

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：城固县航空新城医院

建设单位（盖章）：城固县航空新城医院

编制日期：二〇二五年六月

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	城固县航空新城医院			
项目代码	/			
建设单位联系人	胡彦昌	联系方式	15891666120	
建设地点	陕西省汉中市城固县柳林镇崔家山街			
地理坐标	(107 度 11 分 33.640 秒, 33 度 8 分 51.240 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；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）	4200	环保投资（万元）	52	
环保投资占比（%）	1.24	施工工期	/	
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：已建成	用地面积（m ² ）	8782.39	
专项评价设置情况	本项目无需设置专项评价，判定理由详见表1-1。			
	表 1-1 本项目专项评价设置分析			
	类别	设置原则	本项目情况	
	设置情况			
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目运营期产生的废气主要为氨、硫化氢、臭气浓度以及食堂油烟，不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中有毒有害大气污染物	不设置
	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。	本项目食堂废水经隔油池处理后，与医疗废水、生活污水等一起进入化粪池+自建污水处理站处理后排入市政污水管，最终排入航空智慧新城污水处理厂。	不设置

	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。	本项目危险物质储存量未超过临界量	不设置
	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。	不涉及	不设置
	注：1.废气中有毒有害污染物指标纳入《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》（HJ169）附录 B、附录 C。			
规划情况	审查文件名称及文号：《汉中高新技术产业开发区总体规划（2021-2035年）》 尚未批复			
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《汉中高新技术产业开发区总体规划（2021-2035年）环境影响报告书》； 审查机关：陕西省生态环境厅； 审批文件名称及文号：《关于汉中高新技术产业开发区总体规划（2021-2035 年）环境影响报告书审查意见的函》陕环环评函〔2022〕14 号。			
规划及规划环境影响评价符合性分析	项目同规划及规划环评符合性分析见下表：			
	表 1-2 项目同规划及规划环境影响评价符合性分析一览表			
	项目	要求	本项目情况	符合性
	《汉中高新技术产业开发区总体规划（2021-2035 年）》	分区功能定位：全国重要的航空产业基地。以飞机整机制造为支撑，构件航空零部件及其相关高科技产业基地；以数字化、信息化为基础，构件航空科技创新示范区。	本项目位于航空高新园里的北部生活保障区，本项目主要为所在区域提供医疗保障，符合园区功能定位。	符合
		“两区”：一是由陕飞南区生活区和柳林镇区组成的北部生活保障区；二是以陕飞公司为主体，形成飞机整机制造和配套产业链聚集的高新技术生产区。	本项目位于航空高新园里的北部生活保障区，本项目主要为所在区域提供医疗保障，符合园区功能定位，根据土地证，本项目用地为医疗卫生慈善用地。	符合

	《汉中高新技术产业开发区总体规划（2021-2035年）环境影响报告书》及审查意见	要规范做好固体废弃物的规范化管理处置工作。	本项目固体废物均得到妥善处置。	符合								
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析											
	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类“三十七、卫生健康：医疗卫生服务设施建设”。											
	本项目不在《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022 年版）》内，对照《市场准入负面清单》（2025 年版），本项目不在清单中禁止准入类或许可准入类之列，可依法平等进入，符合地方产业政策。											
	因此，本项目符合国家及地方相关产业政策。											
	2、项目与“三线一单”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											
	根据本项目与汉中市生态环境管控单元分布示意图的对比结果（陕西省“三线一单”数据应用系统），本项目位于汉中市重点管控单元，不涉及优先保护单元；项目实施过程中应落实汉中市人民政府办公室关于印发《2023 年汉中市生态环境分区管控调整方案的通知》的通知（汉政办函〔2024〕23 号）中相关要求，项目与汉中市生态环境管控单元比对示意图如下图所示（对照分析报告见附件）。											
	本项目与环境管控单元位置示意图见下图 1-1。											
	表 1-3 项目与环境管控单元涉及情况											
<table><tr><td>环境管控单元分类</td><td>是否涉及</td><td>面积/长度</td></tr><tr><td>优先保护单元</td><td>否</td><td>0平方米</td></tr><tr><td>重点管控单元</td><td>是</td><td>8782.39平方米</td></tr></table>				环境管控单元分类	是否涉及	面积/长度	优先保护单元	否	0平方米	重点管控单元	是	8782.39平方米
环境管控单元分类	是否涉及	面积/长度										
优先保护单元	否	0平方米										
重点管控单元	是	8782.39平方米										

				高污染燃料禁燃区、汉中航空经济技术开发区	网，推动支线管网和出户管的连接建设。汉中航空经济技术开发区 1.根据自身功能定位，鼓励支持科技含量高、资源消耗低、污染排放低以及产业关联度高的项目入园。2.商业、居住开发因地制宜，鼓励并推广绿色建筑。3.严格入园项目环境准入。严控制清洁生产水平低、不符合产业政策的项目入园，不得引进不符合产业定位的项目，严格限制电镀、涂装及表面处理等涉重金属排放项目和废水、废气排放量大的项目进入园区，禁止建设污染严重的项目。	厂。汉中航空经济技术开发区：1、本项目采用电能，属于污染排放低项目；2、本项目不涉及；3、本项目符合产业政策且不涉及电镀、涂装及表面处理。	
				污染物排放管控	大气环境高排放重点管控区：1.实施重点行业氮氧化物等污染物深度治理。2.在工业园区、企业集群推广建设涉挥发性有机物“绿岛”项目。在工业涂装和包装印刷等行业全面推进源头替代，严格落实国家和地方产品挥发性有机物含量限值质量标准。水环境城镇生活污染重点管控区：1.加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造。2.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。3.污水处理厂出水	大气环境高排放重点管控区：1、本项目不属于重点行业；2、本项目不涉及。水环境城镇生活污染重点管控区：本项目均不涉及。汉中航空经济技术开发区：1、本项目不产生重金属等有害物质废水；2、本项目不涉及；3、本项目不涉及；	符合

					用于绿化、农灌等用途的，合理确定管控要求，确保达到相应污水再生利用标准。汉中航空经济技术开发区 1.产生含重金属等有害物质废水排放企业须做到全部处理后回用，不排放。2.工业用水重复利用率达到 90% 以上，污水集中处理率 100%3.严格控制入区项目污染物排放总量，特别是颗粒物、有机废气等大气污染物排放总量，严格控制含重金属废水排放，采取削减措施。		
				环境 风险 防控	汉中航空经济技术开发区 1.制定环境风险事故应急预案。2.设置火灾报警及联动措施，设置或依托紧急救援站，设置危险化学品泄漏防护站。3.土壤重点监管企业执行全市生态环境要素分区总体准入清单中“5.7 建设用地污染风险重点管控区”准入要求	1、本环评要求企业制定环境风险事故应急预案；2、本项目已设置火灾报警及联动措施；3、本项目不属于土壤重点监管企业	符合
				资源 开发 效率 要求	土地资源重点管控区：1.按照布局集中、用地集约、产业集聚、效益集显的原则，重点依托省级以上开发区、县域工业集中区等，推进战略性新兴产业、先进制造业、生产性服务业等产业项目在工业产业区块内集中布局。严格控制在园区外安排新增工业用地。确需在园区外安排重大或有特殊工艺要求工业项目的，	土地资源重点管控区：1、本项目用地为医卫慈善用地；2、本项目不在市场准入负面清单中。 高污染燃料禁燃区：1、本项目使用电；2、本项目不使用高污染燃料；3、4、本项目不涉及。	符合

					须加强科学论证。2.严格用地准入管理。严格执行自然资源开发利用限制和禁止目录、建设用地定额标准和市场准入负面清单。高污染燃料禁燃区：1.禁燃区内禁止销售煤炭等高污染燃料。2.禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的燃用高污染燃料的设施，应当在市政府规定的期限内改用电、管道天然气、液化石油气等清洁能源；燃用生物质成型燃料的，必须配备专用锅炉，并安装高效除尘设施。3.禁燃区范围内不具备天然气使用条件的居民户实行电能等清洁能源替代，餐饮服务经营场所应当全面使用清洁能源。									
对照“汉中市生态环境分区管控准入清单”中的一般管控单元要求，本项目满足各单元在空间布局约束、污染物排放管控、资源利用效率等管控要求。因此，本项目的建设符合汉中市“三线一单”生态环境分区管控要求。 3、与相关生态环境保护法律法规政策及规划符合性分析 本项目与相关生态环境保护法律法规政策及规划符合性分析见表 1-5。 表 1-5 项目与相关生态环境保护法律法规政策符合性分析一览表 <table><tr><th>文件</th><th>政策要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>《“健康陕西 2030”规划纲要》</td><td>健康保障完善行动：健康服务体系建设。坚持省级强龙头、市级建中心、县级提能力、基层筑网底，构建整合型卫生健康服务体系。实施“秦跃计划”，推进国家和省级区域医疗中心建设。支持社会资本举办儿童、老年康复等薄弱专科医疗机</td><td>本项目属于综合性医院，可以提供高标准高质量的优质医疗服务，推动民办医疗服务机构发展。</td><td>符合</td></tr></table>							文件	政策要求	本项目情况	相符性	《“健康陕西 2030”规划纲要》	健康保障完善行动：健康服务体系建设。坚持省级强龙头、市级建中心、县级提能力、基层筑网底，构建整合型卫生健康服务体系。实施“秦跃计划”，推进国家和省级区域医疗中心建设。支持社会资本举办儿童、老年康复等薄弱专科医疗机	本项目属于综合性医院，可以提供高标准高质量的优质医疗服务，推动民办医疗服务机构发展。	符合
文件	政策要求	本项目情况	相符性											
《“健康陕西 2030”规划纲要》	健康保障完善行动：健康服务体系建设。坚持省级强龙头、市级建中心、县级提能力、基层筑网底，构建整合型卫生健康服务体系。实施“秦跃计划”，推进国家和省级区域医疗中心建设。支持社会资本举办儿童、老年康复等薄弱专科医疗机	本项目属于综合性医院，可以提供高标准高质量的优质医疗服务，推动民办医疗服务机构发展。	符合											

		构，推动公立和民办医疗服务错位发展。		
	《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。	本项目医院现有的一座 14.96m ² 医疗废物暂存间，设置医疗废物暂存处出入口，与生活垃圾分类收集，并对医废暂存间墙面、地面硬化防渗和屋面进行防雨淋建设，符合分类收集、及时运送、暂存的要求。	符合
		医疗废物暂存库房选址必须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。	本项目医院现有的一座 14.96m ² 医疗废物暂存间，设置医疗废物暂存处出入口，与生活垃圾分类收集，并对医废暂存间墙面、地面硬化防渗和屋面进行防雨淋建设，符合分类收集、及时运送、暂存的要求。	符合
		做好源头分类和全过程控制。医疗卫生机构应依据《医疗废物分类目录》制定分类收集清单和流程，实行台账登记管理，明确分类收集、转运和暂存方法与过程控制要求，配置足量的医疗废物收集转运工具。	企业对各类医疗废物进行分类收集、转运和暂存，暂存，并实行台账登记管理制度，配置足量的医疗废物收集转运工具。	符合
	《汉中市“十四五”医疗废物收集处置能力建设规划》	加强医疗废物源头管理。规范医疗废物收集暂存，健全医疗废物内控机制，做好医疗卫生机构内部废弃物分类和管理，探索医疗卫生机构内部医疗废物信息化管理。借助物联网技术，建立医疗废物信息化追溯系统，实现医疗废物从内部科室分类收集、交接、转运的信息管理，提高医疗废物管理信息化水平。 2025 年底前，全市三级医疗卫生机构建设完善的医疗废物信息化管理体系，鼓励其他医疗卫生机构实行医疗废物信息化管理。	本项目对各类医疗废物分类收集，采用专用的医疗废物包装袋进行包装后暂存于医疗废物暂存库内分类暂存，定期交由有资质单位统一外运处置，并建立转移联单制度。	符合
	《陕西省人民政府办公厅关于印发“十四五”生态	推动大气氨排放控制，建立大气氨排放清单，摸清大气氨重点排放源。	本项目各污水处理构筑物均为地埋式。	符合

	环境保护规划的 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。	本项目食堂废水经隔油池处理后,与医疗废水、生活污水等一起进入化粪池+自建污水处理站处理后排入市政污水管,最终排入航空智慧新城污水处理厂。	符合
		强化土壤污染源头控制。强化地下水污染源头预防。	本项目医疗废物贮存库设置于1层独立房间内,地面进行硬化,地面及1米高墙裙进行防渗处理;污水处理站内地面进行混凝土硬化处理,因此项目不会对土壤及地下水环境造成污染。	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,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。	本项目对各类医疗废物分类收集,采用专用的医疗废物包装袋进行包装后暂存于医疗废物贮存库内分类暂存,定期交由有资质单位统一外运处置,并建立转移联单制度。	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。	本项目各污水处理构筑物均为地埋式。	符合
	《陕西省医疗卫生机构医疗废物管理规范(试行)》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。	本项目设置医疗废物暂存间靠近出入口,符合分类收集、及时运送、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。	本项目设置医疗废物暂存处出入口,符合分类收集、及时运送,本项目医疗废物暂存间设专人管理,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

