建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：　　平利县兴隆镇中心卫生院建设项目

建设单位（盖章）：平利县兴隆镇中心卫生院

编制日期：2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

建设项目环境影响报告表.....1
一、建设项目基本情况.....1
二、建设项目工程分析.....14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....25
四、主要环境影响和保护措施.....30
五、环境保护措施监督检查清单.....48
六、结论.....49
附表.....50
建设项目污染物排放量汇总表.....50

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">平利县兴隆镇中心卫生院建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>张**</td><td>联系方式</td><td>135*******0</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">陕西省安康市平利县兴隆镇新场街村二组</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（经度 109°19'39.237"，32°31'03.899"）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>Q8423乡镇卫生院</td><td>建设项目行业类别</td><td>四十九、卫生84基层卫生服务842</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>平利县行政审批服务局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>184.5</td><td>环保投资（万元）</td><td>10.6</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>5.7</td><td>施工工期</td><td>已建成</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☐否
☑是：本项目建成于 1986 年，卫生院自建设至今进行了设备更新及综合楼翻新扩建作业，截至目前未办理相关环保手续，存在“未批先建”行为，且已超过两年，本次为补办环评手续。</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>2500</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">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）》中专项评价设置原则表，本项目不需开展专项评价工作，具体见下表
<table>
<tr><td colspan="4">表 1-1 项目专项评价设置判定情况表</td></tr>
<tr><td>专项评价类别</td><td>设置原则</td><td>本项目情况</td><td>专项设置</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物</td><td>本项目废气排放不涉及有</td><td>不设</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6"></td><td></td><td>二恶英、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的建设项目。</td><td>毒有害物质。</td><td>置</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>项目废水经自建污水处理厂系统处理后经城镇污水管网排至院区污水处理厂，不涉及新增工业废水直排情况。</td><td>不设置</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的建设项目。</td><td>本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的情况。</td><td>不设置</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。</td><td>项目依托市政供水管网、不涉及河道取水。</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。</td><td>本项目周边无海洋。</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="4">《平利县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="4">平利县兴隆镇中心卫生院建设项目位于平利县兴隆镇新场街村二组，根据《平利县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中“第四节 推进宜居宜业美丽乡村建设中 建设特色集镇”中的指示：突出差异发展，按照宜工则工、宜农则农、宜商则商、宜旅则旅的原则，根据各镇资源禀赋、区位条件、产业基础、民俗传统等特点，选准发展定位，完善规划设计，加快补齐教育医疗、文化卫生、道路交通等公共服务及基础设施短板，因地制宜、分类指导，差异化建设一批文化古镇、商贸重镇、旅游新镇、田园小镇和综合性城镇。
平利县兴隆镇中心卫生院建设项目为医疗卫生服务行业，因此，本项目符合《平利县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》的要求。</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>其他符合性分析</td>
<td>

1、产业政策符合性

本项目根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“Q8423 乡镇卫生院”。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类“三十七、卫生健康 1.医疗服务设施建设”。根据《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号），本项目不在负面清单中。因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。

2、选址合理性分析

本项目位于陕西省平利县兴隆镇新场街村二组，项目已建成，已取得相关部门的选址审批，以及土地使用文件，具体合理性分析见下表

表 1-2 选址合理性分析表

<table>
<tr><th>项目分析</th><th>结论</th></tr>
<tr><td>土地利用合理性</td><td>本项目位于陕西省平利县兴隆镇新场街村二组，根据卫生院提供的建设项目选址意见书及土地使用文件，项目用地符合当地的土地利用规划的要求。</td></tr>
<tr><td>供排水、供电</td><td>本项目用水来自市政供水管网，区域供电设施齐全。本项目生活污水及医疗废水经化粪池+一体化污水处理设施处理后经市政管网排入兴隆镇污水处理厂处理。</td></tr>
<tr><td>交通运输</td><td>本项目所在地为平利县兴隆镇集镇中心，紧邻乡镇道路，交通便利。</td></tr>
<tr><td>外环境对项目影响</td><td>本项目为乡镇中心卫生院建设项目，对外界影响较小。项目周围为居民及兴隆镇政府机构，污染较小，污染物均能实现达标排放。因此，周围环境对本项目影响不大</td></tr>
<tr><td>项目对外界环境影响</td><td>本项目产生污染物采取合理有效的治理措施后均能实现达标排放，对外界环境影响较小。</td></tr>
<tr><td>对风景名胜区的影响</td><td>本项目周围 5km 无风景名胜区。</td></tr>
<tr><td>环境敏感点</td><td>本项目距离最近的敏感目标为本项目周边紧邻的居民及兴隆镇党委政府，本项目为乡镇卫生院，水、气、声各项经过合理措施后对其影响较小。本项目早已建成，自建成以来未发生环境投诉事件，本项目产生的废气、废水、噪声、固废等污染物经采取合理的防控和治理措施后，均能实现达标排放，对周围环境影响较小。</td></tr>
</table>

因此，从环境保护角度分析，其选址是合理的。

3、环境敏感性

根据现场勘察，本项目所在区域不属于秦岭生态保护区范围，不涉及其他森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等禁

</td>
</tr>
</table>

止开发的生态保护红线、重点保护生态红线以及脆弱生态保护红线区，项目建设不会占用生态红线保护区，项目 50m 范围存在声环境敏感目标，主要为兴隆镇集镇及周围散住居民点（含居民、学校和办公场所）。本项目在落实环评提出的污染防制措施后废水、废气、噪声能实现达标排放，固废去向明确不会造成二次污染，对区域环境的影响较小，与环境功能区划要求相符。

4、“三线一单”符合性分析

（1）“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）、《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》（陕环办发[2022]76 号）和《安康市人民政府关于印发安康市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（安政发[2021]18 号）），本项目“三线一单”符合情况见下表。

表 1-2“三线一单”符合性分析

三线一单	要求	本项目情况	相符性
生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	项目位于陕西省安康市平利县兴隆镇集镇中心，项目用地范围不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区等生态保护目标，不在生态保护红线范围内。	符合
环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质	经查，评价区环境质量现状良好，均符合环境功能区划。项目在采取环评提出的各项污染防治措施后，不会对周围环境造成明显影响，可维持区域环境质量现状，不触及环境质量底	符合

	量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	线。	
资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目运营过程中会损耗一定的电能和水资源等，由区域市政管网和电网供给。项目资源利用量相对区域资源利用总量占比较小，通过采取有效的处理措施，可控制污染，不触及资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	环境准入负面清单基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	项目位于平利县一般管控单元，为乡镇卫生院，经查符合区域环境管控的相关要求	符合

综上所述，本项目与“三线一单”的要求相符。

（2）与《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》（陕环办发[2022]76 号）、《安康市人民政府关于印发安康市“三线一单”生态环境分区管控方案》（安政发[2021]18 号）符合性分析：

本项目位于陕西省安康市平利县兴隆镇集镇中心，经查询《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》（陕环办发[2022]76 号）《安康市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目属于陕西省和安康市划定的生态环境重点管控单元。根据《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》，环评文件涉及“三线一单”生态环境分区管控符合性分析应采用“一图一表一说明”的表达方式。

①“一图”本项目位于陕西省生态环境管控单元分布示意图中一般管控单元内（与陕西省三线一单数据比对结果见附件），具体如下。

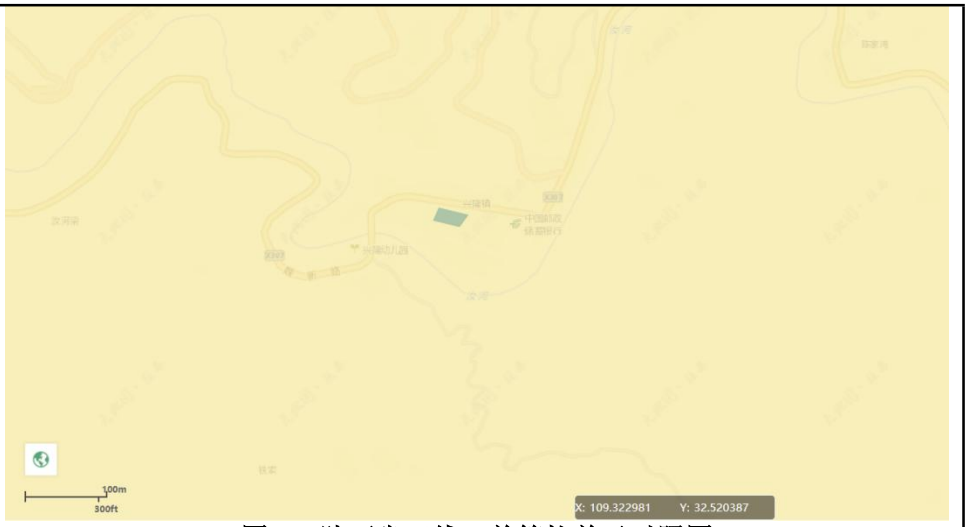

图 1-1 陕西省三线一单管控单元对照图

（2）“一表”本项目所涉及的《安康市生态环境准入清单》如下表所示。

表 1-3 环境管控单元管控要求符合性分析

类别	管控要求	本项目情况	符合性
一般管控单元	指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括城镇规划区、产业园区和开发强度大、污染物排放强度高的区域等。全市划分重点管控单元 42 个，面积 2942.20 平方公里，占全市国土面积的 12.50%。要求：应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，提升资源利用效率，解决突出生态环境问题。	项目采取措施后废气可达标排放，生活污水和医疗废水经化粪池处理后排放至一体化废水处理设施进行处理，再经过城镇污水管网排放至兴隆镇污水处理厂，固废合理处置，去向明确，噪声可达标排放，项目对外环境影响较小。	符合
陕西省	空间布局约束：①执行国家法律法规对自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、重要湿地、重要水源地等法定保护地的禁止性和限制性要求。②城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染严重企业须有序搬迁、改造入园（区）或依法关闭。③禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建、扩建有色金属冶炼、焦化等行业企业；结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。④执行《市场准入负面清单（2019 年版）》。⑤执行《产业结构调整指导目录	本项目为新建（已建成）项目，属于乡镇卫生院，经查项目评价范围不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、重要湿地、重要水源地等，属于《市场准入负面清单》2019 年版和 2022 年版的许可类项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 本）》中鼓励类项目	符合

	（2024 本）》。		
	污染排放管控：①工业集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。②黄河流域城镇污水处理设施执行《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》；汉江、丹江流域城镇污水处理设施执行《汉丹江流域（陕西段）重点行业水污染物排放限值》。	本项目生活污水和医疗废水经化粪池处理后排放至一体化废水处理设施进行处理，再经过城镇污水管网排放至兴隆镇污水处理厂。	符合
	环境风险防控：①重点加强饮用水源地、化工企业、工业园区、陕北原油管道、陕南尾矿库等领域的环境风险防控。②渭河、延河、无定河、汉江、丹江、嘉陵江等六条主要河流干流沿岸，要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。	根据本次评价分析项目环境风险 Q 值＜1，拟采取分区防渗、加强职工环境保护意识的培训等措施防止环境风险事故的发生。项目不属于汉江干流沿岸。	符合
	资源开发效率要求：严格限制高耗水行业发展，提高水资源利用水平；严禁挤占生态用水。	本项目不属于高耗水行业，用水来源为城镇管网供给，不会挤占生态用水	
安康市	间布局约束：严格控制涉气“两高”项目（民生等项目除外）。 污染排放管控：①严禁秸秆燃烧，控制烟花爆竹燃放。②大力推进“煤改电”、“煤改气”工程，加快铺设天然气管网。 环境风险管控：/ 资源利用效率要求：/	本项目为乡镇卫生院，不属于“两高”项目，项目以电为主要能源。	

