

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：重庆市开州区中医院后勤保障设施提升项目

建设单位（盖章）：重庆市开州区中医院

编制日期：二〇二五年七月

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	重庆市开州区中医院后勤保障设施提升项目		
项目代码	2201-500154-04-01-409818		
建设单位联系人	曾小燕	联系方式	139*****
建设地点	重庆市开州区云枫街道 206 号（重庆市开州区中医院院内）		
地理坐标	（108 度 22 分 38.743 秒，31 度 9 分 46.293 秒）		
国民经济行业类别	Q8412 中医医院	建设项目行业类别	四十九、卫生 84—108 医院 841
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆市开州区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	开州发改审（2022）25 号
总投资（万元）	5707.57	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.9	施工工期	18 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	8067.25
专项评价设置情况	表 1.1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价 类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境保护目标 ² 的建设项目。	本项目废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目污水依托现有工程已建污水处理站处理达标后排至市政污水管网，为间接排放。

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目。	本项目危险物质储量未超过临界量。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不属于取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不涉及。	否
	地下水	地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	否
	注：1.废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。 综上分析，本项目不设置专项评价。			
规划情况	规划名称：《重庆市开州区卫生健康事业发展“十四五”规划》 审批机关：重庆市开州区人民政府办公室 审批文件名称：《重庆市开州区人民政府办公室关于印发重庆市开州区卫生健康事业发展“十四五”规划的通知》 审批文号：开州府办发〔2022〕33 号			
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	1.2 与《重庆市开州区卫生健康事业发展“十四五”规划》（开州府办发〔2022〕33号）的符合性分析 根据《重庆市开州区卫生健康事业发展“十四五”规划》：“到2025年，建立与“一极两大三区”现代化开州相协调的卫生健康服务体系，医疗卫生资源配置更加合理，管理体制运行机制更加顺畅，卫生健康服务能力和应对突发公共卫生事件明显提升，力争建成三峡城市卫生健康核心区重要支点、渝东北川东北康养产业高地，主要健康指标达到全市平均水平，全区卫生健康综合实力和水平位居渝东北地区前列，群众对卫生健康工作的获得感、幸福感、安全感和满意度明显提升。”2025年具体实现目标提出“资源配置更优。科学规划布局浦里新区医疗卫生资源，推进区人民医院内涵发展和中医院提质扩能，加快建设江、东、浦片区医疗中心，提升基层医疗卫生机构标准化建设水平，构建以公立医院为龙头、片区医疗中心为枢纽、基层医疗机构为网底的医疗卫生服务网络。” 本项目为中医医院扩建项目，项目的建设可提升医疗卫生服务规模、能力、水平和质量，有利于优化开州区医疗卫生资源配置。因此，项目符合《重庆市开州区卫生健康事业发展“十四五”规划》（开州府办发〔2022〕33号）要求。
其他符合性分析	1.3 其他符合性分析 1.3.1 与《产业结构调整指导目录（2024年本）》的符合性分析 本项目属于中医医院建设项目，属于《产业结构调整指导目录》中第一类鼓励类第三十七条“卫生健康”第5款“医疗卫生服务设施建设”。 综上分析，项目符合国家产业政策的要求。

1.3.2 与“三线一单”符合性分析

本项目与“三线一单”的符合性分析具体见下表。

表 1.3-1 与区域三线一单符合性分析

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50015420001		开州区工业城镇重点管控单元-城区片区	重点管控单元	
管控要求层级	管控类型	管控要求	本项目情况	符合性
全市总体管控要求	空间布局约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。	按要求执行。	符合
		第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	本项目为医院项目，不属于化工园区和化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目，也不属于重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	符合
		第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目为医院项目，不属于工业项目。	符合
		第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	本项目为医院项目，不属于工业项目。	符合
		第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。	本项目为医院项目，不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业。	符合
		第六条 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环	本项目为医院项目，不涉及环境防护距离。	符合

		境风险。		
		第七条 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。	本项目为医院项目，在资源环境承载能力之内。	符合
	污染物排放管控	第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。	本项目为医院项目，不属于工业项目。	符合
		第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	本项目为医院项目，不属于工业项目。	符合
		第十条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	本项目为医院项目，不属于工业项目。	符合
		第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	本项目为医院项目，不属于工业项目。	符合
		第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。	本项目为医院项目，废水经院区内已建污水处理站预处理达标后经市政污水管网进入开州污水处理厂。	符合

		第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。	本项目为医院项目，不属于工业项目。	符合
		第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	本项目为医院项目，不属于工业项目，项目医疗废物、危险废物按要求收集暂存并交由有资质的单位处置。	符合
		第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	本项目生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一清运处置。	符合
	环境风险 防控	第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	本项目不涉及。	符合
		第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	本项目不涉及。	符合
	资源开发 效率要求	第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	本项目不涉及。	符合
		第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	本项目不涉及。	符合
		第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目不涉及。	符合
		第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。	本项目不涉及。	符合

区县总体管控要求		开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局 and 产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。		
		第二十二條 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。	本项目不涉及。	符合
	空间布局约束	第一條 执行重点管控单元市级总体管控要求第一條、第二條、第三條、第四條、第六條、第七條。	本项目符合重点管控单元市级总体管控要求第一條、第二條、第三條、第四條、第六條、第七條要求。	符合
		第二條 合理规划布局高山避暑、康养及旅游产业，同步规划、建设与其发展规模相匹配的供水、排水、污水治理设施、垃圾收集处理等相关配套工程。	本项目不涉及。	符合
		第三條 优化赵家组团用地布局，临近居住用地的工业地块宜布局大气污染较轻的工业企业，引导居住用地周边现有工业企业向轻污染方向转型升级。	本项目不涉及。	符合
		第四條 严格临港组团产业准入，禁止布局排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物以及存在严重环境安全隐患的项目。西侧紧邻湿地保护区的地块鼓励及引导入驻轻污染或无污染的工业企业。	本项目不涉及。	符合
	污染物排放管控	第五條 执行重点管控单元市级总体管控要求第八條、第九條、第十條、第十一條、第十二條、第十四條、第十五條。	本项目符合重点管控单元市级总体管控要求第八條、第九條、第十條、第十一條、第十二條、第十四條、第十五條要求。	符合
		第六條 加强工业扬尘控制，强化砖瓦、陶瓷、建材加工企业以及其他产生粉尘无组织排放企业监管，禁止露天切割石材、木材等产生粉尘的建筑材料。以温泉特色建材产业中小企业集聚区、白鹤组团为重点，确保水泥、火电等重点行业超低排放持续稳定运行。	本项目为医院项目，施工过程严格控制施工扬尘，运营期各大气污染物排放量很少。	符合
		第七條 以临江家居产业园为重点，持续开展 VOCs 排放企业专项整治，推广使用水性涂料，鼓励使用低毒、低挥发性有机溶剂，配备高效的废气收集治理设施。	本项目不涉及。	符合
		第八條 强化入河排污口监督管理，推进入河排污口整治及规范化建设，推进排污口信息管理系统建设。	本项目为医院项目，项目雨污分流，污废水依托现有工程已建污水处理站处理达标后排至市政污水管网。	符合

		第九条 以高新区为重点，完善工业污水处理设施建设及运维管理，逐步完善重点涉水企业废水排污口在线监测系统。提高高新区各组团管网覆盖力度，鼓励高新区企业内部工业用水循环利用，大力推广工业水循环利用，高新区普里河沿线临港组团、赵家组团污水处理厂出水水质均执行一级 A 标准，鼓励污水处理厂实施中水回用。	本项目按要求执行。	符合
	环境风险 防控	第十条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十六条。	本项目符合重点管控单元市级总体管控要求第十六条要求。	符合
		第十一条 临港组团禁止引进重化工、印染、造纸等存在污染风险的项目	本项目不涉及。	符合
		第十二条 完善赵家、白鹤、临江组团等现有风险源的风险防范体系和应急预案，定期开展应急事故演练，并加强监管。临港园区健全全过程、多层级水环境风险防控体系，强化污水处理厂排放口的选址论证及监督管理，全力保障澎溪河湿地自然保护区生态安全。	本项目不涉及。	符合
	资源利用 效率	第十三条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二条。	本项目符合重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二条要求。	符合
		第十四条 普里河流域跳蹬水库建成后，应按照“先环保后用水”的原则，确定供水上限，合理调度生态流量，按汛期及非汛期保证下泄生态流量；加大生态补水，增大下游水环境容量。高新区加大节水力度，推广中水回用，提高水资源利用效率，减少废水排放量。	本项目雨污分流，污废水依托现有工程已建污水处理站处理达标后排至市政污水管网。	符合
		第十五条 稳定扩大天然气等清洁能源生产，推动页岩气等资源勘探开发。开展抽水蓄能发电，增加区外清洁能源输入，稳步提升非化石能源在能源供给结构中的比重。	本项目不涉及。	符合
单元管控要求	空间布局 约束	1.平桥片区用地布局应结合开州区国土空间规划进行适时调整，现有工业用地不新增。	本项目在医院院区区内扩建，为医疗用地，不新增建设用地。	符合
	污染物排 放管控	1.加快完善雨污管网综合整治，实现污水应收尽收。	本项目雨污分流，污废水依托现有工程已建污水处理站处理达标后排至市政污水管网。	符合
		2.推广使用低挥发性有机物新产品，服装干洗和机动车维修（喷涂）等行业应设置废气处理装置。	本项目为医院项目，项目已设置相应的废气收集处理装置。	符合

		3.不得在城市建成区、人口集中区域露天焚烧树枝树叶、枯草、垃圾、电子废物、油毡、沥青、橡胶、塑料、皮革以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质，不得在禁止区域内露天烧烤食品。	本项目不涉及。	符合
	环境风险 防控	1.现有工业用地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查，并根据调查结果办理相关环保手续，确保无历史遗留问题。	本项目不涉及。	符合
		2.环湖城区危险化学品运输采取限制运载重量和物资种类、限定行驶线路等管理措施，并完善应急处置设施。	本项目按要求开展了突发环境事件风险评估并制定了突发环境事件应急预案。	符合
	资源利用 效率	1.开展重点耗能单位节能行动。加快发展装配式建筑，推动区政府投资或主导的建筑工程项目采用装配式建造方式。	本项目不属于重点耗能单位。	符合

综上所述，本项目符合“三线一单”管控要求。

其他符合性分析	1.3.3 与《中医药发展战略规划纲要（2016-2030 年）》（国发〔2016〕15 号）的符合性分析 根据《中医药发展战略规划纲要（2016-2030 年）》：“二、指导思想、基本原则和发展目标（三）发展目标。到 2030 年，中医药治理体系和治理能力现代化水平显著提升，中医药服务领域实现全覆盖，中医药健康服务能力显著增强，在治未病中的主导作用、在重大疾病治疗中的协同作用、在疾病康复中的核心作用得到充分发挥；中医药科技水平显著提高，基本形成一支由百名国医大师、万名中医名师、百万中医师、千万职业技能人员组成的中医药人才队伍；公民中医健康文化素养大幅度提升；中医药工业化水平迈上新台阶，对经济社会发展的贡献率进一步增强，我国在世界传统医药发展中的引领地位更加巩固，实现中医药继承创新发展、统筹协调发展、生态绿色发展、包容开放发展和人民共享发展，为健康中国建设奠定坚实基础。 三、重点任务（一）切实提高中医医疗服务能力。1.完善覆盖城乡的中医医疗服务网络。全面建成以中医类医院为主体、综合医院等其他类别医院中医药科室为骨干、基层医疗卫生机构为基础、中医门诊部和诊所为补充、覆盖城乡的中医医疗服务网络。县级以上地方人民政府要在区域卫生规划中合理配置中医医疗资源，原则上在每个地市级区域、县级区域设置 1 个市办中医类医院、1 个县办中医类医院，在综合医院、妇幼保健机构等非中医类医疗机构设置中医药科室。在乡镇卫生院和社区卫生服务中心建立中医馆、国医堂等中医综合服务区，加强中医药设备配置和中医药人员配备。加强中医医院康复科室建设，支持康复医院设置中医药科室，加强中医康复专业技术人员的配备。” 本项目为中医医院扩建项目，项目建设有利于缓解中医院现状就医住院压力，有利于提升中医药治理体系和治理能力。因此，本项目符合《中医药发展战略规划纲要（2016-2030 年）》（国发〔2016〕15 号）要求。 1.3.4 与《医疗机构废弃物综合治理工作方案》（国卫医发〔2020〕3 号）的符合性分析 根据《医疗机构废弃物综合治理工作方案》：“一、做好医疗机构内部废弃物分类和管理（一）加强源头管理。医疗机构废弃物分为医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋）。通过规范分类和清晰流程，...确保医疗机构废弃物应
---------	---

	分尽分和可追溯”和“二、做好医疗废物处置（二）进一步明确处置要求。医疗机构按照《医疗废物分类目录》等要求制定具体的分类收集清单。严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，依法向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况。严禁混合医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋），严禁混放各类医疗废物。规范医疗废物贮存场所（设施）管理，不得露天存放。及时告知并将医疗废物交由持有危险废物经营许可证的集中处置单位，执行转移联单并做好交接登记，资料保存不少于3年。...确不具备医疗废物集中处置条件的地区，医疗机构应当使用符合条件的设施自行处置。” 本项目产生的医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋）等严格按照相关要求进行分类收集，并交有资质的相应处置机构处置；废紫外线灯管等其他危废分类收集后交由有资质的单位进行处理；医院设置有专门的医疗废物贮存点，与生活垃圾等其他垃圾完全分隔开。同时设置医疗废物及其他危险废物管理台账，明确记录产生量、处置量和去向等相关信息。 因此，本项目符合《医疗机构废弃物综合治理工作方案》（国卫医发〔2020〕3号）要求。 1.3.5 与《重庆市大健康产业发展“十四五”规划（2021-2025年）》（渝府办发〔2021〕155号）的符合性分析 根据《重庆市大健康产业发展“十四五”规划（2021-2025年）》：“加快优质医疗服务扩容，优化医疗资源配置及布局，推动医疗服务技术创新，培育一批具有高水平国际化服务能力的综合医院和专科医院，建设国家区域医疗中心。加强医疗卫生服务体系和能力建设，深化川渝两地合作，打造一批竞争力强的医疗服务品牌，努力抢占医疗服务制高点。积极开展中医药健康服务。强化中医药服务能力建设，促进中医药传承与创新。” 本项目为中医医院扩建项目，项目的建设可优化医疗资源配置及布局，有利于完善区域的医疗卫生服务体系和强化中医药服务能力建设，因此，本项目符合《重庆市大健康产业发展“十四五”规划（2021-2025年）》（渝府办发〔2021〕155号）要求。 1.3.6 与《重庆市医疗卫生服务体系“十四五”规划（2021—2025年）》（渝府发〔2022〕6号）的符合性分析 根据《重庆市医疗卫生服务体系“十四五”规划（2021—2025年）》：
--	--

“推动医疗卫生服务体系高质量发展，加快建设国家医学中心和国家区域医疗中心，形成优质的医疗卫生服务集群，持续提升医疗卫生服务辐射力和影响力。到 2025 年，基本建成体系完整、分工明确、功能互补、密切协作、运行高效的整合型医疗卫生服务体系，以“一老一小”为重点的全周期健康服务能力明显增强，实现优质医疗卫生资源配置均衡化、基本医疗卫生服务均质化、基本公共卫生服务均等化，形成基层首诊、双向转诊、上下联动、急慢分治的分级诊疗格局，居民健康水平居全国前列。合理增加床位规模。到 2025 年，全市每千人口医疗卫生机构床位数达到 8 张。完善中医医疗服务体系。提升基层中医药服务能力，在社区卫生服务中心和乡镇卫生院建立中医馆、名医堂等中医综合服务区，推广基层中医药综合服务模式。加强全科医生、乡村医生中医药知识和技能培训，大力推广中医药适宜技术。到 2025 年，实现社区卫生服务中心和乡镇卫生院设置中医馆、配备中医医师全覆盖，所有乡村医生掌握 4 种以上中医药适宜技术。”

本项目为中医医院扩建项目，项目的建设有利于完善区域的医疗卫生服务体系和完善中医医疗服务体系，因此，本项目符合《重庆市医疗卫生服务体系“十四五”规划（2021—2025 年）》（渝府发〔2022〕6 号）要求。

1.3.7 与《重庆市开州区国土空间总体规划（2021-2035 年）》的符合性分析

根据《重庆市开州区国土空间总体规划（2021-2035 年）》：“提升医疗卫生服务水平，依托开州区人民医院和中医院等资源，创建三甲医院，布局浦里综合医院，引进民营专科医院，建设川渝东北智慧医疗中心。”，同时在重点行动与重大项目中提到“全面提高开州医疗卫生服务水平，加快实施区中医院扩容提质，提升城乡医疗卫生服务能力。”

本项目为中医医院扩建项目，本项目属于规划中的重大项目，项目的建设有利于提升城乡医疗卫生服务能力。因此，项目符合《重庆市开州区国土空间总体规划（2021-2035 年）》的要求。

1.3.8 与《重庆市城乡公共服务设施规划标准》（DB50/T543- 2014）的符合性分析

本项目主要在开州区中医院现有院区内空地进行扩建医技楼一栋，共 6 层，其中地下负一层为车库，地上 1~5 层主要用于治疗、住院等医疗服务活动。

对照《重庆市城乡公共服务设施规划标准》（DB50/T543- 2014）要求，

对于医疗卫生设施选址布局要求及符合性分析见下表。

表 1.3-2 与医疗卫生设施选址布局符合性分析一览表

序号	控制要求	本项目情况	符合性
1	医疗卫生设施的选址应注意满足设施使用的功能与环境要求，应选址在交通方便、环境安静、地形比较规整、工程地质条件稳定、基础设施条件较好的地段。	本项目用地满足医院用地的功能及环境要求，所在地交通便利；周边环境较为安静，地形规整，地质条件稳定，项目所处区域的供水、供电、供气、排水、道路等市政基础设施规划完善，能够满足本项目的建设。	符合
2	医疗卫生设施的选址不宜与市场、学校、幼儿园、公共娱乐场所、消防站、垃圾转运站、强电磁辐射源等毗邻；应避开地形坡度较大的区域、干道交叉口等交通繁忙地段、不良地质区、洪水淹没区、污染源和易燃易爆物的生产与贮存场所、各类控制区和保护区以及其他不安全地带；架空高压输电线、高压电缆、油气管道、通航河道及市政道路等不得穿越医院。	本项目扩建选址在中医院院区内空地，项目距离东侧开州区中学教学楼约 100m，中间有建筑、道路相隔，影响不大；项目不位于干道交叉口等交通繁忙地段；不属于不良地质区和洪水淹没区；远离污染源和易燃易爆物的生产与贮存场所、各类控制区和保护区以及其他不安全地带；所在地无架空高压输电线、高压电缆、油气管道、通航河道及市政道路等穿越。	符合

综上分析，本项目建设满足《重庆市城乡公共服务设施规划标准》（DB50/T543-2014）要求。

1.3.9 选址合理性分析

本项目主要在开州区中医院现有院区内空地内进行扩建医技楼一栋，共 6 层，其中地下负一层为车库，地上 1~5 层地上 1~5 层主要用于治疗、住院等医疗服务活动。项目南侧、东侧、西侧均有道路分布，交通便利；区域供水、供电、排水等基础设施完善，能满足医院运营需求。

项目所在区域为达标区，周边地表水、声环境质量现状较好，不会制约项目建设。项目距离东侧开州区中学教学楼约 100m，中间有建筑、道路相隔，项目现有污水处理设施位于用地红线西北侧，远离东侧学校区域；项目废水经医院现有污水处理站处理达标后排入市政污水管网，对地表水环境影响小；现有柴油发电机废气经专用管道引至楼顶排放，现有污水处理站臭气经活性炭吸附装置处理后引至行政楼楼顶排放，熬药废气经换气扇排出，现有医疗废物贮存点臭气经紫外灯消毒灭菌后经换气扇排出，排放口均朝向南，远离居住区、学校设置，项目废气不会对外环境及周边环境保护目标造成明显不

