

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：云阳县精神卫生中心心理治疗中心、康复治疗中心改造工程

建设单位（盖章）：云阳县精神卫生中心

编制日期：2026年6月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1781488650000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8t4997		
建设项目名称	云阳县精神卫生中心心理治疗中心、康复治疗中心改造工程		
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）	云阳县精神卫生中心		
统一社会信用代码	12500235451850813C		
法定代表人（签章）	邓雪琴		
主要负责人（签字）	姜清恭		
直接负责的主管人员（签字）	姜清恭		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆润绿环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91500105304813190E		
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
常正静	03520240555000000016	BH073339	常正静
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈久阳	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	BH018012	陈久阳
常正静	建设项目基本情况、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	BH073339	常正静

一、建设项目基本情况

建设项目名称	云阳县精神卫生中心心理治疗中心、康复治疗中心改造工程																	
项目代码	2501-500235-04-01-194025																	
建设单位联系人	姜**	联系方式	182****1125															
建设地点	云阳县双江街道体育路 134 号																	
地理坐标	东经 108° 41' 41.387", 北纬 30° 56' 19.665";																	
国民经济行业类别	Q8415 专科医院	建设项目行业类别	四十九、卫生 108 专科疾病防治院(所、站)															
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input 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(备案)部门(选填)	云阳县发展和改革委员会	项目审批(备案)文号(选填)	2501-500235-04-01-194025															
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	100															
环保投资占比(%)	10%	施工工期	已建成															
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是:项目已扩建完成,未受到处罚	用地面积(m ²)	3810.16															
专项评价设置情况	<p>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。</p> <p style="text-align: center;">表 1.1-1 专项评价设置原则表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价类别</th> <th style="width: 40%;">设置原则</th> <th style="width: 45%;">本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>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</td> <td>本项目营运期不排放有毒有害污染物。 故本项目无需开展大气专项评价</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>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</td> <td>本项目营运期医疗废水经设置的污水处理设施(处理规模 120m³/d)处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中的预处理标准后经市政污水管网排入云阳县污水处理厂进一步处理达到《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。故本项目无需开展地表水专项评价</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>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</td> <td>本项目涉及的环境风险物质储存量与临界量 Q 值<1。故本项目无需开展环境风险专项评价</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵</td> <td>本项目不涉及取水,故本项目无需开展生态专项评价</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	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	本项目营运期不排放有毒有害污染物。 故本项目无需开展大气专项评价	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	本项目营运期医疗废水经设置的污水处理设施(处理规模 120m ³ /d)处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中的预处理标准后经市政污水管网排入云阳县污水处理厂进一步处理达到《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。 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	本项目涉及的环境风险物质储存量与临界量 Q 值<1。 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	本项目不涉及取水,故 本项目无需开展生态专项评价
专项评价类别	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	本项目营运期不排放有毒有害污染物。 故本项目无需开展大气专项评价																
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	本项目营运期医疗废水经设置的污水处理设施(处理规模 120m ³ /d)处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中的预处理标准后经市政污水管网排入云阳县污水处理厂进一步处理达到《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。 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	本项目涉及的环境风险物质储存量与临界量 Q 值<1。 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	本项目不涉及取水,故 本项目无需开展生态专项评价																

		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	
	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
	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，故本项目无需开展地下水专项评价
注：1. 废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2. 环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3. 临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。			

规划情况	《重庆市医疗卫生服务体系“十四五”规划（2021—2025年）》 渝府发〔2022〕6号		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

1.2 其他符合性分析

1.2.1 产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于“鼓励类，三十七、卫生健康，1. 医疗服务设施建设：预防保健、卫生应急、卫生监督服务设施建设，医疗卫生服务设施建设，传染病、儿童、精神卫生专科医院和康复医院（中心）、护理院（中心）、安宁疗护中心、全科医疗设施与服务，医养结合设施与服务”。且项目已经取得云阳县发展和改革委员会备案，备案编码：2501-500235-04-01-194025。

综上所述，项目建设符合国家及重庆市产业政策要求。

1.2.2 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

重庆市医疗卫生服务体系“十四五”规划中总体布局和资源配指出“合理增加床位规模。到2025年，全市每千人口医疗卫生机构床位数达到8张，其中公立医院床位数达到4张，按照公立医院床位数的15%设置公立专科医院床位。优化床位结构，床位增量向传染病、重症、肿瘤、精神卫生、康复、护理等领域倾斜。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”

拟建项目属于精神卫生领域，合理增加床位，因此符合规划要求。

1.2.3 与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析

表 1.2-1 本项目与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析一览表

法律条文	长江保护法要求	项目情况	符合性
第二十一条	……国务院生态环境主管部门根据水环境质量改善目标和水污染防治要求，确定长江流域各省级行政区域重点污染物排放总量控制指标。长江流域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。 国务院自然资源主管部门负责统筹长江流域新增建设用地总量控制和计划安排。	本项目评价区域水环境质量现状良好，且本项目废水经污水处理站处理后排入市政污水管网，不设废水直接排放口	符合
第二十六条	……禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；……。	项目不属于化工项目和尾矿库项目	符合
第四十三条	国务院生态环境主管部门和长江流域地方各级人民政府应当采取有效措施，加大对长江流域的水污染防治、监管力度，预防、控制和减少水环境污染。	本项目废水经污水处理站处理后排入市政污水管网，不设废水直接排放口	符合
第四十七条	长江流域县级以上地方人民政府应当统筹长江流域城乡污水集中处理设施及配套管网建设，并保障其正常运行，提高城乡污水收集处理能力。 长江流域县级以上地方人民政府应当组织对本行政区域的江河、湖泊排污口开展排查整治，明确责任主体，实施分类管理。 在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，应当按照国家有关规定报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。对未达到水质目标的水功能区，除污水集中处理设施排污口外，应当严格控制新设、改设或者扩大排污口。	本项目废水经污水处理站处理后排入市政污水管网，不设废水直接排放口	符合
第六十六条	长江流域县级以上地方人民政府应当推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造，提升技术装备水平；推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放。 长江流域县级以上地方人民政府应当采取措施加快重点地区危险化学品生产企业搬迁改造。	本项目为医院项目，不属于钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶、造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等项目，且本项目废水经污水处理站处理后排入市政污水管网，不设废水直接排放口，满	符合

足减少污染物排放的要求

由上表可知，本项目符合《中华人民共和国长江保护法》的相关规定。

1.2.4与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》（2022试行版）的符合性分析

项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》（2022 试行版）符合性分析见表 1.2-2。

表 1.2-2 本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》（2022 试行版）符合性分析一览表

细则	项目情况	符合性
<p>1. 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>第五条 禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划，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。</p> <p>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。</p>	<p>项目不属于码头项目、过长江通道项目。</p>	<p>符合</p>
<p>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。（《指南》第2条）</p> <p>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，依照本实施细则核心区和缓冲区的规定管控。</p> <p>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。</p>	<p>本项目虽位于长江三峡风景名胜区（张飞庙景区-县城片区）内，但本项目为在现有已取得相应环保合法手续的精神卫生院通过对原有建筑的装饰进行拆除和重新装修实现床位数扩能，本次建设不新增工程占地及新增构（建）筑物。同时，本项目不属于在风景名胜区内设置的开发区、宾馆、招待所、培训中心、疗养院等建设。</p>	<p>符合</p>
<p>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。（《指南》第3条）。</p> <p>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。</p> <p>第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除应遵</p>	<p>项目为专科医院项目，通过新增住院床位实现项目扩建，不属于上述项目</p>	<p>符合</p>

<p>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；禁止从事采石（砂）、对水体有污染的水产养殖等活动。</p> <p>第十一条 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供（取）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。</p>		
<p>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。（《指南》第 4 条）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目为项目为专科医院项目，不涉及围湖造田、围海造地或围填海等内容。</p>	<p>符合</p>
<p>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。（《指南》第 5 条）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目为项目为专科医院项目，不涉及违法利用、占用长江流域河湖岸线，不涉及不利于水资源及自然生态保护。</p>	<p>符合</p>
<p>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。（《指南》第 6 条）。</p> <p>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。</p>	<p>本项目外排的污水最终经云阳县污水处理厂处理达标后排放，不新设、改设或扩大排污口。</p>	<p>符合</p>
<p>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。（《指南》第 7 条）。</p> <p>第十七条 禁止在长江、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。</p>	<p>项目不捕捞</p>	<p>符合</p>
<p>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、生态环境保护水平为目的的改建除外。（《指南》第 8 条）。</p> <p>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。</p>	<p>本项目不属于化工园区、化工项目，也不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。</p>	<p>符合</p>

<p>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。</p> <p>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。</p>		
<p>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。（《指南》第9条）。</p> <p>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。</p>	<p>本项目为专科医院项目，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</p>	<p>符合</p>
<p>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。（《指南》第10条）。</p> <p>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。</p> <p>（一）严格控制新增炼油项目，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。</p> <p>（二）新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。</p>	<p>本项目为精神专科医院项目，并通过新增住院床位实现项目扩建，不属于炼油项目、不属于煤制烯烃类、煤制芳烃类项目。</p>	<p>符合</p>
<p>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。（《指南》第11条）。</p> <p>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。</p> <p>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行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。</p> <p>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）：</p> <p>（一）新建独立燃油汽车企业；</p> <p>（二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力；</p> <p>（三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）；</p> <p>（四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。</p> <p>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。</p>	<p>项目不属于落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目、高耗能高排放项目。</p>	<p>符合</p>

综上，项目建设是符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》（2022 试行版）相关要求的。

1.2.5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（2022 年版）符合性

分析

本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（2022年版）符合性分析下表。

表1.2-3 本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（2022年版）符合性分
一览表

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于港口及码头项目。	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。	本项目所在地不涉及自然保护区，项目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资源无关的项目，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。	本项目所在地不涉及饮用水水源保护区。	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。	本项目所在地不涉及水产种质资源保护区及河段和国家湿地公园。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪岸线、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。	本项目所在地未违法利用、占用长江流域河湖岸线，不在长江岸线保护区和保留区内。	符合
6	禁止未经许可在长江干流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目外排的污废水最终经云阳县污水处理厂处理达标后排入长江，本项目新设、改设或扩大排污口。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	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、生态环境保护水平	本项目为专科医院项目，并通过本次新增住院床位实现项目扩建，不属于化工项目、不属于化工园区，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石	符合

	为目的的改建除外。	膏库。	
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。	本项目为专科医院项目，通过新增住院床位实现项目扩建，不属于上述高污染项目。	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产项目。	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能耗高排放项目。	本项目不属于禁止的落后产能项目，也不属于严重过剩产能的行业项目。同时，本项目不属于高能耗、高排放的项目。	符合

由上表可知，本项目的建设是符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（2022年版）相关要求的。

1.2.6 与《风景名胜区条例》（国务院令 474 号）的符合性分析

本项目与《风景名胜区条例》（国务院令 474 号）的符合性分析见表 1.2-4。

表 1.2-4 本项目与《风景名胜区条例》（国务院令 474 号）的符合性分析一览表

序号	相关要求	本项目情况	符合性
第二十四条	风景名胜区内景观和自然环境，应当根据可持续发展的原则，严格保护，不得破坏或者随意改变。	本项目为现有已取得相应合法手续的精神卫生院通过对现有装修进行拆除和重新装修实现住院床位扩建，本次扩建不新增建（构）筑物。因此，本项目建设不会对张飞庙风景名胜区内景观和自然环境造成破坏及改变。	符合
第二十六条	在风景名胜区内禁止进行下列活动： 开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动； 修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施； 在景物或者设施上刻划、涂污； 乱扔垃圾。	本项目为通过对原有建筑的装饰进行拆除和重新装修实现床位数扩能，本次建设不新增工程占地及新增构（建）筑物，不涉及开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；不涉及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；本项目生活垃圾集中收集后交由环卫统一处置，危险废物、医疗废物收集暂存后交由有资质的单位处置，不会造成乱扔垃圾的行为。	符合

第二十七条	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和在核心区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜区资源保护无关的其他建筑物，已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。	本项目为通过对现有精神卫生院原有建筑的装饰进行拆除和重新装修实施床位扩能，本项目属于精神卫生院（即：专科疾病防治院（所、站），不属于宾馆、招待所、培训中心、疗养院项目。同时，本项目为在现有已取得相应环保合法手续的基础上进行扩建，且本次扩建不新增建（构）筑物。	符合
第二十九条	在风景名胜区内进行下列活动，应当经风景名胜区管理机构审核后，依照有关法律、法规的规定报有关主管部门批准： 设置、张贴商业广告； 举办大型娱乐等活动； 改变水资源、水环境自然状态的活动； 其他影响生态和景观的活动。	本项目为通过对现有精神卫生院原有建筑的装饰进行拆除和重新装修实施床位扩能，本次扩建不涉及张贴商业广告、举办大型娱乐活动、改变水资源、水环境自然状态的活动及其他影响生态和景观的活动。	符合
第三十条	风景名胜区内内的建设项目应当符合风景名胜区规划，并于景观相协调，不得破坏景观、污染环境、妨碍游览。 在风景名胜区内进行建设活动的，建设单位、施工单位应当制定污染防治和水土保持方案，并采取有效措施，保护好周围景物、水体、林草植被、野生动物资源和地形地貌。	本项目为通过对现有精神卫生院原有建筑的装饰进行拆除和重新装修实施床位扩能，本次建设不新增工程占地及新增构（建）筑物。	符合