（3）“一说明”

本项目位于陕西省安康市平利县一般管控单元，本项目不属于“两高”项目，项目运营期不涉及高污染燃料使用，运营期严格落实各项污染防治措施，保证项目废气、废水、噪声、固体废物长期稳定达标排放或妥善处置，环境风险可接受。本项目符合《安康市生态环境分区管控方案动态更新成果》中的各项管控要求。

5、与相关政策符合性分析

本项目与相关政策、规划符合性分析。

表 1-4 与相关政策符合性分析表

文件	内容要求	本项目情况	符合

			性
《国务院办公厅关于印发“十四五”国民健康规划的通知》国办发〔2022〕11号	七、促进中医药传承创新发展（一）充分发挥中医药在健康服务中的作用。实施中医药振兴发展重大工程。实施中医药健康促进行动，推进中医治未病健康工程升级。提升地市级以上中医医院优势专科和县级中医医院特色专科服务能力，力争全部县级中医医院达到医疗服务能力基本标准。丰富中医馆服务内涵，促进中医适宜技术推广应用。探索有利于发挥中医药优势的康复服务模式。建立和完善国家重大疑难疾病中西医协作工作机制与模式。推进中医药博物馆事业发展，实施中医药文化传播行动，推动中医药文化进校园。发展中医药健康旅游。	本项目属于乡镇医疗机构，承担本镇居民的医疗卫生服务，本项目卫生院设置有中医馆，对居民提供中医诊治、煎药等服务。	符合
《关于印发“十四五”生态环保规划的通知》（陕政办发〔2021〕25号）	持续推进工业污水治理。引导工业企业污水近零排放，降低污染负荷。	本项目医疗废水经过污水处理设施处理后排入城镇污水处理厂，污水处理系统重点防渗，所有废水均能得到妥善处理。	符合
	强化土壤污染源头控制。强化地下水污染源头预防。	本项目为乡镇卫生院建设项目，可能污染土壤的有毒有害物质为医疗废物等，本项目早已建成，污水处理站、医疗废物贮存间进行重点防渗；同时加强运营期管理，对土壤和地下水影响较小。	符合
	各县（市、区）完善医疗废物收集转运处置体系并覆盖农村地区。	本项目已建成医疗废物贮存间，对各类医疗废物设置专人管理，进行分类收集、转运和医疗废物贮存间暂存后定期交由有资质的公司处理。	符合
《陕西省大气污染防治条例》（2023年修订）	向大气排放恶臭气体的单位，应当采取有效治理措施，防止周围居民受到污染。	本项目污水处理设施为地上式一体化设备，对各个处理单元加盖密闭，所采取的治理措施属于排污许可管理中可行性技术。	符合

		《陕西省固体废物污染环境防治条例》（2019年修正）	医疗废物产生单位应当按照国家和本省的规定分类收集，建立临时贮存点，其容器、包装、设施应当符合《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》。	本项目已建成医疗废物贮存间，对各类医疗废物设专人管理，进行分类收集、转运和医疗废物贮存间暂存后定期交由有资质公司统一外运处置。对医疗废物收集的容器、包装及设施均按照《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》进行设置。	符合
			医疗废物产生单位应当与集中处置单位签订医疗废物收运、处置协议，载明收运时间、处置费用、违约责任等内容，明确双方权利义务。	本项目卫生院已经与有资质单位签订了医疗废物处置协议。	符合
			危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，应当设置危险废物识别标志。	医疗废物按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用容器内，贴有警示标识和警示说明。	符合
			产生危险废物的单位应当按照危险废物产生、贮存、利用、处置管理流程建立台账，如实记载。产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。危险废物台账应当至少保存十年，企业重组、改制的，由承继企业接管保存；企业破产、倒闭的，应当将危险废物台账移交当地生态环境行政主管部门保存。	医院对现有医疗废物建有完善的台账记录制度，记载医疗废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。同时台账记录保存至少十年。本项目建成后全院医疗废物分类收集于医疗废物贮存间，定期交有资质单位处置。	符合
		《陕西省“十四五”医疗废物收集处置能力建设规划》（陕环发〔2022〕34号）	医疗机构应加强医疗废物管理，制定完善的医疗废物分类收集贮存管理制度，落实相关职责，明确责任人，建立符合相关标准或规范的医疗废物暂存设施，实现分类收集、分类贮存、分类转移。2023年底前，具有住院病床的医疗卫生机构应建立专门的医疗废物暂存库房；医疗废物暂存库房和暂存柜（箱）应符合《医疗卫生机构医疗废物管理办法》《医疗废物集中处置技术规范（试行）》规定。	医疗废物管理依托医院现有措施，医院设有专人管理，各类医疗废物分类收集暂存于医疗废物贮存间内。医疗废物贮存间进行重点防渗，符合《医疗卫生机构医疗废物管理办法》《医疗废物集中处置技术规范（试行）》规定。	符合
			医疗废物暂存库房选址必须	本项目已建成医疗废物	符

		与生活垃圾存放地分开，必须与医疗区、食品加工区和人员活动密集区隔开，方便医疗废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入。医疗废物暂存库房避免阳光直射库内，应有良好的照明设备和通风条件，地面和1.0米高的墙裙需进行防渗处理。按规定设置危险废物和医疗废物警示标识，应有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。	贮存间，医疗废物贮存间与生活垃圾收集站分开，与医疗区、食堂以及人员活动密集区隔开，且便于医疗废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入。评价要求医疗废物贮存间避免阳光直射库内，同时具有良好的照明设备和通风条件，地面进行硬化，地面及1.0米高的墙裙进行防渗；并设置危险废物和医疗废物警示标识，设防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。	合
	《安康市国土空间总体规划》（2021-2035年）	4 夯实国土空间开发保护支撑保障—完善平等便捷的公共服务体系，补短板、强弱项、提质量，按照“四级六类”完善城乡公共服务设施体系，构建城乡一体化生活圈：市域公共服务设施设置标准—镇级医疗卫生设施—中心卫生院。	本项目位于平利县兴隆镇，本项目建设性质为乡镇中心卫生院。	符合
	《安康市“十四五”卫生健康事业发展规划》安卫字〔2021〕47号	（三）全力提升优质医疗服务能力3.织牢基层医疗服务能力网底。持续开展基层医疗卫生机构能力建设，综合考虑城镇化、交通条件、人口规模等，支持部分中心镇卫生院建设成为县域医疗分中心（县级医院分院），确保县域内优质资源覆盖到所有人群。加大基层卫生院和村卫生室建设力度，及时更新乡镇卫生院和村卫生室报废、老化的基本医疗设备，为乡镇卫生院配备救护车、DR、彩超、全自动生化分析仪等设备，为村卫生室配备健康一体机、简易呼吸器等设备。以村委会或村级公共服务中心所在地为规划建设地点，对部分租用村民房屋的村卫生室进行迁址新建，逐步实现村卫生室资产公有化。	本项目为乡镇中心卫生院，配备救护车、彩超、全自动生化分析仪等设备，承担兴隆镇居民的医疗卫生服务。	符合
	《平利县国土空间总体规划	7.3 打造宜居魅力城区—完善公共服务设施体系	本项目为乡镇中心卫生院，配备救护车、彩超、全自动生化分析仪等设	符合

	（2021-2035）》		备，承担兴隆镇居民的医疗卫生服务。	
	《平利县“十四五”医疗保障事业 发展规划》（平医保发〔2022〕1号）	第七节 规划目标一、完善各项医保制度——建立高效有序的卫生服务体系，推动全县医疗卫生、医养健康、医药产业发展，实现建设“健康平利”战略目标。	本项目为乡镇中心卫生院，项目已建成，承担了兴隆镇范围内居民的医疗卫生服务。	符合
	《中华人民共和国长江保护法》	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。	本项目废水经化粪池+一体化污水处理设施处理后排入城镇污水管网，进入兴隆镇污水处理厂，废水均得到合理处置，不新增直接排放口。	符合
	《陕西汉、丹江流域水污染防治条例》	第十一条 建设项目中的水污染处理设施，进行集群综合处理的，必须与建设项目同时配套建设；建设项目单体处理的，必须与建设项目同时设计、同时施工、同时投入使用。水污染物处理设施应当保持正常运行，不得擅自拆除或者停运、闲置。	本项目生活污水及医疗废水统一由化粪池及一体化污水处理设施处理，污水处理采用排污许可中规定的可行性技术，建设、运行合理的情况下排水能达到相关标准规定的限值，处理后废水排入城镇污水管网进入城镇污水处理厂。	符合
	《安康市汉江水质保护条例》	放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的废水，防止污染环境。鼓励企业进行技术改造，淘汰污染水环境的落后工艺和设备，减少废水和污染物排放量。 建设项目中的污水处理设施，必须与建设项目同时设	本项目主体设施早已建成，已建成配套的污水处理设施，污水处理采用的工艺符合排污许可中可行性技术，处理后废水通过污水处理设施处理后排入城镇污水管网最终进入兴隆镇污水	符合

		计、同时施工、同时投入使用。污水处理设施应当保持正常运行，不得擅自拆除或者停运、闲置。	处理厂，所有废水均得到合理处置，不新增污水直接排放口。	
	《关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知》国卫医发〔2020〕3号	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。医疗废物集中处置单位要配备数量充足的收集、转运周转设施和具备相关资质的车辆，至少每2天到医疗机构收集、转运一次医疗废物。要按照《医疗废物集中处置技术规范（试行）》转运处置医疗废物，防止丢失、泄漏，探索医疗废物收集、贮存、交接、运输、处置全过程智能化管理。对于不具备上门收取条件的农村地区，当地政府可采取政府购买服务等多种方式，由第三方机构收集基层医疗机构的医疗废物，并在规定时间内交由医疗废物集中处置单位。确不具备医疗废物集中处置条件的地区，医疗机构应当使用符合条件的设施自行处置。	本项目已建成医疗废物暂存间，且与有资质单位签订了医疗废物处理协议。运行期间产生的医疗废物由医疗废物暂存间分区暂存，定期由有资质单位拉运处置。	符合
	《关于在医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知》国卫办医发〔2017〕30号	1.有害垃圾处置要求。医疗机构应当与有资质的危险废物处置单位签订合同，根据有害垃圾的品种和产生数量合理确定或约定收运频率。 2.易腐垃圾处置要求。医疗机构可与易腐垃圾专业处置单位签订合同，每日产生的易腐垃圾由易腐垃圾专业处置单位上门收集并处理。有条件的	本项目已建成医疗废物暂存间，医疗废物由医疗废物暂存间暂存，定期交由有资质单位处置；生活垃圾由垃圾桶分类收集，定期由环卫收集处理；污水处理站污泥由有资质第三方公司上门清运，不在院区内存储。	符合

