

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(送审本)

项目名称： 达州华瑞医院建设项目

建设单位(盖章): 达州市华瑞医院有限公司

编制日期： 2022年7月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	达州华瑞医院建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	黎贵峰	联系方式	15808185170
建设地点	四川省达州市通川区金龙大道58号		
地理坐标	(107度27分59.3892秒, 31度11分45.8880秒)		
国民经济行业类别	Q8411 综合医院	建设项目行业类别	108 医院；专科疾病防治院（所、站）；妇幼保健院（所、站）；急救中心（站）服务；采供血机构服务；基层医疗卫生服务
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500.00	环保投资（万元）	53.20
环保投资占比（%）	10.64%	施工工期	2个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：本项目已开工建设，属于未批先建违法行为。达州市生态环境局以文“达市环法罚（2022）58号”出具了《行政处罚决定书》。建设单位已如实履行了处罚决定，缴纳了罚款。	用地（用海）面积（m ² ）	600
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		

<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为医院建设项目，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》及其有关条款的修改决定（第49号），本项目属于其中鼓励类第三十七项“卫生健康”中第5条“医疗卫生服务设施建设”类别。因此，本项目符合现行相关产业政策。建设单位已取得达州市通川区卫生健康局颁发的《医疗机构执业许可证》（登记号PDY60621451170217A1002）。</p> <p>因此，本项目符合现行相关产业政策。</p> <p>2、与“三线一单”的符合性分析</p> <p>（1）四川省生态保护红线</p> <p>根据四川省人民政府《关于印发四川省生态保护红线方案的通知》（川府发〔2018〕24号），达州市宣汉县、万源市的部分地区涉及“大巴山生物多样性维护—水源涵养生态保护红线”；大竹县的部分地区涉及“川东南石漠化敏感生态保护红线”；达州市及其区县的城市饮用水源保护区和零散分布于四川盆地的自然保护区、风景名胜区、湿地公园、地质公园等各类生态保护重要区域为“盆中城市饮用水源—水土保持生态保护红线”。</p> <p>根据《达州市人民政府<关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知>》（达市府发〔2021〕17号），将全市行政区域从生态环境保护角度划分为优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元，全市共划定46个综合环境管控单元。</p> <p>优先保护单元。以生态环境保护为主的区域，全市划分优先保护单元17个，主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等。</p> <p>重点管控单元。涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，全市划分重点管控单元22个，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）等。</p> <p>一般管控单元。除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，全市共划分一般管控单元7个。</p> <p>本项目位于达州市通川区金龙大道58号，项目涉及到环境管控单元6个，涉及到管控单元见下表。</p>
----------------	--

其他符合性分析

表1-1 项目涉及到管控单元一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属区县	准入清单类型	管控类型
ZH51170220001	通川区中心城区	通川区	环境管控单元	环境综合管控单元 城镇重点管控单元
YS5117022220001	州河通川区车家河控制单元	通川区	水环境管控分区	水环境城镇生活污染重点管控区
YS5117022340005	通川区中心城区	通川区	大气环境管控分区	大气环境受体敏感重点管控区
YS5117022540001	通川区禁燃区	通川区	自然资源管控分区	高污染燃料禁燃区
YS5117022550001	通川区自然资源重点管控区	通川区	自然资源管控分区	自然资源重点管控区
YS5117021410001	通川区土壤优先保护区	通川区	土壤污染风险管控分区	农用地优先保护区

达州华瑞医院建设项目位于达州市通川区环境综合管控单元城镇重点管控单元（管控单元名称：通川区中心城区，管控单元编号：ZH51170220001）。项目与管控单元相对位置如下图所示。

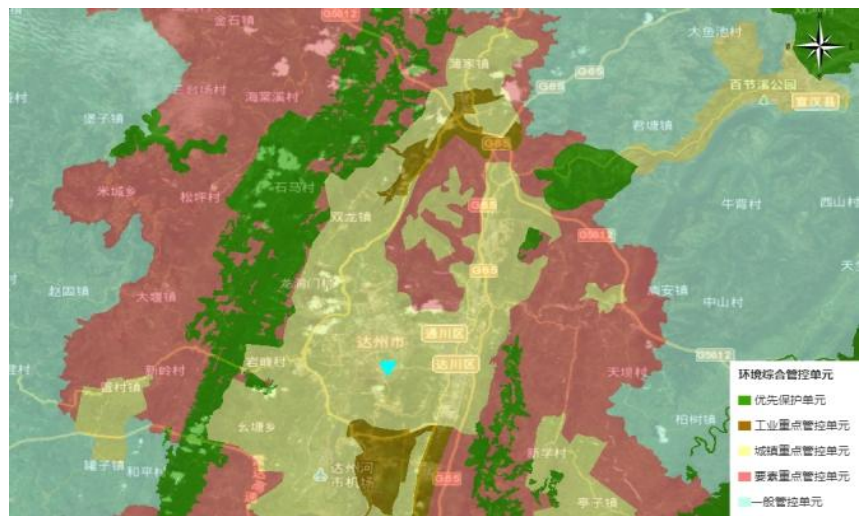


图1-1：项目与环境综合管控单元的位置关系图

项目所在区域属于城镇重点管控单元，项目区不在饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、湿地公园、地质公园等各类生态保护红线范围内。项目所在地生态环境准入清单符合性分析见下表。

表 1-2 项目与生态环境准入清单的符合性分析表

“三线一单”的具体要求					本项目情况	符合性
类别		对应管控要求				
其他符合性分析	环境综合管控单元 城镇重点管控单元 ZH51170220001 通川区中心城区	达州市普适性清单管控要求	空间布局约束	<p>(1) 禁止开发建设活动的要求</p> <ul style="list-style-type: none"> -禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 -原则上禁止新建工业企业（新建工业企业原则上都应在工业园区内建设）。 -禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化、化工、铅蓄电池制造等行业企业，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。 -禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。 <p>(2) 限制开发建设活动的要求</p> <ul style="list-style-type: none"> -现有工业企业不得新增污染物排放。 -允许企业以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，退城入园，有序搬迁。 -严格控制在城镇空间范围内新布设工业园区。若新布局工业园区，应符合达州市国土空间规划，并结合区域环境特点、三线成果、园区产业类别，充分论证选址的环境合理性。 -严格控制新增建设用地规模，法定城乡规划除外。 <p>(3) 不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <ul style="list-style-type: none"> -现有工业企业适时进行有序退出。 -按照相关规划和要求，清理整顿非法采砂、非法码头，全面清除不合规码头。 -在全市范围深入开展集中整治“散乱污”工业企业，对不符合产业政策和规划布局的，一律责令停产、限期搬迁或关停； -有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。 -到 2025 年，城镇人口密集区现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业搬迁进入规范化工业园区或关闭退出。 -不断优化长江经济带化工行业空间布局，有效控制化工污染。推进化工企业搬迁入园，加强化工园区基础设施建设。 <p>(4) 其他空间布局约束要求</p> <p>暂无。</p>	本项目属于医院新建项目，不属于禁止、限制开发的建设项目；项目位于通川区建成区，租用已建商业用房建设，符合城市空间布局要求。	符合
			污染物排放管控	<p>(1) 允许排放量要求</p> <p>达州市 2025 年水污染物允许排放量 COD33136.93t，氨氮 2055.16t，TP252.53t；</p> <p>(2) 现有源提标升级改造</p>		

其他符合性分析			<p>-到 2025 年，水环境敏感地区污水处理基本达到一级 A 排放标准。</p> <p>-燃气锅炉升级改造，达到特别排放限值。</p> <p>-城市污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度低于 100 mg/L 的，要围绕服务片区管网，系统排查进水浓度偏低的原因，科学确定水质提升目标，制定并实施“一厂一策”系统化整治方案，稳步提升污水收集处理设施效能。</p> <p>（3）其他污染物排放管控要求</p> <p>新增源等量或倍量替代：-上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代。</p> <p>-上一年度空气质量年平均浓度不达标的城市，建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。加快城市天然气利用，增加天然气对煤炭和石油的替代，提高天然气民用、交通、发电、工业领域天然气消费比重。</p> <p>（4）污染物排放绩效水平准入要求</p> <p>严格落实建设工地管理要求，做好扬尘污染管控工作。</p> <p>-从事机动车修理、印刷、服装干洗、研发等排放挥发性有机污染物的生产作业，应当按照有关技术规范进行综合治理。禁止露天和敞开式喷漆作业；包装印刷业必须使用符合环保要求的油墨；餐饮服务业油烟和废水必须经处理达到相应排放标准要求。</p> <p>-建材行业原料破碎、生产、运输、装卸各环节严格落实抑尘措施，有效控制粉尘无组织排放。-到 2023 年，城市污泥无害化处置率和资源化利用率进一步提高，力争达州市鲜家坝、周家坝城市生活污水处理厂污泥无害化处置率达 92%、各县（市）城市达 85%；城市生活污水资源化利用水平明显提升。-到 2023 年基本实现原生生活垃圾“零填埋”，鼓励跨区域统筹建设焚烧处理设施，在生活垃圾日清运量不足 300 吨的地区探索开展小型生活垃圾焚烧设施试点；生活垃圾回收利用力争达 30%以上。</p> <p>-实施密闭化收运，推广干湿分类收运。强化垃圾渗滤液、焚烧飞灰安全处置，城市生活垃圾无害化处理率保持 100%。</p> <p>-到 2023 年，力争全省生活垃圾焚烧处理能力占比达 60%以上，地级以上城市具备厨余垃圾集中处理能力；县城生活垃圾无害化处理率保持 95%以上，乡镇及行政村生活垃圾收集转运处置体系基本实现全覆盖；</p> <p>-2030 年，渠江流域用水总量控制在 31.61 亿 m³ 以内，渠江干流 COD 排放总量限制在 4.89 万 ta 内、NH₃-N 排放总量限制在 0.54 万 ta 内。全面推进节水型社会建设，加强河湖（库）水域岸线保护及管理，加强入河排污口规范化建设，加强工业污染、农业农村污染、船舶港口污染防治。对流域内饮用水源地进行有效保护及规范化建设。-到 2025 年，基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理设施空白区，城市生活污水集中收集率力争达到 70%以上；城市和县城水处理能力基本满足经济社会发展需要，县城污水处理率达到 95%以上。</p>	<p>项目废水收集率能达到 100%，收集与处理后排入市政管网，满足相应的污染物排放要求；通川区为不达标城市，超标因子为 PM_{2.5}，本项目不排放 PM_{2.5}。</p>	
	环境风险防控	（1）联防联控要求	<p>强化区域联防联控，严格落实《关于建立跨省流域上下游突发水污染事件联防联控机制的指导意见》；定</p>	项目不涉及五类重金属排放，建成后	符合

其他符合性分析			<p>期召开区域大气环境形式分析会，强化信息共享和联动合作，实行环境规划，标准，环评，执法，信息公开“六统一”，协力推进大气污染源头防控，加强川东北地区大气污染防治合作</p> <p>(2) 其他环境风险防控要求</p> <p>企业环境风险防控要求:现有涉及五类重金属的企业，不得新增污染物排放，限期退城入园或关停。用地环境风险防控要求:工业企业退出用地，须经评估、修复满足相应用地功能后，方可改变用途。</p>	制《突发环境事件应急预案》，对可能发生的环境事件采取相应的防治措施。	
		资源开发利用效率要求	<p>(1) 水资源利用总量要求</p> <p>-到2025年，全国污水收集效能显著提升，县城及城市污水处理能力基本满足当地经济社会发展需要，水环境敏感地区污水处理基本实现提标升级；全国地级及以上缺水城市再生水利用率达到25%以上。</p> <p>(2) 地下水开采要求：以省市下发指标为准。</p> <p>(3) 能源利用总量及效率要求：-严控使用燃煤等高污染燃料，禁止焚烧垃圾。</p> <p>-全面淘汰每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉；在供气管网覆盖不到的其他地区，改用电、新能源或洁净煤。</p> <p>-地级及以上城市建成区禁止新建每小时20蒸吨以下燃煤锅炉；对20蒸吨及以上燃煤锅炉实施脱硫改造，建设高效脱硫设施；对循环流化床锅炉以外的燃煤发电机组一律安装脱硫设施，对燃煤锅炉和工业锅炉现有除尘设施实施升级改造，确保达到新的排放标准和特别排放限值。</p> <p>(4) 禁燃区要求</p> <p>-高污染燃料禁燃区内禁止燃用的燃料为《高污染燃料目录》(2017)中III类(严格)燃料组合，包括：(一)煤炭及其制品；(二)石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；(三)非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。</p> <p>-禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施和设备。</p> <p>-禁燃区内已建成的高污染燃料燃用设施由辖区人民政府制定限期改造计划，改用天然气、页岩气、液化石油气、电或其他清洁能源。</p> <p>(5) 其他资源利用效率要求</p> <p>暂无。</p>	项目用水来源为市政管网；不涉及地下水开采；能源主要为电能，不设置锅炉，也不涉及使用煤、油等能源。	符合
		单元级清单管控要求	空间布局约束	<p>(1) 禁止开发建设活动的要求</p> <p>执行达州市城镇重点管控单元总体要求。</p> <p>(2) 限制开发建设活动的要求</p> <p>城市发展遵循“北控、西扩、南拓、东进、中优”的布局战略其他同达州市城镇重点总体管控要求</p> <p>(3) 允许开发建设活动的要求</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>位于城镇空间内的工业园区外工业企业：具有合法手续的企业，且污染物排放及环境风险满足管理要求的企业，可继续保留，不得新增污染物排放，并进一步加强日常环保监管；如无合法手续，或污染物排放超标、环境风险不可控的企业，限期进行整改提升，通过环保、安全、工艺装备升级等落实整改措施并达到相关标准实现合法生产，整改后仍不能达到要求的，属地政府应按相关要求责令关停并退出尽快</p>	项目不属于禁止、限制开发建设项目，属于允许建设项目；同时位于通川区城市建成区，符合空间布局要求

其他符合性分析			创造条件搬迁达钢至经开区第二园区，限制达钢工业用地原地扩展。其他同达州市城镇重点总体管控要求。 (4) 其他空间布局约束要求		
		污染物排放管控	(1) 现有源提标升级改造 -通川区全域属于四川省大气污染防治重点区域，执行大气污染物特别排放限值 (2) 新增源等量或倍量替代 执行达州市城镇重点管控单元总体要求 (3) 新增源排放标准限值 通川区全域属于四川省大气污染防治重点区域，执行大气污染物特别排放限值。其他同达州市城镇重点总体准入要求 (4) 污染物排放绩效水平准入要求 -达钢：未纳入淘汰计划的烧结机和球团设备全部实施烟气脱硫，不得设置脱硫设施烟气旁路；所有钢铁烧结及球团应安装脱硝设施；烧结机头、机尾、高炉出铁场、转炉烟气除尘等设施实施升级改造，露天原料场实施封闭改造，原料转运设施建设封闭皮带通廊，转运站和落料点配套抽风收尘装置。-其他同城镇重点管控单元总体准入要求 (5) 其他污染物排放管控要求	项目废气执行大气污染物特别排放限值；废水全部收集，预处理后，排入市政污水管网，由达州市鲜家坝污水处理厂处理。	符合
		环境风险防控	(1) 严格管控类农用地管控要求 执行达州市城镇重点管控单元总体要求 (2) 安全利用类农用地管控要求 有一定危险性仓库用地远离市区，按有关规范选址和建设，留够防护距离，原则上安排在铁山山谷。其他同达州市城镇重点总体准入要求 (3) 污染地块管控要求 执行达州市城镇重点管控单元总体要求 (4) 园区环境风险防控要求 (5) 企业环境风险防控要求 执行达州市城镇重点管控单元总体要求 (6) 其他环境风险防控要求	项目为医院项目，环境风险防控措施满足达州市城镇重点管控单元总体要求。	符合
		资源开发效率要求	(1) 水资源利用效率要求 执行达州市城镇重点管控单元总体要求 (2) 地下水开采要求 执行达州市城镇重点管控单元总体要求 (3) 能源利用效率要求 执行达州市城镇重点管控单元总体要求	资源开发利用效率满足达州市城镇重点管控单元总体要求。	符合