1.2.7 与《重庆市风景名胜区条例》的符合性分析

本项目与《重庆市风景名胜区条例》的符合性分析见表 1.2-5。

表 1.2-5 本项目与《重庆市风景名胜区条例》的符合性分析一览表

序号	相关要求	本项目情况	符合性
五 资源 保护、1	核心保护对象： 古建筑、古园林、历史遗址、古树名木等需建立档案、设置标志，严格保护；林木植被、野生动物生存环境需重点维护	本项目为现有已取得相应合法手续的精神卫生院通过对现有装修进行拆除和重新装修实现住院床位扩建，本次扩建不新增建（构）筑物。因此，本项目建设不会对张飞庙风景名胜区内古建筑、古园林、历史遗址、古树名木，林木植被、野生动物造成破坏及改变。	符合
五 资源 保护、2	林木管理： 景区内林木原则上不得砍伐，确需砍伐的需经管理机构审查并报主管部门批准；竹林景观区可有限间伐	本项目为通过对原有建筑的装饰进行拆除和重新装修实现床位数扩能，本次建设不新增工程占地及新增构（建）筑物，不涉及砍伐林木。	符合
五 资源 保护、3	生态管控： 禁止开山采石、围湖造田、开荒等破坏地貌活动；禁止修建污染环境、破坏生态的工厂及设施；未经检疫的植物不得运入景区	本项目为现有已取得相应合法手续的精神卫生院通过对现有装修进行拆除和重新装修实现住院床位扩建，本次扩建不新增建（构）筑物。因此，本项目不涉及开山采石、围湖造田、开荒等破坏地貌活动；本项目属于精神卫生院（即：专科疾病防治院（所、站），不属于污染环境、破坏生态的	符合

		工厂及设施；本项目医疗废物经收集暂存后交由有资质单位处置，不会运入景区。	
六 禁止为（游客与单位）	在风景名胜区内禁止以下活动： 擅自在景观、公共设施上涂写刻画； 向水域或陆地乱扔废弃物； 捕捉、伤害野生动物，攀折花草树木； 在禁火区域吸烟、生火； 擅自采集物种标本、野生药材等林副产品； 擅自设置经营设施、张贴广告。	本项目为通过对现有精神卫生院原有建筑的装饰进行拆除和重新装修实施床位扩能，本次扩建不涉及采集物种标本、野生药材等林副产品；不涉及捕捉、伤害野生动物，攀折花草树木；在禁火区域吸烟、生火，不涉及设置经营设施、张贴广告；本项目生活垃圾集中收集后交由环卫统一处置，危险废物、医疗废物收集暂存后交由有资质的单位处置，不会向水域或陆地乱扔废弃物。	符合

1.2.8 “三线一单”符合性分析

根据重庆市生态环境局关于印发《建设项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》的通知（渝环函〔2022〕397号），通过在重庆市“三线一单”智检服务平台进行调查分析，本项目所在区域位于“云阳县工业城镇重点管控单元-城区片区”（环境管控单元编码：ZH50023520001）管控单元，属云阳县重点管控单元1，未涉及生态保护红线，项目与“三线一单”管控要求符合性分析详见下表。

表 1.2-6 本项目与“三线一单”符合性分析

项目名称		子项目所属环境管控单元编码	环境管控单元名称	环境管控单元类型	
云阳县精神卫生中心心理治疗中心、康复治疗中心改造工程		ZH50023520001	云阳县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		项目对应情况介绍	符合性
重庆市总体管控要求	空间布局约束	严格执行《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，优化重点区域、流域、产业的空间布局。对不符合准入要求的既有项目，依法依规实施整改、退出等分类治理方案		经核对，项目符合上述产业政策要求。	符合
		禁止在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。5 公里范围内除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外，不再新布局工业园区（不包括现有工业园区拓展）。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区，不得在工业园区（集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）项目		项目不属于重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目。	符合
		在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 20 公里、集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（江河 50 年一遇洪水水位向陆域一侧 1 公里范围内），禁止新建、扩建排放重点重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目		项目不排放重点重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物。	符合
		严格执行相关行业企业布局选址要求，优化环境防护距离设置，按要求设置生态隔离带，防范工业园区（工业集聚区）涉生态环境“邻避”问题，将环境防护距离优化控制在园区边界或用地红线以内		不涉及	/
		加快布局分散的企业向园区集中，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		不涉及	/
		优化城镇功能布局，开发活动限制在资源环境承载能力之内。科学确定城镇开发强度，提高城镇土地利用效率、建成区人口密度，划定城镇开发边界，从严供给城市建设用地，推动城镇化发展由外延扩张式向内涵提升式转变。精心维护自然山水和城乡人居环境，凸显历史文化底蕴，充分塑造和着力体现重庆的山水自然人文特色		不涉及	/
	污染物排放管控	未达到国家环境质量的重点区域、流域的有关地方人民政府，应当制定限期达标规划，并采取措施按期达标		不涉及	/

		巩固“十一小”（不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药、涉磷生产和使用等企业）取缔成果，防止死灰复燃。巩固“十一大”（造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副产品及食品加工、原料药制造（生化制药）、制革、农药、电镀以及涉磷产品等）企业污染治理成果	不涉及	/	
		城区及江津区、合川区、璧山区、铜梁区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值，并逐步将执行范围扩大到重点控制区重点行业	不涉及	/	
		新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。有条件的工业集聚区建设集中喷涂中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序	不涉及	/	
		集中治理工业集聚区水污染，新建、升级工业集聚区应同步规划建设污水集中处理设施并安装自动在线监控装置。组织评估依托城镇生活污水处理设施处理园区工业废水对出水的影响，导致出水不能稳定达标的，要限期退出城镇污水处理设施并另行专门处理	不涉及	/	
	环境风险 防控	健全风险防范体系，制定环境风险防范协调联动工作机制。开展涉及化工生产的工业园区突发环境事件风险评估。长江三峡库区干流流域、城市集中式饮用水源、涉及化工生产的化工园区等按要求开展突发环境事件风险评估	不涉及	/	
		禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。严禁工艺技术落后、环境风险高的化工企业向我市转移	项目不属于存在重大环境安全隐患的工业项目。	符合	
	资源开发 利用效率	加强资源节约集约利用。实行能源、水资源、建设用地总量和强度双控行动，推进节能、节水、节地、节材等节约自然资源行动，从源头减少污染物排放	本项目用水量小，医院产生的医疗废水经污水处理站处理后达标排放	符合	
		在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的项目和设备，已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源；在不具备使用清洁能源条件的区域，可使用配备专用锅炉和除尘装置生物质成型燃料	项目生产区域使用电能，不使用锅炉，不使用高污染燃料。	符合	
	云阳县总体管 控要求	空间布局 约束	以园区用地布局和产业准入为抓手，推进园区高质量发展。禁止在长江干流岸线 1 公里范围内新建重化工、印染、造纸等存在污染风险的工业项目；禁止引进重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	不涉及	/
			以生态空间为约束合理布局旅游项目。风景名胜区、森林公园禁止布局经营性地产开发和采矿项目；风景名胜区、森林公园核心景区内禁止布局酒店、餐饮等旅游接待设施；风景名胜区、森林公园大力推广“区内游、区外住”。	不涉及	/

		以资源保护为核心重点引导旅游发展方向。龙缸地质公园、世界侏罗纪恐龙地质公园的核心是地质遗迹资源的保护，旅游开发建设过程中应强化地形地貌的保护，严格限制引进对地形地貌、地质遗迹破坏大的项目；禁止在地质遗迹保护核心区 and 一、二、三级保护区内布局和经营性房地产开发和矿产开发。	不涉及	/
		以生态功能为基线控制河流水电布局。合理有序开发小水电。已建、在建及规划水库及水电设施须保证下泄生态流量；新建水库及水电设施应充分论证其对生态环境的影响，合理有序开发。	不涉及	/
		以回水区、消落带为重点严格项目管控。第一条长江及其支流三峡水库回水区禁止新建拦河（网）养鱼、肥水养鱼、筑坝拦网养鱼等项目，取缔前述现有项目；消落带禁止从事畜禽养殖、水产养殖、种植等对水体有污染的生产经营行为。	不涉及	/
	污染物排放管控	以旅游景区为重点推进水资源节约利用和循环利用，强化水污染防治。	不涉及	/
		以农业和畜禽养殖为重点推进农村面源污染防治。严格控制化肥农药使用量，实现化肥农药零增长；加强禽畜养殖污染治理；完善畜禽养殖场配套粪污处理设施，推进固体废物综合利用	不涉及	/
		以提高乡镇污水收集处理率为核心推进城镇污水处理。进一步完善乡镇污水管网，优先启动高阳镇、渠马镇、南溪镇等饮用水源地不达标乡镇以及重点监测断面涉及乡镇污水管网建设。	不涉及	/
	环境风险防控	以产业结构和布局调整为主线实现环境风险的源头控制。禁止在长江干流岸线1公里范围内新建重化工、印染、造纸等存在污染风险的工业项目。松树包组团禁止新建、扩建化工项目（现有化工项目升级改造除外）。	不涉及	/
	资源开发利用效率	落实长江经济带小水电清理整顿工作要求。按重庆市长江经济带小水电清理整顿工作等相关要求，对不符合要求的小水电进行清理、整顿。	不涉及	/
		落实岸线、港口利用和保护工作要求，对散小码头进行整合提升，强化布局要求，落实污染防治防控措施。	不涉及	/
	云阳县工业城镇重点管控单元-城区片区管控要求（ZH50023520001）	空间布局约束	1. 松树包组团食品行业与建材行业应合理布局，避免交叉影响； 2. 禁止新建、扩建化工项目（现有化工项目升级改造除外）。 3. 合理布局有防护距离要求的工业企业，并控制在规划区边界或用地红线内。 4. 松树包组团、水口组团禁止新建、扩建排放剧毒物质的工业项目。	不涉及
污染物排放管控		1. 松树包组团：禁止新建燃煤电厂、水泥、钢铁冶炼等大气污染严重的项目。 2. 黄岭组团： （1）涂装车间含重金属废水（液）应单独收集处理，第一类污染物排放浓度在车间或车间处理设施排放口达标；涂装车间脱脂等表面处理废液、电泳槽清洗废液、喷漆废水和机械加工车间废切削液、废清洗液应进行预处理。	不涉及	/

		<p>(2) 涉及涂装工序、涂料使用的项目，优先使用水性、高固份等环保涂料，严格挥发性有机物污染防治。</p> <p>(3) 排入云阳县污水处理厂的废水均应满足云阳县污水处理厂的进水水质标准后方可进入污水处理厂处理。</p> <p>3. 中心县城强化交通尾气、扬尘污染防治措施。</p>		
	环境风险 防控	<p>1. 完善园区三级环境风险防范措施，提升园区风险防控水平；</p> <p>2. 禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。</p>	不涉及	/
	资源开发 效率要求	<p>1. 在高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、油气、电或者其他清洁能源。</p>	不涉及	/

由上表可知，本项目符合“三线一单”相关管控要求。

1.2.9 选址符合性分析

(1) 选址合理性分析

本项目为在现有已取得相应环保合法手续的精神卫生院通过对原有建筑的装饰进行拆除和重新装修实现床位数扩能，本次建设不新增工程占地及新增构（建）筑物。

项目所处区域的供水、供电、供气、排水、道路等市政基础设施完善，完全能够满足本项目的建设。

根据 3.1 章节本项目区域现状调查情况，本项目所在区域的水、气、声环境质量良好，不会对本项目造成制约因素。

同时，根据现场调查和了解，本项目污水处理设施设计处理量为 120m³/d，处理量小，同时本项目污水处理设施为地埋式，加盖密封，污水处理设施臭气经活性炭吸附后经 1 根 15m 高排气筒排放，因此，污水处理设施臭气对周边环境影响很小；备用柴油发电机只有在临时工作时，会产生少量 CO、非甲烷总烃、NO_x 等污染物，柴油发电机废气经排烟风机收集通过专用排气烟道引至楼顶排放；医疗废物暂存间存放的固体废物产生的少量臭气，医疗废物贮存点通过采取密闭措施，定期对医疗废物贮存点进行清洗、喷洒除臭剂进行除臭，定时对医疗废物暂存间进行紫外线灯、消毒液消毒，并设置换气扇和空调设备进行通风换气，故产生的臭气对周围环境影响不大。

