，定期委托有资质单位进行无害化处理。废活性炭、废 UV 灯管及脱硫污泥暂未产生。企业建有专用的危废暂存库，标识标牌齐全，危废库内外双摄像头已经安装到位，执行双人双锁的库门开启制度。项目危废暂存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《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 12019)327 号)要求建设。本项目产生固体废物处置去向明确，固废能得到妥善处置，不会对周围环境卫生产生显著影响，不会产生二次污染。项目所产生的固废均能合理处置，做到固废“零”排放。

表十、厂区平面图及监测点位图

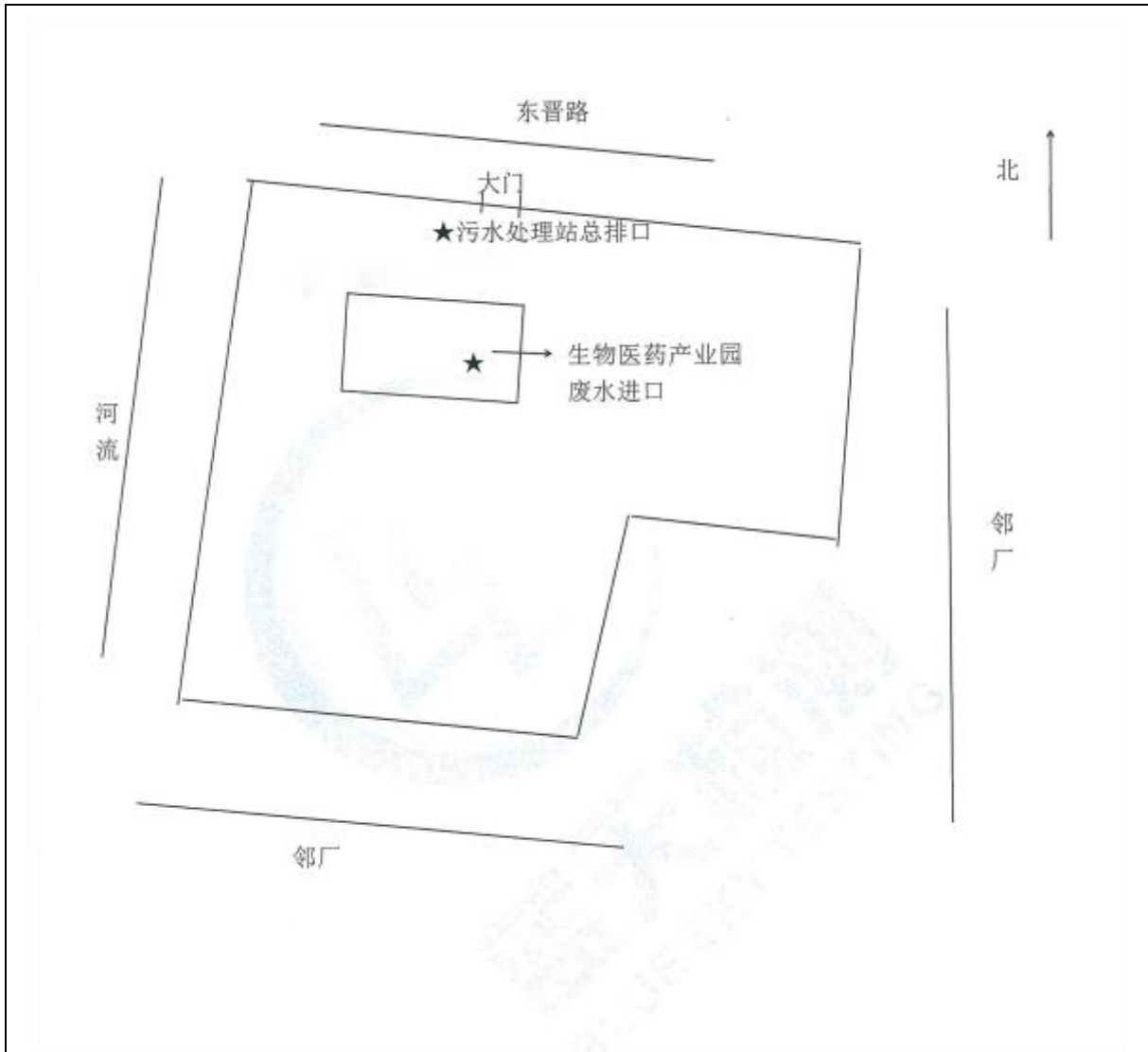


图10-1项目平面简图及监测点位图

★ 废水监测点

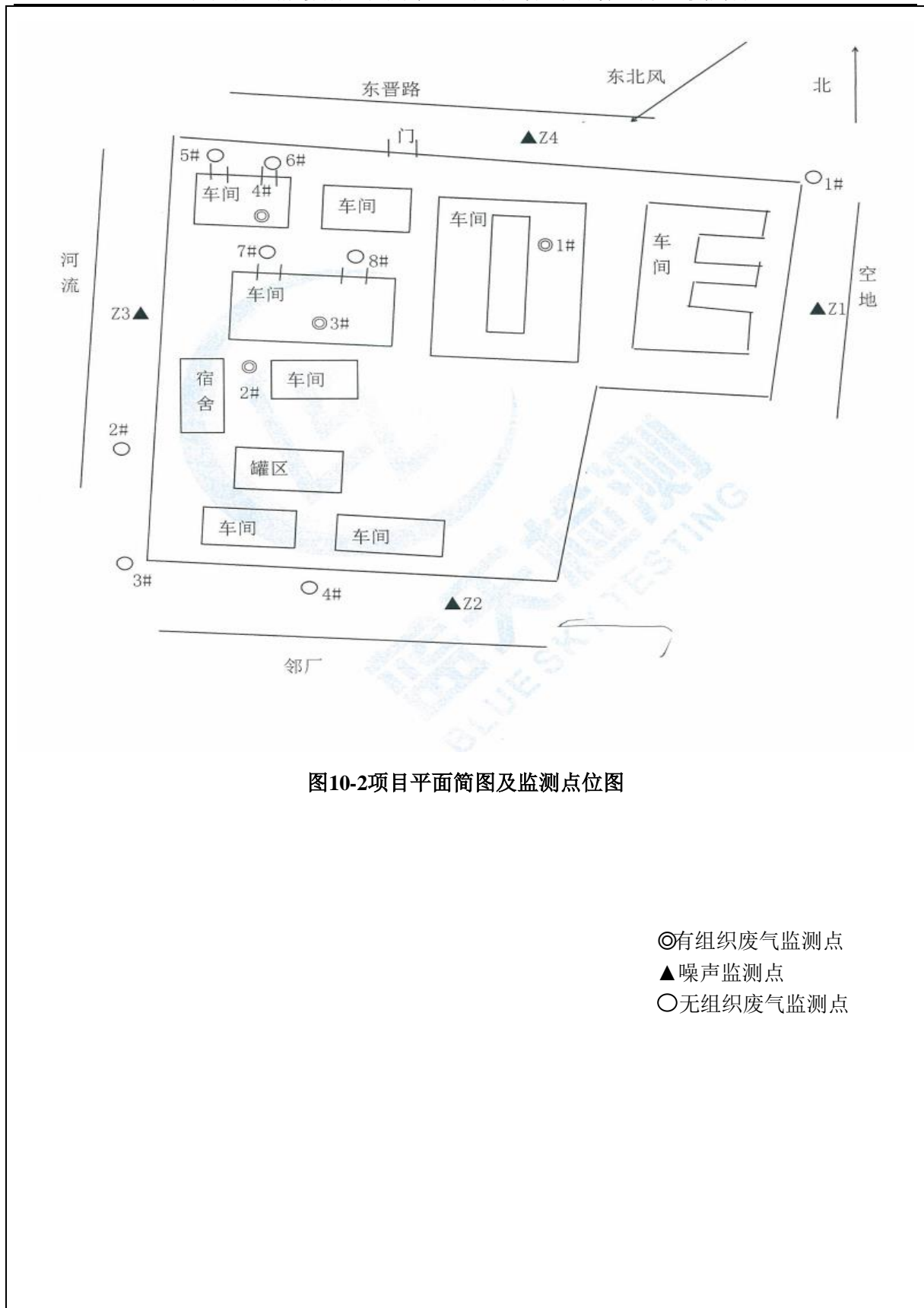


图10-2项目平面简图及监测点位图

- ◎有组织废气监测点
- ▲噪声监测点
- 无组织废气监测点

表十一、项目变动情况

本项目变动情况见表 11-1。

表 11-1 项目变动情况

序号	变动项目	环评及批复情况	实际建设情况	变动说明与解释	与环办环评函[2020]688 号对比分析	
					文件内容（摘要）	是否属于重大变动
1	性质	[D4620]污水处理及其再生利用	[D4620]污水处理及其再生利用	产品性质未发生改变	建设项目开发、使用功能发生变化的	不属于
2	规模	4000m <sup>3</sup> /d 污水处理能力	4000m <sup>3</sup> /d 污水处理能力	生产规模未发生改变	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的	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；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。	不属于
5	建设地点	连云港经济技术开发区临港产业区东晋路 99 号	连云港经济技术开发区临港产业区东晋路 99 号	建设地点未发生改变	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面 布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	不属于
6	生产工艺	生物医药产业园产生的废水经“厌氧+沉淀+气浮”预处理，与临港产业区东晋路厂区废水一并经“AO 池+二沉池+消毒池+清水池”处理后，接入市政污水管网至开发区临港污水处理厂集中处理	生物医药产业园产生的废水经“厌氧+沉淀+气浮”预处理，与临港产业区东晋路厂区废水一并经“AO 池+二沉池+消毒池+清水池”处理后，接入市政污水管网至开发区临港污水处理厂集中处理	生产工艺未发生改变	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：新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；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；废水第一类污染物排放量增加的；其他污染物排放量增加 10% 及以上的	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	不属于