	利影响；项目主要产噪设备布置在建筑室内，采取隔声、消声、减振等降噪措施后可实现达标排放，不会发生扰民现象；项目固体废物分类收集、储存、处置，各固体废物均能得到有效处置，不会对周围环境产生不利影响。因此，在采取污染防治措施后，项目污染物能达标排放，对周围环境影响小。根据现场调查，项目北侧和东侧主要为已建居住小区，西侧和南侧为城市道路，根据现状监测结果，噪声现状满足标准要求，道路对项目影响小。 从环境保护角度，项目选址合理。
--	--

二、 建设项目工程分析

建设内容	2.1 建设内容 2.1.1 项目由来 重庆市开州区中医院始建于 1952 年，其前身为开县卫生协会，1979 年更名为开县中医院，2011 年创建为国家二级甲等中医医院，2016 年撤县设区更名为开州区中医院，2021 年创建为国家三级中医医院。 2007 年，开州区中医院开展了“开县中医院业务综合楼、辅助用房项目”，并于 2007 年 12 月 29 日取得了开州区生态环境局（原开县环保局）下发的《重庆市建设项目环境保护批准书》（渝（开）环准〔2007〕107 号），批复病床位 300 个，医务人员 250 人；于 2009 年 12 月委托开州区生态环境监测站（原开县环境监测站）完成了验收监测工作，验收内容为：用地面积 26640m²，业务综合楼总面积 29113.33m²，医务人员 250 人，病床位 255 张，设置门诊、药房、检查、放射科、住院部、手术室等科室。 2011 年，重庆市卫生健康委员会（原重庆市卫生局）下发文件《重庆市卫生局关于同意开县中医院增加床位编制的批复》（渝中医〔2011〕13 号），批准该院新增 145 张床位，使其核定床位数达到 400 张。但由于医院用房条件有限，此次床位增加的规划暂未付诸实施。 2020 年，因疫情防控期间对医疗卫生需求的急速增长，中医院亟需临时新增病床位以应对就医需求，因此，医院新增 145 张临时床位以应需求，且在疫情结束后仍继续使用。同时，医院对污水处理站进行了扩容改造，设计处理能力由 300m³/d 增加至 450m³/d。 为满足日益增长的就医需求，开州区中医院拟将 145 张临时床位调整为永久床位；此外，医院现有已建建筑物外立面面砖年久，有空鼓脱落的危险，存在严重的安全隐患，为保障医院职工和病患的生命、财产安全，同时满足日益增长的就医住院需求，拟实施“重庆市开州区中医院后勤保障设施提升项目”（以下简称“本项目”）。 结合初步设计批复（开州建初设〔2024〕64 号），本项目主要建设内容为：为进一步优化医院科室布局，在重庆市开州区中医院院区内扩建一栋医技楼，总建筑面积 8067.25m²，将疫情期间设置的 145 张临时床位调整为固定床位，使医院总床位数达 400 张。同时对业务综合楼、行政楼及食堂外立面改造
------	--

	21841.09m²。拟扩建医技楼共 6 层，其中地下负一层为车库，地上 1~5 层，主要用于治疗、住院等医疗服务活动。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目属于“四十九、卫生 84—108 医院 841”中“其他（住院床位 20 张以下的除外）”，应当编制环境影响报告表，重庆市开州区中医院委托我公司承担该项目的环境影响评价工作，编制完成《重庆市开州区中医院后勤保障设施提升项目环境影响报告表》。 此外，本次不新增辐射设备，评价不涉及辐射相关内容。本项目不设置传染科、太平间。不设置放疗设备，不产生放射性元素废水。口腔科义齿和牙套均外购，不在门诊内制作，补牙所用材料均为树脂材料，不产生含汞废水。检验科承担血液、尿液、粪便等常规临床指标检测，主要使用一次性专业检测试剂和试剂盒合常规检测设备进行，产生的废检验试剂、废液及仪器等前三次清洗废水均单独收集后作为危废处置，故不产生含氰废水、含铬废水等特殊废水。 2.1.2 项目概况 项目名称：重庆市开州区中医院后勤保障设施提升项目； 建设单位：重庆市开州区中医院； 建设地点：重庆市开州区云枫街道 206 号； 建设性质：扩建； 行业类别：Q8412 中医医院； 项目投资：总投资 5707.57 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 0.9%。 劳动定员：新增医务人员 338 人，其中医护人员 295 人，后勤人员 43 人；扩建后全院医务人员 588 人，其中医护人员 510 人，行政后勤人员 78 人。 工作制度：年工作日 365 天，每天 24 小时提供就医服务。医院最大门诊接待量新增 845 次/d；扩建后全院最大门诊接待量为 900 次/d。 建设工期：预计建设周期 18 个月； 建设规模及内容：在重庆市开州区中医院院区内扩建一栋地上 5 层，地下 1 层的医技楼，建筑面积 8067.25m²，优化医院科室布局，新增 145 张病床位；综合办公楼、行政楼及食堂外立面改造面积 21841.09m²。扩建后，全院床位数共计 400 张。 2.1.3 项目建设内容 （1）主要建设内容 扩建项目利用中医院院区内空地医技楼建设，项目周边供水、供电、
--	--

	排水等基础配套设施配套完善。本项目扩建医技楼主要为了缓解医院目前的住院、停车压力，地上 5 层主要用于治疗、住院等医疗服务活动，地下一层为停车场。本次新增床位 145 张，医院最大门诊接待量新增 845 次/d，优化医院科室布局。业务综合楼、行政楼及食堂外立面改造仅对医院现有建筑的外观进行装修改造。 扩建项目由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等组成，详见下表。
--	--

表 2.1-1 项目主要建设内容一览表

项目组成		现有工程建设内容	扩建项目建设内容	扩建后全院
主体工程	业务综合楼	共 13F，1~12F 设有急诊科、门诊部、功能科、放射科、口腔科、收费室、医保科、中（西）药房、眼耳鼻喉科、检验科、病理科、儿科、外科、手术室、ICU、肛肠科、内科、血透室、妇产科、老年病科、骨科、脑病科；-1F 为车库，共设置 25 个车位。	外立面改造。新增泌尿外科、肺病科；眼耳鼻喉科、肿瘤科调整至医技楼。	共 13F，1~12F 设有急诊科、门诊部、功能科、放射科、口腔科、收费室、医保科、中（西）药房、检验科、病理科、外科、手术室、ICU、泌尿外科、肛肠科、内科、血透室、妇产科、老年病科、骨科、脑病科、肺病科；-1F 为车库，共设置 25 个车位。
	行政楼	共 5F，设置行政办公区、治未病中心、皮肤美容中心、针灸理疗科、推拿康复科、运动康复区。	外立面改造。针灸理疗科、推拿康复科、运动康复区调整至医技楼。	共 5F，设有行政办公区、治未病中心、皮肤美容中心。
	医技楼	/	共 6F，1~5F 设置床位 145 张，主要设置肿瘤科、眼耳鼻喉科、针灸理疗科、推拿康复科、运动康复区；-1F 为车库，共设置 54 个车位。	共 6F，1~5F 设置床位 145 张，主要设置肿瘤科、眼耳鼻喉科、针灸理疗科、推拿康复科、运动康复区；-1F 为车库，共设置 54 个车位。
辅助工程	辅助用房	共 2F，位于院区东北角，主要布置食堂、生活用房、洗衣房及煎药房。	外立面改造。	共 2F，位于院区东北角，主要布置食堂、生活用房、洗衣房及煎药房。
	柴油发电机房	位于业务综合楼-1F，布置 1 台备用柴油发电机，柴油直接加入发电机油箱内，不单独设置油箱和油桶等储存设施。	/	位于业务综合楼-1F，布置 1 台备用柴油发电机，柴油直接加入发电机油箱内，不单独设置油箱和油桶等储存设施。
公用工程	供电设施	由市政电网供电。	依托现有。	由市政电网供电。
	供水设施	由市政供水系统供水。	依托现有。	由市政供水系统供水。

项目组成		现有工程建设内容	扩建项目建设内容	扩建后全院
	排水设施	采用雨污分流制。项目雨水通过屋面立管及场地雨水边沟收集后排入市政雨水管网。项目污废水经污水处理站处理达标后排入市政污水管网，进入开州污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入澎溪河。	依托现有。	采用雨污分流制。项目雨水通过屋面立管及场地雨水边沟收集后排入市政雨水管网。项目污废水经污水处理站处理达标后排入市政污水管网，进入开州污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入澎溪河。
	供热系统	采用电热水器供热水，不涉及燃煤燃气锅炉。	采用电热水器供热水，不涉及燃煤燃气锅炉。	采用电热水器供热水，不涉及燃煤燃气锅炉；
	消毒系统	医疗器械、检验器皿、病人病服等采用高压灭菌锅消毒、消毒液消毒；手术室、检验室、医疗废物贮存点等采用紫外线灯消毒；诊室、病房、楼道扶手及地面等采用 84 消毒液消毒；污水处理站采用硫酸氢钾复合盐消毒粉消毒。	病房、楼道扶手及地面等采用 84 消毒液消毒；医疗器械、检验器皿、病人病服等消毒依托现有。	医疗器械、检验器皿、病人病服等采用高压灭菌锅消毒、消毒液消毒；手术室、检验室、医疗废物贮存点等采用紫外线灯消毒；诊室、病房、楼道扶手及地面等采用 84 消毒液消毒；污水处理站采用硫酸氢钾复合盐消毒粉消毒。
	医用气体系统	氧气来源于氧气房，由氧气瓶供氧，直接购买成品，现场不进行制备。手术室二氧化碳、氮气为气瓶供应，直接购买成品，现场不进行制备。	依托现有。	氧气来源于氧气房，由氧气瓶供氧，直接购买成品，现场不进行制备。手术室二氧化碳、氮气为气瓶供应，直接购买成品，现场不进行制备。
	空调通风系统	采用中央空调系统。	采用中央空调系统。	全院采用中央空调系统。
环保工程	废气	柴油发电机废气：经专用管道引至业务综合楼楼顶排放，排放口朝向南侧。	依托现有。	柴油发电机废气：经专用管道引至业务综合楼楼顶排放，排放口朝向南侧。
		污水处理站臭气：经管道负压集气进入活性炭吸附装置处理后引至行政楼楼顶排放。	依托现有。	污水处理站臭气：经管道负压集气进入活性炭吸附装置处理后引至行政楼楼顶排放，排放口朝向南侧。
		熬药废气：经换气扇排出。	依托现有。	熬药废气：经换气扇排出。
		检验废气：经生物安全柜或通风柜收集后由专用排气管道统一引至活性炭吸附装置处理后经专用排气管道引至业务综合楼楼顶排放。	依托现有。	检验废气：经生物安全柜或通风柜收集后由专用排气管道统一引至活性炭吸附装置处理后经专用排气管道引至业务综合楼楼顶排放。

项目组成		现有工程建设内容	扩建项目建设内容	扩建后全院
		医疗废物贮存点臭气：医疗废物及时清理，经紫外灯消毒灭菌后经换气扇排出。	依托现有。	医疗废物贮存点臭气：医疗废物及时清理，经紫外灯消毒灭菌后经换气扇排出。
		食堂油烟：经油烟净化器处理后经专用烟道引至食堂楼顶排放。	依托现有。	食堂油烟：经油烟净化器处理后经专用烟道引至食堂楼顶排放。
		地下车库汽车尾气：设置机械送排风系统引至地面绿化带排放。	地下车库汽车尾气：设置机械送排风系统引至地面绿化带排放。	地下车库汽车尾气：设置机械送排风系统引至地面绿化带排放。
	废水	污水处理站位于院区内西北角，污水处理站处理能力为 300m ³ /d，项目食堂废水经隔油池预处理、检验废水经预处理箱处理后与医疗废水、生活污水一同进入污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 2 预处理标准后排入开州污水处理厂。	污水处理站扩容，污水处理站处理能力为 450m ³ /d，项目食堂废水经隔油池预处理、检验废水经预处理箱处理后与医疗废水、生活污水一同进入污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 2 预处理标准后排入开州污水处理厂。	污水处理站位于院区内西北角，污水处理站处理能力为 450m ³ /d，项目食堂废水经隔油池预处理、检验废水经预处理箱处理后与医疗废水、生活污水一同进入污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 2 预处理标准后排入开州污水处理厂。
	噪声	采取隔声、消声、减振等降噪措施。	采取隔声、消声、减振等降噪措施。	采取隔声、消声、减振等降噪措施。
	固体废物	医疗废物贮存点位于业务综合楼-1F，面积约 40m ² ，用于集中暂存医疗废物、危险废物，采取分类存放，设置警示标识，做好台账记录、转移联单等，贮存点采取“六防”措施（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐），定期交由有资质的单位处置。同时在业务综合楼、行政各层设置医疗废物收集桶，转运至医疗废物贮存点集中暂存。	依托现有。	医疗废物贮存点位于业务综合楼-1F，面积约 40m ² ，用于集中暂存医疗废物、危险废物，采取分类存放，设置警示标识，做好台账记录、转移联单等，贮存点采取“六防”措施（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐），定期交由有资质的单位处置。同时在各楼各层设置医疗废物收集桶，转运至医疗废物贮存点集中暂存。
		污泥：委托专业单位定期清掏后经消毒后按市政污泥交由环卫部门处置。	依托现有。	污泥：委托专业单位定期清掏后经消毒后按市政污泥交由环卫部门处置。
		未沾染有毒有害物质且未受感染性污染的废弃输液瓶（袋）及包装材料：桶装收集后交有关单位回收利用。	依托现有。	未沾染有毒有害物质且未受感染性污染的废弃输液瓶（袋）及包装材料：桶装收集后交有关单位回收利用。

项目组成		现有工程建设内容	扩建项目建设内容	扩建后全院
		中药药渣：桶装收集后交由环卫部门清运处置。	依托现有。	中药药渣：桶装收集后交由环卫部门清运处置。
		生活垃圾：分类收集后交由环卫部门清运处置。	依托现有。	生活垃圾：分类收集后交由环卫部门清运处置。
		餐厨垃圾：加盖塑料桶单独收集后交由有餐厨垃圾处理资质的公司清运处置	依托现有。	餐厨垃圾：加盖塑料桶单独收集后交由有餐厨垃圾处理资质的公司清运处置
	地下水防治措施	重点防渗区为医疗废物贮存点、污水处理站，等效黏土防渗层 $\geq 6\text{m}$ ，防渗层渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；一般防渗区为柴油发电机房，等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ，防渗层渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；其余为简单防渗区，采取一般地面硬化。	依托现有。	重点防渗区为医疗废物贮存点、污水处理站，等效黏土防渗层 $\geq 6\text{m}$ ，防渗层渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；一般防渗区为柴油发电机房，等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ，防渗层渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；其余为简单防渗区，采取一般地面硬化。
	环境风险	在医用酒精、消毒液下方设置托盘防止物料泄漏；柴油直接加入发电机油箱内，不单独设置油箱和油桶，需定期对发电机油箱、连接管道、阀门、法兰盘等进行维护保养；医疗废物贮存点采取“六防”措施，并按要求分类收集暂存；制定完善的突发环境事件应急预案，定期开展演练。	依托现有。	在医用酒精、消毒液下方设置托盘防止物料泄漏；柴油直接加入发电机油箱内，不单独设置油箱和油桶，需定期对发电机油箱、连接管道、阀门、法兰盘等进行维护保养；医疗废物贮存点采取“六防”措施，并按要求分类收集暂存；制定完善的突发环境事件应急预案，定期开展演练。

建设内容	(2) 依托工程 扩建项目依托关系详见下表			
	表 2.1-2 本项目依托关系一览表			
	序号	依托工程	依托内容	依托可行性分析
	1	供电设施	依托现有的市政供电管网接入。	医院现有供电设施已接入市政供电管网，供电良好，依托可行。
	2	供水设施	依托现有的市政供水管网接入。	医院现已接入市政供水管网，供水良好，依托可行。
	3	排水设施	依托现有排水设施。	医院已建成雨污分流管网，依托可行。
	4	消毒系统	依托现有消毒系统。医疗器械、检验器皿、病人病服等采用高压灭菌锅消毒、消毒液消毒。	项目沿用现有工程的消毒系统，通过新增消毒剂满足新增病房的消毒需求，依托可行。
	5	医用气体系统	依托医院现有医用气体系统。	医院目前气体使用直接购买成品，可通过增加购买量满足本项目气体需求，依托可行。
	6	废气	依托医院现有的废气处理设施。柴油发电机废气经专用管道引至业务综合楼楼顶排放，排放口朝向南侧；污水处理站臭气经管道负压集气进入活性炭吸附装置处理后引至行政楼楼顶排放；熬药废气经换气扇排出；检验废气经生物安全柜或通风柜收集后由专用排气管道统一引至活性炭吸附装置处理后经专用排气管道引至业务综合楼楼顶排放；医疗废物贮存点臭气经及时清理，经紫外灯消毒灭菌后经换气扇排出；食堂油烟经油烟净化器处理后经专用烟道引至食堂楼顶排放。	医院目前废气处理设施运行良好，根据最新的例行监测数据显示，污水处理站臭气能达标排放，柴油发电机废气、熬药废气、检验废气、医疗废物贮存点臭气、食堂油烟等排放量少，对周边环境影响不大，扩建项目新增废气量较少，依托现有项目的废气处理设施，可实现达标排放，对周边环境影响较小，依托可行。
	7	固体废物	依托医院现有固废收集处理设施。医疗废物、危险废物分类存放至医疗废物贮存点，位于业务综合楼-1F，面积约 40m ² ；未沾染有毒有害物质且未受感染性污染的废弃输液瓶（袋）及包装材料桶装收集后交有关单位回收利用；生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处置；餐厨垃圾：加盖塑料桶单独收集后交由	医疗废物贮存点位于业务综合楼-1F，面积约 40m ² ，目前未达最大容量，本项目新增医疗废物和危险废物产生量较少，通过合理布局 and 加强转运，医疗废物贮存点满足依托所需；一般固废通过合理布局 and 加强转运，可实现合理处置，依托可行。

			有餐厨垃圾处理资质的公司清运处置。	
8	地下水防治措施		依托现有项目采取的地下水防范措施。重点防渗区为医疗废物贮存点、污水处理站，等效黏土防渗层 $\geq 6\text{m}$ ，防渗层渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；一般防渗区为柴油发电机房，等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ，防渗层渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；其余为简单防渗区，采取一般地面硬化。	医院目前已采取相应的分区防控措施，严格按照国家相关规范要求，对管道、设备、污水储存及处理构筑物、固废暂存区采取相应的措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度，扩建项目依托医院现有污水处理站、医疗废物贮存点，严格执行相应的分区防控措施，依托可行。
9	环境风险		依托现有项目采取环境风险防范措施。在医用酒精、消毒液下方设置托盘防止物料泄漏；柴油直接加入发电机油箱内，不单独设置油箱和油桶，需定期对发电机油箱、连接管道、阀门、法兰盘等进行维护保养；医疗废物贮存点采取“六防”措施，并按要求分类收集暂存；制定完善的突发环境事件应急预案，定期开展演练。	医院目前已完成环境风险评估报告备案登记表、突发环境事件应急预案备案表，按要求采取了相应的风险防范措施，扩建项目依托现有项目的医疗废物贮存点、氧气房、检验科等，按要求进行危险物质的分类收集暂存，严格执行相应的环境风险防范措施，依托可行。

