

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：榆林市榆阳区中医皮肤病医院改扩建项目

建设单位（盖章）：榆林市榆阳区中医皮肤病医院

编制日期：2025 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	榆林市榆阳区中医皮肤病医院改扩建项目		
项目代码	2508-610802-04-02-840595		
建设单位联系人	贺怡静	联系方式	13038963353
建设地点	陕西省榆林市榆阳区肤施路 139 号		
地理坐标	(109 度 45 分 12.26136 秒, 38 度 16 分 42.20693 秒)		
国民经济行业类别	Q8411 综合医院	建设项目行业类别	四十九、卫生 84, 108 医院 841
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）	200	环保投资（万元）	25.6
环保投资占比（%）	12.8	施工工期	3 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：本项目医院部分诊室及床位已于 2019 年建成运营	用地（用海）面积（m ² ）	575
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中专项评价设置原则表，具体对照分析见表 1-1。 表 1-1 项目专项评价设置情况判定表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范	经对照《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》，项目运行过程中不排放二噁英、苯并

		国内有环境空气保护目标的建设项目	砷、氰化物、氯气等有毒有害污染物	
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及废水直排	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的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质	无
	生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口	无
	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程	无
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 根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，项目属于鼓励类“三十七、卫生健康 1、医疗服务设施建设”。本医院已取得榆林市榆阳区行政审批服务局于 2023 年 11 月 15 日颁发的榆林中医皮肤病医院医疗机构执业许可证(登记号 PDY70510861080217A5221，有效期 2021 年 10 月 21 日至 2026 年 10 月 20 日)，文件详见附件，准予该医院执业，且本项目已取得榆林市榆阳区发展和改革委员会出具的《关于榆林市榆阳区中医皮肤病医院改扩建项目备案确认书》，文件详见附件，项目符合国家产业政策。			

2、与相关政策文件的符合性分析

项目与相关政策文件的符合性分析见表 1-2。

表 1-2 项目与相关环境政策符合性分析一览表

序号	文件	文件要求	本项目情况	符合性
1	中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于进一步完善医疗卫生服务体系的意见》	健全公共卫生体系，加强专业公共卫生机构和医院、基层医疗卫生机构的公共卫生科室标准化建设。加强县级医院（含中医医院，下同）临床专科和管理能力建设，强化县级医院公共卫生服务职能。发展急诊科、妇产科、儿科、重症医学科、中医科、精神科、老年医学科、康复医学科、感染性疾病科等学科，提升肿瘤、心脑血管疾病等重大疾病诊疗能力。	本项目位于榆阳区肤施路 139 号，本项目的建设运营有助于完善榆阳区医疗卫生体系建设，提高卫生服务质量与效率，保护人民健康。	符合
2	《陕西省人民政府关于印发国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要的通知》	把保障人民健康放在优先发展的战略位置，不断完善公共卫生服务体系，深化医药卫生体制改革，加大高质量医疗服务供给，建设高标准区域卫生健康中心。加强各级医疗卫生机构基础设施和能力建设，加快优质医疗资源扩容。加快建设分级诊疗体系，建强紧密型县域医共体和城市医疗集团，建成整合型医疗卫生服务体系。	本项目位于榆阳区肤施路 139 号，本项目的建设运营有助于完善榆阳区医疗卫生体系建设，提高卫生服务质量与效率，保护人民健康。	符合
3	《陕西省“十四五”卫生健康事业发展规划》（陕卫发[2022]14号）	鼓励支持社会办医。坚持省市“一盘棋思想，鼓励社会力量在人口聚集地区举办医疗机构，重点支持社会力量举办全科医疗、专科医疗、中医医疗、第三方医技服务、康复、护理、安宁疗护等机构。支持和规范社会力量举办的医疗卫生机构与公立医疗卫生机构开展多种类型的医疗业务、学科建设、人才培养等领域的合作。支持社会办医加入医联体，完善医联体网格化布局。开展诊所改革试点，简化准入程序，完善基本标准。推广西安市诊所备案管理试点经验，适时扩大试点城市范围。鼓励医师全	本项目位于榆阳区肤施路 139 号，本项目的建设运营有助于完善榆阳区医疗卫生体系建设，提高卫生服务质量与效率，保护人民健康。	符合

			职或兼职举办诊所。		
4	《陕西省“十四五”生态环境保护规划》（陕政办发[2021]25号）	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，强化医疗废物处置全过程监管，做到源头分类、规范消毒、应收尽收，逐步实现三级以上医疗机构医疗废物管理信息化	本项目产生的医疗废物收集后暂存于医疗废物贮存间，然后定期交有资质单位处置，不外排。	符合	
5	《医疗机构设置规划指导原则（2021-2025）》（国卫医发[2022]3号）	加强医疗急救服务体系建设。构建覆盖城乡、衔接顺畅、服务优质的省、市、县三级医疗急救服务体系。	本项目位于榆阳区肤施路139号，本项目的建设运营有助于完善榆阳区医疗卫生体系建设，提高卫生服务质量与效率，保护人民健康。	符合	
6	《医疗机构废弃物综合治理工作方案》（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。 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	建设单位按照《医疗废物分类目录》（2021年版）等要求制定具体的分类收集清单。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。同时按照《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。 建设单位严格按照分类要求对医疗废物分类收集并暂存。	符合	符合

			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。	建设单位严格落实生活垃圾分类管理有关政策，将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。	符合
	7	《陕西省医疗卫生机构医疗废物管理规范》及《医疗废物污染防治技术政策》	“分类收集、运送与暂存”应对医疗废物实施分类管理，并建立医疗废物暂时贮存设施、设备。	本项目设置有医疗废物贮存间，位于负一层，符合分类收集、暂存设施防雨淋等要求。	符合
			医疗卫生机构应当建立医疗废物暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。	本项目设置有医疗废物贮存间，位于负一层，符合分类收集等要求，本项目医疗废物贮存间设专人管理，做到医疗废物日产日清，当天无法清运的医疗废物必须合理合规储存后在 48 小时内清运。	符合
			必须与生活垃圾存放地分开，有防雨的装置，地基高度应确保设施内不受雨洪冲击或浸泡。	本项目设置有医疗废物贮存间，位于负一层，项目生活垃圾桶位于地上，并对医废暂存间墙面、地面硬化防渗，符合分类收集、及时运送、暂存的要求。	符合
			应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及儿童接触等安全措施。	本项目医疗废物贮存间远离了医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并通过定期清扫、消毒等措施保证其卫生安全，医废间贴有明显的警示标识。	符合
	8	《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）	医院污水处理工程设计水量应在实测或测算的基础上留有设计裕量，设计裕量宜取实测值或测算值的 10%~20%。	本项目医疗废水产生量约为 31.885m ³ /d，项目设置 1 座设计规模为 35m ³ /d 的医院污水处理设施，符合产生废水水量的处置要求。	符合
			医院污水处理工程的选址及总平面布置应根据医院总体规划、污水排放口位置、环境卫生要求、风向、工程地质及维护管理和运输等因素来确	本项目医院污水处理设施位于设备间内，处于封闭状态。	符合

			定。医院污水处理构筑物的位置宜设在医院主体建筑物当地夏季主导风向的下风向。		
			医院污水处理工程以采用低噪声设备和采取隔音为主的控制措施，辅以消声、隔振、吸音等综合噪声治理措施	本项目医院污水处理设施选用低噪声设备，置于室内等措施。	符合
			非传染病医院污水，若处理出水直接或间接排入地表水体或海域时，应采用二级处理+消毒工艺或二级处理+深度处理+消毒工艺；若处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网时，可采用一级强化处理+消毒工艺。	本项目为非传染病医院，且出水排入市政污水处理厂，项目医院污水处理设施采用“化粪池+一级强化（调节池+沉淀池）+次氯酸钠消毒”。	符合
	9	《医疗废物管理条例》	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。	本项目严格按照条例要求对医疗废物进行分类收集，并置于符合要求的包装物或容器内，同时张贴明显的警示标识和警示说明。	符合
			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。医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。	本项目建设的医疗废物贮存间远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并对医疗废物贮存间进行定期消毒清洁。	符合
			医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。运送工具使用后应当在医疗卫生机构内指定的地点及时消毒和清洁	本项目使用专用工具运送医疗废物至医疗废物贮存间，并进行及时消毒清洁。	符合
			医疗卫生机构应当根据就近集中处置的原则，及时将医疗废物交由医疗废物集中处置单位处置	本项目产生的医疗废物定期交由有资质单位处理。	符合

			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，排入污水处理系统。	本项目医疗废水处理站采用“化粪池+一级强化（调节池+沉淀池）+次氯酸钠消毒”工艺预处理达标后排入市政管网。	符合
	10	《榆林市大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》榆发[2023]3号	2.城市供热结构。严把燃煤锅炉准入关口，城市建成区禁止新建燃煤锅炉；不再新建燃煤集中供热站。新建居民住宅、商业综合体等应使用清洁能源取暖。	本项目设置有 0.5t/h 的天然气管压热水锅炉一台，用于项目冬季供暖使用。	符合
			6.强化清洁取暖提升。扎实做好北方地区清洁取暖试点工作，有序推进散煤和生物质替代，加快全市清洁取暖体系建设。2023 年底前基本完成清洁取暖试点改造任务，各县市区城市建成区实现散煤动态清零。		符合
			推动燃气锅炉实施低氮燃烧深度改造，鼓励企业将氮氧化物浓度控制在 30 毫克 / 立方米以下。	本项目锅炉采用低氮燃烧。	符合
	11	《榆林市 2025 年生态环境保护铁腕治污攻坚行动方案》	扬尘整治精细化管控行动。严格落实企业主体责任和建筑工地扬尘管控“六个百分之百”措施，将防治扬尘污染费用纳入工程造价	本项目施工过程主要房屋装修及设备安装。	符合
	12	《榆阳区 2025 年生态环境保护铁腕治污攻坚行动方案》（榆区办字[2025]25号）	扬尘整治精细化管控行动。严格落实企业主体责任和建筑工地扬尘管控“六个百分之百”措施，将防治扬尘污染费用纳入工程造价	本项目施工过程主要房屋装修及设备安装。	符合
	3、“多规合一”符合性分析 项目与榆林市“多规合一”管控符合性分析见表 1-3，控制线检测报告见附件。				

表 1-3 项目与榆林市“多规合一”符合性分析		
控制线名称	本项目《榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告》检测结果	符合性
长城文物保护线分析	面积 0hm ²	符合
生态保护红线分析	面积 0hm ²	符合
土地利用现状分析	商业服务业设施用地 0.0489hm ²	本医院属于医疗卫生服务，符合
矿业权现状分析	面积 0hm ²	符合
永久基本农田分析	面积 0hm ²	符合
机场净空区域分析	榆阳机场净空区域 0.0489hm ²	项目位于榆阳机场净空审核范围内，拟建高度未超过 1450m，符合
根据榆林市投资项目选址“一张图”控制线报告结果分析，项目用地不涉及生态保护红线、长城文物保护线及永久基本农田，项目在租用现有建筑进行建设，项目租用建筑用地为商业服务业设施用地，项目用地租赁手续见附件。 4、与榆林市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析 根据陕西省生态环境厅办公室关于印发《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）通知中环评文件规范化要求中的规定：环评文件涉及“三线一单”生态环境分区管控符合性分析采取“一图一表一说明”的表达方式，在对照分析结果右侧加列，并论证规划或建设项目的符合性。 （1）“一图”：指的是规划或建设项目与环境管控单元对照分析示意图。 根据榆林市人民政府关于印发《榆林市“三线一单”生态环境分区管控方案》，将全市统筹划定优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元，实施生态环境分区管控。 根据本项目与榆林市生态环境管控单元分布示意图的比对结果，本项目位于榆林市重点管控单元，项目实施过程中应落实《榆林市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》重点管控单元的相关要求，项目与		

