

建设项目环境影响报告表
(污染影响类)

项目名称: 重庆涪陵区顺江大道16号卫生怡心苑

养老院项目

建设单位(盖章): 重庆卫生怡心苑康养服务有限公司

编制日期: 2024年10月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1722845524000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	sy3634		
建设项目名称	重庆涪陵区顺江大道16号卫生怡心苑养老院项目		
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）	重庆卫生怡心苑康养服务有限公司		
统一社会信用代码	91500102M AC8FD LR8F		
法定代表人（签章）	张楠欣		
主要负责人（签字）	文会		
直接负责的主管人员（签字）	文会		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆市涪陵区拓源环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91500102M A 5U 56568C		
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
陈海林	2013035550350000003511550084	BH 010028	陈海林
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
廖敏	建设项目基本概况；建设项目工程分析；区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH 008618	廖敏
陈海林	主要环境影响和保护措施；环境保护措施监督检查清单；结论	BH 010028	陈海林

编制单位承诺书

本单位 重庆市涪陵区拓源环境治理有限公司 统一社会信用代码 91500102MA5U66688C) 郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2024年11月23日



建设项目环境影响报告书（表）

编制情况承诺书

本单位 重庆市涪陵区拓源环境治理有限公司（统一社会信用代码 91500102MA5U56568C）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 重庆涪陵区顺江大道16号衡生怡心苑养老院项目 环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 陈海林（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2013035550350000003511550084，信用编号 BH010028），主要编制人员包括 陈海林（信用编号 BH010028）、廖敏（信用编号 BH008618）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



编制人员承诺书

本人 陈均林 身份证件号码 430526198507210032 郑重承诺：
本人在 重庆南滨陵松源环境治理有限公司 单位（统一社会信用代码 91500102MA5U56580）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 陈均林

2024年 7 月 23 日

编制人员承诺书

本人 穆敏 (身份证件号码 50402199207011629) 郑重承诺:
本人在 重庆市潼南区拓源环境治理有限公司 (统一社会信用代码 91500102MA5U56568C) 全职工作, 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 6 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 穆敏

2024 年 7 月 23 日

建设单位承诺书

- (一) 已经知晓行政许可实施机关告知的全部内容；
- (二) 保证申请资料和相关数据的合法性、真实性、准确性，保证电子文件和纸质资料的一致性；
- (三) 自认满足行政许可实施机关告知的条件、标准和技术要求，本项目不存在“未批先建”等环境违法行为；
- (四) 能够在约定期限内，提交行政许可实施机关告知的相关材料；
- (五) 严格遵守相关环保法律法规，自觉履行环境保护义务，承担环境保护主体责任，落实“三同时”制度，按照本项目环评文件载明的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺以及拟采取的环境保护措施进行项目建设和生产经营。重信守诺，维护良好的信用记录，并主动接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督，积极履行社会责任；
- (六) 愿意承担不实承诺、违反承诺的法律责任及由此造成的损失；
- (七) 本承诺书在“信用重庆”等网站上公开；
- (八) 本单位已对环评机构编制的环评文件进行审查，提交的环评文件公示版不涉及国家秘密、商业秘密等内容，并认可环评文件中的环境影响评价结论。因环评文件存在重大质量问题，导致行政许可被撤销的，本单位承担相关法律责任和经济损失；
- (九) (勾选“告知承诺制”的) 本单位自愿选择告知承诺制审批，并知晓相关规定内容，承诺履行主体责任，承担未履行承诺或其他法律法规要求而产生的一切后果(包括撤销环评批复、恢复原状等)；
- (十) (勾选“告知承诺制”的) 本单位已知晓受理即领取的批准文书在法定公示期(10个工作日)结束后生效；本单位已知晓，公示期满如果收到反对意见，生态环境行政主管部门将组织开展反馈意见的甄别核实工作，5个工作日内核实不能批复，生态环境行政主管部门出具《不予行政许可决定书》，本单位承诺按要求退回批准文书，承担撤销环评批复产生的一切后果。在甄别核实意见期间，本单位承诺主动参与核实工作，不组织施工建设；
- (十一) 上述陈述是申请人的真实意思表示。

建设单位(盖章): 重庆衡生怡心苑康养服务有限公司

日期: 2024.8.9



环评机构承诺书

(一) 本单位严格按照各项法律、法规和技术导则规定，接受建设单位委托，依法开展环境影响评价工作，并编制项目环评文件。

(二) 本单位基于独立、专业、客观、公正的工作原则，对建设项目可能造成的环境影响进行科学分析，并提出切实可行的环境保护对策和措施建议，对环评文件所得出的环境影响评价结论负责。

(三) 本单位对该环评文件负责，不存在复制、抄袭以及资质盗用、借用等行为，同意生态环境行政主管部门按照《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》（生态环境部令第9号）对本次环境影响评价工作进行监督，将该环评文件纳入社会信用考核范畴。如存在将不属于告知承诺制审批范围的建设项目按照告知承诺制办理等失信行为，依法、依规接受信用惩戒等处罚。

环评机构（盖章）：重庆市涪陵区拓源环境治理有限公司

编制人员（签字）：



廖敏

一、建设项目基本情况

建设项目名称	重庆涪陵区顺江大道 16 号衡生怡心苑养老院项目		
项目代码	2305-500102-04-05-488712		
建设单位联系人	文**	联系方式	188 **** *
建设地点	重庆市涪陵区顺江大道 16 号		
地理坐标	(E107 度 23 分 38.796 秒, N29 度 41 分 40.278 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, 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)	重庆市涪陵区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2305-500102-04-05-488712
总投资(万元)	3000	环保投资(万元)	30
环保投资占比(%)	1	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	9585.28
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中“表1专项评价设置原则表”, 本项目土壤、声环境不开展专项评价, 大气、地表水、环境风险、生态、海洋以及地下水是否开展专项评价情况见下表1.1-1。 表1.1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 2 的建设项目	本项目厂界 500m 范围内存在居民点、学校等环境空气保护目标, 但排放废气中不含有毒有害污染物(纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物)、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气, 故不需设置大气专项评价

	专项评价的类别	设置原则	本项目
专项评价设置情况	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	本项目运营期废水排放方式为间接排放，故本项目无需开展地表水专项评价
	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	本项目有毒有害危险物质，易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，故本项目无需开展环境风险专项评价
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水，故本项目无需开展生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程项目，故本项目无需开展海洋专项评价
	规划情况	规划名称：《重庆市涪陵区国土空间分区规划（2021—2035）》 审批机关：重庆市人民政府 审批文号：渝府[2024]22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	<p>1.1与《重庆市涪陵区国土空间分区规划（2021—2035）》符合性分析</p> <p>第78条 医疗卫生设施布局中提及“加强医疗卫生服务体系建设，优化城乡医疗卫生资源配置，增强医疗卫生服务集聚和辐射能力，促进城乡公共卫生服务优质化均等化。建立“区、乡镇（街道）、行政村（社区）”三级的医疗卫生服务体系，各街道建设一处标准化社区卫生服务中心，占地面积不小于 2400平方米，各社区建设一处卫生服务站，建筑面积不小于150平方米。至2035年，全面建成体系完整、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。医疗设施区域服务能力突出，千人医疗机构床位数高于国家平均水平，基层医疗卫生机构覆盖率及标准化达标率100%。”</p> <p>第80条 社会福利设施布局中提及“着力发展大健康产业，在武陵山区域布局避暑医疗康养功能，打造服务主城都市区和周边区县的康养服务高地。构建以</p>		

	<p>居家为基础、社区为依托、机构为补充、医养结合的养老服务体系，实现“9073”养老服务发展目标（90%居家养老、7%社区养老、3%机构养老）。至2035年，每千名老年人口拥有养老床位数35张，人均养老用地不低于0.2平方米，社区养老服务设施覆盖率100%。”</p> <p>本项目为医疗卫生服务及养老结合项目，项目租用重庆市涪陵区泽广移民资产经营管理有限公司的商业用房建设本项目，项目的建设能够进一步完善涪陵区域的医疗卫生服务和养老体系，为周边区域提供医疗服务保障和养老保障。因此本项目与《重庆市涪陵区国土空间分区规划（2021—2035）》相符合。</p>
其他符合性分析	<p>1.2其他符合性分析</p> <p>1.2.1“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）生态环境分区管控</p> <p>根据《重庆市生态环境局关于印重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》的通知（渝环规〔2024〕2号）、《重庆市涪陵区人民政府关于印发重庆市涪陵区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）的通知》（涪陵府发〔2024〕11号），本项目位于重庆市涪陵区顺江大道16号，项目所在区域不属于生态红线区域；根据重庆市“三线一单”智检服务平台检测的“三线一单检测分析报告”（详见附件5），本项目属于涪陵区工业城镇重点管控单元1-城区片区，环境管控单元编码ZH50010220001。项目采取合理有效的污染防治措施和风险防范措施后对环境影响小，符合重庆市“三线一单”生态环境分区管控相关要求。重点管控单元旨在优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，持续改善区域生态环境质量，降低区域生态环境风险。管控要求如下：</p> <p>本项目与全市、区级、单元总体管控要求符合性分析见表1.2-1。</p>

其他符合性分析

表 1.2-1 本项目与全市、区级、单元总体管控要求符合性分析

生态环境管控单元编码		生态环境管控单元名称		生态环境管控单元类型
ZH50010220001		涪陵区工业城镇重点管控单元 1-城区片区		重点管控单元 1
管控要求层级	管控类型	管控要求	本项目情况	符合性分析
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。	本项目位于涪陵区顺江大道 16 号,符合涪陵区城乡规划	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。	本项目位于涪陵区顺江大道 16 号,为医院项目,距离长江约 1070m,不在长江 1km 范围内,也不属于化工、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。	本项目位于涪陵区顺江大道 16 号,为医院项目,不属于上述项目。	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,位于涪陵区顺江大道 16 号,不属于高耗能、高排放、低水平项目,不属于化工项目	符合

			<p>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。</p>	本项目不涉及。	符合
			<p>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。</p>	本项目无需设置环境防护距离。	符合
			<p>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发展的国土空间开发格局奠定坚实基础。</p>	本项目不涉及。	符合
		污染物排放管 控	<p>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，新建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。</p>	<p>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、水泥熟料、平板玻璃、电解铝行业，不属于“两高”行业建设项目</p>	符合
			<p>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。</p>	<p>项目所在地属于大气环境质量不达标区，采取限期达标规划措施，能源为电及天然气，均属清洁能源。各项污染物采取污染防治措施后减少了污染物排放量，满足总量控制要求</p>	符合
			<p>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。</p>	<p>本项目不排放挥发性有机气体，不涉及喷涂、喷漆、喷粉、印刷等废气。</p>	符合
			<p>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</p>	<p>本项目产生的生活污水和医疗废水分别经化粪池、污水处理设施处理达标后接入市政污水管网，经</p>	符合

			理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	陵城区污水处理厂处理达标后排入长江。	
			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，建制乡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、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、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，不涉及上述内容。	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。	本项目产生的固体废物将严格按照相关要求处置贮存。	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。	本项目生活垃圾经分类袋装收集后定期交环卫部门处理。	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。	本项目为医院项目，不属于化工项目，不属于重大环境安全隐患项目，项目位于涪陵区顺江大道16号，按要求落实环境风险防范措施	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。	本项目不涉及上述内容。	符合

			<p>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。</p>	本项目不涉及。	符合
			<p>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。</p>	本项目能源为电和天然气，为清洁能源。	符合
		资源开发利用效率	<p>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。</p>	本项目不属于“两高”项目，为医院项目，不涉及工艺和技术装备	符合
			<p>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。</p>	本项目不属于火电石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业。	符合
			<p>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。</p>	本项目不涉及	符合
	涪陵区生态环境准入清单总体管控要求	空间约束布局	<p>第一条 执行重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第三条、第四条、第五条、第六条和第七条。</p>	本项目为医院项目，位于涪陵区顺江大道16号，不属于重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第三条、第四条、第五条、第六条和第七条所述情况。	符合
			<p>第二条 页岩气勘探开发项目应符合国土空间规划、页岩气发展规划和生态环境功能区划等相关规划要求，禁止在饮用水源保护区、生态保护红线内进行页岩气开发活动，页岩气平台选址应避免开岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域。</p>	本项目不涉及。	

			<p>第三条白涛化工新材料产业园：不规划食品加工企业等与园区主导产业环境相冲突的项目；禁止新建或扩建以化肥为产品的合成氨项目（区域规划搬迁、综合利用项目除外）；可能造成地下水污染的项目应规避岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域布置。涪陵高新区李渡组团：禁止入驻化学原料药产业；禁止新建化工项目，现有化工项目禁止改扩建（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。涪陵临港经济区：禁止在化工产业园外新建、扩建化工项目。清溪金属新材料产业园：长江岸线1公里范围内禁止入驻危险化学品仓储企业。</p>	<p>本项目位于涪陵区顺江大道16号，属于城区片区，距离长江约1070m，不在该范围内，不属于化工项目。</p>	
		<p>污染物排放管控</p>	<p>第五条 新建燃煤机组实施超低排放；全面实施分散燃气锅炉低氮排放改造；重点推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，加强细颗粒物和臭氧协同控制。严格控制煤炭消耗，大力推动煤改气工程。高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	<p>符合</p>
	<p>第六条协同提升电力、水泥、工业炉窑、大型锅炉、工业涂装、化工、包装印刷、家具制造和汽车制造等重点行业NO_x去除效率。推进石油化工、有机化工、包装印刷、家具制造、表面涂装和油品储运销等重点行业、重点企业VOCs“一企一策”，加快推进中小微企业VOCs治理。</p>		<p>本项目不涉及。</p>		
	<p>第七条 持续提高城镇污水管网覆盖率，完善二、三级污水管网建设。</p>		<p>本项目不涉及。</p>		
	<p>第八条 页岩气开发应节约集约用地，采用“丛式井”开发模式。通过岩溶地层防污钻井技术、基于源头减排的井身结构优化技术、山地“井工厂”钻井技术、废气减排与降噪的网电钻井技术，避免对浅层溶洞、暗河造成影响，减少钻井岩屑、废弃钻井泥浆、废气和噪音等产生，实现页岩气田绿色开发。采用环境友好型储层改造技术，避免压裂液对环境产生影响。页岩气勘探开发产出水应优先进行回用，强化页岩气开采中的水环境保护和环境监测。</p>		<p>本项目不涉及。</p>		
	<p>第九条 加强全区榨菜生产企业污水处理设施管理，持续推动榨菜企业污水处理设施升级改造。</p>		<p>本项目不涉及。</p>		
	<p>第十条 大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优</p>		<p>本项目不涉及。</p>		

		先使用新能源车辆运输；提高燃油车船能效标准，健全交通运输装备能效标识制度，加快淘汰高耗能高排放老旧车船。全面实施汽车国六排放标准和非道路移动柴油机械国四排放标准。深入实施清洁柴油机行动，鼓励重型柴油货车更新替代。		
		第十一条 加强农业面源污染治理。在长江、乌江等重点河流沿线做好化肥农药减量示范建设，加强对榨菜企业、加工大户的固体废物处置监管，榨菜固废堆放点应采取防雨、防渗和防流失措施。开展水产养殖尾水处理和资源化利用，大力推进直排尾水养殖场整改，禁止未经处理的养殖尾水直排江河湖库。推进农村污水治理与配套管网建设，全面完成农村常住人口 200 户(或 500 人)以上的人口集聚点的生活污水治理。推进规模化畜禽养殖场污染治理设施建设，加强病死及病害动物无害化处理，通过养殖场入果园、养殖场周边建设种植基地、推广发酵床零排放养猪等措施，加强畜禽粪污无害化处理和综合利用。	本项目不涉及。	
		第十二条 加强尾矿库环境监管。严格落实《中华人民共和国长江保护法》，长江干流岸线 3 公里范围内和重要支流岸线 1 公里范围内原则上不新(改、扩)建尾矿库。梳理排查尾矿库环境污染问题，建立问题整改台账清单。	本项目不涉及。	
		第十三条 开展矿区生态修复。完成历史遗留矿山生态修复，开展矿山开采损毁土地治理恢复，恢复矿区生态环境。推进矿区损毁土地复垦，加强新建、在建矿山管理，严格落实“边开采、边保护、边复垦”措施。	本项目不涉及。	
	环境风险防控	第十四条 执行重点管控单元市级总体要求第十六条、第十七条。	本项目为医院项目，不属于化工项目，不属于重大环境安全隐患项目，项目位于涪陵区顺江大道 16 号，按要求落实环境风险防范措施	符合
		第十五条 加强工业园区水环境风险防范。完善临港经济区化工产业园区、白涛化工新材料产业园环境风险防控建设，加强入园企业环境风险防范设施管理，不断健全“装置级、企业级、园区级、流域级”四级突发环境事件风险防控体系。	本项目不涉及。	
		第十六条 加强危险化学品运输管控，重点防控危化品专业运输船舶、危化品码头环境风险，严控发生水环境污染。严禁单壳化	本项目不涉及。	

