

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

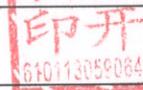
项目名称: 西安未央圣远和园护理中心  
建设单位: 西安大明官养元医院有限公司  
编制日期: 2025年8月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1754616283000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	igbqv9		
建设项目名称	西安未央圣远和园护理中心		
建设项目类别	49—108医院；专科疾病防治院（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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	西安大明宫养元医院有限公司		
统一社会信用代码	916101003337425716		
法定代表人（签章） 	庞开明		
主要负责人（签字） 	刘院记		
直接负责的主管人员（签字）	陈晓航		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	西安云开工程技术有限公司		
统一社会信用代码	91610103MA6TQMF8Q		
<b>三、编制人员情况</b>			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
牛杰	201805035310000018	BH001779	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
牛杰	全文	BH001779	



统一社会信用代码  
91610103MA67Q1K5Q8

# 西安未央区远和园物业管理有限公司

(副) 本 (1-1)

利维 二位码是“国  
家企业信用信息公  
示系统”了解更多信息  
登记、备案、许可、信  
息。



## 项目使用



名 称 西安云开工程技术有限公司

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法 定 代 表 人 王佳

经 营 范 围 仅限

环境工程管理服务，规划设计管理；社会信用体系建设；水利相关咨询服务，水土流失防治服务，土壤修复与修复服务，节能减排服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护监测，生态环境监测，生态环保治理及检测仪器仪表销售。(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) 许可项目：安全评价业务，职业卫生技术服务，辐射监测，放射性污染监测，放射卫生技术服务，检验检测服务；室内环境检测。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)

地 址 陕西省西安市碑林区互助路 66 号西部电力国际商务中心 8 楼 W 座

发照日期 2019 年 11 月 18 日



2024 年 10 月 18 日

使用中心护理园和远至中央工程师评价影响环境



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的考试，  
表明持证人通过国家统一组织的考试，  
具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

性 别： 女

出生年月： 1987年11月

批准日期： 2018年05月20日

管理号： 201805035310000018



使用中心护理园和远至中央工程师评价影响环境

# 陕西省城镇职工基本养老保险 参保缴费证明

验证编号:10025081284336906



验证二维码

“陕西社会保险”APP

姓名:牛杰

身份证号  
611601199005123456

人员参保关系ID:

个人编号:61010303346424

现缴费单位名称:西安云开工程技术有限公司



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	2025-05-07	1004.16	西安云开工程技术有限公司	西安市碑林区养老保险经办中心

现参保经办机构:西安市碑林区养老保险经办中心

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“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10月11日,有效期内验证码可多次使用。



打印时间:2025-08-12 09:43:42

第1页/共1页

# 西安大明宫养元医院有限公司西安未央圣远和园护理中心

## 项目环境影响报告表技术评估会专家组意见

2025年8月21日，西安市环境保护科学研究院主持召开了《西安未央圣远和园护理中心项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术评估会，参加会议的有西安市生态环境局未央分局、西安大明宫养元医院有限公司（项目建设单位）、西安云开工程技术有限公司（报告表编制单位）的代表和特邀专家共12人，会议由3名专家组成员组成（名单附后）。

报告表编制单位通过照片的形式展示了项目地及周边的环境现状，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，形成技术评估会专家组意见如下：

### 一、项目概况

项目占地面积759m<sup>2</sup>，建设内容为2号楼1-11层，设置综合门诊、娱乐休息、中医理疗康复和医疗护理中心区，总建筑面积5730.53m<sup>2</sup>，项目设置医疗床位90张，不设宿舍，无传染科、发热门诊及传染病房，无太平间。项目主要建设内容见表1。

表1 项目组成及建设内容一览表

项目组成	名称	建设内容	备注
主体工程	综合门诊区	综合门诊区位于1层，总建筑面积759m <sup>2</sup> 。设诊室、治疗室、采血室、B超室、心电、药房、健康管理中心、入院评估室、康复评定室、资料室、洽谈室等。	改建
	娱乐休息区	活动休息区位于2层，总建筑面积718.4m <sup>2</sup> 。主要包括：棋牌室、理发室、活动室、书画阅览区、午休房等，提供社交互动、休闲放松及非药物康复支持。	
	中医理疗康复区	中医理疗康复区位于3层，总建筑面积718.4m <sup>2</sup> 。主要包括：熏蒸室、艾灸诊疗室、康复活动室、针刀治疗室、助浴室、推拿按摩治疗室等。	
	医疗护理中心区	医疗护理中心区位于4-11层，总建筑面积3534.73m <sup>2</sup> 。主要包括康复单元、康复房、陪护等，室内设医疗床位90张，主要用于就医后的康复护理。	
辅助工程	食堂	依托一区已通过验收但未投入使用的4#康养活动中心食堂，待本项目建成后一并运营，共地上2层，供医患、陪护等人员就餐。	依托
	供氧	供氧方式为杜瓦罐液氧集中供氧。	依托
公用工程	供水	由市政给水管网供给。	依托
	排水	雨污分流，雨水进入市政雨水管网；护理中心废水进入市政污水管网，最终排入西安市第五再生水厂。	依托
	热水	依托各楼层原有的自动电热水器。	依托
	供电	由市政电网供电；备用电源依托养元医养中心已有备用发电	依托

项目组成	名称	建设内容	备注
环保工程	机，位于 6 号楼地下专用机房内。		
	采暖制冷	冬季采暖采用地暖，市政集中供暖；夏季制冷依托 2 号楼已安装的中央空调，分层制冷。	依托
	供氧	供氧方式为杜瓦罐液氧集中供氧。	依托
环保工程	废气	本项目污水处理站均为地埋式设备，调节池、厌氧池、好氧池、格栅等均设上盖密闭，设置喷雾除臭设备进行除臭处理，并在污水处理站周围加强绿化，可以进一步起到除臭和降噪的作用。	新建
	废水	本项目产生的废水单独排放，由自建化粪池（容积 50m <sup>3</sup> ）和污水处理站（处理规模 50m <sup>3</sup> /d）处理，污水处理站工艺为格栅+调节+AO+沉淀+ClO <sub>2</sub> 消毒。	新建
	噪声	项目噪声源主要为水泵、风机等设备，项目自身为声环境敏感点，合理布置高噪声设备位置，并采用基础减振、隔声等措施。	新建
	固废	医疗废物分类收集，建设一座医疗废物暂存间（位于 2 号楼负一层西北角，面积约 40m <sup>2</sup> ），主要用于医疗废物的暂存；化粪池污泥、污水处理站栅渣和污泥定期委托有相应处理资质单位处置；药品、试剂等的外包装（不属于危险废物的部分）经分类收集后，由环卫部门统一清运；生活垃圾分类分区收集，定期交由当地环卫部门清运；未污染的输液瓶（袋）暂存于护士站治疗室旁边，集中交由有资质单位处置。	新建

## 二、环境质量现状和环境保护目标

### 1、环境质量现状

#### (1) 环境空气质量现状

根据陕西省生态环境厅办公室发布的《2024 年 12 月及 1~12 月全省环境空气质量状况》，2024 年 1~12 月关中地区 63 个县（区）空气质量状况统计表中未央区统计数据可知，西安市 SO<sub>2</sub> 的年平均质量浓度值、NO<sub>2</sub> 的年平均质量浓度值、CO 的 24 小时平均第 95 百分位浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告 2018 年第 29 号）中二级标准限值要求；PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 的年平均质量浓度值、O<sub>3</sub> 的日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度值均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告 2018 年第 29 号）中二级标准限值要求。因此，项目所在区域属于空气质量现状不达标区域。

#### (2) 声环境质量现状

根据对项目周边敏感点进行声环境质量现状监测结果，敏感点处声环境可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

### 2、主要环境保护目标

本次评价的主要环境保护目标见表 2

表 2 项目主要生态环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X (°)	Y (°)					
西安凤城医院永庆院区	108.976939	34.326186	医患	140 户，440 人	声环境 2 类区	北	20
中南君启 1 期	108.979497	34.325364	居民	95 户，304 人		东	35
百花村社区	108.974106	34.325364	居民	96 户，307 人		西	28
西安凤城医院永庆院区	108.976939	34.326186	医患	140 户，440 人	环境空气二类区	北	20
中南君启 2 期	108.977671	34.328049	居民	1420 户，4320 人		北	56
未央区永隆中路小学	108.979740	34.327231	师生	1500 人		东北	95
华远枫悦社区	108.979385	34.331733	居民	558 户，1728 人		东北	390
万科幸福里	108.982627	34.328045	居民	2305 户，7380 人		东北	293
中南君启 1 期	108.979497	34.325364	居民	938 户，3000 人		东	35
万科幸福里臻园	108.982530	34.325616	居民	940 户，3008 人		东	262
中南君启 3 期	108.979416	34.323117	居民	877 户，2806 人		东南	62
中海太华府社区	108.978856	34.321103	居民	1009 户，3228 人		东南	240
百花村社区	108.974106	34.325364	居民	5244 户，16780 人		西	28
百花明德幼儿园	108.975227	34.325197	师生	230 人		西	93
百花小学	108.973977	34.325300	师生	580 人		西	173
旭辉国悦府	108.975377	34.320943	居民	831 户，2568 人		西南	250
华远锦悦	108.973396	34.320370	居民	1513 户，4842 人		西南	415
华宇·锦绣长安	108.974752	34.321615	居民	844 户，2700 人		南	315
百花家园	108.969702	34.323153	居民	294 户，941 人		西南	490

百花园小区	108.969336	34.323153	居民	530户, 1696人		西	470
-------	------------	-----------	----	----------------	--	---	-----

### 三、拟采取的环境保护措施及主要环境影响

#### 1、大气环境影响分析

本项目废气来源主要为污水处理设施产生的恶臭，主要成分为NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度等，污水处理站处理设施为地埋式，定期喷洒除臭剂除臭，雾化作用于恶臭气体。本项目产生的废气在采取上述措施后能达标排放，对周围环境影响较小。

#### 2、水环境影响分析

本项目运营期间产生的废水主要为职工生活污水、门诊废水、康复病房废水和陪护房废水等，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总氮、总磷、粪大肠杆菌。废水经自建化粪池和污水处理站处理达到《医疗机构污染物排放标准》（GB18466-2005）表2和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1A级标准后与其他楼栋处理后的废水汇合至总排污口，后经市政管网进入西安市第五再生水厂处理。

#### 3、声环境影响分析

本项目运营期噪声主要为污水处理站的污水泵、污泥泵、风机等设备，通过采用基础减振、柔性连接、密闭隔声措施后，经预测，厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求；敏感目标预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。

#### 4、固体废物影响分析

项目运营期产生的固体废物主要为间接废包装材料、未污染的输液瓶（袋）、医疗废物、化粪池污泥、污水处理站栅渣和污泥、生活垃圾等。

废包装材料药品、试剂等的外包装（不属于危险废物的部分）经分类收集后，由环卫部门统一清运；未污染的输液瓶（袋）暂存于护士站治疗室旁边，集中交有资质单位进行处置；医疗废物暂存于医疗废物暂存间内，定期交有资质单位处置；化粪池污泥、污水处理站栅渣和污泥定期委托有相应处理资质单位处置；生活垃圾分类分区收集，定期交由当地环卫部门清运。

### 四、评估结论

#### 1、项目环境可行性结论

项目符合国家产业政策，在严格落实报告表提出的各项污染防治措施后，

污染物可达标排放，从环境保护角度分析，项目环境影响可行。

## 2、报告表编制质量

报告表编制较规范，内容较全面，工程概况及工程分析内容基本清楚，环境影响因素分析较详细，采取的环境保护措施基本可行，评价结论总体可信。报告表应补充、完善以下内容：

(1) 细化任务由来，梳理本次改建项目与现有项目的关系。完善项目组成及建设内容一览表，细化原辅材料及能源消耗、主要医疗设施一览表。校核项目用、排水量，复核水平衡。

(2) 细化项目工艺流程介绍及主要产污环节分析，明确排水方式，细化废水及污泥消毒方式介绍。

(3) 完善区域环境质量现状调查；补充现有工程污染物实际排放量调查，完善与项目有关的原有环境污染问题分析。

(4) 校核噪声源种类、源强，完善声环境影响分析；完善废水处理设施选址、规模可行性分析；补充医废暂存间规模合理性分析。

(5) 复核环境保护措施监督检查清单、建设项目污染物排放量汇总表，规范相关图件和附件。

根据与会代表的其他意见进行修改、补充和完善。

## 五、项目实施中应注意以下问题

严格落实报告表提出的各项污染防治措施，确保污染物稳定达标排放。

专家组：李永翠 王曼纯 刘峰

2025年8月21日

## 环境影响评价评估会专家签到表

会议名称：《西安未央圣远和园护理中心》环境影响报告表技术评估会

会议地址：西安市环境保护科学研究院

姓名	单位	职称或职务	联系 电 话	专家 签 名
杜新黎	陕西省环境监测中心站	正文	[REDACTED]	杜新黎
王曼妮	陕西省军民融合技术中心	高工	[REDACTED]	王曼妮
刘婷	陕西北战安环工程技术有限公司	高工	[REDACTED]	刘婷

# 西安未央圣远和园护理中心项目

## 环境影响报告表技术评估会专家组意见修改清单

根据 2025 年 8 月 21 日，该报告表技术评估会专家组意见及与会代表的其他意见，报告表主要完善、修改情况如下：

序号	专家意见	修改内容	修改位置
1	细化任务由来，梳理本次改建项目与现有项目的关系。完善项目组成及建设内容一览表，细化原辅材料及能源消耗、主要医疗设施一览表。校核项目用、排水量，复核水平衡。	细化了项目的由来，梳理了本次改建项目与现有项目的关系；完善了项目组成及建设内容一览表，细化本项目原辅材料及能源消耗以及主要医疗设施一览表；对项目用、排水量和水平衡图进行复核。	P13-20
2	细化项目工艺流程介绍及主要产污环节分析，明确排水方式，细化废水及污泥消毒方式介绍。	细化了项目工艺流程及主要产污环节的分析，明确排水方式为独立排水，细化了废水及污泥消毒方式介绍。	P20-22
3	完善区域环境质量现状调查；补充现有工程污染物实际排放量调查，完善与项目有关的原有环境污染问题分析。	完善项目区域环境质量现状调查结论；补充西安养元医养中心和 2 号楼（1-11 层）现有工程污染物实际排放量调查，完善与本项目有关的原有环境污染问题分析。	P23-25
4	校核噪声源种类、源强，完善声环境影响分析；完善废水处理设施选址、规模可行性分析；补充医废暂存间规模合理性分析。	对噪声源种类、源强进行校核，完善声环境影响分析，分析本项目所依托的院区内空调外机和备用电机对本项目的影响；完善了废水处理设施选址、规模可行性分析；补充了医废暂存间规模合理性分析。	P38-40、 P35-37、P42
5	复核环境保护措施监督检查清单、建设项目污染物排放量汇总表，规范相关图件和附件。	对环境保护措施监督检查清单进行复核；完善建设项目污染物排放量汇总表，补充现有工程污染物排放量，规范附图和附件。	P47-51、附图 3

朱杰 2025.8.28

## 评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

《西安未央圣远和园护理中心环境影响报告表》(以下简称报告表)编制较规范,内容较全面,工程分析较详细,污染防治措施基本可行,评价结论总体可信。

《报告表》修改完善意见如下:

- 1、完善项目建设内容,明确污水处理新建内容,细化污水处理的选址和消毒方式。
- 2、复核护理中心主要原辅材料用量表;补充实验室的原辅材料和消毒用材。
- 3、复核水平衡,补充医疗污水的水质,流量需要加装在线监测设施。
- 4、完善项目废气的产物环节,硫化氢和氨气喷洒除臭的可行性。
- 5、补充非道路移动机械的污染物控制标准,对于应急发电机。
- 6、复核噪声源,补充室外空调的声源;补充外环境对康复医院的影响,如噪声的影响及防治措施。
- 7、复核固体废物的种类、性质和数量,暂存方式。
- 8、完善监测方案和监督检查清单。

专家签字:



2025年8月21日

# 西安未央圣远和园护理中心项目

## 环境影响报告表技术评估会专家个人意见修改清单

根据 2025 年 8 月 21 日，该报告表专家个人意见，报告表主要完善、修改情况如下：

序号	专家意见	修改内容	修改位置
1	完善项目建设内容，明确污水处理新建内容，细化污水处理站的选址和消毒方式。	完善了项目建设相关内容，明确污水处理新建内容(新建化粪池和污水处理站)，细化了污水处理站的选址和消毒方式。	P13-15、P36
2	复核护理中心主要原辅材料用量表；补充实验室的原辅材料和消毒器材。	对项目主要原辅材料用量表进行复核；项目不设实验室。	P16
3	复核水平衡，补充医疗污水的水质，流量需要加装在线监测设施。	对水平衡图进行校核，补充医疗污水的水质，流量需要加装在线监测设施。	P18-20、P34
4	完善项目废气的产污环节，硫化氢和氨气喷洒除臭的可行性。	完善项目废气的产污环节，硫化氢和氨气喷洒除臭的可行性。	P21-22、P33
5	补充非道路移动机械的污染物控制标准，对于应急发电机。	本项目应急发电机依托西安养元医养中心 6 号楼现有工程。	P15
6	复核噪声源，补充室外空调声源；补充外环境对康复医院的影响，如噪声的影响及防治措施。	对噪声源进行复核，空调为依托工程，不作为本次环评的噪声源；补充分析外环境对本项目的影响，如噪声的影响及防治措施。	P38-40
7	复核固体废物的种类、性质和数量，暂存方式。	对固体废物的种类、性质、数量、暂存方式进行复核。	P40-41
8	完善监测方案和监督检查清单	完善监测方案和监督检查清单	P47

朱杰 2025.8.28

## 评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

### 一、报告表编制质量

《西安未央圣远和园护理中心环境影响报告表》编制较规范，内容较全面，工程概况及工程分析较清楚，环境影响因素分析详细，污染防治措施基本可行，评价结论总体可信。

个人同意项目通过技术评审。

### 二、提出以下个人意见，供参考：

1、项目性质为改建，通过规划布局及内部装饰调整，并增加部分医疗器械设施、床位等，改变原养元医养中心2号康复楼1~11层的使用功能，形成本项目主体内容，据此完善项目由来及组成。

2、完善环境空气质量现状内容，明确结论（达标区还是不达标区？）

3、项目消毒使用二氧化氯，明确消毒剂类型及形态（二氧化氯是现场制备还是使用成品消毒剂、粉状还是液态？）。

4、噪声预测应给出具体预测模式以及高噪声源与厂界距离等参数，校核噪声预测结果。

5、规范污染物排放量汇总表（应补充现有工程排放量、以新带老削减量等内容）；完善环境保护目标图。

专家签字：王曼玲

2025年8月21日

# 西安未央圣远和园护理中心项目

## 环境影响报告表技术评估会专家个人意见修改清单

根据 2025 年 8 月 21 日，该报告表专家个人意见，报告表主要完善、修改情况如下：

序号	专家意见	修改内容	修改位置
1	项目性质为改建，通过规划布局及内部装饰调整，并增加部分医疗器械设施、床位等，改变原养元医养中心 2 号康复楼 1~11 层的使用功能，形成本项目主体内容，据此完善项目由来及组成。	完善项目由来及组成，通过规划布局及内部装饰调整，并增加部分医疗器械设施、床位等，改变原养元医养中心 2 号康复楼 1~11 层的使用功能，形成西安未央圣远和园护理中心。	P13
2	完善环境空气质量现状内容，明确结论（达标区还是不达标区？）	明确环境空气质量现状结论：项目所在区域属于空气质量现状不达标区。	P25
3	项目消毒使用二氧化氯，明确消毒剂类型及形态（二氧化氯是现场制备还是使用成品消毒剂、粉状还是液态？）。	明确了消毒剂类型及形态项目，消毒剂为氯粉和水混合制备而成，采用二氧化氯投加器投加入污水中进行消毒，氯粉主要成为二氧化氯。	P16
4	噪声预测应给出具体预测模式以及高噪声源与厂界距离等参数，校核噪声预测结果。	噪声预测明确噪声源与厂界距离的参数，说明具体预测模式并校核噪声预测结果。	P38-40
5	规范污染物排放量汇总表（应补充现有工程排放量、以新带老削减量等内容）；完善环境保护目标图。	补充养元医养中心现有工程排放量、以新带老削减量，完善污染物排放量汇总表；完善环境保护目标图，明确声环境和大气环境保护范围。	P23-24、 P52、附图 3

