

建设项目环境影响报告表
(污染影响类)
(送审公示版)

项目名称： 涪陵衡生中医医院改扩建项目
建设单位（盖章）： 重庆涪陵衡生中医医院有限公司
编制日期： 2024年9月



涪陵卫生中医医院改扩建项目
环境影响报告表公示的说明

重庆市涪陵区生态环境局：

重庆涪陵卫生中医医院有限公司已委托我公司编制完成《涪陵卫生中医医院改扩建项目环境影响报告表》，形成《涪陵卫生中医医院改扩建项目环境影响报告表》（送审版）报你局审核、审批。该项目环境影响报告表除附图、附件需要保密不予公开，其他部分不涉及国家机密、公共安全、商业机密、经济安全、社会稳定、个人隐私和技术机密等内容，经我公司与建设单位沟通、衔接后，对《涪陵卫生中医医院改扩建项目环境影响报告表》（送审版）中涉及的附图、附件部分进行了删除后，形成《涪陵卫生中医医院改扩建项目环境影响报告表》（公示版），我公司同意将重庆涪陵卫生中医医院有限公司和我公司共同审核后的《涪陵卫生中医医院改扩建项目环境影响报告表》（公示版）进行公示，

特此说明

重庆市洁美洁环境工程有限公司



重庆涪陵卫生中医医院有限公司

关于同意《涪陵卫生中医医院改扩建项目环境影响报告表》 (公示版)进行公示的说明

重庆市涪陵区生态环境局：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，我司委托重庆市洁美洁环境工程有限公司编制了《涪陵卫生中医医院改扩建项目环境影响报告表》，报告表内容及附图附件等资料均真实有效，我公司作为环境保护主体责任，愿意承担相应责任。报告表（公示版）已删除了涉及技术和商业秘密的章节（删除内容主要包括：附图、附件、负责人姓名、负责人电话等）。我司同意对报告表（公示版）进行公示。

特此说明。

重庆涪陵卫生中医医院有限公司



2024年10月24日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	涪陵卫生中医医院改扩建项目			
项目代码	2407-500102-04-05-207397			
建设单位联系人	**	联系方式	137*****97	
建设地点	重庆市涪陵区建涪路 50 号			
地理坐标	(107 度 23 分 44.132 秒, 29 度 42 分 11.837 秒)			
国民经济行业类别	Q8412 中医医院	建设项目行业类别	四十九、卫生 84 中的 108. 医院 841-其他（住院床位 20 张以下的除外）	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	2407-500102-04-05-207397	
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	65	
环保投资占比（%）	1.3	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目于经营中陆续增加住院床位至 120 张；2024 年 8 月委托重庆市洁美洁环境工程有限公司开始编制改扩建环境影响报告表。涪陵区生态环境局综合行政执法支队于 2024 年 9 月 5 日进行了现场检查，出具现场检查（勘察）笔录，责令扩建部分完善相应手续后方可投入使用。	用地（用海）面积（m ² ）	新增 1248（全院用地面积 11113）	
专项评价设置情况	类别	设置原则	扩建项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有有毒有害污染物、二噁英、苯并【a】芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空	项目厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标，但不涉及有毒有害污染物、	否

		气保护目标的建设项目	二噁英、苯并【a】芘、氰化物、氯气	
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	项目污废水排放方式为间接排放	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的建设项目	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量低于临界量	否
生态		取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和溯游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及	否
海洋		直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不涉及	否
规划情况	<p>规划名称：《重庆市医疗卫生服务体系“十四五”规划（2021-2025年）》； 审批机关：重庆市人民政府； 审批文件名称及文号：《重庆市人民政府办公厅关于印发《重庆市医疗卫生服务体系“十四五”规划（2021-2025年）》的通知》（渝府发〔2022〕6号）；</p> <p>规划名称：《重庆市大健康产业发展“十四五”规划》； 审批机关：重庆市人民政府办公厅； 审批文件名称及文号：《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市大健康产业发展“十四五”规划（2021—2025年）的通知》（渝府办发〔2021〕155号）；</p> <p>规划名称：《涪陵区卫生健康发展“十四五”规划》； 审批机关：重庆市涪陵区卫生健康委员会； 审批文号：《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）。</p>			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合	<p>一、与《重庆市医疗卫生服务体系“十四五”规划（2021-2025年）》符合性分析</p> <p>《重庆市人民政府关于印发重庆市医疗卫生服务体系“十四五”规划</p>			

性分析	<p>（2021—2025年）的通知（渝府发〔2022〕6号）》明确提出：合理增加床位规模。……到2025年，全市每千人口康复床位数达到0.42张、精神科床位数达到0.5张、公立中医类医院床位数达到0.85张、重症床位数达到0.06张。</p> <p>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。</p> <p>加快优质中医资源扩容。加强国家区域中医（专科）诊疗中心和中医专科建设。……高质量推进重庆中医药学院建设，优化市级中医医疗机构设置，创建一批三级中医医院。到2025年，实现每个区县至少有1个二级甲等以上公立中医医院。</p> <p>促进中医医院特色发展和中西医结合发展。建设中医特色重点医院8—10个。实施中医治未病能力建设和中医药康复服务能力提升工程，到2025年，所有区县级以上公立中医医院均设置治未病科室，三级中医医院和二级中医医院设置康复（医学）科的比例分别达到85%、70%。建设中西医协同“旗舰”医院3—5个，开展国家重大疑难疾病中西医临床协作试点。</p> <p>扩建项目属于中医医院项目，本次改扩建新增建设体检中心，体检中心布置眼科、耳鼻咽喉科、口腔科等科室，门诊综合楼1F两间备用诊室改造为妇科和儿科科室；扩建项目对住院部2、4F进行改造，新增69张床位，改扩建完成后全院共120张床位，设置有内科、外科、妇科、眼科、耳鼻咽喉科、口腔科、麻醉科、医学检验科、医学影像专业、针灸科、推拿科、康复医学、内科、儿科等科室。</p> <p>扩建项目建设与《重庆市医疗卫生服务体系“十四五”规划（2021-2025年）》规划要求相符。</p>
-----	---

二、与《重庆市大健康产业发展“十四五”规划（2021—2025年）》符合性分析

《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市大健康产业发展“十四五”规划（2021—2025年）的通知（渝府办发〔2021〕155号）》明确提出：着力扩大优质医疗卫生资源供给。加快医疗资源合理配置，完善公共卫生服务体系，推动医疗卫生服务提质扩容及均衡布局。……鼓励和支持社会力量办医，举办一批儿童、妇产、肿瘤、精神、传染、口腔、康复、护理等医疗服务机构。增强突发公共卫生事件应急救治和防控能力，建设一批应急医院、若干公共卫生救治中心和紧急医学救援基地。

积极开展中医药健康服务。强化中医药服务能力建设，促进中医药传承与创新。依托市中医院、永川区中医院和有关区县中医院，开展中医特色医院建设，加强国家区域诊疗中心（中医）和中医重点专科建设，加快建设国家级和市级中医疫病防治基地、中医紧急医学救援基地。充分发挥中医药在疾病预防、治疗、康复中的独特优势，推广发展个性化便捷式治未病健康服务，推进治未病中心、中医康复中心建设。

扩建项目属于中医医院项目，医院设置有内科、外科、妇科专业、眼科、耳鼻咽喉科、口腔科、麻醉科、医学检验科、医学影像专业、针灸科专业、推拿科专业、康复医学专业、内科专业、儿科等科室。

扩建项目新增建设体检中心，体检中心布置有眼科、耳鼻咽喉科、口腔科等科室，门诊综合楼1F两间备用诊室改造为妇科和儿科科室。

扩建项目完善公共卫生服务体系，推动医疗卫生服务，积极开展中医药健康服务，强化中医药服务能力建设，促进中医药传承和创新。

扩建项目建设与《重庆市大健康产业发展“十四五”规划（2021—2025年）》规划要求相符。

三、与《涪陵区卫生健康发展“十四五”规划》符合性分析

《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）明确提出：进一步完善以重庆大学附属涪陵医院、区中医院、区妇幼保健院、区疾控中心为龙头、二

级医院为骨干、基层医疗卫生机构为基础、民营医疗机构为特色的城乡医疗服务体系，推动优质医疗资源扩容下沉和均衡布局，到 2025 年，三级等级医院新增 3 家，二级等级医院新增 6 家，甲级基层医疗卫生机构新增 8 家；在实施等级医院创建达标和“美丽医院”建设行动中提出到 2025 年，三级等级医院由 3 家增至 5 家，二级等级医院新增 4 家，甲级基层医疗卫生机构由 2 家增加至 10 家。

完善中医药服务体系。坚持中西医并重和优势互补，发挥中医药在全民大健康建设中的独特优势。……加强区中医院建设，扶持引导社会规范有序办中医院和中医诊所发展。调整完善中医医疗资源布局，加强中医医疗服务质量和能力提升建设。巩固完善基层医疗卫生机构中医馆、国医堂建设，基层中医药服务能力达到全国前列。发挥中医药服务在治未病中的主导作用、在重大疾病治疗中的协同作用，将中医药服务融入公共卫生服务各个环节，大力推广中医药预防适宜技术在儿童、老年人及妇女围产期健康保健方面的应用，形成特色鲜明的中医药公共卫生服务模式。发挥中医药服务在慢性病治疗管理、疾病康复中的核心作用，健全中医医疗、护理、养老、康复四位一体的新型养老模式，促进医养结合。提高中医医院应急和救治能力，发挥中医药在重大疫情救治中的独特作用。

扩建项目属于中医医院行业，《涪陵区卫生健康发展“十四五”规划》将涪陵衡生中医医院纳入二级医院提档升级范围内。

根据《医疗机构基本标准（试行）》标准，二级中医医院要求住院床位总数 80 至 299 张；临床科室至少设中医内科、外科等五个以上中医一级临床科室；医技科室至少设有药剂科、检验科、放射科等医技科室；每床至少配有 0.88 名卫生技术人员；中医药人员占医药人员总数的比例不低于 60%；至少有 4 名具有主治医师以上职称的中医师、1 名中药师和相应的药剂、检验、放射等技术人员，各临床科室至少有 1 名中医师；每床至少配备 0.3 名护士；每床建筑面积不少于 35 平方米；有与开展的诊疗科目相应的设备；制订各项规章制度、人员岗位责任制，有国家制定或认可的医疗护理技术操作规程，并成册可用；注册资金到位，数额由各省、

	<p>自治区、直辖市中医（药）行政管理部门确定。</p> <p>扩建项目完成后全院共 120 张病床，设置有中医内科、中医外科、药剂科、检验科、放射科等科室，扩建项目新增 8 名工作人员，改扩建完成后全院共 108 名工作人员，新增用房面积 1248m²，改扩建完成后全院医务用房面积 11113m²，制定了规章制度和人员岗位责任制，注册资金为 5000 万，满足《医疗机构基本标准（试行）》标准中二级中医医院相关要求。</p> <p>扩建项目建设满足二级医院提档升级要求，符合《涪陵区卫生健康发展“十四五”规划》规划要求。</p>															
其他符合性分析	<p>一、项目与所在地“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）环境分区管控</p> <p>根据《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（渝府发〔2020〕11号）规定：环境管控单元包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类。</p> <p>根据《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），扩建项目位于涪陵区工业城镇重点管控单元-城区片区，环境管控单元编码ZH50010220001（智检系统三线一单详见附件3）。扩建项目采取切实有效的污染治理和风险防控措施，可以实现污染物达标排放，环境风险可控。扩建项目“三线一单”符合性分析详见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 项目与“三线一单”管控要求的符合性分析</p> <table border="1" data-bbox="359 1590 1372 2004"> <thead> <tr> <th colspan="2">环境管控单元编码</th> <th>环境管控单元名称</th> <th colspan="2">环境管控单元类型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">ZH50010220001</td> <td>涪陵区工业城镇重点管控单元-城区片区</td> <td colspan="2">重点管控单元 1</td> </tr> <tr> <td>管控要求层级</td> <td>管控类型</td> <td>管控要求</td> <td>建设项目相关情况</td> <td>符合性分析结论</td> </tr> </tbody> </table>	环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型		ZH50010220001		涪陵区工业城镇重点管控单元-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	建设项目相关情况	符合性分析结论
环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型													
ZH50010220001		涪陵区工业城镇重点管控单元-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	建设项目相关情况	符合性分析结论												

全市 空间 布局 约束 要求	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。	扩建项目符合《产业结构调整指导目录》、《重庆市产业投资准入工作手册》、《重庆市长江经济带发展负面清单指南实施细则(试行)》等文件要求。	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。	项目不涉及	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。	项目不涉及	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。	项目不涉及	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依规设立并经过规划环评的产业园区。	项目不涉及	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。	项目不涉及	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	项目在资源承受能力之内合理规划控制空间开发强度	符合

		实基础。		
污 染 物 排 放 管 控		第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电(含热电)、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标,制定配套区域污染物削减方案,采取有效的污染物区域削减措施,腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定,对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理,新改扩建项目严格落实相关产业政策要求,满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。	项目不属于国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业。	符合
		第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求,对大气环境质量未达标地区,新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求,所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的,建设项目需提出有效的区域削减方案,主要污染物实行区域倍量削减。	项目所在涪陵区属环境空气质量不达标区,项目运行过程中污水处理站产生少量臭气,通过导气管收集经紫外消毒和活性炭吸附处理后能够达标排放;项目污水最终受纳体为长江,长江涪陵段满足Ⅲ类水域水质标准	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。	项目不涉及	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。	项目不涉及	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	项目实行雨污分流,雨水依托“未来映象”原有雨水管网系统引至市政雨水管网;项目医疗废水集中收集至医院污水处理设施(化粪池+一体化处理设施)处理达《医疗机构水污染物排放标准》	符合

			流模式实施建设。	(GB18466-2005)表2 预处理标准后,接入市政管网。	
			第十三条 新、改、扩建重点行业(重有色金属矿采选业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选)、重有色金属冶炼业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼)、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业(电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等)、电镀行业)重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。	项目不涉及	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。	项目将落实环境风险防范体系的建设及加强应急措施	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。	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。	项目不涉及	符合
			第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平,加快主要产品工艺升级与绿色化改造,推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型,精准提升市场主体绿色低碳水平,引导绿色园区低碳发展。	项目不涉及	符合
			第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备,单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	项目不涉及	符合
			第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。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,引导区域工业布局和产业结构调整,大力推广工业水循环利	项目不涉及	符合

		用, 加快淘汰落后用水工艺和技术。		
		第二十二條 加快推进节水配套设施建设, 加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用, 逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造, 系统规划城镇污水再生利用设施。	项目不涉及	符合
区县总体管控要求	空间布局约束	第一条 执行重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第三条、第四条、第五条、第六条和第七条。	项目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	符合
		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开岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域。	项目不涉及	符合
		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。	项目不涉及	符合
	污染物排放管控	第四条执行重点管控单元市级总体要求第八条、第九条、第十条、第十一条、第十二条、第十三条、第十四条和第十五条。	项目执行重点管控单元市级总体要求第八条、第九条、第十条、第十一条、第十二条、第十三条、第十四条和第十五条。	符合
		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。	项目不涉及	符合
		第六条协同提升电力、水泥、工业炉窑、	项目不涉及	符合

		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。		合
		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	项目不涉及	符合
		第八条 页岩气开发应节约集约用地，采用“从式井”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。	项目不涉及	符合
		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。	项目不涉及	符合
		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	项目不涉及	符合
		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，加强畜禽类污染无害化处理和综合利用。	项目不涉及	符合
		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	项目不涉及	符合

		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。		
		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。	项目不涉及	符合
	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。	项目执行重点管控单元市级总体要求第十六条、第十七条	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。	项目不涉及	符合
		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。严禁单壳化学品船和载重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。	项目不涉及	符合
		第十七条 执行重点管控单元市级总体要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二条。	项目按要求执行重点管控单元市级总体要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二条。	符合
	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。	项目不涉及	符合
		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。	项目不涉及	符合
		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	项目不涉及	符合

		综合利用项目。		
单元管控要求	空间布局约束	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。	扩建项目不属于餐饮服务、机动车维修项目, 符合空间布局约束要求	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械国四排放标准, 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。	项目产生的污染物能做到妥善处理, 对周边环境影响小, 符合污染物排放管控要求	符合
	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.	项目不涉及	符合
	资源开发利用效率	无	项目不涉及	符合
<p>(2) 生态保护红线</p> <p>扩建项目位于重庆市涪陵区建涪路 50 号, 对照涪陵区生态保护红线图, 项目用地不在生态保护红线范围内。</p>				

(3) 环境质量底线

扩建项目区域地表水、声环境、土壤环境质量现状较好，有一定环境容量，涪陵区为环境空气不达标区，项目所在区域有环境容量承载项目入驻。

(4) 资源利用上线

扩建项目所在地基础设施完善，电、水资源承载力可支撑项目的建设，符合资源利用上线。

(5) 环境准入负面清单

扩建项目属于中医医院项目，地址位于重庆市涪陵区建涪路50号，不属于环境准入负面清单。

二、产业政策符合性

(1) 与《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号）符合性分析

扩建项目属于中医医院项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号），扩建项目属于鼓励类三十七类卫生健康：“5、医疗卫生服务设施建设”和“8、中医养生保健服务”，扩建项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号）。

(2) 与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性分析

表 1-2 项目与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析

序号	《重庆市产业投资准入工作手册》“不予准入类”规定	项目对比分析	分析结果
(一)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。	项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号）中鼓励类项目	不属于《重庆市产业投资准入工作手册》全市范围内不予准入的项目
2	天然林商业性采伐。	项目不属于天然林商业性采伐项目	
3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	项目不属于该类项目	

(二)重点区域不予准入的产业			
1	外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	项目不在该范围内	项目不属于重点区域范围内不予准入的项目。
2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	项目不属于该类项目	
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。	项目不在该范围内	
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。	项目不属于该类项目	
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、生态环境保护水平为目的的改建除外）。	项目不属于该类项目	
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。	项目不属于该类项目	
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。	项目不在该范围内	
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。	项目不涉及长江岸线	
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。	项目不属于该类区域	
(三)全市范围内限制准入类			
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。	项目为改扩建项目，不属于高耗能高排放项目	项目不属于限制准入类项目。
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。	项目不属于煤化工项目	
3	在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目不属于该类项目	
4	《汽车产业投资管理规定》（国家发	项目不属于该类项目	