			毒品船和载重 600 吨以上的单壳油船进入长江干线、乌江。禁止在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。		
		资源开发利用效率	第十八条鼓励实施先进的节能降碳以及废水循环利用技术。有序推进电解铝、水泥、合成氨等重点行业对照标杆水平实施节能降碳改造升级，提升能源资源利用效率。火电行业机组煤耗标准需达到国内清洁生产先进水平。	本项目不涉及。	/
	第十九条大力推动煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”，实现煤炭清洁高效利用。加强可再生能源开发力度，加快风电、光伏项目建设，有序推进太阳能光伏发电等应用示范工程。		本项目不涉及。		
	第二十条推进既有产业园区和产业集群循环化改造。推动企业循环式生产、产业循环式组合，促进废物综合利用、能源梯级利用、水资源循环利用、工业余压余热、废气废液废渣资源综合利用，推广集中供气供热。实施蒸汽余热、循环水系统余热综合利用项目。		本项目不涉及。		
单元管控要求 (涪陵区工业城镇重点管控单元 1-城区片区)	空间约束布局		1. 禁止在工业集聚区外新建、扩建污染物排放量较大的工业企业(现有工业用地除外)。2. 城市建成区禁止新建20蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，全面淘汰10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。3. 禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务、机动车维修项目。4. 高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料。	本项目位于涪陵区顺江大道 16 号，为医院项目，本项目不设置锅炉，食堂油烟设有专用烟道和油烟净化器，未燃用高污染燃料。	符合
	污染物排放管控		1. 加快推进太极集团涪陵制药厂退城入园。2. 加快完善江北街道城镇污水管网。3. 严格落实施工扬尘控制“十项规定”，严格执行道路精细化保洁五项规定，城市建成区道路机械化清扫率不低于90%。4. 优先采用纯电动、氢能源、天然气等新能源或清洁能源汽车，严格执行汽车国六排放标准和非道路移动柴油机国四排放标准，推进国三及以下排放标准营运柴油货车淘汰更新。5. 严格实施涪陵部分城区黄标车限行、货车限行，加强城区货车通行总量控制，加快淘汰“老旧车”。严格执行注册登记的新生	本项目为医院项目，施工期采取了相应措施，能够满足环保要求。其它不涉及。	符合

			产汽车实施国家第六阶段机动车排放标准，2021年重型柴油车全面实施第六阶段排放标准。 6. 严格烟花爆竹禁止燃放区域和限制燃放区域管理。		
		环境风险防控	1. 退城入园企业原址再开发利用，应当依法开展土壤污染状况调查。	本项目不属于退城入园企业	符合
		资源开发效率要求	无	/	符合

1.2.2 与《长江经济带发展负面清单指南（试行 2022 年版）》、《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

项目与《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）》（川长江办〔2022〕17 号）符合性分析的规定符合性分析见下表。

表 1.2-2 与重庆市长江经济带发展负面清单实施细则符合性分析

清单	清单实施细则	本项目情况	符合性
长江经济带发展负面清单指南	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》的过江通道项目。	本项目不属于码头、过长江通道项目。	符合
	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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内,不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
	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。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内,不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	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。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内,不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	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。	本项目不占用长江流域河湖岸线,不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内,不在岸线保留区内,不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	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。	本项目不在长江干支流及湖泊设置废水排放口。	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。	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、	本项目不属于化工项目、无尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合

其他符合性分析

	生态环境保护水平为目的的改建除外。		
	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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	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。	本项目不属于石化、现代煤化工等产业。	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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	符合
四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则	第五条 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。	本项目不属于港口、码头项目。	符合
	第六条 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位调整的除外。	本项目不属于过长江通道项目。	符合
	第七条 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,依照核心区和缓冲区的规定管控。	本项目不在自然保护区各分区范围内。	符合
	第八条 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。	本项目不在风景名胜区规划范围内。	符合
	第九条 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源保护区。	符合
	第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内,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。	本项目不涉及饮用水源二级保护区。	符合
	第十一条 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、扩建与供水设施和饮用水源无关的项目,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。	本项目不涉及饮用水源保护区。	符合
	第十二条 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。	本项目不在水产种质资源保护区岸线和河段范围。	符合
	第十三条 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	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段。	符合

	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。		
	第十四条 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。	本项目不占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，不在岸线保留区内。	符合
	第十五条 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。	本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内	符合
	第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，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。	本项目未在河流设置排放口。	符合
	第十七条 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。	本项目不开展生产性捕捞。	符合
	第十八条 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。	本项目不属于化工园区和化工项目。	符合
	第十九条 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。	本项目不设置尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	符合
	第二十条 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。	本项目不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，不设置尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	符合
	第二十一条 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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	第二十二条 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。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
	第二十三条 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。	本项目不属于落后产能项目。为《产业结构调整指导目录》中鼓励类项目。	符合
	第二十四条 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	本项目不属于过剩产能行业的项目。	符合

行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。		
第二十五条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）	本项目不属于燃油汽车项目	符合
第二十六条禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合

综上分析，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行 2022 年版）》、《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）》项目细则要求。

1.2.3与《产业结构调整指导目录》（2024年本）及符合性分析

本项目为基础医疗服务设施建设，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2024年本）>的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号），属于第三十七条“卫生健康”第29款“医疗服务设施建设”，为鼓励类项目。

1.2.4与《国务院办公厅关于印发“十四五”国民健康规划的通知》（国办发〔2022〕11号）的符合性分析

根据《国务院办公厅关于印发“十四五”国民健康规划的通知》（国办发〔2022〕11号）中“把提高卫生健康服务供给质量作为重点，加快优质医疗卫生资源扩容和区域均衡布局，不断提升基本医疗卫生服务公平性和可及性，缩小城乡、区域、人群之间资源配置、服务能力和健康水平差异清单……”。

本项目为基本医疗公共卫生服务机构，位于涪陵区顺江大道16号，与附近及周边居民健康需求相匹配，可提高当地医疗服务水平，与国办发〔2022〕11号的要求相符。

1.2.5 与《重庆市城乡公共服务设施规划标准》符合性分析

根据《重庆市城乡公共服务设施规划标准》（DB50/T543- 2014），对于医疗卫生设施选址布局要求及符合性分析见表 1.2-3。

表1.2-3 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	符合性分析
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，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，场地内自然边坡稳定性好，便于建筑布局。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。
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；应避免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。	本项目养老区与涪涪友谊学校相邻，医疗区距其有一定的距离，但所在地不与市场、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，地形便利建筑布局，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。

由表 1.2-3 可知，本项目养老区与涪涪友谊学校相邻，医疗区距其有一定的距离，但所在地不与市场、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，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，建设符合《重庆市城乡公共服务设施规划标准》（DB50/T543-2014）中医疗卫生设施选址布局要求。

1.2.6 与《重庆市医疗卫生服务体系“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝府办发〔2022〕6 号）符合性分析

根据渝府办发〔2022〕6号中“促进社会办医协调有序发展。推动社会办医高水平、规模化、差异化发展。优先支持社会力量在渝东北、渝东南等医疗资源薄弱的区县举办非营利性医疗卫生机构，鼓励社会力量举办骨科、儿科、肿瘤、精神卫生、心血管、康复等专科和中医、护理等领域的医疗机构，支持社会力量举办连锁化、集团化经营的医学检验、病理诊断、医学影像、消毒供应、血液净化、安宁疗护等独立设置的医疗机构……”。

本项目为社会性质办理的基本医疗公共卫生服务机构，项目包括有内科、外科、康复医学科、临床关怀科、检验科、彩超室、放射科等科室，且于2023年10月19日通过了备案，取得了重庆市涪陵区民政局出具的养老机构备案回执（备案编号为2023-13号），因此，与渝府办发〔2022〕6号的要求相符。

1.2.7 与《重庆市涪陵区卫生健康委员会关于印发涪陵区卫生健康发展“十四五”规划的通知》（涪卫发〔2022〕10 号）符合性分析

根据《重庆市涪陵区卫生健康委员会关于印发涪陵区卫生健康发展“十四五”规划的通知》（涪卫发〔2022〕10号）中“建设优质高效医疗卫生服务体系。促进多元办医格局。鼓励社会办医疗机构差异化发展，提供特色诊疗服务，加强

短缺医疗卫生资源配置，形成以政府基本医疗卫生服务为主体，社会办医提供多样化、多层次医疗卫生服务为补充的多元办医格局，缩小城乡医疗卫生资源质量差异。优化完善加快发展社会办医政策措施，落实社会办非营利性医疗机构与公立医院同等待遇。逐步扩大外资兴办医疗机构的范围。积极支持民营医疗机构创建等级医院，继续加快民营医疗机构良性发展……”。

本项目为社会性质办理的基本医疗公共卫生服务机构，项目建成后将提高涪陵区医疗卫生条件，为民营医疗机构发展作出贡献。因此项目与涪卫发〔2022〕10号的要求相符。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>2.1 建设内容</p> <p>2.1.1 项目由来</p> <p>随着市场经济的发展，医疗体制改革正在逐步推进，特别是十八届三中全会审议通过的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》提出，鼓励社会办医，优先支持举办非营利性医疗机构等。</p> <p>因此，重庆衡生怡心苑康养服务有限公司拟在重庆市涪陵区顺江大道 16 号，建设“重庆涪陵区顺江大道 16 号衡生怡心苑养老院项目”，为所在辖区居民提供养老服务和医疗服务。</p> <p>医院设有内科、外科、康复医学科、临床关怀科、检验科、彩超室、放射科等科室，医疗区共设 51 张医疗床位、年门诊人数约 2 万人，共有医护人员 42 人，行政人员 14 人；养老区共设 300 张养老床位。</p> <p>企业于 2023 年 10 月 19 日取得了重庆市涪陵区民政局出具的《养老机构备案回执》，备案号为 2023 年 13 号，养老床位共 300 张。</p> <p>本项目于 2023 年 11 月 28 日取得了重庆市涪陵区发展和改革委员会核发的项目备案证（备案号：2305-500102-04-05-488712），2024 年 5 月 10 日已取得了重庆市涪陵区卫生健康委员会下发的批复。</p> <p>2024 年 5 月 10 日重庆市涪陵区卫生健康委向企业颁发了《医疗机构核准登记证》，登记号为 PDY97455150010215A7101。</p> <p>重庆市涪陵区拓源环境治理有限公司受重庆衡生怡心苑康养服务有限公司的委托，承担本项目的环评工作。我单位接受委托后，立即组织技术人员到现场进行了调研，对项目的建设进行了现场踏勘，收集了有关资料，进行了项目的工程分析，按照有关环境保护法律法规的要求，编制完成了《重庆涪陵区顺江大道 16 号衡生怡心苑养老院项目环境影响报告表》。</p> <p>2.1.2 总体构思</p> <p>（1）项目设置有放射科，因此配备有 X 射线等辐射设备，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），其属于“五十五、核与辐射，172.核技术利用建设项目中“销售 I 类、II 类、III 类、IV 类、V 类放射源的；使用 IV 类、V 类放射源的；医疗机构使用植入治疗用放射性粒子源的；销售非密封放射性物质的；销售 II 类射线装置的；生产、销售、使用 III 类射线装置的”，应办理登记表手续，</p>
----------	---

本项目所用 X 射线设备为Ⅲ类，因此需要办理登记表手续。企业于 2024 年 5 月 14 日向环保主管部门进行了申报备案，完成了环保备案手续，同时需取得《辐射安全许可证》后方可投入使用，因此，本次评价不纳入，另行办理辐射安全许可证、放射诊疗许可证等手续。

(2) 本项目主体工程分为两部分，一是医养部分，A 栋为医疗及养老区（共 -1F/4F），其中 1 F~2 F 为医疗部分，3F~4F 为养老区；二是养老区（-1F/6F），B 栋全部为养老区，其中医疗区（A 栋 1 F~2 F）产生的废水经医院污水处理设施（处理能力为 25m³/d）处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准）后，经市政污水管网排入涪陵城区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放》（GB18918—2002）一级 A 标准后排入长江。

养老区（A 栋（3F~4F）以及 B 栋（-1F/6F））产生的食堂废水经隔油池（处理能力为 20m³/d）处理后与其他废水一并排入化粪池（处理能力为 110m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经市政污水管网排入涪陵城区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放》（GB18918—2002）一级 A 标准后排入长江。

(3) 本项目养老区养老人员看病就医均在医疗区进行，因此，养老区不涉及医疗废水、医疗固废等产生。

(4) 目前，企业已完成工程建设，现属于完善环保相关手续，因此，对施工期进行回顾性分析。

2.1.3 项目基本情况

项目名称：重庆涪陵区顺江大道 16 号卫生怡心苑养老院项目；

建设单位：重庆卫生怡心苑康养服务有限公司；

建设性质：新建；

医疗级别：综合医院；

建设地点：重庆市涪陵区顺江大道 16 号；

总占地面积：8350m²；

总建筑面积：9585.58m²；

服务规模：医疗区共设 51 张医疗床位、年门诊人数约 2 万人；养老区共设 300 张养老床位；

服务内容：医疗区：设有内科、外科、康复医学科、临床关怀科、检验科、彩超室、放射科等科室，不设置传染病科室；养老区：为老年人提供医疗保障和康复训练。

项目投资：总投资约 3000 万元，其中环保投资 30 万元；

劳动定员：共 56 人（其中医疗区医护人员 17 人，行政及后勤人员 5 人；养老区医护人员 25 人，行政及后勤人员 9 人。

食宿：设有食堂及职工休息室；

工作制度：年工作 365 天，其中医护人员三班制，非医护人员单班制，每班工作 8h。

2.1.4 建设内容

重庆卫生怡心苑康养服务有限公司租赁重庆市涪陵区泽丰移民资产管理运营有限公司位于重庆市涪陵区顺江大道 16 号的现有房屋，用于建设本项目。本项目主要建设内容包括 A 栋医疗（1F~2F）及养老区（3F~4F）、B 栋养老区（-1F~6F）组成，医疗区共设 51 张医疗床位，养老区共设 300 张养老床位，该项目总建筑面积 9585.28m²，占地面积 8350m²。

项目不设置洗衣房和中药熬制间，同时配套建设辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程，环保工程包括污水处理设施、危废贮存间、医疗废物暂存间等。本项目设有食堂（不对外营业）、住宿，生产所需水、电均依托市政提供。

本项目具体组成情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 项目组成一览表

类别		建设内容及规模	备注
主体工程	A 栋医疗区	-1F，建筑面积 2002.81m ² ，设置大会议室、小会议室、资料室、档案室、财务室、开敞办公区、柴油发电机房（及储油间）、消防水池、水泵房、配电间等	已建
		1F，建筑面积 1232.01m ² ，设置值班室、中药房、西药房、院长办公室、放射科、医生值班室、护士值班室、康复理疗室、多功能厅、急救室、诊室、临检室、生化室、采血室、处置室、配液室、住院区（三人间），床位共 24 张等。	已建
		2F，建筑面积 1110.39m ² ，设置护理站、值班室、住院区（单人间、二人间）、休闲娱乐区、书画阅读区，床位共 27 张。	已建
	A 栋养老区	3F-4F，单层建筑面积 1110.39m ² ，设置护理站、值班室、养老区（二人间、三人间、四人间）、休闲娱乐区、书画阅读区，床位共 82 张。	已建
		顶层，建筑面积 137.50m ² ，设置露天晾晒区、机房等	已建
	B 栋养老区	-1F，建筑面积 465.35m ² ，设置为食堂及就餐区	已建
		1F，建筑面积 341.22m ² ，设置综合办公室、单人间、双人间	已建
		2F~6F，每层建筑面积 341.22m ² ，设置单人间、双人间	已建

		顶层, 建筑面积 111.72m ² , 设置露天晾晒区、机房等	已建
	储运工程	A 栋-1 层设储藏室, 建筑面积约 12m ² , 储存医院常用药品; 项目客梯与医梯分开设置, 做到人污分流	已建
公用工程	供水	由市政供水管网供给	已建
	排水	雨水: 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。	已建
		食堂废水: 经隔油池 (处理能力为 20m ³ /d) 处理后与其他废水一并排入化粪池处理后, 排入市政污水管网。	
		生活污水: 经化粪池 (处理能力为 110m ³ /d) 处理后排入市政污水管网。	
		医院医疗废水: 经污水处理设施 (处理能力为 25m ³ /d, 处理工艺: 二级强化+消毒处理的工艺) 处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准后接入市政污水管网。	
	供电	市政供电	依托
		设 1 间柴油发电机房, 位于医疗区-1F, 建筑面积约 69.5m ² , 房间内设 2 台柴油发电机作为项目备用电源; 柴油发电机房内设 1 间储油间, 建筑面积 2m ² ; 柴油采用桶装储存	已建
	供暖制冷	本项目不设置中央空调, 全部为分体式空调。	已建
	供热	采用电热水器供热	已建
	供氧	建筑面积约 10m ² , 位于医疗区 A 栋-1F, 用于储存氧气瓶	已建
消毒	治疗室采用紫外线灯消毒; 医疗器具、病房及地面等采用消毒液消毒	已建	
环保工程	废气治理	食堂油烟: 经油烟净化器净化处理后, 通过管道引至养老区大楼屋顶排放	已建
		柴油发电机尾气: 经专用管道引至医疗区大楼屋顶排放	已建
		医疗废物暂存间臭气: 对医疗废物暂存间内医疗垃圾及时清理, 定期消毒, 减少臭气的产生	已建
		污水处理设施臭气: 经活性炭吸附后, 通过专用管道引至绿化带排放	已建
		养老区化粪池臭气: 经排气管道引至附近绿化带排放	已建
	废水治理	食堂废水经隔油池 (处理能力 20m ³ /d) 处理后与养老区 (A 栋 (3F~4F) 以及 B 栋 (-1F/6F)) 大楼产生的其他废水一起排入化粪池 (处理能力为 110m ³ /d) 处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后, 经市政污水管网排入涪陵城区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入长江。	已建
		医疗区 (A 栋 1F~2F) 废水经污水处理设施 (处理能力为 25m ³ /d), 采取“二级强化+消毒工艺”处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 中的预处理标准后, 接入市政污水管网经涪陵城区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入长江。	
	噪声控制	选用低噪声、振动小的设备, 通过基础减振、建筑隔声等措施进行降噪, 医院内部合理布置、加强管理	已建
	固体废物治理	生活垃圾收集后交由环卫部门处理	已建
		餐厨垃圾收集后交由资质单位处理	已建
		污水处理设施污泥经生石灰消毒后交环卫部门处理	已建
		每层楼设置医疗垃圾收集桶及医疗废物暂存点, 医疗区 1F 西侧设置 1 间医疗废物暂存间 (建筑面积为 3m ²), 医疗区-1F 东侧设 1 间危废	已建