 2025.8.28

**评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见**

报告表编制较规范，工程内容和环境影响分析基本清楚，提出污染防治控制措施基本可行，环境影响可接受，评价总体结论可信。但应修改完善下列内容：

一、核实P1项目用地面积，指南要求改建、扩建工程填写新增用地面积。

二、表1-2 项目环境管控单元管控要求及符合性分析表面积写的是建筑面积，建议改为占地面积，与附件三线一单对照分析报告对应。

三、复核四邻关系，核实项目南侧是否为空地（影像图上为停车场？）

四、完善项目由来介绍，说明改建前养元医养中心2号康复楼1-11层功能布局及2号楼建设情况。

五、按照改建项目内容变化情况细化项目组成及建设内容一览表。环保工程补充废水污染防治措施；明确项目排水方式、污水处理方式，本项目为2号楼1-11层，12-17层为养老中心，18-28层为办公及宿舍区。本项目为单独的排水体系，自建化粪池、污水处理站？

六、完善主要原辅材料及能源消耗一览表、主要医疗设施一览表，指南要求“改建、扩建及技改项目应说明原辅料变化情况”。

七、复核水平衡。职工用水按30L/人·班，医生、护士三班制，其他两班制，报告职工用水核算有误。

八、完善与项目有关的原有环境污染问题，医养中心项目一区已验收，简要说明二区的建设情况。此外改建项目应核算现有工程污染物实际排放总量。

九、P30污水处理工艺“格栅+调节池+混凝沉淀+ClO<sub>2</sub>消毒”P32“格栅+调节+AO+沉淀+ClO<sub>2</sub>消毒”，不一致。

十、完善废水处理可行性分析。设计裕量宜取测算值的10%-25%，污水处理站设计量为50m<sup>3</sup>/d，处理水量15.71m<sup>3</sup>/d，裕量超过了25%，无法说明合理。

十一、核实固废产生量。P33“化粪池年产污泥量为2.90m<sup>3</sup>”，P39表4-8为2.9t/a。

十二、完善建设项目污染物排放量汇总表，补充现有工程排放量、改建项目建成后全厂排放量。

专家签字：文娟

2025年8月21日

# 西安未央圣远和园护理中心项目

## 环境影响报告表技术评估会专家个人意见修改清单

根据 2025 年 8 月 21 日，该报告表专家个人意见，报告表主要完善、修改情况如下：

序号	专家意见	修改内容	修改位置
1	核实 P1 项目用地面积，指南要求改建、扩建工程填写新增用地面积。	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，改建工程用地面积为新增用地面积，本项目无新增用地。	P1
2	表 1-2 项目环境管控单元管控要求及符合性分析表面积写的是建筑面积，建议改为占地面积，与附件三线一单对照分析报告对应。	表 1-2 中项目环境管控单元管控要求及符合性分析表符合性分析面积与附件 3 的三线一单报告相对应，改为整个院区的占地面积，为 31096.95m <sup>2</sup> 。	P5-6
3	复核四邻关系，核实项目南侧是否为空地（影像图上为停车场？）	项目北侧空地部分区域为临时停车场，未被规划建设，目前为空地，仅供临时停车。	P14
4	完善项目由来介绍，说明改建前养元医养中心 2 号康复楼 1-11 层功能布局及 2 号楼建设情况。	对项目由来介绍进行细化完善，简要说明改建前养元医养中心以及 2 号楼 1-11 层功能布局及建设情况。	P13
5	按照改建项目内容变化情况细化项目组成及建设内容一览表。环保工程补充废水污染防治措施；明确项目排水方式、污水处理方式，本项目为 2 号楼 1-11 层，12-17 层为养老中心，18-28 层为办公及宿舍区。本项目为单独的排水体系，自建化粪池、污水处理站？	对项目组成及建设内容一览表进行细化完善。环保工程补充废水污染防治措施，明确项目排水方式、污水处理方式；本项目为单独的排水体系，化粪池和污水处理站均为项目自建。	P14-15
6	完善主要原辅材料及能源消耗一览表、主要医疗设施一览表，指南要求“改建、扩建及技改项目应说明原辅料变化情况”。	按指南要求完善主要原辅料及能源消耗一览表和主要医疗设施一览表，明确其变化情况。	P16-17
7	复核水平衡。职工用水按 30L/人·班，医生、护士三班制，其他两班制，报告职工用水核算有误。	对水平衡及用水量计算进行校核，职工用水按 30L/人·班，均为两班制。	P18-20

8	完善与项目有关的原有环境污染问题，医养中心项目一区已验收，简要说明二区的建设情况。此外改建项目应核算现有工程污染物实际排放总量。	简要说明了医养中心项目二区的建设情况，完善与项目有关的原有环境污染问题；依据原环评文件核算医养中心和2号楼1-11层现有工程污染物排放量。	P23-24
9	P30污水处理工艺“格栅+调节池+混凝沉淀+ClO <sub>2</sub> 消毒”P32“格栅+调节+AO+沉淀+ClO <sub>2</sub> 消毒”，不一致。	对污水处理工艺进行全文校核，改为“格栅+调节+AO+沉淀+ClO <sub>2</sub> 消毒”	P32
10	完善废水处理可行性分析。设计裕量宜取测算值的10%-25%，污水处理站设计量为50m <sup>3</sup> /d，处理水量15.71m <sup>3</sup> /d，裕量超过了25%，无法说明合理。	完善废水处理可行性分析，说明其合理性。	P35-36
11	核实固废产生量。P33“化粪池年产污泥量为2.90m <sup>3</sup> ”，P39表4-8为2.9t/a。	核实固废产生量，化粪池固废产生量为2.9t/a。	P35、P41
12	完善建设项目污染物排放量汇总表，补充现有工程排放量、改扩建项目建成后全厂排放量。	对建设项目污染物排放量汇总表进行补充完善。	P50-51

朱

2015.8.28

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	西安未央圣远和园护理中心		
项目代码	2507-610112-04-02-810505		
建设单位联系人	刘院记	联系方式	137****6832
建设地点	陕西省西安市未央区云庆路 1093 号 2 号楼 1-11 层		
地理坐标	E: <u>108</u> 度 <u>58</u> 分 <u>19.968</u> 秒, N: <u>34</u> 度 <u>19</u> 分 <u>37.600</u> 秒		
国民经济行业类别	Q8425 门诊部（所） Q8416 疗养院	建设项目行业类别	108、医院 841
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	西安市未央区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1900	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	0.79	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	无新增用地
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《西安市“十四五”卫生健康事业发展规划》； 审批机关：西安市人民政府； 审批文件名称及文号：《西安市人民政府关于印发“十四五”卫生健康事业发展规划的通知》（市政发〔2022〕6号）。		

规划环境影响评价情况	无			
	<b>表1-1 项目与规划符合性分析一览表</b>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	名称	内容	本项目情况	符合性
	《西安市“十四五”卫生健康事业发展规划》	四)继续支持社会力量举办医疗机构培育和发展社会办医品牌，支持社会办医机构提供多层次多样化医疗服务。鼓励社会办医机构参与医疗服务合作机制。支持高水平社会办医机构成为医学院校教学基地，促进临床、科研、教学协同发展。鼓励社会资本举办连锁化、集团化经营的检验、影像、病理、消毒、血透等独立设置的医疗机构。将社会办医纳入医疗服务和医疗质量管理控制及评价体系，促进社会办医医疗质量安全水平不断提高。鼓励社会办医积极参与医疗机构等级评审。	本项目为护理中心，提供多层次多样化医疗服务，项目致力于为周边居民提供健康服务、护理及良好的就医环境。	符合
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>经查国家发展改革委令第7号《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于第一类 鼓励类中的“三十七、卫生健康 1、医疗服务设施建设：预防保健、卫生应急、卫生监督服务设施建设，医疗卫生服务设施建设，传染病、儿童、精神卫生专科医院和康复医院（中心）、护理院（中心）、安宁疗护中心、全科医疗设施与服务，医养结合设施与服务”。对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目属于许可准入类，应按照准入条件和方式合规进入。因此，本项目建设符合国家产业政策要求。</p> <p><b>2、与“三线一单”符合性分析</b></p> <p>本项目已在陕西省生态环境厅发布的陕西省“三线一单”数据管理系统查询，并取得《陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析</p>			

报告》（见附件 5）。根据《陕西省生态环境厅办公室关于印发<陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）>的通知》（陕环办发〔2022〕76 号）、《西安市生态环境保护委员会办公室关于印发<2023 年西安市生态环境分区管控调整方案>的通知》（市生态委办发〔2024〕16 号），项目所在区域属于重点管控单元。对本项目进行“一图一表一说明”分析。

**一图：**本项目位于重点管控单元，项目生态环境管控单元位置关系图见图 1-1。

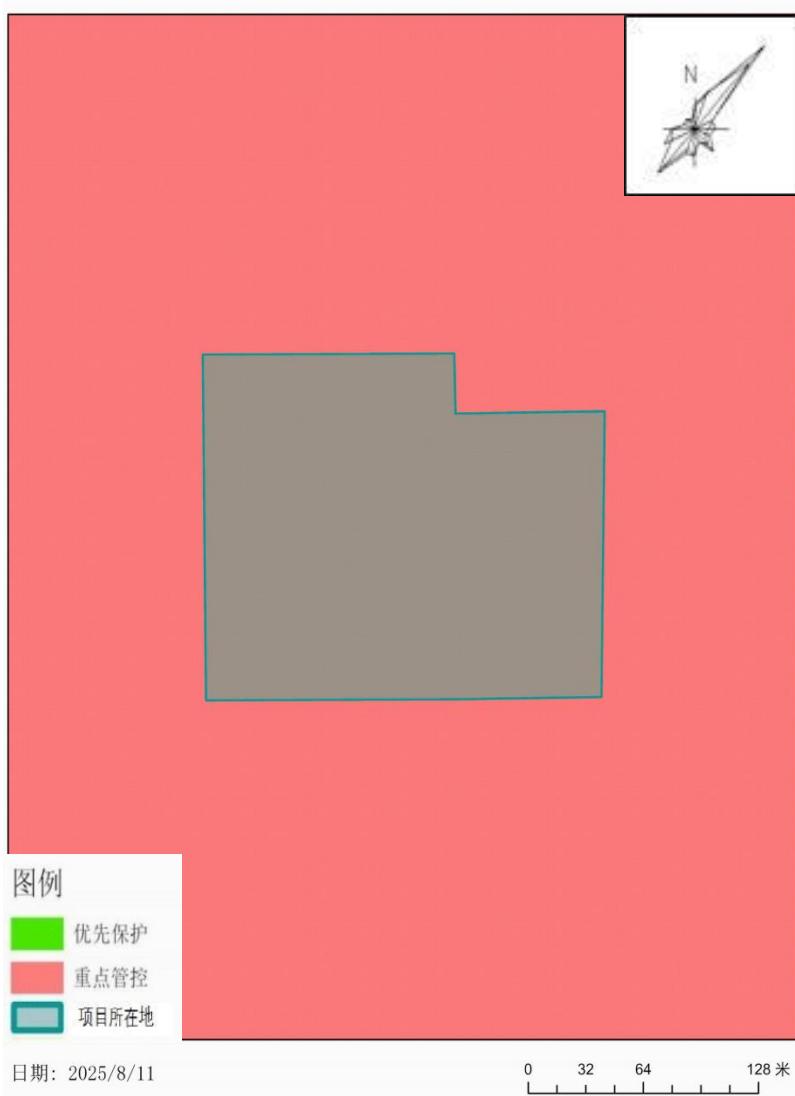


图 1-1 生态环境管控单元对照图

**一表:**本项目与重点管控单元的管控要求及符合性分析见表 1-2。

**一说明:** 本项目属于医疗卫生行业，不属于“两高”项目；项目使用主要能源为水、电；项目运营期将落实各项污染防治措施，保证项目废气、废水、噪声、固体废物长期稳定达标排放或妥善处置；项目建设严格按照陕西省、西安市生态环境总体准入清单总体要求、生态保护红线等各项规定；项目符合管控方案的相关要求。

	表1-2 项目环境管控单元管控要求及符合性分析表									
	市	区县	环境管控单元名称	单元要素属性	管控单元分类	管控要求		本项目情况	符合性	面积
其他符合性分析	西安市	未央区	陕西省西安市未央区重点管控单元2	大气环境受体敏感重点管控区	重点管控单元	空间布局约束	1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目(民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定)。2.严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能 3.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。	本项目属于医疗卫生行业，不涉及钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能；不属于重污染企业、“两高”项目。	符合	整个院区占地面积 31096.95m <sup>2</sup>
						污染物排放管控	1.城市建成区产生油烟的餐饮服务单位全部安装油烟净化装置并保持正常运行和定期维护。2.持续因地制宜实施“煤改气”、“油改气”、电能、地热、生物质等清洁能源取暖措施。3.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。推进新能源或清洁能源汽车使用。	本项目不涉及餐饮建设，无油烟产生；采用市政集中供暖。	符合	

西安市	未央区	陕西省西安市未央区重点管控单元2	水环境城镇生活污水染重点管控区	空间布局约束	1.持续推进城中村、老旧城区、城乡结合部污水截流、收集和城市雨污管道新建、改建。			符合	
				重点管控单元	1.加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造。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。2.城镇新区管网建设及老旧小区管网升级改造中实行雨污分流，鼓励推进初期雨水收集、处理和资源化利用，建设人工湿地水质净化工程，对处理达标后的尾水进一步净化。3.污水处理厂出水用于绿化、农灌等用途的，合理确定管控要求，确保达到相应污水再生利用标准。	雨污分流，本项目运行过程产生的污水经自建化粪池预处理后进入自建污水处理站进一步处理，后通过市政污水管网排入西安市第五再生水厂，确保达标排放。		符合	

### 3、本项目与相关政策、标准相符性分析

项目与相关政策、标准的符合性分析见表 1-3。

表 1-3 与相关政策、标准符合性分析

文件名称	文件要求	本项目情况	符合性
《医疗废物管理条例》 (国令第 380 号)	医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当制定与医疗废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急预案；设置监控部门或者专(兼)职人员，负责检查、督促、落实本单位医疗废物的管理工作，防止违反本条例的行为发生。	项目拟制定医疗废物全过程管理规章制度，制定医疗废物暂存间发生泄漏的应急处置方案，设置医疗废物管理专职人员，对医疗废物进行管理。	符合
	医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对本单位从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。	项目运营期间对本院从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，定期进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。	符合
关于印发《医疗机构废弃物综合治理工作方案》的通知 (国卫医发)	进一步明确处置要求。医疗机构按照《医疗废物分类目录》等要求制定具体的分类收集清单。严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，依法向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况。严禁混合医疗废物、生活垃圾和输液瓶(袋)，严禁混放各类医疗废物。规范医疗废物贮存场所(设施)管理，不得露天存放。及时告知并将医疗废物交由持有危险废物经营许可证的集中处置单	按照《医疗废物分类目录》分类，对本项目运营期间产生的医疗废物进行申报登记和管理计划备案，向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况；医疗废物、生活垃圾和输液瓶需分开处理，严禁混放。医疗废物暂存于 2 号楼负一层西北角医废暂存间，后交由持有危险废物经营许可证的集	符合

		<p>位，执行转移联单并做好交接登记，资料保存不少于3年。</p>	<p>中处置单位，及时办理执行转移联单并做好交接登记，资料保存不少于3年。</p>	
		<p>医疗机构要严格落实生活垃圾分类管理有关政策，将非传染病患者或家属在就诊过程中产生的生活垃圾，以及医疗机构职工非医疗活动产生的生活垃圾，与医疗活动中产生的医疗废物、输液瓶（袋）等区别管理。做好医疗机构生活垃圾的接收、运输和处理工作。</p>	<p>本项目不涉传染病相关医疗服务，护理中心将患者或家属在就诊过程中产生的生活垃圾，以及医疗机构职工非医疗活动产生的生活垃圾，与医疗活动中产生的医疗废物、输液瓶（袋）等区别管理，严格落实生活垃圾分类管理有关政策。医疗废物分类暂存于医疗废物暂存间，委托有资质单位处置。未被污染的输液瓶（袋）交由有资质单位处置。生活垃圾分类分区收集，交由当地环卫部门清运。</p>	符合
《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）		<p>医院污水处理构筑物应采取防腐蚀、防渗漏、防冻等技术措施，各种构筑物宜加盖密闭，并设通气装置。</p>	<p>项目自建污水处理站为地埋式，采取防腐蚀、防渗漏等技术，对各构筑物加盖密闭，设通气装置。</p>	符合
		<p>医院污水处理工程污染物排放应满足GB18466和地方污染物排放标准的有关要求。</p>	<p>本项目综合废水经污水处理站处理后可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A级标准。</p>	符合

		医院污水处理工程与病房、居民区等建筑物之间应设绿化防护带或隔离带，以减少臭气和噪音对病人或居民的干扰。	医院自建化粪池和污水处理站除消毒设施外，其他均为地埋式设备，位于本项目所在楼栋 2 号楼西南侧，周围设有绿植，对噪声和臭气有一定的减弱作用。	符合
	陕西省固体废物污染环境防治条例 (2021 年修正)	产生危险废物的单位应当按照危险废物产生、贮存、利用、处置管理流程建立台账，如实记载产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。危险废物台账应当至少保存十年，企业重组、改制的，由承继企业接管保存；企业破产、倒闭的，应当将危险废物台账移交当地生态环境行政主管部门保存。	项目按照危险废物产生、贮存、利用、处置管理流程建立台账，如实记载产生危险废物信息，台账至少保存十年。	符合
	《陕西省人民政府办公厅关于印发“十四五”生态环境保护规划的通知》 陕政办发〔2021〕25号、 《西安市人民政府关于印发“十四五”生态环境保护规划的	加强医疗废物处置与应急能力建设。指导督促各市（区）加快医疗废物处置设施建设，对难以稳定运行的处置设施实施升级改造或淘汰后新建，推进医疗废物集中处置设施布局优化。各县（市、区）完善医疗废物收集转运处置体系并覆盖农村地区，强化医疗废物处置全过程监管，做到源头分类、规范消毒、应收尽收，逐步实现三级以上医疗机构医疗废物管理信息化。	本项目产生的医疗废物在医废暂存间（40m <sup>2</sup> ）进行分类暂存，定期清洁消毒，贮存时间不得超过 2 天，最终委托有资质单位处置，要求项目做好交接登记，交接记录保存不少于十年。未污染的输液瓶（袋）暂存于护士站治疗室旁边，后集中交由有资质单位处置。	符合

	通知》市政发〔2021〕21号	建立市域间协同合作的危险废物处置体系，加快补齐危险废物、医疗废物处置能力短板；加快建立医疗废物协同应急处置机制，强化突发疫情、处置设施检修等期间医疗废物应急处置能力。		符合
	《西安市大气污染治理专项行动方案（2023-2027年）》	加强建筑垃圾清运作业项目和在建工地施工扬尘精细化管控。	本项目位于2号楼1-11层，施工期只涉及室内简易的装修和小型设备安装，建筑垃圾产生较少，严格按照相关要求进行处置。	符合
		控制施工扬尘污染。全面推行绿色施工，严格执行“六个百分百”“七个到位”，施工工地扬尘排放超过《施工扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）的责令立即停工整改。稳步推进发展装配式建筑，逐步提升装配式建筑占比。楼体施工时，外侧门窗洞口实现全密闭化作业。建筑物拆除施工和拆除垃圾装载落实全方位湿法作业，消纳处置拆除（装修）垃圾的场所、资源化企业或移动处置设施，严格落实喷雾、喷淋、洒水、遮盖等防尘降尘措施。	本项目位于2号楼1-11层，施工期只涉及简易的室内装修和小型设备安装，施工期扬尘污染较小，环评要求建设单位施工期严格落实洒水、遮盖等降尘措施。	符合
	《西安市人民政府办公厅关于印发推进实现“十四五”空气质量目标暨大	依法依规淘汰落后产能。按照产业结构调整指导目录要求制定计划，淘汰落后工艺技术、装备。	本项目属于医疗卫生行业，按照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，属于鼓励类，不属于落后产能。	符合

