建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产10万吨腐殖酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目

建设单位（盖章）：陕西星奥众拓农业生态科技有限公司

编制日期：2024年9月

中华人民共和国生态环境部制

营业执照

（副 本）

(2-2)

统一社会信用代码

91610802MA70AP2X51

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　榆林卓智达环境科技有限公司

注册资本　贰佰万元人民币

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

成立日期　2019 年 03 月 26 日

法定代表人　张小玲

住　　所　陕西省榆林市榆阳区青山西路汇金大厦 1 楼

经营范围　环境影响评价；环境保护及技术咨询服务；环境工程设计及施工；污染治理设施运营及管理服务；气象信息咨询服务；清洁生产审核技术咨询服务；建设项目竣工环境保护验收；排污许可代理服务；矿山地质环境保护与土地复垦方案编制；社会稳定风险评估报告的编制与评估；软件开发及销售。（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

榆林市榆阳区行政审批服务局 行政审批专用章

2023 年 03 月 23 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 日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓　　名：张晓霞

证件号码：142631198809067426

性　　别：女

出生年月：1988年09月

批准日期：2017年05月21日

管 理 号：20170356103520176130050000 17

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国环境保护部

陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产10万吨腐殖酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目
技术咨询会专家组意见

2024年9月7日，陕西星奥众拓农业生态科技有限公司组织召开了《陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产10万吨腐殖酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术咨询会，参加会议的有榆林市生态环境局佳县分局、环评单位（榆林卓智达环境科技有限公司）的代表及有关专家共8人，会议由3名专家组成专家组（名单附后）。

会议听取了建设单位关于项目情况的介绍和环评单位对报告表主要内容的汇报，经认真讨论和评议，形成技术咨询会专家组意见如下：

一、项目概况

本项目主要建设内容见下表：

项目具体组成表

项目组成		主要建设内容	备注
主体工程	预处理车间	建筑面积1319.30m^2，层高11.40m，布置1套90型锤破机、滚筒筛和皮带运输系统，对原材料进行加工分选除杂处理。	新建
	反应、烘干车间	建筑面积2657.42m^2，层高11.4m，反应系统布置6座ϕ3.0m×h6.0m反应罐，4台皮带输送机，沉淀池配置2台水泵，氢氧化钠、氢氧化钾各设置1个50t的储罐；烘干系统配置2条生产线，单条生产线烘干能力5万吨/年，配置40台ϕ1.5m×3.5m烘干滚筒、4台皮带输送机	新建
辅助工程	备品备件、机修	建筑面积2044.22m^2，层高11.40m，布置有机修车间和备品备件库	新建
	锅炉房、配电房	建筑面积706.58m^2，层高11.40m，布置有2台15t燃气锅炉（1用1备），1个5t氨水储罐，配套锅炉上水泵、鼓风机、脱硫脱硝除尘风机等设备；配电室布置1台变压器，供全厂用电	新建
	水泵房	建筑面积86.65m^2，层高3.9m，布置2台水泵、2台回水泵	新建
	消防水池	位于厂区东侧，面积约324m^2	新建
储运工程	原料堆棚	建筑面积7896.86m^2，层高22m，用于储存生产原料及辅料	新建
	仓库	建筑面积2044.22m^2，层高11.40m，用于储存腐殖酸钠、腐殖酸钾成品	新建
	管道工程	本项目新增管线约750米，用于荒煤气的供应	新建
公用工程	给水	榆佳经济技术开发区供水管网统一供水	/
	供电	由榆佳经济技术开发区供电管网统一供给	/
	供暖	项目生产车间不需要供暖，生产供热由荒煤气锅炉提供，办公生活区供暖由厂区余热锅炉供给	/
	排水	厂区采用雨污分流制度，雨水进入市政雨水管网，生活污水经佳	/

		县恒生镁业有限公司厂区内化粪池处理后进入园区污水管网	
办公生活	综合办公楼	依托佳县恒生镁业有限公司现有办公楼	依托
	宿舍楼	依托佳县恒生镁业有限公司宿舍楼	依托
环保工程	废气	荒煤气锅炉：锅炉采用低氮燃烧器，荒煤气燃烧产生的废气经 SCR 脱硝+布袋除尘器+两级双碱法脱硫处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放	/
		破碎筛分、进料、搅拌粉尘：收集后经布袋除尘器净化后通过 15m 排气筒（DA002）排放	/
		包装颗粒物：经设备自带的除尘器净化后通过 15m 排气筒（DA003）排放	/
		无组织废气：本项目原料堆存于封闭车间内，车间内设置喷淋洒水装置	/
	废水	生活污水经佳县恒生镁业有限公司化粪池（160m^3）处理后排至市政污水管网	/
		软水制备过程产生的浓盐水用于原料配置用水	/
		烘干系统产生的冷凝水进入冷凝水循环系统，全部回用于锅炉	/
		料棚喷淋废水全部蒸发损耗	/
		车辆冲洗废水经沉淀池（2m^3）沉淀后全部回用于车辆冲洗	/
		生产系统设置 1 套冷凝水收集池+回用系统，收集池容积为 200m^3，收集的冷凝水全部回用于生产	/
		脱硫废水经沉淀池（300m^3）沉淀后全部回用于脱硫系统	/
	噪声	选用低噪声设备，主要产噪设备布置于厂区中央，生产区采用密闭结构，依靠墙体隔声进行降噪	/
	固废	生活垃圾分类收集后交环卫部门处置，除尘灰回用于生产，废包装袋外售至废品回收站，脱硫石膏外售至建材公司，废离子交换树脂由厂家回收再生，废润滑油、废脱硝催化剂暂存于危废间，定期交有资质单位处置。	/
	环境风险	氨水储罐设置液位仪、泄漏报警系统，四周设置 8m^3 围堰，确保泄漏时不会散乱排放；危废间、储罐区围堰地面重点防渗处理	/

二、环境质量现状监测

1、大气环境质量现状

根据陕西省生态环境厅 2024 年发布的《2023 年 12 月及~1-12 月全省环境空气质量状况》中的统计数据，2023 年 1~12 月榆林市佳县属于环境空气质量达标区。根据引用的 TSP、NH_3 环境质量现状监测结果，TSP 监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中标准限值要求、NH_3 监测结果满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 限值要求，项目所在地环境空气质量较好。

2、声环境

项目场地外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，不需要开展声环境现状监测。

3、地下水

根据引用的地下水监测报告，项目所在地各项监测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准限值，项目所在地地下水环境质量较好。

4、土壤

本项目通过采取土壤环境污染防治措施后，不存在土壤污染途径，因此不开展土壤环境质量现状调查。

三、施工期环境影响分析

（1）施工废气

施工过程产生的废气主要包括扬尘及施工机械废气，施工过程中严格遵循“六个百分百”，施工机械禁止使用高排放非道路移动机械，禁止使用未编码登记挂牌及环保检测不达标的非道路移动机械。施工车辆尾气必须达到《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）及 2020 修改单中相关标准限值和《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）II类限值要求，可减少尾气排放对环境的污染。

（2）施工废水

施工人员生活污水依托佳县恒生镁业有限公司卫生设施处理，车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后全部回用于车辆冲洗。

（3）施工噪声

施工期噪声主要为各类施工机械产生的设备噪声，施工过程加强围挡，合理布置施工作业设备，夜间、午休时间禁止施工，高噪声机械设备远离南侧佳县恒生镁业有限公司员工宿舍，减少对周边环境的影响；项目夜间不施工，项目施工期对周边影响较小。

（4）固体废物

施工人员生活垃圾收集后由环卫部门统一处置，建筑废弃物能回用部分优先回用，不能回用的部分按有关部门要求运至就近建筑垃圾填埋场，不得随意抛弃。

施工期各类固废均得到合理处置，不会对环境造成二次污染。

四、运营期主要环境影响及保护措施

1、废气

项目运营期产生的废气主要来自破碎筛分、投料、搅拌、原料贮存、包装产生的粉尘；荒煤气锅炉产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；氨水储罐、SCR脱硝氨逃逸产生的氨气等废气。

（1）荒煤气锅炉废气

锅炉荒煤气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物经SCR脱硝（净化效率75%）+布袋除尘器（净化效率95%）+两级双碱法脱硫（净化效率96%）处理后通过15m排气筒（DA001）排放；

（2）破碎筛分、投料、搅拌粉尘

项目风化煤破碎筛分、投料、搅拌过程产生的粉尘收集后经布袋除尘器净化后通过15m排气筒（DA002）排放；

（3）包装

自动包装机包装过程产生的粉尘通过设备自带的除尘器净化后通过15m排气筒（DA003）排放；

（4）氨水储罐大小呼吸废气

本项目氨水使用量较小，氨水储罐大小呼吸产生的废气量较少，通过无组织逸散对周边环境影响较小；

（5）氨逃逸

本项目烟气脱硝过程中有少量的氨逃逸，通过荒煤气锅炉15m排气筒排放，可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中排放要求限值；

（6）无组织粉尘

风化煤贮存过程中会产生粉尘，本项目风化煤堆存于封闭料棚内，设置喷雾洒水装置，无组织粉尘排放量较少，对大气环境影响较小。

采取上述措施后，项目各类废气污染物均能达标排放，对大气环境影响较小。

2、废水

项目营运期产生的废水主要为生活污水、洗车废水、软水制备浓盐水、脱硫废水、蒸汽冷凝水等。

（1）生活污水

项目营运期产生的生活污水经佳县恒生镁业有限公司厂区内化粪池处理后排入市政污水管网，进入园区生活污水处理厂处理。

（2）洗车废水

洗车废水经沉淀池沉淀后全部循环使用

（3）软水制备浓盐水

软水制备产生的浓盐水全部用于原料配置，不外排。

（4）脱硫废水

项目脱硫废水经沉淀池沉淀后全部循环使用。

（5）蒸汽冷凝水

项目蒸汽冷凝水进入冷凝水循环系统循环使用。

项目生产废水全部循环使用，生活污水经佳县恒生镁业有限公司厂区内化粪池处理后进入市政污水管网，对地表水环境影响较小。

3、噪声

本项目噪声来源主要为破碎机、风机、泵等设备，项目产噪设备均安装于室内，并且进行基础减振，营运期加强设备维护管理能够确保厂界噪声达标排放。

4、固废

项目营运期生活垃圾分类收集后交环卫部门处置，除尘灰回用于生产，废包装袋外售至废品回收站，脱硫石膏外售至建材公司，废离子交换树脂由厂家回收再生，废润滑油、废脱硝催化剂暂存于危废间，定期交有资质单位处置。

5、环境风险

本项目环境风险物质主要为废机油、荒煤气、氨水，废机油贮存于危废间内，重点防渗处理，煤气管道安装压力表、超压放散阀、泄爆阀等，对煤气管道的压力进行监控；煤气管道设置紧急切断装置；定期检修设备，发现问题及时解决；氨水储罐设置液位仪、泄漏报警装置，储罐四周设置围堰，设置专门的应急救援

组织机构、配备管理人员，购置相应的应急物资等，采取上述措施后，项目环境风险可控。

五、结论

1、项目建设的环境可行性

本项目符合国家产业政策，在认真落实环评报告提出的各项污染防治及生态恢复措施后，从环境保护角度分析，项目环境影响可行。

2、报告表编制质量

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

报告表需修改、补充、完善以下内容：

1、核实项目行业类别，进一步细化项目与园区符合性分析。

2、进一步完善项目原料、产品及副产品成分指标、理化性质、来源及根据产品生产工艺方案，进一步完善项目工艺流程、工艺原理及产污环节。

3、校核荒煤气来源、硫含量及热值等参数，核实项目荒煤气用量、水平衡、物料平衡、硫平衡等。补充依托工程的建设内容、规模、环保治理措施及排污许可办理情况等，进一步分析依托可行性。

4、校核锅炉废气、原料筛分破碎废气源强、处理效率、污染物产、排量等内容；进一步细化烟气脱硫工艺过程、完善废水依托处置的可行性分析。

5、进一步完善风险事故类型识别，校核各类废水收集设施容积，细化风险防范措施；进一步完善自行监测内容，校核环保设施及环保投资、环境保护措施监督检查清单、建设项目污染物排放量汇总等内容。

六、项目实施中应注意的问题

严格落实环评提出的污染治理防范措施。

专家组：王[illegible] 刘[illegible] [illegible]

2024 年 9 月 7 日

《陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产10万吨腐殖酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目环境影响报告表》

技术咨询会专家组名单

地　点	榆林市	时　间	2024年9月7日	
姓　名	工作单位	职务/职称	联系电话	签名
王 珍	陕西省环境调查评估中心	正 高	13700225935	
赵 杰	陕西省环境调查评估中心	高 工	15929727518	
刘 乾	陕西优然天辰环保科技有限公司	高 工	18098007718	

陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产10万吨腐殖酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目专家意见修改对照单

序号	专家意见	修改情况	索引
1	核实项目行业类别，进一步细化项目与园区符合性分析	已核实项目行业类别	P1
		已进一步细化项目与园区符合性分析	P2-5
2	进一步完善项目原料、产品及副产品成分指标、理化性质、来源及根据产品生产工艺方案，进一步完善项目工艺流程、工艺原理及产污环节	已进一步完善项目原料、产品及副产品成分指标、理化性质、来源	P17、19
		已根据产品生产工艺方案，进一步完善项目工艺流程、工艺原理及产污环节	P26-28
3	校核荒煤气来源、硫含量及热值等参数，核实项目荒煤气用量、水平衡、物料平衡、硫平衡等。补充依托工程的建设内容、规模、环保治理措施及排污许可办理情况等，进一步分析依托可行性	已校核荒煤气来源、硫含量及热值等参数	P20
		已核实项目荒煤气用量	P19
		已校核水平衡、物料平衡、硫平衡等	P20、22、39
		已补充依托工程的建设内容、规模、环保治理措施及排污许可办理情况等，已进一步分析依托可行性	P24
4	校核锅炉废气、原料筛分破碎废气源强、处理效率、污染物产、排量等内容；进一步细化烟气脱硫工艺过程、完善废水依托处置的可行性分析	已校核锅炉废气、原料筛分破碎废气源强、处理效率、污染物产、排量等内容	P39-44
		已进一步细化烟气脱硫工艺过程	P26
		已完善废水依托处置的可行性分析	P48
5	进一步完善风险事故类型识别，校核各类废水收集设施容积，细化风险防范措施；进一步完善自行监测内容，校核环保设施及环保投资、环境保护措施监督检查清单、建设项目污染物排放量汇总等内容	已进一步完善风险事故类型识别	P58
		已校核各类废水收集设施容积	P16
		已细化风险防范措施	P59
		已进一步完善自行监测内容	P45、53
		已校核环保设施及环保投资	P59-60
		已校核环境保护措施监督检查清单	P61-62
		已校核建设项目污染物排放量汇总等内容	P64

刘敏 王玲 2024.9.20

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产 10 万吨腐殖酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2310-610828-04-01-879183</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>岳应如</td><td>联系方式</td><td>15596106888</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">陕西省榆林市佳县榆佳经济技术开发区</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（110 度 14 分 27.464 秒，38 度 16 分 16.545 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C4220 非金属废料和碎屑加工处理
C2625 有机肥料及微生物肥料制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十九、废弃资源综合利用业-85.非金属废料和碎屑加工处理422-废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>佳县行政审批服务局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>9500</td><td>环保投资（万元）</td><td>157.4</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>1.66</td><td>施工工期</td><td>12 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>31066.6</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
<table>
<tr><td colspan="4">表1-1　本项目专项评价设置分析</td></tr>
<tr><td>类别</td><td>设置原则</td><td>本项目情况</td><td>设置情况</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并</td><td>本项目运营期产生的废气主要为天然气燃烧产生的二氧化</td><td>不设置</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="5"></td><td></td><td>芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>硫、氮氧化物、颗粒物以及腐殖酸生产过程中产生的颗粒物，不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018年）》中有毒有害大气污染物</td><td></td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理</td><td>本项目生产废水全部综合利用，生活污水进入恒生镁业化粪池处理后排至进入市政污水管网</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>本项目有毒有害和易燃易爆危险物质储存量未超过临界量</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>不涉及</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="4">规划文件名称：《榆佳产业新区总体规划（2011-2030）》
审批机关：榆林市发展和改革委员会
审批文件名称及文号:《关于<榆佳产业新区总体规划>的批复》（榆政发改发[2012]936 号）
榆佳产业新区即为榆佳工业区，2018 年 7 月 6 日，中共榆林市委、榆林市人民政府出台《关于加快产业园区改革和创新发展的实施意见》（榆字【2018】50 号），《意见》提出将榆佳工业区更名为榆佳经济技术开发区，重点发展半导体材料、盐化工、装备制造等，限制新上煤化工项目。
因园区现状发展的主导产业已经与《榆佳产业新区总体规划》中规划的产业发生变化，增加了清洁能源产业，故榆佳经济技术开发区管理委员会于 2018 年开行进行规划修编，环境影响评价工作正在开展中。目前园区总体规划还在修编中，未获得批复。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>规划环评名称：《榆佳产业新区总体规划环境影响报告书》
审查机关：榆林市生态环境局
审查文件名称及文号：《关于榆佳产业新区总体规划环境影响报告书审查意见的函》（榆政环函[2013]387 号）</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>项目位于榆佳经济技术开发区，2023 年 10 月 27 日，榆佳经济开发区管理委员会同意该项目入园。本次评价分析项目与《榆佳产业新区总体规划（2011-2030）》及规划环评的符合性，详见下表。
表1-2　项目与园区规划及规划环评及审查意见符合性分析表
<table>
<tr><th colspan="2">类别</th><th>规划（规划环评）内容</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr>
<tr><td>榆佳产业新区总体规划（2011-2030）</td><td>产业定位</td><td>规划区采用分期建设的方法，共分三期建设，即近期、中期、远期三个阶段，规划占地规模为38.16km^2。一期：二类工业集中区的建设；二期：强化工业大道为城市主轴线，完成南北两侧居住片区、行政中心区、综合一级公共中心以及城市生态公园的建设；三期：集中建设三类工业片区及仓储物流片区。
规划产业总布局为“综合服务基地+工业生产基地”两大区块，综合服务基地位于西北侧片区，工业生产基地位于中部及东南片区。规划产业定位为盐化工、光伏产业、装备制造、特色轻工、生产性服务业、房地产和文化休闲业。特色轻工产业以防寒系列产品的服装加工和特色皮毛服装加工为主，同时注意产业链的延伸，开发以羊绒为原料的羊绒衫、羊绒裤、羊绒大衣等具有高附加值的精纺产品、高档服装、防寒保暖类产品、毛绒制品的生产。在此基础上，发展包装、印刷业和农副产品加工业</td><td>本项目位于一期工程中的二类工业集中建设区，即规划产业布局中的工业生产基地。
本项目属于肥料制造，位于园区中“三小”产业集群，项目已取得《榆佳经济技术开发区管理委员会关于年产10万吨腐殖酸系列产品生产项目入园建设的批复》（榆佳管委发【2023】74 号），符合园区产业发展规划。</td><td>符合</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

	榆佳产业新区总体规划环境影响报告书	控制盐化工、光伏产业中污染源的排气筒数量和污染物排放量，燃煤锅炉必须采取脱硫脱硝措施，有效预防有毒有害气体事故性泄漏，设置大气环境防护距离。	本项目属于腐殖酸生产项目，不属于盐化工、光伏产业，项目蒸汽锅炉采用荒煤气作为燃料，且设置了脱硫、脱硝、除尘措施，能够确保废气达标排放。	符合
		规划新区污水处理厂在工业片区最南侧规划一处污水处理厂，生活区污水经隔油池、化粪池处理后，排入污水处理厂，工业区废水需自行预处理后达到二级以上标准排入污水管道，排入污水处理厂。	本项目厂区内生产废水循环使用，生活污水进入厂区南侧佳县恒生镁业有限公司化粪池后排至园区市政污水管网。	
		选用设备声源低噪设备，并进行减震处理；阻隔声传播途径，受声体防护。	本项目选用低噪声设备，对风机、泵、空压机等设备进行基础减振并且安装于室内。	
		一般工业固废应尽量综合利用，不可回收利用的部分送至排渣场，危险废物各企业应自行落实危废处置措施，临时储存场所要规范建设。生活垃圾定点收存，定期送往园区生活垃圾填埋场处置。	本项目生活垃圾分类收集，由环卫部门统一清运，布袋除尘器收集的粉尘全部回用于生产。	
		建设集中事故水池，统筹考虑物料贮存、输送，尽可能缩短物料输送距离；制定工业区环境风险应急预案，成立联合应急救援队，定期进行演习；加强宣传，提高周边居民对环境风险影响的防范意识。	厂区内设置消防水池，项目运行前编制突发环境事件应急预案，同园区应急预案进行联动，确保事故状态下风向降到最低。	
	《榆佳产业新区总体规划环境影响评价报告书》审查意见	合理安排建设时序。新区应先行建设给排水管网、集中供热、污水处理、中水回用及渣场等环保基础设施，确保入园项目建设后可依托利用。	目前园区内已建成生活污水处理厂，本项目生活污水进入佳县恒森镁业有限公司化粪池后排至园区污水管网，生产废水全部循环使用，不外排。	符合
		规划区采取集中供热、供气，严格限制分散小锅炉建设，燃煤锅炉必须采取脱硫脱硝措施。	本项目采用荒煤气锅炉供热，并且设置了脱硫、脱硝、除尘设施。	符合
		园区应采用先进的环境管理模	本项目符合清洁生产要	符合

		式，按照 IS 14001 标准的要求，严把建设项目环境准入关，必须按清洁生产和循环经济的要求明确入区企业的准入条件，按排污总量控制指标要求，控制入区企业的数量和规模，各单个建设项目均要依据环境影响评价的结论决定是否允许入区。严格落实禁建区、限建区的开发性建设。	求，取得了入园协议，项目建设符合园区规划。	
		新区规划充分考虑了大气污染物可能对人体健康的影响，在规划的工业区和居住区之间设置了较大距离的防护带。在规划执行过程中，应严格遵循规划原则，禁止在规划的工业区和居住区之间新建集中居住区；对各项目确定的大气环境防护距离内的居住区应进行搬迁。	项目运营过程中产生的污染物主要包括风化煤破碎、烘干等工序产生的粉尘及荒煤气燃烧过程产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，各类污染物均能达标排放，距离项目最近敏感目标为北侧 910m 处的稍店子村，且位于主导风向的侧风向，项目运行对其影响较小。	符合
		由于佳县煤炭资源缺乏，新区在后续发展过程中不应再引进煤化工项目，只在现状基础上按照国家产业政策或行业要求，进行调整和整合提升。榆佳产业新区土地远期可承载的人口为 7 万人，规划预测的人口偏高，应加以限制。	本项目不属于煤化工项目。	符合
		评价区目前声学环境质量较好，建设布局应严格按声环境功能区划的要求实施，结合环境保护规划，加强园区功能区间缓冲区及功能区内不同功能单元间的防护带、绿化隔离带建设，确保功能区噪声达标。	项目选用低噪声设备，设备采取基础减振措施，高噪声设备布置于车间内，经预测项目运营期厂界噪声能够达标排放。	符合
		一般工业固废应立足综合利用，不可回收利用的部分送至排渣场，危险废物各企业应自行落实危废处置措施，临时储存场所要规范建设。生活垃圾定点收存，	本项目生活垃圾分类收集，由环卫部门统一清运，布袋除尘器收集的粉尘全部回用于生产，危险废物收集后分类暂存于危废	符合

		定期送往园区生活垃圾填埋场处置。	间，定期交有资质单位处置。	
		新区应设立环境管理机构，建立污染源和环境质量监测网络。建立环境风险的区域应急机制，制定环境风险应急预案，成立安全及环境风险应急救援队，定期进行演练。加强对企业风险事故的防范和应急管理，防止风险事故在企业间产生连锁效应。	厂区内设置消防水池，项目运行前编制突发环境事件应急预案，同园区应急预案进行联动，确保事故状态下环境风险降到最低。	符合
其他符合性分析	**1、产业政策符合性分析** 根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目属于“四十二、环境保护与资源节约综合利用-8.废弃物循环利用”，属于鼓励类，符合国家产业政策。根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不涉及“禁止准入类——法律法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定；国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为；禁止违规开展金融相关经营活动”，不属于许可准入类中特定化学品的生产经营及项目建设，不涉及许可准入类其他行业禁止许可事项，符合该文件要求。 项目已取得佳县行政审批服务局《陕西省企业投资项目备案确认书》，故本项目符合国家和地方产业政策。 **2、项目“三线一单”符合性分析** 根据《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》（陕环办发〔2022〕76 号文），建设项目环评文件涉及“三线一单”生态环境分区管控符合性分析采取“一图一表一说明”的表达方式，对照分析结果，论证建设的符合性。 ①一图 根据《榆林市“三线一单”生态环境分区管控方案》，结合“陕西省‘三线一单’数据应用管理平台”分析，本项目位于重点管控单元，项目选址与榆林市“三线一单”生态环境分区管控的位置关系如下：			

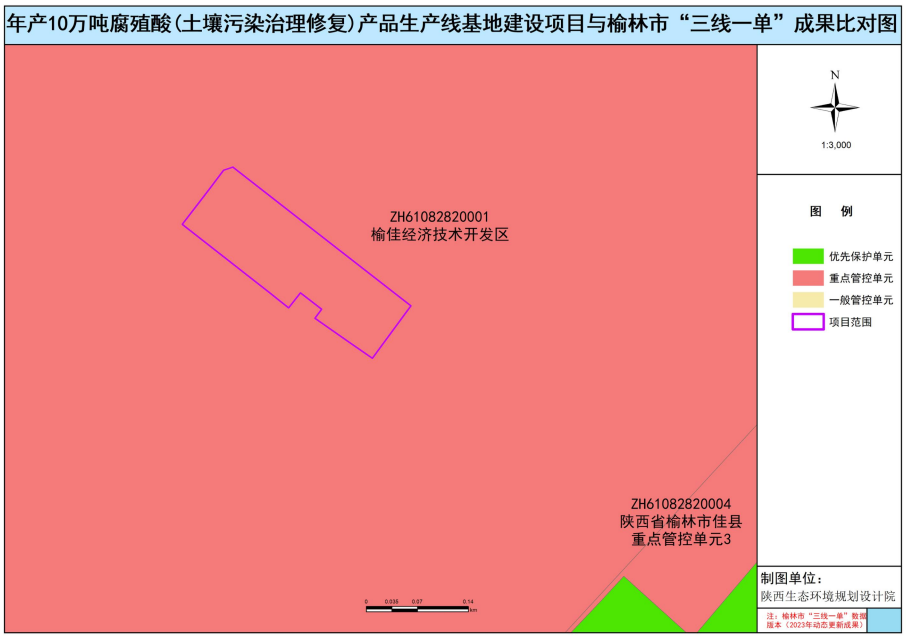


图 1-1 本项目同榆林市“三线一单”生态空间管控对照图

②一表

表1-3 项目与榆林“三线一单”管控单元比对成果

项目名称	管控单元分类	管控单元编码	管控单元名称	要素细类	分项面积
项目范围	优先保护单元	不涉及	/	/	
	重点管控单元	ZH61082820001	榆佳经济技术开发区	大气环境高排放重点管控区、水环境工业污染重点管控区、土地资源重点管控区	31066.6m^2
	一般管控单元	不涉及	/	/	

表1-4 本项目与“三线一单”符合性分析

“三线一单”	本项目	相符性
生态保护红线	本项目位于榆林市米脂县佳县榆佳工业园区，不涉及自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区等环境敏感区域，本项目不涉及生态红线。	符合
环境质量底线	项目施工期较短，依照本环评提出的污染防治措施合理处置各项污染物，则项目在运行期间，各项污染物对环境影响小，不触及环境质量底线。	符合
资源利用上线	本项目原辅材料及能源消耗合理分配，不触及资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	对照《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不属于禁止类。	符合

表1-5　项目与榆林市生态环境分区管控准入要求符合性分析表

环境管控单元	单元要素属性	管控要求分类	管控要求	本项目	符合性
榆佳经济技术开发区	大气环境高排放重点管控区、水环境工业污染重点管控区、土地资源重点管控区、榆佳经济加护开发区	空间布局约束	大气环境高排放重点管控区：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）。水环境工业污染重点管控区：1.充分考虑水环境承载能力和水资源开发利用效率，合理确定产业发展布局、结构和规模。榆佳经济技术开发区 1.区域执行榆林市生态环境总体准入清单中“空间布局约束”准入要求。2.农用地优先保护区执行榆林市生态环境要素分区总体准入清单中“4.2 农用地优先保护区”准入要求。3.荒漠化沙化土地优先保护区执行榆林市生态环境要素分区总体准入清单中“4.4 荒漠化沙化土地优先保护区”准入要求。4.执行榆林市生态环境要素分区总体准入清单中“5.2 大气高排放重点管控区”中“空间布局约束”要求。5.执行榆林市生态环境要素分区总体准入清单中“5.5 水环境工业污染重点管控区”中的“空间布局约束”准入要求。6.建设用地污染风险重点管控区执行榆林市生态环境要素分区总体准入清单中“5.8 建设用地污染风险重点管控区”中的“空间布局约束”准入要求。	1、本项目属于非金属废料和碎屑加工处理、有机肥料及其他肥料制造，不属于“两高”行业；2、对照《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不属于禁止类；3、项目运营过程中生产废水全部回用，各类大气污染物均能达标排放	符合
		污染物排放管控	大气环境高排放重点管控区：1.强化大气污染防治设施运行管理，全面提高污染治理能力。2.关注氮氧化物和挥发性有机物的一次排放。在电力、石化、煤化等行业，开展减污降碳协同治理。3.新建“两高”项目需要依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。大气污染防治重点区域内采取增加散煤清洁化治理，为工业腾出指标和容量等措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。4.推进大气污染深度治理。推进玻璃、金属镁、冶炼等大气污染深度治理，加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保按照超低	1、本项目不属于“两高”行业；2、运营期产生的大气污染物主要包括颗粒物、氮氧化物、二氧化硫，采取相应的环保措施后均能达标排放；3、	符合

					排放运行。严格控制焦化、煤化、水泥、金属冶炼等行业物料储存、输送及生产工艺过程中无组织排放。严禁VOCs废气未经收集处理直接排放。水环境工业污染重点管控区：1.所有排污单位必须依法实现全面达标排放。集聚区内工业废水必须进行经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。2.建设项目所在水环境单元或断面存在污染物超标的，相应污染因子实行等量或减量置换。3.严控高含盐废水排放。榆佳经济技术开发区 1.区域执行榆林市生态环境总体准入清单中“污染物排放管控”准入要求。2.区域执行榆林市生态环境要素分区总体准入清单中“5.2 大气高排放重点管控区”中的“污染物排放管控”准入要求。3.执行榆林市生态环境要素分区总体准入清单中“5.5 水环境工业污染重点管控区”中的“污染物排放管控”准入要求。4.建设用地污染风险重点管控区执行榆林市生态环境要素分区总体准入清单中“5.8 建设用地污染风险重点管控区”中的“污染物排放管控”准入要求。	项目生产废水全部回用，不外排；生活污水进入厂区南侧佳县恒生镁业有限公司化粪池后排至市政污水管网	
				环境风险防控	水环境工业污染重点管控区：1.深入开展重点企业环境风险评估，摸清危险废物产生、贮存、利用和处置情况，推动突发环境事件应急预案编制与修编，严格新（改、扩）建生产有毒有害化学品项目的审批，强化工业园区环境风险管控。2.加强涉水涉重企业和危险化学品输运等环境风险源的系统治理，降低突发环境事故发生水平。榆佳经济技术开发区 1.区域执行榆林市生态环境总体准入清单中的“环境风险防控”准入要求。2.区域执行榆林市生态环境要素分区总体准入清单中“5.5 水环境工业污染重点管控区”中的“环境风险防控”准入要求。	本项目厂区环境风险物质为机油、荒煤气、氨水等，厂区内储存量很小，项目运营期建立危险化学品、危险废物管理制度，确保项目环境风险可控	符合
				资源开发效率要	水环境工业污染重点管控区：1.提高工业用水重复利用率，因地制宜推进区域再生水循环利用。土地资源重点管控区：1.按照布局集中、用地集约、产业集聚、效益集显的原则，重点依托省级以上开发区、县域工业集中区等，推进战略性新兴产业、先进制造业、	本项目运营期生产废水全部回用，建设单位目前已取得了佳县自	符合

	求	生产性服务业等产业项目在工业产业区块内集中布局。严格控制在园区外安排新增工业用地。确需在园区外安排重大或有特殊工艺要求工业项目的，须加强科学论证。2.严格用地准入管理。严格执行自然资源开发利用限制和禁止目录、建设用地定额标准和市场准入负面清单。榆佳经济技术开发区 1.区域执行榆林市生态环境总体准入清单中“资源利用效率要求”准入要求。2.土地资源重点管控区执行榆林市生态环境要素分区总体准入清单中“5.12 土地资源重点管控区”中的“资源利用效率要求”准入要求。	然资源和规划局出具的《关于年产10万吨腐殖酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目情况说明的函》及榆佳经济技术开发区管理委员会出具的《关于年产10万吨腐殖酸系列产品生产项目入园建设的批复》，同意项目入园	

③一说明

本项目位于榆林市“三线一单”生态环境分区中榆佳经济技术开发区，对照表 1-5 中的管控要求，建设项目符合榆林市生态环境准入清单各管控单元的环境分区管控的要求。

3、多规合一符合性分析

根据榆林市“多规合一”辅助决策服务窗口针对本项目出具的《榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告》（编号：2024（2911）号，详见附件）可知，本项目占地范围不涉及生态保护红线、永久基本农田及文物保护线，项目相关检测符合性分析见表 1-6。

表 1-6　本项目与榆林市“一张图”控制线检测报告符合性分析表

控制线名称	本项目情况	采取措施	符合性
榆阳机场电磁环境保护区分析	不涉及	/	符合

榆阳机场净空区域分析	不涉及	/	符合
矿业权现状 2023 分析	不涉及	/	符合
林地规划分析	占用林地 1.0809 公顷	已取得林地相关手续	符合
文物保护线分析	不涉及	/	符合
生态保护红线分析	不涉及	/	符合
永久基本农田分析	不涉及	/	符合
土地利用现状 2021(三调)分析	占用草地 0.4027 公顷	已取得草地相关手续	符合

项目建设主要占用林地及草地，目前已取得陕西省林业局使用草原审核同意书（陕林草许准【2024】27 号）、《佳县林业局关于陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产 10 万吨腐殖酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目永久使用草原的审查意见》（佳政林资字【2023】49 号）、林木采伐许可证（编号：61082802240426002）。

2023 年 9 月 13 日佳县行政行政审批服务局出具了《关于榆佳经济技术开发区建设用地文物调查情况的批复》（佳行审发【2023】161 号），明确项目地表未发现文物遗存，项目施工过程中发现文物应及时上报，确保文物安全。

综上所述，项目建设基本符合榆林市投资项目选址“一张图”控制线报告要求。

4、其他相关政策符合性分析

项目与其他相关政策符合性分析见下表：

表1-7　与相关政策符合性分析符合性分析

相关政策名称	要求	本项目	符合性
《中华人民共和国防沙治沙法》	第二十一条在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交环境影响报告；环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。	本项目正在编制环境影响评价，报告中对防沙治沙进行了分析，拟采取管理、植被恢复等措施减少土地沙化的影响	符合
	第二十二条在沙化土地封禁保护区范围内，禁止一切破坏植被的活动。	本项目位于榆佳经济技术开发区，根据《陕西省防沙治沙规划》	符合