2.1.4 项目规模变化情况

扩建项目新增床位数 145 张（由临时床位变为永久床位），新增医务人员 338 人，医院最大门诊接待量新增 845 次/d。扩建前后医院规模变化情况见下表。

表 2.1-3 项目规模变化情况一览表

项目规模		现有工程建设内容	扩建项目建设内容	建成后全院
床位数 (张)	业务综合楼	255	0	255
	行政楼	0	0	0
	医技楼	/	145	145
	小计	255	145	400
劳动定员 (人)	医护人员	215	295	510
	行政后勤人员	35	43	78
	小计	250	338	588
门诊数量 (次)	日均	55	845	900
	年均	20000	308500	328500

2.1.5 主要生产设施及设施参数

扩建后，全院主要设备见下表。

表 2.1-4 全院现有主要设备一览表					
序号	生产设施名称	数量 (台/套)	序号	生产设施名称	数量 (台/套)
1	血糖仪	3	60	动脉硬化检测仪	1
2	电动洗胃机	1	61	肺功能检测及人体成份分析仪	1
3	吸引器	1	62	数字化全景 X 光机	1
4	除颤仪	1	63	西诺全电脑综合牙科治疗椅	5
5	心电监护仪	9	64	光固化治疗仪	1
6	呼吸机	1	65	超声波洁牙机	1
7	电子胃肠镜	1	66	自动清洗消毒机	1
8	胃肠动力治疗仪	1	67	德国 storz 腹腔镜	1
9	振动排痰仪	2	68	奥林巴斯胆道镜	1
10	肢体气压治疗仪	1	69	输尿管硬镜	1
11	中医定向透药治疗仪	1	70	离子电切镜	1
12	机械辅助排痰仪	1	71	德国 wolf 双通道输尿管软镜	1
13	无创辅助呼吸机	1	72	美国科医人钦激光碎石系统	1
14	肺功能检查仪	1	73	男性性功能治疗仪	1
15	血气分析仪	1	74	64 排 CT	1
16	脑电地形图	1	75	西门子超导 MRI	1
17	经颅多普勒	1	76	先进的开颅系统	1
18	超声激光神经肌肉电刺激	1	77	蛇牌双极电凝	1
19	脑电仿生电刺激仪	1	78	莱卡手术显微镜	1
20	经颅超声电疗仪	1	79	脑功能治疗仪	1
21	磁振热疗仪	1	80	压低温治疗系统	1
22	语言功能训练仪	1	81	脑出血微创治疗系统	1
23	吞咽功能训练仪	1	82	烧伤翻身床	1
24	电针治疗仪	1	83	体外冲击波碎石机	1
25	数字式骨密度测定仪	1	84	全自动进口西门子生化、免疫流水线	1
26	产后康复治疗仪	1	85	全自动进口罗氏 P 模块生化分析仪	1
27	阴道超声监视系统	1	86	全自动希森美康 CS5100 血凝仪	1
28	四维彩超	1	87	全自动贝克曼血凝仪	1
29	腹腔镜（宫腔镜）	1	88	全自动罗氏电解质分析仪	1
30	高清电子阴道镜	1	89	全自动迈瑞 BS-400 生化分析仪	1
31	裂隙灯显微镜	1	90	全自动迈瑞五分类	1

					BC6000	
32	双目电动手术显微镜	1	91		BC5310 血液分析仪	1
33	电脑全自动视野进口托普康非接触式眼压计	1	92		全自动万泰 ROOM2 化学发光分析仪	1
34	电子鼻咽喉镜	1	93		全自动亚辉龙 iFlash3000-H 化学发光分析仪	1
35	耳鼻喉科综合治疗台	1	94		全自动迪瑞尿液流水线	1
36	多功能微波治疗仪	1	95		全自动血液流变仪	1
37	多功能病床	1	96		全自动微量元素分析仪	1
38	心脏除颤仪	1	97		全自动过敏原分析仪	1
39	进口呼吸机	1	98		全自动细菌鉴定仪	1
40	全自动排痰机	1	99		血培养分析仪	1
41	空气压力波治疗仪	1	100		全自动核酸提取仪	1
42	多功能麻醉机	1	101		全自动核酸扩增仪	1
43	呼吸机	1	102		酶标分析仪	1
44	靶控输注泵	1	103		自动平衡脱帽离心机	1
45	“C”型臂	1	104		计算机 X 线摄影数字化系统 (DR)	1
46	进口电刀	1	105		GE 螺旋 CT 机	1
47	吊塔	1	106		日本岛津 630MA X 线胃肠机	1
48	电动床	1	107		西门子 ACUSON.JUNIPER 全身彩超诊断仪	1
49	高档无影灯	1	108		飞利浦 PHILIPS.HD11 全身彩超诊断仪	1
50	超声刀	1	109		飞利浦 PHILIPS.CX50 便携式彩超诊断仪	1
51	超高清腹腔镜	1	110		西门子 SIEMENS.G-20 B 型超声诊断仪	1
52	输尿管软镜	1	111		德力凯 EMS—9W 型经颅多普勒	1
53	1.5T 超导核磁共振	1	112		恒升 HS—2000G 型彩色脑电地形图机	1
54	GE 64 排全身螺旋 CT	1	113		全自动纯水处理设备	1
55	日本富士能胃肠镜	1	114		全自动柜式喷淋清洗消毒机	1
56	X 线双能骨密度仪	1	115		超声清洗机	1
57	经颅多普勒	1	116		脉动高压蒸汽灭菌器	2
58	碳 14 呼气试验检测仪	1	117		煎药机	4
59	糖尿病早期筛查仪	1	118		柴油发电机	1

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目所用设备不属于淘汰落后设备。						
2.1.6 主要原辅材料及燃料种类和用量						
（1）项目原辅料消耗						
本项目扩建后全院主要原辅材料及能源消耗见下表。						
表 2.1-5 项目主要原辅材料及能源消耗情况表						
项目		名称	单位	年耗量	最大暂存量	备注
医疗材料		一次性空针、输液管	支	60000	15500	外购，诊疗用，暂存于药房、库房
		一次性中单、小单	张	5840	1500	
		一次性手套	支	23000	6250	
		一次性尿袋、尿管	根	1780	500	
药品	西药	针剂药品	支	21360	5000	外购，诊疗用，暂存于药房、库房
		口服药品	盒	45000	10000	
	中药	普通方剂用药	剂	7120	140	
		中药	副	3560	80	
消毒剂	医疗消毒剂	84 消毒液（次氯酸钠 6%）	t	0.1	0.05	外购，地面、房间及栏杆等喷洒消毒，暂存于库房
		免洗手液	t	0.1	0.05	外购，医护人员、病人手部消毒，暂存于库房
		抗菌洗手液	t	0.1	0.05	
		碘伏	t	0.1	0.05	外购，诊疗用，暂存于药房、库房
		医用酒精（乙醇 75%）	t	0.1	0.05	外购，医疗器械等消毒用，暂存于库房
	废水处理消毒剂	硫酸氢钾复合盐消毒粉	t	10	2.5	外购，废水消毒，25kg/袋，暂存于污水处理站
		次氯酸钠	t	0.025	0.025	外购，检验废水消毒，25kg/桶，暂存于检验科
医用气体		氧气	t	4.0	2.0	外购，诊疗用，暂存于氧气房内由氧气瓶供氧
		二氧化碳	t	2.0	1.0	外购，气瓶供应，暂存于手术室
		氮气	t	2.0	1.0	外购，气瓶供应，暂存于手术室

能源	电	万 kW·h/a	4.0	/	市政电网
	水	万 m³/a	15.6	/	市政给水管网
	柴油	t	/	0.2	外购，仅停电时应急使用，直接加入柴油发电机油箱内，不单独储存

项目主要原辅料理化性质见下表。

表 2.1-6 项目主要原辅料理化性质	
原辅料名称	理化性质
84 消毒液	是一种以次氯酸钠为主要成分的含氯消毒剂，为无色或淡黄色液体，且具有刺激性气味，有效氯含量 5.5%~6.5%。主要用于物体表面和环境等的消毒。次氯酸钠具有强氧化性，可水解生成具有强氧化性的次氯酸，能够将具有还原性的物质氧化，使微生物最终丧失机能，无法繁殖或感染。
碘伏	碘伏是单质碘与聚乙烯吡咯烷的不定型结合物。医用碘伏呈现浅棕色。碘伏具有广谱灭菌作用，可杀灭细菌繁殖体、真菌、原虫和部分病毒。在医疗上用作灭菌消毒剂，可用于皮肤、黏膜的消毒，也可处理烫伤、皮肤霉菌感染等。也可用于手术前和其他皮肤的消毒、各种注射部位皮肤消毒、器械浸泡消毒等。
医用酒精 （乙醇 75%）	分子式为 C ₂ H ₅ OH，俗称酒精，在常温、常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，它的水溶液具有特殊的、令人愉快的香味，并略带刺激性，沸点：78.4℃。医疗上也常用体积分数为 70%-75%的乙醇作消毒剂。毒性：低毒。急性毒性：LD ₅₀ 7060mg/kg（大鼠经口）；7340mg/kg（兔经皮）；LC ₅₀ 37620mg/m³，10 小时（大鼠吸入）。本品可渗入细菌体内，在一定浓度下能使蛋白质凝固变性而杀灭细菌。最适宜的灭菌浓度为 75%。因不能杀灭芽孢和病毒，不能直接用于手术器械的消毒。50%稀乙醇可用于预防褥疮，25%~30%稀醇可擦浴，用于高热病人，使体温下降。
硫酸氢钾复合盐消毒粉	硫酸氢钾复合盐消毒粉是一种以硫酸氢钾（KHSO ₅ ）为核心成分的复合型消毒剂，常与过硫酸盐、表面活性剂等成分复配而成。为白色或类白色粉末，易溶于水，溶解后呈酸性溶液（pH 2.5~4.0）。主要成分为硫酸氢钾（KHSO ₅ ），辅以氯化钠、有机酸等增效剂，通过复配提升氧化与消毒能力。遇水释放活性氧（如新生态氧、羟基自由基等），具有强氧化性，可破坏微生物细胞结构。固体状态下相对稳定，但需避光、防潮保存；高温（60℃）或长期暴露于潮湿环境易分解失效。分解后生成硫酸钾、硫酸钠等无机盐，残留物对环境影响较小。一般用于家居、办公、医院、学校、车站机场、垃圾站、养殖业等场所的环境及物体表面、医院污水消毒。
次氯酸钠	是钠的次氯酸盐，别名漂白水，漂水或者安替福民，化学式 NaClO，分子量 74.44，密度 1.10mg/mL，外观为微黄色溶液，有似氯气的气味。化学性质不稳定，见光分解，不燃，具腐蚀性，可致人体灼伤，具有致敏性。经常用手接触本品的工人，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落，并且放出的氯气有可能引起中毒。用途：次氯酸钠与二氧化碳反应产生的次氯酸是漂白剂的有效成分。所以一般用作水的净化，作消毒剂、纸浆漂白，医药工业中用制氯胺。无毒，运行、管理无危险性。

2.1.7 水平衡分析

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）的定义，医院污水指医疗机构门诊、病房、手术室、各类检验室、病理解剖室、放射室、洗衣房、太平间等处排出的诊疗、生活及粪便污水。当医疗机构其他污水与上述污水混合排出时一律视为医疗机构污水。

扩建项目新增医务人员 338 人（其中医护人员 295 人，后勤人员 43 人），医院最大门诊接待量新增 845 次/d；扩建后全院床位数 400 张，全院医务人员 588 人（其中医护人员 510 人，行政后勤人员 78 人），全院最大门诊接待量为 900 次/d。医院年工作日 365 天，每天 24 小时提供就医服务；医院设有检验科、病理科等，检验科主要使用纯水清洗设备，病理科为实验室用水；医院设有辅助用房，布置食堂、洗衣房及煎药房。

因此，项目用水类型主要为门诊病人用水、住院病人用水、医护人员用水、行政后勤人员用水、洗衣用水、食堂用水、中药煎药用水、中药及煎药机清洗用水、纯水制备用水、地面清洁用水及绿化用水。

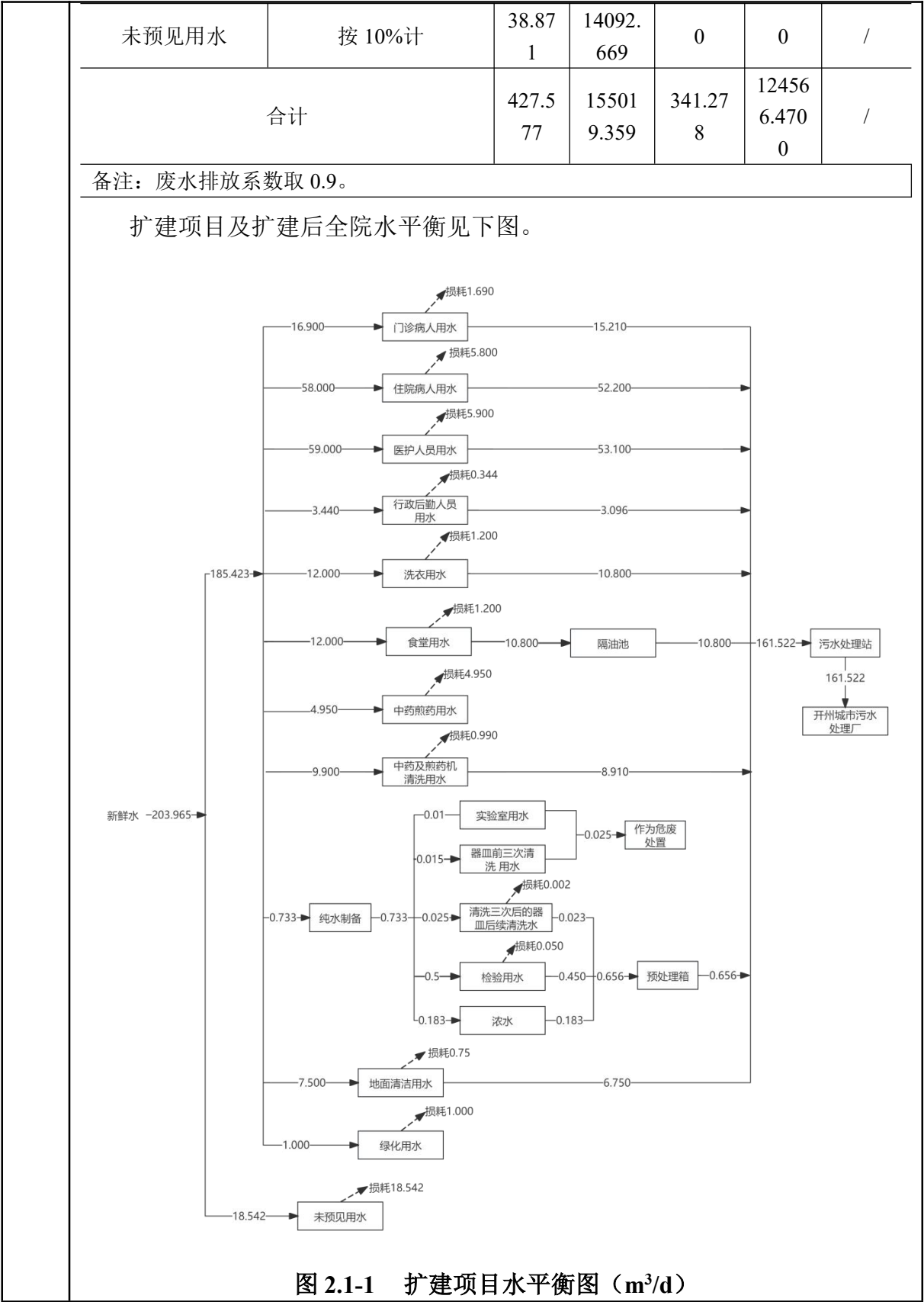
根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）、《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）、《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）和《重庆市第二三产业用水定额（2020 年版）》（渝水〔2021〕56 号）并结合项目特点进行核算，扩建项目及扩建后全院运营期用水、排水量见下表。

表 2.1-7 扩建项目用水及排水情况一览表

类别		用水标准	用水规模	最大用水量		最大排水量		排水去向
				m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	
扩建项目用水	门诊病人用水	20L/人·d	845 人	16.90 0	6168.50 0	15.210	5551.650	进入污水处理站
	住院病人用水	400L/床·d	145 床	58.00 0	21170.0 00	52.200	19053.000	
	医护人员用水	200L/人·d	295 人	59.00 0	21535.0 00	53.100	19381.500	
	行政后勤人员用水	80L/人·d	43 人	3.440	1255.60 0	3.096	1130.040	
	洗衣用水	80L/kg 干衣	150kg 干衣/d	12.00 0	4380.00 0	10.800	3942.000	
	食堂用水	20L/人·餐	200 人/餐 (供应 3 餐)	12.00 0	4380.00 0	10.800	3942.000	进入隔油池预处理后进入污

									水处理站
	中药煎药用水	10L/人·d	495 人(按门诊量及住院病人的 50%)	4.950	1806.750	0.000	0.000	蒸发或带入药渣中	
	中药及煎药机清洗用水	20L/人·d		9.900	3613.500	8.910	3252.150	进入污水处理站	
纯水制备	检验用水	制备率 75%，纯水使用量 1.1m³/d, 用水量为 1.466m³/d	0.5m³/d	0.733	267.545	0.450	164.250	进入预处理箱预处理后进入污水处理站	
	实验室用水		0.01m³/d			0.000	0.000	作为危废	
	器皿前三次清洗用水		0.015m³/d			0.000	0.000		
	清洗三次后的器皿后续清洗水		0.025m³/d			0.023	8.395	进入预处理箱预处理后进入污水处理站	
	浓水		0.183m³/d			0.183	66.795		
	地面清洁用水	1.5L/m²·d	5000m²	7.500	2737.500	6.750	2463.750	进入污水处理站	
绿化用水	2L/m²·次	500m²，4 次/月	1.000	48.000	0.000	0.000	全部蒸发消耗		
小计				185.423	67362.395	161.522	58955.530		
未预见用水		按 10%计		18.542	6736.240	0.000	0.000	/	
合计				203.965	74098.635	161.522	58955.530	/	
备注：废水排放系数取 0.9。									
表 2.1-8 全院用水及排水情况一览表									
类别		用水标准	用水规模	最大用水量		最大排水量		排水去向	
				m³/d	m³/a	m³/d	m³/a		
全院	门诊病人用水	20L/人·d	900 人	18	6570	16.2	5913	进入污水处理	

	用水	住院病人用水	400L/床·d	400 床	160	58400.	144	52560	站
		医护人员用水	200L/人·d	510 人	102	37230.	91.8	33507	
		行政后勤人员用水	80L/人·d	78 人	6.24	2277.6	5.616	2049.84	
		洗衣用水	80L/kg 干衣	400kg 干衣/d	32	11680	28.8	10512	
		食堂用水	20L/人·餐	400 人/餐 (供应 3 餐)	24	8760	21.6	7884	进入隔油池预处理后进入污水处理站
		中药煎药用水	10L/人·d	650 人(按门诊量及住院病人的 50%)	6.5	2372.5	0	0	蒸发或带入药渣中
		中药及煎药机清洗用水	20L/人·d		13	4745	11.7	4270.5	进入污水处理站
	纯水制备用水	检验用水	制备率 75%，纯水使用量 1.1m³/d，用水量为 1.466m³/d	1m³/d	1.466	535.09	0.9	328.5	进入预处理箱预处理后进入污水处理站
		实验室用水		0.02m³/d			0	0	作为危废
		器皿前三次清洗用水		0.03m³/d			0	0	
		清洗三次后的器皿后续清洗水		0.05m³/d			0.046	16.79	进入预处理箱预处理后进入污水处理站
		浓水		0.366m³/d			0.366	133.59	
		地面清洁用水	1.5L/m²·d	15000m²	22.5	8212.5	20.25	7391.25	进入污水处理站
		绿化用水	2L/m²·次	1500m², 4 次/月	3	144	0	0	全部蒸发消耗
	小计				388.706	140926.690	341.278	124566.47	