		暂时贮存场所须分办公室、医疗废物贮存间、车辆存放间。其总面积：1000 张床位以上的大型医院不得小于 80m ² ，500 张床位以上的医院不得小于 60m ² ，300~500 张床位的医院不得小于 50m ² ，300 张床位以下的医院不得小于 40m ² ，基层医疗机构不得小于 20m ² 。	本医院已建一座 14.96m ² 医疗废物暂存间，本次环评要求整改建筑面积为 40m ² 。	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。	本项目设置医疗废物暂存处出入口，与生活垃圾分类收集，并对医废暂存间墙面、地面硬化防渗和屋面进行防雨淋建设，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。	本项目医疗废物暂存间远离了医疗区、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
	《医院污水处理技术南》(环发(2003)197 号)	对于综合医院（不带传染病房）污水处理可采用“预处理—一级强化处理—消毒”的工艺通过混凝沉淀（过滤）去除携带病毒、病菌的颗粒物，提高消毒效果并降低消毒剂的用量，从而避免消毒剂用量过大对环境产生的不良影响。	本项目属于非传染性医院，处理出水属于间接排放，项目自建的污水处理站采用“格栅池-厌氧池-好氧池-沉淀池-消毒池”处理工艺，属于一级强化处理+消毒工艺。	符合
	《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)	非传染性医院污水，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+消毒处理工艺或二级处理+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。		符合
		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%。	本项目进入污水处理站处理的废水量最大为 30m ³ /d，本次设污水处理站设计处理能力为 40m ³ /d，留有裕量，符合要求。	符合

		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。医院污水处理工程场界噪声应符合 GB3096 和 GB12348 的规定，建筑物内部设施噪声源控制应符合 GBJ87 中的有关规定。	本项目污水处理站设备间内的泵类设置减震基础、风机设置软连接。可有效降低设备噪声。	符合
		医院污水处理工程废气应进行适当的处理（如臭氧活性炭吸附等方法）后排放。	本项目各污水处理构筑物均为地埋式。	符合
	陕西省固体废物污染环境防治条例（2021 年修正）	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。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。	本项目已按照危险废物产生、贮存利用、处置管理流程建立台账，如实记载产生危险废物信息，台账保存时间满足相关要求。	符合
	《医疗废物管理条例》	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。	本项目已制定医疗废物全过程管理规章制度，制订医疗废物泄漏应急预案，设置医疗废物管理专职人员。	符合
		医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对本单位从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。	本项目运营期间对本院从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，定期进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。	符合
		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。医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定，由国务院卫生行政主管部门和环境保护行政主管部门共同制定。	本项目医疗废物包装袋和容器严格执行《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》。	符合
		《医疗废物集中处置技术规范（试行）》	具有住院病床的医疗卫生机构应建立专门的医疗废物暂时贮存库房，并应满足下述要求：2.1.1 必须与生	符合
			本项目设置医疗废物暂存处出入口，与生活垃圾分类收	

		活垃圾存放地分开，有防雨淋的装置，地基高度应确保设施内不受雨洪冲击或浸泡；2.1.2 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；2.1.3 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、防盗以及预防儿童接触等安全措施；2.1.4 地面和 1.0 米高的墙裙须进行防渗处理，地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，产生的废水应采用管道直接排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统，禁止将产生的废水直接排入外环境；2.1.5 库房外宜设有供水龙头，以供暂时贮存库房的清洗用；2.1.6 避免阳光直射库内，应有良好的照明设备和通风条件；2.1.7 库房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识；2.1.8 应按 GB15562.2 和卫生、环保部门制定的专用医疗废物警示标识要求，在库房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识。	集，并对医废暂存间墙面、地面硬化防渗和屋面进行防雨淋建设，符合分类收集、及时运送、暂存的要求。 本项目医疗废物暂存间远离了医疗区、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。	
		应防止医疗废物在暂时贮存库房和专用暂时贮存柜（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℃时，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于 20℃，时间最长不超过 48 小时。	医院医疗废物目前贮存时间为 48h，满足要求。	符合
		医疗卫生机构交予处置的废物采用危险废物转移联单管理。	本项目按照《医疗废物分类目录》等要求制定具体的分类收集清单。落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，在医疗废物转移申报上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。 医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋），分类收集、分类贮存，建设 1 座 40m² 医疗废物暂存间，存放条件符合标	符合

			准、规范要求。和持有危险废物经营许可证的集中处置单位签订处置协议，执行转移联单并做好交接登记，资料保存完整。	
	《医疗机构废弃物综合治理工作方案》（国卫医发〔2020〕3号）	（三）夯实各方责任。医疗机构法定代表人是医疗机构废弃物分类和管理的第一责任人，产生废弃物的具体科室和操作人员是直接责任人。鼓励由牵头医疗机构负责指导实行一体化管理的医联体内医疗机构废弃物分类和管理。实行后勤服务社会化的医疗机构要落实主体责任，加强对提供后勤服务组织的培训、指导和管理。适时将废弃物处置情况纳入公立医疗机构绩效考核。	本项目运营期间对本院从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的专职管理人员，定期进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。	符合
		（三）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。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。	本项目按照《医疗废物分类目录》等要求制定具体的分类收集清单。落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，在医疗废物转移申报上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。医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋），分类收集、分类贮存，建设1座40m ² 医疗废物暂存间，存放条件符合标准、规范要求。和持有危险废物经营许可证的集中处置单位签订处置协议，执行转移联单并做好交接登记，资料保存完整。	符合

		（四）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。	本项目严格落实生活垃圾分类管理有关政策，专人专管负责生活垃圾的接收、运输和处理工作。	符合
	《陕西省“十四五”生态环境保护规划》	加强医疗废物处置与应急能力建设。指导督促各市(区)加快医疗废物处置设施建设，对难以稳定运行的处置设施实施升级改造或淘汰后新建，推进医疗废物集中处置设施布局优化。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。统筹管理新建、在建和现有危险废物焚烧设施、协同处置固体废物的水泥窑、生活垃圾焚烧设施以及其他协同处置设施等资源。完善医疗废物应急预案，细化管理制度，建立医疗废物协同应急处置设施清单，完善处置物资储备体系，切实做好重大疫情防控保障工作。	本项目运营过程中产生的医疗废物设置医疗废物专用收集器，经医废暂存间暂存后，感染性废物、病理性废物、损伤性废物等医疗废物消毒后统一交由汉中市医疗废物处理有限公司进行处理，药物性废物和化学性废物交由汉中石门固体废物处置有限公司处置。	符合
	《汉中市“十四五”生态环境保护规划》	加强医疗废物处置与应急能力建设。推动医疗废物处置设施建设，提升医疗废物收集转运处理能力。各县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。完善医疗废物应急预案，细化管理制度，建立医疗废物协同应急处置设施清单，完善处置物资储备体系，切实做好重大疫情防控保障工作。		复合
	《汉中市“十四五”卫生健康事业发展规划》(汉卫发[2023]3号)	巩固提升基层卫生服务能力。贯彻“以基层为重点”卫生与健康工作方针，把农村医疗卫生服务体系纳入乡村振兴战略全局统筹推进，提高县域医疗卫生服务整体水平。持续推进“优质服务基层行”，到2025年，镇卫生院全部达到基础标准，打造一批达到“推荐标准”的乡镇卫生院，重点加强医疗服务能力建设，	本项目为县城综合二级乙等医院，该院积极响应上级文件精神要求，不断提升医疗水平，打造完备的现代化医疗信息系统，不断提升医疗质	符合
	《城固县“十四五”医疗保障事业发展规划》			符合

	逐步使其达到二级医院服务能力。合理规划设置行政村卫生室持续开展镇、村医疗卫生机构人员业务技能培训。	量，积极引进人才，项目可有效为周边居民提供医疗服务，与相关要求相符合。																											
4、选址合理性分析 本项目位于陕西省汉中市城固县柳林镇崔家山街，总占地面积8782.39m²，本项目土地为医卫慈善用地（土地证附件4）。 参考《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），本项目选址可行性分析见下表： 表 1-6 项目与《综合医院建筑设计规范》中选址要求的符合性分析一览表 <table> <tr> <th>名称</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td rowspan="7">《综合医院建筑设计规范》</td><td>市政基础设施完善，交通便利。</td><td>本项目位于陕西省汉中市城固县柳林镇崔家山街，项目所在地交通方便，市政基础完善。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>宜便于利用城市基础设施</td><td>项目所在地供电、供水、排水均与市政管网相连通，城市基础设施便于利用。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境宜安静，应远离污染源</td><td>项目东侧紧邻蓝天小区，南侧为空地，西侧为杨家山村，北侧为陕飞大道，隔路为杨家山村，所在区域环境较为安静，区域声环境质量满足2类声功能区要求；同时项目所在地周围无工业企业类污染源。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>地形宜力求规整，适宜医院功能布局</td><td>项目所在地地形平整，适宜功能布局。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>远离易燃、易爆物品的生产和储存区，并应远离高压线路及其设施</td><td>项目周围无易燃易爆物品的生产和储存区，项目所在地无高压线路及其设施。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>不应临近少年儿童活动密集场所</td><td>项目所在地无少年儿童活动密集的场所，距离东侧陕飞第二小学140m</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>不应污染、影响城市的其他区域</td><td>本项目选址于陕西省汉中市城固县柳林镇崔家山街，设置独立出入口，项目运行后，对各类污染物采取各自相应的污染防治措施，污染物均达标排放，对环境影响可接受。</td><td>符合</td></tr> </table> 根据现场调查，项目场址不在自然保护区，风景名胜区、水源保护区等需要特殊保护地区范围内，周边环境对项目的建设及运行制约因素较少。				名称	文件要求	本项目情况	符合性	《综合医院建筑设计规范》	市政基础设施完善，交通便利。	本项目位于陕西省汉中市城固县柳林镇崔家山街，项目所在地交通方便，市政基础完善。	符合	宜便于利用城市基础设施	项目所在地供电、供水、排水均与市政管网相连通，城市基础设施便于利用。	符合	环境宜安静，应远离污染源	项目东侧紧邻蓝天小区，南侧为空地，西侧为杨家山村，北侧为陕飞大道，隔路为杨家山村，所在区域环境较为安静，区域声环境质量满足2类声功能区要求；同时项目所在地周围无工业企业类污染源。	符合	地形宜力求规整，适宜医院功能布局	项目所在地地形平整，适宜功能布局。	符合	远离易燃、易爆物品的生产和储存区，并应远离高压线路及其设施	项目周围无易燃易爆物品的生产和储存区，项目所在地无高压线路及其设施。	符合	不应临近少年儿童活动密集场所	项目所在地无少年儿童活动密集的场所，距离东侧陕飞第二小学140m	符合	不应污染、影响城市的其他区域	本项目选址于陕西省汉中市城固县柳林镇崔家山街，设置独立出入口，项目运行后，对各类污染物采取各自相应的污染防治措施，污染物均达标排放，对环境影响可接受。	符合
名称	文件要求	本项目情况	符合性																										
《综合医院建筑设计规范》	市政基础设施完善，交通便利。	本项目位于陕西省汉中市城固县柳林镇崔家山街，项目所在地交通方便，市政基础完善。	符合																										
	宜便于利用城市基础设施	项目所在地供电、供水、排水均与市政管网相连通，城市基础设施便于利用。	符合																										
	环境宜安静，应远离污染源	项目东侧紧邻蓝天小区，南侧为空地，西侧为杨家山村，北侧为陕飞大道，隔路为杨家山村，所在区域环境较为安静，区域声环境质量满足2类声功能区要求；同时项目所在地周围无工业企业类污染源。	符合																										
	地形宜力求规整，适宜医院功能布局	项目所在地地形平整，适宜功能布局。	符合																										
	远离易燃、易爆物品的生产和储存区，并应远离高压线路及其设施	项目周围无易燃易爆物品的生产和储存区，项目所在地无高压线路及其设施。	符合																										
	不应临近少年儿童活动密集场所	项目所在地无少年儿童活动密集的场所，距离东侧陕飞第二小学140m	符合																										
	不应污染、影响城市的其他区域	本项目选址于陕西省汉中市城固县柳林镇崔家山街，设置独立出入口，项目运行后，对各类污染物采取各自相应的污染防治措施，污染物均达标排放，对环境影响可接受。	符合																										

	项目所在地供水、排水（雨水、污水）、供电、供暖、道路、通信等配套基础设施均已建设到位，能够满足本项目运行要求。本项目运行期间各类污染物均能达标排放，对环境的影响可以接受。 在严格落实本报告提出的环保措施后，项目的建设和运行不会对外环境产生较大影响，从环保角度分析，选址可行。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 城固县航空新城医院始建于 1972 年，原隶属中航工业陕飞公司所辖职工医院，建院时分为陕飞职工一院、二院两个医疗区。2006 年，为了整合资源，集中管理，将两院合并，更名为陕飞职工医院。2018 年 12 月，医院响应国家国有企业医院改制政策，整体移交地方政府，正式更名为城固县航空新城医院。 城固县航空新城医院建设时国家尚未颁布实施《环境保护法》《环境影响评价法》《建设项目环境管理条例》等相关法律法规，所以医院至今未办理环评相关手续属于合理缺项。医院在运营以来为解决废水、医废等问题，先后配套建设了相关污染防治处置设施。为了进一步加强医院环境管理，完善排污许可管理工作，2025 年 3 月委托我单位对医院开展环境影响评价。 2、项目基本情况 项目名称：城固县航空新城医院 建设规模：本项目位于陕西省汉中市城固县柳林镇崔家山街，总占地面积 8782.39m²，项目建设内容主要包括门诊区、急诊区、住院区、行政办公区、污水处理站、食堂及相应配套设施，开设全科医疗科、内科、外科、妇产科、妇女保健科、儿科、眼科、耳鼻喉科、口腔科、皮肤科、急诊医学科、康复医学科、麻醉科、医学检验科、病理科、医学影像科和中医科，设置住院床位 150 张，不设传染科。本次环评不包含辐射环境影响评价，电磁、电离、射线装置等设备设施需另行环评。 项目劳动定员 235 人，年工作日为 365 天，采用四班三倒制，日工作 24h，每班工作 8h。门诊量 8 万人次/年，住院量 4 万人次/年。 建设单位：城固县航空新城医院 总投资：4200 万元 地理位置：本项目位于陕西省汉中市城固县柳林镇崔家山街，交通便利，医院中心地理坐标为：经度：107 度 11 分 33.640 秒，纬度：33 度 8 分 51.240 秒；项目地理位置图见附图 1。 四邻关系：项目东侧紧邻蓝天小区，南侧为空地，西侧为杨家山村，北侧为陕飞大道，隔路为杨家山村，本项目四邻关系图见附图 2。
------	--