		医疗机构可采用生物转化有机肥等技术就地处置易腐垃圾。 3.可回收物处置要求。医疗机构应当统一处置本单位产生的可回收物，与再生资源回收单位做好交接、登记和统计工作，实现可回收物的可追溯。再生资源回收单位向再生资源利用单位提供输液瓶（袋）类可回收物时，应当说明来源并做好交接登记，确保可追溯。再生资源利用单位利用这类可回收物时不得用于原用途，用于其他用途时不应危害人体健康。		

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

平利县兴隆镇中心卫生院始建于 1953 年，2005 年迁建于新场街村二组，2015 年建成一栋三层综合住院楼，无环评手续。2023 年底完成最后一次改造，改造范围：病房改造，地面翻新，门诊楼墙面翻新、更换窗户。2021 年 4 月 21 日经平利县行政审批服务局批准核定床位数为 25 张，根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》“四十九、卫生-医院 841”中的“其他（住院床位 20 张以下的除外）”，应编制环境影响报告表。为此，该院于 2025 年 1 月委托我公司承担本项目的补办环境影响评价工作（委托书见附件 1）。我公司接受委托后，立即组织专业技术人员进行了现场踏勘和资料收集，在环境质量现状调查、污染因素分析等工作的基础上，按照环评导则、技术规范等要求，编制完成了该项目环境影响报告表。

目前承担了兴隆镇的医疗服务，是政府主办的非营利性乡镇卫生院，是一家集医疗、保健为一体的公立性卫生院，院内开设综合门诊（含发热门诊）、高血压糖尿病专病门诊和中医门诊，住院部开设内科、儿科、外科、影像科、检验科及中医理疗科。卫生院总占地面积约 2500m^2。卫生院设置床位共 25 张，现有医护人员 26 人。辐射部分另行评价，不在本次环评范围内。

2.2 项目建设内容

2.2.1 项目基本概况

（1）项目名称：平利县兴隆镇中心卫生院建设项目

（2）建设单位：平利县兴隆镇中心卫生院

（3）建设性质：新建（已建）

（4）项目投资：184.5 万元

（5）劳动定员：26 人

（6）运营时间：每年运营 365 天，每天 24 小时。

2.2.2 地理位置与四邻关系

项目位于陕西省安康市平利县兴隆镇新场街村二组，项目西侧为居民，北侧为兴隆镇政府，东侧为兴隆镇农综站，南侧为居民；项目地理位置见附图 1、四邻关系图见附图 3。

2.2.3 项目建设内容及规模

本项目主要建设有门诊楼、住院综合楼、食堂和宿舍。项目建设内容一览表见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目建设内容一览表

<table>
<tr><th>工程类别</th><th colspan="2">工程名称</th><th>建设内容及规模</th><th>备注</th></tr>
<tr><td rowspan="8">主体工程</td><td colspan="2" rowspan="4">门诊综合楼</td><td>门诊楼共 3 层，总建筑面积 691m²。位于院区西北侧</td><td rowspan="8">已建成</td></tr>
<tr><td>1F：急诊科、妇产科、中医门诊、中医理疗室、发热门诊</td></tr>
<tr><td>2F：机房、宿舍区</td></tr>
<tr><td>3F：院长办、财务室、办公室</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">综合住院楼</td><td>共 3 层，总建筑面积 876m²。，位于院区西北侧</td></tr>
<tr><td>1F：收费室、药房、放射室、化验室</td></tr>
<tr><td>2F：住院病区</td></tr>
<tr><td>3F：公卫办、会议室</td></tr>
<tr><td rowspan="5">辅助工程</td><td colspan="2">宿舍楼</td><td>宿舍楼共 2 层，总建筑面积 691m²。</td><td rowspan="5">已建成</td></tr>
<tr><td colspan="2">食堂</td><td>食堂位于宿舍楼 1 楼，面积 50m²。</td></tr>
<tr><td colspan="2">供氧设备</td><td>供氧建筑面积 10m²。</td></tr>
<tr><td colspan="2">洗衣房</td><td>洗衣房位于住院楼顶楼，面积 6m²。</td></tr>
<tr><td colspan="2">医废暂存间</td><td>13m²</td></tr>
<tr><td rowspan="4">公用工程</td><td colspan="2">供电系统</td><td>国家电网</td><td>依托</td></tr>
<tr><td colspan="2">供水系统</td><td>市政供水</td><td>依托</td></tr>
<tr><td colspan="2">排水系统</td><td>院区已建成雨污分流系统。</td><td>已建成</td></tr>
<tr><td colspan="2">供热、制冷</td><td>项目供暖、制冷分别采用分体式空调。</td><td>已建成</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环保工程</td><td rowspan="2">废气</td><td>医疗废水处理设施恶臭</td><td>污水处理设施采用污水处理设施，为密闭结构。</td><td rowspan="2">已建成</td></tr>
<tr><td>医疗废物贮存库恶臭</td><td>医疗废物贮存于医疗废物贮存库，采用定期清洁消毒，设置换气设备通风换气。</td></tr>
</table>

		检验废气	加强检验室的通风	
		中药熬煮废气	煎煮中药废气通过机械通风的方式排放。	
		食堂油烟	采用油烟净化装置处理	
	废水	生活污水	院区建有一座一体化废水处理设施，处理能力为5m³/d，采用“格栅+A/O+消毒”工艺；生活污水和医疗废水经化粪池处理后排放至一体化废水处理设施进行处理，再经过城镇污水管网排放至兴隆镇污水处理厂。	
		医疗废水		
	噪声		选用低设备噪声，合理布置设备，并采取吸声、消声、隔声、减震等降噪措施。	已建成
	固废	生活垃圾	生活垃圾由垃圾桶收集交由环卫部门清运处置。	已建成
		一体化废水处理设施污泥	污泥交由有资质单位清运处置。	已建成
		医疗废物	卫生院设置有医疗废物贮存库 13m²，经分类收集暂存后，委托安康市的医疗废物处置中心处置。	已建成

2.2.4 项目主要设备

本项目主要设备及选型见表 2.2-2。

表 2.2-2 项目主要设备清单

科室类别	科室名称	主要设备	单位	数量
临床科室	急诊科	洗胃机	台	1
		抢救车	台	2
		监护仪	台	2
		除颤仪	台	1
		病床	台	25
	内科	肺功能仪	台	1
	妇产科	彩色超声诊断系统	套	1
		产床	张	1
医技科室	检验科	全自动生化分析仪	台	1
		低温高速离心机	台	1

2.2.5 主要原辅材料及能源消耗

（1）医疗卫生机构的主要材料是药品及其医疗器具，药品一般是一次性使

用的药品，并具有时间性，不能重复使用和使用过期药品；医疗器具主要是纱布、注射器具等，一般为一次性使用；本项目所使用的药品为普通药品，符合药品相关规定，均不涉及重金属。药品以及一次用品均有纸盒包装，包装其通风、干燥，具体清单见表 2.2-3。

表 2.2-3 主要原辅材料及能源消耗

类别	名称	单位	规格	数量
耗材类	PE 手套	包	1*100 只 / 包	10
	采血针	盒	1 盒 / 盒	50
	静脉留置针	支	1 支 / 支	300
	抗凝离心管	个	1 个 / 个	2000
	棉签	包	1 包 / 包	3000
	尿杯	只	1 只 / 只	800
	气流雾化器	套	1 套 / 套	150
	输液器	付	1 付 / 付	10000
	口罩	个	1 个 / 个	3000
	压舌板	块	1 块 / 块	500
	一次性使用自毁型无菌注射器	支	2ml/支	3000
	一次性吸氧管	条	1 条 / 条	200
	医用干式激光胶片	张	1 张 / 张	1000
	HBeAg	盒	96 人份 / 盒	20
检测类试剂	心肌二项	人份	1 人份 / 份	100
	乙型肝炎病毒表面抗原诊断试剂盒	盒	100 人份 / 盒	20
	75%酒精	瓶	500ml / 瓶	200
消毒剂	碘伏消毒液	瓶	500ml / 瓶	300
	免洗手手消毒液	瓶	500ml / 瓶	200
医用气体	医用氧	瓶	400L/瓶	50
印刷类	心电图打印纸 1201	本		20
能源	水	m3/a		2521
	电	万 kW•h/a		9.8

2.2.7 公用工程及辅助设施

本院不设置传染病病房，如发现传染病人，应立即送往传染病医院，故本项目不涉及传染病人废水。本项目检验室所使用的试剂以酶、尿素及其他不同的缓冲液为主，不适用硝酸、硫酸等强酸性试剂，故无酸碱废水，不适用含氰、含汞、含铬试剂等重金属试剂，无重金属废水产生。

本项目所在位置基础设施建设完全，卫生院用水均由城镇给水管网供应，且能满足需求。

（1）给水

根据卫生院提供资料，本项目用水均来自兴隆镇市政供水管网，具体用水情况如下：

①病床用水

根据院方提供资料，病床数 25 张。参照《陕西省用水定额》（DB61/T943-2020），日均单位病床水量 150L/床·d，则住院部用水量为 3.75m^3/d（1368.75m^3/a）。

②门诊用水

根据院方提供资料，门诊人数 15 人/d，参照《陕西省用水定额》（DB61/T943-2020），门诊部用水定额为 12L/病人·次，则门诊部用水量为 0.18m^3/d（65.7m^3/a）。

③医务人员用水

根据院方提供资料，医务人员 26 人，参照《陕西省用水定额》（DB61/T943-2020），医务人员用水量以 150L/人·班计，则用水量为 3.9m^3/d（1423.5m^3/a）。

④食堂用水

项目设置食堂，为员工提供三餐，用餐 26 人，食堂用水按 10L/人·次计，则项目食堂用水量为 0.78m^3/d（284.7m^3/a）。

⑤洗衣用水

根据院方提供资料，本项目设置洗衣房，用于洗涤床上用品及病号服，洗衣用水为 70L/kg，每床床上用品及病号服按 1kg 计算，本项目设置病床 25 张，每天洗衣用水按最大床位数计，则洗衣房用水为 1.75m^3/d（638.75m^3/a）。

⑥检验用水

本项目卫生院设置化验室，对血常规、尿常规等项目进行检验。项目采用一次性采血管以及一次性尿杯对血液以及尿液进行收集。检验液体废物主要分为检验废液以及仪器清洗废水。根据建设单位提供资料，检验室每天化验人数约为 10 人/d，类比同类项目，检验科用水按 10L/人·天计，则检验科用水量为 0.1m^3/d（36.5m^3/a）

⑦中药熬煮用水

根据院方提供资料，中药熬煮用水约为 0.010m^3/d（3.65m^3/a）。

（2）排水

项目排水采用雨污分流制，雨水汇集进入市政雨水管网，生活污水和医疗废水经化粪池处理排放至一体化废水处理设施进行处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理排放标准限值和氨氮《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值后通过城镇污水管网排入兴隆镇污水处理厂处理后排放。

