

如东县新冠疫情防控应急救治病区
装饰装修工程项目
(污水处理站配套工程)
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 如东县人民医院

编制单位： 如东县人民医院

2025年8月

建设单位法人代表：张建新（签字）

编制单位法人代表：张建新（签字）

项目负责人：崔晓琴

填表人：崔晓琴

建设单位：如东县人民医院（盖章）
电话：13656291526
传真：/
邮编：226400
地址：如东县掘港镇江海西路2号
（如东县人民医院内）

编制单位：如东县人民医院（盖章）
电话：13656291526
传真：/
邮编：226400
地址：如东县掘港镇江海西路2号
（如东县人民医院内）

表一

建设项目名称	如东县新冠疫情防控急救治病区装饰装修工程项目（污水处理站配套工程）				
建设单位名称	如东县人民医院				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	如东县掘港镇江海西路 2 号（如东县人民医院内）				
主要产品名称	污水处理				
本项目设计生产能力	污水处理能力 1500t/d				
本项目实际生产能力	污水处理能力 1500t/d				
建设项目环评时间	2022 年 9 月	开工建设时间	2022 年 10 月		
调试时间	2025 年 3 月	验收现场监测时间	2025 年 6 月 3 日~4 日		
环评报告表审批部门	如东县行政审批局	环评报告表编制单位	南通恒源环境技术有限公司		
环保设施设计单位	南通大恒环境工程有限公司	环保设施施工单位	南通大恒环境工程有限公司		
投资总概算	849.48 万元	环保投资总概算	849.48 万元	比例	100%
实际总概算	799 万	环保投资	799 万	比例	100%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；</p> <p>(2) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日）；</p> <p>(4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号，生态环境部公告，2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>(5) 《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，2018 年 1 月 26 日）；</p> <p>(6) 《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688 号）；</p>				

(7) 《江苏省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）；

(8) 《如东县人民医院如东县新冠疫情防控急救治病区装饰装修工程项目（污水处理站配套工程）环境影响报告表》（南通恒源环境技术有限公司，2022年7月）；

(9) 《关于如东县人民医院如东县新冠疫情防控急救治病区装饰装修工程项目（污水处理站配套工程）环境影响报告表的批复》（如东县行政审批局，东行审环[2021]30号，2021年12月31日）；

(10) 如东县人民医院提供的其它相关资料。

1、废气排放标准

项目污水处理产生的有组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准，无组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3中污水处理站周边空气中污染物排放限值要求，具体标准见下表。

表 1-1 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
		排气筒高度 (m)	/		
氨	/	15	4.9	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	/	/	/	1.0	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)
硫化氢	/	15	0.33	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	/	/	/	0.03	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)、 《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)
臭气浓度(无量纲)	2000 (无量纲)	15	/	10	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)

验收监测评价标准、标号、级别、限值

2、废水排放标准

项目雨水排入雨水管网，雨水接纳水体为掘苴河。项目为如东县新冠疫情防控应急救治病区装饰装修工程项目（污水处理站配套工程），不属于《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办[2023]71号）中“化工、电镀、原料药制造、冶炼、印染行业”的重点行业企业，故本项目雨水排放参照南通市清下水环境管理要求，即雨水中 COD 浓度 $\leq 40\text{mg/L}$ ，SS 浓度 $\leq 30\text{mg/L}$ ，其他因子均低于相应的环境质量标准。

本项目不新增废水，全院产生的废水接管如东恒发水处理有限公司处理，处理达标后出水排入掘苴河。污水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准。具体标准见下表。

表 1-2 水污染物排放标准

项目	单位	指标值
		《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准
pH	无量纲	6~9
COD	mg/L	250
SS	mg/L	60
NH ₃ -N	mg/L	45 ^①
TP	mg/L	8 ^①
TN	mg/L	70 ^①
动植物油	mg/L	20
粪大肠菌群数	--	5000 MPN/L
阴离子表面活性剂	mg/L	10
总余氯	mg/L	2~8 ^③

注：①*参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

②括号外数值为水温 $>12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标，括号内数值为水温 $\leq 12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标。

③总余氯采用预处理标准：消毒接触池接触时间 $\geq 1\text{h}$ ，接触池出口总余氯 $2\sim 8\text{mg/L}$ 。

3、噪声排放标准

项目位于如东县掘港镇江海西路2号（如东县人民医院内），根据《县政府办公室关于印发如东县声环境功能区划分规定》（东政办发[2020]45号），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1类排放标准，具体标准见下表。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2018) 1类排放标准	55	45

4、固体废物

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

运营期危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改清单等国家污染物控制标准修改单中相关要求。医疗垃圾执行《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法的规定》及《医疗废物集中处置技术规范(实行)》中的相关标准，污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中医疗机构污泥控制标准，污水处理站产生的栅渣、污泥均属于危险废物，应按危险废物进行处理和处置。

表 1-4 医疗机构污泥控制标准

医疗机构级别	粪大肠菌群数 (MPN/g)	蛔虫卵死亡率%
综合医院和其他医疗机构	≤100	>95

5、污染物总量指标

表 1-5 污染物总量指标表

种类	污染物名称	总量控制指标 (t/a)
废气	NH ₃	0.1448
	H ₂ S	0.0062
废水	废水量m ³ /a	357365.4
	COD	44.354
	SS	9.563
	NH ₃ -N	6.309
	总氮	24.152
	总磷	0.3144
	动植物油	0.621
	LAS	0.373
	总余氯	1.787
	粪大肠菌群	703.727个/L
固废	一般固废	0
	危险废物	0
	生活垃圾	0

表二

工程建设内容:

1、公司基本情况

如东县人民医院始建于 1949 年 7 月，位于如东县城街道江海西路 2 号，是如东境内唯一融医疗、急救、科研、教学、康复于一体的三级综合性医院。

如东县人民医院于 2005 年 2 月新建肿瘤诊治中心楼项目，该项目于 2005 年 3 月获得如东县环保局批复，并于 2005 年 7 月通过验收；医院于 2006 年 11 月新建门急诊楼项目，该项目于 2006 年 12 月获得如东县环保局批复，并于 2013 年 5 月 27 日通过了如东县环境保护局的环保“三同时”验收；医院于 2015 年 3 月投资 18900 万元建设外科综合楼，《如东县人民医院外科楼建设工程项目环境影响报告书》于 2015 年 3 月 27 日经如东县环境保护局的审批，并于 2021 年 6 月 30 日通过了如东县人民医院外科楼建设工程项目竣工环境保护自主验收。2020 年 1 月，新型冠状病毒感染的肺炎疫情全面爆发，为进一步做好县域新型冠状病毒感染的肺炎医疗救治工作，如东县人民医院计划投资 17996.04 万元建设如东县公共卫生临床应急中心，《如东县公共卫生临床应急中心工程项目环境影响报告表》于 2020 年 11 月通过如东县行政审批局的审批，并于 2021 年 6 月 30 日通过了如东县人民医院如东县公共卫生临床应急中心工程项目竣工环境保护自主验收。

《如东县新冠疫情防控应急救治病区装饰装修工程项目(污水处理站配套工程)环境影响报告表》于 2022 年 9 月 1 日通过如东县行政审批局审批，审批文号：东行审环[2022]29 号，公司于 2022 年 10 月开工建设，2025 年 3 月建设并调试完成，建成后污水处理站具有处理废水 1500t/d 的能力，本次验收对扩建后污水处理站项目进行验收，如东县人民医院于 2022 年 11 月 19 日取得了排污许可证（许可证编号：123206234676866087001Q），排污许可证已包含本次污水处理站项目。

全院职工 1262 人，提供工作餐和住宿，工作制度按年工作 365 天，年工作 8760 小时计。

2、地理位置及周边环境

本项目位于如东县江海西路 2 号如东县人民医院内，项目东侧为人民医院停车场；项目南侧为人民医院公共卫生临床应急中心，往南为南通如东供电公司

(距离本项目边界约 172 米); 项目西侧为兴华路, 路西侧为建材河, 往西为鑫和苑 (距离本项目边界 135 米); 项目北侧为建材支河, 河北侧为停车场, 再往北为爱民路, 路北侧为爱民花苑 (距离本项目边界 124 米)。公司地理位置见附图 1, 周边环境状况见附图 2。

项目周边 500 米环境保护目标见下表。

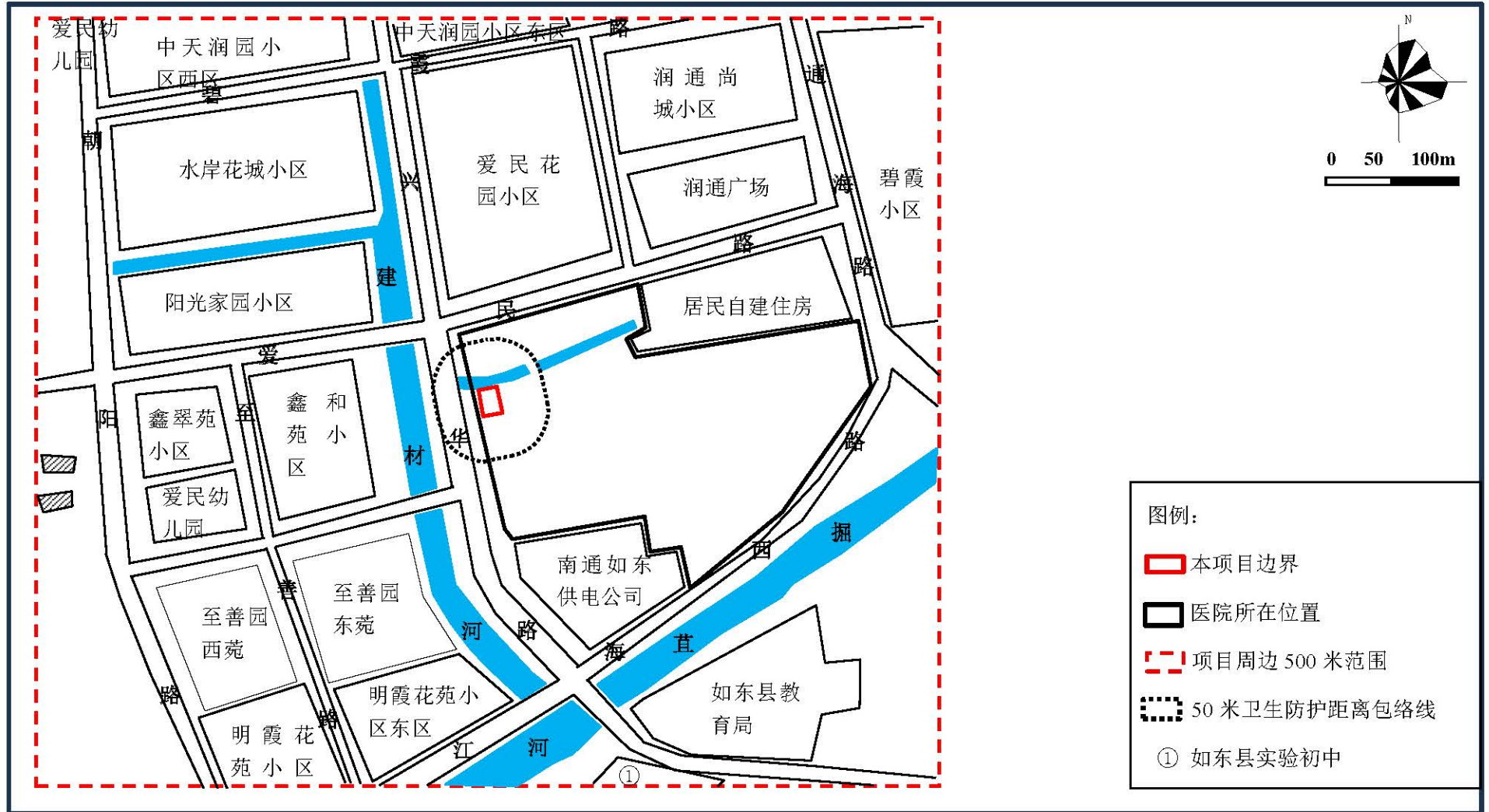
表 2-1 项目周边环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	距离厂界		规模	环境功能
		方位	距离(m)		
大气环境	碧霞小区	E	474	500 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类标准
	明霞花苑小区东区	SW	293	180 人	
	明霞花苑小区西区	SW	403	200 人	
	至善园东莞	SW	280	600 人	
	至善园西苑	SW	425	800 人	
	鑫和苑小区	W	135	1000 人	
	鑫翠苑小区	W	265	500 人	
	掘港镇居民散户	W	471	6 人	
	掘港镇居民散户	W	484	9 人	
	阳光家园小区	NW	154	1000 人	
	水岸花城小区	NW	267	1000 人	
	中天润园小区西区	NW	467	500 人	
	爱民花苑小区	N	124	1500 人	
	中天润园小区东区	N	489	100 人	
	掘港镇居民自建住房	NE	173	500 人	
	润通尚城小区	NE	350	1500 人	
	如东县教育局	SE	380	200 人	
	南通如东供电公司	S	143	50 人	
如东县爱民幼儿园	W	284	220 人		
水环境	建材河	W	64	小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准
	掘苴河	S	351	小型	
声环境	/	/	/	/	/