			(2011-2020 年），本项目不在沙化土地封禁保护区范围内	
		第二十五条使用已经沙化的国有土地的使用权人和农民集体所有土地的承包经营权人，必须采取治理措施，改善土地质量；确实无能力完成治理任务的，可以委托他人治理或者与他人合作治理。委托或者合作治理的，应当签订协议，明确各方的权利和义务。	本项目施工期占地均位于永久占地范围内，不新增临时用地，施工结束后，及时对厂区范围内进行植被恢复，并采取相应的水土保持措施，将有效降低项目工程引起的土地沙化	符合
		不具有土地所有权或者使用权的单位和个人从事营利性治沙活动的，应当先与土地所有权人或者使用权人签订协议，依法取得土地使用权。	本项目已取得园区入园协议，已办理林业、草地等相关手续	符合
	《关于推进化肥行业转型发展的指导意见》（工信部原〔2015〕251 号）	鼓励开发高效、环保新型肥料，重点是：掺混肥、硝基复合肥、增效肥料、尿素硝酸铵溶液、缓（控）释肥、水溶肥、液体肥、土壤调理剂、腐植酸、海藻酸、氨基酸等。	本项目属于固废综合利用、腐植酸盐有机肥生产项目，腐植酸是国家在政策层面明确提出要大力调整产品结构，鼓励开发高效、环保新型肥料中的一种，本项目腐殖酸盐用于污染土壤恢复治理	符合
	《中国腐植酸行业“十四五”发展规划纲要》（中腐协〔2021〕2 号）	面向“十四五”，让化肥减量化、腐植酸肥料增量化，打造腐植酸肥料国家品牌和国际品牌，‘让中国腐植酸、腐植酸肥料从土壤中来到土壤中去’成为全球共识	本项目为利用风化煤生产腐植酸盐有机肥项目，产品为腐植酸钾、腐殖酸钠，全部用于污染土壤的修复治理，符合“让中国腐植酸、腐植酸肥料从土壤中来到土壤中去”理念	符合
	《非道路移动机械污染防治技术政策》（生态环境部 2018 年 8 月 28 日）	加强在用非道路移动机械的排放检测和维修。加强非道路移动机械的维修和保养。加强对非道路移动机械排放检测能力的建设；经检测排放不达标的非道路移动机械，应强制进行维修、保养，保证非道路移动机械及其污染控制装置处于正常技术状态	项目运营过程中按要求使用符合环保要求的非道路移动机械，并加强设备维修、保养	符合
	榆林市人民政府关	自 2020 年 5 月 15 日起，在全市行政区域内禁止使用	本项目按要求使用符合环保要求的非道路移动	符合

	于禁止使用高排放非道路移动机械的通告（2020年4月30日）	高排放非道路移动机械，禁止使用未编码登记挂牌及环保检测不达标的非道路移动机械	机械	
	《榆林市2024年生态环境保护攻坚行动方案》（榆办字【2024】26号）	建筑工地精细化管控行动。将防治扬尘污染费用纳入工程造价，榆林中心城区和各县市区城区及周边所有建筑（道路工程、商砼站）施工必须做到工地周边围挡、物料裸土覆盖、土方开挖（拆迁）湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”；严格落实车辆出入工地清洗制度，严禁带泥上路，城市市区施工工地禁止现场搅拌混凝土和砂浆，建筑工地厂界建设喷淋设施，扬尘视频监控实行联网管理，从3月开始，市住建局牵头成立联合执法检查专班，每月组织开展一次建筑施工联合执法检查，并建立问题台账和查处台账，对产生扬尘污染的工地按职责权属依法查处，对拒不改正的工地责令停工整治	本项目施工期间四周设置围挡，开挖土石方采用密目网苫盖，定期对施工区洒水降尘，工地进出口设置洗车池，避免车辆带泥上路，渣土车辆密闭运输，施工期不在现场搅拌混凝土和砂浆，工地厂界设置扬尘在线监测系统	符合
		非道路移动机械管控行动。强化非道路移动机械尾气排放管控，全市行政区域内禁止未编码挂牌及监测不合格的非道路移动机械使用。加快非道路移动机械环保信息化建设。各县市区、园区负责将非道路移动机械编码挂牌、检测工作纳入环保监管重点，强化日常监督执法检查。	项目运营过程中按要求使用符合环保要求的非道路移动机械，并加强设备维修、保养	符合
	《佳县2024年生态环境保护攻坚行动方案》（佳办发【2024】14	建筑工地精细化管控行动。将防治扬尘污染费用纳入工程造价，县城及周边所有建筑（道路工程、商砼站）施工必须做到工地周边围挡、物料裸土覆盖、土方开挖（拆迁）湿法作业、路面	本项目施工期间四周设置围挡，开挖土石方采用密目网苫盖，定期对施工区洒水降尘，工地进出口设置洗车池，避免车辆带泥上路，渣土车辆密闭运输，施工期	符合

号）	硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”；严格落实车辆出入工地清洗制度，严禁带泥上路，城市市区施工工地禁止现场搅拌混凝土和砂浆，建筑工地厂界建设喷淋设施，扬尘视频监控实行联网管理，从 3 月开始，市住建局牵头成立联合执法检查专班，每月组织开展一次建筑施工联合执法检查，并建立问题台账和查处台账，对产生扬尘污染的工地按职责权属依法查处，对拒不改正的工地责令停工整治	不在现场搅拌混凝土和砂浆，工地厂界设置扬尘在线监测系统	
	工业园区空气质量提升行动。榆佳经开区要完善园区道路及平交路口硬化，配备道路清扫车，机械清扫率达到 70%；园区内裸露土地全部绿化或覆盖；完善园区内污水处理设施及管网建设，园区内所有生产废水和生活污水全部收集处理；工业固废贮存场易产生扬尘的物料应密闭贮存，不能密闭的实施分区作业并采取有效覆盖措施防止扬尘污染。	1、本项目生活污水进入佳县恒生镁业有限公司化粪池后排入市政污水管网，生产废水全部循环使用，不外排；2、本项目原料等储存于原料堆棚内，堆棚内设置喷雾洒水装置抑制扬尘产生量	符合
	非道路移动机械管控行动。强化非道路移动机械尾气排放管控，全市行政区域内禁止未编码挂牌及监测不合格的非道路移动机械使用。加快非道路移动机械环保信息化建设。各县市区、园区负责将非道路移动机械编码挂牌、检测工作纳入环保监管重点，强化日常监督执法检查。	项目运营过程中按要求使用符合环保要求的非道路移动机械，并加强设备维修、保养	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目基本情况

项目名称：陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产 10 万吨腐殖酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目；

建设单位：陕西星奥众拓农业生态科技有限公司；

建设性质：新建；

建设地址：陕西省榆林市佳县榆佳经济技术开发区；

总投资：9500 万元；

建设内容及规模：占地面积约 50 亩，新建年产 10 万吨腐殖酸（土壤污染治理恢复）产品生产线建设项目，同时购置主要生产设备及场地配套给排水，（包括锅炉）消防、供电、环保等设备，所有工艺及设备均符合国家先进水平。

备注：根据项目目前已取得的用地手续相关文件，各文件中用地面积见下表：

表 2-1 各用地手续中占地面积一览表

序号	用地手续名称	面积	备注
1	《关于年产 10 万吨腐殖酸系列产品生产项目入园建设的批复》（榆佳管委发【2023】74 号）	16666.75m^2（25 亩）	/
2	佳县自然资源和规划局关于年产 10 万吨腐殖酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目情况说明的函（佳政资规函【2023】278 号）	21142m^2	只包含林地、草地
3	佳县人民政府关于陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产 10 万吨腐殖酸生产线建设项目拟使用林草地的权属证明	林地 14815m^2，草地 6327m^2，合计 14815m^2	/
4	占用、征用林草地协议书	21142m^2	只包含林地、草地
5	陕西省林业局使用草原审核同意书（陕林草许准【2024】27 号）	草地 6327m^2	只包含草地
6	榆林市林业和草原局关于陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产 10 万吨腐殖酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目使用草原的审查意见（榆政林审字【2024】19 号）	草地 6327m^2	只包含草地
7	佳县林业局关于陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产 10 万吨腐殖酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目永久占用林地的审查意见（佳政林资字【2023】48 号）	21142m^2（其中林地 14815m^2）	只包含林地、草地

8	佳县林业局关于陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产 10 万吨腐殖酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目永久使用草原的审查意见（佳政林资字【2023】49 号）	21142m²（其中草地 6327m²）	只包含林地、草地
9	陕西省企业投资项目备案确认书	33333.33m²（约 50 亩）	包含林地、草地、建设用地
10	宗地图	31066.6m²	包含林地、草地、建设用地

本项目总占地面积 31066.6m²，其中占用林草地 21142m²（林地 14815m²、草地 6237m²），其余用地为园区建设用地。由于用地手续分两个批次办理完成，第一批次包含 16666.75m²（其中 6742.15m² 为林草地，其余部分 9924.6m² 为建设用地），第二批次包含 21142m²（其中 6742.15m² 同第一批次用地重合），项目总占地面积 31066.6m²，因此《关于年产 10 万吨腐殖酸系列产品生产项目入园建设的批复》（榆佳管委发【2023】74 号）等相关手续中面积同实际面积存在一定出入，本环评按照实际总面积 31066.6m² 编制。

2、建设地点及周边关系

本项目位于陕西省榆林市佳县榆佳经济技术开发区，项目南侧为佳县恒生镁业有限公司，西侧紧邻天宝路，北侧现状为空地，北侧约 125m 处为园区二期厂房，东侧现状为空地。

3、工程规模与建设内容

项目建设内容及规模见下表：

表 2-2 项目组成一览表

项目组成		主要建设内容	备注
主体工程	预处理车间	建筑面积 1319.30m²，层高 11.40m，布置 1 套 90 型锤破机、滚筒筛和皮带运输系统，对原材料进行加工分选除杂处理。	新建
	反应、烘干车间	建筑面积 2657.42m²，层高 11.4m，反应系统布置 6 座ϕ3.0m×h6.0m 反应罐，4 台皮带输送机，沉淀池配置 2 台水泵，氢氧化钠、氢氧化钾各设置 1 个 50t 的储罐；烘干系统配置 2 条生产线，单条生产线烘干能力 5 万吨/年，配置 40 台ϕ1.5m×3.5m 烘干滚筒、4 台皮带输送机	新建
辅助工程	备品备件、机修	建筑面积 2044.22m²，层高 11.40m，布置有机修车间和备品备件库	新建
	锅炉房、配电房	建筑面积 706.58m²，层高 11.40m，布置有 2 台 15t 燃气锅炉（1 用 1 备），1 个 5t 氨水储罐，配套锅炉上水泵、鼓风机、脱硫脱硝除尘风机等设备；配电室布置 1 台变压器，供全厂用电	新建
	水泵房	建筑面积 86.65m²，层高 3.9m，布置 2 台水泵、2 台回水泵	新建
	消防水池	位于厂区东侧，面积约 324m²	新建

储运工程	原料堆棚	建筑面积 7896.86m^2，层高 22m，用于储存生产原料及辅料	新建
	仓库	建筑面积 2044.22m^2，层高 11.40m，用于储存腐殖酸钠、腐殖酸钾成品	新建
	管道工程	本项目新增管线约 750 米，用于荒煤气的供应	新建
公用工程	给水	榆佳经济技术开发区供水管网统一供水	/
	供电	由榆佳经济技术开发区供电管网统一供给	/
	供暖	项目生产车间不需要供暖，生产供热由荒煤气锅炉提供，办公生活区供暖由厂区余热锅炉供给	/
	排水	厂区采用雨污分流制度，雨水进入市政雨水管网，生活污水经佳县恒生镁业有限公司厂区内化粪池处理后进入园区污水管网	/
办公生活	综合办公楼	依托佳县恒生镁业有限公司现有办公楼	依托
	宿舍楼	依托佳县恒生镁业有限公司宿舍楼	依托
环保工程	废气	荒煤气锅炉：锅炉采用低氮燃烧器，荒煤气燃烧产生的废气经 SCR 脱硝+布袋除尘器+两级双碱法脱硫处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放	/
		破碎筛分、进料、搅拌粉尘：收集后经布袋除尘器净化后通过 15m 排气筒（DA002）排放	/
		包装颗粒物：经设备自带的除尘器净化后通过 15m 排气筒（DA003）排放	/
		无组织废气：本项目原料堆存于封闭车间内，车间内设置喷淋洒水装置	/
	废水	生活污水进入佳县恒生镁业有限公司化粪池（160m^3）后排至市政污水管网	/
		软水制备过程产生的浓盐水用于原料配置用水	/
		烘干系统产生的冷凝水进入冷凝水循环系统，全部回用于锅炉	/
		料棚喷淋废水全部蒸发损耗	/
		车辆冲洗废水经沉淀池（2m^3）沉淀后全部回用于车辆冲洗	/
		生产系统设置 1 套冷凝水收集池+回用系统，收集池容积为 200m^3，收集的冷凝水全部回用于生产	/
		脱硫废水经沉淀池（300m^3）沉淀后全部回用于脱硫系统	/
	噪声	选用低噪声设备，主要产噪设备布置于厂区中央，生产区采用密闭结构，依靠墙体隔声进行降噪	/
	固废	生活垃圾分类收集后交环卫部门处置，除尘灰回用于生产，废包装袋外售至废品回收站，脱硫石膏外售至建材公司，废离子交换树脂由厂家回收再生，废润滑油、废脱硝催化剂暂存于危废间，定期交有资质单位处置。	/
	环境风险	氨水储罐设置液位仪、泄漏报警系统，四周设置 8m^3 围堰，确保泄漏时不会散乱排放；危废间、储罐区围堰地面重点防渗处理	/

4、产品方案

本项目产品方案见下表：

表 2-3 产品方案一览表

产品名称	年产量（万 t/a）	用途	产品规格	产品执行标准
腐殖酸钾	5	土壤改良	50kg 编织袋打包外售	《农业用腐殖酸钾》（GB/T33804-2017）
腐殖酸钠	5		50kg 编织袋打包外售	《腐殖酸钠》（HG/T3278-2018）

项目生产的腐殖酸均用于污染土壤恢复治理，分别执行《农业用腐殖酸钾》（GB/T33804-2017）、《腐殖酸钠》（HG/T3278-2018），标准情况见下表：

表 2-4 项目产品标准一览表

序号	产品	执行标准	执行等级	指标	要求
1	腐殖酸钾	《农业用腐殖酸钾》（GB/T33804-2017）	合格品	可溶性腐殖酸含量	≧40%
				氧化钾含量	≧8%
				水不溶物含量	≦20%
				钠含量	≦2%
				pH（1:100 倍稀释）	7~12
				水分含量	≦15%
2	腐殖酸钠	《腐殖酸钠》（HG/T3278-2018）	二级品	可溶性腐殖酸含量	≧40%
				水不溶物含量	≦20%
				水分含量	≦20%
				pH（1:100 倍稀释）	9~11
				粒度（3.35~5.6mm）	≦70%
				砷及其化合物质量分数	≦0.005%
				镉及其化合物质量分数	≦0.001%
				铅及其化合物质量分数	≦0.02%
				铬及其化合物质量分数	≦0.05%
				汞及其化合物质量分数	≦0.0005%

根据建设单位提供的资料，本项目腐殖酸钾、腐殖酸钠中腐殖酸含量大于40%，本项目产品中腐殖酸含量 50%，水分含量 15%，其他成分 35%，由于其腐殖酸含量较高，可用于污染土壤的恢复治理。本项目副产品中腐殖酸含量较低（<20%），含水率一般低于 20%，本项目按照 20%考虑，其他成分为风化煤中灰分，包含硅铝酸盐、碳酸盐及少量铁、镁、锌、锰等杂质，主要用于陶瓷制备及油田钻井润滑剂。

5、主要生产设备

本项目主要设备见下表：

表 2-5 主要设备清单

序号	车间	设备名称	规格/型号	参数	数量（台/套）	备注
1	预处理车间	锤破机	PC1010	/	1	/
2		滚筒筛	/	/	1	/
3		布袋除尘器	/	/	1	/
4		皮带输送机	/	/	1	/
5	反应、烘干车间	搅拌罐	50m^3/个	/	6	/
6		沉淀池	150m^3/个	/	2	/
7		氢氧化钠储罐	50t	/	1	/
8		氢氧化钾储罐	50t	/	1	/
9		碱液输送泵	/	/	2	/
10		水输送泵	/	/	1	/
11		皮带输送机	/	/	6	/
12		沉淀池液体输送泵	/	/	2	/
13		流化床烘干机	/	/	2	/
14		烘干滚筒	/	/	80	/
15		空压机	BLT-15A	/	1	/
16	锅炉房	蒸汽锅炉	WSN15-1.25	额定蒸发量15t/h，蒸汽温度170℃	2	1 用 1 备
17		锅炉上水泵	JGGC-18.5	Q=18.5m^3/h	2	/
18		锅炉鼓风机	/	/	2	/
19		风机	9-26-NO8.2D	风量25000~42696m^3/h	1	/
20		氨水储罐	5t	D=2.31m，H=1.5m	1	/
21	水泵房	冷却塔	/	/	2	/
22		全自动软水系统	/	/	1	/
23		上水泵	DFSG200-400	Q=200m^3/h	1	/
24		回水泵	/	/	2	/
25	仓库	提升机	/	/	2	
26		自动包装机	/	/	1	/
27		皮带输送机	/	/	2	/
28	化验室	腐殖酸检测仪	/	/	1	/
29	配电室	变压器	S20-M-1000/10	/	1	/
30	/	脱硝设施	/	/	1	/
31	/	脱硫设施	/	/	1	/

32	/	除尘设施	/	/	1	/

6、主要原辅材料

本项目原辅材料见下表：

表 2-6 原辅材料及能源一览表

序号	名称	最大用量	厂区最大储存量	参数	来源
1	风化煤	130000t/a	5000t	平均粒径 15cm	外购
2	氢氧化钠溶液	5000t/a	50t	30%碱液	外购
3	氢氧化钾溶液	5000t/a	50t	30%碱液	外购
4	水	31030t/a	/	/	市政供水
5	包装袋	200 万个	1 万个	/	定做
6	荒煤气	3458.65 万 Nm^3/a	0.00785t	/	佳县恒生镁业有限公司
7	氨水（25%）	99.59t/a	5t	/	外购
8	Ca（OH）$_2$	175.49t/a	10t	1t/袋，用作脱硫剂	外购
9	片碱	189.73t/a	10t	1t/袋，用作脱硫剂	外购
10	电力	279.69 万 KW·h	/	/	市政供电

本项目风化煤来源于煤炭开采中上层剥离或埋藏于浅部的煤层，风化了的煤，水分增加，颜色变浅，光泽变暗，挥发分增加，机械强度、粘结性、发热量、着火点都降低。元素组成发生了重大变化，氧增加，碳和氢含量减少，出现了再生腐植酸，属于一般工业固体废物。本项目通过提取风化煤中的腐殖酸制得腐殖酸钾、腐殖酸钠，用于土壤改良，因此属于固体废物综合利用。

风化煤成分见下表：

表 2-7 风化煤成分一览表

序号	主要指标	化验结果
1	全水（%）	≦20
2	灰分（Ad%）	30~50
3	总腐殖酸（%）	45~65
4	交换容量（C.E.C mmol/g）	≧3
5	pH 值（1%水容量，无量纲）	4.5~5.5

项目荒煤气来源于佳县恒生镁业有限公司，其成分、热值见下表：

表 2-8 荒煤气成分一览表

组分	V%
CO	15.4%
CO_2	8.0%

O_2	1.20%
H_2	25.9%
CH_4	7.8%
N_2	41.6%
H_2S	700mg/m^3
总硫	2300mg/m^3
热值	1910Kcal/Nm^3

项目物料平衡见下表：

表 2-9　物料平衡表

输入			输出		
物料名称	**年消耗量（t/a）**	**占比（%）**	**物料名称**	**年产出量（t/a）**	**占比（%）**
风化煤	130000	78.79	腐殖酸钾	50000	30.30
氢氧化钠溶液（30%）	5000	3.03	腐殖酸钠	50000	30.30
氢氧化钾溶液（30%）	5000	3.03	副产品	27352.15	16.58
水	25000	15.15	蒸发水	34529.59	20.93
/	/	/	颗粒物	118.26	0.07
/	/	/	损耗水	3000	1.82
合计	165000	100		165000	100.00

7、公用工程

（1）给水

项目水源由市政供水管网接入，营运期用水主要包含员工生活用水及软水制备用水（用于循环冷却水补水系统）、车辆冲洗用水、料棚喷淋用水、脱硫系统补水。

①生活用水

项目办公生活依托厂区南侧陕西省佳县恒生镁业有限公司供水设施，根据《行业用水定额》（DB61/T943-2020），办公生活用水定额为 95L/人·d，劳动定员为 80 人，年工作 300 天，则项目生活用水量为 7.6m^3/d（2280m^3/a）。

②蒸汽冷凝循环系统补水

本项目软水制备系统产生的软水全部用于蒸汽冷凝系统补水，通过荒煤气锅炉加热后用于烘干工艺，本项目蒸汽冷凝系统总循环水量为 360m^3/d，循环水系补水量为 14.4m^3/d，原水用量为 16m^3/d，产率为 90%，软水产生量为 14.4m^3/d，用于蒸汽冷凝系统补水。

③腐殖酸盐生产系统用水

腐殖酸盐生产系统总用水量为193.33m³/d，主要来源于原料带入的水以及软水制备浓盐水。

④料棚喷淋用水

根据建设单位提供资料，项目喷雾除尘用水量约为1.6m³/d（480m³/a），该部分水来源于腐殖酸盐生产系统产生的蒸发冷凝水。

⑤车辆冲洗用水

厂区进出口设置洗车平台，根据《行业用水定额》（DB61/T943-2020），循环用水冲洗大型车的用水定额为55L/辆•次，项目风化煤用量为130000t/a，运输量为15车次/d，车辆冲洗用水量为0.83m³/d，冲洗废水经沉淀池沉淀后循环利用，冲洗水损耗率按20%计，故需定期对沉淀池进行补充水，补充水用量为0.17m³/d（51m³/a）。

⑥脱硫系统补水

项目脱硫系统用水经沉淀池沉淀后循环利用，定期对池内进行补水，补充水用量为37m³/d（11100m³/a），脱硫系统补充水来源于腐殖酸盐生产系统产生的蒸发冷凝水及锅炉排水等。

（2）排水

①生活污水

本项目办公生活设施均依托厂区南侧佳县恒生镁业有限公司，生活污水产生系数按照80%考虑，产生量为6.08m³d（1824m³/a），依托该公司厂区内化粪池处理后进入园区污水管网。

②软水制备系统浓水

项目软水制备过程产生的浓盐水全部用于原料配制。

③烘干系统蒸汽锅炉冷凝水

烘干系统蒸汽锅炉产生的冷凝水进入蒸汽冷凝水循环系统，全部循环使用。

④喷淋废水

料棚喷淋降尘用水全部蒸发损耗，无废水产生。

⑤车辆冲洗废水

车辆冲洗产生的废水量为0.66m³/d，经沉淀池沉淀后全部循环使用，不外排。

⑥脱硫系统废水

荒煤气锅炉脱硫塔产生的废水循环使用，不外排。

⑦生产系统冷凝水

项目产品及副产品烘干过程中产生的蒸汽收集后通过冷凝管冷却后暂存于收集池中，回用于原料配制、喷淋洒水、车辆冲洗补充水、脱硫系统补水等。

项目生产过程中用排水情况见下表：

表 2-10　项目用排水情况一览表

项目	用水量 (m^3/d)	损耗量 (m^3/d)	废水量 (m^3/d)	回用量（m^3/d）	排放去向
生活用水	7.6	1.52	6.08	0	进入佳县恒生镁业有限公司化粪池后排至市政污水管网
软水制备（新鲜水）	16	0.6	1	1	用于原料配制
喷淋用水（来源于生产系统冷凝水）	1.6	1.6	0	0	/
车辆冲洗用水（生产系统冷凝水）	0.17	0.17	0.66	0.66	沉淀池沉淀后循环用于车辆冲洗，不外排
脱硫系统补水（生产系统冷凝水）	37	37	300	300	/
原料配置及烘干系统用水（来源于生产系统冷凝水）	193.33	10	115.10	115.10	其余用水进入产品
蒸汽锅炉冷凝水循环系统	14.4	8.4	6	6	回用于脱硫系统补水、洗车池补水、喷淋用水等环节

表 2-11　腐殖酸生产线中水平衡表

投入				产出			
项目	数量（t/a）	含水率（%）	含水量（t/a）	项目	数量（t/a）	含水率（%）	含水量（t/a）
风化煤	130000	20	26000	腐殖酸钾	50000	15	7500
氢氧化钾	5000	70	3500	腐殖酸钠	50000	15	7500
氢氧化钠	5000	70	3500	副产品	27352.15	30	5470.41
软水制备浓盐水	300	100	300	蒸发水	34529.59	100	34529.59
生产系统冷凝排水	24700	100	24700	损耗	3000	100	3000

合计	/		58000	/	/	/	58000

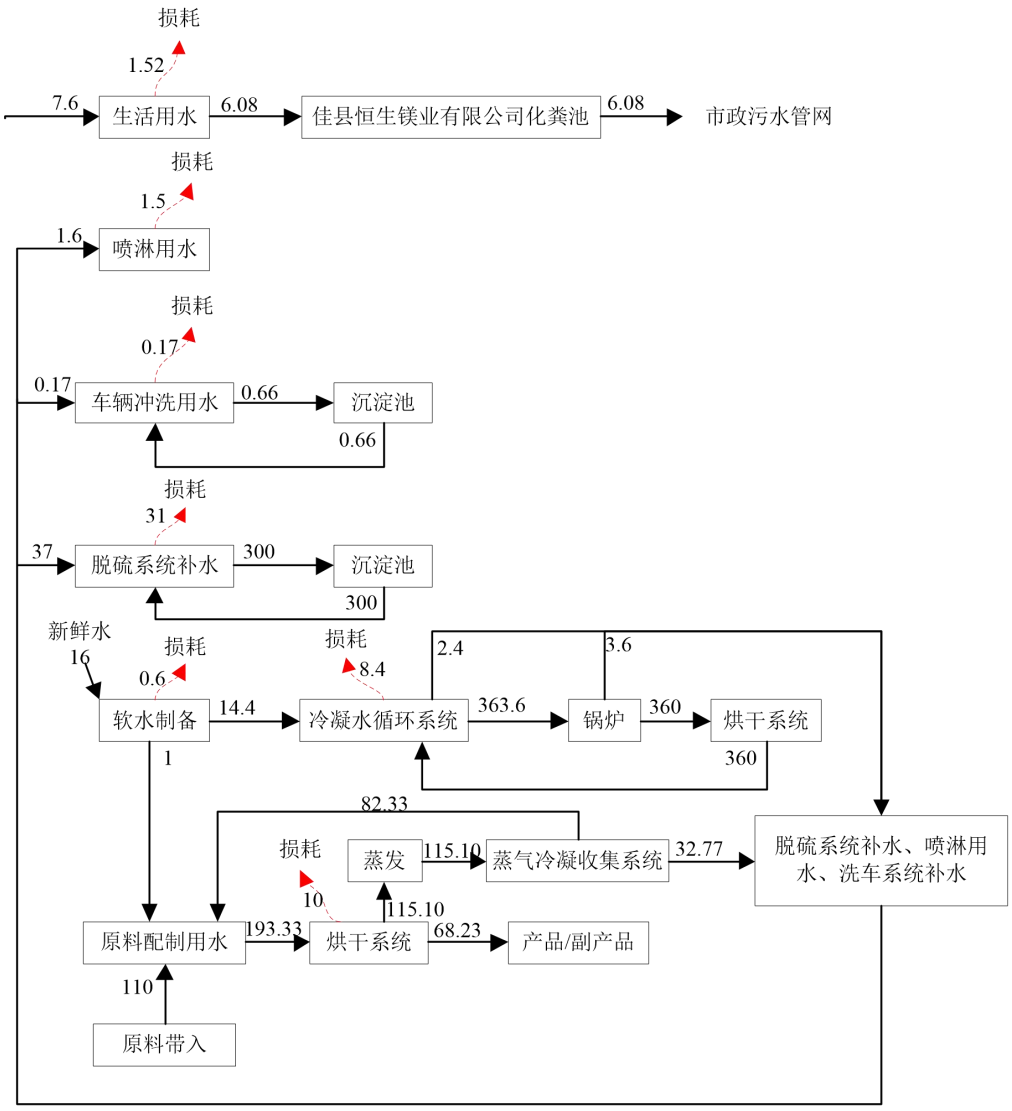


图 2-1　水平衡图（m³/d）

（3）供电

项目供电由榆佳工业园区市政供电管网接入。

（4）供热

项目生产车间不需要供暖，办公生活区供暖由佳县恒生镁业有限公司统一供给。

8、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 80 人，年生产 300 天，每天 3 班，每班 8 小时。

9、依托工程及依托可行性分析

本项目办公生活设施及污水处理、荒煤气均依托佳县恒生镁业有限公司，佳县恒生镁业有限公司已于 2022 年 3 月 2 日取得了排污许可证（证书编号：91610828575612673A），依托工程及可行性分析见下表：

表 2-12 依托工程及可行性分析一览表

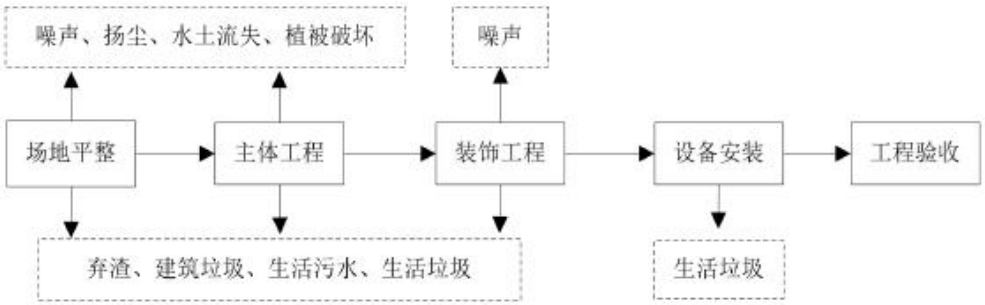
序号	依托工程	依托可行性分析
1	办公住宿	佳县恒生镁业有限公司厂区内可供 400 人办公住宿，佳县恒生镁业有限公司劳动定员 280 人，本项目劳动定员 80 人，能够满足本项目需求
2	化粪池	佳县恒生镁业有限公司化粪池容积为 160m^3（4×8×5m），目前已用 32m^3，剩余 128m^3，本项目生活污水产生量为 6.08m^3/d，能够满足本项目需求
3	荒煤气	佳县恒生镁业有限公司建设 60 万吨兰炭生产线，配套 8 台 7.5 万吨焦化炉，单台焦炉荒煤气产生量为 24 万 m^3/d，目前只供给厂区内一条金属镁生产线，运行 4 台焦化炉，荒煤气使用量为 96 万 m^3/d，本项目需求量为 115288m^3/d，待本项目建成后，全厂运行 5 台焦化炉，焦炉煤气产生量为 120 万 m^3/d，能够满足本项目荒煤气需求

10、平面布置合理性

厂区的平面布置主要分为生产装置区和辅助装置区。生产装置区布置在厂区北侧中心地带，根据工艺流程自西向东布置预处理车间、反应、烘干车间；按照工艺的物料流向及先后顺序，合理布置辅助装置区，自西向东分别布置原料堆棚、备品备件、机修车间、锅炉房、配电室、仓库、水泵房。其中备品备件、机修车间布置于预处理车间南侧，锅炉房、配电室、仓库、水泵房布置于反应、烘干车间南侧。

厂区人流的主要出入口布置在厂区的东南侧，厂区的次要出入口布置在厂区的北侧，供物流进出。厂区道路环形布置，均采用混凝土路面，主干道宽度为 6m，次要道路及宽度及车间引道为 6m，道路转弯半径大于 9m。

综上，本项目平面布置充分考虑了生产工艺流程的顺畅，工序之间连接紧凑。各建筑物的布置考虑防火安全、卫生通道和道路管线的合理配置，总平面布置合理。

工艺流程和产排污环节	**一、施工期主要污染工序** 本项目厂内工程施工期主要是进行施工场地平整、基坑护壁及修建地基，进而进行主体建筑施工，最后进行外装饰和内装修，设备安装等。厂内工程施工期流程及主要产污环节如下图所示：  **图 2-2 施工工艺流程及产污位置框图** **二、运营期工艺流程及主要污染工序** 本项目生产工序主要包括原料储备、反应分离、产品干燥、包装入库四大部分，本项目 1#、2#、3#搅拌罐用于生产腐殖酸钾，4#、5#、6#搅拌罐用于生产腐殖酸钠。工艺流程及产污环节如下：

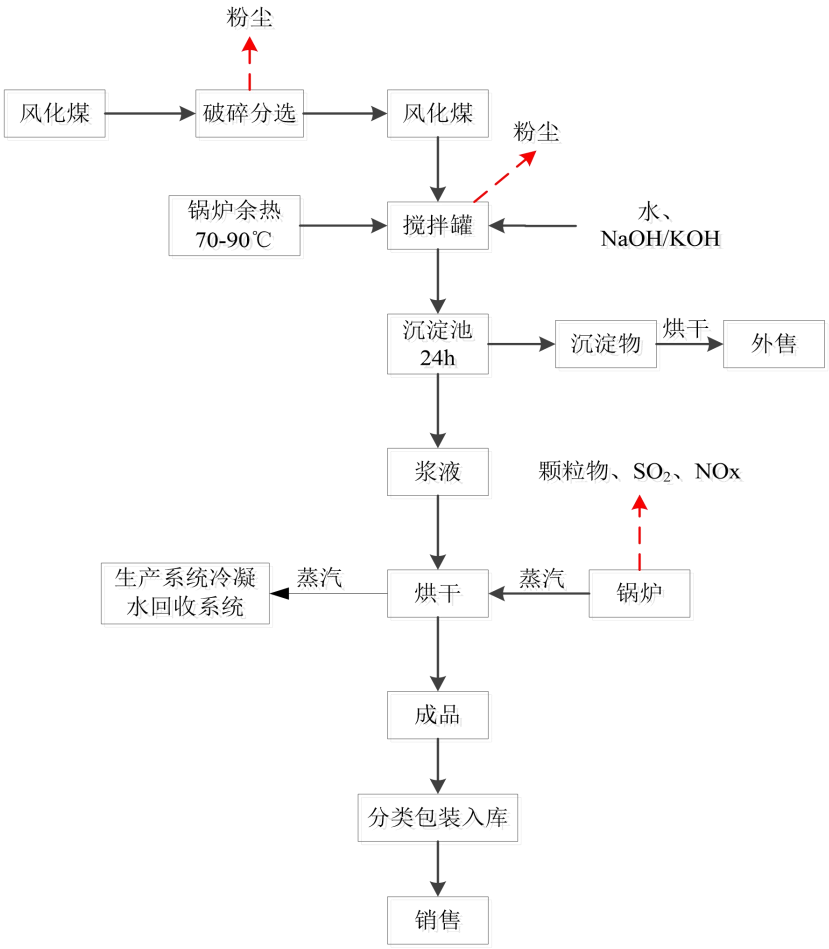


图 2-3 项目运营期工艺流程及产污环节图

1、原料准备

风化煤运输进厂后储存于原料堆棚，氢氧化钠、氢氧化钾储存于原料罐中，风化煤经皮带输送机输送至锤式破碎机中粉碎至 30~40 目经滚筒筛分选后（筛上物返回进行二次破碎），各原料经计量称计量后加入搅拌罐中。