	贮存间（建筑面积为 5 m ² ），医疗废物定期交有资质单位处置，危险废物定期交有资质单位处置。	
环境风险防范	危险废物定期交资质单位处置；柴油储存专门设置单独房间，由专人管理，同时为了防止柴油泄漏，应在储油间内需设置围堰,并按要求进行防渗处理；危废贮存间和医疗废物暂存间为单独的密闭房间，做好“六防”措施，同时对地面、墙体采取防渗措施，设置 1 座容积为 6m ³ 的事故池，位于污水处理设施北侧。	已建

2.1.5 项目主要设备

项目医院设备主要为一些检验、医疗设备，具体见下表 2.1-2。

表 2.1-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	*医用 X 射线摄影系统	新东方 1000NA 型	套	1	/
2	病人监护仪	深圳迈瑞-UMEC-6	台	1	常规六参数
3	半自动体外除颤器	深圳迈瑞-BeneHeart C2	台	1	标准版
4	注射泵	东莞恒丰-HF-610A	台	1	单通道
5	输液泵	东莞恒丰-HF-710A	台	1	/
6	无创呼吸机	湖南比扬-RG-BP35	台	1	/
7	彩色多普勒超声系统	深圳迈瑞-Consona N6S	台	1	三探头配置：腹部、心脏、浅表，赠送迈瑞原厂工作站软件 1 个
8	心电图机	深圳迈瑞-BeneHeart R12A	台	1	十二导联
9	可视喉镜	浙江优亿-TDC-K3-3	台	1	使用 3 号成人防雾一次性喉镜片，赠送 10 片镜片
10	洗胃机	江苏鱼跃-7D	台	1	/
11	电动吸引器	江苏鱼跃-SSI-01/S1	台	1	硅胶型
12	简易呼吸球囊	厦门康勃-7A-23D	台	1	/
13	中频干扰治疗仪	苏州好博-HB-ZP10	台	2	便携式
14	针灸治疗仪	苏州华佗-SDZ-II	台	2	便携式
15	TDP 烤灯	重庆国人-L-I-4A	台	5	双头
16	TDP 烤灯	重庆国人-L-I-3	台	5	单头
17	按摩床	河南盛昌-A47	台	4	/
18	ABS 条式双摇护理床	山东欣雨辰-A19	台	1	规格：2150*900*500mm 含：轮子、护栏、床垫、床头柜

19	陪护椅	山东欣雨辰-E1	台	10	规格：700*600*900mm (展开为 1900mm)
20	全不锈钢病历夹车 (50格)	山东欣雨辰-B10	台	2	规格：700*400*950mm
21	不锈钢治疗车	山东欣雨辰-B14	台	2	规格：600*420*910mm
22	不锈钢晨晓护理车	山东欣雨辰 B19	台	2	规格：960*550*870mm
23	抢救室钢制药品柜	山东欣雨辰 D1	台	1	规格： 900*250/400*1750mm
24	抢救推车	山东欣雨辰 C5ABS	台	1	规格：750*475*920mm
25	检验科离心机	TD4 上海卢湘仪	台	1	12*15ML 转子
26	电子显微镜	日本奥林巴斯 CX23	台	1	甲功五项
27	水浴恒温箱	江苏 HH-W660	台	1	翻盖式
28	恒温培养箱	江苏 LC101	台	1	42L
29	UPS 电源	/上海民征	台	1	标准配置
30	手提式压力蒸汽灭菌器	江阴滨江 YX24LD	台	1	标准配置
31	振荡器	/江苏	台	1	标准配置
32	医用冰箱	海尔生物 HYC310S	台	1	标准配置
33	移液器	大龙/	台	1	量程可选
34	血沉检测架	成武医用/	台	1	标准配置
35	洗眼器	电动感应	台	1	标准配置
36	全自动生化 析仪	EXC400-重庆中 元	台	1	标准配置
37	水机		台	1	标准配置
38	全自动化学发光免疫 分析仪	EXi1810-重庆中 元	台	1	标准配置
39	五分类血细胞分析仪	EXZ6000-重庆中 元	台	1	标准配置
40	电解质分析仪	AFT-400-重庆中 元	台	1	标准配置
41	全自动凝血分析仪	YX2000-重庆中 元	台	1	标准配置
42	尿液分析仪	U500-重庆中元	台	1	标准配置
43	免疫定量分析仪	Q7-重庆中元	台	1	标准配置

注：表中*为辐射类设备，不在本次评价范围内，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》另行申报环境影响报告表或环境影响登记表。

2.1.6 主要原辅材料消耗

项目营运期主要原辅材料及能源为新鲜水、电、天然气以及各种医疗器械、消毒剂、药品等。项目其主要原辅材料消耗情况见表 2.1-3。

表 2.1-3 营运期主要原辅材料、能源及消耗量一览表

名称	年耗量	最大储存量	储存位置	备注
各类中、西药品	若干	若干	药品库房	外购

注射药剂	若干支	若干支		外购
输液用药药液	50000支	1000支		外购
针灸针	若干	若干	器具室	外购
注射器	11000支	4000支		外购
手术刀片	100片	30片		外购
输液器	35000支	5000支		外购
棉签、纱布、手套、口罩等 医疗耗材	若干	若干	耗材室	外购
消毒喷雾剂	2000支	800支	库房	外购
医用酒精	0.4t	0.1t		外购
次氯酸钠	0.54t	0.05t	污水处理 设加药间	用于医疗废水消毒
盐酸	0.789t	0.1t		用于医疗废水消毒
生石灰	140袋	20袋		用于污泥消毒, 50kg/袋
84消毒液	3000瓶	300瓶	库房	外购(单瓶 500mL/瓶)
活性炭	0.2t	0.1t	污水处理设施	污水处理设施臭气吸附
水	48571.06m ³	/	/	市政管网
电	40万 kW·h	/	/	市政供电
柴油	0.86t	0.336t	储油间	备用发电, 外购, 桶装, 200L/桶
天然气	1万 m ³	/	/	市政供气

次氯酸钠：微黄色溶液或白色粉末（固体），有似氯的气味，溶于水。熔点-6℃，沸点 102.2℃，相对密度（水）为 1.1g/L，不稳定，见光分解，燃烧分解产物为氯化物。具有腐蚀性，避免与还原剂、有机物和酸类接触，经计算，其经口 LD₅₀：5 800mg/kg（小鼠径口），健康危害：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。本品有致敏作用，放出的游离氯有可能引起中毒，本品不燃，具有腐蚀性，可致人体灼伤，具有致敏性。

盐酸：无色液体（工业用盐酸会因有杂质三价铁盐而略显黄色），为氯化氢的水溶液，具有刺激性气味。盐酸与水混溶，溶于碱液。浓盐酸稀释有热量放出。熔点-114.8℃，沸点 108.6℃，相对密度（空气）为 1.26g/L，经计算，其经口 LD₅₀：900mg/kg，经口 LC₅₀为 3124ppm，1 小时（大鼠吸入）。健康危害：接触其蒸气或烟雾，可引起急性中毒，出现眼结膜炎，鼻及口腔黏膜有烧灼感，鼻衄、齿龈出血、气管炎等。误服可引起消化道灼伤、溃疡形成，有可能引起胃穿孔、腹膜炎等。眼和皮肤接触可致灼伤。慢性影响：长期接触，引起慢性鼻炎、慢性支气管炎、牙齿酸蚀症及皮肤损害。

二氧化氯：为红黄色有强烈刺激性臭味气体，11℃时液化成红棕色液体，-59℃

时凝固成橙红色晶体。有类似氯气和硝酸的特殊刺激臭味。液体为红褐色，固体为橙红色。沸点 11°C。相对蒸气密度 2.3g/L。遇热水则分解成次氯酸、氯气、氧气，受光也易分解，其溶液于冷暗处相对稳定。二氧化氯能与许多化学物质发生爆炸性反应。对热、震动、撞击和摩擦相当敏感，极易分解发生爆炸。受热和受光照或遇有机物等能促进氧化作用的物质时，能促进分解并易引起爆炸。若用空气、二氧化碳、氮气等惰性气体稀释时，爆炸性则降低。属强氧化剂，其有效氯是氯的 2.6 倍。与很多物质都能发生剧烈反应。腐蚀性很强。极易溶于水而不与水反应，几乎不发生水解。急性毒性试验，最高灌以剂量 10000mg/kg 稳定性二氧化氯时，小鼠仍无明显中毒症状，饮食与活动均正常。试验过程中各组动物均无一死亡表。经计算，其经口 LD₅₀>10000mg/kg。急性皮肤刺激性观察表明，去除药物后 1~48 小时，兔脊背敷贴部位皮肤均未出现红斑和水肿等刺激症状，反应积分均为 0。急性眼黏膜刺激性，向兔眼结膜囊内滴入浓度 9.7~11.4mg/L 稳定性二氧化氯溶液 5s 后，用生理盐水冲洗干净。兔眼结膜血管在 6h 内出现轻度充血，至 24h 症状基本消失，症状 48h 完全消失。家兔 48h 眼刺激积分指数为 0，属无刺激性物质。

医用酒精：常温、常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，略带刺激性气味、有酒的气味和刺激的辛辣气味，微甘。乙醇液体密度 0.789g/cm³，沸点是 78.3°C，熔点是-114.1°C，易燃，其蒸汽能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶。

84 消毒液：一种以次氯酸钠为主要成分的含氯消毒剂，无色或淡黄色液体，具有刺激性气味，有效含氯量为 5.5%~6.5%，被广泛用于医院、旅游等卫生消毒。

2.1.7 平面布置

本项目用地为不规则形状，项目西南侧临顺江大道，交通便利。项目由医疗区（A 楼）、养老区（B 楼）共 2 栋楼组成，各建筑之间外部道路连通，使得各功能间联系便捷。

项目医疗区产生的污废水与养老区的污废水分开处理排放，分别设有相应的污水处理设施。

医疗废物暂存间在医疗区大楼 1F 西侧，危险废物贮存间布置在医疗区大楼-1F 南侧，医疗废物经各层医疗废物暂存点收集后暂存于医疗废物暂存间，由专人通过运输，运输通道为医院场区内部通道，便于医疗废物及危险废物的运输，同时保证员工和病人不受其影响，医疗废物运输与病人看病采用不同的通道，做到人污分流。隔油池和化粪池位于养老区大楼东南侧，便于收集、处理养老区产生的污废水，污

水处理设施位于医疗区大楼西侧，位于场地地势较低处，便于收集、处理医疗区产生的医疗废水。

项目采用“人车分流”的交通模式，项目在西侧设置 1 个停车场，同时在院区内部设置人行道，方便人流通行，具体走向见附图 2。

项目放射科设置在医疗区 1 楼，相对其他科室较独立，机房设计满足《医用 X 射线诊断卫生防护标准》（GBZ130-2002）防护要求。本评价要求机房四周墙体采用 200mm 实心砖+30mm 硫酸钡防护层，顶棚和地板采用 150mm 混凝土+10mm 硫酸钡防护层，防护铅门 3mm 铅当量，防护铅窗 3mm 铅当量。放射科机房均设置有独立的控制室，工作人员透过观察窗了解室内情况，在控制室内操作。

综上所述，项目总平面设计功能分区合理同时兼顾实用性，操作管理方便；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；建筑布局紧凑，交通便捷，管理方便，工作区和辅助区有序区分开来，布局较为合理。整体布局思路清晰，污水处理设施、医废间、危废间位置等布局合理，项目场地平面布局基本合理。

2.1.8 劳动定员和工作制度

劳动定员：项目劳动定员共有 56 人（其中医疗区医护人员 17 人，行政及后勤人员 5 人；养老区医护人员 25 人，行政及后勤人员 9 人）。

工作制度：全年工作时间 365 天，其中医护人员三班制，非医护人员单班制，每班工作 8h，设置有值班医生。

2.1.9 水平衡

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、各类检验室等处排出的诊疗、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综合医疗污水，本项目医疗区产生的生活污水与医疗污水一同排入新建的污水处理设施处理，视为医院综合医疗污水。

本项目医学影像科采用数码网络技术，不产生洗片废水；本项目不含传染病治疗项目，不设置口腔科，不涉及口腔治疗含汞废水；项目检验科主要为常规检验（查血、查尿等），所用试剂主要为血液稀释剂等试剂，检验科产生的废水不含重金属；本项目不设置洗衣房，医院病房床单、衣物及医务人员衣物等均委托专业单位清洗，设置有食堂，位于养老区一楼。因此项目医疗区用水包括住院病人用水、门诊病人用水、医护人员生活用水、行政人员生活用水和地面清洁用水以及未预见水。养老

区用水包括养老人员用水、食堂用水、医护人员生活用水、行政人员生活用水和地面清洁用水以及未预见水。

本项目用水定额参照《重庆市城市生活用水定额》（渝水〔2018〕66号）、《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）、《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）以及《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019）等规范，并结合项目特点进行核算。具体项目的用水量、污水量估算详见表 2.1-4。水平衡图见图 2.1-1。

表 2.1-4 项目用水标准及用水量使用情况一览表

养老区						
用水对象	单位	用水量	日最大用水量 (m ³ /d)	年最大用水量 (m ³ /a)	日最大排水量 (m ³ /d)	年最大排水量 (m ³ /a)
	数量	标准				
行政及后勤人员	9 人	100L/(人 d)	0.90	328.50	0.81	295.65
医护人员	25 人	150L/(人班)	3.75	1368.75	3.38	1231.88
养老区床位	300 床	250L/(床 d)	75.00	27375.00	67.50	24637.50
食堂用水	356 人	20L/人.次	21.36	7796.40	19.22	7016.76
地面清洁用水	2304m ²	0.5L/(m ² /d)	1.15	420.48	1.04	378.43
小计			102.16	37289.13	91.95	33560.22
未预见用水	按小计的 10%计		10.22	3728.91	9.19	356.02
合计			112.38	41018.04	101.14	36916.24
医疗区						
用水对象	单位数量	用水量标准	日最大用水量 (m ³ /d)	年最大用水量 (m ³ /d)	日最大排水量 (m ³ /d)	年最大排水量 (m ³ /d)
医护人员	17 人	150L/(人班)	2.55	930.75	2.29	837.68
行政及后勤人员	5 人	100L/(人 d)	0.50	182.50	0.45	164.25
住院病床	51 床	250L/(床 d)	12.75	4653.75	11.48	4188.38
门诊病人	55 人次	10L/(人次 d)	0.55	200.75	0.49	180.68
地面清洁用水	4924m ²	0.5L/(m ² /d)	2.46	898.63	2.22	808.77
小计			18.81	6866.38	16.93	6179.74
未预见用水	按小计的 10%计		1.88	686.64	1.69	617.97
合计			20.69	7553.02	18.62	6797.72

注：食堂按每天三餐计，项目废水排放量按用水量的 90%计，未预见用水排放量按 100%

计。

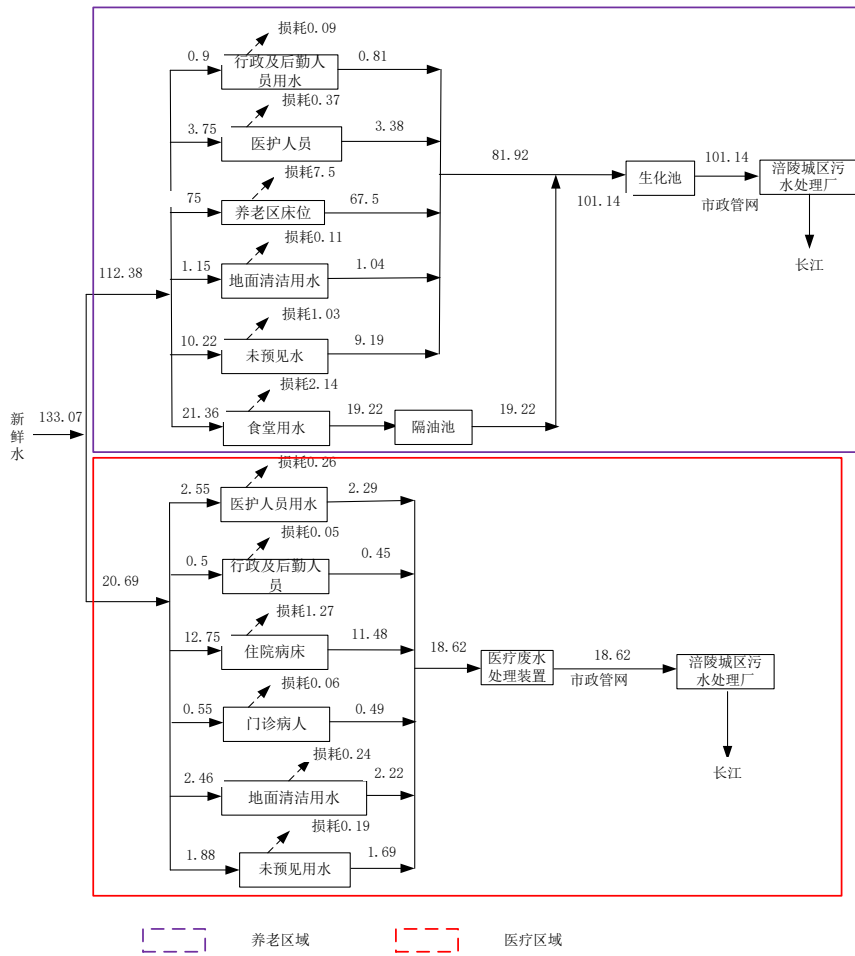


图 2.1-1 项目水平衡图 (m³/d)

