

建设项目环境影响报告表

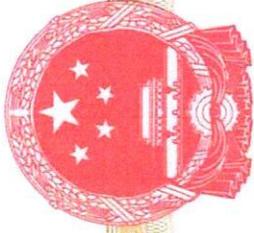
(污染影响类)

项目名称: 榆林市社会福利中心提升改造项目

建设单位(盖章): 榆林市民政局

编制日期: 2025年8月

中华人民共和国生态环境部制



营业执照

统一社会信用代码

916101035660274053

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



(副本)
(1-1)



名称 西安海蓝环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

注册资本 贰佰陆拾万元人民币

成立日期 2011年01月11日

法定代表人 张荣兴

住所 西安经济技术开发区凤城十路保利中达广场1209室

经营范围

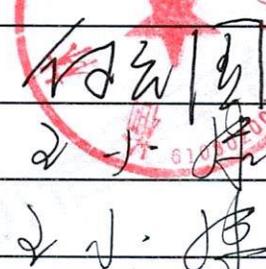
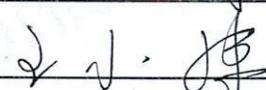
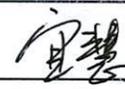
一般项目：环保咨询服务；环境保护监测；生态环境监测；大气环境污染防治服务；水污染防治服务；噪声与振动控制服务；土壤环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；生态恢复及生态保护服务；农业面源和重金属污染防治技术服务；环境应急治理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；工程管理服务；安全咨询服务；节能管理服务；石油天然气技术服务；信息技术咨询服务；数据处理服务；地理遥感信息服务；水利相关咨询服务；水文服务；水资源管理；水土流失防治服务；地质灾害治理服务；土地调查评估服务；土地整治服务；技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；仪器仪表销售；医护人员防护用品零售；特种劳动防护用品销售；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。



登记机关

2023 08 25

编制单位和编制人员情况表

项目编号	m7bvpm		
建设项目名称	榆林市社会福利中心提升改造项目		
建设项目类别	49—108医院；专科医院防治院（所、站）；妇幼保健院（所、站）；急救中心（站）服务；采供血机构服务；基层医疗卫生服务		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	榆林市民政局		
统一社会信用代码	1161080001608224XE		
法定代表人（签章）	白云国		
主要负责人（签字）	王小康		
直接负责的主管人员（签字）	王小康		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	西安海蓝环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91610101035660274053		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
宜慧	20220503561000000033	BH066062	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
宜慧	一、建设项目基本情况~二、建设项目工程分析	BH066062	
王凡凡	三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准~六、结论	BH047942	



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名: 宜慧

证件号码: 610623198807080142

性别: 女

出生年月: 1988年07月

批准日期: 2022年05月29日

管理号: 20220503561000000033



中华人民共和国生态环境部



中华人民共和国人力资源和社会保障部

验证编号:10025061276466616



验证二维码

"陕西社会保险"APP

陕西省城镇职工基本养老保险 参保缴费证明

姓名:宜慧

身份证号:610623198807080142

人员参保关系ID:61000000000005297118 个人编号:61019901573413

现缴费单位名称:西安海蓝环保科技有限公司

序号	缴费年度	缴费月份	个人缴费	对应缴费单位名称	经办机构
1	2025	202501-202506	2188.32	西安海蓝环保科技有限公司	西安经济技术开发区社会保障基金管理中心



现参保经办机构:西安经济技术开发区社会保障基金管理中心



打印时间:2025-06-12 14:57:34

第1页/共1页

说明:1、本证明作为陕西省城镇职工基本养老保险参保缴费证明。2、本证明采用电子验证方式,不再加盖鲜章。如需查验真伪,可通过扫描右上角二维码,下载“陕西社会保险”APP,点击“我要证明—参保证明真伪验证”查验。3、本证明复印有效,验证有效期至2025年08月11日,有效期内验证编号可多次使用。

验证编号:10025073082946840

陕西省城镇职工基本养老保险 参保缴费证明



验证二维码

"陕西社会保险"APP

姓名:王凡凡

身份证号:610321199411283125

人员参保关系ID:61900000000000680649 个人编号:6101410620202633

现缴费单位名称:西安海蓝环保科技有限公司



序号	缴费年度	缴费月份	个人缴费	对应缴费单位名称	经办机构
1	2025	61010:202501-202507	2553.04	西安海蓝环保科技有限公司	西安经济技术开发区社区保障基金管理中心

现参保经办机构:西安经济技术开发区社区保障基金管理中心



打印时间:2025-07-30 15:41:14

第1页/共1页

说明:1、本证明作为陕西省城镇职工基本养老保险参保缴费证明。2、本证明采用电子验证方式,不再加盖鲜章。如需查验真伪,可通过手机APP,点击“我要证明一参保证明真伪验证”查验。3、本证明复印有效,验证有效期至2025年09月28日,有效期内验证编号可多次使用。

榆林市社会福利中心提升改造项目

环境影响报告表技术咨询会专家组意见

2025年6月28日，榆林市民政局在榆林市组织召开了《榆林市社会福利中心提升改造项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术咨询会，参加会议的有榆林市生态环境局榆阳分局、报告表编制单位（西安海蓝环保科技有限公司）的代表和特邀专家共9人，会议由3名专家组成专家组（名单附后）。

会前，部分会代表对项目现场进行了踏勘；会议听取了建设单位关于项目筹建情况的介绍和报告表编制单位对报告表主要内容的汇报。经过认真讨论和评议，形成技术咨询会专家组意见如下：

一、项目概况

为积极响应国家社会福利事业政策导向，加快推进榆林市公办养老机构高质量发展，榆林市民政局决定进行榆林市社会福利中心提升改造项目建设，项目建设床位1495张（其中病床数95张），改造建筑面积97339.18平方米，改造后形成失能老人照护院、失智老人照护院、精神卫生福利中心，同时配套医疗服务区等。

项目组成与建设内容见表1。

表1 项目组成及主要建设内容表

组成	建设内容	建设规模	备注
主体工程	医疗康复楼	地上4F，地下-1F，建筑高度20.22m，建筑面积6509.2m ² ，框架结构。设病床95张。其中一、二层为医疗检查及康复治疗用房（设置有内科、外科、妇科、耳鼻喉科、心电图室、B超室、CT室、针灸室等检查治疗用房），三四层为病房。地下一层与失智老人护理院东区、失能老人护理楼相连，功能主要为地下车库、设备房、洗衣房、库房。	1、增加独立无障碍卫生间 2、增加避难间 3、增加内保温 4、改造增加医用电梯
	失能老人23#公寓	地上2F，建筑高度8.51m，建筑面积1077.54m ² ，砖混结构。功能主要为老年人公寓。每层为一个照护单元，设置居室、护理站、餐厅、配餐、起居厅、助浴间等用房。共10间标准房间，可设20床，对原有外廊及室外阳台增加外窗，保证老人适用及建筑节能	1、修改粉刷立面 2、独立卫生间按无障碍卫生间改造
	24#公寓	地上2F，建筑高度8.51m，建筑面积1179.02m ² ，砖混结构。功能主要为老年人公寓。每层为一个照护单元，设置居室、护理站、餐厅、配餐、起居厅、助浴间等用房。共12间标准房间，可设24床，对原有外廊及室外阳台增加外窗，保证老人适用及建筑节能。	
	25#公寓	地上2F，建筑高度8.51m，建筑面积1584.9m ² ，砖混结构。功能主要为老年人公寓。每层为一个照护单元，设置居室、护理站、餐厅、配餐、	

		起居厅、助浴间等用房。共 18 间标准房间，可设 36 床，对原有外廊及室外阳台增加外窗，保证老人适用及建筑节能。	
	26#公寓	地上 2F，建筑高度 8.51m，建筑面积 1584.9m ² ，砖混结构。功能主要为老年人公寓。每层为一个照护单元，设置居室、护理站、餐厅、配餐、起居厅、助浴间等用房。共 11 间标准房间，可设 22 床，对原有外廊及室外阳台增加外窗，保证老人适用及建筑节能。	
	27#公寓	地上 2F，建筑高度 8.9m，建筑面积 1266.73m ² ，框架结构。功能主要为失能养老建筑。共两层，1-2 层为 1 个照护单元，设置起居厅、居室、卫生间、储藏间等用房，共设床位数 36 床	1、取消原室内楼梯 2、增加室外两廊、无障碍电梯、楼梯 3、每户增加厨房、无障碍卫生间 4、封闭原室外阳台
	28#公寓	地上 2F，建筑高度 8.9m，建筑面积 1133.94m ² ，框架结构。功能主要为失能养老建筑。共两层，1-2 层为 1 个照护单元，设置起居厅、居室、卫生间、储藏间等用房，共设床位数 36 床	5、增加消防报警系统 6、修改粉刷立面
	失能老人护理楼	地上 4F，地下-1F，建筑高度 23.5m，建筑面积 10067.38m ² ，框架结构。地下一层与失智老人护理院东区相连，功能主要为地下车库、设备用房、洗衣房、库房。部分设备用房配合本次改造进行部分布局调整。共设有 326 床。	1、增加独立无障碍卫生间 2、增加避难间 3、增加内保温 4、改造增加医用电梯
精神卫生福利中心	8#公寓	地上 2F，地下-1F，建筑高度 9.55m，建筑面积 1179.02m ² ，砖混结构。主要为康复及办公用房。一层设置诊室、康复室等；二层设置办公室、档案室、会议室等，满足精神卫生福利中心的日常办公需求。地下一层设置员工活动、党建活动及展厅、储藏室等	
	9#公寓	地上 2F，地下-1F，建筑高度 9.55m，建筑面积 1179.02m ² ，砖混结构。功能主要为居住人员的活动、康复用房等。设有床位数 10 床。一层设置公共活动用房及康复用房，包括书画室、手工室、作业室、康复室等；二层设置康复用房及公共服务配套用房。地下一层设置洗衣房及储藏室	1、改造电梯为无障碍 2、增加公共卫生间
	10#公寓	地上 3F，地下-1F，建筑高度 12.85m，建筑面积 2314.52m ² ，砖混结构。设有床位数 78 床。一、二、三层设置康复用房及公共服务配套用房等；地下一层设置怀旧展厅，满足居住人员的精神需求	3、外立面调整 4、封闭原室外走廊和阳台
	11#公寓	地上 3F，地下-1F，建筑高度 12.85m，建筑面积 2314.52m ² ，砖混结构。设有床位数 78 床。一、二、三层设置康复用房及公共服务配套用房等；地下一层设置男性集中洗浴用房及洗衣房	5、增加消防报警系统 6、修改粉刷立面
	12#公寓	地上 3F，地下-1F，建筑高度 12.85m，建筑面积 2314.52m ² ，砖混结构。设有床位数 78 床。一、二、三层设置康复用房及公共服务配套用房等；地下一层设置怀旧展厅等，满足居住人员的精神需求	
	13#公寓	地上 3F，地下-1F，建筑高度 12.85m，建筑面积 2314.52m ² ，砖混结构。设有床位数 78 床。一、二、三层设置康复用房及公共服务配套用房等；地下一层设置女性集中洗浴用房等后勤使用房间	

	14#公寓	地上 3F, 地下-1F, 建筑高度 12.85m, 建筑面积 2314.52m ² , 砖混结构。设有床位数 78 床。一、二、三层设置康复用房及公共服务配套用房等; 地下一层设置怀旧展厅	
失智老人照料院	15#公寓	地上 3F, 建筑高度 10.35m, 建筑面积 2273.13m ² , 砖混结构。设有床位数 45 床。功能主要为失智养老建筑。1-3 层为 1 个照护单元, 设置起居厅、居室、卫生间、储藏间等用房	1、取消原室内楼梯 2、增加室外两廊、无障碍电梯、楼梯 3、每户增加厨房、无障碍卫生间 4、封闭原室外阳台 5、增加消防报警系统 6、修改粉刷立面
	16#公寓	地上 3F, 建筑高度 10.35m, 建筑面积 3379.43m ² , 砖混结构。设有床位数 45 床。功能主要为失智养老建筑。共三层, 1 层为 1 个照护单元, 2-3 层为一个照护单元, 设置起居厅、居室、卫生间、储藏间等用房	
	17#公寓	地上 1F, 建筑高度 5.7m, 建筑面积 487.5m ² , 砖混结构。设有床位数 15 床。功能主要为失智养老建筑。共一层, 每层为 1 个照护单元, 设置起居厅、居室、卫生间、储藏间等用房	
	18#公寓	地上 2F, 建筑高度 8.9m, 建筑面积 1612.57m ² , 框架结构。设有床位数 30 床。功能主要为失智养老建筑。共两层, 1-2 层为 1 个照护单元, 设置起居厅、居室、卫生间、储藏间等用房	
	19#公寓	地上 2F, 建筑高度 8.9m, 建筑面积 2007.01m ² , 框架结构。设有床位数 30 床。功能主要为失智养老建筑。共两层, 1-2 层为 1 个照护单元, 设置起居厅、居室、卫生间、储藏间等用房	
	20#公寓	地上 2F, 建筑高度 8.9m, 建筑面积 2507.58m ² , 框架结构。设有床位数 30 床。功能主要为失智养老建筑。共两层, 1-2 层为 1 个照护单元, 设置起居厅、居室、卫生间、储藏间等用房	
	21#公寓	地上 2F, 建筑高度 8.9m, 建筑面积 1882.37m ² , 框架结构。设有床位数 30 床。功能主要为失智养老建筑。共两层, 1-2 层为 1 个照护单元, 设置起居厅、居室、卫生间、储藏间等用房	
	22#公寓	地上 1F, 建筑高度 5.7m, 建筑面积 487.5m ² , 砖混结构。设有床位数 15 床。功能主要为失智养老建筑。共两层, 1-2 层为 1 个照护单元, 设置起居厅、居室、卫生间、储藏间等用房	
		失智老人护理院东区	
	失智老人护理院西区	地上 3F, 建筑高度 20.22m, 建筑面积 2861.35m ² , 框架结构。一层设为医疗及体检用房, 二层为中医理疗用房, 三层设为护理用房, 共设床位数 164 床。并每层设置护士站、处置、理疗、被服库、污物等用房。将原无障碍电梯改造为医疗电梯, 方便失智老人如遇紧急抢救时尽快运送	
辅助工程	办公楼	地上 4F, 地下-1F, 建筑高度 18.53m, 建筑面积 3554.46m ² , 框架结构	修改粉刷立面
	员工宿舍楼	29#、30#公寓, 地上 2F, 建筑高度 11.52m, 建筑面积 1466m ² , 砖混结构, 护理人员提供值班倒班宿舍	修改粉刷立面
	卫生服务站	地上 2F, 建筑高度 13.5m, 建筑面积 2819.56m ² , 框架结构。功能主要为公共活动中心, 共两层, 设置台球室、阅览室、乒乓球室、台球室、健身房、理发店、文艺室、棋牌室和展厅空间等。	1、修改部分房间功能 2、修改粉刷立面

	锅炉房	用于中心内热水供应。利用现有锅炉房。地上 1F，地下-1F，建筑高度6m，建筑面积 574.1m ² ，框架结构。地上一层更换为 2 台 0.7MW 燃气锅炉，地下一层为换热站。地上一层墙面、屋面增加部分防水，修改粉刷立面	原有 3 台 5MW 燃气锅炉拆除，更换 2 台 0.7MW 燃气锅炉，修改粉刷立面
	餐厅	地上 2F，地下-1F，建筑高度 9m，建筑面积 1923.02m ² ，框架结构。地下一层为职工餐厅，地上一二层为老年人餐厅。地下一层食堂功能布局不变，但为保证消防，增加部分防火门窗及部分疏散门，整体配合无障碍设计修改无障碍电梯及卫生间	1、修改粉刷立面 2、改造原有电梯为无障碍电梯
公用工程	供水	近期采用自备水井，市政供水管网建成后采用市政供水	依托现有
	排水	项目排水采用雨污分流，医疗康复楼废水经“缺氧+接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒”工艺处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网排至榆阳高新区污水处理厂处理	新建
		其他废水经化粪池处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网排至榆阳高新区污水处理厂处理	新建
	供电	项目供电由市政电网统一供给。设置柴油发电机，用于中心停电时应急使用	新建
	制冷	项目采用分体式空调制冷	依托现有
	采暖	市政供暖	依托现有
环保工程	废水	项目排水采用雨污分流，医疗康复楼废水经化粪池（1座，容积100m ³ ）暂存后进入污水处理站（设计处理规模80m ³ /d，处理工艺：“缺氧+接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒”）处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网（DW001）排至榆阳高新区污水处理厂处理	新建
		其他污水经化粪池（3座，总容积300m ³ ）处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网（DW002）排至榆阳高新区污水处理厂处理	新建
	废气	项目新建2台天然气锅炉，采用低氮燃烧器+烟气再循环技术，燃烧烟气经26.5m高排气筒（DA001~DA002）排放；污水处理站地埋加盖设置，其产生的臭气经负压系统收集后采用“活性炭吸附”工艺进行处理后无组织排放	新建
		食堂油烟经油烟净化器处理后经烟道引至楼顶排放	新建
	噪声	项目优选低噪设备，采取建筑隔声、吸声、基础减振等降噪措施	新建
	固体废物	生活垃圾分类收集后交环卫部门处理；废油脂采用专用容器收集后定期交由专业公司回收处置；医疗废物于医疗废物暂存间暂存后交由有资质的单位处置；污水处理设施产生的污泥消毒后排入污水处理站配套化粪池，定期清掏委托有资质单位处置；废活性炭于危险废物贮存库暂存后，定期交由有资质的单位处置；废旧锅炉拆除后外售	新建
	地下水、土壤污染防治措施	污水处理站、医疗康复楼污水管线及医疗废物暂存间防渗层为等效黏土层Mb≥6m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参考GB18598执行；危险废物贮存库防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10 ⁻⁷ cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10 ⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料	新建
	环境风险	锅炉房内设置可燃气体泄漏报警装置、房内照明灯具及其它电器设备均	新建

	采用防爆型设备，天然气管线内设置应急阀门；次氯酸钠、石蜡油、柴油等环境风险物质储存区配备备用收集容器，次氯酸钠储存区设置防腐防渗漏托盘；设置专用密闭槽车对污水进行密闭拉运；污水处理站内建设25m ³ 事故应急池	
--	--	--

二、环境质量现状和环境保护目标

1、环境质量现状

(1) 大气环境质量现状

根据陕西省生态环境厅办公室 2025 年 1 月 21 日发布的《2024 年 12 月及 1~12 月全省环境空气质量状况》榆林市榆阳区 2024 年 1~12 月环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 浓度值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准规定的浓度限值，O₃ 浓度值不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准及修改单要求。因此，本项目所在区域属于环境空气质量不达标区。

(2) 声环境质量现状

由监测结果可知，声环境敏感目标榆阳区中心敬老院昼间噪声监测值为 40dB（A）、夜间噪声监测值为 38dB（A），昼、夜间等效声级均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

(3) 地下水环境质量现状

本项目为本项目主要为老年病人提供康复医疗护理服务，属于医疗服务类项目，项目采取源头控制和分区防渗后可有效阻断地下水污染途径，因此本次评价未开展地下水环境质量现状调查。

(4) 土壤环境质量现状

本项目为本项目主要为老年病人提供康复医疗护理服务，属于医疗服务类项目，项目采取源头控制和分区防渗后可有效阻断土壤污染途径，因此本次评价未开展土壤环境质量现状调查。

2、环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标为北侧榆阳区中心敬老院；厂界外 50 米范围内声环境保护目标为北侧榆阳区中心敬老院；生态环境保护目标为榆阳泉饮用水水源保护区；本项目无地下水环境保护目标。本项目环境保护目标情况见下表。

表 2 项目大气环境、声环境保护目标

环境要素	名称	坐标	保护对象	规模	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
大气环境	榆阳区中心敬老院	109°47'36.048"; 38°19'55.860"	居民	约 300 人	大气环境	二类区	N	25
声环境	榆阳区中心敬老院	109°47'36.048"; 38°19'55.860"	居民	约 300 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类		N	25

表 3 项目生态保护目标一览表

保护对象	保护范围	保护内容	与本项目位置关系	保护要求
榆阳泉饮用水水源保护区	榆阳泉饮用水水源保护区位于榆阳区境内，一级保护区总面积 0.147km ² ，二级保护区总面积 1.731km ² ，准保护区总面积 14.605km ²	饮用水环境安全	本项目位于榆阳泉饮用水水源保护区准保护区内，与二级保护区的最近距离约为 813m	陕西省饮用水水源保护条例

三、环境保护措施及主要环境影响

1、废气

本项目运行期废气污染源主要为锅炉燃烧废气，污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，项目锅炉均安装低氮燃烧器+烟气再循环系统，锅炉废气经2根26.5m排气筒排放，经计算各污染物浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）中相关标准限值要求，对区域环境空气影响较小。

2、废水

本项目运行期产生的废水包含医疗康复楼废水（医疗废水、医务人员废水、门诊就诊人员废水）和其他废水（行政及后勤人员废水、养老人员及护工废水、洗衣废水、锅炉排水等）。其中医疗康复楼废水经“缺氧+接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒”工艺处理达标后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网（DW001）排至榆阳高新区污水处理厂处理；其他废水经化粪池处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网（DW002）排至榆阳高新区污水处理厂处理。对地表水环境影响较小。

3、噪声

本项目运行期噪声源主要为设备房水泵、风机、锅炉房内锅炉、水泵以及污水处理站水泵和风机等设备运行时产生的噪声，噪声源强 75~80dB（A）之间，项目选用低噪声设备，产噪设施室内安装，采取基础减振，厂房隔声等降噪措施后，经预测项目东、西、北厂界贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，南厂界贡献值

可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准要求。榆阳区中心敬老院敏感点噪声预测值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，对敏感点的影响较小。

4、固体废物

本项目运营期产生的生活垃圾分类收集后交由环卫部门定期清运处理；废油脂采用专用容器收集后定期交由专业单位回收处置；医疗废物于医疗废物暂存间暂存后交由有资质单位处置；污水处理设施产生的污泥消毒后排入化粪池定期清掏，交由有资质单位处置；废活性炭于危险废物贮存库暂存后，定期交由有资质单位处置。项目产生的固体废物可以得到妥善处置，对周围环境影响较小。

5、地下水、土壤环境现状

项目医疗废物暂存间、危险废物贮存库、污水处理站以及污水管线进行重点防渗，不存在地下水、土壤污染径，正常情况下项目不会对地下水和土壤环境造成污染。

6、榆阳泉饮用水水源保护区

本项目运营期医疗康复楼废水经污水处理站处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网排入榆阳高新区污水处理厂，其他废水经化粪池处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网排入榆阳高新区污水处理厂。本项目对水源保护区的影响甚微。

7、环境风险

项目锅炉房内应设置可燃气体泄漏报警装置、房内照明灯具及其它电器设备均要求采用防爆型设备，天然气管线内设置应急阀门；次氯酸钠、石蜡油、柴油等环境风险物质储存区配备备用收集容器，次氯酸钠储存区设置防腐防渗漏托盘；严格按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）要求，配置一定数量不同类型、不同规格的移动式灭火器材、消防沙等应急物资；加强污水处理站运行管理，定期对污水处理站设备及管网进行维护保养；设置专用密闭槽车对污水处理站处理后的出水进行密闭拉运；槽车拉运应固定时间并采用固定路线；对运行维护人员进行岗位和应急培训，严格操作流程；污水处理站格栅调节池旁设有 25m³ 事故应急池。采取以上措施后，项目环境风险可控。

四、评审结论

1、项目建设的环境可行性

项目建设符合国家相关产业政策，在认真落实报告表提出的污染防治措施后，污染物可实

现达标排放，从环境保护角度分析，项目建设可行。

2、报告表编制质量

报告表编制规范，内容较全面，工程建设内容叙述清楚，工程环境影响因子识别反映了项目的环境影响特征，主要环保措施基本可行，评价结论总体可信。

五、报告表修改完善意见

1、完善本项目和《榆林市榆阳产业园区总体规划（2021-2035）》、规划环评及其审查意见的符合性分析；校核项目和相关法律法规的符合性分析；

2、细化项目建设背景；校核项目医疗床位设置情况，并补充相关支撑性文件，校核项目类别和项目编制依据；校核项目组成；校核化粪池容积；校核项目用水量及水平衡；完善项目总量要求；校核项目污染物源强核算；核实排气筒高度设置的合理性；校核臭气收集效率及去除效率；

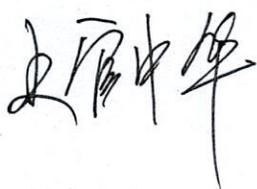
3、校核项目噪声影响评价内容；补充外环境对本项目的噪声影响分析内容；完善项目风险判定及相关评价内容；完善项目污水处理可依托性分析；

4、完善环境管理内容，核实项目监测计划、环境保护措施监督检查清单和污染物排放清单。完善相关附图附件。

六、项目实施应注意的问题

严格落实环评提出的各项污染防治措施，确保各类污染物达标排放。

专家组：



2025年6月28日

榆林市社会福利中心提升改造项目环境影响报告表技术咨询会专家名单

地点	榆林市	时间	2025年6月28日	
姓名	工作单位	职称	联系电话	签名
上官中华	西安中地环境科技有限公司	高工	18192146636	上官中华
李慧	中煤科工西安研究院(集团)有限公司	高工	18966812395	李慧
姜楠	陕西绿洲盛世环保科技有限公司	高工	13309200719	姜楠

《榆林市社会福利中心提升改造项目环境影响报告表》

技术审查专家组意见修改意见

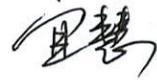
填报单位：西安海蓝环保科技有限公司

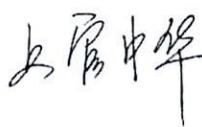
联系人及联系电话：宜慧 18392112945

序号	专家意见	修改情况	位置及页码	一改备注 (专家填写)	二改内容	位置及页码	二改备注 (专家填写)
1	完善本项目和《榆林市榆阳产业园区总体规划（2021-2035）》、规划环评及其审查意见的符合性分析；校核项目和相关法律法规的符合性分析	已补充完善本项目和《榆林市榆阳产业园区总体规划（2021-2035）》、规划环评及其审查意见的符合性分析	P2~4、附图2	已修改到位			
		已校核项目与相关法律法规的符合性分析	P8~9				
2	细化项目建设背景；校核项目医疗床位设置情况，并补充相关支撑性文件，校核项目类别和项目编制依据；校核项目组成；校核化粪池容积；校核项目用水量及水平衡；完善项目总量要求；校核项目污染源强核算；核实排气筒高度设置的合理性；校核臭气收集效率及去除效率；	已细化完善项目建设背景	P15	已修改到位			
		已根据可研报告及其批复校核项目医疗床位设置情况，已补充可研批复	P15				
		已校核项目类别和项目编制依据，项目类别增加“四十一、电力、热力生产和供应业-热力生产和供应工程(包括建设单位自建自用的供热工程)(天然气锅炉总容量1吨/小时(0.7兆瓦)以上的)”	P1				
		已校核完善项目组成表	P16~19				
		已校核化粪池容积，医疗康复楼废水设置1座100m ³ ，其它废水设置3座100m ³ 化粪池	P19				
		已修改校核项目用水量及水平衡	P23~25				
		已修改完善项目总量要求，补充SO ₂ 总量	P35				

		要求					
		已校核项目废气、废水源强核算	P38~43、 P45~48				
		已核实并完善排气筒高度设置的合理性	P43				
		已修改校核臭气收集效率及去除效率	P42				
3	校核项目噪声影响评价内容；补充外环境对本项目的噪声影响分析内容；完善项目风险判定及相关评价内容；完善项目污水处理可依托性分析；	已校核完善项目噪声影响评价内容	P52、54	已修改到位			
		已补充外环境对本项目的噪声影响分析内容	P55				
		已修改完善项目风险判定及相关评价内容	P64~65				
		已修改完善项目污水处理可依托性分析	P50~51				
4	完善环境管理内容，核实项目监测计划、环境保护措施监督检查清单和污染物排放清单。完善相关附图附件。	已修改完善环境管理内容，补充项目环保投资一览表	P66~67	已修改到位			
		已核实项目监测计划、环境保护措施监督检查清单和污染物排放清单	P43、P48、 P56、 P68~69				
		已完善相关附图附件	/				
审查结论*（专家填写）				环评报告已按专家意见修改完善，同意上报			

1. 修改后报告上报专家复核签字前需编制主持人签字确认已修改到位。
2. *备注为修改到位情况，包括“未修改到位”，“已修改到位”。
3. *如果环评单位在时限内完全修改到位，填写“环评报告已按专家意见修改完善，同意上报”。

编制主持人：  （手写签字）

复核专家：   

签字日期： 2025.7.29

签字日期： 2025.7.30

一、建设项目基本情况

建设项目名称	榆林市社会福利中心提升改造项目		
项目代码	2412-610832-04-01-302274		
建设单位联系人	王小康	联系方式	17791618521
建设地点	陕西省榆林市榆阳区榆麻公路北侧牛家梁林场		
地理坐标	(109度 47分 36.628秒, 38度 19分 45.634秒)		
国民经济行业类别	〔Q8416〕疗养院 〔Q8513〕精神康复服务 〔Q8514〕老年人、残疾人养护服务 〔D4430〕热力生产和供应	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） 四十一、电力、热力生产和供应业-热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）（天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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（备案）部门（选填）	榆林市发展和改革委员会	项目审批（备案）文号（选填）	榆政发改审发〔2025〕115号
总投资（万元）	30454.39	环保投资（万元）	220
环保投资占比（%）	0.72	施工工期	20个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	142443
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《榆林市榆阳产业园区总体规划（2021-2035）》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《榆林市榆阳产业园区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》		