2、反应分离

经粉碎计量后的风化煤，与水、碱（氢氧化钠/氢氧化钾，碱液通过碱液泵输送至搅拌罐）在搅拌罐中充分搅拌混合反应，通过烘干滚筒蒸汽余热，使罐内温度保持在 70~90℃，搅拌反应 90~120min，风化煤中的腐殖酸即被提取出来，后通过重力自流卸入沉淀池静置 24h，使固液分离。

3、产品干燥

待反应后的溶液完全静置分层后，沉淀物经流化床烘干机（热源为烘干滚筒蒸汽）密封夹层干燥后含水率大约 20%，回收作为副产品外售，主要用于陶瓷制

品生产、油田钻井润滑剂；上层浆液送至烘干滚筒下方液槽中，经锅炉蒸汽干燥后得到腐殖酸盐产品，蒸汽同浆液不直接接触，滚筒中蒸汽冷凝水经回水泵进入冷凝水循环系统。产品、副产品烘干过程中产生的冷凝水收集后全部回用于喷淋洒水、车辆冲洗补水、脱硫系统补水及软水制备补水。

4、包装入库

干燥后的产品取少量送化验室检验产品腐殖酸含量及含水率，各项指标检验合格后将产品送入自动包装机，包装后送入成品仓库。

腐植酸钠配制工艺中的相关反应式有（R 标示腐植酸本体）：

主反应：

［R］—COOH+NaOH→［R］—COONa+H_2O

［R］—（COOH）$_2$+Na_2CO_3→［R］—（COONa）$_2$+H_2O+CO_2

副反应：

［R］—COOH+Ca^{2+}→［R］—COOCa+H_2O

［R］—COOH+ Mg^{2+}→［R］—COOMg+H_2O

［R］—COONa+Ca^{2+}→［R］—COOCa+Na^{2+}

［R］—COONa+Mg^{2+}→［R］—COOMg+Na^{2+}

腐植酸钾配制工艺中的相关反应式有（R 标示腐植酸本体）：

主反应：

［R］—COOH+KOH→［R］—COOK+H_2O

［R］—（COOH）$_2$+K_2CO_3→［R］—（COOK）$_2$+H_2O+CO_2

副反应：

［R］—COOH+Ca^{2+}→［R］—COOCa+H_2O

［R］—COOH+Mg^{2+}→［R］—COOMg+H_2O

［R］—COONa+Ca^{2+}→［R］—COOCa+K^{2+}

［R］—COONa+Mg^{2+}→［R］—COOMg+K^{2+}

项目运营期主要产污环节及污染物见下表：

表 2-13　项目运营期产污环节一览表

类别	污染源	产污环节	主要污染物
废气	锤破机、滚筒筛	破碎筛分	颗粒物
	卸料口	进料	颗粒物

	搅拌罐	搅拌	颗粒物
	流化床烘干机	烘干	颗粒物（极少量）、水蒸气
	料棚	原料中转	颗粒物
	自动包装机	包装	颗粒物
	荒煤气锅炉	荒煤气燃烧	颗粒物、SO_2、NOx
	氨水储罐	大小呼吸	氨气
	SCR 脱硝	氨逃逸	氨气
废水	烘干	蒸汽冷凝回收	SS
	车辆进出	车辆冲洗	SS
	办公楼	人员生活	COD、BOD、氨氮、SS
	锅炉房	软水制备	盐类
	脱硫系统	双碱法脱硫工序	SS、盐类
噪声	生产车间	风机、泵、破碎机等生产设备	噪声
固废	办公楼	人员办公生活	生活垃圾
	生产过程	废气净化、包装	除尘灰、废包装
	锅炉	软水制备	废离子交换树脂
	SCR 脱硝	废气脱硝	废脱硝催化剂
	双碱法脱硫	废气脱硫	脱硫石膏
	生产过程	维修保养	废机油

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染。

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

1、区域环境质量达标情况

本项目位于榆林市佳县，本次优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本次评价环境空气质量现状数据陕西省生态环境厅办公室2024年1月19日发布的环保快报《2023年12月及1～12月全省环境空气质量状况》中附表5佳县空气质量数据，具体统计数据见表3-1。

表3-1　区域环境空气质量现状评价表

项目	现状浓度	标准值	占标率/%	超标倍数	达标情况
PM_{10}（年平均质量浓度 ug/m^3）	48	70	68.57	0	达标
$PM_{2.5}$（年平均质量浓度 ug/m^3）	24	35	68.57	0	达标
SO_2（年平均质量浓度 ug/m^3）	8	60	13.33	0	达标
NO_2(年平均质量浓度 ug/m^3)	23	40	57.50	0	达标
CO(第95百分位浓度 mg/m^3)	1.2	4	30.00	0	达标
O_3(第90百分位浓度 mg/m^3)	158	160	98.75	0	达标

由表3-1可知，佳县2023年PM_{10}年平均质量浓度、$PM_{2.5}$年平均质量浓度、SO_2年平均质量浓度、NOx年平均质量浓度、CO第95百分位浓度、O3第90百分位浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中标准限值要求，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）6.4.1项目所在区域达标判断标准，本项目所在区域达标情况判定结论为达标区。

2、区域特征污染物现状

（1）监测点位

①TSP

为调查了解项目所在位置环境空气特征污染因子TSP环境质量状况，本次评价引用《榆林伯金纳科技有限公司年产2万吨特种玻璃微纤维建设项目环境影响评价监测报告》（报告编号：HJ2311-1263），引用监测点位位于本项目南侧约1km，监测时间为2023.11.16日-11.18日，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类》中“引用建设项目周边5千米范围内近3

年现有的监测数据”本项目引用监测可行，监测点位与本项目的方位、距离情况见下表。

表3-2　TSP监测点位与拟建项目位置关系表

编号	监测点名称	监测点坐标		监测因子	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度			
1#	厂区下风向	110°14′5″	38°15′51″	TSP	S	1000

②NH_3

为调查了解项目所在位置环境空气特征污染因子 NH_3 环境质量状况，本次评价引用《佳县榆佳经济技术开发区污水处理厂项目（一期）环境质量现状补充检测》（报告编号：XKHNJC2024-204），引用监测点位位于本项目西南侧约 1.6km 处，监测时间为 2024.3.26-2024.3.28，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类》中“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年现有的监测数据”本项目引用监测可行，监测点位与本项目的方位、距离情况见下表。

表3-3　NH_3监测点位与拟建项目位置关系表

编号	监测点名称	监测点坐标		监测因子	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度			
1#	厂区下风向	110°13′51.248″	38°15′27.274″	NH_3	SW	1600

2、监测项目

根据建设项目排污特征、环境影响因子识别结果，监测 TSP24 小时平均浓度、$NH_3$1 小时平均值；同时记录风速、风向、气温、气压和天气状况等常规气象要素。

3、监测时段及频率

中量检测认证有限公司于 2023 年 11 月 16 日至 11 月 18 日对 TSP 现状进行了监测，项目共监测 3 天。

甘肃新康环保产业监测服务有限公司于 2024 年 3 月 26 日至 3 月 28 日对 NH_3 现状进行了监测，项目共监测 3 天。

4、监测方法

监测方法依据见下表。

表3-4　监测方法和仪器

污染物	监测方法	仪器设备名称及编号	检出限
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	恒温恒湿称重系统 WRLDN-5900 ZL-HJ-07004-2022	0.007mg/m^3
NH_3	HJ533-2009	N2S 可见分光光度计 SN2018-001	0.01mg/m^3

5、监测结果分析及评价

现状监测结果统计见下表。

表3-5　环境质量现状监测结果表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准（mg/m^3）	监测浓度范围（mg/m^3）	最大浓度占标率(%)	超标倍数	达标情况
厂址南侧1km	TSP	24小时	0.3	0.131~0.164	54.67	0	达标
厂址西南侧1.6km	NH_3	1h	0.2	0.088~0.105	52.5	0	达标

由上表可知，在监测期间，项目区环境空气中 TSP24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中限值（0.3mg/m^3）要求，NH_3 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 限值要求。

二、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标，不需要开展声环境质量现状监测。

三、地下水

为了解项目所在区域地下水环境质量现状，本次引用陕西正盛环境检测有限公司 2024 年 7 月 24 日出具的《陕西省佳县恒生镁业有限公司土壤地下水监测报告》（No：ZSJC202480412），现场监测时间为 2024 年 7 月 11 日，监测井位于佳县恒生镁业有限公司，紧邻本项目所在地，同本项目处于同一水文地质单位，可以作为本项目地下水环境质量背景值，地下水监测引用可行。

1、监测点位

本项目引用地下水监测点位见下表：

表3-6　地下水引用监测点位一览表

点位名称	坐标		方位	同本项目距离（m）
	经度	纬度		
上游监测井	110.240393	38.269927	南	84
下游监测井	110.239151	38.269275	南	200

2、监测结果

地下水监测结果见下表

表3-7　地下水监测结果一览表

监测日期	2024.7.11		
监测点位	上游监测井	下游监测井	标准限值
监测项目	监测结果		
pH（无量纲）	8.1	8.0	6.5~8.5
水温（℃）	23.2	23.2	/
色度（度）	ND5	ND5	≦15
浑浊度（NTU）	ND0.5	ND0.5	≦3
嗅和味	无	无	无
溶解性总固体（mg/L）	158	165	≦1000
总硬度（mg/L）	136	140	≦450
肉眼可见物	无	无	无
钠（mg/L）	55.6	109	≦200
亚硝酸盐（氮）（mg/L）	ND0.003	ND0.003	≦1.00
硝酸盐（氮）（mg/L）	2.26	3.53	≦20.0
氰化物（mg/L）	ND0.002	ND0.002	≦0.05
氟化物（以 F 计）（mg/L）	0.30	0.35	≦1.0
硫化物（mg/L）	ND0.003	ND0.003	≦0.02
氯化物（以 Cl 计）（mg/L）	13.5	16.4	≦250
硫酸盐（SO_4^{2-}）	ND8	ND8	≦250
石油类（mg/L）	ND0.01	ND0.01	/
三氯甲烷（mg/L）	ND2.0×10^{-4}	ND2.0×10^{-4}	≦60
四氯甲烷（mg/L）	ND1.0×10^{-4}	ND1.0×10^{-4}	≦2.0
苯（μg/L）	ND2	ND2	≦10.0
甲苯（μg/L）	ND2	ND2	≦700
碘化物（mg/L）	ND0.002	ND0.002	≦0.08
阴离子表面活性剂（mg/L）	ND0.050	ND0.050	≦0.3
总汞（mg/L）	ND0.00004	ND0.00004	≦0.001
总砷（mg/L）	0.0006	0.0014	≦0.01
总硒（mg/L）	ND0.0004	ND0.0004	≦0.01
总铅（mg/L）	ND0.0001	ND0.0001	≦0.01
总镉（mg/L）	ND0.0001	ND0.0001	≦0.005
六价铬（mg/L）	ND0.004	ND0.004	≦0.05
总铜（mg/L）	0.002	0.004	≦1.00

总锌（mg/L）	ND0.05	ND0.05	≦1.00
总铁（mg/L）	ND0.03	ND0.03	≦0.3
总锰（mg/L）	ND0.01	ND0.01	≦0.10
氨氮	0.051	0.083	≦0.50

由表 3-7 可知，项目所在区域地下水各项监测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准限值，项目所在地地下水环境质量较好。

四、土壤

本项目通过采取土壤环境污染防治措施后，不存在土壤污染途径，因此不开展土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

项目位于榆林市佳县榆佳经济技术开发区，根据现场调查，项目周边 500m 范围内无环境空气保护目标，50m 范围内无声环境保护目标，本项目东侧约 430m 处为金沙湾森林公园。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），“生态环境保护目标：产业园区外建设项目新增建设用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标”，本项目位于榆佳经济技术开发区且用地范围内无生态环境保护目标。根据现场调查，本项目主要环境保护目标详见下表：

表3-8 环境保护目标

环境要素	保护目标	坐标		保护对象	保护内容	相对厂界		环境功能区	保护级别
		经度	纬度			方位	距离（m）		
环境空气	厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标							二类区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
地下水	厂界外 500m 范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							III类区	《地下水质量标准》GB/T14848-2017III类标准
地表水	厂界外 500m 范围内无地表水水体							III类区	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 III类标准
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标							3 类声环境功能区	《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类标准
生态环境	无							/	/

污染物排放控制标准

1、废气

本项目施工期扬尘执行《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）中相关要求；运营期产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，荒煤气锅炉废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）表 3 规定限值要求，烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 限值要求。氨水储罐挥发的氨气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限值。

表3-9 施工期废气排放限值一览表

序号	控制项目	最高允许排放浓度	执行标准
1	拆除、土方及地基处理颗粒物	1h 平均浓度限值≦0.8mg/m^3	《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）
2	基础、主体结构及装饰工程颗粒物	1h 平均浓度限值≦0.7mg/m^3	

表3-10 运营期颗粒物排放限值一览表

序号	控制项目	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放控制要求		执行标准
			排气筒高度	排放速率	限值	定义	
1	颗粒物	120mg/m^3	15m	3.5kg/h	1.0mg/m^3	周界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

表3-11 运营期荒煤气锅炉排放限值一览表

燃气种类	污染物类别	排放限值（mg/m^3）	执行标准
荒煤气	颗粒物	10	锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）
	二氧化硫	50	
	氮氧化物（以 NO_2 计）	150	
	烟气黑度	≦1 级	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）

表3-12 氨气排放限值一览表

污染源	厂界标浓度限值（mg/m^3）	执行标准
氨水储罐、脱销系统氨逃逸	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

2、水污染物

项目运营期废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

表3-13　废水污染物排放标准限值

污染物	单位	标准限值	执行标准
COD	mg/L	500	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
BOD_5	mg/L	350	
悬浮物	mg/L	400	
动植物油	mg/L	100	
总氮	mg/L	/	
总磷	mg/L	/	
氨氮	mg/L	/	

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体见下表。

表3-14　《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）单位：dB（A）

施工阶段	噪声限值	
	昼间 70	夜间 55

表3-15　《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB（A）

类别	时间	昼间	夜间
3	标准值[dB（A）]	65	55

4、固体废弃物

一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16889-2024）中有关规定；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

根据污染物控制指标，结合本项目特点，项目总量控制建议指标见下表：

表 3-16 项目总量指标一览表

序号	污染物名称	总量指标（t/a）	备注
1	NOx	14.65	/
2	SO_2	6.36	/

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**一、施工废气保护措施** 为避免建设期扬尘对区域空气环境质量产生影响，施工期应严格参照《施工场界扬尘排放限值》(DB61 1078-2017)、《陕西省人民政府关于印发全面改善城市环境空气质量工作方案的通知》（陕政发[2012]33 号）、《陕西省大气污染防治条例》、《陕西省建筑施工扬尘治理行动方案》、《榆林市 2024 年生态环境保护攻坚行动方案》（榆办字【2024】26 号）等文件要求进行文明施工、绿色施工，本次评价要求采取如下措施： A.施工组织设计中，必须制定施工现场扬尘预防治理专项方案，并指定专人负责落实，无专项方案严禁开工；工程项目部必须制定空气重污染应急预案，政府发布重污染预警时，立即启动应急响应；工程项目部必须对进场所有作业人员进行工地扬尘预防治理知识培训，未经培训严禁上岗；施工工地工程概况标志牌必须公布扬尘投诉举报电话，举报电话应包括施工企业电话和主管部门电话； B.严格按照有关扬尘污染控制规定，强化施工期环境管理，采取集中力量逐项施工方法，坚决杜绝粗放式施工现象发生； C.建设施工工地必须设置 1.8m 以上的硬质围挡，严禁敞开式作业。要采取洒水、覆盖等防尘措施，定期对围挡落尘进行清洗，保证施工工地周围环境整洁； D.在场地清理和回填覆土等过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度。加强临时堆土的管理，采取土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施，防止粉尘飞扬； E.及时清理堆放在场地和道路上的弃土、弃渣及抛洒料，要适时洒水抑尘，对不能及时清运的，必须采取覆盖等措施，防止二次扬尘。 F.严格遵循“六个百分百”，施工区域 100%标准围挡、裸露黄土 100%覆盖、施工道路 100%硬化、渣土运输车辆 100%密闭拉运、施工现场出入车辆 100%冲洗清洁、建筑物拆除 100%湿法作业。 （2）施工机械废气

机械废气包括施工机械废气和运输车辆废气，施工机械废气中的主要污染物为 NOx、CO、HC 等，其产生量及废气中污染物浓度视其使用频率及发动机对燃料的燃烧情况而异。施工机械及运输车辆产生的尾气对局部大气环境会造成影响。

根据《榆林市人民政府关于禁止使用高排放非道路移动机械的通告》要求，项目施工现场禁止使用高排放非道路移动机械，禁止使用未编码登记挂牌及环保检测不达标的非道路移动机械。

同时，评价要求施工车辆尾气必须达到《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）及 2020 修改单中相关标准限值和《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）II类限值要求，可减少尾气排放对环境的污染。同时，施工期应加强施工机械和车辆管理，经常对施工机械和车辆进行保养和维护，进一步减少废气排放。

施工机械废气属低架点源无组织排放性质，具有间断性产生、产生量较小、产生点相对分散、易被稀释扩散等特点，由于项目所在地较空旷、且产生量不大，影响范围有限，对周边环境影响较小。

二、施工废水保护措施

本项目施工期间主要污染物为生产废水、车辆冲洗水及施工人员的生活污水。

（1）生产废水来源于养护用水，砂石料冲洗水等。废水中的主要成分是 SS，项目生产废水产生量较少。通过在施工场地内设置简易沉淀池，将施工废水收集后沉淀处理，处理后的废水全部回用于施工过程，不外排。

（2）厂区车辆进出口设置车辆冲洗台，采用二级沉淀池，车辆冲洗水经沉淀处理后回用于洗车过程，不外排。

（3）生活污水主要污染物为COD、SS、氨氮，依托佳县恒生镁业有限公司化粪池处理后排入市政污水管网。施工期废水得到妥善处置，对周边环境影响较小。

三、施工噪声保护措施

	施工期噪声主要为各类施工机械产生的设备噪声。施工机械具有声级大、声源强、连续性等特点，噪声源强较大的机械主要为装载机、平地机、进出车辆等。 本项目周边 500m 范围内无环境敏感目标，施工过程加强围挡，合理布置施工作业设备，夜间、午休时间禁止施工，高噪声机械设备远离南侧佳县恒生镁业有限公司员工宿舍，减少对周边环境的影响；项目夜间不施工，项目施工期对周边影响较小。 **四、施工期固体废弃物** 建设项目施工期间固体废弃物分两类，一类为生活垃圾，二类为建筑垃圾。 （1）建设单位应及时收集生活垃圾，并由当地环卫部门统一清运、处理。 （2）项目产生的建筑废弃物能回用部分优先回用，不能回用的部分按有关部门要求运至就近建筑垃圾填埋场，不得随意抛弃。 （3）要求施工单位加强施工管理，规范运输，不得随路洒落，不得随意堆放；施工结束后，应及时回收、清理多余或废弃的建筑材料或建筑垃圾。对于表层土应妥善堆放，用于绿化。在运输过程中应防止沿途抛洒，以免造成污染。 采取上述措施后，项目施工期固体废物全部得到合理处置，不会造成二次污染。 **五、生态环境** 项目施工结束后对场地及时清理，将占地范围内空地及周边区域种植当地适宜生存的花草树木等植物，对场地进行绿化及硬化。
运营期环境影响和保护	**一、废气** 项目运营期产生的废气主要来自破碎筛分、投料、搅拌、原料贮存、包装产生的粉尘；荒煤气锅炉产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；氨水储罐、SCR 脱硝氨逃逸产生的氨气等废气。 **1、污染源源强核算** **（1）荒煤气锅炉**

措施

①废气量

荒煤气燃烧废气参照《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）产排污系数表中焦炉煤气工业锅炉废气量产污系数，即 48793Nm^3/万 m^3-原料，荒煤气用量为 3458.65 万 Nm^3/a，则废气产生量为 168757909.5m^3/a（23438.60m^3/h）。

②颗粒物、氮氧化物、二氧化硫

荒煤气燃烧产生的烟尘和氮氧化物参考《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）产排污系数表中焦炉煤气工业锅炉废气量产污系数，见下表。

表 4-1　产污系数计算表

产品名称	燃料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
蒸汽	煤气	室燃炉	所有规模	颗粒物	mg/立方米-原料	103.9	直排	103.9
				氮氧化物	kg/万立方米-原料	16.94	直排	16.94

根据荒煤气成分检测报告，煤气中总硫含量为 2300mg/m^3，经过燃烧后，全部转化为 SO_2。项目煤气用量为 3458.65 万 Nm^3/a，SO_2 产生量为 159.10t/a，产生速率为 22.10kg/h，产生浓度为 942.76mg/m^3。

荒煤气锅炉废气拟采用两级双碱法脱硫塔进行脱硫，一级脱硫塔效率为 80%，两级为 96%，处理后二氧化硫排放量为 6.36t/a，排放速率为 0.88kg/h，排放浓度为 37.71mg/m^3。

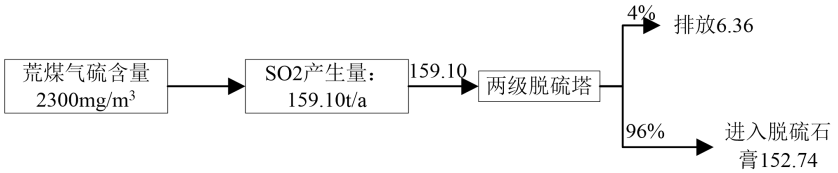


图 4-1 硫平衡图（单位：t/a）

项目营运期荒煤气锅炉燃烧过程中废气经 SCR 脱硝（净化效率 75%）+布袋除尘器（净化效率 95%）+两级双碱法脱硫（净化效率 96%）处理后通过 15m 排气筒排放，荒煤气锅炉废气产排情况见下表：

表 4-2 营运期荒煤气锅炉废气产排情况一览表

污染源	污染物产生情况			治理措施	净化效率（%）	有组织排放情况		
	种类	速率 kg/h	产生量（t/a）			排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量（t/a）
荒煤气锅炉	SO_2	22.10	159.10	SCR 脱硝+布袋除尘器+两级双碱法脱硫	96%	37.71	0.88	6.36
	颗粒物	0.50	3.59		95%	1.07	0.025	0.18
	NOx	8.14	58.58		75%	86.78	2.03	14.65

由表 4-2 可知，本项目荒煤气锅炉废气经处理后颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）表 3 规定限值要求。

（2）氨水储罐大小呼吸废气

氨水挥发而引起的氨气无组织排放主要考虑氨水储罐“大、小呼吸”。本项目设置 1 个 5t 氨水固定顶罐（直径 2.31m，高度 1.5m，充装系数 90%），年周转次数为 20 次，固定顶罐大小呼吸废气排放量如下：

①大呼吸排放公式：$Lw = 4.188\times10^{-7}\bullet M\bullet P\bullet K_N\bullet Kc$

式中：Lw——固定顶罐的工作损失量，kg/m³ 投入量；

M——储罐内蒸气的分子量；

P——储罐内液体的饱和蒸汽压（Pa）；

K_N——周转因子，取值按年周转次数（K=年投入量/罐容量）确定；

当 K≦36，K_N 按 1.0 确定；

当 36<K≦220，$K_N = 11.467\times K^{-0.7026}$；

当 K>220，KN≈0.26。

②小呼吸排放公式

$$L_B = 0.191\times M(P/(100910-P))^{0.68}\times D^{1.75}\times H^{0.51}\times\Delta T^{0.45}\times FP\times C\times Kc$$

式中：L_B——固定顶罐的呼吸排放量（kg/a）；

M——储罐内的蒸气分子量；

P——在大量液体状态下，真实的蒸汽压力（Pa）；

D——罐的直径（m）；

H——平均蒸气空间高度（m）；

△T——一天之内的平均温度差（℃）；

FP——涂层因子（无量纲），根据油气状况取值在 1-1.5 之间；

C——用于小直径罐的调节因子（无量纲）；

对于直径在 0-9m 之间的罐体，C=1-0.0123（D-9）^{2}；

Kc——产品因子（石油原油取 0.65，其他的有机液体取 1.0）。

氨水储罐大小呼吸废气计算参数见下表：

表 4-3 固定顶罐计算参数取值表

项目	储罐数	M	P	KN	Kc	D	H	△T	FP	C
氨水储罐	1	17	1590	1.0	1.0	2.31	0.5	10	1.25	0.45

氨水储罐呼吸废气产生量见下表：

表 4-4 氨水储罐废气产生情况一览表（kg/a）

项目	储罐数	产生量		合计
		大呼吸	小呼吸	
氨水储罐	1	0.011	0.94	0.95

由计算结果可知，氨水储罐大小呼吸废气排放量较小，对周边大气环境影响较小。

（3）氨逃逸量

本项目烟气脱硝过程中有少量的氨逃逸，通过荒煤气锅炉 15m 排气筒排放。本项目烟气 SCR 装置设计的烟气出口氨逃逸浓度≦3ppm（2.28mg/m^3），项目正常运行烟气量为23438.60m^3/h，则氨逃逸最大量为0.053kg/h（0.385t/a），可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中排放要求限值（4.9kg/h）。项目氨逃逸量较小，对周边环境影响较小。

（4）进料粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，参照 2625 有机肥料及微生物肥料制造行业系数手册混配产尘系数，本项目进料过程中粉尘产生量为 0.37kg/t（产品），本项目腐殖酸产生量为 10 万吨，粉尘产生量为 37t/a。进料粉尘经集气罩收集（收集效率 95%）后同破碎、筛分粉尘等一并经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒排放。

（5）烘干粉尘

本项目烘干物料含水率较高，烘干过程废气中主要成分为水蒸气，含有极少量的粉尘，可忽略不计，烘干过程产生的水蒸气收集后引至屋顶排放。

（6）破碎、筛分、搅拌粉尘

①破碎、筛分粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 06 煤炭开采和洗选行业系数手册，参照筛分破碎车间产尘系数，粉尘产生量为 0.4kg/t（破碎料），本项目风化煤破碎量为 13 万吨，粉尘产生量为 52t/a。破碎、筛分过程均设置集气罩，收集的粉尘经袋式除尘器净化后通过 15m 排气筒排放，风机风量 10000m^3/h。

②搅拌粉尘

搅拌罐常温常压下封闭搅拌，搅拌时产生的少量粉尘从泄压口排放，通过管道送入除尘器，评价不再核算该类粉尘产生量。

表 4-5 项目破碎筛分、搅拌、烘干粉尘产排情况一览表

污染源	污染物产生情况			处理情况			有组织排放情况			无组织排放量（t/a）
	种类	速率 kg/h	产生量（t/a）	收集效率（%）	处理效率（%）	去除量（t/a）	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量（t/a）	
破碎筛分	颗粒物	7.22	52	95%	95%	46.93	58.72	0.59	4.23	4.45
进料	颗粒物	5.14	37	95%	95%	33.39				

由上表可知，破碎、搅拌、烘干过程产生的粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中标准限值要求。

（7）包装颗粒物

项目成品腐植酸钾、腐殖酸钠包装过程由于物料落差会产生一定量颗粒物，参考《逸散性工业粉尘控制技术》混合肥料厂混合厂房内逸散损失（由原料搬运、混合和袋装引起的）排放因子为 0.1kg/t，项目腐植酸钾产量为 50000t/a、腐殖酸钠产量为 50000t/a，因此包装工序颗粒物的产生量为 10t/a。包装工序使用的机械设备在封闭式车间内，颗粒物通过密闭收集管道经包装设备自带的布袋除尘器处理，且设备运行过程中的形成负压密闭环境，颗粒

物收集效率以 95%计，除尘效率以 95%计，包装工序颗粒物的收集量为 9.5t/a，排放量为 0.095t/a，设备自带除尘器风量为 2000m³/h，排气筒高度为 15m，包装工序颗粒物产排情况见下表：

表 4-6 项目包装粉尘产排情况一览表

污染源	污染物产生情况			处理情况			有组织排放情况			无组织排放量（t/a）
	种类	速率 kg/h	产生量（t）	收集效率（%）	处理效率（%）	去除量（t）	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量（t）	
包装	颗粒物	1.39	10	95	95	9.03	33	0.066	0.475	0.5

由上表可知，项目包装过程产生的颗粒物经设备自带的袋式除尘器净化后满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值要求。

（8）无组织废气

1）原料堆存、卸料扬尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《工业源固体物料堆存颗粒物核算系数手册》：

①颗粒物产生量核算

工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸场尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下：

$$P = ZC_y + FC_y = \{N_C \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中：P——颗粒物产生量（单位：吨）；

ZCy——装卸扬尘产生量（单位：吨）；

FCy——风蚀扬尘产生量（单位：吨）；

Nc——年物料运载车次（单位：车）；

D——指单车平均运载量（单位：吨/车）；

（a/b）——装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a 指各省风速概化系数，b 指物料含水率概化系数；

Ef——堆场风蚀扬尘概化系数，见附录 3（单位：千克/平方米）；

S——堆场占地面积（单位：平方米）

每年需要装卸风化煤 130000 吨，用载重 30t/车计，物料运载车次为 4334

次。根据附表 1，本项目位于陕西，故 a 取 0.0008，b 取 0.0054；本项目位于封闭堆场内，因此不考虑风蚀扬尘产生量，堆场扬尘产生量为 19.26t/a。

②颗粒物排放量核算

工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$$

其中：P——颗粒物产生量（单位：吨）；

Uc——指颗粒物排放量（单位：吨）；

Cm——指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），见附录 4；

Tm——指堆场类型控制效率（单位：%），见附录 5；

根据《工业源固体物料堆存颗粒物核算系数手册》中附录 5 堆场类型控制效率，本项目堆场类型属于密闭式（控制效率 99%），故原料堆场堆存及装卸粉尘排放量为 0.193t/a，均以无组织形式排放，本项目扬尘控制措施为洒水，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录 4，洒水控制效率 74%，经洒水处理后，本项目物料堆存及装卸无组织颗粒物的排放量为 0.05t/a。

2、废气排污口设置及监测计划

本项目排污口设置情况如下：

表 4-7 废气排污口设置情况表

污染物类别	排放口编号或名称	排放口基本情况				
		高度（m）	内径（m）	温度（℃）	类型	地理坐标
有组织	荒煤气锅炉排气筒 DA001	15	0.75	80	主要排放口	110.241170, 38.270627
	破碎、筛分、进料、搅拌粉尘排气筒 DA002	15	0.50	25	一般排放口	110.241835 38.271007
	包装工序排气筒 DA003	15	0.22	25	一般排放口	110.242173 38.269951
无组织	厂界	/	/	/	/	/

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位

自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）、《排污单位自行监测技术指南 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料和微生物肥料》（HJ 1088-2020），制定本项目大气监测计划如下：

表 4-8 项目大气污染物监测计划

项目	监测点位	监测因子	监测频率	控制指标
废气	DA001 排气筒	NO_X	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）表 3
		颗粒物、SO_2	1 次/月	
		林格曼黑度	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）
		NH_3	1 次/月	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	DA002 排气筒	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准
	DA003 排气筒	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准
	厂界（项目上风向 1 个监测点、下风向 3 个监测点）	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）周界外最高浓度限值
		氨气、臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

3、非正常工况

表 4-9 污染源非正常排放量核算表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间	年发生频次	应对措施
DA001 排气筒	废气处理系统故障	颗粒物	21.33	0.50	1h	1 次/年	立即停止生产并维修
		二氧化硫	942.76	22.10			
		氮氧化物	347.29	8.14			
		NH_3	2.28	0.053			
DA002 排气筒	布袋除尘器故障	颗粒物	1236	12.36	1h	1 次/年	立即停止生产并维修
DA003 排气筒	布袋除尘器故障	颗粒物	183.26	1.32	1h	1 次/年	立即停止生产并维修

4、措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），本项目

蒸汽锅炉采用荒煤气作为燃烧，二氧化硫采取两级双碱法脱硫、氮氧化物选用低氮燃烧技术+SCR 法脱硝，颗粒物采用袋式除尘器，属于可行技术。双碱法烟气脱硫工艺是将烟气通入脱硫塔，烟气在塔内旋转上升与塔内喷淋的碱金属盐类如 NaOH 等水溶液充分接触后与烟气中 SO_2 反应，然后在石灰液反应池中将吸收 SO_2 后溶液再生，再生后的吸收液循环使用，而 SO_2 则以石膏的形式析出，生成亚硫酸钙和石膏，脱硫实际消耗的是 $Ca(OH)_2$，脱硫反应在脱硫塔中完成，而固硫是在循环水池中进行，双碱法脱硫工艺见下图：

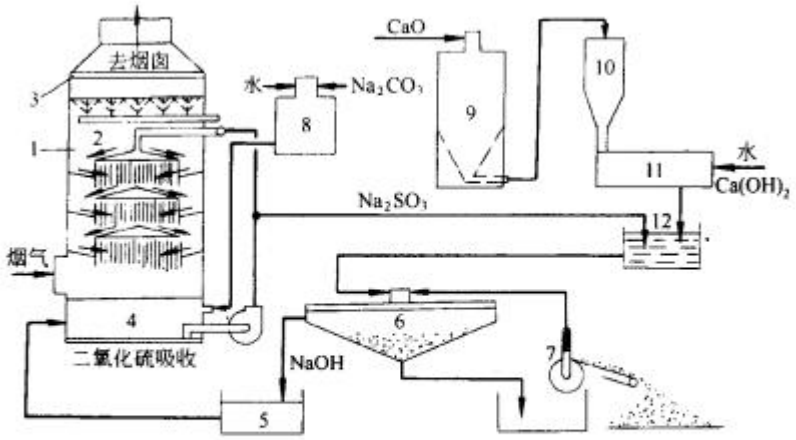


图 1 双碱法烟气脱硫工艺流程

1—吸收塔；2—喷淋装置；3—除雾装置；4—瀑布幕；5—缓冲箱；6—浓缩器；7—过滤器；8—Na_2CO_3 吸收液；9—石灰仓；10—中间仓；11—熟化器；12—石灰反应器

图 4-2 烟气脱硫工艺流程图

项目原料破碎、搅拌、烘干过程产生的粉尘采用布袋除尘器净化，布袋除尘器属于成熟的高效除尘措施，可确保颗粒物稳定达标排放。

综上，本项目采取的各类废气治理措施能够确保各类废气稳定达标排放，项目运行过程对周边大气环境影响较小。

二、废水环境影响及防治措施

1、源强分析

（1）生活污水

项目运营期生产废水全部循环使用，不外排，生活污水产生量约 6.08m³/d、1824m³/a，主要污染物包括 COD、BOD_5、氨氮、悬浮物、动植物油、总磷、总氮等，生活废水中污染物情况见下表。

表 4-10　运营期生活废水产污情况一览表

类型	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	动植物油	总磷	总氮	废水量
废水产生浓度（mg/L）	350	180	200	25	50	5	40	1824m³/a
产生量（t/a）	0.64	0.33	0.36	0.05	0.09	0.01	0.07	
化粪池处理效率（%）	30%	50%	75%	0	0	0	0	
废水排放浓度（mg/L）	245	90	50	25	50	5	40	
污染物排放量（t/a）	0.45	0.16	0.09	0.05	0.09	0.01	0.07	
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	500	300	400	/	100	/	/	
达标情况	达标	达标	达标	/	达标	/	/	

