

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响型)

项目名称：山西鼎胜农牧科技开发有限公司

中药加工产业链项目

建设单位（盖章）：山西鼎胜农牧科技开发有限公司

编制日期：二〇二五年九月

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	520x71		
建设项目名称	中药加工产业链项目		
建设项目类别	24-048中药饮片加工; 中成药生产		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	山西鼎隆农牧科技发展有限公司		
统一社会信用代码	911402276035862645		
法定代表人 (签章)	陈利琴		
主要负责人 (签字)	陈利琴		
直接负责的主管人员 (签字)	陈利琴		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	山西清韵环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91140105MAD7483115		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
赵高龙	20220503514000000005	BH052201	赵高龙
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵高龙	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH052201	赵高龙



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名:	赵高龙
证件号码:	140202198708212019
性别:	男
出生年月:	1987年08月
批准日期:	2022年05月29日
管理号:	20220503514000000005



中华人民共和国人力资源和社会保障部



中华人民共和国生态环境部



项目现场照片

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	中药加工产业链项目		
项目代码	2410-140251-89-01-250983		
建设单位联系人	郭靖	联系方式	15035225858
建设地点	大同市大同经济技术开发区		
地理坐标	(东经 113 度 27 分 53.761 秒, 北纬 39 度 53 分 7.537 秒)		
国民经济行业类别	C2730 中药饮片加工	建设项目行业类别	二十四、医药制造业-48.中药饮片加工 273; 中成药生产 274
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	大同经济技术开发区行政审批服务管理局	项目审批(核准/备案)文号	2410-140251-89-01-250983
总投资(万元)	30000	环保投资(万元)	143.6
环保投资占比(%)	0.48	施工工期	2025年7月-2025年12月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地面积(m <sup>2</sup> )	56800
专项评价设置情况	无。		
规划情况	<p>2018年2月,原大同市城乡规划局开发区分局组织编制了《大同经济技术开发区(扩区)总体规划》(2018-2035年);大同市规划和自然资源局开发区分局于2021年12月完成了《大同经济技术开发区起步区控制性详细规划》的编制工作,2022年2月25日取得了大同经济技术开发区管委会关于《大同经济技术开发区起步区控制性详细规划》的批复,高新产业基地属于五大片区其中之一;2023年11月,《大同市国土空间总体规划》(2021-2035年)获山西省人民政府批复后,为充分衔接生态环境分区管控与国土空间“三区三线”要求,切实提高规划的可实施性,为后续产业准入提供指引,大同市规划和自然资源局开发区分局组织编制了《大同经济技术开发区控制性详细规划(高新产业基地)》。</p>		

	<p>规划名称：《大同经济技术开发区起步区控制性详细规划（高新产业基地）》（2021-2035年）；</p> <p>审批机关：大同经济技术开发区管委会</p>
规划环境影响评价情况	<p>2022年12月20日，大同市生态环境局以同环函〔2022〕302号出具了“《大同经济技术开发区起步区控制性详细规划（高新产业基地）》（2021-2035年）环境影响报告书审查意见”。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目建设情况与《大同经济技术开发区起步区控制性详细规划修编》（高新产业基地）规划要求、规划环评要求及规划环评审查意见的符合性分析详见表1、表2。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、“三线一单”符合性分析</b></p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目在大同经济技术开发区高新产业基地山西鼎胜农牧科技开发有限公司厂区内进行建设，本项目评价区范围内无《生态保护红线划定技术指南》划定识别范围重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区规定的水源涵养区、水土流失区、防风固沙区、生物多样性保护区、水土流失敏感区、土地沙化敏感区、石漠化敏感区、高寒生态脆弱区、干旱、半干旱生态脆弱区等敏感目标分布，无划定识别范围禁止开发区域规定的国家级自然保护区、世界文化自然遗产、国家级风景名胜区、国家级森林公园和国家级地质公园等敏感目标分布，无划定识别范围其它重要生态区域规定的生态公益林、重要湿地和草原、极小种群生境等敏感目标分布，自然保护区、风景旅游区、文物保护区及珍稀动物保护区等敏感因素。</p> <p>根据山西省“三线一单”数据管理及应用平台查询结果可知，本项目厂址所在地属于“重点管控单元”（管控单元编号</p>

ZH14021520002，管控单元名称为大同经济技术开发区东南扩展片区大气环境高排放重点管控单元），因此本地项目厂址所在区域不涉及自然生态红线。

综上所述，本项目的建设不违背生态保护红线的要求。

## （2）环境质量底线

①环境空气：价收集了大同市云州区2024年的例行监测数据全年统计资料：评价区内PM<sub>10</sub>全年浓度平均值为51μg/m<sup>3</sup>，未出现超标现象（标准值为70μg/m<sup>3</sup>）；评价区内PM<sub>2.5</sub>全年浓度平均值为23μg/m<sup>3</sup>，未出现超标现象（标准值为35μg/m<sup>3</sup>）；评价区内SO<sub>2</sub>全年浓度平均值为13μg/m<sup>3</sup>，未出现超标现象（标准值为60μg/m<sup>3</sup>）；评价区内NO<sub>2</sub>全年浓度平均值为21μg/m<sup>3</sup>，未出现超标现象（标准值为40μg/m<sup>3</sup>）；评价区内CO第95百分位值为1400μg/m<sup>3</sup>，未出现超标现象（标准值为4000μg/m<sup>3</sup>）；评价区内O<sub>3</sub>8小时最大第90百分位数为156μg/m<sup>3</sup>，未出现超标现象（标准值为160μg/m<sup>3</sup>）。

数据显示大同市云州区2024年例行监测数据中监测因子全部达标，大同市云州区环境空气质量属于达标区。

同时本次评价对项目特征因子进行了补充监测，监测因子为TSP，监测单位为山西景蓝环保科技股份有限公司、监测点位为项目厂区、监测时间为2025年5月24日至2025年5月26日。根据监测结果，项目区域TSP满足环境控制质量标准。

②地表水环境：本项目周边涉及河流为御河和桑干河，通过收集的资料分析，大同市固定桥断面和利仁皂断面近三年例行监测数据水质在IV类以上，能达到《山西省地表水水环境功能区划》（DB14/67-2019）规定的该断面IV类水质水质要求，说明区域地表水环境质量较好。

③地下水环境：本项目选址不在相关水源地的保护区范围内且本项目运营期无生产废水及生活污水直接外排。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）可知：本项目的建设不存在地下水污染途径，可不开展地下水环境质量现状调查。

④声环境：本项目建设地点位于大同经济技术开发区高新产业基地，建设项目拟选厂址周边50m无村庄等敏感目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）可知：建设项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标，可不开展声环境质量现状调查。

⑤土壤环境：本项目运营期拟对生产车间进行严格的重点防渗处理，经采取环评规定的措施处理后，不存在明显的土壤污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），本项目的建设不存在土壤污染途径，可不开展土壤环境质量现状调查。

⑥生态环境：根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）可知：产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目位于大同经济技术开发区高新产业基地，因此可不开展生态现状调查。

因此，本项目的建设满足“环境质量底线”的要求。

### （3）资源利用上线

本项目建设运营过程中会消耗一定量的水资源，项目运营期耗水量为9606m<sup>3</sup>/a，其新增量在区域可承受范围内，项目水资源消耗量相对区域资源利用总量较小，不存在资源缺失；生产原料均采购自本地市场及当地合法企业，充分利用现有资

源，不存在资源开发利用上线限制。

因此，本项目的建设符合“资源利用上线”的要求。

#### (4) 环境准入负面清单

本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中规定的鼓励类、限制类及淘汰类项目。

因此，本项目的建设符合“环境准入负面清单”的要求。

**综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的有关要求。**

### 2、产业政策的符合性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中规定的鼓励类、限制类及淘汰类项目；该项目已于2023年10月27日在大同经济技术开发区行政审批服务管理局进行了备案，备案项目编号为2410-140251-89-01-250983。

**综上，本项目的建设符合国家及地方产业政策的要求。**

### 3、与同政发〔2021〕23号文《大同市人民政府关于印发“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》的符合性分析

根据山西省人民政府《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（晋政发〔2020〕26号）有关要求，现结合大同市实际，2021年6月29日，大同市人民政府发布了《大同市人民政府关于印发“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（同政发〔2021〕23号文）。

根据文中二、构建生态环境分区管控体系、划分生态环境管控单元可知，拟建项目拟选厂址所在地位于重点管控单元中。

根据山西省“三线一单”数据管理及应用平台查询结果可知，本项目厂址所在地属于“重点管控单元”（管控单元编号

ZH14021520002，管控单元名称为大同经济技术开发区东南扩展片区大气环境高排放重点管控单元），本项目建设情况与该管控单元的符合性分析详见表 1-3。

本项目属于中药饮片制造建设项目，不属于大规模、高强度的工业和城镇开发建设活动；本项目在大同经济技术开发区高新产业基地内进行建设；本项目选址符合《大同市云州区国土空间总体规划》（2021-2035 年）的有关要求，本项目的建设对周边流域的影响较小，因此本项目的建设符合同政发〔2021〕23 号文中的有关要求。

大同市生态环境管控单元图详见附图 6。

#### 4、与《大同市云州区国土空间总体规划》（2021-2035 年）的符合性分析

规划范围：云州区行政辖区内全部国土空间，包括西坪镇、许堡乡、聚乐乡、周士庄镇、倍加造镇、党留庄乡、杜庄乡、吉家庄乡、峰峪乡。

规划期限：2021 年-2035 年，近期至 2025 年，远期至 2035 年，愿景展望至 2050 年。

规划定位：到 2025 年，绿色发展主要指标达到全省先进水平生态文明水平持续提升，建立生态安全格局，自然风光旅游示范区建设取得重大进展。

规划目标：2025 年，实现生态管控、耕地保护扎实有效，各类资源配置更加优化、利用效益明显提升；建设用地规模和用水总量得到有效控制，初步形成环京津冀区域的生态屏障廊道，晋北新兴产业培育、承接初见成效，大数据信息产业、循环经济产业、新材料产业构建体系基本搭建完善；有机旱作农业产业规模、品牌区域初建；民生短板明显改善、人民

生活水平显著提高，城乡基本公共服务均等化水平稳步提升，初步建成生态宜居城镇。2035年，实现生态屏障更加牢固，国土空间更加安全韧性，空间治理取得明显成效；开放格局更加完善，全面建成山西省面向京津冀的旅游优选地、晋北区域新兴产业示范区；山城田水交融的景观格局更加稳固，历史文化资源保护与活化利用水平较大提升，全域魅力格局更加彰显，人民日益增长的优美生态环境需要得到满足，建成大同市域生态宜居的特色山水城镇。

国土空间总体格局：构建“一轴、两心、两带、三区”的国土空间保护与开发利用总体格局。

“一轴”：城镇发展轴。

“两心”：云州区域综合服务中心和倍加造镇产业服务中心。

“两带”：坊城河生态休闲轴带和桑干河生态休闲轴带。

“三区”：中部居住生活区、西部产业发展区和外围农业与生态旅游经济区。

底线管控：

保质保量划定永久基本农田：落实最严格的耕地保护制度，对永久基本农田实行特殊保护，坚决防止永久基本农田“非农化”“非粮化”，积极开展永久基本农田储备区划定并严格管理。强化永久基本农田对各类建设布局的约束，完善相关永久基本农田保护补偿机制。

依照功能划定生态保护红线：生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域。

城镇开发边界：以国土空间适宜性评价为基础、资源承载力为约束，与生态保护红线和永久基本农田保护线相协调，划

定城市开发边界，防止城镇规模盲目扩张和建设用地无序蔓延，推动城镇由外延扩张向内涵提升转变。城镇开发边界包括现状及规划的集中连片的城乡建设用地，各类非农产业园区。同时，将对城镇生态、文化、景观以及重要设施建设有重要影响的地区一并纳入城镇开发边界。

本项目选址位于大同经济技术开发区高新产业基地山西鼎盛农牧科技开发有限公司厂区内，本项目占地性质为工业用地，不占用永久基本农田及耕地，项目选址不涉及生态保护红线，位于城镇开发边界的范围内，因此项目的建设符合《大同市云州区国土空间规划》（2021-2035年）的有关要求。

大同市云州区国土空间总体规划图详见附图 6。

#### 6、山西桑干河省级自然保护区符合性分析

山西桑干河省级自然保护区位于大同盆地桑干河流域，横跨朔城区、山阴县、应县、怀仁县、大同县、阳高县，地理坐标东经 112° 16'~113° 58'，北纬 39° 14'~40° 08'，是以保护杨树、樟子松、油松人工林和野生动物、迁徙水禽及其栖息地为主的自然保护区。

山西桑干河省级自然保护区始建于 2001 年，2009 年 5 月 31 日，山西省人民政府以晋政函[2009]52 号文《关于同意调整山西桑干河省级自然保护区范围及功能区的批复》同意调整山西桑干河自然保护区范围和功能区。调整后的桑干河自然保护区的占地总面积 69583.4ha，其中核心区面积 19095.8ha，缓冲区 10597.6ha，实验区 39890.0ha。

该保护区保护对象为以迁徙水禽为主的野生动物及其停歇地、杨树、油松、樟子松等人工林森林系统，属于野生动植物类型自然保护区。该区植物种类共 31 科，101 种。本区形成了块状针阔混交，乔灌混交，针、阔、灌混交等多种类型的林

分。保护区内有脊椎动物 21 目 50 科 170 种。其中属于国家一级重点保护的野生鸟类 3 种，国家二级重点保护的野生鸟类 16 种，山西省重点保护的野生鸟类 7 种，保护区内的哺乳动物资源稀少，常见的有草兔、大仓鼠和中华鼯鼠等。

根据《桑干河自然保护区长胜庄分区功能区划图》，本项目厂址东边界距最近的实验区边界约 1.29km，不在保护区范围内。本项目的建设不会导致桑干河自然保护区的环境质量明显恶化，对桑干河自然保护区的环境风险影响处于可接受水平。

### 7、防沙治沙规划

本项目位于大同经济技术开发区，属于云州区范围内，根据《全国防沙治沙规划》（2021-2030），大同市云州区属于防沙治沙范围，根据“山西省林业和草原局、山西省生态环境厅关于落实沙区开发建设项目环境影响评价制度的通知”（晋林造发[2020]30）号文件要求，就本项目防沙治沙进行分析。

本项目在大同经济技术开发区高新产业基地山西鼎胜农牧科技开发有限公司厂区内进行建设，占地性质为工业用地，项目的建设不改变土地使用功能。本次评价提出以下措施，避免土地沙化：

1、项目施工期应加强施工管理，严格控制施工范围，做好项目周边原有植被的保护，按指定路线运输物料，不得破坏运输道路两侧的植被。

2、结合厂区布局及本项目周边的环境进行土地硬化及绿化，裸露空地应进行种树或者种草，以减少水土流失。

通过以上措施，可有效防止土地沙化。

表 1-1 本项目与《大同经济技术开发区起步区控制性详细规划修编》（高新产业基地）规划的符合性分析一览表

规划有关要求	本项目建设情况	符合性分析
<p>规划范围及年限：规划时限确定为 2021-2035 年，近期为 2021-2025 年，远期为 2026-2035 年，评价基准年为 2021 年。</p> <p>规划范围具体为：东侧为同浑公路，南部为桑干河，西部为御河东路，北部为通航产业园及康养综合产业园。规划面积为 379.03hm<sup>2</sup>。</p>	<p>本项目厂址位于《大同经济技术开发区起步区控制性详细规划》（高新产业基地）的范围内。</p>	<p>符合</p>
<p>规划定位：以现代生物技术、分子技术为依托的医药原料及其制剂产品、中成药及保健品等大健康产品的研发和制造，辅助发展不限于碳基材料、纳米材料、生物质纤维材料等高附加值产品的研发和制造，以及符合规划的危废处理、电力荷储等工业发展配套项目。</p>	<p>2022 年 12 月 20 日，大同市生态环境局出具了“关于《大同经济技术开发区起步区控制性详细规划修编》（高新产业基地）环境影响报告书》的审查意见”。</p>	<p>符合</p>
<p>产业布局：规划形成“一核一点、两轴三区”的空间结构，推动基地整体发展。</p>	<p>本项目厂址位于《大同经济技术开发区起步区控制性详细规划修编》（高新产业基地）中高新产业园区，该区域重点发展保健用品、营养食品、医药制造、医疗器械等产业；本项目属于中药饮片制造项目符合园区产业布局规划</p>	<p>符合</p>
<p>基础设施规划：</p> <p>给水规划：规划水源由城市自来水供给。规划范围内关闭现有自备井，不得新建其他开采地下水的工程，以涵养地下水源。</p> <p>排水规划：雨水工程：基地雨水管道设计重现期采用 2-5 年，建设用地综合径流系数控制上限不得大于 0.5。基地内雨水由市政道路雨水支管收集后，排入御河东路和经十一路雨水主干管，最终排入御河和桑干河。</p> <p>污水工程：基地内排水体制采用雨污分流制，污水收集处理率须达到 100%，污水量约为 1.2 万 m<sup>3</sup>/d。工业废水先行处理后，低于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级污染物控制项目的限值，再排入市政污水管网。污水沿通源街、纬三路向西排入地块西侧污水干管，向南排入御东污水处理厂处理。</p> <p>燃气工程规划：规划片区年总用气量将达到 68.67 万 Nm<sup>3</sup>。天然气气源由普华天然气门站和玄武岩天然气加压站联合提供，沿东侧道路燃气主干管引入；远期由城南门站供气。</p> <p>供热工程规划：采用城市统一集中供热方式，近期供热和工业蒸汽由厂区自供，远期由湖东电厂供热，由基地规划热源厂提供工业蒸汽。规划 6 座换热站，单座换热站规模控制在 30MW 以内，占地面积不小于 400m<sup>2</sup>。</p> <p>电力工程规划：基地用电最大负荷为 15.14 万 kW。基地供电电源为党留庄 110kV 变电站。110kV 高压线走廊宽度为 20m。</p>	<p>给水：本项目运营期水源来自园区供水管网，目前高新产业基地用水水源为引黄地表水。</p> <p>排水：①本项目排水系统按照“清污分流、雨污分流”的原则，本项目运营期雨水排入园区雨水管网；生产废水处理达标后排至污水管网，最终进入御东污水处理厂进行进一步处理。</p> <p>燃气：本项目生产过程中不使用天然气。</p> <p>供热：本项目运营期蒸煮、烤炙等用热全部采用电蒸煮锅、电烘干等，不设置锅炉。</p> <p>电力：本项目运营期电源引自经济技术开发区 10KV 专线，生产区设置 1 台 1250KVA 变压器。</p>	<p>符合</p>

<p>1、大气环境影响减缓措施：</p> <p>(1) 锅炉烟气：集中供热锅炉房，评价要求对锅炉采用低氮燃烧技术，同时对烟气进行净化处理，要求脱硫效率&gt;85%，除尘效率&gt;95%。近期，评价建议园区供热供气锅炉优先考虑使用新型高效节能环保煤粉锅炉，远期，热电联产选取背压式汽轮发电机组。</p> <p>(2) 生产废气对于原料生产区排放的臭气，评价要求对溶媒或其他有机原料在储存、投料离心、干燥及回收等过程中挥发出的有机气体和少量无机气体应进行收集并处理，达标排放，对医药污水处理过程中可能产生臭气的源进行封闭负压抽气，经脱臭处理后，排放或综合利用。</p>	<p>项目选药机、切药机等产尘设备均自带布袋除尘器，尾气经引风机统一收集至排气筒进行排放。生产工序废气、污水处理站恶臭等产生的废气均采取了严格污染防治措施，做到了大气污染物的达标排放。</p>	<p>符合</p>
<p>2、水环境污染减缓措施：</p> <p>(1) 企业层面：园区各企业应在企业内部设立自己的污水处理设施，根据自身废水的特点进行处理，对企业排水水质原则上要求其达到国家 2008 年颁布的不同类别医药企业排水水质标准，建议企业排水水质要求为：原则上执行不同类别医药企业排水水质标准的同时，可从技术经济性出发，将各企业排水水质放宽至 COD&lt;500mg/L。</p> <p>对于废水成分复杂的原料药生产企业，废水处理工艺思路为：先对高浓废水进行单独处理，待降至一定浓度后再与低浓废水混合处理。高浓废水通常采用厌氧生物氧化进行处理，低浓废水通常采用好氧生物处理进行处理。基本可以满足 COD 小于 500mg/L 的排放要求。</p> <p>以生产原料药为主的企业，应根据高浓度废水产生量情况设立废水事故贮存池，保证高浓医药废水不外排。所有企业排水必须进入园区规划建设的水道，并汇入园区集中污水处理厂，企业不得单独设置向园区外排放的排污口。</p> <p>(2) 园区层面：为了提高污水资源化利用率，减轻河流污染负荷，增强水环境风险防范能力，应对污水处理厂尾水排放方案进行优化，采用“企业预处理+园区深度处理+尾水调蓄+再利用”的系统方案，配套建设园区尾水调蓄库，近期 60 万 m<sup>3</sup>，远期 120 万 m<sup>3</sup>，建议结合生态景观水域建设，选址于园区西侧和御河之间。</p> <p>园区污水处理厂近期处理规模 4 万 m<sup>3</sup>/d，远期处理规模 12 万 m<sup>3</sup>/d，处理后尾水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 排放标准，污水处理厂采用“生化+臭氧氧化+生物炭吸附”工艺。污水资源化回用方向可优先考虑回用于火电行业，其次用于市政杂用和生态用水。规划近期回用率 70%、远期回用率 90%。</p>	<p>(1) 本工程排水系统按照“清污分流、雨污分流”的原则；(2) 本项目运营期废水经处理达标后排至园区污水管网，最终进入御东污水处理厂进行进一步处理。</p>	<p>符合</p>

<p><b>3、固体废物环境影响减环措施：</b></p> <p>(1) 生活垃圾：工业园区完善生活垃圾收运系统，统一收集，并送至附近的生活垃圾中转站；(2) 一般工业固废：首先考虑固废的再利用，如锅炉炉灰渣可以考虑用水制砖、水泥等综合利用途径，污水处理污泥可以考虑堆肥等综合利用途径。对于不能及时综合利用的一般工业固废，评价要求对其进行无害化处置。建议在园区层面建设一座一般工业固体废物填埋场，处置场的建设依照《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)中一类填埋场建设标准。填埋场负责将开发区需要储存和最终填埋的固废全部安全处置。填埋场设计服务库容为不小于10年。；(3) 危险废物：企业应首先考虑危险废物的回收及综合利用等途径，并要加强源头控制，通过改善生产工艺、提高资源利用率等方式减少危险的产生，企业对危险废物的暂存场所要按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)标准要求做好防护防风、防晒、防渗漏、防雨、隔离等措施，设置危险废物识别标志等。</p>	<p>(1) 生活垃圾：本项目运营期生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。</p> <p>(2) 本项目运营期产生的一般固废或厂家回收再利用或外售其他物质回收部门进行综合利用。</p> <p>(3) 危险废物：本项目运营期产生的危险废物均采用专用的容器收集后在厂区内一座危险废物暂存间进行暂存，最后由有资质的单位进行收集处置。</p>	符合
<p><b>4、声环境影响减缓措施：</b></p> <p>园区企业生产噪声：<b>A.</b>总平面布置尽量将生产高噪声的设备集中布置，生产区与生活办公区分开布置，两区有辅助建筑相隔，并考虑地形、声源方向性、噪声强弱和绿化等因素，利用地形、辅助厂房、树木等阻挡噪声的传播；<b>B.</b>水泵、冷冻机放置在设备间内，并进行减震、隔声处理。各类进、排风机进行隔声处理，另外其运行时产生的噪声除机械噪声外，主要还来源于气动性噪声，应对进排风系统进行消声、减震处理。通过上述处理措施以及距离衰减，水泵、冷冻机、风机等设备噪声不会对周围环境以及项目自身产生不良影响；<b>C.</b>在厂界四周、高噪声车间周围、场区道路两侧种植灌木、乔木和林带绿化，起到阻止噪声传播的作用。在场地内空地及生活区布置花坛、种植草坪美化环境。</p>	<p>(1) 采用低噪声设备，总平面布置尽量将生产高噪声的设备集中布置在主车间，生产区与生活办公区分开布置；</p> <p>(2) 水泵放置在设备间内，并进行减震、隔声处理；</p> <p>(3) 风机进行消声、减震处理；</p> <p>(4) 厂界设绿化带。</p>	符合
<p><b>5、生态环境影响减缓环措施：</b></p> <p>在开发区企业建设及运营过程中应做好相关的防护措施，减缓其对周边大气、水体、土壤及动植物生存的影响；建设施工进行时及完成后均应及时对其进行生态修复建设。</p>	<p>本项目在建设及运营过程中应做好相关的防护措施，减缓其对周边大气、水体、土壤及动植物生存的影响；运营期尽量加大及重视厂区内及周围的绿化工作。</p>	符合
<p><b>6、土壤环境影响减缓措施：</b></p> <p>(1) 进行开发区土壤污染调查；(2) 开展土壤修复工作；(3) 强化未污染土壤保护，严控新增土壤污染。</p>	<p>针对本项目运营期可能对土壤环境产生的影响，本项目采取了以下措施 (1) 源头控制措施；(2) 过程防控措施；(3) 应急响应措施；(4) 跟踪监测措施。</p>	符合

表 1-2 本项目与《大同经济技术开发区起步区控制性详细规划修编》（高新产业基地）环境影响报告书中审查意见的符合性分析

规划环评审查意见有关要求	本项目建设情况	符合性分析
<p>1、根据《山西省自然资源厅国土空间规划局关于启用“三区三线”划定成果积极做好用地要素保障的通知》（晋自然空间规划函〔2022〕7号）的文件要求和大同市规划和自然资源局出具的“关于大同经济技术开发区城镇开发边界情况的说明”，规划实施过程中不得突破禁止开发范围。</p>	<p>本项目为中药饮片建设项目，属规划入园企业，本项目的建设符合园区产业布局规划且不属于《大同经济技术开发区起步区控制性详细规划（高新产业基地）》（2021-2035年）中环境准入负面清单项目；本项目厂址不在禁止开发区的范围内，项目的建设符合晋环发[2020]26号文及同政发[2021]62号文中的“三线一单”的分区管控要求。</p>	<p>符合</p>
<p>2、衔接大同市“十四五”生态环境保护规划要求，将环境承载力作为确定基地发展定位和规模的基本依据。坚持保护优先、预防为主，坚持以资源、环境承载力为基础，突出绿色发展理念，控制基地建设规模和建设时序。</p>	<p>本项目的建设符合同政发[2021]62号文“大同市人民政府关于印发大同市十四五生态环境保护规划的通知”中的有关要求。</p>	<p>符合</p>
<p>3、强化大气污染治理，改善空气质量。严格落实区域污染物削减，持续改善区域大气环境质量。全面落实“双碳”目标，严格控制碳排放。</p>	<p>本项目运营期各项污染物排放均执行现行最严格的排放标准。</p>	<p>符合</p>
<p>4、提高水资源利用率。大同市是水资源严重匮乏区，基地应按照“分质供水、优水优用、一水多用以及水资源的梯级利用”的原则，减少新鲜用水量，优先使用中水，提高用水循环利用率。基地排水规划采用“企业预处理+园区深度处理+尾水调蓄（含事故池）+再利用”处理工艺。</p>	<p>本项目运营期用水水源为园区集中供水，项目本身不开采地下水。</p>	<p>符合</p>
<p>5、配套固体废物利用处置措施，严控危险废物环境风险。按照减量化、资源化、无害化”的原则，科学评估基地固体废物产生的种类、数量和处置能力，统筹规划基地固体废物的综合利用和安全处置设施。完善基地危险废物收集、转运、贮存和处置利用体系，严控危险废物利用、处置不当可能导致的环境风险。</p>	<p>目前大同经济技术开发区内配套建设的危废利用和处置设施尚未建成，本项目生产过程中产生的各类危废暂存于厂内危废暂存间，危险废物暂存场所满足危废管理的要求，危险废物在厂区内暂存后委托有资质单位进行及时处置。</p>	<p>符合</p>
<p>6、严格控制基地的环境风险 建立环境风险防控体系，明确基地企业环境风险防范主体责任，完善基地环境管理及防控体系的建设方案，定期开展环境风险应急演练。</p>	<p>本项目针对性提出了环境风险减缓措施，项目投产后应及时制定应急预案、重污染天气预案及自行监测方案，因此本项目运营期环境风险可控。</p>	<p>---</p>
<p>7、完善基地供水、供气、供热、供电、污水处理及配套管网和绿化等基础设施规划建设。</p>	<p>---</p>	<p>---</p>

8、落实规划环评意见，提高环境管理水平。规划实施过程中应重视规划环评成果的应用。落实规划环评提出的优化调整意见，建议以及减缓不良生态环境影响的各项措施，切实加强基地全过程环境监管，对规划实施可能导致的环境影响和潜在环境风险进行长期跟踪监测，建立预警机制。	---	
9、在规划实施过程中，如规划范围、面积了布局及主导产业等发生重大变动时应及时重新开展规划环评工作。适时开展规划环境影响跟踪评价。	---	