	<p>审批机关：榆林市生态环境局</p> <p>审批文件：《榆林市生态环境局关于榆林市榆阳产业园区总体规划（2021-2035）环境影响报告书审查意见的函》（榆政环函〔2024〕143号）</p>															
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>本项目为榆林市社会福利中心（以下简称“中心”）提升改造项目，在现有建筑进行适老化改造，改造后形成“两院一中心”的格局，即失能老人照护院、失智老人照护院、精神卫生福利中心，同时配套文化医疗服务区。本项目与《榆林市榆阳产业园区总体规划（2021-2035）》的符合性分析见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目与榆阳产业园区总体规划符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">规划内容</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">结论</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本次规划主体为榆林市榆阳产业园区，下辖 5 个园区，分别为东沙文体产业园、东沙汽车产业园、麻黄梁工业产业园、马合通航产业园、金鸡滩循环经济产业园新材料板块。规划总面积为 70.83 平方公里</td> <td>本项目位于榆阳区榆麻公路北侧牛家梁林场，属于东沙文体产业园规划范围，详见附图 2</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>东沙文体产业园产业发展目标：以体育健康产业的快速发展为引领，形成优势突出、特色鲜明的产业集群，致力打造辐射西北地区的文体康养城市服务基地。</td> <td>本项目为康复疗养类项目，符合东沙文体产业园规划发展定位</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目与《榆林市榆阳产业园区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》及其审查意见符合性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 项目与规划环评及其审查意见符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">规划环评及审查意见</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">结论</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>规划范围内新入驻企业不单独建设燃煤锅炉房，均采用生产余热、电能、天然气、轻质柴油等清洁能源解决热源需求；工艺加热炉等采用电能、天然气、轻质柴油等清洁能源。各生产系统破碎机、筛分、料仓等的排放的含尘废气，采用布袋除尘器、旋风除尘器等措施，净化后经排气筒达标排放；储运系统则采取密闭装车的措施，矿产品加工企业需按照贮存场相关要求建设原料贮存场；涉及到大量粉状物料储存的企业应建设全封闭的物料储存设施，杜绝物料在堆放过程中的无组织排放，要求对现有露天堆场进行全封闭改造</td> <td> <p>本项目采用天然气锅炉为中心供应热水。</p> <p>施工期：本项目优选环保材料进行装修装饰；污水处理站土方开挖湿法作业；物料全密闭运输，可有效防治施工扬尘，对大气环境影响小；</p> <p>运营期：锅炉燃烧废气、污水处理站臭气、食堂油烟经处理后各污染物排放满足相关标准要求，对周边大气环境影响小</p> </td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>	规划内容	本项目情况	结论	本次规划主体为榆林市榆阳产业园区，下辖 5 个园区，分别为东沙文体产业园、东沙汽车产业园、麻黄梁工业产业园、马合通航产业园、金鸡滩循环经济产业园新材料板块。规划总面积为 70.83 平方公里	本项目位于榆阳区榆麻公路北侧牛家梁林场，属于东沙文体产业园规划范围，详见附图 2	符合	东沙文体产业园产业发展目标：以体育健康产业的快速发展为引领，形成优势突出、特色鲜明的产业集群，致力打造辐射西北地区的文体康养城市服务基地。	本项目为康复疗养类项目，符合东沙文体产业园规划发展定位	符合	规划环评及审查意见	本项目情况	结论	规划范围内新入驻企业不单独建设燃煤锅炉房，均采用生产余热、电能、天然气、轻质柴油等清洁能源解决热源需求；工艺加热炉等采用电能、天然气、轻质柴油等清洁能源。各生产系统破碎机、筛分、料仓等的排放的含尘废气，采用布袋除尘器、旋风除尘器等措施，净化后经排气筒达标排放；储运系统则采取密闭装车的措施，矿产品加工企业需按照贮存场相关要求建设原料贮存场；涉及到大量粉状物料储存的企业应建设全封闭的物料储存设施，杜绝物料在堆放过程中的无组织排放，要求对现有露天堆场进行全封闭改造	<p>本项目采用天然气锅炉为中心供应热水。</p> <p>施工期：本项目优选环保材料进行装修装饰；污水处理站土方开挖湿法作业；物料全密闭运输，可有效防治施工扬尘，对大气环境影响小；</p> <p>运营期：锅炉燃烧废气、污水处理站臭气、食堂油烟经处理后各污染物排放满足相关标准要求，对周边大气环境影响小</p>	符合
规划内容	本项目情况	结论														
本次规划主体为榆林市榆阳产业园区，下辖 5 个园区，分别为东沙文体产业园、东沙汽车产业园、麻黄梁工业产业园、马合通航产业园、金鸡滩循环经济产业园新材料板块。规划总面积为 70.83 平方公里	本项目位于榆阳区榆麻公路北侧牛家梁林场，属于东沙文体产业园规划范围，详见附图 2	符合														
东沙文体产业园产业发展目标：以体育健康产业的快速发展为引领，形成优势突出、特色鲜明的产业集群，致力打造辐射西北地区的文体康养城市服务基地。	本项目为康复疗养类项目，符合东沙文体产业园规划发展定位	符合														
规划环评及审查意见	本项目情况	结论														
规划范围内新入驻企业不单独建设燃煤锅炉房，均采用生产余热、电能、天然气、轻质柴油等清洁能源解决热源需求；工艺加热炉等采用电能、天然气、轻质柴油等清洁能源。各生产系统破碎机、筛分、料仓等的排放的含尘废气，采用布袋除尘器、旋风除尘器等措施，净化后经排气筒达标排放；储运系统则采取密闭装车的措施，矿产品加工企业需按照贮存场相关要求建设原料贮存场；涉及到大量粉状物料储存的企业应建设全封闭的物料储存设施，杜绝物料在堆放过程中的无组织排放，要求对现有露天堆场进行全封闭改造	<p>本项目采用天然气锅炉为中心供应热水。</p> <p>施工期：本项目优选环保材料进行装修装饰；污水处理站土方开挖湿法作业；物料全密闭运输，可有效防治施工扬尘，对大气环境影响小；</p> <p>运营期：锅炉燃烧废气、污水处理站臭气、食堂油烟经处理后各污染物排放满足相关标准要求，对周边大气环境影响小</p>	符合														

	<p>东沙文体产业园和东沙汽车产业园区入园企业产生的污水经企业自建污水处理厂处理达到园区污水处理厂纳管标准后排入园区污水管网，经园区污水处理厂处理达标后经再生水厂深度处理后部分回用，剩余部分排入青云沟。入园企业需严格按照《榆林市工业企业水量平衡测试规定》，落实工业企业水量平衡测试制度，取用水单位需按照《榆林市节约用水管理办法》的要求编报用水计划。用水大户需编制水资源论证报告。入驻企业应节约水资源、保护水环境，鼓励企业采取一水多用、中水回用、污水综合利用，提高水的重复利用率；污水集中处理率达到 100%，污水达标排放率为 100%。</p>	<p>本项目医疗康复楼废水经污水处理站处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网排入榆阳高新区污水处理厂，其他废水经化粪池处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网排入榆阳高新区污水处理厂</p>	符合
	<p>入园企业严格按照“污染源控制、分区防渗、跟踪监测，应急响应”要求加强地下水保护，严防地下水污染，一旦出现地下水污染，立即启动应急预案和应急处置办法，避免对周边地下水环境敏感保护目标造成不利影响。</p>	<p>项目医疗废物暂存间、危险废物贮存库等区域按照相关要求采取防腐防渗措施；污水处理站采用一体化设备地下布置，地下基础进行重点防渗；医疗废物和危险废物在收集、转运、暂存过程中严格按照相关规范要求进行操作，同时配置专职人员每日定时巡检，发现包装破损或物料泄漏立即采取措施清理更换，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的可能性；贮存的医疗废物和危险废物采用专用容器贮存，并及时委托有资质单位处置，采用符合标准要求的污水管线，尽可能从源头上降低污染物泄漏的可能性，对地下水环境影响较小</p>	符合
	<p>入园企业必须确保厂界噪声达标。对各种噪声源分别采用隔声、吸声和消声等防护措施，必要时可以设置隔声罩、隔声屏障等措施，降低噪声源强，减少对周围环境影响。园区应加强交通管理，控制车速，禁止行驶车辆鸣笛等。</p>	<p>本项目通过选用低噪音设备、合理布局等措施，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准</p>	符合
	<p>对工业固体废物优先采取综合利用措施进行处置，工业固体废物综合利用率须到达75%以上，不能综合利用的部分送至麻黄梁工业园区一般固废填埋场填埋处。规划区生活垃圾经生活垃圾转运站集中收集后，送至榆林市生活垃圾焚烧厂集中处置。规划区不集中设置危险废物暂存库，要求</p>	<p>生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处理；废油脂交由专业单位回收处置；医疗废物与危险废物交由有资质单位处置。医疗废物暂存间、危险废物贮存库等区域按照《危险废物贮存污染控制标准》</p>	符合

	<p>入园企业各自设危险废物暂存库，最终将由厂家回收再生或委托有资质单位处置，不外排，同时制定危险废物转移实施方案。危险废物转移应严格执行危险废物转移电子联单制度。危险废物临时堆放场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行建设。</p>	<p>（GB18597-2023）的相关要求采取防腐防渗措施；医疗废物和危险废物在收集、转运、暂存过程中严格按照相关规范要求进行操作；危险废物转移严格执行危险废物转移电子联单制度</p>	
<p>根据表 1-1、表 1-2，本工程建设符合《榆林市榆阳产业园区总体规划（2021-2035）》、规划环评及其审查意见的要求。</p>			
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年 12 月 27 日国家发展改革委令第 7 号）第一类“鼓励类”中“四十、养老与托育服务”中的“1、老龄服务：养老照护服务，养老金融服务，养老设施建设，养老科技和智慧养老服务，老年用品及相关产品制造，老年社会保障，养老公共管理，老年用品及相关产品销售和租赁，老年健康促进与社会参与，其他养老服务”，项目建设符合国家产业政策。</p> <p>根据《西部地区鼓励类产业目录（2025 年本）》，本项目属于“二、西部地区新增鼓励类产业”中“（六）陕西省-49.老年助餐、助浴、助洁、助医、助行等‘五助’服务业，老年用品的研发生产、科研成果转化，老年康养”。</p> <p>2025 年 5 月 14 日，榆林市发展和改革委员会出具了《关于榆林市社会福利中心提升改造项目可行性研究报告的批复》（榆政发改审发〔2025〕115 号），项目代码：2412-610832-04-01-302274。</p> <p>此外，本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》、《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中所列事项，因此，本项目建设符合国家及地方产业政策。</p> <p>2、与相关规划、环境管理政策的符合性分析</p> <p>项目与相关规划、政策的符合性分析见表 1-3，根据分析结果可知，本项目符合相关规划要求。</p>		

表 1-3 相关规划、政策符合性分析表

规划、政策名称	内容节选	本项目的建设情况	结论
《陕西省“十四五”养老服务体系专项规划》（陕政办发〔2022〕37号）	精准落实失能失智照护能力提升目标，“建立失能等级评估制度，实现服务供给与需求精准匹配”；深化医养康养融合服务模式，“推动二级以上医疗机构与养老机构100%签约合作，支持养老机构内设医疗机构”“将精神障碍老年人纳入特殊困难群体重点保障范围，加强精神卫生类福利设施建设”。	本项目对现有建筑进行适老化改造，改造后形成“两院一中心”的格局，即失能老人照护院、失智老人照护院、精神卫生福利中心	符合
《陕西省噪声污染防治行动计划（2023-2025）》	优化噪声敏感建筑物建设布局。统筹规划医院、学校、住宅等噪声敏感建筑物布局，避免受到周边噪声的影响。建设噪声敏感建筑物，应当符合民用建筑隔声设计相关标准要求，不符合标准要求的，不得通过验收、交付使用。	本项目为康复疗养类项目，属于噪声敏感建筑，本项目充分考虑了周边噪声的影响，尽可能远离道路等，避免受到周边噪声的影响	符合
	加严噪声敏感建筑物集中区域施工要求。噪声敏感建筑物集中区域的施工场地应优先使用低噪声施工工艺和设备，采取减振降噪措施，加强进出场地运输车辆管理。建设单位应根据国家规定设置噪声自动监测系统，与监督管理部门联网。	本项目施工过程均使用低噪声施工工艺和设备，并采取减振降噪措施，加强对进出场地运输车辆的管理	符合
	加强夜间施工噪声管控。严格夜间施工噪声管控，完善夜间施工证明申报、审核、时限及施工管理要求，并依法进行公示公告。鼓励各市探索实施重点项目昼间通行保障措施，减少夜间施工扰民。开展夜间施工噪声专项执法整治，建立施工噪声投诉、违法处罚情况日常考核制度和定期通报制度，实施信用扣分。	本项目仅在昼间施工，夜间不施工。若遇特殊情况确需在夜间施工，必须进行施工证明申报、审核、时限及施工管理要求，并依法进行公示公告	符合
榆林市“十四五”生态环境保护规划	强化生活垃圾、污泥及建筑垃圾处理处置。加强垃圾分类处理和回收利用，提升建筑垃圾资源化利用水平。	项目施工期建筑垃圾可利用部分综合利用，无法综合利用部分外运至当地主管部门指定地点合理处置，生活垃圾分类收集后纳入当地生活垃圾清运系统，均可妥善处置	符合
	持续推进扬尘精细化管理，落实施工扬尘六个百分百，建立施工工地动态管理清单，构建“过程全覆盖、管理全方位、责任全链条”建筑施工扬尘防治体系，全面推行绿色施	本项目主要利用现有建筑进行内部改造，施工内容较少，项目优选环保材料进行装修装饰；污水处理站土方开挖湿法作业；物	符合

		工，将绿色施工纳入企业信用评价	料全密闭运输，可有效防治施工扬尘，对大气环境影响小	
	榆林市扬尘污染防治条例	<p>工程施工单位应当制定具体的施工扬尘污染防治实施方案，在施工现场出入口公示扬尘污染防治措施、负责人、环保监督员、监督管理部门等有关信息，并采取下列防尘措施：（一）施工工地应当设置硬质密闭围挡；（二）施工工地内暂时不能开工的裸露地面应当进行覆盖；超过三个月的，应当进行绿化、铺装或者遮盖；（三）施工期间，应当在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网或防尘布；（四）施工现场的主要道路及材料加工区地面应当进行硬化处理，并采取洒水、喷淋、冲洗地面等防尘措施；（五）施工工地内堆放水泥、灰土、砂石等易产生扬尘污染物料，应当遮盖或者在库房内存放；（六）土方、拆除、铣刨工程作业时应当分段作业，采取洒水压尘措施；气象预报风速达到四级以上或者出现重污染天气状况时，城市市区应当停止土石方作业、拆除工程以及其他可能产生扬尘污染的施工；（七）施工工地出入口应当设置车辆清洗设施及配套的排水、泥浆沉淀设施，车辆冲洗干净后方可驶出；（八）建筑土方、工程渣土及建筑垃圾应当及时清运；不能及时清运的，应当采用密闭式防尘网遮盖；（九）城市市区施工工地禁止现场搅拌混凝土和砂浆；其他区域的建设工程在现场搅拌砂浆机的，应当配备降尘防尘装置。</p>	<p>工程施工前，施工单位将制定具体的施工扬尘污染防治实施方案，并在施工现场出入口公示扬尘污染防治措施、负责人、环保监督员、监督管理部门等有关信息。</p> <p>①工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网；</p> <p>②本项目对现有建筑物进行改造，路面及地面已硬化，施工期采取洒水、喷淋、冲洗地面等措施；</p> <p>③物料堆存时进行遮盖或存放于库房；</p> <p>④遇到气象预报风速达到四级以上或者出现重污染天气状况时，停止土石方作业以及其他可能产生扬尘污染的施工；</p> <p>⑤施工期建筑垃圾可利用部分综合利用，无法综合利用部分外运至当地主管部门指定地点合理处置；</p> <p>⑥施工工地使用商品混凝土，不进行现场搅拌混凝土和砂浆</p>	符合
	《榆林市大气污染治理专项行动方案（2023-2027年）》（榆发〔2023〕3号）	<p>强化扬尘污染防治。落实《榆林市扬尘污染防治条例》，强化建筑工地、裸露土地、城市道路、涉煤企业、运煤专线等扬尘污染管控。施工场地严格执行“六个百分之百”要求，场界扬尘排放超过《施工场地扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）的立即停工整改，严格落实施工工地重污染天气应急减排措施。</p>	<p>本项目主要利用现有建筑进行内部改造，施工内容较少，项目优选环保材料进行装修装饰；污水处理站土方开挖湿法作业；物料密闭运输、施工车辆限速行驶、拆除湿法作业。在采取以上措施后施工场地扬尘排放可满足《施工场地扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）要求</p>	符合
		严把燃煤锅炉准入关口，城市建成	本项目建设内容包含燃气	符

	区禁止新建燃煤锅炉；不再新建燃煤集中供热站	锅炉，不涉及新建燃煤锅炉。供暖采用市政供暖	合
	推动燃气锅炉实施低氮燃烧深度改造，鼓励企业将氮氧化物浓度控制在 30 毫克 / 立方米以下	本项目新增的燃气锅炉使用低氮燃烧技术	符合
榆林市 2025 年生态环境 保护铁腕 治污攻坚 行动方案	（一）扬尘整治精细化管控行动。严格落实企业主体责任和建筑工地扬尘管控“六个百分之百”措施，将防治扬尘污染费用纳入工程造价；成立联合检查专班，按月开展联合执法。并建立问题台账，对产生扬尘污染的工地按职责权属依法查处、对拒不改正的工地责令停工整治。	本项目施工期主要利用现有建筑进行内部改造，施工内容较少，项目优选环保材料进行装修装饰；污水处理站土方开挖湿法作业；物料密闭运输、施工车辆限速行驶、拆除湿法作业；并将防治扬尘污染费用纳入工程造价	符合
	（四）机动车尾气管控行动。加强机动车污染源头控制，全面落实《关于预下达国Ⅲ及以下排放标准柴油货车淘汰计划（2023-2025 年）的通知》（榆政交发〔2023〕195 号）要求。逐步淘汰国 III 及以下排放标准柴油货车。	项目施工期间，使用检测合格且已编码挂牌的非道路移动机械，不使用柴油货车	符合

由上表可知，本项目符合相关规划、环境管理政策的要求。

3、与饮用水水源保护相关条例的符合性分析

本项目位于榆阳泉饮用水水源保护区（以下简称“水源保护区”）准保护区内，二级保护区的最近距离约为813m，在水源保护区的一级保护区、二级保护区范围内均无永久或临时占地。本项目与水源保护区的位置关系见附图5。

本项目与《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修订）、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010年修正）、《陕西省饮用水水源保护条例》（2021年修订）、《榆林市人民政府办公室关于进一步加强饮用水水源地保护工作的实施意见》的符合性分析如下。

表1-4 项目与饮用水水源保护相关条例的符合性分析

名称	内容节选	本项目的建设情况	结论
《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修订）	第五章 饮用水水源和其他特殊水体保护 第六十三条 国家建立饮用水水源保护区制度。饮用水水源保护区分为一级保护区和二级保护区。	本项目在现有建筑内进行适老化改造，不涉及新增占地，本项目位于榆阳泉饮用水水源保护区准保护区内，与二级保护区的最近距离约为813m，在二级保护区、一级保护区范围内无永久或	符合

		<p>第六十四条 在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。</p> <p>第六十六条 禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。</p> <p>第七十三条 国务院和省、自治区、直辖市人民政府根据水环境保护的需要，可以规定在饮用水水源保护区内，采取禁止或者限制使用含磷洗涤剂、化肥、农药以及限制种植养殖等措施。</p>	<p>临时占地。本项目施工期无施工废水排放，生活污水依托中心内已有化粪池处理，建筑垃圾合理处置，生活垃圾收集后统一纳入当地生活垃圾清运系统。运营期医疗康复楼废水经污水处理站处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网排入榆阳高新区污水处理厂，其他废水经化粪池处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网排入榆阳高新区污水处理厂。本项目不涉及设置排污口等水源保护区内禁止行为</p>	
	<p>《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010年修正）</p>	<p>第十八条 饮用水地下水源各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定：一、禁止利用渗坑、渗井、裂隙、溶洞等排放污水和其它有害废弃物。二、禁止利用透水层孔隙、裂隙、溶洞及废弃矿坑储存石油、天然气、放射性物质、有毒有害化工原料、农药等。三、实行人工回灌地下水时不得污染当地地下水源。</p> <p>第十九条 饮用水地下水源各级保护区及准保护区内必须遵守下列规定：三、准保护区内禁止建设城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物的堆放场站，因特殊需要设立转运站的，必须经有关部门批准，并采取防渗漏措施；当补给源为地表水体时，该地表水体水质不应低于《GB3838—88地面水环境质量标准》Ⅲ类标准；不得使用不符合《农田灌溉水质标准》的污水进行灌溉，合理使用化肥；保护水源林，禁止毁林开荒，禁止非更新砍伐水源林。</p>	<p>本项目位于榆阳泉饮用水水源保护区准保护区内。施工期无施工废水排放，生活污水依托周边村庄现有污水处理设施及中心内已有化粪池处理，建筑垃圾合理处置，生活垃圾收集后统一纳入当地生活垃圾清运系统。运营期医疗康复楼废水经污水处理站处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网排入榆阳高新区污水处理厂，其他废水经化粪池处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网排入榆阳高新区污水处理厂，拉运车辆设置防渗、防溢、防漏设施；生活垃圾收集后统一纳入当地生活垃圾清运系统，医疗废物及危险废物在中心内暂存后定期委托有资质单位处置。不涉及毁林开荒、非更新砍伐水源林等水源保护区内禁止行为</p>	符合
	<p>《陕西省饮用水水源保护条例》</p>	<p>第二十六条 在地下水饮用水水源准保护区内，禁止下列行为：（一）新建、扩建对水体污染严重的建设项目，</p>	<p>本项目位于榆阳泉饮用水水源保护区准保护区内。本项目施工期污水处理站混凝土养护水蒸发后无余量，生活污水依托周边村庄</p>	符合

	<p>(2021年修订)</p> <p>改建增加排污量的建设项目；（二）利用渗坑、渗井、深井、裂隙、溶洞等排放污水和其他有害废弃物；（三）利用透水层孔隙、裂隙、溶洞及废弃矿坑储存石油、天然气、放射性物质、有毒有害化工原料、农药等；（四）利用无防渗措施的沟渠、坑塘等输送或者存贮含有毒污染物的废水、含病原体的污水和其他废物；（五）设置化工原料、危险废物和易溶性、有毒有害废弃物的暂存及转运站；（六）毁林开荒、非更新采伐水源涵养林；（七）使用剧毒、高残留农药以及滥用化肥；（八）使用不符合国家农田灌溉水质标准的污水灌溉农田；（九）其他可能污染、破坏饮用水水源生态环境的行为。</p>	<p>现有污水处理设施及中心内已有化粪池处理，建筑垃圾合理处置，生活垃圾收集后统一纳入当地生活垃圾清运系统。运营期医疗康复楼废水经污水处理站处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网排入榆阳高新区污水处理厂，其他废水经化粪池处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网排入榆阳高新区污水处理厂；生活垃圾收集后统一纳入当地生活垃圾清运系统，医疗废物及危险废物在中心内暂存后定期委托有资质单位处置。不涉及利用渗坑、渗井、深井、裂隙、溶洞等排放污水和其他废物等水源保护区内禁止行为</p>
	<p>《榆林市人民政府办公室关于进一步加强饮用水水源地保护工作的实施意见》</p> <p>在饮用水水源一级保护区内，禁止排放污水和网箱养鱼，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，对现有污染和破坏水源的设施要限期拆除；在饮用水水源二级保护区内，严禁非法经营活动，禁止新增排污口。在饮用水水源保护区内，禁止破坏水源涵养林，防止水土流失，禁止从事与水源保护及供水无关的经营活动</p>	<p>本项目在现有建筑内进行适老化改造，不涉及新增占地，本项目位于榆阳泉饮用水水源保护区准保护区内，与二级保护区的最近距离约为813m，在二级保护区、一级保护区范围内无永久或临时占地。本项目施工期污水处理站混凝土养护水蒸发后无余量，生活污水依托周边村庄现有污水处理设施及中心内已有化粪池处理，建筑垃圾合理处置，生活垃圾收集后统一纳入当地生活垃圾清运系统。运营期医疗康复楼废水经污水处理站处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网排入榆阳高新区污水处理厂，其他废水经化粪池处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网排入榆阳高新区污水处理厂。本项目不涉及破坏水源涵养等水源保护区内禁止行为</p>
<p>4、与榆林市投资项目选址“一张图”控制线符合性分析</p>		

符合

本项目与榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测结果符合性分析见表1-5，项目榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告见附件。

表1-5 本项目榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测结果

检测报告	分析项目	检测结果	企业拟采取措施
榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告（编号：2025（2805）号）	土地利用现状 2021（三调）	占用公共管理与公共服务用地 14.1737 公顷、 占用交通运输用地 0.0707 公顷	本项目在现有建筑物内进行适老化改造，位于公共管理与公共服务用地范围内。
	机场净空区域分析	占用机场净空 14.2443 公顷	机场净空限制海拔高度为 1450m，本项目所在区域海拔高度最高点为 1150.67m，本项目建筑最高为 23.5m，则最高海拔高度为 1174.17m，未超过净空限制海拔高度

5、“三线一单”符合性分析

本项目与“三线一单”符合性分析见表 1-6。

表 1-6 本项目与“三线一单”符合性分析

三线一单	本项目情况	结论
生态保护红线	根据《榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告》及现场调查结果，本项目利用现有建筑进行适老化改造，不涉及自然保护区、风景名胜区等生态保护红线，位于榆阳泉饮用水水源保护区准保护区内，与二级保护区的最近距离约 813m、与一级保护区最近距离约 1520m，与水源保护区的符合性分析见表 1-4、附图 5。	符合
环境质量底线	根据陕西省环保厅发布的全省环保快报可知，2024 年榆阳区空气质量状况较好，O ₃ 第 90 百分位数日最大 8h 平均质量浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准及修改单要求，所在区域为不达标区。环境保护目标处声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值。本项目运营期产生的废气、废水、噪声和固废均采取了相应的污染防治措施，各项污染物均能够达标排放，不触及区域环境质量底线。	符合
资源利用上线	项目不属于高耗能行业，主要能源消耗为天然气、电能、水资源，用量较小。项目利用现有建筑进行适老化改造，不涉及新增土地资源利用，用地类型为公共管理与公共服务用地，符合项目建设用地性质。项目建设符合资源利用上线要求。	符合
生态环境准入清单	本项目符合国家产业政策，项目位于榆林市榆阳区，不属于《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（陕发改规划〔2018〕213 号）中重点生态功能区，不属于《榆林市生态环境准入清单（2023 年）》中禁止建设活动。	符合

综上，本项目符合“三线一单”相关要求。

6、与“三线一单”生态环境分区管控方案的符合性分析

根据《榆林市人民政府关于印发<榆林市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（榆政发〔2021〕17号）、《榆林市生态环境局关于公布榆林市生态环境准入清单的通知》（2024年3月12日发布），项目环境影响评价需进行“三线一单”生态环境分区管控要求的符合性分析。

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）》中要求“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。根据陕西省“三线一单”数据应用系统（V1.0）检测结果，项目与陕西省“三线一单”生态环境管控单元的位置关系见附图6。

(2)“一表”：指的是项目或规划范围涉及的生态环境管控单元准入清单。项目与“三线一单”生态环境管控单元对比分析成果见表1-7，项目拟建区域涉及的生态环境管控单元准入清单分析见表1-8。

表1-7 项目与“三线一单”生态环境管控单元对比分析成果表

环境管控单元分类	是否涉及	面积（m ² ）*
优先保护单元	是	142404.46
重点管控单元	否	0
一般管控单元	否	0

备注：由于陕西省“三线一单”数据应用系统存在误差，报告中占地面积以榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测结果为准

表 1-8 生态环境管控单元对照分析结果一览表

市	区县	环境管控单元名称	管控维度	管控要求	本项目内容	结论	
榆林市	榆阳区	榆阳区榆阳泉饮用水水源保护区	饮用水水源保护区、水环境优先保护区、一般生态空间	空间布局约束	<p>饮用水水源保护区： 按照《中华人民共和国水法》《中华人民共和国水污染防治法》《陕西省饮用水水源保护条例》等相关规定进行管控。</p> <p>地表水饮用水水源保护区要求： 1.准保护区内：禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建增加排污量的建设项目；禁止设置化工原料、危险废物和易溶性、有毒有害废弃物的暂存及转运站；禁止向水体倾倒危险废物、工业固体废物、生活垃圾、建筑垃圾、粪便及其他废弃物；禁止使用剧毒、高残留农药以及滥用化肥；禁止使用炸药、毒药捕杀鱼类和其他生物；禁止非更新采伐、破坏水源涵养林以及破坏与水源保护相关的植被；其他可能污染、破坏饮用水水源生态环境的行为。 2.二级保护区内：除第 1 条禁止的行为外，还禁止下列行为：禁止设置排污口；禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止勘探、开采矿产资源，采砂；禁止堆放化工原料、危险化学品、矿物油类以及有毒有害矿产品；禁止设置畜禽养殖场、养殖小区；禁止新铺设输送有毒有害物品及石油、成品油的管道；禁止使用农药，丢弃农药、农药包装物或者清洗施药器械；禁止建造坟墓，丢弃或者掩埋动物尸体以及含病原体的其他废物；禁止使用不符合国家规定防污条件的运载工具，运载油类、粪便及其他有毒有害物品通过水源保护区。禁止运输危险化学品的船舶、车辆通过地表水饮用水水源保护区；对确需通过的危险化学品运输车辆，应当采取有效安全防护措施，依法报公安机关办理有关手续，并通知饮用水水源保护区管理机构。限制使用化肥；从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；已有的输送石油、成品油的管道应当调整输油线路，逐步退出；对居民产生的生活污水和垃圾应当统一收集处置。 3.一级保护区内：除第 1、2 条禁止的行为外，还禁止下列行为：新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；堆放、倾倒生活垃圾等其他废弃</p>	<p>本项目在现有建筑内进行适老化改造，不涉及新增占地，本项目位于榆阳泉饮用水水源保护区准保护区内，与二级保护区的最近距离约为 813m，在二级保护区、一级保护区范围内无永久或临时占地。本项目施工期污水处理站混凝土养护水蒸发无余量，生活污水依托中心内已有化粪池处理，建筑垃圾合理处置，生活垃圾收集后统一纳入当地生活垃圾清运系统。运营期医疗康复楼废水经污水处理站处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市</p>	符合

			<p>物；停靠与保护水源无关的机动船舶；从事畜禽养殖、网箱养殖；使用化肥；从事旅游、游泳、垂钓或者其他污染饮用水水体的活动。已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或关闭。</p> <p>地下水饮用水水源保护区要求：</p> <p>1.准保护区内：禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建增加排污量的建设项目；禁止利用渗坑、渗井、深井、裂隙、溶洞等排放污水和其他有害废弃物；禁止利用透水层孔隙、裂隙、溶洞及废弃矿坑储存石油、天然气、放射性物质、有毒有害化工原料、农药等；禁止利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者存贮含有毒污染物的废水、含病原体的污水和其他废物；禁止设置化工原料、危险废物和易溶性、有毒有害废弃物的暂存及转运站；禁止毁林开荒、非更新采伐水源涵养林；禁止使用剧毒、高残留农药以及滥用化肥；禁止使用不符合国家农田灌溉水质标准的污水灌溉农田；禁止其他可能污染、破坏饮用水水源生态环境的行为。</p> <p>2.二级保护区内：除第 1 条禁止的行为外，还禁止下列行为：禁止设置排污口；禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止勘探、开采矿产资源；禁止新铺设输送有毒有害物品及石油、成品油的管道；禁止堆放化工原料、危险化学品、矿物油类以及有毒有害矿产品；禁止擅自凿井取水，混合开采承压水和潜水；禁止使用农药，丢弃农药、农药包装物或者清洗施药器械；禁止建造坟墓，丢弃或者掩埋动物尸体以及含病原体的其他废物。已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；已有的输送石油、成品油的管道应当调整输油线路，逐步退出；对居民产生的生活污水和垃圾应当统一收集处置。停止使用的取水口，有关单位应当及时封闭。</p> <p>3.一级保护区内：除第 1、2 条禁止的行为外，还禁止下列行为：禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；堆放、倾倒生活垃圾等其他废弃物；从事农牧业活动。已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>水环境优先保护区：</p> <p>1.强化江河源头和饮用水水源地保护。加强主要江河源头、重要水源涵养地的水环境保护，划定禁止开发范围。依法划定和保护饮用水水源保护区，加强水</p>	<p>政污水管网排入榆阳高新区污水处理厂，其他废水经化粪池处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网排入榆阳高新区污水处理厂，拉运车辆设置防渗、防溢、防漏设施；生活垃圾收集后统一纳入当地生活垃圾清运系统，医疗废物及危险废物在中心内暂存后定期委托有资质单位处置。不涉及利用渗坑、渗井等排放污水、毁林开荒等其他可能污染、破坏饮用水水源生态环境的行为</p>
--	--	--	---	--

