

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称: 重庆腋溴医院
建设单位(盖章): 重庆腋溴医院有限公司
编制日期: 二〇二六年六月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1781247748000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	lpl47c		
建设项目名称	重庆腋溴医院		
建设项目类别	49--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		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	重庆腋溴医院有限公司		
统一社会信用代码	91500106MAK80RPT0G		
法定代表人(签章)	李奎		
主要负责人(签字)	郑亮伟		
直接负责的主管人员(签字)	郑亮伟		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	重庆鸿瑞环保咨询有限公司		
统一社会信用代码	91500106MA61A4AN68		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
邹海燕	2013035550350000003512550483	BH010824	邹海燕
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陶明穗	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单	BH052566	陶明穗
邹海燕	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、结论	BH010824	邹海燕

重庆腋溴医院有限公司关于同意对《重庆腋溴医院 环境影响报告表（公示版）》进行公示的说明

重庆市两江新区生态环境局：

我单位委托重庆鸿瑞环保咨询有限公司编制的《重庆腋溴医院环境影响报告表（公示版）》（以下简称“报告表（公示版）”）全文已审阅。报告表（公示版）中的联系人信息、附图（除附图1）、附件涉及个人隐私及商业秘密，已在公示版中进行了删除，其他内容不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私、国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容，我单位现同意对《报告表（公示版）》进行公示。

特此说明。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	重庆腋溴医院		
项目代码	2606-500157-04-01-966191		
建设单位联系人	郑**	联系方式	152***88
建设地点	重庆市两江新区观音桥街道红黄路 10 号华创大厦（物理层 4 至 5 层）		
地理坐标	（ 106 度 31 分 34.145 秒， 29 度 35 分 11.579 秒）		
国民经济行业类别	Q8411 综合医院	建设项目行业类别	四十九、卫生 84、108、医院 841
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）	重庆市两江新区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2606-500157-04-01-966191
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	52
环保投资占比（%）	10.4%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3470（建筑面积）

专项评价 设置情况	本项目专项设置原则详见下表： 表 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	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目。	项目废气污染物因子主要为氨、硫化氢、臭气浓度等，不涉及有毒有害污染物。	否
	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。	项目废水经医疗废水处理设施处理后，进入大厦生化池后排入市政管网，排入唐家沱处理厂进一步处理。项目不属于污水集中污水处理厂项目，无工业废水直接排放。	否
	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。	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量， $Q < 1$ 。	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。	项目不涉及河道取水。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	否
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜區、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>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。</p> <p>根据判定，本项目不设置专项评价。</p>				
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	/			

1.1.1 与生态环境分区管控符合性分析

本项目位于重庆市两江新区（原江北区）观音桥街道，根据《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》（渝环规〔2024〕2号）、《重庆市江北区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》（江北府发〔2024〕5号）以及重庆市生态环境分区管控智检服务平台中查询获取的《生态环境分区管控检测分析报告》，本项目位于江北区工业城镇重点管控单元-城区片区（ZH50010520001）。本项目与环境管控单元的位置关系见图 1.1-1，与生态环境分区管控要求符合性见表 1.1-1。



图 1.1-1 生态环境分区管控智检服务平台-点位示意图

表 1.1-1 项目与生态环境分区管控要求的符合性分析表

环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型	
ZH50010520001		江北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		建设项目相关情况	符合性
重点管控单元市级 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。		本项目位于观音桥街道，租用商业用房进行建设，符合区域卫生健康发展布局。	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。		本项目距离嘉陵江约 2.5km、距离长江约 5km，且本项目为医院建设项目，不属于上述行业。	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。		本项目为医院建设项目，不属于“两高”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。		本项目为医院建设项目，不属于高耗能、高排放、低水平项目，不属于工业、化工类项目。	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。		本项目不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等项目。	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、预防环境风险。		本项目不涉及环境防护距离。	符合
		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。		项目建设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		本项目不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业；不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业。	符合

其他符合性分析

			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。		
			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。	本项目区域为大气环境质量未达标区，不达标因子为 O ₃ 、PM _{2.5} 。本项目为医院建设项目，排放的大气污染物主要为硫化氢、氨、臭气浓度等，本项目废气排放量小，采取废气治理措施后，对四周大气环境影响小。	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。	本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业。	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。	本项目不涉及工业集聚区。	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。	本项目不涉及。	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、铋和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、铋和汞冶炼）、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。	本项目为医院建设项目，不涉及重点行业重点重金属污染物排放。	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防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	本项目产生的固体废物主要为危险废物（包括医疗废物）、一般工业固体废物和生活垃圾，危险废物在危废暂存间暂存后委托有资质单位处理，一般工业固废暂存后由专业单位回收处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。建设单位按要求建立工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任	符合

				制度，建立固体废物管理台账。	
			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，由环卫部门统一清运处理。	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。	项目建成后，企业按要求完善突发环境事件风险评估制度。	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 利用效率		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。	本项目使用电作为能源。	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。	本项目设备选型时对标能耗限额标准先进值，推动用能设备系统节能改造。	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。	本项目不属于“两高”项目。	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。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。	本项目不涉及。	符合
			第二十二条 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
原江北区总体管控 要求	空间布局 约束		第一条 执行重点管控单元市级总体管控要求第二条、第四条、第六条、第七条。	根据与重点管控单元市级总体管控要求符合分析，本项目符合重点管控单元市级总体要求第二条、第四条、第六条、第七条要	符合

			求。	
		第二条 禁止新建燃煤发电、钢铁、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦企业及燃煤锅炉等项目；禁止在合规园区外新建、扩建焦化、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（2021年版）》执行）；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。	本项目不涉及上述行业。	符合
		第三条 规范岸线利用，严格保护湾、沱、滩、浩等特色景观区域，区内不再新增砂石码头，建设其他码头应满足《重庆港总体规划（2035年）》和其他相关法律法规要求。	本项目为医院建设单位，不涉及岸线、码头等。	符合
	污染物排放管控	第四条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十一条、第十二条、第十四条、第十五条。	根据与重点管控单元市级总体管控要求符合分析，本项目符合市级总体管控要求第十一条、第十二条、第十四条、第十五条。	符合
		第五条 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。“两高”行业的建设项目所在区域、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。	本项目区域为大气环境质量未达标区，不达标因子为O ₃ 、PM _{2.5} 。本项目为医院建设项目，不属于“两高”行业，排放的大气污染物主要为硫化氢、氨、臭气浓度等，本项目废气排放量小，采取废气治理措施后，对四周大气环境影响小。	符合
		第六条 制药、电子设备制造、包装印刷及其他产生有机废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。工业涂装企业和涉及喷涂作业的机动车维修服务企业，应当按照规定安装、使用污染防治设施，使用低挥发性有机物含量的原辅材料，或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。储油储气库、加油加气站等，应当开展油气回收治理，按照国家有关规定安装油气回收装置并保持正常使用。	本项目不涉及。	符合
		第七条 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值。	本项目不涉及。	符合
		第八条 锅炉使用单位宜选择低氮燃烧效果好的炉型及燃烧设备。区内已建锅炉推进氮氧化物超低排放改造。	本项目不涉及。	符合
		第九条 大力推广新能源车，公交车、公共用车、市政环卫车、公务车推广使用新能源汽车。严格执行重型柴油车国家第六阶段机动车排放标准，鼓励在用柴油车通过安装颗粒物捕集等净化装置减少大气污染物排放，对货运车辆（含运渣车）实施按时段、按路线精细化管控。持续优化公交线路，提高公交出行比例。加快推进智能交通系统建设，提高道路通行效率。新建码	本项目不涉及。	符合

			头应当建设岸基供电设施，现有码头应当逐步实施岸基供电设施改造。机动船舶靠港后应当优先使用岸电。		
			第十条 建筑面积 5 万平方米以上的工地全部安装扬尘在线监测系统并联网。严格渣土运输车辆规范化管理，严格落实“定车辆、定线路、定渣场”要求和密闭运输要求。建筑面积 1000 平方米以上或者混凝土用量 500 立方米以上的房屋建筑和市政基础设施工程，禁止现场搅拌混凝土。	本项目租用已建的商业用房进行建设，装修垃圾采用垃圾桶收集后交由市政环卫部门清运处理。本项目租用面积 3470m ² ，仅进行装修及设备安装，不在现场搅拌混凝土。	符合
			第十一条：继续加强盘溪河、栋梁河水资源、水环境、水生态统筹治理。推进海绵城市建设，实施混错接、漏接、老旧破损管网更新修复，加快实施待开发区域排水管网建设，2025 年城市生活污水集中处理率达到 98% 以上。	本项目不涉及。	符合
			第十二条：船舶的餐厨垃圾应当贮存在专门的容器中，收集上岸集中处置。餐厨垃圾的处置情况应当如实记录。禁止向水体倾倒垃圾，排放残油、废油。推进船舶污水收集上岸集中处置。含油污水、生活污水应当经过处理，达到排放标准后排放；禁止直接向水体排放未经处理的含油污水、生活污水。	本项目不涉及。	符合
		环境风险 防控	第十三条 执行重点管控单元市级总体要求第十六条。	根据与重点管控单元市级总体管控要求符合分析，本项目符合市级总体管控要求第十六条。	符合
			第十四条 加强对危险化学品生产、经营、贮存、运输、使用、处置的全过程监管，强化危险化学品运输及储存安全管理。常态化加强对沿江油库、工业园区、污水处理厂等重点风险源的环境风险排查，持续强化饮用水水源地的日常巡查和环境监管。逐步完善港城工业园区环境风险防范体系建设。与两江新区建立水源地突发环境事件应急联动机制。	本项目药品按照相关要求使用使用和处置，接受相关部门监督。	符合
			第十五条 船舶进行超过 300 吨的散装持久性油类的装卸（船舶燃油供应作业除外）作业，港口、码头、装卸站应当采取包括布设围油栏在内的防污染措施，因自然条件等原因，不适合布设围油栏的，应当采取有效替代措施。港口、码头、装卸站的经营人以及有关作业单位应当制定防治船舶及其作业活动污染内河水域环境的应急预案，每年至少组织一次应急演练。	本项目不涉及。	符合
			第十六条 依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成的地块，以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，不得开工建设与风险管控、修复无关的项目。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，并制定自行监测方案，每年开展土壤监测。	本项目不涉及。	符合
		资源开发 利用效率	第十七条 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、第二十二、第二十三条。	根据与重点管控单元市级总体管控要求符合分析，本项目符合市级总体管控要求第十八条、第十	符合

				九条、第二十条、第二十二、第二十三条。	
		第十八条 禁止使用煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油、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、国家和重庆市规定的其他高污染燃料。		本项目不使用上述高污染燃料。	符合
		第十九条 引导新建建筑建成超低能耗建筑、近零能耗建筑。鼓励在有条件的新建住宅区试点建设智能微网，充分利用项目区域内闲置空地、屋顶等发展分布式光伏发电项目。		本项目租用已建房屋建设，不涉及新建建筑。	符合
单元管控要求 (ZH50010520001)	空间布局约束	无		/	符合
	污染物排放管控	1.汽车维修企业对容易产生 VOCs 的涂装作业要在密闭的空间进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；含 VOCs 物料转移应采用密闭容器等；在进行油漆的调配时，应采取有效收集措施并在密闭的调漆间中操作；前处理、中涂、喷涂、流平、烘干等工序及喷枪清洗等作业区域，应在密闭空间中操作，所产生的废气遵循“应收尽收”的原则，科学设置废气收集管道集中收集，并导入 VOCs 处理系统。		本项目为医院建设项目，不属于上述行业、不涉及上述工序。	符合
		2.餐饮企业应当安装油烟、废气等净化设施并保持正常使用，或采取其他污染防治措施，使大气污染物达标排放；产生特殊气味并对周边敏感目标造成影响时，应采取有效除味措施。		本项目不设置食堂；本项目产生污水处理设施的臭气通过采取设施加盖密闭、投加除臭剂、废气通过活性炭处理后排放等措施，可以有效减轻对外环境的影响。	符合
		3.继续加强盘溪河水资源、水环境、水生态统筹治理。		本项目不涉及。	符合
		4.实施混错接、漏接、老旧破损污水管网更新修复，提高污水集中处理率。		本项目不涉及。	符合
	环境风险防控	无		/	符合
	资源开发利用效率	1.结合老旧城区改造等工作，持续推进既有居住建筑节能改造。积极推动电能替代，建筑采暖、炊事、生活热水等方面用能“宜电则电”。		/	符合
综上所述，本项目符合各层级生态环境分区管控要求。					

1.1.2 与“三区三线”符合性分析

根据《重庆市国土空间总体规划（2021-2035年）》以及重庆市规划和自然资源局国土空间用途管制红线智检系统查询，本项目位于城市建成区，租用已建商业用房建设，不涉及生态保护红线、不涉及永久基本保护农田。本项目建设符合“三区三线”要求。

1.1.3 与《产业结构调整指导目录（2024年本）》符合性分析

本项目为医院建设项目，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类：“三十七、卫生健康 1 医疗卫生服务设施建设”，符合国家产业政策。

本项目已取得重庆市两江新区发展和改革委员会下发的《重庆市企业投资项目备案证》（登记备案项目编号：2606-500157-04-01-966191）。项目建设符合国家和重庆市相关法律法规及产业政策要求。

1.1.3 与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436号）的符合性分析

本项目与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436号）的符合性分析见表 1.1-2。

表 1.1-2 与“渝发改投资〔2022〕1436号”符合性分析

内容		准入要求	本项目情况	符合性
	全市范围内不予准入的产业	1.国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 2.天然林商业性采伐。 3.法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	本项目为医院建设项目，不属于淘汰类项目，不涉及天然林商业采伐，不属于法律法规和相关政策明令不予准入的项目。	符合
不予准入类	重点区域不予准入的产业	1.外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。 2.二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。 3.在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。 4.饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 5.长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环	本项目为医院建设项目，距离嘉陵江约2.5km、距离长江约5km，不涉及采砂、开垦种植农作物、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库；不涉及自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜、国家湿地公园、岸线保护区和保留区、河段及湖泊保护区、保留区。	符合

		境保护水平为目的的改建除外)。 6. 在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 7. 在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿, 以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 8. 在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。 9. 在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
限制准入类	全市范围内限制准入的产业	1.新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 2. 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。 3. 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 污染项目。 4. 《汽车产业投资管理规定》(国家发展和改革委员会令 第 22 号)明确禁止建设的汽车投资项目	本项目为医院建设项目, 不属于严重过剩产能行业、不属于高耗能高排放项目, 不涉及钢铁、石化等高污染行业, 不属于汽车投资项目。	符合
	重点区域内限制准入的产业	1.长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目, 长江、嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 2. 在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。	本项目为医院建设项目, 距离嘉陵江约 2.5km、距离长江约 5km, 不涉及化工园区和化工项目, 不涉及纸浆制造、印染等项目, 不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围, 亦不属于围湖造田项目。	符合
<p>根据表 1.1-2 分析, 本项目不属于《重庆市产业投资准入工作手册》(渝发改投资〔2022〕1436 号)中不予准入类和限制准入类建设的项目, 符合准入要求。</p> <p>1.1.4 与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》(长江办〔2022〕7 号)、《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行), 2022 年版》符合性分析</p> <p>本项目为医院建设项目, 不属于《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》(长江办〔2022〕7 号)、《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行, 2022 年版)》(川长江办〔2022〕17 号)中禁止的建设项目, 符合相关要求。</p>				

表 1.1-3 与长江经济带相关文件的符合性分析一览表

管控要求		项目情况	符合性	
《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）	《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》（川长江办〔2022〕17 号）			
1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035 年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	本项目为医院建设项目，不涉及码头。	符合	
	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035 年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线 调整的除外。			本项目为医院建设项目，不涉及过长江通道。
2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照自然保护区的规定管控。	本项目不涉及自然保护区。	符合	
	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。			本项目不涉及风景名胜区。
3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目不涉及饮用水水源保护区。	符合	
	饮用水水源二级保护区的岸线 河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。			符合
	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以 网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。			符合
4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区。	符合	

	田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开(围)垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	本项目不涉及国家湿地公园。	符合
	5. 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不涉及河湖岸线。	符合
		禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及重要江河湖泊保护区、保留区。	符合
	6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目为医院项目，运营期医疗废水、生活污水经新建医疗废水处理设施处理后，排入生化池，后经市政污水管网进入唐家沱污水处理厂处理，不新设、改设或扩大排污口。	符合
	7.禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和51个（四川省45个、重庆市6个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。	符合
	8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	禁止在长江干支流、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。	本项目不涉及上述区域，本项目为医院建设项目，不属于化工等工业项目。	符合

	目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	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。	本项目不涉及上述区域，本项目为医院建设项目，不属于上述矿库、冶炼渣库、磷石膏库建设项目。	符合
		禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。		符合
	9.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目为医院建设项目，不属于上述高污染项目。	符合
	10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	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。（一）严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。（二）新建煤制烯烃、煤制芳经项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。	本项目为医院建设项目，不属于上述产业。	符合
	11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目为医院建设项目，不属于落后产能、过剩产能行业项目，不属于《产业结构调整指导目录》中淘汰类、限制类项目。	符合
		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。		符合
	12.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）：（一）新建独立燃油汽车企业；（二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力；（三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）；（四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或该企业转为非独立法人的投资项目除外）。	本项目为医院建设项目，不属于燃油汽车投资项目。	符合

	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目为医院建设项目，不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
<p>根据表 1.1-3 分析，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）、《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行），2022 年版》相关要求。</p> <p>1.1.5 与《重庆市促进社会办医持续健康规范发展的实施意见》（渝卫发〔2020〕18 号）符合性分析</p> <p>根据：《重庆市促进社会办医持续健康规范发展的实施意见》（渝卫发〔2020〕18 号）：“一、加大政府支持社会办医力度。（一）拓展社会办医空间。落实‘十三五’期间医疗服务体系规划要求，严格控制公立医院数量和规模，为社会办医留足发展空间。各区县（自治县）（以下简称各区县）在新增或调整医疗卫生资源时，要首先考虑由社会力量举办或运营有关医疗机构。社会力量在医疗资源薄弱区域和康复、护理、精神卫生等短缺专科领域举办的非营利性医疗机构，属地政府可与公立医疗机构同等提供场地或租金补贴和其他支持政策。规范和引导社会力量举办康复医疗中心、护理中心、健康体检中心、眼科医院、妇儿医院等医疗机构和连锁化、集团化经营的医学检验实验室、病理诊断中心、医学影像中心、血液透析中心等独立设置医疗机构，加强规范化管理和质量控制，提高同质化水平。”</p> <p>“（二）经土地和房屋所有法定权利人及其他产权人同意后，对闲置商业、办公、工业等用房做必要改造用于举办医疗机构的，可适用过渡期政策，在 5 年内继续按原用途和权利类型使用土地，但原土地有偿使用合同约定或划拨决定书规定不得改变土地用途或改变用途由政府收回土地使用权的除外。”</p> <p>“二、推进‘放管服’，简化准入审批服务。（七）进一步放宽规划限制。政府对社会办医区域总量和空间布局不作规划限制。乙类大型医用设备配置实行告知承诺制，取消床位规模要求。”</p> <p>本项目为社会办医，租用商业用房进行建设，床位规模根据实际需要和房屋面积情况进行设置。本项目符合《重庆市促进社会办医持续健康规范发展的实施意见》（渝卫发〔2020〕18 号）要求。</p> <p>1.1.6 与《重庆市卫生健康发展“十四五”规划》（渝卫发〔2021〕62 号）</p>			

