

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：宿迁普济康复医院建设项目

建设单位（盖章）：宿迁普济康复医院

编制日期：2025 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	17
四、主要环境影响和保护措施	25
五、环境保护措施监督检查清单	49
六、结论	51
附表	52

附件

- 附件 1 项目备案证
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 医疗机构执业许可证
- 附件 5 环评委托书
- 附件 6 声明确认单
- 附件 7 建设单位承诺书
- 附件 8 信用承诺书
- 附件 9 现场踏勘记录表
- 附件 10 租赁合同
- 附件 11 医疗废物处理合同
- 附件 12 医学检查合作协议书
- 附件 13 现状监测报告
- 附件 14 技术咨询合同
- 附件 15 企业信用报告
- 附件 16 报批申请书

附图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 项目周围概况图
- 附图 3 平面布置图
- 附图 4 项目所在区域规划图
- 附图 5 宿豫区水系图
- 附图 6 项目与江苏省生态空间保护区关系图
- 附图 7 宿迁市声功能区划图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	宿迁普济康复医院建设项目		
项目代码	2504-321311-89-05-189493		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	宿豫区贺兰山路 1 号		
地理坐标	(东经_118_度_20_分_17.091_秒, 北纬_33_度_55_分_43.395_秒)		
国民经济行业类别	Q8415 专科医院	建设项目行业类别	四十九、卫生 84；医院 841
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	宿迁市宿豫区数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宿豫数据备〔2025〕88 号
总投资（万元）	670	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	4.48	施工工期	/
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是： <u>医院成立运行于 2011 年，自建行为终了之日起已超出二年期限，未作行政处罚</u>	用地（用海）面积（m ² ）	1624.99
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件：《宿迁市宿豫区 05 单元及所辖街区（顺河片区）详细规划》 审批机关：宿迁市人民政府 审批文件名称及文号：《市政府关于同意宿迁市宿豫区 05 单元及所辖街区（顺河片区）详细规划的批复》（宿政复〔2024〕22 号）		
规划环境影响评价情况	/		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 选址规划相符性 顺河片区规划范围为南至北京路，北至项王东路，西至西楚大道，东至酒都路，占地面积约为 410.77 公顷(6161.55 亩)。 本项目位于顺河片区范围内，项目用地性质为医院用地，项目所在地规划图见附图 4，选址符合用地规划要求。 1.2 产业规划定位相符性 顺河片区定位为以居住、商业、教育为主的智慧社区，承担高铁东站片区、高新技术产业开发区、张家港工业园区等区域职住平衡需求。 项目为医院建设项目，属于生活配套卫生服务，符合片区定位。									
	1.3 “三线一单”相符性 1.3.1 生态红线相符性 ①与江苏省国家级生态保护红线规划的相符性 本项目位于宿豫区贺兰山路 1 号，距离本项目最近的生态红线区域为中运河（宿豫区）饮用水源保护区，位于本项目西北侧，与本项目最近距离约为 8.3km。具体情况见表 1-1。 表 1-1 与项目最近的国家级生态保护红线 <table><tr><th>生态保护红线名称</th><th>类型</th><th>地理位置</th><th>区域面积（km²）</th><th>与本项目距离（km）</th></tr><tr><td>中运河（宿豫区）饮用水水源保护区</td><td>饮用水水源保护区</td><td>取水口在运河中心线南区域的宿城区范围内，运河中间线以北区域为宿豫区。 一级保护区：取水口上下游各 1000 米范围，及其两侧纵深与河岸距离 100 米的陆域(发展大道运河桥东侧 150 米处至下游宿迁节制闸闸下 250 米处)。 二级保护区：一级保护区上下游分别外延 2000 米的水域和陆域。 准保护区：二级保护区上下游外延 2000 米范围内的水域和陆域</td><td>2.64</td><td>NW，8.3</td></tr></table> 本项目距离中运河（宿豫区）饮用水源保护区最近距离约 8.3km，不在《江苏省国家级生态保护红线规划》规划的范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）文件的要求。 ②与江苏省生态空间管控区域规划相符性 对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），距离本项目	生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（km ² ）	与本项目距离（km）	中运河（宿豫区）饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	取水口在运河中心线南区域的宿城区范围内，运河中间线以北区域为宿豫区。 一级保护区：取水口上下游各 1000 米范围，及其两侧纵深与河岸距离 100 米的陆域(发展大道运河桥东侧 150 米处至下游宿迁节制闸闸下 250 米处)。 二级保护区：一级保护区上下游分别外延 2000 米的水域和陆域。 准保护区：二级保护区上下游外延 2000 米范围内的水域和陆域	2.64
生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（km ² ）	与本项目距离（km）						
中运河（宿豫区）饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	取水口在运河中心线南区域的宿城区范围内，运河中间线以北区域为宿豫区。 一级保护区：取水口上下游各 1000 米范围，及其两侧纵深与河岸距离 100 米的陆域(发展大道运河桥东侧 150 米处至下游宿迁节制闸闸下 250 米处)。 二级保护区：一级保护区上下游分别外延 2000 米的水域和陆域。 准保护区：二级保护区上下游外延 2000 米范围内的水域和陆域	2.64	NW，8.3						

最近的生态空间管控区域为京杭大运河（宿豫区）清水通道维护区，位于本项目西侧，生态空间管控区域距离本项目的直线距离约为 2.9km。具体情况见表 1-2。

表1-2 与本项目最近的江苏省生态空间管控区域

生态空间保护区名称	县（市、区）	主导生态功能	保护区范围		面积（km ² ）		与本项目距离（km）
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
京杭大运河（宿豫区）清水通道维护区	宿豫区	水源水质保护	/	1、京杭大运河宿豫段西起黄墩镇马桥村、东止皂河镇七堡村（宿豫与宿城区界），含运河水域以及堤外两侧各100米以内区域，其中包括北至皂河镇与黄墩镇交界处，南至江苏皂河镇水利枢纽站，西至骆马湖二线大堤路（环湖大道），东至骆马湖一线大堤背水坡堤脚，所形成的围合区域。不含皂河镇镇区段堤外两侧各100米以内区域；以京杭大运河背水坡堤脚为界，北至鸿文路，南至龙岗村富民路，长度2.72公里，宽100米的两侧区域。2、京杭大运河宿豫区东南段西起皂河镇七堡村（宿豫与宿城区界）至发展大道运河桥东侧150米处、自宿迁节制闸闸下250米起东止仰化镇郭圩村，含运河中间线以北、以东水域以及北、东堤外一侧100米以内区域，城区部分仅到河流堤脚处。含中运河饮用水源二级保护区和准保护区，二级保护区：一级保护区上、下游分别外延2000米的水域和陆域（上游宿城区石簏村向北至河边，下游位于中运河二号桥北侧150米处）；准保护区：二级保护区上下游分别外延2000米范围内的水域和陆域（上游至骆马湖二线大堤附近，下游外延至市府东路运河桥向南约200米处）。不含中运河饮用水源一级保护区	/	24.59	W, 2.9

本项目与京杭大运河（宿豫区）清水通道维护区的最近距离约 1.0km，不在《江苏省生态空间管控区域规划》规划的范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）文件的要求。

	综上所述，本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）等有关文件的要求。 1.3.2 环境质量底线 （1）大气环境 根据宿迁市生态环境局公布的《宿迁市 2024 年环境状况公报》，2024 年，全市环境空气优良天数达 296 天，优良天数比例为 80.9%；空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、O₃ 浓度均同比下降，CO 指标持平，浓度均值分别为 38.7μg/m³、57μg/m³、21μg/m³、5μg/m³、160μg/m³、1.0mg/m³，除 CO 同比持平外，其余同比分别下降 2.8%、9.5%、16.0%、37.5%、5.3%；主要超标因子为 PM_{2.5} 和臭氧，其中，臭氧作为首要污染物的超标天数为 33 天，占全年超标天数比例达 47.1%，已成为影响全市环境空气质量达标的主要指标。因此，宿迁市区属于不达标区。 根据《宿迁市空气质量持续改善行动计划实施方案》（宿政发〔2024〕97 号），通过采取以下措施对空气质量进行持续改善：（一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马；（二）加快退出重点行业落后产能；（三）推进传统产业升级和固定源提标改造；（四）推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治；（五）强化 VOCs 全环节、全流程综合治理；（六）大力发展新能源和清洁能源；（七）严格合理控制煤炭消费总量，提升利用效率；（八）持续降低重点领域能耗强度；（九）深入推进燃煤锅炉关停整合；（十）持续优化调整货物运输结构；（十一）加快提升机动车清洁化水平；（十二）强化非道路移动源综合治理；（十三）全面保障成品油质量；（十四）强化扬尘精细化管控；（十五）加强秸秆综合利用和禁烧；（十六）加强餐饮油烟防治；（十七）开展恶臭异味专项治理；（十八）稳步推进大气氨污染防控；（十九）实施区域空气质量达标管理；（二十）完善重污染天气应对机制；（二十一）推进 A、B 级绩效企业培育；（二十二）持续加强监测能力建设；（二十三）强化执法监管能力建设；（二十四）强化法规标准引领；（二十五）完善价格税费激励约束机制；（二十六）积极发挥财政金融引导作用；（二十七）加强组织领导。（二十八）严格监督考核；（二十九）推进信息公开；（三十）实施全民行动。
--	---

	通过采取上述措施，到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度比 2020 年下降 15%及以上，重度及以上污染天数控制在 2 天以内，力争全市 PM_{2.5} 浓度总体达标；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 15%以上，完成国家和省下达的减排目标。 （2）地表水环境 根据《宿迁市 2024 年环境状况公报》，全市 10 个县级以上集中式饮用水水源地水质优Ⅲ比例为 100%。全市 15 个国考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例为 86.7%，无劣Ⅴ类水体。全市 35 个省考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例 100%，无劣Ⅴ类水体。 （3）声环境 根据《宿迁市 2024 年度环境状况公报》，2024 年，宿迁市声环境质量总体较好。宿迁市功能区声环境昼间测次达标率 98.4%，夜间测次达标率 94.9%。与 2023 年相比，昼间测次达标率上升 0.1 个百分点、夜间测次达标率上升 3.8 个百分点。市区功能区声环境昼间测次达标率 96.3%，夜间测次达标率 88.1%。区域环境噪声昼间平均等效声级 54.3 分贝，处于二级（较好）水平。道路交通声环境昼间平均等效声级 63.7 分贝，处于一级（好）水平。 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。综上，项目的建设符合环境质量底线相关标准要求。 1.3.3 资源利用上线 本项目用水来自自来水管网，不会达到资源利用上线；项目用电由市政电网所供给，不会达到资源利用上线；项目用地为医院用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。综上，项目与资源利用上线相符。 1.3.4 环境准入负面清单 ①与《关于印发<宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（宿环发[2020]78 号）相符性分析 本项目位于宿豫区贺兰山路 1 号，根据《关于印发<宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（宿环发[2020]78 号），属于重点管控单元，本项目与重点管控单元准入清单相符性分析见表 1-3。
--	--

表 1-3 与《关于印发<宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（宿环发[2020]78 号）相符性分析

