

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批版)

项目名称：安康高新区社区卫生服务中心综合服务能力提升改造项目

建设单位(盖章)：安康高新区社区卫生服务中心

编制日期：2025年1月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四、主要环境影响和保护措施	24
五、环境保护措施监督检查清单	44
六、结论	45
建设项目污染物排放量汇总表	46

附图：

- 1.项目地理位置图
- 2.花园社区院区厂区平面布置图
- 3.居尚社区院区厂区平面布置图
- 4.花园社区环境保护目标分布图
- 5.居尚社区环境保护目标分布图
- 6.项目与“三线一单”分区管控区位置关系图
- 7.监测点位示意图

附件：

- 1.《委托书》
- 2.《房屋租赁协议》
- 3.《事业单位法人证书》
- 4.《监测报告》

一、建设项目基本情况

建设项目名称	安康高新区社区卫生服务中心综合服务能力提升改造项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	丁雪梅	联系方式	13709156753
建设地点	居尚社区院区：陕西省安康高新区花园大道居尚小区 1 号楼 花园社区院区：陕西省安康高新区花园社区花园沟村		
地理坐标	居尚社区院区：东经 108° 58' 56.372" ， 北纬 32° 42' 55.731" 花园社区院区：东经 108° 59' 33.583" ， 北纬 32° 42' 57.125"		
国民经济行业类别	Q8421 社区卫生服务中心（站）	建设项目行业类别	“四十九、卫生 84，医院 841” “其他（住院床位 20 张以下的除外）”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（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）	2800	环保投资（万元）	82.6
环保投资占比（%）	2.95	施工工期	5 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	居尚社区院区：1800 花园社区院区：1600
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：安康高新技术产业开发区总体规划（2009—2020） 编制单位：长安大学城市规划设计研究院		
规划环境影响评价情况	1.规划环评文件名称：《安康高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》； 2.召集审查机关：原陕西省环境保护厅； 3.审查文件及文号：原陕西省环境保护厅《关于安康高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书审查意见的函》陕环函（2010）208号。		

与《安康高新技术产业开发区总体规划》相符性

安康高新区位于安康市江北地区，2001年由省政府批准设立为省级开发区，原名为安康生物科技工业园。2006年国家发改委核准并更名为陕西安康工业园区，2009年初提出二次创业和转型升级，5月正式提出在此基础上提升，建设“安康高新技术产业开发区”。2015年9月29日经国务院批复设立的国家高新技术产业开发区，实行现行国家高新技术产业开发区的政策，享有地级市经济管理权。安康高新区上一轮总体规划于2011年由长安大学城市规划设计研究院编制，新一轮规划于2019年着手修编，目前正在修编过程中。本项目与其相符性分析见下表。

表 1.1 与安康高新区总体规划及规划环评及审查意见相符性分析

规划名称	规划内容	本项目情况	相符性
安康高新区总体规划（2009-2020）	修编规划区东至关庙镇徐岭；南至襄渝铁路、月河；西至富强机场西侧；北到北环线，规划总用地面积约120km ² 。	按照“一中心两院区”总体规划布局，地址分别位于高新区花园大道居尚小区1号楼和高新区花园社区花园沟村，均处于规划区范围内。	符合
《安康高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》及审查意见	1.规划实施应合理布局，统筹考虑园区工业生产用热（汽），尽量使用清洁能源，如需建燃煤锅炉外排烟气必须经除尘、脱硫处理。2.规划的工业区垃圾、污水处理及管网等环保设施应先行建设。3.进一步调整优化开发区产业结构，现有水泥企业应逐步搬出开发区，硫酸、冶炼及水泥生产等高耗能、高污染企业不得入区。4.进一步推进开发区环境管理和环保能力建设，设专门管理机构统一管理区内环保工作，并接受当地环保部门的统一领导，确保区内企业的环保监督和管理责任落到实处。	项目施工期及运营期主要使用少量电和水，不属于高耗能高污染企业，项目所在地污水管网已敷设到位，项目建成后由安康市生态环境局高新分局等部门进行环保监督，符合审查意见要求。	符合

规划及规划环境影响评价符合性分析

1.产业政策符合性分析

依据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号），本项目属于“第一类 鼓励类”中“三十七、卫生健康 1、医疗服务设施建设：预防保健、卫生应急、卫生监督服务设施建设，医疗卫生服务设施建设，传染病、儿童、精神卫生专科医院和康复医院（中心）、护理院（中心）、安宁疗护中心、全科医疗设施与服务，医养结合设施与服务”。因此，项目符合国家产业政策。

2.选址用地符合性分析

本项目按照“一中心两院区”总体规划布局，地址分别位于高新区花园大道居

其他符合性分析

尚小区 1 号楼和高新区花园社区花园沟村，项目地及周边无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等环境敏感区，项目产生的污染物在采取评价提出的污染防治措施后，均能达标排放或规范处置，不会改变当地环境质量现状，不会对周围环境产生明显影响，因此，从环境保护角度分析，其选址是合理的。

3.“三线一单”符合性分析

根据环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）的要求，切实加强环境管理，建设项目选址选线、规模、性质和工艺路线等应与“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）进行对照。本项目与“三线一单”的符合性分析见下表。

表 1.2 本项目与“三线一单”的符合性分析表

“三线一单”	本项目情况	相符性
生态保护红线	本项目占地范围不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、基本农田保护区、基本草原、野生动物重要栖息地和重点保护野生植物生长繁殖地等特殊重要生态功能区，项目建设符合生态红线要求。根据安康市人民政府关于印发《安康市秦岭生态环境保护规划（修订版）》的通知，本项目处于一般保护区范围，不在其规定的核心保护区和重点保护区范围内。	符合
环境质量底线	评价区环境空气、地表水、声环境均基本符合环境功能区划，运营期采取环评要求的措施能够合理处置各项污染物，各项污染物对周边环境影响较小，可维持区域环境质量现状，不触及环境质量底线。	符合
资源利用上线	项目用电、用水量不会超过区域水、电负荷；项目用地为租赁现有商业楼，已签订相关手续，项目不新增占地，因此项目符合资源利用上线的要求。	符合
环境准入负面清单	本项目位于安康高新区，高新区暂未发布环境准入负面清单。对照《陕西省秦岭重点保护区一般保护区产业准入清单（试行）》（陕发改秦岭〔2021〕468 号），项目不在秦岭一般保护区产业限制和禁止目录中。	符合

4.与秦岭生态环境保护规划符合性分析

本项目与秦岭生态环境保护相关政策符合性分析见下表。

表 1.3 秦岭生态环境保护规划符合性分析

项目	规划内容	本项目情况	相符性
陕西省秦岭生态环境保护条例（2019 年修订）	第十三条 省秦岭生态环境保护总体规划应当包括生态环境保护的长期目标和近期目标、保护的重点区域、主要任务、治理措施等内容，依照本条例规定确定核心保护区、重点保护区和一般保护区范围，绘制秦岭生态环境保护规划分区保护示意图，并向社会公布。 第十五条 秦岭范围下列区域，除国土空间规划确定的城镇开发边界范围外，应当划为核心保护区： （一）海拔 2000 米以上区域，秦岭山系主梁两侧各 1000	项目位于安康高新技术产业开发区内，属于秦岭一般保护区，不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园等森林资源。	符合

	<p>米以内、主要支脉两侧各 500 米以内的区域；</p> <p>(二) 国家公园、自然保护区的核心保护区，世界遗产；</p> <p>(三) 饮用水水源一级保护区；</p> <p>(四) 自然保护区一般控制区中珍稀濒危野生动物栖息地与其他重要生态功能区集中连片，需要整体性、系统性保护的区域。</p> <p>第十六条 秦岭范围下列区域，除核心保护区、国土空间规划确定的城镇开发边界范围外，应当划为重点保护区：</p> <p>(一) 海拔 1500 米至 2000 米之间的区域；</p> <p>(二) 国家公园、自然保护区的一般控制区，饮用水水源二级保护区；</p> <p>(三) 国家级和省级风景名胜区、地质公园、森林公园、湿地公园等自然公园的重要功能区，植物园、水利风景区；</p> <p>(四) 水产种质资源保护区、野生植物原生境保护区(点)、野生动物重要栖息地，国有天然林分布区，重要湿地，重要的大中型水库、天然湖泊；</p> <p>(五) 全国重点文物保护单位、省级文物保护单位。</p> <p>第十七条 秦岭范围内除核心保护区、重点保护区以外的区域，为一般保护区。</p>		
陕西省秦岭生态环境保护总体规划	<p>秦岭范围分为核心保护区、重点保护区和一般保护区，项目所在区域位于一般保护区。一般保护区生产、生活和建设活动，应当严格执行法律、法规和本条例的规定。在秦岭范围内的生产、生活和建设活动应当符合秦岭生态环境保护规划，依法采取相应生态环境保护措施，保证秦岭生态功能不降低。</p>	<p>项目位于秦岭一般保护区内，项目产生的污染物采取了相应的环境保护措施，符合生态功能区划要求。</p>	符合
安康市秦岭生态环境保护规划(修订版)	<p>秦岭范围按照海拔高度、主梁支脉、自然保护地分布等要素，划分为核心保护区、重点保护区和一般保护区，实行分区保护。</p> <p>秦岭范围内除核心保护区、重点保护区以外的区域，为一般保护区。一般保护区内自然地理条件相对较好，人口密集、交通发达、产业集中，具有一定的发展空间，是资源环境承载能力相对较强的地区，主要承担实现经济社会高质量发展、促进人与自然和谐共生的功能。淘汰高污染、高耗能、高排放落后产能，鼓励发展绿色循环经济，发展以生态旅游为重点的现代服务业，发展生态农业、有机农业，加快经济结构调整和产业优化升级。</p>	<p>项目位于安康高新技术产业区内，属于秦岭一般保护区。项目不属于高污染、高能耗、高排放的企业。采用相应污染防治措施后，污染物达标排放，对区域环境影响较小。</p>	符合
<p>综上所述，项目符合《陕西省秦岭生态环境保护条例(2019)》、《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》及《安康市秦岭生态环境保护规划(修订版)》等相关规划要求。</p> <p>5.与《安康市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析</p> <p>根据《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价(试行)》，环评文件涉及“三线一单”生态环境分区管控符合性分析应采取“一图一</p>			

表一说明”的表达方式，本项目与《安康市生态环境分区管控准入清单》符合性分析如下。

(1) “一图”

通过陕西省“三线一单”数据应用系统分析比对，本项目位于安康市生态环境管控单元中重点管控单元内，项目与“三线一单”分区管控区位置关系见附图。

(2) “一表”