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 施工期

工艺流程和产排污环节

本项目租用现有商业用房开展医疗服务, 本项目施工期主要建设内容为租用房屋装修、医疗器械设备安装、污水处理设施等环保设施建设等, 建设工期约 3 个月, 目前已建设完成, 对施工期工艺和产排污进行回顾性分析。

施工(装修)人员为当地人员, 无需设置施工营地。项目装修主要进行室内装饰及设备安装, 此外污水处理设施建设的工程量小, 基本采用小型机械挖土、运送施工材料和运出多余土石、回填土石等。在污水处理设施施工过程中少量的土石方工程会造成的扬尘、噪声、固废等环境影响, 室内装修会产生一定的有机废气、噪声、固废等, 此外施工人员还会产生一定的生活污水。

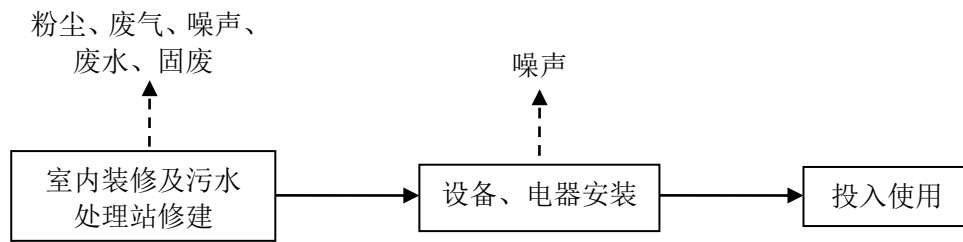


图 2.2-1 施工期工艺流程及产污环节示意图

2.2.2 运营期

本项目医院主要为患者提供相应的治疗、手术住院服务。门诊、治疗就诊患者一般需要先进行挂号缴费，或者现场前台进行咨询。诊断、检验对就诊患者在就诊室内进行初步诊断，根据初诊结果对患者进行查血、心电图等简单的筛查、检验来进一步确诊。治疗根据检查结果进行对症治疗，需住院治疗的患者转至住院病房区观察、休息，无需住院的患者诊断后或拿药后离开，医院产污环节如图 2.2-2。

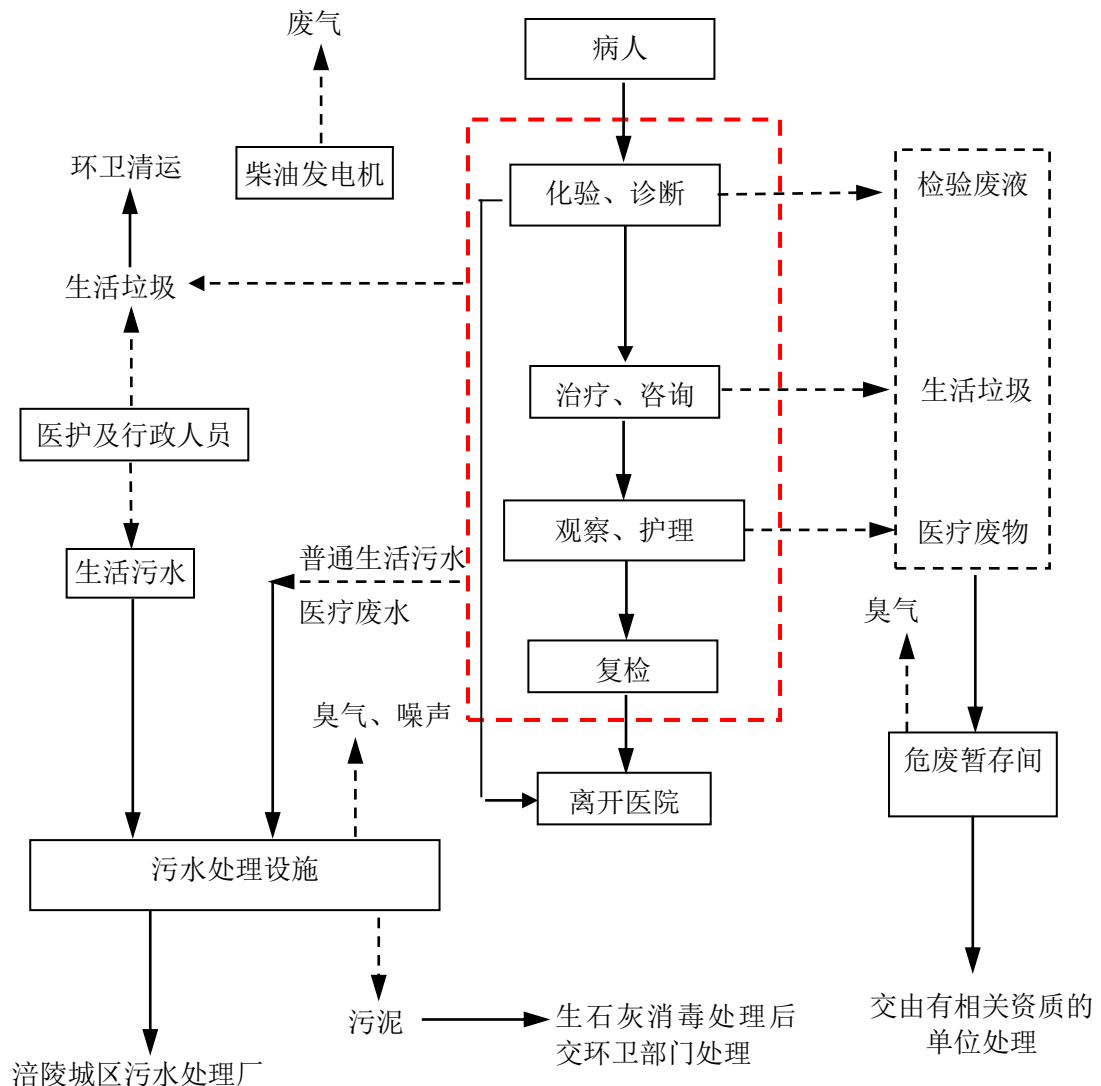


图 2.2-2 运营期医院服务流程及产污环节示意图

本项目医院运营期主要污染物：

(1) 废气

本项目不设锅炉，设有食堂，废气主要包括食堂油烟 G1、备用柴油发电机废气 G2、医疗废物暂存间臭气 G3、污水处理设施臭气 G4。

(2) 废水

本项目不涉及口腔科，放射科等设备成像均采用数字化成像技术，无洗印废水产生，因此废水包括医疗区生活污水 W1、医疗废水 W2、医疗区地面清洁废水 W3、医疗区未预见废水 W4 等。

(3) 噪声

本项目运营期噪声主要来自污水处理设施水泵、加药泵等。

(4) 固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为医疗废物 S1（感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物和化学性废物五大类）、检验废液 S2、废紫外线灯管 S3、废活性炭 S4、污水处理设施污泥 S5；未沾染有毒有害物质且未受感染性污染的输液瓶 S6、输液管 S7、废包装袋 S8。

2.7.2 养老服务流程及产污环节

养老区为老年人提供医疗保障、康复训练及托养服务，老人在托养居住服务和康复训练完成后离开；如需就医则在医院进行。

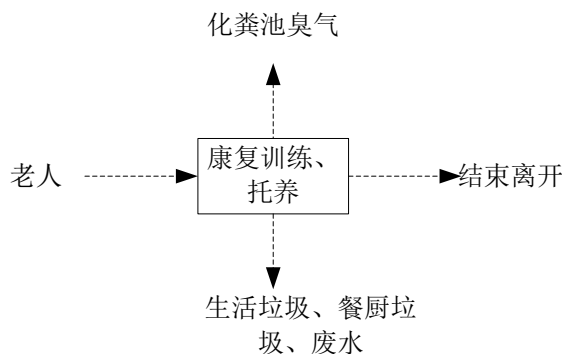


图 2.2-3 运营期 B 楼养老区服务流程及产污环节示意图

本项目养老区运营期主要污染物：

(1) 废水：食堂废水 W5、养老区生活污水 W6、养老区地面清洁废水 W7、

养老区未预见废水 W8。

(2) 废气：化粪池臭气 G5。

(3) 固体废物：餐厨垃圾 S9、生活垃圾 S10 等。

(七) 产污节点汇总

本项目各环节产污节点汇总见表 2.1-5。

表 2.1-5 产污节点汇总一览表

污 染 因素	序号	产生环节	主要污染物	防治措施
废气	G1	食堂	油烟、非甲烷总烃	经 1 套油烟净化器处理后，通过管道引至养老区大楼屋顶排放。
	G2	备用柴油发电机废气	NO _x 和 HC	通过专用管道引至医疗区大楼屋顶排放。
	G3	医疗废物暂存间臭气	臭气浓度	及时清理，定期消毒，减少臭气的产生
	G4	污水处理设施臭气	氨、硫化氢、臭气浓度	经活性炭吸附装置吸附处理后，通过专用管道引至绿化带排放。
	G5	化粪池	氨、硫化氢、臭气浓度	经排气管道引至附近绿化带排放
废水	W1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	医疗区（A 栋 1F~2F）废水经污水处理设施（处理能力为 25m ³ /d），采取“二级强化+消毒工艺”处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准后，接入市政污水管网经涪陵城区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。
	W2	医疗废水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、LAS、粪大肠菌群、	
	W3	医疗区地面清洁废水	COD、SS	
	W4	医疗区未预见废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	
	W5	食堂废水	COD、BOD ₅ 、SS、动植物油	
	W6	养老区生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	
	W7	养老区地面清洁废水	COD、SS	
	W8	养老区未预见废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	
固废	S1	医院	医疗废物	分类暂存于医疗垃圾暂存间，医疗废物交有资质单位处理。
	S2	检验室	检验废液	集中收集后交有资质单位处理
	S3	病房	废紫外线灯管	
	S4	废气处理	废活性炭	
	S5	污水处理设施	污泥	定期进行清掏后，加入生石灰消毒处理后，交由环卫部门处置
	S6	病房	输液瓶	集中收集后交有关单位回收利用
	S7	病房	输液管	

		S8	病房	废包装袋	
		S9	食堂	餐厨垃圾	集中收集后有资质单位处理
		S10	员工及病人生活	生活垃圾	集中收集后交环卫部门处理

与项目有关的原有环境污染问题	<p>2.3 与项目有关的原有污染情况及主要环境问题</p> <p>本项目为新建项目，原建筑为闲置状态，不存在环境污染问题，通过现场调查，项目区域内市政管网建设完善，项目选址周边无污染严重的企业。总体来说，不存在制约本项目建设的外环境污染问题。</p>
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 区域环境质量现状					
	3.1.1 环境空气质量现状					
	(1) 达标区判定					
	根据《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》(渝府发〔2016〕19号)，本项目所在功能区为环境空气二类功能区，环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。					
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本评价采用2024年5月31日发布的《2023年重庆市生态环境状况公报》中涪陵区环境空气质量现状数据对区域基本污染物SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO及O ₃ 进行达标判定。区域环境空气质量达标区判定情况见表3.1-1。					
	表 3.1-1 2023年涪陵区环境空气质量状况表					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度 (μg/m ³)	51	70	72.9	达标
	PM _{2.5}		41	35	117.1	不达标
	SO ₂		10	60	16.7	达标
NO ₂	30		40	75	达标	
O ₃	日最大8h平均第90百分位数浓度 (μg/m ³)	143	160	89.4	达标	
CO	24小时平均第95百分位数浓度 (mg/m ³)	1.0	4.0	25	达标	
由表3.1-1可知，2023年涪陵区环境空气除PM _{2.5} 外，其余因子PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、O ₃ 、CO浓度均达到国家环境空气质量二级标准，因此，涪陵区为环境空气质量为不达标区域。						
本项目大气污染因子不涉及PM _{2.5} ，根据重庆市涪陵区人民政府已颁发《关于印发涪陵区环境空气质量限期达标规划(2018-2025)的通知》(涪陵府办发〔2019〕98号)，规划中提出以下措施要求：						
(1) 严格环境准入，加大优化产业结构和空间布局调整力度；						
(2) 优化能源结构和提高能源利用效率；						
(3) 深度治理工业污染。实施挥发性有机物排放达标专项整治，深化重点行业大气污染治理，开展工业锅炉综合治理，开展工业炉窑治理专项行动；						
(4) 着力控制交通污染。打好柴油货车污染防治攻坚战，大力优化调整交通运输结构，加强船舶和非道路移动机械排气污染防治，加强机动车排气污染防治，						

实施清洁油品攻坚行动；

(5) 综合防控扬尘污染。加强扬尘综合治理，严格施工扬尘监管，建立施工工地扬尘管理清单，加强道路扬尘综合整治；完成露天矿山综合整治；严格控制工业堆场扬尘污染；严格控制混凝土搅拌；减少城市裸地扬尘；

(6) 有效控制生活、农业污染。深化餐饮油烟等治理；严格控制高污染燃料；严控露天焚烧和烟花爆竹燃放；控制生活源大气污染物排放；控制农业源氨排放。

(7) 强化区域联防联控，增强监督管理能力。建立完善区域大气污染防治协作机制，加强重污染天气应急联动。夯实应急减排措施，加大环境执法力度，深入开展区级环境保护督察。

(8) 强化综合决策支撑，增强科研分析能力。完善环境监测监控网络，强化科技基础支撑，加大经济政策支持力度。

规划目标：

到 2025 年，全面建立以改善环境质量为核心的大气环境管理体系：主要大气污染物排放量持续稳定下降，全区空气质量持续改善，基于细颗粒物（PM_{2.5}）为达标前提，实现主要污染物二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、臭氧（O₃）及一氧化碳（CO）年均浓度达到国家空气质量二级标准。

基准年（2017 年）：PM₁₀：71 μg/m³（超标 0.01 倍）、PM_{2.5}：44 μg/m³（超标 0.26 倍）、SO₂：18 μg/m³、NO₂：38 μg/m³，日最大 8 小时 O₃ 平均浓度年平均值：128 μg/m³、CO 最高日均值：1.40mg/m³。

2020 年目标：细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度下降至 39ug/m³，可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度实现达标，二氧化硫（SO₂）年均浓度、二氧化氮（NO₂）年均浓度、日最大 8 小时臭氧（O₃）平均浓度年平均值、24 小时一氧化碳（CO）平均浓度年平均值实现稳定达标，优良天数不低于 300 天。

2025 年目标：细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度实现达标（≤35μg/m³），其他空气污染物浓度实现稳定达标，涪陵区环境空气质量全部达到国家二级标准要求，空气质量优良天数 310 天。

3.1.2 地表水环境质量现状

本项目废水最终受纳水体为长江。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）及《重庆市人民政府关于批

转重庆市地表水环境功能类别局部调整方案的通知》(渝府[2016]43号),本项目位于重庆市涪陵区顺江大道16号,该段长江属于“河凤滩-三堆子”段,属于III类水域,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)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)中地表水环境质量现状调查要求,可采用生态环境主管部门发布的地表水达标情况的结论。2023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97.5%,水质满足水域功能要求的断面比例为100%。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97.2%;水质满足水域功能的断面占100%。其中,嘉陵江流域51个监测断面中,I~III类水质比例为90.2%;乌江流域29个监测断面均达到或优于II类水质。

因此,根据重庆市生态环境局公报发布的地表水水质状况中的地表水达标情况结论,本项目区域地表水环境能够满足相应功能区划要求,长江水质良好。

3.1.3 声环境质量现状

根据重庆市涪陵区人民政府办公室《关于印发重庆市涪陵区声环境功能区划分调整方案的通知》(涪陵府办发[2023]47号)中的相关规定,本项目南侧紧邻顺江大道,即南侧执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中4a类标准,东侧、西侧、北侧50m范围内分布有一定的居民,东北侧15m为远通商住楼,西北侧20m为居民点1#,项目东侧25m为涪陵区浙涪友谊学校,项目西侧30m为博雅东方住宅楼,即东侧、西侧、北侧执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。本次评价委托重庆清源环境监测有限公司于2023年1月3日~1月4日对项目周边50m范围内的居民点及现状噪声进行了声环境质量监测,具体如下:

(1) 监测方案

监测布点:设7个监测点,具体如下表所示:

3.1-2 声环境监测点位一览表

序号	监测点名称	位置
1	C1	西北侧居民点1#
2	C2	东北侧远通商住楼
3	C3	东侧涪陵区浙涪友谊学校
4	C4	西侧博雅东方住宅楼
5	C5	西南侧工业厂区宿舍楼(临顺江大道侧)

6	C6	厂界东北侧
7	C7	厂界西南侧临顺江大道

监测项目：等效连续 A 声级；

监测时间：2024 年 1 月 3 日~2024 年 1 月 4 日；

监测频率：C1、C2、C3、C4、C5 等 5 个敏感目标点位监测 1 天，昼夜各监测一次；C6、C7 等 2 个厂界点位监测 2 天，昼夜各监测一次。

(2) 检测结果及分析

声环境质量现状监测及评价分析结果见表 3.1-3、表 3.1-4。

表 3.1-3 声环境质量现状监测及评价结果表 单位：dB (A)

监测时间	测点位置	检测结果 dB (A)		执行标准		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2024 年 1 月 3 日	C1	57	40	60	50	达标
	C2	50	35	60	50	达标
	C3	53	39	60	50	达标
	C4	52	35	60	50	达标
	C5	65	49	70	55	达标