2、项目组成

项目组成见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

项目组成	建设名称	建设内容及建（构）筑物规模	备注
主体工程	急诊综合楼	位于医院中部，地上 3 层，砖混结构，总建筑面积 2155.32m ² ，其中 1 层主要布设有医生办公室急诊室、治疗室、CT 室、留观室、待产室、产房、更衣室等；2 层主要布设有医生值班室、护士站和住院病房等；3 层主要布设有治疗室、护士站和住院病房	已建成
	门诊楼	位于医院西侧，地上 3 层，砖混结构，总建筑面积 1802.91m ² ，其中 1 层主要布设有门诊大厅、门诊药房、医保中心、心电图室、中药房、设备科、康复疼痛科、外科、中医科、彩超室、妇科门诊、符合保健室产科门诊、阴道镜室 DR 操作室；2 层主要布设有口腔科、内科专家门诊、内儿科门诊、中医科门诊、老年病门诊、内镜室、采血化验室、麻醉复苏区、胃肠镜检查区、更衣室和值班室；3 层主要布设有儿保科、五官科、防保科、冷链室、留观室、应急处置室、预检登记室、候种室和会议室。	已建成
	住院楼	位于医院东侧，地上 7 层，砖混结构，总建筑面积 3042.84m ² ，其中 1 层主要布设有建设护士站、医生办公室、康复理疗科、治疗室和住院病房等；2 层主要布设有肺功能检查室、医生办公室、护士站、护士值班室、住院病房和 ICU 病室；3 层主要布设有处置室、治疗室、医生办公室、护士站、住院病房和 ICU 病室；4 层主要布设有治疗室、医生办公室、护士站、护士值班室、住院病房和护工室；5 层主要布设有接检大厅、综合检查室、心电图室、采血室、中医四诊室、彩超室、C13 室、资料室、鹰眼唐筛和主任办公室和观察室；6 层主要布设有手术室、医生办公室、护士办公室、器械室、无菌物品间、更衣室和休息室；7 层主要布设有财务科、人事考核办、外联办、书记、院长等办公室；	已建成
	污水处理设施	污水处理设施位于医院最东南角（地埋式），消毒间占地面积约 21.92m ² 。处理工艺为“格栅池-厌氧池-好氧池-沉淀池-消毒池”处理工艺，处理规模 40m ³ /d，生活污水及医疗废水经处理后，通过管网最终进入航空智慧新城污水处理厂处理后达标排放。	已建成
辅助工程	医废暂存间	建筑面积约 14.96m ² ，位于污水处理站东南侧。	已建成 本次环评要求 整改建筑面积 大于 40m ²

			食堂	建筑面积约 127.55m ² ，位于急诊楼南侧，食堂采用电。		已建成		
			医务科	地上 2 层，建筑面积约 215.5m ² ，位于食堂西侧。其中 1 层主要布设有病案室、总务科卫生材料商、药品库、卫生应急物资储备库和办公室； 2 层主要布设有医务医教科、投诉管理科、感控办、护理部、质控办、复审办和总务主任办公室。				
			工具房	建筑面积约 36.6m ² ，位于医务科西侧				
			病案室	建筑面积约 67.39m ² ，位于工具房西南侧				
			太平间	建筑面积约 127.6m ² ，位于病案室南侧				
			库房	建筑面积约 127.6m ² ，位于食堂南侧				
			公用工程	给水	由市政供水系统供给		已建成	
				排水	食堂废水经隔油池处理后，与医疗废水、生活污水等一起进入化粪池+自建污水处理站处理后排入市政污水管，最终排入航空智慧新城污水处理厂。污水处理站位于院内东南角，化粪池容积为 100m ³ ，污水处理站处理规模 40m ³ /d。		已建成	
				供电	由市政供电系统供给		已建成	
				供暖制冷	办公生活区采用分体式空调制冷，供暖由汉中航空智慧新城投资集团有限公司陕飞南一区锅炉提供。		已建成	
				食堂燃料	食堂采用甲醇燃料，甲醇罐位于食堂楼顶，约 1m ³ 。		已建成	
				环保工程	废水	食堂废水经隔油池处理后，与医疗废水、生活污水等一起进入化粪池+自建污水处理站处理后排入市政污水管，最终排入航空智慧新城污水处理厂。		已建成
			废气		污水处理设施产生的恶臭采用加盖，污水处理站运行过程中产生的恶臭废气排放量较少，对周围环境影响不大；		已建成	
					食堂油烟设置 1 套油烟净化装置（净化效率 75%）处理后达标排放。		已建成	
			噪声治理		污水处理设备放置于设备间内，空调设备基座设置减振垫。		已建成	
			固体废物		生活垃圾	生活垃圾分类收集后由环卫工人清运；废油脂采用废油收集桶收集，定期由相关单位外运处理。		已建成
					废包装	废包装收集后由环卫工人清运。		
					废输液瓶	未被污染的一次性输液瓶（袋）经专用容器收集后置于一处固废暂存处，定期交由汉中宝旺通塑玻加工有限公司处置，一般固废暂存处位于门诊楼楼梯间内，建筑面积 3m ² 。		
					危险废物	化粪池和污水处理站污泥经污泥浓缩车间脱水后与废药品和格栅渣定期委托汉中石门固体废物处置有限公司定期清运处置。		
					医疗废物	各科室及输液室、检验科均设置医疗垃圾桶，医疗垃圾设医废暂存间一处，医疗垃圾收集后委托汉中市医疗废物处理有限公司统一清运处置，医疗废物暂存间位于医院东南角，建筑面积 40m ²		已建成

供热依托的可行性：

本项目依托陕飞南一区供暖锅炉，陕飞南一区现有燃气蒸汽锅炉 5 台，单台容量 2t/h，锅炉房主要服务：学校、职工浴池、幼教中心、家属楼、城固县航空新城医院等等供暖用户，本项目在其供暖范围内，且陕飞南一区供暖锅炉已于 2025 年 5 月取得环评批复，因此本项目依托可行。

3、床位及接诊人数

项目共设置 150 张床位，门诊接诊数量约为 8 万人/年。

4、主要医疗用品及能源消耗

项目运营期主要原辅材料及能耗见下表：

表 2-2 运营期主要原辅材料及能耗一览表

序号	原料名称	单位	年用量	最大贮存量	来源
1	一次性注射器	万支/a	89050	5000	外购
2	一次性输液管	万支/a	65456	2000	外购
3	一次性采血针	万套/a	11900	500	外购
4	一次性化验杯	万只/a	20560	500	外购
5	一次性尿杯	万只/a	11000	500	外购
6	医用手套	双/a	13500	/	外购
7	棉签	包/a	12850	/	外购
8	纱布	包/a	3810	/	外购
9	医用酒精（含乙醇 80%）	500ml/瓶，瓶/年	160	30	外购
10	口服药	盒	30000	/	外购
11	针剂	支	25000	/	外购
12	生理盐水	500ml/瓶， 100ml/瓶，瓶/a	50000	500	外购
13	碘伏	100ml/瓶，瓶/a	1800	50	外购
14	棉球	包/a	100	/	外购
15	84 消毒液	瓶/a	3000	50	外购
16	双氧水	瓶/a	1000	50	外购
17	灭菌纱布	包/a	3000	/	外购
18	一次性垫单	包/a	2000	/	外购
19	一次性帽子	包/a	1500	/	外购
20	一次性无菌口罩	包/a	3000	/	外购
21	手术衣	件/a	500	/	外购
22	防护服	件/a	500	/	外购
23	输液器	包/a	3000	200	外购

24	医用氧气	瓶/a	200	10	外购
25	复合单过硫酸氢钾消毒粉	t/a	5	0.5	外购
26	甲醇	t/a	10	1	厨房能源，存于 1m ³ 的储罐中，定期由供应商进行
27	水	m ³	13870	/	市政管网
28	电	万 kWh	60	/	市政电网

复合单过硫酸氢钾消毒粉：以单过硫酸氢钾复合盐、柠檬酸、氯化钠为主要原料的消毒粉，单过硫酸氢钾含量为 20%-25%，氯化钠含量为 3%-5%，有效氯含量为 42%-45%，活性氧含量 12%-14%。可杀灭金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、致病性酵母菌等医院感染常见病菌芽孢。

5、医疗仪器设备清单

本医院主要医疗仪器设备见表 2-3。

表2-3 项目主要设备一览表

序号	科室	设备名称	型号	单位	数量
1	功能科	全数字化彩色多普勒超声诊断仪	ACCUVIX XG	台	1
2		彩色多普勒超声仪	clearvue-580	台	2
3		动态心电分析系统	DMS300-4A	台	1
4		手持式心电图机	ICV200	台	1
4	内科	无创呼吸机	VIIIST-A	台	2
5		ABS 床头移动双摇床	A-14	台	28
6		肺功能仪	CHEST HZ-101	台	1
7		豪华移动双摇病床	A-14	台	1
8		糖尿病足诊断箱	Handydop-pyc	台	1
9		内镜自动清洗槽	Kys	台	1
10		多参数遥测盒	MB800HS-01	台	2
11		空气波压力循环治疗仪	LGT-2200S	台	1
12		恒速微量泵	TCI-II		
13		电动手术台	SXD-8801	台	1
14	手术麻醉科	综合麻醉机	RY-III A	台	1
15		眼科手术显微镜	m220f12	台	1
16		高压清洗汽（水）枪	kys	台	2
17		20 快速高压灭菌器	SEA23	台	2
18		鼻窦刨削器	YSB-II	台	1
19		白内障超乳机	CataRHexSwisstech	台	1
20		对接车	B-86	台	1

21		医用自停颅骨钻铣	RA-II	台	1
22	骨科	CPM(膝关节功能锻炼机)	YF-200G	台	1
23		豪华移动双摇病床	A-13、A-14、A-25	台	13
24		心电监护仪	STAR8000E	台	1
25		空气波压力循环治疗仪	LGT-2200S	台	1
26	妇产科	宫腔镜	XG-5	台	1
27		脐血流仪	SRF-608	台	1
28		豪华移动双摇病床	A-13、A-14、A-25	台	15
29		数码电子阴道镜	ZL603	台	1
30		经皮黄疸仪	JH20-1B	台	1
31		听力筛查仪	AccuScreen TE	台	1
32		静电吸附式空气消毒机	TT/DTYX-80B	台	1
33		产后康复仪	YR-380D	台	1
34		超声微机胎儿监护仪	TS-2001	台	1
35		便携超声微机胎儿监护仪	TS-9101	台	1
36		多功能产床	HEC2005BA	台	4
37		婴幼儿智能体检仪	WS-RTGID	台	1
38		腔镜工作站（内窥镜）		台	1
39		空气波循环治疗仪	LGT-2200DVT	台	1
40		呼吸机	YH-72	台	1
41		生物刺激反馈仪	MLD B4T	台	1
42		盆底表面肌电分析系统	MLD A2	台	1
43		婴儿辐射保暖台	BN-100	台	1
44		心电监护仪	UT4000B	台	1
45		便携式多参数监护仪	PM-8000	台	1
46		多参数心电监护仪	MEC-2000	台	1
47		一体宫腔镜	SWD-GQJ30	台	1
48	功能科	彩色多普勒超声仪	clearvue-580	台	2
49		手持式心电图机	ICV200	台	1
50		动态心电分析系统	DMS300-4A	台	1
51		全数字超声显像诊断仪	CTS-5500	台	1
52	五官科	电测听	AD-226	台	1
53		眼底照相机	TRC-NW300	台	1
54		全自动电脑验光机	RM-800	台	1
55		声阻抗（中耳分析仪）	AT235	台	1
56		听性脑干反应（ABR）	Eclipse	台	1
57		光学相关断层扫描仪（OCT）	PRIMUS 200	台	1
58		电子鼻咽喉镜系统一套	VRL-Q30	台	1
59		眼科 A/B 型超声诊断仪	ODM-2100S	台	1
60		非接触式眼压计	SK-5000A	台	1

