

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 活性炭深加工项目
建设单位(盖章): 山西泓森煤基清洁能源有限公司
编制日期: 二〇二六年八月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1784001061000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5huo53		
建设项目名称	活性炭深加工项目		
建设项目类别	22—042精炼石油产品制造; 煤炭加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	山西泓森煤基清洁能源有限公司		
统一社会信用代码	91140262MAKBHA0R46		
法定代表人 (签字)	江畅红		
主要负责人 (签字)	杜志愿		
直接负责的主管人员 (签字)	杜志愿		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	山西碧海蓝天科技有限公司		
统一社会信用代码	91140109MA0KLKXK8B		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
安丰岗	2016035370352014373002001895	BH010383	安丰岗
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
安丰岗	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	BH010383	安丰岗



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2016035370352014373002001895
File No.

姓名: 安丰岗
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1974. 07
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2016年05月22日
Approval Date

签发单位:
Issued by

签发日期: 2016年08月22日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部批准颁发。它表明持证人通过人力资源和社会保障部组织的考试,取得环境影响评价师的职业资格。

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



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



编号: HP 00020083
No.

活性炭深加工项目环境影响报告表修改说明与清单

根据 2026 年 07 月 24 日，大同市生态环境评估中心在大同市召开了《山西泓森煤基清洁能源有限公司活性炭深加工项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）技术审查会的专家意见；我公司组织了编写本报告的相关技术人员对报告表进行了认真的修改和完善，具体修改情况见下表。

序号	审查意见	修改清单
1	核实项目占地范围、占地性质(不知道是什么地类?占地形状和平面图形状不一致);完善项目与新荣区国土空间规划、大同市生态环境分区管控动态更新成果符合性分析;调查项目周边千人以上农村水源地划分成果,核准位置关系;细化项目四邻关系调查。本项目位于新荣经济技术开发区花园屯新材料产业园,进一步完善开发区规划及规划环评相关内容介绍,从园区产业发展方向、功能结构布局、基础设施建设等方面细化与规划及规划环评的相符性分析,并补充相关图件。	附图 3、附件 5 已核实本项目用地范围,补充项目的地类证明相关文件;P9-10 已调查项目周边千人以上农村水源地划分成果 附件 2 已补充周围四邻关系相关内容。 P2-4、附件 4 已补充本项目与新荣经济技术开发区花园屯新材料产业园区相关符合性分析内容
2	项目设烘干炉,完善与《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(晋环大气(2019)164 号)》符合性分析。	P6-9 已补充本项目与《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(晋环大气(2019)164 号)》符合性分析。
3	本项目拟使用大同新成欣荣活性炭科技有限公司用地,应核实占用面积、范围,并调查该场地历史使用情况,认真查找是否存在环境问题,并提出相应的整改措施。	P19 已核实本项目的用地情况,经现场调查不存在环境问题,场地有堆存的废弃土,待项目建设时能利用的利用,不能利用的作为建筑垃圾清运场地
4	介绍项目活性炭来源企业概况及来料规格、参数、性能,分析来源的保证性;细化一期、二期工程内容;核实项目产品方案及性能指标;细化项目粉磨设备参数、原理,核实产能;细化电烘干炉工作原理、设备及工艺参数(如温度条件, 供配风方案等);核实原料库、中间产品库及产品规格、封闭措施、储存量(粉料应入仓);补充分期的物料平衡分析;补充除尘灰储存设施及输送方式;优化并完善厂区平面布置图,补充车间布置图	P11、P16-19、附图 3 已补充活性炭来源企业及来料参数、性能,分析来源的保证性;核实项目产品方案及性能指标;细化项目粉磨设备参数、原理,核实产能;已细化电烘干炉工作原理、设备及工艺参数;核实原料库、中间产品库及产品规格、封闭措施、储存量(粉料应入仓);补充除尘灰储存设施及输送方式;优化并完善厂区平面布置图完善车间布置图
5	根据原料特征,完善各生产环节工艺流程,完善工艺流程及产排污环节示意图。核实各工序(储存、给料、烘干、粉磨、中间暂存、包装等环节)废气产生、集气及除尘设施配置情况;细化除尘器布袋除尘器共用方案,核实大气污染物产排浓度和产排量。强化全厂无组织粉尘控制措施,补充清洁运输及厂内非移动道路机械管控要求。	P116-19、P34-36 已完善各生产环节工艺流程,完善工艺流程及产排污环节示意图。核实各工序(储存、给料、烘干、粉磨、中间暂存、包装等环节)废气产生、集气及除尘设施配置情况;细化除尘器布袋除尘器共用方案,核实大气污染物产排浓度和产排量。强化全厂无组织粉尘控制措施。补充清洁运输及厂内非移动道路机械管控要求已补充清洁运输及厂内非移动道路机械管控要求。

6	调查说明生产用水水源；核实生产、生活用水量及废水产生量，调整完善水平衡图；依托园区基础设施，优化生活污水处理措施及去向。补充完善洗车平台、雨水收集的相关评价内容。	P13-15 已补充生产用水水源；完善水平衡图；依托园区基础设施，优化生活污水处理措施及去向，补充完善洗车平台、雨水收集的相关内容
7	核实固体废物的产生种类、产生量及处置去向，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)完善危废贮存点的建设和环境管理要求。	P39-43 已完善固废种类及数量，补充危废贮存库的建设和环境管理要求
8	核准本项目噪声污染源强，按导则要求复核噪声影响预测内容及结果，保证厂界噪声达标。补充介绍本项目原辅材料、产品运输方式，调查运输沿线环境敏感目标，补充运输过程扬尘、噪声污染防治措施。	P37-39 已完善噪声影响预测内容及结果，保证厂界噪声达标。补充介绍本项目原辅材料、产品运输方式，补充运输过程扬尘、噪声污染防治措施。
9	核实完善环境保护目标，复核环保投资；完善环境管理与监测计划内容、环境保护措施监督检查清单	P46 已核实完善环境保护目标，复核环保投资；完善环境管理与监测计划内容、环境保护措施监督检查清单

已按意见修改

张玲



厂区现状



厂区南侧



厂区现状



厂区现状



厂区现状



厂区大门

现场照片

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	19
四、主要环境影响和保护措施	23
五、环境保护措施监督检查清单	46
六、结论	47
附表	48

一、建设项目基本情况

建设项目名称	活性炭深加工项目		
项目代码	2605-140253-89-01-619870		
建设单位联系人	杜志愿	联系方式	18535251825
建设地点	山西省大同市新荣区花园屯镇前井村东		
地理坐标	东经：113 度 21 分 30.525 秒，北纬：40 度 9 分 3.868 秒		
国民经济行业类别	2529- 其他 煤 炭 加 工	建设项目行业类别	二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25-煤炭加工 252-其他煤炭加工
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	/	项目审批（核准/备案）文号	无
总投资（万元）	11390	环保投资（万元）	500
环保投资占比（%）	4.4	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	48724.1m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：新荣经济技术开发区总体规划（2020-2035） 规划审批机关：山西省人民政府 规划审批文件名称及批复文号：《关于同意设立新荣经济技术开发区的批复》晋政函[2019]11 号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响文件名称：《新荣经济技术开发区总体规划(2020-2035 年)环境影响报告书》； 召集审查机关：山西省生态环境厅 审查文件名称：《关于新荣经济技术开发区总体规划(2020-2035 年)环境		

	影响报告书的审查意见》； 审查文号及时间：晋环函[2022]50 号，2022 年 1 月															
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目与《新荣经济技术开发区总体规划（2020-2035）》符合性分析 《新荣经济技术开发区总体规划》（2020-2035）规划定位为发挥新荣石墨、区位交通等资源优势，以战略性新兴产业为发展方向，以新材料、高端装备制造为主导产业，建设全国石墨碳素基地、省级新能源装备制造基地、北方京津冀物流基地。 规划限期分为近期、远期，其中近期 2020-2025 年，远期 2026-2035 年。新荣经济技术开发区共规划花园屯新材料产业园、得胜转型示范工业园、古店物流制造园及晋蒙新兴产业合作园 4 个园区。 开发区规划范围见表 1-1。 表 1-1 各园区的范围与规模 <table><tr><th>序号</th><th>园区名称</th><th>产业空间布局</th></tr><tr><td>1</td><td>花园屯新材料产业园</td><td>产业用地主要以碳素、石墨烯、半导体等新材料以及新能源产业为主。花园屯新材料产业园主要布局石墨烯、碳素新材料生产过程中非耗能生产环节及研发设计环节。部分产业用地主要以光伏电池片、组件生产及电站运营为主。</td></tr><tr><td>2</td><td>得胜转型示范工业园</td><td>产业用地主要以高端装备制造、特钢制造、环保服务业为主。得胜转型示范工业园主要布局节能环保、新材料装备制造企业</td></tr><tr><td>3</td><td>古店物流制造园</td><td>产业用地主要以高端装备制造、特钢制造、环保服务业为主。古店物流制造园主要布局同德兴华及其他制造企业。同时布局物流仓储，以交易、信息及其他增值服务为主，包括工业用地和仓储物流用地</td></tr><tr><td>4</td><td>晋蒙新兴产业合作园</td><td>产业用地主要以碳素、石墨烯、半导体等新材料以及新能源产业为主。晋蒙新兴产业合作园主要规划布局碳素、石墨生产耗能环节的产业</td></tr></table> 排水工程规划 规划建设花园屯园区污水厂和晋蒙园区污水厂，每座污水厂分别建设工业废水和生活污水处理工业各一套，满足工业废水和生活污水处理能力的要求。古店园区与古店镇共用污水厂，得胜园区依托新荣区污水处理厂，仅接收相应园区生活污水，生产废水经企业	序号	园区名称	产业空间布局	1	花园屯新材料产业园	产业用地主要以碳素、石墨烯、半导体等新材料以及新能源产业为主。花园屯新材料产业园主要布局石墨烯、碳素新材料生产过程中非耗能生产环节及研发设计环节。部分产业用地主要以光伏电池片、组件生产及电站运营为主。	2	得胜转型示范工业园	产业用地主要以高端装备制造、特钢制造、环保服务业为主。得胜转型示范工业园主要布局节能环保、新材料装备制造企业	3	古店物流制造园	产业用地主要以高端装备制造、特钢制造、环保服务业为主。古店物流制造园主要布局同德兴华及其他制造企业。同时布局物流仓储，以交易、信息及其他增值服务为主，包括工业用地和仓储物流用地	4	晋蒙新兴产业合作园	产业用地主要以碳素、石墨烯、半导体等新材料以及新能源产业为主。晋蒙新兴产业合作园主要规划布局碳素、石墨生产耗能环节的产业
序号	园区名称	产业空间布局														
1	花园屯新材料产业园	产业用地主要以碳素、石墨烯、半导体等新材料以及新能源产业为主。花园屯新材料产业园主要布局石墨烯、碳素新材料生产过程中非耗能生产环节及研发设计环节。部分产业用地主要以光伏电池片、组件生产及电站运营为主。														
2	得胜转型示范工业园	产业用地主要以高端装备制造、特钢制造、环保服务业为主。得胜转型示范工业园主要布局节能环保、新材料装备制造企业														
3	古店物流制造园	产业用地主要以高端装备制造、特钢制造、环保服务业为主。古店物流制造园主要布局同德兴华及其他制造企业。同时布局物流仓储，以交易、信息及其他增值服务为主，包括工业用地和仓储物流用地														
4	晋蒙新兴产业合作园	产业用地主要以碳素、石墨烯、半导体等新材料以及新能源产业为主。晋蒙新兴产业合作园主要规划布局碳素、石墨生产耗能环节的产业														