综上，污染物通过采取相应有效污染防治措施后，对外环境的影响较小。

(2) 外环境对本项目的影响

根据现场调查，项目周边区域主要以住宅、商业、办公等为主，其中：与项目东侧临近的建筑主要为居民住宅；与项目北侧临近的建筑主要为居民住宅以及住宅临街的商户门市，主要以小餐馆、小超市、药店等为主；与项目西侧临近的建筑主要为居民住宅；项目南侧为山坡。外环境的道路上产生交通噪声以及汽车尾气、居民生活产生社会噪声以及餐饮油烟等，但无工业污染源分布。

通过设置绿化带、合理布局等措施，使主要的门诊、住院病房设置在远离交通主干道、居民居住较多的一侧，以此来减小外环境交通噪声、社会噪声以及汽车尾气对本项目的影响；云阳县已对县城区域内餐饮门市要求进行油烟治理，居民住宅均设置有油烟机对餐饮油烟进行处理后排放，餐饮油烟对本项目的影响较小。综上，外环境对本项目的影响较小。

(3) 医院相关选址要求的符合性分析

本项目为医院扩建项目，主要对现有康复楼进行床位的增加，不新增用地，项目所在地水、电、气供应有保障，交通条件便利。项目位于云阳新县城内，参照《精神专科医院建筑设计规范》（GB51058-2014）对选址的有关规定，本项目的选址可行性分析如下：

表 1.2-7 本项目与《精神专科医院建筑设计规范》（GB51058-2014）对选址的要求符合性分析一览表

序号	GB51058-2014 规定	本项目	符合性
1	交通便利	本项目位于云阳新县城内，交通便利	符合
2	便于利用城市基础设施	本项目位于云阳新县城内，可以充分利用城市配套设施，依托城市供水、供电等公用工程设施	符合
3	地形宜规整平坦，地质宜构造稳定，地势应较高且不受洪水威胁	项目所在区域地形较平坦规整，地质构造稳定，地势高，不受洪水威胁	符合
4	远离易燃、易爆物品的生产和存储区	项目周边无易燃、易爆物品是生产和存储区	符合

(4) 与风景名胜区管理条例的符合性分析

本项目虽位于长江三峡风景名胜区（张飞庙景区-县城片区）内，但本项目为在现有已取得相应环保合法手续的精神卫生院基础上，通过对原有建筑的装饰进行拆除和重新装修实现床位数扩能，本次建设不新增工程占地及新增构（建）物。根据上述表 1.2-4、表 1.2-5 分析对比，本项目符合《风景名胜区条例》（国务院令 474 号）、《重庆市风景名胜区条例》相关规定。

综上所述，项目所在地及周边无明显制约因素，所以从环境保护角度，本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来

云阳县精神卫生保健院成立于 1977 年，原址位于云阳县云安镇，是一所精神疾病防治专科医院，担负着全县的精神疾病防治任务，业务范围辐射周边的奉节、巫溪、巫山等县，属三峡建设二、三期全迁单位。医院于 2009 年迁建至云阳县双江街道天宫村 4 组至今，医院现有项目目前设有检验科、放射科、精神科、急诊科、脑电图室、VR 心理训练室、心理门诊室、心理治疗室等；目前，该医院设有住院床位 120 张、在岗定员 80 人，门诊接待量为 30 人次/d。该医院目前未设置单独的洗衣房、未建设熬药房、未设置传染科，供氧主要由氧气瓶供氧。因医院业务发展需要，医院现有业务用房、医疗设备已不能满足医院的正常生产经营的需要，因此医院扩建迫在眉睫。

医院现有工程于 2009 年 9 月 27 日取得原云阳县环境保护局文件《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（云阳）环准[2009]30 号），通过了环评审批；于 2014 年 7 月 1 日取得原云阳县环境保护局文件《重庆市建设项目竣工环境保护验收批复》（渝（云）环验（2014）030 号），通过了竣工环保验收。该医院于 2020 年 5 月 19 日取得了《固定污染源排污登记回执》（登记编号：125002355451850813C001Y）及 2021 年 1 月 26 日取得了《中华人民共和国医疗机构执业许可证》（登记号：574717500235520851）。

按照《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等相关法律法规要求，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“四十九、卫生 84 “108 专科疾病防治院（所、站）8432”中的“其他（20 张床位以下的除外）”，本项目扩建后总床位由 120 张增至 299 张，在岗定员由 80 人增至 180 人，门诊接待量由 30 人次/d 增至 75 人次/d，因此须编制环境影响报告表。项目原有电磁辐射相关科室不发生变动，已于 2023 年 7 月 6 日取得相关手续（渝环辐证〔35069〕），不纳入本次环境影响评价范围。

建设单位委托我司进行该项目的环境影响评价工作，接受委托后，经现场踏勘、收集相关资料后，编制完成了本环境影响报告表。

2.1.2 主要建设内容

建设内容

表 2.1-1 本项目组成及建设内容一览表

项目	工程内容	建设规模	备注			
主体工程	综合楼 (1F~6F) A区	每层面积 596.2m ² , 将原 1F 中、西药房改为 VR 训练室、心理治疗室, 设门诊、急诊部, 将原 5F~6F 行政办公室改为住院病房 (其中 5F 新增 26 张病床, 6F 新增 26 张病床), 其余保持不变 (原有 78 张病床), 改扩建完成后合计 130 张病床。	新建+利旧			
	综合楼 (1F~6F) B区	每层面积 270m ² , 将原计价收费室、检验科合并扩大为新的检验科, 6F 行政办公室改为医技室, 原 2F~5F 住院病房 (原有 42 张病床)、X 照光保持不变。	新建+利旧			
	综合楼 (1F~6F) C区	每层面积 216.8m ² , 将 1F 门厅划出一部分设立收费室、西药房, 5F 行政办公室改为医技室; 原 2F~4F 医技室、6F 室内活动区保持不变。	新建+利旧			
	康复楼 (1F~6F)	每层面积 751.97m ² , 每层面积 751.97m ² , 1F 新增厨房、餐厅、活动室、超市, 2F~5F 新增医技室、住院病房 (127 张病床), 6F 新增行政办公室。	新建			
辅助工程	停车场	位于康复楼西北, 约 20 个室外停车位	依托现有工程			
	门卫	位于医院康复楼北侧, 建筑面积 10m ²	依托现有工程			
公用工程	供水	市政供水管网提供	依托现有工程			
	排水	市政污水管网	依托现有工程			
	供电	由市政电网提供	依托现有工程			
环保工程	废气	污水处理站废气	污水处理池加盖板密封, 臭气收集经活性炭装置吸附处理后由 1 根 15m 高排气筒排放 (DA001)。	新建		
		医疗废物暂存间臭味	设置空调系统保持室内恒定温度, 减少病菌滋生, 同时配备紫外灯和消毒液喷洒设施, 空调设备同时加强通风换气。	依托现有工程		
		食堂油烟	收集经油烟净化器处理后由专用管道引至附近建筑物升顶排放。	依托现有工程		
	废水	生活污水	医院康复楼北侧现有综合废水污水处理站 (扩建后处理能力 120m ³ /d), 采用“水解酸化+接触氧化+沉淀+单过硫酸钠消毒”工艺处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 预处理标准后排入市政管网, 进入云阳县污水处理厂深度处理达到《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	新建		
		医疗废水				
		检验废水			新增预处理设备 (处理能力 1m ³ /d), 检验废水经预处理后排入污水处理站深度处理。	新建
		餐饮废水			新增隔油池 (处理能力 5m ³ /d), 餐饮废水经隔油池预处理后与生活污水、检验废水、医疗废水一同排入污水处理站 (处理能力 120m ³ /d)。	新建
	固废	生活垃圾	实行分类袋装, 经项目内设置的垃圾桶收集后定期由市政环卫部门进行收集、处置。	依托现有工程		
医疗废		分类暂存于已有医疗废物暂存间, 采取温控、紫外灯	依托现有工程			

物	消毒后定期由重庆市洁云医疗废物处理有限公司进行清运和处置。	
污水处理站污泥	消毒后由市政环卫部门处理	
废弃活性炭	活性炭吸附装置定期换下的废弃活性炭作为危废，依托已有危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处置	依托现有工程
噪声	合理布局，设备基础减振、墙体隔声；加强管理进出车辆做禁鸣、限速要求等。	依托现有工程
环境风险	新建容积不小于 35m ³ 的应急事故池。	新建

2.1.3 项目规模

本次扩建完成后，该医院将由现在的 120 张住院病床增至 299 张住院病床。

表 2.1-2 扩建前后医院床位数对比一览表

序号	名称	规模（张）		
		扩建前	扩建后	变化情况
1	病床	120	299	+179

2.1.4 主要生产设备

项目扩建前后主要生产设备情况见表 2.1-3：

表 2.1-3 主要设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	扩建前数量	扩建后数量	变化情况
1	彩色多普勒超声系统	DC-N6	1 套	1 套	无变化
2	心电工作站	SE-1010	1 套	1 套	无变化
3	数字式多道心电图机	iMAC120	1 台	1 台	无变化
4	数字脑电地形图仪	KT88	2 台	2 台	无变化
5	数字化医用 X 射线摄影系统	DigiEye280	1 套	1 套	无变化
6	超声骨密度仪	OSTEOKJ7000	1 台	1 台	无变化
7	全自动血细胞分析仪	BC-5000	1 台	1 台	无变化
8	全自动生化分析仪	CS-400B	1 台	1 台	无变化
9	紫外线杀菌灯车	YZSC-11	1 辆	1 辆	无变化
10	全自动尿液分析仪	URIT-330	1 台	1 台	无变化
11	全自动化学发光免疫分析仪	MQ60proB	2 台	2 台	无变化
12	全自动凝血分析仪	XL120s	1 台	1 台	无变化
13	全自动电解质分析仪	XD690 II	1 台	1 台	无变化

本项目依托现有项目所用设备，未发生变动。

2.1.5 主要原辅材料及能源消耗

项目扩建前后主要原辅材料消耗见表 2.1-4：

表 2.1-4 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	原辅材料名称	规格型号	扩建前（年用量）	扩建后（年用量）	变化情况
1	电	/	4.15 万	12.17 万	+8.02kw·h/a

			kw·h/a	kw·h/a	
2	水	/	24000t/a	45907.3t/a	+21907.3t/a
3	天然气	/	1.2万 m ³ /a	3.53万 m ³ /a	+2.33万 m ³ /a
4	柴油	0#	0.5t/a	0.5t/a	无变化
5	75%酒精	500mL/瓶	6瓶	14瓶	+8瓶
6	95%酒精	500mL/瓶	4瓶	10瓶	+6瓶
7	碘伏消毒液	500mL/瓶	10瓶	27瓶	+17瓶
8	一次性棉签	20cm*20/包	3包	7包	+4包
9	一次性注射器	5mL; 1mL	500支	1100支	+600支
10	一次性注射器	20mL	200支	500支	+300支
11	一次性无菌针头	5.5号	200支	500支	+300支
12	一次性手套(PE)	L型, 60支/包	200包	450包	+250包
13	一次性检查手套 (橡胶)	大、中、小号	600双	1400双	+800双
14	一次性外科手套	6.5、7.5、8号	50双	130双	+80双

2.1.6 劳动定员及工作制度

项目扩建前后工作制度和劳动定员情况见表 2.1-5:

表 2.1-5 劳动定员及工作制度表

内容		扩建前	扩建后
工作制度	全年工作天数	365天	365天
	每天班次	3班制(采取轮休制度)	3班制(采取轮休制度)
	每班时间	每班8小时	每班8小时
劳动定员	员工人数	80人	180人
	食宿情况	设有食堂, 不设住宿	设有食堂, 不设住宿

2.1.7 给排水工程

医院用水主要包括病房用水、门诊用水、医务人员用水、后勤职工用水、食堂用水等。

(1) 现有项目给排水情况

现有项目医院员工人数为 80 人(其中后勤人员 10 人), 设有病床 120 张, 门诊人数约 30 人/天, 设食堂不设住宿, 年工作 365 天。原环评采用系数法核算用水量为 24000m³/a (65.75m³/d), 排污系数 0.9, 排水量为 21600m³/a (59.18m³/d), 产生的综合废水经污水处理站(处理能力 60m³/d) 处理后排入市政管网。

(2) 本项目给排水情况

本项目医院员工人数增加 100 人(其中后勤人员 13 人), 病床增加 179

张，门诊人数增加约 45 人/天，设食堂不设住宿，年工作 365 天。项目已扩建完成，参照《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），项目给排水情况如下：

①病房用水：病房用水量按照 200L/床·d 计，本项目新增 179 张病床，则病床用水量为 35.8m³/d，污水产污系数取 0.9，则排水量为 32.22m³/d。

②门诊用水：门诊用水量按照 10L/人·次计，项目门诊人数增加约 45 人次/d，则门诊用水量为 0.45m³/d，污水产污系数取 0.9，则排水量为 0.405m³/d。