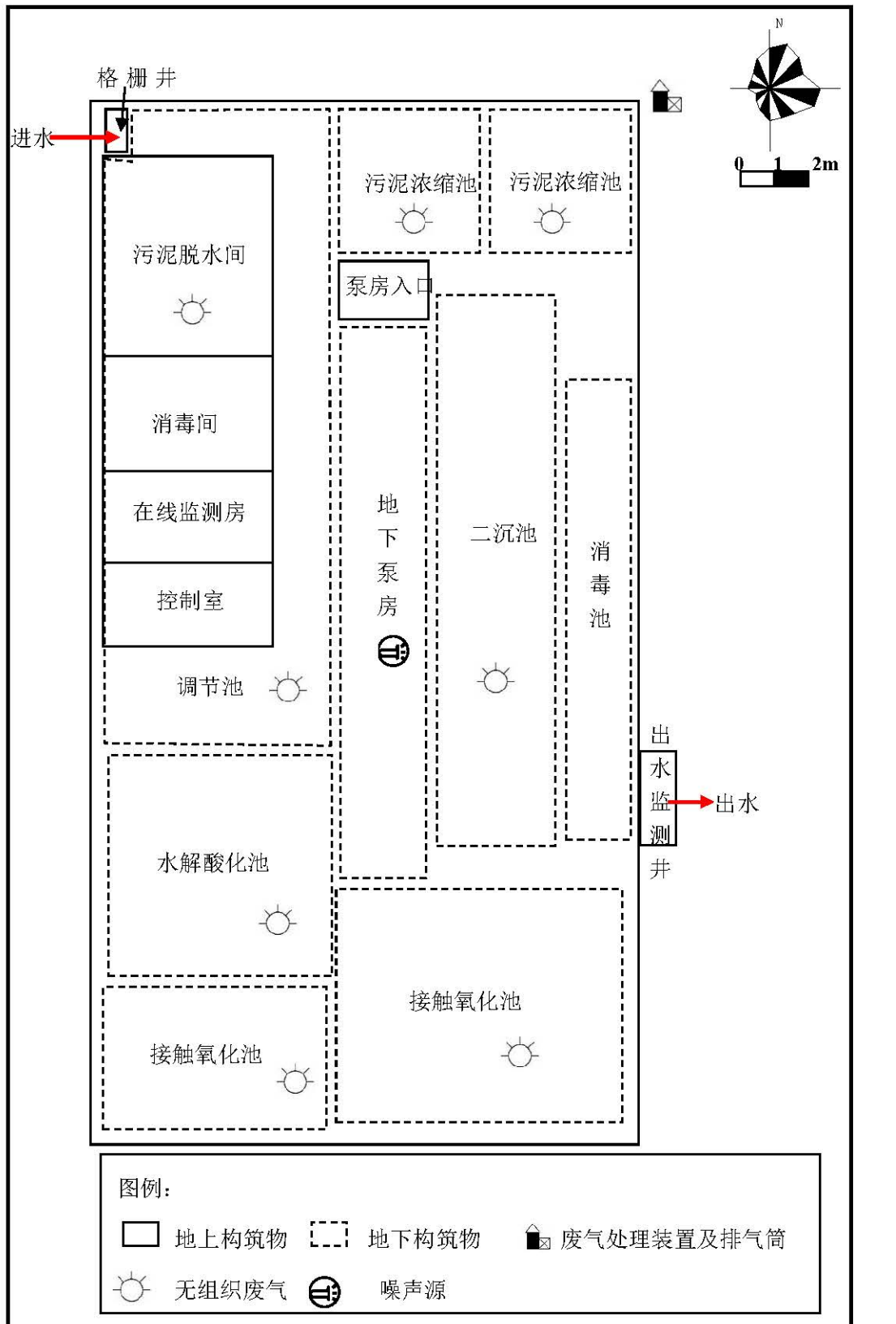
本项目地理位置见下图。



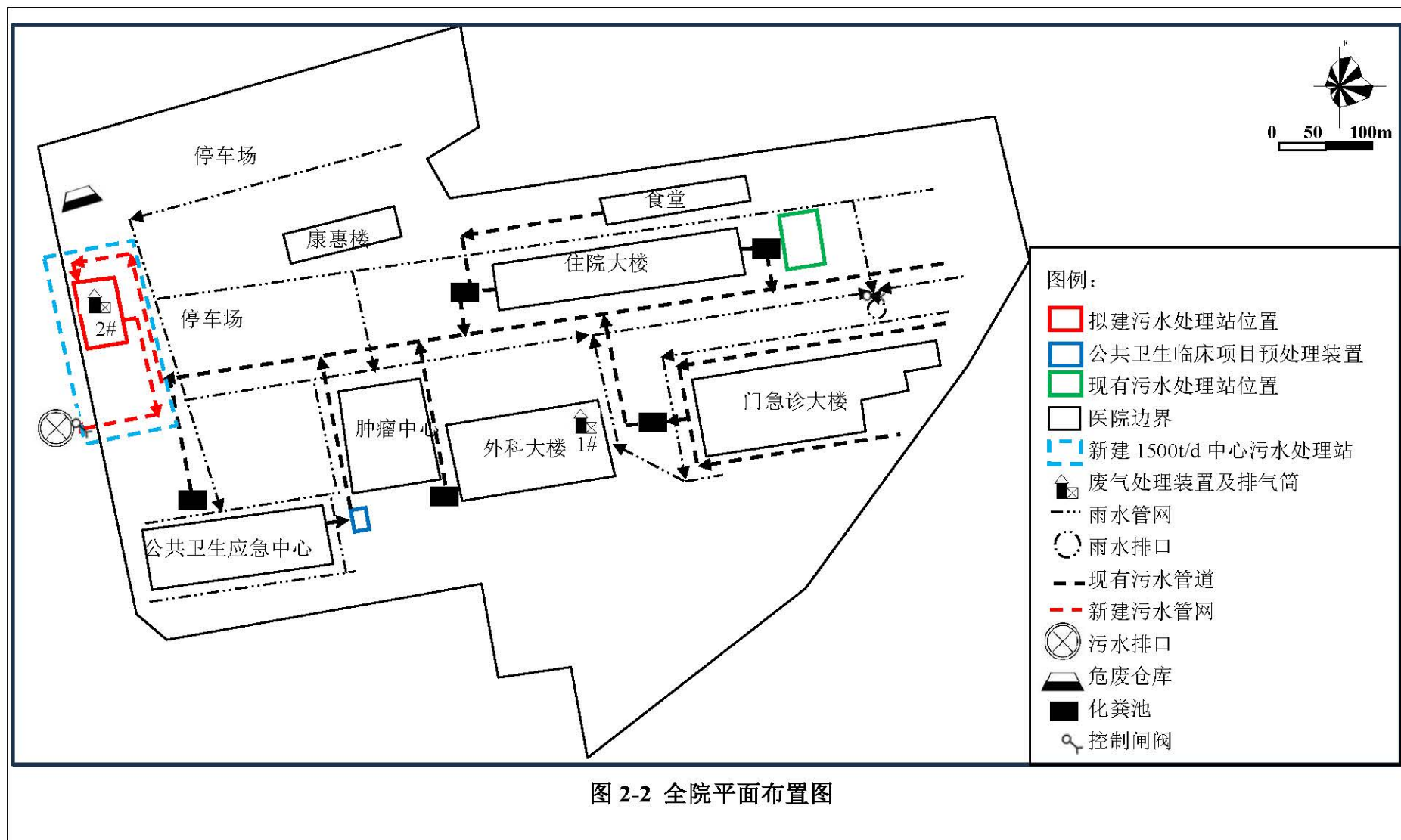
本项目周边环境概况见下图。



3、厂区平面图



附图 2-1 污水处理站主体构筑物平面布置图



4、主体工程及产品方案

本项目主体工程及产品方案建设情况见下表。

表 2-2 主体工程及产品方案建设情况表

序号	工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	现有项目环评批复设计能力	扩建环评批复设计能力	实际设计能力	年运行时间
1	污水处理	污水处理站	1000m ³ /d	1500m ³ /d	1500m ³ /d	365d×24h=8760h

表 2-3 项目主要构筑物建设情况表

序号	构筑物名称	数量	单位	尺寸	使用功能
1	格栅井 2	1	座	1500×600×3000mm	过滤
2	调节池	1	座	7800×22000×4200mm	调节
3	水解酸化池	2	座	3750×7800×4200mm	水解酸化
4	接触氧化池	1	座	5000×7800×4200mm+4850×8300×4200mm×2	接触氧化
5	二沉池	1	座	1200×4000×4200mm+20000×4000×4200mm	沉淀
6	消毒池	1	座	2400×21500×4200mm	消毒
7	计量渠	1	座	0.8m×3m×2.2m	计量
8	出水监测井	1	座	0.8m×2.6m×3.2m	监测
9	污泥消毒池	2	座	4850×5000×4200mm	污泥消毒
10	污泥脱水间	1	间	5900×7000mm	污泥脱水
11	地下泵房	1	座	3m×21.5m×4mm	提升泵
12	控制室	1	间	3m×5.9m	控制运行
13	消毒间	1	间	4000×5900mm	消毒
14	在线监测房	1	间	3m×5.9m	监测

5、公辅工程

本项目公辅工程建设情况见下表。

表 2-4 公用及辅助工程建设情况表

类别	建设名称	环评审批情况	实际建设情况	变化情况
公用工程	给水	全院用水量为428633.4t/a，均来自市政给水管网。	项目用水量为428633.4t/a，均来自市政给水管网。	与环评批复一致
	排水	院区生活污水经化粪池处理、食堂废水经隔油池处理、传染病区污水经预处理设施处理后与其他医疗废水（检验科废水、门诊区废水、住院区废水、手术废水）、洗衣房废水、	院区生活污水经化粪池处理、食堂废水经隔油池处理、传染病区污水经预处理设施处理后与其他医疗废水（检验科废水、门诊区废水、住院区废	与环评批复一致

		锅炉杂排水和医疗消毒废水（熨烫、医疗消毒工序产生）混合后经本项目新建污水处理站处理，处理达标后排入如东恒发水处理有限公司处理，尾水排入掘苴河	水、手术废水）、洗衣房废水、锅炉杂排水和医疗消毒废水（熨烫、医疗消毒工序产生）混合后经本项目新建污水处理站处理，处理达标后排入如东恒发水处理有限公司处理，尾水排入掘苴河	
	供电	年用电量 1293 万千瓦时/年	年用电量 1293 万千瓦时/年	与环评内容一致，无变化
环保工程	废气处理	格栅井 2、调节池、水解酸化池、接触氧化池、二沉池、消毒池废气采用生物除臭塔+碱液水喷淋装置处理后通过 15 米高（2#）排气筒排放	格栅井 2、调节池、水解酸化池、接触氧化池、二沉池、消毒池废气采用生物除臭塔+碱液水喷淋装置处理后通过 15 米高（2#）排气筒排放	与环评内容一致，无变化
	废水处理	院区生活污水经化粪池处理、食堂废水经隔油池处理、传染病区污水经预处理设施处理后与其他医疗废水（检验科废水、门诊区废水、住院区废水、手术废水）、洗衣房废水、锅炉杂排水和医疗消毒废水（熨烫、医疗消毒工序产生）混合后进入本项目污水处理站处理，处理达标后接管如东恒发水处理有限公司处理，尾水排入掘苴河	院区生活污水经化粪池处理、食堂废水经隔油池处理、传染病区污水经预处理设施处理后与其他医疗废水（检验科废水、门诊区废水、住院区废水、手术废水）、洗衣房废水、锅炉杂排水和医疗消毒废水（熨烫、医疗消毒工序产生）混合后进入本项目污水处理站处理，处理达标后接管如东恒发水处理有限公司处理，尾水排入掘苴河	与环评内容一致，无变化
	噪声	隔声、距离衰减等	隔声、距离衰减等	与环评内容一致，无变化
	固废暂存	1 间 60m ² 危废仓库，位于污水处理站西侧	1 间 60m ² 危废仓库，位于污水处理站北侧	位置变化
	事故应急池	1000m ³	1000m ³	与环评内容一致，无变化

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）中的相关规定设置应急池。计算本项目所需事故应急池容积按下式计算：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

注：(V₁+V₂-V₃)max 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V₁+V₂-

V₃, 取其中最大值。

V₁——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量;

V₂——发生事故的储罐或装置的消防水量, m³;

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

Q_消——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量, m³/h, 取 15L/s;

t_消——消防设施对应的设计消防历时, h, 取 2h;

V₃——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量, m³;

V₄——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m³;

V₅——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m³;

$$V_5 = 10qF$$

q——降雨强度, mm; 按平均日降雨量;

$$q = q_a/n$$

q_a——年平均降雨量, mm;

n——年平均降雨日数。

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, ha。

经计算 V₁=0m³; V₂=15×(2×3600)/1000=108m³; V₃=188.4m³; V₄=0m³;

V₅=10×(1044.7/91)×(60362.04/10⁴)=692.97m³。

计算 V_总=V₁+V₂-V₃+V₄+V₅=0+108-0+0+692.97=800.97m³。

因此, 本项目所需事故应急池容积应大于 800.97m³。建设单位拟将现有项目污水处理站作为事故应急池用来收集事故废水, 现有项目污水处理站构筑物总容积约 1000m³, 能够满足事故废水收集要求。

