

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：濉溪县中医医院医养结合项目

建设单位（盖章）：濉溪县中医医院

编制日期：二零二五年十二月

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	24
四、主要环境影响和保护措施	30
五、环境保护措施监督检查清单	56
六、结论	58
建设项目污染物排放量汇总表	59

一、建设项目基本情况

建设项目名称	濉溪县中医医院医养结合项目		
项目代码	2511-340621-04-01-669119		
建设单位联系人	**	联系方式	*****
建设地点	安徽省淮北市濉溪县沱河路 109 号		
地理坐标	(116 度 45 分 54.342 秒, 33 度 54 分 58.372 秒)		
国民经济行业类别	Q8411-综合医院	建设项目行业类别	四十九、卫生 84 108、医院 841 其他（住院床位 20 张以下的除外）
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）	濉溪县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	88
环保投资占比（%）	7.33	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	2007.5
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、与“三线一单”生态环境分区管控符合性分析 根据安徽省生态环境厅发布的《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》（皖环发[2022]5号）（以下简称《办法》），《办法》要求“在建设项目环评中，做好与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求”。本项目与《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》符合性如下： （1）建设项目符合淮北市“三线一单”生态环境分区管控方案的要求 ①大气环境质量底线及分区管控		

	根据淮北市生态环境局发布的《淮北市 2024 年度生态环境状况公报》，本项目评价所在区域 $PM_{2.5}$ 和臭氧超过《环境空气质量标准（含修改单）》（GB3095-2012）中二级标准，因此淮北市为环境空气质量不达标区。 对照淮北市大气环境分区管控图，本项目位于受体敏感重点管控区。本项目废气排放满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 最高允许浓度标准要求，对周边影响较小，不会突破区域大气环境质量底线。 ②水环境质量底线及分区管控 本项目评价区域内地表水濉河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求。 对照淮北市水环境分区管控图，本项目位于城镇生活污染重点管控区。本项目生活污水、检验室清洗用水、病床用水及养老院废水、门诊废水、地面保洁废水、煎药废水一起进入化粪池预处理后，再排入一体化污水处理站（采用“格栅+混凝沉淀+消毒工艺”）处理达标后，经市政管网排入濉溪县第一污水处理厂处理，对周边影响较小，不会突破区域水环境质量底线。 ③土壤环境风险防控底线及分区管控 根据《淮北市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》要求到 2025 年，淮北市土壤环境质量总体保持稳定，局部稳中向好，受污染地块安全利用水平得到巩固，受污染耕地安全利用率 93%。到 2035 年，淮北市土壤环境质量持续向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。 对照淮北市土壤环境风险分区管控图，本项目位于一般管控区。一般管控区要求：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。 本项目利用濉溪县中医医院老院区闲置用地，用地性质为医疗用地，不占用永久基本农田；本项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染土壤，因此本项目不会对区域土壤环境产生明显影响。
--	---

④安徽省“三线一单”要求

经在安徽省“三线一单”公共服务平台查询，与“三线一单”成果数据分析，项目涉及重点管控类 1 个，不涉及优先保护类、一般管控类。

表 1-1 与环境管控单元管控要求相符性分析

环境 管控 单元 编码	环境 管控 单元 名称	环境 管控 单元 分类	区域 管控 要求	管 控 类 别	管 控 要 求	符 合 性
ZH3 4062 1202 25	重 点 管 控 单 元 9	沿淮 绿色 生态 廊道 区- 重点 管控 单元 18， 详见 3.2 附件 2	沿淮 绿色 生态 廊道 区- 一般 管控 单元 18	空 间 布 局 约 束	在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。 禁止新建燃料类煤气发生炉(园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外)。 严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。 严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 禁止新增化工园区。原则上禁止新建露天矿山建设项目。 非电行业新建项目，禁止配套建设自备纯凝、抽凝燃煤电站。 在城市建成区及居民区、医院、学校等环境敏感区域，严禁现场露天灰土拌合。 在城市规划区内禁止新建、扩建大气污染严重的建设项目。 在机关、学校、医院、居民住宅区等人口集中地区和其他依法需要特殊保护的区域内，禁止从事下列生产活动： (1) 橡胶制品生产、经营性喷漆、制骨胶、制骨粉、屠宰、畜禽养殖、生物发酵等产生恶臭、有毒有害气体的生产经营活动； (2) 露天焚烧油毡、沥青、橡胶、塑料、皮革、垃圾或者其他可能产生恶臭、有毒有害气体的活动。 严格城市规划蓝线管理，城市规划区范围内应保留一定比例的水域面积，现有水域面积不得减少。新建项目一律不得违规占用水域。 查明河道两岸和水体周边所有排污口，对污水直排的排污口实施截污纳管，实现旱季污水不入河。严格实施排污许可和排水许可制度，加强入河排污口监督监测。加强对小餐饮、理发店、洗车店等排污的执法管理，加大对乱排、偷排行为的整治和处罚力度。 城市建成区排放污水的工业企业应依法持有排污许可证，并严格按证排污。排入城镇水体的工业污水应符合相关行业标准及地方标准要求，严禁任何企业、单位超	项目为医养结合项目，不属于“两高”项目，不涉及煤炭消耗，不涉及涂料、油墨、胶粘剂的使用。利用现有医疗用地，不占用水域。项目废水经预处理后排入黟溪县污水处理厂，不直接排入地表水。项目运营应得登记。

				标和超总量排污,对超标或超总量的排污单位一律限制生产或停产整顿。	
				环境空气质量持续改善,全省细颗粒物(PM_{2.5})浓度总体达标,基本消除重污染天气,优良天数比率进一步提升。 化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物等4项主要污染物重点工程减排量分别累计达到13.67万吨、0.69万吨、8.3万吨、3.07万吨。 新建、改建、扩建排放重点大气污染物的项目不符合总量控制要求的,不得通过环境影响评价。 进出钢铁企业的铁精矿、煤炭、焦炭等大宗物料和产品采用铁路、水路、管道或管状带式输送机清洁方式运输比例不低于80%;达不到的,汽车运输部分应全部采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车(2021年底前可采用国五排放标准的汽车)。 对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑,加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。 建筑工程施工现场扬尘污染防治应做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、路面硬化、土方开挖湿法作业、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。具体要求执行《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准》(试行)。 裸露地面扬尘、道路扬尘、装卸扬尘控制具体要求从严执行《安徽省大气污染防治条例》和《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等要求。 持续推进乡镇污水主管网、到户支管网建设和破损、混接管网整治,进一步提高污水收集率和污水进水浓度,强化专业化运维,提高乡镇污水处理设施运行稳定性。 加快推进城市老旧小区和管网空白区污水管网建设,实施城市、县城市政污水管网更新修复。加快推进城市污水再生利用设施建设,提高污水处理再生水利用率。 推进污泥处理处置。污水处理设施产生的污泥应进行稳定化、无害化和资源化处理处置,禁止处理处置不达标的污泥进入耕地。非法污泥堆放点一律予以取缔。	项目污水处理站定期喷洒除臭剂,污水预处理后排入濉溪县第一污水处理厂,化粪池和污水处理站污泥消毒后委托有资质单位处置。 项目施工期主要为室内装修和设备安装,少量土方开发严格落实“六个百分之百”,减少施工扬尘的排放。
			资源开发效率要求	加快供热管网建设,淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到2025年,火电平均供电煤耗降至295克标煤/千瓦时,散煤基本清零。 实施“煤改气”和“以电代煤”。在陶瓷、玻璃、铸造等行业积极推进天然气替代煤气化工程,有序实施燃煤设施煤改气。结合区域和行业用能特点,积极推进工业生产、建筑供暖供冷、交通运输、农业生产、居民生活五大领域实施“以电代煤”,着力提高电能占终端能源消费比重。	项目主要能耗为水和电,不涉及其他燃料的消耗。
综上,项目在满足污染物达标排放、总量控制及相关环境管理要求的情况下,对评价区域环境影响较小,满足环境质量底线要求,不会降低区域环境功能级别。 (2) 生态保护红线及生态分区管控					

	本项目用地位于安徽省淮北市濉溪县沱河路 109 号，根据淮北市生态保护红线区域分布，位于淮北市生态保护红线区域之外。项目用地范围内不涉及生态保护红线和一般生态空间，符合生态保护红线管控要求和一般生态空间管控要求。项目建设符合生态红线区域保护规划的要求。 (3) 环境质量底线 根据《2024年度淮北市生态环境状况公报》，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为PM_{2.5}和臭氧，判定淮北市为环境空气质量不达标区。本项目在采取环评提出的相关防治措施后，排放的各项污染物不会对区域环境造成较大影响。本项目建设符合环境质量底线要求。 (4) 资源利用上线 本项目利用濉溪县中医医院老院区闲置用地，所用原辅材料均不属于致癌、致畸、致突变的“三致物质”和《剧毒化学品名录》中规定的剧毒物质；本项目主要能耗为水和电能，能耗区域可接受。用水主要为生活用水、检验室清洗用水、病床用水及养老院用水、门诊用水、地面保洁用水、煎药用水等；本项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，项目营运期间不会超过区域的资源利用上线。 (5) 环境准入负面清单 本环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2025 年版）》进行说明：项目为“Q8411 综合医院”，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类项目。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目属于鼓励类第三十七款（卫生健康）第 1 条“医疗卫生服务设施建设”和第四十款（养老与托育服务）第 1 条“老龄服务”。项目所在地没有环境准入负面清单，相关设备均不属于《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007 年本）中明令淘汰使用的范围内。项目符合国家和地方的相关产业政策，亦不属于《市场准入负面清单草案（试点版）》中禁止准入类和限制准入类项目，且该项目得到淮北市发展和改革委员会立项批准。本项目符合国家和地方的相关产业政策。 因此项目的建设符合“三线一单”相关要求。 2、产业政策符合性
--	--

	本项目从事医疗卫生服务及养老服务，属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中本项目属于鼓励类项目中第三十七款（卫生健康）第 1 条“医疗卫生服务设施建设”和第四十款（养老与托育服务）第 1 条“老龄服务”，且其所用的全部设备不属于淘汰和限制类之列。本项目符合国家及地方产业政策要求。 3、选址合理性分析 项目位于安徽省淮北市濉溪县沱河路 109 号，利用濉溪县中医院闲置老院区。根据土地证书，项目用地为医疗用地，不占用基本农业用地和林地，项目建设不涉及自然保护区、风景名胜区等需特殊保护的环境敏感区，项目区域基本设施完善，水、电供应有保障。项目废水、废气、噪声、固废等对环境影响较小，不会改变区域环境功能。 根据《综合医院建设标准》（建标 2021）36 号文中选址规定，项目位于城市建成区，地形、地质、水文条件较好、未处于地震断裂带，市政基础设施完善交通便利，周围主要为住宅区、商业区和办公区，无重大污染源企业、无生产及贮存易燃易爆物品的区域、无高压线路及设施，未紧邻噪声源、震动源和电磁场的区域，符合《综合医院建设标准》（建标 2021）36 号文中选址规定。 对照国土资源部、国家发改委关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知，本项目不在限制用地项目目录和禁止用地项目目录内。 因此，项目建设及用地符合规划选址要求。 4、周边环境符合性 项目位于安徽省淮北市濉溪县沱河路 109 号，本项目营运过程产生的污染物经治理后达标排放，固废得到了妥善处置，项目的建设对周边环境影响较小。根据现场踏勘，项目西侧为百货商场，东侧为鼎元公寓、派出所家属楼，南侧为酒厂家属楼，北侧为沱河路和沿街商铺，主要是居民小区、商业区，周边无大型污染企业，周围的企业对本项目无制约性因素，因此，项目与周边环境是相容的。
--	---

5、与医疗机构相关政策的符合性分析

5.1 与《医疗废物管理条例》符合性分析

表 1-2 与《医疗废物管理条例》的符合性分析

序号	对照内容	文件相关内容	项目内容	符合性
1		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。	项目内医疗废物随产随收，并按感染性、损伤性、药物性、化学性废物等类别，分别采用防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器进行收集，并且收集容器设有明显标志。	符合
2	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，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。	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，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。	项目内设置有独立医疗废物暂存间及暂存设施，医疗废物暂时贮存的时间不得超过 48h，医疗废物暂存间及暂存设施均设置有明显的警示标识，医疗废物暂存间建设，严格按照要求采取防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施，且远离医疗区、人员活动区以及生活垃圾存放场所，并委托有资质单位清运处置。医疗废物的暂时贮存设施、设备采取定期消毒和清洁。	符合
3		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、毒种保存液等高危险废物，在交医疗废物集中处置单位处置前应当就地消毒。	项目医疗废物委托有资质单位清运处置。检验科废液经消毒灭菌后，运送至医疗废物暂存间。	符合

因此，本项目医疗废物的管理、处置符合《医疗废物管理条例》的相关要求。

5.2 与《医疗卫生机构医疗废物管理办法》相符性分析

表 1-3 与《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的符合性分析

序号	文件相关内容	项目内容	符合性
1	医疗卫生机构内医疗废物产生地点应当有医疗废物分类收集方法的示意图或者文字说明。	各科室均张贴有相关知识的海报。	符合
2	盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。	盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当密封起来交给专业机构处置。	符合
3	盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上应当系中文签，中文标签的内容应	医疗废物储存设施均有相关标志，运时贴有相关的信息。	符合

