

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：锅炉房升级改造项目

建设单位（盖章）：宝鸡天和农业发展有限公司

编制日期：2026年8月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	13
四、主要环境影响和保护措施.....	17
五、环境保护措施监督检查清单.....	27
六、结论.....	30

附图

- 附图 1：地理位置图
- 附图 2：厂区平面布局图
- 附图 3：四邻关系图
- 附图 4：环境保护目标分布图
- 附图 5：引用现状监测布点图
- 附图 6：分区防渗图

附件

- 附件 1：委托书
- 附件 2：土地使用证明
- 附件 3：营业执照
- 附件 4：现有项目环境影响登记表、固定污染源排污登记回执
- 附件 5：排污权申购承诺书
- 附件 6：引用现状监测报告（摘取）
- 附件 7：报批申请及公开说明
- 附件 8：陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	锅炉房升级改造项目		
项目代码	/		
建设单位 联系人	段岁虎	联系方式	13892709529
建设地点	岐山县蒲村镇赵家台村老庄组		
地理坐标	(107 度 43 分 54.211 秒, 34 度 27 分 39.026 秒)		
国民经济 行业类别	D4430 热力生 产和供应	建设项目 行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业 91 热力生产和供应工程（包括建设单位 自建自用的供热工程）
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批 （核准/备案） 部门	/	项目审批 （核准/备案）文号	无
总投资 （万元）	12	环保投资 （万元）	12
环保投资占比 （%）	100	施工工期（月）	1
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海） 面积（m ² ）	依托现有锅炉房，无新增占地
专项评价 设置情况	无		
规划情况	无		
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	本项目与生态环境分区管控及相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性分析见下表。 1.项目与生态环境分区管控的符合性分析 （1）“一图”：项目与生态环境管控单元对照分析示意图。 通过陕西省数据应用系统平台进行冲突分析，本项目位于生态环境管控单元中重点管控单元。项目与生态环境管控单元对照分析示意图如下。		

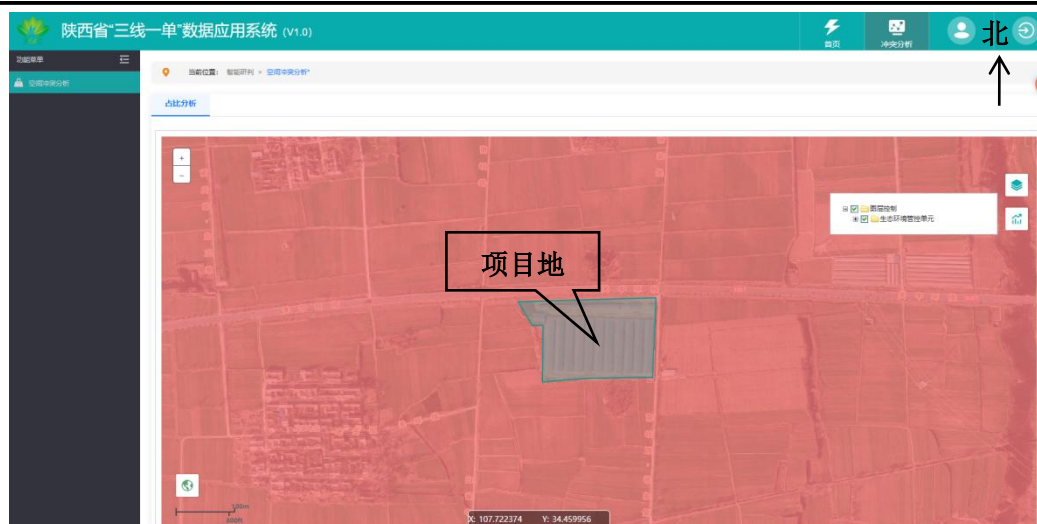


图 1-1 项目与生态环境管控单元对照分析示意图

(2) “一表”：项目涉及的生态环境管控单元准入清单。

通过陕西省数据应用系统平台进行冲突分析，本项目生态环境管控单元管控要求如下。

表 1-1 本项目与生态环境管控单元管控要求的符合性分析

市 区 县	环境 管控 单元 名称	单元 要素 属性	管控 要求 分类	管控要求	符合性分析	是否 符合
宝 鸡 市 岐 山 县	重点 管控 单元 10	大气 环境 布局 敏感 重点 管控 区、 水环 境农 业污 染重 点管 控区	空间 布局 约束	大气环境布局敏感重点管控区： 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，实施工业企业退城搬迁改造。	1.经查阅《陕西省“两高”项目重点管理范围（2025年版）》（陕发改环资[2025]703号），本项目不属于“两高”项目； 2.本项目不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工等行业； 3.经查阅《环境监管重点单位名录管理办法》（生态环	符合

						境部令第27号)，本项目不属于重污染企业，不涉及搬迁改造或关闭退出。	
				污染物排放管控	大气环境布局敏感重点管控区： 1.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。 2.巩固城市建成区、县（区）平原区域散煤动态清理成效。 水环境农业污染重点管控区： 1.深入实施化肥农药减量行动，推动精准施肥、科学用药，加强农业投入品规范化管理，到2025年，化肥农药使用量实现零增长； 2.畜禽养殖场配套建设粪污处理设施，加强规模以下养殖户畜禽污染防治。在养殖大县散养密集区推广“截污建池、收运还田”等畜禽粪污治理模式，加快建设粪污集中处理中心，统筹建立农村有机废弃物收集转化利用网络体系和市场化运营机制。 3.严格水产养殖投入品管理，严禁非法使用农药。推广大水面生态养殖等健康养殖方式，修复水域生态环境，加快水产养殖尾水治理。2025年，规模以上水产养殖尾水实现达标排放。 4.提升农村生活污染治理水平。对于可形成径流，并进入自然水体的农村生活污水直排区域，按照分散与集中相结合的原则，优先开展农村生活污水资源化利用，因地制宜完善农村生活污水设施及管网建设。推进农村生活污水治理统一规划、统一建设、统一运行和统一管理。对农村生活污水直排现象严重的区域，按照分散与集中相结合的原则，合理确定农村生活污水设施及管	大气环境布局敏感重点管控区： 1.本项目不涉及； 2.本项目不涉及。 水环境农业污染重点管控区： 1.本项目不涉及。 2.现有项目鸡粪便外售陕西根稳丰农业生态有限公司作为生态肥料原料使用。 3.本项目不涉及。 4.现有项目生活污水经化粪池处理后用于绿化和灌溉。	符合

				网建设任务。		
			环境 风险 防控	/	/	/
			资源 开发 效率 要求	/	/	/

(3) “一说明”：依据“一图”和“一表”结果，论证项目符合性的说明。

根据上述“一图”和“一表”的分析结果，本项目位于宝鸡市岐山县重点管控单元 10。本项目运营期严格落实生产过程中污染物减排治理措施，确保污染物处理处置满足相关环保要求，建设项目符合宝鸡市生态环境分区管控要求。

2.项目与相关生态环境保护法律法规政策的符合性分析。

表 1-2 项目与相关生态环境保护法律法规政策的符合性分析

文件名称	内容	本项目情况	符合性
《宝鸡市水污染防治工作方案》	集中治理工业集聚区水污染。强化高新技术开发区、经济技术开发区、工业园区等工业集聚区污染治理。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求后，方可进入污水集中处理设施。	本项目运营期软化处理废水、锅炉排污水经沉淀池沉淀后用于厂区绿化、道路、洒水抑尘，不外排。	符合
《大气污染防治行动计划》	加强工业企业大气污染综合治理，全面整治燃煤小锅炉。地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉。	本项目采用 1 台 2.5t/h 锅炉（醇基燃料），不涉及燃煤锅炉建设。	符合
《陕西省大气污染防治条例》（2023 年 11 月 30 日第三次修正）	设区的市、县（市、区）人民政府应当统筹规划城市建设，在城镇规划区全面发展集中供热，优先使用清洁燃料。在燃气管网和集中供热管网覆盖的区域，不得新建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油的供热设施，原有分散的中小型燃煤供热锅炉应当限期拆除或者改造。	本项目位于岐山县蒲村镇赵家台村老庄组，不在集中供热管网覆盖的区域，锅炉采用醇基清洁燃料，不涉及燃烧煤炭、重油、渣油。	符合

		企业应当优先采用能源和原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产技术、工艺和装备，减少大气污染物的产生和排放。	本项目燃料为醇基燃料，污染物排放量较小。	符合
	《宝鸡市锅炉大气污染专项行动方案》（宝气专办发〔2023〕7号）	强化生物质锅炉达标排放。生物质锅炉应采用专用锅炉，使用专用燃料，并配套布袋等高效除尘设施；氮氧化物排放难以达标的应配套脱硝设施。禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料。对标《陕西省锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）生物质锅炉排放限值，开展生物质锅炉污染物专项治理，2024年7月31日前完成生物质锅炉颗粒物、氮氧化物等污染物治理或清洁能源替代，逾期由县区政府依法依规予以处置。	本次锅炉改造提升内容为拆除现有1台2t/h的生物质锅炉，新建1台2.5t/h锅炉（醇基燃料）。	符合
	《宝鸡市大气污染治理专项行动方案》（2023-2027年）（宝发〔2023〕8号）	2024年底前，各县(区)应依法将平原地区划定为高污染燃料禁燃区。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)	本项目锅炉采用醇基清洁燃料，不涉及高污染燃料的使用。	
	《岐山县大气污染治理专项行动方案（2023-2027年）》（岐发[2023]14号）	严把燃煤锅炉准入关口，县城建成区禁止新建燃煤锅炉。开展锅炉大气污染治理情况排查抽测，对不能稳定达标排放的实施综合整治。	本项目锅炉采用醇基清洁燃料，各污染物经配套设施处理后可达标排放。	符合
	《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发改委令第7号）	淘汰类：每小时2蒸吨及以下生物质锅炉。	本次锅炉改造提升内容为拆除现有1台2t/h的生物质锅炉，新建1台2.5t/h锅炉（醇基燃料）。	符合
	《宝鸡市大气污染治理专项行动2026年工作方案》（宝气专办发〔2026〕3号）	加大锅炉综合整治，推动落后锅炉淘汰或改为清洁能源。		符合
3.项目与相关生态环境保护规划的符合性分析。				
表 1-3 项目与相关生态环境保护规划的符合性分析				
文件名称	内容	本项目情况		符合性

	《生态保护“十五五”规划》（环生态〔2026〕47号） 加强农村小微水体水环境治理。 本项目不新增劳动定员，不新增生活污水。软化处理废水、锅炉排污水经沉淀池沉淀后用于厂区绿化、道路、洒水抑尘，不外排；现有项目运营期雨污分流，生活污水经化粪池处理后用于绿化和灌溉。 符合
	4.选址合理性分析 （1）本项目于现有锅炉房内实施改造，不新增用地，不涉及重新选址，土地使用证明见附件 2。 （2）本项目厂界东侧为养牛场，南侧、西侧均为耕地，北侧为 107 省道（四邻关系详见附图 3）。项目所在地给水、供电等基础设施完善，可满足项目运行需求。 （3）根据现场勘查，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标；根据《2025 年 1-12 月份各县（区）空气质量状况统计表》（岐山县）统计结果可知，项目所在区环境空气判定为达标区，本项目运营期燃烧废气经配套设施处理后可达标排放，对周边大气环境影响较小；运营期锅炉排污水经沉淀池沉淀处理后用于厂区绿化、道路、洒水抑尘等，不外排。 （4）项目所在区无重点保护野生动、植物分布，不涉及风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水水源地等敏感区域，符合宝鸡市生态环境分区管控要求及相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的要求。 综上，从环保角度考虑，本项目选址基本合理。

二、建设项目工程分析

建设内容

1.建设内容

宝鸡天和农业发展有限公司专业从事种鸡饲养、种蛋生产的科学化、现代化、规模化的养殖企业。

2018 年 8 月 10 日，企业在陕西省建设项目环境影响登记表备案系统完成了环境影响登记表备案，备案号为201861032300000021。建设内容：鸡舍 11 栋(16500m²)，蛋库 1 栋（160m²），库房 1 栋（300m²），锅炉房（200m²，内设 1 台 2t/h 生物质锅炉，为鸡舍冬季供暖使用）以及配电室、给排水管网、宿舍生活区等配套设施，建设规模及产品为存栏种鸡 6.7×10⁴ 只/a，年产种蛋 1005×10⁴ 枚。