	自行处理全部回用，古店园区和得胜园区工业废水不外排。污水处理厂厂区同时建设中水厂，污水进行深度处理后作为中水水源回用于开发区工业企业、市政杂用和绿地浇洒等用水。开发区建设应强调优先利用植草沟。渗水砖、雨水花园，下沉式绿地等“绿色”措施来组织排水，以“慢排缓释”和“源头分散”控为主要规划理念，雨水通过上述“海绵体”下渗、滞蓄、净化、回用，最后剩余部分径流通过管网外排。从而有效提高区内排水系统。 区内现有较大企业均自备污水处理设施，污水处理后在内部循环使用，基本不外排。目前花园屯园区污水处理厂已建成但尚未运营。 花园屯新材料产业园 园区规划：花园屯新材料产业园总面积 8.59km²（858.67ha），分为东、西两个片区。东片区北至杨窑村村南乡道，东至花园屯村东 200m 处，南至前井村南界，西至大准铁路；西片区北至现状御河东侧支流河道，东至大准铁路以西 20m，南至北界线以南 1.98km，西至现状灌渠。规划建设用地总规模为 680.64ha，分为产业用地、居住用地、公共管理和服务设施用地、商业服务业设施用地、发展预留用地和公用设施用地。 发展方向为：依托园区与大同市城区相邻的优势，园区与城市配套应同步进行，同步衔接，尤其是市政基础设施要和城区共建共享。突出交通门户优势，发展面向乌大张及京津冀地区的区域性服务功能；以碳素新材料及新能源装备制造为核心产业，与周边开发区错位发展，建设全国石墨碳素基地、省级新能源装备制造基地。 空间结构：在园区现有空间格局基础上，充分考虑自然地理条件，结合花园屯新材料产业园在新荣经济技术开发区中的区域定位和分工，形成“两带、四轴、六片区”的总体空间格局。“两带”：生态景观带。结合现状两条自然沟壑形成东西向的两条生态绿化带；
--	--

	“四轴”：空间发展轴。依托园区主干道聚贤路、中央大道、规划横五路、规划横九路形成“井”字形的园区空间发展轴，加强与周边交通联系； “六片区”：结合产业建设，规划各类用地按功能类别进行聚集发展，形成六大功能片区，分别为智能装备制造区、新型碳材料产业区、新能源科技项目产业区、现代产业孵化区、中小企业发展区和现代公共服务区。 本项目为活性炭烘干项目，位于花园屯新材料产业园新能源产业区板块，区内产业用地主要以碳素、石墨烯、半导体等新材料以及新能源产业为主，该项目为规划允许类建设项目，符合园区规划相关要求。								
其他符合性分析	一、产业政策 本项目活性炭烘干工序属于石油、煤炭及其他燃料加工业-煤炭加工；根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，该项目为鼓励类--三、煤炭--4 煤炭清洁高效开发利用技术，符合产业政策要求。 二、与《山西省生态环境分区管控信息平台》的符合性分析 根据“山西省生态环境分区管控信息平台”综合查询结果，本项目位于新荣区经济技术开发区花园屯新材料产业园区大气环境高排放重点管控单元，环境管控单元编码为：ZH14021220004；项目的建设符合国家及地方产业政策，经采取环评提出的各项污染防治措施后，项目污染物可实现达标排放。因此，项目的建设满足《山西省生态环境分区管控信息平台》相关要求。本项目与“山西省生态环境分区管控信息平台”综合查询结果符合性分析见表 1-2。 表 1-2 项目与“山西省生态环境分区管控信息平台”综合查询结果符合性分析表 <table><tr><th colspan="2">要求</th><th>建设情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>空间</td><td>1.执行山西省、大同市空间布局的准入要求。</td><td>本项目满足山西省、大同市空间</td><td>符合</td></tr></table>	要求		建设情况	符合性	空间	1.执行山西省、大同市空间布局的准入要求。	本项目满足山西省、大同市空间	符合
要求		建设情况	符合性						
空间	1.执行山西省、大同市空间布局的准入要求。	本项目满足山西省、大同市空间	符合						

	约束布局		布局	
		2.重大项目原则上布局在高排放区，新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入高排放区，配套建设高效环保治理设施，纳入重点管控范围。	本项目排放量地不属于高排放企业	符合
		3.根据水环境功能要求，严格控制重污染行业和高风险项目布局。	不涉及	符合
	污染物排放管控	1.执行山西省、大同市的污染物排放控制要求。	本项目烘干活性炭过程中产生的废气排放标准执行更严的管控要求	符合
		2.加强高排放区内资源共享，推进工业园区污染物治理集中治理，因地制宜建设园区集中供热供气中心、集中喷涂中心、有机溶剂回收中心、活性炭再生中心。	不涉及	符合
		3.集中使用煤气发生炉的高排放区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心。	不涉及	符合
		4.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。	不涉及废水排放	符合
	环境风险防控	1.依托开发区环境保护相关机构，设立开发区环境风险应急管理办公室。	本项目建设完成后尽快编制突发环境事件应急预案	符合
		2.建立环境风险三级防控体系，落实开发区企业应急事故池、初期雨水收集池等应急设施的建设，控制和防止突发事件时事故水流出企业厂区，实现应急情况下储存事故水、消防水、初期雨水的目的。	不涉及	符合
		3.园区中装备制造、石墨等企业危险废物应送有资质的单位进行处理，如需设置危险废物暂存场，暂存场严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2001）中的有关规定；如需设置危险废物安全填埋场要严格执行《危险废物填埋场污染物控制标准》的相关要求。	不涉及	符合
	资源开发效率要求	1.加强工业园区能源替代利用，积极推广集中供汽供热或建设清洁低碳能源中心等，替代工业炉窑燃料用煤；充分利用园区内工厂余热、焦炉煤气等清洁低碳能源，加强分质与梯级利用，提高能源利用效率，促进形成清洁低碳高效产业链。	本项目使用电烘干原料，属于清洁能源	符合

三、本项目与《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》				
符合性分析				
本项目位于大同市新荣区，生产过程中使用的热风炉属于工业炉窑，本项目与《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》的符合性分析结果见下表。				
表 1-3 与《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》 (晋环大气[2019]164 号)相应内容的符合性分析				
序号	相关要求		本项目	符合性
1	严格建设项目环境准入	新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要纳入园区，并符合园区规划环境影响评价要求，配套建设高效环保治理设施。落实国家和我省相关产业政策及产能置换办法。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、铸造、水泥、平板玻璃等产能。全省禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）	项目位于花园屯新材料产业园新能源产业区内，符合开发区规划环境影响评价要求，并配套建设高效环保治理设施	符合
2	加大过剩产能和达标工业炉窑淘汰力度	全面清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑，加快推进限制类工业炉窑升级改造。落实《山西省焦化行业压减过剩产能打好污染防治攻坚战行动方案》，加快炭化室高度 4.3 米及以下且运行寿命超过 10 年的焦炉淘汰步伐。对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭	本项目配套工艺装备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中需淘汰的落后工艺装备	符合
3	加快燃料清洁低碳替代	2020 年 6 月底前，现有以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑完成清洁低碳化燃料、技术和装备替代改造，全省铸造（10 吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉。禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%），玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。加大煤气发生炉淘汰力度，2019 年底前全省基本淘汰炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，以及化肥行业固	本项目主要能源为电，利用电加热热风炉，以降低活性炭的含水率	符合

			定床间歇式煤气化炉集中区域，2019 年底前启动建设统一的清洁煤制气中心，取缔覆盖范围内的分散煤气发生炉，逐步淘汰化肥行业固定床间歇式煤气化炉。加快淘汰燃煤工业炉窑，重点区域 2019 年底取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）		
	4	实施污染深度治理	推进重点行业污染深度治理。加快钢铁行业（含独立球团企业，有球团、烧结、高炉的铸造、铁合金企业）超低排放改造。积极推进电解铝、平板玻璃、水泥、焦化等行业污染治理升级改造。电解铝企业全面推进烟气脱硫脱硝设施建设，全面加大热残极冷却过程无组织排放治理力度，建设封闭高效的烟气收集系统，实现残极冷却烟气有效处理。平板玻璃、建筑陶瓷企业取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施。鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。钢焦配套焦化企业按照钢铁行业炼焦工序超低排放指标要求全面实施超低排放改造，鼓励独立焦化企业实施全流程超低排放改造，推进焦化企业对炭化室 4.3 米以上焦炉（不含 4.3 米）实施干熄焦改造，审慎评估焦炉炉体加罩封闭试点情况，在保证安全生产前提下，稳妥推进重点区域城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。推进工业炉窑全面达标排放。加大工业炉窑治理力度，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施（附件 2）。已有行业排放标准的工业炉窑（附件 3），严格执行行业排放标准特别排放限值及相关规定。暂未制订行业排放标准的工业炉窑，按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米考核评价，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米。各地有更严格管控要求的从严执行。以上工业炉窑治理任务 2019 年完成改造。全面加强颗粒物无组织排放管理。在保障生产安全的前提下，工业炉窑生产工艺过程	本项目加强无组织排放管理，原料产业全封闭库房储存，转运过程也采用全封闭输送设备，配套集气罩和袋式除尘器	符合