61		眼科裂隙灯显微镜检查仪	LS-3	台	1
62	口腔科	数显综合治疗机（口腔显微镜）	M320F12	台	1
63		口腔普通综合治疗机	YS-1010	台	1
64		数显综合治疗机（口腔显微镜）	M320F12	台	1
65		牙智宝	F200	台	1
66		牙科 X 射线机	RAY98(M)	台	1
67		根管治疗仪	iRoot pro	台	3
68		牙科电动抽吸机	S504	台	1
69		普通洁牙机	啄木鸟 D7LED	台	1
70		牙根管长度测定仪	啄木鸟金标准 V	台	2
71		光固化机	啄木鸟 ILED	台	2
72		牙科综合治疗仪	GD-S200	台	3
73	外科	痔疮激光治疗康复仪	zj-5000B	台	1
74		豪华移动双摇病床	A-13、A-14、A-25	台	14
75		微量注射泵	JZB-1800	台	1
76		大隐静脉空气波治疗仪	LGT-2200DVT	台	1
77		激光治疗仪	GX-II	台	1
78		心电监护仪	PM-7000D	台	1
79		熏蒸仪	YZ-600B	台	1
80		等离子手术设备	SM-D360B	台	1
81		呼吸机	YH-725	台	1
82	检验中心	检验试剂专用冰箱	DG4000	台	1
83		双目显微镜	CX23	台	1
84		全自动生化分析仪 800 速	7180 型	台	1
85		全自动五分类血液分析仪	XS-500i	台	1
86		糖化血红蛋白仪	HLC-723GX	台	1
87		全自动血凝仪	BECompactX	台	1
88		全自动立式灭菌器	LMQC-50E	台	1
89		全自动 32 孔核酸提取仪	Auto-extractor 32	台	1
90		多通道核酸扩增监测分析仪	UC1008	台	1
91		全自动医用 PCR 分析系统	Gentier-96R	台	1
92		电热恒温培养箱	DH-600AS	台	1
93		二氧化碳培养箱	QP-80	台	1
94		尿沉渣仪	AVE-763	台	1
95		尿液分析仪	Mejer-600I	台	2
96		荧光免疫定量分析仪	Q8 PRO	台	1
97		自动染片机	HQLCT-20	台	1
98		离心机	TW-1024	台	1
99		细胞振荡器	PK-YJ12	台	1
100		医用离心机	/	台	1

	101		胶体全免疫层析分析仪	VI-P101	台	1
	102		全自动血细胞分析仪	XS-900i	台	1
	103		电解质分析仪	CBS-400	台	3
	104		特定蛋白分析仪	PA-900	台	1
	105		低速离心机	TDZ5-WS	台	1
	106		全自动医用 PCR 分析系统	Gentier96R	台	1
	107	急诊科	ABS 床头移动双摇床	A-14	台	1
	108		心电监护仪（2 台）	STAR8000E		
	109		除颤仪	法国 DEFIGARD4000	罐	10
	110		心电图机	ECG1212		
	111	供应室	柜式脉动真空灭菌器	HS-800JDNZW15	台	1
	112		全自动清洗机	QPQ550L	个	1
	113		宜科超纯水系统	EKUS-CA01-500L	个	1
	114		超声波清洗机	QX2000	台	1
	115		柜式脉动真空灭菌器	HS-800JDNZW15	台	1
	116	体检科	三导心电图机	SE-300B	台	1
	117		电子血压计	欧姆龙 HBP-9020	台	1
	118		便携式超声骨密度仪	UBS-3000mini	台	1
	119		人体成分分析仪	X-CONTACT350	台	1
	120		肺功能仪	北京麦邦 MSA99	台	1
	121		人体电阻抗测量仪	EIS-01-USB	台	1
	122		电导分析仪（糖筛）	eZscan	台	1
	123		中医体质辨识系统	DS01-A	台	1
	124	放射科	飞利浦 16 层螺旋 CT	MX16-slice	台	1
	125		DR(数字化 X 射线摄影系统)	NOVE-FAC	台	1
	126		X 线数字化摄片机（DR）	PLD5600	台	1
	127		超薄双联观片灯	LED	台	1
	128	胃肠镜室	高清电子肠镜	EC38-V10CM	台	1
	129		内镜清洗工作站（胃肠镜）	NQG-2000	台	1
	130		多参数监护仪	PM-7000D	台	1
	131		全数字高清内镜系统	EPK-V1500C	台	1
	132		高清电子胃镜	EG27-V10C	台	2
	133		高清电子肠镜	EC38-V10CM	台	2
	134	预防保健科	身高体重称	/	台	2
	135		十二导心电图机	华清心仪 PE-1204	台	2
	136		电子血压计	脉搏波 RBP-7000B	台	2
	137		尿液分析仪	康尚 HCU01-9	台	2
	138	手术室	弹簧抓钳	5*330mm	台	21
	139		单级电凝棒	5*330mm	台	2
	140		无创抓钳	5*330MM	台	2

141		弯剪刀	5*330MM	台	2
142		双通道注射泵	JZB-1800D	台	1
143		大隐静脉剥离器	J50370	台	1
144		腹腔镜穿刺器	磁片式	台	2
145		固定式电池供电骨组织手术设备（骨钻）	BYZ-III1102(BJ1102)	台	1
146	康复理疗科	超短波治疗仪	DL-C-B2	台	1
147		中药离子导入仪	YLK-002	台	1
148		经颅磁刺激仪	台式 ZL-N-100	台	1
149		熏蒸治疗仪	HYZ-IID	台	1
150		深层肌肉刺激仪	XY-DMS-102C	台	1
151		颈椎牵引器	JQ-1G	台	1
152		多功能牵引仪	LYX-03	台	1
153		五行中频治疗仪	YDZ-B-01	台	1
154		低中频电子脉冲治疗仪	HYS-339	台	2
155		电子针治疗仪	SH-I	台	3
156		磁振热治疗仪	HB240D	台	1
157	污水处理站		/	套	1
158	污泥压滤机		/	台	1

备注：表中放射性设备不属于本评价报告内容，将按有关规定另行完善相应的手续

6、给排水

（1）给水

本项目供水由市政给水管网供给，水质和水量均能满足项目用水要求。本项目用水主要为项目用水包括生活用水、病房用水、门诊用水、食堂用水等。根据建设单位提供实际运行资料，医院新鲜水用量为 38m³/d，13870m³/a。

①住院病人用水

项目床位共 150 张，根据院方提供资料显示，床位占用率按 60%考虑，住院病人（包括陪护）用水量为 16m³/d，5840m³/a。

②门诊病人用水

根据建设单位提供资料，本项目门诊接诊量约为 220 人次/d，门诊部用水量为 2m³/d，730m³/a。

③医护人员办公及生活用水

根据建设单位提供实际运行资料，用水量为 10m³/d，3650m³/a。

④洗衣房用水

根据建设单位提供实际运行资料，本项目洗衣用水量为 3m³/d，1095m³/a。

⑤检验室用水

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。检验室用水主要是对检验室用过的非一次性容器、托盘及诊疗仪器设备进行清洗后消毒（压力蒸汽），检验室每天用水量共计 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ， $292\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑥地面冲洗、消杀用水

医疗废物收集设施（黄色收纳桶）和暂存间地面需进行冲洗、消杀，根据建设单位提供实际运行资料，清洗用水量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ （ $73.00\text{m}^3/\text{a}$ ）。

⑦食堂用水

项目设置食堂，供医务人员及就诊病人就餐，根据建设单位提供实际运行资料，食堂用水为 $6\text{m}^3/\text{d}$ ， $2190\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）排水

①医疗废水

本项目医疗废水主要包括住院病人、门诊病人产生的废水，合计用水量为 $18\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $6570\text{m}^3/\text{a}$ ，医疗废水产生量为 $14.4\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $5256\text{m}^3/\text{a}$ 。

②生活污水

本项目生活污水主要为医护人员产生的生活污水，生活污水产生量为 $8\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $2920\text{m}^3/\text{a}$ 。

③洗衣废水

本项目洗衣用水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ， $1095\text{m}^3/\text{a}$ ，洗衣废水产生量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $876\text{m}^3/\text{a}$ 。

④检验室废水

本项目检验室废水产生量为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $233.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑤地面冲洗、消杀用水

本项目地面需进行冲洗、消杀废水产生量为 $0.16\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $58.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑥食堂废水

项目食堂餐饮用水量为 $6\text{m}^3/\text{d}$ ， $2190\text{m}^3/\text{a}$ ，则餐饮废水产生量为 $4.8\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $1752\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目食堂废水经隔油池处理后，与医疗废水、生活污水等一起进入化粪池

+自建污水处理站处理后排入市政污水管，最终排入航空智慧新城污水处理厂。

(3) 水平衡

表 2-5 项目用水、排水情况表 (m³/d)

序号	用水项目	新鲜水用量	损耗量	污水产生量	污水去向
1	住院病人用水	16	3.2	12.8	本项目食堂废水经隔油池处理后，与医疗废水、生活污水、洗衣废水等一起进入化粪池+自建污水处理站处理后排入市政污水管网，最终排入航空智慧新城污水处理厂。
2	门诊病人用水	2	0.4	1.6	
3	医护人员办公及生活用水	10	2	8	
4	洗衣房用水	3	0.6	2.4	
5	检验室用水	0.8	0.16	0.64	
6	地面消杀、冲洗用水	0.2	0.04	0.16	
7	食堂用水	6	1.2	4.8	
合计		38	7.6	30.4	/

水平衡见图 2-1。

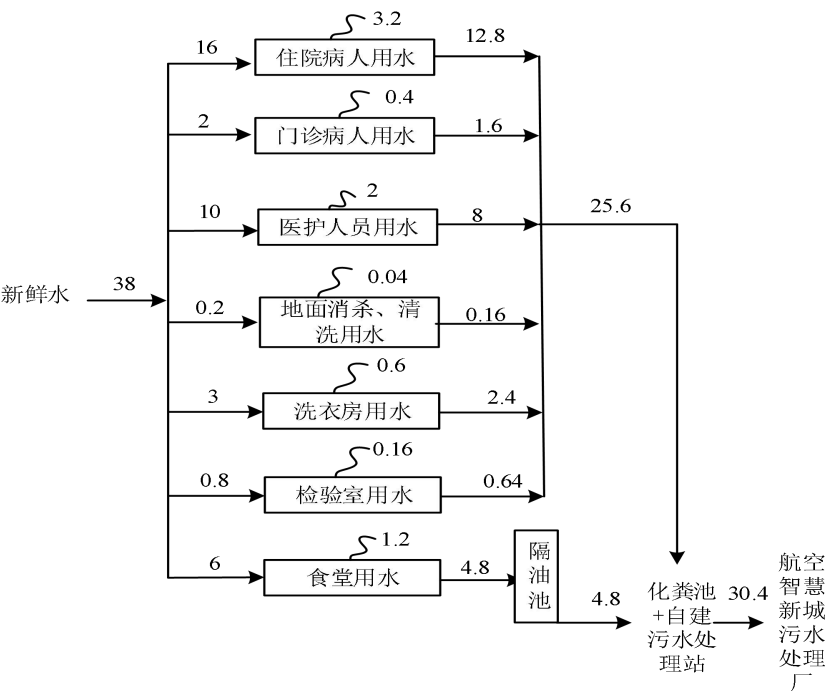


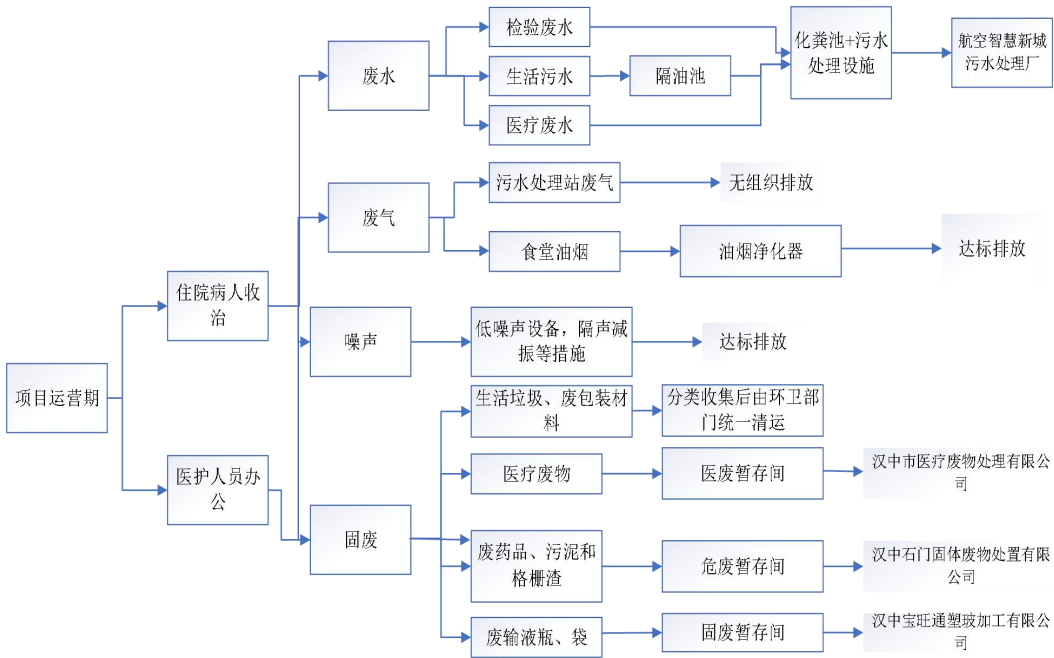
图 2-1 本项目水平衡图 单位: m³/d

项目综合废水产生量为 30.4m³/d，即 11096m³/a。

本项目食堂废水经隔油池处理后，与医疗废水、生活污水等一起进入化粪池+自建污水处理站处理后排入市政污水管，最终排入航空智慧新城污水处理厂。

7、工作制度与劳动定员

本项目年工作时间为 365 天，急诊、住院部 24 小时/天，门诊 8 小时/天，

	检查治疗区域 8 小时/天，手术室工作时间 8 小时/天（急诊手术 24 小时/天，重症监护 24 小时/天）。医院职工人数医院员工共计 235 人，其中卫生技术人员 200 人，其他技术人员 35 人，床位共 150 张，日门、急诊接待量为 220 人。 8、项目平面布置 医院位于陕西省汉中市城固县柳林镇崔家山街，出入口设在西北侧和东南侧，门诊楼，住院楼、和急诊楼于“U”型位于院区正中央，食堂、停车场和医务科位于急诊楼南侧，场地东南角设污水处理站、洗衣房和医废间，太平间位于院区西南角，本项目平面布置可最大限度满足医疗救助工作的要求，功能分区明确合理、洁污、医患流线组织清洗，各楼层出入口均不少于 2 个。综上，项目平面布置图合理，平面布置图见附图 3。
工艺流程和产排污环节	一、施工期工艺流程 本项目已建成投运，本次环评不再分析其施工期流程及产污情况。 二、运营期工艺流程 本项目运营期主要为病人入院检查、诊断、治疗/住院等，医院诊治流程如下：  图 2-2 生产工艺流程及产污环节图 工艺流程简述： 项目运营期产生的污染因素包括废气、废水、噪声及固体废物。