其他符合性分析	水环境城镇生活污染重点管控区 YS5117022220001 州河通川区车家河控制单元	单元级清单 管控要求		(4) 其他资源利用效率要求 禁燃区要求：同达州市城镇重点总体准入要求		
			空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求	不属于禁止、限制开发建设项目，属于允许建设项目，符合空间布局要求。	符合
			污染物排放管控	(1) 城镇污水污染控制措施要求 强化生活污水治理，以尾水排放去向确定排放标准，因地制宜选取治理技术及方法，加快污水处理设施建设运行，城污水城镇生活污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18925)要求；鼓励农村生活污水实行资源化利用，排放的尾水达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》要求。 强化生活垃圾收集处理，推广生活垃圾分类收集处理，从源头减少处理处置量。 (2) 工业废水污染控制措施要求 (3) 农业面源水污染控制措施要求 (4) 船舶港口水污染控制措施要求 (5) 饮用水水源和其它特殊水体保护要求	项目位于城市建成区，属于城市污水管网覆盖区域，建成后将完善排污许可手续。	符合
			环境风险防控	加强环境风险防范，坚持预防为主，构建以企业为主体的环境风险防控体系，优化产业布局，加强协调联动，提升应急救援能力；严格环境风险源头防控，加强涉重金属、危险废物、危化品等重点企业环境风险评估；强化工业、企业集中分布区环境风险管控，建设相应的防护工程	建设单位将编制《突发环境事件应急预案》并报当地生态环境主管部门备案，严格按照要求建设应急设施	符合
		资源开发效率要求	/	/	/	
	大气环境受体敏感重点管控区 YS5117022340005 通川区中心城区	单元级清单 管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求	不属于禁止、限制开发建设项目，属于允许建设项目，符合空间布局要求。	符合
			污染物排放管控	(1) 大气环境质量执行标准 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)：二级 (2) 区域大气污染物削减/替代要求 新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代。 (3) 燃煤和其他能源大气污染控制要求	项目区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。	符合

其他符合性分析				(4) 工业废气污染控制要求 (5) 机动车船大气污染控制要求 (6) 扬尘污染控制要求 (7) 农业生产经营活动大气污染控制要求 (8) 重点行业企业专项治理要求 (9) 其他大气污染物排放管控要求		
			环境风险防控	现有涉及五类重金属的企业，不得新增污染物排放，限期退城入园或关停；工业企业退出用地，须经评估、修复满足相应用地功能后，方可改变用途	项目为新建医院，租用已建商业用房建设，不涉及五类重金属，风险可控	/
			资源开发效率要求	/	/	/
	高污染燃料禁燃区 YS5117022540001 通川区禁燃区	单元级清单 管控要求	空间布局约束	/	/	
			污染物排放管控	/	/	/
			环境风险防控	/	/	/
			资源开发效率要求	(1) 土地资源开发效率要求 (2) 能源资源开发效率要求 能源消耗、污染物排放不得超过能源利用 上线 控制性指标 (3) 其他资源开发效率要求	项目能源、污染物排放不会超过能源利用 上线	/
	自然资源重点管控区 YS5117022550001 通川区自然资源重点管控区	单元级清单 管控要求	空间布局约束	合理开发高效利用水资源，建设节水型社会；优化土地利用布局与结构；优化产业空间布局，构建清洁能源体系	项目符合城市空间布局	符合
			污染物排放管控	/	/	/
			环境风险防控	/	/	/
			资源开发效率要求	(1) 土地资源开发效率要求 (2) 能源资源开发效率要求 (3) 其他资源开发效率要求	满足土地、能源等资源开发效率要求	/
	YS5117021410001 通川区土壤优先保护区	单元级清单 管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求	项目符合城市空间布局	
			污染物排放管控		/	/
			环境风险防控	/	/	/
			资源开发效率要求		/	/

<p>其他符合性分析</p>	<p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据达州市生态环境局官方网站2021年6月5日发布的《2020年达州市环境状况公报》，本项目占地所处的通川区城区，属于环境空气质量不达标区。根据2021年1月达州市地表水水质月报监测数据表明：与项目有关的地表水体州河的万家河断面水质能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水域水质标准。建设区域除项目西面外，其余监测点位的昼间、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类或4a类限值标准。</p> <p>根据工程分析，项目营运期各类污染物通过采取有效的污染防治措施后，均能够实现达标排放或合理妥善处理，对建设区域环境影响较小，不会改变区域环境功能类别，能够守住建设区域的环境质量底线。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目不属于高耗能、高污染型企业。营运期使用的能源主要为电能、生物能及水资源等。项目用电来自所在区域内已有电网，电量充足，能够为项目的用电提供保障；水资源来自城市自来水，用水量较小，不会对区域水资源造成影响。项目建设区域位于城市建成区内，属于租用的商住用房。本项目建成后，通过加强内部管理、医疗废物委托有资质的单位处理、污染物综合治理等方面采取合理可行的措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染。项目的电、气等能源，水、土地等资源的利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>(4) 环境准入负面清单</p> <p>根据《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单(第一批)(试行)》、《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单(第二批)(试行)》和《四川省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》(川长江办[2019]8号)等规定，本项目不在其所列区县或所列行业之列。</p> <p>本项目建设符合“三线一单”管控机制要求，项目建设可行。</p> <p>3、生态环境分区管控</p> <p>根据达州市人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》(达市府发〔2021〕17号)，全市行政区域从生态环境保护角度划分为优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元。</p> <p>对照《达州市环境管控单元分布图》，本项目位于达州市通川区的城镇重点管控单元，对应的管控要求为：应不断提升资源利用效率，有针对</p>
----------------	---

性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险突出等问题，制定差别化的生态环境准入要求。对生态环境质量不达标区域，提出污染物削减比例要求。对生态环境质量达标区域，提出允许排放量建议指标。

本项目通过技改过程采取有效的环保治理措施及生态保护措施，能够有效减少各项污染物的排放量。区域环境功能类别不会应本项目实施发生改变，能够守住建设区域的生态环境质量底线。综上，本项目建设符合“三线一单”管控机制要求，项目建设可行。

4、与长江保护法、嘉陵江流域保护条例的符合性分析

自2021年3月1日起施行的《中华人民共和国长江保护法》，是为了加强长江流域生态环境保护 and 修复，促进资源合理高效利用，保障生态安全，实现人与自然和谐共生、中华民族永续发展制定的法律。2021年11月25日四川省第十三届人民代表大会常务委员会第三十一会议通过了《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》。

本项目与长江保护法及嘉陵江流域保护条例的符合性分析见下表。

表 1-3 本项目与“长江保护法及嘉陵江流域保护条例”的符合性分析

序号	原文内容	本项目情况	符合性
一 中华人民共和国长江保护法（节选）			
1	第二十一条 长江流域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。	项目所在区域水环境质量满足相应功能区要求，且本项目的废水排入市政污水管网，统一处理后达标排放。	符合
2	第二十二条 长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。	项目所在地不属于长江流域重点生态功能区，对生态系统不会造成严重影响，也不属于重污染项目。	符合
3	第二十六条 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内。	符合
4	第三十八条 加强对高耗水行业、重点用水单位的用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。	本项目不属于高耗水项目。	符合
二 嘉陵江流域生态环境保护条例（节选）			
1	第十七条 禁止在嘉陵江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	项目不属于化工园区和化工项目	符合
2	第二十一条 按照排污许可证的规定排放污染物；禁止未取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放污染物。	项目建成后将按要求办理排污许可证。	符合
3	第五十八条 公共污水管网覆盖区域内，从事工业、建筑、餐饮、医疗、洗车、洗衣、洗浴、美容美发等活动的企业事业单位和其他生产经营者排放污水的，应当将雨水、污水分别排入公共雨水、污水管网及其附属设施，有关主管部门应当推动行业经营者设置隔油池等污水预处理设施；除楼顶公共屋面雨水排放系统外，依照相关规定将阳台、露台排水管道接入污水管网。公共污水管网未覆盖的宾馆、餐饮、洗车等企业事业单位和其他生产经营者应当自建配套的水污染物处理设施或者采取其他收集处理水污染物的措施，确保其排放的污水符合污染物排放标准。	项目所在区域已有市政污水管网覆盖，项目实行雨污分流水分别排入公共雨水、污水管网及其附属设施，有关主管部门应当推动行业经营者设置隔油池等污水预处理设施；各环节的废水分别自建设施（实际楼顶公共屋面雨水排放系统外，依照相关规定将阳台、露台排水管道接入污水管网。公共污水管网未覆盖的宾馆、餐饮、洗车等企业事业单位和其他生产经营者应当自建配套的水污染物处理设施或者采取其他收集处理水污染物的措施，确保其排放的污水符合污染物排放标准。	符合

其他符合性分析

4	第六十二条 学校、科研机构、企业等单位实验、检验、化 验产生的废液应当单独收集、分类安全处置，不得直接排 放或者倾倒。医疗卫生机构、传染病疫情防控期间集中医 学观察点，在传染病疫情等特殊时期，应当按照防控要求 加密监测频次。产生的污水以及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，方可排入城乡污水处理系统。属于重 点排污单位的医疗机构应当安装污水自动在线监控设施， 并与当地生态环境部门联网。	项目实验室产生的废水、实验 室固废、废液等分别收集，废 水再实验室预处理后排污废 水处理站、废液分类收集作危 废处理，各固废分类收集，属 于危险废物的单独处置。项目 不属于重点排污单位，废水处 理站预留在线监控设施安装 位置。	符合
5	第八十条 嘉陵江流域县级以上地方人民政府应当依法依 规限期淘汰严重污染水环境的落后工艺和设备。限期禁止 生产、销售、进口、使用、转让严重污染水环境的工艺和 设备。	本项目为医疗机构项目，营 运期不涉及使用严重污染水 环境的落后工艺和设备。	符合

5、行业相关符合性分析

(1) 与《四川省“十四五”卫生健康发展规划》（川办发〔2021〕65号）符合性分析

表1-4 与川办发〔2021〕65号的符合性分析

	文件要求	本项目	符合性
推动社会办医高质量发展	构建社会办医差异化竞争优势。推动社会办医在专科设置、发展形态上与公立医院功能互补，大力发展眼科、妇产、儿科、老年、口腔、肿瘤、骨科、精神、医疗美容等专科以及中医、康复、护理、体检等专业领域，支持社会力量提供多层次、多样化、全病程医疗服务。培育社会办医品牌。支持信誉好、技术优、管理强、后劲足的社会办医疗机构做大做强。发展医疗服务领域专业投资机构、并购基金，扩充优质医疗资源。引入培育优质医疗管理集团，鼓励跨区域办医、连锁办医，打造一批具有竞争优势的社会办医品牌。鼓励社会资本举办和运营高水平的全科诊所，构建诊所、医院、商业保险机构深度合作机制。强化社会办医管理服务。规范社会办医机构级别类别管理及依法执业监管，深化民营医疗机构评审工作。增强社会办医发展内生动力，深入开展社会办医管理培训、专业技能培训。鼓励公立医疗机构与社会办医疗机构开展合作，探索形成人才、技术、运营等全方位、可持续互助共赢机制。	本项目为社会民办公综合医院，拟开设骨科、特设中医骨科、外科、妇科、内科、康复理疗科、肛肠科等科室，有利于社会力量提供多层次、多样化、全病程医疗服务，有利于构建诊所、医院、商业保险机构深度合作机制。	符合
优化医疗服务模式	改善就医环境与医疗服务。大力开展多学科诊疗、日间服务、医务社工、急诊急救等服务，提高患者就医可及性。	项目的建设，有利于改善区域人民就医环境与医疗服务水平，提高患者就医可及性。	符合

其他符合性分析

由上表分析可知，本项目符合《四川省“十四五”卫生健康发展规划》（川办发〔2021〕65号）。

(2) 与《达州市“十四五”卫生健康发展规划》（达市府发〔2022〕11号）符合性分析

表1-5 与达市府发〔2022〕11号的符合性分析

	文件要求	本项目	符合性
创新医防	完善专业公共卫生机构、综合性医院和专科医院、基层医疗卫生机构“三位一体”的重大疾病防控机制，全面推进医疗机构和专业公共卫生机构的	本项目为民营综合医院，有利于建立完善区域人员通、	符合

其他符合性分析	协同机制	深度协作，建立完善人员通、信息通、资源通和相互监督监管制约的机制，推进疾病三级预防和连续管理。	信息通、资源通和相互监督监管制约的机制。	
	促进社会办医高质量发展	进一步完善政策，支持社会力量举办非营利性医疗卫生机构，推进非营利性民营医院与公立医院同等待遇。持续深化“放管服”改革、优化营商环境，深入推进“一网通办”前提下“最多跑一次”改革，推动“跨省通办”“川渝通办”，营造良好的社会办医环境。支持社会力量在医疗资源薄弱区域和妇儿、康复、肿瘤、老年、护理等短缺领域举办非营利性医疗机构。引导社会力量举办成规模、上档次医院，重点引进肿瘤、心脑血管疾病、肾脏疾病、妇儿、口腔等品牌专科医院。支持高水平民营医院发展，支持通川元达联合医院、达州南方医院、达州骨科医院等现有优质民营医院提档升级，建设培育为三级医院。。	本项目为民营医疗机构，设立床位80张，具有一定规模，能够及时为附近居民提供良好的医疗服务，缩短附近居民的就医时间。	符合
<p>本项目为民营综合医院建设项目，符合《达州市“十四五”卫生健康发展规划》（达市府发〔2022〕11号）。</p>				
<p>6、外环境关系与选址合理性分析</p>				
<p>(1) 外环境关系</p>				
<p>项目选址于达州市通川区金龙大道58号，租用“康鑫花苑”A栋1~5F商业用房进行建设。根据环评调查，本项目租用的房屋所在楼栋共14层，其中1层为临街门市，2~5层为商业用房（已全部租用），6~14为小区住户。</p>				
<p>项目租用的临街门市北侧为1家汽修店，西侧临金龙大道，南侧为1家副食店。本项目所在楼栋位于小区临金龙大道一侧，东侧为小区中庭及“康鑫花苑”B栋、C栋（相距约45m）；以东相距约115m为“山水美地”小区。项目南侧为“康鑫花苑”D栋、E栋、F栋；以西相距130m为“格凌西城”小区。项目东侧相距16m为金龙大道；道路西侧相距约105m为“达州广播电视大学”；项目西南面相距170m为“尚品花园”小区。项目北侧相距约50m为“仁和苑”小区。</p>				
<p>项目南侧相距1.06km为州河，西南侧570m为方大达州钢铁厂。</p>				
<p>(2) 选址合理性分析</p>				
<p>项目选址于达州市通川区金龙大道58号康鑫花苑A栋1~5层，选址合理性分析如下：</p>				
<p>①本项目的建设已经过主管部门批准，取得了达州市通川区卫生健康局颁发的《医疗机构执业许可证》（登记号PDY60621451170217A1002）。</p>				
<p>②项目建设影响区范围不涉及特殊环境敏感目标。项目建设区属于</p>				