			及相关物料储存、输送等无组织排放环节采取密闭、封闭等有效措施（见附件4），有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。加强挥发性有机物综合治理。全面落实相关行业标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》，加强焦炉、煤气发生炉 VOCs 治理力度。其中，炼焦煤气净化系统冷鼓各级贮槽（罐）及其他区域焦油、苯等贮器有机废气接入压力平衡系统或收集净化处理，酚氰废水预处理设施（调节池、气浮池、隔油池）加盖并配备废气收集处理设施，开展设备和管线泄漏检测与修复（LDAR）工作。煤气发生炉酚水系统应封闭，产生的废气应收集处理，鼓励送至煤气发生炉鼓风机入口进行再利用；酚水应送至煤气发生炉处置，或回收酚、氨后深度处理，或送至水煤浆炉进行焚烧等。禁止含酚废水直接作为煤气水封水、冲渣水。氮肥等行业采用固定床间歇式煤气化炉的，加快推进煤气冷却由直接水洗改为间接冷却。吹风气、弛放气应全部收集利用。		
	5	开展工业园区和产业集	各市要加大涉工业炉窑类工业园区和产业集群的综合整治力度，结合“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）、规划环评等要求，进一步梳理确定园区和产业发展定位、规模及结构等。制定综合整治方案，对标先进企业，从生产工艺、产能规模、燃料类型、污染治理等方面提出明确要求，提升产业发展质量和环保治理水平。按照统一标准、统一时间表的要求，同步推进	本项目选用优质活性炭资源为原料，对活性炭进行烘干处理属于清洁能源产业链中配套的上游产品、有效促进形成绿色低碳高效产业链	符合

			区域环境综合整治和企业升级改造，加强工业园区能源替代利用与资源共享，积极推广集中供气供热或建设清洁低碳能源中心等，替代工业炉窑燃料用煤；充分利用园区内工厂余热、焦炉煤气等清洁低碳能源，加强分质与梯级利用，提高能源利用效率，促进形成清洁低碳高效产业链		
	6	建立健全监测监控体系	排气口高度超过 45 米的高架源，钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、陶瓷、氮肥、有色金属冶炼、再生有色金属等行业，严格按照排污许可管理规定安装和运行自动监控设施。加快其他行业工业炉窑大气污染物排放自动监控设施建设，冲天炉、玻璃熔窑、以煤和煤矸石为燃料的砖瓦烧窑、耐火材料焙烧窑（电窑除外）、碳素焙（锻）烧炉（窑）、石灰窑、铬盐焙烧窑、磷化工焙烧窑、铁合金矿热炉和精炼炉等，应纳入重点排污单位名录，安装自动监控设施。具备条件的企业，应通过分布式控制系统（DCS）等，自动连续记录工业炉窑环保设施运行及相关生产过程主要参数。重点行业厂区内布设空气质量监测微站、安装高清视频监控设施。重点运输单位建设门禁系统和视频监控系统，监控运输车辆近处情况，门禁系统、CEMS、DCS 等数据保存一年以上，视频监控数据保存三个月以上。强化监测数据质量控制，自动架空设施应与生态环境主管部门联网，数据传输有效率达到 90%	项目热风炉的排气筒高度未超过 45m,无需安装自动监控设施	符合

四、本项目与新荣区的千人水源地分析

大同市新荣区现有千人以上集中式饮用水水源地共 7 处，其中最主要千吨万人地下水水源地为张士窑水源地，具体位于大同市新荣区郭家窑乡张士窑村，为乡镇集中式地下水供水水源。其余乡镇级千人水源地分别坐落于新荣镇、西村乡、堡子湾乡、花园屯乡辖区内；两处县级集中水源地为赵家窑水库水源地、花园屯镇万泉河饮水枢纽水源地。本项目厂址不在上述任何饮用水水源地一、二级保护区范围内，不会对区域饮水安全造成影响。

二、建设项目工程分析

1、项目主要建设内容

2026年5月26日，山西鸿森煤基清洁能源有限公司在新荣经济技术开发区行政审批局备案，备案编号为2605-140253-89-01-619870。

本项目位于山西省大同市新荣区花园屯镇前井村东。项目分两期建设，一期建设规模为年烘干7万吨纳米级活性炭；二期建设规模为年烘干13万吨纳米级活性炭。本项目主要工艺为烘干活性炭表面水分，降低其含水率。

本项目工程由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程等组成，具体见表2-1。

表 2-1 本项目主要建设内容

一期内容		
工程类别	建设内容	
主体工程	生产车间	本项目新建1#生产车间，长宽高为：96m×20m×10m，占地面积1920m ² ，由西向东依次布设生产车间、成品料仓。新建热风炉用于烘干活性炭，利用电为热源，烘干活性炭，烘干炉的滚筒规格直径1.8米，筒体长度14米
储运工程	原料库 成品库	本项目新建1#、2#、3#三个库区。每一个长宽高为：70m×30m×10m，总占地面积6300m ² ，作为原料储库。根据原料类别分区堆放，本项目的车间均采用单层彩钢结构、墙体采用彩钢板、屋面采用彩钢瓦；1#、2#库区为原料库区。3#为成品库区。
辅助工程	综合楼	依托厂区内原有建筑进行装修，为本项目办公区。该楼为砖混结构，二层建筑，长宽高为：45m×26m×8m；占地面积为1170m ²
公用工程	给水	项目用水接入园区管网
	排水	生活污水未接入园区管网时，经化粪池预处理，定期清掏外运处置；接入园区管网后，排入园区污水处理厂统一处理
	供电	项目用电接入现有的电网
	供暖	厂区自建电锅炉
	供气	食堂用气采用钢瓶液化气
环保工程	废气	生产车间产生的颗粒物，经每个工序配备的集气罩收集后导入袋式除尘器；烘干废气由旋风除尘器和袋式除尘器共同处理。处理后的烘干废气、破碎筛分和成品包装废气经管道连接后由一根15m高的排气筒排放，排气筒编号为DA001
	废水	本项目采取雨污分流，无生产废水产生，生活污水未接入园区管网时，经化粪池预处理，定期清掏外运处置；接入园区管网后，排入园区污水处理厂统一处理
	固体废物	生活垃圾，委托环卫部门定期清运；废包装等一般固废外售处置；危险废物暂存于5m ² 危废贮存库贮存，委托资质单位处置
	噪声	采取隔声、降噪、减震
二期内容		

建设
内容

主体工程	生产车间	本项目新建 2#生产车间，长宽高为：80.9m×30m×10m，占地面积 2427m ² ，由西向东依次布设磨粉机一套，成型机一套及其配套辅助设备
储运工程	原料库 成品库	本项目新建 4#库一座，长宽高为：80.9m×30m×10m，占地面积 2427m ² ，作为产品的其他原料及产品成品储库，根据原料类别、产品类别分区堆放，本项目的车间均采用单层彩钢结构、墙体采用彩钢板、屋面采用彩钢瓦
辅助工程	综合楼	与一期共用
公用工程	给水	与一期共用
	排水	与一期共用
	供电	与一期共用
	供暖	与一期共用
环保工程	废气	生产车间产生的颗粒物，经每个工序配备的集气罩收集后导入袋式除尘器，处理后的废气由 15m 高的排气筒排放；排气筒编号为 DA002
	废水	本项目采取雨污分流，无生产废水产生，生活污水未接入园区管网时，经化粪池预处理，定期清掏外运处置；接入园区管网后，排入园区污水处理厂统一处理
	固体废物	生活垃圾，委托环卫部门定期清运；废包装等一般固废外售处置；危险废物与一期共用 5m ² 危废贮存库贮存，委托资质单位处置
	噪声	采取隔声、降噪、减震

2、主要产品方案

本项目产品方案详情见下表 2-2。

表 2-2 本项目主要产品一览表

/	产品种类	产品规格	生产量 (t)	储存位置
一期工程	纳米级活性炭	粒径 (1-100nm)	70000	库房
二期工程			130000	库房

3、主要的原辅材料及能耗

本项目主要的原料为活性炭，活性炭的指标如下：全水 5.3%，内水 1.41%；干基灰分 5.2%；挥发份 3.8%；全硫 0.041%；高位发热量 7714kcal/kg，低位发热量 7136kcal/kg；固定碳 82.9。

本项目与大同鹊盛活性炭有限公司、大同泰旺活性炭有限责任公司、大同市鸿煜环保科技有限公司、左云县凯通活性炭有限公司、左云县义凯活性炭有限公司、左云县亨通活性炭有限公司等这些成型且活性炭品质稳定的企业有长期合作，可以保证本项目原料供给。

本项目一期和二期的产品均为成品级的纳米级活性。

本项目使用的原辅材料详情见下表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料用量及能耗一览表

/	产品	材料名称	年消耗量 (t)
一期工程	纳米级活性炭	成品活性炭	7 万吨
二期工程			13 万吨

4、本项目主要设备

本项目主要设备见下表。

表 2-4 设备清单一览表

一期设备		
设备名称	型号/规格	数量
主机电机	Y-355L2--4	2
皮带机	D75-10	1
400KW 变频电磁滚筒烘干炉	Φ 1.8m×14m	1
脉冲除尘器	HMC200	1
脉冲除尘器	HMC480	1
全封闭裙边皮带机	HY-650	3
鼓风机	Y-355L1--4	1
卡尔费休水分测定仪	上海禾禾 AKF-1	1
反渗透纯水机	BarnsteadGenPurexCAD Plus	1
实验室天平	CPA225D	1
微电脑式温控仪	DHG-9000	1
电脑综合吸附仪器	ZHWY-211B	1
滚筒强度测定仪	(GL) GL-100A	1
磨粉机	桂林矿山 GK2500	1
马弗炉	OTF-1200X-80	1
干燥箱	DHG-9070A	1
黏结指数试验仪	(GL) GL-100A	1
恒温水浴锅	上海精宏 DK-8D	1
振动筛	GLQS-200D	1
筛分机	RYFHJ	1
打包机	MTTYield	1
二期设备		
设备名称	型号/规格	数量
研磨机	桂林矿山 GK2500	2
收尘器	500 型	2
皮带机	D75-10	3
鼓风机	Y-355L1--4	3
电磁振动给料机	GZIII	8
储料仓	Φ 6mx8.5m	2
地磅自动装车计量	/	4
袋装机	GPL-5545C	4
卡尔费休水分测定仪	上海禾禾 AKF-1	1
微电脑式温控仪	DHG-9000	1
电脑综合吸附仪器	ZHWY-211B	1

