

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新建病房楼及附属设备项目
建设单位（盖章）：东海县石埠医院
编制日期：2024年5月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1715585928000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	05p52m		
建设项目名称	新建病房楼及附属设备项目		
建设项目类别	49--108医院; 专科疾病防治院(所、站); 妇幼保健院(所、站); 急救中心(站)服务; 采供血机构服务; 基层医疗卫生服务		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	东海县石埠医院		
统一社会信用代码	52320722744849533Y		
法定代表人(签章)	吕新梅		
主要负责人(签字)	张帆		
直接负责的主管人员(签字)	张帆		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	连云港蔚莱环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320700MA1Y7QWG37		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
孙万钊	2016035320352013321405001266	BH016941	孙万钊
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
孙万钊	报告内容	BH016941	孙万钊

江苏省企业职工基本养老保险权益记录单 (参保人员)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

姓名: 孙万钊
社会保障号: 32070619850710101X
现参保单位全称: 连云港蔚莱环境科技有限公司

性别: 男
参保状态: 正常
现参保地: 连云港市海州区

共1页 第1页

缴费起止年月	月数	缴费基数 (元)	个人缴费 (元)	单位全称	社会保险经办机构	备注
2024年1月-2024年4月	4	4494	1438.08	连云港蔚莱环境科技有限公司	连云港市海州区	
合计	4	--	1438.08	--	--	--

- 备注: 1. 本权益记录单为打印时参保情况, 供参考, 由参保人员自行保管。
2. 本权益单已签具电子印章, 不再加盖鲜章。
3. 本权益单记录单出具后有效期内(6个月), 如需核对真伪, 请使用江苏智慧人社APP, 扫描右上方二维码进行验证(可多次验证)。



社保记录

 HF00018700孙万钊	姓名: 孙万钊 Full Name 性别: 男 Sex 出生年月: 1985年07月 Date of Birth 专业类别: Professional Type 批准日期: 2016年05月 Approval Date
持证人签名: Signature of the Bearer 孙万钊	签发单位盖章: Issued by 签发日期: 2016年08月23日 Issued on
2016035320352013321405001266 管理号: File No.	

环评工程师证书



时间: 2023.11.10 16:10

地点: 连云港市·石埠医院

经纬度: 34.440979°N, 118.494256°E

今日水印
- 相机 -

真实时间

防伪 MY4LL6RUPDGG2U

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	29
四、主要环境影响和保护措施	37
五、环境保护措施监督检查清单	73
六、结论	75
附表	76

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建病房楼及附属设备项目		
项目代码	2401-320722-89-01-277343		
建设单位联系人	张帆	联系方式	15961390620
建设地点	东海县桃林镇石埠开发区		
地理坐标	(118度 29分 59.852秒, 34度 26分 24.857秒)		
国民经济行业类别	Q8411 综合医院	建设项目行业类别	四十九、卫生 84--医院 841—其他（住院床位 20 张以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	东海县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东海行审备（2024）1号
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	3.125	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1170
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>（1）产业政策相符性</p> <p>本项目属于 Q8411 综合医院，根据《产业结构调整指导目录（2024 年</p>		

本)》，本项目属于鼓励类中第三十七条“卫生健康”中“1.医疗服务设施建设：预防保健、卫生应急、卫生监督服务设施建设，医疗卫生服务设施建设，传染病、儿童、精神卫生专科医院和康复医院（中心）、护理院（中心）、安宁疗护中心、全科医疗设施与服务，医养结合设施与服务”范畴，是国家重点鼓励发展的项目。

因此，本项目的建设符合国家与地方产业政策。

2、选址可行性分析

本项目位于东海县桃林镇石埠开发区，不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止用地项目，项目用地性质为建设用地。

项目所在地土地类型为建设用地，根据文件《江苏省自然资源厅关于2023年度东海县预支空间规模指标落地上图方案的复函》（苏自然资函〔2023〕358号）中“2023年度东海县预支空间规模指标落地上图方案规划图”与的内容与东海县人民政府对东海县石埠医院的土地性质证明材料，本项目所属区域为建设用地（医院用地），符合医院的选址用地性质。

综上分析，本项目建设选址位于东海县桃林镇石埠开发区是可行的。

3、“三线一单”相符性分析

（1）生态保护相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），本项目周边5km范围内无国家级生态保护红线。

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省自然资源厅关于东海县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕734号），本项目距离最近的生态空间管控区为龙梁河清水通道维护区（200m，E）。

因此，项目不在生态保护红线、生态空间管控区域内。项目红线区域范围见表1-1。

表 1-1 项目周边生态保护区域范围一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		与本项目相对位置关系
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	生态空间管控区域面积	总面积	
龙梁河	水质	—	包括龙梁河（大石	18.51	18.51	200m（项

清水通道维护区	水源保护		埠水库至石梁河水库)两岸背水坡堤脚外100米之间的范围,长度65公里			目东侧)
马陵山水源涵养区	水源涵养	—	西山林场、黑龙潭水库及周边的芦窝村、麻疯病院、山里岩、上河村、道埝村、陈洲村等。石埠水库及桃林镇的彭才村、西埠村、桃西村、桃北村、官庄村、及山左口乡的大贤庄村、南古寨村等	96.60	96.60	400m(项目西侧)

本项目评价范围内不涉及东海县范围内的江苏省生态空间管控区及江苏省国家级生态空间管控区,因此,本项目的选址与生态保护红线相符。项目与江苏省生态空间管控区及江苏省国家级生态空间管控区位置关系详见附图4。

(2) 环境质量底线相符性分析

根据《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法(试行)的通知》(连政办发〔2018〕38号)分析:

表 1-2 与当期环境质量底线的符合性分析表

环境要素	环境质量标准及现状	项目情况	相符性
大气	到2030年,我市PM _{2.5} 浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标:2030年,大气环境污染物排放总量(不含船舶)SO ₂ 控制在2.6万吨,NO _x 控制在4.4万吨,一次PM _{2.5} 控制在1.6万吨,VOCs控制在6.1万吨。	根据《连云港市环境质量报告书(2022年度)》,2022年东海县县环境空气中臭氧8小时第90位百分位浓度、PM _{2.5} 年平均质量浓度、日均值95%位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准值。东海县先后下发了《东海县2021年度深入打好污染防治攻坚战“首季争优”大气挖潜实施方案》(东大气办〔2021〕5号)、《关于印发2022年大气专项执法行动工作实施方案的通知》(连东环发〔2022〕18号)等文件。根据《关于印发2022年大气专项执法行动工作实施方案的通知》(连东环发〔2022〕18号)文件要求:为全面保障大气生态环境质量,深入打好污染防治攻坚战,强化重点时段、重点行业、重点区域的重点污染因子监管,严厉打击各类大气污染违法违规行为,推进减污降碳、协同增效,助力打好蓝天保卫战。 随着打赢蓝天保卫战行动计划工作的部署、大气专项执法行动工作实施方案的有效实施、秋大气专项执法行动方案的认真落实等相关改	相符

		善空气质量工作的开展,项目所在区域环境空气质量将进一步得到改善。	
地表水	到2030年,地表水省级以上考核断面水质优良(达到或优于III类)比例达到77.3%以上,县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于III类比例保持100%,水生态系统功能基本恢复。2030年全市COD控制在15.61万吨,氨氮控制在1.03万吨。	项目所在地主要水体为龙梁河,龙梁河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。根据东海县万德斯环保科技有限公司东海县餐厨废弃物处理项目环境影响评价期间的监测数据(2023年4月6日-2023年4月8日江苏蓝天环境监测技术有限公司的监测数据),龙梁河水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求。	相符
土壤环境质量控制要求	加强土壤环境风险管控。利用国土、农业、环保等部门的土壤环境监测调查数据,结合土壤污染状况详查,确定土壤环境风险重点管控区域和管控要求。	项目所在区域不涉及农用地土壤环境,同时本项目不向土壤环境排放污染物,项目实施后不会改变土壤环境质量状况	相符

本项目废水、废气、固废均得到合理处置,噪声对周边影响较小,不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线的相符性分析

根据《连云港市战略环境评价报告》中“严控资源消耗上线”内容,其明确提出来“资源消耗上线”管控内涵及指标设置要求,本环评对照该文件进行相符性分析,详见表1-3。

表1-3 与《连云港市战略环境评价报告》中“严控资源消耗上线”符合性分析

指标设置	管控内涵	项目情况	相符性
水资源总量红线	以水资源配置、节约和保护为重点,强化生活、生产和生态用水需求和用水过程管理,严格控制用水总量,全面提高用水效率,加快节水型社会建设,促进水资源可持续利用和经济发展方式转变,推动经济社会发展与水资源承载力相协调。	本项目新增新鲜用水量为5133.73m ³ /a,本项目不开采地下水。	相符
	严格设定地下水开采总量指标。		
	2030年,全市用水总量控制在31.4亿立方米以内,万元工业增加值用水量控制在12立方米以内。		

能源总量红线	考虑到连云港市经济发展现状情况，以及石化基地、精品钢基地及大港口的发展战略需求，综合能源消耗总量将在较长一段时间内，保持较高的增速，因此综合能源消耗总量增速控制 3.5%-5%，2030 年综合能源消耗总量控制在 3200 万吨标准煤。	本项目能源消耗为 75.06 吨标准煤（根据电、水消耗折算）。	相符
	2030 年，单位 GDP 能耗控制在 0.5 吨标准煤/万元以下，碳排放强度控制在 1.2 吨/万元。		
<p>注：本项目新鲜用水量 5133.73m³/a、用电量 60 万 kwh/a。根据《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020)折标煤系数分别为：0.2571kgce/t、0.1229kgce/(kWh)，则合计折标煤约 75.06t/a。</p> <p>根据《关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕37 号）要求分析，具体分析结果见表 1-4。</p>			
表 1-4 项目与《连云港市资源利用上线管理办法（试行）》的相符性分析表			
名称	管控要求	项目情况	相符性
《关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》	第三条 水资源利用管控要求。严格控制全市水资源利用总量，到 2030 年，全市年用水总量控制在 30.23 亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。	本项目新鲜用水量 5133.73m ³ /a。	相符
	第四条 土地利用管控要求。优化国土空间开展格局，完善土地节约利用体制，全面推进节约集约用地，控制土地开发总体强度。国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区新建工业项目平均投资强度分别不低于 350 万元/亩、280 万元/亩、220 万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于 520 万元/亩、400 万元/亩、280 万元/亩，亩均税收不低于 30 万元/亩、20 万元/亩、15 万元/亩。工业用地容积率不得低于 1.0，特殊行业容积率不得低于 0.8，化工行业用地容积率不得低于 0.6，标准厂房用地容积率不得低于 1.2，绿地率不得超过 15%，工业用地中企业内部行政办公生活服务设施用地面积不得超过总用地面积的 7%，建筑面积不得超过总建筑面积的 15%。	本项目为医院新建项目，不进行土地的投资强度核算。	相符
	第五条 能源消耗管控要求。加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理，提高清洁能源使用比例。各行业现有企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗限额执行，新建企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。	本项目不使用煤炭，主要能耗为电能，不消耗其他外部能源。	相符

综上，项目建设符合《连云港市资源利用上线管理办法（试行）》（连政办发〔2018〕37号）的要求。

（4）环境准入负面清单相符性分析

①与《市场准入负面清单（2022年版）》相符性分析

对照《市场准入负面清单（2022年版）》，具体分析结果见表1-5所示。

表 1-5 与《市场准入负面清单（2022年版）》的符合性分析表

文件	管控要求	本项目情况	相符性
《市场准入负面清单（2022年版）》	1、法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定。	无与本项目有关的法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定。	相符
	2、国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为：《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建。	本项目是新建病房楼及附属设备项目，医疗设施建设属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类项目，不属于淘汰类、限制类项目，因此建设项目符合国家产业政策。	相符
	3、不符合主体功能区建设要求的各类开发活动：地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）所列事项。	项目不属于地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单所列事项。	相符

②与连政办发〔2018〕9号相符性分析

对照《市政府办公室关于印发连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕9号），具体分析结果见表1-6所示。

表 1-6 与当地环境准入负面清单的符合性分析表

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目选址与相关规划以及生态保护红线相符。	相符
2	依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。	本项目周边5km生态空间保护区域为	相符

		风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。	东侧 200m 为龙梁河清水通道维护区，不在其生态空间管控区域内。	
	3	实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下，禁止新（扩）建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目，禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	本项目不属于上述所列的禁止行业。	相符
	4	严控大气污染项目，落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新（扩）建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。	本项目不属于表中所列禁止范围。	相符
	5	人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目不属于人居安全保障区。	相符
	6	严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。	本项目不属于钢铁、石化、化工、火电类项目。	相符
	7	工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录（2017 年版）的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目符合产业政策，不涉及禁止和限制的高污染、高环境风险产品的生产。	相符
	8	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平（有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平，有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平），扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	本项目排放污染物均达到国家和地方规定的污染物排放标准。	相符
	9	工业项目选址区域应有相应环境容量，未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	本项目为医院建设项目，不属于工业建设项目。	相符
	10	龙梁河清水通道维护区：未经许可禁止下列活动：排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物；从事网箱、网围渔业养殖；使用不符合国家规定防污条件的运载工具；新（扩）建可能污染水环境的设施和项目	本项目不在龙梁河清水通道维护区范围内，不涉及相关禁止行为。	相符
	11	马岭山水源涵养区：禁止新建有损涵养水源功能和污染水体的项目；未经许可，不得进行露天采矿、筑坟、建墓地、开垦、采石、挖砂和取土活动。	本项目不在马岭山水源涵养区范围内，不涉及相关禁止行为。	相符
③与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》及相符性				

分析

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》及相应的实施细则（江苏省），本项目相符性分析见下表 1-7。

表 1-7 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》及相应的实施细则（江苏省）的符合性分析表

《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》			
序号	管控条款	项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江干线通道项目	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目周边无自然保护区、风景名胜区	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目周边不涉及饮用水源一级保护区和二级保护区	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	本项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园，也不属于挖沙、采矿等项目	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区，符合要求	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目	符合

	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目不属于石化、现代煤化工等项目	符合
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目不属于严重过剩产能行业	符合
《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则				
	序号	管控条款	项目情况	符合性
	1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江干线通道项目	符合
	2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	项目周边无自然保护区、风景名胜区	符合
	3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目周边不涉及饮用水源一级保护区和二级保护区	符合
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业	本项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园，也不属于挖沙、采矿等项目	符合

	农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。		
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区，符合要求	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	符合
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及	符合
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目	符合
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及	符合
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及	符合
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目	符合
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	符合
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不属于化工周边的公共设施项目	符合
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	符合
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境	本项目不涉及	符合

	影响大的农药原药（（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	农药、医药和染料中间体化工项目。	
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工焦化等项目。	符合
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不涉及限制类、淘汰类、禁止类项目	符合
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业	符合

4、与其他环保政策相符性分析

本项目与其他环保政策的相符性见表1-8。

表1-8 相关环保政策相符性分析一览表

序号	环保政策	相关要求	本项目相关情况	相符性
1	《关于印发连云港市医疗机构设置规划（2017-2030年的通知）》	当前医疗卫生体制改革正处在不断调整、深化的过程中，经济的快速发展与社会的转型也为医疗机构设置规划的制定和实施增加了难度。在规划的制定和实施中，既要坚持按优质、高效的原则合理配置卫生资源，又要实事求是地根据区域内医疗服务发展的实际情况及时进行调整。 根据 2008 年至 2016 年连云港市每千人床位数变化情况，结合连云港市发展趋势，预期近期 2020 年，市区每千人床位数为 7.4 张，床位总需求为 16872 张，新增床位 4573 张；远期 2030 年，市区每千人床位数为 7.7 张，床位总需求为 21560 张，新增床位 9261 张。	本项目的实施有利于解决群众就医问题，缓解城乡之间、地区之间获得医疗卫生服务的差距，为构建社会主义和谐社会创造良好的社会环境，对东海地区的和谐稳定都有积极意义。本项目为东海县石埠医院的新建病房楼及附属设备项目，项目建设符合《关于印发连云港市医疗机构设置规划（2017-2030 年的通知）》要求。	相符
2	根据《连云港市“十四五”卫生健康发展规划》主要任务	推动基层医疗卫生服务提质增效。健全基层医疗卫生服务网络，建成 15 个社区医院。建设 17 个农村区域性医疗卫生中心。实施卫生人才强基工程，创新家庭医生签约服务模式。做实基本公共卫生服务项目，逐步提高基本公共卫生项目政府人均补助标准，建立健全购买服务机制个建制乡镇至少建好 1 所政府办乡镇卫生院，依托中心乡镇建设农村区域性医疗卫生中心。按照行政村或服务人口数量设置村卫	本项目为东海县石埠医院的新建病房楼及附属设备项目，项目建设满足《连云港市“十四五”卫生健康发展规划》要求。	相符

			生室，实行乡村卫生机构一体化管理。全面推进医联(共)体建设，以社区卫生服务中心和乡镇卫生院为服务平台，构建上下贯通、分工协作的城乡居民网格化健康服务体系，为居民提供连续综合服务。		
--	--	--	---	--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

随着社会经济的发展，东海县人口持续增加，目前医疗及卫生服务已满足不了群众的医疗需求。为有效解决群众的医疗需求，并能辐射周边区域的医疗卫生市场，改善区域医疗卫生条件，东海县石埠医院拟投资 800 万元建设“新建病房楼及附属设备项目”，项目建成后，可有效提高医疗救护能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》（国家主席[2014]9 号令，2015 年 1 月 1 日施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（修订版，2018 年 12 月 29 日施行）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院[2017]682 号令，2017 年 10 月 1 日施行）的有关要求，项目需办理环境影响评价手续。项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017 修改版，2019 年 3 月 29 日实施）中“Q8411 综合医院”；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目床位为 99 张，类别为“医院 841-其他（住院床位 20 张以下的除外）”，项目需编制环境影响报告表，对项目产生的污染和环境影响情况进行详细评价，从环境保护角度评估项目建设的可行性。因此，东海县石埠医院委托连云港蔚莱环境科技有限公司承担该项目的环评工作。接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响评价报告表，对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

本报告表不包括相关设备设施辐射环境影响评价内容。相关设备设施辐射环境影响需要按照国家规定另履行环境影响评价手续。

2、工程概况

本项目利用医院现有空地，新建病房楼，本项目占地约 1170m²，建筑面积 3510m²，采购手术台、病号床等设备，输液大厅、护理部、住院部（99 床）、妇产科、手术室等，购置相关医疗设施设备，用于门诊、住院及其他相关业务使用，设置床位 99 张，同步配套消防、给排水、地面硬化、绿化等附属设施。

项目主要建设内容详见表 2-1。

表 2-1 本项目主要建设内容

工程分类	项目名称		建设内容	备注
主体工程	病房楼 3510m ²	一层	建筑面积约 1170m ² ，主要为输液大厅、住院部、护理部等。	新建工程
		二层	建筑面积 1170m ² ，住院部。	

		三层	建筑面积约 1170m ² ，主要为妇产科、手术室。		
公用工程	给水系统	区域自来水管网，项目年用水量 5133.73m ³ 。		/	
	排水系统	项目废水排放量 4106.98m ³ /a，污水接入东石埠村污水处理站处理。		/	
	供电系统	本项目用电由市政集中供给。用电量 60 万 Kwh/a。		/	
	供热系统	医院无集中供热，冬季供热主要为空调设施。		/	
环保工程	废水防治措施	本项目新增食堂废水经隔油池处理后，与其他废水一并采用“混凝沉淀+二氧化氯消毒”工艺处理，尾水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理排放限值后满足污水处理厂接管标准，经污水管网排入东石埠村污水处理站处理，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。现有项目污水处理站处理能力 20m ³ /d，能够满足本项目新增废水处理要求。		依托现有	
	废气治理措施	污水处理间产生的恶臭气体，经加盖密封后定期喷洒除臭液。		/	
	噪声防治措施	医院附属设施水泵等设备设置基础减振装置，水泵设置消声器，厂界外四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。		/	
	固废防治措施	生活垃圾	生活垃圾暂存区 12m ² ，由市政部门定期清运，能够满足项目生活垃圾暂存要求。		依托现有
		污水处理间污泥	经漂白粉消毒后，符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 标准要求，委托有资质部门处置。能够满足项目污泥处理要求。		依托现有
		危险废物：医疗废物、废药物药品、污泥、废紫外灯管、废弃滤芯	危险废物委托光大环保(连云港)废弃物处理有限公司处置，一般固废直接外售综合利用。现有危废库面积 30m ² ，一般固废库 5m ² ，能够满足项目使用要求。		依托现有
		一般固废：废包装材料等			

3、主要设备及原材料情况

本项目主要耗材使用情况见表 2-2。

表 2-2 主要耗材一览表

序号	名称	年消耗量	单位	来源
1	一次性注射液	5048	支/a	外购
2	手术手套	1120	副/a	外购
3	一次性输液器	16600	支/a	外购
4	一次性空针	16860	支/a	外购
6	口罩	5480	个/a	外购
7	棉签	67520	根 a	外购
8	小纱布块	2128	包/a	外购

4、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 20 人。

工作制度：病房均采用三班制，每天工作 24h；医院年工作日为 365 天。

5、公用工程

(1) 供水

本项目用水主要为住院用水，洗衣房用水，以及新增的食堂废水和化验废水。

①住院废水

住院废水主要包括病患及陪护人员、医护人员生活污水。

根据医院设计文件，依据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）、《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）、《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）用水标准，进行估算，具体如下：

本项目设置床位 99 张。病房医务人员 20 人，每人全年按照 365 天工作日计算。

根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），设公共卫生间、盥洗室平均日用水量为 90-160L/每床位每日，本项目用水按取最低用水取 90 L/每床位每日。医务人员用水定额为 130-200L/每人每日，则本项目用水按取最低用水 130 L/每人每日。年运行时间 365 天，则病房用水量为 4201.15m³/a（11.51m³/d）。

②洗衣房废水

根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中“洗衣房”，用水定额为 40-80L 每千克干衣。本项目按照 0.5kg 干衣/床·天，用水定额 40L/每千克干衣，则洗衣房水量为 722.7 m³/a（1.98m³/d），产污系数以 0.8 计，则洗衣房废水量为 578.16 m³/d（1.58m³/a）。