				<p>土流失和面源污染防治，严格管控入河排污口，严格河道采砂管理，维系江河湖库健康生命。</p> <p>一般生态空间：</p> <p>原则上按照限制开发区进行管理。功能属性单一、管控要求明确的一般生态空间，按照生态功能属性的既有规定实施管理；具有多重功能属性、且均有既有管理要求的一般生态空间，按照管控要求的严格程度，从严管理；尚未明确管理要求的一般生态空间，以保护为主，限制有损主导生态服务功能的开发建设活动。</p>	
--	--	--	--	--	--

(3) “一说明”：本项目在现有建筑内进行适老化改造，不涉及新增占地，本项目位于榆阳泉饮用水水源保护区准保护区内，与二级保护区的最近距离约为 813m，在二级保护区、一级保护区范围内无永久或临时占地。本项目施工期污水处理站混凝土养护水蒸发无余量，生活污水依托中心内已有化粪池处理，建筑垃圾合理处置，生活垃圾收集后统一纳入当地生活垃圾清运系统。运营期医疗康复楼废水经污水处理站处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网排入榆阳高新区污水处理厂，其他废水经化粪池处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网排入榆阳高新区污水处理厂，拉运车辆设置防渗、防溢、防漏设施；生活垃圾收集后统一纳入当地生活垃圾清运系统，医疗废物及危险废物在中心内暂存后定期委托有资质单位处置。不涉及利用渗坑、渗井等排放污水、毁林开荒等其他可能污染、破坏饮用水水源生态环境的行为。因此，项目建设符合“三线一单”生态环境分区管控要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>为有效盘活既有资源，榆林市民政局租用榆林市城市投资经营集团有限公司现有建筑（保榆爱心老年公寓）进行适老化改造。保榆爱心老年公寓是榆林市及周边地区规模最大的民营养老机构，于 2010 年建成，2012 年投入使用，建设有医务室、养老公寓、养老别墅、公共餐厅等 37 栋楼，功能用房设置较为齐全，近年来因经营困难而停业闲置。为积极响应国家社会福利事业政策导向，加快推进榆林市公办养老机构高质量发展，立足于有效盘活资产、合理适度改造、满足兜底保障，榆林市民政局现拟利用保榆爱心老年公寓现有建筑进行本次榆林市社会福利中心提升改造项目建设，为城乡失能失智老年人、特困人员、残疾人、精神病患者等特殊群众提供基本生活保障。</p> <p>1、地理位置与四邻关系</p> <p>本项目位于陕西省榆林市榆阳区榆麻公路北侧牛家梁林场，项目地理位置见附图 1。</p> <p>项目北侧为榆阳区中心敬老院，项目东西两侧为空地，南侧为榆麻路，项目东北侧为规划的榆林市光荣院，现为空置楼房。四邻关系见附图 3。</p> <p>2、项目建设内容及规模</p> <p>本项目建设床位 1495 张（其中病床数 95 张），占地面积 142443m²。改造建筑面积为 97339.18m²，其中包括精神卫生福利中心地上建筑面积 14195.93m²，地下建筑面积 4625.9m²，床位 400 张；失智老人照护院地上建筑面积 32125.9m²，地下建筑面积 9005.43m²，床位 500 张；失能老人照护院地上建筑面积 24497.55m²，地下建筑面积 6379.27m²，床位 500 张；医疗康复楼地上建筑面积 6509.2m²，病床数 95 张。改造后形成失能老人照护院、失智老人照护院、精神卫生福利中心。</p> <p>中心内涉及的 CT 等射线装置的使用不在本次评价范围内，需另行办理环境影响评价手续。</p> <p>本项目建设内容一览表见表 2-1。</p>
------	---

表 2-1 项目建设内容一览表

组成	建设内容	建设规模	备注	
主体工程	失能老人照料院	医疗康复楼	地上 4F，地下-1F，建筑高度 20.22m，建筑面积 6509.2m ² ，框架结构。设病床 95 张。其中一、二层为医疗检查及康复治疗用房（设置有内科、外科、妇科、耳鼻喉科、心电图室、B 超室、CT 室、针灸室等检查治疗用房），三四层为病房。地下一层与失智老人护理院东区、失能老人护理楼相连，功能主要为地下车库、设备房、洗衣房、库房。	1、增加独立无障碍卫生间 2、增加避难间 3、增加内保温 4、改造增加医用电梯
		23#公寓	地上 2F，建筑高度 8.51m，建筑面积 1077.54m ² ，砖混结构。功能主要为老年人公寓。每层为一个照护单元，设置居室、护理站、餐厅、配餐、起居厅、助浴间等用房。共 10 间标准房间，可设 20 床，对原有外廊及室外阳台增加外窗，保证老人适用及建筑节能	1、修改粉刷立面 2、独立卫生间按无障碍卫生间改造
		24#公寓	地上 2F，建筑高度 8.51m，建筑面积 1179.02m ² ，砖混结构。功能主要为老年人公寓。每层为一个照护单元，设置居室、护理站、餐厅、配餐、起居厅、助浴间等用房。共 12 间标准房间，可设 24 床，对原有外廊及室外阳台增加外窗，保证老人适用及建筑节能。	
		25#公寓	地上 2F，建筑高度 8.51m，建筑面积 1584.9m ² ，砖混结构。功能主要为老年人公寓。每层为一个照护单元，设置居室、护理站、餐厅、配餐、起居厅、助浴间等用房。共 18 间标准房间，可设 36 床，对原有外廊及室外阳台增加外窗，保证老人适用及建筑节能。	
		26#公寓	地上 2F，建筑高度 8.51m，建筑面积 1584.9m ² ，砖混结构。功能主要为老年人公寓。每层为一个照护单元，设置居室、护理站、餐厅、配餐、起居厅、助浴间等用房。共 11 间标准房间，可设 22 床，对原有外廊及室外阳台增加外窗，保证老人适用及建筑节能。	
		27#公寓	地上 2F，建筑高度 8.9m，建筑面积 1266.73m ² ，框架结构。功能主要为失能养老建筑。共两层，1-2 层为 1 个照护单元，设置起居厅、居室、卫生间、储藏间等用房，共设床位数 36 床	
		28#公寓	地上 2F，建筑高度 8.9m，建筑面积 1133.94m ² ，框架结构。功能主要为失能养老建筑。共两层，1-2 层为 1 个照护单元，设置起居厅、居室、卫生间、储藏间等用房，共设床位数 36 床	1、取消原室内楼梯 2、增加室外两廊、无障碍电梯、楼梯 3、每户增加厨房、无障碍卫生间 4、封闭原室外阳台 5、增加消防报警系统 6、修改粉刷立面
		失能老人护理楼	地上 4F，地下-1F，建筑高度 23.5m，建筑面积 10067.38m ² ，框架结构。地下一层与失智老人护理院东区相连，功能主要为地下车库、设备用房、洗衣房、库房。部分设备用房配合本次改造进行部分布局调整。共设有	1、增加独立无障碍卫生间 2、增加避难间

		326床。	3、增加内保温 4、改造增加医用电梯
精神卫生福利中心	8#公寓	地上 2F, 地下-1F, 建筑高度 9.55m, 建筑面积 1179.02m ² , 砖混结构。主要为康复及办公用房。一层设置诊室、康复室等; 二层设置办公室、档案室、会议室等, 满足精神卫生福利中心的日常办公需求。地下一层设置员工活动、党建活动及展厅、储藏室等	1、改造电梯为无障碍 2、增加公共卫生间 3、外立面调整 4、封闭原室外走廊和阳台 5、增加消防报警系统 6、修改粉刷立面
	9#公寓	地上 2F, 地下-1F, 建筑高度 9.55m, 建筑面积 1179.02m ² , 砖混结构。功能主要为居住人员的活动、康复用房等。设有床位数 10 床。一层设置公共活动用房及康复用房, 包括书画室、手工室、作业室、康复室等; 二层设置康复用房及公共服务配套用房。地下一层设置洗衣房及储藏室	
	10#公寓	地上 3F, 地下-1F, 建筑高度 12.85m, 建筑面积 2314.52m ² , 砖混结构。设有床位数 78 床。一、二、三层设置康复用房及公共服务配套用房等; 地下一层设置怀旧展厅, 满足居住人员的精神需求	
	11#公寓	地上 3F, 地下-1F, 建筑高度 12.85m, 建筑面积 2314.52m ² , 砖混结构。设有床位数 78 床。一、二、三层设置康复用房及公共服务配套用房等; 地下一层设置男性集中洗浴用房及洗衣房	
	12#公寓	地上 3F, 地下-1F, 建筑高度 12.85m, 建筑面积 2314.52m ² , 砖混结构。设有床位数 78 床。一、二、三层设置康复用房及公共服务配套用房等; 地下一层设置怀旧展厅等, 满足居住人员的精神需求	
	13#公寓	地上 3F, 地下-1F, 建筑高度 12.85m, 建筑面积 2314.52m ² , 砖混结构。设有床位数 78 床。一、二、三层设置康复用房及公共服务配套用房等; 地下一层设置女性集中洗浴用房等后勤使用房间	
	14#公寓	地上 3F, 地下-1F, 建筑高度 12.85m, 建筑面积 2314.52m ² , 砖混结构。设有床位数 78 床。一、二、三层设置康复用房及公共服务配套用房等; 地下一层设置怀旧展厅	
失智老人照料院	15#公寓	地上 3F, 建筑高度 10.35m, 建筑面积 2273.13m ² , 砖混结构。设有床位数 45 床。功能主要为失智养老建筑。1-3 层为 1 个照护单元, 设置起居厅、居室、卫生间、储藏间等用房	1、取消原室内楼梯 2、增加室外两廊、无障碍电梯、楼梯 3、每户增加厨房、无障碍卫生间 4、封闭原室外阳台 5、增加消防报警系统 6、修改粉刷
	16#公寓	地上 3F, 建筑高度 10.35m, 建筑面积 3379.43m ² , 砖混结构。设有床位数 45 床。功能主要为失智养老建筑。共三层, 1 层为 1 个照护单元, 2-3 层为一个照护单元, 设置起居厅、居室、卫生间、储藏间等用房	
	17#公寓	地上 1F, 建筑高度 5.7m, 建筑面积 487.5m ² , 砖混结构。设有床位数 15 床。功能主要为失智养老建筑。共一层, 每层为 1 个照护单元, 设置起居厅、居室、卫生间、储藏间等用房	
	18#公寓	地上 2F, 建筑高度 8.9m, 建筑面积 1612.57m ² , 框架结	

		寓	构。设有床位数 30 床。功能主要为失智养老建筑。共两层，1-2 层为 1 个照护单元，设置起居厅、居室、卫生间、储藏间等用房	立面
		19#公寓	地上 2F，建筑高度 8.9m，建筑面积 2007.01m ² ，框架结构。设有床位数 30 床。功能主要为失智养老建筑。共两层，1-2 层为 1 个照护单元，设置起居厅、居室、卫生间、储藏间等用房	
		20#公寓	地上 2F，建筑高度 8.9m，建筑面积 2507.58m ² ，框架结构。设有床位数 30 床。功能主要为失智养老建筑。共两层，1-2 层为 1 个照护单元，设置起居厅、居室、卫生间、储藏间等用房	
		21#公寓	地上 2F，建筑高度 8.9m，建筑面积 1882.37m ² ，框架结构。设有床位数 30 床。功能主要为失智养老建筑。共两层，1-2 层为 1 个照护单元，设置起居厅、居室、卫生间、储藏间等用房	
		22#公寓	地上 1F，建筑高度 5.7m，建筑面积 487.5m ² ，砖混结构。设有床位数 15 床。功能主要为失智养老建筑。共两层，1-2 层为 1 个照护单元，设置起居厅、居室、卫生间、储藏间等用房	
		失智老人护理院东区	地上 3F，地下-1F，建筑高度 20.22m，建筑面积 9205.46m ² ，框架结构。共设置床位数 96 床。地下一层与失能老人护理院、医疗康复楼相连，功能主要为地下车库、设备用房、洗衣房、库房。一层为两个厨房两个餐厅，并设有老人娱乐功能康复房间，其中包括棋牌、健身、书画、手工、阅览室。增加公共卫生间。并将原无障碍电梯改造为医疗电梯。	1、增加独立无障碍卫生间 2、增加避难间 3、增加内保温
		失智老人护理院西区	地上 3F，建筑高度 20.22m，建筑面积 2861.35m ² ，框架结构。一层设为医疗及体检用房，二层为中医理疗用房，三层设为护理用房，共设床位数 164 床。并每层设置护士站、处置、理疗、被服库、污物等用房。将原无障碍电梯改造为医疗电梯，方便失智老人如遇紧急抢救时尽快运送	4、改造增加医用电梯
	辅助工程	办公楼	地上 4F，地下-1F，建筑高度 18.53m，建筑面积 3554.46m ² ，框架结构	修改粉刷立面
		员工宿舍楼	29#、30#公寓，地上 2F，建筑高度 11.52m，建筑面积 1466m ² ，砖混结构，护理人员提供值班倒班宿舍	修改粉刷立面
		卫生服务站	地上 2F，建筑高度 13.5m，建筑面积 2819.56m ² ，框架结构。功能主要为公共活动中心，共两层，设置台球室、阅览室、乒乓球室、台球室、健身房、理发店、文艺室、棋牌室和展厅空间等。	1、修改部分房间功能 2、修改粉刷立面
		锅炉房	用于中心内热水供应。利用现有锅炉房。地上 1F，地下-1F，建筑高度 6m，建筑面积 574.1m ² ，框架结构。地上一层更换为 2 台 0.7MW 燃气锅炉，地下一层为换热站。地上一层墙面、屋面增加部分防水，修改粉刷立面	原有 3 台 5MW 燃气锅炉拆除，更换 2 台 0.7MW 燃气锅炉，修改粉刷立面
		餐厅	地上 2F，地下-1F，建筑高度 9m，建筑面积 1923.02m ² ，框架结构。地下一层为职工餐厅，地上一二层为老年人餐厅。地下一层食堂功能布局不变，但为保证消防，增加部	1、修改粉刷立面 2、改造原有

		分防火门窗及部分疏散门，整体配合无障碍设计修改无障碍电梯及卫生间	电梯为无障碍电梯
公用工程	供水	近期采用自备水井，市政供水管网建成后采用市政供水	依托现有
	排水	项目排水采用雨污分流，医疗康复楼废水经“缺氧+接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒”工艺处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网排至榆阳高新区污水处理厂处理	新建
		其他废水经化粪池处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网排至榆阳高新区污水处理厂处理	新建
	供电	项目供电由市政电网统一供给。设置柴油发电机，用于中心停电时应急使用	新建
	制冷	项目采用分体式空调制冷	依托现有
	采暖	市政供暖	依托现有
环保工程	废水	项目排水采用雨污分流，医疗康复楼废水经化粪池（1座，容积100m ³ ）暂存后进入污水处理站（设计处理规模80m ³ /d，处理工艺：“缺氧+接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒”）处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网（DW001）排至榆阳高新区污水处理厂处理	新建
		其他污水经化粪池（3座，总容积300m ³ ）处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网（DW002）排至榆阳高新区污水处理厂处理	新建
	废气	项目新建2台天然气锅炉，采用低氮燃烧器+烟气再循环技术，燃烧烟气经26.5m高排气筒（DA001~DA002）排放；污水处理站加盖设置，其产生的臭气经负压系统收集后采用“活性炭吸附”工艺进行处理后无组织排放	新建
		食堂油烟经油烟净化器处理后经烟道引至楼顶排放	新建
	噪声	项目优选低噪设备，采取建筑隔声、吸声、基础减振等降噪措施	新建
	固体废物	生活垃圾分类收集后交环卫部门处理；废油脂采用专用容器收集后定期交由专业公司回收处置；医疗废物于医疗废物暂存间暂存后交由有资质的单位处置；污水处理设施产生的污泥消毒后排入污水处理站配套化粪池，定期清掏委托有资质单位处置；废活性炭于危险废物贮存库暂存后，定期交由有资质的单位处置；废旧锅炉拆除后外售	新建
	地下水、土壤污染防治措施	污水处理站、医疗康复楼污水管线及医疗废物暂存间防渗层为等效黏土层Mb≥6m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参考GB18598执行；危险废物贮存库防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10 ⁻⁷ cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10 ⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料	新建
	环境风险	锅炉房内设置可燃气体泄漏报警装置、房内照明灯具及其它电器设备均采用防爆型设备，天然气管线内设置应急阀门；次氯酸钠、石蜡油、柴油等环境风险物质储存区配备专用收集容器，次氯酸钠储存区设置防腐防渗漏托盘；设置专用密闭槽车对污水进行密闭拉运；污水处理站内建设25m ³ 事故应急池	新建

3、项目主要设备

本项目主要生产设备及选型见表 2-2。

表 2-2 项目主要设备清单

序号	所属区域	名称	数量 (台/套)
1	医疗康复楼	除颤仪	5
2		喉镜	4
3		监护仪	15
4		血糖仪	30
5		有创呼吸机	6
6		负压吸引器	10
7		心理测评仪	1
8		心电图机	3
9		熏蒸治疗仪	3
10		针灸床	6
11		推拿床	4
12		温针治疗仪	3
13		X线防护设备	1
14		多普勒经颅血管超声	1
15		彩色超声诊断系统	1
16		超声骨密度仪	1
17		血球计数仪 5 分类	1
18		400 速生化分析仪	1
19		电解质分析仪	1
20		启动平衡离心机	1
21		血凝分析仪	1
22		尿干化分析仪	1
23		血气分析仪	1
24		普通显微镜	1
25		立式灭菌器	1
26		B 超机	1
27		宫腔镜	1
28		腹腔镜	1
29		激光治疗仪	1
30		CT 扫描仪*	1
31	/	分体空调	25
32	锅炉房	天然气锅炉 (0.7MW)	2
33		泵类	2
34		锅炉风机	2
35		低氮燃烧+烟气再循环设备	2
36	设备房	水泵	2
37		风机	2
38	污水处理站	活性炭一体化除臭设备	1
39		泵类	11
40		风机	2

备注: *不在本次评价范围内

4、主要原辅材料

本项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗

类别	名称	年消耗量	储存位置	来源
原辅材料	医疗药品（中药、西药）	若干	药品库	外购
	碘伏	500 瓶	医疗用品 存放室	外购
	安尔碘 100ml	1000 瓶		
	酒精 100ml	1000 瓶		
	石蜡油 100ml	200 瓶		
	棉签	500 包		
	棉球	200 包		
	绷带	300 卷		
	纱布	300 盒		
	止血带	200 卷		
	输液器 6.5#	2000 包		
	输液器 5.5#	2000 包		
	输液针头 7#	600 包		
	输液针头 6.5#	600 包		
	输液针头 5.5#	600 包		
	留置针 22#	2000 盒		
	注射器 50ml	800 箱		
	注射器 20ml	2000 箱		
	注射器 5ml	2000 箱		
	注射器 2.5ml	2000 箱		
	注射器 1ml	2000 箱		
	污水处理站	采血针	300 包	氧气瓶间
血糖针		300 包		
血糖试纸		300 盒		
氧气		2400L		
污水处理站	次氯酸钠	1.0t	库房	外购
	石灰	1.7t	库房	外购
	活性炭	0.127t	库房	外购
能源	电	439.56 万 kWh	/	依托市政供电系统
	水	11.27 万 m ³	/	自备水井、市政供水系统
	天然气	43.8 万标方	/	依托市政供气系统
	柴油	/	/	仅在停电时使用

5、主要原辅材料理化性质

本项目原辅材料理化性质见表 2-4。

表 2-4 原辅材料主要成分表

原辅材料	理化性质
碘伏	单质碘与聚乙烯吡咯烷酮的不定型结合物。聚乙烯吡咯烷酮可溶解分散 9%~12% 的碘，此时呈现紫黑色液体。但医用碘伏通常浓度较低（1% 或以下），呈现浅棕色。碘伏具有广谱杀菌作用，可杀灭细菌繁殖体、真菌、原虫和部分病毒。在医疗上用作杀菌消毒剂，可用于皮肤、粘膜的消毒，也可处理烫伤、治疗滴虫性阴道炎、霉菌性阴道炎、皮肤霉菌感染等，也可用于手术前和其它皮肤的消毒、各种注射部位皮肤消毒、器械浸泡消毒以及阴道手术前消毒等
安尔碘	安尔碘的全称为安尔碘皮肤消毒剂，其成分包括有效碘、醋酸氯己啶和酒精，属强力、高效、广谱的皮肤、粘膜消毒剂。常用于口腔炎症消毒杀菌，伤口与疖肿消毒，肌肉注射前皮肤消毒，还适用于伤口换药及瓶盖、体温表消毒
酒精	无色透明液体，有特殊挥发性气味，沸点 78.37° C，熔点 -114.1° C，密度 0.789g/cm ³ （20° C），与水、乙醚、氯仿等多数有机溶剂互溶。易燃，燃烧时产生蓝色火焰，生成二氧化碳和水。可被氧化为乙醛，进一步氧化为乙酸。与羧酸反应生成酯和水。在浓硫酸催化下，可脱水生成乙烯。与钠等活泼金属反应生成氢气。易挥发，需密封保存
石蜡油	石蜡油是一种矿物油，石蜡油又叫做液体石蜡，是从原油分馏中所得到的无色无味的无色半透明状液体，无味无臭。相对密度 0.831~0.863，闪点 164~228°C。可溶于乙醚、石油醚、挥发油，可与多数非挥发性油混溶（不包括蓖麻油），不溶于水和乙醇。对光、热、酸稳定，但长时间受热或光照会慢慢氧化混合物。主要成分为烃类，可用于食品、药品和工业。石蜡是几种高级烷烃的混合物，主要是正二十二烷（C ₂₂ H ₄₆ ）和正二十八烷（C ₂₈ H ₅₈ ），含碳元素约 85%，含氢元素约 14%
次氯酸钠	白色极不稳定固体，与有机物或还原剂相混易爆炸。水溶液碱性，并缓慢分解为 NaCl、NaClO ₃ 和 O ₂ ，受热受光快速分解，强氧化性。本品不燃，具腐蚀性，可致人体灼伤，具有致敏性，见光会分解出氯气
天然气	是一种主要由甲烷（CH ₄ ）组成的化石燃料，无色气体，通常无味，但为安全起见会添加臭味剂（如硫醇）以便检测泄漏。密度约为 0.717kg/m ³ （标准条件下），沸点 -161.5°C（甲烷），熔点 -182.5°C（甲烷），微溶于水，易溶于有机溶剂，常温常压下为气态，但可通过压缩或冷却转化为液态（液化天然气，LNG）。易燃，与空气混合后遇火源可爆炸，甲烷的爆炸极限为 5%-15%，燃烧产物主要为二氧化碳和水，相比其他化石燃料更清洁，但仍是温室气体来源之一。热值较高，标准条件下约为 35-40MJ/m ³ 。通常通过管道运输，也可液化后通过船舶或罐车运输

6、公用工程及辅助设施

(1) 给水

本项目用水来源于自备水井。本项目建成营运后，用水主要包括医疗康复楼用水（医疗用水、医务人员用水、门诊就诊人员用水）、其他用水（行政及后勤人员用水、养老人员及护工用水、洗衣用水、锅炉用水等），锅炉用水量已计入日常生活的热水供应中，不再进行重复核算，仅计算其补水量。本项目用水情况如下：

① 医疗康复楼用水

医疗康复楼用水包括医疗用水、医务人员用水、门诊人员用水。其中：

A.医疗用水：项目设置医疗床位 95 张。根据《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）中床位数<200 床的医疗机构综合污水排放量为 400~600L/床·d，则 $Q=600\text{L}/\text{床}\cdot\text{d}\times 95\text{床}/1000=57\text{m}^3/\text{d}$ 。同时《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）中 4.1.3 条，新建医疗机构污水工程设计处理量可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%，则 $Q=57\times 1.1=62.7\text{m}^3/\text{d}$ ， $22885.5\text{m}^3/\text{a}$ 。排水量按照用水量的 80%计，则用水量为 $78.375\text{m}^3/\text{d}$ ， $28606.875\text{m}^3/\text{a}$ 。

B.医务人员用水：根据《行业用水定额》（DB61/T 943-2020）中“医院（Q841）医务人员用水定额的先进值为 120L/人·班”计，项目医护人员共 102 人，采取全天 24 小时 3 班倒，一班以 34 人计，则用水量为 $12.24\text{m}^3/\text{d}$ ， $4467.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

C.门诊用水：根据建设单位提供资料，项目日门诊接待人数约为 40 人，根据《行业用水定额》（DB61/T 943-2020）中“门诊部用水定额先进值为 11L/病人·次”计算，项目门诊人员用水量为 $0.44\text{m}^3/\text{d}$ ， $160.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，医疗康复楼用水量合计 $91.055\text{m}^3/\text{d}$ ， $33235.075\text{m}^3/\text{a}$ 。

② 其他用水

本项目其他用水包括行政及后勤人员用水、养老人员及护工用水、洗衣用水。其中：

A.行政及后勤人员用水：根据《行业用水定额》（DB61/T 943-2020）中“行政办公人员用水定额的先进值为 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ”计，项目行政及后勤人员共 100 人，则用水量为 $2.74\text{m}^3/\text{d}$ ， $1000\text{m}^3/\text{a}$ 。

B.养老人员及护工用水：养老人员与护工主要为生活起居用水，根据《行业用水定额》（DB61/T 943-2020）中“城镇居民生活-大城市（榆林市）-陕北用水定额为 110L/人·d”计，项目养老人员共 1400 人、护工 413，则用水量为 $199.43\text{m}^3/\text{d}$ ， $72791.95\text{m}^3/\text{a}$ 。

C.洗衣用水：结合《综合医院建筑设计标准》（GB 51039-2014）中洗

衣用水量按 30L/kg 计，每 2 天清洗一次衣服，每次衣服清洗量约为 980kg，则洗衣用水量约为 29.4m³/次，5365.5m³/a。

D.锅炉用水：本项目锅炉用水为自来水，无需经过水处理工艺。共设置 2 台 0.7MW 的锅炉，日最大运行 8h，年运行 365d，用于日常生活的热水供应（行政及后勤人员用水、养老人员及护工用水、医疗用水、洗衣用水等），其用水量已在行政及后勤人员用水、养老人员及护工用水、医疗用水及洗衣用水中包括，本次不再进行重复核算。由于管网损耗及锅炉排污，锅炉需定期进行补充水，补充水量约为热水量的 5%，则单台热水锅炉补充水量为 0.4m³/d，总计 0.8m³/d，292m³/a。

综上，其他用水量合计 232.37m³/d，79449.45m³/a。

因此，本项目新鲜水用量总用水量为 112684.525m³/a，最大日用水量为 323.42m³。

(2) 排水

本项目废水主要为医疗康复楼废水（医疗废水、医务人员废水、门诊就诊人员废水）、其他废水（行政及后勤人员废水、养老人员及护工废水、洗衣废水、锅炉排水等）。

项目废水产生量按照用水量 80%计，则项目医疗康复楼排水量为 72.842m³/d，26588.06m³/a。经污水处理站（处理规模 80m³/d）“缺氧+接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒”工艺处理后满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 级标准要求后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网（DW001）排至榆阳高新区污水处理厂处理；其他排水量约为 186.054m³/d，63617.96m³/a，经化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准要求后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网（DW002）排至榆阳高新区污水处理厂处理。

本项目具体用水情况详见表 2-5，水平衡图见图 2-1。

表 2-5 项目给排水情况一览表

用水单位	用水定额	规模	用水量		损耗量		废水量		
			m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	
医疗康复楼	医疗用水	600L/床·d (排水系数)	95 床, 365d/a	78.375	28606.875	15.675	5721.375	62.7	22885.5
	医务人员用水	120L/人·班	34 班/人, 365d/a	12.24	4467.6	2.45	893.52	9.79	3574.08
	门诊用水	11L/病人·次	40 人/d, 365d/a	0.44	160.6	0.088	32.12	0.352	128.48
	小计			91.055	33235.075	18.213	6647.015	72.842	26588.06
其他	行政及后勤人员用水	10m ³ /人·a	100 人, 365d	2.74	1000	0.55	200	2.19	800
	养老人员及护工用水	110L/人·d	养老 1400 人/a, 护 工 413/a	199.43	72791.95	39.886	14558.39	159.544	58233.56
	洗衣用水	30L/kg	980kg/ 次, 2d/ 次, 365d	29.4	5365.5	5.88	1073.1	23.52	4292.4
	锅炉补水	5%热量	1t/h, 8h/d, 365d	0.8	292	/	/	0.8	292
	小计			232.369726	79449.45	46.315726	15831.49	186.054	63617.96
合计			323.424726	112684.525	64.528726	22478.505	258.896	90206.02	

备注：2 台 0.7MW 锅炉用于日常运营生活热水供应，不再进行重复核算，仅计算锅炉补水量

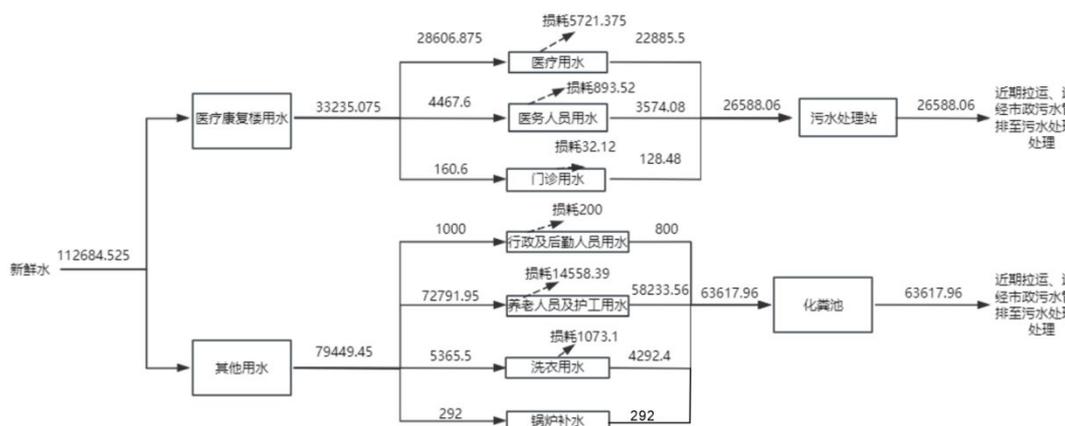


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/a)

