

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 西安碑林智康中医医院建设项目

建设单位(盖章): 西安碑林智康中医医院有限公司

编制日期: 2024年5月

中华人民共和国生态环境部

陕西豪世迈达环保工程有限公司

注册时间: 2022-05-13 当前状态: 正常公开

信用记录

信用记录		记分周期内失信记分				
序号	失信行为	失信记分	失信记分公开开始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定
1	0	0	2023-05-16~2023-05-16	2023-05-16~2024-05-15	0	2024-05-16~2025-05-15

失信记分情况: 守信激励、失信惩戒

序号	第1记分周期	第2记分周期	第3记分周期	第4记分周期	第5记分周期
1	0	0	0	0	0

当前 1 / 20 页, 跳到第 1 页 跳转共 0 页

首页 上一页 下一页 尾页

西安碑林智康中医医院建设项目 环境影响报告表技术评估会专家组意见

2024年6月24日，西安市环境保护科学研究院主持召开了《西安碑林智康中医医院建设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碑林分局、西安碑林智康中医医院有限公司（建设单位）、陕西豪世迈达环保工程有限公司（报告编制单位）的代表和特邀专家共10人，会议邀请3名专家组成员（名单附后）。

与会代表和专家听取了建设单位关于项目情况的介绍和环评单位关于该项目环境影响报告表内容的汇报，经过讨论和评议，形成报告表技术评估会专家组意见如下：

一、工程概况

本项目租赁陕西省西安市碑林区东大街399号10130、10131、10132、10133室空置房间，建设诊疗室、中药房、病房、医护办公室、煎药室、化验室、DR室、心电图/彩超室、值班室、挂号处及相关配套设施等，主要开展以中医医疗工作为中心的诊治和研究等工作。项目组成及建设内容见表1。

表1 项目组成与建设内容一览表

建设内容		建设规模及内容	备注
主体工程	一层	拟建设有6间诊疗室、中医治疗室、煎药房、中药房、病案库、消防排烟室、机房、清扫间、卫生间、挂号收费处等。	新建
	二层	拟建设有5个病房、院长办公室、会议室、综合办公室、配药室、护士站、杂物房、消防排烟室、清扫间、DR室、DR控制室、彩超/心电图室、检验室、卫生间等。	新建
储运工程	医疗废物贮存库	位于一层，建筑面积5m ² ，用于暂存医疗废物，医疗废物贮存库地面和裙脚进行防渗，渗透系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。	新建
	应急事故池	在污水处理站旁建设一座2m ³ 的应急事故池，收集污水站事故排水，夯实基础、进行防渗处理。	新建

公用工程	供水	市政生活给水管网。		新建
	排水	生活污水和医疗废水经一体化污水处理站（采用“化粪池+一级强化（沉淀）+次氯酸钠消毒”）处理后通过市政管网排入西安市第四污水处理厂。		新建
	供热	本项目冬季供热为分体式空调，热水为电热水器供给。		新建
	供电	市政电网供给。		新建
环保工程	废水	医院建设一座污水处理站，采用“化粪池+一级强化（沉淀）+次氯酸钠消毒”，医疗废水、生活污水通过医院污水管网进入医院污水处理站，废水处理达标后排至市政污水管网。		新建
	废气	煎药废气	在煎药室内设置通风口，煎药室内异味经室内通风口排出，排放口朝向设置为医院南侧。	新建
		污水处理站恶臭	污水处理站为密闭式一体化设备，定期喷洒除臭剂后无组织排放。	
	噪声	医疗设备及污水处理站设备加装减振垫，隔音棉，利用门窗、墙壁隔声。		新建
	固体废物	生活垃圾	职工生活垃圾收集后由当地环卫部门统一处理。	新建
		煎药药渣	煎药药渣收集后由当地环卫部门统一处理。	新建
		药品、试剂等的外包装（不属于危险废物的部分）	定期交由回收单位回收处理或外售至废品收购站。	新建
		未被污染输液瓶（袋）	本项目产生的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋），须按照卫生主管部门要求，委托有资质单位处置。	新建
		危险废物	医疗废物 属于危险废物，分类收集，暂存于医疗废物贮存库，委托有资质部门处置。	新建
		污泥	污泥消毒后排入化粪池进行贮存，同化粪池污泥一起交由有资质单位定期清掏处理。	新建

二、环境质量现状和主要环境保护目标

1、环境质量现状

西安市 2023 年环境空气质量二氧化硫 (SO₂)、二氧化氮 (NO₂) 年平均质量浓度及一氧化碳 (CO) 95%顺位 24 小时平均浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准限值, 可吸入颗粒物 (PM₁₀)、细颗粒物 (PM_{2.5}) 年平均质量浓度及臭氧 (O₃) 90%顺位 8 小时平均浓度超过《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; 氨、硫化氢浓度均符合《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2. 2-2018) 附录 D 浓度限值。项目所在区域属于不达标区。

2、主要环境保护目标

根据现场调查, 本项目不涉及地下水、生态环境保护目标。本项目环境保护目标情况见表 2、表 3。

表 2 项目大气环境保护目标一览表

环境要素	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	相对距离
	经度	纬度					
声环境	108.965159	34.266174	西安壹加壹医疗美容医院	约 20 人	声环境 2 类标准区	W	0m
	108.964818	34.266095	西安市公安局碑林区分局	约 1000 人		W	35m
	108.965458	34.266631	西安宇通汽车配件厂家属院	约 128 户		N	10m
	108.965159	34.266265	舜江国际公寓	约 182 户		WN	0m
大气环境	108.965159	34.266174	西安壹加壹医疗美容医院	约 20 人	大气二类功能区	W	0m
	108.964818	34.266095	西安市公安局碑林区分局	约 1000 人		W	35m
	108.965458	34.266631	西安宇通汽车配件厂家属院	约 128 户		N	10m
	108.965159	34.266265	舜江国际公寓	约 182 户		WN	0m
	108.960970	34.267531	恒星大厦	约 182 户		WN	420m
	108.962831	34.251247	华威国际大厦	约 1017 户		WN	250m
	108.964826	34.251685	西龙大厦	约 150 户		WN	185m

108.964682	34.252175	军展大厦	约 150 户	WN	230m
108.964039	34.267953	京西大厦	约 182 户	WN	230m
108.962972	34.268417	祥瑞大厦	约 153 户	WN	320m
108.964670	34.269138	中国银行职工之家	约 250 户	WN	310m
108.962562	34.253585	皇城大厦	约 180 户	WN	450m
108.963640	34.253600	新城国际	约 634 户	WN	400m
108.965463	34.252524	同德社区	约 513 户	N	260m
108.966487	34.254016	陕西信托大厦	约 182 户	EN	420m
108.966425	34.253170	陕西省电力公司尚德路社区	约 124 户	EN	330m
108.966272	34.251829	西安市第四十中学	约 600 人	EN	190m
108.970188	34.251740	深业大厦	约 180 户	EN	440m
108.970547	34.267058	西安市第四医院	约 1600 人	EN	400m
108.969209	34.248421	和平银座	约 252 户	ES	360m
108.969227	34.247812	金鼎大厦	约 150 户	ES	380m
108.968424	34.263780	陕西省西安幼儿园	约 370 人	ES	440m
108.968760	34.246736	东羊市小学	约 800 人	ES	460m
108.967628	34.247723	皇城美居	约 416 户	ES	300m
108.966335	34.248711	菊苑公寓	约 25 户	ES	140m
108.966487	34.248206	马厂子小区	约 136 户	ES	195m
108.966559	34.247545	西安市碑林区第四国土所	约 20 人	ES	280m
108.966083	34.246891	碑林区疾病预防控制中心	约 40 人	ES	350m
108.966442	34.246528	市教委家属院	约 95 户	ES	420m
108.966434	34.262363	西安市碑林区教育局	约 60 人	ES	450m
108.965104	34.248963	安同国际生活城	约 200 户	WS	100m
108.965378	34.264414	希望小区	约 321 户	WS	200m
108.964709	34.248072	东道主国际公寓	约 126 户	WS	220m
108.964260	34.248651	菊林公寓	约 57 户	WS	185m

	108.963011	34.246550	社学巷小区	约 326 户		WS	440m	
	108.961098	34.247745	西安慈爱妇产医院	约 80 人		WS	485m	
地下水环境	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
生态环境	用地范围内无生态环境保护目标							

表 3 工业企业声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z			
1	西安壹加壹医疗美容医院	-10	0	0	0	W	《声环境质量标准(GB3096-2008)2类
2	舜江国际公寓	-10	0	0	0	WN	
3	西安市公安局碑林区分局	-45	0	0	35	W	
4	西安宇通汽车配件厂家属院	0	20	0	10	N	

备注: 坐标原点为项目中心位置, X 轴为正东方向, Y 轴为正北方向

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

①污水处理站废气

主要污染因子为氨、硫化氢、臭气浓度。污水处理设施加盖并定期投加除臭剂, 臭气以无组织形式排放, 对环境空气影响较小。

②中药异味

项目中药煎药房设密闭煎药机, 产生少量中药异味气体经过通风换气装置内活性炭吸附后无组织排放。

(2) 水环境影响分析

项目生活污水、医疗废水经污水处理设施处理后满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 中预处理标准后经市政污水管网排入西安市第四污水处理厂处理。

（3）噪声影响分析

项目噪声污染源主要来自于污水处理提升泵等，噪声源强为 75dB (A) 左右，在选用低噪设备，采取基础减振、隔声等治理措施后满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，对周边声环境质量影响较小。

（4）固体废物影响分析

医疗废物分类收集后暂存于危险废物暂存间内定期交由有资质单位处置，污水处理站污泥消毒后排入化粪池进行贮存，同化粪池污泥一起交由有资质单位定期清掏处理。本项目产生的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋），须按照卫生主管部门要求，委托有资质单位处置，生活垃圾与中药药渣一并交由环卫部门定期清运，药品、试剂等的外包装（不属于危险废物的部分）定期交由回收单位回收处理或外售至废品收购站。

（5）地下水、土壤影响分析

本项目危险废物暂存间位于医院一层，采取防渗措施，不会对地下水及土壤产生影响；本项目污水处理站地面硬化，污水处理设施属于地上钢制结构，不会对地下水及土壤产生影响。

（6）环境风险分析

本项目为新建医院项目，运行期所涉及的风险物质为次氯酸钠和酒精，储存量较小。加强对消毒剂、酒精的存放管理，定期巡检，制定突发环境事件应急预案，杜绝风险事故发生。

（7）生态影响分析

本项目租赁现有商业楼新建医院，不会对生态环境产生影响。

四、技术评估结论

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，从环境影响的角度分析，项目建设可行。

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) 补充并更新相关环保政策符合性分析、三线一单符合性分析；进一步论证项目选址可行性分析；进一步论证项目平面布置的可行性分析。
- (2) 完善项目组成表；核实并完善项目环境保护目标；细化施工期对周围环境敏感目标的环境影响分析。
- (3) 核实煎药房废气的处理和排放方式，进一步分析煎药废气排放口设置方案和位置的合理性分析；明确活性炭的更换频次和更换量。
- (4) 根据《医疗机构污水处理工程技术标准》、《医院污水处理工程规范》等规范核算废水产生量、源强和处理效率；核实污染物排放总量核算结果。
- (5) 核实噪声源强和空间分布情况，据此校核噪声预测结果；核实固废类型和产生量，明确污泥处理方式。
- (6) 补充并规范相关图件、附件，完善环境保护措施监督检查清单及建设项目污染物排放量汇总表。

根据与会专家的其他修改意见。

五、项目实施应注意的问题

- (1) 优化煎药室的设置方案，废气排放口设置时不得朝向北侧居民楼；
- (2) 合理布置产噪设备，避免噪声扰民。

专家组（签名）：



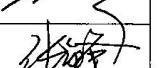
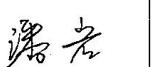
2024年6月24日

环境影响评价评估会专家签到表

会议名称:《西安碑林智康中医医院建设项目》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
兰 涛	西安中地环境科技有限公司	高工	18991802301	
张智峰	中圣环境科技发展有限公司	高工	13709225907	
潘 岩	陕西启悦源工程咨询有限公司	工程师	13679102114	

《西安碑林智康中医医院建设项目环境影响报告表》

专家意见修改清单

序号	专家组意见	修改内容	修改位置
1	补充并更新相关环保政策符合性分析、三线一单符合性分析；进一步论证项目选址可行性分析；进一步论证项目平面布置的可行性分析。	(1) 已补充并更新相关环保政策符合性分析、三线一单符合性分析； (2) 已进一步论证项目选址可行性分析； (3) 已进一步论证项目平面布置的可行性分析。	(1) P10-P16; (2) P4; (3) P25
2	完善项目组成表；核实并完善项目环境保护目标；细化施工期对周围环境敏感目标的环境影响分析。	(1) 已完善项目组成表； (2) 已核实并完善项目环境保护目标； (3) 已细化施工期对周围环境敏感目标的环境影响分析。	(1) P21-P22; (2) P34-P35; (3) P38
3	核实煎药房废气的处理和排放方式，进一步分析煎药废气排放口设置方案和位置的合理性分析；明确活性炭的更换频次和更换量。	(1) 已核实煎药房废气的处理和排放方式，已进一步分析煎药废气排放口设置方案和位置的合理性分析； (2) 煎药室内设置通风口，煎药室内异味经室内通风口无组织排放，排放口朝向设置为医院南侧，污水处理站废气采取加盖密闭，喷洒除臭剂后无组织排放，现不采用活性炭吸附。	(1) P41-P42
4	根据《医疗机构污水处理工程技术标准》《医院污水处理工程技术规范》等规范核算废水产生量、源强和处理效率；核实污染物排放总量核算结果。	(1) 已根据《医疗机构污水处理工程技术标准》(GB 51459-2024)、《医院污水处理工程技术规范》(HJ 2029-2013)核算废水产生量、源强和处理效率； (2) 已核实污染物排放总量核算结果。	(1) P23-P25; (2) P57
5	核实噪声源强和空间分布情况，据此校核噪声预测结果；核实固废类型和产生量，明确污泥处理方式。	(1) 已核实噪声源强和空间分布情况，校核噪声预测结果； (2) 已核实固废类型和产生量，已明确污泥处理方式。	(1) P43-P44; (2) P45-P48
6	补充并规范相关图件、附件，完善环境保护措施监督检查清单及建设项目污染物排放量汇总表。	(1) 已补充并规范相关图件、附件； (2) 已完善环境保护措施监督检查清单； (3) 已完善建设项目污染物排放量汇总表。	(1) P58-P92; (2) P54-P55; (3) P57

技术负责人（签字）： 魏喜

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见
<p>报告表编制较规范，内容较全面，提出的污染防治措施基本可行，评价结论基本可信。</p> <p>建议报告表补充、完善以下内容：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 复核项目四邻关系及图件（平面关系、垂直关系），明确周边主要敏感目标的建筑物高度情况；补充评价范围内环保目标分布图。2. 明确项目建设进度，现状照片给出了空调和污水处理站，已经建成？3. 细化煎药房异味控制措施，明确煎药房异味排放口与敏感点的位置关系，补充环境空气异味影响分析。4. 校核噪声源强及预测结果（10m 距离就衰减了 41dB？），敏感点现状超标的原因应采取措施不能恶化。5. 按照《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB 51459-2024）、《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）校核废水产生量和污染源强核算（预处理措施处理效率），完善项目废水污染防治措施可行性分析（应急事故池设置要求）；校核废水总量控制要求描述；按照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）要求完善废水自行监测因子，补充接触池出口总余氯监测要求。6. 污水处理设施距离居民区很近，应明确位置关系，是否满足《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB 51459-2024）距离要求。废水处理站房要规范建设，做好隔音，优化站房内恶臭控制措施（可考虑采用主动通风+活性炭吸附）。7. 按照《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB 51459-2024）、《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）等要求，完善废水处理污泥预处理措施，消毒在什么环节进行？是否需要脱水？ <p>专家签字： </p> <p>2024年6月24日</p>

《西安碑林智康中医医院建设项目环境影响报告表》

专家意见修改清单

序号	专家组意见	修改内容	修改位置
1	复核项目四邻关系及图件（平面关系、垂直关系），明确周边主要敏感目标的建筑物高度情况；补充评价范围内环保目标分布图。	(1) 已复核项目四邻关系及图件，明确周边主要敏感目标的建筑物高度情况； (2) 已补充评价范围内环保目标分布图。	(1) P19-P20; (2) P33
2	明确项目建设进度，现状照片给出了空调和污水处理站，已经建成？	项目进行简单装修。	/
3	细化煎药房异味控制措施，明确煎药房异味排放口与敏感点的位置关系，补充环境空气异味影响分析。	已细化煎药房异味控制措施，明确煎药房异味排放口与敏感点的位置关系，补充环境空气异味影响分析。	P41-P42
4	校核噪声源强及预测结果（10m 距离就衰减了 41dB?），敏感点现状超标的应采取措施不能恶化。	已校核噪声源强及预测结果，采取隔声棉隔声，降低了本项目噪声对周围环境的影响，本项目贡献值较小，根据声能量叠加规律，贡献值对现状值的叠加影响可忽略不计。	P44
5	按照《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）、《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）校核废水产生量和污染源强核算（预处理措施处理效率），完善项目废水污染防治措施可行性分析（应急事故池设置要求）；校核废水总量控制要求描述；按照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）要求完善废水自行监测因子，补充接触池出口总余氯监测要求。	(1) 已按照《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）、《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）校核废水产生量和污染源强核算； (2) 已完善项目废水污染防治措施可行性分析（已要求设置应急事故池）；已校核废水总量控制要求描述； (3) 已按照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）要求完善废水自行监测因子，补充接触池出口总余氯监测要求。	(1) P23-P25; (2) P52、P37; (3) P40-P41
6	污水处理设施距离居民区很近，应明确位置关系，是否满足《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）距离要求。废水处理站房要规范建设，做好隔音，优化站房内恶臭控制措施（可考虑采用主动通风+活性炭吸附）。	污水处理设施距离北侧家属楼 10m，通过隔声棉隔声减少对居民区的噪声污染，喷洒除臭剂，减少污水处理站恶臭对居民的影响。	P10-P11、P42

7	按照《医疗机构污水处理工程技术标准》(GB51459-2024)、《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)等要求,完善废水处理污泥预处理措施,消毒在什么环节进行?是否需要脱水?	已按照《医疗机构污水处理工程技术标准》(GB51459-2024)、《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)等要求,完善废水处理污泥预处理措施。	P48
---	---	---	-----

技术负责人(签字): 魏 喜

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

专家意见：《西安碑林智康中医医院有限公司西安碑林智康中医医院建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）编制总体符合编制技术指南要求，采取的环境保护措施基本可行，评价结论总体可信。建议补充、细化完善以下内容：

- 1、完善分析判定相关内容，删除《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业[2007]97号）；未见到相关部门对本项目的备案文件，主要是床位数的认定；
- 2、根据项目特点进一步完善项目选址可行性分析内容，此类项目容易造成居民投诉，碑林区已有先例，可以从区域上靠近四院，周边已形成较多医疗资源方面考虑；
- 3、按照报告提供的照片资料，该项目是否已经建成；
- 4、完善项目组成表，明确床位设置数量；一层和二层没有见到有住院病房，仅仅看到有理疗室，用水估算却有住院病房用水量；
- 5、本项目属于医疗机构，需要设置单独的排水收集措施，与3至5层分开，补充说明排水管网设置方案；P38提到“污水处理站的设计规模为7.5m³/d，现接纳医疗废水约6.224m³/d，余量充足”是什么意思？
- 6、完善敏感保护目标调查，图示污水处理站与西安宇通汽车配件厂家属院等四邻关系的距离；
- 7、声环境保护目标及现状调查不全，舜江国际公寓报告上写的距离本项目10m，未进行环境现状调查；按照编制技术指南，声环境监测的点位是声环境保护目标处，没说监测厂界；
- 8、容易引起居民投诉的因素是污水处理站恶臭、煎药异味和面向居民测的空调机组噪声，对此报告均没有进行分析或分析不到位；
- 9、煎药异味相关源强分析内容整体缺失，异味收集及处理处置要求缺乏论证，通风口设置活性炭如何实现？排放方式和排口朝向及排放高度等如何设置必须回答清楚；目前来看煎药房的设置位置是有问题的；
- 10、污染物排放清单可删除，编制技术指南未做要求；
- 11、有针对性提出环境风险防范措施要求，“建立完善的消防事故废水收集系统，确保事故废水能够有效收集，防止事故废水流入外环境”就本项目而言这一点估计做不到；

12、图的问题：煎药室在什么地方总平面布置图上看不出来；地理位置图无指北针，无比例尺；

13、有针对性提出项目运行期的环境管理要求，核实环保投入，完善环境保护措施监督检查清单；完善附图，进一步核实建设项目污染物排放量汇总表。

专家签字：

2024年6月24日

《西安碑林智康中医医院建设项目环境影响报告表》

专家意见修改清单

序号	专家组意见	修改内容	修改位置
1	完善分析判定相关内容，删除《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业[2007]97号）：未见到相关部门对本项目的备案文件，主要是床位数的认定；	已删除《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业[2007]97号），项目备案文件见附件4，已补充建设方对床位数认定说明。	P65 附件2 P67 附件4
2	根据项目特点进一步完善项目选址可行性分析内容，此类项目容易造成居民投诉，碑林区已有先例，可以从区域上靠近四院，周边已形成较多医疗资源方面考虑；	已进一步完善项目选址可行性分析内容	P4
3	按照报告提供的照片资料，该项目是否已经建成；	项目未建成，仅做简单装修	/
4	完善项目组成表，明确床位设置数量；一层和二层没有见到有住院病房，仅仅看到有理疗室，用水估算却有住院病房用水量	已完善项目组成表，明确床位设置数量，二层理疗室为住院病房，已更改名称为住院病房。	P21-P22
5	本项目属于医疗机构，需要设置单独的排水收集措施，与3至5层分开，补充说明排水管网设置方案；P38提到“污水处理站的设计规模为7.5m/d,现接纳医疗废水约6.224m/d,余量充足”是什么意思？	(1) 已补充说明本项目排水单独分开 (2) 说明污水处理站可完全处理本项目产生废水，已重新描述废水治理措施可行性分析。	P40
6	完善敏感保护目标调查，图示污水处理站与西安宇通汽车配件厂家属院等四邻关系的距离	已完善敏感保护目标调查，图示与西安宇通汽车配件厂家属院等四邻关系的距离。	P30
7	声环境保护目标及现状调查不全，舜江国际公寓报告上写得距离本项目10m，未进行环境现状调查；按照编制技术指南，声环境监测的点位是声环境保护目标处，没说监测厂界	已补充声环境保护目标并进行环境现状调查，补充监测声环境保护目标处声环境现状。	P31-P32
8	容易引起居民投诉的因素是污水处理站恶臭、煎药异味和面向居民测的空调机组噪声，对此报告均没有进行分析或分析不到位	已补充细化污水处理站恶臭、煎药异味及噪声分析	P41-P43

9	煎药异味相关源强分析内容整体缺失,异味收集及处理处置要求缺乏论证,通风口设置活性炭如何实现?排放方式和排口朝向及排放高度等如何设置必须回答清楚;目前来看煎药房的设置位置是有问题的	已补充煎药异味相关源强分析,已重新设置煎药房煎药废气排放口朝向。	P41-42
10	污染物排放清单可删除,编制技术指南未做要求	已删除污染物排放清单	/
11	有针对性提出环境风险防范措施要求,“建立完善的消防事故废水收集系统,确保事故废水能够有效收集,防止事故废水流入外环境”就本项目而言这一点估计做不到	已修改补充环境风险防范措施要求	P55
12	图的问题:煎药室在什么地方总平面布置图上看不出来;地理位置图无指北针,无比例尺。	已补充附图	见附图 P58-P63
13	有针对性提出项目运行期的环境管理要求,核实环保投入,完善环境保护措施监督检查清单;完善附图,进一步核实建设项目建设项目污染物排放量汇总表。	已补充细化运行期的环境管理要求,已核实环保投入,已完善环境保护措施监督检查清单;已完善附图,已进一步核实建设项目建设项目污染物排放量汇总表。	P52-P55 P57-P63

技术负责人(签字): 魏喜

打印编号: 1711356578000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	21so02		
建设项目名称	西安碑林智康中医医院建设项目		
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		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	西安碑林智康中医医院有限公司		
统一社会信用代码	91610103MADA9DKM16		
法定代表人（签章）	张荣华		
主要负责人（签字）	秦智盛 秦智盛		
直接负责的主管人员（签字）	秦智盛 秦智盛		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	陕西豪世迈达环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91610104MA6WPY209H		
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
甄喜	2014035130350000003511130073	BH016126	甄喜
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
靳梓涵	建设项目基本情况、建设内容、生态环境现状、保护目标及评价标准	BH068362	靳梓涵

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 陕西豪世迈达环保工程有限公司（统一社会信用代码 91610104MA6WPY209H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 西安碑林智康中医医院建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 甄喜（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035130350000003511130073，信用编号 BH016126），主要编制人员包括 靳梓涵（信用编号 BH068362）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



环评项目负责人职业资格证书（复印件）

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它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的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00015759
No.