6、生产设备

本项目实际生产设备建设情况见下表。

表 2-5 项目设备建设情况表

序号	构筑物名称	设备名称	环评审批情况		实际建设情况		变化量
			规格/型号	数量/单位	规格/型号	数量/单位	
1	格栅井 2	回转式机械格栅	渠宽 600mm，渠深 3000mm，栅隙 3mm，功率 1.1kw	1	栅隙 3mm，功率 1.1kw	1	不变
2	调节池	潜污泵	流量：70m ³ /h，扬程：15m，功率：7.5kw，含耦合装置	2	流量：70m ³ /h，扬程：15m，功率：7.5kw，含耦合装置	2	不变
3		电磁流量计	分体式	1	分体式	1	不变
4		液位控制器	/	1	/	1	不变
5		低速推流器	N=4kw，S304	1	N=4kw，S304	1	不变
6		起吊装置	/	1	/	1	不变
7		水解酸化池	潜水搅拌机	N=3kw，S304	2	N=3kw，S304	2
8	立体弹性填料		有效长度 1.7m	99.45m ³	有效长度 1.7m	99.45 m ³	不变
9	填料支架		上下两层	117m ³	上下两层	117m ³	不变
10	排泥泵		干井式不堵塞，流量：10m ³ /h，扬程：10m，功率 0.75kw	2	干井式不堵塞，流量：10m ³ /h，扬程：10m，功率 0.75kw	2	不变
11	接触氧化池	组合填料	有效长度 1.7m	203m ³	有效长度 1.7m	203m ³	不变
12		填料支架	上下两层	215m ³	上下两层	215m ³	不变
13		罗茨风机	风量 6.49m ³ /min，风压 4000mmH ₂ O，功率 7.5kw	2	风量 6.49m ³ /min，功率 7.5kw	2	不变
14		硝化液回流泵	管道式，流量：150m ³ /h，	2	管道式，流量：	2	不变

			扬程：10m，功率：7.5kw		150m³/h，扬程：10m， 功率：7.5kw		
15		微孔曝气器	Φ215	260	Φ215	260	不变
16	二沉池	出水堰槽	/	1	/	1	不变
17		污泥回流泵	v=0.4-0.5m/s，水深 6.1m	1	v=0.4-0.5m/s，水深 6.1m	1	不变
18	消毒池	加药系统	型号 JY-DH800-100LJ	2	型号 JY-DH800-100LJ	2	不变
19	计量渠	管道流量计	/	1	/	1	不变
20	出水监测井	在线监测设备	COD、氨氮、pH，数据采集传输仪，余氯检测仪	1	COD、氨氮、pH，数据采集传输仪，余氯检测仪	1	不变
21	污泥消毒池	搅拌机	N=4kw	2	N=4kw	2	不变
22		隔膜压滤机	过滤面积 30m³，N=3kw	1	过滤面积 30m³，N=3kw	1	不变
23		螺杆泵	G25-1，功率：1.5kw	2	G25-1，功率：1.5kw	2	不变
24	除臭	离心通风机	流量：4500m³/h，压力：2200pa，功率：5.5kW	1	流量：4500m³/h，压力：2200pa，功率：5.5kW	1	不变
25		生物除臭塔	5.0×2.5×3.0m；配套循环泵和循环水箱	1	5.0×2.5×3.0m；配套循环泵和循环水箱	1	不变
26		碱液喷淋装置	Φ1.2×5.2m；配套循环泵和循环水箱	1	Φ1.2×5.2m；配套循环泵和循环水箱	1	不变
27		排气筒	DN300，15m 高	1	DN300，15m 高	1	不变

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

本项目实际原辅材料消耗情况见下表。

表 2-6 项目原辅材料消耗情况表

序号	产品名称	原料名称	环评用量	实际用量	变化量
1	污水处理	消毒药剂（次氯酸钠）	144t/a	144t/a	不变
		氢氧化钠	2t/a	0.5t/a	-1.5t/a

2、水平衡

本项目次氯酸钠实际用量为 144t/a，根据企业提供的资料，次氯酸钠购买后不需要调配、直接使用，且次氯酸钠的含水率为 89%，则次氯酸钠的含水量=144×0.89=128.16t/a。

本项目配制氢氧化钠溶液时，单次需用水 500L，投加氢氧化钠 2kg，使溶液 pH 达到 13。根据氢氧化钠年用量 0.5t/a 推算，全年氢氧化钠溶液配制次数=500kg÷2kg/=250 次，全年配制氢氧化钠溶液的总用水量=250 次×500L/次=125000L=125t/a。

全院水平衡图如下图所示：

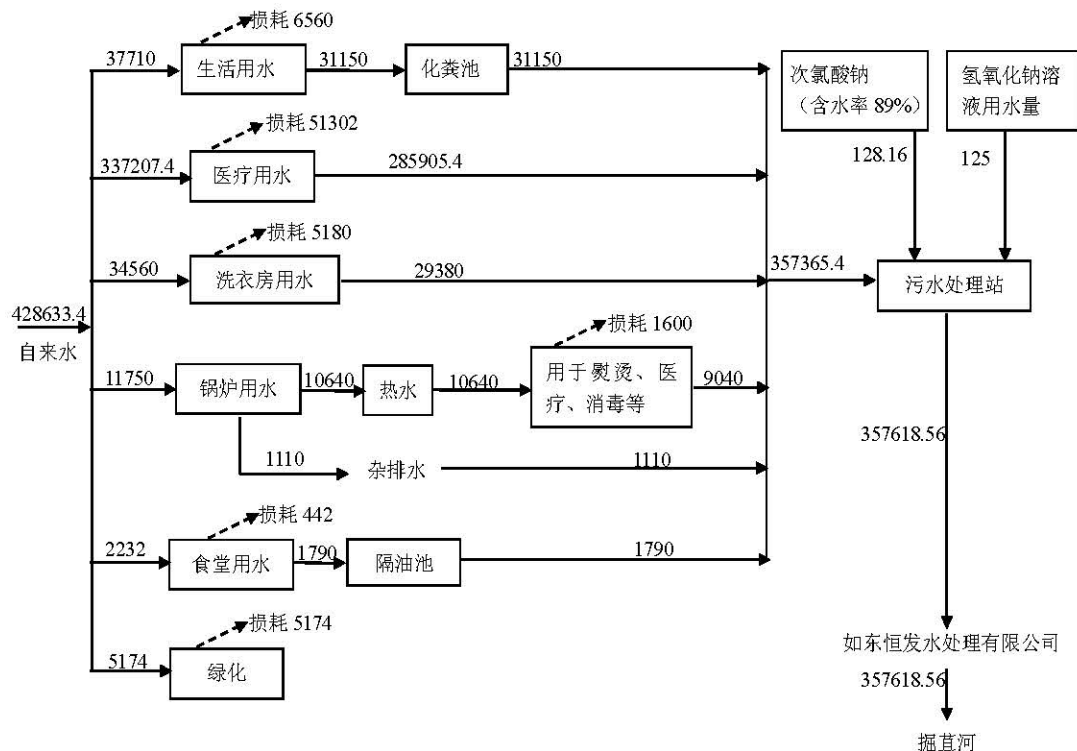


图 2-3 项目水平衡图（单位：m³/a）

主要工艺流程及产污环节：

1、污水处理工艺流程图

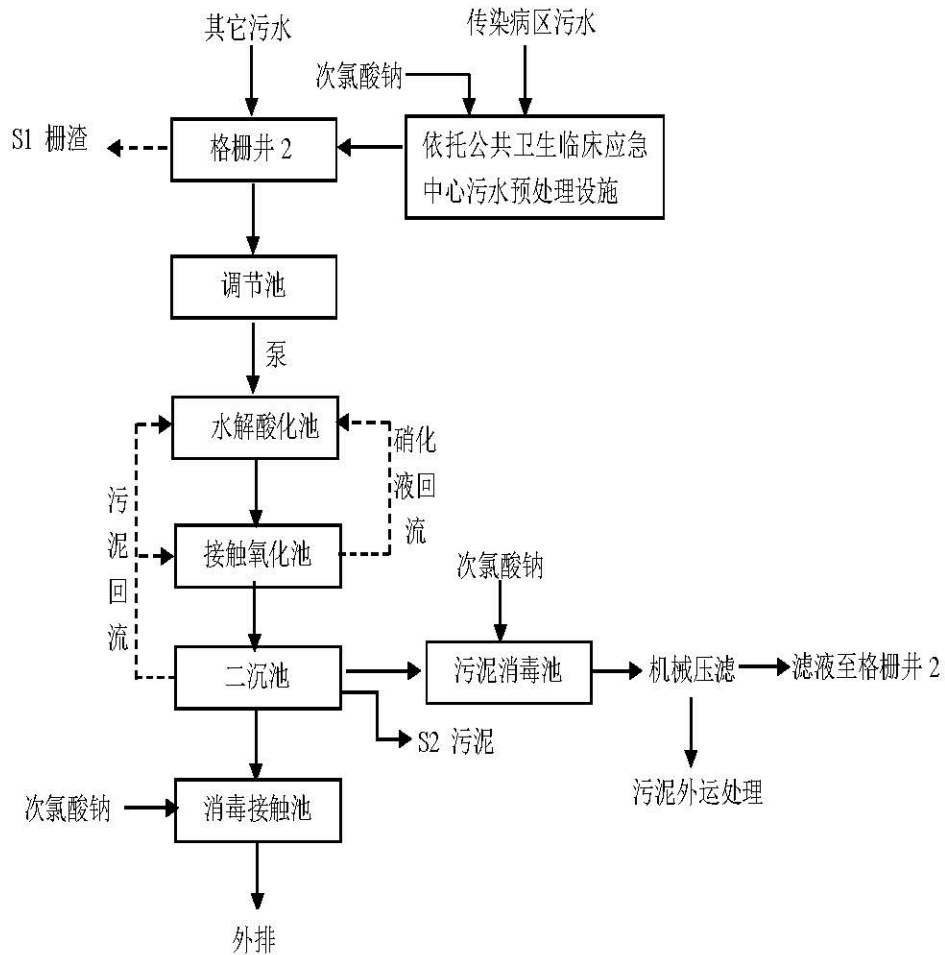


图2-4 污水处理站工艺流程图

工艺简述：

①传染病房污水依托公共卫生临床应急中心污水预处理设施采用次氯酸钠消毒剂进行消毒预处理，处理后出水进入格栅井 2。

②消毒预处理的传染科病房污水和其它污水经格栅井 2 进入调节池，进行水质、水量调节。调节池内废水用泵提升至 A/O 池，水解酸化池中安装潜水搅拌器以维持污水的混合状态。在此与内回流硝化液充分混合，反硝化菌可在厌氧环境下，利用污水中的有机物，将内回流硝化液中的 NO_3^- 转化为 N_2 释放，从而完成反硝化过程，实现脱氮的目的。

③此后，所有污水及回流污泥进入接触氧化池，在接触氧化池内充氧曝气，为好氧生化反应创造良好的环境条件，保证 $\text{NH}_3\text{-N}$ 的去除的同时，降解残留有机污染物。

④在曝气池末端设置内回流泵，将池内混合液送至水解酸化池前部，以维持厌氧区内反硝化反应的进行，借助混合液携带的硝酸盐，为厌氧区反硝化细菌提供反应基质，驱动反硝化反应消耗硝酸盐、生成氮气，维持厌氧区脱氮功能，强化总氮去除效果。

⑤接触氧化池出水重力流入二沉池，利用重力实现泥水分离，沉淀区污泥部分回流至接触氧化池，二沉池出水自流进入消毒池消毒，消毒后出水可达标排放。

⑥水解酸化池剩余污泥、二沉池剩余污泥排入污泥消毒池进行浓缩并消毒，消毒剂为次氯酸钠，消毒后的污泥经压滤机压滤，干滤饼外运，滤液回流至格栅井 2 中重新处理。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废气污染物及处理措施

污水处理站内格栅井、调节池、水解酸化池、接触氧化池、二沉池、污泥消毒池等产生的废气均加盖收集后，采用生物除臭塔+碱液水喷淋装置处理，废气通过 15 米高排气筒（2#）排放。废气处理工艺流程如下图所示。

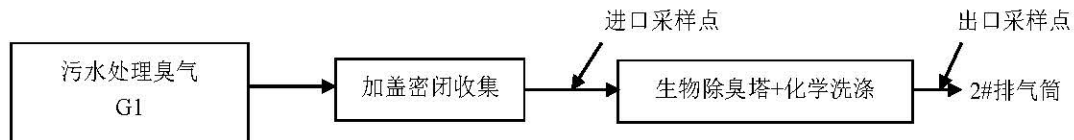


图 3-1 废气收集、处理工艺流程图

废气处理设施主要技术参数表所示。

表 3-1 生物除臭塔技术参数一览表

工序	项目	技术指标
设备基本参数	外形尺寸（长×宽×高）	5.07x2.5x3.0m
	套数	1
	处理风量	4500m ³ /h
	设备填料层总停留时间	13s
水洗段	尺寸（长×宽×高）	1.5×2.5×3.0m
	表面负荷	1200m ³ /（m ² ·h）
	流速	0.33m/s
	填料高度	1m
	填料体积	3.75m ³
	气液比	2.0L/m ³
	喷淋水量	9t/h
	填料层停留时间	3s
生物滤池	尺寸（长×宽×高）	3.57m×2.5m×3.0m
	表面负荷	504m ³ /（m ² ·h）
	流速	0.14m/s
	填料高度	1.4m
	填料体积	12.50m ³
	加湿水量	3.13t/h
	填料层停留时间	10s

表 3-2 化学洗涤塔（碱喷淋塔）技术参数一览表

工序	项目	技术指标
化学洗涤塔 (碱喷淋塔)	外形尺寸	φ 1.2x5.2m
	设备高度	5.2m
	设备截面积	1.14m ²
	套数	1
	处理风量	4500m ³ /h
	填料类型	多面空心球