通过陕西省“三线一单”数据应用系统分析比对，本项目所涉及的管控要求见下表。

表 1.4 项目与安康市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

市区县	环境管控单元名称	单元要素属性	管控要求分类	管控要求	项目情况	符合性
安康高新技术产业开发区	安康高新技术产业开发区	大气环境受体敏感重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区、土地资源重点管控区、高污染燃料禁燃区、安康高新技术产业开发区	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，从其规定）。2.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。实施工业企业退城搬迁改造。3.新建居民住宅、商业综合体等必须使用清洁化能源取暖。4.城市建成区禁止建设、使用燃煤锅炉。	本项目为医院建设，不属于“两高”项目，项目取暖使用电能，不使用燃煤锅炉。	符合
				水环境城镇生活污染重点管控区：1.推进城镇污水处理设施建设与提标改造，提高污水收集率和处理率。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。完善镇级污水处理设施运行和保障机制。到2025年，实现镇级污水处理设施基本全覆盖。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“厂网一体化”机制。	项目拟在花园社区院区新建污水处理站，对居尚社区院区现有污水处理设备进行更换，两院区污废水经污水处理站处理后排入市政管网。	符合
				安康高新技术产业开发区：1.以新兴工业、科技产业和特色服务业为发展方向，以富硒食品、生物医药、新型材料、特色服务及环保产业为主导。2.现有水泥企业应逐步搬出开发区，硫酸、冶炼及水泥生产等高耗能、高污染企业不得入区。3.执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中	本项目为医院建设，属基础医疗机构，不属于工业建设项目。	符合

				<p>“5.1 大气环境受体敏感重点管控区的空间布局约束”。4.执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.2 大气环境高排放重点管控区的空间布局约束”。5.执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.5 水环境城镇生活污染重点管控区的空间布局约束”。6.农用地优先保护区执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“4.2 农用地优先保护区的空间布局约束”。7.农用地污染风险重点管控区执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.6 农用地污染风险重点管控区的空间布局约束”。</p>		
			污染排放管控	<p>大气环境受体敏感重点管控区：1.城市建成区产生油烟的餐饮服务单位全部安装油烟净化装置并保持正常运行和定期维护。深入推进餐饮油烟污染治理，拟开设餐饮服务的建筑应设计建设专用烟道。2.持续因地制宜实施“煤改气”、“油改气”、电能、地热、生物质等清洁能源取暖措施。3.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。推进新能源或清洁能源汽车使用。4.城市建成区划定范围内禁止露天烧烤。</p>	<p>医院运行期间能源使用电能，不涉及使用老旧车辆和非道路移动机械。</p>	符合
				<p>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。全面推进城镇生活污染治理。适时开展《汉丹江流域（陕西段）重点行业水污染物排放限值》（DB61/942-2014）实施评估工作，排入封闭式水域的污水处理厂因地制宜强化除磷脱氮工艺。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。4.加强流域排污口长效监管。建立责任明晰、设置合理、管理规范的排污口长效监督管理机制，推进“排污体-如何排污口</p>	<p>项目拟在花园社区院区新建污水处理站，对居尚社区院区现有污水处理设备进行更换，两院区污废水经污水处理站处理后经市政管网排入安康江北污水处理厂处理后排入汉江。</p>	符合

				<p>-排污管线-污染源”水生态全链条管理制度。落实入河排污口设置审批制度，分流域开展入河排污口排查整治。</p>		
				<p>安康高新技术产业开发区 1.统筹考虑园区生产用热（汽），尽量使用清洁能源，如需建燃煤锅炉外排烟气必须经除尘、脱硫处理；2.执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.1 大气环境受体敏感重点管控区的污染物排放管控”；3.执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.2 大气环境高排放重点管控区的污染物排放管控”；4.执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.5 水环境城镇生活污染重点管控区的污染物排放管控”。5.农用地污染风险重点管控区执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.6 农用地污染风险重点管控区的污染物排放管控”。</p>	<p>本项目为医院建设，属基础医疗机构，不属于工业建设项目。</p>	符合
			环境 风险 防控	<p>安康高新技术产业开发区：1.已在园区的企业，应检查风险防范措施、执行情况。尚未入驻的企业，应对危险源进行分析评价，提出相应风险管理措施和风险防范预案。园区应组织有关单位对企业风险管理措施和风险防范预案进行定期审查。2.农用地污染风险重点管控区执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.6 农用地污染风险重点管控区的环境风险防控”。</p>	<p>本项目为医院建设，属基础医疗机构，不属于工业建设项目。医院运行过程中使用少量风险物质，经分析，不属于重大风险源。</p>	符合
			资源 开发 效率 要求	<p>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，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。</p>	<p>医院改建使用已建成建筑，不新增占地。</p>	符合

			高污染燃料禁燃区：1.禁止销售、燃用高污染燃料。禁燃区散煤销售网点一律取消。2.已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。3.现有燃用高污染燃料设备在拆除或改造之前，应确保排放的大气污染物达到国家规定的大气污染物排放标准。	医院运行期间能源使用电能，不使用高污染燃料。	符合
			安康高新技术产业开发区 1.执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.8 土地资源重点管控区的资源利用效率”；2.执行本清单安康市生态环境要素分区准入要求中“5.9 高污染燃料禁燃区的资源利用效率要求”。	本项目为医院建设，属基础医疗机构，不属于工业建设项目。	符合

(3) “一说明”

本项目位于安康高新技术产业开发区，属于安康市生态环境管控单元中的重点管控单元。本项目主要为医院建设项目，不属于“两高”项目，项目运营期不涉及高污染燃料使用，运营期严格落实各项污染防治措施，保证项目废气、废水、噪声、固体废物长期稳定达标排放或妥善处置，环境风险可接受。本项目符合《安康市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的各项管控要求。

6.与《安康市“十四五”卫生健康事业发展规划》符合性分析

2021年11月16日，安康市卫生健康委员会印发了《安康市“十四五”卫生健康事业发展规划》，规划指出：“推动中医药事业加快发展，巩固各县区基层中医药先进单位创建成果，……加强综合医院、专科医院中医药科室建设，……建设中医科、中药房及中医病区，到2025年所有综合医院均规范设置中医科室和中药房，50%以上妇幼保健院能够提供中医儿科、中医妇科诊疗服务。提升镇村和社区中医药服务能力，到2025年，100%的乡镇中心卫生院和社区卫生服务中心设置中医馆，15%的中医馆建成示范中医馆，75%的村卫生室和社区卫生服务站能够提供中医药服务。”“持续开展基层医疗卫生机构能力建设，综合考虑城镇化、交通条件、人口规模等，支持部分中心镇卫生院建设成为县域医疗分中心（县级医院分院），确保县域内优质资源覆盖到所有人群。加大基层卫生院和村卫生室建设力度，及时更新乡镇卫生院和村卫生室报废、老化的基本医疗设备，为乡镇卫生院配备救护车、DR、彩超、全自动生化分析仪等设备，为村卫生室配备健康一体机、简易呼吸器

等设备。以村委会或村级公共服务中心所在地为规划建设地点，对部分租用村民房屋的村卫生室进行迁址新建，逐步实现村卫生室资产公有化。”

本项目的建成将提升基层医疗机构医疗服务硬件保障能力，进一步改善基层医疗卫生条件，符合《安康市“十四五”卫生健康事业发展规划》中的相关规划要求。

7.与《陕西省汉江丹江流域水污染防治条例》符合性分析

《陕西省汉江丹江流域水污染防治条例》中要求：

“第十条 建设项目中的水污染处理设施，进行集群综合处理的，必须与建设项目同时配套建设；建设项目单体处理的，必须与建设项目同时设计、同时施工、同时投入使用。水污染物处理设施应当保持正常运行，不得擅自拆除或者停运、闲置。”

本项目生活污水和医疗废水经污水处理站处理后接城市管网进入安康江北污水处理厂处理，污水处理设施根据项目情况同时设计、同时施工、同时投产使用，符合《陕西省汉江丹江流域水污染防治条例》相关要求。

8.与《安康市汉江水质保护条例》符合性分析

《安康市汉江水质保护条例》中要求：

“第二十六条 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的废水，防止污染环境。鼓励企业进行技术改造，淘汰污染水环境的落后工艺和设备，减少废水和污染物排放量。

建设项目中的污水处理设施，必须与建设项目同时设计、同时施工、同时投入使用。污水处理设施应当保持正常运行，不得擅自拆除或者停运、闲置。”

本项目生活污水和医疗废水经污水处理站处理后接城市管网进入安康江北污水处理厂处理，污水处理设施根据项目情况同时设计、同时施工、同时投产使用，符合《安康市汉江水质保护条例》相关要求。

9.与《医疗废物管理条例》符合性分析

表 1.5 与《医疗废物管理条例》符合性分析

要求	本项目情况	符合性
<p>第十六条 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。</p> <p>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。</p> <p>第十七条 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</p>	<p>医院设置医疗废物暂存间，医废经医疗废物转运箱分类收集，并设置标识标牌。</p>	符合

<p>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。</p> <p>第十九条 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。</p>		
<p>第二十条 医疗卫生机构产生的污水、传染病病人或者疑似传染病病人的排泄物，应当按照国家规定严格消毒；达到国家规定的排放标准后，方可排入污水处理系统。</p>	<p>医疗废水经污水处理站预处理后进入安康江北污水处理厂</p>	<p>符合</p>

10.与《安康市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

表 1.6 与《安康市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

要求	本项目情况	符合性
<p>第七章强化协同控制，改善大气环境</p> <p>第二节 持续推进污染源治理 强化扬尘污染整治工作。积极推行绿色施工，落实“洒水、覆盖、硬化、冲洗、绿化、围挡”六个100%要求，大力推进低尘机械化湿式清扫作业，渣土车实施硬覆盖和全封闭运输，强化道路绿化用地扬尘治理。整治原煤、砂石、干散货堆场，全面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。</p>	<p>项目施工期严格落实“洒水、覆盖、硬化、冲洗、绿化、围挡”六个100%要求，建设单位作为责任主体，负责做好施工期污染治理工作</p>	<p>符合</p>
<p>第十章强化风险防控，严守环境安全底线</p> <p>第二节 加强危险废物医疗废物收集处置 加强医疗废物处置与应急能力建设。加快实施医疗废物处置设施升级改造，推进县(市、区)医疗废物集中收集设施布局优化，完善医疗废物收集转运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。</p>	<p>居尚社区院区和花园社区院区均设置有医疗废物暂存间，定期由安康市医疗废物处置中心清运规范处置。</p>	<p>符合</p>