江苏恒瑞医药股份有限公司污水处理站扩建改造项目竣工环境验收报告表

8	环境保护措施	项目污水处理站产生的高浓度废气经现有废气处理设施“一级碱洗塔+一级水洗塔+除雾塔+二级活性炭吸附+蒸汽脱附回收”处理后，尾气由25m高排气筒(FQ-02)排放；低浓度废气经现有废气处理设施“一级碱喷淋+一级水喷淋+生物除臭+UV光氧”处理后，尾气由25m高排气筒(FQ-03)排放。项目运营期生物医药产业园产生的废水经“厌氧+沉淀+气浮”预处理，与临港产业区东晋路厂区废水一并经“AO池+二沉池+消毒池+清水池”处理后，接入市政污水管网至开发区临港污水处理厂集中处理。本项目运营期噪声主要来源于污水处理站内泵类、风机等机械设备运行时产生噪声，企业通过合理布局，采用减振、隔声、采用先进低噪音生产设备等措施以降低噪声值，减少噪声污染排放。本项目主要固废为污水站污泥，企业收集后暂存于厂区危废库内，定期委托有资质单位进行无害化处理。项目所有固体废物均得到合理有效处置。	项目污水处理站产生的高浓度废气经现有废气处理设施“一级碱洗塔+一级水洗塔+除雾塔+二级活性炭吸附+蒸汽脱附回收”处理后，尾气由25m高排气筒(FQ-02)排放；低浓度废气经现有废气处理设施“一级碱喷淋+一级水喷淋+生物除臭+UV光氧”处理后，尾气由25m高排气筒(FQ-03)排放。项目运营期生物医药产业园产生的废水经“厌氧+沉淀+气浮”预处理，与临港产业区东晋路厂区废水一并经“AO池+二沉池+消毒池+清水池”处理后，接入市政污水管网至开发区临港污水处理厂集中处理。本项目运营期噪声主要来源于污水处理站内泵类、风机等机械设备运行时产生噪声，企业通过合理布局，采用减振、隔声、采用先进低噪音生产设备等措施以降低噪声值，减少噪声污染排放。本项目主要固废为污水站污泥，企业收集后暂存于厂区危废库内，定期委托有资质单位进行无害化处理。项目所有固体废物均得到合理有效处置。企业建有专用的危废暂存库，标识标牌齐全，危废库内外双摄像头已经安装到位，执	环境保护措施未发生改变	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	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			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			不属于	
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			不属于	

			行双人双锁的库门开启制度。 项目所产生的固废均能合理 处置，做到固废“零”排放。			
<p>本项目于连云港经济技术开发区临港产业区东晋路 99 号建设污水处理站扩建改造项目。结合环办环评函[2020]688 号文，本项目的性质、地点、规模、生产工艺、环境保护措施均没有变动，项目建设内容与环评基本一致。</p>						

## 表十二、质量控制及质量保证

### 1. 工况要求

验收检测需要在环保设施正常运行的、生产负荷达到相关要求且工况稳定的情况下进行，所测得的数据为有效数据。监测期间需记录各个生产线的成品量对照环评中的设计产能，并监控各生产线的原辅材料消耗情况，根据环评中的原辅材料消耗量和实际消耗量进行比对核算，以及根据设计产能和实际产能进行生产负荷核算。

表 12-1 监测期间生产负荷

日期	名称	理论日处理能力	实际日处理量	负荷
2023.10.26	废水处理	4000m <sup>3</sup> /d	2338m <sup>3</sup> /d	58.5%
2023.10.27			2144m <sup>3</sup> /d	53.6%

注：根据废水在线监测数据，验收监测期间废水实际处理量分别为：2238.01m<sup>3</sup>/d（10月26日）、2144.30m<sup>3</sup>/d（10月27日）。

### 2. 监测点位

根据环评报告表及相关的技术规范，结合厂区实际情况，合理布设监测点位进行监测，以确保各监测点位布置的规范性和合理性。

### 3. 人员资质

验收检测采样人员和实验室化验工作的分析人员均应通过岗前培训，经考核合格后，持证上岗。

### 4. 废气监测的质量控制

废气的监测布点、监测频次和监测要求均按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）等国家、省有关技术规范和本公司《质量手册》的要求执行。所有采样设备使用前全部经过校准，定期送有资质单位进行检定/校准。

### 5. 噪声监测的质量控制

依照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的采样条件和采样方法进行监测，测量仪器和校准仪器定期检定/校准合格后才可以用于监测，并在有检定/校准效期内使用；每次测量前后在测量现场进行声学校准，其校准值在测量前后误差不得大于0.5分贝，否则视为仪器故障，当次监测数据无效。本次监测校准数据见表12-2。

表 12-2 噪声校准情况

单位: dB (A)

仪器名称	仪器型号	仪器编号	标准值	校准日期	仪器显示	示值误差	是否合格
声校准器	AWA6221A	JSLT-SE-0033	94.0 (标准声源)	2023.10.26 采样前	93.8	-0.2	合格
				2023.10.26 采样后	93.8	-0.2	合格
				2023.10.27 采样前	93.8	-0.2	合格
				2023.10.27 采样后	93.8	-0.2	合格