填料体积	0.57m ³
填料层数	2
单层填料高度	0.25m
填料层停留时间	0.45s
系统主管风速	13m/s
设备进出口口径	0.35m
循环水箱高度	1m
喷淋段有效高度	4.2m
水箱至下层填料层底部托板高度	0.7m
下层填料表面到上层填料托板底部距离	1.0m
除雾层高度	0.4m
除雾层上锥形体高度	0.5m
每层格栅托层高度	0.05m
托层数量	2层
PH 控制范围	9~11
气液比	2L/m ³
喷淋水量	9t/h
补碱方式	半自动补碱
空塔流速	1.10m/s
停留时间	3.82s
在线 pH 显示和报警设置	pH 大于 9，通过远程报警

根据环评文件要求，本项目污水处理站废气需采取加盖收集措施，处理工艺为生物除臭塔+碱液水喷淋装置。其中，生物除臭塔设计外形尺寸为 5.0×2.5×3.0m，碱液喷淋装置设计外形尺寸为 Φ1.2×5.2m，两者联合设计对氨、硫化氢的去除效率为 86%。项目实际建设及运营过程中，经核查（具体数据详见表 3-1、表 3-2），生物除臭塔与碱液喷淋装置的设计参数均与环评文件要求一致；同时，监测结果显示（数据详见表 7-2），氨与硫化氢的排放浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中的标准限值要求，且实际去除效率优于环评阶段设定的指标，在处理工艺、设施参数及污染物去除效果方面均符合环评文件要求。

对照环评批复中“该项目运营期污水处理站废气经有效收集后通过相应的废气处理设施处理，达标尾气经 15 米高 2#排气筒排放”的要求，项目实际建设中，污水处理站废气已采取加盖方式有效收集，经生物除臭塔+碱液水喷淋装置处理后，通过 15 米高的 2#排气筒排放，废气处理设施、排放方式及排气筒高度均符合环评批复要求。

废气收集及处理设施照片如下。



图 3-2 污水处理站废气管道照片

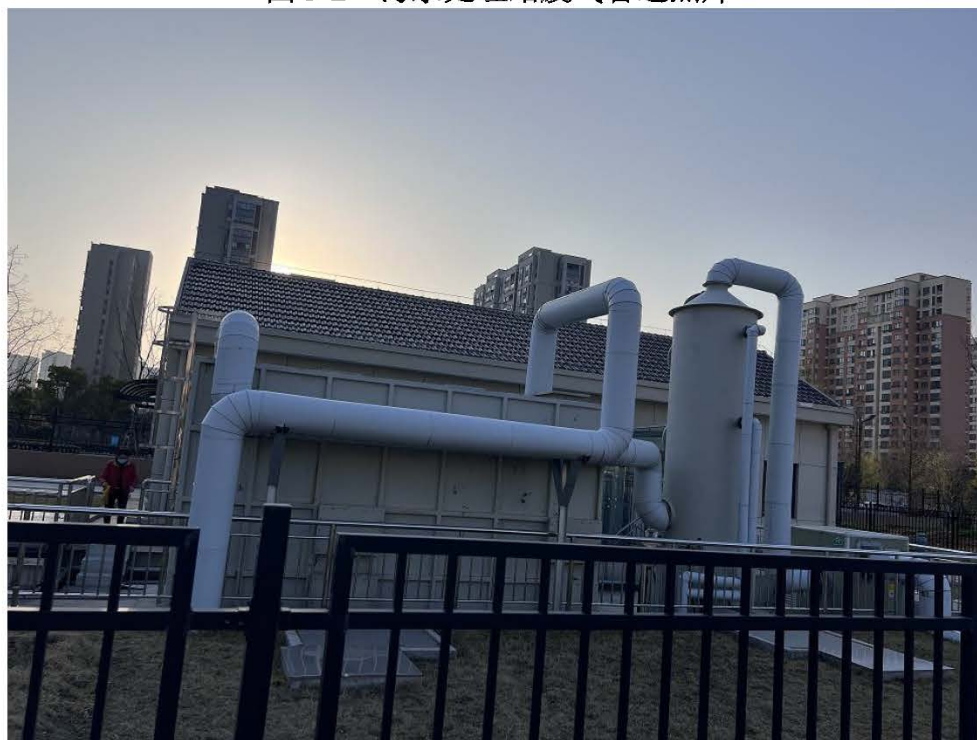


图 3-3 污水处理站生物除臭+废气化学洗涤塔装置



图 3-4 污水处理站废气 2#排气筒照片

2、废水污染物及处理措施

全院产生的医疗废水（检验科废水、门诊区废水、住院区废水、手术废水、传染病区废水）、食堂废水、洗衣房废水、锅炉杂排水、医疗消毒废水（熨烫、医疗消毒工序产生）、食堂废水等混合废水共 357365.4t/a（979.1t/d）。

院区生活污水经化粪池处理、食堂废水经隔油池处理、传染病区污水经预处理设施处理后与其他医疗废水（检验科废水、门诊区废水、住院区废水、手术废水）、洗衣房废水、锅炉杂排水和医疗消毒废水（熨烫、医疗消毒工序产生）混合后进入本项目污水处理站。废水经格栅井 2 进入调节池进行水质、水量调节，后采用“水解酸化池+接触氧化池+二沉池+次氯酸钠消毒处理”工艺后排入如东恒发水处理有限公司集中处理；水解酸化池和二沉池的剩余污泥排入污泥消毒池进行浓缩并消毒，消毒后的污泥经压滤机压滤，干滤饼外运委托有资质的单位处置，滤液回流至格栅井 2 中重新处理。

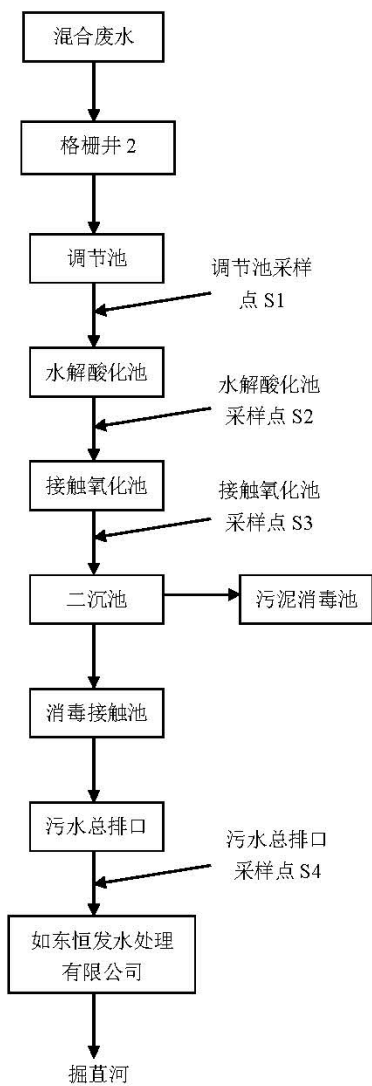


图 3-5 本项目废水收集、处理工艺流程图

3、噪声治理措施

本项目噪声源主要为各类机械设备；医院采取合理平面布置、隔声等综合措施来降低噪声对周围环境的影响。

4、固废治理措施

原环评中，本项目产生的固体废物主要包括栅渣、二沉池沉砂、废包装桶、污泥、废机油及废油桶。其中，废包装桶为污水处理站添加次氯酸钠溶液所产生，由供货方回收利用；栅渣、二沉池沉砂、废机油、废油桶及污泥均委托有资质单位处置。

实际建设中，次氯酸钠改由槽罐车运输至污水处理站直接添加，故废包装桶不再产生；沉砂经泵抽至污泥池与污泥一同处理，故无二沉池沉砂产生。据此，本项目实际产生的固体废物为栅渣、污泥、废机油及废油桶，其中栅渣、废机油、废油桶、污泥委托有资质的单位处置。本项目建有一间危废仓库。本项目的固废产生及处置情况见下表。

表 3-3 项目固体废物产生及处置情况表

固废名称	属性	产生工序	废物类别及代码	项目环评产生量(t/a)	实际产生量(t/a)	暂存量(t/a)	处置量(t/a)	处置方式
废包装桶	一般固废	原料包装	SW17 900-099-S17	8.64	/	/	/	/
栅渣	危险废物	格栅井	HW01 841-001-01	48.73	0.8	0	0.8	委托有资质单位处置
沉砂		二沉池	HW01 841-001-01	15.88	/	/	/	
污泥		污泥脱水	HW01 841-001-01	44.67	11	0	11	
废机油		机泵	HW08 900-249-08	0.2	0	0	0	
废油桶		原料包装	HW08 900-249-08	0.02	0	0	0	

危废仓库照片如下。



图 3-6 危废仓库照片

本项目危险废物管理与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）的相符性分析：

表 3-4 与苏环办[2024]16号的相符性对照表

序号	文件规定要求	实施措施	结论
1	6、规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准。	本项目危险废物为栅渣、污泥、废机油、废油桶，选择危废仓库进行贮存，危废仓库防雨、防渗、防盗，设置防渗托盘，确保废机油等危险废物不会对泄露至外部环境，造成环境污染。	相符
2	8、强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。	公司已在危险废物系统内提交危废管理计划，并落实了危废转移联单制度，核实了危废处置单位的资质和能力，并直接签订了危废处置合同。	相符

5、其他环境保护措施

我公司已设置事故应急池，雨、污水排口设置控制闸阀，配备了应急物资，定期

进行应急演练。规范化排口及标识牌如下。

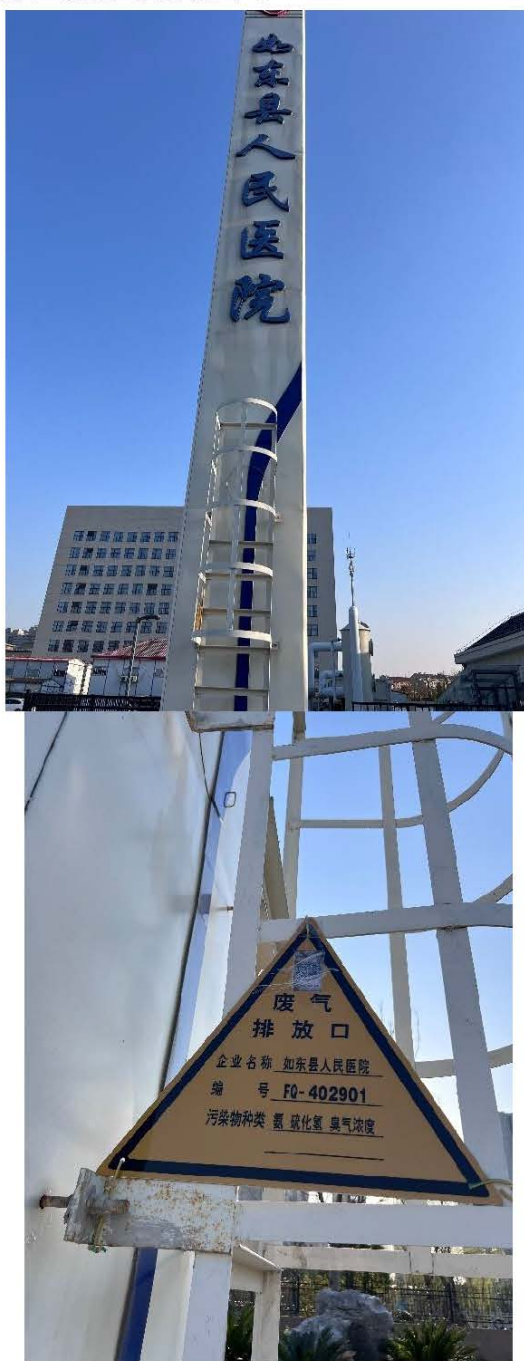


图 3-7 污水处理站废气排气筒及标志牌照片



图 3-8 废水排放口及标志牌照片



图 3-9 雨水排放口及标志牌照片

项目变动情况：

项目变动情况与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（生态环境部办公厅，环办环评函[2020]688号）、《江苏省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）文件对照，进行项目变动环境影响分析。