③食堂用水

本项目新增工作人员就餐人数 5 人。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中“餐饮业-快餐店、职工及学生食堂”，用水标准 15-20L/人·次，本项目食堂用水按 15L/人·次，则食堂用水量为 27.38 m³/a（0.075m³/d），产污系数以 0.8 计，则食堂废水量为 21.9m³/d（0.06m³/a）。

④化验用水

本项目新增检验科用水量为 0.5m³/d（182.5m³/a），产污系数按 0.8 计算，则废水产生量为 0.4m³/d（146m³/a）。

本项目用水量一览表见表 2-3。

表 2-3 本项目用水量一览表

序号	类别		用水标准	计算单位	用水量	
					年用水量 (m³/a)	日用水量 (m³/d)
1	住院部用水	病患及陪护	90L/床·d	99 床	3252.15	8.91
		医务人员	130L/人·班	20 人	949	2.6
2	洗衣房用水		40 每千克干衣	99 床	722.7	1.98
3	食堂用水		15L/人·次	5 人	27.38	0.075
4	检验用水		0.5m³/d	365 天	182.5	0.5
合计					5133.73	14.07

(2) 排水

病房废水经污水处理间（混凝沉淀+二氧化氯消毒工艺，处理能力 20m³/d）处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理排放限值后满足污水处理厂接管标准接入东石埠村处理站处理。

表 2-4 本项目废水产生情况表

序号	类别		用水量		废水产生量	
			年用水量 (m³/a)	日用水量 (m³/d)	年废水产生量 (m³/a)	日废水产生量 (m³/d)
1	住院部用水	病患及陪护	3252.15	8.91	2601.72	7.13
		医务人员	949	2.6	759.2	2.08
2	洗衣房用水		722.7	1.98	578.16	1.584
3	食堂用水		27.38	0.075	21.9	0.06
4	检验用水		182.5	0.5	146	0.4
合计			5133.73	14.07	4106.98	11.25

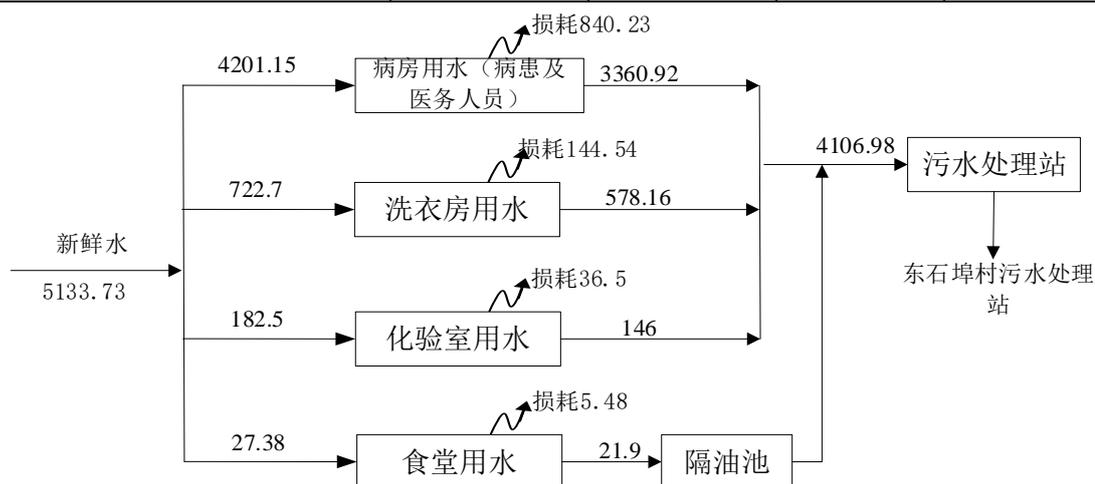


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

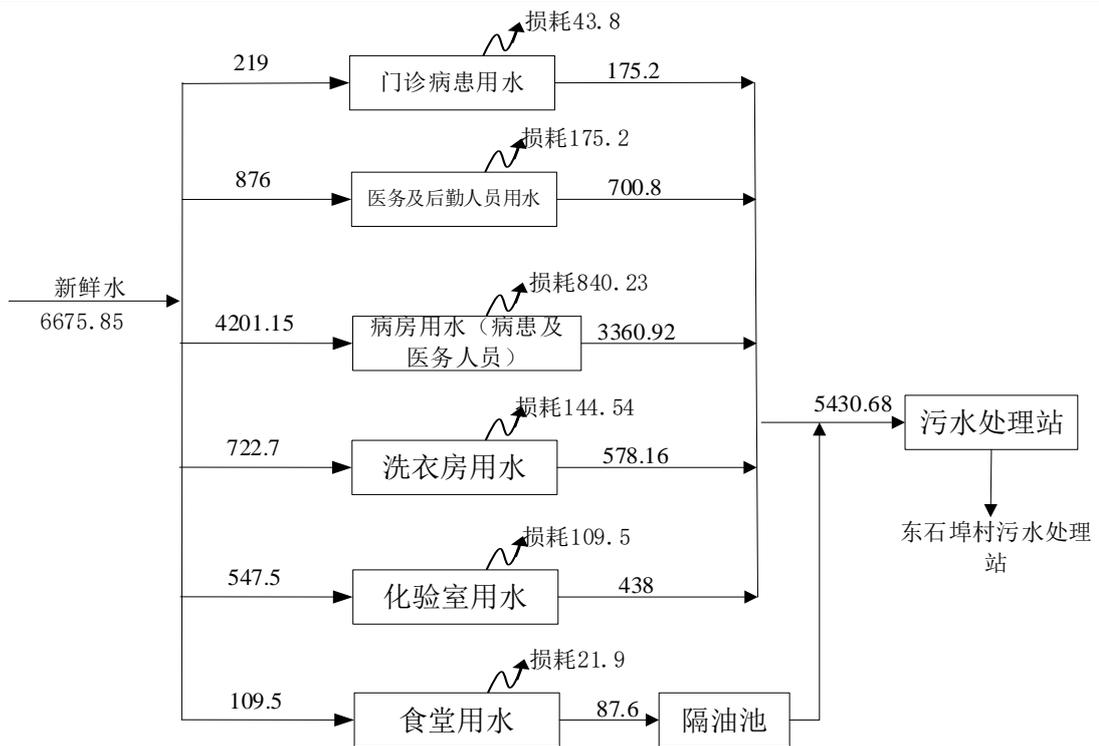


图 2-2 项目建成后全院水平衡 (m³/a)

(3) 供电

项目用电由市政电网提供，运营期用电量为 60 万 kw·h/a。

6、厂区平面布置

本项目位于东海县桃林镇石埠开发区，项目北侧为空地，南侧为西石路，东、西侧为石埠开发区居民点。本项目平面布置功能区明确，交通便利，建构筑物布置规范。

本次建设的病房楼位于园区北侧。

7、消毒方式

本项目地面用 500~1000mg/L 含氯消毒液拖地，病房用紫外线灯照射 >30 分钟，物表用含氯消毒液或者 75% 酒精擦拭，污水采用二氧化氯进行消毒 (AB 剂，即固体二氧化氯和活化剂)。

本项目运营过程中常用的清洁消毒用品情况见下表：

表 2-5 消毒用品使用情况表

序号	名称	浓度	使用量	最大贮存量	备注
1	医用酒精	75%	400L/a	0.1t	扶梯擦拭
2	含氯消毒液	500mg/L	300L/a	0.05t	主要成分为次氯酸钠；84 消毒液等；地面擦拭
3	紫外线消毒灯	/	0.1t/a	/	病房消毒

4	二氧化氯 (固态)	>45%	180kg	0.05t	用于污水处理间污水消毒处理。
5	活化剂	/	180kg	0.05t	

表 2-6 清洁消毒用品理化性质一览表

序号	名称	理化性质	毒理毒性
1	酒精	医用酒精的主要成分是乙醇，医用酒精的纯度有多种，常见的为 95% 和 75%。无色透明、易燃易挥发液体。有酒的气味和刺激性辛辣味。溶于水、甲醇、乙醚和氯仿。能溶解许多有机化合物和若干无机化合物	口服-大鼠 LD50: 7060mg/kg; 口服-小鼠 LD50: 3450mg/kg
2	次氯酸钠	微黄色溶液，有似氯的气味，凝固点：-6℃，沸点：40℃，相对水密度：1.3kg/m ³ ，溶于水，正常环境温度下可储存与使用，较稳定。能够与还原剂发生反应，与酸反应放出氯气	吸入-大鼠 LC50: 10.5 mg/L
3	二氧化氯	黄红色气体，有刺激性气味。熔点-59℃，沸点 9.9℃。用作消毒剂、除臭剂、氧化剂等。	无资料

工艺流程简述

1、施工期

(1) 施工期工艺流程及产污环节

施工期工艺流程及产污环节见下图。

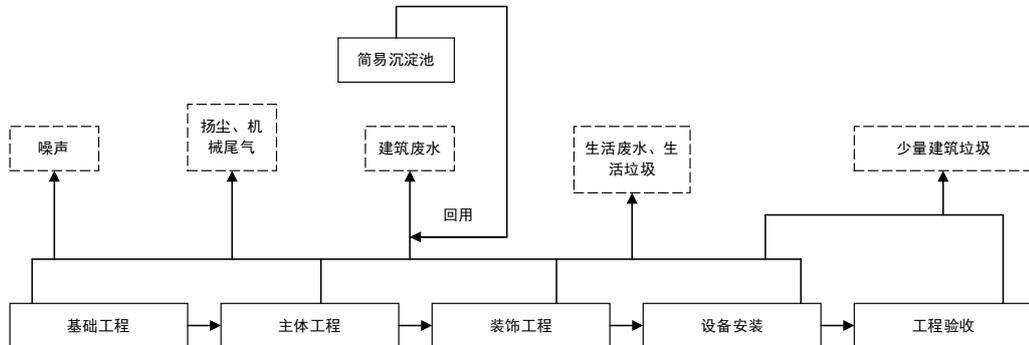


图 2-3 施工工艺流程及产污环节图

(2) 生产工艺流程说明

①基础工程：建设项目基础工程主要为场地的填土和夯实。建筑工人利用压路机分片压碾，并浇水湿润填土以利于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密，一般夯打8-12遍。该工段主要污染物为打桩机、挖土机、卡车等运行时产生的噪音以及施工过程中产生的施工弃土和扬尘。

②主体工程：建设项目主体工程包括放线，搭设外架，柱钢筋安装，柱模安装，柱砼浇筑，梁、楼板模板安装，梁、楼板钢筋安装，梁、楼板砼浇筑。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段

工艺流程和产污环节

工期较长，主要污染物为混凝土输送泵、卷扬机运行产生的噪声，原材料废弃物以及施工扬尘和施工废水。

③装饰工程：对已经建好的建构物进行装修（如表面粉刷、喷涂、裱糊、镶贴装饰等），该工段主要污染物为钻机、电锤、切割机等产生噪声；喷涂、建筑及装饰材料等产生废弃物，极少量的洗涤污水。

④设备安装：对生产线的设备进行安装调试，该工段主要污染物为安装设备及工具等产生噪声及原料废弃物，极少量的安装设备人员产生生活垃圾及生活废水。

⑤工程验收：项目设备安装调试结束，专业人员对新建病房楼项目进行验收。该工段主要污染物为极少量的安装设备人员产生生活垃圾及生活废水。

（3）主要污染工序及源强

1) 废气

施工期的废气主要为施工扬尘、施工机械产生的废气。

①施工扬尘

扬尘主要来自于土方开挖、场内车辆来往等过程，可分为风力起尘和动力起尘。风力起尘是露天对外的建材或者裸露的地表因天气干燥，在风力的吹动下产生的扬尘；动力起尘是施工时过往车辆所造成的粉尘。

一般施工现场，动力起尘占总扬尘的 60%，而动力扬尘的产生量与地面的清洁程度、过往车辆的车速有关。地面越不清洁，车速越大，则动力扬尘的产生量越大。风力起尘两与堆放体的含水率有关，含水率越大，起尘量越小。

类比土建施工现场的实测数据，通常情况下，作业现场的粉尘一般在 $1.5-30\text{mg}/\text{m}^3$ ，影响范围在 100m 以内，在距施工场界 200m 出的 TSP 浓度为 $0.2-0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

②施工机械废气

施工过程中，施工机械会因为燃料的燃烧而产生一定的废气。一般施工机械燃料多为柴油，产生的废气中含有 CO、NO_x、SO₂ 等。

类比相似施工工程，该部分的废气产生量极少，且产生时间有限，对环境影响很小，本次评价对该部分废气不做重点评价。

2) 废水

施工期的废水主要为施工人员的生活污水、地面雨水径流以及养护用水。项

目的施工人员预计为 20 人，均为当地人员，不在现场食宿。

施工时若遇到雨天，还会产生一定的地面雨水径流，另外在工程养护中会产生废水，上述废水含有大量的泥沙。评价提出施工时设置沉淀池，对该部分废水进行收集，经过沉淀后用于道路洒水抑尘，对周边水环境影响较小。

3) 噪声

施工期的噪声主要为施工机械运行噪声。

项目施工时所用的机械主要有推土机、挖掘机、混凝土振捣器等，各设备的噪声源强见表 2-7。

表 2-7 施工期主要噪声源一览表

序号	设备名称	数量	噪声源强[dB (A)]	施工阶段
1	推土机	1	78	土方开挖
2	挖掘机	1	79	土方开挖
3	混凝土振捣器	2	90	灌注、结构

(4) 固体废弃物

施工期的固体废弃物主要为建筑垃圾、生活垃圾。

1) 建筑垃圾

项目的建筑垃圾主要为施工过程中产生的废混凝土、碎砖头块、木料、钢筋头等。根据文件《建筑垃圾处理技术标准》CJJ/T 134-2019 中工程垃圾产生量公式进行计算：

$$M_g = R_g m_g \quad (1.4-1)$$

式中：M——某城市或区域工程垃圾产生量(t/a)；

R_g——城市或区域新增建筑面积(10⁴m²/a)；

m_g——单位面积工程垃圾产生量基数(t/10⁴m²)，可 300t/10⁴m²~800t/10⁴m²，本项目取 400t/10⁴m²。

本项目为新建病房楼及附属设备项目，建设面积为 3510m²，则可估算施工过程中产生的建筑垃圾约 140.4t。

木料、钢筋头、碎砖头块等建筑垃圾可进行回收再利用，废混凝土可回填施工场所低洼地块，剩余部分运至垃圾填埋场。

2) 生活垃圾

施工人员的生活垃圾产生量按照每人每天 0.5kg 考虑，则产生量为 10kg/d。生活垃圾产生后，纳入当地的垃圾收集系统。

2、运营期

本项目工作流程如下所示：

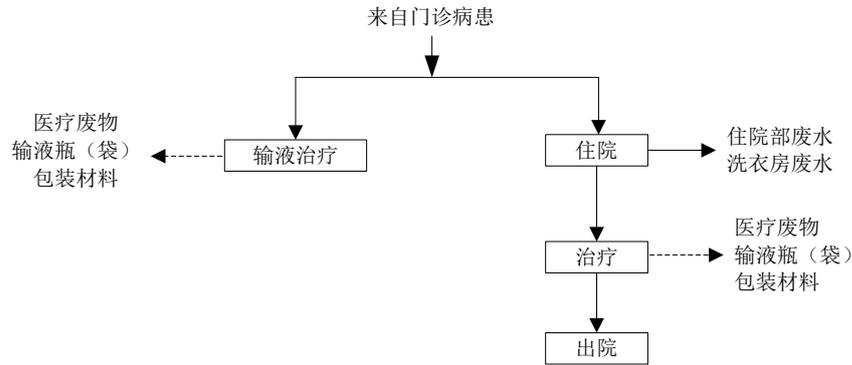


图 2-4 运营期工作流程及排污节点图

工作流程说明：

根据门诊医生的要求，部分病患在输液大厅进行输液治疗后离开。需要住院的病患进入住院部住院治疗。治疗结束后方可出院。

主要污染工序：

本项目主要的产污环节见表 2-8。

表 2-8 产污环节一览表

序号	污染物类型	产污节点	
1	废气	污水处理间	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度
		医疗废物暂存间	臭气浓度
		食堂	油烟
		停车场	汽车尾气（HC、CO、NO _x 、SO ₂ ）
2	噪声	医护人员及就诊人员产生的社会生活噪声、进出车辆交通噪声	噪声
3	废水	病房废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、LAS、挥发酚、动植物油、粪大肠菌群
		食堂废水	
		洗衣废水	
		检验废水	
4	固废	生活垃圾	废纸等
		初步诊断、治疗	废包装材料、废输液瓶（袋）、医疗废物、废医药药品
		污水处理间	污泥

与项目有关的原有环境

一、环境影响评价履行情况

东海县石埠医院是原石埠乡卫生院，成立时间较早，因历史原因，东海县石埠医院现有项目无相关环评和竣工环境保护相关手续。

二、排污许可证申领及核发情况

污染问题

东海县石埠医院已于 2023 年 10 月 26 日取得固定污染源排污登记回执，编号为 52320722744849533Y001Z，有效期限：2023-10-26 至 2028-10-25。目前公司排污许可证在有效期内，单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息未发生变动的。

三、现有项目流程

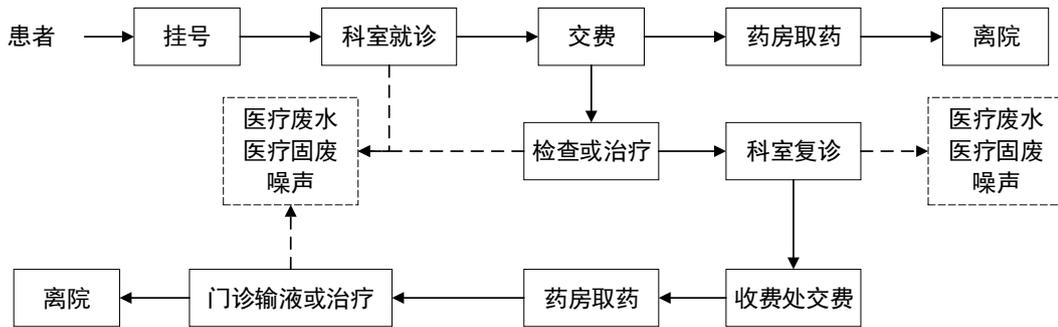


图 2-5 现有项目流程图

流程简述：患者到医院后填写病例并挂号，然后到门诊楼中的科室就诊，经医生初步诊断后，病情较轻患者，交费后在药房取药就可离院。另外一些患者要到检查室或治疗室去检查或治疗，最后再到门诊室复诊，根据病情，在医院短期输液或治疗后就可出院。

四、现有项目主体工程情况

石埠医院现有工程建设门诊楼 1 座，影像大楼 1 座。具体情况详见表 2-9。

表2-9现有工程主要建（构）筑物一览表

建构筑物	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	备注
门诊楼	350	1050	1 层：内科门诊、外科门诊、化验室、彩超室、心电图室、换药室 2 层：口腔科、中医科、中药房； 3 层：办公室、员工宿舍
影像大楼	365	1092	1 层：CT 室、核磁共振、DR 室； 2 层、3 层：员工宿舍

五、现有主要设备情况

石埠医院现有主要检查设备情况见表 2-10。

表2-10现有主要检查设备一览表

1	名称	型号	单位	数量	备注
2	彩超	迈瑞 DC-80	台	2	
3	核磁	联彩 1.5T	台	1	
4	CT 机	联彩 40 排螺旋 CT	台	1	
5	DR 机	万东 DR	台	1	

6	生化仪	迈瑞 360E	台	1	
7	血分析	迈瑞 BC35180	台	1	
8	尿沉渣	美侨 1600	台	1	
9	凝血	赛科希德 SF8050	台	1	
10	快速心肌	基蛋 1600	台	1	
11	糖化	奥迪康 AC6601		1	

六、公辅工程

现有项目主要公辅工程情况见表 2-11。

表2-11 现有项目主要公辅工程情况表

工程分类	项目名称	建设内容		备注	
公用工程	给水系统	区域自来水管网，项目年用水量 1542.13m ³ 。		/	
	排水系统	项目废水排放量 1233.7m ³ /a，废水接入东石埠村污水处理站。		/	
	供电系统	本项目用电由市政集中供给。用电量 33 万 Kwh/a。		/	
	供热系统	医院无集中供热，冬季供热主要为空调设施。		/	
环保工程	废水防治措施	现有项目食堂废水经隔油池处理后，与其他废水一并采用“混凝沉淀+二氧化氯消毒”工艺处理，尾水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理排放限值后满足污水处理厂接管标准，通过市政污水管网排入东石埠村处理站处理，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。现有项目污水处理站处理能力 20m ³ /d，能够满足本项目新增废水处理要求。		/	
	废气治理措施	污水处理间产生的恶臭气体，经加盖密封后定期喷洒除臭液。		/	
	噪声防治措施	医院附属设施水泵等设备设置基础减振装置，水泵设置消声器，厂界外四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。		/	
	固废防治措施	生活垃圾	生活垃圾暂存区 12m ² ，由市政部门定期清运		/
		污水处理间污泥	经漂白粉消毒后，符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 标准要求，委托有资质部门处置。		/
		危险废物：医疗废物、污泥、废药物药品 一般固废：生活垃圾、废包装材料、等	危险废物委托光大环保(连云港)废弃物处理有限公司处置，一般固废直接外售综合利用。 一般固废库 5m ² 。 危废库面积 30m ² 。		/

(2) 废水

现有项目废水主要是门诊废水、医务人员生活污水、食堂废水、化验排水等。现有口腔科不涉及银汞补牙，不含重金属废水。

①门诊用水及废水

石埠医院现有工程门诊接诊量约为 100 人/天，按照《建筑给排水设计标准》（GB50019-2019），门诊患者平均日用水量为 6-12L/人·次，本次环评取 6 L/人·次。则门诊用水量 219m³/a（0.6m³/d）。排污系数按 0.8 计，则门诊废水量为 175.2m³/a（0.48m³/a）。

②医务人员及后勤职工生活用水及废水

石埠医院现有医务及后勤人员 60 人，日在岗人员 40 人，全年按照 365 天工作日计算。按照《建筑给排水设计标准》（GB50019-2019），医务人员生活用水量为 60-80L/人·班，本次环评取 60L/人·班。后勤人员用水量参考医务人员计算用水量。则医务人员和后勤职工用水量为 876 m³/a（2.4m³/d）。排污系数按 0.8 计，则废水量为 700.8m³/a（1.92m³/a）。