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发改委令第 7 号）中“淘汰类：每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉”及《宝鸡市大气污染治理专项行动 2026 年工作方案》（宝气专办发〔2026〕3 号）中“加大锅炉综合整治，推动落后锅炉淘汰或改为清洁能源”等相关要求，现企业拟投资 12 万元，对现有生物质锅炉进行改造提升。

主要建设内容：于现有锅炉房内进行锅炉改造提升，拆除现有 1 台 2t/h 的生物质锅炉，新建 1 台 2.5t/h 锅炉（醇基燃料），各类配套辅助工程（如软水制备系统、热水循环系统等）均依托现有。

本项目主要工程组成详见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程组成		主要内容	备注
主体工程	锅炉房	依托现有锅炉房，位于厂区西北角，占地面积 200m²，拆除现有 1 台 2t/h 生物质锅炉，新建 1 台 2.5t/h 锅炉（醇基燃料）。	锅炉房依托，新建锅炉
	制水间	占地面积 7m²，内设 1 台 1.0t/h 的制水机，采用离子交换树脂制备软水。	依托
依托工程	供水	市政供水管网。	依托
	排水	雨污分流，软化处理废水、锅炉排污水经沉淀池沉淀后用于厂区绿化、道路、洒水抑尘，不外排。	依托
	供电	市政供电管网。	依托
环保工程	废气	锅炉（醇基燃料）配套低氮燃烧器，燃烧废气经 8m 高的排气筒排放；醇基燃料储存过程产生的呼吸废气（以非甲烷总烃计）无组织排放。	新建
	噪声	厂房隔声、距离衰减等措施。	新建
储运工程	储罐	位于锅炉房南侧，容积 15m³，用于醇基燃料临时暂存，半地下建设，采取重点防腐防渗处理，优先采用双层罐，罐区配套	新建

		泄漏监测、预警系统。					
2.主要生产设施							
本项目各生产单元主要生产设施详见下表：							
表 2-2 项目生产设施一览表							
序号	主要生产单元	主要生产设施	数量（台）			设施参数	
			扩建前	扩建后	增减量		
1	生产单元	生物质锅炉	1	0	-1	CDZL1.4-90/70A II	
2		锅炉 （醇基燃料）	0	1	+1	CWNS1.75-95/70	
3	公共单元	储罐	0	1	+1	Φ2.5m×3m，15m ³ ， 暂存醇基燃料	
4		制水机	1	1	0	1.0t/h	
5	环保单元	低氮燃烧器	0	1	+1	/	
注：对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不涉及淘汰落后设施。							
3.主要原辅材料及能源							
根据企业提供资料，本项目原、辅料为当地市场购买，消耗量如下表所示：							
表 2-3 原辅材料消耗一览表							
序号	名称	单位	消耗量（（吨/年））			最大储 存量	包装 规格
			扩建前	扩建后	增减量		
1	生物质燃料	t/a	57.5	0	-57.5	/	/
2	醇基燃料	t/a	0	45	+45	9t	储罐
3	工业盐（NaCl）	t/a	0.005	0.005	0	0.01t	10kg/桶
4	离子交换树脂	t/a	0.025	0.025	0	/	/
本项目醇基燃料储罐容积 15m ³ ，装料系数 0.7，有效容 10.5m ³ ，单次暂存醇基燃料约 9t。							
根据设备厂家提供资料，本项目 1 台 2.5t/h 的锅炉醇基燃料消耗量约为 150kg/h， 则醇基燃料用量约为 45t/a。							
表 2-4 醇基燃料用量核算表表							
设备名称	数量（台）	单位时间消耗量 kg/h·台		运行时间 h/a	年用量 t/a		
锅炉	1	150		300	45		
本项目外购醇基燃料需满足《醇基液体燃料》（GB 16663-2025）中表 1 相关指标要求。							
表 2-5 《醇基液体燃料》（GB 16663-2025）表 1（摘取）							
项目	甲醇含量	硫含量	灰分		密度（20℃）		
指标	≥80%（质量分数）	≤10mg/kg	≤0.01%（质量分数）		≤0.85g/cm ³		
本项目能源消耗情况见下表。							
表 2-6 能源消耗一览表							

序号	名称	单位	年消耗量			来源
			扩建前	扩建后	增减量	
1	水	m ³ /a	12432	12478.85	+46.85	由厂区自备水井供给
2	电	kwh/a	5200	4200	-1000	由市政供电管网供给

4.水平衡分析

(1) 给水

本项目不新增劳动定员，不新增生活污水。项目用水主要为锅炉用水。

①本项目 1 台 2.5t/h 醇基燃料锅炉有效运行时间 300h/a，循环水量为 750m³/a，供热系统蒸发损耗率按 5%估算，则锅炉补水量约为 37.5t/a。

锅炉排污水和软化处理废水统称锅炉废水，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中“醇基燃料（锅外水处理）”，锅炉废水取 1.33 吨/吨原料，项目醇基燃料用量为 45t/a，则锅炉废水量约 59.85t/a（其中软化处理废水 24.35t/a，锅炉排污水 35.5t/a），则锅炉用水量为 73t/a。

②制水机用水：本项目软水用量为 73t/a，制水机采用离子交换树脂进行制备，根据企业提供资料，制备率约为 75%，则制水机用水为 97.35t/a。

(2) 排水

本项目锅炉排污水约为 59.85t/a（其中软化处理废水 24.35t/a，锅炉排污水 35.5t/a），主要污染因子为钙、镁离子、氯化钠（以溶解性总固体计）、SS 等，无有毒有害物质，废水排入沉淀池沉淀处理后用于厂区绿化、道路、洒水抑尘等，不外排。

本项目水平衡图见下图。

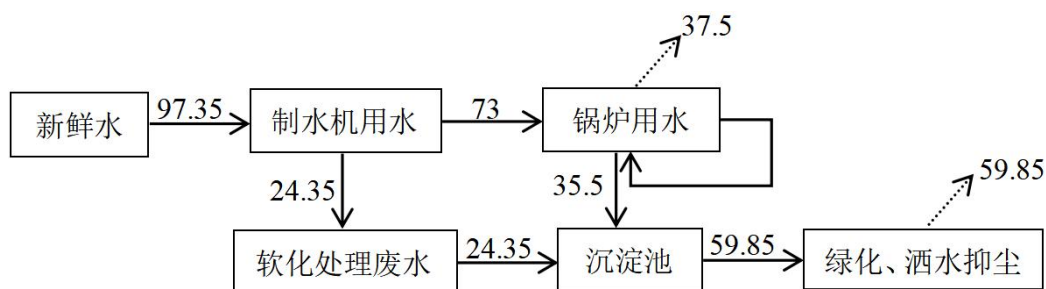


图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/a

5.劳动定员及工作制度

本项目改造前后职工人数不变，工作制度不变，年工作 365 天。锅炉（醇基燃料）用于鸡舍冬季供暖，运行时间约为 30d/a，每天运行时间为 10h。

6.厂区平面布置

本项目锅炉房位于厂区西北角，鸡舍位于厂区中部偏南，办公生活区位于厂区东北角。整体布局合理，满足生产需求。项目厂区平面布置见附图 2。

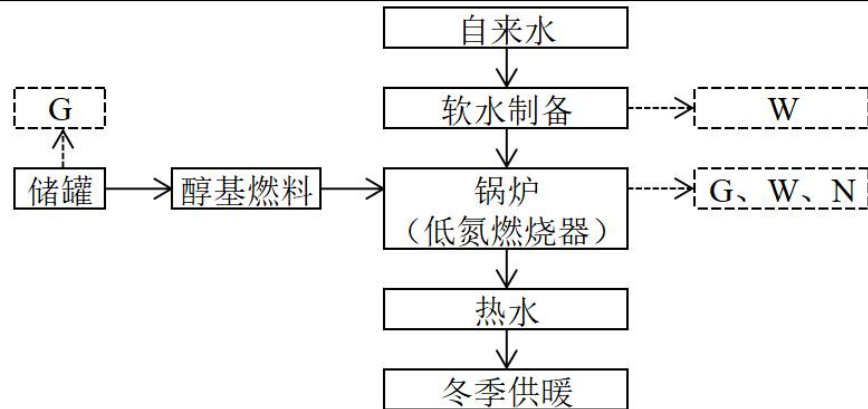


图 2-2 工艺流程及产污环节图

工艺流程及产污说明：

本项目锅炉（采用低氮燃烧技术）用水依托现有制水机制取。制水机运用离子交换技术，自来水经过离子交换树脂时，水中的钙、镁离子被树脂吸附，防止形成水垢；当树脂吸附水中的钙、镁离子达到饱和时，采用盐水（工业盐（NaCl）与自来水配比，浓度约 10%）冲洗树脂，将树脂中的钙、镁离子冲走，树脂重新再生，重新吸附水中的钙、镁离子，离子交换树脂定期更换。

醇基燃料经专用罐车运至厂区注入储罐暂存，经管道泵送入锅炉进行燃烧，加热软水，为鸡舍进行冬季供暖，供暖周期约为 30d，运行时间为 10h/d，依托现有循环系统。

本项目锅炉运行过程中会产生燃料燃烧废气、锅炉排污水、设备噪声；醇基燃料卸车、储存过程会产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。

本项目运营期各生产工序产污环节汇总情况见下表：

表 2-7 项目各生产工序产污环节汇总表

污染类型	产污环节	污染源名称	主要污染物
废气	锅炉	燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	储罐	呼吸废气	非甲烷总烃
废水	锅炉	锅炉排污水	SS
	软水制备	软化处理废水	钙、镁离子、氯化钠
噪声	设备运行	设备噪声	噪声

1.现有项目建设历程

表 2-8 现有项目环保手续履行情况

时间	内容
2018.8.10	企业在陕西省建设项目环境影响登记表备案系统完成了环境影响登记表备案，备案号为 201861032300000021。
2025.6.6	完成排污许可登记管理，登记编号：91610323054759047G002W。

2.现有项目“三废”处理措施

根据企业提供资料，现有项目“三废”处理措施详见下表。

表 2-9 主要环保措施一览表

类别	产生工段	污染源	治理措施
废气	锅炉房废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	集气管道+布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）
	恶臭废气	NH ₃ 、H ₂ S	加强鸡舍通风，安装排风机，鸡舍堆肥场喷洒除臭剂，同时加强养殖场绿化，种植高大乔木
废水	软化处理废水、锅炉排污水	钙、镁离子、氯化钠（以溶解性总固体计）、SS	经沉淀池沉淀后用于厂区绿化、道路、洒水抑尘，不外排。
	鸡舍冲洗废水、生活污水	COD、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮	经化粪池处理后用于绿化和灌溉。
噪声	选用低噪声设备，并对设备定期维护；基础减振、厂房隔声，距离衰减，加强厂界四周绿化等降噪措施。		
固体	一般固体废物	生活垃圾收集后交由环卫部门处理；锅炉灰收集后外售作为有机肥原料使用；鸡粪便外售陕西根稳丰农业生态有限公司作为生态肥料原料使用；废离子交换树脂、废包装袋外售综合利用。	
	危险废物	防疫废物交由有资质单位处置；病死鸡尸体通过安全填埋井进行安全填埋。	

3.现有工程污染物实际排放总量

根据企业提供资料，现有项目经营管理、运行方式与岐山大成禽业有限公司基本一致，本次评价现有项目产污类比《岐山大成禽业有限公司 30 万套父母代肉种鸡建设项目（一期）》竣工环境保护验收数据，本项目污染物排放情况详见下表。

表 2-10 现有项目污染物排放情况一览表

分类 \ 项目	污染物名称	本项目排放量 (固体废物产生量)
废气	颗粒物	13.5kg/a
	SO ₂	17kg/a
	NO _x	72kg/a
废水	废水量	0
一般工业 固体废物	锅炉灰（含除尘灰）	2.3t/a
	鸡粪便	2333/a