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:
File No.

姓名: 龚喜
Full Name _____

性别: 男
Sex _____

出生年月: 1971年11月
Date of Birth _____

专业类别: _____
Professional Type _____

批准日期: 2014年5月
Approval Date _____

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2014年9月4日
Issued on

陕西省城镇职工基本养老保险

参保缴费证明

验证编号:10024061727690826



“陕西社会保险”APP

姓名:甄喜

身份证号:130105197111080938

人员参保关系ID:61000000000008209527 个人编号:61050240195280

现缴费单位名称:陕西豪世迈达环保工程有限公司

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	2022	202205-202212	2512.64	陕西豪世迈达环保工程有限公司	西安市莲湖区养老保险经办中心
2	2023	202301-202312	4146.24	陕西豪世迈达环保工程有限公司	西安市莲湖区养老保险经办中心
3	2024	202401-202405	1856.55	陕西豪世迈达环保工程有限公司	西安市莲湖区养老保险经办中心

现参保经办机构:西安市莲湖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“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2024年08月16日,有效期内验证编号可多次使用。

打印时间:2024-06-17 15:33:03

第1页/共1页

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设工程项目分析	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	29
四、主要环境影响和保护措施	38
五、环境保护措施监督检查清单	54
六、结论	56
附表	57
附图 1：厂区平面图	58
附图 2：项目地理位置图	60
附图 3：空间冲突附图	61
附图 4：声环境保护目标图	62
附图 5：大气环境保护目标图	63
附件 1：环境影响评价委托合同	64
附件 2：床位数量设置说明	65
附件 3：建设单位营业执照	66
附件 4：立项文件	67
附件 5：检测报告	68
附件 6：房产证及租赁合同	76
附件 7：陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告	82

一、建设项目基本情况

建设项目名称	西安碑林智康中医医院建设项目		
项目代码	2403-610103-04-01-691944		
建设单位联系人	秦智盛	联系方式	13109558805
建设地点	陕西省西安市碑林区东大街 399 号 10130、10131、10132、10133 室		
地理坐标	经度: <u>108</u> 度 <u>57</u> 分 <u>53.014</u> 秒, 纬度: <u>34</u> 度 <u>15</u> 分 <u>57.434</u> 秒		
国民经济行业类别	Q8412 中医医院	建设项目行业类别	四十九、卫生“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”
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（核准/备案）部门（选填）	西安市碑林区行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	36
环保投资占比（%）	12	施工工期	2 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 ）	953.7
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>1、《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号的符合性分析</p> <p>《西安市“十四五”卫生健康事业发展规划》中的发展目标为：推动中医药传承发展</p> <p>（1）挖掘传承中医药文化精髓；</p> <p>（2）加快优质中医医疗资源扩容；</p> <p>（3）提升基层中医药服务能力；</p> <p>（4）强化中医药在疾病预防中的作用。</p> <p>符合性分析：本项目为中医医院建设，设有中医诊疗室、中</p>		

药药房及煎药房等中医医疗资源。提升了基层中医药服务能力，强化了中医药在疾病预防中的作用。符合《西安市“十四五”卫生健康事业发展规划》中的发展目标：推动中医药传承发展。

2、《西安市人民政府关于印发“十四五”公共服务体系建设规划的通知》市政发〔2022〕19号的符合性分析

《西安市“十四五”公共服务体系建设规划》第七章 完善优质高效医疗服务体系第三节中指出：推动中医药传承发展

（1）挖掘传承中医药文化精髓，加快优质中医医疗资源扩容，提升基层中医药服务能力，强化中医药在疾病预防中的作用。

（2）加强中医药服务体系建设。布局中医药重大项目，优化土地供给配套政策。推进公立中医院提标扩能建设，增加优质医疗资源。建成以三级中医医院为龙头、区县中医医院为骨干、综合医院中医药科室为重要力量、基层医疗卫生机构为基础、民办中医医疗机构为补充的中医药服务体系。

（3）提升基层中医院服务能力。鼓励城市中医院参与医疗集团及专科专病联盟建设，县级中医医院牵头组建县域医共体，带动基层医疗机构均衡发展。加大区县级中医药适宜技术推广中心建设，社区卫生服务中心（镇卫生院）全部建成中医综合服务区，确保 100% 社区卫生服务站及 80% 的村卫生室能提供中医服务。

（4）统筹中医药创新多元发展。发挥中医药原创优势，推进中药产业发展，鼓励社会力量规范举办养生保健机构。整合中医药科技资源，推动中西医汇聚创新，建设中医药共性关键技术、产品研发、成果转化和应用示范平台，推进产学研一体化发展。推进中医药标准化和信息化建设。

符合性分析：本项目为民办中医医疗机构，对中医药服务体系进行了补充。本项目的建成对中医医疗资源进行了扩容，提升基层中医药服务能力，强化中医药在疾病预防中的作用。对中医药创新多元发展起到了积极作用。符合《西安市“十四五”公共

	服务体系》第七章 完善优质高效医疗服务体系第三节中：推动中医药传承发展。
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	<p>(一) 产业政策符合性</p> <p>本项目属于《国民经济行业分类》GB/T 4754-2017中Q8412 中医院。</p> <p>(1) 对照《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“第三十七项：卫生健康 1、医疗服务设施建设”；</p> <p>(2) 对照《市场准入负面清单(2022年版)》，本项目不在所列禁止类项目之列；</p> <p>(3) 对照《西部地区鼓励类产业目录(2020年本)》，本项目属于“(六) 陕西省第14条医疗机构经营”。</p> <p>本项目于2024年3月19日取得西安市碑林区行政审批服务局的项目备案确认书(见附件2)，故本项目符合国家及地方产业政策要求。</p> <p>综上所述，本项目建设符合国家现行产业政策。</p> <p>(二) 选址合理性</p> <p>本项目位于碑林区东大街 399 号，西临西安壹加壹医疗美容医院、东临丝路韵智能酒店、南邻东大街辅路、北邻西安宇通汽车配件厂家属院。租赁现已建成的东大街 399 号 1 栋 1 单元 10130、10131、10132、10133 室进行建设，项目地南侧设置医院出入口，所在位置交通方便。</p> <p>项目位于碑林区东大街 399 号，位于城市建成区内，租赁已建房屋，不新增用地，不占用基本农田，不涉及自然保护区、文物保护单位、水源保护区等特殊敏感点，所在区域基础设施完善，</p>

选址合理。	<p>1.参考《中医医院建设标准》（建标 106-2021）中对中医院选址与规划布局第三章第十四条的要求。</p>	
表 1-1 项目选址与《中医医院建设标准》（建标 106-2021）的符合性分析		
《中医医院建设标准》 (建标106-2021)	本项目情况	相符性
地形规整, 工程地质和水文地质条件较好, 应远离地震断裂带。	项目地为城市建成区, 地形规整, 工程地质和水文地质条件较好, 远离地震断裂带。	符合
市政基础设施完善, 交通便利, 宜面临两条城市道路, 宜充分利用城市公共交通设施。	项目地运输条件便利, 自来水、电等公共设施齐全, 市政基础设施完善, 满足建设标准要求; 南侧紧临城市道路, 东侧距地铁 4 号线、6 号线仅 300m, 充分利用城市公共交通设施, 交通便携, 方便患者就医。	符合
环境安静, 应符合环保评估的要求, 应远离污染源。	项目地位于声环境 2 类标准区, 由工程分析和污染物排放情况可知, 工程运行后, 对污染物采取措施, 污染物均达标排放, 对周围环境影响较小, 符合环保评估要求。	符合
应远离易燃、易爆物品的生产和储存区、高压线路及其设施, 宜远离噪声源、振动源和电磁场等区域。	项目周围环境功能属于商业、居住、医疗混合功能区, 周边均分布为住宅、商业等, 无对本项目有影响的工业企业等限制因素。	符合
本项目为社会服务型商业医疗服务单位, 周边人口稠密, 建成后能够改善周边居民就医环境。综上所述, 本项目选址符合《中医医院建设标准》（建标106-2021）, 选址合理。	2.医疗健康产业集群是指由医疗机构、科研机构、医疗科技企业、人才等相关产业要素组成的集中连片、密集型的产业聚集区域, 是推动医疗健康产业创新发展的重要模式。打造领先的医疗健康产业集群有助于提升国家医疗技术水平、促进医疗服务质量改善、推动医疗健康产业结构升级, 加快大健康产业的聚集和发展, 形成区域带动和示范效应。本项目建设地点附近已建成西安市第四医院、西安市人民医院、陕西省第二人民医院、西安市碑林区中医医院、西安新长安妇产医院、西安市新城区中医医院等多家医院, 本项目建设于此有利于医疗健康产业集群的发展,	

选址合理。

(三) 项目与相关环保性政策符合性分析

表1-2 本项目与相关环保政策符合性分析

相关政策、规划	要求	本项目建设情况	相符合性
西安市人民政府关于印发“十四五”生态环境保护规划的通知（市发〔2021〕21号）	加强固体废物污染防治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；第三节规划目标县级以上医疗废物无害化处置率2025年达到100%。	项目产生医疗废物暂存在医疗废物贮存库，定期交由有资质单位处置。	符合
中共西安市委西安市人民政府关于印发《西安市大气污染防治专项行动方案（2023—2027年）》的通知（市字〔2023〕32号）	持续扩大高污染燃料禁燃区。依法将整体完成清洁取暖改造的地区划定为高污染燃料禁燃区，以城市建成区为重点，向周边具备条件的街道、社区延伸，逐步扩大禁燃区范围。	本项目供热为分体式空调，热水提供为电热水器加热，无锅炉房，不使用高污染燃料。	符合
《西安市人民政府关于印发西安市空气质量达标规划（2023—2030年）的通知》市政发〔2023〕10号	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。建立动态管理清单，全面落实“六个百分百”“七个到位”要求，强化洒水抑尘，增加作业车辆和机械冲洗次数，防止带泥行驶。	本项目建设期只涉及室内装修和设备安装，严格按照相关要求实施，加强建筑垃圾清运作业项目。	符合

		<p>动绿色生产和绿色生活方式形成，用环保倒逼机制促进经济发展方式转变，实现以环境保护优化经济发展。</p>	<p>环境影响极小。</p>	
		<p>（四）优化调整用地结构，推进污染减排精细化——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。</p>	<p>本项目建设期只涉及室内装修和设备安装，严格按照相关要求实施，建设期污染物排放严格按照相关排放限值执行。</p>	符合
	<p>西安市碑林区大气 污染治理专项行动 方案 (2023—2030年)</p>	<p>持续加强散煤监管。严禁散煤加工、储运、销售、使用原煤等高污染燃料，加强对以直送方式、网络销售方式流动销售散煤行为的监督检查，建立散煤监管联动协查机制。</p>	<p>本项目供热为分体式空调，热水为电热水器供给，不涉及使用原煤等高污染燃料。</p>	符合
		<p>强化工地扬尘管控 加强建筑垃圾清运作业 项目施工扬尘精细化管控。建立动态管理清单，全面落实“六个百分百”“七个要求”到位，强化洒水抑尘，增加作业车辆和机械冲洗次数，防止带泥行驶。加强日常监督检查，对发现的问题组织整改。将扬尘管理工作不到</p>	<p>本项目建设期只涉及室内装修和设备安装，严格按照相关要求实施。</p>	符合

		位的不良信息移交，纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的实行信用惩戒。		
		严把燃煤锅炉准入关口。禁止新建燃煤锅炉，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。	本项目供热为分体式空调，热水为电热水器供给，不涉及锅炉，污染物不涉及氮氧化物。	符合
		加大餐饮油烟治理。在全部安装油烟净化装置并定期维护的基础上，配合市级开展餐饮油烟在线监测监管试点工作，全面禁止露天烧烤。	本项目不设置食堂。	符合
	《医院污水处理技术指南》（环发〔2003〕197号）	医院污水处理原则 1.全过程控制原则。对医院污水产生、处理、排放的全过程进行控制；2.减量化原则。严格医院内部卫生安全管理体系，在污水和污物发生源处进行严格控制和分离，医院内生活污水与病区污水分别收集，即源头控制、清污分流。 严禁将医院的污水和污物随意弃置排入下水道； 3.就地处理原则。为防止医院污水输送过程中的污染与危害，在医院必须就地处理；4.分类指导原则。根据医院性质、规模、污水排放去向和地区差异对医院污水处理进行分类指导；5.达标与风险控制相结合原则。全面考虑综合性医院和传染病医院污水达标排放的基本要求，同时加强风险控制意识，从工艺技术、工程建设和监督管理等方面提高应对突发性事件的能力；6.生态安全原则。有效去除污水中有毒有害物质，减少处理过程中消毒副产物产生和控制	本项目对污水产生、处理及排放的全过程进行控制；医院内生活污水和医疗废水经医院污水处理站处理消毒后通过市政污水管网排入西安市第四污水处理厂；本项目不属于传染病医院，污水处理达到相关排放标准后排放；对出水中有毒有害物质进行监测。	符合

		出水中过高余氯，保护生态环境安全。		
		对于综合医院（不带传染病房）污水处理可采用“预处理—一级强化处理—消毒”的工艺通过混凝沉淀（过滤）去除携带病毒、病菌的颗粒物，提高消毒效果并降低消毒剂的用量，从而避免消毒剂用量过大对环境产生的不良影响。	本项目不设传染病房及病区，废水经医院污水处理站处理后进入市政管网，本项目采用“化粪池+一级强化（沉淀）+次氯酸钠消毒”工艺，处理效率高，技术可靠。	符合
	《医疗机构废弃物综合治理工作方案》（国卫医发〔2020〕3号）	加强源头管理。医疗机构废弃物分为医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋）。通过规范分类和清晰流程，各医疗机构内形成分类投放、分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运的废弃物管理系统。充分利用电子标签、二维码等信息化技术手段，对药品和医用耗材购入、使用和处置等环节进行精细化全程跟踪管理，鼓励医疗机构使用具有追溯功能的医疗用品、具有计数功能的可复用容器，确保医疗机构废弃物应分尽分和可追溯。（国家卫生健康委牵头，生态环境部参与）	本项目医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋）分类投放、分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运。	符合
		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	本项目运行后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。分类投放、分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋），设置医疗废物贮存库，不露天存放。选择合格的、具有相关资质的医疗	符合

		<p>经营许可证的集中处置单位，执行转移联单并做好交接登记，资料保存不少于3年。医疗废物集中处置单位要配备数量充足的收集、转运周转设施和具备相关资质的车辆，至少每2天到医疗机构收集、转运一次医疗废物。要按照《医疗废物集中处置技术规范（试行）》转运处置医疗废物，防止丢失、泄漏，探索医疗废物收集、贮存、交接、运输、处置全过程智能化管理。对于不具备上门收取条件的农村地区，当地政府可采取政府购买服务等多种方式，由第三方机构收集基层医疗机构的医疗废物，并在规定时间内交由医疗废物集中处置单位。确不具备医疗废物集中处置条件的地区，医疗机构应当使用符合条件的设施自行处置。（国家卫生健康委、生态环境部、交通运输部、地方各级人民政府按职责分工负责）</p>	废物集中处置单位。	
	《医疗废物管理条例》（国务院令第380号）	<p>医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内；医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。</p>	所有锐利物单独存放，并统一按医疗废物处理。收集锐利物时包装容器必须使用硬质、防漏、防刺破材料。针或刀保存在有明显标记、防泄漏、防刺破的容器内。	符合
		<p>医疗卫生机构应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天；医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物</p>	项目医疗废物应全部入库贮存，不露天存放；医疗废物贮存的时间不超过2天，及时、有效地处理，避免产生恶臭。使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照医院确定的内部医疗废物运送时间、线	符合

<p>《医疗机构污水处理工程技术标准》 (GB 51459-2024)</p>		收集、运送至暂时贮存地点。	路, 将医疗废物收集、运送到暂时贮存地点。	
		医疗卫生机构产生的污水、传染病病人或者疑似传染病病人的排泄物, 应当按照国家规定严格消毒; 达到国家规定的排放标准后, 方可排入污水处理系统。	本项目生活污水和医疗废水经污水处理站处理消毒达到相关排放标准后排入市政污水管网。	符合
		1.0.4: 医疗机构区域内排水应采取雨污分流, 传染病医疗机构屋面及地面雨水严禁回用。	本项目非传染病医疗机构, 排水采取雨污分流。	符合
		3.0.4: 医疗机构污水必须经过消毒处理。	本项目污水经院区污水处理站(采用工艺为“化粪池+一级强化(沉淀)+次氯酸钠消毒”)处理后经市政管网排入西安市第四污水处理厂。	符合
		3.0.6: 特殊医疗污水必须经处理达到相应排放标准和符合进水水质要求后, 方可与其他污水合并处理。	医院均使用外购的成品检测试剂, 不自配检测试剂, 未使用氰化物试剂和含重金属试剂, 因此不产生特殊医疗污水。	符合
		5.0.9: 医疗机构污水通气管严禁接入风井(管)道。	本项目污水处理站废气在站旁喷洒除臭剂后无组织排放, 污水通气管不接入风井(管)道。	符合
		7.2.5: 综合医疗机构的传染病区污水、传染病医疗机构污水在进入污水处理系统前应进行预消毒处理, 预消毒设施的水力停留时间不应小于1.0h。	本项目为中医医院, 不设置传染病区, 不产生传染病区污水。	符合
		11.1.8: 医疗机构污水处理工程的管道和设备应有永久标识, 并应符合下列规定: 1污水收集管道、工艺管道应有识别色和识别符号, 并用箭头标识流动方向; 2处理设备应标识设备名称; 3构筑物护栏、扶梯和走道板应有	要求本项目污水处理站管道和设备设置永久标识; 污水收集管道、工艺管道设置识别色和识别符号, 并用箭头标识流动方向; 本项目为一体化污水处理设备, 无护栏、扶梯和走道	符合

		安全色；4特殊医疗污水和传染病医疗机构污水检查井应有识别符号。	板；本项目为中医医院，不设置传染病区，无特殊医疗污水和传染病区污水。	
		5.1.6 中的要求，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，各种构筑物应加盖密闭，并设通气装置。	本项目污水处理站运营过程中会产生少量恶臭气体，恶臭物质主要污染物为氨、硫化氢，污水处理站各构筑物均加盖密闭，在站旁喷洒除臭剂后无组织排放。	符合
《医院污水处理工程技术规范》 (HJ 2029-2013)		6.1.3 中要求，非传染病医院污水，若出水直接或间接排入地表水体或海域时，应采用二级处理+消毒工艺或二级处理+深度处理+消毒工艺。若处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网时，可采用一级强化处理+消毒工艺。	根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105—2020)，表A.2医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表可知，医疗污水排入城镇污水处理厂，污水治理可行技术包括“一级处理/一级强化处理+消毒工艺”。本项目采用“化粪池+一级强化（沉淀）+次氯酸钠消毒工艺”，处理后的污水达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预排放标准要求（其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B等级标准），接管市政管网经西安市第四污水处理厂处理后排放。	符合
		12.4.1 中要求，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他突发事件时医院污水。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100%，非传染病医院污水	本项目自建污水处理站配套建设事故池，容积为2m ³ ，可容纳事故状态下的事故废水，满足《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)	符合

		<p>处理工程应急事故池容积不小于日排放量的30%。</p>	<p>12.4.1中非传染病医院污水处理工程应急事故池建设标准要求。在污水处理站不能正常运行时，将废水泵入应急事故池暂存，待污水处理设施恢复正常运行时，再对污水进行处理，确保达标排放。杜绝医疗废水未经处理直接排放。</p>	
(四) 本项目与“三线一单”相符性分析				
<p>根据生态环境部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评〔2016〕150号）、《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》（陕环办发〔2022〕76号文）要求，切实加强环境管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。</p>				
<p>对照《西安市人民政府关于印发“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（市政发〔2021〕22号）分析，本项目位于重点管控单元。</p>				
<p>本项目位于西安市碑林区，对照陕西省“三线一单”生态环境管控单元分析，本项目所在区域为重点管控单元，不涉及生态保护红线，项目空间冲突图见图1-1。</p>				