③食堂用水

现有项目设有食堂，为部分医务和就餐人员提供餐饮，就餐人数（15 人）。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中“餐饮业-快餐店、职工及学生食堂”，用水标准 15-20L/人·次，本项目食堂用水按 15L/人·次，则食堂用水量为 82.13 m³/a（0.225m³/d），产污系数以 0.8 计，则食堂废水量为 65.7 m³/d（0.18m³/a）。

④化验用水

检验科用水量为 1m³/d（365m³/a），产污系数按 0.8 计算，则废水产生量为 0.8m³/d（292m³/a）。

项目废水产生情况见表 2-12。

表 2-12 现有项目废水产生情况一览表

序号	类别	用水量		排污系数	废水产生量	
		年用水量 (m ³ /a)	日用水量 (m ³ /d)		年废水产生量 (m ³ /a)	日废水产生量 (m ³ /d)
1	门诊部病患用水	219	0.6	0.8	175.2	0.48
2	医务人员和后勤职工生活用水	876	2.4		700.8	1.92
3	食堂用水	82.125	0.225		65.7	0.18
4	检验用水	365	1		292	0.8
合计		1542.13	4.225		1233.7	3.38

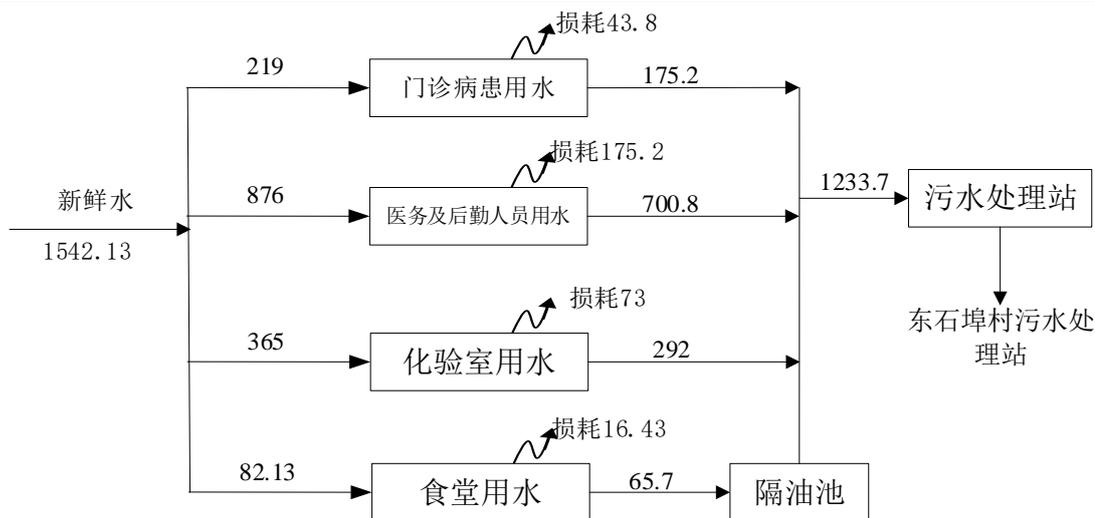


图 2-5 现有项目水平衡情况表

七、现有项目污染防治措施和达标排放情况

(1) 废气

现有项目废气主要是食堂油烟废气和污水处理站废气。

① 食堂油烟废气

现有项目设仅食堂供部分医护人员。医院食堂备餐过程中将产生一定量的油烟。

食堂以天然气为燃料，天然气为清洁能源，厨房产生的污染物主要是油烟，油烟是在烹饪过程中加热挥发的食用油及食用油受热氧化和分解反应而产生的挥发性有机化合物的混合物。

② 污水处理站废气

污水处理站通过密闭和喷洒除臭剂对污水处理恶臭气体进行处理。

(2) 废水

现有项目废水主要是门诊废水、后勤职工生活废水、食堂废水、化验废水。现有项目食堂废水经隔油池处理后，与其他废水经“混凝沉淀+消毒”工艺处理后，通过接入东石埠村处理站处理。

(3) 噪声

现有项目噪声源主要是医院职工办公、病人就诊及活动噪声。

(4) 固废

医院原项目主要涉及医疗废物、废药物药品、污泥、输液瓶（袋）、废包装材料、生活垃圾、厨余垃圾及废油脂等固体废物。

医疗废物、废药物药品、污泥作为危险废物处置；输液瓶（袋）、废包装材

料外售综合利用；生活垃圾、厨余垃圾及废油脂等固体废物由环卫部门处置。

石埠医院现有工程未开展自行监测工作，无废水、废气、噪声相关达标排放分析数据。

八、现有项目污染物排放总量

东海县石埠医院现有项目为进行环境影响评价，本次环评根据石埠医院的实际建设和运行情况，对现有项目废水、废气、固废产生及排放情况进行核算，作为后期管理的依据。

(1) 废气

① 食堂油烟

现有项目设仅食堂供部分医护人员，每日就餐人数为 40 人/次。人均食用油消耗量以 20g/人·餐计，则本项目食堂食用油总的消耗量为 0.8kg/d，即 0.292t/a，油烟挥发一般为用油量的 1%~3%，本环评取 3%，则本项目厨房油烟废气的产生总量为 0.024kg/d，即 0.0088t/a。

现有项目食堂燃料是天然气，为清洁能源，产生的污染物量较少，燃烧废气排入内置烟道经楼顶高空排放，评价不做定量分析。

② 污水处理站恶臭气体

污水处理站通过密闭和喷洒除臭剂对污水处理恶臭气体进行处理。处理后的废气以无组织形式排放，因此不进行污染物排放总量核算。

(2) 废水

参考同类型项目情况，石埠医院现有项目废水污染物产生及排放情况见表 2-13。

表 2-13 现有项目废水污染物产生及排放情况表

污水类型	水量 (m ³ /a)	产生情况			治理措施	排放状况		
		污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		污染物名称	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
门诊废水、医务及后勤职工生活污水、	1168	COD	300	0.3504	食堂废水经隔油池预处理后，与其他废水经“混凝沉淀+消除”工艺处理后排放	COD	250	0.308
		BOD ₅	150	0.1752		BOD ₅	100	0.123
		氨氮	50	0.0584		氨氮	30	0.037
		SS	120	0.14016		SS	60	0.074
		总磷	8	0.009344		总磷	5	0.0062
		总氮	80	0.09344		总氮	45	0.056
		LAS	8	0.009344		LAS	7.09	0.0087
		总余	/	/		总余	8	0.0099

检验 废水		氯				氯		
		挥发酚	0.8	0.0009344		挥发酚	0.71	0.0009
食堂 废水	65.7	粪大肠菌群 (个)	1.6× 10 ⁸	1.8688E+11		动植 物油	10	0.012
		COD	800	0.0526		粪大 肠菌 群 (个)	5000	6.17E+0 6
		BOD	400	0.0263				
		SS	300	0.0197				
		氨氮	30	0.0020				
		总氮	45	0.0030				
		总磷	5	0.0003				
动植物 油	160	0.0105						

(3) 固废

石埠医院现有项目主要涉及医疗废物、废药物药品、污泥、输液瓶（袋）、废包装材料、生活垃圾、厨余垃圾及废油脂等固体废物。现有项目固废产生情况见表 2-14。

表2-14 现有项目固废产生情况表

序号	固废名称		产生环节	废物类别及代码	产生量 t/a	处置方式
1	医疗 固废	感染性废物	医疗诊断	HW01 841-001-01	7.3	委托有资质单 位处置
		损伤性废物		HW01 841-002-01		
		化学性废物		HW01 841-004-01		
		药物性废物		HW01 841-005-01		
2	废药品（药物）		药品仓库	HW03 900-002-03	0.3	外售利用
3	污泥		废水处理	HW49 772-006-49	0.293	
4	废包装材料		医疗过程	06 841-001-06 08 841-001-08	0.2	
5	输液瓶（袋）		医疗过程	07 841-001-07	0.3	环卫清运
6	生活垃圾		日常生活	SW64 900-002-S64	10.95	
7	厨余垃圾及废油脂		食堂	SW61 900-002-S61	1.65	交具有餐厨垃 圾处理资质的 单位处理

(4) 污染物排放总量指标

现有项目污染物排放总量控制指标为：

废水排放总量（接管考核量）1233.7m³/a；水污染物排放总量 COD0.308t/a、BOD5 0.123t/a、氨氮 0.037t/a、SS 0.074t/a、总磷 0.0062t/a、总氮 0.056t/a、动植物油 0.012t/a、总余氯 0.0099t/a、挥发酚 0.0009t/a、粪大肠菌群 6.17×10⁶MPN/a。

废水排放总量（最终排放量）1233.7m³/a；水污染物排放总量 COD 0.062t/a、BOD5 0.012t/a、氨氮 0.006t/a、SS 0.012t/a、总磷 0.0006t/a、总氮 0.019t/a、动植物油 0.001t/a、总余氯 0.0006t/a、挥发酚 0.0006t/a、粪大肠菌群 1.23×10⁶MPN/a。

五、现有项目存在的问题及以新带老措施

本项目已建成并投入运营多年，运营至今未受到有关环境问题投诉，根据现场踏勘，项目存在的主要环境问题有：

- ①未编制突发环境事件应急预案；
- ②未按照相关要求制定环境监测计划对项目产生的各污染物进行监测；
- ③原有项目需安装油烟净化器进行改良，符合相关排放要求。

本次环评提出的整改要求：

①根据《江苏省企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB/T 3795-2020）要求编制突发环境事件应急预案，并报相关部门备案；

②落实环境管理各项要求并根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）等相关文件规定制定环境监测计划并委托有资质单位对项目产生的各污染物开展监测，加强除已经做过的噪声监测外的废气、废水及固废各类污染源的治理。

③建设方应选用具有专业资质的厂商设计的高效油烟净化装置（设计处理效率应≥75%）处理本项目食堂产生的油烟，将油烟通过食堂灶头上的抽油烟机抽出后送至油烟净化装置处理后通过附壁烟道至食堂的楼顶排放。该种处理设备的投资少、占地小、运行费用低，净化效率高，通过专用管道至预防保健楼楼顶排放，油烟处理率可达 75%以上，排放浓度可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》

（GB18483-2001）中最高允许排放浓度 2mg/m³ 的要求，对周围环境空气的影响较小。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，评价区域大气环境中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，具体见表3-1。

表3-1 环境空气质量标准限值表

序号	污染物	浓度限值 (mg/m ³)			标准来源
		1 小时平均	日均值	年均值	
1	SO ₂	0.5	0.15	0.06	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准
2	NO ₂	0.2	0.08	0.04	
3	CO	10.0	4	-	
4	O ₃	0.2	0.16（8小时）	-	
5	PM ₁₀	-	0.15	0.07	
6	PM _{2.5}	-	0.075	0.035	
7	TSP	-	0.30	0.20	

区域
环境
质量
现状

根据《连云港市环境质量报告书（2022年度）》，2022年东海县环境空气中，SO₂、NO₂、PM₁₀年平均浓度、SO₂、NO₂日均值的第98百分位浓度、CO日均值的第95百分位浓度、PM₁₀日均值95%位数浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值。臭氧8小时第90位百分位浓度、PM_{2.5}年平均质量浓度、日均值95%位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2019），东海县属于不达标区。

为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《连云港市空气质量达标规划》、《关于印发连云港市2022年大气污染防治工作计划的通知》（连大气办〔2022〕4号）、《关于印发连云港市2022年大气污染防治强化攻坚24条的通知》（连污防指办〔2022〕92号）等相关治理方案文件。东海县各部门积极贯彻落实市、县政府打赢蓝天保卫战的决策部署，严格执行《东海县大气管控十条措施》，形成“上下心协力”的浓厚氛围。东海县先后下发了《东海县2021年度深入打好污染防治攻坚战“首季争优”大气挖潜实施方案》（东大气办2021]5号）、《关于印发2022年大气专项执法行动工作实施方案的通知》（连东环发〔2022〕18号）等文件。根据《关于印发2022年大气专项执法行动工作实施方案的通知》（连东环发〔2022〕18号）文件要求：为全面保障大气生态环境质量，深入打好污染防治攻坚战，强化重点时段、重点行业、重点区域的重点污染因子监管，严厉打击各类大气污染违法违规行为，推进减

污降碳、协同增效，助力打好蓝天保卫战。

随着打赢蓝天保卫战行动计划工作的部署、大气专项执法行动工作实施方案的有效实施、秋大气专项执法行动方案的认真落实等相关改善空气质量工作的开展，项目所在区域环境空气质量将进一步得到改善。

2、地表水环境

根据《连云港市地面水水域功能类别划分》及《江苏省地表水(环境)功能区划》的规定，项目周边地表水体龙梁河为III类地表水。

根据东海县万德斯环保科技有限公司东海县餐厨废弃物处理项目环境影响评价期间的监测数据（2023年4月6日-2023年4月8日江苏蓝天环境监测技术有限公司的监测数据），龙梁河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

3、声环境

本项目位于东海县桃林镇石埠开发区。根据连云港市东海县噪声环境功能区划，项目所在区为2类区，项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

根据由江苏蓝天环境检测技术有限公司监测的《东海县石埠医院环评检测报告》，项目周边50m范围内敏感目标声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的2类区限值要求。

监测期间，噪声监测情况见表3-2。

表3-2 噪声监测情况表

测点号	测点位置	测量值 dB(A)			
		2023.12.02		2023.12.03	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	东厂界外 1m	53.5	44.4	53.1	44.5
N2	南厂界外 1m	52.8	43.6	52.9	43.6
N3	西厂界外 1m	52.5	43.7	52.9	43.5
N4	北厂界外 1m	51.9	42.9	51.7	43.0
标准限值		<60	<50	<60	<50

4、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射污染，故不需开展电磁辐射现状监测与评价。

5、土壤环境

根据2022年度东海县生态环境质量公报，2022年东海县通过防治结合、管控结合、齐抓共管，重点建设用地安全利用和农用地安全利用得到有效保障，土壤污

染重点行业企业遗留地块得到有效监管，土壤污染重点监管单位年度自行监测和土壤污染隐患排查制度得到有效落实，县域土壤环境质量保持良好。省控网土壤点位的监测结果表明，对照《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的污染物标准值，所有土壤监测点位的污染物全部达标，表明东海县境内土壤环境质量较好。

6、生态环境状况

根据《东海县 2022 年度生态环境质量状况公报》，2022 年东海县生态空间管控区域涉及 15 个，总面积 461.8714 平方公里，相比 2021 年增加 0.0014 平方公里，生态管控区类型未发生改变。2022 年度生态空间管控区域未发生移动和破坏生态保护设施行为。生态环境动态监管水平不断提升，生态空间动态监管联动体系逐步完善。东海县生物多样性保护力度逐渐加大，通过生物多样性保护宣传、鱼类科学增殖放流、严控外来入侵物种等措施，东海县生物多样性保护水平不断提升，生物多样性逐渐丰富，重点物种保护率保持稳定，县域内维管植物、爬行动物、鸟类、鱼类等生物多样性明显提升。

项目周边主要环境保护目标具体见表 3-3。

表 3-3 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	坐标		方位	距离 (m)	规模	环境功能区划
		经度	纬度				
大气环境	石埠开发区居住区	118.50159104	34.43980398	内部	紧邻	2350 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准
	马陵山中学	118.49839529	34.43886179	SW	80	636 人	
	石埠小学	118.49947459	34.43716303	S	210	300 人	
声环境	石埠开发区居住区	118.50159104	34.43980398	内部	紧邻	2350 人	(GB3096-2008) 2 类
水环境	龙梁河			E	320	小河	(GB3838-2002)III 类标准
生态	龙梁河清水通道维护区			E	200	18.51 平方公里	水质水源保护
	马陵山水源涵养区			W	400	96.60 平方公里	水源涵养

环境保护目标

地下水	区域地下水潜水层
-----	----------

1、废气排放标准

本项目废气主要为污水处理间废气，污水处理设施周边废气执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3污水处理间周边大气污染物最高允许浓度限值，厂界恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新扩改建标准限值及表2标准，详细标准值见表3-3。本项目停车位较少，车辆行驶产生尾气较小，可不考虑。

表 3-4 大气污染物排放标准

控制项目	排气筒高度	标准限值		
		排放速率 (kg/h)	厂界标准值 (二级新扩改建) (mg/m ³)	污水处理站周边大气污染物最高允许浓度 (mg/m ³)
硫化氢	/	/	0.06	0.03
氨	/	/	1.5	1.0
臭气浓度	/	/	20 (无量纲)	10 (无量纲)
甲烷	/	/	/	1
氯气	/	/	/	0.1

食堂原有1个基准灶头，厨房油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）小型标准限值。具体排放标准限值见下。

表 3-5 食堂油烟排放标准

规模	小型
基准灶头数	≥1, <3
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0
净化设施最低去除效率 (%)	60

施工期扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022），详见表3-6。

表 3-6 施工扬尘执行标准 单位: mg/m³

监测项目	浓度限值/ (μg/m ³)
TSP ^a	500
PM ₁₀ ^b	80

a: 任一监控点 (TSP 自动监测) 自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时, TSP 实测值扣除 200μg/m³ 后再进行评价。
b: 任一监控点 (PM₁₀ 自动监测) 自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

2、水污染物排放标准

本项目产生污水主要为病房废水、洗衣房废水、食堂废水、检测废水。不涉及传染病废水、放射性废水、食堂废水，口腔科不涉及银汞补牙治疗。

污染物排放控制标准

污水处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 的综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理排放限值要求后满足接管标准，接入东石埠村污水处理站进一步处理，《医疗机构水污染物排放标准》没有的标准（氨氮、总氮及总磷），执行东石埠村污水处理站接管标准，总余氯接管标准参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）表 1 标准限值执行。

尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，其中余氯执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）直接排放标准，具体标准值见表 3-7、表 3-8。

表 3-7 污水接管标准及排放标准（单位：mg/L，pH 除外）

污染物种类	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准	污水处理厂接管标准	本项目接管标准	污水厂尾水排放标准
pH	6~9	6.5-9.5	6.5~9	6-9
COD	250	500	250	50
SS	60	400	60	10
氨氮	/	35	35	5
总氮	/	45	45	15
总磷	/	5	5	0.5
BOD5	100	/	100	10
动植物油	20	100	20	1
总余氯	8	/	8	0.5
粪大肠菌群（MPN/L）	5000	/	5000	1000

备注：采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求；预处理标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2~8mg/L。

COD、BOD、SS 最高允许排放负荷执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2，详见表 3-8。

表 3-8 部分污染因子最高允许排放符合情况表（g/床位·d）

污染物种类	排放标准	预处理标准
COD	60	250
BOD ₅	20	100
SS	20	60

3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。

建设项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。详见表 3-9、表 3-10。

表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
厂界噪声	60	50
标准来源	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	

4、固废排放标准

一般固体废物暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关要求。

危险废物仓库应满足《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023)要求,医疗废物的安全管理执行《医疗废物消毒处理设施运行管理技术规范》(HJ 1284—2023)。

污水处理站污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 4 的综合医疗机构和其它医疗机构污泥控制标准。详见表 3-11。

表 3-11 污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群数 (MPN/g)	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫死亡率 (%)
综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	-	-	-	>95

总量控制指标

根据建设项目排污特点和环保部门有关排污总量控制要求,预测该项目污染物排放考核总量指标如下:

1、总量控制指标

(1) 大气污染物: 油烟 0.0011t/a;

(2) 水污染物:

排放量: 废水量 4106.98m³/a, COD 1.027t/a、BOD₅ 0.411t/a、氨氮 0.123t/a、SS 0.246t/a、总磷 0.021t/a、总氮 0.185t/a、动植物油 0.004t/a、总余氯 0.033t/a、粪大肠菌群数 2.05×10⁷MPN/a。

外排量: 废水量 4106.98m³/a, COD 0.205t/a、BOD₅ 0.041t/a、氨氮 0.021t/a、SS 0.041t/a、总磷 0.002t/a、总氮 0.062t/a、动植物油 0.004t/a、总余氯 0.002t/a、粪大肠菌群数 4.11×10⁶MPN/a。

(3) 固废: 0t/a, 全部综合利用或安全处置。

本项目实施后,项目总量控制指标表见表 3-12。

表 3-12 本项目总量控制指标表 单位: t/a

污染物名称		产生量	削减量	排放量	最终排放量
废水污染物	废水量 (m ³ /a)	4106.98	0	4106.98	4106.98

		COD	1.2430	0.2163	1.027	0.205
		BOD ₅	0.6215	0.2108	0.411	0.041
		氨氮	0.2049	0.0817	0.123	0.021
		SS	0.4968	0.2504	0.246	0.041
		总磷	0.0328	0.0123	0.021	0.002
		总氮	0.3278	0.1430	0.185	0.062
		LAS	0.0327	0.0036	0.029	0.002
		总余氯	/	/	0.033	0.002
		挥发酚	0.0033	0.0004	0.003	0.002
		动植物油	0.0088	0.0047	0.004	0.004
		粪大肠菌群 (个)	6.53613E +11	6.54E+11	2.05E+0 7	4.11E+06
废气		油烟	0.0044	0.0033	0.0011	
固体废物		生活垃圾	21.72	21.72	0	
		医疗废物	18.43	18.43	0	
		废药物药品	0.25	0.25	0	
		污泥	0.78	0.78	0	
		废紫外灯管	0.04	0.04	0	
		废弃滤芯	0.04	0.04	0	
		废包装材料	0.3	0.3	0	
		输液瓶(袋)	0.5	0.5	0	
	餐厨垃圾及 废油脂	0.594	0.594	0		

本项目建成后全厂污染物总量控制指标表 3-13。

表 3-13 全厂污染物总量控制指标一览表 (t/a)

