

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项 目 名 称 : 合水县老城镇木耳出口
加工产业园建设项目

建设单位 (盖章) : 庆阳子午岭食用菌有限公司

编 制 日 期 : 二〇二六年四月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1775378104000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	12n2xd		
建设项目名称	合水县老城镇木耳出口加工产业园建设项目		
建设项目类别	11—024其他食品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	庆阳子午岭食用菌有限公司		
统一社会信用代码	91621024MAEH2XW7X0		
法定代表人（签章）	段旭红		
主要负责人（签字）	黄洪军		
直接负责的主管人员（签字）	王振宇		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	甘肃祥瑞环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91621002MA71FTK84Y		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王胜利	2017035610352013613012000078	BH036750	王胜利
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王胜利	全部内容	BH036750	王胜利



营业执照

统一社会信用代码
91621002MA71FTK84Y



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 甘肃祥瑞环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

注册资本 叁佰万元整
成立日期 2016年02月01日

法定代表人 谢奇才

住所 甘肃省庆阳市西峰区后官寨镇后官寨村石家庄队32号

经营范围 环保技术咨询；环保技术服务；环保设备销售；环保工程施工；环保工程治理、环保治理工程、环保领域的其他技术服务；环保工程咨询、造价咨询；工程信息、安装、调试以及技术咨询；工程可行性研究报告的编制、环境影响评估及技术咨询；项目可行性研究报告的编制、评估；环境影响评价编制；水土保持方案编制；工程监测、环境监理；环境绿化工程施工；苗木销售。（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 庆阳市西峰区市场监督管理局

2025年12月09日

数字签名: MEQCIGj1evqLaXaPn89j07VNHHTL31Urnwvd02Qa/YTDcjoAEABrm+KqVd+E0V9Fq32F4dNsnPEdcdyIBRfjeERcktwQ--



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：王胜利

证件号码：610324197901062819

性别：男

出生年月：1979年01月

批准日期：2017年05月21日

管理号：2017035610352013613012000078



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



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 甘肃祥瑞环保科技有限公司（统一社会信用代码 91621002MA71FTK84Y）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 合水县老城镇木耳出口加工产业园建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 王胜利（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035610352013613012000078，信用编号 BH036750），主要编制人员包括 王胜利（信用编号 BH036750）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



编制单位承诺书

本单位 甘肃祥瑞环保科技有限公司 统一社会信用代码 91621002MA71FTK84Y 郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2019年11月26日



编制人员承诺书

本人 王胜利 (身份证件号码 610324197901062819)

郑重承诺：本人在 甘肃祥瑞环保科技有限公司 单位 (统一社会信用代码 91621002MA71FTK84Y) 全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 王胜利

2023年 2月 1日

甘肃省社会保险个人参保证明

参保人姓名：王胜利

性别：男

社会保障号码：610324197901062819

(一) 历年参保基本情况

险种	当前缴费状态
企业职工基本养老保险	参保缴费
失业保险	参保缴费
工伤保险	参保缴费



累计月数
39
39

(二) 最近两年的参保缴费明细

缴费月份	参保单位编码	二级单位代码	养老保险			失业保险			工伤保险			缴费地	
			养老类型	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数	单位缴纳		
202404	621000144376		企业养老	227	36.32	18.16	4090	28.63	12.27	4090	28.63	12.27	西峰区
202404	621000144376		企业养老	4090	654.4	327.2	4090	28.63	12.27	4090	28.63	12.27	西峰区
202405	621000144376		企业养老	227	36.32	18.16	4090	28.63	12.27	4090	28.63	12.27	西峰区
202405	621000144376		企业养老	4090	654.4	327.2	4090	28.63	12.27	4090	28.63	12.27	西峰区
202406	621000144376		企业养老	227	36.32	18.16	4090	28.63	12.27	4090	28.63	12.27	西峰区
202406	621000144376		企业养老	4090	654.4	327.2	4090	28.63	12.27	4090	28.63	12.27	西峰区
202407	621000144376		企业养老	227	36.32	18.16	4090	28.63	12.27	4090	28.63	12.27	西峰区
202407	621000144376		企业养老	4090	654.4	327.2	4090	28.63	12.27	4090	28.63	12.27	西峰区
202408	621000144376		企业养老	227	36.32	18.16	4090	28.63	12.27	4090	28.63	12.27	西峰区
202408	621000144376		企业养老	4090	654.4	327.2	4090	28.63	12.27	4090	28.63	12.27	西峰区
202409	621000144376		企业养老	227	36.32	18.16	4090	28.63	12.27	4090	28.63	12.27	西峰区
202409	621000144376		企业养老	4090	654.4	327.2	4090	28.63	12.27	4090	28.63	12.27	西峰区
202410	621000144376		企业养老	4317	690.72	345.36	4317	30.22	12.95	4317	30.22	12.95	西峰区
202411	621000144376		企业养老	4317	690.72	345.36	4317	30.22	12.95	4317	30.22	12.95	西峰区
202412	621000144376		企业养老	4317	690.72	345.36	4317	30.22	12.95	4317	30.22	12.95	西峰区
202501	621000144376		企业养老	4600	736	368	4600	32.2	13.8	4600	32.2	13.8	西峰区
202502	621000144376		企业养老	4600	736	368	4600	32.2	13.8	4600	32.2	13.8	西峰区
202503	621000144376		企业养老	4600	736	368	4600	32.2	13.8	4600	32.2	13.8	西峰区
202504	621000144376		企业养老	4600	736	368	4600	32.2	13.8	4600	32.2	13.8	西峰区
202505	621000144376		企业养老	4600	736	368	4600	32.2	13.8	4600	32.2	13.8	西峰区
202506	621000144376		企业养老	4600	736	368	4600	32.2	13.8	4600	32.2	13.8	西峰区
202507	621000144376		企业养老	4600	736	368	4600	32.2	13.8	4600	32.2	13.8	西峰区
202508	621000144376		企业养老	4600	736	368	4600	32.2	13.8	4600	32.2	13.8	西峰区
202509	621000144376		企业养老	4600	736	368	4600	32.2	13.8	4600	32.2	13.8	西峰区
202510	621000144376		企业养老	4403	704.48	352.24	4403	30.82	13.21	4403	30.82	13.21	西峰区
202511	621000144376		企业养老	4403	704.48	352.24	4403	30.82	13.21	4403	30.82	13.21	西峰区
202512	621000144376		企业养老	4403	704.48	352.24	4403	30.82	13.21	4403	30.82	13.21	西峰区

202601	621000144376	企业养老	4610	737.6	368.8	4610	32.27	13.83	4610	32.27	西峰区
202602	621000144376	企业养老	4610	737.6	368.8	4610	32.27	13.83	4610	32.27	西峰区
202603	621000144376	企业养老	4610	737.6	368.8	4610	32.27	13.83	4610	32.27	西峰区
202604	621000144376	企业养老	4610	737.6	368.8	4610	32.27	13.83	4610	32.27	西峰区

说明: 1. 表中“单位编号”对应的单位名称为: 621000144376: 甘肃祥瑞环保科技有限公司

打印时间2026-04-02 17:30:09

(数据来源：医保网上办事大厅)

个人缴费记录明细

姓名：王胜利

证件号码：610324197901062819

缴费区间：202604

至 202604

单位名称	对应费款所属期	个人实缴金额	单位实缴金额	总金额	个人缴费基数	单位缴费基数	险种类型	划拨总额	划拨日期
甘肃祥瑞环保科技有限公司	202604	88.06	286.20	374.26	4403.00	4403.00	职工基本医疗保险	88.06	2026-04-02
合计：		88.06	286.20	374.26				88.06	

打印时间：2026年04月02日



本表取自医保网上办事大厅

中华人民共和国 税收完税证明



No. 462105260400050284

2026 4 2

91621002MA71FTK84Y						
462106260400050448	(	2026-04-01	2026-04-30	2026-04-02	2,950.40	
462106260400050448	)	2026-04-01	2026-04-30	2026-04-02	1,475.20	
					4,425.60	
				32		



中华人民共和国 税收完税证明



No. 4621052604000200312

2026 4 2

91621002MA71FTK84Y								
462106260400050449	()	2026-04-01	2026-04-30	2026-04-02	129.08			
462106260400050449	()	2026-04-01	2026-04-30	2026-04-02	55.32			
								184.40
				32				



中华人民共和国
税收完税证明



No. 462105260400350333

2026 4 2

91621002MA71FTK84Y						
462106260400050450	)	(	2026-04-01	2026-04-30	2026-04-02	858.60
462106260400050450	)	(	2026-04-01	2026-04-30	2026-04-02	264.18
						1,122.78
						32

中华人民共和国 税收完税证明



No. 462105260400150318

2026 4 2

91621002MA71FTK84Y						
462106260400050451		2026-04-01	2026-04-30	2026-04-02		129.08
						129.08
				32		



项目现状图



项目地东侧



项目地南侧



项目地西侧



项目地北侧



老镇中心小学



老镇中心卫生院

一、建设项目基本情况

建设项目名称	合水县老城镇木耳出口产业园建设项目		
项目代码	2509-621024-04-01-538622		
建设单位联系人	段旭红	联系方式	18919106008
建设地点	种植大棚：甘肃省庆阳市合水县老城镇牧家沟村 食品厂：甘肃省庆阳市合水县老城镇中街		
地理坐标	种植大棚：E108°5'54.11"，N35°58'51.77" 食品厂：E108°7'5.84"，N36°0'50.13"		
建设项目行业类别	一、农业 01、林业 02 中 1、农产品基地项目（含药材基地） 二、十一、食品制造业 14 中其他食品制造 149*	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	种植大棚：94333.805m ² 食品厂：11098m ² 合计：105431.805m ²
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	合水县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	合发改审〔2025〕81号
总投资（万元）	14000	环保投资（万元）	296.5
环保投资占比（%）	2.12	施工工期	9个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____		
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（生态影响类），本项目专项评价设置判定见表1-1。		
	表1-1 专项评价设置判定一览表		
	专项评价的类别	涉及项目及类别	本项目
地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目； 人工湖、人工湿地：全部； 水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	不涉及	

	地下水	陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩 地层隧道的项目	不涉及
	生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源 保护区，以居住、医疗卫生、文化教 育、科研、行政办公为主要功能的区 域，以及文物保护单位）的项目	本项目位于庆阳 市合水县老城镇牧 家村、老城镇中街 根据《庆阳市人民 政府关于划定市级 水土流失重点预防 区和重点治理区的 公告》，项目所在 位置属于庆阳市市 级水土流失重点治 理区，属于环境敏 感区，故需要设置 生态专章。
	大气	油气、液体化工码头：全部；干散货 （含煤炭、矿石）、件杂、多用途、 通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物 排放的项目	不涉及
	噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及 环境敏感区（以居住、医疗卫生、文 化教育、科研、行政办公为主要功能 的区域）的项目； 城市道路（不含维护，不含支路、人 行天桥、人行地道）：全部	不涉及
	环境 风险	石油和天然气开采：全部； 油气、液体化工码头：全部； 原油、成品油、天然气管线（不含城 镇天然气管线、企业厂区内管线）， 危险化学品输送管线（不含企业厂 区内管线）：全部	不涉及
	本项目需设置生态环境影响专项评价。		
规划情况	(1) 《庆阳市国土空间总体规划（2021—2035年）》； (2) 《合水县国土空间总体规划（2021—2035年）》； (3) 《合水县“十四五”生态环境保护规划（2021-2025）》；		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与老城镇规划符合性分析 老城镇是合水县黑木耳核心种植区和交通商贸重镇，食用菌产业是当地群众增收的核心渠道，全镇现有稳定脱贫户及监测对象 1337 户，乡村振兴常态化帮扶任务明确。本项目建设可		

	<p>进一步完善当地木耳产业配套，深化联农带农机制，带动村集体和农户持续稳定增收，筑牢防返贫致贫防线，同时推动县域特色产业提质增效，为合水县县域经济高质量发展注入新动能。</p> <p>2、与市县发展规划符合性分析</p> <p>项目与庆阳市“三元双向”循环农业发展战略、合水县食用菌产业高质量发展规划高度衔接，契合合水县国土空间规划、老城镇镇发展规划，项目建设用地已完成规划条件核定，符合当地农业产业布局、城乡建设及生态环保规划要求，是合水县重点扶持的乡村振兴特色产业项目。</p> <p>3、与甘肃省发展规划符合性分析</p> <p>项目适配甘肃省“四强”行动、乡村振兴促进条例相关要求，契合甘肃省现代丝路寒旱农业优势特色产业发展规划中关于食用菌产业提质增效的发展目标，符合甘肃省乡村振兴常态化帮扶资金使用管理规定，属于省级常态化帮扶专项资金重点支持的特色农产品加工、出口产业园建设领域，是甘肃省落实乡村振兴与特色农业高质量发展工作的具体实践。</p> <p>4、与国家战略与产业政策符合性分析</p> <p>项目紧扣国家乡村振兴促进法实施要求，落实国家乡村产业发展、农产品出口基地建设、农业绿色发展等国家级政策导向，符合国家关于推动农村一二三产业融合发展、健全常态化帮扶机制、巩固拓展脱贫攻坚成果的核心部署，建设内容与国家现代农业发展规划、特色农产品出口支持政策高度匹配，属于国家鼓励发展的乡村特色产业全产业链建设项目。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》(2019年修订)，本项目为“A0142 食用菌种植”，“C1372 食用菌加工、C1419 饼干及其他焙烤食品制造、C1499 其他未列明食品制造”行业。</p> <p>表 1-1 与《产业结构调整指导目录》(2024 年本)的符合性分析</p>

序号	相关条目	本项目情况	符合性
1	<p>第一类“农林牧渔业”第13条：绿色农业——全生物降解地膜、高强度易回收地膜农田示范与应用，受污染耕地风险管控与修复，符合绿色低碳循环要求的饲料、饲料添加剂、肥料、农药、兽药等优质安全环保农业投入品及绿色食品生产允许使用的食品添加剂开发，农产品及其产地环境监测技术开发和应用，有机废弃物无害化、价值化处理及有机肥料产业化技术开发与应用</p>	<p>本项目生产木耳系列食品，属于绿色食品加工范畴。项目厂区严格实行雨污分流。生活废水经化粪池收集处理进入老城镇污水管网，生产废水经过隔油处理及三级沉淀后通过老城镇污水管网进入老城镇污水处理站处理后达标排放。固废分类收集、资源化利用，符合绿色低碳循环发展要求。</p>	符合鼓励类
2	<p>第一类“农林牧渔业”第17条：可再生资源综合利用——农作物秸秆综合利用，农村可再生资源综合利用开发工程（沼气工程、生物天然气工程、再生资源综合利用、沼气发电、生物质能清洁供热、秸秆气化清洁能源利用工程、废弃菌棒利用、太阳能利用）</p>	<p>本项目以干木耳为原料进行精深加工，属于农林产品资源化利用的延伸，有助于推动当地食用菌产业链的完善和资源高效利用。</p>	符合鼓励类
3	<p>一、农林牧渔业 6. 智慧农业及新型农业技术开发：蔬菜、瓜果、花卉设施栽培（含无土栽培）先进技术开发与应用，智能养殖管理系统开发与应用，优质、高产、高效标准化栽培技术开发与应用，农业生物技术开发与应用，农业生产数字化改造和智慧农业建设。</p>	<p>该项目整体实现了木耳“种植—初加工—精深加工”的全产业链发展模式，符合《目录（2024年本）》“扎实推进农业现代化，巩固和提高重要农产品生产能力”的政策导向</p>	
<p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》的规定，“鼓励类、限制类和淘汰类之外的，且符合国家有关法律、法规和政策规定的属于允许类”。本项目属于鼓励类中的“农林产品精深加工”范畴，理由如下：</p> <p>（1）项目以木耳为原料进行精深加工，属于农林产品的延伸产业链，符合国家推动农村一二三产业融合发展的政策导向；</p>			

(2) 项目产品（精品木耳、木耳饼干、木耳酱）属于绿色食品和健康食品，符合消费升级和绿色发展方向；

(3) 项目配套完善的环保设施（污水处理、废气治理、固废处置），符合绿色低碳循环发展要求；

(4) 项目有助于带动当地农户增收，助力乡村振兴，符合国家“三农”政策导向。

综上所述，合水县老城镇木耳出口加工产业园建设项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中第一类“鼓励类”项目（农林牧渔业——农林产品深加工），符合国家产业政策要求。

2、与合水县老城镇国土空间总体规划符合性分析

根据《合水县老城镇国土空间总体规划》（2021-2035年），老城镇目标定位为打造“商贸物流重镇、现代农业强镇、红色文化名镇、生态人居美镇”，将老城镇建设成为综合型县域副中心城市。本项目为食用菌种植基地，属于农业生产活动，因此本项目的建设符合《合水县老城镇国土空间总体规划》（2021-2035年）的要求。

3、与相关规划符合性分析

本项目为合水县老城镇木耳出口产业园建设项目，通过与《“十四五”推进农业农村现代化规划》《甘肃省人民政府关于印发甘肃省“十四五”推进农业农村现代化规划的通知》《庆阳市“十四五”推进农业农村现代化规划》等相关规划的比较分析（详见表 1-2），本项目建设符合相关规划的要求。

表 1-2 本项目与相关规划符合性分析

序号	相关政策	主要要求	与相关规划的符合性分析	分析结果
1	《“十四五”推进农业农村现代化规划》	促进果菜茶多样化发展。发展设施农业，因地制宜发展林果业、中药材、食用菌等特色产业。	本项目为木耳种植加工项目，符合该规划要求。	符合
2	《关于做好 2022 年全面推进乡村振兴	（十）加快发展设施农业。因地制宜发展塑料大棚、日光温室、连栋温室等设施。集中建设育苗工	本项目为木耳种植加工项目，符合本政策要求。	符合

	重点工作的意见》	厂化设施。鼓励发展工厂化集约养殖、立体生态养殖等新型养殖设施。推动水肥一体化、饲喂自动化、环境控制智能化等设施装备技术研发应用。在保护生态环境基础上，探索利用可开发的空闲地、废弃地发展设施农业。		
3	《甘肃省人民政府关于印发甘肃省“十四五”推进农业农村现代化规划的通知》	1.食用菌产业。重点在陇南山区、河西走廊、黄土高原区、甘南高原区发展食用菌产业。扩大生产规模，提高工厂化生产占比，优化食用菌品种结构和区域布局，延长产业链，提升品牌价值，推动产业提质增效转型升级。	本项目为木耳种植加工项目，符合该规划要求。	符合
4	《庆阳市“十四五”推进农业农村现代化规划》	（五）设施高效农业发展创新区。以设施蔬菜、食用菌为主攻方向，因地制宜建设日光温室、塑料大棚和钢架大棚等设施蔬菜生产基地，探索配套发展光伏产业和沼气池建设，为设施蔬菜生产增加光照、提供热能、补充二氧化碳等，实现种养菌“三元双向”循环，破解一年“一熟有余、两熟不足”传统耕作制度，提高耕地产出率和利用率，创新形成适合庆阳设施高效农业发展新路径。	本项目为木耳种植加工项目，符合本规划要求。	符合

4、生态环境分区管控要求的符合性分析

根据《甘肃省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（甘肃省人民政府，甘政发〔2020〕68号，2020年12月29日）和《庆阳市人民政府关于印发庆阳市“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果的通知》（庆政办发〔2024〕71号）要求，为深入推进省、市生态环境准入清单体系实施，全省共划定环境管控单元842个，庆阳市共划定环境管控单元74个，分为优先保护单元38个、重点管控单元28个和一般管控单元8个三类，实施分类管控。其中合水县涉及优先保护单

元 5 个，重点管控单元 3 个，一般管控单元 1 个，全县共划定环境管控单元 9 个。本项目加工厂位于合水县老城镇中街，通过甘肃省生态环境分区管控公众服务平台的查询，本项目加工厂处于重点管控单元，属于城镇集中建设区，环境管控单元编码为 ZH62102420001。本项目种植大棚位于合水县老城镇牧家沟村，通过甘肃省生态环境分区管控公众服务平台的查询，本项目加工厂处于重点管控单元，属于合水县重点管控单元 01，环境管控单元编码为 ZH62102420003。

(1) 生态保护红线符合性分析

项目选址于甘肃省庆阳市合水县老城镇牧家村、老城镇中街，均属重点管控单元。项目建设范围及直接影响范围内不在自然保护区、生态敏感区范围内，不涉及生态环境保护目标，未越过生态保护红线，符合要求。本项目不涉及《甘肃省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（甘肃省人民政府，甘政发〔2020〕68 号，2020 年 12 月 29 日）和《庆阳市人民政府关于印发庆阳市“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果的通知》（庆政办发〔2024〕71 号）中划定的生态保护红线，符合区域生态红线要求。

综上所述，项目选址符合生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线符合性分析

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据对项目区域的环境质量现状监测及调查结果可知，项目区域内环境空气、地表水、声环境及生态环境现状均满足相应环境功能区标准限值，说明区域环境质量现状较好，具备项目建设条件。项目所采取的各项环保措施合理可行，能够达标排放，不会明显降低区域环境质量，不会对当地环境质量底线造成冲击，项目选址符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线符合性分析

本项目运营过程中消耗一定量的水资源及点，利用部分土地资源等，项目消耗量相对区域资源利用总量较少，项目为农产品项目，项目建成后，提高了当地土地利用效率，符合资源利用上限要求。

(4) 生态环境准入清单要求符合性分析

根据《庆阳市人民政府关于印发庆阳市“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果的通知》（庆政办发〔2024〕71号），本项目加工厂处于合水县老城镇中街，处于重点管控单元，大气受体敏感水重点，属于城镇集中建设区，环境管控单元编码为ZH62102420001。本项目种植大棚位于合水县老城镇牧家沟村，通过甘肃省生态环境分区管控公众服务平台的查询，本项目加工厂处于重点管控单元，属于合水县重点管控单元01，环境管控单元编码为ZH62102420003。项目涉及合水重点管控单元01，重点管控单元，水重点，环境管控单元编码为ZH62102420003。本项目管控要求符合性分析内容详见表1-6至表1-8。

5、与甘肃省“十四五”生态环境保护规划符合性分析

本项目与《甘肃省“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析见下表。

表 1-3 与《甘肃省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

规划要求	本项目情况	符合性
<p>第三章统筹发展与保护，推进高质量发展</p> <p>一、加强生态环境分区管控严格落实主体功能区战略，强化国土空间规划和用途管控，统筹划定并严守生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界等空间管控边界。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求，不断完善“三线一单”生态环境分区管控体系。重要生态功能区和生态环境敏感区等优先保护单元，要严格按照国家生态保护红线和省级生态空间管控区域管理规定进行管控，依法禁止或限制大规模、高强度的工业开发和城镇建设，严禁不符合国家有关规定的各类开发活动，确保生态环境功能不降低。</p>	<p>本项目不涉及生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界等空间管控边界，符合“三线一单”生态环境分区管控。属于农业项目</p>	符合

综上所述，本项目符合《甘肃省“十四五”生态环境保护

规划》要求。

6、与庆阳市“十四五”生态环境保护规划符合性分析

本项目与《庆阳市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析见下表。

表 1-4 与《庆阳市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

规划要求	本项目情况	符合性
<p>第三章统筹发展与保护，推进高质量发展</p> <p>一、加强生态环境分区管控强化国土空间规划和用途管控，落实生态保护、基本农田、城镇开发等空间管控边界，实施主体功能区战略，划定并严守生态保护红线。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求，不断完善“三线一单”生态环境分区管控体系。重要生态功能区和生态环境敏感区等优先保护单元，要严格按照管理规定进行管控，依法禁止或限制大规模、高强度的工业开发和城镇建设，严禁不符合国家有关规定的各类开发活动，维护生态安全格局，提升生态系统服务功能</p>	<p>本项目不涉及生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界等空间管控边界，符合生态环境分区管控要求。属于农业项目</p>	符合

本项目符合《庆阳市“十四五”生态环境保护规划》要求。

7、与合水县“十四五”生态环境保护规划符合性分析

本项目与《合水县“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析见下表。

表 1-5 与《合水县“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

序号	《规划》要求	本项目情况	符合性
1	<p>协同防控、巩固提升大气环境质量：持续强化大气污染治理，严格控制挥发性有机化合物（VOCs）污染排放。持续加强扬尘治理，确保各施工场地严格按照“六个百分百”要求严控扬尘污染。</p>	<p>本项目运营期生产加热采用电加热设备，不设燃料锅炉，无锅炉废气排放；油炸、炒制工序产生的油烟经高效静电式油烟净化器处理后达标排放；食堂油烟经净化处理后排放。施工期将严格执行“六个百分百”抑尘措施。项目不涉及VOCs的重点排放。</p>	符合
2	<p>精准防治提升水环境质量：深化污水处理处置管控，构建“源头减排—过程控制—末端治理”的系统治污体系。全面完善排水系统建设，实现污水全</p>	<p>本项目厂区严格实行雨污分流。加工厂生活废水经化粪池收集处理排入老城镇污水管网，种植大棚生活污水经化粪池收集后拉运至老城镇污水处理站处理后达标排放、加工厂生产废水经过隔油</p>	符合

	量收集、全面达标处理。	处理及三级沉淀后通过老城镇污水管网进入老城镇污水处理站处理后达标排放，种植大棚废水收集沉淀过滤后循环利用。项目废水不直接外排地表水体，符合《规划》中关于深化水污染治理、完善排水系统的要求。	
3	加强固体废弃物污染防治：推进固体废弃物综合治理，实现固体废物“减量化、无害化、资源化”原则。建立健全固体废弃物污染防治长效机制。	本项目产生的不合格原料、废包装、废油脂、废离子交换树脂、废菌棒等一般工业固体废物均进行分类收集、资源化利用或交由专业单位处置；危险废物（废润滑油、含油抹布）分类暂存于规范化建设的危废贮存库，并定期委托有资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。项目各类固废均得到安全、妥善、合理的处置，满足《规划》中固体废物污染防治的要求。	符合
4	推进绿色发展，加快生态文明建设：深入践行绿色生活，引导推行全民绿色消费。促进资源循环利用，努力提高资源利用率。	本项目作为木耳种植及深加工项目，是农业产业链的延伸，有助于推动当地特色农产品由初加工向精深加工转型，符合绿色、循环、低碳的发展理念。	符合
5	加强农村农业环境治理，改善农村人居环境：推动农村一二三产业融合发展，实现农民增收富裕农村经济繁荣。完善农村生活垃圾分类收集、转运、集中处置、资源化利用体系。	本项目建设可进一步完善老城镇木耳产业配套，深化联农带农机制，带动村集体和农户持续稳定增收，是推动乡村产业振兴、促进农村一二三产业融合发展的具体实践，与《规划》中改善农村人居环境、助力乡村生态振兴的目标高度一致。	符合
<p>本项目符合《合水县“十四五”生态环境保护规划》要求。</p> <p>8、选址合理性分析</p> <p>本项目位于甘肃省庆阳市合水县老城镇牧家村、老城镇中街，本项目地理位置图见附图 1。</p> <p>本项目属于木耳种植加工项目，项目产品为农产品，加工厂项目用地性质为工业用地；种植大棚用地为农业用地，已与合水县老城镇牧家沟村股份经济合作社签订土地经营权合同，</p>			

详见附件。合水县农业农村局已同意该项目的实施，方案文件已取得批复（合农发〔2025〕102号）。项目建设符合农业发展规划。项目建设地不涉及国家法律法规、规章和规划确定或县级以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域。

本项目运营期采取有效的污染防治措施之后，废气、废水、噪声均可达标排放，固体废物得到妥善处置，本项目对周边环境影响较小。

综上所述，项目选址合理。

表 1-6 本项目与庆阳市生态环境总体准入清单符合性分析

环境 管控 单元 名称	管控 单元 分类	管控要求	本项目情况	符合性
其他符合性分析 合水县重点管控单元01	重点管控单元	<p>空间布局约束</p> <p>1.执行《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》《甘肃省黄河流域生态保护和高质量发展规划》等文件要求，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。</p> <p>2.严格执行《庆阳市水污染防治工作方案（2015—2050年）》有关要求，全面取缔境内主要流域干流、一级支流沿岸所有非法开采开发行为。全部取缔不符合产业政策及行业准入条件的炼油、淀粉、医药等严重污染水环境的生产项目。</p> <p>3.按照国务院《打赢蓝天保卫战三年行动方案》，加大燃煤小锅炉淘汰力度，市区及各县城建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新增每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下燃煤锅炉。集中供热管网覆盖范围内且满足拆并接入需求的分散燃煤锅炉应予以淘汰关闭，并入集中供热；天然气管网覆盖范围内的分散燃煤锅炉在落实气源和供气量的前提下实施清洁能源改造。</p> <p>4.严格污染地块准入管理，有序推进土壤污染治理修复。《庆阳市建设用地土壤污染风险管控和修复名录（第一批）》中未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院、社会福利院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。新建的涉重金属及涉化企业原则上应建设在工业园区内。结合推进新型城镇化建设、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。加强对严格管控类耕地的用途管理。</p>	<p>1.本项目属于农业种植及食品加工类。不属于高耗能高排放项目。</p> <p>2.本项目属于农业种植及食品加工类。不属于炼油、淀粉、医药等严重污染水环境的生产项目。</p> <p>3.本项目采用电加热，不使用燃料锅炉。</p> <p>4.本项目属于农业种植及食品加工类，不存在造成土壤污染环节。</p> <p>5.本项目属于农业种植及食品加工类，不会破坏生态环境。</p> <p>6.本项目属于农业种植及食品加工类，不属于养殖业。</p> <p>7.本项目不涉及煤化工。</p> <p>8.本项目不涉及挥发性有机物排放。</p> <p>9.本项目不涉及油气田。</p>	符合

			<p>5.严格执行《甘肃省石油勘探开发生态环境保护条例》的有关规定，石油勘探开发单位建设油区生产设施、生活基地、专用道路等占用草原、林地、耕地的，应当依法报批，并采取措施保护草原植被、林地、耕地，防止水土流失，造成破坏的及时整治、修复和恢复；废弃道路，应当限期治理恢复；石油勘探开发单位迁建的，应当与迁出地县级以上人民政府协商，妥善处理原有的生产、生活基地，对原有场地造成污染的，应当按照规定予以修复，恢复生态环境；造成土地闲置荒芜的，按照法律法规和有关规定处理。</p> <p>6.严格执行《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）《甘肃省畜禽养殖场养殖小区建设规范暨备案管理办法》等中对畜禽养殖场、养殖小区建设选址和规划布局的要求，畜禽养殖场、养殖小区应符合当地养殖业规划布局的总体要求，建在规定的非禁养区内，符合当地土地利用总体规划和城乡发展规划，建设永久性养殖场、养殖小区和加工区不得占用基本农田，充分利用空闲地和未利用土地。</p> <p>7.新建、改建和扩建现代煤化工生产建设项目应严格执行《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》中规划布局和项目选址要求。</p> <p>8.执行《甘肃省大气污染治理领导小组办公室关于做好重点行业挥发性有机物综合治理工作的通知》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等中的空间布局约束的相关要求。</p> <p>9.所有油气田井（站）场项目需设置不低于 50m 的环境防护距离。</p>		
		<p>污 染 物 排 放 管 控</p>	<p>1.执行《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》等文件要求，严格落实污染物排放区域削减要求。2025 年全市空气质量优良天数比率（%）、可吸入颗粒物（PM10）浓度（微克/立方米）、细颗粒物（PM2.5）浓度（微克/立方米）、达到或好于Ⅲ类水体比例（%）、劣Ⅴ类水体比例（%）、氮氧化物重点工程减排量（吨）、挥发性有机物重点工程减排量（吨）、化学需氧量重点工程减排量（吨）、氮氧重点工程减排量（吨）等生态环境有关指标完成省上下达的目标。</p> <p>2.天然气管网覆盖范围内的分散燃煤锅炉在落实气源和供气量的前提下实施清洁能源改造。集中供热管网和天然气管网未覆盖区域的燃煤锅炉，符合国家和省上政策要求的，应进行锅炉烟气达标治理改造；不符合国家和省上政策要求的，应改为电、醇基燃料等清洁能源。偏远乡镇地区，受经济等条件制约暂时无法淘汰或用清洁能源替代的燃煤锅炉，可采取使用洁净煤等方式实现锅炉烟气达标排放。</p>	<p>1、本项目不设置燃料锅炉，加工厂大气污染物为颗粒物及油烟，生活污水及加工设备清洗废水依托老城镇污水处理站处理。化验室废水集中收集后排入厂区建设的 30m³的污水池，委托有资质单位处理。</p> <p>2、本项目使用电加热，不适用燃料锅炉。</p> <p>3、本项目不涉及工业炉窑</p> <p>4、本项目所处地域污水处理设施完善，处理能力达标。</p>	<p>符合</p>

			<p>3.按照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《工业炉窑大气污染综合治理方案》等要求，强化工业炉窑污染物排放管控、推进挥发性有机物（VOCs）综合治理。</p> <p>4.提高城镇污水处理能力。提高农村生活污水处理处置能力。</p> <p>5.排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。</p> <p>6.执行《土壤污染防治行动计划》《关于加强涉重金属行业污染防控的意见》等中的工艺提升改造等重金属污染物排放的相关要求。</p> <p>7.从事畜禽规模养殖要严格落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《畜禽规模养殖污染防治条例》要求，建设粪污无害化处理和资源化利用设施并确保其正常运行，或委托第三方代为实现粪污无害化处理和资源化利用。农田灌溉用水、水产养殖用水、畜禽粪污肥料化利用应执行相应标准，防止污染土壤、地下水和农产品。在种植业面源污染突出区域，实施化肥农药减量增效行动。</p> <p>8.严格执行《关于印发甘肃省防范化解尾矿库安全风险工作实施意见的通知》要求，自2020年起，在保证紧缺和战略性矿产矿山正常建设开发的前提下，全省构建尾矿库等量或减量置换机制，保证尾矿库数量原则上只减不增，不再产生新的“头顶库”。</p> <p>9.执行《中华人民共和国土壤污染防治法》《地下水管理条例》《地下水污染防治实施方案》《甘肃省土壤污染防治条例》等中的污染物排放相关要求。</p> <p>10.执行《关于统筹和加强应对气候变化与生态环境保护相关工作的指导意见》《关于印发“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划的通知》《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》《减污降碳协同增效实施方案》《甘肃省环境保护条例》《甘肃省减污降碳协同增效实施方案》等相关文件中污染物排放管控要求。</p> <p>11.新建、改建和扩建现代煤化工生产建设项目应严格执行《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》中污染防治要求。石油勘探、开发活动应严格落实《甘肃省石油勘探开发生态环境保护条例》中规定的各项污染防治措施。</p>	<p>5、本项目污水排入镇污水处理站前已进行过预处理，预处理后能达到进入污水处理站要求。</p> <p>6、本项目不存在涉及重金属环节。</p> <p>7、本项目不涉及养殖业。</p> <p>8、本项目不涉及尾矿库。</p> <p>9、本项目已采取分区防渗措施。</p> <p>10、本项目不涉及污染物总量管控及替换。</p> <p>11、本项目不属于煤化工、石油勘探。</p>	
	环境风险	<p>1.企业应按照《环境保护法》《突发环境事件应急管理办法》等要求开展突发环境事件风险评估；完善突发环境事件风险防控措施；排查治理环境安全</p>	<p>1、本项目要求编制突发环境事件应急预案并备案；</p>	符合	

			<p>防控</p> <p>隐患：制定突发环境事件应急预案并备案、演练；加强环境应急能力保障建设。发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当依法进行处理，并对所造成的损害承担责任。</p> <p>2.企业应完善包括有效防止泄漏物质、消防水、污染雨水等扩散至外环境的收集、导流、拦截、降污等突发环境事件风险防控措施。</p> <p>3.企业要加强内部管理，将土壤污染防治纳入环境风险防控体系，严格依法依规建设和运营污染治理设施，确保重点污染物稳定达标排放。</p> <p>4.石油勘探开发单位应当建设清洁井场，雨排水及环境风险防范设施的建设应当符合规范。落实《甘肃省石油勘探开发生态环境保护条例》中各项环境风险防控要求，加强建设和生产过程中各环节土壤污染防治管理。</p> <p>5.落实《关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》（环固体〔2019〕92号）等的危险废物环境风险管控的相关要求。</p>	<p>2、本项目不属于噪声和恶臭污染物排放较大的建设项目；</p> <p>3、本项目用地为设施农业用地，不属于受污染建设地块。本项目位于庆阳市合水县老城镇牧家村、老城镇中街，本项目不在工业园区；</p>	
		<p>资源利用效率要求</p>	<p>1.落实《甘肃省“十四五”能源发展规划》《甘肃省十四五节能减排综合工作方案》提高能源资源利用效率相关要求，严格落实能耗管控制度，有效抑制石油消费增量，引导扩大天然气消费，提高农村用能效率。“十四五”时期，规模以上工业单位增加值能耗下降13.5%，万元工业增加值用水量下降12.9%。</p> <p>2.落实《关于进一步加强水资源节约集约利用的意见》《甘肃省“十四五”水利发展规划》相关要求落实最严格水资源管理制度，严格用水总量和强度双控，落实各级行政区用水效率管控指标，加强污水资源化利用。</p> <p>3.各类工业园区（集聚区）：推进工业园区（集聚区）循环化改造，强化企业清洁生产改造。按照《关于推进污水资源化利用的指导意见》《关于进一步加强水资源节约集约利用的意见》相关要求，强化工业节水，坚持以水定产，强化企业和园区集约用水，实施节水改造。按照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》相关要求，提高能源利用效率，推进“两高”行业减污降碳协同控制。严格执行行业能耗标准和国家产能置换政策要求，控制钢铁、建材、化工等耗煤行业耗煤量。</p> <p>4.城镇生活类重点管控单元：按照《关于进一步加强水资源节约集约利用的意见》相关要求，坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，推行绿色生产生活方式，遏制用水浪费，从严控制高耗水服务业用水，严格用水定额管理。</p> <p>5.严格执行《地下水管理条例》中节约与保护相关要求。取用地下水的单位</p>	<p>1、本项目不使用燃料，项目用水量不突破区域用水量；</p> <p>2、本项目化验室废水集中收集后排入厂区建设的30m³的污水池，同生活污水、灭菌冷凝水、软化处理废水及锅炉排污水均依托厂区建设的100m³的化粪池处理后采用吸粪车进行定期拉运，最终进入老城镇污水处理厂进行处理；</p> <p>3、本项目不在园区；</p> <p>4、本项目不属于高耗水服务业；</p> <p>5、本项目不涉及取用地下水。</p>	<p>符合</p>

