

目 录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 16

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 32

四、主要环境影响和保护措施 40

五、环境保护措施监督检查清单 58

六、结论 60

建设项目污染物排放量汇总表 - 61 -

附件

- 1. 环评委托书
- 2. 原环评批复
- 3. 竣工环境保护验收批复
- 4. 昆明市西山区卫生健康局关于西山区福海社区卫生服务中心搬迁现址后环评报批的情况说明
- 5. 新院区用地手续
- 6. 医疗机构执业许可证
- 7. 福海街道办事处关于“西山区福海社区卫生服务中心民院搬迁项目”的意见函
- 8. 2024 年上半年水质监测报告
- 9. 2025 年上半年水质监测报告
- 10. 医废委托处置协议
- 11. 声环境质量现状监测报告
- 12. 建设单位资料（法人证书、身份证、承诺书）
- 13. 环评工作进度表及内部审核记录表
- 14. 环评合同
- 15. 专家审查意见

附图

- 1. 项目地理位置图
- 2. 项目区水系图
- 3. 项目平面布置图
- 4. 门诊楼、住院楼各楼层平面布置图
- 5. 声环境质量现状监测点位布置图
- 6. 项目周边关系图
- 7. 项目排水示意图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	西山区福海社区卫生服务中心医院搬迁项目			
项目代码	/			
建设单位联系人	*****	联系方式	*****	
建设地点	云南省昆明市西山区福海街道办事处周家村委会庄房村			
地理坐标	经度 102° 40' 40.665" ， 纬度 25° 0' 11.049"			
国民经济行业类别	Q8421 社区卫生服务中心（站）	建设项目行业类别	四十九、卫生 84；108 基层医疗卫生服务 842-其他（住院床位 20 张以下的除外）	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	16.4	
环保投资占比（%）	5.47	施工工期（月）	2	
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：项目已于 2024 年 8 月完成搬迁工作，目前已投入使用。	用地（用海）面积（m²）	5989.27	
专项评价设置情况	根据《建设环境影响评价报告表编制技术指南》（污染影响类）专项评价设置原则，本项目专项设置情况见下表。			
	专项评价类别	设置原则	项目情况	专项设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界500m范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目。	本项目排放废气不含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	无
	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。	项目产生的废水为医疗废水，项目废水经自建污水处理站处理达标后经市政管网排入昆明市第一水质净化厂。	无

	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。	全院涉及的次氯酸钠（84消毒液）贮存量均小于临界值。	无
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	项目用水由市政供水管网提供，不直接从河道取水。	无
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	项目不向海洋排放污染物。	无
	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。 综上，项目不设置专项评价。			
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 项目为现有昆明市西山区福海社区卫生服务中心搬迁建设，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于鼓励类第“三十七、卫生健康”中的“医疗卫生服务设施建设”，项目建设符合产业政策。 2、项目与“三线一单”的相符性分析 项目位于昆明市西山区福海街道办事处周家村委会庄房村，根据《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》，并查询“云南省生态环境分区管控公共服务查询平台”，项目位于西山区城区生活污染重点管控单元内，项目与《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》符合性进行分析见表1-1。			

表 1-1 项目与《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023 年）》符合性分析			
类别	要求	本项目情况	符合性
生态红线	生态保护红线区严格执行云南省人民政府发布的《云南省生态保护红线》，昆明市全市生态保护红线总面积为 4662.53km ² ，占全市国土面积的 22.19%。生态保护红线区按照国家和云南省颁布的生态保护红线有关管控政策办法执行，原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。	本项目所在区域为西山区城市建成区，不涉及生态保护红线。	符合
环境质量底线	到 2025 年，全市生态环境质量持续改善，生态空间得到优化和有效保护，区域生态安全屏障更加牢固。全市环境空气质量总体保持优良，主城建成区空气质量优良天数占比达 99% 以上，二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）排放总量控制在省下达的目标以内，主城区空气中颗粒物（PM₁₀、PM_{2.5}）稳定达《环境空气质量标准》二级标准以上。纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率稳步提升，滇池流域、阳宗海流域水环境质量明显改善，水生态系统功能逐步恢复，滇池草海水质达Ⅳ类，滇池外海水质达Ⅳ类（化学需氧量≤40mg/L），阳宗海水质达Ⅲ类，集中式饮用水源水质巩固改善。土壤环境风险防范体系进一步完善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率进一步提高，逐步改善全市土壤环境质量，遏制土壤污染恶化趋势，土壤环境风险得到基本管控。污染地块安全利用率、耕地土壤环境质量达到国家和云南省考核要求。 到 2035 年，全市生态环境质量实现根本好转，生态功能显著提升，区域生态安全得到全面保障。全市环境空气质量全面改善，各县（市）区、开发（度假）区环境空气质量稳定达到国家二级标准。地表水体水质优良率全面提升，各监测断面水质达到水环境功能要求，消除劣Ⅴ类水体，集中式饮用水水源水质稳定达标。土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地的土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。	根据《2023 年度昆明市生态环境状况公报》，项目所在区域环境空气质量为达标区。 项目迁建后，不涉及二氧化硫、氮氧化物排放；医疗废水经预处理后排入昆明市第一水质净化厂处理；医废间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设。项目的建设不会突破环境质量底线。	符合
资源	按照国家、省、市有关要求和规	项目为社区卫生服务	符合

	利用 上线	划，按时完成全市用水总量、用水效率、限制纳污“三条红线”水资源上限控制指标；按时完成耕地保有量、基本农田保护面积、建设用地总规模等土地资源利用上限控制指标；按时完成单位 GDP 能耗下降率、能源消费总量等能源控制指标。		中心建设，供水为市政自来水，不涉及水资源利用上线；新院区土地用途为医疗慈善用地，满足土地资源利用要求；热源由电能、太阳能供给，不涉及能源控制指标。	
	西山 区城 区生 活污 染重 点管 控单 元	空间 约束 布局	原则上禁止新建、改扩建大气和水污染排放类工业企业，新建、扩建该类项目应实施现役源 2 倍污染物削减量替代。	项目为社区医疗服务中心建设，行业属卫生行业，不属于工业项目。	相符
			禁止在城市公共供水管网范围内建设自备水井。现有未经批准和公共供水管网覆盖范围内的自备水井，一律限期关闭。	项目用水由市政自来水供给，不开采地下水。	相符
		污染 物排 放管 控	大气环境质量保持在国家大气环境质量二级标准以内。	项目为社区卫生服务中心建设，运营期间排放的少量氨、硫化氢等不会导致区域大气环境功能发生变化。	符合
			加强施工工地的扬尘控制和移动源大气环境污染管理；加强对汽车尾气综合处理，减轻汽车尾气污染和光化学污染。	环评针对施工期提出了大气污染防治措施，采取相应措施后，施工期扬尘可达标排放。	符合
			城市污水管网尚未配套的地区，房地产开发项目应自行建设污水处理设施，做到达标排放。	项目医疗废水、生活污水经收集处理后排入昆明市第一水质净化厂。出水水质满足纳管要求。	符合
			完善生活污水收集处理系统，改造截污干管，杜绝生活污水直接进入城区河道及湖库。	项目医疗废水、生活污水经收集处理后排入昆明市第一水质净化厂。	符合
			城市污水集中处理率达到 95%以上，近期生活垃圾无害化处理率达 85%以上，远期达到 100%。	项目医疗废水经收集处理后排入昆明市第一水质净化厂，生活垃圾委托环卫部门清运处理，处置率 100%。	符合
			按国家、省、市相关标准要求建设、改造、提升满足实际需求的生活垃圾处理厂（场）、粪便处理厂、厨余垃圾处理厂、建筑垃圾（渣土）处理场、垃圾转运站、公共厕所、生活垃圾分类设施等环卫基础设施。	项目不涉及	/
		环境	危险废物必须进行集中处置。收集、贮存危险废物，	项目设医疗废物暂存	符合

	风险 防控	必须按照危险废物标准进行分类，禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相同而未经安全性处置的危险废物，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。	间，医废收集后委托资质单位清运处置。医废收集、暂存按照危险废物管理。	
		运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险废物运输管理的规定。	项目不涉及	/
	资源 开发 效率 要求	主要可再生资源回收利用率≥80%。	项目不涉及	/
综合分析，本项目建设符合《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发〔2021〕21号）中的相关要求。				
3、与《医疗废物管理条例》的符合性分析				
项目与《医疗废物管理条例》的符合性分析见表 1-2。				
表 1-2 项目与《医疗废物管理条例》的符合性分析				
序号	《医疗废物管理条例》具体要求		本项目情况	符合性
1	医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当制定与医疗废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急方案：设置监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位医疗废物的管理工作，防止违反本条例的行为发生。		本次环评要求建设单位应编制医疗废物专项应急预案，设置专职人员负责管理项目内的医疗废物。	符合
2	医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年。		本项目内的医疗废物应设置专用收集桶进行分类收集，应建立医疗废物收集、清运台账记录，医疗废物入库和委托处置均设置转移联单，台账和转移联单等资料要求保存 5 年。	符合
3	医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。		项目医疗废物经医疗废物暂存间进行暂存，医疗废物暂存间设置专人管理，采取双人双锁等管理措施，医疗废物暂存间地面和墙角进行防渗处理，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置，做到防风、防雨、防晒、防流失、防泄漏。	符合
4	禁止任何单位和个人转让、买		项目医疗废物经暂存后委	符合

		卖医疗废物，禁止邮寄医疗废物。禁止在运送过程中丢弃医疗废物；禁止在非贮存地点倾倒、堆放医疗废物或者将医疗废物混入其他废物和生活垃圾。	托资质单位清运处置，医废管理实行联单制度，转移联单保存 5 年；禁止将医疗废物混入生活垃圾，项目内的医疗废物应分类收集暂存。	
	5	医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，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。医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。	本次环评要求项目内的医疗废物应分类收集暂存，根据不同类别的废物设置相应的防渗漏、防锐器穿透的专用收集设施，收集设施应设置明显的警示标识和说明。	符合
	6	医疗卫生机构应当建立医疗废物的暂时贮存设施、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。	本次设置医疗废物暂存间对医疗废物进行暂存且医疗废物按照要求及时清运处置，存储时间不超过 2 天。	符合
	7	医疗卫生机构产生的污水、传染病病人或者疑似传染病病人的排泄物，应当按照国家规定严格消毒；达到国家规定的排放标准后，方可排入污水处理系统。	项目运营期产生的废水经建设的化粪池、污水处理站处理达标后经市政污水管网排入昆明市第一水质净化厂。	符合

综上，本项目符合《医疗废物管理条例》的相关规定。

4、与《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的符合性分析

项目与《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的符合性分析见表 1-3。

表 1-3 项目与《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的符合性分析

序号	《医疗卫生机构医疗废物管理办法》相关要求	本项目情况	符合性
1	医疗卫生机构应当依据国家有关法律、行政法规、部门规章和规范性文件的规定，制定并落实医疗废物管理的规章制度、工作流程和要求、有关人员的工作职责及发生医疗卫生机构内医疗废物流失、泄漏、扩散和意外事故的应急方案。	本项目建设单位按照要求制定有医疗废物管理制度，设置专职人员负责管理项目内的医疗废物。	符合
2	盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上应当系中文标签，中文标签的内容应当包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。	本项目内设置的医疗废物收集设施设有警示标识，并注明医疗废物种类，产生单位等。	符合
3	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：①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；②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；③有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；④防止渗漏和雨水冲刷；⑤易于清洁和消毒；⑥设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识。	本项目设置了医疗废物暂存间暂存医疗废物，并远离医疗区、人员生活区，医废间由专人管理，日常上锁，双人双锁，能有效防止老鼠和蚊虫进入，医废间均位于室内，并按要求进行防渗、设置紫外线消毒灯进行消毒，并设	符合

		置明显的标识。																									
综上，项目与《医疗卫生机构医疗废物管理办法》相符。 5、与《昆明市医疗废物管理规定》的符合性分析 项目与《昆明市医疗废物管理规定》的符合性分析见表 1-4。 表 1-4 项目与《昆明市医疗废物管理规定》的符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>昆明市医疗废物管理规定</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>第七条、医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当确定医疗废物管理第三人，明确专门机构或者配备专兼职人员负责医疗废物的管理工作，并建立登记制度。</td><td>项目由专人负责医疗废物管理工作，建立管理台账，转运过程中实行转移联单制度。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td> 第九条、医疗卫生机构分类收集、运送、暂时贮存医疗废物，应当执行卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和国家相关技术标准，并符合下列要求： （一）使用从质量技术监督机构检验合格的生产企业采购的医疗废物专用包装物、容器； （二）医疗废物专用容器完整密封并及时消毒，备用容器多于医疗废物实际产量； （三）医疗废物专用包装物、容器的性能与盛装的医疗废物类别相适应； （四）对隔离的传染病人和疑似传染病病人产生的医疗废物，先行就地规范消毒，再予贮存。 </td><td>项目使用的医疗废物收集容器均从合格合规的生产供应商采购，收集容器均为密封容器并定期消毒，按照要求使用与医废类别相适应的包装物和收集容器，本项目不设置传染科，不产生传染性医废。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td> 第十条、医疗卫生机构产生的医疗废物应当委托取得危险废物经营许可证的单位集中处置。 禁止无危险废物经营许可证的单位或者个人收集、运送、贮存、处置医疗废物。 </td><td>环评要求项目产生的医疗废物经暂存后委托具有相应资质的单位清运处置。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>第十一条、医疗卫生机构委托医疗废物集中处置单位处置医疗废物，应当签订医疗废物处置协议。</td><td>项目医疗废物按照不同类别使用专用的医废收集容器分类收集后暂存于项目的医疗废物暂存间，处置应委托具有相应资质的单位清运处置，且签订相关协议</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>5</td><td>第十二条、医疗卫生机构在每次转移医疗废物时，应当与医疗废物集中处置单位办理交运手续，填写医疗废物转移联单，并各自保存五年。</td><td>项目每次进行医疗废物转移时均要求填写转移联单，并按照要求保留五年。</td><td>符合</td></tr> </table> 综上，本项目符合《昆明市医疗废物管理规定》的相关要求。				序号	昆明市医疗废物管理规定	本项目情况	符合性	1	第七条、医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当确定医疗废物管理第三人，明确专门机构或者配备专兼职人员负责医疗废物的管理工作，并建立登记制度。	项目由专人负责医疗废物管理工作，建立管理台账，转运过程中实行转移联单制度。	符合	2	第九条、医疗卫生机构分类收集、运送、暂时贮存医疗废物，应当执行卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和国家相关技术标准，并符合下列要求： （一）使用从质量技术监督机构检验合格的生产企业采购的医疗废物专用包装物、容器； （二）医疗废物专用容器完整密封并及时消毒，备用容器多于医疗废物实际产量； （三）医疗废物专用包装物、容器的性能与盛装的医疗废物类别相适应； （四）对隔离的传染病人和疑似传染病病人产生的医疗废物，先行就地规范消毒，再予贮存。	项目使用的医疗废物收集容器均从合格合规的生产供应商采购，收集容器均为密封容器并定期消毒，按照要求使用与医废类别相适应的包装物和收集容器，本项目不设置传染科，不产生传染性医废。	符合	3	第十条、医疗卫生机构产生的医疗废物应当委托取得危险废物经营许可证的单位集中处置。 禁止无危险废物经营许可证的单位或者个人收集、运送、贮存、处置医疗废物。	环评要求项目产生的医疗废物经暂存后委托具有相应资质的单位清运处置。	符合	4	第十一条、医疗卫生机构委托医疗废物集中处置单位处置医疗废物，应当签订医疗废物处置协议。	项目医疗废物按照不同类别使用专用的医废收集容器分类收集后暂存于项目的医疗废物暂存间，处置应委托具有相应资质的单位清运处置，且签订相关协议	符合	5	第十二条、医疗卫生机构在每次转移医疗废物时，应当与医疗废物集中处置单位办理交运手续，填写医疗废物转移联单，并各自保存五年。	项目每次进行医疗废物转移时均要求填写转移联单，并按照要求保留五年。	符合
序号	昆明市医疗废物管理规定	本项目情况	符合性																								
1	第七条、医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当确定医疗废物管理第三人，明确专门机构或者配备专兼职人员负责医疗废物的管理工作，并建立登记制度。	项目由专人负责医疗废物管理工作，建立管理台账，转运过程中实行转移联单制度。	符合																								
2	第九条、医疗卫生机构分类收集、运送、暂时贮存医疗废物，应当执行卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和国家相关技术标准，并符合下列要求： （一）使用从质量技术监督机构检验合格的生产企业采购的医疗废物专用包装物、容器； （二）医疗废物专用容器完整密封并及时消毒，备用容器多于医疗废物实际产量； （三）医疗废物专用包装物、容器的性能与盛装的医疗废物类别相适应； （四）对隔离的传染病人和疑似传染病病人产生的医疗废物，先行就地规范消毒，再予贮存。	项目使用的医疗废物收集容器均从合格合规的生产供应商采购，收集容器均为密封容器并定期消毒，按照要求使用与医废类别相适应的包装物和收集容器，本项目不设置传染科，不产生传染性医废。	符合																								
3	第十条、医疗卫生机构产生的医疗废物应当委托取得危险废物经营许可证的单位集中处置。 禁止无危险废物经营许可证的单位或者个人收集、运送、贮存、处置医疗废物。	环评要求项目产生的医疗废物经暂存后委托具有相应资质的单位清运处置。	符合																								
4	第十一条、医疗卫生机构委托医疗废物集中处置单位处置医疗废物，应当签订医疗废物处置协议。	项目医疗废物按照不同类别使用专用的医废收集容器分类收集后暂存于项目的医疗废物暂存间，处置应委托具有相应资质的单位清运处置，且签订相关协议	符合																								
5	第十二条、医疗卫生机构在每次转移医疗废物时，应当与医疗废物集中处置单位办理交运手续，填写医疗废物转移联单，并各自保存五年。	项目每次进行医疗废物转移时均要求填写转移联单，并按照要求保留五年。	符合																								