**表 1-3 本项目与大同经济技术开发区东南扩展片区大气环境高排放重点管控单元中的相关管控要求对比分析一览表**

项目	规划环评中入园项目环境准入清单	本项目建设情况	符合性分析
空间布局约束	1、执行山西省、重点流域、大同市的空间布局准入要求，入园企业需符合园区产业定位。	本项目选址位于高新产业基地且运营期产品方案为中药饮片，项目的建设符合《大同经济技术开发区起步区控制性详细规划修编》（高新产业基地）产业定位的有关要求。	符合
	2、园区入驻企业环境防护距离内不得有居民区、学校、医院以及森林公园等环境敏感目标。	本项目运营期不设防护距离，且项目厂区50m范围内无居民区、学校、医院以及森林公园等环境保护目标。	符合
	3、生产与生活空间之间应设置不少于 50m 的空间隔离带。	本项目距离最近的居民生活区常家堡村1000m。	符合
污染物排放管控	1、执行山西省、重点流域、大同市的污染物协同控制要求。	本项目运营期经采取环评规定的各项污染防治措施后大气污染物可实现达标排放。	符合
	2、开发区规划新增项目在区域大气环境稳定达标前，要求执行现役源 1.5 倍削减量替代，特征污染物监测超标要求按照倍量削减的原则进行削减。		
	3、开发区范围内禁止新建燃煤或其他高污染燃料供热锅炉或项目。	本项目不属于新建燃煤或其他高污染燃料供热锅炉或项目。	符合
	4、城镇生活污水实现全收集和全处理。城镇生活污水的全收集和全处理。城镇入河排污口水质应当达到地表水环境质量 V 类及以上标准。	本项目运营期无各类废水直接外排。	符合
	5、严格执行产业园生态环境分区管控对“污染物排放”的要求。	本项目符合《大同经济技术开发区起步区控制性详细规划修编》（高新产业基地）规划环评中环境准入的相关要求。	符合

	6、产业园按照实际情况划定禁止使用高排放非道路移动机械区域。在禁止使用高排放非道路移动机械区域内，优先使用新能源或清洁能源非道路移动机械。	---	---
环境 风险 防控	1、所有入园企业应根据其涉及危险废物性质、使用情况等落实其事故风险防范、处置措施，制定突发环境事件应急预案。	本项目运营期将严格落实评价提出的分区防渗措施；企业将建立完善突发环境事件应对工作机制，将根据自身风险特点，制定企业突发环境事件应急预案，并加强演练，提高预防、预警、应对能力。	符合
	2、城镇污水集中处理设施的运营单位应当配套建设污水水质监测设施；在出现水质超标，或者发生影响城镇污水处理设施安全运行的突发情况时，应当立即采取应急处理措施。		
资源开发 利用要求	1、到 2025 年，一般工业固废综合利用率要求达到 95%。	本项目不涉及。	---
	2、积极推行低影响开发建设模式促进雨水收集、处理和资源化利用；新建城区硬化地面，可渗透面积要达到 40%以上。	本项目不涉及。	---
环境管理 要求	强化新污染物排放情况跟踪监测。应在涉及新污染物的建设项目环评文件中，明确提出将相应的新污染物纳入监测计划要求；对既未发布污染物排放标准，也无污染防治技术，但已有环境监测方法标准的新污染物，应加强日常监控和监测，掌握新污染物排放情况。将周边环境的相应新污染物监测纳入环境监测计划，做好跟踪监测。	本项目运营期对新污染物二氯甲烷制定了环境监测计划，监测频次为一次/半年，建设单位应当对排污口和周边环境进行监测，并评估其环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害污染物信息，采取有效措施防范环境风险。	
	提出新化学物质环境管理登记要求。对照《中国现有化学物质名录》，原辅材料或产品属于新化学物质的，或将实施新用途环境管理的现有化学物质，用于允许用途以外的其他工业用途的，应在环评文件中提出按相关规定办理新化学物质环境管理登记的要求。	本次评价对建设单位提出了新化学物质环境管理登记要求。	

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、工程概况

#### 1.1 项目概况

项目名称：中药加工产业链项目

建设单位：山西鼎胜农牧科技开发有限公司

项目性质：新建

建设地点：大同经济技术开发区高新产业基地。

本项目具体交通位置见附图 1；地理位置见附图 2；四邻关系图见附图 3。

本项目场区内厂房利用山西鼎胜农牧科技开发有限公司肉牛食品加工项目已建成的厂房进行内部改造，山西鼎胜农牧科技开发有限公司肉牛食品加工项目于 2014 年 4 月 16 日取得大同市环境保护局的环评批复文件（同环函（服务）（2014）17 号），项目取得环评批复文件后，进行了办公楼、生产厂房的建设，但未安装生产设备，未进行生产加工，本项目利用现有厂房进行内部改造加工。项目设备还未进行购置安装，因此本项目不属于未批先建项目。

#### 1.2 建设规模及产品方案

山西鼎胜农牧科技开发有限公司于 2024 年 10 月 18 日取得了大同经济技术开发区行政审批服务管理局对本项目的备案文件，项目代码为 2410-140251-89-01-250983，备案中规定的建设内容为：年产中药饮片 3000 吨，主要建设办公楼、食堂、车间、污水处理等设施。

本项目主要产品方案如下：

表 2-1 本项目运营期产品方案一览表 单位：万支/年

生产线	产品名称	产能 (t)	炮制工艺
一车间中药材加工生产线	蒲公英、青蒿、地丁、桑叶、茵陈等草类饮片	500	净制
	黄芪、当归、地黄、山药等饮片	1000	切制
	炒白扁豆、炒白果仁、炒苍耳子等饮片	500	炒制
	煅赭石、煅青礞石、煅石决明等	150	煅制
	醋五味子、醋苁蓉等	150	蒸制
	桑白皮、煮黄芩等	100	煮制
	炼苦杏仁、炼桃仁等	100	炼制
	醋北柴胡、醋青皮等	150	炙制
	侧柏炭、醋艾炭、大黄炭、地榆炭、槐花炭、	150	炭制

	姜炭等		
小计 1		2800	
二车间中药材加工 生产线	生半夏、生白附子、生马钱子、生天南星、生巴豆、生斑蝥、洋金花、生半夏、生草乌、生川乌、生狼毒	50	净制
	清半夏	50	切制
	制马钱子	20	炒制
	醋甘遂等	30	炙制
	法半夏、制半夏、制白附子、制草乌、制南天星	50	煮制
小计 2		200	
合计		3000	

### 1.3 项目投资

本项目总投资 30000 万元，全部由企业自筹解决。

### 1.4 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 100 人，项目建成后一车间年工作 300d，每天工作 16h，两班制；二车间仅日间工作，年工作 300d，每天工作 8h。

## 2、建设内容

本项目主要建设内容为建设 1#、2#生产车间以及配套办公生活设施。建设内容包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、依托工程和环保工程等，具体详见表 2-2。

表 2-2 本项目主要建设内容一览表

工程类别		建设内容	备注
主体工程	1# 生产车间	位于厂区中部，建筑面积共 8436m <sup>2</sup> ，一层建筑，车间内划分为原料仓库区，生产区以及包装区。生产区内设置清洗、切制生产线，并分区设置煮制区、蒸制区、炼制、锻制、炒制区、炙制区、炭制区等。	利旧
	2# 加工车间	位于厂区南部，建筑面积共 7360m <sup>2</sup> ，一层建筑，车间内划分为原料仓库区，生产区以及包装区。生产区内设置清洗、切制生产线，并分区设置煮制区、炒制区、炙制区。	新建
辅助工程	产品展示中心	三层，建筑面积共 2670m <sup>2</sup> 。一楼设置产品展示区，二楼设置交易区，三楼设置部分产品仓储。	新建
	宿舍楼	三层，建筑面积共 2670m <sup>2</sup> 。	利旧
	综合办公楼	五层建筑，高度 20m，建筑面积共 5509m <sup>2</sup> 。	利旧
	食堂	两层，总建筑面积 789.91m <sup>2</sup> ，共设 2 个基准灶头。	利旧

		危废暂存间	位于维修车间南侧，项目设置 50m <sup>2</sup> 危废暂存间，暂存间内分区储存废毒性药杂质；废活性炭；2#车间除尘灰，以及废矿物油。	新建
储运工程		成品库房	三层门式钢结构，建筑面积 2182m <sup>2</sup> ，主要用于各类产品分区堆存。	新建
		维修车间	一层，建筑面积 949m <sup>2</sup> ，用于设备日常保养维修，车间内南侧设置 10m <sup>2</sup> 危废贮存间。	新建
		仓库	一层，建筑面积 495m <sup>2</sup> ，用于储存黄酒、醋、蜂蜜、食盐等辅料	新建
		供水	由大同经济技术开发区内供水管网提供。	新建
公用工程		供电	由大同经济技术开发区电力管网供提供，厂区内设置 2 台 1250KVA 变压器。	新建
		供热	项目生产车间及办公生活采暖接大同二电厂集中供热。	新建
		排水系统	排水系统按照“清污分流、雨污分流”的原则，运营期产生的雨水通过厂区周围的雨水管道排入大同经济技术开发区雨水管网； 食堂废水经隔油处理后与其他生活污水排入园区污水处理管网。 生产经厂区内采用“调节+PH 中和+气浮+混凝沉淀+水解酸化+接触氧化+消毒”预处理工艺的污水处理站处理达标后排入御东污水处理厂进行进一步处理，不直接外排；厂区地势最低处设置一座 200m <sup>3</sup> 的初期雨水收集池。	新建
		排水	排水系统按照“清污分流、雨污分流”的原则。	新建
依托工程		供水	由大同经济技术开发区内供水管网提供。	新建
		供电	由大同经济技术开发区电力管网供提供。	新建
		排水	排水系统按照“清污分流、雨污分流”的原则。	新建
环保工程	废气	1#生产车间	切片、筛分、炒制、炭制等工序会产生颗粒物，经集气罩及设备自带除尘装置收集后引入 1#布袋除尘器+活性炭吸附处理后，最终通过不低于 25m 高排气筒进行排放。	新建
		2#生产车间	切片、筛分、炒制、炭制等工序会产生颗粒物，经集气罩及设备自带除尘装置收集后引入一套 2#布袋除尘器+活性炭吸附处理后，最终通过不低于 25m 高排气筒进行排放。	新建

	食堂油烟	食堂油烟设置 2500Nm <sup>3</sup> /h 油烟净化器，净化处理后通过不低于食堂楼顶（10m）的排气筒进行排放。	
废水	生产废水	进入公司污水处理站经“调节+PH 中和+气浮+混凝沉淀+水解酸化+接触氧化+消毒”后通过园区污水管网排入御东污水处理厂进行进一步处理，污水处理站处理能力为 15m <sup>3</sup> /d。	新建
	生活污水	食堂废水经 2m <sup>3</sup> 隔油预处理后与其他生活污水通过园区管网排入御东污水处理厂进行进一步处理。	
	初期雨水	厂区地势最低处，设置 200m <sup>3</sup> 初期雨水池，初期雨水收集后送厂区生产废水处理站进行处理。	新建
固体废物	1#车间净选筛选杂质	收集后送当地环卫部门指定地点统一处理	新建
	1#车间废包装材料	外运物资公司回收利用	新建
	1#车间车间除尘灰	收集后送当地环卫部门指定地点统一处理	新建
	1#生产车间废活性炭	厂家回收再生处理	新建
	2#车间筛选杂质、废活性炭、污水处理站污泥等危废	设置 50m <sup>2</sup> 危废贮存间，委托有资质单位处置	新建
	生活垃圾	收集后送当地环卫部门指定地点统一处理	新建
噪声	设备噪声	尽量选用低噪声设备，加强维护；产噪设备基础减震、密封隔音。	新建
其他	分区防渗	对厂区内相关建构物进行分区防渗处理。	新建
<b>3、运营期原辅材料消耗及来源</b>			

本项目运营期原辅材料用量及来源详见表 2-3。

**表 2-3 原辅材料清单一览表**

类别	产品	名称	用量 t/a	备注	
原料	普通 中药 饮片	主要 原料	蒲公英、青蒿、地丁、桑叶、茵陈	505	净制
			黄芪、当归、地黄、山药	1010	切制
			白扁豆、白果仁、苍耳	600	炒制
			赭石、青礞石、石决明	160	煅制
			味子、苁蓉等	150	蒸制
			白皮、黄芪等	110	煮制
			苦杏仁、桃仁等	130	炼制
			北柴胡、青皮等	180	炙制
	有毒 中药 饮片	主要 原料	侧柏、艾草、大黄、地榆、槐花等	220	炭制
			生半夏、生白附子、生马钱子、生天南星、 生巴豆、生斑蝥、洋金花、生半夏、生草 乌、生川乌、生狼毒	230	净/切/ 煮/炒/ 炙
	辅料		蜂蜜	5	
			黄酒	3	
			食盐	1	
		米醋	2		
		麦麸	2		

#### 4、运营期主要生产设备

本项目运营期主要生产设备详见表 2-4。

**表 2-4 本项目运营期主要生产设备一览表**

车间	设备名称	型号	生产工序	数量
1# 中药 饮片 车间	挑选台	---	净选	3
	滚筒式洗药机	XY-1500 型	洗润	3
	洗润药池	---	洗润	3
	履带式切药机	ZP-90 型	切制	4
	离心式切药机	LX-I 型	切制	4
	烘干箱	HG-48 型	干燥	8
	电磁炒药机	CYJ900 型	炒制、炙制、制炭	8
	可倾式蒸煮锅	ZYG-0.8 型	蒸制	2
	可倾式煮锅	ZG-800 型	煮制	2
	去皮机	QP-2 型	炼制	1
	筛药机	SY-II 型	筛选	4
	万能粉碎机	15B 型	破碎	1
	包装台	---	包装	2
	煅药炉	DYL-500 型	煅制	2
	包装机	----	包装	2
2#	挑选台	--	净选	1

中药饮片车间	滚筒式洗药机	XY-1500 型	洗润	1
	洗润药池	---	洗润	1
	刨片机	BP-200B	切制	1
	转盘式切药机	ZP-90 型	切制	2
	烘干箱	HG-48 型	干燥	2
	可倾式煮锅	ZG-800 型	煮制	1
	电磁炒药机	CYJ900 型	炒制、炙制	1
	筛药机	IS SV-400 型	筛选	1
	包装台		包装	1
	真空包装机		包装	1
辅助生产设备	高效液相色谱仪	LC-20AT	检验	1
	蒸发光散射检测器	ELSD-UM5800	检验	1
	荧光检测器	RF-20A	检验	1
	原子吸收分光光度计	TAS-990	检验	1
	气相色谱仪	7820A	检验	1
	水分测定仪	MB23 型	检验	1
	真空干燥箱	DZF-6020 型	检验	1
	低速离心机	TDL-50B 型	检验	1
	数显不锈钢电热板	ML-2-4	检验	1
	调温电热套	DZTW 型	检验	1
	高速离心机	TG16.6 型	检验	1
	自动电位滴定仪	ZD-2	检验	1
PH 计	PHS-3C	检验	1	
环保设备	1#布袋除尘器	25000m <sup>3</sup> /h	1#生产车间 破碎、筛分、切药 等除尘	4
	1#布袋除尘器	25000m <sup>3</sup> /h	1#生产车间 破碎、筛分、切药 等除尘	
	1#活性炭吸附箱	4800m <sup>3</sup> /h	2#生产车间 炒制等异味吸附	
	2#活性炭吸附箱	4800m <sup>3</sup> /h	2#生产车间 炒制等异味吸附	

## 5、公用工程

### (1) 给水

#### 1) 给水水源

本项目运营期用水引自大同经济技术开发区供水管网，目前大同经济技术开发区供水水源为引黄地表水，目前供水管网（DN400）已由大同经济技术开发区管理委员会负责敷设至本项目厂址北侧道路，本项目直接接入即可。

#### 2) 用水环节分析

本项目用水主要为生活用水、生产洗润药品用水、蒸煮药用水以及道路洒水、绿化用水等。

### ①生活用水

项目劳动定员为 100 人，厂区内设有食堂、宿舍；

根据《山西省用水定额》（DB14/14049-2021），生活办公用水按照 90L/d·人，则生活用水量为 9m<sup>3</sup>/d，2700m<sup>3</sup>/a。废水产生量按用水量的 80%计，则废水产生量为 7.2m<sup>3</sup>/d，2160m<sup>3</sup>/a。

员工就餐用水量按 10L/人·餐进行计算，项目工作人员 100 人，餐厅提供一日三餐。食堂用水量为 2.7m<sup>3</sup>/d(810m<sup>3</sup>/a)。废水产生量按用水量的 80%计，则废水产生量为 2.16m<sup>3</sup>/d，648m<sup>3</sup>/a。

### ②生产工序用水：

本项目生产用水主要包括：清洗药材用水；药材浸润用水；药材炼制用水。

#### 清洗药材用水：

项目年使用普通药材原料 2715t，根据项目初步设计资料，项目 1#生产车间设置洗药机 3 台，2#生产车间设置洗药机 1 台，洗药机洗药池容积为 1500L，洗药机每班进行换水，每天换水 3 次，因此项目 1#生产车间清洗水用量为 4.5m<sup>3</sup>/d，2#生产车间清洗水用量为 1.5m<sup>3</sup>/d。

排水量按用水量的 90%计算，1#车间清洗药排水量为 4.05m<sup>3</sup>/d，2#车间产车间清洗药排水用量为 1.35m<sup>3</sup>/d。

#### 药材浸润用水：

根据项目初步设计，除净制工艺以外的药材均需进行浸润后进行后续生产加工，1#车间浸润药量为 2215t，2#车间浸润药量为 170t，浸润用水量平均约为 100mL/kg 药材。因此项目 1#车间浸润水用量为 221.5m<sup>3</sup>/a，0.74m<sup>3</sup>/d；2#车间浸润用量为 17m<sup>3</sup>/a，0.06m<sup>3</sup>/d。

#### 药材炼制用水：

项目采用蒸煮等方式炮制中药材量为 300t/a（其中普通药材 250t/a，毒性药材 50t/a），蒸煮药材用水量为药材量的 2 倍左右，普通药材用水量为 500m<sup>3</sup>/a，毒性药材用水量为 100m<sup>3</sup>/a。根据中药炮制通则，采用蒸、煮方式炮制药材，每 100kg 药材含水量为 20kg~30kg，本次评价按 30kg 计算，项目采用蒸煮方式炮制

普通药材量为 250t/a，普通药材及蒸发带走水量为 75m<sup>3</sup>/a，0.25m<sup>3</sup>/d；排水量为 425m<sup>3</sup>/a，1.42m<sup>3</sup>/d；毒性药材及蒸发带走水量为 15m<sup>3</sup>/a，0.05m<sup>3</sup>/d，排水量为 85m<sup>3</sup>/a，0.28m<sup>3</sup>/d。

### ③药材设备清洗用水

项目各炮制设备，在生产不同药材之前需对设备进行清洗，根据设计资料，项目清洗设备用水量约为 2m<sup>3</sup>/d，600m<sup>3</sup>/a。排放系数取 0.9，则设备清洗废水产生量为 1.8m<sup>3</sup>/d，540m<sup>3</sup>/a。

### ④车间地面清洗用水

车间地面冲洗用水：根据设计资料，本项目生产车间地面日常采用人工清扫的方式进行清理，一段时间后采用新鲜水进行冲洗，清洗周期约为 1 次/周，车间地面冲洗用水量取 2L/m<sup>2</sup>，本项目生产车间需要清洗的面积约 9478m<sup>2</sup>（按合计建筑面积的 60%计），则单次清洗量约为 18.96m<sup>3</sup>，排放系数取 0.9，则车间地面清洗废水产生量为 17.06m<sup>3</sup>/次，全年清洗 50 次，则车间地面冲洗用水量为 3.16m<sup>3</sup>/d（948m<sup>3</sup>/a），清洗废水产生量为 2.84m<sup>3</sup>/d，852.98m<sup>3</sup>/a。

### ⑤道路洒水

本项目建成后厂内道路及硬化地面面积约 5000m<sup>2</sup>，道路洒水用水量按 1.5L/m<sup>2</sup>·d 计算，则道路洒水新鲜水用水量为 7.5m<sup>3</sup>/d（全年道路洒水按 180d 计，则全年道路洒水用水量为 1350m<sup>3</sup>/a）。

### ⑥绿化用水

项目绿化面积2000m<sup>2</sup>，绿化用水量按0.28m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>·a，绿化用水量为2.67m<sup>3</sup>/d，560m<sup>3</sup>/a（非采暖期，210d/a）。

## （2）排水

本项目运营期排水系统按照“清污分流、雨污分流”的原则，雨水经厂区四周设置的雨水收集管道收集后排入园区雨水管网；本项目运营期产生的生产废水经厂区“调节+PH 中和+气浮+混凝沉淀+水解酸化+接触氧化+消毒”处理工艺的污水处理站处理达标后排入御东污水处理厂进行进一步处理，不直接外排。

食堂废水经隔油预处理后与其他生活污水一并排入园区污水管网，最终排入

御东污水处理厂进行进一步处理，不直接外排。

本项目运营期用排水情况详见表 2-5 及图 2-1。

表 2-5 本项目运营期用排水情况一览表

用水单元	数量	用水定额	日用水量 (m <sup>3</sup> )	年用水量 (m <sup>3</sup> )	排放系数 (%)	日排水量 (m <sup>3</sup> )	年排水量 (m <sup>3</sup> )	备注
办公生活	100 人	90L/d.人	9	2700	0.8	7.2	2160	300d
食堂用水	100 人	10L/人.餐	2.7	810	0.8	2.16	648	300d
清洗药材 (1#车间)	/	3 次/d	4.5	1350	0.9	4.05	1215	300d
清洗药材 (2#车间)	/	3 次/d	1.5	450	0.9	1.35	405	300d
浸润药材 (1#车间)	2215t	100mL/kg	0.74	221.5	0	0	0	300d
浸润药材 (2#车间)	170t	100mL/kg	0.06	17	0	0	0	300d
药材炼制 (1#车间)	300t	30kg/100kg	1.67	500	85%	1.42	425	300d
药材炼制 (2#车间)	50t	30kg/100kg	0.33	100	85%	0.28	85	300d
设备清洗	/	/	2	600	0.9	1.8	540	300d
地面清洗	9478m <sup>2</sup>	1.5L/m <sup>2</sup>	3.16	948	0.9	2.84	852.98	50d
道路洒水	5000m <sup>2</sup>	1.5L/m <sup>2</sup>	7.5	1350	0	0	0	180d
绿化用水	2000m <sup>2</sup>	0.28m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ·a	2.67	560	0	0		210d
合计			35.83	9606.5		21.1	6330.998	

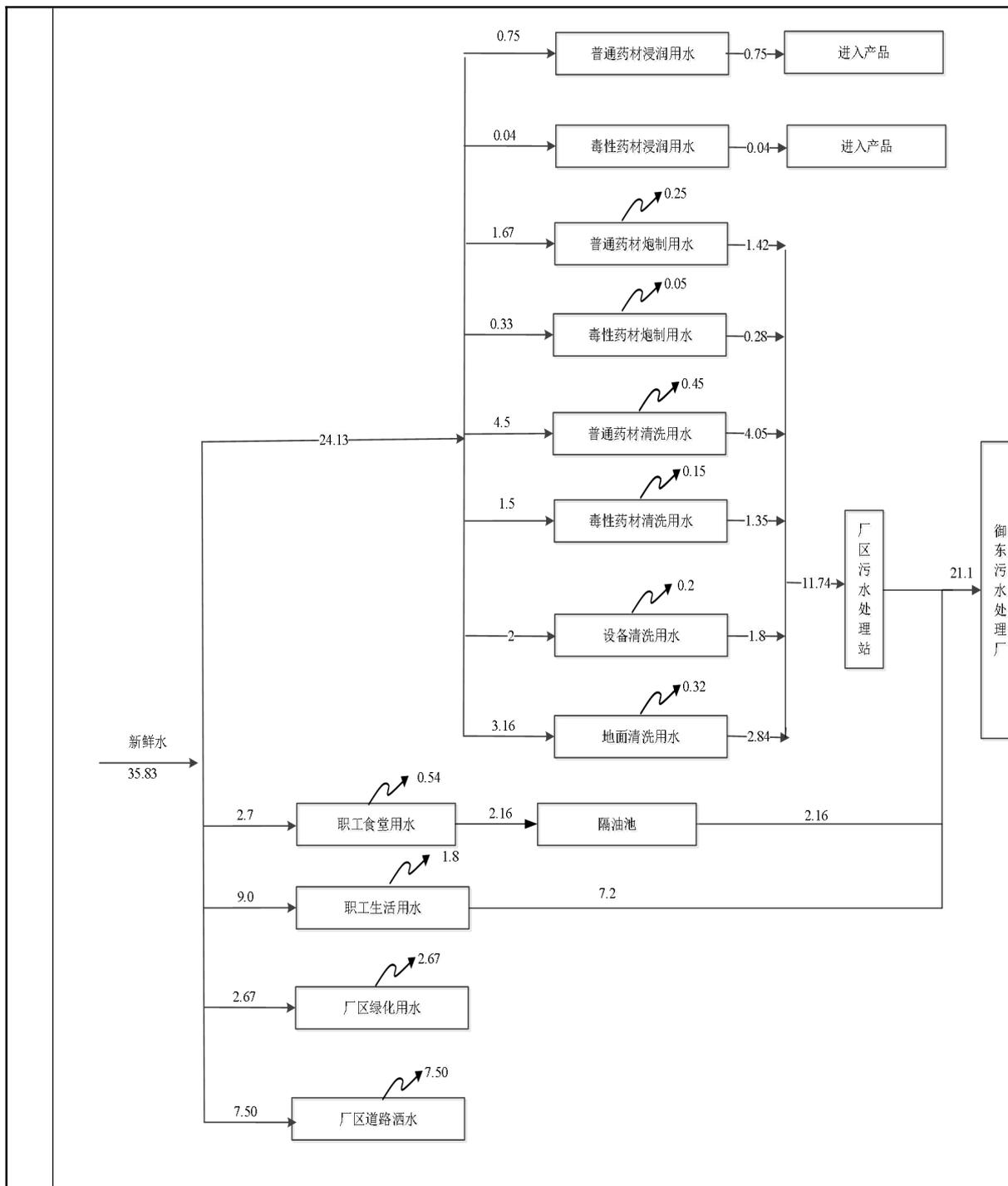


图 2-1 本项目建成后全厂水平衡图 单位: t/a

(3) 供电

本项目运营期电源引自大同经济技术开发区 10KV 专线，生产区配套设置 2 台 1250KVA 变压器进行供电，能够满足本项目运营期用电需求。

(4) 供热

本项目职工办公、生活采暖、车间接大同二电厂集中供热，不自设采暖锅炉。

## **6、总平面布置**

本项目厂区由北向南依次设置办公展示区、1#生产车间、2#生产车间。

药品生产车间内分区设置设置净制、切制、以及炮制区。按照工艺流程布置顺畅、紧凑、环保及安全生产为原则。根据场地情况及工艺流程要求，参照国家有关规范规定，生产线总图布置。

项目厂区占地面积 7999.72m<sup>2</sup>，其中建设用地面积 56800m<sup>2</sup>，目前已取得大同市规划管理局开发区分局的规划设计条件，正在办理土地证。