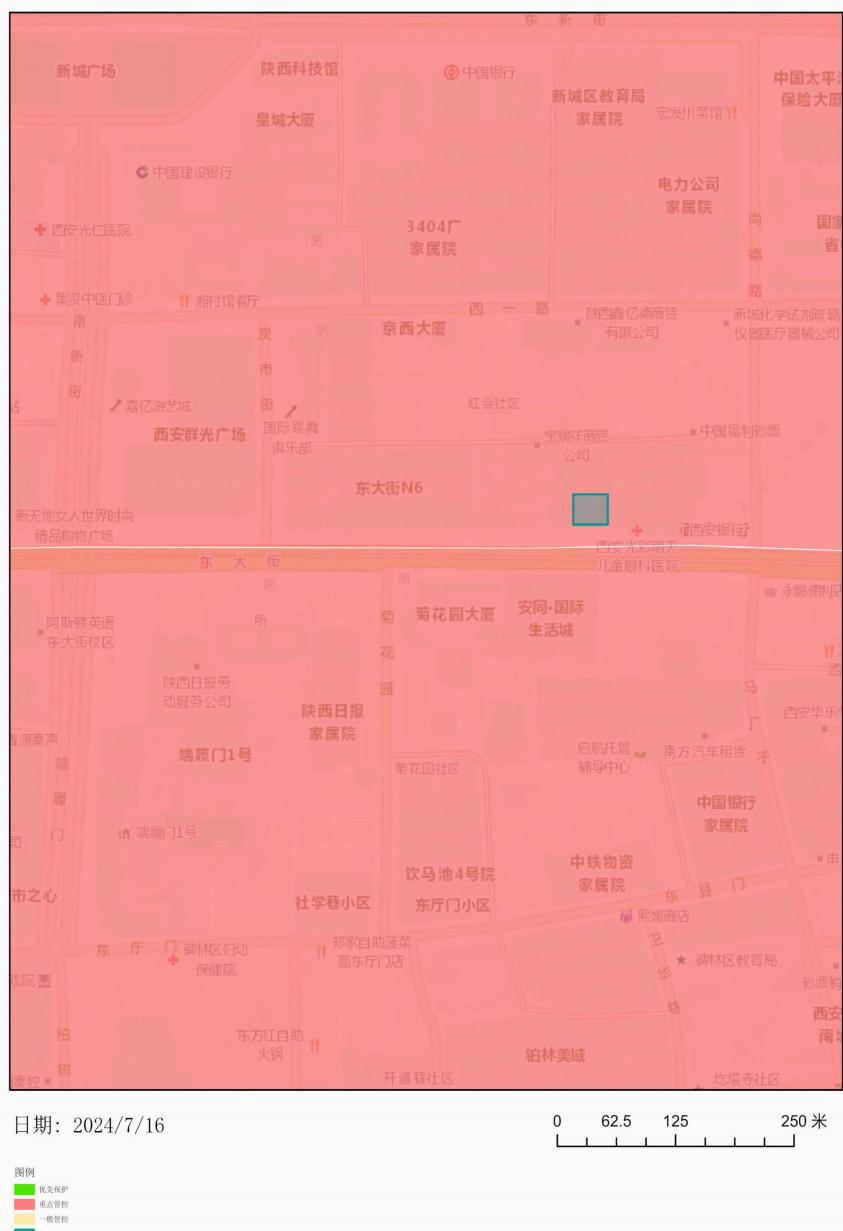


图1-1 空间冲突图

表 1-3 本项目与环境管控单元管控要求符合性分析

序号	环境管控单元名称	区县	市	单元要素属性	管控要求分类	管控要求	面积 m ²	项目情况	符合性
1	陕西省西安市新城区重点管控单元	西安市	新城区	大环境受敏重管控区、环境城镇生活污染点控地水采点控高污染禁燃区	空间布局约束	<p>大气环境受体敏感重点管控区：</p> <p>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）。</p> <p>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。</p> <p>3.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。</p> <p>水环境城镇生活污染重点管控区：</p> <p>1.持续推进城中村、老旧小区、城乡结合部污水截流、收集和城市雨污管道新建、改建。</p>	911.47	<p>本项目为中医医院建设项目，不属于“两高”项目；不新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能；不属于重污染企业；污水通过医院污水处理站处理后经市政管网排入西安市第四污水处理厂。</p>	符合
					污染物排放管控	<p>大气环境受体敏感重点管控区：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替</p>			

					<p>换为清洁能源车辆。推进新能源或清洁能源汽车使用。</p> <p>水环境城镇生活污染重点管控区：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 			
				环境风险防控	/	/	/	
				资源开发效率要求	<p>地下水开采重点管控区：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.落实行政责任，强化考核管理。各级政府要加强领导，落实责任，强化措施，进一步加强地下水资源的开发管理和保护工作，对划定的地下水超采区，要勘定四至界限，设立界标和标识牌，落实管理和保护措施。对开采地下水的取水户，要制订年度开采指标，严格实行总量和定额控制管理。制订地下水水量、水位双控指标，并将纳入各地经济社会发展综合评价与绩效考核指标体系。 2.拓展地下水补给途径，有效涵养地下水。要积极开展人工回灌等超采区治理研究，有效减缓、控制地面沉降，应结 	<p>本项目为中医医院建设，不涉及地下水的开采及利用；取暖措施采取电能，不使用高污染燃料。</p>	符合	

					<p>合当地条件，充分利用过境河流、再生水等资源，有效增加地下水补给，多途径涵养地下水源。</p> <p>3.地下水禁止开采区禁止取用地下水（为保障地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取（排）水；为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水；为开展地下水监测、勘探、试验少量取水除外）。地下水限制开采区内禁止新增取用地下水，并逐步削减地下水取水量。</p> <p>4.地下水超采区内严格限制使用地下水发展高耗水工业和服务业，适度压减高耗水农作物，鼓励通过节水改造、水源置换、休耕雨养、种植结构调整等措施压减农业取用地下水。</p> <p>高污染燃料禁燃区：</p> <p>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。</p> <p>2.禁止燃放烟花爆竹。</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

综上所述，对照陕西省“三线一单”生态环境管控单元分析，本项目符合《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）》中相关规定。

<p>(五) 项目与相关政策符合性分析</p> <p>1、项目与《西安市碑林区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》符合性分析</p> <p>表1-4 本项目与城市规划符合性分析</p>															
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">规划内容</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"> <p>《西安市碑林区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》</p> <p>第九章 坚持以人为本建设人民满意的幸福碑林“三、加快建设健康碑林”中“健全医疗卫生服务体系。优化医疗资源功能布局，加快推进区级医疗机构建设，完善社区卫生服务中心功能，改善基层医疗卫生机构用房条件，确保基层机构业务用房达标、功能分区合理。以城市医疗集团和专科联盟建设为抓手，提高基层医疗卫生服务质量和水平，建成15分钟医疗卫生服务圈。”</p> </td><td> <p>项目位于城市建成区，为社会服务型商业医疗服务单位，周边人口稠密，扩建后能够改善周边居民就医环境。促进提高基层医疗卫生服务质量和水平，建成15分钟医疗卫生服务圈。</p> </td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>				规划内容		本项目情况	符合性	<p>《西安市碑林区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》</p> <p>第九章 坚持以人为本建设人民满意的幸福碑林“三、加快建设健康碑林”中“健全医疗卫生服务体系。优化医疗资源功能布局，加快推进区级医疗机构建设，完善社区卫生服务中心功能，改善基层医疗卫生机构用房条件，确保基层机构业务用房达标、功能分区合理。以城市医疗集团和专科联盟建设为抓手，提高基层医疗卫生服务质量和水平，建成15分钟医疗卫生服务圈。”</p>		<p>项目位于城市建成区，为社会服务型商业医疗服务单位，周边人口稠密，扩建后能够改善周边居民就医环境。促进提高基层医疗卫生服务质量和水平，建成15分钟医疗卫生服务圈。</p>	符合				
规划内容		本项目情况	符合性												
<p>《西安市碑林区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》</p> <p>第九章 坚持以人为本建设人民满意的幸福碑林“三、加快建设健康碑林”中“健全医疗卫生服务体系。优化医疗资源功能布局，加快推进区级医疗机构建设，完善社区卫生服务中心功能，改善基层医疗卫生机构用房条件，确保基层机构业务用房达标、功能分区合理。以城市医疗集团和专科联盟建设为抓手，提高基层医疗卫生服务质量和水平，建成15分钟医疗卫生服务圈。”</p>		<p>项目位于城市建成区，为社会服务型商业医疗服务单位，周边人口稠密，扩建后能够改善周边居民就医环境。促进提高基层医疗卫生服务质量和水平，建成15分钟医疗卫生服务圈。</p>	符合												
<p>2、项目与《关于加快补齐医疗机构污水处理设施短板提高污染治理能力的通知》（环办水体〔2021〕19号）的符合性分析</p> <p>本项目与生态环境部办公厅、国家卫生健康委员会办公厅、国家发展和改革委员会办公厅、财政部办公厅、中央军委后勤保障部办公厅联合发布的《关于加快补齐医疗机构污水处理设施短板提高污染治理能力的通知》（环办水体〔2021〕19号）符合性见表1-5。</p>															
<p>表1-5 本项目与环办水体〔2021〕19号符合性分析</p>															
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">环办水体〔2021〕19号</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"> <p>一、完善医疗机构污水处理设施：①按照“谁污染，谁治理”的原则，传染病医疗机构、20张床位及以上的医疗机构，应按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）相关规定，并参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029，以下简称《规范》）要求，科学确定污水处理设施的规模、工艺，确保出水达标排放。</p> </td><td> <p>本项目为中医医院，无传染病废水，设置20张床位，院方拟按照相关规定建设一体化污水处理站（采用“化粪池+一级强化（沉淀）+次氯酸钠消毒”工艺）</p> </td><td>符合</td></tr> <tr> <td colspan="2"> <p>二、加强日常运维管理：①医疗机构应依法取得排污许可证，或填报排污登记表，</p> </td><td> <p>本次评价要求院方竣工后按规定</p> </td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>				环办水体〔2021〕19号		本项目情况	符合性	<p>一、完善医疗机构污水处理设施：①按照“谁污染，谁治理”的原则，传染病医疗机构、20张床位及以上的医疗机构，应按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）相关规定，并参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029，以下简称《规范》）要求，科学确定污水处理设施的规模、工艺，确保出水达标排放。</p>		<p>本项目为中医医院，无传染病废水，设置20张床位，院方拟按照相关规定建设一体化污水处理站（采用“化粪池+一级强化（沉淀）+次氯酸钠消毒”工艺）</p>	符合	<p>二、加强日常运维管理：①医疗机构应依法取得排污许可证，或填报排污登记表，</p>		<p>本次评价要求院方竣工后按规定</p>	符合
环办水体〔2021〕19号		本项目情况	符合性												
<p>一、完善医疗机构污水处理设施：①按照“谁污染，谁治理”的原则，传染病医疗机构、20张床位及以上的医疗机构，应按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）相关规定，并参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029，以下简称《规范》）要求，科学确定污水处理设施的规模、工艺，确保出水达标排放。</p>		<p>本项目为中医医院，无传染病废水，设置20张床位，院方拟按照相关规定建设一体化污水处理站（采用“化粪池+一级强化（沉淀）+次氯酸钠消毒”工艺）</p>	符合												
<p>二、加强日常运维管理：①医疗机构应依法取得排污许可证，或填报排污登记表，</p>		<p>本次评价要求院方竣工后按规定</p>	符合												

	<p>并落实载明的各项生态环境管理要求。要将污水处理设施运行维护纳入医疗机构日常管理工作，依法建立健全医疗机构污水处理设施运行台账制度，落实岗位职责，规范记录进出水水量、水质、消毒药剂类型和使用量等信息；②医疗机构要按照排污许可证规定和有关标准规范，依法开展自行监测。属于重点排污单位的，依法安装使用自动监测设备，并与当地生态环境部门联网；鼓励有条件的非重点排污单位安装使用自动监测设备，并与当地生态环境部门联网。医疗机构可以委托第三方开展设施运行维护和监测；③位于室内的污水处理工程必须设有强通风设备，并为工作人员配备工作服、手套、面罩、护目镜、防毒面具以及急救用品。鼓励有条件的医疗机构提高污水处理设施自动化运行水平，减少工作人员直接或间接接触污水的风险。</p>	<p>办理排污许可证或填报排污登记表，依法开展自行监测，并将污水处理站的运行维护纳入院方的日常管理工作中，建立台账制度等；本项目污水处理站置于医院室外。</p>	
	<p>三、认真落实各方责任：医疗机构要切实履行污染治理主体责任，做好污水收集、处理、消毒等工作，确保达标排放。</p>	<p>本项目拟建设污水处理站，采用“化粪池+一级强化（沉淀）+次氯酸钠消毒”工艺，做好污水收集、处理、消毒等工作，确保达标排放。</p>	<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

建设 内 容	<h3>(一) 项目组成及建设内容</h3> <h4>1、项目概况</h4> <p>项目名称：西安碑林智康中医医院建设项目</p> <p>建设地点：陕西省西安市碑林区东大街 399 号 10130、10131、10132、10133 室</p> <p>建设性质：新建</p> <p>建设单位：西安碑林智康中医医院有限公司</p> <p>总投资：300 万元</p> <p>环保投资及占比：36 万元，占总投资 12%</p> <p>本次环评仅针对辐射设备以外部分进行评价，电磁辐射设备单独进行评价，单独履行环保手续。</p> <h4>2、周边环境状况</h4> <p>项目位于西安市碑林区东大街辅路以北，北侧隔墙为西安宇通汽车配件厂家属院（家属院单元楼层为 6 层）、西侧紧邻西安壹加壹医疗美容医院，东侧为空置商铺、丝路韵智能酒店。租赁使用（租赁协议见附件 6）已建成的东大街 399 号 10130、10131、10132、10133 室。项目所在建筑共 5 层，本项目使用 1-2 层进行项目建设，3 层为优润酒店、4-5 层为西安壹加壹医疗美容医院，项目地理位置及四邻关系见图 2-1。</p>
	 <p>注： 项目所在地 四邻关系</p>

图 2-1 项目四邻关系图



图 2-2 项目所在建筑各楼层关系图



3、建设内容

项目建设内容主要为主体工程、公用工程、储运工程及环保工程，共设置20张床位。本项目具体建设内容见下表 2-1。本工程暂未开工建设。

表 2-1 项目组成一览表

建设内容		建设规模及内容		备注
主体工程	一层	拟建设有 6 间诊疗室、中医治疗室、煎药房、中药房、病案库、消防排烟室、机房、清扫间、卫生间、挂号收费处等。		新建
	二层	拟建设有 5 间病房、院长办公室、会议室、综合办公室、配药室、护士站、杂物房、消防排烟室、清扫间、DR 室、DR 控制室、彩超/心电图室、检验室、卫生间等。		新建
储运工程	医疗废物贮存库	位于一层，建筑面积 5m ² ，用于暂存医疗废物，医疗废物贮存库地面和裙脚进行防渗，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s。		新建
	应急事故池	在污水处理站旁建设一座 2m ³ 的应急事故池，收集污水站事故排水，夯实基础、进行防渗处理。		新建
公用工程	供水	市政生活给水管网。		新建
	排水	生活污水和医疗废水经一体化污水处理站（采用“化粪池+一级强化（沉淀）+次氯酸钠消毒”）处理后通过市政管网排入西安市第四污水处理厂。		新建
	供热	本项目冬季供热为分体式空调，热水为电热水器供给。		新建
	供电	市政电网供给。		新建
环保工程	废水	医院建设一座污水处理站，采用“化粪池+一级强化（沉淀）+次氯酸钠消毒”，医疗废水、生活污水通过医院污水管网进入医院污水处理站，废水处理达标后排至市政污水管网。		新建
	废气	煎药废气	在煎药室内设置通风口，煎药室内异味经室内通风口排出，排放口朝向设置为医院南侧。	新建
		污水处理站恶臭	污水处理站为密闭式一体化设备，定期喷洒除臭剂后无组织排放。	
	噪声	医疗设备及污水处理站设备加装减振垫，隔音棉，利用门窗、墙壁隔声。		新建
	固体废物	生活垃圾	职工生活垃圾收集后由当地环卫部门统一处理。	新建
			煎药药渣收集后由当地环卫部门统一处理。	新建
		药品、试剂等的外包装(不属于危险废物的部分)	定期交由回收单位回收处理或外售至废品收购站。	新建
		未被污染输液瓶	本项目产生的各种玻璃(一次性塑料)输液瓶(袋)，须按照卫生主管部门要求，委托有资	新建

		(袋)	质单位处置。				
危 险 废 物	医疗废物	属于危险废物，分类收集，暂存于医疗废物贮存库，委托有资质部门处置。		新建			
	污泥	污水处理站污泥消毒后排入化粪池进行贮存，化粪池污泥消毒后交由有资质单位定期清掏处理。			新建		
(二) 主要生产设备							
表 2-2 主要设备一览表							
序号	名称	数量(台)	规格型号	科室			
1	心电图	1	待定	护理站			
2	心电监护仪	1	待定				
3	吸引器	1	待定	抢救室			
4	除颤仪	1	待定				
5	中药饮片柜	1	待定	药房/煎药室			
6	煎药包装机	1	智能联网 12 屏 2+1-常温玻璃变量	煎药室			
7	阴凉柜	1	待定				
8	冷藏柜	1	待定	检验科			
9	血细胞分析仪	1	待定				
10	尿液细胞分析仪	1	待定	放射科			
11	X 光机	1	待定				
12	洗片机	1	待定	诊疗设备			
13	观片灯	1	待定				
14	冰箱	1	待定	护理站/配药室			
15	中药雾化治疗	1	待定				
16	电针仪	1	待定	理疗室			
17	洗胃机	1	待定	抢救室			
18	离心机	1	待定	检验科			
19	凝血检测设备	1	待定				
20	生化分析设备	1	待定	功能科			
21	生物安全柜	1	待定				
22	血流变设备	1	待定	药房			
23	幽门螺杆菌检测设备	1	待定				
24	纯水系统	1	待定				
25	自动洗板机	1	待定				
26	彩色图文工作站	1	待定				
27	彩色多普勒超声诊断仪	1	待定				
28	冷藏柜	1	待定				
(三) 主要能源与原辅用料							

根据建设单位提供资料, 本项目使用的医用耗材主要包括棉签、酒精、一次性手套等, 均为外购, 主要原辅材料一览表见表 2-3。

表 2-3 原辅材料消耗一览表

序号	原料	年消耗量	备注
1	一次性手套	10000 双	门诊、病房
2	一次性注射器	5000 支	门诊、病房
3	输液器	5000 支	门诊、病房
4	一次性口罩	500 包	门诊、病房
5	医用棉签	200 包	门诊、病房
6	纱布绷带	400 个	门诊、病房
7	医用酒精	15L	门诊、病房
8	中药材	2t	药房
9	10%次氯酸钠	1.5t	外购(最大储存量:0.125t)

能源消耗见表 2-4。

表 2-4 主要能源消耗一览表

序号	原料名称	年用量	单位	备注
1	电	2	万 kWh/a	市政供电
2	水	0.268	万 m ³ /a	市政管网

(四) 给排水工程

1、给水

本项目给水来自市政供水, 有完善供水设施, 可满足项目供水要求。医院用水总量根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019) 医院分项生活用水定额和小时变化系数确定。

表 2-5 医院生活用水定额及小时变化系数

序号	建筑物名称	单位	生活用水定额 (L)		使用时数	最高日小时变化系数 K _h
			最高日	平均日		
1	医院住院部	每床位每日	100~200	90~160	24	2.5~2.0
			150~250	130~200		
			250~400	220~320		
	医务人员	每人每班	150~250	130~200	8	2.0~1.5
	门诊部、诊疗所	病人	每病人每次	10~15	6~12	8~12
		医务人员	每人每班	80~100	60~80	8

注: 医疗建筑用水中已含医疗用水。

表 2-6 本项目生活用水定额及小时变化系数取值一览表

序号	建筑物名称	单位	生活用水定额(L)		使用时数	最高日小时变化系数K _h
			最高日			
1	医院住院部	设公共卫生间、盥洗室	每床位每日	20 张床位	100	24
		医务人员	每人每班	5 人	150	8
	门诊部	病人	每病人每次	50 人	10	8~12
		医务人员	每人每班	10 人	80	8

医院用水总量为: 7.33m³/d (2680m³/a), 给水由市政供水管网提供, 可以满足本项目用水需求。

2、排水

项目用水量为 0.268m³/a (7.33m³/d), 排水量按用水量的 90%计, 经计算本项目排水量为 0.241 万 m³/a (6.60m³/d)。项目废水通过单独的化粪池进入本项目拟建的污水处理站, 污水处理站采用“化粪池+一级强化处理(沉淀)+次氯酸钠消毒”工艺进行处理, 处理后废水通过市政管网进入西安市第四污水处理厂。

3、水平衡

本项目用排水情况见表 2-7。

表 2-7 本项目用排水情况一览表

用水项目		最高日用水定额	规模	最高日小时变化系数	日用水量(m ³ /d)	损耗量(m ³ /d)	日排水量(m ³ /d)
医院住院部	设公共卫生间、盥洗室	100L/床·d	20 床	2.0	4.00	0.40	3.60
	医务人员	150L/人·d	5 人	1.5	1.13	0.11	1.02
门诊部	病人	10L/病人·次	50 人·次/d	1.2	0.6	0.06	0.54
	医务人员	80L/人·班	10 人	2.0	1.6	0.16	1.44
合计					7.33	0.73	6.60

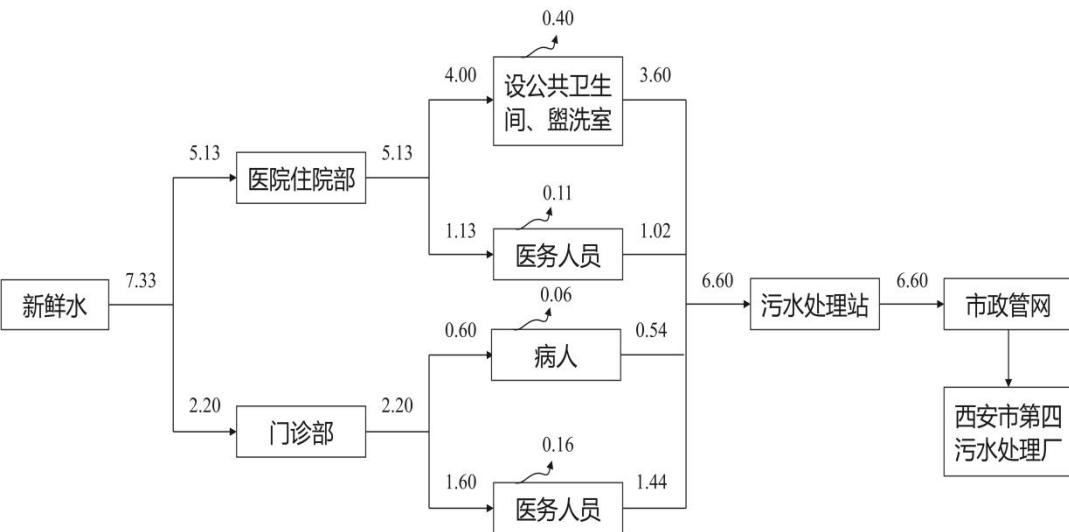


图 2-4 水平衡图 (单位: m^3/d)

(五) 工作制度及劳动定员

劳动定员及工作制度：本项目不设置食堂，医务人员共 15 人，实行 8 小时工作制，3 班/d，年工作 365 天。

(六) 平面布置

总建筑面积约 $953.7m^2$ ，租赁陕西省西安市碑林区东大街 399 号 10130、10131、10132、10133 室空置房间，进行设备的安装、运营。