环境管控单元名称	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	/	本项目为 Q8415 专科医院，不属于工业项目	相符
宿迁市中心城区（宿豫区） 污染物排放管控	不得在城市主次干道两侧、居民居住区露天烧烤。建筑内外墙装饰全面使用低（无）VOCs 含量的涂料。城市建成区所有干洗经营单位禁止使用开启式干洗机。	本项目不涉及露天烧烤，不涉及在建筑内外墙装饰全面使用、涂料。	相符
环境风险防控	/	/	相符
资源开发效率要求	禁止燃用的高污染燃料为：单台出力小于 35 蒸吨/小时的锅炉燃用的煤炭及其制品，以及石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油等高污染燃料。	本项目使用电作为能源，不使用高污染燃料。	相符

②与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉分析江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发[2022]55 号）相符性见表 1-4。

表 1-4 与苏长江办发[2022]55 号相符性分析

序号	相关要求	项目情况	相符性
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。	本项目不属于码头及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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	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。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内	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，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	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	本项目不在《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	符合

	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。	区内，不在《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	
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	本项目未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。	本项目为 Q8415 专科医院，未在“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	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。	本项目距离京杭运河约 2.9 公里，不属于化工类项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	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。	本项目为 Q8415 专科医院，未新建、改建钢铁、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。	本项目为 Q8415 专科医院，不属于石化、现代煤化工等产业	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。	本项目为 Q8415 专科医院，符合相关产业政策，不属于产能过剩行业，不属于高耗能高排放项目	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	符合

③本项目与国家及地方产业政策相符性分析见表 1-5。

表 1-5 与国家及地方环境准入负面清单相符性分析

法律、法规、政策文件等	相符性分析
《产业结构调整指导目录》（2024 年本）	属于鼓励类：三十七、卫生健康；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
《市场准入负面清单（2025 年版）》	不属于其中淘汰类、限制类项目
《环境保护综合名录（2021 年版）》	不属于其中“高污染、高环境风险”项目

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来 宿迁普济康复医院创建于 2011 年 7 月，是经市卫健委批准成立的一所集医疗、教育、康复、托养、护理为一体的二级康复专科医院，是城镇职工医保、居民医保、全市工伤康复、残疾儿童康复定点医疗机构。医院建筑面积 9600 平方，开设 110 张床位。现设置科室：内科、外科、儿科、康复医学科（其中设立儿童康复科、神经康复科、骨伤康复科）、重症医学科、临终关怀科、医学影像科、医学检验科、中医科。 本项目已于 2025 年 4 月 30 日于宿迁市宿豫区数据局进行项目备案，备案文号为宿豫数据备〔2025〕88 号，备案代码为：2504-321311-89-05-189493。本项目为康复专科医院，无含重金属等一类水污染物、无传染性污水产生。项目 CT、DR、磁共振检查、检验委托宿豫区人民医院进行，本项目不涉及。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目为“四十九、卫生 84；107 医院 841，专业公共卫生服务 843；床位 100 张及以上的专科医院 8415（精神病、康复和运动康复医院）以及疗养院 8416，”，属于简化管理，企业应在验收投产前进行申领排污许可证。 对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于 Q8415 专科医院。本项目设有医院床位 110 张，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的类别划分，项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“四十九、卫生 84；医院 841”类别中的“其他（住院床位 20 张以下的除外）”，需编制环境影响报告表。 目前宿迁普济康复医院已建设完成，但未报批环境影响评价审批手续，根据环政法函〔2018〕31 号文件：《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》中，关于“未批先建”违法行为的行政处罚追诉期限的意见：行政处罚法第二十九条规定：“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚”，根据院方提供的医疗机构执业许可证（附件 4）可知本项目已于 2019 年 3 月 21 日开始运行，以此证明项目建成已满两年，满足环政法函〔2018〕31 号
------	---

文件中的要求。

表 2-1 本项目环评分类管理判定一览表

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
四十九、卫生 84				
108	医院 841	新建、扩建住院床位 500 张及以上的	其他（住院床位 20 张以下的除外）	住院床位 20 张以下的（不含 20 张住院床位的）

我公司接受委托后，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照建设项目环境影响报告表编制技术指南的要求编制完成了环境影响报告表。

2.2 项目概况

项目名称：宿迁普济康复医院建设项目

建设单位：宿迁普济康复医院

项目性质：新建

行业类别：Q8415 专科医院

建设地点：宿豫区贺兰山路 1 号

投资总额：670 万元。

项目地理位置及周边环境概况：本项目位于宿豫区贺兰山路 1 号，东侧为宿豫老年大学，西侧为贺兰山路及外环河，南侧为贺兰山路、北京路及外环河，北侧为宿豫区妇幼保健所，项目周边概况详见附图 2。

2.3 服务内容

本医院专门为宿豫区范围内残疾儿童、社会老年人及其他有康复需求的人提供全面的治疗和康复服务，床位数及门诊量详见下表 2-2。

表 2-2 医院床位数及门诊量一览表

序号	类别	单位	数量
1	床位数	张	110
2	门诊量	人次/日	3

2.4 主要生产设施

项目运营期主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备表

序号	设备名称	设备型号	数量	单位
1	表面肌电评估系统	/	1	台

2	骨密度测试系统	/	1	台
3	冲击波治疗仪	/	1	台
4	超声波治疗仪	/	1	台
5	痉挛肌低频治疗仪	XY-K-JLJ-3	3	台
6	神经肌肉低频电刺激仪	Xy-k-siss-a	5	台
7	电脑中频治疗仪	XYZP-10	4	台
8	吞咽神经和肌肉电刺激	YS1001	1	台
9	中频治疗仪	/	3	台
10	经皮神经电刺激仪	XY-K-SJD-B	1	台
11	高压低频脉冲治疗仪	XY-K-JLDP	2	台
12	肌兴奋治疗仪	MK-A	2	台
13	数码经络导频治疗仪	SMD-C	1	台
14	磁振热治疗仪	YS2002C	1	台
15	生物反馈系统	/	1	台
16	脑循环系统	YS3002C	1	台
17	高压氧舱	/	1	台
18	感觉统合测试仪	/	1	台
19	儿童孤独症测试仪	/	1	台
20	认知训练系统	/	1	台
21	启音博士语音评估与训练仪 训练	/	1	台
22	孤独症综合评估与干预系统	/	1	台
23	PEP-3 孤独症评估系统及量表	/	1	台
24	多参数生物反馈	/	1	台
25	生物反馈神经治疗仪	/	1	台
26	智能 OT 训练系统	/	1	台
27	60 核磁经颅磁治疗仪	/	1	台
28	加拿大 TT 评估系统	/	1	台
29	儿童感觉统合测评仪	/	1	台
30	多点多轴训练系统	/	1	台
31	语言认知评估及训练系统	/	1	台
32	痉挛肌低频治疗仪	/	1	台
33	神经肌肉电刺激仪	/	1	台
34	电脑中频治疗仪	/	1	台
35	脑功能（障碍）治疗仪	/	1	台
36	生物反馈神经治疗仪	/	1	台
37	上下肢主被动训练仪	/	1	台
38	儿童水疗设备	/	1	台

39	电脑骨创治疗仪	/	1	台
40	经颅磁刺激仪	/	1	台
41	吞咽神经和肌肉电刺激	/	1	台
42	磁振热治疗仪	/	1	台
43	经皮神经电刺激仪	/	1	台
44	痉挛肌低频治疗仪	/	1	台
45	生物反馈刺激仪	/	1	台
46	数码经络导频治疗仪	/	1	台
47	肌兴奋治疗仪	/	1	台
48	脑电仿生电刺激仪	/	1	台
49	生物反馈神经治疗仪	/	1	台
50	乐捷康儿童智力测评系统	/	1	台
51	乐捷康听觉康复训练仪	/	1	台
52	乐捷康多媒体情景互动系统	/	1	台
53	经颅超声-神经肌肉电刺激治疗仪	/	1	台

2.5 主要原辅材料

项目运营期主要原辅材料见表 2-4，原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-4 项目原辅材料一览表

序号	名称	单位	年用量	最大储量	成分/规格	来源及运输	是否为危化品
1	静脉留置针	支	800	100	袋装	外购、汽车运输	否
2	一次性使用输液器	支	16650	1500	袋装	外购、汽车运输	否
3	一次性使用注射器	支	5750	500	袋装	外购、汽车运输	否
4	一次性静脉输液针	支	300	30	袋装	外购、汽车运输	否
5	一次性纱布	片	12200	1200	袋装	外购、汽车运输	否
6	消毒酒精	t	0.6	0.1	瓶装	外购、汽车运输	是
7	洗手液	t	0.5	0.1	瓶装	外购、汽车运输	否
8	棉签	包	9200	100	袋装	外购、汽车运输	否
9	过氧化氢消毒液	t	0.1	0.02	3%浓度，瓶装	外购、汽车运输	否
10	利郎康泡腾消毒片	t	0.2	0.01	瓶装	外购、汽车运输	是

11	氧气	m ³	6400	138	瓶装，6m ³ /瓶	外购、汽车运输	否
注：利郎康泡腾消毒片为污水站消毒用							
表 2-5 主要原辅料理化性质一览表							
序号	名称	理化性质			燃烧爆炸性	毒理性	
1	消毒酒精	化学式 C ₂ H ₆ O；透明无色液体，有酒香；易挥发，蒸气与空气能形成爆炸混合物。 CAS 号为：64-17-5			易燃	LD ₅₀ : 7060mg/kg（大鼠经口）	
2	过氧化氢消毒液	化学式为 H ₂ O ₂ ，是一种蓝色、有轻微刺激性气味的粘稠液体，在暗处较稳定，受热、光照或遇到某些杂质易分解为氧气和水，能以任意比例与水互溶。 CAS 号为：7722-84-1			不可燃	无毒理学数据	
3	利郎康泡腾消毒片	主要消毒成分为三氯异氰尿酸，化学式为 C ₃ Cl ₃ N ₃ O ₃ ，熔点为 247℃，具有有效氯含量高，贮运稳定，成型和使用方便，杀菌和漂白力高，在水中释放有效氯时间长，安全无毒等特点。 CAS 号为：87-90-1			不易燃	LD ₅₀ : 700~800 mg/kg(大鼠经口)	
2.6 公用及辅助工程							
表 2-6 建设单位公用及辅助工程一览表							
工程类别	建设内容		设计能力			备注	
主体工程	医院大楼		1F	面积 1624.99m ² ，设有内科、外科、总务科、医学检验科、中医科、收费处、高压氧舱、值班室等			已建成
			2F	面积 1403.01m ² ，设有儿科、运动康复科、PT 室、OT 室、学前教育室、感官训练室、言语治疗室、理疗室、财务室等			
			4F	面积 1577.93m ² ，设有重症医学科、临终关怀科、病房、办公室、治疗室、医学影像科等			
			5F	面积 1577.93m ² ，设有病房、办公室、治疗室、食堂等			
			6F	面积 1065.96m ² ，设有病房、办公室、活动室、餐厅等			
辅助工程	配电室		位于每层中部，每个面积约 6m ²			大楼内部划分	
公用工程	给水		自来水用量 11039.425t/a			当地自来水管网供给	
	排水		8831.54t/a			排入市政污水管网	
	供电		40 万 kwh/a			市政电网供给	
环保工程	废气	污水站臭气	加盖密封、加强绿化			达标排放	
		食堂油烟	集气罩+油烟净化器				
	废	生活污水	化粪池			达到《医疗机构水污	