榆林市生态环境管控单元分布图比对结果如下。

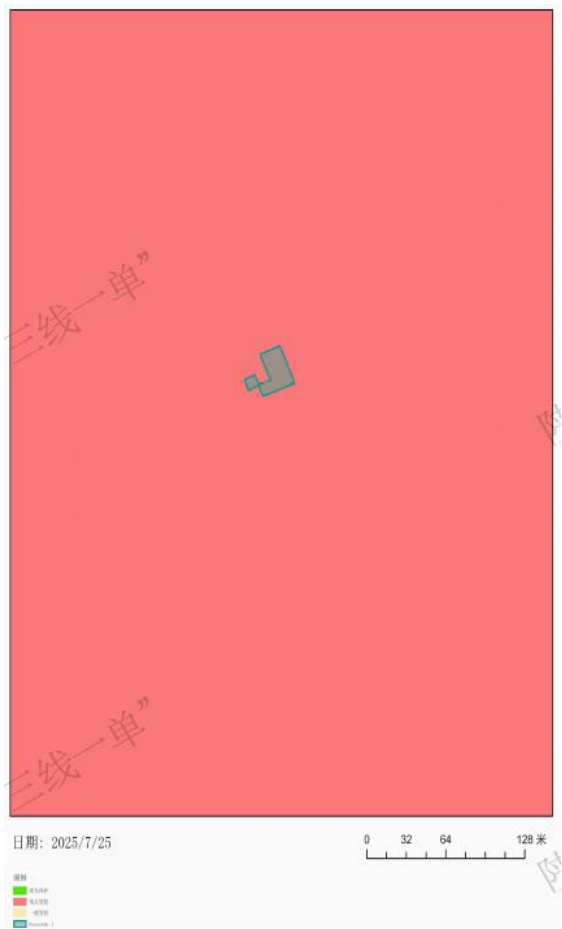


图 1-1 项目与环境管控单元对照分析示意图

（2）“一表”：指的是项目或规划范围涉及的生态环境管控单元准入清单。

本项目位于重点管控单元，项目与榆林市“三线一单”生态环境分区管控方案对比结果见表 1-4，项目与“三线一单”符合性分析见表 1-5。

表 1-4 本项目与《榆林市“三线一单”生态环境分区管控方案》的符合性分析表

序号	环境管控单元名称	区县	市(区)	单元要素属性	管控要求分类	管控要求	项目情况	符合性
1	陕西省榆林市榆阳区重点管	榆林市	榆阳区	大气环境受体敏感重点管控区、水环境城镇	空间布局约束	大气环境受体敏感重点管控区：1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规	本项目为医疗卫生项目，不在《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行	符合

		控单元 1		生活污染重点管控区、高污染燃料禁燃区		定)。2.加快受体敏感区重污染企业搬迁改造或关闭退出。水环境城镇生活污染重点管控区：1.根据水资源和水环境承载能力，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。2.因地制宜，加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造，完善城镇污水处理厂运营管理机制，新建污水处理设施配套管网应同步设计、同步建设、同步投运，积极探索“厂—网—河”机制。	业项目；本项目废气产生量较小，不属于重污染企业。	
					污染物排放管控	大气环境受体敏感重点管控区：1.区域内保留企业采用先进生产工艺、严格落实污染治理设施，污染物执行超低排放或特别排放限值。2.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械清洁化替换。促进新能源机动车替代更新。3.对城区范围内的汽车修理、喷涂等行业进行集中整治，降低 VOCs 排放，在车辆密集路段安装机动车尾气遥感监测装置。4.加大餐饮油烟治理力度，排放油烟的饮食业单位全部安装油烟净化装置并实现达标排放。水环境城镇生活污染重点管控区：1.城镇新区管网建设及老旧城区管网升级改造中实行雨污分流，鼓励推进初期雨水收集、处理和资源化利用、建设人工湿地水质净化工程，对处理达标后的尾水进一步净化。2.加强排污口长效监管。加强沿黄河城镇污水处理设施及配套管网建设，强化环境风险管控。因地制宜，采取严格管控、延伸管网、建污水处理厂站、拉运等措施治理入河排污口，2025 年底前，完成辖区内所有入河排污口排查，基本完成黄河流域排污口整治。3.加快提升污水厂运营水平，使出水稳定达到标准要求。黄河	本项目食堂油烟经油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）后经专用烟道屋顶排放；供暖采用天然气锅炉供暖；废水经污水处理设施预处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准后纳入市政污水管网。	符合

						流域城镇生活污水处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》(DB61/224-2018)排放限值要求。		
					环境 风险 防控	/	/	/
					资源 开发 效率 要求	高污染燃料禁燃区：1.严格监管散煤生产、加工、储运、销售、使用各环节，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，禁止各类销售、使用高污染燃料的行为。已建成使用高污染燃料的各类设施（用于城市集中供热锅炉和电站锅炉除外），有关单位和个人应当严格按照规定予以拆除或改用电、天然气等清洁能源。	本项目不使用高污染燃料。	符合

（3）“一说明”：指的是依据“一图”和“一表”结果，论证规划或建设项目符合性的说明

根据一图一表分析可知，本项目属于重点管控单元，项目建设满足管控单元在空间布局约束、污染物排放管控等管控维度的要求。本项目建设符合榆林市“三线一单”生态环境分区管控方案的要求。

表1-5 与“三线一单”符合性分析

“三线一单” 内容	本项目情况	符合性分析
生态保护红线	本项目位于榆林市榆阳区境内，项目不涉及生态保护红线，项目建设满足《榆林市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。本项目营运期采取有效措施后对周边环境影响较小。	符合
环境质量底线	项目所在区域为环境空气质量不达标区，项目地噪声监测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应标准限值，区域环境质量良好。项目运行期采取相应措施，各项污染物能够达标排放，不触及环境质量底线。	符合
资源利用上线	本项目为医院项目，主要能源消耗为水、电、天然气，不触及资源能源利用上线。	符合
环境准入负面清单	本项目为医院项目，项目不在《市场准入负面清单（2025年版）》中，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类项目。项目加强运营期管理，采取各项污染防治措施后对环境影响较	符合

	小。	
	综上所述，本项目建设符合“三线一单”相关要求。 5、项目选址合理性分析 本项目为医院建设项目，位于榆阳区肤施路139号，周边路网通畅，交通便利。本项目运营期产生的废水采用“化粪池+一级强化（调节池+混凝沉淀池）+消毒”预处理工艺处理后，进入市政管网，然后进入榆林市污水处理厂进一步处理；天然气锅炉采用低氮燃烧，燃烧烟气通过18m高排气筒排放；医疗废物暂存于医疗废物贮存间后定期委托有资质单位处理。 综上所述，本项目排放的各类污染物通过采取相应的污染防治措施后，对周围环境影响较小，从环境影响角度分析，本项目选址合理。	

--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 榆林中医皮肤病医院其前身是榆林瑞金皮肤病医院，位于榆林市榆阳区柳营中路（尚德名苑北门商铺），于2017年1月成立，医疗机构批准书详见附件。由于市场的变化，榆林瑞金皮肤病医院于2017年8月申请将医院名称由榆林瑞金皮肤病医院变更为榆林中医皮肤病医院，地址由榆林市榆阳区柳营中路（尚德名苑北门商铺）变更至榆林市榆阳区肤施路139号，2017年10月榆林市榆阳区卫生和计划生育局同意榆林瑞金皮肤病医院名称、地址的变更，同意变更文件详见附件。 榆林中医皮肤病医院是一所民营综合医院，也是榆林市内唯一一家专科皮肤病医院，主要经营内科、外科、妇产科（妇科专业）、皮肤科、医疗美容科、急诊医学科、医学检验、医学影像、中医科。项目总建筑面积3450m²，地下一层，地上六层。根据项目医疗机构执业许可证，批准设置床位20张，执业许可证详见附件。随着经济社会的高质量发展，人民群众多层次多样化医疗卫生服务需求持续快速增长，现项目医院每年住院病人达三千左右，门诊约三万人次，床位数不足、科室不全等现状已不能满足群众就医看病的现实需求，因此，医院在现有用房基础上新增床位80张，新增诊疗科室（口腔科、针灸科、医学康复科），本次扩建后医院总床位为100张，不仅能够缓解区域医疗资源短缺、发挥医院医疗服务的辐射带动作用，同时还能够提高医疗卫生健康供给质量和服务水平，推进基层卫生健康事业高质量发展，使医院的整体功能得到较好发挥。 由于医院现有科室及20张床位于2019年运营至今一直未履行环评手续，因此，本次环境影响评价将现有科室及床位纳入本次扩建项目一并按照新建项目（补办环评）进行整体评价，本次环境影响评价范围为除核辐射内容外的其余医院扩建后的全部内容（含现有）。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》相关要求和规定，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》的规
------	--

定，项目属于“四十九、卫生 84，108 医院 841 中一其他（住院床位 20 张以下的除外）”，项目应编制环境影响报告表。我公司在接受建设单位委托后，我公司在进行资料收集与调研、现场踏勘的基础上，依据国家及陕西省环境保护的有关规定，编制完成《榆林市榆阳区中医皮肤病医院改扩建项目环境影响报告表》，供建设单位上报审批。

2、项目名称及规模

（1）项目名称：榆林市榆阳区中医皮肤病医院改扩建项目

（2）建设地点：榆林市榆阳区肤施路139号

（3）建设单位：榆林市榆阳区中医皮肤病医院

（4）项目投资：项目总投资200万元，其中环保投资25.6万元，占总投资的12.8%

（5）建设规模：医院占地面积为575m²，总建筑面积3450m²，租用一栋现有建筑（地下一层，地上六层）建设本医院，现医院主要设置有内科、外科、妇产科（妇科专业）、皮肤科、医疗美容科、急诊医学科、医学检验、医学影像及中医科，本项目新增口腔科、针灸科、医学康复科。本项目不新增占地，在医院现租用楼栋内增设床位数至100张（包含现有20张和本次扩建80张），接待患者数30000人次/年。

3、地理位置与四邻关系

本项目位于榆林市榆阳区肤施路 139 号，项目东侧为肤施路，南侧为希昌酒店，西侧为派酒店，北侧一层为喜阿婆粥，二层为宴陕北。项目地理位置见附图 1，项目四邻关系图见附图 2。

4、项目组成

根据现场踏勘，医院现有诊室、20 张住院床位及相关配套设施已经运营，本项目建设后医院总床位增设至 100 张，其中 20 张为现有床位，80 张为本次扩建床位，本次一并进行整体评价，项目组成详见表 2-1。

表 2-1 项目组成表

项目	类别	主要内容	备注
主体工程	门诊住院楼	医院现有诊室 1~诊室 5，共 5 个诊室，为内科、妇科、皮肤科、医疗美容科、中医科，以及挂号、收费室，检验室，B 超室，药房，主要位于二层	租赁现有建筑，二层现有不变，已建，