本项目一层拟建设有 6 间诊疗室、1 间中医治疗室、1 间煎药房、1 间中药房、病案库、消防排烟室、机房、清扫间、卫生间、挂号收费处及医疗废物贮存库；二层拟建设有 5 间病房、院长办公室、会议室、综合办公室、配药室、护士站、杂物房、消防排烟室、清扫间、DR 室、DR 控制室、彩超/心电图室、检验室、卫生间，共设置 20 张床位。

本项目东西两侧紧邻商铺，南侧紧邻东大街步行街道，不具备污水处理站设置条件，污水处理站拟设置在医院北侧墙外东北角。本项目设置污水处理站为一体化设备，设置在地上，噪声主要声源为污水处理站水泵噪声及空调外机噪声，经过基础减振、隔声棉隔声后可以达到标准限值要求。医疗废物贮存库设置在一层西南角。本项目平面布置基本做到了功能分区明确，布局合理。平面布置图见图 2-5、图 2-6。

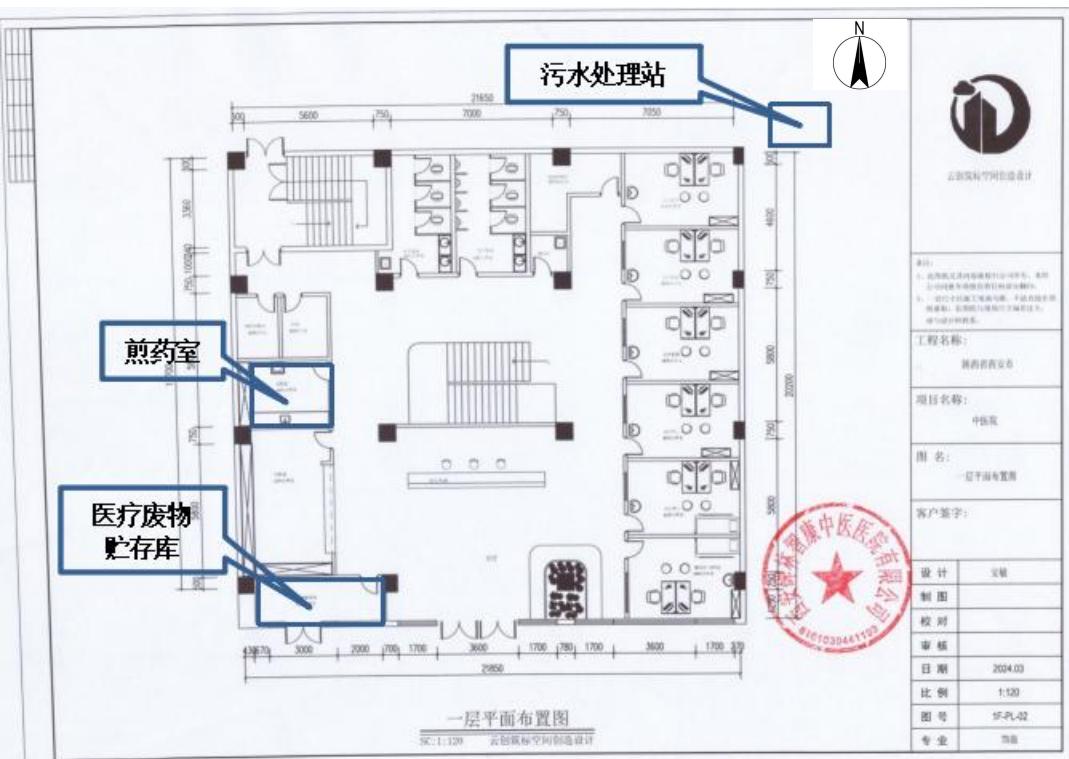


图 2-5 一层平面布置图

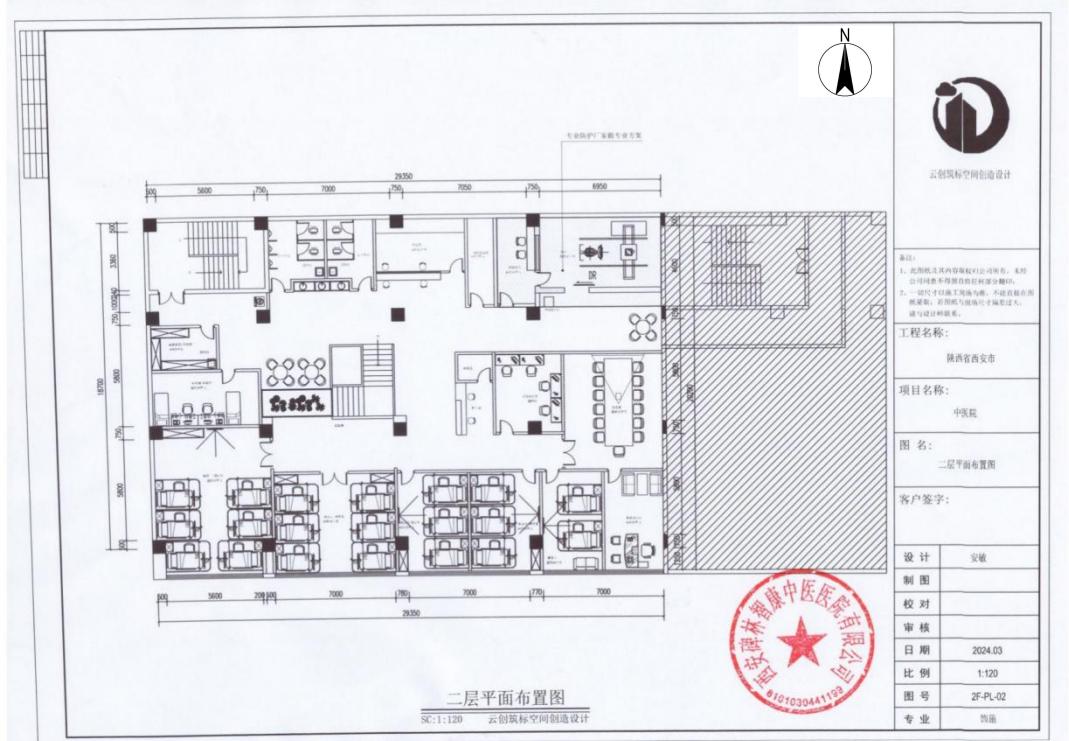


图 2-6 二层平面布置图

一、项目施工期产污分析

本项目不涉及土建工程，只有设备的简单安装和室内装修，具体产污环节如下：

- 1、物料运输产生扬尘、装修阶段产生的有机废气；
- 2、施工人员生活污水；
- 3、施工机械设备和运输车辆噪声；
- 4、装修垃圾、施工人员生活垃圾等。

（一）工艺流程和产排污环节

来院病人首先到挂号处进行挂号，领取挂号单后根据病情到相应的门诊进行诊断，诊断过程中部分病人会被要求检查使用医疗设备进行检查；医生根据检查结果对病人制定相应的治疗方案，部分病人领取处方药或经过注射后离开，需要住院的病人办理住院手续后，进行住院治疗，病愈后出院。

本项目不设置洗衣房，洗衣外委处置。

运营期工艺流程及产排污环节见图2-7。

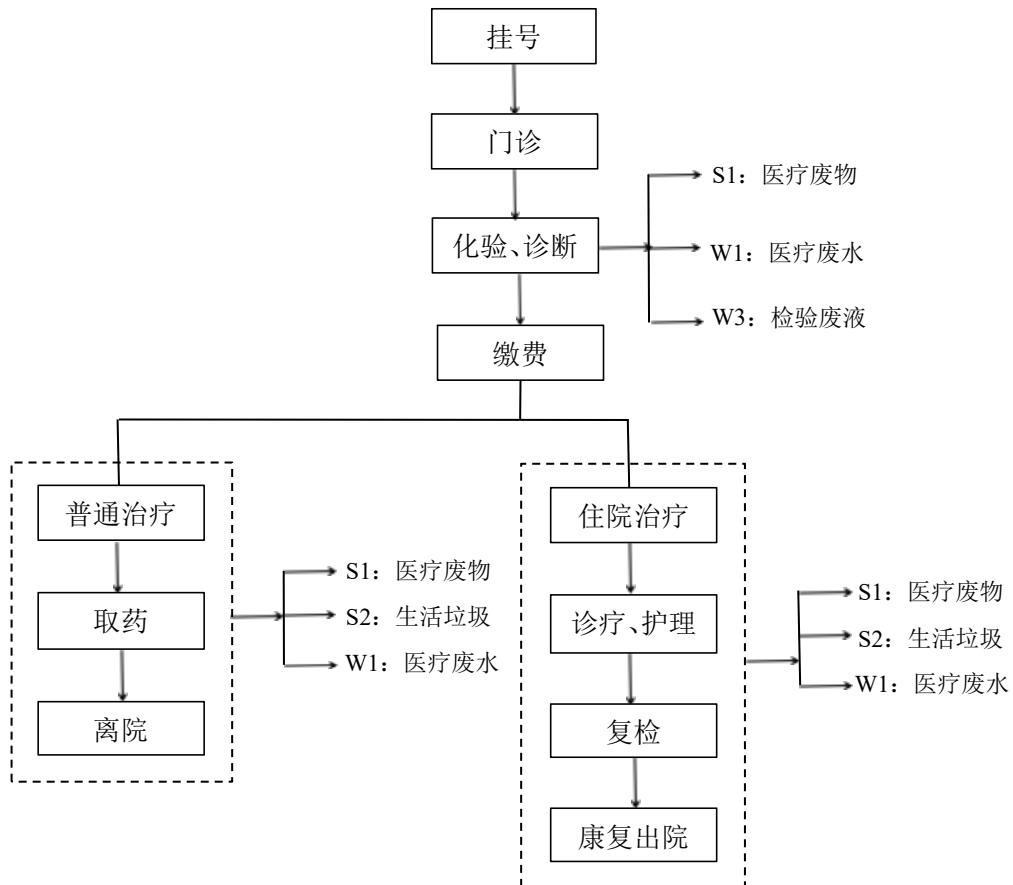


图 2-7 运营期工艺流程及产排污示意图

项目运营期间，其主要污染源为：办公人员生活污水，医护人员、住院病人及陪护人员产生的医疗废水，门诊人员医疗废水，医疗废物、生活垃圾、中药残渣、检验废液、污泥和废气等。

表 2-8 本项目运营期污染源识别表

项目	污染单元	污染源	主要污染物			
			废水	废气	噪声	固体废物
运营期	医院	病人	医疗废水	—	人群噪声	医疗废物、生活垃圾
		陪护人员	医疗废水	—	人群噪声	生活垃圾
		医护人员	医疗废水	—	人群噪声	生活、办公垃圾等
		办公人员	生活污水	—	人群噪声	生活、办公垃圾等
		门诊部	医疗废水	—	人群噪声	医疗废物、检验废液等
	污水处理站	污水处理站	—	恶臭	设备噪声	污泥

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租赁碑林区东大街 399 号 1 栋 1 单元 10130、10131、10132、10133 室空置商铺，本项目进驻前，该房屋为空置房屋，无原租户。因此，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

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	(一) 环境空气质量现状						
	<p>本项目位于陕西省西安市碑林区东大街 399 号，所在行政区划属于陕西省西安市碑林区，因此本次评价采用西安市环境空气质量数据进行分析。西安市 2023 年 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂ 年均浓度，CO 相应百分位数 24h 平均质量浓度，O₃ 相应百分位数 8h 平均质量浓度均引用《2023 年西安市生态环境质量状况》中公布数据。2023 年西安市区域环境空气质量评价见下表 3-1。</p>						
	表 3-1 2023 年西安市区域环境空气质量现状评价表						
	污染物名称	年评价指标	标准值 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)	超标倍数	达标情况
	SO ₂	年平均	60	7	11.7	/	达标
	NO ₂	年平均	40	37	92.5	/	达标
	PM ₁₀	年平均	70	81	115.7	0.16	不达标
	PM _{2.5}	年平均	35	48	137.1	0.37	不达标
	CO	24h 平均第 95 百分位数 (单位: mg/m ³)	4	1.4	35.0	/	达标
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	160	172	107.5	0.08	不达标
<p>根据《2023 年西安市生态环境质量状况》监测数据可知，剔除风沙天气后，西安市 2023 年 SO₂、NO₂ 年均值和 CO 24h 平均第 95 百分位数满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中二级标准要求；年 PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃ 日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数浓度值不满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中二级标准要求。依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 对项目所在区达标判断结果可知，项目所在区为不达标区。</p>							
(二) 声环境质量现状监测与评价							
<p>对照《西安市声环境功能区划方案》市政办函[2019]107 号，项目位于北大街以东，环城北路以南，环城东路以西，东大街以北旧城区区域内，属于表 2-3 西安市二类标准适用区域。项目地南侧东大街属于表 2-5 西安市 4a 类标准适用区域。根据《西安市声环境功能区划方案》4a 类声环境功能区划分原则：相邻区域为 2 类声环境功能区，距离为 35m；项目地南侧在东大街相邻区域 35m 内，所以项目地南侧属于西安市 4a 类标准适用区域。</p>							

本次评价声环境保护目标为距离项目西侧 35m 的西安市公安局碑林区分局，项目西侧紧邻的西安壹加壹医疗美容医院，西北侧紧邻的舜江国际公寓，项目北侧 10m 的西安宇通汽车配件厂家属院。声环境保护目标见图 3-1。



图 3-1 声环境保护范围图

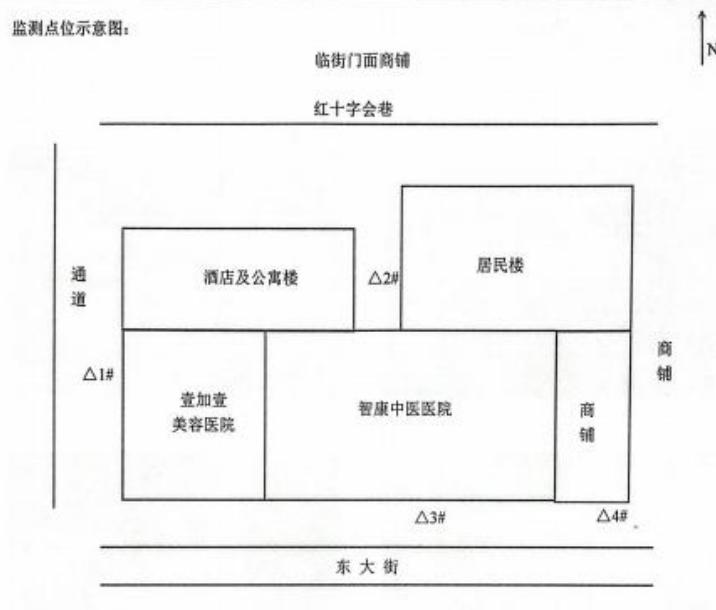


图 3-2 声环境监测点位图

监测点位示意图：

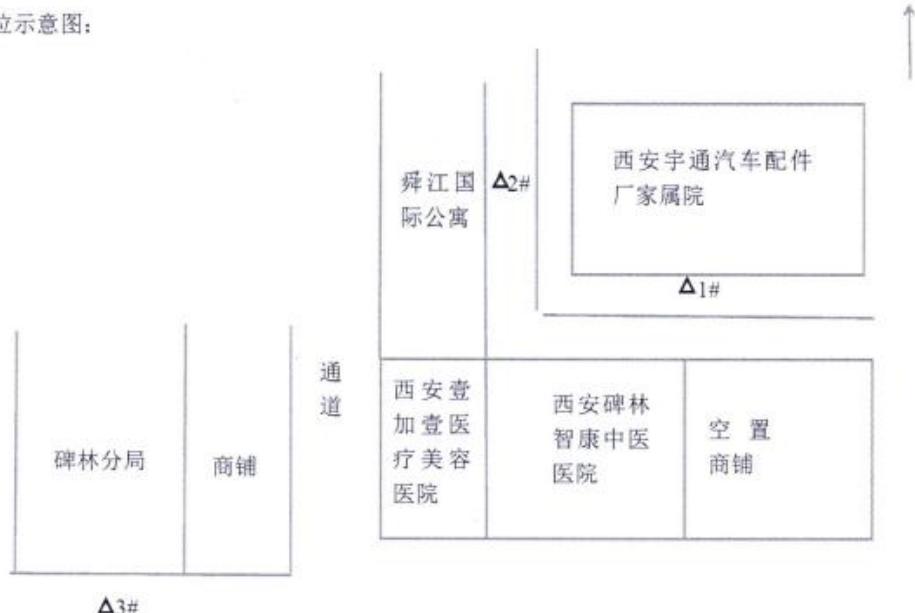


图 3-3 声环境监测点位图

图 3-2 为厂界及项目西侧敏感点西安壹加壹医疗美容医院监测点位示意图，图 3-3 为项目北侧敏感点西安宇通汽车配件厂家属院、项目西北侧敏感点舜江国际公寓、项目西侧敏感点西安市公安局碑林分局监测点位示意图。

本次声环境质量现状评价委托陕西陆港检测服务有限公司对本项目环境噪声进行监测。噪声监测结果如下：

①监测时间：

②监测频次：监测 1 天，昼、夜各监测 1 次。

③监测布点：壹加壹美容医院西侧通道、西安宇通汽车配件厂家属院南侧、舜江国际公寓东侧、西安市公安局碑林分局南侧各 1 个监测点位。

④测量方法：《声环境质量标准》（GB 3096-2008）

（3）监测结果

各监测点噪声现状监测统计结果见表 3-2，现场监测点位布置图见图 3-2、图 3-3。

表 3-2 环境噪声现状监测结果 单位：dB (A)

编号	监测点位置	2024 年 3 月 15 日～2024 年 3 月 16 日	
		昼间	夜间
1#	壹加壹美容医院西侧通道	62	45
编号	监测点位置	2024 年 7 月 4 日	
		昼间	夜间

1#	西安宇通汽车配件厂家属院南侧	52	50
2#	舜江国际公寓东侧	58	55
3#	西安市公安局碑林分局南侧	71	69
<p>监测结果表明，在噪声环境现状监测期间，西安宇通汽车配件厂家属院南侧昼夜、壹加壹美容医院西通道夜间、舜江国际公寓东侧昼间噪声监测结果符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类区标准要求；壹加壹美容医院西通道昼间、舜江国际公寓东侧夜间及西安市公安局碑林分局南侧昼、夜噪声监测结果均超过《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类区标准要求。</p> <p>壹加壹美容医院西通道监测点位为车辆进出通道，且距南侧东大街城市道路较近，受道路交通噪声影响，故噪声监测值超过《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类区标准要求；舜江国际公寓一楼为仓库，东侧隔院内道路为地下停车场进出口，受拉货三轮车及进出停车场噪声影响，故舜江国际公寓东侧夜间噪声监测值超过《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类区标准要求；西安市公安局碑林分局南侧紧邻东大街，距离东大街辅道仅3米，受道路交通噪声影响，故西安市公安局碑林分局南侧昼夜监测值超过《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类区标准要求。</p>			
<h3>（三）地下水、土壤环境</h3> <p>依据现场调查，租赁陕西省西安市碑林区东大街399号10130、10131、10132、10133室空置房间，污水处理站、医疗废物贮存库及周边地面均已硬化，不存在土壤和地下水污染途径，可不开展进行土壤、地下水环境现状监测评价。</p>			
<h3>（四）生态环境</h3> <p>本项目不新增占地，用地范围内不含有生态环境保护目标。</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）》环境保护目标要求：</p> <p>（一）大气环境</p> <p>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较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系。</p> <p>（二）声环境</p> <p>明确厂界外50m范围内声环境保护目标。</p> <p>（三）地下水环境</p>			

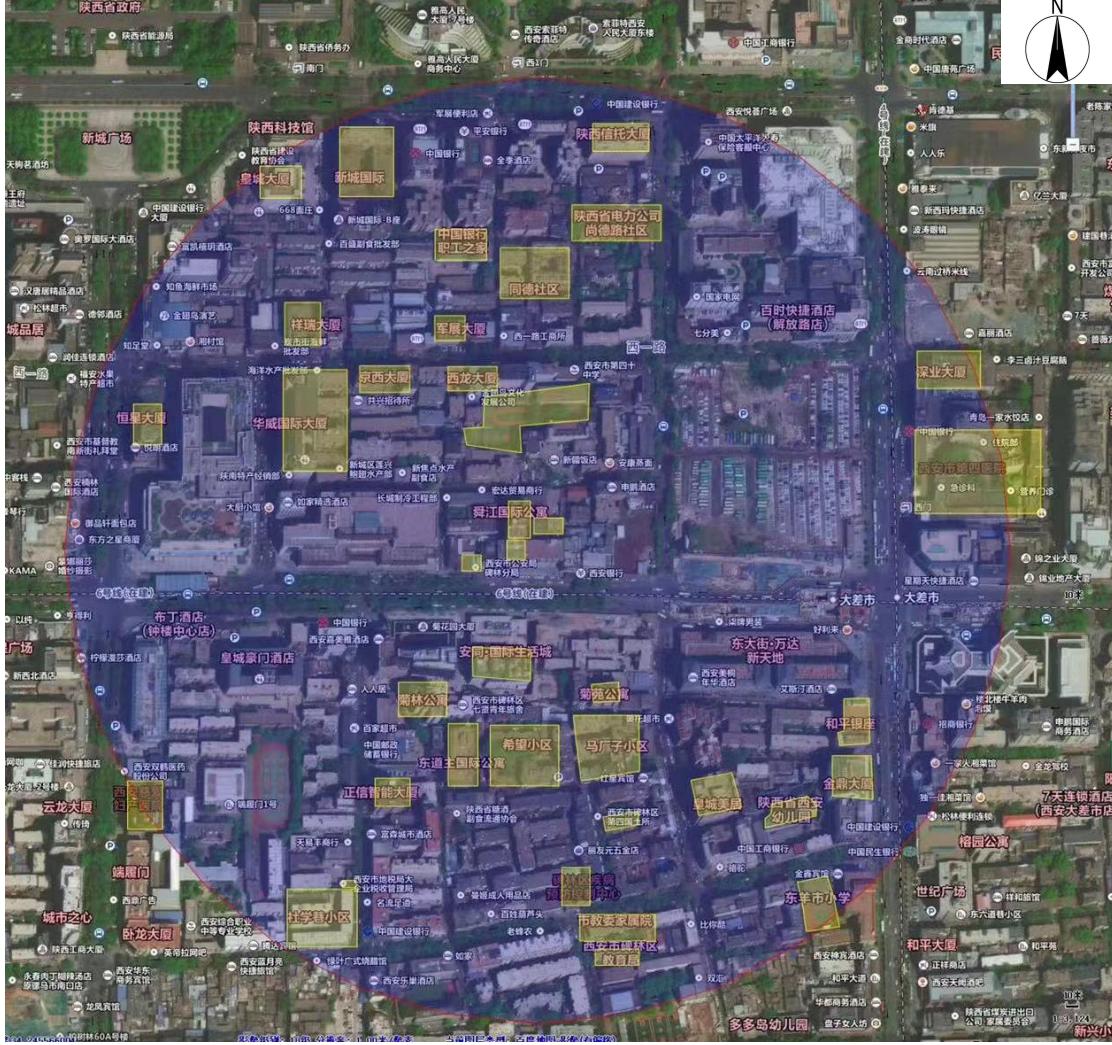
	<p>明确厂界外 500m 范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>(四) 地下水环境</p> <p>明确厂界外 500m 范围内的地下水集中式饮用水水源和热 水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>(五) 生态环境</p> <p>产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。</p>
环境 保护 目标	 <p>■ 大气环境保护范围</p> <p>■ 主要环境保护目标</p> <p>图3-4 大气环境保护目标范围图</p> <p>本项目主要环境保护目标见表 3-3，主要环境保护目标范围见图 3-4。</p>