7、供电

项目供电由市政电网提供，此外，中心设置柴油发电机，用于中心停电

	<p>时应急使用。</p> <p>8、供热与制冷</p> <p>本项目采用分体式空调制冷，市政供暖。</p> <p>9、劳动定员及工作制度</p> <p>本项目劳动定员共 615 人，其中医疗康复医院医护及后勤人员 102 人，失智老人护理院、失能老人护理院和精神卫生福利中心护工 413 人，年工作 365 天，全天 24 小时 3 班倒；行政和后勤人员 100 人，年工作 365 天，每天 8 小时工作制。</p> <p>10、平面布置</p> <p>本项目西北角为精神卫生福利中心、西南角为失智老人照护院、东南角为失能老人照护院。其中精神卫生福利中心共设有七栋楼（8#~14#）；失能老人照护院由北向南依次为餐厅、锅炉房、15#~22#楼、失智老人护理院西区和失智老人护理院东区；失能老人照护院由北向南依次为 23#~30#楼、办公楼、失能老人护理楼和医疗康复楼。污水处理站位于医疗康复楼北侧，危险废物贮存库和医疗废物暂存间设于医疗康复楼地下一层医用电梯旁。项目东侧设置 2 处出入口。本项目平面布置图见附图 4。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>1、施工期工艺流程</p> <p>本项目共涉及 31 栋楼，其中办公楼和 29#、30#员工宿舍仅对其外立面进行粉刷翻新；其余建筑根据养老建筑设计要求对应增加改造电梯、楼梯、卫生间等无障碍配套设施。新增 2 台 0.7MW 锅炉。建设一座污水处理站。</p> <p>工艺流程说明：</p> <p>(1) 室内装修</p> <p>对项目区现有建筑进行装饰装修，主要为水电改造、无障碍电梯改造、无障碍卫生间改造、医用电梯改造、封闭原室外走廊、增加消防报警系统、增加墙面保温层、墙面粉刷等工程，工程验收后项目投入运营。施工期主要为施工扬尘、装修废气、运输车辆尾气、噪声、固废、施工人员生活污水、生活垃圾等的影响。</p> <p>(2) 新增 2 台 0.7MW 燃气锅炉</p>

项目将现有锅炉房内 3 台燃气锅炉进行拆除，更换为 2 台 0.7MW 锅炉，调试验收后投入使用。施工期主要为施工扬尘、运输车辆尾气、噪声、固废、施工人员生活污水、生活垃圾等的影响。新增 2 台锅炉工艺流程及产污环节见图 2-2。

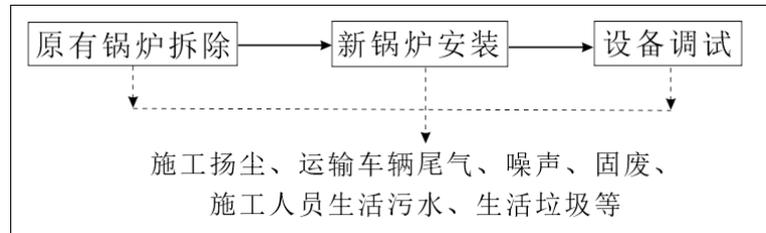


图 2-2 新增 2 台锅炉施工工艺流程及产污环节图

(3) 新建污水处理站

新建污水处理站施工包括场地清理、平整、基础开挖、建设、建筑物施工、设备安装、场地清理、设备调试等过程。施工期主要为植被破坏、水土流失、扬尘、施工机械废气、噪声、废水、固废、施工人员生活污水、生活垃圾等的影响。新建污水处理站工艺流程及产污环节见图 2-3。

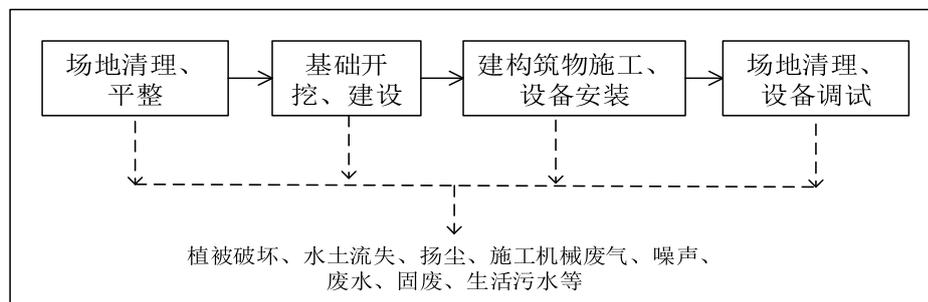


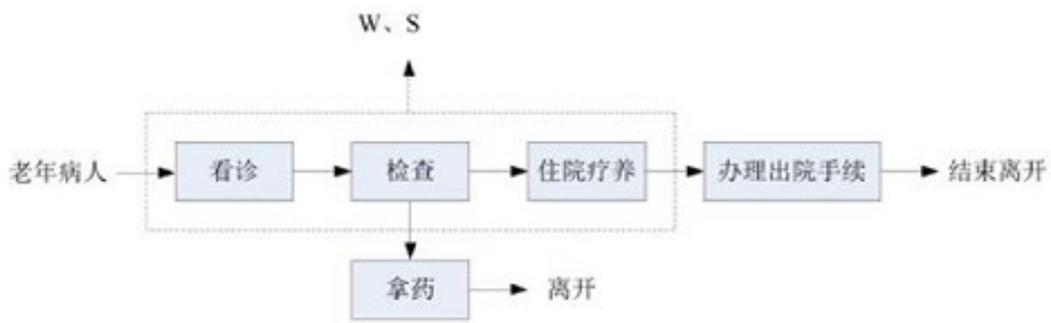
图 2-3 污水处理站施工工艺流程及产污环节图

2、运营期工艺流程

本项目除医疗康复楼、餐厅外，其余建筑运营期仅产生生活污水与生活垃圾。

(1) 医疗康复楼

运营期医疗康复楼生产工艺流程及产污环节见下图。



W—废水；S—固废。

图 2-4 运营期本项目工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

本项目建成后医疗康复楼主要为老年病人提供康复医疗护理服务，不接诊传染病患者。老年病人通过门诊大厅挂号、医技楼看诊，通过检验、诊断、治疗后，病症较轻者拿药离开，较重者住院医疗护理，康复后出院。

项目运营期医疗康复楼产生的污染类别主要包括废气、废水、噪声和固体废物。本项目运营期工艺流程及产污环节如下：

- ① 检验、诊断：入院患者进行初步诊断。
- ② 治疗、护理、康复：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。

(2) 污水处理站

污水处理站运营期产生的污染类别主要包括恶臭气体、污泥、栅渣和噪声，以及恶臭气体治理产生的废活性炭等。

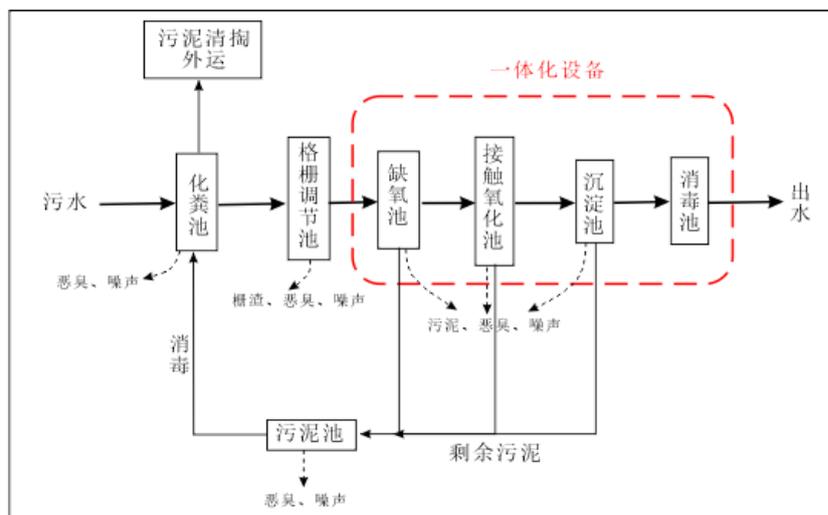


图 2-4 运营期污水处理站工艺流程及产污节点图

(3) 其余建筑物

其余建筑包含养老人员公寓、食堂、锅炉房等，运营期产生的污染类别主要包括锅炉房天然气燃烧产生的废气、食堂烹饪产生的油烟、养老人员、护工以及行政和后勤人员产生的生活污水、生活垃圾等。

本项目运营期产污情况详见下表。

表 2-6 本项目运营期产污一览表

产污单位	项目	产污工序	污染源	主要污染物
医疗 康复 楼	废水	医疗用水	医疗康复楼废 水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ - N、SS、粪大肠菌群数、 总余氯等
		医务人员用水		
		门诊用水		
	固废	生活垃圾	员工日常工作	员工工作
危险废物		医疗诊治过程	医疗诊治	医疗废物
污水 处理 站	废气	污水处理	污水处理设施 臭气	氨、硫化氢、臭气浓度
	危险废物	恶臭气体治理	恶臭气体治理	废活性炭
		污水处理	污水处理	栅渣、污泥
其他	废气	锅炉废气	天然气燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
		食堂	食堂烹饪	油烟
	废水	行政及后勤人员用水	其他废水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ - N、SS、动植物油、阴离 子表面活性剂等
		养老人员及护工用水		
		洗衣、锅炉		
	固废	日常生活	养老人员及护 工生活	生活垃圾
食堂		餐饮	废油脂	
噪声		运营期噪声主要来源于锅炉、水泵、风机等公用辅助设备运行		

与项目有关的原有环境污染问题

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目租用榆林市城市投资经营集团有限公司现有建筑进行适老化改造，根据现场踏勘及收集资料，建设地点原为保榆爱心老年公寓，现已停业闲置，无污染物的排放及土壤污染等问题，不存在与本项目有关的原有环保问题。

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	<p>一、环境空气质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），大气环境质量现状常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。</p> <p>本项目位于陕西省榆林市榆阳区，本项目环境空气质量现状引用陕西省生态环境厅办公室于2025年1月21日发布的《2024年12月及1~12月全省环境空气质量状况》，榆阳区2024年1~12月空气质量状况统计结果见表3-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 2024 年 1~12 月榆阳区环境空气质量状况统计表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th>标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th>占标率 (%)</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>12</td> <td>60</td> <td>20</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>75</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>51</td> <td>70</td> <td>72.86</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>71.43</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>第 95 百分位数 24 小时平均浓度</td> <td>1100</td> <td>4000</td> <td>27.50</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>第 90 百分位数日最大 8 小时平均浓度</td> <td>163</td> <td>160</td> <td>101.88</td> <td>不达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注：CO 第 95 百分位数 24 小时平均浓度和 O₃ 第 90 百分位数日最大 8 小时平均浓度参照执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求</p> <p>由上表可知，本项目所在区域 SO₂ 年平均质量浓度、NO₂ 年平均质量浓度、PM₁₀ 年平均质量浓度、PM_{2.5} 年平均质量浓度、CO 第 95 百分位数 24h 平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准及修改单要求，O₃ 第 90 百分位数日最大 8h 平均质量浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准及修改单要求，因此项目所在评价区域为不达标区。</p> <p>二、声环境质量现状</p> <p>本项目位于榆林市榆阳区，南邻榆麻公路，本项目 50m 内的声环境保</p>						污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况	SO ₂	年平均质量浓度	12	60	20	达标	NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.86	达标	PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71.43	达标	CO	第 95 百分位数 24 小时平均浓度	1100	4000	27.50	达标	O ₃	第 90 百分位数日最大 8 小时平均浓度	163	160	101.88	不达标
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况																																										
	SO ₂	年平均质量浓度	12	60	20	达标																																										
	NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75	达标																																										
	PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.86	达标																																										
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71.43	达标																																										
	CO	第 95 百分位数 24 小时平均浓度	1100	4000	27.50	达标																																										
	O ₃	第 90 百分位数日最大 8 小时平均浓度	163	160	101.88	不达标																																										

护目标为北侧 25m 处的榆阳区中心敬老院。项目委托陕西正泽检测科技有限公司于 2025 年 5 月 25 日对其进行声环境质量监测，共布置了 1 个监测点位，监测点位布设、监测因子及监测频次见表 3-2，监测结果见表 3-3，噪声现状监测点位图见附图 3。

表 3-2 项目声环境质量监测点分布表

编号	监测点位置	监测因子	监测频次
1	榆阳区中心敬老院	等效连续 A 声级	监测 1 天，昼夜各 1 次

① 监测仪器

监测仪器见表 3-3。

表 3-3 监测仪器参数

仪器名称	多功能声级计		声校准器
型号	AWA5688		AWA6221A
仪器编号	ZZJC-YQ-224		ZZJC-YQ-265
仪器校准值	2025.5.25	昼间	测量前：93.8dB(A)；测量后：93.8dB(A)
		夜间	测量前：93.8dB(A)；测量后：93.8dB(A)

② 监测日期、时间、气象条件

监测时间、气象条件等见表 3-4。

表 3-4 监测日期、时间及气象条件

监测日期	监测时间	风速 (m/s)	天气
2025.5.25	昼间	2.1	晴
	夜间	2.1	晴

③ 监测结果

监测结果见表 3-5。

表 3-5 噪声监测值 单位：dB (A)

监测点位	监测结果		执行标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间
榆阳区中心敬老院	40	38	60	50

由上表可知，本项目厂界外 50m 范围内敏感目标榆阳区中心敬老院声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求。

三、土壤和地下水环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），原则上不对土壤和地下水环境质量进行调查，本项目主要为老年病

	人提供康复医疗护理服务，属于医疗服务类项目，项目采取源头控制和分区防渗后可有效阻断土壤和地下水污染途径，因此，本次工程不再对区域土壤、地下水环境质量进行调查评价。																											
环境 保护 目标	<p>本项目属于污染影响类建设项目，本次根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》确定各环境要素的环境影响评价范围及项目的环境保护目标。</p> <p>大气环境：厂界外 500m 范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群集中的区域等保护目标。</p> <p>声环境：厂界外 50m 范围内声环境保护目标。</p> <p>地下水环境：厂界外 500 米范围内的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。</p> <p>生态环境：产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。</p> <p>根据现场调查，本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标为北侧榆阳区中心敬老院；厂界外 50 米范围内声环境保护目标为北侧榆阳区中心敬老院；生态环境保护目标为榆阳泉饮用水水源保护区；本项目无地下水环境保护目标。本项目环境保护目标情况见下表。</p>																											
	表 3-6 项目大气环境、声环境保护目标																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>名称</th> <th>坐标</th> <th>保护对象</th> <th>规模</th> <th>保护内容</th> <th>环境功能区</th> <th>相对厂址方位</th> <th>相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>榆阳区中心敬老院</td> <td>109°47'36.048"; 38°19'55.860"</td> <td>居民</td> <td>约 300 人</td> <td>大气环境</td> <td>二类区</td> <td>N</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>榆阳区中心敬老院</td> <td>109°47'36.048"; 38°19'55.860"</td> <td>居民</td> <td>约 300 人</td> <td>《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类</td> <td></td> <td>N</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	名称	坐标	保护对象	规模	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	大气环境	榆阳区中心敬老院	109°47'36.048"; 38°19'55.860"	居民	约 300 人	大气环境	二类区	N	25	声环境	榆阳区中心敬老院	109°47'36.048"; 38°19'55.860"	居民	约 300 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类		N	25
	环境要素	名称	坐标	保护对象	规模	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																			
	大气环境	榆阳区中心敬老院	109°47'36.048"; 38°19'55.860"	居民	约 300 人	大气环境	二类区	N	25																			
声环境	榆阳区中心敬老院	109°47'36.048"; 38°19'55.860"	居民	约 300 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类		N	25																				
表 3-7 项目生态保护目标一览表																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>保护对象</th> <th>保护范围</th> <th>保护内容</th> <th>与本项目位置关系</th> <th>保护要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>榆阳泉饮用水水源保护区</td> <td>榆阳泉饮用水水源保护区位于榆阳区境内，一级保护区总面积 0.147km²，二级保护区总面积 1.731km²，准保护区总面积 14.605km²</td> <td>饮用水环境安全</td> <td>本项目位于榆阳泉饮用水水源保护区准保护区内，与二级保护区的最近距离约为 813m 详见附图 5</td> <td>陕西省饮用水水源保护条例</td> </tr> </tbody> </table>	保护对象	保护范围	保护内容	与本项目位置关系	保护要求	榆阳泉饮用水水源保护区	榆阳泉饮用水水源保护区位于榆阳区境内，一级保护区总面积 0.147km ² ，二级保护区总面积 1.731km ² ，准保护区总面积 14.605km ²	饮用水环境安全	本项目位于榆阳泉饮用水水源保护区准保护区内，与二级保护区的最近距离约为 813m 详见附图 5	陕西省饮用水水源保护条例																		
保护对象	保护范围	保护内容	与本项目位置关系	保护要求																								
榆阳泉饮用水水源保护区	榆阳泉饮用水水源保护区位于榆阳区境内，一级保护区总面积 0.147km ² ，二级保护区总面积 1.731km ² ，准保护区总面积 14.605km ²	饮用水环境安全	本项目位于榆阳泉饮用水水源保护区准保护区内，与二级保护区的最近距离约为 813m 详见附图 5	陕西省饮用水水源保护条例																								

一、废气

项目施工期扬尘执行《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）中的相关标准；项目运营期锅炉废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018），林格曼黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中标准要求；污水处理站无组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3标准限值要求；食堂油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相关标准；备用发电机废气排放满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB 20891-2014）修改单中表 2 第四阶段标准限值。执行具体数值如下：

表 3-8 大气污染排放标准

污染源	标准名称及类别	项目	标准值	
			排放方式	限值
施工场地	《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）	颗粒物	无组织	≤0.7mg/m ³
锅炉	《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）	颗粒物	有组织 (DA001、DA002)	10mg/m ³
		二氧化硫		20mg/m ³
		氮氧化物		50mg/m ³
	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）	林格曼黑度		≤1
污水处理站	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3标准限值	氨	无组织	1.0mg/m ³
		硫化氢		0.03mg/m ³
		臭气浓度		10（无量纲）
食堂	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	油烟		2.0mg/m ³ ，净化设施最低去除效率 85%

表 3-9 非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值

阶段	第四阶段				
额定净功(P _{max}) (kW)	P _{max} > 560	130 ≤ P _{max} ≤ 560	56 ≤ P _{max} < 130	37 ≤ P _{max} < 56	P _{max} < 37
CO(g/kW·h)	3.5	3.5	5.0	5.0	5.5
HC(g/kW·h)	0.40	0.19	0.19	-	-
NO _x (g/kW·h)	3.5, 0.67 ^a	2.0	3.3	-	-
HC+NO _x (g/kW·h)	-	-	-	4.7	7.5
PM(g/kW·h)	0.10	0.025	0.025	0.025	0.60
NH ₃ (ppm)	25 ^b				
PN(#/kW·h)	-	5×10 ¹²			-

污染物排放控制标准

- a.适用于可移动式发电机组用 $P_{max}>900kW$ 的柴油机。
b.适用于使用反应剂的柴油机。

二、废水

项目运营期医疗康复楼废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中A级标准要求；其他废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A级标准。具体见下表。

表 3-10 水污染物排放标准

序号	废水类型	废水排口	标准名称	控制项目	标准值
1	医疗康复楼废水	DW001	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准	pH	6~9
2				化学需氧量	250mg/L
3				生化需氧量	100mg/L
4				悬浮物	60mg/L
5				粪大肠菌群数	5000MPN/L
6				总余氯	2~8mg/L
7				动植物油	20mg/L
				阴离子表面活性剂	10mg/L
8				挥发酚	1.0mg/L
9			《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中A级	氨氮	45mg/L
10	其他废水	DW002	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	pH	6~9
11				化学需氧量	500mg/L
12				生化需氧量	300mg/L
13				悬浮物	400mg/L
14				动植物油	100mg/L
15				阴离子表面活性剂	20mg/L
				氨氮	45mg/L
16					
				总磷	8mg/L

三、噪声

项目施工期厂界噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；经查阅《榆林市中心城区声环境功能区划分方案》(试行)，其中未包括本项目所在区域，本项目所在区域未进行声功能区

划，根据《榆林市榆阳产业园总体规划（2021-2035）环境影响报告书》，本项目属于2类声环境功能区，本项目南侧紧邻榆麻路（东沙大道），为主干道，属于4a类声环境功能区。

因此，运营期南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准要求，其余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类要求，具体见表3-11。

表 3-11 噪声排放标准 单位：dB（A）

时段	位置	标准名称	类别	昼间	夜间
施工期	施工厂界	《建筑施工现场环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	/	70	55
运行期	东、西、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2类标准	60	50
	南厂界		4类标准	70	55

四、固废

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；医疗废物执行《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）；污泥执行《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及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求；其他危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

表 3-11 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类型	粪大肠菌群数	蛔虫卵死亡率
其他医疗机构	≤100MPN/g	大于95%

总量控制指标

根据国家和陕西省“十四五”期间对NO_x、VOCs、COD和NH₃-N污染物排放实行总量控制和计划管理的规定。本项目涉及的总量控制指标为NO_x：0.625t/a、SO₂ 0.0526t/a、COD：30.98t/a、NH₃-N：3.00t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期
环境
保护
措施

一、施工期

1、施工期大气环境保护措施

本项目施工期间大气污染物主要为建筑物室内装修过程中产生的施工扬尘、装修废气、运输车辆尾气，燃气锅炉更换过程产生的施工扬尘、运输车辆尾气，新建污水处理站产生的施工扬尘、施工机械废气。评价要求建设单位采取以下环保措施，最大程度减少施工期大气污染。

(1) 采用符合国家标准的装修材料，装修过程中采用水性涂料，可有效减少挥发性有机物的排放。

(2) 落实施工场地周边围挡、裸露地表物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。

(3) 建筑垃圾、工程渣土不能在规定的时间内及时清运的，应当在施工场地内设置集中堆放场地，并采取苫盖、围挡或其他有效的防尘措施。

(4) 锅炉的更换在现有锅炉房内进行，锅炉更换拆除过程产生扬尘量较小，逸散到外环境中颗粒物较少，施工时进行洒水以减少扬尘的排放。

(5) 加强运输车辆的管理，不得超载。渣土车应密闭遮盖、杜绝超高装载、抛洒泄漏行为。

(6) 气象预报风速达到四级以上或出现重污染天气状况时，严禁污水处理站土石方、开挖、回填、倒土、土地平整等可能产生扬尘的施工作业，同时要对现场采取覆盖、洒水等降尘措施；

(7) 选用尾气排放符合国家标准的运输车辆，并定期对车辆及机械设备进行维护和保养。

在采取以上措施后，项目施工期产生的废气对周边环境影响较小，且项目施工时间短，随着施工期的结束，其环境影响也将消散。

2、施工期水环境保护措施

施工期废水主要为施工人员生活污水和污水处理站建设的混凝土养护废水。项目施工期间施工人员租住于附近村庄，不设置施工营地，施工期施工人

员产生的生活污水依托附近村庄现有污水处理设施及中心内现有化粪池处理后拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂。混凝土养护废水经蒸发后基本无余量，对水环境影响较小。

3、施工期声环境保护措施

本项目施工期噪声主要来源于对现有建筑物的改造、锅炉房锅炉更换、污水处理站建设及运输车辆。为减少对敏感点的影响，本项目施工期采取的防治措施如下：

(1) 选用低噪声施工设备，合理安排施工时序，避免高噪声设备同时使用。运输车辆出入施工现场时应低速行驶，并禁止鸣笛。

(2) 本项目声环境保护目标为榆阳区中心敬老院，距离最近的为精神卫生福利中心，施工期精神卫生福利中心主要的噪声来源为建筑外立面调整和粉刷，噪声量较小；锅炉房不进行结构调整，仅对现有锅炉进行更换并粉刷墙面，施工期噪声量小；污水处理站位于厂区东南角，且距榆阳区中心敬老院较远，对其影响小；施工期严格控制作业时间，避免中午施工、禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业（22：00~06：00），杜绝噪声扰民，避免对榆阳区中心敬老院产生噪声影响。确因特殊需要必须连续作业的，必须取得相关主管部门的证明，同时采取一定隔声、吸声降噪措施，并向附近居民进行公告。

(3) 加强施工期环境管理，设备安装过程中采取基础减振、设备隔声、建筑隔声吸声等综合降噪措施，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）。

随着施工期的结束，施工噪声的影响将消失，因此施工噪声对环境的不利影响是暂时的、短期的行为，不会对周边环境产生较大影响。

4、施工期固体废物控制措施

本项目施工期的固体废物主要为施工过程中产生的施工建筑垃圾、废弃的包装材料、施工人员的生活垃圾及拆除更换下来的旧锅炉等。

项目施工过程中，废弃包装材料交物资回收部门处理；建筑垃圾优先进行回收利用，不可利用部分按照有关规定运至主管部门指定的建筑垃圾消纳场所

	<p>处置；施工期施工人员生活垃圾依托中心内现有生活垃圾收集设施，经分类收集后，纳入当地生活垃圾清运系统清运处置；废旧锅炉拆除后外售。施工期的固废均能得到有效处置，不外排，对周边环境影响较小。</p> <p>5、施工期对榆阳泉饮用水水源保护区保护措施</p> <p>本项目位于榆阳泉饮用水水源保护区准保护区内，与二级保护区最近距离约813m，本项目施工期对现有建筑进行改造，施工期污水处理站混凝土养护水经蒸发无余量，施工人员生活污水依托中心内已有化粪池处理后拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂，建筑垃圾在中心内指定地点堆放，定期拉运至主管部门指定的建筑垃圾消纳场所处置，生活垃圾收集后统一纳入当地生活垃圾清运系统，采取以上措施后，不会对水源保护区造成不利影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>项目运营期产生的大气污染物有锅炉废气、污水处理设施产生的臭气及食堂油烟等。</p> <p>1、废气源强核算</p> <p>(1) 锅炉燃烧废气源强</p> <p>本项目废气主要为天然气锅炉燃烧废气，主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x。2台0.7MW热水锅炉日运行24h，年运行365d，用于院区淋浴、洗衣服等生活用热水。</p> <p>根据锅炉设备相关资料，本项目使用的单台0.7MW的锅炉燃气量为75Nm³/h（65.7×10⁴Nm³/a），因此本项目2台0.7MW燃气热水锅炉天然气总用量为131.4×10⁴Nm³/a。</p> <p>本次评价考虑最不利影响，项目锅炉废气污染物按照锅炉满负荷运行情况下进行源强核算。因此，本项目锅炉污染物排放量根据《排放源统计调查产排污核算方法及系数手册》（4430 工业锅炉（热力生产和供应行业））、《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），采用产污系数法、物料衡算法进行核算，具体核算如下：</p> <p>① 工业废气量</p>

根据《排放源统计调查产排污核算方法及系数手册》（4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉）产污系数表中给出的排放因子，每燃烧 1 万 m³ 天然气产生 107753Nm³ 烟气。

经计算，单台锅炉运行锅炉烟气量 =65.7 万 m³×107753Nm³=707.94×10⁴Nm³/a。

② 颗粒物排放量

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018)，燃气锅炉颗粒物源强可采用产污系数法核算，计算公式如下：

$$E_j = R \times \beta_j \times (1 - \frac{\eta}{100}) \times 10^{-3}$$

式中：

E_j—核算时段内第 j 种污染物排放量，t。

R—产污系数核算时段内燃料消耗量，万 m³。

β_j—产污系数，kg/万 m³；根据《环境保护实用数据手册》，取 0.8kg/万 m³-燃料。

η—污染物去除效率，%，取 0。

经计算，运营后，锅炉颗粒物产生量为 E_j=65.7×0.8×10⁻³=0.0526t/a，排放浓度为 7.42mg/m³，排放速率为 0.006kg/h。

③ 二氧化硫排放量

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018)，燃气锅炉 SO₂源强可采用物料衡算法核算，计算公式如下：

$$E_{SO_2} = 2R \times S_1 \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K \times 10^{-5}$$

式中：

E_{SO₂}—核算时段内二氧化硫排放量，t；

R—核算时段内锅炉燃料耗量，万 m³；

S_t —燃料总硫的质量浓度， mg/m^3 ，根据《天然气》（GB17820-2018）表 1 天然气质量要求，天然气总硫含量要求 \leq 取 $20\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，本评价按照保守计算，折合总硫质量浓度取 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ；

η_s —脱硫效率，%；（本项目取 0）；

K —燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，取 1。

经计算，项目运营后，锅炉二氧化硫产生量为 $E_{\text{SO}_2}=2\times 65.7\times 20\times 10^{-5}=0.0263\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度为 $3.71\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.003\text{kg}/\text{h}$ 。

④ 氮氧化物排放量

本项目锅炉使用清洁能源，本项目 2 台锅炉均采用低氮燃烧+烟气再循环技术。

氮氧化物源强计算参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4430 工业锅炉 NO_x 产排污系数（国际先进 3.03 千克/万立方米-原料，国内先进 6.97 千克/万立方米-原料），同时结合设备锅炉设备厂家提供参数，本次 NO_x 产物系数取值 4.96 千克/万立方米-原料进行计算；则项目运营后，锅炉氮氧化物产生量为 $0.326\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度为 $46.03\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.0372\text{kg}/\text{h}$ 。

综上，本项目燃气锅炉燃料燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物产生情况见下表。

表 4-1 锅炉废气污染物情况一览表

产污环节	污染物指标	排放量	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3
单台 0.7MW 锅炉燃烧废气	烟气量	$707.94\times 10^4\text{Nm}^3/\text{a}$	/	/
	颗粒物	$0.0526\text{t}/\text{a}$	0.006	7.42
	二氧化硫	$0.0263\text{t}/\text{a}$	0.003	3.71
	氮氧化物	$0.326\text{t}/\text{a}$	0.0372	46.03
合计	烟气量	$1415.87\times 10^4\text{Nm}^3/\text{a}$	/	/
	颗粒物	$0.105\text{t}/\text{a}$	0.012	/
	二氧化硫	$0.0526\text{t}/\text{a}$	0.006	/
	氮氧化物	$0.652\text{t}/\text{a}$	0.0744	/

(2) 污水处理设施臭气

本项目污水处理设施拟建于中心内东南侧，运行时有恶臭气体产生，主要污染物为 H_2S 和 NH_3 等恶臭气体，污水处理站地下设置，为一体化污水处理设施。本次评价根据美国 EPA 对污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究（Field

Measurement of Greenhouse Gas Emission Rates and Development of Emission Factors for Wastewater Treatment), 结果表明每处理 1gBOD₅ 可产生 0.0031gNH₃ 和 0.00012gH₂S, 本项目污水处理站 BOD₅ 的产生量为 3.99t/a, 排放量为 0.8t/a, 则处理设施 BOD₅ 处理量为 3.19t/a, 可计算出 NH₃ 和 H₂S 的产生量为: NH₃ 为 0.0099t/a, H₂S 为 0.000383t/a。