和个人应当遵守取水总量控制和定额管理要求，使用先进节约用水技术、工艺和设备，采取循环用水、综合利用及废水处理回用等措施，实施技术改造，降低用水消耗。

6.地下水开采重点管控区：严格执行《地下水管理条例》中超采治理相关要求。

表 1-7 与甘肃省生态环境分区管控动态更新成果符合性分析

管控要求		本项目情况	符合性
空间布局约束	禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、石油加工、化工等行业企业	本项目不属于有色金属冶炼、石油加工、化工等行业企业	符合
污染物排放管控	1、城镇污水处理厂应稳定达到相应排放标准要求，提高城镇生活污水收集处理率	本项目化验室废水集中收集后进行消毒处理后排入厂区建设的 100m ³ 的化粪池，同生活污水、灭菌冷凝水、软化处理废水及锅炉排污水均依托厂区建设的 100m ³ 的化粪池处理后采用吸粪车进行定期拉运，最终进入平子污水处理厂进行处理	符合
	2、加大对煤矿开采和能源开发企业的废水排放管控力度。逐步推进矿山开采和煤矿开发企业矿井水的再生利用和综合利用；规范处理油田开发企业采出水，禁止将不符合要求的采出水直接回注地下油层	本项目不属于煤矿开采企业	符合
	3、严格执行《甘肃省石油勘探开发生态环境保护条例》中规定的各项污染防治措施	本项目不属于石油施工行业	符合
资源利用要求	执行庆阳市总体准入要求中资源利用要求	本项目满足庆阳市总体准入要求中资源利用要求	符合
环境要素	水重点	本项目化验室废水集中收集后进行消毒处理后排入厂区建设的 100m ³ 的化粪池，同生活污水、灭菌冷凝水、软化处理废水及锅炉排污水均依托厂区建设的 100m ³ 的化粪池处理后采用吸粪车进行定期拉运，最终进入平子污水处理厂进行处理	符合

表 1-8 庆阳市环境管控单元生态环境准入清单要求

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求		本项目情况	符合性
ZH62102620004	合水县重点管控单元 01	重点管控单元	空间布局约束	执行全省及庆阳市生态环境总体准入清单中关于重点管控单元空间布局约束要求。落实主体功能区规划、国土空间规划等要求	本项目选址位于庆阳市合水县老城镇牧家村、老城镇中街，项目建设符合国家产业政策要求	符合
			污染物排放管控	1.执行甘肃省和庆阳市生态环境总体准入清单中重点管控单元污染物排放管控要求。 2.切实加大对城镇、农村等重点领域的水污染防治，提高城镇、农村生活污水、生活垃圾收集率、处理率。 3.积极推进畜禽养殖、畜禽屠宰加工等行业污水综合治理。 4.统筹推进农业面源污染防治和“散乱污”企业整治	1、本项目严格落实环评表中提出的污染防治措施，实施总量控制； 2、本项目化验室废水集中收集后进行消毒处理后排入厂区建设的 100m ³ 的化粪池，同生活污水、灭菌冷凝水、软化处理废水及锅炉排污水均依托厂区建设的 100m ³ 的化粪池处理后采用吸粪车进行定期拉运，最终进入平子污水处理厂进行处理； 3、本项目不属于畜禽养殖、畜禽屠宰加工等行业； 4、本项目废气废水采取相应处理措施后均可达标排放	符合
			环境风险防控	执行甘肃省和庆阳市生态环境总体准入清单中重点管控单元的环境风险防控要求	本项目建成后将根据主管部门要求编制突发环境事件应急预案并上报相关部门备案；本项目无危险废物产生，风险物质天然气通过采取风险防范措施降低环境风险	符合
			资源利用要求	执行甘肃省和庆阳市生态环境总体准入清单中重点管控单元的资源利用效率要求	本项目用地为设施农业用地，项目用水较区域水资源用量较小，项目用水不会突破区域水资源总量	符合
<p>综上，根据“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”约束条件，项目符合“生态环境分区管控”要求。</p>						

二、建设项目工程分析

地理位置	<p>合水县老城镇木耳出口产业园建设项目项目加工厂东侧紧邻老城镇中心小学，南侧紧邻老城镇街道，西侧为老城镇中心卫生院，北侧为东关村居民及山地，种植大棚位于老城镇牧家沟村。</p>
项目组成及规模	<p>1、项目编制依据</p> <p>根据《庆阳市人民政府关于划定市级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》，本项目所在区域甘肃省庆阳合水县，所在位置属于庆阳市市级水土流失重点治理区。本项目行业类别包括木耳种植加工和食品生产，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中的有关规定，本项目食用菌种植属于“一农业、林业 1 农产品基地项目（含药材基地）中的涉及环境敏感区的”需编制环境影响报告表，本项目食品加工厂，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中的有关规定，本项目燃气锅炉属于“其他食品制造 149*”需编制环境影响报告表，综合分析，本项目需编制环境影响报告表。</p> <p>2、项目组成</p> <p>项目名称：合水县老城镇木耳出口产业园建设项目</p> <p>项目性质：新建</p> <p>建设单位：庆阳子午岭食用菌有限公司</p> <p>建设地点：本项目位于甘肃省庆阳市合水县老城镇牧家村、老城镇中街，厂区中心坐标：东经 108°10'27.998”，北纬 35°27'17.993”。</p> <p>项目占地：项目占地面积合计105431.805m²，占地类型均为工业用地及农用地，不涉及基本农田。</p> <p>主要建设内容：食品加工项目规划建设用地11098.59平方米(约16.65亩)，新建标准化食品加工车间、成品仓储车间、分拣包装厂房三大核心生产设施，配套建设无尘室、供水、供电、通风、制冷等生产保障工程，新建办公展厅综合楼及附属楼；年加工出口木耳产品1500吨。</p> <p>种植大棚项目规划用地94333.805m²，建设种植大棚75座，晾晒棚37座，水罐12个。配套办公生活用板房11间。</p>

项目主要建设内容见下表。

表 2-1 项目建设内容一览表

项目组成		主要建设内容	备注	
主体工程	食品加工车间 (1#)	1 栋, 建筑高度 9.35 米, 建筑面积 2540.16m ² , 标准化食品加工车间, 满足木耳清洗、杀菌、精深加工等生产需求。为万级无尘车间	新建	
	仓储车间 (3#)	1 栋, 建筑高度 9.35 米, 建筑面积 1939.52m ² , 配套温湿度调控设施, 用于原料、成品分类、暂存	新建	
	分拣包装厂房 (2#)	1 栋, 建筑高度 9.35 米, 建筑面积 2065.73m ² , 用于原料分级分拣、成品标准化包装。为 10 万级无尘车间	新建	
	种植基地	建设种植大棚 75 座, 晾晒棚 37 座, 水罐 12 个。	新建	
辅助工程	办公展厅综合楼	1 栋, 多层综合建筑, 集日常办公、产品展示、外贸洽谈于一体	新建	
	附属楼	1 栋, 员工宿舍、食堂、配套用房	新建 新建	
公用工程	给水系统	由老城镇供水管网接入	新建	
	供电系统	由合水县市政供电电网接入, 配套高低压配电设施	新建	
	供暖系统	办公区采用分体空调; 生产加热全部采用电加热设备 (电热隧道炉、电热夹层锅、电热提取罐等), 不设置燃料锅炉。	新建	
	通风工程	含生产车间通风管网、新风系统、废气收集处理设施	新建	
	制冷工程	含仓储车间温湿度智能调控系统、生产环节制冷配套	新建	
环保工程	废气治理	油炸、炒制工序油烟	1 套静电式油烟净化器 (收集效率 90%, 净化效率 95%, 风量 15000m ³ /h) +1 根 15m 高排气筒 (DA001)	新建
		职工食堂油烟	1 套油烟净化设备 (净化效率 60%, 风量 4000m ³ /h), 经处理后集中至楼顶排放 (DA002)	新建
		筛选、风选、破碎工序粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 (DA003)	新建
	废水治理	设备清洗废水	建设有隔油池 1 座, 0.5m ³	新建
		原料清洗、洗瓶、设备清洗、地面拖洗废水等	建设有三级沉淀池 1 座, 30m ³	新建

		实验室废水	建设 1 座 30m ³ 污水收集池	新建	
		生活污水	建设化粪池 1 座，10m ³	新建	
	噪声治理	风刀除水机、热风除水机、风机等设备	靠近学校、医院、北侧居民一侧加装围墙，以及隔声屏障；选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振、风机采用基础减振、进风及出风口安装消声设施，	新建	
	固废治理	一般固废	生活垃圾	厂区及种植基地设置有垃圾箱，分类收集后委托环卫部门处理	/
			不合格原料	用桶暂存于固废区域，集中收集后外送处置	/
			废包装	集中收集后于固废暂存处清运，外卖于废品回收单位处置	/
			废动植物油脂	采用专用的废动植物油脂储存桶收集，收集后由有资质的餐厨垃圾处理厂回收处理	/
			废弃菌棒	废弃菌棒交由庆城县沃丰禾茂养殖农民专业合作社作为有机肥处理	
			废离子交换树脂	收集后由厂家回收利用	/
			废石英砂		/
	危险废物	废润滑油、含有抹布	厂区北侧拟建 1 座面积为 10m ² 危废贮存库	新建	
环境风险	环境管理	在项目投运前应编制完成突发环境事件应急预案，并备案及组织演练	/		
	应急设施	厂区布置应急物资，建设 1 座 150m ³ 应急池	/		
生态	场地绿化	绿化面积 1477.67 m ²	/		

4、产品方案

本项目主要建设食用菌大棚 75 个，晾晒棚 37 个，年生产木耳 360 吨。项目产品方案见下表。

表 2-2 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	产量	规格	产品执行标准
1	精品木耳	t/a	700	分级包装，符合出口标准	GB 7096-2014《食品安全国家标准 食用菌及其制品》

2	常规木耳	t/a	300	分级包装,符合出口标准	GB/T 6192-2019《黑木耳》 NY/T 1838-2010《黑木耳等级规格》
3	木耳饼干	t/a	300	纸塑复合袋装, 750g/袋	GB/T20980-2007《饼干》
4	木耳酱	t/a	200	玻璃瓶装, 单瓶规格为210g、500g、800g、1500g不等	GH/T1457-2024《黑木耳酱腌菜加工技术规程》
5	干木耳	t/a	360	/	/

5、主要原辅材料及能耗情况

(1) 原辅材料

项目各种原辅材料用料见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

序号	产品名称	物料名称	用量	包装方式	储存位置	用途
1	精品木耳	干木耳	710t/a	袋	原料库房	主料
2	常规木耳	干木耳	305t/a	袋	原料库房	主料
3	干木耳	菌棒	300万	个	/	主料
3	木耳饼干	干木耳	45.3t/a	袋	原料库房	主料
		黑豆粉	90.6t/a	袋	原料库房	辅料
		木糖醇	15.9t/a	袋	原料库房	辅料
		黑芝麻粉	29.4t/a	袋	原料库房	辅料
		黑米粉	29.4t/a	袋	原料库房	辅料
		小麦粉	89.4t/a	袋	原料库房	辅料
4	木耳酱	干木耳	80t/a	袋	原料库房	主料
		辣椒	53.4t/a	袋/箱	原料库房	辅料

		植物油	40t/a	桶	原料库 房	辅料
		食用盐、味精等调味料	26.6t/a	袋	原料库 房	辅料
5	包装材料	包装瓶（木耳酱）	40万个	箱	包材库	/
		包装袋（木耳饼干）	40万个	捆	包材库	/
		精品/常规木耳包装袋	若干	捆	包材库	/
6	能耗	水	10515t/a	/	/	/
		电	180万 kWh	/	/	/

（3）能源消耗情况

本项目能源消耗主要包括设备用电、锅炉用天然气以及生活用水，具体情况见表 2-5。

表 2-5 项目主要能源消耗一览表

序号	原辅材料名称	单位	数量	备注
1	水	m ³ /a	15804.432	外购
2	电	kwh	100×10 ⁴	当地电网

制冷剂特性

物理性质：分子量为 98.859-98.9g/mol，常压下沸点为-47.1℃至-46.7℃，临界温度 70.5℃至 70.9℃，临界压力 3.696MPa至 3.794MPa。

环境特性：ODP（臭氧破坏潜能值）为 0，不会对臭氧层造成破坏，但其 GWP（全球变暖潜能值）较高，约为 3900-3985，属于受管控的制冷剂，不过符合美国环保组织 EPA、SNAP 和 UL 的标准，是目前世界绝大多数国家认可并推荐的主流低温环保制冷剂。

安全性和操作便捷性：在常规条件下，R507A 为无色气体，属于无毒不可燃物质，对人体无害，使用时安全性高。但其系统需要承受较高的工作压力，因此在设备设计时需要确保管道、压缩机等部件的耐压性以避免安全事故的发生。

蛋白胨物理化学性质

有机化合物。蛋白胨是将肉、酪素或明胶用酸或蛋白酶水解后干燥而成

的外观呈淡黄色的粉剂，具有肉香的特殊气息。蛋白质经酸、碱或蛋白酶分解后也可形成蛋白胨。在胃内蛋白质的初步消化产物之一就是蛋白胨。蛋白胨富含有机氮化合物，也含有一些维生素和糖类。它可以作为微生物培养基的主要原料，在抗生素、医药工业、发酵工业、生化制品及微生物学科研等领域中的用量均很大，可以用来治疗消化道疾病；不同的生物体需要特定的氨基酸和多肽，因此存在着各种蛋白胨，一般来说，用于蛋白胨生产的蛋白包括动物蛋白(酪蛋白、肉类)、植物蛋白(豆类)、微生物蛋白(酵母)等三种。能为微生物提供 C 源、N 源、生长因子等营养物质，不属于危险品。

营养琼脂物理化学性质

营养琼脂 (Nutrient Agar) 又称 NA 培养基，是基础的细菌培养基，用于细菌的传代和培养。营养琼脂适合营养需求较高的细菌的生长，不适用于苛养型微生物。蛋白胨和牛肉浸粉提供碳氮源、维生素和生长因子等其他营养物质；氯化钠用于维持培养基的渗透压；琼脂为凝固剂。营养琼脂培养基是常规的细菌培养基，可用于计数、分离和增菌，适用范围广泛。作为培养基基础，用于制备特殊培养基，如血液培养基。用于食品、牛奶、奶制品的微生物检测，无危险性。

6、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-7。

表 2-7 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台套)
预湿与拌料车间设备			
1	核心搅拌与混合装置	WJS-3000, WGH-5000	1 套
2	智能输送与布料装置	LX-323, PD-234, ABS-5, GZT-800, M-Belt1000	1 套
3	原料清选预处理装置	QXSF-1836, QXS1530	1 套
4	高精度计量与给料装置	JLBS-10T, DEL-800	1 套
5	供水与液体管控装置	IWMS-001	1 套
6	提升、缓存与分料装置	TLE-200, HCC-6000, SD-100	1 套
7	微量组分处理装置	PLH-1000, PTS-20	1 套
8	回收与洁净处理装置	CEC-300, RPA-1	1 套

9	核心电控与云端装置	PLC-50, i-Batching Cul V2, YE3-180M-4	1 套
打袋与接种车间设备			
10	高速上筐机	ZX-SK25	1 台
11	高速养菌上架机	ZX-YJ25	1 台
12	高速下筐机	ZX-XK25 (对向反推)	1 台
13	翻筐机	ZX-FK25	2 台
14	拔棒接菌机	ZX-BJ25	2 台
15	不锈钢滚轮输送线	ZX-SSG	100m
16	回棒系统	ZX-HB50	2 套
17	辊轮缓冲台	ZX-HC25	1 套
18	输送转角	ZX-WD50	4 套
19	生产线辊轮自动控制装置	ZX-KZ25	1 套
20	全自动装袋/装筐机	ZX-ZD25	10 套
21	分段式铁架输送机	FFTJSS	3 台
22	滚筒线电气控制装置	台邦	1 套
23	重型滚筒输送线	WJX-1000-5	1 套
24	铁架输送线控制装置	台邦	1 套
25	智慧型 PCV 菌包柔性输送装置	i-Conveyor Pro	1 套
26	云端生产智控中心	i-Batching Ctrl V2	2 台
高压灭菌设备			
27	筒体	FMQ-MZ630-R00	4 只
28	电动动力密封大门	FMQ-MZ630-RM00	8 根
29	核心控制单元	CPU-SR40, EM-AR02, EM-AR04	4 套
30	人机交互智能终端	MCGSTPC7032KT	4 台
31	云端生产智控中心	i-Batching Ctrl V2	4 台
32	大门精密驱动装置	SD20, 120V, VFD-1.5KW	4 套
33	动力与安全电源模块	D-60B, S-350-24	4 套
34	真空生成与维持装置	2X-30A, ZH13BS-01-02	4 套
35	阀组装置	3V1-06-4F, DN65, AR20-DN65-SS 等	4 套

36	仪表与传感装置	MBS-3000, WZP-231	4 套
37	安全保护装置	A48Y-16P, YZ100Z, JLXK1-111 等	4 套
38	流体过滤与辅助装置	GFR300-08, H44W-DN65-16P 等	4 套
液体发酵罐设备			
39	全自动液体菌种发酵装置	CP-G06	16 套
40	发酵罐无菌空气保障装置	定制	16 套
41	发酵罐工艺管路与阀门装置	定制	16 套
42	风冷永磁变频微油润滑螺杆 空压机 37kw	i-AIR-15A	2 套
43	压缩空气二级净化处理装置	定制	2 套
44	压缩空气稳压储存装置	定制	2 套
45	公共管路阀门组件	定制	1 套
实验室设备			
46	基础操作与样品处理平台	实验室钢木边台、高精度防 潮称量工作站、电子称(商 用/精密)	1 套
47	核心微生物培养装置	恒温培养箱、CO ₂ 培养箱、 低温培养箱、菌种冷藏柜、 高通量振荡培养箱	1 套
48	专用培养与检测装置	全自动厌氧培养系统、智能 型 CO ₂ 恒温培养箱	1 套
49	无菌操作与生物安全保障装 置	II 级 A2 型生物安全柜、循 环风紫外杀菌系统、在线空 气除菌过滤系统	1 套
50	观察与分析检测装置	智能数码显微镜、微生物 AI 视觉检测平台、在线 CO ₂ 监测终端、PH 计	1 套
51	样品制备与分离装置	高速冷冻微量离心机、智能 恒温磁力搅拌系统、专用抽 滤瓶、三角瓶、培养皿	1 套
52	清洗与灭菌装置	高压蒸汽灭菌清洗一体机、 医用菌种实验全自动灭菌 锅	1 套
53	环境模拟与培养辅助装置	智能光谱可调补光系统、智 能在线式空气除菌过滤系 统(冗余)	1 套
54	菌种保藏管理装置	菌种保存系统(含保存管)、 百万分之一超微量分析天 平	1 套
55	实验耗材与通用器材	透明硅胶管、周转筐、止血 钳等	1 批

56	包装与后处理设备	全自动托盒包装机	1 台
各类车辆			
57	铲车	866H	1 台
58	叉车	KBE25-01	6 台
59	货车	HQG5043CCYEVI	2 台
60	电动三轮车	TG362	2 辆
锅炉、地秤			
61	全自动燃气蒸汽锅炉	WNS6-1.25-Q	1 台
	低氮燃烧器	BY-QEF-4.2 (FGR)	锅炉配套
62	数字式电子汽车衡	150t	1 套
菌架、菌筐、菌塞设施设备			
63	菌包养菌架	98-161-220cm	5000 套
64	不锈钢菌包灭菌架	98-194-198cm	125 套
65	重型可堆叠灭菌周转筐	47-37-27	500000 个
66	耐高温微孔呼吸灭菌袋	HT-BAG 0.05 μ m	20000000 个
67	高温 PP 灭菌棒	FRAME-90T	300000 个
68	塑料托盘	1200*1000	60 个
69	耐高温微孔菌种专用塞	S-02	2000 包
恒温恒湿设备			
70	恒温恒湿机组	JCX90FG	45 套
71	5G 菌菇远程智能控制装置	JC260	45 套
72	二氧化碳控制装置	QLSS133C	45 套
73	湿度控制装置	SN-3002	45 套
其他辅助设备(包含菌包处理设备、生产环境设备、以及分拣包装等设备)			
74	超声非接触式袋料分离机	UAS-2000	1 套
75	激光视觉定位刺孔机	LZK-40	20 个
76	菌糠废料破碎回收机	FSP-500	1 套
77	多光谱木耳精选机	AI-Sorter Pro	1 套
78	覆膜机	STF5545LD/LDM	1 台

79	真空包装机	DZ-400/2S	1 台
80	全自动贴标机	L-320	1 台
81	激光喷码机	XJ-T30	2 台
82	轻型模块化传送带	M-CB300	1 套
83	电料	/	1 套
84	配电箱	/	29 套
85	立式冷风机	GY-25J	4 台
86	工业移动式空调/除湿机	MAC-120	4 台
87	戒力全自动升降机	RLJCO.5-18	2 台

7、公用工程

(1) 给水

本项目种植灌溉用水及生活用水通过自来水管网供给，功能区内部管网分布走向基本沿着道路进行铺设，通过分支管线，就近对各用水点进行供水，供水方式以大面积支状供水为主，节约成本，方便施工，便于管理。

①生活用水

本项目劳动定员为 40 人，全年运行天数为 360 天，根据《庆阳市行业用水定额》（2023 版），员工人均用水量按 60L/人.天，员工生活用水量约为 2.4m³/d，864m³/a。

②食堂用水

本项目食堂就餐人员 7 人，全年工作天数为 360 天，根据《甘肃省行业用水定额》（2023 版），人均用水量按 20L/人.天，员工食堂用水量约为 0.14m³/d，50.4m³/a。

③食用菌种植用水

本项目食用菌种植采用温室种植方式，根据本项目设计资料提供，该食用菌用水定额为 16.0m³/亩·年，本项目食用菌种植面积为 27200m²（合 40.8 亩），因此本项目食用菌种植用水量为 652.8m³/a。

④搅拌用水

项目在配料搅拌过程中需保证原料含水率在 60%-62%之间，在此过程中需要补充少量新鲜水，本次计算按照 61%计。本项目原料用量为 7000t/a，则

搅拌用水量约为 $14.23\text{m}^3/\text{d}$ ($4270\text{m}^3/\text{a}$)。

⑤锅炉用水

锅炉用、排水量核算

本项目使用 6t/h 燃气锅炉，按照最大用水量核算，则本项目锅炉用水量为 $6\text{m}^3/\text{h}$ ，运行 $12\text{h}/\text{d}$ 、 $180\text{d}/\text{a}$ ，则锅炉补水量 $6 \times 12 \times 180 = 12960\text{m}^3/\text{a}$ 。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“锅炉产排污量核算系数手册”中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表—燃气工业锅炉”“蒸气/热水/其他，燃料：天然气，全部类型锅炉（锅外水处理）废水产生量为 13.56 （锅炉排污水+软化处理废水） $\text{t}/\text{万 m}^3\text{—原料}$ ”，项目耗气量为 97.2 万 m^3/a ，锅炉排污水+软化处理废水量为 $97.2 \times 13.56 \approx 1318.032\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目锅炉软水系统用水量=锅炉补水量+（锅炉排污水+软化处理排水量），则锅炉系统总用水量为 $12960 + 1318.032 = 14278.032\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑥化验室用水

本项目化验室仅进行菌菇菌种的显微观察，该化验室废水主要为设备清洗废水，用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，则化验室用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，消耗损失量按 10% 计，则化验室废水排放量为 $162\text{m}^3/\text{a}$ ($0.9\text{m}^3/\text{d}$)。

⑦车间擦洗用水：由于本项目生产特性，需对生产车间和养菌车间进行消毒拖地。拖地采用配兑 84 消毒剂擦洗方式，不进行冲洗。项目拖地 84 消毒液配比 1:500，项目使用 84 消毒液 $0.9\text{t}/\text{a}$ ，故项目拖地用水为 $450\text{t}/\text{a}$ ，生产基地年生产 180 天。每天清洗 1 次，则擦洗用水量为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ ($450\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 排水

项目废水主要为灭菌冷凝水、软化处理废水及锅炉排污水、化验室废水、车间擦洗废水、餐饮废水及生活污水。餐饮废水经隔油池隔油过后汇同生活污水、灭菌冷凝水、软化处理废水及锅炉排污水经化粪池（ 100m^3 ）处理后，采用吸粪车定期拉运至平子污水处理站进行处理。食用菌种植用水大部分被食用菌生长吸收，少部分蒸发损失，不产生废水，搅拌用水用于食用菌生产，锅炉用水全部用于制造蒸汽作为灭菌使用，无废水。化验室废水通过集中收集后加入 84 消毒剂进行消毒处理后通过管道排入企业化粪池（ 100m^3 ）处理

后，采用吸粪车定期拉运至平子污水处理站进行处理。车间擦洗废水大部分蒸发损耗，仅少部分排入化粪池（100m³）处理。

①生活污水

本项目劳动定员为 40 人，全年工作天数为 360 天，根据《庆阳市行业用水定额》（2023 版），员工人均用水量按 60L/人.天，员工生活用水量约为 2.4m³/d，864m³/a。生活污水按照生活用水量的 80%计，本项目生活污水产生量为 1.92m³/d，691.2m³/a。

②餐饮废水

本项目食堂就餐人员 7 人，全年工作天数为 360 天，根据《甘肃省行业用水定额》（2023 版），人均用水量按 20L/人.天，员工生活用水量约为 0.14m³/d，50.4m³/a。餐饮废水按照用水量的 80%计，本项目餐饮废水产生量为 0.112m³/d，40.32m³/a。

③灭菌冷凝水

项目锅炉产汽用水以蒸汽的形式灭菌，部分蒸发损耗，部分以废水形式流入灭菌锅底部，蒸汽损耗按照 80%计算；灭菌污水按照 20%计算。锅炉年补充用水 12960m³/a，其中 10368m³/a 蒸发损耗，灭菌冷凝水共计 2592m³/a。

④软化处理废水及锅炉排污水

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“锅炉产排污量核算系数手册”中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表—燃气工业锅炉”“蒸气/热水/其他，燃料：天然气，全部类型锅炉（锅外水处理）废水产生量为 13.56（锅炉排污水+软化处理废水）t/万 m³-原料”，项目耗气量为 97.2 万 m³/a，锅炉排污水+软化处理废水量为 97.2×13.56≈1318.032m³/a。

⑥化验室用水

本项目化验室仅进行菌菇菌种的检测，该化验室废水主要为设备清洗废水，用水量为 1m³/d，则化验室用水量为 1m³/d，消耗损失量按 10%计，则化验室废水排放量为 162m³/a（0.9m³/d）。化验室废水通过集中收集后加入 84 消毒剂进行消毒处理后通过管道排入企业化粪池（100m³）处理后，采用吸粪车定期拉运至平子污水处理站进行处理。

⑦车间擦洗用水：由于本项目生产特性，需对生产车间和养菌车间进行消毒拖地。拖地采用配兑 84 消毒剂擦洗方式，不进行冲洗。项目拖地 84 消毒液配比 1:500，项目使用 84 消毒液 0.9t/a，故项目拖地用水为 450t/a，生产基地年生产 180 天。每天清洗 1 次，则擦洗用水量为 2.5m³/d（450m³/a）。车间擦洗废水大部分蒸发损耗，损耗按照 80%计算；则排放量为 0.5m³/d（90m³/a）。

项目用排水情况表见表 2-8。

表 2-8 项目用排水情况表 单位：m³/d

用水单元	新鲜水量	纯水量	蒸汽用量	损耗量	废水量	利用量	去向
生活用水	2.4	/	/	0.48	1.92	/	项目污水排入 100m ³ 化粪池，经化粪池处理后采用吸粪车拉运至平子污水处理站
食堂用水	0.14	/	/	0.028	0.112	/	
软化水制备及锅炉冲洗	79.32	/	/	/	7.32	72	
物料搅拌用水	14.23	/	/	14.23	/	/	
燃气锅炉用水	/	72	/	/	/	72	
高温灭菌	/	/	72	57.6	14.4	/	
食用菌种植用水	3.63	/	/	3.63	/	/	
化验室用水	1	/	/	0.1	0.9	/	
车间擦洗用水	2.5	/	/	2	0.5	/	
合计	83.872	72	72	78.068	25.152	144	/

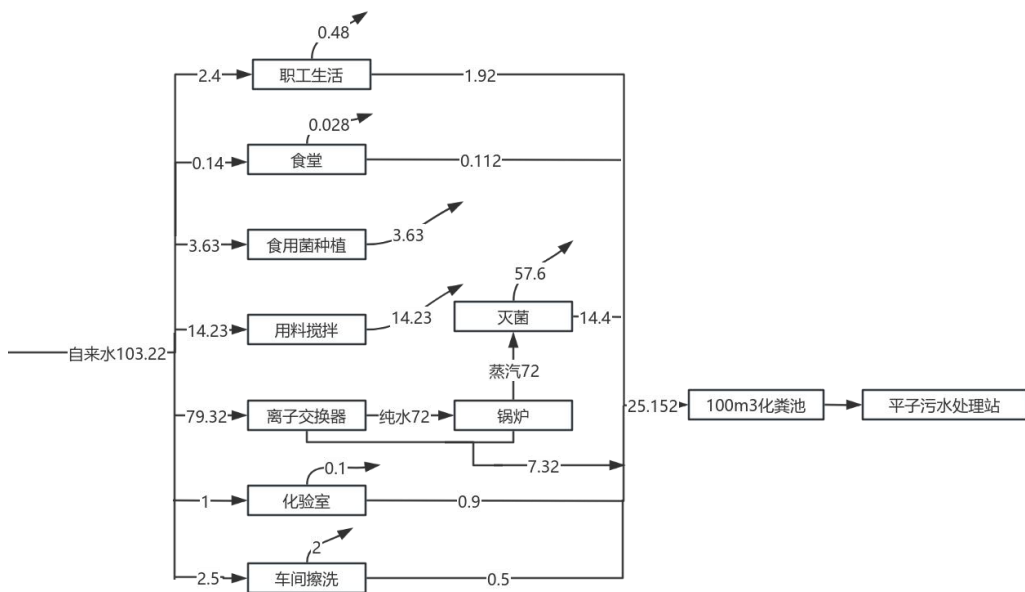


图 2-2 项目水平衡图 m³/d

(3) 供电

本项目用电由当地供电电网供给。

(4) 供热

本项目办公用房优先采用本项目生产锅炉余热供暖，当余热不足时采用空调供暖。

8、土石方平衡

根据建设单位提供的本项目可行性研究报告，本项目建设过程中开挖土方 4775.5m³，回填土方 4978.5m³，区间内调方 307.5m³，借方 203.0(商料石灰)，无弃(余)方；土石方挖填利用平衡。

表 2-9 项目建设土石方平衡表 单位 m³

编号	单项工程	挖方	填方	调出方	调入方	借方		弃方	
				数量	数量	数量	来源	数量	去向
构建筑物区	基础开挖	3640.0	3445.5	307.5	-	113.0	商料	0.0	/
道路区	场地平整	643.5	975.5	-	242.0	90.0	商料	0.0	
绿化区	场地平整	492.0	557.5	-	65.5	-	-	0.0	
合计	合计	4775.5	4978.5	307.5	307.5	203.0	商料	0.0	

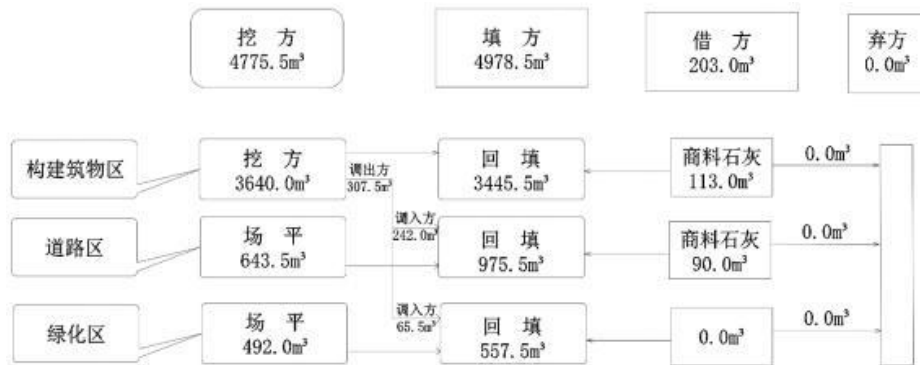


图 2-3 土石方平衡示意图

9、劳动定员及工作制度

建设项目劳动定员为 40 人。生产基地年运行 180 天，种植基地年工作天数为 180 天，每班 8 小时工作制。员工 7 人在场内食宿，设置食堂。

总平面及现场布置

本项目新建育种室 3 座共 12600 平方米，生产车间 3300 平方米，成品仓储库房一座 907 平方米，菌种研发中心一座两层 1389 平方米，种植大棚 67

	<p>栋，晾晒棚 34 栋，管理房三座 400 平方米。项目周边敏感目标多集中于项目西侧及北侧，为本项目上风向。种植基地及晾晒棚布置于项目占地范围内西侧和北侧，可有效减轻生产基地噪声及废气对敏感目标的影响。生产基地设置 3 座养菌车间、生产厂房及库房，均位于项目下风向。生产基地布置靠近 G327 国道的东北侧，便于运输。项目东侧 1200 米处分布有二级水源保护区，本项目有组织排放口在利于生产的前提下原理水源保护区布置。种植区功能分区明确，布局合理，联系方便，整个生产系统流畅，厂房为钢架棚设计，封闭式结构。出入口设置在项目东南角，连接周边道路，方便原料及产品运输，原料存放于封闭式仓库内。本项目废气处理后可达标排放，本项目废气对周边环境的影响较小。本项目平面布置图见附图 2。</p>
<p>施工方案</p>	<p>1、工程进度</p> <p>项目计划建设工期 3 个月，夜间不施工，具体进度安排如下：</p> <p>(1) 2025 年 10 月-2025 年 12 月完成该项目的可行性研究报告、初步设计、施工图设计、工程建设招投标等各项前期工作，同时办理有关审批手续。</p> <p>(2) 2026 年 4 月开工建设，2026 年 6 月竣工并交付使用，开工建设并完成全部建安工程。</p> <p>(3) 2026 年 7 月，完成全部设备安装，调试及室外工程等并交付使用。</p> <p>根据项目的建设工期和实施进度方案，科学组织建设过程中各阶段的工作，按工程进度安排建设资金，保证项目按期建成投入使用。</p> <p>2、建设方案</p> <p>本项目新建育种室 3 座共 12600 平方米，生产车间 3300 平方米，成品仓储库房一座 907 平方米，菌种研发中心一座两层 1389 平方米，种植大棚 68 栋，晾晒棚 34 栋，管理房三座 400 平方米。拟建厂房室外配套的电气工程、给排水、暖通，道路，新增生产设备与自动化控制设备。</p> <p>3、施工方案</p> <p>本项目所需砂砾石等材料均当地购买，采用汽车运输。项目所在地交通运输较方便，运输条件良好。混凝土采用商品混凝土，不在现场设置搅拌站。由施工单位到附近的厂家购买。施工机械就近维修，利用附近的机修设施，本项目不设置机械维修站。</p>

(1) 临时供水供电

利用周边现有市政供电设施，供水采用自来水，基本满足本项目建设。

(2) 排水

项目区设置了施工营地，办公采用现场设置的临时活动板房，生活污水采用厂区建设的 100m³ 的化粪池进行处理后采用吸粪车定期拉运，最终进入平子污水处理站进行处理。

(3) 临时施工营地、施工工场、施工道路、临时堆放场

①临时施工营地

本项目在项目占地范围内设置了临时施工营地，施工人员雇佣周边居民。

②临时施工场地根据本工程施工特点，本工程采用集中方式布置施工场地，在项目东南侧靠近 G327 国道处设置一个临时施工场地，临时占地属于本项目永久占地范围内。

施工场地的功能为：材料堆存场、机械停放场。项目所有材料全部外购，施工场地不设预制场。

施工场地为永久占地，占地面积约 300m²。施工场地尽量远离周边敏感目标项目施工现场采取定期洒水等扬尘防护措施。

③临时施工便道

利用现有道路，施工设备及材料可以运至施工现场，不设置临时施工便道。

④临时堆场

项目不设置临时堆放场，施工时剥离表土产生量较少，回填于项目占地范围内的绿化区域。

4、施工流程

(1) 工艺流程

施工期工艺流程及产污环节见下图。

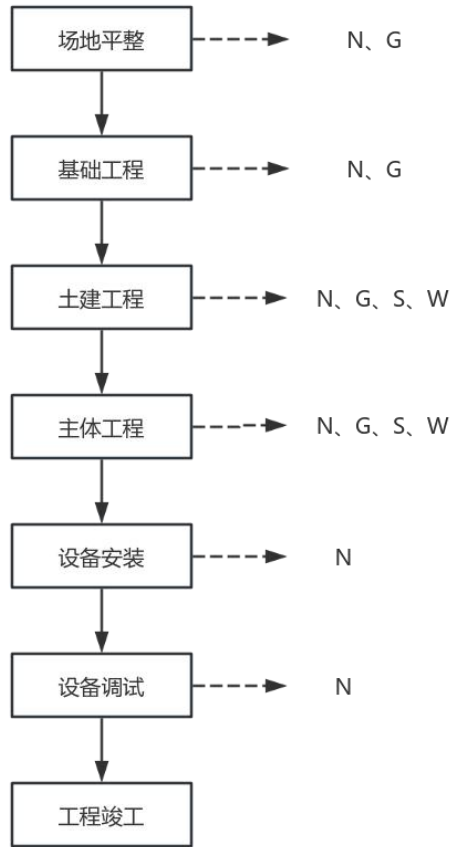


图 2-1 项目施工期工艺流程图

注：W、N、G、S 分别表示废水、噪声、废气、固体废弃物

(2) 工艺流程简述

场地平整、基础开挖：项目区地势较平坦，场地平整和回填量很小，扰动土壤较小。经现场调查，本项目在实施前，场地为当地居民种植玉米等农作物。

基础工程及土建工程：主要生产车间、养菌车间，菌菇大棚及晾晒棚等基础开挖建设。

主体工程建设：主要生产车间、养菌车间，菌菇大棚及晾晒棚等主体进行建设。

设备购买、安装及调试：工程装修完成后需根据功能分区不同购买不同的设备进行安装调试。

投入试运营、工程投产、正式投产：设备安装调试完成、工程验收后项目可正式投入使用。

5、施工期产污环节

废水：施工废水；

废气：施工扬尘、施工机械和运输车辆产生废气、焊接烟尘；

噪声：施工机械噪声、施工车辆噪声；

固体废物：建筑垃圾、废包装材料、施工人员生活垃圾。

6、运营期

(1) 运营期工艺流程

项目运营期主要工艺流程见图 2-2。

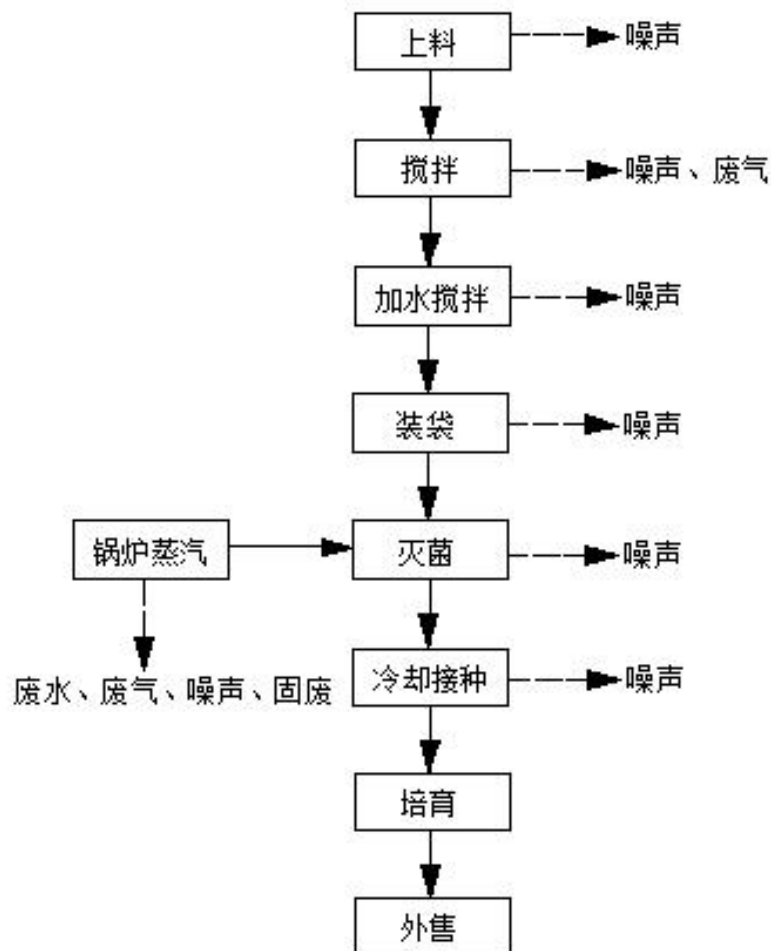


图 2-2 项目运营期工艺流程图

本项目运营期工艺流程主要包括上料、搅拌、加水搅拌、装袋、灭菌、冷却、接种、培育、外售。

生产工艺流程简述：

- 1) 上料：将外购的木屑、麦麸等原料投入搅拌设备中。
- 2) 搅拌：将投入完成的拌料在设备中进行密闭搅拌。搅拌过程中会产生少量废气。
- 3) 加水搅拌：在初次搅拌完成的原料中按一定比例加入自来水，并继续进行二次搅拌。
- 4) 装袋：将二级搅拌后的混合料传送至制菌棒机，调节好设备速度、下料重量开始灌入内袋进行打包。
- 5) 灭菌：将菌棒架推入灭菌区，利用锅炉产生的蒸汽进行高温灭菌,彻底杀灭全部微生物。本项目采用高温常压灭菌方式。本项目设置了 1 台 6t/h 的天然蒸汽锅炉，灭菌时间冬季 8-10h，夏季 10-12h；
- 6) 冷却：灭菌完成的菌棒置于冷却间进行冷却；
- 7) 接种：采用自动接种机将液体菌种接种在菌棒上，接种过程保持接菌环境清洁卫生。本项目菌种全部外购，外购的菌种在全自动液体菌种发酵系统中加入红糖葡萄糖进行发酵培养，配套实验室进行菌种检测，经检测合格的菌种进行接种操作
- 8) 培育：将接种完毕的菌棒置于养菌车间进行培育。
- 9) 出耳场地
 - ①场地选择出菌场地一般选在周围开阔、环境清洁、通风良好、靠近水源、交通方便的场地、草地或平地，切忌洼地。
 - ②场地准备菌床宽 1.5cm 左右，长 10-20m，床间过道宽 0.5-0.6m，过道向下挖土 0.15-0.20m 深，放在耳床上，整平，耳床四周打上木桩，搭距床面 0.35m 高的遮荫棚，棚上盖上遮阳网或稻草帘保湿、遮光，气温长时间超过 30℃以上时，相邻 4 个畦床用 8m 宽、遮光度在 85%以上的遮阳网遮荫，高度 1-1.2m，进行二次遮荫、降温，防止杂菌污染，减少流耳。
 - ③场地处理摆袋前，床面用 500 倍的克霉灵水溶液喷雾，之后浇一次透水。
 - ④场地设施根据食用菌出菌期对水分的大量需求及东北地区早春干旱的气候特点，在摆袋前挖好贮水池，设计好微喷系统。
- 10) 划口摆袋