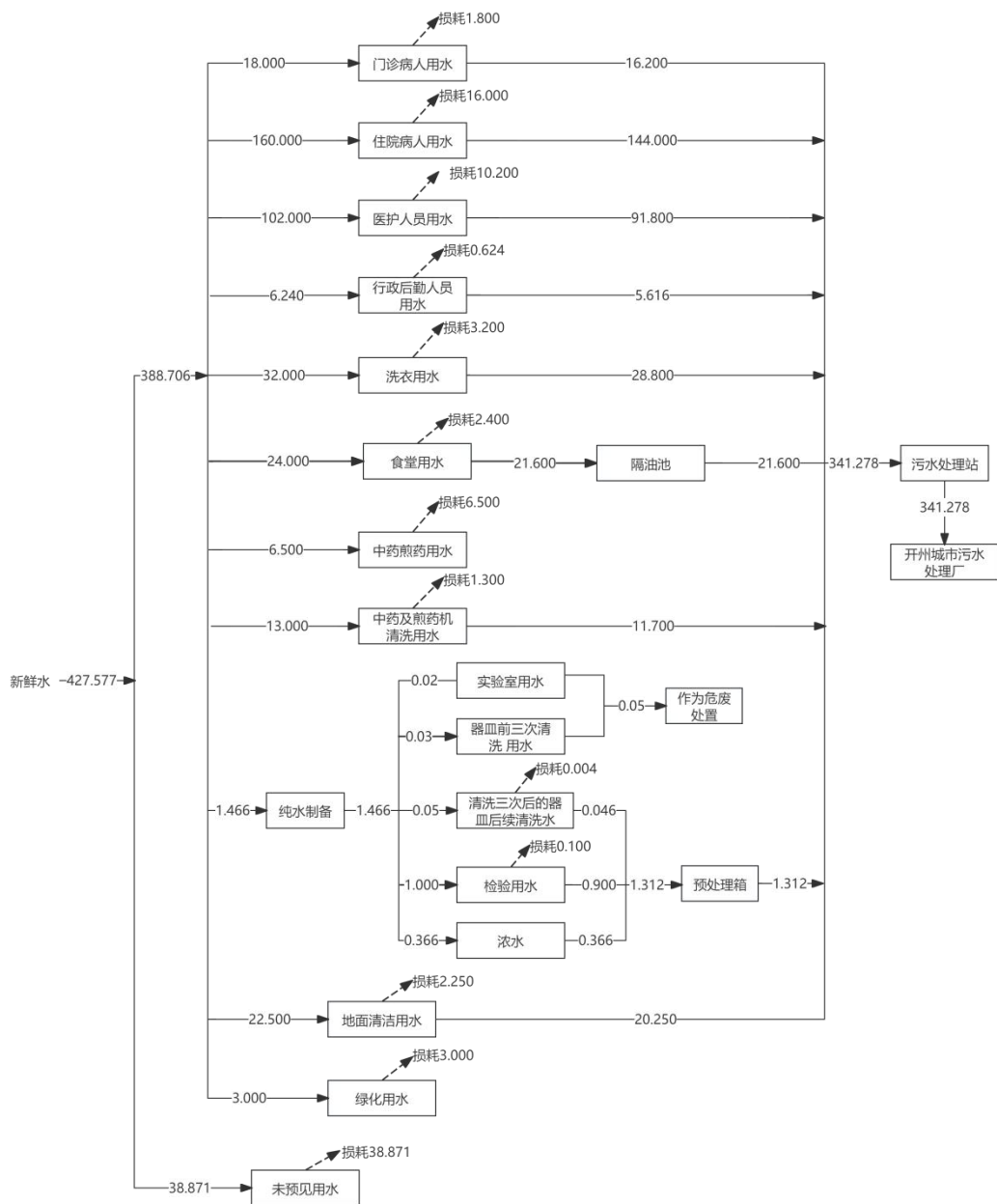


图 2.1-2 全院用水水平平衡图 (m³/d)

2.1.8 总平面布置

扩建项目位于重庆市开州区云枫街道 206 号，开州中医院院区内，现状为医疗用地。本次扩建主要新建 1 栋医技楼，位于中医院院区内北侧，医技楼南侧为医院现状业务综合楼，西侧为行政楼，东侧为辅助用房。中医院院区南侧、西侧均紧邻道路，便于进出医院。

本次扩建医技楼含地上 5 层，地下 1 层。-1 层为地下车库，设置车位 54 辆，其中设置无障碍车位 3 辆；车库南侧出口与现有业务综合楼-1 层的地下车库连通，北侧设为车库出入口，与院内车行道路连通，动线合理。1~5 层地上

	部分用于治疗、住院等医疗服务活动，设置肿瘤科、眼耳鼻喉科、针灸理疗科、推拿康复科、运动康复区及住院病房，其中 2~5 层均有新建连廊与现有项目业务综合楼连通；医技楼每层楼平面布置基本相同，于中部设置住院病房，远离连廊、电梯等人流较大区域，可以保持病房区域安静；东侧设置办公室、无障碍电梯及楼梯；西侧设置治疗科室、护士站、卫生间、污物间、污物电梯及楼梯，污物间及污物电梯位于同侧并相邻，便于垃圾的收集、转运，且位置远离病区和行政办公区，避免扰动，布局合理。楼顶放置空调系统，选用低噪声设备、低噪声工艺，采取吸声、消声、隔声、减振等措施，对院区内的噪声影响较小。此外，分别在各楼层设置生活垃圾收集桶，及时送院区的生活垃圾收集点，生活垃圾收集点远离医疗废物暂存点，定期交由当地市政环卫部门清运处置。 综上所述，扩建项目布局紧凑，交通便捷，管理方便，保证住院病房区的环境安静，项目总平面布置实现了病区分区设置原则，避免了其相互影响；公辅设施、环保设施布局合理，项目总平面布置合理。 因此，本项目的总平面设计功能分区合理，各种流线组织清晰；洁污、医患、人车等路线清楚，避免了交叉感染，其总平面布置合理。 项目平面布置图见附图。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	2.2 工艺流程和产排污环节 2.2.1 施工期工艺流程及产排污环节 扩建项目在开州中医院院区内空地建设一座医技楼，主要进行场地平整及基础施工、主体工程施工、建筑装饰、设备安装、工程验收投入使用，项目医技楼施工流程见下图。 <pre> graph LR A[场地平整及基础施工] --> B[主体工程] B --> C[建筑装饰] C --> D[设备安装] D --> E[工程验收投入运营] A --> A1[噪声、扬尘] A --> A2[弃土石] B --> B1[噪声、粉尘] B --> B2[建筑垃圾、废水] C --> C1[噪声] C --> C2[建筑垃圾] D --> D1[噪声] D --> D2[建筑垃圾] </pre> 图 2.2-1 扩建项目施工期外立面改造施工流程及产排污节点图 此外，扩建项目对医院现有综合办公楼、行政楼及食堂外立面进行改造，首先对原外立面面层拆除，重新补外墙防水层、面层。

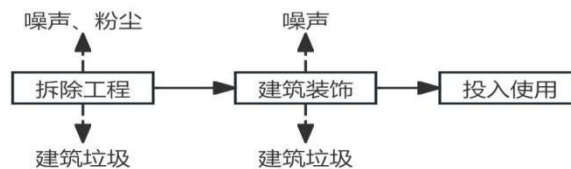


图 2.2-2 扩建项目施工期外立面改造施工流程及产排污节点图

扩建项目施工过程中主要产排污情况如下：

（1）废气

主要为施工过程产生施工扬尘、机械设备尾气和装修废气。

（2）废水

主要为施工人员生活污水、施工废水和车辆冲洗废水。

（3）噪声

主要为各类施工机械设备产生的施工噪声及运输车辆产生的交通噪声。

（4）固体废物

主要为施工人员产生的生活垃圾、建筑弃土弃渣、装修垃圾及设备安装废物。

2.2.2 运营期工艺流程及产污环节

本次扩建新建医技楼，并优化调整医院内部布局，将业务综合楼的肿瘤科、眼耳鼻喉科调整至医技楼，行政楼的针灸理疗科、推拿康复科、运动康复区，并设置病床位，为病人提供住院、治疗及护理服务。医技楼内不设置传染病房、结核病科等。

扩建项目运营期服务流程见下图。

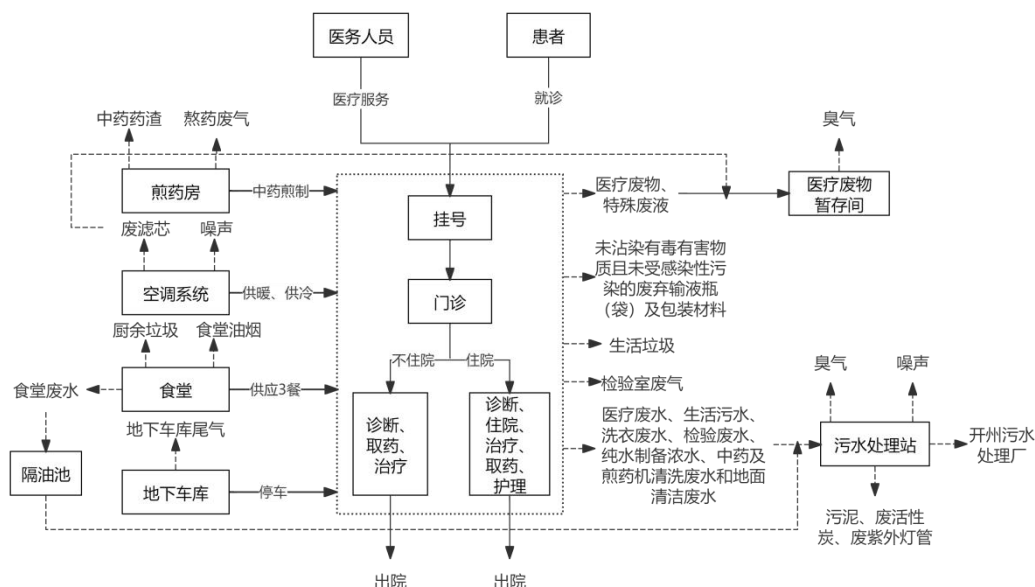


	图 2.2-3 扩建项目运营期医院服务流程及产排污节点图 项目运营过程中主要产排污情况如下： （1）废水 项目废水主要为医务人员开展医疗服务和患者就诊产生的医疗废水、生活污水、洗衣废水、检验废水、纯水制备浓水、食堂废水、中药及煎药机清洗废水和地面清洁废水。 （2）废气 项目废气主要为地下车库产生的地下车库尾气、污水处理站臭气、医疗废物贮存点臭气、熬药废气、检验废气和食堂油烟。 （3）噪声 项目噪声主要为设备噪声（污水处理设备、空调系统等设备）等。 （4）固体废物 项目固体废物主要为医疗废物、特殊废液、空调废滤芯、污水处理站产生的废活性炭、废紫外灯管、污泥、未沾染有毒有害物质且未受感染性污染的废弃输液瓶（袋）及包装材料、中药药渣、生活垃圾和餐厨垃圾。
与项目有关的原有环境污染问题	2.3 与项目有关的原有环境污染问题 2.3.1 医院现有工程情况 重庆市开州区中医院始建于 1952 年，现位于重庆市开州区云枫街道 206 号。医院占地面积 26640m²，业务综合楼总面积 29113.33m²，设有急诊科、门诊部、功能科、放射科、口腔科、收费室、医保科、中（西）药房、眼耳鼻喉科、检验科、病理科、儿科、外科、手术室、ICU、肛肠科、内科、血透室、妇产科、老年病科、骨科、脑病科、治未病中心、皮肤美容中心、针灸理疗科、推拿康复科等。医院现有床位数 255 张，现有员工总数 250 人，其中医务人员 215，行政后勤人员 43 人，平均日门诊就诊人数 55 人。 2.3.2 现有工程履行环保手续情况 2007 年 12 月 29 日取得《重庆市建设项目环境保护批准书》（渝（开）环准〔2007〕107 号）。 2009 年 12 月编制完成《建设项目竣工环境保护验收监测表》（开环（监）字〔2009〕137 号）。 医院现已取得排污许可证（证书编号：12500234451788781P001U），有效期至 2028 年 7 月 12 日止。

医院现已取得辐射安全许可证（证书编号：渝环辐证〔00747〕），有效期至 2028 年 11 月 23 日止。

2.3.3 现有工程污染治理措施及达标排放情况

（1）废水

①废水治理措施

现有项目废水主要包括医疗废水、生活污水、洗衣废水、检验废水、食堂废水、中药及煎药机清洗废水、纯水制备浓水及地面清洁废水。检验废水经科室预处理箱加氯消毒处理后、食堂废水经隔油池处理后、与现有项目其他废水一同进入医院现有污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 中处理标准后接入市政污水管网，然后进入开州污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准后排入澎溪河。

医院原设有 1 处污水处理站，处理能力为 300m³/d，处理全院医疗废水（含生活污水）。但在疫情期间，随着就诊、住院人数的增加，医院对污水处理站进行了扩容改造，设计处理能力由 300m³/d 增加至 450m³/d，采用“二级处理+消毒工艺”处理全院医疗废水（含生活污水），废水排放口编号 DW001，属于一般排放口-总排口，执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466- 2005）表 2 中预处理标准限值，污水处理站废水处理工艺流程为：格栅+调节+水解酸化+生物接触氧化+沉淀+消毒。医院设置 1 处预处理箱，处理能力为 2m³/d，处理检验实验废水，采用加氯（次氯酸钠）消毒，废水排放口编号 DW002，属于主要排放口-车间或生产设施排放口，执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466- 2005）表 2 中预处理标准限值。

②达标排放情况

污水处理站扩容改造后，重庆西禾环境监测有限公司于 2025 年 4 月 1 日对废水总排口（DW001）及检验废水排放口（DW002）进行的例行监测（MG（SZ）202203104），现有工程达标排放结果如下。

表 2.3-1 现有工程废水污染物达标排放情况汇总一览表

排放口			污染物	单位	执行标准值	监测结果	达标排放情况
编号	名称	类型					
DW001	废水处理站排	一般排放口-总	COD	mg/L	250	77	达标排放
			BOD ₅	mg/L	100	30.2	达标排放

		口	排口	SS	mg/L	60	33	达标排放
				动植物油	mg/L	20	0.47	达标排放
				石油类	mg/L	20	0.79	达标排放
				阴离子表面活性剂	mg/L	10	0.075	达标排放
				挥发酚	mg/L	1	0.083	达标排放
				总氰化物	mg/L	0.5	0.016	达标排放
				粪大肠菌群数	MPN/L	5000	1633	达标排放
	DW002	检验废水排放口	主要排放口-车间或生产设施排放口	总汞	mg/L	0.05	5.8×10^{-5}	达标排放
				总砷	mg/L	0.5	3.6×10^{-4}	达标排放
				总铅	mg/L	1.0	1.1×10^{-2}	达标排放
				总镉	mg/L	0.1	2.4×10^{-4}	达标排放
				总铬	mg/L	1.5	0.020	达标排放
				六价铬	mg/L	0.5	0.012	达标排放
	根据上表，各废水排放口的各污染物浓度均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准，故医院检验废水预处理及污水处理站处理工艺可满足现有项目的废水排放需求。							
(2) 废气								
医院现有废气污染物主要为柴油发电机废气、污水处理站臭气、熬药废气、检验废气、医疗废物贮存点臭气、食堂油烟及地下车库汽车尾气。								
①废气治理措施								
现有工程废气治理措施情况见下表。								
表 2.3-2 现有工程废气治理措施情况一览表								
产排污环节	污染物	防治措施					备注	
柴油发电机废气	CO、HC 和 NOx 等	经设备自带的消尘除尘装置处理后经排风竖井引至业务综合楼楼顶排放。					已建	
污水处理站臭气	氨	经活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 排气筒引至行政楼楼顶排放。同时加强污水处理站周边绿化，种植具有一定吸臭功能的植物，以减轻污水处理站臭气影响。					已建	
	硫化氢							
	臭气浓度							
	氨	无组织排放。					/	
	硫化氢							
臭气浓度								

	熬药废气	臭气浓度	经换气扇排出。	已建																										
	检验废气	非甲烷总烃、氯化氢	经生物安全柜或通风柜收集后由专用排气管道统一引至活性炭吸附装置处理后经专用排气管道引至业务综合楼楼顶排放。	已建																										
	医疗废物贮存点臭气	臭气浓度	及时清理，经紫外灯消毒灭菌后通过排风竖井引至业务综合楼楼顶排放。	已建																										
	食堂油烟	油烟 非甲烷总烃	经高效油烟净化器处理后经专用烟道引至楼顶排放。	已建																										
	地下车库汽车尾气	CO、THC、NO 等	设置机械送排风系统引至地面绿化带排放。	已建																										
②达标排放情况 根据重庆西禾环境监测有限公司于 2025 年 4 月 1 日对污水处理站东侧开展例行监测（WT202504015-1），现有工程污水处理站臭气污染物无组织排放情况结果见下表。 表 2.3-3 现有工程废气污染物排放情况汇总一览表 <table> <tr> <th>污染源</th><th>污染因子</th><th>浓度（mg/m³）</th><th>排放速率（kg/h）</th><th>排放量（t/a）</th></tr> <tr> <td rowspan="5">污水处理站无组织</td><td>甲烷（%）</td><td>2.48×10⁻⁴~2.73×10⁻⁴</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>氨</td><td>0.17~0.24</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>氯气</td><td>0.04~0.08</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>硫化氢</td><td>0.008~0.011</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>臭气浓度（无量纲）</td><td><10</td><td>/</td><td>/</td></tr> </table> 根据上表，对污水处理站臭气的无组织监测结果满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。 （3）噪声 ①噪声治理措施 现有工程噪声主要来自污水处理站水泵、风机、柴油发电机等设备噪声及门诊噪声，其噪声范围值为 65~80dB（A）。 柴油发电机布置在业务综合楼-1F 房间内，仅停电时使用，柴油发电机运行噪声经房间屏蔽，对外环境影响较小。 污水处理设备的风机、水泵等设备噪声均选用低噪声设备，通过采取建筑隔声、基础减振等措施减少设备运行对外环境的影响。 此外，医院内部强化管理制度，禁止大声喧哗，采取以上措施后对周围环境的影响较小。 ②达标排放情况					污染源	污染因子	浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	污水处理站无组织	甲烷（%）	2.48×10 ⁻⁴ ~2.73×10 ⁻⁴	/	/	氨	0.17~0.24	/	/	氯气	0.04~0.08	/	/	硫化氢	0.008~0.011	/	/	臭气浓度（无量纲）	<10	/	/
污染源	污染因子	浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）																										
污水处理站无组织	甲烷（%）	2.48×10 ⁻⁴ ~2.73×10 ⁻⁴	/	/																										
	氨	0.17~0.24	/	/																										
	氯气	0.04~0.08	/	/																										
	硫化氢	0.008~0.011	/	/																										
	臭气浓度（无量纲）	<10	/	/																										

根据现状监测（报告编号：WT202503076），各监测点昼间、夜间噪声监测值分别满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类、4a类标准，项目所在地声环境质量较好。

（4）固体废物

医疗废物：院区设有 40m² 医疗废物贮存点位于业务综合楼-1 层，用于暂存医疗废物，在各科室设置专用收集桶，分类收集后暂存于医疗废物贮存点，定期交由重庆开州固体废物治理有限公司（医疗废物处理场）处置。