污水处理站地埋加盖密闭设置, 其产生的臭气负压管道收集后采用活性炭除臭设备(收集效率约为 80%、处理效率约 50%) 进行处理后无组织排放, 污水处理站恶臭气体产排情况见表 4-2。

表 4-2 污水处理站废气污染物产排情况一览表

排放形式	污染物	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	年产生量 (t/a)	环保措施	收集效率	处理效率	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)
无组织	氨	/	0.0011	0.0099	污水处理站地埋加盖设置+负压管道收集+活性炭除臭设备	80%	50%	/	0.00068	0.0059
	硫化氢	/	0.000044	0.00038				/	0.000026	0.00023

可见, 项目污水处理站 NH₃ 和 H₂S 排放速率均可满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 3 标准限值要求。

(3) 食堂油烟

项目食堂共设 20 个灶头, 项目运营后最大床位数为 1495 床, 工作人员为 615 人, 因此最多就餐人数约 2110 人。食堂在烹调食物过程中有油烟产生, 项目人均食用油用量按 30g/人·d 计, 油烟含量约占耗油量的 2.83%, 每天烹炒时间按 6h 计, 则项目运营后食堂油烟产生量为 0.654t/a (0.299kg/h); 食堂油烟经油烟净化器处理后引至楼顶排放, 最大处理风量为 25000m³/h。油烟去除效率按照 85%计, 运营后油烟的排放浓度为 1.79mg/m³, 排放速率为 0.045kg/h, 排放量为 0.098t/a。满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 的标准。

(4) 备用发电机废气

项目使用备用发电机用于停电时应急用电, 燃料采用轻质柴油发电, 燃烧时会排放 SO₂、烟尘、NO_x 和 CO 等污染物。备用发电机仅在停电时使用, 运行

时间较短，废气排放属于突发情况，污染物产生量极少，本次不进行定量核算。排放限值可满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）及其修改单，对周围环境空气影响较小。

综上，本项目废气产排情况汇总如下：

表 4-3 本项目废气产排情况一览表

污染源	污染物	产生量 (t/a)	处理措施	排放情况			
				排放方式	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
1#0.7MW 锅炉	颗粒物	0.0526	低氮燃烧+烟气再循环技术+26.5m 高排气筒排放	有组织 DA001	7.42	0.006	0.0526
	二氧化硫	0.0263			3.71	0.003	0.0263
	氮氧化物	0.326			46.03	0.0372	0.326
2#0.7MW 锅炉	颗粒物	0.0526	低氮燃烧+烟气再循环技术+26.5m 高排气筒排放	有组织 DA002	7.42	0.006	0.0526
	二氧化硫	0.0263			3.71	0.003	0.0263
	氮氧化物	0.326			46.03	0.0372	0.326
污水处理站	NH ₃	0.0099	污水处理站地理加盖设置+负压管道收集+活性炭除臭设备	无组织	/	0.00068	0.0059
	H ₂ S	0.00038			/	0.000026	0.00023
食堂	油烟	0.654	油烟净化器+烟道	无组织	1.79	0.045	0.098

2、废气治理设施

参照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中推荐的末端治理技术，本项目治理设施属于规范中推荐的可行技术。本项目废气治理设施如下表所示。

表 4-4 废气治理设施一览表

废气产污环节	污染物	排放形式	去除效率	污染防治措施		执行标准
				污染防治设施名称及工艺	是否可行技术	
污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	无组织	50%	污水处理站地理加盖设置+负压管道收集+活性炭除臭设备	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）
锅炉	SO ₂ 、颗粒物、NO _x	有组织	/	2套低氮燃烧+烟气再循环+2根 26.5m 高的排气筒	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）
	林格曼黑度					《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）

食堂	油烟	/	85%	油烟净化器	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)
----	----	---	-----	-------	---	-----------------------------------

3、排气筒高度设置及可行性分析

根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）的相关规定：“新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上”。本项目烟囱周围半径 200m 距离内建筑最高为 23.5m，因此，排气筒高度最低为 26.5m，符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）标准的排气筒高度设置的规定。

4、废气排放口基本信息

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），单台出力 10 吨/小时（7 兆瓦）及以上或者合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）及以上锅炉排污单位的所有烟囱排放口为主要排放口，本项目锅炉合计出力 1.4 兆瓦（2×0.7MW），因此为一般排放口。本项目废气治理排放口基本信息见下表。

表 4-5 废气排放口基本信息一览表

序号	废气类别	污染物种类	排放口地理坐标	排放口编号	高度/m	内径/m	排放温度/°C	排放口类型
1	1#锅炉废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	E109°47'30.549" N38°19'45.996"	DA001	26.5	0.3	120	一般排放口
2	2#锅炉废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	E109°47'30.539" N38°19'45.885"	DA002	26.5	0.3	120	一般排放口

5、废气监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）自行监测要求，本项目废气的日常监测要求见下表。

表 4-6 建设项目废气监测要求

污染源	监测项目	监测点位置	监测频率	控制指标
锅炉	NO _x	锅炉废气排气筒 (DA001、DA002)	1次/月	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB61/1226-2018)
	SO ₂ 、颗粒物		1次/年	
	林格曼黑度			《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)
污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	污水处理站周界	1次/季	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)

6、大气环境影响分析

本项目锅炉采用天然气为燃料，属于清洁能源，燃烧废气经“低氮燃烧+烟气再循环”技术处理后通过 26.5m 高排气筒排放。根据工程分析可知，各污染物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）表 3 中相关要求，对周边大气环境影响较小。

污水处理站臭气采用“地理加盖+负压管道收集+活性炭除臭设备”处理后无组织排放，各污染物均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准限值，对周边大气环境影响较小。

食堂油烟采用油烟净化器处理后引至楼顶排放，可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相关标准要求，对周边大气环境影响较小。

7、非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放处理设施达不到应有的处理效率，包括锅炉的低氮燃烧器和烟气再循环装置、污水处理站的活性炭除臭设备、油烟净化器发生故障。非正常工况下，以上装置发生故障后导致废气浓度超标。为减少废气产生量，企业必须加强废气处理设施的管理，定期进行设备检查和维护。

二、废水

1、废水产污核算

本项目废水包含医疗康复楼废水（医疗废水、医务人员废水、门诊就诊人员废水）和其他废水（行政及后勤人员废水、养老人员及护工废水、洗衣废水、锅炉排水等）。其中医疗康复楼废水经“缺氧+接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒”工艺处理达标后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网（DW001）排至榆阳高新区污水处理厂处理；其他废水经化粪池处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网（DW002）排至榆阳高新区污水处理厂处理。

(1) 医疗康复楼废水

医疗康复楼废水特性：本项目不设传染科、口腔科，无含汞废水产生；项目采用干法显影技术，无显影废液产生。本项目检验采用成品试剂盒作为检验

试剂，不需要现场调配，只做血常规、尿常规等比较简单的检验，无需使用含重金属试剂，检验完毕后，检验标本和试剂盒一同作为医疗废物收集、暂存和处置，项目不设手术室。

本项目医疗康复楼废水进水水质参考《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）在表 1 推荐数据，确定本项目污染物产生浓度分别为：COD：300mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：120mg/L、氨氮：50mg/L、粪大肠杆菌 1.0×10⁶个/L。

医疗康复楼废水经污水处理站（处理能力为 80m³/d，处理工艺为“缺氧+接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒”）处理。根据工程设计资料，采取“缺氧+接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒”组合技术对 SS 去除率达 85%以上，COD 去除率达 75%以上，BOD₅去除率达 80%以上，氨氮去除率达 75%以上，则医疗康复楼废水产排情况见下表。

表 4-7 医疗康复楼废水产排情况一览表

污染因子	污水量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	去除率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准 (mg/L)	排放口
COD	26588.06	300	7.98	75	75	1.99	250	DW001
BOD ₅		150	3.99	80	30	0.80	100	
SS		120	3.19	85	18	0.48	60	
氨氮		50	1.33	75	12.5	0.33	45	
粪大肠菌群数		1.0×10 ⁶ 个/L	2.66×10 ¹³ 个	99.8	2000个/L	5.32×10 ¹⁰ 个	5000 MPN/L	
总余氯		/	/	/	3	0.08	2~8	

(2) 其他废水

其他废水包含行政及后勤人员废水、养老人员及护工废水、洗衣废水、锅炉排水。

行政及后勤人员废水、养老人员及护工废水各污染物产生浓度参照《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册》中三区较发达城市市区生活污水中污染源强平均值，各污染物产生浓度约为 COD：475mg/L、BOD₅：226mg/L、NH₃-N：43.4mg/L、动植物油：6.55mg/L、TP：5.3mg/L、TN：59mg/L。SS 参照当地一般水平以 300mg/L 计。

洗衣废水各类污染物产生浓度类比同类废水，分别为：COD：200mg/L、

BOD₅: 80mg/L、SS: 150mg/L、氨氮: 25mg/L、阴离子表面活性剂 7mg/L。

锅炉在运行一段时间需将锅炉水沉淀杂质进行排放，成分主要是 SS，同时含少量盐分杂质。该部分废水成分简单，主要为盐分；根据当地经验数值，该部分废水全盐量换算质量分数低于 0.4%。高盐废水为总含盐质量分数至少 1% 的废水，因此项目锅炉房排污水不属于高盐废水。其浓度类比同类企业，分别为：COD: 300mg/L、SS: 500mg/L。

本项目食堂废水经油水分离器处理后与其他废水一起经化粪池暂存后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网排至榆阳高新区污水处理厂处理。本项目化粪池的停留时间短，SS 去除率为 30%，油水分离器的动植物油去除率为 70%，则其他废水产排情况见表 4-8，本项目废水产排情况见表 4-9。

表 4-8 其他废水产排情况一览表

废水类型	污染因子	污水量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	去除率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准 (mg/L)	排放口
行政及后勤人员废水、养老人员及护工废水	COD	59033.56	475	28.04	/	475	28.04	500	/
	BOD ₅		226	13.34	/	226	13.34	300	
	SS		300	17.71	30	210	12.40	400	
	氨氮		43.4	2.56	/	43.4	2.56	45	
	TN		59	3.48	/	59	3.48	70	
	TP		5.3	0.31	/	5.3	0.31	8	
	动植物油		6.55	0.39	70	1.965	0.12	100	
洗衣废水	COD	4292.4	200	0.86	/	200	0.86	500	/
	BOD ₅		80	0.34	/	80	0.34	300	
	SS		150	0.64	30	105	0.45	400	
	氨氮		25	0.11	/	25	0.11	45	
	阴离子表面活性剂		7	0.03	/	7	0.03	20	
锅炉房排水	COD	292	300	0.088	/	300	0.088	500	/
	SS		500	0.146	30	350	0.102	400	
合计	COD	63617.96	449.60	28.99	/	449.60	28.99	500	DW002
	BOD ₅		206.48	13.68	/	206.48	13.68	300	
	SS		276.87	18.35	30	209.68	12.95	400	
	氨氮		40.26	2.67	/	40.26	2.67	45	
	TN		52.58	3.48	/	52.58	3.48	70	
	TP		4.72	0.31	/	4.72	0.31	8	
	动植		5.84	0.39	70	1.75	0.12	100	

	物油								
	阴离子表面活性剂		0.44	0.03	/	0.44	0.03	20	

表 4-9 本项目废水产排情况一览表

废水类型	污染因子	污水量 (m³/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	去除率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准	排放口
医疗康复楼废水	COD	26588.06	300	7.98	75	75	1.99	250	DW001
	BOD ₅		150	3.99	80	30	0.80	100	
	SS		120	3.19	85	18	0.48	60	
	氨氮		50	1.33	75	12.5	0.33	45	
	粪大肠菌群数		1.0×10 ⁶ 个/L	2.66×10 ¹³ 个	99.8	2000个/L	5.32×10 ¹⁰ 个	5000MPN/L	
	总余氯		/	/	/	3	0.08	2~8	
其他废水	COD	63617.96	455.64	28.99	/	455.64	28.99	500	DW002
	BOD ₅		215.11	13.68	/	215.11	13.68	300	
	SS		288.50	18.35	30	203.56	12.95	400	
	氨氮		41.96	2.67	/	41.96	2.67	45	
	TN		54.75	3.48	/	54.75	3.48	70	
	TP		4.92	0.31	/	4.92	0.31	8	
	动植物油		6.08	0.39	70	1.82	0.12	100	
	阴离子表面活性剂		0.47	0.03	/	0.47	0.03	20	
合计	COD	90206.02	/	36.96	/	/	30.98	/	/
	BOD ₅		/	17.67	/	/	14.48	/	
	SS		/	21.54	/	/	13.43	/	
	氨氮		/	4.00	/	/	3.00	/	
	TN		/	3.55	/	/	3.55	70	
	TP		/	0.32	/	/	0.32	8	
	粪大肠菌群数		/	2.66×10 ¹³ 个	/	/	5.32×10 ¹⁰ 个	/	
	总余氯		/	/	/	/	0.035	/	
	动植物油		/	0.39	/	/	0.12	/	
	阴离子表面活性剂		/	0.03	/	/	0.03	/	

2、废水治理设施

本项目医疗康复楼废水采用“缺氧+接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒”工艺处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网（DW001）排放至榆阳高新区污水处理厂处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）及《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中相关规定，本项目污水处理站采用的工艺属于该规范中推荐的工艺。

表 4-10 废水治理设施一览表

废水类别	污染物种类	污染防治设施名称	是否可行技术	排放去向
医疗康复楼	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、粪大肠菌群数、总余氯	缺氧+接触氧化+沉淀+消毒	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网排放至榆阳高新区污水处理厂处理

3、废水监测要求

依据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）和本项目医疗康复楼废水排放情况，项目废水监测计划见表4-11。

表 4-11 项目废水监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	控制标准
污水处理站出口	流量	自动监测	/
	pH	1次/12h	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2标准
	COD、SS	1次/周	
	粪大肠菌群数	1次/月	
	BOD ₅	1次/季度	

备注：因项目近期拉运，无法进行流量监测，每次拉运时计量统计。远期项目污水进入市政污水管网后需按照规范要求对污水流量进行自动监测

4、废水治理设施达标性及废水去向可行性分析

(1) 废水处理规模可行性分析

根据项目工程分析的计算结果，本项目医疗康复楼日最大废水产生量为75.324m³/d。项目污水处理站废水处理能力为80m³/d，故废水处理从规模上可满足本项目废水处理需求。

(2) 污水处理工艺可行性分析

污水处理站处理工艺如下所示：

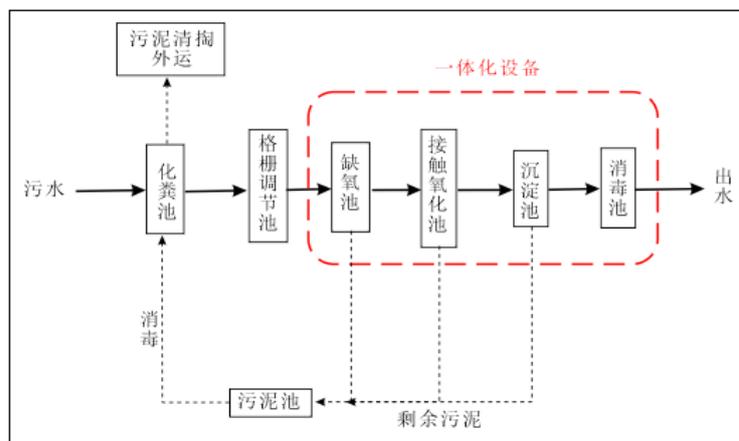


图 4-1 污水处理工艺流程图

A.格栅调节池：废水通过化粪池暂存后先进入格栅调节池，医疗废水排放的特点是水质水量不均衡，变化较大。为保持生物处理的稳定运行和处理效率，特设格栅调节池，调节水质水量。格栅调节池前端设置格栅，格栅作用是拦截较大颗粒物及悬浮物。污水经过格栅后进入调节池，在调节池内对污水水质和水量进行均衡调节；经过水质和水量调节后的污水进入缺氧池。

B.缺氧池：废水进入缺氧池，池内不提供氧气，通过搅拌保持废水均匀混合。反硝化细菌利用废水中的有机物作为碳源，将硝酸盐氮还原为氮气，释放到大气中。

C.接触氧化池：接触氧化池内填充生物填料，形成生物膜。微生物附着在填料表面，通过新陈代谢作用将缺氧池出水中的小分子有机物彻底氧化为 CO_2 、 H_2O 等。生物膜中的硝化细菌和反硝化细菌可完成氨氮的转化（如硝化与反硝化），同时聚磷菌通过吸附作用降低总磷含量。生物膜法的微生物群落结构稳定，耐受医疗废水中可能残留的抗生素、消毒剂等抑制性物质，保障处理效果的稳定性。

D.沉淀池：接触氧化池出水进入沉淀池，分离悬浮物和脱落的生物膜，确保出水水质。

E.次氯酸钠消毒杀菌：次氯酸钠消毒杀菌最主要的作用方式是通过它的水解作用形成次氯酸，次氯酸再进一步分解形成新生态氧，新生态氧的极强氧化性使菌体和病毒的蛋白质变性，从而使病原微生物致死。

该工艺可高效去除医疗废水中的有机物、悬浮物和病原微生物，确保出水达标。

污泥处理：根据《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）中10.1.2“当湿污泥产量不大于 $2\text{m}^3/\text{d}$ 时，污泥可在消毒后排入化粪池，与化粪池污泥一起定期清掏并外运处置。”本项目污泥产生量约为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ，污泥排入污泥池，采用石灰进行消毒后排入化粪池，定期清掏化粪池，委托有资质单位处置。

(3) 污水去向依托可行性分析

本项目产生废水经污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 级标准限值要求，近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂处理、远期项目所在区域规划污水处理厂建成运行后项目废水经市政污水管网（DW001）排至榆阳高新区污水处理厂。其他废水经化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准要求后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂处理、远期经市政污水管网（DW002）排至榆阳高新区污水处理厂。

拉运槽车设置防渗、防溢、防漏设施，采用固定时间和固定路线，避开交通拥堵时段，避开人群集中区域，废水拉运设置视频监控系统并由榆阳区生态环境主管部门监督。

本项目污水处理站配套的化粪池有效容积为 100m³，污水处理站各构筑物有效容积总量约为 100m³，目污水处理站故障或出水不能及时拉运时可用于废水应急暂存使用。

① 榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂

榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂（运维单位：榆林市宇路建设有限公司）位于榆林市产业园区（汽车产业园）色草湾村，一期设计处理规模 500m³/d，主要处理工艺为“预处理+A/A/O 生化池+中间提升泵池+清水池+次氯酸钠消毒工艺”，二期处理规模 1000m³/d，主要处理工艺为“格栅+集水池+调节池+预处理+A/A/O 生化池+MBR+次氯酸钠消毒工艺”。一期、二期工程为两套单独的水处理系统，一期、二期污水处理管道独立敷设，不交叉，废水经处理后满足《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）中表 1 中 B 标准要求后，分别通过管道引至同一个总排口排入青云沟。

本项目污水处理站废水经处理后，出水 COD、BOD₅、氨氮等水质指标浓度可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 级标准要求；其他废水排

放标准可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 级标准，可满足榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂的进水水质要求，且本项目废水排放量为 272.268m³/d（占污水厂处理量（1500m³/d）的 18.15%），该污水处理厂有足够的容量接纳本项目污水。因此，项目废水依托榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂处理可行。

② 榆阳高新区污水处理厂

榆阳高新区污水处理厂一期工程设计规模为日处理生活污水 3000m³/d，采用“粗格栅及提升泵房→细格栅及旋流沉砂池→初沉池→A2/O 生化池→二沉池→高效沉淀池→纤维转盘滤池→紫外消毒→清水池，污泥采用“叠螺浓缩+板框压滤脱水”的处理工艺。一期工程已由榆林市生态环境局榆阳分局《关于榆阳高新区污水处理厂（一期）项目环境影响报告表的审批意见》（榆区环发〔2021〕208号）进行批复，目前尚未开工建设。该污水处理厂现未确定建设计划，建成投运前本项目废水拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂处理。

根据《榆阳高新区污水处理厂（一期）项目环境影响报告表》（报批稿），本项目在其服务范围内；本项目废水排放量为 272.268m³/d（占污水厂负荷量（3000m³/d）的 9.08%），该污水处理厂有足够的容量接纳本项目污水。因此，项目废水依托榆阳高新区污水处理厂处理可行。

三、运营期声环境影响和保护措施

1、噪声源强分析

本项目噪声源主要为设备房水泵、风机；锅炉房内锅炉、水泵以及污水处理站水泵和风机等设备，均为室内布置。本项目主要噪声源强见表 4-12。

表 4-12 主要噪声源一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量/台	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段	建筑物插入损失/dB(A)
						X	Y	Z		
1	设备房	水泵	2	75	低设备噪声、	316~325	63	-5	24h/d, 365d/a	20
		风机	2	80		320.9	48~52	-5	24h/d,	20

					基础减振、建筑隔声、吸声				365d/a	
2	锅炉房	0.7MW 锅炉	2	75		4	263~274	-5	24h/d, 365d/a	20
		风机	2	75		3	263~274	-5	24h/d, 365d/a	20
		水泵	2	75		2.5	263~274	-5	24h/d, 365d/a	20
3	污水处理站	水泵	3	75		312~357	87~90	-5	24h/d, 365d/a	20
		风机	2	80		347~349	67~81	1	24h/d, 365d/a	20

2、噪声预测

项目噪声预测按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐计算方法进行，公式如下：

(1) 室外声源在预测点的 A 声级

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

式中：

$L_p(r)$ ---预测点处声压级，dB；

L_w ---由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C ---指向性校正，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声级的偏差程度，dB；

A_{div} ---几何发散引起的衰减，dB；

A_{bar} ---障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{atm} ---大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ---地面效应引起的衰减，dB；

A_{misc} ---其它多方面效应引起的衰减，dB。

(2) 室内声源在预测点的 A 声级计算

① 首先计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级 A 声级

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

式中：

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

L_w ---点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

r ---声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

R ---房间常数， $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数，（ α 取 0.05）；

Q ---指向性因数（ $Q=2$ ）。

② 计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^n 10^{0.1L_{plij}} \right]$$

式中：

$L_{pli}(T)$ ---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_{plij} ---室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ---室内声源总数。

③ 在室内近似为扩散声场时，计算出靠近室外围护结构处的声压级

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

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；

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

TL_i ---围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

式中：

$L_{p2}(T)$ ---靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ---透声面积， m^2 （取 $S = 10m^2$ ）。

⑤ 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其声功率级为 L_w ，由此计算等效声源在预测点产生的声级。

(3) 总声级的计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；设第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right]$$

式中：

L_{eqg} ---建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T---用于计算等效声级的时间，s；

N---室外声源个数；

t_i ---在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M---等效室外声源个数；

t_j ---在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(4) 预测值计算

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

式中：

L_{eq} ---预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ---建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ---预测点的背景噪声值，dB；

项目厂界及敏感点噪声贡献值及预测值见下表。

表 4-13 厂界噪声预测结果

位置	贡献值 (dB(A))	评价标准 (dB(A))		达标情况
		昼间	夜间	
东厂界外 1m 处	46	60	50	达标
南厂界外 1m 处	45	70	55	达标
西厂界外 1m 处	48	60	50	达标
北厂界外 1m 处	20	60	50	达标

表 4-14 敏感点噪声预测结果

敏感目标预测点	背景值 (dB(A))		贡献值 (dB(A))		预测值 (dB(A))		标准值 (dB(A))		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
榆阳区中心敬老院	40	38	18	18	40	38	60	50	达标

由上表可知，项目东、西、北厂界贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声

排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，南厂界贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准要求。榆阳区中心敬老院敏感点噪声预测值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求，对敏感点的影响较小。

3、噪声防治措施

项目主要噪声为设备运转噪声，设计时尽量选用低噪声设备，通过设备减振、建筑隔声、吸声等措施能较好地降低噪声对外环境的影响，具体防治措施如下：

(1) 在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

(2) 产噪设备室内布置、基础减振，有效降低设备噪声对区域环境影响。

(3) 应加强产噪设备及降噪措施的维护保养，防止设备故障形成的非正常生产噪声以及噪声防治措施失效造成噪声超标。

(4) 加强日常管理，提高环保意识尽可能地降低各种噪声对环境的影响。

(5) 产噪设备合理布置，噪声源尽量远离厂界及榆阳区中心敬老院等噪声敏感点，以减轻项目运营对外界环境的影响。

4、外环境对项目影响分析

本项目距南厂界最近的医疗康复楼南侧约 45m 为榆麻路（东沙大道），道路上的交通噪声对本项目有一定的影响。为了减轻城市道路交通噪声对项目的不利影响，可采用以下措施进行防治：

(1) 利用绿化控制噪声。在中心内部进行合理的绿化布局，既起到了吸声、降噪的作用，又能阻挡扬尘，美化环境。优先选择叶茂枝密，树冠低垂、粗壮，生长迅速，减噪力强的树种。

(2) 采用单层窗的室内噪声仅比室外低 10~15dB，如采用双层窗（厚度为 150mm），室内噪声可降低 20~25dB。评价建议靠路一侧失智老人护理院西区、失智老人护理院东区、失能老人护理院、医疗康复楼采用双层窗。

5、噪声监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），对本项目噪声的日常监测计划见下表：

表 4-15 项目噪声监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界四周	Leq(A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类及 4 类标准

四、固体废物

1、固体废物产生、处置情况

项目运营期固体废物主要包括生活垃圾、废油脂、医疗废物、污水处理站污泥、废活性炭等。

(1) 生活垃圾

本项目运营后院区人数约 2110 人，参考《第一次全国污染源城镇生活源产排污系数手册》，榆林市类别属于五区 5 类城，本项目人员生活垃圾产生量 0.34kg/（人·d）计算，则项目生活垃圾产生量为 261.85t/a，项目生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一清运处理。

(2) 废油脂

项目食堂废油脂产生量约为 11.5t/a，采用专用容器收集后定期交由资质单位回收处置。

(3) 危险废物

① 医疗废物

项目建成运营后，医疗康复楼等会产生一定量的医疗废物，本项目为康复型和护理型医院，运营过程中不涉及病理性废物，项目医疗废物主要为感染性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物等，具体产生类别、名称等情况详见下表。院区设置医疗床位共计 95 张，参考《医疗机构“三废”处理技术》和《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册：第四分册（医院污染物产生、排放系数）》等资料，一区（包括陕西省）综合医院病床产生的医疗废物按平均每床每日 0.53kg 计算，则项目医疗废物产生量约为 18.38t/a。经医疗废物暂存间分类暂存后定期交由有医疗废物处置资质的单位处置。

表 4-16 项目医疗废物分类一览表

序号	名称	类别
1	(1) 被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括： ① 棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料； ② 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； ③ 废弃的被服； ④ 其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品。 (2) 医疗机构收治的疑似传染病病人产生的生活垃圾。 (3) 病原体的培养基、标本和菌种保存液。 (4) 各种废弃的医学标本。 (5) 废弃的血液、血清。 (6) 使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物。	感染性废物
2	(1) 医用针头、缝合针。 (2) 载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。	损伤性废物
3	(1) 废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等。 (2) 废弃的疫苗、血液制品等。	药物性废物
4	(1) 废弃检验试剂盒。 (2) 废弃的汞血压计、汞温度计。	化学性废物

② 污泥

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）第 4.3.1 “栅渣、化粪池和污水处理站污泥属危险废物（HW01 841-001-01），应按危险废物进行处理和处置”，故项目污水处理系统产生的栅渣、污泥属于危险废物。根据《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024），项目污水处理站调节池、生物反应池、二沉池的污泥总固体产生量约为 85g/床·d，污泥体积为 1.72~3.15L/床·d（评价取最大值），本项目建成后住院病床数为 95 床，则本项目污泥（包含栅渣）产生量约为 2.95t/a（109.2m³/d）。本次要求建设单位对污泥加药消毒处理（使用石灰消毒，石灰用量约 1.7t/a）满足《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后排入化粪池，定期清掏交由有资质单位处置。

③ 废活性炭

项目污水处理站恶臭气体处理使用活性炭吸附，吸附恶臭气体量最大约为 0.0041t/a，风机风量为 1000m³/h。项目参照以下公式计算活性炭更换周期，计算中动态吸附量取值 10%。

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；项目本次取 80kg。

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%），项目本次取 10%。

c—活性炭削减的污染物浓度，mg/m³；项目本次取 0.47mg/m³

Q—风量，单位 m³/h；项目本次取 3000m³/h。

t—运行时间，单位 h/d；项目本次取 24h/d。

计算得 T=236.85d，则项目约需 230 天更换一次活性炭，则项目废活性炭产生量约 0.131t/a，属于危险废物（HW49，900-039-49），于危险废物贮存库暂存后交有资质的单位处置。

本项目固体废物产生及处置情况如下。

表 4-17 本项目固体废物产生及处置情况一览表

编号	废物名称	废物类别	来源	产生量 (t/a)	处置措施
1	生活垃圾	生活垃圾	日常工作、生活	261.85	垃圾桶分类收集，由环卫部门统一处置
2	废油脂	生活垃圾	食堂餐饮	11.5	采用专用容器收集后定期交由专业公司回收处置
3	感染性废物	危险废物	医疗诊治	18.38	根据危废的类别、形态、物理化学性质、污染防治要求分类暂存于医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处置
	损伤性废物				
	化学性废物				
	药物性废物				
4	污泥	HW01 (841-001-01)	污水处理	2.95	污泥消毒后排入污水处理站配套的化粪池中，定期清掏，交由有资质单位处置
5	废活性炭	HW49 (900-039-49)	污水处理站臭气处理	0.131	于危险废物贮存库暂存后，定期交由有危险废物处置资质的单位处置

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，分析拟建项目危险废物的产生、贮存、处置情况见下表。

表 4-18 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	危险特性	污染防治措施
1	医疗废物	感染性废物	18.38	医疗诊治	固体	感染性、损伤性、化学性、药物性废物	In	根据危废的类别、形态、物理化学性质、污染防治要求分类暂存于医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处置
		损伤性废物					In	
		化学性废物					T/C/I/R	
		药物性废物					In	
2	污泥	HW01 (841-001-01)	2.95	污水处理	固体	病原体	In	污泥消毒后排入污水处理站配套的化粪池中，定期清掏，交由有资质单位处置
3	废活性炭	HW49 (900-039-49)	0.131	污水处理站臭气处理	固体	活性炭、氨、硫化氢	T	于危险废物贮存库暂存后，定期交由有资质单位处置

2、环境管理要求

本项目设置 1 间 126m² 医疗废物暂存间，位于医疗康复楼地下一层医用电梯旁，用于暂存院区产生医疗废物；设置 1 间 16m² 危险废物贮存库，位于医疗废物暂存间旁，用于暂存污水处理设施产生的废活性炭等危险废物。