项目	污染物名称	现有项目 排放量	本项目新 增排放量	以新带 老削减 量	全厂接排 放量	全厂排放 增减量	全厂最终 排放量
废水污染物	水量 (m ³ /a)	1233.7	4106.98	0	5340.68	+4106.98	5340.68
	COD	0.308	1.027	0	1.335	+1.027	0.267
	BOD ₅	0.123	0.411	0	0.534	+0.411	0.053
	氨氮	0.037	0.123	0	0.160	+0.123	0.027
	SS	0.074	0.246	0	0.320	+0.246	0.053
	总磷	0.0062	0.0205	0	0.0267	+0.0205	0.0027
	总氮	0.056	0.185	0	0.241	+0.185	0.080
	LAS	0.0087	0.0291	0	0.0378	+0.0291	0.0027
	总余氯	0.0099	0.0329	0	0.0428	+0.0329	0.0027
	挥发酚	0.0009	0.003	0	0.004	+0.003	0.003
	动植物油	0.012	0.004	0	0.016	+0.004	0.005
粪大肠菌 群(个)	6.17E+06	2.05E+07	0	2.67E+07	+2.05E+07	5.34E+06	
有组织废 气	油烟	0	0.0011	0	0.0011		
固体废物	生活垃圾	10.95	21.72	0	32.67		
	医疗废物	7.3	18.43	0	25.73		
	废药物药 品	0.3	0.25	0	0.55		

	污泥	0.293	0.78	0	1.073
	废紫外灯管	0	0.04	0	0.04
	废弃滤芯	0	0.04	0	0.04
	废包装材料	0.2	0.3	0	0.5
	输液瓶(袋)	0.3	0.5	0	0.8
	餐厨垃圾及废油脂	1.65	0.594	0	2.244

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

1、施工期大气环境保护措施

(1) 施工扬尘

扬尘是施工阶段大气污染物的主要来源，它包括露天堆场和裸露场地的风力扬尘以及土石方和建筑材料运输所产生的动力道路扬尘。

本项目施工过程中，扬尘特征总体分为两类：一类是静态起尘，主要指建筑材料及土方、建筑垃圾堆放过程中风蚀尘以及施工场地的风蚀尘；另一类是动态起尘，主要指建筑材料装卸过程起尘及运输车辆往来造成的地面扬尘。

本项目的颗粒物主要表现在交通沿线和工地附近，尤其是天气干燥及风速较大时影响更为明显，使该区块及周围近地区大气中总悬浮颗粒（TSP）浓度增大。

施工期扬尘污染控制措施主要包括：

- ①建筑工地四周设置连续围挡率达到 100%；
- ②施工现场裸土及物料堆放覆盖率达到 100%；
- ③施工现场洒水及清扫保洁率达到 100%；
- ④施工现场出入口车辆冲洗率达到 100%；
- ⑤施工现场主要道路硬化率达到 100%；
- ⑥施工现场渣土车辆密闭运输率达到 100%；

采取上述措施后，可有效降低施工过程扬尘污染。

(2) 尾气

尾气主要来自于施工机械和交通运输车辆，排放的主要污染物为 NO_x、CO 和烃类物等。由于施工机械使用期短，施工车辆为非连续行驶状态，故污染物排放时间及排放量相对较少。通常情况下汽车及施工设备尾气通常不会引起大气环境污染，故本次评价不予以定量评价。

2、施工期地表水环境保护措施

施工期的废水主要有施工人员产生的生活污水和施工过程产生的废水，如不经过处理直接排放，对水环境可能产生影响。施工期间生活污水排入区域污水处理站处理，不会对周围环境造成明显影响。

3、施工期噪声环境保护措施

施工期间的噪声影响包括场地的平整、厂房建筑、设备安装等。施工期间对于周围环境的影响是短暂的，且随着安装工整的结束，这一噪声源也随即结束。在建筑施工过程中会使用多种机械设备，在运行过程中会产生噪声，其中地基处理过程中使用的打桩机等产生的噪声最大，可以达到 80dB(A)-90dB(A)，但是强噪声设备在整个施工期内的使用时间较短，在后期的结构、

装修过程中，所产生的噪声小于 80dB(A)。

(1) 对于施工噪声施工单位应首先选用低噪声的机械设备，或选用做过降噪技术处理和改装的施工机械设备，如拖拉机、卡车等均须安装好尾气排放消声器；并应经常维修保养，使施工机械设备保持正常运转；同时，定期检验机械设备的噪声声级，以便有效地缩小施工期的噪声影响范围。

(2) 施工部门应统筹安排好施工时间，根据施工作业各阶段的具体情况，尽量避免高噪声机械设备集中使用或几台声功率相同的设备同时、同点作业，以减少作业时的噪声声级。

(3) 对打桩机、拖拉机、装料机、铲土机、吊车、重型卡车等高噪声设备应控制施工时间。打桩机禁止夜间作业。产生高噪声的机械设备也应尽量集中在白天施工，其它施工作业均应根据施工现场周围噪声敏感点具体情况安排在早 6 时至晚 10 时之间进行，以缩短噪声影响周期，并在靠近的商业街、超市等地设置噪声屏障，从噪声传播过程中减少对周围环境的影响。

4、施工期固废保护措施

施工期固体废物主要为建筑垃圾、包装材料、边角料、弃土和施工队生活垃圾，具体污染防治措施如下：

(1) 为减少回填土方的堆放时间和堆放量，应合理安排施工时序，后序施工点开挖的土方应作为先期施工点的回填土方，既减少了对环境的污染，又可节约工时和资金；

(2) 施工过程中场地平整及开挖土方全部用于回填；

(3) 运输土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路线行驶；

(4) 运输建筑垃圾及包装材料的车辆应随车携带《建筑垃圾准运证》和《建筑垃圾处置许可证》，保持箱体完好、有效遮盖，运输过程中不得撒漏；

(5) 施工人员的生活垃圾应定点存放，集中收集，委托环卫部门统一清送至垃圾填埋场进行填埋处理；

(6) 建筑垃圾及边角料应分类堆放，能回收利用的及时回用，不可回用的派专人运至指定地点妥善堆放，不得随意抛弃堆置；

(7) 对于建筑垃圾，其中的钢筋可以回收利用，其他的混凝土块连同弃渣等均为无机物，可交当地环卫部门处理或用于回填低洼地带；

在采取以上施工固体废物防治措施的前提下，本项目施工期产生的固体废物对周边环境影响较小。

1、废气

1.1 大气污染物产生及处理措施

本项目废气污染源主要为污水处理间恶臭气体、食堂油烟废气、医疗废物暂存库恶臭、汽车尾气等。

(1)污水处理站恶臭气体

项目医疗废水在污水处理站处理过程中会产生一定量的恶臭气体，恶臭气体的主要成分为 NH_3 、 H_2S 及臭气浓度。

根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD_5 ，可产生 0.0031g NH_3 和 0.00012g 的 H_2S 。本项目处理 BOD_5 的量约为 0.211t/a， NH_3 产生量约为 0.00065t/a， H_2S 产生量为 0.000025t/a。污水处理站采取定期投放除臭剂，减少恶臭气体排至周围大气环境中，减少对周围环境影响。

喷洒除臭剂去除率按照 40% 估算，则污染物排放量为 NH_3 产生量约为 0.00039t/a， H_2S 产生量为 0.000015t/a，均以无组织形式排放。

(2)食堂油烟废气

石埠医院食堂仅为部分医护人员提供餐饮，现有食堂未设置油烟净化器。本次环评提出以新带老措施，食堂油烟须经净化器处理后达标排放。

项目建成后，食堂总就餐人数 20 人次/天。人均食用油消耗量以 20g/人·餐计，则本项目食堂食用油总的消耗量为 0.4kg/d，即 0.146t/a，油烟挥发一般为用油量的 1%~3%，本环评取 3%，则本项目厨房油烟废气的产生总量为 0.012kg/d，即 0.00438t/a。

本项目在食堂安装油烟净化器，共设 1 个灶头，每日工作 6 小时，风量为 300 m^3/h ，本项目油烟去除率按 75% 计，即油烟排放量为 0.0011t/a，经计算，本项目油烟排放浓度为 1.67 mg/m^3 ，能够达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中规定的 2.0 mg/m^3 限值。

本项目食堂燃料是天然气，为清洁能源，产生的污染物量较少，燃烧废气排入内置烟道经楼顶高空排放，评价不做定量分析。

(3)危废库和垃圾暂存间也会产生恶臭气体。危废库及生活垃圾采取密闭存储、定期消毒、及时清运，以减缓对周围环境的产生的影响，呈无组织排放，产生量较小，本报告不予统计。

(4)汽车尾气：汽车进出时，将会排放一定量的汽车尾气。汽车尾气主要污染因子为 CO 、 NO_x ，汽车尾气为非连续性产生，进出车辆较少，且车辆在院内行程较短，排

放量较小，为无组织排放，由于污染物产生量较小，且面源较大，分布范围较大，地上大气流动性较强，扩散能力较好，汽车启动、行驶时排放的尾气会很快扩散，基本不会聚集，而且院区周围绿化较好，因此本项目不对地面临时车位汽车尾气进行量化统计，地面临时车位产生的汽车尾气通过大气扩散，对环境空气的影响较小。

1.2 治理措施及可行性分析

1.2.1 废气治理措施简述

本项目运营期产生的废气处理方式如下表 4.1-1。

表 4.1-1 废气污染源产生治理及排放情况一览表

废气来源	主要污染物	治理措施
危废库	存放期间产生的异味	危废库应定期消毒杀菌，加强通风，避免滋生细菌，减少异味的产生。
汽车尾气	HC、CO、NOX、醛类、SO2	地面停车场周围设置绿化带，周边加强绿化以降低汽车尾气的影响。
污水处理间废气	H2S、NH3、臭气浓度	构筑物加盖、定期喷洒除臭剂

①汽车尾气防治措施

地上停车场地面停车采用化整为零的策略，结合地形和环形道路网布置，并采用草坪砖铺砌，本项目地面停车场汽车尾气无法集中控制，属于无规律间歇性排放，因此应遵守国家汽车尾气排放的年检制度，并做好停车场周边的绿化，避免尾气集聚浓度增加。

②危废库暂存间恶臭防治措施

项目垃圾分区存放，医疗废物、污泥等危险废物收集后由专门垃圾袋密闭包装后分别暂存于专门的医疗固废间和污水站污泥暂存处。生活垃圾、餐厨垃圾分别采用密闭容器暂存于生活垃圾房专区内。经密封处理后的医疗垃圾、污泥、生活垃圾、餐厨垃圾贮存点产生的恶臭污染物较少。

危废库产生的恶臭与保洁、及时清运密切相关。危废库为封闭建筑，并在危废库四周设置绿化带等措施，加强环境管理。危废库臭气排放对周边环境空气质量影响小。本次评价要求，危废库设置需符合《医疗废物管理条例》、《医疗废物集中处置技术规范》及《医疗卫生机构医疗废物暂时贮存设施设备设置规范》（DB32/T3549-2019）的相关规定。

生活垃圾恶臭气体是多组分、低浓度化学物质形成的混合物，成分和含量较难确

定。据资料调查，本项目垃圾恶臭的主要成分为氨、硫化氢等脂肪类物质。应加强项目内的卫生管理，及时进行项目内部地面的清扫、维护。在项目内部推广垃圾分类、定点、及时收集的方式，垃圾分类收集后，对可以回收利用的部分应尽可能回用以减少垃圾的产生量，对不能利用的部分要及时清运出，以免因长期堆积滋生蚊蝇、传播疾病。必须做到垃圾当天收集，然后运至生活垃圾周转站进行压缩，压缩后及时运出，不作长时间停留，减少恶臭气体较少，且工作人员经常对垃圾周转站进行清扫。

③污水处理站恶臭

医院污水处理设施可能会产生恶臭气体，恶臭的主要成分为硫化物、氨、硫醇类、甲基硫、粪臭素、丙酸等，其中以硫化氢和氨气为主。目前，污水处理间常用除臭方法见表 4.1-2。

表 4.1-2 恶臭处理方式比较

方法		原理	优点	缺点
燃烧法	直接燃烧	在 600~800°C 高温氧化	除臭彻底；适用范围广	燃烧温度高；燃料消耗大；适合与垃圾焚烧等配套时采用
	催化燃烧	利用催化剂在较低温度下(200~400°C)氧化分解	可充分利用臭气中有机物质热值高的特点；解决高温燃烧带来的困难	仅适用于高浓度、有机成分高的臭气；臭气成分复杂；对催化剂技术要求高；费用高
洗涤吸收法		利用吸收液（可以是水、药剂等）的物理、化学特性去除空气中恶臭物质	针对特定物质、浓度高的臭气特别有效；属物化处理方法；可控性强	运行费用高、附属设备多，运行管理不方便，效率偏低
吸附法		用活性炭、硅胶、沸石等对气体具有强吸附能力的物质去除恶臭物质	使用范围广；运行管理方便；除臭效率高；	吸附容量固定，需再生或更换；运行成本相对偏高；常用于低浓度臭气
高级氧化法		利用臭氧、光化学、光催化氧化、等离子等强氧化性以及光电化学新技术	有强氧化能力；作用快速、高效；易于自动控制	运行、管理有一定的危险性；操作复杂；基建投资较大；运行成本高
生物法		利用微生物对恶臭成分的生物吸附降解功能达到脱臭目的	适用范围广；设备简单、投资省、运行费用低；无二次污染	占地面积相对较大；需要生物培养；系统启动费时

为防治恶臭物质污染，根据臭味缓和作用原理，主要采取以下治理措施：

①本项目污水处理站为地埋式构筑物，为地下式且加盖封闭，构筑物形式本

身可抑制臭气大面积扩散。

②本项目污水处理站采取投放除臭剂，减少恶臭气体排到周围大气环境，对周围环境影响较小。

③污泥处理设施设在封闭的建筑内，产生的污泥应及时外运，尽量减少污泥在厂内的堆存量和堆存时间。

污水站的恶臭气体经生物除臭处理后，对大气环境影响较小。

1.3 大气环境影响分析

(1) 环境影响分析

参考《医院建设项目环评常见问题及技术解决对策》（孙涛，张微，张云，2015年9月），污水处理站经采取构筑物加盖、定期喷洒除臭剂等措施后，综合性医院污水处理站周边空气污染物监测结果为：臭气浓度 <10 ，硫化氢平均为 $0.005\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨平均为 $0.008\text{mg}/\text{m}^3$ ，因此，经类比分析，本项目采取定期喷洒除臭剂等措施后，污水处理站周边恶臭最高允许浓度能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）表3标准要求，对周围环境影响较小。

食堂油烟废气经处理后，污染物排放量较少，不会对周围环境产生明显不利的环境影响。

(2) 恶臭影响分析

本项目污水处理站运营过程中会产生恶臭气体，具有异味。

正常臭气浓度为人工嗅觉指标，通过计算恶臭因子最大落地点浓度与嗅阈值的比值，即可估算出单个恶臭因子的最大臭气浓度。类比同类型项目数据，经估算评价区域内恶臭气体最大落地点浓度臭气浓度及各污染因子臭气浓度之和均低于厂界标准（10，无量纲）。因此，本项目的恶臭气体排放对周围环境影响较小。

根据美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分级见表 4.1-3，恶臭影响范围及强度见表 4.1-4。

表 4.1-3 恶臭强度分级一览表

臭气强度分级	臭气感觉强度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感觉到有气味	轻度污染
2	明显感觉到有气味	中等污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重

表 4.1-4 恶臭影响范围及强度一览表

范围 (m)	0~15	15~30	30~100
强度	1	0	0

恶臭随距离的增加影响减少，当距离大于 15m 时对环境的影响可基本消除。

本项目污水处理间整体空间为密闭式空间，无组织排放量很少，对周边项目在正常情况下无明显影响。

为使恶臭对周围环境影响减至最低，建议在污水处理间周围建设绿化隔离带，使得厂界和周围保护目标恶臭影响降至最低。同时，根据影响预测结果，污水处理间废气处理设施正常工况下对周围环境影响无明显影响，大气环境影响程度较小，但仍应加强污染控制管理，减少非正常排放情况的发生。

1.4 大气污染物排放核算

项目大气污染物有组织排放量核算情况见表 4.1-5，无组织排放量核算情况见表 4.1-6。

表 4.1-5 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度	核算排放速率	核算年排放量 (t/a)
			(mg/m ³)	(kg/h)	
一般排放口					
1	DA001	油烟	1.67	0.0011	0.0011
一般排放口合计		油烟			0.0011
有组织排放总计					
有组织排放总计		油烟			0.0011

表 4.1-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	/	氨	加盖密封+喷洒除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3	1	0.00039
2		硫化氢		0.03	0.000015	
无组织排放总计						
无组织排放总计			氨		0.00039	
			硫化氢		0.000015	

1.5 废气污染源监测

按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105—2020)规定，项目大气环境监测计划见下表：

表 4.1-7 废气污染源监测计划表

监测点位置	监测项目	监测频次
无组织（污水处理站周界）	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	1 次/季度

2、废水

2.1 废水污染物产生及处理情况

(1)住院废水

住院废水主要包括病患及陪护人员、医护人员生活污水。

本项目设置床位 99 张，病房医务人员 20 人，年运行时间 365 天，则病房用水量为 4201.15m³/a（11.51m³/d）。排污系数按照 0.8 计算，则病房废水量 3360.92m³/a（9.21m³/a）。

②洗衣房废水

洗衣房水量为 722.7 m³/a（1.98m³/d），废水量为 578.16 m³/d（1.58m³/a）。

③食堂用水

本项目新增工作人员就餐人数 5 人，食堂新增用水量为 27.38m³/a（0.075m³/d），产污系数以 0.8 计，则食堂废水量为 21.9m³/d（0.06m³/a）。

④化验用水

本项目新增检验科用水量为 0.5m³/d（182.5m³/a），产污系数按 0.8 计算，则废水产生量为 0.4m³/d（146m³/a）。

项目废水产生情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目废水产生情况一览表

序号	类别		用水量		排污系数	废水产生量	
			年用水量 (m ³ /a)	日用水量 (m ³ /d)		年废水产生量 (m ³ /a)	日废水产生量 (m ³ /d)
1	住院 部用 水	病患 及陪 护	3252.15	8.91	0.8	2601.72	7.128
		医务 人员	949	2.60		759.2	2.08
2	食堂用水		27.375	0.075		21.9	0.06
3	洗衣房用水		722.7	1.98		578.16	1.584
4	检验用水		182.5	0.5		146	0.4
合计			5133.725	14.07		4106.98	11.25

本项目医疗废水水质参考《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）表 1 医院污水水质指标，本项目废水水质及污染物产生情况见下表 4.2-2。

表 4.2-2 医院废水水质 (单位: mg/L)

指标	COD	BOD5	SS	氨氮	粪大肠菌群数(个/L)
污染物浓度范围	150~300	80~150	40~120	10~50	1.0×10 ⁶ ~3.0×10 ⁸

本次评价废水中各污染物浓度取上表中参考数据的最不利情况(最大值), 即 COD_{Cr}: 300mg/L、BOD₅: 150mg/L、SS: 120mg/L、NH₃-N: 50mg/L、粪大肠杆菌: 3.0×10⁸ 个/L, 其余污染物浓度参考类似项目, 即 TP: 8mg/L、TN: 80mg/L、动植物油 10mg/L、总余氯 8mg/L。项目运营期产生的综合废水量约 7783.76m³/a, 混合后的废水经院区内污水处理间(规模 20m³/d, 处理工艺: 混凝沉淀+消毒)处理后接入东石埠村污水处理站处理。外排水质参照《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 中预处理标准要求, 同时满足东石埠村污水处理站接管标准, 本项目运营期废水污染物产生及排放具体见表 4.2-3。

表 4.2-3 本项目主要水污染物产生及排放情况

污水类型	水量 (m ³ /a)	产生情况			治理措施	排放状况		
		污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		污染物名称	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
门诊废水、医务及后勤职工生活污水、检验废水	4085.08	COD	300	1.2255	食堂废水经隔油池预处理后, 与其他废水经“混凝沉淀+消除”工艺处理后排放	COD	250	1.027
		BOD ₅	150	0.6128		BOD ₅	100	0.411
		氨氮	50	0.2043		氨氮	30	0.123
		SS	120	0.4902		SS	60	0.246
		总磷	8	0.0327		总磷	5	0.021
		总氮	80	0.3268		总氮	45	0.185
		LAS	8	0.0327		LAS	7.09	0.029
		总余氯	/	/		总余氯	8	0.033
		挥发酚	0.8	0.0033		挥发酚	0.71	0.003
		粪大肠菌群(个)	1.6×10 ⁸	6.53613E+11		动植物油	10	0.041
食堂废水	21.9	COD	800	0.0175	粪大肠菌群(个)	5000	2.05E+07	
		BOD	400	0.0088				
		SS	300	0.0066				
		氨氮	30	0.0007				
		总氮	45	0.0010				
		总磷	5	0.0001				
		动植物油	400	0.0088				

COD、BOD₅、SS 允许排放符合达标情况见表 4.2-4。

表 4.2-4 COD、BOD₅、SS 最高运行排放符合情况表 (g/床位·d)

污染物种类	最终排放符合	排放标准	预处理排放符合	预处理标准	达标情况
COD	5.68	60	28.41	250	达标
BOD ₅	1.14	20	11.37	100	达标
SS	1.14	20	6.82	60	达标

2.2 废水治理措施

(1) 废水处理规模

本项目污水产生量为 4106.98m³/a、11.25m³/d。项目建成后全厂废水量 5340.68m³/a、14.63m³/a。石埠医院现有污水处理间设计处理能力为 20m³/d，可以满足项目及项目建成后全厂废水处理的要求。

(2) 废水处理工艺

根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)，(终端已建有正常运行的二级污水处理厂)的非传染病医院污水，可采用一级强化处理工艺。

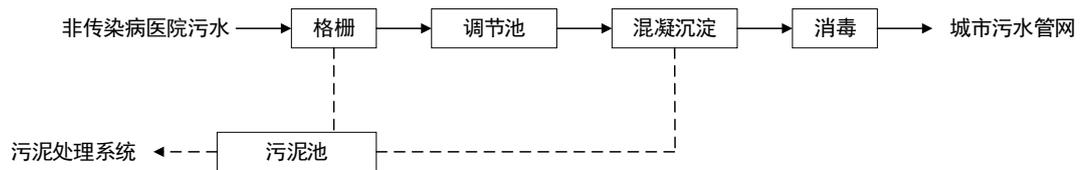


图 4.2-1 非传染病医院污水一级强化处理工艺流程

表 4.2-5 污水站主要建、构筑物参数表

序号	名称	有效容积	设计参数	型式	数量
1	调节池	1m ³	水力停留时间 1h	全埋地	1 座
2	沉淀消毒池	4m ³	水力停留时间 4h	全埋地	1 座