其他符合性分析	<p>城市建成区，评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田、饮用水源地保护区等特殊环境敏感目标。</p> <p>③与《综合医院建设标准》的选址符合性</p> <p>本项目属于综合医院建设项目，其与《综合医院建设标准》（建标〔2008〕164号）的选址符合性见下表。</p>			
	表 1-5 项目与“综合医院建设标准”的选址符合性			
	序号	标准要求	本项目情况	符合性
	1	综合医院的建设应符合所在地区城市总体规划、区域卫生规划和医疗机构设置规划的要求，充分利用现有卫生资源，避免重复或过于集中建设。	本项目已取得《医疗机构执业许可证》，具有医疗机构执业资格	符合
	2	综合医院的选址应满足医院功能与环境的要求。院址应选址在患者就医方便、环境安静、地形比较规整、工程水文地质条件较好的位置	项目西面靠近金龙大道，患者就医交通方便；背靠居民小区，环境较安静	符合
	3	尽可能充分利用城市基础设施，应避开污染源和易燃易爆的生产、贮存场所	项目周边属于商住混合区，城市基础设施完善；与西南面的方大达州钢铁厂相距约 570m，其位于其上风向	符合
4	功能分区明确，科学地组织人流和物流，避免或减少交叉感染	项目功能分区明确，就医路线和污染路线分开，减少了交叉感染	符合	
<p>④项目建设与周围环境相协调。本项目为于医院类项目，本身也属于环境敏感目标，建设区周围是以居民居住、商业为主的区域。项目与西南面的方大达州钢铁厂相距约570m，且位于本项目下风向，对本项目的污染影响较小。同时，本项目对周围环境的影响很小，属于环境可接受程度。</p> <p>⑤项目租用的房屋为商业用房，楼上居民的进出通道与本项目进出通道相对独立互不交叉，不会影响周围住宅小区居民进出。</p> <p>⑥本项目所租用的房屋原为达州市海棠中医院的建设区域。原达州市海棠中医院建设运行时，已单独设置污水管网及污水处理设施，将医疗废水和生活污水处理后排入市政污水管网。本项目建设时，可充分利用租用场地内的既有设施，确保废水得到有效收集处理，利于项目建设。</p> <p>综上分析，本项目选址合理可行。</p>				

--	--

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>近年来，我国大力发展非公立医疗机构，《卫生部关于做好区域卫生规划和医疗机构设置规划促进非公立医疗机构发展的通知》（卫规财发〔2012〕47号）等文件均明确：大力发展非公立医疗机构。放宽社会资本举办医疗机构的准入，鼓励有实力的企业、慈善机构、基金会、商业保险机构等社会力量以及境外投资者举办医疗机构，鼓励具有资质的人员（包括港、澳、台地区）依法开办私人诊所，鼓励社会资本举办和发展具有一定规模、有特色的医疗机构。</p> <p>为给通川区市民提供更加便捷、周到的就医服务，合理利用闲置资源；达州市华瑞医院有限公司拟投资 500 万元，充分利用原达州市海棠中医院闲置的医疗设施设备，建设“达州华瑞医院建设项目”。项目位于通川区金龙大道 58 号，租用“康鑫花苑 A 栋”商业用房约 4102m²，主要开设内科、普通外科专业、妇科专业、医学检查科、医学影像科、超声诊断专业、中医科、中西医结合科等；设置住院病床 80 张。项目的建设符合医疗产业发展需要，建成后能更好地满足人民日益增长的医疗服务需求，缓解就医难问题。</p> <p>2、建设内容及规模</p> <p>（1）项目楼层科室设置情况</p> <p>本项目位于通川区金龙大道58号，租用“康鑫花苑A栋”1~5层建筑面积共4102m²，医疗功能单元划分及楼层分布汇总详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表2-1 项目楼层科室设置情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 5%;">楼层</th> <th style="width: 60%;">主要功能</th> <th style="width: 15%;">建筑面积</th> <th style="width: 15%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1F</td> <td>挂号收费室、药房、医学影像中心（CT、DR等），以及医疗废物暂存间及污水处理设施</td> <td style="text-align: center;">600m²</td> <td style="text-align: center;">门诊</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2F</td> <td>设医学检验室、B超室、医生办公室、药房、药品库房</td> <td style="text-align: center;">950m²</td> <td style="text-align: center;">综合科室</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">3F</td> <td>设手术室（3台）、病房40张</td> <td style="text-align: center;">950m²</td> <td style="text-align: center;">病房</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">4F</td> <td>病房40张</td> <td style="text-align: center;">950m²</td> <td style="text-align: center;">病房</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">5F</td> <td>设职工食堂、院长办公室、会议室、配电室及备用发电机</td> <td style="text-align: center;">652m²</td> <td style="text-align: center;">办公室</td> </tr> </tbody> </table> <p>（2）建设内容</p> <p>①科室及床位：本项目开设内科、普通外科专业、妇科专业、医学检查科、医学影像科、超声诊断专业、中医科、中西医结合科；设置床位数 80 张，不含牙椅。</p> <p>②病人量：本项目设置床位 80 张，预计年接待量住院病人约 5000 人；项目门诊病人接待量预计约 20 人/d（10000 人/a）。</p> <p>③建设内容：本项目租用已建的商业房建设，项目建设内容主要为室内装修及设</p>	序号	楼层	主要功能	建筑面积	备注	1	1F	挂号收费室、药房、医学影像中心（CT、DR等），以及医疗废物暂存间及污水处理设施	600m ²	门诊	2	2F	设医学检验室、B超室、医生办公室、药房、药品库房	950m ²	综合科室	3	3F	设手术室（3台）、病房40张	950m ²	病房	4	4F	病房40张	950m ²	病房	5	5F	设职工食堂、院长办公室、会议室、配电室及备用发电机	652m ²	办公室
序号	楼层	主要功能	建筑面积	备注																											
1	1F	挂号收费室、药房、医学影像中心（CT、DR等），以及医疗废物暂存间及污水处理设施	600m ²	门诊																											
2	2F	设医学检验室、B超室、医生办公室、药房、药品库房	950m ²	综合科室																											
3	3F	设手术室（3台）、病房40张	950m ²	病房																											
4	4F	病房40张	950m ²	病房																											
5	5F	设职工食堂、院长办公室、会议室、配电室及备用发电机	652m ²	办公室																											

备安装，以及部分设施的改造等。

本项目不设传染科、不设牙科等，不涉及核医学科；项目区内不设锅炉。本项目辐射装置主要有医用 DR、CT 室等，需委托有资质的专业单位进行辐射防护专项评价，并通过审批后开展相关的工作。本项目本次环评对此不作评价。

项目组成及可能产生的环境问题见下表。

表 2-2 项目组成及可能产生的主要环境问题

名称	建设内容及规模		可能产生的环境问题		备注
			施工期	营运期	
主体工程	1 层设导诊台、挂号收费室、药房、医学影像中心（CT、DR 等），以及医疗废物暂存间及污水处理设施		施工废 气、 废水、噪 声、 固体废 物	废气，废水、医 疗废物、噪声等	利旧 改造
	2 层设医学检验室、B 超室、医生办公室、药房、药品库房				利旧
	3 层设手术室（3 台）、病房				利旧 改造
	4 层设病房				
	5 层设职工食堂、院长办公室、会议室、配电室及备用发电机				
辅助工程	空调系统：不设中央空调，各房间设分体式空调			/	利旧 改造
	器械消毒：设 1 台电能高压蒸汽消毒锅			/	
	供氧：外购成品氧气罐，由储罐暂存，不涉及制氧			/	
	备用发电机房：位于第 5 层，设有一台备用柴油发电机及备用柴油 30L			环境风险	利旧
公用工程	供电系统：包括照明、电力、综合布线系统等，供电依托市政电网；5 层密闭配电房内设备用发电机 1 台			施工废 气、 废水、噪 声、 固体废 物	噪声
	供气：市政天然气管网提供				利旧
	供水系统：由附近市政给水管网接入		/		利旧
	排水系统：实行雨污分流制，雨水排入市政雨水管网；污水经管道单独收集后进入污水处理设施处理后，达标排入市政污水管网		/		利旧
环保工程	废气处理	医疗废气：加强院区及各房间内部通风换气	/		新建
		污水处理间恶臭：污水处理设施布置在封闭式房间内，池体加盖密闭（仅留通气口），加强处理间通风换气，定期喷洒生物除臭剂	/		新建
		备用发电机废气：自带消烟除尘装置处理后引至室外排放	/		新建
		医疗废物暂存间废气：医疗废物设置专用容器及防漏胶袋密封收集，医疗废物低温储存，减少病菌滋生，同时配备紫外灯和消毒液喷洒设施，加强经常通风换气	噪声		新建
		油烟：食堂安装油烟净化器，设排气筒达标排放	噪声		新建
	废水处理	检验室酸碱废水：设专用容器收集中和至中性后，排入医院污水处理设施处理，最终达标排入市政污水管网	/		新建

建设内容

建设内容		医疗废水和生活污水：对利旧的污水处理设施进行改造建设，采用“初沉池+格栅+混凝沉淀+接触消毒”工艺，处理规模不小于 27m ³ /d，排口安装余氯在线监测设施；处理后达标排入东面市政污水管网	恶臭、污泥	新建
	噪声治理	产噪设备安装减振垫；废水站风机等安装消声器、柔性接口等；废水站水泵等置于水下；设备定期检查、维修；加强对来院病人的引导等	/	新建
	固废处置	医疗废物：与生活垃圾分开收集，设置专用储存容器及暂存间（位于一层，建筑面积约 15m ² ），采取“四防”措施并设有警示标志，委托有资质的单位处置	环境风险	新建
		检验室废液：检验室设置专用储存容器暂存，定期转运至医疗废物暂存间储存，最后交由有资质的单位处理	环境风险	新建
		生活垃圾：各楼层过道及房间内设生活垃圾收集桶，与医疗废物分开收集，及时送至附近生活垃圾收集点，由环卫部门负责清运处置	/	新建
		一次性输液瓶（袋）：属于一般固废，收集后委托专业单位回收处置	/	新建
		污水设施的污泥：属于危险废物，定期清掏消杀后委托有资质的单位处理，纳入危废管理	环境风险	新建
	办公及生活	在租用房屋的第 5 层，设置职工食堂、院长办公室、会议室等	生活污水、生活垃圾、油烟	利旧
<p>3、公用工程</p> <p>(1) 给水</p> <p>项目给水水源为市政水源，水质满足生活饮用水水质标准。</p> <p>(2) 排水</p> <p>项目排水采用雨污分流体制排水。雨水排入市政雨水管网。医疗废水和生活污水通过自建管网收集后，排入自有污水处理设施，处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准排入城市污水管网，由城市污水管网纳入达州市鲜家坝污水处理厂集中处理后，再达标排入州河。</p> <p>(3) 供电</p> <p>本项目电源由市政供电电网，能够满足项目用电需求。院区设有1台备用发柴油电机作为备用电源。</p> <p>4、主要设备及参数</p>				

建设内容

表 2-3 项目主要设备及参数表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	全自动生化分析仪	BS-190	台	1	利旧
2	全自动血细胞分析仪	SK8800	台	1	利旧
3	全自动电解质分析仪	/	台	2	利旧
4	全自动尿液分析仪	/	台	1	利旧
5	B 超机	DP-9600	台	1	利旧
6	心电图诊断仪	/	台	1	利旧
13	多功能麻醉机	/	台	1	利旧
14	全自动手术床	/	台	3	利旧
15	经颅多普勒	/	台	2	利旧
16	生物显微镜	/	台	1	利旧
17	生物显微镜	/	台	1	利旧
18	污水泵	50WQ10-10-0.75	套	1	利旧
19	DR 机	/	台	1	新增
20	CT 机	/	台	1	新增
21	余氯在线仪		套	1	新增
22	分体空调	/	台	若干	新增

5、主要原辅材料及能源消耗情况

本项目建成投入使用后，其主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗一览表

类别	名称	年耗量	来源	主要化学成分
主要原辅材料	各类药品	若干	医药公司外购	/
	一次性注射器	约 2.0 万支	医药公司外购	聚乙烯
	一次性输液器	约 0.6 万套		
	一次性采血针	约 0.4 万支		
	棉签	约 0.4 万包		
	一次性口罩、帽子	约 1.0 万袋		/
	棉球	50kg		/
	棉花	50kg		/
	纱布	80kg		/
	乙醇	若干		C ₂ H ₅ OH
	过氧乙酸	若干		CH ₃ COOOH
	絮凝剂	0.5t		PAM、PAC
	消毒剂（“84”消毒剂）	100 瓶（100mL/瓶）		次氯酸盐
	消毒剂（戊二醛）	60 瓶（500mL/瓶）		20%戊二醛溶液
能耗	自来水	1.21 万 m ³		达州市供水公司
	电	20 万度	达州市电力公司	/

部分物质简要介绍：

“84”消毒剂：84 消毒液是一种以次氯酸钠为主的高效消毒剂，主要成分为次氯酸钠（NaClO）。无色或淡黄色液体，有效氯含量 5.5~6.5%。被广泛用于宾馆、旅游、医院、食品加工行业、家庭等的卫生消毒。