特殊废液：在相应科室设置的专用收集桶单独收集后，送至医疗废物贮存点暂存，定期交由重庆开州固体废物治理有限公司（医疗废物处理场）处置。

污水处理站污泥：定期清掏，委托重庆兴云污水处理有限公司进行清掏处置，不在院区内暂存。

废活性炭：密闭桶装收集后暂存于医疗废物贮存点，定期交由重庆开州固体废物治理有限公司（医疗废物处理场）处置。

废紫外灯管：袋装收集后暂存于医疗废物贮存点，定期交由重庆开州固体废物治理有限公司（医疗废物处理场）处置。

废滤芯：袋装收集后暂存于医疗废物贮存点，定期交由重庆开州固体废物治理有限公司（医疗废物处理场）处置。

未沾染有毒有害物质且未受感染性污染的废弃输液瓶（袋）及包装材料：在各层设置专用收集桶，交有关单位回收利用。

中药药渣：在煎药房内设置中药药渣桶装收集后，交由环卫部门清运处置。

生活垃圾：经垃圾桶分类收集后交由环卫部门清运处置。

餐厨垃圾：加盖塑料桶单独收集后交由有餐厨垃圾处理资质的公司处理。

（5）电磁辐射

现有项目共有 10 台射线装置，已取得辐射安全许可证（证书编号：渝环辐证〔00747〕），具体情况如下：

表 2.3-4 现有工程射线装置一览表

序号	装置名称	辐射活动场所名称	装置分类名称	类别	数量/ 台（套）
1	口腔数字全景 X 光机	口腔科照片室	口腔（牙科）X 射线装置	Ⅲ类	1
2	医用血管造影 X 射线机	门诊部 1 楼介入室	血管造影用 X 射线装置	Ⅱ类	1

	(DSA)																																			
3	X 射线计算机 体层摄影设备 (64 排螺旋 CT 机)	门诊部 1 楼 CT 室	医用 X 射线计算机 断层扫描 (CT) 装 置	Ⅲ类	1																															
4	双平板全身多 功能 X 线数字 摄影系统	门诊部 1 楼 DR 胸透 室	医用诊断 X 射线装 置	Ⅲ类	1																															
5	多功能动态平 板 DR	门诊部 1 楼肠胃造 影室	医用诊断 X 射线装 置	Ⅲ类	1																															
6	数字化厢式 X 射线机	体检车	医用诊断 X 射线装 置	Ⅲ类	1																															
7	X 射线计算机 体层摄影设备	行政楼 1 楼 CT 检查 室	医用诊断 X 射线装 置	Ⅲ类	1																															
8	数字式骨密度 测定仪	住院部 8 楼骨龄骨 密度检测室	医用诊断 X 射线装 置	Ⅲ类	1																															
9	高频移动式手 术 X 射线机	住院部 3 楼 6 手术 间	医用诊断 X 射线装 置	Ⅲ类	1																															
10	移动式 C 形臂 X 射线机	住院部 3 楼 7 手术 间	医用诊断 X 射线装 置	Ⅲ类	1																															
根据重庆联尔医学研究院有限公司于 2023 年对现有工程电磁辐射环境进行的监测报告（渝联放（控）检字〔2023〕0211-1 号）结果表明：项目射线装置机房平面布局合理、辐射安全防护措施有效。 2.3.4 项目现有工程污染排放情况 现有工程污染物排放量以现有项目环评报告及竣工验收报告为总量依据，各污染物排放总量情况见下表。 表 2.3-5 现有工程污染物排放总量情况一览表 <table><tr><th>类别</th><th>排放源</th><th>污染物</th><th>现有项目排放量（t/a）</th></tr><tr><td rowspan="5">废气</td><td rowspan="3">污水处理 站臭气</td><td>氨</td><td>/</td></tr><tr><td>硫化氢</td><td>/</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>/</td></tr><tr><td rowspan="2">食堂油烟</td><td>油烟</td><td>/</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>/</td></tr><tr><td rowspan="6">废水</td><td rowspan="6">综合废水</td><td>COD</td><td>3.281</td></tr><tr><td>BOD5</td><td>0.656</td></tr><tr><td>SS</td><td>0.656</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>0.328</td></tr><tr><td>粪大肠菌群数</td><td>6.2×10⁷ 个/L</td></tr><tr><td>动植物油</td><td>0.066</td></tr></table>						类别	排放源	污染物	现有项目排放量（t/a）	废气	污水处理 站臭气	氨	/	硫化氢	/	臭气浓度	/	食堂油烟	油烟	/	非甲烷总烃	/	废水	综合废水	COD	3.281	BOD5	0.656	SS	0.656	氨氮	0.328	粪大肠菌群数	6.2×10 ⁷ 个/L	动植物油	0.066
类别	排放源	污染物	现有项目排放量（t/a）																																	
废气	污水处理 站臭气	氨	/																																	
		硫化氢	/																																	
		臭气浓度	/																																	
	食堂油烟	油烟	/																																	
		非甲烷总烃	/																																	
废水	综合废水	COD	3.281																																	
		BOD5	0.656																																	
		SS	0.656																																	
		氨氮	0.328																																	
		粪大肠菌群数	6.2×10 ⁷ 个/L																																	
		动植物油	0.066																																	

固体废物			阴离子表面活性剂	0.033
	危险废物		医疗废物	49.731
			特殊废液	0.2
			废活性炭	2.0
			废紫外灯管	0.5
			废滤芯	0.2
			污泥	25.285
	一般固废		未沾染有毒有害物质且未受感染性污染的废弃输液瓶（袋）及包装材料	3.0
			中药药渣	0.2
	生活垃圾			140.7
	餐厨垃圾			21.9
	2.3.5 与项目有关的主要环境问题及整改措施			
	根据现场调查，院内已建立相应的环境管理体系，设有专职环境管理人员和兼职环境协调员。现有环境管理体系较为完善。院内现有较为完善的环保措施及“三废”处理设施，院内近年来环保设施均正常运行，各项污染物均达标排放。 医院运营以来无环保投诉，根据现场调查，验收项目在建设过程和运营过程中执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，采取相应的污染防治及环境风险防范措施，建设期和运营期均无环境违法行为、环境污染事故和环保投诉发生。 综上所述，现有项目不存在环境问题。			

三、 区域环境质量现状、环境保护目标与评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 区域环境质量现状				
	3.1.1 大气环境				
	根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号）规定，项目所在区域为环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。				
	本次评价采用 2025 年 6 月 4 日重庆市生态环境局公布的《2024 年重庆市生态环境状况公报》中开州区环境空气质量数据进行常规污染物环境质量现状评价。具体见下表。				
	表 3.1-1 开州区基本污染物环境质量现状				
	评价因子	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	19	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	42	70	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	达标
	CO	日均浓度的第 95 百分位数	0.9mg/m ³	4mg/m ³	达标
	O ₃	日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数	116	160	达标
由上表可知，项目所在开州区环境空气基本污染物 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃ 浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准，属于环境空气质量达标区。					
3.1.2 地表水环境					
本项目污废水最终受纳水体为澎溪河，根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4号），澎溪河属于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中 III 类水域环境功能区，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准。					
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地表水环境质量现状可引用生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。					
根据重庆市开州区生态环境局 2025 年 5 月 15 日发布的“2024 年 4 月开州区环境质量状况”（网址见					
https://www.cqkz.gov.cn/kz/fzhggwyh_80906/zwgk_72016/fdzdgknr/hjgl_1/202505/t202					

50515_14621758.html)，澎溪河木桥断面的例行监测数据水质满足 III 类。因此，澎溪河水环境质量好。具体如下：



图 3.1-1 2024 年 4 月开州区环境质量状况节选

3.1.3 声环境

本项目厂界外周边 50m 范围内有环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。为了解项目周边声环境质量，本次评价委托重庆西禾环境监测有限公司对项目所在地声环境质量进行了现场实测。

（1）监测方案

监测布点：共设 4 个监测点，N1-项目北侧居民区、N2-项目东侧居民区、N3-项目西侧居民区、N4-项目南侧厂界外 1m 处。

监测项目：等效连续 A 声级；

监测频次：连续监测 1 天，每天昼间、夜间各监测 1 次；

监测时间：2025 年 3 月 15 日。

执行标准：N1~N3 执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，N4 执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。

（2）监测结果及分析

声环境监测结果及评价见下表。

表 3.1-2 声环境现状监测结果统计表

监测点	监测时间	监测结果 dB (A)		标准值 dB (A)		达标分析
		昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	2025.03.15	55	44	60	50	达标
N2		56	46	60	50	达标
N3		57	47	60	50	达标
N4		68	53	70	55	达标

由上表可知，各监测点昼间、夜间噪声监测值分别满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类、4a类标准，项目所在地声环境质量较好。

3.1.4 生态环境

本项目位于开州区云峰街道开州中医院院内，为城市建成区，利用院内空地进行建设，不涉及生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，可不进行生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

3.1.6 地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上可不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目医疗废物贮存点、污水处理站按重点防渗区要求采取防渗措施。项目按要求采取分区防渗，无直接泄漏至地下水和土壤的途径，故本次评价不对地下水和土壤进行现状监测。

16	桃李源	108.2226	31.0951	居民	约 220 人	二类区	西北 侧	279
17	司法苑	108.2226	31.0949	居民	约 220 人	二类区	西北 侧	203
18	馨苑	108.2230	31.0952	居民	约 250 人	二类区	西北 侧	192
19	交通苑	108.2232	31.0949	居民	约 160 人	二类区	西北 侧	100
20	园上园	108.2228	31.0944	居民	约 950 人	二类区	西北 侧	150
21	全德医院	108.2221	31.0939	医院	约 100 人	二类区	西南 侧	409
22	嘉和居	108.2225	31.0938	居民	约 200 人	二类区	西南 侧	341
23	开州区特殊教育学校	108.2222	31.0935	学校	师生约 280 人	二类区	西南 侧	477
24	重庆三峡高级技工学校	108.2226	31.0935	学校	师生约 500 人	二类区	西南 侧	382
25	原山郡	108.2225	31.0931	居民	约 110 人	二类区	西南 侧	490
26	太山阅府	108.2230	31.0929	居民	约 120 人	二类区	西南 侧	478
27	都市华庭	108.2233	31.0937	居民	约 1200 人	二类区	西南 侧	120
28	怡安佳苑	108.2233	31.0929	居民	约 250 人	二类区	西南 侧	410
29	开州新城中西医结合医院	108.2239	31.0931	医院	约 180 人	二类区	南侧	409
30	五福佳苑	108.2240	31.0941	居民	约 220 人	二类区	南侧	100
31	开州区妇幼保健院	108.2246	31.0942	医院	约 500 人	二类区	东南 侧	125
32	汉丰第三中心小学	108.2242	31.0938	学校	约 3200 人	二类区	南侧	150
33	汇景名都	108.2244	31.0932	居民	约 800 人	二类区	南侧	387
34	润泽苑	108.2251	31.0934	居民	约 1000 人	二类区	东南 侧	433
35	学林奥韵	108.2257	31.0936	居民	约 500 人	二类区	东南 侧	460
36	开州区残疾人服务中心	108.2250	31.0937	机关	约 50 人	二类区	东南 侧	325
37	开州区档案局	108.2251	31.0939	机关	约 50 人	二类区	东南 侧	301
38	荣杏苑	108.2248	31.0939	居民	约 800 人	二类区	东南 侧	229

	39	开州剧院	108.2254	31.0941	文化区	约 100 人	二类区	东南侧	350
	40	开州区体育局	108.2259	31.0941	机关	约 80 人	二类区	东南侧	485
	41	开州区体育馆	108.2249	31.0956	文化区	约 50 人	二类区	东北侧	345
	42	开州中学教师宿舍	108.2254	31.0957	居民	约 100 人	二类区	东北侧	478
	表 3.2-2 声环境保护目标一览表								
序号	声环境保护目标	空间相对位置			相对厂址方位	居民点相对场界距离（m）	功能区类别	声环境保护目标情况说明	
		X	Y	Z					
1	杏林苑	0	30	0	北侧	10	2 类	钢筋混凝土结构，朝向北侧，紧邻中医院	
2	红旗佳苑	+166	0	0	东侧	20	2 类	钢筋混凝土结构，朝向东侧，临近宝华街	
3	世代春苑	+165	+20	0	东侧	20	2 类	钢筋混凝土结构，朝向东侧，临近宝华街	
4	路景苑	-32	0	0	西侧	32	2 类	钢筋混凝土结构，朝向东侧，临近裕安街	
注：以医院厂界西北角边界为原点（0，0，0），正东方向为 X 轴方向，正北方向为 Y 轴方向。经纬度为 108.38099599，31.16089796，海拔为 182m。									
污 染 物 排 放 控 制 标 准	3.3 污染物排放控制标准								
	3.3.1 废气								
	本项目施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中的无组织排放标准。								
	表 3.3-1 大气污染物综合排放标准								
	污染物项目	大气污染物最高允许排放浓度（mg/m³）				无组织排放监控点浓度限值（mg/m³）			
其他颗粒物	影响区			100	1.0				
本项目营运期污水处理站排放臭气执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度；熬药、医疗废物贮存点等执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）标准；食堂规模为中型，食堂油烟执行《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018）中中型规模标准限值；本项目检验废气主要为检验实验使用过程中挥发的有机废气（以非甲烷总烃计）和氯									

化氢（酸雾），主要污染物包括非甲烷总烃、氯化氢，排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB50418-2016）表 1 “大气污染物排放限值”。废气标准具体见下表。

表 3.3-2 医疗机构水污染物排放标准

表 3 污水处理站 周边大气污染物 最高允许浓度	序号	控制项目	标准值（mg/m ³ ）
	1	氨	1.0
	2	硫化氢	0.03
	3	臭气浓度	10（无量纲）
	4	氯气	0.1
	5	甲烷（处理站内最高体积百分数）	1%

表 3.3-3 恶臭污染物排放标准

序号	控制项目	排放量（kg/h）
1	臭气浓度	2000（无量纲）

表 3.3-4 大气污染物综合排放标准

序号	污染物	最高允许排放 浓度（mg/m ³ ）	与排气筒高度对应的大气污 染物最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控点 浓度限值（mg/m ³ ）
			40m	
1	非甲烷总烃	120	100	4.0
2	氯化氢	100	2.6	0.2

表 3.3-5 餐饮业大气污染物排放标准

污染物项目	油烟	非甲烷总烃
最高允许排放浓度	1.0mg/m ³	10.0mg/m ³

注：最高允许排放浓度指任何 1 小时浓度均值不得超过的浓度

3.3.2 废水

本项目检验废水经预处理后、食堂废水经隔油池处理后，与项目其他废水一同进入污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值的预处理标准后，接入市政污水管网后进入开州区城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准后排入澎溪河。具体见下表。

表 3.3-6 医疗机构水污染物排放标准 **单位：mg/L**

序号	项目	GB 18466-2005 表 2 预处理标准
1	粪大肠菌群数	5000MPN/L
2	肠道致病菌	—
3	肠道病毒	—

4	pH（无量纲）		6~9
5	COD	排放浓度	250
		排放负荷	250g/（床位·d）
6	BOD ₅	排放浓度	100
		排放负荷	100g/（床位·d）
7	SS	排放浓度	60
		排放负荷	60g/（床位·d）
8	氨氮		45 ^①
9	动植物油		20
10	石油类		20
11	阴离子表面活性剂（LAS）		10
12	色度（稀释倍数）		—
13	挥发酚		1.0
14	总氰化物		0.5
15	总汞		0.05
16	总镉		0.1
17	总铬		1.5
18	六价铬		0.5
19	总砷		0.5
20	总铅		1.0
21	总银		0.5
22	总余氯 ^{1）、2）}		—

备注：①氨氮、TP 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准限值。

②采用其他消毒剂对总余氯不作要求。

表 3.3-7 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L		
序号	项目	GB 18918-2002 一级 A 标准
1	粪大肠菌群数	1000 个/L
2	pH（无量纲）	6~9
3	COD	50
4	BOD ₅	10
5	SS	10
6	氨氮	5（8）
7	动植物油	1
8	阴离子表面活性剂（LAS）	0.5

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

3.3.3 噪声

	施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）；运营期医院东、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类、南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准，具体见下表。						
	表 3.3-8 噪声排放标准 单位 dB（A）						
	执行标准		昼间		夜间		
	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）		70		55		
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）	2 类标准	60		50		
		4 类标准	70		55		
	3.3.4 固废						
	本项目一般固废按照《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（公告 2024 年第 4 号）进行分类，收集、贮存、运输、处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。						
	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。其中医疗废物按《医疗废物管理条例》要求进行收集处置，其贮存按《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发〔2003〕206 号）、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ 421-2008）中有关规定执行。						
	污水处理站污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 4 医疗机构污泥控制标准，具体见下表。						
	表 3.3-9 医疗机构水污染物排放标准						
	表 4 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	肠道病菌	结核杆菌	蛔虫卵死亡率%
		综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	—	—	—	>95
总量控制指标	3.4 总量控制指标						
	项目涉及总量控制指标为化学需氧量（COD）、氨氮（NH ₃ -N）。						
	项目产生的废水经污水处理站预处理达标后，经市政管网排入开州区城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准后排入澎溪河。						
	本项目总量控制指标见下表。						

表 3.4-1 项目总量控制指标					
类别		污染因子	现有工程排放量 (t/a)	扩建工程排放量 (t/a)	扩建后总量控制 指标 (t/a)
废 水	排入市政 污水管网	COD	16.403	14.739	31.142
		氨氮	2.952	2.653	5.605
	排入水环 境	COD	3.280	2.948	6.228
		氨氮	0.328	0.295	0.623

四、 主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	4.1 施工期环境保护措施 4.1.1 施工扬尘 本项目施工期废气主要为扬尘、机械设备尾气和装修废气。 (1) 扬尘 施工期表土清理、土方挖掘、运输、堆积、回填过程都会产生无组织排放粉尘，无组织排放粉尘的产生量取决于施工强度和气象条件等因素，一般情况下风速大于 2.5m/s 时易产生粉尘，影响区域主要集中在施工区域周围 100m 范围内，影响程度下风向大于上风向。 经现场踏勘，本项目周边分布较多的大气环境保护目标，受扬尘影响较大。为减小施工扬尘对环境的影响，本评价提出以下防治措施： ①建筑工地实行全围挡封闭施工。设置围挡高度不低于 1.8m。围挡要坚固、稳定、规范、美观；建筑工地脚手架外侧必须用密闭式安全网全封闭，封闭高度要高出作业面 1.5m 以上并定期清洁保洁。 ②加强施工现场扬尘控制。安排工作人员定期洒水降尘。洒水次数根据天气情况而定，一般每天洒水 1~2 次；若遇见大风或干燥天气可适当增加洒水次数。场地洒水后，扬尘量将减少 28%~75%，极大减小了对周围环境的影响。对施工场地周围的主要道路进行洒水清扫，每天至少冲洗 1 次。采取人工清扫方式进行清洁，保证施工期周边环境卫生。 ③加强施工现场运输车辆管理。由于水泥、弃土弃渣等均是易扬尘物质，因此，运输车辆必须严格执行重庆市人民政府办公厅转发的《关于运输易扬尘物质车辆密闭式运输工作实施方案的通知》（渝办发〔2003〕228 号文件）。密闭运输的车辆必须达到《重庆市加盖密闭车辆通用技术条件》的要求，并取得《重庆市密闭式运输扬尘物质车辆合格证》。运输易撒漏物质必须装载规范，保持密闭式运输装置完好和车容整洁，不得沿途飞扬、撒漏。运输车辆在进出口进行冲洗，防止车辆带泥上路。 ④加强施工现场固废的管理。施工时弃土临时堆场周围应设置围挡，围挡上方设置喷雾抑尘装置，同时堆场表面覆盖防尘布（网），并定期对堆场表面进行洒水，保持堆场表面湿润，减少扬尘的产生量。 ⑤对拆除、切割等施工作业面（点）进行封闭施工或者采取洒水、喷淋等
---	--