	展和改革委员会令第 22 号)明确禁止建设的汽车投资项目。		
(四)重点区域范围内限制准入类			
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。	项目为改扩建项目, 不属于该类项目	项目不属于限制准入类项目。
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。	项目不涉及该类区域	
<p>扩建项目属于中医医院项目, 位于重庆市涪陵区建涪路50号, 不属于《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》(渝发改投资〔2022〕1436号)文件中不予准入类及限制准入类项目, 则为允许建设类项目。</p> <p>三、相关环保政策符合性分析</p> <p>(1) 与《重庆市环境保护条例》(重庆市第五届人民代表大会常务委员会第三十七次会议(2))符合性分析</p> <p>根据《重庆市环境保护条例》(重庆市第五届人民代表大会常务委员会第三十七次会议(2))第三章 污染防治 第三十七条在医院、学校、机关、科研单位、住宅等需要保持良好环境质量的环境敏感建筑物内, 不得从事产生噪声、振动、废气等污染的经营经营活动。</p> <p>扩建项目属于中医医院, 本身属于环境敏感建筑物, 需进行特殊保护。扩建项目租赁背向建涪路一侧的商业用房 1F 剩余商业用房面积建设体检中心, 体检中心布置耳鼻喉科、口腔科、眼科等科室, 门诊综合楼将 1F 两间备用诊室改造为妇科诊室和儿科科室; 对住院部 2、4F 进行改造, 新增 69 张床位。住院部其上为居民住宅, 未来映象商住楼为敏感建筑物。扩建项目不新增空调机组, 新增设备噪声源强较低, 对环境影响较小, 且扩建项目不接收传染病人, 住院部无新增废气产生, 扩建项目废气主要为污水处理站臭气、食堂油烟等, 均位于医院门诊综合楼西侧, 不在敏感建筑物内。</p> <p>综上, 扩建项目建设不违背《重庆市环境保护条例》(重庆市第五届人民代表大会常务委员会第三十七次会议(2))相关规定。</p>			

(2) 与《医院污水处理工程技术规范》符合性分析

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013），扩建项目与《医院污水处理工程技术规范》符合性分析见表 1-3。

表 1-3 与《医院污水处理工程技术规范》符合性分析

规范要求	本项目情况	符合性
医院污水处理工程的建设规模，应考虑医院发展统筹规划，近、远期结合，以近期为主	医院在进行污水处理站设计时考虑了医院发展统筹规划，按医院可能的最大床位数量确定的处理规模。扩建项目改扩建后污水处理站设计规模依旧满足医院产生的医疗废水。	符合
医院污水处理构筑物应采取防腐蚀、防渗漏、防冻等技术措施，各种构筑物宜加盖密闭，并设通气装置	扩建项目污水处理站已建设，污水处理站在建设时各构筑物均采取防腐蚀、防渗漏处理，各种构筑物加盖密闭，并设置通气立管和废气处理设施。	符合
非传染病医院污水，若处理出水直接或间接排入地表水体或海域时，应采用二级处理+消毒工艺或二级处理+深度处理+消毒工艺；若处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网时可采用一级强化处理+消毒工艺	扩建项目为非传染病医院，污水采用“二级处理+消毒”工艺，属于规范针对非传染病医院污水处理推荐工艺。	符合
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它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日排放量的 30%	扩建项目为非传染病医院，设置有效容积为 35m ³ 的应急事故池，事故池的容积大于医院日排水量的 30%。	符合

由上表可知，扩建项目建设符合《医院污水处理工程技术规范》相关要求。

(3) 与《医疗机构污水处理工程技术标准》符合性分析

根据《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024），扩建项目与《医院污水处理工程技术规范》符合性分析见表 1-4。

表 1-4 与《医疗机构污水处理工程技术标准》符合性分析

规范要求	本项目情况	符合性
医疗机构污水处理工程应采用成熟可靠的技术、工艺和设备，做到运行稳定、安全卫生、管理方便、经济合理。	扩建项目污水处理站采用“二级处理+消毒”工艺，技术、工艺和设备均成熟可靠，能够做到运行稳定、安全卫生、方便管理、经济合理	符合

医疗机构污水的产生、处理、排放应进行全过程控制,并在医疗机构区域内完成处理。	扩建项目的污水产生、处理、排放均在医院区域内完成。	符合
医疗机构污水必须进行消毒处理。	扩建项目污水处理站采用次氯酸钠对医疗污水进行消毒处理	符合
特殊医疗污水必须经处理达到相应排放标准和符合进水水质要求后方可与其他污水合并处理	扩建项目不设置牙科等产生特殊医疗污水的科室,医疗污水由污水处理站统一处理	符合
医疗机构水污染物排放应符合现行国家标准《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466 的有关规定,排污许可管理应符合现行行业标准《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》HJ 1105 的有关规定	扩建项目医疗污水水污染的排放符合《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466-2005 的相关标准,项目改扩建完成后将根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》HJ 1105 申请排污许可证,排污许可管理符合现行行业标准相关规定	符合

由上表可知,扩建项目建设符合《医疗机构污水处理工程技术标准》相关要求。

四、选址合理性分析

(1) 基础设施

扩建项目位于涪陵区建涪路 50 号,租赁背向建涪路一侧的 4 层商业用房 1F 剩余商业用房面积建设体检中心,体检中心布置口腔科、耳鼻喉科等科室,门诊综合楼 1F 两间备用诊室改造为妇科和儿科科室;对住院部 2、4F 进行改造,新增 69 张床位。扩建项目所在区域的供水、供电、通信、有线电视管网系统建设较为完善,可满足医院营运要求、能源供应、信息交流、医疗及生活保障。同时为病人、病人家属、职工提供良好的生活保障和社会服务。

(2) 区域交通

扩建项目位于涪陵城市中心区域,紧邻建涪路,西南侧邻近主干道兴华中路和高笋塘路,区域交通便利,能够满足医院车辆出入和病人求医看病交通需求。

(3) 所在地环境质量现状

扩建项目建设的环境影响满足功能区规划要求,根据环境质量现状评价,扩建项目所在地大气、声环境、地表水质量均较好。

(4) 项目对周边环境影响程度

医院本身也属环境保护目标，因此对外环境质量要求较高。外环境对扩建项目的影响主要来自周边噪声影响，主要为周边道路交通噪声影响以及商业活动噪声影响。扩建项目紧邻建涪路，建涪路为双向两车道的城市支路，车流量不大，正常情况下交通噪声对体检中心和医院影响较小；体检中心和医院位于涪陵城区商业中心地带，周边商业经营活动在规范使用声响设备以及项目采取必要的降噪措施后其噪声对项目影响也比较小，扩建项目周边环境敏感性一般，无制约建设项目建设的环境敏感目标。

(5) 项目选址与规划相符性

扩建项目位于涪陵区建涪路 50 号，扩建项目为中医医院，根据《国务院办公厅转发发展改革委卫生部等部门关于进一步鼓励和引导社会资本举办医疗机构意见的通知》（国办发【2010】58 号）中第十四条规定，有关部门要将非公立医疗机构用地纳入城镇土地利用总体规划和年度用地计划，合理安排用地需求。项目属于改扩建项目，租赁背向建涪路一侧的 4 层商业用房 1F 剩余商业用房面积建设体检中心，面积约 1248m²，布置口腔科、耳鼻喉科、眼科等科室；将门诊综合楼两间备用诊室布置为妇科和儿科科室；对住院部 2、4F 进行改造，新增 69 张病床。扩建项目的建设符合城市总体规划国土空间用途管制要求。

综上所述，扩建项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>重庆涪陵卫生中医医院有限公司位于涪陵区建涪路 50 号，2017 年 1 月 25 日成立，经营范围为医疗服务。</p> <p>2017 年重庆涪陵卫生中医医院有限公司委托中煤科工集团重庆设计研究院有限公司编制完成《涪陵卫生中医医院项目环境影响报告书》，并于 2017 年 8 月 25 日取得《重庆市涪陵区建设项目环境影响评价文件批准书》，批准文号为渝（涪）环准[2017]83 号，环评批复的建设内容及规模为项目租赁“未来映象”小区部分房屋建设医院，建筑面积 9865m²，共设置 8 个科室，即针灸科、推拿科、康复医学科、内科、外科、麻醉科、医学检验科、医学影像科。全院设病床 51 张，门诊量 200 次/天，住院 2000 人次/年。项目不设传染科、牙科、肿瘤科、太平间、医疗废物焚烧炉、燃气锅炉及洗衣房等。项目总投资 5000 万元，其中环保投资 62 万元。</p> <p>涪陵卫生中医医院项目于 2017 年 12 月完成竣工环境保护验收，验收规模与环评一致。</p> <p>随着医疗卫生行业的发展，周边居民需求的增加，重庆涪陵卫生中医医院有限公司计划实施“涪陵卫生中医医院改扩建项目”（以下简称“改扩建项目”），改扩建项目租赁住院部 1F 剩余商业用房建设体检中心，租赁面积为 1248m²，体检中心新增布置有口腔科、耳鼻喉科、眼科等科室，门诊综合楼 1F 两间备用诊室布置为妇科和儿科科室；将住院部 2F 空置房间和一部分医院综合业务用房，4F 医院职工宿舍、活动及对外招待室等改造为病房，新增 69 张病床床位。</p> <p>2024 年 7 月 31 日重庆涪陵卫生中医医院有限公司在重庆市涪陵区发展和改革委员会进行了备案（项目代码：2407-500102-04-05-207397）。</p> <p>涪陵卫生中医医院于经营中陆续增加住院床位至 120 张，2024 年 9 月 5 日重庆市涪陵区生态环境局综合行政执法支队对企业进行现场检查，出具现场检查（勘察）笔录，责令扩建部分完善相应手续后方可投入使用。</p> <p>因此，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影</p>
------	---

响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，项目应履行环境影响评价制度。受建设单位委托，我公司承担了项目的环评工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），扩建项目类别为“四十九、卫生”中的“108—医院 841”，扩建项目为医院其他（住院床位 20 张以下的除外），因此环评类别确定为报告表。接受委托后，我公司立即组织专业技术人员对该项目进行了现场踏勘和资料收集，详细了解了项目建设内容，在此基础上编制完成了《涪陵卫生中医医院改扩建项目环境影响报告表》，以完善本项目的环保手续。

本评价报告不涉及含辐射的各医疗设备的环评，根据国家有关辐射环境管理规定和环境保护主管部门的要求，项目含辐射设备产生的放射性辐射后续单独进行评价，本次评价报告不对这部分内容进行评价。

二、评价构思

（1）涪陵卫生中医医院在日常经营中陆续增加床位至 120 张，已经改造完毕。因此，本次评价对施工期进行回顾性分析评价。

（2）扩建项目租赁住院部 1F 剩余商业用房建设体检中心，租赁面积为 1248m²，体检中心布置口腔科、耳鼻喉科、眼科等科室，门诊综合楼 1F 两间备用诊室改造为妇科和儿科科室；对住院部 2、4F 楼层进行改造，新增 69 张病床。对现有工程污染排放情况进行简要交代，对存在的环境问题提出相应的整改措施，本次评价着重对营运期环境污染进行分析，并提出相应的环境质量措施。

三、基本情况

项目名称：涪陵卫生中医医院改扩建项目

建设单位：重庆涪陵卫生中医医院有限公司

建设性质：改扩建

建设地点：涪陵区建涪路 50 号

医院性质：中医医院

项目用地情况：租赁住院部 1F 剩余商业用房，面积为 1248m²，医院现有医务用房面积为 9865m²，改扩建完成后全院医务用房面积为 11113m²。

项目投资/环保投资：项目总投资 5000 万元，环保投资 65 万元。

劳动定员：新增 8 名工作人员。年工作时间 365 天，门诊实行 8 小时工作制，急诊及住院为全天候服务。

建设规模：租赁住院部 1F 剩余商业用房建设体检中心，面积为 1248m²，体检中心布置口腔科、耳鼻喉科、眼科等科室，门诊综合楼 1F 两间备用诊室改造为妇科和儿科科室；将住院部 2F 空置房间和一部分医院综合业务用房，4F 医院职工宿舍、活动及对外招待室等改造为病房，新增 69 张病床。全院设病床 120 张（原有病床 51 张），门诊量 200 人次/d，住院 2000 人次/a。

诊疗科目：内科、外科、妇科专业（允许门诊诊疗服务）、眼科（允许门诊诊疗服务）、耳鼻咽喉科（允许门诊诊疗服务）、口腔科（允许门诊诊疗服务）、麻醉科、医学检验科、医学影像专业、针灸科专业、推拿科专业、康复医学专业、内科专业、儿科(允许门诊诊疗服务)。

扩建项目不设传染科、牙科、肿瘤科、太平间、医疗废物焚烧炉、燃气锅炉及洗衣房。

四、建设内容

1、项目组成

主体工程：住院部 1F 新增体检中心，体检中心布置口腔科、耳鼻喉科、眼科等科室，门诊综合楼 1F 两间备用诊室改造为妇科和儿科诊室；住院部 2F 新增 34 张病床、4F 新增 35 张病床，扩建项目共新增 69 张病床。

辅助工程：依托现有工程的车库、空调系统、食堂、附属用房、供氧站、消防等。

环保工程：依托现有工程的污水处理站、医疗废物暂存间等。

扩建项目组成见表 2-1，改扩建前后基本情况对照表见表 2-2。

表 2-1 扩建项目组成内容一览表

工程类别	工程内容	建设内容	备注
主体工程	住院部	租赁 1F 剩余商业用房建设体检中心，面积约 1248m ² ，布置 B 超室、心电图室、中医经络、耳鼻喉科、眼科、口腔科等科室	新增
		2F：将一部分医院综合业务用房和空置房间改造为病房，新增布置 34 张病床	新增
		4F：将医院职工宿舍、活动及对外招待室改造为病房，新增布	新增

		置 35 张病床	
	门诊综合楼	1F: 将两间备用诊室分别布置为妇科诊室和儿科诊室	新增
辅助工程	供水	医院用水依托市政管网供给, 所需热水由电热水器提供	依托
	供电	由市政电网供给	依托
		备用电源依托位于未来映象小区-1F 配电站旁已布置的 1 台柴油发电机	依托
	车库	依托商业用房配套的 10 个车位	依托
	空调系统	依托现有工程已设置洁净无菌分体式空调系统和中央空调系统。手术室采用洁净无菌分体式空调系统, 设置 7 台空调外机组位于门诊综合楼西侧; 其他区域设置中央空调系统, 采用风冷模块机组, 无冷却塔, 外设中央空调外机机组 8 台, 位于门诊综合楼东侧。	依托
	食堂	位于门诊综合楼 5F, 面积 154m ² , 仅供医院职工就餐	依托
	附属用房	位于医院西南侧, 1 层砖混结构, 总面积约 15m ² , 内设供氧站、废水消毒间及医疗废物暂存间	依托
	供氧站	位于附属用房内, 占地面积 8m ² , 内设 15Mpa, 容量 40L 氧气钢瓶 10 个	依托
	消毒	空气消毒采用移动式紫外消毒机消毒; 器械采用高压灭菌设备消毒; 医疗废物暂存间空气消毒采用紫外灯消毒; 废水处理系统废水采用成品次氯酸钠溶液消毒; 地面消毒采用加入次氯酸钠溶液的清洁水清洗拖把后进行地面清洁和消毒(含医疗废物暂存间)。	依托
	消防	商业裙楼-1F 设有专门的消防水池, 有效容积约为 600m ³ , 门诊综合楼楼顶设有消防水箱 18m ³ 。 消火栓给水系统: 消火栓、给水系统不分区, 消火栓泵位于地下室, 消火栓管网竖向成环, 设消火栓及卷盘。 灭火器: 各楼层均设磷酸铵盐干粉灭火器, 按配置点分别布置。	依托
环保工程	废气处理	食堂油烟采用油烟净化器处理设置专用烟道引至门诊综合楼楼顶排放	依托
		备用柴油发电机废气和车库尾气通过机械通风引至楼顶排放	依托
		污水处理站加盖密闭, 臭气经紫外消毒、活性炭吸附后, 通过导气管引至门诊综合楼楼顶排放	依托
		垃圾收集点、医疗废物暂存间废气, 生活垃圾及时清运; 医疗废物暂存间设置紫外灯消毒, 医疗废物采取密闭贮存, 自然通风, 及时清运	依托
	废水处理	医疗废水集中收集至医院污水处理设施(化粪池+一体化处理设施)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, 接入市政管网。污水处理站设计处理能力为 100m ³ /d, 建设有 35m ³ 事故池。	依托
	噪声	选用高效低噪设备, 建筑降噪、隔声、减振	依托
固体废物处理	一般固废暂存间面积约为 10.0m ² , 位于住院部 1F 西侧, 用于暂存未被污染的输液袋(瓶)和废包装材料; 医疗废物暂存间建筑面积为 5.0m ² , 位于附属房内, 用于暂存	依托	

		<p>医疗废物、废活性炭等危险废物。</p> <p>医疗废物经分类收集至暂存间内。其中感染性废物和损伤性废物定期交具备相应类别危险废物处置资质的单位（即医疗废物处置单位）进行处置，病理性废物定期送火葬场焚烧处置，药物性废物和化学性废物定期交由具有相应处置的单位收集处置。医疗废物暂存间采用密闭存储，及时清运，减少异味产生。</p>	
		餐厨垃圾采用加盖桶收集后交具有餐厨垃圾收运资质单位收运处置，日产日清	依托
		医院走廊、病房及办公室均设生活垃圾桶，生活垃圾集中收集后交由环卫部门转运处置	依托

表 2-2 扩建项目改扩建前后基本情况对照表

类别	现有工程	改扩建工程	改扩建实施后	
建设规模	<p>租赁“未来映象”小区部分房屋建设医院，建筑面积 9865m²，共设置 8 个科室，即针灸科、推拿科、康复医学科、内科、外科、麻醉科、医学检验科、医学影像科。全院设病床 51 张，门诊量 200 次/天，住院 2000 人次/年。项目不设传染科、肿瘤科、太平间、医疗废物焚烧炉、燃气锅炉及洗衣房等</p>	<p>租赁住院部 1F 剩余商业用房建设体检中心，面积为 1248m²，体检中心布置口腔科、耳鼻喉科、眼科等科室，门诊综合楼 1F 两间备用诊室改造为妇科和儿科科室；对住院部 2、4F 楼层进行改造，新增 69 张病床</p>	<p>业务用房面积 11113m²。诊疗科目：内科、外科、妇科专业（允许门诊诊疗服务）、眼科（允许门诊诊疗服务）、耳鼻咽喉科（允许门诊诊疗服务）、口腔科（允许门诊诊疗服务）、麻醉科、医学检验科、医学影像专业、针灸科专业、推拿科专业、康复医学专业、内科专业、儿科（允许门诊诊疗服务）。全院设病床 120 张（原有病床 51 张），门诊量 200 人次/d，住院 2000 人次/a。项目不设传染科、肿瘤科、太平间、医疗废物焚烧炉、牙科、燃气锅炉及洗衣房等</p>	
工作制度及劳动定员	<p>劳动定员为 100 人，年工作时间 365 天，门诊实行 8 小时工作制，急诊及住院为全天候服务</p>	<p>扩建项目新增 8 名工作人员，工作制度无变化</p>	<p>劳动定员 108 人，年工作时间 365 天，门诊实行 8 小时工作制，急诊及住院为全天候服务</p>	
环保工程	废水	<p>1 座，污水处理站（化粪池+一体化处理设施），处理规模 100m³/d</p>	<p>依托</p>	<p>1 座，污水处理站（化粪池+一体化处理设施），处理规模 100m³/d</p>
	废气	<p>食堂油烟采用油烟净化器处理设置专用烟道引至门诊综合楼楼顶排放</p>	<p>依托</p>	<p>食堂油烟采用油烟净化器处理设置专用烟道引至门诊综合楼楼顶排放</p>
		<p>备用柴油发电机废气和车库尾气通过机械通风引至楼顶排放</p>	<p>依托</p>	<p>备用柴油发电机废气和车库尾气通过机械通风引至楼顶排放</p>
		<p>污水处理站加盖密闭</p>	<p>依托</p>	<p>污水处理站加盖密闭，臭气经紫</p>