符合性分析

根据《重庆市卫生健康发展“十四五”规划》（渝卫发〔2021〕62号）：

“具体目标：...居民健康水平持续提升。居民主要健康指标进一步提升...健康服务能力大幅提升。医疗服务实现高质量发展，优质高效整合型医疗卫生服务体系全面建立，医疗卫生服务均等化水平进一步提高，**分级诊疗体系进一步完善，卫生健康领域数字化水平显著提升**。健康科技创新能力明显增强。适应行业特点的医学教育和人才培养体系更加完善，健康科技创新整体实力位居全国前列，建成具有全国影响力的健康科技创新平台。推进医学重点学科建设，建设多元化科技创新平台，加强卫生健康科技创新能力建设。**健康产业稳步发展。多元社会办医格局基本形成，健康服务新业态更加丰富，健康服务业成为推动发展的重要力量。**”

本项目为社会办医，建成后区域诊疗体系进一步完善，医疗服务水平提升，居民健康水平进一步提高，有利于多元社会办医格局形成，有利于健康产业稳步发展。本项目建设符合《重庆市卫生健康发展“十四五”规划》（渝卫发〔2021〕62号）。

1.1.7 与《医疗机构设置规划指导原则（2021-2025年）》（国卫医发〔2022〕3号）的符合性

根据《医疗机构设置规划指导原则（2021-2025年）》“三、医疗机构设置总体要求”中“（二）7.鼓励社会办医。拓展社会办医空间，**社会办医区域总量和空间不作规划限制**。加强社会办医的规范化管理和质量控制，提高同质化水平。探索社会办医和公立医院开展多种形式的协作。诊所设置不受规划布局限制，实行备案制管理。”

本项目为社会办医，严格按照相关规划要求进行建设，建成后可进一步提升当地医疗服务水平。本项目建设符合《医疗机构设置规划指导原则（2021-2025年）》（国卫医发〔2022〕3号）。

1.1.8 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》（国卫医发〔2020〕3号）中要求：“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”

本项目营运期产生的医疗废物、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；废活性炭、污水处理污泥、废紫外线灯管等其他危险废物分类收集后交由有资质的单位进行处理；医院设置有专门的危险废物暂存间，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。

综上，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）中相关要求。

1.1.9 与《国家卫生健康委办公厅关于取消部分医疗机构〈设置医疗机构批准书〉核发加强事中事后监管工作的通知》（国卫办医函〔2020〕902号）、《医疗机构管理条例》的符合性分析

根据《国家卫生健康委办公厅关于取消部分医疗机构〈设置医疗机构批准书〉核发加强事中事后监管工作的通知》（国卫办医函〔2020〕902号）：“一、取消部分医疗机构《设置医疗机构批准书》核发。除三级医院、三级妇幼保健院、急救中心、急救站、临床检验中心、中外合资合作医疗机构、港澳台独资医疗机构外，举办其他医疗机构的，卫生健康行政部门不再核发《设置医疗机构批准书》，在执业登记时发放《医疗机构执业许可证》。”

根据《医疗机构管理条例》“第十四条 医疗机构执业，必须进行登记，

领取《医疗机构执业许可证》；诊所按照国务院卫生行政部门的规定向所在地的县级人民政府卫生行政部门备案后，可以执业。”“第二十三条 任何单位或者个人，未取得《医疗机构执业许可证》或者未经备案，不得开展诊疗活动。”

本项目不属于“三级医院、三级妇幼保健院、急救中心、急救站、临床检验中心、中外合资合作医疗机构、港澳台独资医疗机构”，因此卫生健康行政部门未核发《设置医疗机构批准书》。本项目为新建项目，目前未开展诊疗活动，本环评要求建设单位开展诊疗活动前，必须按照《医疗机构管理条例》要求取得《医疗机构执业许可证》后，按许可证要求开展诊疗活动。

1.1.10 选址合理性分析

(1) 与《重庆市城乡公共服务设施规划规范》(DB50/T543-2024) 选址符合性分析

根据《城乡公共服务设施规划规范》(DB50/T543-2024)，对医疗卫生设施选址布局要求及符合性分析见下表。

表 1.1-4 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	符合性分析
1	公共服务设施应布局在地质条件稳定、满足防洪排涝要求、市政公用设施配套完善、公共交通便利的地段。应避让永久基本农田、生态保护红线核心保护区、饮用水源保护区、高压电缆、油气长输管线，自然灾害风险较高区域，远离易燃、易爆及有毒物品的生产和储存区以及高噪声、强振动、强电磁场等污染源。	本项目位于城市建成区，地质条件稳定，区域未发现有滑坡、崩塌地裂缝、危岩及变形等不良地质现象；满足防洪排涝要求。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。项目周边临红黄路、洋河二路等道路，公共交通便利。本项目不涉及永久基本农田、生态保护红线核心保护区、饮用水源保护区、高压电缆、油气长输管线，自然灾害风险较高区域。选址远离易燃、易爆及有毒物品的生产和储存区以及高噪声、强振动、强电磁场等污染源。	符合

2	医疗卫生设施的选址布局除符合 4.2 的规定外，还应选址在环境安静、通风良好、地形比较规整的地段。不应与市场、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。架空高压输电线、通航河道、泄洪通道及市政道路等不得穿越院区。	根据声环境质量现状监测，本项目周边声环境质量满足标准要求，且本项目窗户采用双层隔声窗，室内可满足噪声等级要求。本项目区域通风良好、地形较为规整。本项目位于城市建成区，不与市场、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；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医院。	符合
3	医疗卫生设施周边宜布局具有平急转换功能的广场、绿地、公共停车场等场地。	本项目周边有广场、绿地和公共停车场。	符合
4	应急隔离空间和医疗救治应急空间宜结合医疗设施布局。	本项目门诊部位于院区 1F，靠近主出入口布置。急诊室位于入口左侧，急救路线快速畅通。	符合
5	传染病医院应选址布局在城市常年主导下风向的边缘地段。传染病医院、传染病区和发热门诊与周边建筑物应设置大于 20m 的卫生安全隔离距离。	本项目不设传染病区和发热门诊。	符合
6	基层医疗卫生设施宜与养老、康复等设施相邻布局。	本项目不涉及。	符合
7	社区卫生服务中心宜结合街道综合服务中心规划建设。社区卫生服务中心和乡镇卫生院单独建设时应独立占地，满足交通便利、位置适中的要求。	本项目不涉及。	符合
8	托育设施宜远离对婴幼儿成长有危害的建筑、设施和污染源，宜与幼儿园、社区家园等组合布局，选址在交通便利、环境安静、符合卫生和环保要求的地段。	本项目不涉及。	符合
9	医疗卫生设施的规划建设应符合无障碍设计相关要求。	本项目按照无障碍设计相关要求建设。	符合
<p>根据上表分析，本项目选址符合《城乡公共服务设施规划规范》（DB50/T543-2024）中医疗卫生设施选址要求。</p> <p>（2）与《综合医院建设标准》（建标 110-2021）选址符合性分析</p>			

根据《综合医院建设标准》(建标 110-2021): 第十三条 综合医院的选址应符合下列规定:

一、地形规整, 工程地质和水文地质条件较好, 远离地震断裂带。

二、市政基础设施完善, 交通便利。

三、环境安静, 应远离污染源。

四、远离易燃、易爆物品的生产和贮存区、高压线路及其设施。不宜紧邻噪声源、振动源和电磁场等区域。

本项目租用已建商业用房进行建设, 地形规整、工程地质和水文地质条件稳定, 远离地震断裂带。项目所处区域的供水、供电、供气、排水等市政基础设施规划完善; 项目周边临红黄路、洋河二路等道路, 公共交通便利, 能够满足本项目的建设。选址远离易燃、易爆及有毒物品的生产和储存区以及高噪声、强振动、强电磁场等污染源。因此本项目选址符合《综合医院建设标准》(建标 110-2021) 要求。

本项目所在商业用房为该大厦西部较为独立的区域, 门诊病患主要出入口位于医院北侧 1F, 为医院专用独立通道。本栋大厦其余区域出入口位于大厦东部北侧, 大厦人流路线与本项目人流路线互不影响。

(3) 外环境对本项目的影响

本项目处于城市建成区, 周边无工业企业。北面邻红黄路城市主干道, 外环境对本项目主要影响即为道路交通噪声。周边道路已经运行多年, 交通已经饱和。为减轻交通噪声对本项目的影响, 本项目窗户采用双层隔声窗, 隔声量 $\geq 20\text{dB}$ 。通过建筑隔声、隔声窗措施后, 外环境对本项目影响小。

综上所述, 本项目所在地及周边无明显制约因素, 从环保角度而言, 选址可行。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>2.1.1 项目由来</p> <p>随着经济和社会持续健康、和谐发展，综合实力不断增强，人民生活水平明显提高，为更好地满足群众对看病就医多元化的医疗服务需求，重庆腋溴医院有限公司租用重庆市两江新区观音桥街道红黄路 10 号华创大厦 1-2F（物理层 4 至 5 层）商业用房，投资 500 万元建设重庆腋溴医院（以下简称“本项目”）。</p> <p>本项目设置内科、外科、妇科、预防保健科、急诊科，医学影像科、医学检验科等科室，总建筑面积 3470m²，共设置床位 20 张，日最大接诊量约为 50 人。</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于“Q8441 综合医院”类，根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 年版）的规定，本项目属于“四十九、卫生 84”中的“108、医院 841 类。本项目新建住院床位 20 张，因此本项目应编制环境影响报告表。受重庆腋溴医院有限公司委托，重庆鸿瑞环保咨询有限公司承担本项目的环评工作。根据建设单位提供资料，本项目将设置一台数字化 X 线摄影系统（DR 机），属于 III 类射线装置，根据《中华人民共和国放射性污染防治法》《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》（环保总局令第 31 号）等法律法规的规定，该装置由建设单位另行办理环保手续，本次评价不包含辐射内容。</p> <p>2.1.2 项目建设内容</p> <p>（1）项目概况</p> <p>项目名称：重庆腋溴医院</p> <p>建设单位：重庆腋溴医院有限公司</p> <p>建设地点：重庆市两江新区观音桥街道红黄路 10 号华创大厦 1-2F（物理层 4 至 5 层）</p> <p>项目性质：新建</p> <p>建筑面积：3470m²</p>
----------	--

项目投资：总投资 500 万元，其中环保投资 52 万元

建设规模：项目建设租用重庆市两江新区观音桥街道红黄路 10 号华创大厦地上 1-2F（物理层 4 至 5 层），租用面积 3470m²，设置住院床位数 20 张。设置内科、外科、妇科、预防保健科、急诊科，医学影像科、医学检验科等科室，布置门诊室、医学检验室、X 光室（DR 机房）、治疗室、药房、办公区等区域。不涉及口腔科、传染科、结核科、化疗等疾病医治，不涉及太平间，不设置供氧站，供氧由氧气瓶提供，空调为多联机组空调。项目不涉及锅炉，不设置食堂，员工和病患饮食依托社会餐饮单位。本项目检查检验主要为血常规、尿常规、便常规、肝功能、肾功能、凝血功能、电解质等常规检验，不涉及生物检测检验。

劳动定员：医护人员 20 人（住院区 6 人，门诊区 14 人），行政后勤人员 3 人，年工作 365 天。门诊接诊人数约 50 人/d。

（2）项目建设内容

本项目租用房屋建设，共计 2F（地面 1-2F），污水处理设施设置在-3F 设备间内，第一层布置门诊科室、医学检验科、住院病房、治疗准备间、办公区域、X 光室等，第二层布置住院病房、治疗室等。项目总建筑面积 3470m²。

本项目主要组成及工程内容情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 项目主要组成一览表

工程分类		主要建设内容	备注
主体工程	门诊区	位于 1F 中部，设置内科、外科、预防保健科、急诊科、医学检验科等，并设置咨询室。在 1F 东南部设置一间 X 光室（DR 机房，III 类射线装置）。	/
	病房区	1F：位于 1F 南部，包括 6 间住院病房（6 张住院床位）。 2F：位于 2F 北部，包括 14 间住院病房（14 张住院床位）。	/
	治疗准备区、治疗区	在 1F 南部设置 4 间治疗准备间，2F 治疗室旁设置 1 间治疗准备间。 在 2F 南部设置 4 间治疗室。	/
辅助工程	办公区	1F 东部设置办公室、会议室、接待室。主要用于医院人员办公、开会学习。	/
	衣物清洁	1F 东北部办公区设置洗衣房，设置 2 台洗衣机、2 台烘干机，用于医护人员衣物清洗。病床被服不在院内清洗，委托专业公司清洗。	/
	大厅	1F 入口处，设置挂号接待台、等候区、药房等。 2F 中部位置设置护士站、输液区、等候区。	/
储运工程	药库	1F 在药房旁设置药库，主要存放门诊耗材、药品。	/
	无菌库房	2F 在治疗室附近设置 2 处无菌库房，主要用于存放无菌器材、医疗耗材。	/
公用	供水设施	由市政给水管网供给	依托

工程	供电设施	由市政电网供给；本项目不单独设置柴油发电机，依托商业大厦发电设施。	依托
	供热设施	用电热水器提供热水，不设置锅炉设施。	依托
	供氧设施	不设置单独的供氧站，供氧由氧气瓶提供。	/
	空调系统	设多联机组空调，空调外机设置在 1F 外墙。	/
	排水设施	生活污水及医疗废水经新建排水管网收集后，进入新建污水处理设施处理（13m ³ /d），处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后，进入大厦生化池，后接入市政污水管网进入唐家沱污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入长江。	/
	废气	医疗废水处理设施采取加盖密闭，定期投放除臭剂措施，废气经活性炭吸附处理后，由专用管道引至地面绿化区域排放。	/
		危险废物暂存间臭气：采用紫外线消毒灯消毒，通过自然通风排放。	/
		病区排风：采用自然通风和（或）机械通风保证诊疗场所的空气流通和换气次数。	/
	废水	生活污水及医疗废水经污水收集管网收集后，进入本项目新建医疗废水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后接入市政污水管网进入唐家沱污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标后排入长江。	/
		设置应急事故池，容量 4m ³ 。	/
	环保工程	生活垃圾：设置生活垃圾桶收集，交环卫部门处理。	/
		医疗废物、检验废液、废紫外线灯管、废活性炭：1F 东南部设置 1 处危险废物暂存间，面积约 14m ² ；2F 西南部设置 1 处危险废物暂存间，面积约 7m ² 。危险废物分类收集后交有资质单位处理。	/
		输液瓶（袋）：收集于废输液瓶暂存区，交回收单位回收处理。	/
		废材料包装：主要为废塑料袋、废纸箱等，收集于一般固废暂存间，移交回收单位回收处理。	/
纯水制备废滤芯、废反渗透膜：厂家更换后回收处理。		/	
污水处理污泥：委托专业单位进行消毒、清掏后，交环卫部门处理。		/	
噪声	选用低噪声诊疗设备。污水处理设施水泵，安装在污水处理设施内部；风机基础减振、弹性连接。空调外机选用低噪声设备，采用减振垫或减振支架、设置隔声罩。	/	

2.1.4 主要设备

本项目主要设备见表 2.1-2。

表 2.1-2 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	激光治疗仪	/	台	2
2	微波治疗仪	WB-100 型	台	2
3	射频治疗仪	Body Tite	台	2
	呼吸机	PB840	台	1
4	洗胃机	SC-II	台	1
5	心脏除颤器	/	台	5
6	电动吸引器	YX932D	台	1
7	电动吸痰器	S-1	台	1
8	呼吸球囊	/	台	1
9	全自动血液分析仪	Sysmex XN-1000	台	1
10	尿液分析仪	URIT-500B	台	1
11	微量元素分析仪	BH5100 Plus	台	1
12	电解质分析仪	AFT-500	台	1
13	全自动凝血测试仪	C3510	台	1
14	离心机	TDZ4-WS	台	1

15		光学显微镜	CX23	台	1
16		数字化 X 线摄影系统 (DR)	1000MC 型	台	1
17		干式激光成像仪	EOOEL5950	台	1
18		心电监护仪	/	台	1
19		心电图仪	FX-8322	台	1
20		妇科检查床	DS-3003 型	台	1
21		急救箱	HA-02	台	1
22	其他	氧气瓶	/	个	5
23		医用冰箱	/	个	3
24		消毒柜	/	个	2
25		药品储藏柜	/	个	10
26		储物架	/		20
27		保险柜	YB-60	个	3
28		听诊器	3M Littmann	个	8
29		血压仪	HEM-7125	个	3
30		洗衣机	EB80M2W	台	2
31		烘干机	HG100-14	台	2
32		高压灭菌设备	容积 20L	台	1
33		纯水机	20L/h	台	1
34		病床	/	张	20

本项目数字化 X 线摄影系统 (DR) 设置在 1F 东南部的 X 光室内, 属于 III 类射线装置, 根据《中华人民共和国放射性污染防治法》《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》(环保总局令第 31 号) 等法律法规的规定, 该装置由建设单位另行办理环保手续, 本次评价不包含辐射内容。

对照《产业结构调整指导目录》(2024 年本)、工信部《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》(第一批、第二批)及工信部工产业(2010)122 号《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》, 本项目所用设备不属于淘汰落后设备。

2.1.5 主要原辅材料名称及年消耗数量

(1) 原辅材料消耗及储存情况

项目主要原辅材料消耗情况见表 2.1-3。

表 2.1-3 主要原辅材料消耗及储存情况表

类别	名称	规格/单位	年消耗量	最大储存量	储存位置	备注
药品	口服药剂	盒	8000	1000	药库	外购, 盒装
	针剂药品	支	4000	1000	药库	外购, 盒装
诊疗器材	一次性真空采血管	支	5000	500	药库	外购, 袋装
	一次性输液器	支	5000	500	药库	外购, 袋装
	一次性手套	双	5000	500	各科室、药库	外购, 袋装
	医用棉签、棉纱、胶带等	/	若干	若干	各科室、药库、治疗室	外购, 袋装
	各类检测试剂盒	/	若干	若干	药库	外购, 袋装
	医用防护口罩	支	若干	若干	各科室	外购, 袋装
	其他耗材	/	若干	若	各科室	外购, 袋装
消毒剂	75%酒精	500ml/瓶	50	50	各科室	外购
	95%酒精	500ml/瓶	500	50	各科室	外购
	碘伏	500ml/瓶	1000	50	各科室	外购
	84 消毒液	500g/瓶	1500	100	各科室	外购
	生理盐水	500ml/瓶	1500	100	各科室	外购
废水处理	次氯酸钠消毒剂	25kg/桶	2	1	设备间	外购
	活性炭	t	0.02	0.02	/	外购

(2) 主要能源消耗情况

本项目主要能源消耗情况见表 2.1-4

表 2.1-4 主要能源消耗情况表

序号	名称	单位	年耗量	备注
1	水	m ³ /a	3727	市政供水
2	电	万 kW·h/a	10	市政供电

(3) 主要原辅材料理化特性

酒精：乙醇（ethanol），有机化合物，分子式 C₂H₆O，乙醇在常温常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，低毒性，纯液体不可直接饮用；具有特殊香味，并略带刺激；微甘，并伴有刺激的辛辣滋味。易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙

酮和其他多数有机溶剂混溶，本项目使用 75%酒精、95%酒精，用于医用消毒。

医用碘伏：碘伏是单质碘与聚乙烯吡咯烷酮的不定型结合物。聚乙烯吡咯烷酮可溶解分散 9%~12%的碘，此时呈现紫黑色液体。但是医用碘伏通常浓度很低（1%或以下），呈现浅棕色。碘伏具有广谱杀菌作用，可杀灭细菌繁殖体、真菌、原虫和部分病毒。在医疗用作杀菌消毒剂，可用于皮肤、黏膜的消毒，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。

84 消毒液：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%，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。主要用于物体表面和环境等的消毒。

次氯酸钠消毒剂：次氯酸钠含量 10%，为无色或淡黄色液体，且具有刺激性气味，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。主要用于物体表面和环境等的消毒。

2.1.6 劳动定员及工作制度

总职工人数约 23 人，其中医护人员 20 人（其中住院区 6 人、门诊区 14 人），行政后勤人员 3 人，年工作 365 天，实行白班制，每班 8 小时。其中门诊工作时间为 8:00-12:00, 14:00-18:00，住院区工作时间为全天 24 小时，3 班制，每班 2 人。