滚筒强度测定仪	(GL) GL-100A	1
恒温水浴锅	上海精宏 DK-8D	1
振动筛	GLQS-200D	1
消音器	800 型	4
筛分机	RYFHJ	1
打包机	MTTYield	1

5、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 60 人，每天工作 8 小时，年工作 300 天，年工作 2400h。

6、给排水

本项目生活用水由园区管网提供自来水。项目用水主要包括生产用水、职工生活用水和实验用水。

(1) 给水

①生活用水

本项目设食堂、宿舍。根据《山西省用水定额第四部分 居民生活用水定额》(DB14/T1049.4-2021) 中居民生活用水定额 120L/ (p·d)，本项目劳动定员 60 人，生活用水量 7.2m³/d。

②纯水机用水

本项目设 1 台纯水机，消耗新鲜水 100L/d，纯水值得率约 80%。

③实验分析用水

本项目实验用水主要为分析产品用水，用水为纯水，根据设计资料可知用水量为 20L/d。

④实验设备清洗用水

根据设计资料可知，清洗设备用水为纯水，用水量为 60L/d。

⑤车辆清洗用水

项目拟在工业场地入口处建设车辆冲洗平台一座，对进、出车辆的轮胎和车身等进行清洗。洗车平台建设规格为 18m×3m，坡度设计≤15° 以防止车辆打滑，主体结构采用镀锌方管+槽钢焊接框架，表面防腐处理，动态承重≥80 吨，地基浇筑 C30 混凝土层，厚度≥300mm，搭配钢筋网格防沉降，配备双排高压漩流喷头（压力≥8MPa），设置沉淀池（50m³），底部铺设 HDPE 防渗膜，避免污水渗漏污染土壤和地下水；平台外围增设立体挡水板（高度≥

1.2 米)，拦截飞溅污水；地面铺设环氧树脂防滑层，摩擦系数 ≥ 0.65 ，降低人员滑倒风险；冲洗流程采取全自动控制，实时显示水压、流量等参数，异常数据自动报警。洗车废水经收集后进入沉淀池进行沉淀处理后回用于车辆冲洗，不外排。

每辆车清洗时间按照 3 分钟考虑，本项目洗车平台每小时可清洗车辆 20 辆，满足本项目的运输次数清洗要求。

洗车平台保温措施：在沉淀池、管道等位置安装电加热带或加热棒，通过温度传感器监测并自动启停加热功能，维持水温防止冻结，同时冬季在水中加入防冻液，通过降低水的冰点防止低温结冰。

（2）排水

本项目运营期产生的废水主要是职工生活污水。

①生活污水排放量按用水量的 80%估算，则生活污水排放量约 $5.76\text{m}^3/\text{d}$ 。

②实验废水：项目运营期产生的实验废水主要为实验用水和清洗设备用水，由于本项目实验监测主要是理化性质实验，产生的废水无危险特性，可排入化粪池处理后进入园区管网。

③纯水机排水：本项目纯水机纯水制得率约 80%，高硬度废水排放量约 $0.02\text{m}^3/\text{d}$ 。高硬度废水产生量少，用于厂区泼洒抑尘。

表 2-5 本项目用排水情况一览表

用水环节	用水定额	数量	日用水量 (m^3/d)	废水产生量 (m^3/d)
生活用水	120L/d·人	60 人	7.2	5.76
纯水机	100L/d	1	0.1	0.02
实验室分析用水	20L/d	/	0.02	0.02
实验室设备清洗用水	60L/d	/	0.06	0.06
洗车用水	50L/辆	6667 辆	1.11	0

	图 2-1 本项目水平衡图（单位：m³/d）
7、平面布置 工艺流程和产排污环节	7、平面布置 本项目厂区由西向东建设一期和二期厂房，库房内的各种产品、原料按区域分类存放，储库之间中间用彩钢板隔开；本项目总平面布置紧凑，办公生活区远离生产区，平面布置较为合理，各个区域分区布置，分工明确。平面布置图见附图 3。 本项目工艺流程及产污环节： （1）原料准备 外购的活性炭暂存于库房内，库房为全封闭结构，由密闭式皮带输送机输送至热风炉内； （2）烘干 本项目为降低活性炭内部的含水率，采用热风炉加热空气，利用热空气降低活性炭表面的水分。热风炉使用的电为加热的热源，根据产品实际情况烘干活性炭。 本项目采取 400KW 电磁原料烘干炉，工作原理采用高频电磁感应涡流加热，设备通过变频主控系统将市电转换为高频交变电流，经环绕炉体的感应线圈形成交变磁场，磁场穿透保温层作用于金属炉筒体，使筒体内部产生涡流自主发热，无需明火与传热介质，热量由炉壁直接向内传导加热活性炭原料；配

合炉体匀速转动实现物料均匀翻动升温，使物料内部水分快速汽化蒸发，再通过配套排湿系统排出水汽，全程智能控温、加热均匀、热损耗低，实现物料连续、洁净烘干作业。

电烘干炉相关参数如下表所示。

项目	参数值
额定加热功率	400kW（20%~100% 无极变频调节）
工作电压	三相 380V/50Hz
电磁工作频率	15~25kHz
热转换效率	≥97%（电磁涡流直接加热筒体，无中间换热损耗）
控制方式	PLC + 触摸屏智能温控，多点测温（筒体 / 进料 / 出料 / 废气）
保护功能	过流、过热、缺相、防干烧、电磁屏蔽防漏电、变频软启动
单台控制器	4 台×100KW 电磁控制器，模块化并联，单模块故障不停机
项目	规格参数
滚筒规格	Φ1.8m×14m（直径 1.8 米，筒体长度 14 米）
筒体材质	10mm 厚 Q245R 耐热锅炉钢，内层耐磨扬料板（锰钢）
保温层	80mm 硅酸铝耐高温保温棉+镀锌外护板，外壁温升<35℃
筒体转速	0.8~3r/min 变频调速（原煤停留时间可调）
主驱动电机	18.5KW 减速电机，变频传动
进料方式	螺旋强制进料 5.5KW，防堵料
出料方式	密封螺旋出料 4KW
除尘排风风机	11KW 离心引风机（水汽+粉尘排放）

在此工序烘干过程中会产生少量的颗粒物；

（3）除杂

针对原料含水率高、杂质多的问题，配置干燥与除杂单元。干燥采用间接加热式滚筒干燥机或气流干燥机，将原料水分控制在 3%—5%，避免湿料堵塞磨粉设备；除杂通过磁选机去除金属杂质，确保原料洁净度。

在此工序会产生一般固体废物、噪声、颗粒物等。

（4）磨粉阶段：磨粉环节依据目标粉体规格选择设备，常规粉体（80-325

目)可采用雷蒙磨、立式磨,超细粉体(1250-2500目),本工艺选用 Gk2500 型雷蒙磨,粉体粒度稳定均匀性。

磨粉机的工作流程图

```

    graph LR
      物料 --> 给料机
      给料机 -- "定量、均匀、连续" --> 主机
      主机 -- "粉状+风" --> 分级机
      分级机 -- "管道" --> 旋风收集器
      旋风收集器 -- "管道" --> 成品
      旋风收集器 -- "管道" --> 风机
      风机 -- "风箱接口" --> 主机
      主机 -- "风箱接口" --> 除尘器
      除尘器 --> 排出余风
      除尘器 --> 细粉
  
```

磨粉工艺:

磨粉机的工作原理

料仓内符合进料尺寸的物料经给料机定量均匀连续地送入主机磨室内进行研磨。粉磨后的物料被风机的气流送入分级机,在分级机转子的作用下,不符合细度要求的物料被甩向筒壁后落入磨室内重新碾磨,符合细度要求的物料则随气流经管道进入旋风收集器内,进行分离收集,后经卸料装置排出即为成品粉体。分离后的气流通过旋风收集器上端管道进入风机。本机整个气流系统是密闭循环的,属于闭路循环系统,除风机至主机磨室为正压外,其余管路内气流均在负压下流动,室内卫生条件较好。

由于进入主机磨室的物料含有一定的水份,研磨时产生的热量会使其蒸发为气体,使系统内气体总量增加;加上进料口及各管道结合处的密封性问题,外界气体被吸入,使循环气流风量增加;而且研磨时摩擦热也会使气体温度升高,体积膨胀。为此通过调节设置在风箱接口上的阀门,将多余气体由余风管导入除尘器内,把余气带入的细粉收集下来,余气被净化后排出,实现了在调节系统气流平衡的同时保证了环保生产。

在此工序会产生噪声、颗粒物等。

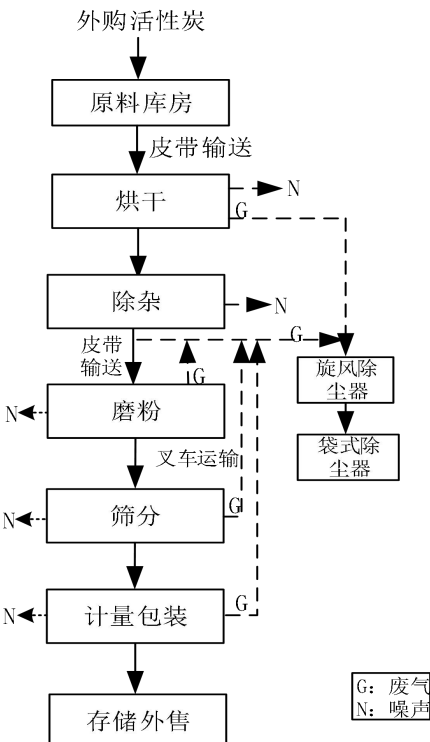
(5) 分级收集阶段:磨粉后的混合粉体通过气流分级机进行粒度分级,

磨粉工艺:

由于进入主机磨室的物料含有一定的水份，研磨时产生的热量会使其蒸发成气体，使系统内气体总量增加；加上进料口及各管道结合处的密封性问题，使气体被吸入，使循环气流风量增加；而且研磨时摩擦热也会使气体温度升高，使气体体积膨胀。为此通过调节设置在风箱接口上的阀门，将多余气体由余风管引入除尘器内，把余气带入的细粉收集下来，余气被净化后排出，实现了在调节系统气流平衡的同时保证了环保生产。

(5) 分级收集阶段：磨粉后的混合粉体通过气流分级机进行粒度分级，



	依据目标粒径设定分级轮转速，分离出合格粉体与粗颗粒。合格粉体由旋风分离器与脉冲袋式除尘器组合收集，粗颗粒返回磨粉设备循环处理，实现粉体粒度的精准控制、计量。 （6）包装存储阶段：收集后的活性炭粉经自动包装机计量包装，采用防潮包装材料，存储于干燥通风的仓库，避免粉体受潮结块。 （7）打包 烘干后的物料经密封廊道由皮带输送到出料口，根据客户要求进行打包。吨袋打包后由叉车运输至库房存储外售。  <pre> graph TD A[外购活性炭] --> B[原料库房] B -- "皮带输送" --> C[烘干] C -- "N" --> D[除杂] C -- "G" --> E[旋风除尘器] D -- "N" --> E D -- "皮带输送" --> F[磨粉] F -- "1G" --> E F -- "N" --> G[筛分] G -- "G" --> E G -- "N" --> H[计量包装] H -- "G" --> E H -- "N" --> I[存储外售] E --> J[袋式除尘器] J --> K[旋风除尘器] K --> F </pre> 图 2-1 活性炭生产工艺流程 图例：G：废气，N：噪声
与项目有关的原有环境污染问题	本项目厂区现有的房屋原为空置的房屋，厂区占地范围内未建设其他项目，场地有堆存的废弃土，待项目建设时能利用的利用，不能利用的清运处置，故本项目占地范围内无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、区域环境空气质量						
	根据大同市环境空气例行监测数据，大同市新荣区 2025 年常规因子质量监测情况为 SO ₂ : 9μg/m ³ , NO ₂ : 14μg/m ³ , PM ₁₀ : 40μg/m ³ , PM _{2.5} : 21μg/m ³ , CO: 1.2mg/m ³ , O ₃ : 128μg/m ³ , 相应污染物均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求，同时也满足新发布的《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 过渡阶段二级标准要求，因此，本项目所在的大同市新荣区属于环境空气达标区。新荣区 2025 年常规因子环境空气质量状况见表 3-1。						
	表 3-1 新荣区 2025 年常规因子环境空气监测结果统计表						
	监测项目	年均浓度 μg/Nm ³	(GB3095-2012) 二级标准			(GB3095-2026) 过渡阶段 二级标准	
			标准值 μg/Nm ³	占标率%	达标情况	标准值 μg/Nm ³	占标率%
	SO ₂	9	60	15	达标	60	15
	NO ₂	14	40	35	达标	40	35
	PM ₁₀	40	70	57.1	达标	60	66.6
	PM _{2.5}	21	35	60	达标	30	70
	CO	1.2mg/Nm ³	4mg/Nm ³	30	达标	4	30
	O ₃	128	160 (8 小时 浓度值)	80	达标	160	80
	根据大同市环境空气例行监测数据，可知本项目所在地大同市新荣区为空气质量达标区域，空气质量良好。各项基本污染物的监测值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求，同时也满足新发布的《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 过渡阶段二级标准要求。						
	2、评价区环境质量现状补充监测						
	为了解本项目周边大气环境质量现状，建设单位委托山西谱维检测技术有限公司对厂界下风向的 TSP 进行监测，监测时间为三天，监测日期为 2026 年 7 月 3 日-6 日；监测频次为连续监测 3 天，每日监测 24 小时。监测结果见表 3-2。						
	表3-2 补充监测数据一览表						
	点位	污染物	平均时间	评价标准	监测日期	浓度 μg/m ³	最大浓度占标率%
	厂界	TSP	日平均	300μg/m ³	7.3-7.4	68	22.67
							达标

下风向				7.4-7.5	67	22.33	
				7.5-7.6	67	22.33	

根据以上数据可知，TSP 的浓度范围在 67-68 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ 之间，所有样品均未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准日均值限值要求，最大浓度占标率 22.67%。由此可见，评价区监测期间 TSP 空气质量较好。

综上所述，评价区域未受到污染，项目所在区域环境空气质量良好。

二、地表水环境

根据《山西省地表水环境功能区划》（DB14/67-2019），本项目所在区域主要地表水体为西侧方向距离项目所在地约 4.9 公里的御河，御河属于海河流域-永定河山区-桑干河水系-御河-堡子湾--桑干河入口，水环境功能为工农业与景观娱乐用水保护，水质要求为IV类。

三、声环境

为了解本项目周边声环境质量现状，建设单位委托山西谱维检测技术有限公司于 2026 年 7 月 3 日对项目厂界四周进行了声环境质量现状监测，监测频次为 1 天，昼夜各 1 次。监测结果见表 3-3。

表3-3 声环境现状监测结果表（单位：dB（A））

监测点位	监测时间	昼间	标准 限值	达标情况	夜间	标准 限值	达标情况
1#（厂界西）	2026 年 7 月 3 日	56.5	60	达标	43.4	50	达标
2#（厂界东）		54.9		达标	42.1		达标
3#（厂界东）		51.7		达标	40.4		达标
4#（厂界西）		53.6		达标	42.2		达标

由监测结果可知，厂界四周昼间最大噪声值为 56.5dB（A），夜间最大噪声值为 43.4dB（A），满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准限值。项目周边声环境质量现状较好。

四、生态环境

本项目占地范围不涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区、泉域重点保护区，以及生态功能重要和生态环境敏感脆弱的区域等优先保护单元。

环境保护目标	1、大气环境保护目标 本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区。 2、声环境保护目标 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 经调查，项目 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境保护目标 经调查，本区内无生态环境保护目标。																													
污染物排放控制标准	1、废气 破碎筛分废气 本项目活性炭烘干、破碎、筛分包装产生的颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），企业承诺排放限值要求执行《活性炭工业污染物排放标准》（征求意见稿）。 表3-4 本项目废气标准限值一览表 <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">标准限值 (mg/m³)</th><th rowspan="2">企业承诺 排放限值 (mg/m³)</th><th colspan="2">最高允许排 放速率 (kg/h)</th><th rowspan="2">标准及管控要求</th></tr><tr><th>排气 筒(m)</th><th>二 级</th></tr><tr><td rowspan="2">有组织 废气</td><td colspan="6">烘干、破碎、筛分包装废气</td></tr><tr><td>颗粒 物</td><td>200</td><td>50</td><td>/</td><td>/</td><td>污染物排放限值执行《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996；企业承诺排放限值要求执行《活性炭工业污染物排放标准》（征求意见稿）</td></tr><tr><td>无组织 废气</td><td>颗粒 物</td><td>1.0</td><td>/</td><td colspan="2">周界外浓度 最高点</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td></tr></table> 2、噪声 本项目施工期噪声排放执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）限值要求，运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区限值要求，具体限值见表 3-5。	类别	污染物	标准限值 (mg/m³)	企业承诺 排放限值 (mg/m³)	最高允许排 放速率 (kg/h)		标准及管控要求	排气 筒(m)	二 级	有组织 废气	烘干、破碎、筛分包装废气						颗粒 物	200	50	/	/	污染物排放限值执行《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996；企业承诺排放限值要求执行《活性炭工业污染物排放标准》（征求意见稿）	无组织 废气	颗粒 物	1.0	/	周界外浓度 最高点		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
类别	污染物					标准限值 (mg/m³)	企业承诺 排放限值 (mg/m³)		最高允许排 放速率 (kg/h)			标准及管控要求																		
		排气 筒(m)	二 级																											
有组织 废气	烘干、破碎、筛分包装废气																													
	颗粒 物	200	50	/	/	污染物排放限值执行《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996；企业承诺排放限值要求执行《活性炭工业污染物排放标准》（征求意见稿）																								
无组织 废气	颗粒 物	1.0	/	周界外浓度 最高点		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）																								

	表3-5 本项目噪声排放标准限值一览表		单位：dB（A）
	昼间	夜间	标准
	70	55	GB12523-2025
	60	50	GB12348-2008
	3、废水 本项目职工生活污水未接入园区管网时，经化粪池预处理，定期清掏外运处置；接入园区管网后，排入园区污水处理厂统一处理。 4、固体废物 一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；生活垃圾的处置要符合当地环卫部门的有关要求。		
总量控制指标	根据《山西省生态环境厅关于印发<建设项目主要污染物总量指标核定办法>的通知》（晋环规〔2023〕1号）要求，进行总量控制的主要污染物包括颗粒物、SO₂、NO_x、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮。废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放量分别不大于3吨/年，挥发性有机物排放量不大于0.3吨/年；废水化学需氧量排放量不大于1吨/年和氨氮排放量不大于0.5吨/年的建设项目，主要污染物排放总量指标可直接予以核定，不需进行主要污染物总量置换。 根据《大同市生态环境局关于印发<进一步推动环境影响评价提质增效，优化审批服务的二十条政策措施>的通知》（同环发〔2024〕13号），位于上年度环境质量考核达标区域，二氧化硫，氮氧化物、烟尘和工业粉尘年排放量分别不大于3吨，挥发性有机物不大于0.3吨；化学需氧量排放量不大于1吨和氨氮排放量不大于0.5吨的建设项目，无需进行污染物区域削减替代。继续对符合直接核定污染物总量的建设项目，豁免办理总量核定手续，相关总量指标控制要求纳入环评批复意见，予以明确；延续将现行的总量指标在环评审批前取得调整为建设单位承诺投产前取得。 本项目排放的废气中颗粒物排放量小于3吨/年，故不需要进行主要污染物总量置换。本项目排放的废气一期有组织颗粒物排放总量为0.204t/a，二期有组织颗粒物排放总量为0.204t/a。		