	废离子交换树脂	0.025t/a
	废包装袋	0.15t/a
危险废物	防疫废物	0.075t/a
	病死鸡尸体	14.6t/a
职工生活	生活垃圾	12.5t/a

4.现有项目主要环境问题及整改措施

根据现场勘查，现有项目主要环境问题：

①未编制突发环境事件应急预案；

②未按照相关规范要求建设一般固废暂存区及危险废物贮存库，且未签订危险废物处置协议；

③现有 1 台 2t/h 生物质锅炉属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类锅炉。

整改措施：

①编制突发环境事件应急预案并备案；

②按照“防渗漏、防雨淋、防扬尘”要求及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中相关规定完善一般固废暂存区及危险废物贮存库建设，补充并完善相关标识、标志，签订危险废物处置协议；

③拆除现有 1 台 2t/h 生物质锅炉。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1.大气环境

(1) 基本因子

为了解项目所在区域的环境空气质量现状，本项目采用宝鸡市生态环境局公布的《2025 年 1-12 月份各县（区）空气质量状况统计表》（岐山县）数据，统计结果见下表。

表 3-1 基本因子环境空气质量监测结果统计表

监测 点位	统计 指标	PM ₁₀ 均值 (μg/m³)	PM _{2.5} 均值 (μg/m³)	SO ₂ 均值 (μg/m³)	NO ₂ 均值 (μg/m³)	CO 第 95 百分 位浓度 (mg/m³)	O ₃ 第 90 百 分位浓度 (μg/m³)
岐山 县	监测值	53	26.4	6	15	0.8	138
	标准值	60	30	60	40	4	160
	占标率	88.3%	88%	10%	37.5%	20%	86.25%

注：CO：日均值第 95 百分位数浓度；O₃：日最大 8 小时均值第 90 百分位数浓度。

由统计结果可知，项目所在区域环境空气中 PM₁₀ 浓度年均值、PM_{2.5} 浓度年均值、SO₂ 浓度年均值、NO₂ 浓度年均值、一氧化碳第 95 百分位浓度、臭氧 8 小时第 90 百分位浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级浓度限值要求。

因此，项目所在区域为达标区域。

(2) 特征因子

本次其他污染物 TSP、NO_x 引用《陕西省宝鸡公路管理局第二机械化养护中心岐山祝家庄公路养护应急中心建设项目》2024 年 09 月 25 日-2024 年 10 月 02 日的环境空气质量监测报告中环境质量现状检测结果（监测点位于本项目东侧约 4.4km 处），监测结果如下。

表 3-2 环境空气质量现状监测结果 单位：mg/m³

监测结果						
监测日期	监测结果	标准限值	占标率	监测结果	标准限值	占标率
	TSP mg/m³			NO _x mg/m³		
2024.9.25- 2024.10.2	0.169-0.178	0.3mg/m³	56.3%- 59.3%	0.039-0.048	0.25mg/m³	15.6%- 19.2%

由监测结果表可知，TSP 浓度为 0.169mg/m³~0.178mg/m³，NO_x 浓度为 0.039mg/m³~0.048mg/m³，均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准要求。

	2.地表水环境 本项目运营期无废水外排。 3.声环境 根据现场勘查，项目厂界外 50 米范围内无医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等声环境保护目标。 4.生态环境 本项目位于岐山县蒲村镇赵家台村老庄组，依托现有锅炉房实施改造，无新增用地，无需进行生态现状调查。 5.电磁辐射 本项目为污染影响类建设项目，不涉及电磁辐射，无需开展现状监测与评价。 6.地下水、土壤环境 本项目锅炉房地面全部采取水泥硬化防渗处理，醇基燃料罐区所在区基础地面采取重点防腐防渗措施，配套泄漏监测、预警系统，经采取上述源头控制、分区防控效措施后，不会对地下水及土壤环境造成污染，无需开展地下水、土壤环境现状调查。																		
环境保护目标	1.大气环境 项目厂界外 500m 范围大气环境保护目标汇总见下表。 表 3-3 项目环境保护目标一览表 <table><tr><th>环境要素</th><th>经纬度坐标</th><th>名称</th><th>相对场址方位</th><th>相对厂界距离</th></tr><tr><td rowspan="3">大气环境</td><td>107°43'57.78"; 34°27'22.26"</td><td>高家庄村</td><td>南</td><td>440m</td></tr><tr><td>107°43'38.18"; 34°27'35.92"</td><td>段家老庄</td><td>西</td><td>320m</td></tr><tr><td>107°43'36.60"; 34°27'50.80"</td><td>段家新庄</td><td>西南</td><td>430m</td></tr></table> 2.声环境 根据现场勘查，项目厂界外 50 米范围内无医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等声环境保护目标。 3.地下水环境 项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4.生态环境 本项目位于岐山县蒲村镇赵家台村老庄组，依托现有锅炉房实施改造，无新增用地，无需进行生态现状调查。	环境要素	经纬度坐标	名称	相对场址方位	相对厂界距离	大气环境	107°43'57.78"; 34°27'22.26"	高家庄村	南	440m	107°43'38.18"; 34°27'35.92"	段家老庄	西	320m	107°43'36.60"; 34°27'50.80"	段家新庄	西南	430m
环境要素	经纬度坐标	名称	相对场址方位	相对厂界距离															
大气环境	107°43'57.78"; 34°27'22.26"	高家庄村	南	440m															
	107°43'38.18"; 34°27'35.92"	段家老庄	西	320m															
	107°43'36.60"; 34°27'50.80"	段家新庄	西南	430m															

1.废气排放标准

(1) 施工期扬尘排放参照执行《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）。

(2) 醇基燃料燃烧废气参考执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）表 3 排放浓度限值求。

(3) 厂区内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中特别排放限值。

(4) 厂界无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表 3 企业边界监控点浓度限值；

表 3-4 大气污染物排放标准

类别	标准名称及级（类）别	污染因子	标准值		
			类别		限值
废气	《施工场界扬尘排放限值》 （DB61/1087-2017）	施工扬尘 （TSP）	周界外浓度最高点 mg/m³	拆除、土方及地基处理工程	≤0.8mg/m³
				基础、主体结构及装饰工程	≤0.7mg/m³
	《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）表 3 排放浓度限值求	颗粒物	有组织排放限值	10mg/m³	
		SO ₂		20mg/m³	
		NO _x		50mg/m³	
	《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表 3 浓度限值	非甲烷总烃	企业边界监控点浓度限值	3mg/m³	
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB 37822-2019）表 A.1 中特别排放限值	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值（无组织）	6mg/m³	
			监控点任意一次浓度值（无组织）	20mg/m³	

2.废水排放标准

本项目运营期无废水外排。

3.噪声排放标准

本项目施工期厂界噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中表 1 排放限值；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）的 2 类标准。

表 3-5 厂界环境噪声排放标准

类别	标准名称及级（类）别	标准值	
		类别	数值

	噪声	《建筑施工噪声排放标准》 (GB12523-2025) 表 1	昼间 dB (A)	70											
			夜间 dB (A)	55											
		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类	昼间 dB (A)	60											
			夜间 dB (A)	50											
总量 控制 指标	本项目运营期总量控制建议指标如下：														
	表 3-6 本项目总量控制建议指标														
	<table><tr><td colspan="2">污染物名称</td><td>排放量 (kg/a)</td><td>总量控制建议指标 (kg/a)</td></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>13.67</td><td>13.67</td></tr><tr><td>NOx</td><td>10.8</td><td>10.8</td></tr></table>				污染物名称		排放量 (kg/a)	总量控制建议指标 (kg/a)	废气	非甲烷总烃	13.67	13.67	NOx	10.8	10.8
	污染物名称		排放量 (kg/a)	总量控制建议指标 (kg/a)											
	废气	非甲烷总烃	13.67	13.67											
		NOx	10.8	10.8											

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期活动主要为拆除现有 1 台 2t/h 生物质锅炉，新建 1 台 2.5t/h 锅炉（醇基燃料），设备拆除及安装过程中会产生噪声、固废和生活污水。 1.废水 项目施工期间会产生少量生活污水，经化粪池收集后清运肥田。 2.噪声 本项目施工期噪声主要来源于设备安装过程中产生的偶发性噪声，其噪声值在 70~90dB（A）之间，要求企业严格按照《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中相关要求控制，施工期噪声随着施工期的结束而结束，对周边声环境影响较小。 3.固废 项目设备拆除及安装时会产生废旧锅炉及少量的包装垃圾，收集后外售综合利用；生活垃圾由环卫部门进行清运处理。 综上，项目在施工过程产生的废水、噪声及固体废物，在采取相关的防治措施后，对周边环境影响较小，随着施工期的结束，各类污染也将随之消失。																																																																														
运营期环境影响和保护措施	1.废气 （1）废气污染物排放源 表 4-1 项目废气排放信息一览表 <table><tr><td colspan="2">产排污环节</td><td colspan="3">醇基燃料锅炉</td></tr><tr><td colspan="2">污染物种类</td><td colspan="3">燃烧废气</td></tr><tr><td colspan="2">污染物</td><td>颗粒物</td><td>SO₂</td><td>NO_x</td></tr><tr><td colspan="2">污染物产生浓度（速率）</td><td>3.4mg/m（5.35g/h）</td><td>1.5mg/m（2.35g/h）</td><td>23mg/m³（36g/h）</td></tr><tr><td colspan="2">污染物产生量</td><td>1.6kg/a</td><td>0.7kg/a</td><td>10.8kg/a</td></tr><tr><td colspan="2">排放形式</td><td colspan="3">有组织</td></tr><tr><td rowspan="3">治理设施</td><td>名称</td><td colspan="3">低氮燃烧器 1 台，集气管道+8m 排气筒</td></tr><tr><td>处理能力</td><td colspan="3">1570m³/h</td></tr><tr><td>收集效率</td><td colspan="3">100%</td></tr><tr><td colspan="2">污染物排放浓度（速率）</td><td>3.4mg/m（5.35g/h）</td><td>1.5mg/m（2.35g/h）</td><td>23mg/m³（36g/h）</td></tr><tr><td colspan="2">污染物排放量</td><td>1.6kg/a</td><td>0.7kg/a</td><td>10.8kg/a</td></tr><tr><td rowspan="6">排放口基本情况</td><td>编号</td><td colspan="3">DA001</td></tr><tr><td>名称</td><td colspan="3">锅炉房排气筒</td></tr><tr><td>类型</td><td colspan="3">一般排放口</td></tr><tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">107°43'49.82"； 34°27'40.92"</td></tr><tr><td>高度</td><td colspan="3">8m</td></tr><tr><td>排气筒内径</td><td colspan="3">0.3m</td></tr></table>	产排污环节		醇基燃料锅炉			污染物种类		燃烧废气			污染物		颗粒物	SO ₂	NO _x	污染物产生浓度（速率）		3.4mg/m（5.35g/h）	1.5mg/m（2.35g/h）	23mg/m ³ （36g/h）	污染物产生量		1.6kg/a	0.7kg/a	10.8kg/a	排放形式		有组织			治理设施	名称	低氮燃烧器 1 台，集气管道+8m 排气筒			处理能力	1570m ³ /h			收集效率	100%			污染物排放浓度（速率）		3.4mg/m（5.35g/h）	1.5mg/m（2.35g/h）	23mg/m ³ （36g/h）	污染物排放量		1.6kg/a	0.7kg/a	10.8kg/a	排放口基本情况	编号	DA001			名称	锅炉房排气筒			类型	一般排放口			地理坐标	107°43'49.82"； 34°27'40.92"			高度	8m			排气筒内径	0.3m		
产排污环节		醇基燃料锅炉																																																																													
污染物种类		燃烧废气																																																																													
污染物		颗粒物	SO ₂	NO _x																																																																											
污染物产生浓度（速率）		3.4mg/m（5.35g/h）	1.5mg/m（2.35g/h）	23mg/m ³ （36g/h）																																																																											
污染物产生量		1.6kg/a	0.7kg/a	10.8kg/a																																																																											
排放形式		有组织																																																																													
治理设施	名称	低氮燃烧器 1 台，集气管道+8m 排气筒																																																																													
	处理能力	1570m ³ /h																																																																													
	收集效率	100%																																																																													
污染物排放浓度（速率）		3.4mg/m（5.35g/h）	1.5mg/m（2.35g/h）	23mg/m ³ （36g/h）																																																																											
污染物排放量		1.6kg/a	0.7kg/a	10.8kg/a																																																																											
排放口基本情况	编号	DA001																																																																													
	名称	锅炉房排气筒																																																																													
	类型	一般排放口																																																																													
	地理坐标	107°43'49.82"； 34°27'40.92"																																																																													
	高度	8m																																																																													
	排气筒内径	0.3m																																																																													