类比同类型项目结合院方提供资料，中药熬煮废水按用水量 20%计，其他废水的产生量按用水量 80%计。

①病床：病床用水的损耗量为 0.75m^3/d，废水产生量为 3m^3/d（1095m^3/a）。

②门诊：门诊用水的损耗量为 0.036m^3/d，废水产生量为 0.144m^3/d（52.56m^3/a）。

③医务人员：医务人员用水的损耗量为 0.78m^3/d，废水产生量为 3.12m^3/d（1138.8m^3/a）。

④食堂：食堂用水的损耗量为 0.156m^3/d，废水产生量为 0.624m^3/d（227.76m^3/a）。

⑤洗衣：洗衣用水的损耗量为 0.35m^3/d，废水产生量为 1.4m^3/d（511m^3/a）。

⑥检验科：检验用水的损耗量为 0.02m^3/d，废水产生量为 0.08m^3/d（29.2m^3/a）。

⑦中药熬煮：中药熬煮用水的损耗量为 0.008m^3/d，废水产生量为 0.002m^3/d（0.73m^3/a）。

综上，本项目运营期总废水产生量为 8.37m^3/d（3055.05m^3/a）。

（3）用水平衡

本项目具体用水情况详见表 2.2-5，水平衡图见图 2.2-1。

表 2.2-5 项目给排水情况一览表

用水单位	新鲜用水量（m^3/a）	新鲜用水量（m^3/d）	损耗量（m^3/d）	排水量（m^3/a）	排水量（m^3/d）
病房	1368.75	3.75	0.75	1095	3
门诊	65.7	0.18	0.036	52.56	0.144
医务人员	1423.5	3.9	0.78	1138.8	3.12
食堂	284.7	0.78	0.156	227.76	0.624
检验科	36.5	0.1	0.02	29.2	0.08
洗衣	638.75	1.75	0.35	511	1.4
中药熬煮	3.65	0.01	0.008	0.73	0.002
总计	3821.55	10.47	2.1	3055.05	8.37

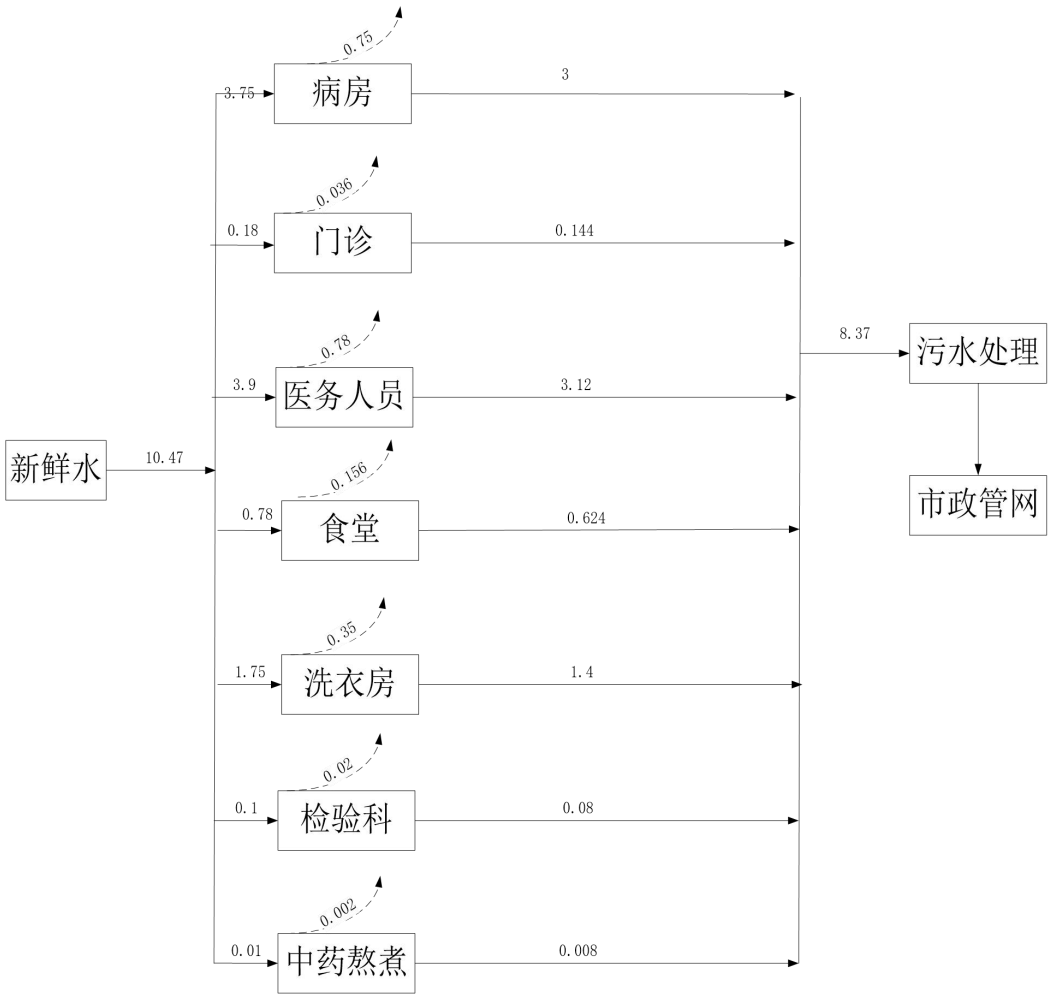

图 2.2-1 项目水平衡图　　m^3/d

	（4）供电：由国家电网提供。 **2.2.8 劳动定员及工作制度** 劳动定员：本项目劳动定员为 26 人。 工作制度：项目运行约 365 天，每天工作 24 小时。 **2.2.9 平面布置合理性分析** 平利县兴隆镇中心卫生院位于兴隆镇集镇中心，定位为基层医疗卫生服务机构，卫生院总占地面积为 2500m^2。项目总体布置比较整齐，功能分区明确，医疗卫生、办公、辅助设施较为齐全。卫生院功能分区清晰合理，布局紧凑，便于管理。 平利县兴隆镇中心卫生院已对固废进行妥善暂存和处置，符合环境保护法规要求；卫生院各个入口独立无交叉。综上所述，平利县兴隆镇中心卫生院平面布局功能分区明确，同时依托现有绿地措施保证医疗环境，并采取相应环保措施，避免影响周边环境，符合《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）中有关总平面设计要求。
工艺流程和产排污环节	2.3 施工期 本项目已建设完成并运行，施工期已结束。 2.4 运营期工艺流程图 本项目属于社会医疗服务机构，主要为集镇居民提供基本医疗服务和基本公共服务。检验均使用全自动生化分析仪或外购的成品检测试剂、清洗液、试纸，不适用含氰化物、重金属试剂。本项目不设置传染科。发现疑似传染病立即按照国家相关规定进行隔离和汇报，并转诊至相应传染病医院进行诊治，在转诊过程中严格执行防护措施，对可能受病人影响的物品按要求进行消毒处理。 项目运行期就医服务流程及产污节点如下；

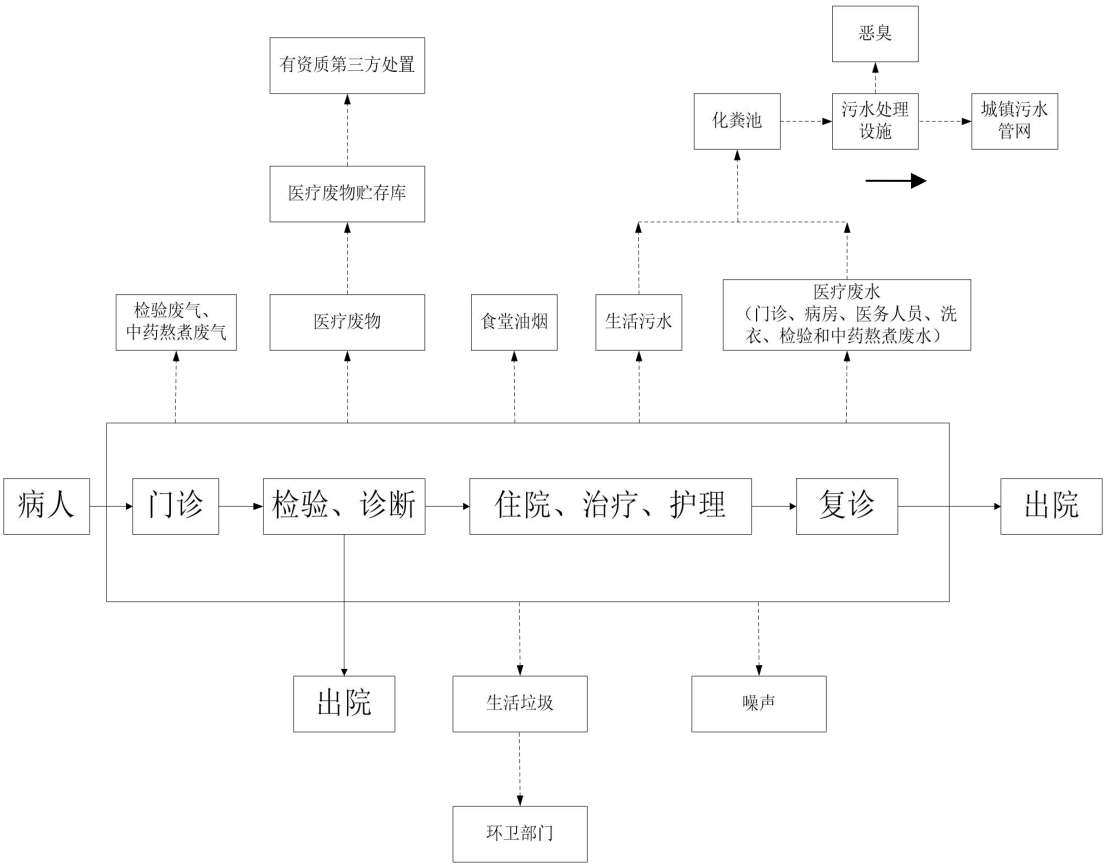

图 2.4-1 就医流程及产污节点图

项目运营期的主要污染因素有：

运营期产生的污染物包括废水（生活污水、医疗废水）、废气（食堂油烟、一体化废水处理设施恶臭、医疗废物贮存库废气、中药熬煮废气、检验室检验废气）、固废（生活垃圾、医疗废物、污泥、中药药渣）、噪声（就医人员噪声、设备噪声）。

污染物具体产生情况如下：

①废水：项目产生的废水主要为生活污水和医疗废水。生活污水主要为：食堂用水、医务人员用水产生的生活污水；医疗废水主要指门诊、病房、洗衣、检验和中药熬煮等排出的废水。卫生院影像中心使用数字成像技术，不进行洗印，不涉及显影液；卫生院未设置口腔科，不产生含汞等重金属废水。