		闭,臭气经紫外消毒、活性炭吸附后,通过导气管引至门诊综合楼楼顶排放		外消毒、活性炭吸附后,通过导气管引至门诊综合楼楼顶排放
		垃圾收集点、医疗废物暂存间废气,生活垃圾及时清运;医疗废物暂存间设置紫外灯消毒,医疗废物采取密闭贮存,自然通风,及时清运	依托	垃圾收集点、医疗废物暂存间废气,生活垃圾及时清运;医疗废物暂存间设置紫外灯消毒,医疗废物采取密闭贮存,自然通风,及时清运
固体废物	一般固体废物	一间一般固废暂存间,面积约10m ²	依托	一间一般固废暂存间,面积约10m ²
	危险废物	一间危险废物暂存间,面积约5m ²	依托	一间危险废物暂存间,面积约5m ²

2、依托设施可行性分析

本次改扩建工程将依托医院已建设施,依托可行性分析详见表 2-3。

表 2-3 依托设施可行性分析一览表

类别	依托设施	可行性分析
主体工程	住院部 1F	项目租赁的住院部 1F 剩余已建商业用房,将部分空置区域,布置为体检中心,满足布局规划,依托可行。
	住院部 2F	住院部已建成,将空置房间和一部分医院综合业务用房改造布置为病房,新增布置 34 张病床,满足布局规划,依托可行
	住院部 4F	住院部已建成,将医院职工宿舍、活动及对外招待室改造为病房,新增布置 35 张病床,满足布局规划,依托可行
	门诊综合楼 1F	门诊综合楼已建成,将 1F 两间备用诊室分别布置为妇科和儿科诊室,满足布局规划,依托可行
辅助工程	供水	医院给水管网与市政设施接通,依托可行
	供电	医院供电设施完善,依托可行
		柴油发电机作为备用电源位于未来映象小区-1F 配电站,依托可行
	车库	使用商业用房配套的 10 个车位,依托可行
	空调系统	空调系统已布置,依托可行
	食堂	食堂已建成,依托可行
	附属用房	附属用房已建成,依托可行
供氧站	供氧站已布置于附属用房,依托可行	
环保工程	消防	消防水池、消防水箱等已建成,依托可行;灭火器等消防设施已布置,依托可行
	废气	食堂油烟净化器、专用烟道已设置,依托可行
		备用柴油发电机废气和车库尾气机械通风设备已布置,依托可行
		污水处理站废气防治措施已建设,已加盖密闭,布置紫外消毒、活性炭吸附并设置有通过导气管引至门诊综合楼楼顶排放,依托可行
		医疗废物暂存间已设置紫外灯进行消毒,医疗废物密闭贮存,依托可行

	废水	医院污水处理站设计处理能力为100m ³ /d，目前接纳的废水为50.2m ³ /d 剩余处理能力为49.8m ³ /d，扩建项目废水排放量为42.408m ³ /d，项目排水以医疗废水为主，根据监测数据，污水处理站出水水质可达标排放，依托可行；项目建设有35m ³ 事故池，依托可行	
	固废	现有工程布置医疗废物暂存间，面积为5.0m ² ，位于医院附属用房内，暂存危险废物。满足“六防”等要求，依托可行	
		现有工程设置一间一般固废暂存间，面积约10.0m ² ，用于暂存一般固体废物，依托可行。	
		餐厨垃圾设置有加盖桶收集，日产日清，依托可行 医院走廊、病房及办公室均设生活垃圾桶，依托可行	
2-4 扩建项目改扩建完成后工程建设项目一览表			
工程类别	工程内容	建设内容	备注
主体工程	门诊综合楼 1-5F	1F: 建设内容包括门诊大厅、中西医药房、配药室、收费、候诊室、办公室、内外科诊室、针灸诊疗室、医学康复诊疗室、妇科诊室、儿科诊室、输液大厅等	依托+新增
		2F: 主要建设心电图室、DR室、CT室、B超室、肠胃机室、内镜室、治疗室及生化大厅等	依托
		3F: 主要建设中医馆，康复医学治疗室、康复医学科诊室、针灸科诊室、针灸治疗室、医生办公室等	依托
		4F: 主要建设手术室（4间），器械打包区、ICU室、无菌储藏室、值班室、卫生间、护士站及医生办公室等	依托
		5F: 主要建设会议室、财务室、院办公室、院长办公室、副院长办公室及餐厅等	依托
	住院部 1-4F	1F: 主要建设体检中心（口腔科、耳鼻喉科、眼科等）、药库、档案室、器械库、物资库及休息室等	依托+新增
		2F: 主要建设有员工培训、医疗讲座、病房（病床34张）	新增34张病床
		3F: 主要建设病房（病床51张）、信息中心、数据机房及医生办公室、值班室等	依托
		4F: 主要建设为病房（病床35张），门诊综合楼和住院部相互独立，有廊道相连	新增35张病床
	辅助工程	供水	医院用水由市政管网供给，所需热水由电热水器提供
供电		由市政电网供给	依托
		备用1台柴油发电机作为本项目备用电源，位于未来映象小区-1F配电站旁	依托
车库		使用商业用房配套的10个车位	依托
空调系统		手术室采用洁净无菌分体式空调系统，外设7台空调外机组；其他区域设置中央空调系统，采用风冷模块机组，无冷却塔，外设中央空调外机机组8台	依托
食堂		位于门诊综合楼5F，面积154m ² ，仅供医院职工就餐	依托

环保工程	附属用房	位于医院西南侧，1层砖混结构，总面积约15m ² ，内设供氧站、废水消毒间及医疗废物暂存间	依托				
	供氧站	位于附属用房内，占地面积8m ² ，内设15Mpa，容量40L氧气钢瓶10个	依托				
	消毒	空气消毒采用移动式紫外消毒机消毒；器械采用高压灭菌设备消毒；医疗废物暂存间空气消毒采用紫外灯消毒；废水处理系统废水采用成品次氯酸钠溶液消毒；地面消毒采用加入次氯酸钠溶液的清洁水清洗拖把后进行地面清洁和消毒(含医疗废物暂存间)。	依托				
	消防	商业裙楼-1F设有专门的消防水池，有效容积约为600m ³ ，门诊综合楼楼顶设有消防水箱18m ³ 。 消火栓给水系统：消火栓、给水系统不分区，消火栓泵位于地下室，消火栓管网竖向成环，设消火栓及卷盘。 灭火器：各楼层均设磷酸氨盐干粉灭火器，按配置点分别布置。	依托				
	废气处理		食堂油烟采用油烟净化器处理设置专用烟道引至门诊综合楼楼顶排放	依托			
			备用柴油发电机废气和车库尾气通过机械通风引至楼顶排放	依托			
			污水处理站加盖密闭，臭气经紫外消毒、活性炭吸附后，通过导气管引至门诊综合楼楼顶排放	依托			
			垃圾收集点、医疗废物暂存间废气，生活垃圾及时清运；医疗废物暂存间设置紫外灯消毒，医疗废物采取密闭贮存，自然通风，及时清运	依托			
	废水处理	医疗废水集中收集至医院污水处理设施（化粪池+一体化处理设施）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，接入市政管网。污水处理站设计处理能力为100m ³ /d，建设有35m ³ 事故池。	依托				
	噪声	选用高效低噪设备，建筑降噪、隔声、减振	依托				
	固体废物处理		医疗废物暂存间位于医院附属用房内，面积约5.0m ² ，用于暂存医疗废物等危险废物。 医疗废物经分类收集至暂存间内。其中感染性废物和损伤性废物定期交具备相应类别危险废物处置资质的单位（即医疗废物处置单位）进行处置，病理性废物定期送火葬场焚烧处置，药物性废物和化学性废物定期交由具有相应处置的单位收集处置。医疗废物暂存间采用密闭存储，及时清运，减少异味产生。	依托			
			一般固废暂存间位于住院部1F，面积约为10.0m ² ，用于暂存未被污染的输液袋（瓶）和废包装材料；				
			餐厨垃圾采用加盖桶收集后交具有餐厨垃圾收运资质单位收运处置，日产日清。	依托			
			生活垃圾：医院走廊、病房及办公室均设生活垃圾桶，集中收集后交由环卫部门转运处置	依托			
<h3>3、主体工程</h3> <p>扩建项目主体工程各楼层建设内容及主要功能布置情况见表2-5。</p> <p style="text-align: center;">表 2-5 主体工程主要功能分布一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">名称</th> <th style="width: 10%;">楼层</th> <th style="width: 50%;">建设内容及功能设置</th> <th style="width: 30%;">建筑面积（m²）</th> </tr> </thead> </table>				名称	楼层	建设内容及功能设置	建筑面积（m ² ）
名称	楼层	建设内容及功能设置	建筑面积（m ² ）				

主体工程	门诊综合楼	1F	布置门诊大厅、中西医药房、配药室、收费、候诊室、办公室、内外科诊室、针灸诊疗室、医学康复诊疗室、妇科诊室、儿科诊室、输液大厅等	4640
		2F	布置心电图室、DR室、CT室、B超室、肠胃机室、内镜室、治疗室及生化大厅等	
		3F	布置中医馆，康复医学治疗室、康复医学科诊室、针灸科诊室、针灸治疗室、医生办公室等	
		4F	布置手术室（4间），器械打包区、ICU室、无菌储藏室、值班室、卫生间、护士站及医生办公室等	
		5F	布置院长办、副院长办、党政办、财务部、医务科、护理部、后勤保障部、餐厅、学术中心等	
	住院部	1F	布置体检中心（口腔科、耳鼻喉科、眼科等）、药库、档案室、器械库、物资库及休息室等	5773
		2F	布置员工培训、医疗讲座、病房，设置病床 34 张	
		3F	布置信息中心、数据机房及医生办公室、值班室、病房等，设置床位 51 张	
		4F	布置为病房，设置床位 35 张	
			小计（床位 120 张）	
综合连廊	1F~4F	连廊	700	
合计	/			11113

4、辅助工程

(1) 食堂

扩建项目建有 1 座食堂，位于门诊综合楼 5F，仅供医院职工就餐。扩建项目不设置热水锅炉，热水由电热水器提供。

(2) 车库

依托商业用房配套的 10 个车位。

(3) 附属用房

位于医院西南侧，1 层砖混结构，总面积约 15m²，内设供氧站、废水消毒间及医疗废物暂存间。

5、公用工程

(1) 供水

依托市政供水，从项目南侧市政道路市政给水主管上引入 DN200 的供水管供医院内医疗及生活用水，水压约 0.3MPa。

(2) 排水

扩建项目排水采用雨污分流制。

扩建项目雨水依托“未来映象”原有雨水管网系统引至市政雨水管网；项目医疗废水集中收集至医院污水处理设施（化粪池+一体化处理设施）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，接入市政管网。扩建项目废水单独处理不与“未来映象”小区共用。

（3）医用气体系统

医用气体为氧气，应用在所有病房、治疗室等。医院主要采用外购氧气瓶存储于氧气站，使用终端用管道和阀门控制，主要控制指标为流量和压力。氧气站位于医院西南侧附属用房内，占地面积8m²，内设15Mpa、容量40L氧气钢瓶10个。

（4）供电

依托市政供电，供电电压为0.38/0.22kV。设有1台柴油发电机作备用电源，布置在未来映象小区-F配电站旁。

（5）供气系统

依托市政供气，由市政中压管引入，经调压箱降压后接入计量装置后进入各个用气点。

（6）空调系统

空调系统。普通医疗病房采用舒适性空调系统，手术室采用洁净无菌空调系统。

大厅、病房、办公及会议室等采用中央空调机组，采用风机盘管加新风系统，新风系统按内外区分别设置，其中供病房、门诊抢救等房间使用的新风机设初效过滤装置。项目中央空调机组不设冷却塔。

手术室采用单独无菌空调系统，手术部洁净空调部分的气流组织应从超净区→洁净区→清洁区→非洁区的方向运行，保持压差防止逆流。

（7）通风系统

各设备用房、库房等设机械通风系统，并通过窗户等处自然补风。

（8）院区消毒

扩建项目空气消毒采用移动式紫外消毒机消毒；器械采用高压灭菌设备消毒；医疗废物暂存间空气消毒采用紫外灯消毒；废水处理系统废水采用成

品次氯酸钠溶液消毒。项目地面消毒采用加入次氯酸钠溶液的清洁水清洗拖把后进行地面清洁和消毒（含医疗废物暂存间）。

6、环保工程

（1）污水处理站：门诊综合楼西侧已建有一座一体化处理设施（化粪池100m³/d+一体化处理设施），处理规模为100m³/d，处理工艺采用“二级生化处理+消毒”。扩建项目医疗废水集中收集至医院污水处理设施（化粪池+一体化处理设施）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，接入市政管网。

（2）固废收集处理系统

①医疗废物：医院西南侧的附属用房内设置有面积约5m²的医疗废物暂存间，暂存间地面防渗防漏处理，医疗废物经分类收集后暂存于暂存间内，其中感染性废物和损伤性废物定期交具备相应类别危险废物处置资质的单位（即医疗废物处置单位）进行处置，病理性废物定期送火葬场焚烧处置，药物性废物和化学性废物定期交由具有相应处置资质的单位收集处置。

此外，医疗废物暂存间设有紫外消毒装置，平时加强通风，及时清运，依靠自然通风换气，减少臭气对周围环境的影响。

②一般固废：住院部1F西侧设置有面积约10m²的一般固废暂存间，收集暂存废包装材料和未被污染的输液袋（瓶），定期交由有相应回收处置能力公司收运处置。

③生活垃圾

医院走廊、病房及办公室均设生活垃圾桶，扩建项目设置有一个生活垃圾集中收集点，位于项目门诊综合楼西侧，生活垃圾由市政环卫部门集中处置。

④污水处理站污泥

扩建项目污水处理站处理医疗废水过程中，大量悬浮在水中的有机、无机污染物和致病菌、病毒、寄生虫卵等沉淀分离出来形成污泥，污水处理站污泥经消毒处理后交由资质单位转运处置。

⑤特殊废液

医院检验室、手术室、体检中心等医疗部门废水属于特殊废液，主要包括消毒剂、有机溶剂以及过期药剂、化验室血液血清的化学检查分析中产生的含氰废液和含铬废液等。特殊废液均在相应科室设置专用收集桶，单独收集后交由有资质的单位转运处置。

⑥废活性炭

扩建项目污水处理站臭气收集后需经活性炭吸附处理，因此会产生一定量的废活性炭，废活性炭收集后交由有危废资质的单位处置。

⑦餐厨垃圾

扩建项目食堂将产生餐厨垃圾，采用加盖桶进行收集后交具有餐厨垃圾收运资质单位收运处置，做到日产日清。

(3) 废气收集处理系统

①食堂油烟：食堂油烟依托净化器处理后，经烟道引至分别引至门诊综合楼楼顶排放。

②污水处理设施臭气：化粪池臭气及一体化处理设施臭气由导气管收集后经紫外消毒和活性炭吸附除臭后引至医院门诊综合楼楼顶排放。

③柴油发电机废气：利用“未来映象”机械通风系统引至楼顶排放。

④车库汽车尾气：利用“未来映象”机械通风系统引至楼顶排放。

⑤垃圾收集点、医疗废物暂存间废气：生活垃圾及时清运；医疗废物暂存间设置紫外灯消毒，医疗废物采取密闭贮存，自然通风，及时清运。

五、生产设备和主要原辅材料

(1) 主要生产设备

扩建项目新增设备详见表 2-6。

表 2-6 扩建项目新增设备一览表

序号	设备名称	生产厂家	型号	数量	单位	责任科室
1	数字脑电地形图仪	徐州市蓝健科技发展有限公司	XL-998C	1	台	体检中心
2	超声骨密度仪	中央银德斯皮亚 5 期公寓型工厂	Osteopro smart	1	台	体检中心
3	动脉硬化检测仪	康泰医学系统(秦皇岛)股份有限公司	AE1000A	1	台	体检中心
4	非自动称(体	深圳市双佳医疗科技有	SK-L06B	1	台	体检中心

	检机)	限公司				
5	中医经络检测仪	北京身心康科技有限公司	SHXK-JL-200F-C	1	台	体检中心
6	超声经颅多普勒血流分析仪	南京科进实业有限公司	KJ-2V5M	4	台	体检中心

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，扩建项目拟用生产设备均未列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》限制、淘汰类设备。

(2) 主要原辅材料及能源消耗

扩建项目主要原辅材料及能源消耗详见下表 2-7。

表 2-7 主要原辅料及能源消耗

类别	名称	主要成分	年耗量	单位	备注
消毒剂及相关	次氯酸钠	NaClO	5.0	t/a	用于污水处理站废水消毒
	酒精	C ₂ H ₅ OH	0.05	t/a	含量 95% 和 75%，用于消毒
	84 消毒液	NaClO	0.50	t/a	有效氯含量 5.5~6.5%
	碘伏	单质碘与聚乙烯吡咯烷酮	0.20	t/a	聚乙烯吡咯烷酮可溶解分散 1% 以下的碘
能源	电	-	30.5	kW·h/a	市政供电
	天然气	CH ₄	4306	m ³ /a	市政供气，用于食堂
	自来水	H ₂ O	17199	t/a	市政供水，含未预见用水
	柴油	-	-	-	备用柴油发电机燃料，停电时使用，存量约 0.67t

(4) 改扩建前后原辅材料变化情况

扩建项目改扩建前后原辅材料变化情况详见表 2-8。

表 2-8 改扩建前后原辅材料变化情况一览表

类别	名称	主要成分	年耗量			变化量 (t/a)
			现有工程用量 (t/a)	改扩建工程用量 (t/a)	改扩建完成后用量 (t/a)	
消毒剂及相关	次氯酸钠	NaClO	5.1	5.0	10.1	+5.0
	酒精	C ₂ H ₅ OH	0.03	0.05	0.08	+0.05
	84 消毒液	NaClO	0.49	0.50	0.99	+0.50
	碘伏	单质碘与聚乙烯吡咯烷酮	0.16	0.20	0.36	+0.20
能源	电	-	60.33 kW·h/a	30.5 kW·h/a	90.83 kW·h/a	+30.5 kW·h/a
	天然气	CH ₄	7812 m ³ /a	4306 m ³ /a	12118 m ³ /a	+4306 m ³ /a

自来水	H ₂ O	10680	17199	27879	+17199
柴油	-	0.67	0	0.67	0

六、水平衡

扩建项目医疗用水由市政管网提供。

扩建项目产生的废水主要为医疗废水。项目洗衣业务外包，无洗衣废水产生。

扩建项目医疗废水经污水处理站（化粪池+一体化处理设施）处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准后通过市政管网进入涪陵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）一级标准的B标准排入长江。

根据《医院污水处理工程技术规范》、《建筑给水排水设计标准》，扩建项目用水及排水情况见表2-9，项目水平衡图见图2-1，改扩建后全院水平衡图见图2-2。

表 2-9 扩建项目用水及排水情况

用水对象	单位数量	用水量标准	日均用水量 (m ³ /d)	年均用水量 (m ³ /a)	日均排水量 (m ³ /d)	年均排水量 (m ³ /a)
住院病人	69 床	600L (床.d)	41.4	15111.0	37.26	13599.9
体检中心病人	200 人/d	15L/ (人.d)	3.0	1095.0	2.7	985.5
工作人员	8 人	150L/ (人.d)	1.2	438	1.08	394.2
食堂	60 人次	15L/人.餐	0.9	328.5	0.81	295.65
清洁用水	0.5L/m ²	1248m ²	0.62	226.3	0.558	203.67
小计			47.12	17198.8	42.408	15478.92
注:本项目废水排放量按用水量的 90%计, 体检中心体检人数按最高 200 人/d 核算。						