本次噪声监测采用声级计进行监测, 使用声校准器现场对监测仪器进行校准, 并使用气象参数仪对现场气象参数进行测定, 具体设备信息见表 12-3。

表 12-3 检测设备一览表

序号	设备名称	仪器型号	仪器编号
1	自动烟尘烟气测试仪(新 08 代)	崂应 3012H 型	JSLT-SE-0065~JSLT-SE-0066
2	自动烟尘烟气测试仪(含气)	XA-80F	JSLT-SE-0107、JSLT-SE-0135
3	环境空气综合采样器	崂应 2050 型	JSLT-SE-0083~TSLT-SE-0086
4	多通道恒流采样器	EM-2008A	JSLT-SE-0039~JSLT-SE-0042
5	智能吸附管法 vocs 采样仪	崂应 3038B	JSLT-SE-0070~JSLT-SE-0071
6	烟气采样器	崂应 3072 型	JSLT-SE-0013~JSLT-SE-0014
7	智能双路烟气采样器	崂应 3072 型	JSLT-SE-0046
8	多功能声级计	AWA6228+	JSLT-SE-0003
9	紫外可见分光光度计	UV-6100	JSLT-AE-0172
10	气相色谱仪	Agilent7890F	JSLT-AE-0003
11	气相色谱仪	Agilent7820A	JSLT-AE-0004
12	紫外可见分光光度计	UV-6100	JSLT-AE-0117
13	离子色谱仪	AQuion	JSLT-AE-0010
14	气质联用仪	Agilent7890B-5977B	JSLT-AE-0001
15	十万分之一天平	XS205DU	JSLT-AE-0048
16	便携式 pH 计	PHBJ-260	JSLT-SE-0097

本项目验收分析方法及检出限详见表 12-4。

表 12-4 检测依据一览表

序号	类别	检测项目	检测依据	检出限
1	噪声	工业企业 厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-200&	/
3	有组织 废气	氨	环境空气和废气 氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m <sup>3</sup>
4		非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
5		臭气浓度	环境空气和废气 臭气浓度的测定 三点比较式臭袋 法 HJ 1262-2022	/
8		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	0.01mg/m <sup>3</sup>
9	无组织 废气	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 <sup>3</sup>
10		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 <sup>3</sup>
11		臭气浓度	环境空气和废气 臭气浓度的测定 三点比较式臭袋 法 HJ 1262-2022	/

表十三、监测结果、生产负荷统计及采样、分析设备

1.废水监测结果						
本项目废水监测结果见表 13-1。						
表 13-1 废水监测结果						
单位: mg/L pH 值: 无量纲						
监测点位	监测时间	监测项目	监测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
生物医药产业园废水进口	2023.10.26	pH 值	7.2	7.1	7.2	7.2
		化学需氧量	$3.76 \times 10^3$	$3.60 \times 10^3$	$3.87 \times 10^3$	$3.82 \times 10^3$
		悬浮物	$4.34 \times 10^3$	$4.20 \times 10^3$	$4.30 \times 10^3$	$4.24 \times 10^3$
		氨氮	38.7	37.0	38.1	36.3
		总磷	7.55	8.99	8.31	7.96
		总氮	98.4	102	96.9	101
		全盐量	938	942	933	936
		氟化物	18.5	18.5	18.8	18.8
		甲醇	0.4	0.3	0.4	0.3
		乙腈	15.9	12.3	17.3	15.5
		色度	20	20	20	20
	挥发酚	0.04	0.02	0.04	0.03	
	2023.10.27	pH 值	7.2	7.2	7.2	7.1
		化学需氧量	$3.59 \times 10^3$	$3.62 \times 10^3$	$3.74 \times 10^3$	$3.63 \times 10^3$
		悬浮物	$4.26 \times 10^3$	$4.36 \times 10^3$	$4.32 \times 10^3$	$4.20 \times 10^3$
		氨氮	34.5	35.9	33.8	35.3
		总磷	6.80	8.89	7.53	8.34
		总氮	103	98.6	99.5	101
		全盐量	952	949	957	955
		氟化物	18.9	18.1	18.9	17.7
		甲醇	0.3	0.3	0.4	0.3
		乙腈	16.2	16.6	17.3	16.9
色度		20	20	20	20	
挥发酚	0.03	0.04	0.02	0.03		

表 13-2 废水监测结果

单位: mg/L pH 值: 无量纲

监测点位	监测时间	监测项目	监测结果				均值/范围	执行标准	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次			
污水处理 站出口	2023.10.26	pH 值	7.1	7.2	7.1	7.1	7.1-7.2	6.5~9.5	合格
		化学需氧量	109	114	104	114	110	500	合格
		悬浮物	14	11	16	18	15	400	合格
		氨氮	4.89	5.37	5.28	5.04	5.15	45	合格
		总磷	1.92	1.86	1.76	1.80	1.84	8	合格
		总氮	8.98	9.53	9.19	9.52	9.31	70	合格
		全盐量	143	140	145	138	142		合格
		氟化物	0.543	0.542	0.560	0.581	0.557	20	合格
		甲醇	ND	ND	ND	ND	/	15	合格
		乙腈	ND	ND	ND	ND	/	5	合格
		色度	6	6	6	6	6	64	合格
		挥发酚	ND	ND	ND	ND		1	合格
	急性毒性 (HgCl <sub>2</sub> 毒 性当量)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.07	合格	
	2023.10.27	pH 值	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2-7.3	6.5~9.5	合格
		化学需氧量	119	105	114	110	112	500	合格
		悬浮物	13	17	20	15	16	400	合格
		氨氮	4.90	5.19	4.78	5.08	4.99	45	合格
		总磷	1.72	1.85	1.77	1.90	1.81	8	合格
		总氮	9.45	9.79	9.24	9.44	9.48	70	合格
		全盐量	146	143	148	140	144		合格
		氟化物	0.528	0.592	0.594	0.548	0.566	20	合格
		甲醇	ND	ND	ND	ND	/	15	合格
		乙腈	ND	ND	ND	ND	/	5	合格
		色度	6	6	7	6	6	64	合格
挥发酚		ND	0.01	ND	ND	0.003	1	合格	
急性毒性 (HgCl <sub>2</sub> 毒 性当量)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.07	合格		