	水	食堂废水	隔油池+化粪池	染物排放标准》 (GB18466-2005)中 表2 预处理标准及宿 迁市城东污水处理厂 接管标准较严值
		医疗废水	污水处理站(沉淀池+消毒池)	
	噪声		设备减振、厂房隔声、距离衰减	厂界满足《工业企业 厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008) 2类标准
	土壤及地下水污染防治措施		厂内进行分区防渗, 严格实施雨污分流。及时发现废水处理设施废水渗漏状况, 避免给土壤和地下水造成污染。	满足土壤、地下水污 染防治要求
	风险防范措施		储备应急物资、应急预案编制、制定应急演练制度、环境风险培训	环境风险较小, 风险 可控
	固废	一般固废仓库	位于一楼药房内, 面积约 6m ²	固废分类收集, 满足 管理需求, 零排放
		危废仓库	位于大楼外东北侧, 建筑面积约 30m ²	

2.7 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 101 人, 年工作时间为 365 天, 三班制, 每班工作 8 小时, 年工作 8760h。

2.8 厂区平面布置

企业位于宿豫区贺兰山路 1 号, 项目 1 层为内科、外科、总务科、放射科、中医科、收费处、高压氧舱、值班室等; 2 层为运动康复科、PT 室、OT 室、学前教育室、感官训练室、言语治疗室、理疗室、财务室等; 4 层为病房、办公室、治疗室、彩超室等; 5 层为病房、办公室、治疗室、食堂等; 6 层为病房、办公室、活动室、餐厅等, 布置设计符合设计规范, 交通方便, 布置合理, 能够满足项目相关要求。项目厂区平面布置见附图 3。

2.9 水平衡

本项目用水主要为医疗用水、生活用水和食堂用水。

(1) 医疗用水

本项目医疗用水主要分为病房用水和门诊用水, 项目检验项目委外处理, 不会产生检验用水; 医院被服全部委外洗涤, 不会产生洗涤废水。

①病房用水

医院设置有病床位 110 张, 病房用水参照《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013) 以及《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014), 每张病床

用水以 150L/（床·d）计，则病房用水量为 6022.5t/a，排污系数按 0.8 计，则污水排放量为 4818t/a。

②门诊用水

根据建设单位提供资料，项目医院主要收治转运的需要康复治疗的病人，一般不接待门诊病人，医院接待门诊量约为 3 人次/天，参照《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）：门诊病人最高用水量为 10~15L/d·人次，本项目门诊区用水量按 15L/人次计，可得用水量约为 16.425t/a，产污系数以 0.8 计，则门诊废水排放量为 13.14t/a。

（2）生活用水

本项目定员 101 人，职工生活用水参照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》中用水系数，取生活用水定额 100L/（人·天）计，本项目年工作 365 天，则项目生活用水为 3686.5t/a。排污系数取 80%，生活污水排放量为 2949.2t/a。

（3）食堂用水

根据《江苏省城市生活与公共用水定额（2019 年修订）》（苏建城〔2020〕146 号），食堂用水定额为 15L/（人·次），项目食堂每天提供 3 餐，每餐就餐员工为 80 人，年工作 330 天，则项目食堂用水为 1314t/a。排污系数取 80%，则食堂废水排放量为 1051.2t/a。

项目水平衡图见图 2-1。

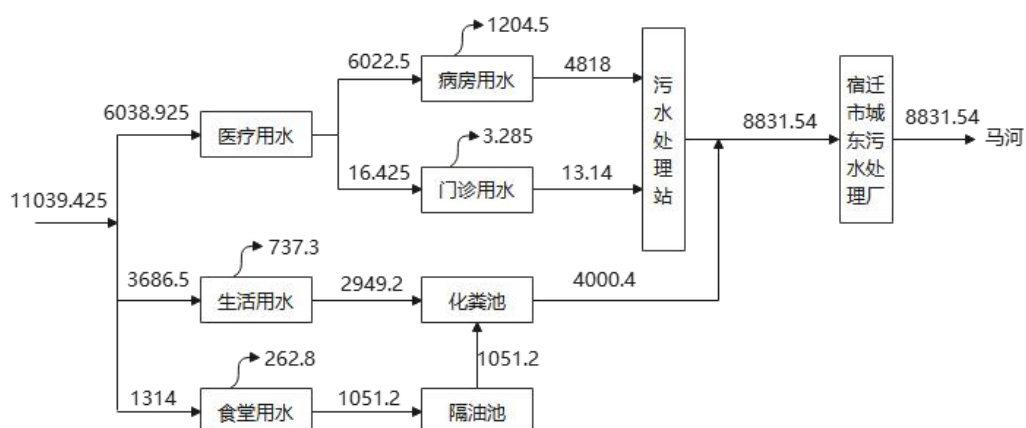


图 2-1 本项目水平衡图 t/a

2.10 工艺流程简述

```
graph TD
    A[前台挂号] --> B[初步诊断]
    B -.-> C[医疗废水、废物]
    B --> D[取药]
    B --> E[检验]
    D --> F[出院]
    E --> G[治疗]
    G -.-> H[医疗废水、废物]
    G --> I[住院]
    I -.-> J[医疗废水、废物]
    I --> K[出院]
```

图 2-2 营运期工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

项目患者进行前台挂号，然后安排就诊医生进行初步诊断，根据初步诊断结果，症状轻微患者取药后可直接出院；对病情严重的患者根据需要进行抽血检验及其他检验，然后根据病状进行针对性治疗，需要住院观察的患者进行住院观察，经过一段时间的治疗直至康复出院。

本项目检验项目全部委托宿豫区人民医院承担开展，不会产生检验废水及废物；医院被服洗涤全部委外，无洗涤废水产生。

综上，本项目主要产污环节统计情况见表 2-7。

表2-7 主要产污情况统计表

污染类别	污染物名称	产生工序	主要污染因子
废气	食堂油烟	员工生活	油烟
	污水处理站臭气	污水处理	H ₂ S、NH ₃
废水	生活污水	员工生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN
	食堂废水	食堂	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN、动植物油
	医疗废水	医疗工序	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN、粪大肠菌群、总余氯
噪声	生产设备噪声	设备运行	噪声
固体废弃物	生活垃圾	员工生活	纸屑、包装袋
	医疗废物	医疗工序	医疗废物
	污水处理站污泥	污水处理	污泥
	废包装材料	药品拆包	纸盒、纸板

工艺流程和产排污环节

与项目有关的原有环境问题	本项目位于宿豫区贺兰山路1号，医院成立、运行时间为2011年。建设单位未及时办理相关环保手续，属于未批先建，目前已建设完毕。根据相关环保要求，完善环保手续。现编制并报批《宿迁普济康复医院建设项目环境影响评价报告表》。本项目营运期主要污染物产生情况见第四章节。 根据现场踏勘，项目主要存在问题为未规范设置雨污口标识牌，企业应在验收前规范设置雨污口标识牌。
--------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 区域环境质量现状
	3.1.1 环境空气质量 根据宿迁市生态环境局公布的《宿迁市 2024 年环境状况公报》，2024 年，全市环境空气优良天数达 296 天，优良天数比例为 80.9%；空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、O₃ 浓度均同比下降，CO 指标持平，浓度均值分别为 38.7μg/m³、57μg/m³、21μg/m³、5μg/m³、160μg/m³、1.0mg/m³，除 CO 同比持平外，其余同比分别下降 2.8%、9.5%、16.0%、37.5%、5.3%；主要超标因子为 PM_{2.5} 和臭氧，其中，臭氧作为首要污染物的超标天数为 33 天，占全年超标天数比例达 47.1%，已成为影响全市环境空气质量达标的主要指标。因此，宿迁市区属于不达标区。 根据《宿迁市空气质量持续改善行动计划实施方案》（宿政发[2024]97 号），通过采取以下措施对空气质量进行持续改善：（一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马；（二）加快退出重点行业落后产能；（三）推进传统产业升级和固定源提标改造；（四）推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治；（五）强化 VOCs 全环节、全流程综合治理；（六）大力发展新能源和清洁能源；（七）严格合理控制煤炭消费总量，提升利用效率；（八）持续降低重点领域能耗强度；（九）深入推进燃煤锅炉关停整合；（十）持续优化调整货物运输结构；（十一）加快提升机动车清洁化水平；（十二）强化非道路移动源综合治理；（十三）全面保障成品油质量；（十四）强化扬尘精细化管控；（十五）加强秸秆综合利用和禁烧；（十六）加强餐饮油烟防治；（十七）开展恶臭异味专项治理；（十八）稳步推进大气氨污染防控；（十九）实施区域空气质量达标管理；（二十）完善重污染天气应对机制；（二十一）推进 A、B 级绩效企业培育；（二十二）持续加强监测能力建设；（二十三）强化执法监管能力建设；（二十四）强化法规标准引领；（二十五）完善价格税费激励约束机制；（二十六）积极发挥财政金融引导作用；（二十七）加强组织领导。（二十八）严格监督考核；（二十九）推进信息公开；（三十）实施全民行动。 通过采取上述措施，到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度比 2020 年下降 15%及以上，

重度及以上污染天数控制在 2 天以内，力争全市 PM_{2.5} 浓度总体达标；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 15% 以上，完成国家和省下达的减排目标。

3.1.2 水环境质量

根据《宿迁市 2024 年环境状况公报》，全市 10 个县级以上集中式饮用水水源地水质优Ⅲ比例为 100%。全市 15 个国考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例为 86.7%，无劣Ⅴ类水体。全市 35 个省考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例 100%，无劣Ⅴ类水体。

本项目污水接管至宿迁市城东污水处理厂进一步处理，尾水排入马河。马河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

为了进一步反映马河水环境质量现状，本项目引用宿迁固德半导体有限公司半导体器件封装项目环评监测数据（江苏省百斯特检测技术有限公司，报告编号：H202207158），监测时间为 2022 年 8 月 5 日~8 月 7 日，数据采样点与本项目地表水环境现状评价断面相同，具有时效性和代表性，可以作为评价本项目地表水环境现状的依据，监测结果见 3-1。