### 一、运营期生产工艺流程

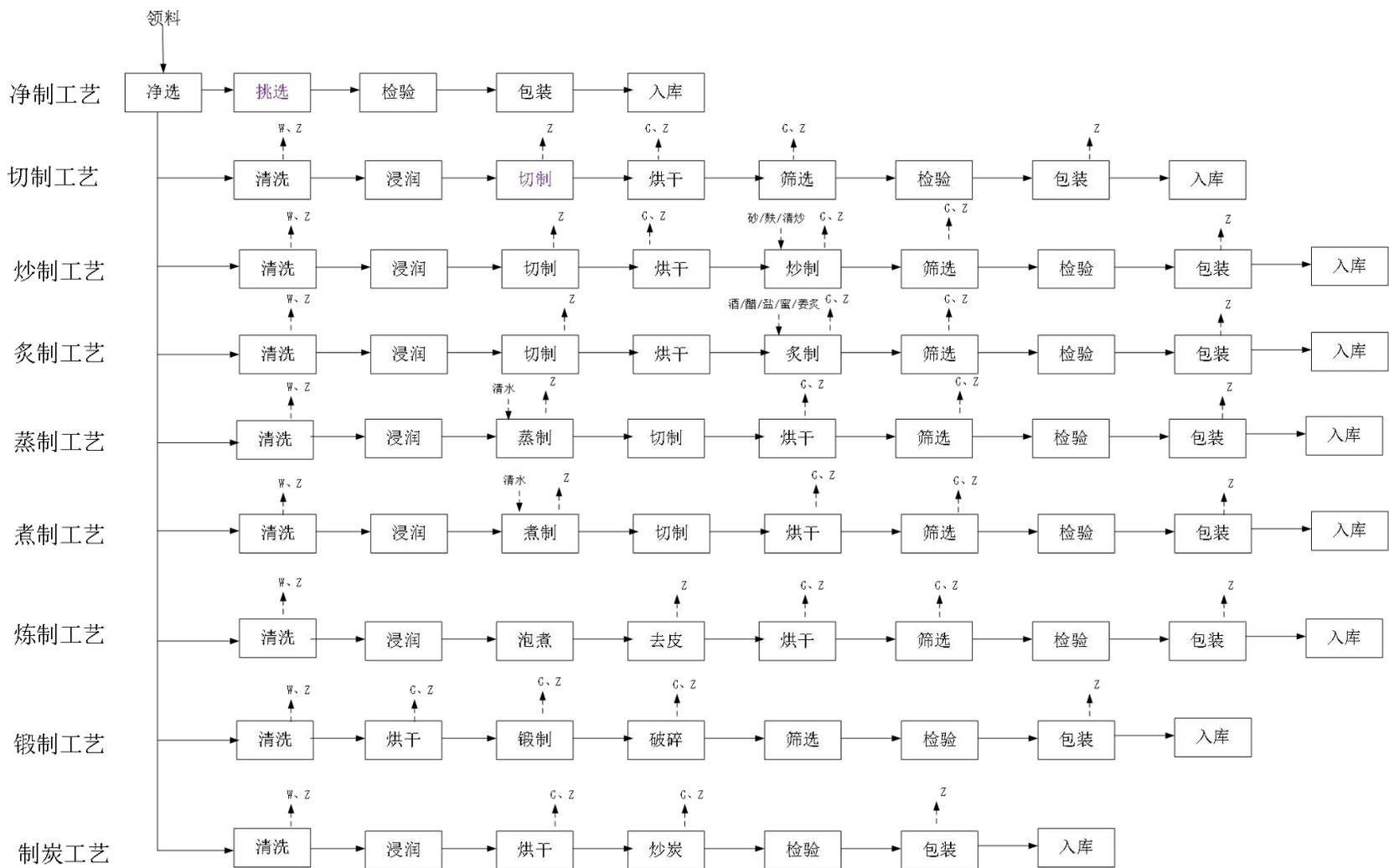
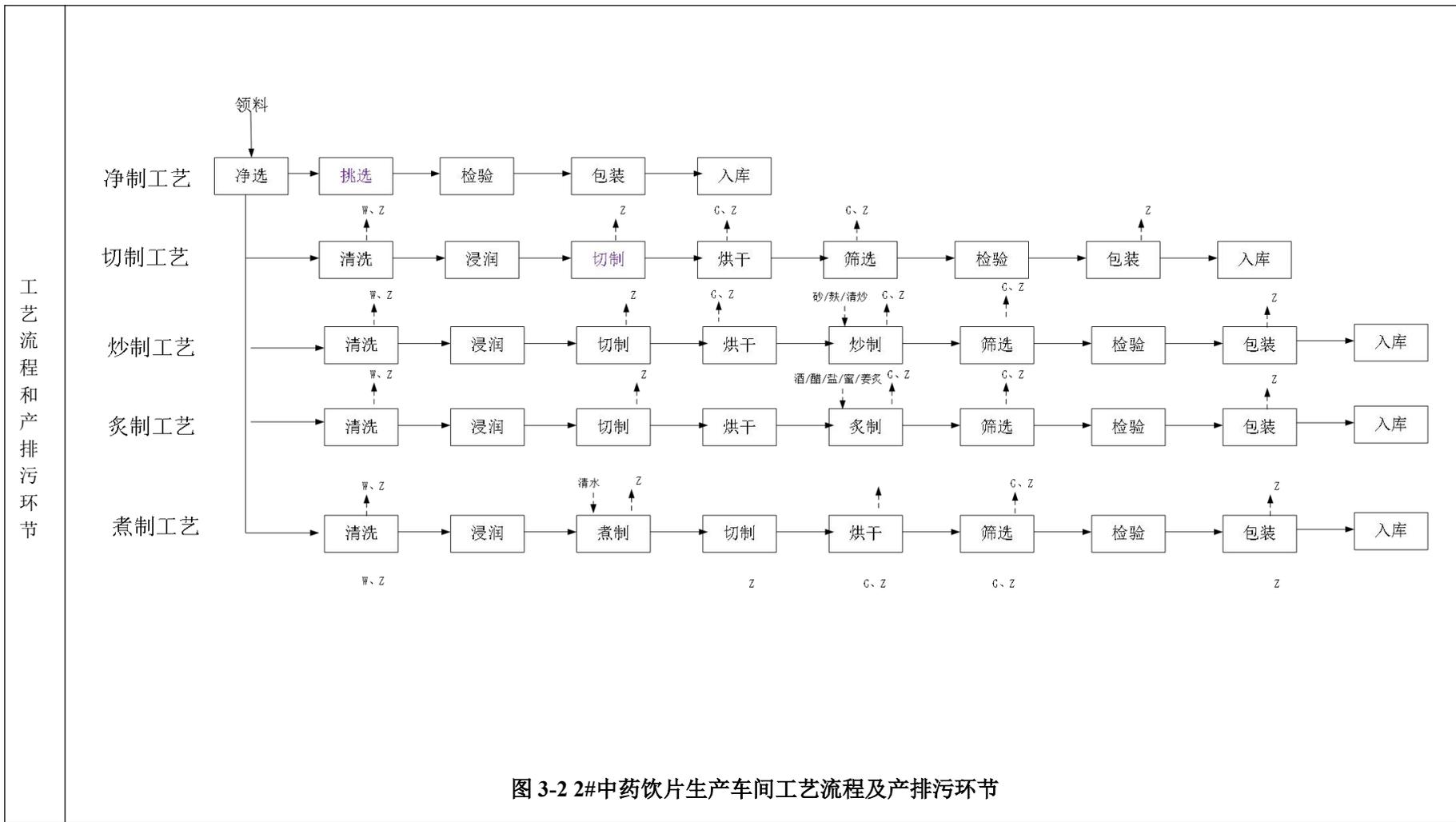


图 3-1 1#中药饮片生产车间工艺流程以及产排污环节



## 工艺流程简介

### 1、1#中药饮片车间生产工艺简述：

按照医疗、调制、制剂、贮藏等不同要求以及药材自身的性质，将药材加工成饮片时所采取的一系列传统制药技术，本项目中药炮制工艺主要包括净制、切制、炒、炙、蒸、煮、炼、煅、制炭等，其他辅助工序主要为洗药、浸润、破碎、烘干、筛选、检验、包装等。

#### (1) 净制

为使原料纯净，必须对药材进行筛选、拣洗，以去除附着的泥土、砂石、异物及非药用部分，以达到清洁药物的目的，并可将大小不等的原料筛选分开，以便后续加工。

其中蒲公英、青蒿、地丁等草类饮片，直接净制处理后通过人工挑选检验无杂质等后，直接进行包装，入库。

此过程产生部分净制固废 S1-1，主要为土块、石子等杂质。

#### (2) 切制：

净制挑选后的原料（黄芪、当归、地黄等），经洗药机进行清洗后，在切制前，通过浸润池进行浸润软化，根据不同药材的大小、粗细、质地，在浸润池中进行 10~60min 浸润软化处理，后通过输送带输送至切药机。根据不同大小和厚薄规格，使用履带式、离心式切药机进行切片加工，切制成片、段、块、丝等形状，切片大小根据药材种类调节。切制后增加药材比表面积，加强使用药效，同时便于后续的干燥、包装和使用。

切制成型后药材，经烘干箱进行烘干后，通过筛药机筛分，检验后包装，入库。

此过程产生部分清洗废水 W1；烘干箱废气 G1-1（颗粒物、臭气浓度）、筛药机废气 G1-2（颗粒物）；筛药机废渣 S1-2。

#### (3) 炒制：

炒制是将药材置炒药机内用不同的火力连续电加热，并不断搅拌翻动至一定程度的炮制方法。

本项目各炒制药材加工前，首先经洗药机、浸润池进行清洗、浸润软化，切药机切制规定大小，并经电烘干机进行后根据药材适用炒制方式分为清炒和加辅料炒两种炒制方式。炒制后药材，通过筛药机筛分，检验后包装，入库。

单炒（清炒） 取待炮炙品，置炒制容器内，用文火加热至规定程度时，取出，放凉。需炒焦者，一般用中火炒至表面焦褐色，断面焦黄色为度，取出，放凉；炒焦时易燃者，可喷淋清水少许，再炒干。

麸炒 先将炒制容器加热，至撒入麸皮即刻烟起，随即投入待炮炙品，迅速翻动，炒至表面呈黄色或深黄色时，取出，筛去麸皮，放凉。每 100kg 待炮炙品，用麸皮 10~15kg。

砂炒 取洁净河砂置炒制容器内，用武火加热至滑利状态时，投入待炮炙品，不断翻动，炒至表面鼓起、酥脆或至规定的程度时，取出，筛去河砂，放凉。本项目炒制工序共配置烘干箱 1 台，电炒药机 3 台，分别用于清炒、麸炒以及砂炒工序，炒药剂采用电加热。

此过程产生部分清洗废水 W1；烘干箱废气 G1-1（颗粒物、臭气浓度）、筛药机废气 G1-2（颗粒物）、炒药机废气 G1-3（颗粒物、臭气浓度）；筛药机废渣 S1-2。

（4）炙制：将待炮炙品与液体辅料（醋、黄酒、食盐、姜、蜂蜜等）共同拌润，然后通过切药机切制规定大小，并经电烘干机进行后根据药材适用炙制方式进行加工。包含酒炙、醋炙、蜜炙、盐炙等方法。炙制完成后药材，通过筛药机筛分，检验后包装，入库。

酒炙，取待炮炙品，加黄酒拌匀，闷透，置炒制容器内，用文火炒至规定的程度时，取出，放凉。酒炙时，一般用黄酒。每 100kg 待炮炙品，用黄酒 10~20kg。

醋炙，取待炮炙品，加醋拌匀，闷透，置炒制容器内，炒至规定的程度时，取出，放凉。醋炙时，用米醋。每 100kg 待炮炙品，用米醋 20kg。

盐炙，取待炮炙品，加盐水拌匀，闷透，置炒制容器内，以文火加热，炒至规定的程度时，取出，放凉。盐炙时，采用食盐，应先加适量水溶解后，滤过，备用。除另有规定外，每 100kg 待炮炙品用食盐 2kg。

姜炙，姜炙时，应先将生姜洗净，捣烂，加水适量，压榨取汁，姜渣再加水适量重复压榨一次，合并汁液，即为“姜汁”。姜汁与生姜的比例为 1：1。取待炮炙品，加姜汁拌匀，置锅内，用文火炒至姜汁被吸尽，或至规定的程度时，取出，晾干。每 100kg 待炮炙品用生姜 10kg。

蜜炙，蜜炙时，应先将炼蜜加适量沸水稀释后，加入待炮炙品中拌匀，闷透，置炒制容器内，用文火炒至规定程度时，取出，放凉。蜜炙时，用炼蜜。除每 100kg 待炮炙品用炼蜜 25kg。

本项目炙制工序共配置烘干箱 1 台，电炒药机 3 台，不同药品烘干、炒制前进行制药设备的清洗，炒药机采用电加热。

此过程产生部分清洗废水 W1；烘干箱废气 G1-1（颗粒物、臭气浓度）、炒药机废气 G1-3（颗粒物、臭气浓度）、筛药机废气 G1-2（颗粒物）；筛药机废渣 S1-2。

#### （5）蒸制

蒸：取待炮炙品，大小分档，按各品种炮制项下的规定，加清水或液体辅料拌匀、润透，置适宜的蒸制容器内，用蒸汽加热至规定程度，取出，稍晾，拌回蒸液，再晾至六成干，切片或段，干燥。

本项目蒸制工序共配置烘干箱 1 台，电蒸药机 2 台，不同药品烘干、蒸制前进行制药设备的清洗。

此过程产生部分清洗废水 W1；烘干箱废气 G1-1（颗粒物、臭气浓度）、筛药机废气 G1-2（颗粒物）；筛药机废渣 S1-2。

#### (6) 煮制

将药材中加清水或规定的辅料共煮透，至溶液完全被吸尽或切开内无白心，取出，晾至六成干，切片，干燥。

本项目煮制工序共配置烘干箱 1 台，电煮药机 2 台，不同药品烘干、蒸制前进行制药设备的清洗。

此过程产生部分清洗废水 W1、蒸煮废水 W2；烘干箱废气 G1-1（颗粒物、臭气浓度）、筛药机废气 G1-2（颗粒物）；筛药机废渣 S1-2。

(7) 炼制：取待炮制品投入沸水中，翻动片刻，捞出。投入沸水中，翻动片刻，捞出。种子类药材炼至种皮由皱缩至舒展，易搓去时，捞出，放入冷水中，除去种皮。后通过人工运送至烘干箱进行烘干，筛药机筛选，检验，入库。

本项目炼制工序共配置烘干箱 1 台，去皮机 1 台，不同药品烘干、去皮前进行制药设备的清洗。

该过程会产生少量清洗废水 W1，烘干箱废气 G1-1（颗粒物、臭气浓度）、筛药机废气 G1-2（颗粒物）；筛药机废渣 S1-2。

(8) 煨制：包括明煨和煨淬，其中：明煨是将药材置煨药炉（使用电能）内，煨至酥脆或红透时取出，含有结晶水的盐类药材，不要求煨红，但需使结晶水蒸发至尽，或全部形成蜂窝状的块状固体；煨淬是将药材煨至红透时，立即投入规定的液体辅料中，淬酥（若不酥，可反复煨淬至酥）取出。

本工序共配置烘干箱 1 台，煨药炉 1 台，不同药品烘干、煨药前进行制药设备的清洗。

该过程会产生少量清洗废水 W1，烘干箱废气 G1-1（颗粒物、臭气浓度）、筛药机废气 G1-2（颗粒物）；煨药废气 G1-4（颗粒物、臭气浓度）；筛药机废渣 S1-2。

(9) 炭制：包含炒炭和煨炭，其中：炒炭是将药材置预热的炒制设备内，用武火炒至表面焦黑色、内部焦褐色或至规定程度，取出，放凉；煨炭是将置煨

制设备内，密封，加热至所需程度，放凉，取出，炭制装置使用电能。

本工序共配置烘干箱 1 台，锻药炉 1 台，炒药剂 1 台；不同药品烘干、锻药、炒制前进行制药设备的清洗。

该过程会产生少量清洗废水 W1，烘干箱废气 G1-1（颗粒物、臭气浓度）、筛药机废气 G1-2（颗粒物）；炒药机废气 G1-3（颗粒物、臭气浓度）、锻药废气 G1-4（颗粒物、臭气浓度）；筛药机废渣 S1-2。

#### （10）辅助工序

##### 1）洗药、浸润

根据产品需求，部分原料需要进行清洗、浸润处理。清洗进一步洗去净制工序难去除的泥沙附着物，浸润则对干燥的原料进行浸润软化处理，以便于切制软片，提高成品率，降低损耗率，本项目采用水池常温常压浸润，清洗在洗药机、浸润在润药池进行。

##### 2）破碎

根据产品需求，部分中药材如质地坚硬、个体粗大的矿物类、动物类、根茎类、皮类等以及煅制后的药材需要破碎，项目采用多功能吸尘粉碎机进行破碎，该过程会产生颗粒物（G1-5）和噪声。

##### 3）烘干

将切制好及蒸煮后的药材放入电烘箱内，调节好温度，对其进行干燥处理采用电能加热），含水量控制在安全标准内，防止储存过程中霉烂变质。该过程会有少量颗粒物以及恶臭气体（G1-1）产生。

##### 4）筛选

将处理好的中药饮片在筛药机内进行筛药除渣。该过程会有颗粒物（G1-2）、杂质（S1-2）产生。

##### 5）检验

每批中药饮片在入库之前均需做抽样检验。一部分饮片可直接通过观察其形

状、大小、色泽、断面、质地、气味检验其是否合格，此部分不涉及水和试剂。一部分饮片需要进行理化检测对其细菌以及成分含量进行测定，通过设置实验组和对照组来判定饮片是否合格。

### (7) 包装

根据不同的中药饮片品种规格用包装机进行包装，该过程中会有颗粒环节物（G1-6）产生。

## 2、2#中药饮片生产车间工艺流程简述

2#中药饮片车间炮制工艺中净制、切制、炒制、炙制、煮制与1#车间饮片生产工艺、排污节点一致，生产工艺及排污节点不再赘述，详见普通中药饮片工艺简述。

## 二、产排污环节分析

### 1、废气产排污环节分析

G<sub>1-1</sub>: 1#生产车间中药加工烘干废气，主要污染物为颗粒物、臭气浓度；

G<sub>1-2</sub>: 1#生产车间中药加工筛分废气，主要污染物为颗粒物；

G<sub>1-3</sub>: 1#生产车间中药加工炒药废气，主要污染物为颗粒物、臭气浓度；

G<sub>1-4</sub>: 1#生产车间中药加工锻药废气，主要污染物为颗粒物、臭气浓度；

G<sub>1-5</sub>: 1#生产车间中药加工破碎废气，主要污染物为颗粒物；

G<sub>1-6</sub>: 1#生产车间中药加工包装废气，主要污染物为颗粒物；

G<sub>2-1</sub>: 2#生产车间中药加工烘干废气，主要污染物为颗粒物、臭气浓度；

G<sub>2-2</sub>: 2#生产车间中药加工筛分废气，主要污染物为颗粒物；

G<sub>2-3</sub>: 2#生产车间中药加工炒药废气，主要污染物为颗粒物、臭气浓度；

G<sub>2-4</sub>: 2#生产车间中药加工破碎废气，主要污染物为颗粒物；

G<sub>2-5</sub>: 2#生产车间中药加工包装废气，主要污染物为颗粒物；

### 2、废水产排污环节分析

W<sub>1</sub>: 药品清洗废水，主要污染物为SS；

W<sub>2</sub>: 药品炮制废水，主要污染物为SS、COD、氨氮、总磷、总氮等；

W3: 设备清洗废水, 主要污染物为 SS、COD、氨氮、总磷、总氮等;  
W4: 车间清洗废水, 主要污染物为 SS、COD、氨氮、总磷、总氮等;  
W5: 办公生活废水, 主要污染物为 SS、COD、氨氮、总磷、总氮等;  
W6: 食堂废水, 主要污染物为 SS、COD、氨氮、总磷、总氮、动植物油等;

### 3、固体废物产排污环节分析

S<sub>1</sub>: 1#生产车间加工净制筛分固废, 主要污染物为土块、石子等杂质;

S<sub>2</sub>: 1#生产车间中药加工包装材料;

S<sub>3</sub>: 1#生产车间中药加工车间布袋除尘器除尘灰, 主要污染物为药渣;

S<sub>4</sub>: 1#生产车间中药加工车间尾气处理废活性炭;

S<sub>5</sub>: 污水处理站污泥;

S<sub>6</sub>: 2#生产车间中药加工净制筛分固废, 主要污染物为药渣;

S<sub>7</sub>: 2#生产车间中药加工包装材料;

S<sub>8</sub>: 2#生产车间中药加工布袋除尘器除尘灰, 主要污染物为药渣;

S<sub>9</sub>: 2#生产车间中药加工尾气处理废活性炭;

S<sub>10</sub>: 废矿物油等;

S<sub>11</sub>: 生活垃圾。

### 4、噪声产排污环节分析

本项目运营期产噪设备主要是各类生产设备、水泵等产生的噪声。

本项目在现有工业场地内进行建设，利用现有肉牛食品加工项目已建设完成的办公用房以及生产厂房。

### 1、现有工程环保手续履行情况

山西鼎胜农牧科技开发有限公司肉牛食品加工项目于 2014 年 4 月 16 日取得大同市环境保护局的环评批复文件（同环函（服务）（2014）17 号），项目取得环评批复文件后，进行了办公楼、生产厂房的建设，但未安装生产设备，未进行生产加工，本项目利用现有厂房进行内部改造加工。

### 2、现有工程主要建设内容

现有项目取得环评批复后，进行了办公楼、生产厂房的建筑，现有场地内构筑物一览表见表 2-6。

表 2-6 现有工程已建成构筑物情况一览表

工程	项目	工程内容
主体工程	综合楼	五层建筑，高度 20m，建筑面积共 5509m <sup>2</sup> 。本次利用为本项目的综合办公楼。
	屠宰加工车间	位于厂区中部，建筑面积共 8436m <sup>2</sup> ，一层建筑，本次改造为项目 1#生产车间进行利用。
	物流配送中心	三层，建筑面积共 2670m <sup>2</sup> 。本次利用于本项目产品展示中心进行利用。
储运工程	道路	地块内设置环形道路、路宽 4.5m，连接各构筑物
公用工程	供水	水源由大同市供水排水集团有限责任公司供给，园区内布设有完善的供水管道。
	供电	电源为国网大同供电公司，园区内已建设有箱变。
	供气	由大同华润燃气有限公司提供，项目所在区域已敷设有完善的供气管道。
	供暖	冬季采暖由京能大同热力有限公司供暖，项目所在区域设置有换热站及相应供热管道。

### 3、现有工程主要污染污染物排放及污染防治措施

现有项目环评批复后，未进行设备安装，未开展生产，仅进行了办公、车间

的建筑，根据现场调查，项目场地内现状无建筑垃圾堆存，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

#### 一、环境空气质量现状

(1) 大同市云州区2024年例行监测资料统计情况

价收集了大同市云州区2024年的例行监测数据全年统计资料：评价区内PM<sub>10</sub>全年浓度平均值为51μg/m<sup>3</sup>，未出现超标现象（标准值为70μg/m<sup>3</sup>）；评价区内PM<sub>2.5</sub>全年浓度平均值为23μg/m<sup>3</sup>，未出现超标现象（标准值为35μg/m<sup>3</sup>）；评价区内SO<sub>2</sub>全年浓度平均值为13μg/m<sup>3</sup>，未出现超标现象（标准值为60μg/m<sup>3</sup>）；评价区内NO<sub>2</sub>全年浓度平均值为21μg/m<sup>3</sup>，未出现超标现象（标准值为40μg/m<sup>3</sup>）；评价区内CO第95百分位值为1400μg/m<sup>3</sup>，未出现超标现象（标准值为4000μg/m<sup>3</sup>）；评价区内O<sub>3</sub>8小时最大第90百分位数为156μg/m<sup>3</sup>，未出现超标现象（标准值为160μg/m<sup>3</sup>）。

数据显示大同市云州区2024年例行监测数据中监测因子全部达标，大同市云州区环境空气质量属于达标区。

表 3-1 大同市云州区 2024 年环境空气例行监测数据统计情况一览表 单位：μg/Nm<sup>3</sup>

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	最大浓度占标率（%）	达标情况
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	51	70	72.9	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	23	35	65.7	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	13	60	21.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
CO	第 95 百分位数浓度	1400	4000	35.0	达标
O <sub>3</sub>	8h 质量平均浓度	156	160	97.5	达标

(2) 评价区环境质量现状补充监测

本次评价委托，监测单位为山西景蓝环保科技股份有限公司对特征污染物TSP进行了补充监测。监测点位位于项目场区内，监测时间为2025年5月24日至2025年5月26日，具体点位详见表3-2。

表 3-2 本项目环境空气质量现状监测布点基本情况一览表

监测点位名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离/km
项目厂区	TSP	2025.5.24-5.26	/	/

监测数据统计结果分别见表3-3。

表 3-3 评价区 TSP 环境质量现状监测数据统计情况一览表

监测点	污染物	日均（小时）平均浓度范围（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	样本个数	评价标准（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	超标个数	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	是否达标
厂址	TSP	175-209	7	300	0	69.67	0	达标

由表3-3可知，该监测点位连续监测3天，共得到日平均值3个，浓度范围在175-209 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，最大浓度占标率为69.67%，与《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准相比较，未出现超标现象。

## 二、地表水环境质量现状

本项目周边涉及河流为御河和桑干河，通过收集的资料分析，大同市固定桥断面和利仁皂断面近三年例行监测数据水质在IV类以上，能达到《山西省地表水水环境功能区划》（DB14/67-2019）规定的该断面IV类水质水质要求，说明区域地表水环境质量较好。

## 三、地下水环境质量现状

本项目选址不在相关水源地的保护区范围内且本项目运营期无生产废水及生活污水直接外排。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）可知：在严格落实环评规定的各项地下水环境污染防治措施后，本项目的建设不存在地下水污染途径，可不开展地下水环境质量现状调查。

## 四、声环境质量现状

本项目建设地点位于大同经济技术开发区高新产业基地，本次评价委托山西景蓝环保科技股份有限公司对项目场界声环境质量现状进行了监测，监测结果见表3-4。

表 3-4 声环境现状监测及评价结果结果

采样时间	采样点位	昼间 [测量值 dB (A)]				夜间 [测量值 dB (A)]			
		Leq	L10	L50	L90	Leq	L10	L50	L90
2025.5.24	厂界东侧 1#	52.3	53.6	52.0	51.0	43.7	44.6	43.4	42.4
	厂界南侧 2#	51.6	52.8	51.2	50.4	43.2	44.2	42.6	41.8
	厂界西侧 3#	52.8	54.2	52.4	51.0	43.5	45.4	42.8	40.6
	厂界北侧 4#	53.4	54.4	53.2	52.0	42.7	44.4	42.0	40.0

标准值	65	/	/	/	55	/	/	/
是否达标	达标	/	/	/	达标	/	/	/

由上表可知，昼间噪声监测值为52.3-53.4dB（A），夜间为42.7-43.7dB（A），各监测点均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求。

### 五、土壤环境质量现状

本项目运营期拟对危废暂存间、2#生产车间进行严格的重点防渗处理，经采取环评规定的措施处理后，不存在明显的土壤污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），本项目的建设不存在土壤污染途径，可不开展土壤环境质量现状调查。

### 六、生态环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）可知：产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目在大同经济技术开发区高新产业基地内进行建设，因此可不开展生态现状调查。

环境保护目标

本项目评价范围内无特殊保护区，生态敏感与脆弱区。结合评价区的实际情况和特点，本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区等人群较集中的环境空气保护目标；项目厂界外 500m 范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；本项目选址位于大同经济技术开发区高新产业基地内，项目区周围不存在相关生态环境保护目标。

废气：本项目运营期废气中有组织排放的颗粒物排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表2大气污染物特别排放限值。有组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型规模标准要求。

无组织排放的污染物颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值；无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新扩改建标准值。

具体标准值详见表3-5。

**表3-5 大气污染物排放标准一览表 单位：mg/m<sup>3</sup>**

序号	污染物项目	工段	最高允许排放限值			污染物排放监控位置	执行标准
			最高允许排放浓度	最高允许排放速率 kg/h	排气筒高度 m		
1	颗粒物	生产工艺有组织废气	20mg/m <sup>3</sup>	/	/	车间或生产设施排气筒	《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表2
2	臭气浓度	生产工艺有组织废气	/	6000（无量纲）	25	车间或生产设施排气筒	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
3	颗粒物	厂界无组织	1.0mg/m <sup>3</sup>	/	/	厂界	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
4	臭气浓度	厂界无组织	20（无量纲）	/	/	厂界	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
5	食堂油烟	食堂	2.0	/	不低于食堂楼顶	食堂油烟排气筒	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

2、废水：本项目运营期生产废水经厂区内污水处理站处理达标后排入御东污水处理厂进行进一步处理。本项目属于中药饮片制造类项目，根据《中药类制药工业水污染物排放标准》（GB21906-2008）适用范围要求：标准规定的水污染物控制要求适用于企业向环境水体的排放行为，同时还规定，有毒污染物总汞、总砷在本标准规定的监控位置执行相应的排放限值；其他污染物的排放控制要求由企业与企业与城镇污水处理厂根据其污水处理能力商定或执行相关标准，并报当地环境保护主管部门备案；城镇污水处理厂应保证排放污染物达到相关

排放标准要求。废水排放总汞、总砷执行《中药类制药工业水污染物排放标准》（GB21906-2008）表2排放限值，其他污染物执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中污水排入城镇下水道水质控制项目B级限值的有关要求，具体标准值详见表3-6。

**表3-6 污水排放浓度限值要求 单位：mg/L，pH无量纲**

序号	污染物名称	限值	污染物排放监控位置	执行标准
1	pH	6.5-9.5	企业污水处理站废水总排放口	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1
	色度	64		
2	SS	400		
3	BOD	350		
4	COD	500		
5	动植物油	100		
6	NH <sub>3</sub> -N	45		
7	TN	70		
8	TP	8		
9	急性毒性（HgCl <sub>2</sub> 毒性当量）	0.07	企业污水处理站废水总排放口	中药类制药工业水污染物排放标准》（GB21906-2008）表2
10	总汞	0.05	车间或者生产设施废水排放口	
11	总砷	0.5		

3、噪声：本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）噪声排放限值；根据《大同经济技术开发区起步区控制性详细规划修编》（高新产业基地）环境影响报告书》，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体标准值详见表3-7、表3-8。

**表3-7 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） 单位：dB（A）**

时段	昼间	夜间
噪声限值	70	55

**表3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)**

类别	昼夜	夜间
3	65	55

4、固体废物：危险废物收集、贮存及运输等过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定；危险废物收集、贮存、运输过程执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关要求。

其他一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制

	<p>标准》（GB18599-2020）中的有关规定。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据山西省生态环境厅文件“关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标核定行办法》的通知”（晋环规〔2023〕1号）中第二程序第七条中的规定“县（市、区）级负责审批环境影响评价文件的建设项目，由所在地县（市、区）级建设项目主要污染物排放总量核定部门按照相关要求出具建设项目主要污染物排放总量指标核定意见”。</p> <p>本项目运营期受控大气污染物主要是有组织排放的颗粒物。本项目运营期各产尘点经集气罩或吸尘管收集，抽吸的粉尘经布袋除尘器除尘后排放，颗粒物的有组织排放量为 1.56t/a。</p> <p>因此，项目需要申请总量：颗粒物 1.56 t/a。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

经现场勘察时了解到，本项目还未开始开工建设。本项目在厂区内进行建设，目前生产车间已由园区代建，本次建设主要是对现有车间进行改造，安装生产加工设备，并配套建设办公、食堂以及仓库等配套构建筑物。