①菌袋处理将长满菌丝并已后熟的栽培袋去掉套环及无棉盖体，袋口用绳扎死后，用 0.15%高锰酸钾水溶液将栽培袋表面擦洗一遍消毒。

②划口单片型品种用消毒刀片在栽培袋表面环割 3 排“V”形口，每排 4 个，“品”字形排列，每袋 10-12 个，“V”形口的角度 45°，斜线长 1.5-2m，深度 0.5cm；菊花型品种顺栽培袋表面向下划长 10cm 的“1”形口，每袋 6 条，深度 0.5cm，袋口及袋底各留 4-5cm 不划。

③摆袋时间一般在当地旬平均气温保持在 15°C 以上，即 5 月初至 5 月中旬摆袋。摆袋方法是将划好口的栽培袋竖立摆在耳床上，一般袋口朝上，间距 10cm，呈“品”字形排列，边摆袋边覆盖遮阳网或稻草帘，遮光保湿。

④稻草帘消毒稻草帘在使用前 1d 用 500 倍的克霉灵水溶液喷雾消毒 2 遍。

11) 出菌管理

①菌基期摆袋后保持床面湿润，床面空气相对湿度保持 85% 左右，如天气干旱，可向遮阳网或稻草帘喷雾状水，当遮阳网或稻草帘不滴水，晚间将稻草帘浸湿，第二天早晨再盖上，或晚间将遮阳网或稻草帘揭开通风，第二天早晨再盖上。割口后 7-10d，在割口处形成黑色耳基，后期黑色耳基可封住割口。

②菌芽期是代料栽植食用菌的关键期。床面空气相对湿度保持在 85% 左右，即床面见湿、稻草帘湿润。如床面干燥、菌芽表面不湿润，可在晚间撤下遮阳网或稻草帘，向栽培袋及床面喷一次雾状水，早晨再喷一次，然后盖上湿的稻草帘，切忌勤浇水、浇大水，5-7d 后菌基逐渐膨大伸展，形成参差不齐的菌芽。

③伸展期为菌片快速生长阶段，主要通过加大空气相对湿度至 90% 和通风来保持菌片迅速生长，7-10d 后，菌芽长成规则的菌片。

④干干湿湿、干湿交替，食用菌耐旱性强，菌芽及菌片干燥收缩后，在适宜的湿度条件下，可恢复生长发育。干燥时，菌丝生长，积累养分；湿润时，耳片生长，消耗养分，在整个管理时期，应掌握“前干后湿”，形成耳芽后保持“干干湿湿，干湿交替”。

12) 采收、加工采收前 2-3d 停止喷水，当菌片充分展开，边缘干缩时采

	收。采收时，左手握住栽培袋，右手握住菌片基部，将菌片采下。采后将菌片基部带下来的培养料去掉。
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>1、主体功能区规划和生态功能区划</p> <p>(1) 全国主体功能区划</p> <p>根据《全国主体功能区划》将甘肃划分为重点开发区域：十五、关中—天水地区，十六、兰州—西宁地区。</p> <p>本项目位于国家重点开发区域，位于兰州—西宁地区。</p> <p>根据《全国主体功能区划》十六、兰州—西宁地区：该区域的功能定位是：全国重要的循环经济示范区，新能源和水电、盐化工、石化、有色金属和特色农产品加工产业基地，西北交通枢纽和商贸物流中心，区域性的新材料和生物医药产业基地。构建以兰州、西宁为中心，以白银、格尔木为支撑，以陇海兰新铁路、包兰兰青铁路、青藏铁路沿线走廊为主轴的空间开发格局。提升兰州、西宁综合功能和辐射带动能力，推进兰州与白银、西宁与海东的一体化。壮大白银、格尔木等城市规模，增强产业集聚能力，加强产业合作和城市功能对接，建设重要的能源、化工和原材料基地。建设柴达木国家循环经济试验区。强化向西对外开放通道陆路枢纽功能，提升交通通道综合能力。发展旱作农业和生态农业，推进特色优势农牧产品基地建设，加强草原保护，构建农产品加工业产业集群。保护和合理开发利用水资源，加强黄河干流和湟水河、大通河流域生态环境保护和污染治理，加大青海湖保护力度，做好水土流失治理和沙化防治，提高植被覆盖率，着力扩大绿色生态空间。</p> <p>本项目属于木耳种植加工项目，属于特色农产品加工建设项目，因此，本项目建设符合国家级重点开发区域要求。</p> <p>(2) 甘肃省生态功能区划</p> <p>根据《甘肃省生态功能区划》，本项目所在地属于“宁南-陇东黄土丘陵农业生态亚区”中的“12 黄土残塬旱作农业强烈水土流失生态功能区”，本项目与甘肃省生态功能区划图见附图 4。</p> <p>根据合水县人民政府关于划分县级水土流失重点预防区和重点治理区的公告（宁政发〔2020〕119 号），本项目所在区域甘肃省庆阳市合水县老城镇属于合水县水土流失重点治理区。</p>
--------	--

2、生态环境质量现状

①土地利用现状

本项目永久占地面积为 94657.2m²。经现场核查阶段，项目占地类型为耕地，用于种植西瓜等农作物。项目用地性质已变更为设施农业用地，项目用地已取得合水县人民政府文件（平政发〔2025〕65号）关于新建合水县平子菌菇种植基地设施农业用地备案的通知。

②土壤类型

项目占地范围土壤类型为黑垆土。黑垆土属褐土系列，是发育于黄土母质的古老耕种土壤，具有腐殖质累积和石灰淋溶淀积特征，属于钙层土纲中的半干暖温钙层土亚纲。主要分布在陕西北部、甘肃东部、宁夏南部及内蒙古南部的黄土塬面和高阶地，气候条件为暖温带半干旱、半湿润气候，母质为第四纪黄土。土壤剖面由耕作熟化层（含犁底层）、腐殖质层、碳酸盐淀积层和母质层构成，腐殖质层厚度 30-120 厘米，呈暗灰褐色，粘粒含量渐增。pH 值 7.5—9，有机质含量 0.5-1%，碳酸钙含量 12-15%，通透性好且保水保肥能力强。

根据地形和母质差异，黑垆土分为砂黑垆土、黑垆土、黏黑垆土等亚类，部分区域细分出黑麻垆土、淡黑垆土。在系统分类中归属淋溶土纲和雏形土纲，具有淡薄表层、钙积层等诊断层，形成过程包含黄土沉积与人为堆垫双重作用。作为黄土高原主要旱作耕地。

③生态系统

根据现场踏勘项目占地范围内涉及耕地生态系统及少范围的林地生态系统。

④陆生植被分布

根据现场踏勘，根据《甘肃省生态功能区划》，本项目所在地属于“宁南-陇东黄土丘陵农业生态亚区”中的“12 黄土残塬旱作农业强烈水土流失生态功能区”。本项目所在区域以耕地生态环境为主，经现场踏勘，本项目在实施前，场地为当地居民种植玉米等农作物。

根据现场调查和资料显示，评价区内未发现国家保护类野生植物。

⑤陆生动物

现场调查发现，由于调查时间处于秋季，调查区内植被覆盖度较低，无天

然食源及隐蔽环境，野生动物较少出没，仅鸟类数只，主要为喜鹊和麻雀等。

据调查，项目区内无国家、省级重点保护野生动物。

3、环境空气质量现状

(1) 环境空气质量

根据《环境影响评价技术导则-大气环境 HJ2.2-2018》中规定，本次评价现状基本因子引用庆阳市生态环境局网站公示的“庆阳市 2025 年 12 月及 1-12 月空气质量状况”中的 1-12 月平均浓度数据，监测结果及判定结果见表 3-1。

表 3-1 大气环境质量监测结果表

县名	PM10	PM2.5	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃ -8h
	浓度(ug/m ³)	浓度(ug/m ³)	浓度(ug/m ³)	浓度(ug/m ³)	浓度(mg/m ³)	浓度(ug/m ³)
合水县	47	26	7	9	0.7	151
标准	60	30	60	40	4	160
达标情况	合格	合格	合格	合格	合格	合格

由上表可知，项目地环境空气质量中的 NO₂、SO₂、PM10、PM2.5、CO、O₃ 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准要求，评价区域环境空气质量较好，为达标区。

特征污染因子现状

为了解项目区 TSP、氮氧化物浓度现状，本次评价委托甘肃中兴环保科技有限公司进行检测并于 2026 年 1 月 26 日至 28 日进行现场检测并于 2026 年 2 月 6 日出具检测报告（检测报告编号：GSZXJC26012006）。

检测点位：项目环境空气监测共布设 1 个监测点，布设在项目区当季主导风向下风向东南厂界处。

表 3-2 监测点位一览表

点位编号	检测点名称	地理位置信息	
KQ1	当季主导风向（西北风）轴向的下风向（东南厂界处）	E:108.174992°	N:35.454636°

检测项目：氮氧化物、TSP。

监测频次：2026 年 1 月 26 日至 1 月 28 日连续监测 3 天。

检测结果：项目检测结果见表 3-3 及表 3-4。

检测日期、项目		检测点位	当季主导风向（西北风）轴向的下风向（东南厂界） (E:108.174992°, N:35.454636°)
2026-1-26	总悬浮颗粒物		163
2026-1-27			156
2026-1-28			144

检测日期、频次		检测点位	当季主导风向（西北风）轴向的下风向（东南厂界） (E:108.174992°, N:35.454636°)	氮氧化物
2026-1-26	02:00			24
	08:00			25
	14:00			27
	20:00			24
2026-1-27	02:00			26
	08:00			31
	14:00			30
	20:00			27
2026-1-28	02:00			23
	08:00			24
	14:00			26
	20:00			22

由检测结果可知，总悬浮颗粒物和氮氧化物的浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 中二级标准限值要求。

(2) 地表水

本项目北侧与合水川相距 278m。合水川属于马莲河支流。根据庆阳市生态环境局发布的“2025 年 1-12 月庆阳市河流地表水考核断面水质达标情况统计表”，马莲河地表水达标情况如下。

表 3-5 地表水达标情况统计

断面名称	断面类型	所在流域	所在水体	水质目标	1-12 月综合评价结论	结论
周家村断面	国考断面	马莲河流域	马莲河	IV	II	达标

根据上表结果可知，马莲河流域周家村断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 标准。

(3) 声环境

本项目声环境质量现状监测委托甘肃中兴环保科技有限公司对本项目环境噪声进行监测。

1) 监测点位布设

在项目周边敏感点处各设 1 个噪声监测点，共设置 3 个噪声监测点，噪声监测点位布置见附图 6。

2) 监测时间与频率

监测时间：2026 年 1 月 26 日，监测 1 天。

监测频率：昼间、夜间各 1 次

3) 监测项目及监测方法

监测项目为连续等效 A 声级 Leq ，监测方法严格按《环境监测技术规范》（噪声部分）和《声环境质量标准》（GB3096-2008）进行。

4) 监测仪器

噪声测量仪器选用 AWA6228+型噪声测量仪及 AWA6221A 型声校准器，监测期间无雨、无雪、无雷电，风速小于 5m/s。

各监测点噪声现状监测统计结果见下表。

表 3-6 环境噪声现状监测结果 单位：dB (A)

测点序号	测点名称	2026-1-26	
		昼间	夜间
ZS1	北侧居民区仙灵村四组 102# E:108.173863° N:35.457010°	43.5	38.1
ZS2	南侧居民区平子村三组 73# E:108.175017° N:35.454158°	66.0	51.9
ZS3	西侧居民区程家村九组 1# E:108.170197° N:35.453777°	43.4	36.9

项目位于农村地区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类区标准限值，项目南侧紧邻 G327 国道，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准限值，由上表可知，声环境质量达标。

(4) 地下水及土壤环境

本项目生产车间按相关标准进行防渗处理，无地下水及土壤环境污染途径，本次不对地下水及土壤环境质量现状开展监测。

与项目有关的

本项目为新建项目，占地范围建设前属于耕地，土地类型为一般耕地（不属于基本农田），土地利用虽未受到破坏。但是人类活动扰动，项目占地范围

原有 环境 污染 和生 态破 坏问 题	内发生了水土流失的生态破坏问题。
生态 环境 保护 目标	<p>1、大气环境</p> <p>环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准，项目运营期废气主要为无组织废气，参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，大气环境。明确厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。根据现场踏勘，本项目 500m 范围内大气环境敏感保护目标为朱家屯庄、平子村及仙灵村等。</p> <p>2、声环境</p> <p>项目周边声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类和 4a 类标准，本项目建设前后不会导致评价范围内环境保护目标噪声级增量达 3dB（A）-5dB（A），也不会导致受影响人口数量增加，本次评价参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），声环境评价范围以项目边界向外 200m 作为评价范围，项目周边 200m 范围内声环境保护目标为朱家屯庄、平子村及仙灵村等。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于农产品基地建设项目为IV类项目，不开展地下水环境影响评价。参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，地下水环境。明确厂界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。根据现场踏勘，本项目周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。距离本项目最近饮用水水源地为项目东侧 1200m 处的平子水源地，类型为地下水型二级饮用水水源地。</p> <p>4、土壤环境</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964—2018），本项目为IV类项目，可不开展土壤环境影响评价。</p>

5、地表水环境

根据现场调查，项目区内常年径流地表水体为合水川，本项目北侧与合水川相距 7.54km。项目废水不外排，项目周边无《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3—2018）定义的地表水环境敏感目标。

6、生态环境

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），本项目建设不涉及国家公园、自然保护区、世界遗产、重要生境、生态保护红线，生态影响评价等级为三级。生态评价范围为本项目永久占地范围。本项目环境保护目标见下表。

表 3-7 本项目主要环境保护目标

类别	名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位及距离	环境功能区保护要求	调查范围
		E	N					
环境空气	平子村	108.17500°	35.453964°	居民	80 户、190 人	EW/30m	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准	500m 范围内
	袁家村	108.170271°	35.453095°	居民	36 户、150 人	S/60m		
	朱家屯庄	108.172642°	35.456958°	居民	65 户、200 人	N/5m		
	仙灵村	108.177609°	35.457966°	居民	60 户、180 人	EN/200m		
声环境	平子村	108.17500°	35.453964°	居民	80 户、190 人	EW/30m	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准	200m 范围内
	袁家村	108.170271°	35.453095°	居民	36 户、150 人	S/60m		
	朱家屯庄	108.172642°	35.456958°	居民	65 户、200 人	N/5m		
地下水环境	/	/	/	/	/	/	/	/
土壤环境	项目占地范围内及周边土壤						土壤不受污染	项目周边及占地范围内
地表水环境	/	/	/	/	/	/	/	/
生态环境	项目周边土壤及植被						生境不破坏，生态系统不受损	项目周边及占地范围内

评价标准

1、环境质量标准

(1) 大气环境

本项目所在区域环境空气质量评价执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准，具体见下表。

表 3-8 《环境空气质量标准》（GB3095-2026）

评价因子	平均时间	浓度限值（二级）
SO ₂ （μg/m ³ ）	年平均	60
	24 小时平均	150
	1 小时平均	500
NO ₂ （μg/m ³ ）	年平均	40
	24 小时平均	80
	1 小时平均	200
CO（mg/m ³ ）	24 小时平均	4
	1 小时平均	10
O ₃ （μg/m ³ ）	日最大 8 小时平均	160
	1 小时平均	200
PM ₁₀ （μg/m ³ ）	年平均	70
	24 小时平均	150
PM _{2.5} （μg/m ³ ）	年平均	35
	24 小时平均	75

（2）声环境

本项目厂界所在区域声环境质量评价执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准，敏感点处声环境质量评价执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准。具体标准值见下表。

表 3-9 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准 单位：dB（A）

类别	时段	
	昼间	夜间
1 类	55	45

2、污染物排放标准

（一）施工期

1) 废气

施工期扬尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值，具体见表 3-10。

表 3-10 施工扬尘排放标准一览表

污染物	污染因子	无组织排放监控浓度限值	标准来源
-----	------	-------------	------

		监控点	浓度 (mg/m ³)		
施工扬尘	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	
2) 噪声					
<p>施工期场界噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB 12523-2025)中相应的标准值, 具体见表 3-11。</p>					
表 3-11 建筑施工噪声排放标准一览表					
污染物	污染因子	标准值		单位	标准来源
施工场界噪声	等效连续 A 声级	昼间	70	dB (A)	《建筑施工噪声排放标准》(GB 12523-2025)
		夜间	55		
3) 固体废物					
<p>施工期一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求。</p>					
(二) 运营期					
1) 大气污染物排放标准					
有组织废气:					
<p>天然气锅炉燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值; 食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)“小型”排放标准。</p>					
无组织废气:					
<p>厂界颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放监控浓度限值。</p>					
表 3-12 有组织废气排放标准					
污染源编号	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	标准依据		
DA001	颗粒物	20	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值		
	二氧化硫	50			
	氮氧化物	200			
	烟气黑度	≤1			
表 3-13 无组织废气排放标准					
污染物项目	特别排放限 (mg/m ³)	标准名称			
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值			

2) 废水

厂区采用雨污分流，项目污水均采用地下管线，本项目所有生产均在密闭厂房内进行，不涉及初期雨水，生产基地雨水通过排水渠排入厂区南侧雨水管沟。本项目化验室废水集中收集后进行消毒处理后排入厂区建设的 100m³ 的化粪池，同项灭菌冷凝水、软化处理废水及锅炉排污水、餐饮废水及生活污水。餐饮废水经隔油池隔油过后汇同生活污水、软化处理废水及锅炉排污水经化粪池（100m³）处理后，采用吸粪车定期拉运至平子污水处理站。灭菌冷凝水集中收集后泼洒于废弃菌棒、培养基废渣暂存堆场，堆肥后还田；食用菌种植用水大部分被食用菌生长吸收，少部分蒸发损失，不产生废水，搅拌用水用于食用菌菇生长，锅炉用水全部用于制造蒸汽作为灭菌使用，无废水。项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978—96）表 4 中的三级标准，标准如下：

表 3-8 项目污水排放标准

污染物名称	污水综合排放标准
pH	6~9
COD	500
BOD5	300
SS	400
NH3-N	-
动植物油	100
总磷	-

3) 噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类，其标准值详见表 3-14。

表 3-14 厂界噪声排放标准

执行标准类别	标准值 dB (A)	
	昼间	夜间
GB12348-2008 中 1 类标准	55	45
GB12348-2008 中 4 类标准	70	55

4) 固体废物

一般固体废物处理处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标

	<p>准》（GB18599-2020）及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。</p> <p>危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关要求。</p>
其他	<p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》及“十四五”主要污染物总量控制要求，强化节能环保指标约束中要求：严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。</p> <p>根据国家规定的总量控制污染物种类，即氮氧化物、VOCS、COD、氨氮，综合考虑本项目的排污特点、所在区域的环境质量现状等因素，本项目的总量控制指标分析如下：</p> <p>（1）本项目污水均依托和平子污水处理站，不外排。因此，本次不设置废水总量控制指标。</p> <p>（2）项目天然气锅炉设置总量控制指标，经测算，本项目氮氧化物总量控制为 1.92t/a。本项目以 2025 年 10 月 25 日甘肃省合水县第五中学拆除的 4t/h 燃煤锅炉减排的氮氧化物作为替代来源</p>

四、生态环境影响分析

本项目施工期 3 个月，施工人数约 20 人，施工期约 90d，施工期在项目永久占地范围内设置了临时施工营地，工程量较小。

1、生态影响分析

施工过程中将进行土石方的填挖，且有大量的施工机械及人员活动。施工期对区域生态环境的影响主要表现在土壤扰动后，随着地表植被的破坏，可能造成土壤的侵蚀及水土流失，施工噪声对当地动物环境的影响。

(1) 土地利用影响分析

本项目永久占地面积为 94657.2m²。施工期间其原有植被遭到破坏，给当地局部区域的生态环境带来一定的影响，由于施工范围内人类活动较频繁，地表植被主要为耕地植被，生态系统脆弱，不涉及珍稀保护野生植物，本项目建设完成后占地范围内属于永久占地，厂区内绿化率达到 11.13%。因此，本项目占地对区域的植被破坏程度有限，不会造成区域植被种类及数量的明显减少，不影响整个区域生态系统的稳定性。

(2) 植被影响分析

施工活动对地表植被造成一定的破坏，影响区域内的植被覆盖率、植物群落种类组成和数量分布，使区域植物生产能力降低。

本项目拟建区域的植被系统类型单一，植被覆盖率相对较低。项目区植被类型主要为种植农作物，没有珍稀植物。因此，根据上述分析可知，本项目建设对当地植被的总体影响并不大。因施工造成的部分植被灭失不会导致评价区植物群落的改变、生物多样性改变等不良后果。本项目建设完成厂区内绿化率达到 11.13%，不会对土地利用格局产生影响，施工过程中采取合理的施工方式，在项目结束后，对厂区进行绿化，厂区内绿化率设计达到 11.13%。通过采取以上措施，可以合理利用土地，减少对生态环境的影响。

(3) 野生动物影响分析施工过程中，施工人员和各类机械设备产生的噪声会对施工区域及附近的动物栖息、觅食及繁殖等产生一定的影响，但这种不利影响只是暂时的，一旦施工活动结束，对施工占地范围内的地形和植被都将恢复原状，野生动物仍可以在这些地段栖息、觅食、繁殖。根据调查，本项目区

施工
期生
态环
境影
响分
析

无珍稀的野生动物，施工活动对整个野生动物区系组成不会产生实质性影响。

(4) 水土流失影响分析

施工占地后由于人为开挖、压占、运输等活动破坏了原有地表结皮，地表土壤破碎后极易在降水作用下引发地表水土流失。施工过程中应严格按照施工组织计划进行作业活动，合理安排施工时间，开挖的土石方应及时回填，暂不回填的土石方应采取“防雨淋、防冲刷、防浸泡”措施，施工临时占用设置于永久占地范围内，可减少占地，有效减轻水土流失影响。

2、废气

项目挖方和回填土时，由于无防护措施，常会产生大量粉尘、扬尘。出入工地的施工机械的车轮轮胎和履带将工地上的泥土粘带到沿途路上，经过来往车辆碾压形成灰尘，造成雨天泥泞，晴天风干，飘散飞扬；另外，清理平整场地过程中也会造成尘土飞扬。

3、废水

本项目施工人员均雇佣周边居民，项目施工区设置临时施工生活区，施工期产生的废水主要为施工废水和施工人员的生活污水。

施工废水为机械设备的冲洗废水等，具有泥沙含量高，泥沙含量与施工机械、工程性质及工程进度等有关，一般泥沙含量为 80-120g/L，且废水含少量的废机油等污染物，包括化学需氧量、悬浮物、石油类等。生活污水主要污染物为化学需氧量和悬浮物。

4、噪声

本项目施工过程中的噪声主要来自各种工程施工机械。

建设项目常用工程施工机械包括：液压挖掘机、轮式装载机、推土机、压路机、摊铺机等。根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-2013）中表 A.2，上述常见施工设备不同距离噪声源强（声压级）见表 4-1。

表 4-1 主要施工机械不同距离处的噪声级 单位：dB (A)

设备名 \ 距 离	5	10	20	40	60	80	100	150	200	280
	推土机	86	80	74	68	64	62	60	56	54	51
轮式装载机	90	84	78	72	68	66	64	60	58	55
平地机	90	84	78	72	68	66	64	60	58	55
振动式压路机	86	80	74	68	64	62	60	56	54	51
轮胎式液压挖掘机	84	78	72	64	62	60	58	54	52	49

	自卸卡车	86	80	74	68	64	62	60	56	54	51
	<p>5、固体废物</p> <p>项目施工期固体废弃物主要为施工人员的生活垃圾和建筑垃圾。</p> <p>(1) 生活垃圾：施工人员的生活垃圾均进行分类集中收集，定期交给环卫部门处置。</p> <p>(2) 建筑垃圾：本工程在施工过程中产生少量建筑垃圾，施工时产生的建筑垃圾临时堆放在施工场地，能进行回用的优先回用，不能回用的运至住建部门指定地点进行了妥善处置。</p> <p>为防止项目施工期产生的固废对周围环境造成影响，本次评价提出以下要求：</p> <p>①能进行回用的优先回用，不能回用的运至住建部门指定地点进行了妥善处置。</p> <p>②施工现场配备管理人员对渣土垃圾的处置实施现场管理；运输车辆尽量避绕环境敏感目标多的路段。施工现场采取封闭式管理，场内设洗车槽，保证车辆外皮、轮胎冲洗干净。及时清理工地的剩余建筑垃圾。</p> <p>③严格建筑垃圾的管理，施工中尽量综合利用。散落的砂浆、混凝土，尽量回收利用。</p> <p>④规划好合理的建筑垃圾收集和运输路线，未丢弃、遗撒、随意堆放建筑垃圾，避免对周围环境及居民安全造成影响；运送建筑垃圾的车辆离开施工场地时，及时清理干净了车辆粘带的泥土，采取加盖等防护措施尽量避免在运输途中将建筑垃圾散落。</p> <p>在采取以上措施后，施工期固体废物均得到合理妥善处置，对周边环境影响较小，且随着施工期的结束而消失。</p>										
运营期生态环境影响分析	<p>1、大气环境影响分析</p> <p>项目运营期产生的废气主要为原料搅拌时产生的工艺粉尘、食堂油烟和锅炉废气。</p> <p>(1) 异味</p> <p>本项目菌菇种植过程会产生少量的异味，该类废气的产生量少且使用的不连续性，经植物吸附后自然稀释扩散呈无组织排放。</p>										

(2) 工艺粉尘

在项目菌棒生产中，拌料工序掺入一定量的水对石膏粉、木屑等原料进行搅拌时，搅拌过程会产生少量粉尘，此外再进行灌装菌棒时也会产生少量粉尘。通过查阅《逸散性工业粉尘控制技术》及本项目实际情况，粉尘产生量约为辅料灌装量的 0.01%，项目生产时木屑、玉米芯、麸皮、石膏粉等原料用量为 7000t/a，因此本项目的工艺扬尘产生量约为 0.7t/a，项目搅拌工序全部设在封闭的车间内，无组织排放。

(3) 食堂油烟废气

本项目厂内自建食堂，为员工提供工作餐，厂区就餐人数 7 人，设置 1 个基准灶头，规模为小型，以单个灶台基准排风量为 2000m³/h，日运行 4 小时计，按每人每天用油量 30g 计算，一般油烟挥发量为占总耗油量的 2%~4%之间，本项目计算取 3%。油烟废气产生量为 2.27kg/a，浓度为 0.79mg/m³。本项目采用油烟机对其进行处理，处理效率约 60%，处理后油烟排放量为 0.908kg/a，浓度为 0.316mg/m³，经专用烟道引至食堂楼顶排放。

(4) 制冷剂泄露废气

本项目设置的恒温恒湿机组制冷剂采用 R507A，填充量最大为 24kg。经核实，R507A 属于氢氟碳化物(HFCs)，R507A 分子中不含氯原子，其臭氧消耗潜能值 (ODP) 为零，泄漏不会对平流层臭氧层造成损耗。但是对温室效应具有将强的贡献，本项目装填量较小，在加强设备维护，定期检查设备的情况下，对环境影响较小。

(5) 化粪池臭气

本项目在厂区南侧设置了 1 座卫生间，该水厕配备了 1 座 100m³ 的埋地式玻璃钢化粪池。项目在运行过程中，化粪池会产生无组织臭气。首先，该卫生间形式为水厕，臭气产生较小，该化粪池采用埋地式设计，并且玻璃钢型化粪池密闭性良好，可有效减少臭气的产生，对环境影响较小。

(6) 天然气锅炉烟气

本次评价项目设置 1 台 6t/h 天然气锅炉，燃料为天然气，该锅炉燃烧机配套的鼓风机风量为 25000m³/h~28000m³/h，燃烧废气经 1 根 12m 高排气筒排放。该项目 1 台 6t/h 燃气锅炉额定蒸发量 6t/h，生产基地年运行 180d，锅炉每天运

行时间按照最大 12h 计，天然气总消耗量为 97.2 万 m³/a。

1) 烟气量

根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ·991-2018）附录·C·中·C.5·项规定，干烟气排放量的经验公式参照《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ·953-2018）中 5.2.3.2 中表 5 计算，天然气锅炉可根据燃料低位发热量计算基准烟气量，经验公式见下式：

$$V_{gy}=0.285Q_{net}+0.343$$

式中：V_g—基准烟气量，Nm³/m³；

Q_{net}—气体燃料低位发热量（33.54MJ/m³）。

经计算，1m³ 气体燃料（天然气）燃烧烟气中基准烟气量为 9.90Nm³/m³。蒸汽锅炉燃料最大消耗量为 97.2 万 m³/a。则蒸汽锅炉燃烧废气产生量为 962.28 万 Nm³/a。

2) 颗粒物排放量

颗粒物排放量根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中 5.4 产污系数法进行计算：

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

式中：E——核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t；

R——核算时段内燃料耗量，万 m³；

η——污染物脱除效率，%；

β_j—产污系数，kg/t 或 kg/万 m³。

表 4-2 颗粒物排放量各计算参数取值一览表

符号	表示参数	单位	参数取值
R	核算时段内燃料消耗量	万 m ³	97.2
η	污染物脱除效率	%	0
β _j	产污系数	kg/t 或 kg/万 m ³	参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册生活源系数手册（试用版）》中城乡居民生活能源消费大气污染物排污系数表中天然气燃料 1.14 千克/万 m ³ 。

经计算，锅炉废气中颗粒物排放量为 0.111t/a，风量 25000m³/h，排放浓度为 2.04mg/m³，排放速率为 0.051kg/h。

3) SO₂ 排放量

SO₂ 排放量按照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）“燃油、燃气锅炉 SO₂ 排放量按 5.1.2 中公式（7）核算。

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

式中：E_{SO₂}—核算时段内 SO₂ 排放量，t；

R—核算时段内锅炉燃料消耗量，万 m³。

S_t—燃料总硫的质量浓度，mg/m³；

η_s—脱硫效率%，本项目取 0；

K—燃料中硫燃烧后氧化成 SO₂ 的份额。

表 4-3 二氧化硫排放量各计算参数取值一览表

符号	表示参数	单位	参数取值
R	核算时段内锅炉燃料消耗量	万 m ³	97.2
S _t	燃料总硫的质量浓度	mg/m ³	根据附件 4 燃气检测报告，项目使用天然气中总硫含量检测值为 2.7mg/m ³ ，则 S _t 取 2.7mg/m ³
η _s	脱硫效率	%	0
K	燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额	/	参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》附录 B.3，燃气炉取 1

经计算，锅炉 SO₂ 的排放总量为 0.0052t/a，风量 25000m³/h，排放浓度为 0.096mg/m³，排放速率为 0.0024kg/h。

4) NO_x 排放量

NO_x 排放量按照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）“燃油、燃气锅炉 NO_x 排放量按 5.1.2 中公式（5）核算。本项目 NO_x 排放量按照下式计算：

$$E_{NO_x} = \rho_{NO_x} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{NO_x}}{100}\right) \times 10^{-9}$$

式中：E_{NO_x}—氮氧化物排放量，t；

ρ_{NO_x}—锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m³，

Q—烟气排放量，m³；

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒内径(m)
				经度	纬度		
1	DA001	废气排放口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	108.172857°	35.455939°	8	0.4

5、非正常工况

本次环评非正常工况主要考虑环保设施开停车及故障时考虑，去除效率按0%计，则非正常工况下污染物排放情况见表 4-6 所示。

表 4-5 非正常工况废气排放情况

污染物	非正常工况	产污环节	非正常排放浓度 mg/m ³	应对措施
颗粒物	低氮燃烧器故障 (处理效率按照 30%计)	锅炉燃烧	2.04	加强环保设施 维护管理
SO ₂			0.096	
NO _x			20.34	

2、水污染环境影响分析

本项目废水主要为员工生活污水和餐饮废水，生产废水主要为菌棒制作过程中灭菌过程产生的少量废水，软化处理废水和锅炉排污水。

①生活污水

本项目劳动定员为 40 人，全年工作天数为 360 天，根据《庆阳市行业用水定额》(2023 版)，员工人均用水量按 60L/人.天，员工生活用水量约为 2.4m³/d，864m³/a。生活污水按照生活用水量的 80%计，本项目生活污水产生量为 1.92m³/d，691.2m³/a。

②餐饮废水

本项目食堂就餐人员 7 人，全年工作天数为 360 天，根据《甘肃省行业用水定额》(2023 版)，人均用水量按 20L/人.天，员工生活用水量约为 0.14m³/d，50.4m³/a。餐饮废水按照用水量的 80%计，本项目餐饮废水产生量为 0.112m³/d，40.32m³/a。

③灭菌冷凝水

项目锅炉产汽用水以蒸汽的形式灭菌，部分蒸发损耗，部分以废水形式流入灭菌锅底部，蒸汽损耗按照 80%计算；灭菌污水按照 20%计算。锅炉年补充用水 12960m³/a，其中 10368m³/a 蒸发损耗，灭菌冷凝水共计 2592m³/a。

④软化处理废水及锅炉排污水

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“锅炉产排污量核算系数手册”中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表—燃气工业锅炉”“蒸气/热水/其他，燃料：天然气，全部类型锅炉（锅外水处理）废水产生量为 13.56(锅炉排污水+软化处理废水)t/万 m³-原料”，项目耗气量为 97.2 万 m³/a，锅炉排污水+软化处理废水量为 97.2×13.56≈1318.032m³/a。

⑥化验室用水

该化验室废水主要为设备清洗废水，用水量为 1m³/d，则化验室用水量为 1m³/d，消耗损失量按 10%计，则化验室废水排放量为 162m³/a（0.9m³/d）。化验室废水通过集中收集后加入 84 消毒剂进行消毒处理后通过管道排入企业化粪池（100m³）处理后，采用吸粪车定期拉运至平子污水处理站进行处理。

⑦车间擦洗用水：由于本项目生产特性，需对生产车间和养菌车间进行消毒拖地。拖地采用配兑 84 消毒剂擦洗方式，不进行冲洗。项目拖地 84 消毒液配比 1:500，项目使用 84 消毒液 0.9t/a，故项目拖地用水为 450t/a，生产基地年生产 180 天。每天清洗 1 次，则擦洗用水量为 2.5m³/d（450m³/a）。车间擦洗废水大部分蒸发损耗，损耗按照 80%计算；则排放量为 0.5m³/d（90m³/a）。

项目废水主要为灭菌冷凝水、软化处理废水及锅炉排污水、化验室废水、车间擦洗废水、餐饮废水及生活污水。餐饮废水经隔油池隔油过后汇同生活污水、灭菌冷凝水、软化处理废水及锅炉排污水经化粪池（100m³）处理后，采用吸粪车定期拉运至平子污水处理站进行处理。食用菌种植用水大部分被食用菌生长吸收，少部分蒸发损失，不产生废水，搅拌用水用于食用菌生产，锅炉用水全部用于制造蒸汽作为灭菌使用，无废水。化验室废水通过集中收集后加入 84 消毒剂进行消毒处理后通过管道排入企业化粪池（100m³）处理后，采用吸粪车定期拉运至平子污水处理站进行处理。车间擦洗废水大部分蒸发损耗，仅少部分排入化粪池（100m³）处理。