建设内容	<p>消毒剂（戊二醛）：分子式为 $C_5H_8O_2$，带有刺激性气味的无色透明油状液体，溶于热水。用作杀菌剂，也用于皮革鞣制。对眼睛、皮肤和粘膜有强烈的刺激作用。戊二醛属高效消毒剂，具有广谱、高效、低毒、对金属腐蚀性小、受有机物影响小、稳定性好等特点。</p> <p>6、水平衡分析</p> <p>（1）用水情况分析</p> <p>①医疗用水</p> <p>根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中第 4.2.2 条：新建医院污水处理系统设计水量亦可按日均污水量和日变化系数经验数据计算，计算公式如下：</p> <p>a) $N \geq 500$ 床的设备齐全的大型医院，$q=400L/床 \cdot d \sim 600L/床 \cdot d$，$K_d=2.0 \sim 2.2$；</p> <p>b) $100 \text{ 床} < N \leq 499$ 床的一般设备的中型医院，$q=300L/床 \cdot d \sim 400L/床 \cdot d$，$K_d=2.2 \sim 2.5$；</p> <p>c) $N < 100$ 床的小型医院，$q=250L/床 \cdot d \sim 300L/床 \cdot d$，$K_d=2.5$。</p> <p>根据《四川省用水定额》（川府函[2021]8 号），门诊病人用水量取 $15L/(人 \cdot 次)$。本项目拟设床位 80 张，用水量取 $300L/床 \cdot d$，则用水量为 $24m^3/d$（$8760m^3/a$）；排水量 $270L/床 \cdot d$，废水排放量为 $21.6m^3/d$（$7884m^3/a$）。门诊人数按 20 人/d 计，则门诊用水量为 $0.3m^3/d$，产污系数取 0.9，废水产生量为 $0.27m^3/d$。</p> <p>②检验室用水</p> <p>根据类比分析，检验用水量约为 $0.3m^3/d$，排污系数取 0.9，则检验室废水产生量为 $0.27m^3/d$。</p> <p>③办公生活用水</p> <p>根据设计资料，项目建成后医务及办公人员约为 40 人，医院职工的用水量取 $60L/人 \cdot d$（以医务人员人数计），则用水量为 $2.4m^3/d$，产污系数取 0.9，则废水产生量为 $2.16m^3/d$。</p> <p>项目用水环节分配及废水产生情况统计见下表。</p>
------	---

建设内容

表 2-5 项目用水量及废水产生量估算表

类别	用水对象	单位数量	用水量标准	最高日用水量 (m ³ /d)	日排水量 (m ³ /d)
门诊区	门(急)诊病人	20 人/d	15L/人·次	0.3	0.27
	医务、办公人员	40 人	60L/人·d	2.4	2.16
小计		—		2.7	2.43
住院区	住院病人(含治疗、陪护废水)	80 床位	300L/床位·d	24	21.6
检验室	检验	/		0.3	0.27
小计		—		24.3	21.87
其他用水	消毒用水	—	—	0.2	不计入排水
小计		—		0.2	
未预见水和漏失水		按以上用水量的 10%计		2.72	
合计		—		29.92	24.3

综上所述，项目运营期的总用水量为29.92m³/d（10920.8m³/a），废水排放量为23.22m³/d（8869.5m³/a）。

(2) 水平衡图

运营期的水量平衡见下图。

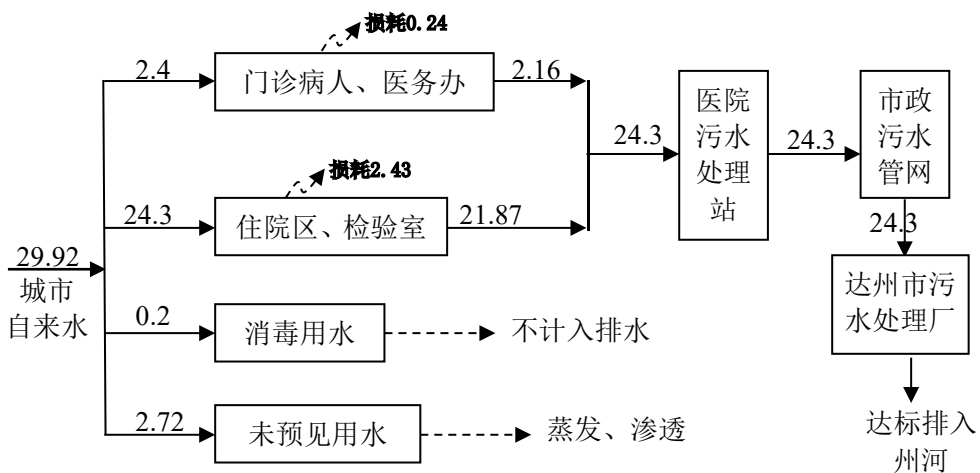


图 1：项目水平衡图（单位：m³/d）

7、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目建成营运后，医务人员共40人。

工作制度：全年工作日为365天营业，每天工作24小时，三班制。

8、平面布置情况

根据现场踏勘及项目设计方案：本项目租用“康鑫花苑A栋”1~5层的商业用房建设，大楼整体上呈东北至西南走向共14层，其中1层为临街商业门市，2~5层为商业用房，6~14层为居民住房。项目平面布置介绍如下：

医院主要出入口设置于项目西面，该处靠近城市主干道—金龙大道，方便人员进出。医院业务用房共有5层，其中1层进大门为大厅，中间设有导诊台，导诊台背后为电梯。大门左边为挂号收费室，右边为医院影像科。大厅靠东北角为污水处理站，东南角为医疗废物暂存间。2F北面设为检验室、B超室，医生办公室、药房及库房设在西面及南面。3F北面及西面布置为病房，南面设为手术室。4F全部为病房。5F北面设为职工食堂，院长办公室、会议室布置在西面，南面为配电室。

污水处理站位于1F靠东北侧，此处便于废水收集，也比较靠近西侧的市政污水管网。医疗废物暂存间布置在1F东南侧，与其他医疗用房保持一定的距离，避免互相干扰造成二次污染。

项目设有单独消防通道，人流畅通便捷，可以真正做到人医分流。项目总体布置功能合理、流线清晰；联系紧密，流程便捷。项目总平面布置情况见下图，各分层布置情况见附件。



图 2：项目平面布置图

1、施工期工艺流程及产污环节

(1) 工艺流程

本项目租用已建房屋进行建设，不涉及土建施工。房屋原为达州市海棠中医院的医疗用房，施工期主要为室内装修、设备安装等。施工期的产污工艺流程及产污位置如下图。

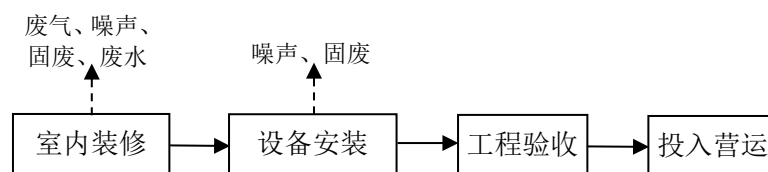


图 3：施工期工艺流程及产污环节示意图

工艺流程和产排污环节

<p>工艺 流程 和产 排污 环节</p>	<p>(2) 产污环节</p> <p>废气：主要为室内装修异味及少量的材料装卸的粉尘。</p> <p>废水：主要为少量的施工设备清洗废水，以及施工人员的少量入厕废水。</p> <p>噪声：主要为室内装修作业产生的设备噪声。</p> <p>固体废物：主要为废弃的包装材料、装修材料的残次品、装修的剩余建材等。</p> <p>2、营运期工艺流程简述</p> <p>(1) 工艺流程简述：</p> <p>预检分诊： 根据要求项目在院区入口应安排专人值守，引导就诊患者测量体温、出示“健康码”进行扫码登记，对不会使用“健康码”的患者，预检人员要主动协助操作，或采用其他方式了解和记录健康状况。对体温或“健康码”异常的人员首先禁止入院，并及时报告疾控中心将病人接走进行下一步的新冠筛查。</p> <p>挂号： 就诊患者一般需先进行挂号缴费，或现场前台进行咨询。</p> <p>诊断、检验： 医师在门诊室内（检查室）根据患者对病情、过往病史等的描述进行初步诊断，再根据初诊结果对患者进行抽血、体液、血压、心电图、彩超、CT、DR等检查、检验来进一步诊断。过程中无含重金属等试剂、材料的使用。本项目不设口腔科，因此不会产生含汞废水。</p> <p>手术、住院、治疗： 根据检查结果进行对症治疗，需要进行手术治疗的患者转至手术室治疗，需住院治疗的患者转至病房区观察、休息，无需住院的患者诊断后或拿药后离开。</p> <p>营运期工艺流程及产污环节图如下图：</p>
---------------------------------------	---

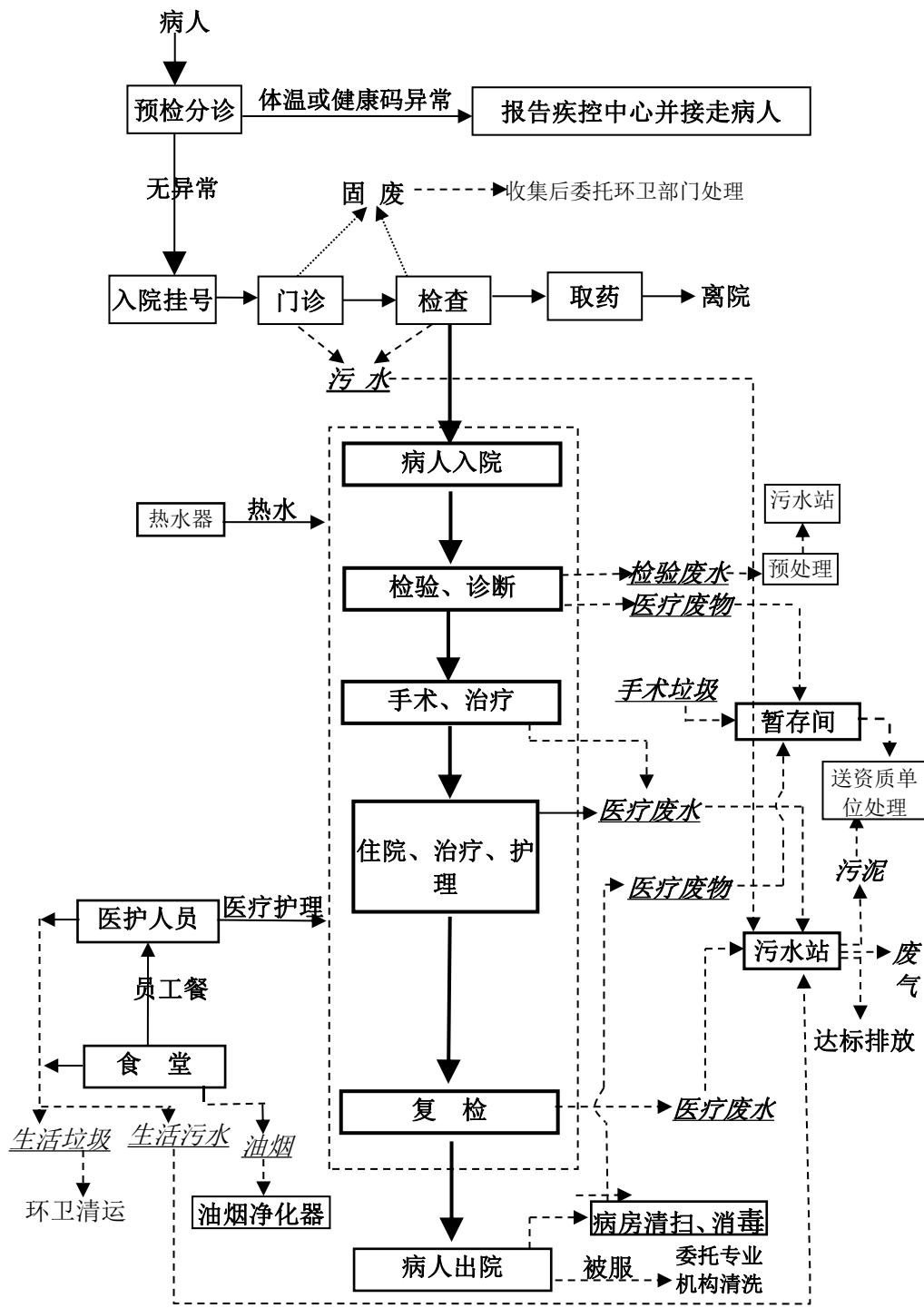


图 4：运营期工艺流程及产污环节示意图

(2) 产污环节

废气：本项目消毒用蒸汽采用电加热蒸汽锅，热水供应为电热水器。院区不设置锅炉。运营期废气污染物主要是医疗废气、医疗废物暂存间废气、污水处理的恶臭气体以及食堂油烟。

	<p>废水：项目建成后不涉及核医学科，不开展同位素治疗、放疗，无放射性废水。影像科照片采用数码成像，无废显影液产生。项目不设置牙科，不涉及含汞废水。项目不设洗衣房，医务人员的工作服全部外包给专业的洗衣公司清洗，不产生洗衣废水。检验、病理分析采用新型血球仪，使用SLS方法取代氰化物检验方法，不涉及含氰废水；采用次氯酸钠替代原重铬酸钾、三氧化铬、铬酸钾等化学品，不涉及含铬废水。因此，项目废水主要包括医疗废水、生活污水和检验室的酸性碱性废水。</p> <p>噪声：本项目不设置中央空调。营运期噪声主要产生于通风设备、水泵和分体式空调运行产生的设备噪声；另外进出项目区域人员产生的社会生活噪声。</p> <p>固体废物：分为一般固废和危险废物。一般固废包括一次性输液瓶（袋）和医院医护及生活垃圾。危险废物主要为各类医疗废物、检验室废液、污水处理系统污泥等。</p>																																																																			
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，就本项目而言不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p> <p>由于项目建设区域原为达州市海棠中医院的医疗用房，且本项目将利用部分原达州市海棠中医院的设施设备。因此，本次环评对原达州市海棠中医院做简单介绍。</p> <p>原达州市海棠中医院始建于2019年9月，位于达州市通川区金龙大道58号A栋1~5层。医院设有外科、内科、耳鼻咽喉科、医学检验科、医学影像科、中医科、肛肠科、妇科、针灸科、中西医结合科等，设床位40张。该项目建设时已开展环评工作，具备环保手续。</p> <p>本项目建设时拟利用该项目的环保设施有：污水处理站、食堂油烟净化器、医疗废物暂存间。目前上述环保设施运行情况及存在的主要环境问题如下：</p> <p>（1）污水处理站</p> <p>原达州市海棠中医院的污水处理站采用“化粪池+消毒反应池+清水池+污泥浓缩池”的一级强化处理工艺，采用二氧化氯消毒工艺，设计处理规模为20m³/d。本次环评开展时对该污水处理站的出水进行了水质监测，监测结果如下：</p> <p style="text-align: center;">表2-6 现有污水处理站出水水质监测结果</p> <table border="1" data-bbox="323 1444 1380 1982"> <thead> <tr> <th rowspan="2">检测类别</th> <th rowspan="2">检测点位</th> <th rowspan="2">检测项目</th> <th colspan="3">检测结果</th> <th rowspan="2">平均值</th> </tr> <tr> <th>第一次</th> <th>第二次</th> <th>第三次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="11">废 水</td> <td rowspan="11">医 院 污 水 处 理 设 施 废 水 排</td> <td>pH（无量纲）</td> <td>7.45</td> <td>7.50</td> <td>7.62</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>化学需氧量</td> <td>370</td> <td>388</td> <td>375</td> <td>378</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>88.2</td> <td>85.6</td> <td>84.0</td> <td>85.9</td> </tr> <tr> <td>悬浮物</td> <td>110</td> <td>92.0</td> <td>104</td> <td>102</td> </tr> <tr> <td>总氰化物</td> <td>0.021</td> <td>0.031</td> <td>0.023</td> <td>0.025</td> </tr> <tr> <td>五日生化需氧量</td> <td>136</td> <td>143</td> <td>138</td> <td>139</td> </tr> <tr> <td>动植物油</td> <td>2.84</td> <td>2.60</td> <td>2.61</td> <td>2.68</td> </tr> <tr> <td>石油类</td> <td>0.38</td> <td>0.42</td> <td>0.43</td> <td>0.41</td> </tr> <tr> <td>六价铬</td> <td>0.004</td> <td>0.006</td> <td>0.004</td> <td>0.005</td> </tr> <tr> <td>色度（倍）</td> <td>32</td> <td>45</td> <td>40</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>阴离子表面活性剂</td> <td>0.412</td> <td>0.458</td> <td>0.396</td> <td>0.422</td> </tr> </tbody> </table>	检测类别	检测点位	检测项目	检测结果			平均值	第一次	第二次	第三次	废 水	医 院 污 水 处 理 设 施 废 水 排	pH（无量纲）	7.45	7.50	7.62	/	化学需氧量	370	388	375	378	氨氮	88.2	85.6	84.0	85.9	悬浮物	110	92.0	104	102	总氰化物	0.021	0.031	0.023	0.025	五日生化需氧量	136	143	138	139	动植物油	2.84	2.60	2.61	2.68	石油类	0.38	0.42	0.43	0.41	六价铬	0.004	0.006	0.004	0.005	色度（倍）	32	45	40	39	阴离子表面活性剂	0.412	0.458	0.396	0.422
检测类别	检测点位				检测项目	检测结果			平均值																																																											
		第一次	第二次	第三次																																																																
废 水	医 院 污 水 处 理 设 施 废 水 排	pH（无量纲）	7.45	7.50	7.62	/																																																														
		化学需氧量	370	388	375	378																																																														
		氨氮	88.2	85.6	84.0	85.9																																																														
		悬浮物	110	92.0	104	102																																																														
		总氰化物	0.021	0.031	0.023	0.025																																																														
		五日生化需氧量	136	143	138	139																																																														
		动植物油	2.84	2.60	2.61	2.68																																																														
		石油类	0.38	0.42	0.43	0.41																																																														
		六价铬	0.004	0.006	0.004	0.005																																																														
		色度（倍）	32	45	40	39																																																														
		阴离子表面活性剂	0.412	0.458	0.396	0.422																																																														