1、变动情况

1.1 变动内容

本项目实际建设情况和环评及批复对照，主要变动内容有：

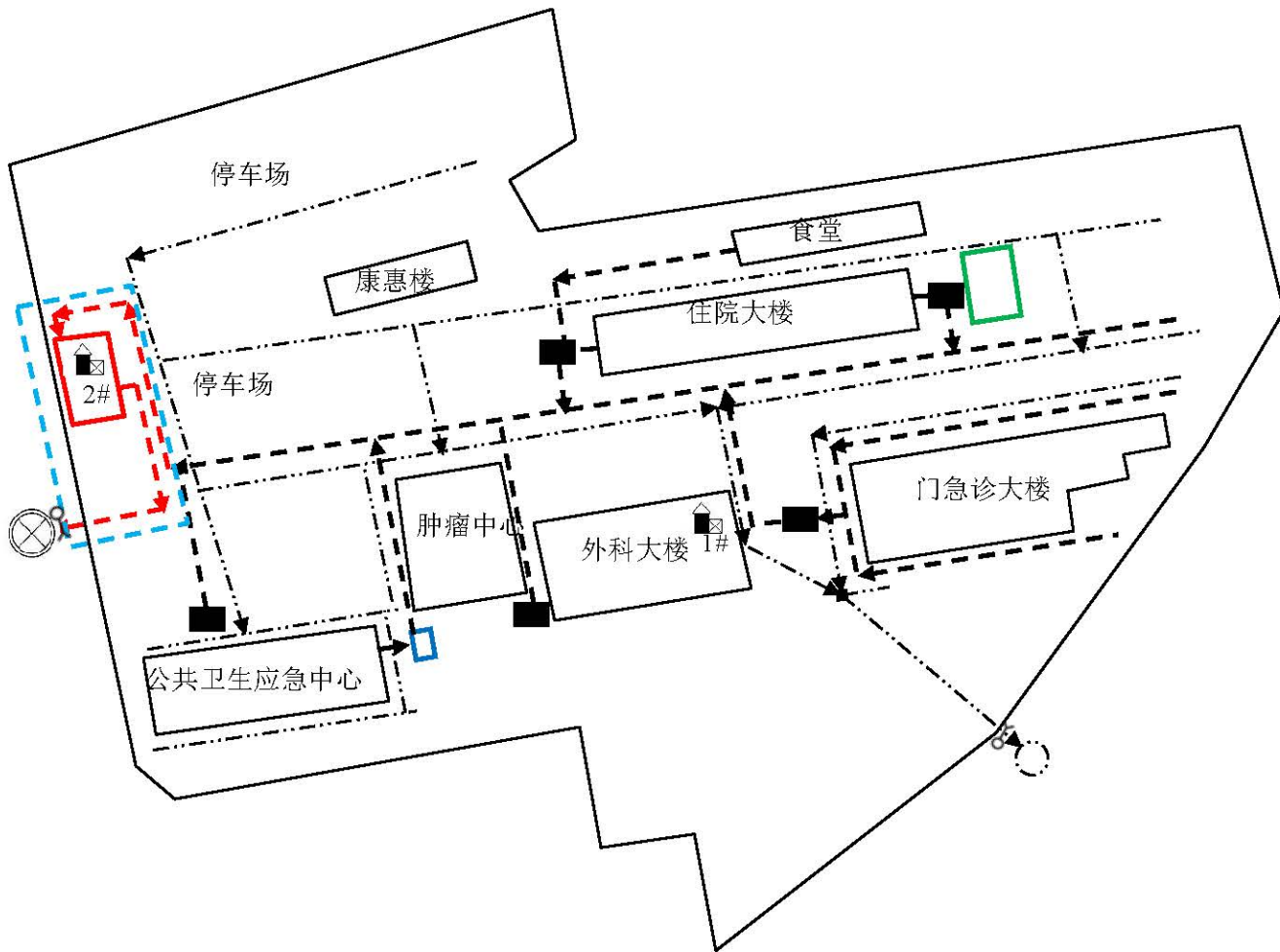
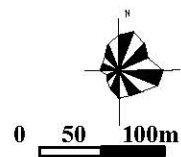
（1）原辅材料发生变动：原环评中氢氧化钠用量为 2t/a，实际建设过程中污水处理站污染物浓度较低，氢氧化钠用量减少，实际用量为 0.5t/a。

（2）厂区总平面布置发生变化：原雨水排口位于医院东南角，实际建设过程中雨水排口位于医院住院大楼北侧；原危废仓库位于污水处理站东侧，实际建设过程中危废仓库位于污水处理站北侧。

（3）固体废物发生变化：原环评中，废包装桶为污水处理站添加次氯酸钠溶液所产生，由供货方回收利用，实际建设时，次氯酸钠改为通过槽罐车运输至污水处理站直接添加，因此无废包装桶产生；原环评中污水处理站二沉池在运行过程中会产生沉砂，二沉池沉砂委托有资质单位处置，实际建设时，二沉池沉砂经泵抽至污泥池与污泥一同处理，因此无二沉池沉砂产生。

以上变动未导致卫生防护距离发生变化不属于重大变动。

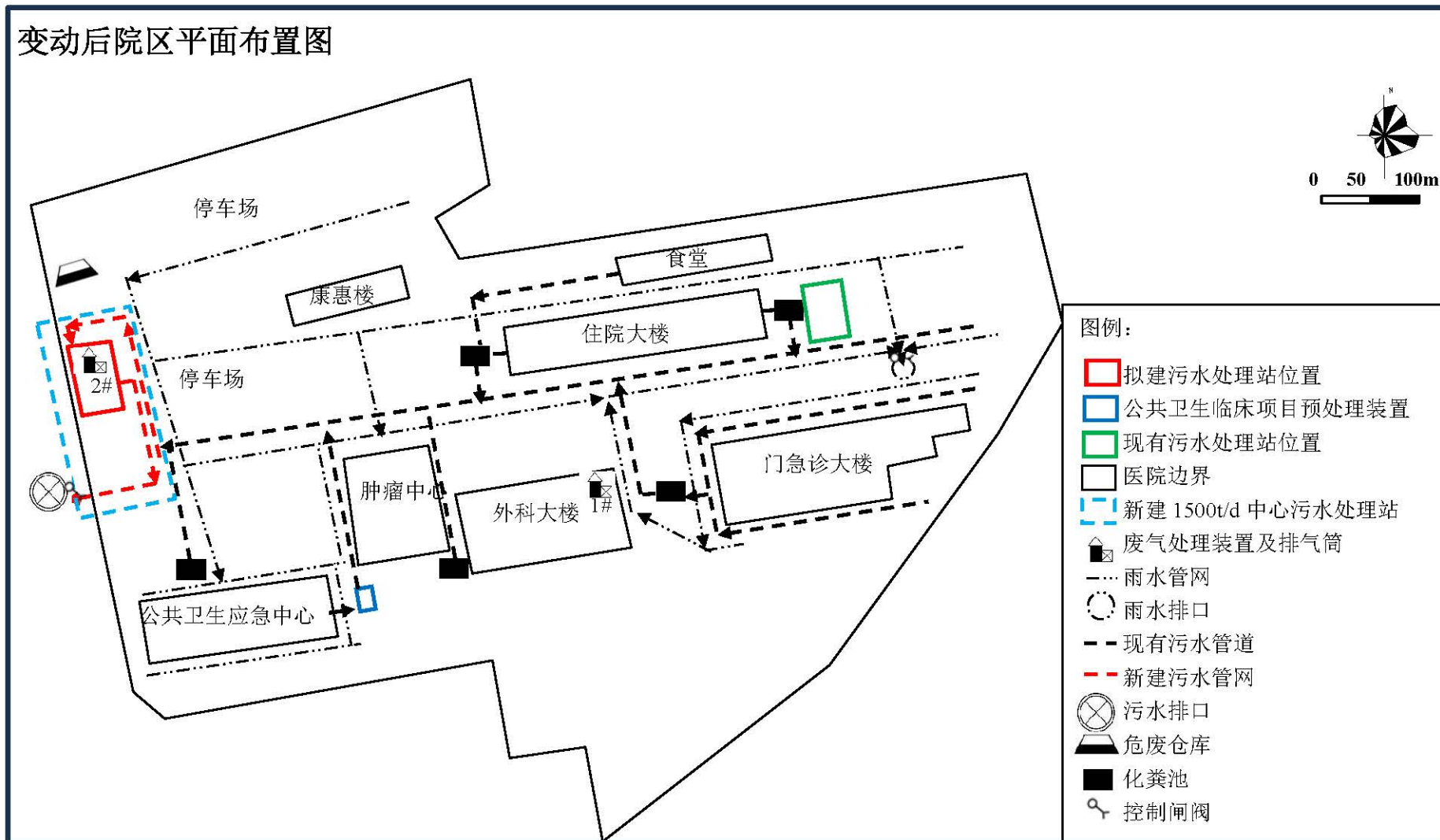
变动前院区平面布置图



图例:

- 拟建污水处理站位置
- 公共卫生临床项目预处理装置
- 现有污水处理站位置
- 医院边界
- 新建 1500t/d 中心污水处理站
- 废气处理装置及排气筒
- 雨水管网
- 现有污水管道
- 新建污水管网
- X 污水排口
- 雨水排口
- 化粪池
- 控制闸阀
- 危废仓库

变动后院区平面布置图



1.2 项目环保手续办理情况、环评批复要求及落实情况

(1) 环保手续办理情况

如东县人民医院于 2022 年 8 月报批了《如东县新冠肺炎疫情防控应急救治病区装饰装修工程项目(污水处理站配套工程)环境影响报告表》，并于 2022 年 9 月 1 日通过如东县行政审批局审批（批复文号：东行审环[2022]29 号）。

如东县人民医院于 2022 年 11 月 19 日取得了排污许可证（许可证编号：123206234676866087001Q），排污许可证中项目生产工艺、原辅材料以及环保设施等均与本次验收和现场情况一致。

(2) 环评批复要求及落实情况

本项目环评批复落实情况对照详见表 4-3。

1.3 项目变动类别判定

项目变动类别判定见下表。

表 3-5 项目变动内容与环办环评函[2020]688 号文的对照情况

类别	环办环评函[2020]688 号	对照情况	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况	是否属于重大变动
		实际建设情况				
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目、使用功能不发生变化。	无变动情况	/	/	/
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产、处置或储存能力不发生变化。	无变动情况	/	/	/
	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	生产能力未发生变化，废水第一类污染物排放量未增加。	无变动情况	/	/	/
	4、位于环境质量不达标的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相	生产、处置、储存能力不发生变化。	无变动情况	/	/	/

	<p>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。</p>					
地点	<p>5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。</p>	<p>项目不涉及重新选址，院区总平面布置发生变化。</p>	<p>原雨水排口位于医院东南角，实际建设过程中雨水排口位于医院住院大楼北侧；原危废仓库位于污水处理站东侧，实际建设过程中危废仓库位于污水处理站北侧。</p>	<p>方便管理</p>	<p>平面布置变动无不利环境影响</p>	<p>不属于重大变动</p>

生产工艺	<p>6、新增产品品种或生产工艺（包含主要生产装置、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>本项目产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、燃料未发生变化，主要原辅材料发生变化</p>	<p>原环评中氢氧化钠用量为 2t/a，实际建设时，氢氧化钠用量为 0.5t/a。</p>	<p>实际建设时，污水处理站污染物的浓度较低，氢氧化钠用量较少</p>	<p>主要原辅材料发生变化无不利影响</p>	<p>不属于重大变动</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>项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。</p>	<p>无变动情况</p>	<p>/</p>	<p>/</p>	<p>/</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>本项目无废气产生、废水污染防治措施未发生变化</p>	<p>无变动情况</p>	<p>/</p>	<p>/</p>	<p>/</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</p>	<p>项目未新增废水直接排放口。</p>	<p>无变动情况</p>	<p>/</p>	<p>/</p>	<p>/</p>

	境影响加重的。					
	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。	项目未新增废气主要排放口；排放口排气筒高度与环评一致。	无变动情况	/	/	/
	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。	项目噪声、土壤、地下水污染防治措施未发生变化。	无变动情况	/	/	/
	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。	项目固废利用处置方式发生变化。	原环评中，废包装桶为污水处理站添加次氯酸钠溶液所产生，由供货方回收利用，实际建设时，次氯酸钠改为通过槽罐车运输至污水处理站添加，无废包装桶产生；原环评中污水处理站二沉池在运行过程中会产生沉砂，二沉池沉砂委托有资质单位处置，实际建设时，二沉池沉砂经泵抽至污泥池与污泥一同处理，因此无二沉池沉砂产生。	次氯酸钠改为通过槽罐车运输至污水处理站添加，无废包装桶产生；二沉池沉砂经泵抽至污泥池与污泥一同处理，无二沉池沉砂产生	项目固废利用处置方式发生变化无不利影响	不属于重大变动
	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。	原环评未明确项目事故废水拦截设置。实际建设过程中将现有项目污水处理站作为事故应急池，现有项目污水处理站构筑物总容积约1000m ³ ，能够满足事故废水收集要求，应急池进口设置控制闸阀，能够满	无变动情况	/	/	/

足要求。

经上表对照分析，本项目的变动不属于重大变动，纳入排污许可和竣工环境保护验收管理。

2、评价要素

表 3-6 项目变动环境评价要素与原环评内容对照情况

类别	原环评及批复情况	项目实际建设情况	是否发生变化
评价因子	废气： 有组织（NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度），无组织（NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度）； 废水： 混合废水（COD、SS、NH ₃ -N、总氮、总磷、动植物油、LAS、总余氯、粪大肠菌群）； 噪声： 厂界噪声； 固废： 栅渣、沉砂、废包装桶、污泥、废机油、废油桶。	废气： 有组织（NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度），无组织（NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度）； 废水： 混合废水（COD、SS、NH ₃ -N、总氮、总磷、动植物油、LAS、总余氯、粪大肠菌群）； 噪声： 厂界噪声； 固废： 栅渣、污泥、废机油、废油桶。	实际建设过程中无废包装桶、沉砂产生。
评价等级	/	/	/
评价范围	大气环境： 厂界外 500m 地表水环境： 建材河、如泰运河、掘苻河 声环境： 厂界外 50m	大气环境： 厂界外 500m 地表水环境： 建材河、如泰运河、掘苻河 声环境： 厂界外 50m	否
排放标准	废气： 项目污水处理产生的有组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准，无组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 中污水处理站周边空气中污染物排放限值要求。 废水： 项目污水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准。 噪声： 项目位于如东县掘港镇江海西路 2 号（如东县人民医院内），根据《县政府办公室关于印发如东县声环境功能区划分规定》（东政办发[2020]45 号），营运期厂界	废气： 项目污水处理产生的有组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准，无组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 中污水处理站周边空气中污染物排放限值要求。 废水： 项目污水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准。 噪声： 项目位于如东县掘港镇江海西路 2 号（如东县人民医院内），根据《县政府办公室关于印发如东县声环境功能区划分规定》（东政办发[2020]45 号），营运期厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类排放标准。	《危险废物贮存污染控制标准》更新，《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《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