6、与《医疗机构废弃物综合治理工作方案》的符合性分析 项目与《医疗机构废弃物综合治理工作方案》的符合性分析见表 1-5。 表 1-5 与《医疗机构废弃物综合治理工作方案》的符合性分析表 <table> <tr> <th>序号</th><th>医疗机构废弃物综合治理工作方案内容</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td> 一、做好医疗机构内部废弃物分类和管理 （一）加强源头管理。医疗机构废弃物分为医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋）。通过规范分类和清晰流程，各医疗机构内形成分类投放、分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运的废弃物管理系统。充分利用电子标签、二维码等信息化技术手段，对药品和医用耗材购入、使用和处置等环节进行精细化全程跟踪管理，鼓励医疗机构使用具有追溯功能的医疗用品、具有计数功能的可复用容器，确保医疗机构废弃物应分尽分和可追溯。 </td><td> 本项目医疗废物、生活垃圾、输液瓶（袋）均分类收集，医疗废物使用专门的收集容积（锐器盒、密封袋、密封桶/箱、冰柜）等进行收集暂存，生活垃圾设置生活垃圾桶收集，未被污染的输液瓶（袋）与医疗废物分开收集处置，被污染的输液瓶（袋）按照医疗废物处置。各类医疗废物均分类收集、贮存、粘贴标识后交资质单位清运处置，并保留转移联单，建立台账，保存 5 年。 </td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td> 做好医疗废物处置 （二）进一步明确处置要求。医疗机构按照《医疗废物分类目录》等要求制定具体的分类收集清单。严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，依法向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况。严禁混合医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋），严禁混放各类医疗废物。规范医疗废物贮存场所（设施）管理，不得露天存放。及时告知并将医疗废物交由持有危险废物经营许可证的集中处置单位，执行转移联单并做好交接登记，资料保存不少于 3 年。 </td><td> 本项目严格按照《医疗废物分类目录》的要求分类收集各类医疗废物，并设置专人对医疗废物等危险废物依法向生态环境部门申报和备案。生活垃圾和未被污染的输液瓶（袋）单独收集，不混入医疗废物中。项目医疗废物暂存间均位于室内，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，医疗废物委托资质单位清运处置，医废转移联单和台账保存 5 年。 </td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td> 三、做好生活垃圾管理 医疗机构要严格落实生活垃圾分类管理有关政策，将非传染病患者或家属在就诊过程中产生的生活垃圾，以及医疗机构职工非医疗活动产生的生活垃圾，与医疗活动中产生的医疗废物、输液瓶（袋）等区别管理。做好医疗机构生活垃圾的接收、运输和处理工作。 </td><td> 项目在医疗区和办公区均设置有单独的生活垃圾桶，生活垃圾收集后交由环卫部门处置。未被污染的输液瓶（袋）与医疗废物和生活垃圾分开收集和存放。 </td><td>符合</td></tr> </table> 综上，项目符合《医疗机构废弃物综合治理工作方案》的相关要求。 7、与《云南省滇池保护条例（2024 年版）》符合性分析 项目位于昆明市西山区福海街道办事处周家村委会庄房村，根据《云南省滇池保护条例（2024 年版）》保护区域划分，项目属于滇池绿色发展区范				序号	医疗机构废弃物综合治理工作方案内容	本项目情况	符合性	1	一、做好医疗机构内部废弃物分类和管理 （一）加强源头管理。医疗机构废弃物分为医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋）。通过规范分类和清晰流程，各医疗机构内形成分类投放、分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运的废弃物管理系统。充分利用电子标签、二维码等信息化技术手段，对药品和医用耗材购入、使用和处置等环节进行精细化全程跟踪管理，鼓励医疗机构使用具有追溯功能的医疗用品、具有计数功能的可复用容器，确保医疗机构废弃物应分尽分和可追溯。	本项目医疗废物、生活垃圾、输液瓶（袋）均分类收集，医疗废物使用专门的收集容积（锐器盒、密封袋、密封桶/箱、冰柜）等进行收集暂存，生活垃圾设置生活垃圾桶收集，未被污染的输液瓶（袋）与医疗废物分开收集处置，被污染的输液瓶（袋）按照医疗废物处置。各类医疗废物均分类收集、贮存、粘贴标识后交资质单位清运处置，并保留转移联单，建立台账，保存 5 年。	符合	2	做好医疗废物处置 （二）进一步明确处置要求。医疗机构按照《医疗废物分类目录》等要求制定具体的分类收集清单。严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，依法向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况。严禁混合医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋），严禁混放各类医疗废物。规范医疗废物贮存场所（设施）管理，不得露天存放。及时告知并将医疗废物交由持有危险废物经营许可证的集中处置单位，执行转移联单并做好交接登记，资料保存不少于 3 年。	本项目严格按照《医疗废物分类目录》的要求分类收集各类医疗废物，并设置专人对医疗废物等危险废物依法向生态环境部门申报和备案。生活垃圾和未被污染的输液瓶（袋）单独收集，不混入医疗废物中。项目医疗废物暂存间均位于室内，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，医疗废物委托资质单位清运处置，医废转移联单和台账保存 5 年。	符合	3	三、做好生活垃圾管理 医疗机构要严格落实生活垃圾分类管理有关政策，将非传染病患者或家属在就诊过程中产生的生活垃圾，以及医疗机构职工非医疗活动产生的生活垃圾，与医疗活动中产生的医疗废物、输液瓶（袋）等区别管理。做好医疗机构生活垃圾的接收、运输和处理工作。	项目在医疗区和办公区均设置有单独的生活垃圾桶，生活垃圾收集后交由环卫部门处置。未被污染的输液瓶（袋）与医疗废物和生活垃圾分开收集和存放。	符合
序号	医疗机构废弃物综合治理工作方案内容	本项目情况	符合性																
1	一、做好医疗机构内部废弃物分类和管理 （一）加强源头管理。医疗机构废弃物分为医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋）。通过规范分类和清晰流程，各医疗机构内形成分类投放、分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运的废弃物管理系统。充分利用电子标签、二维码等信息化技术手段，对药品和医用耗材购入、使用和处置等环节进行精细化全程跟踪管理，鼓励医疗机构使用具有追溯功能的医疗用品、具有计数功能的可复用容器，确保医疗机构废弃物应分尽分和可追溯。	本项目医疗废物、生活垃圾、输液瓶（袋）均分类收集，医疗废物使用专门的收集容积（锐器盒、密封袋、密封桶/箱、冰柜）等进行收集暂存，生活垃圾设置生活垃圾桶收集，未被污染的输液瓶（袋）与医疗废物分开收集处置，被污染的输液瓶（袋）按照医疗废物处置。各类医疗废物均分类收集、贮存、粘贴标识后交资质单位清运处置，并保留转移联单，建立台账，保存 5 年。	符合																
2	做好医疗废物处置 （二）进一步明确处置要求。医疗机构按照《医疗废物分类目录》等要求制定具体的分类收集清单。严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，依法向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况。严禁混合医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋），严禁混放各类医疗废物。规范医疗废物贮存场所（设施）管理，不得露天存放。及时告知并将医疗废物交由持有危险废物经营许可证的集中处置单位，执行转移联单并做好交接登记，资料保存不少于 3 年。	本项目严格按照《医疗废物分类目录》的要求分类收集各类医疗废物，并设置专人对医疗废物等危险废物依法向生态环境部门申报和备案。生活垃圾和未被污染的输液瓶（袋）单独收集，不混入医疗废物中。项目医疗废物暂存间均位于室内，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，医疗废物委托资质单位清运处置，医废转移联单和台账保存 5 年。	符合																
3	三、做好生活垃圾管理 医疗机构要严格落实生活垃圾分类管理有关政策，将非传染病患者或家属在就诊过程中产生的生活垃圾，以及医疗机构职工非医疗活动产生的生活垃圾，与医疗活动中产生的医疗废物、输液瓶（袋）等区别管理。做好医疗机构生活垃圾的接收、运输和处理工作。	项目在医疗区和办公区均设置有单独的生活垃圾桶，生活垃圾收集后交由环卫部门处置。未被污染的输液瓶（袋）与医疗废物和生活垃圾分开收集和存放。	符合																

围。项目与《云南省滇池保护条例（2024）》中相关规定符合性对照分析见下表 1-6。			
表 1-6 项目与《云南省滇池保护条例（2024 年版）》符合性分析表			
序号	云南滇池绿色发展区保护条例	项目情况	相符性
1	严禁审批高污染、高耗水、高耗能项目，禁止在绿色发展区内新建、改建、扩建造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、炼汞、电镀、化肥、农药、石棉、水泥、玻璃、冶金、火电等项目，以及直接向入湖河道排放氮、磷污染物的工业项目和严重污染环境、破坏生态的其他项目。现有高污染、高耗水、高耗能项目应当全部迁出滇池流域。	项目为医疗卫生服务设施建设项目，不属于条款规定的高污染、高耗水、高耗能项目类别。	符合
2	严格管控建设用地总规模，推动土地集约高效利用。	项目用地性质为卫生服务用地，已纳入城市规划，不新增规划用地规模。	符合
3	利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物	项目废水经处理后排入昆明市第一水质净化厂，环评要求建设单位建设事故池、落实废水监测计划，严格控制非正常废水排入水质净化厂。	符合
4	未按照规定进行预处理，向污水集中处理设施排放不符合处理工艺要求的工业废水	项目废水经处理后排入昆明市第一水质净化厂，运行过程严格落实污水处理设施运行制度，确保废水水质达纳管标准。	符合
5	向水体排放剧毒废液，或者将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒或者直接埋入地下	项目废水经处理后排入昆明市第一水质净化厂，不直接进入地表水体。项目医疗废物委托资质单位清运处置。	符合
6	未按照规定采取防护性措施，或者利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者存贮含有毒污染物的废水、含病原体的污水或者其他废弃物	项目废水经处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）相应标准后排入昆明市第一水质净化厂，不直接进入地表水体。	符合
7	向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾或者其他废弃物	项目固废均妥善处置，不涉及向水体倾倒，处置率 100%。	符合
8	超过水污染物排放标准或者超过重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物	项目废水经处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）相应标准后排入昆明市第一水质净化厂，水污染物总量纳入水质净化厂考核。	符合
9	擅自取水或者违反取水许可规定取水	项目用水为市政自来水，不涉及取水证办理。	符合
10	违法砍伐林木；违法开垦、	项目不涉及	符合

		占用林地；违法猎捕、杀害、买卖野生动物；损毁或者擅自移动界桩、标识。		
11		生产、销售、使用含磷洗涤用品、国家明令禁止或者明令淘汰的一次性发泡塑料餐具、塑料袋等塑料制品；	项目不涉及	符合
12		擅自填堵、覆盖河道，侵占河床、河堤，改变河道走向	项目不涉及	符合
13		使用禁用的渔具、捕捞方法或者不符合规定的网具捕捞。	项目不涉及	符合
14		从事工业、建筑、餐饮、医疗等活动的企业事业单位、个体工商户向城镇排水设施排放污水，应当按照有关规定申请取得污水排入排水管网许可证；未取得污水排入排水管网许可证的，不得向城镇排水设施排放污水。	环评要求项目按要求办理污水排入排水管网许可证。	符合
15		产生、收集厨余垃圾的单位和其他生产经营者，应当将厨余垃圾交由具备相应资质条件的单位进行无害化处理。	项目食堂餐厨垃圾委托资质单位清运处置。	符合

本项目建设符合《云南省滇池保护条例（2024 年版）》的要求。

8、与《滇池“三区”管控实施细则（试行）》的通知（昆政发〔2022〕31 号）分析

对照《滇池“三区”管控实施细则（试行）》的通知（昆政发〔2022〕31 号），项目不在滇池湖滨生态红线、滇池湖泊生态黄线内，不在生态保护核心区、生态保护缓冲区内。项目位于绿色发展区内，具体分析见表 1-7。

表 1-7 与《滇池“三区”管控实施细则（试行）》符合性分析

《滇池“三区”管控实施细则（试行）》相关要求		项目概况	符合性
绿色发展区管控	第二十二条 科学确定人口和城镇建设规模。 远湖布局、离湖发展，科学划定城镇开发边界，优先安排从生态保护核心区和生态保护缓冲区迁出的建设需求。按照滇池保护需要，根据集约适度、绿色发展的原则，加快国土空间规划编制及管控。严禁滇池面山（指滇池最外层面山的山体，主要包括长虫山、一撮云、梁王山、文笔山、棋盘山等，具体范围以经批准的矢量图为准）区域连片房地产开发。	项目位于城市建成区，属于城镇开发边界内，项目用地为卫生服务用地，已纳入现行城市总规。项目不涉及房地产开发，	符合
	第二十三条 严格管控建设用地总规模 严格执行依法批准的国土空间规划明确的建设用地总规模，新增建设用地主要优	项目位于昆明市西山区福海街道办事处周家村委会庄房村，利用原	符合