③医务人员用水：医务人员用水量按照 150L/人·d 计，项目医务人员增加 87 人，则用水量为 13.05m³/d，污水产污系数取 0.9，则排水量为 11.745m³/d。

④后勤职工用水：后勤职工人员用水量按照 80L/人·d 计，项目后勤职工人员增加 13 人，则用水量为 1.04m³/d，污水产污系数取 0.9，则排水量为 0.936m³/d。

⑤食堂用水：食堂用水量按照 20L/人·次计，本项目扩建后总床位 299 张，总医院职工 180 人，门诊病人不在食堂就餐，则每天就餐人数新增 479 人·次，则食堂用水量为 9.58m³/d，污水产污系数取 0.9，则排水量为 8.622m³/d。

⑥洗衣用水：本项目不设洗衣房，床单清洗为外包服务。

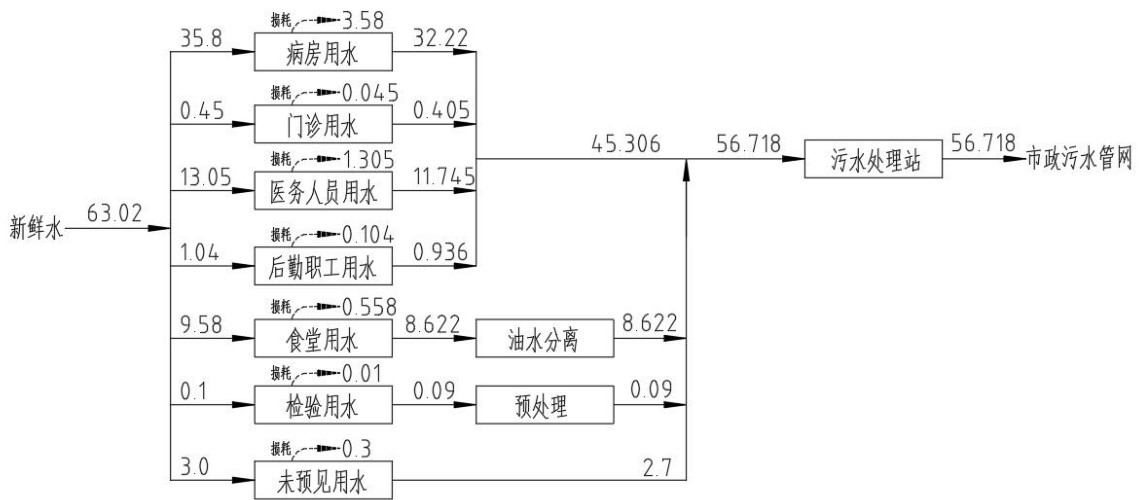
⑦检验用水：根据建设单位提供的资料，项目影像科使用设备均为全自动电脑成像，不需要进行传统的洗片、定影，不会产生洗印重金属废水。项目不设口腔科，不产生含汞废水。类比相同项目的资料数据，检验用水量约为 0.1m³/d，污水产污系数取 0.9，则排水量为 0.09m³/d。

表 2.1-6 本项目用水、排水量统计一览表

序号	用水环节	用水标准	用水规模	用水量 m ³ /d	排水量 m ³ /d	去向
1	病房	200L/床·d	179 床	35.8	32.22	进入污水处理站，处理达标后排入市政污水管网
2	门诊	10L/人·次	45 人	0.45	0.405	
3	医务人员	150L/人·d	87 人	13.05	11.745	
4	后勤职工	80L/人·d	13 人	1.04	0.936	
5	食堂	20L/人·次	479 人	9.58	8.622	隔油处理后进入污水处理站
6	检验用水	/	/	0.1	0.09	预处理后进入污水处理站
7	洗衣用水	/	/	/	/	/
8	未预见用	上述用水总量的 5%		3.0	2.7	进入污水处理站，处理达

水				标后排入市政污水管网
合计	63.02	56.718	/	

本项目水平衡见下图所示：



本项目水平衡图（单位：m³/d，按单日最大量核算）

2.1.8 总平面布置

本项目位于云阳县双江街道体育路 134 号，医院入口位于北方，进入医院后，左侧依次为污水处理站、综合楼、康复楼，右侧为室外停车场及绿化花坛。各分区之间既相互独立又相对联系，同时具有良好的建筑朝向、日照和通风。院区依据绿化美化、使用功能、建筑特点相结合而布置。

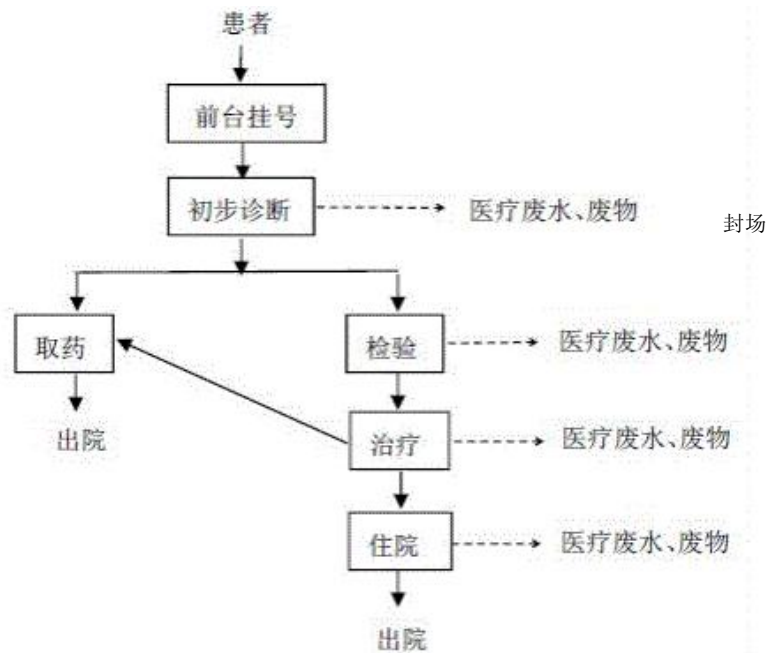
2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 施工期

本项目已建设完成，因此本次评价不再对施工期进行评价。

2.2.2 营运期

本项目为扩建项目，营运期工艺流程及产排污环节与现有工程完全一致，具体工艺流程如下图所示：



工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

患者在前台进行挂号，然后医生进行初步诊断，根据初步诊断结果，轻微患者依据医生建议取药即可离院；对较严重的患者需要进行抽血或其他检验对病情做进一步的判断，而后依据检验结果进行针对性治疗；无需住院的患者取药后出院，需要住院观察的患者进行住院观察治疗，直至康复后出院。

主要产污环节：

1、废气

项目产生的废气主要为污水处理站臭气、医疗废物暂存间臭气以

	<p>及食堂油烟。</p> <p>①污水处理站臭气</p> <p>②医疗废物暂存间臭气</p> <p>③食堂油烟</p> <p>2、废水</p> <p>项目废水主要包括门诊及住院产生的医疗废水、食堂废水、检验废水、医务人员和后勤人员产生的废水。</p> <p>3、固废</p> <p>项目固体废物主要为生活垃圾、医疗废物、餐厨垃圾、废弃活性炭、污水处理站污泥、废紫外灯、无毒无害包装材料、废输液瓶（袋）。</p> <p>4、噪声：</p> <p>项目不新增设备，主要声源为病房病人产生的社会生活噪声。</p>								
与项目有关的原有环境污染问题	<p>2.3 本项目有关的现有污染情况及环境问题</p> <p>2.3.1 现有项目环评手续完善情况</p> <p>现有项目于 2009 年 9 月 27 日取得原云阳县环境保护局文件《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（云阳）环准[2009]30 号），通过了环评审批；于 2014 年 7 月 1 日取得原云阳县环境保护局文件《重庆市建设项目竣工环境保护验收批复》（渝（云）环验〔2014〕030 号），通过了竣工环保验收。该医院于 2020 年 5 月 19 日取得了《固定污染源排污登记回执》（登记编号：125002355451850813C001Y）及 2021 年 1 月 26 日取得了《中华人民共和国医疗机构执业许可证》（登记号：574717500235520851）。</p> <p>2.3.2 现有项目工程情况</p> <p style="text-align: center;">表 2.3-1 现有项目组成及建设内容一览表</p> <table border="1" data-bbox="268 1818 1331 2004"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>工程内容</th> <th>建设规模</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>综合楼（1F~6F）A 区</td> <td>每层面积 596.2m²，1F 设门诊、急诊部，中、西药房，2F~4F 住院病房（共 78 张病床），5F~6F 行政办公室。</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	项目	工程内容	建设规模	备注	主体工程	综合楼（1F~6F）A 区	每层面积 596.2m ² ，1F 设门诊、急诊部，中、西药房，2F~4F 住院病房（共 78 张病床），5F~6F 行政办公室。	/
项目	工程内容	建设规模	备注						
主体工程	综合楼（1F~6F）A 区	每层面积 596.2m ² ，1F 设门诊、急诊部，中、西药房，2F~4F 住院病房（共 78 张病床），5F~6F 行政办公室。	/						

程	综合楼 (1F~6F) B区	每层面积 270m ² , 1F 发电机房、X 照光、检验科、划价收费室, 2F~5F 住院病房 (42 张病床), 6F 行政办公室。	/	
	综合楼 (1F~6F) C区	每层面积 216.8m ² , 1F 门厅, 2F~4F 医技室, 5F 行政办公室, 6F 室内活动区	/	
辅助工程	停车场	位于康复楼西北, 约 20 个室外停车位	/	
	门卫	位于医院康复楼北侧, 建筑面积 10m ²	/	
公用工程	供水	市政供水管网提供	/	
	排水	市政污水管网	/	
	供电	由市政电网提供	/	
环保工程	废气	污水处理站废气	污水处理池加盖板密封, 臭气收集后经管道引至附近绿化带排放。	/
		医疗废物暂存间臭味	设置空调系统保持室内恒定温度, 减少病菌滋生, 同时配备紫外灯和消毒液喷洒设施, 空调设备同时加强通风换气。	/
		柴油发电机废气	柴油发电机废气经排烟风机收集通过专用排气烟道引至楼顶排放	/
	废水	生活污水	医院康复楼北侧设有一座综合废水污水处理站 (处理能力 60m ³ /d), 采用 “水解酸化+接触氧化+沉淀+单过硫酸钠消毒” 工艺处理达标后排入市政管网, 进入云阳县污水处理厂深度处理达《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。	/
		医疗废水		
	固废	检验废液	不外排, 作为危废收集后暂存于已有危废暂存间, 定期交由重庆云万环保工程有限公司进行清运和处置。	/
		生活垃圾	实行分类袋装, 由环卫部门每天收集, 运往指定的生活垃圾处理场处置。	/
		医疗废物	分类暂存于已有医疗废物暂存间, 采取温控、紫外灯消毒后定期由重庆市洁云医疗废物处理有限公司进行清运和处置。	/
		污水处理站污泥	消毒后由市政环卫部门处理	/
	噪声	合理布局, 设备基础减振、墙体隔声; 加强管理进出车辆做禁鸣、限速要求等	/	
环境风险	固体废弃物分类进行收集、暂存及处理; 柴油储桶设置围堰或托盘, 有效容积不小于储桶的最大储存容积 (0.5m ³), 对存储区域地面进行防腐、防渗处理; 建立突发公共卫生应急预案; 配置消防设施及火灾报警系统等	/		

2.3.3 现有项目污染排放情况

1、废气

现有项目产生的污水处理站臭气主要为氨、硫化氢：污水处理池加盖板密封，臭气收集后经管道引至附近绿化带排放，根据近期的监测报告数据，其排放量分别为 7.9 kg/a 、 0.23 kg/a。医疗废物暂存间设置空调系统保持室内恒定温度，减少病菌滋生，同时配备紫外灯和消毒液喷洒设施，空调设备同时加强通风换气。

2、废水

现有项目废水主要包括一般性医疗污水、检验废水、员工及陪护人员生活污水。排水量约为 21600m³/a（59.18m³/d），产生的综合废水经污水处理站（处理能力 60m³/d）处理达到《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理排放标准后排入市政管网，进入城市污水处理厂深度处理。

根据近期原有云阳县精神卫生中心近期污水处理站出水口监测报告可知其排污各项指标未超出排污浓度限值。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）确定门诊部废水主要污染物浓度，估算污水主要污染物 COD、BOD₅、总余氯、NH₃-N、粪大肠菌群数产生量。原云阳县精神卫生中心医疗污水污染物产排污分析见表 2.3-2。

表 2.3-2 污水产排放情况一览表

项目	废水量 (m ³ /a)	污染物	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量(t/a)
废水	21600	COD	300	6.48	污水处理站	219	4.73
		BOD ₅	150	3.24		75.1	1.622
		SS	120	2.592		40	0.864
		氨氮	50	1.08		35.4	0.765
		粪大肠菌群	1.6 × 10 ⁸ 个/L	/		5000 个/L	/

