
建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 丹阳丹健康复护理中心有限公司窦庄项目

建设单位: 丹阳丹健康复护理中心有限公司

编制日期: 2024年03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	11
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	24
五、环境保护措施监督检查清单	51
六、结论	52
附表	53

附件:

- 附件 1 委托书
- 附件 2 《关于丹阳丹健康复护理中心有限公司窦庄项目重新核准的通知》
- 附件 3 企业营业执照
- 附件 4 法人身份证
- 附件 5 租赁合同
- 附件 6 土地证
- 附件 7 危废处置合同
- 附件 8 医疗服务委托协议
- 附件 9 工程师现场踏勘照片
- 附件 10 现场勘查记录表
- 附件 11 公示截图
- 附件 12 确认书
- 附件 13 声明
- 附件 14 报批委托书
- 附件 15 噪声质量现状监测报告
- 附件 16 未批先建证明
- 附件 17 排水许可证
- 附件 18 建设项目环境影响评价文件报批申请书

附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边 500 米概况图
- 附图 3 平面布置图
- 附图 4 项目与生态红线位置关系图
- 附图 5 监测点位图
- 附图 6 项目与丹阳市生态红线位置关系图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	丹阳丹健康复护理中心有限公司窦庄项目			
项目代码	2108-321181-89-05-337520			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	丹阳市访仙镇康复巷9号			
地理坐标	(东经 119 度 42 分 32.767 秒, 北纬 31 度 58 分 11.470 秒)			
国民经济行业类别	(Q8425) 门诊部(所) (Q8512) 护理机构服务	建设项目行业类别	四十九、卫生 84—基层医疗卫生服务 842—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)	丹阳市行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	丹行审核(2021)29号	
总投资(万元)	980	环保投资(万元)	14	
环保投资占比(%)	1.4%	施工工期	/	
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是:项目已投产,根据“关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见”(环政法函[2018]31号)和“关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知”(环办环评[2018]18号)内容(投产满2年免于处罚),目前积极主动完善环评手续。	用地(用海)面积(m ²)	2231.8	
专项评价设置情况	表 1-1 本项目专项设置情况			
	专项类别	设置原则	项目情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目废气不含二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	无须设置
地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不属于废水直排建设项目;本项目亦不属于污水集中处理厂项目	无须设置	

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质储存量未超过临界量	无须设置
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水	无须设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海排放污染物	无须设置
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。</p> <p>综上，本项目不需设置专项。</p>				
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</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、鼓励类及淘汰类产业；</p> <p>对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号），本项目不属于其中淘汰类、禁止类、限制类；</p> <p>同时本项目已获得丹阳市行政审批局出具的《关于丹阳丹健康复护理中心有限公司窦庄项目重新核准的通知》（丹行审核〔2021〕29号）。</p> <p>综上，本项目建设符合国家及地方的相关产业政策。</p> <p>2、土地利用规划相符性分析</p> <p>本项目位于丹阳市访仙镇康复巷 9 号，根据相关土地文件显示，本项目用地属于医卫慈善用地。此外，项目用地不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本）中的限制类和禁止类。因此，项目用地符合用地规划。</p> <p>3、“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 生态红线</p>			

①与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）的相符性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）的相关要求进行相符性分析，与本项目周边主要的生态空间保护区域为仁里重要湿地。本项目与丹阳市生态空间保护区域关系见表 1-2。

表 1-2 本项目与丹阳市生态空间保护区域关系

生态空间保护区域名称	县（市、区）	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			与项目位置关系
			国家级生态红线保护范围	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	总面积	
仁里重要湿地	丹阳市	湿地生态系统保护	/	东至前任庄，南至沪宁高速，西至新河，北至机场路	/	7.31km ²	7.31km ²	位于项目地东侧 275m 处

与本项目距离最近的生态空间保护区域为仁里重要湿地，根据上表可知，本项目建设区域与该空间保护区域无相交区域，不涉及丹阳市区范围内的生态空间保护区域，不会导致丹阳市区内生态空间保护区域服务功能下降。故本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）的相关要求。

②与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）的相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），丹阳市域内尚无生态保护红线。因此本项目不在国家级生态保护红线区域内，与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）相符。

③与《镇江市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性

本项目位于丹阳市访仙镇康复巷 9 号，位于访仙镇内，对照《镇江市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》可知，项目位于一般管控单元，其管控要求与本项目的相符性分析见表 1-3。

表 1-3 与《镇江市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

管控类别	一般管控单元	相符性分析	是否相符
空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。(2) 位于太湖流域建设项目,符合《江苏省太湖水污染防治条例》管理要求。(3) 永久基本农田,实行严格保护。	本项目开发建设符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求;符合《江苏省太湖水污染防治条例》管理要求;本项目所在地不属于永久基本农田。	符合
污染物排放管控	(1) 加大农村生活污水、垃圾治理工作,进一步改善农村人居环境质量。逐步完成规划发展村庄生活污水治理工作,基本实现农村生活垃圾收运处理体系全覆盖。(2) 加强农业废弃物治理,稳步推进秸秆综合利用及畜禽养殖废弃物资源化利用。(3) 加强面源污染治理,严格控制化肥农药施加量,合理水产养殖布局,控制水产养殖污染,逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目不涉及农业生产活动,不产生农场生活污水、垃圾,农业废弃物,不使用化肥农药。	符合
环境风险防控	(1) 合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块,严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。(2) 可能发生水污染事故的企业事业单位,应当制定有关水污染事故的应急预案,做好应急准备,并定期进行演练。	本项目布局合理,污染物排放符合要求;企业将按照相关要求制定有关水污染事故的应急预案,做好应急准备,并定期进行演练。	符合
资源利用效率要求	(1) 根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏政办发〔2017〕30号)要求:大力推广清洁能源,禁止建设分散燃煤小锅炉,严格执行禁燃区相关要求。(2) 全面开展节水型社会建设,推进节水产品推广普及,限制高耗水服务业用水。	本项目未建设分散燃煤小锅炉,严格执行禁燃区相关要求;本项目不属于高耗水服务业。	符合

综上,本项目与《镇江市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求相符。

(2) 环境质量底线

据《2022年度镇江市生态环境状况公报》,项目所在地大气环境质量不达标,镇江市区环境空气质量优良天数比例为74.8%,对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值,超标污染物为臭氧;全市地表水环境质量总体为优,列入《江苏省水污染防治工作计划》地表水环境质

量考核的10个国控断面中，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）优Ⅲ类断面占比为100%，优Ⅱ类断面占比为60%，水质考核达标率为100%，省控45个断面中，优Ⅲ类断面占比为100%，优Ⅱ类断面占比为53.3%；声环境质量总体较好，昼间和夜间声环境质量基本保持稳定。

本项目废气、废水、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。综上所述，本项目的建设符合环境质量底线标准，项目建设具有可行性。

（3）资源利用上线

本项目租赁已建成院区进行改造，不占用土地资源。本项目运营期所利用的资源主要为水资源、电能。本项目新增市政用水量 4818t/a，项目所在地供水设施可满足用水需要；本项目新增用电量约 125000 度/a，项目所在地供电设施可满足用电需要。因此，本项目符合资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单

表1-4 与环境准入负面清单相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《市场准入负面清单（2022年版）》	本项目不属于负面清单中所列内容
2	《关于印发长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）的通知》（长江办〔2022〕7号）及《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55号）	本项目不属于其中禁止和限制类项目

本项目不在上述所列环境准入负面清单中。

综上，本项目建设符合“三线一单”要求。

4、与太湖流域管理要求相符性分析

根据《关于公布江苏太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政发〔2012〕第221号）中相关规定，项目所在地属于太湖流域三级保护区，需严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中关于太湖流域相关禁止和限制性条款。本项目与《太湖流域管理条例》（国务院令〔2011〕604号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性分析见表1-5：

表 1-5 与《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性分析

文件	内容	本项目情况	是否符合
《江苏省太湖水污染防治条例》	<p>第二章监督管理第二十四条</p> <p>直接或者间接向水体排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家和省有关规定设置排污口。禁止私设排污口。排污单位应当在厂界内和厂界外分别设置便于检查、采样的规范化排污口，并悬挂标注单位名称和排放污染物的种类、浓度及数量要求等内容的标志牌。排入城镇污水集中处理设施的，应当在厂界接管处设置采样口。以间歇性排放方式排放水污染物的，应当设置水污染物暂存设施，排放时间应当向当地环境保护主管部门申报，并按照申报时间排放。</p>	<p>本项目废水经预处理后均接管至丹阳市访仙污水处理厂，排污口设置了标识牌，接管处设置采样口，满足条例要求。</p>	符合
	<p>第三章污染防治第四十三条</p> <p>太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤剂； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律法规禁止的其他行为。</p>	<p>项目属于Q8514老年人、残疾人养护服务，位于太湖流域三级保护区，不属于太湖流域禁止的行业类别，不排放含氮、磷的生产废水，不新增区域氮磷排放指标。本项目各类固废均可合理处置，不向水体排放或者倾倒油类、工业废渣以及其他废弃物。</p>	符合

	<p>《太湖流域管理条例》</p>	<p>水污染防治第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。</p>	<p>排污口设置了标志牌，且本项目不属于太湖流域禁止的行业类别；污染物排放符合总量要求，满足条例要求</p>	<p>符合</p>
<p>综上，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令[2011]604号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相关规定要求。</p> <p>5、其他相关环保政策相符性分析</p> <p>（1）与《关于加快推进医疗机构污水治理能力建设的通知》（苏环办〔2021〕352号）和《关于落实医疗机构污水治理能力建设要求的通知》（苏环办〔2022〕22号）相符性分析</p>				

表 1-6 与《关于加快推进医疗机构污水治理能力建设的通知》（苏环办〔2021〕352 号）和《关于落实医疗机构污水治理能力建设的通知》（苏环办〔2022〕22 号）相符性分析

类别	内容	本项目情况	是否符合
分类 实施 溯源 整治工作	医疗机构污水原则上预处理达标后纳入城镇污水管网，不能接管的应采用“二级生化+消毒”工艺。传染病医疗机构（含综合医院传染病区）、定点医院，以及医疗机构的发热门诊和急诊等区域产生的污水和特殊性质污水应单独收集处理，经消毒后方可与其他污水合并处理。	本项目医疗废水由废水处理装置预处理，预处理后接管至丹阳市访仙污水处理厂	符合
	医疗机构污水处理装置排出的废气需集中收集，进行除臭处理，其中传染病医疗机构、定点医院还应对污水处理装置排出的废气进行消毒处理。	本项目污水处理设备使用 A/O 生化法，主体采用封闭结构，且配备内部曝气设备，避免厌氧环境产生恶臭，产生的恶臭经过消毒后无组织排放，对环境影响较小	符合
推进 污水 处理 智能 化建 设	医疗机构要提升污水处理设施自动化管理水平，加强智能化控制设施建设，通过设置污水处理单元液位控制器、配备自动化加药和消毒装置等方式，实现加药、消毒自动化运行和精准化计量。有条件的医疗机构要充分利用 5G、物联网等先进技术，建设污水处理智能化运行与监控平台，实时掌握污水排放状况和设施运行情况，为精准监测与精细化管理提供重要支撑。	本项目已按要求设置自动化管理系统，精确控制污水处理设施。	符合