(3) 污水处理工艺技术可行性分析

石埠医院污水经处理后，尾水排入东石埠村污水处理站处理，东石埠村污水处理站处理工艺为“初沉+缺氧系统+好氧系统+沉淀池+消毒系统”。根据《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)，二级处理为在一级处理（主要是沉淀处理）的基础上，通过生物方法进一步去除污水中的胶体和溶解性有机物过程，包括除磷脱氮等工程的二级强化处理。东石埠村污水处理站设有沉淀等一级处理措施，同时设有缺氧、好氧等强化处理系统，属于 GB/T 31962-2015 规定的城镇污水二级处理厂。本项目按照《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)、《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)等标准规范要求，废水处理采用“一级强化处理+消毒”工艺，废

水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准，《医疗机构水污染物排放标准》没有的标准（氨氮、总氮及总磷），执行东石埠村污水处理站接管标准，总余氯接管标准参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）表 1 标准限值执行。

本院属于非传染病医院，采用“混凝沉淀+消毒”工艺处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），医疗污水经排入城镇污水处理厂（东石埠村污水处理站）处理，“一级处理/一级强化处理+消毒工艺”为可行技术，其中，一级处理包括：筛滤法；沉淀法；气浮法；预曝气法。一级强化处理包括：化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理。消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。

因此，本项目采用“混凝沉淀+二氧化氯消毒剂消毒（AB 剂）”处理工艺，属于一级强化处理+消毒工艺，《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）规定的可行技术。

2.3 依托污水处理厂可行

（1）废水接管可行性分析

东石埠村污水处理站位于东海县桃林镇东石埠村，污水处理工艺为“初沉+缺氧系统+好氧系统+沉淀池+消毒系统”。目前已投入运行，建设规模为 100m³/d，现有污水处理负荷约为 60m³/d。本项目外排水量为 11.25m³/d，东石埠村污水处理站有余量能够满足本项目废水接纳要求。

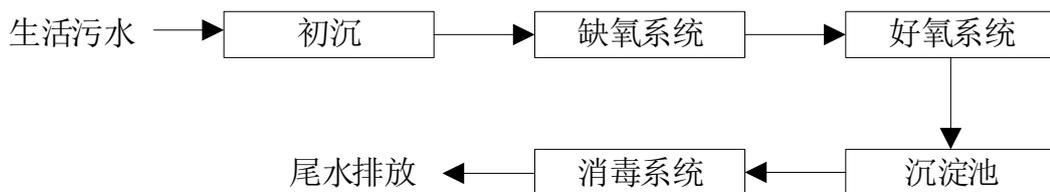


图 4.2-2 东石埠村污水处理站工艺流程图

（2）污水接管情况

本项目所在区域至东石埠村污水处理站的废水输送管网已建成。本项目废水满足接管标准后接入东石埠村污水处理站处理。

（3）水质接管可行性

由表 4.2-3 可知，本污水处理间进水水质较为稳定，经该工艺处理后，废水排放浓度可以满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

综上，本项目废水接管东石埠村污水处理站是可行的，不会对污水处理厂运行产生冲击和不利影响。

2.4 污染源排放量核算

根据环境影响评价审批内容和排污许可证申请核发要求，给出废水污染源排放量核算结果，具体见 4.2-5~4.2-7。

表 4.2-5 项目废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	其他医疗废水、生活污水	pH COD BOD5 SS NH3-N TP TN 动植物油 粪大肠菌群、总余氯、挥发酚	/	间歇排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理系统	混凝沉淀+消毒	DW001	√是 □否	√企业总排放 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
2	食堂废水	pH COD BOD5 SS NH3-N TP TN 动植物油	/		TW002	生活污水处理系统	隔油池			

表 4.2-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	118.49953103	34.44038787	1.3463	管网输送	/	/	东石埠村污水处理	COD	50
								SS	10	
								氨氮	5	
								总氮	15	
								总磷	0.5	
								BOD ₅	10	
								动植物油	1	
总余氯	0.5									

								站	挥发酚	0.5
									粪大肠菌群 (MPN/L)	1000

表 4.2-7 废水污染物排放信息表

序号	排放口 编号	污染物 种类	排放浓度/ (mg/L)	新增日排放 量 (t/d)	全厂日排放 量 (t/d)	新增年排放 量 (t/a)	全厂年排放 量 (t/a)
1	DW-001	COD	250.00	0.00281	0.00366	1.027	1.335
2		BOD ₅	100.00	0.00113	0.00146	0.411	0.534
3		氨氮	30.00	0.00034	0.00044	0.123	0.160
4		SS	60.00	0.00068	0.00088	0.246	0.320
5		总磷	5.00	0.00006	0.00007	0.021	0.027
6		总氮	45.00	0.00051	0.00066	0.185	0.240
7		LAS	7.09	0.00008	0.00010	0.029	0.038
8		总余氯	8.00	0.00009	0.00012	0.033	0.043
9		挥发酚	0.71	0.00001	0.00001	0.003	0.004
10		动植物油	10.00	0.00011	0.00015	0.041	0.053
11		粪大肠 菌群 (个)	5000.00	5.63E+04	7.32E+04	2.05E+07	2.67E+07
全厂排放口合 计		COD	1.335				
		BOD ₅	0.534				
		氨氮	0.160				
		SS	0.320				
		总磷	0.027				
		总氮	0.240				
		LAS	0.038				
		总余氯	0.043				
		挥发酚	0.004				
		动植物油	0.053				
		粪大肠 菌群 (个)	2.670E+07				

2.5 跟踪监测

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105—2020），本项目水污染源监测计划见下表。

表 4.2-8 水污染源监测计划表

监测点 位	监测项目	监测频率
污水总 排口	流量	自动监测
	pH 值	12h/次
	COD、SS	周
	BOD ₅ 、动植物油、挥发酚、阴离子表面活性剂	季度

3、噪声

3.1 声环境影响分析

本项目运营期间医院职工办公、病人就诊及活动噪声源强约为 50~65dB(A)，该部分噪声是不稳定的、短暂的，对外环境不会造成持续、明显的污染。

项目运营期设备噪声主要为空调外机、水泵及备用发电机等设备噪声。以上设备噪声源强值约为 70~80dB(A)，且这些设备都设在室内或楼顶，经机房隔声、风口消声、基础减振、柔性连接、距离衰减等方式降噪处理后可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值要求。

(1) 噪声污染防治措施

为确保场界噪声达标，减轻噪声污染对附近区域声环境的影响，本项目拟采用的降噪措施有：

- a、尽量采用低噪声水泵等辅助设备。
- b、水泵安装在水泵房内，水泵下部安装减振垫。
- c、有效地控制机动车辆随意进入医院区域，控制交通量，院区内应设置禁止鸣笛，降低车速等标志，外来车辆进场后，应严格按照要求，降低车速，禁止鸣笛。
- d、通过合理布局，与规划的公共绿地相邻，用距离、空间、绿化工程等综合措施减少西北两侧公路交通噪音对本项目病房楼的影响。
- e、病房楼采用双层玻璃隔绝外部噪声。
- f、加强日常产噪设备的管理与维护，确保产噪设备处于良好运行状态，使设备噪声维持在正常水平。

3.2 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目噪声监测要求如下：

表 4.3-1 项目噪声监测要求

监测点位	监测指标	监测设施	监测频次
东厂界外 1m	昼间 L_{ep} (A)	手工	1 次/季度
西厂界外 1m			
南厂界外 1m			
北厂界外 1m			

4、固体废物

4.1 产生源强

本项目固体废物主要为医疗废物、废药物药品、污泥、废紫外灯管、废弃滤芯、输液瓶（袋）、废包装材料、生活垃圾、厨余垃圾及废油脂等。

（1）生活垃圾

石埠医院新增工作人员 20 人，设置住院床位 99 张，工作人员、住院病人生活垃圾产生量按 0.5kg 人/d 计算，计算得门诊病人的生活垃圾产生量约为 0.0595t/d, 21.72t/a；医院运营产生的生活垃圾由医院保洁人员收集后统一由环卫部门按时清运。

（2）医疗废物

根据《医疗废物管理条例》，卫生部和国家环境保护总局制定了《医疗废物分类目录》（2021 年版），见表 4.4-1。

医疗废物可分为感染性废物（废物代码：841-001-01）、损伤性废物（废物代码：841-002-01）、病理性废物（废物代码：841-003-01）、化学性废物（废物代码：841-004-01）和药物性废物（废物代码：841-005-01）五大类。

表 4.4-1 医疗废物分类

类别	特征	常见组分或废物名称
感染性废物	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物	1.被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物；
		2.使用后废弃的一次性使用医疗器械，如注射器、输液器、透析器等；
		3.病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本，菌种和毒种保存液及其容器；其他实验室及科室废弃的血液、血清、分泌物等标本和容器；
		4.隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的废弃物。
病理性废物	诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等	1.手术及其他医学服务过程中产生的废弃的人体组织、器官；
		2.病理切片后废弃的人体组织、病理蜡块；
		3.废弃的医学实验动物的组织和尸体；
		4.16 周胎龄以下或重量不足 500 克的胚胎组织等；
		5.确诊、疑似传染病或携带传染病病原体的产妇的胎盘。
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器	1.废弃的金属类锐器，如针头、缝合针、针灸针、探针、穿刺针、解剖刀、手术刀、手术锯、备皮刀、钢钉和导丝等；
		2.废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片、玻璃安瓿等；
		3.废弃的其他材质类锐器。
药物性废物	过期、淘汰、变质、破碎或者被污染的废弃的药品	1.废弃的一般性药品；
		2.废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物；
		3.废弃的疫苗及血液制品。
化学性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学性废物	列入《国家危险废物名录》中的废弃危险化学品，如甲醛、二甲苯等；

	学物品	非特定行业来源的危险废物，如含汞血压计、含汞体温计，废弃的牙科汞合金材料及其残余物等。
--	-----	---

住院医疗垃圾产生量核算系数参考同类型医院数据，医疗垃圾产生量核算系数选取 0.51kg/床·日，本项目建成后医疗床位 99 个，住院医疗垃圾产生量约为 18.43t/a。

(3) 废药物、药品

废药物、药品主要是指销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的化学药品和生物制品（不包括列入《国家基本药物目录》中的维生素、矿物质类药，调节水、电解质及酸碱平衡药），以及《医疗用毒性药品管理办法》中所列的毒性中药。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废药物、药品属于危险废物，废物类别及代码：HW03，900-002-03。

根据建设单位提供资料，本项目废药物、药品产生总量约 0.25t/a。废药物、药品经专人分类收集后暂存院区内医疗废物暂存库，定期委托光大环保(连云港)废弃物处理有限公司处置。

(4) 污水处理站污泥

本项目运营期污水处理间化粪池等污水处理过程中会产生污泥，产生量与污水处理量有关，根据类比，每处理一立方米水污泥产生量约为 0.19kg，即 0.19kg/m³，本项目年产生废水量 4106.98m³，则污泥产生量 0.78t/a。

对照《国家危险废物名录》（2021 年版），污泥属于危险废物（HW01，841-001-01），根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中要求，医院污泥、栅渣应按危险废物处置要求，污泥经浓缩脱水后应投加石灰进行消毒，污泥在清淘前应进行监测，需满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 中综合医疗机构和其他医疗机构污泥控制标准值，收集后暂存院区内医疗废物暂存库，定期交由光大环保(连云港)废弃物处理有限公司进行集中处置。

(5) 废紫外灯管和废弃滤芯

本项目不设置传染病房，普通病房使用紫外灭菌灯对含菌气体进行消毒灭菌，会产生废紫外灯管和废弃滤芯。废紫外灯管和废弃滤芯属于危险废物。

对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废紫外灯管废类别为 HW29 含汞废物，废物代码为 900-023-29；废弃滤芯废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。根据同类项目类比分析，本项目医院废紫外灯管的产生量为 0.04t/a，废弃滤芯的产生量为 0.04t/a。废紫外灯管和废弃滤芯经紫外灭菌灯密闭桶装收集，暂存于专用医疗废物暂存间，定期由光大环保(连云港)废弃物处理有限公司单位收集、运输和无害化集中

处置。

(6) 废包装材料

本项目运营过程中产生的废包装物主要为装有药品、原辅料等的废纸盒（不与药品、原辅料直接接触）等一般固废，本项目产生量约为 0.3t/a，经收集后全部外售综合利用。

(7) 输液瓶（袋）

未被病人血液、体液、排泄物污染的各种玻璃或一次性塑料输液瓶（袋）盛装药物的输液瓶（袋）除外，为可回收废物，本项目产生量约为 0.5t/a，袋装分类收集由医院统一回收资源化综合利用。

(8) 餐厨垃圾及废油脂

项目食堂餐厨垃圾及含油废水经油水分离后产生废油脂，类比其他类似医院的食堂数据，餐厨垃圾产生量约为 0.3kg/人次，本项目新增食堂就餐人数 5 人次/d，则餐厨垃圾产生量约 0.55t/a；废油脂产生量一般占食用油消费量 20%-30%，食用油使用量约 0.146t/a，本项目按照 30%计，则废油脂产生量约 0.044t/a，餐厨垃圾和废油脂分类收集，采用专用容器盛放，交环卫部门许可单位收运、处理。

固体废物属性判定：根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）可以判定出本项目产生的废物均不为副产物，均为固体废物；再根据《国家危险废物名录》（2021 年）、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）的规定，判定固废属性，具体见表 4.4-2~表 4.4-3。

表 4.4-2 本项目固体废物属性判定表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	病患及医护人员等	固	纸屑、果皮等	21.72	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	医疗废物	医疗过程	固/液/半固	医疗用品	18.43	√	/	
3	废药物药品	医疗过程	固/液/半	药物药品	0.25	√	/	

			固				
4	污泥	废水处理	固	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物	0.78	√	/
5	废紫外灯管	消毒灭菌	固	含汞荧光材料	0.04	√	/
6	废弃滤芯	消毒灭菌	固	滤芯	0.04	√	/
7	废包装材料	药品包装	固	纸板等	0.3	√	/
8	输液瓶(袋)	医疗过程	固	玻璃、塑料	0.5	√	/
9	餐厨垃圾及废油脂	厨房餐厅	固/半固/液	食物残渣、油脂等	0.594	√	/

表 4.4-3 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称		属性	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	代码
1	生活垃圾		一般废物	《国家危险废物名录》(2021年)	/	SW64	900-002-S64
2	医疗废物	感染性废物	危险废物		In	HW01	841-001-01
		损伤性废物	危险废物		In	HW01	841-002-01
		病理性废物	危险废物		In	HW01	841-003-01
		化学性废物	危险废物		T/C/I/R	HW01	841-004-01
		药物性废物	危险废物		T	HW01	841-005-01
3	废药物药品		危险废物		T	HW03	900-002-03
4	污泥		危险废物		In	HW01	841-001-01
5	废紫外灯管		危险废物		T	HW29	900-023-29
6	废弃滤芯		危险废物		In	HW49	900-041-49
7	输液瓶(袋)		一般废物		/	06、08	841-001-06
							841-001-08
8	废包装材料		一般废物		/	07	841-001-07
9	厨余垃圾及废油脂		一般废物		/	SW61	900-002-S61

本项目固体废物产生量及处理处置情况如表 4.4-4。

表 4.4-4 本项目固体废物产生量及处理处置情况

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	处置利用方式
1	生活垃圾	病患及医护人员等	固	纸屑、果皮等	99	841-005-99	21.72	环卫部门处理
2	医疗废物	医疗过程	固/液/半固	医疗用品	HW01	841-001-01	18.43	委托光大环保(连云港)废弃物处理有限公司处置
					HW01	841-002-01		
					HW01	841-003-01		
					HW01	841-004-01		
					HW01	841-005-01		
3	废药物药品	医疗过程	固/液/半固	医疗用品	HW03	900-002-03	0.25	
4	污泥	废水处理	固	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物	HW01	841-001-01	0.78	
5	废紫外灯管	消毒灭菌	固	含汞荧光材料	HW29	900-023-29	0.04	
6	废弃滤芯	消毒灭菌	固	滤芯	HW49	900-041-49	0.04	
7	输液瓶(袋)	医疗过程	固	玻璃、塑料	06、08	841-005-06 841-005-08	0.3	外售综合利用后
8	废包装材料	药品包装	固	纸板等	07	841-005-07	0.5	
9	厨余垃圾及废油脂	厨房餐厅	固/半固/液	食物残渣、油脂等	SW61	900-002-S61	0.594	交具有餐厨垃圾处理资质的单位处理

4.2 固体废物暂存和处置要求

本次评价根据《江苏省医疗卫生机构医疗废物暂时贮存设施设备设置规范》(DB32T3549-2019)、《关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知》(国卫医发[2020]3号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等文件要求,提出以下污染防治措施:

1) 一般固体废物

一般工业固体废物中的未被污染的废输液瓶(袋)、废包装物集中收集后外售处理,暂时堆放于厂区内的一般固体废物暂存处,并设置生活垃圾收集设施收集生活垃

圾。本项目食堂产生的餐厨垃圾及废油脂经专门容器收集后，交具有餐厨垃圾处理资质的单位处理。一般固废暂存间应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置。具体如下：

- ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施，防止雨水径流进入贮存场内。
- ③建设单位对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，禁止危险废物混入。

2) 医疗废物

①分类收集

废弃物的收集是否完善彻底、是否分类是医院废弃物处理处置的关键。结合处理处置措施的不同，医院废弃物可分为：A 损伤性废弃物，如注射针等；B 病原性废弃物，如纱布、脱脂棉、输液管等；C 一般可燃废弃物，如塑料包装袋、普通生活垃圾等；D 一般不可燃废弃物，如输液瓶等；E 病理组织等；F 化学试剂和过期药品等，有机、无机，液体、固体必须分开收集。

②分类处置

根据《医疗卫生机构医疗废物管理办法》分类处理规定，感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集。少量的药物性废物可以混入感染性废物，但应当在标签上注明；废弃的麻醉、精神、放射性、毒性等药品及其相关的废物的管理，依照有关法律、行政法规和国家有关规定、标准执行；化学性废物中批量的废化学试剂、废消毒剂等应当交由有相关资质单位处理；批量的含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废时，应当交由有相关资质单位处理；放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。经过分类处理后全部交有相关处理资质单位处理。

③具体措施

A.收集容器的规定收集容器应符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）要求。

包装袋在正常使用情况下，不应出现渗漏、破裂和穿孔；采用高温热处置技术处置医疗废物时，包装袋不应使用聚氯乙烯材料；包装袋容积大小应适中，便于操作，配合周转箱（桶）运输；医疗废物包装袋的颜色为淡黄，颜色应符合 GB/T3181 中 Y06

的要求，包装袋的明显处应印制警示标志和警告语；包装袋外观质量：表面基本平整、无皱褶、污迹和杂质，无划痕、气泡、缩孔、针孔以及其他缺陷；包装袋物理机械性能应符合相应的规定。

利器盒整体为硬质材料制成，封闭且防刺穿，以保证在正常情况下，利器盒内盛装物不撒漏，并且利器盒一旦被封口，在不破坏的情况下无法被再次打开；采用高温热处置技术处置损伤性废物时，利器盒不应使用聚氯乙烯材料；利器盒整体颜色为淡黄，颜色应符合 GB/T3181 中 Y06 的要求。利器盒侧面明显处应印制警示标志，警告语为“警告！损伤性废物”；满盛装量的利器盒从 1.2 米高处自由跌落至水泥地面，连续 3 次，不会出现破裂、被刺穿等情况。

周转箱（桶）整体应防液体渗漏，应便于清洗和消毒；周转箱（桶）整体为淡黄，颜色应符合 GB/T3181 中 Y06 的要求。箱体侧面或桶身明显处应印（喷）制警示标志和警告语；周转箱整体装配密闭，箱体与箱盖能牢固扣紧，扣紧后不分离；表面光滑平整，完整无裂损，没有明显凹陷，边缘及提手无毛刺；周转箱的箱底和顶部有配合牙槽，具有防滑功能；周转箱物理机械性能应符合相应规定。

b.分类收集的措施

根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》的包装物或者容器内。在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其它缺陷。

感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集。少量的药物性废物可以混入感染性废物，但应当在标签上注明。

废弃的麻醉、精神、毒性等药品及其相关的废物的管理，依照有关法律、行政法规和国家有关规定、标准执行。

化学性废物中批量的废化学试剂、废消毒剂应当交由专门机构处置。

批量的含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废时，应当交由专门机构处置。

医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，应当首先在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者化学消毒处理，然后按感染性废物收集处理。

盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。包装物或者容器的外表面被感染性废物污染时，应当对被污染处进行消毒处理或者增加一层包装。

c.暂时贮存措施

医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁，应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

医疗废物的暂时贮存设施、设备应当达到以下要求：

远离医疗区、食品加工区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入；

有严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物；

有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；防止渗漏和雨水冲刷；易于清洁和消毒；避免阳光直射；

设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识。

暂时贮存病理性废物，应当具备低温贮存或者防腐条件。

F、医院医疗废物每日集中收集至医院暂存场所。医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天。

危险废物临时贮存设施建设时须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，采取以下污染防范措施：

地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；另外储存场所必须设置防渗、防漏、防腐蚀措施，防止发生医疗废物流失、泄漏、扩散等事故。

b、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；

c、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；

d、医疗废物堆场必须进行消毒处理，可采用臭氧或紫外线进行消毒处理；

e、医疗废物的交接。

医疗废物运送人员在接收医疗废物时，应外观检查医疗卫生机构是否按规定进行包装、标识，并盛装于周转箱内，不得打开包装袋取出医疗废物。对包装破损、包装外表污染或未盛装于周转箱内的医疗废物，医疗废物运送人员应当要求医疗卫生机构重新包装、标识，并盛装于周转箱内。拒不按规定对医疗废物进行包装的，运送人员有权拒绝运送，并向当地环保部门报告。