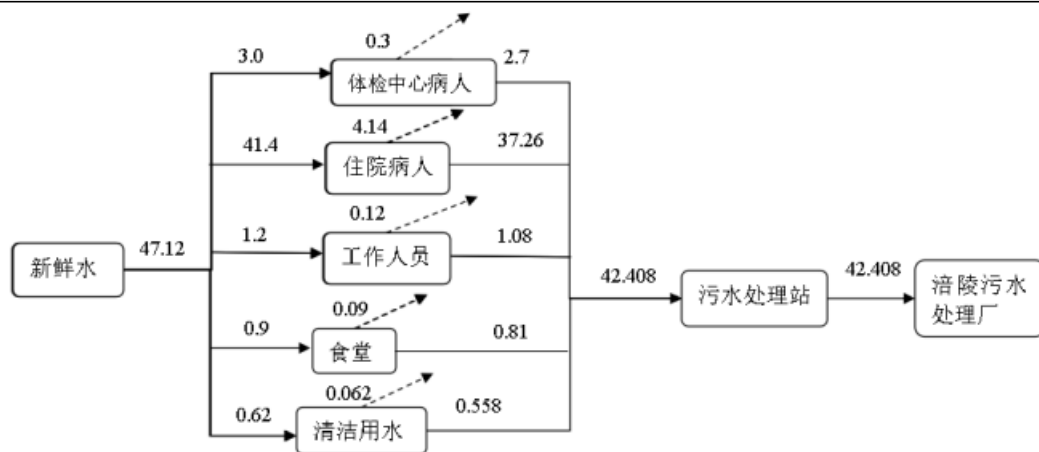


图 2-1 扩建项目水平衡图 (m³/d)

改扩建后全院水平衡图见图 2-2。

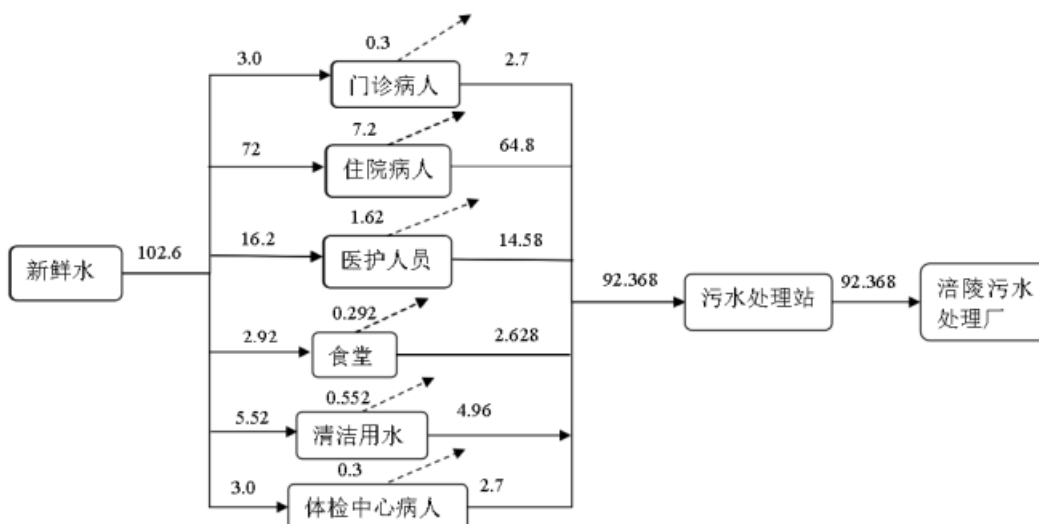


图 2-2 改扩建后全院水平衡图 (m³/d)

七、劳动定员、工作时间及工作制度

扩建项目新增 8 名工作人员，改扩建后全院共 108 名工作人员。年工作时间 365 天，门诊实行 8 小时工作制，急诊及住院为全天候服务。

八、厂区平面布置

扩建项目于住院部 1F 布置体检中心，门厅位于体检中心大门北侧，门厅西侧布置 B 超室、心电图室、主任室、报告室等；等候大厅位于门厅北侧；等候大厅北侧布置五官科、采血室等；等候大厅西北侧主要布置有中医经络室等；门诊综合楼 1F 候诊区西侧原备用诊室布置为妇科诊室，候诊区东南侧

原备用诊室布置为儿科诊室。

扩建项目将住院部 2F 位于大门西侧员工培训室改造为病房，东侧和东北侧空置房间布置为病房；将住院部 4F 位于大门东、西、西北、东北侧职工宿舍、对外招待室、活动室改造为病房。

扩建项目租赁未来映象已建商业用房建设体检中心，对住院部 2、4F 进行改造，新增 69 张病床，将门诊综合楼 1F 备用诊室布置为妇科诊室和儿科诊室，布局紧凑，分布整齐，扩建项目平面布置合理。扩建项目平面布置图详见附图 2。

一、施工期工艺流程及产污环节

扩建项目租赁住院部 1F 剩余已建商业用房布置体检中心，对住院部原有 2、4F 楼层进行改造，新增 69 张病床，将门诊综合楼 1F 备用诊室布置为妇科诊室和儿科诊室，扩建项目施工简单，主要为设备安装和调试等，施工活动多位于室内，工艺流程如下：

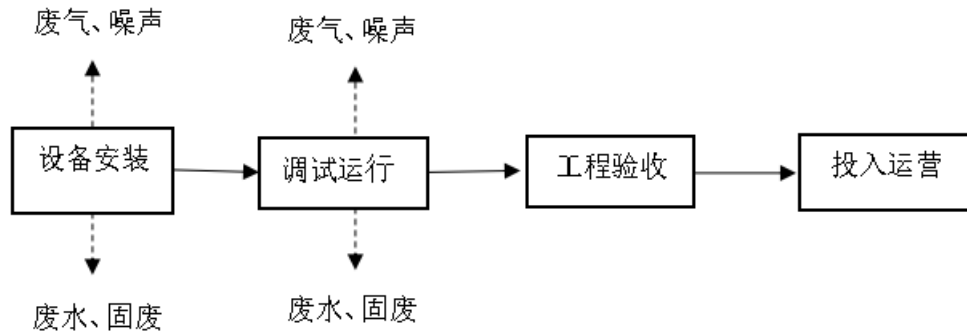


图 2-3 施工期工艺流程图

施工期产排污：

(1) 废水：根据施工安排，施工废水主要为施工人员产生的生活污水，依托现有工程污水处理设施对施工人员产生的生活污水进行处理收集后排入市政污水管网。

(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。

(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。

扩建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。

工艺流程和产排污环节

(4) 固废

扩建项目租赁涪陵区建涪路 50 号“未来映象”1F 剩余商业用房布置体检中心，对住院部、门诊综合楼进行适应性改造与装修、设备安装等。扩建项目施工过程中产生的固体废物主要为少量的建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

建筑弃渣经收集后送至项目所在区域合法的建筑垃圾消纳场填埋；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；生活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，扩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

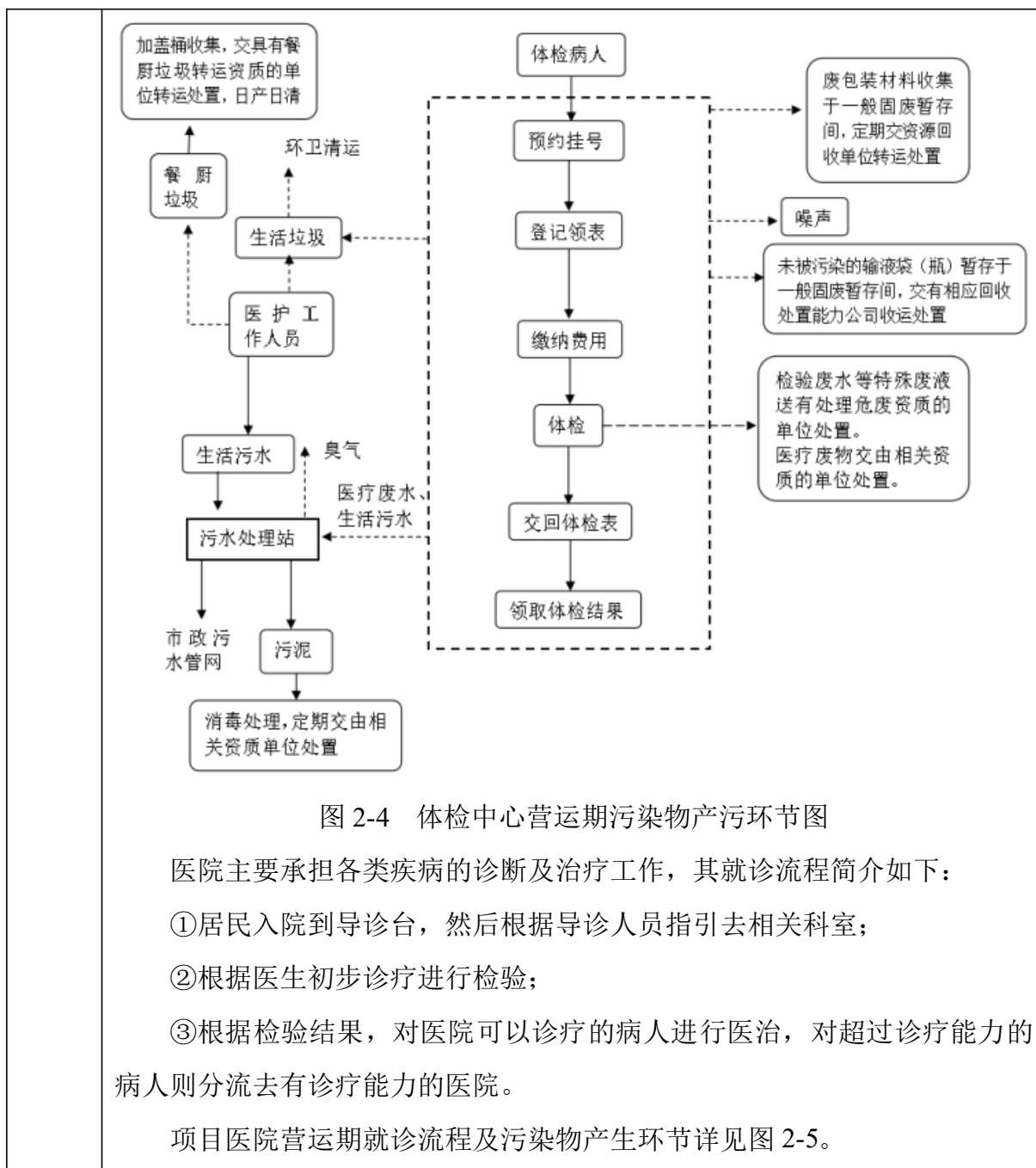
二、营运期工艺流程及产排污分析

(1) 工艺流程

扩建项目体检中心就诊流程简介如下：

- ①居民通过医院公众号、电话、现场挂号等进行预约挂号；
- ②居民按照预约时间到达住院部 1F 体检中心进行登记个人信息，根据居民自身需求开具相应的检查申请单，领取体检表；
- ③居民到医院缴费窗口或在医院公众号上进行缴纳费用；
- ④居民根据体检表上提示检查的项目流程，到相应区域依次进行体检；
- ⑤根据检查表检查完所有项目后，居民自行将体检表交回体检中心服务台，并了解具体检查结果领取时间。
- ⑥居民根据医院体检中心告知时间段内自行领取体检结果。

扩建项目运营期体检流程及污染物产生环节详见图 2-4。



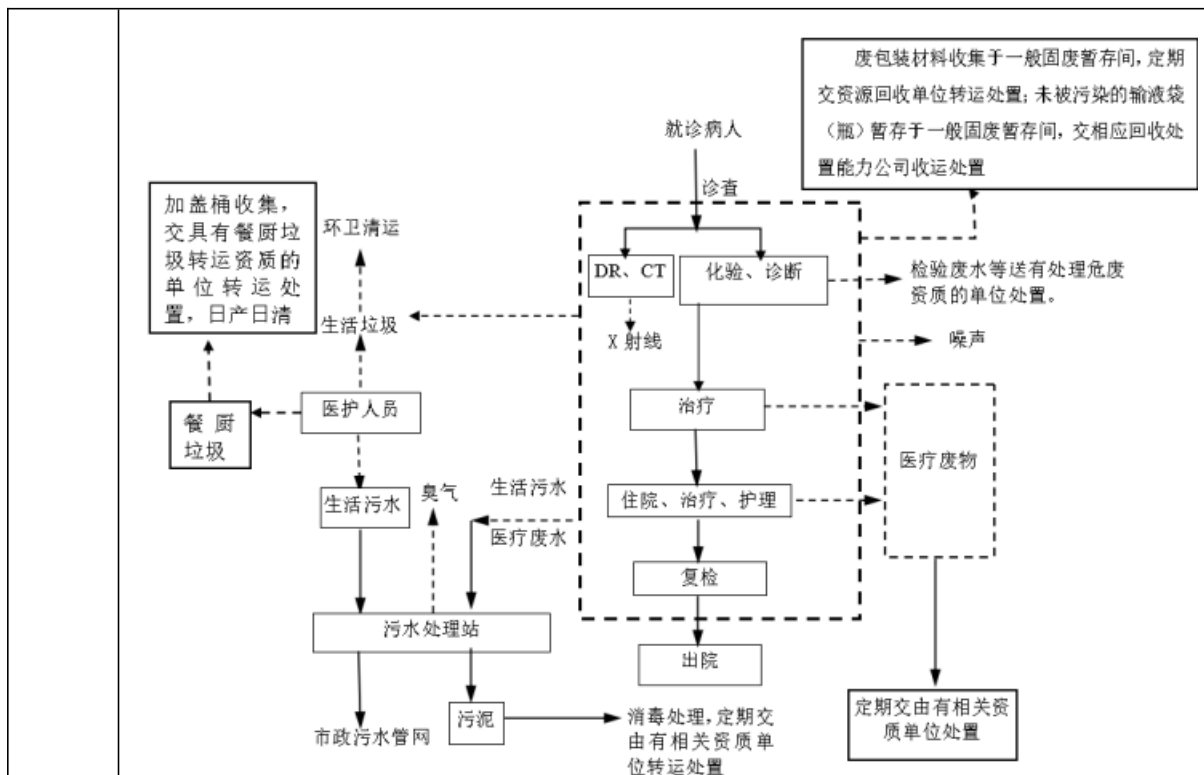


图 2-5 医院营运期污染物产污环节图

(2) 产排污环节

扩建项目产污环节见下表 2-10。

表 2-10 营运期产污环节表

污染因素	类别	主要污染物	防治措施
废气	污水处理站臭气	臭气浓度、氨、硫化氢	污水处理设施加盖密封，设导气管收集臭气经紫外消毒+活性炭吸附后引至医院门诊综合楼楼顶排放
	垃圾收集点、医疗废物暂存间废气	臭气	生活垃圾及时清运；医疗废物暂存间设置紫外灯消毒，医疗废物采取密闭贮存，自然通风，及时清运
	食堂油烟	食堂油烟	设置油烟净化装置，专用烟道引至门诊综合楼楼顶排放
	汽车尾气及发电机废气	CO、NOx、非甲烷总烃	车库设有机风换气系统，汽车尾气及发电机废气通过机械通风换气引至楼顶排放

	废水	医疗废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、粪大肠菌群、肠道致病菌、肠道病毒、pH、石油类、阴离子表面活性剂、色度、挥发酚、总氰化物、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总银、总α、总β、总余氯	医疗废水收集后经污水处理站（化粪池+一体化处理设施）处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准后排入市政管网进入涪陵污水处理厂进一步深度处理；污水处理站处理规模为 100m ³ /d；采用“二级处理+消毒工艺”。废水处理系统设有 35m ³ 事故池。
	噪声	设备噪声	连续等效 A 声级	隔声、减振、绿化
	固废	生活垃圾	生活垃圾	集中收集于垃圾收集点，定期交由环卫部门统一收集处理
		医疗废物	感染性、病理性、损伤性、药物性、化学性废物	医疗废物分类置于标识明确的密闭专用包装桶或容器内，存于医疗废物暂存间，定期交由有资质的单位转运处置
		一般固废	未被污染的输液袋(瓶)	分类收集于一般固废暂存间，定期交相应回收处置能力公司收运处置
			废包装材料	分类收集于一般固废暂存间，定期交资源回收单位转运处置
			餐厨垃圾	采用加盖桶收集，交具有餐厨垃圾收运资质单位转运处置，日产日清
		污水处理站污泥	污泥	污水处理站污泥经生石灰消毒处理后，定期交由资质单位转运处置
		特殊废液	/	单独收集后暂存于医疗废物暂存间，定期交由资质单位转运处理
	废活性炭	/	交由有危废资质的单位转运处置	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>一、现有工程环保手续履行情况概述</p> <p>重庆涪陵衡生中医医院有限公司 2016 年租赁“未来映象”商业用房，临近建涪路一侧为 5 层独立商业楼，作为医院门诊综合楼；远离建涪路一侧位于未来映象单体高层住宅楼 4 层商业用房作为医院住院部；</p> <p>2016 年 12 月，重庆市涪陵区卫生和计划生育委员会同意建设涪陵衡生中医医院并进行批复《重庆市涪陵区卫生和计划生育委员会关于同意设置涪陵衡生中医医院的批复》（涪卫计函[2016]830 号）；</p> <p>2017 年 4 月 17 日，重庆市涪陵区规划局对涪陵区江普住房建设投资集团有限公司《关于万景未来映象项目增加配套用房及设施的申请》（涪江普文[2017]25 号）进行复函，复函文件为《重庆市涪陵区规划局关于江普住房建设投资集团有限公司万景未来映象项目增加配套用房及设施的复函》（涪规划函[2017]52 号）；</p>			

2017年8月25日，企业委托中煤科工集团重庆设计研究院有限公司编制完成《涪陵卫生中医医院项目环境影响报告书》，涪陵区环境保护局以“渝（涪）环准[2017]83号”予以批准；

2017年12月完成竣工验收，验收病床位51张；

2020年2月取得固定污染源排污登记，登记编号为91500102MA5UB9LE6P001W；

2020年8月取得辐射安全许可证。

现重庆涪陵卫生中医医院已按照排污自行监测要求每个季度对医院废水进行监测。

重庆涪陵卫生中医医院履行了环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等环保法律法规，污染防治措施基本落实，能够实现污染物稳定达标排放。

二、现有工程建设情况

现有工程总投资5000万，租赁未来映象小区商业用房进行建设。项目总建筑面积9865m²，职员定员100人，门诊最大接待量200人/天。根据《设置医疗机构批准书》(涪卫计函[2016]830号)要求，医院定位为中医医院，医院设置8个科室，分别为针灸科、推拿科、康复医学科、内科、外科、麻醉科、医学检验科、医学影像科，床位51张，其余科室暂不设置，医院不设传染科、肿瘤科、太平间、医疗废物焚烧炉、燃气锅炉及洗衣房等。