(2) 与《医疗废物管理条例》相符性分析

表 1-7 与《医疗废物管理条例》相符性分析

内容	本项目情况	是否符合
<p>第七条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当建立、健全医疗废物管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止因医疗废物导致传染病传播和环境污染事故。</p>	<p>本项目已建立、健全医用废物管理责任制，其法定代表人为第一责任人，并切实履行职责。</p>	<p>符合</p>
<p>第八条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当制定与医疗废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急方案；设置监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位医疗废物的管理工作，防止违反本条例的行为发生。</p>	<p>对医用废物全过程管理制度相关的规章制度，并制订相关应急方案，安排专（兼）职人员检查、督促、落实本单位医用废物的管理工作。</p>	<p>符合</p>
<p>第九条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对本单位从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。</p>	<p>对从事医用废物收集、贮存、管理的人员，定期进行相关培训。处置、运送相关工作人员培训由危废处置单位负责。</p>	<p>符合</p>
<p>第十条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查；必要时，对有关人员进行免疫接种，防止其受到健康损害。</p>	<p>为从事医用废物收集、贮存、管理的人员，配备防护用品，并定期进行健康检查。处置、运送相关工作人员的防护用品由危废处置单位负责。</p>	<p>符合</p>
<p>第十一条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。</p>	<p>严格执行危险废物转移联单管理制度。</p>	<p>符合</p>
<p>第十二条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年。</p>	<p>严格执行医用废物全过程管理登记制度，并系统存档，保存 3 年以上。</p>	<p>符合</p>
<p>第十三条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。</p>	<p>按照相关规定建设和管理危废仓库，定期检查，防止医用废物流失、泄漏、扩散。</p>	<p>符合</p>
<p>第十六条 医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。医疗废物专用</p>	<p>按照《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》，使用符合标准的专用包装物或容器及时分类收集产生的医用废物，</p>	<p>符合</p>

	<p>包装物、容器的标准和警示标识的规定，由国务院卫生行政主管部门和环境保护行政主管部门共同制定。</p>	<p>设置警示标识和说明。</p>	
	<p>第十七条 医疗卫生机构应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并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。医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。</p>	<p>本项目按照要求暂时贮存医疗废物，严格遵守暂时贮存时间要求。按照要求设置警示标识，定期消毒和清洁。</p>	<p>符合</p>
	<p>第十八条 医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。运送工具使用后应当在医疗卫生机构内指定的地点及时消毒和清洁。</p>	<p>使用专用运送工具，按照制定的操作规程，于指定时间、指定路线，运送到危废仓库，运送结束后在指定地点及时消毒和清洁运送工具。</p>	<p>符合</p>
	<p>第十九条 医疗卫生机构应当根据就近集中处置的原则，及时将医疗废物交由医疗废物集中处置单位处置。医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存等高危险废物，在交医疗废物集中处置单位处置前应当就地消毒。</p>	<p>本项目医疗废物收集暂存，定期交接给丹阳市访仙镇卫生院委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置</p>	<p>符合</p>
	<p>第二十条 医疗卫生机构产生的污水、传染病病人或者疑似传染病病人的排泄物，应当按照国家规定严格消毒；达到国家规定的排放标准后，方可排入污水处理系统。</p>	<p>本项目产生的污水由自建污水处理设施处理消毒，处理后接管至丹阳市访仙污水处理厂</p>	<p>符合</p>
	<p>第二十一条 不具备集中处置医疗废物条件的农村，医疗卫生机构应当按照县级人民政府卫生行政主管部门、环境保护行政主管部门的要求，自行就地处置其产生的医疗废物。自行处置医疗废物的，应当符合下列基本要求：</p> <p>（一）使用后的一次性医疗器具和容易致人损伤的医疗废物，应当消毒并作毁形处理；</p> <p>（二）能够焚烧的，应当及时焚烧；</p> <p>（三）不能焚烧的，消毒后集中填埋。</p>	<p>本项目医疗废物收集暂存，定期交接给丹阳市访仙镇卫生院委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置</p>	<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

由于近年来中国老龄化越来越严重，老年人数量逐步增加，为促进养老康复服务业的发展丹阳丹健康复护理中心有限公司拟投资 980 万元建设丹阳丹健康复护理中心有限公司窦庄项目，项目租赁丹阳市访仙镇康复巷 9 号已建院室共 2231.8 平方米，对其进行改造。改造内容包括室内使用功能改造，增设疏散楼梯、电梯，更换门窗、楼地面、外墙出新，屋面防水修缮等。购置电动吸痰机、压缩式雾化器、电脑中频治疗仪、吞咽神经和肌肉电刺激仪、医用气垫、空气压力治疗仪、除颤仪等设备；设立医务室、药房、临终关怀室、护理站、治疗室、食堂等房间；共设置床位 58 张，主要用于周边老人的日常护理。

企业已于 2021 年 9 月 14 日在丹阳市行政审批局备案，审批文号为：丹行审核（2021）30 号，项目代码：2108-321181-89-05-337520。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2018 年修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）和《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）的有关规定，现遵照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于“四十九、卫生 84—医院 841—其他（住院床位 20 张以下的除外）”，故本项目应编制环境影响报告表。

南京凤鸣环保科技有限公司受丹阳丹健康复护理中心有限公司委托，承担该建设项目的环评工作，按照国家相关环保法律法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《丹阳丹健康复护理中心有限公司窦庄项目环境影响报告表》。

2、运行方案

本项目为丹阳丹健康复护理中心有限公司窦庄项目，运行方案见下表：

表 2-1 产品方案

序号	项目名	设计规模	年运行时间
1	丹阳丹健康复护理中心有限公司窦庄项目	床位 58 张	8760h

3、公用及辅助工程

表 2-2 建设项目公用及辅助工程

类别	工程名称	设计能力/设计规模	备注	
主体工程	医养结合中心 一楼	更衣室、卫生间、危废间、污物间、配电间、值班室、器材室、餐厅、会议室、接待室、医务室、药房、入住登记、档案室、心理疏导室、办公室、治疗室	每层层高约 3.6m，共设置床位 58 张	
	医养结合中心 二楼	卫生间、更衣室、污物间、贮物间、治疗室、护理站、多功能活动室、康复训练室、活动室、餐厅		
	医养结合中心 三楼	污物间、卫生间、更衣室、淋浴间、活动室、四人间、值班室、储物间、餐厅		
辅助工程	食堂	位于本项目主楼西南方向，具体位置见平面布置图	食堂设四个灶头，装有油烟净化器	
公用工程	给水	4818t/a	来源于市政管网	
	排水	3854.4t/a	雨水经雨水管网排入市政雨水管网，医疗废水经自建废水处理设备预处理，食堂废水经隔油池预处理，两者预处理后与生活污水一起排入化粪池，接管至丹阳市访仙污水处理厂	
	供电	125000 度/a	市政供电管网统一配电	
储运工程	药房	存放部分常用药物	其余药物依托丹阳市访仙镇卫生院供应	
	污物间	/	用于暂存一些需要清洗的床被、衣物	
环保工程	废水	化粪池	/	废水经废水处理装置预处理，食堂污水经隔油池预处理，两者预处理达标后与生活污水一起排入化粪池，达标后接管至丹阳市访仙污水处理厂
		隔油池	自建，容积为 6m ³	
		废水处理装置	自建，日处理量 10t	
	废气	油烟净化器	风量：14500m ³ /h	用于处理厨房油烟
	噪声	设备噪声	建筑隔声，安装减震设备	主要为设备噪声
	固废	一般固废仓库	/	用于存放一般固废
危废仓库		6m ²	用于存放危险废物	

4、主要设备一览表

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	现数量（台套）	配套配件更换情况
1	电动吸痰机	2	/
2	压缩式雾化器	2	/
3	电脑中频治疗仪	1	一人使用一套电极片，用过即换
4	吞咽神经和肌肉电刺激仪	1	一人使用一套电极片，用过即换
5	医用气垫	10	/
6	空气压力治疗仪	1	/
7	除颤仪	1	/
8	风机（14500m ³ ）	1	/
9	水泵	1	/

5、主要原辅材料及理化性质

表 2-4 主要原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	规格	年用量	最大储存量
1	酒精（乙醇）	60ml/瓶	60 瓶	5 瓶
2	棉签	30 支/包	360 包	30 包
3	纱布	8cm*8cm	72 包	6 包
4	血糖试纸	50 片/盒	24 盒	2 盒
5	采血针（测血糖用）	50 支/盒	24 盒	2 盒
6	采血针头	/	60 个	5 个
7	采血管	/	180 根	15 根
8	呋塞米片	20mg/瓶	12 瓶	1 瓶
9	螺内酯片	20mg/瓶	12 瓶	1 瓶
10	苯磺酸左氨氯地平片	2.5mg/盒	12 盒	1 盒
11	二氧化氯粉剂	/	36kg	36kg
12	电极片	/	5kg	1kg

表 2-5 原辅材料理化性质

名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
乙醇	C ₂ H ₆ O	透明无色液体，CAS 号：64-17-5，密度：0.8±0.1g/cm ³ ，沸点：72.6±3.0°C at760mmHg，熔点-114°C，闪点：8.9±0.0°C	易燃	LD ₅₀ : 7060mg/kg（大鼠经口）；7060mg/kg（兔经口）；7430mg/kg（兔经皮）
二氧化氯	ClO ₂	常温常压下一一般为黄红色气体，CAS 号：10049-04-4，密度：3.09g/L，沸点：11°C at760mmHg，熔点-59°C	易爆	LD ₅₀ : 292mg/kg（大鼠经口）

6、劳动定员及工作制度

本项目职工人数为 12 人，年工作日 365 天，每天工作 24 小时，年工作 8760h，本项目设置食堂。

7、给排水规模

(1) 给水

本项目用水主要为职工的生活用水、食堂用水、护理用水，总用水量为 4818t/a。

①生活用水

本项目职工 12 人，工作时生活用水量根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019) 按 50L/d·人计，年工作 365 天计，生活用水总量为 219t/a。污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水的产生量为 175.2t/a。

②食堂用水

本项目食堂平均每天接待 50 人次，人均用水 20L/d·人次，年工作 365 天，因此食堂用水总量为 365t/a。废水产生量按用水量的 80%计，则食堂废水的产生量为 292t/a。

③护理用水

本项目共设 58 张床位，护理用水量按照 200L/d·床位计算，则护理用水量为 4234t/a。废水产生量按用水量的 80%计，则医疗废水的产生量为 3387.2t/a。

(2) 排水

本项目已进行雨污分流，雨水进入市政雨水管网，医疗废水排入污水处理装置预处理，食堂废水排入隔油池预处理，预处理之后的水与生活污水一起排入化粪池，再次处理达标后接管至丹阳市访仙污水处理厂。