<p>气污染治理 专项行动 2025 年工作 方案的通知》、 西安市未央 区人民政府 办公室关于 印发《西安 市未央区推 进实现“十四 五”空气质量 目标暨大气 污染治理专 项行动 2025 年工作方案》 的通知</p>	<p>强化源头管控。积极推行区域、 规划环境影响评价，新建改建 扩建化工、石化、建材、有色 等项目的环境影响评价应满足 区域和规划环评要求。</p>	<p>本项目属于医疗卫生行 业，符合国家、省、市 相关规划，符合《产业 结构调整指导目录》 (2024 年本)、“三线一 单”等政策要求；不属 于新、改、扩建化工、石 化、建材、有色等项目。</p>	<p>符合</p>
--	--	---	-----------

#### 4、选址合理性分析

本项目位于陕西省西安市未央区云庆路 1093 号西安养元医养中心 2 号楼 1-11 层（土地许可证见附件 3），地处城市建成区，市政基础设施完善，交通便利；医养中心东侧为中南君启小区 1 期，南侧为空地，西侧为百花村社区，北侧为在建的西安凤城医院永庆院区。经过室内功能的合理布局和设置隔声窗等措施后，可以保证护理中心内部环境安静。项目周边为绿地、道路和小区，远离污染源，噪声较小，无振动源和电磁场等区域。

此外，项目拟建地不涉及基本农田保护区、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区，不在国家、地方规划的重点生态功能区的敏感区域内，自然环境及社会环境条件较为优越。

本项目在严格落实评价中提出的各项污染防治措施，加强环保设施的运行维护和管理，并落实环境风险防范措施后，项目废气、废水、噪声、固体废物均可长期稳定达标排放或妥善处置，环境风险可接受，对周围环境影响较小，不会改变评价区现有环境功能，对周围环境保护目标的影响

可接受。

综上所述，本项目的建设符合国家相关要求，选址合理。

## 二、建设项目建设工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>西安大明宫养元医院有限公司于 2020 年建设西安养元医养中心项目，建设内容包括三级康复医院（共设 500 张医疗床位）、养老中心（共设 784 间养老用房）及其配套的相关辅助工程，其中 2 号楼为养老中心康复楼，每层设 4 间养老房，主要提供养老服务，服务内容和对象较为单一。因市场原因，2 号楼闲置，为促进西安市未央区医疗卫生事业的发展，同时满足高龄、多病人群的医疗护理刚需，通过规划布局及内部装饰调整，并新增部分医疗器械设施、医疗床位等，改变 2 号楼 1-11 层使用功能，形成西安未央圣远护理中心。本项目不仅为患者提供门诊和护理服务，对患者的医疗照护更及时，健康更有保障，最主要的是针对于老年群体的医疗和养护。护理中心拟新增医疗床位 90 张，按照现在医疗行业政策要求，床位设置依据各项手续完善后取得；医院类型属于护理院。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十九、卫生 84-108、医院 841；专科疾病防治院（所、站）8432；妇幼保健院（所、站）8433；急救中心（站）服务 8434；采供血机构服务 8435；基层医疗卫生服务 842”中的“其他（住院床位 20 张以下的除外）”：涉及住院床位（医疗床位）90 张，应编制环境影响报告表。本次评价不包含放射性、辐射等评价内容。</p> <p><b>2、项目基本情况及建设内容</b></p> <p>项目名称：西安未央圣远和园护理中心</p> <p>建设单位：西安大明宫养元医院有限公司</p> <p>建设地点：西安市未央区云庆路 1093 号 2 号楼 1-11 层</p> <p>建设性质：改建、扩建</p> <p>投资额：总投资 1900 万元，其中环保投资 15 万元。</p> <p><b>3、项目地理位置及四邻关系</b></p> <p>本项目位于陕西省西安市未央区云庆路 1093 号西安养元医养中心 2 号楼 1-11</p>
------	---

层，院址中心坐标为：E108°58'19.968"、N34°19'37.600"。项目所在厂界东侧为中南君启小区 1 期，南侧为空地，西侧为百花村社区，北侧为在建的西安凤城医院永庆院区。本项目北侧为西安凤城医院永庆院区，东侧紧邻 4 号楼康养活动中心南侧隔广场为 5 号楼康复楼，西侧隔永庆路为百花村社区。项目最近的敏感目标是距离院区北侧 20m 的西安凤城医院永庆院区。项目所在建筑共地上 28 层、地下 2 层，地下 1 层为人防空间，地下 2 层为机房、库房等，1-11 层为本项目，12-17 层为在建的西安市未央区圣远和园养老中心，18-28 层为办公及宿舍区。项目地理位置见附图 1，四邻关系见附图 2。

#### 4、建设内容

护理中心占地面积 759m<sup>2</sup>，主要建设内容为 2 号楼 1-11 层，设置综合门诊、娱乐休息、中医理疗康复和医疗护理中心区，1-11 层总建筑面积 5730.53m<sup>2</sup>，项目新增医疗床位 90 张，不设宿舍，无传染科、发热门诊及传染病房，无太平间。具体建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目组成及建设内容一览表

类别	名称	建设内容	备注
主体工程	综合门诊区	综合门诊区位于 1 层，总建筑面积 759m <sup>2</sup> 。设诊室、治疗室、采血室、B 超室、心电、药房、健康管理中心、入院评估室、康复评定室、资料室、洽谈室等。	改建
	娱乐休息区	活动休息区位于 2 层，总建筑面积 718.4m <sup>2</sup> 。主要包括：棋牌室、理发室、活动室、书画阅览区、午休房等，提供社交互动、休闲放松及非药物康复支持。	
	中医理疗康复区	中医理疗康复区位于 3 层，总建筑面积 718.4m <sup>2</sup> 。主要包括：熏蒸室、艾灸诊疗室、康复活动室、针刀治疗室、助浴室、推拿按摩治疗室等。	
	医疗护理中心区	医疗护理中心区位于 4-11 层，总建筑面积 3534.73m <sup>2</sup> 。主要包括康复单元、康复房、陪护等，室内设医疗床位 90 张，主要用于就医后的康复护理。	
辅助	食堂	依托一区已通过验收但未投入使用的 4#康养活动中心食堂，待本项目建成后一并运营，共地上 2 层，供医患、陪护等人员	依托

工 程	工 程	就餐。		
	供氧	供氧方式为杜瓦罐液氧集中供氧。	依托	
	公用 工程	供水	由市政给水管网供给。	依托
		排水	雨污分流，雨水进入市政雨水管网；护理中心废水进入市政污水管网，最终排入西安市第五再生水厂。	依托
		热水	依托各楼层原有的自动电热水器。	依托
		供电	由市政电网供电；备用电源依托养元医养中心已有备用发电机，位于6号楼地下专用机房内。	依托
		采暖 制冷	冬季采暖采用地暖，市政集中供暖；夏季制冷依托2号楼已安装的中央空调，分层制冷。	依托
	环保 工程	废气	本项目污水处理站均为地埋式设备，调节池、厌氧池、好氧池、格栅等均设上盖密闭，使用生物除臭剂对其进行除臭处理，并在污水处理站周围加强绿化，可以进一步起到除臭和降噪的作用。	新建
		废水	本项目产生的废水单独排放，由自建化粪池（容积50m <sup>3</sup> ）和污水处理站（处理规模50m <sup>3</sup> /d）处理，污水处理站工艺为格栅+调节+AO+沉淀+ClO <sub>2</sub> 消毒。	新建
		噪声	项目噪声源主要为水泵、风机等设备，项目自身为声环境敏感点，合理布置高噪声设备位置，并采用基础减振、隔声等措施。	新建
		固废	医疗废物分类收集，建设一座医疗废物暂存间（位于2号楼负一层西北角，面积约40m <sup>2</sup> ），主要用于医疗废物的暂存；化粪池污泥、污水处理站栅渣和污泥定期委托有相应处理资质单位处置；药品、试剂等的外包装（不属于危险废物的部分）经分类收集后，由环卫部门统一清运；生活垃圾分类分区收集，定期交由当地环卫部门清运；未污染的输液瓶（袋）暂存于护士站治疗室旁边，集中交由有资质单位处置。	新建
	<b>4、床位设置情况</b>			
	本项目建设规模为90张床位，均为医疗床位，设于2号楼护理中心4-11层。			
	<b>5、主要原辅材料消耗</b>			
	原2号楼为养老中心康复楼，主要提供养老服务，原辅材料较为单一，主要有酒精、碘附等，用于日常的消毒，现护理中心运营期原辅材料消耗情况见表2-2。			

表 2-2 项目主要原辅材料消耗情况一览表						
类别	原辅料名称	单位	年耗量	最大储存量	贮存位置	备注
医疗	一次性注射器	支	1500	1000	护理耗材库	
	一次性输液器	支	1500	1000		
	乳胶手套	盒	20	30		50 双/盒
	一次性口罩	包	20	30		500 个/包
	棉签	包	150	150		20 根/包
	医用脱脂纱布块	包	250	250		
	医用酒精	瓶	100	150		100ml/瓶
	生理盐水	瓶	200	200		500ml/瓶
	84 消毒片	瓶	50	80		100 片/瓶
	0.5%碘附	瓶	150	180		100ml/瓶
	葡萄糖	瓶	500	600		500g/瓶
	西药	盒	1000	1000		药房 /
	中药	t	1.2	0.6		中药房 /
消毒	氯粉（成分：二 氧化氯）	t	0.18	0.1	污水消毒间 (采用 ClO <sub>2</sub> 投 加器)	污水消毒
除臭	生物除臭剂	t	0.01	0.1		/
能源	电	kW·a	282145	/	/	/
	水	m <sup>3</sup> /a	7990	/	/	/

主要原辅材料理化性质如下：

表 2-3 主要原辅材料理化性质一览表				
名称	分子式	理化性质	毒理特性	燃烧爆炸特性
酒精 (乙醇)	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	性状：无色液体，有酒香。 熔点 (°C) : -114.1 沸点 (°C) : 78.3 分子量: 46.07 闪点 (°C) : 12 相对密度 (水=1) : 0.79 引燃温度 (°C) : 363 溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。	LD50:7060mg/kg (兔经口), 7430mg/kg (兔经皮); LC50:36720mg/m <sup>3</sup> , 10h 大鼠吸入	易燃 爆炸上限 (%): 3.3 爆炸下限 (%): 19

## 6、主要医疗设施

原 2 号楼为养老中心康复楼，主要提供养老服务，无医疗设施，本项目运营

期医疗设施均为新增，见表 2-4。

**表 2-4 项目主要医疗设施一览表**

序号	设备名称	型号	数量(台/个)	所属科室
1	监护仪	迈瑞 uMEC10	2	9 楼护士站
2	监护仪	迈瑞 epm10	1	5 楼护士站
3	监护仪	迈瑞 epm12m	1	5 楼护士站
4	心电图机	中旗 iMAC100	1	1 楼门诊
5	动态心电图	中旗 iE95	4	3 楼门诊
6	动态血压	中旗 iE75	4	3 楼门诊
7	呼吸机	科曼 V3A	2	5、9 楼护士站
8	除颤仪	科曼 S2A	2	5、9 楼护士站
9	心脏彩超	汕头超声 Apogee3100Exp	1	1 楼门诊
10	心脏彩超	汕头超声 Apogee3500Exp	1	1 楼门诊
11	电动吸引器	鱼跃 7A23D	4	5、9 楼抢救室
12	血氧仪	乐凯 PC-60FW	4	5、9 楼护士站
13	血糖仪	安稳 AU-1000	4	5、9 楼护士站
14	血压仪	鱼跃 YE660A	8	5、9 楼护士站
15	体温计	三民 SM-501	60	5、9 楼护士站
16	治疗车	广东 不锈钢	2	5、9 楼护士站
17	急救车	普仕达 急救车 PSD-ET625-A	2	5、9 楼抢救室
18	药品柜	不锈钢	2	1 楼药房
19	无菌柜	不锈钢	1	5、9 楼治疗室
20	轮椅	鱼跃 人力轮椅	2	1 楼门诊
21	轮椅	朗威 电动轮椅	1	1 楼门诊
22	气管插管设备	迈瑞 SV-3	1	5、9 楼
23	简易呼气气囊	迈瑞 MR-100	1	9 楼护士站
24	氧气袋	鱼跃氧气袋 SY-30L	1	5 楼护士站
25	晨晚间护理车	南京天奥 YC-J-0600017	3	5、9 楼护士站
26	病历车	江苏乔安宸 05 型 CHT051-30WC	1	5、9 楼护士站
27	空气消毒机	新华医疗 XY-300B	1	1 楼门诊
28	紫外线灯	杰之威 TDZ-503 型	1	5、9 楼抢救室

## 7、劳动定员及工作制度

根据建设单位提供资料，职工总人数为 70 人，其中医生 7 人，护士 34 人，护理人员 20 人，行政 9 人，均为两班制，年工作 365 天。

## 8、水平衡

### (1) 用水

本项目用水由市政管网供给，用水主要为职工用水、门诊用水、康复病房用水、陪护房用水等。

#### 1) 职工用水

本项目不设职工宿舍，参考《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020），职工用水按 30L/人·班计，本项目职工人数 70 人，两班制，职工用水量为  $2.1\text{m}^3/\text{d}$ ，即  $766.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### 2) 门诊用水

根据《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020），用水定额按 11L/人·次计，项目门诊日流量约为 40 人，则门诊日用水量为  $0.44\text{m}^3/\text{d}$ ，即  $161\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### 3) 康复病房用水

根据《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020），使用公用盥洗室的病房床位数为 82 张，用水定额按 130L/床·天计，用水量为  $10.66\text{m}^3/\text{d}$ ，即  $3890.0\text{m}^3/\text{a}$ ；使用单独卫生间的康复病房床位数为 8 张，用水定额按 220L/床·天计，则康复病房用水量为  $1.76\text{m}^3/\text{d}$ ，即  $642.4\text{m}^3/\text{a}$ 。因此康复病房总用水量为  $12.42\text{m}^3/\text{d}$ ，即  $4533.3\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### 4) 陪护房用水

根据《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020），使用公用盥洗室的陪护房床位数为 36 张，用水定额按 130L/床·天计，则陪护房用水量为  $4.68\text{m}^3/\text{d}$ ，即  $1708.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### 5) 消毒用水

污水消毒为  $\text{ClO}_2$  消毒，采用  $\text{ClO}_2$  投加器按 1：100 比例混合氯粉和水后向废水中投加消毒剂。氯粉年耗量为 0.18t，因此用水量约为  $0.05\text{m}^3/\text{d}$ ，即  $18\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### 6) 除臭用水

对污水处理设施产生的臭气采用生物除臭剂喷洒处理，将除臭剂产品以 1:100 的比例用水进行稀释，每周喷洒 1-2 次，喷洒量按  $0.2\text{L}/\text{m}^2$  计算，除臭用水量约为  $1.13\text{m}^3/\text{a}$ ，即  $0.003\text{m}^3/\text{d}$ 。

## (2) 排水

废水包括护理中心职工生活污水、门诊废水、康复病房废水、陪护房废水和消毒用水。职工生活污水、门诊废水、康复病房废水、陪护房废水排放系数按用水量 80% 计算，消毒用水排放系数按用水量 100% 计算，则总废水排放量为  $15.76\text{m}^3/\text{d}$  ( $5752.4\text{m}^3/\text{a}$ )，护理中心产生废水使用单独的排水体系，不与项目所在 2 号楼 12-28 层或其他楼栋共用污水处理设施。本项目采用自建化粪池和污水处理站对废水处理后，与其它楼栋废水汇合至总排污口后经市政管网进入西安市第五再生水厂处理。

本项目用、排水量估算见表 2-5。

表 2-5 本项目用、排水情况统计一览表

用水单元	新鲜水	损耗量	废水量	去向
	$\text{m}^3/\text{d}$	$\text{m}^3/\text{d}$	$\text{m}^3/\text{d}$	
医护人员用水	2.1	0.42	1.68	经自建化粪池和污水处理站处理后经市政管网进入西安市第五再生水厂
门诊用水	0.44	0.09	0.35	
康复病房用水	12.42	2.48	9.94	
陪护房用水	4.68	0.94	3.74	
消毒用水	0.05	0	0.05	经市政管网进入西安市第五再生水厂
除臭用水	0.003	0.003	0	蒸发损耗
合计	<b>19.693</b>	<b>3.933</b>	<b>15.76</b>	/

本项目水平衡图如图 2-1 所示。

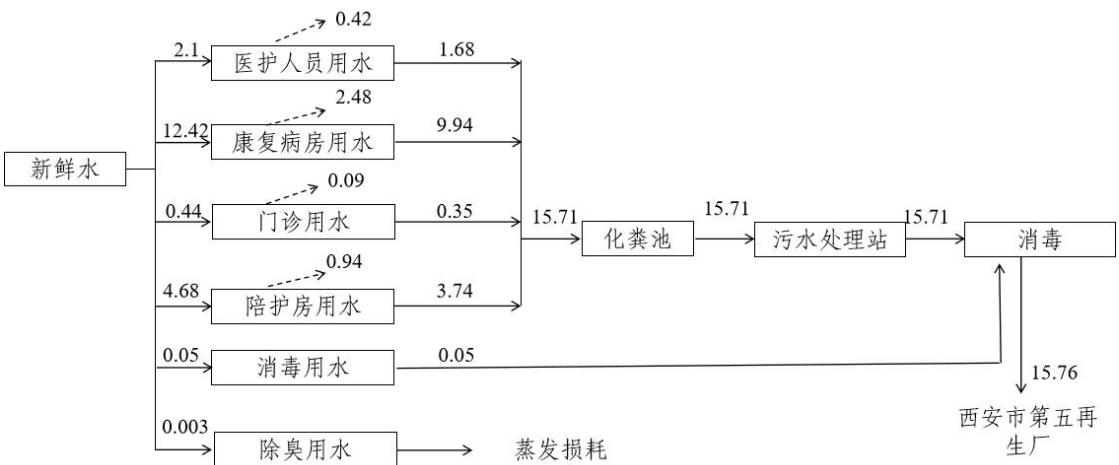


图 2-1 项目水平衡图 单位:  $\text{m}^3/\text{d}$

## 10、消毒

医院的被服、医疗器械等清洗、消毒措施采取定期委托外单位进行集中消毒处置；化粪池污泥、污水处理站的栅渣和污泥等定期委托有资质单位脱水、消毒并外运处置；污水消毒采用  $\text{ClO}_2$  消毒。

## 11、项目总平面布置

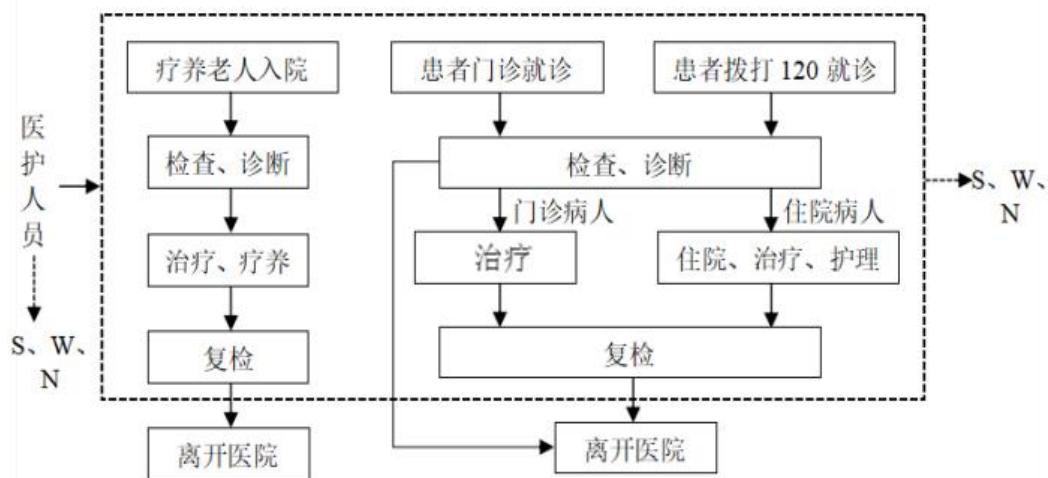
项目所在楼栋 2 号楼共 28 层，本项目位于 1-11 层，地块整体呈长方形，综合门诊区位于 1 层，活动休息区位于 2 层，中医理疗康复区位于 3 层，4-11 层为医疗护理中心区。门诊综合区设有诊室、治疗室、采血室、B 超室、心电、药房、健康管理中心、入院评估室、康复评定室、资料室、洽谈室等科室；活动休息区设有棋牌室、理发室、活动室、书画阅览、午休房等休闲场所；中医理疗康复区设有熏蒸室、艾灸诊疗室、康复活动室、针刀治疗室、助浴室、推拿按摩治疗室等理疗科室；医疗护理中心区设有康复房、陪护房等，室内设医疗床位 90 张，主要用于老人医疗康复护理。各楼层按照医院卫生要求，进行合理分区，防止交叉感染，布置科学、功能齐全。各楼层之间可利用楼梯、电梯形成交通网，竖向交通由楼梯、医用电梯和物流电梯组成；护理中心主出入口位于北侧。项目自建污水处理站和化粪池位于 2 号楼西南侧，仅用于护理中心废水处理，2 号楼 12 层以上楼层废水不进入本项目自建污水处理设施中。医疗废物贮存场所位于 2 号楼负一层西北角。项目平面布置情况见附图 5 和附图 6。