	<p>噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准。</p> <p>固废: 固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。</p> <p>运营期危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改清单、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)及《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)等3项国家污染物控制标准修改单中相关要求。医疗垃圾执行《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法的规定》及《医疗废物集中处置技术规范(实行)》中的相关标准,污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中医疗机构污泥控制标准,污水处理站产生的栅渣、污泥均属于危险废物,应按危险废物进行处理和处置。</p>	<p>固废: 固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。</p> <p>运营期危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及修改清单等国家污染物控制标准修改单中相关要求。医疗垃圾执行《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法的规定》及《医疗废物集中处置技术规范(实行)》中的相关标准,污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中医疗机构污泥控制标准,污水处理站产生的栅渣、污泥均属于危险废物,应按危险废物进行处理和处置。</p>	<p>意见》(苏环办[2019]327号)废止</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------

经上表对照分析,本项目评价因子、评价范围、评价等级、评价范围、排放标准均不发生变化。

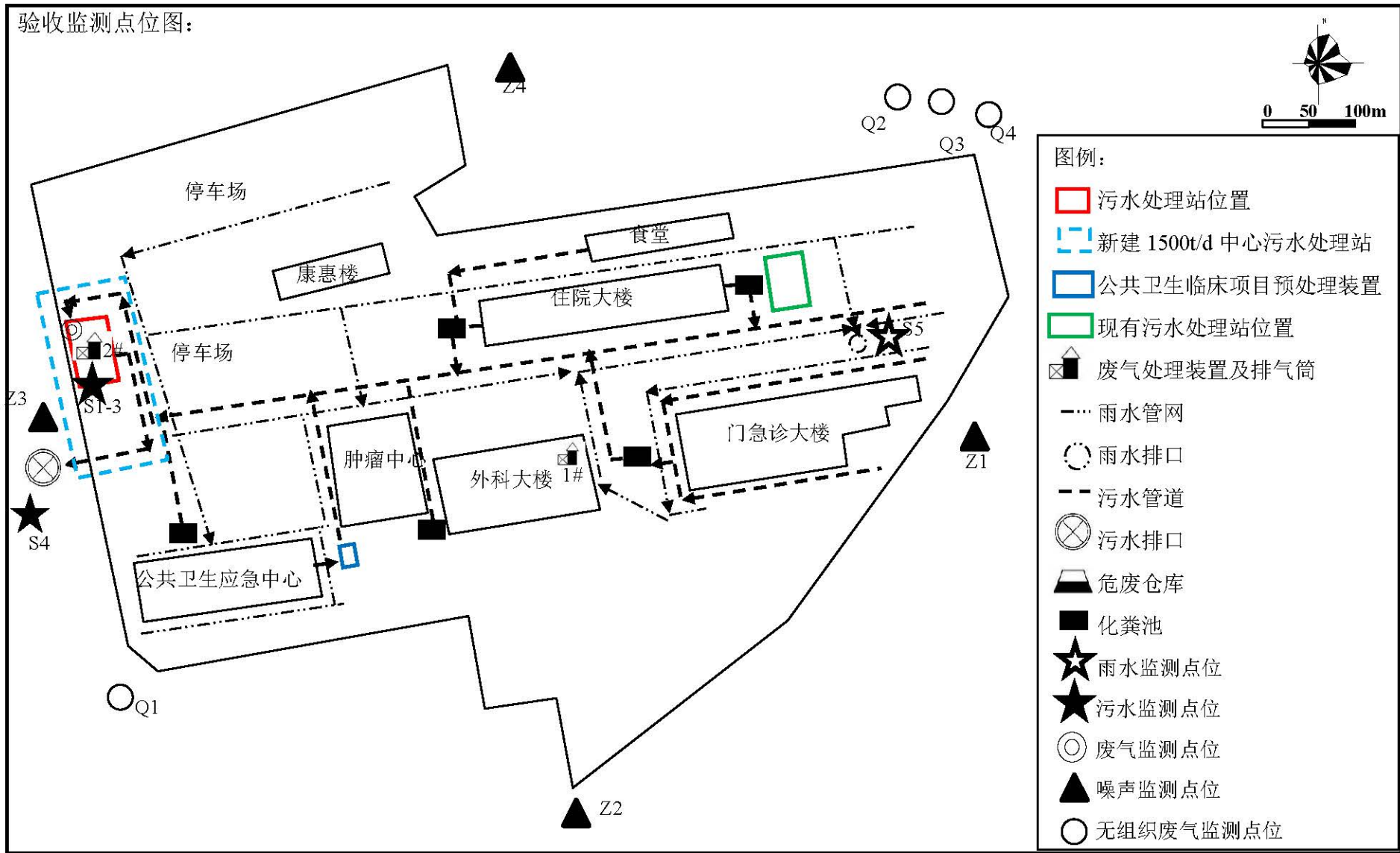
3、环评影响分析说明

建设项目变动前后,产排污环节不发生变化,污染防治措施不发生变化,原环评中各环境要素的分析影响结论不发生变化;变动前后,风险物质及环境风险源不发生变化,事故应急池及雨水排口控制闸阀等风险防范措施均按照相关要求落实到位。

4、结论

本项目发生一般变动后,原环评报告环境影响评价结论不发生变化,项目一般变动可纳入排污许可和竣工环境保护验收管理。

验收监测点位图:



表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环境影响报告表主要结论

根据《如东县人民医院如东县新冠疫情防控应急救治病区装饰装修工程项目（污水处理站配套工程）环评报告表》中摘录的主要结论如下表。

表 4-1 环境影响报告表主要结论一览表

项目	结论
废水	1、废水治理。实行“雨污分流、清污分流”。该项目施工期产生的废水主要为施工废水和生活污水。你单位须对施工单位进行有效监督，严禁施工废水、生活污水直排外环境。该项目运营期不新增废水，全院废水经本项目污水处理站处理后须达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准后(其中氨氮、总磷，总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准)，一并纳入污水管网送如东恒发水处理有限公司处理。
废气	2、废气治理。该项目施工期废气主要来源于施工车辆排放的尾气、施工扬尘。你单位须加强施工过程管理，采取合理可行的措施，减轻施工期间无组织排放废气及扬尘污染。该项目运营期污水处理站废气经有效收集后通过相应的废气处理设施处理，达标尾气经15米高2#排气筒排放。该项目运行过程中产生的氨、硫化氢、臭气浓度污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准;无组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3中污水处理站周边空气中污染物排放限值要求。同时你单位须加强全过程管理，在确保安全的前提下采取措施尽量减少废气的无组织排放。
噪声	3、噪声治理。该项目施工期须合理安排施工时间，施工阶段的建筑施工场界噪声须符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关标准。你单位须合理安排总体平面布局，优选低噪声设备，高噪声源设备应尽量远离居民，并采取屏障隔声、降噪减振等有效措施，确保该项目运营期厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的1类标准，且不得降低周围环境敏感点声环境质量。
固废	4、固废处置。按“减量化、资源化、无害化”处置原则，落实项目运营期产生的各类固体废物，尤其是危险废物的收集、处置和综合利用措施，建设专门危废堆放场所，防止造成二次污染。按要求对一般固废进行回收利用或综合治理，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。
其他	5、卫生防护距离。按照环评报告的要求，建议以项目污水处理站边界设置50m卫生防护距离，卫生防护距离范围内的管理要求按有关部门的政策规定执行。
	6、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，规范设置排污口，设置排口标志牌，排气筒预留监测采样口。
	7、制度建立与风险防范。你单位须认真落实《报告中提出的各项事故应急防范措施，严格按照环境风险管理有关规定制定环境事故应急预案，设置事故应急池，配备相应装备并定期进行演练，防止因事故发生污染环境事件。

2、审批部门审批决定

根据《关于如东县人民医院如东县新冠疫情防控急救治病区装饰装修工程项目（污水处理站配套工程）环评报告表的批复》（如东县行政审批局，东行审环[2022]29号，2022年9月1日），本项目环评批复要求如下表。

表 4-2 环评批复要求一览表

序号	结论
一	该项目审批前我局已在网站(http://www.rudong.gov.cn/)将项目内容进行了公示，公众未提出反对意见及听证请求。根据《县行政审批局关于如东县新冠疫情防控急救治病区装饰装修工程可行性研究报告的批复》(东行审投[2022]53号)、环境影响报告表技术评估意见、环评结论与建议，在切实落实各项污染防治措施，各类污染物达标排放及环境污染事故风险防范措施落实到位的前提下，从环保角度分析，如东县新冠疫情防控急救治病区装饰装修工程项目(污水处理站配套工程)在如东县掘港镇江海西路2号(如东县人民医院内)建设具备环境可行性。
二	该项目为扩建项目，保留原污水处理站(处理能力为1000t/d)构筑物，作为全院事故应急池，新建一座处理能力为1500t/d的污水处理站，用于处理全院废水。
三	<p>你单位必须按照《报告表》中对策建议，严格执行建设项目环保“三同时”制度，认真落实《报告表》中提出的各项环境污染治理措施及环境管理要求，充分采纳技术评估意见，切实做好以下污染防治工作：</p> <p>1、废水治理。实行“雨污分流、清污分流”。该项目施工期产生的废水主要为施工废水和生活污水。你单位须对施工单位进行有效监督，严禁施工废水、生活污水直排外环境。该项目运营期不新增废水，全院废水经本项目污水处理站处理后须达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准后(其中氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准)，一并纳入污水管网送如东恒发水处理有限公司处理。</p> <p>2、废气治理。该项目施工期废气主要来源于施工车辆排放的尾气、施工扬尘。你单位须加强施工过程管理，采取合理可行的措施，减轻施工期间无组织排放废气及扬尘污染。该项目运营期污水处理站废气经有效收集后通过相应的废气处理设施处理，达标尾气经15米高2#排气筒排放。</p> <p>3、噪声治理。该项目施工期须合理安排施工时间，施工阶段的建筑施工场界噪声须符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关标准。你单位须合理安排总体平面布局，优选低噪声设备，高噪声源设备应尽量远离居民，并采取屏障隔声、降噪减振等有效措施，确保该项目运营期厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的1类标准，且不得降低周围环境敏感点声环境质量。</p> <p>4、固废处置。按“减量化、资源化、无害化”处置原则，落实项目运营期产生的各类固体废物，尤其是危险废物的收集、处置和综合利用措施，建设专门危废堆放场所，防止造成二次污染。按要求对一般固废进行回收利用或综合治理，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。</p> <p>5、卫生防护距离。按照环评报告的要求，建议以项目污水处理站边界设置50m卫生防护距离，卫生防护距离范围内的管理要求按有关部门的政策规定执行。</p> <p>6、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，规范设置排污口，设置排口标志牌，排气筒预留监测采样口。</p> <p>7、制度建立与风险防范。你单位须认真落实《报告表中提出的各项事故应急防范措施，严格按照环境风险管理有关规定制定环境事故应急预案，设置事故应急池，配备相应装备并定期进行演练，防止因事故发生污染环境事件。</p>
四	该项目建成后不新增污染物排放量，各项污染物排放维持原有的排放总量。

五	你单位应当对该建设项目环境影响报告表的内容和结论负责，接受委托编制该项目环境影响报告表的技术单位对其编制的环境影响报告表承担相应责任。
六	涉及其他法律及法规规定需要办理的其他相关手续应经相关部门批准后方可开工建设。该项目建成后，你单位应按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。本批复与该项目的环境影响评价文件一并作为项目环境管理及验收依据。项目的事中、事后环境现场的监督管理由南通市如东生态环境局负责组织实施。
七	本批复自下达之日起五年内有效，你单位必须严格按照环评批准的规模、工艺等组织实施，项目的性质、规模、地点、采用的工艺或污染防治措施发生重大变化的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

3、环评批复落实情况对照

本项目环评批复落实情况对照详见表 4-3。

表 4-3 项目环评批复要求及落实情况一览表

环评批复	落实情况
该项目为扩建项目，保留原污水处理站(处理能力为 1000t/d)构筑物，作为全院事故应急池，新建一座处理能力为 1500t/d 的污水处理站，用于处理全院废水。	本项目为扩建项目，原污水处理站作为事故应急池，应急池容积为 1000m ³ ，能够满足事故废水收集要求，新建的污水处理站处理能力为 1500t/d，用于处理全院废水。
废水治理。实行“雨污分流、清污分流”。该项目施工期产生的废水主要为施工废水和生活污水。你单位须对施工单位进行有效监督，严禁施工废水、生活污水直排外环境。该项目运营期不新增废水，全院废水经本项目污水处理站处理后须达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准后(其中氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准)，一并纳入污水管网送如东恒发水处理有限公司处理	已落实环评及批复要求。院区内部已实行“雨污分流、清污分流”。 院区生活污水经化粪池处理、食堂废水经隔油池处理、传染病区污水经预处理设施处理后与其他医疗废水(检验科废水、门诊区废水、住院区废水、手术废水)、洗衣房废水、锅炉杂排水和医疗消毒废水(灭菌、医疗消毒工序产生)混合后进入本项目污水处理站处理，处理达标后接管至如东恒发水处理有限公司处理。 验收监测结果表明，验收监测期间，废水经污水处理站处理后各污染物均达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准(其中氨氮、总磷、总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准)。
废气治理。该项目施工期废气主要来源于施工车辆排放的尾气、施工扬尘。你单位须加强施工过程管理，采取合理可行的措施，减轻施工期间无组织排放废气及扬尘污染。该项目运营期污水处理站废气经有效收集后通过相应的废气处理设施处理，达标尾气经 15 米高 2#排气筒排放。	已落实环评及批复要求。 污水处理产生的臭气通过加盖收集采用生物除臭塔+碱液水喷淋装置处理后经 15 米高(2#)排气筒排放。 验收监测结果表明，验收监测期间，废气中有组织废气氨气、硫化氢、臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准。
噪声治理。该项目施工期须合理安排施工时间，施工阶段的建筑施工现场界噪声须符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》	已落实环评及批复要求，合理布局，对高噪声源采取相应隔声、吸声、减振措施。