化学性医疗废物应由医疗卫生机构委托有经营资格的危险废物处置单位处置，未取得相应许可的处置单位医疗废物运送人员不得接收化学性医疗废物。

医疗卫生机构寄予处置的废物采用危险废物转移联单管理。转移计划批准后，医疗废物产生单位和处置单位的日常医疗废物交接可采用简化的《危险废物转移联单》

（医疗废物专用）。在医疗卫生机构、处置单位及运送方式变化后，应对医疗废物转移计划进行重新审批。《危险废物转移联单》（医疗废物专用）一式两份，每月一张，由处置单位医疗废物运送人员和医疗卫生机构医疗废物管理人员交接时共同填写，医疗卫生机构和处置单位分别保存，保存时间为5年。

每车每次运送的医疗废物采用《医疗废物运送登记卡》管理，一车一卡，由医疗卫生机构医疗废物管理人员交接时填写并签字。当医疗废物运至处置单位时，处置厂接收人员确认该登记卡上填写的医疗废物数量真实、准确后签收。

f、医疗废物的运输

医疗废物运送应当使用专用车辆。车辆厢体应与驾驶室分离并密闭；厢体应达到气密性要求，内壁光滑平整，易于清洗消毒；厢体材料防水、耐腐蚀；厢体底部防液体渗漏，并设清洗污水的排水收集装置。运送车辆应符合《医疗废物转运车技术要求》（GB19217-2003）的要求。

运送车辆应配备：《危险废物转移联单》（医疗废物专用）、《医疗废物运送登记卡》、运送路线图、通讯设备、医疗废物产生单位及其管理人员名单与电话号码、事故应急预案及联络单位和人员的名单、电话号码、收集医疗废物的工具、消毒器具与药品、备用的医疗废物专用袋和利器盒、备用的人员防护用品。

g、事故应急措施

发生医疗废物流失、泄漏、扩散和意外事故时，应当按照以下要求及时采取紧急处理措施：确定流失、泄漏、扩散的医疗废物的类别、数量、发生时间、影响范围及严重程度；组织有关人员尽快按照应急方案，对发生医疗废物泄漏、扩散的现场进行处理；对被医疗废物污染的区域进行处理时，应当尽可能减少对病人、医务人员、其它现场人员及环境的影响；采取适当的安全处置措施，对泄漏物及受污染的区域、物品进行消毒或者其他无害化处置，必要时封锁污染区域，以防扩大污染；对感染性废物污染区域进行消毒时，消毒工作从污染最轻区域向污染最严重区域进行，对可能被污染的所有使用过的工具也应当进行消毒；工作人员应当做好卫生安全防护后进行工作。处理工作结束后，医疗卫生机构应当对事件的起因进行调查，并采取有效的防范措施预防类似事件的发生。

3) 危险废物

A. 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别和主要成分，以方便委托处理单位处理，

根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小的和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、逸出、抛洒或挥发等情况，最后按照《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装明显位置附上危险废物标签。

B.危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点，必要时须有专门单位人员负责押运。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

C.危险废物暂存污染防治措施分析

①贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；

②对危险固废储存场所应进行处理，如采用防渗地坪，消除危险固废外泄的可能；

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；

⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内,再采用专用运输车辆进行运输；

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志,并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等等；

⑦按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设备和消防设施，并在关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控。

D.危险废物贮存规范化管理要求

企业严格按照《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）及《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）要求，并按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（2023修改单）和危险废物识别标识设置规范设置标志：配备通讯设备、照明设施和消防设施；是否在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。是否按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。是否按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应采用双钥匙封闭式管理，且有专人24小时看管。在管理制度落实方面，自查是否建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。

（3）固体废物暂存场所合理性分析

石埠医院已建设一个30m²的危险仓库，转运周期为1个月。根据调查，危废收集一般1m²能贮存0.7t左右的桶装或袋装物质，本项目危废仓库最多能容纳21t左右的危险废物。本项目建成后，石埠医院

项目建成后石埠医院危废及医疗废物产生量约27.433t/a，按照转运周期1个月计算，最大贮存量为2.286t。因此，设置30m²的危险仓库可以满足本项目的危废贮存及转运需求。

4.3小结

本项目新增病床99张，危废暂存库面积30m²，满足《医疗卫生机构医疗废物暂时贮存设施设备设置规范》（DB32/T3549-2019）中关于医疗废物暂时贮存间的面积相关要求：住院病床在20~99张以上的医疗卫生机构，暂时贮存间使用面积≥15m²。

本项目医疗废物暂存至危废库，及时清运，交由光大环保(连云港)废弃物处理有限公司进行处置，满足《医疗废物管理条例》中医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天的规定。本项目在危废库设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施，并定期消毒和清洁。

本项目运营期以“减量化、资源化、无害化”为原则，严格对固体废物进行分类收集、暂存和处置过程中严格按照相关要求执行，对运营期产生的固体废物采取有效措施防止固体废物在产生、收集、贮存、运输过程中的散失，并采用有效处置方案对固

废进行处理，项目运营期各类固体废物均得到妥善有效的处置或综合利用，不会对周围环境产生二次污染。

综上，项目产生的危险废物在产生、收集、贮存、运输、利用、处置等过程中，具有实施可行性，采取以上的要求措施下，对周边环境风险影响较小。

5、地下水和土壤环境影响分析

5.1 污染源及污染途径

本项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别见表 4.5-1。

表 4.5-1 本项目土壤及地下水环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
化粪池	职工生活	地面漫流	COD、BOD、SS、 氨氮、粪大肠菌群	/	非正常、 事故
		垂直入渗			
污水处理间	污水处理	地面漫流	COD、BOD、SS、 氨氮、粪大肠菌群、 总余氯	氨氮、粪大 肠菌群、总 余氯	非正常、 事故
		垂直入渗			
危废库	医疗废物暂存	防渗破裂	/	/	非正常、 事故
		雨水冲刷			

①废水渗漏分析和影响

一般情况下，废水渗漏主要考虑水池容纳构筑物（化粪池、污水池等）底部破损渗漏和排水管道渗漏两个方面。

本项目对化粪池、污水处理间及相关池体，选用高强度等级的混凝土，并配置防渗防腐功能，在运营期间做好排查与维护工作，可很大程度减少废水污染土壤、地下水的情况。

②固体废物泄漏

项目医疗废物暂存场所暂存的医疗废物均非液态物质，一般不会产生泄露。项目建设的医疗废物暂存场所地面采取水泥面硬化防渗措施，并及时交由光大环保(连云港)废弃物处理有限公司进行处置；运营期做好巡视管理相关要求，不会存在固体废物泄漏污染土壤、地下水的情况。

5.2 防控措施

根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，针对不同的区域提出相应的防渗要求，分布防治措施见表4.5-2。

(1) 分区防渗

重点污染防治区：危废库、化粪池、污水处理间各构筑物等。

一般污染防治区：病房楼、附属用房。

简单防渗区：道路。

(2) 防渗措施

重点污染防治区：危废库地面及 1.5m 高的墙裙采用厚度 25cmP4 等级混凝土+2mm 厚高密度聚乙烯（或其它人工材料），确保渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；化粪池、隔油池、污水处理站各构筑物（含事故池）采用钢筋混凝土结构，确保渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

一般污染防治区：采用厚度 20cmP4 等级混凝土，确保渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

简单防渗区：采用一般地面硬化。

表 4.5-2 本项目防渗工程污染防治分区

分区域类别	名称	防渗技术要求		防渗措施
重点防渗区	危废暂存库	按照 GB18597-2023 标准执行	防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 10^{-10}cm/s	厚度 25cmP4 等级混凝土 +2mm 厚高密度聚乙烯
	化粪池、污水处理处理间各构筑物	HJ610-2016	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{m/s}$ 或参照 GB18598 执行	钢筋混凝土
一般防渗区	病房楼、附属用房	HJ610-2016	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 或参照 GB18598 执行	厚度 20cmP4 等级混凝土
简单防渗区	道路	HJ610-2016	一般地面硬化	一般地面硬化

本环评要求建设单位在施工过程中，必须如实做好防渗区域等隐蔽工程监理记录及工程施工彩照记录等。

(3) 跟踪监测

① 土壤

根据连云港市生态环境局公布的连云港市土壤污染重点监管单位名录，本项目不在土壤环境风险重点管控区域内，不属于重点管控单位，不需设置跟踪监测计划。

② 地下水

本项目为综合医院建设项目，经查询《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于 IV 类，根据评价等级要求，IV 类项目不设置评价等级，可不开展地下水环境影响评价。

因此，本项目可不设置地下水跟踪监测计划。

6、生态

本项目位于连云港市东海县桃林镇石埠开发区，按照《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号）的要求，不开展此项分析。

7、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的主要风险源为医疗废物暂存区的医疗废物、污水处理间等。

（1）环境风险潜势初判

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C中相关内容：

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值，即为Q，计算公式如下：

$$Q=q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中：

$q_1、q_2\dots q_n$ — 每种危险物质的最大存在量，t；

$Q_1、Q_2\dots Q_n$ — 与各危险物质相对应的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4.7-1 建设项目 Q 值确定表

名称	CAS 号	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值
医疗废物	/	2.286	50	0.04572
次氯酸钠	7681-52-9	0.05	5	0.01
二氧化氯	10049-04-4	0.0225	0.5	0.045
合计	/	/	/	0.10072

由上述计算可知，本项目环境风险潜势为I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

（2）风险识别

当使用过程或运输过程中产生突发事故时，系统中的易燃物和有毒有害物所引起

的爆炸、火灾或超常量排放，都可能造成环境污染事故。针对拟建项目的特点，可能发生的事故风险包括：

①病原微生物传播疾病风险医院内空气污染是医院内环境污染的重要方面，也是医院内感染的重要因素，许多疾病因子可经过空气扩散传播。本项目病原微生物主要来源于临床室等。

②危险品泄漏风险医院检测使用的化学试剂均采用试剂盒形式，存放于仓库中，储存量不大。易燃物质主要是医用酒精等，但储存量很少，潜在事故主要是火灾以及由此引起的环境空气污染。

③废水潜在泄露风险由于污水处理间发生故障，使含有病菌、病毒、病原微生物未经过消毒的污染物进入污水处理厂，对污水处理厂运行产生不利影响，病毒、病菌、病原微生物等对地表水体也将产生不利影响；污水处理间出现停电、设备不能正常运转等状况时，废水不能进行有效处理，直接排入污水管网；院内污水收集管网出现破损，污水下渗造成地下水污染。

④医疗废物及实验室废弃物在收集、贮存过程中存在的风险。由于项目内贮存的酒精等的量都很小，不构成重大危险源，故评价仅进行风险分析，因此，本项目主要对项目营运期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理的可行的防范、应急与减缓措施。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

火灾事故防范措施为减少火灾事故的发生和影响，企业应采取相应的措施。

①医院需建立健全安全操作规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，并确保其处于完好状态；液氧罐区配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。

②应加强火源的管理，严禁烟火带入。环保设施事故防范措施为减少事故的发生和影响建设单位应采取以下措施。

a、建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证环境保护设施的正常运行。

b、应严格按工艺规程进行操作，特别在易发生事故工序，应坚决杜绝生产过程中吸烟、点明火等情况，同时，操作人员应穿戴好劳动防护用品。

c、对环保处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。

d、应定期对院内污水处理设施进行维护，以便于废水的有效处理。

e、废水处理装置一旦出现故障，应立即关闭生产设备，避免废水未经处理进入水环境。

f、加强对职工的安全教育，制定严格的工作守则和个人卫生措施，所有操作人员必须了解接触化学品的有害作用及对患者的急救措施，以保证生产的正常运行和员工的身体健康。

g、事故发生时的行动计划应当制定一个当事故发生时的必须采取哪些行动的计划。这种行动计划应该得到地方紧急事故服务部门（例如消防、救护、交通以及公安等有关负责部门）的同意，并向他们提供有关有毒有害物质危害的资料，还需定期进行演习以检查行动计划的效果。

③病原微生物传播疾病风险防范措施

对于病原微生物的传播风险，可通过有效预防和切断传播途径来控制。病原微生物最常见的传播途径是空气传播，健康人群与病原携带者对话、接触而传染，其次是血液和体液传播如乙肝病毒、饮食和密切接触传播等。项目通过室内消毒、器具消毒、人员消毒来切断传播途径。

④药品管理分析及防范措施

项目的库房一般为医疗、实验等环节存有药物。如果贮存容器破例，发生泄漏事故，具有毒性或腐蚀性或刺激性化学品泄漏会造成环境污染，产生一定的环境风险。

因此，在贮存上述药物时，贮存容器、贮存方法、贮存量、贮存环境等必须符合国家有关规定，加强危险品物质贮存房间内的通风，设计紧急疏散通道，准备必要的消防灭火器材和有毒有害气体的处置及个人防护自救设备。同时加强管理和定期检查，可极大的降低贮存的环境风险，使发生风险的概率在可接受的范围。对于危险化学品的购买、储存、保管、使用等需按照《危险化学品安全管理条例》之规定管理。危险化学品和剧毒化学品必须向连云港市公安局申请领取购买凭证，凭证购买。危险化学品必须储存在专用仓库、专用场地或专用储存室内，其储存方式、方法与储存数量必

须符合国家有关规定，并由专人管理，危险化学品出入库，必须进行核查登记，并定期检查库存。剧毒化学品的储存必须在专用仓库内单独存放，实行双人收发、双人保管制度。储存单位应当将储存剧毒化学品数量、地点以及管理人员的情况，报当地公安部门和负责危险化学品安全监督管理综合部门备案。危险化学品专用仓库，应当符合国家相关规定（安全、消防）要求，设置明显标志。危险化学品专用仓库的储存设备和安全设施应当定期检测。医院建立药品和药剂的管理办法，只要严格按照管理办法执行，其危险化学品不会对周围环境和人群健康造成损害。

⑤洗衣房用水事故排放风险分析及防范措施

对于污水处理设施发生非正常工况时（及消毒阶段自动加药装置不能正常运行情况），可能会造成污水事故排放。

a、废水处理过程中，一旦发现如 COD、余氯浓度未能达到设计处理要求预处理标准，应立即关闭出水阀门，并立即组织环保管理人员对污水处理系统进行排查，查找事故原因，并必须在 1 日内进行处理，确保废水的稳定达标排放；

b、污水处理间应配备专门人员管理，定期巡展，严格按照运行维护操作说明进行操作，定期对各机器进行维修和保养，防止出现污水事故排放；

通过以上措施，可有效防止建设项目废水的事故性排放，确保废水经院内污水处理间处理达标后接入东石埠村污水处理站集中处理后，对周围环境影响较小。

⑥医疗废物在收集、贮存、运送过程中风险分析及防范措施

医疗废物在收集、贮存、转运过程中，应按照《医疗卫生机构医疗废物管理方法》（卫生部〔2003〕第 36 号令）、《医疗废物管理条例》（国务院令〔2003〕第 380 号）、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（国家环保总局，2003）、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）、《医疗废物转运车技术要求（试行）》（GB19217-2003）及《关于印发〈江苏省医疗卫生机构医疗废物管理规定（试行）〉的通知》（苏卫规〔医政〕〔2011〕2 号）等相关规范执行。对医疗废物实施分类收集，建设单位所有医疗废物的处理委托光大环保(连云港)废弃物处理有限公司统一处理，主要风险是运输过程中的泄漏造成二次污染。

⑦环境风险管理为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重的

污染，建设单位应树立并强化环境风险意识，增加对环境风险的防范措施，并使这些措施在实际工作中得到落实。为进一步减少事故的发生，减缓该项目营运过程中对环境的潜在威胁，建设单位应采取综合措施防范，并从技术、工艺、管理等方面对以下几个方面给予重视：

a、树立环境风险意识

该项目客观上存在着一定的不安全因素，对周围环境存在着潜在的威胁。发生环境安全事故后，对周围环境有难以弥补的损害，所以在贯彻“安全第一，预防为主”的方针同时，应树立环境风险意识，强化环境风险责任，体现出环境保护的内容。

b、实行全面环境安全管理制度

项目在医疗废物运输、储存、处理等过程中均可能发生各种事故，事故发生后均会对环境造成不同程度的污染，因此应针对该项目开展全面、全员、全过程的系数安全管理，把环境安全工作的重点放在消除系统的潜在危险上，并从整体和全局上促进该项目各个环境的安全运转，并建立监察、管理等体系，实行环境安全目标管理。

c、规范并强化在运输、储存、处理过程中的环境风险预防措施

为预防安全事故的发生，建设单位必须制定比较完善的环境安全管理规章制度，应从制度上对环境风险予以防范。包括污水消毒工作、原料贮存、使用过程的风险，对于事故的预防仍需制定相应的规范措施，从运输、储存、处理等各个环节予以全面考虑，并力图做到规范且可操作性强。如：医疗废物在收集、储存、预处理、运输过程中因意外出现泄漏，应立即报告医院保卫部门，封闭现场，进行清理。清理干净后，需对现场进行严格消毒，对含有毒性强的医疗废物泄漏，还应该立即疏散周围人群，设置警示标志及距离，并在处理过程中穿防护服。

d、加强巡回检查，减少医疗废物泄漏对环境的污染医疗废物在装卸、运输的“跑、冒、滴、漏”现象是风险来源之一，其后果在大多数情况下并不导致人员受伤或是设备受损，但外泄的危险废物对环境造成污染。因此要加强巡回检查，发现问题及时上报，并做到及时防范。

e、建立事故的监测报警系统

建议建设单位在废水处理系统的进、出口，建立事故的检测报警系统。污水处理

站是本项目对化验用水、洗衣房用水处理的最后过程，为保证其正常运行，防止环境风险的发生，需设置应急电源，保证污水处理间用电不会停止，重要的设备需设有备用品，并备有应急的消毒剂，避免在污水处理设备出现事故时所排放的污水不经处理直接排放。

f、加强资料的日常记录与管理

加强对废水处理系统各项操作参数等资料的日常记录及管理废水的监测，及时发现问题并采取减缓危害的措施。

g、加强危险废物处理管理加强和完善危险废物的收集、暂存、交接等环节的管理，对危险废物的处置应设置专人负责制，负责人在接管前应全面学习有关危险废物处理的有关法规和操作方法，做好危险废物有关资料的记录。

(4) 风险评价结论

在采取上述措施后，项目环境风险是可接受的。

表 4.7-2 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新建病房楼及附属设备项目			
建设地点	江苏省	连云港市	东海县	东海县桃林镇石埠开发区
地理坐标	经度	118 度 29 分 59.852 秒	纬度	34 度 26 分 24.857 秒
主要危险物质及分布	项目建成后，涉及的主要危险物质及分布如下： 医疗废物暂存区、污水处理间、化验室等科室暂存的医用酒精			
环境影响途径及危害后果	<p>①大气环境：废气影响途径主要是散发出异味及有害气体，造成环境污染。</p> <p>②水环境：废水影响途径主要是由于污水处理间发生故障，使含有病菌、病毒、病原微生物未经过消毒的污染物，对接收的污水处理厂运行产生不利影响，病毒、病菌、病原微生物等对地表水体也将产生不利影响；污水处理间出现停电、设备不能正常运转等状况时，废水不能进行有效处理，直接接收至污水处理厂，不能达至接管标准。</p> <p>③固废处置：主要包括项目中危废库的各种医疗废物。如果贮存容器破例，发生泄漏事故，具有毒性或腐蚀性或刺激性化学品泄漏会造成环境污染，产生一定的环境风险。</p>			
风险防范措施要求	<p>环境风险防范措施</p> <p>①对于病原微生物的传播风险，通过室内消毒、器具消毒、人员消毒来切断传播途径，加强污水处理间周边空气通风、定期消毒，污泥无害化处理并要及时外运，以免长期堆放在院内，保障不会对周围环境产生大的影响。。</p> <p>②对于危险化学品的购买、储存、保管、使用等需严格按照《危险化学品安全管理条例》之规定管理。</p> <p>③医疗废物在收集、贮存、转运过程中，应按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部〔2003〕第 36 号令）、《医疗废物管理条例》（国务院令〔2003〕第 380 号）、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（国家环保总局，2003）、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）、《医疗废物转</p>			

	运车技术要求（试行）》（GB19217-2003）及《关于印发〈江苏省医疗卫生机构医疗废物管理规定（试行）〉的通知》（苏卫规（医政）〔2011〕2号）等相关规范执行。
填表说明	本项目在采取各项风险防范措施的前提下，环境风险可控。

8、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射污染，故不作环境影响分析。

9、环境管理与排污口规范化设置

9.1 环境管理

为了缓解建设项目运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决建设项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，加强多管理人员的环保培训，不断提高管理水平。本项目在正式投产运行前，应对环境保护设施进行验收，经验收合格后，方可正式投入生产。

根据省生态环境厅关于印发《全省排污单位自动监测监控全覆盖(全联全控)工作方案》、《2021年排污单位自动监测监控联网工作计划》的通知（苏环办[2021]146号），排污单位应采取自动监测的方式开展自行监测工作，企业应安装废水在线监测并且联网。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程、建立管理台账。

9.2 排污口规范化设置

排污口规范化根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（国家环境保护总局环发〔1999〕24号）文件的要求，建设单位在投产时，各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染物治理设施的验收内容。同时要求按照国家生态环境总局制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。

（1）噪声排放源的规范化设置

在固定噪声源对厂界噪声影响最大处，设置环境保护图形标志牌。

（2）固废暂存场所的规范化设置

针对固废设置固体废物仓库，一般固废贮存场所要求：

①固体废物贮存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨措施；

②固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌。

固废应收集后尽快综合利用或委托光大环保（连云港）废弃物处理有限公司进行安全处置，不易存放过长时间，以防止存放过程中造成二次污染。

按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》(环监[1996]463号)的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。

10、与排污许可证的衔接

10.1 落实按证排污责任

建设单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污，及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。

10.2 实行自行监测和定期报告制度

依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账。如实向环境保护部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环境保护部门报告。

10.3 排污许可证管理

①排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定，不得私设暗管或以其他方式逃避监管。

②落实重污染天气应急管控措施、遵守法律规定的最新环境保护要求等。

③按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并公开。

④按规范进行台账记录，主要内容包括生产信息、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。

⑤按排污许可证规定，定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开，执行报告主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。