表 13-3 废水监测结果

单位: mg/L pH 值: 无量纲

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	第四次
10.26	调节池出口	COD	mg/L	$3.35 \times 10^3$	$3.50 \times 10^3$	$3.42 \times 10^3$	$3.52 \times 10^3$
	厌氧池出口		mg/L	$2.33 \times 10^3$	$2.38 \times 10^3$	$2.30 \times 10^3$	$2.33 \times 10^3$
	厌氧沉淀池出口		mg/L	$1.63 \times 10^3$	$1.69 \times 10^3$	$1.60 \times 10^3$	$1.65 \times 10^3$
	混凝气浮池出口		mg/L	$1.48 \times 10^3$	$1.51 \times 10^3$	$1.39 \times 10^3$	$1.33 \times 10^3$
	缺氧池出口		mg/L	262	271	267	265
	好氧池出口		mg/L	137	146	152	146
	消毒池出口		mg/L	113	124	120	118
10.27	调节池出口	COD	mg/L	$3.44 \times 10^3$	$3.51 \times 10^3$	$3.55 \times 10^3$	$3.40 \times 10^3$
	厌氧池出口		mg/L	$2.37 \times 10^3$	$2.32 \times 10^3$	$2.40 \times 10^3$	$2.39 \times 10^3$
	厌氧沉淀池出口		mg/L	$1.61 \times 10^3$	$1.70 \times 10^3$	$1.65 \times 10^3$	$1.66 \times 10^3$
	混凝气浮池出口		mg/L	$1.43 \times 10^3$	$1.40 \times 10^3$	$1.53 \times 10^3$	$1.46 \times 10^3$
	缺氧池出口		mg/L	252	255	269	264
	好氧池出口		mg/L	134	150	139	146
	消毒池出口		mg/L	129	117	126	123

监测结果表明, 验收监测期间: 污水排放满足《生物制药行业水和大气污染物排放限值》(DB32/3560-2019)表 2 中间接排放限值及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 A 等级标准。其中急性毒性(HgCl<sub>2</sub> 毒性当量)满足《生物制药行业水和大气污染物排放限值》(DB32/3560-2019)表 2 中生物工程类制药企业特别排放限值。



## 2. 废气监测结果

(一) 有组织废气监测结果见表 13-4.13-5。

表 13-4 有组织废气监测结果

项目	单位	2#废气排气筒处理设施出口					
		2023.10.26			2023.10.27		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温	°C	28.6	28.8	29.1	29.1	29.3	29.6
烟气流量	m <sup>3</sup> /h	4659	4699	4885	4606	4737	4761
标干流量	m <sup>3</sup> /h	4102	4134	4296	4045	4160	4176
烟气流速	m/s	4.6	4.6	4.8	4.5	4.7	4.7
截面积	m <sup>2</sup>	0.2827					
氨排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.94	0.77	0.86	0.72	0.84	0.77
氨排放速率	kg/h	3.86×10 <sup>-3</sup>	3.17×10 <sup>-3</sup>	3.69×10 <sup>-3</sup>	2.91×10 <sup>-3</sup>	3.49×10 <sup>-3</sup>	3.22×10 <sup>-3</sup>
氨排放浓度标准	mg/m <sup>3</sup>	20	20	20	20	20	20
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标
硫化氢排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硫化氢排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
硫化氢排放浓度标准	mg/m <sup>3</sup>	5	5	5	5	5	5
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

续表 13-4 有组织废气监测结果

项目	单位	2#废气排气筒处理设施进口					
		2023.10.26			2023.10.27		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温	°C	29.8	30.2	30.4	30.6	30.9	31.2
烟气流量	m <sup>3</sup> /h	4874	4812	4801	4741	4703	4779
标干流量	m <sup>3</sup> /h	4275	4214	4196	4144	4100	4160
烟气流速	m/s	4.8	4.7	4.7	4.7	4.6	4.7
截面积	m <sup>2</sup>	0.2827					
非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.78	1.81	1.30	2.21	2.19	2.30
非甲烷总烃 排放速率	kg/h	7.61×10 <sup>-3</sup>	7.63×10 <sup>-3</sup>	5.45×10 <sup>-3</sup>	9.16×10 <sup>-3</sup>	8.98×10 <sup>-3</sup>	9.57×10 <sup>-3</sup>
非甲烷总烃 排放浓度标	mg/m <sup>3</sup>	60	60	60	60	60	60
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