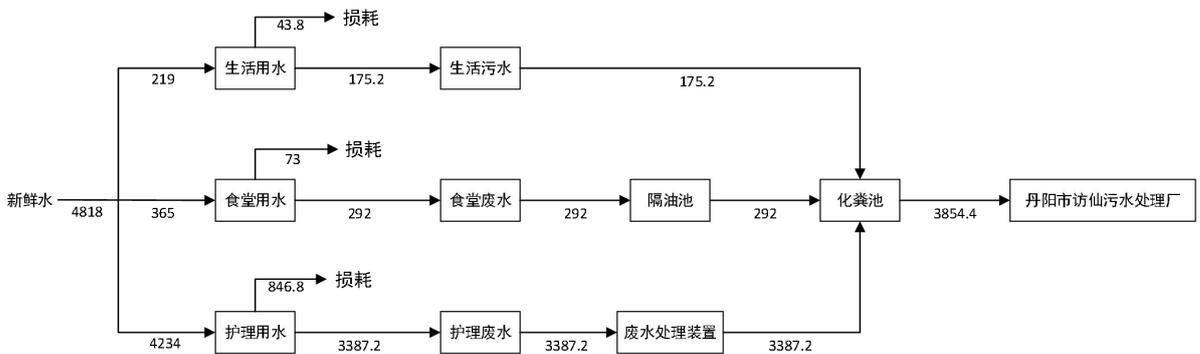


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

8、院区平面布置

本项目租赁丹阳市访仙镇康复巷 9 号已建院室 2231.8 m²。院室一楼设置更衣室、卫生间、危废间、污物间、配电间、值班室、器材室、餐厅、会议室、接待室、医务室、药房、入住登记、档案室、心理疏导室、办公室、治疗室；二楼设置卫生间、更衣室、污物间、储物间、治疗室、护理站、多功能活动室、康复训练室、活动室、餐

厅；三楼设置污物间、卫生间、更衣室、淋浴间、活动室、四人间、值班室、储物间、餐厅。具体平面布置见附图。

9、周边环境概况

本项目赁丹阳市访仙镇康复巷9号已建院室。项目厂界东侧为宏润超市，南侧为丹阳市腾鑫精密机械科技有限公司，西侧为大毛家鞋厂，北侧为丹阳市华杰光学玻璃有限公司。本项目具体地理位置见附图。

项目周围500m范围内敏感点距离最近的为本项目主楼外东南方35m的窦庄镇镇区。具体周边环境概况见附图。

一、施工期工艺流程及产污环节

本项目租用已建院室及内部设施，施工期仅为内部改造及设备安装，施工期较短，施工期结束后，环境影响随即消失。

二、运营期工艺流程及产污环节

本项目具体医疗护理流程及产污环节见下图：

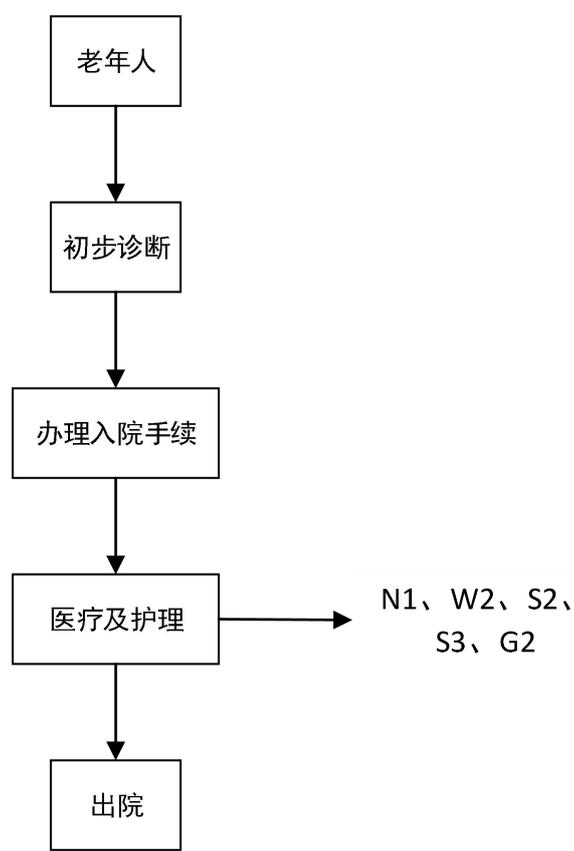


图 2-2 医疗护理流程及产污环节图

工艺流程和产排污环节

工艺流程简述:

1、初步诊断：本项目已与丹阳市访仙镇卫生院签订医疗服务委托协议，由其提供医疗服务，诊断在丹阳市访仙镇卫生院进行。

2、办理入院手续：诊断确认可以入院后，办理入院手续后即可入院。

3、医疗及护理：本项目已与丹阳市访仙镇卫生院签订医疗服务委托协议，由其提供医疗服务。包括检验、影像、消毒供应、药品、耗材、转院治疗等，本项目仅负责日常护理。这一过程会产生设备噪声 N1、医疗废水 W2、废包装材料 S2、医疗废物 S3、护理异味 G2。

其他产污环节:

(1) 生活办公：本项目工作人员生活办公会产生生活垃圾 S1 与生活污水 W1。

(2) 食堂：本项目食堂工作会产生食堂油烟 G1 与食堂废水 W3。

(3) 废水处理：本项目废水处理会产生废水处理恶臭 G3 与污泥 S4。

表 2-6 本项目主要污染物产生环节分析表

污染源		编号	产污环节	主要污染物	处理处置方式
废气	食堂油烟	G1	食堂工作	油烟	油烟净化器
	护理异味	G2	护理	异味	无组织排放
	废水处理恶臭	G3	废水处理	氨、硫化氢、臭气浓度	无组织排放
废水	生活污水	W1	生活办公	pH、COD、SS、TP、NH ₃ -N、TN	排入化粪池预处理后接管排放
	医疗废水	W2	日常护理	pH、COD、SS、TP、NH ₃ -N、TN、LAS、BOD ₅ 、粪大肠菌群数	排入废水处理装置预处理后，排入化粪池后接管排放
	食堂废水	W3	食堂烹饪	pH、COD、SS、TP、NH ₃ -N、TN、LAS、动植物油	排入隔油池预处理后，排入化粪池后接管排放
噪声	设备噪声	N1	设备运行	等效声级	选用低噪声设备+建筑隔声+合理布局等降噪措施
固废	一般固废	S1	生活垃圾	生活垃圾	由环卫定期清运
		S2	废包装材料	塑料	外售
	危险废物	S3	医疗废物	各类使用过的医疗耗材、护理过程中产生的废物	暂存后定期交由有资质单位处置
		S4	污泥	废水处理污泥	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，位于丹阳市访仙镇康复巷 9 号，租赁现有已建院室，无环境遗留问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

本项目位于丹阳市访仙镇康复巷9号，根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的环境空气功能区分类，本地区所在地区为二类区，大气环境质量现状执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，结合《2022年度镇江市生态环境状况公报》中相关内容，项目所在区域环境质量现状见表3-1：

表3-1 项目所在区域环境质量现状

污染物	年度评价指标	单位	现状	标准值	达标情况
SO ₂	年平均浓度	μg/m ³	6	60	达标
NO ₂		μg/m ³	29	40	达标
PM ₁₀		μg/m ³	53	70	达标
PM _{2.5}		μg/m ³	35	35	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均第90百分位数浓度	μg/m ³	184	160	不达标
CO	24小时平均第95百分位数浓度	mg/m ³	0.9	4	达标

区域环境质量现状

根据《2022年度镇江市生态环境状况公报》可知，2022年，镇江市区环境空气质量优良天数比例为74.8%。镇江市区环境空气中PM_{2.5}、PM₁₀、二氧化硫、二氧化氮年均浓度分别为35微克/立方米、53微克/立方米、6微克/立方米、29微克/立方米；一氧化碳浓度、臭氧浓度分别为0.9毫克/立方米、184微克/立方米。与上年相比，PM_{2.5}、PM₁₀、二氧化硫、二氧化氮和一氧化碳浓度分别下降2.8%、8.6%、14.3%、3.3%和10.0%，臭氧浓度上升5.1%。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，PM_{2.5}年均浓度首次达到国家二级标准，臭氧未达要求。因此，2022年镇江市的环境空气质量不达标。

针对区域不达标的现状，镇江市政府将贯彻落实《镇江市改善空气质量强制污染物减排方案》（镇政发[2018]22号）、《镇江市颗粒物无组织深度整治实施方案》（镇大气办[2018]2号）、《镇江市2020年大气污染防治工作计划》（镇大气办[2020]4号），通过加强颗粒物的无组织排放整治、铸造行业烟气粉尘专项整治、施工扬尘污染整治、高污染车辆及油品质量管控、大气环境质量状况可以得到进一步改善。

2、地表水环境质量现状

(1) 地表水环境质量标准

本项目雨水进入市政雨水管网，医疗废水排入污水处理装置预处理，食堂废水排入隔油池预处理，预处理之后的水与生活污水一起排入化粪池，再次处理达标后接管至丹

阳市访仙污水处理厂外排至新河。

按照《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021—2030年）的批复（苏政复〔2022〕13号），新河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，具体见表3-2。

表 3-2 地表水环境质量标准限值（单位：mg/L，pH、粪大肠菌群数除外）

水体	类别	pH	COD	NH ₃ -N	TP	TN	LAS	BOD ₅	粪大肠菌群数 (个/L)
新河	Ⅲ类	6-9	20	1.0	0.2	1.0	0.2	4	10000

（2）地表水环境质量现状

根据《2022年度镇江市生态环境状况公报》，2022年，全市地表水环境质量总体为优。列入《江苏省水污染防治工作计划》地表水环境质量考核的10个国控断面中，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）优Ⅲ类断面占比为100%，优Ⅱ类断面占比为60%，水质考核达标率为100%。省控45个断面中，优Ⅲ类断面占比为100%，优Ⅱ类断面占比为53.3%。

镇江市区金山水厂和金西水厂2座集中式供水厂共用的长江征润州取水口是市的主要饮用水源地，丹阳市和扬中市的城市（城镇）集中式饮用水也取自长江，句容市的城市（城镇）集中式饮用水主要取自北山水库和句容水库。

2022年，镇江市区征润州水源地水质达标率为100%。全市4个县级集中式饮用水水源地，丹阳市长江江心洲水源地、扬中市二墩港水源地、句容市北山水库和句容水库水源地水质达标率均为100%。与上年相比，水质保持稳定。

2022年，镇江市21个太湖流域考核断面水质达标率为100%，较上年上升4.8个百分点。优Ⅲ类断面占比为100%，无劣Ⅴ类断面。

2022年，镇江市长江干流水质为优，3个监测断面水质类别均为Ⅱ类，达标率为100%，与上年相比，水质保持稳定。主要入江支流总体水质为优，优Ⅲ类断面占比为100%，较上年上升6.2个百分点，优Ⅱ类断面占比为81.2%，无劣Ⅴ类断面。

3、声环境质量现状

（1）声环境质量标准

本项目位于丹阳市访仙镇康复巷9号，项目所在地噪声功能区划分为1类，具体标准值见表3-3。

表3-3 声环境质量标准限值

适用区域	标准	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	标准来源
厂界	1类	55	45	《声环境质量标准》(GB3096-2008)