生活污水进入佳县恒生镁业有限公司厂区内化粪池后排入市政污水管网。

（2）洗车废水

本项目洗车过程产生的废水量为 0.66m³/d，该部分废水经沉淀池沉淀后全部循环使用。

（3）软水制备浓水

软水制备浓水产生量为 1m³/d，全部用于原料配制。

（4）脱硫废水

本项目脱硫废水经沉淀池沉淀后全部循环使用。

（5）锅炉蒸汽冷凝水、锅炉排水

项目蒸汽冷凝水进入冷凝水循环系统循环使用。

（6）生产系统蒸汽冷凝水

项目生产系统蒸汽冷凝水收集后部分回用于原料配制，剩余部分回用于脱硫系统补水、洗车池补水、喷淋洒水。

2、排污口设置及监测计划

本项目生活污水排放依托佳县恒生镁业有限公司现有污水排放口，废水监测计划纳入佳县恒生镁业有限公司。

3、措施可行性分析

本项目生活污水排至佳县恒生镁业有限公司厂区内化粪池，处理后进入园区污水管网，经调查佳县恒生镁业有限公司化粪池容积为 160m^3，目前已用 32m^3，本项目生活污水产生量为 6.08m^3，剩余容量能够满足本项目需求。

佳县王家砭镇污水处理厂位于王家砭镇佳芦河北 1.0km，本项目位于污水处理厂的纳污范围内。佳县王家砭镇污水处理厂采用水解酸化+AMON+接触氧化处理工艺，设计处理规模为 10000m^3/d，目前已验收的处理规模为 3200m^3/d，处理后的出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，全部回用于榆佳工业园区。本项目排水水质满足接管要求，且污水处理厂有接纳本项目污水的容量，城市污水管网现已铺设到位，能够实现污水接管排放。因此，项目污水排入佳县王家砭镇污水处理厂处理是可行的，本项目污水排放量约 6.08m^3/d，本项目污水排放量占污水处理厂设计处理水量份额较小，不会影响污水处理厂的稳定运行。

三、声环境影响分析及治理措施

1、噪声源统计情况

本项目主要噪声源为：锤破机、空压机、冷却塔、各类风机、泵等，预计噪声源强在 80~95dB(A)之间。

各种设备均选用低噪声设备，并采取厂区内合理布局、基础减振、隔声、消声等措施，运输车辆采取限速、禁鸣等措施。项目固定噪声源源强见下表。

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			距离内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失量/dB（A）	建筑外噪声							
				声压级		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB（A）				建筑物外距离（m）			
																			东	南	西	北	东	南	西	北
1	预处理车间	锤破机	/	95	基础减振、厂房隔声、加装隔声罩	132.13	9.02	0.5	20	12	28	10	69	73.4	66.1	75	全天	15	48	52.4	45.1	54	182.55	68.5	133.99	11.5
2		滚筒筛	/	90		135.18	6.45	0.5	17	9	31	13	65.4	70.9	60.2	67.7		15	44.4	49.9	39.2	46.7	182.55	68.5	133.99	11.5
3	反应、烘干车间	碱液泵 1	/	90		164.64	39.45	0.5	50	10	50	12	56	70	56	68.4		15	35	49	35	47.4	59.05	55	236.3	11.5
4		碱液泵 2	/	90		166.34	36.78	0.5	52	13	48	9	55.7	67.7	56.4	70.9		15	34.7	46.7	35.4	49.9	59.05	55	236.3	11.5
5		水泵	/	90		220.08	-72.11	0.5	51	11	53	11	55.8	69.2	55.5	69.2		15	34.8	48.2	34.5	48.2	59.05	55	236.3	11.5
6		沉淀池泵	/	90		223.53	-66.47	0.5	95	12	5	10	50.4	68.4	76	70		15	29.4	47.4	55	49	59.05	55	236.3	11.5
7		空压机	/	95		207.53	-70.29	0.5	90	15	10	7	55.9	66.5	75	73.1		15	34.9	45.5	54	52.1	59.05	55	236.3	11.5
8	锅炉房	上水泵 1	/	90		178.28	-90.35	0.5	15	10	13	10	66.5	70	67.7	70		15	45.5	49	46.7	49	143.91	4.4	195.49	52.5
9		上水泵 2	/	90		176.14	-87.34	0.5	17	7	12	13	65.4	73.1	68.4	67.7		15	44.4	52.1	47.4	46.7	143.91	4.4	195.49	52.5
10		鼓风机	/	95		189.43	-90.42	0.5	12	8	16	12	73.4	76.9	70.9	73.4		15	52.4	55.9	49.9	52.4	143.91	4.4	195.49	52.5
11		风机	/	95		193.91	-94.54	0.5	13	14	15	6	72.7	72.1	71.5	79.4		15	51.7	51.1	50.5	58.4	143.91	4.4	195.49	52.5
12	水泵房	冷却塔	/	95		293.21	-148.46	0.5	5	2	4	2	81	89	83	89		15	60	68	62	68	46.17	32	341.3	52.5
13		回水泵	/	90		298.45	-154.63	0.5	5	1	6	4	76	90	74.4	78		15	55	69	53.4	57	46.17	32	341.3	52.5
14	仓库	提升机	/	85		228.52	-131.34	0.5	30	20	20	17	55.5	59	59	60.4		15	34.5	38	38	39.4	76.23	0.5	242.17	52.5
15		包装机	/	80		235.62	-135.96	0.5	25	16	25	22	52	55.9	52	53.2		15	31	34.9	31	32.2	76.23	0.5	242.17	52.5

2、预测模式

（1）室内声源

室内声源由室内向室外传播示意图见下图。

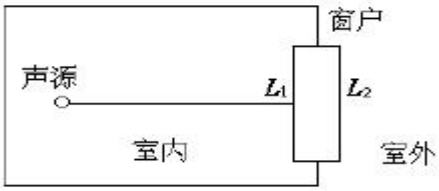


图 4-1　室内声源向室外传播示意图

①如果已知声源的声压级 $L(r_0)$，且声源位于地面上，则

$$L_w = L(r_0) + 20\lg r_0 + 8$$

②首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的声压级：

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

式中：L_{p1}——某个室内声源靠近维护结构处的声压级；

L_w——某个室内声源靠近维护结构处产生的声功率级；

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；当放在一面墙的中心时，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=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积（房顶、地面、四周墙体面积）；a 为平均吸声系数，本评价 a 取 0.15；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

③计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级：

$$L_{p1}(T) = 10\lg\left[\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1Lp1.j}\right]$$

式中：$L_{p1}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级，dB(A)；

$Lp_{1}.j$——室内 j 声源的声压级，dB(A)；

N——室内声源总数。

④等效室外面声源采用如下公式：

$$L_A(r)\begin{cases} L_{P1}-TL-6 & r\le\frac{a}{\pi} \\ L_{P1}-TL+10lgS-10lgb-10lgr-11 & \frac{a}{\pi}<r\le\frac{b}{\pi} \\ L_{P1}-TL+10lgS-20lgr-14 & r>\frac{b}{\pi} \end{cases}$$

式中：$L_A(r)$—噪声源在预测点的声压级，dB(A)；

r—预测点距面声源中心距离，m；

TL—声源维护结构的平均隔声量，本次环评隔声量取 20dB(A)。

S—墙结构的透声面积。

a、b—透声墙的短边和长边。

（2）建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

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，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T：用于计算等效声级的时间，s；

N：室外声源个数；

M：等效室外声源个数；

本项目连续运行，因此 T=24h。

（3）室外声源计算方法

本项目室外声源按照点声源几何发散衰减模式计算：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg\frac{r}{r_0}$$

式中：L_p（r）——预测点处声压级，dB；

L_p（r_0）——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

r_0——参考位置距声源的距离。

本次预测采用环安科技公司的 Noise system 计算软件，噪声预测按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）进行，预测设备噪声到厂界排放值，并判断是否达标。

3、预测结果及评价

项目采取设备降噪、基础减振、安装消声器距离衰减等措施后，主要噪声源装置区对各厂界的预测结果见下表。

表 4-12　项目厂界噪声预测结果

序号	预测点位	贡献值		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	28.1	28.1	65	55
2	南厂界	50.0	50.0	65	55
3	西厂界	16.1	16.1	65	55
4	北厂界	39.3	39.3	65	55

由预测结果可知，在采取噪声控制措施后，本项目贡献值昼间、夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。项目对周围环境影响相对较小。

根据对本项目噪声源分析，项目在采取本评价提出的降噪措施后，可有效减少噪声排放，经距离衰减后，可确保项目厂界噪声达标排放。

4、措施要求

为减轻噪声污染物排放，保障工作人员健康，环评提出以下措施：

①在设备选型上，建设单位在设备订货时向设备制造厂提出噪声限值，应按工程设计中规定的各种设备噪声限值向厂方提出要求，选择低噪声设备；

②选用低噪声风机，并在风机的进气和出气口管道上安装消声器机座做好减振措施；

③车间内的设备应合理布局，对高噪声的水泵等设备，尽量安装在室内；

④调整布局，尽量将高噪声设备集中布置，车间远离边界；加强厂区绿化，可实施乔木落叶树与低矮的灌木病草坪构成的混合绿化屏障；

⑤加强设备的维护保养，避免设备“带病”工作，提高员工环保意识。

5、监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料和微生物肥料》（HJ 1088-2020）相关要求，本次评价提出噪声监测计划见下表：

表 4-13 噪声监测计划表

时期	监测对象	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
运行期	厂界噪声	项目厂界东、南、西、北侧各设 1 个监测点	昼、夜等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

四、固废对环境影响分析

本项目营运期产生的固体废物主要包括生活垃圾、除尘灰、废包装袋、废润滑油、脱硫残渣、废离子交换树脂、废催化剂等。

1、固废产生情况

①生活垃圾

项目劳动定员 80 人，生活垃圾产生量按每人 1kg/d 计，则全年共产生生活垃圾 24t/a，生活垃圾分类收集后交环卫部门处置。

②除尘灰

项目除尘器系统收集的粉尘量为 92.76t/a，除尘灰主要成分为粉状原辅材料，定期经反吹收集后全部回用于生产。

③废包装袋

项目运行期脱硫剂（片碱、石灰）等会产生废包装袋，属于一般固废，产生量为个 366/年，合计 0.03t/a。

④脱硫石膏

根据废气源强核算章节，SO_2 在脱硫工艺去除量为 151.78t/a，根据脱硫系统的反应机理及参数 1kg 的 SO_2 约产生 3.1kg 的脱硫渣，则项目脱硫渣产生量约 470.51t/a。脱硫渣主要成分为二水硫酸钙 $CaSO_4 \cdot 2H_2O$，为一般工业固体废物。

项目脱硫石膏暂存于车间内，外售综合利用，主要用于制作建筑材料和装饰材料等。

⑤废离子交换树脂

项目软水系统需定期更换离子交换树脂，产生量约为 1t/a，废离子交换树脂由厂家回收再生。

⑥废脱硝催化剂

本项目荒煤气锅炉脱硝系统产生废催化剂，催化剂更换频次为 1 次/3 年，废产生量约为 1.5t/次，更换后定期交有资质单位处置。

⑦废润滑油

项目设备检修过程会产生少量的废润滑油，产生量约为 0.5t/a，收集后暂存于危废间，定期交有资质单位处置。

项目运行期固废产排情况见下表。

表4-14　项目固废产排情况一览表

固废属性	名称	来源	产生量（t/a）	类别	代码	处置去向
一般固废	生活垃圾	员工生活	24	/	900-002-S64	园区环卫部门统一处理
	除尘灰	除尘系统	92.76	/	900-099-S59	回用于生产
	废包装袋	原料包装	0.03	/	900-099-S59	外售至废品回收站
	脱硫残渣	脱硫系统	470.51	/	900-099-S06	外售至建材公司
	废离子交换树脂	软水制备系统	1	/	900-099-S59	厂家回收再生
危险废物	废润滑油	设备检修	0.5	HW49	900-047-49	暂存于危废暂存间，交有危废处置资质单位处理
	废脱硝催化剂	脱硝系统	1.5t/次	HW50	772-007-50	

其中危险废物按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）要求，其产生、处理汇总情况如下表所示。

表4-15　危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量t/a	产生工序及装置	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW49	900-047-49	0.5t/a	设备检修	液态	一年	T\I	暂存于危废暂存间，交有危废处置资质单位处理
2	废脱硝催化剂	HW50	772-007-50	1.5	脱硝系统	固态	一年	T	

2、处置去向可行性及环境管理要求

本项目生活垃圾分类收集后交环卫部门处置，除尘灰回用于生产，废包装袋外售至废品回收站，脱硫残渣外售至建材公司，废离子交换树脂由厂家回收再生，废润滑油、废催化剂暂存于危废间，定期交有资质单位处置。

一般固废：

①按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）），设置暂存场所。

②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

③生活垃圾要进行分类收集处理。

危险废物：

建设单位需设置面积约为10m^{2}的危废暂存间，危险废物集中收集至危废暂存间，交由有资质单位处理。

①危险废物暂存间的设置要求：

A、危废暂存间地面采用2mm厚的防渗材料处理，做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐及其他环境污染防治措施，避免造成雨淋、渗漏、扬尘等二次污染。危废暂存间设置防渗围堰（高度不低于10cm）和空桶以备应急使用；

B、危险废物分类堆放于室内专用危险废物暂存库内，应采用专用的收集桶进行分类收集，收集桶置于托盘上；

C、危险废物暂存间按照要求设置危险废物管理制度、危险废物标识牌、危险废物类别等相关标识标牌；

D、要求企业履行申报的登记制度、建立危废管理台账制度，每种危废一本；及时登记各种危废的产生、转移、处置情况。

②建设单位与有资质的单位签订危险废物转运处置合同，将危险废物交由有资质的单位收运处置。同时，为防治危险废物收集、贮存、运输过程中对环境的污染，环评提出如下危险废物收集、暂存的管理要求：

A、建设单位应及时将生产过程产生的各种危险废物进行处理，在未处理期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危废应按性质不同分类进行贮存；

B、储存危废的金属桶质量应完整无损、无锈蚀、不泄漏，废机油桶采用加厚铁皮50L油桶，液面不得超过油桶容积的90%，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签；危险废物储存场所应能够避免太阳直晒和雨水冲刷，储存地面应作防渗处理；

C、建设单位应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留五年。

D、一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

3、固体废物影响分析结论

综上所述，采取以上环保措施后，本项目产生的固体废物可得到合理妥善处理与处置，不会对环境造成二次污染。

五、地下水、土壤环境影响分析

本项目采用干法生产工艺，正常生产时不会对土壤和地下水造成影响。若发生事故，废水会对土壤结构、稳定性、微生物、酸碱度、肥力以及地下水水质产生不利影响。评价要求厂区采取分区防渗措施，施工期注意隐蔽工程的基础建设，使用合格的建筑材料，运营期加强维护和监管，减少危废暂存周期，项目分区防渗情况见下表：

表 4-16 分区防渗一览表

序号	区域	部位	防渗等级	防渗要求
1	危废暂存间、氢氧化钾储罐区、氢氧化钠储罐区、氨水储罐区	地面、裙角	重点防渗	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10^{-7}cm/s，或参照 GB18598 执行
2	烘干车间、预处理车间、预料堆棚、仓库	地面	一般防渗	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10^{-7}cm/s，或参照 GB18598 执行
3	其他区域	地面	简单防渗	地面硬化

经采取以上措施，可避免发生土壤和地下水污染事故，从而保护区域土壤和地下水环境不受本项目的污染。

六、生态环境影响分析

项目在园区工业用地内建设，加强厂区绿化，选择适宜当地的树种进行栽种，形成绿化带，防止污染扩散。采取以上措施后项目对生态的影响较小。

七、环境风险

（1）环境风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及到的危险物质主要为荒煤气和废机油及氨水。煤气在输送及利用过程中均存在一定危险性，其理化性质见下表。

表 4-17 荒煤气理化特性一览表

标识	英文名:Coal gas		UN 编号:1023	
	分子式:无资料		危险化学品编号:23030	
理化性质	外观与性状	无色有特殊臭味的易燃气体。		
	熔点(℃)	无资料	相对密度(水=1)	无资料
	沸点(℃)	无资料	相对蒸汽密度(空气=1)	0.4-0.6
	闪点(℃)	无资料	饱和蒸汽压(kPa)	无资料
	自然温度(℃)	648.9	爆炸上限/下限[%(V/)]	40/4.5
	临界压力(MPa)	无资料	临界温度(℃)	无资料
	主要用途	燃料气		
	溶解性	无资料		
毒性健康危害	毒性	无资料		
	健康危害	煤气中含有一氧化碳、芳烃等，前者能与人体中的血红蛋白结合，造成缺氧，使人昏迷不醒。在低浓度下停留，也能产生头晕、心跳、恶心以及虚脱等。		
燃烧爆炸危险性	燃爆危险	无资料		
	危险特性	易燃，气体能与空气形成爆炸性混合物。如果易燃气体混合物扩散到火源处，就会立即回燃。遇火源，高热有着火、爆炸危险。遇氧化剂激烈反应。高毒。		
	灭火方法	消防人员必须必须空戴防护面具。关闭阀门，切断气源，消杀火势。		
	有害分解产物	气体		

急救措施	吸入:应使吸入气体的患者立即脱离污染区，如果发生昏迷等症状，须速送医院诊治。
泄漏处置	首先切断一切火源，戴好防毒面具与手套。在泄漏处周围设置状水幕。
储运注意事项	般用管道煤气方式储运。钢瓶煤气应储存于阴凉、通风的专用仓间。远离热源、火源防止阳光直射。与氧化剂、氧气、压缩空气隔离储运。平时用肥皂水检查钢瓶是否漏气，搬运时戴好钢瓶安全帽和防震橡皮圈，防止撞击受损

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q 计算公式如下：

$$\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\cdots\cdots+\frac{q_n}{Q_n}\geq 1$$

式中：q1，q2……qn——每种危险物质实际存在量，t；

Q1，Q2……Qn——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

本项目煤气采用管道输送，不在厂区内暂存，管道在本项目厂区内长度约为 500m，管径为 0.2m，管道内煤气的最大存在量为 0.00785t（煤气密度以 0.5kg/m^3 计），项目项目风险物质及临界量见下表。

表 4-18　项目风险物质临界量一览表

序号	危险物质	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Qn/t	Q 值
1	煤气	630-08-0	0.00785	7.5	0.0010
2	废机油	/	0.5	2500	0.0002
3	氨水（25%）	1336-21-6	5	10	0.5
总计					0.5012

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，“当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I”。本项目 Q=0.5012＜1，故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）风险评价工作等级划分依据，结合环境风险潜势判别结果，本项目环境风险评价等级为简单分析。

（2）环境风险识别

①氨水储罐破裂导致氨水泄漏挥发，空气中氨浓度过高对大气环境造成影响，对周边人群安全构成威胁；

②项目润滑油储存过程中遇明火可能发生火灾，燃烧过程中产生的有毒有害气体向大气扩散，对周围人群及大气环境产生影响。危废间配有吸油毡、灭火器、消防沙，发生事故能将事故控制在很小的区域，并迅速控制；

③荒煤气泄漏后直接进入大气环境，或煤气泄漏遇明火发生火灾或爆炸事故时伴生/次生污染物进入大气环境，通过大气扩散对项目周围环境造成危害。

(3)风险防范措施

①项目煤气管道安装压力表、超压放散阀、泄爆阀等，对煤气管道的压力进行监控；煤气管道设置紧急切断装置；定期检修设备，发现问题及时解决；

②若煤气管道发生泄漏，立即进行堵漏，事故中心区严禁火种、切断电源、禁止车辆进入、立即在边界设置警戒线；根据事故情况和事故发展，确定事故波及区人员的撤离；

③荒煤气遇明火发生火灾事故会产生大量有毒有害烟气，需制定疏散路线、疏散及自救应急计划，确保安全疏散，加强现场管理，遵守操作规程；

④废机油桶装存放于危废间内，废油桶下方设置托盘，危废间地面重点防渗，并存放一定量的吸油毡、替换的油桶等迎接物资，确保废机油泄漏时不会进入土壤、地下水环境；

⑤氨水储罐设置液位仪、泄漏报警装置，四周设置 8m^3 围堰，确保发生泄漏事故时第一时间采取应急措施；

⑥编制突发环境事故应急预案，根据预案要求，公司应设置专门的应急救援组织机构、配备管理人员，购置相应的应急物资等。

(4)结论

通过以上风险防范措施，可以有效的防范风险事故的发生和有效处置，并结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范措施和应急预案，本项目所发生的环境风险可以控制在较低的水平，风险发生概率及危害将远远低于国内同类企业水平，本项目的事故风险处于可接受水平。

8、环保投资估算

项目总投资 9500 万元，其中环保投资估算为 157.4 万元，占项目总投资的 1.66%，环保投资最终以环保设施实际投资为准，环保投资估算详见下表。

表4-19　环保投资一览表

类型	污染源	污染物	治理措施	数量	费用（万元）
废气	破碎筛分、进料、搅拌	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒	1套	15

	工序				
	自动包装机	颗粒物	设备自带的袋式除尘器+15m排气筒	1套	5
	荒煤气锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	SCR脱硝+袋式除尘器+两级双碱法脱硫	1套	100
	原料储存	颗粒物	堆存于封闭车间内，原料棚设置喷淋洒水装置	1套	3
废水	生活污水	COD、SS、BOD_5、氨氮、TP、TN、动植物油	佳县恒生镁业有限公司化粪池	1座	0
	锅炉蒸汽冷凝水	/	蒸汽冷凝水回收系统	1套	8
	生产系统蒸汽冷凝水	/	生产系统蒸汽冷凝水收集池+回用系统	1套	15
噪声	高噪设备	噪声	基础减振、消声、隔声设施	/	计入主体工程
固废	生活垃圾		厂区内设置垃圾桶	若干	0.5
	危险废物		$10m^2$危废暂存间，密封收集桶等相关物资	1座	2
生态	植被损失		厂区及周边绿化	/	3.6
风险	事故废水		消防水池1座	1座	2.5
	氨水储罐		液位仪、泄漏报警装置、$8m^3$围堰	1套	1.3
地下水、土壤			危废间、储罐围堰区等重点防渗，烘干车间、预处理车间、原料堆棚等一般防渗	/	1.5
合计			/	/	157.4

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	破碎、搅拌、烘干	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	自动包装机	颗粒物	袋式除尘器	
	原料堆棚	颗粒物	原料棚密闭，棚内设置喷淋洒水装置	
	荒煤气锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	SCR脱硝+袋式除尘器+双碱法脱硫+15m排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）
	氨水储罐	氨气	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	SCR脱硝	氨气	15m排气筒（荒煤气锅炉排气筒）	
地表水环境	生活污水	COD、BOD、、SS、动植物油、NH_3-N、TP、TN	进入佳县恒生镁业有限公司化粪池后排至市政污水管网	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	软水系统浓盐水	盐类	用于原料制备	/
	锅炉蒸汽冷凝水	/	回用于锅炉	/
	洗车废水	SS	沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗	/
	脱硫废水	SS、盐类	沉淀池沉淀后回用于脱硫系统	/
	生产蒸汽系统冷凝水	/	回用于脱硫系统补水、洗车沉淀池补水、喷淋洒水	/
声环境	设备噪声	连续等效 A 声级	选用低噪声设备，基础减振，厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固体废物	生活垃圾	分类收集后由环卫部门统一处理		全部合理处置
	除尘灰	全部回用于生产		
	废包装袋	外售至废品回收站		
	脱硫石膏	外售至建材公司		
	废离子交换树脂	定期更换后由厂家回收		
	废润滑油	暂存于危废间，定期交有资质单位处置		
	废脱硝催化剂	暂存于危废暂存间，交有危废处置资质单位处理		
土壤及地下水污染防治措施	加强操作管理，确保处理设备正常稳定运行，采取分区防渗，危废间按照重点防渗区采取防渗措施，其他按照一般防渗区采取防渗措施			
生态保护措施	施工场地、施工作业带等生态恢复；项目厂区内空地绿化、道路硬化			
环境风险防范措施	氨水储罐设置液位仪、泄露报警系统；储罐围堰、危废间重点防渗；厂区内配备应急物资，编制突发环境事件应急预案			
电磁辐射	无			
其他环境管理要求	施工期落实环评提出的各项污染防治措施，执行“三同时”制度，运营期制定环境保护管理制度，及时申领排污许可证，主动开展验收和例行监测工作			

六、结论

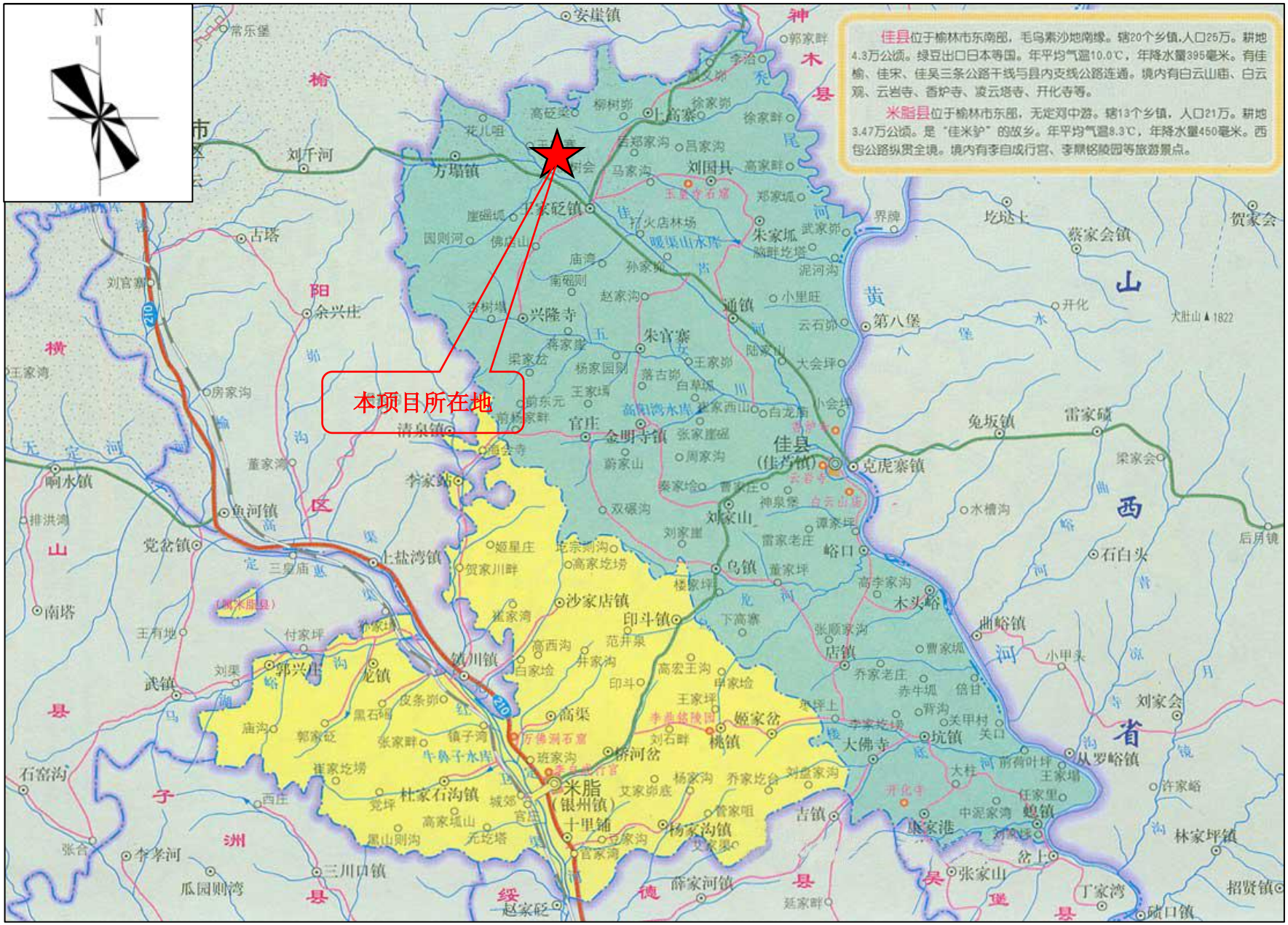
“陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产10万吨腐殖酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目”符合国家产业政策，选址合理。项目在采取环评报告中提出的各项污染防治措施后，污染物可实现达标排放，对环境影响较小。从满足环境质量目标的角度分析，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表单位：t/a

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0	0	0	5.11	0	5.11	+5.11
	SO_2	0	0	0	6.36	0	6.36	+6.36
	NOx	0	0	0	14.65	0	14.65	+14.65
	NH_3	0	0	0	0.45	0	0.45	+0.45
废水	COD	0	0	0	0.45	0	0.45	+0.45
	NH_3-N	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
一般工业固体废物	除尘灰	0	0	0	92.76	0	18.64	+92.76
	废包装袋	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
	脱硫石膏	0	0	0	470.51	0	120.08	+470.51
	废离子交换树脂	0	0	0	1	0	1	+1
危险废物	废润滑油	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废脱硝催化剂	0	0	0	1.5t/次	0	1.5	+1.5t/次

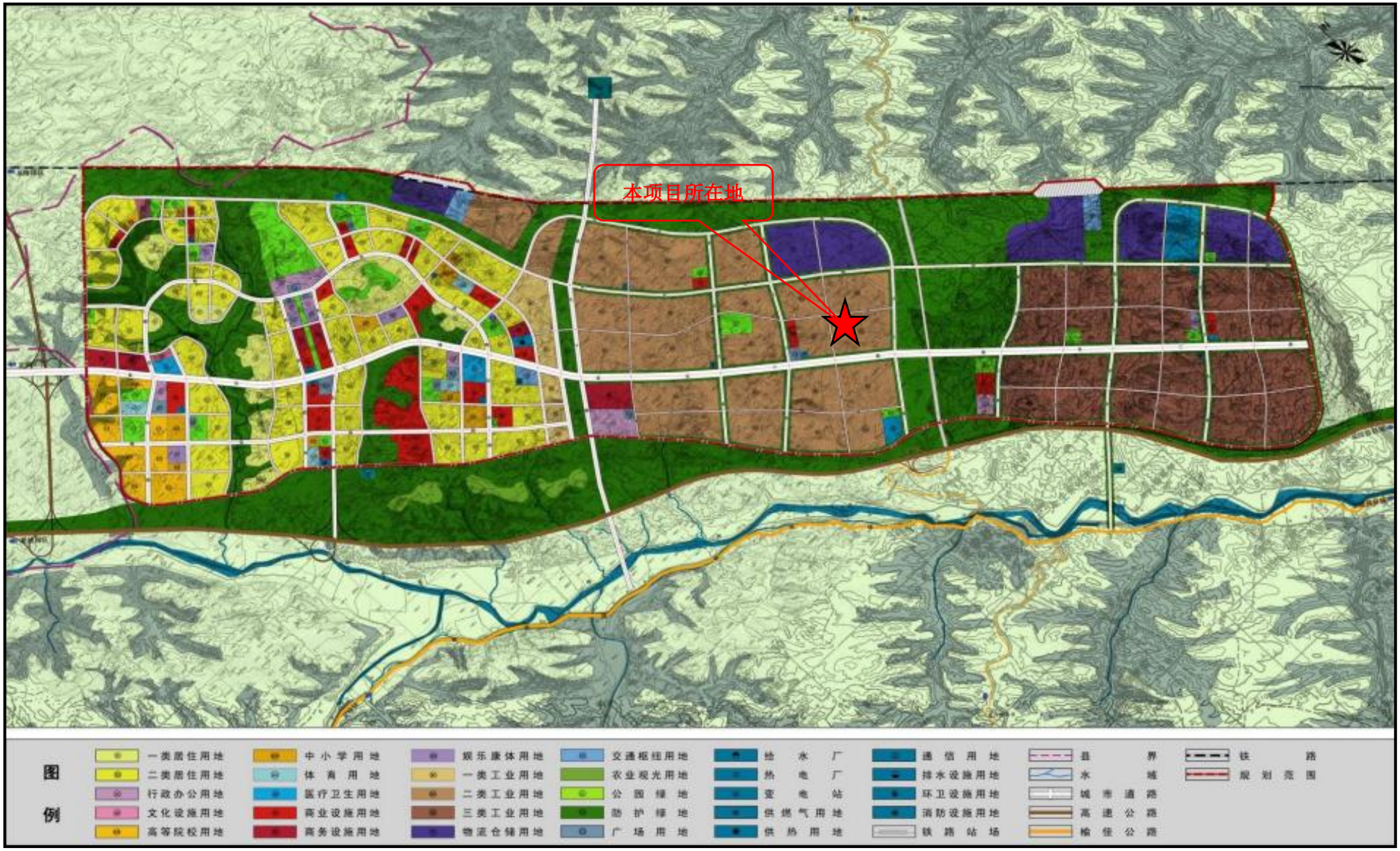
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



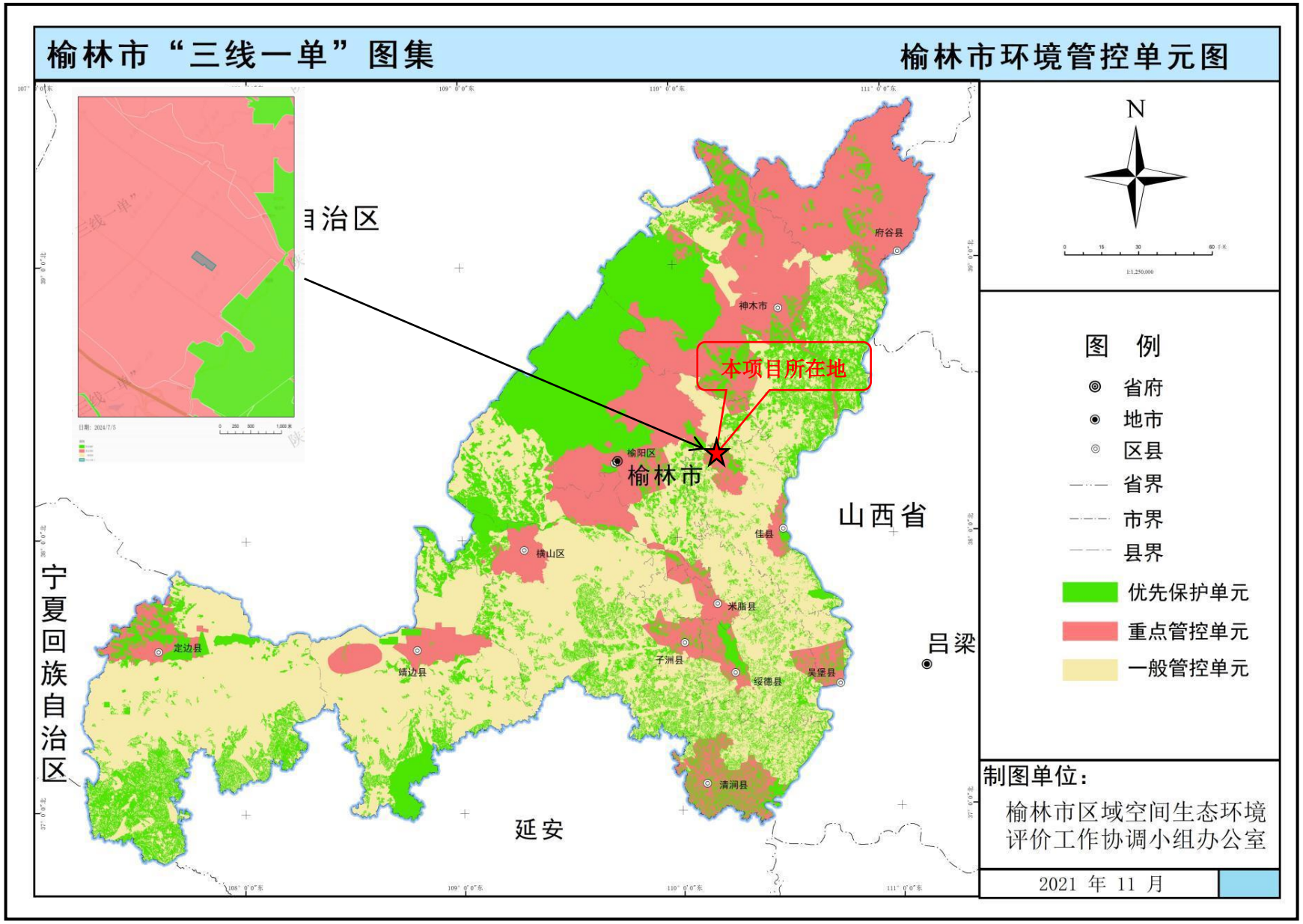
佳县位于榆林市东南部，毛乌素沙地南缘。辖20个乡镇，人口25万。耕地4.3万公顷。绿豆出口日本等国。年平均气温10.0℃，年降水量395毫米。有佳榆、佳宋、佳吴三条公路干线与县内支线公路连通。境内有白云山庙、白云观、云岩寺、香炉寺、凌云塔寺、开化寺等。