②废气：食堂油烟；一体化废水处理设施散发的废气；医疗废物贮存库废气，检验室检验废气；中药熬煮废气。

③噪声：本项目工程运营期噪声主要来自配套设施如空调外机等运行产生的设备噪声，门诊部就医人群。各设备噪声源强为 55~75dB，为非连续排放，卫生

院内社会活动噪声一般为 55~65dB（A）左右。

④固废：一般生活垃圾、餐厨垃圾、医疗废物、中药药渣、一体化废水处理设施产生的污泥等；

（2）本项目运营期产污情况见下表。

表 2.4-1 本项目运营期产污一览表

<table>
<tr><th colspan="2">项目</th><th>产污工序</th><th>污染源</th><th>主要污染物</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">废水</td><td>医疗废水</td><td>病房、门诊、住院和检验科等产生的医疗废水</td><td>粪大肠菌群数、pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、动植物油</td></tr>
<tr><td>生活污水</td><td>办公室、食堂等产生的污水</td><td>pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、动植物油</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="5">废气</td><td>一体化废水处理设施恶臭</td><td>一体化废水处理设施处理医疗废水产生的恶臭</td><td>H_2S、氨、臭气浓度</td></tr>
<tr><td>中药熬煮废气</td><td>中药熬煮过程中产生的恶臭气味</td><td>恶臭</td></tr>
<tr><td>医疗废物储存库</td><td>医疗废物贮存库产生的恶臭</td><td>恶臭</td></tr>
<tr><td>检验废气</td><td>检验废弃</td><td>挥发性废气</td></tr>
<tr><td>食堂油烟</td><td>食堂油烟</td><td>油烟</td></tr>
<tr><td rowspan="5">固废</td><td rowspan="3">一般固废</td><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td><td rowspan="3">/</td></tr>
<tr><td>餐厨垃圾</td><td>食堂产生的垃圾</td></tr>
<tr><td>中药药渣</td><td>中药熬煮后产生的药渣、废包装物</td></tr>
<tr><td rowspan="2">危险废物</td><td>一体化污水处理设施污泥</td><td>一体化废水处理设施处理后产生的污泥</td><td>/</td></tr>
<tr><td>医疗废物</td><td>病区产生的感染性废物、损伤性废物和药理性废物等</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2">噪声</td><td colspan="3">本项目运营期噪声污染源主要是来自设备的噪声，各设备噪声源强在 75～90dB（A）之间，经采取设备减振及厂房隔声等措施治理后噪声值为 60～75dB（A）</td></tr>
</table>

与项目有关的原有环境污染问题

2.5 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

2.5.1 原有污染情况

平利县兴隆镇中心卫生院始建于 1953 年。2005 年迁建于新场街村二组，运行以来未发生环境污染事故，未收到环保投诉，未办理环境影响评价。故本次评价为针对卫生院全院现状进行补充环境影响评价，本节分析以卫生院环境治理措施情况分析为主，根据现场踏勘及资料收集，项目目前主要的环境问题、已采取的防治措施及整改措施见表 2.5.1-1。

表 2.5.1-1 项目主要环境问题及整改措施情况一览表

污染物		已采取的治理措施	主要环境问题	整改措施
废水	生活污水	经化粪池处理后排入一体化污水处理设施	未设置标识标牌	设置排放口标识标牌
	医疗废水			
废气	一体化污水处理设施恶臭	密闭	无	无
	医疗废物贮存库恶臭	消毒、及时清运	无	无
固废	生活垃圾	环卫部门清运	无	无
	医疗废物	贮存于医疗废物贮存库，交由安康市医疗废物处置中心进行处置	无	无
	一体化污水处理设施污泥	委托有资质单位处置	无	无
噪声		低噪声设备、房间隔声	无	无
手续		无	未办理环评	签订有资质单位补办环评、验收

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 环境空气质量

（1）区域环境空气质量达标区判定

本项目环境空气质量现状引用陕西省安康市生态环境局2025年2月5日公布的《环境空气质量环境快报》中附表2对平利县2024年1~12月空气状况统计数据，统计结果见下表：

表3.1-1 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO_2	年平均质量浓度	10	40	25	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	31	70	44.3	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	19	35	76	达标
CO	第95百分位数24小时平均浓度	700	4000	17.5	达标
O_3	第90百分位数日最大8小时平均浓度	108	160	67.5	达标

由上表可知，本项目所在区域SO_2年平均质量浓度、NO_2年平均质量浓度、PM_{10}年平均质量浓度、$PM_{2.5}$年平均质量浓度、CO第95百分位数24小时平均浓度、O_3第90百分位数日最大8小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，因此项目所在评价区域为达标区。

（2）特征污染物

为了解区域大气环境质量现状，本次评价委托陕西秦巴碧水环境检测有限公司对项目所在的环境空气的硫化氢、氨进行环境质量现状检测，监测点位于项目所在地下风向，具体点位见附件监测报告。检测结果见表3.1-2。

表3.1-2 特征污染物现状评价结果（μg/m³）

评价因子	最大监测浓度	评价标准	达标情况
硫化氢	1.0ND	10	达标
氨	10.0ND	200	达标

由上表可知，本项目所在地大气环境中硫化氢、氨监测浓度均能满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中限值要求。

3.1.2 地表水环境质量现状

项目所在地属汉江水系，距离项目最近河流为西南侧 20m 的汝河，汝河四季不断流，汝河流经 4 公里汇入坝河，评价区所在地表水系为坝河。本次评价引用“平利坝河（坝河口）”省控断面监测数据进行评价，根据《安康市 2024 年 12 月暨 1～12 月全市水环境质量状况》，2024 年 1～12 月“平利坝河（坝河口）”省控断面各项指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准要求，水质状况良好。

3.1.3 地下水、土壤环境质量现状

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）》，原则上不开展环境质量现状调查，且本项目除绿化区域外其他区域地面均已硬化、无明显土壤、地下水环境污染途径。同时本项目评价范围内不涉及地下水环境、土壤环境保护目标，故可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

3.1.4 声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量现状，故委托陕西秦巴碧水环境检测有限公司于 2025 年 1 月 22 日对项目周边敏感点进行了昼、夜间声环境质量现状监测，监测报告及点位图见附件，监测结果如表 3.1-2 所示。

表 3.1-2 区域环境声质量现状评价表

编号	监测点位	监测时间		标准值	达标情况
		2025.1.17			
1#	南侧敏感点	昼间	47	60	达标
		夜间	45	50	达标
2#	东侧敏感点	昼间	47	60	达标
		夜间	42	50	达标
3#	西侧敏感点	昼间	57	60	达标
		夜间	42	50	达标
4#	北侧敏感点	昼间	56	60	达标
		夜间	41	50	达标

噪声监测结果表示，本项目厂界敏感点的声环境质量均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，项目所在地环境质量现状较好。

3.1.5 生态环境

本项目属于兴隆镇城镇建成区范围内，项目早已建成，不新增建设用地，所在区域人类活动频繁，项目范围全部为人工种植的植物，未发现有大型野生动物及珍稀植物，无特殊文物保护单位，故不进行生态环境调查。

环境保护目标

3.2 主要环境保护目标

3.2.1 大气环境

本项目位于陕西省安康市平利县兴隆镇集镇中心，以本项目中心为参照点，项目厂界 500m 范围内主要大气环境保护目标如下表：

表 3.2-1 主要大气环境保护目标

环境要素	名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度					
环境空气	兴隆镇新场村居民	109°19'39.2370"	32°31'03.8991"	居民	大气环境	二类区	四面接壤	0

3.2.2 水环境

表 3.2-2 主要水环境保护目标

环境要素	保护目标	方向/最近距离	保护级别
水环境	汝河	SW/20m	GB3838-2002 地表水环境质量标准 II 类

3.2.3 地下水环境

厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

3.2.4 声环境

表 3.2-3 主要声环境保护目标

环境要素	名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度					
声环境	兴隆镇	109°09′40.2519″	32°28′01.2003″	居民	声环境	二类区	NE	0
	兴隆镇农综站	109°09′40.2519″	32°28′01.2003″	居民	声环境	二类区	NW	5
	兴隆镇政府	109°09′43.5347″	32°27′59.7848″	居民	声环境	二类区	N	15

3.2.5 生态环境

本项目始建于 1953 年，2005 迁建至新场街村二组，位于城镇建成区，本次改造不新增建设用地，不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

3.3 污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

本项目运营期产生的氨、硫化氢和臭气浓度无组织排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 中医疗废水处理设施周边大气污染物排放浓度限值；食堂油烟有组织排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相关标准限值要求。执行具体数值如下：

表 3.3-1 大气污染排放标准

标准名称	污染因子	标准值	
《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	饮食业油烟	有组织	2mg/m^3
《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）	氨	污水处理站周边大气污染物最高允许浓度	1.0mg/m^3
	硫化氢		0.03mg/m^3
	氯气		0.1mg/m^3
	甲烷		1 处理站内最高体积百分数
	臭气浓度		10（无量纲）

2、噪声执行标准

项目运营期边界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，具体见表 3.3-2。

表 3.3-2 环境噪声排放标准单位：dB（A）

标准名称	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	60	50
《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准	60	50

3、水污染物排放标准

本项目生活污水和医疗废水经化粪池处理后排放至一体化废水处理设施进行处理，废水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表

2 预处理排放标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）B级标准。

表 3.3-3 水污染物排放标准

序号	污染物	单位	限值	排放标准
1	pH	无量纲	6-9	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）
2	COD	mg/L	250	
3	BOD_5	mg/L	100	
4	SS	mg/L	60	
5	粪大肠菌群落	MPN/L	5000	
6	石油类	mg/L	20	
7	动植物油	mg/L	20	
8	阴离子表面活性剂	mg/L	10	
9	NH_3-N	mg/L	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
备注：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2~8mg/L。				

4、固体废物排放标准

医疗废物执行《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；化粪池污泥及污水处理站污泥还需满足《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表4要求以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

表 3.3-4 固体废物执行标准

序号	污染物	单位	限值	排放标准
1	粪大肠菌群落数	MPN/L	≤100	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）
2	蛔虫卵死亡率	%	＞95	
备注：污泥清掏前监测。				