	工艺流程及产污环节简述： ①检验、诊断：入院患者进行检验、诊断。主要产生医疗废水和医疗废物。 ②住院、治疗、护理、康复：分为门诊治疗与住院治疗。主要产生医疗废水、医疗废物及生活垃圾。 ③医护人员工作：主要产生生活污水和生活垃圾。 ④污水处理装置：本项目废水经化粪池与污水处理装置处理达标后经市政管网排入航空智慧新城污水处理厂。污水站运行过程中会产生少量恶臭与污泥、噪声。 2、项目主要产污环节 根据生产工艺流程，本项目生产过程中主要的产污环节见表 2-6。 表 2-6 本项目产排污环节一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>污染源</th><th>污染物</th><th>污染因子</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废气</td><td>污水处理设施</td><td>恶臭</td><td>硫化氢、氨、臭气浓度</td></tr> <tr> <td>食堂</td><td>食堂油烟</td><td>食堂油烟</td></tr> <tr> <td rowspan="2">废水</td><td>医护人员办公生活</td><td>生活污水</td><td rowspan="2">pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油、粪大肠菌群、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂、总余氯</td></tr> <tr> <td>住院病房、门诊治疗</td><td>医疗废水</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td>污水处理设施、空调</td><td>设备噪声</td><td>Leq (A)</td></tr> <tr> <td rowspan="6">固废</td><td>医护人员办公生活</td><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td></tr> <tr> <td>门诊、病区等</td><td>废包装材料</td><td>废包装材料</td></tr> <tr> <td>手术室</td><td rowspan="2">医疗废物</td><td>废医疗耗材</td></tr> <tr> <td>药房</td><td>过期药品及化学试剂</td></tr> <tr> <td>门诊治疗、住院治疗</td><td>一般固废</td><td>未被污染的输液吊瓶（袋）、废液、医疗废物</td></tr> <tr> <td>污水处理设施</td><td>危险废物</td><td>污泥、格栅渣</td></tr> </tbody> </table>			类别	污染源	污染物	污染因子	废气	污水处理设施	恶臭	硫化氢、氨、臭气浓度	食堂	食堂油烟	食堂油烟	废水	医护人员办公生活	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、粪大肠菌群、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂、总余氯	住院病房、门诊治疗	医疗废水	噪声	污水处理设施、空调	设备噪声	Leq (A)	固废	医护人员办公生活	生活垃圾	生活垃圾	门诊、病区等	废包装材料	废包装材料	手术室	医疗废物	废医疗耗材	药房	过期药品及化学试剂	门诊治疗、住院治疗	一般固废	未被污染的输液吊瓶（袋）、废液、医疗废物	污水处理设施	危险废物	污泥、格栅渣
类别	污染源	污染物	污染因子																																							
废气	污水处理设施	恶臭	硫化氢、氨、臭气浓度																																							
	食堂	食堂油烟	食堂油烟																																							
废水	医护人员办公生活	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、粪大肠菌群、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂、总余氯																																							
	住院病房、门诊治疗	医疗废水																																								
噪声	污水处理设施、空调	设备噪声	Leq (A)																																							
固废	医护人员办公生活	生活垃圾	生活垃圾																																							
	门诊、病区等	废包装材料	废包装材料																																							
	手术室	医疗废物	废医疗耗材																																							
	药房		过期药品及化学试剂																																							
	门诊治疗、住院治疗	一般固废	未被污染的输液吊瓶（袋）、废液、医疗废物																																							
	污水处理设施	危险废物	污泥、格栅渣																																							
与项目有关的原有环境	城固县航空新城医院始建于 1972 年，原隶属中航工业陕飞公司所辖职工医院，历史悠久，文化底蕴浓厚。建院时，分为陕飞职工一院、二院两个医疗区。2006 年，为了整合资源，集中管理，将两院合并，更名为陕飞职工医院。2018 年 12 月，医院响应国家国有企业医院改制政策，整体移交地方政府，正式更名为---城固县航空新城医院。至今尚未完善相关环评手续，院方为规范管理，现																																									

污 染 问 题	委托我公司对卫生院的整体工程进行环境影响评价。 项目自建设起未发生过环境污染纠纷，未收到周围居民投诉，近年在运营过程中未发生环保投诉问题。经现场勘查，本项目医院完成医疗废水处理站、医疗废物贮存间等建设，医疗废物通过汉中市卫生健康局统一与有资质单位——汉中市医疗废物处理有限公司签订了委托处置协议；未被污染的输液瓶（袋）由汉中宝旺通塑玻加工有限公司进行规范处置。历次转运处置过程中未发生相关问题。目前院内主要环保问题如下： 现存主要环境问题为： 1、本医院已建一座 14.96m² 医疗废物暂存间，不满足《医疗废物污染防治技术政策》“300 张床位以下的医院不得小于 40m²”。 本次评价提出的整改措施为： 1、按照《医疗废物污染防治技术政策》及相关法规要求完善医疗废物贮存间，本次环评要求整改建筑面积为 40m²。 经现场调查，项目区域主要为商业区、居民住宅区及学校，项目周边 500m 范围内无大型重污染工业企业，无涉危涉爆储存场所及企业，外环境对本项目无不良影响和制约因素。
------------------	--

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、大气环境质量现状

(1) 常规污染物监测

本项目位于汉中市城固县，根据大气功能区划，所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

本项目空气环境质量现状引用《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）》（陕西省生态环境厅办公室）中附表 6 汉中市城固县空气常规六项污染物监测结果，统计结果见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表 单位：μg/m³

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
PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	65.7%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88.6%	达标
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	18	40	45%	达标
CO	24h 平均第 95 百分位数	1200	4000	85.7%	达标
O ₃	日最大 8h 浓度平均值第 90 百分位数	118	160	73.8%	达标

由上表可知，汉中市城固县环境空气中PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂年平均质量浓度值、CO第95百分位浓度值及O₃日最大8小时平均第90百分位数均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，因此，本项目所在区域属于达标区域。

(2) 特征污染物监测

为了解项目所在区域其他污染物（NH₃、H₂S、臭气浓度）环境质量现状，本次评价委托陕西国华质安检测技术有限责任公司对项目所在区域进行环境空气现状和项目厂区污水处理设施附近进行监测，监测时间为 2025 年 2 月 10 日-11 日。

①监测布点

本次监测共设 4 个监测点，G1 监测点位于厂界上风向 50 米内，G2~G4 监测点位于项目厂界靠污水处理站处，位于常年风向下风向位置，监测时医院处于运行状态。

监测结果见表 3-2。监测点位图见附图 4。

表 3-2 环境空气质量监测值

采样点 位	采样时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	占标率
G1	2025.2.10	氨	0.006~0.007	0.01	70%
		硫化氢	0.006~0.007	0.2	3.5%
		臭气浓度	<10（无量纲）	10（无量纲）	/
	2025.2.11	氨	0.006~0.08	0.01	80%
		硫化氢	0.005~0.007	0.2	3.5%
		臭气浓度	<10（无量纲）	10（无量纲）	/
G2	2025.2.10	氨	0.049~0.052	1	/
		硫化氢	0.016~0.017	0.03	/
		臭气浓度	<10（无量纲）	10（无量纲）	/
	2025.2.11	氨	0.050~0.054	1	/
		硫化氢	0.016	0.03	/
		臭气浓度	<10（无量纲）	10（无量纲）	/
G3	2025.2.10	氨	0.042~0.046	1	/
		硫化氢	0.010~0.014	0.03	/
		臭气浓度	<10（无量纲）	10（无量纲）	/
	2025.2.11	氨	0.045~0.048	1	/
		硫化氢	0.012~0.013	0.03	/
		臭气浓度	<10（无量纲）	10（无量纲）	/
G4	2025.2.10	氨	0.039~0.046	1	/
		硫化氢	0.009~0.011	0.03	/
		臭气浓度	<10（无量纲）	10（无量纲）	/
	2025.2.11	氨	0.04~0.044	1	/
		硫化氢	0.01~0.011	0.03	/
		臭气浓度	<10（无量纲）	10（无量纲）	/

监测结果表明：G1 厂界上风向 50 米内监测点硫化氢、氨的 1 小时平均浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的要求。G2~G4 厂界靠污水处理站处监测点硫化氢、氨的 1 小时平均浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准的要求。

2、声环境质量现状

本项目厂界周边 50 米范围内存在居民区。为了解项目地周边声环境质量现状，本项目于 2025 年 2 月 10 日-2 月 11 日委托陕西国华质安检测技术

有限责任公司连续 2 天的监测，数据如下。

①监测布点：监测点布置为项目四周厂界（1#~4#）、项目厂界四周居民点（5#~8#），共 8 个点位。

监测结果见表 3-3。

表 3-3 噪声监测结果单位：dB（A）

测点	测点位置	2 月 10 日		2 月 11 日		标准值		评价
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	厂界东侧	46	44	45	43	60	50	达标
2#	厂界南侧	45	44	45	43	60	50	达标
3#	厂界西侧	47	44	47	45	60	50	达标
4#	厂界北侧	49	47	49	48	60	50	达标
5#	项目地北侧蓝天小区	47	44	47	42	60	50	达标
6#	项目地东侧蓝天小区	45	43	45	42	60	50	达标
7#	项目地南侧杨家山村	46	44	46	43	60	50	达标
8#	项目地西侧杨家山村	48	45	48	45	60	50	达标

由监测结果可知，项目厂界四周监测点昼、夜间噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准；敏感点昼、夜间噪声监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

3、生态环境

本项目场地全部硬化，不新增用地，无需进行生态现状调查。

4、地下水、土壤环境

本项目场地全部硬化，不存在地下水、土壤污染途径，因此不开展地下水与土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

本项目位于陕西省汉中市城固县柳林镇崔家山街，经现场勘查，项目所在地不属于自然保护区、生态脆弱区等，评价范围内无重点保护文物、古迹、植物、动物及人文景观等。

本项目厂界外 500 米范围内环境保护目标见表 3-4 和附图 5。

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对厂界距离（m）
		经度	纬度					
环境	杨家山村	107.19206929	33.14697929	居住区	560 户 /1700 人	《环境空气质量标准》	西、南	10

	空气	蓝天小区	107.19327092	33.14774733	居住区	370 户 /1400 人	(GB3095-2012) 二类区	北、东	10
		汉江小区	107.19187617	33.14879383	居住区	220 户/680 人		北	70
		腾龙小区	107.19304562	33.14933279	居住区	120 户/400 人		东北	90
		陕飞第二小学	107.19478905	33.14852884	学校	390 人		东	140
		孟家营村	107.19000936	33.14825037	居住区	100 户/360 人		西北	180
		憩园小区	107.19645739	33.14730717	居住区	320 户 /1000 人		东南	290
		孟家山村	107.19268084	33.15165479	居住区	110 户/400 人		东北	380
	声环境	杨家山村	107.19206929	33.14697929	居住区	560 户 /1700 人	声环境 2 类区	西、南	10
		蓝天小区	107.19327092	33.14774733	居住区	370 户 /1400 人		北、东	10
	地下水	项目厂界外 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。							
生态环境	项目位于陕西省汉中市城固县柳林镇崔家山街，项目用地范围内无生态环境保护目标。								

污染物排放控制标准	1、废气				
	运营期污水处理站恶臭气体无组织执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）；				
	表 3-5 废气排放标准				
	环境要素	标准名称	执行标准	标准值	
	废气	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）	表 3 标准限值	项目	限值
				氨	1.0
				硫化氢	0.03
				臭气浓度	10
				氯气	0.1
		《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	小型	甲烷	1
				油烟	2.0
				净化效率	60
					%

2、废水

项目废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“表2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准”（色度、氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准）；

表 3-6 运营期废水污染物排放标准

类别	标准名称及级（类）别	项目	标准值	
			单位	数值
废水	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）	粪大肠菌群数	MPN/L	5000
		pH 值	/	6~9
		COD	mg/L	250
		BOD ₅	mg/L	100
		悬浮物	mg/L	60
		动植物油	mg/L	20
		石油类	mg/L	20
		阴离子表面活性剂	mg/L	10
		挥发酚	mg/L	1.0
		总氰化物	mg/L	0.5
		总汞	mg/L	0.05
		总镉	mg/L	0.1
		总铬	mg/L	1.5
		六价铬	mg/L	0.5
		总砷	mg/L	0.5
		总铅	mg/L	1.0
		总银	mg/L	0.5
		总α	Bq/L	1
		总β	Bq/L	10
		总余氯	mg/L	2-8
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准	氨氮	mg/L	45
		总氮	mg/L	70
		总磷	mg/L	400
		色度	稀释倍数	64