续表 13-4 有组织废气监测结果

项目	单位	3#废气排气筒处理设施进口					
		2023.10.26			2023.10.27		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温	°C	27.3	27.5	27.7	27.4	27.6	27.8
烟气流量	m <sup>3</sup> /h	6653	6791	6514	6791	6514	6653
标干流量	m <sup>3</sup> /h	5922	6047	5796	6043	5797	5916
烟气流速	m/s	4.8	4.9	4.7	4.9	4.7	4.8
截面积	m <sup>2</sup>	0.385					
非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	19.0	19.6	18.9	20.4	18.4	18.8
非甲烷总烃 排放速率	kg/h	0.113	0.119	0.110	0.123	0.107	0.111
氨排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.20	10.10	9.77	9.94	10.40	9.68
氨排放速率	kg/h	0.054	0.061	0.057	0.060	0.060	0.057
硫化氢排放 浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.31	0.25	0.28	0.20	0.18	0.26
硫化氢排放 速率	kg/h	1.84×10 <sup>-3</sup>	1.51×10 <sup>-3</sup>	1.62×10 <sup>-3</sup>	1.21×10 <sup>-3</sup>	1.04×10 <sup>-3</sup>	1.54×10 <sup>-3</sup>
项目	单位	3#废气排气筒处理设施出口					
		2023.10.26			2023.10.27		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温	°C	28.9	28.7	29.1	28.5	28.7	28.9
烟气流量	m <sup>3</sup> /h	7069	7207	6930	7207	7069	6930
标干流量	m <sup>3</sup> /h	6248	6367	6119	6372	6245	6118
烟气流速	m/s	5.1	5.2	5.0	5.2	5.1	5.0
截面积	m <sup>2</sup>	0.385					
非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.55	1.72	1.84	1.91	1.97	2.06
非甲烷总烃 排放速率	Kg/h	9.86×10 <sup>-3</sup>	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013
处理效率	%	91.3	90.8	90.0	90.2	88.9	88.3
非甲烷总烃 排放浓度标 准	mg/m <sup>3</sup>	60	60	60	60	60	60
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标
氨排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.86	0.97	0.75	0.83	0.95	0.77
氨排放速率	Kg/h	5.37×10 <sup>-3</sup>	6.18×10 <sup>-3</sup>	4.59×10 <sup>-3</sup>	5.29×10 <sup>-3</sup>	5.93×10 <sup>-3</sup>	4.71×10 <sup>-3</sup>
处理效率	%	90.1	89.9	91.9	91.2	90.1	91.7
氨排放浓度 标准	mg/m <sup>3</sup>	20	20	20	20	20	20
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标
硫化氢排放	mg/m <sup>3</sup>	0.03	0.02	0.03	0.02	0.01	0.04

江苏恒瑞医药股份有限公司污水处理站扩建改造项目竣工环境验收报告表

浓度							
硫化氢排放速率	Kg/h	$1.87 \times 10^{-4}$	$1.27 \times 10^{-4}$	$1.84 \times 10^{-4}$	$1.27 \times 10^{-4}$	$6.24 \times 10^{-5}$	$2.45 \times 10^{-4}$
处理效率	%	89.8	91.6	88.6	89.5	94.0	84.1
硫化氢排放浓度标准	mg/m <sup>3</sup>	5	5	5	5	5	5
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 13-5 有组织废气监测结果

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果		
				第一次	第二次	第三次
2023.10.26	2#废气处理设施出口	臭气浓度	无量纲	269	478	416
	3#废气处理设施进口			1513	1737	2290
	3#废气处理设施出口			173	151	97
2023.10.27	2#废气处理设施出口			354	549	478
	3#废气处理设施进口			2691	1995	2290
	3#废气处理设施出口			173	112	131
评价标准				1000		
达标情况				达标		

监测结果表明，验收监测期间：污水处理站有组织废气非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度的最高允许排放浓度满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 3 中的排放限值要求。

## (二) 无组织监测结果

无组织废气监测结果见表 13-6。

表 13-6 无组织废气监测结果

采样日期	检测项目	检测频次	厂界上风向 1#监测点	厂界下风向 2#监测点	厂界下风向 3#监测点	厂界下风向 4#监测点
2023.10.26	非甲烷总 烃(mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.70	0.74	0.77	0.90
		第二次	0.56	0.77	0.80	0.96
		第三次	0.64	0.70	0.81	0.83
		第四次	0.66	0.74	0.79	0.88
2023.10.27		第一次	0.89	0.92	0.94	1.02
		第二次	0.52	0.93	0.96	0.99
		第三次	0.55	0.89	0.98	1.02
		第四次	0.80	0.90	0.95	1.01
下风向浓度最大 (μg/m <sup>3</sup> )			1.02			
评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )			4.0			
达标情况			达标			

续表 13-6 无组织废气监测结果

采样日期	检测项目	检测频次	厂界上风向 1#监测点	厂界下风向 2#监测点	厂界下风向 3#监测点	厂界下风向 4#监测点
2023.10.26	氨(mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.03	0.13	0.12	0.11
		第二次	0.06	0.10	0.11	0.10
		第三次	0.05	0.14	0.13	0.14
		第四次	0.07	0.17	0.08	0.12
2023.10.27		第一次	0.04	0.15	0.09	0.15
		第二次	0.06	0.13	0.11	0.10
		第三次	0.03	0.12	0.08	0.08
		第四次	0.02	0.16	0.13	0.12
下风向浓度最大 (μg/m <sup>3</sup> )			0.17			
评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )			1.5			
达标情况			达标			

续表 13-6 无组织废气监测结果

采样日期	检测项目	检测频次	厂界上风向 1#监测点	厂界下风向 2#监测点	厂界下风向 3#监测点	厂界下风向 4#监测点
2023.10.26	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	ND	ND	0.022	0.020
		第二次	ND	0.027	ND	ND
		第三次	ND	ND	0.020	0.022
		第四次	ND	0.024	ND	ND
2023.10.27		第一次	ND	0.020	ND	ND
		第二次	ND	ND	0.024	0.022
		第三次	ND	0.026	ND	0.021
		第四次	ND	ND	0.021	ND
下风向浓度最大 (μg/m <sup>3</sup> )			0.026			
评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )			0.06			
达标情况			达标			