### 1、环境空气保护措施

为了降低施工扬尘对施工人员和周围环境的影响，施工过程中应采取有效的防尘和抑尘措施：

(1) 采取湿式作业，定期对施工、作业场地及细料堆场进行洒水，以防止浮沉颗粒，在大风日还应适当增加洒水量及洒水次数，有效抑制粉尘；

(2) 控制细料堆存量，缩短堆存周期，多尘物料应使用帆布覆盖，采用商品混凝土。

(3) 施工期物料尽可能减少运输量，以减小扬尘及噪声影响。

(4) 厂区大门口施工期设置临时车辆冲洗平台，并配套设置洗车沉淀水池以及循环水池，车辆进出厂区进行轮胎清洗，不能将大量土、泥、碎片等物体带到公共道路上，且运输车辆应该加盖篷布，严格控制和规范车辆运输量和方式，容易产生粉尘的物料不能够装得高过车辆两边和尾部的挡板，严格控制物料的洒落，以避免因为道路颠簸和大风天气起尘而对沿途的大气环境造成影响。施工期车辆冲洗废水经沉淀后循环使用，不外排。待施工期结束后，由施工方进行冲洗平台拆除。

(5) 建筑工地扬尘污染控制达到 6 个 100%，即：工地沙土 100%覆盖，工地路面 100%硬化，出工地车辆 100%冲洗车轮，拆迁工地 100%洒水压尘，暂不开发处 100%绿化，工地周边围挡 100%，有效控制建设项目施工期间对环境造成的影响。

### 2、水环境保护措施

#### (1) 设备冲洗水

施工期设备冲洗水只含有少量泥沙，不含其他杂质，排放量较小，施工现场

设集水沉淀池收集，经沉淀后用于施工场地洒水抑尘。

#### (2) 施工车辆冲洗废水

临时车辆冲洗平台，并配套设置洗车沉淀水池以及循环水池，施工期车辆冲洗废水经沉淀后循环使用，不外排。

#### (3) 施工人员生活污水

施工人员在施工过程中产生少量盥洗用水，约  $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，由于水质简单，且产生量较少，集中收集后用于场地内洒水抑尘，不外排，不会对周围水环境产生影响。

### 3、固体废物

施工期产生的固体废物主要包括建筑垃圾和生活垃圾。施工中的建筑垃圾主要是废弃土石、碎砖块、灰浆、废料等，运往当地政府指定的建筑垃圾堆放点处置。生活垃圾可用垃圾桶收集后定期由环卫部门统一清运。按上述措施处理施工期的固体废弃物将不会对环境产生明显影响。

### 4、声环境保护措施

施工期间噪声主要包括施工机械噪声及交通噪声等，其中物料运输的交通噪声主要是施工噪声，施工阶段的噪声声级在  $70\text{-}85\text{dB}(\text{A})$ 。

环评要求采取如下措施：

(1) 降低施工设备噪声，要定期对机械设备进行维护和保养，使其一直保持良好的状态，减轻因设备运行状态不佳而造成的噪声污染；对动力机械、设备，加强定期检修、养护；

(2) 施工现场合理布局，以避免局部声级过高，将施工阶段的噪声减至最低；

(3) 严格控制施工时间，评价要求场地晚上 22:00 至次日凌晨 6:00 禁止施工。

在采取以上噪声防治措施后，可有效降低施工噪声对周围环境的影响。

施工过程中产生的污染都是暂时的，随着施工建设的结束，污染也会逐渐消

失。

### 1、运营期大气环境影响分析及采取的污染防治措施

表 4-1 本项目运营期废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息一览表

产排污环节		G <sub>1</sub>		G <sub>2</sub>		G <sub>3</sub>
污染物种类	颗粒物	臭气浓度		颗粒物	臭气浓度	油烟
污染物产生量	17.67t/a	6000（无量纲）		17.67t/a	6000（无量纲）	0.027
污染物产生浓度	147.25			128.47		7.2
运行时间	4800h/a			2400h/a		1500h/a
排放形式	有组织			有组织		有组织
治理设施	治理设施名称	布袋除尘器	活性炭吸附装置	布袋除尘器	活性炭吸附装置	油烟净化器
	处理能力	30000m <sup>3</sup> /h		4800m <sup>3</sup> /h		2500m <sup>3</sup> /h
	集气效率	95%		95%		90%
	处理效率	93.2%	67%	92.2%	67%	75%
	是否为可行技术	是		是		是
污染物排放量	1.44t/a	2000（无量纲）		0.12t/a	2000（无量纲）	0.007t/a
污染物排放浓度	10mg/m <sup>3</sup>	/		10mg/m <sup>3</sup>	/	1.87
污染物排放速率	0.30kg/h	/		0.05kg/h	/	0.005kg/h
排放口基本情况	高度	25m		25m		10m
	排气筒内径	0.8m		0.2m		0.2m
	温度	20℃		20℃		60℃
	编号	DA001		DA002		DA002
	名称	1#加工车间		2#加工车间		职工食堂
	类型	一般排放口		一般排放口		一般排放口
	地理坐标	E113.46458；N39.88587		E113.46505；N39.88476		E113.46390；N39.88599

(1) G<sub>1</sub>: 1#生产车间中药加工生产，废气中的污染物主要为颗粒物及臭气浓度

G<sub>1-1</sub>: 1#生产车间加工烘干废气，主要污染物为颗粒物、臭气浓度；

药材加工采用烘干箱进行烘干，烘干过程中会有废气产生，污染因子主要为颗粒物以及臭气浓度，烘干产尘量类比同类型生产项目，颗粒物产生系数约为原料用量 0.1%。项目烘干加工普通药量共计 2560t，产尘量为 2.56t/a。

运营期环境影响和保护措施

中药饮片烘干过程中会产生异味气体，项目主要加工植物类以及矿石类药品，项目尾气处理设施设置活性炭吸附装置吸附产生的异味，类比同类型项目，臭气浓度可达到 2000（无量纲）以下。

G<sub>1-2</sub>: 1#生产车间加工筛分废气，主要污染物为颗粒物；

药材筛选过程中会有废气产生，污染因子为颗粒物，类比同类型生产项目，筛选工序颗粒物产生系数均为原料用量 0.5%。项目采用筛分加工普通药量共计 2560t，产尘量为 12.8t/a。

G<sub>1-3</sub>: 1#生产车间加工炒药废气，主要污染物为颗粒物、臭气浓度；

药材炒制、炙制、炭制过程中会有废气产生，污染因子为颗粒物和臭气浓度，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2730 中药饮片加工行业系数手册”，年产能大于 1000 吨中药饮片，炮制过程颗粒物产生系数为 1.59kg/吨·中药饮片，项目采用炒药制药工艺的主要有炒制、炙制以及制炭等，加工原料量为 980t，粉尘产生量为 1.32t/a。

中药饮片炒制过程中会产生异味气体，项目主要加工植物类以及矿石类药品，项目尾气处理设施设置活性炭吸附装置吸附产生的异味，类比同类型项目，臭气浓度可达到 2000（无量纲）以下。

G<sub>1-4</sub>: 1#生产车间加工锻药废气，主要污染物为颗粒物、臭气浓度；

药材炒制、煅制、炭制过程中会有废气产生，污染因子为颗粒物和臭气浓度，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“273 中药饮片加工行业系数手册”，年产能大于 1000 吨中药饮片，炮制过程颗粒物产生系数为 1.32kg/吨·中药饮片。项目采用锻药工艺的加工原料量为 130t，粉尘产生量为 0.17t/a。

中药饮片锻制过程中会产生异味气体，项目主要加工植物类以及矿石类药品，项目尾气处理设施设置活性炭吸附装置吸附产生的异味，类比同类型项目，臭气浓度可达到 2000（无量纲）以下。

G<sub>1-5</sub>: 1#生产车间加工破碎废气，主要污染物为颗粒物；

药材破碎过程中会有废气产生，污染因子为颗粒物，类比同类型生产项目，

破碎工序颗粒物产生系数均为原料用量 0.5%。项目采用破碎加工普通药量共计 130t，产尘量为 0.65t/a。

G<sub>1-6</sub>: 1#生产车间加工包装废气，主要污染物为颗粒物；

药材包装过程中会有废气产生，污染因子为颗粒物，类比同类型生产项目，包装工序颗粒物产生系数均为原料用量 0.15%。项目采用包装普通药量共计 2800t，产尘量为 4.2t/a。

表 4-2 项目集气设施设置情况一览表

工序	设备名称	集气方式	规格尺寸 m	吸尘风速 m/s	个数	计算 风量 m <sup>3</sup> /h
切制/炒制/炙制/ 蒸制/煮制/炼制/ 锻制/制炭等工序 烘干	烘干箱	吸尘管	Ø0.2	0.5	8	452
切制/炒制/炙制/ 蒸制/煮制/炼制/ 锻制等工序筛分	筛药机	上方集气罩	Ø1.2	0.5	4	8143
炒制/炙制/制炭 等工序炒药	电磁炒药 机	上方集气罩	1.0×0.8	0.5	8	11520
锻制锻药	锻药炉	吸尘管	Ø0.3	0.5	2	254
锻制工序破碎	万能粉碎 机	投料口、出料 口上方集气罩	0.5×0.5	0.5	2	900
产品包装	包装机	出料口上方集 气罩	0.5×0.5	0.5	2	1296
合计						22566

本项目 1#生产车间药品加工设置集中尾气处理装置，采用布袋除尘+活性炭吸附装置进行处理，尾气处理设施设置风量为 25000m<sup>3</sup>/h。产生的颗粒物采取“布袋除尘器”进行处理，处理后排放浓度可达到 10mg/m<sup>3</sup> 以下，项目普通药品生产车间颗粒物排放量为 1.44t/a（300d，16h/d）。

产生的异味气体采用活性炭吸附装置进行吸附处理，经处理后，臭气浓度能够达到 2000（无量纲）以下。

表 4-3 项目普通药品生产车间污染物产排情况一览表

污染源	污染物	产生 浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	集气风 量 m <sup>3</sup> /h	排气筒主 风机风量 m <sup>3</sup> /h	污染物排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	污染物 排放量 t/a

烘干	颗粒物	147.25	2.56	452	30000 (考虑 1.1阻力 系数)	10	1.44
筛分			12.8	8143			
炒药			1.32	17280			
锻药			0.17	254			
破碎			0.17	900			
包装			0.65	1296			
烘干、炒药、锻药	臭气浓度	6000 (无量纲)				2000 (无量纲)	

(2) G<sub>2</sub>: 2#生产车间中药加工生产, 废气中的污染物主要为颗粒物及臭气浓度

G<sub>2-1</sub>: 2#生产车间中药加工烘干废气, 主要污染物为颗粒物、臭气浓度;

2#生产车间中药加工采用 2 台烘干箱进行烘干, 烘干过程中会有废气产生, 污染因子主要为颗粒物以及臭气浓度, 烘干产尘量类比同类型生产项目, 颗粒物产生系数约为原料用量 0.1%。项目 1#生产车间烘干加工药量共计 180t, 产尘量为 0.18t/a。

中药饮片烘干过程中会产生异味气体, 项目 2#生产车间主要加工植物类药品, 项目尾气设施设置活性炭吸附装置吸附产生的异味, 类比同类型项目, 臭气浓度可达到 2000 (无量纲) 以下。

G<sub>2-2</sub>: 2#生产车间中药加工筛分废气, 主要污染物为颗粒物;

药材筛选过程中会有废气产生, 污染因子为颗粒物, 类比同类型生产项目, 筛选工序颗粒物产生系数均为原料用量 0.5%。项目采用筛分加工普通药量共计 180t, 产尘量 0.9t/a。

G<sub>2-3</sub>: 2#生产车间中药加工炒药废气, 主要污染物为颗粒物、臭气浓度;

药材炒制、炙制过程中会有废气产生, 污染因子为颗粒物和臭气浓度, 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2730 中药饮片加工行业系数手册”, 年产能 200~1000 吨中药饮片, 炮制过程颗粒物产生系数为 1.59kg/吨·中药饮片, 项目采用炒药制药工艺的主要有炒制、炙制等, 加工原料量为 60t, 粉尘产生量为 0.10t/a。

中药饮片炒制过程中会产生异味气体, 项目主要加工植物类以及矿石类药

品，项目尾气处理设施设置活性炭吸附装置吸附产生的异味，类比同类型项目，臭气浓度可达到 2000（无量纲）以下。

G<sub>2-4</sub>: 2#生产车间中药加工包装废气，主要污染物为颗粒物；

药材包装过程中会有废气产生，污染因子为颗粒物，类比同类型生产项目，包装工序颗粒物产生系数均为原料用量 0.15%。项目采用包装药量共计 200t，产尘量为 0.3t/a。

表 4-4 项目 2#车间集气设施设置情况一览表

工序	设备名称	集气方式	规格尺寸 m	吸尘风速 m/s	个数	计算 风量 m <sup>3</sup> /h
切制/炒制/炙制/ 煮制等工序烘干	烘干箱	吸尘管	Ø0.2	0.5	2	113
切制/炒制/炙制/ 煮制等工序筛分	筛药机	上方集气罩	Ø1.2	0.5	1	2036
炒制/炙制等工序 炒药	电磁炒药 机	上方集气罩	1.0×0.8	0.5	1	1440
产品包装	包装机	出料口上方集 气罩	0.5×0.5	0.5	1	648
合计						4237

本项目 2#车间中药加工车间设置集中尾气处理装置，采用布袋除尘+活性炭吸附装置进行处理，尾气处理设施设置风量为 4800m<sup>3</sup>/h。产生的颗粒物采取“布袋除尘器”进行处理，处理后排放浓度可达到 10mg/m<sup>3</sup> 以下，2#生产车间颗粒物排放量为 0.12t/a（300d，8h/d）。

产生的异味气体采用活性炭吸附装置进行吸附处理，经处理后，臭气浓度能够达到 2000（无量纲）以下。

表 4-5 项目普通药品生产车间污染物产排情况一览表

污染源	污染物	产生 浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	集气风 量 m <sup>3</sup> /h	排气筒主 风机风量 m <sup>3</sup> /h	污染物排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	污染物 排放量 t/a
烘干	颗粒物	128.47	0.18	113	4800 (考虑 1.15 阻力 系数)	10	0.12
筛分			0.90	2036			
炒药			0.10	1440			
包装			0.30	648			
烘干、炒	臭气浓	6000（无量纲）				2000（无量纲）	

药、锻药	度			
------	---	--	--	--

### (3) 食堂油烟

项目在厂区内设置食堂，食堂每日最大就餐人数为 100 人。食堂在烹饪、加工过程中会挥发出油脂、有机质及热分解产物，从而产生油烟废气。食用油消耗量按人均 30g/人.d 计，年运行时间 300d，则食用油消耗量约为 0.90t/a。根据有关统计资料，日常烹饪过程中油烟发生量约为油耗量的 3%，则油烟发生量约为 0.027t/a。

项目设置 2 个基准灶头，食堂产生的油烟通过抽油烟机抽吸至楼顶经集中式油烟净化装置进行处理后于高于楼顶的排气筒（DA003）进行排放。

食堂以每天烹饪时间平均按 5 小时计，为使油烟废气排放浓度能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），要求企业油烟机的油烟去除率不小于 75%。根据《饮食业环境保护规范》（HJ554-2010）中油烟净化与排放要求，本项目油烟集气罩罩口投影面积大于灶台面积，排气罩纵投影面积不小于 3m<sup>2</sup>，罩口下沿离地高度 1.8m，罩口面风速大于 0.6m/s。油烟气排风管道密封无渗透。油烟净化设备净高 1.6m。

食堂油烟净化装置总风量不低于 2500Nm<sup>3</sup>/h。则项目油烟排放量为 0.011t/a，排放浓度为 1.92mg/Nm<sup>3</sup>，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的最高允许排放浓度。

食堂油烟净化器油烟产生及排放情况见表 4-6。

表 4-6 食堂油烟净化器油烟产生及排放情况

小型灶	工作时间	风机风量 (m <sup>3</sup> /h)	油烟产生量 (t/a)	处理效率 (%)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
2 个	5h	2500	0.027	75	0.007	1.87

根据表 4-6 可知，项目食堂油烟废气排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型规模标准（≤2.0mg/m<sup>3</sup>）。

### (4) 环保措施可行性分析

项目采用布袋除尘器处理颗粒物，活性炭吸附箱处理臭气，均属于《排污许

可证申请与核发技术规范《制药工业-中成药生产》（HJ 1064-2019）中的可行性技术，因此评价认为项目采取的大气污染防治措施是可行的。

## 2、运营期水环境影响分析及采取的污染防治措施

### (1) 项目废水产生情况

#### W<sub>1</sub>: 生产线各类药品清洗废水

根据项目水平衡分析，1#生产车间以及2#生产车间洗药机水池用水每日进行更换，废水按用水量的90%计算，1#生产车间清洗药排水量为4.05m<sup>3</sup>/d，2#生产车间清洗药排水量为1.35m<sup>3</sup>/d。药品清洗废水主要污染物为SS，产生浓度约为300mg/L，产生量为0.486t/a。

#### W<sub>2</sub>: 生产线各类药品炮制废水

根据项目水平衡分析，项目1#车间炮制用水量为500m<sup>3</sup>/a，排水量为425m<sup>3</sup>/a；2#生产车间炮制用水量为100m<sup>3</sup>/a，排水量为85m<sup>3</sup>/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2730 中药饮片加工行业系数手册”，年产能200~1000吨中药饮片，炮制过程各污染物产污系数及本项目炮制废水污染物产生量见表4-7。

表 4-7 项目炮制废水产生情况一览表

工序	产生量	污染物	产污系数 g/t. 中药饮片	污染物产生量 Kg/a	产生浓度 mg/L	炮制量
药品炮制 废水	525m <sup>3</sup> /a	COD	1130	339.0	645.71	300t 中药
		NH <sub>3</sub> -N	55	16.50	31.43	
		TP	28	8.40	16.00	
		TN	75	22.50	42.87	
		氰化物	0.04	0.012	0.02	
		总汞	0.02	0.006	0.01	
		总砷	0.03	0.009	0.02	
合计						

#### W<sub>3</sub>: 生产线设备清洗废水

根据水平衡分析，项目设备清洗用水量为2m<sup>3</sup>/d，600m<sup>3</sup>/a。排放系数取0.9，则设备清洗废水产生量为1.8m<sup>3</sup>/d，540m<sup>3</sup>/a。

设备清洗废水主要污染物为SS、COD、氨氮、总磷、总氮等，类比同类型

项目，废水产生情况见表 4-8。

表 4-8 项目设备清洗废水产生情况一览表

工序	产生量	污染物	产生浓度 mg/L	污染物产生量 Kg/a
设备清洗废水	540m <sup>3</sup> /a	COD	300	162
		NH <sub>3</sub> -N	20	10.8
		TP	5	2.7
		TN	30	16.2
		SS	200	108

#### W<sub>4</sub>: 车间清洗废水

根据水平衡分析，项目车间清洗用水量为 2.84m<sup>3</sup>/d，852.98m<sup>3</sup>/a。排放系数取 0.9，则设备清洗废水产生量为 1.8m<sup>3</sup>/d，540m<sup>3</sup>/a。

车间清洗废水主要污染物为 SS、COD、氨氮、总磷、总氮等，类比同类型项目，废水产生情况见表 4-9。

表 4-9 项目车间清洗废水产生情况一览表

工序	产生量	污染物	产生浓度 mg/L	污染物产生量 Kg/a
车间清洗废水	852.98m <sup>3</sup> /a	COD	300	255.89
		NH <sub>3</sub> -N	20	17.06
		TP	5	4.26
		TN	30	25.59
		SS	200	170.60

#### W<sub>5</sub>: 办公生活废水

根据《山西省用水定额》（DB14/14049-2021），生活办公用水按照 90L/d·人，则生活用水量为 9m<sup>3</sup>/d，2700m<sup>3</sup>/a。废水产生量按用水量的 80%计，则废水产生量为 7.2m<sup>3</sup>/d，2160m<sup>3</sup>/a。

生活废水产生情况见表 4-10。

表 4-10 项目办公生活污水产生情况一览表

工序	产生量	污染物	产生浓度 mg/L	污染物产生量 Kg/a
办公生活废水	2160m <sup>3</sup> /a	COD	450	972
		BOD	250	540
		NH <sub>3</sub> -N	30	64.8
		TP	5	10.8
		TN	50	108
		SS	250	540

### W6: 食堂废水

员工就餐用水量按 10L/人·餐进行计算，项目工作人员 100 人，餐厅提供一日三餐。食堂用水量为 2.7m<sup>3</sup>/d(810m<sup>3</sup>/a)。废水产生量按用水量的 80%计，则废水产生量为 2.16m<sup>3</sup>/d, 648m<sup>3</sup>/a。

生活废水产生情况见表 4-11。

表 4-11 项目食堂废水产生情况一览表

工序	产生量	污染物	产生浓度 mg/L	污染物产生量 Kg/a
食堂废水	648m <sup>3</sup> /a	COD	450	291.6
		BOD	250	162
		动植物油	100	64.8
		NH <sub>3</sub> -N	30	19.44
		TP	5	3.24
		TN	50	32.4
		SS	250	162

### W7: 初期雨水

评价根据太原工业大学采用数理统计法编的计算公式（公式采用了大同地区的参数）对本项目工业场地应设置的初期雨水收集池容积进行了计算：

$$q=1532.7(1+0.81 \lg T)/(t+6.9)^{0.7}$$

式中：t—降雨历时 15（min）；

P—重现期，取 2 年。

计算得  $q=146.08 \text{ L/s}\cdot\text{hm}^2$

雨水设计流量

$$Q=\varphi\times q\times F\times 900$$

式中： $\varphi$ —径流系数，取 0.9；

q—暴雨强度（138.52 L/s·hm<sup>2</sup>）；

F—汇水面积，（厂区面积 1.65hm<sup>2</sup>）。

经计算，降雨历时 15min 的初期雨水量为 185m<sup>3</sup>；项目于厂区东南部设置有 1 座 200m<sup>3</sup> 初期雨水池，收集 15min 的初期雨水后，经切换装置将雨水由厂区东北侧排出厂区；收集的初期雨水经沉淀后用于厂区泼洒抑尘，不外排。

综上，本项目产生的废水经处理后全部回用，不外排。

## **(2) 项目水污染物治理措施**

### **1) 项目污水处理措施**

本项目运营期排水系统按照“清污分流、雨污分流”的原则，雨水经厂区四周设置的雨水收集管道收集后排至厂区南侧雨水管网（DN1000）；

食堂废水经隔油池处理后，与其他生活污水直接排入园区污水管网，送御东污水处理厂进行进一步处理，不直接外排。

生产废水经自设污水处理站，采用“调节+PH中和+气浮+混凝沉淀+水解酸化+接触氧化+消毒”处理工艺的污水处理站处理达标后排入御东污水处理厂进行进一步处理，不直接外排。厂区内由于仅进行中药的初步加工，不涉及发酵、提取等工艺，生产废水水质简单，污水处理站处理工艺已比较成熟，是目前常用的污水处理方式，属于《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业-中成药生产》（HJ 1064-2019）中规定的可行性技术。由此评价认为本项目污水处理站处理工艺可行。

### **2) 御东污水站污水处理厂可依托性分析**

经调查，本项目所在区域已敷设污水管网（DN1000），污水管网已敷设至本项目厂区北侧，本项目处理达标后的废水可直接排入园区污水管网，最终进入御东污水处理厂。

御东污水站污水处理厂位于御河东岸、桑干河北岸，利仁皂村西南 1km，于 2010 年 11 月委托山西省环境科学研究院编制完成了《大同市御东新区污水处理工程环境影响报告书》，大同市环境保护局于 2010 年 11 月以同环函[2010]469 号对《大同市御东新区污水处理工程环境影响报告书》进行了批复，处理系统采取“预处理+水解酸化+HAF 复合厌氧反应器+BioDopp 生物反应池+芬顿系统+臭氧生物炭深度处理”处理工艺，生物处理设计规模为 6 万 m<sup>3</sup>/d，芬顿深度处理系统设计前端规模为 4.0 万 m<sup>3</sup>/d，根据大同市御东污水处理有限责任公司统计数据，

目前大同市御东污水处理有限责任公司每日污水接纳量为 4.5 万 m<sup>3</sup>/d，污水处理厂已处于满负荷运行。出水水质要求为《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 排放标准，排入御河。

在此条件下，大同市御东污水处理有限责任公司投资建设《大同市御东污水处理厂改扩建工程项目》，同时取得了大同经济技术开发区行政审批服务管理局《关于大同市御东污水处理厂改扩建工程项目环境影响评价报告书的批复》（同开审批环函[2019]7号），扩建工程生物处理系统污水处理能力为 12 万 m<sup>3</sup>/d，深度处理系统污水处理能力为 10 万 m<sup>3</sup>/d，处理系统采取“粗格栅+进水提升泵+细格栅+沉砂池+调节池+水解酸化+Biodopp 反应池+高效混凝沉淀+芬顿高级氧化+辐流沉淀池+接触氧化池+砂滤池+接触消毒池+出水计量”，纳污范围包括御东新区的生活污水，以及通航高新产业园、医药健康产业园、空港物流产业园、先进制造装备园内以及智慧纺织基地各企业经各自污水处理站处理后达到国家下水道排放标准的生产废水；出水水质中 COD、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中地表 V 类水水质标准，色度按照《城市污水再生利用 景观环境用水水质》执行，其他指标按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准；据调查，大同市御东污水处理有限责任公司改扩建工程项目已经建成，正在进行调试验收。

本项目预计建成运营后生产废水经厂内污水处理站处置，全厂外排废水量共 21.10m<sup>3</sup>/d，远小于大同市御东污水处理厂扩建后的处理能力，且排外废水水质可稳定达到 COD ≤ 400mg/L、NH<sub>3</sub>-N ≤ 45mg/L、BOD ≤ 350mg/L、动植物油 ≤ 100mg/L、TN ≤ 70mg/L、TP ≤ 8mg/L；车间出水口总汞 ≤ 0.05mg/L、总砷 ≤ 0.5mg/L，达到协议协议商定标准后进入园区污水处理厂。大同经济技术开发区起步区高新产业基地内现状排水管网已接通运行，大同市御东污水处理厂完全可接纳本项目废水。

本项目预计 2025 年 12 月建成，建成运营后生产废水经厂区内污水处理站进行处置，其全厂外排废水量远小于大同市御东污水处理厂扩建后的处理能力，且

外排废水水质可稳定达到  $COD \leq 400mg/L$ 、 $NH_3-N \leq 45mg/L$ ，其它水质指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级的纳管要求。

### 3、运营期声环境影响分析及采取的污染防治措施

#### （1）噪声源强分析

本项目运营期产噪设备主要是各类生产设备、风机、水泵等产生的噪声。

表 4-12 本项目运营期主要噪声源及防治措施一览表 单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离 m	室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声声压级
					X	Y	Z					
1	1#生产车间	洗药机	80	低噪声设备	12.92	34.85	0	1	70	昼夜	0	70
2		切药机	90		11.54	21.04	0	1	80	昼夜	0	80
3		烘干箱	80		18.26	15.85	0	1	70	昼夜	0	70
4		炒药机	80		16.27	22.15	0	1	70	昼夜	0	70
5		蒸煮锅	80		11.20	16.90	0	1	70	昼夜	0	70
6		去皮机	80		16.15	18.22	0	1	70	昼夜	0	70
7		筛药机	80		3.25	15.61	0	1	70	昼夜	0	70
8		粉碎机	90		4.22	15.61	0	1	80	昼夜	0	80
9		筛分机	90		16.36	11.68	0	1	80	昼夜	0	80
10		包装机	80		17.21	2.61	0	1	70	昼夜	0	70
11	2#生产车间	洗药机	80	10.36	3.66	0	1	70	昼	0	70	
12		切药机	80	12.15	-15.1	0	1	70	昼	0	70	
13		烘干箱	80	12.68	12.1	0	1	70	昼	0	70	
14		炒药机	80	13.51	15.36	0	1	70	昼	0	70	
15		蒸煮锅	80	14.51	16.81	0	1	70	昼	0	70	
16		包装机	80	15.22	16.31	0	1	70	昼	0	70	
17	污水处理站	水泵	95	基础减震、消声	12.39	80.52	0	0	95	昼夜	0	95
18		风机	80		17.06	71.23	0	0	80	昼夜	0	80

19		压滤机	90		23.06	23.08	0	0	90	昼夜	0	90
20	厂区	风机	95	基础减 震、隔声	61.51	15.61	0	0	95	昼夜	0	95
21		水泵	90		51.32	22.13	0	0	90	昼夜	0	90

### (2) 噪声污染防治措施

为降低噪声对周围环境的影响，防止噪声影响职工及周围居民正常的生产、生活。针对本工程生产的特点，本次评价提出本工程噪声的防治措施包括以下几方面：

①对于本工程的生产装置，设计时应尽可能选择辐射较小、振动小的低噪声设备，从源头上控制噪声产生的级别；

②本工程生产装置中含有泵类等产噪设备，要采用柔性接头和基础减振等措施，安装减振基座、弹簧减振器等。

③除采取以上防治措施外，工程还应充分重视操作人员的劳动保护，为其发放耳塞、耳罩，并设置操作人员值班室，避免操作人员长期处于高噪声环境中，从噪声受体保护方面减轻噪声对操作人员的直接影响。