注：1）采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：
排放标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 3~10mg/L。
预处理标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2~8mg/L。
2）采用其他消毒剂对总余氯不做要求。

3、噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB（A）

标准	标准	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	2 类	60	50

	4、固体废物 一般工业固体废物污染控制执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定； 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定。 一体化污水处理设施污泥及化粪池污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中医疗机构污泥控制标准。										
总量控制指标	根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）和陕西省“十四五”期间对 COD、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物等主要污染物实行排放总量控制计划管理的规定。 医疗废水经污水处理设施处理满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理标准后，排入市政污水管网，最终排入航空智慧新城污水处理厂。 表 3-8 总量建议指标表单位：t/a <table><tr><th>类别</th><th>项目</th><th>建议值</th><th>备注</th></tr><tr><td rowspan="2">废水</td><td>COD</td><td>0.377</td><td rowspan="2">纳入航空智慧新城污水处理厂</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>0.0038</td></tr></table>	类别	项目	建议值	备注	废水	COD	0.377	纳入航空智慧新城污水处理厂	氨氮	0.0038
类别	项目	建议值	备注								
废水	COD	0.377	纳入航空智慧新城污水处理厂								
	氨氮	0.0038									

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目已建成运营，运营期间未发生污染物排放超标现象，未收到周围居民的环保投诉。本次环评不再分析施工期环境环保措施。																									
运营期环境影响和保护措施	运营期环境影响和保护措施 一、废气 1、废气源强核算 经现场踏勘，项目未设置柴油发电机，未设置地下停车场，院内汽车利用闲置空地露天分散布置，产生的汽车尾气较少，气体经扩散后，对周围环境影响不大。项目运营期废气主要有食堂油烟废气、污水处理站恶臭气体以及门诊、住院楼道内药品、杀毒剂异味等，具体分析如下。 （1）污水处理站恶臭气体 本项目产生的恶臭气体主要为污水处理设施运行过程中产生的，恶臭气体的成分很复杂，其主要成分为 NH₃ 和 H₂S。恶臭气体是有机化合物在厌氧气背景条件下发生各种复杂的化学反应产生的。发酵过程中，氨基酸、蛋白质等因微生物的活动而进行脱羧效用和脱氨效用。 达标分析及措施可行性：为了解污水处理站恶臭气体排放情况，院方委托陕西国华质安检测技术有限责任公司对项目所在区域进行环境空气现状和项目厂区污水处理设施附近进行监测、下风向空气中 NH₃、H₂S 和臭气浓度无组织排放浓度进行监测，监测过程中设备正常正常运行，监测结果见下表。 表 3-2 污水处理站无组织废气污染物浓度监测结果 <table><tr><th>采样点位</th><th>采样时间</th><th>检测项目</th><th>检测结果 (mg/m³)</th><th>标准值 (mg/m³)</th><th>占标率</th></tr><tr><td rowspan="4">G1</td><td rowspan="3">2025.2.10</td><td>氨</td><td>0.006~0.007</td><td>0.01</td><td>70%</td></tr><tr><td>硫化氢</td><td>0.006~0.007</td><td>0.2</td><td>3.5%</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td><10（无量纲）</td><td>10（无量纲）</td><td>/</td></tr><tr><td>2025.2.11</td><td>氨</td><td>0.006~0.08</td><td>0.01</td><td>80%</td></tr></table>	采样点位	采样时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	占标率	G1	2025.2.10	氨	0.006~0.007	0.01	70%	硫化氢	0.006~0.007	0.2	3.5%	臭气浓度	<10（无量纲）	10（无量纲）	/	2025.2.11	氨	0.006~0.08	0.01	80%
采样点位	采样时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	占标率																					
G1	2025.2.10	氨	0.006~0.007	0.01	70%																					
		硫化氢	0.006~0.007	0.2	3.5%																					
		臭气浓度	<10（无量纲）	10（无量纲）	/																					
	2025.2.11	氨	0.006~0.08	0.01	80%																					

			硫化氢	0.005~0.007	0.2	3.5%
			臭气浓度	<10（无量纲）	10（无量纲）	/
	G2	2025.2.10	氨	0.049~0.052	1	/
			硫化氢	0.016~0.017	0.03	/
			臭气浓度	<10（无量纲）	10（无量纲）	/
		2025.2.11	氨	0.050~0.054	1	/
			硫化氢	0.016	0.03	/
			臭气浓度	<10（无量纲）	10（无量纲）	/
	G3	2025.2.10	氨	0.042~0.046	1	/
			硫化氢	0.010~0.014	0.03	/
			臭气浓度	<10（无量纲）	10（无量纲）	/
		2025.2.11	氨	0.045~0.048	1	/
			硫化氢	0.012~0.013	0.03	/
			臭气浓度	<10（无量纲）	10（无量纲）	/
	G4	2025.2.10	氨	0.039~0.046	1	/
			硫化氢	0.009~0.011	0.03	/
			臭气浓度	<10（无量纲）	10（无量纲）	/
		2025.2.11	氨	0.04~0.044	1	/
			硫化氢	0.01~0.011	0.03	/
			臭气浓度	<10（无量纲）	10（无量纲）	/

根据监测结果显示，项目生产运营过程中，污水处理站产生的臭气浓度、 H_2S 、 NH_3 监测浓度均可以满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中限值要求（ NH_3 1.0mg/m³， H_2S 0.03mg/m³，臭气浓度（无量纲）10），污水处理站废气可以达标排放。因此污水处理站恶臭加盖可达标排放，措施可行。

（2）食堂油烟

源强核算：医院食堂使用甲醇燃料为能源，燃料直接燃烧过程中少量废气与炒制油烟废气一并处理。根据医院门诊及医护人员工作情况，全院每日食堂就餐人数以 60 人计，每日提供 2 餐，年工作 365 天，其食用油用量为 0.03kg/人•天，油的平均挥发量按总耗油量的 2.83%计，油烟产生量为 0.05kg/d（18.6kg/a）。

治理措施及排放情况：项目设置 2 个基准灶头，灶头上设置集烟罩（面积 3.6m²），并配备静电式油烟净化器，日常烹饪过程中产生的油烟经集烟罩+油烟净化器收集处理后经专用烟道引至食堂楼顶排放，排放量 4.64kg/a。

根据城固县航空新城医院提供的 2024 年 7 月饮食油烟监测报告（见附件），院方委托在油烟净化排放监测口进行监测，监测结果如下：

表 4-2 饮食油烟监测结果

监测频次 监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值
监测时间	2024.7.2					
实测烟气流量（m ³ /h）	6194	6169	6119	6033	5963	6096
标况风量（m ³ /h）	4915	4836	4849	4770	4706	4815
排气筒截面积(m ²)	0.36					
实测油烟浓度(mg/m ³)	1.4	1.5	1.1	1.2	1.2	1.3
折算油烟浓度(mg/m ³)	1.3	1.4	1.0	1.1	1.0	1.2

达标分析及措施可行性：根据监测结果，油烟管道监测口处平均浓度为 1.2mg/m³，可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的最高允许排放浓度 2.0mg/m³ 的要求，食堂油烟可达标排放，院方已安装静电式油烟净化器，且排气筒规范设置于食堂楼顶，经监测油烟排放浓度达标，因此措施可行。

（3）药品、杀毒剂异味

本项目院区的各楼层已按相关规范安装通风设施，并加强通风换气，药品、酒精和杀毒剂产生的异味能够得到及时扩散，不会对楼内人群健康和区域环境产生明显影响。

（4）汽车尾气

医院设置停车位 100 个，均为地上停车位。地上临时车位分散分布于医院内部，机械车位及临时车位周围均进行绿化，汽车尾气经空气流通扩散后，对周围环境影响较小。

综合上述分析，并结合污染源监测结果可知，项目运营期废气可达标排放，对周边环境影响较小。

2、环境影响分析

本项目综合污水处理站设计为地埋式，各废水处理单元均加盖密闭。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构（HJ1105-2020）》附录 A 表 A.1 医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表中的相关要求，本项目运营期采取的恶臭气体污染防治措施是可行的。根据源强分析，污染物产排量较少，同时

根据实际监测厂界靠污水处理站处监测点硫化氢、氨的 1 小时平均浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准的要求。

通过以上防范措施恶臭气体能达标排放。此外，本项目加强污水站周边绿地等处理措施除臭处理符合《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）及《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的相关要求。因此，本项目运营期采取的恶臭气体污染防治措施是可行的。污水处理设施建成后未收到周边居民对项目污水处理站恶臭的环保投诉。

3、废气监测要求

根据本项目运营期各项污染物的污染特点及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020）中的相关监测要求，制定了本项目废气运营期污染源与环境监测计划表，见下表。

表 4-3 运营期废气监测计划表

污染源名称		监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
废气	污水处理站周界外	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	上风向 1 个、下风向 3 个	4 个	1 次/季度	《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中表 3 规定的最高允许浓度。

二、废水

1、废水产污环节及治理措施

本项目废水产排污环节、污染物种类、排放方式及污染治理设施见表 4-4。

表4-4 本项目废水类别、污染物种类及污染治理设施一览表

污水来源	废水类别	污染物种类	排放去向	污染治理设施		排放口类型
				污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术	
生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	食堂废水经隔油池处理后，与医疗废水、生活污水等一起进入化粪池+自建污水处理站处理后排入市政污水管，最终排入航空智慧新城污水处理厂。	格栅池-厌氧池-好氧池-沉淀池-消毒池	是	一般排放口
医院	医疗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠杆菌				

项目食堂废水经隔油池处理后，与医疗废水、生活污水等一起进入化粪池+自建污水处理站处理后排入市政污水管，最终排入航空智慧新城污水处理厂。

2、废水源强

本项目医院影像中心采用干式激光打印成像，不使用显影液、定影液等溶剂，因此不产生影像废水；医院口腔科补牙均采用外购的成品材料，不再采用现场配制银汞合金的方式补牙，不产生含汞废水；医院检验科血液、血清的化学检查和病理、血液化验均使用外购的成品检测试剂，不自配检测试剂。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。

(1) 污水水质分析

本项目营运期废水有医疗废水、员工生活污水。综合废水主要为门诊及住院病房用水、洗衣废水、医务人员废水和食堂废水，其污染因子主要表现在 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、粪大肠菌群、动植物油等。

经核算，医院年废水排放量为 11096m³/a（30.4m³/d），食堂废水经油水分离器进行隔油处理后与生活污水、医疗废水进入自建污水处理站（医院污水处理站采用“格栅池-厌氧池-好氧池-沉淀池-消毒池”处理工艺）进行处理。院方已委托陕西地矿汉中检测有限公司对院区总排放口定期进行水质检测，本次评价引用 2024 年 10 月 8 日的第四季度废水检测报告，医院综合污水检测结果详见下表。

表 4-5 项目废水产生排放源强一览表

检测项目	单位	检测结果			标准限值
		24YSAD35	24YSAD36	24YSAD37	
粪大肠菌群	MPN/L	620	700	540	5000
沙门氏菌	/	未检出	未检出	未检出	不得检出
志贺氏菌	/	未检出	未检出	未检出	不得检出
pH	无量纲	7.3	7.4	7.4	6-9
化学需氧量（COD）	mg/L	38	28	36	250
生化需氧量（BOD ₅ ）	mg/L	14.2	1.3	13.7	100
悬浮物（SS）	mg/L	5	6	5	60
氨氮（NH ₃ -N）	mg/L	0.319	0.333	0.377	45
动植物油	mg/L	0.2	0.8	0.19	20
石油类	mg/L	0.13	0.14	0.15	20
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05ND	0.05ND	0.05ND	10
色度	稀释倍数	2ND	2ND	2ND	-
挥发酚	mg/L	0.04	0.03	0.04	1.0
总余氯	mg/L	0.5	0.4	0.5	-
总氰化物	mg/L	0.004ND	0.004ND	0.004ND	0.5
总汞	mg/L	0.00018	0.00018	0.00021	0.05

总镉	mg/L	0.005ND	0.005ND	0.005ND	0.1
总铬	mg/L	0.03ND	0.03ND	0.03ND	1.5
六价铬	mg/L	0.004ND	0.004ND	0.004ND	0.5
总砷	mg/L	0.0003ND	0.0003ND	0.0003ND	0.5
总铅	mg/L	0.07ND	0.07ND	0.07ND	1.0
总银	mg/L	0.02ND	0.02ND	0.02ND	0.5
总α放射性	Bq/L	0.043ND	0.043ND	0.043ND	1
总β放射性	Bq/L	0.083	0.072	0.077	10
注：“ND”表示未检出					

本项目运营期废水总量约为 11096m³/a，废水中主要污染物为 COD、氨氮、BOD₅、SS、粪大肠杆菌等。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中的水质特征数据，本项目废水中各污染物浓度及产生量见下表。