	当包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。		
	因此，本项目建设符合《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的要求。		
	5.3 与《医院污水处理工程技术规范》相符性分析		
	表 1-4 与《医院污水处理工程技术规范》的符合性分析		
序号	《医院污水处理工程技术规范》	项目内容	符合性
1	出水排入城市污水管网（终端已建有正常运行的二级污水处理厂）的非传染病医院污水，可采用一级强化处理工艺	本项目不属于传染病医院，污水处理站采用“化粪池+格栅+混凝沉淀+消毒”的工艺，对医疗污水进行处理后，排入市政污水管网，最终进入濉溪县第一污水处理厂。	符合
2	酸性污水来源于医院检验或制作化学清洗剂时使用硝酸、硫酸、过氯酸、一氯乙酸等酸性物质而产生的污水。酸性废水宜采取中和法。中和剂可选用氢氧化钠、石灰等，中和至 pH 值 7~8 后排入医院污水处理系统。	购成品一次性试剂盒检测，不自配检测试剂，不使用酸、碱原料，无酸性废水产生。项目废水经化粪池预处理后，排入污水处理站处理，处理达标后排入市政污水管网，最终进入濉溪县第一污水处理厂。	符合
	因此，本项目建设符合《医院污水处理工程技术规范》的要求。		
	5.4 与《淮河流域水污染防治暂行条例》相符性分析		
	表 1-5 与《淮河流域水污染防治暂行条例》的符合性分析		
序号	《淮河流域水污染防治暂行条例》	项目内容	符合性
1	严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续。	本项目为医养结合项目，不属于污染严重的企业。	符合
	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	本项目产生的废水经“化粪池+格栅+混凝沉淀+消毒”处理后，排入市政污水管网，最终进入濉溪县第一污水处理厂。	符合
2	新建、扩建、改建项目，除执行前款规定外，还应当遵守下列规定：（一）新建项目的选址应符合城市总体规划，避开饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区；（二）采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺；（三）改建、扩建项目和技改项目应当把水污染治理纳入项目内容。工程配套建设的水污染防治设施竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序进行验收。验收合格后，方可投入使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。	项目选址符合城市总体规划，评价范围内不涉及饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区。建设单位按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序进行验收。验收合格后，方投入使用。	符合
3	在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。在风景名胜区水体、重要渔业水体和其他具有特殊经济文化价值的水体的保护区内，不得新建排污口。在保护区附近新建排污口，应当保证保护区	本项目不在在饮用水水源保护区内，项目废水经“化粪池+格栅+混凝沉淀+消毒”处理后，排入市政	符合

	水体不受污染。	污水管网，最终进入濉溪县第一污水处理厂	
4	直接埋入地下；（四）向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物；（五）向水体排放、倾倒放射性固体废弃物或者放射性废水；（六）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞、塌陷区和废弃矿坑排放、倾倒，或者利用无防渗措施的沟渠、坑塘输送或者存贮含禁止下列行为：（一）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液和其他有毒有害液体；（二）在水体中清洗装贮过有毒有害污染物的车辆、船舶和容器；（三）向水体排放、倾倒含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等可溶性剧毒废液或者将上述物质毒污染物或者病原体的废水和其他废弃物；（七）在河流、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、贮存固体废弃物和其他污染物；（八）围湖和其他破坏水环境生态平衡的活动；（九）引进不符合国家环境保护规定要求的技术和设备；（十）法律、法规禁止的其他行为。	企业严格遵守《安徽省淮河流域水污染防治条例》，未有明令禁止的违法行为	符合

因此，本项目建设符合《淮河流域水污染防治暂行条例》的要求。

5.5 与“十四五”卫生健康规划相符性分析

本项目与《淮北市“十四五”卫生健康规划》、《濉溪县“十四五”卫生健康发展规划》符合性分析如下。

表 1-6 与“十四五”卫生健康规划的符合性分析

序号	政策	项目内容	符合性
淮北市“十四五”卫生健康规划	补齐市级儿童医院、市级口腔医院、妇幼保健院、精神病医院、康复医院等短板。在市级人民医院新院区建设眼科医学中心、康复医院。在市级三甲医院建设具有核心竞争力的临床重点专科，重点提升肿瘤、心脑血管、儿科、新生儿科、精神、感染、妇产等薄弱领域重点专科诊疗能力。支持二级综合医院向专科医院转型发展。加强中医优势专科和特色专科建设。加强濉溪县医院肿瘤专科建设，推动县域内传染病、精神疾病及急诊急救、妇产科、儿科、中医、血液透析等临床专科设置，推动常见病、多发病相关专业科室建设。建立健全癌症筛查长效机制，支持县级医院建设“癌症筛查和早诊早治中心”。完善康复医疗服务体系，加强康复医疗服务机构、康复医学科建设，扩大康复医疗床位供给，积极发展社区和居家康复医疗。	本项目为医养结合项目，符合淮北市十四五规划。项目共设置 60 张床位，其中养老床位 20 张，医疗床位 40 张。	符合
	加强二级以上综合性医院（中医医院）老年医学科建设。推动老年医院、康复医院、护理院（中心、站）建设，到 2025 年，每个县区建设至少 1 所护理院（中心）。鼓励有条件的公立医疗机构转型发展为护理、康复医疗机构，二级及以上综合医院（中医医院）设立康复医学科，有条件的基层医疗卫生机构根据需要设置和增加提供老年护理、康复服务的床位。推进老年友善医疗卫生机构建设。落实老年人健康素养促进项目，监测老年人	本项目为医养结合项目，监测老年人健康素养状况，强化老年人健康教育，提高老年人健康素养。	符合

	健康素养状况,强化老年人健康教育,提高老年人健康素养。加强老年常见病、口腔疾病、慢性病的健康指导和综合干预。强化失能老年人健康照护服务,增加居家医疗卫生服务供给,加快发展安宁疗护服务。推动医养结合,支持社区医院、社区卫生服务中心、乡镇卫生院设立养护型老年医疗护理服务特色科室,开设护理型床位或病区;支持医疗卫生机构在养老机构设立分支机构,提供嵌入式医疗卫生服务;支持有条件的医疗机构设立养老机构,提供系统化医疗服务。推动医疗卫生服务延伸至社区、家庭,完善家庭病床收费和服务管理政策,引导家庭医生优先与老年家庭开展签约服务。落实老年医疗优待政策,拓展“银发经济”发展空间,支持适老化智能终端设备研发、升级和应用推广。		
濉溪县“十四五”卫生健康发展规划	开展老年健康促进行动。加强老年病医院等老年健康服务机构建设,推进中医药特色服务,构建老年健康服务体系。完善医养结合政策、标准和规范,推进长期护理保险制度,促进基本医保与医养结合政策配套衔接。普及老年健康知识,落实老年人健康管理,推进安宁疗护工作。完善居家和社区养老政策,构建养老服务网络。打造老年宜居环境,创建老年友好型社区。	本项目为医养结合项目,实现医疗卫生和养老服务资源有序共享,满足老年人日益增长的多层次、多样化健康养老服务需求。	符合

因此,本项目建设符合《淮北市“十四五”卫生健康规划》、《濉溪县“十四五”卫生健康发展规划》的要求。

5.6 与《淮北市医疗卫生服务体系规划(2016-2020)》符合性分析

表 1-7 与《淮北市医疗卫生服务体系规划(2016-2020)》符合性分析

文件相关内容	项目内容	符合性
综合医院。 三级医院主要承担辖区内急危重症和疑难病诊疗和医学科研、教学工作;县级及二级医院主要承担常见病、多发病诊疗、急危重症抢救和部分疑难病治疗、保健及基层卫生技术培训等工作;基层医疗卫生机构主要承担一般常见病、多发病诊疗和疑难病转诊,以及诊断明确、病情稳定的慢性病延续服务(康复、护理服务)、预防、保健和康复服务。鼓励县级及以上综合医院在基层设立分院或组建纵向医疗联合体。二、三级综合医院应与基层医疗机构建立双向转诊制度。未保留的公立综合医院与县(区)办公立医院整合、转型为专科医院或社区卫生服务中心,或改制为社会办医院。	项目为濉溪县中医医院设立医养结合服务分院区	符合
中医类医院。 充分发挥中医药“治未病”和养生保健优势,完善中医医疗机构、基层中医药服务提供机构和其他中医药服务提供机构共同组成的中医医疗服务体系。	项目设置中医科	符合
中西医之间的整合与协作坚持中西医并重方针,充分发挥中医医疗预防保健特色优势,不断完善中医医疗机构、基层中医药服务提供机构和其他中医药服务提供机构共同组成的中医医疗服务体系。加快中医医疗机构建设与发展,加强综合医院、专科医院中医临床科室和中药房设置,增强中医科室服务能力。加强中西医临床协作,统筹中西医资源,提升基层西医和中医综合服务能力,力争所有社区卫生服务机构、镇卫生院及部分村卫生室具备与其功能相适应的中医药服务能力。	项目设置中医科和西医门诊,统筹中西医资源	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1.项目建设背景 濉溪县中医医院创建于 1984 年，是一所集医疗、科研、教学、预防、保健、康复为一体，临床科室门类齐全，具有鲜明中医特色和中西医诊疗优势的国家三级中医医院，是城镇职工、居民、工伤、生育保险、定点医院，离休干部和残疾军人医疗保健服务定点医疗机构。医院荣获爱婴医院、安徽省敬老文明号、安徽省健康促进医院、安徽中医药大学第一附属医院优秀合作共建单位等荣誉称号，是安徽中医药大学教学医院。 卫生、养老事业作为社会发展的重要组成部分，是造福民众的公益事业，它直接关乎经济发展与社会稳定的大局，在国民经济和社会发展中具有独特地位，发挥着不可或缺的作用。 当前，人口老龄化致使老年病、职业病患者数量呈增长态势，濉溪镇老年病等医院设置不足。濉溪县中医医院作为区域内重要的医疗服务机构，肩负着提升整体医疗服务水平、满足群众日益增长的健康需求的重要使命。此次项目建设，旨在通过优化医院设施配置、扩大服务规模，进一步增强医院在老年病防治、检测和诊治方面的能力。项目将引进先进的医疗设备和技術，加强专业人才培养，构建完善的老年病诊疗及养老体系，为患者提供更加精准、高效的医疗、养老服务，为区域医疗卫生、养老事业的进步贡献力量。 项目共设置养老床位 20 张，医疗床位 40 张，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目属于“四十九、卫生 84”中“108、医院 841 其它”，需要编制环境影响报告表。 据此，建设单位委托我公司承担本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价技术导则，编制该项目环境影响报告表，报请生态环境主管部门审查审批，以此为项目实施和管理提供参考依据。 2.主要建设内容 项目位于安徽省淮北市濉溪县沱河路 109 号，占地面积 2007.5m²，总投资 1200 万元。共设置 60 张床位，其中养老床位 20 张，医疗床位 40
------	--

张。日门诊量为 100 人。科室设置：拟开设内科、外科、皮肤科、中医科、康复科、治未病科等科室；不设置传染病房，不接收传染病人。

医学影像科涉及放射性设备，另行办理辐射类环保手续，不纳入本次评价范围。

拟建项目主要建设内容详见表 2-1。

表 2-1 拟建项目建设内容一览表

项目	名称	工程内容及规模	属性
主体工程	门诊楼	门诊楼位于项目北侧，共 3 层，建筑面积 664.8m ² ，设置有挂号室、内科诊室、外科诊室、皮肤科诊室、中医科诊室、康复科诊室、治未病科诊室、医生办公室等。	依托
	综合楼	综合楼位于项目西侧和南侧，共 5 层，建筑面积 3540m ² ，一楼设置有中西药房、DR 室、CT 室、B 超室、煎药室；二楼设置医生办公室、护士值班室、养老病房；三层、四层设置普通病房、医生办公室、护士值班室；五层设置储物间、档案室等。	依托
辅助工程	办公区	综合楼 1 至 4 楼每层均设置 1 间医生办公室、护士值班室	依托
	消防泵房	在院区南侧建设消防泵房，地面一层、地下一层共两层，建筑面积 254 平方米。	新建
储运工程	氧气罐储藏室	位于项目西南角，占地面积约 20m ² ，主要用于储存外购液氧瓶，最大储存约 20 瓶，规格为 2L/瓶。	依托
公用工程	给水系统	由市政给水管网供水	依托
	供电系统	供电电网提供，年供电约 20 万 KWh	依托
	供暖、供冷	各房间设置独立空调	依托现有
环保工程	废气	(1) 污水处理站废气：采用一体化污水处理装置、专职人员管理、定期喷洒除臭剂。 (2) 医疗废物及生活垃圾异味：生活垃圾及时清理；医疗废物暂存间进行清洁消毒。 (3) 检验室废气：项目滴定检验量较少，废气的产生量少，加强通排风。 (4) 煎药废气：主要成分为水分和少量的中药本身的异味，无毒无害，加强通排风。	新建
	废水	本项目生活污水、检验室清洗废水、病床用水及养老院废水、门诊废水、地面保洁废水、煎药废水一起进入化粪池预处理后，再排入一体化污水处理站（采用“格栅+混凝沉淀+消毒工艺”，处理能力 30m ³ /d）处理达标后，经市政管网排入濉溪县第一污水处理厂处理。	新建
	噪声治理	选用低噪声设备；采用基础减振、距离衰减，合理布置高噪声设备等措施	新建
	固体废物	(1) 污水处理站、化粪池污泥：采用石灰作为消毒剂进行消毒，消毒后污泥于污泥池储存，由有资质单位定期抽吸外运处理； (2) 医疗垃圾：在院区东侧建设 10m ² 医疗废物暂存间，项目于病房、各科室内设置医疗垃圾收集桶，医疗垃圾进行分类收集暂存于医疗废物暂存间，委托有资质的单位定期对医疗废物进行清运处置；	新建

		(3) 危险废物: 在院区东侧建设 5m ² 危废暂存间, 经妥善收集存放后, 交有相应资质的单位处置, 并做好处置台账记录; (4) 一般固体废物: 在院区东侧建设 10m ² 一般固废暂存间, 经妥善收集存放后, 委托废品回收单位处理; (5) 生活垃圾: 收集后定期清运, 委托环卫处理。	
	环境风险	配备应急物资、开展应急培训、应急演练; 设置 10m ³ 事故应急池和 180m ³ 消防水池。	新建

注: (1) 本项目不设传染病病区, 对患者进行筛查诊断后, 根据患者病情转送相应的专科传染病医院进行治疗。(2) 项目影像科照片采用数码打印, 无洗印废水产生。(3) 项目不使用重铬酸钾、三氧化铬、铬酸钾、酸碱类等化学品, 故项目检验科不涉及含铬废水和酸碱废水。(4) 血检采用新型球仪, 不使用氰化物检验方法, 故项目检验科不涉及含氰废水。(5) 项目不设置口腔, 无含汞、银等重金属的化合物产生。