表 3.1-4 厂界噪声监测及评价分析 单位：dB (A)

监测时间	测点位置	检测结果 dB (A)		执行标准		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2024 年 1 月 3 日~ 4 日	C6	49~50	38~44	60	50	达标
	C7	63~64	48~53	70	55	达标

由表 3.1-3、表 3.1-4 评价结果可知，本项目周边敏感点 C1、C2、C3、C4、C6 昼、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类区标准要求，C5、C7 昼、夜间噪声满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 4a 类声环境功能区标准要求，所在地声环境质量较好。

3.1.4 生态环境现状调查

根据现场调查，本项目位于重庆市涪陵区顺江大道 16 号，为城市建成区，以城镇绿化带为主，自然植被较少，用地范围无生态环境保护目标，故不用进行生态环境现状调查。

3.1.5 外环境关系

本项目位于重庆市涪陵区顺江大道 16 号，项目北侧紧邻顺江大道，为城市主干道，北侧 15m 为远通商住楼，西北侧 20m 为居民点 1#，项目东侧 25m 为涪陵区浙涪友谊学校，项目西侧 30m 为博雅东方住宅楼，项目南面 38m 为工业厂区宿舍楼。

表 3.1-5 项目外环境关系情况一览表

序号	名称	方位	厂界距离 (m)	备注
1#	居民点 1#	NW	20	宾馆
2#	远通商住楼	N	15	商住楼
3#	涪陵区浙涪友谊学校	E	25	学校
4#	博雅东方住宅楼	W	30	商住楼
5#	工业厂区宿舍楼	S	38	商住楼

3.2 环境保护目标

本项目位于城市建成区，评价区域内无风景名胜区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区等。

3.2.1 环境空气保护目标

本项目场界外 500 米范围内的环境空气保护目标主要为周边的住宅小区、商住楼和医院、学校，具体如下表所示。

表 3.2-1 项目环境空气保护目标表

环境 保护 目标	序号	保护目标名称	墨卡托投影坐标		保护对象	保护内容	方位	与厂界最近距离 (m)	环境功能
			X	Y					
	1#	居民点 1#	-16.124	87.306	宾馆	50 人	NW	20	环境 空气 二类 功能区
	2#	远通商住楼	52.550	103.804	商住楼	100 户 300 人	N	15	
	3#	涪陵区浙涪友谊学校	116.447	10.312	学校	师生 3400 人	E	25	
	4#	博雅东方住宅楼	-74.646	13.062	商住楼	200 户 600 人	W	30	
	5#	工业厂区宿舍楼	-46.579	-129.237	住宅小区	300 人	S	38	
	6#	电力公司家属院	28.066	199.359	住宅小区	200 户 600 人	N	80	
	7#	涪陵区第二十中学	272.904	229.607	学校	师生 2200 人	NE	180	
	8#	涪陵三峡医	163.921	312.445	医院	床位 100 张	NE	205	

	院							
9#	四环明珠小区	100.025	355.755	住宅小区	1000户 300人	N	210	
10#	涪陵九中望州校区	176.163	388.066	学校	师生 600人	NE	290	
11#	金鹏大厦	224.534	456.812	住宅	100人	NE	370	
12#	人大小区	-89.575	313.820	住宅小区	500户 1500人	NW	310	
13#	四环路小区	-1.195	465.062	住宅小区	2000户 600人	NW	270	
14#	建委小区	-339.190	421.751	住宅小区	100户 300人	NW	410	
15#	云天小区	-427.425	-83.819	公园	300户 900人	NW	200	
16#	长远花园小区	-306.798	-87.944	住宅小区	400户 1200人	SW	200	
17#	大塘安置二小区	-394.581	-232.992	住宅小区	500户 1500人	SW	350	
18#	大塘新村	-259.622	-418.596	住宅小区	1000户 3000人	SW	310	
19#	敦仁街道小区	-239.915	-251.552	住宅小区	100户 3000人	SW	210	
20#	之江雅苑	29.406	-307.921	住宅小区	200户 600人	SE	150	
21#	大川移民小区	150.630	-481.151	住宅小区	300户 900人	SE	285	
22#	之江名苑小区	268.869	-382.163	住宅小区	300户 900人	SE	180	
23#	娇子幼儿园	345.306	-246.740	学校	师生 300人	SE	330	
24#	荔香茗苑	421.146	-167.686	住宅小区	300户 900人	SE	300	
25#	奥海顺园公馆	482.654	33.045	住宅小区	500户 1500人	E	330	
26#	居民点 2#	-112.267	97.617	住宅小区	200户 600人	W	70	

备注：以本项目中心为坐标原点（0，0），经纬度为 107° 23' 38.796"，29° 41' 40.278"，正北方向为 X 轴方向，正东方向为 Y 轴方向。

3.2.2 声环境保护目标

本项目场界外 50m 范围内的声保护目标主要为周边小区及商住楼、学校，居民小区住宅楼主要结构为砖墙结构，项目声环境保护目标情况见 3.2-2。

表 3.2-2 项目声环境保护目标表

序号	保护目标名称	墨卡托投影坐标		保护对象	保护内容	方位	与厂界距离 (m)	环境功能
		X	Y					
1#	居民点 1#	-16.124	87.306	宾馆	50人	NW	20	2类功

2#	远通商住楼	52.550	103.804	商住楼	100户 300人	N	15	能区
3#	涪陵区浙涪友谊学校	116.447	10.312	学校	师生 3400人	E	25	
4#	博雅东方住宅楼	-74.646	13.062	商住楼	200户 600人	W	30	
5#	工业厂区宿舍楼	-46.579	-129.237	商住楼	300人	S	38	4a类功能区

备注：以本项目中心为坐标原点(0,0)，经纬度为 107° 23' 38.796"，29° 41' 40.278"，正北方向为 X 轴方向，正东方向为 Y 轴方向。

3.2.3 地下水环境保护目标

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

3.2.4 生态环境保护目标

本项目位于城市建成区，不涉及生态环境保护目标。

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气排放标准

(1) 施工期

本项目位于涪陵区，属于重庆市其他区域，施工期产生的大气污染物执行《重庆市大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 中“其他区域”相关标准要求，标准值见表 3.3-1。

表 3.3-1 大气污染物综合排放标准 单位：mg/m³

序号	污染物	最高允许排放浓度	无组织排放监控点浓度限值
1	NO _x	240	0.12
2	颗粒物	120	1.0

(2) 运营期

本项目运营期污水处理设施排放的臭气执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 中污水处理设施周边污染物最高允许浓度要求，标准值见表 3.3-2。食堂油烟执行《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)中相应标准，具体见表 3.3-3。

表 3.3-2 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)

序号	控制项目	标准值
1	氨/(mg/m ³)	1.0

污染物排放控制标准

2	硫化氢/ (mg/m ³)	0.03
3	臭气浓度/ (无量纲)	10

表 3.3-3 《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018) 单位: mg/m³

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
油烟允许排放浓度 (mg/m ³)	1.0		
净化设施油烟最低去除效率 (%)	90	90	95
非甲烷总烃允许排放浓度 (mg/m ³)	10.0		
净化设施非甲烷总烃最低去除效率 (%)	65	75	85

3.3.2 废水排放标准

本项目不属于传染病、结核病医疗机构, 医院所在区域有完善的市政污水管网并配备有污水处理厂, 项目养老区废水和医疗区废水分别经处理后一并排入市政污水管网进入涪陵城区污水处理厂处理, 最终排入长江。

养老区 (A 栋 3F~4F、B 栋 (-1F~6F)) 废水仅为简单生活污水不含传染性细菌、病毒等病原性微生物和有毒有害的物理化学污染物, 养老区食堂废水经隔油池处理后, 与其他污废水一并排入化粪池经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后, 经市政污水管网排入涪陵城区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入长江。

医疗区 (A 栋 1F~2F) 废水经医院污水处理设施处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准 (其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准) 后, 经市政污水管网排入涪陵城区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入长江。

具体标准值见表 3.3-4~3.3-6。

表 3.3-4 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

序号	污染物名称	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准
1	COD	500
2	BOD ₅	300
3	SS	400
4	氨氮	45*
5	动植物油	100

注: *氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015);

表 3.3-5 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)

序号	污染物名称	预处理标准	单位
1	粪大肠菌群数	5000	(MPN/L)
2	肠道致病菌	—	/
3	肠道病毒	—	/
4	pH	6~9	/
5	COD	250	mg/L
6	BOD ₅	100	mg/L
7	SS	60	mg/L
8	NH ₃ -N*	45	mg/L
9	动植物油	20	mg/L
10	石油类	20	mg/L
11	阴离子表面活性剂 (LAS)	10	mg/L
12	色度	—	稀释倍数
13	挥发酚	1.0	mg/L
14	总氰化物	0.5	mg/L
15	总汞	0.05	mg/L
16	总镉	0.1	mg/L
17	总铬	1.5	mg/L
18	六价铬	0.5	mg/L
19	总砷	0.5	mg/L
20	总铅	1.0	mg/L
21	总银	0.5	mg/L
22	总余氯 ^{①、②}	/	mg/L

注：①COD 最高允许排放负荷 250g/床；BOD₅ 最高允许排放负荷 100g/床；SS 最高允许排放负荷 60g/床；②氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)；

②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≥1h，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≥1h，接触池出口总余氯 2~8mg/L；

采用其他消毒剂对总余氯不作要求。

表 3.3-6 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 单位：mg/L

标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	粪大肠菌群数 (个/L)	阴离子表面活性剂
一级 A 标	6~9	50	10	10	5 (8)	1	1000	0.5

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 噪声排放标准

(1) 施工期

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011) 噪声限值。

表 3.3-7 建筑施工场界环境噪声排放标准 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

(2) 营运期

本项目营运期噪声南侧紧临顺江大道，为城市主干道，因此执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其余侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 3.3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间	依据	备注	
标准限值	2 类	60	50	(GB12348-2008) 2 类	北侧、东侧、西侧
	4 类	70	55	(GB12348-2008) 4 类	南侧

3.3.4 固体废物

本项目采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物，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、包转袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用于本标准，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。危险废物暂存执行《国家危险废物名录》（2021 年）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

项目医疗废物执行《医疗废物集中处置技术规范》（环发〔2003〕206 号）、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）、《医疗废物分类处置指南（试行）》（渝环〔2016〕453 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

根据《医疗废物分类处置指南（试行）》（渝环〔2016〕第 453 号）文件，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。因此，本项目污水处理设施污泥经化学消毒处理后参照市政污泥进行处置。

污水处理设施污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 中医疗机构污泥控制标准，详见表 3.3-9。

表 3.3-9 医疗机构污泥控制标准（GB18466—2005）

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

本项目养老区（A栋3F~4F、B栋（-1F~6F））产生的食堂废水经隔油池后，与其他污废水一并排入化粪池处理后排入市政管网，最后经涪陵城区污水处理厂处理后排入长江。医疗区（A栋1F~2F）废水经污水处理设施处理后排入市政污水管网，最后经涪陵城区污水处理厂处理后排入长江。其总量已计入涪陵城区污水处理厂总量中，本项目不再单独设置总量控制指标。项目的废水污染物管理指标如下：

排入污水处理厂：COD：12.774t/a，NH₃-N：1.797t/a；

排入外环境：COD：2.186t/a，NH₃-N：0.35t/a。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

4.1.1 施工期大气污染防治措施

企业施工期采取如下防治措施：

- (1) 装修期间对室内进行了洒水降尘处理；
- (2) 对污水处理设施修建开挖等施工作业区进行了封闭施工或者采取洒水、喷淋等降尘措施；
- (3) 对粉性材料（如水泥等）的运输采取了包封措施，杜绝或是最大程度的减少撒落现象；
- (4) 在装卸材料时采取规范作业，文明施工，减少了扬尘的产生；
- (5) 在装修材料的选取上，选择的是无毒或低毒的环保产品，坚决杜绝已被淘汰的涂料；

采取上述措施后，项目施工期粉尘及装修废气对周边环境影响较小，且施工期是短暂的，对环境的影响是可以接受的，未造成明显影响。

4.1.2 施工期水污染防治措施

项目施工期主要为室内装修及污水处理设施的建设，基本无混凝土养护废水、机械设备、冲洗水等施工废水产生。仅产生少量的施工人员生活污水，施工人员生活污水租用房屋现有化粪池及周边的生活设施处理。

同时污水处理设施场地开挖工程完工后，已对该施工区域进行绿化、恢复或地面硬化，减轻了雨水冲刷，减缓水土流失对水环境的影响。施工单位对施工场地用水应严格管理，贯彻“一水多用、重复利用、节约用水”的原则，尽量减少废水的排放量，减轻废水排放对地表水环境的影响。

采取以上措施后，施工期废水得到有效处理，对地表水环境影响较小，未造成明显影响。

4.1.3 施工期噪声污染防治措施

本项目租用现有建筑，不涉及大型设备，施工期采取的噪声控制措施如下：

(1) 施工前，施工单位在装修场地外醒目处悬挂有统一规格的施工告示牌，已向公众告知施工起始日期等具体时间，同时在施工装修场地四周设有围栏。

(2) 合理安排了施工时间：依照《中华人民共和国噪声污染防治法》的有关管理

施工
期环
境保
护措
施

规定，严禁在 22:00~6:00 期间进行产生环境噪声污染的施工作业。避开了中考和高考期间进行施工，严格遵守中、高考期间环境噪声污染的相关规定。

(3) 已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。采取了上述噪声治理措施，对声环境影响较小，未造成明显影响。

4.1.4 施工期固体废弃物污染防治措施

本项目施工期固废主要来自于施工产生的装修垃圾和施工人员的生活垃圾等。固废污染防治采取了以下措施：

(1) 装修垃圾已运至市政管理部门指定地方处置，同时运输车辆已严格相关规定必须加盖，固体废物从收集、清运到弃置实现严格的全过程管理，有效的防止施工期固体废物对施工区域及城市环境的不利影响。

(2) 施工人员的生活垃圾集中收集后，集中由环卫部门统一处置。

采取上述措施后，施工期固体废物对环境的影响小，未造成明显影响。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废水

(1) 废水产生及排放情况

本项目产生的废水主要为医疗区产生的污废水（医疗区生活污水 W1、医疗废水 W2、医疗区地面清洁废水 W3、医疗区未预见废水 W4）；养老区产生的污废水（食堂废水 W5、养老区生活污水 W6、养老区地面清洁废水 W7、养老区未预见废水 W8）。

① 医疗区（A 栋 1F~2F）产生的污废水（医疗区生活污水 W1~医疗区未预见废水 W4）

根据表 2.1-4 可知，本项目医疗区用水量约 20.69m³/d（7553.02m³/a），废水排放系数按 0.9 计，则医疗区废水排放量约 18.62m³/d（6797.72m³/a）。

医院出片不使用显影液、定影剂等，采用数字成像系统，无洗片废水产生；项目检验科主要为常规检验（查血、查尿等），所用试剂主要为血液稀释剂等试剂，检验科产生的废水不含重金属；同时项目手术及其余使用医疗器械消毒方式委外处理，医疗器械不在医院内进行清洗和消毒，不产生消毒废水。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），医院污水水质 COD 浓度为 150~300mg/L、BOD₅ 浓度为 80~150mg/L、氨氮浓度为 10~50mg/L、SS 浓度为 40~120mg/L、粪大肠杆菌浓度为 1.0×10⁶~3×10⁸ 个/L、阴离子表面活性剂 20mg/L。

② 养老区（A 栋 3F~4F、B 栋-1F~6F）产生的污废水（食堂废水 W5~养老区未预见废水 W8）

根据表 2.1-4 可知，养老区用水量约 112.38m³/d（41018.04m³/a），废水排放系数按 0.9 计，则养老区废水排放量约 101.14m³/d（36916.24m³/a）。废水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油，浓度分别为 350mg/L、250mg/L、300mg/L、50mg/L、40mg/L。

项目污染物排放情况见表 4.2-1~表 4.2-2。

表 4.2-1 废水污染物产生及排放情况

污染源	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	产生量		治理设施		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工艺	处理能力	
医疗区 污废水 (A 栋)	6797.72	COD	300	2.039	污水处理 设施	25m ³ /d	医疗区污废水经医院污水处理设施处理达《医疗机构水污染物排放标准》
		BOD ₅	150	1.02			
		SS	120	0.816			

1F~2F)		NH ₃ -N	50	0.34			(GB18466-2005)表2中预处理标准后,经市政污水管网排入涪陵城区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放》(GB18918-2002)一级A标准后排入长江。
		粪大肠菌群(个/L)	3×10 ⁸	2.04×10 ¹⁵			
		阴离子表面活性剂	20	0.136			
养老区废水(A栋3F~4F、B栋(-1F~6F))	36916.24	COD	350	12.921	隔油池+化粪池	20m ³ /d+1108m ³ /d	养老区食堂废水经隔油池处理后,与其他污水排入化粪池经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后经市政污水管网排入涪陵城区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放》(GB18918-2002)一级A标准后排入长江。
		BOD ₅	250	9.229			
		SS	300	11.075			
		NH ₃ -N	50	1.846			
		动植物油	40	1.477			