米脂县位于榆林市东部，无定河中游。辖13个乡镇，人口21万。耕地3.47万公顷。是“佳米驴”的故乡。年平均气温8.3℃，年降水量450毫米。西包公路纵贯全境。境内有李自成行宫、李鼎铭陵园等旅游景点。

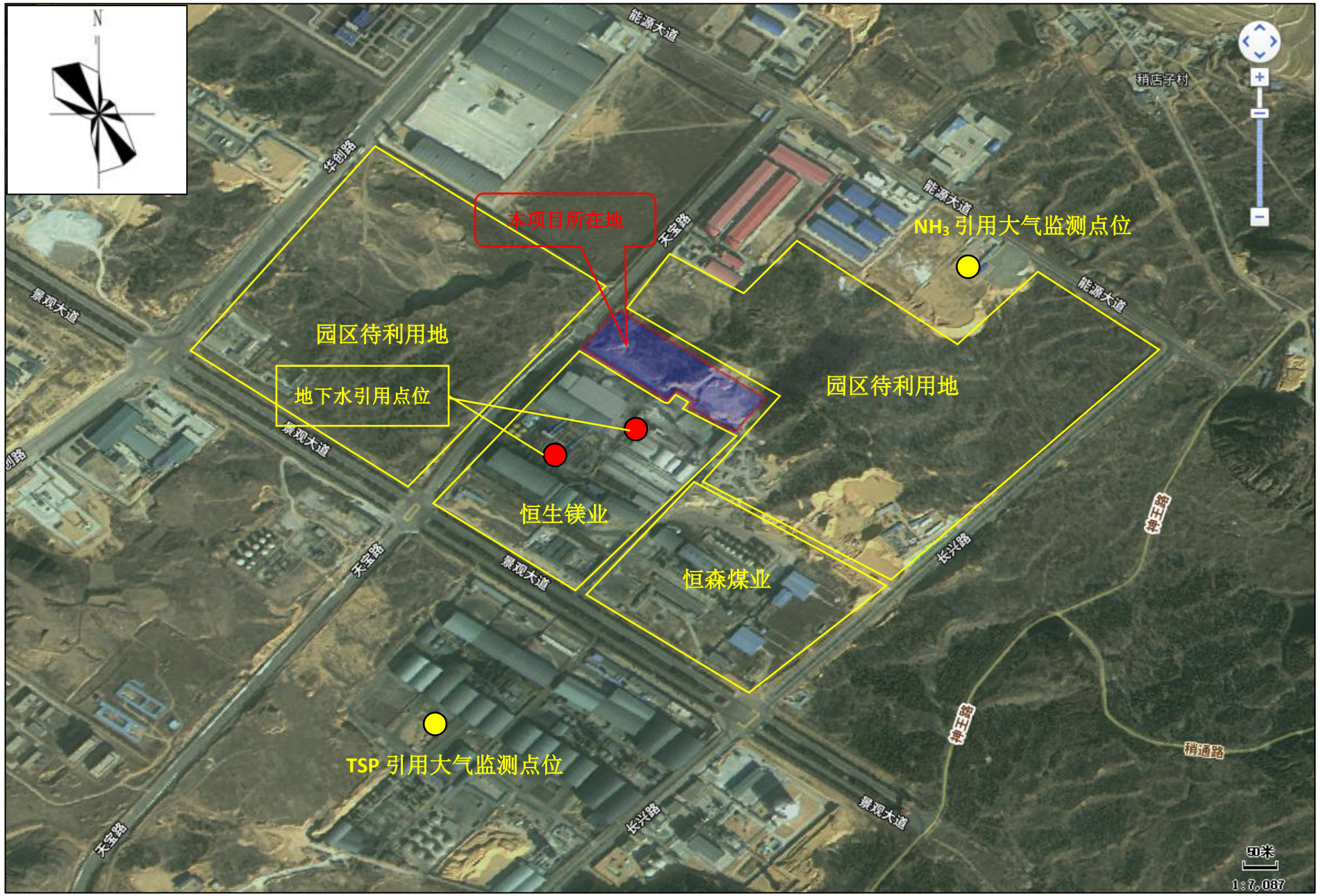
附图1 项目地理位置图



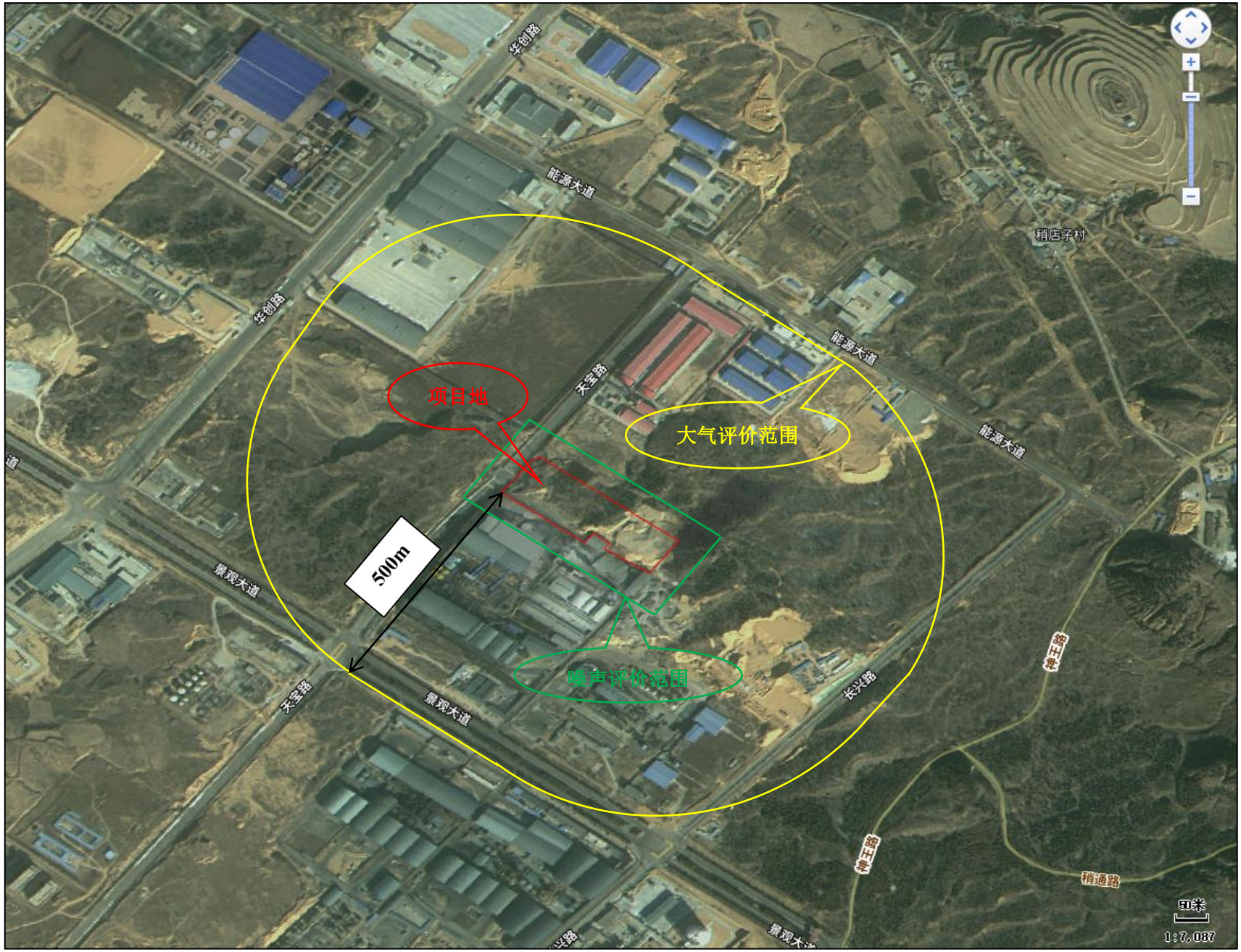
附图 2 榆佳工业园区土地利用规划图



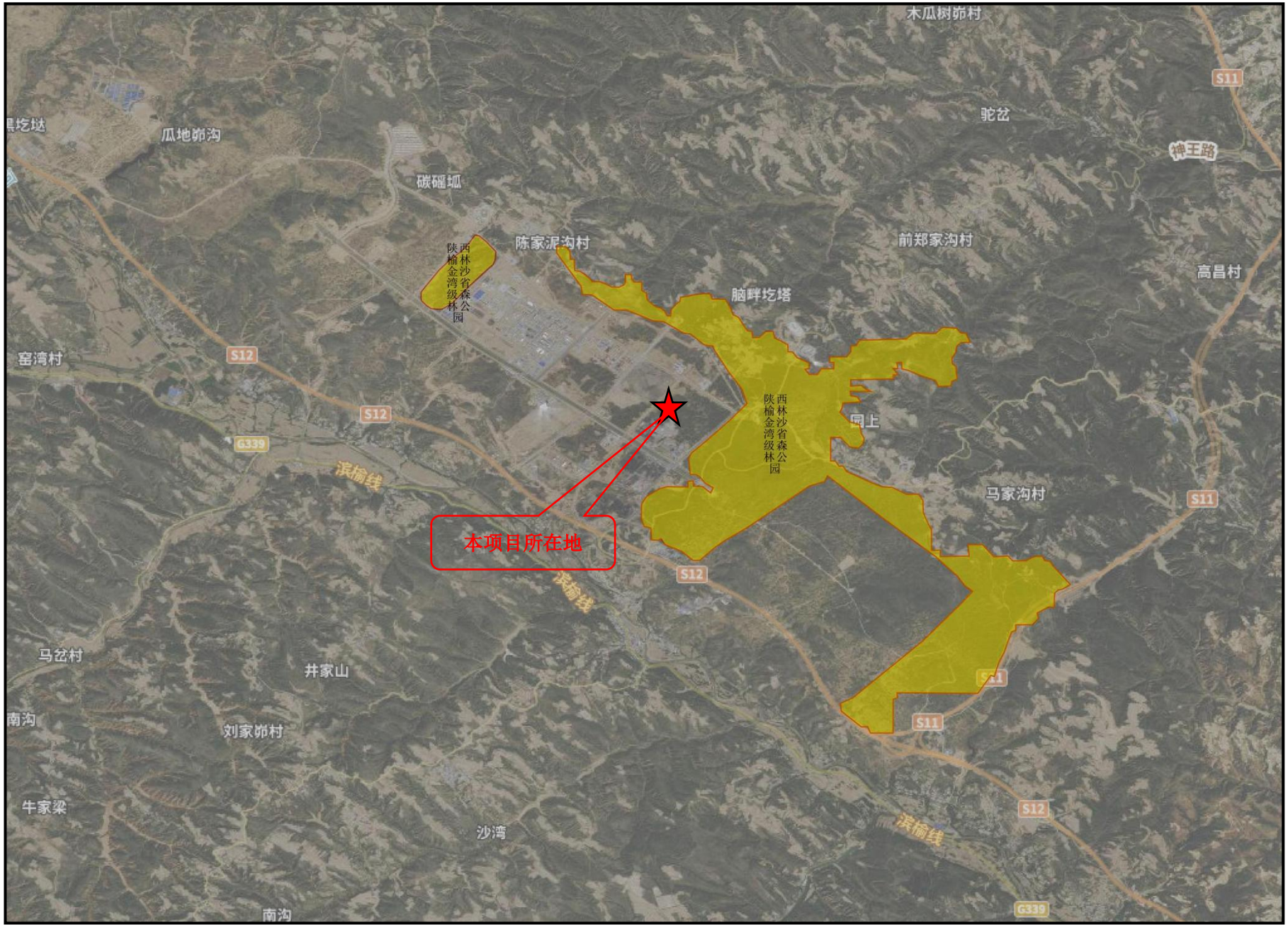
附图 3　榆林市生态环境管控单元分布图



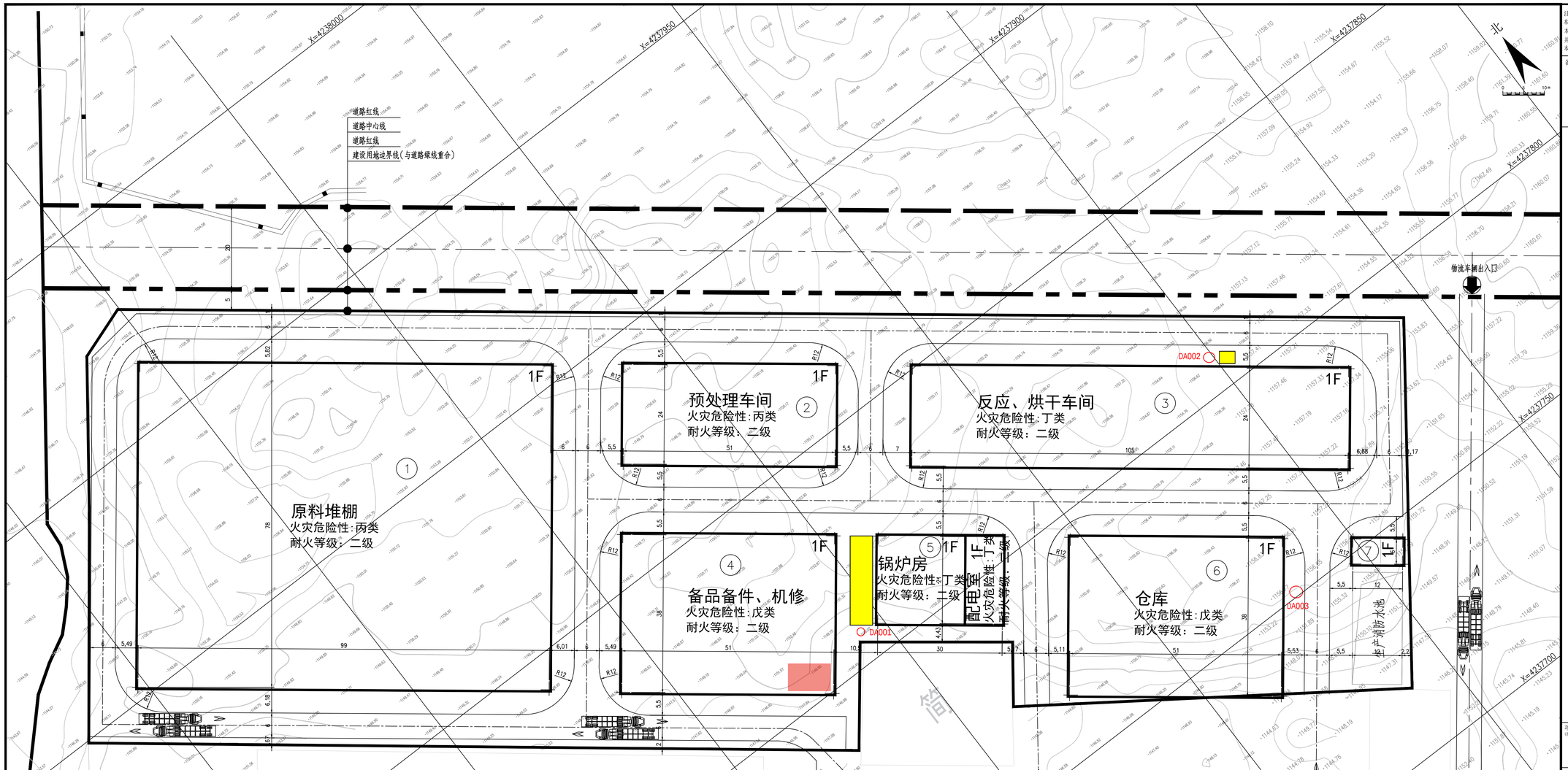
附图 4 项目四邻关系及监测点位图


项目地
大气评价范围
噪声评价范围
500m
华创路
能源大道
天宝路
景观大道
长兴路
稍店子村
稍通路
50米
1:7,087

附图 5　项目评价范围图



附图 6 项目与陕西省金沙湾省级森林公园位置关系图



恒生镁业

经济技术指标					
编号	名称	单位	数量	规划要求	备注
1	规划用地面积	m²	31066.54		约46.5995亩
2	总建筑面积	m²	16755.25		
其中	地上建筑面积	m²	16755.25		
	地下建筑面积	m²	-		
3	计容建筑面积	m²	33183.14		规划要建筑物层高超过8m，该层建筑面积加倍计算求
4	容积率		1.07	≥1.0	
5	建构筑物占地面积	m²	17079.25		
6	建筑系数	%	54.98	≥40	
7	绿地面积	m²	1398		
8	绿地率	%	4.5	≤20	
9	建筑高度	m	均小于24	≤24	
10	机动车停车位	辆	-		
11	充电桩机动车停车位	辆	-		
12	大车停车位	辆	4		
13	非机动车停车位	辆	-		
14	工业项目所需行政办公及生活服务设施用地面积	m²	-		
15	工业项目所需行政办公及生活服务设施用地面积占比	%	-	≤7	
16	工业项目所需行政办公及生活服务设施建筑面积	m²	-		
17	工业项目所需行政办公及生活服务设施建筑面积占比	%	-	≤15	
18	工业项目所需研发设计检测设施设施建筑面积	m²	-		
19	工业项目所需研发设计检测设施建筑面积占比	%	-	≤15	

人防配建说明：本工程用地为M2二类工业用地，根据规划要求，按照行政办公及生活服务设施总建筑面积7%的比例建设防空地下室，本项目行政办公及生活服务设施利用恒生镁业的设施，因此无需配建。

建构筑物一览表												
编号	名称	层数	占地面积（m²）	总建筑面积（m²）	地上建筑面积（m²）	地下建筑面积（m²）	计容建筑面积（m²）	建筑高度 消防高度（m）	建筑高度规划高度（m）	耐火等级	火灾危险性类别	备注
1	原料堆棚	1	7896.86	7896.86	7896.86	-	15793.72	20.60	22.00	二级	单层丙类厂房	
2	预处理车间	1	1319.3	1319.3	1319.3	-	2638.6	10.85	11.40	二级	单层丙类厂房	
3	反应、烘干车间	1	2657.42	2657.42	2657.42	-	5314.84	10.85	11.40	二级	单层丁类厂房	
4	备品备件、机修	1	2044.22	2044.22	2044.22	-	4088.44	10.85	11.40	二级	单层戊类厂房	
5	锅炉房、配电室	1	706.58	706.58	706.58	-	1172.454	10.85	11.40	二级	单层丁类厂房	
6	仓库	1	2044.22	2044.22	2044.22	-	4088.44	10.85	11.40	二级	单层戊类仓库	
7	水泵房	1	86.648	86.648	86.648	-	86.648	3.50	3.90	二级	单层丁类厂房	
	水池	-	324.00	-	-	-	-	-	-	-	水池	
	合计		17079.25	16755.25	16755.25	-	33183.14	-	-	-		-

注意：
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效；
本图纸必须经图纸审图机构审查合格盖章，
并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工；
本图版权归信宇腾远规划设计有限公司所有。

备注

项目编码
(由机构进行填写)

注册执业签章

姓名	刘树军
注册证书号码	20213501447
注册印章号码	6113483-006

审定		
审核		
项目负责		
专业负责		
设计		

建设单位
陕西星奥众拓农业生态科技有限公司

工程名称
年产10万吨腐植酸产品生产线基地建设项

子项名称
总图运输

图名
总平面布置图

设计号			
图号	1	版次	A
图别	建施	日期	2024.6

信宇腾远规划设计有限公司
地址：西安曲江新区雁展路1111号
莱安中心T7-2506
资质证书编号：A261134839

附件 1

委 托 书

榆林卓智达环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，现委托贵单位承担陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产 10 万吨腐殖酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目环境影响评价工作，望尽快完成为盼！

陕西星奥众拓农业生态科技有限公司

2024 年 7 月 18 日

附件2

陕西省企业投资项目备案确认书

项目名称： 陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产10万吨腐植酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目

项目代码： 2310-610828-04-01-879183

项目单位： 陕西星奥众拓农业生态科技有限公司

建设地点： 陕西省榆林市佳县榆佳工业园区

项目单位登记注册类型： 私营独资

建设性质： 新建

计划开工时间： 2024年01月　　**总投资：** 9500万元

建设规模及内容： 占地约50亩，新建年产10万吨腐植酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目，包括酸煤储存运输面积2000平米，搅拌沉淀萃取车间建筑2000平米，烘干制成2000平米，产品仓储2000平米，综合办公楼及中控室2000平米,配套建筑面积1000平米，同时购置主要生产设备并括相关场地和配套的给排水，（包括锅炉）消防、供电、环保等设备。所有工艺及设备均符合国家先进水平。

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：佳县行政审批服务局

2023年12月18日

附件3

榆佳经济技术开发区管理委员会

榆佳管委发〔2023〕74号

关于年产10万吨腐植酸系列产品生产项目入园建设的批复

陕西星奥众拓农业生态科技有限公司：

你公司《陕西星奥众拓农业生态科技有限公司关于年产10万吨腐植酸系列产品生产线项目入园建设的申请》已收悉。根据2023年10月20日，佳县招商引资工作委员会第2次会议精神，经管委会研究，原则同意该项目入园建设，现就有关事项批复如下：

一、该项目符合国家产业政策、榆佳经济技术开发区总体规划和产业发展方向，项目建成投产后预计亩均年产值400万元，亩均年税收16万元，带动就业50人，具有良好经济和社会效益，同意该项目入园建设。

二、该项目计划总投资1亿元，拟占地约25亩，主要建设年产10万吨腐植酸产品生产线基地，包括运输车间、搅拌车间、沉淀萃取车间、烘干车间、综合办公楼等。项目建设资金全部由企业自筹解决。

三、请项目严格落实各项节能措施，加强项目运营后的节能管理。

四、涉及特种设备的建设项目必须到行业监管部门注册登记。

五、经开区供水、供电、供气等基础设施齐备，项目建设期间和建成投产后一律不允许打自备井。用电需自行接入，接入电杆应埋设在项目地块红线内，不得占用其它地块。

六、在项目建设和运营中，要加强项目管理，严格执行安全生产、环境保护、消防“三同时”等有关规定。在外输管道建设时，不得在园区道路等公共用地上擅自铺设管网，须提前向管委会上报建设方案，经管委会审核同意后方可组织实施。

七、请项目单位接文后，尽快办理项目备案、环评、安评、能评等相关手续，各类手续审查需提前告知管委会全程参与。

八、如需对本项目文件所规定的其他有关内容进行调整，请及时以书面形式向我委报告,并按照有关规定办理。

九、本文件有效期限为2年，自发布之日起计算。在入园文件有效期内未开工建设项目的，应在核准文件有效期届满30日前向我委申请延期。项目在本文件有效期内未开工建设

也未申请延期的，或虽提出延期申请但未获批准的，本文件自动失效。

榆佳经济技术开发区管理委员会

2023 年 10 月 27 日

关于陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产10万吨腐殖酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目用地面积的情况说明

兹有陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产10万吨腐殖酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目位于佳县王家砭镇榆佳经济技术开发区。

项目总占地面积为31066.6平方米，其中占用林草地21142平方米（林地14815平方米、草地6327平方米），其余用地为工业用地。目前该项目已取得<陕西省林业局准予行政许可决定书《使用草原审核同意书》>（陕林草许准【2024】27号）、<佳县林业局关于《陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产10万吨腐殖酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目永久占用林地》的审查意见>（佳政林资字【2023】48号）及林木采伐许可证等林草地使用手续。

由于该项目土地手续分三个批次分别办理，因此<榆佳经济技术开发区管理委员会关于《关于年产10万吨腐殖酸系列产品生产项目入园建设的批复》（榆佳管委发【2023】74号）、《陕西省企业投资项目备案确认书》（项目代码：2310-610828-04-01-879183）等文件中占地面积同实际占地面积存在出入，后续项目手续办理过程中按照宗地图中面积确定，不再单独出具入园协议等相关文件。

特此说明！

榆佳经济技术开发区管理委员会

2024年8月16日

附件4

佳县自然资源和规划局

佳政资规函〔2023〕278号

佳县自然资源和规划局
关于年产10万吨腐植酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目情况说明的函

县林业局:

陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产10万吨腐植酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目，位于榆佳经济技术开发区，占地2.1142公顷。2023年10月20日第2次县招商引资委员会研究同意，10月27日榆佳经济技术开发区同意入园（榆佳管委发〔2023〕74号），10月30日在佳县行政审批服务局备案（项目代码：2310-610828-04-01-879183）。为加快项目建设，该公司需办理使用林地手续，请贵局尽快配合办理。

佳县自然资源和规划局

2023年11月24日

抄送：县驻局纪检组

佳县自然资源和规划局办公室　　2023年11月24日印发

佳县人民政府

佳县人民政府关于
陕西星奥众拓农业生态科技有限公司
年产10万吨腐植酸生产线建设项目
拟使用林草地的权属证明

陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产10万吨腐植酸生产线建设项目拟使用我县打火店林场林地1.4815公顷和草地0.6327公顷，经我县林业局和打火店林场确认，该项目所使用林草地权属为打火店林场，且四至清楚，权属明晰，无矛盾争议，原则同意使用。此外，未获批林草地使用手续前，该项目不得开工。

佳县人民政府

2023年11月23日

占用、征用林草地协议书

甲方(被征占用林地单位):佳县打火店林场

乙方(征占用林地单位):陕西星奥众拓农业生态科技有限公司

根据《中华人民共和国森林法》及其《森林法实施条例》的有关规定，甲乙双方就新建 年产10万吨腐植酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地 建设项目占用、征用林地事项达成如下协议:

一、甲方同意将本单位经营管理范围内的 2.1142 公顷，林草地作为乙方 年产10万吨腐植酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地 的建设用地。

具体四至：详见使用林地可行性报告或现状调查表

北至： X:37433512.012 Y:4238019.199

南至： X:37433598.301 Y:4237799.984

西至： X:37433429.048 Y:4237912.526

东至： X:37433691.219 Y:4237860.770

使用期限 永久 年：

二、根据《陕西省征占用林地及补偿费征收管理办法》的有关规定，乙方付给甲方如下各项补偿费：

合　计 （元）	林地补偿费 （元/亩）	林木补偿费 （元/亩）	安置补偿费 （元/亩）

三、根指《森林法》、《陕西省征用占用林地及补偿费征收管理办法》

的有关规定，乙方需向县级以上林业行政主管部门缴纳森林植被恢复费平均每亩　　元、共计　　元。

四、乙方在办理占用(征用)林地的审核手续时，经上级林业行政主管部门审核未批准的，甲方应当自接到不予批准之日起7日内如数退还乙方缴纳的各种费用。

五、乙方在建设过程中，需要采伐地上的林木时，甲方要协助乙方办理林木采伐手续。

六、经林业行政主管部门审核同意后，乙方应到土地管理部门办理建设用地审批手续，并按有关规定办理林权证变更和林地划拨手续后方可施工。

七、乙方在已征占林地范围内进行工程建设过程中发生林权纠纷时，甲方负责协调处理。

八、乙方不得超出批准的面积范围用地，并接受甲方的督检查。

九、未经甲、乙双方同意，如果甲方单方面违反本协议，应向乙方赔偿由此而成造成的一切损失，除发生不可抗拒的自然因素外，乙方单方面违反本协议，造成的一切损失自负，并负责恢复林地原貌。

十、本协议在上级林业行政主管部门审核同意之日起生效。

十一、本协议一式五份，甲乙双方各一份，省、地，县三级林业行政主管部门各一份。

甲方法人代表：(签名) 崔科　　单位(公章)

乙方法人代表：(签名)　　单位(公章)

日期：2023 11. 23

陕西省林业局

准予行政许可决定书

陕林草许准〔2024〕27号

使用草原审核同意书

陕西星奥众拓农业生态科技有限责任公司:

榆林市林业和草原局报送的《关于陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产10万吨腐殖酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目使用草原的审查意见》（榆政林审字〔2024〕19号）及你单位申请材料收悉。我局根据《中华人民共和国草原法》《陕西省草原征占用审核审批管理规范（试行）》等法规进行了审查，现批复如下:

一、同意你单位年产10万吨腐殖酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目占用榆林市佳县王家砭镇打火店村（打火店林场）国有草原0.6327公顷，全部为其他草地。

二、你单位要加强工程建设管理。严格按照批准时间、地点、面积、四至界限和生态保护要求使用草原，不得超范围使用和破坏草原植被。

三、你单位要加强草原环境保护，防止项目建设造成周边

草原生态环境污染。严防草原火灾，严格做好重大草原有害生物防控工作，特别是工程建设中严禁使用来自松材线虫病疫区的松木及其制品。

四、你单位要自觉接受林业部门监督管理。林业部门要加强对项目的事中事后的监管，切实履行草原执法监管职责。

五、本同意书有效期2年，自发布之日起计算。在有效期内未取得建设用地批准文件的，应当在有效期届满前3个月向我局申请延期。否则，本使用草地审核同意书自动失效。

陕西省林业局

2024年1月30日

抄送：国家林业和草原局驻西安专员办。

榆林市林业和草原局、佳县林业局。

榆林市林业和草原局文件

榆政林审字〔2024〕19号

榆林市林业和草原局
关于陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产10万吨腐殖酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目使用草原的审查意见

省林业局：

根据榆林市佳县行政审批服务局《陕西省企业投资项目备案确认书》（项目名称：陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产10万吨腐殖酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目，项目代码：2310-610828-04-01-879183）和榆林市佳县林业局《关于陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产10万吨腐殖酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目永久使用草原的审查意见》（佳政林资字〔2023〕49号），我局审核了草原征占用申请

表和用地相关材料，同意陕西星奥众拓农业生态科技有限公司使用佳县王家砭镇打火店村（佳县打火店林场）管理的国有草原0.6327公顷，作为陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产10万吨腐殖酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目用地。

该项目在城市规划区范围内，不在生态保护红线范围内。不存在未批先占、擅自毁坏草原等违法行为，不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、地质公园、森林公园、湿地公园、沙漠公园、沙化土地封禁保护区，不涉及陆生野生动物重要栖息地等区域，不涉及重点保护野生动植物和古树名木。经佳县林业局审查：该项目使用草原地块不涉及人工草地、改良草地、退耕还草地以及未实施过退化草原修复生态工程项目。**按草原地类分：**其他草地0.6327公顷。

现将草原征占用申请表及用地相关材料一并呈报省局审定，请予以批复。

榆林市林业和草原局

2024年1月9日

榆林市林业和草原局　　2024年1月9日印发

共印7份

佳县林业局

佳政林资字〔2023〕48号　　签发人：崔世宏

佳县林业局
关于陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产10万吨腐植酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目永久占用林地的审查意见

榆林市林业和草原局：

根据陕西星奥众拓农业生态科技有限公司的申请，陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产10万吨腐植酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目永久占用林地申请材料进行了审查和现场查验，，现将审查意见报告如下：

一、项目基本情况

陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产10万吨腐植酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目永久占用

林地，项目类型为经营性项目。项目选址位于佳县王家砭镇打火店村，坐标为 X: 37433551.02 Y: 4237905.69,（CGCS2000 国家大地坐标系），。该项目由陕西省企业投资项目备案确认书，佳县行政审批服务局备案，项目代码：2310-610828-04-01-879183。主要建设内容年产 10 万吨腐植酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目。项目建设拟永久占用土地面积 2.1142 公顷，其中林地面积 1.4815 公顷。

二、使用林地情况

（一）拟永久占用林地情况

项目建设拟永久占用草地面积 2.1294 公顷，涉及 1 个乡镇 1 个行政村国有林地面积 1.4815 公顷。

（1）按林地权属分：佳县王家砭镇打火店村（佳县打火店林场）国有林地面积 1.4815 公顷。。

（2）按林地保护等级分：Ⅳ级保护林地 1.4815 公顷。

（3）按林地地类分：用材林 1.4815 公顷。

（4）按林地（林种）类型分：地方公益林地 1.4815 公顷。

（5）按森林类别分：一般商品林地 1.4815 公顷

（7）按起源分：人工林 1.4815 公顷。

（8）使用退耕还林地情况：不涉及退耕还林地。

（二）拟永久占用林地需采伐林木情况

该项目永久占用林地内涉及采伐区面积1.4815公顷，项目主要植被为杨树、柏树、油松，活立木蓄积量为10m³。

三、符合林地保护利用规划情况

该项目拟使用林地数据与林地地类、保护等级、森林类别、起源与佳县林草生态综合监测成果数据库（国土三调与最新林保融合数据）内的数据不一致，符合新一轮《佳县林地草地保护利用规划》。

四、现场查验及公示情况

经现场查验，项目拟占用林地实际地理位置与林地现状调查报告中坐标一致，且未改变林地用途和原始地貌，不存在未批先占林地草地和擅自采伐林木等违法行为。

我局于2023年11月24日至2023年12月1日将该项目永久占用林地的用途、范围、面积等情况在项目建设地佳县王家砭镇打火店村（佳县打火店林场）进行了公示，公示期超过5个工作日，公示期间无异议。

五、符合使用林地政策情况

该项目在城市和城市规划区范围内，该项目不在生态红线范围内，不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、地质公园、森林公园、湿地公园、沙漠公园、沙化土地封禁保护区，不涉及重要湿地、重点保护野生动植物和古树名木等情况。该项目永久使用林地符合《建设项目使用林地审核审批管理办法》（国家林业局令第35号）等相关规定。

现经我局研究同意，现将有关材料上报贵局审核，请予

尽快审核批准为盼！

佳县林业局

2023年12月1日

佳县林业局　　2023年12月1日 印发

佳县林业局

佳政林资字〔2023〕49号　　签发人：崔世宏

佳县林业局
关于陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产10万吨腐植酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目永久使用草原的审查意见

榆林市林业和草原局：

根据陕西星奥众拓农业生态科技有限公司的申请，陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产10万吨腐植酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目永久使用草原申请材料进行了审查和现场查验，现将审查意见报告如下：

一、项目基本情况

陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产10万吨腐植酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目永久使用

草原，项目类型为经营性项目。项目选址位于佳县王家砭镇打火店村，坐标为 X: 37433551.02 Y: 4237905.69,（CGCS2000 国家大地坐标系）。该项目由佳县行政审批服务局备案，项目代码：2310-610828-04-01-879183。主要建设内容年产 10 万吨腐植酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目。项目建设拟永久使用土地面积 2.1142 公顷，其中草原面积 0.6327 公顷。