(2) 声环境质量现状

根据南京森力检测技术服务有限公司 2024 年 1 月 24 日对项目地噪声现场监测的结果，本项目建设区域噪声监测点监测值均符合标准限值，监测点位图见附图 5，监测统计结果详见下表 3-4:

表3-4 噪声质量现状 单位dB (A)

监测点位及编号	2024.1.24	
	检测时间	检测结果
本项目主楼外东 1mN1	00:30~00:40	40.8
	13:43~13:53	51.8
本项目主楼外南 1mN2	00:44~00:54	39.0
	13:56~14:06	52.5
本项目主楼外西 1mN3	00:58~01:08	42.8
	14:10~14:20	52.5
本项目主楼外北 1mN4	01:16~01:26	43.7
	14:24~14:34	52.5
本项目主楼外东南方 35m (窦庄村居住区) N5	01:29~01:39	35.8
	14:37~14:47	52.0
本项目主楼外北方 40m (窦庄村居住区) N6	01:42~01:52	37.2
	14:52~15:02	53.4

4、生态环境现状

本项目利用已建院室进行改造，根据现场踏勘，用地范围内无生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），无需开展生态环境现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。同时，本项目已建院室地面均已硬化，发生地下水、土壤环境问题的可能性较小，因此不开展现状调查。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

本项目位于丹阳市访仙镇康复巷 9 号，周边 500m 范围内大气环境保护目标为窦庄村居住区、丹阳市窦庄中学、窦庄猪场大院、前马村、丹阳市窦庄粮油管理所、前马村、窦庄税务所、窦庄中心幼儿园、文光苑、窦庄村委会、丹阳市窦庄中心小学、殷巷村、窦庄文化

中心等，具体详见附图。

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内存在声环境保护目标为位于本项目主楼东南方 35m 与北方 40m 的窦庄村居住区。

3、地下水环境保护目标

本项目 500 米范围内不存在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。

4、生态环境保护目标

本项目位于丹阳市访仙镇康复巷 9 号，不新增用地，用地范围内没有生态环境保护目标，周边 500 米范围内生态环境保护目标为位于项目东侧 275m 的仁里重要湿地。

表 3-5 本项目主要环境保护目标

名称	经纬度		保护对象	规模（人数）	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	东经	北纬					
大气环境	119.70985	31.96932	窦庄居住区	约 100 人	2 类	东南	35
	119.70942	31.97062	窦庄居住区	约 50 人	2 类	北	40
	119.71116	31.96943	窦庄居住区	约 200 人	2 类	东	120
	119.70980	31.96841	窦庄居住区	约 100 人	2 类	南	130
	119.70831	31.96744	窦庄居住区	约 500 人	2 类	南	250
	119.71140	31.97218	窦庄居住区	约 50 人	2 类	东北	300
	119.71005	31.96681	窦庄文化中心	约 10 人	2 类	东南	400
	119.70984	31.96608	丹阳市窦庄中学	约 100 人	2 类	东南	450
	119.71218	31.96693	窦庄猪场大院	约 150 人	2 类	东南	430
	119.71261	31.96819	丹阳市窦庄粮油管理所	约 20 人	2 类	东南	400
	119.71431	31.96873	前马村	约 300 人	2 类	东	470
	119.71077	31.97250	窦庄中心幼儿园	约 50 人	2 类	东北	330
	119.71133	31.97265	窦庄税务所	约 10 人	2 类	东北	350
	119.71096	31.97374	窦庄村委会	约 20 人	2 类	东北	460
	119.70960	31.97384	丹阳市窦庄中心小学	约 100 人	2 类	北	480
119.71276	31.97243	文光苑	约 150 人	2 类	东北	400	

	119.70514	31.97143	殷巷村	约 200 人	2 类	西	450
声环境	119.70985	31.96932	窦庄居住区	约 100 人	2 类	东南	35
	119.70942	31.97062	窦庄居住区	约 50 人	2 类	北	40
土壤	/						
地下水	本项目厂界外 500m 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等敏感目标						
生态环境	/		仁里重要湿地	7.31km ²		东	275

1、废气排放标准

本项目食堂基准灶头数为 4 个,按照《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中标准属于“中型”,食堂油烟参照执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中“中型”标准,具体标准见表 3-6。

表 3-6 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)

规模		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	净化设施最低去除效率 (%)	标准来源
类型	基准灶头数			
中型	≥3, <6	2.0	75	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中表 1 及表 2

本项目污水处理装置无组织排放废气(氨、硫化氢、臭气浓度)执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 标准,具体标准见表 3-7。

表 3-7 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 标准

污染物	标准值 (mg/m ³)	标准来源
氨	1.0	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 标准
硫化氢	0.03	
臭气浓度	10	

2、废水排放标准

本项目医疗废水排入污水处理装置预处理,食堂废水排入隔油池预处理,预处理之后的水与生活污水一起排入化粪池,再次处理达标后接管至丹阳市访仙污水处理厂。

接管标准执行污水处理厂自定标准限制。丹阳市访仙污水处理厂尾水执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2007)中表 2 排放标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)中 C 标准。具体取值见表 3-8。

污染物排放控制标准

表 3-8 本项目污水排放标准（单位：mg/L）

项目	污染物	标准值	标准来源和依据
污水处理厂接管标准	pH	6-9	污水处理厂自定标准
	COD	350	
	SS	200	
	NH ₃ -N	35	
	TP	5	
	TN	45	
	LAS	10	
	BOD ₅	100	
	粪大肠菌群数	5000MPN/L	
	动植物油	100	
污水处理厂出水标准	总余氯	2~8	COD、NH ₃ -N、TN、TP 执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）中表 2 排放标准，其他污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中 C 标准
	pH	6-9	
	COD	50	
	SS	10	
	NH ₃ -N	4（6）	
	TP	0.5	
	TN	12（15）	
	LAS	0.5	
	BOD ₅	10	
	粪大肠菌群数	1000MPN/L	
动植物油	1		
总余氯	/		

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准，标准值详见下表 3-9。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

区域	标准	昼间	夜间	标准来源
厂界	1 类标准	≤55dB（A）	≤45dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固废暂存及处置标准

本项目一般固废处置应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

总量控制指标

本项目建成后，全厂污染物排放情况见下表：

表 3-10 全厂污染物排放总量 (单位: t/a)

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排量
废水	废水量	3854.4	0	3854.4	3854.4
	COD	1.385	1.192	0.785	0.193
	SS	0.736	0.697	0.386	0.039
	NH ₃ -N	0.185	0.170	0.096	0.015
	TP	0.016	0.014	0.012	0.002
	TN	0.193	0.147	0.135	0.046
	LAS	0.040	0.038	0.038	0.002
	BOD ₅	0.508	0.469	0.339	0.039
	动植物油	0.029	0.025	0.009	0.004
	总余氯	0.027	0.027	0.027	0
废气	油烟	0.00639	0.004351	/	0.002039
	氨	0.0005	0.0004	0.0001	0.0001
	硫化氢	0.00002	0.000016	0.000004	0.000004
固废	生活垃圾	12.775	12.775	/	0
	一般固废	0.2	0.2	/	0
	危险废物	1.8	1.8	/	0

本项目总量控制途径:

(1) 水污染物排放总量控制途径分析

医疗废水通过废水处理装置预处理, 食堂废水经隔油池预处理, 两者预处理后与生活污水一起排入化粪池, 接管至丹阳市访仙污水处理厂。

本项目废水考核指标为: 废水接管量为 3854.4t/a、COD0.785t/a、SS0.386t/a、NH₃-N0.096t/a、TP0.011t/a、TN0.135t/a、LAS0.038t/a、BOD₅0.339t/a、动植物油 0.009t/a、总余氯 0.027t/a。本项目水污染物总量控制指标为: COD0.193t/a、SS0.039t/a、NH₃-N0.015t/a、TP0.002t/a、TN0.046t/a、LAS0.002t/a、BOD₅0.039t/a、动植物油 0.004t/a。

项目废水最终排入丹阳市访仙污水处理厂集中处理, 水污染物排放总量在丹阳市内平衡。

(2) 大气污染物排放总量控制途径分析

本项目废气油烟排放量为 0.002039t/a, 氨排放量为 0.0001t/a, 硫化氢排放量为 0.000004t/a, 废气在区域范围内平衡。

(3) 工业固体废物排放总量控制途径分析

本项目所有固废均按照要求进行处理、处置, 固体废物零排放。

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>本项目租赁丹阳市访仙镇康复巷 9 号已建院室进行改造，施工期仅为室内改造与设备安装，污染影响较小。且因未批先建施工期早已结束，对环境的影响已经微乎其微。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p>1、废气</p> <p>1.1、源强分析</p> <p>本项目废气主要为食堂油烟、护理异味、废水处理恶臭。</p> <p>(1) 食堂油烟</p> <p>本项目设置食堂，为工作人员及住院人员提供餐饮，食堂拟设置 4 个基准灶头，废气主要为油烟，油烟经油烟净化器处理后通过排烟道引至楼顶排放，收集效率为 90%。根据《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)要求，中型规模饮食业单位油烟的净化设施最低去除效率为 75%，按 75%计。餐饮业食用油消耗系数取 3.5kg/(100 人·d)，油烟产生量按食用油使用量的 1%计，单个灶头基准排风量 3600m³/h，则油烟净化器风量选用 14500m³/h 可以满足要求油烟净化器，食堂提供早、中、晚餐，风机运行时间按每天 6 小时计。</p> <p>项目建成后，最大接待就餐人次为 50 人，年食用油用量约 0.639t，油烟产生量约为 0.00639t/a，产生速率约为 0.0029kg/h，产生浓度约为 0.201mg/m³。处理后油烟有组织排放量约为 0.0014t/a，产生速率约为 0.0007kg/h，产生浓度约为 0.045mg/m³，无组织排放量为 0.000639t/a。不超过《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)中“中型规模”油烟的最高允许排放浓度 2.0mg/m³ 的标准限制要求。</p> <p>(2) 护理异味</p> <p>本项目病房在使用过程中会产生异味，同时病房采用酒精进行消毒，通风后无组织排放，废气产生量较少，不做定量分析。</p> <p>(3) 废水处理恶臭</p> <p>本项目污水站运行过程中会产生一定的恶臭气体，污水在处理过程中，因微生物降解有机物将产生少量的还原性恶臭气体，主要成分为 NH₃ 和 H₂S。根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况研究结果估算产生量，去除 1gBOD₅ 可产生 0.0031gNH₃、0.00012gH₂S。</p> <p>本项目参照计算，项目自建污水处理装置需要处理的 BOD₅ 约为 0.169t/a，则 NH₃ 产生量为 0.0005t/a、H₂S 产生量为 0.00002t/a。污水设施年运行时间约 8760h。</p>

本项目废水处理池密闭加盖经收集后通过生物法除臭处理后无组织排放，污水处理装置主要构筑物采用加盖密闭收集（收集效率为 100%），处理效率为 80%，因此 NH₃ 排放量为 0.0005t/a、H₂S 排放量为 0.00002t/a 全年处理时间为 8760h。本项目全厂大气污染物排放情况见表 4-1 及表 4-2。