3. 产品方案

本项目从事医疗服务及养老服务, 医养结合。医院建成后医疗服务方案见下表。

表 2-2 医养服务方案一览表

序号	项目	规模	备注
1	门诊	100 人次/d	
2	医疗床位	40 张	
3	养老床位	20 张	

4. 主要原辅材料

该项目主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 主要原材料消耗一览表

序号	名称	年耗量	包装规格	最大储存量	储存位置
1	75%酒精消毒液	20 瓶	100ml	20 瓶	药房
2	95%酒精消毒液	6 瓶	2500ml	10 瓶	药房
3	安捷抗菌洗手液	10 瓶	500ml	20 瓶	库房
4	玻璃火罐	10 个	1#	10 个	库房
5	玻璃火罐	10 个	2#	10 个	库房
6	玻璃火罐	20 个	3#	10 个	库房
7	不锈钢方盘	5 个	无盖 36*27	10 个	库房
8	不锈钢治疗盘	1 个	中号	10 个	库房
9	弹力绷带(自粘性绷带)	48 卷	卷状 2.5cm*450cm	100 卷	库房
10	碘伏消毒液	30 瓶	485ml	40 瓶	药房
11	碘伏消毒液	20 瓶	60ml	30 瓶	药房
12	丁字开口器	1 个	130mm	5 个	库房
13	伽德儿过氧化氢消毒湿巾	10 包	200mm*250mm*60s	20 包	库房
14	脉枕	9 个	/	10 个	库房

15	免洗速干手皮肤消毒液	20 瓶	248ml	10 瓶	库房
16	石英紫外线杀菌灯	2 个	ZW30S19W	10 个	库房
17	透气胶贴	30 包	6cm*7cm(内径 2cm) 150 片/包	50 包	药房
18	王不留穴位压力刺激贴	20 包	10mm×10mm 10PCS	50 包	药房
19	血糖测试条(葡萄糖氧化酶法)	12 包	艾科.BZIII 50 人份	50 包	库房
20	一次性使用妇科冲洗治疗头	500 个	KY-003B	500 个	库房
21	一次性使用帽子	100 包	机制圆顶帽	200 包	库房
22	一次性使用输液器	400 包	带针 0.55*17.5mm RWLB	500 包	库房
23	一次性使用无菌冲洗针	100 包	0.45 (0.45*10 06 50RW)	200 包	库房
24	一次性使用无菌溶药注射器	50 包	50ml 1.6mm(1.6×33TWC Z)	100 包	库房
25	一次性使用无菌输液贴	10 盒	70*35*200s (III 型) 盒	20 盒	库房
26	一次性使用雾化器	135 件	面罩式: 小儿 6CC, 100 个/件	200 件	库房
27	一次性使用医用橡胶检查手套	600 双	灭菌有粉光面 (6.5 号)	2000 双	库房
28	医用棉签	600 包	10cm*15 根 (灭菌 棉签)	500 包	库房
29	医用棉签	60 包	20cm*20 根 (灭菌 棉签)	500 包	库房
30	医用棉球(无菌)	20 件	中号 50g, 20 斤/件	500 件	库房
31	医用外科口罩	250 包	长方形 挂耳型 17cm*9cm-3P	400 包	库房
32	折叠式擦手纸	150 包	230mm*225mm 200 抽	100 包	库房
33	针灸针	2000 支	环柄针 0.35*75mm	2000 支	库房
34	针灸针	2000 支	环柄针 TB10-2525 0.25*25mm*200 支	2000 支	库房
35	中药	1.5t	5kg/袋	0.5t	药房
36	氧气罐	50 罐	2L	20 罐	氧气罐储藏室
37	生石灰	20 袋	25kg/袋	2 袋	污水站
38	次氯酸钠溶液(消毒剂)	1t	25kg/桶	0.1	污水站
39	PAM 聚丙烯酰胺(絮凝剂)	0.2t	25kg/袋	0.2t	污水站
40	PAC 聚合氯化铝(助凝剂)	4t	25kg/袋	1t	污水站

主要原辅材料理化性质见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料理化性质、毒理毒性及燃烧爆炸性一览表

序号	名称	理化特性	毒理毒性
1	乙醇 (酒精)	无色液体,有酒香。熔点-114.1℃,沸点 78.3℃。相对密度(水=1)为 0.79,闪点 12℃。易燃,引燃温度 363℃,其蒸气与空气可形成爆炸混合物,遇明火、高热能引起燃烧爆炸,有害燃烧产物为一氧化碳和二氧化碳。性质稳定,与水混溶,可溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。	LD ₅₀ : 7060 mg/kg(免经口); 7430 mg/kg(免经皮) LC ₅₀ : 37620 mg/m ³ ,10 小时(大鼠吸入)
2	碘伏	别名:碘附、强力碘。碘伏消毒液是以碘为主要成分的抑菌液,有效碘含量 0.45%-0.55% (4500mg/L-5500mg/L)。主要性能:可杀灭肠道致病菌、化脓性球菌、致病性酵母菌和医院感染常见菌。使用范围:适用于皮肤、手、粘膜消毒,粘膜消毒仅限于医疗卫生机构诊疗前后使用。	人经口 LDLo: 28 mg/kg 大鼠经口 LD ₅₀ :14 g/kg; 吸入 LCLo: 137 ppm/1H 小鼠经口 LD ₅₀ : 22 g/kg
3	次氯酸钠	是一种无机化合物,化学式为 NaClO,分子量 74.441,强碱弱酸盐,不燃,溶液显碱性,白色结晶性粉末,可溶于水,沸点 111℃。水处理中用作净水剂、杀菌剂、消毒剂。	LD ₅₀ : 5800mg/kg(小鼠经口)

5.主要生产设备

拟建项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 拟建项目主要生产设备一览表

编号	仪器设备名称	规格型号	数量(台)
1	16 排 CT	GE/Revolution ACT EL	1
2	数字化摄影 X 射线机 (DR)	拟安装	1
3	彩色 B 超	EPIQ7C	1
4	神经肌肉电刺激仪	HB-S	1
5	中频干扰电治疗仪	HB-ZP6	1
6	四肢联动康复器	APM07	1
7	全自动血液五类分析仪	BC-7500[NR]CRP	1
8	X 射线胶片观片灯	OM-1PLA	1
9	艾草包装机		1
10	艾灸烟雾净化器	HQ1001	9
11	艾灸仪		1
12	便携式彩色多普勒超声系统	M6	1
13	便携式多参数监护仪	MEC-2000	1
14	便携式生物刺激反馈仪	MLD M4R	1
15	彩色超声多普勒诊断仪	Versana Premier Plus	1
16	床单位消毒机	JD-CXD1000-2S	1
17	电动流产吸引器	LX-3	1
18	电脑眼压计	CT-80A	1
19	电脑中频治疗仪	XYZP-ID	5
20	电子秤		2
21	多出粉口粉碎机	HBM-8513	1
22	多功能粉碎机		1
23	多功能麻醉机	M-903E	1
24	多功能娱乐雾化机		2
25	多功能振动筛	YCHH400-S	1
26	耳鼻喉综合检查台	PK-3202	1

27			
28	鼓风干燥箱	BOV101-42	1
29	护理车		1
30	机械椅	1	1
31	检查床		5
32	超声探头	E8C-RS	1
33	检眼镜	YZ6H	1
34	角膜曲率电脑验光仪	KR-8900	1
35	流水式粉碎机	HBM-103B	1
36	密闭单体煎药机	YJ40	1
37	尿液分析仪	URIT-500B	1
38	抛光制丸一体机	AW-97S	1
39	全身坐式熏蒸舱	GJT-XZ-II	1
40	全自动包装机	DBZ-30	1
41	全自动直刀滴注线	JQ-DZ-18	1
42	热风循环烘箱	CT-C-6	1
43	舌脉象仪		1
44	手术辅助照明灯		1
45	输液椅		1
46	数字式心电图机	aECG-12PL	1
47	双摇病床	三曲	1
48	万能粉碎机	WKF-230	1
49	显微镜	CHK2-F-GS	1
50	新抢救车	/	1
51	烟雾净化器	/	1
52	眼科裂隙灯显微镜检查仪	SLM-KD4	1
53	氧气瓶推车	/	1
54	医用空气消毒机(移动)	YKX-Y-800	3
55	医用离心机	KJ80-1	1
56	医用内窥镜冷光源	OM-826A	1
57	医用内窥镜摄像系统	OM-922HD	1
58	治疗车		7
59	治疗床		5
60	中药配方颗粒膏方机	UM-5000	1
61	紫外线负离子空气消毒器(移动)	JT-Y-100FX	1
62	紫外线空气消毒器	SK-Y100	4
63	紫外线杀菌灯车	YZSC-II	5
64	紫外线消毒车	SX	3
65	自动连续封口机	FR-880	1

注：放射科设备不纳入本次环评。

6.水平衡

本项目供水由市政管网统一供给，项目用水主要为医院职工用水、病床及养老院用水、门诊用水、检验室清洗用水、煎药用水、地面保洁用水。项目床单、被套等委托专业清洗公司清洗，不产生洗衣用水。项目不设食堂，不产生食堂废水。本项目建成后，门诊人数为 100 人次/d，

病床 40 张，养老床位 20 张。

1) 医院病床及养老床位用水

参考《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014) 中病床用水定额 200~250L/(床·d) (包括陪护家属用水)，本项目住院病人(40 人)用水量按 225L/(床·d) 计，则医院住院病人用水量为 $9\text{m}^3/\text{d}$ ($3285\text{m}^3/\text{a}$)，排污系数按 0.8 计，则废水量为 $7.2\text{m}^3/\text{d}$ ($2628\text{m}^3/\text{a}$)；养老床位的生活用水量按 150L/(床·d) 计，项目设置养老床位 20 张，则养老院用水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ($1095\text{m}^3/\text{a}$)，排污系数按 0.8 计，则废水量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ($876\text{m}^3/\text{a}$)。

2) 门诊用水

参考《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014) 中门/急诊患者用水定额 10~15L/(人·次)，本项目门诊用水按 12.5L/(人·d) 计。医院门诊量为 100 人次/d，则用水量为 $1.25\text{m}^3/\text{d}$ ($456.25\text{m}^3/\text{a}$)；排污系数按 0.8 计，则门诊废水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($365\text{m}^3/\text{a}$)。

3) 医院职工用水

本项目共有医护人员 60 人。参考《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014) 中医务人员用水定额 150~250L/(人·d)，本项目医务人员用水量按 200L/(人·d) 计，则用水量为 $12\text{m}^3/\text{d}$ ($4380\text{m}^3/\text{a}$)；排污系数按 0.8 计，废水量为 $9.6\text{m}^3/\text{d}$ ($3504\text{m}^3/\text{a}$)。

4) 检验室清洗用水

项目医学检验科血液、血清的化学检查和病理、尿液、生化、其他化验均外购成品一次性试剂盒检测，不自配检测试剂，不使用酸、碱原料，无含氟废水、重金属废水、酸碱废水等废水产生，产生的废试剂盒作医疗废物处理。

本项目检验科检验室清洗用水，主要为器具消毒、清洗废水等。根据业主提供资料，用水量约 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ($73\text{m}^3/\text{a}$)，排污系数按 0.8 计，废水产生量为 $0.16\text{m}^3/\text{d}$ ($58.4\text{m}^3/\text{a}$)。

项目影像科照片采用数码打印，无洗印废水产生；医院采用溶血素、凝血酶时间试纸等代替氯化钾、氯化钠溶液等进行血液、血清等检验，因此项目不产生含氟废水；不涉及酸碱化学品的使用，因此不产生酸碱

废水。医院在病理、血液检查及化验等工作中不会产生含铬废水；检验科用品均为一次性用品，检验后的试剂、试纸连同血液、大小便等作为医疗废物，在科室设置专用医疗废物收集桶收集后，按危险废物要求进行处置。

5) 煎药废水

本项目煎药量很少，根据业主提供资料，煎药用水量约 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ($547.5\text{m}^3/\text{a}$)，其中清洗废水产生量约 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($365\text{m}^3/\text{a}$)，剩余部分蒸发损耗或成为药剂。

6) 地面保洁用水

本项目地面保洁采用拖布拖地的方式。本项目地面保洁用水按 $1.5\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ 。本项目需保洁地面约 2000m^2 ，则用水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ($1095\text{m}^3/\text{a}$)。污水产生系数按 0.8 计，废水产生量约为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ($876\text{m}^3/\text{a}$)。

表 2-6 水平衡单位: m^3/d

序号	名称	用水量 m^3/d	损耗量 m^3/d	废水量 m^3/d	去向
1	病床及养老床位用水	12	2.4	9.6	经化粪池处理后进入污水处理站经格栅+混凝沉淀+消毒后排入市政污水管网
2	门诊用水	1.25	0.25	1	
3	医院职工用水	12	2.4	9.6	
4	煎药用水	1.5	0.5	1	
5	地面保洁用水	3	0.6	2.4	
6	检验室清洗用水	0.2	0.04	0.16	