11.与《安康高新技术产业开发区“十四五”生态环境规划（2021-2025）》符合性分析

表 1.7 与《安康高新技术产业开发区“十四五”生态环境规划（2021-2025）》符合性分析

要求	本项目情况	符合性
<p>第五章加强协同控制，改善大气环境质量</p> <p>第三节 持续推进污染源治理 强化扬尘污染整治和增绿工作。积极推行绿色施工，落实“洒水、覆盖、硬化、冲洗、绿化、围挡”六个100%要求，严格落实施工工地动态管理清单制度，构建过程全覆盖、管理全方位、责任全链条的建筑施工扬尘治理体系，形成长效机制，提高建筑施工标准化水平。</p>	<p>项目施工期严格落实“洒水、覆盖、硬化、冲洗、绿化、围挡”六个100%要求，建设单位作为责任主体，负责做好施工期污染治理工作</p>	<p>符合</p>
<p>第八章 强化环境风险防控，筑牢生态安全屏障</p> <p>第四节 提升危险废物环境监管、风险防范能力 加强医疗废物处置与应急能力建设。加快医疗废物处置设施实施升级改造，推进医疗废物集中处置设施布局优化。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，疫情废物做到源头分类、应收尽收、日产日清。</p>	<p>居尚社区院区和花园社区院区均设置有医疗废物暂存间，定期由安康市医疗废物处置中心清运规范处置。</p>	<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1.项目背景</p> <p>基层社区医疗卫生服务是防病治病的第一道防线，是分级诊疗体系的网底，是解决群众看病就医问题的重中之重。当前，群众就医服务需求日益呈现多样化、个性化，对基层医疗卫生服务机构也提出了更高要求。因此，推动优质医疗资源下沉，打通基层卫生健康服务的“最后一公里”，是解决人民群众看病难、看病贵问题的有力举措，是加快形成“小病在基层、大病到医院、康复回基层”就医新格局的内在要求。</p> <p>高新区社区卫生服务中心成立于 2013 年 7 月，劳动定员 30 人，办公地点位于居尚社区，未设置床位。当前，随着高新区社区卫生服务中心业务功能的拓展和覆盖人口规模的扩大，日益凸现出高新区社区卫生服中心医疗卫生服务能力不足和医技科室的缺失。为健全高新区医疗卫生服务体系，方便周边群体就近就医，有效推进专业医疗机构医疗服务水平的发展。高新区社区卫生服务中心按照“一中心两院区”的发展格局计划投资 2800 万元，将原安康高新区社区卫生服务中心进行扩建，设置临床科室（全科医疗科、康复医学科、中医科、内科、妇科、儿科、口腔科、精神（心理）科、发热门诊）、公共卫生管理中心（预防保健科、预防接种门诊、妇儿保健门诊、健康教育室、慢性病管理科、计划生育技术服务室、优生优育优教中心）、医技等科室（医学检验科、医学影像科、心电图室、中西药房）、健康体检中心和住院部（设置床位 30 张），日均门诊量约 50 人次；租用高新区花园沟村商业用房进行改建，设置临床科室（全科医疗科、康复医学科、中医科、内科、外科、妇科、儿科）、社区卫生服务站（预防保健科、健康教育室、预防接种门诊）、医技科室（医学检验科、医学影像科、心电图室、中西药房、手术室、消毒供应室）和住院部（设置病床 60 张），日均门诊量约 50 人次。</p> <p>2.地理位置</p> <p>本项目按照“一中心两院区”的发展格局，设置两个院区，其中居尚社区院区位于陕西省安康高新区花园大道居尚小区 1 号楼，花园社区院区位于陕西省安康高新区花园社区花园沟村。项目地理位置见附图。</p> <p>3.建设内容及规模</p> <p>高新区社区卫生服务中心按照“一中心两院区”的发展格局，居尚社区院区设置临床科室（全科医疗科、康复医学科、中医科、内科、妇科、儿科、口腔科、精</p>
-------------	---

神（心理）科、发热门诊）、公共卫生管理中心（预防保健科、预防接种门诊、妇幼保健门诊、健康教育室、慢性病管理科、计划生育技术服务室、优生优育优教中心）、医技等科室（医学检验科、医学影像科、心电图室、中西药房）、健康体检中心和住院部（设置床位 30 张），日均门诊量约 50 人次；花园社区院区设置临床科室（全科医疗科、康复医学科、中医科、内科、外科、妇科、儿科）、社区卫生服务站（预防保健科、健康教育室、预防接种门诊）、医技科室（医学检验科、医学影像科、心电图室、中西药房、手术室、消毒供应室）和住院部（设置病床 60 张），日均门诊量约 50 人次。配套建设污水处理系统、废气处理和固废暂存设施等附属设施，两院区均不设食堂，本次评价不包括项目电磁和辐射污染的影响。项目建设内容见下表。

表 2.1 项目建设内容一览表

类别	建设内容	建设规模	备注
主体工程	综合楼	居尚社区院区：新增建筑面积 3000m ² ，总面积约为 3400m ² ，其中其中临床科室（门诊）1000m ² ，公共卫生管理中心 600m ² ，医技科室 500m ² ，其他科室 200m ² ，管理科室 200m ² ，健康体检中心 200m ² ，住院部 1600m ² ，设置床位 30 张，日均门诊量约为 50 人。	改建部分社区卫生服务中心现有房间，其余均租用居尚社区商业楼
		花园社区院区：总建筑面积约为 4000m ² ，其中门诊部 1000m ² ，社区卫生服务站 300m ² ，其他用房 200m ² ，住院部 2500m ² ，设置床位 60 张，日均门诊量约 50 人次。	租用高新区花园沟村商业用房进行改建
配套工程	医废暂存间	居尚社区院区设置于院区一楼中部，建筑面积约 10m ² ，内设医废专用容器用于储存医疗废物。	对现有医废暂存间改造
		花园社区院区设置于院区一楼西侧，建筑面积约 10m ² ，内设医废专用容器用于储存医疗废物。	/
公用工程	给水	居尚社区院区和花园社区院区给水均由市政自来水供水管网。	/
	排水	居尚社区院区和花园社区院区均实施雨污分流，雨水排入市政雨水管网，生活污水及医疗废水各自建污水处理站一套处理后经管网进入江北污水处理厂处理。	/
	供电	居尚社区院区和花园社区院区均从市政供电电网引入。	/
	供暖、热水	居尚社区院区和花园社区院区均不设置锅炉，由空调供暖，热水采用电开水器供应。	/
环保工程	废水处理	居尚社区院区现有污水处理站不能满足污水处理要求，改造后该院区医疗废水和生活污水通过自建污水处理站处理后排入市政污水管网进入安康市江北污水处理厂集中处理，污水处理站设计处理能力为 13m ³ /d。	改造
		花园社区院区医疗废水和生活污水通过自建污水	新建

		处理站处理后排入市政污水管网进入安康市江北污水处理厂集中处理，污水处理站设计处理能力为 20m ³ /d。	
废气处理		居尚社区院区污水处理站恶臭气体通过喷洒除臭剂降低对周围环境的影响。	/
		花园社区院区污水处理站恶臭气体通过喷洒除臭剂降低对周围环境的影响。	/
噪声处理		居尚社区院区泵类安装地下，通过合理布局和距离衰减等方式减轻影响。	/
		花园社区院区泵类安装地下，通过合理布局和距离衰减等方式减轻影响。	/
固废处理		居尚社区院区生活垃圾采用垃圾桶收集，交由环卫部门清运处置，输液瓶（袋）收集后外售，中药药渣袋装收集后有环卫部门清运；医疗废物暂存于医废暂存间，定期委托有资质单位处理，污水处理站污泥干化消毒后委托有资质的单位处置。	/
		花园社区院区生活垃圾采用垃圾桶收集，交由环卫部门清运处置，输液瓶（袋）收集后外售，中药药渣袋装收集后有环卫部门清运；医疗废物暂存于医废暂存间，定期委托有资质单位处理，污水处理站污泥干化消毒后委托有资质的单位处置。	改造

4.主要设备清单

本项目主要设备清单见表 2.2。

表 2.2 项目主要设备清单

院区	序号	名称	数量
花园社区 院区	1	CT	1 台
	2	DR	1 台
	3	四维彩超仪	1 台
	4	数字胃肠机	1 台
	5	关节镜	1 台
	6	宫腔镜	1 台
	7	腹腔镜	1 台
	8	全自动血球计数仪	1 台
	9	呼吸机	1 台
	10	生化分析仪	1 台
	11	除颤监护仪	1 台
	12	电动吸痰器	4 台
	13	双向训练用阶梯	2 台
	14	吞咽功能障碍治疗仪	1 台
	15	床位	60 张
居尚社区 院区	1	DR 工作站	1 台
	2	便携式肺功能仪	1 台
	3	彩超机	1 台
	4	彩色多普勒超声机	1 台
	5	超声波治疗仪	1 台
	6	除颤监护仪	1 台

7	空气消毒机	2 台
8	全自动生化分析仪	1 台
9	全自动血液细胞分析仪	1 台
10	推拿治疗床	6 台
11	微波治疗仪	1 台
12	无创呼吸机	1 台
13	雾化机	4 台
14	心电监护仪	1 台
15	心电图机	1 台
16	岩盐气溶胶治疗仪	1 台
17	床位	30 张

5.原辅材料及能源消耗

本项目原材料及能源消耗情况见表 2.3。

表 2.3 原辅材料及能源消耗一览表

院区	序号	材料名称	单位	数量	
花园社区院区	1	医用口罩	个/a	20000	
	2	酒精	500mL/瓶/a	200	
	3	注射器	个/a	60000	
	4	输液器	支/a	2500	
	5	消毒药剂	kg/a	350	
	6	各类药品	盒或瓶/a	若干	
	7	各类辅助性医疗用品	/	若干	
	能源消耗				
	8	电	万·千瓦时	5.5	
9	水	万 m ³	0.77		
居尚社区院区	1	医用口罩	个/a	12000	
	2	酒精	500mL/瓶/a	120	
	3	注射器	个/a	40000	
	4	输液器	支/a	1200	
	5	消毒药剂	kg/a	200	
	6	各类药品	盒或瓶/a	若干	
	7	各类辅助性医疗用品	/	若干	
	能源消耗				
	8	电	万·千瓦时	3.2	
9	水	万 m ³	0.51		

6.工作制度与劳动定员

居尚社区院区和花园社区院区医务人员各 60 人，全年运行 365 天，每天工作 24 小时。

7.公用工程

(1) 供电

居尚社区院区和花园社区院区供电均由市政电网供应。

(2) 供热

居尚社区院区和花园社区院区均采用空调供热，不设置锅炉。

(3) 给排水

居尚社区院区和花园社区院区用水均来自市政供水管网，根据《陕西省行业用水定额（修订稿）》（DB61/T943-2020）中的用水量指标核算本项目用水情况（花园社区院区中有 24 张床位设置单独卫生间，其余均为公共卫生间；居尚社区院区均为公共卫生间）。居尚社区院区和花园社区院区排水均实施雨污分流，雨水通过管道就近排入地表水体，生活污水和医疗废水经医院自建污水处理站进行预处理，经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）后通过管网排入安康江北污水处理厂。本项目用水情况见下表，项目水平衡见下图。

表 2.4 项目用水情况一览表

序号	用水项目	规模	用水标准	用水量		排水量	
				m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
花园社区院区	住院病人用水	24 张	250L/床·d	5.40	1971.00	4.32	1576.80
	住院病人用水	36 张	150L/床·d	6.00	2190.00	4.80	1752.00
	门诊病人用水	50 人次/d	12L/人次	0.60	219.00	0.48	175.20
	医护人员	60 人	150L/人·d	9.00	3285.00	7.20	2628.00
	合计				21.00	7665.00	16.80
居尚社区院区	住院病人用水	30 张	150L/床·d	4.50	1642.50	3.60	1314.00
	门诊病人用水	50 人次/d	12L/人次	0.60	219.00	0.48	175.20
	医护人员	60 人	150L/人·d	9.00	3285.00	7.20	2628.00
	合计				14.10	5146.50	11.28