⑥法律法规规定的其他义务。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年

版)》(环办环评函〔2020〕9号,2020年01月06日),为床位100张以下的综合医院,属于登记管理。

11、环保投资估算和“三同时”验收内容

项目环保“三同时”项目及投资估算情况见表4.11-1。

表4.11-1 环保“三同时”项目及投资一览表

项目名称	·新建病房楼及附属设备项目					
类别	污染源	污染物	治理措施 (设施数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟 达要求	环保投资 (万元)	完成 时间
废气	污水处理间	氨、硫化氢	加盖密封+喷洒除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值,《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级新扩改建标准限值及表2	2	同时 设计、 同时 施工、 同时 投产
	食堂	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	1	
废水	医院病房、门诊、洗衣房、后勤人员化验室等废水	pH、COD、BOD5、SS、NH3-N、TN、TP、余氯、粪大肠菌群(个/L)、挥发酚、LAS	混凝沉淀+消毒	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2的综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理排放限值、污水处理厂接管标准	10	
	食堂废水	pH、COD、SS、NH3-N、TN、TP、动植物油	隔油池	污水处理厂接管标准		
噪声	水泵等	等效连续A声级(dB(A))	选用低噪声设备、隔声减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	2	
固废	一般固废	生活垃圾、废输液瓶(袋)、废包装材料、厨余垃圾和废油脂	生活垃圾环卫处置,废输液瓶(袋)、废包装材料外售综合利用。厨余垃圾和废油脂由相关单位处置。	无害化、减量化、资源化 杜绝二次污染	10	
	危险废物	医疗废物、废药物药品、污泥、废紫外灯管、废滤芯	委托光大环保(连云港)废弃物处理有限公司专业处理			
总计					25	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	污水处理间	氨、硫化氢	加盖密封+喷洒除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值,《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级新扩改建标准限值及表2
	食堂	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
地表水环境	医院病房、门诊、洗衣房、后勤人员化验室等废水	COD、BOD5、SS、NH3-N、TN、TP、余氯、粪大肠菌群(个/L)、挥发酚、LAS	混凝沉淀+消毒	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2的综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理排放限值、污水处理厂接管标准
	食堂废水	COD、SS、NH3-N、TN、TP、动植物油	化粪池	污水处理厂接管标准
声环境	水泵	等效连续A声级(dB(A))	选用低噪声设备、隔声减震等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	不涉及			
固体废物	一般固废	生活垃圾、废输液瓶(袋)、废包装材料、厨余垃圾和废油脂	生活垃圾环卫处置,废输液瓶(袋)、废包装材料外售综合利用。厨余垃圾和废油脂由相关单位处置。	有效处置,资源化杜绝二次污染
	危险废物	医疗废物、污泥、废紫外灯管、废滤芯	委托光大环保(连云港)废弃物处理有限公司专业处理	
土壤及地下水污染防治措施	做好分区防渗措施			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	落实防治火灾措施；加强设施的日常维护与保养，定期清理或更换耗材；落实日常巡检、巡视制度，发现事故及时上报；制定应急管理计划，全面落实各项应急措施，加强员工管理，将各项应急措施落实到专人负责，建立环保管理制度。
其他环境管理要求	废水及废气治理设施、固废暂存、在线监控设备机房等均须安装视频监控设施并与环保管理部门联网。

六、结论

综上所述，本建设项目符合东海县规划、规划环境影响评价的要求，符合“三线一单”管控要求、符合相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划。在认真落实报告中提出的各项污染治理、风险防范和环境管理措施的基础上，污染物能实现达标排放，对周边环境影响较小。从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

附表
建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

项目分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放 量②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量 (固体废物产生 量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量⑦
有组织废气	油烟	0	0	0	0.0011	-	0.0011	+0.0011
废水	废水量 (m3/a)	1233.7			4106.98	-	5340.68	4106.98
	COD	0.308	-		1.027	-	1.335	1.027
	BOD5	0.123	-		0.411	-	0.534	0.411
	氨氮	0.037	-		0.123	-	0.160	0.123
	SS	0.074	-		0.246	-	0.320	0.246
	总磷	0.0062			0.0205		0.0267	0.0205
	总氮	0.056	-		0.185	-	0.241	0.185
	LAS	0.0087	-		0.0291	-	0.0378	0.0291
	总余氯	0.0099	-		0.0329	-	0.0428	0.0329
	挥发酚	0.0009	-		0.003	-	0.004	0.003
	动植物油	0.012			0.004		0.016	0.004
粪大肠菌群(个)	6.17E+06	-		2.05E+07	-	2.67E+07	2.05E+07	
一般固废	生活垃圾	10.95			21.72	-	32.67	+21.72
	输液瓶(袋)	0.2			0.3	-	0.5	+0.3
	废包装材料	0.3			0.5	-	0.8	+0.5
	餐厨垃圾及废油脂	1.65			0.594	-	2.244	+0.594
危险废物	医疗废物	7.3			18.43	-	25.73	+18.43
	废药物药品	0.3			0.25	-	0.55	+0.25
	污泥	0.293			0.78	-	1.073	+0.78
	废紫外灯管	0			0.04	-	0.04	+0.04
	废弃滤芯	0			0.04	-	0.04	+0.04

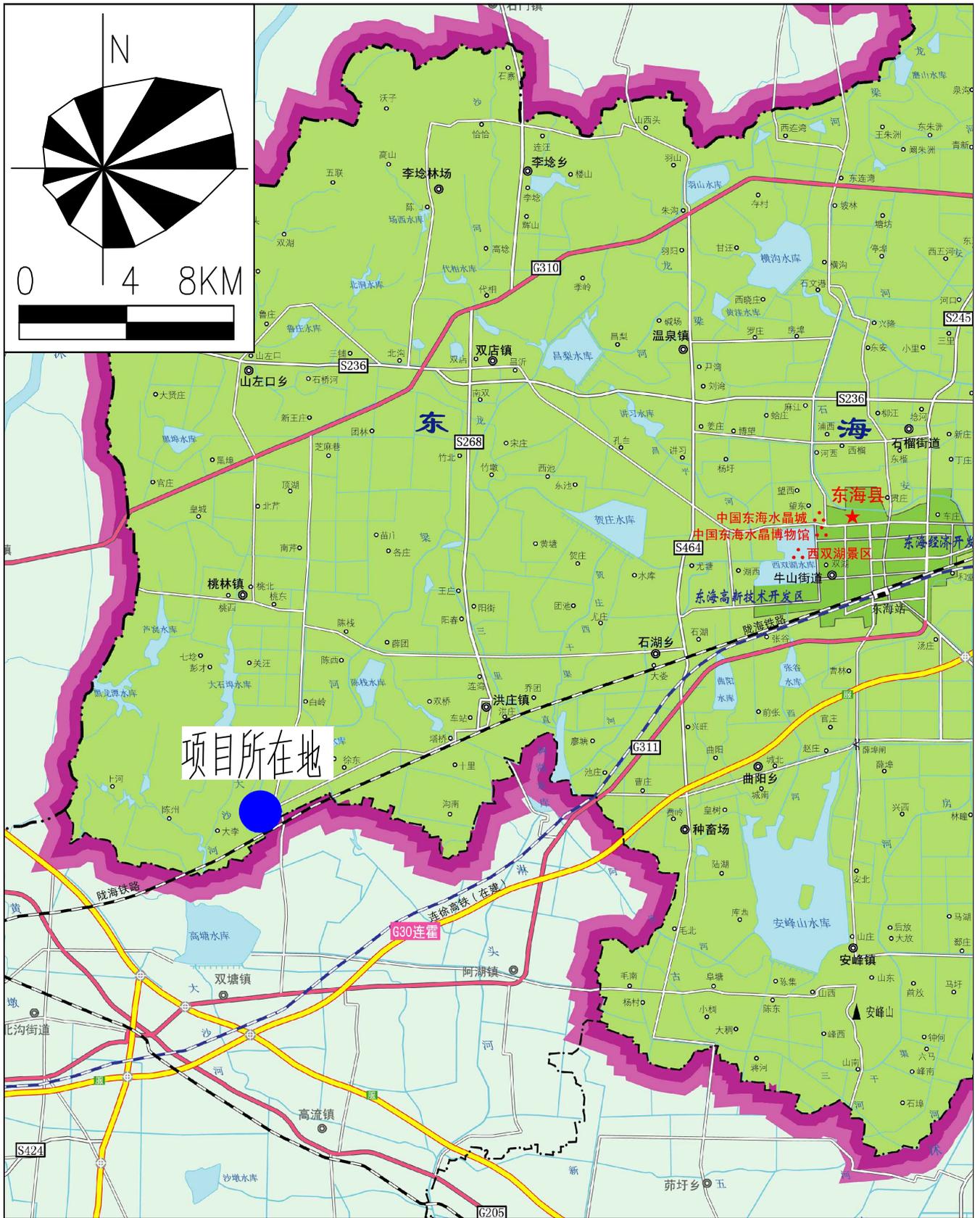
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

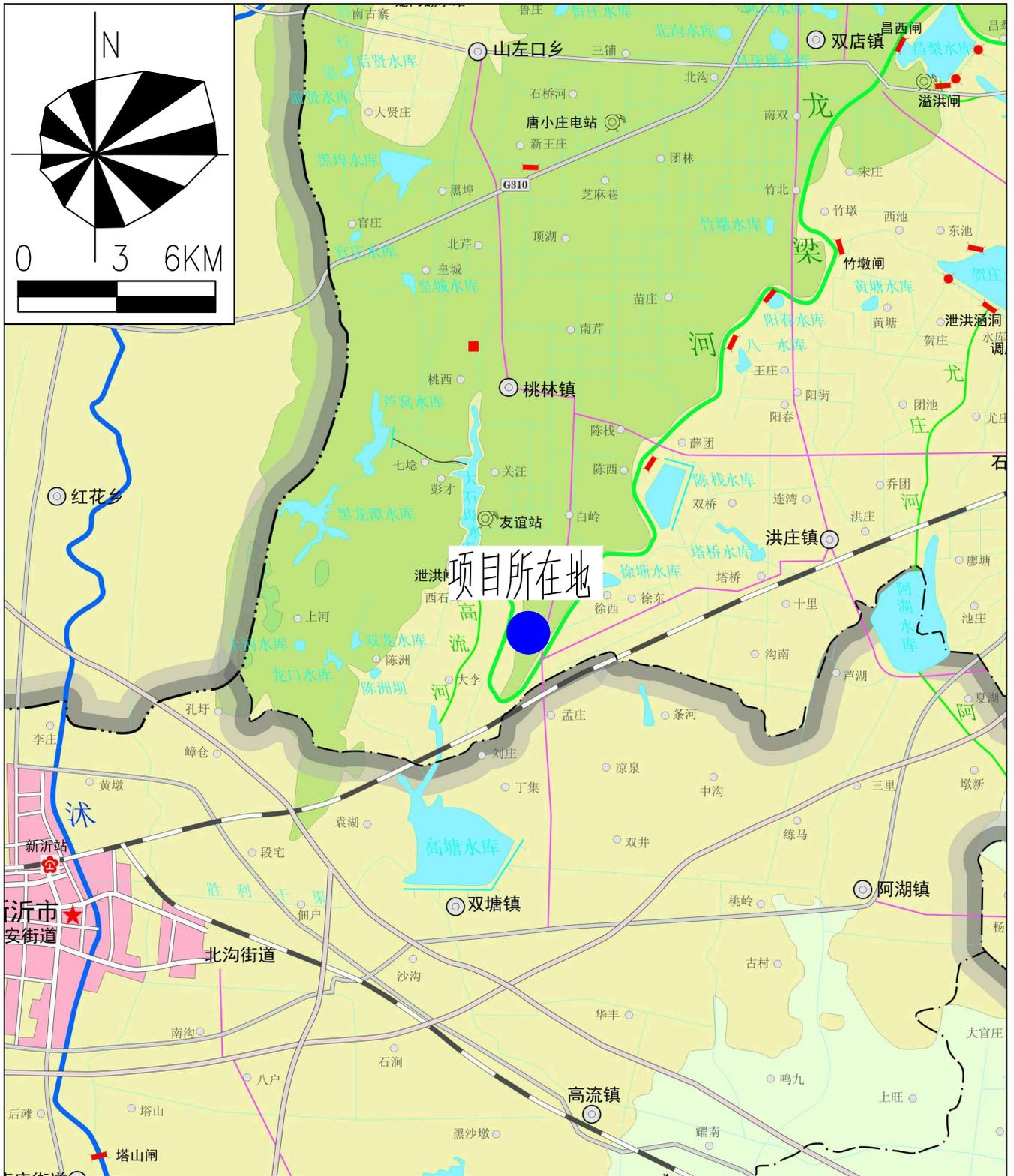
- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 水系图
- 附图 3 平面布置图
- 附图 4 周围 500 米范围情况图
- 附图 5 周围生态保护区分布图
- 附图 6 土地利用规划图

附件

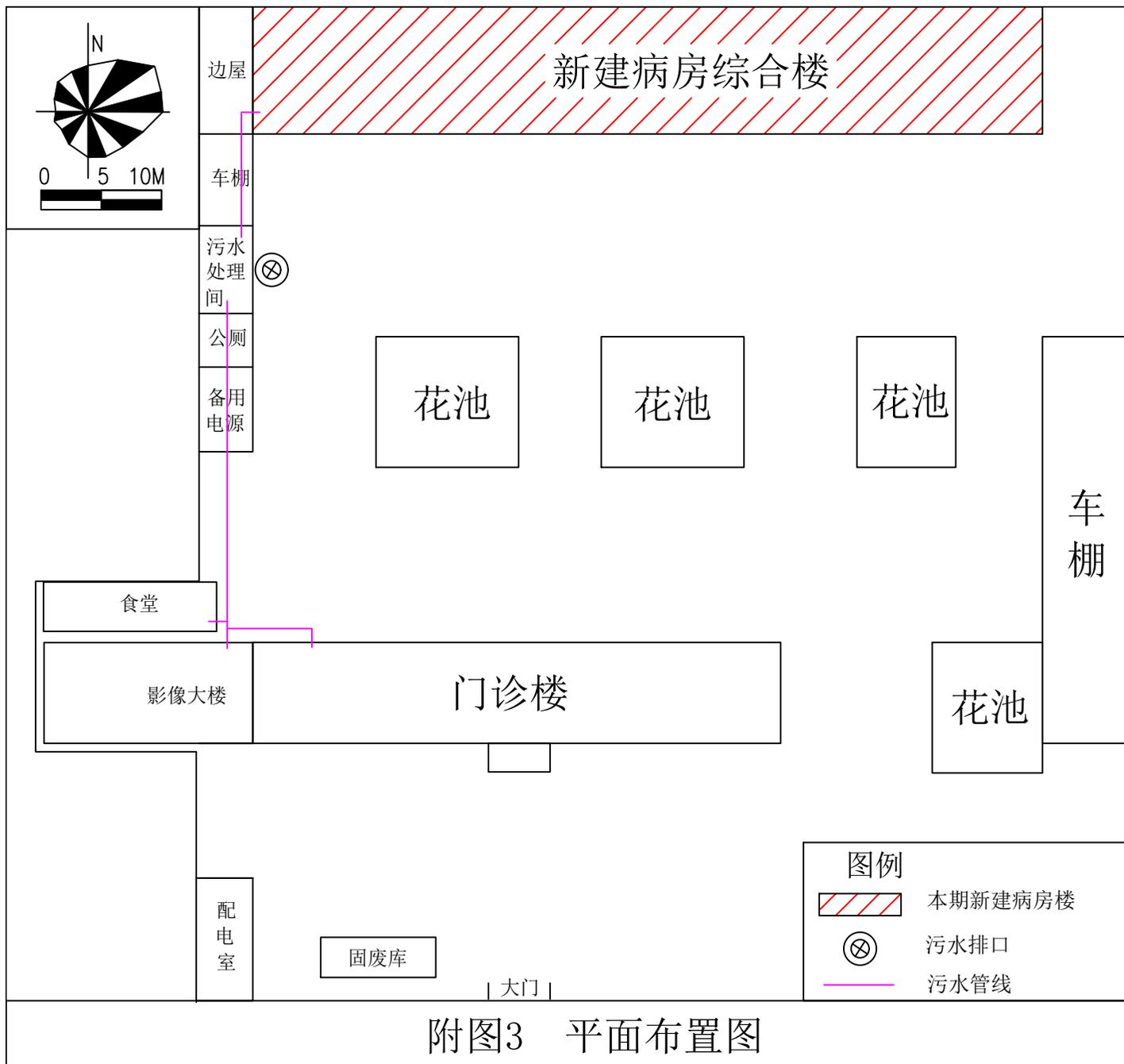
- 附件 1 项目立项备案证
- 附件 2 委托书
- 附件 3 法人身份证
- 附件 4 土地证明
- 附件 5 噪声检测报告
- 附件 6 排污登记回执
- 附件 7 医疗机构执业许可证
- 附件 8 医疗废物委托处置合同
- 附件 9 同意建设证明
- 附件 10 环保信用承诺表
- 附件 11 确认声明
- 附件 12 环境影响评价审批申请表



附图 1 项目地理位置图



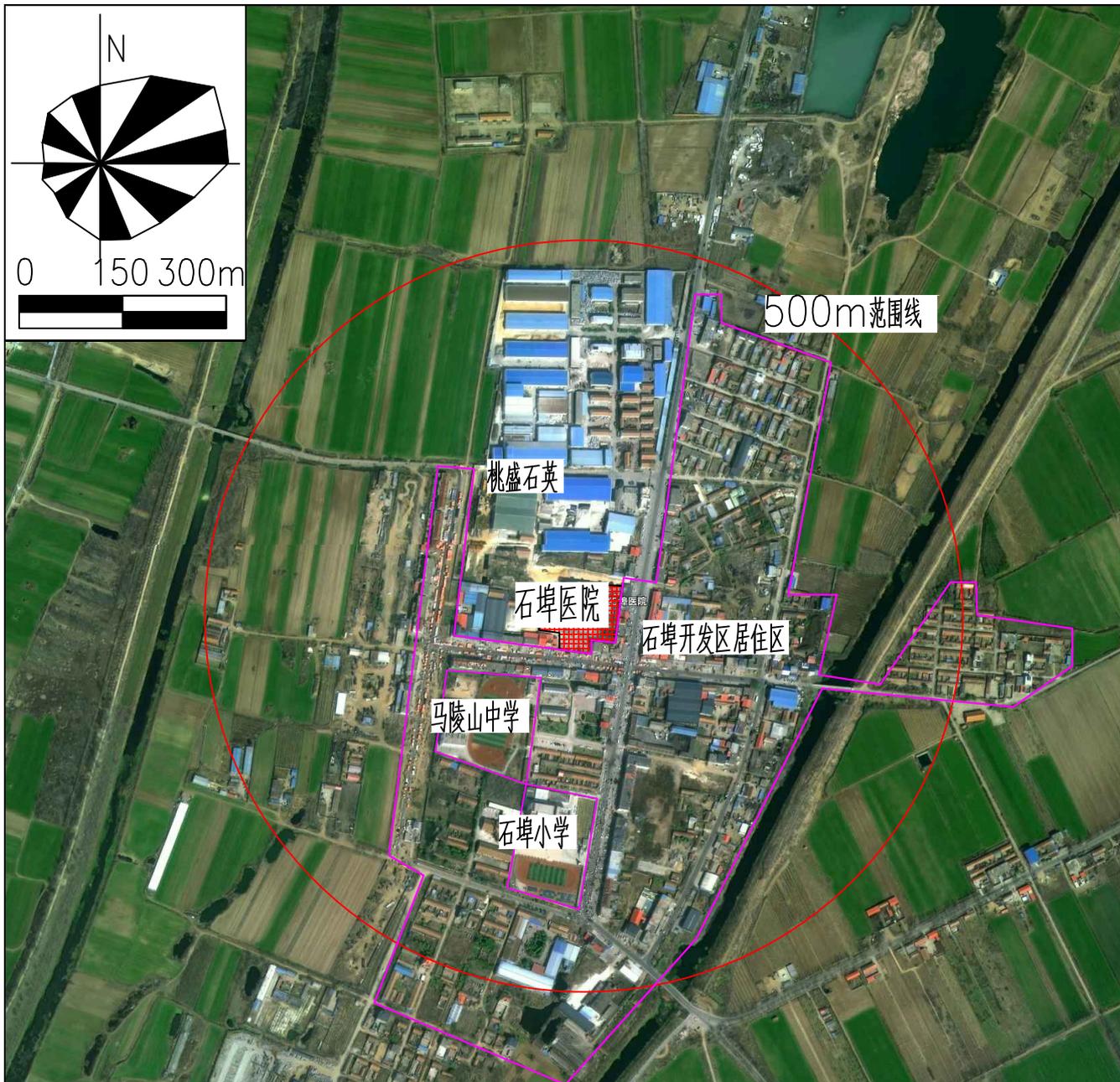
附图2 区域水系图



附图3 平面布置图



附图四 生态保护区域分布图



附图5 项目周边500m范围图



江苏省投资项目备案证

备案证号：东海行审备〔2024〕1号

项目名称：	新建病房楼及附属设备项目	项目法人单位：	东海县石埠医院
项目代码：	2401-320722-89-01-277343	项目单位登记注册类型：	私营独资
建设地点：	江苏省：连云港市 东海县 东海县桃林镇石埠开发区石埠医院	项目总投资：	800万元
建设性质：	新建	计划开工时间：	2023
建设规模及内容：	总投资800万元，利用医院现有停车场及空地，新建病房楼，本项目占地约1170m ² ，建筑面积3510m ² ，采购手术台、病号床等设备，输液大厅、护理部、住院部（99床）、妇产科、手术室等，项目建成后，可有效提高医疗救护能力。		
项目法人单位承诺：	对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。		
安全生产要求：	要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。		

东海县行政审批局
2024-01-02

委托书

连云港蔚莱环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》的规定，结合我单位情况，特委托贵公司对我单位“新建病房楼及附属设备项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表。



姓名 吕新梅
性别 女 民族 汉
出生 1974年3月14日
住址 南京市鼓楼区静幽园1-6号703室
公民身份号码 320722197403142322



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 南京市公安局鼓楼分局
有效期限 2006.07.18-2026.07.18

关于东海县石埠医院地块土地性质的说明

连云港市东海生态环境局：

《东海县国土空间总体规划（2021—2035年）》于2023年11月1日获得江苏省人民政府批复（苏政复〔2023〕39号）。东海县石埠医院位于东海县桃林镇石埠开发区，根据《东海县国土空间总体规划（2021—2035年）》，东海县石埠医院地块位于规划确定的城镇开发边界范围内，不占用基本农田、生态保护红线等区域。项目占地用地性质为城市建设用地（医院用地）。