	温度	51℃		
排放标准		10mg/m ³	20mg/m ³	50mg/m ³
是否达标		是	是	是

表 4-2 项目废气排放信息一览表

产排污环节	醇基燃料储罐
污染物种类	呼吸废气
污染物	非甲烷总烃
污染物产生浓度（速率）	0.02kg/h
污染物产生量	13.67kg/a
排放形式	无组织
污染物排放浓度（速率）	0.02kg/h
污染物排放量	13.67kg/a

（2）源强核算

1）燃烧废气

本项目锅炉配套低氮燃烧器，采用清洁能源醇基燃料作为燃料，锅炉运行过程中会产生燃烧废气，有效运行时间为 300h/a（仅为冬季供暖）。

醇基燃料中主要成分为甲醇，含微量灰分，颗粒物（烟尘）来自微量杂质、燃烧器少量积碳等；醇基燃料含硫≤0.001%，SO₂产量极低，几乎无硫化物排放；甲醇本身几乎不含氮，无燃料型 NO_x 产生，主要为热力型 NO_x（燃烧温度>1300℃开始明显生成，>1500℃会大量生成），常规醇基锅炉炉膛温度 1100-1250℃，NO_x 产量较低。

本项目醇基燃料燃烧温度约 1100-1200℃，正常炉膛温度低于 1300℃，同时采用低氮燃烧装置，可有效降低 NO_x 产生量。

类比《河北兴安民用爆破器材有限公司宽城分公司醇基燃料锅炉改造项目竣工环境保护验收报告》（2025.1）中醇基燃料锅炉（3t/h，低氮燃烧器）实测数据，颗粒物排放浓度 3.4mg/m³，排放速率为 0.0064kg/h；SO₂ 未检出（检出限 3mg/m³）；NO_x 排放浓度 23mg/m³，排放速率为 0.043kg/h，烟气流量 1884m³/h；本项目为醇基燃料锅炉（2.5t/h，低氮燃烧器），燃烧废气产排信息详见表 4-1。

本次评价 SO₂ 排放浓度参照《环境空气质量监测规范（试行）》（国家环保总局公告 2007 年第 4 号）附件五中相关要求，统计平均值及污染物排放量时，低于检出限数据取 1/2 方法检出限参与计算。

企业通过采用集气管道密闭收集，燃烧废气经收集后通过 1 根 8m 排气筒（DA001）直接排放。

2) 呼吸废气

本项目在锅炉房南侧拟建 1 个 15m³ 储罐，用于醇基燃料暂存。醇基燃料属于易挥发的物料，运行过程中废气污染物主要来自储罐“大、小呼吸”产生的废气。项目储罐主要参数情况见下表：

表 4-3 项目储罐主要参数一览表

序号	储罐名称	年中转量 (t)	周转次 (次/a)	储存 (°C)	储罐形式	数量 (个)	储罐容积 (m ³)	装料 系数	储存 天数
1	储罐	45	5	常温	固定顶罐	1	15	0.7	30

本评价参考《石化行业 VOCs 污染源排查工作指南》中推荐的评价公式对储罐挥发有机废气产生量进行核算。具体核算如下：

a、固定顶罐“大呼吸”损耗（工作损耗）的计算公式：

$$L_W = 4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C$$

式中：L_W-固定顶罐的工作损失（kg/m³ 投入量）；

M-储罐内蒸气的分子量；

P-在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa）；

K_N-周转因子，取决于储罐的年周转系数 N，当 N≤36 时，K_N=1；当 N>220 时，按 K_N=0.26 计算；当 36<N<220，K_N=11.467×N^(-0.7026)；

K_C-产品因子，石油原油 K_C 取 0.65，其他的有机液体取 1.0；

b、固定顶罐的静储蒸发损耗量“小呼吸”估算公式：

$$L_B = 0.191 \times M \times (P / (100910 - P))^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_P \times C \times K_C$$

式中：L_B-固定顶罐的呼吸排放量，kg/a；

M-储罐内蒸气的分子量；

P-在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa）；

D-罐的直径（m）；

H-平均蒸气空间高度（m）；

ΔT-一天之内的平均温度差（°C），取 15°C；

F_P-涂层因子，无量纲，根据油漆状况取值在 1~1.5 之间，本项目选 1.25；

C-用于小直径罐的调节因子，量纲，直径在 0~9m 之间的罐体，C=1-0.0123 (D-9)²；罐径大于 9m 的 C=1；

K_C-产品因子，石油原油 K_C 取 0.65，其他的有机液体取 1.0；

表 4-4 项目“大小呼吸”计算参数一览表

序号	储罐名称	M	P	K _N	K _C	D	H	△T	F _P	C
1	储罐	32.04	12300	1	1	2.5	0.75	15	1.25	0.48

表 4-5 大小呼吸损耗计算结果一览表

储罐名称	污染物	大呼吸损失量 kg/a	小呼吸损失量 kg/a
储罐	非甲烷总烃	8.735	13.67

其中，储罐大呼吸废气经储罐和罐车间的气相平衡系统回收至罐车内，储罐小呼吸废气产生量较小，无组织排放。

(3) 达标排放情况

燃烧废气经“低氮燃烧器 1 台，集气管道+8m 排气筒（DA001）”处理后排放。颗粒物排放浓度 3.4mg/m³，SO₂ 排放浓度为 1.5mg/m³，NO_x 排放浓度为 23mg/m³，可满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）表 3 排放浓度限值求。

(4) 非正常情况

非正常情况主要是停电或设备开停车、检修时，环保装置发生故障，造成废气超标排放。本项目主要为低氮燃烧器非正常运行，包含燃烧器点火故障、熄火、回火脱火、燃烧头积碳、烟气循环管路堵塞、空燃比失调、燃料压力波动等。要求企业供暖季前及时对低氮燃烧器进行检查维护，确保供暖期间正常运行。必要时，可设置熄火连锁断气装置，故障状态下燃烧器立即停机，缩短异常排放时长。

(5) 废气处理设施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），低氮燃烧属于推荐可行技术，可有效降低 NO_x 产生量，具备可行性。

(6) 污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）中要求，本项目大气污染源监测计划详见下表。

表 4-6 大气污染源监测计划一览表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	排气筒 DA001	颗粒物、SO ₂	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）表 3 排放浓度限值
		NO _x	1 月/年	
	上风向 1 个点，下风向 3 个点	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表 3 企业边界监控点浓度限值
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》

				(GB 37822-2019) 表 A.1 中特别排放限值
(7) 环境影响分析 综上，项目在采取废气污染治理措施后，污染物排放浓度可满足相应排放标准要求，废气处理设施合理可行，运营期废气排放对周围大气环境的影响较小。 2.废水 (1) 废水污染物排放源 根据前文给排水分析，本项目废水为锅炉排污水，约为（2m³/d）59.85t/a，主要污染因子为钙、镁离子、氯化钠（以溶解性总固体计）、SS 等，无有毒有害物质，废水排入沉淀池沉淀处理后用于厂区绿化、道路、洒水抑尘等，不外排。 (2) 废水不外排可行性分析 1) 废水处理工艺及水质可行性分析 本项目锅炉排污水主要污染因子为钙、镁离子、氯化钠（以溶解性总固体计）、SS 等，无有毒有害物质，水质较为简单。 根据企业现有运行情况，废水经沉淀池沉淀处理后用于厂区绿化、道路、洒水抑尘等，不外排，具备可行性。 2) 废水处理能力分析 根据前文水平衡分析，本项目锅炉排污水约为（2m³/d）59.85t/a，企业设置一个 2.5m³ 沉淀池可完全容纳且具备足够停留时间。根据企业提供资料，本项目厂区道路约 1300m²，绿化约 2600m²，根据《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020）区域绿地用水 1.2L/（m²·d），绿化面积 2600m²，用水天数约为 40 天，则绿化用水量为 3.12m³/d（124.8m³/a），可完全消耗沉淀处理后的锅炉排污水。 综上，本项目锅炉排污水经沉淀池沉淀处理后用于厂区绿化、道路、洒水抑尘等不外排，具备可行性。 3.噪声 根据现场勘查及企业提供资料，现有项目为环境影响登记表，未预测现有厂界噪声贡献值，也未进行自行监测，本次评价对项目全厂高噪声设备整体进行预测。 (1) 噪声源 本项目营运期噪声源强见下表。 表 4-7 项目噪声排放信息一览表（室内声源）				

噪声源	数量	叠加后产生强度 dB (A)	降噪措施	排放强度 dB (A)	持续时间
排风机	77	75	基础减振、厂房隔声	70	24h/d
低氮燃烧器	1	75	厂房隔声	65	10h/d

(2) 达标情况分析

1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的要求,采用如下模式:

①室内声源

对室内噪声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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

L_{p2} -靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL-隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量,本项目隔声量为 15dB。

也可按照下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_p = L_w + 10 \lg \left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中: Q-指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, $Q=1$;当入在一面墙的中心时, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R-房间常数; $R = S\alpha / (1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数,本项目平均吸声系数为 0.2;

R-声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级的计算:

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

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

L_{p1ij} -室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N-室内声源总数;

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

TL_i -围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

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

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②总声压级

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

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

式中： L_{eq} -建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T-用于计算等效声级的时间，s；

N-室外声源个数；

t_i -在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j -在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

2) 预测结果

本项目预测结果见下表：

表 4-8 本项目厂界噪声及敏感点噪声预测结果

序号	厂界	本项目贡献值 dB (A)		标准限值 dB (A)		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1	东侧厂界	45	45	60	50	达标
2	南侧厂界	45	45			达标
3	西侧厂界	46	46			达标
4	北侧厂界	45	45			达标

由预测结果可知，厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中的 2 类标准要求。

(3) 污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 要求, 本项目厂界噪声监测计划详见下表。

表 4-9 厂界噪声监测计划一览表

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

4. 固体废物

本项目锅炉房运营过程中无固体废物产生。根据现场勘查, 现有项目未按照相关规范要求建设一般固废暂存区及危险废物贮存库, 本次评价后, 应按照以下要求完善一般固废暂存区及危险废物贮存库建设。

一般工业固体废物贮存要求:

一般固废暂存区建设需满足“防渗漏、防雨淋、防扬尘”等国家相关标准规定的要求, 加强固体废物产生、收集、贮运各环节的管理, 杜绝固废在厂区内的散失、渗漏, 以免产生二次污染; 固体废物收集后进行有效处置, 同时要遵循“资源化、减量化、无害化”的治理原则。

危险废物贮存及转移要求:

危险废物贮存库建设需满足以下要求:

1) 收集、管理措施

建设单位应当以控制危险废物的环境风险为目标, 制定危险废物管理计划, 建立完善的危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存部门危险废物交接制度, 严格记录危险废物产生量、进出暂存间的量、处置量及各个时间节点负责人、用途或处置方式等, 加强对危险废物包装、贮存的管理, 严格执行危险废物转移联单制度。

按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求, 对危险废物进行安全包装, 并在包装的明显位置附上危险废物标签。危险废物应尽快送往委托有资质单位处置, 暂存时间不得超过一年。

2) 贮存措施

建设单位在厂区内按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022) 中的建设要求设置危险废物贮存库,

具体要求如下：

①危险废物容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

②危险废物贮存库地面、墙面裙脚等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

③危险废物贮存库地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，采用2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