根据《涪陵卫生中医医院环境影响报告书》及验收资料，现有工程组成见下表：

表 2-11 现有工程组成情况一览表

类别	项目名称	环评建设内容及规模
主体工程	涪陵卫生中医医院（门诊综合楼5F，住院部4F）	<p>门诊综合楼：</p> <p>1F：包括门诊大厅、中西医药房、配药室、收费、候诊室、办公室、内外科诊室、针灸诊疗室、医学康复诊疗室、输液大厅；</p> <p>2F：主要建设心电图室、DR室、CT室、B超室、肠胃机室、内镜室、治疗室及生化大厅；</p> <p>3F：主要建设中医馆，康复医学治疗室、康复医学科诊室、针灸科诊室、针灸治疗室、医生办公室等；</p> <p>4F：四层前主要建设手术室（4间），器械打包区、ICU室、无菌储藏室、值班室、卫生间、护士站及医生办公室等；</p> <p>5F：建设内容包括大会议室、财务室、院办公室、院长办公室、</p>

			副院长办公室及餐厅等； 住院部： 1F：主要建设药库、档案室、器械库、物资库及休息室等； 2F：主要为医院综合业务用房，如员工培训、医疗讲座等； 3F：为病房（病床 51 张）、信息中心、数据机房及医生办公室、值班室等； 4F：四楼后为医院职工宿舍、活动及对外招待室；门诊综合楼和住院部相互独立，有廊道相连
公辅工程	供水	医院用水采用自来水，所需热水由电热水器提供	
	供电	由市政电网供给	
		备用 1 台柴油发电机作为本项目备用电源，设置在未来映象小区-1F 配电站旁	
	车库	使用商业用房配套的 10 个车位	
	空调系统	手术室采用洁净无菌分体式空调系统，外设 7 台空调外机组；其他区域设置中央空调系统，采用风冷模块机组，无冷却塔，外设中央空调外机机组 8 台	
	食堂	位于门诊综合楼 5F，面积 154m ² ，仅供医院职工就餐	
	附属用房	位于医院西南侧，1 层砖混结构，总面积约 15m ² ，内设供氧站、废水消毒间及医疗废物暂存间	
供氧站	位于附属用房内，占地面积 8m ² ，内设 15Mpa，容量 40L 氧气钢瓶 10 个		
环保工程	废气处理	食堂油烟采用油烟净化器处理设置专用烟道引至门诊综合楼屋顶排放	
		备用柴油发电机废气和车库尾气通过机械通风引至楼顶排放	
		污水处理站加盖密闭，臭气经紫外消毒、活性炭吸附后，通过导气管引至门诊综合楼楼顶排放	
		垃圾收集点、医疗废物暂存间废气，生活垃圾及时清运；医疗废物暂存间设置紫外灯消毒，医疗废物采取密闭贮存，自然通风，及时清运	
	污水处理站	医疗废水一起经医院污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准后进入涪陵污水处理厂处理达标后排入长江，污水处理站设计处理能力为 100m ³ /d，设 35m ³ 事故池。医院废水收集及排放管网单独设置，不与未来映象与小区共用	
固废	医疗废物暂存间：面积约 5.0m ² ，位于医院附属用房内； 一般固废暂存间：用于暂存未被污染的输液袋（瓶）和废包装材料，定期交由有相应回收处置能力公司收运处置，面积约为 10.0m ² ，位于住院部 1F 西侧		
	餐厨垃圾：采用加盖桶收集，交具有餐厨垃圾转运资质的单位转运处置，日产日清		
	生活垃圾：医院各科室楼层都设置有生活垃圾桶，交环卫部门转运处置		

三、现有工程主要原辅材料及能源消耗情况

现有工程主要原辅材料及能源消耗详见表 2-12。

表 2-12 现有工程主要原辅材料及能源消耗一览表

类别	名称	主要成分	年耗量	单位	备注
消毒剂及相关	次氯酸钠	NaClO	5.1	t/a	用于污水处理站废水消毒
	酒精	C ₂ H ₅ OH	0.03	t/a	含量 95%和 75%，用于消毒
	84 消毒液	NaClO	0.49	t/a	有效氯含量 5.5~6.5%
	碘伏	单质碘与聚乙烯吡咯烷酮	0.16	t/a	聚乙烯吡咯烷酮可溶解分散 1%以下的碘
能源	电	-	60.33	kW·h/a	市政供电
	天然气	CH ₄	7812	m ³ /a	市政供气，用于食堂
	自来水	H ₂ O	10680	t/a	市政供水，含未预见用水
	柴油	-	-	-	备用柴油发电机燃料，停电时使用，存量约 0.67t

四、现有工程工艺流程和产排污环节

(1) 工艺流程

医院主要承担各类疾病的诊断及治疗工作，其就诊流程简介如下：

- ①居民入院到导诊台，然后根据导诊人员指引去相关科室；
- ②根据医生初步诊疗进行检验；
- ③根据检验结果，对医院可以诊疗的病人进行医治，对超过诊疗能力的病人则分流去有诊疗能力的医院。

现有工程营运期就诊流程及污染物产生环节详见图 2-6。

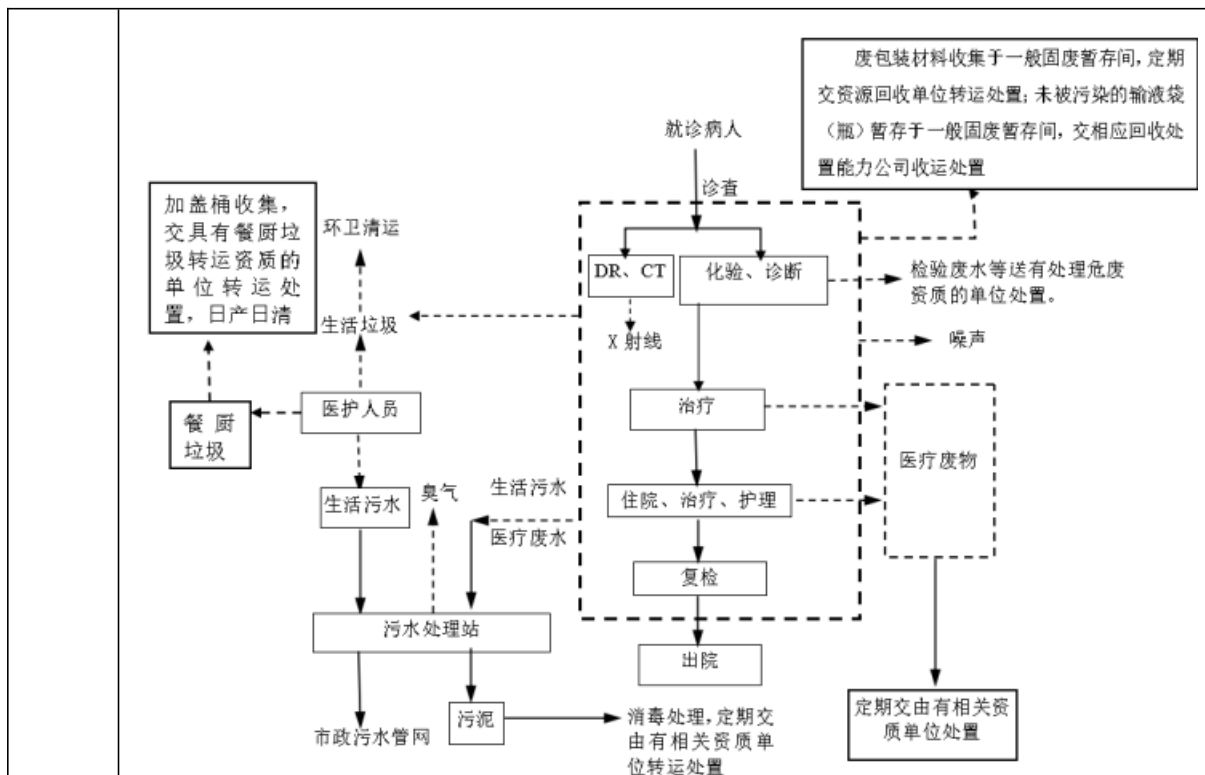


图 2-6 医院营运期污染物产污环节图

(2) 现有工程污染物及污染防治措施

现有工程污染物及污染防治措施详见表 2-13。

表 2-13 现有工程污染物及污染防治措施一览表

污染因素	类别	主要污染物	防治措施
废气	污水处理站臭气	臭气浓度、氨、硫化氢	污水处理设施加盖密封，设导气管收集臭气经紫外消毒+活性炭吸附后引至医院门诊综合楼楼顶排放
	垃圾收集点、医疗废物暂存间废气	臭气	生活垃圾及时清运；医疗废物暂存间设置紫外灯消毒，医疗废物采取密闭贮存，自然通风，及时清运
	食堂油烟	食堂油烟	设置油烟净化装置，专用烟道引至门诊综合楼楼顶排放
	汽车尾气及发电机废气	CO、NO _x 、非甲烷总烃	车库设有机风换气系统，汽车尾气及发电机废气通过机械通风换气引至楼顶排放
废水	医疗废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、粪大肠菌群	医疗废水收集后经污水处理站（化粪池+一体化处理设施）处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中的预处理标准后排入市政管网进入涪陵污水处理厂进一步深度处理；污水处理站处理规模为 100m ³ /d；采用“二级处理+消毒工艺”。废水处理系统设有 35m ³ 事故池。

噪声	设备噪声	连续等效 A 声级	隔声、减振、绿化	
	固废	生活垃圾	生活垃圾	集中收集于垃圾收集点，定期交由环卫部门统一收集处理
		医疗废物	感染性、病理性、损伤性、药物性、化学性废物	医疗废物分类置于标识明确的密闭专用包装桶或容器内，存于医疗废物暂存间，定期交由有资质的单位转运处置
		一般固体废物	未被污染的输液袋（瓶）	集中收集于一般固废暂存间，定期交由有相应回收处置能力公司收运处置
			废包装材料	集中收集于一般固废暂存间，定期交由资源回收单位转移处置
			餐厨垃圾	采用加盖桶收集，交具有餐厨垃圾转运资质的单位转运处置，日产日清
		污水处理站污泥	污泥	污水处理站污泥经生石灰消毒处理后，定期交由资质单位转运处置
		特殊废液	/	单独收集后暂存于医疗废物暂存间，定期交由资质单位转运处理
废活性炭	/	交由有危废资质的单位转运处置		

五、现有工程水平衡

现有工程产生废水为医疗废水。

（1）住院用水

主要来自住院病人、医护的冲厕等的排水，这类污水含有一定浓度的有机物，部分具有病理或病毒性。根据《医院污水处理工程技术规范》、《建筑给水排水设计规范》，项目住院用水量约为 $30.6\text{m}^3/\text{d}$ ($11169.0\text{m}^3/\text{a}$)，产生废水量按用水量的 90% 计算，则住院排放废水量为 $27.5\text{m}^3/\text{d}$ ($10037.5\text{m}^3/\text{a}$)。

（2）门诊用水

根据《医院污水处理工程技术规范》、《建筑给水排水设计规范》计算，医院门诊用水定额为 $15\text{L}/(\text{人次}\cdot\text{d})$ ，门诊人数每天按 200 人计，因此门诊用水量为 $3.0\text{m}^3/\text{d}$ ($1095.0\text{m}^3/\text{a}$)，排水量按 90% 计，因此排水量为 $2.7\text{m}^3/\text{d}$ ($985.5\text{m}^3/\text{a}$)。

（3）食堂用水

根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019) 中餐饮业类职工食堂，用水定额 $15\text{L}/\text{人}\cdot\text{餐}$ 计现有工程食堂用餐人员为 150 人次，则用水量 $2.3\text{m}^3/\text{d}$ ($839.5\text{m}^3/\text{a}$)，废水量按用水量的 90% 计，则废水量为 $2.1\text{m}^3/\text{d}$ ($766.5\text{m}^3/\text{a}$)。

(4) 工作人员用水

根据《医院污水处理工程技术规范》、《建筑给水排水设计规范》计算，医院工作人员用水定额为 150L/(人·d)，工作人员以 100 人计，因此工作人员用水量为 15.0m³/d (5475.0m³/a)，排水量按 90%计，因此排水量为 13.5m³/d (4927.5m³/a)。

(5) 清洁用水

根据《医院污水处理工程技术规范》、《建筑给水排水设计规范》计算，项目清洁用水定额为 0.5L/m²次，项目清洁面积为 9865m²，则项目清洁用水量为 4.9m³/d (1788.5m³/a)，排水量按 90%计，因此排水量为 4.4m³/d (1606.0m³/a)。

项目现有工程水平衡见表 2-14，水平衡图见图 2-7。

表 2-14 现有工程给排水量核算一览表

用水对象	单位数量	用水量标准	日均用水量 (m ³ /d)	日均排水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	年排水量 (m ³ /a)
住院病人	51 床	600L/(床·d)	30.6	27.5	11169.0	10037.5
门诊病人	200 人/d	15L/(次·d)	3.0	2.7	1095.0	985.5
工作人员	100 人	150L/(人·d)	15	13.5	5475.0	4927.5
食堂	150 人次	15L/人·餐	2.3	2.1	839.5	766.5
清洁用水	0.5L/m ² 次	9865m ²	4.9	4.4	1788.5	1606.0
小计			55.8	50.2	20367	18323.0

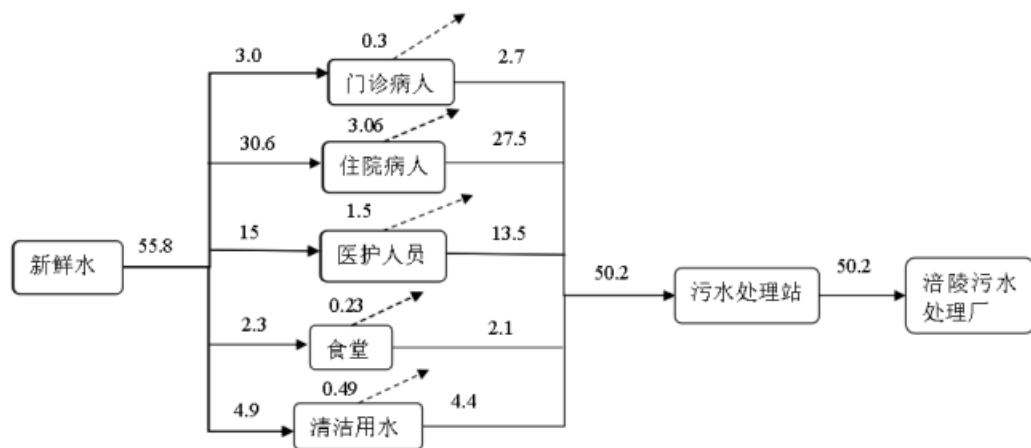


图 2-7 现有工程水平衡图 (m³/d)

六、现有工程污染源产排情况

(1) 废气

①污水处理站臭气

根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生的情况的研究，每处理 1g 的 BOD₅，可产生 0.0031 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。项目现有工程废水量为 18323.0m³/a。BOD 进水水质 150mg/L，出水 100mg/L，NH₃、H₂S 产生量分别为 0.00568t/a，0.00022t/a，项目设置导气管收集污水处理站臭气经紫外消毒和活性炭吸附后引至医院门诊综合楼楼顶排放，污水处理站污泥定期进行清掏，保证处理效果和防治臭气排放不畅外溢。活性炭吸附装置去除效率按 50%计，则项目污水处理站臭气 NH₃ 排放量为 0.00284t/a；H₂S 排放量为 0.00011t/a。

②垃圾收集点、医疗废物暂存间臭气

垃圾收集点主要大气污染为垃圾恶臭、粉尘，由于生活垃圾中含有各类易发酵的有机物，尤其是在夏季气温较高时，生活垃圾在堆存、压装、运输过程中会散发出较难闻的恶臭气体。这些恶臭物质主要包括氨、硫化氢、有机胺、甲烷等异味气体。恶臭污染主要是通过人的嗅觉来影响环境。

医疗废物暂存间设置紫外灯消毒，医疗废物通过采取密闭贮存，及时清运，减缓臭气的产生。

③食堂油烟

本项目食堂使用清洁能源天然气为燃料，排放废气中的污染物对大气环境影响很小。食堂将产生少量油烟，油烟产生浓度约为 15mg/m³，食堂油烟采用油烟净化器处理，处理后油烟排放浓度 1.5mg/m³，设置专用烟道引至门诊综合楼楼顶排放，对环境影响很小。

④车库尾气和备用柴油发电机废气

车库停车及柴油发电机工作会产生少量含 CO、NO_x 及非甲烷总烃的废气。未来映象小区停车库共有车位 47 个，其中划归医院的车位 10 个，车库停车位较少；备用柴油发电机废气，按发电机工作规律，属间断性排放，无长期影响问题。车库设有机风换气系统，车库尾气和柴油发电机废气通过机械通风换气引至楼顶排放。

(2) 废水

现有工程废水主要为医疗废水等，根据水平衡分析，结合现有工程 2024 年 5 月例行监测数据核算现有工程废水污染物实际排放量（实际纳管量），详见表 2-15。

表 2-15 现有工程废水污染物排放情况一览表

序号	污染物名称	监测结果 mg/l	实际排放量（实际纳管量）t/a
1	COD	228	4.18
2	NH ₃ -N	11.9	0.22
3	（总）汞	0.48ug/l	0.000009
4	（总）铅	1.0L ug/l	--
5	（总）镉	0.9ug/l	0.000017
6	总铬	0.034	0.000623
7	（总）砷	0.3L ug/l	--
8	pH 值	7.2（无量纲）	--
9	悬浮物	27	0.49
10	总余氯	2.33	0.043
11	总磷	2.89	0.053
12	动植物油类	1.44	0.026
13	阴离子表面活性剂	1.708	0.031
14	粪大肠菌群	20L MPN/L	--
15	*银	0.03L	--
备注	检测结果小于检出限，以检出限+“L”表示		

（3）固体废物

现有工程固体废物主要为医疗废物、污水处理站污泥、废活性炭、特殊废液、生活垃圾等。

①生活垃圾

生活垃圾主要来自住院病人、医护人员、门诊病人的日常生活垃圾，现有工程有 100 名医护人员、200 名门诊人员和 51 张病床，按照住院部床位 1.0kg/人次，门诊病人 0.1kg/人次，医护人员 0.5kg/人次核算，则现有工程生活垃圾日产生量为 121.0kg/d（44.2t/a）。

②医疗废物

医疗废物主要包括住院、门诊医疗废物。主要分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物 5 类。参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》住院病人医疗废物产生量按 1.0kg/床.d，门诊医疗废物按 0.1kg/人.d 计算，则现有工程医疗废物产生量为 71kg/d(25.9t/a)。

③污水处理站污泥

在医院污水处理过程中，大量悬浮在水中的有机、无机污染物和致病菌、病毒、寄生虫卵等沉淀分离出来形成污泥若不妥善消毒处理，任意排放或弃置会污染环境，造成疾病传播和流行。

现有工程已建一座污水处理站，根据《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197号）及参照同等规模医院污泥产生量，本项目污泥量产生量约为4.7t/a。

④特殊废液

医院检验室、手术室等医疗部门废水属于特殊废液，现有工程产生量约1.0t/a。特殊废液主要包括消毒剂、有机溶剂以及过期药剂、化验室血液血清的化学检查分析中产生的含氰废液和含铬废液等，特殊废液属于危险废物，名录编码为HW03。特殊废液均在相应科室设置专用收集桶，单独收集后交由有资质的单位处理。