		先用于保障基础设施、公共服务设施等民生项目用地需求。科学发展资源条件优越，以及旅游、休闲、康养等发展潜力较大的绿色产业。不得建设不符合国家产业政策的造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、炼汞、电镀、化肥、农药、石棉、水泥、玻璃、冶金、火电以及其他严重污染环境的生产项目。禁止新建、改建、扩建直接向入湖河道排放氮、磷污染物的工业项目和严重污染环境、破坏生态的其他项目	昆明广福老年病医院建设地点建设，不属于新增建设用地。项目为国家产业政策鼓励类项目，医疗废水、生活污水经自建污水处理站处理后，排入昆明市第一水质净化厂处理，不直接向入湖河道排放污染物。	
		第二十四条 统筹加快“两污”治理。 加快推进城镇污水处理厂扩容提标、雨污分流设施改造，加强农村生活污水治理与农村“厕所革命”有机衔接，积极推动农村生活污水、粪污无害化处理和资源化利用。加强垃圾收集、转运、处置等各类环境基础设施建设、运营和维护。2025 年底前，完成流域内城镇雨污分流改造，城镇污水收集率达 95%以上，农村生活污水收集处理率达 75%以上，畜禽粪污综合利用率达 90%以上，城市生活垃圾处理率达 97%以上，实现农村生活垃圾分类投放、统一运输、集中处理。	项目废水经处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)相应标准后排入昆明市第一水质净化厂。	相符
		第三十条 大力推进流域生态修复 2025 年底前，滇池主要入湖河道全面消除 V 类、劣 V 类水体。全面排查流域内矿山，按照自然保护地、生态保护红线管理要求分类处置，并按照宜林则林、宜耕则耕、宜草则草、宜景则景的原则进行生态修复，推进历史遗留矿山生态修复。积极推进国家绿化行动，加强滇池面山绿化和生态修复，提高森林覆盖率，减少水土流失，涵养水源，提升森林、草原系统生态功能。加强入湖河道综合治理，常态化开展“乱占、乱采、乱堆、乱建”清理行动，促进河道生态修复。加强入湖河道管理，严格主要入湖河道管理范围内建设项目和活动的审批及监管，对在主要入湖河道两侧河堤堤顶临水一侧向外水平延伸 50 米以内区域的建设项目，市级相关行业主管部门在报市人民政府批准前应向市滇池管理局征求意见	项目区域的主要地表水体为采莲河、清水河，最终汇入滇池草海，项目不在上述河流向外水平延伸 50m 范围内，项目医疗废水、生活污水经自建污水处理站处理达标后，全部进入昆明市第一水质净化厂处理。	符合
		9、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析 项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的符合性分析见表 1-8。		

表 1-8 本项目与《长江经济带发展负面清单》的符合性分析			
序号	负面清单	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《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本不涉及涉及码头项目、过长江通道。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河道范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区、风景名胜区范围内，亦无河道通过。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不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。	本项目不涉及水产种质资源保护区、国家公园。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，也不在《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。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目不涉及排污口建设	符合
7	禁止在“一江一口两湖七”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、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及化工产业、尾矿库建设。	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆	项目为社区医疗服务中心建设，不属于钢铁、石化、	符合

	造纸等高污染项目。	化工、焦化、建材有色、制浆造纸等高污染项目。																					
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。	项目为社区医疗服务中心建设，不涉及石化、现代煤化工产业。	符合																				
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗、排放项目。	项目为社区医疗服务中心建设，符合国家产业政策，不属于高耗能高排放的生产型项目。	符合																				
综上，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相关要求。 10、与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 年版）》符合性分析 项目与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 年版）》的符合性分析见表 1-9。 表 1-9 与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 年版）》的符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>负面清单相关内容</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>第一条 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》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划（金沙江段 2019-2035 年）》、《景洪港总体规划（2019-2035 年）》等州（市）级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。</td><td>本项目不属于码头项目</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>第二条 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。禁止建设与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石、挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施，禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。</td><td>本项目范围不涉及自然保护区范围。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>第三条 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风景名胜资源保护无关的项目。禁止在风景名胜区内进行开山、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以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内建设宾馆、会所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目。</td><td>本项目范围不涉及风景名胜区范围。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>第四条 禁止在饮用水水源一级保护区</td><td>本项目不涉及饮用水</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	负面清单相关内容	本项目情况	符合性	1	第一条 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》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划（金沙江段 2019-2035 年）》、《景洪港总体规划（2019-2035 年）》等州（市）级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	本项目不属于码头项目	符合	2	第二条 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。禁止建设与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石、挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施，禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。	本项目范围不涉及自然保护区范围。	符合	3	第三条 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风景名胜资源保护无关的项目。禁止在风景名胜区内进行开山、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以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内建设宾馆、会所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目。	本项目范围不涉及风景名胜区范围。	符合	4	第四条 禁止在饮用水水源一级保护区	本项目不涉及饮用水	符合
序号	负面清单相关内容	本项目情况	符合性																				
1	第一条 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》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划（金沙江段 2019-2035 年）》、《景洪港总体规划（2019-2035 年）》等州（市）级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	本项目不属于码头项目	符合																				
2	第二条 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。禁止建设与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石、挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施，禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。	本项目范围不涉及自然保护区范围。	符合																				
3	第三条 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风景名胜资源保护无关的项目。禁止在风景名胜区内进行开山、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以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内建设宾馆、会所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目。	本项目范围不涉及风景名胜区范围。	符合																				
4	第四条 禁止在饮用水水源一级保护区	本项目不涉及饮用水	符合																				

		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投资建设项目,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。	水源保护区。	
	5	第五条 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或围填海等投资建设项目。禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地;禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿,以及建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园。	符合
	6	第六条禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在金沙江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。禁止在金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目范围不涉及占用河湖岸线,不涉及金沙江岸线保护区和保留区;项目位于滇池绿色发展区内,不属于不利于水资源及自然生态保护的项目。	符合
	7	第七条 禁止在金沙江干流、长江一级支流建设除党中央、国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目;禁止未经许可在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口。	本项目所在区域不涉及金沙江干流、长江一级支流;项目位于滇池绿色发展区内,产生的废水进入昆明市第一水质净化厂处理,不涉及新设、改设或扩大排污口。	符合
	8	第八条 禁止在金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞。	项目为社区医疗服务中心建设,不涉及渔业资源的捕捞。	符合
	9	第九条 禁止在金沙江干流,长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级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。	项目为社区医疗服务中心建设,不涉及化工产业、尾矿库建设。	符合
	10	第十条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目。	项目为社区医疗服务中心建设,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。	/
	11	第十一条 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。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目。	项目为社区医疗服务中心建设,不涉及石化、现代煤化工产业。	符合
	12	第十二条 禁止新建、扩建法律法规相	项目为社区医疗服务	符合

	关政策明令禁止的落后产能项目，依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的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，推动退出重点高耗能行业“限制类”产能。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严控尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。	中心建设，符合国家产业政策，不属于高耗能高排放的生产型项目，不涉及农药原药生产装置。	
综上，本项目符合《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 年版）》相关要求。 11、选址合理性分析 项目迁建地点位于昆明市西山区福海街道办事处周家村委会庄房村，根据用地手续，新院区土地用途为医疗慈善用地，选址不涉及自然保护区、风景名胜等需特殊保护的环境敏感区。项目区周边城市基础设施建设完善，水、电供应有保障，医疗废水经预处理后可由周边市政管网排入昆明市第一水质净化厂处理。 项目位于城市建成区，地形、地质、水文条件较好、未处于地震断裂带，市政基础设施完善交通便利，迁建地周围主要为住宅区，无重大污染源企业、无生产及贮存易燃易爆物品的区域、无高压线路及设施、未紧邻噪声源、震动源和电磁场的区域，符合《综合医院建设标准》（建标 110-2021）选址规定。 项目在采取相应的污染防治措施后对周边环境影响较小，不会改变区域环境功能。综上，项目选址合理可行。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 项目迁建地点位于昆明市西山区福海街道办事处周家村委会庄房村，占地面积 5989.27m²，按照社区卫生服务中心用房要求及特点，于 2007 年建成竣工有门诊楼、住院楼、食堂楼以及其他辅助用房。 新院区竣工交付后，由于福海社区卫生服务中心未能完成搬迁工作，使得院区闲置，因此，建设单位将新院区整体租赁给昆明广福老年病医院使用。后因昆明广福老年病医院不能履行协议约定按时缴纳租金，经法院审理后作出由昆明广福老年病医院腾空房屋并返还西山区福海社区卫生服务中心的决定，后在强制执行过程中，由于昆明广福老年病医院住院部还有约 30 多位正在住院养老的老年人，其中大多为失能需要进行临终关怀、医疗维持的患者，考虑到昆明广福老年病医院资产已被保全的情况，法院建议西山区福海社区卫生服务中心第一时间搬迁，以免造成国有的资产流失以及出现更多民事纠纷。为此，福海社区卫生服务中心随即开展了搬迁。该情况已由昆明市西山区卫生健康局出具了相关说明（附件 4）。项目于 2024 年 8 月完成搬迁工作。 搬迁前，福海社区卫生服务中心位于西山区福海郑家河新村农贸市场旁。搬迁后，原建设地点不再经营使用。搬迁后，福海社区卫生服务中心床位数不变，仍为 49 张（含牙椅 1 张），诊疗项目较现有不发生变化。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目搬迁应进行环境影响评价并编制环境影响报告表。为此，建设单位委托云南嘉衍环境工程有限公司对项目开展环评工作，以补办项目搬迁建设的环保手续。接受委托后，环评单位及时组织技术人员进行现场踏勘和调查并收集与项目有关的资料，在此基础上根据国家环保法规编制了《昆明市西山区福海社区卫生服务中心新院区建设项目环境影响报告表》供建设单位上报审查。 2、建设内容及规模 搬迁地点位于昆明市西山区福海街道办事处周家村委会庄房村，总占地面积 5989.27m²，院区内门诊楼、住院楼、食堂楼及其他辅助用房已于 2007 年竣工交付，搬迁工程仅对新院区各内部进行装修和局部改造，以满足项目需要。 项目搬迁后，诊疗项目不发生变化，共设有预防保健科、全科医疗科、内
------	---

科、外科、妇产科、儿科、口腔科、急诊医学科、康复医学科、医学检验科、医学影像科、中医科等 12 个科室，不设置传染科，不接收传染病病人。床位数 49 张（含牙椅 1 张）。

项目组成包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。另外，项目涉及的核与辐射有关的设施设备建设需建设单位另行开展环境影响评价。项目建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

工程类别	工程名称	建设内容		备注
主体工程	门诊楼	门诊楼占地面积约 510m ² ，位于院区东北部，呈东—西向布置，为 7 层构筑物，建筑高度约 27.5m。主要用于门诊部、行政办公区建设。		已建设施
		其中	一层主要设收费室、西药房、口腔诊室、门诊室。	改造+沿用
			二层主要设妇科诊室、慢病管理中心、心电图室、B 超室及妇科对应科室、慢病管理中心。	改造+沿用
			三层主要设中医馆，内设中药房、颗粒饮片房、专家诊室、普通诊室、煎药房、针灸推拿。	改造+沿用
			四层~六层主要为行政办公区。	改造+沿用
			七层主要为库房、会议室等用房。	改造+沿用
	住院楼	住院楼占地面积约 660m ² ，位于门诊楼西侧，属院区中心区域，呈南—北向布置，为 7 层构筑物，建筑高度约 27.5m。		已建设施
		其中	一层主要设门诊观察室、护士站、心血管管理中心、DR 室。	改造+沿用
			二层主要设预防接种科室，其主要由儿检室、登记签、签核、接种区、接种室、抢救室、资料室、冷链室等组成，配备小儿推拿，妇幼功能科室。	改造+沿用
			三层~五层主要设住院病房，配置护士站、医生办公室等。	改造+沿用
			六层主要为手术室。	改造+沿用
			七层主要为电梯机房等设施用房。	改造+沿用
辅助工程	食堂楼	位于住院楼西侧，院区西北部区域，占地面积 170m ² ，为 3 层构筑物。建筑高度约 10.5m。		沿用
	值班室	位于项目区入口处，占地面积 10m ² 。		沿用
	配电室	位于院区南部，设有 1 间配电室。		沿用
	洗衣房	位于院区西南部，用于清洗病服、床单等物品。		新建
	停车场	分布于园区内空地，均为地面停车场。		沿用
	卫生间	门诊楼、住院楼每层均设置卫生间。		沿用
公用工程	供水	由市政自来水管网供给。		/
	排水	项目采取雨污分流，项目区雨水经周边雨水管网就近排入市政雨水管网，医疗废水经收集处理后由市政管网排至昆明市		/

		第一水质净化厂。		
		供电	由市政电网供电，由现有配电室配电供给。	/
		供热	供热使用太阳能、电等清洁能源。	/
		供氧	项目不设置供氧中心，外购成品医用氧气。	/
	环保工程	废气处理	食堂油烟 食堂安装 1 套净化效率 $\geq 75\%$ 的油烟净化装置，油烟经处理后引至食堂楼顶排放。	新建
		废水治理	隔油池 食堂设内设置 1 个容积不低于 0.5m^3 的隔油池。	新建
			化粪池 设有 3 座 12m^3 地理式化粪池，总容积 36m^3 ，用于收集全院医疗废水。	沿用
			污水处理站 位于院区东南部，一体化污水处理设施，处理规模 $40\text{m}^3/\text{d}$ ，采用“CASS+混凝沉淀+臭氧消毒”工艺。污水处理站出水接市政管网，排入昆明市第一水质净化厂。	新建
			事故池 由原有污水处理设施改建而来，地理式，位于院区东南部，容积 20m^3 ，用于收集污水处理设备事故工况下废水。	改造+沿用
		固废处置	生活垃圾收集桶 院区及各楼层设置生活垃圾收集桶，生活垃圾经收集后委托环卫部门清运处置。	新建
			检验室废液收集桶 检验室内设置废液收集桶，检验废液经收集桶收集后暂存于医废间。	新建
			锐器收集盒 各病房、科室设置锐器收集盒若干，用于收集锐器，最终由医废间暂存。	新建
			高压灭菌锅 检验科室设置高压灭菌锅，用于感染性废物灭菌处理。	新建
			医废收集桶 各病房、科室设置医疗废物收集桶，医疗废物经收集桶收集后运送至医疗废物暂存间。	新建
			医疗废物暂存间 位于院区西南部，沿用现有医疗废物暂存间，面积 30m^2 。	沿用，对地面进行重新防渗
		噪声治理	减震、墙体阻隔	新建
	项目各科室服务内容见表 2-2。			
	表 2-2 项目各科室服务内容一览表			
	序号	科室	服务内容	
	1	预防保健科	疫苗接种、健康状况评估、疾病预防等。	
	2	全科医疗科	门诊	
	3	内科	设呼吸内科、消化内科、心血管内科、血液内科、内分泌科专业、老年病专业，进行简单的小型手术治疗	
	4	外科	普通外科专业	

5	妇产科	妇科专业（门诊），计划生育专业（门诊），无产科，主要进行妇科疾病治疗和检查
6	儿科	门诊
7	口腔科	门诊，牙椅 1 张。进行补牙、换牙，使用树脂材料
8	急诊医学科	门诊
9	康复医学科	康复指导
10	医学检验科	主血检、尿检等常规检测项目
11	医学影像科	X 线诊断专业；超声诊断专业；心电诊断专业；脑电及脑血流图诊断专业。 干式出片，不产生洗印废水。
12	中医科	中医科（门诊），针灸科专业（门诊）；推拿科专业（门诊）；康复医学专业（门诊）。 含问诊、售药等服务；项目药房只进行售药、煎煮中药等，不进行药材的加工。
注：项目医学影像科辐射影响不在本次评价范围内，建设单位应单独办理环保手续。		

3、项目接诊能力

项目搬迁后门诊量预计为 80 人/d，设置床位 49 张（含 1 张牙椅）。

4、主要设备

项目不设发电机，项目设备统计详见表 2-4。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	名称	单位	数量	科室
1	医用 X 光机	台	1	X 光室
2	医用 B 型超声仪	台	1	心电图室
3	电子数码阴道镜	台	1	
4	医用三道心电图机	台	1	心电图室
5	气相色谱仪	台	1	化验室
6	气质联用色谱仪	台	1	
7	高效液相色谱仪器	台	1	
8	PE 紫外分光光度计	台	1	
9	生物显微镜	台	1	
10	半自动化分析仪	台	1	
11	尿液分析仪	台	1	
12	分类血球计数仪	台	1	
13	便携式多参数监护仪	台	1	手术室
14	卧式高压消毒锅	台	1	消毒室
15	X 光洗片机	台	1	观片室
16	牙椅	张	1	口腔科
17	牙片机	台	1	
18	光固化机	台	1	