④危险废物贮存库要满足防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐。

⑤危险废物贮存库、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置危险废物贮存设施或场所标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

⑥危险废物贮存库运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

综上所述，建设项目落实固体废物污染防治措施，固体废物的贮存满足“防风、防雨、防渗”等国家相关标准规定的要求、可以有效防止二次污染；固体废物的利用和处理处置满足“一般固体废物及危险废物妥善处置”的要求，可以实现固体废物零排放。

5.地下水、土壤

（1）污染源、污染物类型

表 4-10 地下水环境污染源识别

序号	污染源	污染物类型
1	储罐区	其他类型

表 4-11 土壤环境污染源识别

序号	污染源	污染物类型
1	储罐区	其他类型

（2）污染途径

项目储罐区基础地面按照相关要求重点进行重点防渗处置，正常情况下，无土壤和地下水污染途径。非正常情况下，暂存容器破裂，物料泄漏会造成土壤及地下水环境影响。

（3）防控措施

①源头控制措施：储罐优先采用双层罐。

②分区防控措施：对储罐区基础地面采取重点防腐防渗措施，防渗层等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ，可有效地防止污染物渗透到地下污染土壤及地下水。

③污染监控：加强生产管理。制定燃料供给系统的管道、阀门、连接口巡检制度，避免发生跑、冒、滴、漏情况；同时，储罐区配套泄漏监测及预警系统，储罐区一旦发生泄漏事故，能及早发现泄漏情况，以便采取防范措施。

经采取以上源头控制、分区防渗及污染监控措施后，可切断地下水、土壤污染途径，不会对地下水、土壤环境造成污染。分区防渗图见附图 6。

6.环境风险

本项目环境风险分析见下表。

表 4-12 环境风险分析

危险物质	分布	最大在线量/t	临界量/t	Q 值
醇基燃料	储罐区	(按甲醇折纯) 7.2	10	0.72
Q 值				0.72
风险源分布情况	醇基燃料暂存于储罐区。			
可能影响途径	项目运营期醇基燃料储罐发生破裂，导致醇基燃料泄漏，造成的地下水、土壤环境污染，或泄漏引发火灾爆炸事故时产生的伴生次生污染物进入大气环境，通过大气环境扩散对周围环境造成危害。			
风险防范措施	(1) 加强员工操作技能培训，增强安全生产意识，严格操作规范，严防误操作； (2) 建立应急物资库，配备相应的应急救援物资，作业现场配备必要的消防器材，包括泄漏液体吸附材料、临时收集暂存容器、人员防护器材、消防设备等； (3) 醇基燃料罐区单独建设，设置围栏，设置明显的禁烟、禁火警示标志，采取重点防腐防渗处理、配套监测预警系统； (4) 建立环境风险管理制度，加强醇基燃料暂存监管。安排专人负责，定期对各风险源进行巡视，发现可能发生泄漏或已经发生泄漏的情况，立即采取处置措施，并启动厂区应急预案。 (5) 编制突发环境事件应急预案并备案。			

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	锅炉房排气筒（DA001）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧器 1 台，集气管道+8m 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）表 3 排放浓度限值
	厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中特别排放限值
	厂界无组织	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表 3 企业边界监控点浓度限值
地表水环境	锅炉排污水	溶解性总固体、SS	沉淀池（2.5m ³ ）	不外排
声环境	设备噪声	噪声	厂房隔声、距离衰减	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	/			
土壤及地下水污染防治措施	醇基燃料储罐优先采用双层罐，罐区基础地面采取重点防腐防渗措施，防渗层等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数不大于 10 ⁻⁷ cm/s，同时，储罐区配套泄漏监测及预警系统，储罐区一旦发生泄漏事故，能及早发现泄漏情况，以便采取防范措施。经采取以上源头控制、分区防渗及污染监控措施后，可切断地下水、土壤污染途径，不会对地下水、土壤环境造成污染。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	（1）加强员工操作技能培训，严格操作规范，严防误操作； （2）建立应急物资库，配备相应的应急救援物资，作业现场配备必要的消防器材； （3）醇基燃料罐区单独建设，设置围栏，设置明显的禁烟、禁火警示标			

	志，采取重点防腐防渗处理、配套监测预警系统； （4）建立环境风险管理制度，加强醇基燃料暂存监管。安排专人负责，定期对各风险源进行巡视，发现可能发生泄漏或已经发生泄漏的情况，立即采取处置措施，并启动厂区应急预案。 （5）编制突发环境事件应急预案并备案。
其他 环境 管理 要求	1.环境管理 根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》中相关要求，本项目环境管理内容如下： （1）严格落实废气、噪声处理措施及防治措施，确保达标排放； （2）严格落实废水处理措施，确保生产废水不外排； （3）落实各项风险防控措施，储备相应应急物资，定期开展应急演练； （4）按照自行监测方案开展自行监测； （5）按照排污许可证中环境管理台账记录要求记录相关内容，记录频次、形式等需满足排污许可证要求； （6）按照排污许可证中执行报告要求定期上报，上报内容需要符合要求； （7）按照排污许可证要求定期开展信息公开。 2.排污口规范化 （1）废气排气筒 ①排气筒设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。依据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）的要求，圆形排气筒/烟道监测断面设置位置应满足，其按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管≥ 4 倍烟道直径，其下游距离上述部件≥ 2 倍烟道直径。在手工监测断面处设置手工监测孔，其内径应满足相关污染物和排气参数的监测需要，一般应$\geq 80\text{mm}$；手工监测孔外沿距离排气筒/烟道外壁距离应$\leq 50\text{mm}$；监测断面距离坠落基准面 2m 以上时，应配套建设永久、安全、便于采样和测试的工作平台；工作平台宜设置在监测孔的正下方 1.2 m-1.3m 处；工作平台长度应≥ 2 m，宽度应$\geq 2\text{m}$，应保证人员及采样探杆操作的空间；单层工作平台及通道上方竖直方向净高应$\geq 2\text{m}$，需设置多层工作平台的，每层净高宜≥ 1.9 m。

- ②废气净化设施的进出口均设置采样口。
- ③在排气筒附近地面醒目处设置环境保护图形标志牌。

(2) 固定噪声源

在固定噪声源对厂界噪声影响最大处，设置环境保护图形标志牌。

(3) 固体废物贮存场所

固废贮存场所要求：①固体废物贮存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨措施；②固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌，具体按照《环境保护图形标志》规定制作。

本项目产生的危险固废要求设置固体废物临时贮存场所，且存放时间不宜过长，应尽快收集并运至相应处置、利用场所，以防造成二次污染。固体废物临时贮存场所应按照“防渗漏、防雨淋、防扬尘”和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求进行分质贮存和处置。

(4) 环境保护图形标志

在厂区的废气排放口、噪声排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，环境保护图形符号见下表。

5-1 环境保护标识标志

图形标志	符号简介
	提示图形符号废气排放口 表示废气向大气环境排放
	提示图形符号噪声排放源 表示噪声向外环境排放
	一般固废暂存区
	危险废物贮存设施

六、结论

从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	13.5kg/a	/	/	1.6kg/a	13.5kg/a	1.6kg/a	-11.9kg/a
	SO ₂	17kg/a	/	/	0.7kg/a	17kg/a	0.7kg/a	-16.3kg/a
	NO _x	72kg/a	/	/	10.8kg/a	72kg/a	10.8kg/a	-61.2kg/a
	非甲烷总烃	0	/	/	13.67kg/a	/	13.67kg/a	+13.67kg/a
废水	废水量	0	/	/	0	/	0	/
	COD	0	/	/	0	/	0	/
	氨氮	0	/	/	0	/	0	/
一般工业 固体废物	锅炉灰 （含除尘灰）	2.3t/a	/	/	0	2.3t/a	0	-2.3t/a
	鸡粪便	2333/a	/	/	0	/	2333/a	0
	废离子 交换树脂	0.025t/a	/	/	0	/	0.025t/a	0
	废包装袋	0.15t/a	/	/	0	/	0.15t/a	0
危险废物	防疫废物	0.075t/a	/	/	0	/	0.075t/a	0
	病死鸡尸体	14.6t/a	/	/	0	/	14.6t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位陕西智仁山水环保科技有限公司（统一社会信用代码91610131MAD2Y7HQ8P）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锅炉房升级改造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）的编制主持人为李亚波（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035650352015650101000515，信用编号BH031237），主要编制人员包括李亚波（信用编号BH031237）（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”。

承诺单位(公章)：



打印编号: 1787895217000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	hl44ec		
建设项目名称	锅炉房升级改造项目		
建设项目类别	41—091热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）		
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）	宝鸡天和农业发展有限公司		
统一社会信用代码	91610323054759047G		
法定代表人（签章）	段岁虎		
主要负责人（签字）	段岁虎		
直接负责的主管人员（签字）	段岁虎		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	陕西智仁山水环保科技有限公司		
统一社会信用代码	916101131MAD2Y7HQ8P		
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
李亚波	2016035650352015650101000515	BH031237	李亚波
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李亚波	全文	BH031237	李亚波



统一社会信用代码

91610131MAD2Y7HQ8P

营业执照

(副本)₁₋₁



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

名称 陕西智仁山水环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 段丽

经营范围 一般项目：生态资源监测；生态保护区管理服务；社会稳定风险评估；节能管理服务；自然生态系统保护管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；园林绿化工程施工；工程管理服务；规划设计管理；水污染治理；环境保护监测；工程造价咨询业务；信息技术咨询服务；环保咨询服务；室内空气污染治理；大气污染治理；土壤污染治理与修复服务；光污染治理服务；水利相关咨询服务；噪声与振动控制服务；环境应急治理服务；安全咨询服务；生态恢复及生态保护服务；水土流失防治服务；土壤污染防治服务；大气污染防治服务；水污染防治服务；专业设计服务；生态环境监测及检测仪器仪表销售；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；仪器仪表销售；环境应急检测仪器仪表销售；智能仪器仪表销售；供应用仪器仪表销售；实验分析仪器销售；药物检测仪器销售；大气污染监测及检测仪器仪表销售；水质污染物监测及检测仪器仪表销售；固体废物检测仪器仪表销售；仪器仪表修理；专用设备修理；科普宣传服务。(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；水利工程质量检测；水利工程建设监理。(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)

注册资本 伍佰万元人民币

成立日期 2023年10月30日

住所 陕西省西安市高新区西部大道长征365小区3号楼6单元1002室

登记机关



2025年05月23日

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:
No.

HP 00019310



612727198202066711

李亚波

持证人签名:

Signature of the Bearer

姓名:

李亚波

Full Name

性别:

男

Sex

出生年月:

Date of Birth 19820206

专业类别:

Professional Type

批准日期: 201605

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

2016 年 12 月 30 日

管理号:
File No.