控尘降尘措施。

（2）机械设备尾气

工程施工期间，各施工设备将消耗一定量的燃油，排放燃油烟气。燃油烟气为无组织排放，污染物主要为 CO、NO_x 及碳氢化合物等。施工机械废气具有间断性产生、产生量较小、产生点相对分散、易被稀释扩散等特点，加之项目区施工范围相对较大，大气扩散条件相对较好，故一般情况下，施工机械和运输车辆所产生的污染在空气中经自然扩散和稀释后，对项目周边的环境保护目标影响小。

（3）装修废气

建筑装饰期间所使用的胶合板、内墙涂料等装饰材料均会挥发少量 VOCs，这将带来环境空气局部的污染，装修中应采取以下防范措施：

①装修中应采用符合国家标准的室内装饰和装修材料，这是降低造成室内污染的根本。

②装修后的教室不宜立即投入使用，经通风换气一段时间后投入使用。

③保持室内的空气流通，也可在室内有选择地进行养花植草，既可美化室内环境，又可降低室内有害气体的浓度。

4.1.2 废水

施工期废水主要为施工人员生活污水、施工废水和车辆冲洗废水。

（1）施工人员生活污水

本项目施工期不设施工营地，施工人员依托周边生活生产设施，施工人员施工作业期间产生的生活污水纳入既有排水系统。

（2）施工废水

施工期间产生的施工废水经沉淀池处理后回用于场区洒水抑尘，不外排。

（3）车辆冲洗废水

本项目施工期对外来运输车辆采取入场即冲洗措施，施工外来车辆主要为基础施工时期的外来建筑材料运输车辆，车辆冲洗水经沉淀池处理后回用于场区洒水抑尘，不外排。

4.1.3 噪声

（1）机械噪声影响

本项目施工期噪声主要为各类施工机械设备噪声和交通运输噪声，其噪声级为 80~95dB（A），噪声源强见下表。

表 4.1-1 施工期噪声源及源强一览表

序号	名称	源强/dB (A)
1	挖掘机	84
2	推土机	86
3	装载机	86
4	压实机	86
5	运输车辆	80

本次评价采用点声源距离衰减预测模式，预测各施工机械噪声不同距离衰减后的噪声值，并据此分析建设阶段噪声对周围环境影响。预测模式如下。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20Lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离，(m)；

r_0 ——参考位置距声源的距离，(m)。

按上述模式预测建设阶段机械噪声在不同距离衰减后的贡献值见下表。

表 4.1-2 施工期设备噪声预测结果一览表

设备 \ 距离	源强	10m	20m	50m	100m	150m	200m
挖掘机	84	78.0	72.0	64.0	58.0	54.5	52.0
推土机	86	80.0	74.0	66.0	60.0	56.5	54.0
装载机	86	80.0	74.0	66.0	60.0	56.5	54.0
压实机	86	80.0	74.0	66.0	60.0	56.5	54.0
运输车辆	80	74.0	68.0	60.0	54.0	50.5	48.0

根据上表预测结果，在不采取噪声防治措施前，昼间在距声源 100m 处，所有设备噪声均符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，夜间在 300m 处可达到 2 类区标准值。项目周边存在较多居民区，为减轻施工期噪声扰民，应尽可能控制施工噪声。根据施工噪声的污染特点，施工中应加强管理，杜绝人为制造高噪声活动，合理安排施工时间，严格执行《重庆市环境保护条例》、《重庆市环境噪声污染防治办法》的规定。

(2) 对声环境保护目标的影响

施工期主要为施工机械噪声对声环境保护目标的影响。根据项目施工组织方案，除施工工艺要求必须进行连续作业需进行夜间施工外，其余作业均在白

天进行。按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准评价，在主体结构施工阶段，各施工阶段施工噪声昼间影响范围在距离施工机具 150m 范围内；装饰工程使用的电木工电锯主要置于室内，经建筑物隔声后，对室外声环境影响小。因此，建设项目应重视施工机械作业噪声对邻近声环境保护目标的影响，尤其是高噪声设备的作业噪声，可通过选用低噪声施工机械设备和施工工艺、合理布置施工机械，控制施工作业时段等措施，可将施工噪声的影响程度降至最低水平。采取上述措施后，噪声影响较小，且施工期噪声影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声也就随之结束。

结合项目区特点，本次评价提出以下声环境影响减缓措施：

①合理安排施工时间：禁止夜间作业（22:00~6:00），以免扰民；午休段时间（12:00~2:30），施工现场不作业或者进行产生噪声强度较低的施工活动。如因施工工艺需要，必须 24 小时连续作业时，施工单位应提前 4 日向当地生态环境主管部门办理夜间施工手续，并按要求认真实施降噪措施，将夜间施工审批手续悬挂于工地显眼处，同时张贴告示，做好公众的宣传解释工作，接受公众和环保执法人员的监督。得到批准后，应向施工区周边居民发布公告，以便得到公众的谅解。

②落实施工场地降噪措施：施工单位在施工前要制定建筑施工降噪方案，并在施工现场将降噪措施予以公示。在整个施工过程中，施工单位应推广使用低噪声机具和工艺，合理安排施工方式和施工时间，降低噪声影响。加强施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而使机械噪声增大的现象发生。设备选型时，在满足施工需要的前提下，尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备。

③加强施工区域交通的疏导，避免因车辆阻塞使区域内噪声增加，工程车辆行经场区时应采取减速、禁鸣措施。

④加强对施工人员的环境宣传和教育，认真落实各项降噪措施，文明施工。

采取上述措施后，加之经墙体阻隔，可有效防止发生噪声扰民现象出现。施工期噪声对周围住户将造成一定的影响，但是施工噪声影响是暂时的，设施期应做到合理安排施工时间、布局和文明施工，施工噪声将随着施工期的结束而消失，在采取上述噪声防治措施后，项目施工噪声对评价范围内声环境影响将降到最低。

4.1.4 固体废物

	本项目施工期固体废物主要为施工人员产生的生活垃圾、建筑弃土弃渣、装修垃圾及设备安装废物。生活垃圾收集后交由环卫部门统一处置，装修垃圾及设备安装废物可利用的作为废品外售，不能利用的运至市政部门指定的地点处置。 施工期固体废物主要为施工人员产生的生活垃圾、建筑弃土弃渣和装修垃圾及设备安装废物。 （1）施工人员产生的生活垃圾 施工人员生活垃圾统一收集后交环卫部门处置。 （2）建筑弃土弃渣 项目施工产生的建筑弃土弃渣优先用于本项目回填，多余弃土运送至建筑垃圾消纳场处置；其他建筑弃渣（废旧管材、纸类、废金属料等）可收集后外售废品回收站。 （3）装修垃圾及设备安装废物 装修垃圾及设备安装废物可利用的作为废品外售，不能利用的运至市政部门指定的地点处置。 施工期产生的固体废弃物经采取以上处理措施后均得到妥善处置，不会对环境产生明显影响。
--	--

运营期环境影响和保护措施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 废气 4.2.1.1 产排污情况 (1) 项目产排污情况 扩建项目主要新建医技楼，污水处理站、食堂、中药煎药室、医疗废物贮存、检验室等均依托院区现有设施。扩建项目废气主要为新建地下车库产生的地下车库尾气、污水处理站臭气、医疗废物贮存点臭气、熬药废气、检验室废气和食堂油烟。扩建后全院废气主要包括地下车库产生的地下车库尾气、污水处理站臭气、医疗废物贮存点臭气、熬药废气、检验废气、食堂油烟和柴油发电机废气。 ①汽车尾气 项目运营期间进出医院的车辆会产生汽车尾气，主要含有 CO、THC、NO₂ 等有害成分，对空气质量会产生一定的影响。 扩建项目设置有地面停车位（25 辆）均为充电电车车位，停放新能源车，无污染物排放；扩建项目地下停车场设置机动车位（54 辆），地下车库设置机械抽排风系统，通过机械排放将地下停车场尾气引至地面绿化带内排放。评价要求按照《汽车库建筑设计规范》，地下停车场废气通过排气筒外排，排出口不得朝向环境敏感点。同时项目营运期通过加强管理，严格限制车速，合理控制进出车辆流量，避免地下车库车辆堵塞现象，加强地下车库通风等，降低汽车尾气为周边环境的影响。 ②污水处理站臭气 扩建项目新增废水依托医院现有污水处理站处理，污水处理过程中会产生臭气，主要污染物为氨、硫化氢、臭气浓度等。污水处理站产臭区域全部加盖，臭气经活性炭吸附处理后经专用管道引至行政楼屋顶排放。定期对污泥进行清掏，能够保证处理效果且防止臭气排放不畅而外溢。同时加强污水处理站周边绿化，种植具有一定吸臭功能的植物，以减轻污水处理站臭气影响。 ③熬药废气 本项目为中医院扩建项目，涉及中药的使用及熬制，扩建项目新增住院床位，新增少量中药使用量，中药熬药依托医院现有熬药室，位于院内东南角的辅助用房 1F，中药熬制过程会产生一定的异味，对人体影响不大，但是对人的嗅觉器官会产生刺激性和不适。中药煎药主要集中在白天，通过设置换气扇并
--------------	--

加强通风，对周围环境影响较小。

④医疗废物贮存点臭气

扩建项目新增医疗废物依托医院现有医疗废物贮存点暂存，医院设置 40m² 医疗废物贮存点暂存全院医疗废物，位于业务综合楼-1F，医疗废物暂存过程会产生臭气，扩建后，全院医疗废物通过合理布局和加强转运可实现依托，臭气经紫外灯消毒灭菌后经换气扇排出，对周围环境影响小。

⑤检验废气

扩建项目新增住院病人，新增一定量的检验需求，依托医院现有检验室进行检验、实验等，实验频次不高，检验实验中所用试剂量非常小，且检验试验过程为间断不连续，因此试剂挥发量很少，实验室废气主要污染物包括非甲烷总烃、氯化氢，废气经生物安全柜或通风柜收集后由排气管道统一引至活性炭吸附装置处理后经专用排气管道引至业务综合楼楼顶排放。

⑥食堂油烟

扩建项目新增就餐人数 200 人，油烟及非甲烷总烃产生量较少，扩建项目新增就餐需求依托医院现有食堂，食堂油烟经高效油烟净化器处理后经专用烟道引至楼顶排放，油烟及非甲烷总烃的排放量极少，对周围环境影响较小。

全院废气污染源强核算结果见下表。

表 4.2-1 扩建项目废气污染物产排污情况一览表

产排污环节	污染物	产生量	防治措施	排放量
汽车尾气	CO、THC 和 NO _x 等	少量	①地下车库设置机械抽排系统，将地下车库尾气引至绿化带内排放；②通过加强管理，严格限制车速，合理控制进出车辆流量，避免地下车库车辆堵塞现象，加强地下车库通风。	少量
污水处理站臭气	氨	少量	依托现有。污水处理站产臭区域全部加盖，臭气经活性炭吸附处理后经专用管道引至行政楼屋顶排放。	少量
	硫化氢	少量		少量
	臭气浓度	少量		少量
熬药废气	臭气浓度	少量	依托现有。设置换气扇并加强通风	少量
检验废气	非甲烷总烃、氯化氢	少量	依托现有。经生物安全柜或通风柜收集后由排气管道统一引至活性炭吸附装置处理后经专用排气管道引至业务综合楼楼顶排放。	少量
医疗废物贮存点臭气	臭气浓度	少量	依托现有。经紫外灯消毒灭菌后经换气扇排出。	少量
食堂油烟	油烟	少量	依托现有。经高效油烟净化器处理后经	少量

	非甲烷总烃	少量	专用烟道引至楼顶排放。			少量	
(2) 非正常排放工况产排污情况							
项目非正常排放工况按照最不利条件，考虑废气处理设施故障损坏的情况，项目非正常排放情况见下表。							
表 4.2-2 项目非正常排放情况表							
排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次	应对措施
污水处理站臭气	废气处理设施故障损坏	氨	少量	少量	1	1	及时检修，恢复正常运行
		硫化氢	少量	少量			
		臭气浓度	少量	少量			

4.2.1.2 废气治理可行性分析

(1) 汽车尾气

地下车库产生的尾气由抽排风系统抽至地面排风口处排放，排风口位于绿化带内；地面停车位少，汽车尾气产生量小，且汽车尾气污染物排放浓度较低，通过区域大气扩散，可有效控制汽车尾气对环境的影响。

(2) 污水处理站臭气

医院设置污水处理站臭气处置装置，目前运行良好，根据现有工程分析，污水处理站臭气的无组织监测结果满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度，污水处理站采取的废气措施可行。扩建项目新增废水量较小，新增臭气较少，医院现有污水处理站废气措施可满足扩建项目新增臭气处理需求，依托可行。

(3) 熬药废气

医院设置煎药室，中药煎药量不多，异味产生量少，主要集中在白天，中药熬制采用密闭型高压熬药机熬制，进一步减少熬制过程中的异味产生，同时通过设置换气扇加强通风换气，对周围环境影响较小，依托可行。

(4) 检验废气

扩建项目依托医院检验室、病理科等进行检验、实验等，实验频次不高，检验、实验中所用试剂量非常小，且检验、试验过程为间断不连续，因此试剂挥发量很少，废气经生物安全柜或通风柜收集后由排气管道统一引至活性炭吸附装置处理后经专用排气管道引至业务综合楼楼顶排放，排放量极少，依托可行。

（5）医疗废物贮存点臭气

医院现有医疗废物贮存点位于业务综合楼-1F，通过合理布局和加强转运可满足医疗废物暂存需求，臭气产生的变化不大，臭气经紫外灯消毒灭菌后经换气扇排出，对周围环境影响小，依托可行。

（6）食堂油烟

医院食堂的食堂油烟经高效油烟净化器处理后经专用烟道引至食堂楼顶排放，高效油烟净化器处理对油烟处理效率约 95%、非甲烷总烃处理效率约 85%，处理后油烟浓度低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃浓度低于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018），项目采取的废气措施可行。扩建项目新增用餐人数通过增加供餐时长满足用餐需求，依托可行。

综上分析，扩建项目采取的废气治理措施技术、经济可行，现有工程的废气治理措施合理可行。

4.2.1.3 废气排放口情况

本项目不设置有组织废气排放口。

4.2.1.4 大气污染物自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ 794-2016），项目废气自行监测计划具体见下表。项目废气自行监测计划具体见下表。

表 4.2-3 项目废气自行监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
污水处理站周界	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	1 次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）
油烟处理装置进出口（食堂油烟）	油烟、非甲烷总烃	1 次/年	《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018）

4.2.1.5 大气污染物影响分析

项目所在区域为环境空气质量达标区，环境空气质量现状较好。项目主要排放少量氨、硫化氢、臭气浓度等，排放量极少，且污水处理站废气经处理后能达标排放，外排废气污染物少且有大气环境容量，对环境空气和周边环境保护目标影响不大。

综上所述，项目废气处理措施有较好的针对性，废气可实现达标排放，对环境影响小，处理措施技术可行，经济合理，现有工程的废气治理措施依托可

行。

4.2.2 废水

4.2.2.1 产排污情况

扩建项目废水主要为医疗废水和生活污水，包括医疗服务及医护人员办公室等产生的医疗废水、洗衣废水、检验废水、食堂废水、中药及煎药机清洗废水、地面清洁废水、生活污水及绿化用水。根据 2.1.7 水平衡章节，扩建项目废水量约 161.522m³/d（58955.53m³/a）。

项目产生的医疗废水中除含致病病菌和病毒外，水质与生活污水相似。污染指标参考《医院污水处理技术指南》（环发〔2003〕197 号文发布）、《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）及现有项目废水水质，医院污水水质 COD 300mg/L、BOD₅ 150mg/L、SS 120mg/L、氨氮 50mg/L、粪大肠菌群数 3.0×10⁸ 个/L。

废水经污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 2 预处理标准后排入市政污水管网，经开州污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准后排入澎溪河。

扩建项目废水污染源强核算结果见下表。

表 4.2-4 扩建项目废水污染物产排污情况一览表

类别	废水量	污染物	污染物产生		污染物排放			
					排入市政污水管网		最终排入环境	
			产生浓度	产生量	排放浓度	排放量	排放浓度	排放量
	m ³ /a		mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a
废水	58955.53	COD	300	17.687	250	14.739	50	2.948
		BOD ₅	150	8.843	100	5.896	10	0.590
		SS	150	8.843	60	3.537	10	0.590
		氨氮	50	2.948	45	2.653	5	0.295
		粪大肠菌群数	3.0×10 ⁸ 个/L	1.8×10 ¹³ 个/L	5000 个/L	2.9×10 ⁸ 个/L	1000 个/L	5.9×10 ⁷ 个/L
		动植物油	25	1.474	20	1.179	1	0.059
		阴离子表面活性剂	20	1.179	10	0.590	0.5	0.029

由上表可知，项目废水经污水处理站处理后可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 2 预处理标准。

4.2.2.2 废水治理可行性分析

(1) 废水处理设施及可行性分析、废水达标排放分析

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）中的规定的工艺选择原则，特殊性质污水应经预处理后进入医院污水处理系统。非传染病医院污水，若处理出水直接或间接地表水体或海域时，应采用二级处理+消毒工艺或二级处理+深度处理+消毒工艺；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。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020），医疗废水排入城镇污水处理厂，可行技术为一级处理/一级强化处理+消毒工艺。

扩建项目废水依托医院现有废水处理设施处理，医院废水处理站设置于院内西北角，检验室废水经预处理箱（处理能力约 2m³/d）预处理、食堂废水经隔油池（处理能力约 40m³/d）预处理、其他废水经化粪池（总容积 450m³）预处理后，全部进入污水处理站。经现场勘查，检验室预处理箱、隔油池、污水处理站目前运行正常，污水处理站处理能力为 450m³/d，处理工艺为生物接触氧化工艺，处理工艺流程为：格栅+调节+水解酸化+生物接触氧化+沉淀+消毒。

根据 2.3.3 现有工程污染治理措施及达标排放情况，现有项目各废水排放口的各污染物浓度均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准，故医院检验废水预处理及污水处理站处理工艺可满足现有项目的废水排放需求，可实现稳定达标排放，对地表水环境影响小。根据核算，现有项目约 179.756m³/d，根据核算，扩建项目新增废水量约 161.522m³/d，医院现有污水处理站容量（450m³）可满足扩建项目新增废水的处理需求。

综上分析，扩建项目采取的废水处理措施可行。

项目废水工艺流程见下图。

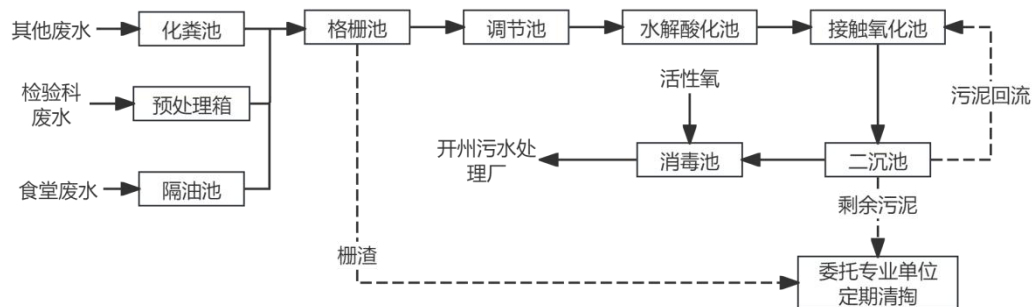


图 4.2-1 项目污水处理工艺流程示意图

项目废水治理设施情况见下表。

表 4.2-5 项目废水治理设施一览表

废水类别	污染物种类	污染治理设施					
		治理设施编号	治理设施名称	处理能力	污染治理工艺	治理效率%	是否为可行性技术
废水	COD	TW001	污水处理站	450m ³ /d	活性污泥法	17	是
	BOD ₅					33	
	SS					60	
	氨氮					10	
	粪大肠菌群数					99.998	
	动植物油					20	
	阴离子表面活性剂					50	