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	一、施工扬尘环保措施 项目施工采取机械配合人工的施工工艺，生产车间为钢结构组装，现场不设拌和站。项目施工扬尘性质属面源污染，扬尘的产生跟风力大小及气候等多种因素有关，一般情况下源强中心浓度最高，随距离增大浓度减少，影响减小。 建设期间需要落实以下措施： ①垃圾清运必须全部密闭运输，覆盖不到位不允许驶离施工现场。建筑垃圾及渣土的车辆必须按指定的线路运输。渣土装车时要喷雾降尘，并安排专人清扫散落的渣土并对车辆进行保洁，确保车辆清洁方可上路； ②建筑施工工地必须严格落实“六个百分之百”标准，即施工区域 100% 标准围挡、出入车辆 100% 冲洗、施工场地 100% 湿法作业、渣土运输车辆 100% 密闭运输、施工现场地面 100% 硬化、物料堆放 100% 覆盖。将扬尘污染费用纳入工程造价，专款专用； ③施工工地必须设置封闭式硬质围挡，本项目需设置 2 米以上围挡。围挡必须坚固稳定、整洁美观、基础牢固，无歪斜、破损。围挡底端应设置砖混等硬质防溢座，防溢座与地面之间、围挡与围挡之间无缝隙，围挡顶部设置高压雾化喷淋设施。外脚手架应使用密目式防尘网或防尘布封闭并保持整洁，提倡使用满足功能要求的新型防护材料； ④施工现场产尘物料要采取覆盖措施，水泥、石灰等细颗粒材料应存放在库房或密闭容器内。施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土或进行密闭搅拌并配备防尘除尘装置，不得现场露天搅拌混凝土、搅拌石灰等。现场留置渣土必须集中堆放，裸露土地和留置渣土须采取覆盖或固化措施。覆盖防尘网伸展平整，网间拼接严密、不露尘，边缘及连接处固定牢固，定期对覆盖处洒水，促使土体表层硬化结壳，避免风蚀起尘。覆盖防尘网破损、风化后要及时更换； ⑤场地平整等作业必须采用湿法作业，提前对作业场地进行喷注水预湿至场地无干土。出现四级或四级以上大风天气、重污染天气黄色以上等级预
---------------------------	--

	警时，应停止土地平整等作业； ⑥场地及物料防尘整治标准：现场办公区、出入口、主要施工道路必须进行硬化处理，施工现场道路两侧及大块空地必须进行覆盖或绿化。土石方作业期间临时道路宜采用铺设钢板或密目网等临时覆盖措施，并采取洒水、喷淋措施保证临时道路湿润。现场其他裸土、堆土、水泥等易产生扬尘的粉状材料等必须全部覆盖。土方堆存及其它场地及暂时不开发裸地应当进行绿化、覆盖或固化； ⑦建筑工地出入口必须设置车辆冲洗平台，冲洗平台应实现车辆静态清洗全覆盖，保证喷淋高度和水源压力，满足冲洗要求，做到车轮车身不带泥，不得使用无冲洗装置的清洗槽等。各种工程车辆和机械设备特别是渣土车辆车轮及车身必须冲洗，严禁带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其他防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆要定期清理。施工单位要对工程进出口两侧各 100 米路面保持清洁，专人进行冲洗保洁和洒水降尘，确保“扬尘不出院、路面不见土、车辆不带泥、周边不起尘”。整个施工场地不得随意开设出入口，开设的出入口道路必须硬化，出入车辆必须清洗。 ⑧施工现场建筑垃圾、生活垃圾要分类、集中堆放，日产日清。装饰、安装阶段宜采用成品、半成品实施装配式作业，减少因石材、砌体、混凝土等材料切割加工造成的扬尘污染，严禁露天切割。工地内从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物输送至地面或地下楼层时，可从电梯孔道、建筑内部管道或密闭输送管道输送，或者打包装框搬运，不得凌空抛洒。 ⑨建筑工地现场必须制定扬尘污染防治方案，落实责任人，建立完善检查考核制度并在住建部门备案。施工现场门口必须按要求设置扬尘防治管理公示牌。要将扬尘防治措施的各项要求纳入工人教育培训及工作奖惩，提高一线作业人员扬尘防治自觉性。在采取上述措施后，可将施工扬尘排放对周围环境的影响程度降低至最小。随着施工期的结束，施工扬尘影响也将结束。 二、施工废水环保措施 建筑施工废水主要来源于施工设备的清洗废水及施工人员产生的生活污水
--	--

	水等。施工废水主要污染物质为悬浮物，施工废水经临时沉淀池澄清后回用于机械冲洗和施工场地洒水抑尘，不外排。施工人员盥洗废水泼洒场地抑尘；粪污水排入临时旱厕处理。 综上，项目施工期对周围水环境影响很小。 三、施工噪声环保措施 项目施工期对声环境的影响主要是施工场地各类机械设备噪声、施工车辆运输噪声和施工作业噪声。施工期噪声主要来自不同施工阶段所使用的不同施工机械的非连续性作业噪声，具有阶段性、临时性和不固定性等特点。这些噪声源的声级值最高可达到 90dB（A），将对周围环境产生一定的影响。为减轻项目对周边环境噪声的影响，建议建设单位采取以下措施： ①采用先进施工设备和工艺，尽量采用低噪声、低振动的设备与施工方式进行基础和结构施工； ②建筑施工采取封闭式作业方式进行，施工厂界必须设置 2m 以上的围墙或者是彩钢板围栏，结构施工采用安全护网的措施，减轻噪声对周围环境的影响； ③相对固定的施工机械，如空压机等，应选择有声屏障的地方安置，或者修建临时隔声间或围板，或安装隔声罩等； ④尽量将高噪声的作业安排在白天进行，夜间不进行高噪声作业； ⑤根据施工场地的地理位置及周围敏感点的分布状况，噪声设备尽量设在远离周围敏感点处，并对机械设备进行定期维护，使其保持良好的运行工况； ⑥在施工过程中，采用商品混凝土和成品窗，施工现场不发出混凝土搅拌、金属窗加工的高频噪声；大型建筑构件应在施工现场外预制，然后运到施工现场再进行安装； ⑦运输车辆进出施工现场应控制或禁止鸣笛，减少交通噪声； ⑧尽量选择柔性连接、基础减震方式减少设备产生的噪声； ⑨合理安排施工时间，严禁在 12:00—14:00 和 22:00~6:00 施工。 四、固体废物环保措施
--	---

	施工期固体废物主要为建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾。施工期的垃圾分类收集存放，施工现场设置专用垃圾收集点，做好围挡遮盖，避免扬尘、雨水冲刷造成二次污染。建筑垃圾主要是混凝土废料、废钢材、木材等，要求建设单位对建筑垃圾进行分类处置，首先对钢板、木材等下脚料进行分类回收利用；对混凝土废料、含砖、石、砂的杂土全部用于场地平整。生活垃圾主要为施工人员办公产生的生活垃圾，经收集后由环卫部门统一处置。运输车辆密闭加盖，防止沿途撒漏；作业面做到工完场清，及时清理散落废渣。施工期环境影响是暂时的，随施工期的结束而消失。 五、运输车辆、非道路移动机械环保措施 (1) 施工期运输车辆的环保措施 ①工地出入口设置防止车辆带渣土出工地的设施，设置临时的洗车平台，进出场的车辆进行轮胎清洗工作；工地门卫设置扫把，车辆装运渣土符合规定，密封运输，不得超载超限，杜绝渣土运输车辆带泥土上路和抛洒滴漏现象； ②派专人指挥运输车辆有序停放，保障车辆装卸作业安全； ③工地周边要设置硬质围挡，施工过程中对渣土车进行管理，防止污损，一旦发生污损，及时安排清理和整改； ④运输物料、渣土、土方等车辆必须符合车辆使用规定，达标排放，鼓励使用新能源车辆； ⑤车厢必须全部密闭，要做到运输车辆“三不进两不出”（不达标禁止进入、无牌无照禁止进入、密闭装置损坏禁止进入；车厢未密闭禁止驶出、车身不洁禁止驶出）； ⑥运送砂石、各类粉状物、建筑垃圾及渣土的车辆必须按指定的线路和荷载吨位运输； ⑦车辆装卸时要喷雾降尘，并安排专人清扫散落的渣土。建筑垃圾运输车辆应安装行车记录仪与车辆定位系统。 (2) 施工期非道路移动机械的环保措施 ①施工工地不得使用国III以下排放标准、未在生态环境部门编码登记和
--	---

	悬挂环保号牌、冒黑烟等超标排放的非道路移动机械； ②对投入使用或进入施工现场的非道路移动机械，施工单位应向生态环境部门登记报备计划使用的非道路移动机械相关信息，同时报相关部门，实行机械进出场登记，同时建立机械使用管理台账。
--	---

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气 1、废气源强估算 本项目产生的废气主要是烘干炉烘干废气（G1）、活性炭破碎筛分废气（G2）、成品包装产生的废气（G3）、全封闭传输带产生的废气（G4）、原料、产品堆存产生的废气（G5）。 （1）活性炭烘干废气（G1）、活性炭破碎筛分废气（G2）、成品包装产生的颗粒物（G3） ①活性炭烘干产生的废气（G1） 本项目烘干工序参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-252 煤炭加工行业系数手册》中型煤烘干颗粒物产生系数为 0.554kg/t·产品。根据设计资料，本项目原料中 50%因为表面吸水需要进行烘干，因此一期烘干量为 3.5 万吨；二期烘干量为 6.5 万吨。经计算可知。一期烘干工序颗粒物产生量约 19.39t/a；二期烘干工序颗粒物产生量约 30.47t/a。设计一期和二期的出料口设计集气罩面积为 0.64m²(0.8m×0.8m),集气罩控制风速不小于 1.2m/s,引风机风量为 4500m³/h,经旋风除尘器和袋式除尘器处理，处理效率不低于 99.9%，设计排放浓度不高于 10mg/m³，年工作时间为 2400h；则一期的年排放量为 0.108t/a，排放速率为 0.045kg/h；二期的年排放量为 0.108t/a，排放速率为 0.045kg/h。 本项目烘干工序废气设旋风除尘器和布袋除尘器共同处置；处理后的废气和破碎筛分包装处理后的废气经 1 根 15m 高排气筒排放。一期排气筒编号为 DA001；二期排气筒编号为 DA002。 ②活性炭破碎筛分废气（G2）、成品包装产生的废气（G3） 本项目需破碎活性炭。项目设计建设 1 台雷蒙磨，雷蒙磨年累计最大运行 2400 小时。本项目雷蒙磨循环风量 28000Nm³/h。雷蒙磨配套除尘器过滤面积:96m²,过滤风速为 0.7m/min。本项目除尘器设计排放浓度低于 10mg/m³，按最大不利因素考虑，本次评价取 10mg/m³ 作为排放浓度。类比调查雷蒙磨磨粉经自带旋风除尘器处理后产生的粉尘浓度约 1475mg/m³。根据企业设计资料，布袋除尘器引风机风量 4000m³/h,则一期磨粉颗粒物产生量为 14.16t/a；
--	---