## 一、施工期工艺流程

本项目不涉及土建工程，施工期仅涉及简单的室内装修和小型设备安装。具体产污环节包括：物料运输产生的扬尘、装修阶段产生的有机废气；施工机械设备和运输车辆噪声；装修垃圾、施工人员生活垃圾等。

## 二、运营期工艺流程

本项目为非生产性项目，不仅为患者提供护理服务，也为患者提供检查、治疗等服务，医疗工作流程及公用设施等产污环节见图 2-2。



注：S 为固体废物，W 为废水，N 为噪声。

图 2-2 运营期工艺流程及产污环节图

**普通就诊流程简述：**患者入院后进行身体检查及诊断，根据诊断结果进行后续治疗（居家药物治疗或者住院治疗），对于住院病人提供护理、治疗等服务，每隔一段时间进行复检，治疗结束后，患者出院。

**老人住院疗养流程简述：**老人入院后进行身体检查及诊断，根据诊断结果进行后续治疗或疗养，每隔一段时间进行复检，疗养结束后，老人出院。

在患者就诊过程中会产生固体废物、废水等，其中产生的固体废物主要为医疗废物、职工人员和患者的生活垃圾、废包装材料等；废水主要包括生活污水和医疗废水。

另外，由于项目废水排入自建化粪池和污水处理站进行处理，因此运营期会

产生废气、固体废物、噪声等，其中废气主要来源为污水处理设施产生的 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 和臭气浓度等；噪声主要来源于污水处理站的风机、污水泵、污泥泵等；化粪池和污水处理站在处理废水的过程中会产生污泥、栅渣等固体废物。

主要产污环节见表 2-6。

**表 2-6 本项目主要产污环节一览表**

项目	污染源	主要污染因子	备注
运营期	废气	污水处理设施	恶臭 (NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度等)
	废水	门诊	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群
		康复病房	
		陪护房	
		办公区	pH 值、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总氮、总磷
	固体废物	药房	医疗废物
		门诊	
		康复病房	
		办公区、康复病房、门诊、陪护房	废包装材料、生活垃圾等
	化粪池	污泥	危险废物 HW01
	污水处理站	栅渣、污泥	危险废物 HW01
	噪声	噪声	泵、风机等

与项目有关的原有环境污染问题	<p>西安养元医养中心项目分一区、二区进行建设，自建成以来较好地履行了环保手续，项目环评、验收等手续具体见表 2-7。</p> <p>本项目位于西安养元医养中心 2 号楼 1-11 层，本项目所在区域原为西安养元医养中心一区建设内容，一区已建设完成并通过验收，暂未投入使用。原 2 号楼主要用于老人养老，现拟改建为医疗和护理相结合的护理中心，为社会各群体提供检查、治疗、护理、疗养等服务，其中大多针对老年患者提供治疗和疗养服务，设置门诊综合区、休息娱乐区、中医理疗康复区和医疗护理中心区等。</p>																			
	<b>表 2-7 西安养元医养中心环保手续履行情况一览表</b>																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">序号</th><th style="text-align: center; padding: 5px;">项目名称</th><th style="text-align: center; padding: 5px;">主要内容</th><th style="text-align: center; padding: 5px;">手续时间</th><th style="text-align: center; padding: 5px;">文号/备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;">西安养元医养中心项目环境影响报告书</td><td style="padding: 5px;">二区三级康复医院、一区养老中心及配套相关辅助工程</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">2020 年 10 月 28 日</td><td style="padding: 5px;">市环未批复 (2020) 38 号</td></tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">2</td><td style="padding: 5px;">西安养元医养中心项目（一区）竣工环境保护验收调查报告</td><td style="padding: 5px;">养老中心（2#康复楼、3#康复楼、4#康养活动中心、5#康复楼、6#康复楼、7#康复楼），共设 784 户养老用房以及配套的相关辅助工程（餐厅、污水处理系统等）</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">2024 年 7 月</td><td style="padding: 5px;">已通过验收，暂未投入使用</td></tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">3</td><td style="padding: 5px;">西安养元医养中心项目（二区）</td><td style="padding: 5px;">三级康复医院（门诊综合楼及其配套的相关辅助工程），共设 500 张医疗床位</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">/</td><td style="padding: 5px;">已建设完成，未进行验收</td></tr> </tbody> </table>	序号	项目名称	主要内容	手续时间	文号/备注	1	西安养元医养中心项目环境影响报告书	二区三级康复医院、一区养老中心及配套相关辅助工程	2020 年 10 月 28 日	市环未批复 (2020) 38 号	2	西安养元医养中心项目（一区）竣工环境保护验收调查报告	养老中心（2#康复楼、3#康复楼、4#康养活动中心、5#康复楼、6#康复楼、7#康复楼），共设 784 户养老用房以及配套的相关辅助工程（餐厅、污水处理系统等）	2024 年 7 月	已通过验收，暂未投入使用	3	西安养元医养中心项目（二区）	三级康复医院（门诊综合楼及其配套的相关辅助工程），共设 500 张医疗床位	/
序号	项目名称	主要内容	手续时间	文号/备注																
1	西安养元医养中心项目环境影响报告书	二区三级康复医院、一区养老中心及配套相关辅助工程	2020 年 10 月 28 日	市环未批复 (2020) 38 号																
2	西安养元医养中心项目（一区）竣工环境保护验收调查报告	养老中心（2#康复楼、3#康复楼、4#康养活动中心、5#康复楼、6#康复楼、7#康复楼），共设 784 户养老用房以及配套的相关辅助工程（餐厅、污水处理系统等）	2024 年 7 月	已通过验收，暂未投入使用																
3	西安养元医养中心项目（二区）	三级康复医院（门诊综合楼及其配套的相关辅助工程），共设 500 张医疗床位	/	已建设完成，未进行验收																
<p>由于市场原因，西安养元医养中心目前暂未投入使用，未排放污染物，其现有工程污染物排放量参考已批复的《西安养元医养中心项目环境影响报告书》，汇总见表 2-8；2 号楼 1-11 层现有工程污染物排放量根据《西安养元医养中心项目环境影响报告书》和 2 号楼 1-11 层建设内容进行核算。</p> <p>原 2 号楼 1-11 层共设 44 户养老用房，即 44 个养老床位，11 个护理人员，参考《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020），核算总用水量为 10.48m<sup>3</sup>/d</p>																				

(3825.2m<sup>3</sup>/a)，废水排放系数以80%计算，废水量为8.38m<sup>3</sup>/d(3058.7m<sup>3</sup>/a)，废水进入化粪池处理后，经市政管网排入西安市第五再生水厂进行集中处理。2号楼1-11层现有工程污染物排放量如表2-9所示。

根据现场踏勘情况，2号楼1-11层目前空置，不存在任何设备、人员等，未发生过环境污染事件，不存在环境问题。

**表2-8 西安养元医养中心现有工程污染物排放量汇总表**

污染类别	污染源	污染因子	污染物排放量
废气	锅炉房	烟尘	0.270t/a
		SO <sub>2</sub>	0.098t/a
		NO <sub>x</sub>	1.672t/a
	污水处理站	NH <sub>3</sub>	0.007766t/a
		H <sub>2</sub> S	0.000301t/a
	食堂	油烟	0.116t/a
废水	全院区 综合废水 (178160.15 m <sup>3</sup> /a)	COD	38.739t/a
		BOD <sub>5</sub>	17.470t/a
		氨氮	5.969t/a
		SS	10.164t/a
		LAS	0.784t/a
		总磷	1.387t/a
		总氮	7.773t/a
		动植物油	1.419t/a
噪声	水泵、风机等	噪声	60~90dB(A)
固体废物	康复医院	医疗废物	116.8t/a
		废包装材料	2.5t/a
		未污染的输液瓶	12.3t/a
		实验和检验废液	5t/a
	锅炉房	废离子交换树脂	0.2t/a
	污水处理站	污泥、栅渣	36.409t/a
	食堂	餐厨垃圾	547.5t/a
		废油脂	5.677t/a
	煎药	药渣	10t/a
	职工、患者生活	生活垃圾	531.88t/a

表 2-9 2 号楼 1-11 层现有工程污染物排放量汇总表

污染物种类		年排放量 (t/a)
废水	COD	0.91
	BOD <sub>5</sub>	0.50
	SS	0.43
	氨氮	0.13
	总氮	0.184
	总磷	0.024
	LAS	0.032
固体废物	生活垃圾	12.8
	化粪池污泥	0.22

### 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	<b>1、环境空气质量现状</b>						
	本项目地位于西安市未央区，根据陕西省生态环境厅办公室发布的《2024年12月及1~12月全省环境空气质量状况》，2024年1~12月关中地区63个县（区）空气质量状况统计表中未央区统计数据，如下表3-1。						
	<b>表3-1 区域空气质量现状评价表</b>						
	污染物	评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	72	70	103%	超标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	38	35	109%	超标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	5	60	8.3%	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	31	40	77.5%	达标
	CO	24h 平均第95百分位浓度	μg/m <sup>3</sup>	1200	4000	30.0%	达标
	O <sub>3</sub>	日最大8小时平均第90百分位浓度	μg/m <sup>3</sup>	170	160	106.2%	超标
根据以上监测结果可知，西安市SO <sub>2</sub> 的年平均质量浓度值、NO <sub>2</sub> 的年平均质量浓度值、CO的24小时平均第95百分位浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告2018年第29号）中二级标准限值要求；PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 的年平均质量浓度值、O <sub>3</sub> 的日最大8小时平均第90百分位浓度值均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告2018年第29号）中二级标准限值要求。							
因此，项目所在区域属于空气质量现状不达标区域。							
<b>2、声环境质量现状</b>							
建设单位委托西安云开环境科技有限公司于2025年8月8日对项目噪声敏感点的声环境质量现状进行了监测，监测点位为项目边界外50m范围内的							

敏感点，监测结果见表 3-2。

**表 3-2 声环境质量现状监测结果**      **单位：dB (A)**

监测日期	编号	监测点位	监测结果		标准值	
			昼间	夜间	昼间	夜间
2025 年 8 月 8 日	N1#	百花村社区	55	45	60	50
	N2#	中南君启 1 期	55	44	60	50
	N3#	西安凤城医院永庆院区	56	46	60	50

参考《西安市声功能区划方案》，项目所在院区周边小区及医院等噪声排放执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。由监测结果可知，项目周边敏感点昼、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

### 3、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）：原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目建设性质为改建，位于 2 号楼 1-11 层，地面均已全部硬化；化粪池和污水处理站均为地埋式设备且已设计防腐防渗层，位于项目 2 号楼西南侧；医疗废物贮存场位于项目所在楼栋 2 号楼负一层西北角，均参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区的防渗要求进行防渗设计，防渗层的防渗性能应等效于厚度 $\geqslant 6m$ ，渗透系数 $\leqslant 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  的黏土层的防渗性能。因此，本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境 保护 目标	根据项目工程特点及周围环境特征，确定本次评价的环境保护目标详见表3-3。环境保护目标分布情况见附图3。						
表 3-3 项目周边主要环境保护目标							
名称	坐标/m		保护对象	保护规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X (°)	Y (°)					
西安凤城医院 永庆院区	108.976939	34.326186	医患	140户， 440人	声环境2类区	北	20
	108.979497	34.325364	居民	95户， 304人		东	35
	108.974106	34.325364	居民	96户， 307人		西	28
西安凤城医院 永庆院区	108.976939	34.326186	医患	140户， 440人	环境空气二类区	北	20
	108.977671	34.328049	居民	1420户， 4320人		北	56
	108.979740	34.327231	师生	1500人		东北	95
未央区永隆中 路小学	108.979385	34.331733	居民	558户 1728人		东北	390
	108.982627	34.328045	居民	2305户， 7380人		东北	293
	108.979497	34.325364	居民	938户， 3000人		东	35
万科幸福里臻 园	108.982530	34.325616	居民	940户， 3008人		东	262
	108.979416	34.323117	居民	877户， 2806人		东南	62
	108.978856	34.321103	居民	1009户， 3228人		东南	240
百花村社区	108.974106	34.325364	居民	5244户， 16780人		西	28
	108.975227	34.325197	师生	230人		西	93

园							
百花小学	108.973977	34.325300	师生	580 人		西	173
旭辉国悦府	108.975377	34.320943	居民	831 户， 2568 人		西南	250
华远锦悦	108.973396	34.320370	居民	1513 户， 4842 人		西南	415
华宇·锦绣长安	108.974752	34.321615	居民	844 户， 2700 人		南	315
百花家园	108.969702	34.323153	居民	294 户， 941 人		西南	490
百花园小区	108.969336	34.323153	居民	530 户， 1696 人		西	470

污染 物排 放控 制标 准	<p>1、废气排放标准：</p> <p>本项目施工期扬尘应符合陕西省地方标准《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)中相关标准限值；运营期污水处理站恶臭气体排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3中的排放限值；具体指标见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 废气排放标准及限值</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">废气</th><th>执行标准</th><th>污染物</th><th>排放限值</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施工期</td><td>基础、主体结构及装饰工程</td><td>《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)</td><td>颗粒物</td><td>0.7mg/m<sup>3</sup></td></tr> <tr> <td rowspan="3">污水处理站 周围恶臭气体</td><td rowspan="3"></td><td rowspan="3">《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)</td><td>硫化氢</td><td>0.03mg/m<sup>3</sup></td></tr> <tr> <td>氨</td><td>1.0mg/m<sup>3</sup></td></tr> <tr> <td>臭气浓度</td><td>10 (无量纲)</td></tr> </tbody> </table> <p>2、废水排放标准：</p> <p>本项目医疗废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2排放限值要求及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中A级标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 项目废水排放标准</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>执行标准</th><th>污染物</th><th>标准限值</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《医疗机构水污染物排</td><td>pH 值</td><td>6~9 (无量纲)</td></tr> </tbody> </table>	废气		执行标准	污染物	排放限值	施工期	基础、主体结构及装饰工程	《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)	颗粒物	0.7mg/m <sup>3</sup>	污水处理站 周围恶臭气体		《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)	硫化氢	0.03mg/m <sup>3</sup>	氨	1.0mg/m <sup>3</sup>	臭气浓度	10 (无量纲)	执行标准	污染物	标准限值	《医疗机构水污染物排	pH 值	6~9 (无量纲)
废气		执行标准	污染物	排放限值																						
施工期	基础、主体结构及装饰工程	《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)	颗粒物	0.7mg/m <sup>3</sup>																						
污水处理站 周围恶臭气体		《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)	硫化氢	0.03mg/m <sup>3</sup>																						
			氨	1.0mg/m <sup>3</sup>																						
			臭气浓度	10 (无量纲)																						
执行标准	污染物	标准限值																								
《医疗机构水污染物排	pH 值	6~9 (无量纲)																								

《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)	COD	250mg/L
	BOD <sub>5</sub>	100mg/L
	SS	60mg/L
	粪大肠菌群	5000MPN/L
	总余氯	2~8mg/L
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A 级	氨氮	45mg/L
	总氮	70mg/L
	总磷	8mg/L

注：采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：预处理标准：清水池出水口接触时间≥1h，出口总余氯 2~8mg/L。

### 3、噪声排放标准：

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中标准要求；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求。

表 3-6 噪声排放标准限值 单位：dB (A)

标准名称	阶段	位置	标准限值	
			昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	施工期	施工场界	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	运营期	厂界四周	60	50

### 4、固体废物控制指标：

运营期医疗废物执行《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB39707-2020) 中有关规定和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的有关要求；化粪池污泥和污水处理站污泥、栅渣清掏前应进行监测，执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关要求。

表 3-7 医疗机构污泥控制标准

标准名称	医疗机构类别	污染物	控制标准
《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)	综合医疗机构和其他医疗机构	粪大肠菌群数/(MPN/g)	≤100
		蛔虫卵死亡率/%	>95

总量 控制 指标	<p>根据陕西省人民政府办公厅关于印发“十四五”生态环境保护规划的通知（陕政办发〔2021〕25号），“十四五”污染物控制指标为：NO<sub>x</sub>、VOC<sub>s</sub>、COD和氨氮。</p> <p>护理中心废水经污水处理设施处理后与其他楼栋处理后的废水汇合至总排污口后进入市政污水管网。本次评价总量控制指标如下：</p> <table border="1" data-bbox="560 747 1124 786" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">表 3-8 总量建议指标表</th><th colspan="3">单位：t/a</th></tr> <tr> <th>类别</th><th>项目</th><th>原有排放量</th><th>现有排放量</th><th>变化量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">水污染物</td><td>COD</td><td>0.91</td><td>0.287</td><td>-0.623</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>0.13</td><td>0.069</td><td>-0.061</td></tr> </tbody> </table>	表 3-8 总量建议指标表		单位：t/a			类别	项目	原有排放量	现有排放量	变化量	水污染物	COD	0.91	0.287	-0.623	氨氮	0.13	0.069	-0.061
表 3-8 总量建议指标表		单位：t/a																		
类别	项目	原有排放量	现有排放量	变化量																
水污染物	COD	0.91	0.287	-0.623																
	氨氮	0.13	0.069	-0.061																

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目施工期不涉及土建工程，施工期主要进行简单的室内装修和小型医疗设备的安装、调试，施工期较短，施工内容相对简单，从工程影响分析结果看，本项目施工扬尘、施工废水、施工噪声以及固体废物等外环境有较小的影响，因此本报告仅对施工期环境保护措施进行简单描述。</p> <p><b>1、施工期废气</b></p> <p>项目施工期环境污染防治工作主要集中在室内装修废气的防治，来自房屋装修阶段，属无组织排放。装修阶段选用低挥发性有机化合物含量的涂料、胶粘剂等原辅材料，强化挥发性有机物无组织排放管控。由于装修阶段的废气排放周期短，且作业点分散。因此，在装修刷漆期间，应加强室内的通风换气，采用环保型涂料。</p> <p><b>2、施工期废水</b></p> <p>施工期废水主要为施工人员的生活污水，主要污染因子为 COD、SS 等，依托于项目周边区域公共卫生间。</p> <p><b>3、施工期噪声</b></p> <p>施工期设备安装会产生噪声，因此评价建议施工尽量采用低噪声机械，合理安排施工活动，合理安排工期，减少施工噪声影响时间。尽管施工噪声对环境产生一定的不利影响，但是施工期噪声影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声也就随之结束，对周围环境影响不大。</p> <p><b>4、施工期固体废物</b></p> <p>施工期间产生的固体废弃物包括废弃的各种建筑装修材料和施工人员生活垃圾等；建筑装修垃圾采取有计划地堆放，分类处置、综合回收利用后，剩余垃圾及时清运至市政指定地点处置，对环境影响较小；施工人员的生活垃圾分类后，交由环卫部门统一处置。</p>
运营期	<p><b>一、废气</b></p> <p><b>1、废气源强核算</b></p>