项目水平衡见下图。

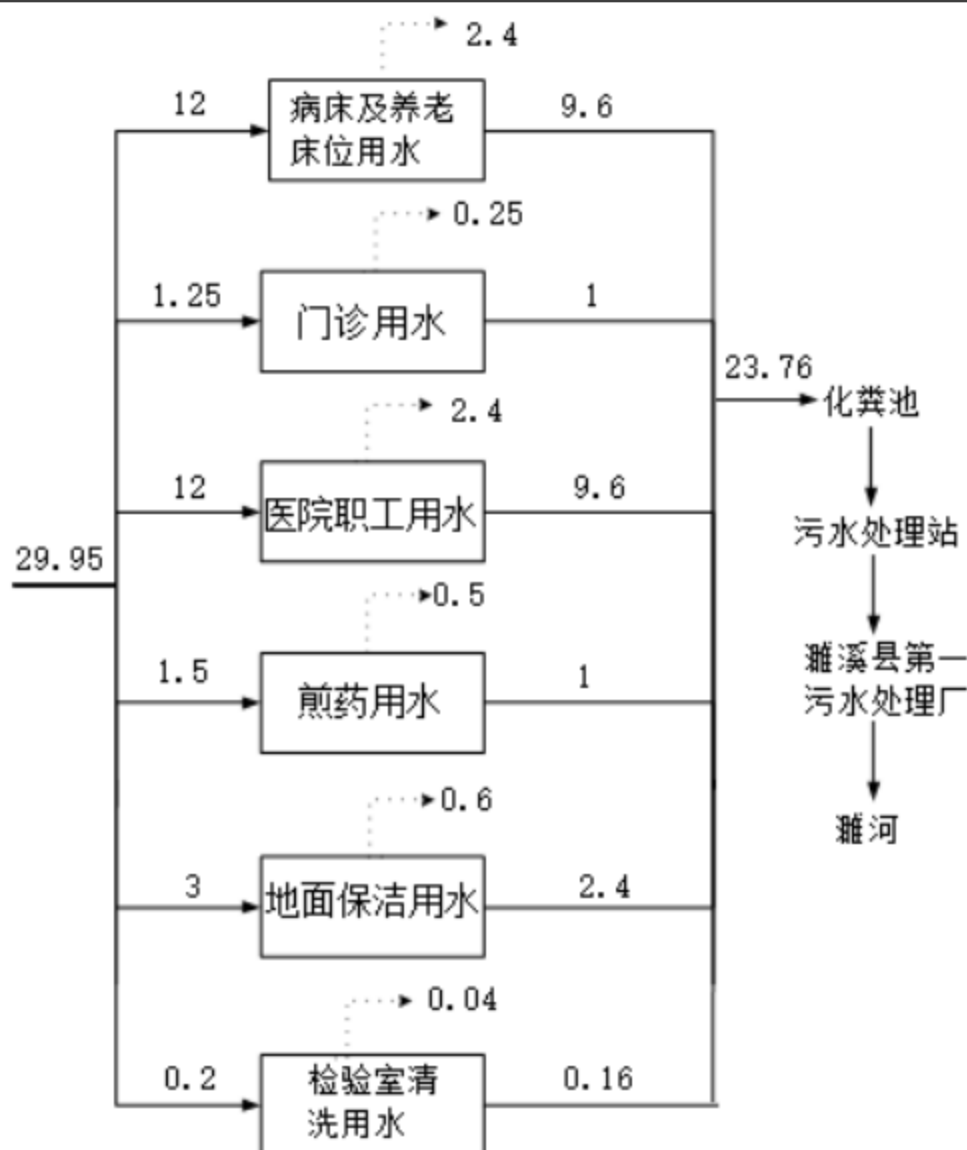


图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/d

7.劳动定员和工作制度

本项目劳动定员 60 人，提供 24 小时服务，年工作日 365 天。

8.总图布置

项目位于安徽省淮北市濉溪县沱河路 109 号，院区北侧为门诊楼，西侧和南侧为综合楼，综合楼南侧为液氧罐储藏室、消防泵房、消防水池。医疗废物暂存间、危废暂存间和一般固废建位于院区东部，污水处理站位于医院东南角。

项目总体布局结构紧凑、合理，功能清晰，同时有利于减轻营运过程产生的污染对项目内外敏感区的影响，布局较为科学合理。

工艺流程

1.施工期工艺流程

根据建设单位提供的资料，施工期主要对已有建筑内部进行改造装修，设备安装、消防水池、消防泵房、化粪池、污水处理设施建设等。

施工期工艺流程图及产排污节点图见下图。

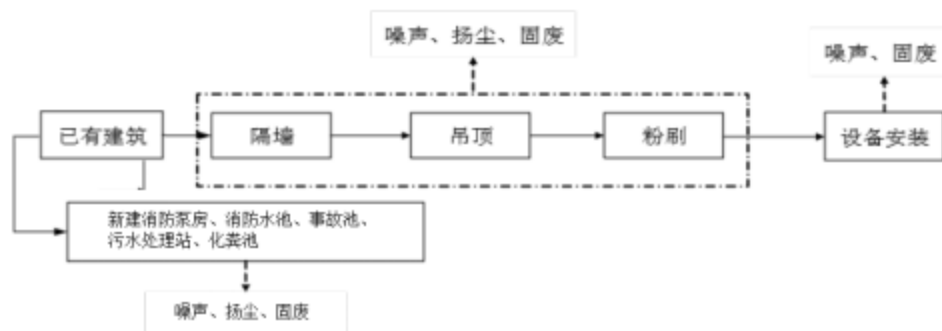


图 2-2 施工期工艺流程图及产排污节点图

2.运营期工艺流程

本项目为医养结合项目，包括医院、养老两部分。拟建项目主要诊疗流程如下：

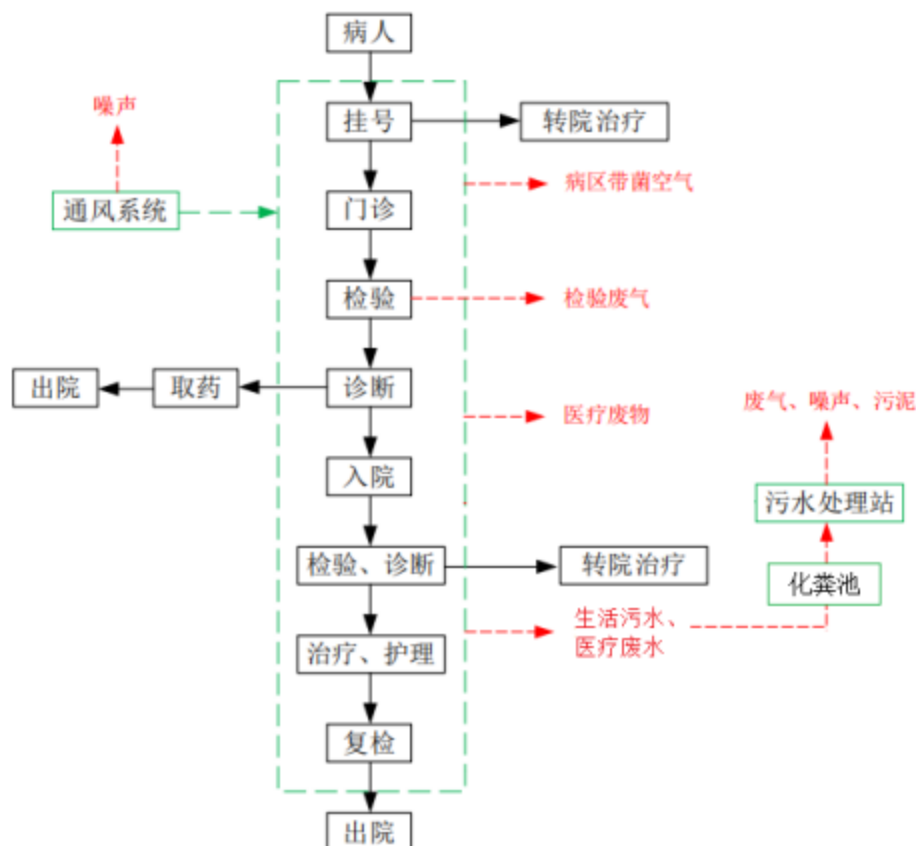


图 2-3 运营期医院诊疗流程图及产排污节点图

医院诊疗流程如下：

(1) 就诊：医生通过“望、闻、问、切”的方式对病人进行诊断。诊断中有一部分病人的病情不能立即确定，病人需到检验科等检查科室进行进一步检查，取得检验报告后再到门诊进行诊断。该过程产生的污染物主要为检验室产生的医疗固废及检验室清洗废水。

(2) 治疗：经诊断后，医生根据病人病情采取治疗方式，具体分如下：

①药品治疗：一些病人病情较轻，可通过吃药治愈，该部分病人到药房取药后即可离开。药房在保存药品时会产生部分医疗固废。

②输液治疗：一些病人需进行输液治疗，该部分病人在输液室治疗完毕即可离开。该过程主要产生一般固体废物、医疗固废，以及生活污水。

③住院治疗：一部分病人病情较重，需要住院观察治疗，这部分病人主要是病情较重，住院以方便医生观察，及时提出治疗方案，一般治疗过程主要是进行输液、吃药等治疗。

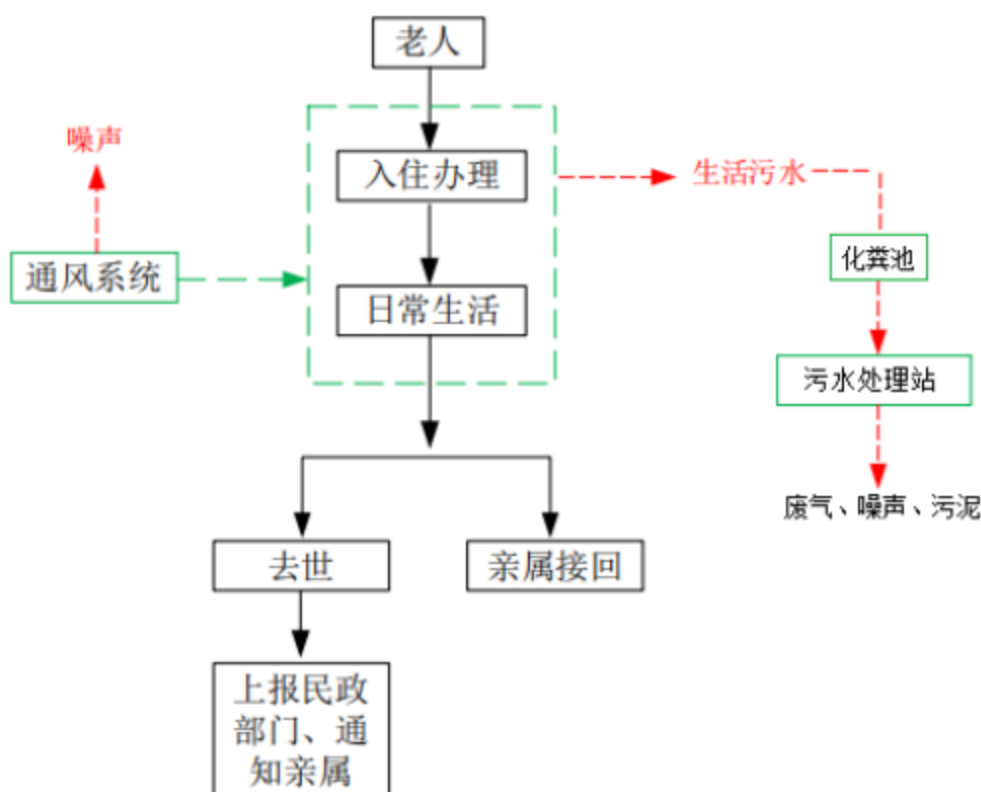


图 2-4 运营期养老院诊疗流程图及产排污节点图

养老院诊疗流程：养老院不设置医疗设施，如涉及到入住人员需要医疗服务的情况，需前往医院进行就诊，需要住院的，在医院住院部住院治疗，康复后再回到养老院。

熬制中药的流程：括准备材料、浸泡、煎煮、滤清、保存等。

(1) 准备材料：将需要的中药材按照处方准备好，同时准备砂锅。砂锅导热比较稳定，不可使用铁锅、铜锅，会影响药物的效果。

(2) 浸泡：中药材一般含有灰尘，可以将其浸泡洗净，浸泡有助于提取有效成分。

(3) 煎煮：将浸泡后的中药材放入药锅中，加热煎煮，一般水没开时用武火，水开以后转中火。

(4) 滤清：在煎煮完成后，将药液倒入容器中，可以使用纱布或过滤纸等材料对药渣进行过滤。

(5) 保存：用密闭真空包装袋包装后，放在阴凉通风处。如果室内的气温在 25℃ 以上，保存不要超过两天，如果冷藏温度在 0-5℃，可以保存一个星期。

本项目主要污染工序见下表。

表 2-7 项目工艺产污节点

阶段	污染源	来源工序	污染源	污染物名称
运营期	废气	污水处理站	恶臭气体	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度
		医废间	医疗废物及生活垃圾异味	异味
		检验室	检验废气	异味
		煎药间	煎药废气	异味
		门诊和病房	消毒	异味
	废水	病房区、养老区	医疗废水	COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅ 、TP、LAS、粪大肠杆菌等
		门诊区	医疗废水	
		职工生活	生活污水	
		检验室	检验清洗废水	
		煎药室	中药清洗废水	
		地面	保洁费水	
	固废	职工、病人及家属	生活垃圾	一般固废
		门诊、住院	废药品外包装	一般固废
		煎药	无毒中药渣	一般固废
		门诊、住院	医疗废物	危险废物
		化粪池、污水处理站	化粪池、污水处理站污泥	危险废物
		紫外灭菌	废紫外灯管	危险废物
		检验室	废试剂	危险废物
	噪声	设备		噪声

与项目有关的原有环境问题	项目位于安徽省淮北市濉溪县沱河路 109 号，为濉溪县中医医院老院区，目前为闲置状态，因此无原有环境污染问题。
--------------	--

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

1. 环境空气质量现状

1.1 区域环境空气质量状况

本项目根据《2024 年淮北市环境质量公告》中监测数据进行评价，基本污染物环境质量现状评价见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂		19	40	47.5	达标
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	100	4000	2.5	达标
O ₃	最大 8h 平均浓度第 90 百分位数	175	160	109	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	70	100	达标
PM _{2.5}		43	35	122	不达标

由上表可知，2024 年淮北市 O₃、PM_{2.5}的评价指标不能满足《环境空气质量标（GB3095-2012）》及其修改单二级标准限值要求，项目所在区域为不达标区。

2.地表水质量现状

地表水环境现状引用《2024 年度淮北市生态环境状况公报》：2024 年淮北市地表水共监测 27 个断面，地表水环境质量总体为轻度污染，水质指数为 4.8313。水质达到Ⅲ类比例为 29.6%（8 个），Ⅳ类水质断面占 66.7%（18 个），Ⅴ类水质断面占 3.7%（1 个），无劣Ⅴ类断面，主要污染指标为化学需氧量、氟化物和高锰酸盐指数。

萧濉新河水系共 11 个监测断面，水质状况轻度污染，整体水质以Ⅳ类为主，同比水质无明显变化。其中，水质达到或优于Ⅲ类有 4 个，占比 36.4%；Ⅳ类水质断面 7 个，占比 63.6%；符离闸断面（出境）水质为Ⅳ类。

沱河水系上共设有 11 个监测断面，水质状况轻度污染，整体水质以Ⅳ类为主，同比水质有所好转。其中，水质达到或优于Ⅲ类有 2 个，占比 18.2%；Ⅳ类水质断面 8 个，占比 72.7%；Ⅴ类水质断面 1 个，占比 9.1%；后常桥断面（出境）水质为Ⅳ类。