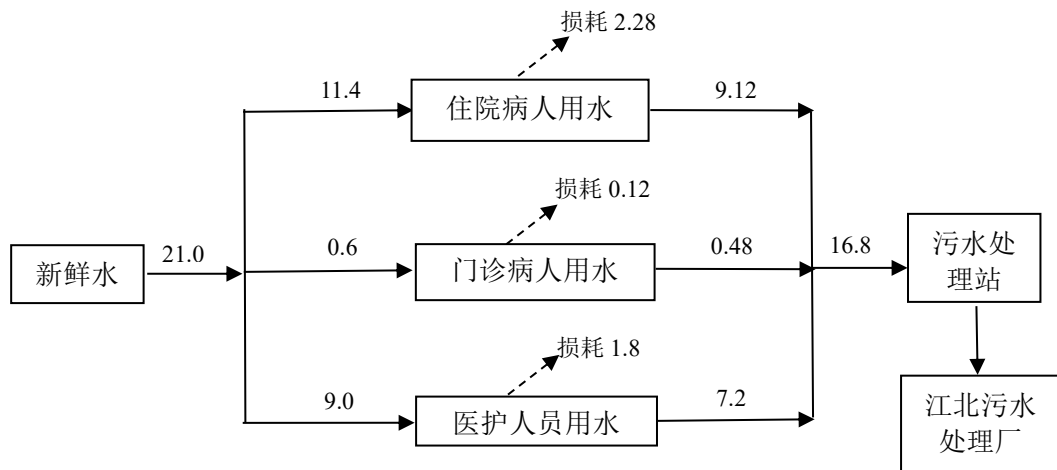


图 2-1 花园社区院区水平衡图 (m³/d)

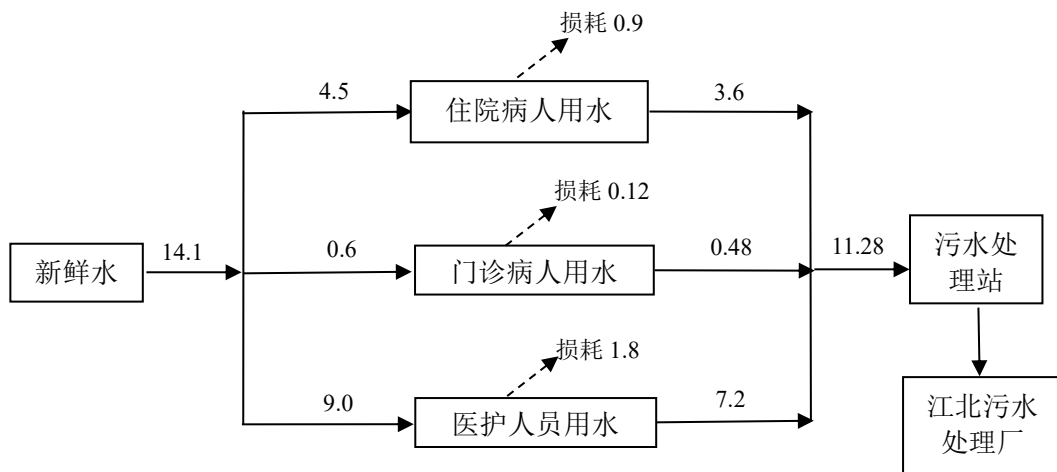


图 2-2 居尚社区院区水平衡图 (m³/d)

8.总平面布局合理性分析

居尚社区院区邻近安康高新区花园大道，交通便利，租用居尚社区商业一层和二层作为经营场所，其中一层设置为各类诊疗科室，便于患者就近治疗，二层设置为住院病房，远离交通要道，避免车流嘈杂影响患者恢复，院区各楼层分工明确，布局较为合理。

花园社区院区邻近世纪大道，交通便利，改建后一楼设置门诊科室及检验科室，一楼西侧设置医疗废物暂存及污水处理，二楼设置输液大厅及部分检验科室，三楼至四楼设置住院部，五楼设置办公室及理疗室，院区各楼层分工明确，布局较为合理。厂区平面布置情况见附图。

1.施工期工艺流程及产污环节

项目施工期主要是对已有主体工程进行部分改造，改造完成后进行装饰装修、设备安装等环节，主要产生的污染物有废气、废水、噪声及固废，拟建项目施工期工艺流程及产污环节见下图。

工艺流程和产排污环节

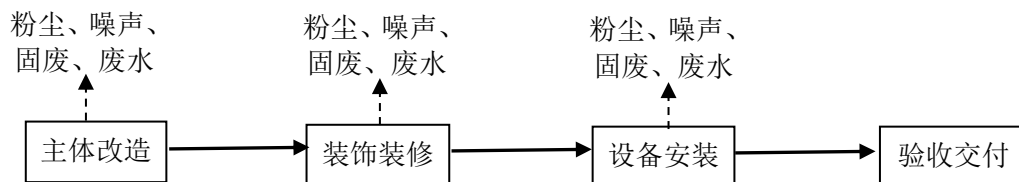


图 2-3 施工期工艺图及产污环节图

2.运营期工艺流程及产污环节

(1) 工艺流程及产污环节示意图

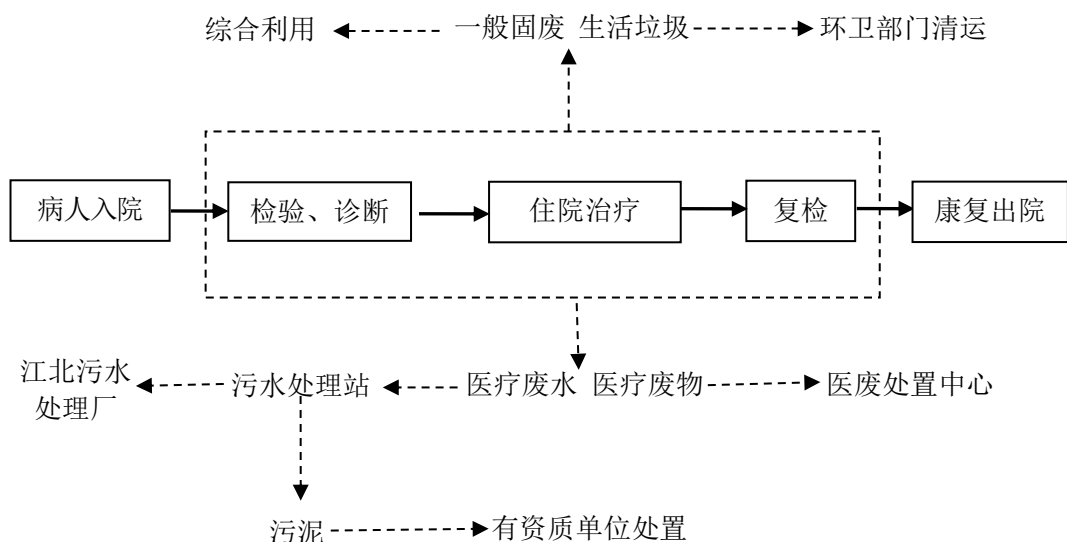


图 2-4 营运期生产工艺流程图

(2) 工艺流程简述

门诊流程：患者到达医院后先到挂号窗口办理就诊卡，根据挂号单到相应的科室进行检查，医生根据检查结果诊断病情，判断患者是否需要住院治疗，患者根据医生开具的凭据进行缴费，诊断需要住院的患者办理住院手续，无需住院的患者取药后直接离开，或者取药后需要经过治疗方可离开。

住院流程：当医生判断患者需要住院接受治疗时，患者根据住院单办理住院手续，入院接受治疗。若患者在接收治疗的过程中病情发生恶化，超过本院的能力范围时，需为患者办理转院手续，以确保患者能得到更好的治疗。患者接受住院治疗后病情康复，医生判定患者无需再继续住院治疗时，为其开具出院医嘱，患者办理出院手续，并将费用结算后即可出院。

其主要的产污环节见下表：

表 2.5 医院运营过程产污环节分析表

污染类别	污染源名称	产污环节	主要污染因子
废水	医疗废水	诊疗过程	粪大肠菌群数、化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、色度、总氰化物、总余氯
废气	污水处理站	污水处理	氨、硫化氢、臭气浓度等
噪声	人员噪声	医院	人群活动产生的噪声
	机械噪声	污水处理站	机械运转产生的噪声
固废	各科室	诊疗过程	医疗废物、未被污染的废输液瓶
	污水处理	污水处理站	污泥
	医疗区	医护人员、患者等	生活垃圾

与项目有关的原有环境问题

一、居尚社区院区原有环境污染问题分析

居尚社区院区改建部分高新区社区卫生服务中心用房，其余均租赁居尚社区商业楼层，高新区社区卫生服务中心成立于 2013 年 7 月，劳动定员 30 人，未设置床位。各类污染物产生情况如下：

1. 废水

主要医疗废水来自门诊病人生活废水及医护人员的生活废水，排放量约 4.08m³/d（1489.2m³/a），医院自建有污水处理站，处理规模为 5m³/d，采用一体化处理设备，处理后达标排入市政污水管网，进入安康市江北污水处理厂集中处理。

2. 废气

项目未设置食堂，运营期废气主要源自污水处理站，污水处理站会产生少量恶臭气体，恶臭的主要成分为硫化氢和氨等物质。污水处理站为一体化设备，建设单位通过定期喷洒生物除臭剂减少恶臭的影响。

3. 噪声

主要的噪声为风机、污水泵、污泥泵等机械噪声。项目通过将产噪设备置于地下，定期维修保养，保障设备正常运转，产生的噪声对周边环境影响较小。

4. 固废

医疗废物暂存于医废暂存间内，定期交安康市医疗废物处置中心处置，一般固体废物收集后综合利用，生活垃圾集中收集交环卫部门清运。

根据现场调查和分析，原有项目在运营过程中产生的各项污染物均能得到有效处置，无环境投诉，因此不存在原有环境污染问题。

二、花园社区院区原有环境污染问题分析

花园社区院区租赁商业用房由原安康现代博华医院使用，安康现代博华医院成立于 2020 年，医院医护人员 40 人，设置床位 50 张，日均接诊 50 余人，年工作 365 天。项目于 2020 年建成后由于未取得行业相关资格证，未实际营业。经收集到的环评资料分析，运营期间各类污染物产生情况如下：

1. 废水

主要医疗废水来自门诊病人生活废水及医护人员的生活废水，排放量约 23.2m³/d（8352m³/a），建设单位新建污水处理站 1 座，设计处理能力为 30m³/d，采用一级强化处理工艺，污废水预处理后排入市政污水管网进安康江北污水处理厂进行处理。

2.废气

项目未设置食堂,运营期废气主要源自污水处理站和备用柴油发电机应急使用时产生的燃烧废气,污水处理站会产生少量恶臭气体,恶臭的主要成分为硫化氢和氨等物质。污水处理站为一体化设备,污水处理量小,恶臭产生量小,建设单位通过定期喷洒生物除臭剂减少恶臭的影响。

3.噪声

主要的噪声为风机、污水泵、污泥泵等机械噪声和就医人员活动噪声。项目通过采用低噪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,产生的噪声对周边环境影响较小。

4.固废

医疗废物设置医废暂存间暂存,定期交安康市医疗废物处置中心处置,一般固体废物收集后综合利用,生活垃圾集中收集交环卫部门清运。

根据现场调查和分析,安康现代博华医院未进行实际经营活动,且已关闭多年,原有项目在运营过程中产生的各项污染物均能得到有效处置,无环境投诉,因此不存在原有环境污染问题。