表 3-1 地表水环境质量现状评价结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

监测断面	项目	pH	COD	SS	氨氮	石油类	氟化物	硫化物	LAS	铜	锡
宿豫城东污水处理厂上游 500mW ₁	最小值	7.5	20	29	1.43	ND	0.585	ND	0.144	ND	ND
	最大值	7.5	28	35	1.44	ND	0.609	ND	0.156	ND	ND
	平均值	7.5	24.3	31	1.44	ND	0.601	ND	0.152	ND	ND
	最大污染指数	0.25	0.93	0.58	0.96	0.01	0.406	0.01	0.52	0.0025	0.005
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宿豫城东污水处理厂下游 500mW ₂	最小值	7.4	19	14	1.44	ND	0.574	ND	0.113	ND	ND
	最大值	7.6	20	22	1.46	ND	0.645	ND	0.126	ND	ND
	平均值	7.5	19.7	17.7	1.45	ND	0.605	ND	0.118	ND	ND
	最大污染指数	0.3	0.67	0.37	0.97	0.01	0.43	0.01	0.42	0.0025	0.005
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宿豫城东污水处理厂下游	最小值	7.5	12	17	1.46	ND	0.574	ND	0.107	ND	ND
	最大值	7.5	18	20	1.49	ND	0.621	ND	0.112	ND	ND
	平均值	7.5	15.3	18	1.48	ND	0.59	ND	0.11	ND	ND

1500mW ₃	最大污染指数	0.25	0.6	0.3	0.93	0.01	0.414	0.01	0.373	0.0025	0.005
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

现状评价结果表明：马河各监测断面的因子均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准。

3.1.3 声环境质量

根据《宿迁市 2024 年度环境状况公报》，2024 年，宿迁市声环境质量总体较好。宿迁市功能区声环境昼间测次达标率 98.4%，夜间测次达标率 94.9%。与 2023 年相比，昼间测次达标率上升 0.1 个百分点、夜间测次达标率上升 3.8 个百分点。市区功能区声环境昼间测次达标率 96.3%，夜间测次达标率 88.1%。区域环境噪声昼间平均等效声级 54.3 分贝，处于二级（较好）水平。道路交通声环境昼间平均等效声级 63.7 分贝，处于一级（好）水平。

本项目 50m 范围内有声环境保护目标宿豫区妇幼保健所和宿豫老年大学，同时项目本身也属于环境敏感目标，因此委托江苏泰斯特专业检测有限公司对敏感目标进行检测，昼间、夜间各一次，检测编号为 TST2025HJ0828BZ，其检测数据见表 3-2。

表 3-2 环境敏感点噪声检测数据

编号	检测点位置	检测时间	检测结果（dB（A））	
1	普济康复医院	2025.4.22	昼间	50.5
		2025.4.23-4.24	夜间	44.6
2	宿豫区妇幼保健所	2025.4.22	昼间	48.7
		2025.4.23-4.24	夜间	41.3
3	宿豫老年大学	2025.4.22	昼间	46.8
		2025.4.23-4.24	夜间	44.1

根据表 3-1 环境敏感点噪声检测数据，项目所在地及周边声环境保护目标声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准要求。

3.1.4 生态环境

根据《宿迁市 2024 年环境状况公报》，2024 年，全市生态质量指数（EQI）持续保持全省前列，生态质量为“二类”。与 2023 年相比，生态质量变化幅度为“基本稳定”。全市 17 个地表水断面水生态状况监测结果表明，水生生物物

	种多样性基本保持稳定。 3.1.5 辐射环境 根据《宿迁市 2024 年环境状况公报》，2024 年，宿迁市辐射环境质量良好。环境γ辐射吸收瞬时剂量率、土壤中放射性核素、γ辐射空气吸收剂量率（自动站）和累计剂量率处于江苏省天然本底水平，空气气溶胶中核素和总沉降物放射性核素的含量水平均在正常范围；重点饮用水源地水中放射性核素水平符合标准要求；电磁辐射环境监测值低于标准中公众曝露控制限值要求。 3.1.6 土壤环境 根据《宿迁市 2024 年环境状况公报》，2024 年，宿迁市重点建设用地安全利用率、受污染耕地安全利用率均为 100%。全市 24 个国家土壤监测网一般风险监控点，按照《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618—2018)评价，各点位有机污染物含量均低于农用地土壤污染风险筛选值，无机污染物含量均低于农用地土壤污染风险管制值。																																				
环境保护目标	3.2 主要环境保护目标 根据《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）附件《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的相关要求，本次评价大气环境保护目标为厂界外 500m 范围内的环境空气敏感点，声环境保护目标为厂界外 50m 范围内的声环境敏感点，地下水环境保护目标为厂界外 500m 范围内的地下水环境敏感点。 根据项目现场周边情况，确定项目周边主要环境保护目标见表 3-3。 表 3-3 项目环境保护目标一览表 <table><tr><th>环境要素</th><th>环境保护对象名称</th><th>方位</th><th>距离（m）</th><th>规模（人）</th><th>环境功能</th></tr><tr><td rowspan="7">大气环境</td><td>文昌花园</td><td>NW</td><td>405</td><td>4500</td><td rowspan="7">《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中的二 级标准</td></tr><tr><td>宿迁技师学院</td><td>W</td><td>250</td><td>11000</td></tr><tr><td>玺园小区</td><td>SW</td><td>420</td><td>1000</td></tr><tr><td>油坊小区五期</td><td>S</td><td>280</td><td>800</td></tr><tr><td>油坊小区</td><td>SE</td><td>330</td><td>5000</td></tr><tr><td>宿豫区妇幼保健所</td><td>N</td><td>30</td><td>200</td></tr><tr><td>宿迁市第三医</td><td>N</td><td>70</td><td>850</td></tr></table>	环境要素	环境保护对象名称	方位	距离（m）	规模（人）	环境功能	大气环境	文昌花园	NW	405	4500	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中的二 级标准	宿迁技师学院	W	250	11000	玺园小区	SW	420	1000	油坊小区五期	S	280	800	油坊小区	SE	330	5000	宿豫区妇幼保健所	N	30	200	宿迁市第三医	N	70	850
环境要素	环境保护对象名称	方位	距离（m）	规模（人）	环境功能																																
大气环境	文昌花园	NW	405	4500	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中的二 级标准																																
	宿迁技师学院	W	250	11000																																	
	玺园小区	SW	420	1000																																	
	油坊小区五期	S	280	800																																	
	油坊小区	SE	330	5000																																	
	宿豫区妇幼保健所	N	30	200																																	
	宿迁市第三医	N	70	850																																	

		院				
		宿豫老年大学	E	10	300	
		安汇老年护理院	E	90	200	
		宿迁市救助管理站	NE	80	100	
	声环境	宿迁普济医院	/	/	200	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类标准 值
		宿豫区妇幼保健所	N	30	200	
		宿豫老年大学	E	10	300	
	地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				《地下水质量标准》 GB/T14848-2017
	地表水	马河	S	2.7	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
	生态环境	本项目位于宿豫区城区范围内，不涉及生态环境保护目标				

3.3 污染物排放标准

3.3.1 大气污染物排放标准

本项目污水处理站会产生少量恶臭废气，污水处理站周边空气中氨、硫化氢和臭气浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中的标准，详见表 3-4。本项目食堂设有 2 个灶头，食堂油烟污染物排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中小型标准，相关标准见表 3-5。

表 3-4 污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度

控制项目		标准值	标准
无组织	氨（mg/m³）	1.0	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 3 标准要求
	硫化氢（mg/m³）	0.03	
	臭气浓度（无量纲）	10	

表 3-5 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度	2.0mg/m³		
设施最低去除率(%)	60	75	85

3.3.2 水污染排放标准

项目产生的生活污水经化粪池进行处理，食堂废水经隔油池+化粪池进行处

理，医疗废水经医院内部污水处理站处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准及宿迁市城东污水处理厂接管标准后（从严执行）经市政污水管网排入宿迁市城东污水处理厂进行处置。

宿迁市城东污水处理厂现阶段尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，2026 年 3 月起尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中的一级 C 标准，尾水排入马河。具体标准见表 3-6。

表 3-6 水污染物排放标准（单位：mg/L）

项目	《医疗机构水污染物排放标准》预处理标准	宿迁市城东污水处理厂接管标准	本项目执行标准	污水厂尾水排放标准	
				GB18918-2002 ^②	DB32/4440-2022 ^③
pH	6~9	6~9	6~9	6~9	6~9
COD	250	450	250	50	50
BOD ₅	100	150	100	10	10
SS	60	250	60	10	10
氨氮	/	45	45	5（8）	4（6）
总磷	/	4.5	4.5	0.5	0.5
总氮	/	60	60	15	12（15）
动植物油	20	100	20	1	1
石油类	20	1	1	1	1
挥发酚	1.0	/	1.0	0.5	0.1
粪大肠菌群数（MPN/L）	5000	10 ⁶ -10 ⁷	5000	1000	1000
阴离子表面活性剂	10	0.5	0.5	0.5	0.5
总余氯 ^①	2-8	/	2-8	/	/

注：①本项目采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：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。

②括号外数值为水温>12℃时控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；

③每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3.3.3 噪声排放标准

项目运行期间，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体标准值见表 3-7。

表 3-7 项目厂界噪声排放限值（dB（A））

厂界外声环境功能类别	昼间	夜间	执行标准
2	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

3.3.4 固废贮存标准

固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）；一般固体废物执行《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020）和《固体废物分类与代码目录》、危险废物鉴别执行《国家危险废物名录》（2025 年版）和《危险废物鉴别标准》（GB5085-2019）。

一般固体废物处理、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固体废物在厂内贮存时，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

危险废物全过程管理执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）相关要求。医疗废物收集贮存处置执行《医疗废物管理条例》、《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020)相关要求。

医院污水处理站污泥执行《医疗机构污水排放标准》（GB18466-2005）表 4 中污泥控制标准，详见表 3-8。

表 3-8 医疗机构污泥控制标准

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	蛔虫卵死亡率 (%)
综合医疗机构和其他 医疗机构	≤100	-	-	-	>95

3.4 总量控制指标

表 3-9 项目污染物排放总量控制指标（单位：t/a）

类别	污染物名称		产生量	削减量	排放量	
					接管量	进入环境量
废气	有组织	油烟	0.039	0.0234	0.0156	
	无组织	氨	0.0016	0	0.0016	
		硫化氢	0.00004	0	0.00004	
废水	废水量		8831.54	0	8831.54	8831.54
	COD		2.6079	0.5449	2.0630	0.4416
	BOD ₅		1.1127	0.3262	0.7865	0.0883
	SS		1.1276	0.6038	0.5238	0.0883
	NH ₃ -N		0.2902	0.0442	0.2460	0.0442
	TP		0.0190	0.004	0.0150	0.0044
	TN		0.4363	0.0441	0.3922	0.1325

	动植物油		0.1051	0.0946	0.0105	0.0088
固废	一般固废	生活垃圾	26.68	26.68	0	
		废包装材料	0.1	0.1	0	
	危险废物	医疗废物	16.97	16.97	0	
		污泥	0.747	0.747	0	

本项目污染物排放总量控制建议指标如下：

废气：本项目有组织废气排放量：油烟≤0.0156t/a。

废水接管考核量：废水量≤8831.54t/a，COD≤2.0630t/a，BOD₅≤0.7865t/a，SS≤0.5238t/a，氨氮≤0.2640t/a，TP≤0.0150t/a，总氮≤0.3922t/a，动植物油≤0.0105t/a。

经污水处理厂处理后，**最终排入外环境的量为：**废水量≤8831.54t/a，COD≤0.4416t/a，BOD₅≤0.0883t/a，SS≤0.0883t/a，氨氮≤0.0442t/a，TP≤0.0044t/a，总氮≤0.1325t/a，动植物油≤0.0088t/a。