3、固废

现有项目固体废物主要为生活垃圾、医疗废物、废紫外灯、化验室产生的检验废液、污水处理站污泥。

现有项目生活垃圾年产生量约 36.4t，实行分类袋装，由环卫部门每天收集，运往指定的生活垃圾处理场处置。

现有项目医疗废物年产生量约 13.68t；污水处理站污泥，年产生量约 2.16t，污泥定期进行清掏、消毒处理后；分类暂存于原云阳县精神卫生中心医疗废物暂存间，由重庆市洁云医疗废物处理有限公司进行清运和收集。

现有项目化验室的检验废液年产生量约 0.5t，密闭容器收集后暂存于原云阳县精神卫生中心危险废物暂存间，由重庆云万环保工程有限公司进行清运和收集。

2.3.3 现有项目存在的环境问题及整改措施

根据调查和了解，目前项目已完成并运行至今，无环保投诉情况，现有项目目前存在的问题及整改措施如下：

1、根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）规定，医院污水处理系统应设应急事故池。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%。本项目为非传染病医院，扩建完成后医疗废水总排放量为 115.898m³/d，因此本项目污水处理站应设置容积不小于 35m³的应急事故池，以应对事故状态废水处理要求。

2、污水站臭气通过管道收集后引至附近绿化带排放，本环评建议增加一套“活性炭吸附装置”吸附处理后经 15m 高排气筒高空排放。

3、污水处理站由原来的 60m³/d，通过对现有工程水池进行增加隔墙，调整厌氧、好氧池容积，增加二沉池等方式进行了处理能力增强，处理能力提升到 120m³/d。排污口应按照《排污口规范整治技术要求》（国家环保局环监[1996]470 号）、《排污口标志牌设置规则（试行）》（2020）规范化设置；设置自动流量监测装置。

4、现有化验室废水作为危废收集暂存后定期交由有资质的单位处置，根据调查和了解，项目影像科使用设备均为全自动电脑成像，

<p>不需要进行传统的洗片、定影，不会产生洗印重金属废水。项目不设口腔科，不产生含汞废水。因此新增一套预处理设备，对化验用水进行预处理后进入废水处理站进行处置。</p>
--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况指标为SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。

根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号），项目所在云阳县双江街道区域属于二类区域，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。根据重庆市生态环境局2026年6月发布的最新《重庆市生态环境状况公报》，项目所在区域环境质量达标情况见表3.1-1。

表 3.1-1 区域空气质量现状评价表 单位：μg/m³

污染物	评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率%	达标情况
PM ₁₀	年平均浓度	48	60	80.0	达标
SO ₂		5	60	8.33	达标
NO ₂		18	40	45.0	达标
PM _{2.5}		26.5	30	88.33	达标
O ₃	日最大8h平均浓度	117	160	73.13	达标
CO(mg/m ³)	日平均浓度	0.9	4	22.5	达标

由上表可知，项目所在云阳县大气环境中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO六项大气污染物浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过度阶段二级浓度限值标准，属于达标区。

3.1.2 地表水环境

本项目所在区域属于长江，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）、《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），项目所在区域水环境质量应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水域标准。根据重庆市生态环境局2025年发布的最新《重庆市生态环境状况公报》，云阳“一江九河”所监测17个断面水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）I-III类水质标准要求，满足水域功能要求。

表 3.1-2 长江及其一级支流、二级支流监测断面水质类别一览表

区域
环境
质量
现状

序号	河流	监测断面名称	水质类别
1	长江	苦草沱	II类
2	彭溪河	养鹿渡口	II类
3		高阳渡口	III类
4		小江河口	II类
5	汤溪河	沙市	II类
6		江口	I类
7		汤溪河大桥	III类
8	长滩桥	清水湖渡口	I类
9		黄荆沟	II类
10		长滩桥	III类
11	磨刀溪	普安渡口	II类
12	长江	望丰村	II类
13	甲高溪	两头望	II类
14	南溪河	将军桥	II类
15	泥溪河	地宝	II类
16	洞溪河	龙塘响水凼	II类
17	九龙溪	盘龙街道	III类

因此，项目所在地地表水接纳水体水环境质量达标，地表水环境质量现状较好。

3.1.3 声环境

根据重庆市环境保护局关于印发声环境功能区划分技术规范实施细则(试行)的通知》(渝环〔2015〕429号)、《云阳县人民政府办公室关于印发云阳县声环境功能区划分调整方案的通知》(云阳府办规〔2023〕6号)，本项目所在区域属于2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。

本次评价委托重庆东生笙环境监测有限公司于2025年12月26日-12月27日对项目所在地声环境现状进行监测。

(1) 监测点位：本项目设4个声环境监测点，分别为位于项目四周敏感点附近：C1项目南侧，C2项目东侧2#居民楼附近，C3项目北侧3#医院职工宿舍及居民楼附近，C4西北侧1#居民楼附近。

(2) 监测项目：等效连续A声级 Leq 。

(3) 监测频次：每个点位昼间1次，连续监测2天。

(4) 评价方法：采用与《声环境质量标准》(GB3096-2008)直接比较的方法。

(5) 监测及评价结果；
环境噪声现状监测统计结果见表 3.1-3。

表 3.1-3 噪声监测结果统计表 单位：dB(A)

监测点位	监测时间	昼间	标准限值	评价结果
△C1（项目南侧）	2025 年 12 月 26 日	56	60	达标
	2025 年 12 月 27 日	55		达标
△C2（项目东侧）	2025 年 12 月 26 日	53		达标
	2025 年 12 月 27 日	56		达标
△C3（项目北侧）	2025 年 12 月 26 日	53		达标
	2025 年 12 月 27 日	56		达标
△C4（项目西北侧）	2025 年 12 月 26 日	50		达标
	2025 年 12 月 27 日	48		达标

根据表 3-2，本项目所在区域声环境现状监测点环境噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准值要求，项目所在地声环境质量较好。

3.1.4 地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）试行》可知，建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目在采取“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的措施后，正常情况下，不存在地下水、土壤环境污染途径，且项目评价范围内不涉及地下水、土壤环境保护目标，按照指南原则上可不开展环境质量现状调查。

3.1.5 电磁辐射

本项目依托现有放射科，不新增电磁辐射相关内容。

3.1.6 生态环境

本项目虽位于长江三峡风景名胜区（张飞庙景区-县城片区）内，但本项目为在现有已取得相应环保合法手续的精神卫生院通过对原有建筑的装饰进行拆除和重新装修实现床位数扩能，本次建设不新增工程占地及新增构（建）物。同时，本项目不属于在风景名胜区内设置的开发区、宾馆、招待所、培训中心、疗养院等建设。因此不作生态现状调查。

环
境

3.2 环境保护目标

根据现场踏勘调研，本项目评价范围内无自然保护区、森林公园、世界自然遗产、重要湿地、珍稀濒危野生动植物天然集中分区、生态红线等

保护目标

重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落以及生态空间，本项目主要环境保护目标为大气评价范围内长江三峡风景名胜区（张飞庙景区）、医院以及云阳县城居民，声评价范围内的居民等。

3.2.1 环境空气保护目标

根据现场踏勘，项目周边 500m 范围内主要大气环境敏感目标为居民点，项目南面为长江三峡风景名胜区（张飞庙景区-县城片区），东南、东、西北面为居民楼，北面为居民楼及医院职工宿舍。环境保护目标详见表 3.2-1。

表 3.2-1 大气环境保护目标

序号	保护目标	保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	坐标		相对厂界最近距离/m
						X	Y	
1	1#城市居民区	居民	约 3 万人	环境空气二类	北	0	130	50
2	2#体育场	运动人员	约 500 人		东北	430	135	335
3	3#长江三峡风景名胜区（张飞庙景区-县城片区）	风景名胜区游客	约 5000 人	环境空气一类	西南	-200	0	50
4	4#城市居民区	居民	约 2 万人	环境空气二类	东	220	0	50
5	5#城市居民区	居民	约 3 万人		西南	-200	-450	180
6	6#双江人民医院	医患人员	约 2000 人	环境空气二类	西北	-192	107	220
7	7#云阳益康医院桂湾分院	医患人员	约 500 人	环境空气二类	北	15	235	243

3.2.2 声环境保护目标

根据现场调查，项目厂界外 50 米范围内主要声环境敏感目标为居民楼，环境保护目标详见表 3.2-2。

表 3.2-2 声环境保护目标

声环境保护目标名称	空间相对位置/m			相对厂界距离/m	相对方位	执行标准/功能区类别
	X	Y	Z			
1#居民楼	-100	70	24	120	西北	2 类声功能区
2#居民楼	39	12	30	38	东	
3#医院职工宿舍及居民楼	-25	55	21	60	北	

注：以靠近 2#居民点，医院综合楼的外墙角处地面为原点。

3.2.3 地表水环境

项目评价范围内地表水保护目标主要为长江，水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水域标准。

表 3.2-3 地表水环境敏感目标

序号	环境敏感目标	环境功能区划	方位	相对厂界距离/m
1	长江（苦草沱）	II 类	西南	1500

3.3 污染物排放标准

3.3.1 废气污染物排放标准

项目医院污水处理站无组织大气污染物氨、硫化氢、臭气浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3中的相关标准,见表3.3-1;医院污水处理站有组织大气污染物氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中排放限值,见表3.3-2;医疗废物暂存间臭气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级标准限值,见表3.3-3。

表 3.3-1 《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
2	硫化氢 (mg/m ³)	0.03
3	臭气浓度 (无量纲)	10
4	甲烷	1 (处理站内最高体积百分数)
5	氯气	0.1

表 3.3-2 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

序号	污染物	排气筒高度 (m)	有组织最高允许排放浓度 (kg/h)	备注
1	氨	15	4.9	由于本项目周边200m范围内有高层建筑,排放标准限值按从严50%执行
2	硫化氢		0.33	
3	臭气浓度		2000 (无量纲)	

表 3.3-3 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

序号	污染物	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)
1	臭气浓度	20 (无量纲)

项目食堂油烟废气执行《餐饮业大气污染物排放标准》(DB 50/859-2018)中的相关要求,见表3.3-4、表3.3-5。

表 3.3-4 饮食业单位的规模划分

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 (108J/h)	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积 (m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6

表 3.3-5 餐饮业大气污染物排放标准 (DB 50/859-2018)

规模	小型	中型	大型	
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	油烟	1.0		
	非甲烷总烃	10.0		
净化设施最低去除效率 (%)	油烟	90	90	95
	非甲烷总烃	65	75	85

污
染
物
排
放
控
制
标
准

3.3.2 废水污染物排放标准

项目综合废水（生活废水和医疗废水）经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准后，排入市政污水管网后进入云阳县污水处理厂，见表3.3-6。

表 3.3-6 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）

序号	控制项目	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	氨氮	45*	mg/L
9	色度	--	稀释倍数
10	总余氯	2-8（接触池出口）	mg/L

注：

1) 本项目采用单过硫酸氢钾作为消毒剂，对总余氯不做要求。

2) 氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）表1B标准。

3.3.3 噪声

项目所在区域属于2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，标准值见表3.3-7。

表 3.3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB（A）

时段 类别	昼间	夜间
2类	60	50

3.3.4 固体废物

污水处理设施污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18446-2005）中污泥排放要求，见表3.3-8。

表 3.3-8 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群数 (MNP/g)	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫死亡率 (%)

	综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	/	/	/	>95
总量控制指标	<p>一般废物暂存点进行贮存，其贮存过程应满足其相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>危险废物经项目内设置的医疗废物暂存间收集后，定期交由有资质单位。危险废物执行《国家危险废物名录》（2025版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物转移管理办法》（2021年11月30日生态环境部、公安部、交通运输部令第23号公布，自2022年1月1日起施行）中相关规定。</p> <p>项目需要纳入总量控制的污染物：COD、NH₃-N。 扩建工程排污口：COD：5.175t/a，NH₃-N：0.932t/a。 扩建工程排入外环境：COD：1.022/a，NH₃-N：0.1095（0.146）t/a。</p>					

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施及影响分析

本项目已建设完成，因此本次评价不再对施工期进行评价。

4.2 营运期环境保护措施及影响分析

4.2.1 废水

(1) 废水污染物排放情况

本项目污水主要为病房用水、门诊用水、医务人员用水、后勤职工用水、食堂用水及检验用水。本项目综合医疗废水排放总量为 56.718m³/d，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、粪大肠菌群。各污染因子产生浓度参考《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）表 1 医院污水水质指标：COD：300mg/L、SS：120mg/L、BOD₅：150mg/L、NH₃-N：50mg/L、粪大肠菌群：1.6×10⁸个/L。