	二期颗粒物产生量为 22.25t/a。 本项目成品筛分包装过程会产生颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》252 煤炭加工行业系数手册，其他煤炭加工行业-煤质活性炭产品筛分工序颗粒物产污系数为 0.23kg/t·产品，废气量 574Nm³/t·产品，故本项目一期产生的颗粒物为 8.05t/a；二期产生的颗粒物为 14.95t/a。 本项目破碎、筛分废气（G3）、成品包装产生的废气（G4）配一套袋式除尘器共同处理。成品筛分机上方设置集气罩，包装机侧向设置集气罩，集气罩面积均为 0.9025m²（0.95m×0.95m），集气罩控制风速不小于 1.2m/s，除尘器引风机风量 4000Nm³/h，除尘效率 99.9%以上，处理后的废气经一根 15m 高的排气筒排放。 经计算可知，经袋式除尘器处理后颗粒物设计排放浓度不超 10mg/m³，故其一期的排放量为 0.096t/a，排放速率 0.04kg/h；二期的排放量为 0.096t/a，排放速率 0.04kg/h。 本项目烘干工序废气采用旋风除尘器和布袋除尘器共同处置；破碎、筛分包装共用一套袋式除尘器共同处理。烘干废气和破碎、筛分包装的废气分别经除尘器处理后由管道连接后经 1 根 15m 高的排气筒排放。 （3）皮带输送产生的废气（G4） 本项目皮带输送、斗提机均采用轻钢结构进行封闭，评价认为采取的措施可行，粉尘可以忽略不计。 （4）原料、产品堆放产生的废气（G5） 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》之“附 1 工业源-附表 2 工业源固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”，工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸场尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下： $P=ZCy+FCy=\{Nc \times D \times (a/b)+2 \times Ef \times S\} \times 10^{-3}$ 式中： P——颗粒物产生量，t； ZCy——装卸扬尘产生量，t； FCy——风蚀扬尘产生量，t；
--	--

	Nc——年物料运载车次，车；原料 367 车/a，产品 200 车/a； D——单车平均运载量，t；取 30t； (a/b)——装卸扬尘概化系数，kg/t；参考碎焦炭，a 取 0.001，b 取 0.0018； Ef——堆场风蚀扬尘概化系数，kg/m²；参考碎焦炭，取 18.2208； S——堆场占地面积，m²；原料库 2539.68m²，产品库 3499.76m²。 工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下： $U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$ 式中： U_c——颗粒物排放量，t； P——颗粒物产生量，t； C_m——颗粒物控制措施控制效率，%；吨袋包装，取 86%； T_m——堆场类型控制效率，%；全封闭车间，取 99%。 通过计算得： 本项目一期原料库颗粒物产生量约 98.60t/a，无组织排放量约 0.138t/a； 本项目产品库颗粒物产生量约 130.84t/a，无组织排放量约 0.183t/a；二期原料库颗粒物产生量约 138.60t/a，无组织排放量约 0.198t/a；本项目产品库颗粒物产生量约 145.84t/a，无组织排放量约 0.203t/a。
--	--

本项目污染物排放情况见表 4-1，排放口设置情况见表 4-2。

表 4-1 本项目污染物排放情况一览表

序号	产排污环节	污染物种类	废气量 Nm ³ /h	污染物产生情况		排放方式	排放口编号	治理措施				污染物排放情况			排放时间 h
				产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)			设施	收集效率 %	去除率 %	是否为可行技术	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	
一期工程	烘干	颗粒物	4500	8.07	1793	有组织	DA001	旋风除尘器+袋式除尘器	100	99	是	0.045	0.108	10	2400
	破碎筛分成品包装	颗粒物	4000	9.25	2312			集气罩+袋式除尘器	95	99.9	是	0.04	0.096	10	
	原料储存	颗粒物	/	/	/	无组织	/	吨袋包装，全封闭库房	/	/	是	0.057	0.138	/	
	产品储存	颗粒物	/	/	/		/	吨袋包装，全封闭库房	/	/	是	0.076	0.183	/	
二期工程	烘干	颗粒物	4500	12.69	2820	有组织	DA002	旋风除尘器+袋式除尘器	100	99	是	0.045	0.108	10	2400
	破碎筛分成品包装	颗粒物	4000	15.5	3875			集气罩+袋式除尘器	95	99.9	是	0.04	0.096	10	
	原料储存	颗粒物	/	/	/	无组织	/	吨袋包装，全封闭库房	/	/	是	0.082	0.198	/	
	产品储存	颗粒物	/	/	/		/	吨袋包装，全封闭库房	/	/	是	0.084	0.203	/	

表 4-2 本项目废气排放口情况一览表

序号	排放口名称	排放口编号	位置坐标		排气筒高度 (m)	出口内径 (m)	废气温度 (K)	排放标准、管控要求	自行监测计划		
			经度	纬度					点位	因子	频次
1	一期工程烘干、破碎、筛分包装排放口	DA001	113.357172	40.150370	15	0.5	293	污染物排放限值执行《工业炉窑大气污染物排放标准》 GB9078-1996 企业承诺排放限值要求执行《活性炭工业污染物排放标准》（征求意见稿）	排放口	颗粒物	1 次/年
2	二期工程烘干、破碎、筛分包装排放口	DA002	113.359115	40.150453							

2、环保措施技术可行性分析

有组织措施

旋风除尘器的结构简单，易于制造和维护，且投资和运行费用较低。广泛应用，旋风除尘器在高浓度粉尘的预除尘和物料分离与回收中表现良好，适用于多种工艺条件，能够在高温和高压条件下运行。综上所述，旋风除尘技术在多个方面都表现出良好的可行性。

袋式除尘器作为各行业常用高效除尘器，对颗粒物去除效率高。袋式除尘器作为一种成熟、可靠的除尘设备，其技术上已经得到充分验证，具备实施的可行性。袋式除尘器的生产成本相对较低，使用寿命长，维护成本相对较低，能够满足企业的经济效益需求。

无组织措施

项目运营期无组织废气主要来源于活性炭堆放、装卸、转运及物料运输过程产生的粉尘。为有效控制无组织粉尘污染，企业实施全过程、全方位的防控治理措施：厂区原料及成品堆场均设置防尘围挡，并全覆盖密闭篷布，杜绝物料裸露堆放；物料装卸、转运作业规范操作，轻拿轻放，降低物料落差，从源头削减粉尘产生量；厂区作业区域及运输道路定期开展湿式清扫、洒水降尘，保持地面无积尘，五级及以上大风天气停止露天物料作业，避免扬尘扩散；所有物料运输车辆采用密闭加盖方式运输，出厂前对车身、车轮积尘进行彻底冲洗，有效抑制运输扬尘逸散，可确保厂界颗粒物浓度稳定满足排放标准。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气监测计划见下表。

表 4-3 本项目废气自行监测计划情况一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	DA001	颗粒物	1 次/年
2	DA002		
3	厂界无组织		

4、大气环境影响分析结论

	本项目运营期产生的各项污染物在采取相关环保措施后均可达标排放，对周边环境空气的影响是可接受的。 5、清洁运输及厂内非道路移动机械管控要求 清洁运输管控要求 本项目原料、活性炭成品、辅料及固废物料运输严格落实清洁运输管理，降低运输环节颗粒物、移动源废气污染。 1.外部公路运输：原料、烘干后活性炭成品、除尘灰等散装物料全部采用密闭厢式车辆或全篷布密闭苫盖运输，严禁物料裸露、遗撒泄漏；车辆出场前对车轮、车身进行冲洗，厂区出入口配套车辆冲洗设施，冲洗废水收集处置，不得带泥上路。运输车辆优先选用国六及以上排放标准重型柴油车，鼓励选用新能源运输车辆；严建国五及以下高排放柴油车辆进厂运输物料。合理规划运输路线，避开居民集中敏感区域，重污染天气期间按照应急减排要求管控进厂货运车辆。 2.厂内物料转运：厂区道路全部硬化，原料至烘干工序转运优先采用密闭皮带输送；汽车转运物料必须密闭，厂区道路定期洒水清扫抑尘。建立运输台账，记录运输车辆牌号、排放标准、运量、进出厂时间，留存货运单据备查。 3.仓储配套：活性炭原料、成品全部存放于封闭库房，减少装卸扬尘；装卸点位配套喷淋抑尘设施，降低装卸无组织颗粒物排放。 厂内非道路移动机械管控要求 厂内叉车、装载机等非道路移动机械用于活性炭原料搬运、成品转运，严格执行非道路移动机械污染防治相关管理规定。 1.准入排放标准：厂内新增、租赁使用的柴油非道路移动机械必须达到国四及以上排放标准，禁止国二、国三及以下老旧高排放机械入场作业；鼓励优先选用电动新能源非道路移动机械；严禁使用冒黑烟、排放超标机械，排气烟度满足《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）要求。 2.环保登记管理：全部在用非道路移动机械完成生态环境部门环保编码
--	---