固废：本项目各类固废均得到合理处置，不排放，不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	4.1 施工期环境保护措施 本项目租赁宿迁市宿豫区残疾人联合会大楼空置楼层，不涉及土建，医疗设备也已入场安装调试，故本次环评主要对运营期环境影响进行分析。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2 运营期大气环境影响分析 4.2.1 源强分析 本项目产生的废气主要为食堂油烟和污水处理臭气。 （1）食堂油烟 本项目食堂设置 2 个灶头，供给 80 人就餐，主要为医院职工，一日三餐，属于小型饮食业。人均食用油日用量按 15g/人·餐计算，全年运行 365 天，厨房运营时间以每天 6 小时计，则年耗食用油 1.314t。食用油的平均挥发量以总耗油量的 3%计，则年油烟产生量为 0.039t。食堂油烟通过灶头和烤炉上方集气罩收集，风量为 5000m³/h，油烟再经油烟净化装置处理后，通过专用烟道排放。根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18438-2001）相关要求，本项目规模属于小型规模，油烟净化器的最低去除效率需达到 60%以上，则油烟的排放量为 0.0156t/a，排放浓度为 1.19mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中的 2.0mg/m³ 的规定。 （2）污水处理站的臭气 本项目采用一体化医疗废水处理设施进行废水处理，污水处理站在处理医疗废水时有臭气产生，臭气主要成分为氨、硫化氢，污水处理站臭气通过盖板上预留出气口排出，为无组织排放。根据《污水处理厂恶臭污染状况分析与评价》以及污水处理设施的设计规模计算得到一般情况下臭气排放状况，详见表 4-1。

表 4-1 污水处理站臭气产生估算表											
项目				污水站				备注			
污水池面积（m ² ）				8				排放方式连续，排放去向为环境空气			
NH ₃	排污系数（mg/（s·m ² ））			0.007							
	排放速率（mg/s）			0.056							
H ₂ S	排污系数（mg/（s·m ² ））			0.00017							
	排放速率（mg/s）			0.00136							
根据表 4-1 计算可知，本项目污水处理站 NH ₃ 排放量为：0.0016t/a，H ₂ S 排放量为：0.00004t/a。则排放速率为 NH ₃ ：0.0002kg/h，H ₂ S：0.000005kg/h。NH ₃ 及 H ₂ S 排放满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中的限值要求。											
综上所述，本项目废气产生排放情况见表 4-2 至 4-5。											
表 4-2 项目有组织废气产生、排放情况一览表											
排气筒	风量 m ³ /h	产污环节	污染物名称	产生情况			治理措施	去除效率	排放情况		
				产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
烟道	6000	食堂烹饪	油烟	2.97	0.018	0.039	油烟净化器	60%	1.19	0.007	0.0156

表 4-3 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（mg/m ³ ）		核算排放速率（kg/h）		核算年排放量（t/a）			
主要排放口											
/	/	/		/		/		/			
主要排放口合计		/									
一般排放口											
1	烟道	油烟		1.19		0.007		0.0156			
一般排放口合计		油烟							0.0156		
有组织排放合计											
有组织排放总计		油烟							0.0156		

表 4-4 项目无组织废气排放情况表											
污染源	污染物名称	面源长度（m）	面源宽度（m）	面源高度（m）	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	年工作时间 h	控制措施			
污水处理站	HN ₃	4	2	1.5	0.0016	0.0002	8760	地埋式并加盖密闭，加强绿化			
	H ₂ S				0.00004	0.000005					

表 4-5 大气污染物无组织排放量核算表

排放编号	产污环节	污染物	主要控制措施	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	污水处理站	HN ₃	地埋式并 加盖密闭， 加强绿化	《医疗机构水污染 物排放标准》 (GB18466-2005)	1.0	0.0016
		H ₂ S			0.03	0.00004
无组织排放						
无组织排放合计		HN ₃				0.0016
		H ₂ S				0.00004

4.2.2 废气收集治理措施可行性分析

本环评建议污水处理站产生的恶臭，通过采用加盖密闭处理，同时加强厂区绿化，减少对周边环境的影响。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105—2020）附录 A.1 中对于“污水处理站的污染物（主要为氨、硫化氢、臭气浓度）”无组织废气治理的可行性技术为“产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂”。因此，项目废气治理措施在经济技术上具有可行性。

4.2.3 废气监测计划

企业应按照《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）的相关要求，开展大气污染源监测，监测内容及频次详见表 4-6。

表 4-6 污染源监测计划

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	烟道排口	油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)
	无组织	污水处理站周界	臭气浓度、NH ₃ 、 H ₂ S	1 次/年	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)

4.3 运营期水环境影响分析

4.3.1 废水排放源强分析

本项目产生的废水主要为生活污水、食堂废水和医疗废水。

（1）生活污水

根据水平衡章节分析，项目生活污水排放量为 2949.2t/a。生活污水中各污染因子浓度分别为：COD350mg/L、BOD₅160mg/L、SS180mg/L、NH₃-N35mg/L、TP5mg/L、TN50mg/L，经“化粪池”处理后接管至宿迁市城东污水厂进行处理。

（2）食堂废水

根据前文水平衡分析，本项目食堂废水排放量为 1051.2t/a，各污染因子浓度分别为 COD350mg/L、BOD₅150mg/L、SS200mg/L、NH₃-N40mg/L、TP4mg/L、TN45mg/L、动植物油类 100mg/L。经“隔油池+化粪池”处理后接管至宿迁市城东污水处理厂进行处理。

（3）医疗废水

根据水平衡章节分析，项目医疗废水排放量为 4831.14t/a，其中包括：病房废水 4818t/a，门诊废水 13.14t/a。混合后的医疗废水中各污染因子浓度分别约为：COD250mg/L、BOD₅100mg/L、SS80mg/L、NH₃-N30mg/L、TN50mg/L、粪大肠菌群 1.2×10^8 个/L，经“污水处理站”处理后接管至宿迁市城东污水处理厂进行处理。

4.3.2 废水产排情况

对于医疗废水在无实测资料时可以参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）表 1 中水质指标，该表中数据指标如下表 4-7，本项目医疗废水取其平均值。

表 4-7 本项目医疗废水污染物浓度（单位：mg/m³）

指标	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠杆菌（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
平均值	250	100	80	30	1.2×10^8

项目废水产生和排放情况见表 4-8。

表 4-8 本项目水污染物产排放情况一览表

类别	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	污染物接管量			排入外环境量		排放方式与去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	2949.2	COD	350	1.0322	化粪池	COD	250	0.7373	50	0.1475	接管宿迁市城东污水处理厂，尾水排入马河
		BOD ₅	160	0.4719		BOD ₅	100	0.2949	10	0.0295	
		SS	180	0.5309		SS	80	0.2359	10	0.0295	
		NH ₃ -N	35	0.1032		NH ₃ -N	30	0.0885	5	0.0147	
		TP	5	0.0147		TP	4	0.0118	0.5	0.0015	
		TN	50	0.1475		TN	45	0.1327	15	0.0442	
食堂	1051.2	COD	350	0.3679	隔油池+	COD	250	0.2628	50	0.0526	
		BOD ₅	150	0.1577		BOD ₅	100	0.1051	10	0.0105	

废水		SS	200	0.2102	化粪池	SS	90	0.0946	10	0.0105	
		NH ₃ -N	40	0.0420		NH ₃ -N	35	0.0368	5	0.0053	
		TP	4	0.0042		TP	3	0.0032	0.5	0.0005	
		TN	45	0.0473		TN	40	0.0420	15	0.0158	
		动植物油	100	0.1051		动植物油	10	0.0105	1	0.0011	
	医疗废水	COD	250	1.2078	污水处理站	COD	220	1.0629	50	0.2416	
		BOD ₅	100	0.4831		BOD ₅	80	0.3865	10	0.0483	
		SS	80	0.3865		SS	40	0.1932	10	0.0483	
		NH ₃ -N	30	0.1449		NH ₃ -N	25	0.1208	5	0.0242	
		TN	50	0.2416		TN	45	0.2174	15	0.0725	
	4831.14	粪大肠菌群	1.2×10 ⁸ 个/L	/		粪大肠菌群	5000	/	1000个/L	/	

表 4-9 建设项目综合废水接管和排放情况表

污染源	废水量 t/a	污染物名称	接管情况		接管去向	排放情况		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
综合废水	8831.54	pH	6~9		宿迁市城东污水处理厂	6~9		马河
		COD	233.59	2.0630		50	0.4416	
		BOD ₅	89.06	0.7865		10	0.0883	
		SS	59.31	0.5238		10	0.0883	
		NH ₃ -N	27.86	0.2460		5	0.0442	
		TP	1.69	0.0150		0.5	0.0044	
		TN	44.40	0.3922		15	0.1325	
		动植物油	1.19	0.0105		1	0.0088	
		粪大肠杆菌	<5000 个/L	/		1000 个/L	/	

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-9。

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	宿迁市城东污水处理厂	间歇排放，流量不稳定	/	化粪池	化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设
2	食堂废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油			/	隔油池+化粪池	隔油池+化粪池			

3	医疗 废水	COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、 TN、粪大肠 菌群				/	污水处 理站	沉淀池 +消毒 池			施排放口
本项目所依托的宿迁市城东污水处理厂废水间接排放口基本情况见表4-11。											
表 4-11 废水间接排放口基本情况											
序 号	排放口 编号	排放口地理 坐标		废水排 放量/ (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 限值（mg/L）	
1	DW001	/	/	8831.54	宿迁市 城东污 水处理 厂	间歇排 放，流 量不稳 定	/	宿迁市 城东污 水处理 厂	COD	50	
									BOD ₅	10	
									SS	10	
									NH ₃ -N	5（8）	
									TN	15	
									TP	0.5	
									动植物油	1	
粪大肠 菌群	1000										
本项目废水污染物排放执行标准见表 4-12。											
表 4-12 废水污染物排放执行标准表											
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议								
			名称	浓度限值/（mg/L）							
1	DW001	COD	宿迁市城东污水处理厂	250							
2		BOD ₅		100							
3		SS		60							
4		NH ₃ -N		45							
5		TN		60							
6		TP		4.5							
7		动植物油		20							
8		粪大肠菌群		5000							
本项目废水污染物排放信息见表 4-13。											

表 4-13 废水污染物排放信息表

序号	排放口 编号	废水排放量 (m³/a)	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	8831.54	COD	233.59	5.65	2.0630
			BOD ₅	89.06	2.15	0.7865
			SS	59.31	1.44	0.5238
			NH ₃ -N	27.86	0.67	0.2460
			TP	1.69	0.04	0.0150
			TN	44.40	1.07	0.3922
			动植物油	1.19	0.03	0.0105
			粪大肠菌群	<3000 个/L	/	/
全厂排放口合 计		8831.54	COD			2.0630
			BOD ₅			0.7865
			SS			0.5238
			NH ₃ -N			0.2460
			TN			0.0150
			TP			0.3922
			动植物油			0.0105
			粪大肠菌群			/