2.1.7 用水量及废水量

本项目医院污水主要包括医疗废水、生活污水。根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的定义，医院污水指门诊、病房、手术室、各类检验室、放射室等处排出的诊疗、生活及粪便污水。当医院其他污水与上述污水混合排出时一律视为医疗机构污水，本项目产生的生活污水与医疗污水一同排入污水处理设施处理，视为医疗机构污水。

本项目营运期用水主要包括住院病人用水、门诊病人用水、医务人员用水、行政后勤人员用水、纯水制备用水、地面清洁用水。本项目用水结合《建

筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)、《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014)及《重庆市城市生活用水定额(2017年修订版)》的相关规定,并结合项目特点进行核算。

(1) 住院病人用水及排水

本项目拟设 20 张病床,设单独的卫生间,住院用水量取 300L/床 d 计算,则用水量为 $6.00\text{m}^3/\text{d}$ ($2091\text{m}^3/\text{a}$)。排放污水按用水量 90%计,则排水量为 $5.40\text{m}^3/\text{d}$ ($1971\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 门诊病人用水

本项目每日门诊患者约 50 人,门诊病人用水量取 15L/人·次计算,则用水量为 $0.75\text{m}^3/\text{d}$ ($274\text{m}^3/\text{a}$)。排放污水按用水量 90%计,则排水量为 $0.675\text{m}^3/\text{d}$ ($246\text{m}^3/\text{a}$)

(3) 医务人员用水

本项目住院区医护人员 6 人,门诊区医护人员 14 人,住院部医护人员用水量取 150L/人·班计算,则住院区医务人员用水量为 $0.90\text{m}^3/\text{d}$ ($329\text{m}^3/\text{a}$);门诊区医护人员用水量取 80L/人·班计算,则门诊区医务人员用水量为 $1.12\text{m}^3/\text{d}$ ($409\text{m}^3/\text{a}$)。排放污水按用水量 90%计,则住院区排水量为 $0.81\text{m}^3/\text{d}$ ($296\text{m}^3/\text{a}$)、门诊区排水量为 $1.01\text{m}^3/\text{d}$ ($368\text{m}^3/\text{a}$)。

(4) 行政后勤人员用水

本项目行政后勤人员 3 人,用水量参照门诊区医务人员按 50L/人·天计算,则行政后勤人员用水量为 $0.15\text{m}^3/\text{d}$ ($55\text{m}^3/\text{a}$),排放污水按用水量 90%计,则行政后勤人员排水量为 $0.135\text{m}^3/\text{d}$ ($49\text{m}^3/\text{a}$)。

(5) 医护人员衣物清洁用水

本项目设置 2 台洗衣机、2 台烘干机,用于医护人员衣物清洗。病床被服不在院内清洗,委托专业公司清洗。

本项目医护人员共计 20 人,医护人员服装约 0.5kg/套,考虑每天换洗一次。根据《建筑给排水设计标准》(GB50015-2019),衣物清洁最高用量为 40~80L/kg(干衣),本环评取中间值 60L/kg(干衣)计算,则被服清洁用水量为 $0.60\text{m}^3/\text{d}$ ($219\text{m}^3/\text{a}$)。排放污水按用水量 80%计,则医护人员衣物清洁排水量为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ($175\text{m}^3/\text{a}$)。

(7) 高压灭菌设备用、排水

检验科设置 1 台高压消毒灭菌锅（容积 20L）对检验完毕的血液样本进行高温灭菌处理。高压灭菌设备使用纯水，用水量为 6L/次，每日灭菌消毒 4 次，则用水量为 $0.024\text{m}^3/\text{d}$ ($9\text{m}^3/\text{a}$)。排放污水按用水量 90% 计，则高压灭菌设备排水量为 $0.022\text{m}^3/\text{d}$ ($8\text{m}^3/\text{a}$)。

(8) 检验用水

检验科用水主要为器皿清洗用水、设备管路清洗用水。检验科每日接收检验标本量约 20 份，检测完成后，器具器皿需要进行清洗，每天清洗用水 8L/d，排放污水按用水量 90% 计，前两次清洗废液 $0.0007\text{m}^3/\text{d}$ ($0.26\text{m}^3/\text{a}$) 单独收集按照危险废物管理；剩余清洗废水 $0.0065\text{m}^3/\text{d}$ ($2.37\text{m}^3/\text{a}$)，进入废水处理设施处理。设备管路清洗用水 1L/d，排放污水按用水量 90% 计，废液产生量为 $0.0009\text{m}^3/\text{d}$ ($0.33\text{m}^3/\text{a}$)，单独收集后按照危险废物管理。

(9) 纯水制备用、排水

本项目设置一台纯水机为检验科提供纯水，根据建设单位介绍，本项目检验设备及灭菌设备使用纯水，纯水使用量为 33L/d，纯水制备率按 70% 计，则本项目纯水制备用水量为 $0.047\text{m}^3/\text{d}$ ($17\text{m}^3/\text{a}$)，浓水排水量为 $0.014\text{m}^3/\text{d}$ ($5\text{m}^3/\text{a}$)。

(10) 纯水机反冲洗用、排水

纯水制水设备使用期间，需要定期对设备进行维护和清洁，本项目每 2 天需要对设备进行反冲洗，反冲用水量 $2\text{m}^3/\text{h}$ ；单次反冲洗过程持续约 10min，则反冲洗用水为 $0.33\text{m}^3/\text{d}$ ($61\text{m}^3/\text{a}$)，反冲洗废水产污系数以 0.9 计，则反冲洗废水产生量为 $0.30\text{m}^3/\text{d}$ ($55\text{m}^3/\text{a}$)。

(11) 地面清洁用水

本项目日常清洁区域面积按建筑面积的 40% 计，约为 1388m^2 ，每天清洁一次，采用拖把进行清洁。参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，地面清洁用水按 $0.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ 计，则地面清洁用水约为 $0.69\text{m}^3/\text{d}$ ($253\text{m}^3/\text{a}$)。排放污水按用水量 80% 计，则医护人员衣物清洁排水量为 $0.56\text{m}^3/\text{d}$ ($202\text{m}^3/\text{a}$)。

(12) 不可预计用水

不可预计用水按上述水量的 10% 计算，排污系数取 90%。

本项目用水、排水情况详见下表：

表 2.1-5 用水、排水情况统计表

用水类别	用水标准		用水规模	最大用日水量 m ³ /d	最大用年水量 m ³ /a	最大日排水量 m ³ /d	最大年排水量 m ³ /a	排放去向
住院病人用水	300	L/床·d	20	6.00	2190	5.40	1971	本项目新建废水处理设施
住院区医务人员用水	150	L/每人·班	6	0.90	329	0.81	296	
门诊病人用水	15	L/人·次	50	0.75	274	0.675	246	
门诊区医务人员用水	80	L/每人·班	14	1.12	409	1.01	368	
行政后勤人员	50	L/人·d	3	0.15	55	0.135	49	
医护人员衣物清洗	60	L/kg	10	0.60	219	0.48	175	
纯水制备用水	20	L/h	1.65	0.047	17	0.014	5	
①灭菌器用水	6(纯水)	L/次	4			0.022	8	
②检验用水	9(纯水)	L/d	1			0.0016	0.59	
				0.0065	2.37			
纯水机反冲洗用水	2	m ³ /h	10min	0.34	61	0.30	55	本项目新建废水处理设施
地面清洁用水	0.5	L/m ² ·次	1388	0.69	253	0.56	203	
不可预计用水	/	/	/	1.06	387	0.95	348	
合计				11.65	4194	10.36	3727	

根据计算结果，本项目日用水量 11.65m³/d (4194m³/a)，日最大排水量 10.36m³/d (3727m³/a)。

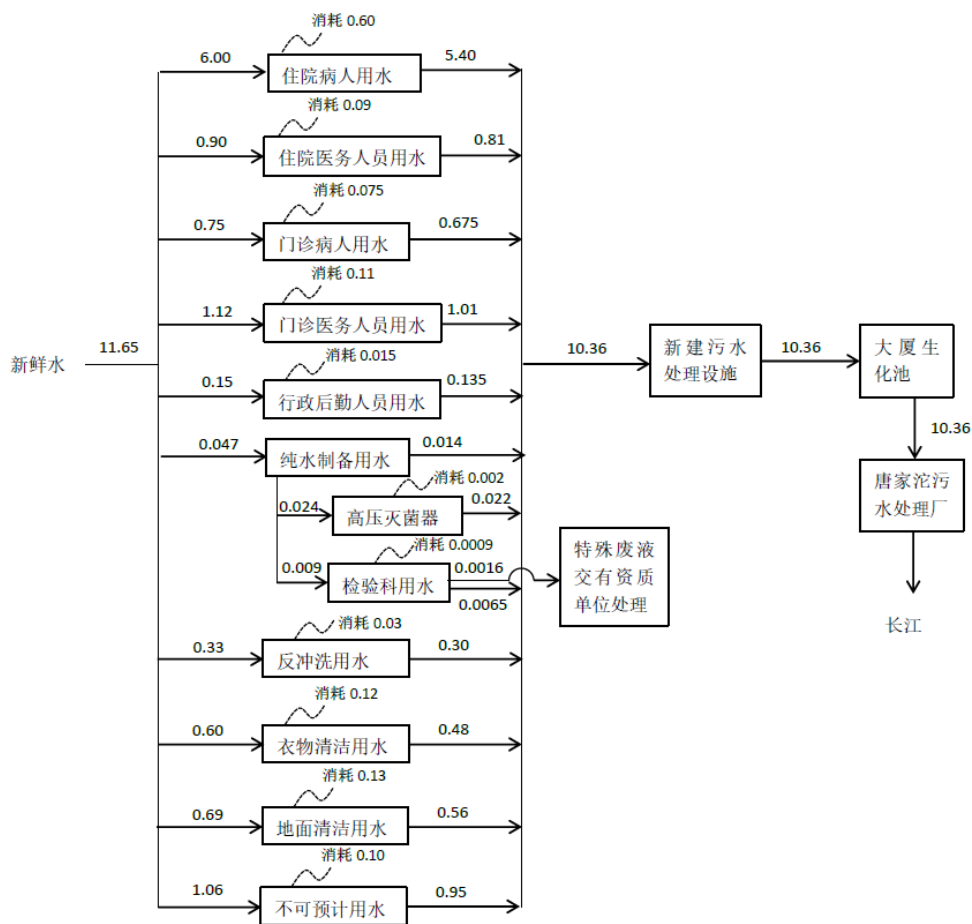


图 2.1-1 项目实施后水平衡图 (m³/d)

2.1.8 总平面布置

(1) 项目总平面布置

医院呈矩形布置，主入口位于 1F 西北侧，正对红黄路，为本项目专用独立出入口。本项目 1F 设置接待大厅、药房药库、检验科、急诊科、内科、妇科、预防保健科、外科等科室；南侧设置治疗准备间、病房（6 张床位），东部设置行政办公区域（从南至北依次布置接待室、办公室和会议室、洗衣房、更衣室）。东南部设置 X 光室、危险废物暂存间，东部设置一般固废暂存区。2F 南部设置治疗室，北部设置病房（14 张床位），中部位置设置 2 处无菌库房。治疗室旁设置危险废物暂存间。

(2) 人流、物流组织

医患通道：本项目所在商业用房为该大厦西部较为独立的区域，门诊病患主要出入口位于大厦西部医院北侧 1F，为医院专用独立通道；医护人员及

病人从医院主出入口进入医院内，进入大厅，通过楼梯可以到达 2 楼。本栋大厦其余区域出入口位于大厦东部北侧 2F（平街），大厦电梯不达到医院内部，大厦人流路线与本项目人流路线互不影响。



图 2.1-2 本项目出入口示意图

洁污通道：各层设置清洁间，内设置垃圾桶，生活垃圾等采用垃圾桶收集临时存放，通过移动垃圾桶收集后由东南侧后门运出；每层的医疗废物产生点分类设置收集桶，每天收集后转运至各楼层危险暂存间。危险废物转运时，2F 危险废物经楼梯转运至 1F，与 1F 危险废物一同转运至东南侧后门。危险废物出口位于院区东南侧，医疗废物转运车可直达危险废物出口。医疗废物密封收集后由人工转运，沿途不经过各科室、病房等敏感目标，医疗废物的转运不与周边商业门面、住宅楼进出口交叉，远离医院人员活动区域及周边居民楼。

院内总体布局功能分区进行了明确的划分，同时明确各部门洁污分区与分流，对医疗区内病患者诊疗活动区域与医务工作人员的工作区域进行了区划，减少洁净与污染人流物流的相互交叉与相互感染几率，总平面布局合理。

废水处理设施位于本栋楼-3F 设备间内；1F 危险废物暂存间（面积 14m^2 ）靠近东南后门出入口、2F 危险废物暂存间（面积 7m^2 ）靠近南侧楼梯，方便医疗废物运送人员及运送工具出入。废水处理设施、危险废物暂存间与医院内部各诊室病房隔离开，远离人员活动区。院内设置生活垃圾收集垃圾桶，经分类收集的生活垃圾由市政环卫部门每日清运处理。环保设施布置合理。

2.2.1 施工期

本项目租用已建成的商业用房进行建设，施工期不存在场地平整、基础及结构施工等建设活动，主要为建筑装饰、设备安装活动。

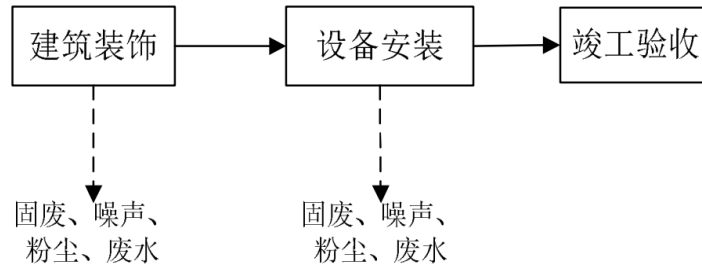


图 2.2-1 项目施工期工艺流程及产污环节图

施工期产排污：

(1) 废水：项目施工人员就餐和住宿等均利用附近已有设施解决，项目不设施工营地和生活设施，均依托周围已有的废水排污管网进行排放。

(2) 废气：主要来自装饰装修、少量建筑材料现场搬运及堆放产生的扬尘。项目施工期主要是针对已建的商业用房进行装修改造，不涉及室外施工作业，施工期原材料采用密闭运输的方式，采用环保装修材料，在易产尘施工点或房间作业期间，采取了洒水降尘的措施，施工期大气环境影响较小，对周围环境产生影响小。

(3) 噪声：施工期主要施工现场机械设备的运行噪声、物料装卸的碰撞噪声和物料运输的交通噪声。本项目施工主要为设备运输噪声，由运输车辆引起，一般采用轻型运输汽车，其噪声值在 70dB (A) 左右。项目施工作业合理安排施工时间，禁止夜间施工，设备装卸、搬运轻拿轻放，严禁抛掷，合理规划设备组装过程中敲打、钻孔等产生噪声的环节，文明施工，可以减小施工期噪声对环境的影响。

施工期噪声影响为短期性、暂时性，一旦施工活动结束，施工噪声也就随之结束。

(4) 固废：施工过程中产生的固体废物主要为少量的装修垃圾和施工人员的生活垃圾。少量的包装废料等可回收废物收集后送至废品收购点回收；少量的装修垃圾采用垃圾桶收集后交由市政环卫部门清运处理。

综上所述，拟建项目施工期的影响是暂时的，在施工结束后，影响区域

的各环境要素基本得到恢复。

2.2.2 运营期

本项目主要为患者提供医疗服务，流程大致为：病人挂号、进行诊疗、检查，不需要住院患者经简单治疗、取药后即离院；需住院的患者，对其进行住院治疗、护理后复查，最后康复出院。

本项目生产工艺流程及产污环节见图 2.2-2。

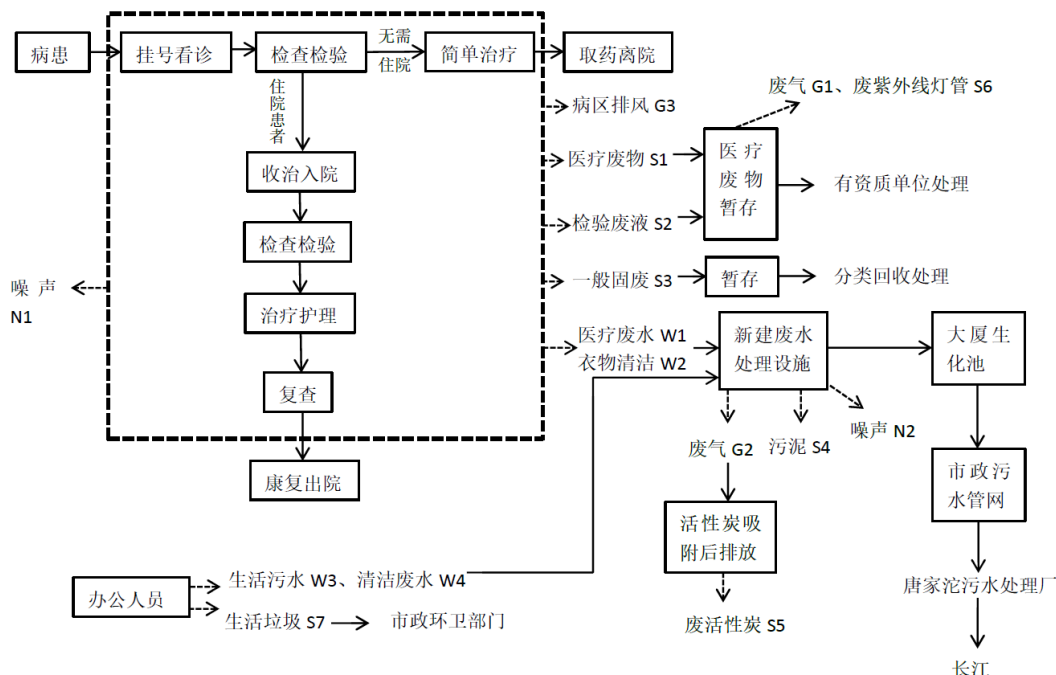


图 2.2-2 工艺流程及产污节点图

运营期流程简述：

①挂号看诊：患者挂号后，前往相应诊室就诊。

②检查检验：执业医师通过询问患者的主要症状、持续时间、既往治疗情况及家族史等，结合必要的体格检查，初步评估病情。必要时，安排血常规、X 光等辅助检查。执业医师根据检查检验结果作出明确诊断。

③无需住院患者：对病情较轻、不需住院的患者，在院内完成简单治疗（如输液、敷药等）并取药后，即可离院。

④需住院患者：确需住院治疗的患者，办理入院手续。入院后进一步完善相关检查检验，根据结果确定治疗方案，实施治疗（主要为腋下外科治疗、输液治疗）及相应护理。视患者恢复情况，经复查评估后办理出院。

表 2.2-1 产污节点及主要污染物排放表

项目种类	污染类型	产污节点	产污工序	主要污染物
医疗、医技活动	废气 G	G1	医疗废物暂存	氨、硫化氢、臭气浓度
		G2	污水处理	氨、硫化氢、臭气浓度
		G3	病区排放	微生物气溶胶、有机废气
	噪声 N	N1	医疗诊治	设备噪声
		N2	污水处理	运行噪声
	固废 S	S1	医疗活动	医疗废物
		S2	检查检验	检验废液
		S3-1	治疗	废输液瓶（袋）、废材料包装
		S3-2	纯水制备	废滤芯、废反渗透膜
		S4	污水处理	污泥
		S5	废气处理	废活性炭
	废水 W	S6	医疗废物暂存	废紫外线灯管
		W1	医疗活动	医疗废水：COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、粪大肠菌群、LAS 等
	办公生活	废水 W	W2	医护人员衣物清洁
W3			办公生活	生活污水：COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等
W4		地面清洁	地面清洁废水：COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	
	固废 S	S7	办公生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租用重庆市两江新区观音桥街道红黄路 10 号华创大厦（物理层 4 至 5 层）建设，该商业用房原用途为 KTV 用房。目前该 KTV 已歇业并搬离。根据现场调查，房屋地面已硬化、无污水及油污遗留在地面，无环境污染历史遗留问题，不存在原有污染源和环境问题。根据现场踏勘，项目本楼栋共 31F（-3~28F），其中-3~-1F 为车库，1F-2F 为商业用房，3F-28F 为酒店、住宅、写字楼用房。周边主要为行政办公、商业和住宅区。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

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）等相关文件规定，本项目位于重庆市两江新区观音桥街道（原为江北区），所在区域环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

本次评价引用《2025 重庆市生态环境状况公报》中原江北区相关数据，对常规污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 进行区域达标判定。

表 3.1-1 原江北区常规污染物环境质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	(GB3095-2012) 二级浓度限值			(GB3095-2026) 过渡阶段 二 浓度限值		
			标准值 μg/m ³	占标率%	达标情况	标准值 μg/m ³	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	3.33	达标	60	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70.00	达标	40	70.00	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	44	70	62.86	达标	60	73.33	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31.6	35	90.29	达标	30	105.33	超标
CO	24 小时平均第 95 位百分位数	1100	4000	27.50	达标	4000	27.50	达标
O ₃	8 小时平均第 90 位百分位数	161	160	100.63	超标	160	100.63	超标

区域环境质量现状

根据上表可知，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，检测项目 O₃ 超过标准限值；对照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准，检测项目 PM_{2.5}、O₃ 超过标准限值。因此项目所在区域为不达标区。

根据《重庆市空气质量持续改善行动实施方案》（2024 年）、《江北区空气质量持续改善行动实施方案（征求意见稿）》，提出的气质量持续改善行动包括：“1.推动实施重点行业产业产品绿色转型升级。2.遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。3.推动产业集群实施废气治理和升级改造。4.优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格执行 VOCs 含量限值标准，控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料；以工业涂装、印刷包装和电子等行业为重点，提高低（无）VOCs 含量产品数量和比重；室外构筑物防护和城市道路交通标志等推广使用低（无）VOCs 含量涂料。5.