			本次扩建新增口腔科、针灸科、医学康复科，拟设置于一层	一层布置本次新增诊室	
			主要设置住院病房含理疗室和治疗室，本项目共设置住院床位 100 张，其中现有床位 20 张，本次扩建床位 80 张；三层为现有床位 20 张，四层~六层为本次扩建的 80 张床位(四层~六层共设置住院病房 30 间，3 人床位 20 间，2 人床位 10 间)	租赁现有建筑，三层现有床位不变，已建	
			医疗废物贮存间、库房、医疗废水消毒间位于地下室	租赁现有建筑，已建	
	辅助工程	煎药室	位于门诊住院楼的西侧后院东南角，设置 2 台密闭自动煎药机	租赁现有建筑，已建	
		锅炉房	位于门诊住院楼的西侧后院中部，锅炉房内设置 0.5t/h 天然气常压热水锅炉 1 台，用于医院冬季取暖使用		
		餐厅	医院设置有职工餐厅 1 座，一次可容纳就餐人数约 20 人，餐厅厨房设置有灶头 2 个		
	公用工程	给水	市政给水管网接入	租赁现有建筑，已建	
		排水	食堂废水经隔油池处理后，同其余医院污水经化粪池+一级强化+次氯酸钠消毒处理后排入市政污水管网，最终进入榆林市污水处理厂	本次要求整改现有污水处理设施	
		供热	医院冬季取暖采用天然气锅炉供暖	租赁现有建筑，已建	
		制冷	夏季制冷采用分体式空调	租赁现有建筑，已建	
		燃气	市政天然气管网接入	租赁现有建筑，已建	
		供电	附近供电电网接入	租赁现有建筑，已建	
	环保工程	废气	锅炉废气	项目天然气锅炉设置有低氮燃烧装置，燃烧烟气通过 18m 排气筒排放	租赁现有建筑已建，本次要求对排气筒高度进行整改
			餐厅油烟	经集气罩收集后由专用烟道引至屋顶由油烟净化器处理后排放	依托现有，已建
			煎药废气	煎药过程产生的异味通过通风口排放	租赁现有建筑，已建
			污水处理设施	一级强化沉淀池及化粪池臭气：加盖密封，定期喷洒除臭剂	本次新增措施要求
		废水		食堂废水经隔油池处理后，同其余医院污水经化粪池+一级强化（调节池+沉淀池）+次氯酸钠消毒处理后，排入市政污水管网，最终排入榆林市污水处理厂	本次要求整改现有污水处理设施
		噪声		噪声主要来源于污水处理设施各类泵等设备在运行时产生的噪声，泵选用低噪声型号，主要采取基础减振、隔声等措施降噪	本次要求整改措施
		固废	医疗废物	医疗废物分类垃圾收集袋、医疗垃圾周转箱	租赁现有建筑，已建
医疗废物贮存间位于地下室，由榆林九鼎医疗废物处				租赁现有建	

			置公司处置	筑, 已建
		废弃输液瓶(袋)	未被污染的输液瓶(袋)集中收集后, 由榆林市聚力环保有限公司处置	租赁现有建筑, 已建
		生活垃圾、中药药渣	生活垃圾设生活垃圾分类垃圾收集箱收集, 废药渣于煎药房加盖桶收集后, 由环卫部门统一清运, 日产日清	租赁现有建筑, 已建
		废油脂	食堂餐厅产生的废油脂由专用带盖桶收集后, 由有资质单位回收处置	租赁现有建筑, 已建
		废包装物(外包装材料)	集中收集, 外卖废品回收机构	依租赁现有建筑, 已建
		污泥	设防渗专用容器 1 个, 消毒处理后, 送往榆林九鼎医疗废物处置公司处置	租赁现有建筑, 已建

5、主要设备

根据甲方提供资料, 本项目诊室新增设备主要为口腔科, 其余均为医院现有设备, 可以满足本项目运营需求。本项目主要医疗及诊断设备情况汇总见表 2-2。

表 2-2 项目主要医疗设备汇总表

序号	设备名称	型号规格	生产厂家	数量	用途	备注
1	电脑中频治疗仪	J488	北京金豪科技有限公司	1 台	理疗	已购, 现有
2	中频药物导入治疗仪	HY-D01 型	北京华医新科技研究所	1 台	理疗	已购, 现有
3	短波治疗仪	SD-K-CD8-IV	湖南感德医疗设备有限公司	1 台	理疗	已购, 现有
4	特定电磁波治疗器	TDP-L-I-5 A	重庆市国人医疗器械有限公司	14 台	理疗	已购, 现有
5	电子诊疗仪	SDZ-II	苏州医疗用品厂有限公司	8 台	理疗	已购, 现有
6	中药熏蒸治疗机	HKHL-XZ-I B 型	河南华康宏力医疗器械有限公司	4 台	理疗	已购, 现有
7	紫外线治疗仪(半仓)	SS09B-10	上海希格玛高技术有限公司	1 台	治疗	已购, 现有
8	紫外线治疗仪(全仓)	KN-4001B	徐州市科诺医学设备有限公司	1 台	治疗	已购, 现有
9	308nm 紫外线光疗仪	XECL-308	重庆半岛医疗科技有限公司	1 台	治疗	已购, 现有
10	多功能激光光电平台	Derma	重庆半岛医疗科技有限公司	1 台	治疗	已购, 现有
11	皮肤毛发观察仪	BN-PFMF-8001	南京倍宁医疗器械有限公司	1 台	治疗	已购, 现有
12	医用臭氧治疗仪	ZAMT-80 B 型	山东前沿医疗器械股份有限公司	1 台	治疗	已购, 现有

	13	高频电灼治疗仪	KD848 型	湖北康达医药开发有 限公司	1 台	治疗	已购, 现有
	14	强脉冲光治疗仪	NBL-I	武汉奇致激光技术有 限公司	1 台	治疗	已购, 现有
	15	多功能激光光电 平台	Derma	重庆半岛医疗科技有 限公司	1 台	治疗	已购, 现有
	16	YAG 激光治疗仪	KL-M(H)型	吉林省科英激光有限 公司	1 台	治疗	已购, 现有
	17	二氧化碳激光治 疗机	KL 型	吉林省科英激光有限 公司	1 台	治疗	已购, 现有
	18	半岛体激光脱毛 仪	ML-4120	武汉奇致激光技术有 限公司	1 台	治疗	已购, 现有
	19	半自动血液凝固 分析仪	FB-40	山西亚森实业股份有 限公司	1 台	检验	已购, 现有
	20	离心机	LXJ-802	常州金坛恒丰仪器制 造有限公司	1 台	检验	已购, 现有
	21	全自动血沉分析 仪	ORON-22 0	深圳市希莱恒医用电 子有限公司	1 台	检验	已购, 现有
	22	摇床	2D-9550	海门市其林尔仪器制 造有限公司	1 台	检验	已购, 现有
	23	全自动生化分析 仪	EXC-400	中元汇吉生物技术股 份有限公司	1 台	检验	已购, 现有
	24	全自动血细胞分 析仪	DF50CRP	深圳市帝迈生物技术 有限公司	1 台	检验	已购, 现有
	25	电解质分析仪	AFT-500	梅州康立高科技有限 公司	1 台	检验	已购, 现有
	26	尿液分析仪	U120sma rt	艾康生物技术有限公 司	1 台	检验	已购, 现有
	27	荧光免疫定量分 析仪	Q8pro	中元汇吉生物技术股 份有限公司	1 台	检验	已购, 现有
	28	输液泵	SK-901	深圳迈瑞科技有限公 司	1 台	治疗	已购, 现有
	29	病人监护仪	uMEC6	深圳迈瑞科技有限公 司	1 台	治疗	已购, 现有
	30	彩色多普勒超声 系统	DC-28	深圳迈瑞生物医疗电 子股份有限公司	1 台	B 超	已购, 现有
	31	全数字彩色超声 波骨密度仪	EK-8800B 型	江苏亿康电子科技有 限公司	1 台	B 超	已购, 现有
	32	数字式多道心电 图机	iMAC 100s	武汉中旗生物医疗电 子有限公司	1 台	B 超	已购, 现有
	33	牙科治疗椅	/	/	1 张	诊疗	新购
	34	手术灯	/	/	1 个	诊疗	新购
	35	机械盘	/	/	1 个	诊疗	新购
	36	电动吸引盘	/	/	1 个	诊疗	新购
	37	三用枪	/	/	1 支	诊疗	新购
	38	口腔检查机械	/	/	1 套	诊疗	新购

6、主要原辅材料及能耗

本项目医院主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗量一览表

序号	单元	原料名称	本项目医院总消耗量
1	药房	各类药物（包括内服药、各类中药材）300 余种	198863t/a
2	医疗器械	一次性注射器	26000 个/a
3		一次性输液工具	28540 套/a
4		一次性手套	35000 副/a
5		外科橡胶手套	500 盒/a
6		医用纱布	2500 卷/a
7		医用棉签	9000 包/a
8		输液贴	5000 个/a
9	消毒剂	安尔碘消毒液	4000mL/a
10		医用酒精	1500 瓶/a
11		84 消毒液(主要成分次氯酸钠)	1500 瓶/a
12	污水处理 药剂	次氯酸钠	500kg/a
13		絮凝剂	0.8t/a
14		除臭剂	0.5t/a
15	新鲜水		12600m ³ /a
16	电力		214786kW·h/a
17	天然气		90000m ³ /a

7、占地及平面布置

本项目总占地约 575m²，主体建筑主要为租用一栋现有建筑（地下一层，地上六层）建设本项目，主要为门诊住院楼，医院总建筑面积为 3450m²。锅炉房位于门诊住院楼的西侧后院中部，煎药室位于门诊住院楼的西侧后院东南角。

项目门诊住院楼医疗区、非医疗区功能独立，互不干扰。门诊住院楼首层为进楼大厅和本次新增门诊；二层布置有门诊、挂号、收费室、检验室、B 超室、药房；三~六层为住院部（含理疗和治疗），最大程度地获取自然景观和采光通风，避免用地周围的交通影响。地下一层设置医疗废物贮存间、库房等。本项目总平面布置图见图 2-1，门诊住院楼各层平面布置图见附图 3。

	肤 施 路 门诊住院楼 6F 煎药房 餐厅 锅炉房 N ← 图 2-1 医院总平面布置示意图 8、公用工程 (1) 给水 本项目用水主要为医疗用水和生活用水，均由市政供水管网保障供给。 本项目现有门诊及住院已运营多年，本次根据医院现有实际消耗并参照用水定额给出各项用水情况。 ①住院部用水 本项目医院住院部共设 100 张床位，病房均设置单独卫生间，结合医院现有实际用量并根据《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020），项目住院部用水定额按 250L/床·d 计算，每天用水量为 25m³/d，则全年用水量为 9125m³/a（全年按 365 天计）。 ②医务人员用水 本项目全员职工共 60 人，根据医院实际用水量，项目医务人员每天用水量约为 9m³/d，则全年用水量为 3285m³/a。 ③门诊用水 本项目每年门诊量约 30000 人次，结合医院现有实际用量并根据《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020），项目门诊用水量按 12L/病人·次计，全年用水量为 360m³/a 每天用水量为 0.986m³/d。 项目新增口腔门诊，设置牙椅 1 张，牙椅用水按照 250L/床·d 计算，则
--	--