### (3) 噪声预测：

本评价将噪声源按点声源处理，预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测模式，表达式为：

①预测点 A 声级  $L_A(r)$  计算公式：

$$L_A(r) = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right)$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源  $r$  处的 A 声级，dB (A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点 ( $r$ ) 处，第  $i$  倍频带声压级，dB；

$\Delta L_i$ ——第  $i$  倍频带的 A 计权网络修正值，dB；

②只考虑几何发散衰减时，按以下计算公式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源  $r$  处的 A 声级，dB (A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点 ( $r$ ) 处，第  $i$  倍频带声压级，dB (A)；

$A_{div}$  ——几何发散引起的衰减，dB；

$$A_{div} = 20 \log r/r_0$$

### ③环境噪声合成模式

本评价噪声预测在现状监测的基础上，结合本项目的设备运行噪声，计算各预测点的等效声级，各预测点的声级分别按下列公式进行计算：

$$Leq = 10Lg\left(\frac{1}{T}\left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{Aout,j}}\right]\right)$$

式中： $Leq$ ——环境噪声预测点的等效声级，dB(A)；

$T$ ——计算等效声级的时间；

$L_{Ain,i}$ ——第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级，（在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_{in,i}$ ）；

$L_{Aout,j}$ ——第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级，（在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_{in,j}$ ）；

$N$ ——室外声源个数；

$M$ ——等效室外声源个数。

### ④噪声预测结果及评价

利用预测模式计算出各设备影响噪声值，根据能量合成法叠加各设备噪声对各预测点声学环境造成的贡献值。环境噪声预测结果见下表。

表 4-11 厂界噪声预测值 dB (A)

测点	测点位置	昼间		夜间	
		贡献值	标准值	贡献值	标准值
1#	东厂界	20.17	65	18.22	55
2#	南厂界	22.67	65	20.57	55
3#	西厂界	29.24	65	27.51	55
4#	北厂界	17.09	65	16.88	55

由上表可以看出，本项目运营期厂界均可以达到《工业企业厂界环境噪声排

放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值。本项目运营期噪声监测点位为厂界四周、监测频次为每季度一次。



图 4-1 噪声贡献值图

#### 4、固体废物环境影响及采取的污染防治措施

##### 4.1 运营期固体废物污染物源强

本项目运营期产生的固废主要为净选筛选杂质、废包装材料、除尘器过滤药粉、废活性炭、污水处理站污泥、生活垃圾。

本项目产生的固体废物产生及治理情况见下表。

表 4-12 本项目固废污染物产排量汇总情况表

分类	名称	主要成分	代码	产生量 (t/a)	综合利用量 (t/a)	处置量 (t/a)	产废周期	综合利用或处置措施
一般	1#车间药品净选筛	药渣	/	30.65	0	30.65	1天	收集后送当地环卫部门指定

工业 固体 废物	选杂质 S1							地点统一处理
	1#车间废 包装材料 S2	塑料 等	/	2	2	0	1月	外运物资公司 回收利用
	1#生产车 间除尘器 除尘灰 S3	药渣	/	16.23	0	16.23	1周	收集后送当地 环卫部门指定 地点统一处理
	1#生产车 间废活性 炭 S4	活性 炭	/	1.24	1.24	0	6月	厂家回收再生 处理
危 险 废 物	污水处理 站污泥 S5	污泥	700- 006-49	2.5	0	2.5	1周	委托有资质单 位处置
	2#车间净 制筛分固 废 S6	药渣	900- 002-03	2.3	0	2.3	1d	委托有资质单 位处置
	2#车间包 装材料 S7	塑料 等	900- 041-49	0.15	0	0.15	1周	委托有资质单 位处置
	2#车间除 尘灰 S8	药渣	900- 002-03	1.36	0	1.36	30d	委托有资质单 位处置委托有 资质单位处置
	2#车间废 活性炭 S9	活性 炭	900- 041-49	0.21	0	0.21	180d	委托有资质单 位处置
	废矿物油 S10	润滑 油等	900- 214-08	0.5	0	0.5	1周	委托有资质单 位处置
生 活 垃 圾	生活垃圾	/	/	15	0	15	1d	收集后送当地 环卫部门指定 地点统一处理

**(1) S<sub>1</sub>: 1#生产车间净选筛选杂质**

本项目运营期 1#生产车间净选筛选杂质约为原料 1%，产生量 30.65t/a，主

要包括土块、石子以及药物残渣等，该部分废物属一般工业固体废物，收集后送当地环卫部门指定地点统一处理。

**(2) S<sub>2</sub>: 废原料包装袋**

本项目运营期 1#生产车间拆包产生得废包装物，产生量约为 2t/a，主要为塑料袋等，该部分废物属一般工业固体废物，收集后由当地环卫部门统一处理。

**(3) S<sub>3</sub>: 除尘器除尘灰**

根据物料衡算，本项目 1#生产车间布袋除尘灰，产生量约为 16.23t/a，主要为药物残渣等，该部分废物属一般工业固体废物，收集后由当地环卫部门统一处理。

**(4) S<sub>4</sub>: 1#生产车间尾气处理废活性炭**

项目 1#生产车间，废活性炭主要吸附炒药、烘干等产生得异味气体，属于一般工业固废，每半年更换一次，废活性炭产生量为 1.24t/a。交由厂家回收处理处置。

**(5) S<sub>5</sub>: 污水处理站污泥**

项目污水处理产生得污泥经压滤至含水率 40%后，产生量约为 2.5t/a，按照《固体废物申报登记指南》和《国家危险废物名录》（2025 年版），该固体废物属于危险废物，编号为：HW49（其他废物），废物代码为 700-006-49（环境治理，采用物理、化学、物理化学或者生物方法处理或者处置毒性或者感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥和废水处理残渣（液）），危险特性为：T/In。该部分废物属收集后暂存于危废暂存间，交由资质单位进行处理处置。

**(6) S<sub>6</sub>: 2#生产车间净制筛分固废，主要污染物为药渣；**

本项目运营期 2#生产车间净选筛选杂质约为原料 1%，产生量 2.3t/a，主要包括土块、石子以及药物残渣等，由于 2#生产车间加工附子、半夏等属于《医疗用毒性药品管理办法》中所列的毒性中药。按照《固体废物申报登记指南》和《国家危险废物名录》（2025 年版），该固体废物属于危险废物，编号为：

HW03（废药品、药物），废物代码为 900-002-03（销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的化学药品和生物制品，以及《医疗用毒性药品管理办法》中所列的毒性中药），危险特性为：T。

该部分废物属收集后暂存于危废暂存间，交由资质单位进行处理处置。

**(7) S<sub>7</sub>: 2#生产车间包装材料;**

本项目运营期 2#生产车间拆包产生得废包装物，产生量约为 0.15t/a，主要为塑料袋等，由于 2#生产车间加工附子、半夏等属于《医疗用毒性药品管理办法》中所列的毒性中药，按照《固体废物申报登记指南》和《国家危险废物名录》（2025 年版），该固体废物属于危险废物，编号为：HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49（含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质），危险特性为：T/In。

该部分废物属收集后暂存于危废暂存间，交由资质单位进行处理处置。

**(8) S<sub>8</sub>: 2#生产车间布袋除尘器除尘灰**

根据物料衡算，本项目 2#生产车间布袋除尘灰，产生量约为 1.36t/a，按照《固体废物申报登记指南》和《国家危险废物名录》（2025 年版），该部分废活性炭属于危险废物，编号为：HW49（其他废物），废物代码为 900-042-49（环境事件及其处理过程中产生的沾染危险化学品、危险废物的废物），危险特性为：T。

该部分废物属收集后暂存于危废暂存间，交由资质单位进行处理处置。

**(9) S<sub>9</sub>: 2#生产车间尾气处理废活性炭;**

项目 2#生产车间尾气处理，废活性炭主要吸附炒药、烘干等产生得异味气体，产生量为 0.21t/a。

按照《固体废物申报登记指南》和《国家危险废物名录》（2025 年版），该固体废物属于危险废物，编号为：HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49（含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质），危险特性为：T/In。

该部分废物属收集后暂存于危废暂存间，交由资质单位进行处理处置。

**(10) S<sub>10</sub>: 废矿物油等**

生产设备检修、保养过程会产生的废矿物油，废矿物油产生量约为 0.5t/a。按照《固体废物申报登记指南》和《国家危险废物名录》（2025 年版），该部分废矿物油属于危险废物，编号为：HW08（废矿物油与含废矿物油废物），废物代码为 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）。该部分废矿物油采用专用的容器收集后在厂区内一座建筑面积为 50m<sup>2</sup> 的危险废物暂存间进行暂存，最后由有资质的单位进行收集处置。

**表 4-13 本项目运营期产生的危险废物汇总情况一览表**

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性
污水处理站污泥	HW49	700-006-49	2.5	污水处理	固态	污泥等	毒性药	60d	T/In
2#生产车间净制筛分固废	HW03	900-002-03	2.3	净选筛分	固态	药渣	毒性药	1d	T
2#生产车间包装材料	HW49	900-041-49	0.15	原料包装	固态	塑料	毒性药	7d	T/In
2#生产车间除尘灰	HW49	900-042-49	1.36	尾气处理	固态	药渣	毒性药	30d	T
2#生产车间废活性炭	HW49	900-041-49	0.21	尾气处理	固态	活性炭	毒性药	180d	T/In
废矿物油	HW08	900-249-08	0.5	生产工序	液态	--	矿物油	30d	T

**表 4-14 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表**

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存场所位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t/a	贮存周期
危险废物贮存库	污水处理站污泥	HW49	700-006-49	维修车间南侧	10m <sup>2</sup>	防漏胶袋	5	30d
	2#生产车间净制筛分固废	HW03	900-002-03		5m <sup>2</sup>	纸箱	2	30d

2#生产车间 包装材料	HW49	900-041-49	5m <sup>2</sup>	纸箱	0.5	30d
2#生产车间 除尘灰	HW49	900-042-49	5m <sup>2</sup>	纸箱	2	30d
2#生产车间 废活性炭	HW49	900-041-49	5m <sup>2</sup>	纸箱	0.5	30d
废矿物油	HW08	900-249-08	5m <sup>2</sup>	油桶	0.5	30d

### (11) S11: 生活垃圾

项目本次扩建新增职工人数为 100 人，日常生活过程中还将产生少量的生活垃圾，按人均 0.5kg/d 计算，产生量约为 15t/a。企业将生活垃圾收集后，送往当地政府指定的垃圾清洁点，统一处理。

#### 4.2 危险废物暂存管理要求

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号）中的规定，环评对本工程中危险废物的收集、运输、转移及储存等提出以下要求：

##### ①暂存要求：

项目设置 1 座危废贮存库，面积为 50m<sup>2</sup>；危废贮存库污染控制要求如下：

A. 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

B. 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

C. 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

D. 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，

防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。

E.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

F.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

G.容器和包装物污染控制要求：容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。容器和包装物外表面应保持清洁。

H.贮存设施运行环境管理要求：危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

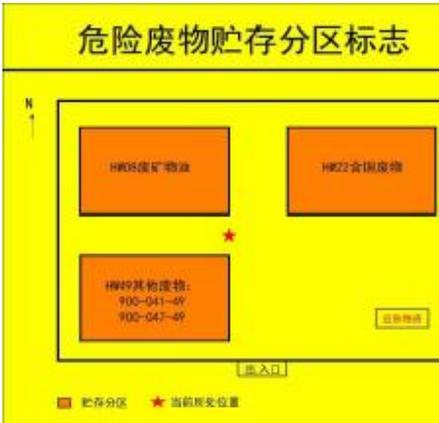
危险废物标签按照（HJ 1276—2022）设置，参考样式见下图：

<b>危险废物</b>		危险特性
废物名称：		
废物类别：		危险特性
废物代码：	废物形态：	
主要成分：		
有害成分：		危险特性
注意事项：		
数字识别码：		
产生/收集单位：		
联系人和联系方式：		
产生日期：	废物重量：	
备注：		

**说明**

- 1、危险废物标签尺寸颜色  
最小尺寸：100×100mm  
颜色：背景色为醒目的橘黄色，字体和边框颜色为黑色  
字体：黑体字  
字体颜色：黑色
- 2、材质：不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。
- 3、使用于：容器或包装物明显处

危险废物贮存分区标志牌按照（HJ 1276—2022）设置，参考样式见下图：

	<p><b>说明</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、颜色：背景颜色为黄色，字体和边框颜色为黑色</li> <li>2、字体：黑体字</li> <li>3、标志整体外形最小尺寸：300×300mm</li> <li>4、材质：衬底宜采用坚固耐用的材料，废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。</li> <li>5、印刷：危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2 mm。</li> </ol>
--	---

危险废物暂存库标志牌按（HJ 1276—2022）设置。标志牌参考样式见下图：

<p><b>危险废物 贮存设施</b></p> <p>单位名称： _____</p> <p>设施编码： _____</p> <p>负责人及联系方式： _____</p>	 <p><b>危 险 废 物</b></p>	 <p><b>危 险 废 物</b></p> <p><b>危险废物 贮存设施</b></p> <p>单 位 名 称：_____</p> <p>设 施 编 码：_____</p> <p>负 责 人 及 联 系 方 式：_____</p>
--	---	--

### 说明

1. 颜色：背景颜色为黄色，字体和边框为黑色；
2. 字体：黑体字
3. 标志牌整体外形最小尺寸：露天/室外入口 900×558mm
4. 材质：采用坚固耐用的材料（如 1.5 mm~2 mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3 mm。
5. 可采用横版或竖版的形式

### ②转移要求：

A.根据《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第23号）的要求进行。

B.危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人（以下分别简称移出人、承运人和接受人）在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

移出人、承运人、接受人应当依法制定突发环境事件的防范措施和应急预案，并报有关部门备案；发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处理。

### C.移出人应当履行以下义务：

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；

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；

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；

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；

及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

法律法规规定的其他义务。

移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

D.危险废物转移联单的运行和管理：

危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。

危险废物转移联单实行全国统一编号，编号由十四位阿拉伯数字组成。第一至四位数字为年份代码；第五、六位数字为移出地省级行政区划代码；第七、八位数字为移出地设区的市级行政区划代码；其余六位数字以移出地设区的市级行政区域为单位进行流水编号。

移出人每转移一车(船或者其他运输工具)次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车(船或者其他运输工具)次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。使用同一车(船或者其他运输工具)一次为多个移出人转移危险废物的，每个移出人应当分别填写运行危险废物转移联单。

采用联运方式转移危险废物的，前一承运人和后一承运人应当明确运输交接的时间和地点。后一承运人应当核实危险废物转移联单确定的移出人信息、前一承运人信息及危险废物相关信息。

接受人应当对运抵的危险废物进行核实验收，并在接受之日起五个工作日内通过信息系统确认接受。运抵的危险废物的名称、数量、特性、形态、包装方式与危险废物转移联单填写内容不符的，接受人应当及时告知移出人，视情况决定是否接受，同时向接受地生态环境主管部门报告

对不通过车(船或者其他运输工具)，且无法按次对危险废物计量的其他方式转移危险废物的，移出人和接受人应当分别配备计量记录设备，将每天危险废物转移的种类、重量(数量)、形态和危险特性等信息纳入相关台账记录，并根据所

在地设区的市级以上地方生态环境主管部门的要求填写、运行危险废物转移联单。

危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

**③处置要求：**

建设单位拟委托有资质单位对项目运行期间产生的危险废物进行处置。

**5、地下水、土壤环境影响分析**

本项目主要通过切制、煮制、炼制、锻制、炒制等工序对中药进行初步加工，不涉及中药的发酵以及提取工艺。项目运营期对地下水和土壤污染较小。为了进一步降低项目对地下水和土壤的影响，本次评价对项目厂区提出分区防渗的具体要求。本项目防渗区划分为重点防渗区、简单防渗区，防渗区按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性，从而对地下水和土壤安全进行防控保护。

本评价要求建设单位采取的各项防渗措施具体见下表。

表 4-15 本次评价要求采取的防渗处理措施一览表

序号	场地	防渗分区	防渗技术要求	本项目采取的防渗处理措施
1	危废贮存库 2#生产车间 生产车间	重点防渗区	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求，防渗层为至少 1m 厚黏土层（ $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ）或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（ $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ）	危废贮存库地面防腐防渗措施：自下而上为素土夯实、150 厚 3:7 灰土或碎石灌 M5 水泥砂浆、60 厚 C15 混凝土垫层、2mm 厚高密度聚乙烯 HDPE 防渗层（两布一膜）、素水泥浆一道、40mm 厚 C25 细石混凝土、环氧树脂防腐自流平。 危废贮存库 1.0m 高墙裙防腐防渗措施：自里向外墙体采用 300 厚混凝土加气块墙、6mm 厚 1:2 水泥砂浆抹平、2mm 厚高密度聚乙烯 HDPE 防渗层（两布一膜）、9mm 厚 1:3 水泥砂浆、刷专业界面剂一遍、环氧树脂防腐涂层。
2	1#生产车间、维修车间	一般防渗区	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ , 在抗渗混凝土面层中掺水泥及渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层 30cm

3	办公楼、食堂、道路、硬化场地	简单防渗区	一般地面硬化	混凝土硬化，基础土分层夯实
---	----------------	-------	--------	---------------

本次评价要求建设单位加强环保措施的运行管理，保证其稳定运行，降低气态污染物的排放，同时加强危废贮存库地面维护工作，防止地面出现裂缝等，防止污染物入渗对地下水、土壤环境的影响。

## 6、环境风险影响分析及采取的污染防治措施

本项目涉及的危险物质为废矿物油，项目在运行过程中存在着发生火灾、爆炸等突发风险事故的可能性。

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》，本项目危险物质数量和临界量比值（Q）见下表。

表 4-16 危险物质数量和临界量比值表

类别	化学品名称	物质存在量	临界量	该种危险物质Q值	环境风险潜势
易燃液体	废矿物油	0.5t	2500t	0.0002	/
合计	/	/	/	0.0002	I

综上所述，本项目危险物质数量与临界量比值  $Q < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录 C，当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。进行简单分析即可。

废矿物油储量较小，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号）的相关要求，对项目存在的废矿物油进行贮存、管理和转运，对周围环境产生的风险影响较小。

本项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-17 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	中药加工产业链项目			
建设地点	大同市大同经济技术开发区（高新产业基地）			
地理坐标	经度	E113°27'53.761"	纬度	N39°53'7.537"
主要危险物质及分布	矿物油			
环境影响途径	项目原辅料均采用公路汽车运输，所有润滑油、机油运输均委托专业运			

及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	输单位担任运输任务，项目运输风险影响相对较小；而物料储存系统风险影响相对较大，项目矿物油储存桶破裂、泄漏将影响正常的生产，并且很容易下渗影响地下水，甚至威胁人群安全。
风险防控措施要求	<p>本项目贮存或使用矿物油（机油、润滑油）的设备底部均进行防渗，危废贮存库建成具有防水、防渗、防流失、防晒的专用贮存设施贮存。贮存设施必须防渗，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 <math>10^{-7}\text{cm/s}</math>），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 <math>10^{-10}\text{cm/s}</math>），或其他防渗性能等效的材料。有足够地面承载能力，并能确保雨水不会流至贮存设施内，贮存设施应封闭，以防风、防雨、防晒、防渗漏。采取环评要求措施后，对周围环境产生的风险影响较小。</p> <p>应急要求：①一旦发生事故，现场操作人员应在发现后立即向负责人报警。②负责人在接报警后立即确认事故位置及大小，及时向事故应急中心报警。③事故应急指挥中心在接报警后，按照应急指挥程序，立即向环保部门以及消防部门发出指示，指挥抢险工作。④负责人在向指挥中心报警的同时，启动事故应急程序，实施应急对策。⑤环保部门应在接报警后在出事地点周围对环境状况进行监测。⑥政府部门负责疏散周围可能受影响居民。⑦企业需配备相应的煤气检测设备，发现焦炉煤气泄漏及时处置。</p> <p>通过采取以上防治措施，能有效防范风险事故发生，本项目环境风险较小。</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目涉及附录 B 中的风险物质主要为废矿物油。	
<p><b>8、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射，故不进行分析。</p> <p><b>9、环境管理与环境监测</b></p> <p>9.1 环境管理</p> <p>1、总章</p> <p>（1）为有效地防止环境污染，促进高标准现代化企业建设，本项目的环保工作应由厂区内现有的环保机构负责。项目厂区内目前设置有 2 名专职环保管理人员，负责公司的环境管理以及对外的环保协调工作，履行环境管理职责和环境监控职责；</p> <p>（2）厂内各部门要认真贯彻执行本制度，切实重视抓好环境保护工作，环</p>	

保科要负责协调和监督工作。

## 2、环境管理体系与职责

### (1) 企业内部的环境管理体系

目前厂区内建立有较完善的环保组织机构，成立了环境保护委员会，由总经理直接领导，分管副总具体负责。环保科全面负责企业日常环境管理与监测工作，落实各项环境管理任务，审定公司内部各项环境管理制度、环境保护年度计划和长远规划等，并协调公司内部各部门的环境管理工作。

### (2) 环保科职责和任务

环保科是厂内行政职能科室，是厂区环保工作的办事机构，负责全厂的环境管理和监测工作。

1、负责贯彻、执行国家的环保方针、政策，组织制定本单位的各项环保制度，并督促执行；

2、开展内容丰富的宣传、教育工作，普及环保知识，提高厂内职工的环保意识；

3、编制本单位环境保护长远规划和年度计划。提高审查环境项目所需资金、设备、材料，并负责检查环保计划的实施；

4、负责本厂的环境监测管理工作。认真执行环境评价和“三同时”制度。搞好自行的环保工程验收工作；

5、开展污染源调查工作，掌握本单位污染状况，制定本单位治理方案；

6、积极治理环境污染，管好用好环保资金；

7、负责搞好环保统计工作，及时、准确地上报各种环保统计报表；

8、负责本单位环保专业人员的业务、技术培训，提高他们的业务和技术素质；

9、按照国家制定的有关环保政策、法规，按时缴纳排污费。

## 9.2 环境监测计划

环境监测是环境管理的依据和基础，它为环境评价和管理提供科学依据，并据此制定污染防治对策和规划。根据本建设项目的隶属、性质、生产规模，生产中污染物排放的实际情况和企业的发展规划。

### 1、环境监测机构的职责和任务

- (1) 编制各类有关环境监测的报表负责呈报；
- (2) 负责本企业范围内的污染事故调查，弄清和掌握污染状况；
- (3) 定期开展环境监测，并负责各类监测设备的使用，维护和检修工作；
- (4) 制定本企业的环境监测计划，并完成主管部门布置的各项监测任务；
- (5) 参加当地的环境监测网，按统一计划和要求进行环境监测工作。

上述工作可与当地有资质的环境监测站或其他监测单位协商、配合完成。

### 2、环境监测计划汇总情况

#### (1) 环境监测范围

环境监测计划的制定依据工程内容和企业实际情况，制定环境监测方案，本方案只针对本项目厂区污染源的监测。

#### (2) 环境监测方案

本项目环境监测计划以污染源监控性监测为主，监测内容主要为厂内污染源。企业不具有环境监测自检能力，环境监测工作主要依靠有资质的环境监测机构进行。本次评价参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业-中成药生产》（HJ1064-2019）及生态环境管理部门要求对厂界噪声排放及废气排放情况进行监测工作。具体监测计划见下表 4-18。

**表 4-18 本项目运营期环境监测计划汇总情况一览表**

污染源	监测点位	监测项目	监测频率	监测单位
废气	1#生产车间	颗粒物	1次/半年	委托当地有资质的环境监测机构
	废气处理设施	臭气浓度	1次/年	
	2#生产车间	颗粒物	1次/半年	
	废气处理设施	臭气浓度	1次/年	

	厂界无组织	颗粒物	1次/年
		臭气浓度	1次/年
废水	废水总排口	流量、pH值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、五日生化需氧量、总氰化物、急性毒性(HgCl <sub>2</sub> 毒性当量)	1次/半年
		色度、动植物油	1次/年
	生产车间排放口	总汞、总砷、流量	1次/季度
噪声	厂界四周无组织	Leq (A)	每年一天、昼夜各一次

### 8 环保设备投资估算

本项目主要环保投资估算见下表。

表 4-19 本项目环保设备投资估算表 (万元)

项目	污染环节	污染物	环保设施	投资
废气	1#生产车间	颗粒物 臭气浓度	切片、筛分、炒制、炭制等工序会产生颗粒物，经集气罩及设备自带除尘装置收集后引入1#布袋除尘器+活性炭吸附处理后，最终通过不低于25m高排气筒进行排放。	50
	2#生产车间	颗粒物 臭气浓度	切片、筛分、炒制、炭制等工序会产生颗粒物，经集气罩及设备自带除尘装置收集后引入一套2#布袋除尘器+活性炭吸附处理后，最终通过不低于25m高排气筒进行排放。	20
	食堂	食堂油烟	食堂油烟设置2500Nm <sup>3</sup> /h油烟净化器，净化处理后通过不低于食堂楼顶(10m)的排气筒进行排放。	2
水污染	生产废水	SS、COD、氨氮、总磷、总氮等	进入公司污水处理站经“调节+PH中和+气浮+混凝沉淀+水解酸化+接触氧化+消毒”后通过园区污水管网排入御东污水处理厂进行进一步处理，污水处理站处理能力为15m <sup>3</sup> /d。	35

	生活污水	SS、COD、氨氮、总磷、总氮等	食堂废水经 2m <sup>3</sup> 隔油预处理后与其他生活污水通过园区管网排入御东污水处理厂进行进一步处理。	2
	初期雨水	SS	厂区地势最低处，设置 200m <sup>3</sup> 初期雨水池，初期雨水收集后送厂区生产废水处理站进行处理。	5
固废	普通药品净选筛杂质		收集后送当地环卫部门指定地点统一处理	0.2
	废包装材料		外运物资公司回收利用	0.2
	1#生产车间除尘灰		收集后送当地环卫部门指定地点统一处理	0.2
	1#生产车间废活性炭		厂家回收再生处理	/
	污水处理站污泥、2#生产车间净制筛分固废、2#生产车间包装材料、2#生产车间除尘灰、2#生产车间废活性炭、废矿物油		设置 50m <sup>2</sup> 危废贮存间，委托有资质单位处置	25
	生活垃圾		收集后送当地环卫部门指定地点统一处理	1
噪声	设备噪声		选用低噪声设备，隔声、基础减振，定期维护；加强管理。运输车辆及时保养，在通过村庄时禁鸣，减速慢行，降低运输噪声。	3
合计				143.6

综上，本项目环保投资为 143.6 万元，占总投资（30000 万元）的 0.48%。

### 10、防沙治沙影响分析及防范措施

根据山西省林业和草原局、山西省生态环境厅《关于落实沙区开发建设项目环境影响评价制度的通知》（晋林造发〔2020〕30号）文中大同市云冈区为山西省的防沙治沙范围，根据《中华人民共和国防沙治沙法》规定“在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交环境影响报告，环境影响报告中应包含有关防沙治沙内容”。国家林草局等六部委对山西省“十三五”省级政府防沙治沙目标责任落实情况的中期督察和国家林业和草原局办公室下发了《关于反馈防沙治沙目

标责任目标责任中期督促检查意见的函》（办函沙字〔2020〕13号），提出“本次督查的沙区开发项目建设环境影响报告中均没有专门的防沙治沙内容，只有生态保护和做好植被建设等表述”的意见，要求在审批防沙治沙范围内开发建设项目环境影响报告书（表）时，要增设专门的防沙治沙内容，提出对沙区植被的保护与修复内容，做好保护与修复工作，尽量减少对沙化土地的破坏，避免沙化土地进一步发生。

本项目在大同经济技术开发区高新产业基地进行建设，占地性质属于工业用地且所占土地不属于沙化土地，不会改变土地现有使用功能，不会改变区域生态环境现状，建设单位已在厂区进行了绿化，可以减轻对生态环境的影响。本次评价要求建设单位采取以下措施进行防沙治沙：

1、项目施工期加强施工管理，做好项目周边原有植被的保护。

2、结合厂区布局及本项目车间周边的环境，在本项目生产车间范围内不能有裸露空地，如有裸露空地应进行种树或者种草，以防止水土流失。

通过以上措施，可有效防止土地沙化。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口 (编号、 名称) /污染源	污染物项 目	环境保护措施	执行标准
大气环境	1#生产车 间	颗粒物 臭气浓度	切片、筛分、炒制、炭制等工序会产生颗粒物，经集气罩及设备自带除尘装置收集后引入 1#布袋除尘器+活性炭吸附处理后，最终通过不低于 25m 高排气筒进行排放。	《制药工业大气污染物排放标准》 (GB37823-2019) 表 2 大气污染物特别排放限值； 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)； 《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#生产车 间	颗粒物 臭气浓度	切片、筛分、炒制、炭制等工序会产生颗粒物，经集气罩及设备自带除尘装置收集后引入一套 2#布袋除尘器+活性炭吸附处理后，最终通过不低于 25m 高排气筒进行排放。	
	饮食油烟	食堂油烟	食堂油烟设置 2500Nm <sup>3</sup> /h 油烟净化器，净化处理后通过不低于食堂楼顶（10m）的排气筒进行排放。	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 小型规模标准
地表水环境	生产 废水	SS 、 COD、氨 氮、总 磷、总氮 等	进入公司污水处理站经“调节+PH 中和+气浮+混凝沉淀+水解酸化+接触氧化+消毒”后通过园区污水管网排入御东污水处理厂进行进一步处理，污水处理站处理能力为 15m <sup>3</sup> /d。	《中药类制药工业水污染物排放标准》(GB21906-2008)《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中污水排入城镇下水道水质控制项目 B 级限值
	生活 污水	SS 、 COD、氨 氮、总 磷、总氮 等	食堂废水经 2m <sup>3</sup> 隔油预处理后与其他生活污水通过园区管网排入御东污水处理厂进行进一步处理。	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中污水排入城镇下水道水质控制项目 B 级限值
	初期 雨水	SS	厂区地势最低处，设置 200m <sup>3</sup> 初期雨水池，初期雨水收集后送厂区生产废水处理站进行处理。	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中污水排入城镇下水道水质控制项目 B 级限值