推动绿色环保产业高质量发展。以节能减排、减污降碳、环境和大气成分监测、超低排放、生产使用低（无）VOCs 含量原辅材料、新能源等领域为重点，支持培育一批具有绿色低碳技术优势和产业竞争力的市场主体；整治环保领域低价低质中标乱象，推动产业健康有序发展。6.大力发展新能源和清洁能源。7.开展锅炉低氮燃烧改造工作。8.巩固高污染燃料禁燃区域。严格执行高污染燃料禁燃区有关规定，在全区范围内禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦等高污染燃料，禁止新建、扩建使用高污染燃料的设施，加强禁燃区日常监管。9.提升机动车清洁化水平。10.强化机动车排放管控。11.实施船舶和非道路移动源综合治理。12.全面保障成品油质量和推行错峰加油。13.实施重点行业污染深度治理。实施重点行业提标改造工程，推动工业企业稳定达标排放和深度治理。推动企业开展锅炉低氮燃烧改造。14.强化 VOCs 全过程控制。实施油库储罐密封性提升改造工程，大力推动年销售汽油 5000 吨以上的加油站安装三级油气回收处理装置；企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气；推进污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理；重点涉气企业逐步取消烟气和含 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的，安装在线监控系统及备用处置设施。15.深化扬尘污染综合治理。严格落实扬尘控制‘十项规定’；深化施工工地扬尘控制‘红黄绿’标志分级管理制度；鼓励 5000 平方米以上施工工地安装视频监控并接入相关部门监控平台；规范建筑垃圾（渣土）绿色运输和‘冒装撒漏’防控措施，对运渣车尾气开展系统治理；加快完成港口码头、堆场及混凝土搅拌企业物料仓库抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造；大力推广装配式建筑和绿色建筑，城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准。16.加强露天焚烧管控和秸秆综合利用。”

通过以上措施，可逐步削减大气污染物排放量，全面改善环境空气质量。

3.1.2 地表水环境

本项目区域接纳水体为长江，按《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 号文）的规定，长江干流

主城区段属于III类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域水质标准。

本次评价引用《2025 重庆市生态环境状况公报》中相关结论进行评价，根据该公报水环境章节，“长江干流重庆段水质为优，20 个监测断面水质均为II类。”可知，长江干流重庆段水质类别为II类，满足水域功能要求，因此区域地表水水环境质量状况较好。

水环境

状况

地表水

2025年，全市地表水总体水质为优，238个监测断面中I-III类水质的断面比例为95.4%，水质满足水域功能要求的断面比例为98.3%。74个国控考核断面水质优良比例为100%，高于国家考核目标2.7个百分点。

长江干流重庆段水质为优，20个监测断面水质均为II类。

长江支流总体水质为优，122条河流布设的218个监测断面中，I-III类断面比例为94.9%；水质满足水域功能的断面占98.2%。其中，嘉陵江流域51个监测断面中，I-III类水质比例为84.3%；乌江流域29个监测断面均达到或优于II类水质。

饮用水源

全市集中式饮用水水源地水质良好。71个城市集中式饮用水水源地水质达标率为100%。

地下水

全市地下水环境质量总体保持稳定。地下水国控（区域）点位I-IV类水比例达到80%以上。

理率达到99%以上，化学需氧量削减量44.51万吨，生化需氧量削减量23.52万吨。

深化工业污染防治。印发《重庆市“污水零直排区”建设行动方案》，系统推进“污水零直排区”建设。持续推进工业园区污水处理厂扩容和提标改造，完成九龙坡区西彭园区、江津区德感园区、奉节县高铁生态城新兴产业集聚区等工业污水集中处理设施升级改造，增加工业园区污水处理能力3.5万吨/年。

深化集中式饮用水水源保护。以“划、立、治、测、防、管”为建设重点，多部门印发《水生态环境风险“防火墙”机制》《关于进一步加强城乡供水突发水质污染应急处置机制的通知》等制度文件，建立多跨协同的工作体系，强化全过程监管与协同联动。

深化重点流域污染防治。实施流域面积200平方公里以上河流和“三江”一级支流整治，强化川渝跨界河流联防联控，开展涪江等流域联合巡河，推动化工园区和页岩气水污染物排放标准川渝协同修订。在14个区县开展年度城市黑臭水体整治环境保护行动，发现交办水质异常问题46个。发布《重庆市入河排污口设置审批权限划分细则》《重庆市入河排污口分级分类管理工作指南》《重庆市区县级

图 3.1-1 水环境质量状况截图

3.1.3 声环境

本项目位于两江新区观音桥街道，项目场界周边 50m 范围内西侧为行政办公楼（重庆海关办公区，20F）、北侧为红黄路（道路交通干线）、东侧为商住楼及洋河二路、南侧为居民楼（8F）。

根据《重庆市中心城区声环境功能区划分方案（2023 年）》，本项目北侧红黄路为道路交通干线，属于 4a 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准；其余区域属于 2 类声环境功能区，声环

境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。本项目与声环境功能区位置关系图见附图6。参照《环境影响评价技术导则 声环境(HJ2.4-2021)》、《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,本项目选取了场界、周边50m范围内声环境保护目标进行了监测。根据现场调查,周边声环境保护目标高于三层,因此选取了有代表性的声环境保护目标的代表性楼层设置测点。

本次评价委托重庆渝辐科技有限公司对项目所在地进行了声环境现状监测,监测布点图见附图5、监测报告见附件4。

①监测因子:等效连续A声级

②监测时间及频率:2026年6月3日—6月4日,连续2天,昼、夜各1次。

③监测点位:共设6个监测点,C1位于项目南侧居民区一层处,C2位于项目南侧居民区三层处,C3位于项目南侧居民区八层处,C4位于项目西侧一层场界处,C5位于项目西侧本栋楼三层处;C6位于项目北侧场界处。

④监测结果:监测结果及现状评价见下表:

表 3.1-2 环境噪声现状监测结果表

监测时间	监测点位	监测结果		评价标准	达标情况
		昼间	夜间		
2026年6月3日	C1	55	45	昼间≤60, 夜间≤50	达标
	C2	54	43		达标
	C3	55	44		达标
	C4	53	45		达标
	C5	53	46		达标
	C6	64	52	昼间≤70, 夜间≤55	达标
2026年6月4日	C1	55	44	昼间≤60, 夜间≤50	达标
	C2	55	44		达标
	C3	55	44		达标
	C4	54	44		达标
	C5	54	45		达标
	C6	64	52	昼间≤70, 夜间≤55	达标

根据监测结果,本项目场地南侧居民楼(C1-C3)、本栋楼(C4-C5)昼、夜间声环境均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准的要求;北侧场界(C6)昼、夜间声环境均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)

4a 类标准的要求。

3.1.4 生态环境

本项目位于两江新区观音桥街道，为城市建成区，且本项目租用已建房屋进行建设，不新增用地。生态环境质量一般，不涉及重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等。

3.1.5 电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。涉及的辐射设施（DR 机）属于III类射线装置，由建设单位另行办理环保手续，本次评价不包含此部分内容。

3.1.6 地下水、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目各类污染物均采取了对应的污染治理措施，危险废物暂存间、污水处理设施等地面进行硬化并按要求进行了防渗处理，可从源头上控制项目对区域地下水、土壤环境的污染影响，确保项目对区域土壤、地下水环境的影响处于可接受水平，因此不开展地下水和土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

3.2.1 大气环境

本项目场界外 500m 范围内无自然保护地、饮用水源保护区等需要特殊保护的环境敏感目标，本项目场界外 500m 范围内主要环境保护目标主要为场区周边行政办公区、居住区、学校等。500m 内保护目标详细信息及与污水处理设施位置关系见下表及附图 4。

表 3.2-1 大气环境保护目标分布情况表

序	名称	坐标*		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目方位	相对场界最近距离/m	距离污水处理设施距离/m
		X/m	Y/m						
1#	本楼栋 3~28F 商住区域	0	0	居住居民	约 350 户，1000 人	二类区	上方	0	0
2#	重庆海关办公区	-23	0	办公人员	约 200 人	二类区	W	8	12
3#	居民楼	0	-40	居住居民	约 80 户，200 人	二类区	S	20	28
4#	北城栖院及附近居民楼	60	0	居住居民	约 100 户，300 人	二类区	E	35	75

5#	重庆计生医院及附近商住楼	65	25	办公人员、患者	约 400 人	二类区	NE	50	100
6#	祺山品阁及附近居民区	230	0	居住居民	约 300 户, 900 人	二类区	E	205	245
7#	国际商会大厦及周边商业楼	-80	-40	职员	约 1000 人	二类区	SW	53	65
8#	洋河社区及周边居民区	90	-180	居住居民	约 500 户, 2000 人	二类区	WE	100	105
9#	世纪英皇-星光 68 段商业楼	-120	-160	职员	约 2000 人	二类区	SW	126	130
10	商业大厦区	-100	130	职员	约 5000 人	二类区	NW	70	75
11#	加油站	0	5	职员	约 6 人	二类区	N	57	95
12#	商住楼	95	120	职员、居民	约 1000 人	二类区	NE	90	135
13#	黄葛社区居民区	0	170	居住居民	约 2500 人	二类区	N	143	168
14#	阳光丽景及周边商住楼	270	290	职员、居民	约 3000 人	二类区	NE	250	285
15#	重庆市城市建设技工学校	85	440	在校师生	约 800 人	二类区	NE	35	405
16#	居住小区及渝通宾馆	-100	400	居住居民	约 2000 人	二类区	NW	35	380
17#	理想大厦商住楼	-400	225	职员、居民	约 1000 人	二类区	NW	425	440
18#	红旗河沟车站	-406	100	职员	约 20 人	二类区	NW	350	370
19#	红旗河沟车站周边商住区	-395	0	职员、居民	约 500 人	二类区	W	345	360
20#	龙湖新壹街及周边商业区	-365	-125	职员	约 2000 人	二类区	SW	280	285
21#	外经贸大厦	-305	-304	办公人员	约 300 人	二类区	SW	380	385
22#	龙湖唐宁 ONE 商业区	-150	-410	职员	约 200 人	二类区	SW	425	430
23#	金地花园、星光小区附近居民区	270	-160	居住居民	约 5000 人	二类区	SE	235	270
24#	洋河体育中心	365	230	职员	约 200 人	二类区	NE	360	410

*注：以医院 1F 中心坐标为原点 (0,0)。

3.2.2 声环境

本项目场界周边 50m 范围内声环境保护目标见下表。

表 3.2-2 声环境保护目标调查表

序号	环境保护目标	空间相对位置*			与场界最近距离/m	与污水处理设施最近距离/m	相对于污水处理设施方位	功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z					
1	本楼栋 3~28F 商住区域	0	0	10	/	上方	上方	2 类、4a 类区	钢筋混凝土结构，北朝向，周边为商业、居住、办公等房屋建筑以及道路。
2	重庆海关办公区	-23	0	0	8	12	W	2 类、4a 类区	钢筋混凝土结构，北朝向，共 20 层，周边为商业、居住、办公等房屋建筑以及道路。
3	南侧居民楼	0	-4	0	20	28	S	2 类区	钢筋混凝土结构，北朝向，共 7 层，周边为居住、办公等房屋建筑以及道路。
4	北城栖院西侧居民楼	60	0	3	35	75	E	2 类区	钢筋混凝土结构，西朝向，共 19 层，周边为居住、商业等房屋建筑以及道路。
5	重庆计生医院周边商住楼	65	25	3	50	98	NE	2 类、4a 类区	钢筋混凝土结构，北朝向，共 17 层，周边为居住、商业等房屋建筑以及道路。

*注：以本项目 1F 空间中心为原点 (0,0,0)，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向，竖直向上方向为 Z 轴正方向。

3.2.3 地下水环境

本项目场界外 500m 范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

3.2.4 生态环境

本项目位于两江新区观音桥街道，为城市建成区，且本项目租用已建房屋进行建设，不新增用地。不涉及重要物种、生态敏感区以及其他需要保护

的物种、种群、生物群落及生态空间等。

3.2.5 外环境关系

本项目周边主要为红黄路、洋河二路、行政办公（重庆海关办公区）、周边商住区、本栋楼商业（酒店、足浴）、轨道交通6号线（地下段）、轨道交通3号线（地下段）。外环境关系见附图4。

表 3.2-3 外环境关系表

序号	名称	相对方位	距离场界距离	备注
1	红黄路	N	18	城市主干道，本项目红黄路之间为人行道
2	洋河二路	E	22	支路
3	重庆海关办公区	W	8	/
4	轨道交通6号线(地下段)	N	280	地下段
5	轨道交通3号线(地下段)	SW	240	地下段
6	本栋楼商业	上方	/	入驻有酒店、足浴等
7	商住区	周边	/	/

3.3.1 废气排放标准

施工期产生的扬尘和施工运输车辆产生的尾气执行重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中无组织排放监控浓度。

表 3.3-1 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）[摘要]

污染物项目	无组织排放监控点浓度限值（mg/m ³ ）
氮氧化物	0.12
颗粒物	1.0

营运期场界臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准；污水处理设施周边空气中污染物达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3要求。

表 3.3-2 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）[摘要]

污染物项目	厂界排放标准（二级，新扩改建）
臭气浓度	20（无量纲）
氨	1.5mg/m ³
硫化氢	0.06mg/m ³

表 3.3-3 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3

序号	控制项目	污水处理站周边大气污染物最高允许浓度
1	氨（mg/m ³ ）	1.0
2	硫化氢（mg/m ³ ）	0.03
3	臭气浓度（无量纲）	10
4	氯气（mg/m ³ ）	0.1
5	甲烷（指处理站内最高体积百分数%）	1.00%

3.3.2 废水排放标准

污
染
物
排
放
控
制
标
准

本项目检验科主要为血常规、尿常规、便常规、肝功能、肾功能、凝血功能、电解质等常规检验检查，使用试剂均为成品试剂，试剂使用完成后收集并作为医疗废物（特殊废液）处理，不作为医疗废水排放；检验科器皿前两次清洗废液、检验设备及管路清洗废液单独收集作为医疗废物（特殊废液）处理，不作为医疗废水排放。本项目无放射性废水排放；射线装置出片采用干式数字成像系统，不存在洗片废液。

本项目运营期产生的生活污水及医疗废水经污水收集管网收集后，进入废水处理设施处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015））后，进入大厦已建生化池处理，后接入市政污水管网进入唐家沱污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标后排入长江。标准值见表 3.3-4 和表 3.3-5。

表 3.3-4 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2

序号	控制项目		单位	预处理标准
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	COD	浓度	mg/L	250
		最高允许排放负荷	g/（床位.d）	250
6	BOD ₅	浓度	mg/L	100
		最高允许排放负荷	g/（床位.d）	100
7	SS	浓度	mg/L	60
		最高允许排放负荷	g/（床位.d）	60
8	NH ₃ -N*		mg/L	45
9	动植物油		mg/L	20
10	石油类		mg/L	20
11	阴离子表面活性剂(LAS)		mg/L	10
12	色度		稀释倍数	—
13	挥发酚		mg/L	1.0
14	总氰化物		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	1
24	总余氯 ^{①、②}	mg/L	—

注：* $\text{NH}_3\text{-N}$ 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。

①采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：

排放标准：消毒接触池接触时间 $\geq 1\text{h}$ ，接触池出口总余氯 3~10mg/L；

预处理标准：消毒接触池接触时间 $\geq 1\text{h}$ ，接触池出口总余氯 2~8mg/L；

②采用其他消毒剂对总余氯不作要求。

表 3.3-5 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

序号	基本控制项目	一级 A 标（mg/L）
1	化学需氧量（COD）	50
2	生化需氧量（ BOD_5 ）	10
3	悬浮物（SS）	10
4	动植物油	1
5	石油类	1
6	阴离子表面活性剂	0.5
7	总氮（以 N 计）	15
8	氨氮（以 N 计）*	5（8）
9	总磷（以 P 计）	0.5
10	色度（稀释倍数）	30
11	Ph（无量纲）	6~9
12	粪大肠菌群数（个/L）	1000

注：*括号外数值为水温 $>12^\circ\text{C}$ 时的控制指标，括号内数值为水温 $\leq 12^\circ\text{C}$ 时的控制指标。

3.3.3 噪声排放标准

施工期：噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准值为：昼间 $\leq 70\text{dB（A）}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB（A）}$ 。

营运期：东侧、南侧、西侧场界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，北侧（临红黄路侧）场界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准。

表 3.3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4 类	70	55

3.3.4 固体废物排放标准

本项目运营期产生的固体废物分类收集。

生活垃圾：实行分类收集，由环卫部门统一收集处置。

一般固体废物：设置一般固废暂存间暂存一般固体废物，用桶收集。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境

保护要求。

废弃输液瓶按照《医疗机构废弃物综合治理工作方案》(国卫医发(2020)3号)要求,集中分类收集于废弃输液瓶暂存区,移交回收单位回收处理。

危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)。

医疗废物按《医疗废物管理条例》、《医疗废物分类目标》(2021版)、《医疗机构废弃物综合治理工作方案》(国卫医发(2020)3号)、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)要求进行收集处置;其贮存按《医疗废物分类目录(2021年版)》(国卫医发(2021)238号)、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ 421-2008)执行。

根据《医疗废物分类处置指南(试行)》(渝环(2016)453号),“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。”本项目污水处理设施污泥委托专业单位进行消毒、清掏,符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表4医疗机构污泥控制标准要求后,可参照市政污泥交由环卫部门处置。