	牙椅每天用水量为 $0.25\text{m}^3/\text{d}$，则全年用水量为 $91.25\text{m}^3/\text{a}$。 综上，项目门诊用水量为 $1.236\text{m}^3/\text{d}$，全年用水量为 $451.25\text{m}^3/\text{a}$。 ④食堂用水 本项目食堂为职工及医院病人提供就餐，日就餐人数约 240 人，一日供应三餐，根据医院实际用水量，食堂每天用水量约为 $4.32\text{m}^3/\text{d}$，则全年用水量为 $1576.8\text{m}^3/\text{a}$。 ⑤检验用水 本项目检验室采用外购的成套试剂盒，试剂盒内配有分析和测定所需的全部试剂，使用时直接加入检验设备中，不需自制检验试剂。本项目绝大多数耗材（试管、滴管、量杯等）均为一次性用品，用过直接作为医疗废物处置，无重复利用。化验室用水主要是对化验室用过的非一次性容器、托盘及诊疗仪器设备进行清洗消毒，根据本医院实际运营数据可知，检验用水量约为 $0.12\text{m}^3/\text{d}$（$43.8\text{m}^3/\text{a}$）。 注：医院采用电脑洗相，不使用显影液、定影液等溶剂，因此不产生洗片废液。 ⑥中药代煎用水 根据医院提供资料可知，项目每天约 20 人次进行代煎药服务，一次煎药用水为 $4\text{L}/\text{次}\cdot\text{人}$，则煎药用水为 $0.08\text{m}^3/\text{d}$（$29.2\text{m}^3/\text{a}$）。每次煎药后需对煎药机进行清洗，根据医院实际用水情况，项目煎药清洗用水量约为 $0.04\text{m}^3/\text{d}$（$14.6\text{m}^3/\text{a}$）。煎药房总用水量为 $0.12\text{m}^3/\text{d}$（$43.8\text{m}^3/\text{a}$）。 ⑦供暖锅炉用水 项目建设有 1 台 0.5t/h 燃气常压热水锅炉供医院冬季采暖，根据现场勘察锅炉实际情况，该锅炉直接使用自来水，未设置软水制备设备，根据锅炉设备厂家提供相关锅炉资料并结合医院现有实际用量，项目供暖锅炉循环水量约 10m^3，每天管道汽水损失量为循环水量的 1%，即 $0.1\text{m}^3/\text{d}$。锅炉定排损失量为循环水量的 1%，即 $0.1\text{m}^3/\text{d}$。因此锅炉补水量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$，冬季供暖期按 150 天计，则供暖锅炉年用水量为 $30\text{m}^3/\text{a}$。 （2）排水
--	---

本项目排水系统采用雨污分流，雨水经雨水管道收集后，直接排入室外市政雨水管网。污水排放采用重力自流排污系统，本项目污水主要为医院污水，废水排放量为 $31.885\text{m}^3/\text{d}$ ，食堂废水经隔油池处理后，同项目医院污水经自建污水处理设施（化粪池+一级强化+消毒）预处理达标后经市政污水管网排入市政污水管网。项目用排水量见表 2-4，项目水平衡见图 2-2。

表 2-4 项目用排水量汇总表

类别	用水定额	用水参数	用水量 (m^3/d)	排水 系数	损耗量 (m^3/d)	排水量 (m^3/d)	排水去向
住院部用水	250L/床·d	100 床	25	0.8	5	20	经化粪池+一级强化+消毒预处理达标后，排入市政污水管网，最终进入榆林市污水处理厂统一处理
医务人员用水	150L/人·班	60 人	9	0.8	1.8	7.2	
门诊用水	12L/病人·次	30000 人/a	0.986	0.8	0.197	0.789	
门诊牙椅用水	250L/床·d	1 张	0.25	0.8	0.05	0.2	
检验用水	/	/	0.12	0.9	0.012	0.108	
中药代煎用水	/	/	0.12	/	0.008	0.032	
食堂用水	18L/人·次	240 人/d	4.32	0.8	0.846	3.456	
供暖锅炉	/	/	0.2	/	0.1	0.1	
合计	/	/	39.996	/	8.113	31.885	

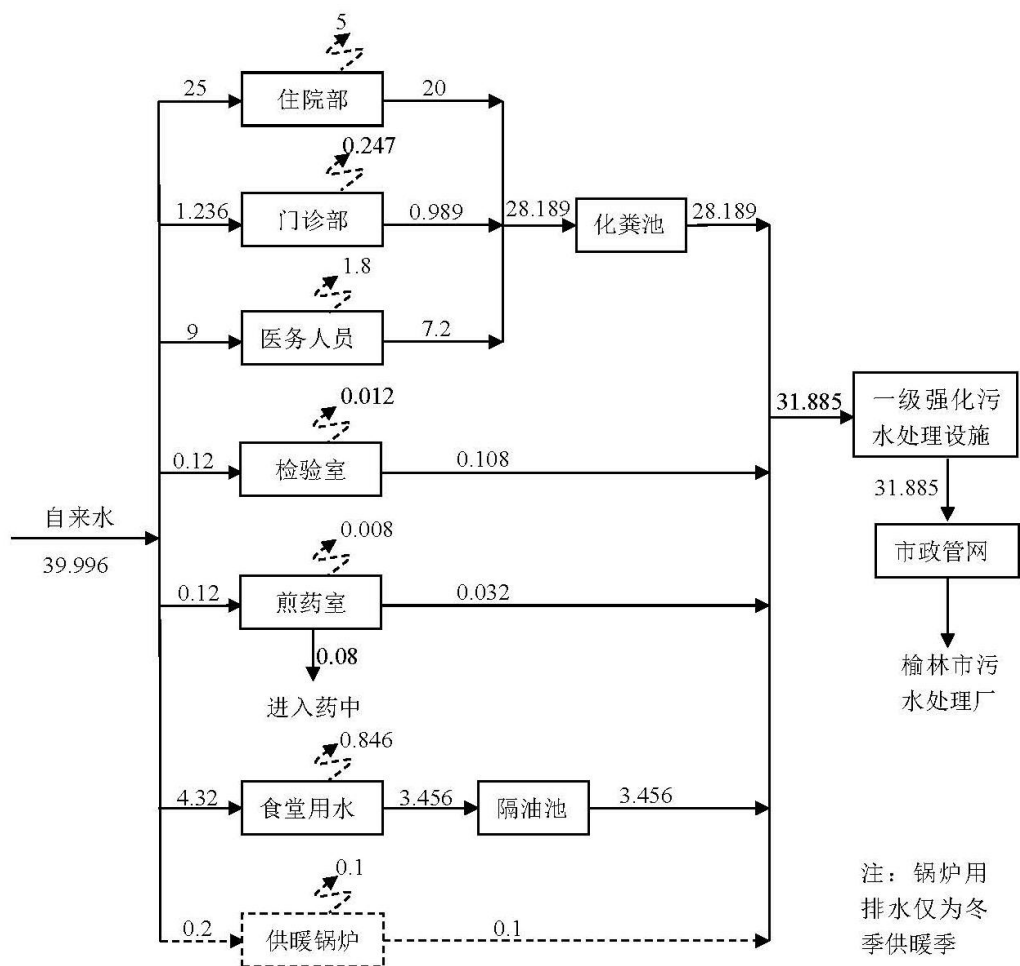


图 2-2 项目水平衡图 单位: m³/d

(3) 供电

本项目供电由市政电网保障供给, 能够满足本项目运营需求。

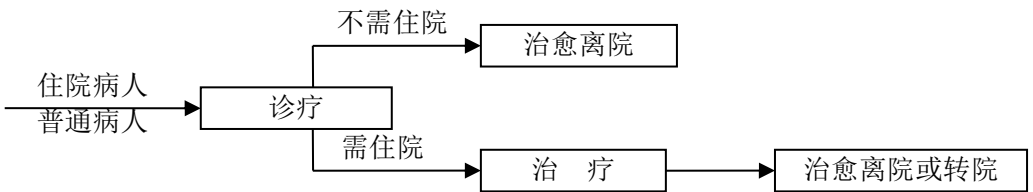
(4) 供暖制冷

本项目冬季采暖由天然气锅炉供暖, 制冷采用分体式空调进行制冷。

(5) 消毒

本项目医院病房采用的消毒方式为化学消毒剂、紫外线消毒; 医疗器械消毒方式采用的是高温高压灭菌。

(6) 病房织物清洗

	本项目病人病服、床单、被罩等集中外委榆林市新北源商贸有限公司清洗，布草清洗协议详见附件。 9、劳动定员及工作制度 本项目医院劳动定员共 60 人，年工作时间为 365 天，医院职工每天工作平均 8 小时，实行 24 小时值班制。
工艺流程和产排污环节	1、工艺流程 本项目属于医疗服务项目，主要为区域内居民提供诊疗、治疗等方面的服务。工作过程分门诊和疾病诊疗两个过程，主要为：区域居民前来看病，接受医务人员和护理人员的诊疗或治疗，医生认为不需要留院治疗的，可以在门诊以后离院，医生认为需要留院治疗的，就被安排在病房接受进一步治疗，直到治愈离院或转院等；病人提供诊疗、住院等服务。运营期将会产生生活垃圾、生活污水、医疗废物、医疗废水、设备噪声、污水设施废气等。 医院工作流程见图 2-3，产污环节见图 2-4。  <pre>graph LR; A[住院病人 普通病人] --> B[诊疗]; B -- "不需住院" --> C[治愈离院]; B -- "需住院" --> D[治疗]; D --> E[治愈离院或转院];</pre> 图 2-3 医院工作流程图

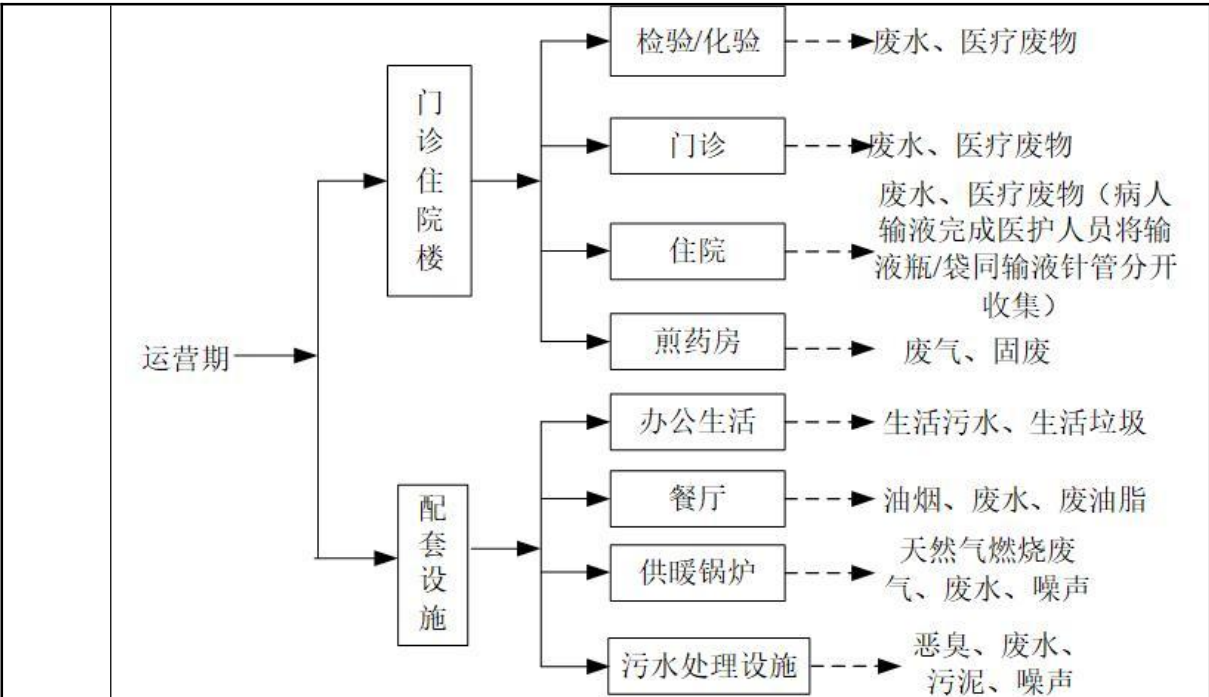


图 2-4 医院产污环节图

2、产排污环节

(1) 废气

本项目运营期产生的废气包括食堂油烟，污染因子为油烟；污水处理设施恶臭气体，污染因子为 H₂S、NH₃ 和臭气浓度；供暖用天然气锅炉废气，主要污染因子为 SO₂、NO_x、颗粒物；煎药废气。