二、使用草原情况

（一）拟永久使用草原情况

项目建设拟永久使用草原面积 0.6327 公顷，涉及 1 个乡镇 1 个行政村（全部为国有草原）。

（1）按草原权属分：佳县王家砭镇打火店村（佳县打火店林场）国有草原面积 0.6327 公顷。

（2）按草原地类分：其它草地 0.6327 公顷。

（4）按起源分：天然草原 0.6327 公顷。

（5）使用退耕还草地情况：不涉及退耕还草和改良工程。

三、符合草原保护利用规划情况

该项目拟使用草原数据与草原地类、保护等级、林草类别、起源与佳县生态综合监测成果数据库（国土三调与 2020 年森林资源“一张图”融合数据）内的数据一致。

四、现场查验及公示情况

经现场查验。该项目拟使用草原数据与草原地类、草原类型、起源与佳县生态综合监测成果数据库数据一致。

该项目拟使用草原数据与草原地类、保护等级、林草类别、起源与佳县2021年生态综合监测成果数据库（国土三调与2020年森林资源“一张图”）内的数据一致。

四、现场查验及公示情况

经现场查验。该项目拟使用草原数据与草原地类、草原类型、起源与佳县2021年生态综合监测成果数据库数据一致。

我局于2023年10月23日至2023年10月27日将该项目永久使用草原的用途、范围、面积等情况分别在项目建设地佳县方塌镇杨塌村、谢家沟村，王家砭镇打火店村，坑镇大佛寺中心张家坪村、边子元村进行了公示，公示期超过5个工作日，经公示无异议。

五、符合使用草原政策情况

该项目永久使用草原权属清晰，无争议。该项目不存在未批先占草原等违法行为；不涉及人工草地、改良草地、退耕还草地、退耕还草地，未实施过退化草原修复生态工程项目；在城市和城市规划区范围内，不在黄土丘陵沟壑水土流失防控生态红线保护范围内，不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、地质公园、森草公园、湿地公园、沙漠公园、沙化土地封禁保护区，不涉及陆生野生动物重要栖息地等区域，不涉及人工牧草地、退耕还草等生态红线、不涉及重点保护野生动植物资源和古树名木等情况。

现经我局研究同意上报贵局审核，请予尽快审核批准为

盼！

此页无正文

佳县林业局

2023年11月2日

林木采伐许可证

NO：　　编号：61082802240426002

佳行审 采字[20 24] 2 号

陕西星奥众拓农业生态科技有限公司

根据 你公司 提报的伐区调查设计（申请），经审核，批准在 王家砭镇打火店林场 林场（乡镇） / 林班（村） / 作业区（组） 00079 小班（地块）采伐。

采伐四至：东 长兴路 南 恒生镁业厂区 西 天宝路 北 秦源卫生防护有限公司厂区

GPS 定位：37433686.443,4237863.801;37433598.783,4237800.506;37433429.343,4237911.972;37433511.962,4238018.957;

林分起源：人工　林种：短轮伐期用材林　树种：其他松类,杨树

权　属：国有　权属证号（证明）：/

采伐类型：其它采伐　采伐方式：皆伐　采伐强度：80

采伐面积：1.4815 公顷（株数：/ 株）

采伐蓄积：10.0000 立方米（出材量：/ 立方米）

采伐期限：2024 年 4 月 26 日至 2024 年 10 月 25 日

更新期限：/ 年 / 月 / 日

更新面积：0.1100 公顷（株数：/ 株）更新树种：杨树、樟子松

☐占限额　☑不占限额

备注：征占用林地
其他松类,蓄积5立方米
杨树,蓄积5立方米

发证机关（章）

发证人（章）：王磊

领证人：任全亲

发证日期：2024 年 4 月 26 日

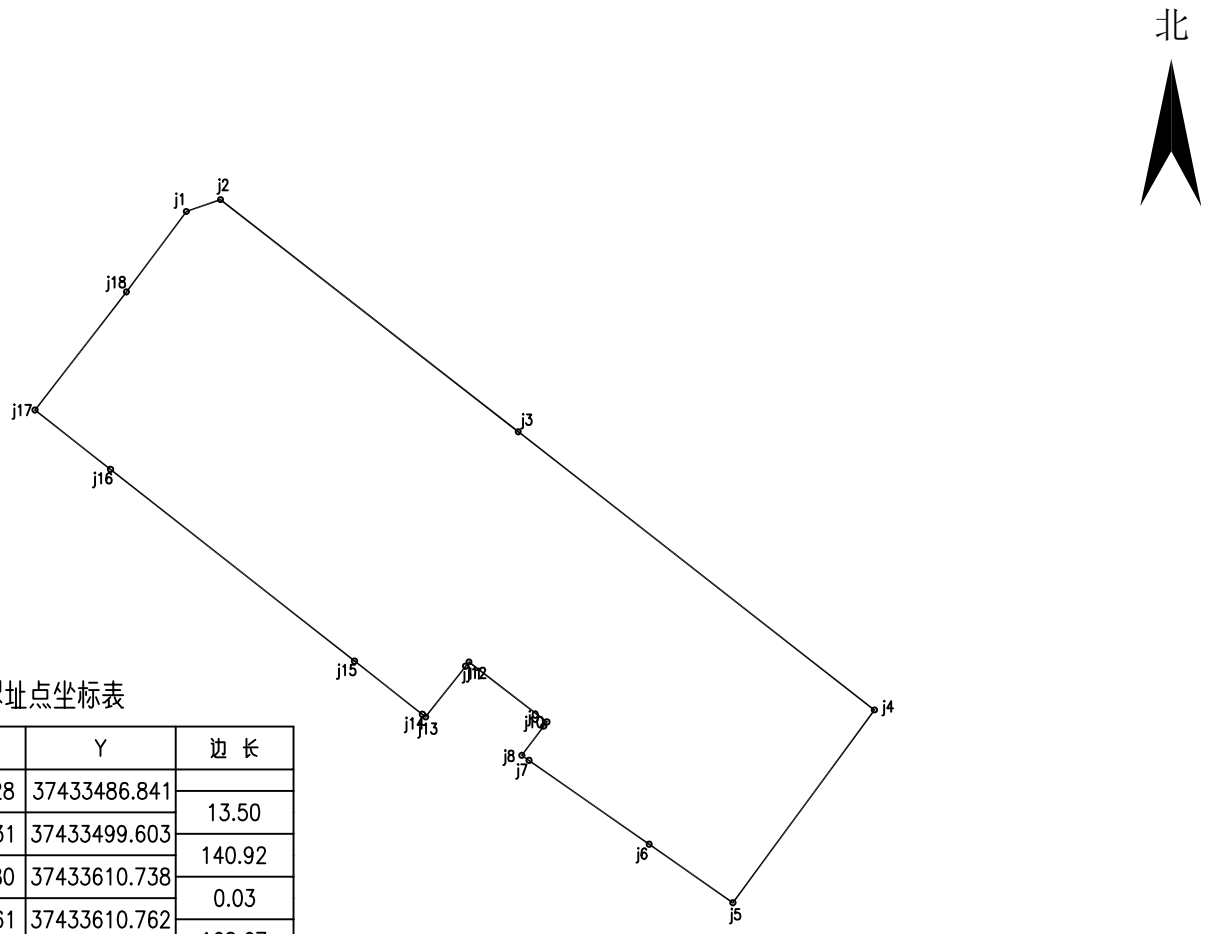
注：1.超过规定采伐期限，此证无效。
2.非国有林木采伐可不填写 GPS 定位。

宗 地 图

单位：m.m ^{2}

图　　名：总范围

座　　落：佳县王家砭镇榆佳经济技术开发区



界址点坐标表

点 号	X	Y	边 长
j1	4237973.628	37433486.841	
			13.50
j2	4237978.031	37433499.603	
			140.92
j3	4237891.380	37433610.738	
			0.03
j4	4237891.361	37433610.762	
			168.67
j4	4237787.560	37433743.712	
			89.26
j5	4237715.617	37433690.868	
			38.10
j6	4237737.431	37433659.628	
			54.69
j7	4237768.743	37433614.783	
			3.29
j8	4237770.628	37433612.083	
			13.55
j9	4237781.471	37433620.213	
			2.03
j10	4237783.097	37433621.433	
			36.71
j11	4237805.494	37433592.341	
			2.00
j12	4237803.918	37433591.102	
			24.13
j13	4237784.951	37433576.190	
			1.60
j14	4237785.940	37433574.932	
			32.17
j15	4237805.813	37433549.632	
			0.03
j17	4237805.832	37433549.608	
			115.80
j16	4237877.366	37433458.539	
			35.85
j17	4237899.514	37433430.343	
			55.75
j18	4237943.606	37433464.465	

界址点坐标表

点 号	X	Y	边 长
j18	4237943.606	37433464.465	
			37.44
j1	4237973.628	37433486.841	
S=31066.6 平方米 合46.5998亩			

绘图日期：　　1:2000　　绘图员：杨 帆

2000国家大地坐标系统　　审核员：董召义

附件5

佳县行政审批服务局文件

佳行审发〔2023〕161号

关于榆佳经济技术开发区建设用地文物调查情况的批复

榆佳经济开发区管理委员会:

你委送达的《关于申请榆佳经济技术开发区建设用地地表文物批复的函》(榆佳管委函〔2023〕73号)已收悉。经查看，现批复如下:

根据《中华人民共和国文物保护法》《陕西省文物保护条例》及其他有关法律法规，结合查阅规划区域文物考古报告结论，在该区域地表未发现文物遗存，故我局原则上同意该项目申请。

鉴于地下文物埋藏具有不确定性，因此，建设单位在工程开工前需进行文物考古勘探和必要的发掘工作，依法履行文物勘探

报审，确保地表及地下文物安全，避免文物破坏事故发生。

佳县行政审批服务局

2023年9月13日

佳县行政审批服务局　　2023年09月13日印发

共印3份

附件6

榆林市发展和改革委员会文件

榆政发改发〔2012〕936号

关于《榆佳产业新区总体规划》的批复

佳县发改局:

你局《关于请求批复榆佳产业新区总体规划的请示》(佳政发改字［2012］130 号)文件收悉。根据市政府对榆佳产业新区“高起点规划、高标准建设”、“大园区承载”的总体要求和有关部门及专家对《榆佳产业新区总体规划(2011-2030)》的评审意见，结合实际，经研究，现将有关事项批复下:

一、同意总体规划确定的基本定位和建设原则。要以国家和省市中长期及专项规划为指导，以建设高标准的榆佳新型产业园区为目标，紧紧抓住振兴南部战略机遇，坚持“大集团引领、大项目支撑、大园区承载、大招商带动”的发展思路，围绕煤盐化工、光伏产业、先进制造业、特色农产品加工业及现代服务产业，努力打造西部重要的煤盐化工基地、全省能源化工创新高地、全市特色经济带动区和榆林中心城区的卫星产业新区，成为佳县经济

社会发展的主载体，为率先实现小康目标奠定坚实的基础。

二、同意新区规划范围和功能布局。规划范围：园区整体位于佳县王家砭镇西北部，东至打火店林场以东约 5000 米，北至新区与麻黄梁工业园区交通专线北侧，南至佳芦河以南约 2500 米，总控制面积约 90 平方公里；功能布局：园区主要分为工业产业区和综合服务区两大区块。其中，工业区位于盐化十路以东，按工业企业污染程度、污染风险及产业类型由东向西北布置；生活服务区主要分布于盐化十路以西。

三、规划年限为 2011-2030 年，分近、中、远三期。其中，近期到 2015 年，人口规模为 3 万人，实现工业产值 300 亿元，服务业产值 60 亿元；中期 2016-2020 年，人口规模 7 万人，实现工业产值 500 亿元、服务产值 120 亿元。远期 2020-2030 年，人口规模达到 15 万人以上，实现工业产值 800 亿元、服务产值 300 亿元。

四、产业新区道路、供水、供电、供热、供气、通信等基础设施，以及生产、城市功能服务体系要提前布局、统一规划、集中建设、分步实施。特别要注意园区基础设施建设与外围环境的衔接，生活区要参照县城建设的有关标准，高起点组织实施。

五、新区和项目建设要做到高起点规划，高标准建设，注重以人为本，注重新能源的利用，注重资源综合利用，特别要注重节约型社会和循环经济的发展，努力建成承载服务能力强、产业聚集发展、环境优美、宜居宜业的新型产业新区。

请据此抓紧落实产业新区开发建设的内外部条件，统筹谋划和积极开展下一步工作，尽快启动相关项目建设

二〇一二年十二月三日

主题词：产业　新区　规划　批复

抄送：市规划局、国土局、环保局、林业局、水务局，佳县人民政府，陆治原市长、高中印常务副市长，本委各领导、有关科室。

榆林市发展和改革委员会　　2012年12月3日印发

共印20份

附件7

榆林市环境保护局

榆政环函〔2013〕387号

榆林市环境保护局
关于榆佳产业新区总体规划
环境影响报告书审查意见的函

榆佳产业新区管委会:

2013年5月6日，我局在榆林主持召开了《榆佳产业新区总体规划环境影响报告书》审查会，有关部门代表及专家共13人组成审查小组对报告书进行了审查（名单附后），根据修改后的报告书结论和审查会的审查意见，提出如下审查意见:

一、榆佳产业新区位于榆林市佳县王家砭镇西北部，规划总面积38.16km²。分三期建设，一期（2012-2015年）规划面积15.25km²，二期（2016-2020年）规划面积12.43km²，三期（2021-2030年）规划面积10.48km²。规划产业总布局为“综合服务基地+工业生产基地”两大区块，综合服务基地位于西北侧片区，工业生产基地位于中部及东南片区。规划产业定位为盐化工、光伏产

业、装备制造、特色轻工、生产性服务业、房地产和文化休闲业。新区投资总规模约1260亿元。目前，批准入驻新区企业23家，建成投产9家。

二、报告书在环境现状调查和评价的基础上，识别了规划实施的主要环境影响和资源环境制约因素，预测分析了规划实施可能对水环境、大气环境、社会环境、区域生态以及重要环境保护目标等的影响，开展了公众参与工作，提出了规划的优化调整建议以及预防或减缓不良影响的对策与措施。报告书采用的评价方法基本合理，环境影响预测分析基本准确，对公众意见采纳情况的说明比较合理，提出的规划调整建议以及避免或减缓环境不良影响的对策措施原则可行，评价结论总体可信。

三、总体上看，该规划符合国家产业政策和地方相关规划，规划区的产业发展目标、布局基本合理。但规划区水资源缺乏，生态环境较脆弱，水环境容量有限，规划实施将造成一定的环境压力。因此，应根据报告书结论和审查小组意见，进一步优化规划方案，全面落实各项环境保护对策与措施，有效预防和减轻规划实施可能带来的不良环境影响。

四、在规划实施过程中应重点做好以下工作：

（一）合理安排建设时序。新区应先行建设给排水

管网、集中供热、污水处理、中水回用及渣场等环保基础设施，确保入园项目建成后可依托利用。

（二）规划区采取集中供热、供气，严格限制分散小锅炉建设，燃煤锅炉必须采取脱硫脱硝措施。

（三）新区要严格落实雨污分流、污水处理及中水回用措施，并设置在线监测装置。污水处理厂出水经深度处理后，尽量全部综合利用，确需排放的，应通过管网排入秃尾河，并执行《地表水环境质量标准》III类标准（秃尾河 NH_3-N 已无环境容量），不得排入佳芦河。

（四）园区应采用先进的环境管理模式，按照IS14001标准的要求，严把建设项目环境准入关，必须按清洁生产和循环经济的要求明确入区企业的准入条件，按排污总量控制指标要求，控制入区企业的数量和规模，各单个建设项目均要依据环境影响评价的结论决定是否允许入区。严格落实禁建区、限建区的开发性建设。

（五）新区规划充分考虑了大气污染物可能对人体健康的影响，在规划的工业区和居住区之间设置了较大距离的防护带。在规划执行过程中，应严格遵循规划原则，禁止在规划的工业区和居住区之间新建集中居住区；对各项目确定的大气环境防护距离内的居住区应进行搬迁。

（六）由于佳县煤炭资源缺乏，新区在后续发展过程中不应再引进煤化工项目，只在现状基础上按照国家产业政策或行业要求，进行调整和整合提升。榆佳产业新区土地远期可承载的人口为7万人，规划预测的人口偏高，应加以限制。

（七）评价区目前声学环境质量较好，建设布局应严格按声环境功能区划的要求实施，结合环境保护规划，加强园区功能区间缓冲区及功能区内不同功能单元间的防护带、绿化隔离带建设，确保功能区噪声达标。

（八）一般工业固废应立足综合利用，不可回收利用的部分送至排渣场，危险废物各企业应自行落实危废处置措施，临时储存场所要规范建设。生活垃圾定点收存，定期送往园区生活垃圾填埋场处置。

（九）新区应设立环境管理机构，建立污染源和环境质量监测网络。建立环境风险的区域应急机制，制定环境风险应急预案，成立安全及环境风险应急救援队，定期进行演练。加强对企业风险事故的防范和应急管理，防止风险事故在企业间产生连锁效应。

（十）在规划实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价。规划区出现重大环境事故或其它特殊情况下，可增加频次。在规划修编时应重新编制环境

影响报告。

榆林市环境保护局

二〇一三年十月九日

主题词：规划　环评　审查意见　函

抄送：省环保厅，佳县政府、佳县经发局、佳县环保局。

榆林市环境保护局　　2013 年 10 月 9 日印

附件：

《榆佳产业新区总体规划环境影响报告书》审查组名单

姓　名	职务/职称	工作单位
蔺起梅	科　长	榆林市环境保护局
雷文耀	副县长	佳县政府
吕　鹏		佳县经发局
贺德贤		佳县林业局
张永龙		佳县水务局
李来贵		佳县国土局
高兆瑞	调研员	陕西省环境执法局
王　珍	高　工	陕西省环境工程评估中心
李　平	主　任	榆林市环境工程评估中心
李军芳	工程师	吴堡县环境保护局
姬伟泉	局　长	佳县环保局
白宇军	工程师	榆林市环境监察支队
白　娟	科　长	榆林市环境保护局

附件8

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

项目名称: 陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产 10 万吨腐殖酸土壤污染治理修复产品生产线基地建设项目

项目类别: 建设项目

行业类别: 工业

建设地点： 陕西省榆林市佳县榆林市佳县榆佳工业园区

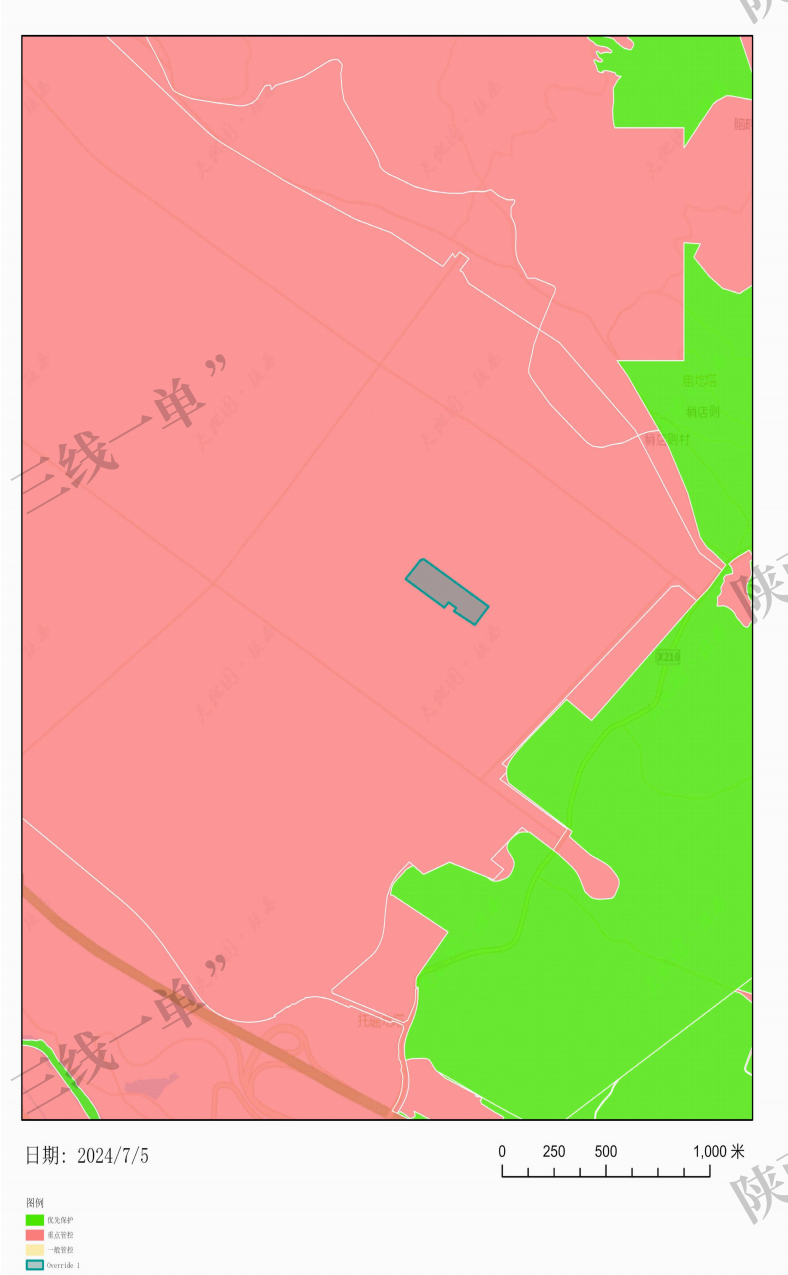
建设范围面积： 31063.15 平方米(数据仅供参考)

建设范围周长： 865.52 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	-
重点管控单元	是	31063.15 平方米
一般管控单元	否	-

3.空间冲突附图



4. 环境管控单元管控要求

序号	环境管控单元	区县	市（区）	单元要素属性	管控要求分类	管控要求	面积/长度（平方米/米）

	名称						
1	榆佳经济技术开发区	榆林市	佳县	大气环境高排放重点管控区、水环境工业污染重点管控区、土地资源重点管控区、榆佳经济技术开发区	空间布局约束	大气环境高排放重点管控区：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）。水环境工业污染重点管控区：1.充分考虑水环境承载能力和水资源开发利用效率，合理确定产业发展布局、结构和规模。榆佳经济技术开发区 1.区域执行榆林市生态环境总体准入清单中“空间布局约束”准入要求。2.农用地优先保护区执行榆林市生态环境要素分区总体准入清单中“4.2 农用地优先保护区”准入要求。3.荒漠化沙化土地优先保护区执行榆林市生态环境要素分区总体准入清单中“4.4 荒漠化沙化土地优先保护区”准入要求。4.执行榆林市生态环境要素分区总体准入清单中“5.2 大气高排放重点管控区” 中“空间布局约束”要求。5.执行榆林市生态环境要素分区总体准入清单中“5.5 水环境工业污染重点管控区”中的“空间布局约束”准入要求。6.建设用地污染风险重点管控区执行榆林市生态环境要素分区总体准入清单中“5.8 建设用地污染风险重点管控区”中的“空间布局约束”准入要求。	62126.30
					污染物排放管控	大气环境高排放重点管控区：1.强化大气污染防治设施运行管理，全面提高污染治理能力。2.关注氮氧化物和挥发性有机物的一次排放。在电力、石化、煤化等行业，开展减污降碳协同治理。3.新建“两高”项目需要依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。大气污染防治重点区域内采取增加散煤清洁化治理，为工业腾出指标和容量等措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。4.推进大气污染深度治理。推进玻璃、金属镁、冶炼等大气污染深度治理，加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保按照超低排放运行。严格控制焦化、煤化、水泥、金属冶炼等行业物料储存、输送及生产工艺过程中无组织排放。严禁 VOCs 废气未经收集处理直接排放。水环境工业污染重点管控区：1.所有排污单位必须依法实现全面达标排放。集聚区内工业废水必须进行经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。2.建设项目所在水环境单元或断面存在污染物超标的，相应污染因子实行等量或减量置换。3.严控高含盐废水排放。榆佳经济技术开发区 1.区域执行榆林市生态环境总体准入清单中“污染物排放管控”准入要求。2.区域执行榆林市生态环境要素分区总体准入清单中“5.2 大气高排放重点管控区”中的“污染物排放管控”准入要求。3.执行榆林市生态环境要素分区总体准入	

						清单中“5.5 水环境工业污染重点管控区”中的“污染物排放管控”准入要求。4.建设用地污染风险重点管控区执行榆林市生态环境要素分区总体准入清单中“5.8 建设用地污染风险重点管控区”中的“污染物排放管控”准入要求。	
					环境风险防控	水环境工业污染重点管控区：1.深入开展重点企业环境风险评估，摸清危险废物产生、贮存、利用和处置情况，推动突发环境事件应急预案编制与修编，严格新（改、扩）建生产有毒有害化学品项目的审批，强化工业园区环境风险管控。2.加强涉水涉重企业和危险化学品输运等环境风险源的系统治理，降低突发环境事故发生水平。榆佳经济技术开发区 1.区域执行榆林市生态环境总体准入清单中的“环境风险防控”准入要求。2.区域执行榆林市生态环境要素分区总体准入清单中“5.5 水环境工业污染重点管控区”中的“环境风险防控”准入要求。	
					资源开发效率要求	水环境工业污染重点管控区：1.提高工业用水重复利用率，因地制宜推进区域再生水循环利用。土地资源重点管控区：1.按照布局集中、用地集约、产业集聚、效益集显的原则，重点依托省级以上开发区、县域工业集中区等，推进战略性新兴产业、先进制造业、生产性服务业等产业项目在工业产业区块内集中布局。严格控制在园区外安排新增工业用地。确需在园区外安排重大或有特殊工艺要求工业项目的，须加强科学论证。2.严格用地准入管理。严格执行自然资源开发利用限制和禁止目录、建设用地定额标准和市场准入负面清单。榆佳经济技术开发区 1.区域执行榆林市生态环境总体准入清单中“资源利用效率要求”准入要求。2.土地资源重点管控区执行榆林市生态环境要素分区总体准入清单中“5.12 土地资源重点管控区”中的“资源利用效率要求”准入要求。	

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《汉丹江流域（陕西段）重点行业水污染物排放限值》。 4 在矿产资源开发利用集中区域、安全利用类和严格管控类耕地集中区涉及的县（区），执行《铅、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、磷肥等行业企业涉铊废水治理。 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等建设，合理设置消防处置用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。
				资源开发效率要求	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。 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。 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、尾矿等大宗业固废的高水平利用。 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。

2	*	陕北地区	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 沿黄河榆林北片区（神木市、府谷县），禁止陡坡开垦、毁林开垦、毁草开垦等行为；禁止在生态保护红线区从事矿产开采活动。 3 榆林南和延安片区（佳县、绥德县、吴堡县、清涧县、延川县、延长县、宜川县），禁止新建扩建不符合产业政策、不能执行清洁生产的项目；禁止在水源地保护区进行石油和煤炭开采。 4 陕北地区合理控制火电、兰炭、煤化工等行业规模。 5 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。 6 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。 7 推动陕北重要能源基地高质量发展。合理控制煤炭开发强度，严格规范各类勘探开发活动。推进煤炭清洁高效利用，严格控制新增煤电规模，加快淘汰落后煤电机组。 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。 9 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。"
				污染物排放管控	1 陕北地区持续推进燃气锅炉低氮改造。 2 沿黄河榆林北片区（神木市、府谷县），禁止新建污染物排放不达标的 10 万千瓦以下小火电机组。 3 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，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。"
				环境风险防控	1 对北洛河上游设置关键性拦截设施，清涧河、延河配套建设突发事故预警预报系统，提升应急管控能力。 2 清理整顿黄河岸线内工业企业，加强黄河流域城镇污水处理设施及配套管网建设，强化陕北地区能源化工基地环境风险管控。"
				资源开发效率要	1 2025 年陕北地区地级城市再生水利用率达到 25%以上。 2 大幅提升陕北地区生活及工业污水资源化与再生水循环利用水平。"

				求	
3	*	榆林市	陕西省	空间布局约束	1.构建“一核两轴三带四区”的全市保护开发空间格局。以生态保护红线为核心，严格保护各类自然保护地和特色自然景观风貌，建设和修复生态空间网络，构筑以自然资源集中分布区域为生态源地、重要自然保护地为生态节点、河流水系廊道为纽带的“三带三廊多点”的生态安全格局。基于区域生态安全格局，维育以毛乌素沙地防风固沙生态带、黄河沿岸拦沙保水生态带和黄土高原水土保持生态带为主的黄河中游生态屏障，共建国家防风固沙固土生态屏障。 2.围绕构建能化主导、多产融合、集聚发展、高端低碳的现代化产业体系，建设“三带（长城沿线能源化工产业发展带、无定河特色产业发展带、黄河黄土文化风情带）、四区（中部能源科技产业区、北部煤电化工产业区、西部油气风光产业区、南部特色林果产业区）”的产业空间布局，引导新要素、新产业和新业态向重点发展区域集聚。 3.建设世界一流高端能源化工基地。打造神木市、靖边县、府谷县成为世界一流能源化工基地核心承载区。 4.严格“两高”项目准入。新建“两高”项目需满足《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》相关要求。新建、改扩建“两高”项目在满足本地区能耗、碳排放强度控制的前提下，工艺技术装备、主要产品能耗必须达到国内先进水平。新建煤化工项目工艺技术装备、能效、碳排放水平必须达到国际先进水平。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。 5.严格控制新增煤电项目。优化煤电发展规模和布局，持续推动淘汰落后产能、煤电机组节能和超低排放升级改造。严禁在国家政策允许的领域以外新（扩）建燃煤自备电厂。严把燃煤锅炉准入关口，城市建成区禁止新建燃煤锅炉；不再新建燃煤集中供热站。 6.推动煤化工高端化多元化低碳化发展。提高煤化工项目准入门槛。未纳入国家有关领域规划的，一律不得新建改扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目。 7.沿黄重点县市区工业项目一律按要求进入合规工业园，严控高污染、高耗能、高耗水项目。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。 8.以“一山（白于山）、四川（皇甫川、清水川、孤山川、石马川）、四河（窟野河、秃尾河、佳芦河、无定河）、四区（长城沿线沙化土地治理重点区、定边盐碱地整治重点区、沿黄水土流失治理重点区、矿山生态修复重点区）”为生态修复重点修复区域，协同推进“北治沙、南治土、全域治水、科学治矿”，打造黄土高原生态文明示范区，构筑黄河中游生态屏障。"
				污染物排放管控	1.水污染防治：全面加强城镇生活污水处理设施建设和运行管理；因地制宜的建设农村污水处理设施，有效减少农村污水直排现象，到 2025 年，城市、县城污水处理率分别达到 95%、93%；开展入河排污口、饮用水源地以及黑臭水体专项整治，到 2025 年，水环境质量稳步提升，水生态功能初步得到恢复，国考劣Ⅴ类断面、城市建成区和农村黑臭水体基本消除。 2.大气污染防治：强化区域联防联控、多污染物协同治理以及重污染天气应对；调整优化能源结构，控制温室气体排放，打造低碳产业发展格局。开展工业企业深度治理行动。开展兰炭等重点行业挥发性有机物（VOCs）治理，VOCs 废气经收集后高效处理，严禁 VOCs 废气未经收集处理直接排放。2025 年底前焦化行业独立焦化企业全部产能完成超低排放改造；2027 年底前半焦生产线完成改造。2025 年底前约 80%的水泥熟料产能和 60%的独立粉磨站完成超低排放改造；2027 年底前全部完成。逾期未完成改造的水泥、焦化企业不允许生产。推动燃气锅炉实施低氮燃烧深度改造，鼓励企业将氮氧化物浓度控制在 30 毫克/立方米以下。 3.土壤污染防治：加强农用地分类成果应用；实施土壤污染状况调查、治理及修复等措施。 4.固体废物污染防治：强化生活垃圾、污泥及建筑垃圾处理处置。2025 年底前，城市污泥无害化处

					理率达到 95%以上；生活垃圾减量化资源化无害化，90%自然村生活垃圾得到有效处理；加强建筑垃圾分类处理和回收利用，提升建筑垃圾资源化利用水平。 5.工业源污染治理：持续推进工业污染源减排，完成全市化工、建材等行业超低排放改造。以“两高”行业为主导产业的园区规划环评应增加碳排放情况与减排潜力分析，推动园区绿色低碳发展。新建“两高”项目应依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的区域污染物削减措施，腾出足够的环境容量。严控兰炭、电石、电解铝等过剩产能增长，新改建项目须严格执行产能等量、减量置换规定。合理控制金属镁、硅铁等行业规模。实施炼镁工业企业煤气燃烧烟气脱硝改造。2025 年底前，力争达到《镁、钛工业污染物排放标准》（GB25468-2010）特别排放限值要求。 6.农业源污染管控：新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流和粪便污水资源化利用。"
				环境风险防控	1.坚持预防为主原则，将环境风险纳入常态化管理。各级人民政府及其有关部门和企业事业单位，应当依照《中华人民共和国突发事件应对法》等相关规定，做好突发环境事件的风险控制、应急准备、应急处置和事后恢复等工作。 2.加强饮用水水源地环境风险管控。增强饮用水水源地突发环境事件的应急处置能力，定期开展水源地应急演练。 3.禁止在农业生产中使用含重金属、难降解有机污染物的污水以及未经检验和安全处理的污水处理厂污泥、清淤底泥等。严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料。加强土壤污染重点监管单位排污许可管理，严格控制有毒有害物质排放，落实土壤污染隐患排查制度。到 2025 年，受污染耕地安全利用率达 93%，重点建设用地安全利用率得到有效保障。 4.重点加强化工园区环境风险防控。强化化工园区预警体系建设，建立健全化工园区、化工重点监控点建成有毒有害气体环境风险预警体系，严格重大环境风险企业监管。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。 5.加强危险废物、核与辐射等领域环境风险防控。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。加快黄河干流及重要支流沿线存在重大环境安全隐患的危险化学品生产企业就地改造、异地迁建、关闭退出。"
				资源开发效率要求	1.到 2025 年，全市单位地区生产总值能源消耗强度较 2020 年下降 15%，单位地区生产总值二氧化碳排放较 2020 年降低 20%，榆林中心城区及县城建成区清洁取暖率达到 100%，农村达到 65%以上。 2.完善节能减排约束性指标管理，加强高能耗行业能耗管控，大力实施锅炉窑炉改造、能量系统优化、余热余压利用等节能技术改造。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗等达到清洁生产先进水平。 3.到 2025 年，钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨、电石等重点行业产能和数据中心达到能效标杆水平的比例超过 30%，涉兰产业主要产品能效水平全面达到行业能耗限额先进值。 4.基于资源利用上线合理布置资源利用，落实“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”的策略，坚持开源节流、循环利用，统筹生活、生产、生态用水。严格实行水资源总量和强度控制，建设高效节水灌溉示范区，强化化工、建材等高耗水行业生产工艺节水改造和再生水利用。实施矿井疏干水、雨水和中水回用工程。到 2025 年，榆林市万元 GDP 用水量较 2020 年下降 3.5%；万元工业增加值用水量较 2020 年下降 2%；灌溉水利用系数不得低于 0.58；城市公共供水管网漏损率小于 12%，城镇再生水利用率达 25%以上。

					5.推动以煤矸石、粉煤灰、气化渣、冶炼渣、工业副产品石膏等大宗工业固体废物为重点的综合利用。到 2025 年，全市大宗工业固体废物产生强度下降，新增一般工业固体废物综合利用率达到 60%以上，历史存量有序减少。"

附件9

榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告

编号：2024（3114）号

<table>
<tr><td rowspan="6">申请单位</td><td>单位全称</td><td colspan="2">陕西星奥众拓农业生态科技有限公司</td><td>地址</td><td colspan="3">陕西省榆林市榆佳工业园区</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2"></td><td>电话</td><td>15596106888</td><td>传真</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2">工商营业执照或组织机构代码证号码</td><td colspan="4">91610828MA70GG9N66</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td>徐艳文</td><td>联系电话</td><td colspan="4">手机：1502952666 办公：/</td></tr>
<tr><td>联系人</td><td>岳应如</td><td>联系电话</td><td colspan="4">手机：15596106888</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">项目基本情况</td><td>项目名称</td><td>陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产 10 万吨腐殖酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目</td><td>项目编码</td><td colspan="3">2310-610828-04-879183</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td>榆林市佳县榆佳工业园区</td><td>用地面积</td><td colspan="3">37364.923㎡</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">控制线检测结果</td><td colspan="6">见附件</td></tr>
<tr><td colspan="6">榆林市投资项目选址
一张图控制线检测报告专用章
报告检测日期：2024 年 7 月 16 日</td></tr>
</table>