3、噪声

本项目运营期噪声主要为搅拌机、锅炉、包装机等生产设备运行时产生的设备噪声，噪声源强在 65-85dB（A）之间。各类设备在选用时均应选用低噪声设备，在安装时采取基础减振、隔声、消声等降噪措施，根据拟建项目平面总

布置图，拟采用距离衰减及叠加模式计算各声源对其最近厂界、敏感点的噪声影响值。

(1) 预测模式

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”：

(2) 噪声源强

项目运营期噪声来生产设备运行产生的机械噪声和空气动力性噪声，根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），噪声源强采用类比法，根据该指南附录 D，确定上述设备噪声级约 75-85dB（A），噪声源强及治理后衰减量详见下表。

各设备平均噪声级见表 4-8。

表 4-8 项目运行期主要噪声源源强 单位：dB（A）

序号	噪声源	数量	空间相对位置/m			源强 (声压级)	降噪措施	降噪后 值(声压级)
			X	Y	Z			
1	核心搅拌与混合系统	1套	115.1	-20.2	1.2	75~85	优选设备，基础减震，厂房隔音	55~65
2	高速上筐机	1台	108.3	2.1	1.2	75~85	优选设备，基础减震，厂房隔音	55~65
3	高速养菌上架机	1台	79.1	39.1	1.2	75~85	优选设备，基础减震，厂房隔音	55~65
4	高速下筐机	1台	85.9	16.7	1.2	75~85	优选设备，基础减震，厂房隔音	55~65
5	翻筐机	2台	112.2	-40.7	1.2	75~85	优选设备，基础减震，厂房隔音	55~65
6	燃气锅炉	1台	51.8	-7.6	1.2	80~90	优选设备，基础减震，厂房隔音	60~70
7	风冷永磁变频微油润滑螺杆空压机	2套	132.2	17	1.2	80~90	优选设备，基础减震、距离衰减	60~70
8	超声非接触式袋料分离机	1套	155.2	28.7	1.2	75~85	优选设备，基础减震，厂房隔音	65~75
9	覆膜机	1台	144.1	37.1	1.2	75~85	优选设备，基础减震，厂房隔音	55~65
10	真空包装机	1台	155.3	40.3	1.2	75~85	优选设备，基础	55~65

							减震, 厂房隔音	
11	立式冷风机	4台	86.2	-10.7	1.2	80~90	优选设备, 基础减震、距离衰减	60~70
12	工业移动式空调/除湿机	4台	135.1	-31.5	1.2	75~85	优选设备, 基础减震, 厂房隔音	55~65
13	戎力全自动升降机	2台	107.1	38.6	1.2	75~85	优选设备, 基础减震, 厂房隔音	55~65
14	燃气锅炉鼓风机	1台	56.2	-12	1.2	75~85	优选设备, 基础减震, 厂房隔音	55~65
15	低氮燃烧器	1台	56.2	-0.8	1.2	75~85	优选设备, 基础减震, 厂房隔音	55~65
16	水泵	2台	92.2	64.9	1.2	75~85	优选设备, 基础减震, 厂房隔音	55~65
17	机泵	4台	142.3	-59.2	1.2	75~85	优选设备, 基础减震, 厂房隔音	55~65

(3) 声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021), 结合本项目典型噪声源源强, 选取预测模式, 计算过程如下:

①点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ 2.4-2021)中推荐的点声源衰减模式, 计算公式如下:

单个点声源贡献值

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

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的声功率级(A计权或倍频带), dB;

DC ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

②厂界的噪声预测值为贡献值。噪声贡献值 (L_{eqg}) 计算公式为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg- 噪声贡献值，dB；

预测计算的时间段，S；

ti- i 声源在 T 时段内的运行时间，S；

LAi- i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

按以上公式计算后，本项目厂界噪声贡献值预测情况见表 4-8。

③本项目声环境保护目标噪声预测值为 Leq，计算公式为

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

式中：Leq—预测点的噪声预测值，dB；

Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

(4) 预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-11。声环境保护目标八里镇住户噪声预测情况见表 4-9。

表 4-9 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	176.6	35.8	1.2	昼间	32.3	55	达标
	176.6	35.8	1.2	夜间	32.3	45	达标
南侧	77	-107.7	1.2	昼间	27.7	70	达标
	77	-107.7	1.2	夜间	27.7	55	达标
西侧	-160.3	-79.4	1.2	昼间	9.2	55	达标
	-160.3	-79.4	1.2	夜间	9.2	45	达标
北侧	23.9	165.7	1.2	昼间	15.3	55	达标
	23.9	165.7	1.2	夜间	15.3	45	达标

表中坐标以厂界中心（105.712501，35.544776）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

由上表可知，正常工况下，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348.2008）3 类标准。

表 4-10 声环境保护目标噪声预测结果

序号	声环境保护目标名称	噪声现状值/dB (A)		噪声标准/dB (A)		噪声贡献值/dB (A)		噪声预测值/dB (A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	西侧居民	43.4	36.9	55	45	3.8	3.8	43.4	36.9	0.0	0.0	达标	达标
2	南侧居民	66.0	51.9	70	55	21.3	21.3	66.0	51.9	0.0	0.0	达标	达标
3	北侧居民	43.5	38.1	55	45	13.2	13.2	43.5	38.1	0.0	0.0	达标	达标

由上表可知，正常工况下，项目运行期声环境保护目标噪声昼间最大满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准，即本项目的建设对声环境保护目标产生的噪声影响较小，可以接受。

5、固废环境影响分析

项目营运期产生的固废主要有废菌袋薄膜、废包装袋、培养基废渣等。本项目不在厂区内检修设备，项目距离城镇较近，设备检修依托附近城镇检修单位检修，本次评价不考虑检修过程中产生的废机油、废润滑油等。

(1) 员工生活垃圾

职工人数为40人，职工生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，则垃圾产生总量为20kg/d（6t/a），交由当地环卫部门集中处置。

(2) 食用菌种植工艺固废（废食用菌棒）

废菌棒及培养基废渣：废菌棒及培养基废渣产生于食用菌种植工艺过程，当食用菌采摘完成后，会产生废菌棒及培养基废渣。本项目原辅材料年用量为7000t，生物转化率约为60%，则废菌棒及培养基废渣产生量为2800t/a，由附近农户拉运用做生活燃料。

(3) 食用菌加工过程固废

① 废弃菌袋薄膜、废弃包装物

项目菌棒制作时将产生少量废弃菌袋薄膜，成品包装时将产生少量废包装袋。产生量约2.0t/a，集中收集后外售废品回收公司。

② 筛选固废

食用菌采摘初加工筛选阶段将会产生少量固废，其主要为废弃的菇和杂物（锯末、木屑），根据建设单位提供资料，产生量约为5.0t/a，集中收集后清运

至当地生活垃圾暂存点集中处置。

项目软化水所用的离子交换树脂约 2 年更换一次，废离子交换树脂量约为 1.0t/2a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，锅炉软水制备产生的废离子交换树脂不属于危险废物，属于一般工业固废，项目废离子交换树脂由厂家直接更换带走。

（4）化验室试剂包装物

项目化验室在进行菌种检测过程中会使用营养琼脂及蛋白胨，产生废弃包装物，经核实，蛋白胨规格为 500g/瓶，年使用 2 瓶，营养琼脂规格为 250g/瓶，年使用 4 瓶，故该类固废产生量约为 0.0001t/a。

（5）危险废物

项目使用紫外线灯进行杀菌的过程中会产生废紫外线灯管，废紫外线灯管产生量约为 0.01t/a。项目设备在经进行维护保养是会有废机油产生，废机油的产量约为 0.02t/a。收集的废机油暂存于危废暂存间中，定期交由有资质的单位进行处理。

本项目运行期固体废物产生情况汇总表见表 4-15。

表 4-15 固体废物产生情况

固废名称	属性	物理性状	产生及处置数量	利用处置措施
生活垃圾	一般固废	固体	6t/a	集中收集，交由环保部门
废菌棒	一般固废	固体	2800t	收集后由附近居名拉运做燃料
废离子交换树脂	一般固废	固体	0.5t/a	厂家定期更换
废弃的菇和杂物	一般固废	固体	5t/a	集中收集，交由环保部门
废弃菌袋薄膜、废弃包装物	一般固废	固体	2t/a	收集外售
化验室试剂包装物	一般固废	固体	0.0001t/a	收集外售
废机油	危险废物	液体	0.02t/a	收集至危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处理
废紫外线灯管	危险废物	固体	0.01t/a	

5、生态环境影响分析

（1）对植物的影响

项目用地范围内原有植物主要为人工种植的玉米、小麦等农作物，随着本项目的建设种植作物个体将随项目建设而消失，取而代之为食用菌种植。玉米、

小麦等农作物在极小范围内的消失不会影响到这些物种的种群数量，更不会影响到它们的种群生存，不存在外来物种入侵的问题。因此，项目建设对本区植物物种多样性的影响较小。

(2) 对动物的影响

项目运营期噪声为间歇性产生，且在封闭式厂房内，对周边动物影响较小。

6、环境风险影响分析

(1) 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），储存单元内存在的危险物质为单一品种时，该危险化学品数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。储存单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算，若满足下面公式，则定为重大危险源：

$$q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+ \dots \dots +q_n/Q_n \geq 1$$

式中： q_i ——每种危险物质实际存在量，t。

Q_i ——与各危险物质相对应的贮存区的临界量，t。

本项目原辅材料中的天然气属于环境风险物质，项目天然气供给采用槽车进行供给储存，槽车最大储量 52.6m^3 ，主要成分为甲烷。根据天然气检验报告，天然气密度取 $0.6752\text{kg}/\text{m}^3$ ，则厂区天然气最大存在量 0.0355t ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，甲烷临界量为 10，则 $Q=0.00355 < 1$ ，则该项目环境风险潜势直接判定为 I，环境风险评价工作等级可仅开展简单分析。

(2) 环境影响途径

1) 大气

①天然气等遇明火等点火源，引起火灾、爆炸事故，造成大气污染。

②锅炉操作不当、设备老化等会引起火灾、爆炸事故，天然气管道泄漏、损坏等会引起火灾、爆炸事故，造成大气污染及人员安全隐患。

2) 风险防范措施

本项目可能发生环境风险事故，企业后期应按照规范要求编制突发环境事件应急预案并备案，提出以下风险防范措施：

A. 燃气锅炉风险防范措施

①仪器管理员负责所有仪器设备的定期维护、保养和统一管理。操作人员

负责仪器设备的日常安全使用、清洁卫生和填写使用记录。

②操作前安全检查：操作人员上岗前必须经过培训，熟练掌握本设备的操作规程和安全守则，禁止独立作业。操作人员必须按照规定穿戴好劳保防护用品，禁止穿拖鞋不戴工帽进入操作间。禁止疲劳作业。检查设备是否充分接地，仪表是否正常，机组各构件螺栓是否紧固，管道各连接是否正确，控制开关有无失控，控制阀门是否正确开启，发现异常要及时报告维修，严禁图方便危险作业。

B.天然气管道爆炸风险

①注意天然气管道压力变化，出现异常时及时上报并采取措施，严禁火种靠近。

②定期检查天然气管道，发现泄漏及时上报，停止工作。

③按要求制定环境应急预案、风险防范措施，定期演练。

C.火灾及爆炸防范措施

①工作时严禁吸烟，携带火种，穿戴钉皮鞋等进入易燃易爆区。

②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。

③使用防爆型电器。

④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

⑤运输要请专门的，有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

⑥遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。

⑦加强培训教育和考核工作。

⑧企业根据火灾危险性等级和防火、防爆要求建设，配备消防水枪、灭火器、防毒设备等应急物资、消防设备，消防设施要保持完好。

⑨要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。

C.

选址
选线
环境
合理性
分析

本项目位于甘肃省庆阳市合水县平子村，本项目地理位置图见附图 1，
本项目属于木耳种植加工项目，项目产品为农产品，项目占地属于耕地，不涉及基本农田。项目用地性质已经变更为设施农业用地，且已取得合水县人民政府文件（平政发〔2025〕65 号）关于新建合水县平子菌菇种植基地设施农业用地备案的通知。项目建设符合农业发展规划。项目建设地不涉及国家法律法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域。本项目距离最近的饮用水水源保护区为项目厂界东侧 1200m 处的平子水源地。本项目属于农业类项目，对外环境影响较小。

项目选址具有以下优势：

（1）交通运输条件：拟建场地位于甘肃省庆阳市合水县平子村，周边有 G327 国道，项目产品汽车运输比较方便。

（2）自然地理条件：拟建场地地势平坦，面积开阔，土壤环境较好。非常适宜农业种植生产项目落地。

（3）公用设施条件：该场地供电、通信管网和线路均已设置到位，方便接入。原材料条件：食用菌生产原料主要利用农作物下脚料，如玉米秸秆、木屑、麸皮等。当地的大量硬杂木及玉米秸秆，为生产食用菌菇菌棒提供了较好的原材料，市场供应充足。

（4）环境相容性：项目运营期产生的废气经采取措施治理及加强管理后能够达到相关标准要求排放，对区域环境空气影响较小；项目运营过程中所产生的生产废水依托厂区建设的 100m³ 的化粪池处理后采用吸粪车进行拉运，最终进入平子污水处理站进行处理，对周边地表水环境的影响较小；项目所产生的噪声经采取减振、隔声措施后能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）1 类标准；项目所产生的固体废弃物均得到了合理有效的处置，对环境影响较小，无主要环境制约因素。

综上，项目从环境的角度分析，项目选址无主要制约因素，评价认为选址合理可行。

五、主要生态环境保护措施

施工 期生 态环 境保 护措 施	<p>1、施工期生态环境保护措施</p> <p>1.1 生态环境保护措施</p> <p>为了减缓施工过程对生态环境的影响，经调查，本项目施工期采取了以下措施降低生态影响：</p> <p>1.1.1 施工占地保护措施</p> <p>施工期间，严格控制施工范围，严禁随意扩大施工扰动范围，项目永久占地面积为 94657.2m²，均为设施农业用地。</p> <p>项目占地范围内表土进行剥离，项目不设置临时堆放场，施工时剥离表土产生量较少，回填于项目占地范围内的绿化区域。</p> <p>1.1.2 植被及动物保护措施</p> <p>（1）减缓措施</p> <p>①做好施工组织</p> <p>施工期间，严格控制施工占地范围，严禁随意扩大施工活动范围。本工程临时占地面积为 300m²，位于永久占地范围内，工程结束后，通过对临时占地区域实施土地恢复治理措施后，对区域土地利用格局产生的影响较小。通过严格控制临时施工占地，限制施工设备等措施避免对原有植被的破坏。</p> <p>②划定施工范围</p> <p>严格按照施工作业范围作业，严禁随意扩大施工范围，禁止随意乱采滥伐等。</p> <p>③加强施工管理</p> <p>施工过程中，加强施工人员的管理，禁止施工人员对植被乱砍滥伐，严格限制人员的活动范围，破坏沿线的生态环境。</p> <p>④加强宣传教育</p> <p>施工前印发重点保护野生植物图册给施工人员，组织专业人员对施工人员进行环保宣传教育，避免随意破坏重点保护野生植物，如果发现占地区有重点保护野生动植物分布，要及时采取相应的保护措施，并上报相关部门。</p> <p>（2）植被恢复措施</p>
---	---

本项目对临时占地进行生态修复，以达到与周边生态系统一致，现已经对临时占地进行生态恢复。

(3) 管理措施

①建立了完善的施工制度，有序管理施工活动。制定施工方案原则，划定施工范围，限定施工时间。施工过程中严格按照划定的施工范围进行施工，尽量避免对动物生境造成不良影响；按照规定的施工时间进行施工，以减缓对动物栖息与繁殖的不利影响。

②加强对施工人员的管理，定期开展有关动物保护的宣传教育。组织专业人员通过宣传视频、讲座或印发图册等形式，强化施工人员动物保护意识；开展相关野生动物保护法律法规教育，增强法律意识，保证依法施工。

③建立完善的生态影响监测制度。定期对施工期产生的生态影响进行监测与调查。主要监测野生动物种群、数量变化及生态系统整体性变化。

④加强与当地林草部门和各敏感区管理部门的联系工作，施工过程中若发现有受伤的野生保护动物，可及时联系有关部门进行相关救助。

⑤设备维修保养在受委托社会第三方场地进行，原则上在公共加油站进行燃料补给，禁止在施工区域贮存柴油，严格控制易燃易爆器材的使用。

因此，项目施工时要加强管理并对施工人员进行环保宣传教育，严格界定施工范围和控制施工界面，施工结束后需及时对临时占地进行生态恢复，本项目对生态环境影响较小。

1.1.3 水土流失减缓措施

本项目的建设造成了项目所在地原有植被破坏，植被未种植前土地裸露面积比较大，如果不采取及时有效的环保措施，将会出现水土流失现象，从而对周边环境带来诸多的不利影响。依照“谁开发、谁保护，谁造成水土流失、谁负责治”的原则和《开发建设项目水土保持方案技术规范》中的有关规定，必须采取切实可行的水土流失防治措施。加强环境管理和监理，采取各种有效的防治措施，因工程施工带来的水土流失量会大大减少。拟采取的水土保持措施主要包括：

①尽量避免雨季施工。降雨是造成水土流失的主要动力来源，降雨量的大小是影响水土流失的重要因素。雨季施工将会产生较大的水土流失。因此，施

工单位应尽量避免雨季施工，随时和气象部门联系，并了解大暴雨的时间和特点，以便雨前将填铺的松土压实，争取土料随挖、随运、随铺、随压，减少松散土的存在：如必须在雨季施工时，要做好场地排水工作，保持排水沟畅通。

②工程施工中要做好土石方平衡工作，开挖的土方应尽量作为施工场地平整回填之用。

③程施工尽量做到分期、分区进行，不要全面铺开，以缩短单项工期。开挖裸露面时，必须采取切实可行的防治措施，尽量缩短暴露时间，以减少水土流失。

④加强施工管理，强化对工人关于水土保持的教育工作。

1.2 生态修复方案

本项目临时占地位于本项目永久占地范围内，施工结束后需对临时占地进行生态修复，以种植人工绿化植被为主，改善厂区环境。

2、施工期大气污染源保护措施

项目施工期废气主要为施工扬尘和运输车辆机械尾气。

本项目施工期应落实如下施工扬尘污染防治措施：

(1) 施工单位建立了健全施工扬尘治理责任制，制定具体的施工扬尘治理实施方案并报建设、监理单位审批，开工前应将扬尘治理实施方案及时报送主管部门。要严格执行施工工地扬尘治理实施方案，设专职管理人员负责落实扬尘治理措施。将项目扬尘防控经费纳入项目预算。

(2) 对施工现场和建筑体分别采取围栏、设置工棚、覆盖遮蔽等措施，阻隔施工扬尘污染；施工围挡（墙）要规范封闭、连续设置，材质、高度符合标准，做到坚固、整齐、洁净、美观，鼓励使用定型化设施围挡。

(3) 土方开挖、运输和填筑、易产生扬尘工序等施工时，进行了湿法作业，应配备足量除尘雾炮、喷淋设施。气象预报 5 级以上大风或重度污染天气时，严禁土方开挖、回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工，并做好作业面覆盖工作。

(4) 施工场地内存放的砂石等易产生扬尘的材料和裸露土地面要使用密目式防尘网等材料进行覆盖，覆盖要封闭严密，破损的要及时修复，避免扬尘污染。本项目建设厂区挖填平衡，无弃土产生，不对表土进行剥离单独存放。

(5) 施工场地主要道路必须进行硬化,防止起尘。施工场地出入口,设置洗车平台,设专职人员负责对出入工地的运输车辆轮胎及车身进行冲洗,不得携带泥土驶出施工场地;车辆冲洗设施要完好、有效,正常使用。完善冲洗装置排水设施,防止泥土粘带。加强运输道路的管理和维护,经常洒水降尘,保证道路的良好运行状态;并通过限制车速、及时维护车辆、加强管理等措施,降低道路扬尘对周围环境的影响。

(6) 运输垃圾、渣土、砂石、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭措施或者遮盖等措施防止物料遗撒,造成扬尘污染,并按照规定路线行驶。

(7) 建(构)筑物的拆除单位应当按照规定在拆除现场周围设置围挡,在拆除过程中,应当采取湿式作业等有效防尘措施。拆除和施工过程中产生的建筑垃圾能进行回用的优先回用,不能回用的运至住建部门指定地点进行了妥善处置。

(8) 施工机械及运输车辆需定期检修与保养,及时清洗、维修,确保施工机械及运输车辆始终处于良好的工作状态,应使用高标号的燃油,禁止使用含铅汽油,确保施工机械废气排放符合环保要求。加强大型施工机械和车辆的管理,执行定期检查维护制度,可有效减少机械尾气的产生。

综上,项目施工期会对项目所在地环境空气质量造成一定影响,但这些影响随着施工期的结束而消失。因此,项目施工期不会造成项目所在环境空气质量的恶化。

3、施工期水污染源保护措施

施工期生产废水若不妥善处理将会造成一定的环境污染,经调查施工期采取了以下防治措施:

(1) 项目施工期间,施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》,对地面水的排放进行组织设计,严禁乱排、乱流污染道路及周边环境;

(2) 施工时产生的废水应设置临时沉淀池,含泥沙雨水、施工废水经泥沙池沉淀后回用到场地洒水降尘。

综上所述,在采取本次评价提出的防治措施后,项目施工过程中对周围环境的不利影响较小。

4、施工期噪声环境保护措施

为了减轻本项目施工期噪声对周边居民及周边声环境的影响，采取了以下控制措施：

(1) 合理布局施工现场：避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部累积声级过高；

(2) 合理安排施工时间：制订施工计划时，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工；禁止夜间施工；工艺要求的夜间施工必须报请环境保护管理部门同意；

(3) 施工时采用降噪作业方式：施工机械选型时尽量选用可替代的低噪声的设备，对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消音器的损坏而增加其工作时的声压级；设备用完后或不用时应立即关闭；

(4) 降低人为噪声：按规定操作机械设备，管道装卸过程中，尽量减少碰撞声音；尽量少用哨子、笛等指挥作业；

(5) 设立禁止汽车鸣笛标志，控制汽车鸣笛。

采取以上措施后，本项目施工期噪声对周围环境影响较小。

5、施工期固体废物保护措施

在施工建设期间，将会产生一定的建筑垃圾，建筑垃圾如不及时清理，长期堆放会对周围的水环境和大气环境造成影响，主要影响施工场地及场地周围的环境景观质量，所以在整理场地和施工建设期间，应采取以下防治措施：

(1) 施工现场设置生活垃圾箱，固定地点堆放，分类收集，定期运往当地环卫部门指定的垃圾堆放点；

(2) 施工期生活垃圾，分类堆放、分别处置，严禁乱堆乱倒。

(3) 建筑垃圾分类收集，能利用的优先进行综合利用，不能回用的运至住建部门指定地点进行了妥善处置

通过采取以上措施，项目施工期产生的固体废物对环境的不利影响较小。

运营期 生态环境 保护措施	<p>1、运行期大气污染物保护措施</p> <p>(1) 废气源强及达标分析</p> <p>项目运营期产生的废气主要为原料搅拌时产生的工艺粉尘、食堂油烟、卫生间臭气、制冷剂泄露废气及锅炉废气。</p> <p>本项目的工艺扬尘产生量约为 0.013t/a，项目搅拌工序全部设在封闭的车间内，无组织排放；食堂油烟废气采用油烟净化器对其进行处理，处理效率约 60%左右，处理后油烟排放量为 2.7kg/a，浓度为 0.13mg/m³，经专用烟道引至食堂楼顶排放；蒸汽天然气锅炉烟气经 1 根 12m 高的排气筒排放。</p> <p>本项目设置的恒温恒湿机组制冷剂采用 R507A，填充量最大为 24kg。经核实，R507A 属于氢氟碳化物(HFCs)，R507A 分子中不含氯原子，其臭氧消耗潜能值（ODP）为零，泄漏不会对平流层臭氧层造成损耗。但是对温室效应具有将强的贡献，本项目装填量较小，在加强设备维护，定期检查设备的情况下，对环境影响较小。</p> <p>项目在运行过程中卫生间及化粪池会产生无组织臭气。首先，该卫生间形式为水厕，臭气产生较小，该化粪池采用地埋式设计，并且玻璃钢型化粪池密闭性良好，可有效减少臭气的产生，对环境影响较小。</p> <p>综上所述，在采取本次评价提出的污染防治措施前提下，通过加强环保管理和设备的定期检修工作，可确保各项污染物达标排放，对环境空气质量的影响可接受。</p> <p>(2) 排气筒高度符合性分析</p> <p>根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)，燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8m，新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。根据调查，该项目排气筒周边 200m 范围内最高建筑物为厂房，其高度 8.65m，烟囱高度为 12m，满足要求。</p> <p>(3) 非正常工况防范措施</p> <p>1) 非正常工况防范措施</p> <p>拟建项目环保设施均属常规设施，只要建设单位重视环保设施的正常检修，加强设备的运行管理，出现事故的概率较小，可避免非正常排放对环境的影响。</p> <p>2) 为尽量避免非正常排放发生，建设单位应采取如下防范措施：</p>
---------------------	---

①对非正常状态下排放的危害加强认识，建立一套完善的环保设施检修体制。

②建设单位应做好生产设备和环保设施的管理、维修工作，选用质量好的设备；派专人对易发生非正常排放的设备进行管理，出现异常，及时维修处理，定期检查。

③出现事故情况，必要时应立即停产检修，待检修完毕后再进行生产。

(4) 监测要求

根据行业类型，本项目属于热力生产和供应，参照《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》（HJ820—2017）中废气监测指标的最低监测频次，项目废气污染源监测计划如下：

表 5-1 本项目废气监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织 废气	天然气锅炉排气筒（DA001）	颗粒物、SO ₂ 、林格曼黑度	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值
		NO _x	1 次/月	
无组织 废气	厂界四周	颗粒物	1 次/季度	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

2、运行期水环境保护措施

项目废水主要为灭菌冷凝水、软化处理废水、锅炉排污水、餐饮废水及生活污水。项目厕所为水厕。餐饮废水经隔油池隔油处理后汇同生活污水、软化处理废水和锅炉排污水经玻璃钢化粪池（100m³）处理后，采用吸粪车定期拉运至和平子污水处理站。培养基废渣破碎后回用，食用菌种植用水大部分被食用菌生长吸收，少部分蒸发损失，不产生废水，搅拌用水蒸发损耗，锅炉用水全部用于制造蒸汽作为灭菌使用，无废水。项目设置的 100m³ 的玻璃钢化粪池具有良好的防渗性能，整体无缝结构，设置了致密的内衬层，接口密封可靠，具有良好的抗压与抗裂性能。

本项目化验室仅进行菌菇菌种的检测，项目菌种外购，菌种为食用菌菌种，不含危险性，培养过程中加入红糖葡萄糖，不增加危险性，化验过程加入试剂

为蛋白胨及营养琼脂，加入试剂为有机试剂，均不增加危险性。化验室废液均回用于生产，不外排。化验室废水主要为含有食用菌菌种的废水。采用消毒剂进行杀菌处理后排入玻璃钢化粪池（100m³）处理后，采用吸粪车定期拉运至和平子污水处理站。

（1）依托污水处理可行性分析

本项目不建设污水处理设施，本项目废水依托和平子污水处理站。和平子污水处理站位于合水县。处理规模 600m³/d。污水处理工艺采用 A²O+MBR 的处理工艺。于 2020 年 9 月工程竣工并投入使用。2025 年 10 月进行提标改造，改造后污水处理规模未发生变化。出水水质达到《城镇污水处理站污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

①本项目污水通过吸污车定期拉运。

②污水处理厂设计处理规模为 600m³/d，现阶段处理量约为 300m³/d，剩余处理能力 300m³/d，本项目废水产生量为 20.134m³/d，处理能力满足。

综上所述，本项目灭菌冷凝水产生量较小，集中收集后泼洒于废弃菌棒、培养基废渣暂存堆场，堆肥后还田，餐饮废水经隔油池隔油预处理后汇同生活污水、浓水经化粪池（100m³）处理后，近期定期由吸污车拉运至和平子污水处理站，依托是可行的。

3、运行期声环境保护措施

（1）运营期噪声达标情况

项目为一班制，仅白天生产 8h，夜间不生产，本项目运营期南侧厂界昼间噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4a 类标准的噪声限值，其他厂界昼间噪声值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准的噪声限值，厂界外敏感点昼间声环境满足《声环境质量标准》1 类标准限值。

（2）噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。

要求建设单位定期对厂界噪声进行监测，本项目厂界噪声监测点位、监测

指标及最低监测频次按下表 5-2 执行。

表 5-2 噪声环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级 L_{Aeq}	1 次/季度	厂界东、南、北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 1 类标准，厂界西侧靠近公路侧声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类标准限值

本监测计划将纳入全厂监测计划统一展开。

（3）噪声治理措施及可行性分析

本项目投产后噪声源主要为设备运行，噪声源强在 75~85dB（A）之间。

噪声治理措施如下：

①尽量选用低噪声设备，项目噪声源布设在生产车间；对高噪声设备安装防震垫，降低噪声。

②环保设备的选型尽可能选用噪声低、振动小的设备。

③加强运输车辆的管理，在厂区内减速慢行，并禁止鸣笛。

经上述处理措施处理后，厂界噪声贡献值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定 1 类标准限值，噪声对周围环境影响较小，其措施可行。

4、运行期固体废物保护措施

（1）固体废物保护措施

本项目一般固废主要为废菌袋薄膜、废包装袋、培养基废渣、化验室试剂包装物及废菌棒等。废菌袋薄膜、废包装袋及化验室试剂包装物收集后外售；废培养基、培养基废渣破碎后回用。废菌棒由附近农户拉运用做生活燃料。

项目设置不涉及重金属、持久性有机物污染物。建设单位应强化废物产生、收集、贮放各环节的管理，设置专门的一般工业固体废物贮存间，各类固废按照类别分类存放，杜绝固废在厂区内散失、渗漏，不能随意堆放，做好防风防雨措施，为防止雨水径流进入贮存间内，且尽量做到日产日清，达到了无害化的目的，避免产生二次污染，参照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》中相关要求和《一般工业固体废物管理台账制定指南》（试行）（2021.12.31）中相关规定，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘相关环保要求。

（2）一般固体废物环境管理要求

本项目产生的一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求进行管理。具体措施如下：

①一般工业固体废物应分类管理并及时处置；

②一般工业固体废物均应在专门区域贮存，减少固体废物的转移次数，防止发生散落和混入的情况；

③一般工业固体废物存放区域应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求设置，如设置防渗、防风、防晒、防雨措施，设置环境保护图形标志等；

④建设单位应建立固体废物台账，将项目产生的一般工业固体废物的种类和数量及去向等，详细记录在案，并存档备查。

在采取上述措施情况下，项目一般固体废物得到妥善处置，项目产生的一般固体废物对环境影响较小。

（3）化实验室试剂管理要求

本项目化实验室试剂主要为蛋白胨和营养琼脂。

1) 存放

试剂应存放于干燥、阴凉、避光、通风良好的专用试剂柜中，避免高温、潮湿及阳光直射。分类存放：蛋白胨、营养琼脂分开存放，防止交叉污染。标识清晰：每瓶（袋）试剂均需保留原厂标签，并加贴内部管理标签，注明名称、规格、批号、有效期、开封日期、责任人等信息。过期待处理的试剂应移至待处理区并明确标识。

2) 使用与配制

专人管理：化实验室应指定专人负责试剂的采购，领用、配制和记录。按照化验使用量及化验次数等核算使用量，定期提交采购计划。

称取规范：称取蛋白胨、营养琼脂时，应使用洁净、干燥的称量器具，避免引入杂质或水分。剩余试剂应立即密封，放回原处，防止吸潮或污染。

配制记录：每次配制培养基时，应填写《培养基配制记录》，内容包括：名称、配制量、配制浓度、称取量、配制日期、操作人、pH测定值、灭菌条件等，确保过程可追溯。

3) 记录与追溯

台账管理：建立《试剂出入库台账》，详细记录试剂的名称、规格、批号、有效期、生产厂家、入库数量、出库数量、库存数量、领用人、用途等信息。

追溯要求：所有与试剂相关的采购、验收、储存、使用、验证均应妥善保管，至少保存至试剂使用完毕后一年，以备追溯。

（4）危险废物

项目运营过程中使用紫外线灯进行杀菌的过程中会产生废紫外线灯管，废紫外线灯管产生量约为 0.01t/a。项目设备在经进行维护保养是会有废机油产生，废机油的产量约为 0.02t/a。收集的废机油暂存于危废暂存间中，定期交由有资质的单位进行处理。

1) 危险废物储存要求

①建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任；

②应当每年通过国家危险废物信息管理系统在线填写并提交当年度的危险废物管理计划，由国家危险废物信息管理系统自动生成备案编号和回执，完成备案；

③收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应识别标识、警示标志和标签；

④危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等；

⑤在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄露、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。

2) 危险废物转移及处置

①对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面

合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

②制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

③建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；

④填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

⑤及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

5、地下水及土壤环境影响分析

根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质、生产单元的构筑方式以及所处环境的敏感特点，将厂区划分为一般防渗区。

一般防渗区：指裸露地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域。主要包括生产车间、锅炉房、养菌车间及仓库。一般防渗区/部位防渗性能应与 1.5m 厚黏土层（渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）等效。

污染防治区划分见下表

表 5-3 厂区地下水污染防治区划分一览表

防治区分区	装置及设施	防渗位置	防渗要求
一般防渗区	生产车间、锅炉房、养菌车间及仓库	地面	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
重点防渗	危废暂存间	地面	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$

（2）分区防渗措施

根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用局部防渗措施，在具体设计中可根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。

本项目防渗需满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中防渗技术要求，一般防渗区防渗要求为等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

因此，正常运行情况下，本项目不会对地下水及土壤产生影响。

	<p>6、生态环境保护措施</p> <p>(1) 对项目区植被及植物的保护对策措施</p> <p>项目运营期加强工作人员教育管理，禁止工作人员随意砍树，破坏植被，进入厂区工作人员禁止吸烟、携带火种，加强管理人员防火意识。</p> <p>(2) 对项目区野生动物的保护对策措施项目区的工作人员向公众做宣传工作，宣传国家有关野生动物保护的法规规定和野生动物保护方面的相关知识。</p> <p>(4) 水土保持措施</p> <p>运营期，加强厂区管理，严禁向沟渠、河道内倾倒弃渣</p>
其他	<p>(1) 环境管理制度</p> <p>建设单位必须重视环境保护工作，应制定一系列规章制度以促进环境保护工作。制定的环境保护工作条例有：</p> <p>①环境保护职责管理条例。</p> <p>②固废的管理与处置制度。</p> <p>③环保教育制度。</p> <p>(2) 环境管理机构设置与职责</p> <p>根据《建设项目环境保护设计规范》等要求，本项目需设立专门的环境管理机构及专职负责人员 1 名，负责项目的日常环境管理工作。环保专职管理人员的职能是：</p> <p>①负责贯彻实施国家环保法规和有关地方环保法令。</p> <p>②加强环保管理，建立健全企业的环境管理制度，确保污染治理和生态环境保护工作顺利实施，并实施检查和监督。</p> <p>③组织开展环境监测，及时了解施工区及工程运行后环境质量状况及生态恢复状况。</p> <p>④做好污染事故的应急处理。</p>

本项目投资 16000 万元，其中环保投资为 296.5 万元，占总投资的 1.85%。
 本项目投资总投资环保投资见下表。

表 5-4 项目环保投资一览表

时段	类型	环保工程	投资金额（万元）	
施工期	废气	施工扬尘	施工场地、临时工程及道路等洒水、围挡、运输车辆遮盖、易产尘物料密网覆盖、车辆限速标识	20.0
		施工机械设备及运输车辆废气	加强管理，使用优质燃料，对施工设备进行定期维护保养等	2.0
	废水	施工废水	车辆冲洗设备	5.0
		生活污水	环保厕所	3.0
	噪声	施工机械	施工期加强施工现场管理，合理安排施工时间，选用低噪声设备，并加强机械设备的维护保养，施工至敏感路段临时围挡	10.0
	固体废弃物	建筑垃圾	住建部门指定的地点处置	5.0
		生活垃圾	袋装、垃圾桶统一收集后，交由环卫部门处置	2.0
	生态	临时堆存并加以防护，临时堆存场地四周设置雨水导排渠，堆存土壤进行覆盖，以便完工后回用于生态恢复；临时用地使用完成后进行土地平整和播撒草籽复垦；做好施工期拦挡、排水、苫盖等水土保持措施，施工结束后，施工管道、临时占地等生态恢复		200
	环境监测	/		10.0
	运营期	废水	1 座 100m ³ 化粪池；灭菌冷凝水、软化处理废水和锅炉排污水、生活污水经 100m ³ 化粪池处理后采用吸粪车进行拉运，最终进入平子污水站进行处理	15
固体废弃物		生活垃圾收集桶若干个	0.5	
废气		1 套 BY-QEF-4.2（FGR）型低氮燃烧器+1 根 12m 高排气筒；油烟净化器 1 台	15.0	
噪声		厂房隔声、减振	2	
风险		采用检验合格的天然气挂车，锅炉房安装天然气泄露报警器，设置消防器材		5
	突发环境事件应急预案编制		2	

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	合理安排施工时间及工序，避免大风天气挖填作业。施工过程中采取平行作业，边开挖、边回填平整，边采取临时性排水、护坡措施，及时绿化种植进行生态恢复，严格控制施工人员和施工机械的活动范围，严禁超越施工带作业。	施工结束后，临时工程及时清除恢复地貌，临时占地面积恢复面积300m ² ，完善水土保持设施	/	/
水生生态	本项目不涉及	不涉及	本项目不涉及	不涉及
地表水环境	施工废水回用于场地洒水抑尘	综合利用不外排，减小对外环境影响	项目废水主要为灭菌冷凝水、软化处理废水、锅炉排污水、餐饮废水及生活污水。餐饮废水经隔油池隔油过后汇同生活污水、软化处理废水、锅炉排污水经化粪池（100m ³ ）处理后，定期拉运至平子污水处理站处理。	废水不外排
地下水及土壤环境	/	/	厂区养菌车间、库房、上料通道（包含接种间和养菌间）、功能间、锅炉房、等为一般防渗区，防渗性能不低于1.5m厚渗透系数为1.0×10 ⁻⁷ m/s的黏土层的防渗性能	/
声环境	合理安排施工时间、施工方式、对位置相对固定的机械设备，可适当建立临时声屏障。	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）	基础减振、厂房阻隔、采用低噪声设备	厂界《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类和4a类标准，厂界外200m敏感点《声环境质量标准》（GB3096-2008）1