浍河水系上共设有 3 个监测断面，水质状况轻度污染，整体水质类别为

Ⅳ类，同比水质无明显变化。其中，水质达到或优于Ⅲ类有 1 个，占比 33.3%；Ⅳ类水质断面 2 个，占比 33.7%；东坪集水质（出境，Ⅲ类）好于三姓楼断面水质（入境，Ⅳ类）。

濉河共设 2 个监测断面，整体水质类别为Ⅲ类，水质状况良好，同比水质无明显变化。李大桥闸断面水质（出境，Ⅳ类）劣于任桥断面水质（入境，Ⅲ类）。

2024 年水污染防治考核目标责任书确定的淮北市 4 个国控地表水考核断面中，扣除氟化物本底值影响后，水质达标率为 50%。浍河东坪集断面水质（出境，Ⅲ类）和濉河李大桥闸断面水质（出境，Ⅲ类）达标，萧濉新河符离闸断面水质（出境，Ⅳ类）和沱河后常桥断面水质（出境，Ⅳ类）未达标。

本项目所在区域最近的地表水为濉河，2024 年濉河符离闸断面平均水质为Ⅳ类水标准，不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质要求。项目废水预处理后排入濉溪县第一污水处理厂处理达标后排入老濉河，对老濉河水质影响较小。

3.声环境质量现状

项目区域环境噪声状况委托安徽新澳检测技术有限公司于 2025 年 12 月 9 日对项目周边声环境质量现状进行现场监测，声环境质量现状现场监测报告附后。

3.1 点位布设

本次评价期间开展声环境质量现状监测，在项目周边布设 3 个点位，监测一天，昼、夜各监测一次。

3.2 监测结果

噪声监测结果详见下表。

表 3-2 项目区环境噪声现状监测结果 单位：dB (A)

编号	监测点位	2025.12.9	
		昼间	夜间
N1	鼎元公寓	51	43
N2	派出所家属楼	51	40
N3	酒厂家属院	47	39
《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准		60	50

3.3 评价标准

项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标

地表水	濉溪县政府	116.760762	33.917021	95		W	355
	中共濉溪县委员会	116.760043	33.917083	70		W	430
	新濉河	116.753847	33.916295	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质	W	995	
	老濉河	116.784167	33.915966		E	1740	

2.声环境

具体的声环境保护目标见下表 3-4。

表 3-4 声环境保护目标							
类别	名称	经纬度		规模(人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
		经度	纬度				
声环境	鼎元公寓	116.765596	33.916199	320	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准	E	5
	派出所家属楼	116.765331	33.915938	60		E	0.2
	酒厂家属院	116.765181	33.915508	300		S	12

3.地下水

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。

4.生态环境

本项目地表已经有建筑物，道路已硬化，区域内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1.废气排放标准

项目营运过程污水处理站无组织排放的废气执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 最高允许浓度标准要求。

表 3-5 《医疗机构水污染物排放标准》		
污染物	最高允许浓度（mg/m³）	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（无量纲）	
氯气	0.1	
甲烷（指处理站内最高体积百分数/%）	1	

2.废水排放标准

本项目废水经化粪池和污水处理设施处理达到濉溪县第一污水处理厂及《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准后进入濉溪县第一污水处理厂处理。

表 3-6 废水排放标准								
指标	pH	COD(mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS(mg/L)	氨氮(mg/L)	总 P(mg/L)	总余氯(mg/L)	粪大肠杆菌(MPN/L)
医疗机构水	6-9	250	100	60	/	/	2-8	5000

污染物排放标准								
濉溪县第一污水处理厂接管标准	6-9	420	150	150	45	2.5	/	/
本项目执行标准	6-9	250	100	60	45	2.5	2-8	5000

3.噪声排放执行标准

本项目在施工期和运营期间分别执行相应的噪声排放标准，在施工期执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中的相关要求；运行期间执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类中的相关要求。具体执行标准及其对应的标准限值见下表。

表 3-7 噪声排放执行标准

执行类别	执行标准	昼间	夜间
施工期	《建筑施工噪声排放准》 （GB12523-2025）	70	55
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类	60	50

4.固体废物执行标准

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物的暂存堆放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。医疗废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《医疗废物管理条例》有关规定。污水处理站、化粪池污泥执行《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中 4.3 控制和处置要求；化粪池和污水处理站污泥按危险废物进行处理处置，污泥经消毒处理后委托有资质单位清运处置污水处理设施污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 4 医疗机构污泥控制标准。

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 (%)
综合医疗机构和其它医疗机构	≤100	/	/	/	>95

总量控制指标

根据安徽省环境保护厅皖[2017]19号文件，自 2017 年 4 月起新增大气主要污染物排放总量指标包括化学需氧量（COD）、氨氮、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、烟（粉）尘、挥发性有机物（VOCs）等指标。

本项目无二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、烟（粉）尘、挥发性有

机物（VOCs）等废气产生，因此无需申请废气排污总量。

本项目生活污水、医疗废水、其它废水一起进入化粪池预处理后，再排入一体化污水处理站（采用“格栅+混凝沉淀+消毒工艺”）处理达标后，经市政管网排入濉溪县第一污水处理厂处理达标后排入老濉河，因此 COD 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 的总量指标全部纳入濉溪县第一污水处理厂总量控制指标范围内，无需重复申请。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用濉溪县中医医院闲置老院区建设，主体工程已建成，项目施工期主要进行设备的安装、调试，产生的污染主要为噪声。 1.大气污染防治对策 (1) 施工期扬尘 施工阶段对环境空气的影响主要是运输车辆运输过程可能带来的扬尘，根据有关资料分析，上述过程产生的扬尘排放源都比较低，在下风向短距离内虽然浓度较高，但随着距离的增加而下降得很快。一般影响范围在 200m 以内。 2.施工废水污染防治措施 本工程施工期对环境的影响主要由于施工区的冲洗废水、施工队伍的生活污水排入受纳水体后产生的影响。为了减少因施工带来的水体污染，应采取相应措施后，使施工期产生的废污水对环境的影响会降到最低水平。 (1) 要求建设单位在进行设备及车辆冲洗时应固定地点，不允许将冲洗水随时随地排放，避免造成对环境的污染，同时要节约用水；针对施工外排废水类型，在施工场所修沉淀池，用来集中处理施工期产生的生产废水。 (2) 加强对施工人员的教育，贯彻文明施工的原则，严格按施工操作规范执行避免和减少污染事故发生。 3.施工噪声污染防治对策 该项目施工单位应严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关规定，采用低噪声施工机具和先进工艺进行施工，基础打桩应采用静压桩。建设方必须加强相应的管理，严禁夜间时段（22:00-6:00）装修施工，防止噪声影响到附近居民。针对施工期噪声影响，拟采取的污染防治措施如下： (1) 设备噪声：尽量采用低噪声设备；采用安装消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；挖掘机、装卸车辆进出场地应限速；加强机械设备、运输车辆的保养维修，使它们处于良好的工作状态； (2) 合理安排时间：避免强噪声设备同时施工、持续作业；夜间（22:00 以后）禁止进行对居民生活环境产生噪声污染的施工作业，昼间使用高噪声
------------------	--

	设备应避开中午休息时间并公告附近居民和有关单位； (3) 合理布局施工场地：噪声大的设备尽量远离敏感区； (4) 降低人为噪声：操作机械设备时及模板、支架装卸过程中，尽量减少碰撞声音； (5) 减少交通噪声：进出车辆和经过敏感点的车辆限速、限鸣。 上述措施能有效的减轻施工噪声，尽可能减少对周边环境的影响。 4.施工期固废污染防治对策 项目施工期产生的固体废弃物为施工现场的废弃建筑包装材料和工人生活垃圾等。在施工现场应设置临时建筑废物堆放场进行密闭处理。建筑垃圾除部分用于回收，剩余部分堆放达一定量时应及时清运到指定的建筑垃圾场所处理；施工生活垃圾，统一交由当地环卫部门清运处理。
运营期环境影响和保护措施	1.废气环境影响和保护措施 1.1 废气源强核算及保护措施 项目运营期产生的废气，主要来源为污水处理站废气、医疗废物及生活垃圾异味、检验室废气、煎药废气、医疗消毒异味。 (1) 污水处理站恶臭气体 本项目污水处理站污水处理采用“格栅+混凝沉淀+消毒工艺”。污水处理过程中，将会由于微生物、原生动物、菌胶团等生物的新陈代谢而产生恶臭气体，其主要成分为 NH_3、H_2S 及臭气。 根据对类似处理厂恶臭污染物产生情况，每处理 1gBOD_5 可产生 0.0031g 的 NH_3、0.00012g 的 H_2S，项目污水处理站处理 BOD_5 的量为 0.32t/a。经计算，项目经污水处理站处理污水产生的 NH_3 为 0.001t/a，H_2S 产生量为 0.00004t/a，恶臭污染物产生量较小。 建设单位采取废气污染防治措施： ①一体化污水处理设施； ②定期喷洒除臭剂、专职人员管理并加强绿化； ③栅渣、污泥应定期清掏，石灰消毒压滤后交由有资质单位处置。 通过采取以上措施，可以去除 80% 的恶臭气体，对周边环境的影响较小。

表 4-1 污水处理站恶臭气体产生及排放情况一览表

污染物	产生系 (g/gBOD)	产生量	产生量	治理措施	排放量
NH ₃	0.0031	2.74g/d	1kg/a	喷洒除臭剂、	0.2kg/a
H ₂ S	0.00012	0.11g/d	0.04kg/a	加强绿化	0.008kg/a

(2) 医疗废物及生活垃圾异味

项目不设垃圾收集站,各楼层、科室部门设垃圾桶进行生活垃圾的收集,每日清理,基本不会产生恶臭气体。对出现清运不及时的情况,采取杀菌消毒,防止蚊蝇滋生。在采取上述管理措施后,可有效避免或减少生活垃圾产生的异味对环境的影响。

本项目在医院东部设置医疗废物暂存间,暂存医疗废物期间会产生恶臭气体。本项目医废间为单独密闭房间,在一般处于关闭状态。医疗废物经专用医疗废物桶密闭收集并低温贮存。医院设专人负责清理和喷洒消毒药水,医疗废物及时由有医疗废物处置单位处置。

(3) 检验室废气

本项目仅进行常规的血常规、尿常规检验,多使用快速快速检测试剂进行检验,采用溶血素、凝血酶时间试纸等代替氯化钾、氯化钠溶液等进行血液、血清等检验,少量化学试剂滴定过程中发生化学反应,会有少量试剂气味,项目滴定检验量较少,废气的产生量少,加强通排风。本次评价要求定期对检验室进行消毒处理。

(4) 煎药废气

本项目煎药过程会产生少量煎药废气,废气中成分主要为水分和少量的中药本身的异味。中药材多为植物药材,煎药废气无毒无害,只是有少量异味,加强通排风。

(5) 医疗消毒异味

医疗消毒异味主要来自医疗过程及住院病房内环境消毒过程中产生的异味,产生量少且无毒害作用,经过门窗、排风系统等自然排放后对外环境影响不大。

表 4-2 建设项目大气污染物无组织排放表

主要生产单元名称	产污环节名称	污染物种类	产生量 t/a	主要污染防治措施	排放量 t/a	排放源参数			国家或地方污染物排放标准	
						长 m	宽 m	高 m	标准名称	浓度限值 mg/m ³
	污水处理站	氨	0.0001	喷洒除臭剂	0.0001	5	8	2.5	GB18466-2005	0.2
		硫化氢	0.0073		0.0073					0.2

1.2 废气治理达标可行性分析

按照中国工程建设标准化协会标准《医院污水处理设计规范》中的要求“医院污水处理设施各构筑物均应加盖”，本项目污水处理设施全部加盖，并且设计为一体化污水处理设施。为了进一步防止恶臭对院区内大气环境的影响，评价要求采取有效的封闭和除臭处理，减少恶臭气体的排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）表 A.1，污水处理站可行技术为“产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂”。

本项目污水处理设施全部加盖，并且设计为一体化污水处理设施，定期喷洒除臭剂，采用的废气处理技术为可行技术。

因此，通过上述防治措施后，恶臭能得到有效控制，并达《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中关于废气排放要求的规定，不会对周围环境空气产生明显的影响，治理措施可行。

1.5 环境影响分析

根据现场实地踏勘，项目 500m 范围内的敏感保护目标主要为周边居民区、商住楼、学校、医疗单位等，经采取相关防治措施后，项目污水处理站废气、医疗废物及生活垃圾异味、检验室废气、煎药废气、医疗消毒异味等，对周边环境影响较小；在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对周边环境影响可接受。

1.6 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中相关技术要求，拟建项目废气排放监测计划如下表所示。

表 4-3 废气排放监测计划一览表

排放形式	监测点位	监测指标	监测频次
无组织	污水处理站周界	硫化氢、氨气、臭气浓度、氯气、甲烷	季度/次

2. 废水环境影响和保护措施

2.1 废水源强核算及保护措施

本项目生活污水、检验室清洗用水、病床用水及养老院废水、门诊废水、地面保洁废水、煎药废水一起进入化粪池预处理后，再排入一体化污水处理站（采用“格栅+混凝沉淀+消毒工艺”）处理达标后，经市政管网排入濉溪县第一污水处理厂处理。

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）3.2条：医疗机构门诊、病房、各类检验室等排出的诊疗、生活及粪便废水均为医疗污水，当其他废水与上述废水混合排出时一律视为医疗污水。医疗废水的主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、粪大肠菌群等，根据《医院污水处理技术指南》，医疗废水各主要污染物的产生浓度约为：COD_{Cr}：150-300mg/L，BOD₅：80-150mg/L；SS：40-120mg/L；氨氮：10-50mg/L；粪大肠菌群：1.0×10⁶-3.0×10⁸MPN/L；因此本项目医疗废水各主要污染物的产生浓度约为：COD_{Cr}：300mg/L，BOD₅：150mg/L；SS：120mg/L；氨氮：40mg/L；粪大肠菌群：3×10⁷MPN/L。项目废水产生和排放情况见表 4-4。