总量控制指标

根据关于印发《“十四五”污染减排综合工作方案编制技术指南》：“十四五”期间对COD、NH_3-N、氮氧化物和VOCs等主要污染物试行排放总量控制计划管理。

根据项目污染物排放特点，本项目确定的污染物排放总量控制因子为：废水总量控制指标：COD、NH_3-N。

COD：0.764t/a

NH_3-N：0.137t/a

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	根据现场勘察，兴隆镇中心卫生院开设综合门诊和中医馆，住院部开设内科、外科及中医理疗。本项目主体工程已经建设完成，正在对医疗废物暂存将进行改造，并新增应急池。 **施工期环境影响分析** 本项目施工期主要是建设场地硬化、钢筋棚建设及设备的安装，本项目施工期环境影响如下： 1、项目施工期产生的废气主要为土建施工、车辆运输扬尘和尾气。 2、项目施工期废水主要为工人生活污水。 3、施工过程中产生的固废主要为建筑垃圾和工人生活垃圾。 4、项目施工噪声主要为生产设备装卸噪声。 **施工期环境保护措施** （1）废气：①进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，装载的物料、垃圾、渣土高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗。若车斗用苫布遮盖，应当严实密闭，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15公分，保证物料、渣土、垃圾等不露出；②施工场所要定期喷洒水，保持地面湿润，不起尘；③建筑垃圾应及时清运至环卫部门指定场所，不能及时清运的要定点密闭堆存，并采取防尘措施；④选用符合国家有关标准的施工机械和运输工具，使其排放的废气符合国家有关标准。 （2）污水：施工人员盥洗废水用于厂区洒水抑尘，如厕依托附近村庄化粪池。 （3）固废：生活垃圾由桶收集，委托环卫部门每天清运；施工期间产生的建筑垃圾主要包括灰碴、砂、石、废砖等，应首先考虑回收利用，不能回收利用的，按照当地主管部门的要求送至指定地点集中处置，严禁乱堆乱放；垃圾等运输过程中，车辆要装载均衡，货物不得超出车厢体，要采取密闭措施，不得撒漏。 （4）噪声：执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关规定，合理安排施工时间，严禁夜间施工，合理布局施工现场，物料进场在白天

进行，选用低噪声设备施工，安装中采取基础减振、设备隔声等综合降噪措施。

运营期环境影响和保护措施

4、运营期环境影响和保护措施

4.1 废气

本项目运营过程中产生的废气主要为一体化废水处理设施过程产生的恶臭、食堂运行过程产生的油烟废气、检验废气、中药熬煮废气、医疗废物贮存库废气。

4.1.1 废气源强核算

（1）一体化废水处理设施废气

卫生院院内已建一座处理能力 $5m^3/d$ 的一体化废水处理设施，现已投入运营。废水处理设施采用格栅+A/O+消毒处理工艺，其中消毒采用 ClO_2 消毒，在废水处理过程中将产生少量异味气体，主要 NH_3、H_2S。参考《环境影响评价案例分析》，每去除 1gBOD_5，可产生 0.0031g 的 NH_3、0.00012g 的 H_2S。参考同行业数据及设计规范，按原水 BOD_5 最大浓度 150mg/L、预处理后出水浓度 100mg/L 进行估算，本项目运营后进入污水处理站的废水量为 8.37t/d（3055.05t/a），因此处理的 BOD_5 约为 152752.5g/a，则废水在处理过程中 NH_3 产生量为 0.00047t/a，H_2S 产生量为 0.000018t/a。

拟采取治理措施：

本项目污水处理站封闭，污水处理站恶臭以无组织形式达标排放。

废气排放量及达标分析：

本项目污水处理站各构件密闭，处理效率 50%，则本项目 NH_3 排放量为 0.00023t/a（2.7×10^{-5}kg/h）；H_2S 排放量为 0.000009t/a（1.0×10^{-6}kg/h）。本项目污水处理站有组织废气 NH_3、H_2S 排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值要求，对周围环境影响较小。

表 4.1-1 一体化废水处理设施废气产排情况一览表

污染物	恶臭污染物产生情况	污染防治措施	恶臭污染物排放情况	
	产生量 t/a		排放量 t/a	速率 kg/h
NH_3	0.00047	污水处理站密闭设置	0.00023	2.7×10^{-5}
H_2S	0.000018		0.000009	1.0×10^{-6}

（2）医疗废物暂存间恶臭

本项目建设 1 座 13m^2 医疗废物暂存间，在医疗废物暂存过程中，会产生少量异味，本项目产生的各类医疗废物收集后分别用密封袋、专用的密闭容器收集后分类存放，定期交由有资质单位进行处置。医疗废物暂存间进行全封闭式设置，仅清理垃圾时会有少量异味逸散，对周围环境影响较小。

拟采取治理措施：

①医疗废物暂存间密闭，医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天；

②定期对医疗废物暂存间进行消毒、清洁；

③设置换气设备进行换气。

经上述措施治理后医疗废物散发的臭气可得到有效削减，不会对周边环境造成明显影响。

（3）煎药异味

本项目在卫生院中医科设置煎药房及煎药机。煎药机自身为集成电路控制，中药煎煮为全封闭过程，到达设定时间后自动停止加热。药液煎好后打开煎药机的排气安全阀，适当减压后打开排药液阀门，药液排入包装机药罐内，包装后即可外售。项目采用的中药均为植物草药，不添加雄黄、朱砂等含重金属的成分，在煎药、包装过程中无有毒有害气体产生，仅产生少量中药气味。

拟采取治理措施：

运营期熬煎药机采用电加热，煎药过程会产生少量的异味，设置单独的煎药室，加强通风。同时院区厂界种植高大常绿的乔木，设置能吸收臭气、有净化空气作用的绿化隔离带，以减少臭气浓度对区域环境的影响。

（4）检验废气

化验室检验废气主要来自卫生院检验科化验过程各种化学试剂无组织挥发产生的异味，由于化验过程使用的试剂主要为购买的试剂，不自行配置试剂，各种试剂气味散发量很小且较分散，通过保持化验室良好的通风性，检验废气无组织排放臭气较小，不进行定量分析。

（5）厨房油烟废气

项目设置有厨房和食堂，为医院职工提供就餐服务，不对病人开放，厨房使用罐装液化气为燃料，为清洁能源，设 2 个基准灶头数，主要污染物为厨房油烟。根据建设单位提供资料，年耗食用油约 0.3t/a，参考《中式餐饮业油烟中非甲烷碳氢化合物排放特征研究报告》（张春洋、冯永亮），炒料工序中产生的油烟产污系数为 3kg/t-原料，则油烟产生量约为 0.9kg/a，应采用油烟净化装置处理，油烟净化装置引风机风量以 3000m³/h 计，使用时间以 4h/d 计，年运营时间为 365d，按照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）规定，小型灶油烟最高允许排放浓度为 2.0mg/m³，油烟净化设施去除率不得低于 60%，类比同类型项目本项目采用集气罩收集效率按 90%计。经计算，本项目厨房油烟废气经油烟净化装置处理后的有组织排放量为 0.00032t/a、有组织排放速率为 0.00022kg/h、有组织排放浓度为 0.07mg/m³；无组织排放排放量为 0.00009t/a、排放速率为 0.00006kg/h。经处理后的油烟废气可达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)，即油烟浓度≤2.0mg/m³，对环境影响较小。油烟废气污染物产生排放情况如下表所示。

表 4.1-2 油烟废气产排情况一览表

污染源	污染物	污染物产生环节	处理措施	污染物排放环节			
		总产生量（t）		排放方式	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）
食堂油烟	饮食业油烟	0.0009t/a	油烟净化装置	有组织	0.00032	0.00022	0.07
				无组织	0.00009	0.00006	/

本项目废气产排情况汇总如下：

表 4.1-1 本项目废气产排情况一览表

污染源	污染物	污染物产生环节	处理措施	污染物排放环节			
		总产生量（t）		排放方式	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）
一体化污水处	氨	0.00047	污水处理站密闭设置	无组织	0.00023	2.7×10^{-5}	/

理设施废气	硫化氢	0.000018		无组织	0.000009	1.0×10^{-6}	/
食堂油烟	饮食业油烟	0.0009t/a	油烟净化装置	有组织	0.00032	0.00022	0.07
				无组织	0.00009	0.00006	/

由表可知，本项目油烟排放能满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中表 2 规定的最高允许排放浓度 2.0mg/m^3 的要求。

4.1.3 废气治理设施

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），污水处理站废气通过加盖等方式处理后无组织排放为可行性技术。项目年工作 365 天，每天工作 24h，合计年工作 8760h。项目废气排放情况如下表所示。

项目废气排放措施如表 4.1-2 所示。

表 4.1-2 废气治理设施一览表

废气产污环节	污染物	排放形式	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	污染防治措施				执行标准
					收集效率	污染防治设施名称及工艺	去除效率%	是否可行技术	
污水处理	硫化氢	无组织	0.00023	2.7×10^{-5}	/	加盖密闭	/	是	《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005
	氨	无组织	0.000009	1.0×10^{-6}	/		/	是	
食堂	油烟	有组织	0.00032	0.00022	90	油烟净化装置	60	是	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2
		无组织	0.00009	0.00006	/		/	是	

4.1.4 废气排放口基本信息

本项目废气治理排放口基本信息见表 4.1-3。

表 4.1-3 废气治排设施放口基本信息一览表

序号	废气类别	污染物种类	排放口地理坐标		排放口编号	排气筒高度 m	排放温度 ºC	排放口类型	执行标准
			经度	纬度					
1	食堂	油烟	109° 15' 16.0555",	32° 05' 28.1141"	DA001	/	25	一般排放口	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2

4.1.5 废气监测要求

参考《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中对监测频次做出规定，本项目废气监测要求见下表。

表 4.1-4 废气污染物监测要求

序号	类别	监测点位	监测因子	监测频次
1	无组织	污水处理站周界	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氯气	1 次/季度

4.1.6 非正常工况废气排放情况如下：

非正常工况污染物排放分析：根据本项目特点，营运期非正常工况主要为环保设施达不到应有效率。本项目按最不利条件（油烟净化装置失效）计算非正常工况污染物排放量，详见下表。

表 4.1-5 非正常情况排放情况

污染源	污染物名称	非正常工况排放状况		执行标准		达标分析
		浓度（mg/m³）	速率（kg/h）	浓度（mg/m³）	速率（kg/h）	
食堂油烟	饮食业油烟	0.2	0.0004	2	/	达标

本项目非正常工况持续时间较短，年发生频次较低，污染物排放量较少，因此对周围影响不大。

4.1.7 防护距离

项目运行过程中的废气通过产排污计算产生及排放量均较小，且经过收集治理后能做到达标排放。因此，本项目不设置大气防护距离及卫生防护距离。

4.2废水

（1）废水污染源强

本项目运营期产生的废水主要为病房、门诊废水、办公生活污水。

门诊、病房等废水属于医疗废水，本项目不设置传染病门诊，不设传染病房，生活污水和医疗废水统一进入污水处理设施处理，故综合废水污染物产生浓度参考《医院污水处理技术指南》中最大浓度进行计算，见表 4.2-1。

表 4.2-1 医疗废水污染物产生浓度（mg/L）

污染物	CODcr	BOD_5	SS	氨氮
污水浓度范围	150-300	80-150	40-120	10-50

（2）废水污染防治措施

本项目废水主要为职工办公生活污水、医疗废水。本项目已建成 1 座处理能力为 $5m^3/d$ 的污水处理站处理全院产生的废水。本项目生活污水与医疗废水一起经院内化粪池处理后排入污水处理设施中处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中“预处理标准”及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级，排入兴隆镇污水处理厂。参考《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中表 A.2 本项目采用的属于可行技术，其处理效果应当能满足达标排放。项目废水排放浓度按达标排放浓度计，本项目综合废水产排情况见表 4.2-3。

表 4.2-3 本项目运营期废水产生及排放情况一览表

产污环节	废水类别	污染物		废水量	CODcr	BOD_5	SS	氨氮
门诊、病房等医疗	医疗废水	产生情况	浓度 mg/L	/	300	150	120	50
			产生量 t/a	3055.05	0.917	0.458	0.367	0.153
综合废水		排放情况	浓度 mg/L	/	250	100	60	45
			排放量 t/a	3055.05	0.764	0.306	0.183	0.137