环境影响和保护措施	项目运营期废气主要为污水处理设施产生的恶臭。														
表 4-1 大气污染物产生及排放情况一览表															
产排污环节	污染物项目	污染物产生情况		主要污染治理措施				污染物排放情况							
		产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	排放形式	治理措施	处理能力 (m <sup>3</sup> /h)	收集效率 (%)	去除率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)			
污水处理设备	氨	/	0.001 42	无组织	一体化设施、喷洒除臭剂	/	/	/	是	/	/	0.001 42			
	硫化氢	/	2.437 $\times 10^{-5}$									2.437 $\times 10^{-5}$			
(1) 污水处理站恶臭															
污水处理设施的恶臭主要成分为 NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度等，项目采取的“格栅+调节+AO+沉淀+ClO <sub>2</sub> 消毒”工艺，污水处理站为地埋式，类比《康源中成颐养中心三四层内装改造项目（西安莲湖护理院）环境影响报告表》中的恶臭源强，每处理 1gBOD <sub>5</sub> 可产生 0.0031g 的 NH <sub>3</sub> 和 0.00012g 的 H <sub>2</sub> S。本项目运行过程中 BOD <sub>5</sub> 削减量约 0.458t/a，计算出恶臭气体产生量：NH <sub>3</sub> 为 0.00142t/a，H <sub>2</sub> S 为 2.437×10 <sup>-5</sup> t/a。污水处理站建设按照《医院污水处理技术指南》的要求，位于项目所在楼栋西南侧，除消毒设施外其他设施均为地理一体化式，对其进行防腐蚀、防渗漏处理，定期喷洒除臭剂除臭，每周喷洒 1-2 次，雾化作用于恶臭气体。故产生的恶臭气体较少，对周围环境产生影响较小。															
综上，本项目产生的废气在采取上述措施后均能达标排放，对周围环境影响较小。															
<b>2、排放口基本情况及监测计划</b>															
本项目废气无组织排放，不设置排放口。															

废气监测要求根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)执行，具体见表4-2。

**表 4-2 项目废气监测要求一览表**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
污水处理站周界	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	1 次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

### 3、达标排放分析

污水处理站为地埋式，并且使用一体化设备，产生的臭气本身就对周边环境的影响较小，喷洒除臭剂进行除臭后，污水处理站臭气可达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的标准限值要求。

### 4、废气处理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)附录A表A.1 医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表，本项目污水处理站为地埋式设备，定期喷洒除臭剂除臭属于表中所列可行技术，污水处理设施产生臭气为NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 和臭气浓度，通过生物除臭措施喷洒除臭剂将恶臭物质彻底分解，不产生二次污染。

因此，本项目环保措施是可行的。

### 5、废气环境影响分析

运营期废气主要为污水处理站恶臭，污水处理站建设按照《医院污水处理技术指南》的要求，除消毒设施外其他均为地埋式设备，进行防腐蚀、防渗漏处理，定期喷洒除臭剂除臭，故产生的恶臭气体较少，对周围环境产生影响较小。

项目所在区域属于环境空气质量不达标区，超标污染物为PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>。本项目最近敏感目标为西安凤城医院永庆院区，本项目主要废气产生点主要为污水处理站，废气在采取本次评价内的各项治理措施后，各污染物均可达标排放，对周边环境影响可接受。

## 二、废水

### 1、废水源强

本项目营运期间产生的废水主要为职工生活污水、门诊废水、康复病房废水、陪护房废水和消毒用水等，污水主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总氮、总磷、粪大肠杆菌。项目产生的综合废水量为 15.76m<sup>3</sup>/d，废水流量需要加装在线监测设施。项目废水经自建化粪池和污水处理站处理后与其他楼栋处理后的废水汇合至总排污口，后经市政管网进入西安市第五再生水厂处理，达标后排放。

结合项目实际，根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)中“表 1 医院污水水质指标参考数据平均值为参考”，确定污水站污水中主要污染物产生浓度为：COD250mg/L、BOD<sub>5</sub>100mg/L、SS80mg/L、NH<sub>3</sub>-N30mg/L、粪大肠杆菌  $1.6 \times 10^8$  个/L，总氮 60mg/L，总磷 8mg/L。污水经“格栅+调节+AO+沉淀+ClO<sub>2</sub> 消毒”处理工艺处理后排入市政管网，项目废水污染物产排情况见表 4-3。

表 4-3 废水污染物产生及排放情况一览表

废水类别	污染物种类/来源	污染物产生情况		主要污染治理措施				污染物排放情况				
		产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	治理措施	处理规模(m <sup>3</sup> /d)	治理工艺	治理效率(%)	是否为可行技术	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放方式	排放去向
综合废水	废水量	/	5752.4 m <sup>3</sup> /a	污水处理站	50	化粪池 + 格栅 + 调节 +AO+O+	80	是	/	5752.4m <sup>3</sup> /a	西安市第五再生水厂	连续排放，流量稳定
	COD	250	1.434						50	0.287		
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.172						12	0.069		
	BOD <sub>5</sub>	100	0.573						20	0.115		

	SS	80	0.459	沉淀 +ClO <sub>2</sub> 消毒	70		24	0.138			
	粪大肠菌群	1.6×10 <sup>8</sup> 个/L	/		/		5000M	/			
	总氮	60	0.344		60		24	0.138			
	总磷	8	0.046		/		8	0.046			

## 2、废水处理设备可行性分析

### (1) 污水处理站可行性分析

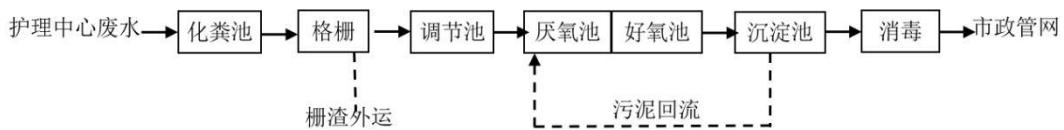


图 4-1 污水处理工艺图

护理中心废水共  $15.76\text{m}^3/\text{d}$ , 经项目自建化粪池（容积  $50\text{m}^3$ ）和污水处理站（处理规模  $50\text{m}^3/\text{d}$ ）处理后与其他楼栋处理后的废水汇合后排入市政管网，最终进入西安市第五再生水厂进行集中处理。污泥清掏周期按  $180\text{d}$  计，化粪池年产污泥量为  $2.90\text{t}$ ，污水停留时间为  $24\text{h}$ ，则容积为  $50\text{m}^3$  的自建化粪池可容纳护理中心产生的全部污泥和废水。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）相关要求，医院污水处理工程设计水量应在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  $10\%-20\%$ 。考虑到后期养元医养中心其他楼栋可能会增设医疗床位，医疗废水会进入本项目自建污水处理站，本项目污水处理站处理规模为  $50\text{m}^3/\text{d}$ ，可容纳护理中心产生的全部废水。因此，污水处理设施（化粪池、污水处理站）处理规模可满足废水处理要求。

污水处理站工艺为格栅+调节+AO+沉淀+ClO<sub>2</sub>消毒。具体描述：污水在进入

后续处理工艺中先设置格栅，用以拦截污水中的大块漂浮物，格栅池的污水自流进入调节池，在调节池内设置穿孔曝气系统向污水充氧，并使污水搅动，能充分平衡水质、水量，同时降解水中的 COD、BOD<sub>5</sub>、有机质，使污水能比较均匀进入后续处理单元，调节池污水通过污水提升泵进入缺氧池，利用缺氧微生物的降解能力将污水中较难分解的有机高分子污染物分解成较易分解的有机低分子污染物，然后污水由缺氧池进入好氧池，利用好氧微生物通过内源呼吸对有机物进行氧化分解而达到降低 COD 的目的。随后好氧池污水进入沉淀池，将好氧池出水的混合液分离，将沉降的活性污泥部分回流至厌氧池（或好氧池入口），维持系统内微生物（MLSS）浓度。尾水消毒采用二氧化氯消毒。

二氧化氯作为一种强氧化剂，它能有效破坏水体中的微量有机污染物。ClO<sub>2</sub>高效、安全、无毒，二氧化氯消毒是被世界卫生组织（WHO）公认的一种高效、广谱、强力杀菌剂，其中，ClO<sub>2</sub>消毒是以一定比例氯粉和水混合制备而成，采用二氧化氯投加器装置投加消毒剂，并且氯粉和水混合制备 ClO<sub>2</sub>消毒剂的方式较其他方式安全可靠。因此使用二氧化氯消毒可行。

## （2）污水处理设施选址可行性分析

污水处理站位于 2 号楼西南侧，采用地埋式一体化污水处理设备，距最近的敏感点为西侧的百花村社区，两者相距 32m，且中间有永庆路相隔，距离较远，地埋式一体化污水处理设备产生的噪音和臭气对周围环境影响不大；污水处理站周围设有绿化带，可进一步减少臭气、阻隔噪音；污水处理站靠近院区西侧出入口，便于污泥运输车辆和检修车辆的进出。

综上，污水处理设施选址可行。

## （3）污水处理厂依托可行性分析

西安市第五再生水厂位于西安市未央区北辰大道辛王路南段，占地面积 400.66 亩，总投资 4.5 亿元。自 2010 年 7 月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，采用先进的污水处理设备，厂区主体工艺采用 A<sup>2</sup>/O 处理工艺，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，处理

系统高效稳定运行。污水处理厂设计处理水量为 20 万 m<sup>3</sup>/d，目前尚有余量。

西安市第五再生水厂的收水范围为西安市东南郊、东郊、东北郊浐河以西太华路、北二环至北三环区域，以及东二环至经九路、南二环至化清路。经调查，本项目位于西安市第五再生水厂的收水范围内，且该污水处理厂收水管网在项目拟建地留有接口，该污水处理厂有余量接纳本项目产生的废水，项目废水水质简单，进入污水处理厂后对其水质冲击很小，排水水质能够满足西安市第五再生水厂设计进水水质的要求。故项目废水可进入西安市第五再生水厂进行集中处理，处理后废水可达标排放，对环境影响较小。

本项目废水量为 15.76m<sup>3</sup>/d，位于西安市第五再生水厂接纳和处理范围内，管网完善，废水占污水处理厂处理能力的份额小，不会对污水处理厂的处理设施造成冲击和负荷影响，由自建污水处理站“格栅+调节+AO+沉淀+ClO<sub>2</sub> 消毒”处理后，出水水质满足《医疗机构污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 级标准，符合污水处理厂进水水质要求。

因此，废水排入西安市第五再生水厂可行。

### 3、排放口基本情况及监测要求

本项目废水为连续排放，经污水处理站处理后与养元医养中心其他楼栋废水汇合进入西安养元医养中心总排污口 DW001（为一区建设内容，已建成并完成验收），基本情况见表 4-4。因此，本项目废水排放口纳入全院监测计划中，不单独设监测计划。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）自行监测要求，废水自行监测点位、监测指标及监测频次具体见表 4-5。

表4-4 废水总排放口基本情况

排放口编号	排放口地理坐标		排放去向	排放规律
	经度（°）	纬度（°）		
污水总排口 DW001	108.971893	34.326286	西安市第五再生水厂	连续排放，流量稳定

**表 4-5 运营期废水监测一览表**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DW001 废水总排放口	pH 值	1 次/12h	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 及《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) A 级 标准
	流量	自动监测	
	COD、SS	1 次/周	
	粪大肠菌群数	1 次/月	
	BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总氮、总磷	1 次/季度	

注：废水均为连续排放。

### 三、噪声

#### 1、噪声源强

本项目运营期噪声主要为机械设备污水泵、污泥泵、风机等设备运行时产生的机械噪声，项目主要源强见表 4-6。

表4-6 项目主要设备噪声产生及排放情况一览表（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			噪声源强/dB(A) 声功率级/dB (A)	声源控制措施	运行时段h/d	距厂界距离/m			
		X	Y	Z				北	南	西	东
1	污水提升泵	-17.0	-4.1	-4.5	80	密闭隔声、减振、 柔性连接	24	33.3	152.7	6	174
2	污泥回流泵	-14.3	-12.3	-4.5	75		24	41.5	144.5	8.7	171.3
3	风机	-13.5	-1.00	1	70	减振、柔性连接	24	30.2	155.8	9.5	170.5

(注：空间相对位置以 2 号楼西南角作为原点建立空间直角坐标系所得)

运营期环境影响和保护措施	<h2>2、环境保护目标达标情况分析</h2> <p>为说明项目运营过程中噪声对周围环境的影响程度，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本次评价采取导则上推荐模式进行预测。</p> <p>室外声源预测：</p> $L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$ <p>式中： <math>L_p(r)</math>——预测点处声压级，dB；  <math>L_w</math>——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；  <math>D_C</math>——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 <math>L_w</math> 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；  <math>A_{div}</math>——几何发散引起的衰减，dB；  <math>A_{atm}</math>——大气吸收引起的衰减，dB；  <math>A_{gr}</math>——地面效应引起的衰减，dB；  <math>A_{bar}</math>——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；  <math>A_{misc}</math>——其他多方面效应引起的衰减，dB。</p> <p>采用上述噪声预测模式，对敏感点处昼夜间噪声值进行预测分析，根据环安噪声预测软件 Noise System3.0 中点声源预测模式，计算出本项目产噪设备对敏感点的噪声贡献值，噪声预测结果见表 4-7。</p>									
	<p style="text-align: center;"><b>表4-7 噪声预测结果 单位：dB(A)</b></p>									
	点位	背景值		贡献值		预测值		标准限值		是否达标
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
	厂界东侧	/	/	23.2	23.2	/	/	60	50	达标
	厂界南侧	/	/	24.6	24.6	/	/	60	50	达标
	厂界西侧	/	/	47	47	/	/	60	50	达标
	厂界西北侧	/	/	36.6	36.6	/	/	60	50	达标
	厂界东北侧	/	/	28.5	28.5	/	/	60	50	达标
	百花村社区	55	45	36.7	36.7	55.1	45.8	60	50	达标
	中南君启 1 期	55	44	21.3	21.3	55	44	60	50	达标
	西安凤城医院永庆院区	56	46	30.7	30.7	56.	46.1	60	50	达标

从上表中可以看出，本项目运营期污水处理站产噪设备采用基础减振、柔性连接、密闭隔声措施后，厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求；敏感目标噪声预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。

### 3、外环境对本项目的影响

本项目本身为敏感目标，周边无大型工业企业等高噪声污染源，外部声环境对本项目的影响主要来自厂界四周交通噪声、社会噪声、空调外机、备用电机等的影响。护理中心已安装隔声玻璃窗，隔声窗隔声量约15~20dB(A)，能有效减少交通噪声、社会噪声和空调外机对住院病人的影响；同时，本项目污水处理站位于项目所在楼栋西南侧，为地埋一体式设备，周围设有绿植，对噪声有一定的减弱作用，能有效减少污水处理站运营期噪声对本项目的影响；项目依托6号楼已有的备用发电机，位于地下且有专门的机房放置，距离本项目较远，其产生的噪声对本项目几乎没有影响。

综上，本项目噪声治理措施可行，对本项目的声环境影响可接受。

### 4、监测要求

本项目位于西安养元医养中心院内，噪声监测纳入全院监测计划，不单独设监测计划。

## 四、固体废物

### 1、固体废物产生及处置情况

项目运营期产生的固体废物主要为间接废包装材料、未污染的输液瓶（袋）、医疗废物、化粪池污泥、污水处理站栅渣和污泥、生活垃圾等。项目固体废物具体产生情况及处置方式见表4-8。

**表4-8 项目主要固体废物一览表**

固废名称	产生环节	属性	废物代码	物理性状	环境危险特性	产生量t/a	贮存方式、处置方式和去向	利用或处置量t/a
间接废	治疗、	一般固	841-999-45	固态	/	0.15	经分类收集	0.15

	包装材料	复检、住院	废					后，由环卫部门统一清运	
	未污染的输液瓶(袋)	治疗、住院	一般固废	841-999-99	固态	/	1.13	暂存于输液瓶贮存间，交有资质单位进行处置	1.13
	生活垃圾	职工、门诊病人、住院病人、陪护人员	一般固废	900-099-S6 4	固态	/	38.69	由带盖垃圾桶分类收集后，定期委托环卫部门清运	38.69
	医疗废物	治疗、复检、住院	危险废物、感染性、损伤性、病理性、化学性、药物性等医疗废物	HW01 841-001-01 841-002-01 841-004-01 841-005-01	固态	In In T/C/I/ R T	21.17	分类收集包装，暂存于医疗废物贮存场所，定期交有资质单位处置	21.17
	栅渣、污泥	污水处理站	危险废物	HW01 841-001-01	固态	In	8.25	委托有资质单位处置	8.25
		化粪池	危险废物	HW01 841-001-01	固态	In	2.90	委托有资质单位处置	2.90

## 2、环境管理要求

### (1) 医疗废物管理要求

项目医疗废物（门诊、病房、手术室会产生感染性、损伤性、病理性、化学性、药物性等医疗废物）产生量约 21.17t/a，根据《陕西省医疗卫生机构医疗废物管理规范（试行）》及《医疗废物污染防治技术政策》规定，“暂时

贮存场所须分办公室、医疗废物贮存间、车辆存放间。其总面积：1000 张床位以上的大型医院不得小于  $80m^2$ ，500 张床位以上的医院不得小于  $60m^2$ ，300-500 张床位的医院不得小于  $50m^2$ ，300 张床位以下的医院不得小于  $40m^2$ ，基层医疗机构不得小于  $20m^2$ 。不设病床的医疗卫生机构应设立专门的医疗废物专用暂时贮存柜（箱）”，本项目设有门诊部和医疗床位，属于 108、医院 841，因此医疗废物分类收集后暂存于  $40m^2$  的医疗废物贮存场所（位于 2 号楼负一层西北角），定期交由有资质单位处理，医疗废物年产量为  $21.17t/a$ ，日均产量为  $0.058t/d$ ，日产日清，因此医废暂存间可容纳项目运营期每天的产生医疗废物。

按照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物转运车技术要求（试行）》等有关管理规范，严格落实相应污染防治措施。

医疗废物贮存场所派专人管理，分类收集、分类管理，医疗垃圾的容器均贴有标识。按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》《危险废物贮存污染控制标准》等要求，做好以下管理工作。本项目医疗废物每日集中收集至专用储存点暂时贮存，常温下贮存期不得超过一天。暂存点基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ )，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料(渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ )。

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、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入。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。

对于感染性废料和锐利废物，其贮存地应有“生物危险”标志和进入管理

限制，且应位于产生废物地点附近，同时感染性废物和锐利废物的贮存应、满足要求：1) 保证包装内容物不暴露于空气和受潮；2) 保存温度及时间应使保存物无腐败发生，必要时，可用低温保存，以防微生物生长和产生异味；3) 贮存地及包装应确保内容物不成为鼠类或其他生物的食物来源；4) 贮存地不得对公众开放。

项目医疗废物处置的具体要求如下：

1) 单独使用或带针头使用的一次性注射器应放在盛放锐器的锐器盒中，盛放锐器的一次性容器必须是不易刺破的，而且容量不能超过容器的四分之三。

2) 分类收集医疗垃圾的塑料袋或容器的材质、规格均应符合国家有关规定的要求。

3) 不应随地放置或丢弃医疗垃圾，应该按照《医疗废物管理条例》的要求及时分类收集，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。

4) 医疗垃圾专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。医疗废物容器在装满 3/4 时，应扎紧封闭塑料袋或封闭容器，等待转运，并及时更换新的塑料袋或容器。另外，切不可在废物袋或容器中回取医疗废物（如清点某种医疗废物的数量等），一旦有医疗垃圾混入生活垃圾，混有医疗废物的生活垃圾应该按医疗废物处置，切不可以再进行回取或分拣。

5) 医疗废物贮存场所应派专人管理，禁止陌生人进入，做到能防虫害且容易清洗。锐器储存地建议建设为全封闭区，与其他的废物储存地隔开，且必须与医疗区、食品加工区、人员活动密集区隔开。

6) 根据《医疗废物集中处置技术规范(试行)》的规定，确实不能做到日产日清，且当地最高气温高于 25°C 时，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于 20°C，时间最长不超过 48 小时。

## （2）污水处理设施污泥、栅渣管理要求

本项目未设置污泥脱水处理设备，要求建设单位严格按照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2011）、《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）要求，对污水处理设施产生的污泥和栅渣（含水率97~99%）采用外包模式，委托具有危险废物处置资质的单位定期进行清掏、脱水消毒后（含水率降至60~80%），将干泥饼运走进行最终处置，不在院内暂存。建立污泥产生、转运台账制度，如实填写运行记录，妥善保存。

### （3）未污染的输液瓶（袋）管理要求

根据《卫生部关于明确医疗废物分类有关问题的通知》（卫办医发【2005】292号）可知使用后的输液瓶不属于医疗废物。使用后各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋），未被病人血液、体液、排泄物污染的，不属于医疗废物，不必按照医疗废物进行管理，但这类废物回收利用时不能用于原用途，用于其他用途应符合不危害人体健康的原则。