表 4-1 本项目有组织废气排放情况表

排气筒编号	废气来源	排放时长	风量	污染物名称	产生状况			治理措施			排放状况		
					浓度	速率	产生量	工艺	收集效率	去除效率	浓度	速率	排放量
FQ001	食堂油烟	2190	14500	油烟	0.201	0.0029	0.00639	油烟净化器	90	75	0.045	0.0007	0.0014

注：风量单位为 m³/h，浓度单位为 mg/m³，速率单位为 kg/h，产生量单位为 t/a，收集效率、去除效率单位为%，

表 4-2 本项目无组织废气排放情况表

序号	废气来源	污染物名称	污染物产生速率(kg/h)	污染物产生量(t/a)	治理措施	污染物排放速率(kg/h)	污染物排放量(t/a)	面源尺寸(m)	面源高度(m)	排放时间
1	食堂油烟	油烟	0.0003	0.000639	/	0.0003	0.000639	10*5	2.5	2190h
2	废水处理恶臭	氨	5.7×10 ⁻⁵	0.0005	密闭加盖+生物法除臭(处理效率 80%)	1.2×10 ⁻⁵	0.0001	5*1.5	2	8760h
3	废水处理恶臭	硫化氢	2.3×10 ⁻⁶	0.00002		4.5×10 ⁻⁷	0.000004	5*1.5	2	8760h

1.2、异味影响分析

本项目废水处理设施所产生的氨、硫化氢等具有恶臭异味，其主要危害为心理影响和生理影响。

心理影响：恶臭会使人的感觉器官受到刺激，使人心情烦躁、压抑。已有研究表明，恶臭物质特别是室内污染物会使人的情绪焦虑不安，最终产生心理健康问题。

生理影响：恶臭对生理的影响是多方面的，主要表现在以下几点：

①使人体反射性地抑制吸气，造成呼吸障碍。

②恶臭对神经系统有较大的毒害作用，若长期受到低浓度恶臭的刺激，会丧失嗅觉，

大脑皮层兴奋与抑制的调节功能也会随之失调。

③恶臭气体中的氨和硫化氢等会影响血液中氧的运输，使机体循环系统受到干扰。

④臭气会打破人体原有的新陈代谢，会使分泌和消化系统变得紊乱，造成食欲不振、恶心呕吐等后果，此外，有些臭气还对研究有较强的刺激作用。

本项目污水处理装置产生的臭气量较小，并且经各废水池加盖密闭收集后通过生物除臭处理，在该种情况下逸散的臭气物质有限，对周围环境及居民点影响不大；其次，污水处理装置与居民点之间有围墙相隔，并布置绿化带，种植树木花草，亦可减少异味对敏感点的影响。

1.3、非正常工况下污染物排放

非正常工况排放是指生产设备在开、停产状态，检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下污染物的排放情况。

根据企业实际情况，考虑油烟净化器故障作为非正常排放，去除效率下降至零的情况。污染物非正常排放量见下表：

表 4-3 污染源非正常排放量核算表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	单次排放量 (kg)	年发生频次 (次)	应对措施
FQ001	油烟净化器故障	油烟	0.201	0.0029	1	0.0029	1	立即停止运行，进行检修

由上表可知，在非正常工况下污染物的排放大幅增加。为防止废气非正常工况排放，企业必须加强废气治理设施的运营管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各流程也必须相应停止操作。

1.4、废气治理措施可行性分析

①排气筒设置

根据建设单位提供的资料，本项目设有 1 套油烟净化器和 1 根排气筒 FQ001，对油烟的处理效率在 75%左右。

为保证废气能够有效地收集，在各个灶台设置集气罩抽吸油烟，收集效率约为 90%，将油烟引到油烟净化器处理，处理后的尾气通过排气筒 FQ001 排放。项目共设置 1 台风机，风量 14500m³/h。

本项目产生的废气经收集处理后，排气筒 FQ001 排放的各污染物均能达标排放，对周

围环境影响较小，因此本项目废气排气筒的设置是合理的。

②油烟净化器

目前常见的餐饮油烟净化器有静电油烟净化器、光催化油烟净化器、活性炭油烟净化器，可搭配使用。静电油烟净化器主要用来除油，在净化过程中，利用电场产生的高压静电对油烟进行处理。首先油烟会经过电场的放电区域，经过该区域的油烟分子将会被电解成微小粒子，之后通过后端被电板吸附，经过重力自然滴落收集。餐饮光催化油烟净化器主要是用来处理厨房异味的，像是烧烤、川湘菜辣味呛味、烤鸭等一些主要带有异味的餐饮厨房。餐饮光催化设备一般是利用高能紫外线对异味分子进行分解，且在紫外线照射中产生臭氧，可遮盖异味，好的质量效果能达到 90%以上的除味效果。活性炭油烟净化器。和餐饮光催化油烟净化器一样，主要是用来除味的，其原理是利用活性炭块对油烟异味进行吸附，从而达到净化除味的效果。

本项目食堂应选择合适的油烟净化装置处理餐饮油烟，油烟经集气罩收集后经油烟净化装置（净化效率不低于 75%）脱油净化后排放。本项目建成投入使用后，对油烟净化处理设施应定期清洗和检修维护，保证油烟设备的正常运行和净化效率，以确保其油烟去除效率和油烟气达标排放，对周围环境影响不大。

③污水处理装置

根据《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》（CJJ/T243-2016）可知，该技术规程中推荐处理臭气的方法有“洗涤处理、生物处理、活性吸附、等离子体处理”，本项目污水装置采用 A/O 生物接触氧化法处理工艺，恶臭气体经加盖密闭收集后进入生物接触氧化池内，通过风机曝气利用生物填料上的微生物膜对恶臭气体进行除臭的生物废气处理技术。综合考虑，采取生物法处理污水站产生的臭气可行，处理效率可达到 80%，处理后的废气可达标排放。

综上，本项目在严格落实废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对其影响较小。

1.4、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017），本项目废气污染源监测点位、监测因子及监测频次见下表。

表 4-4 污染源监测计划表

污染类别		监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	排气筒 FQ001	油烟	每季度一次，委托有资质单位监测	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中“中型”标准
	无组织	污水处理装置周界上风向 1 个点，下风向 3 个点	氨，硫化氢、臭气浓度		执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准

2、废水

2.1、源强分析

本项目无生产性废水产排，仅有生活污水、医疗废水与食堂废水

①生活污水：本项目职工 12 人，工作时生活用水量根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）按 50L/d·人计，年工作 365 天计，生活用水总量为 219t/a。污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水的产生量为 175.2t/a。主要污染因子为 pH、COD、SS、TP、NH₃-N、TN。

②医疗废水：本项目共设 58 张床位，护理用水量按照 200L/d·床位计算，则护理用水量为 4234t/a。废水产生量按用水量的 80%计，则医疗废水的产生量为 3387.2t/a。废水中主要污染物为 pH、COD、SS、TP、NH₃-N、TN、LAS、BOD₅、粪大肠菌群数、总余氯。

③食堂污水：本项目食堂平均每天接待 50 人次，人均用水 20L/d·人次，年工作 365 天，因此食堂用水总量为 365t/a。废水产生量按用水量的 80%计，则食堂废水的产生量为 292t/a。主要污染因子为 pH、COD、SS、TP、NH₃-N、TN、LAS、动植物油。

本项目水污染物排放情况见下表：

表 4-5 本项目水污染物排放情况表

废水来源 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		污染物排放量		排放去向
		浓度 mg/l	产生量 t/a		浓度 mg/l	接管量 t/a	浓度 mg/l	排放量 t/a	
生活污水 175.2	COD	300	0.053	化粪池	200	0.035	/	/	接管至丹阳市访仙污水处理厂
	SS	200	0.035		100	0.018	/	/	
	NH ₃ -N	35	0.006		25	0.004	/	/	
	TP	4	0.0007		3	0.0005	/	/	
	TN	50	0.009		35	0.006	/	/	
医疗废水 3387.2	COD	350	1.186	废水处理装置 + 化粪池	200	0.677	/	/	
	SS	200	0.677		100	0.339	/	/	
	NH ₃ -N	50	0.169		25	0.085	/	/	
	TP	4	0.014		3	0.010	/	/	
	TN	50	0.169		35	0.119	/	/	
	LAS	10	0.034		10	0.034	/	/	
	BOD ₅	150	0.508		100	0.339	/	/	
	粪大肠菌群数	1.6*10 ⁸ MPN/L	/		6000MPN/L	/	/	/	
总余氯	/	/	8	0.027	/	/			
食堂污水 292	COD	500	0.146	隔油池 + 化粪池	250	0.073	/	/	
	SS	200	0.058		100	0.029	/	/	
	NH ₃ -N	35	0.010		25	0.007	/	/	
	TP	4	0.001		3	0.001	/	/	
	TN	50	0.015		35	0.010	/	/	
	LAS	20	0.006		15	0.004	/	/	
	动植物油	100	0.029		30	0.009	/	/	
综合废水 3854.4	COD	359	1.385	废水处理装置 + 隔油池 + 化粪池	204	0.785	50	0.193	
	SS	200	0.770		100	0.386	10	0.039	
	NH ₃ -N	48	0.185		25	0.096	4	0.015	
	TP	4	0.016		3	0.012	0.5	0.002	
	TN	50	0.193		35	0.135	12	0.046	
	LAS	10	0.040		10	0.038	0.5	0.002	
	BOD ₅	132	0.508		88	0.339	10	0.039	
	动植物油	8	0.029		2	0.009	1	0.004	
	粪大肠菌群数	1.3*10 ⁸ MPN/L	/		5000MPN/L	/	1000MPN/L	/	
	总余氯	/	/		7	0.027	/	/	

2.2、废水类别、污染物及污染治理设施信息

本项目废水类别、污染物及污染治理设施见下表：

表 4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	排放口设施是否符合要求	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			
综合废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、LAS、动植物油、粪大肠菌群数、总余氯	丹阳市访仙污水处理厂	间歇排放	/	废水处理装置+隔油池+化粪池	/	DW001	是	企业排口

本项目废水排放的基本情况见下表：

表 4-7 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 (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		
		东经	北纬					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	119.70948	31.97040	3854.4	丹阳市访仙污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	年排放 365 天，每天 24 小时	丹阳市访仙污水处理厂	pH	6-9
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4 (6)
									TP	0.5
									TN	12 (15)
									LAS	0.5
									BOD ₅	10
									粪大肠菌群数	1000MPN/L
									动植物油	1
总余氯	/									

注*：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2.3、废水处理装置可行性分析

(1) 化粪池

本项目生活污水通过化粪池预处理，处理后的废水通过市政管网排入丹阳市访仙污水处理厂处理。化粪池是使用沉淀和厌氧发酵原理去除生活污水中悬浮性有机物的处理设备，可处理粪便并加以过滤沉淀。其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管

道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后作为污泥被清掏。生活污水 BC 值比较高，可生化性较好。本项目生活污水污染因子简单，根据大量化粪池对生活污水预处理经验可知，本项目生活污水经化粪池措施处理有效。

（2）隔油池

隔油池是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。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，通过排泥管进入污泥管中。经过隔油处理的废水则溢流入排水渠排出池外，进行后续处理。