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

榆林市“多规合一”辅助决策服务窗口制

目录

国土空间“一张图”分析报告

业务编号：202407151048

单位：公顷

陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产10万吨腐殖酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目总用地规模3.1067公顷。

根据【土地利用现状2021(三调)】分析,其中占用草地0.4027公顷、占用工矿用地1.6230公顷、占用林地1.0809公顷。

根据【林业规划】分析,其中占用林地2.2548公顷、占用非林地0.8518公顷。

各分区块用地情况请见后附件。

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

国土空间“一张图”分析报告

业务编号：202407151048

单位：公顷

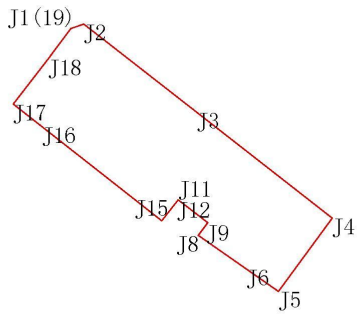
项目名称	陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产10万吨腐殖酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目	审核面积	3.1067

影像分析

数据来源：2022年0.2米全市高清影像

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

界址点成果表	
项目名称：陕西星奥众拓农业生态科技有限公司年产 10 万吨腐殖酸（土壤污染治理修复）产品生产线基地建设项目	
坐标来源：空间平台 PC 端	
分析人：高雅琼	分析时间：2024-07-15 10:50:20
宗地面积（公顷）：3.1067	地块序号：1



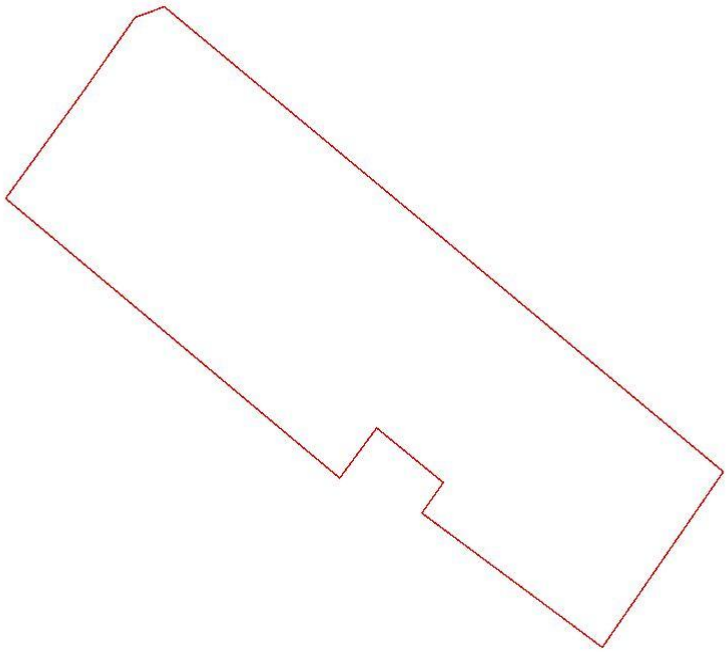
点号	横坐标(X)	纵坐标(Y)	点号	横坐标(X)	纵坐标(Y)
J1	37433486.841	4237973.628			
J2	37433499.603	4237978.031			
J3	37433610.762	4237891.361			
J4	37433743.712	4237787.560			
J5	37433690.868	4237715.617			
J6	37433659.628	4237737.431			
J7	37433614.783	4237768.743			
J8	37433612.083	4237770.628			
J9	37433620.213	4237781.471			
J10	37433621.433	4237783.097			
J11	37433592.341	4237805.494			
J12	37433591.102	4237803.918			
J13	37433576.190	4237784.951			
J14	37433574.932	4237785.940			
J15	37433549.608	4237805.832			
J16	37433458.539	4237877.366			
J17	37433430.343	4237899.514			
J18	37433464.465	4237943.606			
J19	37433486.841	4237973.628			

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

榆阳机场电磁环境保护区分析

单位：公顷

	名称	图例	面积
汇总	电磁环境保护区		0
当前区域地面高程（仅供参考）	最高点：		最低点：

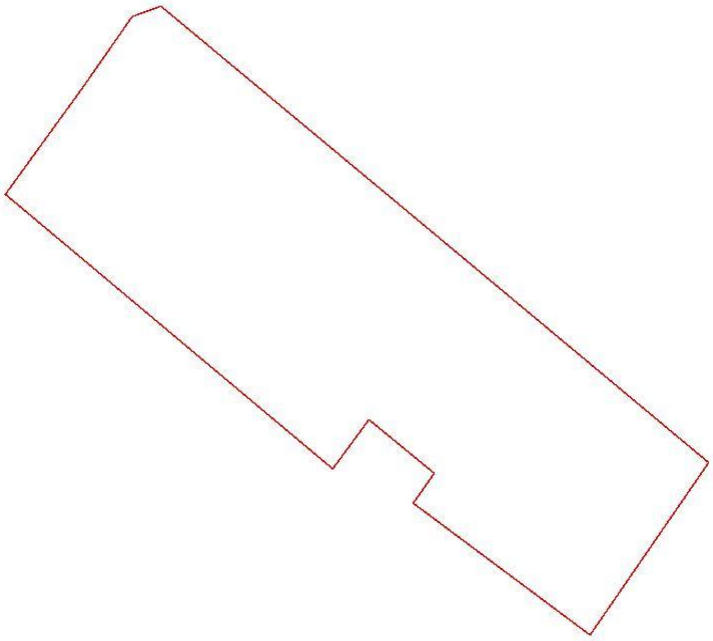


经分析，该项目位于榆阳机场电磁环境保护区外，无需无线电监测机构进行电磁环境测试和电磁兼容分析，是否需要净空审核，参见机场净空区域分析结果。

数据来源：机场电磁环境保护区、2019 年榆林市两米格网 DEM　　比例尺：1:10000

机场净空区域分析

区域名称	参考高度/米 （1985 黄海高程）	图例	面积/公顷
汇总			0
当前区域地面高程（仅供参考）	最高点：	最低点：	

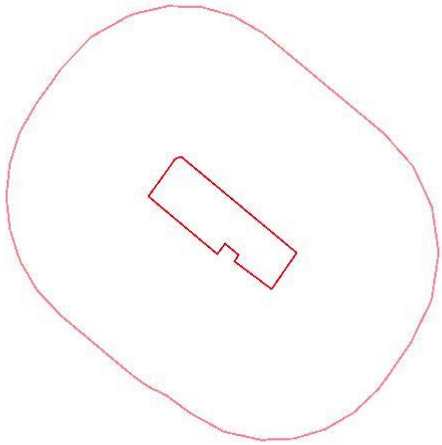


数据来源：榆阳&府谷机场净空参考高度图、2019 年榆林市两米格网 DEM　　比例尺：1:10000

矿业权现状 2023 分析

单位：公顷

名称	面积
汇总	0
用地范围	0
缓冲距离 300 米	0



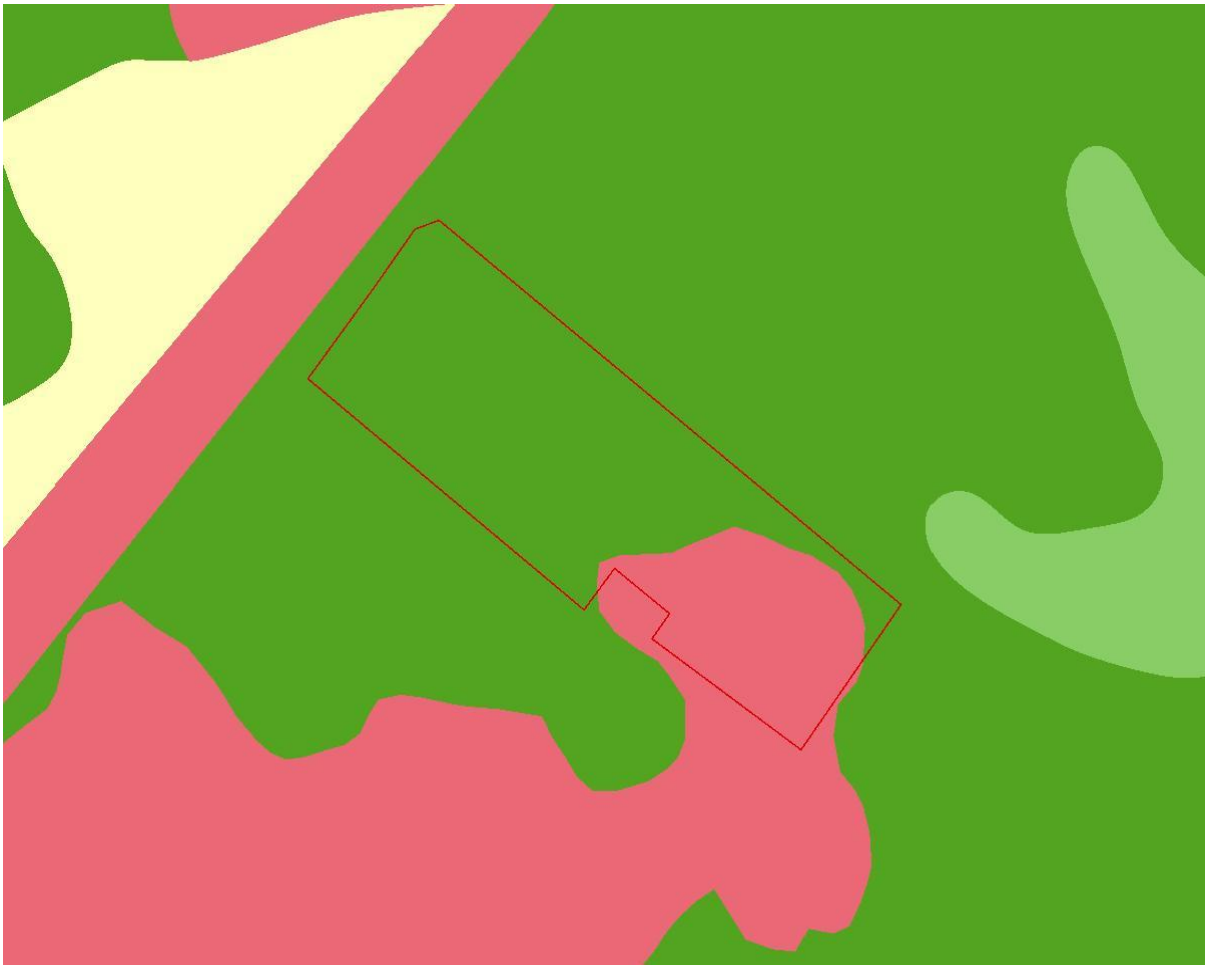
注：安全距离默认设置为 300 米，待可行性研究报告完成，安全距离确定后，可重新检测查询。

数据来源：榆林市矿产资源规划（第 3 版）

林地规划分析

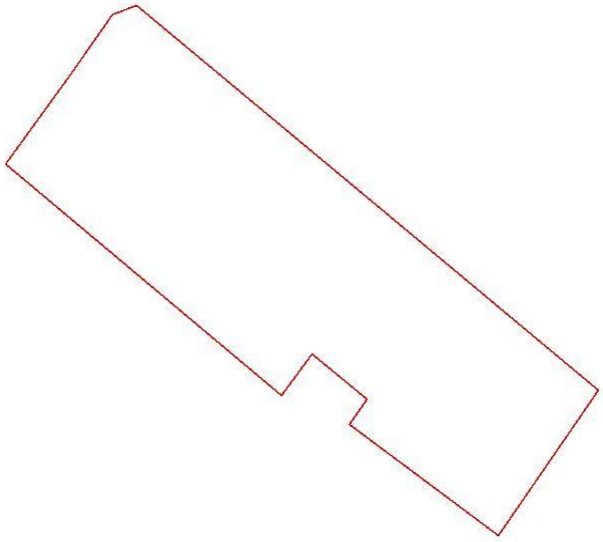
单位：公顷

分类代码 一级	二级	三级	类别名称	图例	面积
1			**林地**		**2.2548**
	11		有林地		2.2548
		111	乔木林		2.2548
2			**非林地**		**0.8518**
		250	建设用地		0.8518



长城文物保护线分析

区域名称	图例	面积/公顷
汇总		0

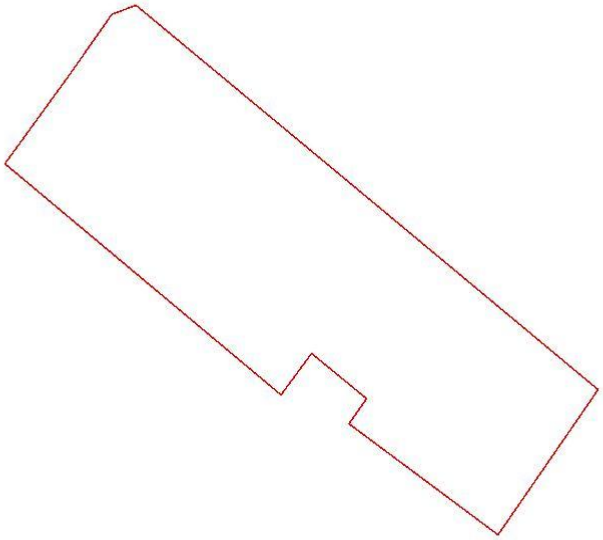


说明：此数据为参考数据，目前数据暂未收集完整，未分析到项目占用长城文物保护不代表实际未占用，最终以文物保护数据为准，第四次文物调查数据目前还在补充中。

生态保护红线分析

单位：公顷

名称	图例	面积
汇总		0

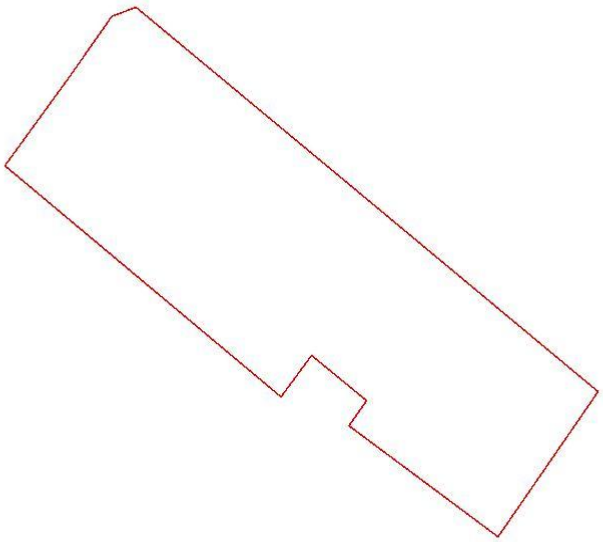


数据来源：三区三线下发数据

永久基本农田分析

单位：公顷

	名称	图例	面积
汇总	永久基本农田		0



数据来源：三区三线下发数据

土地利用现状分析

单位：公顷

用地总规模	农用地		建设用地	未利用地
		耕地		
3.1067	1.0809	0	1.623	0.4027

分类代码 一级	二级	类别名称	图例	面积
03		**林地**		**1.0809**
	0301	乔木林地		1.0809
04		**草地**		**0.4027**
	0404	其他草地		0.4027
06		**工矿用地**		**1.623**
	0601	工业用地		1.623

数据来源：2021 年土地利用现状　　比例尺：1:10000

影像分析

可靠性：准确　　分辨率：0.2 米　　年度：2022

影像分析

可靠性：准确　　分辨率：2 米　　年度：2024

数据来源：2024 年 4 月 2 米更新影像

影像对比

数据来源：2024 年 4 月最新影像

数据来源：2022 年全市高清影像

附件10

检 测 报 告

检测单位：陕西省佳县恒生镁业有限公司

检测气体：焦炉煤气

检验条件：1 温　　度：25±2℃；　湿度：47%RH ；

2 检测设备：多组份气体分析仪，压力：0.5kg

检验结果：

序号	组分	仪器显示值	示值误差
1	CO	15.4%	±2%
2	CO2	8.0%	±2%
3	O2	1.20%	±2%
4	H2	25.9%	±2%
5	CH4	7.8%	±2%
6	N2	41.6%	±2%
7	H2S	700mg/m³	±2%
8	热值	1910kcal/Nm³	±2%

检验员：田停伟　核验员：杨洋

陕西众创仪器仪表科技有限公司

附件11

232721340906

副本

监测报告

（Test Report）

报告编号：HJ2311-0163

项目名称：榆林伯金纳科技有限公司年产 2 万吨特种玻璃微纤维建设项目环境影响评价监测

委托单位：榆林伯金纳科技有限公司

监测类别：委托监测

报告日期：2023 年 11 月 25 日

中 量 检 测 认 证 有 限 公 司

China Quantum Inspection & Certification Co .,Ltd

www.cqiczl.com

检测报告说明

一、 本报告基于客户委托的测试项目。

二、 本报告中“ND”表示检测结果低于方法检出限。

三、 未经中量检测认证有限公司书面许可，本报告不可部分被复制。

四、 未经中量检测认证有限公司书面许可，本报告不得用于广告。

五、 由委托单位自行送样的样品，本次检测仅对送检样品检测数据负责。

六、 任何其他第三方机构都不能通过中量检测认证有限公司获取此报告,除非此机构持有客户的书面说明授权中量检测认证有限公司给予其报告。

七、 如对本报告中检验结果有异议,请于收到报告之日起样品有效期十五天内向本公司以书面方式提出，逾期不予受理。

统一社会信用代码：91610103MA6TYBYU1W
注册地址：陕西省西安市高新区科技路27号E阳国际1幢1单元1309室
实验室地址：陕西省商洛市镇安县永乐街道办事处王家坪社区渣家沟口
客服电话：18829262016

中量检测认证有限公司

监 测 报 告

报告编号：HJ2311-0163　　共 5 页 第 1 页

项目名称	榆林伯金纳科技有限公司年产 2 万吨特种玻璃微纤维建设项目环境影响评价监测		
委托单位	榆林伯金纳科技有限公司		
受检单位	榆林伯金纳科技有限公司		
采样地址	榆林市佳县 榆佳经济技术开发区，地理坐标为北纬 38.26424578°，东经 110.23490416°		
委托/受检单位联系人	李总	委托/受检单位联系电话	15691212266
监测日期	2023.11.15-2023.11.18	采样人员	杨小伟、徐锦超
接样日期	2023.11.16-2023.11.18	接样人员	张英杰
分析日期	2023.11.19	检测人员	何艳、张萌
样品名称/类型	环境空气、噪声	监测性质	委托监测
监测点位及频次	环境空气：拟建厂区内当季主导风向下风向，24h 日均值，共 3 天； 噪声：拟建厂界外 1m 各布设一个监测点，昼间、夜间各 1 次，共 1 天。		
监测项目	环境空气：总悬浮颗粒物； 噪声：等效连续 A 声级。		
样品状态及数量	滤膜×3，包装完好，适合检验。		
监测依据	HJ 194-2017 环境空气质量手工监测技术规范 GB 3096-2008 声环境质量标准		
评价依据	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012） 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）		
结果评价	“环境空气”执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）“表 2，二级”标准限值要求；“噪声”执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）“表 1，2 类”标准限值要求。本次监测结果均符合要求。		
备注	监测结果仅对本次监测样品负责。		

编制人：张英杰　　审核人：王有林　　签发人：张永

（检验检测专用章）

签发日期：2023 年 11 月 27 日

中量检测认证有限公司

监 测 报 告

分析依据			
监测项目	**监测方法**	**仪器设备名称及编号**	**方法检出限**
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	恒温恒湿称重系统 WRLDN-5900 ZL-HJ-07004-2022	0.007mg/m³
等效连续 A 声级	声环境质量标准 GB 3096-2008	测量仪器 AWA5688/ZL-HJ-01070-2022 校准仪器 AWA6221B/ZL-HJ-01071-2022	/

监测结果（环境空气）					
监测日期	**2023.11.15-2023.11.16**				
监测点位	**总悬浮颗粒物（mg/m³）**	**气温（℃）**	**气压（kPa）**	**风速（m/s）**	**风向**
拟建厂区内下风向	0.164	-1.7	89.2	2.7	东北
监测日期	**2023.11.16-2023.11.17**				
监测点位	**总悬浮颗粒物（mg/m³）**	**气温（℃）**	**气压（kPa）**	**风速（m/s）**	**风向**
拟建厂区内下风向	0.131	2.1	89.73	2.5	东北
监测日期	**2023.11.17-2023.11.18**				
监测点位	**总悬浮颗粒物（mg/m³）**	**气温（℃）**	**气压（kPa）**	**风速（m/s）**	**风向**
拟建厂区内下风向	0.140	4.6	89.92	2.1	东北
标准限值	0.3	/	/	/	/

中量检测认证有限公司

监 测 报 告

监测结果（噪声）

监测日期	风速（m/s）		风向	天气	校准仪器编号	仪器校准值 dB(A)		测量时间（min）	主要声源
2023.11.15	昼间	2.7	东北	晴	AWA6221B/ZL-HJ-01071-2022	监测前	93.8	10	/
	夜间	2.8				监测后	94.0	10	

监测项目	监测点位	功能区类别	监测结果 Leq 值 dB(A)		标准限值 dB(A)	
			昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
等效连续 A 声级 dB(A)	拟建厂界外 1m 东 N_1	2	58	44	60	50
	拟建厂界外 1m 南 N_2	2	55	43	60	50
	拟建厂界外 1m 西 N_3	2	55	44	60	50
	拟建厂界外 1m 北 N_4	2	53	46	60	50

中量检测认证有限公司

监 测 报 告

监测点位示意图见图 1

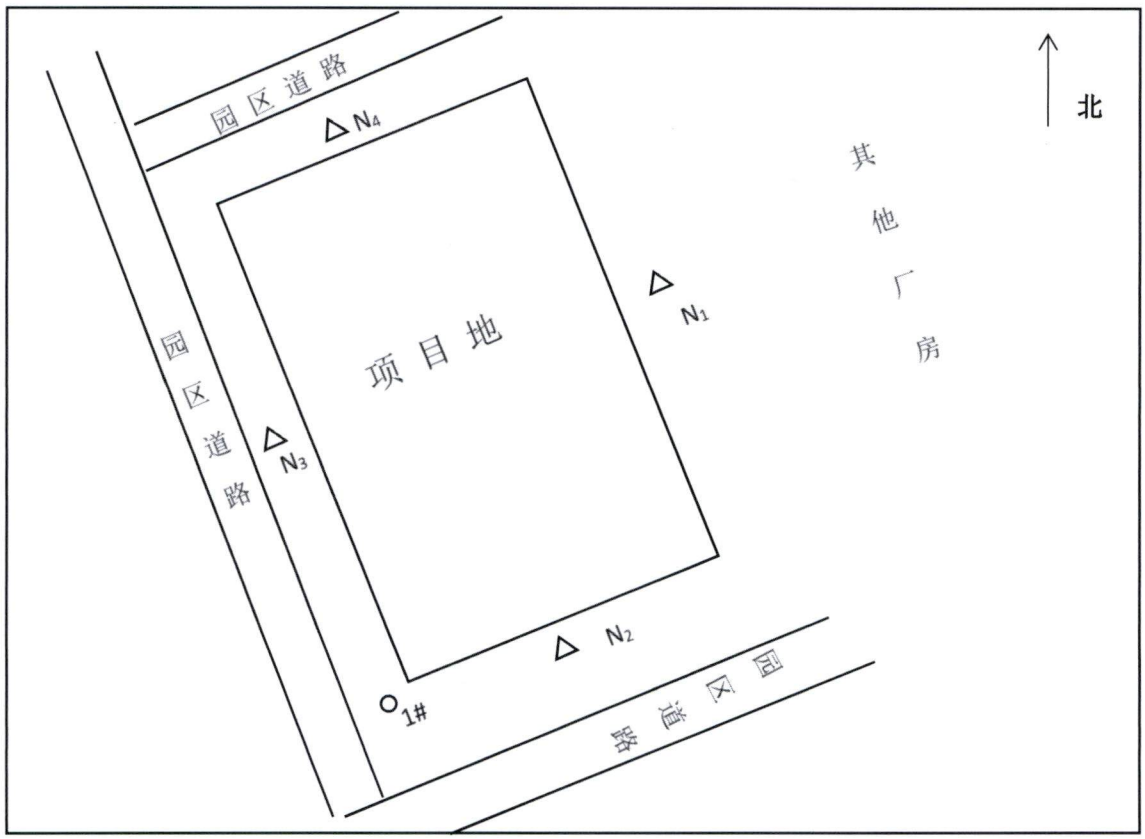


图 1　　监测点位示意图

备注：“△” 表示敏感点/环境噪声监测点位　“○”表示环境空气监测点位

中量检测认证有限公司

监 测 报 告

附件一：	采样照片

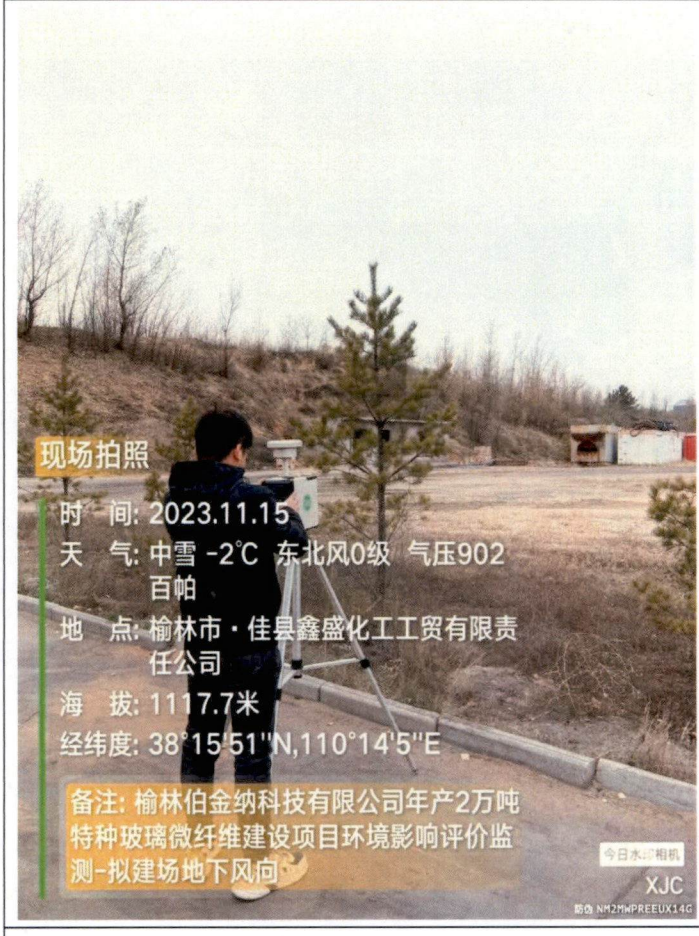
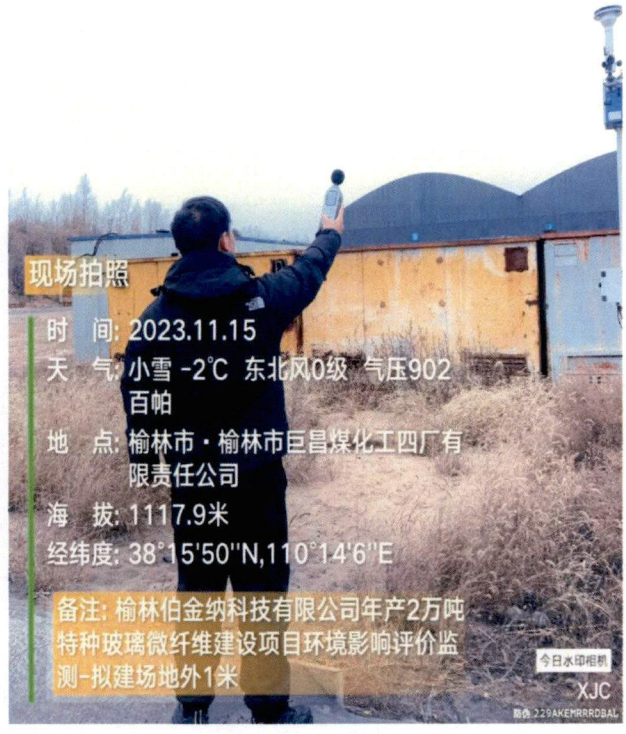

	

图 1-1　　环境空气监测	**图 1-2 噪声监测**

本报告结束

附件12

182812050809

新康环保监测
Xinkang Environmental Protection

检 测 报 告

TEST REPORT

编号：XKHBJC2024-204

项目名称：佳县榆佳经济技术开发区污水处理厂项目(一期)环境质量现状补充检测

委托单位：佳县榆佳经济技术开发区污水处理厂

报告日期：二〇二四年四月十二日

甘肃新康环保产业监测服务有限公司

Gansu Xinkang Environmental Protection Co., Ltd.

检测报告声明

1、对检验结果有异议者，请于收到报告之日起十天内向本机构提出。

2、由委托单位自行采集的样品，检测结果只对当日送检样品负责，不对样品来源负责。无法复现的样品不受理申诉。

3、复制此报告及报告涂改无效。

4、报告无“检验检测报告专用章”及骑缝章无效。

5、报告无批准人签字无效。

6、未经本公司同意，不得将此报告用于商业宣传等相关活动；不得全部或部分复制，本公司将对上述行为追究其相应的法律责任。

7、注*为无能力的分包项目。

8、注◎为有能力的分包项目。

9、报告无CMA章无效，无骑缝章无效。

甘肃新康环保产业监测服务有限公司

检 测 报 告

项目名称	佳县榆佳经济技术开发区污水处理厂项目(一期)环境质量现状补充检测	项目地址	陕西省榆林市佳县
检测性质	委托检测	采样地点	佳县榆佳经济技术开发区污水处理厂
采样日期	2024 年 3 月 26 日~4 月 1 日	分析日期	2024 年 3 月 26 日~4 月 10 日
采样人员	秦雯龙、荆鑫		
样品编号	地表水：S-20240326-006~007、S-20240327-001~002、S-20240328-001~002； 地下水：S-20240326-008~011； 环境空气：硫化氢：Q-20240326-033~036、Q-20240327-033~036、Q-20240328-001~004、Q-20240329-001~004、Q-20240330-001~004、Q-20240331-001~004、Q-20240401-001~004； 氨：Q-20240326-037~040、Q-20240327-037~040、Q-20240328-005~008、Q-20240329-005~008、Q-20240330-005~008、Q-20240331-005~008、Q-20240401-005~008； 硫酸雾：Q-20240326-041~048、Q-20240327-041~048、Q-20240328-009~016、Q-20240329-009~016、Q-20240330-009~016、Q-20240331-009~016、Q-20240401-009~016； 土壤：TR-20240326-002~010、TR-20240326-012~016。		
检测项目	地表水：SS、总磷、阴离子表面活性剂、汞、总铬、六价铬、镉、砷、镍、铅； 地下水：石油烃（C6~C9）*、石油烃（C10~C40）*、硫化物、钡； 环境空气：H_2S、NH_3、硫酸雾； 土壤：石油烃（C6-C9）*、石油类、汞、砷、六价铬、镍。 备注：“*”表示外委项目。		
检测依据	《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2-2022）； 《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）； 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）； 《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T 194-2017）。		

评价标准	地下水执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准； 地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 II 类标准； 建设用地土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中筛选值“第二类用地”标准限值要求； 农用地土壤执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 中标准限值要求； 环境空气 H_2S、NH_3、硫酸雾执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准限值要求。
质控措施	本次检测人员均持证上岗，检测方法严格按照环境监测技术规范的要求进行检验检测，本次检测所用仪器均为经计量部门检定合格和分析人员校正合格的器具，对检测全过程包括采样、样品的运输和贮存、实验室分析、数据处理等各个环节均进行了严格的质量控制，所有原始数据、统计数据，均经三级审核后使用，质控结果见表 5-7。
检测结果及分析方法	见表 1-4、8-19。

表 1 地下水水质检测方法及依据一览表

序号	检测项目	主要仪器设备及编号	方法依据	最低检出限	单位
1	硫化物	N2S可见分光光度计 SN2018-001	HJ1226-2021	0.003	mg/L
2	钡	WYS2200 原子吸收分光光度计 SN2018-018	HJ 602-2011	0.0025	mg/L
3	石油烃（C6~C9）*	GC-2010 Pro 气相色谱仪	HJ 893-2017	0.02	mg/L
4	石油烃（C10~C40）*	Agilent7890B 气相色谱仪	HJ894-2017	0.01	mg/L

表 2 地表水检测方法及依据一览表

序号	检测项目	主要仪器设备及编号	方法依据	最低检出限	单位
1	悬浮物	FA2204B FA/LA 系列电子天平 SN2018-004	GB 11901-1989	-	mg/L
2	总磷	N2S可见分光光度计 SN2018-001	GB11893-1989	0.01	mg/L
3	阴离子表面活性剂	N2S可见分光光度计SN2018-001	GB/T 7494-1987	0.05	mg/L
4	汞	AFS-8220型原子荧光光度计 SN2018-024	HJ 694-2014	0.00004	mg/L
5	总铬	WYS2200原子吸收分光光度计 SN2018-018	HJ757-2015	0.03	mg/L
6	六价铬	N2S可见分光光度计SN2018-001	GB/T7467-1987	0.004	mg/L
7	镉	WYS2200原子吸收分光光度计 SN2018-018	GB/T7475-1987	0.001	mg/L
8	砷	AFS-8220型原子荧光光度计 SN2018-024	HJ 694-2014	0.0003	mg/L
9	镍	WYS2200原子吸收分光光度计 SN2018-018	GB11912-89	0.05	mg/L
10	铅	WYS2200原子吸收分光光度计 SN2018-018	GB/T7475-1987	0.01	mg/L

表 3 环境空气检测方法及依据一览表

检测项目	主要仪器设备及编号	方法依据	最低检出限	单位
氨	N2S可见分光光度计SN2018-001	HJ533-2009	0.01	mg/m^3
硫化氢	N2S可见分光光度计SN2018-001	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003年）	0.001	mg/m^3
硫酸雾	PIC-10A/PIC-1离子色谱仪 SN2018-023	HJ544-2016	0.005	mg/m^3

表 4 土壤检测方法及依据一览表

序号	检测项目	仪器设备及编号	方法依据	最低检出限	单位
1	砷	AFS-8220 型原子荧光光度计 SN2018-024	HJ680-2013	0.01	mg/kg
2	铬（六价）	原子吸收分光光度计 WYS2200 SN2018-018	HJ 1082-2019	0.5	mg/kg
3	汞	AFS-8220型原子荧光光度计 SN2018-024	HJ680-2013	0.002	mg/kg
4	石油烃（C_6-C_9）*	Agilent7890B 气相色谱仪	《土壤和沉积物 石油烃（C_6-C_9）的测定 吹扫捕集/气相色谱法》HJ 1020-2019	0.04	mg/kg
5	石油类	JLBG-121U红外分光测油仪 SN2018-016	HJ 1051-2019	4	mg/kg
6	镍	原子吸收分光光度计 WYS2200 SN2018-018	HJ 491-2019	3	mg/kg

表 5 地下水水质质控结果表

质控措施	检测项目	质控样编号	生产厂家	测定值	置信范围	结果评价	单位
质控样	硫化物	B22070017	坛墨质检科技股份有限公司	1.54	1.60±0.16	合格	mg/L