(1) 医疗废物暂存间

① 储存要求

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

等，防止异味挥发、散发，污染环境，危害职工健康。

② 分类收集

收集容器设置要求：医疗废物收集容器应符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）要求。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。

包装袋技术要求：A.包装袋在正常使用情况下，不应出现渗漏、破裂和穿孔；B.采用高温热处置技术处置医疗废物时，包装袋不应使用聚氯乙烯材料；C.包装袋容积大小应适中，便于操作，配合周转箱（桶）运输；D.医疗废物包装袋的颜色为淡黄，颜色应符合 GB/T3181 中 Y06 的要求，包装袋的明显处应印制警示标志和警告语。E.包装袋表面基本平整、无褶皱、污迹和杂质，无划痕、气泡、缩孔、针孔以及其他缺陷。

利器盒技术要求：A.利器盒整体为硬质材料制成，封闭且防刺穿，以保证在正常情况下，利器盒内盛装物不撒漏，并且利器盒一旦被封口，在不破坏的情况下无法被再次打开；B.采用高温热处置技术处置损伤性废物时，利器盒不应使用聚氯乙烯材料；C.利器盒整体颜色为淡黄，颜色应符合 GB/T3181 中 Y06 的要求。利器盒侧面明显处应印制警示标志，警告语为“警告！损伤性废物”；D.满盛装量的利器盒从 1.2m 高处自由跌落至水泥地面，连续 3 次，不会出现破裂、被刺穿等情况；E.规格尺寸根据用户要求确定。

周转箱（桶）技术要求：A.周转箱（桶）整体应防液体渗漏，应便于清洗和消毒；B.周转箱（桶）整体为淡黄，颜色应符合 GB/T3181 中 Y06 的要求；箱体侧面或桶身明显处应印（喷）制警示标志和警告语；C.周转箱外整体装配密闭，箱体与箱盖能牢固扣紧，扣紧后不分离；D.表面光滑平整，完整无裂损，没有明显凹陷，边缘及提手无毛刺；E.箱底和顶部有配合牙槽，具有防滑功能。

③ 分类处置

化学性废物中批量的废化学试剂、废消毒剂应当交由专门机构处置；批量

的含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废时，应当交由专门机构处置；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。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。

④ 暂存要求

按《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）等要求如下：本项目医疗废物分类收集至医疗废物暂存间暂时贮存。在医疗废物暂存间的时间不得超过 2 天。暂存间必须采取防渗、防漏措施。

医疗废物的暂时贮存设施、设备应当达到以下要求：远离医疗区、食品加工区、人员活动区，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入；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；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；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；暂时贮存病理性废物，应当具备低温贮存或者防腐条件。

本项目设有专有的医疗废物专用电梯、专用通道、专用的废物转运工具并设专职人员管理。

(2) 危险废物贮存库

项目危险废物贮存库的设计、建设、运行管理应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）等有关要求执行，采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施。危险废物应置于容器或包装物中，根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。及时清运贮存危险废物。

危废贮存库内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。地面与裙脚采取表面防渗措施应

严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

此外，应建立危险废物管理台账，且危险废物管理台账至少保留 10 年以上，危险废物识别标志应严格按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置，应具有足够的警示性，以提醒相关人员在从事收集、贮存危险废物时注意防范危险废物的环境风险，同时加强危险废物管理。

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，对环境影响较小。

五、地下水、土壤

1、地下水、土壤污染途径分析

项目对污水处理站、医疗康复楼污水管线及医疗废物暂存间、危险废物贮存库进行重点防渗，定期巡查维护，加强管理，可有效阻断土壤和地下水污染途径，正常情况下不会对区域土壤和地下水产生不良影响。项目非正常情况下如在构筑物防渗层破损，医疗康复楼污水管线破损以及医疗废物容器、危险废物容器等发生破损时有可能对区域土壤及地下水造成影响。

2、影响分析

项目采用专用容器对医疗废物和危险废物进行分类收集贮存，配备备用收集容器，并设有专职人员进行管理，每日进行巡查维护，发现破损容积立即进行更换处理；此外，项目污水处理站采用一体化设备地下布置，地下基础进行重点防渗，且设备上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决，定期对项目设备、防渗层等进行检查维护，发现问题及时采取相应补救措施。在采取以上措施、加强管理，对岗位人员进行定期培训，规范操作流程的基础上项目对区域地下水、土壤环境影响较小。

3、防控措施

本项目土壤、地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治”相结合的原则进行控制。

(1) 源头控制

项目医疗废物暂存间、危险废物贮存库等区域按照相关要求采取防腐防渗措施；污水处理站采用一体化设备地下布置，地下基础进行重点防渗；医疗废物和危险废物在收集、转运、暂存过程中严格按照相关规范要求进行操作，同时配置专职人员每日定时巡检，发现包装破损或物料泄漏立即采取措施清理更换，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的可能性；贮存的医疗废物和危险废物采用专用容器贮存，并及时委托有资质单位处置，采用符合标准要求的污水管线，尽可能从源头上降低污染物泄漏的可能性。

(2) 分区防控

为防止地下水、土壤污染，本项目建设过程中严格按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，将对污水处理站、医疗康复楼污水管线及医疗废物暂存间、危险废物贮存库进行重点防渗处理，具体防渗措施及防渗要求见表 4-19。

表 4-19 项目防治分区及防渗要求

防渗分区	防渗区域	防渗措施	防渗技术要求
重点防渗区	污水处理站、医疗康复楼污水管线及医疗废物暂存间	等效黏土层 $Mb \geq 6m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 或参考 GB18598 执行	满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定
	危险废物贮存库	防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

综上所述，在采取以上措施，加强运营期管理，严格操作流程的基础上项目对区域土壤、地下水环境影响可接受。

六、环境风险

1、风险调查

项目风险物质主要为次氯酸钠、天然气、石蜡油、柴油等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目危险物质总量与其临界量比值 Q 计算结果见下表。

表 4-20 项目危险物质数量与临界量比值

序号	名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值	备注
1	天然气 (甲烷)	0.002	10	0.0002	天然气在线量
2	次氯酸钠	0.1	5	0.02	/
3	石蜡油	0.01	2500	0.000004	/
4	柴油	0.166	2500	0.00007	
合计		/	/	0.020274	/

根据上表可知，则本项目 Q 最大值为 $0.020274 < 1$ ，因此，项目环境风险物质存储量小于临界量，本次评价仅进行简单分析。

2、环境风险类型以及可能影响的途径

项目运营期涉及的环境风险类型主要为天然气管道破损及石蜡油、柴油容器破损导致物质泄漏，以及泄漏遇明火高热发生火灾、爆炸产生的次生、伴生污染物对区域大气、土壤、地表水等环境的影响；以及次氯酸钠容器破损导致物质泄漏对区域大气、土壤以及人体健康产生的不良影响。此外，项目污水处理站故障排水以及污水拉运过程事故状态下可能会对区域地表水产生不良影响。

3、风险防范措施

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全管理，制定完备、有效的防范措施，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。

(1) 锅炉房内应设置可燃气体泄漏报警装置，房内照明灯具及其它电器设备均要求采用防爆型设备，天然气管线内设置应急阀门。加强锅炉设备、管线管理维护，严防天然气泄漏的发生，定期对管线外部检查，发现破损和泄漏及时处理。

(2) 加强次氯酸钠、石蜡油、柴油等环境风险物质的管理，储存区配备备用收集容器，定期巡查，发现容器破损立即更换；柴油、单瓶石蜡油的容量规格小且储存区严禁明火高热，次氯酸钠储存区设置防腐防渗漏托盘。

(3) 严格按照《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)要求,配置一定数量不同类型、不同规格的移动式灭火器材、消防沙等应急物资,以便及时扑救初始零星火灾。

(4) 加强日常管理和培训,严格操作流程,预防意外泄漏事故。如发生天然气、石蜡油、柴油等泄漏时,按照火灾防范和应急措施,严格控制可能引起火灾的因素,如明火、静电等不利因素。

(5) 加强污水处理站及化粪池运行管理,定期对污水处理站设备及管网进行维护保养,确保项目污水处理站高效运行。市政污水管网未接通前设置专用密闭槽车对污水处理站处理后的出水及化粪池废水进行密闭拉运,定期对拉运车辆进行检修保养,确保其密闭状态和正常运行;槽车拉运应固定时间并采用固定路线,避开早高峰和晚高峰等交通拥堵时段,避开人群集中区域及榆阳泉饮用水水源保护区,同时废水拉运设置视频监控系统并由榆阳区生态环境主管部门监督。此外,应对运行维护人员进行岗位和应急培训,严格操作流程,有效避免和应对突发环境事件的发生。

(6) 项目污水处理站自带100m³化粪池,且污水处理站格栅调节池旁设有25m³应急事故池,并设有完善的排水切换系统,项目污水处理站故障或出水不能及时拉运等事故状态下的废水可及时排入事故池,待事故结束后妥善处理,确保项目区域内的废水不会事故排放,有效降低区域环境风险。

根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)要求,医院污水处理工程应设应急事故池,以贮存处理系统事故或其它突发事件时医院污水,非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的30%。本项目属于非传染病医院,污水处理站日最大废水排放量为72.842m³,根据设计单位提供的资料,项目污水处理站格栅调节池旁设有25m³应急事故池,设置容积大于日排放量的30%,满足《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)相关要求。

本项目在采取以上风险防范措施后,环境风险可接受。

七、榆阳泉饮用水水源保护区保护措施

运行期医疗康复楼废水经污水处理站处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网排入榆阳高新区污水处理厂,

其他废水经化粪池处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网排入榆阳高新区污水处理厂。生活垃圾收集后统一纳入当地生活垃圾清运系统，医疗废物及危险废物在中心内暂存后定期委托有资质单位处置。

为进一步减小对榆阳泉饮用水水源保护区的影响，本次评价提出以下保护措施：

(1) 拉运槽车设置防渗、防溢、防漏设施，采用固定时间、固定路线，避开早高峰和晚高峰等交通拥堵时段，避开人群集中区域及榆阳泉饮用水水源保护区的二级保护区和一级保护区；

(2) 对运输人员进行专业培训，确保其了解操作规范、应急措施和环保要求；

(3) 随车配备必要的应急物资，如吸油毡、沙袋等，以便及时处理泄漏；

(4) 加强对拉运单位及拉运车辆的管理，确保拉运车辆密闭和正常运行；

(5) 制定详细的应急预案，确保在发生泄漏或事故时能迅速响应；一旦发生事故，立即报告相关部门并采取措施，防止污染扩散；

采取以上措施后，可以将本项目对榆阳泉饮用水水源保护区的影响降低到最小，确保水源安全。

八、建设项目环保投资情况

项目总投资 30454.39 万元，环保投资 220 万元，占总投资的 0.72%，项目环保投资概算见表 4-21。

表4-21 项目环保投资一览表

实施阶段	类别	污染源/污染物	污染防治措施或设施	费用(万元)
施工期	废气	施工扬尘、机械废气等	定期洒水、围挡、封闭运输湿法作业等	2
	废水	生活污水	依托中心内现有化粪池	/
	固体废物	建筑垃圾	可利用部分综合利用，无法综合利用的外运至主管部门指定地点处置	1
		生活垃圾、废包装材料、废旧锅炉	废包装材料交物资回收部门处理，生活垃圾可利用现有生活设施处理，统一交由当地环卫部门处置；废旧锅炉拆除后外售	/
运行期	废水	医疗康复楼废水	经化粪池（容积 100m ³ ）暂存后采用污水处理站处理	170

		其他废水	采用化粪池（容积 300m ³ ）处理	10
	噪声	风机、水泵、锅炉等设备	室内布置，选用低噪声设备，基础减振、隔声、吸声等	3
	废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	低氮燃烧器+烟气再循环系统	10
			26.5m 排气筒	6
	固废	一般固废	生活垃圾分类收集后交由环卫部门定期清运处理；废油脂采用专用容器收集后定期交由专业单位回收处置	1
		危险废物	医疗废物于医疗废物暂存间暂存后交由有资质单位处置；污水处理设施产生的污泥消毒后排入化粪池定期清掏，交由有资质单位处置；废活性炭于危险废物贮存库暂存后，定期交由有资质单位处置	10
	环境风险	/	安装泄漏报警装置，设置 1 座事故应急池	5
环境 监测	大气、噪声监测			2
合计				220

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		锅炉废气 (DA001~DA002)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	2套“低氮燃烧器+套烟气再循环”系统+2根26.5m高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018)
			林格曼黑度		《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
		污水处理站臭气	氨、硫化氢、臭气浓度	污水处理站地埋加盖设置+负压管道收集+活性炭除臭设备	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
		食堂	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
		备用发电机	SO ₂ 、烟尘、NO _x 和CO等污染物	/	《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB20891-2014)及其修改单
地表水环境		医疗康复楼废水(DW001)	pH、BOD ₅ 、COD、NH ₃ -N、SS、粪大肠菌群、总余氯	医疗康复楼废水经污水处理站处理后,近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网排至榆阳高新区污水处理厂处理	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
		其他废水(DW002)	pH、BOD ₅ 、COD、NH ₃ -N、SS、动植物油、阴离子表面活性剂	餐厅废水经油水分离器处理后同其他废水一起经化粪池处理后,近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网排至榆阳高新区污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
声环境		院区	等效连续A声级	选用低噪声设备、建筑隔声、吸声、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

电磁辐射	/
固体废物	项目生活垃圾分类收集后交由环卫部门定期清运处理；废油脂采用专用容器收集后定期交由专业单位回收处置；医疗废物于医疗废物暂存间暂存后交由有资质单位处置；污水处理设施产生的污泥消毒后排入化粪池定期清掏，交由有资质单位处置；废活性炭于危险废物贮存库暂存后，定期交由有资质单位处置。
土壤及地下水污染防治措施	医疗废物暂存间、危险废物贮存库、污水处理站以及医疗康复楼污水管线进行重点防渗。
生态保护措施	加强中心绿化，采取植树覆草等措施； 施工期生活污水依托中心内已有化粪池处理，建筑垃圾合理处置，生活垃圾收集后统一纳入当地生活垃圾清运系统。运行期医疗康复楼废水经污水处理站处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网排入榆阳高新区污水处理厂，其他废水经化粪池处理后近期拉运至榆林市榆阳产业园区汽车园板块污水处理厂、远期经市政污水管网排入榆阳高新区污水处理厂，拉运车辆设置防渗、防溢、防漏设施；生活垃圾收集后统一纳入当地生活垃圾清运系统，医疗废物及危险废物在中心内暂存后定期委托有资质单位处置，不会对榆阳泉饮用水水源保护区造成不利影响
环境风险防范措施	<ol style="list-style-type: none"> ① 锅炉房内应设置可燃气体泄漏报警装置、房内照明灯具及其它电气设备均要求采用防爆型设备，天然气管线内设置应急阀门； ② 次氯酸钠、石蜡油、柴油等环境风险物质储存区配备备用收集容器，次氯酸钠储存区设置防腐防渗漏托盘； ③ 严格按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）要求，配置一定数量不同类型、不同规格的移动式灭火器材、消防沙等应急物资； ④ 加强污水处理站运行管理，定期对污水处理站设备及管网进行维护保养；设置专用密闭槽车对污水处理站处理后的出水进行密闭拉运；槽车拉运应固定时间并采用固定路线；对运行维护人员进行岗位和应急培训，严格操作流程 ⑤ 污水处理站格栅调节池旁设有25m³事故应急池。
其他环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> ① 竣工后及时按照《排污许可管理条例》等要求办理排污许可证相关手续，履行建设项目竣工环境保护验收相关手续； ② 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，应制定该项目运行期环境管理制度、并按照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）等相关规范要求对项目排放的污染物进行例行监测； ③ 项目应制定严格的管理制度，严格按照《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求对项目产生的医疗废物和危险废物进行管理，提高员工环保意识；对各类环保治理设施进行定期维护检修，严禁在有故障或失效时运行。

六、结论

项目建设符合国家产业政策、规划及规划环评，在认真落实评价提出的各项污染防治措施和风险防范措施，确保环保设施正常稳定运行的前提下，污染物能够达标排放，对周围环境影响小。从环境保护角度分析，项目环境影响可行。

附表

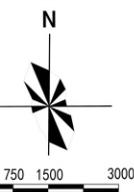
建设项目污染物排放量汇总表

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
废气	氨	/	/	/	0.0059 t/a	/	0.0059 t/a	/
	硫化氢	/	/	/	0.00023 t/a	/	0.00023 t/a	/
	颗粒物	/	/	/	0.105t/a	/	0.105t/a	/
	二氧化硫	/	/	/	0.0526t/a	/	0.0526t/a	/
	氮氧化物	/	/	/	0.652t/a	/	0.652t/a	/
	油烟	/	/	/	0.098t/a	/	0.098t/a	/
废水	COD	/	/	/	30.98 t/a	/	30.98 t/a	/
	BOD ₅	/	/	/	14.48 t/a	/	14.48 t/a	/
	SS	/	/	/	13.43 t/a	/	13.43 t/a	/
	氨氮	/	/	/	3.00 t/a	/	3.00 t/a	/
	TN	/	/	/	3.55 t/a	/	3.55 t/a	/
	TP	/	/	/	0.32 t/a	/	0.32 t/a	/
	粪大肠菌群数	/	/	/	5.32×10 ¹⁰ 个	/	5.32×10 ¹⁰ 个	/
	总余氯	/	/	/	0.035 t/a	/	0.035 t/a	/
	动植物油	/	/	/	0.12 t/a	/	0.12 t/a	/
	阴离子表面活性剂	/	/	/	0.03 t/a	/	0.03 t/a	/
生活垃圾		/	/	/	261.85 t/a	/	261.85 t/a	/
危险废物	医疗废物	/	/	/	18.38t/a	/	18.38t/a	/
	污水处理设施产生的污泥	/	/	/	2.95t/a	/	2.95t/a	/
	废活性炭	/	/	/	0.131t/a	/	0.131t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 本项目地理位置图



图例

- A3 教育用地
- A2 文化设施用地
- A4 体育用地
- A5 医疗卫生用地
- A6 社会福利用地
- B1 商业用地
- B2 商务用地
- M 工业用地
- W 物流仓储用地
- U 公用设施用地
- G1 广场与公共绿地
- G2 防护绿地
- R 居住用地
- RB 商住混合用地
- S 道路交通用地
- E1 水域
- E2 农林用地
- H2 区域交通设施用地
- 管道运输用地
- 规划范围
- 城镇开发边界

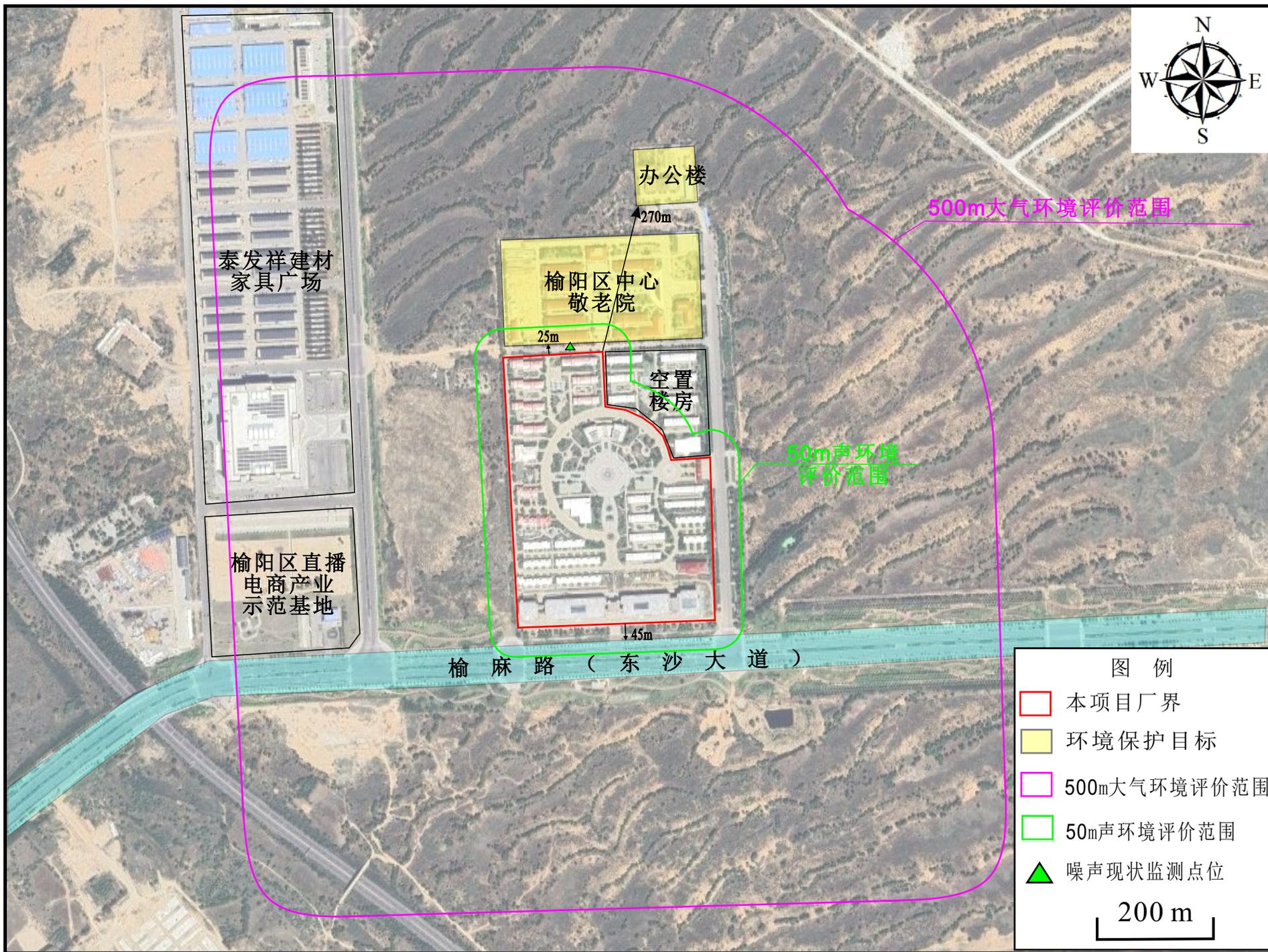
本项目拟建位置

拟建榆阳高新区污水处理厂

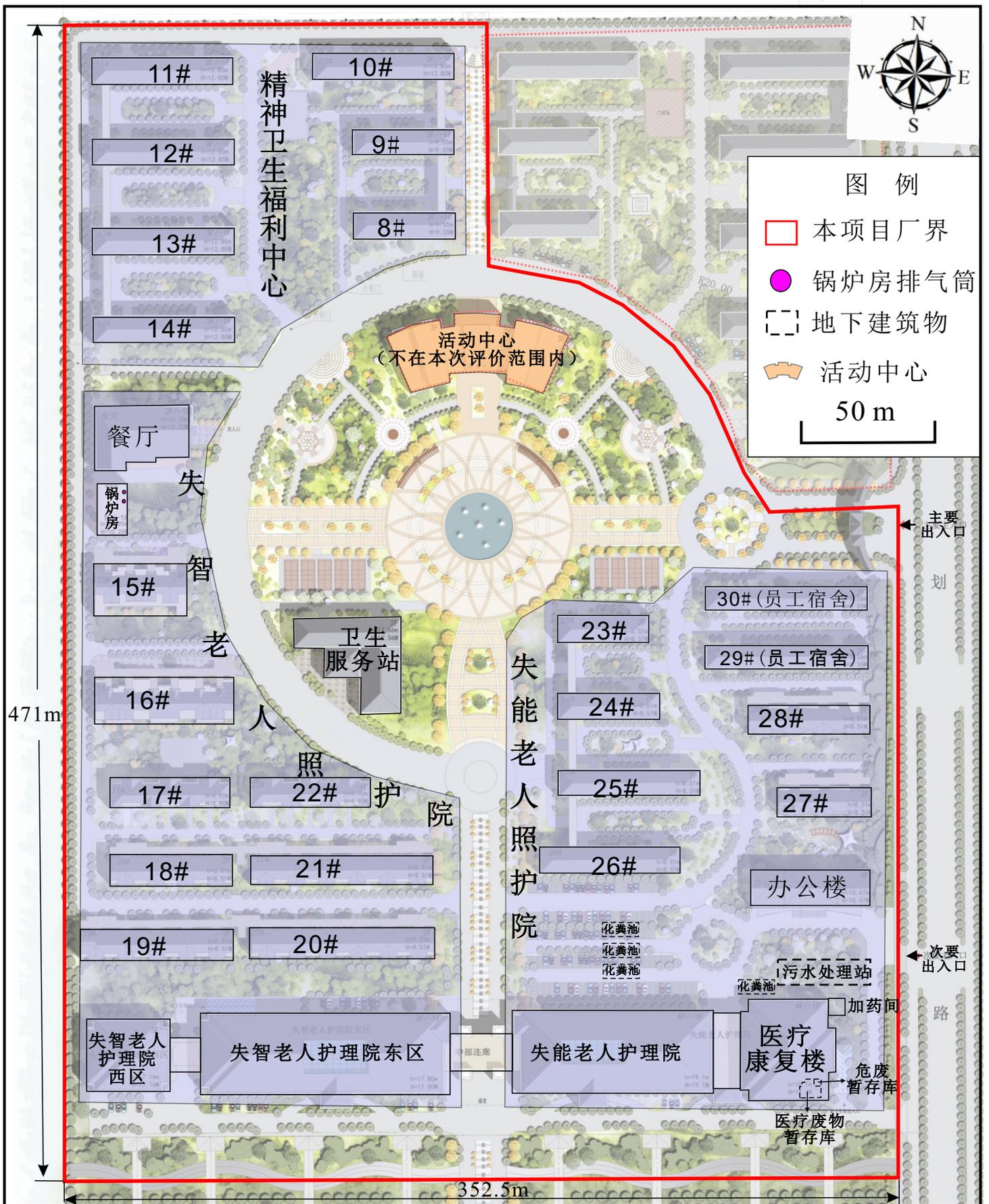
东沙文体产业园

深圳市蕾奥规划设计咨询股份有限公司

附图2 本项目与东沙文体产业园的位置关系图



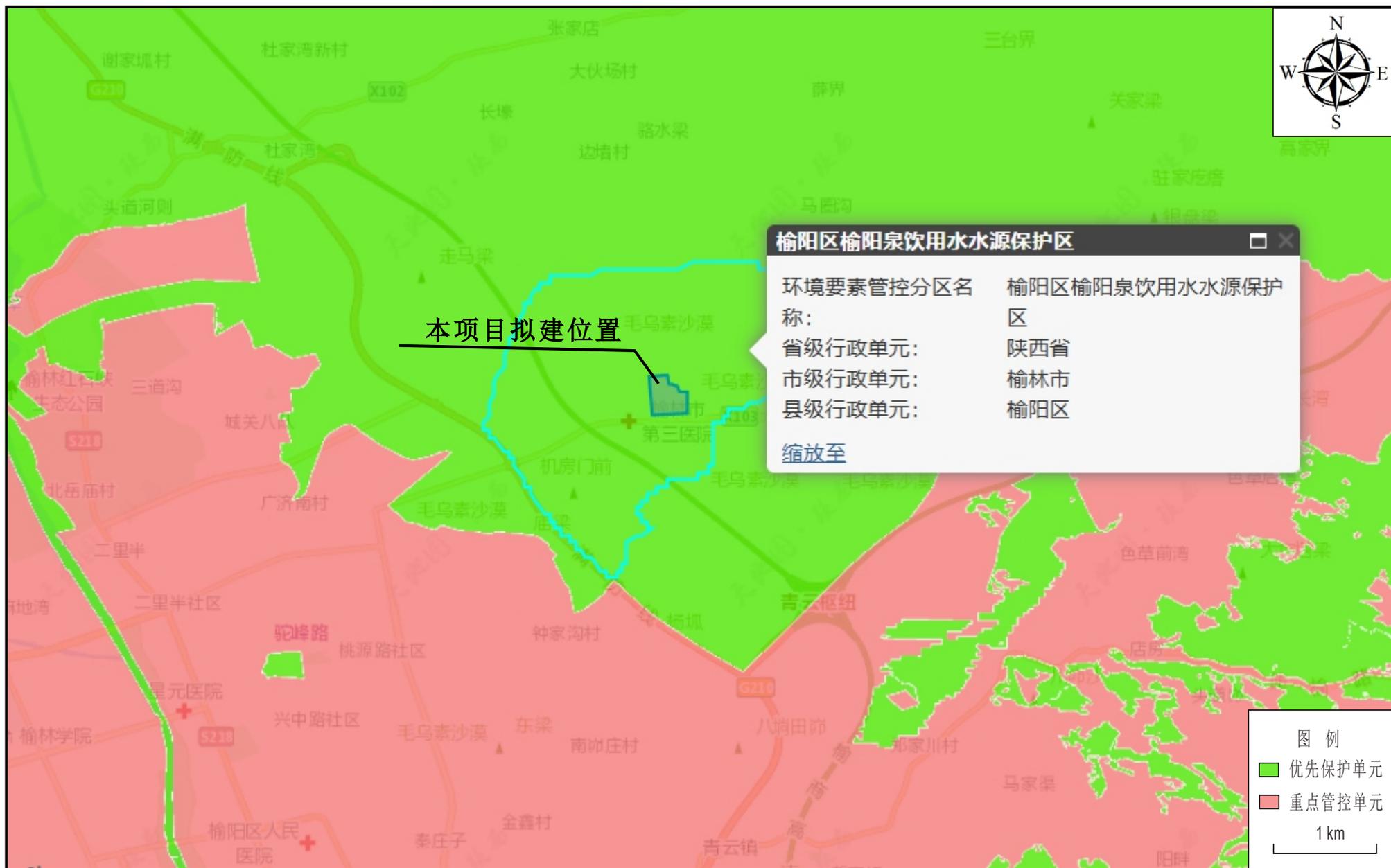
附图3 本项目四邻关系及监测点位图



附图4 本项目平面布置图



附图5 本项目与榆阳泉饮用水水源保护区的位置关系图



附图6 本项目与陕西省“三线一单”生态环境管控单元位置关系图

环境影响评价委托书

西安海蓝环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》等相关规定，我单位现决定委托贵公司承担榆林市社会福利中心提升改造项目的环境影响评价工作，编制《榆林市社会福利中心提升改造项目环境影响报告表》。

特此委托！



榆林市发展和改革委员会文件

榆政发改审发〔2025〕115号

榆林市发展和改革委员会 关于榆林市社会福利中心提升改造项目 可行性研究报告的批复

市民政局：

《关于申请批复榆林市社会福利中心提升改造项目可行性研究报告的函》（榆政民函〔2025〕41号）等相关资料收悉。按照市政府2024年第4次民生月度会会议纪要精神，经研究，现将有关事项批复如下：

一、原则同意你局所报榆林市社会福利中心提升改造项目可行性研究报告，项目代码为：2412-610832-04-01-302274。

二、项目位于榆阳区榆麻公路北侧牛家梁林场，北侧为榆阳区中心敬老院、南侧为榆麻路、东西两侧为空地。项目规划建设床位1495张，改造建筑面积97339.18平方米，改造后为失能老人照护院、失智老人照护院、精神卫生福利中心，同时配套医疗