与项目有关的原有环境污染问题	污 口	总氯（总余氯）	0.13	0.21	0.16	0.17	
		总汞	5×10 ⁻⁵	9×10 ⁻⁵	6×10 ⁻⁵	7×10 ⁻⁵	
		总砷	9×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻³	1.0×10 ⁻³	
		粪大肠菌群 （MPN/L）	≥2.4×10 ⁴	≥2.4×10 ⁴	≥2.4×10 ⁴	≥2.4×10 ⁴	
		总铬	0.009	0.012	0.011	0.011	
		总铅	0.1 ^L	0.1 ^L	0.1 ^L	0.1 ^L	
		总镉	0.025 ^L	0.025 ^L	0.025 ^L	0.025 ^L	
		银（总银）	0.015 ^L	0.015 ^L	0.015 ^L	0.015 ^L	
		肠道致病菌 （沙门氏菌）	未检出 (200mL样品)	未检出 (200mL样品)	未检出 (200mL样品)	/	
		肠道致病菌 （志贺氏菌）	未检出 (200mL样品)	未检出 (200mL样品)	未检出 (200mL样品)	/	
		注：监测结果右上角有“L”，表示监测结果低于检出限，取值为检测限的1/2。					
<p>根据上述监测结果，本项目拟利用的原达州市海棠中医院的污水处理站，出水水质不能满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中的预处理标准。本项目建设时应对该污水处理站进行改造建设，确保出水水质实现达标排放。</p> <p>（2）污水处理站的恶臭</p> <p>本项目拟利用的污水处理站的恶臭，通过设通风管由各池体引出，再经排风扇引至污水站窗外无组织排放。本次环评开展时对该污水站外的无组织废气进行了监测，监测结果如下：</p>							
表2-7 污水处理站无组织废气监测结果							
检测类别	检测点位	检测项目	检测结果				最大值
			第1次	第2次	第3次	第4次	
无组织 废气	医院污水处 理设施旁	氨	0.23	0.19	0.21	0.23	0.23
		硫化氢	0.021	0.024	0.018	0.025	0.025
<p>由上表监测结果分析可知，本项目拟利用的污水站的恶臭气体中的氨和硫化氢浓度能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中的最高允许浓度，满足环保要求。</p> <p>（3）食堂油烟净化器</p> <p>原达州市海棠中医院的食堂设有油烟净化器一套，处理后的油烟废气经一根高23.0m的排气筒排放。本次环评工作开展时，对该食堂油烟排放的废气进行了监测，监测结果如下：</p>							

表2-8 现有食堂油烟净化器废气监测结果

检测点位	检测项目	检测结果					均值
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	
食堂油烟烟窗排放口	标干流量(m ³ /h)	2192	2242	2165	2222	2263	/
	实测浓度(mg/m ³)	3.910	3.216	3.368	2.746	3.236	/
	基准排放浓度(mg/m ³)	1.30	1.09	1.10	0.92	1.11	1.10

排气筒基本情况

对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	3.6	采样布点示意图	
灶头数(个)	2		
基准灶头数	3.3		
工作灶头数(个)	2		
折算的工作灶头数	3.3		
饮食业单位规模	中型		

从上表监测结果可知，本项目拟利用的食堂油烟净化器排放的油烟废气浓度能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的排放浓度限值，满足环保要求。

(4) 医疗废物暂存间

根据环评调查，原达州市海棠中医院的医疗用房内设有医疗废物暂存间1个，位于1楼建筑面积约15m²，已采取“四防”措施并设分类收集的容器，门口张贴有医疗废物警示标识。其中感染性废物、损伤性废物委托达州佳境医疗废物处理有限公司处理；病理性废物定期交当地殡葬部门处置；药物性废物、化学性废物委托有资质的单位处置，满足环保要求。

与项目有关的原有环境污染问题

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、大气环境质量现状及评价

根据达州市生态环境局官方网站2021年6月5日发布的《2020年达州市环境状况公报》，2020年全市空气质量日均值达标率为93.3%，较上年提高2.0个百分点。市城区及各县（市）空气质量达标率为89.3%~97.5%，其中，宣汉县94.3%，万源市97.5%，开江县95.1%，渠县93.4%，大竹县90.2%，市城区89.3%。全市环境空气中主要污染物PM₁₀、PM_{2.5}和O₃。市城区SO₂、NO₂、PM₁₀、CO和O₃年评价结果达标，PM_{2.5}年评价结果超标，超标倍数为0.11倍；各县（市）SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃和PM_{2.5}年评价结果均达标。

本项目所在区域为环境空气质量不达标区。

2、地表水环境质量现状及评价

根据《2022年5月达州市地表水水质月报》：2022年5月全市31个河流断面中，优（I-II类）、良（II类）水质断面31个，占比100%。其中，I类水质断面2个，占6.5%；II类水质断面16个，占51.6%；III类水质断面13个，占41.9%。

区域水质评价结果表如下。

表 3-1 2022 年 5 月达州市河流水质评价结果表

序号	河流	断面名称	断面属性	断面性质	上年同期	上月类别	本月类别	主要污染指标（类别）	
1	州河水系	干流	舵石盘	渠县境内	国考	III	II	III	/
2			车家河	市城区	国考	II	II	II	
3			张鼓坪	县界 (宣汉县→通川区)	省控考核评价	II	II	II	
4			白鹤山	县界 (达川区→渠县)	省控考核评价	III	III	III	

本项目评价区域的地表水体为州河，与项目区相距较近的监测断面为州河车家河断面。根据上表例行监测数据表明：项目区域地表水体州河的万家河监测断面的水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域水质标准。

3、声环境质量现状监测及评价

四川融华环境检测有限公司于2021年4月25日，在项目区设有5个环境噪声监测点位，将监测结果与评价标准进行对照，得出评价结果如下表。

表 3-2 噪声环境现状评价结果 单位：dB(A)

监测点位	监测时间	监测结果		评价标准		评价结果	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#（项目东界）	2021.4.25	49.0	46.8	60	50	达标	达标
2#（项目南界）	2021.4.25	57.5	54.7	60	50	达标	超标
3#（项目西界）	2021.4.25	61.9	57.1	70	55	达标	超标
4#（项目北界）	2021.4.25	55.1	48.7	60	50	达标	达标
5#（医院所在建筑物 6 楼住户外 1m）	2021.4.25	50.4	46.8	60	50	达标	达标

由上表监测结果可知，项目区周边噪声监测点位中1#、4#、5#的环境噪声值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应的2类区域标准要求；2#、3#监测点位的昼间噪声值达标，但夜间噪声值出现了超标。超标原因为：噪声监测时受行驶车辆的交通噪声影响，导致监测结果超标。

4、生态环境质量现状及评价

本项目位于通川区金龙大道，属于城市建成区范围，区域主要为城市生态系统。各类植被主要为人工栽种的景观植物，动物主要为人工豢养的猫、狗等宠物；建设区域无国家保护的重点野生动植物，无名木古树及珍稀动植物等，无特殊文物保护单位等敏感目标。总体来看，项目区域生态环境质量一般。

1、大气环境

项目场界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区等保护目标，周围主要为居民小区、学校、医疗机构等保护目标。

项目周边保护目标与本项目位置关系见下表。

表 3-3 大气环境保护目标

序号	环境要素	保护目标	方位及距离	类别	规模	保护级别
1	环境空气	康鑫花苑	东及南面	居住小区	4000 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
2		山水美地	东、115m	居住小区	5000 人	
3		格凌西城	南、130m	居住小区	4500 人	
4		睛泰眼科医院	南、200m	医院	70 人	
5		金龙小区	南、306m	居住小区	2000 人	
6		尚品花园	西南、170m	居住小区	3000 人	
7		金红小区	西南、170m	居住小区	1800 人	
8		达州广播电视大学	西、105m	学校	800 人	
9		金山小区	西、240m	居住小区	2000 人	
10		罗马郛	西北、309m	居住小区	4500 人	
11		金南花园	西北、397m	居住小区	3000 人	

环境保护目标

12		仁和苑	北、50m	居住小区	3000人	
13		天悦名居	北、317m	居住小区	4000人	

2、声环境

项目场界外50米范围内的声环境保护目标见下表。

表 3-4 声环境保护目标

序号	环境要素	保护目标	方位及距离	类别	规模	保护级别
1	声环境	康鑫花苑	东及南面	居住小区	4000人	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)2类区标准要求 * (临街建筑面向交通干线一侧至交通干线边界线的区域, 执行 4a 类声环境功能区限值要求)
2		仁和苑	北、50m	居住小区	3000人	

3、地表水环境

本项目废水经管网排至达州市鲜家坝污水处理厂, 最终受纳水体为州河, 项目影响范围无饮用水水源保护区、饮用水取水口, 涉水的自然保护区、风景名胜区, 重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道, 天然渔场等渔业水体, 以及水产种质资源保护区等水环境保护目标。地表水环境主要保护州河水质满足《地表水质量标准》(GB 3838-2002) III类水质标准。

4、地下水环境

根据调查, 项目场界外500米范围内的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。

5、生态环境

根据现场调查, 项目建设区域内不涉及自然保护区、森林公园及风景名胜区、生活饮用水水源保护区及其他需要特别保护区域, 区域内无国家保护的重点野生动植物, 无名木古树及珍稀动植物等, 无特殊文物保护单位。

1.大气污染物: 施工期扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB512682-2020)。

表3-5 四川省施工场地扬尘排放限值

监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测时间
总悬浮颗粒物 (TSP)	成都市、自贡市、泸州市、德阳市、绵阳市、广元市、遂宁市、内江市、乐山市、南充市、宜宾市、广安市、达州市、巴中市、雅安市、眉山市、资阳市	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600	自监测起持续 15 分钟
		其他工程阶段	250	

营运期污水处理站周边的恶臭废气排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 3 的排放限值要求; 恶臭废气排气筒执行《恶臭恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的排放限值要求。

污染物排放控制标准

食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18486-2001)限值。

2.水污染物：执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中的预处理标准。

表3-6 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）

序号	控制项目	预处理标准值
1	粪大肠菌群数 (MPN/L)	5000
2	肠道致病菌	-
3	肠道病毒	-
4	pH	6-9
5	化学需氧量 (COD) 浓度 (mg/L)	250
	最高允许排放负荷 (g/床位)	250
6	生化需氧量 (BOD) 浓度 (mg/L)	100
	最高允许排放负荷 (g/床位)	100
7	悬浮物 (SS) 浓度 (mg/L)	60
	最高允许排放负荷 (g/床位)	60
8	氨氮 (mg/L)	-
9	动植物油 (mg/L)	20
10	石油类 (mg/L)	20
11	阴离子表面活性剂 (mg/L)	10
12	色度 (稀释倍数)	-
13	挥发酚 (mg/L)	1.0
14	总氧化物 (mg/L)	0.5
15	总汞 (mg/L)	0.05
16	总镉 (mg/L)	0.1
17	总铬 (mg/L)	1.5
18	六价铬 (mg/L)	0.5
19	总砷 (mg/L)	0.5
20	总铅 (mg/L)	1.0
21	总银 (mg/L)	0.5
22	总α(Bq/L)	1
23	总β(Bq/L)	10
24	总余氯 ¹⁾²⁾ (mg/L) (直接排入水体的要求)	-

注：1) 采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：消毒接触池接触时间≥1.5h，接触池出口总余氯 6.5-10 mg/L。
2) 采用其他消毒剂对总余氯不作要求。

3.施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准：

昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)

4.营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类或4a类区标准。

表3-7 工业企业厂界噪声排放标准

区域	时段	昼间	夜间
项目东、南、北侧	2类区标准	<60dB(A)	<50dB(A)
项目西侧	4a类区标准	<70dB(A)	<55dB(A)