表 6 地表水水质质控结果表

质控措施	检测项目	质控样编号	生产厂家	测定值			置信范围	结果评价	单位
				3-26	3-27	3-28			
质控样	总磷	B23050166	坛墨质检科技股份有限公司	0.204	0.208	0.202	0.202±0.014	合格	mg/L
	阴离子表面活性剂	B22030118		0.321	0.292	0.304	0.311±0.027	合格	mg/L
	汞	B22080240		11.6			11.5±0.6	合格	ug/L
	总铬	B21110218		1.82			1.86±0.11	合格	mg/L
	六价铬	B22070225		5.24	5.28	5.32	5.32±0.24	合格	mg/L
	镉	B23070370		10.2			10.3±0.7	合格	ug/L
	砷	B22030022		5.88			5.74±0.60	合格	ug/L
	镍	B23040196		0.652			0.643±0.043	合格	mg/L
	铅	B22070029		65.7			66.5±2.9	合格	ug/L

表 7 土壤质控结果表

检测项目	质控样编号	生产厂家	测定值	置信范围	结果评价	单位
砷	ERM-510206	生态环境部环境发展中心环境标准样品研究所	4.52	4.56±0.65	合格	mg/kg
汞	ERM-510206		0.020	0.021±0.006	合格	mg/kg
镍	ERM-510206		20.0	21.2±3.5	合格	mg/kg
六价铬	D21080009	坛墨质检科技股份有限公司	6.2	5.7±0.7	合格	mg/kg

表 8　地下水检测点位

检测点位	井口坐标	井口海拔	井深	水位埋深
1#康家崖窑村泉水 1#	110.2213896° E；38.2567028° N	1032.03	/	/
2#火神山村	110.2053814° E；38.2658340° N	1039.01	12.16m	8.32m
3#王家砭 1#	110.23640936° E；38.2512700° N	1142.00	8.11m	5.21m
4#王家砭 2#	110.2361145° E；38.2469550° N	1037.00	18.00m	14.02m

表9 地下水检测结果表

序号	检测结果 / 检测项目	1#康家崖窑村 1#	2#火神山村	3#王家砭 1#	4#王家砭 2#	评价标准	评价结果	单位
		S-20240326-008	S-20240326-009	S-20240326-010	S-20240326-011			
1	硫化物	0.007	0.007	0.006	0.008	≤0.02	达标	mg/L
2	钡	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.7	达标	mg/L
3	石油烃（C6~C9）*	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	-	-	mg/L
4	石油烃（C10~C40）*	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	-	-	mg/L

注：地下水检测项目中石油烃（C6~C9）*、石油烃（C10~C40）*见实测值，其余执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中 III 类标准限值要求；经检测，检测结果均达标；检出限加“L”表示未检出。

表 10　地表水 检测结果表

序号	检测项目	1#佳芦河园艺场			评价标准（GB3838-2002）表 1 中Ⅱ类	评价结果	单位
		S-20240326-006	S-20240327-001	S-20240328-001			
1	总磷	0.08	0.09	0.08	≤0.1	达标	mg/L
2	阴离子表面活性剂	0.064	0.058	0.070	≤0.2	达标	mg/L
3	汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.00005	达标	mg/L
4	六价铬	0.015	0.014	0.015	≤0.05	达标	mg/L
5	镉	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.005	达标	mg/L
6	砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.05	达标	mg/L
7	铅	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.01	达标	mg/L
8	悬浮物	6	6	7	-	-	mg/L
9	总铬	0.03L	0.03L	0.03L	-	-	mg/L
10	镍	0.05L	0.05L	0.05L	-	-	mg/L

注：1#佳芦河园艺场水质检测项目中悬浮物、镍、总铬见实测值；其余检测项目执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅱ类标准限值要求，经检测，检测结果均达标；检出限加“L”表示未检出。

表 11　地表水 检测结果表

序号	检测项目	2#佳芦河康家崖窑（佳芦河杨塔坪）			评价标准（GB3838-2002）表 1 中Ⅱ类	评价结果	单位
		S-20240326-007	S-20240327-002	S-20240328-002			
1	总磷	0.10	0.11	0.10	≤0.1	达标	mg/L
2	阴离子表面活性剂	0.054	0.063	0.056	≤0.2	达标	mg/L
3	汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.00005	达标	mg/L
4	六价铬	0.020	0.018	0.019	≤0.05	达标	mg/L
5	镉	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.005	达标	mg/L
6	砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.05	达标	mg/L
7	铅	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.01	达标	mg/L
8	悬浮物	8	9	8	-	-	mg/L
9	总铬	0.03L	0.03L	0.03L	-	-	mg/L
10	镍	0.05L	0.05L	0.05L	-	-	mg/L

注：2#佳芦河康家崖窑（佳芦河杨塔坪）水质检测项目中悬浮物、镍、总铬见实测值；其余检测项目执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅱ类标准限值要求，经检测，检测结果均达标；检出限加“L”表示未检出。

表 12　环境空气硫化氢检测结果表　　单位：ug/m³

检测日期及检测点位	项目厂址			
2024-3-26	气温（℃）	12.5	气压（KPa）	87.53
	风向	南风	风速（m/s）	2.5
2024-3-27	气温（℃）	12.8	气压（KPa）	87.29
	风向	西北风	风速（m/s）	2.5
2024-3-28	气温（℃）	8.7	气压（KPa）	87.36
	风向	西北风	风速（m/s）	1.5
2024-3-29	气温（℃）	15.3	气压（KPa）	86.59
	风向	西北风	风速（m/s）	1.8
2024-3-30	气温（℃）	16.2	气压（KPa）	86.78
	风向	西南风	风速（m/s）	2.1
2024-3-31	气温（℃）	21.8	气压（KPa）	85.96
	风向	东南风	风速（m/s）	1.8
2024-4-1	气温（℃）	11.6	气压（KPa）	86.89
	风向	南风	风速（m/s）	1.7

检测日期、检测点位、检测项目及检测结果	项目厂址			
	1	2	3	4
2024-3-26	4	6	5	7
2024-3-27	5	7	5	5
2024-3-28	4	5	7	6
2024-3-29	6	5	6	5
2024-3-30	6	5	5	3
2024-3-31	5	6	6	5
2024-4-1	4	5	6	4
限值（HJ 2.2-2018）附录 D	10			
评价结果	达标	达标	达标	达标

注：环境空气硫化氢参考《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ 2.2-2018 中附录 D（10ug/m³）标准限值要求；经检测，检测结果均达标。

表 13　环境空气氨检测结果表　　单位：ug/m³

检测日期及检测点位	项目厂址			
2024-3-26	气温（℃）	12.8	气压（KPa）	87.55
	风向	南风	风速（m/s）	2.4
2024-3-27	气温（℃）	13.6	气压（KPa）	87.33
	风向	北风	风速（m/s）	2.1
2024-3-28	气温（℃）	9.8	气压（KPa）	87.41
	风向	西北风	风速（m/s）	1.6
2024-3-29	气温（℃）	15.2	气压（KPa）	86.15
	风向	西北风	风速（m/s）	1.7
2024-3-30	气温（℃）	16.1	气压（KPa）	86.27
	风向	西南风	风速（m/s）	2.0
2024-3-31	气温（℃）	21.7	气压（KPa）	85.89
	风向	东南风	风速（m/s）	1.9
2024-4-1	气温（℃）	11.8	气压（KPa）	86.94
	风向	南风	风速（m/s）	1.8

检测日期、检测点位、检测项目及检测结果	项目厂址			
	1	2	3	4
2024-3-26	109	95	92	99
2024-3-27	85	92	91	94
2024-3-28	102	105	95	96
2024-3-29	86	88	87	92
2024-3-30	91	94	96	98
2024-3-31	101	98	97	99
2024-4-1	95	97	99	95
限值（HJ 2.2-2018）附录 D	200			
评价结果	达标	达标	达标	达标

注：环境空气氨执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准限值要求；经检测，检测结果均达标。

表 14　环境空气硫酸雾检测结果表

单位：ug/m³

检测日期及检测点位	项目厂址				王家砭			
2024-3-26	气温（℃）	12.5	气压（KPa）	87.65	气温（℃）	12.7	气压（KPa）	87.64
	风向	南风	风速（m/s）	2.3	风向	南风	风速（m/s）	2.1
2024-3-27	气温（℃）	13.1	气压（KPa）	87.28	气温（℃）	13.4	气压（KPa）	87.48
	风向	北风	风速（m/s）	2.2	风向	北风	风速（m/s）	2.5
2024-3-28	气温（℃）	9.5	气压（KPa）	87.46	气温（℃）	10.1	气压（KPa）	87.29
	风向	北风	风速（m/s）	1.7	风向	西风	风速（m/s）	1.7
2024-3-29	气温（℃）	15.5	气压（KPa）	86.48	气温（℃）	16.3	气压（KPa）	86.38
	风向	西风	风速（m/s）	1.8	风向	西北风	风速（m/s）	1.5
2024-3-30	气温（℃）	16.4	气压（KPa）	86.35	气温（℃）	17.2	气压（KPa）	86.31
	风向	南风	风速（m/s）	2.1	风向	西风	风速（m/s）	2.1
2024-3-31	气温（℃）	22.1	气压（KPa）	85.76	气温（℃）	22.6	气压（KPa）	85.66
	风向	东风	风速（m/s）	1.7	风向	南风	风速（m/s）	1.6
2024-4-1	气温（℃）	12.5	气压（KPa）	86.75	气温（℃）	13.6	气压（KPa）	86.85
	风向	南风	风速（m/s）	1.6	风向	南风	风速（m/s）	1.5

检测日期、检测点位、检测项目及检测结果	项目厂址				王家砭			
	1	2	3	4	1	2	3	4
2024-3-26	5L	5L	5L	5L	5L	5L	5L	5L
2024-3-27	5L	5L	5L	5L	5L	5L	5L	5L
2024-3-28	5L	5L	5L	5L	5L	5L	5L	5L
2024-3-29	5L	5L	5L	5L	5L	5L	5L	5L
2024-3-30	5L	5L	5L	5L	5L	5L	5L	5L
2024-3-31	5L	5L	5L	5L	5L	5L	5L	5L
2024-4-1	5L	5L	5L	5L	5L	5L	5L	5L
限值（HJ 2.2-2018）附录 D	300							
评价结果	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：环境空气硫酸雾执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准限值要求；经检测，检测结果均达标。

表 15　土壤 检测结果表

检测项目	1#厂内 1#（综合水池）					评价标准	评价结果	单位
	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	3~6m	6~9m			
	TR-20240326-002	TR-20240326-003	TR-20240326-004	TR-20240326-005	TR-20240326-006			
砷	3.16	2.78	2.34	1.88	1.27	60	达标	mg/kg
铬（六价）	2.9	2.6	2.7	3.0	2.5	5.7	达标	mg/kg
汞	0.278	0.232	0.172	0.135	0.092	38	达标	mg/kg
镍	21	22	28	25	21	900	达标	mg/kg
石油类	4L	4L	4L	4L	4L	-	-	mg/kg
石油烃（C_6-C_9）*	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-	mg/kg

注：1#厂内 1#（综合水池）土壤检测项目中石油类、石油烃（C_6-C_9）*检测结果见实测值，其余均执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表 2 中筛选值“第二类用地”标准限值要求；经检测，砷、铬（六价）、汞、镍检测结果均达标。

表 16　土壤 检测结果表

检测项目	2#厂内 2#（污水处理车间）			评价标准	评价结果	单位
	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m			
	TR-20240326-007	TR-20240326-008	TR-20240326-009			
砷	2.78	2.19	1.66	60	达标	mg/kg
铬（六价）	2.9	2.5	2.6	5.7	达标	mg/kg
汞	0.270	0.222	0.076	38	达标	mg/kg
镍	27	27	23	900	达标	mg/kg
石油类	4L	4L	4L	-	-	mg/kg
石油烃（C_6-C_9）*	未检出	未检出	未检出	-	-	mg/kg

注：2#厂内 2#（污水处理车间）土壤检测项目中石油类、石油烃（C_6-C_9）*检测结果见实测值，其余均执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表 2 中筛选值“第二类用地”标准限值要求；经检测，砷、铬（六价）、汞、镍检测结果均达标。

表 17　土壤 检测结果表

检测项目	3#厂内 3#			评价标准	评价结果	单位
	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m			
	TR-20240326-010	TR-20240326-012	TR-20240326-013			
砷	3.49	2.40	1.64	60	达标	mg/kg
铬（六价）	2.4	2.5	2.6	5.7	达标	mg/kg
汞	0.222	0.166	0.105	38	达标	mg/kg
镍	21	26	21	900	达标	mg/kg
石油类	4L	4L	4L	-	-	mg/kg
石油烃（C_6-C_9）*	未检出	未检出	未检出	-	-	mg/kg

注：3#厂内 3#土壤检测项目中石油类、石油烃（C_6-C_9）*检测结果见实测值，其余均执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表 2 中筛选值“第二类用地”标准限值要求；经检测，砷、铬（六价）、汞、镍检测结果均达标。

表 18　土壤 检测结果表

检测项目	4#厂内 4# 0~0.2m TR-20240326-014	评价标准	评价结果	单位
石油类	4L	-	-	mg/kg
石油烃（C_6-C_9）*	未检出	-	-	mg/kg

注：4#厂内 4#土壤检测项目中石油类、石油烃（C_6-C_9）*检测结果见实测值。检出限加“L”表示未检出。

表 19　土壤 检测结果表

检测项目	5#厂界外西侧 50m	6#厂界外北侧 200m	评价标准	评价结果	单位
	0~0.2m	0~0.2m			
	TR-20240326-015	TR-20240326-016			
六价铬	2.5	2.9	-	-	mg/kg
石油类	4L	4L	-	-	mg/kg
石油烃（C_6-C_9）*	未检出	未检出	-	-	mg/kg

注：5#厂界外西侧 50m、6#厂界外北侧 200m 土壤检测项目中石油类、六价铬、石油烃（C_6-C_9）*检测结果均见实测值；检出限加“L”表示未检出。

编制人：丁露露　　复核人：王维蓉　　批准人：边丹青

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：182812050809

名称：甘肃新康环保产业监测服务有限公司

地址：甘肃省平凉市崆峒区新城国际小区C30号商铺

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志

CMA

182812050809

发证日期：2019年8月20日

有效期至：2024年7月26日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

附件13

ZST-04-JJB15-3.3

182712045086
有效期至2024年10月28日

正本

监测报告

No:ZSJC202480412

项目名称：陕西省佳县恒生镁业有限公司土壤地下水监测

委托单位：陕西省佳县恒生镁业有限公司

被测单位：陕西省佳县恒生镁业有限公司

监测性质：委托监测

报告日期：2024 年 07 月 24 日

陕西正盛环境检测有限公司

声明事项

1、报告签发日期处无“检验检测专用章/公章”、报告无骑缝章无效。部分复制或全文复制报告未重新加盖“检验检测专用章/公章”无效。

2、报告无编制者、复核者、审核者、签发人员签字无效。报告涂改无效。

3、本报告及本机构名称未经同意，不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动。

4、本机构对检测数据、结果的准确性负责，委托方对所提供的样品及其相关信息的真实性负责。

5、对本检测报告若有异议，应于收到本报告之日起十日内（以邮戳为准）向本机构提出，逾期则视为认可检测报告。

6、未经委托方许可，不向第三方泄露委托方商业机密、技术机密。

7、委托送样检测数据、结果仅对所检样品有效，不代表其他样品的质量。

8、本报告仅提供给委托方，本机构不承担其他方应用本报告所产生的责任。

地址：榆林市榆阳区芹河乡谷地峁村 129 号

网址：http://www.sxzshjjc.com

电话：0912-8117788　　传真：0912-8117788

邮编：719000

陕西正盛环境检测有限公司
监测报告

No：ZSJC202480412

一、基本情况

项目名称	陕西省佳县恒生镁业有限公司土壤地下水监测		
项目地址	陕西省榆林市佳县王家砭镇榆佳工业园区		
委托单位	陕西省佳县恒生镁业有限公司	联系方式	郭少妮 13389120707
样品描述/状态	地下水：无色、无味 土壤：详见监测结果	采样日期	2024.07.11
		分析日期	2024.07.11-2024.07.20
采样人员	韩榆昌、王雄、丁根、王弘渊		
监测内容	一、地下水监测 监测点位：厂址上游监测井、下游地下水监测井 监测项目：pH、色度、浑浊度、嗅和味、溶解性总固体、总硬度、肉眼可见物、阴离子表面活性剂、钠、总汞、总镉、六价铬、总砷、总铅、总铜、总锌、总锰、总铁、总硒、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物（以 F^- 计）、碘化物^、硫化物、氯化物（以 Cl^- 计）、硫酸盐（SO_4^{2-}）、石油类、三氯甲烷、四氯甲烷（四氯化碳）、苯、甲苯 监测频次：监测 1 天，监测 1 次 二、土壤监测 监测点位：占地范围表层样上游、焦油罐区、灭渣棚 监测项目：pH、总汞、总镉、六价铬、总砷、总铅、总镍、总铜、2-氯酚、二溴一氯甲烷、二氯甲烷、四氯甲烷（四氯化碳）、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷+苯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2-二氯丙烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯（顺,1,2-二氯乙烯，反,1,2-二氯乙烯）、1,2-二氯乙烯、三氯乙烯、四氯乙烯、甲苯、乙苯、邻-二甲苯+苯乙烯、间+对二甲苯、氯苯、1,2-二氯苯、石油烃 监测频次：监测 1 天，监测 1 次		
附图	监测点位示意图		
监测目的	了解地下水、土壤质量情况		
备注	结果仅对本次委托监测负责		

二、分析方法及主要仪器

类别	项目	分析方法	仪器型号/编号/有效期	方法检出限	分析人员
地下水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHS-3C pH计（E-A-2018-002）（有效期：2025.03.18）	—	郭香
	色度	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标（4.1 铂-钴标准比色法）GB/T 5750.4-2023	—	5 度	郭香
	浑浊度	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标（5.1 散射法-福尔马肼标准）	SGZ-400A 浊度计（E-A-2018-003）（有效期：2025.03.18）	0.5NTU	郭香
	嗅和味	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标（6.1 嗅气和尝味法）GB/T 5750.4-2023	—	—	郭香
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标（11.1 称量法）GB/T 5750.4-2023	DZKW-S-8电热恒温水浴锅（E-A-2020-001）（有效期：2025.04.01）101-3ABS电热鼓风干燥箱 （E-A-2018-025）（有效期：2025.04.01）CP214 万分电子天平（E-A-2018-018）（有效期：2025.04.01）	—	李艳琴
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-87	25mL 聚四氟滴定管（E-HC-2020-011）（有效期：2024.10.19）	0.05mmol/L	高露露
	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标（7.1 直接观察法）GB/T 5750.4-2023	—	—	
	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	AA-6880 火焰原子吸收分光光度计（E-A-2018-044）（有效期：2026.03.18）	0.01mg/L	高露露

陕西正盛环境检测有限公司
监测报告

类别	项目	分析方法	仪器型号/编号/有效期	方法检出限	分析人员
地下水	阴离子表面活性剂	生活饮用水标准检验方法　第 4 部分：感官性状和物理指标（13.1 亚甲蓝分光光度法）GB/T 5750.4-2023	L5 紫外可见分光光度计（E-A-2022-001）（有效期：2025.03.18）	0.050mg/L	李朵朵
	总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-8220 原子荧光光度计（E-A-2018-043）（有效期：2025.02.27）	0.04μg/L	贺东东
	总砷			0.3μg/L	
	总硒			0.4μg/L	
	总铅	石墨炉原子吸收法《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002年）（3.4.16.5）	GFA-6880石墨炉原子吸收分光光度计（E-A-2018-045）（有效期：2026.03.18）	1μg/L	常熙 高露露
	总镉	石墨炉原子吸收法《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002年）（3.4.7.4）		0.1μg/L	
	六价铬	地下水质分析方法 第 17 部分：总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021	L5 紫外可见分光光度计（E-A-2022-001）（有效期：2025.03.18）	0.004mg/L	乔宁 李朵朵
	总铜	石墨炉原子吸收法《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002 年）（第三篇第十章十（五））	GFA-6880石墨炉原子吸收分光光度计（E-A-2018-045）（有效期：2026.03.18）	0.001mg/L	高露露
	总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	AA-6880 火焰原子吸收分光光度计（E-A-2018-044）（有效期：2026.03.18）	0.05mg/L	高露露
	总铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	AA-6880火焰原子吸收分光光度计（E-A-2018-044）（有效期：2026.03.18）	0.03mg/L	高露露
	总锰			0.01mg/L	

陕西正盛环境检测有限公司
监测报告

类别	项目	分析方法	仪器型号/编号/有效期	方法检出限	分析人员
地下水	亚硝酸盐（氮）	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	L5 紫外可见分光光度计（E-A-2022-001）（有效期：2025.03.18）	0.003mg/L	李朵朵
	硝酸盐（氮）	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 HJ/T 346-2007	L5 紫外可见分光光度计（E-A-2022-001）（有效期：2025.03.18）	0.08mg/L	李敏
	氰化物	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标（7.1 异烟酸吡唑啉酮分光光度法）GB/T 5750.5-2023	N2S 可见分光光度计（E-A-2018-051）（有效期：2025.03.18）	0.002mg/L	高露露
	氟化物（以 F^- 计）	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-87	PHS-3C pH计（E-A-2018-002）（有效期：2025.03.18）	0.05mg/L	杨丽媛
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	N4紫外可见分光光度计（E-A-2018-050）（有效期：2025.03.18）	0.003mg/L	李艳琴
	氯化物（以 Cl^- 计）	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	25mL 聚四氟滴定管（E-HC-2020-009）（有效期：2024.10.19）	10mg/L	高露露
	硫酸盐（SO_4^{2-}）	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 HJ/T 342-2007	L5 紫外可见分光光度计（E-A-2022-001）（有效期：2025.03.18）	8mg/L	李敏
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）HJ 970-2018	L5 紫外可见分光光度计（E-A-2022-001）（有效期：2025.03.18）	0.01mg/L	李敏
	三氯甲烷	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标（4.1 毛细管柱气相色谱法）GB/T 5750.10-2023	GC-2014C 气相色谱仪（E-A-2018-061）（有效期：2025.03.06）	0.2μg/L	贺东东
	四氯甲烷（四氯化碳）	生活饮用水标准检验方法 第 8 部分：消毒副产物指标（4.1 毛细管柱气相色谱法）GB/T 5750.8-2023		0.1μg/L	

陕西正盛环境检测有限公司
监测报告

类别	项目	分析方法	仪器型号/编号/有效期	方法检出限	分析人员
地下水	苯	水质 苯系物的测定 顶空气相色谱法 HJ 1067-2019	GC-2014C 气相色谱仪 （E-A-2018-061） （有效期：2025.03.06）	2μg/L	贺东东
	甲苯			2μg/L	
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	L5 紫外可见分光光度计 （E-A-2022-001） （有效期：2025.03.18）	0.025mg/L	李朵朵
	碘化物^	水质 碘化物的测定 离子色谱法 HJ 778-2015	ECO IC 离子色谱仪 ZWJC-YQ-252 （2025.08.27）	0.002mg/L	陕西正为环境检测股份有限公司
土壤	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	PHS-3C pH 计 （E-A-2018-002） （有效期：2025.03.18）	—	乔宁 李朵朵
	总汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法第 1 部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	AFS-8220 原子荧光光度计 （E-A-2018-043） （有效期：2025.05.27）	0.002mg/kg	贺东东
	总砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法第 2 部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008		0.01mg/kg	
	总铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	GFA-6880 石墨炉原子吸收分光光度计 （E-A-2018-045） （有效期：2026.03.18）	0.1mg/kg	高露露
	总镉			0.01mg/kg	
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	AA-6880 火焰原子吸收分光光度计 （E-A-2018-044） （有效期：2026.03.18）	0.5mg/kg	郭香
	总镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	AA-6880 火焰原子吸收分光光度计 （E-A-2018-044） （有效期：2026.03.18）	3mg/kg	高露露
	总铜			1mg/kg	

陕西正盛环境检测有限公司
监测报告

类别	项目	分析方法	仪器型号/编号/有效期	方法检出限	分析人员
土壤	2-氯酚	土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法 HJ703-2014	GC-2014C 气相色谱仪（E-A-2023-018）（有效期：2025.08.09）	0.04mg/kg	钟文杰
	二溴一氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空-气相色谱法 HJ 741-2015	GC-2014C 气相色谱仪（E-A-2018-061）（有效期：2025.03.06）	0.03mg/kg	贺东东
	二氯甲烷			0.02mg/kg	
	四氯甲烷（四氯化碳）			0.03mg/kg	
	1,1-二氯乙烷			0.02mg/kg	
	1,2-二氯乙烷+苯			0.01mg/kg	
	1,1,1-三氯乙烷			0.02mg/kg	
	1,1,2-三氯乙烷			0.02mg/kg	
	1,1,2,2-四氯乙烷			0.02mg/kg	
	1,2-二氯丙烷			0.008mg/kg	
	氯乙烯			0.02mg/kg	
	1,1-二氯乙烯			0.01mg/kg	
	1,2-二氯乙烯 顺,1,2-二氯乙烯			0.008mg/kg	
	1,2-二氯乙烯 反,1,2-二氯乙烯			0.02mg/kg	
	三氯乙烯			0.009mg/kg	
	四氯乙烯			0.02mg/kg	
	甲苯			0.006mg/kg	
	乙苯			0.006mg/kg	
	邻-二甲苯+苯乙烯			0.02mg/kg	
	间+对二甲苯			0.009mg/kg	
	氯苯			0.005mg/kg	
	1,2-二氯苯			0.02mg/kg	
	石油烃	土壤和沉积物 石油烃（C_{10}-C_{40}）的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	GC-2014C 气相色谱仪（E-A-2023-018）（有效期：2025.08.09）	6mg/kg	钟文杰

三、监测结果

3.1 地下水监测结果

监测日期	2024.07.11	
监测点位	厂址上游监测井	下游地下水监测井
样品唯一性标识	2024804-SX001-0101	2024804-SX002-0101
监测项目及监测结果		
pH（无量纲）	8.1	8.0
水温（℃）	23.2	23.2
色度（度）	ND5	ND5
浑浊度（NTU）	ND0.5	ND0.5
嗅和味	无	无
溶解性总固体（mg/L）	158	165
总硬度（mg/L）	136	140
肉眼可见物	无	无
钠（mg/L）	55.6	109
亚硝酸盐（氮）（mg/L）	ND0.003	ND0.003
硝酸盐（氮）（mg/L）	2.26	3.53
氰化物（mg/L）	ND0.002	ND0.002
氟化物（以 F^- 计）（mg/L）	0.30	0.35
硫化物（mg/L）	ND0.003	ND0.003
氯化物（以 Cl^- 计）（mg/L）	13.5	16.4
硫酸盐（SO_4^{2-}）（mg/L）	ND8	ND8
石油类（mg/L）	ND0.01	ND0.01
三氯甲烷（mg/L）	ND2.0×10^{-4}	ND2.0×10^{-4}
四氯甲烷（四氯化碳）（mg/L）	ND1.0×10^{-4}	ND1.0×10^{-4}
苯（μg/L）	ND2	ND2
甲苯（μg/L）	ND2	ND2
碘化物^（mg/L）	0.002ND	0.002ND
阴离子表面活性剂（mg/L）	ND0.050	ND0.050
总汞（mg/L）	ND0.00004	ND0.00004
总砷（mg/L）	0.0006	0.0014
总硒（mg/L）	ND0.0004	ND0.0004
总铅（mg/L）	ND0.001	ND0.001
总镉（mg/L）	ND0.0001	ND0.0001
六价铬（mg/L）	ND0.004	ND0.004
总铜（mg/L）	0.002	0.004
总锌（mg/L）	ND0.05	ND0.05
总铁（mg/L）	ND0.03	ND0.03
总锰（mg/L）	ND0.01	ND0.01
氨氮（mg/L）	0.051	0.083
备注：检出限加“ND”表示未检出，带“^”项目为分包项目，该项目在本公司的能力范围之内，分包机构为：陕西正为环境检测股份有限公司，该公司资质证书编号为：232712050020，有效期至 2029 年 03 月 05 日		

3.2 土壤监测结果

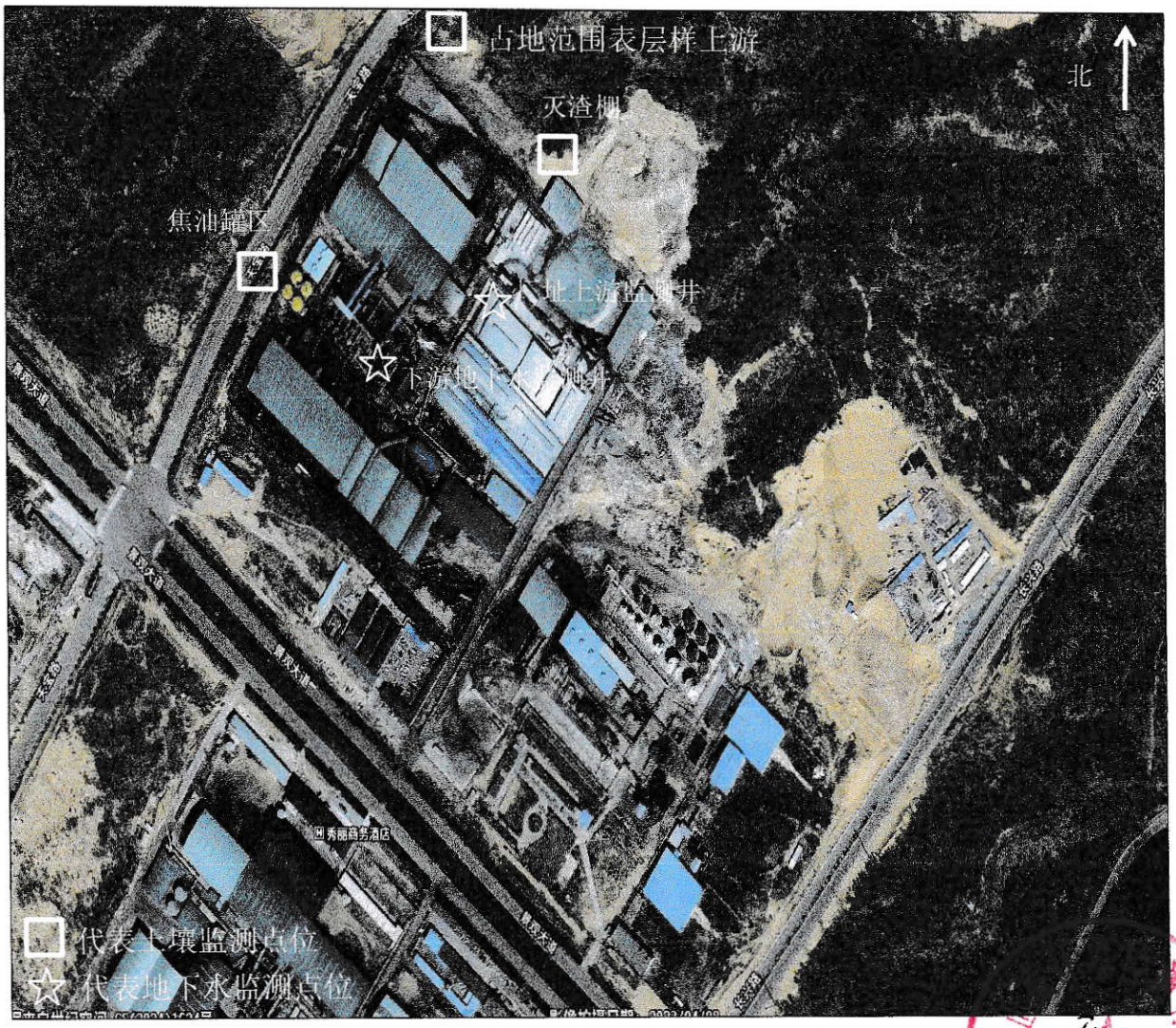
监测日期	2024.07.11		
监测点位	占地范围表层样上游	焦油罐区	灭渣棚
样品唯一性标识	2024804-TY001-0101	2024804-TY002-0101	2024804-TY003-0101
样品描述	黄、砂土、干、少量根系		
监测项目及监测结果			
pH（无量纲）	7.25	7.42	7.41
总汞（mg/kg）	0.0179	0.0149	0.0109
总砷（mg/kg）	3.59	3.26	2.66
总铅（mg/kg）	5.0	6.4	6.0
总镉（mg/kg）	0.08	0.08	0.07
六价铬（mg/kg）	ND0.5	ND0.5	ND0.5
总镍（mg/kg）	ND3	4	4
总铜（mg/kg）	ND1	ND1	ND1
2-氯酚（mg/kg）	ND0.04	ND0.04	ND0.04
二溴一氯甲烷(mg/kg)	ND0.03	ND0.03	ND0.03
二氯甲烷（mg/kg）	ND0.02	ND0.02	ND0.02
四氯甲烷（四氯化碳）（mg/kg）	ND0.03	ND0.03	ND0.03
1,1-二氯乙烷（mg/kg）	ND0.02	ND0.02	ND0.02
1,2-二氯乙烷+苯（mg/kg）	ND0.01	ND0.01	ND0.01
1,1,1-三氯乙烷（mg/kg）	ND0.02	ND0.02	ND0.02
1,1,2-三氯乙烷（mg/kg）	ND0.02	ND0.02	ND0.02
1,1,2,2-四氯乙烷（mg/kg）	ND0.02	ND0.02	ND0.02
1,2-二氯丙烷（mg/kg）	ND0.008	ND0.008	ND0.008

陕西正盛环境检测有限公司
监测报告

样品唯一性标识		2024804-TY001-0101	2024804-TY002-0101	2024804-TY003-0101
氯乙烯（mg/kg）		ND0.02	ND0.02	ND0.02
1,1-二氯乙烯（mg/kg）		ND0.01	ND0.01	ND0.01
1,2-二氯乙烯（mg/kg）	顺,1,2-二氯乙烯	ND0.008	ND0.008	ND0.008
	反,1,2-二氯乙烯	ND0.02	ND0.02	ND0.02
三氯乙烯（mg/kg）		ND0.009	ND0.009	ND0.009
四氯乙烯（mg/kg）		ND0.02	ND0.02	ND0.02
甲苯（mg/kg）		ND0.006	ND0.006	ND0.006
乙苯（mg/kg）		ND0.006	ND0.006	ND0.006
邻-二甲苯+苯乙烯（mg/kg）		ND0.008	ND0.008	ND0.008
间+对-二甲苯（mg/kg）		ND0.009	ND0.009	ND0.009
氯苯（mg/kg）		ND0.005	ND0.005	ND0.005
1,2-二氯苯（mg/kg）		ND0.02	ND0.02	ND0.02
石油烃（mg/kg）		13	15	19
备注：检出限加“ND”表示未检出				

陕西正盛环境检测有限公司
监测报告

附图 监测点位示意图



编制者：李靖　复核者：杨志　审核者：魏晓晓　签发人：[illegible]

（检验检测专用章/公章）

签发日期：2024 年 7 月 24 日

附件14

排污许可证
副本
第一册

证书编号：91610828575612673A001R

单位名称：陕西省佳县恒生镁业有限公司

注册地址：陕西省榆林市佳县王家砭镇榆佳工业园区

行业类别：镁冶炼，炼焦

生产经营场所地址：陕西省榆林市佳县王家砭镇榆佳工业园区

统一社会信用代码：91610828575612673A

法定代表人（主要负责人）：杨雪荣

技术负责人：王建隆

固定电话：0912-6840992　移动电话：15691230792

有效期限：自 2022 年 03 月 02 日起至 2027 年 03 月 01 日止

发证机关：（公章）榆林市生态环境局

发证日期：2022 年 03 月 02 日