声环境 Z	生产设备	设备噪声	采用低噪声设备、室内安装、基础减振、厂房隔声吸声等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中3类标准
电磁辐射	不涉及	---	---	---
固体废物 S	普通药品净选筛选杂质		收集后送当地环卫部门指定地点统一处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
	废包装材料		外运物资公司回收利用	
	1#生产车间除尘灰		收集后送当地环卫部门指定地点统一处理	
	1#生产车间废活性炭		厂家回收再生处理	
	污水处理站污泥、2#生产车间净制筛分固废、2#生产车间包装材料、2#生产车间除尘灰、2#生产车间废活性炭、废矿物油		采用专用的容器收集后在厂区内现有的一座建筑面积为50m <sup>2</sup> 的危险废物贮存点进行贮存，最后由广灵金隅水泥有限公司进行处置。收集处置。	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
土壤及地下水污染防治措施	评价提出对生产区域进行分区防渗处理。			
生态保护措施	(1) 保证环保设施稳定运行，严格执行环评提出的各项污染治理措施，确保污染物达标排放； (2) 加强厂区内外绿化，绿化在防治污染、保护和改善环境方面起着特殊作用，且具有较好的挡尘、吸尘、净化空气和减弱噪声的作用。			
环境风险防范措施	(1) 严格采取分区防渗措施。 (2) 编制突发环境事件应急预案，储备相应的应急物资。			
其他环境管理要求	建立环境管理台账，定期接受环保管理部门的监督和检查，环境监测按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业-化学药品制剂制造》(HJ1063-2019)要求进行监测。			

## 六、结论

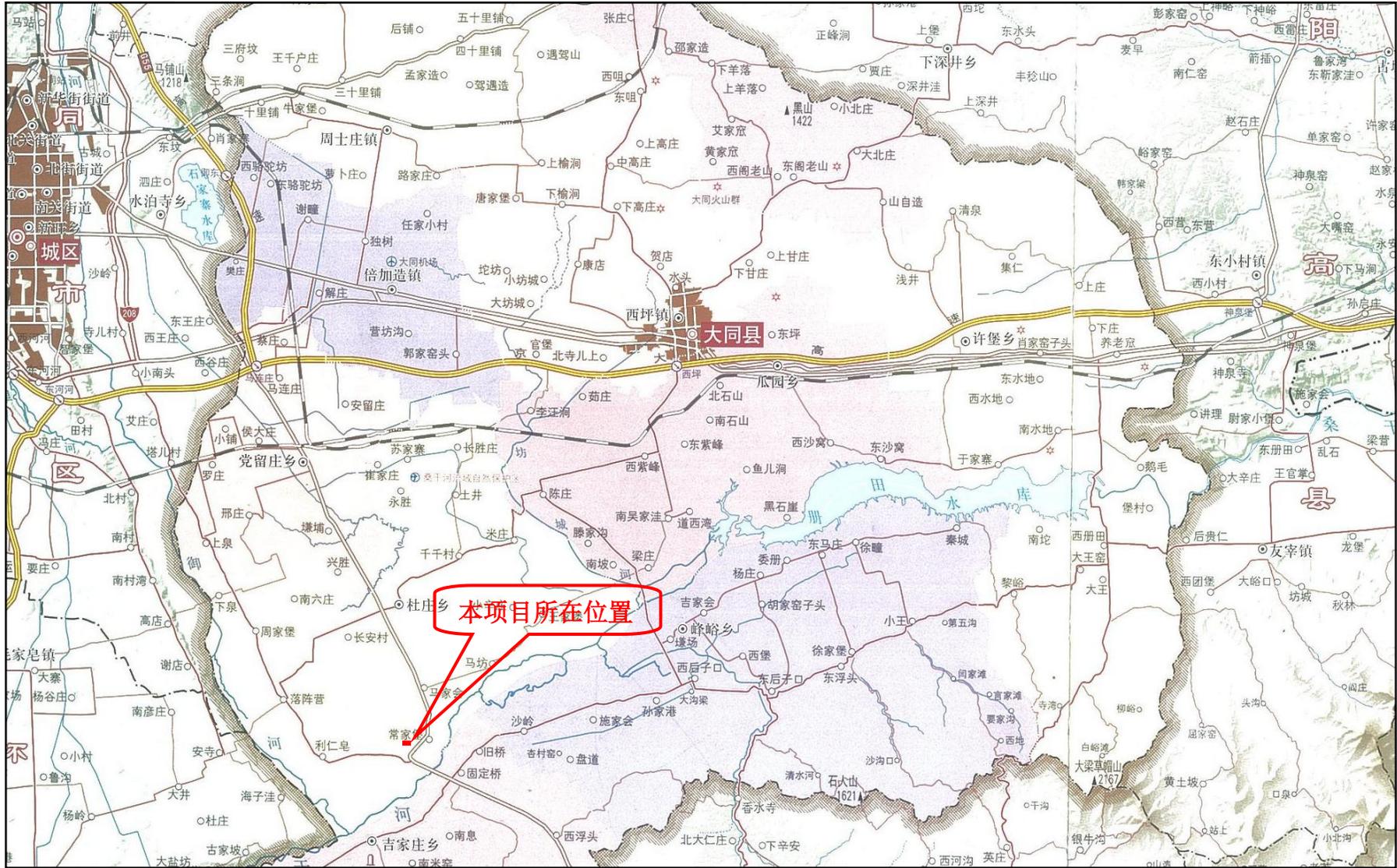
结合上述分析，从环境保护角度考虑，山西鼎胜农牧科技发展有限公司中药加工产业链项目环境影响可行。

附表

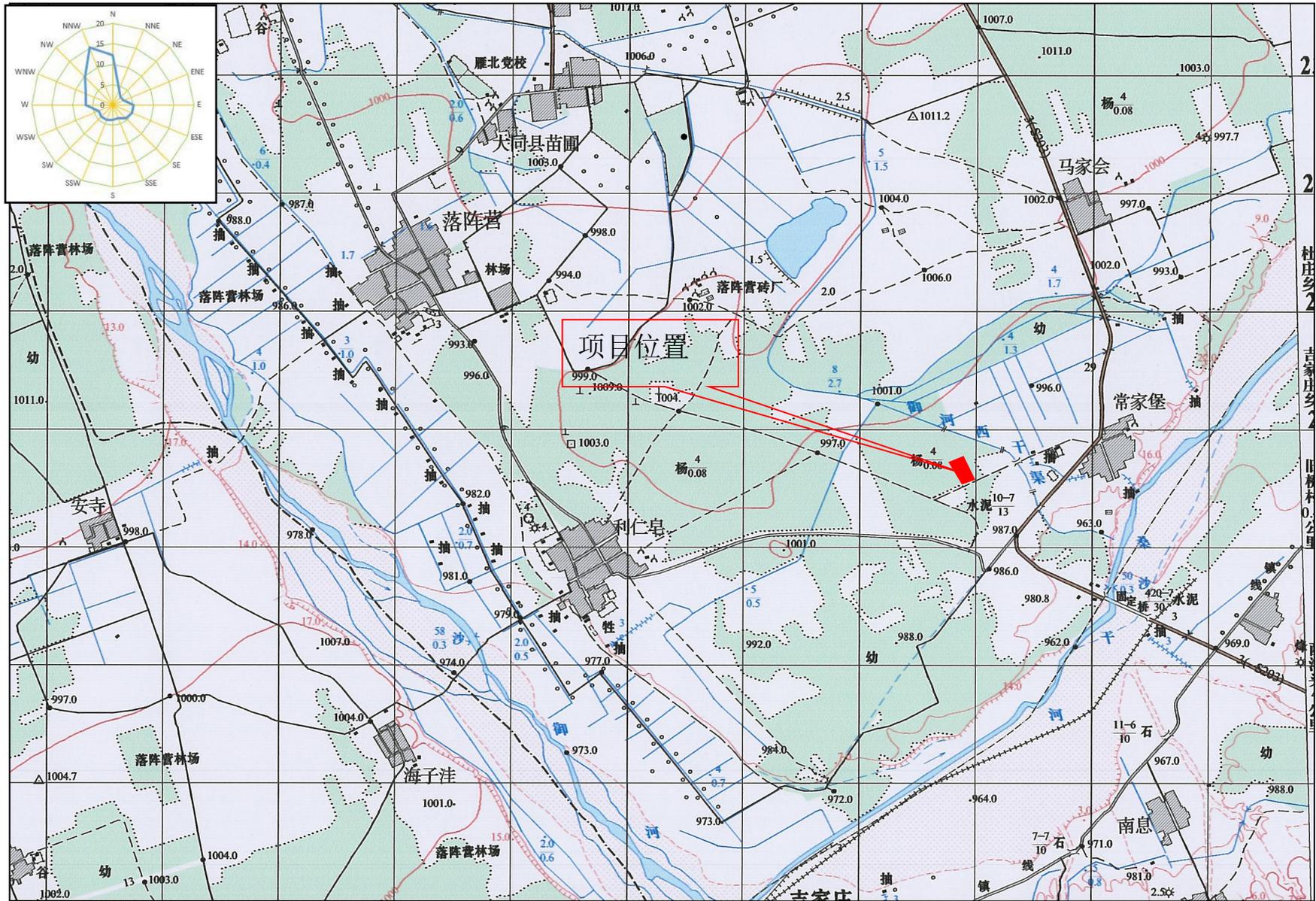
建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量③	本项目排放量④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0	0	0	1.56	0	1.56	+1.56
废水	/	0	0	0	0	0	0	0
	/	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	普通药品净 选筛选杂质	0	0	0	30.65	0	30.65	+30.65
	废包装材料	0	0	0	2	0	2	+2
	1#生产车间 除尘灰	0	0	0	16.23	0	16.23	+16.23
	1#生产车间 废活性炭	0	0	0	1.24	0	1.24	+1.24
危险废物	污水处理站 污泥	0	0	0	2.5	0	2.5	+2.5
	2#生产车间 净制筛分	0	0	0	2.3	0	2.3	+2.3
	2#生产车间 包装材料	0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15
	2#生产车间 除尘灰	0	0	0	1.36	0	1.36	+1.36
	2#生产车间 废活性炭	0	0	0	0.21	0	0.21	+0.21
	废矿物油	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
其他固废	生活垃圾	0	0	0	15	0	15	+15

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 本项目具体交通位置图 (1:160000)



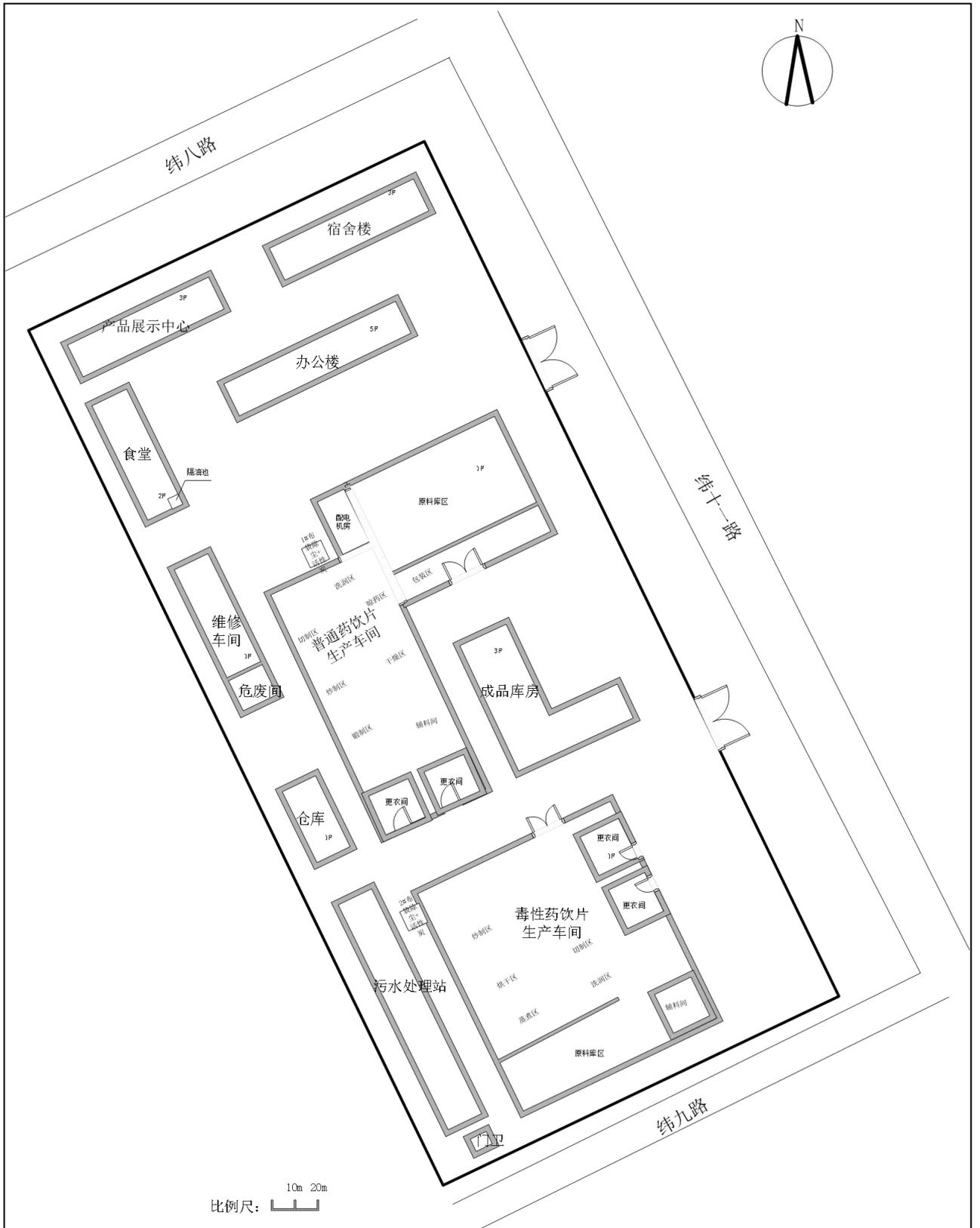
附图 2 本项目具体地理位置图



附图3 本项目四邻关系图

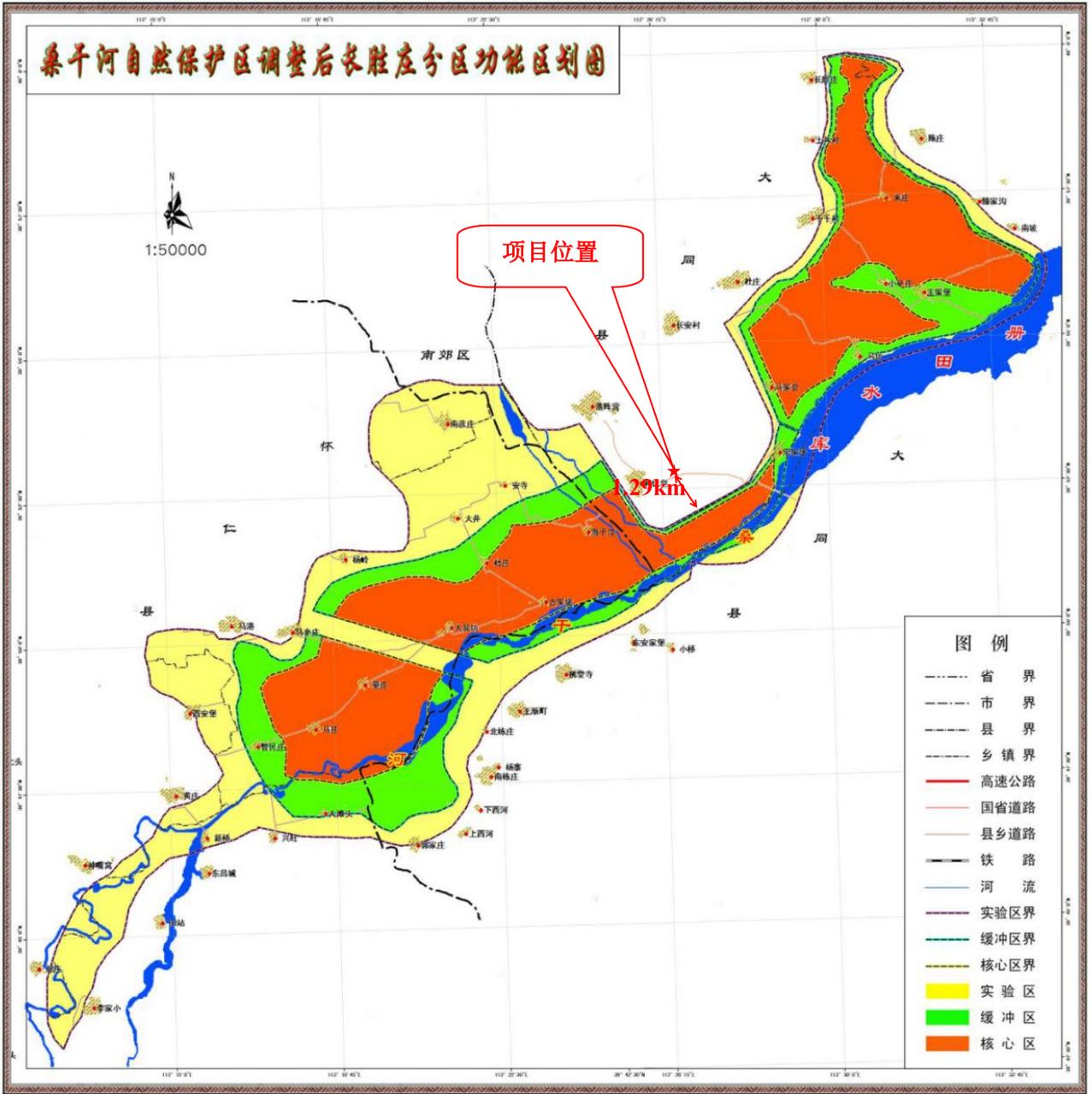


附图 4 本项目于园区位置关系图

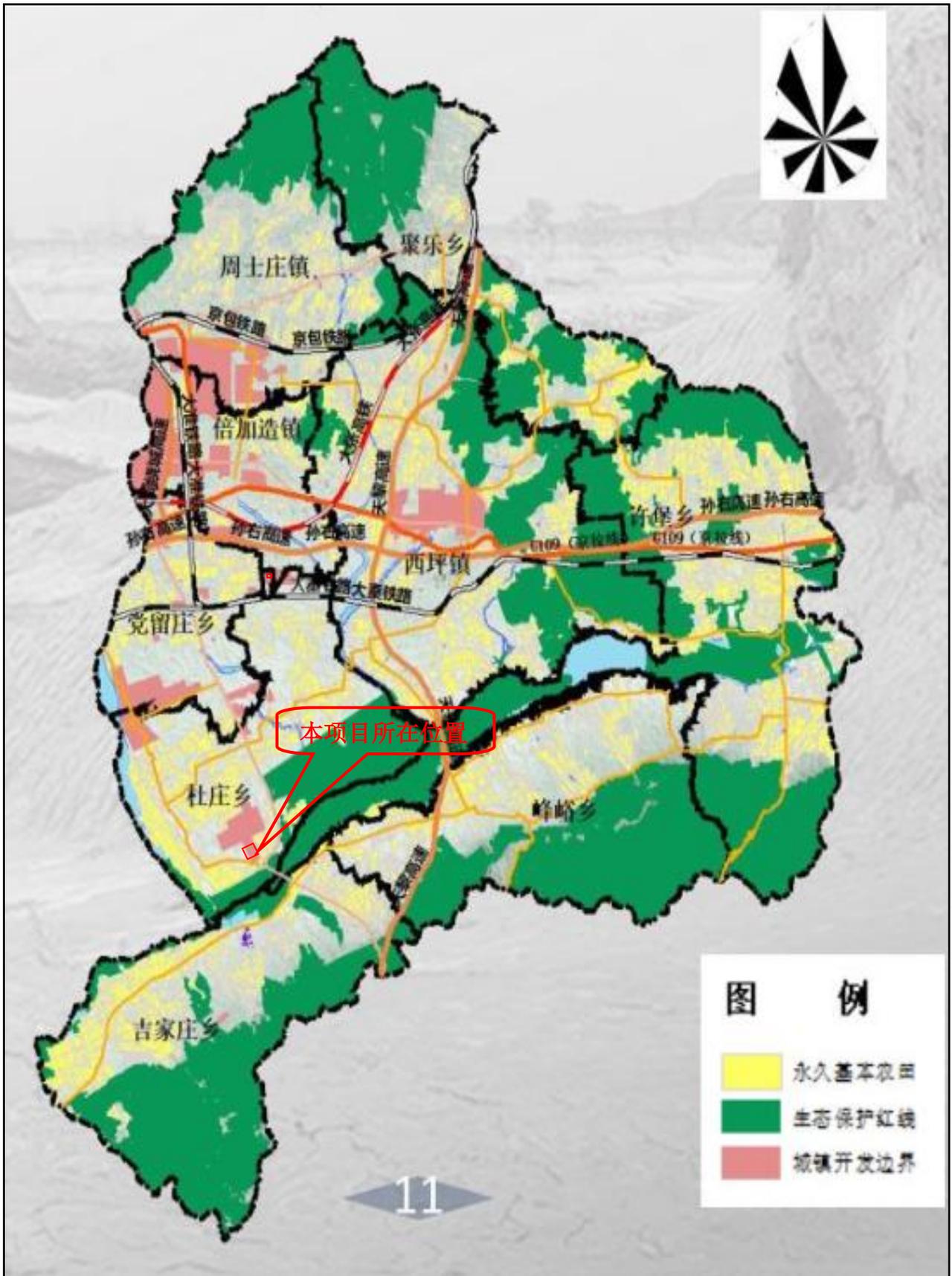


附图 5 本项目平面布置图





附图 8 项目与桑干河自然保护区位置关系图



附图9 大同市云州区“三区三线”划定图

# 委 托 书

山西清韵环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，建设单位委托贵单位对山西鼎胜农牧科技开发有限公司中药加工产业链项目进行环境影响评价。希望有关规定及时开展工作。

特此委托

甲方（盖章）：山西鼎胜农牧科技开发有限公司法人（签字或盖章）：



日期：2025年4月25日

乙方（盖章）：山西清韵环保科技有限公司

法人（签字或盖章）



日期：2025年4月25日



# 山西省企业投资项目备案证

项目代码: 2410-140251-89-01-250983

项目名称: 中药加工产业链项目

项目法人: 山西鼎胜农牧科技发展有限公司

建设地点: 大同经开区高新产业基地

统一社会信用代码: 911402276623862645

建设性质: 新建

项目单位经济类型: 民营企业

计划开工时间: 2024年11月

项目总投资: 30000.0万元 (其中自有资金20000.00000万元, 申请政府投资0.00000万元, 银行贷款10000.00000万元, 其他0.00000万元)

## 项目单位承诺:

遵守《企业投资项目核准和备案管理条例》(国务院令第673号)、《企业投资项目核准和备案管理办法》(国家发展改革委令第2号)和《山西省企业投资项目核准和备案管理办法》(山西省人民政府令第258号)有关规定和要求。

## 建设规模及内容:

项目建设用地面积85.2亩, 总建筑面积32637.49平方米 (以审定的总平面布置图面积为准), 年产中药饮片3000吨; 主要建设办公楼、食堂、车间、生产线、仓储、污水处理、门卫室等设施, 项目分两期建设。



140000201200062

中华人民共和国

# 建设用地规划许可证

案卷号: jd20140009 业务类型: 地字第009号开规用地20140009号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定, 经审查, 本项目符合城乡规划要求, 颁发此证。

发证机关



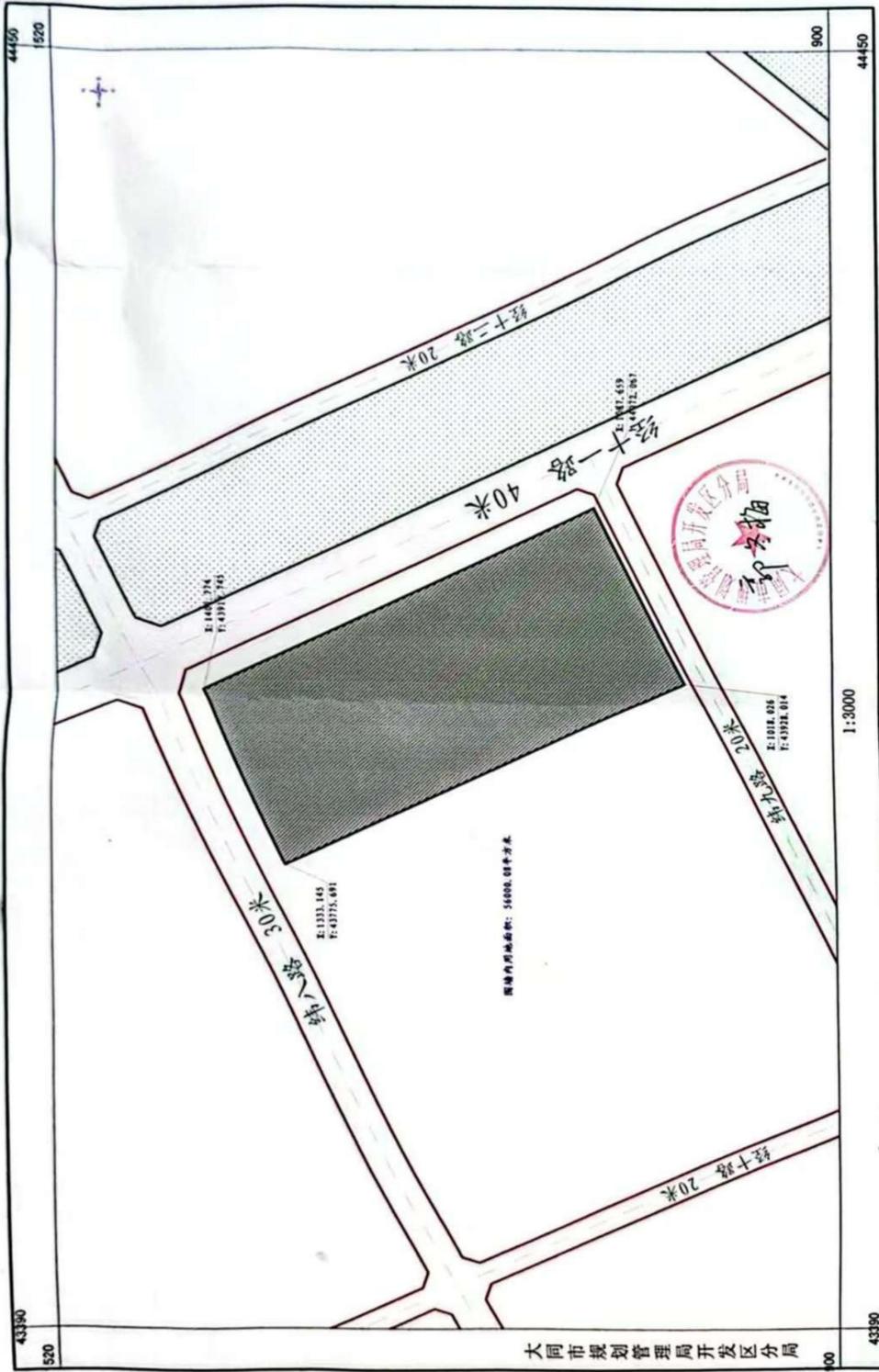
日期 2014年5月15日

用地单位	山西鼎胜农牧科技开发有限公司
用地项目名称	肉牛食品加工项目
用地位置	经十一路西侧(大同市医药工业园区)
用地性质	工业
用地面积	79999.72平方米
建设规模	39378平方米
附图及附件名称	《建设用地规划许可证》附件一份; 《建设用地规划许可证》附图一份; 总平面布置图一份。

## 遵守事项:

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核, 建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证, 而取得建设用地批准文件、占用土地的, 均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意, 本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所附附图与附件由发证机关依法确定, 与本证具有同等法律效力。
- 五、本证件及附件、附图确定的用地位置、规模、界限是建设用地的依据, 任何单位均不得擅自变更。

山西鼎胜农牧科技开发有限公司围墙四至坐标图



## 大同市医药工业园区 2012—10#地块规划设计条件

### 一、规划地块情况:

1、规划地块四至:东临经十一路(道路红线40米);南临纬九路(道路红线20米);西临空地;北临纬八路(道路红线30米)。

2、规划总用地面积:79999.72平方米,其中建设用地面积:56800.12平方米,代征城市道路面积:12662.28平方米,代征城市绿地面积:10537.32平方米。