	<p>5.固体废物：一般固体废物的处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。医疗废物、污泥按危险废物进行处理和处置，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及2013年修改单的规定；污泥清淘前应进行监测，达到《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005) 中表4的相关要求。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>本项目不涉及废气总量控制指标。项目产生的废水经自有污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中的预处理标准后，排入市政污水管网，最终进入达州市城市污水处理厂集中处理后达标排入州河，最终外排环境的量为COD_{Cr}: 0.44t/a、氨氮: 0.044t/a。项目废水污染物的总量控制指标纳入达州市鲜家坝城市污水处理厂已有的总量指标管理。</p> <p>因此，建议达州市通川生态环境局不对本项目下达总量控制指标。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、废气</p> <p>施工废气主要是办公楼内部装修的废气。建筑物工程装修阶段产生的装修废气属无组织排放，主要污染因子是甲醛、氨气等，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。建议采取的防治措施如下：</p> <p>①施工用的建筑材料（如砂石、水泥等）尽量堆放在室内，确需堆放在室外的需要采取覆盖、洒水等措施，并及时清扫地面。施工产生的建筑垃圾要及时转运至当地政府指定的地点处置。</p> <p>②在装饰材料上尽量选择污染较小的材料，少选用油漆类材料；优先采用有绿色标志的环保产品作为装修材料和设备，严格做到建材的无害化（无污染、无辐射等），最大限度地减小有毒有害气体对人体的健康损害；装修阶段和完工初期应加强通风换气，防止甲醛、氨、苯系物、氡等有毒、有害物质超标和放射性物质对人的身体健康造成危害。</p> <p>③运输车辆通过采取覆盖密闭运输的方式；对项目区出入口的尘土及时清扫，并限制汽车行驶速度。</p> <p>④汽车进出项目区的时间短，且汽车数量很少，少量废气将随大气扩散，基本上不会影响该区域大气环境质量。</p> <p>在施工期间采取有效的环保措施后，施工扬尘及机械废气等对区域环境空气质量不会产生明显的污染性影响</p> <p>2、废水</p> <p>施工废水主要来源于各种设备的清洗废水，其主要污染物为SS。施工工人会产生少量的生活污水。采取的处理措施如下：①少量设备清洗废水设置收集桶收集，静置沉淀后全部回用。②施工期生活污水利用租用房屋已建的化粪池收集后排至市政管网。</p> <p>通过采取以上措施后，可避免施工废水对周围环境造成污染性影响。</p> <p>3、噪声</p> <p>房屋装修期间高噪声设备主要有钻机、空压机、切割机等，噪声源的强度在70~90dB(A)。噪声控制措施如下：</p> <p>①加强施工组织和施工管理，合理安排控制施工作业时间，尽量缩短整个施工期。</p> <p>②选用先进、噪声较低的环保型施工机械和设备，并及时维修保养，使机器设备处于良好的运行状态；坚持文明施工，降低人为噪声。</p> <p>③合理安排工期，尽量做到白天施工；对施工器具应该轻拿轻放，严禁抛掷。</p>
---------------------------	--

	<p>通过严格的施工管理和落实以上控制措施后，项目施工场界噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12523-2011）的相关要求。评价认为，项目施工活动不会对区域声环境质量造成污染性影响。</p> <p>4、固体废物</p> <p>施工期产生的固体废物主要有建筑垃圾和废弃包装材料。</p> <p>①施工中，对可以回收利用的（如废钢铁、包装材料等）部分建筑垃圾应尽量集中收集，送到废品回收站回收利用。不能回收利用的建筑垃圾及时运出施工现场，可以外运至当地政府指定的弃土场，不会产生二次污染。</p> <p>②施工期少量生活垃圾设置固定的垃圾桶收集，然后由环卫部门定期统一清理，严禁乱堆乱扔。</p> <p>采取上述措施后，项目施工期的固体废物不会对环境产生不利影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>（1）源强核算及治理措施</p> <p>①医疗废气</p> <p>本项目建成投入使用后，病房等定期采用84消毒液对地面进行消毒，消毒液等散发的异味，对人体和环境空气不会产生危害。</p> <p>医院手术室、检验室等产生医疗废气，主要为检验试剂药品等的挥发物，主要为酸雾、VOCs等，产生量极小，通过对手术室、检验室采取通风措施，对周围环境影响很小。通过对检验室采取通风措施，废气经收集至排气设备收集后引至楼顶排放，对周围环境影响很小。</p> <p>②污水站的恶臭</p> <p>本项目自建有一套废水处理设施，污水处理设施运行中伴随着微生物、原生动物、菌群等生物的新陈代谢，会产生少量的恶臭废气。恶臭废气为含 NH₃、H₂S、甲硫醇、甲硫醚、三甲胺、胺、细菌和大肠菌等多种杂成分的混合性气体，其中主要为硫化氢、氨。根据相关研究，每处理 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。经计算本污水站削减 BOD₅ 的量为 0.416t/a，则 NH₃ 的产生量为 0.0013t/a，H₂S 的产生量为 4.99x10⁻⁵t/a。</p> <p>参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）：“6.3.6.1 医院污水处理工程废气应进行适当处理（如臭氧、活性炭吸附等方法）后排放，不宜直接排放。6.3.6.2 通风机宜选用离心式，且排气高度不小于 15m。”</p> <p>根据现场踏勘，本项目拟改造利用的污水处理间，仅对恶臭气体采取定期喷洒生物除臭剂的方式处置，未采取有组织收集处理措施。</p>

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>为降低污水站恶臭对附近居民的污染影响，建议建设单位应对污水站恶臭采取如下污染防治措施：①平时运行时应关闭污水间窗户，实现封闭运行，减少恶臭气体逸散至环境。②在污水间窗户旁设置通气口，配套安装通风机1台，通风机（风量2000m³/h），使房间呈微负压。③将房间内的恶臭气体收集后由管道引至楼顶，经“活性炭吸附装置”处理后排放，排放高度应不小于15m。④同时对处理间及四周适时喷洒生物除臭剂等措施，可将臭气对周围大气环境的影响降低到最低程度，恶臭无组织逸散至环境的量很少。</p> <p>根据设计，建设单位拟将恶臭废气排气筒安装至5楼露台处远离6楼以上住户的位置，高出露台1m后，排气筒高度可达到16m，能够满足要求。活性炭吸附处理效率取50%。</p> <p>采取上述措施后，废水处理站NH₃的排放量为0.00065t/a（排放速率7.42x10⁻⁵kg/h），H₂S的排放量为2.495x10⁻⁵t/a（排放速率2.848x10⁻⁶kg/h），能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的排放限值要求。污水间的恶臭采取有组织收集处理后，无组织排放量极少，不会对周围环境造成污染影响，能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）限值要求。</p> <p>③医废间废气</p> <p>本项目医疗废物间暂存有一定量医疗废物，可能产生一定量恶臭。医废暂存间设置必须符合《医疗废物管理条例》和《医疗废物集中处置技术规范》的有关规定，做好防雨、防渗及防漏措施。医疗废物通过专用容器及防漏胶袋密封，恶臭溢出极少。为防止医疗废物在暂存时腐败散发恶臭，应将医疗废物暂存间设置空调系统保持室内恒定温度（低于20℃），减少病菌滋生，同时配备消毒液喷洒设施，经常通风换气。</p> <p>④食堂油烟</p> <p>本项目设有一个职工食堂，提供一日三餐，就餐人数为40人/d。本项目食堂主要使用天然气作为燃料，天然气属清洁能源，产生的大气污染物较少。根据经验数据，食用油消耗量以1kg/100人·餐计。根据该食堂规模可推算出每天食用油的用量约为1.20kg/d，食物烹制时油烟的挥发系数为3.815kg/t-油，则油烟的产生量约为0.0046kg/d。</p> <p>采取的治理措施：利用项目租用建筑内原有的油烟净化器净化处理后，经由一根23m高的排气筒，引至屋顶排放。油烟净化器净化效率≥85%，油烟排放浓度0.5mg/m³，年排放量0.25kg，能够满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中（≤2.0mg/m³）的要求，对周围环境影响很小。</p> <p>⑤备用柴油发电机废气</p> <p>本项目位于城市建成区内，营运中遇到的停电情况较少，备用发电机的使用频率极低。本项目采用的备用发电机自带有消烟除尘装置，柴油燃烧后的废气经处理后排放至室外，对周围环境影响较小。</p>
----------------------------------	--

采取上述措施后，项目营运期废气对周围环境影响较小。其治理措施在经济上合理、技术上可行。

(2) 废气排放情况

表4-1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	生产线名称及编号	主要生产单元	产污设施编号	产污环节名称	污染物种类	排放形式	其它信息
1	病区	患者诊治	MF0001	检验、治疗等	药水异味	无组织	/
2	污水站	污水处理	MF0002	污水沉淀、污泥浓缩	NH ₃ 、H ₂ S	有组织	/
3	医疗固废暂存间	暂存间	MF0003	医废暂存	带菌废气	无组织	/
4	食堂	员工就餐	MF0004	菜肴烹饪	油烟	有组织	/
5	备用发电机	发电	MF0005	发电机运行	燃油废气	无组织	/

表4-2 大气污染物有组织排放表

序号	生产设施编号/有组织排放编号	产污环节	污染物种类	排放情况			排放口信息				其他信息		
				量 kg/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	编号	类型	坐标	高度		内径	温度
1	污水处理站 MF0002	废水处理	NH ₃	0.65	/	7.42x10 ⁻⁵	DA001	一般排口	E107° 28' 0.35"、N31° 11' 45.83"	16m	0.3m	20°C	/
			H ₂ S	0.0025	/	2.848x10 ⁻⁶	1						
2	职工食堂 MF0004	油烟净化	油烟	0.25	1.0	/	DA002	一般排口	E107° 28' 0.35"、N31° 11' 46.19"	23m	0.3m	30°C	/

表 4-3 大气污染物无组织排放表

序号	生产设施编号/无组织排放编号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		其他信息
					名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	MF0001	检验、诊治	药水异味	通风换气	/	/	/
2	MF0002	污水处理	NH ₃ 、H ₂ S	强制通风换气、喷洒生物除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)	NH ₃ ≤1.0 H ₂ S≤0.03	/
3	MF0003	医废暂存	带菌废气	恒定储存、储存间配备消毒液喷洒设施，经常通风换气		/	/
4	MF0005	备用发电机运行	燃油废气	消烟除尘		/	/

(3) 环境影响分析

本项目废气污染物主要医疗废气、恶臭等，通过对医院各科室房间加强机械通风换气；废水站恶臭采取有组织收集处理，医废暂存间适时喷洒生物除臭剂。项目废气对周围环境的污染影响较小，对所在区域大气环境影响程度为可以接受的影响程度。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(4) 监测计划

表 4-4 营运期废气监测计划

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
无组织废气	废水站周界	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、 氯气、甲烷	1天	每季度1次
有组织废气	废水站废气排放口	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1天	每季度1次
有组织废气	食堂油烟净化器排 气筒	油烟	1天（连续采样5 次、每次10min）	每年1次

2、废水

(1) 产排污环节及产生量

营运期的医疗废水主要来源于门诊、病房、治疗室、检验室等产生的医疗废水，办公区厕所冲洗等环节产生的生活污水。根据工程分析，本项目营运期废水产生量为24.3m³/d，除少量来自治疗的医疗废水外，其余主要来自病人和医务人员的生活污水。

(2) 治理措施及排放情况

本项目污水处理将利用原达州市海棠中医院自建的污水处理站，进行改造建设后作为本项目污水处理设施，对院区收集的医疗废水和生活污水进行预处理，确保达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2的预处理标准。

根据调查，项目拟利用的原达州市海棠中医院自建的污水处理站设有初沉池、消毒反应池、清水池及污泥浓缩池各1个，采用接触消毒处理工艺，设计处理能力为20m³/d。整个院区的医疗废水和生活污水，统一收集至污水处理设施处理后，再排入小区统一的化粪池再进入附近市政污水管网。根据监测数据表明，原达州市海棠中医院自建的污水处理站的出水不能满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2的预处理标准。同时，该污水处理站的设计处理能力不能满足本项目废水处理需求。因此，建设单位拟对该污水处理站的处理规模的工艺进行改造建设。

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中第4.1.2条“县级及县级以上或20张床位及以上的综合医疗机构和其他医疗机构污水排放执行表2的规定。直接或间接排入地表水体和海域的污水执行排放标准，排入终端已建有正常运行城镇二级污水处理厂的下水道的污水，执行预处理标准。”

由于医院废水中含有病菌等，因此需要单独进行收集和处理。根据《医院污水处理技术指南》和《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)工艺选择原则，建设单位已委托专业机构对项目污水处理设施进行改造设计，拟采用“初沉池+格栅+混凝沉淀池+接触消毒池”处理工艺，采用二氧化氯消毒方式，设计处理能力应不小于27m³/d（考虑约10%的设计裕量）。经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2的预处理标准后，经小区化粪池再排入附近市政污水管网，最终进入达州市鲜家坝城市污水处理厂。

另外，各检验科室内废水进行单独的酸碱中和等预处理后再排入污水处理设施处理。废水处理站排口安装余氯在线监测设施。

表 4-5 废水污染源核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放			排放 时间 (d/a)	
				核算 方法	废水 产生量 (m³/a)	产生 浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 /%	核算 方法	废水 排放量 (m³/a)	排放浓度 (mg/L)		排放量 (t/a)
病区	/	医疗 废水	COD	系数 法	8869.5	300	2.66	“初沉池	16.67	系数 法	8869.5	250	2.22	365
			BOD ₅			150	1.33	+格栅+	33.33			100	0.88	
			SS			120	1.06	混凝沉	50			60	0.532	
			氨氮			50	0.44	淀池+接	40			30	0.266	
			粪大肠 菌群			9.0×10 ⁴ 个 /L	8.278× 10 ¹¹ 个/a	触消毒 池”+二 氧化氯 消毒	99			900个/L	8.278× 10 ⁹ 个/a	

表 4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水 类别	污染物 种类	排放去向	排放 规律	污染治理设施			排放口 编号	排放口设置 是否符合要求	排放口 类型
					编号	名称	工艺			
1	医疗 废水	COD、BOD ₅ 、 氨氮、SS 等	达州市鲜家 坝城市污水 处理厂	连续排 放	TW001	废水处 理设施	“初沉池+格栅+混凝 沉淀池+接触消毒 池”+二氧化氯消毒	DW001	是	/

表 4-7 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口经纬度		废水 (万t/a)	排放规律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
		经度°	纬度°				名称	污染物 种类	国家或地方污 染物排放标准 浓度限值 (mg/L)
1	DW001	107°28'00.2784"	31°11'45.564"	0.92	连续排 放，流量 不稳定且 无规律	/	达 州 市 鲜 家 坝 城 市 污 水 处 理 厂	COD	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								氨氮	8
								粪大肠菌群	1000 (个/L)
								挥发酚	0.5
								石油类	1
								动植物油	1
								LAS	0.5
总氰化物	0.5								
pH	6~9								
色度	30 (稀释倍数)								

(3) 达标排放分析

1) 工艺介绍

运营
期环
境影
响和
保护
措施

本项目废水处理设施采用“初沉池+格栅+调节池+混凝沉淀池+接触消毒池”的一级强化处理工艺，属于《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中推荐的医院污水预处理工艺。该工艺技术成熟，运行稳定可靠，目前已在国内众多医院中得到应用。该废水处理设施工艺流程图如下：

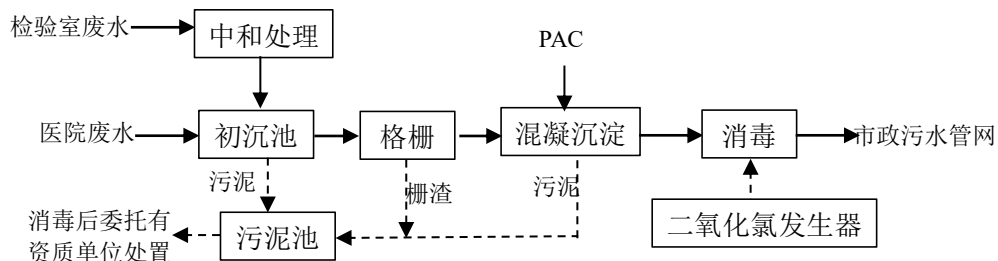


图 5：项目废水处理设施的工艺流程图

①医院污水通过管道收集后首先进入初沉池（内部分成 3 格），进行初步沉淀和厌氧发酵。然后再经格栅，过滤掉大粒径的固体。出水进入调节池，以起到调节水量、水质的作用，有利于后续处理设施稳定运行。