				类标准
振动	本项目不涉及	不涉及	本项目不涉及	不涉及
大气环境	设施工围挡，堆场及运输道路定期洒水抑尘；弃土、弃料及其他建筑垃圾，能进行回用的优先回用，不能回用的运至住建部门指定地点进行了妥善处置。物料、渣土、垃圾运输过程严格采用密闭运输加强车辆检修和维护，避免非正常工况运行	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的相关要求	本项目的工艺扬尘无组织排放，厂房全封闭；食堂油烟废气采用油烟净化器处理后经专用烟道引至食堂楼顶排放；项目锅炉以天然气为燃料，安装1套BY-QEF-4.2（FGR）型低氮燃烧器，燃烧废气经1根12m高的排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控限值要求 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2“燃气锅炉”标准 《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）“小型”排放标准
固体废物	建筑垃圾分类收集优先综合利用，不能回用的运至住建部门指定地点进行了妥善处置，	处置率 100%	本项目固废主要为废菌袋薄膜、废包装袋、废菌棒等。废菌袋薄膜、废包装袋收集后外售；废菌棒由附近农户拉运用做生活燃料，	处置率 100%
	生活垃圾集中收集后送垃圾集中点交由环卫部门统一处置	处置率 100%	废机油和废紫外线灯管暂存于危废暂存间，交由有资质的单位进行处理。	
电磁环境	本项目不涉及	不涉及	本项目不涉及	不涉及
环境风险	/	/	采用检验合格的天然气挂车，锅炉房安装天然气泄露报警器，设置消防器材建立健全的安全规程及执勤制度，项目建成后编制突发环境事件应急预案并备案	风险可防可控
环境监测	/	/	厂界四周噪声监测及厂界外50m范围内敏感点，每季度次	厂界执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类和4a类标准，敏感点执行《声环境质量标准》1类标准
其他	/	/	项目建成后，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》要求，	/

			本企业属于登记管理, 按要求申请排污许可证, 同时完成自主验收	
--	--	--	---------------------------------	--

七、结论

合水县老城镇木耳出口产业园建设项目，在严格落实本评价提出的各项生态环境保护措施及污染防治措施，严格执行“三同时”制度，加强环境管理的前提下，从环境保护角度考虑，项目的建设是可行的。

合水县老城镇木耳出口产业园建设项目
生态环境影响
专项评价

建设单位：庆阳子午岭食用菌有限公司

2026年4月

目录

1 概述	1
2、评价依据	2
2.1 国家法律、法规依据	2
2.2 相关条例	2
2.3 技术依据	3
3、生态环境评价工作等级及范围	4
3.1 评价等级判定	6
3.2 评价范围确定	7
4、生态环境现状调查与评价	7
4.1 自然地理概况	7
4.2 生态环境质量现状	8
5、生态环境影响分析	13
5.1 工程占地影响分析	13
5.2 对植被的影响分析	13
5.3 对土壤环境的影响分析	14
5.4 对野生动物影响分析	14
5.5 对水生环境的影响	15
5.6 水土流失影响	15
5.7 对生态系统结构和功能的影响分析	16
6、生态保护措施	16
6.1 永久占地周边恢复	16
6.2 土壤保护措施	16
6.3 对动植物的保护措施	16
6.4 对水生环境的保护措施	17
6.5 水土流失防治措施	17
6.6 生态减缓措施	18
7、生态环境影响专项评价结论	18

1 概述

根据庆阳市农业农村局《关于构建三元双向循环农业发展格局全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的实施意见》，加快培育食用菌产业。积极引培生产技术先进、带动能力强的龙头企业，开展菌棒生产、菌种培养和市场营销，规范提升现有 3 个生产基地，新建绿色标准化生产基地 1 个，产量达到 0.2 万吨。探索推广“企业统一建棚、农户返租经营”“企业统一供棒、订单保价收菇、农户建棚养菌”等模式，优化品种布局，配套冷链设施，加大产销对接，稳定提升食用菌产业规模和效益。合水县老城镇人民政府积极响应市政府号召，发挥平子镇存在大片玉米和林业产品加工厂，生产产生的大量废弃物可作为菌菇种植的原材料的天然优势，与甘肃庆润农业科技发展有限公司积极合作，促使合水县老城镇木耳出口产业园建设项目建设落地。

庆阳市合水县苹果种植面积大，每年产出大量果木枝可供本项目使用，合水县老城镇有大片玉米和林业产品加工厂，生产产生的大量废弃物可作为菌菇种植的原材料。本项目标准化、工业化全天候生产食用菌，是适应国内外市场高档化、长年化、超市化供货需求，已是大势所趋，迫在眉睫。采用食用菌工厂化栽培，有利于提高食用菌单产和提高产品附加值，提高产品的竞争力，有利于产品质量与国际接轨，消除国际贸易技术壁垒，增加出口创汇。产品市场需求量大，食用菌具有益气强身、滋肾养胃、活血等功能，它能抗血凝、抗血栓、降血脂，食用菌的作用降低血粘，软化血管，使血液流动顺畅，减少心血管病发生，本地人有食用食用菌的传统，国内市场需求量大。本项目的实施将有力推动乡村振兴进程，创新经营管理模式，培育新兴产业，逐步延伸产业链，进一步提升乡村特色产业助推乡村振兴。项目运行期间将严格执行国家有关生态保护法律法规政策，以发展绿色、优质、高效农产品为方向，构建绿色发展模式，培育绿色品牌，降低资源消耗，构建节约型产业发展模式。将清洁生产、资源综合利用、绿色生产和可持续发展融为一体，减少农业生产可能带来的环境污染，促进农业的可持续发展具有较好的生态效益。

本项目位于庆阳市合水县老城镇牧家村、老城镇中街，根据《庆阳市人民政府关于划定市级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》，项目所在位置属于庆阳市市级水土流失重点治理区。根据《建设项目环境影响分类管理目录》，食

用菌项目属于“一、农业 01、林业 02 1 农产品基地项目（含药材基地）涉及环境敏感区的”需要编制报告表。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 生态影响类》“涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目”需要设置生态环境影响专项评价，本项目位于水土流失重点治理区，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中针对该类项目所列的敏感区，故设置生态环境影响专项评价。

2、评价依据

2.1 国家法律、法规依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日）；
- (7) 《中华人民共和国野生动物保护法》，（2018 年 10 月 26 日）；
- (8) 《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日施行）；
- (9) 《中华人民共和国水土保持法》（2011 年 3 月 1 日施行）；
- (10) 《中华人民共和国野生植物保护条例》（2017 年 10 月 7 日）；
- (11) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 6 月 21 日实施）。

2.2 相关条例

- (1) 《甘肃省水污染防治条例》（2021 年 1 月 1 日）；
- (2) 《甘肃省“十四五”生态环境保护规划》（甘政办发〔2021〕105 号）；
- (3) 《甘肃省大气污染防治条例》（2018 年 11 月 29 日甘肃省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议通过，2019 年 1 月 1 日实施）；
- (4) 《甘肃省环境保护条例》（2020 年 1 月 1 日）；
- (5) 《甘肃省人民政府关于划定省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》，甘政发〔2016〕59 号；

(6) 《庆阳市人民政府关于划定市级水土流失重点预防区和重点治理区的公告(庆政发〔2022〕37号)》，庆阳市人民政府，2022年9月16日。

2.3 技术依据

- (1) 《环境影响评价技术导则-总纲》(HJ2.1-2016)；
- (2) 《环境影响评价技术导则-生态影响》(HJ19-2022)；
- (3) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018)；
- (4) 《生态环境状况评价技术规范》(HJ192-2015)；
- (5) 《建设项目环境影响报告表编制技术指南(生态影响类)(试行)》(环办环评〔2020〕33号)。

2.4 生态影响评价工作程序

生态影响评价工作一般分为三个阶段：

第一阶段，收集、分析建设项目工程技术文件以及所在区域国土空间规划、生态环境分区管控方案、生态敏感区以及生态环境状况等相关数据资料，开展现场踏勘，通过工程分析、筛选评价因子进行生态影响识别，确定生态保护目标，有必要的补充提出比选方案。确定评价等级、评价范围。

第二阶段，在充分的资料收集、现状调查、专家咨询基础上，根据不同评价等级的技术要求开展生态现状评价和影响预测分析。涉及有比选方案的，应对不同方案开展同等深度的生态环境比选论证，

第三阶段，根据生态影响预测和评价结果，确定科学合理、可行的工程方案，提出预防或减缓不利影响的对策和措施，制定相应的环境管理和生态监测计划，明确生态影响评价结论。

2.5 生态影响评价基本任务

在工程分析和生态现状调查的基础上，识别、预测和评价建设项目在施工期、运行期以及服务期满后等不同阶段的生态影响，提出预防或者减缓不利影响的对策和措施，制定相应的环境管理和生态监测计划，从生态影响角度明确建设项目是否可行。

3、生态影响识别

3.1 环境影响要素识别和评价因子筛选

3.1.1 环境影响要素识别

环境影响要素识别见表 2.1.1-1。

表 2.1.1-1 环境影响要素识别一览表

环境要素	环境影响因子	时期	
		施工期	运行期
生态环境	土壤	-2	0
	植被	-2	0
	野生动物	-1	0
	水土流失	-2	-2
注：“0、1、2、3”表示影响程度忽略不计、小、中、大；“+、-”表示有利影响和不利影响；“0、◎”分别表示无、有此种性质。			

3.1.2 评价因子筛选

根据项目环境影响要素识别、环境影响因子表征和环境影响程度，筛选的评价因子见表 2.1.2-1。

表 2.1.2-1 生态影响评价因子筛选表

阶段	受影响对象	评价因子	工程内容及影响方式	影响性质	影响程度
施工期	物种	分布范围、种群数量、种群结构、行为等	工程临时占地、地表扰动等造成生物量减少，种群结构改变等	短期	不可逆
	生境	生境面积、质量、连通性等	分割生物生境，其连通性受影响。	短期	不可逆
	生物群落	物种组成、群落结构等	工程生态恢复措施，可能带来外来物种入侵，改变当地群落结构。	短期	不可逆
	生态系统	植被覆盖度、生产力、生物量、生态系统功能等	工程永久及临时占地、地表扰动等造成生物量减少，植被覆盖度降低	短期	不可逆
	生物多样性	物种丰富度、均匀度、优势度等	工程永久及临时占地、地表扰动等，造成局部区域生物多样性降低	短期	不可逆
	生态敏感区	主要保护对象、生态功能等	工程临时占地、地表扰动等造成生物量减少，植被覆盖度降低	短期	不可逆

	自然景观	景观多样性、完整性等	工程临时占地、地表扰动等造成植被区减少、裸地减少	长期	不可逆
	自然遗迹	遗迹多样性、完整性等	不涉及	/	/
运营期	物种	分布范围、种群数量、种群结构、行为等	不涉及	/	/
	生境	生境面积、质量、连通性等	不涉及	/	/
	生物群落	物种组成、群落结构等	运营后，锅炉噪声对动物的惊扰，影响群落结构。	短期	可逆
	生态系统	植被覆盖度、生产力、生物量、生态系统功能等	不涉及	/	/
	生物多样性	物种丰富度、均匀度、优势度等	不涉及	/	/
	生态敏感区	主要保护对象、生态功能等	不涉及	/	/
	自然景观	景观多样性、完整性等	工程占地造成植被区减少、裸地减少	长期	不可逆
	自然遗迹	遗迹多样性、完整性等	不涉及	/	/

3.2 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022），生态影响评价等级评定见表 3-1。

表 3-1 评价工作等级确定

序号	评价等级判定原则	项目情况	判定结果
1	a) 涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境时，评价等级为一级	本项目不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境等，为一般区域	三级
2	b) 涉及自然公园时，评价等级为二：	本项目不涉及自然公园，为一般区域	
3	c) 涉及生态保护红线时，评价等级不低于二级	本项目不涉及甘肃省庆阳市及合水县生态保护红线	
4	d) 根据 HJ 2.3 判断属于水文要素影响型且地表水评价等级不低于二级的建设项目，生态影响评价等级不低于二级	本项目不属于水文要素影响型建设项目	
5	e) 根据 HJ 610、HJ 964 判断地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目，生态影响评价等级不低于二级	根据 HJ 610、HJ 964 判断：本项目不属于地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目	
6	f) 当工程占地规模大于 20km ² 时（包括永久和临时占用陆域和水域），评价等级不低于二级；改扩建项目的占地范围以新增占地（包括陆域和水域）确定	项目占地面积 94657.2m ² ，占地面积小于 20km ²	
7	除本条 a)、b)、c)、d)、e)、f) 以外的情况，评价等级为三级	本项目符合该条件	
8	建设项目涉及经论证对保护生物多样性具有重要意义的区域时，可适当上调评价等级；建设项目同时涉及陆生、水生生态影响时，可针对陆生生态、水生生态分别判定评价等级；在矿山开采可能导致矿区土地利用类型明显改变，或拦河闸坝建设可能明显改变水文情势等情况下，评价等级应上调一级；线性工程可分段确定评价等级。线性工程地下穿越或地表跨越生态敏感区，在生态敏感区范围内无永久、临时占地时，评价等级可下调一级	本项目不涉及	
9	当评价等级判定同时符合上述多项情况时应采用其中最高的评价等级	本项目评价等级为三级	

根据以上分析，确定本工程生态影响评价等级为三级。

均水资源占有量为 326.9m³，分别是全国和全省平均水平的 15.5%，26.2%，水资源亩均占有量 171m³，是全国和全省平均水平的 7.73%、24.8%。

合水县地处大陆内部，属暖温带大陆性季风气候，暖湿空气势力不强，并受冷空气影响，年降雨量较少，温润适中，四季分明。冬季寒冷而夏季不甚炎热，春、秋季节空气活动频繁，春季偏北风。四季分明，光照充足。年平均气温 8.7°C。历年极端最高气温 36.5°C，历年极端最低气温-25.4°C，历年最热月（7 月）平均温度为 22°C，最冷月（元月）平均气温为-5.8°C。多年平均降水量 570mm，历史最大日降雨量 100.7mm，春季半干旱，降雨多集中在 7、8、9 三个月，降水年际变化差别明显，变率大。冬季干旱，雨雪稀少，夏秋多雨，降水集中。年蒸发量平均为 1442.6mm，历年平均相对湿度为 67%。年平均日照时数为 2369.1 小时，年太阳辐射总量平均为 127.3 千卡平方厘米。主导风向为南东风，次为北西风。冻土深度一般在 80cm 以下，最大冻土深度为 86cm，历年最大积雪深度为 21cm，历年最大无霜期为 219 天，最短无霜期为 126 天，多年平均无霜期为 168.2 天。

4.1.3 地形、地质

合水县位于甘肃省庆阳市南部、子午岭西麓。东接正合水县，南邻陕西长武县，以泾河为界，西南与泾川县相邻，以泾河为界，西接西峰区，北壤本省合水县。地貌单元属黄土高原丘陵沟壑区，黄土层厚度 90-150 米。地势自北向南倾斜，平均海拔 1460 米，地貌梁、沟交错，河、川、塬相间，分为五塬六川：地形北高南低、东宽西窄，略呈三角形，东西长 63.5 公里，南北宽 40.2 公里。项目区位于陇东黄土高原地带，境内梁峁起伏，沟壑纵横。地势总体为东北高，西南低，海拔 890—1680m，相对高差约 800m，项目区海拔 984m 左右，上覆黄土的厚度几米至几十米不等。由于暴雨、洪水的强烈侵蚀切割，尤其是线状侵蚀的结果，形成了沟壑纵横支离破碎的各种黄土地貌形态。根据境内地貌类型分为梁峁丘陵区、黄土残原区、黄土沟壑区，全县植被覆盖率约为 40%。

合水县地势较为开阔平坦，地形总的趋势是北高南低，由西北向东南方向倾斜。地貌单元属于马莲河的一级阶地。合水县位于关山—六盘山褶皱带以东鄂尔多斯地台区，四周被三大断陷盆地所围，其受大区域应力场控制，整体呈相对上升趋势，其内部也伴随着一些小的构造运动，由此形成了一些次级的北东向和北西向断裂构造。由于震区在大陆地质构造方面的特殊性，因此区内中小地震的发生具有随机性，同时具有承受邻近地区强烈地震波及影响的危险性。地震基本烈

度为 6 度，自有史料记载以来，区内共出现过 14 次地震活动，震级在 5-5.5 级之间，其中造成破坏性的有 1 次。区内最近受 2008 年 5 月 12 日 14 时 28 分四川汶川 8.0 级大地震波及，震感强烈，并对公众生产生活造成严重影响。

根据《中国地震参数区划图》（GB18306-2010），本区地震烈度 VI 度。本工程抗震设防烈度 6 度，按丙类建筑物进行抗震设计。本工程合理使用年限为 50 年，主体结构耐火等级为二级，屋面防水层耐久年限为 10 年。

4.2 生态环境质量现状

4.2.1、主体功能区规划和生态功能区划

（1）全国主体功能区划

根据《全国主体功能区划》将甘肃划分为重点开发区域：十五、关中一天水地区，十六、兰州—西宁地区。

本项目位于国家重点开发区域，位于兰州—西宁地区。

根据《全国主体功能区划》十六、兰州—西宁地区：该区域的功能定位是：全国重要的循环经济示范区，新能源和水电、盐化工、石化、有色金属和特色农产品加工产业基地，西北交通枢纽和商贸物流中心，区域性的新材料和生物医药产业基地。构建以兰州、西宁为中心，以白银、格尔木为支撑，以陇海兰新铁路、包兰兰青铁路、青藏铁路沿线走廊为主轴的空间开发格局。提升兰州、西宁综合功能和辐射带动能力，推进兰州与白银、西宁与海东的一体化。壮大白银、格尔木等城市规模，增强产业集聚能力，加强产业合作和城市功能对接，建设重要的能源、化工和原材料基地。建设柴达木国家循环经济试验区。强化向西对外开放通道陆路枢纽功能，提升交通通道综合能力。发展旱作农业和生态农业，推进特色优势农牧产品基地建设，加强草原保护，构建农产品加工业产业集群。保护和合理开发利用水资源，加强黄河干流和湟水河、大通河流域生态环境保护和污染治理，加大青海湖保护力度，做好水土流失治理和沙化防治，提高植被覆盖率，着力扩大绿色生态空间。

本项目属于菌菇种植项目，属于特色农产品加工建设项目，因此，本项目建设符合国家级重点开发区域要求。

（2）甘肃省生态功能区划

根据《甘肃省生态功能区划》，本项目所在地属于“宁南-陇东黄土丘陵农业生态亚区”中的“12 黄土残塬旱作农业强烈水土流失生态功能区”。

根据合水县人民政府关于划县级水土流失重点预防区和重点治理区的公告（宁政发〔2020〕119号），本项目所在区域甘肃省庆阳市合水县老城镇牧家村、老城镇中街。属于合水县水土流失重点治理区。全国生态功能区划图见图4-1，甘肃省生态功能区划图见图4-2。

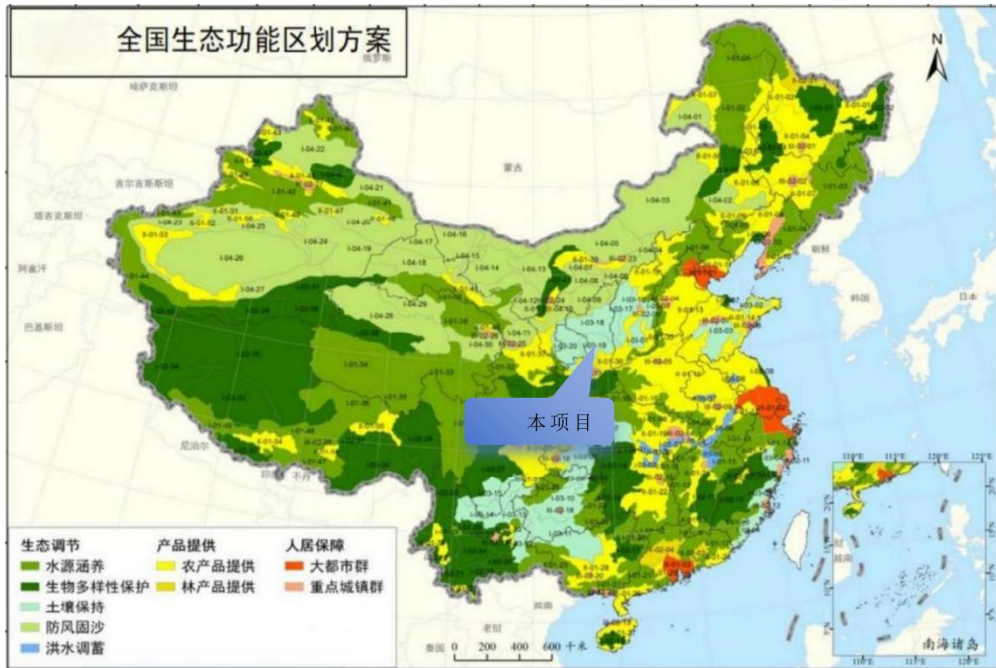


图 4-1 全国生态功能区划图

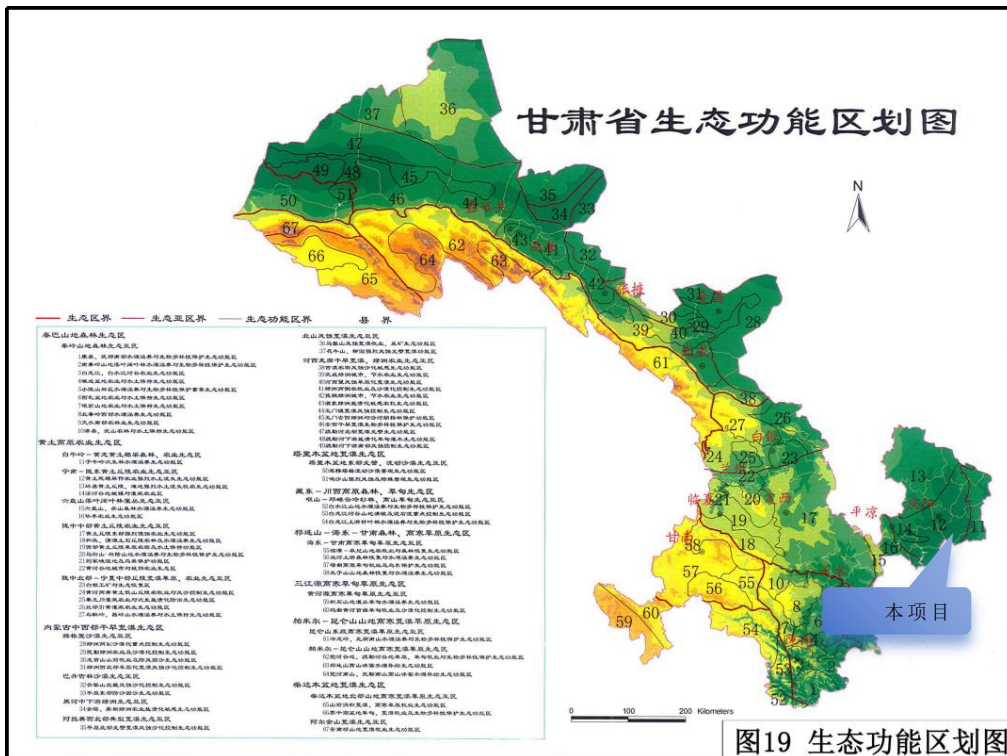


图 4-2 甘肃省生态功能区划图

4.2.6 水土流失现状

项目所在地合水县属西北黄土高原区，微地貌属黄土塬地貌，属于轻度侵蚀区，多年平均侵蚀模数 $1100\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。土壤侵蚀的类型主要为水力侵蚀，根据《土壤侵蚀分类分级标准》SL190—2007，项目所在的合水县水土流失侵蚀强度容许值为 $1000 [\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})]$ 。根据《全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区的复核划分成果》（水保办[2013]188号），合水县属于黄河多沙粗沙国家级水土流失重点治理区。同时，根据《甘肃省人民政府关于划定省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》（甘政发[2016]59号），合水县属于泾河流域省级水土流失重点治理区。

5、生态环境影响分析

5.1 工程占地影响分析

工程建设会临时和永久占用一定面积的土地，使评价区范围内的各种土地现状面积发生变化，对区域内土地利用结构产生一定影响。本工程总占地面积约 94657.2m^2 ，占地类型为一般农业用地，不涉及基本农田。

项目周围区域以农业生态系统为主，工程施工过程中占地主要为施工营地、施工作业带等。本项目已经建设完成，经调查，该项目施工过程中通过严格控制施工作业带；施工临时占地设置于永久占地范围内，通过采取以上措施，施工期工程临时占地对土地利用影响较小。

工程建设临时占地位于永久占地范围内，不会明显改变工程周围土地利用结构，对土地利用影响较小。

5.2 对植被的影响分析

项目施工期土地平整等工程建设过程中将会铲除、清理原有地表植被，施工活动将对地表植物造成不可逆的影响。从植物种类来看，施工期作业场地被破坏或影响的植物均为广布种和常见种及农作物等，且分布也较均匀。因此尽管项目建设会使原有植被遭到局部损失，不会使评价区植物群落的种类组成发生变化，不会造成某一物种的消失。

施工期间由于开挖土石方及各种施工机械、运输车辆进入施工现场，产生的扬尘和运输车辆排放尾气对附近植被产生一定的影响，在施工期扬尘影响更大，部分粉尘沉降在植物叶片表面，降低植物的光合与呼吸作用，进而对植物生长发

育产生一定影响，特别是农作物的产量和品质。影响范围主要是在施工场地下风向数十米范围之内，通常情况下，不会有较大的伤害。

工程临时占地位于永久占地范围内，临时占地利用了当地原有道路等设施，农田植被的占用，不会对地方粮食生产带来较大的影响，更不会对农业生态系统产生大的影响；永久占地会对农田的收成带来影响，但这种影响相对较小。

工程影响区域内无国家重点保护的野生植物分布，周围主要为农作物、及猪毛蒿、针茅等常见草本植物，植物群落结构较简单；工程建成后植被逐步恢复，对植物的影响是短暂的、可恢复的，因此工程的实施对自然植被产生影响较小。

本项目运营期间由于所在区域内植被主要以农田栽培植被和杂草植被为主，均为区域内常见种，分布范围广，分布面积大，栽植植被其群落结构与生物多样性多是由人工控制，因而对农田植被的影响，主要体现在对农田植被光合作用、农田面积的影响，以及由此造成的生物量与生产力损失。项目运营期各污染物排放量较低，对植被影响较低，不会破坏区域植被生长环境，造成灭种。因此，本项目运营期对植被影响不大，不会造成植被生物多样性的减少。

5.3 对土壤环境的影响分析

项目在施工期新增的土壤侵蚀主要发生于田间道路、土地平整等工程开挖和回填活动，将不可避免地破坏自然植被和原来相对稳定的地表，开挖和回填对土壤还可有以下影响：破坏土壤结构，扰动土体；混合土壤层次，改变土壤质地；影响土壤紧实度。

施工期间对土壤养分产生影响，必须严格实行表土分层堆放，分层覆土，以使其对土壤养分的影响尽可能降低。同时对施工活动对土壤的影响待施工结束后基本消除。

项目运营过程中对生产车间及锅炉房等有可能造成土壤污染的地方，进行重点防渗建设，正常运行过程中不会对土壤环境造成影响。

5.4 对野生动物影响分析

工程施工区不可避免对野生动物造成干扰影响。工程建设对动物的影响主要表现为工程行为和工程设施对动物栖息环境的改变与干扰。施工噪声将使一贯生活在宁静环境中的动物受到干扰；局部地区土地利用类型改变及施工现场扬尘，将可能使动物迁移。本项目评价区域内无国家级保护动物，主要为一些常见种和

伴生种，如啮齿类、鸟类等。这些与人相伴的野生动物经过长时间与人类的接触，已经逐渐适应了人类的活动的影 响，短暂的施工开发活动对区域野生动物的影响不属于永久性和伤害性影响，只是造成短时间的“干扰”，随着项目进入正常运行期，对野生动物的干扰强度明显下降，动物有可能逐渐熟悉新的景观，野生动物种群和数量会逐渐恢复。

工程对野生动物的影响是必然的，不可完全避免的，但是由于这种影响只涉及在施工区域，范围较小，而且整个施工区的环境与施工区以外的环境十分相似，施工区的野生动物较容易迁移到较近的栖息地，野生动物不会因为工程的施工失去栖息地而死亡，种群数量也不会有大的变化。

项目运营期噪声经过隔声和衰减，对周边环境的辐射较低，且项目占地面积不大，不会切割野生动物生境、形成阻隔，造成野生动物生存环境的明显破坏。因此，本项目运营期不会对区域内野生动物的正常活动和迁徙觅食产生明显不良影响。

5.5 对水生环境的影响

本项目所有废水均不外排，施工期间严格控制施工范围，正常施工过程中不会对水生态环境造成影响。项目运行过程中产生的废水主要为人员生活污水，通过化粪池处理后采用吸粪车拉运至平子污水处理站进行处理，不直接排放，不会对水生环境造成影响。

5.6 水土流失影响

工程建设对当地水土流失影响主要表现为工程建设期的施工活动。工程施工过程中土石方开挖、临时施工道路建设过程中对地表的开挖、扰动和再塑等扰动原有地貌，使表层植被受到破坏，失去固土防失的能力，造成水土流失。水土流失与区域水土流失现状、工程占地、施工方式、施工时间长短等因素有关，本项目建筑多为钢框架结构，或成品购置建筑，土方开挖量小。施工完成后将及时对临时施工区域进行整治，恢复原有地貌。项目区域生态类型较为单一，生态系统结构较为简单，在施工期采取工程、植被恢复措施，同时加强施工管理，做到科学施工，尽量减轻对生态环境的破坏，对区域生态环境的影响较小。因此，项目施工期对水土流失的影响是有限的。

项目运营期通过厂区硬化和增强周边绿化，将降低区域土壤风蚀沙化面积，

有效减少和降低项目区的水土流失范围和强度，使原来的土壤侵蚀得到遏制。整体改善区域生态状况，对项目区及周边环境改善产生一定的积极的作用。

5.7 对生态系统结构和功能的影响分析

本项目所在区域生态系统类型较为单一，主要为耕地生态系统和草丛生态系统。由于项目占地面积不大，不会切割野生动物生境、形成阻隔，运营期各污染物排放量较低，不会破坏区域植被生长环境，项目建成运营不会影响整个生态系统的连续性和完整性。因此，本项目运营期不会明显改变生态系统结构，降低生态系统功能。项目所在区域内耕作历史悠久，人类活动频繁，区域内无珍稀濒危野生动植物等重要物种活动、分布及重要生境的分布，因此，建设项目运营不会对重要物种的活动、分布及重要生境产生影响。

6、生态保护措施

6.1 永久占地周边恢复

本项目临时工程均位于永久占地范围内，在建设开始时，对耕地开挖表土和植被进行剥离置于表土堆放场内妥善管理，并做好临时围挡、遮盖、防冲排水措施。在所有永久建筑完成后，应立即对永久占地周边因本项目形成的裸露区进行恢复，恢复时将根据各地段的实际情况，并综合考虑评价区本身的建设，因地制宜地对各类施工迹地进行绿化恢复。

6.2 土壤保护措施

施工中应加强施工管理，划定施工区域界限，在保证施工顺利进行的前提下，尽量缩小施工范围，明确临时作业区，划分安装区、设备贮存区、临时堆土区等功能区，尽量减少扰动面积。合理安排施工时间及工序，施工避开大风天气及雨季，在土方回填过程中，必须严格对表层土实行分层堆放和分层回填，表层土回填于上部，尽量减小因土壤回填活动对土壤养分造成的流失影响。

6.3 对动植物的保护措施

减少工程施工噪声对野生动物的惊扰，应做好施工时间的安排，加强进出施工场地的车辆管理，禁止鸣笛，减少对动物的惊吓而导致迁离。加强保护野生动物的宣传教育，严禁捕杀野生动物，施工后及时进行生态恢复。

工程建设中应高度重视对施工周围植被的保护，充分发挥其生态效应，采取以下措施：施工前对施工人员进行环保意识的宣传教育；禁止对区域大面积占地

及破坏,在工程施工、道路修建等人为活动中都应该充分重视对生态资源的保护;对施工占地,在工程建设活动结束后,应进行植被恢复。

6.4 对水生环境的保护措施

施工营地修建防渗旱厕,定期清理后用于周边农田施肥,生活洗涤污水泼洒抑尘,生活污水不外排。施工废水经沉淀后循环再利用,不外排。施工场地设排水沟,尽量减轻雨水对泥土的冲刷,减缓水土流失对水环境的影响。工程完工后,尽快绿化,增强地表固土固沙的能力。加强施工人员环保意识,严禁向水体中随意排放生活垃圾。施工场地撒落的物料要及时清扫,物料堆放要采取防雨水冲刷和淋溶措施,以免被冲入河道,污染水体;为防止工区临时堆放的散料被雨水冲刷造成流失,散料堆场四周可用砖块砌出高 50cm 的挡墙。施工材料堆放应选择远离河道的合适地点,并备有临时遮挡的帆布,防止大风暴雨冲刷而进入水体。注意场地清洁,及时维护和修理施工机械,避免施工机械机油的跑冒滴漏,若出现漏油现象,应及时采取措施,用专用装置收集并妥善处理。为确保河道水质不受污染,雨天禁止施工。加强对施工人员的管理,严禁施工人员到河流中进行捕鱼、毒鱼、炸鱼等行为,避免造成鱼类资源量减少。

6.5 水土流失防治措施

针对工程在建设过程中可能引起、加剧水土流失的主要特点,按照“开发建设与水土流失防治并重”的方针,在工程施工前就水土流失方面预先与施工单位签订防治水土流失责任书,并且做好填挖土方的平衡工作,尽可能减少土方开挖。在施工期,对工程拟建地尚未开发的区域不得随意破坏其原有地表植被,并约束施工单位文明施工,减少不必要的水土流失。

工程施工过程中开挖土方,可能对陆地现有地表结构造成破坏,改变土壤结构。同时可能导致水土流失,破坏当地的生态环境。

本项目主要为钢结构建筑,但仍需要进行土地挖方和填方,若土石方开挖与回填量失衡,将会产生弃方及造成水土流失,影响环境。因此,工程建设必须做好工程土石方衡算,有计划地组织开方、填方,尽可能减少弃方或挖方量,对不可避免地弃方和区域外地取方要做好水土保持方案,严防工程弃方和无计划造成的水土流失。主要保措施有:

- (1) 对开挖的裸露面等要及时恢复植被,开挖面上进行绿化处理;

(2) 表层土方就近堆放在临时堆土场内，四周用草包维护，工程完成后作为绿地表层覆土，其它土方直接运至环保指定地点；

(3) 雨季施工时，应备有工程布覆盖，防止汛期造成水土大量流失，平时尽量保持表面平整，减少雨水冲刷；

(4) 保持排水系统的畅通；

(5) 施工阶段，预制场、拌和场等需要堆放大量的砂石料，应在其周围堆置草包挡砂，场地四周开挖简易排水沟，以防止暴雨冲刷造成水土流失；

(6) 项目完成后要对水土保持工程及绿化设施进行经常性的维护保养，加强厂区绿化，道路硬化，提高绿化覆盖率，减少运输过程中的扬尘。

6.6 生态减缓措施

项目所在区域土地类型以耕地（非基本农田）和为主，植被类型以半灌木、低矮乔木为主。主要经济作物为玉米、小麦、马铃薯等，生态环境景观以林地、农作地、农业生态为主。本项目建设对生态的影响集中表现在施工期，主要包括占地导致土地性质的改变、破坏植被和土壤环境、景观影响等，为减缓生态影响，拟采取如下措施：

(1) 严格控制占地范围，不得增加永久占地范围，临时占地尽可能布置在永久占地范围内，严格控制施工作业范围，禁止车辆、机械随意扩大施工范围，不得用周边农田、林地。

(2) 为消减施工队伍对植被的影响，在工程施工区设置警示牌，标明施工活动区，严令禁止到非施工区域活动。

(3) 占地范围内表土剥离后，临时堆存在厂区范围内，做好堆存苫盖，堆体四周采取防护措施，避免水土流失及风起扬尘，施工结束后，所有表土用于厂区绿化。

(4) 合理调配挖方段和填方段的作业时间，避免挖出的土方长期闲置暴露。

7、生态环境影响专项评价结论

本工程施工期严格采取生态保护措施，减少对植物的破坏。施工期减少施工临时占地，施工结束后对周围扰动区域及时恢复，合理绿化，运营期加强环境管理。本工程在采取工程措施、植物措施以及临时措施后，使项目区的水土流失量

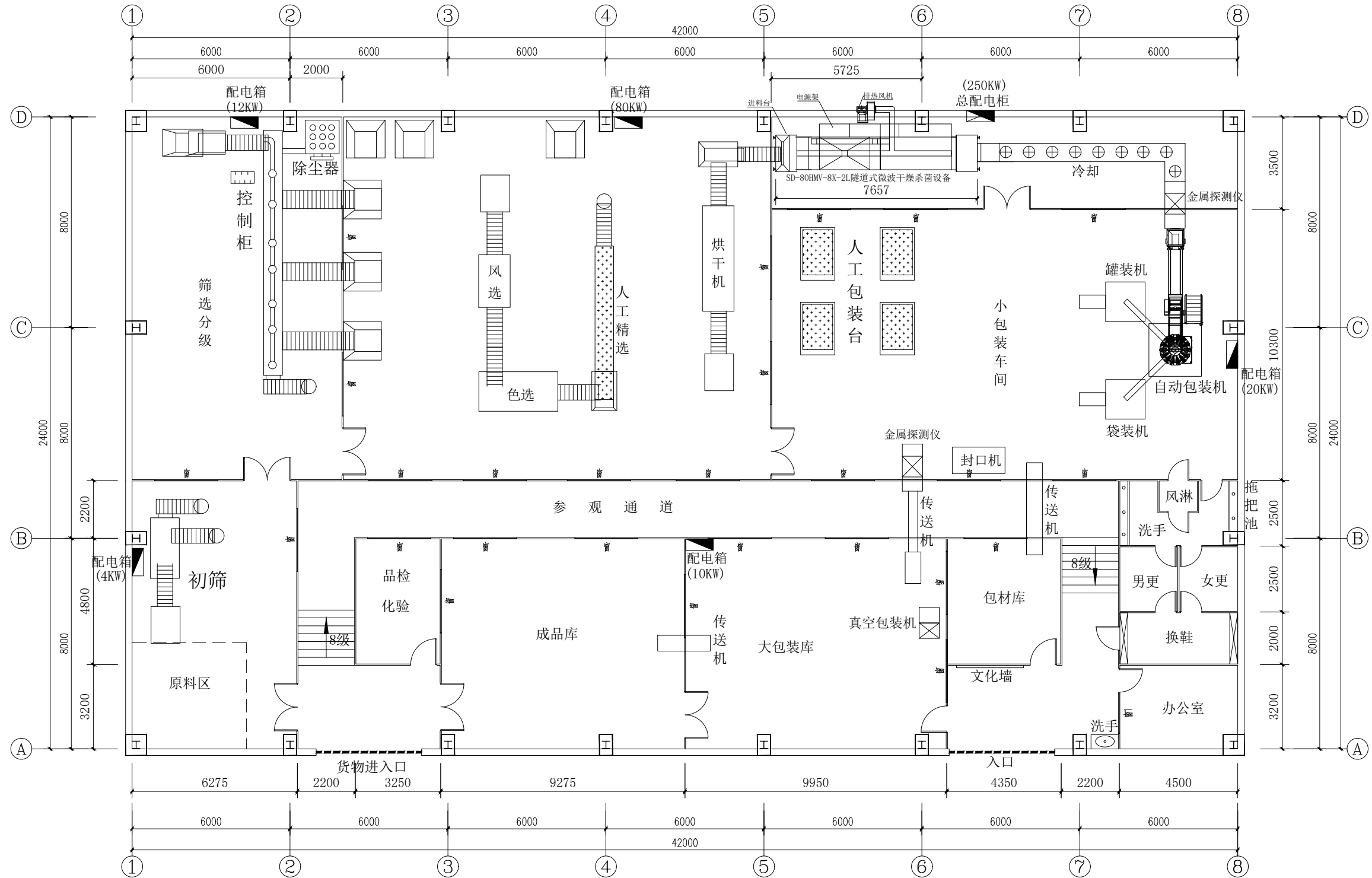
大大减少，项目采取合理的生态保护措施，当恢复措施的效果全部显现后，项目区植被基本可恢复至项目开发前的水平。