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					
	<p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本次环境空气质量现状调查引用安康市生态环境厅发布的《环境质量快报》（第十二期）中安康高新区环境空气质量数据进行评价，评价因子为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃六项常规指标。安康高新区2023年度环境空气质量状况统计见下表。</p>					
	表 3.1 安康高新区 2023 年环境空气质量状况统计					
	污染物	评价项目	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
	PM _{2.5}	年均值	35	25	71.43	达标
	PM ₁₀	年均值	70	50	71.43	达标
	SO ₂	年均值	60	4	6.67	达标
	NO ₂	年均值	40	18	45.0	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	4000	1000	25.0	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	160	121	75.63	达标
<p>由上表可以看出，安康高新区2023年度SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}、O₃六项指标全部满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，本项目所在区域环境空气质量为达标区。</p>						
2.地表水环境质量现状						
<p>本项目位于“汉江老君关断面”上游，本次评价引用老君关国考监测断面进行评价，根据安康市生态环境局发布的《汉江水质保护工作动态》，2023年度老君关断面水质现状达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准限值要求，说明区域水质现状良好。</p>						
3.声环境质量现状						
<p>声环境质量现状委托监测单位对花园社区院区北侧住户，居尚社区院区东侧住户昼夜间噪声进行监测，噪声监测结果见下表。</p>						
表 3.2 环境噪声监测结果 单位：dB(A)						
监测点位	昼间	夜间				
1#居尚社区居民住户	57	47				
2#居尚社区居民住户	57	47				
3#花园社区居民住户	58	43				
GB3096-2008 2类标准	60	50				

环境保护目标	1.环境空气和声环境							
	根据现状调查，项目大气环境保护目标见下表。							
	表 3.3 居尚社区院区环境保护目标表							
	环境要素	坐标 (°)		保护对象	保护内容	相对方位	相对厂界最近距离 (m)	环境功能区
		经度	纬度					
	环境空气	108.98438	32.71418	现代城居民	1200 户/4800 人	西	175	二类
		108.98257	32.71495	居尚社区居民	1020 户/4080 人	西	23	
		108.98456	32.71229	高新幼儿园	师生 200 人	东南	367	
		108.98148	32.71294	高新中学	师生 3000 人	西南	238	
		108.98132	32.71242	高新职校	师生 1000 人	西	70	
声环境	108.98257	32.71495	居尚社区居民	860 户/3200 人	西	23	2 类	
	108.98241	32.71534	居尚社区居民	160 户/640 人	南	12		
表 3.4 花园社区院区环境保护目标表								
环境要素	坐标 (°)		保护对象	保护内容	相对方位	相对厂界最近距离 (m)	环境功能区	
	经度	纬度						
环境空气	108.99216	32.71594	新兴天著小区居民	1800 户/7200 人	西	11	二类	
	108.99267	32.71607	花园沟村居民	620 户/2480 人	北	13		
	108.99435	32.71428	天香华府小区居民	220 户/880 人	东南	219		
	108.99199	32.72021	高新第四小学	师生 200 人	北	472		
	108.99088	32.71525	高新观岭小区居民	300 户/1200 人	西	188		
	108.98903	32.71556	高新壹号院小区居民	450 户/1800 人	西	345		
	108.99131	32.71165	波尔多庄园小区居民	550 户/2200 人	西南	469		
声环境	108.99216	32.71594	新兴天著小区居民	30 户/120 人	西	11	2 类	
	108.99267	32.71607	花园沟村居民	120 户/480 人	北	13		
3.地下水环境								
居尚社区院区和花园社区院区厂界外 500m 范围内无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。								
4.生态环境								
居尚社区院区和花园社区院区不新增占地，不涉及生态环境保护目标。								

污染物
排放控制
标准

1.废气排放标准

(1) 施工期扬尘

施工期扬尘排放执行陕西省地方标准《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)中相关要求见表 3.5。

表 3.5 施工场界扬尘浓度限值

序号	污染物	监控点	施工阶段	小时平均浓度限值 (mg/m ³)
1	施工扬尘 (即 TSP)	周界外浓度 最高点	拆除、土方及地基处理工程	≤0.8
2			基础、主体结构及装饰工程	≤0.7

(2) 运营期废气

污水处理站废气执行《医疗机构水污染物排放标准》表 3 中标准值。废气排放标准见下表。

表 3.6 医院污水处理站无组织废气污染物排放浓度限值

标准值 污染物	无组织排放限值		执行标准
	监测点	浓度限值 (mg/m ³)	
氨	污水处理站 周界	1.0	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB 18466-2005)
硫化氢		0.03	
臭气浓度 (无量纲)		10	
氯气		0.1	
甲烷 (指处理站内最高 体积百分数%)		1%	

2.废水排放标准

居尚社区院区和花园社区院区废水各设置一套污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准后,氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准,排入安康市江北污水处理厂处理,排放标准见下表。

表 3.7 医疗机构水污染物排放标准 单位:mg/L (除 pH)

序号	污染物	标准限值	执行标准
1	pH 值	6~9	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)表 2 预处理标准
2	化学需氧量 (mg/L)	250	
3	五日生化需氧量 (mg/L)	100	
4	悬浮物 (mg/L)	60	
5	挥发酚 (mg/L)	1.0	
6	动植物油 (mg/L)	20	
7	石油类 (mg/L)	20	
8	阴离子表面活性剂 (mg/L)	10	
9	总氰化物 (mg/L)	0.5	

10	粪大肠菌群数 (MPN/L)	5000	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准
11	总余氯 (mg/L)	2~8	
12	氨氮 (mg/L)	45	

3. 噪声排放标准

施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 相关标准；运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

表 3.8 噪声排放标准

标准名称	级别	评价因子	标准值 (dB (A))	
			昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》	/	等效声级	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》	2 类	L _{eq}	60	50

4. 固体废物

一般工业固废贮存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，医疗废物污染控制执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《医疗废物管理条例》相关要求。污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 4 标准限值。

表 3.9 《医疗机构水污染物排放标准》表 4 标准

执行标准	粪大肠菌群	蛔虫卵死亡率
《医疗机构水污染物排放标准》	≤100	>95

总量控制指标

项目废气不涉及总量指标二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物。废水均进入安康江北污水处理厂处理，其设计出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准，其中化学需氧量出水浓度为 50mg/L，氨氮出水浓度为 5mg/L，花园社区院区废水排放量为 6132.0m³/a，则化学需氧量总量控制指标为：0.31t/a，氨氮总量控制指标为：0.03t/a。居尚社区院区废水排放量为 4117.2m³/a，则化学需氧量总量控制指标为：0.21t/a，氨氮总量控制指标为：0.02t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目主施工期主要是主体改造、装饰装修、设备安装调试等，施工过程中会产生施工作业扬尘，施工机械噪声，建筑垃圾及施工人员生活污水、生活垃圾等，本项目计划施工期为 5 个月。建设单位作为责任主体，应加强施工现场的管理，做好施工期各项污染防治措施，减缓施工期不利环境影响。</p> <p>1.废气</p> <p>施工期间大气污染源为施工扬尘。建设单位应按照《安康市大气污染治理专项行动工作方案》（2023-2027 年）》《安康市扬尘污染精细化管理工作方案》等文件要求采取建筑施工扬尘治理措施。</p> <p>（1）施工现场落实 100%标准化围挡、工地砂土不用时 100%覆盖、工地路面 100%硬化、拆除工程 100%洒水压尘、出工地车辆 100%冲净车轮车身、施工现场长期裸土 100%覆盖或绿化。</p> <p>（2）施工现场严禁现场搅拌混凝土、熔融沥青、焚烧垃圾等有毒有害物质和废弃物，不得使用煤炭等重污染的燃料。</p> <p>（3）建设过程中需建立洒水清扫制度，配备洒水设备（如雾炮机等），并有专人负责维护，扬尘严重时增加洒水次数。</p> <p>（4）建筑垃圾及时清运，以防因长期堆放而表面干燥起尘。</p> <p>通过以上措施，可控制施工过程中扬尘污染，降低对区域空气质量影响程度。</p> <p>2.废水</p> <p>施工期主要为施工人员盥洗污水。居尚社区院区施工高峰期施工人员 20 人，用水量按 50L/（人·日）计，生活污水的排放量按用水量的 80%计，则施工人员生活污水的产生量为 0.8m³/d。花园社区院区施工高峰期施工人员 30 人，用水量按 50L/（人·日）计，生活污水的排放量按用水量的 80%计，则施工人员生活污水的产生量为 1.2m³/d。施工人员生活污水依托水冲厕所收集，经城市污水管网进入江北污水处理厂处理。</p> <p>3.噪声</p> <p>为减轻施工噪声对环境的影响，建议采取以下措施：</p> <p>（1）合理安排施工进度和作业时间，对主要噪声设备应采取相应的限时作业，尽量避免夜间使用强噪声设备施工。</p> <p>（2）优先选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声、隔震或消声措施。</p>
--------------------------------------	--

(3) 压缩施工期汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

(4) 与邻里加强沟通。建设单位和施工单位应与项目周边住户加强沟通，随时向他们汇报施工进度及对降低噪声采取的措施，求得大家共同理解。

4.固体废物

工程施工过程中，产生的固体废物主要施工人员生活垃圾、建筑垃圾。

(1) 施工生活垃圾

居尚社区院区施工人员按平均每天 20 人计，施工人员产生的生活垃圾按每人每天 0.5kg 计算，则将产生生活垃圾 10kg/d，花园社区院区施工人员按平均每天 30 人计，施工人员产生的生活垃圾按每人每天 15kg 计算，则将产生生活垃圾 10kg/d。生活垃圾分类收集后，最终由环卫部门清运至生活垃圾填埋场处置。

(2) 建筑垃圾

施工期会产生少量施工垃圾，主要为废弃建筑材料（如砂石、石灰、混凝土、废砖等）。评价建议将施工现场产生的建筑垃圾分类后回收利用，对于无利用价值的及时清运，不能随意丢弃倾倒，以防止污染环境。

一、水环境影响和保护措施

本项目不设置洗衣房，交由统一清洗单位进行清洗，不设传染病房，无传染医疗废水，放射科采用数码成像，不使用显影液、定影液等溶剂，医院检验科采用血液分析仪、尿分析仪、生化分析仪等仪器并配合使用试剂带、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。

1.废水水量及水质情况

根据项目水平衡核算，花园社区院区运营期废水产生量为 16.8m³/d（6132.0m³/a），居尚社区院区运营期废水产生量为 11.28m³/d（4117.2m³/a）。根据《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197号），对于医疗污水（医护人员废水、住院病房废水、门诊病人废水），在无实测资料时，可参考下表：

表 4.1 本项目医疗污水水质

项目	COD mg/L	BOD ₅ mg/L	SS mg/L	氨氮 mg/L	粪大肠杆菌个/L
污水浓度范围	150~300	80~150	40~120	10~50	1.0×10 ⁶ ~3.0×10 ⁸
本项目取最大值	300	150	120	50	1.0×10 ⁶

2.污水处理措施及可行性分析

（1）污水处理措施

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》及《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）中“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余量，设计余量宜取实测值或测算值的 10%~20%”，非传染病医院废水排水进入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。

居尚社区院区：居尚社区院区原有污水处理站难以满足项目建成后的污废水处理，改扩建工程拟新建污水处理站，居尚社区院区运营期废水产生量为 11.28m³/d，因此，环评建议居尚社区院区设计污水处理规模不低于 13m³/d，可满足运营期的污水正常处理。