根据国卫办医发〔2013〕45号国家卫生计生委办公厅、环境保护部办公厅《关于进一步加强医疗废物管理工作的通知》精神，“对未被污染输液瓶（袋）拿出统一回收、处理具体办法”相关规定，和国卫办医发〔2017〕30号文件明确要求，医疗机构可回收物的输液瓶（袋）要设置存储空间并贴有标识；输液瓶（袋）设专人分拣打包（输液瓶、袋分开包装）；输液瓶（袋）严禁混入医疗废物和生活垃圾。根据西安市环保局、西安市卫生局市环发〔2011〕136号下发《关于开展废弃输液瓶（袋）集中处置工作的通知》相关规定，为此，项目产生的废弃输液瓶（袋）须交有回收资质的单位进行处置。

### （4）生活垃圾管理要求

本项目采取生活垃圾分类收集，及时清理并委托环卫部门处置，后续还应加强管理，严禁将医疗废物混入生活垃圾一同处置。

## 五、地下水、土壤环境影响

本项目为医疗卫生项目，占地范围内全部硬化，污水处理站除消毒设备外其他采用地埋式设备，位于护理中心所在楼栋西南侧；医疗废物贮存场所位于2号楼负一层西北角，地面按相关规范要求采取严格的防渗措施；项目

运行对地下水和土壤影响较小。

项目运营期废水对地下水和土壤的污染主要途径是：污水管线及设备跑、冒、滴、漏造成污水泄漏，可能会通过包气带污染地下水。

为减轻对地下水和土壤环境的影响，应对污水管接口采取严格密封措施，管道铺设走向明确清晰，易于监督和维护，防止管道破损渗漏；污水管每隔一定距离应设置检查口，以利于检修和维护。同时对污水处理站、管线及医疗废物暂存处进行防腐、防渗处理，以减少对地下水和土壤的影响。

综上所述，通过做好排水系统及医疗废物暂存间的防渗漏工作等，可以避免项目污水对地下水和土壤产生不良影响。

## 六、环境风险

### 1、风险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），本项目涉及突发环境事件风险物质为二氧化氯。风险物质临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，详见表 4-9。

表 4-9 危险品最大贮存量及其临界量一览表

序号	物质	最大暂存量(t)	临界量 (t)	Q 值
1	酒精	0.012	5	0.0024
2	二氧化氯	0.1	0.5	0.2
合计				0.202

根据以下公式计算并判断项目风险潜势：

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

式中：  $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量， t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量， t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为： (1)  $1 \leq Q < 10$ ; (2)  $10 \leq Q < 100$ ; (3)  $Q \geq 100$ 。

因此，本项目  $Q=0.202 < 1$ ，因此，环境风险潜势为I，风险评级为“简单分析”。

## 2、风险源分布及可能影响途径

本项目涉及的风险物质主要为酒精和二氧化氯，主要分布于护理耗材库和污水处理站。可能的影响途径主要是风险物质在使用和贮存的过程中可能发生的泄漏及火灾爆炸事故引发的伴生或次生污染物排放。

## 3、风险防范措施

针对本项目可能产生的风险事故隐患，本项目应考虑采取一系列防范措施，为进一步减少风险事故可能产生的环境影响，建议在采取预防措施基础上加强以下风险防范和管理措施。

- 1) 酒精入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。
- 2) 使用酒精的过程中，泄漏或渗漏的包装容器应迅速移至安全区域。
- 3) 酒精储存在护理耗材库中，储存时需远离火种、热源，保持容器密封。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。
- 4) 二氧化氯，具有强氧化性，能与许多化学物质发生爆炸性反应。受热、震动、撞击、摩擦，相当敏感，极易分解发生爆炸。因此，其投加量应与污水定比或用余氯量自动控制；项目应制定应急措施，加强对二氧化氯发生器的设备的检查。
- 5) 加强职工的工作责任心教育，配备消防器材，一旦发生泄漏事故应及时清理处置，防止泄漏物料给外环境造成污染。

综上，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目的环境风险水平可接受。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	污水处理站废气	氨、硫化氢、臭气浓度	污水处理站采用地埋一体式设备，定期喷洒除臭剂，无组织排放	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）
地表水环境	废水总排口（TW001）	pH 值、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总氮、总磷、粪大肠杆菌	化粪池（50m <sup>3</sup> ）+污水处理站（处理规模 50m <sup>3</sup> /d，格栅+调节+AO+沉淀+ClO <sub>2</sub> 消毒）→市政管网→西安市第五再生水厂	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2 预处理标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准
声环境	污水提升泵、污泥回流泵、风机等噪声	噪声	基础减振、隔声、距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目运营期间废包装材料药品、试剂等的外包装（不属于危险废物的部分）经分类收集后，由环卫部门统一清运；未污染的输液瓶（袋）暂存于护士站治疗室旁边，集中交有资质单位进行处置；医疗废物暂存于医疗废物暂存间内，定期交有资质单位处置；化粪池污泥、污水处理站栅渣和污泥定期委托有相应处理资质单位处置；生活垃圾分类分区收集，定期交由当地环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	对废水处理设施严格检查，防止和降低“跑、冒、滴、漏”现象。危险废物的收集、转运、交接、接收、贮存严格按照相应的规程、规范执行。危险废物等委托有资质单位处置，暂存于医废暂存间，防止固废因淋溶对地下水造成的二次污染。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	<p>1、如发现现场盛装容器外形有明显腐烂、裂缝时及时做出处理，确保在发生泄漏时，及时处置，避免事故扩大。</p> <p>2、酒精使用完毕后，及时将容器密闭，减少倾倒可能导致的泄漏危险，放于阴凉处远离热源、火种及易燃易爆物品。</p> <p>3、医疗废物贮存场所、污水处理设施加强监督管理。</p>
其他环境管理要求	<p>1、排污许可： 建设单位应根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）等，进行排污许可登记管理。</p> <p>2、环境保护设施验收： 建设项目竣工后，及时开展建设项目竣工环境保护验收工作。</p> <p>3、例行监测： 按照监测计划进行例行监测。</p> <p>4、严格落实“三同时”制度。</p>

## 六、结论

从环境保护角度分析，该项目环境影响可行。

附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

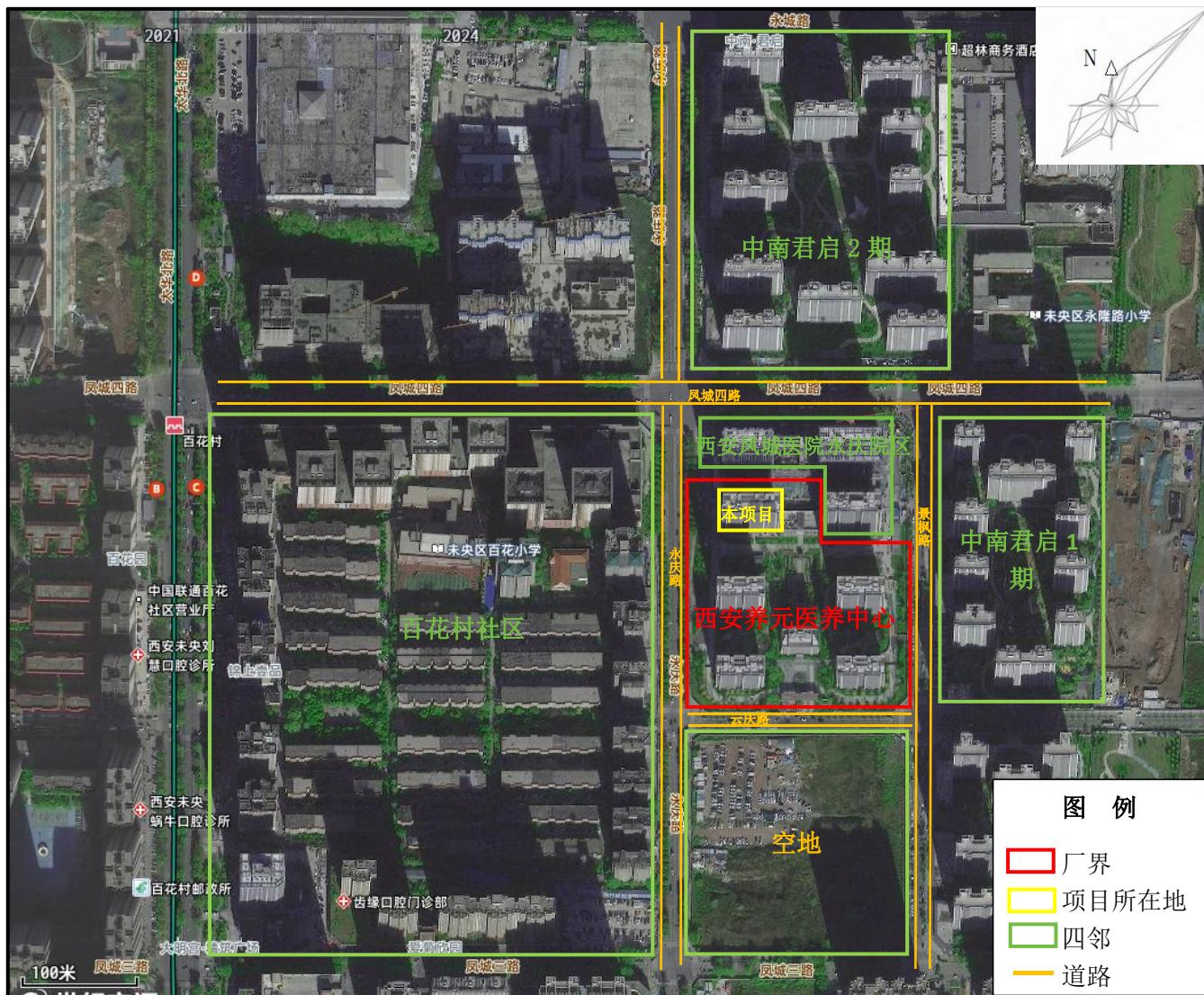
分类 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体 废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	烟尘	0.270	/	/	/	/	0.270	0
	SO <sub>2</sub>	0.098	/	/	/	/	0.098	0
	NO <sub>x</sub>	1.672	/	/	/	/	1.672	0
	NH <sub>3</sub>	0.007766	/	/	0.00142	/	0.009186	0.00142
	H <sub>2</sub> S	0.000301	/	/	2.44×10 <sup>-5</sup>	/	0.000325	2.44×10 <sup>-5</sup>
	食堂油烟	0.116	/	/	/	/	0.116	0
废水	COD	38.739	/	/	0.287	0.91	38.116	-0.623
	BOD <sub>5</sub>	17.470	/	/	0.115	0.50	17.085	-0.385
	氨氮	5.969	/	/	0.069	0.13	5.908	-0.061
	SS	10.164	/	/	0.138	0.43	9.872	-0.292
	LAS	0.784	/	/	/	0.032	0.752	-0.032
	总磷	1.387	/	/	0.046	0.024	1.409	0.022
	总氮	7.773	/	/	0.138	0.184	7.727	-0.046
	动植物油	1.419	/	/	/	/	1.419	0
固体废物	废离子交换树脂	0.2	/	/	/	/	0.2	0
	餐厨垃圾	547.5	/	/	/	/	547.5	0

	废油脂	5.677	/	/	/	/	5.677	0
	药渣	10	/	/	/	/	10	0
	生活垃圾	531.88	/	/	38.69	12.8	557.77	25.89
	废包装材料	2.5	/	/	0.15	/	2.65	0.15
	未污染的输液瓶（袋）	12.3	/	/	1.13	/	13.43	1.13
	实验和检验废液	5	/	/	/	/	5	0
危险废物	医疗废物	116.8	/	/	21.17	/	137.97	21.17
	污泥、栅渣	36.409	/	/	11.15	0.22	47.339	10.93