19	高温高压消毒器	台	1	
----	---------	---	---	--

5、原辅材料及相关理化性质

项目主要原辅材料消耗情况见表 2-5，主要原辅材料理化性质见表 2-6。

表 2-5 主要原辅料消耗表

序号	类别	名称	规格	年消耗量	最大储存量	储存方式
1	耗材	一次性注射器、输液管	/	4.3 万套	0.5 万套	独立袋装
2		一次性纸质胶布	/	480 卷	200 卷	
3		医用口罩	20 个/包	2000 包	500 包	
4		医用纱布	/	500 包	250 包	
5		医用棉签	/	500 包	250 包	
6		一次性缝合包	/	1500 包	500 包	
7		一次性手套	24 双/包	600 包	300 包	
8		一次性使用隔离衣	/	750 件	500 件	
9		一次性使用静脉留置针	100 只/盒	10 盒	20 盒	
10		血糖试纸	25 份/盒	125 盒	125 盒	
11		一次性负压采血管	5mL	2000 支	500 支	
12		一次性雾化器	/	300 套	165 套	
13		一次性鼻氧管	B 型双鼻架	875 支	175 支	
14		酶检测试剂盒	50 人份/盒	400 盒	600 盒	盒装
15		75%乙醇	500mL/瓶	200 瓶	300 瓶	瓶装
16		75%乙醇消毒液	60mL/瓶	50 瓶	10 瓶	瓶装
17		0.5%碘伏	500mL/瓶	100 瓶	150 瓶	瓶装
18		3%过氧化氢消毒液	500mL/瓶	80 瓶	50 瓶	瓶装
19		氧气	10L/瓶	40 瓶	20 瓶	瓶装
20	消毒液	84 消毒液	10kg/桶	100 桶	20 桶	有效氯含量 6%

表 2-6 主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	O ₂	常温下为无色、无臭气体，液化后呈蓝色。分子量：32，相对密度（水=1）1.14（-183℃），凝固点 50.5K(-222.65℃)，沸点-183℃。	本身不燃烧，但能助燃，是易燃物、可燃物燃烧爆炸的基本元素之一，与易燃物（如氢、乙炔等）形成有爆炸性的混合物；液氧和有机物及其他易燃物质共存时，特别是在高压下，也具有爆炸的危险性。	常压下，当氧的浓度超过 40%时，有可能引发氧中毒，吸入 40%~60%的氧浓度的混合气体时，会出现胸骨后不适感、轻咳，进而胸闷；严重时发生水肿，甚至出现呼吸窘迫综合症。吸入氧浓度 80%以上时，出现面部肌肉抽搐、昏迷、呼吸衰竭而死亡。
2	次氯酸钠	相对分子质量 74.44。微黄色溶液，有似氯气的气味。相对	本品不燃，具有腐蚀性，可致人体灼伤，具有致敏性，不稳定，见光分	急性毒性：LD50:8500mg/kg（小鼠经口）

		密度（水=1）1.10，熔点-6℃，沸点 102.2℃。	解。	
3	乙醇	无色液体，有酒香；与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂；相对密度[水=1]0.79，沸点78.3℃。	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。	毒性：属微毒类。 急性毒性： LD ₅₀ :7060mg/kg（兔经口）7340mg/kg（兔经皮）；LC ₅₀ ：37620mg/m ³ ，10小时（大鼠吸入）；人吸4.3mg/L×50分钟，头面部发热，四肢发凉，头痛；人吸入2.6mg/L×39分钟，头痛，无后作用。
4	过氧化氢	过氧化氢为蓝色黏稠状液体，溶于水、醇、乙醚，不溶于苯、石油醚，水溶液为无色透明液体。熔点-0.43℃，沸点150.2℃，凝固点时固体密度为1.71g/cm ³ ，具有很强的氧化性，是非常强的氧化剂。	爆炸性强氧化剂。过氧化氢本身不燃，但与可燃物反应放出大量热量和氧气而引起着火爆炸。	急性毒性： LD ₅₀ :376mg/kg（大鼠经口）；4060mg/kg（大鼠经皮）

6、劳动定员及工作制度

项目医护人员（含后勤）共计 133 人，年运行 365 天，每天运行 24h。项目区内不设医护人员宿舍、家属区等设施。食堂仅为医护人员提供三餐。

7、平面布置

项目区位于云南省昆明市西山区福海广福周家庄房村，出入口位于院区东部，院区中部设门诊楼、住院楼、西部区域为食堂、停车场。污水处理设施区域位于院区南部，处于院区侧风向区域。

8、建设进度

项目已于 2024 年 8 月完成整体搬工作并投入运行。

9、环保工程及投资估算

项目总投资 300 万元，其中环保投资 16.4 万元，占总投资的 5.47%。环保投资情况见表 2-7。

表 2-7 项目环保投资估算明细一览表

序号	投资名称		投资（万元）
	施工期		
1	废气	门窗密闭	0.5

	2		易产生施工材料覆盖遮蔽	0.3
	3	废水	生活污水依托现有设施处理	0
	4		老院区化粪池废水消毒及清运处置	0.3
	5		搬迁前对污水处理站内废水清运处置	0.4
	6	固废	建筑垃圾清运	1.5
	7		生活垃圾清运	0.2
	8		医废清运	0.6
	9		老院区化粪池污泥消毒及清运处置	0.3
	运营期			
	10	废气	净化效率不低于 75%的油烟净化器 1 台	3.2
	11	废水	40m³/d 一体化污水处理站 1 座	8
	12		12m³ 化粪池 3 座	0（现有）
	13		20m³ 事故池 1 座	0（现有）
	14		0.5m³ 隔油池 1 座	0（现有）
	15	噪声	产噪设备减震、阻尼设施	0.3
	16	固废	生活垃圾收集桶、医废收集桶	0.8
	17		30m² 医废暂存间	0（现有）
	合计			16.4

工艺流程和产排污环节

固废、噪声、扬尘

室内装修

→

固废、噪声、扬尘

设施设备安装

→

设备调试

→

投入运行

图 2-1 新院区施工流程及产污环节

固废、噪声、扬尘

设备拆除搬迁

→

固废、噪声、扬尘

场地清理

→

场地移交

图 2-2 老院区搬迁流程及产污环节

施工简述如下：

（1）内部装修

主要对建筑物内部进行改造和装修，施工过程中主要产生建筑垃圾、施工人员生活垃圾、扬尘、噪声。

（2）设备安装

设备安装调试过程主要产生少量废气、扬尘、噪声以及建筑垃圾、废弃包

装物等。

(3) 搬迁

现有工程拆除搬迁工程主要对生产设备进行拆除搬迁，不对构筑物进行拆除。搬迁后对场地进行清理，清理结束后办理相关移交手续。拆除搬迁工作主要产生噪声、扬尘、固废等。

经调查了解，搬迁地点施工建设期间无环保投诉情况。

二、运营期工艺流程及产排污环节

运营期全院工作流程及产污环节见图 2-3。

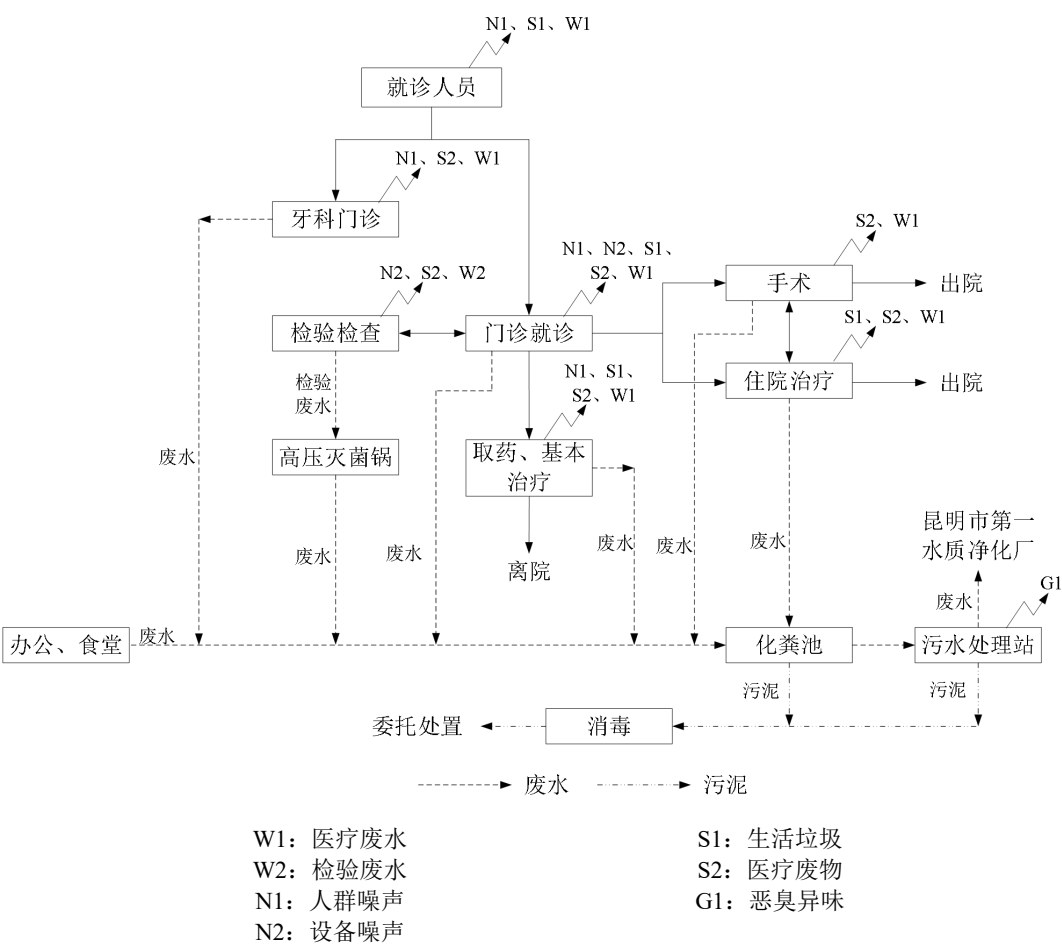


图 2-3 全院运营流程及产污节点图

(1) 门诊

医院不设置传染病门诊，不收治传染病或疑似传染病人，若发现疑似传染病人之后则向上级医院或专科医院转送。

患者到院后由门诊进行诊断，根据患者病情开展检查，包括生化检验、放射性检查等，医生根据检查结果对患者病情确诊，根据病情安排患者进行基本

	治疗、住院治疗或手术治疗。 门诊就诊期间，主要产生人群噪声、医疗设备噪声、生活垃圾、医疗废物以及一般医疗废水。门诊各诊室、楼层设有医废收集桶、生活垃圾收集桶，医废经分类收集后送至医废暂存间暂存，委托资质单位清运处置，生活垃圾经收集后委托环卫部门清运处置。门诊产生的废水经化粪池收集后，由一体化污水处理设施处理，后经市政污水管网排入昆明市第一水质净化厂。 （2）牙科门诊 牙科门诊治疗过程不采用银汞合金材料补牙，主要使用树脂补牙或外购的牙套，废水主要为清洗牙齿产生的一般医疗废水，经化粪池收集后，由一体化污水处理设施处理，后经市政污水管网排入昆明市第一水质净化厂。牙科门诊产生医废经医废收集桶分类收集后送至医废暂存间暂存，委托资质单位清运处置。 （3）检验检查 检验检查主要为生化检验和放射性检验。 生化检验主要是进行常规的血常规、尿常规和大便常规检验，检验产生的废液经废液收集桶收集后暂存于医废间。感染性废物经高压灭菌锅消毒处理后，由医废间暂存，其中锐器设有锐器收集盒收集。 放射性检查主要为 DR 检查，检查过程主要产生设备噪声。检查结果采用数码洗印设备，不产生显影液等洗印废水。 （4）取药、基本治疗 药房取药过程主要产生废弃的药品外包装，经收集后外售或委托环卫部门清运处置，少量过期药物经收集后暂存于医废间，委托资质单位清运处置。 基本治疗包括静脉注射、肌肉注射、清创包扎等产生的医疗废物经医废收集桶分类收集后送至医废暂存间暂存，委托资质单位清运处置。其中锐器设有锐器收集盒收集。 基本治疗产生废水经管网收集至化粪池，由一体化污水处理设施处理后进入市政污水管网。 （5）手术治疗及住院治疗 手术治疗及住院治疗过程产生的医废经医废收集桶分类收集后送至医废暂
--	--

	存间暂存，委托资质单位清运处置。其中锐器设有锐器收集盒收集。住院治疗还将产生患者及陪护人员生活垃圾，经生活垃圾收集桶收集后委托环卫部门处置。 手术治疗、住院治疗产生的废水经管网收集至化粪池，由一体化污水处理设施处理后进入市政污水管网。 （6）污泥收集消毒 污水处理站剩余污泥和化粪池污泥在清掏前需进行消毒处理，消毒采用次氯酸钠消毒，消毒后经检测满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中污泥控制标准后对其进行清掏，清掏后的污泥暂存于医废间，委托资质单位清运处置。
与项目有关的原有环境问题	一、原有工程概况 原有工程（老院区）位于西山区福海郑家河新村农贸市场旁，占地面积1667m²，设有预防保健科、全科医疗科、内科、外科、妇产科、儿科、口腔科、急诊医学科、康复医学科、医学检验科、医学影像科、中医科共12个科室，合计床位数49张（含牙椅1张）。 二、原有工程环保手续履行情况 （1）环评批复情况 现有工程“昆明市西山区福海社区卫生服务中心建设项目”于2016年11月30日取得昆明市生态环境局西山分局《关于昆明市西山区福海社区卫生服务中心建设项目环境影响报告表的批复》（西环管发〔2016〕138号）。 （2）竣工环保验收情况 现有工程于2017年9月25日通过竣工环境保护验收，并取得昆明市生态环境局西山分局《关于对<昆明市西山区福海社区卫生服务中心建设项目竣工环境保护验收申请>的批复》（西环验复〔2017〕51号） 三、原有工程环保措施及运行情况 （1）废气 现有工程废气主要为污水处理站恶臭。污水处理站为一体化设施，通过采取密闭措施，污水处理站恶臭对周边环境影响较小。现有工程运行至今，未发生与废气排放有关的环境投诉问题。

（2）废水

现有工程设有1座容积40m³化粪池，医疗废水由化粪池收集后经1座40m³/d的一体化污水处理设施处理，经处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准限值后，经市政污水管网排入昆明市第一水质净化厂处理。

现有工程不设置传染科，牙科废水不涉及重金属。现有工程不设置同位素诊疗室，医学影像科拍片采用激光胶片、洗片为干式出片，不产生洗片显影废水。床单、被子、病服清洗由建设单位委托有资质的第三方单位进行处理。

原有工程一体化污水处理站采用“CASS+混凝沉淀+臭氧消毒”工艺，根据建设单位提供的“昆明市西山区福海社区卫生服务中心2024年上半年水质检测报告”，监测日期2024年5月15日，污水处理出水可达标排放，监测结果见表2-8。

表 2-8 污水处理站 2024 年上半年出水水质监测结果 mg/L

检测项目	2024.05.15				标准值	达标情况
	11:09	13:14	15:30	平均值		
pH（无量纲）	6.3	6.2	6.3	6.2~6.3	6~9	达标
COD	25	23	28	25	250	达标
BOD ₅	7.6	7.1	7.6	7.4	100	达标
悬浮物	9	12	10	10	60	达标
氨氮	0.545	0.532	0.582	0.553	45	达标
石油类	0.06	0.06	0.07	0.06	20	达标
动植物油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	20	达标
氰化物	0.006	0.007	0.004	0.006	0.5	达标
镉	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.1	达标
总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	1.5	达标
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.5	达标
色度（倍）	3	3	3	3	64	达标
挥发酚	0.0052	0.0046	0.0057	0.0052	1.0	达标
砷	0.002	0.002	0.002	0.002	0.5	达标
铅	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	1.0	达标
银	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.5	达标
汞	0.00021	0.00023	0.00022	0.00022	0.05	达标
阴离子表面活性剂	0.25	0.27	0.24	0.25	10	达标
粪大肠菌群（MPN/L）	330	230	460	340	5000	达标