东海县桃林镇人民政府

2023年12月29日





231012340944

检测报告

报告编号: LT231501

检测类别: 环评检测

受检单位: 东海县石埠医院

江苏蓝天环境检测技术有限公司

二〇二〇年二月



报告说明

- 一、本报告未加盖本公司检测专用章、骑缝章无效，报告无签发人签字无效。
- 二、任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。
- 三、本公司不负责采样(如样品是由客户提供)时，由客户采集送检的样品、提供的相关数据由客户负责，本公司仅对送检样品的检测结果负责，不对样品来源、客户提供的数据对样品检测结果产生的有效性影响负责。如客户提供相关样品的评价标准，本公司不对该标准的适用性负责。
- 四、本报告检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况。本报告未经同意不可用作商业用途。
- 五、对本报告检测结果有异议者，请于收到报告之日起十天内向本公司提出。
- 六、本报告未经本公司书面批准，不得以任何方式部分复制；经同意复制的复制件，应由本公司加盖检测专用章确认。
- 七、本报告涉及的所有记录档案保存时限为永久。

地 址：淮安市清河新区深圳东路 118-2 号清河科创园

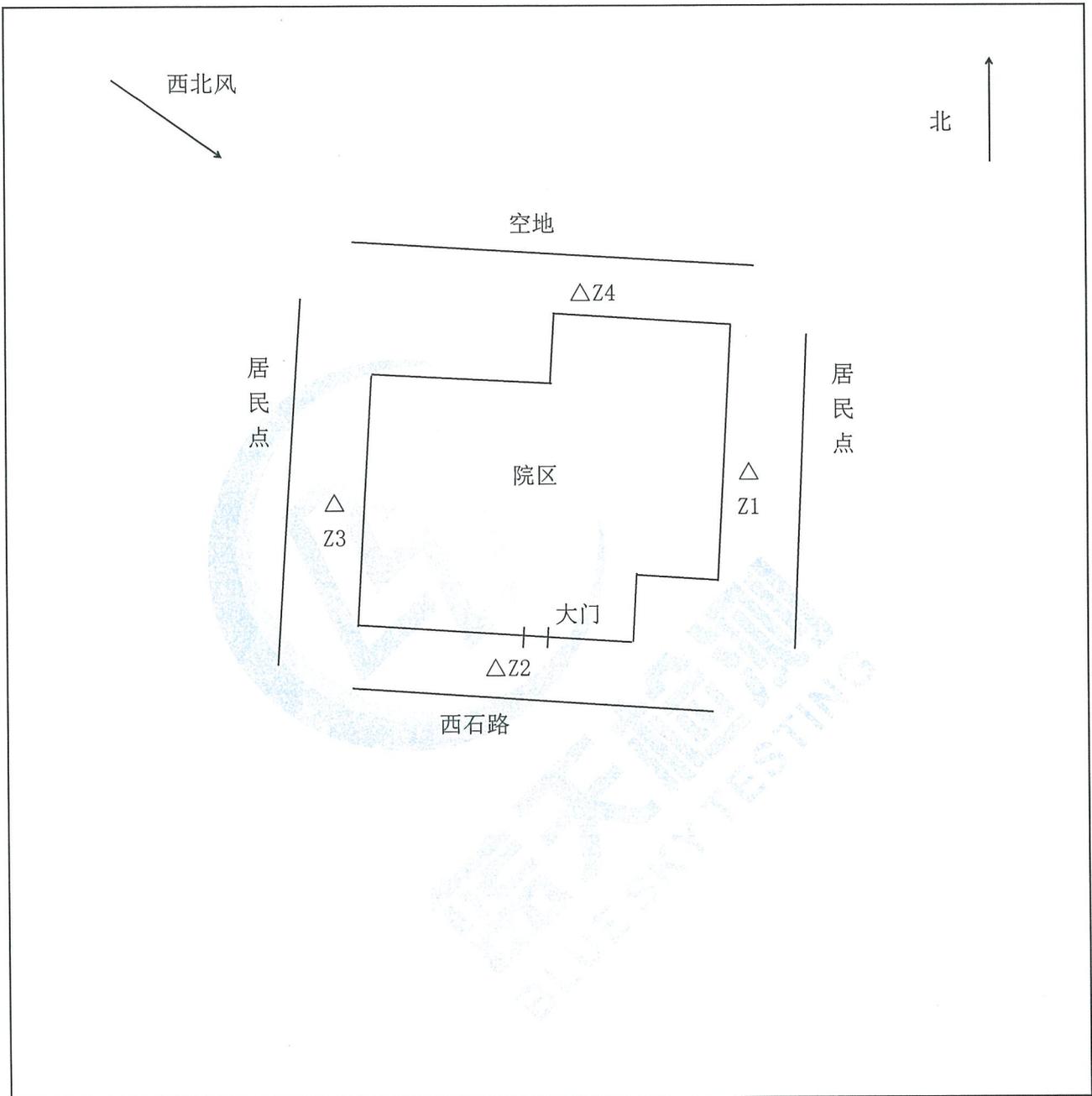
电 话：0517-89897906

邮 箱：lantian_service@163.com

受检单位	东海县石埠医院	采样日期	2023.12.02-2023.12.03
地址	东海县马陵山路与西石路交叉口 西北100米	检测日期	2023.12.02-2023.12.03
联系人	孙万钊	采样人员	张娟、徐耀男
电话	18036651755	检测类别	环评检测
样品类别	噪声		
检测内容	1. 噪声 检测项目: 区域环境噪声(昼、夜)。		
检测结果	见检测结果表		
检测设备	见检测设备一览表		
检测依据	见检测依据一览表		
编制 <u>陆丹</u> 初审 <u>张娟</u> 复审 <u>孙万钊</u> 签发 <u>徐耀男</u> 职务 <u>副总</u> 签发日期 <u>2023.12.08</u>			



监测点位图



Δ 噪声监测

检测结果

表 1: 噪声

单位: dB(A)

时段	采样点位	检测结果								
		检测时间	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95	Lmin
昼间 2023. 12.02	Z1 (N1) 监测点	09:04-09:14	53.5	58.9	58.0	57.4	51.8	50.6	50.4	50.3
	Z2 (N2) 监测点	09:25-09:35	52.8	58.7	57.8	56.0	51.6	48.8	48.6	48.4
	Z3 (N3) 监测点	09:44-09:54	52.5	58.7	57.0	54.6	51.4	50.6	50.6	50.4
	Z4 (N4) 监测点	10:05-10:15	51.9	64.8	54.8	53.4	50.4	47.6	47.2	46.4
夜间 2023. 12.02	Z1 (N1) 监测点	22:04-22:14	44.4	51.9	46.6	46.2	43.4	41.4	41.2	40.5
	Z2 (N2) 监测点	22:25-22:35	43.6	53.0	50.6	47.0	39.6	39.2	39.2	39.0
	Z3 (N3) 监测点	22:45-22:55	43.7	51.9	49.0	45.0	42.2	41.4	41.2	41.0
	Z4 (N4) 监测点	23:06-23:16	42.9	52.7	45.2	43.2	42.4	41.2	41.2	40.8
昼间 2023. 12.03	Z1 (N1) 监测点	09:04-09:14	53.1	62.6	58.4	56.0	50.8	50.2	50.0	49.9
	Z2 (N2) 监测点	09:23-09:33	52.9	63.8	57.0	54.4	51.6	50.4	50.2	49.9
	Z3 (N3) 监测点	09:45-09:55	52.9	64.1	57.4	54.8	50.8	50.2	50.0	49.7
	Z4 (N4) 监测点	10:04-10:14	51.7	58.3	53.4	52.8	51.2	50.4	50.2	50.0
夜间 2023. 12.03	Z1 (N1) 监测点	22:04-22:14	44.5	53.3	50.2	48.2	42.0	40.8	40.2	39.5
	Z2 (N2) 监测点	22:25-22:35	44.3	54.0	50.6	48.2	41.8	40.6	39.6	38.8
	Z3 (N3) 监测点	22:45-22:55	43.5	53.5	50.0	47.2	40.0	38.8	38.6	38.2
	Z4 (N4) 监测点	23:07-23:17	43.0	52.5	48.8	43.6	40.8	40.2	40.0	39.9
气象 参数	2023.12.02		昼间天气: 多云、风速: 3.0m/s, 夜间天气: 多云、风速: 3.2m/s。							
	2023.12.03		昼间天气: 多云、风速: 2.9m/s, 夜间天气: 多云、风速: 3.1m/s。							

检测设备一览表

序号	设备名称	仪器型号	仪器编号
1	多功能声级计	AWA6228+	JSLT-SE-0054

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	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	/

***** 报告结束 *****



蓝天检测
BLUESKY TESTING



固定污染源排污登记回执

登记编号：52320722744849533Y001Z

排污单位名称：东海县石埠医院

生产经营场所地址：江苏省连云港市东海县桃林镇石埠开发区

统一社会信用代码：52320722744849533Y

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2023年10月26日

有效期：2023年10月26日至2028年10月25日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号



中华人民共和国

医疗机构执业许可证

机构名称 东海县石埠医院

法定代表人 吕新梅

地址 东海县石埠开发区

主要负责人 徐勤勇

诊疗科目 预防保健科 / 内科 / 外科 / 妇产科 / 儿科 / 口腔科 / 急诊医学科 / 医学检验科 / 医学影像科 / 中医科(门诊)*****

登记号 PDY10027232072212C2201

有效期限 自 2021年 01月 26日至 2026年 01月 25日

该医疗机构经核准登记，准予执业

中华人民共和国国家卫生健康委员会制

发证机关 东海县卫生健康委员会(变更)

发证日期 2021年 11月 12日

医疗废物委托处置合同

协议编号：EBLYGWF-QEOR-KF-YL001

(序号：2024- 173)

委托人：东海县石埠医院

(以下简称“甲方”)

地址：江苏省连云港市东海县马陵山路

东海县桃林镇石埠开发区

受托人：光大环保（连云港）废弃物处理有限公司

(以下简称“乙方”)

地址：连云港市灌云县临港产业区纬七路 22 号

鉴于：

甲方在经营活动中产生的医疗废物(HW01)为国家危险废物鉴别标准判定的具有直接或间接感染性、毒性以及其他危害性的废物，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《医疗废物管理条例》、《中华人民共和国国务院令 第 380 号》中规定，甲方对其在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的医疗废物应进行无害化处置。

现经甲、乙双方商议，乙方作为连云港市集中处理医疗废物的专业机构（乙方拥有医疗废物经营许可证编号：JSLYG072300D004-7），愿意接受甲方委托，处置甲方产生的上述废物。为此，双方依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《医疗废物管理条例》和有关环境保护政策，特订立本协议。

第一条 处置医疗危险废物的种类、重量

1、本协议项下甲方委托乙方处置的医疗废物是甲方在经营活动中所产生的医疗废物(HW01)，其他不明废物不属于本协议范畴。乙方在前往甲方暂存点提取医疗废物前，甲方须将医疗废物进行包装分类，标记标识填写完整，并保证实际交付的医疗废物和本协议约定相符。乙方应当事先给予甲方必要的指导。否则，对于因医疗废物所含危险物质超出乙方处置范围引起的后果，由甲方承担全部责任，并赔偿乙方因此所遭受的损失。如出现医疗废物所含成分超出乙方的处置范围的情况，乙方有权拒绝处置。

2、医疗废物重量确认：重量之计算以乙方每次实际过磅之重量为准，由双方人员签收。

第二条 医疗废物处置工艺

乙方将按照《医疗废物管理条例》中的规定将甲方委托处置的医疗废物进行安全处置，并保证处置过程中和处置后不产生环境再污染问题。

第三条 医疗废物提取与运输

1、本协议项下甲方将产生的医疗废物送达至暂存点（东海县石埠医院），乙方派遣医疗废物运输车辆前往暂存点进行统一运输。

2、为保证医疗废物在运输中不发生漏洒，甲方负责对医疗废物进行合理、安全且可靠的包装，并完成装车作业，包装袋由甲方自行解决。每次提取医疗废物时，甲乙双方应按照《医疗废物管理条例》规定做好转移联单交接登记工作。乙方负责提供专用周转箱给予甲方使用，本合同终止时，甲方应退还乙方全部周转箱。如有人为损坏或丢失，将按乙方原购买价给予赔偿。

3、在乙方运输车辆到达甲方医疗废物暂存点后，甲方应指定人员与乙方进行运输交接，如甲方指定人员未能按时到达暂存点或因甲方原因造成乙方运输车辆无法进入暂存点，乙方将有权拒绝本次医疗废物的运输，对于产生的运输费用等全部后果由甲方自行承担。

4、甲方应严格按照《医疗废物管理条例》规定对医疗废物进行分类收集。若甲方分类不规范，或掺杂其它废物，乙方有权拒绝接收，对产生的后果将由甲方自行承担。

5、甲、乙双方应明确医疗废物收集时间，如由于一方原因导致另一方无法及时运输，则因此给一方带来的损失和支出的费用由另一方承担。

第四条 定期核查

乙方应配合甲方对乙方的定期核查，核查方式包括但不限于预警式或非预警式定期核查、不定期核查、跟车核查。

第五条 环境污染责任承担

自医疗废物转移出甲方暂存点后，乙方对其所可能引起的任何环境污染问题承担全部责任（因甲方违反本协议约定而引起的除外，包括但不限于包装不符合约定），并保证不在今后的任何纠纷中牵连甲方。在双方交接医疗废物时若引起环境污染问题，按双方各自的行为区分责任。在交接此之前，医疗废物所引起的任何环境污染问题由甲方承担全部责任。

第六条 医疗废物处置费及支付

1、经双方协商确定，医疗废物处置费用按全年包干形式收费，全年处置费为人民币：叁万元整（RMB:30.000.00）元/年。

2、甲方因新冠肺炎疫情或其它因素，需乙方增加收集、转运频次，乙方结算费用时根据增加的转移联单将另收取运输费及处置费，费用为：3.65 元/KG+6%税+200 元/趟。

3、本协议签署生效之日起 10 日内通过银行转账方式将全年处置费支付给乙方，乙方在确认收到处置费后向甲方开具金额为百分之百的专用发票。

第七条 医疗废物处理资格

若在本协议有效期内，乙方之医疗废物经营许可证有效期限届满且未获展延核准，或经有关机关吊销，则本协议依乙方医疗废物经营许可证被吊销之日自动终止。本协议因此终止的，甲方应按本协议的约定向乙方支付终止前乙方已处置医疗废物对应的医疗废物处置费。

第八条 保密义务

双方对于一切与本协议和与之有关的任何内容应保密，且除经他方书面同意外，不得将本协议泄漏给任何第三方，且除为履行本协议外，不得为其他目的使用该等资料。但法律规定或国家机构另有要求须披露者，不在此限。本项保密义务之约定于本协议期满、终止或解除后之五年内，仍然有效。

第九条 不可抗力

在本协议执行过程中如果出现战争、水灾、地震等不可抗力事故，而造成本协议无法正常履行，且通过双方努力仍无法履行时，本协议将自动解除，且双方均不需承担任何违约责任。

第十条 违约责任

1、甲方于本协议有效期间无合理理由，任意解除本协议时，应于收到乙方书面请求后三十天内，按乙方实际处置医疗废物重量向乙方支付医疗废物处置费，并向乙方支付乙方已处置医疗废物对应的医疗废物处置费 20% 的违约金并赔偿乙方因此遭受的全部损失。

2、甲方逾期支付本协议项下废物处置费时，每逾期一天，应按到期应付废物处置费的 0.1% 向乙方支付违约金并赔偿乙方因此遭受的所有损失。逾期 30 天不支付的，乙方有权解除本协议，要求甲方支付乙方已处置医疗废物对应的医疗废物处置费 20% 的违约金，并停止接收甲方产生的医疗废物。

3、如果一方违反本协议任何条款，另一方在此后任何时间可以向违约方提出书面通知，违约方应在 5 日内给予书面答复并采取补救措施，如果该通知发出 10 日内违约方不予答复或没有补救措施，非违约方可以暂时终止本协议的执行或解除本协议，并依法要求违约方对造成的损害赔偿。

第十一条 争议的解决

本协议适用中华人民共和国民法典。因执行本协议而发生的或与本协议有关的争议，双方应本着友好协商的原则解决，如果双方通过协商不能达成一致，则提交乙方所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

第十二条 协议生效

本协议自双方签字盖章之日起生效。在本协议生效的同时，以往签订相关医疗废物处置协议自动终止，双方不因之前的医疗废物处置协议而向对方承担任何责任。本协议壹式陆份，甲方执贰份，乙方执肆份，每份具有相同法律效力

第十三条 协议期限

本协议期限为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日止，协议期满后双方可重新签订新协议。

第十四条 其它约定事项或补充

本合同处置费只限甲方在日常经营活动中产生的医疗废物，甲方因疫情常态化管控、爆发疫情期间产生的高感染医疗废物处置费用另算，处置费用为：（1.3 吨厢式车辆）运输费 1000 元/趟+3.65 元/KG+6%税费，（3.2 吨厢式车辆）运输费 1200 元/趟+3.65 元/KG+6%税费，费用依据双方交接的转移联单进行结算。

本协议未做规定的事项，按国家有关的法律法规和环境保护政策的有关规定执行。

账户名称：东海县石埠医院

税号：52320700744849533Y

开户银行：

账号：

地址：

电话：

甲方（章）：

法定代表人或授权代表（签字）：新梅

签署日期：2023.12.18

账户名称：光大环保（连云港）废弃物处理有限公司

税号：91320700743906129L

开户银行：中国银行灌云支行

账号：478069692666

地址：灌云县临港产业区纬七路22号

电话：0518-80323068

乙方（章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

签署日期：2023.12.28

同意建设证明

连云港市东海生态环境局:

“东海县石埠医院建设项目”位于连云港市东海县桃林镇石埠开发区桃石路边，此项目符合东海县医疗设施卫生布局规划要求。

特此证明!


东海县卫生健康委员会
2023年11月10日

声明

我单位已详细阅读了连云港蔚莱环境科技有限公司编制的《东海县石埠医院新建病房楼及附属设备项目环境影响报告表》，该环评报告表所述的项目建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺等资料为我单位提供，无虚报、瞒报和不实。项目环评报告表中所提出的污染防治措施与我单位进行了沟通，我单位承诺该项目的环保设施将严格按环评报告和审批意见进行设计、建设、运行并及时维护，保证环保设施正常运行。

如报告中建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺、污染防治措施等与我单位实际情况有不符之处，则其产生的后果我单位负责，并承诺承担相关的法定责任。

特此声明。

建设单位（盖章）：

2024年2月



连云港市企业环保信用承诺书

单位全称	东海县石埠医院
社会信用代码	52320722744849533Y
项目名称	新建病房楼及附属设备项目
项目代码	2401-320722-89-01-277343
信用 承 诺 事 项	<p>我公司申请建设项目环境影响评价审批 <input checked="" type="checkbox"/>，建设项目环保竣工验收 <input type="checkbox"/>，危险废物经营许可证 <input type="checkbox"/>，危险废物经营许可证和危险废物省内交换转移审批 <input type="checkbox"/>，排污许可证审批发放 <input type="checkbox"/>，拆除或者闲置污染防治措施 <input type="checkbox"/>，环境保护专项资金 <input type="checkbox"/>，申报并作出如下承诺：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、我单位所填报的相关信息及提供的资料情况属实，如有不实，自愿接受处罚。 2、严格遵守环保法律、法规和规章制度，做到诚实守信。 3、严格按照环保行政许可和审批的要求组织建设和生产活动，确保企业污染防治设施正常运行，各类污染物达标排放；规范危险废物贮存、处置。 4、严格落实持证排污、按证排污，做到排污口规范化管理，污染物不直排、不偷排、不漏排。 5、按规定编制企业环境应急预案，积极做好企业环境应急演练工作。 6、严格按照环保专项资金相关使用规定落实资金的使用，做到不弄虚作假、不截留、挤占、挪用资金。 7、同意本承诺向社会公开，并接受社会监督。 <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p>企业法人 </p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>单位（盖章） 年 月 日</p> </div> </div>

东海县建设项目环境影响评价审批申请表

建设单位：东海县石埠医院

项目名称	新建病房楼及附属设备项目	项目性质	新建
联系人	张帆	联系电话	15961390620
项目地址	东海县桃林镇石埠开发区	行业类别	四十九、卫生 84-- 医院 841—其它 (住院床位 20 张 以下的除外)
项目总投资	800 万	环保投资	25 万
环评形式	报告表	环评单位	连云港蔚莱环境科技 有限公司
主要设备	手术台、病床等		
主要污染物	废气/废水/噪声/固废		
废水排放去向	住院废水、医护人员生活污水经“絮凝沉淀+消毒”处理，处理后的废水采用槽罐车送至桃林镇污水处理厂处理。		
申报材料	<input checked="" type="checkbox"/> 发改委批文（原件）或经信局技改批文（原件）		
	<input type="checkbox"/> 组织机构代码证（复印件）		
	<input checked="" type="checkbox"/> 工商核准名称或营业执照（复印件）		
	<input checked="" type="checkbox"/> 法人代表身份证（复印件）		
	<input type="checkbox"/> 县国土部门出具的有效文件（复印件）		
	<input type="checkbox"/> 县规划部门出具的有效文件（复印件）		
许可决定 送达方式	<input type="checkbox"/> 邮寄 <input checked="" type="checkbox"/> 自行领取 <input type="checkbox"/> 其他送达方式		
<p>我特此确认，本申请所填内容及所附文件和材料均为真实有效，我对本单位所提供的的材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。</p> <p>申请人（法人代表或附授权委托书）：</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em; font-family: cursive;">孙新梅</p> <p style="text-align: center;">日期：</p>			



民办非企业单位登记证书

(法人) 统一社会信用代码: 52320722744849533Y

名称: 东海县石埠医院

法定代表人: 吕新梅

住所: 东海县石埠开发区

开办资金: 叁佰万元

业务范围: 中西医全科医疗服务, 老年康复和妇保服务。

业务主管单位: 东海县卫生健康委员会

发证机关:

发证日期:



2021年 04月 20日