综上所述，本工程的建设对周围生态环境影响较小。

表 7-1 生态环境影响评价自查表

工作内容		自查项目
生态影响 识别	生态保护目标	重要物种 <input type="checkbox"/> ；国家公园 <input type="checkbox"/> ；自然保护区 <input type="checkbox"/> ；自然公园 <input type="checkbox"/> ；世界自然遗产 <input type="checkbox"/> ；生态保护红线 <input type="checkbox"/> ；重要生境 <input type="checkbox"/> ；其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	影响方式	工程占用 <input type="checkbox"/> ；施工活动干扰 <input checked="" type="checkbox"/> ；改变环境条件 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	评价因子	物种 <input type="checkbox"/> () 生境 <input type="checkbox"/> () 生物群落 <input type="checkbox"/> () 生态系统 <input type="checkbox"/> () 生物多样性 <input type="checkbox"/> () 生态敏感区 <input type="checkbox"/> () 自然景观 <input type="checkbox"/> () 自然遗迹 <input type="checkbox"/> () 其他 <input checked="" type="checkbox"/> ()
评价等级		一级 <input type="checkbox"/> 二级 <input type="checkbox"/> 三级 <input checked="" type="checkbox"/> 生态影响简单分析 <input type="checkbox"/>
评价范围		陆域面积：() km ² ；水域面积：() km ²
生态现状 调查与 评价	调查方法	资料收集 <input checked="" type="checkbox"/> ；遥感调查 <input checked="" type="checkbox"/> ；调查样方、样线 <input type="checkbox"/> ；调查点位、断面 <input type="checkbox"/> ；专家和公众咨询法 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	调查时间	春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input checked="" type="checkbox"/> 丰水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/>
	所在区域的生态问题	水土流失 <input checked="" type="checkbox"/> ；沙漠化 <input type="checkbox"/> ；石漠化 <input type="checkbox"/> ；盐渍化 <input type="checkbox"/> ；生物入侵 <input type="checkbox"/> ；污染危害 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	评价内容	植被/植物群落 <input type="checkbox"/> ；土地利用 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态系统 <input checked="" type="checkbox"/> ；生物多样性 <input type="checkbox"/> ；重要物种 <input type="checkbox"/> ；生态敏感区 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
生态影响 预测与 评价	评价方法	定性 <input checked="" type="checkbox"/> ；定性和定量 <input type="checkbox"/>
	评价内容	植被/植物群落 <input type="checkbox"/> ；土地利用 <input type="checkbox"/> ；生态系统 <input type="checkbox"/> ；生物多样性 <input type="checkbox"/> ；重要物种 <input type="checkbox"/> ；生态敏感区 <input checked="" type="checkbox"/> ；生物入侵风险 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
生态保护 对策措施	对策措施	避让 <input type="checkbox"/> ；减缓 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态修复 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态补偿 <input type="checkbox"/> ；科研 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	生态监测计划	全生命周期 <input type="checkbox"/> ；长期跟踪 <input type="checkbox"/> ；常规 <input checked="" type="checkbox"/> ；无 <input type="checkbox"/>
	环境管理	环境监理 <input type="checkbox"/> ；环境影响后评价 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	生态影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可行 <input type="checkbox"/>
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项		

庆阳子午岭食用菌有限公司木耳精加工出口车间布局图



黑木耳包装工艺流程:

原材暂存 → 筛选分级 → 除尘吸杂 → 暂存 → 风选 → 色选 → 人工精选 → 烘干 → 微波杀菌 → 包装 (自动包装、人工包装) → 金属探测仪 → 封箱 → 搬运入库

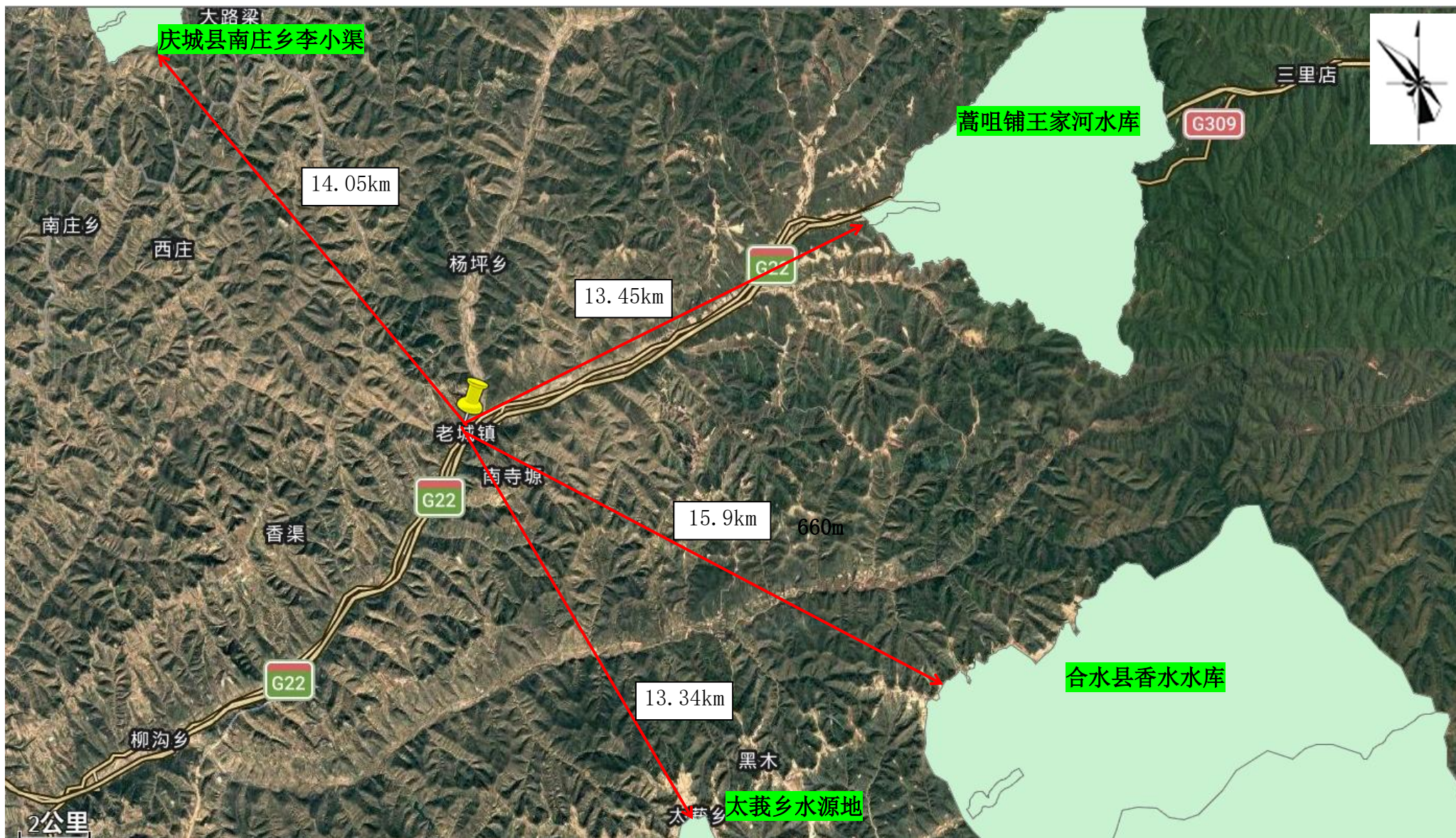
备注: 整车间需作净化, 环氧地坪。

进水管采用Φ25PVC管, 排水管采用Φ75PVC管。

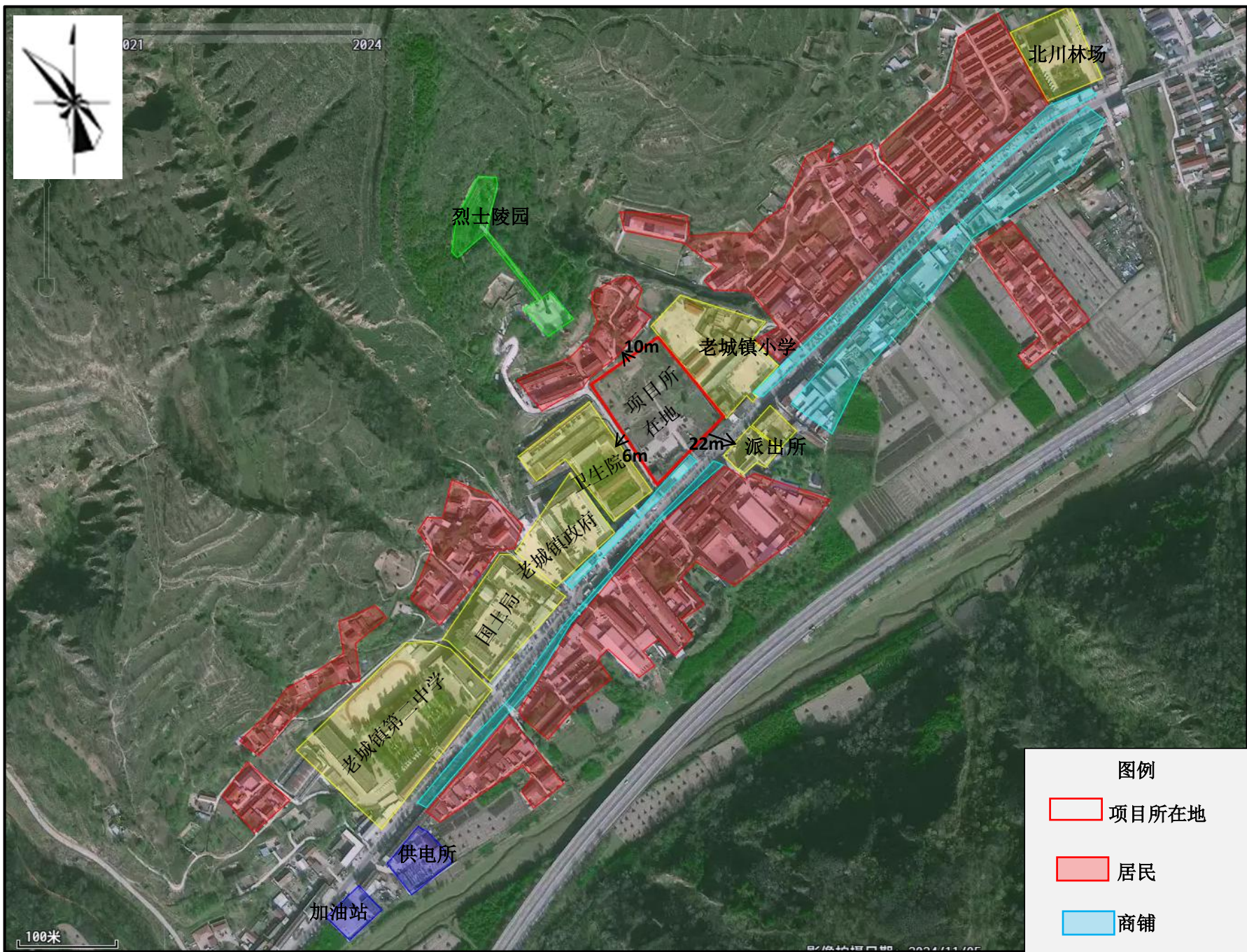
双开门净空1800*2200, 单开门900*2000。窗2000*1000。

隔断采用50厚硅岩防火板。

项目名称	木耳精加工出口车间项目
面积	1008m ²
用电荷载量	200kw
设计单位	随县好迈香菇设备制造有限公司
时间	2026年3月18日



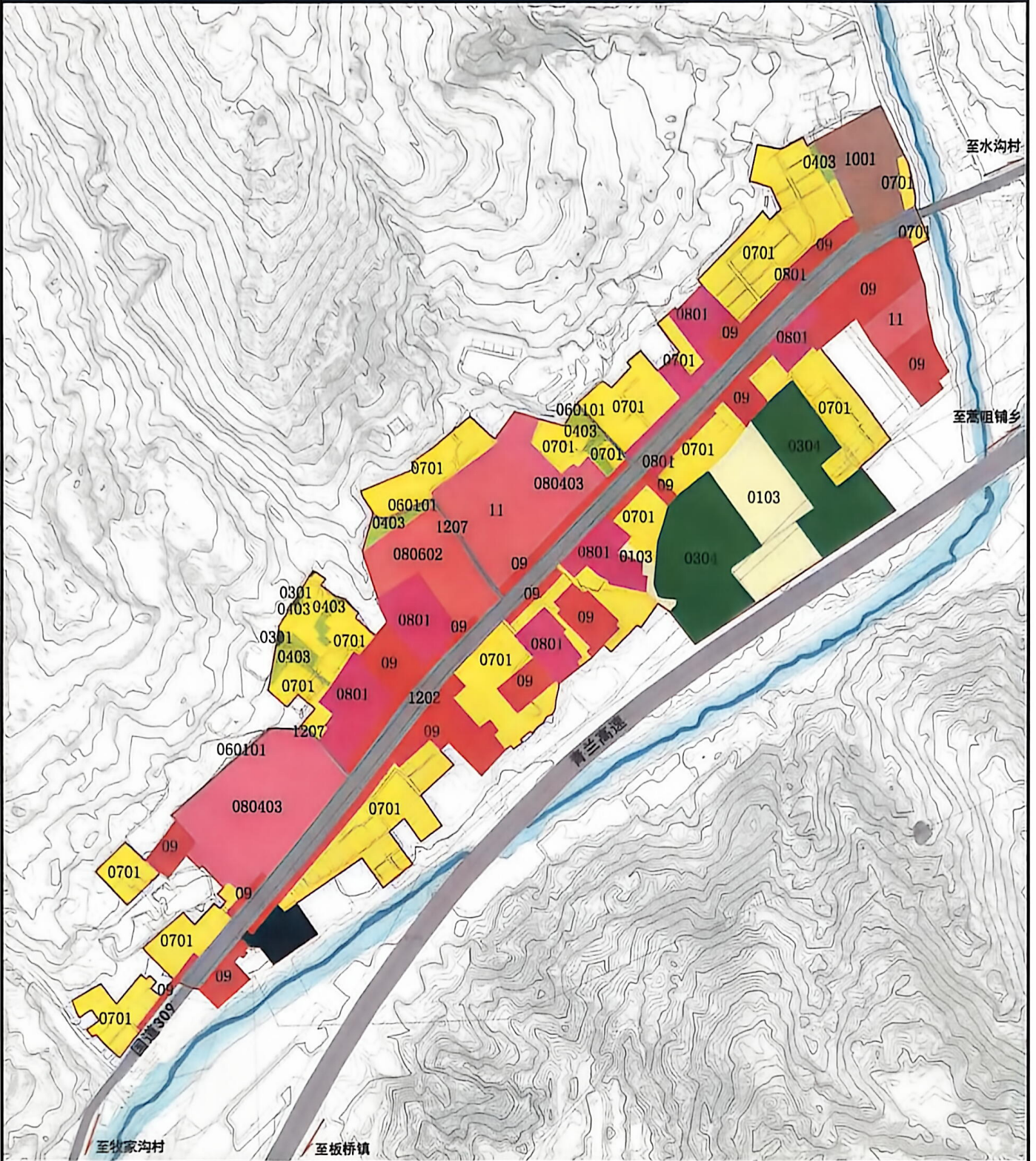
附图3 项目地与水源位置关系图



附图 4 项目四邻及周围敏感点关系图

合水县老城镇国土空间总体规划（2021-2035）

镇区国土空间现状图



图例

- | | | |
|---------|-------------------|-------------|
| 城镇开发边界 | 0403 其他草地 | 09 商业服务业用地 |
| 对外交通 | 060101 村道用地 | 1001 工业用地 |
| 水系 | 0701 城镇住宅用地 | 11 仓储用地 |
| 0103 旱地 | 0601 机关团体用地 | 1202 公路用地 |
| 乔木林地 | 060403 中小学用地 | 1207 城镇住宅用地 |
| 其他林地 | 060602 基层医疗卫生设施用地 | 供电用地 |



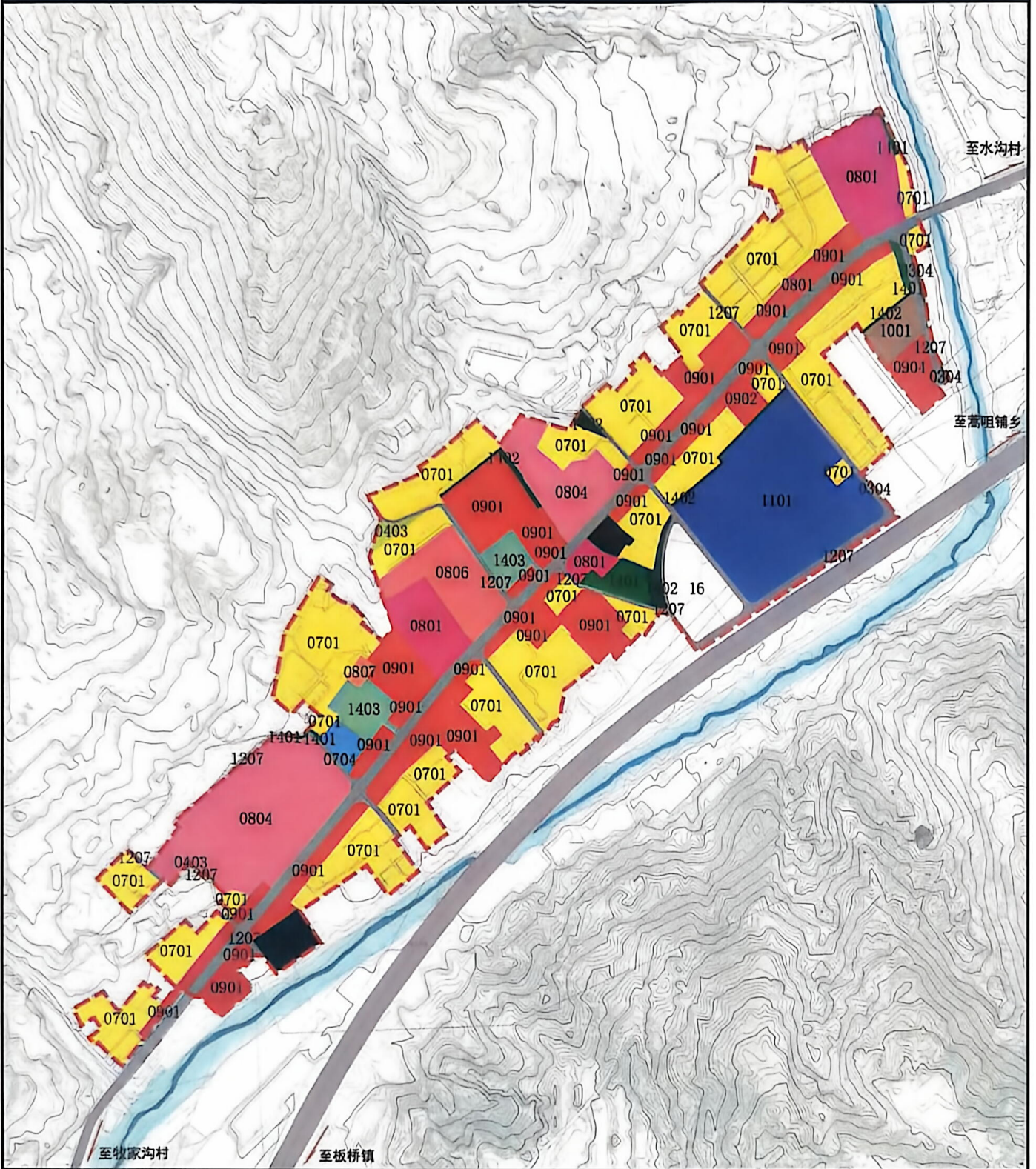
位置示意图



0 50 100 150 200m

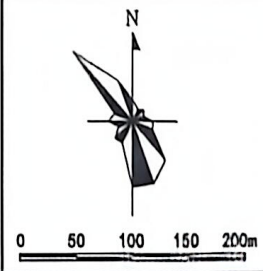
合水县老城镇国土空间总体规划 (2021-2035)

镇区国土空间规划图

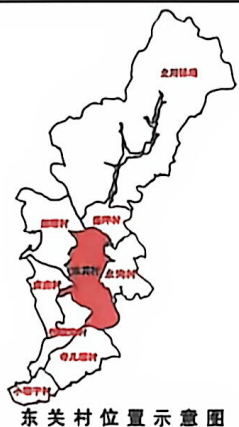
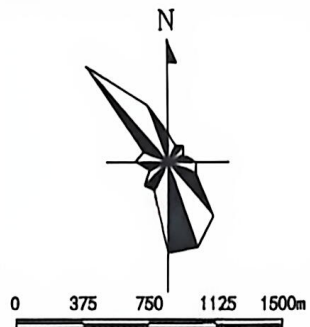
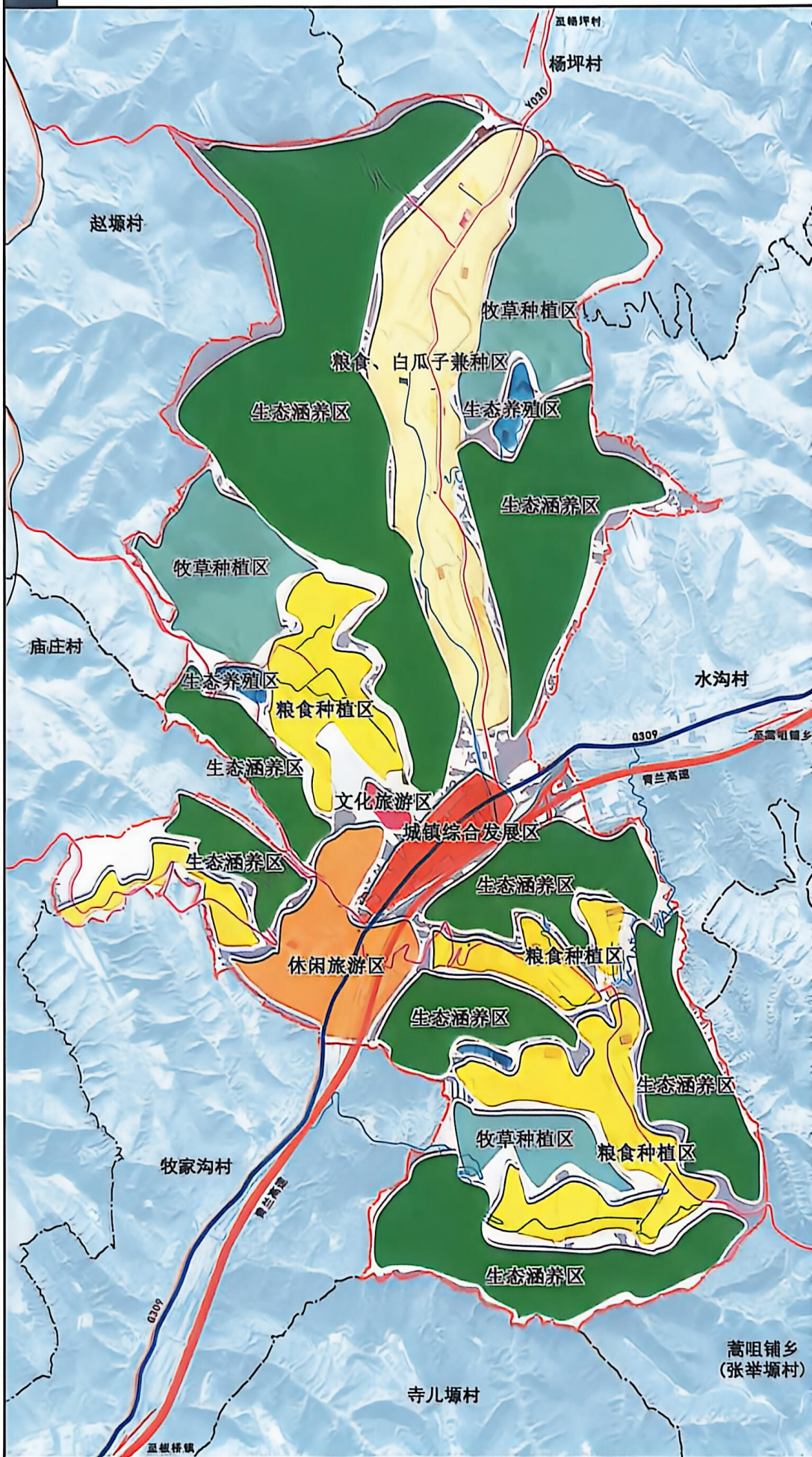


图例

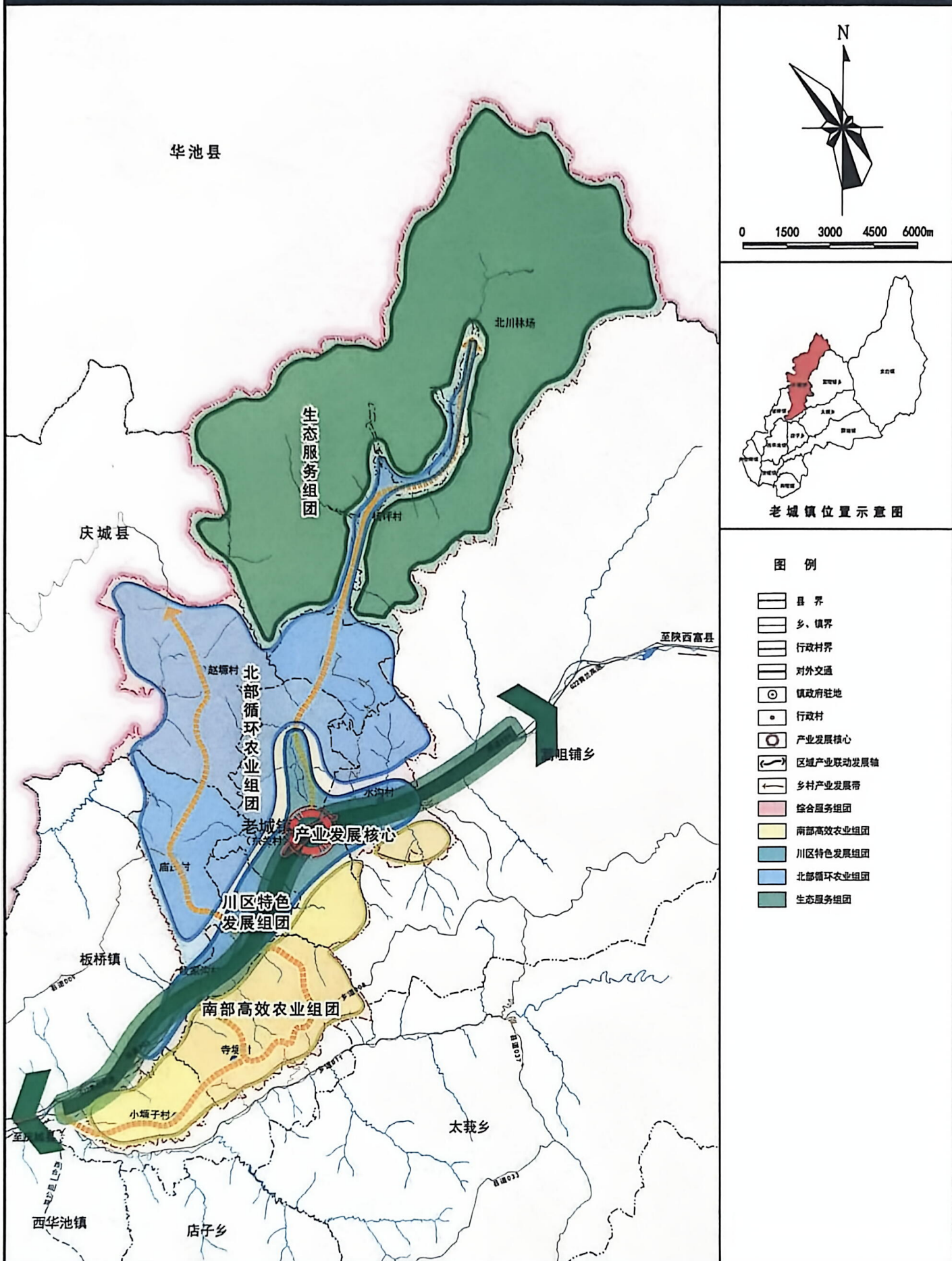
- | | | | | | | | |
|--|------|--|------------|--|-----------|--|------|
| | 镇区边界 | | 城镇住宅用地 | | 商业用地 | | 供电用地 |
| | 对外交通 | | 农村社区服务设施用地 | | 商务金融用地 | | 通信用地 |
| | 草地 | | 机关团体用地 | | 其他商业服务业用地 | | 公园绿地 |
| | 其他林地 | | 教育用地 | | 工业用地 | | 防护绿地 |
| | 其他草地 | | 医疗卫生用地 | | 仓储用地 | | 广场用地 |
| | 村道用地 | | 社会福利用地 | | 城镇道路用地 | | 空白用地 |



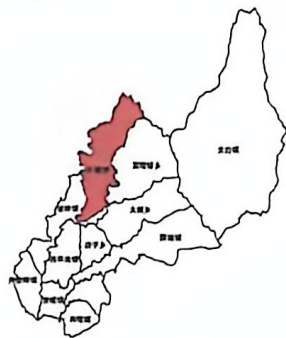
产业发展规划图



- 图例**
- 村界
 - 城镇综合发展区
 - 粮食种植区
 - 粮食、白瓜子兼种区
 - 文化旅游区
 - 休闲旅游区
 - 生态养殖区
 - 牧草种植区
 - 生态涵养区



0 1500 3000 4500 6000m

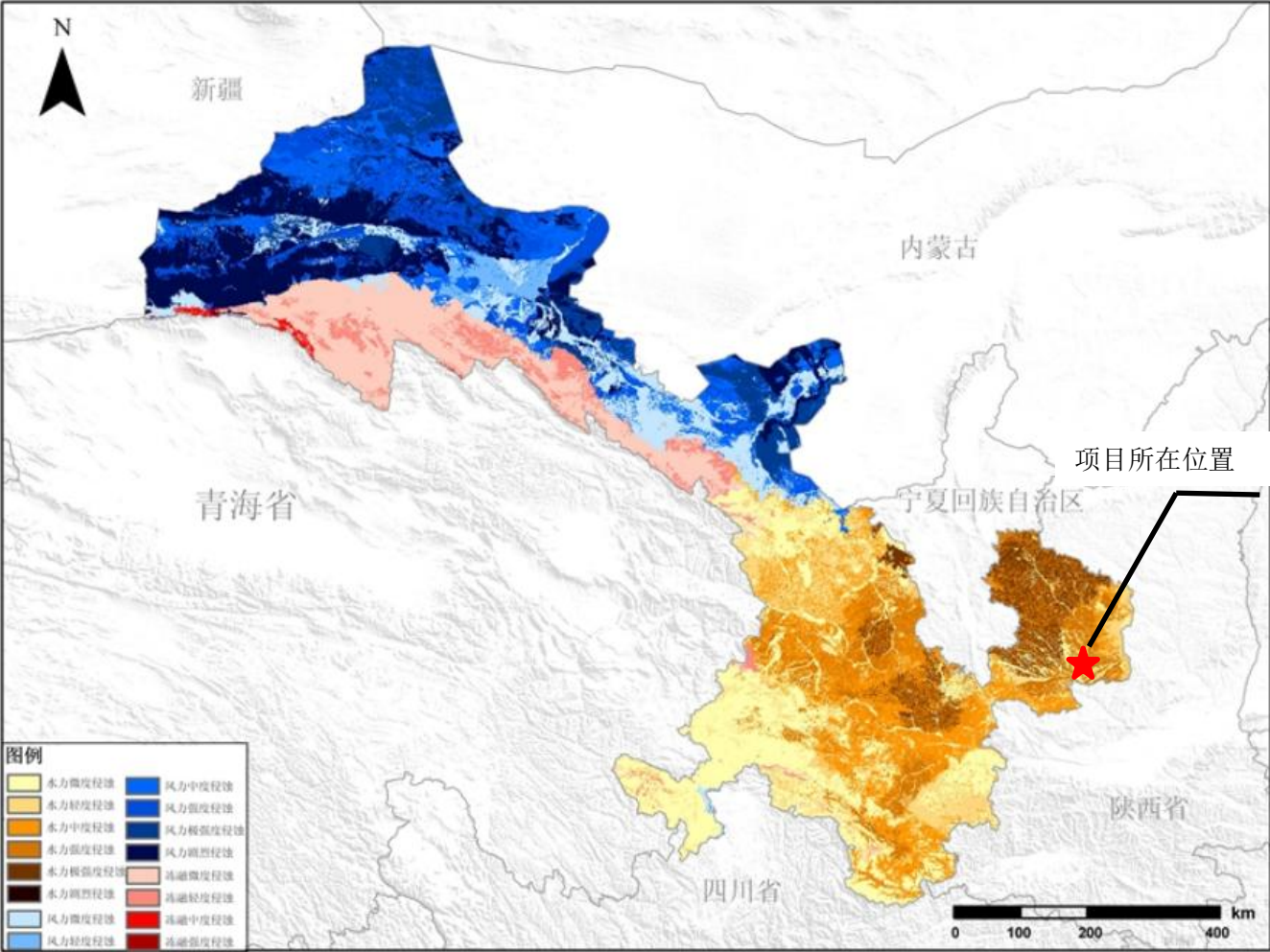


老城镇位置示意图

图例

- 县界
- 乡、镇界
- 行政村界
- 对外交通
- 镇政府驻地
- 行政村
- 产业发展核心
- 区域产业联动发展轴
- 乡村产业发展带
- 综合服务组团
- 南部高效农业组团
- 川区特色发展组团
- 北部循环农业组团
- 生态服务组团

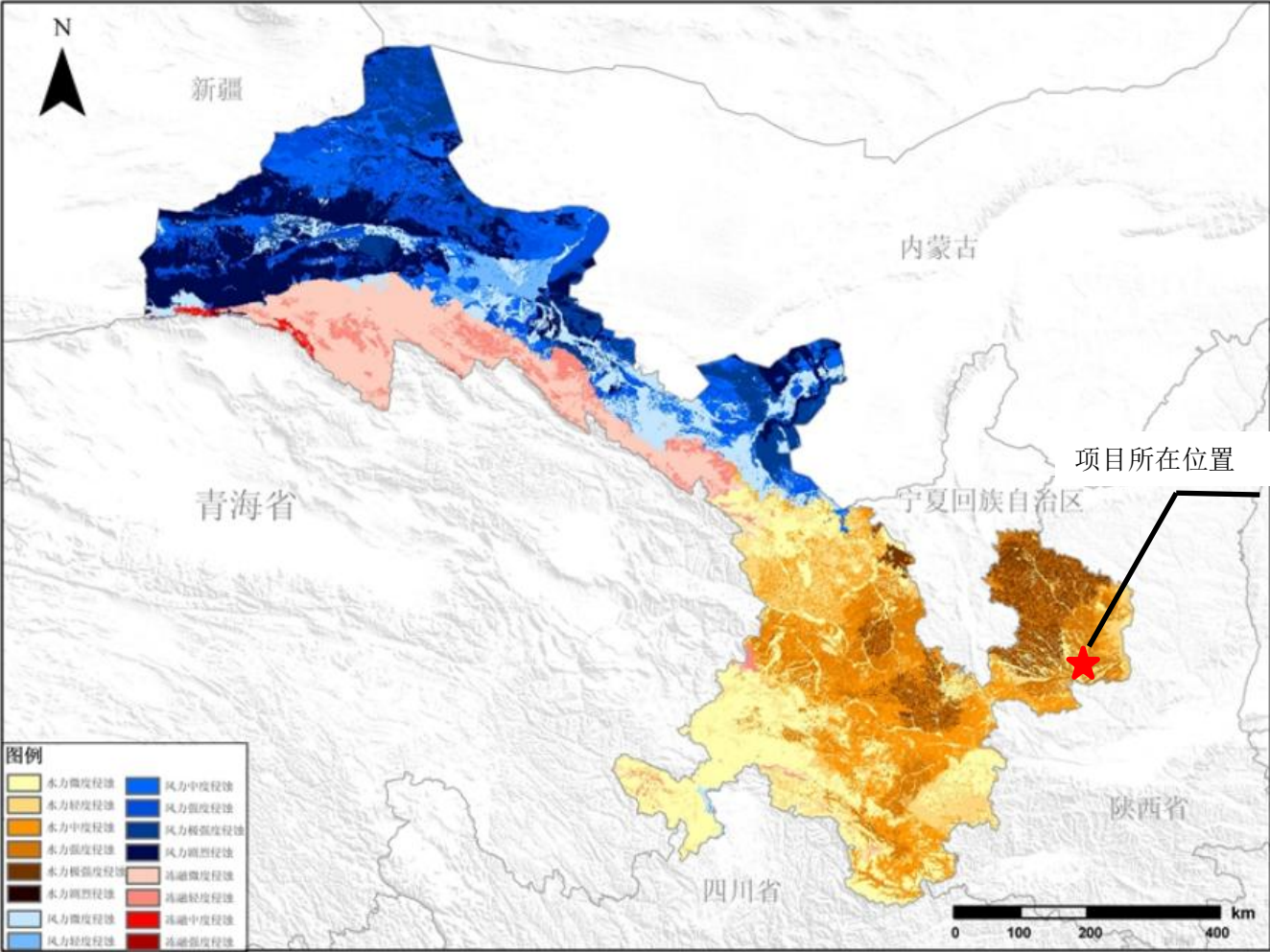
附图 6 项目所在地与甘肃省土壤侵蚀强度分布位置示意图





附图5 监测点位图

附图 6 项目所在地与甘肃省土壤侵蚀强度分布位置示意图



委 托 书

甘肃祥瑞环保科技有限公司：

现委托甘肃祥瑞环保科技有限公司对庆阳子午岭食用菌有限公司《合水县老城镇木耳出口加工产业园建设项目》进行环境影响评价，并编制相应的环境影响评价报告表，请予以办理为盼。