表 3.3-7 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群数 (MPN/g)	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率 (%)
传染病医疗机构	≤100	不得检出	不得检出	——	>95
结核病医疗机构	≤100	——	——	不得检出	>95
综合医疗机构及其他医疗机构	≤100	——	——	——	>95

总量控制指标

本项目涉及项目总量控制因子为: 废水: COD、NH₃-N。

本项目产生的废水最终排入唐家沱污水处理厂处理,不直接排入地表水体,其总量不纳入总量控制范畴。本次评价仅核算项目污水处理设施处理后的污染物总量,作为环境管理的依据。经计算,本项目污染物总量指标如下:

排入市政管网: COD:0.932t/a; NH₃-N: 0.168t/a。

排入外环境: COD: 0.186t/a; NH₃-N: 0.030t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用已建成的商业用房进行建设，施工期流程主要为房屋装修、设备安装等，位于房间内部，对外环境影响小。</p> <p>(1) 废气</p> <p>本项目对现状房屋进行内部装修改造，施工期的大气污染物主要来自装饰装修、少量建筑材料现场搬运及堆放产生的扬尘；运输车辆机械尾气。</p> <p>防治措施：</p> <p>①施工期均为人工操作，工程量小，施工期原材料采用密闭运输的方式，采用环保装修材料。</p> <p>②在易产尘的施工点或房间作业期间，采取洒水降尘的措施。</p> <p>③施工过程中，提倡文明施工，禁止出现高空坠物现象。</p> <p>④加强对运输车辆的管理，提高使用效率，确保车辆尾气排放符合环保要求，可有效减少尾气中污染物的产生及排放。</p> <p>采取上述措施后，施工期大气环境影响较小，对周围环境产生影响小。</p> <p>(2) 废水</p> <p>本项目施工期间主要以人工操作为主，施工期废水主要为施工工人的生活污水。</p> <p>项目施工人员就餐和住宿等均利用附近已有设施解决，生活污水依托周边已有厕所及生化池处理达标后排入市政污水管网。</p> <p>采取以上处理措施后，本项目施工期废水不会对地表水环境产生不利影响。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>本项目施工期间的噪声主要是室内装修噪声、室外管道施工噪声，噪声值在 70~85dB (A) 之间。</p> <p>项目装修基本位于房屋内部，施工期间所用机械设备很少，工期很短，因此，项目施工噪声对周边的影响较小。</p> <p>为减小施工期间对声环境的影响，可采取的防治措施：</p> <p>①控制高噪声设备的使用，合理布置施工机具和设备，降低施工噪声对</p>
-----------	--

	<p>周围的影响。</p> <p>②房屋内装修施工应采取密闭措施，减少施工噪声对周围环境的影响。</p> <p>③加强施工设备维护与保养，避免发生由机械故障而引起的噪声污染。</p> <p>④合理安排施工时间，禁止夜间施工，设备装卸、搬运轻拿轻放，严禁抛掷，合理规划设备组装过程中敲打、钻孔等产生噪声的环节，文明施工，可以减小施工期噪声对环境的影响。</p> <p>施工期噪声影响为短期性、暂时性，一旦施工活动结束，施工噪声也就随之结束。</p> <p>(4) 固废</p> <p>施工过程中产生的固体废物主要为少量的装修垃圾和施工人员的生活垃圾。少量的包装废料等可回收废物收集后送至废品收购点回收；少量的装修垃圾采用垃圾桶收集后交由市政环卫部门清运处理，对环境的影响较小。</p>
运营期环境保护措施	<p>4.2.1 废气</p> <p>4.2.1.1 废气污染物排放情况及源强核算</p> <p>本项目运营期主要大气污染物有危险废物暂存间废气、污水处理设施废气、病区排风。</p> <p>(1) 危险废物暂存间废气 G1</p> <p>危险废物（包括医疗废物）存放在危险废物暂存间会产生臭气。危险废物暂存间设置换气扇进行通风换气。医疗废物按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，医疗废物日产日清，最长暂存停留的时间不超过 48h，避免腐败发臭，且设置紫外线灯进行消毒处理，臭气对周边环境的影响小。</p> <p>(2) 污水处理设施废气 G2</p> <p>污水处理设施运行期间会产生废气，其主要污染物为氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷等。</p> <p>根据《大气氨源排放清单编制技术指南(试行)》，污水 NH_3 排放系数为 $0.003\text{g}/\text{m}^3$ 污水；根据《城市污水典型处理工艺气态无机硫化物与臭气的排放特征研究》中对污水处理站 H_2S 排放情况监测及研究，污水处理中 H_2S 排放系数取该研究中的最大值，为 $0.001353\text{gH}_2\text{S}/\text{m}^3$ 污水。本项目废水量为</p>

3239m³/a，通过计算可知，本项目 NH₃ 排放量为 10.70g/a、H₂S 排放量为 4.83g/a。臭气浓度参考《医院建设项目环评常见问题及技术解决对策》（孙涛，张微，张云）表 3 数据，产生源强约为 5（无量纲）。

在污水处理过程中，缺氧时会产生少量的甲烷，甲烷是一种温室气体，且具有易燃性。通过增加曝气时间和曝气量，提升氧化分解效率，减少甲烷产生量，本项目废水处理量小，甲烷产生量少，对外环境影响小。

医疗废水处理设施采用密闭加盖设施，并定期投加除臭剂，产生臭气采用“活性炭吸附”进行处理后引至地面绿化区域排放，设备间设置良好的通风措施，对外环境影响小。

（3）病区排风 G3

本项目不设传染科，检验科、治疗室、病房等病区运营过程中会产生一些带病原微生物的气溶胶污染物、检验试剂有机废气等。从源头上来说，本项目能产生的废气较少。微生物气溶胶的含量与消毒质量也有很大关系，消毒方法应遵循《医院消毒卫生标准》（GB15982-2012）相关规定，并采用自然通风和（或）机械通风保证诊疗场所的空气流通和换气次数。

废气污染物产生情况及排放情况见表 4.2-2。

本项目废气污染物产生量小，危险废物暂存间废气采取加强通风、及时清理、定期消毒措施；污水处理设施采取加盖措施，定期投放除臭剂，废气采用活性炭吸附措施；病区采取加强排风等措施。采取上述措施后，本项目废气对外环境影响小。

4.2.1.2 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），本项目废气监测要求见表 4.2-1。

表 4.2-1 废气监测要求

排放形式	监测点位	监测因子	监测频次
无组织	污水处理站周边（周界浓度最高点）	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	验收时 1 次，1 次/季度

表 4.2-2 本项目废气污染物产生及排放情况表									
产污环节	污染物种类	排放形式	产生量 kg/a	治理措施			污染物无组织排放情况		排放标准
				治理工艺	去除率	是否为可行技术	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	
医疗废物暂存	氨、硫化氢、臭气浓度	无组织	少量	及时清理,定期消毒	/	/	少量	少量	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)
污水处理	氨	无组织	0.0107	投加除臭剂、活性炭吸附	30%*	是	0.0075	8.55E-07	污水处理设施周界执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
	硫化氢	无组织	0.0048				0.0034	3.86E-07	
	臭气浓度	无组织	少量				少量	少量	
	甲烷	无组织	少量	/	/	/	少量	少量	
病区排风	微生物气溶胶、有机废气	无组织排放	少量	加强通风	/	/	少量	少量	/

*注：由于本项目污水处理设施产生的废气很少，因此活性炭吸附处理效率考虑为 30%。

4.2.1.3 非正常情况下污染物排放

本项目为医院类型项目，非正常情况考虑为未及时投加除臭剂、活性炭失效，废气未经处理后排放。通常在定期监测时发现，持续时间为一季度。

根据计算，本项目非正常情况下，氨排放量为 0.0027kg/季度，硫化氢排放量为 0.0012kg/季度，排放量很小，为对环境影响小。建设单位应加强废气处理设施的运行管理，定期对污水处理设施周界进行监测，活性炭每半年更换一次，确保本项目废气得到有效处理。

4.2.1.4 废气污染治理设施及可行性分析

本项目综合医疗废水处理设施为一体化处理设施，各功能池密闭，并定期投放除臭剂，少量臭气经活性炭处理后引至地面绿化区域排放。

活性炭吸附：废气进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂的表面上存在着未平衡和未饱和分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后排放。目前活性炭吸附处理属于国内外先进且运行较成熟的废气处理技术之一。

经过以上分析，本项目恶臭废气经活性炭吸附措施处理是可行的。污水处理设施为密闭状态，且投放了除臭剂。根据《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020）附录 A 中的表 A.1，本项目针对污水处理站产生的臭气采取的措施属于推荐的可行技术，对周围环境影响小。

4.2.1.5 废气排放环境影响分析

本项目所在区域大气环境质量良好，废气采取的污染治理措施可行，污染物能够达标排放，本项目废气排放对周边环境影响小。

4.2.2 废水

（1）废水污染物源强核算

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

出时一律视为医疗机构废水。本项目污水混合排出，因此均视为医疗机构废水。

本项目检查化验过程使用试剂均为成品试剂，试剂使用完成后收集并作为医疗废物（检查科特殊废液）处理，不作为医疗废水排放；检验科化验过程中所使用的检验后残留物和设备仪器清洁废液通过检验仪器自动收集至专用的密闭塑料桶中，剩余试剂集中收集于密闭垃圾桶中，作为医疗废物（检查科特殊废液）处理，不作为医疗废水排放；检验科器皿前两次清洗废液单独收集作为医疗废物（特殊废液）处理，不作为医疗废水排放。本项目不涉及放射性同位素诊疗设施，无放射性废水排放；射线装置出片不使用显影剂、定影剂等，采用数字成像系统，不存在洗片废液等。医院治疗室、换药室等科室的废水不涉及放射性废水、洗相废液、含汞废水、含氰废水、含铬废水及酸碱废液，为各科室洗手等一般医疗活动产生医疗废水。

根据“表 2.1-5 用水、排水情况统计表”，本项目废水总量为 10.36m³/d（3727m³/a）。污染物浓度参考《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）及类比同类医院废水水质，本项目废水中主要污染物及浓度为 COD：500mg/L、BOD₅：250mg/L、SS：300mg/L、NH₃-N：60mg/L、粪大肠菌群：3.0×10⁸个/L、阴离子表面活性剂：20mg/L、动植物油：30mg/L。

本项目废水产生情况见表 4.2-3。

表 4.2-3 废水污染物产生情况表

排污口编号	排放口名称	产污环节	废水类别	污染物种类	产生情况		
					废水产生量 (m ³ /a)	污染物产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t/a)
DW001	医疗废水处理设施排放口	医疗活动	医疗废水	COD	3727	500	1.884
				BOD ₅		250	0.932
				SS		300	1.113
				粪大肠菌群		3.0×10 ⁸ 个/L	/
				NH ₃ -N		60	0.224
				阴离子表面活性剂		20	0.075
				动植物油		30	0.112

(2) 废水治理设施、应急事故池设置情况

本项目在本栋楼-3F 设备房内新建 1 座医疗废水处理设施，处理本项目产生的医疗废水，设计处理能力 13m³/d，废水处理采取“沉淀+水解酸化+

生物接触氧化”工艺处理，然后进行消毒处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)，该方法属于二级处理中的生物膜法，治理工艺为可行技术。医疗废水处理设施治理效率类比同类废水处理工艺、同类型项目竣工环保验收报告，详见下表。

表 4.2-4 废水治理设施情况表

设施名称	处理能力	治理工艺	是否为可行技术	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	治理效率%	治理后浓度 (mg/L)	排放浓度限值 (mg/L)	是否达标
医疗废水处理设施	13m ³ /d	水解酸化+生物接触氧化+消毒	是	COD	500	60%	200	250	是
				BOD ₅	250	70%	75	100	是
				SS	300	85%	45	60	是
				NH ₃ -N	60	50%	30	45	是
				阴离子表面活性剂	20	60%	8	10	是
动植物油	30	60%	12	20	是				

本项目废水通过污水处理设施处理后，可实现达标排放。

根据《医疗机构水污染物排放标准》(BG18466-2005)中表2预处理标准中单个床位最高允许排放负荷，本项目COD、BOD₅、SS排放负荷计算值见下表。

表 4.2-5 水污染物预处理排放负荷达标分析

床位数 (张)	污染物种类	本项目污染物排放量 g/d	本项目排放负荷 g/(床位·d)	最高允许排放负荷 g/(床位·d)	是否达标
20	COD	2042	102.11	250	达标
	BOD ₅	766	38.29	100	达标
	SS	459	22.97	60	达标

经分析，本项目单个病床水污染物排放负荷满足标准要求。

根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ 2029-2013)规定，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%。本项目为非传染病医院，废水日排放量为10.36m³/d，因此本项目需设置约3.11m³的应急事故池。本项目在医疗废水处理设施旁新建应急事故池，有效容积为4m³，能够满足本项目容量需求。该事故废水收集池日常空置，与医疗废水处理设施连通并设置截断阀。本项目的事事故池容积满足应急事故池容积的相关要求。

(3) 废水污染物排放执行标准及排放情况

本项目废水经新建医疗废水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2预处理标准(氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015))后,接入大厦已建生化池,后进入市政污水管网,最终进入唐家沱污水处理厂处理,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标后排入长江。本项目废水污染物排放量按照排放标准进行核算,见下表。

表 4.2-6 废水污染物排放情况表

排污口 编号	排入污水管网*1				排 放 方 式	进入地表水排放量		
	废水排 量(m ³ /a)	污染 物 种 类	污染 物 排 放 浓 度 (mg/L)	污染 物 排 放 量 (t/a)		污 染 物 种 类	污 染 物 排 放 浓 度 (mg/L)	污 染 物 排 放 量 (t/a)
DW001	3727	COD	250	0.932	间 接 排 放	COD	50	0.186
		BOD ₅	100	0.373		BOD ₅	10	0.037
		SS	60	0.224		SS	10	0.037
		粪大肠 菌群	5000MPN/L	/		粪大 肠菌 群	1000个/L	/
		NH ₃ -N	45*2	0.168		NH ₃ -N	5(8)*3	0.019 (0.030)
		阴离子 表面活 性剂	10	0.037		阴离 子表 面活 性剂	0.5	0.002
		动植物 油	20	0.075		动植 物油	1	0.004

*注: 1、本项目医疗废水执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)预处理标准,该标准值严于《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,进入市政管网浓度按照《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)进行核算。

2、氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)。

3、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。

(4) 废水排放口基本情况

本项目医疗废水排放口位于医疗废水处理设施处,医疗废水经处理设施处理后,接入大厦生化池后进入市政污水管网。具体情况见下表。

表 4.2-7 废水排放口基本情况表

排放口 编号	排放 口名 称	排放口地理坐 标	排放 口类 型	排放去 向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
						名 称	污 染 物 种 类	排 放 浓 度 限 值 (mg/L)
DW001	医疗	106° 31'	一般	唐家沱	间断排放,排	唐	pH	6~9

废水处理设施排放口	33.507", 29° 35' 11.981"	排放口	污水处理厂	放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放。	家沱污水处理厂	COD	50
						BOD ₅	10
						SS	10
						粪大肠菌群	1000 个/L
						NH ₃ -N	5 (8) *
						阴离子表面活性剂	0.5
						动植物油	1

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。

(5) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》(HJ794-2016), 本项目废水监测要求见表 4.2-9。

表 4.2-8 废水监测要求

监测点位	监测因子	监测频次
医疗废水处理设施排放口	流量	自动监测
	pH 值	验收时 1 次, 以后 1 次/12 小时
	COD、SS	验收时 1 次, 以后 1 次/周
	粪大肠菌群数	验收时 1 次, 以后 1 次/月
	BOD ₅ 、动植物油、阴离子表面活性剂	验收时 1 次, 以后 1 次/季度
	氨氮、总余氯	验收时 1 次, 以后 1 次/年

(6) 污水处理设施达标可行性分析

本项目不属于县级以下或 20 张床位以下的综合医疗机构, 本项目新建 1 座医疗废水处理设施处理本项目废水, 污水处理设施采用“水解酸化+生物接触氧化(生物膜法)+消毒”处理工艺, 废水处理后排入大厦生化池, 后排入唐家沱污水处理厂。具体工艺流程为“调节-水解酸化-接触氧化-沉淀-消毒-出水管道”, 流程图见下图:

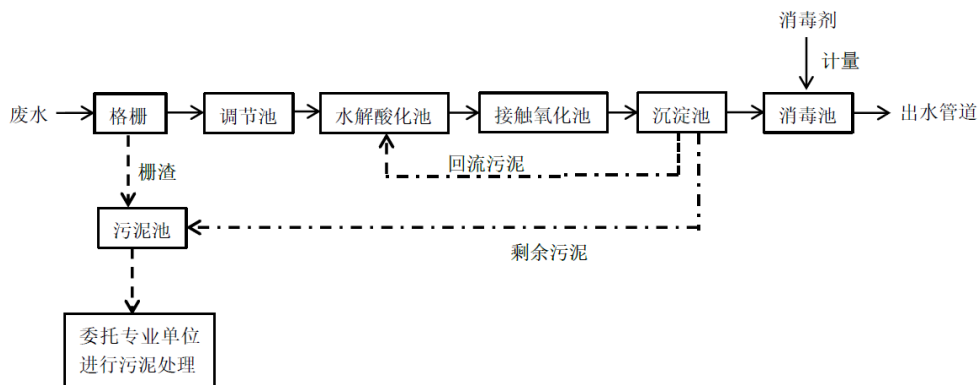


图 4.2-1 污水处理设施治理工艺流程图

本项目废水处理具体工艺流程如下：

①格栅：去除污水中大颗粒物杂质，产生的栅渣和污水处理站产生的污泥一同集中消毒、清掏、处置。

②调节池：集中收集污水，均匀水质。

③水解酸化池：将污水中难以被微生物直接分解的大分子有机物，通过水解和酸化作用，分解转化为易于降解的小分子有机物，提升污水的可生化性。

④接触氧化池（生物膜法）：通过附着在填料上的生物膜（好氧菌），在有氧条件下（鼓风机供氧）高效地吸附并分解水中的小分子有机物。

⑤沉淀池：经生化处理后的废水在沉淀池中进行泥水分离；分离出的污泥一部分通过回流进入水解酸化池，以维持系统内微生物量，另一部分则作为剩余污泥排出；沉淀池出水进入消毒池进行消毒。

⑥消毒池：医疗废水中含有大量的病毒和病菌，在废水排放前必须进行杀毒灭菌处理。污水消毒实行计量控制，通过流量计联动加药，根据排放废水的量定比例投加消毒剂。医院污水消毒常用的消毒工艺有氯消毒（如氯气、二氧化氯、次氯酸钠）、氧化剂消毒（如臭氧、过氧乙酸）、辐射消毒（如紫外线、 γ 射线）。各方法特点及消毒效果比较详见表 4.2-9。

表 4.2-9 常见消毒方法综合对比表

类别	优点	缺点	消毒效果
氯	具有持续消毒作用；工艺简单，技术成熟；操作简单，投量准确。	产生有机氯化物（THMs）；处理水有氯或氯酚味；氯气腐蚀性强；运行管理有一定危险性。	能有效杀菌，但杀灭病毒效果较差。
二氧化氯	具有强烈的氧化作用，不产生有机氯化物（THMs）；投放简单方便，不受 pH 影响。	运行、管理有一定的危险性；只能就地生产，就地使用；制取设备复杂；操作管理要求高。	较液氯杀菌效果好。
次氯酸钠	无毒，运行、管理无危险性。	产生有机氯化物（THMs）；使水的 pH 值升高。	与液氯杀菌效果相同。
臭氧	有强氧化能力，接触时间短；不产生有机氯化物；不受 pH 影响；能增加水中溶解氧。	臭氧运行、管理有一定的危险性；操作复杂；制取臭氧的产率低；电能消耗大；基建投资较大；运行成本高。	杀菌和杀灭病毒的效果均很好。
紫外线	无有害的残余物质；无臭味；操作简单，易实现自动化；运行管理和维修费用低。	电耗大；紫外灯管与石英套管需定期更换；对处理水的水质要求较高；无后续杀菌作用。	效果好，但对悬浮物浓度有要求。