(2) 废水

本项目运营期废水主要来源于门诊治疗和住院治疗废水、办公人员生活污水、食堂餐饮废水等，由项目污水处理设施处理达标后排入市政管网，主要污染因子为 COD、BOD₅、氨氮、悬浮物、粪大肠菌群、动植物油。

(3) 噪声

本项目产生的噪声主要为污水处理设施的各类泵、锅炉循环水泵等设备噪声。

(4) 固体废物

本项目产生的固体废物包括生活垃圾、废包装物（外包装材料）、医疗废物、废弃中药渣、废弃未被污染的输液瓶（袋）（病人输液完成输液瓶/袋同输液针管分开收集）、污水设施污泥及食堂废油脂等。

榆林市榆阳区中医皮肤病医院现有门诊及 20 张床位已于 2019 年运营至今一直未履行环评手续，现积极按照现行环保规定补办环评手续，同本次扩建内容一同整体进行评价，由于医院相关环保配套实施已建设，因此，本次主要给出现有项目医院已经建设内容的情况，以及给出现有环保措施存在的问题，并提出整改要求。

1、现有医院已建设内容概述

榆林市榆阳区中医皮肤病医院现租赁一栋地下一层，地上六层的建筑设置门诊及住院，项目医院总建筑面积 3450m²。现已建设的门诊科室有 5 个，主要为内科、妇科、皮肤科、医疗美容科、中医科，以及挂号、收费室，检验室，B 超室，药房；现医院已设置运营的住院床位 20 张，均为 2 人间病房，住院部设置有理疗室和治疗室；现医院地下室设置有医疗废物贮存间、库房、医疗废水消毒间；现医院门诊住院楼西侧后院东南角，设置有中药煎药房 1 间，内设有 2 台密闭自动煎药机；现医院门诊住院楼的西侧后院中部，设置有锅炉房 1 间，锅炉房内设置有冬季供暖天然气热水锅炉 1 台（0.5t/h）；现医院设置有职工餐厅 1 座，一次可容纳就餐人数约 20 人，餐厅厨房设置有灶头 2 个。

2、医院现存在的环保问题及整改要求

医院现存在的环保问题及整改要求详见表 2-5。

表 2-5 医院现存在的环保问题及整改要求

类别	医院现存在的环保问题	整改措施
废水	医院现生活污水直接排入市政污水管网，食堂餐饮废水未设置隔油池，生活污水未设置化粪池。医疗废水投放氯片再排出市政管网，未设置处理措施	本次要求医院食堂废水设置隔油池，经隔油池处理后，同其余医院污水经一级强化（化粪池+调节池+沉淀池）+次氯酸钠消毒处理后，排入市政污水管网
	医院污水排放口未设置采样口	医院污水处理设施排放口应按规范设置采样口，定期进行水质监测
废气	医院冬季供暖锅炉采用低氮燃烧，天然气燃烧烟气通过 8m 排气筒排放，医院锅炉排气筒高度不符合国家标准要求，锅炉排气筒未设置采样口及采样平台，未定期对锅炉烟气进行监测	本次要求锅炉排气筒高于医院门诊综合楼顶 3m 排放，排气口距离地面约 18m。锅炉排气筒须按照规范要求设置采样口及采用平台，定期对锅炉烟气进行监测
固废	医院已建设有医疗废物贮存间，医疗废物贮存间防渗不到位，管理不规范	根据后文表 4-9 防渗措施要求整改医疗废物贮存间，完善警示标志和警示说明，医疗废物管理要求应

			按照《医疗废物管理条例》执行
	环境管理及监测	医院现环境管理制度缺失不健全，未进行自行监测	本次要求医院设置环保专员 1 人，设置环保档案，健全医院环保管理制度，各环保台账及环保设施运行制度等。按本报告自行监测计划要求开展自行监测工作。

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	1、大气环境					
	根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，项目区域环境空气质量达标情况判定引用《陕西省环保快报（2024 年 12 月及 1~12 月全省环境空气质量状况）》中陕北地区榆林市榆阳区空气常规六项污染物监测结果进行判定，统计结果见表 3-1。					
	表 3-1 榆阳区 2023 年 1~12 月空气质量状况统计表					
	县区名称	污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	达标情况
	榆林市榆阳区	SO ₂	年平均质量浓度	12	60	达标
		NO ₂	年平均质量浓度	30	40	达标
		PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	达标
		PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	达标
		CO	第 95 百分位浓度	1100	4000	达标
		O ₃	第 90 百分位浓度	163	160	不达标
	根据统计结果由表 3-1 可知，榆阳区属于环境空气质量不达标区域。本项目运营期主要为天然气锅炉排放的二氧化硫、氮氧化物及颗粒物，不会加重 O ₃ 的污染。					
	2、声环境					
	（1）监测点位					
	在项目院址东、南、西、北进行厂界噪声监测，具体监测点位见附图。					
	（2）监测因子					
	监测因子为等效连续 A 声级。					
	（3）监测时间					
	中量检测认证有限公司于 2025 年 7 月 9 日对项目院址四界进行了声环境监测，昼、夜各监测 1 次。					
	（4）监测结果及评价					
	本项目声环境质量现状监测结果见表 3-2。					

	表 3-2 声环境现状监测结果表							
	监测点位		监测结果 dB(A)					
			昼间	夜间				
	东厂界		65	52				
	南厂界		52	44				
	西厂界		54	40				
	北厂界		52	41				
	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	南、西、北厂界 2 类	60	50				
		东厂界 4a 类	70	55				
	由监测结果可知，项目院址西、南、北侧边界的昼间、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，东边界的昼间、夜间噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准要求。							
环境保护目标	根据调查，项目边界 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等敏感区。项目环境保护目标见表 3-3。							
	表 3-3 项目环境保护目标表							
	环境要素	环境保护目标	坐标		保护内容	环境功能区	与建设项目厂界位置关系	
			经度	纬度			方位	距离/m
	大气环境	榆林总段二处家属区	109.757278057	38.279946292	人群健康	二类	NW	163
		公路局文安小区	109.756757708	38.280396871			NW	228
		地区工商分局家属院	109.756596776	38.280893768			NW	245
		金驼小区	109.756065698	38.280805338			NW	288
		金河小区	109.757090302	38.279508343			NW	153
		榆新小区	109.754815789	38.280801127			NW	337
		安治小区	109.753404947	38.280573733			NW	497
		榆阳东村	109.756725522	38.279057759			W	169
		榆阳东村卫生室	109.755287858	38.279542032			W	316
		春芽幼儿园	109.755212756	38.279011437			W	317

		阳光尚品花园	109.755631180	38.276813217			SW	300
		紫苑小区	109.756779166	38.276518431			SW	279
		五队小区	109.756049605	38.276055194			SW	322
		榆阳区永超幼儿园	109.755330773	38.276109941			SW	420
		榆林三号院	109.757675024	38.274745481			SW	402
		肤施雅苑	109.758560153	38.277289082			S	132
		荣昌小区	109.759037586	38.275992025			S	245
		五雷沟安置小区	109.758828374	38.274947625			S	361
		绣园小区A区	109.758817645	38.274261176			S	480
		榆林市委肤施路住宅小区	109.759595485	38.274433842			S	466
		榆林市审计局家属院肤施路小区	109.760282131	38.275827786			S	330
		市交通工程公司肤施路住宅小区	109.760561081	38.274871821			S	435
		榆林市气象局家属院	109.760623412	38.278604906			SE	85
		吉祥小区	109.760803120	38.277608972			SE	163
		三角地小区	109.762004750	38.277634239			SE	264
		校场路发改委家属院	109.761876004	38.277078363			SE	282
		榆林市第二十三幼儿园	109.762621658	38.277107841			SE	353
		供电局肤施路住宅小区	109.761462944	38.275886584			SE	356
		二院住宅小区	109.762187140	38.276307710			SE	370
		西亚小区	109.763018625	38.277996398			SE	309
		富榆家园	109.763962762	38.276379301			SE	488

		金苑小区	109.765668647	38.278093255			SE	480		
		和谐家园	109.759998457	38.278952322			E	65		
		市水务局家属院	109.760277407	38.279293419			E	81		
		秦庄园	109.762691395	38.279550294			E	291		
		新宇家苑	109.762283700	38.280055619			E	284		
		公路局上郡住宅小区	109.760481255	38.280889397			NE	156		
		金城宾馆配件公司家属院	109.761473672	38.281925290			NE	409		
		榆林市第三小学	109.759381549	38.283449626			NE	454		
	声环境	/	/	/			声环境	2类	/	/
	地表水环境	榆阳河	/	/			地表水水质	Ⅲ类	W	100
地下水	/	/	/	地下水水质	Ⅲ类	厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				
生态环境	/			植被、水土流失	/ /					
污染物排放控制标准	1、医院污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3限值；锅炉废气中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）标准限值，林格曼黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）标准限值；餐饮油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相关要求。									
	表 3-4 项目大气污染物排放控制标准表									
	标准名称		标准等级	标准值						
			因子	限值	单位					
《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018)标准限值		表 3	颗粒物	10	mg/m³					
			二氧化硫	20	mg/m³					

			氮氧化物	50	mg/m ³													
	锅炉大气污染物排放标准 (GB13271-2014)	表 2	林格曼黑度	≤1	/													
	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)	表 3	氨	1.0	mg/m ³													
			硫化氢	0.03	mg/m ³													
			臭气浓度	10	无量纲													
《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)	表 2	油烟	2.0	mg/m ³														
	2、废水排放标准执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 的预处理排放标准；																	
	表 3-5 医疗废水水污染物排放限值（日均值）预处理标准 单位：mg/L																	
	<table><tr><td>因子 执行标准</td><td>COD</td><td>BOD₅</td><td>SS</td><td>氨氮</td><td>粪大肠菌群数</td></tr><tr><td>GB18466-2005 中表 2 预处理标准</td><td>250</td><td>100</td><td>60</td><td>45</td><td>5000 MPN/L</td></tr></table>	因子 执行标准	COD	BOD ₅	SS	氨氮	粪大肠菌群数	GB18466-2005 中表 2 预处理标准	250	100	60	45	5000 MPN/L					
	因子 执行标准	COD	BOD ₅	SS	氨氮	粪大肠菌群数												
	GB18466-2005 中表 2 预处理标准	250	100	60	45	5000 MPN/L												
	注：氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 B 级。																	
	3、运营期噪声南、西、北边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（即昼间≤60 dB(A)，夜间≤50 dB(A)），东边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准（即昼间≤70 dB(A)，夜间≤55dB（A））；																	
	4、医疗废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，污水处理设施污泥执行《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 4 中医疗机构污泥控制标准。																	
	表 3-6 医疗机构污泥控制标准																	
	<table><tr><td>医疗机构类别</td><td>粪大肠菌群落/MPN/g</td><td>肠道致病菌</td><td>肠道病毒</td><td>结核杆菌</td><td>蛔虫卵死亡率/%</td></tr><tr><td>综合医疗机构和其他医疗机构</td><td>≤100</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>>95</td></tr></table>	医疗机构类别	粪大肠菌群落/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					
医疗机构类别	粪大肠菌群落/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													
总量控制指标																		
	本项目 SO ₂ 控制总量为 0.00336t/a、NO _x 控制总量为 0.02545t/a。废水经医院污水处理设施预处理后排至榆林市污水处理厂进一步处理，COD、NH ₃ -N 总量计入榆林市污水处理厂总量控制指标，本项目不单独申请总量控制指标。																	