表 4-6 本项目污水处理后出水水质浓度及排放量

污水种类及排放总量	主要污染物						排放标准
	名称	进水水质浓度	产生量(t/a)	去除效率(%)	出水水质浓度	排放量(t/a)	
综合废水 11096m³/a	COD	250mg/L	2.77	86.4	34mg/L	0.377	250mg/L
	BOD ₅	100 mg/L	1.1	86.9	13.1mg/L	0.145	100mg/L
	氨氮	80 mg/L	0.89	99	0.343mg/L	0.0038	45mg/L
	SS	30 mg/L	0.33	83.3	5mg/L	0.055	60mg/L

注：进水水质浓度来源于《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中的水质特征数据，出水水质浓度来源于院方提供的废水检测报告，取报告中的平均值整数。

根据表 4-5 和表 4-6 中的数据可知，院内产生的综合废水经院内污水处理站处理后，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准要求,氨氮浓度可满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

3、废水污染治理措施的可行性分析

（1）处理措施

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），出水排入城市污水管网（终端已建有正常运行的二级污水处理厂）的非传染病污水，可采用一级强化处理工艺，故本项目废水处理采用“格栅池-厌氧池-好氧池-沉淀池-消毒池”处理工艺可行；根据现有例行监测数据可知，污水处理设施排放口中 pH、COD、BOD₅、SS、动植物油、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群浓度可以满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 中预处理排放标准，氨氮浓度

可满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录 A 中表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表，项目采取的污水处理工艺为“厌氧+好氧（A/O）+沉淀+消毒”，为生物膜法污水处理工艺，在可行性技术之列，废水经处理后均可达标排放，因此项目污水处理站废水采取的处理技术可行。

本项目污水处理设施的工艺流程图如下。

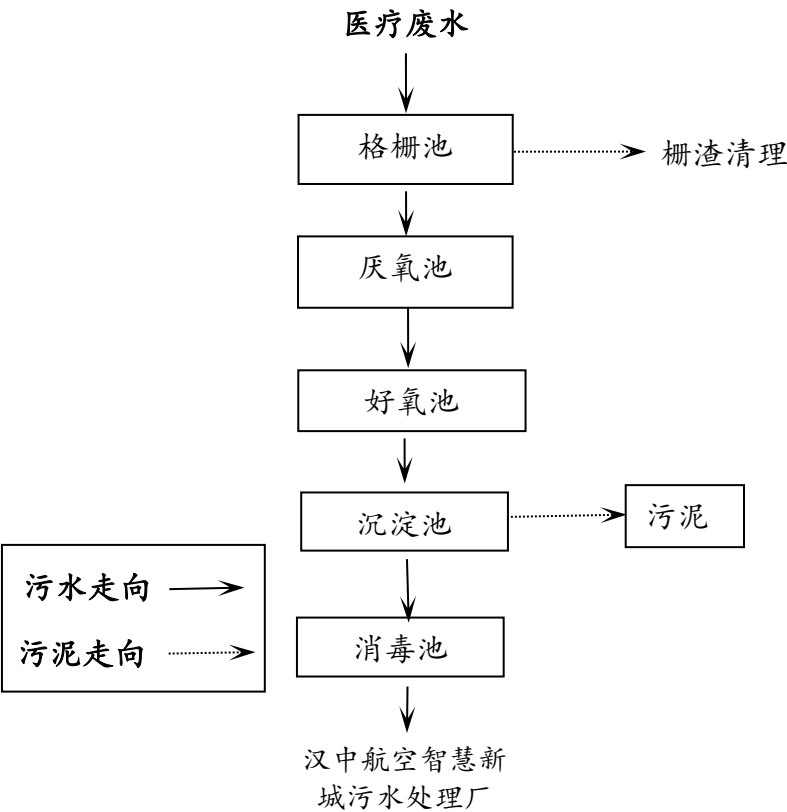


图 4-1 废水处理站工艺流程图

（2）排入污水处理厂可行性分析

汉中航空智慧新城污水处理厂服务范围为柳林镇区、航空智慧新城（航空高新园）以及文川河东片区污水，本项目位于汉中航空智慧新城污水处理厂纳污范围内。汉中航空智慧新城污水处理厂已于 2018 年开始运行，该污水处理厂主要收集规划区工业废水与生活污水，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级 A 标准，同时满足《汉丹江流域（陕西段）重点行业水污染物排放限值》（DB61/942-2014）。

汉中航空智慧新城污水处理厂近期设计处理规模为 6 万 t/d，已建成 3 万 t/d

的处理规模，其工艺为“A/A/O 微曝氧化沟”和纤维转盘滤池工艺。目前该污水处理厂已接纳 9000t/d（包括航空高新园）废水，本项目运营期废污水产生量为 30.4m³/d，占汉中航空智慧新城污水处理厂余量的 0.14%。废水水质简单，水质水量可满足污水处理厂纳管要求。

综上所述，废水对项目周边水环境产生的影响较小，采取上述废水防治措施可行。

4、废水排放口情况

废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见表 4-7。

表4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	综合废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、阴离子表面活性剂、粪大肠杆菌	进入汉中航空智慧新城污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	格栅池-厌氧池-好氧池-沉淀池-消毒池	厌氧+好氧+沉淀+消毒	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表4-8 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口名称及编号	排放口地理坐标		废水排放量/万 m³/a	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	污水总排口（DW001）	107.19245017	33.14806622	11096	进入汉中航空智慧新城污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	汉中航空智慧新城污水处理厂	COD _{cr}	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								动植物油	1
								NH ₃ -N	5（8）
								粪大肠杆菌数	1000 个/L

								理 厂	阴离子表 面活性剂	1
									pH	6-9
									色度	30

5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构（HJ1105-2020）》中的要求，项目废水自行监测计划见下表。

表 4-9 项目废水自行监测计划表

监测点位	监测项目	监测频次	控制指标
污水总排口	流量	自动监测	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准
	pH 值、总余氯	12 小时一次	
	化学需氧量、悬浮物	每周一次	
	粪大肠菌群数	每月一次	
	五日生化需氧量、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂	每季度一次	

三、噪声

1、噪声源强分析

（1）人员活动噪声

项目噪声来源于医院内部人声喧哗产生的噪声，属于小型噪声源，分布均匀且声级较低，声级大多不超过 50dB(A)。采取加强管理。

（2）配套设备噪声

本项目噪声源主要为污水处理设施的泵类、空调机组等设备噪声。噪声源强为 75~80dB(A)，全部位于室内，本项目室外无产噪设备。主要噪声源及排放源强见表 4-10。

表 4-10 室内主要噪声源强及排放情况（以厂区西南角为原点）

序号	建筑物名称	噪声污染源	型号	声压级 dB(A)	空间相对位置			降噪措施	距室内边界距离 / m	室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑外噪声	
					X	Y	Z						声压级 dB(A)	建筑外距离 m

1	污水处理设备间	水泵	/	75	20	15	1	选用低噪设备, 泵类安装减振垫、风机安装软连接等, 可降噪约 5dB (A)。	1	70	全天 24 h	20	42	1
2	住院楼空调机房	空调外机	/	80	35	100	1	选用低噪设备, 设置减振基础、可降噪约 5dB (A); 并设置在设备间内, 可降噪约 5dB (A)。	1	70	全天 24 h	20	43	1
3	门诊楼空调机房	空调外机	/	80	-15	50	1		1	70	全天 24 h	20	43	1
4	急诊楼空调机房	空调外机	/	80	10	50	1		1	70	全天 24 h	20	43	1

建设单位采取以下措施降低噪声影响:

①选用低噪声设备: 在满足项目生产工艺的前提下, 尽可能选择先进、噪声低的生产设备, 从源头降低噪声。

②污水站处理水泵进出口设软胶接头, 水泵出口供水管道上设吊架减振器、托架减振器等减振设施。空调机组进行减振处理, 其中包括在设备底部设置减振机座, 安装性能较好的减振垫。

③加强设备管理: 加强设备的维护, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象; 同时, 规范生产过程中设备操作, 避免操作设备不当产生的高噪声现象。

④加强医院内部车辆存放和鸣笛的管理，减少医院车辆噪声影响。

2、达标情况分析

由于项目已经投产运行多年，故本次环评源强采用实测数据，根据陕西国华质安检测技术有限责任公司，根据陕西明铖检测技术有限公司《城固县航空新城医院环境质量现状检测》（GHT-2025-0006-ZH），监测日期为2025年2月10日-11日，对项目厂界四周及50m范围内4个敏感点声环境的监测报告，监测结果见下表。

表 4-11 噪声预测结果 单位：dB

测点	测点位置	2月10日		2月11日		标准值		评价
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	厂界东侧	46	44	45	43	60	50	达标
2#	厂界南侧	45	44	45	43	60	50	达标
3#	厂界西侧	47	44	47	45	60	50	达标
4#	厂界北侧	49	47	49	48	60	50	达标
5#	项目地北侧蓝天小区	47	44	47	42	60	50	达标
6#	项目地东侧蓝天小区	45	43	45	42	60	50	达标
7#	项目地南侧杨家山村	46	44	46	43	60	50	达标
8#	项目地西侧杨家山村	48	45	48	45	60	50	达标

根据噪声实测结果，项目厂界四周昼、夜间噪声实测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；敏感点昼、夜间噪声实测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

因此，项目运营期对周边声环境影响较小。

3、噪声环境监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），营运期噪声监测要求见表4-12。

表 4-12 项目噪声监测要求表

类别	监测因子	监测点位	监测频次	控制指标
噪声	Leq（A）	厂界外1m处	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、外环境对本项目影响

本项目为医院项目，医院本身为敏感目标，周边无大型工业企业等高噪声污染源，外部声环境对本项目的影响主要来自周围交通噪声及社会噪声的影响。

	建设单位在设计时，已考虑到交通噪声及社会噪声的影响，项目住院楼临路侧病房窗户设置为双层隔声窗，隔声窗隔声量约 15~20dB（A），能有效减少交通噪声及户外其他噪声对医院的影响。 四、固体废物 本项目固体废物主要为一般固废、危险废物和生活垃圾。 1、生活垃圾 根据建设单位提供资料，生活垃圾产生量约为 52t/a。项目运营产生的生活垃圾设垃圾桶分类收集，收集后交由环卫部门统一处理。 2、一般固体废物 （1）废包装材料 根据建设单位提供资料，本项目废包装材料产生量约为 2t/a，集中收集后由环卫部门定期清运。 （2）未污染废输液瓶（袋） 根据《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），未经患者血液、体液、排泄物等污染的输液瓶（袋）属于医疗机构内生活垃圾分类中可回收物，可不作医废处置。医院门诊设有输液观察室，未被污染的输液废（塑料、玻璃）瓶等属于一般固废。根据院方提供资料，医院运营期产生的未被污染的输液瓶、注射器等量为 5t/a。院方采用专用容器将医用输液废（塑料、玻璃）瓶分类收集后，定期交由汉中宝旺通塑玻加工有限公司进行收运和处理（已签订协议，见附件）。该部分固废已得到妥善处置。 （3）废油脂 根据建设单位提供资料，医院废油脂总产生量为 0.5t/a。废油脂应单独收集，放置在有盖容器内，交由相关收运处置单位清运。 3、危险废物 （1）医疗废物 医疗废物来源广泛、成分复杂，如化学试剂、过期药品、一次性医疗器具、手术产生的病理废弃物等；成分包括金属、玻璃、塑料、纸类、纱布等，往往还带有大量病毒、细菌，具有较高的感染性，必须安全处置。 根据院方提供资料，城固县航空新城医院 2024 年医疗废物中感染性废物产生量为 6.6t/a，损伤性废物产生量为 1.1t/a，病理性废物产生量为 0.1/a，药物性
--	---

废物产生量为 0.2t/a，化学性废物产生量为 0.3t/a，各类医废产生情况如下表所示。

表 4-13 本项目运营期医废产生情况汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	常见组分	危险特性	污染防治措施
感染性废物	HW01 医疗废物	841-001-01	6.6	诊疗过程	固态	被污染的棉球、棉签、纱布、一次性使用卫生用品、一次性使用医疗用品及一次性医疗器械；废弃的被服等	In	分类收集后，再由专人按规定用不同标志的专用收集袋收集，暂存于医废暂存间。消毒后统一由汉中市医疗废物处理有限公司进行转运处理，每两天转运一次
损伤性废物		841-002-01	1.1	诊疗手术过程	固态	被污染的医用针头、缝合针、手术刀、载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等	In	
病理性废物		841-003-01	0.1	诊疗手术过程	固态	手术及其他诊疗过程中产生废弃的少量人体组织	In	
药物性废物		841-005-01	0.2	药房	固态 液态	废弃的一般性药品、废弃的细胞毒性药物等	T	分类收集后，再由专人按规定用不同标志的专用收集袋收集，暂存于医废暂存间。消毒后统一由汉中石门固体废物处置有限公司处置
化学性废物		841-004-01	0.3	诊疗过程	固态	医学影像室、实验室废弃的化学试剂、废弃的温度计	T/C/ I/R	

医疗废物产生后，存放于医疗废物专用袋中，置于转运箱中，存储于医疗废物储存室内。医疗废物带有大量病毒、细菌，具有较高的感染性，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，医疗废物属于 HW01，对于产生的医疗垃圾，由各科室内单独收集后转移至医疗废物暂存间分类暂存，医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天，其中废药物（药品）和化验室废液交由汉中石门固体废物