（3）噪声

原有工程无大的噪声源，主要为办公及就诊人员产生的噪声，经房屋隔声

后厂界可以达标，对周围环境影响小。现有工程运行至今，未发生与噪声排放有关的环境投诉问题。

(4) 固废

原有工程产生的一般固废主要有生活垃圾、药物废外包装物、煎药残渣；危险废物主要有医疗废物、化粪池及污水处理设施污泥。

生活垃圾、煎药残渣经收集后委托环卫部门清运处置，药物废外包装物回收用，医疗废物由 1 间 20m²医废间暂存后，委托云南正晓环保投资有限公司清运处置。现有工程固废处置率 100%。

原有工程环保措施见表 2-9。

表 2-9 原有工程环保措施一览表

类型	产污环节	污染物/固废种类	环保措施	达标情况
废气	污水处理站恶臭	氨、硫化氢、臭气浓度	自然扩散	达标
废水	诊疗活动	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、TP、TN、动植物油、粪大肠菌群	经 1 座 40m ³ 化粪池收集后，由 1 座 40m ³ /d 的一体化污水处理设施处理，处理达标后经市政管网送至昆明市第一水质净化厂处理。	达标
固废	一般固废	生活垃圾、药物外包装物、煎药残渣	委托环卫部门清运处置	100%处置
	危险废物	医疗废物、	由 1 间 20m ² 医废间暂存后，委托云南正晓环保投资有限公司清运处置。	100%处置
		化粪池及污水处理设施污泥	消毒清掏后由 1 间 20m ² 医废间暂存，委托云南正晓环保投资有限公司清运处置。	100%处置

3、原有工程污染物排放情况

(1) 废气

参考相关资料，每处理 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g 的 NH₃、0.00012g 的 H₂S。根据废水产排情况，现有工程废水产生量为 4115.01m³/a，废水中 BOD₅ 浓度为 150mg/L，出水浓度参考建设单位提供的 2024 年上半年自行监测报告，浓度为 7.4mg/L。

经计算，现有工程 NH₃ 和 H₂S 产生量分别为 1.82kg/a、0.07kg/a，呈无组织排放。

(2) 废水

根据建设单位提供资料 and 介绍，各诊疗环节用水情况见表 2-10。

表 2-10 项目各用水环节用水量一览表

用水环节	单位	用水量
门诊	L/人·次	20
住院病房	L/床·d	245
手术室	L/台	80
口腔科	L/张·d	10
煎药	L/次	20

(1) 门诊

原有工程日均就诊人数按约 80 人/d，根据《云南省用水定额》（DB53/T168-2019），用水量为 20L/人·次计，门诊用水量共计 1.6m³/d，584m³/a。产污系数按 0.8 计，污水排放量约为 1.28m³/d，467.2m³/a。门诊废水中主要污染物为：CODcr、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷、粪大肠菌群。

(2) 住院病房

原有工程设有病床 48 床，项目每个病房均带独立卫生间和洗浴设施，参考《云南省用水定额》（DB53/T168-2019），用水量按 245L/床·d 计，则住院病房综合用水量共计 11.76m³/d，4292.4m³/a。产污系数按 0.8 计，污水排放量约为 9.41m³/d，3434.65m³/a。住院病房废水中主要污染物为：CODcr、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷、粪大肠菌群。

(3) 口腔科室

原有工程设有牙椅 1 张，则用水量为 0.01m³/d，2.65m³/a，排污系数为 0.8，口腔科废水产生量约 0.008m³/d，2.92m³/a。牙科补牙主要采用树脂补牙材料或外购的牙套，不含汞合金，无含汞废水产生。

(4) 手术室

手术室用水主要为手术人员手术前后洗手用水和手术后手术台清洗用水。平均每天有 5 台手术，用水量按 80L/次计，则手术室用水量为 0.4m³/d，146m³/a，废水产生系数按 0.8 计，则手术室废水量为 0.32m³/d，116.8m³/a。

(5) 中药煎药室用水

中医主要作为辅助手段，以针灸、推拿为主，药物为辅，中药用量较少，煎药室用水主要为煎药和设备清洗用水。根据业主提供资料，平均每天约有 10 副中药需进行煎煮，用水量按 20L/次，则煎药室用水量为 0.2m³/d，73m³/a，其

中 60%用于设备清洗，煎药用水部分被药材吸收，其余转化为药液和水蒸气，约 40%用于煎药，无废水产生（药液过滤后产生的药渣用密封塑料袋装存），设备清洗废水产生系数按 0.8 计，则煎药室废水产生量为 0.096m³/d，35.04m³/a。

（6）纯水制备用水

口腔科、手术室、检验科、中药煎药室用水均为经纯水制备设备制备的纯水，项目纯水消耗量为 0.642m³/d，即项目生产需纯水量为 0.642m³/d。项目设置一套纯水制备设备，纯水的产水率约为 80%，废水主要为反渗透产生的浓缩水和冲洗水。纯水制备工序所需新鲜自来水量为 0.8m³/d，292m³/a，废水产生量为 0.16m³/d，58.4m³/a。

原有工程废水产排情况见表 2-11。

表 2-11 原有工程废水产排情况一览表

用水项目	日废水量 m ³ /d	年废水量 m ³ /a	处理去向
门诊用水	1.28	467.2	化粪池收集后由污水处理站处理，后经市政管网排至昆明市第一水质净化厂处理。
住院病房用水	9.41	3434.65	
口腔科室用水	0.008	2.92	
手术室	0.32	116.8	
煎药废水	0.096	35.04	
纯水制备	0.16	58.4	
合计	11.274	4115.01	

（3）固体废物

①生活垃圾

原有工程门诊生活垃圾按每日每人每次产生 0.2kg 计，每天门诊人数约 80 人计，生活垃圾产生量为 16kg/d，5.84t/a。

原有工程共设置 48 张病床，人员生活垃圾产生量按 1.0kg/d 计算，则住院病人生活垃圾产生量为 48kg/d，17.52t/a。

原有工程医护人员共计 133 人，均不在院内食宿，生活垃圾产生量按 0.2kg/d-人计算，则员工生活垃圾产生量为 26.6kg/d，9.71t/a。

综上，原有工程生活垃圾产生量为 33.07t/a，现有工程在院区、各楼层、科室均设有垃圾收集桶，产生的生活垃圾经收集后委托环卫部门处置。

②药物废外包装

药物废外包装主要来自药品、器材使用的各种废塑料容器、废纸箱等废外包装物，为一般固废，产生量约 0.6t/a，集中收集后能回收的回收利用，不能回

收的交由环卫部门处置。

③煎药残渣

原有工程中药煎煮服务将产生煎药残渣，产生量约为 0.35t/a，经收集后委托环卫部门处置。

⑤医疗废物

根据建设单位实际门诊医疗固废产生情况，门诊医疗废物（含药房废药品）产生量大约 4kg/d，1.46t/a。

原有工程共设置 48 张病床，日常主要是进行住院、输液、观察等治疗，产生的医疗固废主要为带有病人血液、体液的感染性医废和输液产生的输液管损伤性医废，患者住院期间医疗废物的产生系数为 0.65kg/床-d，则住院医疗废物产生量为 31.2kg/d，11.39t/a。

原有工程检验用水 0.04m³/d，14.6m³/a，检验废水产生量按 0.9 计，则检验废液产生量为 0.036m³/d，13.14m³/a。检验废液经收集桶收集后贮存于医废间，委托资质单位清运处置。

综上，原有工程医疗废物产生量为 12.88t/a，医疗废物采用专用容器分类按照损伤性废物、病理性废物、感染性废物、化学性废物、药物性废物进行分类收集后暂存于医废间，委托云南正晓环保投资有限公司清运处置，处置率 100%。

⑥化粪池和污水处理站污泥

原有工程化粪池和污水处理站污泥产生量参照《集中式污染治理设施产排污系数手册-污水处理厂污泥产生系数》系数，按 1.38 吨/万吨-污水处理量计，现有工程废水产生量为 1025.01t/a，则污泥产生量为 0.14t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），化粪池和污水处理站产生的污泥属于危险废物，废物类别 HW49 其他废物，废物代码 772-006-49。

原有工程固废产生及处置情况见表 2-12。

表 2-12 原有工程固废产排情况一览表

名称	产生量（t/a）	废物类别	处置方式
生活垃圾	33.07	生活垃圾	经垃圾桶集中收集后委托环卫部门清运处置
药物废外包装	0.6	一般固废	回收利用、委托环卫部门清运处置
煎药残渣	0.35	一般固废	委托环卫部门清运处置
医疗废物	25.99	危险废物	委托云南正晓环保投资有限公司清运处置

化粪池及污水处理站污泥	0.14	危险废物	委托云南正晓环保投资有限公司清运处置
-------------	------	------	--------------------

原有工程污染物排放情况见表 2-13。

表 2-13 原有工程污染物排放情况一览表

类型	污染源	污染因子	排放量
废气	污水处理站	氨	0.45kg/a
		硫化氢	0.017kg/a
废水	医疗废水		0
固废	一般固废（产生量）		34.02t/a
	危险废物（产生量）		13.02t/a

四、与项目有关的原有环境污染问题

1、原有工程存在的环境问题

现有工程未制定废气监测计划、噪声监测计划。

2、迁建地点主要环境问题及整改措施

项目迁建地点原昆明广福老年病医院已于 2023 年 2 月停运，根据了解及现场踏勘，项目迁建地无环境污染问题。

3、“以新带老”措施

针对存在的环境问题，本次环评提出以下以新带老措施，“以新带老”措施一览表见表 2-14。

表 2-14 项目“以新带老”环保措施一览表

序号	存在环境的问题	以新带老措施	完成时间
1	原有工程未制定废气监测计划、噪声监测计划。	将本次环评制定的废气、噪声自行监测计划纳入环境管理并组织实施。	/

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状				
	(1) 环境空气质量标准				
	项目位于昆明市西山区福海街道办事处周家村委会庄房村，属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。标准值见表3-1。				
	表 3-1 环境空气质量标准 单位：μg/m ³				
	污染物名称	取值时间	标准浓度限值	执行标准	
	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准	
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
	NO ₂	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
	O ₃	日最大 8 小时平均	160		
		1 小时平均	200		
	PM ₁₀	年平均	70		
		24 小时平均	150		
	PM _{2.5}	年平均	35	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D	
		24 小时平均	75		
	CO	24 小时平均	4000		
		1 小时平均	10000		
	NH ₃	1 小时平均	200		
	H ₂ S	1 小时平均	10		
	(2) 达标区判定				
	根据《2023 年度昆明市生态环境状况公报》，“昆明市主城区环境空气优良率 97.53%，其中优 189 天、良 167 天。与 2022 年相比，优级天数减少 57 天，各项污染物均达到二级空气质量日均值（臭氧为日最大 8 小时平均）标准”，项目所在区域为环境空气质量达标区。				
	2、地表水环境现状				
	(1) 地表水环境质量标准				
	项目周边分布有采莲河、清水河，其中清水河为采莲河支流。采莲河流经项目区西北侧后在海埂公园由东泵站抽排入滇池，《昆明市和滇中产业新区水				

功能区划（2011~2030 年）》，滇池北部西部农业、景观用水区现状水质为劣 V 类，规划水平年水质保护目标Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。标准值见表 3-2。

表 3-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L

项目	Ⅲ类标准	项目	Ⅲ类标准
pH 值（无量纲）	6~9	硒	≤ 0.01
DO	≥ 5	As	≤ 0.05
高锰酸盐指数	≤ 6	Hg	≤ 0.0001
COD	≤ 20	Cd	≤ 0.005
BOD ₅	≤ 4	Cr ⁶⁺	≤ 0.05
NH ₃ -N	≤ 1.0	Pb	≤ 0.05
TP	≤ 0.2(湖、库 0.05)	氰化物	≤ 0.2
TN	≤ 1.0	挥发酚	≤ 0.005
Cu	≤ 1.0	阴离子表面活性剂	≤ 0.2
Zn	≤ 1.0	硫化物	≤ 0.2
氟化物	≤ 1.0	粪大肠菌群（个/L）	≤ 10000

（2）达标分析

根据《2023 年度昆明市生态环境状况公报》，2023 年滇池全湖水质类别为Ⅳ类，营养状态为中度富营养。项目区周边水环境质量不能达到Ⅲ类标准。

3、声环境质量现状

（1）声环境质量标准

项目位于昆明市西山区福海街道办事处周家村委会庄房村，根据“西山区规划建成区声环境功能区划分图”划分，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）2 类标准。声环境功能区标准值见表 3-3。

表 3-3 声环境质量标准 单位：dB(A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2 类	60	50

（2）声环境现状质量

根据《2023 年度昆明市生态环境状况公报》显示，2023 年昆明市主城区昼间区域环境噪声平均值为 52.2 分贝（A），总体水平达二级（较好），较去年下降 0.2 分贝（A）。2023 年，全市主城区声环境功能区夜间噪声达标率为 86.2%，

	满足国家到 2025 年全国声环境功能区夜间达标率达到 85%的要求。除 4a 类区夜间平均等效声级超标外，其余各类功能区昼夜平均等效声级均达标。 项目区周边 50m 范围内存在声环境保护目标，本次环评期间委托云南鑫田环境分析测试有限公司于 2024 年 8 月 27 日对周边声环境保护目标进行了为期 1 天的声环境质量监测，监测方案见表 3-4。 表 3-4 声环境质量现状监测方案 <table><tr><th>点位编号</th><th>与项目位置关系</th><th>监测点名称</th><th>监测点属性</th><th>声功能区划</th><th>监测因子</th><th>监测频次</th></tr><tr><td>N1</td><td>北侧紧邻</td><td>地中海水岸银沙</td><td>敏感点</td><td>2 类</td><td rowspan="3">连续等效 A 声级</td><td rowspan="3">1 天，分昼、夜时段</td></tr><tr><td>N2</td><td>东北侧 40m</td><td>碧桂园·紫台</td><td>敏感点</td><td>2 类</td></tr><tr><td>N3</td><td>东侧 20m</td><td>嘉和园</td><td>敏感点</td><td>2 类</td></tr></table> 监测结果见表 3-5。 表 3-5 声环境质量现状监测结果一览 <table><tr><th>检测点位</th><th>检测日期</th><th>检测时段</th><th>检测结果（Leq）</th><th>达标分析</th></tr><tr><td rowspan="2">N1（地中海水岸银沙）</td><td rowspan="6">2024/08/27</td><td>14:45-14:55</td><td>56</td><td>达标</td></tr><tr><td>22:01-22:11</td><td>44</td><td>达标</td></tr><tr><td colspan="2" rowspan="2">N2（碧桂园·紫台）</td><td>15:06-15:16</td><td>54</td><td>达标</td></tr><tr><td>22:18-22:28</td><td>42</td><td>达标</td></tr><tr><td colspan="2" rowspan="2">N3（嘉和园）</td><td>15:29-17:39</td><td>55</td><td>达标</td></tr><tr><td>22:37-22:47</td><td>43</td><td>达标</td></tr></table> 参考标准：《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类，即：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。 根据监测结果，项目周边 50m 范围内声环境保护目标声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求。 4、生态环境现状 项目位于昆明市西山区福海街道办事处周家村委会庄房村，属于城市建成区，不涉及占用生态红线、基本农田。根据现场调查，由于人类长期生产及生活活动的影响，项目区周边主要以城市绿地、城市景观为主，周边不涉及风景名胜區等需要特殊保护的区域，无国家级和地方保护物种，无当地特有物种，无名木古树分布，生态环境一般。	点位编号	与项目位置关系	监测点名称	监测点属性	声功能区划	监测因子	监测频次	N1	北侧紧邻	地中海水岸银沙	敏感点	2 类	连续等效 A 声级	1 天，分昼、夜时段	N2	东北侧 40m	碧桂园·紫台	敏感点	2 类	N3	东侧 20m	嘉和园	敏感点	2 类	检测点位	检测日期	检测时段	检测结果（Leq）	达标分析	N1（地中海水岸银沙）	2024/08/27	14:45-14:55	56	达标	22:01-22:11	44	达标	N2（碧桂园·紫台）		15:06-15:16	54	达标	22:18-22:28	42	达标	N3（嘉和园）		15:29-17:39	55	达标	22:37-22:47	43	达标
点位编号	与项目位置关系	监测点名称	监测点属性	声功能区划	监测因子	监测频次																																																
N1	北侧紧邻	地中海水岸银沙	敏感点	2 类	连续等效 A 声级	1 天，分昼、夜时段																																																
N2	东北侧 40m	碧桂园·紫台	敏感点	2 类																																																		
N3	东侧 20m	嘉和园	敏感点	2 类																																																		
检测点位	检测日期	检测时段	检测结果（Leq）	达标分析																																																		
N1（地中海水岸银沙）	2024/08/27	14:45-14:55	56	达标																																																		
		22:01-22:11	44	达标																																																		
N2（碧桂园·紫台）		15:06-15:16	54	达标																																																		
		22:18-22:28	42	达标																																																		
N3（嘉和园）		15:29-17:39	55	达标																																																		
		22:37-22:47	43	达标																																																		
环境保护目标	1、大气环境 项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜區分布，存在的环境空气保护目标主要为人群较集中的居住区。 2、声环境																																																					