表 4-4 项目废水源强排放情况

污染源名称	废水量(t/a)	污染物	产生情况		治理措施	处理效果	污水排放情况		排放去向
			mg/L	t/a			mg/L	t/a	
DW001	8672.4	COD	300	2.6	化粪池+格栅+混凝沉淀+消毒	40%	180	1.56	排入濉溪县第一污水处理厂进一步处理
		BOD ₅	150	1.3		25%	113	0.98	
		SS	120	1.04		70%	36	0.31	
		NH ₃ -N	40	0.35		0%	40	0.35	
		粪大肠菌群(无量纲)	3×10 ⁷	/		99.99%	3000	/	

本项目废水处理包括化粪池处理阶段和污水处理站处理两个阶段。本项目生活污水、检验室清洗用水、病床废水及养老院废水、门诊废水、地面保洁废水、煎药废水一起进入化粪池预处理后，再排入一体化污水处理站（采用“格栅+混凝沉淀+消毒工艺”）处理达标后，经市政管网排入濉溪县第一污水处理厂处理达标后排入老濉河。

化粪池处理阶段：本项目生活污水、检验室清洗用水、病床废水及养老院废水、门诊废水、地面保洁废水、煎药废水通过污水管道进入化粪池，通过化粪池处理后进入本项目一体化医疗污水处理站处理。根据《医院污水处理技术指南》要求：污水在化粪池中停留时间不宜小于 36h，本项目日排水量 23.76m³/d，化粪池总容积为 40 立方米能够满足污水在化粪池中停留时间

不宜小于 36h。

污水处理站处理阶段：本项目新建一体化污水处理站工艺采用《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中“格栅+混凝沉淀+消毒工艺”，设计处理规模为 30m³/d，位于院区东南角。COD、BOD₅、SS、粪大肠杆菌群处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准（由于《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）没有 NH₃-N、TP 预处理指标要求，因此项目 NH₃-N、TP 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准），经市政管网排至濉溪县第一污水处理厂达标后排入老濉河。

2.2 废水治理达标可行性分析

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）要求：“若处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网时，可采用一级强化处理+消毒工艺”。

一级强化处理+消毒工艺原理：一级强化工艺包括格栅、混凝沉淀池及消毒池。废水经过格栅进入混凝沉淀池，利用池内的大量活性生物絮凝胶团对废水中胶状和溶解性的有机物强烈进行吸附，然后出水进入消毒池，消毒池主要是对处理后的出水进行加药消毒，杀死污水中绝大部分病菌及有害物质，保证出水不对人体及周边环境产生危害。经消毒后的废水进入市政污水管网。格栅隔除的杂物集中于垃圾筐内，经过一段时间渗水且消毒后装入垃圾袋作为医疗废物处置；各污水池体底部的污泥定期请专人清掏，撒石灰消毒后作为医疗废物处置。

废水采用次氯酸钠消毒工艺进行处理，通过系统自动投加到消毒水体中。消毒原理：次氯酸钠是一种强氧化剂，它能进入生物体内，破坏蛋白酶，有很强的灭菌和漂白作用，因此常常用于医疗含菌污水的消毒处理。其杀菌消毒原理主要为：

①次氯酸钠最主要的作用方式是通过它的水分解形成次氯酸，次氯酸钠是一种很强的氧化剂，属于真正高效、广泛、安全的强力灭菌、杀病毒药剂，有很强的杀菌效力，可以代替漂白粉等氧化剂。

②根据化学测定，ppm 级浓度的次氯酸钠在水里几乎是完全水解成次氯

酸，其效率高于 99.99%，次氯酸在杀菌、杀病毒过程中不仅可作用于细胞壁、病毒外壳，因次氯酸分子小，不带电荷，还可渗透入菌，病毒体内、体蛋白、核酸和酶等有机高分子发生氧化反应，从而杀死病原微生物。

③次氯酸产生出的氯离子还能显著改变细菌和病毒体的渗透压，使其细胞丧失活性而死。此外，次氯酸钠还能够分解蔬菜、水果等农副产品上所残存的微量农药。绝大多数农药都是由有机物组成的，次氯酸钠所释放出来的活性氧能氧化分解掉这些物质。

根据水平衡分析，本项目日排水量 $23.76\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目一体化污水处理设施设计规模为 $30\text{m}^3/\text{d}$ ，满足《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中“4.2.4 医院污水处理工程设计水量应在实测或测算的基础上留有设计余量，设计裕量宜取实测值或测算值的 10%~20%”的要求。

2.3 污水处理厂依托可行性

本项目污水产生量为 $8672.4\text{m}^3/\text{a}$ ，项目生活污水、检验室清洗用水、病床用水及养老院废水、门诊废水、地面保洁废水、煎药废水一起进入化粪池预处理后，再排入一体化污水处理站（采用“格栅+混凝沉淀+消毒工艺”）处理达标后，经市政管网排入濉溪县第一污水处理厂处理。

濉溪县第一污水处理厂概况：濉溪县第一污水处理厂位于濉溪县乾隆湖工业园内，工程设计处理能力 2.5 万 m^3/d ，于 2024 年完成提标改造，目前运转正常，处理工艺为：氧化沟+曝气生物滤池，废水经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准，其中主要污染物：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷出水水质参照安徽省地方标准《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表 2 中序号 1 的排放标准，排入老濉河。

（1）废、污水接管的水量的可行性分析

濉溪县第一污水处理厂日处理 2.5 万吨污水，采用氧化沟+曝气生物滤池工艺。本项目废水排放量为 $23.76\text{m}^3/\text{d}$ ，占濉溪县第一污水处理厂日处理量的 0.095%。项目建成后，濉溪县第一污水处理厂完全有能力接收本项目废水，在水量上不会对污水处理厂造成冲击。可确保本项目接管处理的废水得到有效处理。

(2) 废、污水接管的水质可行性分析

为了确保污水处理厂废水能稳定达标，濉溪县第一污水处理厂给出了接管标准。由工程分析可知，该项目经院内污水处理设施预处理后水质简单，水污染为常规因子。在总排口水质可以达到濉溪县第一污水处理厂接管要求，不会对区域地表水环境产生不利影响，本项目废水水质不会对污水处理厂处理工艺造成冲击。

(3) 废、污水接管的可行性分析

根据对濉溪县第一污水处理厂的调查和分析，根据管网铺设范围，本项目处于其收水范围内，目前已接通，建设单位在项目竣工阶段将与濉溪县第一污水处理厂签订污水委托处理合同。

(4) 处理工艺可行性

濉溪县第一污水处理厂目前总处理规模为 2.5 万 m^3/d ，主要去除 COD、BOD₅、氨氮和总磷、石油类。本项目废水量小、水质简单，项目区的废水预处理效果完全在濉溪县第一污水处理厂的进水水质范围内，完全可采用污水处理厂的处理工艺进行处理，不会对其工艺造成冲击。

因此，本项目废水经院区污水处理站预处理达到濉溪县第一污水处理厂接管标准后，排入濉溪县第一污水处理厂进一步处理，达标后排入老濉河，对周边环境影响较小。

2.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)和《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)相关技术规范的要求，本项目废水应执行如下的自行监测计划。

表 4-5 废水监测要求表

类别	监测点位	污染物名称	监测频次	执行排放标准
废水	废水总排口 DW001	流量	自动监测	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 排放标准和濉溪县第一污水处理厂接管标准
		pH 值	12 小时	
		化学需氧量、悬浮物	周	
		粪大肠菌群数	月	
		五日生化需氧量、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物	季度	

3.噪声环境影响和保护措施

3.1 噪声源强核算及保护措施

(1) 设备噪声

本项目噪声源主要为搅拌机、污水提升泵等设备运行过程中产生的噪声。噪声污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-6 企业噪声源强调查清单 (dB(A)) (室外声源)

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			1m 处声压级 dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	提升泵	/	38.41	6.81	0.3	65/1	采取选用低噪声设备、基础减震、距离衰减、合理布局等措施	昼、夜间
2	搅拌机	/	37.36	7.68	1	65/1		昼、夜间

本次噪声影响评价坐标系建立以厂区西南角厂界交汇点为坐标原点 (x=0, y=0, z=0), x 轴正方向为正东向, y 轴正方向为正北向, z 轴正方向为垂直向上向, 由此得出各噪声源的位置坐标点, 定位坐标均为建构筑物及设备的中心坐标, 布置范围为设备布置的 x, y, z 范围坐标值。

(2) 主要噪声控制措施

针对各类主要声源的特点, 本项目采取隔声、减振等治理措施; 对设备产生的机械噪声, 在采用提高安装精度, 减小声源噪声的同时, 主要对建筑物的隔声、距离衰减等途径进行控制。同时, 为进一步降低噪声影响拟采取如下措施:

- ①选用低噪声设备, 采用减振基座, 减弱设备运转时产生的振动;
- ②建议对高噪声设备采取消音、隔声措施, 如对机泵等噪声较大的电机加隔声罩;
- ③加强设备日常维护, 确保设备运行状态良好, 避免设备不正常运转产生的高噪声现象。

3.2 厂界及环境保护目标达标情况

根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021), 采用噪声衰减模式和多源叠加模式, 具体模式如下:

(1) 噪声衰减模式

根据导则中推荐的公式: $L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$
对单个点声源的几何衰减用以下公式计算: $L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$

公式中：

$L_p(r_0)$ —声源在参考距离 r_0 处的声压级，dB；

A_{div} —距离衰减，dB；

A_{atm} —空气吸收衰减，dB；

A_{bar} —遮挡物衰减，dB；

A_{gr} —地面效应，dB；

A_{misc} —其他多方面效应，dB；

$L_p(r)$ —声源衰减至 r 处的声压级，dB；

r —预测点到声源的距离；

r_0 —预测参考距离，m。

本次噪声预测计算从偏保守角度出发，只考虑声波随距离的衰减 A_{div} ，以保证实际效果优于预测结果。

(2) 多源叠加模式

在预测过程中，根据实际情况把各具体复杂的噪声源简化为点声源进行计算，再将其计算结果与本底进行能量叠加，得到该处噪声预测值。

对于任何一个预测点，其总噪声效应是多个叠加声级（即各声源分别在该点的贡献值 L_i 和本底噪声值）的能量总和，其计算式如下：

$$L = 10 \lg \left(\sum 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中： L ——某点噪声总叠加值，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源的噪声值，dB(A)；

n ——声源个数。

(3) 预测结果及评价

将设备噪声源在厂区平面图上进行定位，利用上述预测模型，将有关参数代入公式计算，项目厂界噪声预测结果见表 4-7。

表 4-7 项目对厂界及环境保护目标声环境质量影响预测结果单位：dB(A)

编号	测点位置	贡献值 (L_{eq})	背景值		预测值		标准值	达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间		
N1	东厂界	49.3	-	-	49.3	49.3	昼间： 60dB(A) 夜间： 50dB(A)	达标
N2	南厂界	48.0	-	-	48.0	48.0		达标
N3	西厂界	22.2	-	-	22.2	22.2		达标
N4	北厂界	4.8	-	-	4.8	4.8		达标
N5	鼎元公寓	27.7	51	43	51.0	43.1		达标
N6	派出所家属楼	47	51	40	52.0	48.0		达标

N7	酒厂家属院	38.6	47	39	47.5	41.8	达标
----	-------	------	----	----	------	------	----

根据预测结果，经采取选用低噪声设备、基础减震、距离衰减、合理布局等措施后，项目厂界、周边敏感点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

本项目对周围环境影响在可接受范围内，但为了将项目对周围环境的影响降到最低，本环评要求建设单位做到以下几点：

- ①在满足工作性能条件下，尽量选用低噪声、振动小的机械动力设备；
- ②振动较大的设备采用单独基础，在其基础上采取相应的减振措施；
- ③在总图布置时考虑地形、声源方向性、绿化等因素，进行合理布局，以求进一步降低厂界噪声；
- ④对各设备运行产生的噪声，采用机组配套弹簧减振器、关键部位加胶垫和消声器、个人防护及设置隔声操作室等措施降噪。

综上，本项目噪声对区域声环境影响较小。

3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 工业噪声》（HJ1301-2023）中监测要求，项目噪声自行监测频次如下。

表 4-8 厂界噪声监测方案

监测目标	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
厂界	厂界东	LAeq	1次/季度	按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准执行
	厂界南			
	厂界西			
	厂界北			

4. 固体废物环境影响和保护措施

本项目运营期产生的固体废物主要有：生活垃圾、废药品外包装、无毒中药渣、医疗废物、化粪池和污水处理站污泥、废紫外灯管等。

（1）生活垃圾

项目设置医疗床位 40 张，养老床位 20 张。一共 60 张，生活垃圾产生量按 1kg/d·床计，产生量为 60kg/d；医院职工为 60 人，每人每日产生生活垃圾按 0.5kg 计算，产生量为 30kg/d；门诊垃圾按每日每人产生 0.2kg 计，门诊约 100 人次/d 计，产生生活垃圾量为 20kg/d；则生活垃圾总产生量为 110kg/d，即 40.15t/a。集中收集后运至垃圾收集点，统一委托环卫部门清运处置。

（2）废药品外包装

	本项目废药品外包装未沾染有毒有害物质，属于一般固废，根据业主提供资料产生量约为 0.15t/a，废药品外包装交由废品回收单位处理。 (3) 无毒中药渣 本项目煎药过程中将产生中药渣，项目使用的中药均为无毒无害中药，因此中药渣也是无毒无害，属于一般固废，根据业主提供资料产生量约为 1.5t/a，无毒中药渣收集后委托环卫部门清运。 (4) 化粪池、污水处理站污泥 污水处理设施（化粪池、污水处理站等）运行一段时间后会有一定量的污泥，根据《医院污水处理技术指南》，污水处理站污泥产生量按照 70g/（人·d）计算，则污水处理站污泥（含水率 90%）产生量约为 5.62t/a；化粪池污泥产生量按照 150g/（人·d）计算，则化粪池污泥产生量约为 12t/a；因此康复医院化粪池、污水处理站污泥产生量为 17.62t/a。 根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中有关污泥控制与处置的规定：4.3 污泥控制与处置 4.3.1 栅渣、化粪池和污水处理站污泥属危险废物，应按危险废物进行处理和处置。根据《危险废物管理名录》（2021 年版），污水处理站及化粪池污泥的危废类别为 HW01。污水处理站、化粪池污泥定期清掏一次，在污泥池中进行消毒，采用石灰作为消毒剂进行消毒，消毒后直接由有资质单位抽吸外运处理。污泥清掏前应进行检测，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。 污泥中加入生石灰后反应生成物中结合了游离水，同时由于放热反应，一部分游离的水被蒸发。温度和 pH 值升高可以起到杀菌的作用，从而保证在利用或处置过程中的卫生安全性。同时，污泥中水分和石灰的反应过程产生的热量导致的水分蒸发会使污泥脱水，降低污泥含水率。因此，项目污水处理过程产生的污泥投加生石灰消毒处理可行，消毒处理后的污泥交由有资质单位处置，影响较小。 (5) 医疗废物 根据《医疗废物分类目录（2021 年版）》以及《国家危险废物名录（2025 年版）》，医疗废物属于危险废物（HW01、HW03）。 医疗废物主要来源于在医疗过程中产生的包扎残余物、废液、化验检查
--	---