--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目医院已建成运行，施工期施工过程主要为在现有建筑内进行新增门诊的设置、相关设备及床位的安装，施工期基本无土建活动，项目施工期短，加上施工作业集中在现有大楼内进行，对外环境影响较小。施工人员生活废水及生活垃圾均依托现有生活设施。 施工过程主要为施工噪声、施工建筑垃圾及少量设备包装材料等。评价提出施工期应合理安排施工计划，缩短施工周期以减轻噪声对周围的影响；施工建筑垃圾拉运至当地建筑垃圾填埋场处置；施工过程中产生的设备包装材料中可回收的应尽量回收利用，不能利用的，拉运至当地建筑垃圾填埋场处置。 经采取上述措施后，施工过程对周围环境影响较小。																												
运营期环境影响和保护措施	1、废气 本项目运营期废气主要为污水处理设施恶臭、锅炉废气、食堂油烟废气、煎药废气。 （1）源强分析 ①锅炉污染源源强 根据医院提供资料，项目设置有 1 台 0.5t/h 的天然气常压热水锅炉用于冬季医院供暖，供暖季供暖锅炉运行 150d/a，平均 16h/d，年耗天然气约 8.4 万 Nm³。 由于医院现锅炉未进行过自行监测，且环评期间锅炉未运行，无法进行污染源现状监测，因此，本次根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《锅炉产排污量核算系数手册》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应业）产污系数表一燃气工业锅炉，进行项目锅炉废气量及各污染物产生量的计算，各个污染物产生系数见表 4-1。 表 4-1 燃气锅炉产排污系数表 <table><tr><th>产品名称</th><th>原料名称</th><th>工艺名称</th><th>规模等级</th><th>污染物指标</th><th>单位</th><th>产物系数</th><th>末端治理</th></tr><tr><td rowspan="4">蒸汽/热水/其他</td><td rowspan="4">天然气</td><td rowspan="4">室燃炉</td><td rowspan="4">所有规模</td><td>工业废气量</td><td>标立方米/万立方米-原料</td><td>107753</td><td>直排</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>千克/万立方米-原料</td><td>1.0</td><td>直排</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>千克/万立方米-原料</td><td>0.02S</td><td>直排</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>千克/万立方米-原料</td><td>3.03</td><td>低氮燃烧器</td></tr></table>	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产物系数	末端治理	蒸汽/热水/其他	天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753	直排	颗粒物	千克/万立方米-原料	1.0	直排	二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S	直排	氮氧化物	千克/万立方米-原料	3.03	低氮燃烧器
产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产物系数	末端治理																						
蒸汽/热水/其他	天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753	直排																						
				颗粒物	千克/万立方米-原料	1.0	直排																						
				二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S	直排																						
				氮氧化物	千克/万立方米-原料	3.03	低氮燃烧器																						

注：本项目使用的燃料为一类天然气，本次含硫量 S 按照《天然气》（GB17820-2018）表 1 天然气质量要求中总硫的要求计（总硫（以硫计） $\leq 20\text{mg/m}^3$ ）， $S = 20$ 。

项目锅炉污染物产排情况见下表。

表 4-2 项目锅炉废气产排情况一览表

名称	废气量 (m^3/a)	污染物	治理措施	排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)	标准限值 (mg/m^3)
锅炉	90.51 万	颗粒物	低氮燃烧器	8.4	0.0035	9.28	10
		SO_2		3.36	0.0014	3.71	20
		NO_x		25.45	0.0106	28.12	50

废气量的计算： $107753 \times 8.4 = 905125.2\text{m}^3/\text{a}$ ；

SO_2 排放量及排放浓度的计算： $0.02 \times 20 \times 8.4 = 3.36\text{kg/a}$ ， $3.36 \times 10^6 / 905125.2 = 3.71\text{mg/m}^3$ ；

NO_x 排放量及排放浓度的计算： $3.03 \times 8.4 = 25.452\text{kg/a}$ ， $25.452 \times 10^6 / 905125.2 = 28.12\text{mg/m}^3$ ；

颗粒物排放量及排放浓度的计算： $1.0 \times 8.4 = 8.4\text{kg/a}$ ， $8.4 \times 10^6 / 905125.2 = 9.28\text{mg/m}^3$ 。

②污水处理设施恶臭污染源源强

本项目拟建污水处理设施投入运营后会产生少量的恶臭气体，主要污染因子为氨、硫化氢。参考环境保护部环境工程评估中心《环境影响评价案例分析》（2017 版 P253），每处理 1g 的 BOD_5 可产生 0.003g 的 NH_3 、0.00012g 的 H_2S 。本项目污水处理设施处理 BOD_5 为 0.61t/a，则产生的 NH_3 和 H_2S 总量分别为 1.83kg/a、0.0732kg/a。本项目污水处理设施加盖密闭且设置于设备间内，恶臭气体以无组织形式排放，恶臭污染物排放情况见表 4-3。

表 4-3 污水处理站无组织废气排放表

序号	污染物	污染物排放量 (kg/a)	
1	NH_3	无组织	1.83
2	H_2S	无组织	0.0732

③食堂油烟废气

本项目运营期医务人员和病人最大就餐人数按每日 240 人计，食堂耗用食用油按 15g/人·次计。按此测算，项目年用食用油 1.314t/a，油烟产生量占到食用油消耗的 2.5%，油烟产生量 32.85kg/a，食堂工作时间按每日 5 小时计，则项目区食堂油烟产生量为 0.018kg/h。根据建设单位提供的资料，餐厅设置 2 个灶

	头，风量为 6000m³/h 的油烟净化器，餐厅食堂安装净化率不小于 80%。因此经处理后油烟排放量为 6.57kg/a，浓度为 0.6mg/m³。满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的标准限值要求（最高允许排放浓度 2.0mg/m³）。 ④煎药废气 本项目设有煎药房，一般都是病人带回去自己煎，只有少部分在医院煎药室进行，煎药过程中有煎药异味产生。中药种类繁多，药材不同、成分不同，因此煎药过程中散发的气味不一，无法定量，且本项目所用药材多为植物草药，无有毒有害气体。本次要求将煎药房设置为密闭房间，药渣采用带盖收集桶在煎药房内收集，采取以上措施后，煎药废气对周围环境不会产生太大的影响。 （2）大气环境影响分析 ①锅炉废气 项目锅炉废气污染物为颗粒物、SO₂ 和 NO_x，项目锅炉安装有低氮燃烧器，采用的治理措施为《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中推荐的治理技术。现锅炉废气通过 8m 排气筒排放，不符合国家标准要求，本次要求医院将锅炉排气筒引至医院门诊综合楼楼顶并高于楼顶 3m 排放，排气口距离地面约 18m（DA001）。环评要求锅炉排气管道设置采样平台及采样口，定期对锅炉颗粒物、SO₂ 和 NO_x 进行监测，确保锅炉最大排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）表 3 标准限值（颗粒物：10mg/m³；SO₂：20mg/m³；NO_x：50mg/m³）。项目废气治理措施可行，锅炉废气对周围环境影响较小。 ②污水处理设施恶臭气体 为防病毒从医院水处理设施表面挥发到大气中而造成病毒的二次传播污染，同时为降低恶臭气体的影响，项目化粪池加盖密闭，预处理设施设置为一体式污水处理设施并加盖密闭，污水处理设施设置于地下室，同时定期喷洒除臭剂，可减少臭气对周围环境空气产生明显不利影响，本项目污水处理设施周边废气可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 的要求，对周边环境影响较小。
--	--

③食堂油烟废气

本项目食堂油烟废气通过处理效率不低于 80%油烟净化设施处理，油烟废气排放浓度 $0.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型规模标准（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

④煎药废气

本项目煎药房设置有 2 台自动密闭型中药煎药机，每次煎制中，在挤出药液前时，需打开排气阀排出水汽来减压，此时会随之带出少量水蒸气，水蒸气中带有中药气味，此外药渣也会挥发产生中药气味，本项目所用药材多为植物草药，无有毒有害气体。本次要求将煎药房设置为密闭房间，采取机械通风，药渣采用带盖收集桶在煎药房内收集，采取以上措施后，煎药废气对周围环境不会产生太大的影响。

综上所述，采取相应环境保护措施后，项目废气对周围大气环境影响较小。

（3）废气例行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），本项目废气例行监测计划详见表 4-4。

表 4-4 废气监测计划

排放形式	监测点位	污染物	监测频率	排放标准
无组织废气	污水处理设施周界	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	1次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）
有组织（DA001）	锅炉烟气	氮氧化物	1次/月	《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）表3标准限值
		颗粒物	1次/年	
		二氧化硫	1次/年	
		林格曼黑度	1次/年	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）

注：排气筒废气监测应同步监测烟气参数

2、废水

（1）废水产生情况

本项目产生的废水主要是病区生活污水、门诊病人生活污水、检验室器具清洗废水、医护人员办公产生的生活污水、中药代煎清洗废水以及供热锅炉定排水。根据前文水平衡分析，项目医院污水产生量为 $31.885\text{m}^3/\text{d}$ （ $11616.525\text{m}^3/\text{a}$ ）。

	医院采用电脑洗相，不使用显影液、定影液等溶剂，因此不产生洗片废液；医院检验科采用全自动生化分析仪等仪器配合试剂带、试剂盒及生物酶试剂等成品进行血、尿、粪的化验，不采用手工配置含氰、铬、酸试剂的方法化验，使用后的检验样品（如血液等）、酶试剂及试剂盒等均作为医疗废物处置，不产生含氰、含铬、酸性废水。 参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中推荐的污染物浓度指标范围：“CODcr: 150~300mg/L、BOD₅: 80~150mg/L、SS: 40~120mg/L、NH₃-N: 10~50mg/L、粪大肠杆菌: $1.0\times10^6\sim3.0\times10^8$ 个/L”，考虑不利情况，本次环评项目废水污染物产生浓度取《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中推荐的污染物浓度指标范围最大值，即 CODcr: 300mg/L、BOD₅: 150mg/L、SS: 120mg/L、NH₃-N: 50mg/L、粪大肠杆菌: 3.0×10^8 个/L。 （2）污水处理设施工艺及规模 由于本项目现医院污水处理设施不健全，根据环保要求本项目应设置污水处理设施对项目废水进行预处理，根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2009-2013）中“6.1.3 若处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网时，可采用一级强化+消毒工艺”，根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“5.3 化粪池应按最高日排水量设计，停留时间为 24~36h。清掏周期为 180~360d。”因此，本次环评建议：项目拟采用“化粪池（有效容积 50m³）+一级强化+消毒”工艺处理后，能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 的预处理标准，后经市政污水管网进入榆林市污水处理厂集中处理。 项目拟设置化粪池有效容积为 50m³，污水处理设施设计处理能力为 35m³/d，拟建污水设施设置于设备间内。污水处理工艺流程见图 4-1。
--	--