4.2.2 废水治理设施可行性分析

（1）废水治理达标性分析

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的综合医疗机构污水排放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。本项目

污水处理工艺采用化粪池+“格栅+A/O+消毒”的工艺，参考《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中表 A.2 本项目采用的属于可行技术。院区拟改造应急池一座，配合应急池项目污水工艺能满足最大排污量的处理需求，污水处理工艺可行。

（2）兴隆镇污水处理厂可行性分析

平利县兴隆镇污水处理厂位于兴隆镇，目前处理规模 300m^3/d，采用“粗格栅+调节池+A^{2}O 生化池+二沉池+纤维转盘滤池+紫外消毒”工艺，兴隆镇污水处理厂目前运行正常。

平利县兴隆镇污水处理厂纳污范围是兴隆镇集镇，已铺设完成污水管网；本项目位于兴隆镇集镇，在兴隆镇污水处理厂的纳污范围内。本项目的废水最大排放量为 8.37m^3/d，本项目采用可行性技术，出水能够满足兴隆镇污水处理厂进水水质要求，目前项目已接入兴隆镇污水处理厂，自运行以来未发生污水处理厂处理能力不足导致出水水质超标事件；卫生院产生的废水经化粪池处理后排放至一体化污水处理设施，处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理排放标准限值和氨氮《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值要求，经城镇污水管网排入平利县兴隆镇污水处理厂。

兴隆镇污水处理厂处理后尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放。卫生院废水经院区污水处理设施处理后可达到排入平利县兴隆镇污水处理厂标准，依托平利县兴隆镇污水处理厂处理是可行的。

4.2.3 废水排放口基本信息

本项目废水排放情况见表 4.2-4、4.2-5、4.2-6。

表 4.2-4 废水类型、污染物及污染防治设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	排放口编号	排放方式	排放口类型
1	医疗废	粪大肠菌群、pH、COD、BOD5、SS、	进入兴隆镇污	间歇式排放、流	TW001	化粪池+废水处	化粪池+格栅	DW001	间接排放	企业总排口（一

	水	氨氮、动植物油类、色度、挥发酚、总氰化物、总余氯	水处理厂	量不稳定		理系统	+A/O+消毒池			般排放口）

表 4.2-5 废水间接排放口基本信息

排污口编号	排放口经纬度		废水排放量（t/a）	排放去向	排放规律	收纳污水处理厂信息			
	经度	纬度				名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值	单位
DW001	109° 15' 16.4082",	32° 05' 28.8174"	3055.05	兴隆镇污水处理厂	间接排放	兴隆镇污水处理厂	COD	50	mg/L
							BOD_5	10	mg/L
							SS	10	mg/L
							氨氮	5	mg/L
							粪大肠菌群	10^3 个	MPN/L

表 4.2-6 废水污染物排放执行标准信息表

序号	污染物	单位	限值	排放标准
1	pH	无量纲	6-9	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准
2	COD	mg/L	250	
3	BOD	mg/L	100	
4	SS	mg/L	60	
5	粪大肠菌群	MPN/L	5000	
6	石油类	mg/L	20	
7	动植物油	mg/L	20	
8	阴离子表面活性剂	mg/L	10	
9	氨氮	mg/L	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）B 级

4.2.4 废水监测要求

本项目为乡镇卫生院，参考《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中废水监测要求，环评建议废水环境监测计划如表 4.2-7 所示。

表4.2-7废水环境监测信息表

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次
综合废水	总排放口	流量	自动监测
		pH	1次/12小时
		COD、SS	1次周
		粪大肠菌群	1次/月
		BOD5、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物	1次/季度
		肠道致病菌（沙门氏菌）、色度、氨氮、总余氯	1次/季度
		肠道致病菌（志贺氏菌）	1次/半年

4.3噪声

4.3.1噪声源强及降噪措施

本项目运营期间产生的噪声主要为空调外机、污水处理和食堂风机，噪声源强在 60~70dB（A）之间。本项目主要噪声源强见表 4.3-1。

表 4.3-1 主要噪声源一览表 dB(A)

序号	声源名称	产生强度	防治措施	排放强度
1	污水处理设备	70	选用低噪声设备、基础减振	60
2	空调外机	80		70
3	食堂风机	80		70

4.3.2 噪声预测

噪声预测按照《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 及附录 B 中的公式进行，预测设备噪声到项目边界排放值，并判断是否达标。

声源的户外传播可按下列公式计算。

预测点的 A 声级 $L_A(r)$可按式（A.3）计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级[$L_A(r)$]。

$$L_A(r)=10\lg\left\{\sum_{i=1}^{8}10^{0.1\left[L_{pi}(r)-\Delta L_i\right]}\right\} \quad (A.3)$$

式中：$L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。 c 在只考虑几何发散衰减时，可按式（A.4）计算。

$$L_A(r)=L_A(r_0)-A_{div} \quad (A.4)$$

式中：$L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB。

如图 B.1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (B.1)$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

图 B.1　室内声源等效为室外声源图例

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

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

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right) \quad (B.3)$$

式中：$L_{p1i}(T)$——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_{p1ij}——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，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6) \quad (B.4)$$

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

$L_{p1i}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w=L_{p2}(T)+10\lg S \quad (B.5)$$

式中：L_w——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

根据以上公式预测，本项目敏感点噪声预测结果见表 4.3-2。

表 4.3-3 本项目对外环境噪声预测结果一览表单位：dB（A）

预测点位置	贡献值	标准值	是否达标
厂界东侧	47.9	昼间：60 夜间：50	是
厂界北侧	43.2		是
厂界西侧	46.5		是
厂界南侧	45.8		是
东侧敏感点	45.9		是
北侧敏感点	42.1		是
西侧敏感点	45.9		是
南侧敏感点	45.2		是

表 4.3-4 敏感点监测结果一览表单位：dB（A）

编号	监测点位	监测时间		标准值	达标情况
		2025.1.17			
1#	南侧敏感点	昼间	47	60	达标
		夜间	45	50	达标

2#	东侧敏感点	昼间	47	60	达标
		夜间	42	50	达标
3#	西侧敏感点	昼间	57	60	达标
		夜间	42	50	达标
4#	北侧敏感点	昼间	56	60	达标
		夜间	41	50	达标

由表 4.3-3 预测结果，表 4.3-4 敏感点监测结果，项目设备噪声经现有减震降噪措施后，敏感点噪声昼、夜间均符合《声环境质量标准标准》（GB3096—2008）2 类相关标准。

4.3.3 噪声监测要求

本项目噪声监测要求如表 4.3-3 所示。

表 4.3-3 建设项目噪声监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界四周、周边敏感点	Leq(A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

4.4 固体废物

4.4.1 固体废物产生及处置情况

（1）建设项目固体废物产生情况

项目营运期产生的固体废物主要为：中药药渣、一体化废水处理设施污泥、医疗废物和生活垃圾等。

①生活垃圾

本卫生院核准病床数量 25 张，陪护人员按照一比一计，生活垃圾按每病床每日产生 0.5kg/人*d 计算，产生量为 9.125t/a。

门诊病人每天约 15 人，门诊病人生活垃圾按 0.2kg/人*d，则产量为 1.10t/a。

卫生院劳动定员 26 人，生活垃圾按照 0.5kg/人*d 计算，则产生量为 4.75t/a。

故本项目生活垃圾总计产生 14.97t/a，收集于垃圾桶，交由一般工业固体废物处置单位统一清运。

②餐厨垃圾

卫生院为工作人员提供三餐，卫生院劳动定员 26 人，生活垃圾按 0.045kg/人·d 计，年工作 365 天，则产生量为 0.43t/a，由环卫部门统一清运。

③中药药渣

中药药渣的过程会产生一定的药渣，中药药渣约为 0.1t/a，根据《关于印发医疗废物分类名录（2021 年版）的通知》，不属于医疗废物，收集后交给环卫部门处理。

④医疗废物

日常产生的医疗废物主要包括：外科敷料、一次性医疗器械（锐器要放入锐器盒）、输液器、注射器、废弃的金属类锐器、废弃的玻璃类锐器等。根据《关于印发医疗废物分类目录（2021 年版）的通知》，属于医疗废物，该类物质禁止混入城市生活垃圾处理、禁止随意填埋处理或露天堆放处理，不允许进行开放式运输或转运，必须采用严格的控制进行密封式包装运输转送。根据《国家危险废物名录（2025 年）》，该类废弃物属于危险废物，属“HW01 医疗废物”。本项目涉及的医疗废物分为感染性废物、化学性废物、药物性废物三大类。

A.感染性废物：包括被病人血液、体液、排泄物污染的物品。

B.药物性废物：主要是过期的、废弃的药品、从病房退回的药品和淘汰的药物、废弃的疫苗、血液制品等。

C.化学性废物：废弃的化学消毒剂、汞血压计、汞温度计等。

医疗废物不得随意处置，根据现有项目实际运行，医疗废物产生量为 4.5t/a。收集后暂存于医疗废物贮存库，由安康市医疗废物处置中心处置。

⑤废水处理设施污泥

污水处理系统污泥：根据《国家危险废物名录》、《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020）和《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005），卫生院污水处理系统产生的污泥含有病菌等物质属于危险固废。污水处理设备污泥产生量主要与废水量、废水中的 SS、COD 的去除量等有关系。按照《第一次全国污染源普查集中式污染治理设施产排污系数手册》表 1 中一级强化处理，无污泥消化中级的污泥核算系数为 5.38t/万 t-污水处理量。本项目污水处理量为 3055.05t/a，则污泥产生量为 1.64t/a。本项目污水处理产生的污泥由有资质第三方公司定期上门清运，不在院区储存。

（2）固体废物属性判定

固体废物属性判定：根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，本项目各副产物产生情况及副产物属性判定结果详见表 4.4-1。

表 4.4-1 本项目固体废物属性表

序号	污染工序	固体废物名称	总产生量 t	属性	废物编号	物理性状	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	14.97	一般固废	/	固态	交由环卫处理
2	餐厨垃圾	生活垃圾	0.43		/	固态	
3	中药药渣	废渣、不合格产品	0.1		/	固态	
4	门诊、病房	医疗废物	4.5	危险废物	841-001-01	固态	交有资质单位处理
					841-002-01		
					841-003-01		
					841-004-01		
					841-005-01		
5	水处理	污泥	1.64			半固态	

危险废物储存要求：在危废的处理处置过程中，应严格执行环保相关规定及要求，危废交由有资质的危废处理单位统一收集处置。医院内的医疗废物贮存应按《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）中要求严格执行以下措施：