表 4.2-2 项目废水主要污染物排放情况汇总表

废水量(m ³ /a)	主要污染因子	医疗区废水		医疗废水处理设施处理后		涪陵城区污水处理厂处理后	
		浓度(mg/L)	产生量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)
6797.72	COD	300	2.039	250	1.699	50	0.34
	BOD ₅	150	1.02	100	0.68	10	0.068
	SS	120	0.816	60	0.408	10	0.068
	NH ₃ -N	50	0.34	20	0.136	8	0.054
	粪大肠杆菌	3×10 ⁸	2.04×10 ¹⁵	5000	3.4×10 ¹⁰	1000	6.8×10 ⁹
	阴离子表面活性剂	20	0.136	10	0.068	0.5	0.003
废水量(m ³ /a)	主要污染因子	养老区废水		隔油池+化粪池处理后		涪陵城区污水处理厂处理后	
		浓度(mg/L)	产生量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)
36916.24	COD	350	12.921	300	11.075	50	1.846
	BOD ₅	250	9.229	200	7.383	10	0.369
	SS	300	11.075	250	9.229	10	0.369
	NH ₃ -N	50	1.846	45	1.661	8	0.295
	动植物油	40	1.477	30	1.107	1	0.037

(2) 污水治理措施

废水类别、污染物及污染治理信息见表 4.2-3。废水间接排放口基本情况见表 4.2-4。废水污染物排放信息见表 4.2-5。

表 4.2-3 废水间接排放口基本情况表

废水类	污染物种	污染防治设施	排放去	排放方	排放	排放口	排放口	排放
-----	------	--------	-----	-----	----	-----	-----	----

别	类	污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺	是否为可行技术	向	式	规律	编号	设置是否符合要求	口类型
养老区综合废水(A栋3F~4F、B栋(-1F~6F))	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 动植物油	TW001	化粪池	/	是	排入涪陵城区污水处理厂	间接排放	排放期间流量不稳定,但有周期性规律	DW001	是	一般排放口
医疗区综合废水(A栋1F~2F)	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 粪大肠菌群 LAS 总余氯	TW002	污水处理设施	调节+水解酸化+生物接触氧化+过滤+提升+消毒	是	排入涪陵城区污水处理厂	间接排放	排放期间流量不稳定,但有周期性规律	DW002	是	一般排放口

表 4.2-4 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度			名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
DW001	107° 23' 39.889"	29° 41' 41.659"	进入涪陵城区污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定,但有周期性规律	涪陵城区污水处理厂	COD	50
						BOD ₅	10
						SS	10
						NH ₃ -N	5 (8)
						动植物油	1
DW002	107° 23' 37.456"	29° 41' 40.105"	进入涪陵城区污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定,但有周期性规律	涪陵城区污水处理厂	COD	50
						BOD ₅	10
						SS	10
						NH ₃ -N	5 (8)
						LAS	0.5
						粪大肠菌群 (个/L)	1000 (个/L)

表 4.2-5 废水污染物排放信息

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	50	5.1×10 ⁻³	1.846
2		BOD ₅	10	1×10 ⁻³	0.369
3		SS	10	1×10 ⁻³	0.369
4		NH ₃ -N	5 (8)	8×10 ⁻⁴	0.295
5		动植物油	1	1×10 ⁻⁴	0.037
1	DW002	COD	50	9.3×10 ⁻⁴	0.34
2		BOD ₅	10	1.9×10 ⁻⁴	0.068

3		SS	10	1.9×10^{-4}	0.068
4		NH ₃ -N	5 (8)	1.5×10^{-4}	0.054
5		粪大肠菌群 (个/L)	1000 (个/L)	1.86×10^7	6.8×10^9
6		阴离子表面活性剂	0.5	1×10^{-5}	0.003
全厂排放口合计		COD			2.186
		BOD ₅			0.437
		SS			0.437
		NH ₃ -N			0.35
		动植物油			0.037
		粪大肠杆菌			6.8×10^9
		阴离子表面活性剂			0.003

(3) 废水处理工艺及可行性分析

本项目建设 1 座医疗废水处理设施（处理能力 25m³/d），1 座隔油池（处理能力为 20m³/d），1 座化粪池（处理能力为 110m³/d）。进入医疗废水处理设施的废水量为 18.62m³/d，进入隔油池的废水量为 19.22m³/d，进入化粪池的废水量为 101.14m³/d，本项目废水排放量小于其废水处理设施的设计处理能力，因此，处理规模能够满足要求。

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中的规定的工艺选择原则：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+消毒工艺。同时，根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）：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。

本项目属于综合医院，且处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂（涪陵城区污水处理厂）的城市污水管网，根据企业提供的设计资料拟采用“二级强化+消毒”工艺，具体工艺为“调节+水解酸化+生物接触氧化+过滤+提升+消毒”，能够满足规范要求，能够实现达标排放。

污水处理设施废水处理工艺流程详见图 4.2-1。

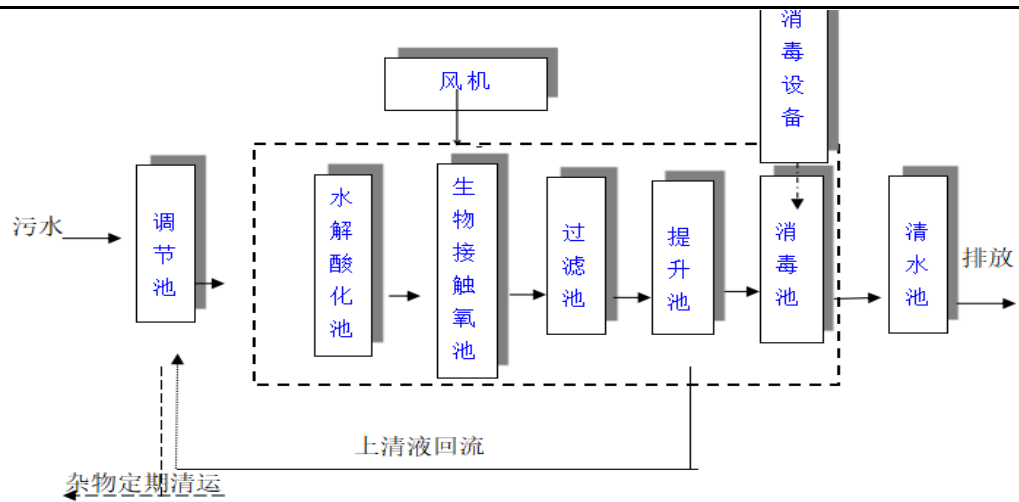


图 4.2-1 污水处理设施工艺流程图

污水处理设施工艺流程简述:

- ①调节池：集中收集污水，采用潜水搅拌机搅拌，均匀水质。
- ②水解酸化池：废水进入水解酸化池中将难生物降解物质转变为易生物降解物质，提高废水的可生化性，以利于后续的接触氧化处理；
- ③接触氧化池：污水进入接触氧化池对污水进行初步的发酵酸化；另外池中还设有生物填料，微生物部分固着、悬浮，而不需要设污泥回流系统，运行管理方便；
- ④过滤池：经生化处理后的废水在沉淀池中进行泥水分离；
- ⑤提升池：配置潜污泵将废水提升至消毒设备。
- 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。根据排放废水的量定比例投加消毒剂。本方案选用含氯消毒剂（次氯酸钠和盐酸制备二氧化氯消毒）进行消毒，能够有效的杀灭废水中的病毒和细菌。
- ⑦清水池：消毒后的废水排入清水池，最终达标排放。

综上所述，本项目选用的废水处理工艺和消毒工艺满足《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)和《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)要求，可确保废水达标排放。因此，评价认为项目选用的废水处理工艺合理可行。

根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)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余量，设计余量宜取实测值或测算值的10%~20%，并结合项目特点，项目在院区东北侧建设1座污水处理设施，本项目医疗综合大楼废水排放量为18.62m³/d，因此建设1座25m³/d的污水处理设施能够满足HJ2029规范要求。

同时根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)第12.4.1条：“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。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 100%，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，医院污水日最大排放量为 18.62m³/d，由此核算出事故池容积不应小于 5.586m³。因此，本项目应设置 1 座容积为 6m³ 的应急事故池，位于污水处理设施北侧，能够满足 HJ2029 规范要求。

综上所述，从处理工艺及处理能力上，医院污水处理设施满足项目营运期废水处理要求。

(4) 涪陵城区污水处理厂依托可行性分析

涪陵城区污水处理厂位于重庆市涪陵区涪清路 312 号 1 栋，已投入运行，工程一期处理规模为 8 万 m³/d，二期工程扩建规模为 4 万 m³/d，运行设计处理总规模为 12 万 m³/d，现有实际处理规模可达到 12 万 m³/d，采用的处理工艺为 A²/O 二级生化处理工艺，主要服务范围为城区江南片区和江东片区，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 类标准，处理达标后的废水排入长江。

本项目位于涪陵区顺江大道 16 号，属于涪陵城区污水处理厂服务范围，且项目所在区域污水管网已经建设完成，项目废水经过污水处理设施处理后，进入市政污水管网，再进入涪陵城区污水处理厂处理，同时本项目营运期废水排放量约为 119.76m³/d，占涪陵城区污水处理厂日处理废水规模的比例小，项目产生的医疗废水经污水处理设施预处理后废水中 COD、BOD₅、氨氮、SS、粪大肠菌群等浓度均低于《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 预处理标准，满足涪陵城区污水处理厂的接管要求。因此，本项目废水排入涪陵城区污水处理厂处理，不会影响其正常运行，依托涪陵城区污水处理厂处理合理可行。

(5) 废水自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)，本项目废水排放口均为一般排放口，且为间接排放，建设单位配备相应的监测人员或委托有资质的第三方监测机构进行监测，运营期废水自行监测方案见表 4.2-6。

表 4.2-6 运营期废水自行监测方案

监测位置	监测项目	监测频次
养老区化粪池 DW001	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	验收监测 1 次，后期根据环保主管部门要求进行
医疗区污水处理设施排放口 DW002	流量	自动监测
	pH	12 小时
	COD、SS	周

	粪大肠菌群数	月
	五日生化需氧量、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物	季度
	色度、氨氮、总余氯	验收监测 1 次，后期根据环保要求执行

4.2.2 废气

(1) 废气污染源产排情况分析

项目设置有食堂，医疗设备等均以电作为能源，因此项目营运期大气污染源主要为食堂油烟、备用柴油发电机废气、医疗废物暂存间臭气、污水处理设施臭气、化粪池臭气。

① 食堂油烟 G1

本项目共设有1个食堂，食堂使用天然气、电等清洁能源，其中食堂就餐人数约为356人，食堂食用油用量平均按0.03kg/人·天计，根据类比调查，食堂油烟产生量占总耗油量的2~4%，本评价按3%考虑，非甲烷总烃产生量按总耗油量的5%计。项目食堂每日炒菜时间按5h计，年工作365天计。

经计算，项目食堂油烟产生量为0.117t/a，产生速率为0.064kg/h；非甲烷总烃产生量为0.195t/a，产生速率为0.107kg/h。

食堂厨房设1套高效油烟净化器处理废气，风机量8000m³/h，集气效率为90%，项目食堂设置2个基准灶头，为小型食堂，高效油烟净化器处理油烟效率90%，处理非甲烷总烃的效率65%。

项目食堂油烟有组织产生速率为0.058kg/h（0.105t/a），有组织初始浓度约为7.25mg/m³；有组织非甲烷总烃产生速率为0.096kg/h（0.176t/a），有组织初始浓度为12mg/m³，经油烟净化装置处理后，食堂油烟有组织排放浓度为0.725mg/m³，有组织排放量为0.006kg/h（0.011t/a）；有组织非甲烷总烃排放浓度为4.2mg/m³，有组织排放量为0.034kg/h（0.062t/a）。

食堂未收集的油烟无组织排放量为 0.007kg/h（0.012t/a），非甲烷总烃无组织排放量为 0.01kg/h（0.019t/a）。

项目食堂废气产生及排放情况见表 4.2-7。

表 4.2-7 项目食堂废气产生及排放情况

污染物	风量	产生情况			收集效率	处理效率	有组织排放			无组织	
		浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a

油烟	8000m ³ /h	7.25	0.058	0.105	90%	90%	0.725	0.006	0.011	0.007	0.012
非甲烷总烃		12	0.096	0.176	90%	65%	4.2	0.034	0.062	0.01	0.019

②备用柴油发电机废气 G2

发电机在临时工作时，将产生含 CO、NO_x、SO₂、HC 等污染物的废气，由于柴油发电机仅作为停电应急电源，废气产生量少，属间断性排放，通过加强机械通排风，经专用管道引至医疗区大楼屋顶排放。

③医疗废物暂存间臭气 G3

项目医疗废物等危废存放在危险废物贮存间会产生臭气。危险废物贮存间应设置换气扇进行通风换气，换气次数一般约 12 次/h。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，在危险废物贮存间停留的时间不超过 48h，及时清理，避免腐败发臭；同时采用消毒剂喷雾及照射紫外线对地面、物体表面、空气等定时消毒，以降低空气中的含菌量。

④污水处理设施臭气 G4

医疗废水处理装置营运期间将散发臭气，同时医疗废水处理装置污泥定期清掏，以保证处理效果和防止臭气排放不畅而外溢，污泥清掏时也会产生臭气。根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 中污水处理设施周边污染物最高允许浓度要求，本次评价医疗废水处理装置废气主要控制项目为氨、硫化氢、臭气浓度等。经专用管道收集后由活性炭装置吸附处理后，通过专用管道引至绿化带排放。

⑤化粪池臭气 G5

本项目共设有 1 个化粪池，产生的恶臭物质主要为 H₂S、NH₃ 等污染物。恶臭物质有刺激性，长期接触对人体的呼吸系统会有损害。

化粪池为地下密闭构筑物，仅保留检修口。化粪池顶部设置通气管，最终经一根竖管引至绿化带排放。

表 4.2-8 废气产排污情况一览表

污染源	废气产污环节	污染物	防治措施	排放形式	执行标准
食堂	食物烹饪	油烟、非甲烷总烃	经油烟净化器处理后引至养老区大楼屋顶排放 (DA001)	有组织	《餐饮业大气污染物排放标准》(DB 50/859-2018)
柴油发电机	应急发电	CO、NO _x 、HC	经专用管道引至医疗区楼顶排放	有组织	/

医疗废物暂存间	医疗废物暂存间臭气	臭气浓度	通过喷洒除臭剂减少臭气对周边环境的影响。	无组织	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466—2005)
污水处理设施	污水处理设施各池体	臭气浓度、氨、硫化氢	经专用管道收集后,由活性炭装置吸附处理后,通过专用管道引至绿化带排放	无组织	
化粪池	化粪池臭气	臭气浓度、氨、硫化氢	专用管道引至绿化带排放	无组织	

(2) 废气处理措施可行性分析

① 食堂油烟

经 1 套油烟净化器处理后, 废气通过专用管道引至养老区大楼屋顶排放。油烟净化器主要用于厨房低空排放的净化治理, 可有效去除油烟, 因此, 属于可行技术。

② 柴油发电机废气

备用柴油发电机废气使用频率较小, 经排烟风机通过专用排气烟道引至医疗区大楼屋顶排放后, 对周边大气环境影响较小, 因此, 属于可行技术。

③ 医疗废物暂存间臭气

在投放和转运医疗废物以外的时间应保持关闭, 并且产生的医疗垃圾等应做到日产日清, 设置换气扇进行通风换气, 定期对暂存间进行清洗和喷洒除臭剂及紫外线灯定时消毒。通过上述处理后, 医疗废物暂存间臭气对环境的影响较小。

④ 污水处理设施臭气

活性炭是一种黑色多孔的固体炭质。主要成分为碳, 并含有少量氧、氢、硫、氮、氯等元素, 在结构上是不规则排列, 在交叉连接之间有细孔, 在活化时会产生碳组织缺陷, 堆积密度低, 比表面积大, 具有很强的吸附性能, 是用途极广的一种工业吸附剂。广泛应用于污水处理、废气及有害气体的治理、气体净化。

因此, 医疗废水处理装置产生的臭气经活性炭装置吸附后, 通过专用管道引至绿化带排放, 属于可行性技术。

⑤ 化粪池臭气

化粪池臭气经专用管道引至绿化带排放, 对周边大气环境影响较小, 为可行技术。

(3) 大气排放口基本情况

本项目大气排放口基本情况见表 4.2-9。

表 4.2-9 大气排放口基本情况表

序	排放口	排放口	主要污	排放口地理坐标	排气筒	温度/℃	排气筒
---	-----	-----	-----	---------	-----	------	-----

号	编号	名称	染物	经度	纬度	高度/m	内径/m		类型
1	DA001	食堂油烟排放口	油烟、非甲烷总烃	107° 23' 40.189''	29° 41' 41.157''	15	0.45	25	一般排放口

(4) 废气监测计划

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)要求,本项运营期废气监测方案见表 4.2-10。

表 4.2-10 废气监测计划表

分类	排放形式	监测点位	监测指标	监测频次	执行标
食堂油烟废气	有组织	食堂排气筒排放口 DW001	油烟、非甲烷总烃	验收监测 1 次,运营期间 1 次/年	重庆市《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)标准
污水处理设施、化粪池、医疗废物储存间等废气	无组织	污水处理设施周界	氨、硫化氢、臭气浓度	验收监测 1 次,运营期间 1 次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466—2005)

4.2.3 噪声

(1) 主要噪声源及控制措施

医院本身作为环境敏感点,需要给病人营造一个良好的就医环境,医院内部使用各医疗器械噪声甚小,本项目建成运营后主要有以下两类噪声:

一是人员活动及医疗设备产生的生活噪声,属低噪声源,噪声级 60~70dB(A),通过加强管理,对外界影响较小;二是水泵、风机等设备运行噪声,本次评价主要考虑设备产生的噪声,主要噪声来源于污水处理设施的水泵和油烟净化器的风机等设备的噪声,通过选用低噪设备,在厂区总体布置中统筹规划、合理布局、注重防噪声间距。采取减振、墙体隔声等的屏蔽等措施;以及距离衰减等,对周围敏感点影响小。本项目选取主要生产设备进行噪声预测,噪声源强详见表 4.2-11~表 4.2-12。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4.2-11 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内 边界距 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		
				(声压级/ 距声源距 离) / (dB (A) /m)	声功率 级/dB (A)		X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑物 外距离 /m	
										东	南					西
1	养老大楼	风机	/	/	90	建筑隔 声	31	50	-2	东	20	63.9	5h	25.1	38.8	1
										南	37	58.6			33.5	1
										西	56	55.0			29.9	1
										北	19	64.4			39.3	1
2	污水处理设施	水泵	/	/	8	建筑隔 声	-20	-3	1	东	1	77.0	24h	25.1	51.9	1
										南	2	73.0			47.9	1
										西	1	77.0			51.9	1
										北	2	73.0			47.9	1

备注：相对位置原点位于医疗区大楼中心（0，0，0），经纬度为 107° 23' 38.369" ,29° 41' 39.926"，正北方向为 X 轴方向，正东方向为 Y 轴方向。

运营期环境影响和防护措施

(2) 达标分析

1) 预测模式

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。

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、室内声源等效室外声源声功率级计算公式如下:

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

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。

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，m²。

②预测点的预测等效声级（L_{eqg}）：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB（A）；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i——在T时间内i声源工作时间；

M——等效室外声源个数；

t_j——在T时间内j声源工作时间。

2) 厂界噪声预测及达标分析

表 4.2-12 厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

噪声源	声源类型	统计量	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
风机	室内声源	声压级	38.8	33.5	29.9	39.3
		距离/m	4	80	45	17
		预测点噪声影响值	26.8	-4.5	-3.1	14.7
水泵	室外声源	声压级	51.9	47.9	51.9	47.9
		距离/m	47	26	2	60
		预测点噪声影响值	18.4	19.6	45.9	12.3
昼间贡献值			27.4	19.6	45.9	16.7
夜间贡献值			27.4	19.6	45.9	16.7
标准限值			60(昼间)、 50(夜间)	70(昼间)、 55(夜间)	60(昼间)、 50(夜间)	60(昼间)、 50(夜间)
达标情况			达标	达标	达标	达标

预测结果表明，本项目南侧厂界噪声均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准要求，东、西、北侧厂界噪声均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，对厂界周围环境噪声的影响值较小。

3) 声环境保护目标噪声预测

本项目位于城市建成区，项目 50m 范围内声环境保护目标主要为周边已建成的小区居民楼和商住楼。

表 4.2-13 声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

保护目标	距离厂界最近距离	相对厂址方位	贡献值 (dB(A))		背景值 (dB(A))		预测值 (dB(A))	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
居民点 1#	20	NW	-9.3	-9.3	57	40	57	40
远通商住楼	15	N	-6.8	-6.8	50	35	50	35
涪陵区浙涪友谊学校	25	E	-0.6	-0.6	53	39	53	39
博雅东方住宅楼	30	W	16.4	16.4	52	35	52	35.1
工业厂区宿舍楼	38	S	-12.0	-12.0	65	49	65	49

预测结果表明，本项目对周边保护目标影响较小，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类、4a类标准要求。

（3）噪声处理措施可行性分析

本项目运营期产生的噪声对项目周边声环境影响不大，可通过采取有效噪声防治措施进一步降低本项目设备噪声产生的影响，具体如下：

- ① 污水处理设施水泵、油烟净化器风机采取选用低噪声设备。
- ② 水泵、风机安装时采用基础减振措施。

（4）噪声监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求，运营期噪声监测方案见表 4.2-14。

表 4.2-14 噪声监测计划一览表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	监测方式	监测分析方法
1	厂界东侧 1m 处	厂界噪声 (L_{Aeq})	验收监测 1 次，运营期间 1 次/季度	手工	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
2	厂界西侧 1m 处				
3	厂界南侧 1m 处				
4	厂界北侧 1m 处				

4.2.4 固体废物

（1）固体废物的产生和处置措施

本项目运营期产生的固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾。

1) 一般工业固体废物

- ① 未沾染有毒有害物质且未受感染性污染的输液瓶、输液管、废包装袋等

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。未沾染有毒有害物质且未受感染性污染的输液瓶、输液管、废包装袋等，类比同类项目及结合本项目特点，总产生量约为 1t/a，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。

2) 危险废物

①医疗废物：根据《医疗废物分类目录（2021年版）》，医疗垃圾属于危险废物，其废物类别为医疗废物 HW01，包括感染性废物（代码为 841-001-01）、损伤性废物（代码为 841-002-01）、病理性废物（代码为 841-003-01）、化学性废物（代码为 841-004-01）和药物性废物（代码为 841-005-01）五大类。

表 4.2-15 医疗废物分类名录

类别	特征	常见组分或废物名称
感染性废物	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物。	1、被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括：棉球、棉签、引流棉条，纱布及其他各种敷料；一次性使用卫生用品，一次性使用医疗用品及一次性医疗器械；废弃的被服；其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品；2、医疗机构收治的隔离传染病病人或疑似传染病病人产生的生活垃圾；3、病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液；4、各种废弃的医学标本；5、废弃的血液、血清；6、使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物。
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等。	1、手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官等；2、医学实验动物的组织、尸体；3、病理切片后废弃的人体组织、病理腊块等。
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器。	/1、医用针头、缝合针 2、各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等；3、载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。
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。	1、医学影像室、实验室废弃的化学试剂；2、废弃的过氧乙酸、戊二醛等化学消毒剂；3、废弃的汞血压计、汞温度计。
药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品。	1、废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等；2、废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物，包括：致癌性药物，如硫唑嘌呤、苯丁酸氮芥、萘氮芥、环孢霉素、环磷酰胺、苯丙胺酸氮芥、司莫司汀、三苯氧氨、硫替派等；可疑致癌性药物，如：顺铂、丝裂霉素、阿霉素、苯巴比妥等免疫抑制剂；3、废弃的疫苗、血液制品等。

根据《第一次全国污染源普查城市生活源产排污系数手册》，产生量按 0.53kg/床·d，本项目编制床位数 51 张，则住院病人医疗垃圾产生量为 27.03kg/d（9.866t/a）。门诊病人医疗垃圾产生量按 0.1kg/人·d 计算，本项目门诊接待量约 55 人次/d，则门诊病人医疗垃圾产生量为 5.5kg/d（2.008t/a），则总医疗废物产

生总量为 11.874t/a，废物类别 HW01，废物代码 841-001-01~841-005-01。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）、《医疗废物分类目录》等相关规定，项目产生的医疗废物属于危险废物中 HW01 医疗废物。根据重庆市生态环境局（原重庆市环境保护局）、重庆市卫生健康委员会（原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），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，医疗废物用专用容器分类收集，妥善打包，收集暂存于医疗废物暂存间，交有资质单位处置。

②检验废液

本项目的检验废液主要包括废消毒剂、过期药剂、化验室血液血清的化学检查分析中产生的酸性、有毒废液。这些检验废液产生量小，根据现有医院实际产生情况核算，产生量约 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），属于危险废物医疗废物 HW01 中的化学性废物和药物性废物，废物代码 841-004-01、841-005-01。检验废液在相应科室设置的专用收集桶单独收集后，送往危险废物贮存间储存，定期交由有资质单位处置。

③废紫外线灯管

本项目危险废物贮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 0.01t/a；其属于 HW29 含汞废物，危废代码为 HW900-023-29，经专用收集桶收集后，定期交由有资质单位处理。

④废活性炭

污水处理设施臭气净化处理过程会产生废活性炭，属于危险废物，危废代码为 HW900-041-49，产生量约为 0.2t/a。经专用收集桶收集后，定期交由有资质单位处理。

⑤污水处理设施污泥

医院污水处理过程中产生的污泥量与原水的悬浮固体及处理工艺有关。《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197 号）中，调查统计出的医疗污水处理设施污泥产生情况，见表 4.2-16。

表 4.2-16 污泥量平均值

污泥来源	总固体 (g/人 d)	含水率 (%)
------	-------------	---------

初沉池	54	92~95
二沉池	31	97~98.5
混凝沉淀池	66~75	93~97
生化池	150	/

项目医院废水主要采取二级强化处理工艺，产生污泥主要为初沉池和二沉池，人数按医疗区人数 128 人计，同时项目设有化粪池，则项目污泥产生量按 85g/人·d 计，人数按养老区人数 334 人计，则项目污泥产生量为 39.27kg/d (14.33t/a)。

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。因此废水处理设施产生的污泥以及格栅栅渣经石灰消毒后交由市政环卫部门处理。

表 4.2-17 本项目危险废物汇总表

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	产废周期	危险特性	污染防治措施
医疗废物	HW01 医疗废物	841-001-01	11.874	门诊、手术、住院	固态	沾染病人血液、体液、排泄物的物品	携带病原微生物	2d	In	分类收集，暂存于危险废物贮存间内，由有资质单位处理。
		841-002-01			固态	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器等	污染的具有感染性的血液、体液等		In	
		841-003-01			固态	人体废弃物	病理性组织		In	
		841-004-01			液态	废弃的化学试剂、化学消毒剂、汞血压计、汞温度计等	具有毒性、腐蚀性、易燃性、易爆性的化学物品		T/C/I/R	
		841-005-01			固态	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品	各种药品		T	
检验废液	HW01	841-004-01 841-005-01	0.1	检验科	液态	废液	重金属	6个月	T/In	分类收集，暂存于危险废物贮存间定期交由有资质单位处理
废紫外线灯管	HW29	900-023-29	0.01	危险废物贮存间	固态	石英玻璃、汞	重金属汞	3个月	T	分类收集，暂存于危险废物贮存间定期交由有资质单位处理

污水处理设施污泥	HW01	841-001-01	14.33	污水处理设施	固态	污泥	细菌、病毒等	不定期	T/In	经生石灰脱水消毒后交由市政环卫部门清运处理
合计			26.314	/						

表 4.2-18 本项目危险废物贮存间基本情况一览表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	建筑面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	医疗废物暂存间	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01	医疗区 1F 西侧	3m ²	专用防渗漏容器分类收集,暂存于危险废物贮存间。	3t	2 天
2	危险废物贮存间	检验废液	HW01	841-004-01 841-005-01	医疗区-1F 东侧	5m ²	耐酸碱的密闭防渗漏桶分类收集,暂存于医疗暂存间。	5t	1 年
3		废紫外线灯管	HW29	900-023-29			专用容器分类收集,暂存于危险废物贮存间。		1 年
4		废活性炭	HW49	900-041-49			1 年		

(3) 餐厨垃圾

营运期食堂会产生餐厨垃圾,最大就餐人数按 356 人计,按 0.5kg/人 d 计,则食堂餐厨垃圾产生量为 178kg/d,合计 64.97t/a。其属于一般固废,集中收集后交有资质单位处理。

(4) 生活垃圾

本项目主要是医务人员(按 42 人计)及行政人员(按 14 人计)、住院病人及陪护(按 51 床计)、门诊病人(55 人次/d)、养老人员(按 300 床计)产生的生活垃圾,其中住院病人及陪护生活垃圾定额按 1kg/床·d 计,医务人员、养老人员生活垃圾产生定额按照 0.5kg/人·d 计,门诊病人、行政人员按 0.1kg/人次·d 计。

表 4.2-19 生活垃圾产生情况

名称	核算指标	人数	每天产生量(kg/d)	每年产生量(t/a)
住院病人	1kg/床 d	51 人	5.1	1.862
门诊病人	0.1 kg/人 d	55 人	5.5	2.008
行政人员	0.1 kg/人 d	14 人	1.4	0.511
医务人员	0.5 kg/人 d	42 人	21	7.665
养老人员	0.5 kg/人 d	300 人	150	54.75
合计			183	66.796

经计算，项目产生的生活垃圾量为 183kg/d（66.796t/a）。生活垃圾根据《重庆市生活垃圾分类管理办法》，按有害垃圾、易腐垃圾、可回收物和其他垃圾分类经垃圾桶收集后，定期交由环卫部门处理处置。

表 4.2-20 项目固废产生情况及处理处置措施一览表

序号	固废类别	主要成分	代码	性质	产生量(t/a)	处置措施
1	未沾染有毒有害物质且未受感染性污染的输液瓶、输液管、废包装袋	/	/	一般工业固体废物	1	统一收集后交由有关单位回收利用
小计					1	/
2	医疗废物 HW01	感染性	831-001-01	危险废物	11.874	收集后交由相应危险废物处理资质的单位处置
		损伤性	831-002-01			
		病理性	831-003-01			
		化学性	831-004-01			
		药物性	831-005-01			
3	检验废液 HW01	检验废液	841-004-01 841-005-01		0.1	
4	废紫外线灯管 HW29	石英玻璃、汞	900-023-29		0.01	
5	废活性炭 HW49	活性炭	900-041-49		0.2	
6	污水处理设施污泥 HW01	污泥	841-001-01		14.33	经石灰消毒后由环卫部门处置
小计					26.514	/
7	餐厨垃圾	饭渣、菜渣等	/	餐厨垃圾	64.97	集中收集后交由资质单位处理
8	生活垃圾	纸屑、杂物	/	生活垃圾	66.796	交由市政环卫部门外运处置
合计					159.28	/

(2) 固体废物环境管理要求

1) 医疗废物

项目设置有 1 间医疗废物暂存间，建筑面积约 3m²，贮存能力约为 3t，根据相关规定医疗废物暂存时间不能超过 2 天，本项目医疗废物产生量约为 0.032t/d，因此完全能够暂存 2 天内产生的医疗废物并有较大贮存余量。同时医疗废物的收集、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[2003]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号）中有关规定执行。

A、医疗废物实施分类收集：①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。②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物盛装封闭。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。③盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。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；④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、危险废物贮存间暂存：危险废物贮存间除了在收集和转运危险废物时打开外，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等危废，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.贮存场所所有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 1 间危险废物贮存间定时收集医疗废物，在医疗废物转交出去后，应当对暂时贮存间地面、设施及时进行清洁和消毒处理。对于医疗废物，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，运至危险废物贮存间。危险废物贮存间独立布局，靠近场区道路，方便医疗废物等危废运送人员及运送工具、车辆的出入，且远离医院人员活动区。因此，本项目设置危险废物贮存间位置合理可行。

C、医疗废物的转运、交接与处置

项目经妥善收集、消毒后的医疗垃圾在场内危废贮存间暂存后可在 20:00 以后，避开就医高峰期时间，交由有相应资质单位收运、贮存与无害化处理。医院交予处置的医疗废物采用危险废物转移联单管理。

2) 危险废物

检验废液在相应科室设置的专用收集桶单独收集后，废紫外线灯管集中收集后，均暂存于危险废物贮存间，定期交有资质单位处置。废药物、药品暂存于危险废物贮存间储存，定期交有资质单位处置。污水处理设施污泥经石灰消毒处理后交由市政环卫部门处理。

建设单位应当采取“六防”措施或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

①危险废物要求

A、建设单位应当对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

B、建设单位应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物

管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。

C、建设单位应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

③危险废物临时贮存和转移控制措施

A.危险废物临时贮存措施

危险废物临时贮存在危废贮存间，危废贮存间具有防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防流失等措施。

a、危废贮存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设计。

b、危险废物贮存设施必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志；设置围墙、防雨、防风、防盗等设施。

c、按危险废物类别分别采用符合标准的专用容器贮存，不得混装，加上标签，由专人负责管理。

d、危险废物贮存前应进行检查、核对，登记注册，按规定的标签填写危险废物。

e、作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

f、必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

g、应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设应急防护设施。

B.转移控制措施

a、企业应按国家有关规定办理危险废物申报转移的“五联单”手续。

b、在交有资质单位处理时，应严格按照《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日起施行）填写危险废物转移联单，并由双方单位保留备查。

c、所有废物收集和封装容器应得到接收企业及当地环保部门的认可。

d、应指定专人负责固废和残液的收集、贮运管理工作，运输车辆的司机和

押运人员应经专业培训。

e、收运车应采用密闭运输方式，防止外泄。建设单位与处置单位对危险废物交接时，应按危废联单制管理要求，交接运输，要求交接和运输过程皆处于环境行政主管部门的监控之下进行。

3) 一般工业固体废物、生活垃圾管理要求

一般工业固体废物主要为未沾染有毒有害物质且未受感染性污染的输液瓶、输液管、废包装袋，以及废活性炭，其中未沾染有毒有害物质且未受感染性污染的输液瓶、输液管、废包装袋交有关单位回收利用。废活性炭经专用收集桶收集后，定期交有资质单位处理。

生活垃圾应按照《重庆市生活垃圾分类管理办法》中的要求对产生的生活垃圾分类收集分类处置，按照要求设置有害垃圾、易腐垃圾、可回收物和其他垃圾4类分类垃圾桶，加强员工垃圾分类宣传教育，将有害垃圾、可回收物、其他垃圾投放至相应的分类垃圾桶中，定期交由环卫部门处理处置。

餐厨垃圾集中收集后交有资质单位处理。

4.2.5 地下水、土壤环境影响分析

(1) 污染源和污染途径分析

本项目为社会服务类的医院项目，项目周边为城市建成区，500m 范围内不存在地下水环境敏感目标，项目地下水、土壤污染途径主要为柴油发电机房的储油间、污水处理设施、医疗废物暂存间、危险废物贮存间存在泄漏的可能性，若泄漏可能影响地下水和土壤环境，泄漏途径可能包括：