### 二、规划地块使用性质:工业用地(M2)。

### 三、用地使用强度:

1、容积率应不小于0.7(建筑物层高超过8米的,在计算容积率时该层建筑面积加倍计算);

2、建筑系数应不低于30%;

3、工业项目所需行政办公及生活服务设施用地面积应不超过工业项目总用地面积的7%,严禁在工业项目用地范围内建造成套住宅、专家楼、宾馆、招待所和培训中心等非生产性配套设施。

四、绿化要求:工业企业内部原则上不得安排绿地,但因生产工艺等有特殊要求需要安排一定比例绿地的,绿地率应不超过20%。

### 五、建筑设计要求:

1、建筑规模:应不低于39800平方米(以我局审定的总平面图为准);

2、建筑物退距:拟建建筑物退经十一路道路红线应不小于26米(含20米绿化带);退纬九路道路红线应不小于11米;退西侧地界应不小于6米;退纬八路道路红线应不小于28米(含20米绿化带);

3、建筑物间距:地块内建筑物间距应符合《建筑设计防火规范》的要求,新建建筑物与地块外已建建筑物间距应符合防火、交通、安全及日照等要求;

4、围墙退距:严格按照我局给定的坐标实施。

六、出入口设置:该地块机动车出入口距道路交叉口应不小于70米。

七、停车泊位:主要车行出入口应预留一定数量的机动车停车位。

八、安全要求:要满足环保、水务、消防、地震、人防等相关规定和规范的

郭冬梅

要求。

九、景观要求：临道路一侧全部采用金属透空围墙。

十、竖向要求：本地块出让后，受让方应依据园区竖向规划编制本地块竖向设计。

十一、投资强度要求：每公顷投资应不小于 1125 万元。

十二、其它：

- 1、本通知书所列规划条件是我局审批规划设计方案的依据；
- 2、本通知书附图一份，图文一体方为有效文件；
- 3、新建建筑在规划设计时，应满足节能、节地、节水、节材等的指标要求；
- 4、本通知书未涉及内容，应符合相关规范的要求；
- 5、本地块出让前应征得环保、水务、供电、地震、消防等部门的同意；
- 6、本通知书所称建筑系数是指：项目用地范围内各种建筑物、用于生产和直接为生产服务的构筑物占地面积总和占总用地面积的比例。

大同市规划管理局开发区分局

二〇一二年十月八日



# 大同市生态环境局

同环函〔2022〕302号

## 关于《大同经济技术开发区起步区控制性详细规划（高新产业基地）（2021-2035年）环境影响报告书》的审查意见

大同经济技术开发区管理委员会：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《规划环境影响评价条例》的有关规定，我局组织有关部门代表和专家组成审查小组（名单见附件），对《大同经济技术开发区起步区控制性详细规划（高新产业基地）（2021-2035年）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）进行了审查。经局党组会审议通过，对《报告书》提出如下审查意见：

一、大同经济技术开发区起步区控制性详细规划（高新产业基地）东侧为同浑公路，南部为桑干河，西为御河东路，北部为通航产业园及康养综合产业园。规划总面积为 379.03hm<sup>2</sup>。规划时限为 2021-2035 年，近期为 2021-2025 年，远期为 2026-2035 年。高新产业基地规划划入“三区三线”的范围为 334hm<sup>2</sup>，未划入“三区三线”的范围为 45.03hm<sup>2</sup>。园区发展不能突破正在编制的《大同市国土空间总体规划（2021-2035）》中规定的范围，因

此将“三区三线”范围内重叠面积 334hm<sup>2</sup>作为本次重点评价范围，未划入“三区三线”范围的 45.03hm<sup>2</sup>的面积保持现状。规划目标为将高新产业基地建设成为山西省传统产业升级示范区。空间布局为“一核一点、两轴三区”。产业定位为以现代生物技术、分子技术为依托的医药原料及其制剂产品、中成药及保健品等大健康产品的研发和制造，辅助发展不限于碳基材料、纳米材料、生物质纤维材料等高附加值产品的研发和制造，以及符合规划的危废处理、电力荷储等工业发展配套项目。

二、《报告书》对高新产业基地的环境现状进行了分析，结合大同经济技术开发区起步区和大同市的发展战略要求，以生态环境和资源承载力为约束条件，对该基地的发展规划实施可能导致的环境和生态影响进行了分析、预测和综合评价，提出了减缓不良环境影响和生态破坏的对策和措施以及调整建议，制定了跟踪评价的计划，报告书可以作为规划优化调整和进一步实施的依据

三、大同经济技术开发区起步区控制性详细规划（高新产业基地）总体符合正在编制的《大同市国土空间总体规划（2021-2035）》，与其他相关规划基本协调，规划目标、规模和布局总体上合理，在采纳规划提出的优化调整建议，落实各项环保措施的前提下，从环境保护角度分析，规划可行。

四、大同经济技术开发区起步区控制性详细规划（高新产业基地）（2021-2035 年）实施过程中，要将《报告书》的结论和

审查意见作为决策和建设项目落地的重要依据，重点做好以下工作：

1、根据《山西省自然资源厅国土空间规划局关于启用“三区三线”划定成果积极做好用地要素保障的通知》（晋自然空间规划函〔2022〕7号）的文件要求和大同市规划和自然资源局出具的“关于大同经济技术开发区城镇开发边界情况的说明”，规划实施过程中不得突破禁止开发范围。

2、衔接大同市“十四五”生态环境保护规划要求，将环境承载力作为确定基地发展定位和规模的基本依据。坚持保护优先、预防为主，坚持以资源、环境承载力为基础，突出绿色发展理念，控制基地建设规模和建设时序。

3、强化大气污染治理，改善空气质量。严格落实区域污染物削减，持续改善区域大气环境质量。全面落实“双碳”目标，严格控制碳排放。

4、提高水资源利用率。大同市是水资源严重匮乏区，基地应按照“分质供水、优水优用、一水多用以及水资源的梯级利用”的原则，减少新鲜水用量，优先使用中水，提高用水循环利用率。基地排水规划采用“企业预处理+园区深度处理+尾水调蓄（含事故池）+再利用”处理工艺。

5、配套固体废物利用处置措施，严控危险废物环境风险。按照“减量化、资源化、无害化”的原则，科学评估基地固体废物产生的种类、数量和处置能力，统筹规划基地固体废物的综合

利用和安全处置设施。完善基地危险废物收集、转运、贮存和处置利用体系，严控危险废物利用、处置不当可能导致的环境风险。

6、严格控制基地的环境风险。建立环境风险防控体系，明确基地企业环境风险防范主体责任，完善基地环境管理及防控体系的建设方案，定期开展环境风险应急演练。

7、完善基地供水、供气、供热、供电、污水处理及配套管网和绿化等基础设施规划建设。

8、落实规划环评意见，提高环境管理水平。规划实施过程中应重视规划环评成果的应用。落实规划环评提出的优化调整意见建议以及减缓不良生态环境影响的各项措施，切实加强基地全过程环境监管，对规划实施可能导致的环境影响和潜在环境风险进行长期跟踪监测，建立预警机制。

9、在规划实施过程中，如规划范围、面积、布局及主导产业等发生重大变动时应及时重新开展规划环评工作。适时开展规划环境影响跟踪评价。

附件：《大同经济技术开发区起步区控制性详细规划（高新产业基地）》规划环评审查小组



（此件依申请公开）

附件

《大同经济技术开发区起步区控制性详细规划（高新  
产业基地）》规划环评审查小组

序号	姓名	单位	职务/职级(职称)	签名
1	杨国栋	山西大学	副教授	杨国栋
2	马红友	中国辐射防护研究院	研究员	马红友
3	李永敏	山西中核新能核工业有限 责任公司	研究员	李永敏
4	段军	山西省生态环境规划和技 术研究院	高工	段军
5	张永波	太原理工大学	教授	张永波
6	郭爱民	大同市生态环境局	科长	郭爱民
7	张宝海	市工信局	三级调研员	张宝海
8	张君	市商务局	副局长	张君
9	李飞飞	市规划和自然资源局	科长	李飞飞
10	谷德锁	市生态环境局开发区分局	局长	谷德锁

大同经济技术开发区  
中药切片、饮片加工项目  
入区投资协议

项目名称： 中药切片、饮片加工项目

项目单位： 山西鼎胜农牧科技开发有限公司



2024年9月

# 大同经济技术开发区 项目入区投资协议

甲方：大同经济技术开发区现代医药产业招商服务中心

乙方：山西鼎胜农牧科技开发有限公司

根据《中华人民共和国民法典》和国家及省、市有关法律、法规，经双方友好协商，就乙方在大同经济技术开发区投资进行中药切片、饮片加工项目事宜达成一致，双方本着平等、自愿、公正的原则，签订协议如下：

## 一、项目的基本情况

(一) 项目名称：中药切片、饮片加工项目。

(二) 项目行业分类：C2730 中药饮片加工（依据国民经济行业分类 GB/T4754-2017）

(三) 项目建设的主要内容：

项目分两期建设，其中一期建设：办公楼、食堂、物流配送中心、1#制药车间、仓库、工具库、水泵房（生活水泵房、消防水泵房）、维修间、污水处理间、门卫室等。二期建设：产品展示中心、宿舍楼、2#制药车间。

(四) 项目计划总投资 3 亿元，其中一期项目计划投资：1.9 亿元；二期计划投资：1.1 亿元。

(五) 项目建设用地：85 亩。



(六)建设周期：一期 2024 年 9 月开工建设，预计 2025 年 10 月投产；二期 2026 年 5 月开工建设，预计 2027 年 8 月投产。

## 二、甲方职责

(一) 指定专人为乙方在项目建设过程中提供保障服务。

(二) 负责提供项目所需的基础设施配套。

自来水、电力、通信等管线，依据各管线主管单位的具体规定及管线情况，协助乙方办理接入手续，费用由乙方承担。

(三) 为乙方提供税务、经济、科技、规划、土地、建设、环保、消防、市政、统计等各方面协调服务。

(四) 积极协助乙方争取国家、省市各类扶持政策。

## 三、乙方职责

(一) 未经甲方书面同意，乙方不得擅自改变建设项目的内容、规模、变更项目用地用途、转让项目用地等，否则应赔偿甲方由此造成的一切损失。

(二) 乙方应在协议签订后两周内向甲方提交详细的、可执行的投资及建设计划，保障项目按期建成投产。

(三) 乙方在项目开工建设后及时向统计部门提供办理入统手续相关材料，积极配合项目入统，并按照规定，及时报送固定资产投资、生产运行等各项统计报表。

(四) 乙方按照在项目洽谈阶段向甲方承诺自筹资金到位时间，落实好建设资金，保障建设资金按时支付。

(五) 本项目的建筑承包公司应当将本项目的建筑业增值税缴纳在甲方税务部门。如不能实现，需建筑承包公司在大同经济技术开发区设立子公司。

(六) 签订《项目入区投资协议》后，乙方应立即开展项目备案、能评、环评、建筑设计方案编制、施工图设计、等各项准备工作。

(七) 项目建设单位在进场开工前要认真落实施工工地相关环保要求并向甲方出具环保工作承诺书。

(八) 未经甲方同意，乙方不得以任何理由和形式直接或间接的将本协议确定的项目转让给第三方。

#### **四、违约责任**

(一) 在经营期限内，乙方在变更注册资本、变更公司形式、股权转让、变更经营范围、进行合并、分立、解散等事宜前 15 个工作日，应向甲方提交书面告知。

(二) 因政府行为或不可抗力等因素造成乙方未达到承诺的，甲、乙双方可对协议条款另行约定，不视为乙方违约。

(三) 本协议任何一方不履行协议约定的任一职责或履行职责不符合协议约定的，对方有权单方解除（或终止）本协议，并要求对方承担由此造成的全部损失。

#### **五、其它约定**

(一) 投产时间为项目竣工验收通过日。

(二) 涉及考核兑现指标均以甲方审核认定为准。

(三) 与本协议有关的及因履行本协议而产生的任何争议，均适用中华人民共和国法律。双方就本协议的解释或履行发生争议时，应本着友好合作的原则，通过协商解决。协商不成时，将争议提交大同仲裁委员会仲裁。

(四) 本协议条款为保密信息，双方均有义务对本协议内容严格保密，除非按照法律要求，否则未经双方书面许可，均不得直接或间接将协议内容透露给第三方。

(五) 本协议一式贰份，甲、乙双方各持壹份，具有同等法律效力。本协议自双方单位负责人、法定代表人或授权代表签字盖章之日生效，各自职责履行完毕后失效。

(以下无正文)

甲方（盖章）：



法定代表人：

或委托代理人：



乙方（盖章）：



法定代表人：

或委托代理人：



2024年9月26日

## “三线一单”综合查询结果

(分析结果仅供参考，不作为项目审批依据)

### 1、项目基本信息

#### (1) 项目信息

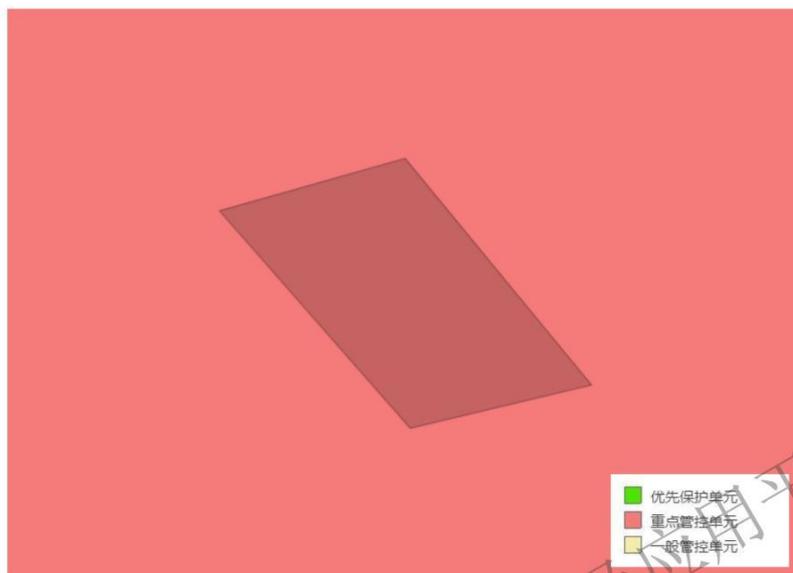
项目名称	
报告编号	20250611000033
报告时间	2025年06月11日
区域类型	
行政区划	
行业类别	
大气污染物	
水污染物	

#### (2) 项目位置

序号	经度	纬度
1	113.463327	39.886623
2	113.465054	39.88731
3	113.466782	39.884338
4	113.465097	39.883769

## 2、分析结果

根据项目信息及生态环境分区管控信息进行项目研判分析，该项目共涉及1个管控单元，2个总体管控区域。



项目位置及范围

### (1) 环境管控单元

序号	行政区划	管控单元编码	管控单元名称	管控区分类	重叠面积(公顷)
1	云州区	ZH14021520002	大同经济技术开发区东南扩展片区大气环境高排放重点管控单元	重点管控单元	5.7629

## 1. 管控单元一1

环境管控单元编码	ZH14021520002
环境管控单元名称	大同经济技术开发区东南扩展片区大气环境高排放重点管控单元
行政区划	云州区
管控单元分类	重点管控单元

### 空间布局约束

1. 执行山西省、重点流域、大同市的空间布局准入要求，入园企业需符合园区产业定位。 2. 园区入驻企业环境防护距离内不得有居民区、学校、医院以及森林公园等环境敏感目标。 3. 生产与生活空间之间应设置不少于 50 米的空间隔离带。

### 污染物排放管控

1. 执行山西省、重点流域、大同市的污染物排放控制要求。 2. 开发区规划新增项目在区域大气环境稳定达标前，要求执行现役源 1.5 倍削减量替代，特征污染物监测超标要求按照倍量削减的原则进行削减。 3. 开发区范围内禁止新建燃煤或其他高污染燃料供热锅炉或项目。 4. 城镇生活污水实现全收集和全处理。城镇生活污水的全收集和全处理。城镇入河排污口水质应当达到地表水环境质量 V 类及以上标准。

### 环境风险防控

1. 所有入园企业应根据其涉及危险废物性质、使用情况等落实其事故风险防范、处置措施，制定突发环境事件应急预案。 2. 城镇污水集中处理设施的运营单位应当配套建设污水水质监测设施；在出现水质超标，或者发生影响城镇污水处理设施安全运行的突发情况时，应当立即采取应急处理措施。

### 资源开发效率要求

1. 到 2025 年，一般工业固废综合利用率要求达到 95%。 2. 积极推行低影响开发建设模式促进雨水收集、处理和资源化利用；新建城区硬化地面，可渗透面积要达到 40%以上。

## (2) 总体管控区域

根据项目范围所在位置分析，共涉及 2 个区域管控单元，分别为：山西省全省，山西省大同市。

### 1. 区域管控单元 1

区域名称	全省
------	----

#### 空间布局约束

禁止开发建设活动的要求： 1、本行政区域内涉及各类法定保护地，如自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区等区域的准入要求依照国家相关法律法规执行。 2、生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，自然保护区核心保护区外，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。生态保护红线内国家公园、自然保护区、风景名胜区等自然保护区、重要湿地、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。生态保护红线内允许的有限人为活动涉及上述区域的，应当征求相关主管部门或具有审批权限的相关机构的意见。具体有限人为活动类型如下：（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、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）法律法规规定允许的其他人为活动。

3、禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2019年本）》明确的淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类事项。

4、列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，制定调整计划。针对环保治理措施不符合现行环保要求、资源能源消耗高、涉及排放大量区域超标污染物或多次发生环保投诉的现有企业，制定整治计划。在调整过渡期内，应严格控制其生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品。

5、禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护区无关的建设项目；禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。

6、禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。

7、禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。

8、禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。

9、禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。

10、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。 11、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。 12、在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内，禁止建设工业固体废物、危险废物集中贮存、利用、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场。 13、禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。 14、饮用水地表水源各级保护区及准保护区内必须分别遵守下列规定：一、一级保护区内 禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物；禁止设置油库；禁止从事种植、放养禽畜和网箱养殖活动；禁止可能污染水源的旅游活动和其他活动。 二、二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；原有排污口依法拆除或者关闭；禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。 三、准保护区内 禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。 15、严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序，淘汰落后煤炭洗选产能；有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。 16、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。 17、原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。 18、新建及迁建大宗货物年运量 150 万吨以上的物流园区、工矿企业和储煤基地，原则上接入铁路专用线或管道。 19、新建矿山原则上要同步建设铁路专用线或采用其他清洁运输方式。 20、石化化工、有色冶炼、纸浆造纸等可能引发环境风险的项目，在符合国家产业政策和清洁生产水平要求、满足污染物排放标准以及污染物排放总量指标的前提下，必须在依法设立、环保设施齐全并经规划环评的产业园区内布设。在环境风险防控重点区域如居民集中区、医院和学校附近、重要水源涵养生态功能区等，以及因环境污染导致环境质量不能稳定达标的区域内，禁止新建或扩建可能引发环境风险的项目。 21、在泉域重点保护区内，不得从事下列行为：（一）采煤、开矿、开山采石；（二）擅自打井、挖泉、截流、引水；（三）排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物；（四）排放、倾倒工业废水、生活污水；（五）将已污染含水层与未污染含水层的地下水混合开采；（六）新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；（七）法律、法规禁止从事的其他行为。前款第六项规定的建设项目，属于国家、省大型建设项目和重点工程因地形原因无法避让，或者重要民生工程确需经过或者进入泉域重点保护区，

经专家充分论证采取严格保护措施后不会对泉域水资源造成污染和影响，由省人民政府水行政主管部门决定批准的除外。

22、在集中供热管网覆盖区域内，禁止新建、改建、扩建分散燃煤供热锅炉，集中供热管网覆盖前已建成使用的分散燃煤供热锅炉和已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当在城市人民政府规定的期限内拆除。

23、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当限期搬迁。

24、禁止露天焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质；禁止露天焚烧秸秆、落叶等产生烟尘污染的物质。

25、禁止在城市建成区和其他居民集中居住区以及农产品生产保护区新建排放有毒有害大气污染物的建设项目。

26、依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，重点区域禁止新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、聚氯乙烯、烧碱产能，合理控制煤制油气产能规模，基本完成固定床间歇式煤气发生炉新型煤气化工艺改造，推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。建设国家绿色焦化产业基地，到2023年年底，退出炭化室高度4.3米焦炉以及达不到超低排放要求的其他焦炉。

27、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，已建成的应当限期关闭拆除。

28、对35蒸吨/小时以下的燃煤锅炉实施动态清零。

29、强化生态功能区生态保护和修复，把保护生态环境、提供生态产品作为重点，禁止或限制大规模高强度的工业化城市化开发，制定完善生态保护修复政策，推进一批生态保护修复项目，合理支持重点生态功能区县城建设，支持生态功能区人口逐步有序向城市化地区转移，提高生态服务功能。

30、化工项目应进入化工园区，化工园区内严禁建设与园区产业发展规划无关的项目。

31、禁止在河道、湖泊管理范围内建设妨碍行洪的建筑物、构筑物，倾倒垃圾、渣土，从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动。禁止在行洪河道内种植阻碍行洪的林木和高秆作物。

32、禁止围湖造地。已经围垦的，应当按照国家规定的防洪标准有计划地退地还湖。

33、城镇建设和发展不得占用河道滩地，不得将河道滩地作为永久基本农田或者占补平衡用地。城镇规划的临河界限，由河道主管机关会同城镇规划等有关部门确定。沿河城镇在编制和审查城镇规划时，应当事先征求河道主管机关的意见。

限制开发建设活动的要求：

- 1、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。
- 2、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、

相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。

3、严格控制跨湖、穿湖、临湖建筑物和设施建设，确需建设的重大项目和民生工程，要优化工程建设方案，采取科学合理的恢复和补救措施，最大限度减少对湖泊的不利影响。严格管控湖区围网养殖、采砂等活动。

4、严格控制新建、扩建钢铁、焦化、建材、化工、有色金属等高排放、高污染项目。城市建成区内的钢铁、焦化、建材、化工、有色金属等高排放、高污染项目，应当限期完成改造、转型、搬迁或者退出。

5、严格化工行业项目准入，合理安排建设时序，严控新增尿素、电石等传统煤化工生产能力。

6、严格控制钢铁、建材、化工、有色金属等高耗能、高污染行业产能，全部退出落后和低端产能、限制类装备。

7、限制新增煤电项目，严禁焦化、钢铁、水泥等新增产能项目，审慎发展大型石油化工等高耗能项目。

8、新建、改扩建社会独立洗选项目应有稳定煤源，并执行减量置换政策。减量置换关闭退出产能不得低于新增产能的200%。

9、严禁在汾河源头宁武雷鸣寺至太原市尖草坪区三给村干流河岸两侧各3公里范围、三给村以下干流河岸两侧各2公里范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。在水资源超载或者临界超载的地区，调整种植结构，压减高耗水作物规模，限制新建各类开发区和发展高耗水服务行业。

10、国务院有关部门和黄河流域县级以上地方人民政府应当强化生态环境、水资源等约束和城镇开发边界管控，严格控制黄河流域上中游地区新建各类开发区，推进节水型城市、海绵城市建设，提升城市综合承载能力和公共服务能力。

不符合空间布局要求活动的退出要求：

1、对不符合当地产业规划、法定手续不齐全、违法违规生产经营的洗选煤企业（厂），要按照有关法律法规和政策规定坚决予以取缔。

2、淘汰污染治理设施不健全、严重污染环境且经改造达标无望的洗选煤企业（厂）；淘汰城市规划区周边洗选煤企业（厂），减少城市周边污染源；优先使用铁路或封闭式皮带等运输方式，禁止非全封闭汽车运输原煤；有效控制外省原煤进入我省洗选，减少输入性污染；淘汰的洗选煤企业（厂）土地要加强集约利用和恢复。

3、核减长期不达产煤矿、关闭资源枯竭长期停缓建煤矿，退出产能约0.1亿吨/年左右，为先进产能建设腾出市场空间。开采范围与生态保护红线、国家公园、国家地质公园、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区域重叠且矿业权设置在前的煤矿，做到应退尽退。待《山西省自然保护地整合优化预案》批复后，按照批复执行。

#### 污染物排放管控

允许排放量；1、到2025年，生态环境持续改善，主要污染物排放总量持续下降，单位地区生产总值二氧化碳排放下降比例完成国家下达目标；设区市细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）浓度降至每立方米39微克以下，可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）浓度降至每立方米70微克以下，空气质量优良天数比例达到74.5%以上，基本消除重污染天气，实现“蓝天常驻”。2、地表水国考断面优良水体比例达到71.3%，全面消除劣V类断面和城市黑臭水体，地下水环境国控考核区域点位V类水体比例不高于6.67%，实现“绿水长清”。3、土壤污染风险有效管控，固体废物治理和环境风险防控能力明显增强，实现“黄土复净”。4、聚焦汾河、文峪河、磁窑河、杨兴河、太榆退水渠等污染较重的支流和汾河干流污染仍然较重的区域，优先开展生态环境综合整治，从根本上解决部分国考断面水质不达标的问题，到2025年，汾河流域21个国考断面全部达到或优于III类水质。5、2023年地表水国考断面达到或优于III类比例达到76.6%，劣V类水质断面全部消除。饮用水水源水质达到或优于III类比例达到国家年度目标。2022年底前，全面消除沿黄、沿汾8个县级城市（永济市、古交市、介休市、汾阳市、孝义市、霍州市、侯马市、河津市）和太谷区建成区黑臭水体。2023年底前，11个县级城市（即古交市、怀仁市、原平市、介休市、汾阳市、孝义市、高平市、霍州市、侯马市、永济市、河津市）和8个县改区（即太谷区、云冈区、云州区、平城区、潞州区、上党区、屯留区、潞城区）建成区黑臭水体全面消除。运城市、吕梁市、临汾市在全国地表水环境质量排名稳定退出后10名。6、努力争取性指标。全省11个设区市PM<sub>2.5</sub>平均浓度力争降到35微克/立方米，二氧化硫平均浓度力争降到10微克/立方米以内，空气质量六项污染物平均浓度力争全部达到《环境空气质量标准》二级标准。11个设区市环境空气质量综合指数在全国168个重点城市中排名前移，其中太原市、临汾市要退出后10位，阳泉市、运城市要退出后20位，其他城市排名进一步前移；朔州市、吕梁市要力争空气质量六项污染物指标全部达到二级标准。

**污染物排放控制：**

- 1、所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善。所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量标准的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化。
- 2、存放煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰等物料，应当采取防燃、防尘措施，防止大气污染。
- 3、燃煤电力企业、焦化企业、钢铁企业以及其他燃煤单位应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，减少大气污染物的产生和排放。
- 4、在用重型柴油车、非道路移动机械未安装污染控制装置或者污染控制装置不符合要求，不能达到国家和本省规定的排放标

准的，应当加装或者更换符合要求的污染控制装置。5、矿山企业应当按照设计和开发利用方案作业，设置废石、废渣、泥土等专门存放地，并采取围挡、硬化施工道路、洒水降尘、设置防风抑尘网等防尘、降尘措施，并及时进行生态修复，防治扬尘污染。6、运输渣土、土方、砂石、垃圾、灰浆、煤炭等散装、流体物料的车辆，应当采取密闭措施，并按照规定的路线、时间行驶。运输车辆冲洗干净后，方可驶出作业场所。在运输过程中不得遗撒、泄漏物料。7、企业物料堆放场应当按照有关规定进行密闭；不能密闭的，应当安装防尘设施或者采取其他抑尘措施。装卸易产生扬尘的物料，应当采取密闭或者喷淋等抑尘措施。生活垃圾填埋场、建筑垃圾消纳场应当按照相关标准和要求采取抑尘、除臭措施。

8、位于城郊村、重点镇中心村、水源保护地周边村、沿河湖渠库村、主要景区村的生活污水应当经污水处理设施处理，不得直接排放。9、采暖、洗浴、温室养殖等利用地热资源和开采煤层气等产生的废水，应当经处理达到水污染物综合排放地方标准后方可回灌地下或者排入地表水体。回灌地下水的，不得恶化地下水水质；排入地表水体的，应当达到水环境功能区标准要求。10、工业企业排放水污染物应当达到水污染物综合排放地方标准。工业集聚区应当同步规划、建设污水集中处理设施，实行工业废水集中处理，外排废水达到水污染物综合排放地方标准。向工业集聚区污水集中处理设施排放废水的，应当先进行预处理并达到行业水污染物排放标准。11、地表水监测断面取水点上游一公里范围内禁止截流取水和设置排污口。12、禁止在饮用水水源保护区内设置排污口。

13、实施重点行业氮氧化物等污染物协同减排。全面完成钢铁、焦化、水泥行业超低排放改造，对有组织、无组织及清洁运输等环节开展全过程、高标准、系统化整治，并建设完善无组织排放监控系统。加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保稳定达到超低排放标准要求。加大工业炉窑深度治理力度，稳步推进铸造、铁合金、陶瓷、耐火材料、砖瓦、石灰等行业工业炉窑全面达标排放，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。加强煤炭等粉粒物料堆场扬尘控制，全面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。电解铝行业建设热极冷却过程封闭高效烟气收集系统，实现残极冷却烟气有效处理。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监管系统。

14、保障饮用水水源安全。加快推进全省县级及以上城市水源地规范化建设，开展已划定饮用水水源保护区标志牌设置、水质监测监控、违法建设项目及排污口整治。加强农村水源地保护，基本完成乡镇饮用水水源地保护区划定、立标并开展环境问题排查整治。强化千吨万人、千人供水工程等农村水源地环境监管。到2025年，全省县级及以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类水体的比例达到92%。15、推进大气污染协同治理。推广先进适用治理技术，加大氮氧化物、挥发性有机物