残余物、废医疗材料。医疗废物来源广泛、成分复杂，根据卫生部和国家环保总局联合发布的《医疗废物分类目录（2021年版）》，医疗废物可以分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物五大类，详见下表，医疗废物豁免管理清单详见表 4-10。

表 4-9 医疗废物分类名录

类别	特征	常见组分或废物名称	收集方式
感染性废物	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物。	1.被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物；2.使用后废弃的一次性使用医疗器械，如注射器、输液器、透析器等；3.病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本，菌种和毒种保存液及其容器；其他实验室及科室废弃的血液、血清、分泌物等标本和容器；4.隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的废弃物。	1.收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的医疗废物包装袋中；2.病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本，菌种和毒种保存液及其容器，应在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者使用其他方式消毒，然后按感染性废物收集处理；3.隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的医疗废物应当使用双层医疗废物包装袋盛装。
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器。	1.废弃的金属类锐器，如针头、缝合针、针灸针、探针、穿刺针、解剖刀、手术刀、手术锯、备皮刀、钢钉和导丝等；2.废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片、玻璃安瓿等；3.废弃的其他材质类锐器。	1.收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的利器盒中；2.利器盒达到 3/4 满时，应当封闭严密，按流程运送、贮存。
病理性废物	诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等。	1.手术及其他医学服务过程中产生的废弃的人体组织、器官；2.病理切片后废弃的人体组织、病理蜡块；3.废弃的医学实验动物的组织和尸体；4.16 周胎龄以下或重量不足 500 克的胚胎组织等；5.确诊、疑似传染病或携带传染病病原体的产妇的胎盘。	1.收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的医疗废物包装袋中；2.确诊、疑似传染病产妇或携带传染病病原体的产妇的胎盘应使用双层医疗废物包装袋盛装；3.可进行防腐或者低温保存。
药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药物。	1.废弃的一般性药物；2.废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物；3.废弃的疫苗及血液制品。	1.少量的药物性废物可以并入感染性废物中，但应在标签中注明；2.批量废弃的药物性废物，收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。
化学性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃性、反应性的废弃的化学物品。	列入《国家危险废物名录》中的废弃危险化学品，如甲醛、二甲苯等；非特定行业来源的危险废物，如含汞血压计、含汞体温计，废弃的牙科汞合金材料及其残余物等。	1.收集于容器中，粘贴标签并注明主要成分；2.收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。

表 4-10 医疗废物豁免管理清单				
序号	名称	豁免环节	豁免条件	豁免内容
1	密封药瓶、安瓿瓶等玻璃药瓶	收集	盛装容器应满足防渗漏、防刺破要求，并有医疗废物标识或者外加一层医疗废物包装袋。标签为损伤性废物，并注明：密封药瓶或者安瓿瓶。	可不使用利器盒收集。
2	导丝	收集	盛装容器应满足防渗漏、防刺破要求，并有医疗废物标识或者外加一层医疗废物包装袋。标签为损伤性废物，并注明：导丝。	可不使用利器盒收集。
3	棉签、棉球、输液贴	全部环节	患者自行用于按压止血而未收集于医疗废物容器中的棉签、棉球、输液贴。	全过程不按照医疗废物管理。
4	感染性废物、损伤性废物以及相关技术可处理的病理性废物	运输、贮存、处置	按照相关处理标准规范，采用高温蒸汽、微波、化学消毒、高温干热或者其他方式消毒处理后，在满足相关入厂（场）要求的前提下，运输至生活垃圾焚烧厂或生活垃圾填埋场等处置。	运输、贮存、处置过程不按照医疗废物管理。

根据科室及诊疗特征，项目产生的医疗废物主要为感染性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物。

本项目医院设置 40 张病床，病房医疗废物产生量根据《第一次全国污染源普查—城镇生活源产排污系数手册》进行核算。

$$G_w = G_j \times N \times 365 \div 1000$$

式中：N-医院床位数；

G_w -医院年医疗废物产生量，吨/年；

G_j -医疗废物产生量校核或核算系数，单位：千克/床位天。

根据《第一次全国污染源普查—城镇生活源产排污系数手册》第四部分医院污染物产生、排放系数中的规定：即医疗废物产生量核算系数选取 0.42kg/床日。经计算，本项目病房医疗废物产生量约为 16.8kg/d，6.13t/a。

医院门诊，每天就诊人数约 100 人，门诊人员每天产生医疗固废 0.05kg/人，故项目门诊医疗固废产生量约为 5kg/d，1.83t/a；根据建设单位提供资料，检验科化验人数平均每天约 50 人次，检验废液产生量约为 20L/d，7.3t/a。

综上，本项目全院医疗废物产生量为 15.26t/a。本项目需建设一间医疗废物暂存间，项目于病房、各科室室内设置医疗垃圾收集桶，医疗垃圾进行分类

收集暂存于医疗废物暂存间，委托有资质的单位定期对医疗废物进行清运处置。

(6) 废紫外线灯管

项目在运营过程中诊疗室、处置室、病房消毒会产生一定的废紫外线灯管，根据业主提供资料，废紫外灯管产生量为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年），属于 HW29 含汞废物，代码为 900-023-29，收集暂存于项目危险废物暂存间，并定期委托有资质单位进行清运处置。

根据建设单位提供的资料并结合项目物料核算，本项目固体废物产生及处理情况见下表：

表 4-11 项目固体废物产生情况

序号	名称	产生工序	属性	废物代码	预测产量 (t/a)	处置措施
1	生活垃圾	生活	/	/	40.15	委托环卫部门清运处理
2	废药品外包装	药房	一般固废	841-001-99	0.15	废品回收单位处理
3	无毒中药渣	煎药室	一般固废	841-001-99	1.5	收集后交环卫部门清运
4	医疗废物	医院	危险废物	HW01 (841-001-01, 841-002-01, 841-004-01, 841-005-01)	15.26	暂存于医废间，定期交由有资质的单位处理
				HW03 (900-002-03)		
5	化粪池、污水处理站污泥	污水处理	危险废物	HW01 (841-001-01)	17.62	委托有资质单位处理
6	废紫外线灯管	区域消毒	危险废物	HW29 (900-023-29)	0.02	委托有资质单位处理

4.3 环境管理要求

4.3.1 一般工业固体废物处置及管理要求

项目一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（含 2023 修改单）等规定要求。

(1) 贮存、处置场的建设类型，必须与拟堆放的一般工业固体废物的类别相一致。不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。

	(2) 贮存应采取防止粉尘污染的措施。 (3) 危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。 (4) 贮存场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。 4.3.2 医疗废物处置及管理要求 (1) 医疗废物暂存间的设置要求 医疗废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定设计和建设，采取三防措施，远离医疗区、人员活动区和生活垃圾存放场所，医疗废物转移时，转移单位和接收单位应做好转移接收记录，指定医疗废物转移联单，还应根据《医疗卫生机构医疗废物管理办法》相关要求达到以下要求： 1) 医疗废物暂存间需符合《建设项目危险废物环境影响评价指南》中要求的“防风、防雨、防晒”要求。 2) 暂存间内地面四周需设有导流槽、集液槽，室内有堵截泄漏的裙角，地面与裙角需使用防渗的材料建设，地面做好硬化及漏处理，需符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。 3) 建设单位需按照危险废物特性进行分类贮存，不混合贮存性质不相容的危废，且不将危险废物混入非危险废物中贮存。 4) 医疗废物暂存间需设置专用标志。 5) 医疗废物暂存间需与医疗区和人员活动密集区隔开；有单独的医疗废物装卸及运送车辆的出入通道；设专人管理，严禁非工作人员进出，采取的措施需符合《医疗废物集中处置技术规范》(环发[2003]206号)中的要求。 项目拟在医院东部设置 1 间建筑面积约 10m² 医疗废物暂存间，采取三防措施，远离医疗区、人员活动区和生活垃圾存放场所。因此医疗废物暂存间选址较合理。 (2) 医疗废物贮存、管理等措施 1) 在病房、化验室等高危区必须采用双层废物袋或可密封处理的聚丙烯塑料桶。诊疗过程中产生的针头等锐器不应和其他废物混放，使用后要稳妥安全地放入防漏、防刺的专用锐器容器中。锐器容器要求有盖，并做好明显的标识，防止转运人员被锐器划伤引起疾病感染。
--	---

	2) 对医疗废物必须按照国家卫健委印发的《医疗废物分类目录（2021年版）》进行分类收集，并及时浸泡、消毒。废物袋的颜色为黄色，印有盛装医疗废物的文字说明和医疗废物警示标识，装满 3/4 后就应由专人密封清运至暂存间。废物袋口可用带子扎紧，禁止使用订书机之类的简易封口方式。 3) 医院应在病区与废物存放点之间设计规定转运路径，以缩短废物通过的路线。要求使用专用手推车，要装卸方便、密封良好，废物袋破裂时不至于外漏，还要易于消毒和清洁。 4) 医院必须严格遵守中华人民共和国国务院令第 380 号《医疗废物管理条例》中的禁止性规定：a、禁止任何单位和个人转让、买卖医疗废物。禁止在运送过程中丢弃医疗废物；禁止在非贮存地点倾倒、堆放医疗废物或者将医疗废物混入其他废物和生活垃圾。b、禁止邮寄医疗废物。禁止通过铁路、航空运输医疗废物。有陆路通道的，禁止通过水路运输医疗废物；没有陆路通道必需经水路运输医疗废物的，应当经设区的市级以上人民政府环境保护行政主管部门批准，并采取严格的环境保护措施后，方可通过水路运输。禁止将医疗废物与旅客在同一运输工具上载运。禁止在饮用水源保护区的水体上运输医疗废物。 4.3.3 危险废物处置及管理要求 建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范在医院东部建设 1 间危险废物暂存间（面积约为 10m²）；同时按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定对危废进行收集、暂存和管理。具体要求如下： （1）危险废物的收集包装： 1) 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备； 2) 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。 3) 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。 4) 包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材
--	--

质。

5) 性质相似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。

6) 危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。

7) 盛装过危险废物的包装袋或者包装容器破损后应按照危险废物进行管理和处置。

(2) 危险废物的暂存要求：

1) 按《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)(含 2023 修改单)设置警示标志。

2) 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。

3) 要求必要的防风、防雨、防晒措施。

4) 要有隔离设施或其它防护栅栏。

5) 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有报警装置和应急防护设施。

4.4 固体废物环境影响分析

污水处理站和化粪池污泥定期清掏消毒，由有资质单位清运处置；医疗废物贮存于医疗废物暂存间，经妥善收集存放后，交有危险废弃物处置资质的单位处置，并做好处置台账记录；生活垃圾分类收集，定期清运，环卫处理。设置医疗废物暂存间，垃圾收集点。综上所述，所有固体废物产生、收集、贮存、处理、处置环节均妥善处理。因此，对周围环境影响较小。

4.5 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)和《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中污泥监测要求，本项目污泥自行监测计划见表下表。

表 4-12 污泥监测方案

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
污水处理站、化粪池污泥	粪大肠菌群、蛔虫卵死亡率	清掏前	《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)中 4.3 控制和处置要求

5.地下水及土壤环境影响和保护措施

5.1 本项目对地下水、土壤的影响

本项目对地下水、土壤的影响主要为：医疗废物暂存间、污水处理设施渗漏从而造成污染物渗透对地下水水质、对土壤环境的影响。

5.2 地下水污染防治措施

医疗废物暂存间、污水处理设施等设施应采取相应的重点防渗措施。

通过以上对地下水的环境影响分析，对建项目提出防渗措施：

(1) 医疗废物暂存间、污水处理设施等应采取重点防渗，要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

(2) 其他区域采取简单防渗，进行一般地面硬化。

采取以上措施后，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护的前提下，可有效控制项目区内的生活污水下渗现象和物料泄漏渗透现象，避免污染地下水，因此项目对区域地下水环境影响较小。

通过以上对地下水的环境影响分析，对建项目提出防渗措施见下表：

表 4-13 地下水污染防治分区情况表

名称	范围	防渗结构要求
重点防渗	医疗废物暂存间、危废暂存间、污水处理站、化粪池	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 或参照 GB18597 执行
简单防渗	其他区域	一般地面硬化

综上，由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防；在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和院区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤。

除此之外，建议项目运营后还应采取以下污染防治措施：

加强现场巡查，特别是在卫生清理、下雨地面水量较大时，重点检查有无渗漏情况。若发现问题，及时分析原因，找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

因此，采取以上措施后正常状态下，医院的地表与地下的水力联系基本被切断，污染物不会规模性渗入地下水，项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

6.环境风险

6.1 风险源调查

本项目为医院项目，无使用有毒有害的生产工艺过程，主要危险物质为次氯酸钠、消毒酒精。

6.2 风险潜势初判

(1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)可知计算涉水风险物质（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质）与其临界量的比值 Q。

根据公式，计算企业 Q 值，详见下表：

表 4-14 生产场所和贮存场所的重大危险源分析一览表

序号	物质名称	CAS 号	最大储存量 q_i (t)	临界量 Q_i (t)	w/Q
1	次氯酸钠	7691-52-9	0.1	5	0.02
2	乙醇	/	0.027	500	0.00005
合计					