⑤废活性炭

现有工程污水处理站废气收集后需经活性炭吸附处理，因此会产生一定量的废活性炭，产生量约0.2t/a，交由有危废资质的单位处置。

⑥未被污染的输液袋（瓶）

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）、《关于印发医疗废物分类名录（2021年版）的通知》（国卫医函〔2021〕238号），使用后的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋）未被病人血液、体液、排泄物污染，不属于医疗废物，不必按照医疗废物进行管理。但这类废物回收利用时不能用于原用途，用于其他用途时应符合不危害人体健康的原则，可按照《医疗机构废弃物综合治理工作方案》（国卫医发〔2020〕3号）要求，无污染输液袋/瓶消毒后交由相应处置能力的公司进行资源利用。

因此，现有工程未被病人血液、体液、排泄物污染的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋）属于一般固废，产生量约1.20t/a，集中收集暂存后，定期交由相应回收处置能力公司收运处置。

⑦废包装材料

医院运行过程中会产生各类药品、器材使用后的外包装材 料，产生量约 1.0t/a。废包装材料属于一般固废。废包装材料收集暂存于一般固废暂存间，定期交物资回收公司进行资源利用。

⑧餐厨垃圾

现有工程食堂将产生餐厨垃圾，产生量按 0.3kg/人.d 计，则餐厨垃圾产生量约 45kg/d（16.425t/a）。餐厨垃圾属于一般固废。餐厨垃圾采用桶装收集后由具有餐厨垃圾收运资质单位收运处置，做到日产日清。

七、现有工程污染源达标情况

现有工程已按照环评及批复要求对各污染物治理措施进行了建设，并通过了竣工环境保护验收。

为了解医院现有工程污染源排放的污染物达标情况，参照 2024 年 5 月重庆涪陵衡生中医医院例行监测报告中对污水处理站出水水质进行监测的监测数据，监测时间为 5 月 21 日。

(1) 废水

本次评价引用例行监测报告的数据，对现有工程污染源强进行评价。

表 2-16 污水处理站出水监测结果一览表

序号	污染物名称	监测结果 (mg/l)	预处理标准限值 (mg/l)
1	COD	228	250
2	NH ₃ -N	11.9	—
3	(总) 汞	0.48ug/l	50ug/l
4	(总) 铅	1.0L ug/l	1000ug/l
5	(总) 镉	0.9ug/l	100ug/l
6	总铬	0.034	1.5
7	(总) 砷	0.3L ug/l	500ug/l
8	pH 值	7.2 (无量纲)	6-9 (无量纲)
9	悬浮物	27	60
10	总余氯	2.33	--
11	总磷	2.89	--
12	动植物油类	1.44	20
13	阴离子表面活性剂	1.708	10
14	粪大肠菌群	20L MPN/L	5000MPN/L
15	*银	0.03L	0.5
备注	检测结果小于检出限，以检出限+“L”表示		

根据表 2-16 监测结果，医院现有工程废水能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准限值。

根据以上监测数据结果，现有工程废水可做到达标排放。医院排污许可为登记管理，未进行废气和噪声的检测。

八、现有工程污染物总量统计

根据现有工程环评批复的总量指标，现有工程排放量详见表 2-17。

表 2-17 现有工程污染物排放量汇总一览表

类别	主要污染物	环评批复 (t/a)	实际排放量 (t/a)
废水	COD	4.58 (纳管量)	4.18 (纳管量)
	NH ₃ -N	0.82 (纳管量)	0.22 (纳管量)
固体废物(产生量)	危险废物	31.8	31.8
	生活垃圾	44.2	44.2

由上表可知，现有工程污染物排放量未超过环评批复要求排放量。

九、现有工程主要环境问题及整改措施

(1) 投诉情况

经调查，重庆市涪陵卫生中医医院近三年无环保相关投诉。

(2) 存在的主要环境问题及整改措施

经调查，现有工程各污染源防治措施已建成并通过竣工环境保护验收，各污染物能够实现达标排放，现有工程无存在的环境问题。

扩建项目改扩建后全院共 120 张床位，根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》扩建项目属于“床位 100 张及以上的专科医院 8415(精神病、康复和运动康复医院)以及疗养院 8416，床位 100 张及以上 500 张以下的综合医院 8411、中医医院 8412、中西医结合医院 8413、民族医院 8414、专科医院 8415 (不含精神病、康复和运动康复医院)”，扩建项目属于简化管理，扩建项目改扩建完成后需根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020) 申请排污许可证。

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	一、环境空气质量现状监测与评价																																												
	<p>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），扩建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。</p>																																												
	(1) 达标区域判定																																												
	<p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.4.1 节“根据国家或地方生态环境主管部门公开发布的城市环境质量达标情况，判断项目所在区域是否属于达标区”。因此，本次评价达标区判断依据 2024 年 6 月 3 日重庆市生态环境保护局公布的《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，区域空气质量现状评价见表 3-1。</p>																																												
	表 3-1 区域空气质量现状评价表																																												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th>标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th>占标率 (%)</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM₁₀</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">年平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">51</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">72.9</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">16.7</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">75</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td style="text-align: center;">41</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">117.14</td> <td style="text-align: center;">不达标</td> </tr> <tr> <td>CO (mg/m^3)</td> <td>日均浓度的第 95 百分位数</td> <td style="text-align: center;">1 (mg/m^3)</td> <td style="text-align: center;">4 (mg/m^3)</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数</td> <td style="text-align: center;">143</td> <td style="text-align: center;">160</td> <td style="text-align: center;">89.38</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况	PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.9	达标	SO ₂	10	60	16.7	达标	NO ₂	30	40	75	达标	PM _{2.5}	41	35	117.14	不达标	CO (mg/m^3)	日均浓度的第 95 百分位数	1 (mg/m^3)	4 (mg/m^3)	25	达标	O ₃	日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数	143	160	89.38	达标
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况																																							
	PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.9	达标																																							
	SO ₂		10	60	16.7	达标																																							
	NO ₂		30	40	75	达标																																							
PM _{2.5}	41		35	117.14	不达标																																								
CO (mg/m^3)	日均浓度的第 95 百分位数	1 (mg/m^3)	4 (mg/m^3)	25	达标																																								
O ₃	日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数	143	160	89.38	达标																																								
<p>根据表 3-1 可知，扩建项目所在区域 PM_{2.5} 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，其余监测因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，判定项目所在区域为不达标区。</p>																																													
<p>根据《涪陵区环境空气质量限期达标规划（2018-2025）》中规划的目标如下：</p>																																													
<p>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）、</p>																																													

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。

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。

二、地表水环境质量现状监测与评价

扩建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》（渝环发[2012]4号）规定，项目所在区域长江断面执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III标准。

扩建项目医疗废水经污水处理站（化粪池+一体化处理设施）处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准后通过市政管网进入涪陵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）一级标准的B标准排入长江，属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）和《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求，项目所在区域地表水环境质量现状可引用所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据和生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

根据《2023年重庆市生态环境状况公报》可知，2023年，长江干流重庆段水质为优。20个监测断面水质均为II类；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%。

扩建项目所在区域地表水满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准，区域地表水体质量总体较好。

三、声环境质量现状监测及评价

（1）声环境质量标准

扩建项目租赁重庆市涪陵区江普住房建设投资集团有限公司位于涪陵区建涪路50号“未来映象”商业楼房，根据重庆市涪陵区人民政府办公室《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，扩建项目所在区域属于2类区，东、西、北侧执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准，扩建项目南侧紧邻建涪路，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4a类标准。

根据现场调查，扩建项目场界外50m范围内有五处环境保护目标，南侧声环境保护目标居民楼1#距离项目场界约为30m，西侧声环境保护目标巴都大厦紧邻项目场界，东侧声保护目标国家税务总局涪陵区税务局距离项目场界约10m，北侧居民楼2#距离项目场界约20m，未来映象单体高层住宅楼（5-31层）位于住院部（未来映象单体高层住宅楼1-4层）上方，为检验本项目对周围声环境的影响，本次评价委托中国检验认证集团广西有限公司重庆检测技术分公司对五处声环境保护目标的声环境质量现状进行了监测，监测报告编号H240164：

- ①监测点位：C1点：东侧国家税务总局涪陵区税务局；
C2点：西侧巴都大厦；
C3点：北侧居民楼2#；
C4点：未来映象单体高层住宅楼5F（住院部1-4F）；
C5点：南侧居民楼1#；
- ②监测因子：环境噪声，等效A声级；
- ③监测时间：2024年8月8日-8月9日；
- ④监测结果：声环境质量现状监测评价结果详见表3-2。

表3-2 环境噪声监测结果 单位：dB（A）

检测点位编号	监测时间		Lmax	监测结果 Leq
东侧国家税务总局涪陵区税务局 C1	昼间	14:19-14:29	80.7	57
	夜间	23:34-23:44	60.2	49
西侧巴都大厦 C2	昼间	14:49-15:59	74.8	57
	夜间	23:18-23:28	57.3	49
北侧居民楼2# C3	昼间	15:12-15:22	68.3	55
	夜间	22:16-22:26	63.6	49
未来映象单体高层住	昼间	15:44-15:54	79.9	56

宅楼 5F C4	夜间	22:03-22:13	63.1	49
南侧居民楼 1# C5	昼间	16:00-16:20	83.9	66
	夜间	23:46-次日 00:06	69.8	54

由上表可知，扩建项目场界东侧国家税务总局涪陵区税务局、西侧巴都大厦、北侧居民楼 2#、未来映象单体高层住宅楼 5F 声环境保护目标的昼间、夜间声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准要求，声环境保护目标南侧居民楼 1#紧邻建涪路，昼间、夜间声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4a 类标准要求，扩建项目所在地声环境质量良好。

一、周边环境关系

扩建项目位于涪陵区建涪路 50 号，东、南侧均为道路。扩建项目周边环境关系见表 3-3。

表 3-3 项目周边环境关系一览表

序号	名称	方位	距离(m)	特征	备注
1	国家税务总局涪陵区税务局入口道路	东侧	紧邻	道路	/
2	建涪路	南侧	紧邻	道路	/

二、大气环境保护目标

根据现场踏勘，扩建项目场界外 500m 范围内大气环境保护目标为涪陵区建涪路 14 号小区、重庆涪陵中心医院、建涪社区委员会、涪陵区就业服务管理局、海陵社区、涪陵区蚕桑发展办公室、涪陵第十四中学校、涪陵区烟草专卖局、敦仁街道办事处等，500m 范围无自然保护区、风景名胜区、文化区等大气环境保护目标。扩建项目大气环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 大气环境保护目标

序号	名称	相对坐标		方位	保护对象	与厂界距离(m)	环境功能
		X	Y				
1	涪陵区建涪路 14 号小区	63	399	北	约 2000 人	368	环境空气二类
2	未来映象单体高层住宅楼(5-31 层)	0	6	北	约 1200 人	/	
3	重庆涪陵中心医院	-185	266	西北	约 100 人	319	
4	建涪社区委员会	-329	229	西北	约 1500 人	376	
5	涪陵区就业服务管理局	-395	-148	西南	约 100 人	395	

环境保护目标

6	海陵社区	117	-140	东南	约 1500 人	145
7	涪陵区蚕桑发展办公室	-94	-155	西南	约 1500 人	156
8	涪陵第十四中学校	-244	-320	西南	约 1500 人	382
9	涪陵区烟草专卖局	0	-447	南	约 1500 人	416
10	敦仁街道办事处	179	241	东北	约 1500 人	268
11	国家税务总局涪陵区税务局	27	-18	东	约 100 人	10
12	南侧居民楼 1#	0	-66	南	约 800 人	30
13	巴都大厦	-26	-4	西	约 600 人	紧邻
14	北侧居民楼 2#	0	47	北	约 400 人	20
备注：以涪陵卫生中医医院中心坐标为原点，其中心坐标经纬度为 107.39565，29.70346						

三、声环境保护目标

根据现场踏勘，扩建项目场界外 50m 范围内的声环境保护目标分别为东侧约 10m 的国家税务总局涪陵区税务局、南侧约 30m 处的居民楼 1#、西侧紧邻的巴都大厦、北侧约 20m 的居民楼 2#、位于住院部（1-4）上方的未来映象单体高层住宅楼（5-31 层）。环境保护目标与扩建项目关系见表 3-5。

表 3-5 环境保护目标与扩建项目关系一览表

序号	名称	相对坐标		方位	保护对象	与场界距离 (m)	环境功能
		X	Y				
1	国家税务总局涪陵区税务局	27	-18	东	约 100 人	10	声环境 2 类
2	巴都大厦	-26	-4	西	约 600 人	紧邻	
3	北侧居民楼 2#	0	47	北	约 400 人	20	
4	未来映象单体高层住宅楼（5-31 层）	0	6	北（位于住院部上方）	约 1200 人	/	
5	南侧居民楼 1#	0	-66	南	约 800 人	30	声环境 4a 类
备注：以涪陵卫生中医医院中心坐标为原点，其中心坐标经纬度为 107.39565，29.70346							

四、地下水环境保护目标

扩建项目片区居民饮用水源为自来水，场界外 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。

五、生态环境保护目标

扩建项目租赁“未来映象”商业楼房 1F 剩余面积建设体检中心，在现有工程空置房间内改造布置病房、诊室，不涉及生态保护目标。

一、大气污染物排放标准

扩建项目主要废气为污水处理站臭气、食堂油烟。

扩建项目污水处理站无组织废气排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准，有组织废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）排放限值；食堂油烟排放执行《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）标准限值。

具体标准详见表3-6、3-7、3-8。

表3-6 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）

序号	污染物项目	污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准
1	臭气浓度	10（无量纲）
2	氨	1.0mg/m ³
3	硫化氢	0.03mg/m ³

表 3-7 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）

序号	污染物项目	排放高度（m）	排放量（kg/h）
1	臭气浓度	15	2000（无量纲）
2	氨	15	4.9
3	硫化氢	15	0.33

表 3-8 《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）

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

二、水污染物排放标准

扩建项目采用雨污分流制，雨水依托“未来映象”原有雨水管网系统引至市政雨水管网；医疗废水经污水处理站（化粪池+一体化处理设施）处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后通过市政管网进入涪陵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）一级标准的 B 标准排入长江。

具体污染物排放标准限值见表 3-9。

表 3-9 污水排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

污
染
物
排
放
控
制
标
准

序号	项目	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 预处理标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准
1	粪大肠菌群数 (MPN/L)	5000	10 ⁴ (mg/l)
2	肠道致病菌	不得检出	——
3	肠道病毒	不得检出	——
4	pH (无量纲)	6~9	6~9
5	化学需氧量 (mg/l)	250	60
6	BOD (mg/l)	100	20
7	SS (mg/l)	60	20
8	氨氮 (mg/l)	——	8 (15) ^①
9	动植物油 (mg/l)	20	3
10	石油类 (mg/l)	20	3
11	阴离子表面活性剂 (mg/l)	10	1
12	色度 (稀释倍数)	——	30
13	挥发酚 (mg/l)	1.0	0.5
14	总氰化物 (mg/l)	0.5	0.5
15	总汞 (mg/l)	0.05	0.001
16	总镉 (mg/l)	0.1	0.01
17	总铬 (mg/l)	1.5	0.1
18	六价铬 (mg/l)	0.5	0.05
19	总砷 (mg/l)	0.5	0.1
20	总铅 (mg/l)	1.0	0.1
21	总银 (mg/l)	0.5	0.1
22	总α (Bq/l)	1	——
23	总β (Bq/l)	10	——
24	总余氯 ^{1)、2)} (mg/l)	——	——

注：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≥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。
2)采用其他消毒剂对总余氯不作要求。
①氨氮括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

三、噪声排放标准

扩建项目位于重庆市涪陵区建涪路 50 号，扩建项目运营期东、北、西侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 2 类标准限值，南侧紧邻建涪路，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 4 类标准限值，相关标准限值详见表 3-10。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 单位：dB (A)

时段		方位	昼间	夜间
标准值	2类	东、西、北侧	60	50
标准值	4类	南侧	70	55

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）标准，具体限值见表 3-11。

表 3-11 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）单位：dB（A）

时段		昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 （GB 12523-2011）		70	55
标准来源	夜间噪声最大声级超过的幅度 不得高于 15dB（A）		

四、固体废物

医疗固废执行《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB 39707-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和中华人民共和国环境保护部公告 2013 年（第 36 号）关于发布《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）污染物控制标准修改单的公告；废水处理设施污泥执行《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中表 4 医疗机构污泥控制标准要求。

总量
控制
指标

废水：

纳管量：COD 3.87t/a，NH₃-N 0.70t/a，

排入外环境的量：COD 0.93t/a，NH₃-N 0.12t/a

废气：NH₃ 0.0024t/a、H₂S 0.000095t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>一、施工期环境影响及保护措施</p> <p>扩建项目租赁已建商业楼房建设体检中心，并对住院部和门诊综合楼已建房间进行改造，布置病房和诊室，新增病床及相应设备，施工期主要为设备的安装和调试，工期短，工艺简单，污染物产生量少，对环境影响较小。</p> <p>(1) 废气</p> <p>扩建项目工程量较小，施工期短暂，采取措施后，施工期的扬尘对大气环境的影响可接受。</p> <p>(2) 废水</p> <p>施工人员生活污水，依托医院已建污水处理站收集处理后排入市政管网，施工人员不在场地食宿。</p> <p>施工期生产废水、生活污水等经有效的处理措施处理后，不会对地表水造成污染影响。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>施工单位将施工时间控制在白天，不得在夜间施工。场外运输作业尽量安排在白天进行，车辆经过声环境敏感地段时必须限速、禁鸣。项目施工内容简单，工期较短，不会造成扰民现象。</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>施工期间产生少量建筑垃圾经收集后统一清运至指定垃圾站处理。施工人员产生的生活垃圾量较少，直接依托医院生活垃圾收集系统，处理措施合理可行。</p>
---------------------------	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

一、废气污染物产排污及治理设施情况

(一) 废气污染物产排情况

扩建项目废气污染物产排污情况详见表 4-4。

表 4-4 废气污染物产排污情况一览表

产污环节	污染物	核算方法	污染物产生			排放方式	治理设施			是否为可行技术	污染物排放			排放时间 h/a	
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³		收集效率 (%)	治理工艺	去除效率 (%)		处理能力 (m ³ /h)	排放量 t/a	排放速率 kg/h		排放浓度 mg/m ³
污水处理站臭气	氨	产污系数法	0.0048	0.0005	/	有组织	/	紫外消毒加活性炭吸附后引至门诊综合楼楼顶排放	50	是	/	0.0024	0.0003	/	8760
	硫化氢		0.00019	0.00002	/				50			0.000095	0.00001	/	

扩建项目废气排放口依托现有工程已建排放口，排放口基本情况如下表所示：

表 4-5 扩建项目排放口基本情况一览表

序号	排放口基本情况									排放标准
	编号	名称	污染物	地理坐标		高度 (m)	排气筒内径 (m)	温度 (°C)	类型	
				经度	纬度					
1	DA001	污水处理站臭气排放口	臭气浓度、氨、硫化氢	107.39550	29.70339	15	0.42	30	一般排放口	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)