续表 13-6 无组织废气监测结果

采样日期	检测项目	检测频次	厂界上风向 1#监测点	厂界下风向 2#监测点	厂界下风向 3#监测点	厂界下风向 4#监测点
2023.10.26	臭气浓度	第一次	<10	11	17	13
		第二次	<10	12	15	14
		第三次	<10	15	14	17
		第四次	<10	13	16	12
2023.10.27		第一次	<10	12	16	13
		第二次	<10	15	16	14
		第三次	<10	11	16	16
		第四次	<10	14	17	15
下风向浓度最大值			17			
评价标准			20			
达标情况			达标			

表 13-7 厂区内无组织废气监测结果

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果			
				第一个	第二个	第三个	均值
2023.9.9	车间门口 5#监测点	非甲烷总 烃	mg/m <sup>3</sup>	1.02	0.97	0.98	0.99
	车间门口 6#监测点	非甲烷总 烃	mg/m <sup>3</sup>	1.04	1.00	1.03	1.02
	车间门口 7#监测点	非甲烷总 烃	mg/m <sup>3</sup>	1.09	1.16	1.04	1.10
	车间门口 8#监测点	非甲烷总 烃	mg/m <sup>3</sup>	1.06	1.22	1.19	1.16
2023.9.10	车间门口 5#监测点	非甲烷总 烃	mg/m <sup>3</sup>	1.05	1.10	1.04	1.06
	车间门口 6#监测点	非甲烷总 烃	mg/m <sup>3</sup>	1.15	1.16	1.12	1.14
	车间门口 7#监测点	非甲烷总 烃	mg/m <sup>3</sup>	1.24	1.27	1.17	1.23
	车间门口 8#监测点	非甲烷总 烃	mg/m <sup>3</sup>	1.28	1.30	1.27	1.28
评价标准				6.0			
达标情况				达标			

监测结果表明，验收监测期间：厂界无组织废气中的非甲烷总烃排放满足《生物制药行业水和大气污染物排放限值》（DB32/3560-2019）表 4 中的排放限值，厂界无组织臭气浓度排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 7 中的排放限值，无组织氨、硫化氢排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 1 标准；厂区内 VOC<sub>s</sub> 无组织排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 6 中的最高允许限值。

监测期间气象参数见表 13-8。

表 13-8 无组织废气监测气象参数

采样日期	采样点位	时间	温度℃	气压 kPa	湿度%	风速 m/s	天气	风向
2023.10.26	1#-4#监测点	07:15-09:15	17.1	102.54	41.6	2.2	多云	东北
		10:15-12:15	21.1	101.45	42.3	2.2		
		13:15-15:15	23.2	101.14	43.3	2.2		
		16:15-18:15	22.3	101.26	42.9	2.3		
	5#-8#监测点	18:50	18.4	101.82	42.6	2.2		
		19:10	18.1	101.91	42.3	2.2		
19:30		17.7	102.12	41.8	2.2			
2023.10.27	1#-4#监测点	07:25-09:25	17.4	102.43	41.9	2.2		
		10:25-12:25	21.3	101.38	42.4	2.2		
		13:25-15:25	23.1	101.19	43.5	2.3		
		16:25-18:25	22.1	101.31	43.6	2.2		
	5#-8#监测点	18:55	18.2	101.87	42.5	2.2		
		19:15	18.0	101.96	42.2	2.2		
19:35		17.6	102.21	41.6	2.2			

### 3、噪声监测结果

噪声监测数据见表 13-9。

表 13-9 噪声监测结果

单位 dB(A)

采样日期	采样点位	昼间		夜间	
		检测时间	检测结果	检测时间	检测结果
2023.10.26	厂界外东侧 1 米处 Z1 监测点	15:04-15:09	55.9	22:05-22:10	46.9
	厂界外南侧 1 米处 Z2 监测点	15:17-15:22	57.0	22:18-22:23	48.3
	厂界外西侧 1 米处 Z3 监测点	15:30-15:35	56.7	22:31-22:36	47.7
	厂界外北侧 1 米处 Z4 监测点	15:43-15:48	55.1	22:44-22:49	46.8
2023.10.27	厂界外东侧 1 米处 Z1 监测点	15:05-15:10	56.8	22:04-22:09	47.9
	厂界外南侧 1 米处 Z2 监测点	15:19-15:24	54.5	22:16-22:21	46.4
	厂界外西侧 1 米处 Z3 监测点	15:32-15:37	55.8	22:31-22:36	48.8
	厂界外北侧 1 米处 Z4 监测点	15:46-15:51	56.7	22:47-22:52	47.5
气象参数	2023.10.26	天气：多云、风速：2.2m/s		天气：多云、风速：2.4m/s	
	2023.10.27	天气：多云、风速：2.2m/s		天气：多云、风速：2.4m/s	
评价标准		65		55	
达标情况		达标		达标	

监测结果表明,验收监测期间:项目厂界四周噪声测点昼/夜间等效声级值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。