2016035650352015650101000515

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:10026082534731584



验证二维码



"陕西社会保险"APP

姓名:李亚波

身份证号:612727198202066711

人员参保关系ID:61000000000004535844 个人编号:61014103915561

现缴费单位名称:陕西智仁山水环保科技有限公司

序号	缴费年度	缴费月份	个人缴费	对应缴费单位名称	经办机构
1	2026	202601-202608	2976	陕西智仁山水环保科技有限公司	西安高新区社会保险基金管理中心

现参保经办机构:西安高新区社会保险基金管理中心

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,可通过扫描右上角二维码,下载“陕西社会保险”APP,点击“我要证明—参保证明真伪验证”查验。3、本证明复印有效,验证有效期至2026年10月24日,有效期内验证编号可多次使用。

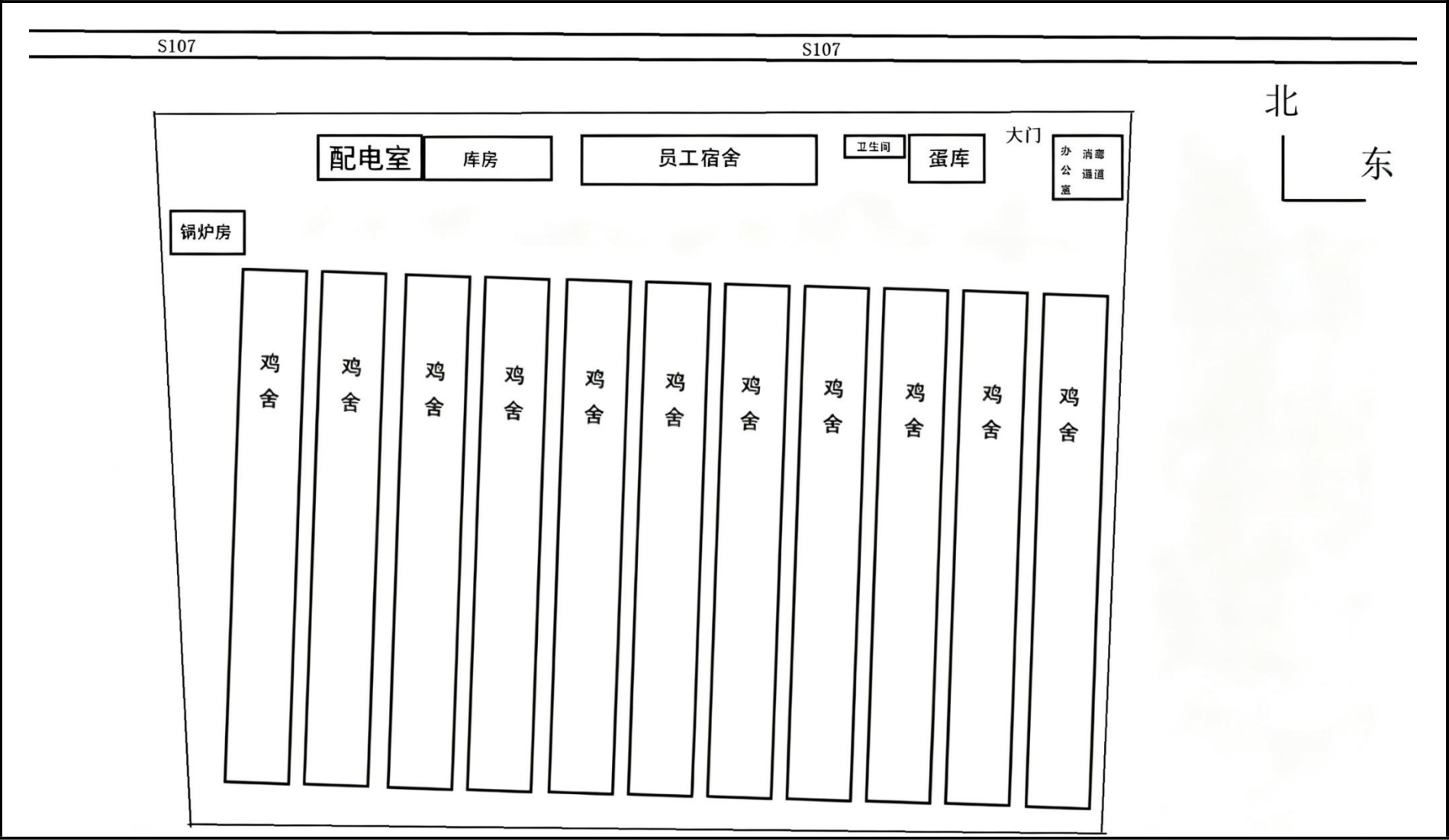


打印时间:2026-08-25 08:18:32

第1页/共1页



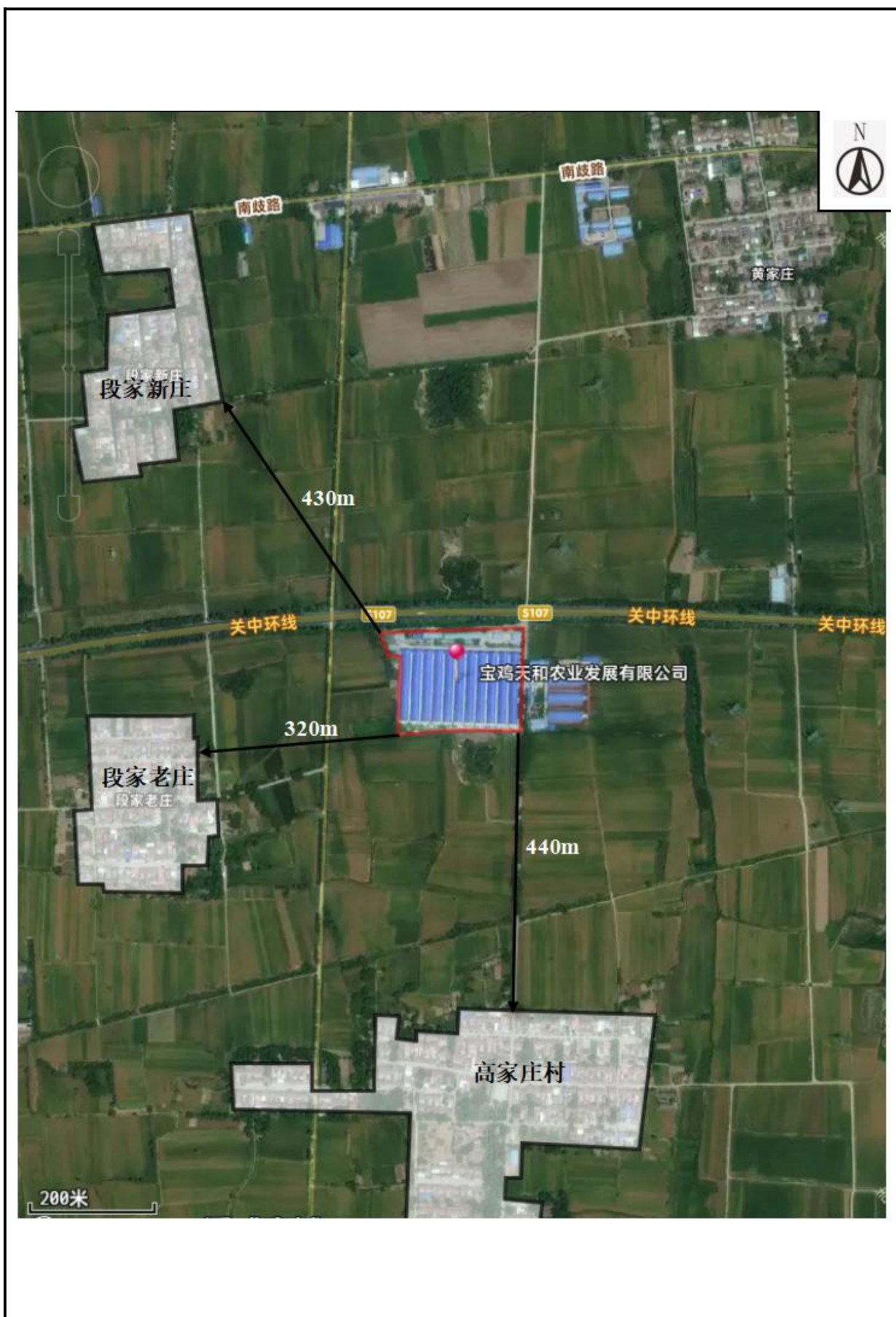
附图 1：地理位置图



附图 2：厂区平面布局图



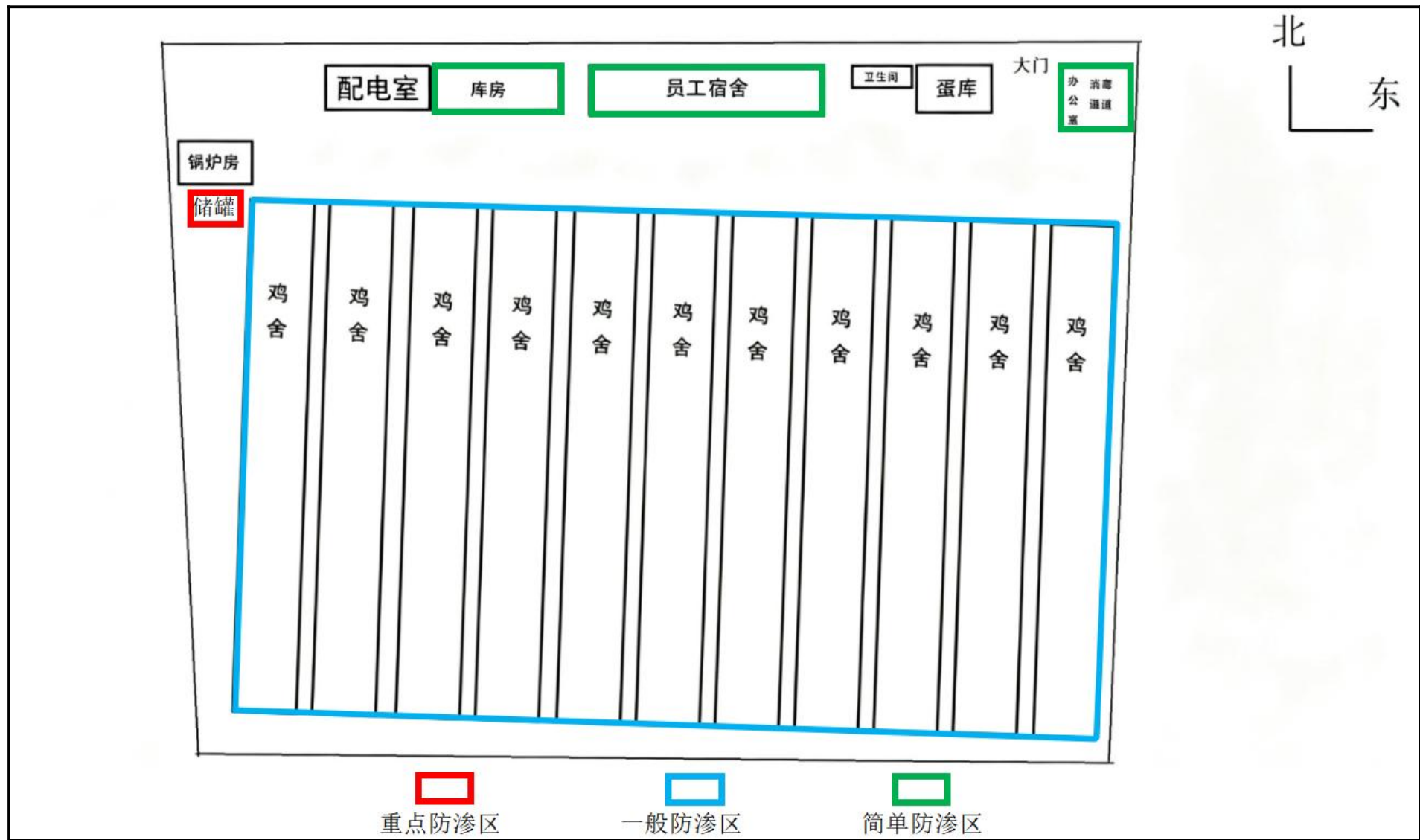
附图 3：四邻关系图



附图 4：环境保护目标分布图



附图 5: 引用现状监测布点图



附图 6：分区防渗图

附件 1：委托书

环境影响评价委托书

陕西智仁山水环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，我单位委托贵公司承担锅炉房升级改造项目环境影响报告表编制工作。

委托单位（盖章）：

2026 年 7 月 25 日

岐山县国土资源局文件

岐国土资发[2012]136 号

岐山县国土资源局 关于宝鸡天和农业发展有限公司 100 万只肉鸡 养殖项目备案的通知

蒲镇人民政府：

你镇报来的《关于宝鸡天和农业发展有限公司 100 万只肉鸡养殖项目用地审核备案的申请》（蒲政字【2012】113 号）收悉。经审查研究，现就备案的有关事项通知如下：