在此，我单位郑重承诺，所提交的相关资料、文件都能反映建设情况，我公司对所提供的资料、文件真实性负责。

庆阳子午岭食用菌有限公司

2026年4月1日



附件 2: 备案证

甘肃省投资项目信用备案证 100.0A



备案号: 合发改审(2025)81号

项目名称:	合水县老城镇木耳出口产业园项目	项目法人单位:	庆阳子午岭食用菌有限公司
项目代码:	2509-621024-04-01-538622	法人单位经济类型:	企业法人
建设地点:	合水县老城镇牧家沟村	统一社会信用代码:	91621024MAEH2XW7X0
建设性质:	新建	法定代表人:	段旭红
计划建设时间:	2025年9月-2025年12月	项目负责人及电话:	段旭红18919106008
项目总投资:	14000万元	产业投向:	

建设规模及内容: 项目占地92600平方米, 其中建筑总面积9000平方米。计划新建钢模吊袋种植大棚75座, 高标准食品厂5000平方米, 无尘室4000平方米, 配套设施水、电、路、网等基础设施。

项目法人单位承诺:

项目的信息真实、完整、准确, 符合法律法规符合国家、甘肃省相关产业政策, 如有违法违规情况愿承担相关法律责任

备案机关备注: 备案



庆阳

甘肃省发展和改革委员会 备案证 100.0A 合发改审(2025)81号

合水县发展和改革局文件

合发改审〔2025〕81号

合水县发展和改革局 关于合水县老城镇木耳出口产业园 项目备案的证明

庆阳子午岭食用菌有限公司：

合水县老城镇黑木耳出口产业园建设项目已于2025年9月15日在甘肃省投资项目在线审批监管平台备案，项目代码2509-621024-04-01-538622，企业提交的告知信息如下：

一、企业基本情况

庆阳子午岭食用菌有限公司于2025年4月经庆阳市合水县市场监督管理局批准，社会信用代码为91621024MAEH2XW7X0，主要经营范围：许可项目：食用菌菌种生产；食品生产；食品销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准



批准后方可开展经营活动)；一般项目：食用菌种植；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；生物有机肥料研发；食品互联网销售（仅销售预包装食品）；林业产品销售；农副产品销售；农林牧副渔业专业机械的制造（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

二、项目基本情况

- 1、项目名称:合水县老城镇黑木耳出口产业园建设项目
- 2、建设单位:庆阳子午岭食用菌有限公司
- 3、项目地址:合水县老城镇牧家沟村
- 4、建设时间:2025年9月-2025年12月

三、项目建设内容及规模

项目计划占地 92600 平方米，建筑总面积 9000 平方米。新建钢模吊袋种植大棚 75 座，高标准食品厂 5000 平方米，无尘室 4000 平方米，配套建设水、电、路、网等基础设施。

四、项目总投资及资金来源

项目总投资 14000 万元，资金来源为企业自筹。

五、产业政策符合性结论

该项目根据 2024 年国家产业指导目录第一类鼓励类农林牧渔业第 12 条生态种植业：生态种植业、生态畜牧业、生态草业的技术开发及应用，本项目属于鼓励类项目。

六、备案时限

备案有效期为两年。项目在建设及生产运营过程中，企业要严格遵守国家法律法规和产业政策。



七、项目节能

在项目设计及建设过程中将严格按照中华人民共和国国家标准 GB50189-2019 公共建筑节能设计标准执行，优化和完善节能措施。

八、效益分析：

项目建成后，预计年产量可达 360 吨木耳，正常年份下平均销售收入为 2160 万元，毛利润预计为 600 万元，出口加工产业园项目建成后，年深加工木耳 600 吨，正常年销售收入 6000 万元，毛利润 1500 万元；可带动 1000 户农户增收，提供 300 个就业岗位。

九、其他需要明确的事项

备注：

1.本证明只说明该企业通过投资项目在线审批监管平台向合水县发展和改革委员会进行了投资项目信息告知,备案机关仅对项目是否符合产业政策进行了审查,对其他内容应由相关机关依法独立进行审查并办理相关手续。

2.以上项目信息系项目单位通过投资项目在线审批监管平台自行填写,项目单位对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责,并完全承担因各种条件变化而导致的项目失败风险。

3、项目备案后,项目法人、建设地点、投资规模、内容等发生重大变更,或放弃项目建设的,项目单位应通过投资项目在线审批监管平台及时告知备案机关,并修改相关信息。

4.项目开工前,你单位应依法依规办理用地、规划、施工许可、节能、环评等其它相关手续,并按季度在投资项目在线审批监管平台报备



项目信息。项目开工后，应当按年度在线报备项目建设动态进展信息。
项目竣工验收后，应当在线报备项目竣工信息。

5.根据《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》（国办发〔2015〕75号）精神，在项目建设过程中，要全面落实海绵城市建设要求，推进海绵型建筑和相关基础设施建设。

6.若因国家产业政策调整（含因《政府核准的投资项目目录》调整），涉及本项目不属于备案范围的，本备案证明自行失效。

7.请严格按照国家相关法律法规和政策规定守信经营，如有失信行为，我局将依法依规进行联合惩戒。



合水县发展和改革委员会

2025年9月15日印发

(共印5份)



合水县农业农村局文件

合农发〔2025〕102号

关于对合水县太白镇香菇基地排洪渠 建设项目（一期）等5个项目实施方案的批复

太白镇、老城镇、太莪乡、吉岷镇：

你单位上报的《合水县太白镇香菇基地排洪渠建设项目（一期）实施方案》（合太政发〔2025〕120号）、《太莪乡杂粮科技示范田建设及加工项目实施方案》（合太政呈发〔2025〕92号）、《东西部示范村2025年黄寨子村产业发展项目实施方案》（吉政发〔2025〕109号）、《合水县老城镇木耳出口产业园项目实施方案》（合老镇发〔2025〕64号）、《合水县太白镇鲜糯玉米生产加工项目实施方案》合太政发〔2025〕121号文件已收悉。经审核，



认为5个项目实施方案符合国家及省上有关实施方案编制规定及各级各类帮扶项目资金管理办法要求，原则同意项目实施方案，现予以批复。

- 附件：**
- 1、关于合水县太白镇香菇基地排洪渠建设项目（一期）实施方案的批复
 - 2、关于太莪乡杂粮科技示范田建设及加工项目实施方案的批复
 - 3、关于东西部示范村2025年黄寨子村产业发展项目实施方案的批复
 - 4、关于合水县老城镇木耳出口产业园项目实施方案的批复
 - 5、关于合水县太白镇鲜糯玉米生产加工项目实施方案的批复



关于合水县太白镇香菇基地排洪渠建设 项目（一期）实施方案的批复

一、项目名称

合水县太白镇香菇基地排洪渠建设项目（一期）

二、建设地点

合水县太白镇连家砭村

三、建设内容及规模

项目总投资 2100 万元。申请东西部协作资金 280 万元，在太白镇香菇基地（一期）新修混凝土排水渠 4848.15 米，过路（钢筋混凝土管）129 米，排出口护砌 78 平方米，混凝土道路 157.3 平方米，混凝土道路 160 平方米，拆除恢复沥青路面 193.5 平方米，陡坎浆砌块石护砌 294 平方米，配套变频稳压设备 1 套。

四、投资概算及资金来源

项目总投资 2100 万元，县级东西协作财政援助资金安排 280 万元，剩余 1820 万元企业自筹。

五、建设时限

2025 年 5 月至 2025 年 10 月

六、项目建设要求



接文后，请你单位严格按照项目实施方案，依据东西部协作资金管理辦法，落实项目法人制、招投标制、監理制、合同制、公示公告制等管理要求，加快项目建设进度，加强项目资金監管，确保按时高质量完成项目建设任务。项目建成后，要及时对项目形成的资产进行确权移交登記，确保充分发挥资金效益。



关于太莪乡杂粮科技示范田建设及加工项目实施方案的批复

一、项目名称

太莪乡杂粮科技示范田建设及加工项目

二、建设地点

太莪乡关良村

三、建设内容及规模

在太莪乡关良村改建杂粮加工车间 1 处，配套改建办公及销售中心 75 平方米。种植杂粮科技示范田 300 亩，硬化杂粮产业路 400 米，压埋排水 600 米，采购集加工、包装、分拣等功能于一体的流水线设备 1 套，采购杂粮收割机 1 台，传送设备 1 套，新建包装、分拣车间 1 处。

四、投资概算及资金来源

该项目总投资 100 万元，资金来源为合水县 2025 年东西部协作财政援助资金。

五、建设时限

2025 年 5 月-2025 年 11 月。

六、项目建设要求

接文后，请你单位严格按照项目实施方案，依据东西部



协作资金管理办法，落实项目法人制、招投标制、监理制、合同制、公示公告制等管理要求，加快项目建设进度，加强项目资金监管，确保按时高质量完成项目建设任务。项目建成后，要及时对项目形成的资产进行确权移交登记，确保充分发挥资金效益。



关于东西部示范村 2025 年黄寨子村产业发展项目实施方案批复

一、项目名称

东西部示范村 2025 年黄寨子村产业发展项目

二、建设地点

吉岷镇黄寨子村

三、建设内容及规模

一是在黄寨子村南畔组建设特色养殖基地一处，购置铲车 1 台、喷水设施 1 套、遮阳网 1500 平方米、水池一座。二是在黄寨子村黄寨子组购置羊棚 4 座。三是硬化维修道路 7000 平方米及其他基础设施配套。

四、投资概算及资金来源

该项目总投资 200 万元，资金来源为合水县 2025 年东西部协作财政援助资金。

五、建设时限

2025 年 5 月-2025 年 10 月。

六、项目建设要求

接文后，请你单位严格按照项目实施方案，依据东西部协作资金管理辦法，落实项目法人制、招投标制、监理制、



合同制、公示公告制等管理要求，加快项目建设进度，加强项目资金监管，确保按时高质量完成项目建设任务。项目建成后，要及时对项目形成的资产进行确权移交登记，确保充分发挥资金效益。



关于合水县老城镇木耳出口产业园项目 实施方案的批复

一、项目名称

合水县老城镇木耳出口产业园项目

二、建设地点

老城镇牧家沟村

三、建设内容及规模

项目总投资 5710 万元。申请东西部协作资金 440 万，用于新建成品库及展厅建设工程、基础及配套工程（土地平整 100 亩，修建型钢围墙 1440 米，5 米宽沙石道路 1216 米，7 米宽沙石道路 1024 米，分拣中心沙石地面 960 平方米，河水取水口修建 6 处，取水泵 12 台，河水蓄水池 12 座，取水管 780 米，大棚供水变频水泵 6 台，大棚供水管 660 米，总排水沟 540 米，配套配电工程、自动控制工程、监控工程。厂房基础整理夯实 990 平方米，钢筋混凝土地面 990 平方米，砖混结构厂房 900 平方米，展厅装修工程 270 平方米）。

四、投资概算及资金来源

项目总投资为 5710 万元，资金来源为合水县 2025 年东西部协作财政援助资金 440 万元，企业自筹 5270 万元。



五、建设时限

2025年5月-2025年10月。

六、项目建设要求

接文后，请你单位严格按照项目实施方案，依据东西部协作资金管理辦法，落实项目法人制、招投标制、监理制、合同制、公示公告制等管理要求，加快项目建设进度，加强项目资金监管，确保按时高质量完成项目建设任务。项目建成后，要及时对项目形成的资产进行确权移交登记，确保充分发挥资金效益。



关于合水县太白镇鲜糯玉米生产加工项目 实施方案的批复

一、项目名称

合水县太白镇鲜糯玉米生产加工项目

二、建设地点

太白镇莲花寺村

三、建设内容及规模

- 1、对太白镇莲花寺甜糯玉米加工车间进行扩能升级，新建生产加工线一条，配套相关设施设备；
- 2、新建急冻冷库、高温冷库各一座，实现全年连续生产；
- 3、引导带动太白、蒿咀铺、板桥、固城等乡镇推广种植甜糯玉米 5000 亩以上，推动特色产业发展。

四、投资概算及资金来源

该项目预计总投资 520 万元，资金来源为 2025 年中央定点帮扶资金。

五、建设时限

2025 年 5 月-2025 年 11 月。

六、项目建设要求



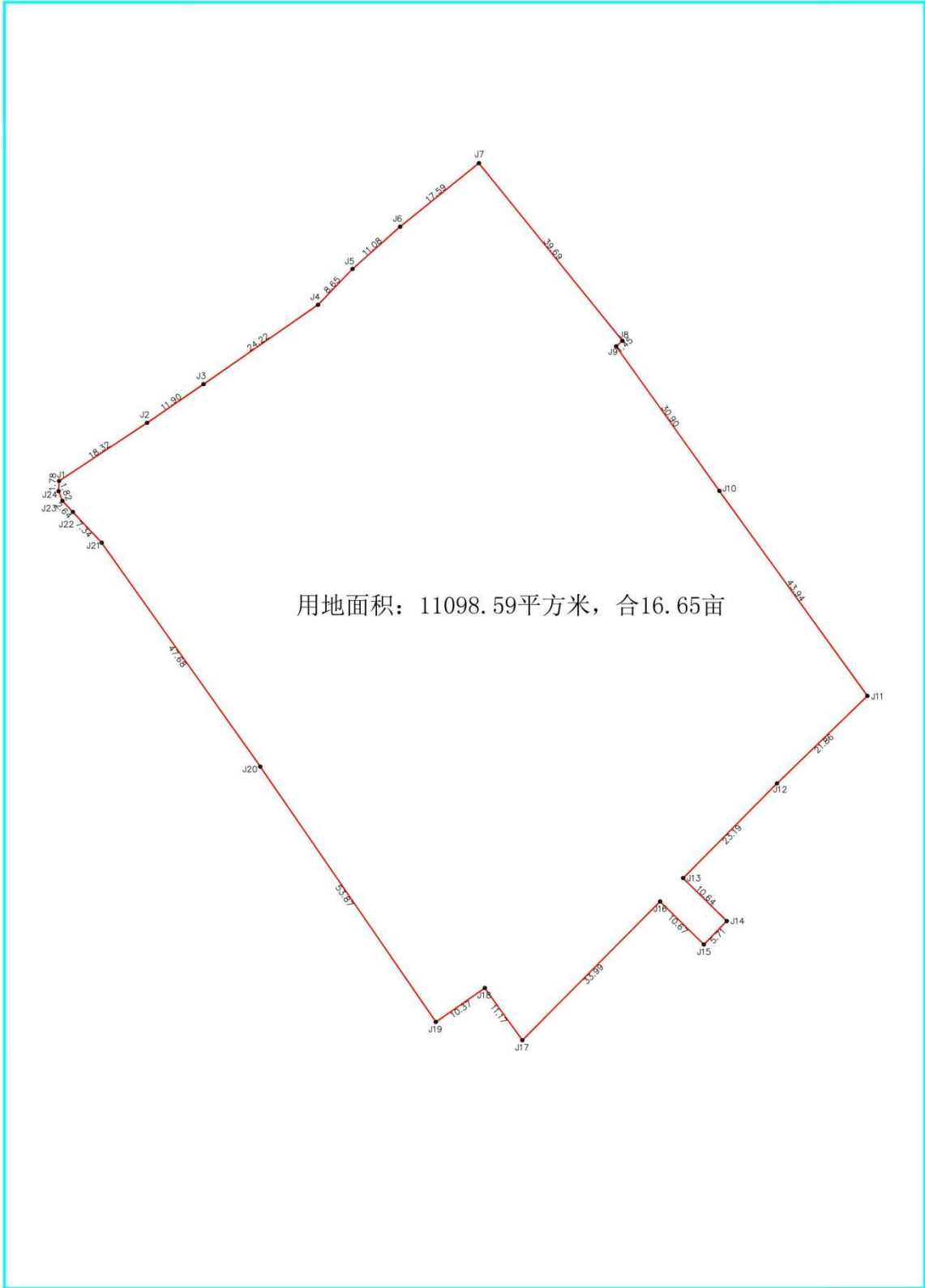
接文后，请你单位严格按照项目实施方案，依据东西部协作资金管理辦法，落实项目法人制、招投标制、監理制、合同制、公示公告制等管理要求，加快项目建设进度，加强项目资金監管，确保按时高质量完成项目建设任务。项目建成后，要及时对项目形成的资产进行确权移交登記，确保充分发挥资金效益。



附件 3：土地手续

甘 (2026) 合水县 不动产权第 0000325 号

权利人	庆阳子午岭食用菌有限公司
共有情况	单独所有
坐落	合水县老城镇中街
不动产单元号	621024101201GS00002W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	土地使用权面积:11098.00m ²
使用期限	国有建设用地使用权: 2026年01月26日起 2076年01月25日止
权利其他状况	



老城镇黑木耳出口产业园
农村土地经营权出租合同

二〇二五年四月

甲方（出租方）：合水县老城镇牧家沟村股份经济合作社

社会信用代码：N2621024MF8244573M

法定代表人：周世飞

身份证号码：622824197311130333

联系地址：合水县老城镇牧家沟村 联系电话：15309343169

经营主体类型：自然人 农村承包经营户 农民专业合作社
家庭农场 农村集体经济组织 公司 其他：

乙方（出租方）：庆阳子午岭食用菌有限公司

社会信用代码：91621024MAEH2XW7X0

法定代表人：段旭红

身份证号码：510703197610050515

联系地址：西峰区宏瑞雅居公寓楼612

联系电话：13916855538

经营主体类型：自然人 农村承包经营户 农民专业合作社
家庭农场 公司 其他： 无

二、租赁物

（一）经自愿协商，甲方将141.5亩土地经营权（具体见下表及附图）出租给乙方。

序号	村（组）	地块名称	地块代码	坐落（四至）				面积（亩）	质量等级	土地类型	承包合同代码	备注
				东	南	西	北					
1	老城镇牧家沟村牧家沟组	牧家沟台		牧家沟组水泥路	青兰高速路	白家沟大桥	县川河道	138.9	二	一般耕地		

(二) 出租土地上的附属建筑和资产情况现状描述:

无

三、出租土地用途

出租土地用途为: 搭建种植大棚, 种植黑木耳, 并配套建设基础设施。

四、租赁期限

租赁期限自 2025 年 3 月 15 日起至 2030 年 3 月 14 日止。

五、出租土地交付时间

甲方应于 2025 年 4 月 30 日前完成土地交付。若甲方迟延履行土地的, 租赁期限自实际交付之次日起算。

六、租金及支付方式

(一) 租金标准

双方当事人选择第 壹 种租金标准。

1. 现金。即每亩每年人民币 700 元(大写: 柒佰圆整)。

2. 实物或实物折资计价。即每亩每年 / 公斤(大写: /)

小麦 玉米 稻谷 其他: / 或者同等实物按照 市场价

国家最低收购价 为标准折合成货币。

3. 其他: 无。

(二) 租金支付

双方当事人选择第 贰 种方式支付租金。

1. 一次性支付。乙方须于 / 年 / 月 / 日前支付租金元(大写: /)。

2. 分期支付。乙方须于 2025 年 5 月 31 日前支付第一年租金, 于 2025 年 10 月 31 日前支付第二年租金, 剩余三年度租金于合同签订

日每年 4 月 30 日前支付(□当 后一)年租金 99050 元(大写: 玖万玖仟零伍拾圆整)。若甲方迟延交付土地的,乙方支付时间相应顺延。

3. 其他: 无。

(三) 付款方式

双方当事人选择第 贰 种付款方式。

1. 现金

2. 银行汇款

甲方账户名称: 合水县老城镇牧家沟村股份经济合作社

银行账号: 531410122000006471

开户行: 合水县农村信用合作联社城关信用社

3. 其他: 如甲方的上述账户资料发生变更,须提前 10 个工作日书面通知乙方,否则一切后果由甲方承担。

七、甲方的权利和义务

(一) 甲方的权利

1. 要求乙方按合同约定支付租金;
2. 监督乙方按合同约定的用途依法合理利用和保护出租土地;
3. 制止乙方损害出租土地和农业资源的行为;
4. 租赁期限届满后收回土地经营权;
5. 其他: 无。

(二) 甲方的义务

1. 按照合同约定交付出租土地;
2. 合同生效后 30 日内依据《中华人民共和国农村土地承包法》第三十六条的规定向发包方备案;

日每年 4 月 30 日前支付(当 后一)年租金 99050 元(大写: 玖万玖仟零伍拾圆整)。若甲方迟延交付土地的,乙方支付时间相应顺延。

3. 其他: 无。

(三) 付款方式

双方当事人选择第 贰 种付款方式。

1. 现金

2. 银行汇款

甲方账户名称: 合水县老城镇牧家沟村股份经济合作社

银行账号: 531410122000006471

开户行: 合水县农村信用合作联社城关信用社

3. 其他: 如甲方的上述账户资料发生变更,须提前 10 个工作日书面通知乙方,否则一切后果由甲方承担。

七、甲方的权利和义务

(一) 甲方的权利

1. 要求乙方按合同约定支付租金;
2. 监督乙方按合同约定的用途依法合理利用和保护出租土地;
3. 制止乙方损害出租土地和农业资源的行为;
4. 租赁期限届满后收回土地经营权;
5. 其他: 无。

(二) 甲方的义务

1. 按照合同约定交付出租土地;
2. 合同生效后 30 日内依据《中华人民共和国农村土地承包法》第三十六条的规定向发包方备案;

3. 不得干涉和妨碍乙方依法进行的农业生产经营活

4. 其他: 若因土地使用遇到任何矛盾纠纷, 甲方应于 20 天之内解决, 避免因矛盾纠纷而影响到乙方的正常使用和利益。

八、乙方的权利和义务

(一) 乙方的权利

1. 要求甲方按照合同约定交付出租土地;

2. 在合同约定的期限内占有农村土地, 自主开展农业生产经营并取得收益;

3. 经甲方同意, 乙方依法投资改良土壤, 建设农业生产附属、配套设施, 并有权按照合同约定对其投资部分获得合理补偿(参照合办字【2025】6号文件及其他相应文件);

4. 租赁期限届满后, 乙方如有意愿继续承租, 有权在同等条件下优先承租, 甲方须配合乙方完成续租, 每亩租金按照亩产小麦 500 斤的市场价格进行定价;

5. 其他: 无。

(二) 乙方的义务

1. 按照合同约定及时接受出租土地并按照约定向甲方支付租金;

2. 在法律法规政策规定和合同约定允许范围内合理利用出租土地, 确保农地农用, 符合当地粮食生产等产业规划, 不得弃耕抛荒, 不得破坏农业综合生产能力和农业生态环境;

3. 依据有关法律法规保护出租土地, 禁止改变出租土地的农业用途, 禁止占用出租土地建窑、建坟或者擅自在出租土地上挖砂、采石、采矿、取土等, 禁止占用出租的永久基本农田发展林果业和挖塘养鱼;

4. 其他: 无。

九、其他约定

(一) 甲方同意乙方依法

投资改良土壤 建设农业生产附属、配套设施

以土地经营权融资担保 再流转土地经营权

其他: _____ 无 _____。

(二) 乙方向 _____ 甲方 _____ 缴纳 不缴纳 风险保障金 _____ / _____ 元
(大写: _____ / _____), 合同到期后的处理: 合同到期后另行商议。

(三) 本合同期限内, 出租土地被依法征收、征用、占用时, 有关地上附着物及青苗补偿费的归属: 按所有权分配。

(四) 其他事项: _____ 无 _____。

十、合同变更、解除和终止

(一) 合同有效期间, 因不可抗力因素致使合同全部不能履行时, 本合同自动终止, 甲方将合同终止日至租赁到期日的期限内已收取的租金退还给乙方; 致使合同部分不能履行的, 其他部分继续履行, 租金可以作相应调整。

(二) 如乙方在合同期满后需要继续经营该出租土地, 必须在合同期满前 30 日内书面向甲方提出申请。如乙方不再继续经营的, 必须在合同期满前 30 日内书面通知甲方, 并在合同期满后 15 日内将原出租的土地交还给甲方。

(三) 合同到期或者未到期由甲方依法提前收回出租土地时, 乙方依法投资建设的农业生产附属、配套设施处置方式:

由甲方无偿处置。

由乙方恢复原状。

其他: _____ 无 _____。

十一、违约责任

(一)任何一方违约给对方造成损失的,违约方应承担赔偿责任。

(二)甲方应按合同规定按时向乙方交付土地,逾期一日应向乙方支付年租金的万分之二(大写:壹仟玖佰肆拾肆圆陆角)作为违约金。逾期超过30日,乙方有权解除合同,甲方应当赔偿损失。

(三)甲方违反合同约定擅自干涉和破坏乙方的生产经营,致使乙方无法进行正常的生产经营活动的,乙方有权解除合同,甲方应当赔偿损失,同时须退还乙方自停止使用之日起的未到期租金。

(四)乙方应按照合同规定按时足额向甲方支付租金,逾期一日乙方应向甲方支付年租金的万分之二(大写:壹仟玖佰肆拾肆圆陆角)作为违约金。逾期超过30日,甲方有权解除合同,乙方应当赔偿损失。

(六)乙方擅自改变出租土地的农业用途、弃耕抛荒连续两年以上、给出租土地造成严重损害或者严重破坏土地生态环境的,甲方有权解除合同、收回该土地经营权,并要求乙方赔偿损失。

(七)合同期限届满的,乙方应当按照合同约定将原出租土地交还给甲方,逾期一日应向甲方支付年租金的万分之二(大写:壹仟玖佰肆拾肆圆陆角)作为违约金。

(八)除合同上述各条款约定的违约责任外,因任何一方违约或因任何一方原因引起纠纷,给非违约方造成财产、名誉等方面重大损失的,违约方应承担全部法律责任,并赔偿非违约方因主张权利过程中产生的诉讼费、律师费、交通费、保全费、公证费、差旅费等所有损失。

十二、合同争议解决方式

本合同发生争议的，甲乙双方可以协商解决，也可以请求乡（镇）人民政府等调解解决。当事人不愿协商、调解或者协商、调解不成的，可以依据《中华人民共和国农村土地承包法》第五十五条的规定向农村土地承包仲裁委员会申请仲裁，也可以直接向人民法院起诉。

十三、附则

（一）本合同未尽事宜，经甲方、乙方协商一致后可签订补充协议。补充协议与本合同具有同等法律效力。

（二）本合同自甲乙双方签字、盖章或者按指印之日起生效。本合同一式四份，由甲方、乙方、农村集体经济组织、乡（镇）人民政府农村土地承包管理部门，各执一份。



法定代表人签字：



法定代表人签字：

签订时间：2025年3月15日

签订地点：_____

签订时间：2025年3月15日

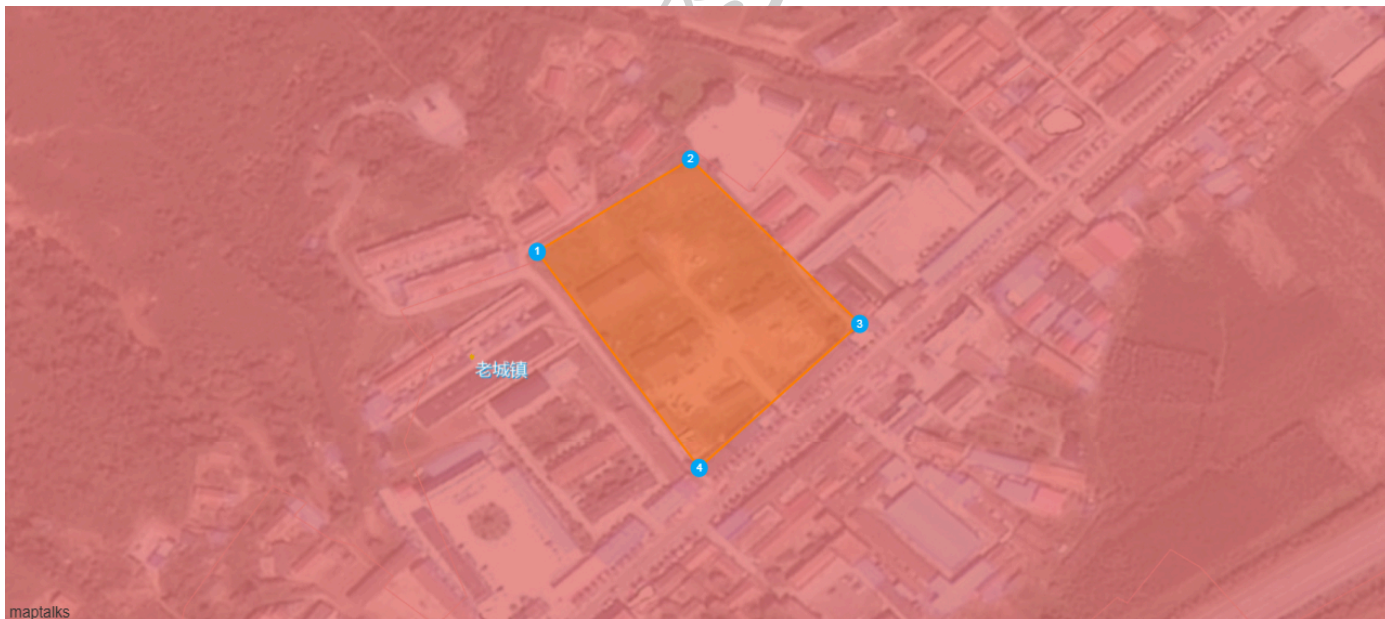
签订地点：_____

分区管控综合查询报告书

数据因管理要求及地图制图需要存在偏移，若涉及优先保护单元请与生态环境部门对接，以生态环境部门意见为准。

基本信息					
报告名称	合水县老城镇木耳出口加工产业园建		报告时间	2026-04-05 01:31:38	
输入类型	面选		行业类型	制造业/食品制造业/其他食品制造	
经纬度信息					
序号	经度	纬度	序号	经度	纬度
1	108.11751455	36.01407477	2	108.11827361	36.0145096
3	108.11911165	36.01373593	4	108.11831671	36.01305851
本次分析类型为面选,以下是管控单元与点位的关系:					
管控单元名称			管控单元与拟建项目相交面积(km ²)		
城镇集中建设区			0.0117		
合水县重点管控单元01			0		

- 涉及的管控单元有2个，分别是：
城镇集中建设区、合水县重点管控单元01
- 该位置与管控单元的位置关系如下图：



- 具体管控要求如下：

城镇集中建设区	
空间布局约束	<ol style="list-style-type: none">禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、石油加工、化工等行业企业。在马莲河、葫芦河、城北河沿岸严格控制化学原料和化学品制造、医药制造等项目。马莲河干流及一级支流沿岸新建工业项目应当进驻工业集中区，沿线污染源应当严格执行行业排放标准或《污水综合排放标准》一级标准，从严控制总磷、总氮和特征污染物排放。

污染物排放管控	<p>1、推进冬季清洁取暖和城镇燃煤锅炉改造，集中供热管网覆盖范围内且满足拆并接入需求的分散燃煤锅炉应予以淘汰关闭，并入集中供热；天然气管网覆盖范围内的分散燃煤锅炉在落实气源和供气量的前提下实施清洁能源改造。</p> <p>2、合水城镇生活污水处理设施全面达到一级A排放标准。在有可供利用自然条件的地区及工业聚集区，应采取表面流人工湿地、水平潜流人工湿地、垂直流人工湿地及其他湿地辅助技术，建设污水处理厂尾水湿地工程。县城和重点镇具备污水收集处理能力，污水处理率达到85%左右。</p> <p>3、全面加强配套管网建设强化旧城区和城乡结合部污水截流、收集，现有雨、污合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。县城建成区污水管网覆盖率应达到95%。</p>
环境风险防控	执行庆阳市总体准入要求中环境风险防控要求。
资源利用率要求	执行庆阳市总体准入要求中资源利用高效率要求。
环境要素	大气受体敏感水重点

合水县重点管控单元01	
空间布局约束	全面取缔葫芦河、马莲河流域干流、一级支流沿岸所有非法开采开发行为。关闭能耗高、污染重的落后产能
污染物排放管控	切实加大对工业、城镇、农村等重点领域的水污染防治。严格执行《甘肃省石油勘探开发生态环境保护条例》中规定的各项污染防治措施。
环境风险防控	沿河（湖库）工业企业、工业集聚区要按照环境风险等级，制定应急预案，落实防控措施，实施区域应急联动，健全联合执法，有效降低污染程度。
资源利用率要求	落实最严格水资源管理制度。加强工业水循环利用，提高工业企业中水回用率。
环境要素	水重点

4、市州总体要求如下：

庆阳市

、缓冲区内的探矿、采矿及石油开发项目。严格限制审批水源准保护区内的矿山开采、石油开发项目。

5、《庆阳市建设用地土壤污染风险管控和修复名录（第一批）》中未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。

执行全省总体准入要求和《甘肃省石油勘探开发生态环境保护条例》，庆阳市环境保护规划、庆阳市年度水污染防治工作方案、大气污染防治工作方案、土壤污染防治工作计划等要求。

甘肃省生态环境厅

污染物排放管控

- 1、2020年，市区（西峰城区）平均优良天数比例达到84.0%以上，空气质量稳定实现达标；各县城区平均优良天数比例达到85%以上，可吸入颗粒物、细颗粒物年均浓度逐年下降。完成省上下达的污染减排指标任务。2025年全市可吸入颗粒物（PM10）年均浓度控制在57微克/立方米以下，细颗粒物（PM2.5）年均浓度控制在27微克/立方米以下，2035年保持稳定。
- 2、已建集中供热废气处理设施应升级改造，20蒸吨以上燃煤锅炉安装高效脱硫除尘设施，脱硫除尘效率达到80%以上。60蒸吨以上燃煤锅炉必须安装脱硝设施，并同步配套建设在线监控设施。集中供热管网和天然气管网未覆盖区域的燃煤锅炉，符合国家和省上政策要求的，应进行锅炉烟气达标治理改造；不符合国家和省上政策要求的，应改为电、醇基燃料等清洁能源。偏远乡镇地区，受经济等条件制约暂时无法淘汰或用清洁能源替代的燃煤锅炉，可采取使用洁净煤（洁净型煤）等方式实现锅炉烟气达标排放。单机30万千瓦及以上公用燃煤发电机组和单机10万千瓦及以上自备燃煤发电机组，要全面完成超低排放改造任务，实现超低排放。逐步扩大范围，未列入淘汰关停计划的集中供暖小型热电联产机组，也要实施超低排放改造。大力淘汰关停环保、能耗、安全等不达标的30万千瓦以下燃煤机组。新建燃煤机组必须同步实现超低排放。实施工业污染源全面达标整治，开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查并建立管理清单，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等，按无组织排放标准要求完成深度治理。推进挥发性有机物综合治理，排气口高度超过45米的高架源，以及石化、化工、包装印刷、工业涂装等VOCs排放重点源，纳入重点排污单位名录并安装烟气排放自动监控设施，完成国家、省上下达的VOCs排放总量控制目标。
- 3、持续改善水环境质量，到2025年，全面消除V类和劣V类水质，2035年持续改善。2020年，全市化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放总量不得超过1.321万吨、0.160万吨、1.614万吨、1.586万吨。加快建成投运各采油厂作业废水处理项目，试油、修井废水处理率应达到100%，原油采出水100%达标回注。实施油田采出水处理设施达标改造工程，安装在线监控设施并与市环境监控部门联网。钻井泥浆无害化处置达标率达到100%。所有县城和重点乡镇具备污水收集处理能力，污水排放全部达到相应排放标准或再生利用要求。加强配套管网建设，新建污水处理设施应同步设计建设配套管网，市区建成区污水基本实现全收集、全处理，县城建成区污水管网覆盖率达到95%，县城、市区污水处理率分别达到85%和95%左右。
- 4、加大油区环境监管和隐患排查治理力度，督促油田单位开展老旧输油管线、油井、注水井套管防漏检查、监测和更新工作，及时更换破损管线及设施，加快改进原油开采泥浆无害化处理工艺和原油采出水回注达标改造工程建设。西峰（含南区和东区）、环县、庆城、华池、合水、合水县、正宁城区污水处理厂全部完成提标改造任务，并达到一级A排放标准。现有工业集中区实施循环化改造，深入推进工业节水，电力、石油、化工、医药、淀粉、食品发酵等高耗水行业要达到先进定额标准。加快雨污分流管网建设与改造，进一步提高污水收集处理能力，市区建成区污水基本实现全收集、全处理，县城建成区污水管网覆盖率达到95%以上，市区、县城污水处理率分别达到95%、85%以上。市区污泥无害化处理处置率达到96%以上，县城污泥无害化处理处置率达到90%以上。西峰区再生水利用率达到国家要求的20%以上。全市畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到95%以上，大型规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到100%，全市畜禽废弃物资源化利用率达到75%以上。控制农业面源污染，全市农药、化肥使用量实现零增长。
- 5、加大对煤矿开采和能源开发企业的废水排放管控力度。逐步推进矿山开采和煤矿开发企业矿井水的再生利用和综合利用；规范处理油田开发企业采出水，禁止将不符合要求的采出水直接回注地下油层。
- 6、石油勘探、开发活动应严格执行《甘肃省石油勘探开发生态环境保护条例》中规定的各项污染防治措施。
- 7、全市境内五条主要河流（马莲河、蒲河、洪河、四郎河、葫芦河）流域考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到71.4%以上；乡镇及县级以上城市集中式饮用水水源地水质优良比例达到87.9%以上（其中，县级及市区集中式饮用水水源地水质优良比例达

到100%)；市区建成区黑臭水体基本消除，地下水环境质量保持稳定。到2030年，五条主要河流流域考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到78.6%以上；乡镇及县级以上城市集中式饮用水水源地水质优良比例达到94.5%以上（其中，县级及市区集中式饮用水水源地水质优良比例达到100%）；县级城市建成区黑臭水体基本消除，地下水环境质量保持稳定，水生态环境持续改善。执行全省总体准入要求和《甘肃省石油勘探开发生态环境保护条例》，庆阳市环境保护规划、庆阳市年度水污染防治工作方案、大气污染防治工作方案、土壤污染防治工作计划等要求，应确保环境质量总体满足功能区要求。