(二) 废气源强分析

1、污水处理站废气

扩建项目现有工程已建 1 座处理效率为 $100\text{m}^3/\text{d}$ 的污水处理站，污水处理站目前正常运营，运营期间会产生废气。污水处理站废气来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵以及污泥消化过程中散发的化学物质，主要成分为 H_2S 和 NH_3 。根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD_5 ，可产生 0.0031g 的 NH_3 和 0.00012g 的 H_2S ，污水处理站原水 BOD_5 进水浓度约为 $150\text{mg}/\text{L}$ ，出水 BOD_5 浓度按 $100\text{mg}/\text{L}$ 进行估算(按医院废水执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18446-2005)表 2 中预处理排放标准限值要求计)。经前文计算本项目废水产生量 $15478.92\text{m}^3/\text{a}$ ，处理的 BOD_5 约为 $1.55\text{t}/\text{a}$ ，则废水在处理过程中 NH_3 产生量为 $0.0048\text{t}/\text{a}$ ； H_2S 产生量为 $0.00019\text{t}/\text{a}$ 。

污水处理站臭气由导气管收集后经紫外消毒和活性炭吸附后引至门诊综合楼楼顶排放，排放口远离周边环境保护目标。

活性炭吸附装置去除效率按 50%计，则项目污水处理站臭气 NH_3 排放量为 $0.0024\text{t}/\text{a}$ ； H_2S 排放量为 $0.000095\text{t}/\text{a}$ 。

2、垃圾收集点、医疗废物暂存间臭气

扩建项目垃圾收集点主要大气污染为垃圾恶臭、粉尘，由于生活垃圾中含有各类易发酵的有机物，尤其是在夏季气温较高时，生活垃圾在堆存、压装、运输过程中会散发出较难闻的恶臭气体。这些恶臭物质主要包括氨、硫化氢、有机胺、甲烷等异味气体。恶臭污染主要是通过人的嗅觉来影响环境，通过紫外消毒，加强通风，及时清运等措施，对环境影响较小。

3、食堂油烟

扩建项目食堂使用清洁能源天然气为燃料，排放废气中的污染物对大气环境影响很小。食堂油烟经油烟净化器处理，处理后通过已布置的专用烟道引至屋顶排放，对环境影响较小。

4、车库尾气和备用柴油发电机废气

车库停车及柴油发电机工作会产生少量含 CO 、 NO_x 及非甲烷总烃的废气。

扩建项目车位不变，依旧为 10 个车位，产生尾气较少。车库尾气和备用柴油发电机废气通过已建设施通风换气后引至楼顶排放。

(三) 废气处理措施

1、污水处理站臭气

扩建项目化粪池臭气及一体化处理设施臭气由已建导气管收集后经紫外消毒和活性炭吸附除臭后引至医院综合门诊楼楼顶排放。

2、垃圾收集点、医疗废物暂存间臭气

扩建项目医疗废物暂存间设置有紫外灯消毒，采取密闭贮存，平时加强通风，及时清运，依靠自然通风换气减缓臭气对周围环境的影响。

医院每天安排专人将垃圾收集点的垃圾交由环卫部门运往城市垃圾处理场统一处置。

3、食堂油烟

扩建项目食堂油烟经已设置的油烟净化器处理后经专用烟道引至门诊综合楼楼顶排放。

4、车库尾气和备用柴油发电机废气

备用柴油发电机废气，按发电机工作规律，属间断性排放，无长期影响问题，废气通过机械通风换气引至楼顶排放。车库设置有机风换气系统，废气通过机械通风换气引至楼顶排放。

(四) 治理措施可行性分析

1、污水处理站臭气治理措施可行性分析

现有工程污水处理站产生的氨、硫化氢、臭气浓度采用对产生恶臭区域加盖并通过导气管收集经紫外消毒和活性炭吸附后引至门诊综合楼楼顶排放。

根据现有工程竣工环境保护验收委托重庆佳熠检测技术有限公司于 2017 年 11 月 30 日-12 月 1 日的项目上、下风向无组织废气污染物硫化氢、氨、臭气浓度进行监测的监测报告（佳熠环(检)字[2017]第 WT089 号）和华测检测于 2017 年 11 月 30 日对项目上、下风向无组织废气污染物臭气浓度进行监测的监测报告（EDD55J001586C）可知，项目上、下风向无组织废气污染物硫化氢、氨、

臭气浓度均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中标准限值要求，经查阅《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020)，污水处理站废气处理措施属于可行性技术，现有工程竣工环境保护验收监测结果满足相关要求。

扩建项目依托现有工程废气治理设施，本次改扩建不需要对废气处理措施进行完善。

2、垃圾收集点、医疗废物暂存间臭气

现有工程垃圾收集点和医疗废物暂存间都将产生包括氨、硫化氢、有机胺、甲烷等异味气体，项目在医疗废物暂存间设置有紫外灯消毒，通过密闭贮存，及时清理等措施减少臭气的产生。

垃圾收集点位于污水处理站南侧，医疗废物暂存间紧邻污水处理站，均位于项目上、下风向之间，根据现有工程竣工环境保护验收委托重庆佳熠检测技术有限公司于 2017 年 11 月 30 日-12 月 1 日的项目上、下风向无组织废气污染物硫化氢、氨、臭气浓度进行监测的监测报告（佳熠环(检)字[2017]第 WT089 号）可知，项目上、下风向无组织废气污染物硫化氢、氨、臭气浓度均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中标准限值要求。

扩建项目依托现有工程废气治理设施，本次改扩建不需要对废气处理措施进行完善。

3、食堂油烟

现有工程食堂油烟产生的废气量较小，设置大型的废气治理措施收益较低，因此食堂产生的油烟采用设置油烟净化器处理后引至门诊综合楼楼顶排放，排放情况能够满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）对饮食业单位的要求。

扩建项目新增用餐人数较少，依托现有工程废气治理措施，本次改扩建不需要对废气处理措施进行完善。

4、车库尾气和备用柴油发电机废气

现有工程备用柴油发电机废气，按发电机工作规律，属间断性排放，无长

期影响问题；车库设有机械风换气系统，车库尾气和备用柴油发电机废气通过机械通风换气引至楼顶排放。

扩建项目无新增车位和柴油发电机，依托现有工程废气处理措施，本次改扩建不需要对废气处理措施进行完善。

（五）环境影响分析

扩建项目所在区域为环境空气质量不达标区域，扩建项目污水处理站臭气导气管收集后经紫外消毒和活性炭吸附除臭后引至医院门诊综合楼楼顶排放；食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道引至门诊综合楼楼顶排放，污水处理站臭气有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）；污水处理站臭气周边场界无组织排放满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）排放要求；食堂油烟满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）排放要求。

综上所述，扩建项目废气处理后均能达标排放，对区域大气环境影响较小。

（六）废气自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020），扩建项目废气监测计划如下：

表 4-6 废气自行监测要求一览表

污染源	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	污水处理站 废气排放口	氨、硫化氢、臭气浓度	1次/季度	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-1993）
	污水处理站 周界	氨、硫化氢、臭气浓度、 甲烷、氯气	1次/季度	《医疗机构水污染物排放 标准》（GB18466-2005）
	食堂油烟排 气筒	油烟	1次/年	《餐饮业大气污染物排放 标准》（DB50/859-2018）

二、废水污染物产排污及治理设施情况

（一）废水产排污情况

扩建项目废水主要为医疗废水。

扩建项目采用雨污分流制，雨水依托“未来映象”原有雨水管网系统引至市政雨水管网；医疗废水收集后经污水处理站（化粪池+一体化处理设施）处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）后通过市政管网进入涪陵

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）一级标准的 B 标准排入长江。

扩建项目运营期需处理的废水中污染物的浓度值参考《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）相关数据，则扩建项目运营期废水产排情况见下表：

表 4-7 运营期废水产排情况一览表

产污环节	类别	废水排放量 m ³ /a	污染物种类	污染物产生		治理设施				污染物排放		污水处理厂排放	
				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力 (m ³ /d)	治理工艺	治理效率%	是否为可行技术	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
运营期环境影响和保护措施	门诊综合楼、住院部用水	15478.92	COD	300	4.64	100	二级处理+消毒工艺	16.6	是	250	3.87	60	0.93
			BOD ₅	150	2.32			33.2		100	1.55	20	0.31
			SS	100	1.55			40.0		60	0.93	20	0.31
			氨氮	50	0.78			10.3		45	0.70	8	0.12
			动植物油	30	0.46			32.6		20	0.31	3	0.05
			粪大肠菌群	3×10 ⁸ MPN/L	/			/		5000MPN/L	/	10000MPN/L	/
			石油类	25	0.39			20.5		20	0.31	3	0.05
			阴离子表面活性剂	15	0.23			34.8		10	0.15	1	0.02
			挥发酚	3	0.05			60.0		1.0	0.02	0.5	0.008
			总氰化物	1	0.02			60.0		0.5	0.008	0.5	0.008
			六价铬	1.0	0.02			60.0		0.5	0.008	0.05	0.0008
			总汞	0.1	0.002			60.0		0.05	0.0008	0.001	0.00002
			总镉	0.2	0.003			33.3		0.1	0.002	0.01	0.0002
			总铬	3.0	0.05			60.0		1.5	0.02	0.1	0.002
			总砷	1.0	0.02			60.0		0.5	0.008	0.1	0.002
			总铅	1.5	0.02			0		1.0	0.02	0.1	0.002
总银	1.0	0.02	60.0	0.5	0.008	0.1	0.002						

			总 α	1.5	0.02			0		1	0.02	/	/
			总 β	11	0.17			11.8		10	0.15	/	/

运营期废水污染源监测计划见下表。

表 4-8 废水污染物监测要求一览表

监测点位	排放口编号/监测点位	监测因子	监测频次
废水总排放口	DW001	流量	自动监测
		pH 值	12 小时
		COD、SS	1 次/周
		粪大肠菌群	1 次/月
		BOD ₅ 、氨氮、动植物油、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂、总氰化物、色度、总余氯、肠道致病菌（沙门氏菌）	1 次/季度
		总汞、总铬、六价铬、总镉、总砷、总铅、总银、总 α 、总 β	1 次/季度

(二) 废水治理措施可行性分析

① 污水处理站工艺

扩建项目医疗废水经化粪池处理后进入一体化处理设施再次处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)后排入市政污水管网。扩建项目污水处理站已建成,采用“二级处理+消毒工艺”,废水处理工艺成熟,COD 的去除率能够满足处理效果要求,出水水质可稳定达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中预处理标准。

根据现有工程《重庆涪陵卫生中医医院竣工环境保护验收报告》中委托重庆佳熠检测技术有限公司于2017年11月30日-12月1日对项目污水排放进口和污水排放出口进行监测的监测报告(佳熠环(检)字[2017]第WT089号)可知,项目污水排放进口和污水排放出口监测项目流量、pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、氨氮、阴离子表面活性剂、色度、石油类、粪大肠菌群数、挥发酚、总氰化物、总汞、总铬、总镉、六价铬、总砷、总铅、总磷、总余氯、硫酸盐均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中预处理标准。

本次改扩建未新增特殊医疗废水,扩建项目依托现有工程废水处理措施,本次改扩建不需要对废水处理措施进行完善。污水处理工艺流程图详见图4-1:

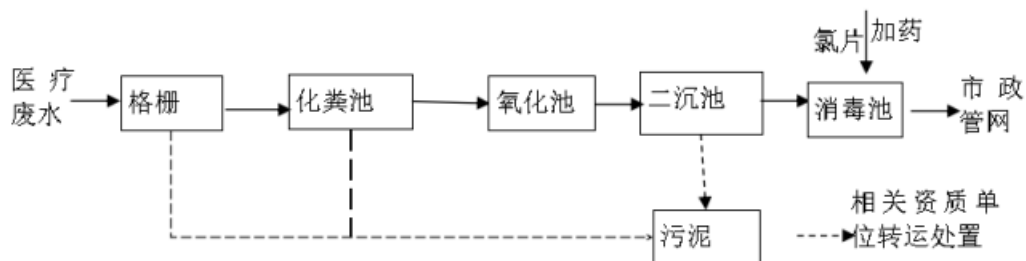


图 4-1 污水处理工艺流程

② 消毒剂

根据项目排水特点及处理要求,现有工程使用次氯酸钠配制的溶液进行消毒,具有无毒,运行、管理无危险性的优点。次氯酸钠属于高效的含氯消毒剂,次氯酸钠的浓度越高,杀菌作用越强。次氯酸钠在水中能解离为次氯酸,含氯消毒剂的杀菌作用包括次氯酸的作用、新生氧作用和氯化作用。次氯酸的氧化

作用是含氯消毒剂的最主要的杀菌机理。含氯消毒剂在水中形成次氯酸，作用于菌体蛋白质。次氯酸不仅可与细胞壁发生作用，且因分子小，不带电荷，故侵入细胞内与蛋白质发生氧化作用或破坏其磷酸脱氢酶，使糖代谢失调而致细胞死亡。

次氯酸钠其原料来源方便、产品稳定，设备投资少，运行费用低，安全、可靠，应用较为广泛。项目污水处理站内设置有自动加药装置，投药装置具有处理效果好，运行成本最低，占地面积小的特点，位于门诊综合楼加药间内，方便工作人员进行操作、管理。该设备主要有溶药箱、格栅滤网、排污阀门、加药泵等电控设备等组成，各主要部件和辅助部件，均集成安装在溶药箱上，结构简单，自动手动操作转换灵活。设备由碳钢加耐腐蚀的特种材料制造，寿命长，采用液位计控制水位，计量泵精确加药，无需值守。设备采用全自动控制，无需专人看管，加好药水后，接通电源，进水后即可正常运行；不占用空间，设备成熟可靠，能够经历长时间的现场运行考验；采用次氯酸钠消毒方式，消毒能力强。

本次改扩建未新增特殊医疗废水，扩建项目依托现有工程消毒方式，本次改扩建不需要对消毒方式进行完善。

(三) 废水排入污水处理厂可行性分析

① 污水处理站可行性分析

扩建项目医疗污水产生量约 42.408m³/d，依托医院已建污水处理站进行处理，处理能力为 100m³/d，根据业主提供的资料，目前污水处理站废水量约为 50.2m³/d，剩余处理能力为 49.8m³/d，新增废水量小于剩余处理能力，处理能力满足要求。根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)要求，医院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%。医院在-1F 已设置 1 座有效容积约为 35m³的应急事故池，事故池的容积大于医疗废水设计处理能力的 30%，可作为应急事故收集废水使用，能满足应急事故池容积的相关要求。同时事故时内设置应急阀门及泵站，以备在事故状态下医院废水直接排入事故池内。

污水处理站能满足本项目废水排放需求，依托污水处理站处理项目废水技术可行。

②污水处理厂依托可行性

扩建项目所在区域污水处理为涪陵污水处理厂服务范围，涪陵污水处理厂日处理水量为 8 万 m³/d。扩建项目废水最大排放量为 42.408m³/d，仅占污水处理厂目前规模的 0.05%，涪陵污水处理厂采用处理工艺为采取的处理工艺为 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，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的 B 标准。扩建项目总排水量较小，涪陵污水处理厂完全可以接纳项目的排水。医院废水经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 2 预处理标准后，水质满足涪陵污水处理厂进水水质要求，不会对涪陵污水处理厂的正常运行产生影响。因此，扩建项目产生的废水依托涪陵污水处理厂的方案是合理可行的。

三、声环境影响分析及治理设施情况

(一) 声环境影响分析

扩建项目新增仪器设备噪声源强较小，扩建项目运营期噪声源主要来自于现有工程已安装的空调外机组。

根据《重庆涪陵卫生中医医院竣工环境保护验收报告》中委托重庆佳熠检测技术有限公司 2017 年 11 月 30 日-12 月 1 日对重庆卫生中医医院周边场界噪声进行监测的监测报告（佳熠环(检)字[2017]第 WT089 号）可知，现有工程竣工环境保护验收周边场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准要求，且未出现噪声扰民投诉。

根据本次评价委托中国检验认证集团广西有限公司重庆检测技术分公司 2024 年 8 月 8 日-8 月 9 日对扩建项目场界外 50m 范围内的五处声环境保护目标的声环境质量现状进行监测的监测报告（H240164）可知，扩建项目场界东侧国家税务总局涪陵区税务局、西侧巴都大厦、北侧居民楼 2#、未来映象单体高层住宅楼 5F（住院部上方）声环境保护目标的昼间、夜间声环境质量现状均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准要求，声环境保护目标南侧居民

楼 1#紧邻建涪路，昼间、夜间声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4a 类标准要求。扩建项目所在地声环境质量良好。

（二）监测要求

扩建项目噪声监测要求详见表 4-15。

表 4-15 噪声监测要求一览表

监测对象	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界噪声	东、西、北侧	等效声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准的要求。
	南侧			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准的要求。

四、固体废物环境影响分析及治理设施情况

扩建项目运营期产生的固体废物主要包括医疗废物、一般固废和生活垃圾等。其产生及处置情况详见下表。

扩建项目固体废物产生情况见表 4-16。

表 4-16 固体废物产排污情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境风险特性	年度产生量 t/a	代码	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	检验室、手术室、体检中心等	特殊废液	危险废物	/	液体	T	1.5	HW03 废药物、药品 900-002-03	分类存放于医疗废物暂存间	定期交有资质单位处理	1.5	分类收集，危废暂存间做好“六防”措施（防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐）
2	污水处理站废气收集	废活性炭		/	固态	T	0.2	HW49 其他废物 900-039-49			0.2	
3	检验室、手术室、体检中心等	感染性废物		感染性废物	固态	In	32.5	HW01 医疗废物 841-001-01			32.5	
		损伤性废物		损伤性废物		In		HW01 医疗废物 841-002-01				
		病理性废物		病理性废物		In		HW01 医疗废物 841-003-01				
		化学性废物		化学性废物		T/C/I/R		HW01 医疗废物 841-004-01				
		药物性废物		药物性废物	T	HW01 医疗废物 841-005-01						
4	污水处理站污泥	污泥	/	固态	T/In	4.0	HW49 其他废物 772-006-49		消毒后交有资质单位转运处置	4.0		

	5	门诊、住院部、体检中心	未被污染的输液袋(瓶)	一般固体废物	/	固态	/	2.0	SW59 其他工业固体废物 900-099-S59	分类存放于一般固废暂存间	交有相应回收处置能力公司收运处置	2.0	/
	6	门诊、住院部、体检中心	废包装材料		/	固态	/	1.5	SW62 可回收物 900-001-S62		交由资源回收单位转运处置	1.5	/
	7	食堂	餐厨垃圾		/	半固态	/	6.57	SW61 厨余垃圾 900-002-S61	采用加盖桶收集	交具有餐厨垃圾处理资质单位转运处置	6.57	日产日清
	8	医务人员和病人日常生活	生活垃圾	/	/	固态	/	33.96	/	集中收集	交环卫部门处理	33.96	/

（一）固体废物产生情况

扩建项目营运期固体废物主要包括医疗废物、一般固废和生活垃圾。

（1）一般固体废物

扩建项目位于住院部 1F 西侧设置有一间面积约 10m²的一般固废暂存间。

①未被污染的输液袋（瓶）

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）、《关于印发医疗废物分类名录（2021年版）的通知》（国卫医函〔2021〕238号），使用后的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋）未被病人血液、体液、排泄物污染，不属于医疗废物，不必按照医疗废物进行管理。但这类废物回收利用时不能用于原用途，用于其他用途时应符合不危害人体健康的原则，可按照《医疗机构废弃物综合治理工作方案》（国卫医发〔2020〕3号）要求，无污染输液袋/瓶消毒后交由相应处置能力的公司进行资源利用。