表 3-3 主要环境保护目标

环境要素	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	相对距离
	经度	纬度					
声环境	108.965159	34.266174	西安壹加壹医疗美容医院	约 20 人	声环境 2 类标准区	W	0m
	108.964818	34.266095	西安市公安局碑林区分局	约 1000 人		W	35m
	108.965458	34.266631	西安宇通汽车配件厂家属院	约 128 户		N	10m
	108.965159	34.266265	舜江国际公寓	约 182 户		WN	0m
大气环境	108.965159	34.266174	西安壹加壹医疗美容医院	约 20 人	大气二类功能区	W	0m
	108.964818	34.266095	西安市公安局碑林区分局	约 1000 人		W	35m
	108.965458	34.266631	西安宇通汽车配件厂家属院	约 128 户		N	10m
	108.965159	34.266265	舜江国际公寓	约 182 户		WN	0m
	108.960970	34.267531	恒星大厦	约 182 户		WN	420m
	108.962831	34.251247	华威国际大厦	约 1017 户		WN	250m
	108.964826	34.251685	西龙大厦	约 150 户		WN	185m
	108.964682	34.252175	军展大厦	约 150 户		WN	230m
	108.964039	34.267953	京西大厦	约 182 户		WN	230m
	108.962972	34.268417	祥瑞大厦	约 153 户		WN	320m
	108.964670	34.269138	中国银行职工之家	约 250 户		WN	310m
	108.962562	34.253585	皇城大厦	约 180 户		WN	450m
	108.963640	34.253600	新城国际	约 634 户		WN	400m
	108.965463	34.252524	同德社区	约 513 户		N	260m
	108.966487	34.254016	陕西信托大厦	约 182 户		EN	420m
	108.966425	34.253170	陕西省电力公司尚德路社区	约 124 户		EN	330m
	108.966272	34.251829	西安市第四十中学	约 600 人		EN	190m
	108.970188	34.251740	深业大厦	约 180 户		EN	440m
	108.970547	34.267058	西安市第四医院	约 1600 人		EN	400m
	108.969209	34.248421	和平银座	约 252 户		ES	360m
	108.969227	34.247812	金鼎大厦	约 150 户		ES	380m

		108.968424	34.263780	陕西省西安幼儿园	约 370 人		ES	440m
		108.968760	34.246736	东羊市小学	约 800 人		ES	460m
		108.967628	34.247723	皇城美居	约 416 户		ES	300m
		108.966335	34.248711	菊苑公寓	约 25 户		ES	140m
		108.966487	34.248206	马厂子小区	约 136 户		ES	195m
		108.966559	34.247545	西安市碑林区第四国土所	约 20 人		ES	280m
		108.966083	34.246891	碑林区疾病预防控制中心	约 40 人		ES	350m
		108.966442	34.246528	市教委家属院	约 95 户		ES	420m
		108.966434	34.262363	西安市碑林区教育局	约 60 人		ES	450m
		108.965104	34.248963	安同国际生活城	约 200 户		WS	100m
		108.965378	34.264414	希望小区	约 321 户		WS	200m
		108.964709	34.248072	东道主国际公寓	约 126 户		WS	220m
		108.964260	34.248651	菊林公寓	约 57 户		WS	185m
		108.963873	34.247760	正信智能大厦	约 150 户		WS	290m
		108.963011	34.246550	社学巷小区	约 326 户		WS	440m
		108.961098	34.247745	西安慈爱妇产医院	约 80 人		WS	485m
地下水环境	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
生态环境	用地范围内无生态环境保护目标							

污染 物 排 放 控 制 标 准	<p>(一) 废气</p> <p>本项目运营期污水处理站臭气排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表3“污水处理站周边大气污染物最高允许浓度”的限值要求,详见表3-4。</p>				
	表 3-4 废气污染物排放标准				
	标准名称	污染物排放监 控位置	污染物	标准限值	
	《医疗机构水污染物排放 标准》(GB 18466-2005)	污水处理站周界	氨 (mg/m ³)	1.0	
			硫化氢 (mg/m ³)	0.03	
			臭气浓度 (无量纲)	10	
			氯气 (mg/m ³)	0.1	
			甲烷 (指处理站内最高体积 百分数/%)	1	
	<p>(二) 废水</p> <p>本项目废水为生活污水和医疗废水,经院区污水处理站处理后,达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表2中预处理标准后经市政污水管网排至西安市第四污水处理厂,排放标准详见表3-5。</p>				
	表 3-5 废水污染物排放标准 (日均值)				
	标准名称	污染源	监测项目	标准限值	
	《医疗机构水污染物排放 标准》(GB 18466-2005)	污水 处理站	粪大肠菌群数	5000	
			pH	6~9	
			COD	250	
			BOD ₅	100	
			SS	60	
			阴离子表面活性剂	10	
			总余氯	3~10	
	《污水排入城镇下水道水 质标准》 (GB/T31962-2015)		氨氮	45	
				mg/L	
<p>注: 1.氨氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B等级标准。 2.采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为: 排放标准: 消毒接触池接触时间≥1h, 接触池出口总余氯3~10mg/L。 预处理标准: 消毒接触池接触时间≥1h, 接触池出口总余氯2~8mg/L。 3.医院均使用外购的成品检测试剂,不自配检测试剂,未使用氰化物试剂和含重金属试剂,因此不产生含重金属废水和酸碱废水。</p>					
<p>(三) 噪声</p> <p>项目地声环境属于西安市二类标准区域,项目地南侧为东大街,在东大街相邻区域35m内,项目地南侧声环境属于西安市4a类区域。运营期间,厂界南侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中4类标准要求;厂界北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类</p>					

	标准要求，由于厂界东侧紧邻空置商铺，西侧紧邻西安壹加壹医疗美容医院，不具备监测条件，故仅监测厂界北侧、南侧，详见表 3-6。				
	表3-6 噪声污染物排放标准				
	执行标准	监测点位	声环境功能区类别	标准值 dB (A)	
				昼间	夜间
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	厂界南侧	4类	70	55
		厂界北侧	2类	60	50
	(四) 固体废弃物				
	<p>项目一般固体废物贮存管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《固体废物分类与代码目录》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。危险废物污水处理站和化粪池污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》中相关规定；危险废物医疗废物执行《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB 39707-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《医疗废物包装和识别标志设置技术规范》、《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》中相关规定。</p>				
	表 3-7 医疗机构污泥控制标准				
	医疗机构类别	粪大肠菌群数 (MPN/g)	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌
	综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	-	-	-
总量控制指标	<p>根据《“十四五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》《国务院关于印发“十四五”生态环境保护规划的通知》(国发〔2021〕33号)以及《陕西省人民政府关于印发陕西省“十四五”节能减排综合工作方案的通知》(陕政发〔2022〕25号)，国家对 CODcr、NH₃-N 及 NO_x 四种污染物排放实行总量控制和计划管理。结合本项目实际情况，确定总量控制指标为：化学需氧量、氨氮。</p> <p>本项目全院水污染物排放总量考核指标为：</p> <p>化学需氧量：0.36t/a；氨氮：0.072t/a。</p>				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目不开展土建施工，施工内容主要是现有商用房内部建筑的局部改造、设备安装。施工期主要关注设备安装期间安装施工设备噪声、施工扬尘等；施工人员生活污水和生活垃圾以及装修材料包装物和建筑垃圾等固体废弃物。</p> <p>1、施工废气</p> <p>项目施工过程中在对构筑物的室内外进行装修时（如表面粉刷、油漆等）产生的废气。施工过程中采用环保水性漆等，减少污染物的排放。</p> <p>2、施工废水</p> <p>项目工程量小，现场不进行砂、石冲洗和搅拌浇筑混凝土等施工作业，施工期无生产废水产生。施工期短且施工人员较少，施工期生活污水依托附近公共厕所。</p> <p>3、施工期噪声</p> <p>本项目施工过程仅为装修阶段。施工期噪声主要是施工机械设备噪声，装修安装阶段声源数量少，主要噪声源如电钻、电锯等主要在房间内部使用，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间施工，从而减轻对厂界周围声环境敏感目标的影响。</p> <p>4、施工期固体废物</p> <p>施工期固体废弃物主要包括施工人员的生活垃圾、装修产生建筑垃圾等。少量的建筑垃圾统一运往建筑垃圾填埋场。施工期生活垃圾来源于施工人员生活中产生的少量废弃物，生活垃圾均交市政环卫部门统一收运处置。</p> <p>本项目施工期工程量较小，施工期较短，随着施工的结束，对周围环境影响也会随之消失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>项目运营期污染主要来自废水、废气、噪声和固体废物，具体情况如下所述。</p> <p>(一) 水环境影响分析</p> <p>本项目不设置食堂，运营期产生的废水主要有门诊部、住院部医疗废水和生活污水，其中项目检验室采用外购成品试剂盒装入仪器直接进行检测，不进行现场配制，主要开展血常规、尿液常规检测，不涉及重金属、氰化物、氟化物等。</p>

物成分。

1. 废水处理工艺及设施

本项目设置床位 20 张，医院废水产生量为 $6.60\text{m}^3/\text{d}$ ，建设单位在医院北侧墙外东北角设置污水处理站，根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）和《医院污水处理技术指南》（环发〔2003〕197号），建设单位选取的处理工艺为“化粪池+一级强化（沉淀）+次氯酸钠消毒”消毒工艺，根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）按用水量确定污水处理设计水量为 $0.3125\text{m}^3/\text{h}$ ($7.5\text{m}^3/\text{d}$)。

2. 废水污染源源强核算

根据《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB 51459-2024），医疗机构的污水污染物排放量可根据单位病床污染物排放负荷或污染物浓度计算确定，本项目污水污染物排放量根据污染物浓度计算确定，污水污染物浓度按《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB 51459-2024）中表 4.2.2-2 取值。

参考同类型工艺污水处理站运行效率，COD 去除率取 40%， BOD_5 去除率取 40%，SS 去除率取 65%， $\text{NH}_3\text{-N}$ 去除率取 25%，粪大肠菌群数去除率取 99.99%。

废水污染物排放情况一览表见表4-1，废水污染源基本情况见表4-2。

表 4-1 废水污染物排放情况一览表

废水	水量 (m^3/a)	单位	COD	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$	粪大肠 菌群 (个/L)	总 余 氯
处理前 浓度	2410	mg/L	250	150	160	40	3.0×10^7	/
产生量		t/a	0.60	0.36	0.39	0.096	7.23×10^{13}	/
处理效率		%	40	40	65	25	99.99	/
处理后 浓度		mg/L	150	90	56	30	3000	3
排放量		t/a	0.36	0.22	0.14	0.072	7.23×10^9	0.00723
《医疗机构水污染物 排放标准》 (GB 18466-2005) 中 表 2 预处理排放标准		mg/L	250	100	60	45	5000	3~10
达标情况		/	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：氨氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准。

表 4-2 废水污染源基本情况表

废水类别	废水来源	废水量 m ³ /d	污染物种类	污染治理设施	污染设施 治理工艺	排放去向
医疗废水	医院住院部	6.60	粪大肠菌群数、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、总余氯、阴离子表面活性剂	污水处理站	化粪池+一级强化（沉淀）+次氯酸钠消毒工艺	西安市第四污水处理厂
	门诊部					

3. 废水治理措施可行性分析

污水处理站采用“化粪池+一级强化（沉淀）+次氯酸钠消毒”工艺，医院污水经污水处理站处理后通过市政管网排入西安市第四污水处理厂。

西安市第四污水处理厂分二期建设，一期工程于 2008 年 10 月底污水处理系统建成通水，2009 年 7 月份转入正常生产运行，处理规模 25 万 m³/d；扩建一期工程于 2011 年 7 月份开工建设，2012 年 9 月份转正式运行，建成规模 7.5 万 m³/d。扩建二期工程于 2015 年 4 月全面开工建设，2015 年 11 月 1 日转试运行，目前总处理规模达到 50 万 m³/d。采用厌氧/缺氧/好氧二级生物处理工艺（A2/O），出水经漕运明渠排至渭河；一期污泥采用重力浓缩后机械脱水工艺，扩建一期污泥采用板框压榨深度脱水工艺，扩建二期污泥采用隔膜压榨深度脱水工艺；污水处理厂主要产生臭味的区域设置臭气收集系统，臭气经生物除臭系统进行净化处理。

本项目需要处理的污水量为 6.60m³/d，西安市第四污水处理厂现有污水处理规模为 50 万 m³/d，本项目排水较少，西安市第四污水处理厂可完全接纳。

项目位于西安市碑林区东大街 399 号，该区域已配套建设完善的污水管网，本项目排水管道已和其他楼层区分开，排水管道均先接入本项目污水处理站，废水经污水处理站处理后可接入现有的污水管网。

4. 废水环境监测与管理

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）制定废水监测计划，见表 4-3。

表 4-3 废水环境监测计划

项目	污染源	监测指标	监测点位	监测频次
废水	医疗机构	总余氯	接触池出口	1 次/12h

污水	流量	污水 总排放口	1 次/12h
	pH		1 次/12h
	化学需氧量、悬浮物		1 次/周
	粪大肠菌群数		1 次/月
	五日生化需氧量、氨氮、 阴离子表面活性剂、总余氯		1 次/季

(六) 大气环境影响分析

1. 废气源强

本项目运营过程中产生的废气主要有：①煎药异味；②污水处理站废气。

(1) 煎药异味

中药煎制过程会产生中药异味，根据建设单位提供资料，本项目采用一体化煎药设备，使用电加热，煎制过程封闭，大大减少了蒸汽及中药的挥发量，且药材多为植物草药，无有毒有害气体产生，仅是能够刺激人体感受器的一种气味。由于煎药异味中无有毒有害气体，异味通过医院通风换气设施抽出后外排，排放口设置于项目南侧，不朝向环境敏感目标。同时煎药规模较小，因此煎药废气产生量较少，对环境影响较小。

(2) 污水处理站废气

污水处理站产生的废气主要是恶臭，恶臭气体的逸出量受污水量、污泥量、污水中溶解量、污泥稳定程度、污泥堆存方式以及数量、日照。气温、湿度、风速等多种因素影响。污水处理站恶臭主要成分为 NH_3 和 H_2S ，参考《美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究》，每去除 1g 的 BOD_5 可产生 0.0031g 的 NH_3 、0.00012g 的 H_2S ，本项目污水处理站去除的 BOD_5 为 0.14t/a，则 NH_3 的产生量为 0.00043t/a， H_2S 的产生量为 0.000017t/a。

表 4-4 本项目 NH_3 、 H_2S 的源强

污染物	BOD_5 去除量 t/a	产生系数 g/1g BOD_5	产生量 t/a
NH_3	0.14	0.0031	0.00043
H_2S		0.00012	0.000017

根据表 4-4， NH_3 和 H_2S 的产生量分别 0.00043t/a、0.000017t/a，产生量较小，根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ 2029-2013) 相关要求，污水处理站为密闭式一体化设备，对站房周围喷洒除臭剂后无组织排放于周围大气。

通过采取以上措施，污水处理站臭气能满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3中的污水处理一体化设备周边大气污染物最高允许浓度，对周围敏感目标及环境影响较小。

表 4-5 废气产生及年排放情况一览表

产生环节	污染物名称	无组织排放量 t/a	污染治理设施			排放源名称
			污染防治设施名称	工艺	是否为可行技术	
废水处理	NH ₃	0.00043	一体化污水处理设备	喷洒除臭剂除臭	是	无组织排放
	H ₂ S	0.000017				

2.废气治理设施可行性分析

(1) 项目东西两侧紧邻商铺，环境保护目标西安宇通汽车配件厂家属院位于项目北侧，为防止煎药异味对北侧环境保护目标的影响，故煎药室废气排放口设置在项目南侧，在保证煎药废气排放口设置在项目南侧的情况下，本项目煎药异味对北侧环境保护目标西安宇通汽车配件厂家属院的影响较小。

(2) 根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)，表A.1 医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表可知，污水处理一体化设备产生的氨、硫化氢，其排放形式为无组织排放，选择全密闭全自动设备，减少恶臭产生量，投放除臭剂进行处理，减少污水处理站臭气对周边环境的影响，所采取的措施属于可行技术。

本项目运行后，按照评价要求的环保措施实施后，废气的排放满足相应排放标准，对区域环境空气质量影响较小。

3.废气环境监测与管理

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020)制定废气监测计划，见表4-6。

表 4-6 废气环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废气	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)

(三) 声环境影响分析

1. 社会噪声

营运期来往病人就诊活动、办公人员工作活动产生的噪声等属于社会生活噪声，其源强为 50~65dB (A)。社会噪声不稳定、短暂，主要通过加强卫生院内部管理，粘贴提示标语，加强管理，院内禁止喧哗、吵闹，避免对住院病人的休息造成不良影响。

另外，项目外墙体采用钢筋混凝土结构，要求项目四周外墙上的窗户均采用隔声玻璃（要求隔声量不小于 35dB (A)），避免影响周围人群工作和生活。

2. 设备噪声

项目所用空调为分体式空调，故项目营运期设备噪声污染源主要为污水处理站泵运行的设备噪声，污水处理站噪声声源强度约 75dB (A)，污水处理站为一体化设备，安装在简易彩钢瓦房内。

(1) 噪声源强

表 4-7 噪声源强调查清单（室内声源）

运营期环境影响和保护措施	序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声			
					声功率级/dB (A)	声源控制措施	X					声压级/dB (A)	建筑物外距离/m		
	1	污水处理站	污水处理站泵	75	减震、隔声，选用低噪声设备		15	10	1	0.2	75	24h	20	55	1

(2) 厂界和环境保护目标达标情况

本次评价采用点声源预测模式，预测本项目建设后主要设备声源产生噪声随距离衰减变化规律。

按《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），可选择点声源预测模式，来模拟预测本项目主要设备声源产生噪声随距离的衰减变化规律。

通过预测计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-8。

表 4-8 噪声预测结果

厂界 噪声源	数量	叠加值 dB(A)	设计降噪 量 dB (A)	厂界南侧		厂界北侧		壹加壹美容医院		舜江国际公寓		西安宇通汽车配 件厂家属院		西安市公安局碑 林分局	
				距离 (m)	贡献值 dB (A)	距离 (m)	贡献值 dB (A)	距离 (m)	贡献值 dB (A)	距离 (m)	贡献值 dB (A)	距离 (m)	贡献值 dB (A)	距离 (m)	贡献值 dB (A)
污水处理站	1 台	75.0	20.0	20	29.0	5	41.0	25	27.0	25	27.0	10	41.0	60	19.4
现状值	昼间	/	/	/	/	/	/	62	58	52	52	71	71		
	夜间	/	/	/	/	/	/	45	55	50	50	69	69		
预测值	昼间	/	/	/	/	/	/	62	58	52	52	71	71		
	夜间	/	/	/	/	/	/	45	55	50	50	69	69		
标准值		/	/	昼间≤70dB(A), 夜间≤55dB(A)		昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A)									

由表 4-8 预测结果可知本项目厂界南侧贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类区标准要求，厂界北侧贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准要求。敏感点壹加壹美容医院夜间，舜江国际公寓昼间，西安宇通汽车配件厂家属院昼间、夜间噪声预测结果满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类区标准要求，壹加壹美容医院昼间，舜江国际公寓夜间，西安市公安局碑林分局昼间、夜间预测结果不满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类区标准要求。

本项目主要声源位于污水处理站内，通过采取隔声棉隔声、减震等作用降低了本项目噪声对周围环境的影响，本项目贡献值较小，根据声能量叠加规律，贡献值对现状值的叠加影响可忽略不计。因壹加壹美容医院昼间，舜江国际公寓夜间，西安市公安局碑林分局昼间、夜间声环境质量现状均已超过《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类区标准要求，故壹加壹美容医院昼间，舜江国际公寓夜间，西安市公安局碑林分局昼间、夜间预测结果不满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类区标准要求。

2. 噪声环境影响保护措施

针对噪声特点,为进一步减少项目生产噪声对周边环境的影响,要求医院运营过程中落实以下措施:

- ①选用低噪声设备,配置减震装置;
- ②做好消声、隔声、基础减震等措施;
- ③加强污水处理设备的保养与维护,确保设备处于良好的运转状态,杜绝设备不正常运行产生高噪声的现象。

3. 噪声环境监测与管理

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020)制定噪声监测计划,见表4-9。因厂界东侧紧邻空置商铺,西侧紧邻西安壹加壹医疗美容医院,故仅监测厂界南侧、北侧噪声。

表 4-9 噪声监测计划

监测因子	监测点位	监测频次	执行标准	
噪声	厂界四周	1 次/季	北侧	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 2 类标准
			南侧	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 4 类标准

(四) 固体废物影响分析

1. 固体废物排放量计算

(1) 生活垃圾

根据《第一次全国污染源普查 城镇生活源产排污系数手册》《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社),本项目医院内医护生活垃圾每人每天按0.5kg计,医护办公人员15人,生活垃圾产生量为2.74t/a;病房生活垃圾按0.8kg/床·d计,床位为20张,生活垃圾产生量为5.84t/a;门诊垃圾按每人每次0.1kg计,门诊每天就诊人次为50人次,生活垃圾产生量为1.83t/a;全院产生的生活垃圾共计10.41t/a。

(2) 一般固体废物

①煎药药渣

项目共设置煎药机1台,最大日煎药量30剂,药渣产生量按70g/剂计,

药渣产量为 0.77t/a。

②药品、试剂等的外包装（不属于危险废物的部分）

药品、试剂使用过程中会产生废弃的外包装（不属于危险废物的部分），如纸箱、纸盒、包装袋等废弃物，产生量约 0.1t/a。定期交由回收单位回收处理。

③未被污染输液瓶（袋）

根据《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》（国卫办医发〔2013〕45 号）、《关于明确医疗废物分类有关问题的通知》（卫办医发〔2005〕292 号），未被污染输液瓶（袋）不属于医疗废物，但需按文件要求进行严格管理并委托给具有回收处理能力的单位。未被污染输液瓶（袋）是指在医疗卫生机构使用后未被患者血液、体液、排泄物污染的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋），盛装化疗药物的输液瓶（袋）除外。根据建设方提供，未被污染输液瓶（袋）产生量预计 0.3t/a。