运
营
期
环
境
保
护
措
施

表 4.2-1 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生					治理设施		污染物排放					排放时间 (d)
			核算方法	产生废水量 (m ³ /d)	产生质量浓度 (mg/L)	产生量		治理工艺	效率 (%)	核算方法	排放废水量 (m ³ /d)	排放质量浓度 (mg/L)	排放量		
						kg/d	t/a						kg/d	t/a	
医疗	综合医疗废水	COD	产污系数法	56.718	300	17.015	6.211	水解酸化+接触氧化+沉淀+单过硫酸钠消毒	17	排污系数法	56.718	250	14.18	5.175	365
		SS			120	6.806	2.484		50			60	3.403	1.242	
		NH ₃ -N			50	2.836	1.035		20			45	2.552	0.932	
		BOD ₅			150	8.508	3.106		33			100	5.672	2.07	
		粪大肠菌群			1.6×10 ⁸ 个/L	9.075×10 ¹² 个	3.312×10 ¹⁵ 个		/			5000个/L	2.836×10 ⁸ 个	1.035×10 ¹¹ 个	

表 4.2-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	医疗废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群	云阳县污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有周期性规律	/	污水处理站	水解酸化+接触氧化+沉淀+单过硫酸钠消毒	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

表 4.2-3 废水间接排放口基本情况表

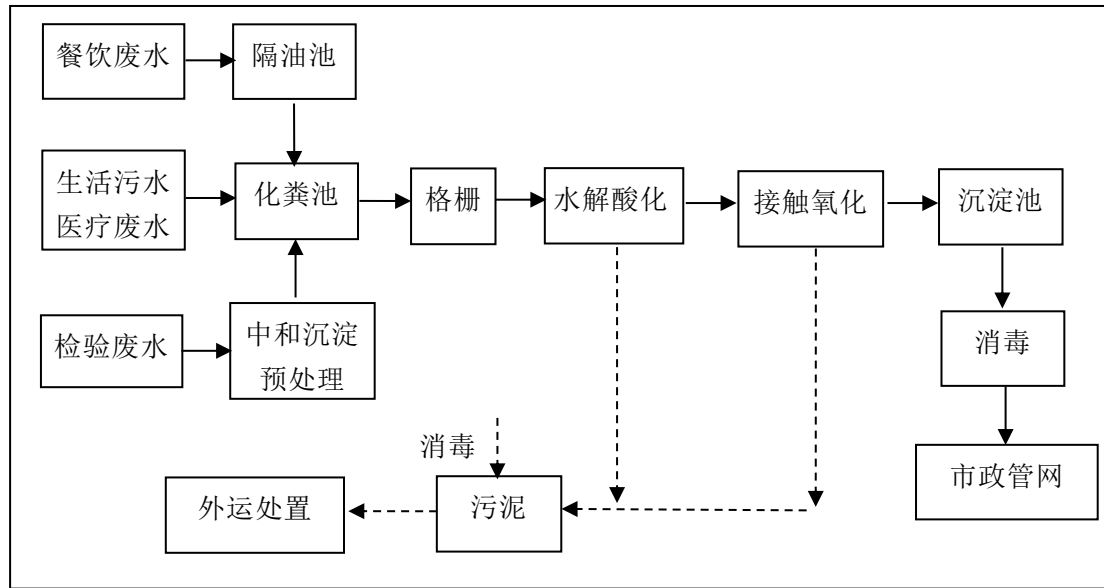
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	规律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准 (mg/L)
1	DW001	108° 41' 44.610 "	30° 56' 19.936 "	1.972	云阳县污水 处理厂	连续排 放，流 量不稳 定，但 有周期 性规律	/	云阳 县污 水处 理厂	COD	50
									SS	10
									粪大肠菌群 数	1000 (个/L)
									BOD ₅	10
									NH ₃ -N	5 (8)

表 4.2-4 废水污染物排放信息表

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	250	0.0142	5.175
		SS	60	0.0034	1.242
		NH ₃ -N	45	0.0026	0.932
2	城市污水处理厂 排放口	COD	50	0.0028	1.022
		SS	10	0.0006	0.219
		NH ₃ -N	5 (8)	0.0003 (0.0004)	0.1095 (0.146)

(2) 废水治理措施

原项目在医院综合楼东侧建有 1 座处理能力 60m³/d 的污水处理站，扩建完成后污水处理站处理能力增加为 120m³/d，主要采用“水解酸化+接触氧化+沉淀+单过硫酸钠消毒”工艺，处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准后排入市政污水管道，进入云阳县污水处理厂处理达标后排入长江。本项目污水处理工艺见下图。



废水处理工艺流程图

表 4.2-5 项目废水治理设施

废水种类	废水处理设施	污水去向
餐饮废水	经隔油池（处理能力 5m ³ /d）预处理后 排入污水处理站	污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准后排入市政管网，进入云阳县污水处理厂深度处理达《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
检验废水	经预处理设备（处理能力 1m ³ /d）预处理后 排入污水处理站	
医疗废水	改建一座污水处理站，处理能力 120m ³ /d，采用“水解酸化+接触氧化+ 沉淀+单过硫酸钠消毒”工艺	
生活污水		

(3) 废水治理措施可行性分析

① 废水水质特点

项目医疗废水主要包括病房、门诊等排放的医疗废水以及来自病人家属和医护人员产生的生活污水。这类污水因沾染病人的血、尿、便等而含致病病菌、病毒和寄生虫卵等，具有传染性、病理或病毒性，在主要污染物处理达标后，必须经消毒灭菌才能排放。根据工程分析，项目扩建完成

后营运期医疗废水排放总量 115.898m³/d，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 和粪大肠菌群。

②废水处理工艺

项目为综合医院项目，本项目综合废水排放量为 56.718m³/d，其中医疗废水 45.306m³/d，餐饮废水 8.622m³/d，检验室废水 0.09m³/d，未预见用水 2.7m³/d；扩建完成后综合废水排放总量 115.898m³/d。餐饮废水经隔油池预处理后排入污水处理站，检验室废水经预处理后排入污水处理站，其余医疗污水经管道收集后汇入污水处理站；综合污水经污水处理站（处理能力 120m³/d）处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准（氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准）排入市政污水管道，进入云阳县污水处理厂深度处理达《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。

③医疗废水处理工艺可行性分析

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）里“6.2.2 出水排入城市污水处理厂的非传染病医院污水，可采用一级强化处理+消毒工艺”；《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）里“5.6 医疗机构污水排放标准执行预处理标准时宜采用一级处理或一级强化处理+消毒工艺”以及《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）里表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表中“排入城镇污水处理厂的医疗废水可行技术为一级处理/一级强化处理+消毒”可知。本项目医疗污水采用“水解酸化+接触氧化+沉淀+单过硫酸钠消毒”处理工艺可行。

④应急事故池设置

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）规定，医院污水处理系统应设应急事故池。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%。本项目为非传染病医院，扩建完成后医疗废水总排放量为 115.898m³/d，因此本项目污水处理站应设置容积不小于 35m³的应急事故池，以应对事故状态废水处理要求；同时，项目配套建设完善的排水系统、切换系统及污水提升装置，以应对因管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等事故，确保事故污水全部收集至事故池暂存，待事故结束后分批泵入污水处理站进行处理，出水达标后排放。

⑤云阳县污水处理厂依托可行性

本项目位于云阳县双江街道体育路，根据实地调查，该地区属于云阳县污水处理厂的服务范围，云阳县污水处理厂目前处理规模为 40000m³/d，远期扩建至 60000m³/d，采用 SBR 工艺，自正式投入运行以来，污水处理设备运转良好。项目所在地属于云阳县污水处理厂服务范围内，市政污水管网完善，因此，项目依托云阳县污水处理厂合理可行。

(4) 废水自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则 医疗机构》(HJ1105-2020)，本项目废水自行监测情况见表 4.2-6：

表 4.2-6 本项目废水自行监测情况一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
DW001 污水处理站排放口	流量	自动监测	/
	COD、SS	1 次/周	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)预处理标准
	粪大肠菌群数	1 次/月	
	BOD ₅ 、氨氮	1 次/季度	

4.2.2 废气

(1) 废气污染物排放情况

本项目产生的废气有污水处理站臭气、食堂油烟、医疗废物暂存间臭气。

(1) 污水处理站臭气

本项目污水处理站采用单过硫酸氢钾进行消毒，污水处理过程中无氯气产生，废水处理过程中主要产生 NH₃、H₂S 等恶臭气体。

根据美国 EPA 对城市污水处理场恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g BOD₅ 可产生 0.0031gNH₃ 和 0.00012gH₂S。根据本文“4.2.1 废水”章节计算结果，本项目污水处理过程中 BOD₅ 去除量约为 0.986t/a，则污水处理站废气中 NH₃ 产生量约为 0.00306t/a，H₂S 产生量约为 0.00012t/a。

本项目污水处理站为地理式，污水井口加盖密封，产生的废气经 1 台引风机通过密闭管道引至“活性炭吸附装置”处理后经排气筒 (DA001) 引至楼顶排放 (不低于 15m 高)，废气处理效率按 60%估算，则污水处理站废气中 NH₃、H₂S 排放量分别为 0.00124t/a、0.00005t/a。

(2) 食堂油烟

食堂采用天然气，在烹饪、煎炸过程中会有少量油烟产生。本项目设置床位 299 张，医院职工 180 人，每天就餐人数为 479 人·次，参照同类环评资料，每人每日消耗食用油以 25g 计，则耗油量为 4370.88kg/a，在炒菜时挥发损失约 1%，则食堂油烟产生量约 43.71kg/a；油烟初始浓度约为 2.5mg/m³，通过设置油烟净化器处理，去除率大于 60%，排放量约为 17.48kg/a，净化除油后油烟浓度低于 1mg/m³。食堂油烟经集气罩收集油烟净化器处理后由专用管道引至附近建筑物升顶排放。

(3) 医疗废物暂存间臭气

依托现有项目医疗废物暂存间。

(2) 废气治理措施

表 4.2-7 项目废气治理设施及排放方式一览表

废气种类	废气处理设施
污水处理站臭气	经“活性炭吸附装置”处理后排气筒（DA001，不低于 15m 高）引至楼顶排放
食堂油烟	经集气罩收集油烟净化器处理后由专用管道引至附近建筑物升顶排放
医疗废物暂存间臭气	依托现有项目医疗废物暂存间

(3) 废气治理措施可行性分析

运营期废气主要为污水处理站臭气、食堂油烟以及医疗废物暂存间废气。

污水处理站臭气产生量较小，经“活性炭吸附装置”处理后排气筒（DA001，不低于 15m 高）引至楼顶排放，对环境影响较小。

医疗废物暂存间设置空调系统保持室内恒定温度，减少病菌滋生，同时配备紫外灯和消毒液喷洒设施，空调设备同时加强通风换气，对环境影响较小。

食堂油烟经集气罩收集油烟净化器处理后由专用管道引至附近建筑物升顶排放。采用上述措施后，对环境的影响较小。

采取上述措施后，本项目产生的废气能够达标排放，满足环保要求，废气治理措施可行。

(4) 废气自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则 医疗机构》（HJ1105-2020）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目废气自行监测情况见表 4.2-8：

表 4.2-8 项目废气自行监测情况一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
------	------	------	------

有组织	DA001 排气筒出口	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/季度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	DA002 排气筒出口	油烟、非甲烷总烃	1 次/年	《餐饮业大气污染物排放标准》(DB 50/859-2018)
无组织	污水处理站周界	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	1 次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)

4.2.3 噪声

(1) 噪声排放情况

拟建项目营运期噪声主要来源于水泵、风机、柴油发电机组、污水处理站设备等运行时的噪声及车辆进出和人员活动噪声，噪声源强 55~90dB(A)。

①设备噪声

拟建项目营运期主要产噪设备包括水泵、风机、柴油发电机组、污水处理站设备等，均选用符合国家标准低噪声设备，设备均布置在室内，充分利用建筑墙体隔声。通过设备基座与基础之间设橡胶隔振垫、设备上设缓冲器、风管上设消声器等措施，降低设备运行噪声。

②车辆噪声

加强管理，对进出车辆做禁鸣、限速要求，控制音响播放音量，从声源上控制噪声强度，对外环境的影响很小，能满足声环境质量标准要求。

③人员活动噪声

医院作为公共场所，每日的人流量较大，人员来往时可能产生影响周围环境的嘈杂声，这类噪声声级一般在 55~65dB。住院区病房窗户安装双层真空玻璃隔声，院区范围内设置“禁止喧哗”和“保持安静”的警示标志，建设单位加强管理，可有效降低人员活动噪声对住院病房及周边声环境敏感点的影响。

(2) 厂界噪声预测

1) 预测模式

根据建设项目声源的噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)的要求，将室内主要声源等效为室外声源，根据室外声源估算方法分别计算等效室外声源和室外声源在计算点产生的声级，然后根据噪声贡献值计算公式对工程声源对计算点产生的贡献值进行叠加。

①室内声源等效室外声源：

A、首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级

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

式中： L_{p1} —为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

L_w —为某个声源的倍频带声功率级，dB；

r —为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R —房间常数， m^2 ； $R = S \alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

Q —方向因子，无量纲值。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， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

B、算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

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

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_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按 (3) 中公式计算出靠近室外围护结构处的声压级。