因此，扩建项目未被病人血液、体液、排泄物污染的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋）属于一般固废，废物代码：900-099-S59，预计产生量约 2.0t/a。集中收集暂存后，定期交由相应回收处置能力公司收运处置。

②废包装材料

扩建项目运行过程中会产生各类药品、器材使用后的外包装材料，产生量约 1.5t/a。废包装材料属于一般固废，废物代码：900-001-S62。废包装材料收集暂存于一般固废暂存间，定期交物资回收公司进行资源利用。

③餐厨垃圾

扩建项目食堂将产生餐厨垃圾，产生量按 0.3kg/人.d 计，则餐厨垃圾产生量约 18kg/d（6.57t/a）。餐厨垃圾属于一般固废，废物代码：900-002-S61。餐厨垃圾采用加盖桶收集后由具有餐厨垃圾收运资质单位收运处置，做到日产日清。

（2）危险废物

扩建项目位于医院西南侧的附属用房内已设置面积为 5m²的医疗废物暂存间。

④医疗废物

医疗废物进行分类收集、消毒后暂存于医疗废物暂存间内，参考《第一次

全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》住院病人医疗废物产生量按 1.0kg/.d，体检中心医疗废物按 0.1kg/人.d，计算得出项目产生的医疗废物量为 32.5t/a，分类收集后定期由有资质的单位统一回收后进行转运处置。

⑤污水处理站污泥

医院污水处理过程中产生的污泥量与原水水质及处理工艺有关，计算得出项目产生的污泥量 4.0t/a。污泥中含有细菌、病毒和寄生虫卵等，医院按照《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)中要求，在污泥池内投加消毒剂进行消毒，污泥经消毒处理后，交由市政部门处理。

⑥特殊废液

扩建项目体检中心、医院检验室及手术室等医疗部门产生的特殊废液，主要包括消毒剂、有机溶剂以及过期药剂、化验室血液血清的化学检查分析中产生的含氰废液和含铬废液等，均属于危险废液，产生量约为 1.5t/a。特殊废液均在相应科室设置专用收集桶，单独收集后交由有资质的单位统一处理。

⑦废活性炭

扩建项目污水处理站废气收集需要经活性炭吸附处理，产生的废活性炭约为 0.2t/a，属于危险废物，经分类收集后定期交由有资质单位处理。

(3) 生活垃圾

扩建项目新增工作人员 8 人，新增 69 张病床，新增体检中心人数 200 人/d（以最高日体检人数计），病床按 1.0kg/人次，体检中心按 0.1kg/人次，工作人员按 0.5kg/人次，则扩建项目产生量约 33.96t/a。

全部收集后交环卫部门处置。

(二) 固体废物防治措施

(1) 危险废物

扩建项目危险废物依托现有工程设置在医院西南侧的附属用房内面积为 5m²的医疗废物暂存间，医疗废物暂存间可满足扩建项目危险废物的暂存要求。危险废物经收集后定期交有资质单位处理，收集、转运过程仍需按照危险废物相关要求经常管理。

本次评价对建设单位固体废物管理提出以下要求：

暂存间地面应采取防渗措施，医院及时收集单位产生的医疗废物，项目为日产日清，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。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。医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等医疗废物，在交医疗废物集中处置单位处置前预消毒，医疗废弃物交有资质单位处理。

对于不宜焚烧处置的医疗废物(包括放射性废弃物、高压容器、废弃的细胞性毒性药品、剧毒物品、易燃易爆物品等医疗废物)，不能随意放置，应进行分类收集，交有相关资质单位处置。

转移医疗废物必须按照《危险废物转移联单管理办法》的规定，执行危险废物转移联单制度。医院禁止转让、买卖医疗废物，禁止在运输过程中丢弃医疗废物，禁止随意倾倒、堆放医疗废物或者医疗废物混入其他废物或生活垃圾中。

处置单位医疗废物运送人员在接医疗废物时，应进行称重计量，并检查外观是否按规定进行包装、标识，并盛装于周转箱内，不得打开包装袋取出医疗废物。对包装破损、包装外表污染或未盛装于周转箱内的医疗废物应当重新包装、标识，并盛装于周转箱内。医院交予处置的医疗废物采用危险废物转移联单管理，《危险废物转移联单》（医疗废物专用）一式两份，每月一张，由处置单位医疗废物运送人员和医院的医疗废物管理人员交接时共同填写，医院和处置单位分别保存，保存时间为5年。每车每次运送的医疗废物采用《医疗废物运送登记卡》管理，一车一卡，由医院的医疗废物管理人员交接时填写并签字。当医疗废物运至处置单位时，处置单位接收人员确认该登记卡上填写的医疗废物数据真实、准确后签收。

医院需建立医疗废物的暂时贮存设施应满足以下要求：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；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；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；对于感染性废物和锐利废物，其贮存地应有“生物危险”标志和进入管理限制，且应位于产生废物地点附近。

五、“三本账”核算

扩建项目改扩建完成后，污染物“三本账”核算见表 4-17。

表 4-17 项目建成后污染物产排“三本账”核算一览表 单位：t/a

污染物类别	污染物名称	现有工程	本项目	“以新带老”削减量	全院排放量	排放量增减变化量
废气	NH ₃	0.00284	0.0024	0	0.00524	+0.0024
	H ₂ S	0.00011	0.000095	0	0.000205	+0.000095
废水	废水量	18323.0	15478.92	0	33801.92	+15478.92
	COD	4.58	3.87	0	8.45	+3.87
	NH ₃ -N	0.82	0.70	0	1.52	+0.70
固体废物	生活垃圾	44.2	33.96	0	78.16	+33.96
	特殊废液	1.0	1.5	0	2.5	+1.5
	医疗废物	25.9	32.5	0	58.4	+32.5
	污泥	4.7	4.0	0	8.7	+4.0
	废活性炭	0.2	0.2	0	0.4	+0.2
	未被污染的输液袋(瓶)	1.2	2.0	0	3.2	+2.0
	餐厨垃圾	16.425	6.57	0	22.995	+6.57
废包装材料	1.0	1.5	0	2.5	+1.5	

由上表可知，扩建项目废气 NH₃ 含量较现有工程废气量增加 0.0024t/a，H₂S 较现有工程增加了 0.000095t/a，废水量较现有工程增加了 15478.92t/a，COD 纳管量较现有工程增加了 3.87t/a，NH₃-H 纳管量较现有工程增加了 0.70t/a，生活垃圾较现有工程增加了 33.96t/a，特殊废液较现有工程增加了 1.5t/a，医疗废物较现有工程增加了 32.5t/a，污泥较现有工程增加了 4.0t/a，废活性炭较现有工程增加了 0.2t/a，未被污染的输液袋（瓶）较现有工程增加了 2.0t/a，餐厨垃圾较现有工程增加了 6.57t/a，废包装材料较现有工程增加了 1.5t/a。

由于扩建项目废水排放量较现有工程废水排放量小，因此污水处理站废气 NH₃、H₂S、废水 COD 纳管量、NH₃-H 纳管量、污水处理站污泥含量均较现有工程少，增减变化量合理，废活性炭增加量与现有工程持平较为合理。

扩建项目增加 69 张病床位、8 名工作人员、体检中心人数 200 人/d（按每天最多人数计），因此生活垃圾和餐厨垃圾量较现有工程量减少，而特殊废液、

医疗废物、未被污染的输液袋（瓶）、废包装材料量较现有工程量增加，增减变化量合理。

六、地下水、土壤

现有工程采取分区防渗措施，防渗分区为重点防渗区和简单防渗区。现有工程各防渗区采取的防渗措施见下表：

表 4-18 现有工程分区防渗信息表

区域名称	防渗分区	采取的防渗措施
医疗废物暂存间、污水处理站、事故池、柴油发电机房	重点防渗区	采用防渗混凝土(0.2mm)，涂环氧树脂漆(1.5mm)进行重点防渗，渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
医院其他区域	简单防渗区	一般地面硬化措施

现有工程采取的防渗措施满足《环境影响评价技术导则-地下水环境》(H610-2016)相关技术要求，扩建项目依托现有工程防渗措施，本次改扩建不需要对防渗措施进行完善。

七、环境风险

(一) 风险源及风险物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，扩建项目从使用的原料和涉及的危险化学品进行识别，扩建项目运营过程涉及风险物质为乙醇、次氯酸钠、柴油发电机储备的柴油等，危险物质分布情况详见表 4-19。

其中危险物质数量与临界量比值计算如下：

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

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

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

表 4-19 危险物质分布情况一览表

序号	危险物质名称	厂区最大储存量 t	临界量 t	危险物质 Q 值
----	--------	-----------	-------	----------

1	乙醇	0.03	500	0.00006
2	次氯酸钠	0.2	5	0.04
3	柴油	0.67	2500	0.0003
Q 值合计				0.04036

扩建项目危险物质 $Q=0.04036 < 1$ ，故本项目风险潜势为I，环境风险评价为简单分析。

（二）环境风险分析

（1）由于医院医疗废水处理设备的故障，使含有病菌、病毒、病原微生物、有毒有害和难生物降解的污染物进入涪陵污水处理厂，对污水处理厂运行产生不利影响，病菌、病毒、病原微生物等对地表水体也将产生不利影响。次氯酸钠消毒剂具腐蚀性，可致人体灼伤，具致敏性。如不妥善保存，泄露后可能对环境 and 人群健康造成影响和危害。

（2）医疗废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险。

（3）备用柴油发电机柴油储罐的风险。

（4）由于医院与众多病患及家属的高频接触，日常医疗过程中会接触到带有许多感染病患者，如：流感病人、痢疾病人等，存在产生环境风险的潜在可能性。

（三）环境风险防范措施

（1）消毒剂及检验试剂储存风险及防范措施

医院的化学品主要作为化验检验中的试剂使用，部分用作消毒剂，类比相关医院的使用情况，一般情况为限量购买，其贮存量远低于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中所规定的贮存临界量，危险化学品的环境风险可以被控制在非常有限的范围以内。危险化学品在医院的使用过程中发生的泄漏、爆炸事故，仅影响医院内的局部地区，一般不会影响到医院外的环境。

医药库房及危险化学品存放控制措施：要求一般药品和毒、麻药品分开储存，专人负责药品收发、验库、使用登记、报废等工作，医院建立药品和药剂的管理办法，只要严格按照管理办法执行，其危险化学品不会对周围环境和人群健康造成损害。医用乙醇设专门的乙醇存放库，不会对周围环境产生重大影响。

（2）沼气引发火灾爆炸风险及防范措施

沼气是多种气体的混合物，一般含甲烷 50~70%，其余为二氧化碳和少量的氮、氢和硫化氢等。其特性与天然气相似。空气中如含有 8.6~20.8%（按体积计）的沼气时，就会形成爆炸性的混合气体。由于沼气的闪点较低，与空气混合能形成爆炸性混合物，一旦发生沼气泄漏事故时，若遇明火很容易引起火灾爆炸事故。

医院应制定应急预案，确保发生事故时能有效、及时、安全的处理，扩建项目门诊综合楼西侧已建设了一座医院污水处理站，在化粪池设置通风口，可防止沼气过多遇明火引起爆炸，此外，在污水处理站处设置警示标志，防止明火靠近。

（3）医疗废物风险分析及防范措施

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。

扩建项目运营期预计产生医疗废物约 32.5t/a，鉴于医疗废物的极大危害性，该项目在收集、贮存、运送医疗废物的过程中存在着一定的风险，为保证项目产生的医疗废物得到有效处置，使其风险减少到最小程度，而不会对周围环境造成不良影响，应具体采取如下的措施进行防范。

①对项目产生的医疗废物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是不能混合收集；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。对于盛装医疗废物的塑料袋应当符合下列规格：

黄色--700×550mm 塑料袋：感染性废物；

红色--700×550mm 塑料袋：传染性废物；

绿色--400×300mm 塑料袋：损伤性废物；

红色--400×300mm 塑料袋：传染性损伤性废物。

而盛装医疗废物的外包装纸箱应符合下列要求：印有红色“传染性废物”

--600×400×500mm 纸箱；印有绿色“损伤性废物”--400×200×300mm 纸箱；印有红色“传染性损伤性废物”--600×400×500mm 纸箱。医疗废物分类应在每科室、每病房设置分类收集箱进行分类收集。

②严格遵循医疗废物的贮存和运送的相关规定

项目已建立医疗废物暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天，应得到及时、有效地处理。因为在医疗废物储存过程中，会有恶臭产生。恶臭强度和垃圾中有机物腐烂程度有很大关系，其中主要污染物为硫化氢、三甲胺、甲硫醇以及氨等。臭味有害于人体健康，恶臭对人的大脑皮层是一种恶性刺激，长期待在恶臭环境里，会使人产生恶心、头晕、疲劳、食欲不振等症状。恶臭环境还会使某些疾病恶化。

医疗卫生机构建立的医疗废物暂时贮存设施、设备应当达到以下要求：

a. 远离医疗区、人员活动区，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入。项目医疗废物暂存间设在医院西南侧附属用房内，大门出口邻近城市支路，方便车辆运输；

b. 医院必须做到医疗废物定期清运，并对医疗废物暂存间消毒，对环境影响可接受；

c. 有严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物；

d. 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；有温控设施，减少臭气的产生；

e. 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；

f. 对于感染性废物和锐利废物，其贮存地应有“生物危险”标志和进入管理限制，且应位于产生废物地点附近。同时感染性废物和锐利废物的贮存应满足以下要求：

a. 保证包装内容物不暴露于空气和受潮；

b. 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；

c. 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；

d. 贮存地不得对公众开放；

e. 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；

f. 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；

g. 禁止将医疗废物混入其它废物和生活垃圾；

h. 禁止在内部运送过程中丢弃医疗废物。

（4）次氯酸环境风险分析及防范措施

次氯酸钠消毒剂具腐蚀性，可致人体灼伤，具致敏性，经常用手接触该品的工人，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落。该品放出的游离氯有可能引起中毒，如不妥善保存，泄露后可能对环境 and 人群健康造成影响和危害。

扩建项目使用的消毒产品为次氯酸钠，存贮在加药间内，一般存储量约200kg。次氯酸钠应贮存在低温阴凉、通风的库房内。远离热源严防日光曝晒。库温不宜超过30°C。应与碱类分开存放，切忌混储。因次氯酸钠溶于水后作为项目的消毒剂，则储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。如果发生溶液泄漏事故，应迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服，不要直接接触泄漏物，尽可能切断泄漏源，操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴直接式防毒面具(半面罩)，戴化学安全防护眼镜，穿防腐工作服，戴橡胶手套。防止蒸气泄漏到工作场所空气中，避免与碱类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

（5）柴油环境风险分析及防范措施

扩建项目依托现有工程配备的一台柴油发电机，停电时使用，设置有柴油发电机房，柴油储备量为0.67t。柴油发生泄漏可能会导致地表水、土壤污染。柴油发电机房做防渗处理，并设围堰或托盘防止柴油泄漏。

柴油发电机房远离火种、热源，严禁吸烟，配备干粉灭火器等消防器材，以及吸收棉、防渗漏桶等泄漏应急处理设备。

（四）环境风险评价结论

扩建项目潜在环境事故污水处理站沼气引发的火灾爆炸事故、医疗废物泄

漏等。医院应加强管理，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，降低事故发生的概率，本评价认为，只要采取适当的防范措施，在事故发生时依照应急预案及时处理，项目造成的风险是可控制的。同时，医院应结合自身实际情况制定切实可行的应急预案，并形成制度。

综上所述，项目风险处于可接受的水平，其风险管理措施有效、可靠，从防范风险角度分析是可行的。

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	DA001(污水处理站废气排放口)	臭气浓度、氨、硫化氢	污水处理设施加盖密封, 设导气管收集臭气经紫外消毒+活性炭吸附后引至医院门诊综合楼楼顶排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
	垃圾收集点、医疗废物暂存间废气	/	生活垃圾及时清运; 医疗废物暂存间设置紫外灯消毒, 医疗废物采取密闭贮存, 及时清运	/
	食堂油烟	/	设置油烟净化装置, 专用烟道引至门诊综合楼楼顶排放	《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)
	汽车尾气及发电机废气	/	机械通风换气引至楼顶排放	/
地表水环境	DW001(废水总排放口)	粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、pH、化学需氧量、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、色度、挥发酚、总氰化物、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总银、总α、总β、总余氯	医疗废水经污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准后, 接入市政管网, 经涪陵污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)级B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 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准
声环境	厂界	等效连续 A 声级	设备安置在医院内、采用低噪声设备, 基础减振、建筑隔声	东、西、北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准 昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A); 南侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4类标准 昼间≤70dB (A) 夜间≤55dB (A)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	医疗废物暂存间位于门诊综合楼西侧附属房内, 建筑面积为 5m ² , 医疗废物暂存于医疗废物暂存间, 定期交有资质单位处置。 一般固废暂存间位于住院部 1F 西侧, 建筑面积为 10m ² , 一般固废分类收集后交由有相应			

	<p>回收处置能力公司收运处置。</p> <p>餐厨垃圾：采用加盖桶收集后交具有餐厨垃圾收运资质单位收运处置，日产日清。</p> <p>生活垃圾：设垃圾收集点收集生活垃圾，由环卫部门定期清运处置。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>采取分区防渗。医疗暂存间、污水处理站等作为重点防渗区，防渗层采用防渗混凝土(0.2mm)，涂环氧树脂漆(1.5mm)进行重点防渗，渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$；</p> <p>简单防渗区：医院其余区域等，采取地面硬化措施。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>医疗废物暂存于医疗暂存间，医疗暂存间需根据相关规范要求采取重点防渗措施，防止出现泄漏。通过风险防范措施的落实和应急预案的建立，可以较为有效的防治风险事故的发生和有效处置，并结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范措施和应急预案。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

重庆涪陵衡生中医医院有限公司涪陵衡生中医医院改扩建项目符合国家产业政策，建设区域无明显环境制约因素；项目运营期在严格落实本评价提出的各项污染防治措施并确保环保设施正常运行，各污染物可做到达标排放，对周围环境的影响较小。因此，本评价认为，本工程在全面落实环保设施及完善环评要求前提条件下，从环保角度来看，本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	NH ₃	0.00284	/	/	0.0024	0	0.00524	+0.0024
	H ₂ S	0.00011	/	/	0.000095	0	0.000205	+0.000095
废水	COD	4.58	/	/	3.87	0	8.45	+3.87
	NH ₃ -N	0.82	/	/	0.70	0	1.52	+0.70
固体废物	医疗废物	25.9	/	/	32.5	0	78.16	+32.5
	污水处理站 污泥	4.7	/	/	4.0	0	8.7	+4.0
	特殊废液	1.0	/	/	1.5	0	2.5	+1.5
	废活性炭	0.2	/	/	0.2	0	0.4	+0.2
	生活垃圾	44.2	/	/	33.96	0	78.16	+33.96
	未被污染的 输液袋（瓶）	1.2	/	/	2.0	0	3.2	+2.0
	餐厨垃圾	16.425	/	/	6.57	0	22.995	+6.57
	废包装材料	1.0	/	/	1.5	0	2.5	+1.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