项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标主要为人群较集中的居住区。

3、地表水环境

项目周边地表水环境保护目标为滇池及项目周边地表河流。

4、地下水环境

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

5、生态环境

项目周边不涉及生态环境保护目标。

项目周边主要环境保护目标详见表 3-6。

表 3-6 项目周围环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	坐标		与项目相对方位	距离/m	保护级别
		经度/°	纬度/°			
环境空气	正和小区	102.6769094	25.00874605	西北	590	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	省委、政协	102.6765779	25.00584695	西北	170	
	水岸银沙小区	102.6780911	25.0039473	北	紧邻	
	杨家中心学校	102.6813975	25.00656049	东北	470	
	南苑小区	102.6807161	25.00428876	东北	240	
	碧桂园·紫台小区	102.679586	25.00323434	东北	40	
	嘉和园小区	102.6788252	25.00219116	东	20	
	滇池境界小区	102.6821311	25.0025439	东	370	
	鑫龙小区	102.6806922	25.00136603	东	290	
	庄房新村小区	102.6798633	25.00073493	东南	280	
	省高院	102.682779	25.00083095	东南	490	
	红星国际广场	102.6810308	24.9986776	东南	430	
	云南海关	102.6780325	24.9991846	东南	370	
	桂园小区	102.675222	24.99825302	南	400	
	九夏云水小区	102.6739312	24.9996119	西南	410	
	云鑫苑小区	102.6747398	25.00206578	西南	230	
	昆明滇池国家旅游度假区第二小学	102.6756636	25.00054846	西南	350	
	华夏曦岸小区	102.671408	25.0026244	西南	400	
声环境	水岸银沙小区	102.6780911	25.0039473	北	紧邻	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
	碧桂园·紫台小区	102.679586	25.00323434	东北	40	
	嘉和园小区	102.6788252	25.00219116	东	20	

	地表水环境	采莲河	/	/	西北	140	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类
污染物排放控制标准	1、大气污染物						
	（1）施工期						
	施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值。污染物排放标准见表 3-7。						
	表 3-7 施工期颗粒物大气污染物排放浓度限值						
	污染物	无组织排放浓度监控限值					
		监控点	浓度限值（mg/m³）				
	颗粒物	周界外浓度最高点		1.0			
	（2）运营期						
	项目运营期废气主要为污水处理站恶臭，呈无组织排放。污水处理站周边区域执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005），厂界执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。项目大气污染物无组织排放限值见表 3-8。						
	表 3-8 大气污染物无组织排放限值						
污染物	排放限值 mg/m³	限值含义	监控位置	执行标准			
氨	1.0	1 次最大值	污水处理站周边浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）			
硫化氢	0.03						
臭气浓度	10（无量纲）						
氯气	0.1						
甲烷	1（处理站内最高体积百分数 / %）						
氨	1.5	1 次最大值	厂界处浓度最高点	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）			
硫化氢	0.06						
臭气浓度	20（无量纲）						
项目食堂灶头数 2 个，属《餐饮业油烟污染物排放要求》（DB5301-2021）I 型规模，油烟、非甲烷总烃排放标准限值见表 3-9。							
表 3-9 餐饮业油烟污染物排放要求							
污染物项目	《餐饮业油烟污染物排放要求》（DB5301-2021） 浓度限值 mg/m³						
油烟	1.0						
非甲烷总烃	10						
2、废水排放标准							

(1) 施工期

项目施工期不设施工营地，施工人员生活污水依托周边市政设施收集处理，不外排。故项目施工期不设废水排放标准。

(2) 运营期

项目营运期废水经污水处理站处理后经市政管网排昆明市第一水质净化厂处理。排入昆明市第一水质净化厂污水执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）表1中A级标准，标准限值见表3-10。

表3-10 项目污水排放限值

序号	控制项目	预处理标准限值	执行标准
1	粪大肠菌群数（MPN/L）	5000	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2 预处理标准
2	pH	6~9	
3	化学需氧量（mg/L）	250	
4	生化需氧量（mg/L）	100	
5	悬浮物（mg/L）	60	
6	动植物油（mg/L）	20	
7	石油类（mg/L）	20	
8	阴离子表面活性剂（mg/L）	10	
9	挥发酚（mg/L）	1.0	
10	总氰化物（mg/L）	0.5	
11	总汞（mg/L）	0.05	
12	总镉（mg/L）	0.1	
13	总铬（mg/L）	1.5	
14	六价铬（mg/L）	0.5	
15	总砷（mg/L）	0.5	
16	总铅（mg/L）	1.0	
17	总银（mg/L）	0.5	
18	总α（Bq/L）	1	
19	总β（Bq/L）	10	
20	总磷（mg/L）	8	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）A 级标准限值
21	氨氮（mg/L）	45	
23	色度（倍）	64	

3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。标准值见表3-11。

	表 3-11 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)					
	昼间			夜间		
	70			55		
	(2) 运营期					
	项目区声环境功能区划为 2 类，故项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类区标准。标准值见表 3-12。					
	表 3-12 工业企业厂界噪声排放标准 单位：dB(A)					
	声环境功能区划类别		昼间		夜间	
	2 类		60		50	
	4、固体废弃物					
	(1) 医疗废物					
总量 控制 指标	执行《医疗废物管理条例（2011 年修订）》（国务院令第 380 号）、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发〔2003〕206 号）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。					
	(2) 污水处理站、化粪池污泥					
	执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 综合医疗机构污泥控制标准，化粪池和污水处理站污泥按危险废物进行管理及处置。污泥清掏前达到表 4 综合医疗机构污泥控制标准，标准值详见表 3-13。					
	表 3-13 医疗机构污泥控制标准					
	医疗机构类别	粪大肠菌群数/（MPN/g）	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率/%
	综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	/	/	/	>95
	1、废气					
	项目运营期废气为污水处理设施产生的氨、硫化氢及臭气浓度，呈无组织排放，不纳入总量管理，不设大气污染物排放总量。环评核算无组织氨排放量 4.0kg/a，无组织硫化氢排放量 0.16kg/a。					
	(2) 废水					
	项目废水量 9239.61m³/a，经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962—2015）表 1 中 A 级标准限值后排入市政污水管网，最终进入昆					

明市第一水质净化厂，总量纳入昆明市第一水质净化厂考核。

(3) 固废

固体废物处理率 100%。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目已于 2024 年 8 月完成搬迁并投入运行，本次环评对施工期进行回顾性分析。 1、废气 （1）施工期已采取的施工扬尘控制措施如下： ①内部改造、拆除过程中，对门窗等逸散口采取封闭措施； ②建筑垃圾清运、施工材料运输车辆采取密闭遮盖、限速行驶； ③堆放于室外的砂、石等易产生尘建筑物料采取防尘网遮蔽措施； （2）施工期已采取的装修废气控制措施如下： 装修过程中废气主要为油漆、涂料等材料逸散的挥发性有机物，通过采取加强通风的措施，可减少装修废气对周边环境的影响。 （3）搬迁过程已采取的废气控制措施如下： ①确保污水处理设施排空后进行拆除； ②合理安排拆除时间，缩短拆除工作耗时。 2、废水 （1）已采取的施工废水防治措施如下： 施工场地不设置营地，施工期废水主要为施工人员盥洗废水，由现有化粪池收集后，后期经污水处理站处理。 （2）搬迁过程已采取的废水防治措施如下： ①搬迁前充分利用现有污水处理站对化粪池内污水进行处理，减少化粪池污水存量。 ②污水处理站搬迁前委托资质单位对污水处理站内废水进行清运处置，要求转移前按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）要求做好废水的消毒工作。 ③搬迁完成后委托资质单位对老院区化粪池内废水、污泥进行清运处置，要求转移前按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）要求做好消毒工作。
---------------------------	--

3、噪声

已采取的施工噪声防治措施如下：

- ①从声源上控制，项目施工使用的主要机械设备为低噪声机械设备；
- ②严禁在周边居民休息时段进行施工，包括午间、夜间等时段；
- ③施工材料运输车辆采取限速行驶、禁鸣；
- ④合理安排工期，缩短施工的施工时间。

4、固体废物

（1）迁建场地已采取的固废处置措施如下：

迁建场地施工期固体废物主要为建筑垃圾及生活垃圾。

①建筑垃圾

施工过程产生的建筑垃圾中包括混凝土砌块、断砖破瓦，金属碎片等，建筑垃圾经分类后进行回收利用，无法回收利用的清运至指定地点进行合理处置。

②生活垃圾

迁建场地设置垃圾收集桶，施工人员生活垃圾经垃圾桶收集后委托环卫部门清运。

（2）搬迁活动过程已采取的固废处置措施如下：

①按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）要求对化粪池内污泥进行消毒，消毒后委托资质单位对污泥进行清运处置。

②搬迁前应将现有院区内医疗废物按要求进行处置，防止搬迁过程中造成医废遗撒。

③设置生活垃圾收集桶，搬迁期间产生的生活垃圾经垃圾桶收集后委托环卫部门清运。

根据调查了解，施工期无与项目有关的环保投诉。施工期环境保护措施见表4-1。

表 4-1 施工期环境保护防治对策措施一览表

污染物	污染防治措施
废气	1、新院区改造施工期 ①内部改造、拆除过程中，对门窗等逸散口采取封闭措施； ②建筑垃圾清运、施工材料运输车辆采取密闭遮盖、限速行驶； ③堆放于室外的砂、石等建筑物料采取防尘网遮蔽措施； ④装修期间加强通风。

		2、搬迁工程施工期 ①确保污水处理设施排空后进行拆除； ②合理安排拆除时间，缩短拆除工作耗时。																									
	废水	1、新院区改造施工期 施工人员盥洗废水，由现有化粪池收集后，后期经拟建污水处理站处理。 2、搬迁工程施工期 ①搬迁前充分利用现有污水处理站对化粪池内污水进行处理，减少化粪池污水存量。 ②污水处理站搬迁前委托资质单位对污水处理站内废水进行清运处置，要求转移前按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）要求做好废水的消毒工作。																									
	噪声	①从声源上控制，项目施工使用的主要机械设备为低噪声机械设备。 ②合理安排施工时间，缩短施工的施工时间，禁止夜间施工。 ③在施工机械的设备与基础或连接部位之间采用弹簧减震、橡胶减震、阻尼减振技术，可减少动量，降低噪声； ④加强施工设备管理，保持施工设备运行状态良好。																									
	固体废物 弃物	1、新院区改造施工期 ①建筑垃圾 施工过程产生的建筑垃圾中包括混凝土砌块、断砖破瓦，金属碎片等，建筑垃圾经分类后进行回收利用，无法回收利用的清运至指定地点进行合理处置。 ②生活垃圾 迁建场地设置垃圾收集桶，施工人员生活垃圾经垃圾桶收集后委托环卫部门清运。 2、搬迁工程施工期 ①按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）要求对化粪池内污泥进行消毒，消毒后委托资质单位对污泥进行清运处置。 ②搬迁前应先将现有院区内医疗废物按要求进行处置，防止搬迁过程中造成医废遗撒。 ③设置生活垃圾收集桶，搬迁期间产生的生活垃圾经垃圾桶收集后委托环卫部门清运。																									
运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、运营期废气环境影响及保护措施 1、产排污环节及污染物种类 项目产排污环节及污染物种类见表 4-2。 表 4-2 产排污环节及污染物种类一览表 <table><tr><th>序号</th><th>产排污环节</th><th>污染物种类</th><th>排放形式</th><th>排放口编号</th></tr><tr><td>1</td><td>污水处理站</td><td>氨、硫化氢、甲烷、臭 气浓度</td><td>无组织</td><td>/</td></tr><tr><td>2</td><td>停车场</td><td>汽车尾气</td><td>无组织</td><td>/</td></tr><tr><td>3</td><td>院区消毒</td><td>异味</td><td>无组织</td><td>/</td></tr><tr><td>4</td><td>食堂</td><td>油烟</td><td>无组织</td><td>/</td></tr></table>		序号	产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口编号	1	污水处理站	氨、硫化氢、甲烷、臭 气浓度	无组织	/	2	停车场	汽车尾气	无组织	/	3	院区消毒	异味	无组织	/	4	食堂	油烟	无组织	/
	序号	产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口编号																						
1	污水处理站	氨、硫化氢、甲烷、臭 气浓度	无组织	/																							
2	停车场	汽车尾气	无组织	/																							
3	院区消毒	异味	无组织	/																							
4	食堂	油烟	无组织	/																							

2、污染物治理设施

污染物治理设施情况见表 4-3。

表 4-3 大气污染物治理设施情况一览表

排放形式	产排污环节	污染物	污染治理设施	去除率	是否为可行技术
无组织	污水处理站	氨、硫化氢、甲烷、臭气浓度	密闭	/	是
	停车场	汽车尾气	自然扩散	/	/
	院区消毒	异味	加强通风	/	/
	食堂	油烟	油烟净化器	75%	是

3、环境影响分析

(1) 污水处理站恶臭

参考相关资料,每处理 1g 的 BOD_5 可产生 0.0031g 的 NH_3 、0.00012g 的 H_2S 。根据废水产排情况,项目废水产生量为 $9239.61m^3/a$,废水中 BOD_5 浓度为 150mg/L,出水浓度参考建设单位提供的 2025 年上半年自行监测报告,浓度为 10.2mg/L。经计算,项目 NH_3 和 H_2S 产生量分别为 4.0kg/a、0.16kg/a,呈无组织排放。

项目废水依托院内已建化粪池收集后送至一体化污水处理设施处理,现有化粪池、一体化污水处理设施为密闭设施,正常情况下,仅有少量恶臭气体逸散,经自然扩散后,对周边环境影响不大,对环境的影响可以接受。

(2) 汽车尾气

汽车在院内行驶过程将排放一定浓度的汽车尾气。汽车尾气中主要成分为一氧化碳(CO)、氮氧化物(NO_x)和总碳氢化合物(THC)。经自然扩散后,对环境的影响较小。

(3) 消毒异味

项目日常使用 84 消毒液对楼道、卫生间等进行消毒处理,此过程中会有少量异味产生,消毒异味主要为消毒剂挥发产生,其产生量不大,且主要在室内产生,呈无组织排放,通过采取通风措施后,产生的异味对环境的影响较小。