（3）危险固体废物

①医疗废物

医疗废物由于其来源和组成中的病原体（病毒、病菌）危害特性大，属于危险废物中比较特殊的一类废物，属于《国家危险废物名录（2021 年）》中的 HW01 医疗废物；另外，过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品，属于《国家危险废物名录（2021 年）》中的 HW03 废药物、药品。该类物质禁止混入城市生活垃圾处理、禁止随意填埋处理或露天堆放处理，也不允许进行开放式运输或转送，规定必须采用严格的控制进行密封式包装运输转送。

根据卫生部和国家环境保护总局制定的《医疗废物分类目录》的规定，医疗废物主要分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物五大类，具体详见表 4-10。

表 4-10 医疗废物分类名录

类别	特征	常见组分或废物名称
病理性废物	诊疗过程中产生的人体废弃物等	1、手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官等。
		2、医学实验动物的组织。
		3、病理切片后废弃的人体组织、病理蜡块等。
损伤性废物	能够刺伤或割	1、医用针头、缝合针。

	物	伤人体的废的医用锐器	2、各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等。 3、载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。
药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品		1、丢弃的一般性药品，如抗生素、非处方类药品等。 2、废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物，包括致毒性药物；可疑致毒性药物；免疫抑制剂。 3、废弃的疫苗、血液制品等。
感染性废物	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物		1、被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括：棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料，一次性使用卫生用品：①、一次性使用医疗用品及一次性医疗械②、废弃的被服；其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品。 2、医疗机构收治的隔离传染病病人或者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、毒种保存液。 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物。
化学性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品		1、实验室废弃的化学试剂。 2、废弃的过氧乙酸、戊二醛等化学消毒剂。 3、废弃的汞血压计、汞温度计。
<p>注：</p> <p>①一次性使用卫生用品是指使用一次后即丢弃的，与人体直接或者间接接触的，并未达到人体生理卫生或者卫生保健目的用品。一次性使用医疗用品是指临床用于病人检查、诊断、治疗、护理的指套、手套、吸痰管、阴道窥镜、肛镜、医疗模托盘、治疗巾、皮肤清洁巾、擦手巾、压舌板、臀垫等接触完整黏膜、皮肤的各类一次性使用医疗、护理用品。</p> <p>②一次性医疗器械是指《医疗器械管理条例》及相关配套文件所规定的用于人体的一次性仪器、设备、器具、材料等物品。</p> <p>③医疗卫生机构废弃的麻醉、精神、放射性、毒性等药品及其相关的废物的管理，依照有关法律、行政法规和国家有关规定、标准执行。</p>			
<p>本项目营运期产生的医疗废物包括感染性废物（使用后废弃的一次性使用医疗器械，如注射器、输液器等）；损伤性废物（废弃的金属类锐器，如针头、针灸针等；废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片、玻璃安瓿等，废弃的其他材质类锐器）；药物性废物（丢弃的一般性药品等）；化学性废物（废弃的汞温度计等），属于《国家危险废物名录（2021年版）》中“HW01 医疗废物”，代码为841-001-01、841-002-01、841-004-01及841-005-01。参照WHO公布数据，凡拥有病床的医院，医疗废物排放（产生）量的产物系数单位为0.74kg/（床·d），本项目医院床位数为20张，产生的医疗废物为5.402t/a；门诊医疗废物产生量按0.1kg/人·d计，每日门诊人流量约50人，产生的医疗废物为</p>			

	1.825t/a, 根据建设单位提供的数据, 废弃药物、药品产生量为0.18t/a。则全院共产生医疗废物约7.407t/a。							
	②污泥							
	<p>指医院废水处理过程中化粪池和一体化污水处理设施产生的污泥。根据国家环境保护部危险废物分类属于危险废物的范畴, 应送专业处置机构处理。按照《医院污水处理技术指南》中的推荐数据, 化粪池污泥量产生系数为150g/人·d, 本项目按55人/d计算(20病床, 陪护人员20人, 工作人员15人), 污泥产生量约为8.25kg/d(3.01t/a)。沉淀池污泥产生系数取54g/人·d, 则沉淀池污泥产生量为2.97kg/d(1.08t/a), 综上本项目污泥总产生量为4.09t/a。根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005), 化粪池和污水处理站污泥属于危险废物, 应按危险废物进行处理和处置, 参考《医院污水处理技术指南》“若污泥量很小, 则消毒污泥可排入化粪池进行贮存; 污泥量大, 则消毒污泥需经脱水后封装外运, 作为危险废物进行焚烧处理。”本项目污泥消毒后排入化粪池进行贮存, 化粪池污泥消毒后交由有资质单位定期清掏处理。</p>							
	固体废物产生及利用处置情况见表4-11。							
	表4-11 固体废物产生及利用处置表							
序号	固体废物名称	产生环节	固废属性	废物类别及代码	危险特性	物理性状	产生量	处置措施
1	生活垃圾	办公生活	一般固废	其他垃圾 900-099-S64	/	固态	10.41 t/a	分类收集后,由环卫部门按时清运。
2	煎药药渣	煎药房	一般固废	/	/	固态	0.77 t/a	统一收集后,由环卫部门按时清运。
3	药品、试剂等的外包装(不属于危险废物的部分)	诊疗过程	一般固废	可回收物 900-001-S62、 900-002-S62、 900-003-S62	/	固态	0.1t/a	交由回收单位处理或外售。
4	未被污染输液瓶(袋)	诊疗过程	一般固废	可回收物 900-001-S62、 900-002-S62	/	固态	0.3t/a	本项目产生的各种玻璃(一次性塑料)输液瓶(袋), 须按照卫生主管部门要求, 委托有资质单位处置。
5	医疗废物	诊疗	危险	841-001-01	In	固态、	7.407	分类收集包

		过程	废物	感染性废物 841-002-01 损伤性废物	In	液态、半液态	t/a	装,暂存于医疗废物贮存库、定期交由资质单位处置。
				841-004-01 化学性废物	T/C/ I/R			
				841-005-01 药物性废物	T			
6	污泥	污水处理过程	危险废物	HW49 772-006-49	T/In	半液态	4.09 t/a	污水处理站 污泥消毒后 排入化粪池 进行贮存,化 粪池污泥消 毒后交由有 资质单位定 期清掏处理。

2.危险废物环境管理要求

项目危险废物的贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定规范建设和维护使用。并根据《医疗废物管理条例》(中华人民共和国卫生部令第36号)及《医疗废物集中处置技术规范》,本次评价针对医疗废物的贮存、运输和处理方式提出如下要求:

(1) 危险废物科学分类收集

对于医疗废物要严格按照医疗废物分类目录,采用专用容器、明确各类废弃物标识,分类包装,分类堆放,并本着及时、方便、安全、快捷的原则进行收集。感染性废物、损伤性废物、药物性废物不能混合收集;放入包装物或者容器内的损伤性废物不得取出。当盛装的医疗废物达到包装物或者容器的3/4时,应当使用有效的封口方式,使包装物或者容器的封口紧实、严密。

所有锐利物都必须单独存放,并统一按医学废物处理。收集锐利物时包装容器必须使用硬质、防漏、防刺破材料。针或刀应保存在有明显标记、防泄漏、防刺破的容器内。

(2) 分区防控措施

本项目医疗废物贮存库为重点防渗区,采用2mmHDPE防渗膜防渗处理,浇筑混凝土地坪,表面涂刷环氧防腐漆,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

(3) 危险废物的贮存

项目医疗废物应全部入库贮存,不得露天存放;医疗废物贮存的时间不得超过2天,及时、有效地处理,避免产生恶臭。应使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具,按照医院确定的内部医疗废物运送时间、线路,将医疗废物收集、

运送到暂时贮存地点。

（4）医疗废物贮存库管理

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），贮存设施应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；贮存设施应设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；贮存设施地面与裙角应采取表面防渗措施；贮存设施应采取技术和管理措施防治无关人员进入。医院内产生的临床废物必须当日消毒，消毒后装入容器；常温下储存不得超过一天；盛装危险废物的容器必须粘贴符合标准的标签。

本项目产生的危险废物主要包括医疗废物（HW01）、污泥（HW49）。

本项目拟建1个医疗废物贮存库，位于一层，建筑面积为5m²。结合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，本项目医疗废物贮存库须符合以下条件：

- a 医疗废物贮存库要求地面及裙角进行防渗硬化，防渗层要求为至少1m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厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；
- b 医疗废物贮存库在医疗废物的堆放中，基础必须防渗，不相容的医疗废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与医疗废物相容；
- c 医疗废物贮存库在医疗废物堆放中，衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖医疗废物或其溶出物可能涉及的范围；衬里材料与堆放医疗废物相容；在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；
- d 医疗废物贮存库内用以存放装载液体、半固体医疗废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；
- e 医疗废物贮存库内应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；
- f 医疗废物贮存库内要有安全照明设施和观察窗口，医疗废物贮存库墙上应设有医疗废物的警示标识。

在医疗废物管理中，应定期对所贮存的医疗废物包装容器及设施进行检

查,发现破损,应及时采取措施并清理更换。定期对医疗废物贮存设施进行消毒。医疗废物属于危险废物,环评规定其收集、储存、运输要按照《医疗废物分类目录》的要求进行严格的管理,同时执行《医疗废物管理条例》(国务院令第380号),并填写危险废物转移五联单。处理过程包括收集、运送、储存、中间处理和最终处置等过程。

本项目医疗废物装到密封袋中、将密封袋装到密封桶中、将密封桶放在医疗废物贮存库,交由有资质单位处理。

(五) 环境风险分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)的要求,环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标,对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估,提出环境风险预防、控制、减缓措施,明确环境风险监控及应急要求,为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1. 风险源调查

本项目所涉及的风险物质为次氯酸钠和酒精。

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录A突发环境事件风险物质及临界量清单查询次氯酸钠及酒精临界值,危险物质数量与临界量比值(Q)见表4-12:

表4-12 项目主要风险物质识别

化学品名称	CAS号	最大储存量/t	临界值/t	比值Q
次氯酸钠	7681-52-9	0.125	5	0.025
乙醇	64-17-5	0.012	500	0.000024
合计				0.02503

注:本项目使用75%浓度酒精,最大储存量为0.015t,折算乙醇0.012t。

由上表可知, $Q < 1$, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C.1.1可知,当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表1,评价工作等级划分,本项目环境风险评价为简单分析。本项目所涉及的风险物质为次氯酸钠、酒精,储存量较小,加强对消毒剂的存放管理,定期巡检,制定风险应急预案,杜绝风险事故发生。

2. 环境风险分析

本项目的主要危险物质为污水处理站使用到的少量次氯酸钠和消毒等环节使用的酒精,次氯酸钠储存在污水处理站,酒精储存在库房。次氯酸钠和酒

精一旦发生泄漏事故，将对大气环境、地表水环境产生影响。

3、风险防范措施及应急措施

本项目风险防范措施如下：

①设立警告牌（严禁烟火）。

②按照要求配备一定数量的消防设施，风险物质应设置托盘防止洒漏。

③项目在运营中应确保正确操作和正常运行，进行专业维护和保养，对设备进行定期校验，确保安全生产。

④项目在运营中采取严格的防火防爆措施，使项目一旦发生火灾爆炸事故时，周围的环境保护目标应处在火灾爆炸影响范围之外。

⑤加强日常安全管理，积极落实相关安全环保管理制度。严格实行岗位责任制，及时发现并消除隐患；制定防止事故发生的各项规章制度并严格执行。操作人员进行相关培训，考试合格后方可上岗。

⑥设置事故应急预案，目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

⑦按照《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）：“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他突发事件时医院污水。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 100%，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%”。本项目医院总污水量为 6.60 m³/d，要求项目污水处理站应急事故池总容积应不低于 2m³，将事故状态下废水导入池中暂存，要求应急事故池进行硬化防渗。

（六）环保投资

项目总投资 300 万元，环保投资 36 万元。本项目环保投资具体情况见表 4-13。

表 4-13 环保投资一览表

序号	污染源		治理措施	投资（万元）
1	废气	污水处理站恶臭	污水处理站为密闭性一体化设备，并置于室内，喷洒除臭剂	3
		煎药异味	煎药室通排风设计	

	2	废水	医疗废水 生活污水	污水处理站（“化粪池+一级强化处理 (沉淀) +次氯酸钠消毒”处理）	20		
	3	噪声	噪声	基础减震，隔声	2		
4	固体 废物	医疗废物	设置医疗废物贮存库分区暂存，委托有 资质单位处置	3			
		危险废物	污水处理站污泥消毒后排入化粪池进 行贮存，化粪池污泥消毒后交由有资质 单位定期清掏处理。				
		一般固体废物	职工生活垃圾、煎药废渣由环卫部门定 期清运处理；未被污染药品外包装、输 液袋等有资质公司回收处理	2			
5	地下水	防渗	应急事故池、医疗废物贮存库地面和裙 角采取防渗，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s	2			
6	应急事故池			2			
7	运行维护费用			2			
总计				36			
项目总投资				300			
环保投资比				12%			

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	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	污水设施各构筑物全封闭于污水处理间内，喷洒除臭剂后无组织排出	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3中标准值
地表水环境	医疗废水、生活污水	pH、总余氯、化学需氧量、悬浮物、粪大肠菌群数、氨氮、阴离子表面活性剂、五日生化需氧量	采用“化粪池+一级强化处理(沉淀)+次氯酸钠消毒”工艺进行处理，处理后通过市政管网排入西安市第四污水处理厂	氨氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级标准《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准
声环境	污水处理站、空调外机、医疗设备等	机械设备噪声	选用低噪声设备、基础减振、隔声	南侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中4类区排放限值；
	流动人群	社会生活噪声	在院内设置“安静”警示牌，提醒病人及家属保持安静	北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类区排放限值
固体废物	①生活垃圾、煎药药渣：进行分类收集，由环卫部门统一处理； ②药品、试剂等的外包装（不属于危险废物的部分）：交由回收单位处理或外售； ③未被污染输液瓶（袋）：本项目产生的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋），须按照卫生主管部门要求，委托有资质单位处置； ④污泥：污水处理站污泥消毒后排入化粪池进行贮存，化粪池污泥消毒后交由有资质单位定期清掏处理； ⑤医疗废物：暂存于医疗废物贮存库，委托有医疗废物处置资质的单位进行处理。			
土壤及地下水污染防治措施	医疗废物贮存库、应急事故池为重点防渗区进行防渗处理。			
生态保护措施	项目区全部硬化，无裸露地面，控制水土流失。			

环境风险防范措施	<p>①负责院内污水处理站的管理人员必须接受培训执证上岗，严格按操作规程进行操作，并定期对设备进行安全检测，加强设备维护、保养，同时加强污水处理站的日常管理及监测。</p> <p>②设置专门的医疗废物贮存库，医疗废物贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物管理条例》等建设管理。</p> <p>③建设应急事故池。</p> <p>④编制突发环境事件应急预案，定期开展应急演练。</p>
其他环境管理要求	<p>（1）环境管理机构：根据医院的实际情况，医院应配置1名兼职环保管理人员。负责院区的环境管理工作，要及时提出存在的主要环境问题及有关建议，针对站点实际情况建立相应的环保规章制度，有效地落实环保措施，其主要职能应包括：①贯彻执行国家、地方和上级主管部门制定的环境保护方针、政策、法令和法规；②负责全公司环境保护工作计划的制定和实施；③监督环保设施的运行及污染源控制，并负责对污染事故的调查处理；④组织落实以环境保护为主要内容的技术措施、方案，监督“三同时”执行情况；⑤组织环境管理宣传教育和技术交流活动，掌握最新环境保护动态以及有关信息。</p> <p>（2）环境管理制度：制定相应的企业环境保护制度，并建立环保设施的技术档案，使环境管理工作有法可依，有章可循，并逐步纳入法制化、标准化轨道。</p> <p>（3）建设单位应参照企业突发环境事件应急预案编制指南，结合自身特点制定突发环境事件应急预案，并报生态环境主管部门备案。</p> <p>（4）建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》HJ 794-2016 中的有关规定，及时自行组织项目环境保护竣工验收。</p>

六、结论

本项目符合国家和地方的产业政策，选址合理。项目在建设和运营中产生的环境影响较小，建设单位认真落实本报告提出的各项污染治理措施，切实做好日常环保管理工作，在确保环保设施正常运行和达标排放前提下，从环保角度考虑，本项目环境影响可行。

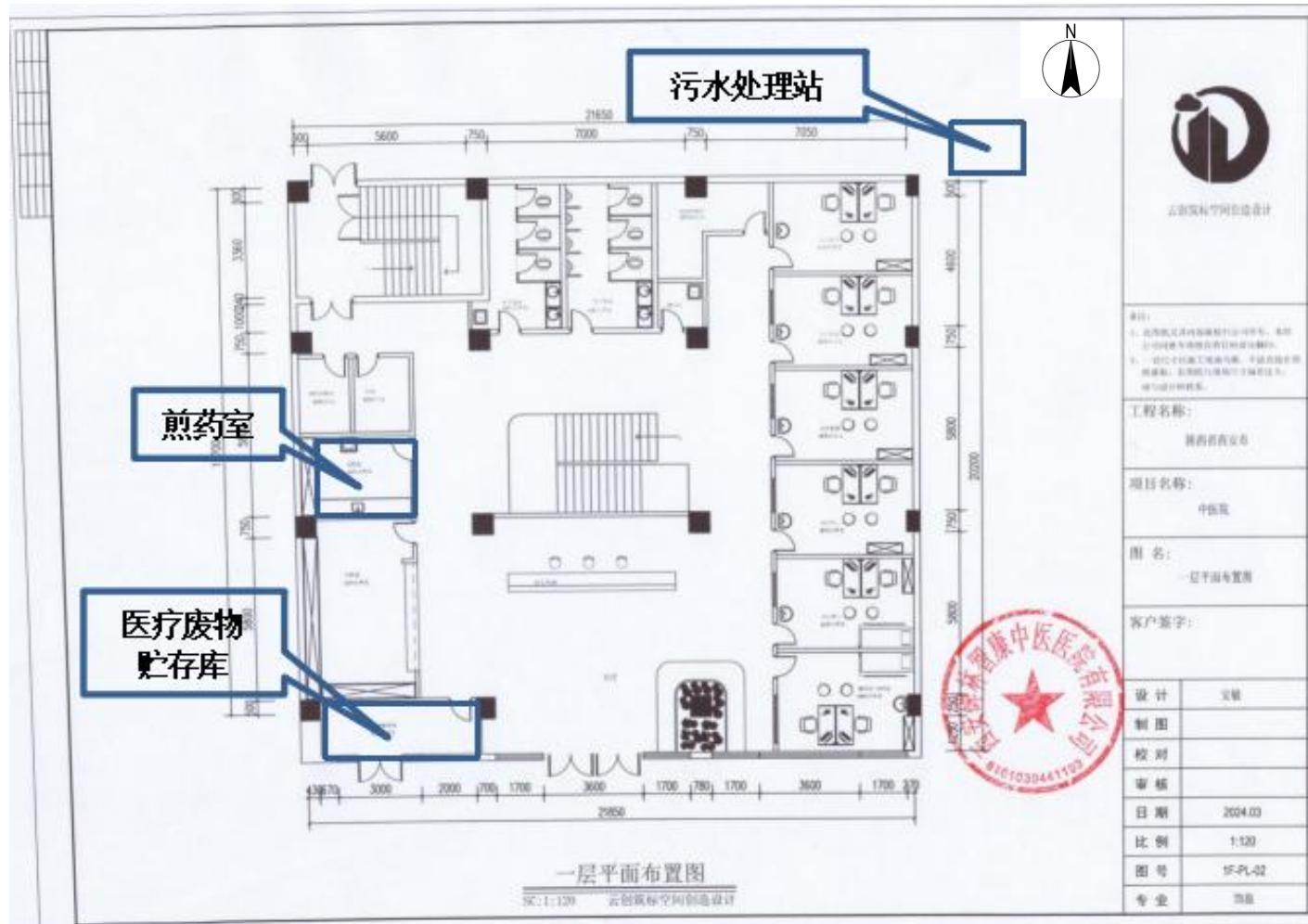
附表

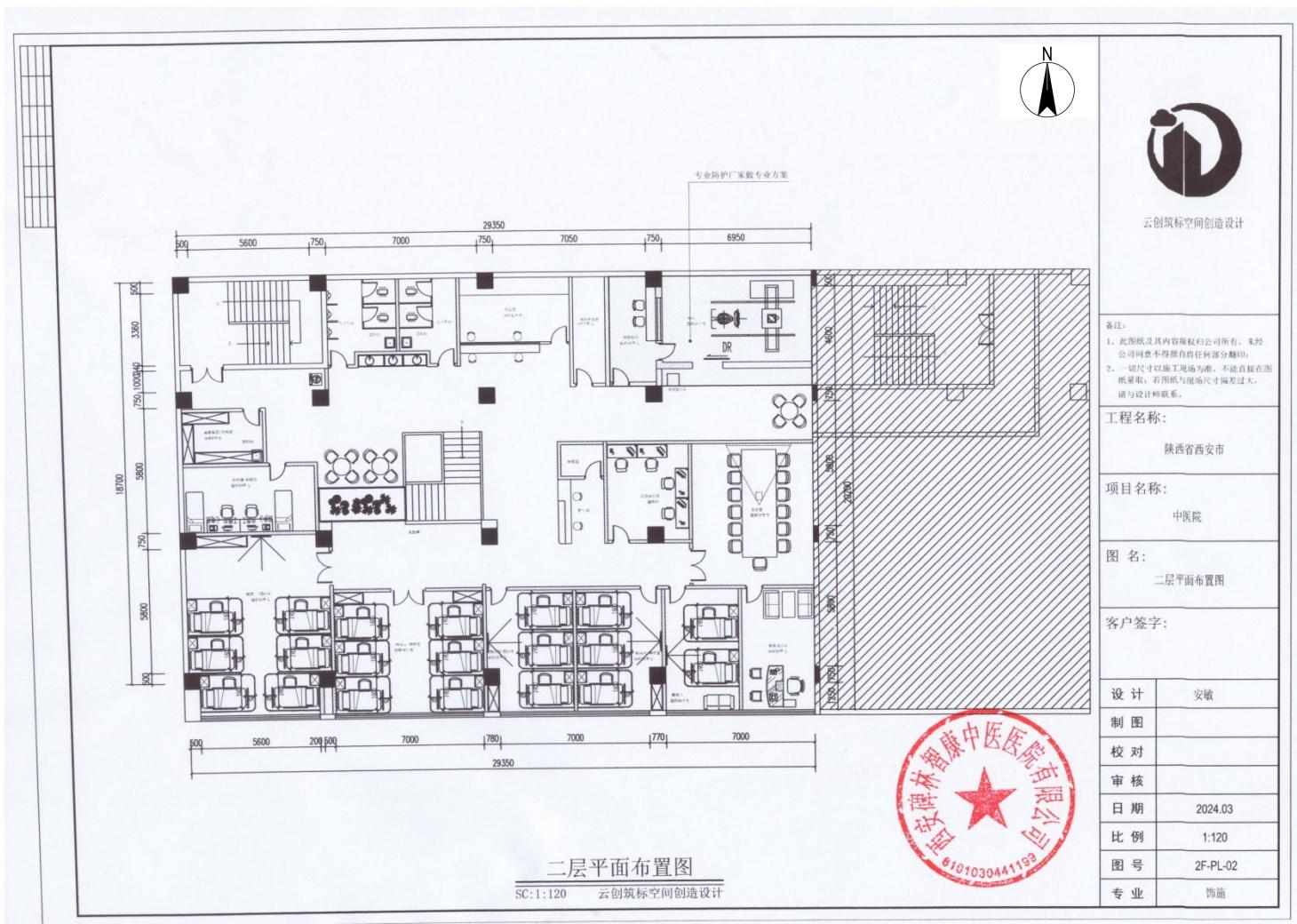
建设项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