① 正常状况下，污水输送发生跑、冒、滴、漏和事故性泄露，废水泄漏后经包气带渗入含水层或进入土壤层；

② 污水处理设施防渗措施出现故障，废水、消毒药品泄漏影响地下水、土壤。项目废水源主要为生活污水和医疗废水；

③ 柴油发电机房的储油间防渗层和柴油储存容器破损，柴油泄漏进入土壤；

④ 医疗固废暂存间防渗层泄漏，液态医疗废物或危险废物泄漏进入土壤。

(2) 分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)，地下水环境保护措施与对策应符合《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国环境影响评价法》的相关规定，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原

则，按照分区防控原则，本项目根据各生产时可能产生污染的区域，将医院所在区域划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，针对不同的区域采取不同的防渗措施。

表 4.2-21 项目分区防渗一览表

防渗分区	区域	防渗技术要求
重点防渗区	储油间、医疗废物暂存间、危险废物贮存间	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	污水处理设施	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	除以上其他区域	一般地面硬化

经采取上述防治措施后，项目对地下水、土壤环境污染较小。

4.2.6 环境风险及防范措施

(1) 评价依据

1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B、《国家危险废物名》(2021 年版)等，本项目危险物质主要为柴油、医用酒精和次氯酸钠、盐酸。

表 4.2-22 本项目危险物质分布及贮存情况

序号	危险物质	CAS 号	储存位置	最大储存量 (t)
1	柴油	/	柴油发电机房储油间	0.336
2	医用酒精 (乙醇 75%)	64-17-5	库房	0.1
3	次氯酸钠	7681-52-9	库房及污水处理设施 储存间	0.35
4	盐酸	7647-01-0	污水处理设施储存间	0.1

2) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中计算每种危险物质对应的临界量比值 Q。

- ① 当建设单位只涉及一种风险物质时，该物质的数量与临界量比值，即为 Q。
- ② 当建设单位存在多种风险物质时，按下式计算：

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

式中：q₁, q₂....., q_n——每种风险物质的存在量，t。

Q₁, Q₂....., Q_n——每种风险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：① 1≤Q<10；② 10≤Q<100，③Q≥100。

本项目 Q 值计算结果见表 4.2-23。

表 4.2-23 本项目环境风险物质 Q 值计算表

序号	危险物质	最大储存量 (t)	临界量 (t)	q _n /Q _n 值
1	柴油	0.336	2500	0.00007
2	医用酒精 (乙醇 75%)	0.1	500	0.00002
3	次氯酸钠	0.35	5	0.07
4	盐酸	0.1	7.5	0.0133
$\sum q_n/Q_n$				0.08339

由上可知，本项目 Q 值小于 1，项目风险潜势为 I。

3) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 评价工作等级划分，本项目环境风险评价等级划分详见表 4.2-24。

表 4.2-24 项目评价工作等价划分

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

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

因此，有上表可以看出，本次环境风险评价为简单分析。

(2) 环境敏感目标概况

本项目位于城市建成区，评价区域内无风景名胜区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区等。本项目环境敏感目标主要为周边的住宅小区、商住楼和学校，具体详见表 3.2-1。

(3) 环境风险识别及风险分析

1) 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，当医院污水处理设施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。如果事故停运时让医院污水直接外排，大量超标废水进入市政污水管网，从而对涪陵城区污水处理厂造成一定的冲击，对污水处理厂的处理效果也有一定的负面影响，但由于本项目总的污水排放量小，其事故排放对涪陵污水处理厂的影响不大。

2) 危险物质贮存、使用过程的环境风险

① 柴油泄漏

本项目柴油存放点为储油间，存放形式为密闭桶装，柴油在储存、使用过程中发生泄漏，或遇明火发生火灾引起次生伴生污染物排放的风险。

② 医用酒精泄漏

本项目医用酒精存放在库房，存放形式为瓶装，酒精在储存、使用过程中发生泄漏，或遇明火发生火灾引起次生伴生污染物排放的风险。

③ 消毒剂泄漏

消毒剂如果贮存容器破裂，发生泄漏事故，具有毒性或腐蚀性或刺激性化学品泄漏会造成环境污染，产生一定的环境风险。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

1) 医疗废水风险防范措施

① 加强医院医疗污水处理设施设备、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、曝气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。

② 医院医疗污水处理设施设备要合理配电，防止因停电造成污水超标排放。

③ 根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)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，因此按照本项目预计日排放量，将在污水处理设施北侧设置 1 座容积为 6m³ 事故池，可作为事故状态下废水的收集。同时，项目应配套建设完善的排水系统和事故水切换系统，以应对因管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等事故，确保事故状态下的污水能全部经管道暂存至事故池，待事故结束后分批引入污水处理设施处理达标后排放。

④ 对污水处理设施风险事故排放的废水进行杀菌，避免医疗废水未经处理直接排入涪陵城区污水处理厂。

⑤ 制定完善的突发环境事件应急预案并在涪陵区生态环境局备案。

2) 危险物质的风险防范措施

① 对柴油、医用酒精、消毒剂限量储存，在医用酒精、消毒剂下方设置托盘防止医用酒精、消毒剂泄漏；在储油间内设置围堰并进行防渗处理防止柴油泄漏。

② 加强危险物质的管理，入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、

有无泄漏。化学危险品入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变包装破损、渗漏等问题，应及时处理。

③配备必要的应急物资。

本项目危险物质使用量和储存量均少，环境风险潜势为 I，环境风险类型为泄漏、燃烧伴/次生污染物排放，其环境风险可能对大气、地表水、土壤、地下水环境造成一定危害但危害较小，在采取上述环境风险管理及防范措施后，本项目环境风险可防可控，不会对周边环境造成大的影响。

3) 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；建立健全项目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。

(5) 分析结论

本次评价认为，项目的环境风险潜势为 I，环境敏感性一般，环境风险事故影响较小，在采取有效的风险防范控制及应急措施后，项目风险处于可接受水平，不会对项目周围环境产生明显影响，从环境风险角度，本项目环境风险可控。

建设项目环境风险简单分析内容表如下所示：

表 4.2-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	重庆涪陵区顺江大道 16 号卫生怡心苑养老院项目				
建设地点	(/) 省	(重庆) 市	(涪陵) 区	(/) 县	(/) 园区
地理坐标	经度	107 °23 '38.796"	纬度	29° 41'40.278"	
主要危险物质及分布	项目主要危险物质为柴油、医用酒精（乙醇 75%）、次氯酸钠、盐酸、84 消毒液（次氯酸钠），其中柴油暂存于柴油发电机房储油间，医用酒精、消毒液、次氯酸钠、盐酸暂存于单独库房。				

环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	柴油、医用酒精、次氯酸钠、盐酸和消毒液等危险物质在储存及使用过程发生泄漏，或遇明火发生火灾引起次生伴生风险事故，污染周边环境。
风险防范措施要求	<p>(1) 医疗废水风险防范措施</p> <p>①加强医院医疗污水处理设施设备、管线、阀门等设备元器件的维护保养。</p> <p>②医院医疗污水处理设施设备要合理配电，防止因停电造成污水超标排放。</p> <p>③根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)规定，本项目设置 1 个应急事故池贮存处理系统事故或其他突发事件时的医疗废水，本项目在污水处理设施北侧拟设置 1 座容积为 6m³事故池，可作为事故状态下废水的收集。</p> <p>④对污水处理设施风险事故排放的废水进行杀菌，避免医疗废水未经处理直接排入涪陵城区污水处理厂。</p> <p>⑤制定完善的突发环境事件应急预案并在涪陵区生态环境局备案。</p> <p>(2) 危险物质的风险防范措施</p> <p>①对柴油、医用酒精、次氯酸钠、盐酸、消毒液限量储存，在医用酒精下方设置托盘防止酒精泄漏；在储油间内设置围堰并进行防渗处理防止柴油泄漏。</p> <p>②加强危险物质的管理，入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。化学危险品入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变包装破损、渗漏等问题，应及时处理。</p> <p>③配备必要的应急物资。</p> <p>(3) 重大疾病暴发流行等突发公共卫生事件风险防范措施</p> <p>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。</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目的环境风险潜势为 I，环境敏感性一般，环境风险事故影响较小，在采取有效的风险防范控制及应急措施后，项目风险处于可接受水平，不会对项目周围环境产生明显影响，从环境风险角度，本项目环境风险可控。	
<p>4.2.7 外环境对本项目医院的影响分析</p> <p>根据现场调查，项目医院周边主要为居住及商业区，其周边无污染源集中排放的大型工业企业，此外项目租用房屋南侧紧邻顺江大道，因此外环境主要为道路噪声影响，根据调查，项目临近的顺江大道属于城市主干道，根据现场监测结果可知，道路交通噪声昼间噪声值为 64~65 dB (A)，夜间噪声值为 48~53dB (A)，能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4a 类标准要求。</p>	

	<p>由于本项目为医院建设项目，因此为了减小交通噪声对本项目的影响，本次环评要求医院临路侧的门诊住院楼病房区域的窗户加装双层隔声玻璃（可隔音15~20dB），降低道路噪声对项目的影晌，以保证病人有一个良好的住院环境。</p>
--	--

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	食堂油烟	油烟、非甲烷总 烃	经1套油烟净化器处理后,通过管道引至养老区大楼屋顶排放。	重庆市《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018); 油烟 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$, 非甲烷总烃 $\leq 10 \text{ mg/m}^3$
	备用柴油发电 机尾气	CO、NO _x 、SO ₂ 、 HC	通过专用管道引至医疗区大楼屋顶排放	满足环保要求
	医疗废物暂存 间臭气	臭气浓度	及时清理、定时消毒,加强通风	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005); 无组织: 氨 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$, 硫化氢 $\leq 0.03 \text{ mg/m}^3$, 臭气浓度 $\leq 10 \text{ mg/m}^3$
	污水处理设施 废气	氨、硫化氢、臭 气浓度	经活性炭吸附装置吸附处理后,引至绿化带排放。	
	化粪池臭气	氨、硫化氢、臭 气浓度	经排气管道引至附近绿化带排放	
地表水 环境	化粪池废水排 放口(DW001)	COD、BOD ₅ 、 SS、氨氮、动植 物油	食堂废水经隔油池(处理能力 $20 \text{ m}^3/\text{d}$)处理后与养老区大楼产生的其他废水一起排入化粪池(处理能力为 $110 \text{ m}^3/\text{d}$)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后,经市政污水管网排入涪陵城区污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准; COD $\leq 500 \text{ mg/L}$, BOD ₅ $\leq 300 \text{ mg/L}$, SS $\leq 400 \text{ mg/L}$, 动植物油 $\leq 100 \text{ mg/L}$; 氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015); 氨氮 $\leq 45 \text{ mg/L}$,

			达《城镇污水处理厂污染物排放》(GB18918—2002)一级 A 标准后排入长江。	
	污水处理设施 废水排放口 (DW002)	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 粪大肠菌群 阴离子表面活性剂 总余氯	医院综合废水经污水处理设施(处理能力为 25m ³ /d, 处理工艺: 二级强化+消毒)处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中的排放标准后经市政污水管网排入涪陵城区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入长江。	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466—2005)表 2 预处理标准: COD≤250mg/L, BOD ₅ ≤100mg/L, SS≤60mg/L, 动植物油≤20mg/L, LAS≤10mg/L 等; 氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015); 氨氮≤45mg/L;
声环境	/	噪声	基础减振、建筑隔声; 同时加强门诊部门管理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2、4 类标准; 2 类: 昼间≤60 dB (A), 夜间≤50 dB (A); 4 类: 昼间≤70 dB (A), 夜间≤55 dB (A);
电磁辐射	/	/	/	本次评价不包含 X 射线、

				CT、DR 等辐射设备，所有含辐射设备均不纳入本次评价，需另行评价并办理辐射安全许可证、放射诊疗许可证等手续
固体废物	<p>医疗废物用专用容器分类收集，妥善打包，收集暂存于医疗废物暂存间，交由资质单位处置。未沾染有毒有害物质且未受感染性污染的输液瓶、输液管、废包装袋等收集后，交有关单位回收利用。检验废液在相应科室设置的专用收集桶单独收集后，送往危险废物贮存间储存，定期交由有资质单位处置。废紫外线灯管更换后采用防腐专用收集桶，单独、分类收集后交由资质单位处理。污水处理设施污泥先进行消毒处理后按照市政污泥委托市政环卫部门进行处置。废活性炭定期更换后采用防腐专用收集桶，单独、分类收集后定期交由资质单位处理。</p> <p>生活垃圾分类收集后，定期交由环卫部门处理处置，餐厨垃圾集中收集后交由资质单位处理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>医院区针对地下水、土壤污染源采取分区防渗处理，将医院分为一般防渗区、重点防渗区、简单防渗区，分别采取不同的防渗方案：</p> <p>A、一般防渗区：污水处理设施。 防控方案：污水处理设施池体采取水泥硬化并做防渗处理，污水管网采用优质管材，定期巡检。</p> <p>B、重点防渗区：储油间、医疗废物暂存间、危险废物贮存间。 防渗方案：地面和 1.0m 高墙脚采用高密度聚乙烯 HDEP 防渗膜防渗，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{ cm/s}$；液态危险物质、医用酒精下方设置托盘，柴油储油间内设置围堰，加强巡检。</p> <p>C、简单防渗区：除以上其他区域，采取一般地面硬化。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>(1) 医疗废水风险防范措施</p> <p>①加强医院医疗污水处理设施设备、管线、阀门等设备元器件的维护保养。</p>			

②医院医疗污水处理设施设备要合理配电，防止因停电造成污水超标排放。

③根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）规定，本项目设置 1 个应急事故池贮存处理系统事故或其他突发事件时的医疗废水，本项目在污水处理设施北侧拟设置 1 座容积为 6m³ 事故池，可作为事故状态下废水的收集。

④对污水处理设施风险事故排放的废水进行杀菌，避免医疗废水未经处理直接排入涪陵城区污水处理厂。

⑤制定完善的突发环境事件应急预案并在涪陵区生态环境局备案。

（2）危险物质的风险防范措施

①对柴油、医用酒精、次氯酸钠、盐酸、消毒液限量储存，在医用酒精、消毒液下方设置托盘防止酒精、消毒液泄漏；在储油间内设置围堰并进行防渗处理防止柴油泄漏。

②加强危险物质的管理，入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。化学危险品入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变包装破损、渗漏等问题，应及时处理。

③配备必要的应急物资。

（3）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。

其他环境 管理要求	安排专人负责日常环境管理工作，落实环保设计中的环保设计内容及项目竣工环保验收，制定医院环保管理制度，监督检查项目执行“三同时”规定的情况，定期进行环保设备检查、维修和保养工作，负责医院环保设施的日常运行管理工作。建立健全污水处理设施运行台账制度，如实填写运行记录并保存。制定相应环境管理台账，定期对污染物排放的排污口进行监测，并记录归档。
--------------	---

六、结论

重庆涪陵区顺江大道 16 号卫生怡心苑养老院项目符合国家产业政策,符合城市医疗卫生规划。项目建成后,有利于提高当地的医疗条件,社会经济和社会效益明显。本项目在施工期和运营期产生的各类污染物在按报告中提出的环保措施进行防治、确保污染物达标排放的前提下,项目对周围环境的影响较小,环境可以接受。因此,从环境保护的角度看,重庆涪陵区顺江大道 16 号卫生怡心苑养老院项目的建设是可行的。

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	油烟（有组织）	0	0	0	0.011	/	0.011	0
	非甲烷总烃（有组织）	0	0	0	0.062	/	0.062	0
	油烟（无组织）	0	0	0	0.012	/	0.012	0
	非甲烷总烃（无组织）	0	0	0	0.019	/	0.019	0
	氨	0	0	0	少量	/	少量	0
	硫化氢	0	0	0	少量	/	少量	0
	臭气	0	0	0	少量	/	少量	0
废水	COD	0	0	0	2.186	0	2.186	+2.186
	BOD ₅	0	0	0	0.437	0	0.437	+0.437
	SS	0	0	0	0.437	0	0.437	+0.437
	NH ₃ -N	0	0	0	0.35	0	0.35	+0.35
	动植物油	0	0	0	0.037	0	0.037	+0.037
	粪大肠菌群（个/L）	0	0	0	6.8×10 ⁹	0	6.8×10 ⁹	+6.8×10 ⁹
	阴离子表面活性剂	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
一般工业 固体废物	未沾染有毒有害物质且未受感染性污染的输液瓶、输液管、废包装袋	0	0	0	1	0	1	+1
	废活性炭	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
危险废物	医疗废物	0	0	0	11.874	0	11.874	+11.874
	检验废液	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

	废紫外线灯管	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	污水处理设施污泥	0	0	0	14.33	0	14.33	+14.33
餐厨垃圾	餐厨垃圾	0	0	0	64.97	0	64.97	+64.97
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	66.796	0	66.796	+66.796

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；
项目废水排放量为排入外环境的量。

附图：

附图 1 项目所在地理位置图

附图 2 项目总平面布置示意图

附图 3-1 医疗区大楼 1F 平面布置图

附图 3-2 医疗区大楼 2F 平面布置图

附图 3-3 医疗区大楼 3F~4F 平面布置图

附图 3-4 医疗区大楼地下-1F 平面布置图

附图 4 项目周边环境关系图

附图 5 项目敏感目标分布图

附图 6 项目监测点位布置图

附图 7 项目雨污管网示意图

附图 7-1 A 栋 1F-2F 管网示意图

附图 7-2 A 栋 3F-4F 管网示意图

附图 8 涪陵区环境管控单元分布图

附件：

附件 1 环保备案表

附件 2 项目投资备案证

附件 3 企业营业执照

附件 4 房屋租赁合同

附件 5 三线一单检测分析报告

附件 6 区域噪声环境现状监测报告

附件 7 医疗机构执业许可证

附件 8 养老机构备案回执