## 表十四、总量核定情况表

核算结果显示，本项目废水、废气年排放量均满足环评批复中核定的总量控制指标要求。污染物排放总量核算与评价详见表 14-1、表 14-2、表 14-3。

表 14-1 废水总量统计表

类别	项目	点位	平均日排放浓度 (mg/L)	本项目现场核定排放总量 (t/a)	本项目环评批复总量指标 (t/a)	评价
废水	排水量	废水总排口	-	1444001.59*	1444001.59	符合
	COD		111	160.2842	210.4107	符合
	氨氮		5.07	7.3211	15.6576	符合
	TP		1.83	2.6425	3.8775	符合
	TN		9.40	13.5736	23.6932	符合
说明	本项目污水排放量是依据环评中相关数据核定的					

表 14-2 废气总量统计表

工序	污染物	平均排放速率 (千克/时)	年工作时长 (小时)	现场核定排放总量 (吨/年)
2#排气筒	氨	0.00339	7200	0.024408
	硫化氢	0.00019		0.001368
	非甲烷总烃	0.00807		0.058104
3#排气筒	氨	0.00535	7200	0.03852
	硫化氢	0.000155		0.001116
	非甲烷总烃	0.0115		0.0828

表 14-3 废气总量统计表

污染物	现场核定排放总量 (千克/年)	批复要求排放总量 (千克/年)	达标情况
氨	72.72	309.8878	达标
非甲烷总烃	273.024	1191.8319	达标
硫化氢	2.484	12.7908	达标

## 表十五、验收结论及建议

### 验收监测结论:

按《江苏恒瑞医药股份有限公司污水处理站扩建改造项目环境影响报告表》及其环评批复的要求对项目进行验收,对其中废气和厂界噪声进行了监测和评价,对固废进行了调查,监测结果表明,验收监测期间:

#### (1) 废气

监测结果表明,验收监测期间:项目污水处理站有组织废气非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度的最高允许排放浓度满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)表3中的排放限值;厂界无组织废气中的非甲烷总烃排放满足《生物制药行业水和大气污染物排放限值》(DB32/3560-2019)表4中的排放限值,厂界无组织臭气浓度排放满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)表7中的排放限值,无组织氨、硫化氢排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的表1标准;厂区内VOCs无组织排放满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)表6中的最高允许限值。

#### (2) 废水

监测结果表明,验收监测期间:污水排放满足《生物制药行业水和大气污染物排放限值》(DB32/3560-2019)表2中间接排放限值及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中的A等级标准。其中急性毒性(HgCl<sub>2</sub>毒性当量)满足《生物制药行业水和大气污染物排放限值》(DB32/3560-2019)表2中生物工程类制药企业特别排放限值。

#### (3) 噪声

本项目所产生的噪声主要是生产过程中各种设备的噪声,项目通过低噪设备、减振、墙体隔声和距离衰减等噪声防治措施后,经检测,项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

#### (4) 固废

验收期间项目产生的一般固体废物贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),项目危废暂存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》(苏环办〔2024〕16号)要求建设。本项目主要固废为污水站污泥,企业收集后

暂存于厂区危废库内，定期委托有资质单位进行无害化处理，废活性炭、废 UV 灯管及硫磺泥暂未产生。项目所有固体废物均得到合理有效处置。企业建有专用的危废暂存库，标识标牌齐全，危废库内外双摄像头已经安装到位。本项目产生固体废物处置去向明确，固废能得到妥善处置，不会对周围环境卫生产生显著影响，不会产生二次污染。项目所产生的固废均能合理处置，做到固废“零”排放。

**验收监测建议：**

- 1、强化生产管理和环境管理，减少污染物的产生量和排放量。
- 2、建立责任制，将责任落实到个人，做好的环保设备的检查、检修，保证环保设施达到应有的处理效率。
- 3、加强对固体废物的管理，建立固废出入库台账机制，确保固废及时清运处置，杜绝二次污染及污染转移。
- 4、在厂区内种植绿化，以降低噪音污染。

表十六、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目	项目名称	污水处理站扩建改造项目			项目代码	2209-320771-89-02-938242			建设地点	连云港经济技术开发区临港产业区东晋路99号				
	行业类别(分类管理名录)	D4620 污水处理及其再生利用			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目中心经度/纬度	/				
	设计产能构成	4000m <sup>3</sup> /d 污水处理能力			实际产能构成	4000m <sup>3</sup> /d 污水处理能力			环评单位	江苏龙展环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	连云港经济技术开发区行政审批局			审批文号	连开审批复(2022)145号			环评文件类型	报告表				
	开工日期	2023年1月			竣工日期	2023年7月			排污许可证申领时间	2023年3月30日				
	环保设施设计单位	上海泓济环保科技股份有限公司			环保设施施工单位	上海泓济环保科技股份有限公司			本工程排污许可证编号	9132070070404786XB006V				
	验收单位	江苏恒瑞医药股份有限公司			环保设施监测单位	江苏蓝天环境检测技术有限公司			验收监测时工况	生产负荷达75%以上				
	投资总概算(万元)	700			环保投资总概算(万元)	700			所占比例(%)	100				
	实际总投资	700			实际环保投资(万元)	700			所占比例(%)	100				
	废水治理(万元)	700	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)	/	其他(万元)	/		
	新增废水处理设施能力	3500t/d			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	7920小时				
	运营单位	江苏恒瑞医药股份有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	9132070070404786XB			验收时间	2023.10.26-10.27				
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)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废气								/	/	/	/	/	
										/	/	/	/	/
	废水									/	/	/	/	/
										/	/	/	/	/
									/	/	/	/	/	

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