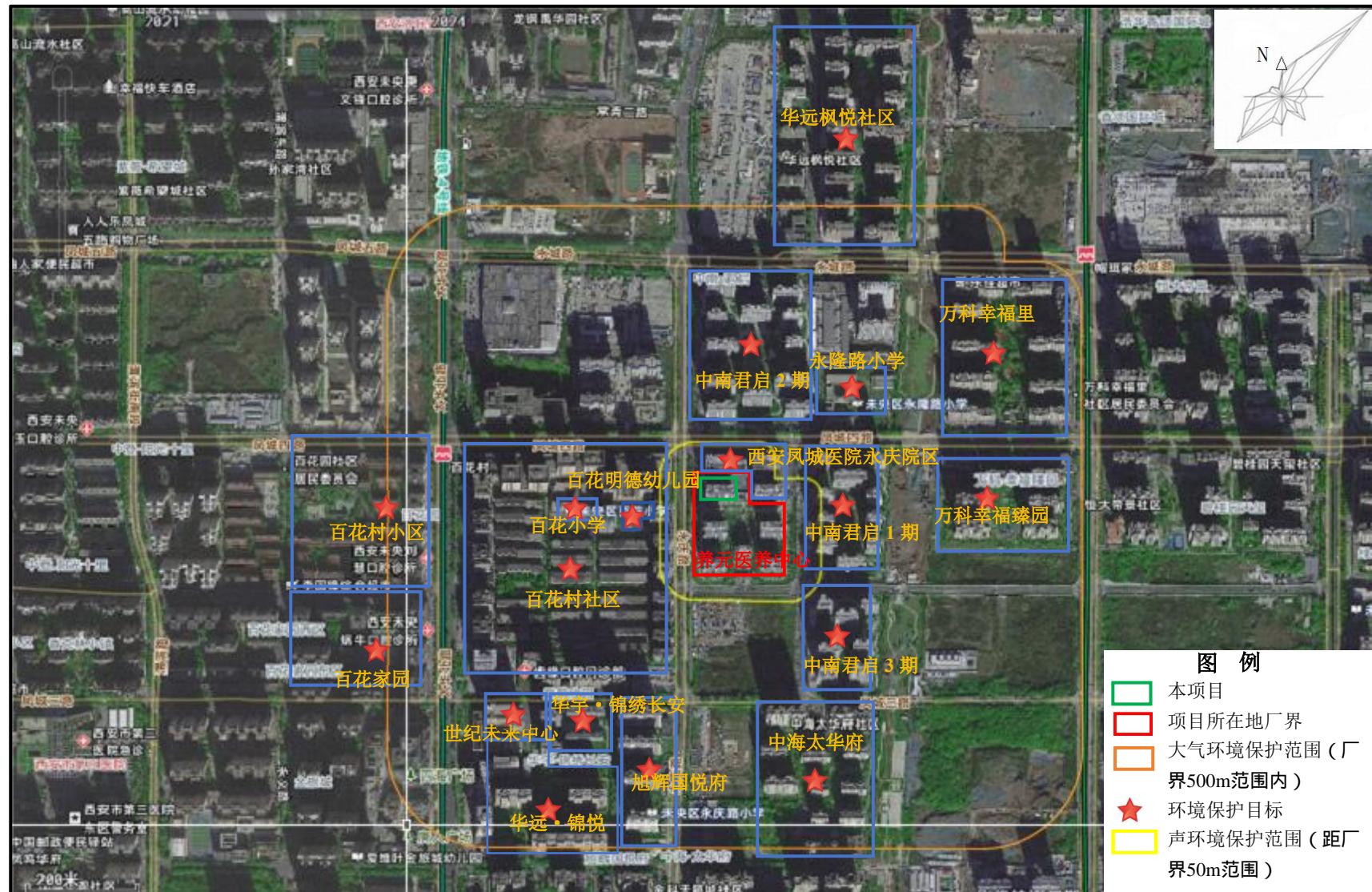
注： ⑥=①+③+④-⑤； ⑦=⑥-①



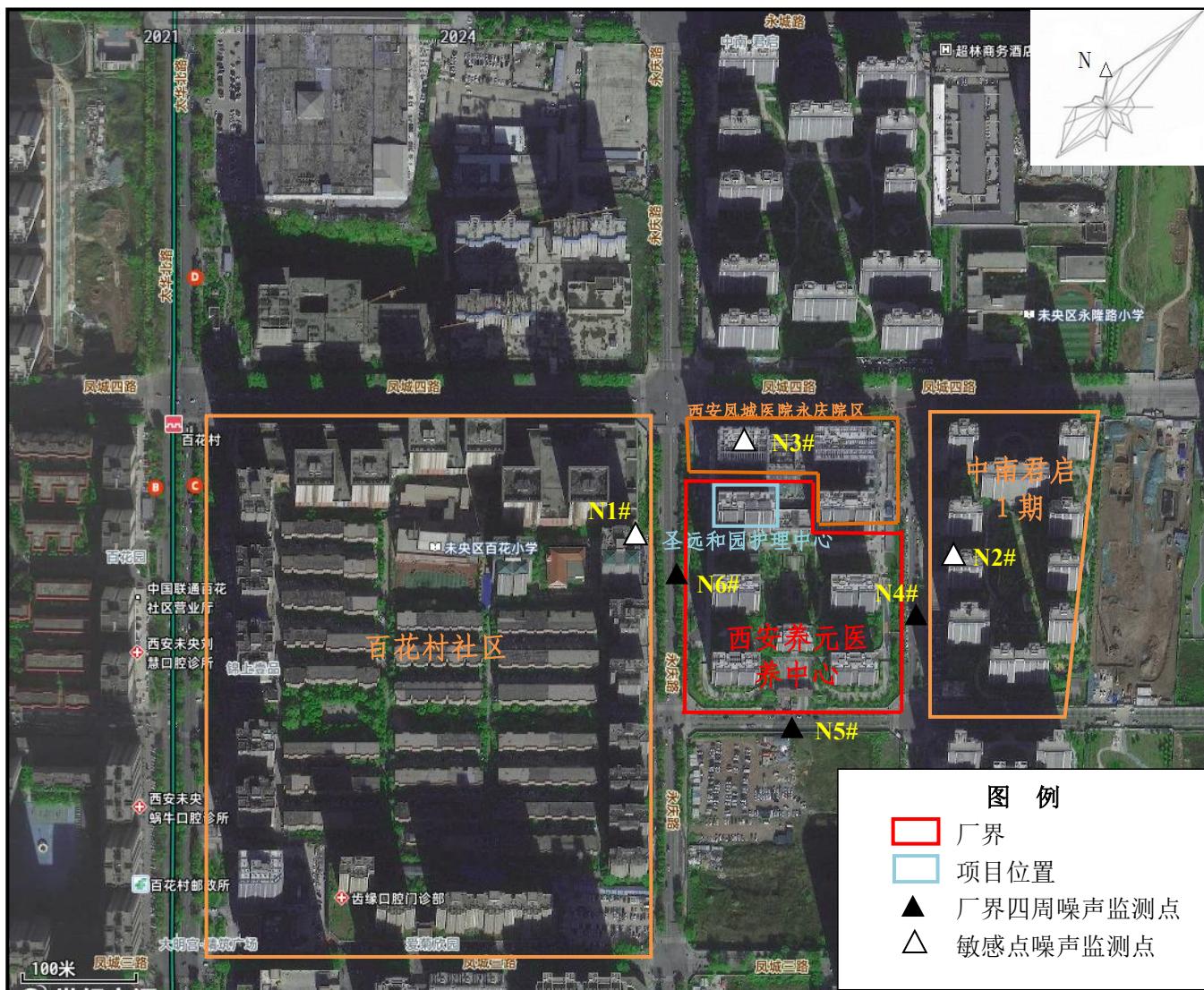
附图1 项目地理位置图



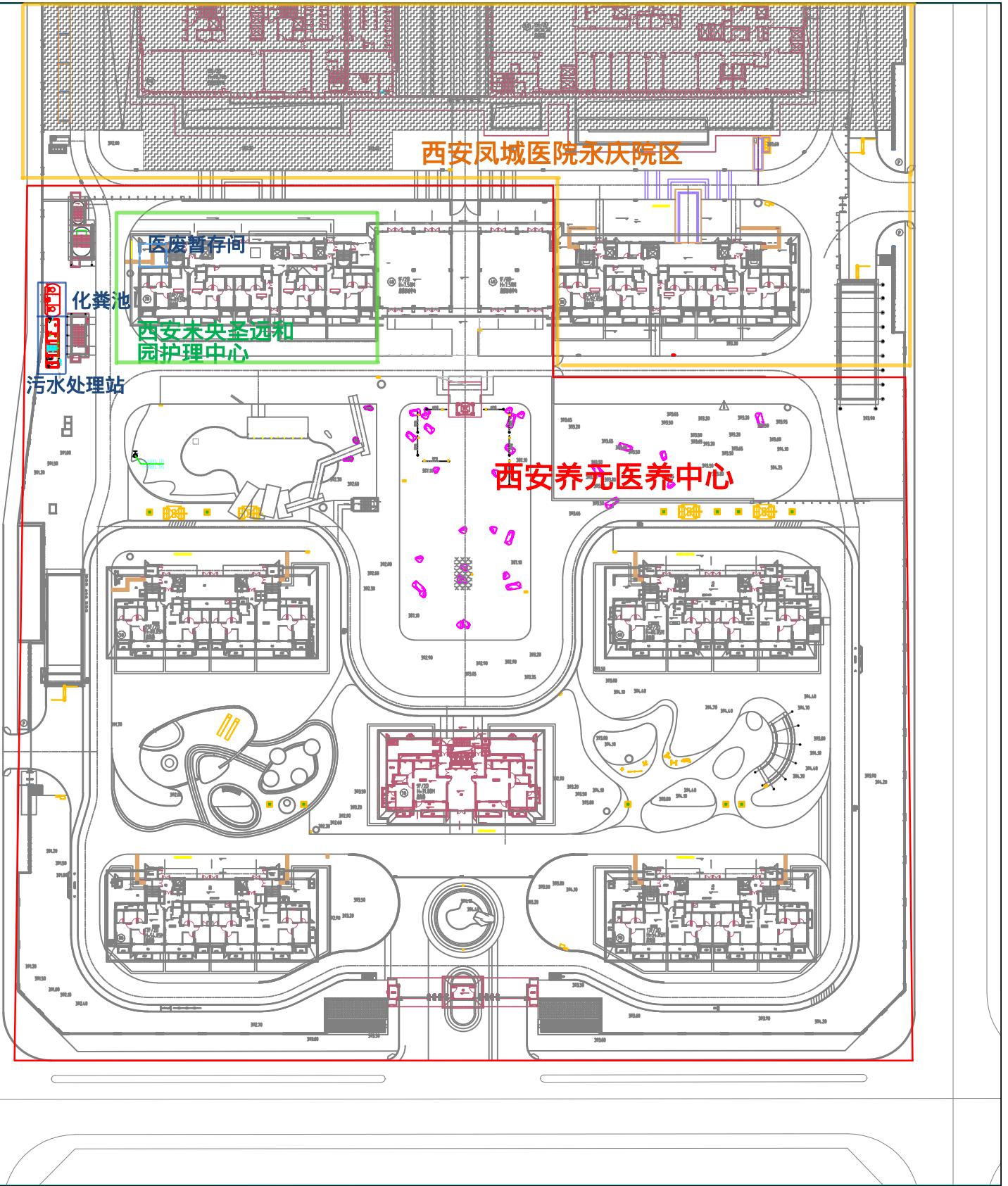
附图 2 项目四邻关系图



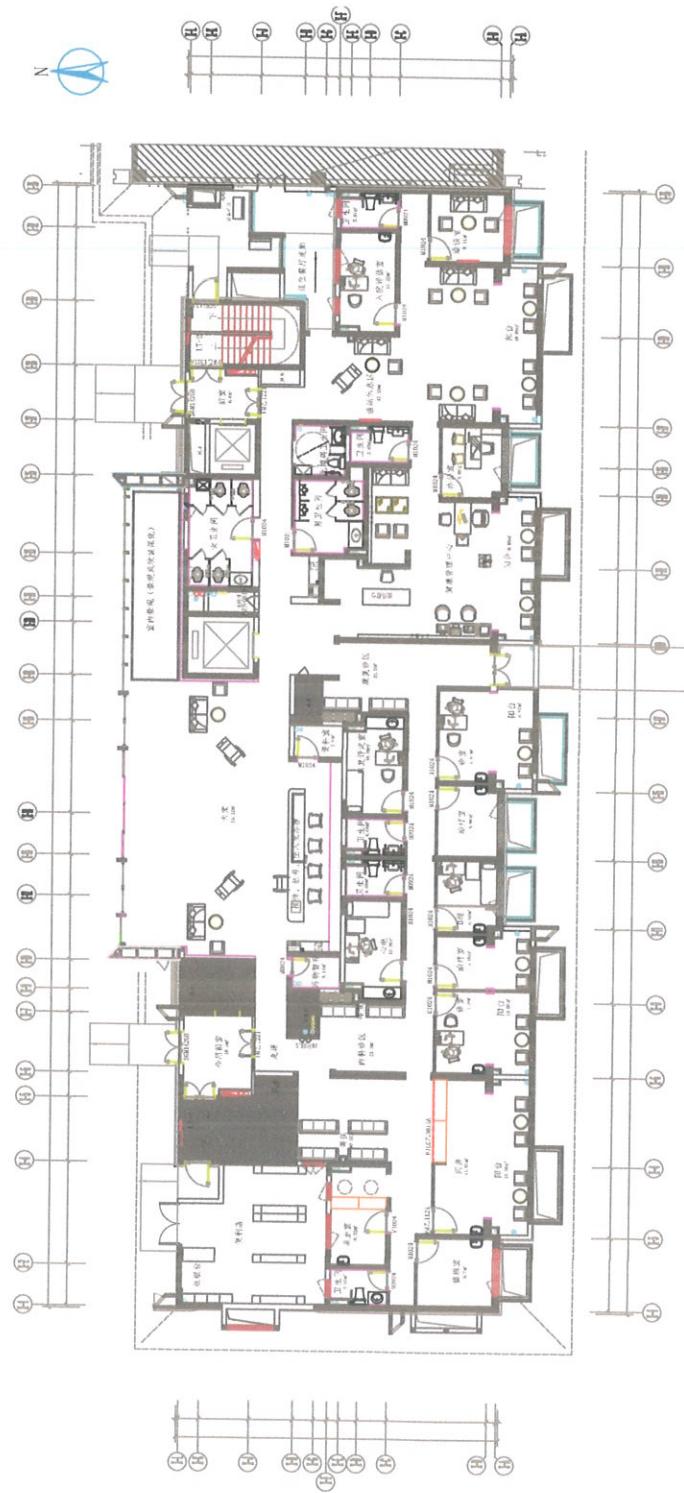
附图3 项目环境保护目标图



附图 4 噪声监测点位图



附图5 总平面布置图

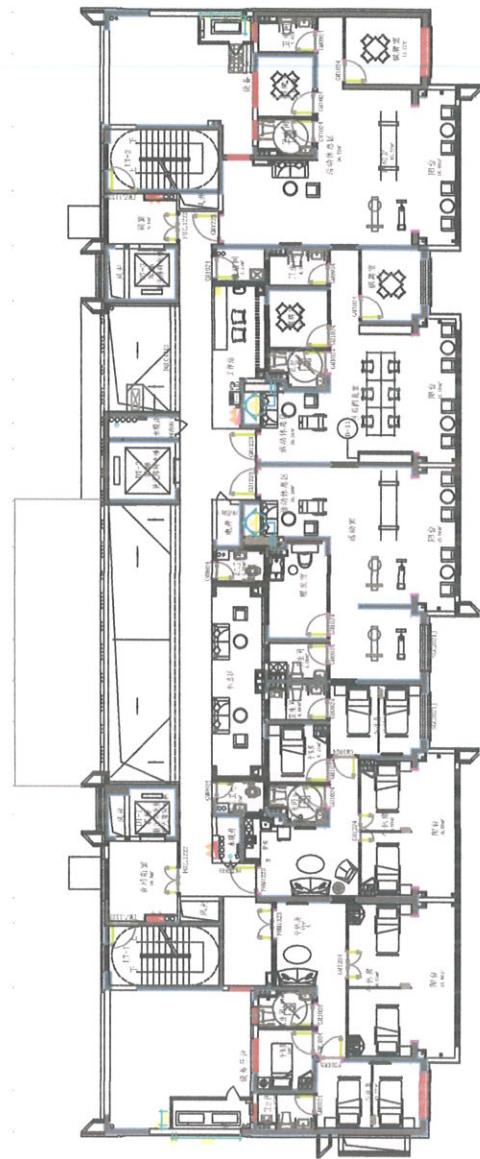


附图6-1 一层平面布置图

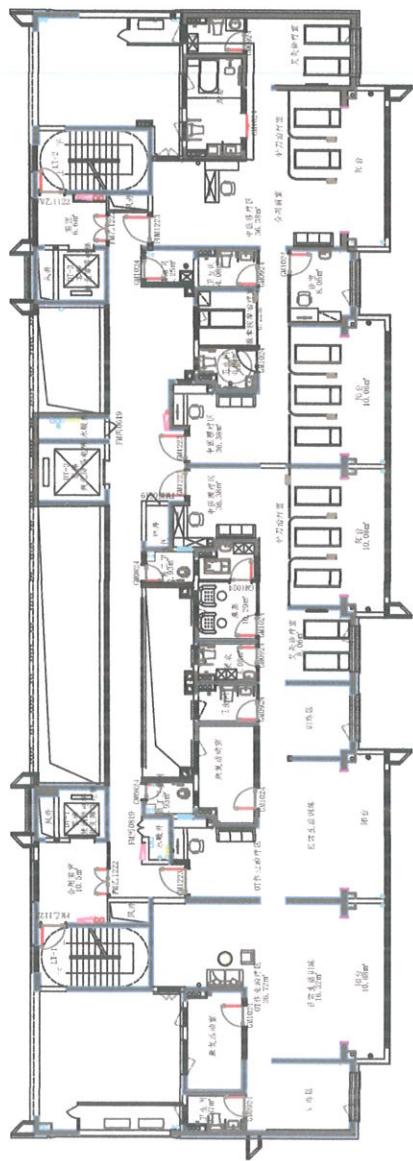
1:100

备注：阴影区域不在本次招标范围（楼梯间及首层不在精装范围，公区地面上不在精装修）





附图6-2 二层平面布置图 1:100



附图6-3 三层平面布置图 1:100

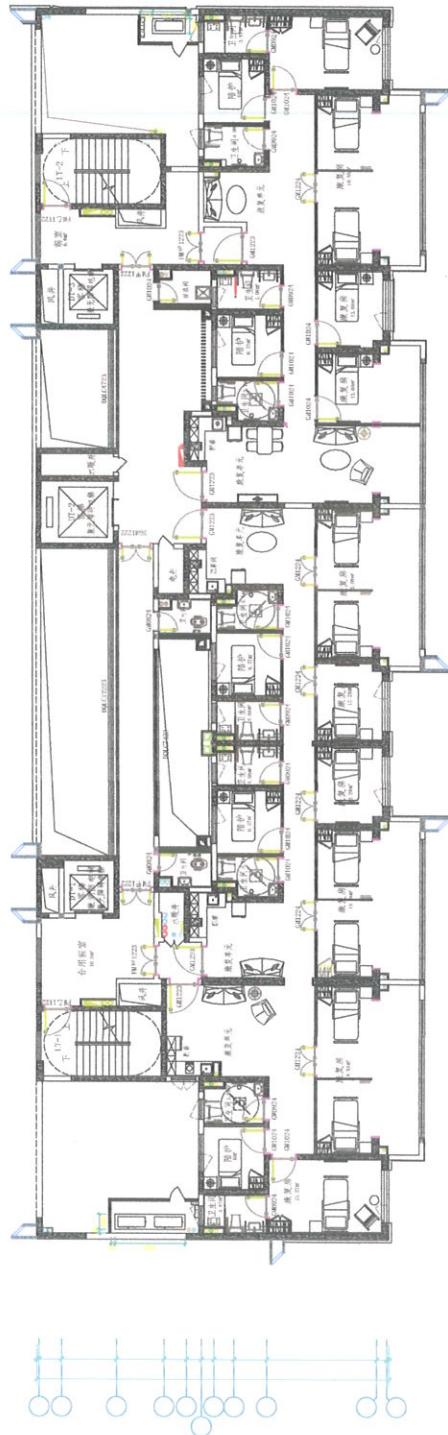
**备注:** 阴影区域不在本次招标范围 (楼梯间及管井不在精装范围, 公区地而在精装范围)



四层平面布置图

477-01

四



附图6-4 四层平面布置图 1:100

备注：阴影区域不在本次招标范围（楼梯间及管井不在精装范围，公区地面不在精装范围）



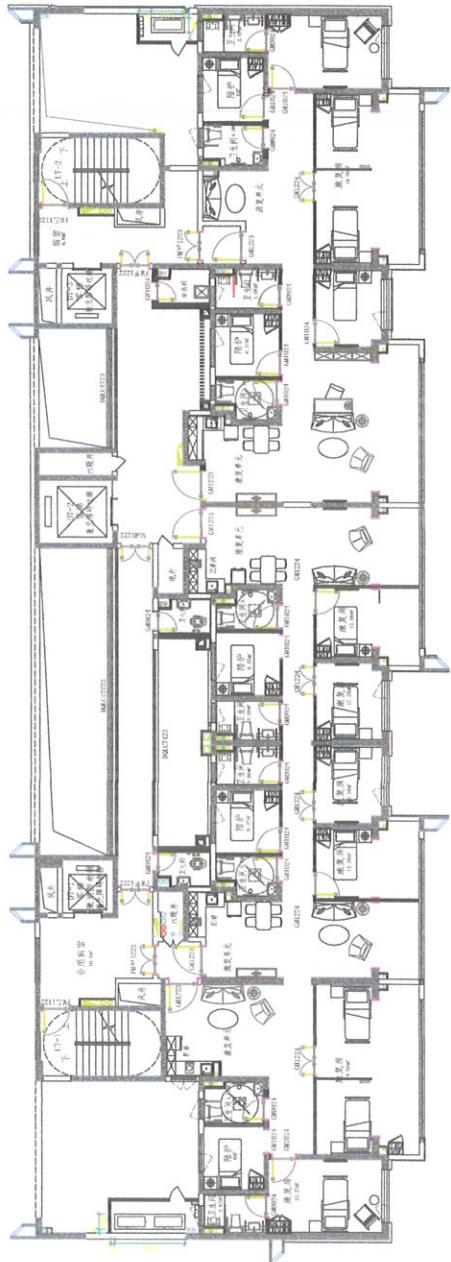
五层、九层平西布翼图

5. 95p-01

The image shows a detailed architectural floor plan of a building, likely a residential or institutional structure. The plan includes multiple levels and various rooms such as bedrooms, a study, a dining room, a kitchen, and a large living room. Each room contains furniture like beds, desks, chairs, and tables. Dimensions are indicated by blue lines and numbers throughout the plan. A legend in the bottom right corner provides symbols for different types of rooms and fixtures.

附图6-5 五层、九层平面布置图 1:100

备注：阴影区域不在本次招标范围（楼梯间及管井不在精装范围，公区地面不在精装范围）



七、八、十、十一层平面布置图

7、8、10、11F-P

7F

附图6-6 七、八、十、十一层平面布置图 1:100

备注：阴暗区域不在本次招标范围（楼梯间及管井不在精装范围，公区地面不在精装范围）



## 附件 1

### 委托书

西安云开工程技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和有关环境保护法律法规的要求，  
西安未央圣远和园护理中心项目需进行环境评价，兹委托贵单位承担该项目的环  
境影响评价工作，望接受委托后，尽快展开工作。



# 陕西省企业投资项目备案确认书

项目名称：西安未央圣远和园护理中心

项目代码：2507-610112-04-02-810505

项目单位：西安大明宫养元医院有限公司

建设地点：陕西省西安市未央区云庆路1093号

项目单位登记注册类型： 其他有限责任公司

建设性质：改建

计划开工时间：2025年08月 总投资：1900万元

建设规模及内容：本护理中心建筑面积约为5730.53平方米（2号楼1-11层），均为地上建筑，门诊、健康管理中心位于1层，康复、娱乐区位于2层，中医理疗区位于3层，4-11层为医疗护理中心病区，设医疗床位90张。

项目单位承诺：项目符合国家产业政策，填报信息真实、合法和完整。

审核通过



备案机关：西安市未央区发展和改革委员会

2025年08月04日

中华人民共和国  
建设工程规划许可证

建字第 610112202030076QJ 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关  
日期



建设单位(个人)	西安大明宫养元医院有限公司
建设项目名称	西安养元医养中心
建设位置	西安曲江大明宫遗址区凤城四路以南、凤城三路以北、太华北路以东
建设规模	总建筑面积：190048平方米，其中地上建筑面积113000平方米，地下建筑面积77048平方米。

附图及附件名称

陕(2019)西安市不动产权第0169435号不动产权证书、国有建设用地使用权出让合同(4670101)、陕西省企业投资项目备案确认书(2019-610168-84-03-011100)、市资源规划建曲江(2020)DUU1号总平面图

遵守事项

- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设工程符合国土空间规划和用途管制要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、自然资源主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提交查验。
- 五、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。



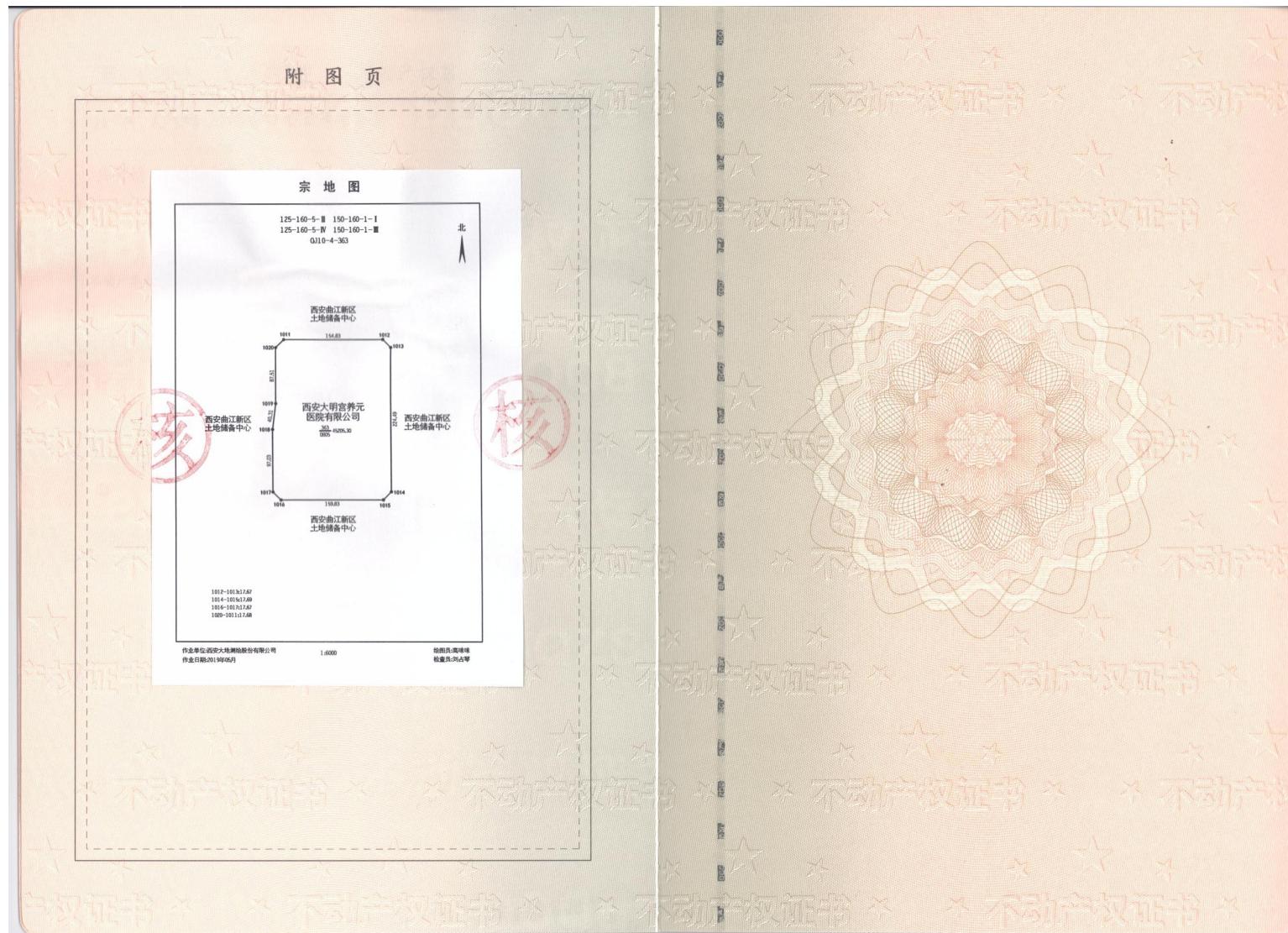
中华人民共和国  
不动产权证书



陕 (2019) 西安市 不动产权第 0169435 号

权利人	西安大明宫养元医院有限公司
共有情况	单独所有
坐落	西安曲江大明宫遗址区凤城四路以南、凤城三路以北
不动产单元号	610112 018004 GB00326 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	医疗卫生用地
面积	45205.30m <sup>2</sup>
使用期限	医疗卫生用地: 2019年03月13日起2069年03月12日止
权利其他状况	