一、备案依据

依据国土资源部、农业部《关于完善设施农用地管理有关问题的通知》（国土资发【2010】155 号）有关规定。

二、备案内容

（一）项目名称及建设内容：宝鸡天和农业发展有限公司 100 万只肉鸡养殖项目，总投资 5981.66 万元，建设标准

化鸡舍 11 幢，面积为 21600 平方米，以及配套建设其他相关设施。

（二）用地范围及面积：该项目位于岐山县蒲村镇赵家台村老庄组，用地面积 62.41 亩。

（三）项目用地符合岐山县土地利用总体规划。

（四）项目用地除用于鸡舍，养殖隔离舍等农用生产设施及绿化隔离带建设以外，未经审批，不得擅自改变用途，不得修建永久性建筑物，不得进行非农业设施建设。

（五）养殖用地停止使用后，你镇负责监督经营者，严格按照复垦保证书要求，落实土地复垦责任，恢复耕作条件并申请验收达到合格。

（六）项目用地要符合《农村土地承包法》、《土地管理法》等法律法规有关规定和《土地经营权租赁合同》约定事项，切实维护好土地所有权人和原使用权人的合法权益。

二〇一二年十一月二日



主题词：国土资源 畜牧养殖 用地 备案 通知

岐山县国土资源局

2012 年 11 月 2 日印发

共印 8 份

附件 3：营业执照



统一社会信用代码
91610323054759047G

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



营业执照

(副本)⁽¹⁻¹⁾

名称	宝鸡天和农业发展有限公司	注册资本	壹佰捌拾捌万元人民币
类型	有限责任公司(自然人独资)	成立日期	2012年09月21日
法定代表人	段岁虎	住所	陕西省宝鸡市岐山县蒲村镇赵家台村老庄组
经营范围	农作物种植，畜禽养殖，农产品收购、销售。(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)		



登记机关

2022年10月09日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn/>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 4：现有项目环境影响登记表、固定污染源排污登记回执

建设项目环境影响登记表

填报日期：2018-08-10

项目名称	宝鸡天和农业发展有限公司肉鸡养殖项目		
建设地点	陕西省宝鸡市岐山县蒲村镇赵家台老庄组	建筑面积(m ²)	216000
建设单位	宝鸡天和农业发展有限公司	法定代表人或者主要负责人	段岁虎
联系人	段岁虎	联系电话	13892709529
项目投资(万元)	5981.66	环保投资(万元)	18
拟投入生产运营日期	2018-08-10		
建设性质	新建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第1 畜禽养殖场、养殖小区项中其他。		
建设内容及规模	标准化鸡舍10栋、道路及其它附属设施		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施： 其它措施： 恶臭采取鸡舍设置通风系统，厂区四周种植树木等措施
	废水 生活污水		生活污水 有环保措施： 其它措施： 生活污水经化粪池处理后定期清掏，不外排
	固废		环保措施： 鸡粪用于配套300果园施肥
	噪声		有环保措施： 采取低噪设备，建设绿化带等措施
承诺：宝鸡天和农业发展有限公司段岁虎承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由宝鸡天和农业发展有限公司段岁虎承担全部责任。 法定代表人或主要负责人签字：段岁虎			
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：201861032300000021。			

固定污染源排污登记回执

登记编号：91610323054759047G002W

排污单位名称：宝鸡天和农业发展有限公司

生产经营场所地址：岐山县蒲村镇赵家台村老庄组

统一社会信用代码：91610323054759047G

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2025年06月06日

有效期：2025年06月06日至2030年06月05日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

建设项目排污权申购承诺书

宝鸡市生态环境局岐山分局：

我公司知晓：依据《陕西省主要污染物排污权有偿使用和交易试点实施方案（试行）》（陕政办发【2016】51 号）、《关于提升全省生态环境治理能力助推高质量发展的若干措施的通知》（陕环发【2019】37 号）的要求，实行排污许可重点管理和简化管理的企事业单位和其他生产经营者，其新改建扩建项目新增二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、化学需氧量和氨氮等主要污染物排污权指标的，需参加排污权交易有偿使用。

为加快我公司《锅炉房升级改造项目》环评文件办理进度，我公司郑重承诺：根据《陕西省主要污染物排污权有偿使用和交易试点实施方案（试行）》（陕政办发【2016】51 号）要求，在办理排污许可证或实际排污前，参加排污权交易，取得主要污染物排污权。

宝鸡天和农业发展有限公司

2026 年 7 月 30 日

附件 6：引用现状监测报告（摘取）

附件5：监测报告

MA
212700140904
有效期至2027年05月13日

正本

监测报告

（报告编号：KC2024HB10188）

项目名称： 陕西省宝鸡公路管理局第二机械化养护中心
岐山祝家庄公路养护应急中心建设项目现状监测

委托单位： 陕西省宝鸡公路管理局第二机械化养护中心

陕西阔成检测服务有限公司
2024年10月10日

6101990309445
(1)

公路
检测
610

报 告 声 明

- 1、报告无 CMA 认证标志章、“检验检测专用章”（或公章）及无骑缝章无效。
- 2、报告无编写人、复核人、审核人、批准人签字无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”（或公章）及骑缝章无效。报告涂改无效。
- 4、委托检验结果仅适用于收到的样品，对来源和因保存不当引起的结果偏差不负责。
- 5、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起十五日内，向检验单位提出书面要求，陈述有关疑点及理由，如回复不满意者，可向上级监测部门提出书面仲裁要求。逾期不予受理。
- 6、报告未经我公司书面批准，不得复制（完整复制除外）。
- 7、本报告结束符号为“—————”。

检测单位：陕西阔成检测服务有限公司

单位地址：陕西省西安市国家民用航天产业基地航天东路 99 号西安佳为
科技产业园 104 栋 4 层 4-2408 室

联系电话：029-81299806 81299808

传 真：029-82290014

公司网址：www.kc-test.com

陕西阔成检测服务有限公司

监测报告

KC2024HB10188

第 1 页 共 10 页

项目名称	陕西省宝鸡公路管理局第二机械化养护中心 岐山祝家庄公路养护应急中心建设项目现状监测
委托单位	陕西省宝鸡公路管理局第二机械化养护中心
样品名称	环境空气、土壤
监测项目	环境空气：总悬浮颗粒物、氮氧化物、苯并[a]芘 土 壤：镉、汞、六价铬等 45 项
监测目的	了解项目地环境质量情况
监测日期	2024 年 09 月 25 日-2024 年 10 月 02 日
分析日期	2024 年 09 月 26 日-2024 年 10 月 12 日
监测依据	环境空气：HJ 194-2017《环境空气质量手工监测技术规范》及其修改单 土 壤：HJ/T 166-2004《土壤环境监测技术规范》
评价标准	环境空气：GB 3095-2012《环境空气质量标准》及其修改单表 2 二级 土 壤：GB 36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》筛选值第二类用地
监测频次	环境空气：日均值：监测 7 天，1 次/天；小时值：监测 7 天，4 次/天 土 壤：监测 1 天，1 次/天
样品数量	环境空气：42 个样 土 壤：1 个样
样品包装	环境空气：吸收瓶、滤膜 土 壤：聚乙烯袋、棕色玻璃瓶、具聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 40mL 棕色玻璃瓶
样品描述	样品包装完好
监测点位	详见监测结果
监测方法	监测方法见表 1、表 4
分析仪器	分析仪器见表 1、表 4
监测结果	监测结果见表 2、表 3、表 5
监测人员	采样人员：吴梦阳、何援、侯哲 分析人员：姜冰新、王蒙利、侯勇、李颖、王恺
备注	1、监测结果仅对当时采集样品负责。 2、监测结果中“ND”表示未检出，“ND”后的数据表示方法检出限值。

KC2024HB10188

一、环境空气

1-1 环境空气监测分析方法

表 1 环境空气监测分析方法

监测项目	监测方法	检出限	分析仪器
总悬浮颗粒物	重量法 HJ 1263-2022	7 (µg/m³)	XA205DU 电子天平 (十万分之一) (编号: KCYQ-G-001) HJ-150 恒温恒湿称重系统 (编号: KCYQ-G-444)
苯并[a]芘	高效液相色谱法 HJ 956-2018	0.1 (ng/m³)	HPLC1200 液相色谱仪 (编号: KCYQ-G-927)
氮氧化物	盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	0.005 (mg/m³)	UV-2450 紫外可见分光光度计 (编号: KCYQ-G-1020)

1-2 环境空气监测结果

表 2 环境空气监测结果 (日均值)

采样日期	监测点位	样品编号	监测时间	总悬浮颗粒物 (µg/m³)	标准限值
09月25日 - 09月26日	10 厂界当季主导风 向下风向 (N34°28'0.97" E107°46'31.5")	H24092511021M	00:00-00:00 (次日)	173	300
09月26日 - 09月27日		H24092511022M	00:05-00:05 (次日)	178	
09月27日 - 09月28日		H24092511023M	00:10-00:10 (次日)	169	
09月28日 - 09月29日		H24092511024M	00:15-00:15 (次日)	174	
09月29日 - 09月30日		H24092511025M	00:20-00:20 (次日)	176	
09月30日 - 10月01日		H24092511026M	00:25-00:25 (次日)	171	
10月01日 - 10月02日		H24092511027M	00:30-00:30 (次日)	175	

陕西阔成检测服务有限公司
监测报告

KC2024HB10188

第 4 页 共 10 页

表 3

环境空气监测结果 (小时值)

采样日期	监测点位	监测项目	样品编号	监测时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	监测结果	均值	标准限值
09月25日	10 厂界当季主导风向 向下风向 (N34°28'0.97" E107°46'31.5")	氮氧化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	H240925110211AD	02:00-03:00	19.8	91.85	东南	1.9	46	43	250
			H240925110212AD	08:00-09:00	22.6	91.40	东南	2.2	44		
			H240925110213AD	14:00-15:00	33.1	91.12	东南	1.6	40		
			H240925110214AD	20:00-21:00	26.7	91.27	东南	1.8	43		
09月26日	10 厂界当季主导风向 向下风向 (N34°28'0.97" E107°46'31.5")	氮氧化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	H240925110221AD	02:00-03:00	18.9	90.76	东南	2.8	48	44	250
			H240925110222AD	08:00-09:00	22.8	90.49	东南	2.7	44		
			H240925110223AD	14:00-15:00	28.6	90.21	东南	2.5	41		
			H240925110224AD	20:00-21:00	25.4	90.33	东南	2.9	45		
09月27日	10 厂界当季主导风向 向下风向 (N34°28'0.97" E107°46'31.5")	氮氧化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	H240925110231AD	02:00-03:00	20.3	91.80	东南	1.7	47	44	250
			H240925110232AD	08:00-09:00	23.9	91.53	东南	1.9	45		
			H240925110233AD	14:00-15:00	27.8	91.28	东南	2.0	42		
			H240925110234AD	20:00-21:00	26.4	91.36	东南	2.2	43		
09月28日	10 厂界当季主导风向 向下风向 (N34°28'0.97" E107°46'31.5")	氮氧化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	H240925110241AD	02:00-03:00	17.3	93.56	东南	1.1	46	42	250
			H240925110242AD	08:00-09:00	22.1	93.19	东南	1.0	44		
			H240925110243AD	14:00-15:00	27.5	93.02	东南	1.2	39		
			H240925110244AD	20:00-21:00	24.6	93.11	东南	1.0	41		

陕西阔成检测服务有限公司
监测报告

续表 3 环境空气监测结果 (小时值)											
采样日期	监测点位	监测项目	样品编号	监测时间	气温 (℃)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	监测结果	均值	标准限值
09月29日	1O 厂界当季主导风向 向下风向 (N34°28'0.97" E107°46'31.5")	氮氧化物 (μg/m ³)	H240925110251AD	02:00-03:00	10.3	93.48	东南	2.9	46	42	250
			H240925110252AD	08:00-09:00	13.6	93.27	东南	3.0	43		
			H240925110253AD	14:00-15:00	15.4	93.09	东南	3.1	40		
			H240925110254AD	20:00-21:00	15.1	93.18	东南	2.7	41		
09月30日	1O 厂界当季主导风向 向下风向 (N34°28'0.97" E107°46'31.5")	氮氧化物 (μg/m ³)	H240925110261AD	02:00-03:00	9.4	90.88	东南	1.3	47	44	250
			H240925110262AD	08:00-09:00	13.3	90.59	东南	1.5	45		
			H240925110263AD	14:00-15:00	18.5	90.27	东南	1.7	42		
			H240925110264AD	20:00-21:00	16.3	90.39	东南	1.1	44		
10月01日	1O 厂界当季主导风向 向下风向 (N34°28'0.97" E107°46'31.5")	氮氧化物 (μg/m ³)	H240925110271AD	02:00-03:00	9.1	92.75	东南	1.2	46	42	250
			H240925110272AD	08:00-09:00	13.6	92.43	东南	1.5	43		
			H240925110273AD	14:00-15:00	19.2	92.27	东南	1.3	39		
			H240925110274AD	20:00-21:00	17.8	92.31	东南	1.1	42		