根据上表分析：

①液氯的费用最低，但它是剧毒品，一旦泄漏会产生很严重的后果，一般不采用；②臭氧是强氧化剂，用这种方法处理医院污水较为彻底，二次污染少，但它所配套的设备多，一次性投资大，设备维修量大，用电量亦大，增加了常年运转费，一般医院使用的较少，常用于传染病医院的污水消毒；③次氯酸钠是最原始的消毒处理方法之一。其原料来源方便、产品稳定设备投资少，运行费用低，安全、可靠，应用较为广泛；④二氧化氯可杀灭一切微生物，并能有效地破坏水中的微量有机污染物，能很好地氧化水中一些还原状态的金属离子，受 pH 影响小，对菌类有灭杀作用。但二氧化氯必须以氯酸钠和浓盐酸等原料进行现场制备，对现场管理要求及操作人员的技术要求较高。

综合考虑，本项目污水消毒选用含氯消毒剂（次氯酸钠消毒剂）进行消毒，次氯酸钠具有强氧化性，其溶液作用于菌体蛋白质发生氧化作用，使糖代谢失调而致细胞死亡，达到消毒的目的。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105 -2020），本项目污水处理工艺属于“二级处理+消毒工艺”，为可行技术。

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）规定“医院污水处理工程设计水量应在实测或测算的基础上留有设计裕量，设计裕量宜取实测值或测算值的 10%~20%。”本项目医疗废水排放量为 10.36m³/d，考虑 20% 设计裕量，污水处理工程设计水量为 12.42m³/d，本项目污水处理设施处理能力为 13m³/d，可满足项目废水处理需求。

综上，本项目废水措施是可行的，项目废水经院区内污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）预处理标准可行。

（7）大厦生化池依托可行性分析

本项目医疗废水经收集处理达标后需排入大厦现有生化池，再排入市政污水管网。华创大厦于 2003 年竣工，根据现场调查并询问物业了解，目前该生化池运行良好，处理能力约为 400m³/d，在设计阶段已考虑到本项目所在建筑的废水处理量。目前的实际处理量约 320m³/d，项目实施后整个所的污水量增加至约 330m³/d，能满足项目所需，依托可行。

（8）集中污水处理厂依托可行性分析

根据调查，本项目所在区域属于唐家沱污水处理厂服务范围，唐家沱污水处理厂位于重庆市两江新区唐家沱太平冲村的长江岸边，主要服务范围为长江、嘉陵江北岸地区，包括观音桥片区、大石坝石马河、冉家坝片区、龙溪龙湖龙头寺片区、人和片区、江北城 CBD 与南方上格林片区、五里店片区、唐家沱片区及北部新区的部分区域。

唐家沱污水处理厂设计处理能力 40 万 m^3/d ，主要工艺采用具有生物脱氮除磷功能的 $\text{A}^2/\text{O}+\text{深度处理}$ 的处理工艺，并辅以化学处理和污泥消化与干化工艺，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，出水排入长江。根据唐家沱污水处理厂《排污许可证执行报告》（2025 年年报），该污水处理厂能够稳定达标排放。

本项目所在区域市政污水管网已建成并接通至该污水处理厂，本项目处理后的废水水质较简单，日最大废水排放量为 $10.36\text{m}^3/\text{d}$ ，唐家沱污水处理厂完全有能力接纳项目排放的废水，对该污水处理厂的冲击负荷小，不会对污水处理厂的正常运行产生影响。因此，本项目废水依托唐家沱污水处理厂处理可行。

综上所述，本项目排放废水可实现有效治理，对地表水环境影响很小，不会改变长江的水域功能，环境可接受。

4.2.3 噪声

（1）噪声源情况

本次评价主要考虑设备产生的噪声，主要噪声来源于新建医疗废水处理设施水泵、鼓风机、医疗设备、空调外机等噪声。本项目医疗设备均不属于高噪声设备，均置于房间内，且仅在使用时才会产生噪声，对外环境影响小。本项目营运期噪声主要为新建污水处理设施水泵噪声、风机、空调外机噪声。本项目污水处理设施位于地下-3F 设备房间内，水泵、风机位于污水处理设施内，本项目污水处理规模较小，污水处理泵噪声值约 $80\text{dB}(\text{A})$ ，连续产生。本项目风机规格小，噪声值约 $75\text{dB}(\text{A})$ ，连续产生。空调外机位于 1F 外墙，其中南侧 2 台、西侧 1 台，单台噪声值约 $60\text{dB}(\text{A})$ ，昼间全部运行，夜间仅病房和值班区域，本项目按夜间全部运行进行预测。

运营期环境保护措施

表 4.2-10 噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置*			东侧		北侧		南侧		西侧		运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
				声压级/dB (A)		X	Y	Z	距室内边界距离/m	室内边界声级/dB (A)	距室内边界距离/m	室内边界声级/dB (A)	距室内边界距离/m	室内边界声级/dB (A)	距室内边界距离/m	室内边界声级/dB (A)			声压级/dB (A)	建筑物外距离
1	污水处理设备间	水泵	/	80	设置隔声房，选用低噪声设备，建筑隔声、基础减振	-14	-12	-9	2	67.8	4	67.7	5	67.7	5	67.7	昼间、夜间	21	东：46.8 北：46.7 南：46.7 西：46.7	1m
2	污水处理设备间	风机	0.55kw	75	设置隔声房，选用低噪声设备，建筑隔声、基础减振	-14	-12	-9	2	62.8	5	62.7	4	62.7	5	62.7	昼间、夜间	21	东：41.8 北：41.7 南：41.7 西：41.7	1m

*注：表中坐标以场区一层空间中心位置为坐标原点（0,0,0），正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向，正上方为 Z 轴正方向。下同。

表 4.2-11 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段	降噪后声源
			X	Y	Z	声压级/dB (A)			声压级/dB (A)
1	南侧空调外机（2台）	/	-25	7	3	63	选用低噪声设备，采用减振垫或减振支架、设置隔声罩。	昼间、夜间	48
2	西侧空调外机（1台）	/	7	-23	3	60	选用低噪声设备，采用减振垫或减振支架、设置隔声罩。	昼间、夜间	45

(2) 噪声达标分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的技术要求,本次评价采用导则推荐模式进行预测。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

A.某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级或 A 声级:

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

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, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

B.所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

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

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。

C.在室内近似为扩散声场时,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

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。

D.按下式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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

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, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外声源在预测点产生的声级计算模型

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。本次评价只考虑几何发散衰减,且主要噪声设备为点声源,按点声源的几何发散衰减计算:

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

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 ——为预测点距声源距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

③预测值计算

场界贡献值叠加采用能量叠加的方式,公式如下:

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中: L ——某点噪声总叠加值, dB(A);

L_i ——第 i 个声源的噪声值, dB(A);

n ——声源个数。

敏感点处预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级,

公式如下：

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

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产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

④达标分析：本项目营运期场界噪声预测结果见表 4.2-12。

表 4.2-12 场界噪声预测结果表

声源	等效室外声源/dB (A)	场界距离/m				场界噪声值/dB (A)			
		东	北	南	西	东	北	南	西
污水处理设备间水泵	东：46.8 北：46.7 南：46.7 西：46.7	33	20	12	10	16.4	20.7	25.1	26.7
污水处理设备间风机	东：41.8 北：41.7 南：41.7 西：41.7	33	20	12	10	11.4	15.7	20.1	21.7
南侧空调外机	48.0	20	40	1	32	22.0	16.0	48.0	17.9
西侧空调外机	45.0	50	6	35	1	11.0	29.4	14.1	45.0
场界叠加值						23.6	30.3	48.0	45.1
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)						昼间 ≤60dB、 夜间 ≤50dB	昼间 ≤70dB、 夜间 ≤55dB	昼间 ≤60dB、 夜间 ≤50dB	昼间 ≤60dB、 夜间 ≤50dB
达标情况						达标	达标	达标	达标

由上表场界噪声预测结果可知，在对污水处理设施、风机采取基础减振、隔声等降噪措施；对空调外机采取选用低噪声设备、采用减振垫或减振支架、设置隔声罩处理后，本项目对四周场界贡献值小，东、南、西侧昼、夜噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

2类标准要求（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）），北侧昼、夜噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求（昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A））。

（3）敏感点预测

根据现场调查，项目场界外 50m 范围内有声环境保护目标分布，敏感点昼间噪声影响预测结果见表 4.2-14。

由预测结果可知，环境保护目标噪声预测满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。污水处理设施、空调外机在采取降噪措施后，对周边环境保护目标的影响小。

（3）噪声防治措施

①污水处理设施设置在设备房间内，水泵、风机选择低噪声设备，污水泵安装在密闭污水处理设施内部，风机采用隔振机座或减振垫，管道采用弹性连接。

②选用低噪声设备，室外机安装时采用减振垫或减振支架、设置隔声罩。

③定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。

综上所述，以上选用的噪声污染防治措施的特点是：技术成熟、工艺简单、易于施工、降噪效果好。预计项目建成后，噪声对周围的声环境质量影响不明显，可满足声环境功能区划要求。

表 4.2-13 敏感点处贡献值预测结果表

序号	预测点位	与污水泵水平距离/m	与风机水平距离/m	地形高差/m	与污水泵直线距离/m	与风机直线距离/m	与南侧空调外机的直线距离	与西侧空调外机的直线距离	污水泵贡献值	风机贡献值	南侧空调外机贡献值	西侧空调外机贡献值	叠加贡献值
1	本楼栋 3~28F 商住区域	0	0	+15	15	15	6	6	23.3	18.3	32.4	29.4	34.6
2	重庆海关办公区	12	12	+15	19	19	40	8	21.1	16.1	16.0	26.9	28.4
3	南侧居民楼	28	28	0	28	28	20	45	17.7	12.7	22.0	11.9	24.0
4	北城栖霞西侧居民楼	75	75	0	75	75	50	90	9.2	4.2	14.0	5.9	16.0
5	重庆计生医院周边商住楼	98	98	0	98	98	60	88	6.9	1.9	12.4	6.1	14.5

表 4.2-14 敏感点预测结果表

序号	预测点位	相对方位	贡献值/dB (A)	背景值/dB (A) *		预测值/dB (A)		较现状增量/dB(A)		超标量/dB(A)	
				昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	本楼栋 3~28F 商住区域	上方	34.6	55	46	55.0	46.3	0.0	0.3	0	0
2	重庆海关办公区	W	28.4	55	46	55.0	46.1	0.0	0.1	0	0
3	南侧居民楼	S	24.0	55	46	55.0	46.0	0.0	0.0	0	0
4	北城栖霞西侧居民楼	E	16.0	55	46	55.0	46.0	0.0	0.0	0	0
5	重庆计生医院周边商住楼	NE	14.5	55	46	55.0	46.0	0.0	0.0	0	0

*注：取现状监测数据最大值。

(4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》(HJ794-2016), 本项目噪声监测要求见表 4.2-15。

表 4.2-15 噪声监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
四周场界外 1m	昼间、夜间等效 A 声级	验收时 1 次, 1 次/季度	东、南、西侧场界:《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准; 北侧场界:《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准

4.2.4 固体废物

(1) 固体废弃物产生量核算及处置

本项目运营过程中产生的固体废物有: 医疗废物、检验废液、废输液瓶(袋)、废材料包装、污水处理污泥、废活性炭、废紫外线灯管、纯水制备废滤芯和废反渗透膜、生活垃圾。

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017), 以上物质均已丧失原有使用价值, 属于固体废物。根据《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019), 医疗废物、检验废液、污水处理污泥、废活性炭、废紫外线灯管列入了《国家危险废物名录(2021 年版)》, 属于危险废物; 其他固体废物属于一般固体废物。

① 医疗废物 S1

根据《医疗废物分类目录》(2021 年版), 本项目涉及的医疗废物分为感染性废物、损伤性废物、病理性废物、药物性废物和化学性废物五大类。本项目在 1F、2F 各设置一处危险废物暂存间, 用于暂存本项目产生的医疗废物, 1F 危险废物暂存间面积约 14m²、2F 危险废物暂存间面积约 7m²。

表 4.2-16 医疗废物类别及收集方式 [摘录]

类别	特征	常见组分或废物名称 (仅摘录本项目涉及)	收集方式
感染性废物	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物。	1、被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物; 2、使用后废弃的一次性使用医疗器械, 如注射器、输液器、透析器等; 3、...其他实验室及科室废弃的血液、血清、分泌物等标本和容器。	1、收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421) 的医疗废物包装袋中; 2、病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本, 菌种和毒种保存液及其容器, 应在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者使用其他方式消毒, 然后按感染性废物收集处理。

损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器。	1、废弃的金属类锐器，如针头、缝合针、针灸针、探针、穿刺针、解剖刀、手术刀、备皮刀...等；2.废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片、玻璃安瓿等；3.废弃的其他材质类锐器。	1、收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421)的利器盒中； 2、利器盒达到3/4满时，应当封闭严密，按流程运送、贮存。
病理性废物	诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等。	1.手术及其他医学服务过程中产生的废弃的人体组织、器官。	1、收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421)的医疗废物包装袋中； 2、可进行防腐或者低温保存。
药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品。	1.废弃的一般性药物；2.废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物；3.废弃的疫苗及血液制品。	1、少量的药物性废物可以并入感染性废物中，但应在标签中注明； 2、批量废弃的药物性废物，收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。
化学性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆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、含汞体温计等。	1、收集于容器中，粘贴标签并注明主要成分； 2、收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。

根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》第四分册，住院病人医疗废物产生量按0.42kg/床·d计算，门诊医疗废物按0.05kg/人·d计，则本项目医疗废物产生量为10.9kg/d(3.98t/a)，分类收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理。

根据建设单位提供的经验数据以及类同比同规模医院项目中各类医疗废物占比情况，本项目各类别医疗废物产生量见表4.2-17。

表 4.2-17 医疗废物产生情况

废物类别	污染物名称	废物代码	所占比例 (%)	产生量 (t/a)
医疗废物 (HW01)	感染性废物	841-001-01	70	2.78
	损伤性废物	841-002-01	10	0.40
	病理性废物	841-003-01	5	0.20
	药物性废物	841-004-01	10	0.40
	化学性废物	841-005-01	5	0.20
合计		/	100	3.98

②检验废液 S2

本项目检验室所使用试剂和清洗液均外购医药公司配成品，无需现场配置化学试剂和清洗剂，无配剂过程和相关仪器清洁废水；仪器设备清洗由外购专业的清洁液，分析完成后导管自动抽入检验仪器中进行清洗，无需人工清洗。检验污水主要是：分析完成后一些试剂，在化验过程中所使用的检验后残留物及检验完成后剩余的试剂废液，检验器皿前两次清洗废液，以及部

分检验设备需每天清洗样品针、试剂针，定期做管路清洁等产生的清洁废液。其成分复杂，主要为酸性废液、含氰废液、含铬废液及有机溶剂。这部分废液属于特殊废液，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），特殊废液属于危险废物，废物类别为 HW01，废物代码为 841-001-01。检验废液产生量少，类比同类型同等规模医院产污情况，检验室特殊废液产生量约为 0.64t/a。

本项目特殊废液单独使用专用容器收集后，暂存于危险废物暂存间，按照医疗废物处置办法，交由具有医疗废物处理资质的单位处置。

③废输液瓶（袋）、废材料包装 S3-1

根据《卫生部关于明确医疗废物分类有关问题的通知》卫办医发〔2005〕292 号的要求：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。根据建设单位提供资料，本项目废输液瓶（袋）产生量约为 1t/a，收集后暂存于废输液瓶暂存区，交回收单位回收处理，不能用于原用途。废材料包装 0.5t/a，收集后暂存于一般固废暂存区，交回收单位回收处置。

④纯水制备废滤芯、废反渗透膜 S3-2

本项目采用自来水经滤芯过滤、RO 反渗透工艺进行纯水制备，需要定期更换滤芯和 RO 膜，更换周期为每半年一次，每年更换产生的废滤芯、废反渗透膜约 0.01t，纯水制备的原水为自来水，废滤芯、废反渗透膜属于一般固体废物，由厂家更换后回收处理。

⑤污水处理设施污泥 S4

本项目污水处理设施废水处理过程中会产生一定量的污泥，医疗废水处理污泥量依据《医院污水处理技术指南》中污泥平均产生量 70g/人·d，本项目门诊接待人数约 50 人次/d，住院床位 20 床，医院职工数 23 人，估算得污泥的产生量约为 6.51kg/d（2.38t/a）。污水处理设施污泥属于危险废物，废物类别为 HW01，废物代码为 841-001-01。

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）要求：“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。”本项目污水处理设施污泥委托专业单位进行污泥处

理，就地投加石灰消毒并清掏后交环卫部门处置，清掏前建设单位应委托有资质单位按《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）要求对污泥进行监测。

⑥废活性炭 S5

项目污水处理站臭气处理过程中过程会产生废活性炭，每半年更换一次，产生量约 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码 900-039-49，分类收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理。

⑦废紫外线灯 S6

本项目危险废物暂存间消毒采用紫外线消毒，将会产生少量废紫外线灯管，产生量约为 0.05t/a；根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废紫外灯管属于危险废物，废物类别为 HW29，废物代码为 900-023-29。暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

⑧生活垃圾 S7

生活垃圾主要由住院病人、门诊病人以及工作人员产生。生活垃圾由楼道垃圾桶分类收集后，每天由环卫部门收集运至城市垃圾处理厂统一处置。生活垃圾产生量见表 4.2-18。

表 4.2-18 生活垃圾核算表

名称	核算指标	数量	日产生量 (kg/d)	年产生量 (t/a)
门诊人员	0.1kg/人 d	50 人	5	1.83
住院人员	0.5kg/人 d	20 床	10	3.65
工作人员	0.5kg/人 d	23 人	11.5	4.20
合计			26.5	9.68

本项目固体废物产排及处置情况见表 4.2-19，危险废物统计见表 4.2-20。

表 4.2-19 固体废物产排及处置情况表											
产生环节	固体废物名称	属性	编码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用方式和处置去向	处置量 (t/a)	
运营期环境保护措施	医疗活动	医疗废物-感染性废物	危险废物	HW01 841-001-01	病原微生物	固体	In	2.78	收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421)的医疗废物包装袋中,暂存于危险废物暂存间。	定期交有资质单位处置。	2.78
		医疗废物-损伤性废物	危险废物	HW01 841-002-01	病原微生物	固体	In	0.40	收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421)的利器盒中,暂存于危险废物暂存间。	定期交有资质单位处置。	0.40
		医疗废物-病理性废物	危险废物	HW01 841-003-01	病原微生物	固体	In	0.20	收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421)的利器盒中,暂存于危险废物暂存间。	定期交有资质单位处置。	0.20
		医疗废物-药物性废物	危险废物	HW01 841-004-01	过期、变质的药物、废弃的血液制品等	固体	T	0.40	收集于容器中,粘贴标签并注明主要成分,暂存于危险废物暂存间。	定期交有资质单位处置。	0.40
		医疗废物-化学性废物	危险废物	HW01 841-005-01	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品	固体	T/C/L/R	0.20	收集于容器中,粘贴标签并注明主要成分,暂存于危险废物暂存间。	定期交有资质单位处置。	0.20
检查检验	检验废液	危险废物	HW01 841-001-01	病原微生物;具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品	液体	In	0.64	收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421)的医疗废物包装容器中,暂存于危险废物暂存间。	定期交有资质单位处置。	0.64	