4.3.3 污染设施可行性分析

废水处理可行性分析

①化粪池处理可行性分析

化粪池是处理粪便并加以沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后做为污泥被清掏。生活污水 B/C 值比较高，可生化性好。

②隔油池处理可行性分析

隔油池利用油滴与水的密度差产生上浮作用来去除含油废水中可浮性油类物质的一种废水预处理构筑物。隔油池的构造多采用平流式，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。

③医院内部污水处理设施处理可行性分析

本项目医疗废水需要通过医院内部污水处理站处理达标后排放，污水处理站主要处理工艺为沉淀池+消毒池，消毒采用添加利郎康泡腾消毒片进行消毒，医院内部污水处理站具体处理工艺见图 4-1。

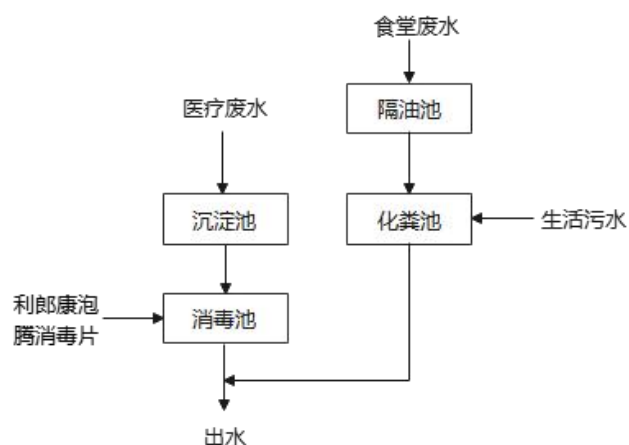


图 4-1 项目污水处理工艺

根据《排污许可申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录 A 表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行性技术参照表，一般医疗污水可采用一级处理+消毒工艺，一级处理包括筛滤法、沉淀法和气浮法等，本项目属于非传染病医院，采用沉淀池+消毒池的处理工艺，属于可行性技术。

4.3.4 水环境影响分析

项目生活污水经化粪池处理，食堂废水经隔油池+化粪池处理，医疗废水经污水处理站处理后达到宿迁市城东污水处理厂接管标准，然后通过市政管网排入宿迁市城东污水处理厂集中处理，尾水排入马河。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）分级判据，确定本项目地表水环境影响评价工作等级为三级 B，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）规定，无需进行进一步预测与评价，主要对废水依托污水处理厂可行性进行分析，并进行污染物排放量进行核算。

接管可行性分析：

（1）宿迁市城东污水处理厂简况

宿迁市城东污水处理厂位于宿迁高新技术产业开发区富春江路，总占地面积约为 85.9 亩。城东污水处理厂始建于 2007 年，污水处理厂一期工程 3 万 m³/d 污水处理建设项目于 2003 年 12 月通过宿迁市环保局审批（审批编号：02031），分两阶段工程建设而成，一阶段工程于 2007 年 8 月建成投入试运行，一阶段工程 1.5 万 m³/d 于 2007 年 8 月 31 号通过环保竣工验收；二阶段工程 1.5

	万 m³/d 于 2008 年底建成运行，2009 年 5 月通过环保验收，总处理规模为 3 万 m³/d。污水处理厂工艺采用改进型三沟式氧化沟工艺，将曝气、沉淀工序集于一体，无污泥内外回流系统，按时间顺序交替轮换运行；污泥处理采用重力浓缩，带式脱水机脱水。污水厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准，处理后的尾水排入马河。 宿迁市城东污水处理厂 2015 年 6 月对污水厂 3 万 m³/d 污水处理设施进行提标改造，该提标改造工程于 2015 年 7 月通过宿迁市宿豫区环保局审批（宿豫环审表 2015010 号），该工程于 2016 年开工建设，2016 年 12 月完工并投入试运行，工程新建曝气沉砂池、水解酸化池、三沟式氧化沟改为分点进水改良型 AAO 生物反应池池型并增设二沉池，新设过滤和消毒设施，更换新增设备 237 台/套，生物处理采用分点进水改良型 AAO 工艺。提标改造后尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。 宿迁市城东污水处理厂于 2020 年进行二期扩建工程项目，扩建后全厂处理规模为 6 万 m³/d，该项目于 2020 年 6 月 30 日取得高新区行政审批局的审批（宿高管环审表 2020027 号），并于 2021 年 2 月完成扩建，扩建 3 万 m³/d 采用“曝气沉砂池+水解酸化+改良 AAO 生化池+二沉池+高密度沉淀池+V 型滤池+接触消毒池”工艺处理。处理后的尾水排入马河，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。 （2）管网配套性分析 宿迁市城东污水处理厂服务范围为东至西楚大道和张家港大道，西到京杭运河，北至宿支路和雪峰山路，南到新杨高速。本项目位于江苏省宿迁市宿豫区贺兰山路 1 号，属于宿迁市城东污水处理厂收水范围，目前该区域的污水管网已经铺设到位，项目污水可以接管至宿迁市城东污水处理厂处理。 （3）接管水量可行性分析 本项目产生的废水主要为生活污水、食堂废水和医疗废水，经预处理后纳入市政管网，经宿迁市城东污水处理厂处理达标后排放。宿迁市城东污水处理厂目前日均处理量约 5.3 万 m³，处理余量为 0.7 万 m³/d。本项目污水量为
--	--

8831.54t/a（24.2t/d），占污水处理厂剩余处理能力的0.35%，对宿迁市城东污水处理厂污水处理能力冲击很小，宿迁市城东污水处理厂可完全接纳本项目废水。

（4）处理工艺上的可行性

项目废水经预处理后满足宿迁市城东污水处理厂的接管要求，对宿迁市城东污水处理厂处理工艺不会造成不良影响。

4.3.5 水环境影响评价结论

根据宿迁市城东污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合宿迁市城东污水处理厂接管要求，因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响。

4.3.6 自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）相关要求，建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。监测计划见表4-14。

表 4-14 污染源监测计划

监测要素	监测点位	监测因子	监测频率	监测标准
废水	DW001	流量	自动监测	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2预处理标准和污水处理厂接管标准中较严标准值
		BOD ₅ 、石油类、挥发酚、LAS、动植物油、总氰化物、总余氯	1次/季度	
		pH	1次/12小时	
		COD、SS	1次/周	
		粪大肠杆菌	1次/月	

4.4 运营期噪声环境影响分析

4.4.1 噪声源强分析

本项目运营期噪声主要来源于空调机组运行及住院病人的噪声，噪声强度65-75dB（A）。具体见表4-15。

表 4-15 项目噪声源强一览表													
序号	建筑物名称	声源名称	声功率级/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪音	
					X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离
1	医院大楼	空调机组	65	厂房隔音、设备减震	30	10	1	东：2 西：2 南：2 北：2	东：59.0 西：59.0 南：59.0 北：59.0	间断	20	东：39.0 西：39.0 南：39.0 北：39.0	1
2		人群噪声	70		30	5	1	东：3 西：3 南：3 北：3	东：60.5 西：60.5 南：60.5 北：60.5			东：40.5 西：40.5 南：40.5 北：40.5	1

注：坐标原点为所在厂区西南角。

4.4.2 声环境影响分析

拟建项目噪声源主要为室内声源，预测中按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）规定，选用相应预测模式，并根据具体情况做必要简化。

①基本公式

预测点的 A 声级 $L_A（r）$ 可按式（1）计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r)=10lg\{\sum_{i=1}^810^{[0.1L_{pi}(r)-\Delta L_i]}\} \tag{1}$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；
 $L_{pi}(r)$ ——预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；
 ΔL_i ——i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

在只考虑几何发散衰减时，可按式（2）计算。

$$L_A(r)=L_A(r_0)-A_{div} \tag{2}$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；
 $L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；
 A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠

近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

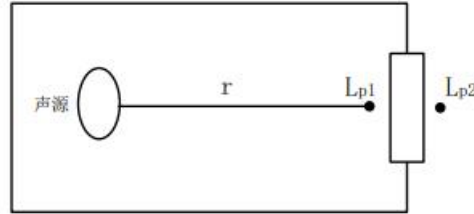


图 4-2 室内声源等效为室外声源

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R—房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

③ 噪声贡献值计算

建设项目自身声源在预测点产生的噪声贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中: L_{eqg} —噪声贡献值, dB;

T —预测计算的时间段, s;

t_i — i 声源在 T 时间段内的运行时间, s;

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB。

项目厂界噪声贡献值预测结果见表 4-16。

表 4-16 厂界噪声贡献值预测结果 (单位: dB(A))

声源名称	源强	所在区域	厂房距厂界距离/m				距离衰减后噪声值			
			东	西	南	北	东	西	南	北
空调机组	65	医院大楼	1	1	1	1	39.0	39.0	39.0	39.0
人群噪声	70		1	1	1	1	40.5	40.5	40.5	40.5
叠加值							42.8	42.8	42.8	42.8

经过预测, 本项目厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准, 昼间 60dB (A), 夜间 50dB (A)。为保证厂界噪声达标及减少对周边环境影响, 拟采取降噪措施如下:

- ①项目按照工业设备安装的有关规范, 合理布局;
- ②优先选用低噪声设备, 各科室利用墙体、门、窗隔音;
- ③在边界种植草木, 利用绿化对声音的吸声效果, 降低噪声源强;
- ④加强管理, 减少对周边声环境的影响。

4.4.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 本项目噪声污染源监测点位、监测因子及监测频次见表 4-17。

表 4-17 噪声污染源监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	等效声级 L_{eq} [dB (A)]	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

4.5 固体废物环境影响分析

本项目固废主要包括生活垃圾、废包装材料、医疗废物和污泥。

4.5.1 污染源分析

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 101 人, 员工生活垃圾按 0.5kg/人·d 计, 年工作 365 天,

	则员工生活垃圾产生量约为 18.43t/a；门诊病人生活垃圾按 0.2kg/人·d 计，平均每天接待门诊人数 3 人，则产生垃圾量约为 0.22t/a；病房生活垃圾产生量按 0.2kg/床·d 计，按满床位 110 床计算，则产生量为 8.03t/a。因此本项目生活垃圾共产生 26.68t/a，由环卫部门统一清运。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 4 号），生活垃圾属于 SW64 其他垃圾，废物代码 900-099-S64。 （2）医疗废物 本项目产生的医疗废物主要为住院患者住院治疗过程中产生，包含感染性废物（危废类别 HW01，代码 841-001-01）、损伤性废物（危废类别 HW01，代码 841-002-01）、化学性废物（危废类别 HW01，代码 841-004-01）、病理性废物（危废类别 HW01，代码 841-003-01）和药物性废物（危废类别 HW01，代码 841-005-01）等。参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，医疗废物核算系数为 0.42kg/床·d 计，按项目入住率 100%计（110 张床位），则产生医疗垃圾 16.86t/a；门诊部按 0.1kg/人次·d 计，按门诊人数 3 人次/d，产生医疗垃圾 0.11t/a。因此，共产生医疗垃圾 16.97t/a。 项目医疗废物暂存于医院大楼东北侧的危废暂存间，定期委托宿迁中油优艺环保服务有限公司进行处理。 （3）污泥 污水处理站污泥：参照污水厂污泥产生量的计算方法：污泥干重（吨）= 废水处理量（T/d）×全年运行天数（d）×（SS 进口平均浓度 - SS 出口平均浓度）（mg/L）×10⁻⁶，湿污泥（吨）=污泥干重（吨）÷含水率，本项目污水处理站运行天数为 365 天，废水日处理量为 24.2m³/d，SS 削减浓度为 67.68mg/L，污泥含水率为 80%，则湿污泥为 0.747t/a，污水处理站污泥每年清理一次，医疗机构污水处理站污泥清掏前应进行监测，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“表 4 医疗机构污泥控制标准”后方可进行清掏。清掏出的污泥属于危险废物，需委托有资质单位处理。 （3）废包装材料 项目所用药材等外包装在拆包过程中会产生废包装材料，主要为纸盒、纸
--	---