（3）A/O 生化法废水处理装置

本项目医疗废水利用自建的 A/O 生化法废水处理装置进行预处理，处理后排入化粪池，接管至丹阳市访仙污水处理厂。A/O 生化法废水处理装置主要处理流程如下：

医疗废水汇总自流进入格栅井，经格栅去除颗粒杂质及纤维后，自流进入调节池，总 HRT 为 6 小时，经水泵提升进入兼氧池，停留时间。总 HRT 为 12 小时，既减少了一次提升，也充分地利用了有效空间。在该池中与好氧段带有硝酸盐的回流液进行混合，有机物与硝酸盐进行反硝化作用并分解部分有机物，并可降低污水中的氨氮。出水自流进入好氧段，在好氧池内，充分供氧，采用微孔曝气器曝气。通过池内微生物的吸附、降解作用，使水质得到净化。两池均挂有软性填料，其填料上生长大量生物膜，以提高污泥浓度，使污水中有机物与池内微生物充分接触，接触池处理后的污水进入沉淀池，以去除脱落的生物膜或活性污泥，沉淀池大部分污泥经回流至兼氧池。剩余污泥由环卫部门定期用粪车从兼氧池中运出。沉淀池出水自流进入消毒池经二氧化氯消毒后排入污水处理厂。本项目自建废水处理装置处理量为 10t/d，大于医疗废水产生量 9.28t/d，处理量上是可行的。同时 A/O 生化法废水处理装置在多个同类项目都有所应用，可以证明此种方法能处理本项目废水至接管标准。因此本项目利用 A/O 生化法废水处理装置处理医疗废水是可行的。

2.4、依托集中污水处理厂的可行性

丹阳市访仙污水处理厂设计规模为 3 万 m^3/d ，分阶段实施，其服务范围涵盖访仙镇区 3.3 平方公里，陵口镇区 2.0 平方公里，吕城镇区 2.2 平方公里，总共 7.5 平方公里的范围。其中一期工程 1 万 m^3/d ，占地面积 45 亩；二期工程增至 2 万 m^3/d ，处理达标尾水排入新河（Ⅲ类水体）。丹阳市访仙污水处理厂采用 UCT 生化处理、纤维滤料滤池处理工艺。

如图 4.2-1 所示。处理后的尾水能达到一级 A 排放标准，排入新河。

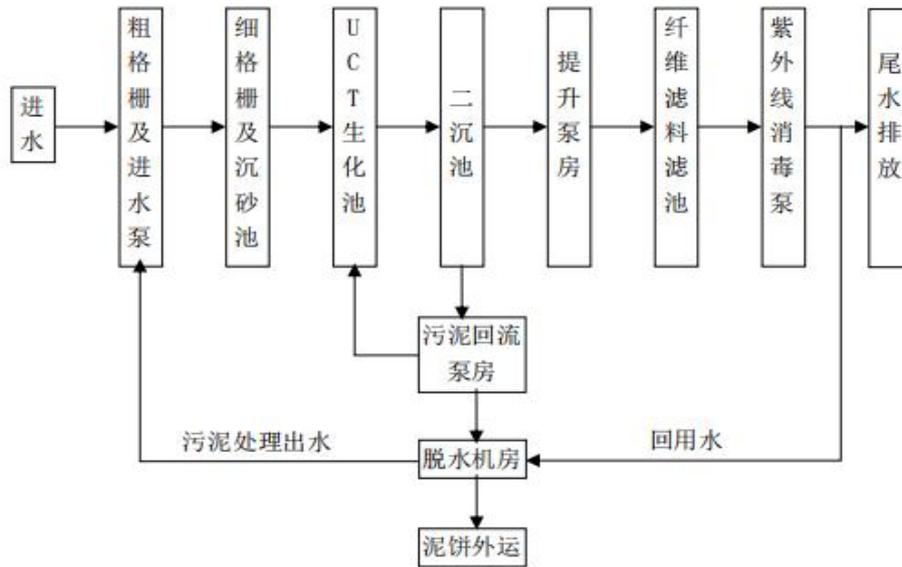


图 4-1 访仙污水处理厂废水处理工艺流程图

(2) 依托可行性分析

从处理能力来讲：本项目废水约 3854.4t/a（10.56t/d），远低于丹阳市访仙污水处理厂设计规模 6.0 万 m³/d 的标准；且目前剩余处理余量满足本项目的接管要求，从水量分析也是可行的。

从水质要求来讲：本项目废水中各污染因子的接管浓度为 COD 204mg/L、SS 100mg/L、NH₃-N 25mg/L、TP 3mg/L、TN 35mg/L、LAS 10mg/L、BOD₅ 88mg/L、动植物油 2mg/L、粪大肠菌群数 5000MPN/L、总余氯 7mg/L，符合丹阳市访仙污水处理厂的设计进水标准，且对污水处理厂冲击、负荷较小，可正常接管。另外，项目所在区域污水管网已全部铺设到位，项目污水能够排入丹阳市访仙污水处理厂进行处理。

综上，本项目废水进入丹阳市访仙污水处理厂处理是可行的。

2.5、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）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017），排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，废水污染源监测情况具体见下表：

表 4-8 废水污染源监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
污水总排口	pH	1 次/12 小时	丹阳市访仙污水处理厂自定接管标准
	COD、SS	1 次/周	
	粪大肠菌群数	1 次/月	
	NH ₃ -N、总余氯、BOD ₅ 、动植物油、LAS、TP、TN	1 次/季度	

企业将以上监测结果按年进行统计，编制环境监测报表，上报上级环保部门，如发现问题，必须及时采取纠正措施，防止环境污染。

3、噪声

3.1、噪声源强核算

本次项目主要设备噪声的情况见下表。

表 4-9 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号/数量	空间相对位置/m			(声压级/距声源距离) / (dB (A) /m)	声源控制措施	运行时段	到厂界距离	
			X	Y	Z					
1	风机	1	60	27	1	80/0.1	隔声罩隔声、选用低噪声设备、减振、距离衰减	昼、夜间	东	55
									南	30
									西	35
									北	25
2	水泵	1	2	34	1	80/0.1	隔声罩隔声、选用低噪声设备、减振、距离衰减	昼、夜间	东	6
									南	20
									西	80
									北	35

注：空间相对位置的坐标原点为本项目主楼东北角（经度：119.70968932°；纬度：31.97024646°）。

3.2、噪声污染防治措施

建设单位针对各噪声源噪声产生特点采取相应的防噪、降噪措施，使项目投产后厂界噪声达标，对周围敏感保护点的影响减至最低限度，具体防治措施如下：

①首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染。

②总图合理布局，在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响。

③定期进行检修维护，使设备处于良好运行状态；对高噪声设备安装隔声罩；在设备的基础与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染。

3.3、噪声影响分析

本项目噪声主要为厨房油烟净化器所用风机与废水处理装置所用水泵，噪声源强为80dB（A）。通过预测噪声设备经降噪措施并经距离衰减后，对厂界噪声的影响值来评述本项目噪声设备对周围环境的影响。

本项目噪声源均处于室外，采用点声源等距离衰减预测模型，参照气象条件修正值进行计算，并考虑多声源叠加。噪声预测模型及方法使用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）提供的方法。声环境影响预测模式如下：

（1）项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）

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

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。

（2）预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中：

L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

（3）户外声传播衰减计算

①基本公式

a.根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级。在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带（用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率）声压级和计算出参考点（ r_0 ）和预测点（ r ）处之间的户外声传播衰减后，预测点 8 个倍频带声压级公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{\text{div}} + A_{\text{atm}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{misc}})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

b. 预测点的 A 声级可按下列公式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中： $L_{pi}(r)$ ——预测点（ r ）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

c. 在只考虑几何发散衰减时，可用下列公式计算：

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

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 几何发散衰减（ A_{div} ）

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$A_{\text{div}} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

③ 空气吸收引起的衰减（ A_{atm} ）

空气吸收引起的衰减公式是：

$$A_{\text{atm}} = \frac{\alpha(r-r_0)}{1000}$$

式中： A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

α ——与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

④地面效应衰减 (A_{gr})

声波越过疏松地面传播时，或大部分为疏松地面的混合地面，在预测点仅计算 A 声级前提下，地面效应引起的倍频带衰减公式：

$$A_{\text{gr}} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left(17 + \frac{300}{r} \right)$$

式中： A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

r ——预测点距声源的距离，m；

h_m ——传播路径的平均离地高度，m；

若 A_{gr} 计算出负值，则 A_{gr} 可用“0”代替。

⑤障碍物屏蔽引起的衰减 (A_{bar})

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。本项目中为设备安装隔音罩，参考同类项目， A_{bar} 按照 25dB 计算。

(4) 声环境影响预测结果

考虑噪声隔声减振、基础减振、距离衰减措施，按照上述模型对厂界进行噪声预测，预测结果见下表。

表 4-10 噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点	时段	贡献值	评价标准	评价结果
东厂界 (N1)	昼、夜间	44.45	昼间：55，夜间 45	达标
西厂界 (N2)	昼、夜间	34.44	昼间：55，夜间 45	达标
南厂界 (N3)	昼、夜间	25.57	昼间：55，夜间 45	达标
北厂界 (N4)	昼、夜间	30.85	昼间：55，夜间 45	达标

表 4-11 声环境保护目标噪声预测结果 单位: dB (A)

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	窦庄居住区	52	36	52	36	60	50	34	34	52	38	0	+2	达标	达标
2	窦庄居住区	53	37	53	37	60	50	24	24	52	37	0	0	达标	达标

由上表可见,本项目噪声源设备在采取有效的减振降噪等措施之后,四周厂界未出现超标现象。项目运营后对周边声环境影响不大,对区域声环境改变量较小,可以接受,不会出现扰民现象。

3.4、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),排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测,噪声监测情况具体见下表:

表 4-12 噪声监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
四周厂界外 1m 处	厂界声环境	1 季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类标准

4、固体废物

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)文件,按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求,严格落实危险废物环境管理与监测制度,对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节提出全过程环境监管要求;严格落实危险废物各项法律制度,提高建设项目危险废物环境影响评价的规范化水平,促进危险废物的规范化监督管理。

4.1、固体废物的产生及处置情况

本项目固体废物主要为生活垃圾,废包装材料,医疗废物,污泥。

(1) 生活垃圾

本项目定员 12 人,床位 58 张,总人数按照 70 人计算,生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计,年工作 365 天,则生活垃圾的产生量约为 12.775t/a,收集后由环卫部门统一清运处理。

(2) 废包装材料

本项目在使用各类非医药类耗材及拆装各类设备或护理用品包装时会产生废包装材料,根据建设单位提供资料,产生量约为 0.2t/a。

(3) 医疗废物

本项目在使用各类医疗耗材及护理过程中会产生医疗废物，根据建设单位提供资料，产生量约为 0.8t/a。

(4) 污泥

本项目污水站在运营过程中会污泥，根据建设单位提供资料，本项目污泥产生量约为 1t/a，污泥由专门的吸泥车定期抽出后直接运送到有资质单位处置，不进行暂存。

建设项目副产物判定情况见下表：

表 4-13 建设项目副产物产生情况汇总表

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(吨/年)	种类判断*		
					固体废物	副产品	判定依据
生活垃圾	生活办公	固态	生活垃圾	12.775	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)
废包装材料	日常物品使用	固态	塑料	0.2	√	/	
医疗废物	护理及药品使用	固态	棉球、针管、手套、废电极片等	0.8	√	/	
污泥	废水处理	半固态	污泥	1	√	/	