花园社区院区：花园社区院区运营期废水产生量为 16.8m³/d，环评建议花园社区院区设计污水处理规模不低于 20m³/d，可满足运营期的污水正常处理。

居尚社区院区和花园社区院区污水处理站均采用“调节池+水解酸化池+接触

氧化池+沉淀池+ClO₂消毒”，经市政污水管网排入安康市江北污水处理厂集中处理，满足规范要求。污水处理工艺见图 4-1。

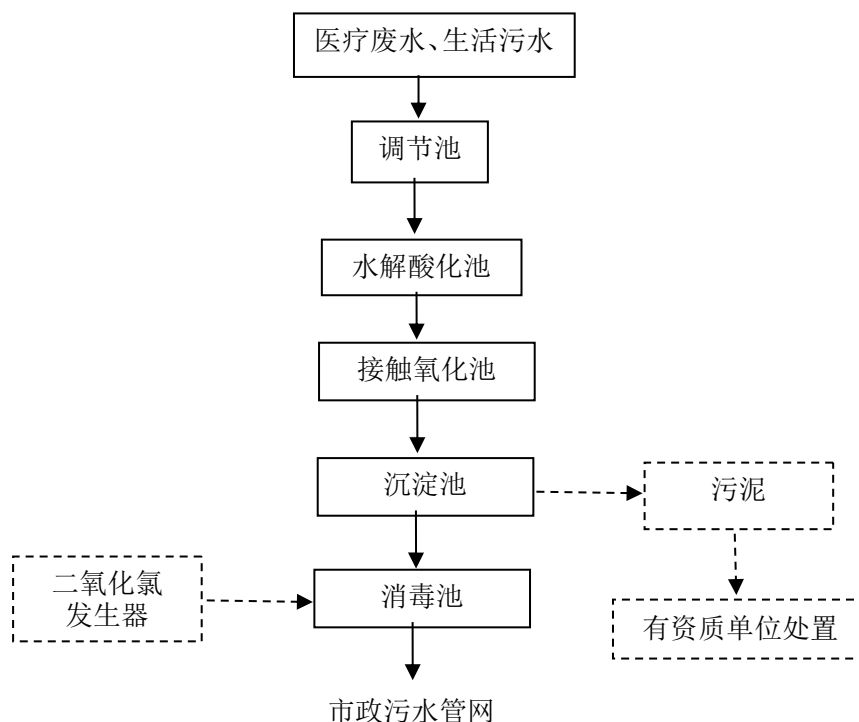


图 4-1 医院污水处理工艺流程图

(2) 污水处理情况

参照同类医院污水处理数据，核算出本项目污废水处理站处理效率及排水水质情况见下表。

表 4.2 花园社区院区废水处理效率及出水水质

项目	废水量 t/a	产生量		去除量		排放量		预处理标准 mg/L
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	去除率 %	去除量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
COD	6132.0	300	1.84	50	0.92	149	0.92	250
BOD ₅		150	0.92	55	0.51	67.6	0.41	100
SS		120	0.74	70	0.52	36	0.22	60
NH ₃ -N		50	0.31	20	0.06	39.46	0.25	45
粪大肠菌群 (个/L)		1.0×10 ⁶	/	99.9	/	1000	/	<5000

表 4.3 居尚社区院区废水处理效率及出水水质

项目	废水量 t/a	产生量		去除量		排放量		预处理标准 mg/L
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	去除率 %	去除量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
COD	4117.2	300	1.24	50	0.62	149	0.62	250
BOD ₅		150	0.62	55	0.34	67.6	0.28	100
SS		120	0.49	70	0.35	36	0.15	60

NH ₃ -N		50	0.21	20	0.04	39.46	0.16	45
粪大肠菌群 (个/L)		1.0×10 ⁸	/	99.9	/	1000	/	<5000

经核算，花园社区院区和居尚社区院区污废水经污水处理站处理后的水质满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准要求，同时也满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准。项目预处理达标废水排入市政污水管网，进入安康江北污水处理厂集中处理。

（3）治理措施可行性分析

依据《排污许可申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录 A 表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行性技术参照表，排入城镇污水处理厂的医疗废水采用的一级强化工艺有化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理，消毒工艺有加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。花园社区院区和居尚社区院区均采用“调节池+水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+ClO₂消毒”工艺，项目污水站的处理工艺是可行的。

3.废水接管处理可行性分析

根据安康城区排污规划，该区域为安康市江北污水处理厂纳污服务范围。根据现场调查，项目区污水收集管网已敷设到位，拟建项目产生的污水经厂区污水处理站处理后接市政污水管网排入安康江北污水处理厂处理。

安康江北污水处理厂位于安康市汉滨区关庙镇吴台村三组境内，占地 36.57 亩，主要接纳江北的生产废水和生活污水，服务范围东至关庙地区、西至七里沟、南至汉江护岸、北至襄渝铁路-老君殿产业园-火车站，服务面积 27.7km²。工程原设计处理规模为一期 3 万 t/d，实际建设处理规模为 2 万 t/d，2016 年按国家“水十条”要求对污水处理设施进行升级改造，并增日处理 1.5 万 m³ 处理能力，改造完成后处理能力达 3.5 万 m³/d，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。2021 年新增一套 3000m³/d 污水应急处理设施，用于满负荷状态污水溢流应急处理。至此，安康市江北污水处理厂日处理污水规模达到 3.8 万吨/日。2023 年安康水务集团有限公司在安康高新区上游村新建应急污水处理系统一座，处理能力为 5000t/d，用于黄沟片区上游生活污水处理应急处理，根据 2019 年安康市人民政府办公室第十三次会议精神，同意江北污水处理厂迁址与关庙镇级污水处理厂合并建设关庙再生水厂。关庙再生污水处理厂选址于

汉滨区关庙镇西湾村，采用半地下式布置形式，建设1座“格栅+曝气沉沙+改良A²/O工艺+高效沉淀池+二氧化氯消毒”工艺污水处理厂，设计处理能力为5万m³/d。该项目已经开工建设，预计2025年年底投入运营。

目前安康市江北污水处理厂处于满负荷状态，新增的应急处理工程总处理规模为5000m³/d。本项目建成后排入安康市江北污水处理厂水量为28.08m³/d，安康市江北污水处理厂应急工程污水处理规模可以满足本项目污水处理要求。待后期关庙再生污水处理厂建成后，可依托关庙再生污水处理厂进行集中处理。

综上，项目废水的治理措施是可行的，项目排放废水量较小，不会对接纳污水处理厂产生冲击负荷。按照环评提出的措施后，项目运营期产生的废水能够得到合理有效的处置，对地表水环境影响较小。

4. 废水排放基本信息

本项目废水排放基本信息见下表。

表 4.4 花园社区院区废水排放基本信息

排放口编号	废水类别	污染物种类	排污去向	排放规律	排放方式	污染治理设施			是否为可行技术
						污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	
DW001	综合废水	粪大肠菌群数、COD、氨氮、pH值、SS、五日生化需氧量、动植物油	安康江北污水处理厂（关庙再生水厂）	连续排放	间接排放	TW001	污水处理站	调节池+一级强化+ClO ₂ 消毒	是

表 4.5 居尚社区院区废水排放基本信息

排放口编号	废水类别	污染物种类	排污去向	排放规律	排放方式	污染治理设施			是否为可行技术
						污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	
DW002	综合废水	粪大肠菌群数、COD、氨氮、pH值、SS、五日生化需氧量、动植物油	安康江北污水处理厂（关庙再生水厂）	连续排放	间接排放	TW002	污水处理站	调节池+一级强化+ClO ₂ 消毒	是

5. 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），提出环境监测计划见下表。

表 4.6 环境监测计划

序号	监测点	监测项目	监测点	监测时间和频率
1	废水 总排口	流量	总排放口	自动监测
2		pH		12 小时
3		COD、SS		每周监测一次
4		粪大肠菌群数		每月一次
5		五日生化需氧量、石油类、挥发酚、动植物油、总氰化物、阴离子表面活性剂		每季度一次

二、大气环境影响和保护措施

项目营运期废气主要为污水处理站恶臭及少量煎药异味。

1.污水处理站恶臭

项目污水处理站在运行过程将产生恶臭气体，恶臭气体的主要成分为 NH₃ 和 H₂S 等物质。根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD₅，可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。

花园社区院区：花园社区院区污水处理站 BOD₅ 的削减量为 0.51t/a，则 NH₃ 产生量为 1.58kg/a，H₂S 的产生量为 0.06kg/a。污水处理站均采用地埋式一体化结构，各个污水处理单元均进行密封加盖，定期喷洒抑臭剂，可抑制大部分恶臭外排，少量逸散的臭气以无组织形式外排。本次评价抑臭效率按 80%核算，则花园社区院区污水处理站恶臭污染物 NH₃ 排放量为 0.32kg/a，H₂S 的排放量为 0.01kg/a。

居尚社区院区：居尚社区院区污水处理站 BOD₅ 的削减量为 0.34t/a，则 NH₃ 产生量为 1.05kg/a，H₂S 的产生量为 0.04kg/a。污水处理站均采用地埋式一体化结构，各个污水处理单元均进行密封加盖，定期喷洒抑臭剂，可抑制大部分恶臭外排，少量逸散的臭气以无组织形式外排。本次评价抑臭效率按 80%核算，则居尚社区院区污水处理站恶臭污染物 NH₃ 排放量为 0.21kg/a，H₂S 的排放量为 0.01kg/a。

在采取以上措施后，污水处理站废气不会对周围环境造成污染影响。

2.煎药室废气

花园社区院区和居尚社区院区均在一楼布设煎药房，采用煎药机煎药，中药煎熬过程中会产生中药异味，建设单位拟在煎药室设置排气扇，将煎药室废气引至室外，对环境影响较小。

3.治理措施及可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105—2020），花园

社区院区和居尚社区院区污水处理站恶臭，均采用加盖处理、喷洒除臭剂的方式处理，属可行技术。

4.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），提出营运期污染源与环境监测计划见下表。

表 4.7 废气监测方案

排放方式	监测点位	监测项目	执行标准	排放限值	监测频次
无组织废气	污水处理站周界	臭气浓度	《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	10	1次/季度
		甲烷		1%	
		硫化氢		0.03mg/m ³	
		氨(氨气)		1.0mg/m ³	
		氯(氯气)		0.1mg/m ³	

三、声环境影响和保护措施

1.噪声污染源强分析

本项目使用的主要噪声的设备有污水处理水泵及风机，噪声源设备大多数安置于地下设备用房中，对外环境影响不大。项目所用的主要高噪声设备类比源强见下表。

表 4.8 居尚社区院区主要设备噪声源强 单位：dB(A)

声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
	声功率级		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
水泵	95	减振、隔声	3	14	0.5	1	85	昼夜	15	70	1
风机	90		4	14	0.5	1	80	昼夜	15	65	1

注：以项目西南角为原点(0, 0)。

表 4.9 花园社区院区主要设备噪声源强 单位：dB(A)

声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
	声功率级		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
水泵	95	减振、隔声	12	16	0.5	1	85	昼夜	15	70	1
风机	90		11	14	0.5	1	80	昼夜	15	65	1