板等，根据企业提供的资料数据，废包装材料产生量为 0.1t/a，收集后外售综合利用。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 4 号），废包装材料属于 SW17 可再生类废物，废物代码 900-005-S17。 根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），判断固体废物的属性，具体见表 4-18。 表 4-18 项目固体废物产生情况及属性判断结果一览表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">固体废物名称</th><th rowspan="2">产生工序</th><th rowspan="2">形态</th><th rowspan="2">主要成分</th><th rowspan="2">产生量 (t/a)</th><th colspan="3">种类判断</th></tr><tr><th>固体废物</th><th>副产品</th><th>判定依据</th></tr><tr><td>1</td><td>生活垃圾</td><td>员工、病人生活</td><td>固态</td><td>有机质、纸屑</td><td>26.68</td><td>√</td><td>/</td><td rowspan="3">《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)</td></tr><tr><td>2</td><td>医疗废物</td><td>医疗过程</td><td>固态</td><td>医疗用品及医用器械、废弃血液血清</td><td>16.97</td><td>√</td><td>/</td></tr><tr><td>3</td><td>污泥</td><td>污水处理</td><td>固态</td><td>污泥</td><td>0.747</td><td>√</td><td>/</td></tr><tr><td>4</td><td>废包装材料</td><td>药品拆包</td><td>固态</td><td>纸盒、纸板</td><td>0.1</td><td>√</td><td>/</td><td></td></tr></table> 本项目一般固体废物产生情况见表 4-19。 表 4-19 建设项目一般固体废物产生情况 <table><tr><th>序号</th><th>固体废物</th><th>属性</th><th>产生工序</th><th>形态</th><th>主要成分</th><th>废物代码</th><th>产生量 (t/a)</th><th>处置方式</th></tr><tr><td>1</td><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td><td>职工生活</td><td>固态</td><td>有机质等</td><td>900-099-S64</td><td>26.68</td><td>环卫部门统一清运</td></tr><tr><td>2</td><td>废包装材料</td><td>一般固废</td><td>药品拆包</td><td>固态</td><td>纸盒、纸板</td><td>900-005-S17</td><td>0.1</td><td>外售综合利用</td></tr></table> 本项目危险废物产生情况见表 4-20。 表 4-20 建设项目危险废物产生情况 <table><tr><th>序号</th><th>危险废物名称</th><th>危险废物类别</th><th>危险废物代码</th><th>产生量 (t/a)</th><th>产生工序及装置</th><th>形态</th><th>主要成分</th><th>有害成分</th><th>产废周期</th><th>危险特性</th><th>污染防治措施</th></tr><tr><td rowspan="5">1</td><td rowspan="5">医疗废物</td><td rowspan="5">HW01</td><td>841-001-01</td><td rowspan="5">16.97</td><td rowspan="5">医疗过程</td><td rowspan="5">固态</td><td rowspan="5">医疗用品及医用器械、废弃血液血清</td><td rowspan="5">药品、血液</td><td rowspan="5">1 次/天</td><td>In</td><td rowspan="5">委托有资质单位处置</td></tr><tr><td>841-002-01</td><td>In</td></tr><tr><td>841-003-01</td><td>In</td></tr><tr><td>841-004-01</td><td>T/C/I/R</td></tr><tr><td>841-005-01</td><td>T</td></tr><tr><td>2</td><td>污泥</td><td>HW49</td><td>772-006-49</td><td>0.747</td><td>污水处理</td><td>固态</td><td>污泥</td><td>污泥</td><td>1 次/年</td><td>T/In</td><td></td></tr></table>												序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	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	员工、病人生活	固态	有机质、纸屑	26.68	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)	2	医疗废物	医疗过程	固态	医疗用品及医用器械、废弃血液血清	16.97	√	/	3	污泥	污水处理	固态	污泥	0.747	√	/	4	废包装材料	药品拆包	固态	纸盒、纸板	0.1	√	/		序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式	1	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	有机质等	900-099-S64	26.68	环卫部门统一清运	2	废包装材料	一般固废	药品拆包	固态	纸盒、纸板	900-005-S17	0.1	外售综合利用	序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	1	医疗废物	HW01	841-001-01	16.97	医疗过程	固态	医疗用品及医用器械、废弃血液血清	药品、血液	1 次/天	In	委托有资质单位处置	841-002-01	In	841-003-01	In	841-004-01	T/C/I/R	841-005-01	T	2	污泥	HW49	772-006-49	0.747	污水处理	固态	污泥	污泥	1 次/年	T/In	
序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	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	员工、病人生活	固态	有机质、纸屑	26.68	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)																																																																																																																								
2	医疗废物	医疗过程	固态	医疗用品及医用器械、废弃血液血清	16.97	√	/																																																																																																																									
3	污泥	污水处理	固态	污泥	0.747	√	/																																																																																																																									
4	废包装材料	药品拆包	固态	纸盒、纸板	0.1	√	/																																																																																																																									
序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式																																																																																																																								
1	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	有机质等	900-099-S64	26.68	环卫部门统一清运																																																																																																																								
2	废包装材料	一般固废	药品拆包	固态	纸盒、纸板	900-005-S17	0.1	外售综合利用																																																																																																																								
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施																																																																																																																					
1	医疗废物	HW01	841-001-01	16.97	医疗过程	固态	医疗用品及医用器械、废弃血液血清	药品、血液	1 次/天	In	委托有资质单位处置																																																																																																																					
			841-002-01							In																																																																																																																						
			841-003-01							In																																																																																																																						
			841-004-01							T/C/I/R																																																																																																																						
			841-005-01							T																																																																																																																						
2	污泥	HW49	772-006-49	0.747	污水处理	固态	污泥	污泥	1 次/年	T/In																																																																																																																						

	4.5.2 固体废物环境影响及保护措施 4.5.2.1 一般工业固体废物环境影响分析 本项目一般固体废物主要包括生活垃圾和废包装材料。生活垃圾在垃圾桶暂存，每天环卫清运；废包装材料暂存于一般固体废物暂存间，定期外售综合利用。 （1）一般工业固体废物产生及处置情况 生活垃圾在堆放过程中，废物中的易腐有机物在微生物的作用下会发生分解，产生带有恶臭气味的气体和含有可溶性有机质及无机质的渗滤水，对环境产生二次污染。本项目生活垃圾经垃圾桶收集后，由环卫部门统一处理，日产日清；废包装材料暂存于一般固体废物暂存间，定期外售综合利用。 依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成环境影响进行分析： ①一般工业固体废物分类收集与贮存，不混放，固体废物相互间不影响。 ②一般工业固体废物运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏，对环境的影响较小。 ③一般工业固体废物的贮存场所地面采用一般防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。 ④一般工业固体废物通过环卫清运、外售综合利用等方式分类处理/利用，均不在厂内自行建设设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。 本项目的一般工业固体废物分类储存，合理处置，不外排。综上，企业全厂的一般工业固体废物均得到合理处置，对环境不产生二次污染。 （2）一般工业固体废物收集、贮存相关要求 一般工业固体废物的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。 ①贮存场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致； ②贮存场应采取防止废气污染的措施； ③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；
--	--

	④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入； ⑤贮存场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。生活垃圾于产生地垃圾桶储存，定期清运；项目一般固废最大暂存量 0.1t，本项目设 1 间 6m² 的一般固体废物暂存间，最多可以贮存 6t 一般固废，可以满足贮存需求。 4.5.2.2 危险废物环境影响分析 （1）危险废物产生及处置情况 本项目危险废物主要包括医疗废物和污泥。本项目危险废物分类委托相应资质的单位处置。 （2）危险废物影响分析 依据危险废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成环境影响进行分析： ①危险废物在危险废物暂存间分区收集与贮存，不混放，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）要求存储，医疗废物收集贮存处置执行《医疗废物管理条例》、《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）、《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）相关要求，危险废物相互间不影响。 ②危险废物由危险废物运输单位委托有资质的运输公司运输，驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，运输车辆醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。对环境影响较小。 ③危险废物的贮存场所地面按照重点防渗要求采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。 ④危险废物通过委托有资质单位处置方式处置或利用，均不在厂内自行建设设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。 本项目危险废物为医疗废物和污泥等，项目医疗废物每 2 日清理一次，项
--	---

目危废最大暂存量为 2.161t，本项目设危废暂存间，占地面积 30m²，可贮存最多 30t 危险废物，能够满足该厂区危险废物储存要求。因此，以上危险废物无需进行预处理，需集中收集合理堆放于危险废物暂存间。

本项目的危险废物均委托有资质的单位处置，不外排。

(3) 危险废物收集、贮存相关要求

所有纳入危险废物范畴的固体废物在企业内的存放地设置符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）的专用标志。危险废物必须使用专用的容器贮存，除非在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。贮存容器应有明显标志，并且标明废物的特性，是否具有耐腐蚀、与所贮存的废物发生反应等特性。

贮存场所严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，有集排水设施且贮存场所符合消防要求，贮存场所内采用安全照明设施，并设置观察窗口。

表 4-21 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	储存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01	医院大楼东北侧	30m²	密封	30t	2 天
2		污泥	HW49	900-041-49			密封、袋装		1 年

根据江苏《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）文件要求，住院床位在 100 张的医疗卫生机构，医疗废物的暂时贮存设施面积≥30m²，本项目床位为 110 张，医疗废物的暂时贮存设施危废暂存间面积为 30m²满足要求。

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）等相关文件的要求进行建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，危险废物临时贮存房渗透系数达 1.0×10⁻¹⁰ 厘米/秒。危废暂存间位于医院大楼东北侧。