*注：种类判断，在相应类别下打钩。

本项目固体废物分析结果汇总见下表：

表 4-14 固体废物分析结果汇总表

固废名称		属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)
生活垃圾		一般固废	生活办公	固态	生活垃圾	《国家危险废物名录》2021版	/	SW61	900-002-S61	12.775
废包装材料			日常物品使用	固态	塑料		/	SW62	900-004-62	0.2
医疗废物	感染性	危险废物	护理及药品使用	固态	纱布、棉签、试纸等		ln	HW01	841-001-01	0.8
	损伤性				废弃针头、废电极片等		ln	HW01	841-002-01	
污泥			废水处理	半固态	污泥	ln	HW49	772-006-49	1	

本项目危险废物汇总情况见下。

表 4-15 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称		危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治设施
1	医疗废物	感染性	HW01 841-001-01	0.8	护理及药品使用	固态	棉球、针头、纱布、废电极片等	每日	In	暂存于危废仓库，定期交由镇江新宇固体废物处置有限公司处置
		损伤性	HW01 841-002-01							
2	污泥		HW49 772-006-49	1	废水处理	半固态	污泥	半年	In	由污泥车吸走后直接运送到镇江新宇固体废物处置有限公司处置

本项目固体废物污染源强核算结果及相关参数见下表：

表 4-16 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	固废名称	属性	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量 (t/a)	处置措施	处置量 (t/a)	
1	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	12.775	定期清运	12.775	环卫部门
2	废包装材料	一般固废	类比法	0.2	外售	0.2	资源利用公司
3	医疗废物	危险废物	类比法	0.8	定期交由镇江新宇固体废物处置有限公司处置	0.8	镇江新宇固体废物处置有限公司
4	污泥	危险废物	类比法	1		1	

4.2、固废对环境的影响分析

本项目固体废物主要为生活垃圾、废包装材料、医疗废物、污泥。

本项目生活垃圾由环卫部门定期清运；废包装材料外售给资源利用公司；医疗废物作为危险废物收集后暂存在危废仓库，定期交接给丹阳市访仙镇卫生院后由其委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置；污泥由吸泥车定期抽取后直接交接给丹阳市访仙镇卫生院后由其委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置，不进行暂存。

本项目运营后固体废物可以得到合理有效地处置，外排量为零，不会对周围环境产生二次污染。

①贮存场所贮存能力可行性分析

本项目生产过程中产生的医疗废物为危险固废，危废产生量约为 0.8t/a，均暂存在一座 6m² 危废仓库，可以满足危废暂存的需求。危废仓库符合《危险废物贮存污染控制标准》标准。贮存场所基本情况见下表：

表 4-17 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	医疗废物	HW01 841-001-01 841-002-01	6m ²	袋装	2t	2天

贮存场所建设符合相关规定，贮存能力可以满足本项目要求。

②贮存过程中对环境要素的影响分析

大气环境影响分析：项目固体废物贮存场地合规建设，避免在堆存过程中产生扬尘；对外运的危废要求使用有资质的专用车辆进行运输，同时运输过程中注意遮盖，避免物料遗撒，防止运输途中产生扬尘，污染道路沿线的大气环境。

水环境影响分析：为避免对水环境产生影响，本次评价要求建设单位针对固体废物临时堆场设置防雨、防渗漏措施并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》以及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》要求进行建造，同时严格按照相关要求进行管理，保证了雨水不进入、废水不外排、废渣不流失，从而最大限度地减轻对水环境的影响。

土壤环境影响分析：本项目地为现有已建院室，且地面已完成硬化处理，对土壤环境的影响较小。

综上所述，项目产生的固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

③运输过程的环境影响分析

本项目危废除污泥外均暂存于危废仓库内，危废仓库严格按照防风、防雨、防晒、防雷、防扬散、防流失、防渗漏、泄漏液体收集进行设置，定期由有资质单位使用危废运输车拖运、处理处置。本项目危废厂内运输过程中可能产生散落，由清洁人员进行收集清理，放置在危废仓库内，不会散落或泄漏至厂外，对周边环境影响较小。

本项目的危险废物均按要求填写危险废物转移联单和签订委托处置合同。目前本项目已与丹阳市访仙镇卫生院签订危废协议，由丹阳市访仙镇卫生院负责危废的交接，定期委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置，由危废处理公司负责运输和处理。拖运过程中，车厢为密闭状态，不会对沿线环境敏感点产生影响，同时对运输路线的选择要尽量避开敏感点，减少对敏感点产生影响的的风险。

④危险废物处置环境影响分析

本项目危废暂存在危废仓库内，由丹阳市访仙镇卫生院负责交接，定期委托镇江新宇

固体废物处置有限公司处置。可以做到全部处置妥当，零排放。

4.3、危废暂存及运输要求

危险废物暂存及运输应按《危险废物贮存污染控制标准》《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）要求进行，要求做到以下几点：

①危险废物贮存场所（设施）管理要求

a.危险废物仓库内危险废物均使用密闭容器盛装，无法装入常用容器的危险废物用防漏胶袋盛装。

b.不同类别的危险废物分别盛装在不同的容器中，不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

c.所有包装容器、包装袋必须贴上危险废物标签，危险废物标签上文字字体为黑色、底色为醒目的橘黄色；危险废物标签应稳妥地贴附在包装容器或包装袋的适当位置，并不被遮盖或污染使其上的资料清晰易读。

d.包装容器必须完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他可能导致其包装效能减弱的缺陷；已装盛废物的包装容器应妥善盖好或密封，容器表面应保持整洁，不应黏附任何危险废物；

e.危废仓库要满足防风、防雨、防晒、防渗漏的要求。

f.危废仓库应安装门锁且设有专人管理，禁止无关人员进入。

g.危废仓库必须按《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号文）规定设置警示标志，周围应设置围墙或其他防护栅栏，设施内应配备通讯设备、照明设施、安全防护服及工具，并设有应急防护设施。

h.严格按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号文）规范设置标识牌，配备通讯设备、照明设备和消防设备，设置通风口；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等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，并与中控室联网，鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。

i.严格执行《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号文）要求，危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。

j.危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

k.加大企业危险废物信息公开力度，纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告。

l.企业应根据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、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。

②危险废物运输过程管理要求

本项目危险废物采用密闭桶贮存和运输，在运输过程中使用专业危废运输。车辆进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。

a. 运输单位资质要求。本项目危险废物运输由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

b. 危险废物运输包装要求。运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

综上所述，项目严格地执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》和《危险废物贮存污染控制标准》要求，危险废物和一般固废收集后分类、分区暂存，杜绝混合存放。建设项目产生的固废均得到了妥善处置和利用，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染。

5、地下水影响评价分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，地下水环境影响评价类别属于“V 社会事业与服务业：161、社区医疗、卫生院（所、站）、血站、急救中心等其他卫生机构”属于“IV类”，因此，本项目可不开展地下水环境影响评价。项目地下水污染防渗分区判定依据见下表：

表 4-18 地下水污染防治分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术措施
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 或参照 GB1859 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 或参照 GB1859 执行
	中-强	难	重金属、持久性有机污染物	
	中	易		
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

根据上述地下水污染防治分区参照表，本项目已建院室均为简单防渗区。防渗分区划分及采取的防渗措施见下表：

表 4-19 本项目防渗区划分及防渗措施一览表

防渗分区	本项目分区	防渗处理措施
一般防渗区	废水处理装置区域，危废仓库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

6、运营期土壤影响分析

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于其他行业，因此本项目属于“IV类”，可不开展土壤环境影响评价。

7、生态影响

本项目利用已建院室，根据现场踏勘，用地范围内无生态环境保护目标，不在已划定的生态空间管控区域和生态红线区内，无须设置生态保护措施。

8、环境风险

8.1、评价依据

①风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）来判定本项目生产、贮存、运输、“三废”处理过程中所涉及的各种化学品。

当企业只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；当企业存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

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

式中：

q1, q2, ..., qn——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn——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。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），结合《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），判定本项目所涉及的危险物质临界量标准。

4-20 危险物质临界量

序号	物质名称	CAS 号	最大存储量 qn (t)	临界量 Qn (t)	Q 值
1	乙醇	64-17-5	0.0003	500	0.0000006
2	二氧化氯	10049-04-4	0.036	5	0.0072
3	医疗废物	/	0.8	50	0.016
合计					0.0232006

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 危险物质及工艺系数危险性 P 分级中 C1.1 小节，当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

8.2、评价工作等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的环境风险潜势为 I，相应的评价工作等级为“简单分析”。具体判定依据见下表：

表 4-21 风险评价工作等级判定依据

环境风险潜势	IV、IV*	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

8.3、可能影响环境的途径

本项目危险物质在事故情形下对环境的影响途径具体见下表。

表 4-22 建设项目环境风险识别表

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	供、配电系统	/	如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可引发火灾；建筑物如没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾	火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入水和土壤	周边敏感点
2	消防用水	/	消防水量不足严重影响消防的救援行动；如果消防栓锈死不能正常打开，发生事故时会影响应急救援效率，使事故危害程度扩大，危害后果严重	泄漏物料和火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	周边敏感点
3	护理站、病房、食堂等	酒精、药品等	使用中泄漏或被引燃引发火灾事故	泄漏物料和火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	周边敏感点
4	酒精等药剂、危废院内运输	酒精等药品、危废	包装桶内液体泄漏、喷出，遇明火发生火灾事故；运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾；危废院内运输过程中泄漏进入周边河流	泄漏物料和火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境；危废泄漏进入周边河流	沿线环境敏感目标,周边河流
5	食堂油烟	油烟	食堂油烟净化器故障无法正常工作，油烟超标排放污染周边大气	超标排放的油烟通过大气扩散到周边	周边敏感点
6	药房、危废间	酒精等药品、危废	泄漏或被引燃引发火灾事故	泄漏物料和火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	周边敏感点

8.4、环境风险防范措施及应急要求

①主要环境风险物质泄漏事故防范措施

项目内使用的药品有酒精，在使用过程中可能发生轻微泄漏，泄漏时由第一发现者及时堵漏并吸附，吸附后的介质转移到危废仓库内，委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置，采取相应的应急措施可将风险影响控制在最小范围内。加强管理，采取安全措施杜绝事故的发生。制定严格的管理制度，防止各项“跑、冒、滴、漏”事故的发生，减少发生风险事故。

②贮运工程风险防范措施

药品等储存于阴凉、通风的库房。应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。增强工作人员的安全防患意识，不可在堆放处使用明火；加强对员工的环保安全知识教育和培训，健全环保安全管理组织机构。危废仓库应设置耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，地