<p>(GB12523-2011)中相关标准。你单位须合理安排总体平面布局,优选低噪声设备,高噪声源设备应尽量远离居民,并采取屏障隔声、降噪减振等有效措施,确保该项目运营期厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的1类标准,且不得降低周围环境敏感点声环境质量。</p>	<p>验收结果表明:验收监测期间,东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的1类排放标准。</p>
<p>固废处置。按“减量化、资源化、无害化”处置原则,落实项目运营期产生的各类固体废物,尤其是危险废物的收集、处置和综合利用措施,建设专门危废堆放场所,防止造成二次污染。按要求对一般固废进行回收利用或综合治理,危险废物委托有资质单位处置,生活垃圾由环卫部门统一清运。</p>	<p>已按照环评及批复要求。按要求分类收集各类固体废物,并按要求设置了1间危废仓库用于临时贮存危险废物。栅渣、废机油、废油桶、污泥委托有资质的单位处置。 已落实各类污染物的收集、贮存及处理,固废零排放。</p>
<p>按照环评报告的要求,建议以项目污水处理站边界设置50m卫生防护距离,卫生防护距离范围内的管理要求按有关部门的政策规定执行。</p>	<p>已按照环评及批复要求。以污水处理站为边界设置50米的卫生防护距离,卫生防护距离内无敏感目标。</p>
<p>按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求,规范设置排污口,设置排口标志牌,排气筒预留监测采样口。</p>	<p>已落实批复要求,规范设置各排污口,设置明显标识牌并预留监测采样口。</p>
<p>你单位须认真落实《报告中提出的各项事故应急防范措施,严格按照环境风险管理有关规定制定环境事故应急预案,设置事故应急池,配备相应装备并定期进行演练,防止因事故发生污染环境事件。</p>	<p>已落实环评及批复中各项事故应急防范措施,设置事故应急池、雨、污水排口设置控制闸阀,配备了应急物资,定期进行应急演练。我公司已设置事故应急池,雨、污水排口设置控制闸阀,配备了应急物资,定期进行应急演练。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测点位布设、因子、频次、抽样率

按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》及相关规范要求合理设置监测点位，确定监测因子与频次，以保证监测数据具有科学性和代表性。

2、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行。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；对采样仪器的流量计、分析仪器定期进行校准。废气质控统计见下表。

表 5-1 废气污染物质控统计表

分析项目	分析样品数	现场平行样				实验室平行/穿透				全程序空白		标样/校核点	
		检查数	检查率%	合格数	合格率%	检查数	检查率%	合格数	合格率%	检查数	合格数	检查数	合格数
氨 (有组织)	18	2	11.1	2	100	2	11.1	2	100	4	4	/	/
硫化氢 (有组织)	18	2	11.1	2	100	/	/	/	/	4	4	2	2
恶臭 (有组织)	12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氨 (无组织)	32	4	12.5	4	100	/	/	/	/	4	4	1	1
硫化氢 (无组织)	32	4	12.5	4	100	/	/	/	/	4	4	2	2
恶臭 (无组织)	24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

3、水质监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照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求。

表 5-2 废水污染物质控统计表

江苏添蓝检测技术服务有限公司 质量控制信息							
样品精密度质量控制报告							
样品名称	采样日期	检测项目	单位	平行样结果		相对偏差 (%)	参考质量控制 (%)
废水	06.03-06.04	化学需氧量	mg/L	43	43	0.0	≤20
				177	177	0.0	≤10
				186	187	0.3	
				43	43	0.0	
				184	183	0.3	≤10
				176	176	0.0	
		总氮 (以 N 计)	mg/L	24.3	25.0	1.4	≤5
				24.9	25.7	1.6	
				26.3	25.7	1.2	
				25.3	26.0	1.4	
		氨氮 (以 N 计)	mg/L	8.16	7.99	1.1	≤10
				7.94	8.08	0.9	
				8.39	8.25	0.8	
				8.41	8.58	1.0	
		总磷 (以 P 计)	mg/L	0.91	0.93	1.1	≤5
				1.42	1.46	1.4	
				0.91	0.89	1.1	
				1.09	1.12	1.4	
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.15	0.14	3.4	≤25
				0.12	0.11	4.3	
				0.11	0.12	4.3	
				0.15	0.14	3.4	
		总氯	mg/L	3.85	3.90	0.6	/
				3.79	3.78	0.1	
样品准确度质量控制报告							
质控样	采样日期	检测项目	单位	质控检测值		质控样标准值	
BY400011 B24020156	06.03-06.04	化学需氧量	mg/L	103		106±7	
GSB 07-3161-2014 2001182				32		31.7±2.8	
BY400171 A24110231		动植物油	mg/L	26.1	26.1	25.7±2.1	
BY400065 B24090342		pH 值	无量纲	7.15		7.16±0.05	

	采样日期	检测项目	单位	加标回收率	回收率合格范围
	加标回收	06.03-06.04	总磷（以P计）	%	96.8
96.5					
97.2					
97.2					
总氮（以N计）			%	96.8	90~110
				96.3	
				97.7	
				96.3	
氨氮（以N计）			%	97.2	90~110
				97.2	
				96.7	
				97.2	
阴离子表面活性剂		%	95.9	80~120	
			93.7		
			91.6		
			93.7		

质量控制参考依据：参考江苏省环境监测中心文件 苏环监测（2006）60号 关于印发《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》的通知 附表1；总氮参考《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）12.3、12.5 的要求。

续表 5-2 雨水污染物质控统计表

江苏添蓝检测技术服务有限公司								
质量控制信息								
样品精密度质量控制报告								
样品名称	采样日期	样品编号	检测项目	单位	平行样结果		相对偏差 (%)	参考质量控制 (%)
雨水	06.03-06.04	1TL1307-1SY001	化学需氧量	mg/L	19	20	2.6	≤20
		2TL1307-1SY001			20	20	0.0	
样品准确度质量控制报告								
质控样		采样日期	检测项目	单位	质控检测值		质控样标准值	
GSB07-3161-20142001182		06.03-06.04	化学需氧量	mg/L	32	32	31.7±2.8	
BW80070DW G0092004			pH 值	无量纲	6.88	6.84	6.86±0.08	

质量控制参考依据：参考江苏省环境监测中心文件苏环监测(2006)60号关于印发《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》的通知附表1。

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证厂界噪声监测过程的质量，噪声监测布点、测量方法及频次按照工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）执行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源（94.0dB）进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

表六

验收监测内容：

1、验收监测内容

本项目验收监测内容如下表

表 6-1 验收监测内容表

类别	监测点位	监测编号	监测因子	监测频次
废水	调节池	S1	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、阴离子表面活性剂、动植物油	连续 2 天， 4 次/天
	水解酸化池	S2	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、阴离子表面活性剂、动植物油	
	接触氧化池	S3	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、阴离子表面活性剂、动植物油	
	厂区污水排口	S4	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、阴离子表面活性剂、动植物油、粪大肠菌群、总余氯	
雨水	厂区雨水排口	S4	pH、COD、SS	连续 2 天， 1 次/天
废气	2#排气筒进口 1 个点，出口 1 个点，共 2 个点	FQ1、FQ2	氨、硫化氢、臭气浓度	连续 2 天， 3 次/天
	上风向 1 个点、下风向 3 个点，共 4 个点	Q1-Q4	氨、硫化氢、臭气浓度	连续 2 天， 3 次/天
噪声	厂界四周外 1 米	N1~N4	等效声级	昼间 1 次/ 天，2 天

2、监测方法

本项目监测分析方法见下表。

表 6-2 监测分析方法表

监测项目	监测分析方法	检出限	
废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定重量法 GB/T11901-1989	4 mg/L
	pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020	/
	氨氮（以 N 计）	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017	4 mg/L

	总氮（以 N 计）	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	0.05 mg/L
	总磷（以 P 计）	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01 mg/L
	阴离子表面活性剂	水质阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法 GB/T7494-1987	0.05 mg/L
	动植物油	水质石油类和动植物的测定红外分光光度法 HJ637-2018	0.06 mg/L
	总氯	水质游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ585-2010	0.02 mg/L
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	0.25 mg/m ³ (有组织) 0.015 mg/m ³ (无组织)
	硫化氢（有组织）	《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 ³
	恶臭	环境空气和废气臭气的测定三点比较式臭袋 HJ1262-2022	/
	硫化氢（无组织）	《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 3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法	0.001 mg/m ³
	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	/

表七

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，本项目污水处理站正常运行，各项污染治理设施均处于正常运行状态。验收监测期间生产工况见下表。

表 7-1 验收监测期间生产工况表

监测日期	主要产品	设计日生产量	验收监测期间日产量	生产负荷
2025.6.3	污水处理站	1500t/d	980	60.33%
2025.6.4		1500t/d	930	62%

验收监测结果：

1、有组织废气监测结果

根据江苏添蓝检测技术服务有限公司出具的监测报告（报告编号：TLJC20251307），本项目有组织废气监测结果见下表。

表 7-2 有组织废气监测结果汇总表

监测点位	采样时间及频次		废气流量(Nm ³ /h)	监测结果				
				氨		硫化氢		恶臭 排放浓度(mg/m ³)
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	
2#排气筒进口(FQ1)	2025.06.03	第一次	3363	25.4	0.084	5.53	0.018	1122
		第二次		26.2	0.089	5.19	0.018	1122
		第三次		26.4	0.089	5.16	0.017	1122
	2025.06.04	第一次	3345	25.9	0.086	5.31	0.018	1122
		第二次		26.3	0.088	5.48	0.018	1122
		第三次		25.9	0.087	6.03	0.02	1122
2#排气筒出口(FQ2)	2025.06.03	第一次	3437	2.09	7.3×10 ⁻³	ND	/	354
		第二次		3.02	0.010	0.02	6.7×10 ⁻⁵	416
		第三次		2.63	9.1×10 ⁻³	ND	/	478
	2025.06.04	第一次	3453	1.85	6.2×10 ⁻³	ND	/	354
		第二次		2.43	8.6×10 ⁻³	ND	/	478
		第三次		2.46	8.6×10 ⁻³	ND	/	478
评价标准				/	4.9	/	0.33	2000
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标
去除效率				91.37%		/		62.92%

注：“ND”表示未检出，排放浓度未检出，排放速率不进行计算；硫化氢检出限：0.001 mg/m³。

原环评报告中设定氨、硫化氢的去除效率为 86%。根据表 7-2 所示数据，项目实际建设运行过程中，氨与硫化氢的排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中的标准限值要求，且实际去除效率亦高于环评阶段设定的指标。

2、无组织废气监测结果

根据江苏添蓝检测技术服务有限公司出具的监测报告（报告编号：TLJC20251307），本项目无组织废气监测结果见下表。

表 7-3 无组织废气监测结果汇总表

监测因子	采样时间及频次		监测结果				最大值 mg/m ³	评价标准 mg/m ³	达标情况
			排放浓度 mg/m ³						
			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4			
氨	2025.6.3	第一次	0.08	0.14	0.12	0.13	0.20	1	达标
		第二次	0.14	0.15	0.16	0.20			
		第三次	0.15	0.18	0.20	0.20			
	2025.6.4	第一次	0.10	0.13	0.15	0.18	0.18		
		第二次	0.12	0.16	0.18	0.14			
		第三次	0.09	0.11	0.13	0.16			
氯化氢	2025.6.3	第一次	ND	ND	ND	ND	0.01	0.03	达标
		第二次	ND	ND	ND	ND			
		第三次	ND	ND	ND	ND			
	2025.6.4	第一次	ND	ND	ND	ND	0.01		
		第二次	ND	ND	ND	ND			
		第三次	ND	ND	ND	ND			
恶臭	2025.6.3	第一次	<10	<10	<10	<10	<10	10	达标
		第二次	<10	<10	<10	<10			
		第三次	<10	<10	<10	<10			
	2025.6.4	第一次	<10	<10	<10	<10	<10		
		第二次	<10	<10	<10	<10			
		第三次	<10	<10	<10	<10			