(2) 污水处理厂可行性分析

开州污水处理厂位于重庆市开州区厚坝镇红宝村 1 组 8 号码头旁，主要承担开州区城区和丰乐、镇东两个街道办的生活污水收集处理。污水处理厂经提标改造后，目前处理能力达 10 万 t/d，处理工艺为 A-A²/O+混凝沉淀过滤工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准，最终排入澎溪河。

开州污水处理厂目前实际处理量约 9.33 万 m³/d，富余 0.67 万 m³/d 的处理能力。开州污水处理厂完全有能力接纳项目排放的废水，经项目预处理后可满足开州污水处理厂接管要求，对污水处理厂的冲击负荷小。项目废水依托开州污水处理厂处理可行。

4.2.2.3 废水排放口情况

扩建项目不新增废水排放口，依托现有，扩建后全院废水排放口情况见下表。

表 4.2-6 项目废水间接排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	间歇排放时段	排放口类型	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度						名称	污染物种类	排放标准浓度限值 (mg/L)
DW001(总排放口)	108°22'37.88"	31°9'46.08"	间接排放	开州污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但	0:00-24:00	一般排放口	开州污水处	COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									氨氮	5

					有周 期性 规律			理 厂	粪大 肠菌 群数	1000 个/L
									动植 物油	1
									阴离 子表 面活 性剂	0.5
DW00 2(检验 科排放 口)	108°22' 38.39"	31°9' 45.36"	间接 排放	污水 处理 站	间断 排放， 排放 期间 流量 不稳 定，但 有周 期性 规律	/	主 要 排 放 口	/	/	/

根据《重庆市环境保护局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发〔2012〕26 号）《排污单位污染物排放口监测点位设置 技术规范（HJ 1405-2024）》等文件规定，对项目废水排放口提出如下要求：

①排污口必须具备采样和流量测定条件，按照《污染源监测技术规范》设置采样点在污水处理设施的进水和出水口等。污水面在地下或距地面超过 1m 的，应配建取样台阶或梯架，进行编号并设置标志。

②排污口可以矩形、圆管形或梯形，使其水深不低于 0.1m，流速不小于 0.05m/s，间歇性排放的除外。

③设置规范的、便于测量流量、流速的测流段。测流段直线长度应是其水面宽度 6 倍以上，最小 1.5 倍以上。

4.2.2.4 水污染物自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目废水自行监测计划具体见下表。

表 4.2-7 废水污染物自行监测计划			
监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
DW001	流量	自动监测	《医疗机构水 污染物排放标 准》（GB
	pH 值	12 小时	
	COD、SS	1 次/周	

DW002	粪大肠菌群数	1 次/月	18466-2005)
	BOD ₅ 、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物、氨氮、总余氯	1 次/季度	
	总汞、总铬、六价铬、总镉、总砷、总铅、总银	1 次/季度	

4.2.3 噪声

因现有项目建成时间较早，现阶段相较验收时项目运行情况有变化，导致现阶段现有工程噪声值有一定变化，故本次评价将现有项目在用设备和本项目新增设备一并纳入预测评价。

本项目属于医疗机构，不涉及工业生产活动，其本身需要保持安静的环境。医院作为公共场所，每日的人流量较大，人员来往会产生嘈杂声，但其在建筑物内部产生，通过隔声玻璃、距离衰减后，并采取控制高声喧哗等管理措施，对声环境影响很小。

现有项目噪声主要来源于污水处理站的风机和水泵等设备的噪声，噪声源强 70~80dB（A）；柴油发电机、变压器等位于业务综合楼-1F，已采取基础减振、隔声墙体等措施，设备噪声对地面的影响极微。根据验收报告及现场复核，建设单位对于产生噪声较高的设备采用了基础减振、隔声墙体等措施，在采取上述措施后，噪声值插入损失按 20dB（A）计。

本次新建医技楼，新增噪声源主要来自新建医技楼楼顶的空调系统，噪声源强 70~80dB（A）。根据施工设计，空调系统均采用低噪声设备、箱体隔振、吸声、消声等措施，在采取上述措施后，噪声值插入损失按 20dB（A）计。

本项目主要噪声设备见下表。

表 4.2-8 主要噪声设备一览表					
序号	名称	单位	数量	声功率级/dB（A）	备注
1	空调系统	台	1	75	新增
2	污水处理站水泵	台	1	75	现有
3	污水处理站风机	台	1	75	现有

4.2.3.2 噪声源强调查清单参数

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）附录 B 的公式计算设备噪声的室内边界声级及建筑物外噪声。

①室内边界声级计算公式

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级的公式如下：

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

式中：L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w—点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB。

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

R—房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²；α 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②建筑物隔声量

隔声量参考《环境工程手册 环境噪声控制卷》（高等教育出版社）、《噪声控制与建筑声学设备和材料选用手册》（化学工业出版社）、《噪声与振动控制工程手册》（机械工业出版社）取值。本项目柴油发电机房、污水处理站用房采用砖墙（双面抹灰），隔声量取 20dB（A）。

③建筑物外噪声

室内声源等效室外声源声功率级计算方法，公式如下：

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

式中：L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB。

L_{p2}—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB。

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

项目噪声源强调查情况见下表。

表 4.2-9 项目噪声源强调查清单（室外）

序号	声源名称	数量/台	空间相对位置/m			声压级/距声源距离 dB (A) /m	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	空调系统	1	-343.31	247.74	24	75/1	选用低噪声设备、低噪声工艺；采取吸声、消声、隔声、减振等措施。	00: 00 ~24:00

注：以医院厂界西北角边界为原点（0，0，0），正东方向为 X 轴方向，正北方向为 Y 轴方向。

表 4.2-10 项目噪声源强调查清单（室内）

序号	建(构)筑物名称	声源名称	数量 / 台	声压级/ 距声源 距离 dB (A) /m	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界最近 距离/m		室内边界声级 dB (A)	运行 时段	建筑物 插入损 失 dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z						声压级 dB (A)	建筑物外距 离/m
1	污水处理站	水泵	1	75/1	选用低 噪声设 备、采取 建筑隔 声、基础 减振、声 源置于 室内等	-414.57	237.48	0.5	北侧	2.75	73.82	00: 00 ~24:00	20	47.82	1
									东侧	22.65	73.58		20	47.58	1
									南侧	2.26	73.84		20	47.84	1
									西侧	8.19	73.60		20	47.60	1
2		风机	1	75/1		-402.61	241.14	0.5	北侧	2.94	73.79	00: 00 ~24:00	20	47.79	1
									东侧	10.14	73.59		20	47.59	1
									南侧	2.46	73.88		20	47.88	1
									西侧	20.69	73.58		20	47.58	1

注：以医院厂界西北角边界为原点（0，0，0），正东方向为 X 轴方向，正北方向为 Y 轴方向。

运营期环境影响和保护措施	4.2.4 声环境影响评价 4.2.4.1 预测模式 项目采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中推荐的工业噪声预测计算模型。 （1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法 所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声级，公式如下： $L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right)$ 式中：L_{pli}（T）—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB。 L_{pij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB。 N—室内声源总数。 靠近室外围护结构处的声压级，公式如下： $L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$ 式中：L_{p2i}（T）—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB。 L_{pli}（T）—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB。 TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，公式如下： $L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$ 式中：L_w—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB。 L_{p2}（T）—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB。 S—透声面积，m²。 （2）室外声源在预测点产生的声级计算 本项目主要噪声源对预测点贡献值的计算不考虑大气吸收引起的衰减，地面效应引起的衰减，以及其他多方面效应引起的衰减；在只考虑几何发散衰减的情况下，计算预测点的声级公式如下： $L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$ 式中：L_{A(r)}—距声源 r 处的 A 声级，dB（A）。 L_{A(r0)}—参考位置 r₀ 处的 A 声压级，dB（A）。
--------------	---

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

几何发散引起的衰减按照无指向性点声源几何发散衰减计算，公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB。

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB。

r —几何发散引起的衰减，m。

r_0 —参考位置距声源的距离，m。

(3) 噪声预测值计算：

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

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB。

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的噪声贡献值，dB。

L_{eqb} —预测点的背景值，dB。

4.2.4.2 噪声影响结果

(1) 厂界噪声预测结果

项目厂界噪声预测结果见下表。

表 4.2-11 厂界噪声预测结果

预测方位	贡献值 dB (A)		标准限值 dB (A)		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东侧厂界	20.15	20.15	60	50	达标	达标
南侧厂界	10.28	10.28	70	55	达标	达标
西侧厂界	32.17	32.17	60	50	达标	达标
北侧厂界	46.19	46.19	60	50	达标	达标

由上表可知，项目运营期东侧、西侧、北侧厂界昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，南侧厂界昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准。

(2) 声环境保护目标噪声预测结果

项目 50m 范围内有 4 处规划的声环境保护目标，声环境保护目标噪声预测结果见下表。

表 4.2-12 声环境保护目标噪声预测结果

序号	声环境保护目	噪声背景值	噪声现状值	噪声标准	噪声贡献值/dB(A)	噪声预测值/dB(A)	较现状增量	超标和达标情
----	--------	-------	-------	------	-------------	-------------	-------	--------

	标名称	/dB(A)		/dB(A)		/dB(A)						/dB(A)		况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	杏林苑	55	44	55	44	60	50	28	28	55	44	0	0	达标	达标
2	红旗佳苑	56	46	56	46	60	50	14	14	56	46	0	0	达标	达标
3	世代春苑	56	46	56	46	60	50	18	18	56	46	0	0	达标	达标
4	路景苑	57	47	57	47	60	50	7	7	57	47	0	0	达标	达标

由上表预测可知，声环境保护目标处昼间、夜间噪声预测值均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准，项目噪声对声环境保护目标影响小。

4.2.4.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目噪声自行监测计划具体见下表。

表 4.2-13 厂界环境噪声自行监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
东、西、北厂界	昼间、夜间等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准
南厂界			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准

4.2.5 固体废物

4.2.5.1 固体废物产生及处置情况

本次新增固体废物主要包括医疗废物、特殊废液、空调废滤芯、污泥、未沾染有毒有害物质且未受感染性污染的废弃输液瓶（袋）、中药药渣、生活垃圾和餐厨垃圾。

（1）医疗废物

医疗废物分类：

根据《医疗废物分类目录（2021 年版）》、《国家危险废物名录（2025 年版）》，医疗废物分为感染性废物（HW01，841-001-01）、损伤性废物（HW01，841-002-01）、病理性废物（HW01，841-003-01）、化学性废物（HW01，841-004-01）和药物性废物（HW01，841-005-01），医疗废物分类目录具体见下表。

表 4.2-14 医疗废物分类名录

类别	特征	常见组分或废物名称
感染性	携带病原微生物	1、被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物；

废物	物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物。	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。
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器。	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； 废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片、玻璃安瓿等； 废弃的其他材质类锐器。
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。
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。
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。

医疗废物产生量：

医疗废物主要来自医疗科室、病房，包括一次性输液器、一次性输液管、纱布、棉球、医用敷料等。本次新建医技楼，新增床位 145 张，医院最大门诊接待量新增 845 次/d。根据《第一次全国污染源普查-城镇生活源产排污系数手册》，病床医疗废物产生量按 0.53kg/床·d 计，门诊医疗废物按 0.02kg/人·d，则医疗废物产生量约 34.219t/a。

根据重庆市环境保护局重庆市卫生和计划生育委员会关于印发《医疗废物分类处置指南（试行）》的通知（渝环〔2016〕453 号）：

①感染性废物（HW01，废物代码 841-001-01）和损伤性废物（HW01，废物代码 841-002-01）分类收集后交医疗废物资质单位处置；

②病理性废物（HW01，废物代码 841-003-01）应交具有病理性废物处置资质的医疗废物处置单位进行处置；

③药物性废物（HW01，废物代码 841-005-01）可以由医疗卫生机构直接交具有相应处置资质的单位处置或者由供应商回收后统一交具有相应处置资质的单位处置；

④化学性废物（HW01，废物代码 841-004-01）中的含汞体温计、血压计按

HW29 含汞废物（900-024-29：生产、销售及使用过程中产生的废含汞温度计、废含汞血压计、废含汞及空表和废含汞压力计）交具有相应处置资质的单位处置。实验室废弃的化学试剂按 HW49 其他废物（900-047-49：研究、开发和教学活动中，化学和生物实验室产生的废物）交具有相应处置资质的单位处置。医学影像室废弃的化学试剂按 HW16 感光材料废物（900-019-16：其他行业产生的废显（定）影剂胶片及废像纸）交具有相应处置资质的单位处置。废弃的过氧乙酸、戊二醛等化学消毒剂按 HW49 其他废物（900-999-49：未经使用而被所有人抛弃或者放弃的；淘汰、伪劣、过期、失效的；有关部门依法收缴以及接受的公众上交的危险化学品）交具有相应处置资质的单位处置。

各医疗废物应严格按照《医疗废物管理条例》、《危险废物污染防治技术政策》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》操作和管理，用专用容器分类收集，妥善打包，暂存于医院现有医疗废物贮存点内，定期交由有医疗废物资质单位处置。

（2）特殊废液

特殊废液主要包括废消毒剂、废有机溶剂、过期试剂、化验室血液血清的化学检查分析中产生的废检验试剂、检验废液。特殊废液产生量较小，根据现有医院实际产生情况核算，产生量约 0.2t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 版）中 HW01 医疗废物中的 841-004-01 化学性废物。特殊废液在相应科室设置的专用收集桶单独收集后，依托医院现有医疗废物贮存点暂存，定期交由有资质的单位处置。

（3）空调系统废滤芯

运营期空调系统使用过程需要定期更换滤芯（滤芯/滤网），医院属于特殊建筑，建议更换频次为 3 个月。空调废滤芯产生量约 0.2t/a。属于《国家危险废物名录（2025 版）》中 HW49 其他废物中的 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。更换后的空调废滤芯袋装收集后暂存于医院现有医疗废物贮存点，定期交由有资质的单位处置。

（4）污泥

扩建项目污泥主要产生于污水处理设施，参考《医院污水处理技术指南》（环发〔2003〕197 号），污泥产生量按 85g/人.d 计，本次新增医护人员、行政办公及后勤人员共 338 人，扩建项目设置住院床位 145 张（陪护人员与床位按 1:1 计），医院最大门诊接待量新增 845 次/d，则污泥产生量为 45.70t/a（含水率 80%）。

按照 2016 年 11 月 23 日重庆市环境保护局、重庆市卫生和计划生育委员会关于印发《医疗废物分类处置指南（试行）》的通知，医疗废水处理污泥属于感染性废物，应首先在产生地点进行化学消毒处理后可参照市政污泥进行处置。委托专业单位定期清掏并经生石灰消毒后按市政污泥交由环卫部门处置，清掏后立即运走，不在医院内长时间暂存。

（5）未沾染有毒有害物质且未受感染性污染的废弃输液瓶（袋）及包装材料

根据《关于明确医疗废物分类有关问题的通知》（卫办医发〔2005〕292 号），使用后的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋），未被病人血液、体液、排泄物污染的，不属于医疗废物，不必按照医疗废物进行管理；根据《医疗废物分类目录（2021 年版）》，非传染病区使用或者未用于传染病患者、疑似传染病患者以及采取隔离措施的其他患者的输液瓶（袋）、一次性医用外包装物，不属于医疗废物。因此，未沾染有毒有害物质且未受感染性污染的废弃输液瓶（袋）、一次性医用外包装物不属于医疗废物，产生量约 5.0t/a，在各层设置专用收集桶，按照《医疗机构废弃物综合治理工作方案》（国卫医发〔2020〕3 号）要求，交有关单位回收利用，不得用于原用途，不得用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品，不得危害人体健康。

（6）中药药渣

熬药过程中会产生一定药渣。扩建项目中药年用量约 1.0t，预计在院内熬制的中药按 50%计，则熬制中药量为 0.5t/a，经熬制后药渣含水率按 60%计，则药渣产生量为 0.8t/a，项目中药熬制使用的中药品种为常规中草药，不涉及《医疗用毒性药品管理办法》中的毒性药品管理品种目录中的毒性药品，在煎药房内设置中药药渣桶装收集后，交由环卫部门清运处置。

（7）生活垃圾

运营期生活垃圾主要由医护人员、行政办公及后勤人员、住院病人及陪护人员以及门诊病人产生。项目医护人员、行政办公及后勤人员共 338 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 169kg/d（61.685t/a）。项目设置住院床位 145 张（陪护人员与床位按 1:1 计），则生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 145.0kg/d（52.925t/a）。最大门诊数 845 人次/d，生活垃圾产生量按 0.1kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 84.5kg/d（30.84t/a）。扩建项目生活垃圾总量约为 145.45t/a，生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处置。

(8) 餐厨垃圾

扩建项目新增就餐人员 200 人，提供 3 餐，根据《餐厨垃圾处理技术规范》（CJJ 184-2012），餐厨垃圾产生量按 0.1kg/人·d 计，则餐厨垃圾的产生量约 21.9t/a。餐厨垃圾每日使用加盖塑料桶单独收集后交由有餐厨垃圾处理资质的公司处理，每日清运，不得在项目内滞留过夜，以免异味及蚊虫、老鼠等滋生。

扩建项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 4.2-15 项目固体废物产生及处置情况一览表

产生环节	固废名称	固废属性	废物代码	主要有毒有害物质	物理性状	危险特性	产废周期	产生量(t/a)	利用处置方式及去向
病房等	医疗废物	危险废物	841-001-01	感染性废物	固体、液体	In	每天	34.219	专用容器分类收集后暂存于医院现有医疗废物贮存点，定期分类交由有资质的单位处置。
			841-002-01	损伤性废物		In			
			841-003-01	病理性废物		In			
			841-004-01	化学性废物		T/C/I/R			
			841-005-01	药物性废物		In			
检验科、病理科、化验室等	特殊废液		841-004-01	有机溶剂、药剂等	液体	T/C/I/R	每天	0.2	专用收集桶单独收集后暂存于医院现有医疗废物贮存点，定期分类交由有资质的单位处置。
污水处理站	废活性炭		900-041-49	沾染感染性活性炭	固体	T/In	三个月	0.2	900-041-49
污水处理站、消毒处理	废紫外灯管		900-023-29	汞等	固体	T	不定期	45.70	900-023-29
空调系统	废滤芯		900-041-49	沾染感染性玻	固体	T/In	三个	80.319	袋装收集后暂存于

					玻璃纤维、 聚酯纤维			月		医院现有 医疗废物 贮存点，定 期交由有 资质的单 位处置。
	污水处理 设施	污泥		841-001-01	感染性 废物	固 体、 液体	In	一年	5.0	委托专业 单位定期 清掏并经 生石灰消 毒后按市 政污泥交 由环卫部 门处置， 清掏后即 运走，不 在医院内 长时间暂 存。
	小计			/	/	/	/	/	0.8	/
	病房等	未沾染有毒有害物质且未受感染性污染的废弃输液瓶（袋）及包装材料	一般 固体 废物	900-002-S6 2 900-004-S6 2	/	固体	/	每天	145.45	交有关单 位回收利 用。
	煎药房	中药药渣		/	/	固体	/	每天	21.9	桶装收集 后，交由 环卫部门 清运处置
	办公生活	生活垃圾		/	/	固体	/	每天	34.219	分类收集 后交由环 卫部门清 运处置。
	食堂	厨余垃圾		/	/	固体	/	每天	0.2	加盖塑料 桶单独收