②调节池出水进入混凝沉淀池。通过加入 PAC 有助于悬浮物的沉淀，去除水中悬浮物，最终废水进入消毒池。采用二氧化氯 AB 剂为原料经二氧化氯发生器对处理后的废水进行消毒杀菌处理。该方法无毒，运行、管理无危险性，消毒后出水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）预处理标准后排入附近市政污水管网；另外需在废水处理站排口安装余氯在线监测设施。

根据本项目所设诊疗科室分析，项目运营期不涉及含汞废水、洗相室废液、低放射性废水及含油废水。项目检验室设置专门处理酸碱废液的中和池，将产生的酸碱废液先进行中和处理后，再排入污水处理站。

项目污水处理站运行时，会产生一定量的污泥。污泥定期清掏彻底消杀处理后，委托有资质单位处理。

2) 处理效率及达标排放可行性分析

根据保守估计，类比同类规模、相同处理工艺的其它医院污水处理站，该废水处理设施的处理效率见下表。

表 4-8 项目废水产生及排放情况

废水性质		COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	粪大肠菌群 (个/L)	
综合废水 (8869.5m ³ /a)	处理前	产生浓度 (mg/L)	300	150	120	50	9.0×10 ⁴
		产生量 (t/a)	2.66	1.33	1.06	0.44	8.278×10 ¹¹
	处理后	排放浓度 (mg/L)	250	100	60	30	900
		排放量 (t/a)	2.22	0.88	0.532	0.266	8.278×10 ⁹
		削减量 (t/a)	0.44	0.45	0.528	0.174	8.195×10 ¹¹
医院污水处理站处理效率(%)		16.67	33.33	50.00	40.00	99.67	
(GB18466-2005)预处理标准		≤250	≤100	≤60	/	≤5000	
达州市生活污水处理厂进水指标要求		≤400	≤300	≤250	≤35	/	
达州市生活污水处理厂排放标准 (GB18918-2002 一级 A 标准)		≤50	≤10	≤10	≤5 (8)	≤1000	
经污水厂处理后最终外排环境量		0.44	0.088	0.088	0.044	9.198×10 ⁹	

由上表可知，本项目废水经自建污水处理站处理后，出水水质能够达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中的预处理标准，能够实现达标排放。

③消毒工艺

医院废水消毒是医院污水处理的重要工艺过程，其目的是杀灭污水中的各种致病细菌。根据《医院污水处理工程技术规范(HJ2029-2013)》，医院采用的消毒方法有氯气、次氯酸钠、二氧化氯、紫外、臭氧消毒工艺，均能满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)对医院污水消毒的需要。

本项目选择二氧化氯发生器进行消毒，选用成品 AB 剂制备，其特点为转化率高，结构合理，安全可靠性强，环境风险小，操作简单，并可根据需求实现自动化运行。

④事故应急

根据《医院污水处理工程技术规范(HJ2029-2013)》：“12.4.1、医院污水处理工程应设应急事故池，以贮存处理系统事故或其他突发事件时医院污水。非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 30%。”本项目废水排放量 24.3m³/d，事故池容积应不小于 7.3m³。结合实际，项目水量较小且废水站前端设计有初沉池、调节池，均具有调节水量的功能，在设计时可将初沉池、调节池容积适当增大，兼做事故应急池使用，以应对事故状态废水处理要求。同时，项目配套建设完善的排水系统、切换系统及污水提升装置，以应对因管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等事故，确保事故污水全部收集至污水处理系统。

(4) 依托污水处理设施的环境可行性

达州市鲜家坝污水处理厂(原名达州市污水处理厂)位于达州市通川区西外镇鲜家

运营
期环
境影
响和
保护
措施

坝，用地面积为 48802m²。目前拥有污水处理能力 8 万吨/日，分两期建设。一期“4 万吨/日污水处理工程”于 2003 年建成，采用 unitank 生化处理工艺，2013 年 8 月实施提标升级改造，改造后采用 mbbf 工艺。二期“4 万吨/日污水处理及配套管网扩建工程”于 2008 年开工建设，2013 年 4 月建成并投入运行，采用 unitank 生化处理工艺。达州市鲜家坝污水处理厂已于 2017 年 3 月通过环保竣工验收。

目前实际处理规模为 8 万吨/天，采用“粗格栅+提升泵房+细格栅+沉砂池+生化池（unitank/mbbr）+沉淀池+D 型滤池+紫外线消毒”工艺，设计出水为《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标。服务范围为老城组团、张家坝组团、韩家坝组团、北外组团，主要收集居民生活污水、经预处理达到进厂水质标准的商业、医院废水等。

①本项目位于达州市通川区金龙路，属于城市范围，也是属于达州市鲜家坝城市污水处理厂的纳污范围。

②本项目改造利用的污水处理站已配套建设有规范的污水排放口，本次改造不对排污口重新建设；处理后的污水能够正常进入市政污水管网。

③本项目废水主要为医疗废水和生活污水，经自有设施处理后能够达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准实现达标排放，排水水质也能够满足市政管网接管水质要求。

④本项目建成后废水产生量为 24.3m³/d，仅占其现状处理能力的 0.03%，属于可接受程度范围之内。

综上所述，建设单位只要严格落实废水处理的各项措施，营运过程加强运行管理，能够确保项目废水稳定连续达标排放，废水治理措施经济合理、技术可行。

（5）监测计划

表 4-9 运营期废水监测计划

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
废水	废水处理站 排放口	总余氯	安装在线
		pH值	12小时
		化学需氧量、悬浮物	每周1次
		粪大肠菌群数	每月1次
		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、肠道致病菌（沙门氏菌）、肠道致病菌（志贺氏菌）	每季度1次

3、噪声

（1）噪声源强

本项目不设置中央空调，没有较大的噪声源。运营期噪声源主要产生于油烟净化器、

水泵、分体式空调及通风设备、备用发电机等设备的运行噪声。另外进出项目区域人员产生的社会生活噪声。各噪声源的排放特征及处理措施见下表。

表 4-10 主要噪声污染源强核算结果及相关参数一览表 单位：dB (A)

工序/生产线	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
食堂	油烟净化器	间歇性	类比法	90	优选设备、减振，进出风口软管连接	20	类比法	70	1650
污水处理站	水泵	偶发		80	优选设备、减振，建筑隔声	20		60	900
	通风设备	偶发		75	优选设备、减振	20		55	3700
院区	分体空调	频发		70	优选设备、减振	20		50	2000
	通风设备	间歇性		75	优选设备、减振	20		55	2000
配电房	备用发电机	偶发		90	减震、建筑隔声	20		70	12
社会生活	人类活动	间歇性		75	加强引导、管理	15		60	2900

(3) 噪声达标排放分析

运营
期环
境影
响和
保护
措施

本项目污水处理站位于第 1 层专用房间内，水泵及通风设备的偶发噪声影响较小。院区采用分体式空调噪声影响较小。项目位于城区内，备用发电机年使用频率极低，通过设备房建筑隔声、基础减振等，对周围影响较小。因此，本次环评噪声预测选取油烟净化器的运行噪声作为噪声源。

按照“环评导则”推荐的噪声衰减预测模式，对项目场界点给出噪声贡献值，对附近敏感点处给出噪声预测值，经预测计算得到的结果见下表。

表 4-11 噪声预测计算结果 单位：dB(A)

评价点名称	源强	降噪措施及综合降噪效果	降噪后声级	衰减距离	贡献值	背景值*		预测值	
						昼间	夜间	昼间	夜间
院区东界	90	砖墙隔声、减振，-20	70	30m	40.5	/	/	/	/
院区南界	90	砖墙隔声、减振，-20	70	10m	50.0	/	/	/	/
院区西界	90	砖墙隔声、减振，-20	70	5m	56.0	/	/	/	/
院区北界	90	砖墙隔声、减振，-20	70	5m	56.0	/	/	/	/
康鑫花苑	90	砖墙隔声、减振，-20	70	8m	51.9	50.4	46.8	54.2	53.1
仁和苑	90	砖墙隔声、减振，-20	70	30m	40.5	50.4	46.8	50.8	47.7

由上表预测结果可知，本项目在通过减振、消声及建筑隔声等措施治理后，设备运行噪声在各场界处均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的排放标准。周围敏感点噪声能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类区标

准要求，不改变现有区域声环境功能类别。

(4) 设备噪声结构传声影响分析

本项目油烟净化器及备用发电机房位于5层，通过采取噪声治理措施再经过房间顶部楼板隔声后，对楼上住户（6F及以上）影响很小。

(5) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）文件，并结合本项目污染物的特点，制定营运期监测计划见下表。

表 4-12 营运期噪声监测计划

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
噪声	场界四周	噪声	1天（每天昼间1次，夜间1次）	每季度1次

(5) 外环境对本项目的噪声影响

本项目所选地址位于达州市通川区金龙大道58号康鑫花苑A栋，根据环评现场踏勘，项目建设区周围是以医院、学校、居民居住、商业为主的区域；西南面的方大达州钢铁厂相距约570m，且位于项目下风向对本项目影响较小。

由于项目西面的金龙大道为城市道路交通干线，车流量较大。根据监测结果，本项目西面及北面临近金龙大道一侧的夜间噪声监测结果超标，其交通噪声对项目运行存在一定的污染影响。

因此，建议建设单位在平面布置时，应尽量避免将病房设置在靠近西侧位置。装修时，应充分考虑周边噪声可能对医院造成的影响，建议将医院西侧窗户安装为隔声窗等，降低噪声影响，为医院营造一个良好的就医环境。采取上述措施后，外环境对本项目的影可以降至最低。

4、固体废物

(1) 产生情况

本项目固体废物分为一般固废和危险废物。一般固废主要为一次性输液瓶（袋）和医院医护及行政人员产生的生活垃圾。危险废物主要为各类医疗废物、污水处理站的污泥。

① 污水处理站的污泥

按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005），医院项目污水处理站的污泥属于危险废物，应按危险废物处理和处置。污泥量依据《医院污水处理技术指南》中混凝沉淀污泥平均产生量70g/人·d计（干重），估算得污泥的产生量约为2.04t/a（含水率97%）。

② 医疗废物

本项目医疗废物来源于医院在诊治病患活动和检验室检验活动中，产生的具有直接或者间接感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物以及其他危害性的废物。

根据《国家危险废物名录（2021年版）》，医院临床废物、医药废物、废药物和废药品、检验室的含废弃化学品、沾染化学品的报废实验工器具等均算是医疗废物，均属于危险废物（废物类别 HW01，废物代码 851-001-01~851-005-01）。

一般医院产生的医疗废物分类见下表。

表 4-13 医疗废物分类目录

类别	特征	常见组分或者废物名称
感染性废物	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物。	1、被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括：棉球、棉签、引流棉条，纱布及其他各种敷料；一次性使用卫生用品，一次性使用医疗用品及一次性医疗器械；废弃的被服；其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品。
		2、病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液。
		3、各种废弃的医学标本；废弃的血液、血清。
		4、使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物。
		5、病人经负压排出脓血、痰等废物。
病理性废物	诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等	1、手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官等。
		2、医学实验动物的组织、尸体。
		3、病理切片后废弃的人体组织、病理腊块等。
伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器	1、医用针头、缝合针。
		2、各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等。
		3、载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。
药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品。	1、废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等。
		2、废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物，包括：致癌性药物，如硫唑嘌呤、苯丁酸氮芥、萘氮芥、环孢霉素、环磷酰胺、苯丙胺酸氮芥、司莫司汀、三苯氧氨、硫替派等；可疑致癌性药物，如：顺铂、丝裂霉素、阿霉素、苯巴比妥等；免疫抑制剂。
		3、废弃的疫苗、血液制品等。
化学性废物	具毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃化学物品。	1、医学影像室、实验室废弃的化学试剂。
		2、废弃的过氧乙酸、戊二醛等化学消毒剂。
		3、废弃的汞血压计、汞温度计。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

根据类比分析，医院病床每日产生医疗废物 0.5kg 计（其中包含日常治疗产生的垃圾），按日最大住院人数 80 人计，医疗废物产生量 40kg/d；门诊的医疗废物按 0.2kg/人计，按日均就诊 20 人计，医疗废物产生量 4kg/d。经估算，项目运营期医疗废物产生量约 16.06t/a。

③生活垃圾

来源于本项目医护人员、行政人员、门诊及住院病人日常生活产生的生活垃圾，生活垃圾产生量约 4.38t/a。

④一次性输液瓶（袋）

主要来源于医院为病人治疗、修养过程中，一次性输液瓶（袋）产生量为 3.56t/a，不属于危险废物。通过集中收集后，委托有资质的单位回收处置。

(2) 处置方式和去向

①医疗废物：属于列入《国家危险废物名录（2021年版）》，属于危险废物（废物类别 HW01，废物代码 831-001-01~831-005-01）。必须按照危险废物有关要求收集暂存和处理。

项目设有医疗废物暂存间位于一层，建筑面积约 15m²。项目医疗废物通过医院内设立的专用垃圾桶分类收集，在院内医疗废物暂存间存放。根据相关规定，对其中的感染性废物、损伤性废物均委托达州佳境医疗废物处理有限公司集中处置。病理性废物收集后定期交当地殡葬部门处置。药物性废物、化学性废物均委托有资质的单位回收处理。

医疗废物须按照国家相关规定的要求，置于专用容器，与生活垃圾分开存放，不得露天存放，并设明显警示标识。转移过程中严格执行“危险废物转移联单制度”。

②项目产生的污泥定期清掏，经石灰彻底消杀处理后，委托有资质的单位收集处理，在其收集、贮存、清运及处理过程中必须执行《危险废物转移联单管理办法》中的有关规定，严格执行“危险废物转移联单制度”。

③一般固废：生活垃圾与医疗废物分开单独收集，由垃圾桶收集后，委托当地环卫部门清运，对生活垃圾必须做到“日产日清”，保证院区范围内无腐烂垃圾堆放。一次性输液瓶（袋）不属于危险废物。通过集中收集后，委托有资质的回收公司处置。

表 4-14 建项目的固体废弃物产生及处置情况

序号	分类	固废名称	编号/代码	产生量	处置方法
1	一般固废	一次性输液瓶（袋）	/	3.56t/a	集中收集后，委托有资质的回收公司处置
2	一般固废	生活垃圾	/	4.38t/a	由垃圾桶收集后，交由环卫部门清运处理，做到“日产日清”
3	医疗废物 HW01	感染性废物	841-001-01	16.06t/a	设医疗废物暂存间，采用专用容器分类收集暂存，委托达州佳境医疗废物处理有限公司 收集后及时交由当地殡葬部门处置 委托有资质的单位回收处置
		损伤性废物	841-002-01		
		病理性废物	841-003-01		
		化学性废物	841-004-01		
		药物性废物	841-005-01		
4	危险废物	污水处理站的污泥	/	2.04t/a	定期清掏彻底消杀处理后，委托有资质单位处理
合计				26.04t/a	/