(4) 油烟

项目食堂为医护人员提供三餐,食堂最大用餐人数 133 人,参考《中国居民膳食指南(2016)》推荐的以每人每天食用 30g 食用油计,则用油量为 3.99kg/d。

根据类比调查，油的平均挥发量为总耗油量的 2.83%，经估算，本项目食堂产生油烟量为 0.11kg/d，0.04t/a，每天平均烹调作业按 8 小时计，则油烟产生速率为 0.014kg/h。

项目食堂设 2 个灶头，采用燃气为燃料，油烟净化器设计风量 6000m³/h。参考《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），小型餐饮业单位油烟净化设施对油烟的最低去除效率为 60%。则食堂油烟排放量为 0.016t/a，排放速率 0.0056kg/h，排放浓度 0.93mg/m³。

食堂油烟经油烟净化器处理后油烟排放浓度满足《餐饮业油烟污染物排放要求》（DB5301-2021）中最高允许排放浓度≤1.0mg/m³的要求。项目油烟经净化后引至食堂楼顶排放，排放口高度 11m，项目食堂楼高度 10.5m，满足《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）的要求。同时，项目油烟排放口与水岸银沙小区最近距离为 18m，根据《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010），要求油烟排放口与周边环境敏感目标距离不应小于 20m。

4、废气监测要求

现有工程未制定废气监测计划，本次环评提出的废气监测计划纳入建设单位环境管理并组织落实。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）、《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）制定项目废气监测计划及要求，运营期废气监测计划见表 4-4。

表 4-4 运营期大气环境监测计划表

类别	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准	监测方法
无组织监测	上风向厂界 1 个点位，下风向厂界处 1 个点	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	按国家标准方法进行
	污水处理站周边	氨、硫化氢、甲烷（处理站内最高体积百分数）、臭气浓度	1 次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）	

二、运营期废水环境影响及保护措施

1、用、排水情况

项目搬迁后不新增诊疗项目，不设置传染科，医院牙科使用的材料为复合树脂、纤维桩等，不涉及重金属。医院不设置同位素诊疗室，医学影像科拍片采用激光胶片、洗片为干式出片，不产生洗片显影废水。

本次环评核算项目迁建后用排水情况参考项目现有工程实际用排水情况，根据建设单位提供资料和介绍，各诊疗环节用水情况见表 4-5。

表 4-5 项目各用水环节用水量一览表

用水环节	单位	用水量
门诊	L/人·次	20
住院病房	L/床·d	245
手术室	L/台	80
口腔科	L/张·d	10
煎药	L/次	20

(1) 门诊

搬迁后日均就诊人数按约 80 人/d，根据《云南省用水定额》（DB53/T168-2019），用水量为 20L/人·次计，门诊部综合用水量共计 1.6m³/d，584m³/a。产污系数按 0.8 计，污水排放量约为 1.28m³/d，467.2m³/a。门诊废水中主要污染物为：CODcr、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷、粪大肠菌群。

(2) 住院病房

项目设有病床 48 床，每个病房均带独立卫生间和洗浴设施，参考《云南省用水定额》（DB53/T168-2019），用水量按 245L/床·d 计，则住院病房综合用水量共计 11.76m³/d，4292.4m³/a。产污系数按 0.8 计，污水排放量约为 9.41m³/d，3434.65m³/a。住院病房废水中主要污染物为：CODcr、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷、粪大肠菌群。

(3) 口腔科室

项目设有牙椅 1 张，则用水量为 0.01m³/d，2.65m³/a，排污系数为 0.8，口腔科废水产生量约 0.008m³/d，2.92m³/a。牙科补牙主要采用树脂补牙材料或外购的牙套，不含汞合金，无含汞废水产生。

(4) 手术室

手术室用水主要为手术人员手术前后洗手用水和手术后手术台清洗用水。项目平均每天有 5 台手术，用水量按 80L/次计，则手术室用水量为 0.4m³/d，146m³/a，废水产生系数按 0.8 计，则手术室废水量为 0.32m³/d，116.8m³/a。

(5) 中药煎药室用水

中医主要作为辅助手段，以针灸、推拿为主，药物为辅，中药用量较少，煎药室用水主要为煎药和设备清洗用水。根据业主提供资料，平均每天约有 10 副

	中药需进行煎煮，用水量按 20L/次，则煎药室用水量为 0.2m³/d，73m³/a，其中 60%用于设备清洗，煎药用水部分被药材吸收，其余转化为药液和水蒸气，约 40%用于煎药，无废水产生（药液过滤后产生的药渣用密封塑料袋装存），设备清洗废水产生系数按 0.8 计，则煎药室废水产生量为 0.096m³/d，35.04m³/a。 （6）纯水制备用水 口腔科、手术室、检验科、中药煎药室用水均为经纯水制备设备制备的纯水，项目纯水消耗量为 0.65m³/d，即项目生产需纯水量为 0.65m³/d。项目设置一套纯水制备设备，纯水的产水率约为 80%，废水主要为反渗透产生的浓缩水和冲洗水。纯水制备工序所需新鲜自来水量为 0.81m³/d，295.65m³/a，废水产生量为 0.16m³/d，58.4m³/a。 （7）食堂用水 食堂仅对医护人员（含后勤）提供三餐，参考《云南省地方标准用水定额》（DB53/T168-2019）中正餐服务，食堂用水量按 14m³/（m²·a）计，则食堂用水量 6.52m³/d，2380m³/a；产污系数按 0.8 计，则污水产生量约 5.22m³/d，1905.3m³/a。主要污染物为：COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷、动植物油。 （8）医护人员用水 项目医护人员（含后勤）人数 133 人，项目区不设医护人员宿舍、家属区，主要为办公用水，用水量为 10L/人·d 计，水量共计 1.33m³/d，485.45m³/a。产污系数按 0.8 计，污水排放量约为 1.06m³/d，386.9m³/a。废水中主要污染物为：COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷。 （9）洗衣废水 项目日常对医护人员工作服、病服、床单、被套进行清洗后进行消毒，洗涤过程中会产生洗涤废水。用水量参照《综合医院建筑设计规范》生活用水量定额，洗衣用水取 70L/kg，根据项目运行情况，每个床位将产生 1.5kg 的床单被套、每位医务人员将产生 0.5kg 的工作服，项目设有 48 张床位，职工 133 人，每天产生 138.5kg 的衣物及床单，则项目洗涤用水量约为 9.7m³/d，3540.5m³/a，产污系数取 0.8，则洗涤废水量 7.76m³/d，2832.4m³/a。废水中主要污染物为 COD、SS、阴离子表面活性剂等，经化粪池收集后送至院内污水处理站处理。 综上，项目用水量为 31.72m³/d，11680m³/a，废水产生量为 25.314m³/d，
--	--

9239.61m³/a，主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮、TP、粪大肠杆菌、动植物油。其中，食堂废水设置隔油池预处理，预处理后的废水同其他废水一起进入化粪池，经污水处理站处置达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准后，排入市政污水管网，最后进入昆明市第一水质净化厂。项目水平衡见图 4-1。

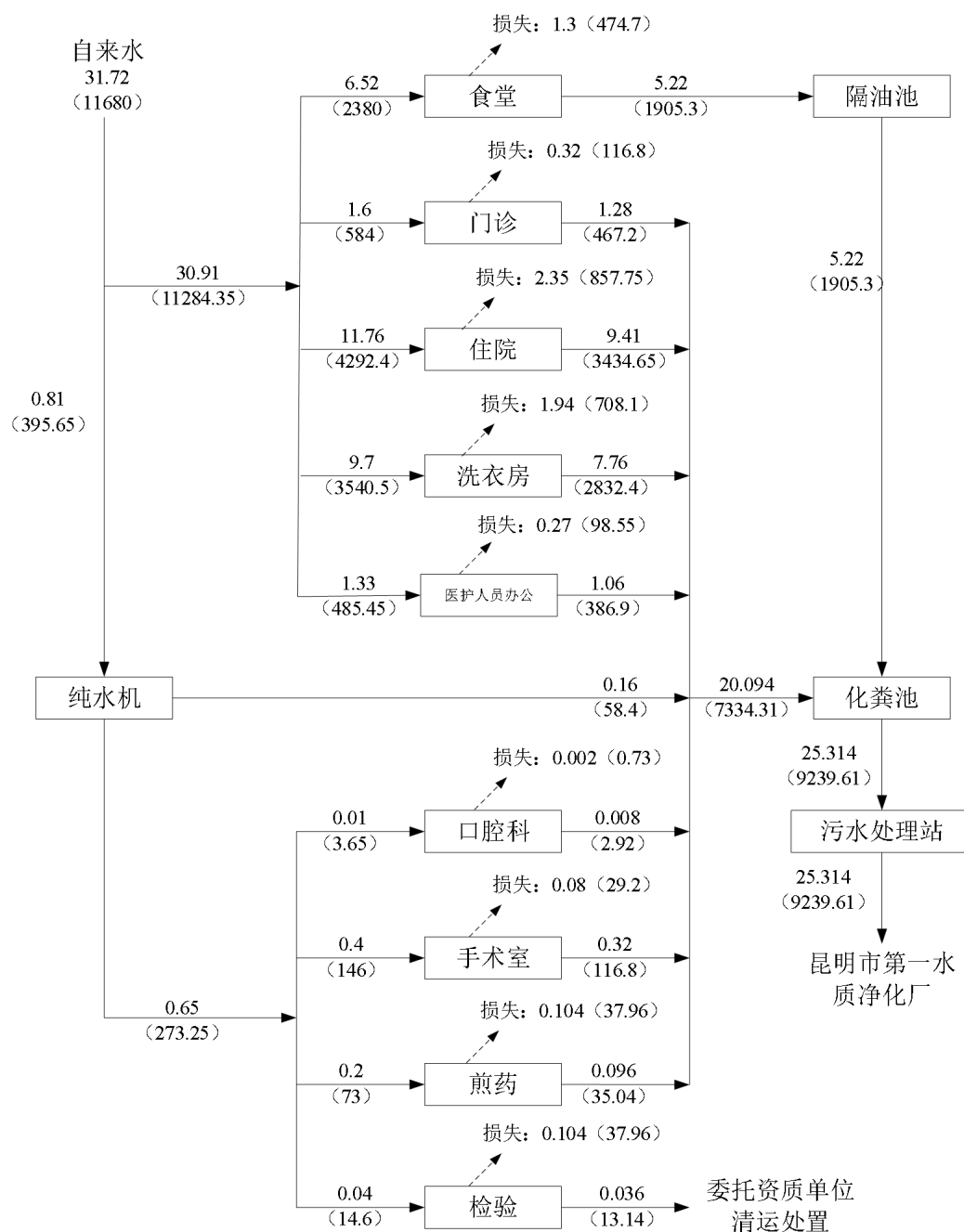


图 4-1 项目水平衡图

2、废水水质特征

项目污水属医疗废水，参考《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），项目废水水质见表4-6。

表 4-6 项目废水水质一览表

废水类型	污染物浓度mg/L					
	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	粪大肠杆菌(个/L)
综合废水	300	150	120	50	5	3×10 ⁸
废水量：25.314m ³ /d，9239.61m ³ /a						

3、废水处置可行性分析

（1）化粪池依托可行性分析

新院区共设有 3 座化粪池，总容积 36m³，根据环评核算，项目医疗废水最大产生量为 25.314m³/d，化粪池规模满足废水收集并停留 24~36h 的条件，符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中相关要求，项目利用现有化粪池可行。

（2）隔油池处理效果分析

根据中华人民共和国国家环境保护标准《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010），隔油池设计符合下列规定：

a、含油污水的水力停留时间不宜小于 0.5h；

b、池内水流流速不宜大于 0.005m/s；

c、池内分格宜取两档三格；

d、人工除油的隔油池内存油部分的容积不得小于该池有效容积的 25%，隔油池出水管管底至池底的深度，不得小于 0.6m。

项目食堂废水产生量为 5.22m³/d，食堂每日运行时间按 8h 计，则确保含油污水停留时间不小于 0.5h 的情况下，隔油池容积应不小于 0.32m³，项目隔油池容积 0.5m³，满足含油废水停留时长。

（3）污水处理工艺可行性分析

项目污水处理站采用“CASS+混凝沉淀+臭氧”工艺。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中“表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表”列出的可行技术，采用“CASS+混凝沉淀+臭氧消毒”，属于 HJ1105-2020 所列二级处理+深度处理+消毒工艺处理方式的一种。属于可行性技术。由项目 2025 年上半年污水处理站出水水质检测报告（监测日期 2025 年

4月18日), 废水经处理后可满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962—2015)表1中A级标准要求。故项目污水处理站处理工艺可行。2025年上半年水质监测报告见表4-7。

表 4-7 2025 年上半年污水处理站出水水质检测报告

检测项目	单位	监测值	限值	达标分析
pH 值	无量纲	7.0	6-9	达标
悬浮物	mg/L	7	20	达标
化学需氧量	mg/L	26	60	达标
动植物油类	mg/L	0.06L	5	达标
石油类	mg/L	0.06L	5	达标
五日生化需氧量	mg/L	10.2	20	达标
氨氮	mg/L	3.01	15	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	0.054	5	达标
色度	倍	4	30	达标
粪大肠菌群	MPN/L	4.0×10 ²	500	达标
氰化物	mg/L	0.001L	0.5	达标
六价铬	mg/L	0.004L	0.5	达标
挥发酚	mg/L	0.01L	0.5	达标
铬	mg/L	0.03L	1.5	达标
银	mg/L	0.03L	0.5	达标
镉	mg/L	0.001L	0.1	达标
铅	mg/L	0.01L	1.0	达标
砷	μg/L	3.1	500	达标
汞	Hg/L	0.26	50	达标
沙门氏菌	/200mL	未检出	不得检出	达标
志贺氏菌	/200mL	未检出	不得检出	达标

(4) 污水排入昆明市第一水质净化厂可行性分析

根据现场踏勘情况, 项目区已建成市政污水管道并投入运行, 且属于昆明市第一水质净化厂纳污范围, 项目废水经处理后排入水质净化厂可行。

项目废水经处理后就近排入院区门口处的南苑小路市政污水支管, 然后向北汇入日新中路污水主管道, 再沿滇池路污水管道向北进入昆明市第一水质净化厂。

(5) 非正常排放影响分析

项目废水非正常排放主要体现为污水处理站非正常运行导致废水未经处理

或不能达标而进入市政管网，环评要求项目设置污水事故池。

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），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%。新院区内原地埋式污水处理站池体容积共计 20m³，本次搬迁拟将其改造为应急事故池使用。项目医疗废水产生量为 25.314m³/d，应急事故池容积 20m³，满足《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）要求。

通过采取以上措施后，项目非正常工况下产生的废水对周边水环境影响较小。

4、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），项目废水自行监测计划见表 4-8。

表 4-8 项目废水自行监测要求一览表

监测项目	监测点位	监测指标	排放方式	监测频次
废水	污水处理站排放口	流量	间接排放	自动监测
		pH 值		12 小时
		化学需氧量、悬浮物		周
		粪大肠菌群数		月
		五日生化需氧量、石油类、总磷、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、色度、氨氮		季度

三、运营期声环境影响及保护措施

1、噪声源强

本项目为社区卫生服务中心建设项目，无工业设备噪声源，噪声主要来自电梯运行、污水泵机以及就诊人群噪声。

项目营运期噪声源强见表 4-9。

表 4-9 项目营运期噪声源强

序号	噪声源	噪声源强 dB(A)
1	电梯机房	60~70
2	污水泵机	60~75
3	就诊人员人群噪声	55~60

2、噪声影响分析

（1）电梯机房噪声

项目电梯机房位于楼顶，采用墙体隔声、设备减震等措施后，设备噪声一般可降低 50dB（A）以下，经距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，对周围环境影响较小。

（2）污水泵机噪声

污水泵机置于泵房内，泵房采用砖混结构建设，泵机噪声经墙体阻隔、距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，对周围环境影响较小。