医疗活动	废输液瓶(袋)	一般固体废物	SW17 900-003-S17、 900-004-S17	/	固体	/	1	分类桶装，暂存于输液瓶暂存区。	回收处理，不能用于原用途。	1
医疗活动	废材料包装	一般固体废物	SW17 900-003-S17、 900-005-S17	/	固体	/	0.5	分类收集，暂存于一般固废暂存间。	废品回收单位回收处理。	0.5
污水处理	废活性炭	危险废物	HW49 900-041-49	病原微生物	固体	In	0.02	收集于容器中，暂存于危险废物暂存间。	定期交由资质单位处置。	0.02
	污泥	危险废物	HW01 841-001-01	病原微生物	固体	In	2.38	/	委托专业单位进行消毒、清掏，交市政环卫部门处理。	2.38
医疗废物暂存	废紫外线灯	危险废物	HW29 900-023-29	汞	固体	T	0.05	收集于容器中，暂存于危险废物暂存间。	定期交由资质单位处置。	0.05
纯水制备	废滤芯、废反渗透膜	一般固体废物	SW59 900-00959	/	固体	/	0.01	/	厂家更换后回收处理	0.01
办公生活	生活垃圾	生活垃圾	SW64 900-099-S64	/	固体	/	9.68	桶装暂存。	交市政环卫处理。	9.68

表 4.2-20 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	医疗废物-感染性废物	HW01	841-001-01	2.78	医疗活动	固体	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	病原微生物	In	分类单独收集后，暂存于危险废物暂存间内，定期交由危废资质单位

	2	医疗废物-损伤性废物	HW01	841-002-01	0.40	医疗活动	固体	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器	病原微生物	In	处置。
	3	医疗废物-病理性废物	HW01	841-003-01	0.20	医疗活动	固体	废弃的人体组织	病原微生物	In	分类单独收集后，暂存于危险废物暂存间内，定期交由危废资质单位处置。
	4	医疗废物-药物性废物	HW01	841-004-01	0.40	医疗活动	固体	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品	病原微生物	T	
	5	医疗废物-化学性废物	HW01	841-005-01	0.20	医疗活动	固体	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品	病原微生物	T/C/I/R	
	6	检验废液	HW01	841-001-01	0.64	检查检验	液体	化学试剂	化学试剂	In	
	7	废活性炭	HW49	900-041-49	0.02	污水处理	固体	活性炭	病原微生物	In	
	8	污泥	HW01	841-001-01	2.38	污水处理	固体	污泥	病原微生物	In	委托专业单位进行消毒、清掏，交市政环卫部门处理。
	9	废紫外线灯	HW29	900-023-29	0.05	医疗废物暂存消毒	固体	玻璃、汞	汞	T	暂存于危险废物暂存间内，定期交由危废资质单位处置。

(2) 固体废物环境管理要求

1) 一般固体废物要求

项目运营期产生的一般固废主要为废输液瓶（袋）、废材料包装。

废输液瓶（袋）按照“闭环管理、定点定向、全程追溯”的原则，医疗机构要按照标准做好输液瓶（袋）的收集，并集中移交回收企业。本项目在1F和2F配液室设置单独的废输液瓶（袋）暂存区，占地面积共计约2m²，暂存间采取防渗漏、防雨淋、防扬尘措施。

废材料包装暂存于一般固废暂存间，位于1F西侧，面积约8m²。

2) 危险废物

① 医疗废物

医疗废物的收集、贮存和转运应按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《医疗废物集中处置技术规范》（环发〔2023〕206号）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法分类收集、运送与暂时贮存》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《关于进一步加强危险废物和医疗废物监管工作的意见》（环发〔2011〕19号）、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《重庆市人民政府关于进一步加强医疗废物管理的通告》（渝府发〔2007〕71）中有关规定执行。

A、医疗废物实施分类收集：a、各类医疗废物不得混合收集，根据医疗废物的类别，将医疗废物分别置于符合《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，并进行计数登记，确保出库数与回收一致，防止流失，然后统一进行称重计量登记。b、根据医疗废物的类别，感染性废物和损伤性废物分别用有警示标识的黄色包装物或容器盛装封闭。盛装医疗废物达到包装物或容器的3/4时，必须进行紧实严密的封口。必须使用有警示标识的包装物或容器。禁止在非收集、非暂时储存地点倾倒、堆放医疗废物，禁止将医疗废物混入其它废物或生活垃圾。c、盛装的医疗废物达到包装物或者容器的3/4时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。包装物或者容器的外

表面被感染性废物污染时，应当对被污染处进行消毒处理或者增加一层包装；d、盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上应当系中文标签，中文标签的内容应当包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。

B、危险废物暂存间：危险废物暂存间除了在收集和转运医疗垃圾时打开外，其余时间均上锁，并由专人管理，防止非工作人员接触医疗废物，项目医院医疗废物每日集中收集。医疗废物“日产日清”，设置温控系统，最大的暂时贮存的时间不得超过 2 天。医疗废物贮存间按照如下措施设置：

a.废物的贮存器有明显标志，并且具有耐腐蚀、与所贮存的废物不发生反应等特性；

b.贮存场所内禁止混放不相容危险废物；

c.贮存场所集水排水和防渗漏设施齐全，建设堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用 坚固防渗的材料建造；用于存放液体、半固体医疗废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；

d.贮存场所应符合消防要求；贮存易燃易爆的医疗废物的场所应配备消防设备，贮存剧毒医疗废物的场所必须有专人 24 小时看管，防止非工作人员接触医疗废物；

e.贮存场所内采用安全照明设施，并设置观察窗口；

f.对于医院废物当日消毒，消毒后装入容器，常温下贮存期不超过 48h；

g.远离医疗区、食品加工区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入；

h.有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；防止渗漏和雨水冲刷；易于清洁和消毒；避免阳光直射；

i.设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识；

本项目设有医疗垃圾暂存间，定时收集，医疗废物转交出去后，对暂时贮存地点、设施及时进行清洁和消毒处理。对于医疗固体废物，禁止将其在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放；禁止将医疗废物混入其它废物和生活垃圾；禁止在内部运送过程中丢弃医疗废物。本项目产生的医疗废物按要求采取分类收集、包装，运至危险废物暂存间。1F 危险废物暂存间（面积 14m²）

靠近南侧出入口、2F 危险废物暂存间（面积 7m²）靠近南侧楼梯，方便医疗废物运送人员及运送工具出入。因此，设置医疗垃圾暂存间位置合理可行。

②污水处理设施污泥

医疗废水处理污泥属于感染性粪污，本项目污水处理设施污泥委托专业单位进行处理，就地投加石灰消毒并清掏后交环卫部门处置，清掏前建设单位应委托有资质单位按《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）要求对污泥进行监测。

③其他危险废物

废活性炭经专用收集桶收集暂存于危险废物暂存间后，交由危废资质单位处理；废紫外线灯管暂存于危险废物暂存间后，交由危废资质单位处理。

表 4.2-21 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 (t/a)	贮存周期
1	1F 危险废物暂存间	感染性废物	HW01	841-001-01	1F 东南部	14m ²	医疗废物包装容器，桶装加盖分类收集	5	1~2 天
		损伤性废物	HW01	841-002-01					
		病理性废物	HW01	841-003-01					
		药物性废物	HW01	841-004-01					
		化学性废物	HW01	841-005-01			采用密封容器分类收集		
		检验废液	HW01	841-001-01					
		废活性炭	HW49	900-041-49					
		废紫外线灯	HW29	900-023-29					
2	2F 危险废物暂存间	感染性废物	HW01	841-001-01	2F 西部	7m ²	医疗废物包装容器，桶装加盖分类收集	3	1~2 天
		损伤性废物	HW01	841-002-01					
		病理性废物	HW01	841-003-01					
		药物性废物	HW01	841-004-01					
		化学性废物	HW01	841-005-01					

(3) 医疗废物的转运、交接与处置

本项目医疗废物转移至危险废物暂存间通道为：科室收集-专用通道-危险废物暂存间。运送人员每天从医疗废物产生地点将分类包装的医疗废物按照规定的时间和路线运送至危险废物暂存间。运送人员在运送医疗废物前，检查包装物或者容器的标识、标签及封口是否符合要求。运送医疗废物使用防渗漏、防遗撒、无锐利边角、易于装卸和清洁的专用运送工具。每天运送工作结束后，对运送工具及时进行清洁和消毒。本项目医疗废物转移时间为 12:00~13:00 和 18: 00~19: 00，避开人流高峰期，选择人流较少的路径，按

照规定的路线进行运送。减轻医疗废物对环境的影响。

项目的危险废物经妥善收集、消毒后的医疗垃圾，在 20:00 以后，在人员活动较少的时段进行转移，由相应资质单位车辆运出，医疗废物运输时间、通道不与院内医患人员产生交叉，便于医疗废物转运。医疗废物运输车辆为全密闭箱体式专用车辆，采用错时段方式运输，装车完毕密闭车厢驶离院区。医院交予处置的医疗废物采用危险废物转移联单管理。

4.2.5 地下水、土壤

本项目位于城市建成区，根据调查，周边无地下水环境保护目标，危险废物暂存间地面基础已硬化，并采取了防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施。新建污水处理设施位于-3 层设备间内，地表已硬化，本次环评要求按照相关规范进行防渗处理。

(1) 污染源、污染物类型、污染途径

本项目地下水、土壤污染源主要为危险废物暂存间、污水处理设施。危险废物暂存间内贮存桶破裂，同时地面防渗失效，导致医疗废物（主要为液体废物）垂直入渗进入土壤和地下水；污水处理设施破裂，同时地表防渗失效，导致污水垂直入渗进入土壤和地下水。

(2) 防控措施

本项目地下水及土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

① 源头控制

严格按照国家相关规范要求，对管道、设备、污水储存等构筑物采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，降低风险事故。

② 分区防治

根据防渗分区技术方法及本项目的工程分析，将污水处理设施、危险废物暂存间划分为重点防渗区；其他区域划分为简单防渗区。重点防渗区：危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB/T 18597-2023）执行。污水处理设施其防渗层的防渗性能不低于 6.0m 厚、渗透系数不低于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的等效黏土层的防渗性能。简单防渗区采用一般地面硬化。

③风险事故应急响应

发现渗漏时应立即停止运营，组织人员查明渗漏源头，采取补救措施。废水处理站设置事故应急池。

(3) 跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)、《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)，本项目均为 IV 类项目，无跟踪监测要求。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)，本项目无地下水、土壤自行监测要求。建设单位应加强设备维护和环境管理，建议在发生泄漏事故时，开展地下水、土壤监测。

综上，本项目在确保各项措施得到落实，并加强设备维护和所内环境管理的前提下，可有效避免污染地下水及土壤，因此本项目不会对地下水及土壤环境产生明显影响。

4.2.6 环境风险

(1) 风险物质识别

根据《建设项目风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 可知，本项目主要环境风险物质为酒精(乙醇)、84 消毒液(主要成分次氯酸钠)、次氯酸钠消毒剂、危险废物，分布于院内药库、污水处理设备间、危险废物暂存间。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)①当涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；②当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质最大存在量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，乙醇临界量为 500t，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，次氯酸钠临界量为 5t。本项目 Q 值计算结果见表 4.2-22。

表 4.2-22 本项目 Q 值计算表

风险单元	风险物质	CASS 号	院内最大储存量 /t	临界量/t	Q 值
药库	医用酒精（75%乙醇）	64-17-5	0.0213	500	0.000043
	医用酒精（95%乙醇）	64-17-5	0.0104	500	0.000041
	84 消毒液（主要成分次氯酸钠，含量 6%）	7681-52-9	0.003	5	0.0006
污水处理设备间	次氯酸钠消毒剂（含量 10%）	7681-52-9	0.0025	5	0.0005
危险废物暂存间	危险废物	/	0.0853	50	0.00171
合计		/	/	/	0.00289

*注： 1、75%乙醇密度按 0.85g/cm³ 计，95%乙醇密度按 0.82g/cm³ 计。

2、医疗废物按暂存 2 天计算。

根据分析，本项目 Q 值=0.00289，小于 1，各风险物质存储量均未超过临界量。

（2）风险物质分布与影响途径

本项目环境风险物质主要分布于药库、污水处理设备间、危险废物暂存间，主要环境风险类型为泄漏、火灾引发的伴生/次生污染物排放。

表 4.2-23 风险物质分布与影响途径分析

危险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
药库	医用酒精（乙醇）	泄漏、火灾引发的伴生/次生污染物排放	大气、地表水
	84 消毒液（主要成分次氯酸钠）	泄漏	地表水
污水处理设备间	次氯酸钠消毒剂	泄漏	地表水
危险废物暂存间	危险废物	泄漏	地表水

①大气影响

酒精泄漏挥发的污染物会对大气环境的影响，遇明火、高温能引发燃烧，后引起的火灾甚至爆炸产生的二次污染物，对于下风向的环境空气质量在短时间内有一定影响，长期影响甚微。

②地表水影响

84 消毒液、次氯酸钠消毒剂、危险废物（特别是液态废物）泄漏后通过管道、沟渠，汇集进入地表水体，造成污染。本项目 84 消毒液、次氯酸钠消毒剂、危险废物用包装容器盛装，通过托盘截留，不会蔓延至房间外，对外环境影响小。

③污水处理设施事故产生的环境风险

根据对各类污水的污染物及浓度分析，当废水处理站出现事故导致停运时，粪大肠菌群将大大超出《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2预处理标准的要求。如果事故停运时让废水直接外排，大量超标废水进入市政污水管网，从而对污水处理厂水质造成一定影响。

④医疗垃圾收集、贮存、运输和处理过程中产生的环境风险

医疗废物中可能存在传染性病菌、病毒、化学污染物等有害物质，由于医疗废物具有空间污染、急性传染和潜伏性污染等特征，其病毒、病菌的危害性是普通生活垃圾的几十、几百甚至上千倍，且基本没有回收再利用的价值。医疗垃圾残留及衍生的大量病菌是十分有害有毒的物质，如果不经分类收集等有效处理的话，很容易引起各种疾病的传播和蔓延。

⑤危险化学品运输、贮存、使用过程

医院危险化学品除消毒治疗用的乙醇外，医学检验使用的化学试剂种类繁多。医院治疗使用的药品中均有危险化学品。因此在其贮运过程中均有存在潜在危险，由于贮存装置破裂或操作不当，造成泄漏，导致人员中毒和环境污染。在使用过程中由于操作人员失误造成化学品泄露。

（3）环境风险防范措施

①加强原材料管理，酒精、84消毒液等用包装容器盛装，通过托盘截留。医院化学药剂与药品单独存放并互相隔离。对于化学药剂、麻醉药品由专人管理，出入库必须进行核查登记，并定期检查库存；对于精神药品和麻醉药品，则根据《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。次氯酸钠消毒溶液存放间地面进行防渗处理，并设置托盘收集泄漏物料。

②污水处理设施风险防范措施

加强污水处理设备、管线、阀门等设备元器件的维护保养，对系统的薄弱环节如消毒设备等易出故障的地方，加强检查、维护保养，及时更新。对处理设备故障要及时抢修，防止因处理设备故障抢修不及时而造成污水超标排放。医院污水处理站设备要合理配电，防止因停电造成污水超标排放。

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）规定，项目污水处理系统应设事故池，非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于排放

量的 30%。本项目为非传染病医院，在污水处理设施旁设一个事故池，有效容积约为 4m³，通过管道收集，用以贮存处理系统事故或其他突发事件时的卫生所医疗废水，该事故废水收集池日常空置，与医疗废水处理设施联通并设置截断阀。

③医疗废物收集、暂存风险防范措施

对项目产生的医疗垃圾进行科学的分类收集。科学的分类是消除污染、无害化处置的保证，要采用专用容器，明确各类废弃物标识，分类包装，分类堆放，并本着及时、方便、安全、快捷的原则，进行收集。感染性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集；放入包装物或者容器内的感染性废物、损伤性废物不得取出。当盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。

医疗废物储存间有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；防止渗漏和雨水冲刷；易于清洁和消毒；避免阳光直射；设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识。尽量做到日产日清，确实不能做到日产日清，且当地最高气温高于 25℃时，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于 20℃，时间最长不超过 48 小时。对于感染性废物和锐利废物，其贮存地须有“生物危险”标志和进入管理限制。同时感染性废物和锐利物体的贮存须满足以下要求：保证包装内容物不暴露于空气和受潮；保存温度及时间应使保存物无腐败发生，必要时，可用低温保存，以防微生物生长和产生异味；贮存地及包装应确保内容物不成为鼠类或其他生物的食物来源；贮存地不得对公众开放。医疗废物转交出去后，应当对暂时贮存地点、设施及时进行清洁和消毒处理。对于医疗固体废物，禁止将其在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放；禁止将医疗废物混入其它废物和生活垃圾；禁止在内部运送过程中丢弃医疗废物。

④加强职工安全环保教育，加强防火安全教育，提高安全防范意识。配备吸附棉、消防沙、干粉灭火器、防爆灯具等足够的消防设施，落实安全管理责任。由专人负责日常环境管理工作，发现事故隐患，及时解决。

⑤制定事故应急救援预案，从组织机构、救援保障、报警通讯、应急监

测及救护保障、应急处理措施、事故原因调查分析等方面制定严格的制度，并定期组织培训、演练。

(4) 风险评价结论

本项目潜在环境事故为医疗废物泄漏、医疗废水泄漏、风险物品泄漏等。应加强管理，搞好劳动保护，落实设备、管件的维修管理工作，采取积极的风险防范措施以及应急体系，降低事故发生的概率。本项目只要采取适当的防范措施，建立健全的防范应急措施，在事故发生时按照应急预案及时处理，本项目造成的环境风险是可控制的。

4.2.7 电磁辐射

本项目将在 X 光室设置一台数字化 X 线摄影系统（DR 机），属于 III 类射线装置，根据《中华人民共和国放射性污染防治法》《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》（环保总局令第 31 号）等法律法规的规定，该设备由建设单位另行办理环保手续。

4.2.7 外环境对本项目的影响分析

本项目处于城市建成区，周边无工业企业。北面邻红黄路，为城市交通干线，外环境对本项目主要影响即为道路交通噪声。本项目周边道路已经运行多年，交通已经饱和，其监测值即可代表噪声影响值，本评价参照现状监测值来分析对本项目的影响。根据监测可知（6#监测点）：其监测昼间最大噪声值为 64dB（A），夜间最大噪声值为 52dB（A），现状噪声虽满足 4a 类标准，但因本项目为医院项目，对噪声影响较敏感。本项目窗户采用双层隔声窗，隔声量 ≥ 20 dB，通过隔声后室内噪声级可以满足《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）低限标准要求（病房、医护人员休息室：昼间小于等于 45 dB（A）、夜间 ≤ 35 dB（A））。通过按照隔声规范建设门窗隔声后，外环境对本项目影响小。

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	场界臭气	硫化氢、氨、臭气浓度	污水处理设施臭气收集后采用活性炭吸附后引至地面绿化区域排放。危险废物暂存间采取通风措施，及时清运。	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)
	污水处理设施周边空气	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	污水处理设施采用密闭加盖设施，定期投放除臭剂。	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
	病区排风	氨、硫化氢、臭气浓度、有机废气	加强通风	/
地表水环境	医疗废水处理设施排放口	流量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、粪大肠菌群NH ₃ -N、阴离子表面活性剂、动植物油	本项目医疗废水进入本项目新建医疗废水处理设施（处理能力 13m ³ /d）处理，采用“调节+水解酸化+生物接触氧化+沉淀+消毒”处理工艺，处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准后排入大厦生化池，后排入市政污水管网进入唐家沱污水处理厂处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标后排入长江。	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准，其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)
声环境	设备噪声	Leq (A)	污水处理设施安装在设备间内，水泵、风机等选用低噪声设备，并采取基础减振等设施；空调外机选用低噪声设备，采用减振垫或减振支架、设置隔声罩。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)（东侧、南侧、西侧执行2类标准；北侧执行4类标准）