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	/	/	/	0.00043	/	0.00043	+0.00043
	硫化氢	/	/	/	0.000017	/	0.000017	+0.000017
废水	COD	/	/	/	0.36	/	0.36	+0.36
	BOD ₅	/	/	/	0.22	/	0.22	+0.22
	NH ₃ -N	/	/	/	0.072	/	0.072	+0.072
	SS	/	/	/	0.14	/	0.14	+0.14
	粪大肠菌群数(个/L)	/	/	/	7.23×10^9	/	7.23×10^9	$+7.23 \times 10^9$
	总余氯	/	/	/	0.00723	/	0.00723	+0.00723
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	10.41	/	10.41	+10.41
一般固废	煎药药渣	/	/	/	0.77	/	0.77	+0.77
	药品、试剂等外包装 (不属于危险废物的 部分)	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	未被污染输液瓶(袋)	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
危险废物	医疗废物	/	/	/	7.407	/	7.407	+7.407
	污泥	/	/	/	4.09	/	4.09	+4.09

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

附图 1：厂区平面图

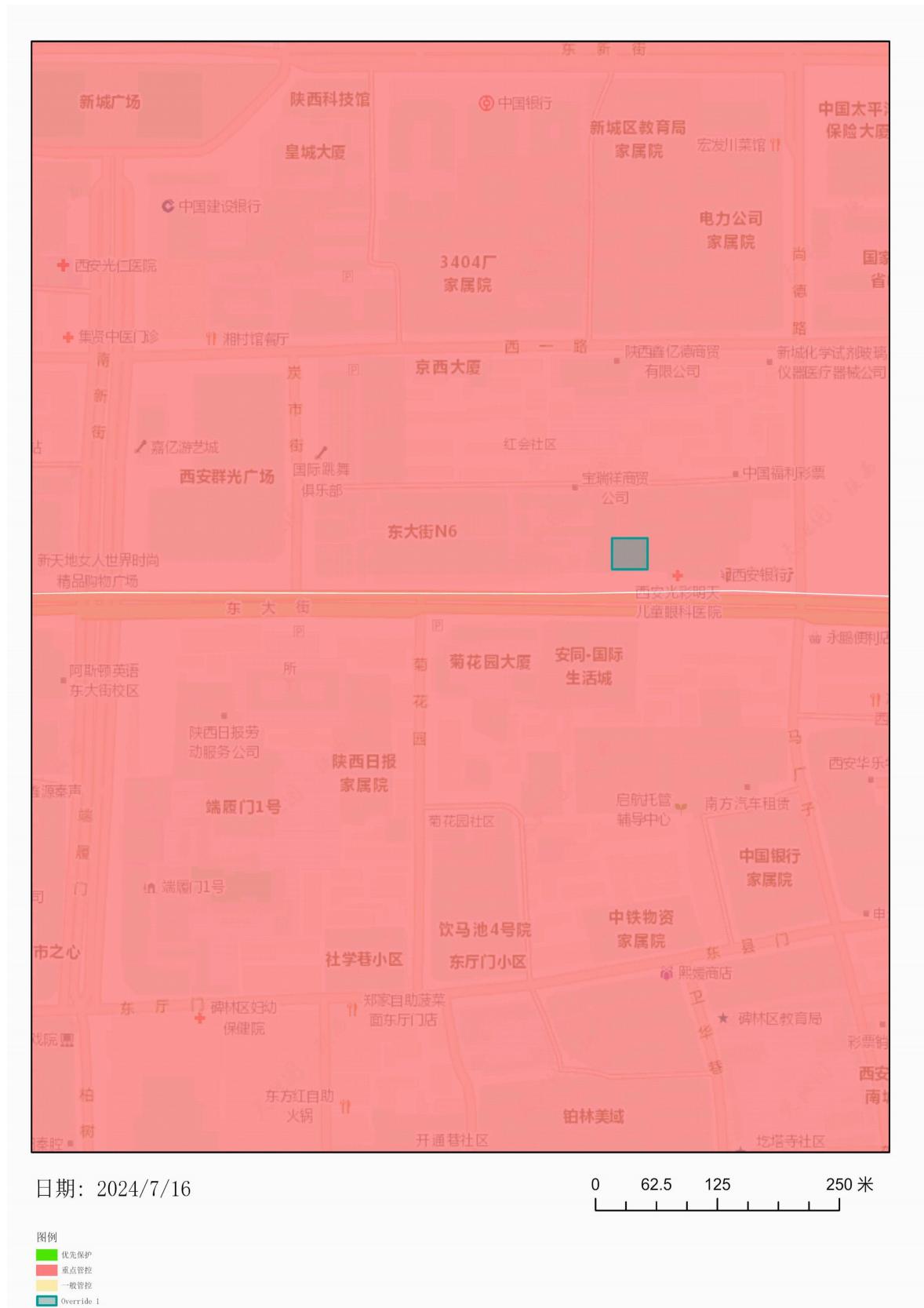




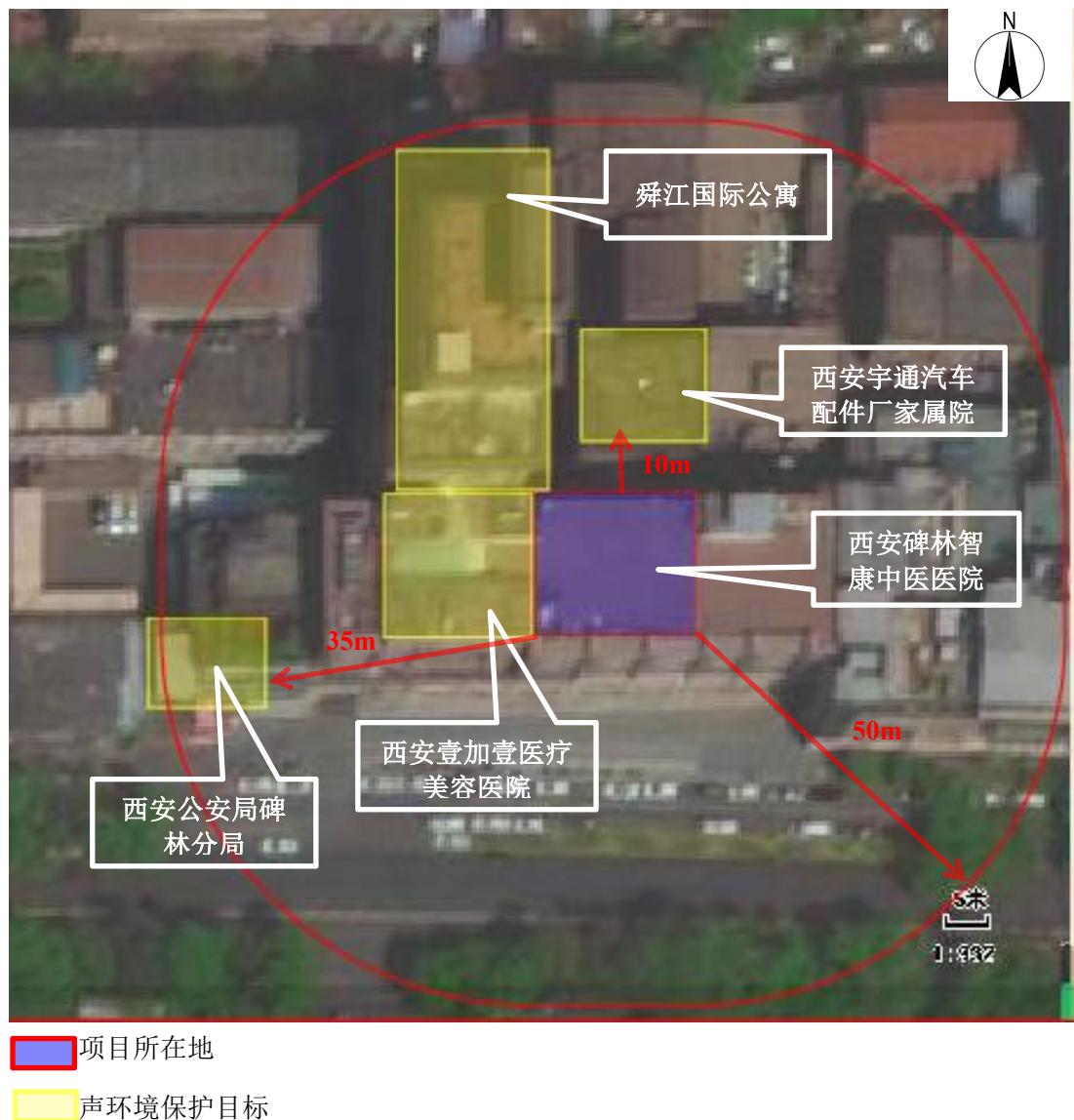
附图 2：项目地理位置图



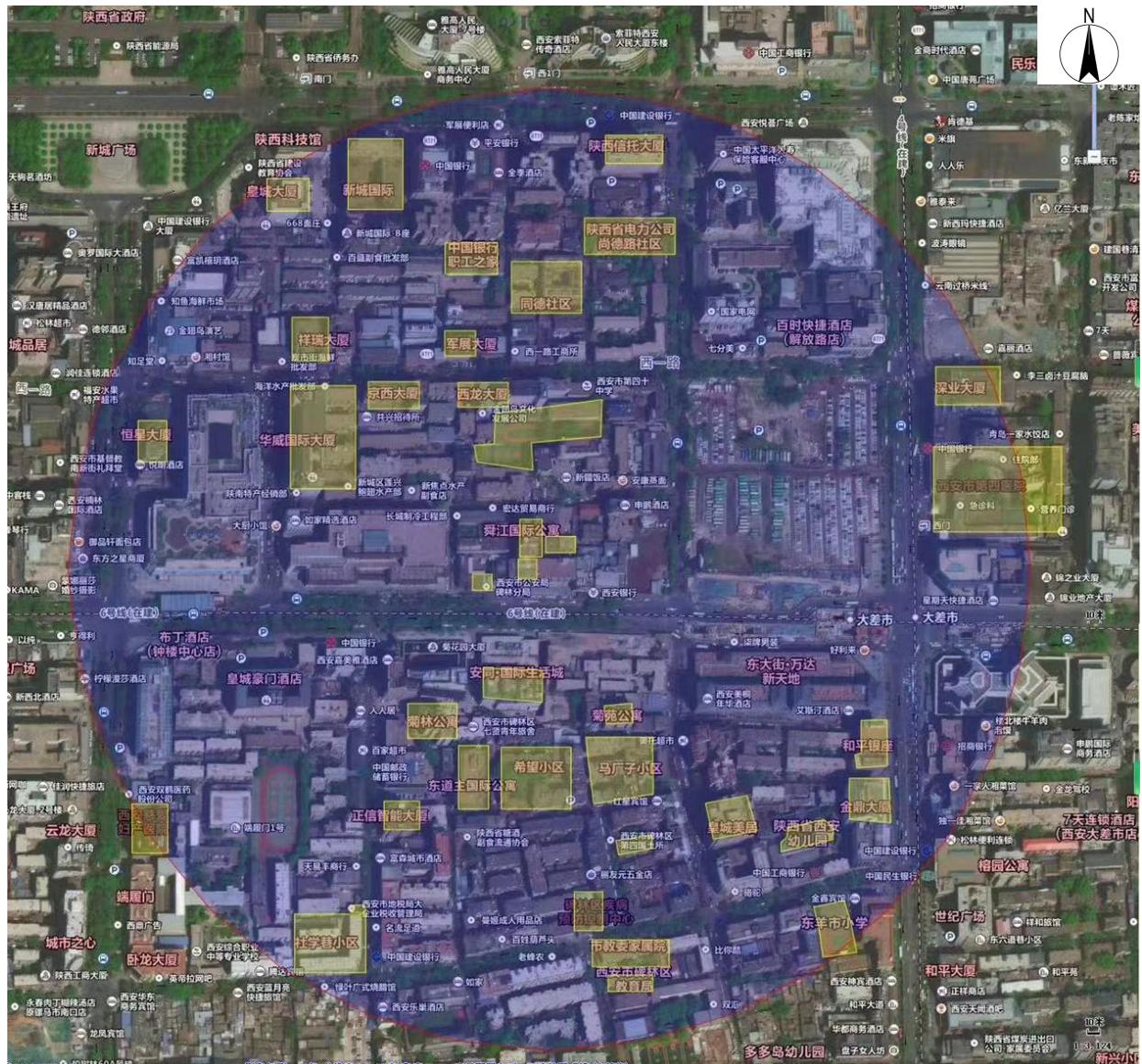
附图 3：空间冲突附图



附图 4：声环境保护目标图



附图 5：大气环境保护目标图



■ 大气环境 保护范围

■ 主要环境 保护目标

附件 1：环境影响评价委托合同

委托书

陕西豪世迈达环保工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》等法律法规的有关规定，我单位 西安碑林智康中医医院建设项目 需编写建设项目环境影响 报告表，现委托 陕西豪世迈达环保工程有限公司 对该项目进行环境影响评价工作。

特此委托！

委托单位： 西安碑林智康中医医院有限公司（盖章）

2024年3月12日



附件 2：床位数量设置说明

关于医院床位数量设置说明

根据《医疗机构管理条例》《医疗机构管理条例实施细则》等有关规定，结合我院业务发展需求，为广大患者提供优质的医疗服务，提高医疗质量和服务水平，故设置床位 20 张，特此说明！



附件3：建设单位营业执照



附件 4：立项文件

陕西省企业投资项目备案确认书

项目名称：西安碑林智康中医医院建设项目

项目代码：2403-610103-04-01-691944

项目单位：西安碑林智康中医医院有限公司

建设地点：陕西省西安市碑林区东大街399号10130、10131
、10132、10133室

项目单位登记注册类型：个体户

建设性质：新建

计划开工时间：2024年04月 总投资：300万元

建设规模及内容：本项目租赁陕西省西安市碑林区东大街399号10130、10131、10132、10133室空置房间，建设诊疗室、中药房、病房、医护办公室、煎药室、化验室、DR室、心电图/彩超室、值班室、挂号处及相关配套设施等，建筑面积约953.7平方米，主要开展以中医医疗工作为中心的诊治和研究等工作。

(该备案为告知性备案，涉及有关行业管理部门职责的，以行业管理部门意见为准)

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：西安市碑林区行政审批服务局

2024年03月19日

附件 5：检测报告



LG-04-1-G91

正本



陕西陆港检测技术服务有限公司
SHAANXI LUGANG TESTING TECHNOLOGY SERVICE CO., LTD.

监测报告

陆港监（噪）字[2024]第 03020 号

委托单位： 陕西豪世迈达环保工程有限公司

监测单位： 陕西陆港检测技术服务有限公司

项目名称： 西安碑林智康中医医院项目噪声环境现状监测

陕西陆港检测技术服务有限公司

2024年03月18日

陕西陆港检测技术服务有限公司

监测报告

报告编号： 陆港监（噪）字[2024]第 03020 号

项目名称	西安碑林智康中医医院项目噪声环境现状监测					
项目地址	陕西省西安市碑林区东大街 399 号					
测量日期	2024.3.15、2024.3.16	监测人员	杜彬、袁珂强			
噪声类别	厂界噪声	声源校准器：AWA6022A 型声校准器 (LGW-323)		示值偏差		
测量仪器	AWA5688 多功能声级计 (LGHJ-113)	标准值	测量前：93.8dB(A)	0.1dB(A)		
		94.0dB(A)	测量后：93.9dB(A)			
测量工况	正常	气象条件	昼间：22.9°C，风速 4m/s 夜间：14.3°C，风速 4m/s			
测量方法及排放标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准(南侧、东南侧 4a类)	时段	限值			
		昼间	60/70dB(A)			
		夜间	50/55dB(A)			
噪声监测结果表						
监测编号	测量位置	声源	昼间 (L _d)		夜间(L _n)	
			测量时间	结果 L _{Acq} [dB(A)]	测量时间	结果 L _{Acq} [dB(A)]
1#	壹加壹美容医院西通道	生活噪声	13:07	62	2024.3.16 02:14	45
2#	智康中医医院北侧	生活噪声	13:20	60	2024.3.16 02:33	48
3#	智康中医医院南侧	生活噪声	13:34	64	2024.3.16 03:03	53
4#	智康中医医院东南侧	生活噪声	13:48	70	2024.3.16 03:17	48
标准限值		昼间	60/70	夜间	50/55	
备注	测量前后用 AWA6022A 型声源校准器对噪声计进行校准，其示值偏差小于 0.5dB					
结论	本次噪声监测南侧、东南侧昼间、夜间测量值均符合：《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a类标准；壹加壹美容医院西通道昼间测量值不符合：《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准，夜间及智康中医医院北侧昼间、夜间测量值均符合：《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准					

第 1 页 共 2 页

陕西陆港检测技术服务有限公司

监测报告

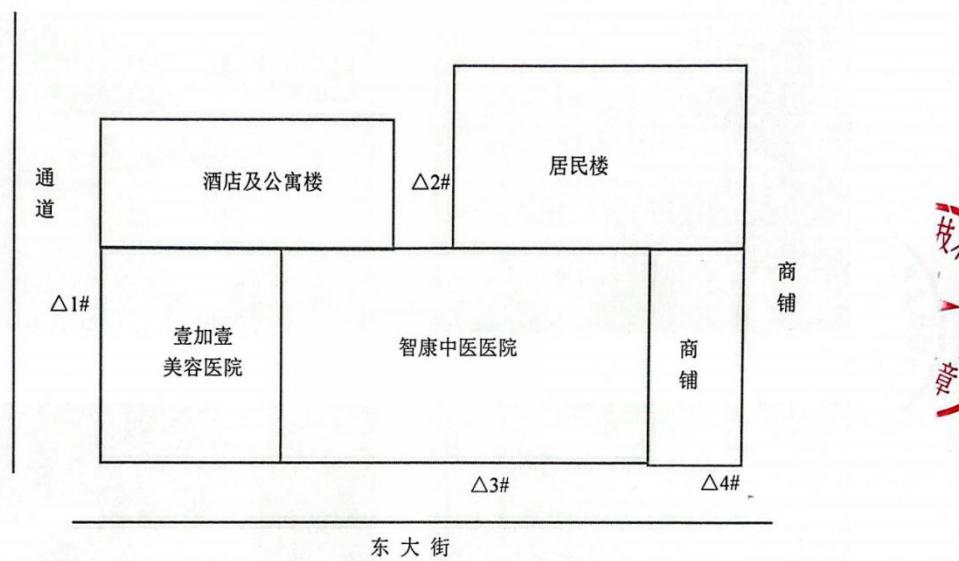
报告编号: 陆港监(噪)字[2024]第03020号

监测点位示意图:

临街门面商铺

↑ N

红十字会巷



△-噪声监测点位

编制人: 李建强
2024年3月18日

审核人: 王彦文

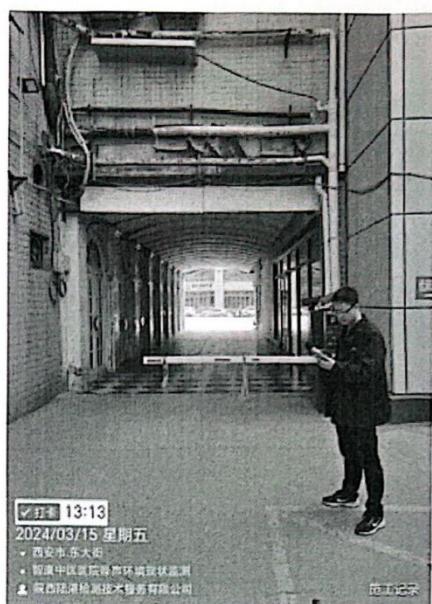
2024年3月18日

签发人: 王彦文

2024年3月18日



现场监测照片：



陕西陆港检测技术服务有限公司





正本

LG-04-1-G91



陕西陆港检测技术服务有限公司
SHAANXI LUGANG TESTING TECHNOLOGY SERVICE CO., LTD.