（3）就诊人员噪声

就诊人员就诊过程中产生的噪声声级为 55~60dB(A)，主要影响以人群集中点为中心向外 20m 范围。通过加强管理，人群噪声经过距离衰减后对环境的影响较小。

3、噪声防治措施

为保护项目周边声环境质量，环评提出的噪声控制措施如下：

- （1）做好产噪设备保养维护，避免非正常工况时噪声源强增大；
- （2）加强就诊人员管理，维持就诊秩序。

4、噪声环境影响分析

项目涉及的产噪设备噪声源强较低，经墙体阻隔、距离衰减后，院区噪声可达标排放，通过加强就诊秩序管理，可有效降低人群噪声的影响。项目周边声环境保护目标为居住区，项目的运行不会对周边居住区声环境造成较大影响。

5、监测计划

本次环评参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定项目噪声监测计划，监测计划见表 4-10。

4-10 噪声监测计划表

监测因子	监测点位	监测频率	执行标准
噪声	北侧、东侧、南侧、西侧场界	1 次/季度，监测昼、夜间时段	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

四、固体废弃物的影响分析及防治措施

1、固废产生情况

（1）一般固废

	①生活垃圾 门诊生活垃圾按每日每人产生 0.2kg 计，每天门诊人数约 80 人计，生活垃圾产生量为 16kg/d，5.84t/a。 新院区共设置 48 张病床，人员生活垃圾产生量按 1.0kg/d 计算，则住院病人生活垃圾产生量为 48kg/d，17.52t/a。 搬迁后不新增医护人员，医护人员共计 133 人，均不在院内食宿，生活垃圾产生量按 0.2kg/d-人计算，则员工生活垃圾产生量为 26.6kg/d，9.71t/a。 综上，项目生活垃圾产生量为 52.42t/a，在院区、各楼层、科室均设有垃圾收集桶，产生的生活垃圾经收集后委托环卫部门处置。 ②药物废外包装 根据现有工程产废量估算，搬迁后药物废外包装产生量约 0.6t/a，集中收集后进行回收利用，不能回收的交由环卫部门处置。 ③煎药残渣 根据现有工程产废量估算，本项目迁建后煎药残渣产生量约为 0.35t/a，经收集后委托环卫部门清运处置。 (2) 危险废物 ①医疗废物 根据现有工程产废量估算，门诊医疗废物(含药房废药品)产生量大约 4kg/d，1.46t/a。 患者住院期间医疗废物的产生系数为 0.65kg/床-d，则住院医疗废物产生量为 31.2kg/d，11.39t/a。 项目迁建后检验用水 0.04m³/d，14.6m³/a，检验废水产生量按 0.9 计，则检验废液产生量为 0.036m³/d，13.14m³/a。检验废液经收集桶收集后贮存于医废间，委托资质单位清运处置。 ②危险废物 化粪池和污水处理站污泥产生量参照《集中式污染治理设施产排污系数手册-污水处理厂污泥产生系数》系数，按 1.38 吨/万吨-污水处理量计，搬迁后废水产生量为 9239.61t/a，则污泥产生量为 1.28t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），化粪池和污水处理站产生的污泥属于危险废物，废物类别 HW49 其他废
--	---

物，废物代码 772-006-49。消毒清掏后贮存于医废间，委托资质单位清运处置。

项目固废产生及处置情况见表 4-11。

表 4-11 项目固废产排情况一览表

名称	产生量 (t/a)	废物类别	处置方式
生活垃圾	52.42	生活垃圾	经垃圾桶集中收集后委托环卫部门清运处置
药物废外包装	0.6	一般固废	回收利用、委托环卫部门清运处置
煎药残渣	0.35	一般固废	委托环卫部门清运处置
医疗废物	25.99	医疗废物	委托资质单位清运处置
化粪池及污水处理站污泥	1.28	危险废物	委托资质单位清运处置

2、固废防治措施

(1) 一般固废

项目一般固废主要为生活垃圾、煎药残渣、废弃的药品外包装物，经统一收集后委托环卫部门清运处置，处置率可达 100%。

(2) 危险废物

项目危险废物主要为医疗废物，利用新院区现有医废间暂存。新院区现有医废间占地面积 30m²，已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设。

项目拟在各科室、医疗用房以及楼道均设有医废收集桶，一般感染性、药物性的医废首先放置在医废收集桶内，再由专人进行收集打包密封；化学性医废、损伤性医废采用专门的周转箱进行收集；项目病理性医废主要在手术室产生，手术室设有专门的打包房，产生的污物在手术结束后立即进入打包房进行打包密封。锐器设置锐器收集盒收集后，送至危废间暂存。

环评要求管理过程中按照《危险废物转移联单管理办法》《医疗废物管理条例》《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等制定相关制度，建立台账记录和转移联单管理。

环评要求污水处理站污泥、化粪池污泥清掏前采取消毒措施，消毒后按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）进行检测，达标后方可进行清掏。同时，污泥按照 180d~360d 为 1 个周期进行清掏。化粪池污泥、污水处理设施污泥清掏后按照危险废物进行管理，应收集至医废暂存间，委托资质单位清运处置。

项目医疗废物、危险废物经分类收集暂存后委托资质单位清运处置，处置率

100%。

3、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中污泥监测要求，项目污泥在清掏之前进行监测，自行监测计划如下：

表 4-12 本项目污泥监测点位、监测指标及最低监测频次一览表

监测项目	监测点位	污染物名称	监测频次
污泥	污水处理站、化粪池	粪大肠菌群数、蛔虫卵死亡率	清掏前

五、运营期环境风险分析

1、危险物质

根据院方提供资料，项目运营期内主要涉及氧气、医用酒精（乙醇）、84 消毒液（次氯酸钠）的使用。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，次氯酸钠属于危险物质。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，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 、…… q_n ——每种危险物质的最大存在量；

Q_1 、 Q_2 、…… Q_n ——每种危险物质的临界量；

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： $1 \leq Q < 10$ ； $10 \leq Q < 100$ ； $Q \geq 100$ 。

本项目危险物质为次氯酸钠，危险物质 Q 值见表 4-13。

表 4-13 全院危险物质 Q 值计算表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 t	临界量 t	该种危险物质 Q 值
1	次氯酸钠	7681-52-9	0.012	5	0.0024
合计					0.0024

经计算，项目 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I，本次环评对环境风险进行简单分析。

2、风险事故情景、影响途径及后果分析

项目内风险单元主要为消毒供应室储存的 84 消毒液、医废暂存间的医疗废

	物。具体风险事故情景、影响途径及后果分析如下： （1）危险化学品储存、使用风险分析 ①项目内氧气瓶主要贮存在氧气站，在有病患需吸氧的情况下取出，氧气瓶发生泄露可导致周围空气氧气浓度增高，若遭遇明火，极易引起火灾或爆炸事故，并引发一系列次生环境事件； ②项目内医用乙醇浓度为 75%，主要储存在药品房，酒精属于易燃物质，若泄漏遇明火可能引发火灾爆炸事故，并引发一系列次生环境事件； ③医院消毒使用 84 消毒液（次氯酸钠），次氯酸钠泄漏进入水体，会污染水体，释放的氯气有可能引起中毒。项目内次氯酸钠的最大储存量为 0.012t，存储量较小，基本不会泄漏至外环境，对外环境影响较小； （2）医疗废物环境风险分析 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，由于医疗垃圾具有空间污染、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。若收集不当或发生流失、遗撒时，将造成一定环境风险。项目严格落实医疗废物管理制度，对医疗废物采取分类收集，落实台账及转移联单制度，医废间建设按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，医废经收集后委托资质单位清运处置。总体而言，医疗废物产生的环境风险可控。 3、风险防范措施 （1）医疗固废在收集、贮存、运送过程中防范措施 ①对项目产生的医疗废物进行分类收集、分类暂存。 ②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。 ③锐利物都必须单独存放，收集锐利物的包装容器必须使用硬质、防漏、防刺破材料。 ④建立健全医疗废物管理台账和医疗废物转运联单。 （2）氧气库房风险防范措施 ①氧气库房内严禁存放油脂及其他易燃、易爆品； ②配备消防设施及检测报警设施，与明显处设置危险标识标牌；
--	--

	③贮藏、使用、搬运过程中轻拿轻放，严禁撞击。放置时应保持直立，并安装支架加以固定； ④设专人负责氧气站的日常巡查工作，做好登记管理； （3）酒精泄漏风险防范措施 ①酒精储存区远离火源及高温，配备消防设施，室外应设有禁火标志； ②设置专人对酒精进行管理，定期检查，防止酒精瓶破裂发生泄漏； （4）次氯酸钠（消毒液）泄漏风险防范措施 ①次氯酸钠不使用时应保持密封状态，转移、取用过程注意轻拿轻放，避免包装破损导致泄漏，加强巡查，发现泄漏破损时及时采取措施。 ②存放应避免阳光直晒及热源，避免与酒精、清洁剂等共同储存。 项目环境风险分析内容见表 4-14。	
	表 4-14 项目环境风险简单分析内容表	
	建设项目名称	昆明市西山区福海社区卫生服务中心搬迁项目
	建设地点	昆明市西山区福海街道办事处周家村委会庄房村
	地理坐标	经度 102° 40' 40.665"，纬度 25° 0' 11.049"
	主要危险物质及分布	次氯酸钠存放于消毒供应室
	环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	大气环境： 次氯酸钠泄漏产生的酸性废气逸散到空气中对大气环境造成影响。 水环境： 医疗废物遗撒进入地表水及地下水造成影响。
	风险防范措施要求	（1）医疗固废在收集、贮存、运送过程中防范措施 ①对项目产生的医疗废物进行分类收集、分类暂存。 ②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。 ③锐利物都必须单独存放，收集锐利物的包装容器必须使用硬质、防漏、防刺破材料。 ④建立健全医疗废物管理台账和医疗废物转运联单。 （2）氧气库房风险防范措施 ①氧气库房内严禁存放油脂及其他易燃、易爆品； ②配备消防设施及检测报警设施，与明显处设置危险标识标牌； ③贮藏、使用、搬运过程中轻拿轻放，严禁撞击。放置时应保持直立，并安装支架加以固定； ④设专人负责氧气站的日常巡查工作，做好登记管理； （3）酒精泄漏风险防范措施 ①酒精储存区远离火源及高温，配备消防设施，室外应设有禁火标志；

		②设置专人对酒精进行管理，定期检查，防止酒精瓶破裂发生泄漏； （4）次氯酸钠（消毒液）泄漏风险防范措施 ①次氯酸钠不使用时应保持密封状态，转移、取用过程注意轻拿轻放，避免包装破损导致泄漏，加强巡查，发现泄漏破损时及时采取措施。 ②存放应避免阳光直晒及热源，避免与酒精、清洁剂等共同储存。							
八、“三本账”核算									
项目“三本账”核算情况见表 4-14。									
表 4-14 三本账核算表									
类型	污染物名称	现有工程		本工程			以新带老 削减量 t/a	排放总量 t/a	增减量变 化 t/a
		允许排放量 t/a	现有工程排放量 t/a	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a			
废气	NH ₃	/	1.82kg/a	4.0kg/a	0	4.0kg/a	1.82kg/a	4.0kg/a	2.18kg/a
	H ₂ S	/	0.07kg/a	0.16kg/a	0	0.16kg/a	0.07kg/a	0.16kg/a	0.09kg/a
废水（m ³ /a）		/	0	9239.61	/	0	0	0	0
固废 （产生量）	一般固废	/	0.95	0.95	/	/	0.95	0.95	0
	危险废物	/	26.13	27.27	/	/	26.13	27.27	1.14

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	氨、硫化氢、臭气浓度	化粪池、污水处理设施采取密闭	污水处理站周边达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005），厂界点达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	食堂	油烟	①食堂设1套净化效率不低于75%的油烟净化器。 ②油烟经净化后引至食堂楼顶排放，排放口高于楼顶0.5m。 ③油烟排放口与周边敏感目标距离不小于20m。	《餐饮业油烟污染物排放要求》（DB5301-2021）
地表水环境	就诊、住院、手术、食堂、洗衣	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群、总磷、动植物油等	①食堂废水经1座0.5m ³ 隔油池隔油处理后排入化粪池； ②所有废水经合计容积36m ³ 化粪池收集后，由1座40m ³ /d一体化污水处理站处理； ③废水经处理后排入市政管网，最后进入昆明市第一水质净化厂；	达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962—2015）A级标准
声环境	人群噪声、车辆、设备噪声等		①建筑隔声； ②加强医院管理，禁止大声喧哗	厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
固体废物	①生活垃圾经垃圾桶收集后委托环卫部门清运处置。 ②中药残渣经收集后委托环卫部门清运处置。 ③废包装物集中收集后能回收的回收利用，不能回收的交由环卫部门处置。 ③化粪池和污水处理站污泥经消毒处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）要求后进行清掏，清掏后暂存于医废间，委托资质单位清运处置。 ④医疗废物经分类收集后暂存于医废间，委托资质单位清运处置。 ⑤检验废液经专用容器密封收集暂存于医废暂存间，交资质的单位清运处置。 固废处置率100%。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	（1）医疗固废在收集、贮存、运送过程中防范措施 ①对项目产生的医疗废物进行分类收集、分类暂存。 ②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。 ③锐利物都必须单独存放，收集锐利物的包装容器必须使用硬质、防漏、防刺破材料。 ④建立健全医疗废物管理台账和医疗废物转运联单。 （2）氧气库房风险防范措施 ①氧气库房内严禁存放油脂及其他易燃、易爆品；			

	②配备消防设施及检测报警设施，与明显处设置危险标识标牌； ③贮藏、使用、搬运过程中轻拿轻放，严禁撞击。放置时应保持直立，并安装支架加以固定； ④设专人负责氧气站的日常巡查工作，做好登记管理； （3）酒精泄漏风险防范措施 ①酒精储存区远离火源及高温，配备消防设施，室外应设有禁火标志； ②设置专人对酒精进行管理，定期检查，防止酒精瓶破裂发生泄漏； （4）次氯酸钠（消毒液）泄漏风险防范措施 ①次氯酸钠不使用时应保持密封状态，转移、取用过程注意轻拿轻放，避免包装破损导致泄漏，加强巡查，发现泄漏破损时及时采取措施。 ②存放应避免阳光直晒及热源，避免与酒精、清洁剂等共同储存。
其他环境管理要求	①项目在建设和运营中应认真执行国家、地方环境保护的有关规定和要求。按照当地环保部门的要求及时反映发生的环保问题，随时接受各级环保部门的检查监督； ②建设单位以后如需增加本报告表所涉及之外的污染源或对其功能进行改变，则应按要求向有关环保部门进行申报，并按污染控制目标采取相应的污染治理措施； ③项目投入运行且环保设施运行稳定后需尽快开展竣工环境保护验收工作，应严格按照本监督检查清单中的各项内容进行竣工环境保护验收； ④及时落实新、旧排污许可换领工作； ④建设单位应严格落实本评价提出的各项自行监测计划，并对各期监测报告进行妥善保存；

六、结论

本项目建设符合国家产业政策，用地性质满足项目建设要求。产生的环境影响因素包括废气、废水、噪声、固废等，在采取必要的防治措施后，可以得到有效控制，满足国家控制标准，不会对周围环境产生显著的影响。项目在建设过程中严格落实环评提出的各项治理措施，运营后加强环境管理，从环境影响的角度评价，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	NH ₃	1.82kg/a	/	/	4.0kg/a	1.82kg/a	4.0kg/a	2.18kg/a
	H ₂ S	0.07kg/a	/	/	0.16kg/a	0.07kg/a	0.16kg/a	0.09kg/a
废水	医疗废水	0	/	/	0	/	0	0
固体废物	一般固废	0.95	/	/	0.95	0.95	0.95	0
危险废物	危险废物	26.13	/	/	27.27	26.13	27.27	1.14

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①