甘肃省生态环境厅

环境风险防控

- 1、严格执行《产业结构调整指导目录》和相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业；结合推进新型城镇化建设、产业结构调整化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。
- 2、永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设项目不得占用。高标准农田建设项目向优先保护类耕地集中的地区倾斜。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。
- 3、加强纳入耕地后备资源的未利用地保护，定期开展巡查，依法严查向沙漠、滩涂、盐碱地、沼泽地等非法排污、倾倒有毒有害物质的环境违法行为。
- 1、加强环境风险防范，编制园区突发性环境事件应急预案和环境风险评估报告，完善环保管理机构设置。
- 2、建立空气质量预报预警体系及地表水和土壤监测预警系统，建设西峰工业园区空气质量预警站，按照预警分级标准、信息发布、应急响应要求，落实应急减排和重污染应急管控措施，实施区域应急联动，健全联合执法。
- 3、加快工业集聚区污水集中处理设施建设。工业集中区内各企业工业废水必须经预处理达到集中处理要求，现有工业集中区按规定建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。
- 1、全面整治油泥、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施。加强工业固体废物综合利用。引导有关企业采用先进适用加工工艺、集聚发展，集中建设和运营污染治理设施，防止污染土壤和地下水。
- 2、严格落实国家清废行动有关要求，开展废铅蓄电池污染防治专项行动，加快推进地方危险废物集中处置设施建设，持续提升危险废物集中处置水平。
- 3、新建的涉重金属及涉化企业原则上应建设在工业园区内，严格建设项目环境防护距离的管控。开展石油、化工、农副食品加工、制药等重点行业专项治理，并将上述行业企业纳入强制性清洁生产审核范围。加强污染土壤用途管控，对农用地按照污染程度实施分类管理，对建设用地实施准入管理。
- 4、全面排查无主尾矿库、石油开采等主要环境风险源，有效防范采掘、石油行业对地表水、地下水的风险。全面整治油田开发遗留的废渣、废油泥等环境风险源。严格按照危险废物管理有关规定，安全处置“石油开采产生的油泥和油脚、废弃钻井液处理产生的污泥”等危险废物，严禁随意倾倒和就地掩埋；对未列入《国家危险废物名录》的固体废物，应根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.1-GB5085.6）进行鉴别后再按照国家规定安全处置。
- 5、对原马岭炼厂、庆阳石化公司老厂区、原正宁恒强铅业有限公司遗留厂址3处污染地块，应执行庆阳市生态环境局关于印发《庆阳市建设用地土壤污染风险管控和修复名录（第一批）》的通知要求，采取相应的风险管控措施，并定期向地方人民政府生态环境主管部门报告。风险管控措施应当包括地下水污染防治的内容。同重点管控单元要求

资源利用率要求	<p>到2020年，区域用水总量不得超过3.44亿立方米，2030年不得超过5.05亿立方米。在地下水限采区内，除应急供水和生活用水更新井外，严禁开凿取水井。确需取用地下水的，一般超采区要在现有地下水开采总量内调剂解决，并逐步削减地下水开采量；严重超采区应按照1减2的比例削减地下水开采量，直至地下水采补平衡。能源消费总量在2020年不得超过378万吨标准煤，煤炭占能源消费总量比重不得超过56.1%，天然气消费占比达到5%。2025年、2030年继续实施能源消费总量和强度“双控”，完成省上下达的目标指标。禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的要在当地政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。同重点管控单元要求</p>
环境要素	

5、省级总体要求如下：

甘肃省

甘肃省生态环境厅

空间布局约束

(1) 生态保护红线：严格遵照中共中央办公厅 国务院办公厅《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》执行。生态保护红线内自然保护区核心区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜區、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。

- 1.管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。
- 2.原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。
- 3.经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护单位保护活动。
- 4.按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。
- 5.不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。
- 6.必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。
- 7.地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。
- 8.依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。
- 9.根据我国相关法律法规和与邻国签署的国界管理制度协定（条约）开展的边界边境通视道清理以及界务工程的修建、维护和拆除工作。
- 10.法律法规规定允许的其他人为活动。

(2) 一般生态空间：是提供生态服务或生态产品为主的区域，原则上按照限制开发区域进行管理。一般生态空间内自然保护区、风景名胜區、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。一般生态空间除法定保护地以外的评估区域，可以因地制宜发展不影响主体功能定位的适宜产业，限制进行大规模高强度工业化城镇化开发，限制有损生态服务功能和进一步加剧生态敏感性的开发建设活动。落实基本草原保护制度，实施更加严格地保护和管理，确保基本草原面积不减少、质量不下降、用途不改变。落实《关于加强新时代水土保持工作的意见》要求，有关规划涉及基础设施建设、矿产资源开发、城镇建设、公共服务设施建设等内容，在实施过程中可能造成水土流失的，应提出水土流失预防和治理的对策和措施，并征求同级水行政主管部门意见。对暂不具备水土流失治理条件和因保护生态不宜开发利用的高寒高海拔冻融侵蚀、集中连片沙化土地风力侵蚀等区域，加强封育保护。

(3) 其他优先保护区域：优先保护类农用地、永久基本农田严格执行《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》等法律法规、政策文件要求。严格控制优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。各

地要将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。按照《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规要求，加强饮用水水源和其他特殊水体保护。优先保护岸线落实《中华人民共和国黄河保护法（2022年）》《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》《中华人民共和国长江保护法（2020年）》《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》相关管控要求，国家或省级出台有关河湖岸线管理办法、规定或规划后，严格遵照执行。河道管理范围内的保护、治理、利用和管理等相关活动，落实《甘肃省河道管理条例》。

(1) 各类工业园区（集聚区）：严格执行园区（集聚区）规划和规划环评要求，根据国家产业政策、园区（集聚区）主导产业定位、《甘肃省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》等，建立差别化的产业准入要求；根据园区发展定位、环境特征等强化环境准入约束。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。落实《减污降碳协同增效实施方案》《“十四五”节能减碳综合工作方案》《2030年前碳达峰行动方案》《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》相关要求，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，高耗能、高排放项目审批要严格落实国家产业规划、产业政策、环评审批、取水许可审批、节能审查以及污染物区域削减替代等要求，采取先进适用的工艺技术和装备，提升高耗能项目能耗准入标准，能耗、物耗、水耗要求达到清洁生产先进水平。严格落实《甘肃省环境保护条例》相关要求，新建化工石化、有色冶金、制浆造纸以及国家有明确要求的工业项目，应当进入工业园区或者工业集聚区。对污染物排放不符合要求的生物质锅炉及时进行整改或淘汰。

(2) 城镇生活类重点管控单元：依法加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出。列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理和公共服务用地。严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。严格落实《甘肃省环境保护条例》相关要求，禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田。畜禽养殖场、养殖小区、定点屠宰企业等的选址、建设和管理应当符合有关法律法规规定。

(3) 农用地污染风险重点管控区（农用地严格管控类和安全利用类区域）、建设用地污染风险重点管控区：落实《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》相关要求，依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成的地块，以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，不得开工建设与风险管控、修复无关的项目。

(4) 矿产资源开发利用区：落实《甘肃省矿产资源总体规划（2021—2025年）》统筹矿产资源开发与生态环境保护相关要求，禁止开采蓝石棉、可耕地的砖瓦用粘土等矿产。不再新建汞矿山，禁止开采新的原生汞矿，逐步停止汞矿开采。禁止开采砷和放射性等有毒有害物质超过规定标准的煤炭项目。限制开采湿地泥炭以及砂金、砂铁等重砂矿物。

(5) 重点管控岸线落实《中华人民共和国黄河保护法（2022年）》《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》《中华人民共和国长江保护法（2020年）》《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》相关管控要求，国家或省级出台有关河湖岸线管理办法、规定或规划后，严格遵照执行。落实生态环境保护基本要求。大力发展生态环保产业。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强永久基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。

污染物排放管控

根据优先保护单元的单元属性、空间属性、环境要素特征，严格按照国家、省上相关法律法规、规定等对优先保护单元内各类开发建设活动的污染物排放进行管控。(1) 各类工业园区(集聚区)：严格实行污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。严格执行环境影响评价制度，同步规划、建设和完善污水、垃圾集中处置等污染治理设施，工业园区(集聚区)内各企业工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入工业园区(集聚区)污水处理设施。加强土壤和地下水污染防治与修复，发现污染扩散风险的，有关责任主体要及时采取污染物隔离、阻断等环境风险管控措施。落实《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》加强规划约束、严格“两高”项目环评审批，推进“两高”行业减污降碳协同控制等要求，加强“两高”项目生态环境源头防控。严格执行《地下水管理条例》中污染防治相关要求。落实《甘肃省减污降碳协同增效实施方案》相关要求，依法实施“双超双有”企业强制性清洁生产审核。全省新建钢铁项目原则上要达标排放水平。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目遵循重金属污染物排放“等量替换”原则，在环境影响评价文件及其批复中明确重金属污染物排放总量及来源。有色金属行业、铅蓄电池制造业等涉重金属重点行业企业继续依法依规开展落后产能淘汰工作，有色金属冶炼、铅酸蓄电池制造、皮革、化学原料及化学制品生产、电镀等涉重金属重点行业企业生产工艺设备实施升级改造。

(2) 城镇生活类重点管控单元：严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。全省所有县城和重点镇应具备污水收集处理能力，现有城镇污水处理设施因地制宜进行改造，确保达到相应排放标准或再生利用要求。加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。加强土壤和地下水污染防治与修复。运用市场手段推进危险废物处置设施项目建设，实现处置能力与危险废物产生种类和数量基本匹配。加快医疗废物处置设施升级改造，确保医疗废物安全妥善处置。对于城镇建成区内出城入园、关闭退出的工业企业用地，应严格用地准入管理，开展土壤污染治理与修复，分用途加强环境管理。严格落实《甘肃省环境保护条例》相关要求，施用农药、化肥等农业投入品及进行灌溉，应当采取措施，防止重金属和其他有毒有害物质污染环境。从事畜禽养殖和屠宰的单位和个人应当对畜禽粪便、尸体和污水等废弃物进行科学处置，防止污染环境。

(3) 矿产资源开发活动集中区域、农用地污染风险重点管控区(农用地严格管控类和安全利用类区域)：落实《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》相关要求，2023年起，在矿产资源开发活动集中区域、安全利用类和严格管控类耕地集中区域，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。矿产资源开发活动集中区域落实《甘肃省矿产资源总体规划(2021—2025年)》统筹矿产资源开发与生态环境保护、强化矿山生态保护修复相关要求，推动矿产资源开发绿色低碳转型。矿山生产企业依法编制矿山资源开发与恢复治理方案，完善和落实水土环境污染修复工程措施，全面推进绿色矿山建设。落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强生活污水和农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。

<p>环境风险防控</p>	<p>根据优先保护单元的单元属性、空间属性、环境要素特征，防控优先保护单元内各类活动损害生态服务功能或加剧生态环境问题的风险。</p> <p>(1) 各类工业园区（集聚区）：强化工业园区（集聚区）企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，建立常态化的企业环境风险隐患排查整治机制，加强园区（集聚区）风险防控体系建设。严格落实《甘肃省环境保护条例》相关要求，企业事业单位和其他生产经营者应当定期排查环境安全隐患，开展环境风险评估，依法编制突发环境事件应急预案，报所在地生态环境主管部门和有关部门备案，并定期组织演练。</p> <p>(2) 城镇生活类重点管控单元：合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭等污染排放较大的建设项目布局。</p> <p>(3) 以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的污染地块为重点，严格落实风险管控和修复措施。受污染土壤修复后资源化利用的，不得对土壤和周边环境造成新的污染。对暂不开发的受污染建设地块，实施土壤污染风险管控，防止污染扩散。加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>
<p>资源利用率要求</p>	<p>(1) 落实《甘肃省“十四五”能源发展规划》《甘肃省十四五节能减排综合工作方案》提高能源资源利用效率相关要求，严格落实能耗管控制度，有效抑制石油消费增量，引导扩大天然气消费，提高农村用能效率。“十四五”时期，规模以上工业单位增加值能耗下降13.5%，万元工业增加值用水量下降12.9%。</p> <p>(2) 落实《关于进一步加强水资源节约集约利用的意见》《甘肃省“十四五”水利发展规划》相关要求，落实最严格水资源管理制度，严格用水总量和强度双控，落实各级行政区用水效率管控指标，加强污水资源化利用。</p> <p>(3) 各类工业园区（集聚区）：推进工业园区（集聚区）循环化改造，强化企业清洁生产改造。按照《关于推进污水资源化利用的指导意见》《关于进一步加强水资源节约集约利用的意见》相关要求，强化工业节水，坚持以水定产，强化企业和园区集约用水，实施节水改造。按照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》相关要求，提高能源利用效率，推进“两高”行业减污降碳协同控制。严格执行行业能耗标准和国家产能置换政策要求，控制钢铁、建材、化工等耗煤行业耗煤量。</p> <p>(4) 城镇生活类重点管控单元：按照《关于进一步加强水资源节约集约利用的意见》相关要求，坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，推行绿色生产生活方式，遏制用水浪费，从严控制高耗水服务业用水，严格用水定额管理。</p> <p>(5) 严格执行《地下水管理条例》中节约与保护相关要求。取用地下水的单位和个人应当遵守取水总量控制和定额管理要求，使用先进节约用水技术、工艺和设备，采取循环用水、综合利用及废水处理回用等措施，实施技术改造，降低用水消耗。</p> <p>(6) 地下水开采重点管控区：严格执行《地下水管理条例》中超采治理相关要求。实行煤炭、水资源消耗总量和强度双控，优化能源结构，加强能源清洁利用。推进农业节水，提高农业用水效率。</p>
<p>环境要素</p>	

分区管控综合查询报告书

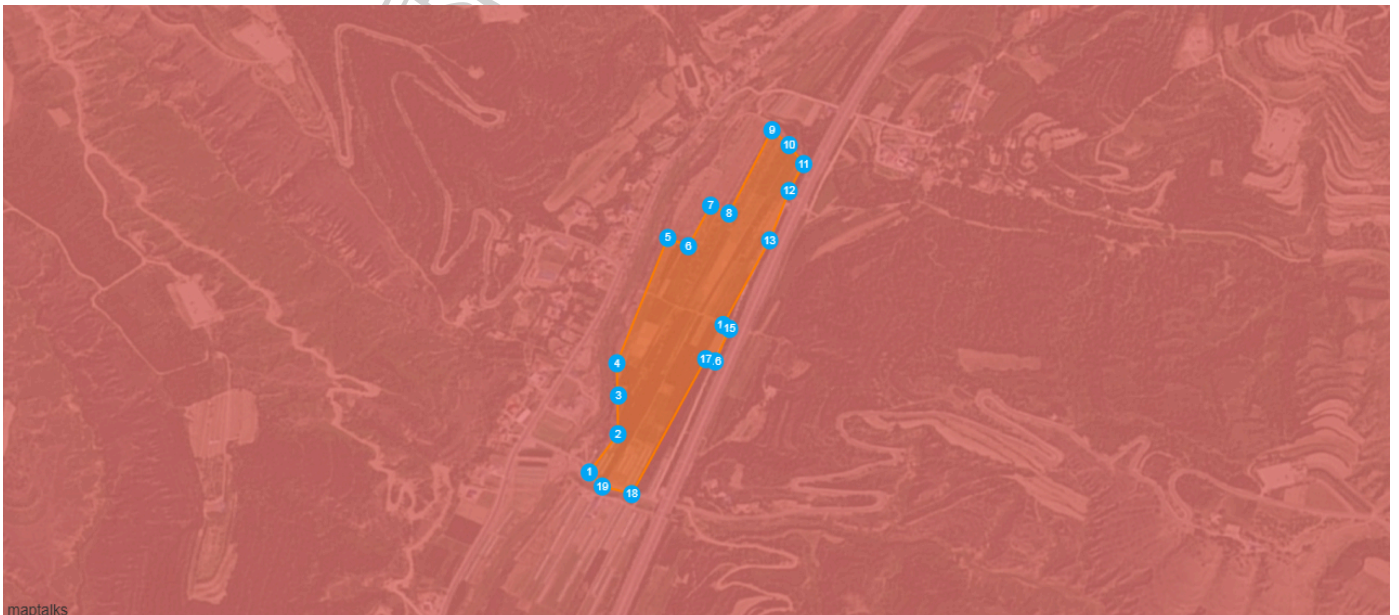
数据因管理要求及地图制图需要存在偏移，若涉及优先保护单元请与生态环境部门对接，以生态环境部门意见为准。

基本信息					
报告名称	合水县老城镇木耳出口产业园建设项		报告时间	2026-04-09 10:52:00	
输入类型	面选		行业类型	农、林、牧、渔业/农业/蔬菜、食用	
经纬度信息					
序号	经度	纬度	序号	经度	纬度
1	108.09731686	35.98065237	2	108.09788559	35.98137278
3	108.09789626	35.98210188	4	108.09786401	35.98270947
5	108.09887264	35.98507031	6	108.0992805	35.98491409
7	108.09972049	35.98567791	8	108.10008544	35.98553038
9	108.10093594	35.98709925	10	108.10127408	35.98681938
11	108.10156394	35.9864614	12	108.10127416	35.98595362
13	108.1008905	35.98502488	14	108.09996756	35.98342993
15	108.10009636	35.98335616	16	108.09981199	35.98274422
17	108.09962415	35.98278761	18	108.09815936	35.98024438
19	108.09757445	35.98038762			
本次分析类型为面选,以下是管控单元与点位的关系:					
管控单元名称			管控单元与拟建项目相交面积(km ²)		
合水县重点管控单元01			0.0936		

1、涉及的管控单元有1个，分别是：

合水县重点管控单元01

2、该位置与管控单元的位置关系如下图：



3、具体管控要求如下：

合水县重点管控单元01

空间布局约束	全面取缔葫芦河、马莲河流域干流、一级支流沿岸所有非法开采开发行为。关闭能耗高、污染重的落后产能
污染物排放管控	切实加大对工业、城镇、农村等重点领域的水污染防治。严格执行《甘肃省石油勘探开发生态环境保护条例》中规定的各项污染防治措施。
环境风险防控	沿河（湖库）工业企业、工业集聚区要按照环境风险等级，制定应急预案，落实防控措施，实施区域应急联动，健全联合执法，有效降低污染程度。
资源利用率要求	落实最严格水资源管理制度。加强工业水循环利用，提高工业企业中水回用率。
环境要素	水重点

4、市州总体要求如下：

庆阳市

、缓冲区内的探矿、采矿及石油开发项目。严格限制审批水源准保护区内的矿山开采、石油开发项目。

5、《庆阳市建设用地土壤污染风险管控和修复名录（第一批）》中未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。

执行全省总体准入要求和《甘肃省石油勘探开发生态环境保护条例》，庆阳市环境保护规划、庆阳市年度水污染防治工作方案、大气污染防治工作方案、土壤污染防治工作计划等要求。

甘肃省生态环境厅

污染物排放管控

- 1、2020年，市区（西峰城区）平均优良天数比例达到84.0%以上，空气质量稳定实现达标；各县城区平均优良天数比例达到85%以上，可吸入颗粒物、细颗粒物年均浓度逐年下降。完成省上下达的污染减排指标任务。2025年全市可吸入颗粒物（PM10）年均浓度控制在57微克/立方米以下，细颗粒物（PM2.5）年均浓度控制在27微克/立方米以下，2035年保持稳定。
- 2、已建集中供热废气处理设施应升级改造，20蒸吨以上燃煤锅炉安装高效脱硫除尘设施，脱硫除尘效率达到80%以上。60蒸吨以上燃煤锅炉必须安装脱硝设施，并同步配套建设在线监控设施。集中供热管网和天然气管网未覆盖区域的燃煤锅炉，符合国家和省上政策要求的，应进行锅炉烟气达标治理改造；不符合国家和省上政策要求的，应改为电、醇基燃料等清洁能源。偏远乡镇地区，受经济等条件制约暂时无法淘汰或用清洁能源替代的燃煤锅炉，可采取使用洁净煤（洁净型煤）等方式实现锅炉烟气达标排放。单机30万千瓦及以上公用燃煤发电机组和单机10万千瓦及以上自备燃煤发电机组，要全面完成超低排放改造任务，实现超低排放。逐步扩大范围，未列入淘汰关停计划的集中供暖小型热电联产机组，也要实施超低排放改造。大力淘汰关停环保、能耗、安全等不达标的30万千瓦以下燃煤机组。新建燃煤机组必须同步实现超低排放。实施工业污染源全面达标整治，开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查并建立管理清单，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等，按无组织排放标准要求完成深度治理。推进挥发性有机物综合治理，排气口高度超过45米的高架源，以及石化、化工、包装印刷、工业涂装等VOCs排放重点源，纳入重点排污单位名录并安装烟气排放自动监控设施，完成国家、省上下达的VOCs排放总量控制目标。
- 3、持续改善水环境质量，到2025年，全面消除V类和劣V类水质，2035年持续改善。2020年，全市化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放总量不得超过1.321万吨、0.160万吨、1.614万吨、1.586万吨。加快建成投运各采油厂作业废水处理项目，试油、修井废水处理率应达到100%，原油采出水100%达标回注。实施油田采出水处理设施达标改造工程，安装在线监控设施并与市环境监控部门联网。钻井泥浆无害化处置达标率达到100%。所有县城和重点乡镇具备污水收集处理能力，污水排放全部达到相应排放标准或再生利用要求。加强配套管网建设，新建污水处理设施应同步设计建设配套管网，市区建成区污水基本实现全收集、全处理，县城建成区污水管网覆盖率达到95%，县城、市区污水处理率分别达到85%和95%左右。
- 4、加大油区环境监管和隐患排查治理力度，督促油田单位开展老旧输油管线、油井、注水井套管防漏检查、监测和更新工作，及时更换破损管线及设施，加快改进原油开采泥浆无害化处理工艺和原油采出水回注达标改造工程建设。西峰（含南区和东区）、环县、庆城、华池、合水、合水县、正宁城区污水处理厂全部完成提标改造任务，并达到一级A排放标准。现有工业集中区实施循环化改造，深入推进工业节水，电力、石油、化工、医药、淀粉、食品发酵等高耗水行业要达到先进定额标准。加快雨污分流管网建设与改造，进一步提高污水收集处理能力，市区建成区污水基本实现全收集、全处理，县城建成区污水管网覆盖率达到95%以上，市区、县城污水处理率分别达到95%、85%以上。市区污泥无害化处理处置率达到96%以上，县城污泥无害化处理处置率达到90%以上。西峰区再生水利用率达到国家要求的20%以上。全市畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到95%以上，大型规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到100%，全市畜禽废弃物资源化利用率达到75%以上。控制农业面源污染，全市农药、化肥使用量实现零增长。
- 5、加大对煤矿开采和能源开发企业的废水排放管控力度。逐步推进矿山开采和煤矿开发企业矿井水的再生利用和综合利用；规范处理油田开发企业采出水，禁止将不符合要求的采出水直接回注地下油层。
- 6、石油勘探、开发活动应严格执行《甘肃省石油勘探开发生态环境保护条例》中规定的各项污染防治措施。
- 7、全市境内五条主要河流（马莲河、蒲河、洪河、四郎河、葫芦河）流域考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到71.4%以上；乡镇及县级以上城市集中式饮用水水源地水质优良比例达到87.9%以上（其中，县级及市区集中式饮用水水源地水质优良比例达

到100%)；市区建成区黑臭水体基本消除，地下水环境质量保持稳定。到2030年，五条主要河流流域考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到78.6%以上；乡镇及县级以上城市集中式饮用水水源地水质优良比例达到94.5%以上（其中，县级及市区集中式饮用水水源地水质优良比例达到100%）；县级城市建成区黑臭水体基本消除，地下水环境质量保持稳定，水生态环境持续改善。执行全省总体准入要求和《甘肃省石油勘探开发生态环境保护条例》，庆阳市环境保护规划、庆阳市年度水污染防治工作方案、大气污染防治工作方案、土壤污染防治工作计划等要求，应确保环境质量总体满足功能区要求。

甘肃省生态环境厅

环境风险防控

- 1、严格执行《产业结构调整指导目录》和相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业；结合推进新型城镇化建设、产业结构调整化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。
- 2、永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设项目不得占用。高标准农田建设项目向优先保护类耕地集中的地区倾斜。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。
- 3、加强纳入耕地后备资源的未利用地保护，定期开展巡查，依法严查向沙漠、滩涂、盐碱地、沼泽地等非法排污、倾倒有毒有害物质的环境违法行为。
- 1、加强环境风险防范，编制园区突发性环境事件应急预案和环境风险评估报告，完善环保管理机构设置。
- 2、建立空气质量预报预警体系及地表水和土壤监测预警系统，建设西峰工业园区空气质量预警站，按照预警分级标准、信息发布、应急响应要求，落实应急减排和重污染应急管控措施，实施区域应急联动，健全联合执法。
- 3、加快工业集聚区污水集中处理设施建设。工业集中区内各企业工业废水必须经预处理达到集中处理要求，现有工业集中区按规定建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。
- 1、全面整治油泥、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施。加强工业固体废物综合利用。引导有关企业采用先进适用加工工艺、集聚发展，集中建设和运营污染治理设施，防止污染土壤和地下水。
- 2、严格落实国家清废行动有关要求，开展废铅蓄电池污染防治专项行动，加快推进地方危险废物集中处置设施建设，持续提升危险废物集中处置水平。
- 3、新建的涉重金属及涉化企业原则上应建设在工业园区内，严格建设项目环境防护距离的管控。开展石油、化工、农副食品加工、制药等重点行业专项治理，并将上述行业企业纳入强制性清洁生产审核范围。加强污染土壤用途管控，对农用地按照污染程度实施分类管理，对建设用地实施准入管理。
- 4、全面排查无主尾矿库、石油开采等主要环境风险源，有效防范采掘、石油行业对地表水、地下水的风险。全面整治油田开发遗留的废渣、废油泥等环境风险源。严格按照危险废物管理有关规定，安全处置“石油开采产生的油泥和油脚、废弃钻井液处理产生的污泥”等危险废物，严禁随意倾倒和就地掩埋；对未列入《国家危险废物名录》的固体废物，应根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.1-GB5085.6）进行鉴别后再按照国家规定安全处置。
- 5、对原马岭炼厂、庆阳石化公司老厂区、原正宁恒强铅业有限公司遗留厂址3处污染地块，应执行庆阳市生态环境局关于印发《庆阳市建设用地区域土壤污染风险管控和修复名录（第一批）》的通知要求，采取相应的风险管控措施，并定期向地方人民政府生态环境主管部门报告。风险管控措施应当包括地下水污染防治的内容。同重点管控单元要求

资源利用率要求	到2020年，区域用水总量不得超过3.44亿立方米，2030年不得超过5.05亿立方米。在地下水限采区内，除应急供水和生活用水更新井外，严禁开凿取水井。确需取用地下水的，一般超采区要在现有地下水开采总量内调剂解决，并逐步削减地下水开采量；严重超采区应按照1减2的比例削减地下水开采量，直至地下水采补平衡。能源消费总量在2020年不得超过378万吨标准煤，煤炭占能源消费总量比重不得超过56.1%，天然气消费占比达到5%。2025年、2030年继续实施能源消费总量和强度“双控”，完成省上下达的目标指标。禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的要在当地政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。同重点管控单元要求
环境要素	

5、省级总体要求如下：

甘肃省

甘肃省生态环境

空间布局约束

(1) 生态保护红线：严格遵照中共中央办公厅 国务院办公厅《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》执行。生态保护红线内自然保护区核心区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜區、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。

1. 管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。
2. 原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。
3. 经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护单位保护活动。
4. 按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。
5. 不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。
6. 必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。
7. 地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。
8. 依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。
9. 根据我国相关法律法规和与邻国签署的国界管理制度协定（条约）开展的边界边境通视道清理以及界务工程的修建、维护和拆除工作。
10. 法律法规规定允许的其他人为活动。

(2) 一般生态空间：是提供生态服务或生态产品为主的区域，原则上按照限制开发区域进行管理。一般生态空间内自然保护区、风景名胜區、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。一般生态空间除法定保护地以外的评估区域，可以因地制宜发展不影响主体功能定位的适宜产业，限制进行大规模高强度工业化城镇化开发，限制有损生态服务功能和进一步加剧生态敏感性的开发建设活动。落实基本草原保护制度，实施更加严格地保护和管理，确保基本草原面积不减少、质量不下降、用途不改变。落实《关于加强新时代水土保持工作的意见》要求，有关规划涉及基础设施建设、矿产资源开发、城镇建设、公共服务设施建设等内容，在实施过程中可能造成水土流失的，应提出水土流失预防和治理的对策和措施，并征求同级水行政主管部门意见。对暂不具备水土流失治理条件和因保护生态不宜开发利用的高寒高海拔冻融侵蚀、集中连片沙化土地风力侵蚀等区域，加强封育保护。

(3) 其他优先保护区域：优先保护类农用地、永久基本农田严格执行《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》等法律法规、政策文件要求。严格控制优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。各

地要将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。按照《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规要求，加强饮用水水源和其他特殊水体保护。优先保护岸线落实《中华人民共和国黄河保护法（2022年）》《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》《中华人民共和国长江保护法（2020年）》《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》相关管控要求，国家或省级出台有关河湖岸线管理办法、规定或规划后，严格遵照执行。河道管理范围内的保护、治理、利用和管理等相关活动，落实《甘肃省河道管理条例》。

(1) 各类工业园区（集聚区）：严格执行园区（集聚区）规划和规划环评要求，根据国家产业政策、园区（集聚区）主导产业定位、《甘肃省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》等，建立差别化的产业准入要求；根据园区发展定位、环境特征等强化环境准入约束。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。落实《减污降碳协同增效实施方案》《“十四五”节能减碳综合工作方案》《2030年前碳达峰行动方案》《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》相关要求，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，高耗能、高排放项目审批要严格落实国家产业规划、产业政策、环评审批、取水许可审批、节能审查以及污染物区域削减替代等要求，采取先进适用的工艺技术和装备，提升高耗能项目能耗准入标准，能耗、物耗、水耗要求达到清洁生产先进水平。严格落实《甘肃省环境保护条例》相关要求，新建化工石化、有色冶金、制浆造纸以及国家有明确要求的工业项目，应当进入工业园区或者工业集聚区。对污染物排放不符合要求的生物质锅炉及时进行整改或淘汰。

(2) 城镇生活类重点管控单元：依法加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出。列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理和公共服务用地。严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。严格落实《甘肃省环境保护条例》相关要求，禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田。畜禽养殖场、养殖小区、定点屠宰企业等的选址、建设和管理应当符合有关法律法规规定。

(3) 农用地污染风险重点管控区（农用地严格管控类和安全利用类区域）、建设用地污染风险重点管控区：落实《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》相关要求，依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成的地块，以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，不得开工建设与风险管控、修复无关的项目。

(4) 矿产资源开发利用区：落实《甘肃省矿产资源总体规划（2021—2025年）》统筹矿产资源开发与生态环境保护相关要求，禁止开采蓝石棉、可耕地的砖瓦用粘土等矿产。不再新建汞矿山，禁止开采新的原生汞矿，逐步停止汞矿开采。禁止开采砷和放射性等有毒有害物质超过规定标准的煤炭项目。限制开采湿地泥炭以及砂金、砂铁等重砂矿物。

(5) 重点管控岸线落实《中华人民共和国黄河保护法（2022年）》《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》《中华人民共和国长江保护法（2020年）》《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》相关管控要求，国家或省级出台有关河湖岸线管理办法、规定或规划后，严格遵照执行。落实生态环境保护基本要求。大力发展生态环保产业。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强永久基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。

污染物排放管控

根据优先保护单元的单元属性、空间属性、环境要素特征，严格按照国家、省上相关法律法规、规定等对优先保护单元内各类开发建设活动的污染物排放进行管控。(1) 各类工业园区(集聚区)：严格实行污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。严格执行环境影响评价制度，同步规划、建设和完善污水、垃圾集中处置等污染治理设施，工业园区(集聚区)内各企业工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入工业园区(集聚区)污水处理设施。加强土壤和地下水污染防治与修复，发现污染扩散风险的，有关责任主体要及时采取污染物隔离、阻断等环境风险管控措施。落实《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》加强规划约束、严格“两高”项目环评审批，推进“两高”行业减污降碳协同控制等要求，加强“两高”项目生态环境源头防控。严格执行《地下水管理条例》中污染防治相关要求。落实《甘肃省减污降碳协同增效实施方案》相关要求，依法实施“双超双有”高耗能企业强制性清洁生产审核。全省新建钢铁项目原则上要达标排放水平。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目遵循重金属污染物排放“等量替换”原则，在环境影响评价文件及其批复中明确重金属污染物排放总量及来源。有色金属行业、铅蓄电池制造业等涉重金属重点行业企业继续依法依规开展落后产能淘汰工作，有色金属冶炼、铅酸蓄电池制造、皮革、化学原料及化学制品生产、电镀等涉重金属重点行业企业生产工艺设备实施升级改造。

(2) 城镇生活类重点管控单元：严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。全省所有县城和重点镇应具备污水收集处理能力，现有城镇污水处理设施因地制宜进行改造，确保达到相应排放标准或再生利用要求。加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。加强土壤和地下水污染防治与修复。运用市场手段推进危险废物处置设施项目建设，实现处置能力与危险废物产生种类和数量基本匹配。加快医疗废物处置设施升级改造，确保医疗废物安全妥善处置。对于城镇建成区内出城入园、关闭退出的工业企业用地，应严格用地准入管理，开展土壤污染治理与修复，分用途加强环境管理。严格落实《甘肃省环境保护条例》相关要求，施用农药、化肥等农业投入品及进行灌溉，应当采取措施，防止重金属和其他有毒有害物质污染环境。从事畜禽养殖和屠宰的单位和个人应当对畜禽粪便、尸体和污水等废弃物进行科学处置，防止污染环境。

(3) 矿产资源开发活动集中区域、农用地污染风险重点管控区(农用地严格管控类和安全利用类区域)：落实《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》相关要求，2023年起，在矿产资源开发活动集中区域、安全利用类和严格管控类耕地集中区域，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。矿产资源开发活动集中区域落实《甘肃省矿产资源总体规划(2021—2025年)》统筹矿产资源开发与生态环境保护、强化矿山生态保护修复相关要求，推动矿产资源开发绿色低碳转型。矿山生产企业依法编制矿山资源开发与恢复治理方案，完善和落实水土环境污染修复工程措施，全面推进绿色矿山建设。落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强生活污染和农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。

<p>环境风险防控</p>	<p>根据优先保护单元的单元属性、空间属性、环境要素特征，防控优先保护单元内各类活动损害生态服务功能或加剧生态环境问题的风险。</p> <p>(1) 各类工业园区（集聚区）：强化工业园区（集聚区）企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，建立常态化的企业环境风险隐患排查整治机制，加强园区（集聚区）风险防控体系建设。严格落实《甘肃省环境保护条例》相关要求，企业事业单位和其他生产经营者应当定期排查环境安全隐患，开展环境风险评估，依法编制突发环境事件应急预案，报所在地生态环境主管部门和有关部门备案，并定期组织演练。</p> <p>(2) 城镇生活类重点管控单元：合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭等污染排放较大的建设项目布局。</p> <p>(3) 以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的污染地块为重点，严格落实风险管控和修复措施。受污染土壤修复后资源化利用的，不得对土壤和周边环境造成新的污染。对暂不开发的受污染建设地块，实施土壤污染风险管控，防止污染扩散。加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>
<p>资源利用率要求</p>	<p>(1) 落实《甘肃省“十四五”能源发展规划》《甘肃省十四五节能减排综合工作方案》提高能源资源利用效率相关要求，严格落实能耗管控制度，有效抑制石油消费增量，引导扩大天然气消费，提高农村用能效率。“十四五”时期，规模以上工业单位增加值能耗下降13.5%，万元工业增加值用水量下降12.9%。</p> <p>(2) 落实《关于进一步加强水资源节约集约利用的意见》《甘肃省“十四五”水利发展规划》相关要求，落实最严格水资源管理制度，严格用水总量和强度双控，落实各级行政区用水效率管控指标，加强污水资源化利用。</p> <p>(3) 各类工业园区（集聚区）：推进工业园区（集聚区）循环化改造，强化企业清洁生产改造。按照《关于推进污水资源化利用的指导意见》《关于进一步加强水资源节约集约利用的意见》相关要求，强化工业节水，坚持以水定产，强化企业和园区集约用水，实施节水改造。按照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》相关要求，提高能源利用效率，推进“两高”行业减污降碳协同控制。严格执行行业能耗标准和国家产能置换政策要求，控制钢铁、建材、化工等耗煤行业耗煤量。</p> <p>(4) 城镇生活类重点管控单元：按照《关于进一步加强水资源节约集约利用的意见》相关要求，坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，推行绿色生产生活方式，遏制用水浪费，从严控制高耗水服务业用水，严格用水定额管理。</p> <p>(5) 严格执行《地下水管理条例》中节约与保护相关要求。取用地下水的单位和个人应当遵守取水总量控制和定额管理要求，使用先进节约用水技术、工艺和设备，采取循环用水、综合利用及废水处理回用等措施，实施技术改造，降低用水消耗。</p> <p>(6) 地下水开采重点管控区：严格执行《地下水管理条例》中超采治理相关要求。实行煤炭、水资源消耗总量和强度双控，优化能源结构，加强能源清洁利用。推进农业节水，提高农业用水效率。</p>
<p>环境要素</p>	

废旧菌棒采购协议

甲方（卖方）：庆阳子午岭食用菌有限公司

乙方（买方）：庆城县沃丰禾茂养殖农民专业合作社

依据《中华人民共和国合同法》及有关法律、法规的规定，遵循平等、自愿公平和诚实信用的原则，经双方协商一致，特达成以下协议，以便双方共同遵守。

一、采购内容

木耳生产后形成的废旧菌棒

二、质量标准

废旧菌棒至少经过 3 天时间晾晒，不得含有杂质（包括但不限于：水泥、土块、砖头、铁质等杂物）。

三、收购价格

按车计量，每装满一辆长 11.5 米，1.8 高高栏车，收购价格为 1500 元/车，装车标准为：车厢装实装满，顶部高过围栏。

四、装车发货

卖方负责将货物运输到指定地点集中堆放，妥善保管，并负责装车，自行承担上车前费用；买方自行联系车辆，到卖方指定地点拉货，并自行承担运费。

五、货款结算

按批结算，每批货交易完成后，由卖方开具销售发票，买方收到卖方发票后，在 5 个工作日内，将货款打入卖方银行账户。

首次合作，买方向卖方账户打入 10000 元订金，作为首批货物预付货款。

五、双方责任约定

1、为便于费用结算，买方利用固定格式收据，作为费用结算依据，但收据上必须有双方现场负责人的签字；

2、废旧菌棒质量不达标或装车容量不符合要求，买方有权拒绝收购；

3、卖方在不能满足买方购货量的前提下，不得私自向第三方销售。

六、违约责任

1、在协议履行期间，如有单方面违约，应承担货物收购价格 5% 的违约金；

2、因不可抗力因素造成的违约，不承担违约责任。

七、纠纷解决

双方之间产生有关本合同的一切纠纷，应通过友好协商解决，如协商不成，双方当事人可向甲方所在地人民法院提出诉讼。

八、协议生效

本协议有效期间为1年，经双方法定代表人或委托代理人签字或盖章后生效。

九、本合同买卖双方各保留一份，本合同电子版具有同等法律效力。

<p>甲方（卖方）（盖章）：</p> <p>地址：甘肃省庆阳市合水县老城乡社区西街40号</p> <p>法定代表人：段旭红</p> <p>联系电话：15293467368</p> <p>开户行：甘肃银行北大街支行</p> <p>账号：61012301100008646</p> <p>签订日期：2026.1.20</p> 	<p>乙方（买方）（盖章）：</p> <p>地址：庆城县高楼镇雷家岘子村东坡组</p> <p>法定代表人：郭飞云</p> <p>联系电话：15191153003</p> <p>签订日期：2026.1.20</p> 
---	--