服务区等，其中精神卫生福利中心地上建筑面积 14195.93 平方米、地下建筑面积 4625.9 平方米，失智老人照护院地上建筑面积 32125.9 平方米、地下建筑面积 9005.43 平方米，失能老人照护院地上建筑面积 24497.55 平方米、地下建筑面积 6379.27 平方米，医疗康复楼地上建筑面积 6509.2 平方米。

三、项目估算总投资 30454.39 万元，其中工程费用 26449.59 万元、工程其他费用 1490.22 万元、预备费 2514.58 万元。项目资金由市级财政筹措解决。

四、榆林市民政局作为项目建设单位，负责项目的组织实施与管理。

五、接此批复后，请将项目招标实施方案报我委审批。同时，请尽快与市资源规划局对接项目规划、建筑设计等有关事宜，取得市资源规划局同意后，项目初步设计报我委审批。

六、请按照《政府投资条例》（国务院令第 712 号）《榆林市本级政府投资项目管理办法（修订版）》（榆政发〔2024〕3 号）《关于规范政府投资项目概算管理的通知》（榆办字〔2024〕77 号）等有关规定，加强项目管理，严格控制投资。



抄送：市财政局、市审计局、市资源规划局。

榆林市发展和改革委员会政秘科

2025 年 5 月 14 日印发

陕西省“三线一单”

陕西省“三线一单”

陕西省“三线一单”

生态环境管控单元对照分析报告

陕西省“三线一单”

陕西省“三线一单”

陕西省“三线一单”

陕西省“三线一单”

备注：按照国家有关规定，涉及的位置范围等均仅作为示意使用，结论仅供参考，不作为任何工作的依据。

陕西省“三线一单”

陕西省“三线一单”

目录

1. 项目基本信息	3
2. 环境管控单元涉及情况:	3
3. 空间冲突附图	4
4. 环境管控单元管控要求	4
5. 区域环境管控要求	7

1.项目基本信息

项目名称：榆林市社会福利中心提升改造项目

项目类别：建设项目

行业类别：社会区域

建设地点：陕西省榆林市榆阳区东沙新区

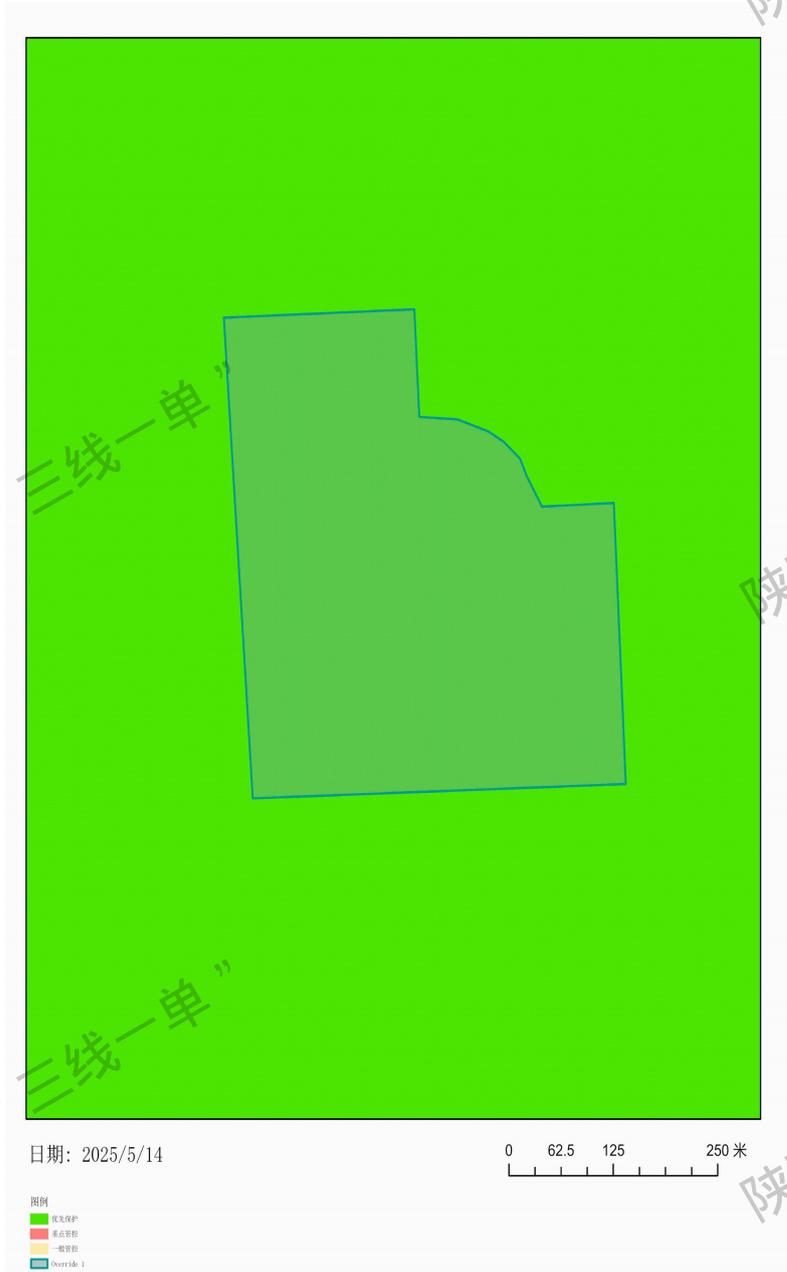
建设范围面积：142404.46 平方米(数据仅供参考)

建设范围周长：1625.06 米(数据仅供参考)

2.环境管控单元涉及情况：

环境管控单元分类	是否涉及	面积/长度
优先保护单元	是	142404.46 平方米
重点管控单元	否	0 平方米
一般管控单元	否	0 平方米

3.空间冲突附图



4. 环境管控单元管控要求

序号	环境 管控 单元	区 县	市 (区)	单元 要素 属性	管控 要求 分类	管控要求	面积/长度 (平方米/米)
----	----------------	--------	----------	----------------	----------------	------	------------------

	名称						
1	榆阳区榆林市榆阳区泉市饮用水水源保护区			饮用水水源保护区、水环境优先保护区、一般生态空间	空间布局约束	<p>饮用水水源保护区：</p> <p>按照《中华人民共和国水法》《中华人民共和国水污染防治法》《陕西省饮用水水源保护条例》等相关规定进行管控。</p> <p>地表水饮用水水源保护区要求：</p> <p>1.准保护区内：禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建增加排污量的建设项目；禁止设置化工原料、危险废弃物和易溶性、有毒有害废弃物的暂存及转运站；禁止向水体倾倒危险废弃物、工业固体废物、生活垃圾、建筑垃圾、粪便及其他废弃物；禁止使用剧毒、高残留农药以及滥用化肥；禁止使用炸药、毒药捕杀鱼类和其他生物；禁止非更新采伐、破坏水源涵养林以及破坏与水源保护相关的植被；其他可能污染、破坏饮用水水源生态环境的行为。</p> <p>2.二级保护区内：除第1条禁止的行为外，还禁止下列行为：禁止设置排污口；禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止勘探、开采矿产资源，采砂；禁止堆放化工原料、危险化学品、矿物油类以及有毒有害矿产品；禁止设置畜禽养殖场、养殖小区；禁止新铺设输送有毒有害物品及石油、成品油的管道；禁止使用农药，丢弃农药、农药包装物或者清洗施药器械；禁止建造坟墓，丢弃或者掩埋动物尸体以及含病原体的其他废物；禁止使用不符合国家规定防污条件的运载工具，运载油类、粪便及其他有毒有害物品通过水源保护区。禁止运输危险化学品的船舶、车辆通过地表水饮用水水源保护区；对确需通过的危险化学品运输车辆，应当采取有效安全防护措施，依法报公安机关办理有关手续，并通知饮用水水源保护区管理机构。限制使用化肥；从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；已有的输送石油、成品油的管道应当调整输油线路，逐步退出；对居民产生的生活污水和垃圾应当统一收集处置。</p> <p>3.一级保护区内：除第1、2条禁止的行为外，还禁止下列行为：新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；堆放、倾倒生活垃圾等其他废弃物；停靠与保护水源无关的机动船舶；从事畜禽养殖、网箱养殖；使用化肥；从事旅游、游泳、垂钓或者其他污染饮用水水体的活动。已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或关闭。</p> <p>地下水饮用水水源保护区要求：</p> <p>1.准保护区内：禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建增加排污量的建设项目；禁止利用渗坑、渗井、深井、裂隙、溶洞等排放污水和其他有害废弃物；禁止利用透水层孔隙、裂隙、溶洞及废弃矿坑储存石油、天然气、放射性物质、有毒有害化工原料、农药等；禁止利用无防渗措施的沟渠、坑塘等输送或者存贮含有毒污染物的废水、含病原体的污水和其他废物；禁止设置化工原料、危险废弃物和易溶性、有毒有害废弃物的暂存及转运站；禁止毁林开荒、非更新采伐水源涵养林；禁止使用剧毒、高残留农药以及滥用化肥；禁止使用不符合国家农田灌</p>	142404.46

			<p>溉水质标准的污水灌溉农田；禁止其他可能污染、破坏饮用水水源生态环境的行为。</p> <p>2.二级保护区内：除第1条禁止的行为外，还禁止下列行为：禁止设置排污口；禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止勘探、开采矿产资源；禁止新铺设输送有毒有害物品及石油、成品油的管道；禁止堆放化工原料、危险化学品、矿物油类以及有毒有害矿产品；禁止擅自凿井取水，混合开采承压水和潜水；禁止使用农药，丢弃农药、农药包装物或者清洗施药器械；禁止建造坟墓，丢弃或者掩埋动物尸体以及含病原体的其他废物。已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；已有的输送石油、成品油的管道应当调整输油线路，逐步退出；对居民产生的生活污水和垃圾应当统一收集处置。停止使用的取水口，有关单位应当及时封闭。</p> <p>3.一级保护区内：除第1、2条禁止的行为外，还禁止下列行为：禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；堆放、倾倒生活垃圾等其他废弃物；从事农牧业活动。已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p>	
		<p>水环境优先保护区：</p> <p>1.强化江河源头和饮用水水源地保护。加强主要江河源头、重要水源涵养地的水环境保护，划定禁止开发范围。依法划定和保护饮用水水源地保护区，加强水土流失和面源污染防治，严格管控入河排污口，严格河道采砂管理，维系江河湖库健康生命。</p> <p>一般生态空间：</p> <p>原则上按照限制开发区进行管理。功能属性单一、管控要求明确的一般生态空间，按照生态功能属性的既有规定实施管理；具有多重功能属性、且均有既有管理要求的一般生态空间，按照管控要求的严格程度，从严管理；尚未明确管理要求的一般生态空间，以保护为主，限制有损主导生态服务功能的开发建设活动。</p>		
	<p>污 染 物 排 放 管 控</p>			

				环境 风险 防控	
				资源 开发 效率 要求	

5. 区域环境管控要求

序号	涉及的管 控单 元编 码	区 域 名 称	省 份	管 控 类 别	管 控 要 求
1	*	省域	陕 西 省	空 间 布 局 约 束	<p>1 执行国家及地方法律法规、规章对国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区、生态保护红线、自然公园（森林公园、湿地公园、地质公园、沙漠公园等）、水产种质资源保护区、重要湿地、国家级公益林等保护区域的禁止性和限制性要求。</p> <p>2 执行《市场准入负面清单（2022年版）》《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019年本）〉的决定》。</p> <p>3 执行《矿产资源节约与综合利用鼓励、限制和淘汰技术目录》。</p> <p>4 严把“两高”项目环境准入关。坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。</p> <p>5 重点淘汰未完成超低排放改造的火电、钢铁、建材行业产能。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，除部分必须依托城市生产或直接服务于城市的工业企业外，原则上在2027年底前达不到能效标杆和环保绩效级（含绩效引领）企业由当地政府组织搬迁至主城区以外的开发区和工业园区。</p> <p>6 不再新建燃煤集中供热站。各市（区）建成区禁止新建燃煤锅炉。</p> <p>7 在永久基本农田集中区域，不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。</p> <p>8 执行《中华人民共和国黄河保护法》《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》。</p> <p>9 执行《陕西省黄河流域生态保护和高质量发展规划》《陕西省黄河流域生态环境保护规划》《陕西省黄河生态保护治理攻坚战实施方案》。</p> <p>10 执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>11 执行《陕西省秦岭生态环境保护条例》《陕西省秦岭重点保护区一般保护区产业准入清单》。</p> <p>12 在秦岭核心保护区和重点保护区内禁止新设采矿权，秦岭主梁以北、封山育林区、禁牧区内禁止新设采石采矿权，严格控制和规范在秦岭一般保护区的露天采矿活动。</p>
				污	<p>1 按照煤炭集中使用、清洁利用原则，重点削减小型燃煤锅炉、民用散煤与农业用煤消费量，对以煤、石焦、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热</p>

		<p>染物</p> <p>力等进行替代。</p> <p>2 2023 年底前，关中地区钢铁企业完成超低排放改造，其他地区钢铁企业于 2025 年底前完成改造。2025 年底前，80%左右水泥熟料产能和 60%左右独立粉磨站完成超低排放改造，西安市、咸阳市、渭南市全面完成改造，其他地区 2027 年底前全部完成。2025 年底前，焦化行业独立焦化企业 100% 产能全面完成超低排放改造；2027 年底前，半焦生产基本完成改造。推动燃气锅炉实施低氮燃烧深度改造，鼓励企业将氮氧化物浓度控制在 30 毫克/立方米。</p> <p>3 全省黄河流域城镇生活污水处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）排放限值要求。汉江、丹江流域城镇污水处理设施执行《汉丹江流域（陕西段）重点行业水污染物排放限值》。</p> <p>4 在矿产资源开发利用集中区域、安全利用类和严格管控类耕地集中区涉及的县（区），执行《铅、锌工业污染物排放标准》《铜、镍、钴工业污染物排放标准》《无机化学工业污染物排放标准》中颗粒物和镉等重点重金属特别排放限值。</p> <p>5 矿井水在充分利用后仍有剩余且确需外排的，经处理后拟外排的，除应符合相关法律法规政策外，其相关水质因子值还应满足或优于受纳水体环境功能区划规定的地表水环境质量对应值，含盐量不得超过 1000 毫克/升，且不得影响上下游相关河段水功能需求。”</p>
		<p>环境</p> <p>1 加强重点饮用水水源地河流、重要跨界河流以及其他敏感水体风险防控，编制“一河一策一图”应急处置方案。</p> <p>2 将环境风险纳入常态化管理，推进危险废物、重金属及尾矿环境、核与辐射等重点领域环境风险防控，加强新污染物治理，健全环境应急体系，推动环境风险防控由应急管理向全过程管理转变，提升生态环境安全保障水平。</p> <p>3 在矿产开发集中区域实施有色金属等行业污染整治提升行动，加大有色金属行业企业生产工艺提升改造力度，锌冶炼企业加快竖罐炼锌设备替代改造。深入推进涉重企业清洁生产，开展有色、钢铁、硫酸、磷肥等行业企业涉铊废水治理。</p> <p>4 加强尾矿库污染治理。全面排查所有在用、停用、闭库、废弃及闭库后再利用的尾矿库，摸清尾矿库运行情况和污染源情况，划分环境风险等级，完善尾矿库污染治理设施，储备应急物资，最大限度降低溃坝等事故污染农田、水体等敏感受体的风险。</p> <p>5 严格新（改、扩）建尾矿库环境准入，加强尾矿库渗滤液收集处置，鼓励尾矿渣综合利用，无主尾矿库应由当地人民政府依法闭库或封场绿化，防止水土流失和环境损害。</p> <p>6 对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放国家认定的新污染物的企业，全面实施强制性清洁生产审核。加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。</p> <p>7 落实工业企业环境风险防范主体责任。以石油加工、煤化工、化学原料和化学制品制造、涉重金属企业为重点，合理布设企业生产设施，强化工业企业应急导流槽、事故调蓄池、雨污总排口应急闸坝等事故排水收集截留设施，以及传输泵、配套管线、应急发电等事故水输送设施建设，合理设置消防处置用事故水池和雨水监测池。</p> <p>8 排放《有毒有害水污染物名录》中所列有毒有害水污染物的企事业单位和其他生产经营者，应当对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。</p> <p>9 完善土壤、地下水和农业农村污染防治法规标准体系，健全风险管控和修复制度，强化监管执法和环境监测能力建设，健全环境监测网络，健全土壤、地下水污染防治数据管理信息系统平台，提升科技支撑能力，推进治理能力和治理体系现代化。</p> <p>10 针对存在地下水污染的工业集聚区（以化工产业为主导）、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，阻止污染扩散。</p> <p>11 以涉石油、煤炭产业链输送链，涉危险废物涉重金属企业、化工园区为重点，加强黄河流域重</p>

			<p>要支流、跨界河流以及其他环境敏感目标环境风险防范与治理。</p> <p>12 完善黄河干流以及重要支流上下游联防联控机制，加强省、市、县三级和重点企业应急物资库建设，加强以石化、化工等重点行业、油气管道环境风险防范，建立健全新污染物治理体系。</p>
	资源开发效率要求		<p>1 2025 年，陕西省用水总量 107.0 亿立方米，万元国内生产总值用水量比 2020 年下降 12%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 10%。</p> <p>2 到 2025 年，非化石能源消费比重达 16%，可再生能源装机总量达到 6500 万千瓦。到 2030 年，非化石能源消费比重达到 20%左右。</p> <p>3 到 2025 年陕北、关中地级城市再生水利用率达到 25%以上，陕南地区再生水利用率不低于 10%。</p> <p>4 对地下水超采区继续采取高效节水、域外调水替代、封井等措施，大力减少地下水开采量。</p> <p>5 稳妥有序推进大气污染防治重点区域燃料类煤气发生炉、燃煤热风炉、加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以及建材行业煤炭减量，实施清洁电力和天然气替代。</p> <p>6 推广大型燃煤电厂热电联产改造，充分挖掘供热潜力，推动淘汰供热管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。加大落后燃煤锅炉和燃煤小热电退出力度，推动以工业余热、电厂余热、清洁能源等替代煤炭供热（蒸汽）。</p> <p>7 推动能源供给体系清洁化、低碳化和终端能源消费电气化。推进煤炭绿色智能开采、清洁安全高效利用，发展清洁高效煤电。实施可再生能源替代行动。推进多元储能系统建设与应用。持续推进冬季清洁取暖。实施城乡配电网建设和智能升级计划。</p> <p>8 加快固废综合利用和技术创新，推动冶炼废渣、脱硫石膏、结晶杂盐、金属镁渣、电石渣、气化渣、尾矿等大宗业固废的高水平利用。</p> <p>9 到 2025 年，地级以上城市污泥无害化处理处置率达到 95%以上，其他市县达到 80%以上。到 2025 年，新增大宗固体废物综合利用率达到 60%，存量大宗固体废物有序减少。</p> <p>10 鼓励煤矿采用煤矸石井下充填开采技术处置煤矸石，提高煤矸石利用率。鼓励金属矿山采取科学的开采方法和选矿工艺，加强尾矿资源的二次选矿，综合回收有益组份，合理利用矿山固体废弃物与尾矿，减少废渣、弃石、尾矿等的产生量和贮存量。加强水泥用灰岩、建筑石料等露天建材非金属矿内外剥离物的综合利用。</p> <p>11 煤炭开采过程中产生的矿井水应当综合利用，优先用于矿区补充用水、周边地区生产生态用水，加强洗煤废水循环利用，提高矿井水综合利用率。</p>

榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告

编号：2025（2805）号

申请单位	单位全称	榆林市民政局		地址	陕西省榆林市榆阳区青山西路1号		
				电话	0912-8190399	传真	/
	工商营业执照或组织机构代码证号码			11610800MB2809002K			
	法人代表	白云国	联系电话	手机：/ 办公：/			
	联系人	王凡凡	联系电话	手机：18829297717 办公：/			
项目基本情况	项目名称	榆林市社会福利中心提升改造项目		项目编号	/		
	建设地点	陕西省榆林市东沙新区		用地面积	96685.49 m ²		
控制线检测结果	见附件						
	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"><p>榆林市投资项目选址 一张图控制线检测报告专用章</p></div> <p>报告检测日期：2025年5月16日</p>						

备注：本报告作为投资项目选址与各类空间规划符合性检测文件，为项目审批和前期工作提供参考。

榆林市“多规合一”辅助决策服务窗口制

目录

汇总首页	1
影像首页	2
界址点页	3
土地利用现状2021(三调)	4
永久基本农田	5
生态保护红线	6
文物保护线	7
林业规划	8
矿业权现状2023	9
机场净空区域分析	10
机场电磁环境保护区	11
项目特殊管控范围	12
影像页	13
影像页	14
影像对比页	15

国土空间“一张图”分析报告

业务编号：202505151248

单位：公顷

榆林市社会福利中心提升改造项目总用地规模 14.2443 公顷。

根据【林业规划】分析，其中占用非林地 14.2443 公顷。

根据【土地利用现状 2021(三调)】分析，其中占用交通运输用地 0.0707 公顷、占用公共管理与公共服务用地 14.1737 公顷。

根据【机场净空区域分析】分析，其中占用机场净空 14.2443 公顷。

各分区块用地情况请见后附件。

说明：拟申报的建设项目用地预审、单个城市批次（单独选址建设项目）地类认定以《陕西省自然资源厅办公室关于做好全省建设用地审查报批有关地类认定工作的通知》（陕自然资办发〔2022〕49号）为准。

国土空间“一张图”分析报告

业务编号：202505151248

单位：公顷

项目名称	榆林市社会福利中心提升改造项目	审核面积	14.2443
------	-----------------	------	---------

影像分析



数据来源：2025年1月2米更新影像

备注：该报告中涉及的空间数据均采用2000国家大地坐标系，1985国家高程基准，高斯克吕格3度分带投影平面坐标。

土地利用现状分析

单位：公顷

用地总规模	农用地		建设用地	未利用地
14.2443	0	耕地	14.2443	0
14.2443	0	0	14.2443	0
分类代码	类别名称		图例	面积
一级 二级				
08	公共管理与公共服务用地			14.1737
08H2	科教文卫用地			14.1737
10	交通运输用地			0.0707
1004	城镇村道路用地			0.0707

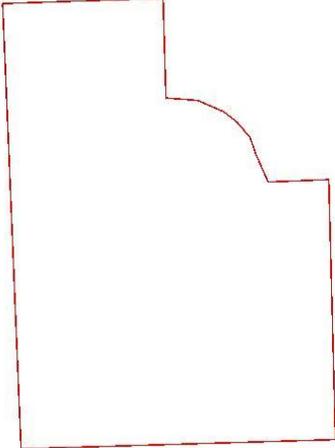


数据来源：2021 年土地利用现状

比例尺：1:10000

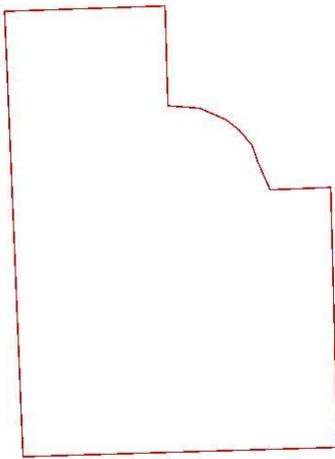
永久基本农田分析

单位：公顷

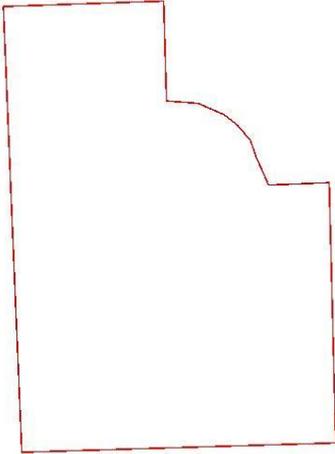
名称	图例	面积
汇总	永久基本农田 	0
		
<p>数据来源：三区三线下发数据</p>		

生态保护红线分析

单位：公顷

名称	图例	面积
汇总		0
		
数据来源：三区三线下发数据		

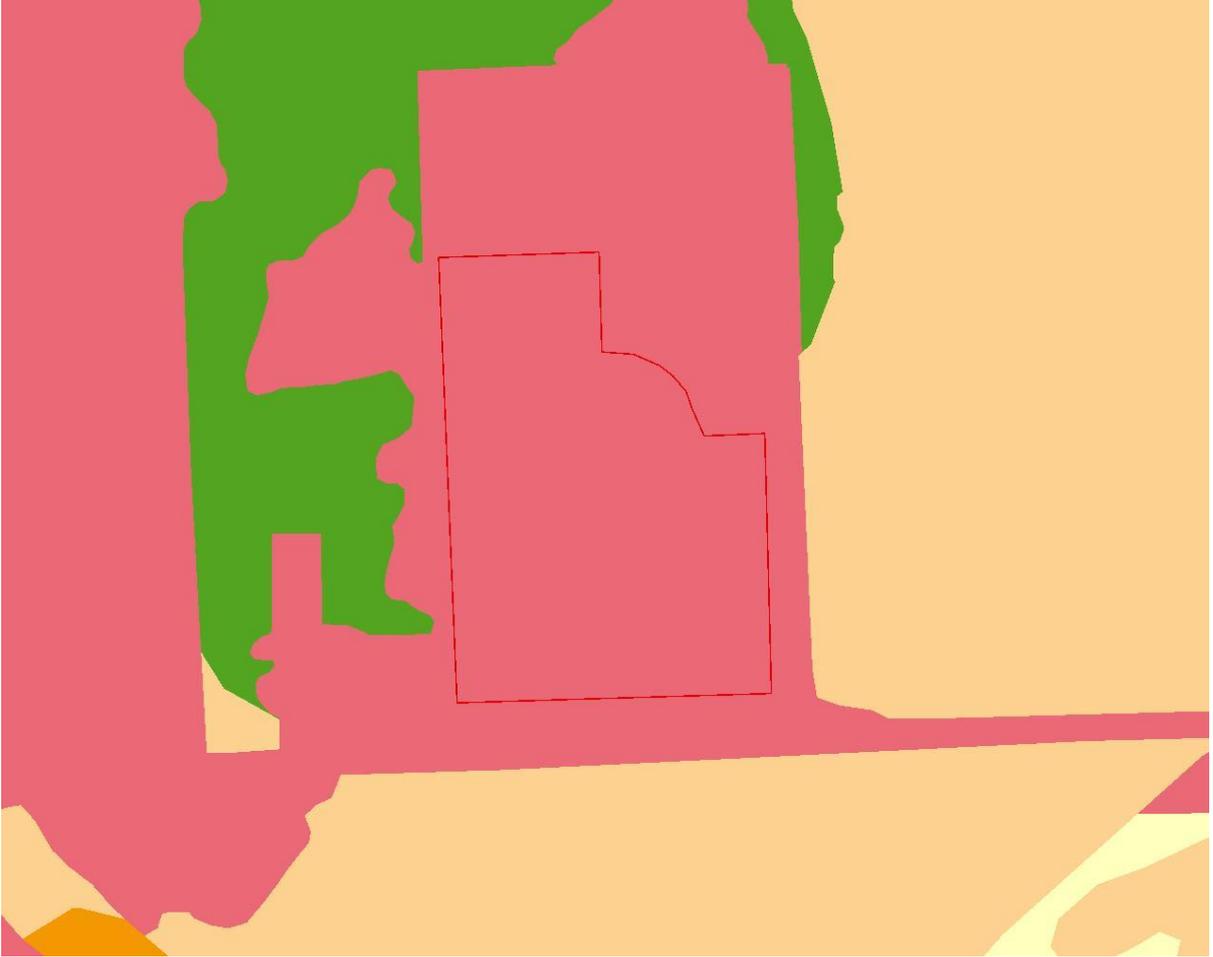
长城文物保护线分析

区域名称	图例	面积/公顷
汇总		0
		
<p>说明：此数据为参考数据，目前数据暂未收集完整，未分析到项目占用长城文物保护不代表实际未占用，最终以文物保护数据为准，第四次文物调查数据目前还在补充中。</p>		

林地规划分析

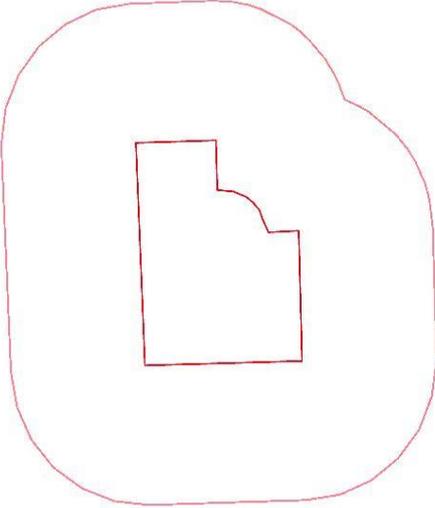
单位：公顷

一级	分类代码		类别名称	图例	面积
	二级	三级			
2			非林地		14.2443
		250	建设用地		14.2443



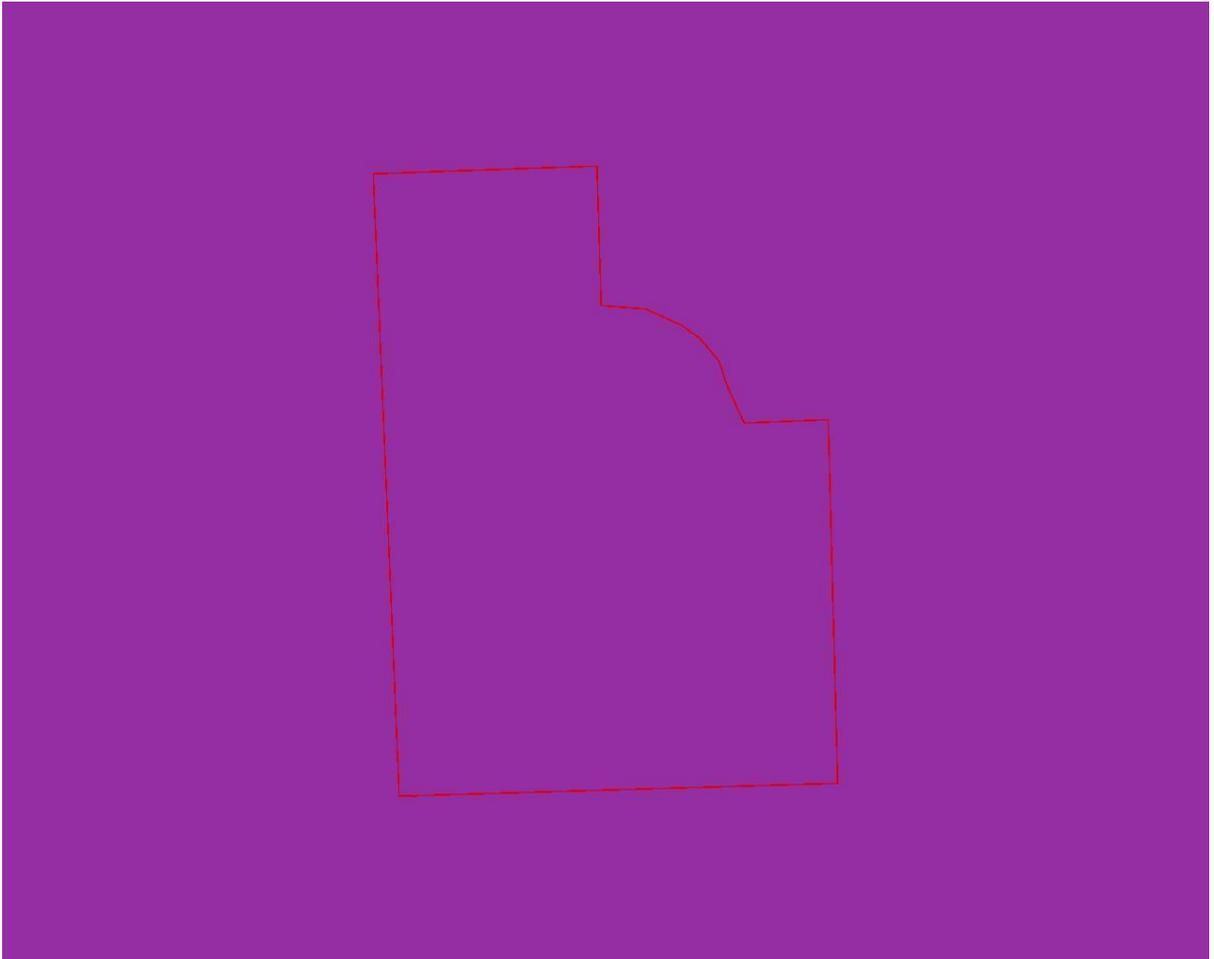
矿业权现状 2023 分析

单位：公顷

名称	面积
汇总	0
用地范围	0
缓冲距离 300 米	0
	
<p>注：安全距离默认设置为 300 米，待可行性研究报告完成，安全距离确定后，可重新检测查询。</p> <p>数据来源：榆林市矿产资源规划（第 3 版）</p>	