处置有限公司定期清运处置，其余医疗废物交由汉中市医疗废物处理有限公司统一清运处置。

（3）污泥和格栅渣

医院废水在污水处理站运行过程中会产生少量污泥。污泥中含有大量易腐化发臭的有机物及有毒有害物质（如寄生虫卵、病原微生物、重金属离子等），就其产生源和危害特性来看，也属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废物类别为HW49，废物代码为772-006-49。根据院方提供的资料，污水处理站污泥压滤后干污泥量产生量约为6t/a，将其妥善收集后置于院内污泥浓缩车间内，定期委托汉中石门固体废物处置有限公司定期清运并处置。

本项目固体废物产生情况见下表：

表 4-14 固体废弃物产排情况一览表

序号	固体废物	来源	属性	固废代码	预计产生量(t/a)	环境危险特性	处置措施
1	废包装材料	包装	一般固废	S59 900-099-S59	2	/	环卫部门清运
2	未污染废输液瓶（袋）	门诊输液		S59 900-099-S59	2	/	暂存于一般固废暂存处，定期交由汉中宝旺通塑玻加工有限公司处置
3	废油脂	食堂		S59 900-099-S59	0.5	/	废油脂采用废油收集桶收集，定期交由相关单位外运处理
4	感染性废物	门诊治疗主要治疗	危险废物	HW01 841-001-01	6.6	In	分类收集后，再由专人按规定用不同标志的专用收集袋收集，暂存于医废暂存间。消毒后统一由汉中市医疗废物处理有限公司进行转运处理，每两天转运一次
	损伤性废物			HW01 841-002-01	1.1	In	
	病理性废物			HW01 841-003-01	0.1	In	分类收集后，再由专人按规定用不同标志的专用收集袋收集，暂存于医废暂存间。消毒后统一由汉中石门固体废物处置有限公司处置
	药物性废物			HW01 841-005-01	0.2	T	
	化学性废物			HW01 841-004-01	0.3	T/C/I/R	

5	格栅渣、化粪池和污水处理站污泥	污水处理设施和化粪池		HW49 772-006-49	6	In	交由汉中石门固体废物处置有限公司清运处置
6	生活垃圾	办公生活	生活垃圾	/	52	/	环卫部门清运

一般固废暂存处位于门诊楼楼梯间内，建筑面积为 3m²，用于废弃输液瓶（袋）的院内存放；医院东南角建设 1 处医废暂存间，建筑面积为 40m²，用于医疗废物院内存放，医疗废物分类存放，张贴专门的标识，危废管理制度上墙，建立专门的医废台账，产生后当日清运。

医疗废物分类收集、暂存及运送应满足以下要求：

①项目应根据《医疗废物分类名录》，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。

②项目内医疗废物产生地点应当有医疗废物分类收集方法示意图或文字说明。

③根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内；在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其它缺陷；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不能混合收集；废弃的麻醉、精神、放射性、毒性等药品及其相关的废物的管理，依照有关法律、行政法规和国家有关规定、标准执行；化学性废物中批量的废化学试剂、废消毒剂、含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废时，应当交由专门机构处置；放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。

④包装物或者容器的外表面被感染性废物污染时，应当对被污染处进行消毒处理或者增加一层包装。

⑤危险废物贮存设施必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志，医废暂存间室内地面必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕。

⑥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。

	⑦包装物或者容器的外表面被感染性废物污染时，应当对被污染处进行消毒处理或者增加一层包装。 ⑧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；并对医疗废物的暂时贮存设施、设备定期消毒和清洁。暂时贮存病理性废物，应当具备低温贮存或者防腐条件。 ⑨项目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、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年。 ⑩运送人员每天从医疗废物产生地点将分类包装的医疗废物按照规定的时间和路线运送至内部指定的暂时贮存地点。运送人员在运送医疗废物前，应当检查包装物或者容器的标识、标签及封口是否符合要求；在运送医疗废物时，应当防止造成包装物或容器破损和医疗废物的流失、泄漏和扩散，并防止医疗废物直接接触身体；运送医疗废物应当使用防渗漏、防遗撒、无锐利边角、易于装卸和清洁的专用运送工具。每天运送工作结束后，应当对运送工具及时进行清洁和消毒。 ⑪禁止项目及其工作人员转让、买卖医疗废物。禁止在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放医疗废物，禁止将医疗废物混入其它废物和生活垃圾。 环境管理要求： 环评要求建设单位需按照《医疗废物管理条例》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求等相关要求建设专医疗废物暂存间。 综上，本项目在做好以上污染防治措施的基础上，其运营期各种固废均可得到有效处置，不会产生二次污染，对环境的影响较小。 五、土壤及地下水 本本项目医废暂存间位于医院东南角，对医废暂存间采用抗渗混凝土进行重点防渗处理，确保无渗漏、无排水孔后对土壤及地下水不会产生影响。 本项目污水处理设施、化粪池池底及四壁采用防渗混凝土构筑，厚度不小于 15cm，可防止医疗废液和医疗废水渗漏对地下水环境及土壤环境造成影响，无污染途径，因此本项目正常运行情况下对地下水环境及土壤环境影响较小。 六、环境风险 （1）风险分析判断
--	--

根据《建设项目环境风险评价 技术导则》（HJ169-2018），本项目使用的消毒粉主要成分为活性氧和过硫酸氢钾，经查不属于危险化学品，因此项目涉及的环境风险物质及危险化学品为甲醇。项目主要危险物质年用量及存储量见表 4-15。

项目风险物质情况见下表。

表 4-15 项目环境风险物质数量及分布情况一览表

序号	风险物质	CAS 号	最大暂存量 (t)	临界量 (t)	比值 Q
1	甲醇	67-56-1	0.5	10	0.05

项目危险物质 $Q=0.05<1$ 。因此，判定项目环境风险潜势 I，无需开展专题评价，仅分析和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施。本次评价为简单分析，不设置风险评价范围。

（2）生产设施风险识别

1）污水处理站事故排放

当污水处理站出现事故停运时，废水不能达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）标准限值要求。如果事故废水直接外排，超标废水进入市政污水管网，从而给污水处理厂带来一定压力，如果污水处理厂对粪大肠菌群不能处理达标，将威胁受纳水体的水质。尾水事故排放的主要原因包括主要设备故障等。污水处理站一旦出现故障，会直接影响污水处理站的正常运行，可能导致污水处理效率降低，出现不达标排放现象。

2）生物安全风险

本项目运营期中将产生感染性废物、病理性废物等。一旦病原微生物泄漏到外部环境，在环境及人群中传播将会造成事故风险，同时细菌、病毒的排放也会威胁到周围人群的身体健康。项目产生医疗废物、废水未得到有效处理，导致病原微生物发生逸散的可能性增大。

（3）环境风险分析

本项目涉及的环境风险包括废水等对环境造成的次生环境污染影响；危险废物泄露对土壤，地下水环境造成环境污染影响；污水处理站泄漏或非正常排放造成的环境污染影响；医疗废物在收集、贮存、运送过程中泄漏造成的环境污染影响。

（4）环境风险防范措施与应急要求

	1) 危险化学品控制措施 加强食堂日常管理，使用时通过管道将储罐与灶台连接，更换时由专人负责将储罐整体进行更换，甲醇储罐和输送管道加强维护，采用专门输送管道，暂存区由专人进行管理，避免接触明火； 2) 废水处理系统控制措施 ①泵站与污水处理站采用双路供电，设计备用水泵，机械设备采用性能可靠优质产品。 ②对污水处理站相关机械电器、仪表等设备，应优先选择事故率低、便于维修的产品。关键设备应一备一用，易损部件要有备用件。 ③加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。 ④严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数，确保处理效果的稳定性。配备流量、水质自动分析监控仪器，定时取样监测。操作人员及时调整，使设备处于最佳工况。如发现不正常现象，需立即采取预防措施。 ⑤建立安全操作规程，严格按规程办事，定期对污水处理站人员的理论知识和操作技能进行培训和检查。 ⑥加强运行管理和进出水的监测工作，未经处理达标的污水严禁外排。 ⑦建立安全责任制度，在日常的工作管理方面建立一套完整的制度，落实到人、明确职责、定期检查。制定风险事故的应急措施，明确事故发生时的应急、抢险操作规程。 3) 医疗废物控制措施 ①医疗废物必须实施分类收集，先进行灭菌消毒预处理后，用专用医疗废物袋分类包装。 ②所有锐利物都必须单独存放，并统一按医学废物处理。处理含有锐利物品的感染性废料时应使用防刺破手套，收集锐利物日包装容器必须是防穿透性容器。针或刀应保存在有明显标记、防泄漏、防刺破的容器内。 ③垃圾收集和运输过程中，要做到密封运输，用后要严格清洗消毒。垃圾周转箱要加盖密封，不得使用破损的周转箱，发现有破损，应立即停用，周转箱上应有明显的标志。装卸、运输过程中，要轻拿轻放。垃圾周转箱用后要认真
--	--

	清洗，并严格消毒后方可周转使用。 ④加强医疗废物暂存间的管理，做好清理、消毒工作。 综上所述，项目运营期存在一定的环境风险，项目采取相应的风险事故防范措施，切实落实各项安全管理措施后，发生事故的可能进一步降低，从环境风险角度考虑，项目建设是可以接受的。 七、环保管理 建设项目环境管理计划是指工程在施工期、运行期执行和遵守国家、省、市的有关环保法律、法规、政策和标准，对企业的生产实行有效监控，及时掌握和了解污染治理与控制措施执行的效果，以及周围地区环境质量变化，及时调整工程运行方式和环境保护措施，并接受地方环境主管部门的环境监督，最终达到保护环境的目的，取得更好的综合环境效益。 ①贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，将环境指标纳入生产计划指标，建立企业内部的环境保护机构，制定与其相适应的管理规章制度及细则； ②加强对生产人员的环保教育，包括业务能力、操作技术、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平； ③建立全厂设备维护、维修制度，定期检查各设备运行情况，杜绝事故发生； ④应按规定进行台账记录，主要内容包括生产信息、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等； ⑤定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开，执行报告主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。
--	---

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	硫化氢、氨和臭气浓度	各污水处理构筑物均为地埋式	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3
	食堂油烟	油烟	静电式油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求
	药品、杀毒剂异味	异味	已规范安装通风设施，并加强通风换气，使气味及时扩散	/
地表水环境	医疗废水	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群、总余氯等	食堂废水经隔油池处理后，与医疗废水、生活污水等一起进入化粪池+自建污水处理站处理后排入市政污水管，最终排入航空智慧新城污水处理厂	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 中预处理排放标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准
声环境	空调风机泵机	噪声	选用低噪声设备，隔声减振、合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	一般固废：废包装材料收集由市政环卫部门统一清运处置；未被污染的一次性输液瓶（袋）经专用容器收集后置于一般固废暂存处，定期交由汉中宝旺通塑玻加工有限公司处置。 危险废物：诊疗过程医疗废物设置医疗废物专用收集器，经医废暂存间暂存后，感染性废物、损伤性废物、病理性废物等医疗废物消毒后统一交由汉中市医疗废物处理有限公司进行处理，药物性废物、化学性废物交由汉中石门固体废物处置有限公司处置；格栅渣、化粪池和污水处理站污泥定期委托汉中石门固体废物处置有限公司定期清运处置； 生活垃圾：生活垃圾采用垃圾桶收集，由市政环卫部门统一清运处置；，废油脂采用废油收集桶收集，定期由相关单位外运处理。			

土壤及地下水污染防治措施	污水处理间地面采取防渗、防腐、硬化处理；废水采用管道输送；医废暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	加强对污水处理站的运营和管理，日常使用药剂保存注意做好人员防护同时储存于阴凉、干燥、通风处。远离火种热源；规范医疗废物收集和暂存措施；院区办公地点及生产车间应配备消防器材和应急防范设施。
其他环境管理要求	（1）要求建设单位根据环评报告提出的污染治理措施，并及时组织竣工环保验收，做好运营期间的污染治理及达标排放管理工作。 （2）按照《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）的相关要求开展固定污染源排污许可证申报。 （3）按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）的要求开展项目竣工环境保护验收工作 （4）规范自行监测的管理，按照排污许可证规定和有关标准规范，依法开展自行监测。 （5）主动公开建设项目企业污染物排放、治污设施运行情况等环境信息，接受社会监督。 （6）项目营运过程中建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。台账按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。 （7）根据国家标准《环境保护图形标志--排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合当地生态环境主管部门的有关要求。

六、结论

项目符合国家产业政策，项目在落实环评报告表提出的各项污染防治措施后，排放的污染物可达标排放，环境风险可接受，对周围环境影响较小，从环保角度分析，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

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
废水	综合废水 (t/a)	/	/	/	11096	/	11096	/
	COD (t/a)	/	/	/	0.377	/	0.377	/
	NH ₃ -N (t/a)	/	/	/	0.0038	/	0.0038	/
一般工业 固体废物	废包装材料 (t/a)	/	/	/	2	/	2	/
	未污染废输液瓶 (袋) (t/a)	/	/	/	2	/	2	/
	废油脂 (t/a)	/	/	/	0.5	/	0.5	/
危险废物	感染性废物 (t/a)	/	/	/	6.6	/	6.6	/
	损伤性废物 (t/a)	/	/	/	1.1	/	1.1	/
	病理性废物 (t/a)	/	/	/	0.1	/	0.1	/
	药物性废物 (t/a)	/	/	/	0.2	/	0.2	/
	化学性废物 (t/a)	/	/	/	0.3	/	0.3	/
	污泥和格栅渣 (t/a)	/	/	/	6	/	6	/
生活垃圾	生活垃圾 (t/a)	/	/	/	52	/	52	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①