因此，本项目危险物质最大贮存数量与临界量比值： $Q=0.02005$ ，因 $Q < 1$ 时，因此本项目环境风险潜势为 I。

(2) 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系

	统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 II，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。 6.3 环境风险识别 本项目可能产生的环境风险及有害因素具体如下： (1) 医疗废物暂存间不及时清运医疗废物或因其他因素混入生活垃圾后造成的污染环境风险； (2) 氧气罐爆炸引发的伴生/次生污染物排放； (3) 废水发生泄漏，对地下水、地表水和土壤环境造成影响； (4) 化学药品在存储、使用过程中可能由于储存不当、操作不当造成泄漏、人员中毒和环境污染； 6.4 环境风险分析 (1) 大气环境污染影响分析 由于医疗废物不及时清运造成产生含有有害病菌的空气，从而对医务人员、病人和周围的环境和健康造成影响。 由于氧气暂存管理和操作不当，因物料泄漏遇明火后带来的火灾、爆炸等产生的大量有害气体对周围环境、医务人员和病区病人的身体健康带来较大威胁。 (2) 地表水污染风险分析 本项目污水处理系统因事故或者处理效率低下造成医院废水不能及时处理、超标排放，对下游污水处理厂处理工艺和出水造成影响，从而造成地表水的污染。 (3) 地下水污染风险分析 由于污水处理系统（包括构筑物、管网等）因不及时检修维护、质量问题等造成爆管、堵塞、接头破损等，造成污水外溢而污染地下水。 6.5 环境风险防范措施及应急要求 (1) 医疗废物储存风险防范措施 ①项目严格按照《医疗废物分类目录》，对医疗废物实行分类管理； ②根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装物、
--	---

容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内，并有明显的警示标志和警示说明； ③盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密； ④按规范要求设有医疗废物暂存间，采取防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施；建立完善的台账记录（医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、最终去向以及经办人签名等）； 医疗废物委托有资质单位定期清运；暂存间内定期采用紫外灯进行紫外线消毒。 (2) 氧气泄露事故风险防范措施 ①氧气瓶应与其他物质分开存放，气瓶应直立放置整齐，最好用框架或栅栏围护固定，并留出通道； ②平时在使用气瓶时应检查：瓶上的漆色及标志与各种单据上的品名是否相符，包装、标志、防震胶圈是否齐备，气瓶钢印标志的有效期，安全帽是否完整、拧紧壁是否有腐蚀、凹陷、鼓泡和伤痕等，耳听氧气瓶是否有“丝丝”漏气声。凭嗅觉检测现场有否强烈刺激性臭味或异味。 ③存放氧气瓶的仓库应阴凉通风，远离热源、火种、防止日光曝晒，严禁受热。库内照明应采用防爆照明灯，库房周围不得堆放任何可燃材料。 ④氧气瓶入库存验收要注意包装外形无明显外伤；附件齐全，封闭紧密，无漏气现象，超过使用期限不准延期使用。 ⑤装卸时必须轻装轻卸，严禁碰撞、抛掷、溜坡或横倒在地上流动等， (3) 污水事故性外排风险防范措施 当发生污水事故时，为最大限度的减少对环境造成的危害，应快速、有效、有序地实施现场控制，有效控制事态。应急措施如下： ①水量超过污水处理站设计处理能力当发生污水事故排放时，可在防渗化粪池直接采取人工投加消毒剂的方法，以确保排入市政管网的污水中粪大肠菌群指标达标。项目废水产生量为 23.76m³/d，设置一座地埋式应急事故池，容积 10m³，其容积可满足不小于日排放量的 30%。当发生污水事故排放时，将废水引入事故应急池，延长废水的停留时间，从而满足水量过大产生的负

荷；若污水处理站不能及时恢复运行，医院管理人员应立即关闭用水阀门，停止供水。 ②废水处理设施发生故障时及时关闭进入污水处理站的排水口，立刻组织人员排查事故原因，尽快检修完成，检修时间不超 24h； ③建设单位加强污水处理设施日常维护，完善项目区排水系统，以应对消毒等设备损坏或失效、人为操作失误等事故，防止未经处理的医疗污水排入市政污水管网或者外排地表水体； ④若出现管道破裂或废水溢流等情况，立即报告医院部管理人员，立即封锁现场，对污染事故进行处理，对事故现场周边影响地区进行清理消毒，同时调查事故发生原因，防范事故再次发生。 (4) 危险化学品储存风险防范措施 ①对于危险化学品的购买、储存、保管、使用等需按照《危险化学品安全管理条例》之规定管理。危险化学品必须储存在专用仓库、专用场地或者专用储存室内，其储存方式、方法与储存数量必须符合国家有关规定，并由专人管理，危险化学品出入库，必须进行核查登记，并定期检查库存。剧毒化学品的储存必须在专用仓库内单独存放，实行双人收发、双人保管制度。储存单位应当将储存剧毒化学品数量、地点以及管理人员的情况，报当地公安部门和负责危险化学品安全监督管理综合部门备案。 ②危险化学品专用仓库，应当符合国家相关规定（安全、消防）要求，设置明显标志。危险化学品专用仓库的储存设备和安全设施应当定期检测。而对于精神药品和麻醉药品，则根据《精神药品管理办法》和《麻醉药品管理办法》中要求购买、储存、使用，其检查监督由卫生部门管理。要求一般药品和毒、麻药品分开储存，专人负责药品收发、验库、使用登记、报废等工作，医院建立药品和药剂的管理办法，只要严格按照管理办法执行，其危险化学品不会对周围环境和人群健康造成损害。 (5) 应急要求 为保证企业及人民生命财产的安全，防止突发性重大化学事故发生，若发生事故时，能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失。本项目应按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法(环发[2010]113号)》
--

《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）的相关要求编制应急预案。具体要求如下：

- ①尽快编制应急预案，并完成备案；
- ②按应急预案要求配置相应的应急物资；
- ③组建应急救援队伍，检查督促做好事故的预防措施；
- ④发生突发环境事件的时候，立即启动应急预案。

7.排污许可管理办法

根据《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发[2021]7号）：属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，建设单位在组织编制建设项目环境影响报告书（表）时，可结合相应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填报信息表》，生态环境部门在环评文件受理和审批过程中同步审核。

根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》判定本项目的国民经济行业类别为：Q8411-综合医院。按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》进行判定，可知：本项目属于“四十九、卫生 84”的“107 医院 841，专业公共卫生服务 843”中“床位 100 张以下的综合医院 8411”。因此本项目的排污许可填报管理类别应为“登记管理”，本项目需在排污行为发生前取得排污登记。

8.电磁辐射

项目医学影像科涉及放射性设备必须严格按照《中华人民共和国放射性污染防治法》及其他相关规定执行，落实辐射环境保护措施，并另行进行辐射环境影响评价并向主管环保部门申请审批。本报告表不涉及辐射的影响评价内容。

9.外环境影响分析

本项目属医院建设项目，本身对环境敏感度要求较高，建设时需考虑外界环境对本项目建设的影响。本次评价主要从噪声和大气两个方面分析。

（1）废气对本项目的影响分析

	项目西侧为百货商场，东侧为鼎元公寓、派出所家属楼，南侧为酒厂家属楼，北侧为沱河路和沿街商铺，从本项目外环境看，周边主要为小区和商铺，周边无明显工业污染源，不存在重大环境制约因素，因此外环境的大气不会对项目产生影响。 (2) 外环境噪声影响分析 据声环境监测数据可知，项目周边鼎元公寓、派出所家属楼、酒厂家属楼等区域噪声值仍满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区域功能。建议采用建筑避让、项目与道路之间种植绿化设施；同时，项目病房等均设置隔声门窗。因此，项目外环境噪声不会对项目产生影响。 10.环境管理 10.1 环境管理原则 项目建成运行后，应将环境管理纳入日常管理中，根据环境保护的有关规定和企业自身特点，制定环境管理的具体内容。环境管理应遵循以下基本原则： (1) 严格执行各项国家和地方的环保法律、法规。 (2) 正确处理发展生产和保护环境的关系，把经济效益和环境效益统一起来。 (3) 环境管理应贯穿于生产全过程，将环境指标纳入生产计划指标，同时进行考核和检查。 (4) 加强职工环境保护意识，开展经常性的培训和教育活动。 10.2 环境管理内容 (1) 对污染物排放进行监测，建立完备的污染物排放技术档案。 (2) 强化对环保设施运行的监督管理，确保环保设施正常运行和连续达标排放。 (3) 建立企业完善的环保设施运行、维护、维修等技术档案，对环保设备设施定期检修。 (4) 加强环保人员的技术培训和考核，增强其环保意识和专业技术水平。 11.环保投资 该项目总投资 1200 万元，其中环保方面总投资 88 万元，占总投资额
--	--

7.33%。具体环保投资估算情况见下表：

表 4-15 环保投资估算一览表单位：万元

项目		内容	投资
运营期	大气环境	污水处理站恶臭定期喷洒除臭剂	1
		检验科室、煎药室空调换风系统以及消毒系统	3
		生活垃圾及时清理；医疗废物暂存间进行清洁消毒	2
	水环境	污水处理站、化粪池、事故应急池	40
	声环境	选用低噪声设备；采用基础减振、距离衰减，合理布置高噪声设备等措施	5
	固体废物	污水处理站和化粪池污泥定期清掏消毒	3
		医废间、危废暂存间、一般固废暂存间、医疗垃圾收集桶、分类收集垃圾桶	18
	土壤及地下水污染防治	化粪池、污水处理设施、医废暂存间、危废暂存间、事故应急池重点防渗，其他区域简单防渗	10
	环境风险	配备应急物资，编制突发环境事件应急预案；建设 10m ³ 应急事故池和 180m ³ 消防水池，同时做好防渗措施，满足事故状况下废水收集处理	6
合计		88	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	定期喷洒除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表3的排放限值要求
	医疗废物及生活垃圾	异味	生活垃圾及时清理;医疗废物暂存间进行清洁消毒。	/
	检验室	检验室废气	项目滴定检验量较少,废气的产生量少,加强通排风。	/
	煎药室	煎药废气	主要成份为水分和少量的中药本身的异味,无毒无害,加强通排风。	/
地表水环境	厂区总排放口	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、粪大肠菌群、动植物油等	生活污水、检验室清洗用水、病床用水及养老院废水、门诊废水、地面保洁废水、煎药废水一起进入化粪池预处理后,再排入一体化污水处理站(采用“格栅+混凝沉淀+消毒工艺”)处理达标后,经市政管网排入濉溪县第一污水处理厂处理达标后排入老濉河。	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准,氨氮、TP:《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级标准
声环境	泵、搅拌机	等效A声级	选用低噪声设备;采用基础减振、距离衰减,合理布置高噪声设备等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	(1) 污水处理站、化粪池污泥:采用石灰作为消毒剂进行消毒,消毒后污泥于污泥池储存,由有资质单位定期抽吸外运处理; (2) 医疗垃圾:建设一间医疗废物暂存间,项目于病房、各科室内设置医疗垃圾收集桶,医疗垃圾进行分类收集暂存于医疗废物暂存间,委托有资质的单位定期对医疗废物进行清运处置; (3) 危险废物:储存于危险废物暂存间,经妥善收集存放后,交有相应资质的单位处置,并做好处置台账记录; (4) 一般固体废物:储存于一般固废暂存间,经妥善收集存放后,委托废品回收单位处理; (5) 生活垃圾:收集后定期清运,委托环卫处理。			

土壤及地下水污染防治措施	分区防渗，医废间、危废存间、污水处理站、化粪池等区域重点防渗区域；一般固废暂存间、办公室、医院其它区域简单防渗区域。						
生态保护措施	不涉及						
环境风险防范措施	配备应急物资、开展应急培训、应急演练；新建地理式应急事故池，10m ³ 。						
其他环境管理要求	环境管理原则 项目建成运行后，应将环境管理纳入日常管理中，根据环境保护的有关规定和企业自身特点，制定环境管理的具体内容。环境管理应遵循以下基本原则： （1）严格执行各项国家和地方的环保法律、法规。 （2）正确处理发展生产和保护环境的关系，把经济效益和环境效益统一起来。 （3）加强全厂职工环境保护意识，开展经常性的培训和教育活动。 环境管理内容 （1）对污染物排放进行监测，建立完备的污染物排放技术档案。 （2）强化对环保设施运行的监督管理，确保环保设施正常运行和连续达标排放。 （3）建立完善的环保设施运行、维护、维修等技术档案，对环保设备设施定期检修。 （4）加强环保人员的技术培训和考核，提高其环保意识和专业技术水平。 排污口规范化 规范化设置排污口。为了公众监督管理，须按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监【1996】463号）的规定。 固定噪声污染源对边界影响最大处，应按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12349-2008）的规定，设置环境噪声监测点位，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。 污染源排放口应按照《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）的有关规定在厂区废气设置明显的标志，规范排污口的标志，排放口图形标志详见下表。 排放口图形标志 <table><tr><td> 雨水排放口 </td><td> 污水排放口 </td><td> 噪声排放源 </td></tr><tr><td> 医疗废物 </td><td> 危险废物 </td><td> 一般固废 </td></tr></table>	雨水排放口	污水排放口	噪声排放源	医疗废物	危险废物	一般固废
雨水排放口	污水排放口	噪声排放源					
医疗废物	危险废物	一般固废					

六、结论

拟建项目符合国家产业政策；选址合理，符合区域规划发展要求，项目规划用地建设对拟建项目环境影响小；项目总体布局合理，功能设施配套齐全，工程建设产生的各类污染物在采取污染防治措施后可做到达标排放，对外环境的影响可以接受，环境功能区质量总体能够满足相应标准要求。工程建成后，将获得良好的社会效益和经济效益。在建设单位认真落实本次评价提出的各项环保措施，确保污染物达标排放的前提下，从环境保护的角度来看，项目的建设可行。

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	氨	/	/	/	0.0002t/a	/	0.0002t/a	+0.0002t/a
	硫化氢	/	/	/	0.000008t/a	/	0.000008t/a	+0.000008t/a
废水	废水量	/	/	/	8672.4t/a	/	8672.4t/a	+8672.4t/a
	COD	/	/	/	1.56t/a	/	1.56t/a	+1.56t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.35t/a	/	0.35t/a	+0.35t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	40.15t/a	/	40.15t/a	+40.15t/a
	废药品外包 装	/	/	/	0.15t/a	/	0.15t/a	+0.15t/a
	无毒中药渣	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
危险废物	医疗废物	/	/	/	15.26t/a	/	15.26t/a	+15.26t/a
	化粪池、污水 处理站污泥	/	/	/	17.62t/a	/	17.62t/a	+17.62t/a
	废紫外线灯 管	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①