监测报告

陆港监（噪）字[2024]第 06065 号

委托单位: 陕西豪世迈达环保工程有限公司

监测单位: 陕西陆港检测技术服务有限公司

项目名称: 西安碑林智康中医医院声环境现状噪声监测



陕西陆港检测技术服务有限公司 监测报告

报告编号：陆港监（噪）字[2024]第 06065 号

项目名称	西安碑林智康中医医院声环境现状噪声监测		
委托单位地址	陕西省西安市碑林区东大街		
测量日期	2024年07月04日	监测人员	杜彬、袁珂强、靳梓涵
噪声类别	环境噪声	声源校准器：AWA6022A 型声校准器 (LGW-271)	示值偏差
测量仪器	AWA6228+多功能声级计 (LGHJ-64)	标准值	测量前：93.7dB(A)
		94.0dB(A)	测量后：93.8dB(A)
测量工况	正常	气象条件	昼间：30°C，风速 1.2m/s 夜间：29°C，风速 1.2m/s
测量方法及标准	《声环境质量标准 GB 3096-2008》2类标准		时段
			昼间
			夜间

噪声监测结果表

监测编号	测量位置	声源	昼间 (L _d)		夜间 (L _n)	
			测量时间	结果 L _{Acq} [dB(A)]	测量时间	结果 L _{Acq} [dB(A)]
1#	西安宇通汽车配件厂家属院南侧	环境噪声	19:11	52	22:00	50
2#	舜江国际公寓东侧	环境噪声	19:26	58	22:14	55
3#	西安市公安局碑林分局南侧	环境噪声	19:41	71	22:27	69
标准限值			昼间	60	夜间	50
备注	1、测量前后用 AWA6022A 型声源校准器对噪声计进行校准，其示值偏差小于 0.5dB					
结论	本次噪声西安市公安局碑林分局南侧昼间、夜间监测值均不符合《声环境质量标准 GB 3096-2008》2类标准，舜江国际公寓东侧夜间监测值不符合《声环境质量标准 GB 3096-2008》2类标准，昼间监测值符合，其他噪声监测昼间、夜间测量值均符合：《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 噪声排放限值(2类标准)					

编制人： 

审核人： 

签发人： 

2024年7月9日

2024年7月9日



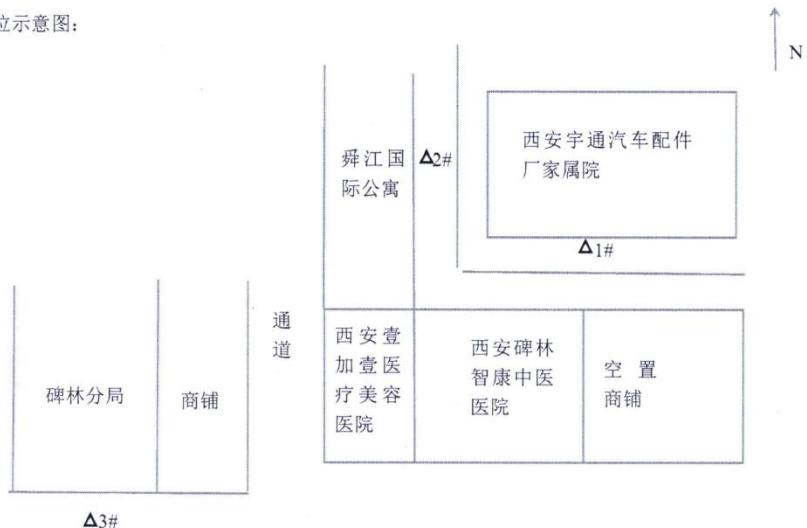
第 1 页 共 2 页

陕西陆港检测技术服务有限公司

监 测 报 告

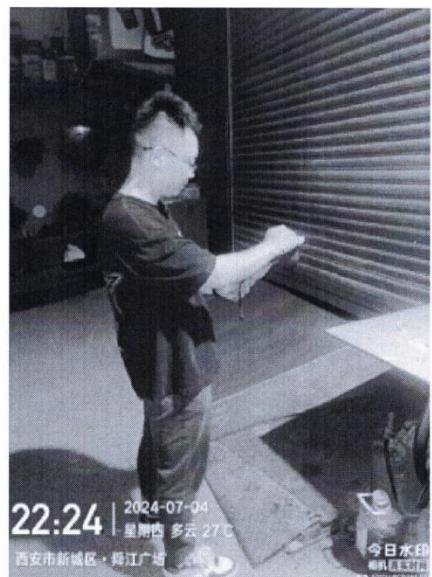
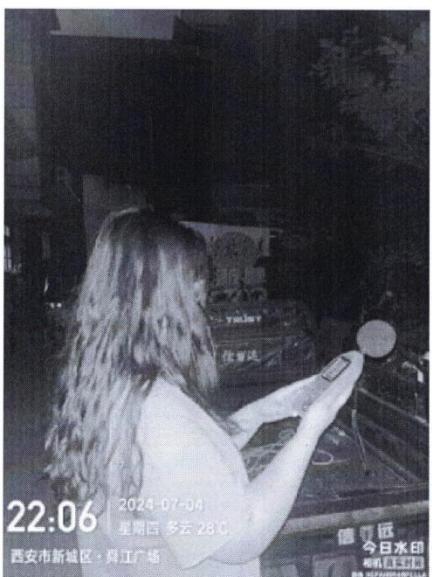
报告编号： 陆港监（噪）字[2024]第 06065 号

监测点位示意图：

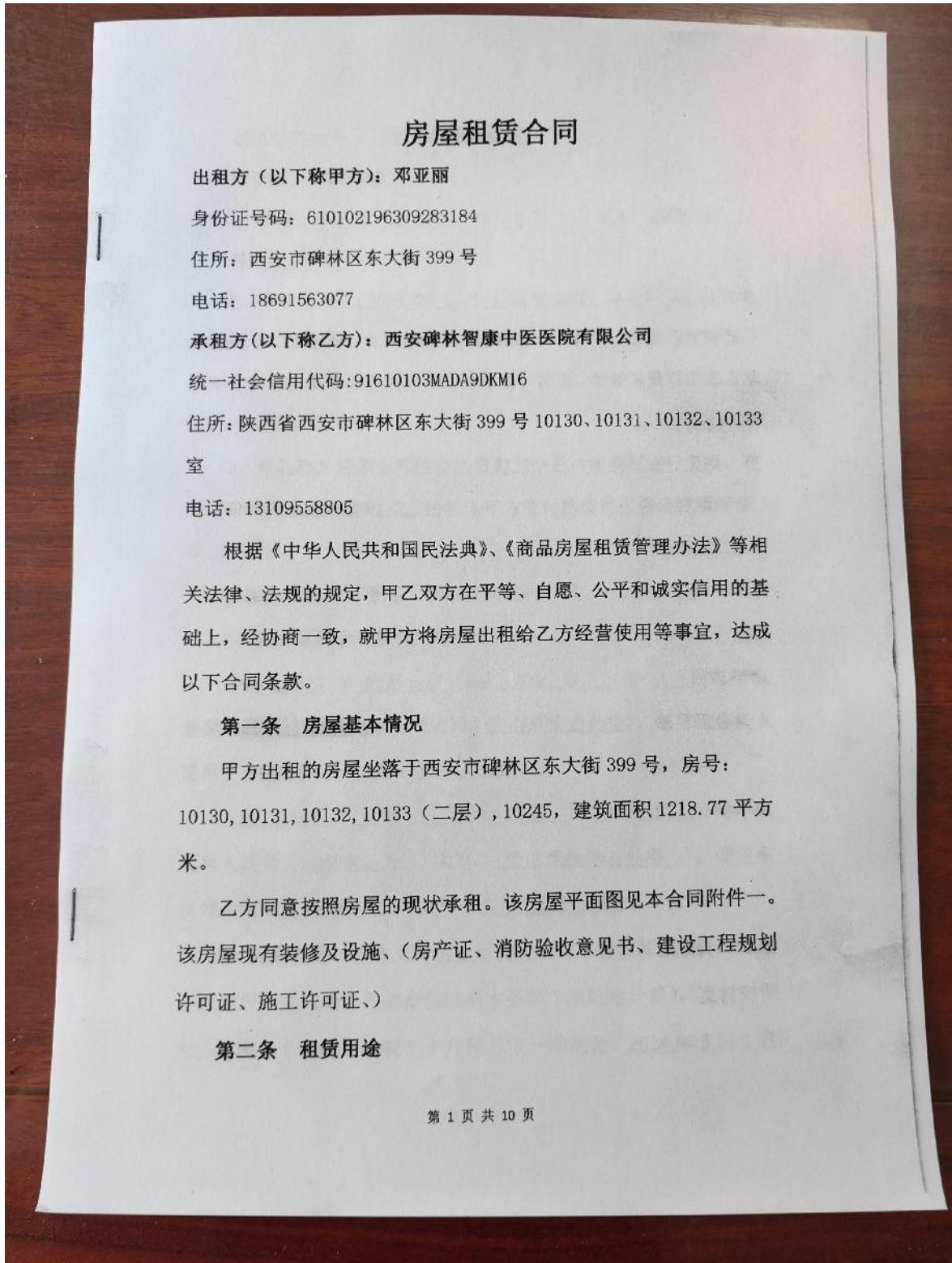


注:△ — 表示噪声监测点位

附图：



附件 6：房产证及租赁合同



2、甲方和乙方中任何一方法定代表人变更、企业迁址、合并，
不影响本合同继续履行，变更、合并后的一方即成为本合同当然执行
人，并承担本合同的內容之权利和义务。

3、本合同未尽事宜或甲、乙双方有其他特殊事项，可另行签订
补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议约定与本
合同约定不一致的，以补充协议约定为准。

4、本合同自甲、乙双方签字、盖章之日起生效，本合同一式肆
份，甲、乙双方各执两份，具有同等法律效力。

附件：房屋平面图及相关资料

(以下无正文)

甲方：邓亚丽

代表：

签订日期：2024年元月6日

乙方：

代表：

签订日期：2024年元月6日



土地证、房产证(不动产权)

西安市 房权证 贝林区 宝第 1126100001244-70-1-10130-2 号

房证所有人	姚百淑 宋福旺 宋福武 马冬丽 陈先达 吴殿民 邓亚丽 郭晓鸣		
房屋情况			
房屋坐落	西安市碑林区东大街399号1幢1单元 401室		
登记时间	2010-5-27		
房屋性质			
房屋用途	商业		
总层数	建筑面積	套内建筑面積	其他
14	163.45	105.29	
层状情况			
土地状况	土地号	土地使用权取得方式	土地使用年限
			至 止

附记
新式楼，建筑面積含公用分摊面積。 共有份额占有比例为： 姚百淑占 20%， 宋福武占15%， 郭晓鸣占 15%， 吴殿民占15%， 宋福旺占 10%， 邓亚丽占 5%， 马冬丽占 10%， 陈先达占10%。

填发单位(盖章)

西安市房权证碑林区字第110510006247-10131号

110510006247-10131-2

赵百福 朱福旺 朱晓武 马冬丽 阎先达
吴继民 郑亚丽 郑晓鸣

房屋所有权人	赵百福 朱福旺 朱晓武 马冬丽 阎先达 吴继民 郑亚丽 郑晓鸣		
共有情况			
房屋坐落	西安市碑林区太大街399号1幢1单元 10131室		
登记时间	2010.5.27		
房屋状况			
登记用途	商业		
登记数	建筑面	套内建筑面	其他
房	积(㎡)	积(㎡)	
14	333.14	316.40	
屋			
状况			

登记数	建筑面	套内建筑面	其他
房	积(㎡)	积(㎡)	
14	333.14	316.40	
屋			
状况			

填发单位(盖章)

上

下

西安市房权证碑林区字第11011222号

2510402-M-78-81-10132-2

房屋所有权人	盛百顺 宋福旺 李进武 马冬霞 陈光达 吴幼民 郭爱丽 姚晓鸿	登记时间	2010-5-27	登记用途	商业	登记面积	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²)	其他	土地状况	土地号	土地使用权方式	土地使用年限
共有情况	房权证坐落	西安市碑林区东大街399号1幢1单元 10132室								以下空白			

批发单位(盖章)

新式楼、建筑面积极含公用分摊面 积。	期承份额占有比例为：	盛百福占 20%，宋晓武占15%， 陆晓鸣占 15%，吴殿民占15%， 宋耀旺占 10%，邓亚丽占 5%， 马冬丽占 10%，徐先达占10%。
-----------------------	------------	--

西安市 房权证碑林区字第11251030070-1-0133~2号

房屋所有权人	秦百锁 袁翠旺 袁晓武 马冬丽 张先达 吴粉民 蔡英丽 陆晓燕		
共有情况	西安市碑林区朱文街399号1幢1单元 10133室		
房屋坐落	西安市碑林区朱文街399号1幢1单元 10133室	登记时间	2010-5-27
房屋性质	商业	建筑面积	351.40
房屋用途	商业	套内建筑面积	314.84
总层数	14	其他	
层数			
代号			
土地状况	土地使用和取得方式	土地使用年限 出让	

附记:
新式楼, 建筑面积含公用分摊面积。 购买份额占有比例为: 秦百锁占 20%, 宋晓武占15%, 陆晓燕占 15%, 吴粉民占13%, 朱福旺占 16%, 马冬丽占5%, 张先达占 10%, 张先达占10%。

填表单位(盖章)

附件 7：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” 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。

1.项目基本信息

项目名称: 碑林智康

项目类别: 规划

行业类别: 社会区域

建设地点: 陕西省西安市碑林区西安市碑林区东大街 399 号

建设范围面积: 911.47 平方米(数据仅供参考)

建设范围周长: 120.76 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	911.47 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)
----	--------	----	------	--------	--------	------	--------------

陕西省“三线一单”															
陕西省“三线一单”															
1	陕 西 省 西 安 市 新 城 区 重 点 管 控 单 元	西 安 市	新 城 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、地 下 水 开 采 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、老旧小区、城乡结合部污水截流、收集和城市雨污管道新建、改建。									911.47
				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。									
				环 境 风 险 防 控											

资源开发效率要求	地下水开采重点管控区：1.落实行政责任，强化考核管理。各级政府要加强领导，落实责任，强化措施，进一步加强地下水资源的开发管理和保护工作，对划定的地下水超采区，要勘定四至界限，设立界标和标识牌，落实管理和保护措施。对开采地下水的取水户，要制订年度开采指标，严格实行总量和定额控制管理。制订地下水水量、水位双控指标，并将纳入各地经济社会发展综合评价与绩效考核指标体系。2.拓展地下水补给途径，有效涵养地下水。要积极开展人工回灌等超采区治理研究，有效减缓、控制地面沉降，应结合当地条件，充分利用过境河流、再生水等资源，有效增加地下水补给，多途径涵养地下水。3.地下水禁止开采区禁止取用地下水（为保障地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取（排）水；为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水；为开展地下水监测、勘探、试验少量取水除外）。地下水限制开采区内禁止新增取用地下水，并逐步削减地下水取水量。4.地下水超采区内严格限制使用地下水发展高耗水工业和服务业，适度压减高耗水农作物，鼓励通过节水改造、水源置换、休耕雨养、种植结构调整等措施压减农业取用地下水。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	<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（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>
污染排放管控				<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>
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达到 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>
2	*	关中地区	陕西省空间布局约		<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 关中地区严格控制新建、扩建化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。</p> <p>3 关中地区严禁新增煤电（含自备电厂）装机规模。关中地区严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平</p>

			束	<p>板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。</p> <p>4 禁止在黄河干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在黄河干流岸线和重要支流岸线的管控范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全水平、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>5 禁止在黄河流域水土流失严重、生态脆弱区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。</p> <p>6 调整产业结构，继续淘汰严重污染水体的落后产能，推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。</p> <p>7 严控新增高污染、高耗能、高排放、高耗水企业，严格执行钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等行业产能置换政策，严格磷铵、黄磷、电石等行业新增产能。禁止在黄河干支流岸线限定范围内新建、扩建化工园区和化工项目。严禁“挖湖造景”等不合理用水需求。</p> <p>8 渭河生态区一级管控区、二级管控区内禁止新建、扩建化工园区和化工项目；采石、挖砂等影响生态环境的活动；禁止建设畜禽水产养殖场、养殖小区。</p> <p>9 “渭南片区”包括韩城、合阳、大荔、潼关四个县（市），在该片区禁止新建扩建不符合产业政策、不能执行清洁生产的项目；禁止新建 20 蒸吨以下燃煤锅炉；禁止销售和使用不符合标准的煤炭。</p> <p>10 禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。</p> <p>11 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江重要支流（嘉陵江）岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>12 禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。</p> <p>13 禁止在汉江丹江干流、重要支流岸线 1 公里范围内新（改、扩）建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。严格执行新建独立选矿厂尾矿库，严格控制尾矿库加高扩容。严禁新建“头顶库”，总坝高超过 200 米的尾矿库，新建的四等、五等尾矿库须采用一次建坝方式。</p> <p>14 禁止在核心保护区、重点保护区勘探、开发矿产资源和开山采石，禁止在秦岭主梁以北的秦岭范围内开山采石。已取得矿业权的企业和现有采石企业，由县级以上人民政府依法组织限期退出。</p> <p>15 秦岭范围内项目，在符合《陕西省秦岭生态环境保护条例》《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》和省级专项规划等前提下，执行《陕西省秦岭重点保护区一般保护区产业准入清单》。”</p>
			污 染 物 排 放 管 控	<p>1 在关中涉重金属产业分布集中、重金属环境问题突出的区域、流域，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施“等量替代”或“减量替代”。</p> <p>2 关中地区基本完成农业种养殖业及农副产品加工业燃煤设施清洁能源替代。关中地区巩固燃煤锅炉拆改成效、燃气锅炉低氮改造成果。</p> <p>3 关中地区市辖区及开发区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平，西安市、咸阳市、渭南市的其他区域应达到环保绩效 B 级以上水平。</p> <p>4 散煤治理工程。2025 年底前，西安市、咸阳市、渭南市平原地区清洁取暖率稳定达到 98%。推动关中平原地区散煤动态清零，山区可采用洁净煤或生物质成型燃料+专用炉具兜底，确保居民可承受、效果可持续。2025 年底前，关中地区完成陶瓷、玻璃、石灰、耐火材料、有色、无机化工、矿物棉、铸造、砖瓦窑等行业炉窑清洁能源替代。</p> <p>5 西安市、咸阳市、渭南市在 2025 年底前完成渣土车、商混车新能源或国六排放标准车辆替代，国五及以下排放标准柴油渣土车逐步淘汰出渣土清运行业。</p> <p>6 关中各城市降尘量不高于 6 吨/月·平方公里，西安市、咸阳市、渭南市不高于 5 吨/月·平方公里。</p> <p>7 2023 年底前，关中地区钢铁企业完成超低排放改造。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。</p>

					<p>8.关中各市（区）市辖区及开发区内达不到依据《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平》确定的基准水平的企业，2025年底前未完成改造的由当地政府组织淘汰退出。</p> <p>9.2023年起，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>
			环境风险防控		<p>1.健全流域水污染、危险废物环境风险联防联控机制。</p>
			资源开发效率要求		<p>1.关中地级城市再生水利用率达25%以上。</p> <p>2.对西安、咸阳、渭南三市的11个地下水超载区暂停新增取水许可，加强节约用水、水资源置换、产业结构调整等措施，加快推进超载区综合治理。</p> <p>3.西安市、咸阳市、渭南市依法将平原区划定为III类高污染燃料禁燃区，禁止销售，使用高污染燃料（35蒸吨及以上锅炉、火力发电企业机组除外）。</p> <p>4.关中地区2025年秸秆综合利用率达到96%左右，西安市、咸阳市、渭南市达到97%以上。”</p>
3	*	西安市	陕西省	空间布局约束	<p>1.推进秦岭北麓生态环境保护和修复，坚决守护好秦岭生态安全屏障，大力发展战略性新兴产业；加大渭河生态环境保护力度，提升渭河城市核心段两岸生态品质。</p> <p>2.推动传统产业向绿色转型升级，推进清洁生产，发展环保产业，加快循环经济产业园建设和工业园区绿色化改造。</p> <p>3.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。严格控制新建、扩建化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。推动燃煤热电企业关停。实施高排放企业关停或退城搬迁。依法依规淘汰落后产能。</p> <p>4.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，严控新增炼油产能。</p> <p>5.不再新建燃煤集中供热站。严禁新增煤电（含自备电厂）装机规模。城市建成区禁止新建燃煤锅炉、新建非清洁能源供热企业。</p> <p>6.禁止在黄河干支流岸线限定、管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在黄河干流岸线和重要支流岸线的管控范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全水平、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>7.禁止在黄河流域水土流失严重、生态脆弱区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。</p> <p>8.调整产业结构，继续淘汰严重污染水体的落后产能，推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。</p> <p>9.渭河生态区一级管控区、二级管控区内禁止新建、扩建化工园区和化工项目；采石、挖砂等影响生态环境的活动；禁止建设畜禽水产养殖场、养殖小区。</p> <p>10.禁止在核心保护区、重点保护区勘探、开发矿产资源和开山采石，禁止在秦岭主梁以北的秦岭范围内开山采石。已取得矿业权的企业和现有采石企业，由县级以上人民政府依法组织限期退出。</p> <p>11.除地热、矿泉水外，城镇开发边界内不得新设矿业权。”</p>

污染 物排 放管 控	环境 风险防 控	<p>1.涉重金属产业分布集中、重金属环境问题突出的区域、流域，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施“等量替代”或“减量替代”。</p> <p>2.各区、开发区范围内新改扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平，周至县、蓝田县应达到环保绩效 B 级及以上水平。2027 年底前完成绕城高速内（不含开发区和县域工业集中区）达不到能效标杆和环保绩效 A 级（含绩效引领）企业退城搬迁。</p> <p>3.2025 年底前，西安市平原地区清洁取暖率稳定达到 98%。推动平原地区散煤动态清零，山区可采用洁净煤或生物质成型燃料+专用炉具兜底，确保居民可承受、效果可持续。</p> <p>4.基本完成农业种养殖业及农副加工业燃煤设施清洁能源替代。巩固燃煤锅炉拆改成效、燃气锅炉低氮改造成果。</p> <p>5.2025 年底前，水泥熟料产能和独立粉磨站完成超低排放改造。印刷、玻璃、矿物棉、石灰、电石企业达不到新排放标准的，2024 年 6 月 30 日前完成提标改造。2024 年全市所有垃圾焚烧企业完成烟气治理提标改造，满足最新的地方排放标准限值要求。</p> <p>6.在 2025 年底前完成渣土车、商混车新能源或国六排放标准车辆替代，国五及以下排放标准柴油渣土车逐步淘汰出渣土清运行业。</p> <p>7.各区县、开发区月度平均降尘量不高于 5 吨/月·平方公里。</p> <p>8.各区县、开发区达不到依据《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平》确定的基准水平的涉气企业，2025 年底前由区县政府、开发区管委会组织淘汰退出。</p> <p>9.强化活性炭 VOCs 处理工艺治理。强化挥发性有机物无组织排放整治，确保达到相关标准要求。新建项目不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技术，非水溶性 VOCs 废气不再采用单一喷淋吸收方式处理。全面推进涉 VOCs 排放企业低挥发性原辅材料替代，2023 年技术可行的工业涂装企业全部使用低挥发性涂料，含喷涂工艺的汽修企业面漆使用水性涂料替代不少于 200 家，2025 年全部实现水性漆替代。2023 年完成使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产企业的简易低效污染治理设施升级改造。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限值标准。加强油气回收监管。严格执行汽柴油质量标准。</p> <p>10.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。</p> <p>11.西安市鄠邑区的重有色金属冶炼铅、锌工业，电镀工业，电池工业执行《陕西省人民政府关于在矿产资源开发利用集中的县（区）执行重点污染物特别排放限值的公告》。</p> <p>12.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》中颗粒物和镉等重金属特别排放限值。</p> <p>13.电厂主要污染物排放浓度执行最严排放标准。”</p>
---------------------	----------------	---

				<p>6.渭河流域内化工、印染、电镀、冶金、重金属废矿”、危险废物堆放填埋场所等土地使用单位，转让或者改变土地用途时，应当对土壤环境调查评估，编制修复和处置方案，报环境保护行政主管部门批准后实施。</p> <p>7.坚持预防为主原则，将环境风险纳入常态化管理，推动环境风险防控由应急管理向全过程管理转变。推进固体废物、化学物质、重金属、核与辐射等重点领域环境风险防控，加强应急监测预警体系以及应急物资保障体系建设，提升生态环境安全保障水平。”</p>
资源开发效率要求				<p>1.到 2025 年，用水总量控制目标 24.76 亿立方米，到 2025 年，万元 GDP 用水量比 2020 年下降 8%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 6%。</p> <p>2.城市再生水利用率达到 25%以上。</p> <p>3.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>4.持续扩大高污染燃料禁燃区。禁燃区内禁止销售、使用原煤等高污染燃料。</p> <p>5.2025 年秸秆综合利用率提高到 97%以上。</p> <p>6.2025 年，全市非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%以上，可再生能源发电装机占比提高到 30%；2027 年，全市非化石能源占能源消费总量比重提高到 25%，可再生能源发电装机占比提高到 35%。</p> <p>7.2025 年，全市煤炭消费总量与 2020 年相比下降 30%以上，2027 年下降 40%以上。”</p>