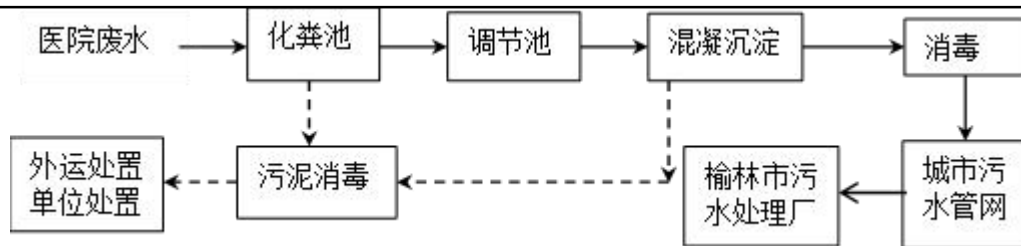


图 4-1 污水设施工艺流程图

工艺说明：原水经过化粪池收集处理后，进入调节池，在对水质水量进行调节后，进入混凝沉淀池沉淀处理后，随后经消毒处理后进入市政污水管网，最终汇入榆林市污水处理厂。污泥经消毒处理后，最终交由榆林九鼎医疗废物处置公司处置。

（3）污水处理措施可行性分析

本项目食堂餐饮废水经隔油池预处理后，与医疗废水和生活污水一并进入化粪池，再进入污水处理设施统一处理，本项目污水处理设施采用的“化粪池+一级强化+消毒”工艺能够有效的去除废水中部分 COD、BOD₅ 和 SS 等污染物，项目采用该工艺，废水能够达标排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中附录 A.2 中推荐的可行技术，因此，项目污水处理措施可行。

项目污水处理的要求：

①项目餐饮废水经隔油池处理后排入化粪池，完善院内排水管网，污水通过管道排入项目污水处理设施，严格做好防渗、防漏处理，做好地坪及雨污收集系统。

②采用全自动次氯酸钠发生器由低浓度食盐水通过通电电极发生电化学反应以后生成次氯酸钠溶液后，通过投加装置到待处理的医院污水中，经充分接触即可起到杀菌和降解微生物等作用。消毒过程中消毒剂应与出水充分混合接触，以杀灭出水中可能残存的病毒和细胞，确保出水满足有关细菌学指标要求。

③为保证废水出水杀菌效果良好，应保证出水余氯小于 0.5mg/L。

（4）污水产排情况

本项目配套的污水处理设施采用“化粪池+一级强化+消毒”处理工艺，处理达标后排入市政污水管网，最终进入榆林市污水处理厂进行统一处理，出水水质可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准要求。本项目废水各污染物产生及排放情况详见表 4-5。

表 4-5 项目废水产生与排放情况一览表

污染源	废水量 (m ³ /a)	污染物	污染物产生		治理措施	污染物排放		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
病区生活污水、门诊病人生活污水、检验室器具清洗废水、医护人员办公生活污水、煎药机清洗废水、食堂废水等	12775 (按处理规模计)	化学需氧量	300	3.83	化粪池+一级强化(调节池+混凝沉淀池)+消毒	≤250	3.19	预处理达标废水排入市政污水管网,最终进入榆林市污水处理厂
		生化需氧量	150	1.92		≤100	1.28	
		悬浮物	120	1.53		≤60	0.77	
		氨氮	50	0.64		≤45	0.57	
		粪大肠菌群	3.0×10 ⁸ 个/L	/		<5000 个/L	/	

(5) 依托榆林市污水处理厂的可行性

榆林市污水处理厂依据榆林市城市总体规划,建在榆溪河与榆阳河交汇处,总占地 68 亩,建设规模为日处理污水 7 万吨,中水回用 4 万吨/日,处理工艺为 A²/O,出水水质为《陕西省黄河流域污水综合排放标准》(DB61/224-2018) A 标准。本区目前已纳入榆林市第一污水处理厂服务范围,且项目综合污水产生量为 31.885m³/d,不会对榆林市第一污水处理厂处理能力造成冲击,因此依托可行。

(6) 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020),本项目废水例行监测计划详见表 4-6。

表 4-6 废水监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频次	排放标准	备注
废水	DW001 医院总排口	流量	自动监测	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466—2005)表2 预处理标准	流量 监测 设置 流量 计
		pH	1次/12小时		
		COD、SS	1次/周		
		粪大肠菌群	1次/月		
		BOD ₅ 、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		

		总余氯	1次/12小时		
--	--	-----	---------	--	--

3、噪声

(1) 医院对外环境影响分析

项目运营期噪声主要为污水处理设施各类泵、锅炉循环水泵等设备噪声，声源性质一般为机械噪声和空气动力噪声。

本次在医院正常营业期间对项目厂界进行监测，噪声监测结果见表 4-7。

表 4-7 厂界噪声监测结果表

监测点位	监测结果 dB(A)	
	昼间	夜间
东厂界	65	52
南厂界	52	44
西厂界	54	40
北厂界	52	41

根据监测结果可知，现院址昼、夜间噪声监测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类（南、西、北厂界）、4类（东厂界）标准要求。项目在选用低噪声设备，锅炉及污水处理设施置于设备间内，在采取基础减振、设备间隔声以及加强管理等措施后，项目噪声对环境影响较小。

(2) 外环境对医院声环境影响分析

本项目为医院项目，项目本身属于声环境敏感目标。

本项目外界噪声主要为院址东侧的肤施路的交通噪声，根据声环境现状监测数据，院界东侧昼间噪声值为 65dB（A），夜间噪声值 52dB（A），满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求。本评价针对交通噪声对医院声环境的影响采取院区东侧采用双层中空隔声窗户。

采取上述措施后，外环境对医院声环境影响较小。

(3) 噪声例行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），本项目噪声例行监测计划详见表 4-8。

表 4-8 噪声监测计划

监测项目	监测点位	监测频次	排放标准
等效连续A声级	厂界四周	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3096-2008)中2类(南、西、北厂界)、4类(东厂界)标准

4、地下水、土壤

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A, 本项目地下水环境影响评价项目类别为 IV 类, 可不开展地下水环境影响评价。另根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ946-2018)附录 A, 本项目土壤环境影响评价项目类别为 IV 类, 可不开展土壤环境影响评价。因此, 项目在采取相应的防渗措施保护措施后, 项目正常运营对地下水、土壤造成污染影响小。

医院现设置有医疗废物贮存间, 根据现场勘察, 该贮存间防渗不到位, 为防止地下水、土壤污染, 本次评价要求项目采取分区防渗措施, 医疗废物贮存间为重点防渗区, 化粪池、隔油池、污水处理设施为一般防渗区, 院区其余区域简单硬化, 具体分区防渗措施及要求见表 4-9。

表 4-9 项目地下水分区防渗一览表

防渗分区	防渗区域	防渗措施
重点防渗区	医疗废物贮存间	地面及四周裙脚均进行防渗处理, 防渗层渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$, 且做到表面无裂隙, 并设置泄漏液体收集装置
一般防渗区	化粪池、隔油池、污水处理设施	抗渗混凝土浇制地面, 可等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
简单防渗区	除重点防渗区以外的其他区域	一般混凝土硬化

项目运营期间应加强管理, 定期进行检查, 通过落实以上防渗措施, 项目不会对地下水、土壤产生不良影响。

5、固体废物

项目固体废物主要为生活垃圾、废包装物(外包装材料)、医疗废物、废弃中药渣、废弃输液瓶(袋)、污水设施污泥及食堂废油脂等。

(1) 生活垃圾

	本项目运营期生活垃圾主要来源于住院病人、门诊病人和医护人员，其中，住院病人生活垃圾产生量按 1.0kg/床·d 计，门诊病人生活垃圾产生量按 0.2kg/人·d 计、医护人员生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，本项目住院病床 80 张，门诊就诊人数约 82 人次/日，医护人员 60 人，则生活垃圾总产生量约 46.136t/a。本项目运营过程中产生的生活垃圾分类收集后，由当地环卫部门统一清运处理处置。 （2）废包装物（外包装材料） 医疗器械外包装材料主要是塑料、纸张、纸箱、针剂瓶等，估算产生量约 1.5t/a，废包装材料外卖废品回收机构。 （3）废中药渣 本项目煎药室废中药渣产生量约为 0.73t/a，药渣采用带盖收集桶在煎药房内收集后，交由当地环卫部门统一处理。 （4）食堂废油脂 油水分离器废油脂量约为食用油的 15%，本项目食堂食用油用量为 1.314t/a，则废油脂产生量为 0.197t/a。由专用容器收集后，交由有资质单位回收处置。 （5）污水处理设施污泥 项目化粪池、沉淀池污水中大量悬浮在水中的有机、无机污染物和病菌、病毒、寄生虫卵等在处理过程中沉淀分离出来形成污泥，污泥的产生量按处理水量的 0.05% 计算，全院污水最大处理量为 12045t/a，污泥产生量约为 6.02t/a。本院污泥按《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中 4.3 控制和处置要求，经消毒、灭菌、除臭预处理后，委托榆林市九鼎医疗废物处置有限公司采用吸污车拉走按危险废物进行处理。 （6）废弃输液瓶（袋） 项目废弃输液瓶（袋）主要是病人输液后未被污染的输液瓶（袋），产生量约为 0.12t/a，集中收集至暂存点后委托榆林市聚力环保有限公司处置。 （7）医疗废物 本项目医疗废物主要来源于医疗过程中产生的手术及包扎残余物、生物培养残
--	--

余物、化验检查残余物、废医疗材料、实验废弃物等，根据《医疗废物分类目录》（2021年版），本项目产生的医疗废物可划分为感染性废物、损伤性废物、化学性废物、药物性废物 4 大类。根据医院提供资料，本项目医疗废物产生量约 7.0t/a。医疗废物分类收集后在院区医疗废物贮存间暂存，委托榆林市九鼎医疗废物处置有限公司进行处置。

本项目固体废物产生及处置情况见表 4-10。

表 4-10 固体废物产生及处置情况一览表

装置	固体废物名称	固废性质	产生量(t/a)	处置措施		处置去向
				工艺	处置量(t/a)	
门诊、办公和住院	生活垃圾	生活垃圾	46.136	生活垃圾分类收集	46.136	由环卫部门统一处置
门诊和住院	废包装物	一般固废	1.5	/	1.5	外卖废品回收机构
煎药室	废中药渣	一般固废	0.73	带盖桶装	0.73	由环卫部门统一处置
食堂隔油池	废油脂	生活垃圾	0.197	专用容器收集	0.197	交由有资质单位回收
住院	废弃输液瓶(袋)	一般固废	0.12	集中收集至暂存点	0.12	委托榆林市聚力环保有限公司处置
污水处理设施化粪池、沉淀池	污泥	危险废物	6.02	/	6.02	消毒后委托榆林市九鼎医疗废物处置有限公司处置
门诊和住院	医疗废物	危险废物	7.0	医疗废物贮存间	7.0	交榆林市九鼎医疗废物处置有限公司处置

(8) 医疗废物管理要求

本项目设置有 1 座建筑面积约为 10m² 的医疗废物贮存间，位于地下室，远离医疗区，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆等出入，本次要求项目按照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等要求，设置严密的封闭措施，设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防盗及预防儿童接触等安全措施。同时，项目运营过程中，建设单位严格按照相关要求，使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运