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>1、一般固废：废输液瓶（袋）收集于废输液瓶暂存区，交回收单位回收处理；废材料包装收集于一般固废暂存区，移交回收单位回收处理。废滤芯、废反渗透膜厂家更换后回收处理。</p> <p>2、危险废物：医疗废物、检验废液、废活性炭、废紫外线灯管分类收集，暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处置。医疗废物按《医疗废物管理条例》、《医疗废物分类目标》（2021 版）、《医疗废物分类处置指南（试行）》的通知要求进行收集处置；其贮存按《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发〔2003〕206 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。污水处理污泥消毒后委托专业公司进行清掏，交有资质单位处理。</p> <p>3、生活垃圾：桶装暂存，每日交市政环卫处理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>1、严格按照国家相关规范要求，对管道、设备、污水储存等构筑物采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，降低风险事故。</p> <p>2、危险废物暂存间采取相应的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施。</p> <p>3、医疗废水处理设施采取防渗措施，满足相关防渗要求。</p> <p>4、一般固体储存间满足防渗漏、防雨淋、防扬尘环保要求。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>1、加强原材料管理。酒精、84 消毒液等用包装容器盛装，通过托盘截留。医院化学药剂与药品单独存放并互相隔离。</p> <p>2、加强污水处理设施管理、维护，建立健全的环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题。次氯酸钠消毒剂存放地面设置托盘防止物料泄漏。设置 4m³ 的应急池作为事故应急收集设施并配套管网与污水进水管</p>			

	<p>道相连，确保废水能够有效应急收集。</p> <p>3、严格按照相关规定进行医疗废物收集、暂存，采用符合规范的容器储存，统一交资质单位处置。</p> <p>4、加强职工安全环保教育，配备吸附棉、消防沙、干粉灭火器、防爆灯具等足够的消防设施，落实安全管理责任。</p> <p>5、制定事故应急救援预案，从组织机构、救援保障、报警通讯、应急监测及救护保障、应急处理措施、事故原因调查分析等方面制定严格的制度，并定期组织培训、演练。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理：落实环评提出的各项环保措施。设置环保管理人员；妥善保存各项环保手续和资料。</p> <p>2、排污许可申报与管理要求</p> <p>根据《排污许可管理条例》《排污许可管理办法》等规定，在实际发生排污行为之前申请排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物。</p> <p>3、环保设施竣工验收</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》，工程建设执行污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目竣工后，建设单位应根据《建设项目竣工环境保护暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）相关要求，开展项目竣工环境保护验收工作。</p> <p>4、信息公开</p> <p>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。</p>

两江新区生态环境保护措施监督检查清单（污染影响类）

填表时间：2026年6月24日

一、基本信息

企事业单位名称	重庆腋溴医院有限公司			建设地点	重庆市两江新区观音桥街道红黄路10号华创大厦(物理层4至5层)		
地理坐标	106度31分34.145秒 29度35分11.579秒	行业类别	四十九、卫生 84-108 医院 841	排污许可管理类别	登记管理	证书编号或排污登记编号	/
劳动定员及生产制度	23人，门诊1班制(8h/班)、住院3班制(8h/班)	年生产时间	8760h/a	产品方案及生产能力	为患者提供诊疗服务。门诊患者约18250人/a，住院床位20张。		
主要原料及用量	口服药剂约8000盒/a，针剂药品约4000支/a，一次性真空采血管5000支/a，一次性输液器5000支/a，一次性手套、医用棉签、棉纱、胶带等若干。			主要辅料、燃料及用量	水3727t/a、电10万kW·h/a		
主要污染物总量	水污染物：化学需氧量0.1756t/a、氨氮0.0281t/a						
环评、竣工环保验收情况	项目名称	批准书文号	审批部门	验收情况			
	/	/	/	/			
风险评估、应急预案备案情况	风险评估报告、应急预案名称	备案时间	备案编号	备案受理部门			
	/	/	/	/			
环境管理制度及机构	企业制定有完善的环境管理制度，设置有环境管理机构，配备有环境管理人员						

续表

二、监督检查内容															
内容分类	主要生产/公用单元	生产线(公用单元)名称	主要生产设备	数量	排放形式	环保措施及其工艺	参数或能力	污染物种类	对应排放口	排放口类型	排放口高度/排放去向	执行标准	排放浓度限值	排放速率限值	建设情况
大气环境	医院	危废暂存	/	/	无组织	紫外线灯消毒、通风、及时清运	/	氨	/	/	/	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)	/	/	新建
								硫化氢							
								臭气浓度							
	污水处理设施	污水处理	医疗废水处理设施	1套	无组织	设施加盖、定期投放除臭剂、活性炭吸附	/	氨	/	/	/	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)	1.0mg/m ³	/	新建
								硫化氢					0.03mg/m ³	/	
								臭气浓度					10	/	
地表水环境	医院	医疗活动	/	/	间接排放	医疗废水处理设施	13m ³ /d	pH	医疗废水处理设施	一般排放口	唐家沱污水处理厂	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标	6~9	/	新建
								COD					50	/	
								BOD ₅					10	/	
								SS					10	/	
								粪大肠菌群					1000个/L	/	
								NH ₃ -N					5(8)	/	
								阴离子					0.5	/	

二、监督检查内容

内容分类	主要生产/公用单元	生产线(公用单元)名称	主要生产设备	数量	排放形式	环保措施及其工艺	参数或能力	污染物种类	对应排放口	排放口类型	排放口高度/排放去向	执行标准	排放浓度限值	排放速率限值	建设情况
								表面活性剂	排放口						
								动植物油					1	/	
公用单元	纯水制备系统	纯水制备	纯水机	1套	间接排放	/	20L/h	/	/	/	/	/	/	/	新建
声环境	医院	污水处理	水泵、风机	1套	/	安装在备间内,水泵、风机等选用低噪声设备,并采取基础减振等设施	/	/	/	/	/	东侧、南侧、西侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准	2类:昼间60dB(A)、夜间50dB(A) 4类:昼间70dB(A)、夜间55dB(A)	/	/

二、监督检查内容

内容分类	主要生产/公用单元	生产线(公用单元)名称	主要生产设备	数量	排放形式	环保措施及其工艺	参数或能力	污染物种类	对应排放口	排放口类型	排放口高度/排放去向	执行标准	排放浓度限值	排放速率限值	建设情况
		空调	空调外机	3台		选用低噪设备、采用减垫或减振支架、设置隔声罩。									
辐射环境	/	/	/										/		
固体废物	固体废物名称	属性	危险废物编码	年产生量	贮存方式		利用处置方式或去向	回收处理	利用或处置量	暂存设施情况		环境管理要求		/	
	废输液瓶(袋)	一般工业固废	/	1t/a	分类桶装,暂存于输液瓶暂存区		回收处理,不能用于原用途。		1t/a	1F、2F配液室内各设一个输液瓶暂存区,面积共计2m ² 。		其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。		新建	
	废材料包装	一般工业固废	/	0.5t/a	分类收集,暂存于一般固废暂存间		废品回收单位回收处理。		0.5t/a	1F设置一处一般固废暂存间,面积约8m ²		其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。		新建	

二、监督检查内容

内容分类	主要生产/公用单元	生产线(公用单元)名称	主要生产设备	数量	排放形式	环保措施及其工艺	参数或能力	污染物种类	对应排放口	排放口类型	排放口高度/排放去向	执行标准	排放浓度限值	排放速率限值	建设情况
	废滤芯、废反渗透膜	一般工业固废	/		0.01t/a		不暂存		厂家更换后回收处理。		0.01t/a	/	/	/	/
	生活垃圾	生活垃圾	/		9.68t/a		垃圾桶暂存		市政环卫部门处理		9.68t/a	/	/	/	/
	医疗废物-感染性废物	危险废物	HW01 841-001-01		2.78t/a		收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421)的医疗废物包装袋中,暂存于危险废物暂存间。		定期交有资质单位处置。		2.78t/a				
	医疗废物-损伤性废物	危险废物	HW01 841-002-01		0.40t/a					0.40t/a		1F东南部、2F西部各设一处危险废物暂存间,面积分别为14m ² 、7m ² 。地面进行防渗处理、暂存间需设置警示标志牌等。	执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。	新建	
	医疗废物-病理性废物	危险废物	HW01 841-003-01		0.20t/a					0.20t/a					
	医疗废物-药物性废物	危险废物	HW01 841-004-01		0.40t/a					0.40t/a					
	医疗废物-化学性废物	危险废物	HW01 841-005-01		0.20t/a					0.20t/a					
	检验废液	危险废物	HW01		0.64t/a					0.64t/a					

二、监督检查内容

内容分类	主要生产/公用单元	生产线(公用单元)名称	主要生产设备	数量	排放形式	环保措施及其工艺	参数或能力	污染物种类	对应排放口	排放口类型	排放口高度/排放去向	执行标准	排放浓度限值	排放速率限值	建设情况
			841-001-01		a	容器和警示标志标准》(HJ421)的医疗废物包装袋中,暂存于危险废物暂存间。									
	废活性炭	危险废物	HW49 900-041-49		0.02t/a	收集于容器中,暂存于危险废物暂存间。					0.02t/a				
	污泥	危险废物	HW01 841-001-01		2.38t/a	不暂存					2.38t/a				
	废紫外线灯	危险废物	HW29 900-023-29		0.05t/a	收集于容器中,暂存于危险废物暂存间。					0.05t/a				
土壤及地下水	将污水处理设施、危险废物暂存间划分为重点防渗区;其他区域划分为简单防渗区。重点防渗区:危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB/T 18597-2023)执行。污水处理设施其防渗层的防渗性能不低于6.0m厚、渗透系数不低于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的等效黏土层的防渗性能。简单防渗区采用一般地面硬化。														新建
生态保护	/														/
环境风险防范	<p>本项目主要环境风险物质为酒精(乙醇)、84消毒液(主要成分次氯酸钠)、次氯酸钠消毒剂、危险废物,分布于院内药库、污水处理设备间、危险废物暂存间。主要环境风险类型为泄漏、火灾引发的伴生/次生污染物排放。</p> <p>采取的风险防范措施:</p> <p>①加强原材料管理,酒精、84消毒液等用包装容器盛装,通过托盘截留。医院化学药剂与药品单独存放并互相隔离。对于化学药剂、麻醉药品由专人管理,出入库必须进行核查登记,并定期检查库存;对于精神药品和麻醉药品,则根据《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。次氯酸钠消毒溶液存放间地面进行防渗处理,并设置托盘收集泄漏物料。</p>														

二、监督检查内容

内容 分类	主要生产/公用 单元	生产线（公 用单元）名 称	主要 生产 设备	数量	排放 形式	环 保 措 施 及 其 工 艺	参 数 或 能 力	污 染 物 种 类	对 应 排 放 口	排 放 口 类 型	排 放 口 高 度/ 排 放 去 向	执 行 标 准	排 放 浓 度 限 值	排 放 速 率 限 值	建 设 情 况	
																<p>②污水处理设施风险防范措施。加强污水处理设备、管线、阀门等设备元器件的维护保养，对系统的薄弱环节如消毒设备等易出现故障的地方，加强检查、维护保养，及时更新。对处理设备故障要及时抢修，防止因处理设备故障抢修不及时而造成污水超标排放。医院污水处理站设备要合理配电，防止因停电造成污水超标排放。在污水处理设施旁设一个事故池，有效容积约为 4m³，通过管道收集，用以贮存处理系统事故或其他突发事件时的卫生所医疗废水，该事故废水收集池日常空置，与医疗废水处理设施联通并设置截断阀。</p> <p>③医疗废物收集、暂存风险防范措施。严格按照医疗废物相关管理办法、《危险废物贮存污染控制标准》（GB/T 18597-2023）分类收集、暂存、处置危险废物。</p> <p>④加强职工安全环保教育，加强防火安全教育，提高安全防范意识。配备吸附棉、消防沙、干粉灭火器、防爆灯具等足够的消防设施，落实安全管理责任。由专人负责日常环境管理工作，发现事故隐患，及时解决。</p> <p>⑤制定事故应急救援预案，从组织机构、救援保障、报警通讯、应急监测及救护保障、应急处理措施、事故原因调查分析等方面制定严格的制度，并定期组织培训、演练。</p>
施工期 环境保 护措施																<p>扬尘：①施工期均为人工操作，原材料采用密闭运输的方式，采用环保装修材料。②在易产尘施工点或房间作业期间，采取了洒水降尘的措施。③施工过程中，提倡文明施工，禁止出现高空坠物现象。</p> <p>废水：施工人员就餐和住宿等均利用附近已有设施解决，生活污水依托周边已有厕所及生化池处理达标后排入市政污水管网。</p> <p>噪声：①控制高噪声设备的使用，合理布置施工机具和设备，降低施工噪声对周围的影响。②房屋内装修施工应采取密闭措施，减少施工噪声对周围环境的影响。③加强施工设备维护与保养，避免发生由机械故障而引起的噪声污染。④合理安排施工时间，禁止夜间施工，设备装卸、搬运轻拿轻放，严禁抛掷，合理规划设备组装过程中敲打、钻孔等产生噪声的环节，文明施工。</p> <p>固体废物：少量的包装废料等可回收废物收集后送至废品收购点回收；少量的装修垃圾采用垃圾桶收集后交由市政环卫部门清运处理。</p>
主要环 境保护 目标																<p>环境空气：本项目场界外 500m 范围内无自然保护地、饮用水源保护区等需要特殊保护的环境敏感目标，本项目场界外 500m 范围内主要环境保护目标主要为场区周边行政办公区、居住区、学校等。</p> <p>声环境：本项目场界周边 50m 范围内声环境保护目标主要为周边行政办公区、居住区等。</p> <p>地下水：无。</p>

续表

其他环境管理要求	大气环境管理要求	重污染天气应对要求	/		是否按相关要求执行	/
		环境质量限期达标规划要求	/		是否按相关要求执行	/
	水环境管理要求	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号文),长江干流主城区段为III类水域,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水域标准。			是否按相关要求执行	是
	台账管理要求	建立环境管理台账,内容包含单位基本信息、监测记录信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息等。			是否按相关要求执行	是
	自行监测管理要求(含自动监测要求)	《排污单位自行监测技术指南 总则》 (HT819-2017)	是否按相关要求执行	是	自行监测结果是否有超标情况(如有请说明具体情况)	否
	环境信息公开要求	按相关要求进行环境信息公开,包括企业基本信息、污染物排放信息、污染防治设施的建设运行情况、自行检测数据等环境相关的信息。				
	环境防护距离要求	/			是否按相关要求执行	/
	其他	/			是否按相关要求执行	/

六、结论

重庆腋溴医院位于重庆市两江新区观音桥街道红黄路 10 号华创大厦地面 1-2F，本项目建设符合国家相关产业政策、环保政策、不涉及生态红线，符合区域生态环境分区管控要求。区域环境质量现状较好，在严格落实本报告所提出的污染防治措施、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，对环境影响较小，不会改变区域环境功能。因此，从环境保护角度考虑，评价认为本项目环境影响可行。

附表

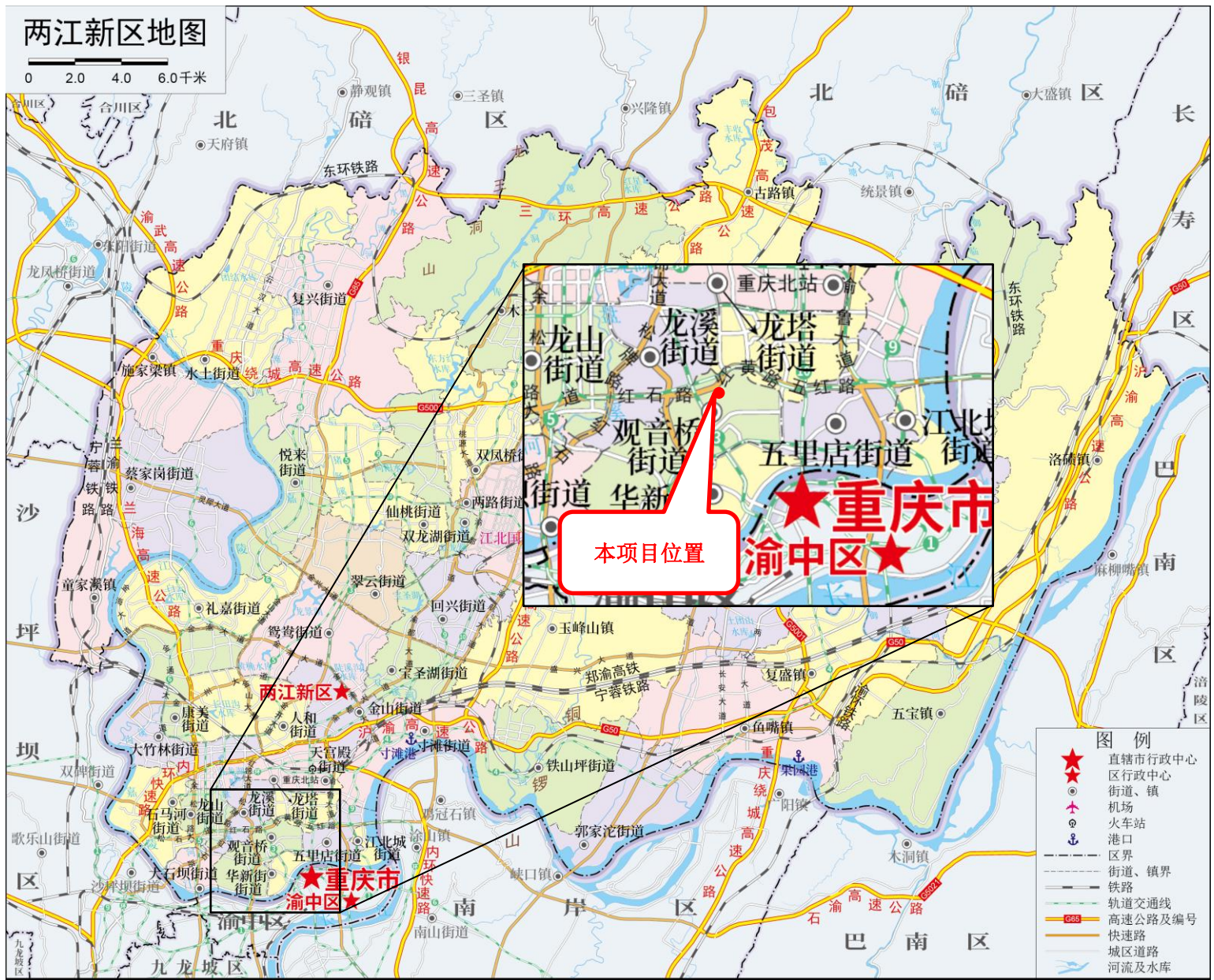
建设项目污染物排放量汇总表

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	/	/	/	少量	/	少量	/
	硫化氢	/	/	/	少量	/	少量	/
	臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	/
废水	COD	/	/	/	0.186	/	0.186	/
	BOD ₅	/	/	/	0.037	/	0.037	/
	SS	/	/	/	0.037	/	0.037	/
	NH ₃ -N	/	/	/	0.030	/	0.030	/
	阴离子表面活性剂	/	/	/	0.002	/	0.002	/
	动植物油	/	/	/	0.004	/	0.004	/
一般工业固体废物	废输液瓶(袋)	/	/	/	1	/	1	/
	废材料包装	/	/	/	0.5	/	0.5	/
	废滤芯、废反渗透膜	/	/	/	0.01	/	0.01	/

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
危险废物	医疗废物	/	/	/	3.98	/	3.98	/
	废紫外线灯	/	/	/	0.05	/	0.05	/
	检验废液	/	/	/	0.64	/	0.64	/
	医疗废水处理 设施污泥	/	/	/	2.38	/	2.38	/
	废活性炭	/	/	/	0.02	/	0.02	/
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	9.68	/	9.68	/

注：1、⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

2、单位：t/a。



附图1 本项目地理位置图