C、计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按 (4) 中公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。

D、将室外声级 $L_{p2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 L_{w2} ：

$$L_{w2} = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S—透声面积，m²。

②室外声源衰减：

A、算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{p(r)} = L_w + D_C - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：L_w—倍频带声功率级，dB；

D_c—指向性校正，dB，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率L_w的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。

A—倍频带衰减，dB；

A_{div}—几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm}—大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar}—声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc}—其它多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

B、已知靠近声源处某点的倍频带声压级 L_p(r₀)，计算相同方向预测点位置的倍频带声压级

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

预测点的 A 声级 L_A(r)，可利用 8 个倍频带的声压级按如下计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_{pi}]} \right\}$$

式中：L_{pi}(r)—预测点(r)处，第 i 倍频带声压级，dB；

L_{pi}—i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，按如下公式近似计算：

$$L_A(r) = L_{AW} - D_C - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500HZ 的倍频带作估算。

C、各种因素引起的衰减量计算

a. 几何发散衰减: $A_{div}=20 \times \lg(r/r_0)$

b. 空气吸收引起的衰减量: $A_{atm}=\alpha \times (r-r_0)/1000$

式中: α ——空气吸收系数, km/dB。

c. 地面效应引起的衰减量: $A_{gr}=4.8-(2hm/r) \times (17+300/r)$

式中: r ——声源到预测点的距离, m;

hm ——传播路径的平均离地高度。

③多个室外声源噪声贡献值叠加:

设第 i 个室外声源在计算点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在计算点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则计算点的总等效声级为:

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

式中: t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, S;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, S;

T——计算等效声级的时间, h;

N——室外声源个数, M 等效室外声源个数。

2) 噪声源强调查

本项目营运期声源设备主要来自柴油发电机、风机、中央空调、水泵、等固定声源以及汽车进出场地产生的交通噪声等, 声源强度介于 70-85dB (A)。通过采取隔声、减振、消声、合理布局、限速禁鸣、加强绿化等措施进行降噪。

室外噪声源强调查情况见表 4.2-1, 室内噪声源强调查情况见表 4.2-2。

表 4.2-9 噪声源强调查清单（室外声源）

声源名称	距声源 1m 源强/dB(A)	控制措施	空间相对位置/m			距厂界距离/m				运行时段
			X	Y	Z	东侧	南侧	西侧	北侧	
汽车	75	限速禁鸣、距离衰减	0	0	0	45	22	77	89	昼间

注：将医院中心点地面坐标设定为（0，0，0）；考虑汽车在医院内为行驶状态，综合考虑其空间相对位置为（0，0，0）。

表 4.2-10 噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	距声源 1m 源强 /dB(A)	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 1m 处声压级/dB(A)				建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外 1m 处声压级/dB(A)				运行时段
				X	Y	Z	东侧	南侧	西侧	北侧	东侧	南侧	西侧	北侧		东侧	南侧	西侧	北侧	
污水处理站	水泵	80	隔声	33	0	-3	2	1	2	5	72.2	76.8	72.2	72.5	15	51.2	55.9	51.2	51.5	昼夜
	风机 1	80	减振 隔声消 声	50	0	0	2	1	2	5	72.2	76.8	72.2	72.5	15	51.2	55.9	51.2	51.5	
	风机 2	70	减振 隔声消 声	30	-10	0	1	5	2	1	66.8	62.5	62.2	66.8	15	45.8	41.5	41.2	45.8	昼间
综合楼	柴油发电机	85	减振 隔声	20	-2	0	2	2	3	2	79.5	79.5	78.7	79.5	15	58.5	58.5	57.7	58.5	昼夜
	中央空调	85	减振 隔声	15	-20	24	5	4	4	5	72.9	73.4	73.4	72.9	15	51.9	52.4	52.4	51.9	

康 复 楼	中央 空调	85	减振 隔声	-60	-10	24	5	4	4	5	72.9	73.4	73.4	72.9	15	51.9	52.4	52.4	51.9	昼夜
	厨房 风机	75	减振 隔声消 声	-58	0	3	2	2	4	3	68.3	68.3	66.9	67.3	15	47.3	47.3	45.9	46.3	昼间
注：柴油发电机为备用设备，产生噪音时段不可确定，因此按昼夜考虑；将综合楼 1F 中心点的坐标设定为（0，0，0）。																				

3) 预测结果分析

按上述预测模式，本项目厂界噪声预测结果见下表 4.2-11。

表 4.2-11 厂界噪声预测结果

方位	贡献值/dB(A)		标准值/dB(A)		是否达标	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东侧	41.4	41.1	60	50	是	是
南侧	42.8	42.6	60	50	是	是
西侧	41.0	40.8	60	50	是	是
北侧	42.0	41.7	60	50	是	是

由上表可知，本项目东、南、西、北侧昼间、夜间厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

4) 环境保护目标噪声预测

为验证本项目对周边 50m 声环境质量保护目标的影响程度，本次预测采用（HJ2.4-2021）《环境影响评价技术导则 声环境》中的户外声传播衰减模式对项目周边 50m 范围内环境敏感点噪声影响进行预测，预测结果见表 4.2-12。

表 4.2-12 本项目噪声对周边环境敏感点影响预测结果一览表

敏感点	与本项目最近距离	标准值		噪声贡献值	噪声预测值	是否达标
		昼间	夜间			
C1 居民楼	南侧，46	昼间	60	12.8	42.8	是
		夜间	50	12.6	42.6	是
C2 居民楼	东侧，36	昼间	60	11.4	41.4	是
		夜间	50	11.1	41.1	是
C3 医院职工宿舍	北侧，46	昼间	60	12.0	42.0	是
		夜间	50	11.7	41.7	是
C4 居民楼	西北侧，46	昼间	60	11.0	41.0	是
		夜间	50	10.8	40.8	是

由上表可知，根据预测本项目周边 50m 范围内 C1、C2、C3、C4 处声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。说明本项目产生的噪声对周边 50m 范围内的居民影响较小，其影响在可接受范围内。

(3) 噪声治理措施

本项目产生的噪声主要为运营时水泵、风机、柴油发电机组、污水处理站设备等运行时的噪声及车辆进出和人员活动噪声，约为 70~85dB(A)，

采取基础减震、墙体隔声、加强车辆、人员管理等措施后，对周围环境的影响较小。

(4) 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声自行监测要求情况见表 4.2-13：

表 4.2-13 本项目噪声自行监测情况一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界外 1m	等效连续 A 声级 (Leq)	每季度一次	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求

4.2.4 固体废物

项目固体废物主要为生活垃圾、医疗废物、餐厨垃圾、废弃活性炭、污水处理站污泥。

① 医疗废物

医疗废物主要来自病人的生活废弃物、医疗诊断、治疗过程中产生的各类固体废弃物，含有大量的病原微生物、寄生虫，还含有其它有害物质。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），医疗垃圾属于危险废物，分为：感染性废物 HW01（851-001-01）；损伤性废物 HW01（851-002-01）；病理性废物 HW01（851-003-01）；化学性废物 HW01（851-004-01）；药物性废物 HW01（851-005-01）。项目医疗废物分类收集，依托现有医疗废物暂存间分类暂存，定期交由有资质的单位处置。

根据《第一次全国污染源普查城市生活原产排污系数手册》，住院病人医疗废物产生量按 0.3kg/床·d 计，门诊医疗废物按 0.05kg/人·d 计，全院产生医疗垃圾共 kg/d，项目医疗废弃物排放情况见表 4.2-14。

表 4.2-14 项目医疗废物产生情况

废物名称	排污环节	使用数	核算指标	日产生量 (kg/d)	年产生量 (t/a)
医疗垃圾	病床	179 床	0.3kg/床·d	53.7	19.6
	门诊病人	45 人	0.05kg/人次	2.25	0.822
	合计				55.95

② 生活垃圾

运营期生活垃圾由医院办公人员、门诊病人及陪护住院病人产生，为一般生活垃圾，一般生活垃圾由环卫部门统一收集，集中处置。

表 4.2-15 项目生活垃圾产生情况

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	0.5kg/床	179	89.5	32.667
门诊病人	0.05kg/人次	45	2.25	0.822
医院员工	0.2kg/人次	100	20	7.3
合计			111.75	40.789

③餐厨垃圾

本项目食堂提供两餐，就餐人数约为 479 人，产生量 0.2kg/人次，预计厨余垃圾产生量 95.8kg/d，即 34.97t/a。产生的餐厨垃圾由专门有资质的单位收集处理，日产日清。

④污水处理站污泥

项目污水处理站污泥定期清掏，所产生的剩余污泥产生量以 0.1kg/t 医疗污水计算，本项目新增医疗污水 56.718m³/d，则废水处理站污泥产生量为 5.672kg/d (2.07t/a)。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，属于危险废物，类别 HW49 其他废物，代码 772-006-49。

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

“医疗废水处理污泥属于感染性废物，应首先在产生地点进行化学消毒处理后可参照市政污泥进行处置。”根据《重庆市环境保护局重庆市卫生和计划生育委员会关于印发〈医疗废物分类处置指南(试行)〉的通知》(渝环〔2016〕453 号)要求：“医疗废水处理污泥属于感染性废物，应首先在产生地点进行化学消毒处理后可参照市政污泥进行处置。”本项目污水处理设施污泥委托专业资质单位定期清掏和处置，并采用石灰消毒处理后交环卫部门处置，污泥清掏前应按《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)医疗机构污泥控制标准要求进行监测。

⑤废弃活性炭

活性炭吸附装置内的活性炭约 300kg，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，属于危险废物，类别 HW49 其他废物，代码 900-041-49，年更换 4 次，年产生废弃活性炭约为 1.2t，暂存于医疗废物暂存间，定期交有资质的单位处置。

⑥废紫外灯

医院运营期采用紫外线灯照射的方式对病房进行消毒，会产生废紫外线灯管，属于危险废物，产生量约为 0.01t/a。经专用收集桶收集后，暂存于医疗废物暂存间内，交由危险废物处置资质的单位处理。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，类别为 HW29 含汞废物，代码 900-023-29，定期交由有资质的单位规范转移处置。

⑦无毒无害包装材料

本项目产生的无毒无害包装材料约 15.3t/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，消毒后交相关单位回收利用，不能用于原用途。

⑧废输液瓶（袋）

根据卫办医发〔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。项目产生的各种废弃玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋）约 4.26t/a，交回收站进行回收利用。

各种固体废物年产生量和处置措施见表 4.2-16。

表 4.2-16 项目固体废物产排污一览表

序号	废物性质	废物名称	固废代码	产生量 (t/a)	防治措施
1	危险废物	医疗废物	HW01 (841-001-01、841-002-01、841-004-01、841-005-01)	20.422	有资质单位处理
2		废紫外灯	HW29 (900-023-29)	0.01	有资质单位处理
3		污水处理设施污泥	HW49 (772-006-49)	2.07	消毒后由市政环卫部门处理
4		废活性炭	HW49 (900-041-49)	1.2	有资质单位处理
5	生活垃圾	生活垃圾	/	40.789	交环卫部门统一收集处理
6	餐厨垃圾	餐厨垃圾	/	34.97	有资质单位处理
7	一般固体废物	无毒无害包装材料	/	15.3	外售废品回收站
8		废输液瓶（袋）	/	4.26	外售废品回收站

固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4.2-17。

表 4.2-17 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	产生源	固体废物名称	固废属性	产生量		处置措施		最终去向
				核算	产生量	工艺	处置量	

				方法	(t/a)		(t/a)	
医疗	医疗	医疗废物	危险废物	经验系数法	20.422	/	20.422	有资质单位处理
消毒	紫外线消毒灯	废紫外灯			0.01	/	0.01	有资质单位处理
污水处理	污水处理设施	污水处理设施污泥			2.07	/	2.07	消毒后由市政环卫部门处理
医疗	化验室	高浓度检验废液			0.5	/	0.5	有资质单位处理
废气处理	活性炭吸附	废活性炭			1.2	/	1.2	有资质单位处理
小计					24.202	/	24.202	/
职工生活	职工	生活垃圾	/	产污系数法	40.789	/	40.789	交由当地环卫部门统一收集处理
医疗	医疗	无毒无害包装材料	一般固体废物	经验系数法	15.3	/	15.3	外售废品回收站处理
医疗	医疗	废输液瓶(袋)		产污系数法	4.26	/	4.26	外售废品回收站处理
职工生活	食堂	餐厨垃圾	/	产污系数法	34.97	/	34.97	有资质单位处理

4.2.5 环境风险影响分析及防治措施

(1) 环境风险识别

拟建项目为医院项目，经分析，项目可能存在的风险类型有：

①由于医院污水处理设备的故障，使含有病原微生物、有毒有害和难生物降解的污染物进入市政污水管网，对污水处理厂运行产生不利影响，病原微生物等对地表水体也将产生不利影响，存在医疗废水处理设施事故状态下的排污风险。