险；减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑、冒、滴、漏，一旦发现跑、冒、滴、漏，应采取及时收集、吸附等措施；合理布局，减少污染物泄漏途径。 ②过程控制措施 分区防控，厂区要采取综合防渗措施，防止污染物下渗。渗透污染主要产生可能性来自事故排放。本项目的地下水潜在污染源来自危废仓库、废水处理设施。针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求。		
表 4-23 本项目分区防渗要求		
污染防治区类别	分区位置	防控要求
重点污染防治区	危废暂存间、废水处理设施	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
一般污染防治区	医院大楼	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	道路	一般地面硬化
在医院做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境影响不大，而且医院周边地面已经完成硬化防渗建设，因此项目的实施正常情况下不会对土壤造成污染。		
4.7 外环境对本项目影响分析		
本项目为医院建设，本身为环境敏感目标，对外环境中的噪声比较敏感，考虑到医院病人的特殊性，对环境噪声的要求比较高，因此，建设单位应采取相应的措施，做好隔声工作，以保障将外界噪声对本项目的影响降到最低。因此有必要就外环境对本项目的影响进行分析。		
本项目位于宿豫区贺兰山路 1 号，所处地段交通较好，因此外环境的交通噪声会对本项目产生一定影响。医院东侧为宿豫老年大学，北侧为宿豫区妇幼保健所，对本项目影响较小，西、南侧为道路，但中间有绿化阻挡，对本项目影响也较小。		
(1) 现状分析		
根据 2025 年 4 月 22 日-4 月 24 日对医院进行昼夜声环境现状监测，具体数据见表 3-2。从监测结果表明：噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）		

中 2 类标准要求，噪声状况良好。

(2) 措施

①建议建设单位可与交通部门协商，在医院出入口道路上设置禁鸣标志。

②医院门窗应使用具有隔声性能较好的建筑材料

经采取以上措施后，可有效减轻外环境噪声尤其是交通噪声对就诊病人休养环境及生活环境的不利影响。综上所述，外环境产生的噪声对本项目影响甚微。

4.8 环境风险影响分析

4.8.1 风险评价等级判定

本项目建设后，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的环境风险物质，本项目存在的风险物质为危险废物，对照 HJ/T169—2018 附录 C，对项目 Q 按下式进行计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂，...，q_n—每种环境风险物质的存在量，t；

Q₁，Q₂，...Q_n—每种环境风险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

项目风险物质 Q 值判别见表 4-24。

表 4-24 Q 值判别表

物质名称	最大存在量 t	临界量 t	Q 值
酒精	0.1	500 ^a	0.0002
危险废物	2.161	50 ^b	0.0432
利郎康泡腾消毒片	0.01	5 ^c	0.002
合计			0.0454

a.酒精的临界量参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中第四部分 易燃液态物质“乙醇”的临界量。

b.危险废物的临界量执行《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的临界量；

c.利郎康泡腾消毒片执行《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量中三氯异氰尿酸的临界量；

经计算，本项目 Q=0.0454<1，因此，项目风险潜势为 I。根据《建设项目

环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险潜势为I，可只进行简单分析。				
表 4-25 建设项目环境风险简单分析内容表				
建设项目名称	宿迁普济康复医院建设项目			
建设地点	宿豫区贺兰山路1号			
地理坐标	（118度20分17.091秒， 33度55分43.395秒）			
主要危险物质及分布	物质名称	贮存位置	贮存方式	最大贮存量（t）
	酒精	药房	密封	0.1
	危险废物	危废仓库	密封	2.161
	利郎康泡腾消毒片	药房	密封	0.01
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的环境风险物质对比，项目中产生的危险废物，对地表水、大气造成影响及危害；。			
风险防范措施要求	（1）污水处理设施的管理与维护采用专人管理，定期维护，尽可能避免或减少污水非正常排放事故的发生；对项目污水处理设备、污水管线采取防渗措施，防止污染地下水。 （2）项目医疗废物暂存医疗废物暂存处，医疗废物暂存处做好防渗措施；医疗废物定期交由有医疗废物处理资质的单位进行处理。 （3）项目医疗废物收集暂存时严格执行《医疗卫生机构医疗废物管理办法》与《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》等相关规定。 （4）对感染性废物必须采取安全、有效、经济的隔离和处理方法。操作感染性或任何有潜在危害的废物时，必须穿戴手套和防护服。对有多种成份混和的医学废料，应按危害等级较高者处理。 （5）加强日常诊疗项目的安全防范，针对特殊疾病等公共安全隐患采取及时隔离并上报有关部门进行处理。 （6）为预防污水处理站出现停电、设备不能正常运转等状况，污水处理站需建设可以满足事故状态事故废水存贮量的调节池。事故处理完毕后，需将防事故废水进行处理达标后才能排放。 （7）加强员工的整体消防安全意识，除了让企业管理人员参加社会消防安全知识培训外，还要对员工进行安全教育，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识，提高其处理突发事件的能力。			
4.8.2 环境风险防范措施及应急要求				
（1）环境风险防范措施： ①管理方面：配备环保负责人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环 保安全工作，操作人员必须经过专门培训，严格遵守安全操作规程。 ②监控方面：厂内设置摄像头监控，加强对厂区内及厂界的监测及人员巡 检；企业定期对设备进行检修，确保设备的正常运行；安装火灾设备检测仪表、				

	消防自控设施。 ③厂内配备足够的风险应急处理物资，全厂采用电话报警系统，并配备堵漏、防护服、口罩等应急措施。 ④固体废物放置场所应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）等要求做好地面硬化、防渗处理；尽量采用容器贮存；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。 ⑤当厂区内液体泄漏时，泄漏量不大时应立即采用消防沙掩埋，泄漏量大时应立即将物料转移至备用空桶并对地面遗留的化学品用消防沙掩埋。建设单位采取严密监控系统，专职人员全天监控，一旦发生泄漏事故，采用软木塞等工具将泄漏孔迅速堵住；同时关闭厂区下水道排放口，防止泄漏的化学品流入下水道污染环境；再对泄漏的物料进行收集后委托有资质单位进行处理。 （2）应急措施 建设单位应针对其特点，依据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32T3795—2020）制定相对应的应急预案，组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际情况进行适当修改。 针对应急救援，企业应配备相应的应急救援物资，如防化服、灭火器等，当有事故发生时，能协助参与应急救援。发现泄漏立即通知公司应急指挥小组；应急指挥小组首先通知综合协调员到现场确认事故情况，确定应急处理措施及方案；公司应急指挥小组根据现场踏勘情况，组织各成员实施紧急应急预案，具体为立即停止生产，采用堵漏措施堵漏，并将泄漏物收集后委托处理。由公司应急指挥小组将事故情况向相关管理部门报告。 4.8.3 分析结论 本项目采取以上措施后，风险防范措施切实可行，在采取安全防范措施和监控系统后，项目的事故风险在可接受范围内。 4.9 环保“三同时”验收
--	--

本项目环保投资 30 万元，主要用于厂区废气废水处理设施、隔声与降噪设施等建设、固废收集处置及污水排放口规范化设置等。环境保护投资估算详见表 4-26。

表4-26 建设项目环保措施投资及“三同时”验收一览表

项目名称：年加工180万平方米特种玻璃项目							
类别	污染源		污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准	环保投资（万元）	完成时间
废气	无组织	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	加盖密封、加强绿化	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3标准	3	
		食堂	油烟	集气罩+油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）		
废水	生活污水		COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN	化粪池+污水处理站	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2预处理标准及宿迁市城东污水处理厂接管标准较严值	20	
	食堂废水		COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN、动植物油	隔油池+污水处理站			
	医疗废水		COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN、粪大肠菌群、总余氯	污水处理站			
噪声	机械、人群噪声		噪声	设备减震、厂房隔音	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	1	
固废	危险固废		医疗废物、污泥	危废仓库30m ² ，暂存后交由有资质单位处置	全部处置，零排放	5	
	一般固废		废包装材料	一般固废仓库6m ² ，暂存后外售综合利用			
	生活垃圾		生活垃圾	垃圾桶若干			
绿化			/		满足需求	1	
环境管理			制定监测计划和环境管理计划		监督环保设施运行情况	/	
排污口设置			雨污分流，设有1个污水排放口。		达到排污口设计规范	/	
“以新带老”措施			规范污水排放口标识标牌			/	
风险防范措施			储备应急物资、应急预案编制、制定应急演练制度、环境风险培训			/	
区域解决问题			/			/	
环保投资合计						30	

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	无组织废气	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	加盖密封、加强绿化	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3标准
		食堂	油烟	集气罩+油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）
地表水环境	生活污水		COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN	化粪池	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2预处理标准及宿迁市城东污水处理厂接管标准较严值
	食堂废水		COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN、动植物油	隔油池+化粪池	
	医疗废水		COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN、粪大肠菌群、总余氯	污水处理站	
声环境	机械、人群噪声		噪声	设备合理化布置，厂房隔声、建筑物隔声，距离衰减等	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准值
电磁辐射	/				
固体废物	危险废物	医疗废物	委托有资质单位处置	合理高效处置，处置率100%，不产生二次污染	
		污泥			
	一般工业固废	废包装材料	外售综合利用		
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运处理		
土壤及地下水污染防治措施	加强清洁生产工作，从源头上减少“三废”发生量，减少环境负担。企业需按照环评要求做好废气防治、地面硬化和分区防渗、固废收集处置，并定期巡查防止事故发生。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	①强化风险意识、加强安全管理。②危废选用合适的包装容器并设置专门的暂存场所，防止泄漏事故发生；加强管理并定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理③生产过程中密切注意事故易发部位，必须做好运行监督检查和维修保养，配备消防设施及报警装置，防止火灾爆炸事故发生。④在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。				
其他环境管理要求	①严格执行“三同时”制度；②建立环境报告制度；③健全污染治理设施管理制度；④建立环境目标管理责任制和奖惩条例；⑤企业应建立风险管理及应急救援体系；				

	⑥本项目投产前,应在全国排污许可证信息管理平台申请变更排污许可证,根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,项目属于简化管理;⑦建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测(大气、地表水、噪声),根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门;
--	---

六、结论

宿迁普济康复医院位于宿迁市宿豫区贺兰山路 1 号，符合国家产业政策，选址符合宿豫区总体规划，其选址基本可行、厂区布局合理。在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以达标排放，并按当地环境管理部门下达的排放总量指标进行控制，对周围环境的影响是可以接受的，不会改变项目周围地区当前的大气、水、声环境质量的原有功能要求。建设单位应加强管理，使环境影响评价中提出的各项措施得到落实。从环境保护的角度来讲，本项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）（t/a）①	现有工程 许可排放量 （t/a）②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）（t/a）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）（t/a）④	以新带老削减量 （新建项目不填） （t/a）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）（t/a）⑥	变化量 （t/a）⑦
废气	油烟	/	/	/	0.0156	/	0.0156	+0.0156
废水	废水量	/	/	/	8831.54	/	8831.54	+8831.54
	COD	/	/	/	2.0630	/	2.0630	+2.0630
	BOD ₅	/	/	/	0.7865	/	0.7865	+0.7865
	SS	/	/	/	0.5238	/	0.5238	+0.5238
	NH ₃ -N	/	/	/	0.2460	/	0.2460	+0.2460
	TP	/	/	/	0.0150	/	0.0150	+0.0150
	TN	/	/	/	0.3922	/	0.3922	+0.3922
	动植物油	/	/	/	0.0105	/	0.0105	+0.0105
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	26.68	/	26.68	+26.68
	废包装材料	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物	医疗废物	/	/	/	16.97	/	16.97	+16.97
	污泥	/	/	/	0.747	/	0.747	+0.747

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①