附记





212712050051  
有效期至2027年09月07日

副 本

# 检 测 报 告

云开(ZS)字[2025]第 07003 号

项目名称: 西安未央圣远和园护理中心

委托单位: 西安大明宫养元医院有限公司

被测单位: 西安大明宫养元医院有限公司

检测类别: 环境现状检测

报告日期: 2025 年 08 月 08 日

西安云开环境科技有限公司



# 西安云开环境科技有限公司

## 检测报告

No: 2507003

第1页，共3页

委托单位	西安大明宫养元医院有限公司	
被测单位	西安大明宫养元医院有限公司	
项目名称	西安未央圣远和园护理中心	
项目编号	2507003	
检测地址	陕西省西安市未央区云庆路 1093 号圣远和园护理中心 2 号楼 1-11 层	
检测时间	2025 年 08 月 07 日	
检测依据	《声环境质量标准》GB3096-2008	
检测内容	(1) 检测因子：等效连续 A 声级； (2) 检测频次：检测 1 天，昼、夜间各 1 次； (3) 检测点位：N1#百花村社区、N2#中南君启 1 期、N3#西安凤城医院永庆院区、N4#项目厂界东侧、N5#项目厂界南侧、N6#项目厂界西侧，共设 6 个点； (4) 检测要求：检测时间为3min。	
检测仪器参数	仪器名称	多功能声级计（2 级）
	规格型号	AWA5688
	测量范围	28dB-133dB
	仪器编号	YKYQ-ZS-002
	校准单位	陕西省计量科学研究院
	有效期至	2026.05.06
	证书编号	ZS20250784J
	校准声级 dB (A)	测前 93.8 测后 93.8
检测条件	昼间：晴，风速 0.8-1.0m/s，夜间：晴，风速 1.2-1.3m/s。	

# 西安云开环境科技有限公司

## 检测报告

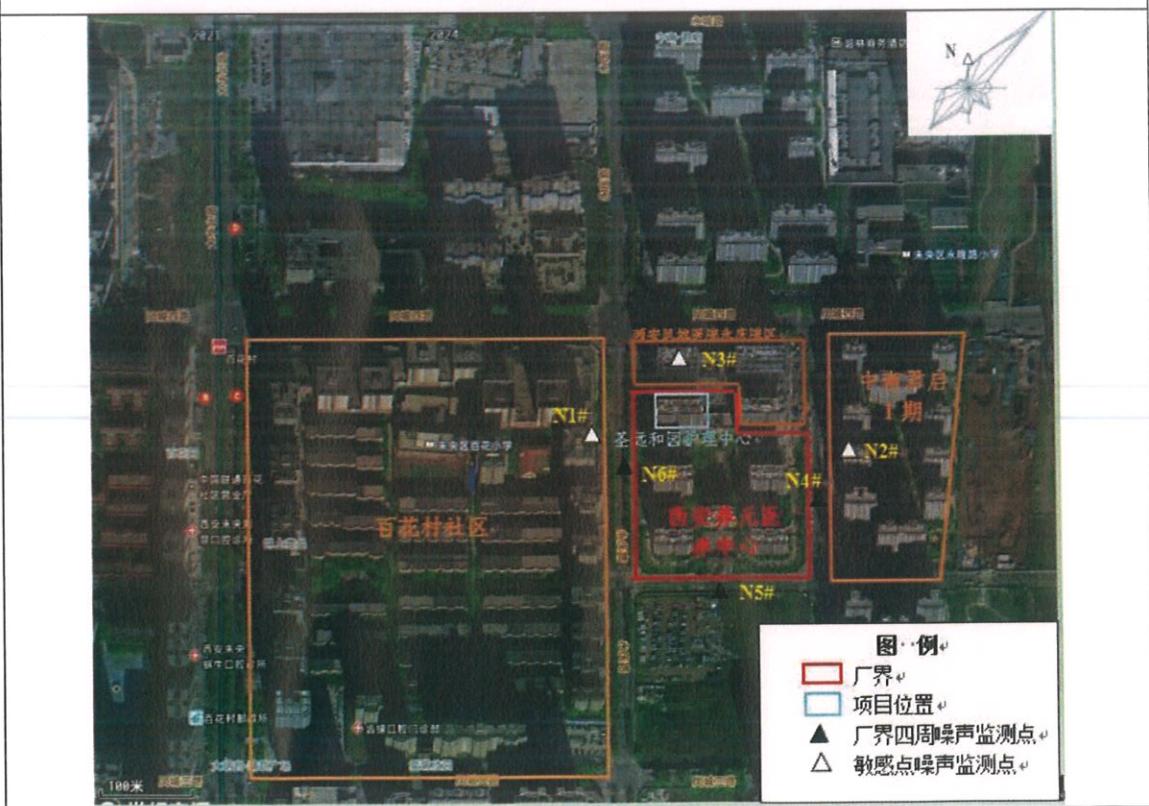
No: 2507003

第 2 页，共 3 页

检测日期	噪声检测点位		噪声检测结果 dB (A)	
	编号	点位描述	昼间	夜间
08月07日	N1#	百花村社区	55	45
	N2#	中南君启 1 期	55	44
	N3#	西安凤城医院永庆院区	56	46
	N4#	项目厂界东侧	56	44
	N5#	项目厂界南侧	53	43
	N6#	项目厂界西侧	55	46

备注：1. 现有工程未正常运营；  
2. 检测结果受交通噪声影响。

检测点位示意图

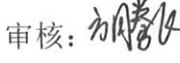


# 西安云开环境科技有限公司

## 检测报告

No: 2507003

第3页，共3页

现场检测照片			
 <p>经度: 107.920191 纬度: 34.701548 地址: 西安市·百花村社区 时间: 2025.08.07 19:48</p>	 <p>经度: 107.920191 纬度: 34.701548 地址: 西安市·百花村社区 时间: 2025.08.07 22:42</p>		
N6#项目厂界西侧 (昼)	N1#百花村社区 (夜)		
编制: 曹海 日期: 2025.08.08	复核:  日期: 2025.08.08	审核:  日期: 2025.08.08	批准:  日期: 2025.08.08 

## 附件5 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” 生态环境管控单元对照分析报告

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。

## 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 .....	6

## 1.项目基本信息

项目名称：西安未央圣远和园护理中心项目

项目类别：建设项目

行业类别：社会区域

建设地点：陕西省西安市未央区陕西省西安市未央区云庆路  
1093 号 2 号楼

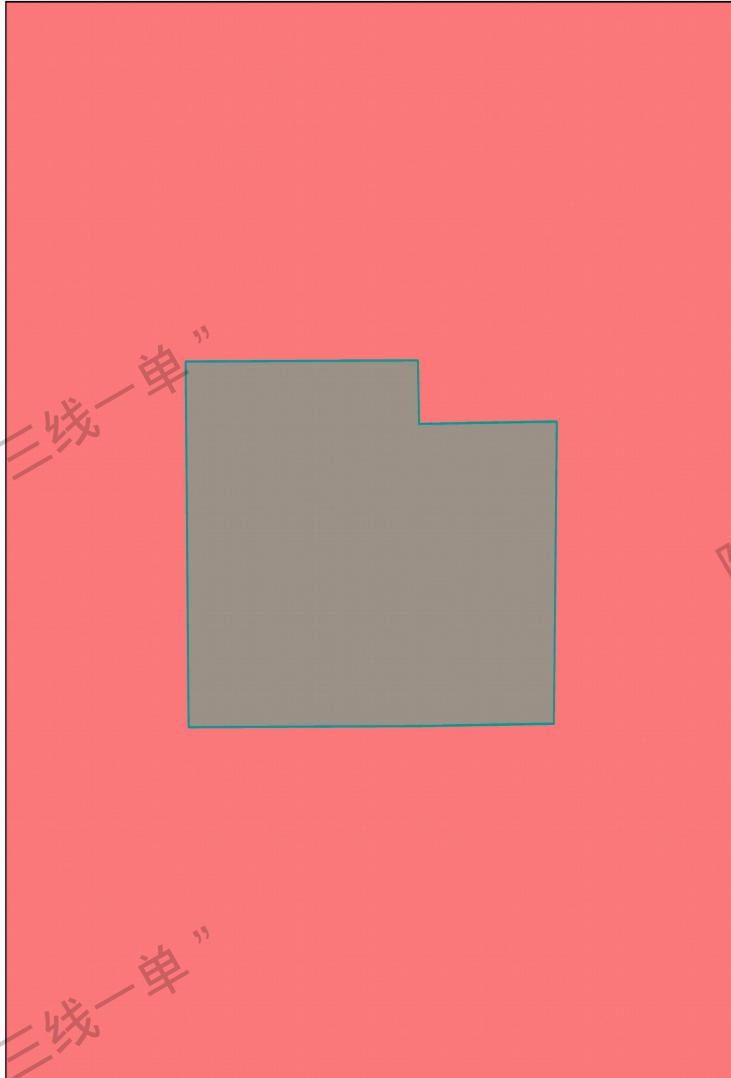
建设范围面积：31096.95 平方米(数据仅供参考)

建设范围周长：729.2 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	否	0 平方米
重点管控单元	是	31096.95 平方米
一般管控单元	否	0 平方米

### 3. 空间冲突附图



日期: 2025/8/11

0 32 64 128 米

图例  
优先保护  
重点管控  
一般管控  
Override 1

### 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)
----	--------	----	------	--------	--------	------	--------------

1	陕西省西安市未央区重点管控单元2	西安市未央区	大气环境受体敏感重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区、高污染燃料禁燃区	空间布局约束	大气环境受体敏感重点管控区：1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。2.严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能。3.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。水环境城镇生活污染重点管控区：1.持续推进城中村、老旧城区、城乡结合部污水截流、收集和城市雨污管道新建、改建。	31096.95	
			污染物排放管控		大气环境受体敏感重点管控区：1.城市建成区产生油烟的餐饮服务单位全部安装油烟净化装置并保持正常运行和定期维护。2.持续因地制宜实施“煤改气”、“油改气”、电能、地热、生物质等清洁能源取暖措施。3.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。推进新能源或清洁能源汽车使用。水环境城镇生活污染重点管控区：1.加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造。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。2.城镇新区管网建设及老旧城区管网升级改造中实行雨污分流，鼓励推进初期雨水收集、处理和资源化利用，建设人工湿地水质净化工程，对处理达标后的尾水进一步净化。3.污水处理厂出水用于绿化、农灌等用途的，合理确定管控要求，确保达到相应污水再生利用标准。		
			环境风险防控				
			资源开发效率要求		高污染燃料禁燃区：1.禁止销售、使用高污染燃料。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的，应当在市人民政府规定的期限内停止使用或者改用天然气、页岩气、煤层气、液化石油气、干热岩、电、太阳能或者其他清洁能源。2.禁止燃放烟花爆竹。		

## 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	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。 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》。 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》。 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。 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。 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。 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。 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》。 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》。 10 执行《中华人民共和国长江保护法》。 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》。 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。	
				污染 物排 放管 控	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、电力热力等进行替代。 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。 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》。 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、

			<p>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>
	环境风险防控		<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等建设，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		<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%，可再生电力装机总量达到 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>

率 要 求	<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将达到 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>
-------------	--

# 西安市生态环境局未央分局

市环未批复〔2020〕38号

## 西安市生态环境局未央分局 关于西安养元医养中心项目环境影响报告书的批复

西安大明宫养元医院有限公司：

你单位上报的《西安养元医养中心项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。根据国家建设项目有关法律法规及相关技术规范，经我局集体审议，批复如下：

### 一、项目概况

项目位于西安市曲江大明宫遗址区凤城四路以南、凤城三路以北，百花村社区以东。本项目主要建设内容包括三级康复医院、养老中心及配套的相关辅助工程，其中，三级康复医院包括1栋康复医院楼和1栋健康服务中心楼，共设500张床位；养老中心主要包括6栋养老共享楼，共设784户养老用房；此外配套建设1栋老年文娱中心楼、1栋餐厅楼及锅炉房、停车位、污水处理系统、垃圾处理站等配套工程。本项目不设置太平间。总占地面积约40205.30m<sup>2</sup>，总建筑面积约190048m<sup>2</sup>。项目总投资120000万元，环保投资219万元。本次环评不包括医学影像科放射设备的相关内容。项目建设单位为西安大明宫养元医院有限公司，《报告书》由西安云开环境科技有限公司编制，并通过西安市环境科学研究院组织的专家技术评估。

### 二、项目在全面落实《报告书》及本批复提出的各项污染

防治措施的前提下，其产生的不良环境影响可控。从生态环境保护的角度，我局原则同意《报告书》的环境影响评价结论和采取的环境保护措施。

建设项目必须严格遵照《报告书》中所提出的污染防治措施、建议和我局批复要求，扎实落实，确保处理设施正常运转，各类污染物达标排放。项目规划布局、卫生防护以及安全管理内容以资源规划、文物、卫生部门及区安委会其他相关成员单位的要求为准，并严格执行。若项目性质、规模、地点或防治污染的措施等发生重大变动，你单位必须重新报批建设项目环境影响评价文件。

### 三、在项目建设及营运过程中，应重点做好以下工作：

(一) 医疗废水经污水处理站处理，餐饮废水经油水分离设施预处理，生活污水经过化粪池处理，应加强各类污水处理设施管理和运维，确保废水达标排放；加强煎药异味及污水处理站恶臭污染管理，采取密闭等措施，避免异味扰民；锅炉采取低氮燃烧措施，并规范设置烟囱，餐饮油烟设置专用烟道，通过油烟净化设施处理，确保各类大气污染物达标排放；合理安排产生噪声设备的布局，采取隔音降噪措施，确保厂界噪声达标；规范设置医疗废物暂存间，强化地面防渗措施，防止土壤污染；危险废物须规范收集、暂存、转运等全过程，并交由有资质单位处置。

(二) 编制突发环境事件应急预案，落实相应风险防范措施。

(三) 健全环保管理制度，完善环境监测计划，细化日常环境管理，确保各种环保设施运转正常，各类污染物稳定达标排放

(四) 按照排污许可相关政策要求，及时到西安市生态环境局咨询办理排污许可证相关事宜。并在项目运行及取得排污

许可证前，履行承诺，完成污染物排放总量指标购买。

四、你单位必须严格遵守国家和地方政府有关环境保护的法律法规。按照《建设项目环境影响评价事中事后监督管理办法(试行)》要求，西安市生态环境保护综合执法支队未央大队负责该项目的事中事后监督管理工作。建设项目竣工后，应当组织竣工环保验收，经验收合格后，方可正式投入使用。



## 附件7 西安养元医养中心项目（一区）竣工环保设施验收调查意见

# 西安养元医养中心项目（一区）

## 竣工环保设施验收调查意见

2024年6月27日，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等竣工环境保护验收规定，西安大明宫养元医院有限公司主持召开了西安养元医养中心项目（一区）竣工环保设施验收会，参加会议的有西安大明宫养元医院有限公司、西安两山环保科技有限公司等单位的代表以及3名特邀专家，会议组成了验收组。验收组严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、项目环境影响评价报告表和报告表批复等要求对本项目进行验收调查，提出验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

西安养元医养中心项目一区位于项目整体用地南部，本项目实际总投资约为85000万元，环保投资150万元，占总投资的0.18%。目前，项目一区已经建设完成，主要建设2#、3#康复楼贰栋，地上二十八层~二十九层，地下二层；4#康养活动中心壹栋，地上一层，地下二层；5#、6#康复楼贰栋，地上二十五层，地下二层；7#康复楼壹栋，地上九层，地下二层；8#、9#康复楼贰栋，地上十七层，地下二层；门房一处，地上一层；地下车库及设备用房，地下二层。本次验收一区总建筑面积131522平方米，地上建筑面积70800平方米，地下建筑面积60722平方米。项目应设置机动车位1049辆，其中地上21个，地下1028个，含0个机械停车，1028个平层停车，新能源车位309个。

环境影响因素：（1）废水（2）废气（3）设备噪声（4）固体废物

2020年5月2日建设单位委托西安云开环境科技有限公司编制《西安养元医养中心项目环境影响报告书》，该项目环评报告于2020年10

月 28 日获得西安市环境保护局未央分局出具的关于西安养元医养中心项目环境影响报告书的批复。

## 二、验收调查范围

本次验收对西安养元医养中心项目一区环保设施的建设情况进行验收调查，待后续康复楼和康养活动中心达到验收监测条件时，再予以西安养元医养中心项目一区进行整体验收监测。二区 1#综合门诊楼及配套设施按照相关环保要求另行进行验收。

## 三、工程变动情况

依据《生态环境部办公厅关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）等文件，经现场勘查核实，本项目无重大变动。

## 四、环境保护设施建设情况

### 1、废气

项目一区食堂油烟经油烟净化装置处理后，油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的大型标准要求。针对汽车尾气，本项目地上临时车位分散分布于场地内部，周围均进行绿化；地下车库按消防防火分区设自然进风、机械排风系统，每个排风系统设若干个风机房，排风换气次数大于 6 次/h，排风系统兼作排烟系统，地下车库的排风口设在医院绿化带内，排风口设置高度不小于 2.5m。

### 2、废水

一区食堂产生的餐饮废水经隔油池处理后，和康复楼、康养活动中心的生活污水、洗衣废水一同经化粪池消毒处理，经处理后的废水一同通过医养中心内污水管网汇合至总排污口后进入市政污水管网，最终排入西安市第五污水处理厂进行集中处理。

### 3、噪声

一区涉及的主要噪声源为水泵、地下车库排风机、空调外机等设备运转过程中产生的噪声。置地下设备间，避开建筑主体结构。通过选用低噪声设备，对不同的设备采取建筑墙体隔音处理措施，对有振动设备设防振支座和减震垫，以减振降噪。同时，加强对出入车辆的管理，保持车流畅通，禁止鸣笛。

#### 4、固废

项目一区主要固体废物生活垃圾、食堂餐厨垃圾、废油脂。生活垃圾经分类收集后，由环卫部门统一清运，日产日清。餐厨垃圾集中收集，定期由专业单位处置。废油脂采用专用容器收集存放，定期交有资质单位。

#### 五、验收调查结论

西安养元医养中心项目一区总体落实环境影响评价和环评审批所提出的环保要求，需要配套建设的各类污染防治设施均已建成，验收组同意项目环保设施通过验收。

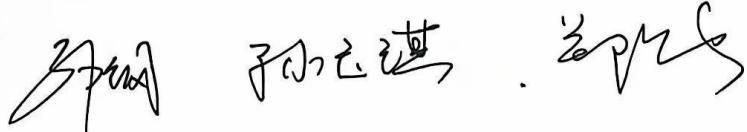
#### 六、后续要求

1、项目运营后，加强各类环保设施的运行维护，确保处理效果及各类污染物稳定达标排放。

2、项目运营后，按照生态环境管理部门要求完善相关环保手续。

#### 七、验收人员信息

验收组专家签字：



2024年6月27日

西安大明宫养元医院有限公司  
 西安养元医养中心项目（一区）  
 竣工环保设施验收调查签到表

序号	姓名	单位	职称	电话
1	薛录军	西安大明宫养元医院有限公司		[REDACTED]
2	陈川海	养元医院		[REDACTED]
3	张文	鸿川建设产业集团有限公司		[REDACTED]
4	尹占国	西安市环境小源地下水评估公司	工程师	[REDACTED]
5	郑留生	陕西弘润环境产业技术	高工	[REDACTED]
6	孙玉琪	西安市环境监测站	高工	[REDACTED]
7	李岩	西安西山环境科技有限公司		[REDACTED]
8	王海东	西安大明宫养元医院		[REDACTED]
9				
10				