陕西阔成检测服务有限公司
监测报告

KC2024HB10188

第 10 页 共 10 页

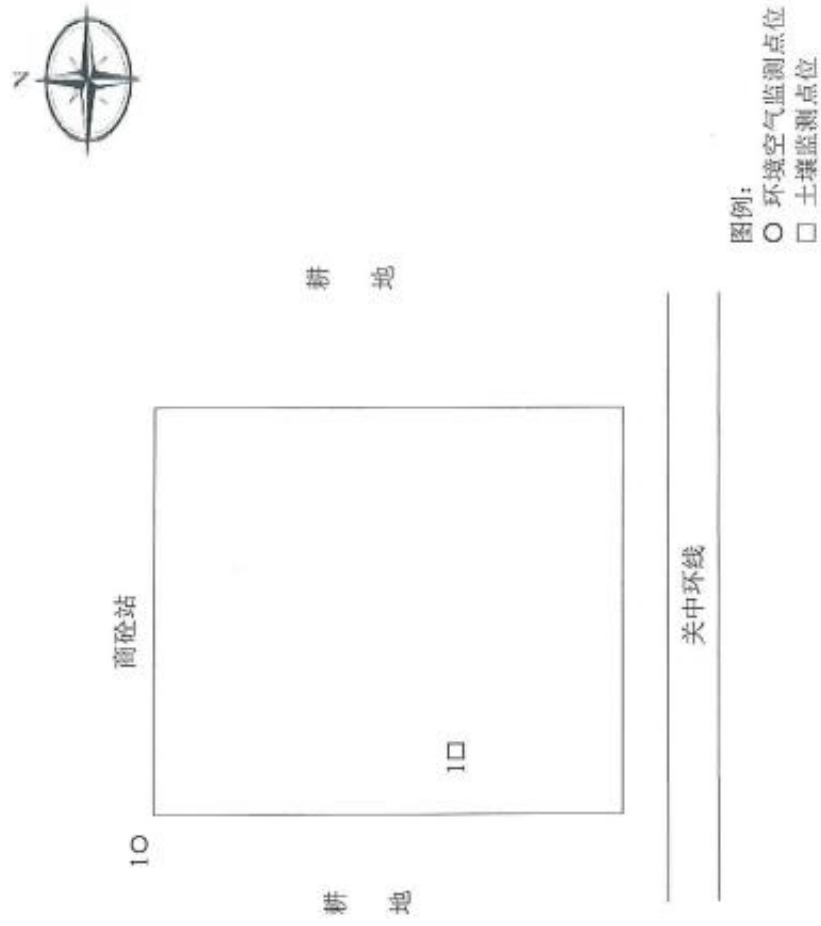
续表 5

土壤监测结果

采样日期	采样点位	样品编号	监测项目	监测结果	标准限值	
09月26日	1口 厂区 (N34°28'1.27" E107°46'32.62")	H240925110111	挥发性有机物	四氯化碳 (mg/kg)	ND 1.3×10 ⁻³	2.8
				苯 (mg/kg)	ND 1.9×10 ⁻³	4
				1,2-二氯乙烷 (mg/kg)	ND 1.3×10 ⁻³	5
				三氯乙烯 (mg/kg)	ND 1.2×10 ⁻³	2.8
				1,2-二氯丙烷 (mg/kg)	ND 1.1×10 ⁻³	5
				甲苯 (mg/kg)	ND 1.3×10 ⁻³	1200
				1,1,2-三氯乙烷 (mg/kg)	ND 1.2×10 ⁻³	2.8
				四氯乙烯 (mg/kg)	ND 1.4×10 ⁻³	53
				氯苯 (mg/kg)	ND 1.2×10 ⁻³	270
				1,1,1,2-四氯乙烷 (mg/kg)	ND 1.2×10 ⁻³	10
				乙苯 (mg/kg)	ND 1.2×10 ⁻³	28
				间、对-二甲苯 (mg/kg)	ND 1.2×10 ⁻³	570
				邻二甲苯 (mg/kg)	ND 1.2×10 ⁻³	640
				苯乙烯 (mg/kg)	ND 1.1×10 ⁻³	1290
				1,1,2,2-四氯乙烷 (mg/kg)	ND 1.2×10 ⁻³	6.8
				1,2,3-三氯丙烷 (mg/kg)	ND 1.2×10 ⁻³	0.5
				1,4-二氯苯 (mg/kg)	ND 1.5×10 ⁻³	20
				1,2-二氯苯 (mg/kg)	ND 1.5×10 ⁻³	560
				结果评价		经监测：厂界当季主导风向向下风向环境空气中总悬浮颗粒物、苯并[a]芘、氮氧化物监测结果均符合 GB 3095-2012《环境空气质量标准》及其修改单表 2 二级限值要求。 厂区土壤监测项目监测结果均符合 GB 36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》表 1 第二类用地标准限值要求。

报告编写人：寇晓梅 复核人：刘燕 审核人：丁明艳 批准人：寇晓梅
2024年10月18日 2024年10月18日 2024年10月18日 2024年10月18日
陕西阔成检测服务有限公司 检验检测专用章 (1) 6101990309445

附图：监测点位示意图



宝鸡天和农业发展有限公司文件

关于《宝鸡天和农业发展有限公司锅炉房升级改造项目》 环境影响评价文件报批申请书

宝鸡市生态环境局岐山分局：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定：宝鸡天和农业发展有限公司锅炉房升级改造项目需编制环境影响评价报告表。我公司已委托陕西智仁山水环保科技有限公司编制完成了《宝鸡天和农业发展有限公司锅炉房升级改造项目环境影响报告表》。

现呈报贵局，恳请予以审批。

宝鸡天和农业发展有限公司

2026 年 7 月 31 日

（联系人：段岁虎 联系电话：13892709529）

宝鸡天和农业发展有限公司文件

关于《宝鸡天和农业发展有限公司锅炉房升级改造项目》 环境影响评价文件中删除不宜公开信息的说明

按照《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（以下简称“《指南》”）有关要求，现将有关情况说明如下：

我公司递交的环境影响报告表已按照《指南》要求，形成了报告表（公示版）。公示版报告表不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容。

我公司递交的报告表电子版与纸质版文本内容一致。

特此说明。

项目建设单位（盖章）：宝鸡天和农业发展有限公司

2026年7月31日

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： 锅炉房升级改造项目

项目类别： 建设项目

行业类别： 工业

建设地点： 陕西省宝鸡市岐山县岐山县蒲村镇赵家台村老庄组

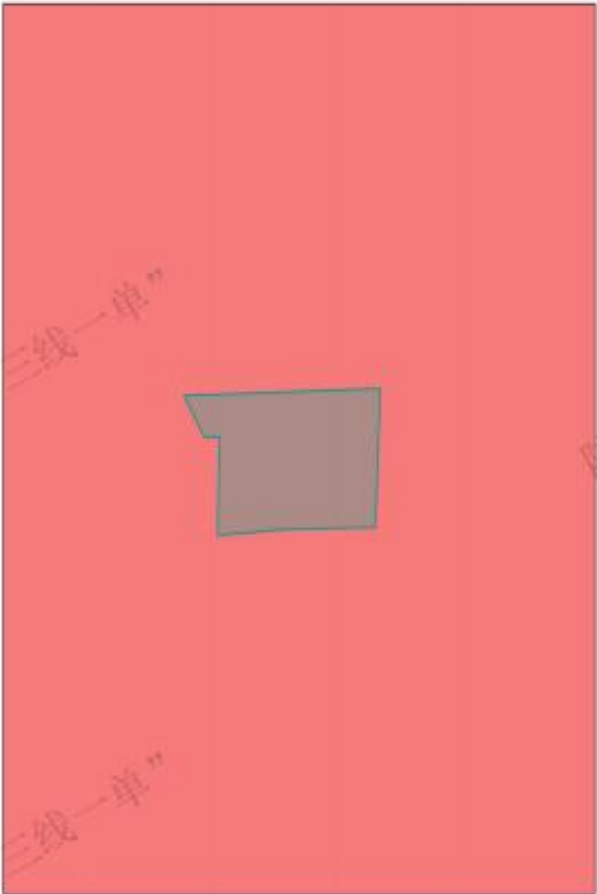
建设范围面积： 34207.32 平方米(数据仅供参考)

建设范围周长： 795.53 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	34207.32 平方米
一般管控单元	否	0 平方米

3.空间冲突附图



日期: 2026/8/22

0 62.5 125 250 米

图例
■ 红线
■ 黄线
■ 绿线

[A] 提取文字

更多 ▾

4. 环境管控单元管控要求

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

名称							
1	陕西省宝鸡市岐山县重点管控单元10	宝鸡市	岐山县	大气环境布局敏感重点管控区、水环境农业污染重点管控区	空间布局约束	大气环境布局敏感重点管控区：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，实施工业企业退城搬迁改造。	34207.32
					污染物排放管控	大气环境布局敏感重点管控区：1.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。2.巩固城市建成区、县（区）平原区域散煤动态清理成效。水环境农业污染重点管控区：1.深入实施化肥农药减量行动，推动精准施肥、科学用药，加强农业投入品规范化管理，到2025年，化肥农药使用量实现零增长。2.畜禽养殖场配套建设粪污处理设施，加强规模以下养殖户畜禽污染防治。在养殖大县散养密集区推广“截污建池、收运还田”等畜禽粪污治理模式，加快建设粪污集中处理中心，统筹建立农村有机废弃物收集转化利用网络体系和市场化运营机制。3.严格水产养殖投入品管理，严禁非法使用农药。推广大水面生态养殖等健康养殖方式，修复水域生态环境，加快水产养殖尾水治理。2025年，规模以上水产养殖尾水实现达标排放。4.提升农村生活污染治理水平。对于可形成径流，并进入自然水体的农村生活污水直排区域，按照分散与集中相结合的原则，优先开展农村生活污水资源化利用，因地制宜完善农村生活污水设施及管网建设。推进农村生活污水治理统一规划、统一建设、统一运行和统一管理。对农村生活污水直排现象严重的区域，按照分散与集中相结合的原则，合理确定农村生活污水设施及管网建设任务。	
					环境风险防控		
					资源开发效率要求		

5. 区域环境管控要求

序号	涉及的管控单元编码	区域名称	省份	管控类别	管控要求
1	*	省域	陕西省	空间布局约束	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、

			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。 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。”
			环境 风险 防 控 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。 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。 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、磷肥等行业企业涉砷废水治理。 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。 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。 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。 7 落实工业企业环境风险防范主体责任，以石油加工、煤化工、化学原料和化学制品制造、涉重金属企业为重点，合理布设企业生产设施，强化工业企业应急导流槽、事故调蓄池、雨污总排口应急闸坝等事故排水收集截留设施，以及传输泵、配套管线、应急发电等事故水输送设施建设，合理设置消防处置事故水池和雨水监测池。 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。 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。 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。 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。 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。
			资源 开 发 效 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%。 2 到 2025 年，非化石能源消费比重达 16%，可再生能源装机总量达到 6500 万千瓦。到 2030 年，非化石能源消费比重达到 20%左右。 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%。 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。

			率 要 求	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。 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）。 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。 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。 9 到 2025 年，地级以上城市污泥无害化处理处置率达到 95%以上，其他市县达到 80%以上。到 2025 年，新增大宗固体废物综合利用率达到 60%，存量大宗固体废物有序减少。 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。 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。
--	--	--	-------------	--