机场净空区域分析

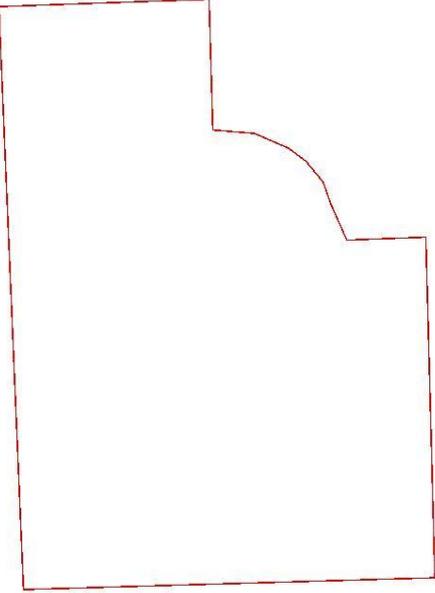
区域名称	参考高度/米 (1985 黄海高程)	图例	面积/公顷
汇总			14.2443
榆阳机场			14.2443
二区	1450		14.2443
当前区域地面高程 (仅供参考)		最高点: 1150.6700	最低点: 1145.0100



数据来源: 榆阳&府谷&定边机场净空参考高度图、2019年榆林市两米格网 DEM 比例尺: 1:10000

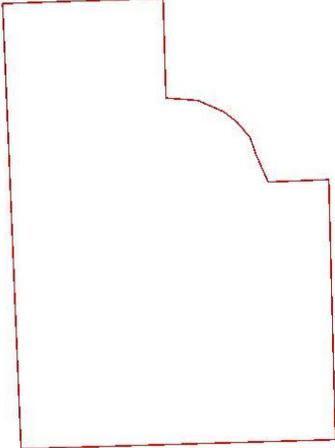
榆阳机场电磁环境保护区分析

单位：公顷

名称	图例	面积
汇总	电磁环境保护区 	0
当前区域地面高程（仅供参考）		最高点：1150.6700 最低点：1145.0100
		
<p>经分析，该项目位于榆阳机场电磁环境保护区外，无需无线电监测机构进行电磁环境测试和电磁兼容分析，是否需要净空审核，参见机场净空区域分析结果。</p>		
数据来源：机场电磁环境保护区、2019年榆林市两米格网 DEM		比例尺：1:10000

项目特殊管控范围分析

单位：公顷

名称 例	图
汇总	
	
<p>管控范围线说明:如分析区域压盖了管控区域，则在此区域内开展工程建设需要向相关部门申请，具体与榆林市自然资源和规划局数据中心对接。电话:0912-6089223</p> <p>测量控制点说明:如分析区域压盖了测量控制点保护范围，则在此区域内开展工程建设需要向相关部门申请，具体与榆林市自然资源和规划局信息中心对接。电话：0912-3850410</p> <p>古生物化石产地说明:如分析区域内包含了古生物化石产地，则在此区域内开展工程建设需要向相关部门申请，具体与榆林市自然资源和规划局矿产科对接。电话:0912-3592625</p>	

影像分析

可靠性：准确

分辨率：2 米

年度：2025



数据来源：2025 年 1 月 2 米更新影像

影像分析

可靠性：准确 分辨率：0.2 米

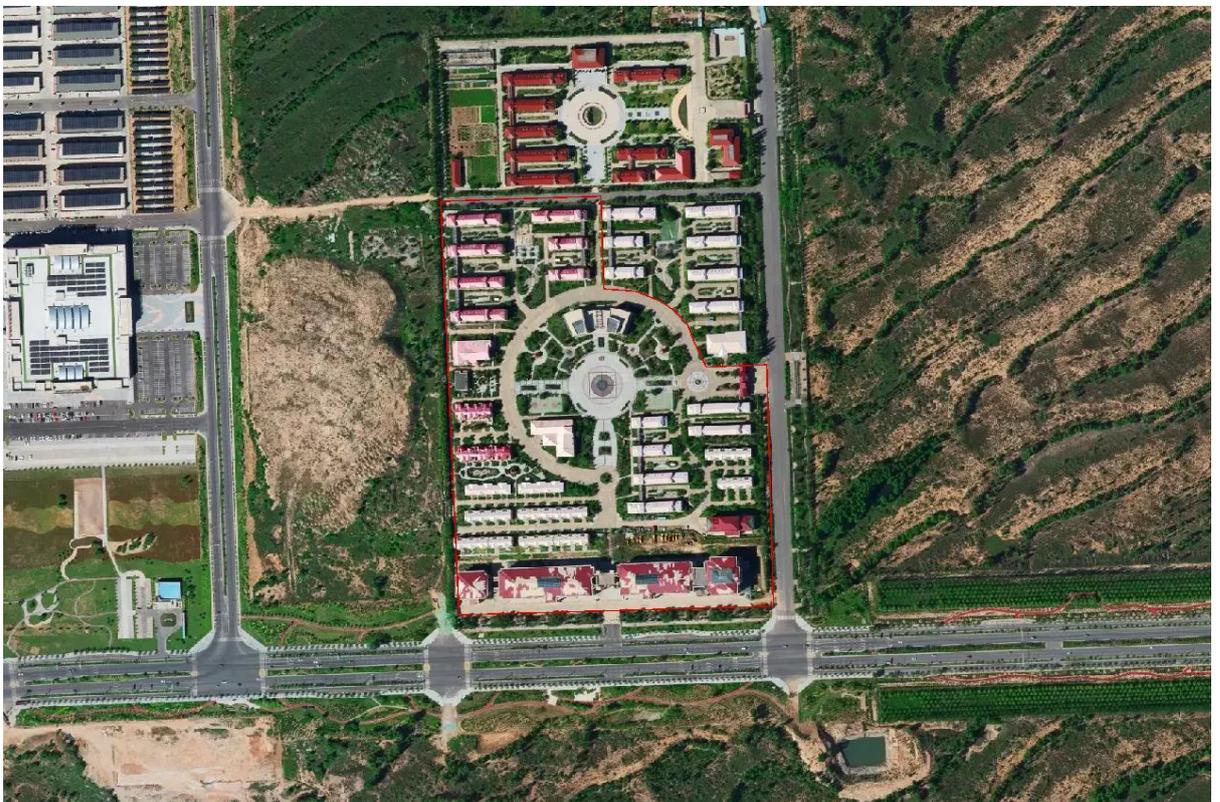
年度：2022



影像对比



数据来源：2025年1月最新影像



数据来源：2022年全市高清影像



中华人民共和国
不动产权证书

不动产权证书



根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

编号NO 61008275344

陕 (2025) 榆林市 不动产权第 07829 号

权利人	榆林市城市投资经营集团有限公司
共有情况	单独所有
坐落	榆阳区榆麻路保榆爱心老年公寓
不动产单元号	610802 008001 GB00023 F99990001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	划拨/自建房
用途	医卫慈善用地/医疗卫生
面积	宗地面积166788.347平方米 房屋建筑面积111224.841平方米
使用期限	/
权利其他状况	房屋结构：钢筋混凝土结构 总层数：5 面积：22576.103 产权来源：拨用 竣工日期：2023年10月08日

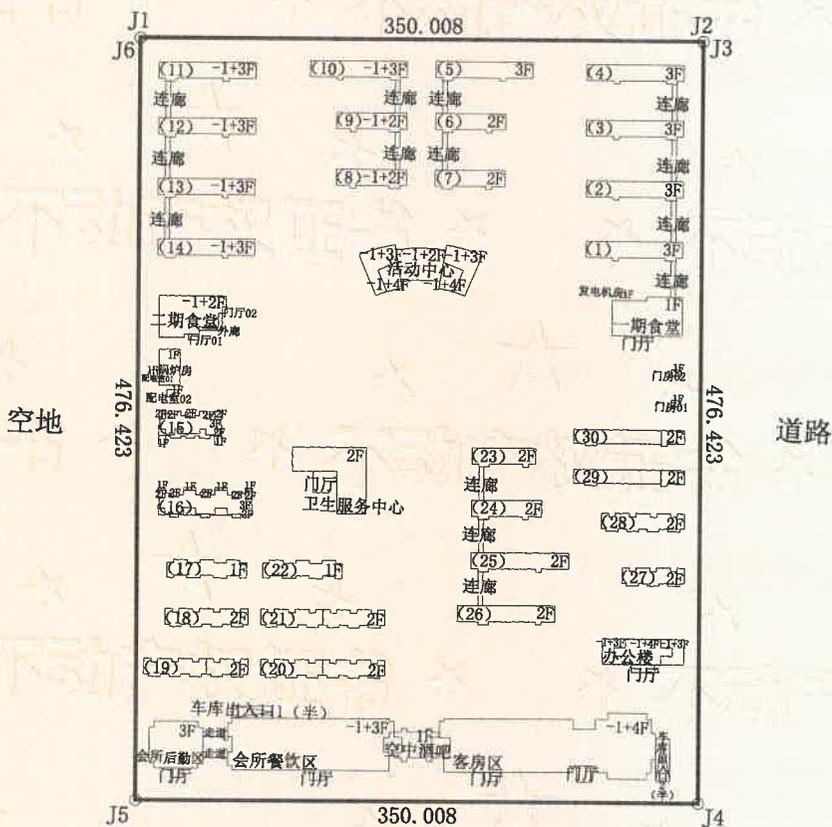
附 记

登记类型：依申请更正

附图页

宗地及房屋平面图

榆阳区中心敬老院



榆麻路

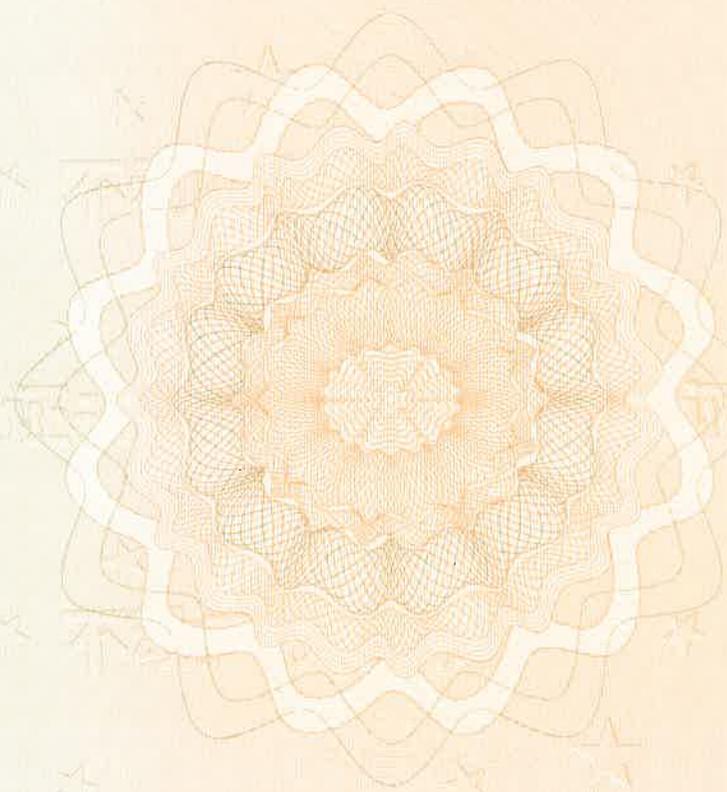
界址点坐标表

点号	X	Y	边长(米)
J1	4244955.748	37394321.254	350.008
J2	4244968.519	37394671.029	0.105
J3	4244968.415	37394671.033	476.423
J4	4244492.309	37394688.416	350.008
J5	4244479.538	37394338.641	476.423
J6	4244955.644	37394321.258	0.105
J1	4244955.748	37394321.254	
S=166788.347 平方米 合250.1825亩			

2000国家大地坐标系, 中央经线111°

不动
产
证
书
第
1
号
2004

不动产权证书



榆林市榆阳区保榆爱心老年公寓租赁合同

出租方 (以下简称甲方): 榆林市城市投资经营集团有限公司

统一社会信用代码: 91610800797917560T

地址: 陕西省榆林市高新技术产业园区沙河路财富中心 6、7、8 楼

法定代表人: 郝君

承租方: (以下简称乙方):

乙方一: 榆林市民政局

统一社会信用代码: 1161080001608224XE

地址: 陕西省榆林市青山西路

法定代表人: 白云国

乙方二: 榆林市退役军人事务局

统一社会信用代码: 11610800MB2963142E

地址: 榆林市榆阳区市民大厦 20 楼

法定代表人: 王小健

甲、乙双方根据公平、自愿原则, 依据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规, 就榆林市榆阳区保榆爱心老年公寓租赁事宜, 达成如下协议:

一、老年公寓概况

(一)甲方将其所有的位于榆阳区榆麻路 3 公里处保榆爱心老年公寓整体出租给乙方从事社会福利事业; 具体位置: 榆阳区榆麻路北侧牛家梁林场, 西至东沙大道辅路、南至榆麻路、东和北至市政公路。不动产权证书证号为: 陕 (2025) 榆林市不动产权第 07829 号。

(二) 甲方保榆爱心老年公寓租赁物包含：房屋建（构）筑物以及地上苗木，占地面积总共为 166788.347 m²（折合 250.18 亩）。具体如下：

1. 房屋建（构）筑物

纳入本次出租范围内房屋建（构）筑物共计 51 项，其中房屋建筑物共计 37 项，构筑物共计 14 项，坐落于陕西省榆林市榆阳区榆麻路，房屋建筑物面积共计 111224.841 m²，建筑结构均为框架结构，主要包括：老年公寓楼、老年别墅楼、餐厅、活动中心、办公楼、卫生服务中心、员工宿舍楼、锅炉房等，于 2011 年建成投用。构筑物主要包括造型凉亭、公共卫生间、门球场、门楼、围墙及地面硬化。

2. 苗木树种

租赁范围内苗木共计 53 项。主要有樟子松、油松、圆柏、云杉、柳树类、国槐、金枝槐、皂角、新疆杨、白蜡、龙爪槐、火炬、卫矛、暴马丁香等，分别种植在榆林市榆阳区保榆爱心老年公寓院内和院外。

二、租赁期限

(一) 租赁期限二十年，自 2025 年 4 月 24 日至 2045 年 4 月 23 日。

(二) 租赁期满，乙方需继续承租该房屋的，则应于租赁期届满前 3 个月，向甲方提出续租的书面要求，经甲方同意后重新签订租赁合同。

(三) 租赁期满，同等条件下乙方有优先续租权利。

三、租赁费及支付方式

(一) 甲、乙双方约定，租赁费每年共计：¥2200 万元整（大写：人民币贰仟贰佰万元整）（含税费）。

(二) 双方约定租金的支付时间和支付方式如下：

乙方应于合同签订后20个工作日内一次性支付第一年租赁费，此后每年租赁费于上年度租赁费期满后20个工作日内支付下一年租赁费。

(三) 租赁费由市级财政统一拨付到市民政局账户后，由市民政局向甲方进行支付。

(四) 在约定的付款期限内，甲方应向乙方提供相应金额正规税票。未收到甲方税票，乙方付款时间可以顺延。

四、其他费用承担

乙方租赁期间，水费、电费、卫生费、取暖费、物业管理费、维修费等因乙方租用而产生的全部费用由乙方负担。租赁到期时，乙方须交清上述事项欠费，乙方因欠付相关费用与第三方发生纠纷，给甲方造成的损失（损失包括但不限于诉讼费、保全费、担保费、律师费、差旅费）均由乙方承担。

五、租赁物交付

甲方应在合同签订后15日内将租赁物全部交付乙方（甲方移交场地使用权视为交付），乙方确认保榆爱心老年公寓全部资产无异议后，于书面租赁清单（后附）签字确认。

六、实物资产使用要求和维修改造责任

(一) 甲乙双方认可现有房屋建（构）筑物及苗木资产情况，在合同签订后，租赁期间乙方根据自己使用管理需要，有权对老年公寓进行维修改造，但应提前书面征询甲方意见，经甲方书面同意后方可维修改造，因此产生的修缮费用全由乙方承担。

租赁期间，租赁物原基础设施出现质量问题，或明显影响乙方正常租赁使用的，乙方有义务告知甲方进行更换或维修，如甲方不负责更换或维

修，乙方可以代履行后费用由甲方承担。

(二) 租赁期间，乙方为租赁物的实际管理人，应尽到安全注意义务和安全管理责任，老年公寓内发生的任何安全事故、侵权事故、业务纠纷引发的民事纠纷（包括但不限于高空抛物、水电燃气不当使用、在屋内摔倒等造成的人身伤害等），均由乙方承担，甲方不承担任何责任，且在租赁费用到期之日后，以上问题均由乙方承担处理，给甲方造成损失的，乙方应承担违约责任。

(三) 租赁期间乙方不得将房屋转租、分租给他人，或从事违法活动，一经发现甲方有权以通知方式解除本合同，并不予退还已缴租金，乙方投入装修费用的，甲方一律不予退还，收到甲方解除通知后乙方应立即搬离，一切后果由乙方承担。

(四) 租赁期间，乙方应合理使用并爱护该房屋及其附属设施。因乙方使用不当或不合理使用，致使该房屋及其附属设施、苗木等损坏或发生故障的，乙方应负责维修，无法维修的乙方应当按照市场价格赔偿。

(五) 租赁期间，乙方如需拆改变动房屋主体结构、另行装修或者增设附属设施和设备的，需经甲方书面同意，需要有关部门审批的按规定执行。

(六) 租赁期间，乙方一和乙方二应根据租赁区域划分，各自承担所在区域内的维修改造、安全管理、事故纠纷等责任。

七、合同解除

(一) 双方协商一致可变更或解除本合同。如有政府专题会议纪要研究，双方可以解除合同。

(二) 本合同因不可抗力等原因导致无法履行，合同自动解除，双方

互不承担违约责任，甲方应当退还已收取而未实际履行期间租赁费。“不可抗力”系指在签订合同时不能预见的，不能避免和不能克服的事件，如政策原因、战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

(三) 合同到期或合同解除后，乙方的装修及增设的附属设施归属问题，不动部分归甲方无偿所有，可动部分归乙方所有，但乙方不得因此造成甲方的损害。

八、违约责任

(一) 若乙方逾期支付租金，每逾期一日按逾期租金的万分之五支付滞纳金。

(二) 租赁期间，除不可抗力之外，甲方不得擅自解除本合同，如甲方单方提前收回该老年公寓资产的，甲方应按年租金万分之五向乙方支付违约金，若违约金不足抵付乙方损失的，甲方还应负责赔偿。

(三) 租赁期间，乙方中途擅自退租的，乙方应按提前退租天数的租金的2倍向甲方支付违约金。若违约金不足抵付甲方损失的，乙方还应负责赔偿。但乙方应提前2个月书面告知甲方，甲方不得无理由拒绝乙方的申请。

九、本合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。因本合同发生争议，双方协商解决，协商不成，可诉至榆林市榆阳区人民法院。

十、本合同一式陆份，甲方贰份、乙方肆份，具有同等法律效力，自双方签字之日起生效，授权代表签字的应当同时提供法人授权委托书。

甲方账号信息：

公司全称：榆林市城市投资经营集团有限公司

银行全称：工行榆林市肤施路支行

银行账号：2610091909200033810

乙方一账号信息：

单位名称：榆林市民政局

开户行名称：工行榆林兴榆路支行

银行账号：2610095209200046460

附件：租赁清单

(以下无正文)

出租方(甲方)：榆林市城市投资经营集团有限公司 (盖章)

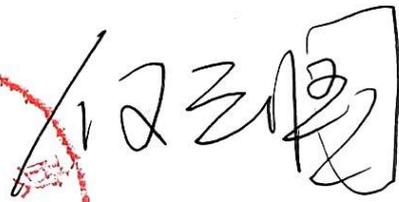
法定代表人或授权代表签字：



承租方(乙方)：

乙方一：榆林市民政局 (盖章)

法定代表人或授权代表签字：



乙方二：榆林市退役军人事务局 (盖章)

法定代表人或授权代表签字：



2025年4月24日

污水接收处理意向协议

委托单位：榆林市民政局（甲方）

承接单位：榆林市宇路建设有限公司

为实现经济发展与环境保护双赢的愿望，在项目运营期，甲方将经榆林市社会福利中心污水处理设施处理后的医疗废水及生活污水委托乙方进行再处理后达标排放。本着诚实、守信、互利的原则，为明确甲、乙双方在本项目合作过程中的权利、义务，经甲、乙双方洽谈，现就榆林市社会福利中心废水处理达成如下意向协议：

一、甲方委托乙方服务内容

1、废水量：按实际接收量计算；

2、废水交接方式：甲方自行通过槽罐车将经处理后的医疗废水及生活污水运至乙方所在污水处理厂交由乙方进行集中处理达标后排放。

二、乙方服务形式

1、按时、按量、按质接收甲方所运的污水；

2、处理收纳的污水确保达到其污水处理厂执行的排放标准。

三、双方责任

1、甲方应提前3个工作日告知乙方需要处理的污水量，同时与乙方保持日常沟通联络，确保乙方设备正常运转，能够满足日常处理污水需求。同时乙方若因设备检修不宜进行污水处理，乙方需提前2个工作日告知甲方；

2、如果因拉运作业影响到当地村民的生产生活而导致围堵乙方污水厂造成乙方的运营工作受阻,则甲方负全责,同时负责协调解决;

3、乙方提供具备相应污水处理资质单位证明,并作为协议附件,确保废水处理符合国家规定;

4、乙方对甲方按时按量按质拉运的污水处理的环保达标和排放负完全的责任。

四、服务费用

1、甲方按 元/吨支付废水处理运行费。处理费按月结算甲方按时将处理费用足额划到乙方帐户。每月 15 号结清上月费用依此类推;

2、合约期内物价指数有较大变动(如水、电、其它商品价格调整),经双方协商后可调整废水处理运行费。

五、结算方式

1、付款时间:每月 3 号前接收到乙方提供的上月水量及发票后当月 15 日完成付款;

2、付款方式:甲方以现汇支付;

3、乙方应当在甲方向其付款前,提供与当期应付款等额 6%的增值税发票。

六、其他

1、甲、乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时,应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由,在取得有关主管机关证明以后,允许延期履行、部分履行或者不履行合同,并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。甲方按时付款,乙方及时处理甲

方拉来污水，若甲方持续两个月不结算乙方费用，则乙方有权终止合同同时依法起诉甲方违约，按照欠款总额每日千分之一计算违约金；

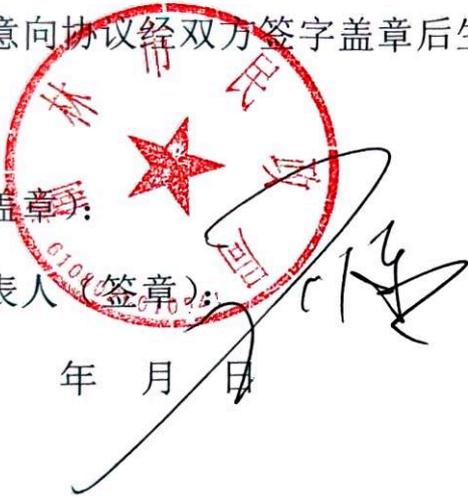
2、本合同一式贰份，甲、乙各执壹份，经双方授权委托人签字并盖章后生效，与合同有关的技术协议、补充协议或会议备忘录等将作为合同不可分割的一部分，它们应以书面形式订立，并由双方授权代表签字并盖章。

本意向协议经双方签字盖章后生效。

甲方（盖章）：

法定代表人（签章）：

日期： 年 月 日



乙方（盖章）：

法定代表人（签章）：

日期： 年 月 日





222712050008
有效期至2028年02月09日

监测报告

ZZJC-2025-H-05-082

项目名称: 榆林市社会福利中心提升改造项目

委托单位: 西安海蓝环保科技有限公司

陕西正泽检测科技有限公司

二〇二五年五月二十六日



说 明

1、本报告可用于陕西正泽检测科技有限公司出示水和废水（包括大气降水）、环境空气和废气、微生物、噪声和土壤等项目的监测（检测）分析结果。

2、报告无 CMA 章，无检测单位盖章，无骑缝章，无室主任、审核人、签发人签字无效。

3、本报告只对采样/送检样品监测（检测）结果负责，委托监测（检测）结果及其对结果的判定结论只代表监测（检测）时污染物排放状况，以上排放标准由客户提供。

4、监（检）测结果低于方法检出限时，结果用检出限值后加“ND”表示未检出。

5、对本报告有异议，应于收到报告之日起十个工作日内（若邮寄可依邮戳为准），向出具报告单位提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由。逾期视为认可报告结果。但对于一些不可重复的监测（检测）项目，我公司一概不受理。

6、报告未经我公司书面批准，不得复制（完整复制除外）。

7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。

电话：（029）88082233

邮编：710025

地址：西安市灞桥区西安现代纺织产业园

纺园二路 333 号综合办公楼四、五楼



监测报告

ZZJC-2025-H-05-082

第 1 页, 共 2 页

项目名称	榆林市社会福利中心提升改造项目		
委托单位名称	西安海蓝环保科技有限公司		
被测单位名称	榆林市社会福利中心		
委托方经办人	王凡凡	联系电话	18829297717
监测类别	环评现状监测		
采样方式	现场采样	监测日期	2025 年 5 月 25 日
监测依据	《声环境质量标准》GB 3096-2008		
监测内容	噪声 监测点位: 榆阳区中心敬老院 监测项目: 等效连续 A 声级 监测频次: 昼间、夜间各 1 次, 监测 1 天		

一、噪声

监测仪器	AWA5688 多功能声级计	仪器编号	ZZJC-YQ-224
校准仪器	AWA6221A 声校准器	仪器编号	ZZJC-YQ-265
仪器校准值	2025 年 5 月 25 日	昼间	测量前: 93.8 dB(A); 测量后: 93.8 dB(A)
		夜间	测量前: 93.8 dB(A); 测量后: 93.8 dB(A)
噪声监测结果			
监测点位	2025 年 5 月 25 日		
	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))	
1#榆阳区中心敬老院	40	38	
气象条件	风速: 2.1m/s; 天气: 晴		

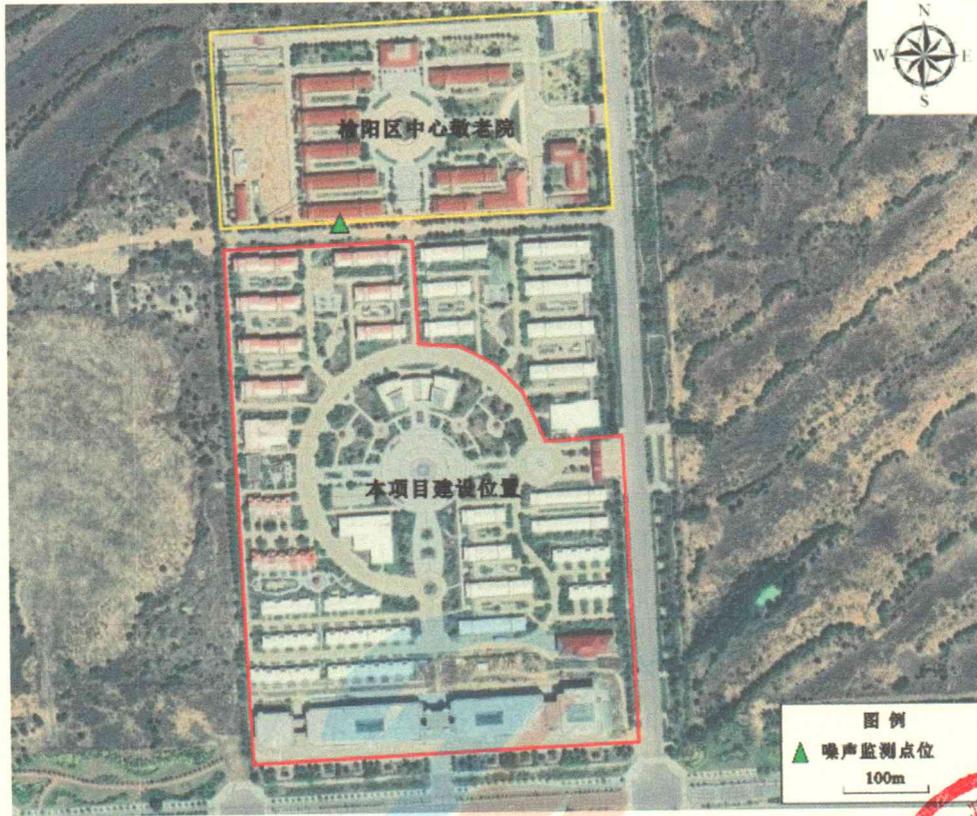
二、监测点位图



监测报告

ZZJC-2025-H-05-082

第2页, 共2页



编制人: 曹世哲

2025年5月26日

室主任: 吴东松

2025年5月26日

审核者: 李坤

2025年5月26日

签发人: 王果花

2025年5月26日