注：以项目西南角为原点(0, 0)。

2.采取的噪声防治措施

①选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好运行状态；在设备的基与地面之间安装减振基座，减小机械振动产生的噪声污染。

②加强隔音措施，设备安装应避免接触墙壁。

③合理布局，合理布置厂内各功能区的位置及内部设备的位置，减少对周围环境的影响。

3.声环境影响分析

根据工程项目设备声源特征和周围声环境的特点，本次采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4.2021)附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

（1）室内声源等效室外声源：

①如图所示，首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

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

L_w —为某个声源的倍频带声功率级，dB；

r —为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

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

Q —方向因子，无量纲值。通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。



图 4-2 室内声源等效为室外声源示意图

②算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

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

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数

在室内近似为扩散声场时，按③中公式计算出靠近室外围护结构处的声压级。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按④中公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

④将室外声级 $L_{p2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 L_w ：

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

式中： S —透声面积， m^2 。

（2）室外声源衰减

①计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：

L_w —倍频带声功率级，dB；

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

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其它多方面效应引起的倍频带衰减，dB；

②已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ ，计算相同方向预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

预测点的 A 声级 $LA(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按如下计算：

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

式中： $LA(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —— i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

(3) 预测点的预测等效声级

项目预测点（声环境敏感点）的等效声级包括噪声源的贡献值和背景噪声的叠加值，新建项目厂界处的噪声影响仅考虑贡献值的影响。

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背值，dB(A)；

(4) 预测结果

预测结果见下表。

表 4.10 居尚社区院区噪声预测结果 单位：dB (A)

点位	贡献值		背景值		预测值		标准值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	50.6	42.5	/	/	/	/	60	50	达标
南厂界	51.5	42.2	/	/	/	/	60	50	达标
西厂界	52.3	43.1	/	/	/	/	60	50	达标
北厂界	52.6	42.3	/	/	/	/	60	50	达标
1#点位	/	/	57	47	57.8	48.3	60	50	达标
2#点位	/	/	57	47	57.8	48.3	60	50	达标

表 4.11 花园社区院区噪声预测结果 单位：dB (A)

点位	贡献值		背景值		预测值		标准值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	51.1	41.3	/	/	/	/	60	50	达标
南厂界	50.6	42.6	/	/	/	/	60	50	达标
西厂界	51.8	42.1	/	/	/	/	60	50	达标
北厂界	52.1	40.3	/	/	/	/	60	50	达标
3#点位	/	/	58	43	58.9	44.8	60	50	达标

根据上述预测，居尚社区院区和花园社区院区昼间厂内设备产生的噪声传至东、西、北、厂界外可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求，各敏感点噪声可以满足《声环境质量标准》（GB3095-2008）中的2类标准要求。

四、固体废物环境影响和保护措施

项目运营期间产生的主要固体废物有生活垃圾、输液瓶（袋）、医疗废物、污水处理站污泥等。

（一）固体废物产生情况及处置措施

1.生活垃圾

居尚社区院区：居尚社区院区医护人员60人，生活垃圾产生量按0.5kg/人.d计，生活垃圾产生量为10.95t/a；床位30张，按0.5kg/床.d计，生活垃圾产生量为5.48t/a；门诊病人50人次/d，按0.05kg/人次计，生活垃圾产生量为0.9t/a。则居尚社区院区年产生活垃圾17.33t/a。

花园社区院区：花园社区院区医护人员60人，生活垃圾产生量按0.5kg/人.d计，生活垃圾产生量为10.95t/a；床位60张，按0.5kg/床.d计，生活垃圾产生量为10.95t/a；门诊病人50人次/d，按0.05kg/人次计，生活垃圾产生量为0.9t/a。则花园社区院区年产生活垃圾22.8t/a。

处置措施：项目共产生生活垃圾40.13t，生活垃圾经分类收集后，由环卫部门清运。

2.输液瓶（袋）

未被病人血液、体液、排泄物污染的各种玻璃或一次性塑料输液瓶（袋）为可回收废物。居尚社区院区产生量约为0.8t/a，花园社区院区产生量约为1.2t/a。

处置措施：项目共产生输液瓶（袋）2.0t/a，分类收集后外售资源化综合利用。

3.医疗废物

项目在治疗的过程会产生医疗废物，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册 城镇生活源》中，一区综合医院医疗废物产污系数：0.42kg/床·日。居尚社区院区床位数为30张，则该院全年医疗废物产生量为4.6t，花园社区院区床位数为60张，则该院全年医疗废物产生量为9.2t。

处置措施：项目共产生医疗废物13.8t，交安康市医疗废物处置中心处置。

4.中药药渣

本项目中药熬制会产生中药药渣，其中居尚社区院区约 0.4t/a，花园社区院区约 0.8t/a，

处置措施：项目共产生中药 1.2t/a，药渣成分为植物废渣，不属于危险废物，经袋装收集后由环卫部门清运处理。

5.污水处理站污泥

参照污水厂污泥产生量的计算方法：污泥干重(吨)=废水处理量 (T/d) × 全年运行天数(d) × (COD 进口平均浓度—COD 出口平均浓度) (mg/L) × 10⁻⁶，湿污泥(吨)=污泥干重(吨) ÷ 含水率。

居尚社区院区：居尚社区院区污水处理站运行天数为 365 天，废水日处理量为 11.28m³/d，COD 削减浓度为 150mg/L，污泥含水率为 80%，则污泥量约为 0.78t/a。

花园社区院区：花园社区院区污水处理站运行天数为 365 天，废水日处理量为 16.8m³/d，COD 削减浓度为 150mg/L，污泥含水率为 80%，则污泥量约为 1.15t/a。

处置措施：项目共产生污泥量为 1.93t/a，经消毒干化后交有资质单位处置。

表 4.12 项目固体废物产生及处置情况一览表

固体废物性质、来源及名称				有害 物质	危废 代码	产生 量 (t/a)	收集储存措施	处置 措施 (去向)
属性	类别	名称	产生环节					
危险 废物	HW 01 类	损伤性 废物	损伤性废物，如 医用针头、缝合 针、载玻片、试 管	致病 病菌	841-0 02-01	13.8	使用黄色利器盒收集（在盒 体侧面注明“损伤性废物”；利 器盒上应印制医疗废物警示 标识）	交安康市 医疗废物 处置中心 处置
		感染性 废物	一次性棉签、手 术衣、敷料等	致病 病菌	841-0 01-01		使用黄色塑料袋收集（在包 装外加注感染性废物标识； 塑料袋外应印制医疗废物警 示标识）	
			一次性注射器、 输液器等				毁型、消毒后用黄色塑料袋 收集（并在包装外加注感染 性废物标识；塑料袋外应印 制医疗废物警示标识）	
		化学性 废物	废弃的化学试 剂、汞温度计、 汞血压计等	危险 化学 品	841-0 04-01		使用黄色塑料袋收集（塑料 袋外应印制医疗废物警示标 识）	
	药物性 废物	过期药品	危险 化学 品	841-0 05-01	集中登记贮存、使用黄色塑 料袋收集（塑料袋外应印制 医疗废物警示标识）			
HW 01 类	污泥	污水处理设施 污泥	致病 病菌	841-0 02-01	1.93	定期清掏，消毒干化后交有 资质单位进行处置	交有资质 单位进行 处置	

一般固废	生活垃圾	医务人员、办公人员、病人生活垃圾	/	/	40.13	暂存垃圾桶收集	交环卫部门进行清运处置
	中药药渣	中药煎熬	/	/	1.2	袋装收集	
	输液瓶(袋)	医疗过程	/	/	2.0	集中收集	外售资源化利用

(二) 固体废物储运方式及管理要求

1.一般固废：本项目对运行期间产生的垃圾按照相关规定采取分类收集措施，生活垃圾与医疗垃圾分开，对医疗废物与一般垃圾分类收集，项目经营场所内应设置垃圾桶对生活垃圾、医疗废物分别进行分类收集。输液瓶（袋）收集后综合利用。中药药渣袋装收集后有环卫部门清运。

2.污泥：医疗机构污水处理站污泥清掏前应进行监测，达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)“表4 医疗机构污泥控制标准”后方可进行清掏。清掏出的污泥属于危险废物，需委托有资质单位处理。

3.医疗废物的处置

根据《医疗废物管理条例》和《医疗废物集中处置技术规范》医疗废物暂存间“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”。本项目拟在两院区各设置一间医疗废物暂存间，便于及时对医疗废物进行转移至医疗固废暂存间，暂存间与医疗区和人员活动密集区相距较远，暂存间布设的位置人流量小并远离医疗、病房区域；医疗废物转运至医废间时避开了人员流动较大的时间。暂存间地面进行严格的防腐、防渗、防漏处理，并设置严密的封闭措施，设专人加强管理，同时在医疗废物暂存间外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，医疗废物贮存的时间控制在2天以内，由安康市医疗废物处置中心收运。

4.医疗废物储运管理要求

项目的医疗废物属于危废，建设单位应当依据国家有关法律、行政法规、部门规章和规范性文件的规定，制定并落实医疗废物管理的规章制度、工作流程和要求，加强对医疗废物的分类与收集，尤其是加强对相关人员的培训，确保各类固废得到有效分类和收集。医院医疗废物储运管理需采取的措施：根据《医疗废物管理条例》文件要求，设立医院医疗废物管理领导小组，并设置专人与运输处置单位人员对接。

综上所述，医院从固废的分类、收集、暂存、运输及最终处置都采取了切实可行的处置措施，对医院管理、相关人员培训、奖惩制度提出了切实可行的方案对医疗废物的泄漏也提出了应急措施。医院产生的各类固体废物都得到了妥善处置，去向明确，不会对环境造成二次污染。

（三）污泥监测计划

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）的相关要求，制定污泥监测计划见下表。

表 4.13 污泥监测计划

监测项目	监测因子	监测频次	执行标准
污泥	蛔虫卵死亡率、粪大肠菌落数	清掏前监测一次	《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 4 标准

五、地下水和土壤环境影响分析

（1）地下水、土壤评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，中医医院项目属于“V 社会事业与服务业-158、医院”中编制报告表的类别，地下水环境影响评价项目类别属于IV类。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》中 4.1 一般原则，IV类项目不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A.1 的内容，中医医院项目行业类别属于“社会事业与服务业”，土壤环境影响评价项目类别属于IV类项目。根据导则 4.2.2 可知，IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价。

（2）地下水、土壤污染源及污染途径分析

本项目医院在运行过程中对地下水及土壤可能造成影响的污染源主要为医疗废物及医院废水。

（3）污染防治措施

①严格按照国家相关规范要求，对污水管线、污水处理站、医废暂存间等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②对地下管道、管道内外均采用防腐处理，定期对管道进行检漏。

③严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

④做好防渗。对污水管线、污水处理站和医废暂存间等《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）相关要求按照做好防渗处理。

六、环境风险识别及防范措施

1.环境风险物质识别

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 内容，结合本项目涉及原辅料的理化特性及毒理特性，识别出本项目涉及的风险物质储存量及理化性质见下表所示。