②项目产生的固体废弃物包括医疗固体废弃物以及其他危险废物，在收集、贮存、运送过程中的存在的环境风险。

③医疗过程中使用的有机溶剂、消毒剂及其他药物、医疗废水处理设施使用的消毒剂、柴油储桶等危险化学品管理风险。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B识别出本项目主要风险物质为柴油发电机备用柴油。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C计算危险物质数量与临界量比值(Q)。

计算公式如下：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n 为每种危险物质实际存在量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n 为每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目的环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。计算结果见表 4.2-18。

表 4.2-18 项目环境风险物质数量与临界量比值 (Q)

化学品名称	最大贮存量 (t)	临界量 (t)	Qi
柴油	0.5	2500	0.0002
医疗废物	0.0583	50	0.0012
废活性炭	0.3	50	0.006
污水站污泥	2.07	50	0.0414
合计			0.0488

根据计算结果，本项目 Q 值为 $0.0488 < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I，未超过《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 中的临界量，因此，本项目不需要进行专项评价。

（2）风险事故分析和防范措施

① 医疗废水事故排放

1) 项目医疗废水处理过程中的事故因素

医疗废水处理过程中的事故因素包括两方面：一是操作不当或处理设施失灵，废水不能达标排放。医疗废水可能沾染病人的血、尿、便，或受到粪便、传染性细菌和病毒等病原性微生物污染，具有传染性，可以诱发疾病或造成伤害；含有酸、碱、SS、BOD5、COD 等有毒、有害物质和多种致病菌、病毒和寄生虫卵，它们在环境中具有一定的适应力，有的甚至在污水中存活较长，危害性较大；二是虽然废水水质处理达标，但未能较好的控制水量，使过多的余氯、大肠杆菌排放水体，影响附近的水环境质量。

2) 医疗废水事故排放引起的风险影响

拟建项目因污染物防治设施非正常使用，如：管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等，导致废水污染物未经处理直接排放至环境而引起的污染风险事故是比较常见的。因此，为减轻污染负荷，应避免出现事故排放，防止处理设施失效，评价要求污水处理站加强日常的运行管理，

加强管网的维护管理，确保管网系统水流顺畅。加强污水处理站各类设施、构筑物的日常维护管理，确保污水处理系统正常运行。设置备用电源保证污水处理站停电时正常运行。加强对操作人员的岗位培训，确保污水稳定达标排放，杜绝事故性排放，建立健全应急预案体系、环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题。

3) 事故应急措施

拟建项目设有应急事故池（容积 35m³），可以在事故发生时暂时储存废水，待污水处理系统正常运行后，再逐步少量的掺入正常处理的污水里，进入污水处理系统中进行处理。污水处理达标后，通过市政污水管网进入云阳县污水处理厂，云阳县污水处理厂目前处理规模为 40000m³/d，采用 SBR 工艺。项目污水排放量相较于云阳县污水处理厂处理水量小，项目污水中的有机物基本不会对云阳县污水处理厂的运行系统造成冲击影响。通过对污水中的病菌、病毒、病原微生物采用次氯酸钠溶液消毒，不会因医院废水排放而造成污水处理厂生化系统的崩溃。因此，评价认为项目潜在的事故性排放，经采取措施后对水环境影响甚微。

② 医疗固体废物收集、贮存和运输风险

1) 医疗固废未经处理产生的危害影响

医疗固废中可能存在传染性病菌、病毒、化学污染物等有害物质，由于医疗固废具有空间污染、急性传染和潜伏性污染等特征，其病毒、病菌的危害性是普通生活垃圾的几十、几百甚至上千倍，且基本没有回收再利用的价值。在国外，医疗固废被视为“顶级危险”和“致命杀手”。据检测，医疗固废中存在病菌、病毒等，如乙肝表面抗原阳性率在未经浓缩的样品中为 7.42%，医疗固废的阳性率则高达 8.9%。有关资料证实，医疗固废引起的交叉感染占社会交叉感染率的 20%。在我国，也早已将其列为头号危险废物，且我国明文规定，医疗固废必须采用“焚烧法”处理，以确保杀菌和避免环境污染。

医疗固废残留及衍生的大量病菌是十分有害有毒的物质，如果不经有效分类收集处理的话，很容易引起各种疾病的传播和蔓延。将极大地危害人们身心健康，成为疫病流行的源头，后果是不可想象的。

2) 医疗固废的处理措施

拟建项目运营后不仅会产生一般的医疗固废，还会有大量受到生物性污染的带有传染性的垃圾和废物。根据《国家危险废物名录》、《医疗废物分类目录》等相关规定，在合理分类并严格按照有关规定进行运转及暂时存放前提下，项目医疗固废经预消毒后送至有资质的单位集中处置，对周围环境影响小。

③危险化学品环境风险分析

拟建项目涉及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，根据业主提供的技术资料，拟建项目一般情况为限量购买，不会大量贮存，其通常贮存量远低于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）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，一般不会影响到院外的环境。

拟建项目柴油发电机涉及的备用柴油具有麻醉和刺激作用，皮肤接触可致急性肾脏损害，引起接触性皮炎、油性痤疮；吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。工作过程中应严格遵守操作规程，正确使用个人防护用品，防止造成人体健康危害。

拟建项目柴油储桶若发生泄漏事故，可能导致火灾、爆炸、泄漏中毒情况的发生，从而导致人员伤亡和环境破坏，对医院附近的土壤及水体造成污染。因此建设单位必须加强管理，做好储油间防火工作，避免火灾爆炸事故的发生；柴油储桶设置在单独的房间内，并配备围堰或托盘，有效容积不小于柴油储桶的最大储存容积（ 0.5m^3 ），存储区地面应进行防腐防渗处理，并在贮存地设置醒目的禁火标志。

（3）环境风险管理

为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重的污染，建设单位应树立并强化环境风险意识，增加对环境风险的防范措施，并使这些措施在实际工作中得到落实。为进一步减少事故的发生，减缓该项目运营过程中对环境的潜在威胁，建设单位应采取综合防范措施，并从技术、工艺、管理等方面对以下几方面予以重视：

① 树立环境风险意识

该项目客观上存在着一定的不安全因素，对周围环境存在着潜在的威胁。发生环境安全事故后，对周围环境有难以弥补的损害，所以在贯彻“安全第一，预防为主”的方针同时，应树立环境风险意识，强化环境风险责任，体现出环境保护的内容。

② 实行全面环境安全管理制度

运输过程中因意外出现泄漏，应立即报告医院保卫部门，封闭现场，进行清理。清理干净后，需要对现场进行严格消毒，对含有毒性强的医疗垃圾泄漏，还应该立即疏散周围人群，设置警示标志及距离，并在处理过程中穿防护服。

③ 建立事故的监测报警系统

建议建设单位在废水、废气处理系统的进、出口，建立事故的监测报警系统。对于废水处理系统的进口，应予以特别的重视，监测系统应确保完善可靠。为了保证其正常运行，防止环境风险的发生，需对污水处理站提供双路电源和应急电源，保证污水处理站用电不会停止，重要的设备需设有备用品，并备有应急的消毒剂，避免在污水处理设备出现事故的时候所排放的污水无处理便排放，可以采用人工添加消毒剂的方式加以弥补。

④ 加强资料的日常记录与管理

加强对废水处理系统以及废气处理系统的各项操作参数等资料的日常记录及管理废水、废气的监测，及时发现问题并采取减缓危害的措施。

⑤ 加强危险废物处理管理

加强和完善危险废物的收集、暂存、交接等环节的管理，对危险废物的处理应设专人负责责任制，负责人在接管前应全面学习有关危险废物处理的有关法规和操作方法。做好危险废物有关资料的记录。

⑥ 应对措施

事故发生的可能性总是存在的，为减少事故发生后造成的损失，尤其是减少对环境造成严重的污染，建设单位除一方面要落实已制定的各种安全管理制度以及上述所列各项风险减缓措施，另一方面，建设单位还应对发生各类风险事故后采取必要的事故应急措施，建议建设单位对以下几方面予以着重考虑：

A. 制定全面、周密的风险救援计划，以应对可能发生的各种事故，保

证发生事故后能够做到有章可循。

B. 设立专门的安全环保机构，平时负责日常的安全环保管理工作，确保各项安全、环保措施的执行与落实，做好事故的预防工作；事故期间，则负责落实风险救援计划各项措施，确保应急救援工作的展开。

C. 制定污水处理站、医疗垃圾收集、预处理、运输、处理、重点实验室、化学品库事故应人为本”的原则，以规范和强化环境管理机构应对突发环境事件应急预案；建立医院应急管理、报警体系；制定传染病流行期间和暴发期间的环境应急预案（包括空气、污水、医疗垃圾的应急消毒预案，紧急安全预案，临近社区防范措施等）。

D. 发生事故后，应进行事故后果评价，并将有关情况通报给上级环保主管部门。

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	污水处理站臭气 (DA001)	氨、硫化氢、臭气浓度	收集经“活性炭吸附装置”处理后排气筒 (DA001, 不低于 15m) 引至附近绿化带排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中排放限值
	污水处理站臭气	氨、硫化氢、臭气浓度	加盖封闭	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 3 污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度
	医疗废物及生活垃圾暂存间臭气	臭气浓度	依托现有医疗废物及生活垃圾暂存间	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级标准限值
	食堂油烟	油烟、非甲烷总烃	收集经油烟净化器处理后由专用管道引至附近建筑物楼顶排放。	《餐饮业大气污染物排放标准》(DB 50/859-2018)
地表水环境	综合医疗废水 (DW001)	PH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 和粪大肠菌群	餐饮废水经隔油池 (处理能力 5m ³ /d) 预处理后排入污水处理站、检验室废水 (处理能力 1m ³ /d) 经预处理后排入污水处理站、其余综合医疗污水经管道收集后汇入污水处理站处理达标后排入市政管网; 污水处理站采用“水解酸化+接触氧化+沉淀+消毒”处理工艺, 处理能力 120m ³ /d; 排放口规范化设置, 设流量在线监测设施	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 预处理标准
声环境	设备、门诊	厂界噪声	合理布局, 设备基础减振、墙体隔声; 加强管理进出车辆做禁鸣、限速要求等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
固体废物	生活垃圾	由市政环卫部门统一清运处理		
	餐厨垃圾	交由有资质的单位处理		
	污水处理站污泥	消毒后由市政环卫部门处理		
	医疗废物	依托现有医疗废物暂存间, 定期交由有资质单位处理处置		
	危险废物	依托现有危险废物暂存间, 定期交由有资质单位处理处置		
环境风险	加强危险化学品储存和使用的管理; 新建容积不小于 35m ³ 的应急事故池; 固体			

防范措施	废弃物分类进行收集、暂存及处理；柴油储桶设置围堰或托盘，有效容积不小于储桶的最大储存容积（0.5m ³ ），存储区域地面进行防腐、防渗处理；建立突发公共卫生应急预案；配置消防设施及火灾报警系统等
其他环境管理要求	按主管部门有关规定办理竣工环保验收及相关手续；符合环保“三同时”规定，建立环境管理机构；环境保护档案齐全，有环境保护管理机构和人员，环境保护设施维护专人管理。

六、结论

本项目符合国家和重庆市产业政策，符合《重庆市医疗卫生服务体系“十四五”规划》（2021-2025年），符合区域“三线一单”生态环境分区管控要求，选址合理，通过采取有效的污染防控措施，外排污染物可实现达标排放，对环境的影响可以接受，环境风险可控，在建设单位严格落实环评报告表及批复文件提出的各项生态环境保护措施和污染防治措施后，不会对周边环境有明显影响。因此，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名 称	现有工程 排放量 (固体废物产 生量) ①	现有工程 许可排放 量 ②	在建工程 排放量(固 体废物产 生量) ③	本项目 排放量(固 体废物产 生量) ④	以新带老削 减量 (新建项目 不填) ⑤	本项目建成 后 全厂排放量 (固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	氨	0.0079			0.00124	0.00666	0.00124	-0.00666
	硫化氢	0.00023			0.00005	0.00018	0.00005	-0.00018
	油烟	0			0.01748		0.01748	+0.01748
废水	COD	4.73			4.929		9.659	+4.929
	BOD ₅	1.622			1.972		3.594	+1.972
	NH ₃ -N	0.765			0.887		1.652	+0.887
	SS	0.864			1.183		2.047	+1.183
危险 废物	污水处 理站污 泥	2.16			2.07		4.23	+2.07
	检验废 水	0.5			0	0.5	0	-0.5
	医疗废 物	13.68			20.422		34.102	+20.422
	废紫外 灯	0			0.01		0.01	+0.01
	废弃活 性炭	0			1.2		1.2	+1.2
生活 垃圾	生活垃 圾	36.4			40.789		77.189	+40.789
	餐厨垃 圾	0			34.97		34.97	+34.97
一般 固废	无毒无 害包装 材料	0			15.3		15.3	+15.3
	废输液 瓶(袋)	0			4.26		4.26	+4.26

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位：t/a。