1）医疗废物的分类收集

建设单位应按照《医疗废物分类名录》、《医疗废物管理条例》（2003 年 6 月 16 日国务院令 380 号发布）、《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规范》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等相关规范要求，对医疗废物进行灭菌或者化学消毒处理后，进行分类收集和包装，并在包装物有清晰标志：属于废液成分的，用专用塑料桶等容器安全收集，妥善保存；属于塑料、玻璃等废渣的，应清理堆放至专用收集箱，用医用垃圾专用袋或箱或桶打好包装；针头等锐器放入专用塑料盒内；携带病原微生物、具有引发感染性疾病传播危险的，用专用塑料袋收集；诊疗过程中产生的人体废弃物应用专用双层废物箱收集。盛放以上医疗固体废物的专用袋、箱、桶、罐等容器，应加强管理，随时注意封闭，做到及时清运、清洁，防止滋生蚊蝇等，防止异味挥发、散发，污染环境，危害职工健康。

2）危险废物的贮存

本项目已建成医疗废物贮存间面积 13m^2，用于贮存医疗废物；危险废物为污水处理产生的污泥，清理消毒后由有资质第三方公司直接拉运，不在院内存储。经现场调查医疗废物贮存间符合《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）、《陕西省固体废物污染环境防治条例》《医疗废物集中处置技术规范》中有关规定，设置采取“防风、防雨、防晒、防渗漏”的“四防”措施，并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；地面基础采取防渗措施，防渗层为大于 1m 厚的黏土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），渗透系数≤10^{-10}cm/s；地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造。

本次环评要求医疗废物转交出去后，应当对暂时贮存地点、设施及时进行清洁和消毒处理。贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。各科室收集医疗废物至周转箱（桶）内，医疗机构应按照《医疗废物分类名录》，按照感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物类别分类收集至不同的周转箱（桶）内，周转箱（桶）内按照 HJ421-2008 的标识要求设立，并应满足医疗服务过程中产生的医疗废物存储要求，并张贴相应的标签字样。为防止医疗废物在暂时储存库房和专用暂时储存柜（箱）中腐败散发恶臭，尽量做到日产日清，确实不能做到日产日清，且当地最高气温高于 25°C，应将医疗废物低温暂时储存，暂时储存温度应不低于 20°C，时间最长不超过 48 小时。建设单位禁止将医疗废物在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放；禁止将医疗废物混入其他废物和生活垃圾；禁止在内部运送过程中丢弃医疗废物。

3）医疗废物的转运及处置医疗废物转运、交接时，应依照《危险废物转移联单管理办法》的相关规定，建立严格的医疗废物转运清单制度，交接时应填写《危险废物转移联单》（医疗废物专用），仔细核对医院产生医疗废物种类、数量等和处理的医疗废物，确保医疗废物均得到安全、妥善处置。

4）日常管理和台账要求生活垃圾由环卫部门清运处置。危险废物由建设单位建立严格的危险废物管理体系，将危废委托有处置资质的单位回收处置。按照国家和本市有关要求制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、

流向、贮存、利用处置等信息，并在信息系统中及时申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。综上所述，本项目固体废物均采取了妥善处置，对周围环境影响小。

4.5地下水、土壤

本项目厂界外500米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，本项目位于兴隆镇集镇中心，地面及污水处理站地下均硬化，分区防渗漏，地面及管网皆硬化，污水直接排入城镇污水管网，地下水、土壤污染途径较少、发生污染可能性较小，故本项目不需开展地下水、土壤环境影响评价。根据《环境影响评价技术导则　地下水环境》（HJ610-2016）中附录A，本项目属于“V社会事业与服务业158、医院”，编制报告表，地下水环境影响评价类别为Ⅳ类，不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则　土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A“土壤环境影响评价项目类别”，根据附录A，本项目属于“社会事业与服务业”中“其他”，为Ⅳ类项目，故本项目可不开展土壤环境影响评价。

本项目对地下水和土壤提出以下防治措施：

项目对地下水和土壤可能造成影响的污染源为医废暂存间及污水处理设施、污水管线。在构筑物防渗措施不到位，医疗废物的存放容器发生破损时，可能会对区域土壤及地下水造成影响。污水管线及设备跑、冒、滴、漏造成污水泄漏时，可能会通过包气带污染地下水。

①医废暂存间

医院内的医疗废物经收集后先采用完好无损的容器盛装，然后集中在医疗废物临时贮存场暂存。要求医院依照《危险废物贮存污染控制标准》，建设完善的医废暂存间，地面做好防渗，将封闭包装后的医疗废物分类储存在医废暂存间内，定期交由有资质的单位进行处理。医废暂存间作为重点防渗区，地面采取硬化措施，并对表面及裙角涂刷环氧树脂防渗，可以达到等效黏土防渗层Mb≥6.0m，取渗透系数≤10^{-10}cm/s的要求，一旦发生跑、冒、地、漏，可防止造成土壤和地下水污染。

②污水处理设施及管线

污水处理设备及管道应采取防渗漏、防腐措施，确保达到等效黏土防渗层 Mb ≥1.5m，渗透系数≤10^{-7}cm/s 的要求。

综上所述，通过采取对医废暂存间和污水处理设施加大防渗力度、完善防渗措施，加强现场管理，可以减小对周围地下水和土壤的影响。

4.6生态

由于本项目不新增建设用地，项目位于平利县兴隆镇中心卫生院，项目早已建成。对周边生态影响较小。

4.7 电磁辐射

本项目使用设计辐射设备为III类射线装置，参考《部令第 16 号 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》为登记管理，建设单位另行评价，不在本项目评价范围内。

4.8 环境风险

（1）风险源判定

1）风险调查本项目主要涉及的风险物质为酒精（液态）、次氯酸钠（固态），根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 中重点关注的风险物质及临界量要求，经判定 Q＜1，故本项目环境风险较小为一般风险。

2）环境敏感目标概况本项目位于兴隆镇集中心，项目周边敏感目标为兴隆镇集镇居民及办公人员。

3）项目次氯酸钠主要用于污水处理站出水消毒，为直接购买的成品次氯酸钠固体，于双层内塑外编袋袋装封口存放，可能会发生包装袋破损泄漏情况，但因其为固体，不会发生渗漏转移等，发现破损及时收集更换包装后对外环境影响较小。

（2）风险防范措施

1）次氯酸钠、酒精应储存于阴凉、通风处。远离火种、热源；消毒室内温度不宜超过30°C。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。建议操作人员佩戴直接式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防腐工作服，戴橡胶手套。

由于次氯酸钠受热会高温分解产生有毒、腐蚀性烟气，主要以氯化物为主，建议配备二氧化碳、砂土进行灭火的装置。此外工作现场应贴有使用标识，禁止吸烟、进食和饮水。

3）泄露事件防范措施

①加强职工的工作责任性教育，一旦发生泄漏事故应及时清理处置，防止泄漏物料给外环境造成污染；

②对操作、维修人员进行安全、环保培训，提高职工的安全意识和环保意识和识别事故发生前的异常状态的能力，并采取相应的措施，避免因严重操作失误而造成的事故；

③对重要的仪器设备有完善的检查项目、维护方法；按计划进行定期维护；有专门档案(包括维护记录档案)，文件齐全。

④评价要求建设单位在验收之前编制突发环境事件应急预案，报送当地生态环境主管部门并取得突发环境事件应急预案批复。

4.8环保投资

项目运营过程的废气、废水、噪声、固体废物经采取相应防治措施后，对环境的影响很小。该项目主要环保投资见表 4.8-1，总投资为 184.5 万元，环保投资共计 10.6 万元，占项目总投资的 5.7%。

表 4.8-1 主要环保投资一览表

序号	治理项目		污染防治设施或措施	投资（万元）
1	废气治理	油烟废气	油烟净化装置	1
2	污水治理	综合废水	综合废水：自建污水处理设备（处理能力 5m^3/d，采用格栅+A/O+消毒处理）处理后外排污水管网	5
3	噪声治理	设备噪声	隔声、减振措施	0.4
4	固废治理	一般固废	带盖垃圾桶若干、固体废物堆放点	0.2
		医疗废物	改造医疗废物暂存间	4
合计		/		10.6

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><td>内容
要素</td><td>排放口（编号、名称）/污染源</td><td>污染物项目</td><td colspan="2">环境保护措施</td><td>执行标准</td></tr>
<tr><td rowspan="3">大气环境</td><td>煎药异味</td><td>臭气浓度</td><td>加强通风</td><td rowspan="3">加强院区、污水站周边绿化，增大绿化面积</td><td rowspan="3">《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005</td></tr>
<tr><td>医疗废物暂存间恶臭</td><td>臭气浓度</td><td>暂存间密闭、加强机械通风</td></tr>
<tr><td>污水处理站</td><td>硫化氢、氨、臭气浓度</td><td>加盖、污泥及时清运</td></tr>
<tr><td>水环境</td><td>总排口
DW001</td><td>pH、COD、BOD_5、SS、TP、TN、NH_3-N、动植物油、色度</td><td colspan="2">综合废水：自建一体化污水处理设备（处理能力 5m^3/d，格栅+调节+厌氧处理+好氧处理）处理后外排市政管网</td><td>《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>设备噪声</td><td>连续等效 A 声级</td><td colspan="2">隔声、减振措施</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="5">/</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="5">项目营运期产生的固体废物主要为：生活垃圾、一般工业固体废物和医疗废物；生活垃圾分类收集于垃圾桶，交由环卫部门统一清运；项目产生的医疗废物和污水站污泥，交由有资质单位统一处理。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="5">项目地面已完成硬化，进行分区防渗，不存在土壤及地下水污染途径。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="5">本项目选址位于城镇建成区，本项目早已建成，不新增建设用地，对周边生态影响较小。</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="5">1.设置 1 名安全环保管理人员，负责对日常废气、废水治理设施的维修、记录。2.加强企业环保方面的宣传。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="5">1.健全建立环境管理制度，加强环保设施的维护和管理。2.排污口按《排污口规范化整治技术要求（试行）》1996 年 5 月 20 日，国家环保局环监[1996]47 号与《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号），已建项目设置环境保护图形标志。3.根据《固定污染排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目登记管理，应在项目建设完成后立即进行排污登记。</td></tr>
</table>

六、结论

本项目符合国家产业政策，选址合理。工程在建设和运行过程中产生废水、废气、噪声以及固体废物等，依照本环评中提出的防治措施对项目运行所产生的各类污染物进行处理后能够达到排放标准，对周围环境影响较小。因此，从环境保护角度，建设项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	/	/	/	0.00023t	/	0.00023t	/
	硫化氢	/	/	/	0.000009t	/	0.000009t	/
	油烟	/	/	/	0.00041t	/	0.00041t	/
废水	COD	/	/	/	0.764t	/	0.764t	/
	BOD_5	/	/	/	0.306t	/	0.306t	/
	SS	/	/	/	0.183t	/	0.183t	/
	NH_3-N	/	/	/	0.137t	/	0.137t	/
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	14.97t	/	14.97t	/
一般工业固体废物	餐厨垃圾	/	/	/	0.43t	/	0.43t	/
	中药废渣	/	/	/	0.1t	/	0.1t	/
危险废物	医疗废物	/	/	/	4.5t	/	4.5t	/
	污泥	/	/	/	1.64t	/	1.64t	/

注：⑥=①+③+④−⑤；⑦=⑥−①