表4.14 本项目主要危险物料特性表

名称	用途	理化性质	燃耗爆炸性	急性毒性
乙醇	消毒	化学式C ₂ H ₅ OH；无色液体，有酒香；熔点：-114.1℃，沸点：78.3℃，闪点：12℃；相对密度（水=1）：0.79，相对密度（空气=1）1.59，饱和蒸气压：5.33kPa（19℃）；临界温度243.1℃；与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。	易燃，引燃温度：363℃，爆炸上限19.0%，爆炸下限3.3%	LD ₅₀ : 7060mg/kg (兔经口)， 7430mg/kg (兔经皮)
消毒粉	消毒	分子式为2KHSO ₅ .KHSO ₄ .K ₂ SO ₄ ，单过硫酸氢钾复合粉在常温下为白色粉末状物质，容易储存和运输、高稳定性、高水溶性和价格相对低廉	不燃不爆	LD ₅₀ : 8500mg/kg (大鼠经口)

根据建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，计算每种物质在院界内的最大存在总量与其对应的临界量的比值Q，具体计算如下式：

(2) Q值的确定

根据建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，计算每种物质在院界内的最大存在总量与其对应的临界量的比值Q，具体计算如下式：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} \dots \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中， q_1, q_2, \dots, q_n --每一种危险物品的现存量；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n --对应危险物品的临界量。

Q值计算结果见下表。

表 4.15 项目主要物料储存方式汇总一览表

院区	风险物质	临界量 Q(t)	物质储存量 q(t)	q/Q
居尚社区院区	乙醇	500	0.2	0.0004
花园社区院区	乙醇	500	0.12	0.00024
合计				0.00064

根据上表得知，各危险品存储量远小于临界量，物质总量与临界量比值 $Q < 1$ ，所以项目不构成危险化学品重大危险源，风险潜势为 I。评价等级的划分见下表。

表 4.16 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措等方面给出定性的说明

本项目评价环境风险评价工作等级为简单分析。

2. 风险识别

项目运营过程中的安全事故或其他的一些突发性事故会导致环境风险物质泄漏到环境中，引起环境质量的下降甚至恶性循环化以及其他的环境毒性效应。

该项目风险源有：

①污水处理过程中的事故，由于操作不当或处理设施失灵，废水不能达标而直接排放，致使沾染细菌和病毒等病原性微生物的废水直接排放。

②医疗废物在收集、暂存过程中存在的风险：即医疗废物的收集、暂存过程中接触人员产生的病毒感染事件，此过程对环境产生的危害，以及固体废物处置单位停运造成医疗固体废物无处暂存引起的环境风险。

3. 环境风险防范措施

(1) 医疗废水事故排放防范措施

根据《医院污水处理技术指南》中的规定，医院污水处理设施应从管理上规避风险，并做好各项防范措施。为减少废水污染物排放和杜绝事故性废水排放，在工程设计和运营期中采取以下措施：

1) 精心设计，确保医院病区污水、生活污水进入相应的收集、处理系统，避免造成流失、外溢，尤其是病区污水、生活污水及含化学污染物的地面冲洗水切不可同雨水混排到雨水排口；

2) 医院必须加强对污水处理设施和各类管道的维护保养，及时处理隐患，杜

绝病区污水收集和处理过程中的跑、冒、滴、漏，确保废水处理系统正常运行。

3) 建立事故的监测报警系统对于废水处理系统的进口，应予以特别的重视，监测系统应确保完善可靠。

(2) 医疗废物在收集、贮存、运送过程中防范措施

为保证项目产生的医疗垃圾得到有效处置，使其风险减少到最小程度，而不会对周围环境造成不良影响，应具体采取如下的措施进行防范。

1) 应对项目产生的医疗废物进行科学的分类收集科学的分类是消除污染、无害化处置的保证，要采用专用容器，明确各类废弃物标识，分类包装，分类堆放，并本着及时、方便、安全、快捷的原则，进行收集。感染性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集；放入包装物或者容器内的医疗废物不得再取出。当盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。所有锐利物都必须单独存放，收集锐利物的包装容器必须使用硬质、防漏、防刺破材料。针或刀应保存在有明显标记、防泄漏、防刺破的容器内。另外，有害化学废物不能与普通医疗废物混合。有害化学废物在产生后应分别收集、贮存和处理，对其包装及标签要求如下：根据废物种类使用废物容器、使用“有害废物”的标签或标记、在任何时候都确保废物容器的密闭性。

2) 医疗废物应及时、有效地处理。因为在医疗废物储存过程中，会有恶臭产生。医疗废物暂存间设置应满足以下要求：

①远离医疗区、食品加工区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入；

②有严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物；

③有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；防止渗漏和雨水冲刷；易于清洁和消毒；避免阳光直射；

④设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识；

⑤暂存间不得对公众开放；

⑥医疗废物转交出去后，应当对暂时贮存地点、设施及时进行清洁和消毒处理；

⑦禁止将医疗废物混入其它废物和生活垃圾。

4.分析结论

通过采取以上防范措施，项目建成后对环境产生的环境风险可在较大程度上避免风险的产生，因此在项目建设阶段就应充分考虑环境风险的防范措施，减小可能的环境风险发生率，降低环境风险影响。

七、扩建前后污染物排放量

项目扩建前后污染物排放量变化情况分析见下表。

表 4.17 扩建前后污染物排放量变化情况 (t/a)

种类	污染物名称		现有排放量	扩建工程实施后		
				产生量	“以新带老” 削减量	排放量
废气	居尚社区院区	NH ₃	0.000006	0.00105	0.00084	0.00021
		H ₂ S	0	0.00004	0.00003	0.00001
	花园社区院区	NH ₃	0	0.00158	0.00126	0.00032
		H ₂ S	0	0.00006	0.00005	0.00001
废水	居尚社区院区	废水量	0.22	4117.2	/	4117.2
		COD	0.10	1.24	0.62	0.62
		BOD ₅	0.05	0.62	0.34	0.28
		SS	0.06	0.49	0.35	0.15
		NH ₃ -N	0.22	0.21	0.04	0.16
	花园社区院区	废水量	0	6132.0	/	6132.0
		COD	0	1.84	0.92	0.92
		BOD ₅	0	0.92	0.51	0.41
		SS	0	0.74	0.52	0.22
		NH ₃ -N	0	0.31	0.06	0.25
固体废物	居尚社区院区	生活垃圾	0	17.33	0	0
		输液瓶(袋)	0	0.8	0	0
		中药药渣	0	0.4	0	0
	花园社区院区	生活垃圾	0	22.8	0	0
		输液瓶(袋)	0	1.2	0	0
		中药药渣	0	0.8	0	0
危险废物	居尚社区院区	医疗废物	0	4.6	0	0
		污泥	0	0.78	0	0
	花园社区院区	医疗废物	0	9.2	0	0
		污泥	0	1.15	0	0

八、环保投资估算

该项目总投资 2800 万元，其中环保投资 82.6 万元，环保投资占总投资的比例为 2.95%。环保设施投入估算清单见下表。

表 4.18 环保设施投入估算表

院区	项目	阶段	内容	投资(万元)
居尚社区院区	废水治理	施工期	生活污水依托水冲厕所处理	/
		运营期	废水通过污水处理设施处理后进入城市管网，污水处理站设计处理能力 13m ³ /d	15

		废气治理	施工期	洒水抑尘	1.2	
			运营期	污水处理站设备加盖，喷洒除臭剂；煎药室通风换气	5.0	
		噪声治理	施工期	隔声、减振	1.0	
			运营期	选用低噪声设备，泵类安装在地下或设备间内	2.0	
		固废处置	施工期	生活垃圾收集桶收集，建筑垃圾分类清运	0.1	
			运营期	生活垃圾设收集桶分类收集；医疗废物设医废暂存间一座，定期交有资质单位处理；输液瓶（袋）收集后外售资源化利用，中药药渣袋装收集后有环卫部门清运；污泥定期清掏消毒干化后交有资质单位处置	12	
			小计			36.3
		花园社区院区	废水治理	施工期	生活污水依托水冲厕所处理	/
				运营期	废水通过污水处理设施处理后进入城市管网，污水处理站设计处理能力 20m ³ /d	25
			废气治理	施工期	洒水抑尘	1.2
	运营期			污水处理站设备加盖，喷洒除臭剂；煎药室通风换气	5.0	
	噪声治理		施工期	隔声、减振	1.0	
			运营期	选用低噪声设备，泵类安装在地下或设备间内	2.0	
	固废处置		施工期	生活垃圾收集桶收集，建筑垃圾分类清运	0.1	
			运营期	生活垃圾设收集桶分类收集；医疗废物设医废暂存间一座，定期交有资质单位处理；输液瓶（袋）收集后外售资源化利用，中药药渣袋装收集后有环卫部门清运；污泥定期清掏消毒干化后交有资质单位处置	12	
小计			46.3			
合计				82.6		

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	H ₂ S、NH ₃	污水处理设备加盖，喷洒除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表3要求
地表水环境	DW001 DW002	pH、COD、SS、粪大肠菌群数、五日生化需氧量、石油类、挥发酚、动植物油、总氰化物、阴离子表面活性剂、色度、总余氯	居尚社区院区和花园社区院区各自建污水处理设施1套，其中居尚社区院区设计处理能力13m ³ /d，花园社区院区设计处理能力20m ³ /d	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)预处理标准要求
声环境	风机、水泵等	Leq	选用低噪声设备、基础减振等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	设置医废暂存间临时储存医疗废物，委托有资质单位处置；污水处理站污泥清掏消毒干化后委托有资质的单位处理；中药药渣袋装收集后环卫部门收运；生活垃圾采用垃圾桶收集后由环卫部门收运；输液瓶（袋）收集后外售资源化利用。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	做好医疗废水、医疗废物的管理			
其他环境管理要求	建立环境管理体系，加强环境管理，落实专人负责环保设施的维护管理，确保污染治理设施的正常运转和污染物的稳定达标排放；加强环境风险管控，杜绝环境事故发生；按要求开展竣工环境保护设施验收；定期开展污染物自行监测。			

六、结论

本项目建设符合国家产业政策、相关规划及环境管理政策要求；在落实工程设计和本评价提出的各项污染防治措施后，能够实现各污染源的主要污染物稳定达标排放，对周围环境影响较小，环境风险可以控制在当地环境允许的程度。因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目排放量 (固体废物产生 量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气	NH ₃	0.006kg/a	/	/	0.53kg/a	0.006kg/a	0.53kg/a	/
	H ₂ S	0.001kg/a	/	/	0.02kg/a	0.001kg/a	0.02kg/a	/
废水	COD	0.1t/a	/	/	1.54t/a	0.1t/a	1.54t/a	/
	BOD ₅	0.05t/a	/	/	0.69t/a	0.05t/a	0.69t/a	/
	SS	0.06t/a	/	/	0.37t/a	0.06t/a	0.37t/a	/
	NH ₃ -N	0.22t/a	/	/	0.41t/a	0.22t/a	0.41t/a	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	/	/	40.13t/a	/	40.13t/a	/
	一般固体废物	0	/	/	2.0t/a	/	2.0t/a	/
	医疗废物	0	/	/	13.8t/a	/	13.8t/a	/
	中药药渣	0	/	/	1.2t/a	/	1.2t/a	/
	污水处理站污泥	/	/	/	1.93t/a	/	1.93t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①