									集后交由有餐厨垃圾处理资质的公司处理。
备注：一般工业固废代码来自《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》，危险废物代码来自《国家危险废物名录（2025 年版）》；危险特性 T 表示毒性、C 表示腐蚀性、I 表示易燃性、R 表示反应性、In 表示感染性。									
4.2.5.2 固体废物环境管理要求									
（1）危险废物									
医院已建成医疗废物贮存点，位于现有工程的业务综合楼-1F，建筑面积约40m ² ，用于暂存医疗废物、危险废物，分类收集暂存后交由有资质单位处置。									
根据 2.3.2，现有项目医疗废物、危险废物定期交由重庆开州固体废物治理有限公司（医疗废物处理场）处置；现有项目污水处理站污泥定期清掏，委托重庆兴云污水处理有限公司进行清掏处置，不在院区内暂存。医疗废物贮存点满足暂存需求，措施可行。									
项目医疗废物贮存点基本情况表详见下表。									
表 4.2-16 医疗废物贮存点基本情况表									
序号	贮存设施名称	危险废物名称	危险废物类别及危险废物代码	位置	占地面积（m ² ）	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期	
1	医疗废物贮存点	医疗废物	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01	业务综合楼-1F	38.0	专用容器	20	不超过 2 天	
2		特殊废液	841-004-01			桶装			
3		废活性炭	900-041-49		2.0	桶装	1	不超过 3 个月	
4		废紫外灯管	900-023-29			袋装			
5		空调废滤芯	900-041-49			袋装			
6		污泥	841-001-01		/	定期清运，不储存	/	不储存	
合计					5.0	/	21	/	
（2）一般固废、生活垃圾、餐厨垃圾管理要求									
未沾染有毒有害物质且未受感染性污染的废弃输液瓶（袋）及包装材料交有关单位回收利用，不得用于原用途，不得用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品，不得危害人体健康。									

生活垃圾分类收集暂存于带盖的垃圾桶内，采取日清日运、加强消毒灭菌并定期喷洒除臭剂，设置独立的机械排风系统排至室外。垃圾被清除后，四周地面应清洁、无垃圾、无污迹、无积水。

餐厨垃圾每日使用加盖塑料桶单独收集后交由有餐厨垃圾处理资质的公司处理，每日清运，不得在项目内滞留过夜，以免异味及蚊虫、老鼠等滋生。

综上所述，本项目各类固体废物处理措施可行，去向明确，不会造成二次污染。

4.2.6 地下水、土壤

(1) 污染源、污染物类型和污染途径

本项目为医院项目，正常状况下对地下水、土壤环境影响甚微，本项目不新增污水处理站、医疗废物贮存点，不新增地下水、土壤污染途径。医院现有污水处理站、医疗废物贮存点对地下水、土壤污染途径主要为非正常状况下污水处理站、医疗废物贮存点等储存设施破损泄漏进入地下水和土壤产生不利影响。

(2) 分区防控措施

根据现场调查，现有项目已采取相应的分区防控措施，严格按照国家相关规范要求，对管道、设备、污水储存及处理构筑物、固废暂存区采取相应的措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。现有项目划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，分区防渗方案见下表。

表 4.2-17 项目分区防渗一览表

防渗分区	区域或构筑物名称	防渗技术要求
重点防渗区	医疗废物贮存点、污水处理站	等效黏土防渗层 $\geq 6\text{m}$ ，防渗层渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）
一般防渗区	柴油发电机房	等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ，防渗层渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$
简单防渗区	除重点防渗区、一般防渗区以外区域	一般地面硬化

综上所述，扩建项目依托现有项目的医疗废物贮存点、污水处理站，现有项目采取上述防治措施后，对地下水、土壤环境影响较小，依托可行。

4.2.7 环境风险

4.2.7.1 评价依据

扩建项目建成后，纳入全院进行风险管理，扩建项目依托现有项目的医疗废

物贮存点、氧气房、检验科等，本次对全院的环境风险进行评价。

(1) 危险物质和风险源分布

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018），项目涉及的危险物质主要为医用酒精（乙醇 75%）、84 消毒液、柴油、次氯酸钠、氧气、危险废物。项目危险物质数量和分布情况见下表。

表 4.2-18 项目危险物质数量和分布情况表

序号	危险物质名称	CASS 号	贮存方式	最大存储量/t	贮存场所	临界量/t	Qn 值
1	医用酒精（乙醇 75%）	64-17-5	瓶装	0.05	各层楼库房	500	0.000075
2	84 消毒液（次氯酸钠 6%）	7681-5 2-9	瓶装	0.05		5	0.0006
3	次氯酸钠（10%）	7681-5 2-9	桶装	0.005	检验科库房	5	0.0001
5	柴油	/	柴油发电机油箱	0.2	柴油发电机房	2500	0.0005
6	氧气	7782-4 4-7	钢瓶	2.0	氧气房	200	0.01
7	危险废物（医疗废物、特殊废液等）	/	桶装、袋装	87.25	医疗废物贮存点	100 ^①	0.8725
合计							0.883775

备注：①参照危害水环境物质（急性毒性类别 1）。

经计算，本项目 $Q=0.883775 < 1$ ，本项目危险物质储存量未超过临界量。

4.2.7.2 影响途径

对项目危险物质进行分析，项目环境风险识别情况见下表。

表 4.2-19 项目环境风险影响途径表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	物质危险性	环境风险类型	环境影响途径
1	各层楼库房	医用酒精（乙醇 75%）	乙醇	易燃性	泄漏、火灾	乙醇、次氯酸钠、油类物质、医疗废物、特殊废液等泄漏进入地下，对局部地下水及土壤造成污染；乙醇、油类物质、氧气遇到明火高热能引起燃烧，火灾燃烧过程中产生的烟雾及有
		84 消毒液（次氯酸钠 6%）	次氯酸钠	危害水环境类别 1、腐蚀性	泄漏	
2	检验科库房	次氯酸钠（10%）	次氯酸钠	危害水环境类别 1、腐蚀性	泄漏	
3	柴油发	柴油	油类物	易燃性	泄漏、火灾	

	电机房		质			害气体对环境空气产生污染影响。
4	氧气房	氧气	氧气	助燃、氧化性	泄漏、火灾	
5	医疗废物贮存点	医疗废物、特殊废液等	医疗废物、特殊废液等	感染性、毒性等	泄漏	

4.2.7.3 风险防范措施

根据调查，医院目前已完成环境风险评估报告备案登记表、突发环境事件应急预案备案表，采取了相应的风险防范措施，具体如下。

（1）危险物质的风险防范措施

①在医用酒精、消毒液下方设置托盘防止物料泄漏。

②在柴油发电机房设置 1 台备用柴油发电机，柴油直接加入发电机油箱内，不单独设置油箱和油桶，定期对油箱、连接管道、阀门、法兰盘等进行维护保养，确保设备运行故障及时发现，及时修理，及时消除事故隐患，设置“危险”“禁止烟火”等标志。

③危险化学品储存在专用仓库、专用场地或者专用储存室内，其储存方式、方法与储存数量符合国家标准，并由专人管理，危险化学品出入库，进行核查登记，并定期检查库存。危化品在专用仓库内单独存放，实行双人收发、双人保管制度。

④危险化学品专用仓库建设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定期检测。

⑤一般药品和毒、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，医院已建立药品和药剂的管理办法，运营期严格按照管理办法执行，危险化学品不会对周围环境和人群健康造成损害。

⑥氧气房风险防范措施

运输风险防范措施：运输由商家负责，对商家提出以下要求：选用合格的专用运输车辆，并定期检修、维护保养；加强运输人员培训，坚持持证上岗；运输过程中严格遵守交通安全规章制度和安全操作规程，熟练掌握消防知识和使用灭火器材；运输时段尽量避开交通高峰期；装卸车过程中，操作人员、驾驶人员等均不能离开现场，需时刻检查运行情况，出现异常立即停机排除故障。

储存风险防范措施：按照《医用中心供氧系统通用技术条件》（YY/T 0187-94）的规定建设、管理氧气房，保持通风良好、远离火种、热源。

⑦危险废物风险防范措施

医疗废物贮存点按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求设置，医疗废物的收集、贮存和转运还应按照《医疗废物管理条例》、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发〔2003〕206号）、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ 421-2008）等有关规定执行。医院废物当日消毒，消毒后装入容器，常温下贮存期不超过2天。

（2）污水处理设施风险防范措施

①对医院污水处理站设备、管线、阀门等设备元器件开展定期维护保养。

②根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）的规定，要求设置容积不小于日排放量的30%的应急事故池，以贮存处理系统或其他突发事件时未经处理医疗废水。扩建项目依托医院现有污水处理站，设计处理能力450m³/d，根据现场调查，污水处理站利用调节池（600m³/d）作为应急事故池，调节池容量可满足30%的应急事故池容量。污水处理站发生事故时，将污水立即引入调节池中暂存，并对污水处理站进行紧急抢修，若还不能达到目的，则需要立即停止用水。待其污水处理站恢复正常工作后，将该部分临时储存的污水经污水处理站处理达标后再外排进入市政污水管网。严禁项目污水未经有效处理就直接外排进入市政污水管网。

③污水处理站运行自动化，采用自动投药、数据记录、专人专岗等，发生故障时，及时停止向外排放废水。

（3）定期开展职工安全环保教育，增强操作工人的责任心，防止和减少因人为因素造成的事故，同时加强防火安全教育。

（4）已制定完善的突发环境事件应急预案，定期开展演练。

（5）重大疾病暴发流行等突发公共卫生事件风险防范措施

完善公共卫生事件的信息监测报告，做到早发现、早报告、早隔离、早治疗；建立快速反应和应急处理机制，及时采取措施，确保突发公共卫生事件不发生及在医院蔓延；加强日常检测，发现病例及时采取有效的预防与控制措施，迅速切断传播途径，控制疫情的传播和蔓延；严格执行国家有关法律法规，对突发公共卫生事件的预防、疫情报告、控制和救治工作实行依法管理，在卫健委及相关部门的统一领导下，成立医院突发公共卫生事件防治领导小组，落实院内突发公共卫生事件的防治工作；建立健全医院突发公共卫生事件防治责任制，检查、督促各部门的落实情况，明确各部门职责医院环境、科室的卫生管理；充分利用板报、

广播等宣传手段，广泛深入地开展医院突发公共卫生事件的宣传教育活动，提高员工的科学防病能力。

综上所述，本项目发生环境风险的概率很小，风险影响小，在采取相应环境风险防范措施后，环境风险可接受。

4.2.8 生态

本项目位于重庆市开州区云枫街道 206 号，为城市建成区，不涉及生态环境保护目标，对生态环境影响小。

4.2.9 电磁辐射

本次环评不涉及辐射相关内容，辐射设备须另行办理环评及相关手续。

4.2.10 外环境对项目影响分析

本项目为中医院扩建项目，建成后对环境的影响较小，但在运营期，其自身也属于环境保护目标，因此，评价就项目建成后周边环境对医院的影响进行分析。扩建项目位于中医院院内，东、南、西侧均被医院内部建筑包围，北侧为居民区，属于较安静的区域，对本项目的影响较小。

4.3 污染物“三本账”分析

扩建项目建设完成后，全院主要污染物排放及“三本账”排放表见下表。

表 4.3-1 全院“三本账”汇总表 单位：t/a

名称	类别	现有工程排放量	本项目排放量	以新带老削减量	全院最终排放量	排放量增减
废水	COD	3.280	2.948	0	6.228	+2.948
	BOD ₅	0.656	0.590	0	1.246	+0.590
	SS	0.656	0.590	0	1.246	+0.590
	氨氮	0.328	0.295	0	0.623	+0.295
	粪大肠菌群数	6.2×10 ⁷ 个/L	5.9×10 ⁷ 个/L	0	1.2×10 ⁸ 个/L	+5.9×10 ⁷ 个/L
	动植物油	0.066	0.059	0	0.125	+0.059
	阴离子表面活性剂	0.033	0.029	0	0.062	+0.029
固废	医疗废物	49.731	34.219	0	83.95	+34.219
	特殊废液	0.2	0.2	0	0.4	+0.2
	废活性炭	2.0	0	0	2.0	0
	废紫外灯管	0.5	0	0	0.5	0
	废滤芯	0.2	0.2	0	0.4	+0.2
	污泥	25.285	45.7	0	70.985	+45.7

		未沾染有毒有害物质且 未受感染性污染的废弃 输液瓶（袋）及包装材料	3.0	5.0	0	8.0	+5.0
		中药药渣	0.2	0.8	0	0.96	+0.8
		生活垃圾	140.7	145.45	0	286.16	+145.45
		餐厨垃圾	21.9	21.9	0	43.8	+21.9

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	柴油发电机废气	CO、HC 和 NOx 等	经专用管道引至业务综合楼楼顶排放，排放口朝向南侧。	/
	污水处理站臭气	氨、硫化氢、臭气浓度	经管道负压集气进入活性炭吸附装置处理后引至业务综合楼楼顶排放。	《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）
	熬药废气	臭气浓度	经换气扇排出。	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值
	检验废气	非甲烷总烃、氯化氢	经生物安全柜或通风柜收集后由专用排气管道统一引至活性炭吸附装置处理后经专用排气管道引至业务综合楼楼顶排放。	《大气污染物综合排放标准》（DB50418-2016）
	医疗废物贮存点臭气	臭气浓度	及时清理，经紫外灯消毒灭菌后经换气扇排出。	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值
	食堂油烟	油烟、非甲烷总烃	经高效油烟净化器处理后经专用烟道引至食堂楼顶排放	《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）表 1 中最高允许排放浓度
	汽车尾气	CO、THC 和 NOx 等	①地下车库设置机械抽排系统，将地下车库尾气引至绿化带内排放；②通过加强管理，严格限制车速，合理控制进出车辆流量，避免地下车库车辆堵塞现象，加强地下车库通风。	/
地表水环境	污水处理站总排口（DW001）	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群数、动植物油、阴离子表面活性剂	污水处理站处理能力为 450m ³ /d，采用“格栅+调节+水解酸化+生物接触氧化+沉淀+消毒”工艺，处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 2 预处理标准后排入开州污水处理厂。	《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）
声环境	生活噪声、设备噪声	昼夜等效 A 声级	选用低噪声设备、采取建筑隔声、基础减振、风机设置消声器、声源置于室内。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）
电磁辐	/	/	/	/

射				
固体废物	医疗废物、特殊废液、废活性炭、废紫外灯管、废滤芯：在业务综合楼-1F 设置 1 处医疗废物贮存点，面积约 40m²，用于集中暂存医疗废物、危险废物，采取分类存放，设置警示标识，做好台账记录、转移联单等，贮存点采取“六防”措施（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐），定期交由有资质的单位处置。 污泥：委托专业单位定期清掏后经消毒后按市政污泥交由环卫部门处置，清掏后立即运走，不在医院内长时间暂存。 未沾染有毒有害物质且未受感染性污染的废弃输液瓶（袋）及包装材料：桶装收集后交有关单位回收利用。 中药药渣：桶装收集后交由环卫部门清运处置。 生活垃圾：分类收集后交由环卫部门清运处置。 餐厨垃圾：使用加盖塑料桶单独收集后交由有餐厨垃圾处理资质的公司处理，每日清运。			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区为医疗废物贮存点、污水处理站，等效黏土防渗层$\geq 6\text{m}$，防渗层渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$；一般防渗区为柴油发电机房，等效黏土防渗层$\geq 1.5\text{m}$，防渗层渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$；其余为简单防渗区，采取一般地面硬化。通过采取以上分区防控措施，并规范操作规程，加强运行管理，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象的发生，项目污染物得到有效处理，可避免对地下水和土壤环境产生影响。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	在医用酒精、消毒液下方设置托盘防止物料泄漏；柴油直接加入发电机油箱内，不单独设置油箱和油桶，需定期对油箱、连接管道、阀门、法兰盘等进行维护保养；按照《医用中心供氧系统通用技术条件》（YY/T 0187-94）的规定建设、管理氧气房，保持通风良好、远离火种、热源；医疗废物贮存点采取“六防”措施，并按要求分类收集暂存；污水处理站利用调节池设置满足 135m³有效容积的应急事故池；制定完善的突发环境事件应急预案，定期开展演练。			
其他环境管理要求	（1）排污许可申报与管理要求 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目属于“四十九、卫生 84”中“107 医院 841，专业公共卫生服务 843”中“床位 100 张及以上 500 张以下的中医医院 8414”，项目排污许可管理类别为“简化管理”，企业应按要求填报排污登记，并执行自行监测、环境管理台账等环境管理要求。企业应设立环境管理机构、完善环境管理制度。 （2）信息公开 根据《企业环境信息依法披露管理办法》（部令 第 24 号）要求进行信息公开。			

六、 结论

重庆市开州区中医院后勤保障设施提升项目位于重庆市开州区云枫街道 206 号，项目建设符合国家、重庆市产业政策及相关环保政策，符合相关规划要求，符合“三线一单”相关要求。项目在严格落实本报告所提出的环保治理措施和环境风险防范措施的情况下，污染物可实现达标排放，环境风险可控。从环境保护角度，项目环境影响可行。

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	/	/	/	/	/	/	/
	硫化氢	/	/	/	/	/	/	/
	油烟	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD	3.280	/	/	2.948	/	6.228	+2.948
	BOD ₅	0.656	/	/	0.590	/	1.246	+0.590
	SS	0.656	/	/	0.590	/	1.246	+0.590
	氨氮	0.328	/	/	0.295	/	0.623	+0.295
	粪大肠菌群数	6.2×10 ⁷ 个/L	/	/	5.9×10 ⁷ 个/L	/	1.2×10 ⁸ 个/L	+5.9×10 ⁷ 个/L
	动植物油	0.066			0.059		0.125	+0.059
	阴离子表面活性剂	0.033	/	/	0.029	/	0.062	+0.029
一般固体 废物	未沾染有毒有害物质且 未受感染性污染的废弃 输液瓶 (袋) 及包装材 料	3	/	/	5	/	8	+5

	中药药渣	0.2	/	/	0.8	/	0.96	+0.8
	生活垃圾	140.7	/	/	145.45	/	286.16	+145.45
	餐厨垃圾	21.9	/	/	21.9	/	43.8	+21.9
危险废物	医疗废物	49.731	/	/	34.219	/	83.95	+34.219
	特殊废液	0.2	/	/	0.2	/	0.4	+0.2
	废活性炭	2	/	/	0	/	2	0
	废紫外灯管	0.5	/	/	0	/	0.5	0
	废滤芯	0.2	/	/	0.2	/	0.4	+0.2
	污泥	25.285	/	/	45.7	/	70.985	+45.7

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a。

附图附件

附图：

附图 1 项目地理位置示意图

附图 2 项目周边外环境关系及 500m 范围主要环境保护目标分布示意图

附图 3 项目所在区域规划图

附图 4 项目环境监测布点示意图

附图 5 项目院区总平面布置、排水管网及环保设施布局图

附图 6 扩建项目平面布置图

附图 7 项目所在地声功能区划图

附图 8 项目分区防渗图

附件：

附件 1 项目立项批复（开州发改审〔2022〕25 号）及调整复函

附件 2 项目初设批复（开州建初设〔2024〕64 号）

附件 2 监测报告

附件 3 三线一单检测报告

附件 4 卫健委同意增加床位编制的批复

附件 5 现有项目相关文件资料（最新的自行监测报告、环评批复、排污许可证、医疗机构执业许可证、辐射安全许可证、环境风险评估报告备案登记表、突发环境事件应急预案备案表、医疗废物处置协议、危废处置协议）