	送至医疗废物贮存间，运送工具使用后及时消毒，医疗废物贮存间及暂存设施、设备定期消毒和清洁，能够有效避免医疗废物暂存过程中的污染影响。另外，根据《医疗废物管理条例》，本项目医疗废物暂时贮存的时间不超过 2 天，项目建设的医疗废物贮存间能够满足本项目运营过程中产生的医疗废物的暂存。 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）等标准和规范中的有关规定，环评对危险废物的收集、运输、转移及贮存提出以下要求： ①医疗废物的分类收集 医疗废物分类收集时必须首先确保在废物产生点，医疗废物和非医疗废物进入有不同颜色和标识的包装容器中，以便于后续实施不同的管理方法。禁止医疗废物和生活垃圾混合收集。在每一个废物产生地点，根据废物类型相应的配备三个收集箱，一个是专用的利器盒，一个是黄色塑料袋，盛装除损伤性废物以外的医疗废物，一个是黑色塑料袋，盛装普通生活垃圾。直接与废物接触的黄色塑料袋和黑色塑料袋可套装在一个体积相当的塑料桶内以固定塑料袋外形，该塑料桶应定期进行消毒处理。 其分类收集制度如下： A、将感染性废物和损伤性废物分别用有警示标识的黄色包装物或容器物盛装封闭。 B、病理性废物必须防腐处理后用黄色包装物盛装封闭。 C、感染性废物、损伤性废物、病理性废物、药物性废物不得混合收集。 D、在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其它缺陷。 E、损伤性废物在废物产生单位配置适合的毁形装置并立即毁形后，放在防刺的有警示标识的利器盒。 F、盛装医疗废物达到包装物或容器的 3/4 时，必须进行紧实严密的封口。 G、禁止在非收集、非暂时储存地点倾倒、堆放医疗废物，禁止将医疗废物混入其它废物或生活垃圾。
--	--

	H、批量的过期、淘汰、变质的一般性废弃药品必须由药剂科回收，报药监局统一处理，并登记保存备查。 ②医疗废物消毒处理 医疗废物运走前首先进行灭菌消毒处理。 ③医疗废物的转运 医疗废物的转运应由专人负责，定期到医疗科室收集医疗废物，至少每天一次，医疗废物产量较高的科室可能需要每日多次清理，确保产生点不积累医疗废物。 ④医疗废物的储存 本项目医疗废物贮存间设置在医院地下室，远离医疗区域布置，符合医院总平面布置以及洁污分流的要求。 A、医疗废物暂存处需设有严密的封闭措施，地面和墙裙须进行防渗处理，地面设有良好的排水性能，易于清洁和消毒；避免阳光直射，有良好的照明设备和通风条件。 B、医疗废物暂存处需设有明显的“医疗废物”区域性标识，并张贴一些“严禁扔、摔医疗废物袋或容器”，“禁止吸烟、饮食”等警示标识。 C、医疗废物的最终去向：根据就近集中处置的原则，医疗废物收集后统一交由有资质单位处置。 ⑤医疗废物的转移和运输 医疗废物的转移和运输应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物转移管理办法》（部令第23号）和《陕西省危险废物转移电子联单管理办法（试行）》（陕环函[2012]777号）等有关规定执行。 综上，医院在严格按照相关技术规范和管理要求开展医疗废物的分类收集、运送、暂存、处置和管理措施后，项目产生的医疗废物不会对周围环境产生不利影响。 6、环境风险 （1）风险识别 本项目为综合性医院，经分析可能存在的风险类型有：污水处理设施非正常排
--	---

放或泄漏、医疗废物收集和转运泄漏。具体环境风险识别见表 4-11。

表 4-11 项目环境风险识别表

风险源	主要危险物质	物质危险性	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
污水处理设施	事故废水	有毒有害	事故废水非正常排放或泄漏，污染水环境或下游榆林市污水处理厂	地下水、土壤	周边区域地下水和土壤
医疗废物贮存间	医疗废物	有毒有害	医疗废物散漏，有毒成分及致病菌污染周围环境空气，或下渗污染地下水和土壤环境	大气、地下水、土壤	项目周围居民、学校等环境保护目标；周边区域地下水和土壤

（2）环境风险防范措施

①污水处理设施非正常排放或泄漏

污水处理设施发生非正常排放的情况主要为：由于管理不当，处理效率下降，或处理系统发生故障时，水污染物除氨氮外均高于标准值排放。本项目产生污水量较少，因此不会对下游污水处理厂造成明显的冲击影响。因此，本项目污水处理设施非正常排放为污水未经预处理直接排放到市政污水管网，项目废水中含有致病菌，这些致病菌可能会在污水管网滋生，并通过鼠、蝇、蚊等传播，对群众健康造成威胁。

因此，本次评价要求污水处理设施设专人管理，严格控制处理单元的水量、水质、负荷强度等工艺参数，确保处理效果的稳定性。一旦出现非正常情况，操作人员应立即启动废水回流系统，关闭废水排放口的阀门。查找原因，及时抢修，待系统正常运行后方可开启排放口阀门。加强对污水处理设施技术人员操作工作的培训，熟练掌握污水处理工艺技术原理，运行经验及设备的操作说明，加强工作人员的岗位责任管理，减少人为因素产生的故障，以防非正常排放及泄漏事故的发生。

②医疗废物收集和转运泄漏

本项目医疗废物从产生、收集到最终由榆林市九鼎医疗废物处置有限公司运输处置的过程中，存在的风险主要有医疗废物在院区内收集、运输过程中由于操作、管理不当而泄漏，致使医疗废物中含有的致病菌和化学品对人类健康和环境造成二

次污染。因此，本次评价要求建设单位建立医疗废物管理责任制，确定法定代表人为第一责任人。对废物的来源、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进行签名登记，对医疗废物及污水处理设施污泥严加管理，对涉及医疗废物收集、运送、暂存等工作的人员定期进行专业技术、安全防护及紧急处理等知识培训，以防医疗废物泄漏事故的发生。

③应急预案

对可能发生的事故，院方应制定相应的环境风险应急预案，在风险发生时能做出最快的处理和防范，使风险降到最低。事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，严防事故扩大，同时根据事故类型、大小启动相应的应急预案。

综上所述，本项目在运营过程中，严格按工程设计、操作规程运行和管理，并认真落实本评价提出的各项风险防范措施，可把事故发生的概率降至最低。通过采取各项风险防范措施后，可降低各种事故发生的概率及对周围环境的影响，环境风险在可接受范围内。

7、环境保护投资

本项目环保投资估算情况见表 4-12。

表 4-12 项目环境保护投资估算表

类别	污染源	环境保护措施	环保投资 (万元)	
			现有	本次新增
废气	污水处理设施恶臭气体	构筑物布置设备间内，定期消毒杀菌，喷洒除臭剂	/	4.0
	食堂油烟废气	1 台油烟净化器（净化效率 80%）	1.5	/
	锅炉烟气	低氮燃烧器+18m 排气筒	3.0	2.0
	煎药废气	煎药房密闭，药渣采用带盖收集桶在煎药房内收集	0.5	/
废水	污水处理设施	设置 1 座化粪池和 1 套一级强化处理设施（调节池+沉淀池），污水处理规模 35m ³ /d，消毒设施为现有设施	/	12.0
	餐饮废水	设置 1 座隔油池		

	噪声	污水处理设施各类泵、锅炉循环水泵等设备	选用低噪设备，基础减震、隔声、柔性连接等	/	2.0
	固废	医疗废物	设置 1 处医疗废物贮存间，分类收集，委托榆林市九鼎医疗废物处置有限公司拉运处置运输处置，医疗废物贮存间进行防渗，定期消毒	/	5.0
		污水处理设施污泥	污泥经消毒后直接由榆林市九鼎医疗废物处置有限公司拉运处置	/	0.5
		食堂废油脂	设置 1 个专用容器，由有资质单位回收用综合利用	/	0.1
		废中药渣	设置 1 个带盖收集桶	0.1	/
		废弃输液瓶（袋）	设置 1 处集中暂存点，委托榆林市聚力环保有限公司运输处置	0.6	/
		废包装物	外卖废品回收机构	/	/
		生活垃圾	设置垃圾收集桶，由环卫部门统一清运处置	0.3	/
	合计			6.0	25.6

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	天然气锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	使用清洁燃料天然气+低氮燃烧+18m 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018)表 3 标准限值； 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
	污水处理设施	氨、硫化氢、臭气浓度	构筑物布置于设备间内，定期消毒杀菌，喷洒除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度
	食堂	餐饮油烟	经油烟净化器处理后(净化效率80%)，通过烟道引至房顶排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2 标准
	煎药室	煎药异味	煎药房密闭，药渣采用带盖收集桶在煎药房内收集	/
地表水环境	医疗废水、生活污水、餐饮废水	pH、COD、SS、粪大肠菌群、BOD ₅ 、氨氮、动植物油	隔油池+化粪池+一级强化处理设施(处理规模35m ³ /d，处理工艺调节池+混凝沉淀池)+消毒	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 规定的预处理标准；《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准要求
声环境	污水处理设施各类泵，锅炉循环水泵等	设备噪声	选用低噪声设备，置于室内隔声，基础减振，管道柔性连接等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

				2 类（南、西、北厂界）、4 类（东厂界）标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	门诊和住院	医疗废物	在医疗废物贮存间暂存，定期交有资质的单位运输处置	处置率 100%
	污水处理设施化粪池、沉淀池	污泥	污泥经消毒，定期交榆林市九鼎医疗废物处置有限公司处置	
	食堂隔油池	废油脂	专用容器收集，由有资质单位回收综合利用	
	住院	废弃输液瓶（袋）	集中收集暂存点，委托榆林市聚力环保有限公司运输处置	
	门诊和住院	废包装物	统一收集，外售处置	
	煎药室	废中药渣	带盖桶装，统一由环卫部门处置	
	门诊、办公和住院	生活垃圾	设置垃圾收集桶，统一由环卫部门处置	
土壤及地下水污染防治措施	医疗废物贮存间为重点防渗区，化粪池、隔油池、污水处理设施为一般防渗区，院区其余区域简单硬化。医疗废物贮存间防渗要求：地面及四周裙脚均进行防渗处理，防渗层渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ ，且做到表面无裂隙，并设置泄漏液体收集装置；化粪池、隔油池、污水处理设施防渗要求：抗渗混凝土浇制地面，可等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。			
生态保护措施	院区地面全部硬化			
环境风险防范措施	制定突发环境事件应急预案，加强职工的安全教育，提高安全防范意识，加强环境风险管理，减少或者避免风险事故的发生。			
其他环境管理要求	（1）制定专项环保管理制度，设置专职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。 （2）严格执行“三同时”制度，项目建成投产后要加强环保设施的			

	维护与管理，确保其正常运行，杜绝事故排放。 （3）建立环境管理台账制度，设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作。真实记录污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息和其他环境管理信息，台账保存期限不少于 10 年。 （4）医疗废物的暂存须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求收集、运输、储存、处置；转移时须按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定办理相关手续。
--	--

六、结论

榆林中医皮肤病医院项目符合国家产业政策，符合“三线一单”相关要求，符合榆林市“多规合一”，在落实项目环评报告提出的环境保护措施后，项目产生的各类污染物均能达标排放，对环境影响较小。从环境保护角度分析，项目建设环境影响可行。

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（锅炉）	颗粒物				0.0084t/a		0.0084t/a	
	二氧化硫				0.00336t/a		0.00336t/a	
	氮氧化物				0.02545t/a		0.02545t/a	
废气（污水处理设施）	氨				1.83kg/a		1.83kg/a	
	硫化氢				0.0732kg/a		0.0732kg/a	
废水	化学需氧量				3.19t/a		3.19t/a	
	氨氮				0.57t/a		0.57t/a	
一般工业 固体废物	废包装物、废 中药渣、废弃 输液瓶（袋）				2.35		2.35	
危险废物	医疗废物				7.0		7.0	
	污水处理设 施污泥				6.02		6.02	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①