面基础做好防渗措施，且应防风、防雨、防晒，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。仓库内设置防泄漏托盘或围堰。必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。运送过程中当发生翻车、撞车（沉船、翻船）导致医疗废物大量溢出、散落时，运送人员应立即向本单位应急事故小组取得联系，并请求当地公安交警、环境保护或城市应急联动中心的支持。同时，运送人员应采取下述应急措施：

a.立即请求公安交通警察在受污染地区设立隔离区，禁止其他车辆和行人穿过，避免污染物扩散和对行人造成伤害；

b.对溢出、散落的医疗废物迅速进行收集、清理和消毒处理。对于液体溢出物采用吸附材料吸收处理；

c.清理人员在从事清理工作时须穿戴防护服、手套、口罩、靴等防护用品，清理工作结束后，用具和防护用品均须进行消毒处理；

d.如果在操作中，清理人员的身体（皮肤）不慎受到伤害，应及时采取处理措施，并到医院接受救治；

e.清洁人员还须对被污染的现场地面进行消毒和清洁处理。对发生的事故采取上述应急措施的同时，处置单位必须向当地环保和卫生部门报告事故发生情况。事故处理完毕后，处置单位要向上述两个部门写出书面报告，报告的内容包括：事故发生的时间、地点、原因及其简要经过；泄漏、散落医疗废物的类型和数量、受污染的原因及医疗废物产生单位名称；医疗废物泄漏、散落已造成的危害和潜在影响；已采取的应急处理措施和处理结果。

③管理方面措施

a.加强对职工环保安全教育，专业培训和考核。使职工具有高度的安全责任心，熟练地操作技能，增强事故情况应急处理能力。

b.制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最低程度。

c.应针对其特点制定相对应的应急操作规程，组织演练，并从中发现问题，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不断完善预案。配有相应器材并确保设备性能完好。

④火灾风险防范措施

a.总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，各区域等区域互相分离。

b.电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备，在各区域内安装烟雾报警器、消防自控设施。

c.在使用酒精等易燃的试剂时应先排除周边火源，杜绝风险因素，防止火灾发生。

⑤应急要求

根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等制定或完善应急预案内容。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对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并保证设备性能完好项目的环境风险控制在可接受水平。

8.5、分析结果

采取上述风险防范措施后，项目的环境风险控制在可接受水平。建设项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	丹阳丹健康复护理中心有限公司窦庄项目				
建设地点	江苏省	镇江市	丹阳市	(/) 县	丹阳市访仙镇 康复巷 9 号
地理坐标	经度	东经 <u>119 度 32 分</u> <u>31.404 秒</u>	纬度	北纬 <u>31 度 58 分</u> <u>45.930 秒</u>	
主要危险物质及分布	本项目危险物质主要为使用中的酒精。本项目无原辅材料及危废贮存情况。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水等）	1、大气：非正常工况阶段油烟超标排放；泄漏物料和火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气。 2、地表水：危废院内运输时发生泄漏，从雨水排口进入周边河流；火灾泄漏物料和火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响地表水。				
风险防范措施要求	<p>①主要环境风险物质泄漏事故防范措施</p> <p>项目内使用的药品有酒精，在使用过程中可能发生轻微泄漏，泄漏时由第一发现者及时堵漏并吸附，吸附后的介质转移到危废仓库内，委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置，采取相应的应急措施可将风险影响控制在最小范围内。加强管理，采取安全措施杜绝事故的发生。制定严格的管理制度，防止各项“跑、冒、滴、漏”事故的发生，减少发生风险事故。</p> <p>②贮运工程风险防范措施</p> <p>药品等储存于阴凉、通风的库房。应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。增强工作人员的安全防患意识，不可在堆放处使用明火；加强对员工的环保安全知识教育和培训，健全环保安全管理组织机构。危废仓库应设置耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，地面基础做好防渗措施，且应防风、防雨、防晒，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。仓库内设置防泄漏托盘或围堰。必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。运送过程中当发生翻车、撞车（沉船、翻船）导致医疗废物大量溢出、散落时，运送人员应立即向本单位应急事故小组取得联系，并请求当地公安交警、环境保护或城市应急联动中心的支持。同时，运送人员应采取下述应急措施：</p> <p>a.立即请求公安交通警察在受污染地区设立隔离区，禁止其他车辆和行人穿过，避免污染物扩散和对行人造成伤害；</p> <p>b.对溢出、散落的医疗废物迅速进行收集、清理和消毒处理。对于液体溢物采用吸附材料吸收处理；</p> <p>c.清理人员在进行清理工作时须穿戴防护服、手套、口罩、靴等防护用品，清理工作结束后，用具和防护用品均须进行消毒处理；</p> <p>d.如果在操作中，清理人员的身体（皮肤）不慎受到伤害，应及时采取处理措施，并到医院接受救治；</p> <p>e.清洁人员还须对被污染的现场地面进行消毒和清洁处理。对发生的事故采取上述应急措施的同时，处置单位必须向当地环保和卫生部门报告事故发生情况。事故处理完毕后，处置单位要向上述两个部门写出书面报告，报告的内容包括：事故发生的时间、地点、原因及其简要经过；泄漏、散落医疗废物的类型和数量、受污染的原因及医疗废物产生单位名称；医疗废物泄漏、</p>				

散落已造成的危害和潜在影响；已采取的应急处理措施和处理结果。

③管理方面措施

a.加强对职工环保安全教育，专业培训和考核。使职工具有高度的安全责任心，熟练地操作技能，增强事故情况应急处理能力。

b.制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最低程度。

c.应针对其特点制定相对应的应急操作规程，组织演练，并从中发现问题，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不断完善预案。配有相应器材并确保设备性能完好。

④火灾风险防范措施

a.总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，各区域等区域互相分离。

b.电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备，在各区域内安装烟雾报警器、消防自控设施。

c.在使用酒精等易燃的试剂时应先排除周边火源，杜绝风险因素，防止火灾发生。

⑤应急要求

根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等制定或完善应急预案内容。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对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并保证设备性能完好项目的环境风险控制在可接受水平。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，则本项目环境风险潜势可判定为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，项目环境风险评价工作等级为简单分析。采取风险防范措施后，其风险可控，处于可接受水平。

9、排口信息化、规范化

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法要求》，一切新建、扩建、改建的排污单位及限期治理的排污单位必须在建设项目污染治理设施同时建设规范化排口，因此建设项目产生的各类污染物排口必须规范化，而且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。

（1）废气排放口必须符合规定的高度、满足环境监测管理规定和《污染源监测技术规范》中便于采样、监测的要求。

（2）废水排口附近应设置标志牌，标志牌上需包括污染物排放口名称、位置、编号以及排放污染物名称等，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口规范化的管理。

（3）主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌；

（4）危废仓库及一般固废贮存区域按照要求放置标识牌，各类危废按照要求贴好标签。

10、环保“三同时”项目投资估算及验收情况

本项目总投资 980 万元人民币，环保投资 14 万元，占总投资的 1.4%。本项目环境保护“三同时”验收内容见下表：

表 4-24 本项目环保投资估算及“三同时”验收一览表

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	环保投资(万元)	完成时间
废气	食堂油烟	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	2	与主体工程同步进行
废水	生活污水	pH、COD、SS、TP、NH ₃ -N、TN	废水处理装置+隔油池+化粪池	满足丹阳市访仙污水处理厂自定接管标准	5	
	食堂废水	pH、COD、SS、TP、NH ₃ -N、TN、LAS、动植物油				
	医疗废水	pH、COD、SS、TP、NH ₃ -N、TN、LAS、BOD ₅ 、粪大肠菌群数、总余氯				
固废	生活垃圾		环卫清运	零排放	0.5	
	一般固废		外售	零排放	0.5	
	危险废物		危废仓库暂存(6m ²)	按照《危险废物贮存污染控制标准》要求设置，不产生二次污染，零排放	2.5	
噪声	设备运行	噪声	设备减振、隔声等措施	四周厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准	3	
绿化	依托租赁方				/	
事故应急措施	/				/	
环境管理(机构、监测能力)	依托第三方机构				/	
雨污分流、排污口规范化设置	排污口规范化设置				0.5	
总计	—				14	—

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		FQ001	油烟	油烟净化器	满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准
地表水环境		DW001	pH COD SS NH ₃ -N TP TN LAS BOD ₅ 动植物油 粪大肠菌群数 总余氯	医疗废水经废水处理设备预处理，食堂废水经隔油池预处理，两者预处理后与生活污水一起排入化粪池，接管至丹阳市访仙污水处理厂	满足丹阳市访仙污水处理厂自定接管标准
声环境		设备运行	噪声	合理布局，已建院室隔声，减振，优先选用低噪声设备，安装隔音罩	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	本项目生活垃圾由环卫部门定期清运；废包装材料外售给资源利用公司；医疗废物作为危险废物收集后暂存在危废仓库，定期交接给丹阳市访仙镇卫生院委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置；污泥定期由吸泥车吸取后交接给丹阳市访仙镇卫生院委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置。				
土壤及地下水污染防治措施	废水处理装置区域与危废仓库作为一般防渗区，其余区域作为简易防渗区。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	1、加强对各岗位员工进行风险方面的培训和教育。 2、针对企业风险按规定编制突发环境事件应急预案并定期演练。				
其他环境管理要求	1、根据环境管理要求和排污单位自行监测要求，定期开展自行监测，并做好记录。 2、建设单位设立专门的环保管理部门，进一步完善切实可行的管理和督查制度。 3、建设单位在生产过程中按照环保要求落实各项环保措施，确保各类污染物均能得到妥善处置。				

六、结论

1、结论

综上所述，丹阳丹健康复护理中心有限公司窦庄项目符合国家及地方产业政策要求，符合“三线一单”要求，采取的各项环保措施合理可行，污染物可达标排放，污染物总量按照丹阳市要求落实，项目环境风险小，总体上对评价区域环境影响较小。因此，建设单位在落实本报告提出的各项对策措施、建议和各级环保部门管理要求的前提下，从环境保护的角度来讲，建设项目是可行的。

2、建议和要求

(1) 本环评报告表的评价结论是根据建设单位提供的运行方案、设备情况、原辅材料种类、用量、平面布局及与此对应的排污情况基础上得到的，如果上述情况发生重大变化，该公司应按环境保护法律法规的要求另行申报相关手续。

(2) 建设项目应确保“三同时”环保措施落实到位，保证环保治理设施正常运转，确保废水、废气、噪声及固废达标排放，使建设项目对外环境的影响降到最低程度。

(3) 公司应加强生产设备及配套处理装置的日常管理、维护工作，严格落实各项污染防治措施。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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
废气 (有组织)	油烟	/	/	/	0.0014	/	0.0014	+0.0014
废气 (无组织)	油烟	/	/	/	0.000639	/	0.000639	+0.000639
	氨	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
	硫化氢	/	/	/	0.000004	/	0.000004	+0.000004
废水	废水量	/	/	/	3854.4	/	3854.4	+3854.4
	COD	/	/	/	0.193	/	0.193	+0.193
	SS	/	/	/	0.039	/	0.039	+0.039
	NH ₃ -N	/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
	TP	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	TN	/	/	/	0.046	/	0.046	+0.046
	LAS	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	BOD ₅	/	/	/	0.039	/	0.039	+0.039
	动植物油	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
危险废物	医疗废物	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8

	污泥	/	/	/	1	/	1	+1
--	----	---	---	---	---	---	---	----

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①