注：“ND”表示未检出，硫化氢检出限：0.01mg/m³。

3、废水监测结果

根据江苏添蓝检测技术服务有限公司出具的监测报告（报告编号：TLJC20251307），本项目废水监测结果见下表。

表 7-4 废水监测结果汇总表

监测点位	采样时间及频次		监测结果									
			pH 值	COD mg/L	SS mg/L	氨氮 mg/L	总氮 mg/L	总磷 mg/L	LAS mg/L	动植物油 mg/L	总余氯 mg/L	粪大肠菌群 MPN/L
污水站调节池 S1	2025.6.3	第一次	7.4	177	95	28.8	34.4	3.22	0.31	0.84	/	/
		第二次	7.2	186	80	25.7	36.6	2.42	0.33	0.84	/	/
		第三次	7.5	254	84	29.3	36.8	2.09	0.3	0.85	/	/
		第四次	7.1	245	72	28.8	37.1	2.59	0.31	0.87	/	/
	均值或范围		7.1~7.5	216	83	28.2	36.2	2.58	0.31	0.85	/	/
污水站水解酸化池 S2	2025.6.3	第一次	7.2	191	64	6.98	24.8	1.44	0.07	0.57	/	/
		第二次	7.1	140	60	7.23	23.8	1.57	0.06	0.55	/	/
		第三次	7.3	209	44	7.01	23.2	1.69	0.08	0.57	/	/
		第四次	7.4	258	34	7.12	24.1	1.67	0.06	0.57	/	/
	均值或范围		7.1~7.4	200	51	7.09	24.0	1.59	0.07	0.57	/	/
污水站接触氧化池 S3	2025.6.3	第一次	7.6	138	32	7.09	21.4	1.63	0.06	0.55	/	/
		第二次	7.7	137	36	7.26	21.9	1.82	0.05 ^L	0.54	/	/
		第三次	7.5	122	56	7.06	22	1.45	0.07	0.56	/	/
		第四次	7.8	141	44	7.03	19.6	1.73	0.06	0.54	/	/
	均值或范围		7.5~7.8	135	42	7.11	21.2	1.66	0.06	0.55	/	/
污水总排口 S4	2025.6.3	第一次	7.1	43	12	8.08	24.6	0.9	0.14	0.74	3.88	20
		第二次	7	43	15	8.01	25.3	0.86	0.12	0.62	3.56	40
		第三次	6.8	44	14	8.25	25	0.85	0.16	0.59	3.59	50
		第四次	7.1	46	19	8.1	24	0.79	0.15	0.56	2.11	20
	均值或范围		6.8~7.1	44	15	8.11	24.7	0.85	0.85	0.63	3.29	33
	标准限值		6~9	250	60	45	70	8	10	20	2~8	5000
处理效率%			/	80%	82%	71%	32%	67%	55%	26%	/	/
监测点位	采样时间及频次		监测结果									
			pH 值	COD mg/L	SS mg/L	氨氮 mg/L	总氮 mg/L	总磷 mg/L	LAS mg/L	动植物油 mg/L	总余氯 mg/L	粪大肠菌群 MPN/L
污水站调节池 S1	2025.6.4	第一次	7.3	184	84	26.9	35.6	2.26	0.24	0.56	/	/
		第二次	7.4	176	98	24.7	38.7	2.29	0.29	0.49	/	/
		第三次	7.1	177	110	26.6	36.6	2.43	0.25	0.5	/	/
		第四次	7.2	167	30	27.1	37	2.15	0.27	0.53	/	/
	均值或范围		7.1~7.4	176	81	26.3	37	2.28	0.26	0.52	/	/

污水 站水 解酸 化池 S2	2025.6.4	第一次	7.3	157	60	6.58	27	1.1	0.08	0.27	/	/
		第二次	7.2	144	58	6.95	28.9	1.06	0.07	0.26	/	/
		第三次	7.3	151	15	6.78	28.5	1.17	0.05 ^L	0.28	/	/
		第四次	7.1	142	50	6.67	26.8	1.22	0.06	0.28	/	/
	均值或范围	7.1~7.3	149	46	6.75	27.8	1.14	0.06	0.27	/	/	
污水 站接 触氧 化池 S3	2025.6.4	第一次	7.3	212	40	6.25	21	1.22	0.05 ^L	0.25	/	/
		第二次	7.1	215	16	6.64	22.8	1.08	0.07	0.27	/	/
		第三次	7.5	225	32	6.47	22.4	1.13	0.06	0.28	/	/
		第四次	7.4	207	42	6.36	21.2	1.09	0.05 ^L	0.26	/	/
	均值或范围	7.1~7.5	215	33	6.43	21.9	1.13	0.05	0.27	/	/	
污水 总排 口 S2	2025.6.4	第一次	7	43	9	8.32	26	0.9	0.12	0.28	3.78	40
		第二次	7.1	46	9	8.5	25.6	0.86	0.14	0.27	3.86	20
		第三次	6.9	46	13	8.36	24.3	0.85	0.12	0.25	3.2	<20
		第四次	6.9	42	8	8.53	26.1	0.79	0.1	0.27	3.51	20
	均值或范围	6.9~7.1	44	10	8.43	25.5	0.85	0.12	0.27	3.59	25	
	标准限值	6~9	250	60	45	70	8	10	20	2~8	5000	
处理效率%	/	75%	88%	68%	31%	63%	54%	48%	/	/		

注：标志位“L”表示未检出，LAS 检出限为 0.05mg/L。

表 7-5 项目环评中污水处理站进出水水质指标

项目	pH (无量纲)	COD	SS	NH ₃ -N	TP	动植物油	LAS	粪大肠菌群数 MPN/L	消毒池出口余氯
进水水质 (mg/L)	6~9	350	200	70	8	20	10	1.6×10 ⁸	0.5
出水水质 (mg/L)	6~9	250	60	45	8	20	10	4000	0.5
去除率 (%)	--	28.6	70	35.7	--	--	--	99.999	--

根据表 7-4、表 7-5，项目实际建设过程中污水处理站的处理效率高于原环评中设定的指标，且污水排口排放的废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、动植物油、粪大肠杆菌日均排放浓度以及 pH 值范围均《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

表 7-6 雨水监测结果汇总表

监测点位	采样时间及频次		监测结果	评价标准	达标情况	
厂区雨水排口 S5	2025.6.3	pH 值	无量纲	7.3	6-9	达标
		化学需氧量	mg/L	7	40	达标
		悬浮物	mg/L	22	30	达标
厂区雨水排放口 S5	2025.6.4	pH 值	无量纲	7.3	6-9	达标
		化学需氧量	mg/L	6	40	达标
		悬浮物	mg/L	21	30	达标

依据《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办〔2023〕第 71 号）相关界定，本项目不属于“化工、电镀、原料药制造、冶炼、印染行业”范畴内的重点行业企业，因此其雨水排放执行南通市清下水环境管理要求，具体标准为雨水中化学需氧量（COD）浓度 $\leq 40\text{mg/L}$ 、悬浮物（SS）浓度 $\leq 30\text{mg/L}$ ，且其他相关监测因子浓度需低于对应环境质量标准；结合表 7-6 所示监测结果，本项目雨水各项监测指标均满足上述管理要求。

4、噪声监测结果

根据江苏添蓝检测技术服务有限公司出具的监测报告（报告编号：TLJC20240131），本项目噪声监测结果见下表。

表 7-7 噪声监测结果汇总表

测点编号	监测点位	监测时间	监测结果		限值 dB (A)	是否 达标
				dB (A)		
N1	东厂界外 1 米	2025.06.03	昼间	53	55	达标
			夜间	42	45	达标
N2	南厂界外 1 米		昼间	51	55	达标
			夜间	42	45	达标
N3	西厂界外 1 米		昼间	51	55	达标
			夜间	42	45	达标
N4	北厂界外 1 米		昼间	54	55	达标
			夜间	42	45	达标
N1	东厂界外 1 米	2025.06.04	昼间	51	55	达标
			夜间	41	45	达标
N2	南厂界外 1 米		昼间	52	55	达标
			夜间	41	45	达标
N3	西厂界外 1 米		昼间	52	55	达标

		夜间	39	45	达标
N4	北厂界外 1 米	昼间	53	55	达标
		夜间	42	45	达标

5、固废

本项各类固废均能得到有效处置，栅渣、废机油、废油桶、污泥委托有资质的单位处置，固废排放量为零。

6、污染物排放总量核算

验收监测期间，废水污染物排放总量根据监测结果（即平均排放浓度）与年排放量计算；废气污染物排放总量根据监测结果（即平均排放速率）与年排放时间计算。污染物排放总量控制考核情况见下表。

表 7-8 项目污染物排放总量计算表（废气）

排气筒编号	污染物名称	排放速率平均值 (kg/h)	运行时间 (h)	总量小计 (t/a)
2#排气筒	氨	0.0083	8760	0.0727
	硫化氢	/	8760	1.5×10^{-7}
合计	氨	0.0083	8760	0.0727
	硫化氢	/	8760	0.002

注：硫化氢未检出，按检出限一半计算，硫化氢检出限： $0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ，则硫化氢的排放浓度= $0.01/2=0.005\text{mg}/\text{m}^3$ ，废气流量= $(3437+3453)/2=3445\text{Nm}^3/\text{h}$ ，年工作时间为 8760h，硫化氢的总量= $0.005 \times 3445 \times 8760/10^{12}=1.5 \times 10^{-7}\text{t/a}$ 。

表 7-9 项目污染物排放总量计算表（废水）

污水排口编号	污染物名称	排放浓度平均值 (mg/L)	排放量 t/a	总量小计 (t/a)
污水总排口S4	废水量 m^3/a	/	357365.4	357365.4
	COD	44	15.7241	15.7241
	SS	13	4.6458	4.6458
	氨氮	8.27	2.9554	2.9554
	总氮	25.1	8.9699	8.9699
	总磷	0.85	0.3038	0.3038
	LAS	0.13	0.0465	0.0465
	动植物油	0.45	0.1608	0.1608
	总余氯	3.44	1.2293	1.2293
	粪大肠菌群	29MPN/L	29个/L	29个/L
合计	COD	/	/	15.7241
	SS	/	/	4.6458
	氨氮	/	/	2.9554

	总氮	/	/	8.9699
	总磷	/	/	0.3038
	LAS	/	/	0.0465
	动植物油	/	/	0.1608
	总余氯	/	/	1.2293
	粪大肠菌群	/	/	29个/L

表 7-10 污染物排放总量控制考核情况表

种类	污染物名称	项目环评审批总量控制指标 (t/a)	实际排放量 (t/a)	是否符合要求
废气	氨	0.1448	0.0727	符合
	硫化氢	0.0062	1.5×10 ⁻⁷	符合
废水	废水量m ³ /a	357365.4	357365.4	符合
	COD	44.354	15.7241	符合
	SS	9.563	4.6458	符合
	氨氮	6.309	2.9554	符合
	总氮	24.152	8.9699	符合
	总磷	0.3144	0.3038	符合
	LAS	0.621	0.0465	符合
	动植物油	0.373	0.1608	符合
	总余氯	1.787	1.2293	符合
	粪大肠菌群	703.727个/L	29个/L	符合

表八

验收监测结论:

1、废气监测结果

本项目 2#排气筒废气中氨、硫化氢排放速率及臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中标准排放限值。

本项目无组织废气中氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 中污水处理站周边空气中污染物排放限值要求。

2、废水监测结果

院区生活污水经化粪池处理、食堂废水经隔油池处理、传染病区污水经预处理设施处理后与其他医疗废水(检验科废水、门诊区废水、住院区废水、手术废水)、洗衣房废水、锅炉杂排水和医疗消毒废水(熨烫、医疗消毒工序产生)混合后经本项目污水处理站处理,处理达标后排入如东恒发水处理有限公司处理,尾水排入掘直河。污水排口排放的废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、动植物油、粪大肠杆菌日均排放浓度以及 pH 值范围均《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准。

3、噪声监测结果

本项目各厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2018)表 1 中 1 类排放标准。

4、固废处理处置情况

本项目产生的固废中,栅渣、废机油、废油桶、污泥委托有资质的单位处置。各项固废均得到有效处置,排放量为零。

5、总量控制

经核算,本项目各项污染物指标均符合环评报告表及批复中核定的总量控制指标要求。

附件：

附件 1 企业投资项目备案证

附件 2 营业执照及法人身份证复印件

附件 3 排污许可证

附件 4 环评批复

附件 5 工况调查表

附件 6 危险废物委托处理合同

附件 7 废气台账

附件 8 江苏添蓝检测技术服务有限公司出具的监测报告（报告编号：TLJC20251307）

附件 9 江苏国创检测技术有限公司出具的监测报告（报告编号：(2025)国创(分)字第(226)号）

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：如东县人民医院

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	如东县新冠疫情防控应急救治病区装饰装修工程项目（污水处理站配套工程）				项目代码	2205-320623-89-05-536114			建设地点	如东县掘港镇江海西路2号 (如东县人民医院内)			
	行业类别（分类管理名录）	四十三、水的生产和供应业，95.污水处理及其再生利用				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	东经 121°10'22.735" 北纬 32°19'4.098"			
	设计生产能力	处理能力为 1500t/d 的污水处理站				实际生产能力	处理能力为 1500t/d 的污水处理站			环评单位	南通恒源环境技术有限公司			
	环评文件审批机关	如东县行政审批局				审批文号	东行审环[2021]30号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2022年10月				竣工日期	2025年3月			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	南通大恒环境工程有限公司				环保设施施工单位	南通大恒环境工程有限公司			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	如东县人民医院				环保设施监测单位	江苏添蓝检测技术有限公司			验收监测工况	>75%			
	投资总概算（万元）	849.48				环保投资总概算（万元）	849.48			所占比例（%）	100			
	实际总投资（万元）	799				实际环保投资（万元）	799			所占比例（%）	100			
	废水治理（万元）	废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）				绿化及生态（万元）	其他（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	8760				
运营单位	如东县人民医院				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	123206234676866087			验收时间	2025.6.3-2025.6.4				
污染物排放达标与总量	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水						357365.4	357365.4						
	化学需氧量		44	250			15.7241	44.354						

控制 (工 业建 设项 目详 填)	氨氮		8.27	45			2.9554	6.309						
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物						0	0				0		
	与项目有关 的其他特征 污染物	氨		2.58	/			0.0727	0.1448					
		硫化氢		0.0005	/			1.5×10^{-7}	0.0062					
		悬浮物		13	60			4.6458	9.563					
		总氮		25.1	8			8.9699	24.152					
		总磷		0.85	70			0.3038	0.3144					
		动植物 油		0.45	20			0.1608	0.373					
		阴离子 表面活性 剂		0.13	10			0.0465	0.621					
总余氯			3.44	2~8			1.2293	1.787						
粪大肠 杆菌		29MPN/L	5000MPN/L			29个/L	703.727个/L							

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。