(3) 环境管理要求

①医疗废物的分类收集

根据《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部令第 36 号），医疗卫生机构应当根据《医疗废物分类目录》，对医疗废物实施分类管理。感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集。根据《医疗废物专

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>用包装物、容器标准和警示标识规定》（环发[2003]188号），医疗废物分类收集设施应满足相应的规范要求。</p> <p>②医疗废物贮存管理要求</p> <p>在医疗废物交接时应有明确的转运、交接记录。然后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，在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其它缺陷。</p> <p>③应急处置措施</p> <p>应急情况包括医疗废物处置过程中，对人员发生刺伤、擦伤等伤害以及在内部转运、集中贮存过程中因包装物损坏造成泄漏等情况。医疗废物管理计划中应对上述应急情况发生时相应的处理程序和措施进行规定。发生刺伤、擦伤时，受伤者待伤情处理后自行或者委托其他人上报专职人员，进行详细记录，并根据伤口危害程度确定是否实施跟踪检测。</p> <p>5、地下水、土壤</p> <p>本项目废水均经管网排放，正常情况下项目附近的浅层地下水、土壤不会受到污染。若废水或废液发生渗漏，污染物进入土壤表层，不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染很小。评价建议采取的相应措施：</p> <p>医院应设置专门的环境管理人员，建立环保管理制度，从源头削减污染物排放量，降低风险事故发生概率。院内污水管网做好防渗工作，减少跑冒滴漏现象的产生。</p> <p>经调查，项目利用的污水处理站和危废间在建设之初，已作为重点防渗区采取相应的防渗措施。重点防渗区的防渗措施为：等效黏土防渗层（岩土层单独厚度）$M_b \geq 6.0m$，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$；或参照 GB18598 执行。</p> <p>评价认为，只要建设单位严格落实各项措施，项目不会对周围地下水、土壤环境造成不利影响。</p> <p>6、环境风险分析</p> <p>（1）危险物质</p> <p>本项目使用消毒剂种类主要有戊二醛、2%过氧乙酸、75%酒精、95%酒精、碘伏消毒液、甲醛等，其中主要危险物料特性及判定见下表。</p>
----------------------------------	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-15 项目主要危险物料特性表

名称	用途	理化特性	危害特性	燃烧危险性	毒物危害程度分级
甲醛	消毒	无色，具有刺激性和窒息性的气体，商品为其水溶液；易溶于水，溶于乙醇等大多数有机溶剂。	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。健康危害：本品对粘膜、上呼吸道、眼睛和皮肤有强烈刺激性。	其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	LD ₅₀ 800mg/kg(大鼠经口)，2700mg/kg(兔经皮)；LC ₅₀ 590mg/m ³ (大鼠吸入)；人吸入 60~120mg/m ³ ，发生支气管炎、肺部严重损害；人吸入 12~24mg/m ³ ，鼻、咽粘膜严重灼伤、流泪、咳嗽；人经口 10~20mL，致死。
乙醇	消毒	无色液体，有酒香；与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂；用于制酒工业、有机合成、消毒以用作溶剂。	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。健康危害：本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制。急性中毒：急性中毒多发生于口服。	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。	毒性：属微毒类。急性毒性：LD ₅₀ 7060mg/kg(兔经口)；7340mg/kg(兔经皮)；LC ₅₀ 37620mg/m ³ ，10 小时(大鼠吸入)；人吸入 4.3mg/L×50 分钟，头面部发热，四肢发凉，头痛；人吸入 2.6mg/L×39 分钟，头痛，无后作用。
过氧乙酸	消毒	无色液体，具有强烈刺激性气味，一般商品为 35% 的醋酸稀释溶液；溶于水，溶于乙醇、乙醚、硫酸。	侵入途径：吸入、食入、以皮吸收。健康危害：本品对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道有强烈刺激作用。吸入后可引起喉、支气管的炎症、水肿、痉挛及化学性肺炎、肺水肿。	危险特性：易燃，加热至 100℃时即猛烈分解，遇火或受热、受震都可起爆。与还原剂、促进剂、有机物、可燃物等接触剧烈反应，有燃烧爆炸的危险。	急性毒性：是皮肤和眼的腐蚀剂。LD ₅₀ 1540mg/kg(大鼠经口)；1410mg/kg(兔经皮)；LC ₅₀ 450mg/m ³ (大鼠吸入)致癌性：小鼠经皮最低中毒剂量(TDL ₀)：21g/kg(26 周，间歇)，疑致肿瘤，致皮肤肿瘤。

表 4-16 危险物质名称及临界量

序号	物质名称	临界量 (t)	本项目 (t)	是否构成重大危险源
1	甲醛	0.5	<0.04	否
2	过氧乙酸	5	<0.06	否

本项目使用的各种药品生产场所及贮存场所的最大量均远小于临界量，因此以上危险物质不构成重大危险源。

(2) 风险源分布及影响途径

本项目为医院项目，运营期涉及的主要环境风险物质为各类危险化学品。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，风险识别主要包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。

①物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，本项目涉及附录表格中的危险物质主要是甲醇、过氧乙酸等。

②生产系统危险性识别

主要为医疗废物收集和转运过程中产生的环境风险，化学品运输、储存、装卸、使用过程中产生的环境风险。

③危险物质向环境转移途径识别

本项目危险物质主要是各类危险化学品，其向环境转移的途径主要是发生泄漏，接触人体或水环境和土壤等。

(3) 环境风险防范措施

①总图布置和建筑安全措施

医院内应设有消防设施配置图、楼层平面布置图、排水管网分布图和气象资料、危险化学品安全技术说明书、互救信息等，并明确存放地点和保管人员。项目通风采用整体通风与局部排风相结合，避免造成有害病毒、细菌的聚集。

②对传染病诊治的控制

该医院科室设置明确，不设传染科，不包括传染病的防治，医院一旦发现有传染病人就诊，应明确告之传染病的防治不属于本院诊疗范围，劝其到其它医院就诊，并派专人陪同出院，以便防止其在医院内逗留，禁止该类病人与其他病人交谈、接触，缩小传染病病毒接触群体，严格控制传染病的对外蔓延，将传染对象降到最少。

③医疗废物收集、贮存、运输、处理

应当使用防渗漏、防抛洒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物按规定要求转运和处理。

运送工具使用后应当在指定的地点及时消毒和清洁。

项目医疗废物中的药物性废物（如过期药品等）和化学性废物（如含重金属的废液、废弃的消毒剂、废化学试剂等）分类收集、贮存，贴上醒目标签，不得与生活垃圾混合堆放；污水处理站污泥消毒后，用专用容器盛装，及时外运处置，且不得与生活垃圾和医疗废物混合。发生危险废物与生活垃圾混合的现象，应将所有被污染的生活垃圾当作危险废物处理。

按照《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的规定，医疗废物在运送过程中发生翻车、抛洒现象，当事人应立即对洒落危险废物迅速进行收集、清理，对被污染的现场地面进行消毒和清洁处理。对于污泥，因污泥含水率高，还需采用吸附材料吸收处理；同时，应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。同时立即向当地卫生局、环境保护局报告。处置工作结束后，建设单位应当将处理结果向当地卫生局、环境保护局报告。

④危险化学品控制措施

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。危险化学品中剧毒化学品必须向当地公安局申请领取购买凭证，凭证购买。危险化学品必须储存在专用仓库、专用场地或者专用储存室内，其储存方式、方法与储存数量必须符合国家标准，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。剧毒化学品以及储存数量构成重大危险源的其他危险化学品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以及构成重大危险源的其他危险化学品的数量、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工作的部门备案。危险化学品专用仓库，应当符合国家标准对安全、消防的要求，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。

要求一般药品和有毒、麻醉药品分开储存，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。医用乙醇设专门的乙醇存放库，不会对医疗环境产生重大影响。

⑤放射源使用过程中产生的环境风险

本项目建设单位应加强放射源的使用和管理，依法落实单位法人辐射安全责任制，完善各项辐射安全管理规章制度、操作规程、岗位职责，并结合实际，建立健全辐射安全与环境保护管理机构，明确工作职责，建立起以第一责任人为核心的辐射安全管理责任体系，层层落实工作责任制，真正把辐射安全防护责任落实到人，防止各种辐射事故的发生。

7、环保投资一览表

表4-17 环保投资估算一览表 单位：万元

项目	环保设施（措施）内容	投资/万元	备注
废气治理	施工废气：尽量选择污染较小的绿色标志材料，少选用油漆类材料；装修完工后加强通风换气；运输车辆覆盖密闭运输；场内的尘土及时清扫	1	/
	医疗废气：对病房、检验室、手术室等采取机械通风措施，对周围环境影响很小	10	新建
	污水站恶臭：污水处理设施布置在封闭房间内，定期喷洒除臭剂；池体加盖密闭留有通气口；设备间采用风机将废气引至楼顶经“活性炭净化”装置处理后，达标排放	5	新建
	医疗废物暂存间废气：医疗废物设置专用容器及防漏胶袋密封收集，医疗废物低温储存，减少病菌滋生，同时配备消毒液喷洒设施，加强通风换气	2	新建
	食堂油烟：利用原有油烟净化器，处理后经排气筒达标排放	/	利旧
废水治理	施工废水：设备清洗废水设置收集桶收集，静置沉淀后全部回用	0.2	/
	检验室酸碱废水：设专用容器收集中和至中性后，排入自建的废水处理站处理	2	新建
	生活污水：收集后排至废水处理站	1	
	医疗废水：建设废水处理站，采用“初沉池+格栅+调节池+混凝沉淀池+消毒”工艺，设计处理能力不小于 27m ³ /d，处理后排入市政污水管网；废水站出口安装余氯在线监控设备	30	利旧改造
噪声治理	施工噪声：选用先进的、噪声低的环保型设备；合理安排工期；文明施工，合理布局施工场地；运输车辆禁止鸣笛	/	工程投资
	产噪设备安装减振垫；风机设置专用房间并安装消声器、柔性接口等；废水站水泵等安装于一体化设备内部；设备定期检查、维修；加强对来院病人的引导等	2	新建
固废处置	施工期固废：尽量回收可以回收利用的（如废钢铁、包装材料等）建筑垃圾；不能回收利用的及时运出施工现场	/	工程投资
	医疗废物：设危险废物暂存间 1 间收集暂存，暂存间采取“四防”措施，并设有警示标志，分别设置各类危废的专用储存容器，定期委托有资质的单位处置；应对特殊时期新冠疫情，需在医疗废物暂存间内设置 1 个存放涉及新冠病毒废物的区域，单独收集后单独交由有资质单位处理	/	利旧
	医务人员、门诊产生的生活垃圾采用垃圾桶收集后交由环卫部门清运处理；一次性输液瓶（袋）属于一般废物，设置专用的房间收集后委托专门的处置单位处理；生活垃圾由环卫部门清运处理	/	利旧
	污水设施的污泥：属于危险废物，定期清掏消杀后委托有资质的单位处理，纳入危废管理	/	运行费用
合计		53.2	10.64 %

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	施工现场	装修废气	通风换气、采用环保型装修材料	《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB512682-2020)
	MF0001/检验室、治疗室等	药水异味	加强通风换气	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)、恶臭有组织执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	MF0002/污水处理站	恶臭	封闭运行、适时喷洒生物除臭剂、有组织收集采用活性炭吸附处理	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	MF0003/医疗废物暂存间	恶臭	医疗废物设置专用容器及防漏胶袋密封收集, 提料废物低温储存, 减少病菌滋生, 同时配备消毒液喷洒设施, 加强经常通风换气	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
	MF0004/职工食堂	油烟	安装油烟净化器及烟囱, 引至屋顶排放	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
	MF0005/备用发电机废气	C _x H _x 、CO、NO _x 、烟尘	自带消烟除尘装置, 引至室外排放	/
地表水环境	DW001/医疗废水、生活污水	COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、粪大肠菌群	自建污水处理站, 采用“初沉池+格栅+调节池+混凝沉淀+消毒”工艺, 设计处理规模不小于27m ³ /d, 处理后达标排入市政污水管网	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
声环境	施工现场	设备噪声	①合理安排装修时间 ②装修设备在房间内运行, 建筑隔声	《建筑施工场界环境噪声排放限值》(GB12523-2011)
	营运期	设备噪声	选用低噪声设备, 通风设备采取降噪措施, 建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
电磁辐射	/	/	/	/

<p>固体废物</p>	<p>1、施工期</p> <p>(1) 废木材、废弃包装材料等收集后外售废品回收站。</p> <p>(2) 不能回收利用的及时运出施工现场。</p> <p>2、营运期</p> <p>(1) 设危废间，采取“四防”措施，各类医疗废物应采用专用容器分类收集暂存，其中感染性废物和损伤性废物委托达州佳境医疗废物处理有限公司处理，病理性废物交由当地殡葬部门处置，药物性废物和化学性废物委托有资质的单位回收处理。</p> <p>(2) 污水处理站产生的污泥，纳入危险废物管理。采用定期清掏经石灰彻底消杀处理后，委托有资质的单位收集处理，严格执行“危险废物转移联单制度”。</p> <p>(3) 一次性输液瓶（袋）属于一般固废，统一收集后，委托专业机构回收处置。</p> <p>(4) 生活垃圾分类收集，环卫清运处理，必须做到“日产日清”。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>无</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>无</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>(1) 危险化学品的购买、储存、保管、使用严格执行《危险化学品安全管理条例》。定期检查污水管网，避免发生泄漏。管道敷设沿途采取防渗处理。</p> <p>(2) 医院垃圾分类收集，分类处理。医疗废物收集、贮存、转运使用专用工具，运送工具使用后应当及时消毒和清洁。运送过程加强管理，减少事故发生。</p> <p>(3) 医院一旦发现有传染病人就诊，应明确告之传染病的防治不属于本院诊疗范围，劝其到其它医院就诊，并派专人陪同出院，以便防止其在医院内逗留，禁止该类病人与其他病人交谈、接触，缩小传染病病毒接触群体，严格控制传染病的对外蔓延，将传染对象降到最少。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>无</p>

六、结论

达州市华瑞医院有限公司拟投资建设的“达州华瑞医院建设项目”属于医院建设项目，为国家大力发展的医疗卫生事业，社会效益明显，项目选址及平面布置合理可行，周围无明显的环境制约因素，拟采取的各项污染防治措施可使污染物达标排放。建设单位只要严格落实本环境影响报告表提出的环保措施，严格执行环保“三同时”制度，就能够确保项目所产生的污染物达标排放。从环保角度论证，本项目在所选地址建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）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	NH ₃				0.00065t/a			
	H ₂ S				2.495x10 ⁻⁵ t/a			
	油烟				0.25kg/a			
废水	废水				8869.5m ³ /a			
一般工业 固体废物	一次性输液 瓶（袋）				3.56t/a			
危险废物	医疗废物				16.06t/a			
	污泥				2.04t/a			

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①