(VOCs) 以及温室气体协同减排力度, 到 2025 年, VOCs、氮氧化物重点工程减排量分别达到 3.40 万吨、8.01 万吨。一体推进重点行业大气污染深度治理与节能降碳行动, 加快推进钢铁水泥、焦化行业企业超低排放改造, 城市建成区及周边 20 千米范围内的钢铁、焦化企业率先实施深度治理, 探索开展大气污染物与温室气体排放协同控制改造提升工程试点。强化石化、化工、涂装、医药、包装印刷和油品储运销等全流程 VOCs 控制。优先采用低(无) VOCs 含量原辅材料, 实施废弃溶剂回收利用, 推进大气污染治理设备节能降耗, 提高设备自动化智能化运行水平。加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物管理, 加快使用含氢氯氟烃生产线改造, 逐步淘汰氢氯氟烃使用。推进移动源大气污染物排放和二氧化碳排放协同治理。

16、2023 年底前, 全省焦化企业全面实现干法熄焦, 全面完成超低排放改造, 全面关停 4.3 米焦炉以及不达超低排放标准的其他焦炉。新建焦化升级改造项目和各设区市城市建成区及周边 20 公里范围内的现有焦化企业按规定时限实施环保深度治理。

17、加强焦化、化工类工业企业雨污分流管网建设, 推动实现厂区初期雨水收集处理不外排、化工园区废水循环利用零排放、蒸发后杂盐合理处置, 杜绝产生二次污染。

18、大力推进城镇生活污水处理厂尾水人工潜流湿地建设, 人工潜流湿地应具有冬季保温措施, 保障出水稳定达地表水Ⅲ类水质。

19、有组织排放控制指标 (1) 钢铁行业烧结机机头、球团竖炉焙烧烟气在基准含氧量为 16% 的条件下, 链篦机回转窑、带式球团焙烧机烟气在基准含氧量为 18% 的条件下, 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 5、5、35mg/m<sup>3</sup>; 炼铁工序热风炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 5、15、35mg/m<sup>3</sup>; 轧钢工序加热炉烟气在基准含氧量为 8% 的条件下, 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 5、15、100mg/m<sup>3</sup>; 氨逃逸浓度不高于 8mg/m<sup>3</sup>。(2) 焦化行业焦炉烟囱烟气在基准含氧量为 8% 的条件下, 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃排放浓度分别不高于 5、15、50、60mg/m<sup>3</sup>; 装煤及炉头烟、推焦、干法熄焦烟气颗粒物、二氧化硫排放浓度分别不高于 10、20mg/m<sup>3</sup>; 氨逃逸浓度不高于 8mg/m<sup>3</sup>。

20、无组织排放管控措施 (1) 钢铁行业采用烧结机烟气循环、料面喷蒸汽等技术, 合理设置热风炉、加热炉空燃比, 转炉煤气放散采用外部伴烧或安装自动点火装置等, 从源头减少一氧化碳产生。建设高炉炉顶均压放散煤气回收、高炉休风过程放散煤气回收、蓄热式轧钢加热炉反吹煤气回收等设施, 减少一氧化碳排放。(2) 焦化行业熄焦方式全部采用干法熄焦(含备用熄焦装置)。在保证安全生产的前提下, 鼓励焦炉炉体采取加罩措施。

21、清洁运输管控要求。钢铁、焦化企业原则上均应配套建设铁路专用线, 最大限度提高大宗物料和产品铁路运输比例, 其中, 新建企业通过同步建设或规划建设入厂铁路专用线或“园区铁路集运站+封闭式皮带通廊入厂”, 现有企业通过新建、

共建、租用等多种形式配套铁路专用线，采用管道、管状带式输送机、封闭式皮带通廊等清洁运输方式或使用新能源车辆短驳。其他原辅材料公路运输全部使用达到国六及以上排放标准的重型载货车辆或新能源车辆。厂内运输全部使用新能源车辆，厂内非道路移动机械全部使用新能源机械。22、钢铁企业钢渣综合利用率应达到100%，鼓励钢铁企业配套建设钢渣深度处理设施。各类固废堆场应采取防扬散、防流失、防渗漏等措施。23、禁止违法将污染环境、破坏生态的产业、企业向农村转移。禁止违法将城镇垃圾、工业固体废物、未经达标处理的城镇污水等向农业农村转移。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；禁止将有毒有害废物用作肥料或者用于造田和土地复垦。

#### 环境风险防控

1、可能发生水污染事故的企业事业单位，应当制定有关水污染事故的应急预案，做好应急准备，并定期进行演练。生产、储存危险化学品的企业事业单位，应当采取措施，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。2、从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年；确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准；法律、行政法规另有规定的除外。3、未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。从管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。完成重点地区危险化学品生产企业搬迁改造，推进腾退地块风险管控和修复。4、合理设置与抗风险能力相匹配的事故调蓄设施和环境应急措施，发现进水异常，可能导致污水处理系统受损和出水超标时，立即启动应急预案，开展污染物溯源，留存水样和泥样、保存监测记录和现场视频等证据，并第一时间向生态环境部门及相关主管部门报告。5、加强汾河、桑干河、滹沱河、漳河、沁河等流域及饮用水水源地水环境风险防控工作，确定重点水环境风险源清单，建立应急物资储备库及保障机制。6、合理确定土地开发和使用时序。涉及成片污染地块分期分批开发的，以及污染地块周边土地开发的，要优化开发时序，防止受污染土壤及其后续风险管控和修复影响周边拟入住敏感人群，并防止引发负面舆情。原则上，居住、学校、养老机构等用地应在毗邻地块土壤污染风险管控和修复完成后再投入使用。7、推进地下水污染风险管控。根据地下水环境状况调查评估等结果，对环境风险不可接受的，实施地下水污染风险管控，阻止地下水污染扩散，加强风险管控后期地下水环境监管。对高风险的化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿

库、危险废物处置场、垃圾填埋场等区域开展防渗处理。到 2025 年，完成一批以化工产业为主导的工业集聚区地下水污染风险管控项目。

#### 资源开发效率要求

水资源：1、到 2025 年，全省用水总量不超过 85 亿立方米。2、到 2025 年全省用万元地区生产总值用水量较 2020 年下降 12%，万元工业增加值用水量较 2020 年下降 10%，农田灌溉水有效利用系数达到 0.58。3、到 2025 年，城市再生水利用率达到 25%，矿坑水利用率达到 75%。4、依托水网工程建设，科学调配水资源，结合源头区水源涵养、中水回用等措施，逐步减少汾河流域地表水和地下水开采量，保障生态基流，汾河干流流量不低于 15 立方米/秒。5、到 2025 年，全省地下水开采量控制在 27 亿立方米内，基本实现地下水采补平衡。土地资源：1、到 2035 年，山西省耕地保有量不低于 5649 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 4748 万亩；生态保护红线不低于 3.40 万平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.3 倍以内；单位国内生产总值建设用地使用面积下降不少于 40%。2、各类城镇建设所需要的用地（包括能源化工基地等产业园区、围填海历史遗留问题区域的城镇建设或产业类项目等）均需纳入全省（区、市）规划城镇建设用地规模和城镇开发边界扩展倍数统筹核算。能源：1、到 2025 年，全省单位地区生产总值能源消耗比 2020 年下降 14.5%，能源消费总量得到合理控制。2、到 2025 年，非化石能源占能源消费总量比重达到 12%，新能源和清洁能源装机占比达到 50%、发电量占比达到 30%，单位地区生产总值能源消耗和二氧化碳排放下降确保完成国家下达目标，为实现碳达峰奠定坚实基础。3、到 2030 年，全省新能源和清洁能源装机容量占比达到 60%以上。4、合理控制新增煤电规模，开展燃煤机组节煤降耗和延寿改造，到 2025 年，全省煤电机组平均供电煤耗力争降至 300 克标准煤/千瓦时以下。5、稳妥推进清洁取暖改造，大气污染防治重点区域的平原地区散煤基本清零。6、到 2025 年，秸秆综合利用率稳定在 86%以上，主要农作物化肥、农药利用率均达到 43%以上，畜禽粪污综合利用率达到 80%以上。矿产资源：1、到 2025 年，煤矿瓦斯抽采利用率力争 50%，煤矸石综合利用率 85%，矿井水综合利用率 75%，历史遗留矿山生态修复治理面积（2025 年治理面积达到 10000 公顷），原煤入洗率达到 80%以上（根据煤炭产量调整），煤炭绿色开采利用水平大幅提升。2、到 2025 年，煤炭产能控制在 15.3 亿吨/年以内、煤炭产量稳定在 10 亿吨/年。

## 2. 区域管控单元 2

区域名称	大同市
------	-----

### 空间布局约束

1. “十四五”期间，严格执行产能减量置换政策，积极稳妥推进化解煤炭及其他高煤耗行业过剩产能。严格按照国家发改委产业政策目录和有关行业生产标准及山西省淘汰落后生产工艺产品目录要求，明确“十四五”期间高煤耗行业淘汰标准、工作目标、政策措施及要求，依法依规关停不符合强制性标准的燃煤机组和落后生产设备及工艺设施； 2. 新建涉工业窑炉的建设项目，原则上要入工业园区，并符合工业园区规划环境影响评价要求，配套建设高效环保治理设施。落实省、市相关产业政策及产能置换办法。严禁新增铸造、水泥等产能，禁止新建燃料类煤气发生炉； 3. 加大落后产能和不达标工业窑炉淘汰力度，全面清理《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 29 号）淘汰类工业炉窑，加快推进限制类工业窑炉升级改造。对热效率低下、敞开未封闭、自动化程度低、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设备工艺落后等严重环境污染的工业窑炉，依法责令停业关闭。 4. 合理规划污染地块用途，从严管控焦化、农药、化工等行业中的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。 5. 鼓励化工、焦化等行业企业，结合重点监管单位土壤污染风险隐患排查整治，采用污染阻隔、监测自然衰减等原位风险管控或修复技术，探索在产企业边生产边管控土壤风险模式。 6. 坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格落实产业政策、“三线一单”、规划环评、能耗双控、产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决控制“两高”项目体量，为转型发展项目腾出环境空间。对在建、拟建和存量“两高”项目，实行清单管理，分类处置，动态监管，坚决叫停不符合要求的“两高”项目，推动在建和拟建“两高”项目能效、环保水平达国际国内先进水平。 7. 积极推进重污染企业退城搬迁。加快推进城市（含县城）规划区及周边钢铁、铸造、铁合金、建材（砖瓦、水泥熟料）等重点涉气行业企业搬迁改造或关停退出，进一步优化产业布局。对上述范围的企业，实施更为严格的差异化秋冬季错峰生产、重污染天气应急减排措施。 8. 对违反法律法规规定，在饮用水水源保护区、泉域重点保护区、自然保护区、生态保护红线及其他需要特殊保护区域内设置的入河排污口，由各县（区）人民政府、大同经开区管委会依法采取责令拆除、责令关闭等措施坚决取缔。要妥善处理历史遗留问题，避免“一刀切”，合理制定整治措施，

确保相关区域水生态环境安全和供水安全。9. 大清河流域河道和水库岸线范围内禁止新建建筑物、构筑物。确因公共利益需要跨河、临河建设桥梁、铺设管线等工程设施的，应当符合行洪、防洪要求和其他技术要求。

#### 污染物排放管控

环境质量目标：1. 大气：到 2025 年，大同市力争 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度低于 30 μg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub> 年均浓度（90 百分位）低于 145 μg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub> 年均浓度低于 20 μg/m<sup>3</sup>，NO<sub>2</sub> 年均浓度低于 30 μg/m<sup>3</sup>，CO 年均浓度低于 2.2mg/m<sup>3</sup>，PM<sub>10</sub> 年均浓度低于 70 μg/m<sup>3</sup>，环境空气质量优良天数比例力争达到 88% 以上，重度及以上污染天数比例降至 0.5% 以下。2. 水：地表水优良比例指标达到或优于山西省要求，劣 V 类水体比例保持为零，饮用水水源水质指标达到或优于山西省要求，保持黑臭水体已消除的局面，确保完成国家要求的各项水环境质量目标。污染物控制：3. “十四五”期间，国药集团威奇达药业有限公司、恒岳重工有限责任公司、大同市同华矿机制造有限责任公司、大同天岳化工有限公司进行 VOCs 深度治理，处理效率达到 80% 以上，预计 VOCs 减排 55.84 吨/年。化工、工业涂装、包装印刷等行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。鼓励重点行业企业开展清洁生产审核。至 2025 年，力争 VOCs 排放削减比例达到 16%。4. “十四五”期间，大同金隅冀东水泥有限责任公司、大同云中水泥有限责任公司、广灵金隅水泥有限责任公司、山西同德兴华特钢有限公司、山西宏伟矿业有限责任公司球团分公司等企业全面完成超低排放改造，预计减少 NO<sub>x</sub> 排放 2343 吨/年、SO<sub>2</sub> 排放 415 吨/年、颗粒物排放 149 吨/年。5. 加强氨排放管控，工业企业及燃煤锅炉 SCR 和 SNCR 脱硝系统全部安装氨逃逸监控仪表，氨逃逸指标分别控制在以 2.5mg/m<sup>3</sup>、8mg/m<sup>3</sup> 以内。6. 城镇生活污水厂出水温度保持在 10℃ 以上，消毒方式由添加次氯酸钠改为紫外线消毒方式。7. 加强工业集聚区污水处理能力建设，新增省级工业集聚区应科学合理制定污水处理规划与工艺，按规定建设污水集中处理设施，加装在线监控。鼓励新增化工园区废水全收集处理，循环回用不外排；铁腕整治辖区河流 3 公里范围“散乱污”企业。8. 自 2023 年起，受污染耕地相对集中的县区，按照要求执行《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，严控重金属污染物排放。依法依规将符合条件的排放镉等有毒有害大气、水污染物的企业纳入重点排污单位名录；纳入大气重点排污单位名录的涉锡等重金属排放企业，对大气污染物中的颗粒物按山西省生态环境厅要求和排污许可证规定完成颗粒

物自动监测设施建设任务并与生态环境部门联网。以重有色金属采选和冶炼、涉重金属无机化合物工业等重点行业为重点，鼓励企业实施清洁生产改造，进一步减少污染物排放。

#### 环境风险防控

1. 对高风险化学品生产、使用进行严格限制，并逐步淘汰替代。实施环境激素类化学品淘汰、限制、替代等措施。 2. 列入我市建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，按规定开展风险管控与修复治理。对列入优先管控名录的风险地块，因地制宜实施风险管控适时组织开展土壤、地下水等环境监测。采取风险管控措施的地块要强化后期管理，综合采取长期环境监测、制度控制等方式，防止污染扩散，实现管控目标。

#### 资源开发效率要求

水资源:1. 到 2030 年，全市用水总量控制在 7.7 亿 m<sup>3</sup> 以内。 2. 到 2030 年，全市万元国内生产总值用水量控制在 40m<sup>3</sup> 以下，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.6 以上。 能源:1. 到 2025 年，力争全市光伏发电装机总规模达到 1000 万千瓦，风电装机总规模达到 600 万千瓦。 矿产资源:1. 到 2025 年，煤炭年开采量稳定在 1.5 亿吨左右、铁矿石稳定在 350 万吨、铜矿金属量稳定在 300 吨左右，金矿石稳定在 10 万吨左右，银矿石稳定在 30 万吨左右，建筑用白云岩稳定在 100 万立方米左右，水泥用灰岩稳定在 500 万吨左右，建筑石料用灰岩稳定在 200 万立方米左右，饰面辉绿岩稳定在 10 万立方米左右，玄武岩稳定在 12 万吨左右，砖瓦粘土稳定在 50 万万立方米左右。

山西省三线一单数据管理平台

# 大同市环境保护局

同环函(服务)[2014]17号

## 关于山西鼎胜农牧科技开发有限公司 肉牛食品加工项目环境影响报告书的批复

山西鼎胜农牧科技开发有限公司:

你公司报送的《山西鼎胜农牧科技开发有限公司肉牛食品加工项目环境影响报告书》报批申请收悉,经研究批复如下:

一、原则同意专家技术审查意见。

二、你公司拟在大同市医药工业园区10#地块(周围为空地)新建肉牛食品加工项目,经大同市开发区发展和改革委员会企业投资项目备案证以同开发改备案[2012]10号文予以备案。主要内容:主体工程待宰间、屠宰加工车间、分割车间、防疫室、冷库、配送物流中心、污水处理站、焚烧炉等辅助设施及公用环保设施。总投资25600万元,其中环保投资75万元,在严格落实《报告书》提出的污染防治措施和生态保护的前提下,我局同意建设。

三、建设中要重点做好以下工作:

1、工程建设必须科学规划,合理施工,减少用地,防止对生态环境造成破坏,严格按《报告书》的规定落实污染防治措施,

确保外排污染物达标排放。

2、严格落实待宰间、屠宰车间、分割车间、晾晒场、污水处理站恶臭源的防治措施，确保恶臭排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表2二级标准，防止对周边环境造成影响。

3、冬季采暖由大同协和新能源科技有限公司提供，食堂安装油烟净化、油水隔离装置。

4、涉水管网、污水处理池、蓄水池、沉淀池等必须防渗建设，实行雨污分流。各类生产废水及生活污水必须按《报告书》要求经污水处理站统一处理，能利用的进行综合利用，不能利用的经御东污水处理有限责任公司处理。

5、待宰圈舍粪便、屠宰加工车间产生的废料及污水处理站剩余污泥等固体废物必须严格按《报告书》要求合理处置，能利用的综合利用，不能利用的与生活垃圾统一交环卫部门填埋处理，不准随意堆弃污染环境。

6、运营期间产生噪声设备，要采取有效的隔声、减震措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

7、必须严格执行病死牛无害化处理有关规定和程序，同时确保焚烧炉正常运行与烟尘达标排放，减少对周围环境的影响。

8、对液氯风险源要严格落实《报告书》规定的环境风险防范和处置措施，建立周密的环境污染事故应急预案，确保周边环境安全。

9、加强区域内绿化美化和生态保护工作，确保绿化系数不低于 35%。

10、制定科学的环境保护管理制度和环境监测计划，认真执行行业检验检疫、生产加工、无害化处理等操作规程和制度，建成符合行业标准的规范化企业，确保各类污染物长期稳定达标排放。

四、将以上意见和《报告书》规定的各项环保措施落实到设计与施工中，严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环境保护“三同时”制度。

五、项目建设完工后，经我局同意可进行试生产，试生产三个月内要及时申请竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入正式运营。

六、开发区环保局负责对该项目的日常监督和管理工作的。





山西景蓝环保科技股份有限公司  
Shanxi Jinglan Environmental Protection Technology Co., Ltd.



230412051034  
有效期至2029年06月29日

# 监测报告

景蓝环保（2025）字 第（164）号

项目名称：中药加工产业链项目环境质量现状监测

委托单位：山西鼎胜农牧科技有限公司

山西景蓝环保科技股份有限公司

二〇二五年五月四日



## 声 明

1. 本报告无本公司检测报告专用章、CMA 章及骑缝章无效。
2. 本报告手写、涂改无效，无编写、审核、批准人签字无效。
3. 委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十五日内向本公司提出书面投诉，逾期不予受理。无法保存、复现的样品，不受理投诉。
4. 本报告监测结果仅对委托单位本次监测或送检样品负责。
5. 复制本报告未重新加盖我公司公章、CMA 章及骑缝章无效。
6. 需要退还的样品及其包装物可在收到报告十五日内领取。逾期不领者，视弃样处理。
7. 本报告不得用于广告宣传。
8. 复制本报告中的部分内容无效。

山西景蓝环保科技股份有限公司

地址： 山西省阳泉市平定县高速出入口东升四期北(三层)

邮编： 045200

电话： 17635318889

邮箱： [sxjlhbkj@126.com](mailto:sxjlhbkj@126.com)

此资质仅限于山西鼎胜农牧  
科技有限公司项目使用



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 230412051034

名称: 山西景蓝环保科技股份有限公司

地址: 山西省阳泉市平定县高速公路出入口东升四期 35 号楼北 (三层)

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

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



230412051034

发证日期: 2025年04月16日

有效期至: 2029年06月29日

发证机关: 山西省市场监督管理局



提示: 1. 应在法人资格证书有效期内开展工作, 2. 应在证书有效期届满前 3 个月提出复查申请, 逾期不申请此证书注销。  
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

委托单位：山西鼎胜农牧科技有限公司

承担单位：山西景蓝环保科技股份有限公司

法定代表人：邓志刚

项目负责人：贾瑞东

报告编写：李孟伟

报告审核：田天

报告审定：李孟伟

采样人员：			
姓名	杜智锋	贾瑞东	姚娥娥
上岗证编号	JLJC2025024	JLJC2025044	JLJC2025028
姓名	李博健	--	--
上岗证编号	JLJC2025042	--	--
分析人员：			
姓名	郭怡昕	--	--
上岗证编号	JLJC2025040	--	--

# 目 录

一、基本情况.....	1
二、监测内容.....	1
三、监测质量保证.....	1
3.1 监测方法.....	1
3.2 监测主要仪器.....	1
3.3 质量保证和质量控制.....	2
四、监测结果.....	2
4.1 环境空气监测结果.....	2
4.2 噪声监测结果.....	3

## 一、基本情况

表 1-1 基本情况

项目名称	中药加工产业链项目环境质量现状监测			
委托单位	山西鼎胜农牧科技有限公司			
地址	山西省大同市			
监测性质	委托监测 <input checked="" type="checkbox"/>	监督监测 <input type="checkbox"/>	例行监测 <input type="checkbox"/>	其它 <input type="checkbox"/>
监测目的	环评 <input type="checkbox"/>	现状 <input checked="" type="checkbox"/>	样品委托 <input type="checkbox"/>	其它 <input type="checkbox"/>
监测依据	中药加工产业链项目环境质量现状监测方案			
监测日期	2025 年 5 月 24 日-26 日			

## 二、监测内容

表 2-1 监测类别、点位、项目、频次一览表

监测类别	监测点位及编号	监测项目	监测时间及频次
环境空气	项目场址 2025-05-21-b-HQ-1	TSP	连续监测 3 天，每天 1 次， 每次连续采样时间不少于 24 小时
噪声	厂界四周设四个点 2025-05-21-b-Z-1 2025-05-21-b-Z-2 2025-05-21-b-Z-3 2025-05-21-b-Z-4	Leq、L10、L50、L90	监测一天，昼、夜各一次

## 三、监测质量保证

### 3.1 监测方法

表 3-1 监测方法一览表

监测类别	监测项目	采样方法依据 (标准名称及编号)	分析方法依据 (标准名称及编号)	分析方法 检出限
环境空气	TSP	HJ 194-2017《环境 空气质量手工监测 技术规范》	HJ 1263-2022《环境空气 总悬浮颗粒 物的测定 重量法》	24 小时 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
噪声	Leq	GB 3096-2008《声环境质量标准》		--

### 3.2 监测主要仪器

表 3-2 监测主要仪器一览表

监测类别	监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	仪器技术指标 (量程)	检定/校准部门与 有效日期
环境空气	TSP	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200 型	LC-240	C 路：60~130L/min 分辨率：0.1L/min 准确度：优于 $\pm 2\%$ A、B 路：0.1~1.0L/min 分辨率：0.001L/min 准确度：优于 $\pm 2.5\%$	深圳易科讯检测计量技术有限公司 2024.10.28-2025.10.27
	风速、风向	手持风速风向仪 PLC-16025	LC-419	0~30m/s	东莞市帝恩检测有限公司 2025.1.8-2026.1.7
	气压	大气压力计 DYM3-03	LC-411	30~110kpa	东莞市帝恩检测有限公司 2025.1.8-2026.1.7

监测类别	监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	仪器技术指标(量程)	检定/校准部门与有效日期
	TSP	电子天平 BSJ30-5B	LC-69	0.01mg-200g	东莞市帝恩检测有限公司 2025.4.25-2025.10.24
噪声	Leq	多功能噪声分析仪 HS6298型	LC-197	30~130dB	深圳易科讯检测计量技术有限公司 2024.11.1-2025.10.31
	Leq	声级校准器 HS6020	LC-639	±0.2dB(20°C±5°C) ±0.3dB(0°C~+40°C)	东莞市帝恩检测有限公司 2025.1.8-2026.1.7
	风速	手持风速风向仪 PLC-16025	LC-424	0~30m/s	东莞市帝恩检测有限公司 2025.1.8-2026.1.7

### 3.3 质量保证和质量控制

#### 3.3.1 监测仪器校准

表 3-3 监测仪器流量校准结果一览表

仪器名称	仪器编号及气路	测定值 (L/min)		标准值 (L/min)	相对误差 (%)		允许误差 (%)	校准结果
		监测前	监测后		监测前	监测后		
全自动大气/颗粒物采样器 MH1200型	LC-240 C	99.8	100.1	100	-0.20	0.10	±2.0	合格

表 3-4 噪声仪校准结果一览表

仪器名称	编号	监测时间	测试前校准值 (dB)	测试后校准值 (dB)	标准声源数值 (dB)
多功能噪声分析仪 HS6298型	LC-197	昼间	93.8	93.7	94.0±0.5
		夜间	93.8	93.8	94.0±0.5

#### 3.3.2 质控数据及结果

表 3-5 监测质量控制数据及统计结论一览表

监测项目及类别	样品编号	采样前称重 (g)	采样后称重 (g)	允许偏差 (g)	结果
TSP (环境空气)	标膜-07	0.34983	0.34981	±0.0005	合格

## 四、监测结果

### 4.1 环境空气监测结果

表 4-1 环境空气监测期间气象条件一览表

监测点位及编号	监测日期	天气情况	风向(度)	平均风速 (m/s)	平均温度 (°C)	平均气压 (kPa)
项目场址 2025-05-21-b-HQ-1	5.24	晴	315.0	2.4	13.0	85.8
	5.25	阴	270.0	2.5	15.4	85.8
	5.26	晴	247.5	2.5	17.2	85.7

表 4-2 环境空气质量现状监测结果一览表 单位:µg/m<sup>3</sup>

监测项目	监测日期	监测点位及编号
		项目场址 2025-05-21-b-HQ-1
TSP	5.24	209
	5.25	186
	5.26	175

## 4.2 噪声监测结果

表 4-3 噪声监测结果一览表 单位: dB (A)

监测时间	监测点位及编号	时段	Leq	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	风速 m/s
5.24	1# 2025-05-21-b-Z-1	昼间	52.3	53.6	52.0	51.0	2.2
		夜间	43.7	44.6	43.4	42.4	2.1
	2# 2025-05-21-b-Z-2	昼间	51.6	52.8	51.2	50.4	2.2
		夜间	43.2	44.2	42.6	41.8	2.1
	3# 2025-05-21-b-Z-3	昼间	52.8	54.2	52.4	51.0	2.2
		夜间	43.5	45.4	42.8	40.6	2.1
	4# 2025-05-21-b-Z-4	昼间	53.4	54.4	53.2	52.0	2.2
		夜间	42.7	44.4	42.0	40.0	2.1

备注: 监测期间天气状况晴.

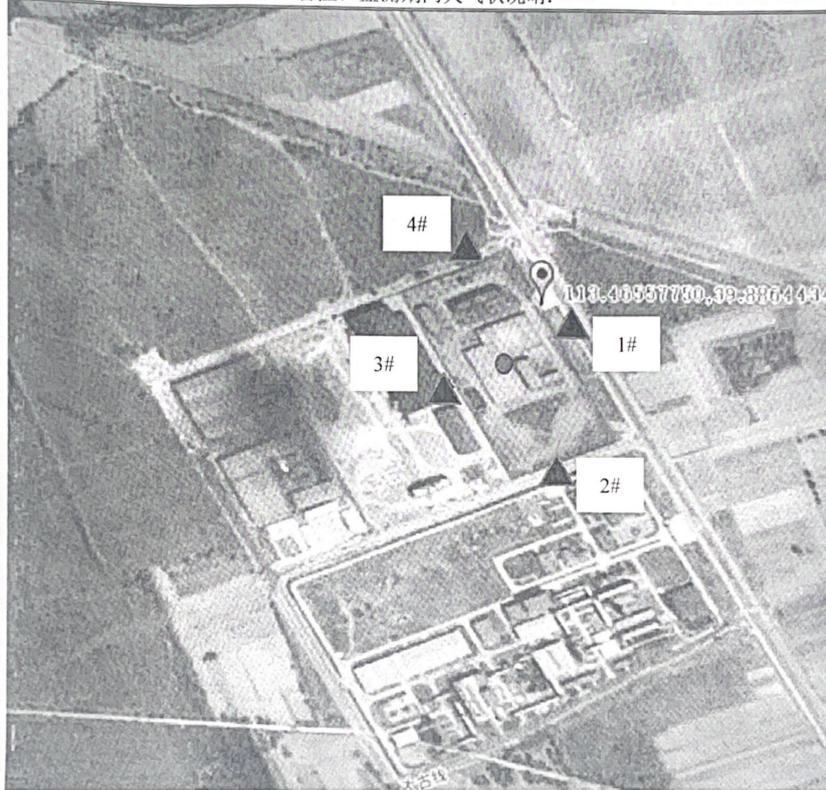


图 4-1 噪声监测点位示意图  
报告结束