	登记，机身喷涂环保号码；建立厂内非道路移动机械专项台账，登记设备型号、发动机编号、排放阶段、进场时间、维保记录，外来租赁机械进场前核验排放达标情况，实行进出场登记制度。 3.燃料与运维管理：机械使用符合国家标准的柴油及尿素，严禁使用非标劣质油品；定期维护检修发动机、尾气后处理装置，尾气治理部件不得擅自拆除、屏蔽；做好机油更换、后处理装置维保记录。 4.重污染天气管控：重污染天气应急响应期间，按照当地重污染天气减排清单要求，限产、停用部分或全部柴油非道路移动机械，优先启用电动机械作业。 5.日常监管：企业定期开展厂内非道路移动机械自查，配合生态环境部门现场抽测；发现排放超标立即停止使用，维修合格后方可复工。 环境管理台账 企业建立清洁运输-非道路移动机械一体化管理台账，保存车辆进厂记录、机械环保编码、维保加油记录、重污染天气管控记录，台账保存期限不少于3年，以备环保核查。 6、物料运输扬尘及噪声防治措施 扬尘防治措施：厂区活性炭原料、成品运输全程采用密闭式货运车辆运输，装车、卸车作业轻装轻卸，严禁抛洒、倾倒，从源头减少炭尘起尘；厂区运输道路定期洒水清扫、湿式保洁，保持路面湿润无积尘，禁止车辆带泥、带尘出厂；厂区出入口设置车辆冲洗设施，运输车辆出场前彻底冲洗车轮、车身，杜绝沿途扬尘污染；合理规划厂区运输路线，限定运输作业区域，大风天气（风力≥ 5级）暂停装卸及露天运输作业，最大限度降低无组织扬尘排放。 噪声防治措施：选用车况良好、低噪声运输车辆，定期对车辆进行检修保养，避免车辆老旧、故障产生异常高噪声；严格规范运输车辆厂区行驶管理，厂区内限速行驶、禁止鸣笛，杜绝急加速、急刹车产生的瞬时噪声；物料装卸作业禁止抛掷、撞击，轻拿轻放，降低作业机械碰撞噪声；合理安排运输作业时段，避开夜间及午休敏感时段运输，减少对周边环境的噪声影响；
--	---

	依托厂区围墙、绿化及建筑墙体形成天然隔声屏障，进一步削弱运输噪声传播，确保厂界噪声稳定达标。 二、废水 ①生产废水 本项目无生产废水排放。 ②生活废水 本项目生活污水主要污染物为 SS、BOD₅、COD、氨氮等。类比当地生活污水水质，本项目生活污水主要污染物情况：COD：350mg/L，BOD₅：150mg/L，SS：220mg/L，NH₃-N：25mg/L。生活污水未接入园区管网时，经化粪池预处理，定期清掏外运处置；接入园区管网后，排入园区污水处理厂统一处理。 ③初期雨水 本项目在厂区低洼处设初期雨水池。厂区专用初期雨水收集池及配套截污导流沟渠、拦渣、溢流及回用管网设施，全面覆盖生产区、堆场及厂区道路汇水区域，专门收集厂区前 15-30 分钟含炭粉悬浮物的初期污染雨水；雨水池采用钢筋混凝土+HDP 防渗膜双层防渗结构建设，内壁做防腐处理，整体渗透系数≤1×10⁻¹⁰cm/s，可有效杜绝雨水渗漏造成的土壤及地下水污染，收集的初期雨水经沉淀过滤后回用，实现厂区雨污分流与面源污染有效管控。 根据大同地区当地暴雨强度计算公式： $q = \frac{2684(1+0.85\lg T)}{(t+13)^{0.947}}$ 式中：q-----暴雨强度，升/秒·公顷； T-----重现期，年，5 年； t-----降雨历时，min，15min。 $Q = \varphi q F t$ 式中：φ-----设计径流系数，取φ=0.45 F-----设计汇水面积（1.3 公顷） 计算得初期雨水量108.24m³，本项目建设1座120m³初期雨水收集池，满足初期雨水收集需求。
--	--

三、噪声

1、噪声源强分析

本项目噪声主要来源于车间设备运行时产生的噪声，噪声源强约为60~80dB(A)。本项目严格按照工业设备安装的有关规范，合理布置高噪声设备。噪声源经房屋隔声、基础减震等措施处理后，噪声影响较小。

本项目噪声源详情见下表 4-4。

表 4-4 本项目噪声源强调查清单（室内点源）

序号	建筑物名称	声源名称	距离设备1.5m处声压等级dB(A)	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z				声压级	建筑物外距离/m
	厂房	热风炉	70	-78.01	34.4	1	16.48	52.78	15	26.78	1
		鼓风机 1	75	-7.17	48.71	1	2.86	59.53	15	33.73	1
		鼓风机 2	75	-65.22	26.9	1	30.79	57.73	15	32.32	1
		破碎机	70	-51.86	32.03	1	19.10	52.76	15	26.76	1
		筛分机	70	-36.44	32.03	1	19.28	52.76	15	26.76	1
		打包机	60	-20.35	32.01	1	24.36	52.74	15	26.74	1

(2) 噪声预测

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的公式：

$$L_p(r)=L_p(r_0)+Dc-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

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

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

对单个点声源的几何衰减用以下公式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点到声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m。

两个以上的多个噪声源同时存在时，总声级计算公式为：

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

式中：

L_{eqg} ——噪声贡献值，dB；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

现状监测值与预测贡献值叠加的预测总声级计算公式为：

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

式中：

L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

本次噪声预测计算从偏保守出发，只考虑声波随距离的衰减 A_{div} ，以保证实际效果优于预测结果。

本项目评价范围内无噪声敏感点，故本次评价仅对项目建成后工业场地的外厂界进行噪声预测。项目厂界噪声贡献值预测结果见表 4-5。

表 4-5 本项目噪声预测结果一览表

预测点	贡献值		达标判定
1#北厂界	昼间	56	达标排放

2#东厂界	昼间	55	达标排放
3#南厂界	昼间	52	达标排放
4#西厂界	昼间	53	达标排放

由预测结果可知，本项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区限值要求。

（3）噪声污染防治

为降低各类设备产生的噪声对周围环境的影响，满足相应的区域声环境标准，应采取如下防治措施：

（a）选用低噪声设备：在满足项目生产工艺的前提下，选择先进、噪声低的生产设备，从源头降低噪声。（b）车间内合理布局：将设备安置在车间中部或远离厂界的位置，充分利用厂内建筑物的隔声作用，以减轻各类声源对周围环境的影响。（c）根据设备的自重及振动特性采用合适的隔振垫，以减轻由于设备自身振动引起的结构传声对周围环境产生的影响。（d）加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；规范设备操作，严格要求设备操作人员按规范进行作业，避免设备不当操作产生瞬时高噪声及工件装卸产生间歇性噪声。

（4）噪声监测要求

本项目厂界噪声监测点位和频次见表 4-6。

表 4-6 本项目厂界噪声监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	标准
厂界四周各 1 个点位	Leq (A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要是生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

本项目员工 60 人，年工作 300 天，按人均生活垃圾产生量 0.5kg/d 估算，则生活垃圾产生量为 9t/a。根据企业设计，本项目使用完的原材料废包装年产生量为 3t/a。危险废物主要是废矿物油、废棉纱手套。

表 4-7 本项目固体废物产生情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	物理性状	环境危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	处置方式
1	员工生活	生活垃圾	/	固态	/	9	分类收	环卫部门统一

							集垃圾桶暂存	处置
2	废包装	一般固废	固态	/	3			外售
3	废机油、废机油桶、含油抹布	危险废物	固态/液态	T	0.75		暂存于危废贮存库	委托资质单位处置

1、危险废物贮存场所管理要求

本项目评价要求建设 1 座 5m² 的危废贮存库，危废贮存库须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行建设。针对本项目提出了以下控制要求。

(1) 危废贮存库污染控制要求

①危废贮存库需采取防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐的措施。

②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。③危废贮存库内地面、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。④危废贮存库地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的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10⁻⁷cm/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10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。⑤危废贮存库宜采用相同的防渗、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泄漏液接触的构筑物表面。⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。⑦危废贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。⑧在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

	（2）容器和包装物污染控制要求 ①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。②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。③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。④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。⑤容器和包装物外表面应保持清洁。 （3）贮存过程污染控制要求 ①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。②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。③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。④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。⑤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。根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）的要求进行台账记录，按当地生态环境管理部门要求进行在线申报。⑥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。⑦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。 （4）贮存设施环境应急要求 相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，企业应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。 （5）台账管理要求 按照HJ1259-2022规范建立危险废物全流程台账，如实记录危废产生、
--	--

	入库贮存、出库转移或内部自行处置全过程信息，标注完整危废代码、重量、经办人、转移联单及处置单位信息，做到账物、联单、环保申报数据一致，台账可纸质或电子化留存，保存不少于5年，台账永久留存，台账不得篡改、补记造假，按月汇总归档并配套处置合同、联单、管理计划等资料备查，安排专人管理，接受生态环境部门核查。 （6）其他危废管理要求 本项目危废的转移需按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第23号）转运。 本项目需按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定进行危废标签、标识的贴示。 表4-8 本项目危险废物标识标签示例表 危险废物 贮存设施 单位名称： 设施编码： 负责人及联系方式： 危险废物 危险废物 单位名称： 设施编码： 负责人及联系方式： 危废贮存库标志（贴示于危废库入口处外侧墙壁或设立标志牌） 危险废物贮存分区标志 N HW08废矿物油 HW22含铜废物 HW09其他废物： 900-041-49 900-047-49 收集池 进出口 贮存分区 当前所在位置 危险废物 废物名称： 废物类别： 废物代码： 主要成分： 危险特性 有害成分： 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： 危废分区标志图例（贴示于分区前的通道或墙壁位置） 危废标签（贴示于危废包装外侧） 2、危废贮存库运行管理要求 按照国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存，对危废的接纳、
--	---

转运等情况如实记录。危险废物的转移要严格执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部部令第23号）中相关要求实施。

危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

五、地下水、土壤

根据建设场地包气防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，将厂区按物料、污染物泄漏和生产功能单元所处的位置，本项目分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。针对不同的区域提出相应的防渗要求，分区防渗要求措施详情见下表。

表 4-9 本项目分区防渗一览表

防渗区域	防渗分区	防渗技术要求	防渗方案
危险废物贮存库	重点防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$	钢筋混凝土水池的抗渗等级不应小于 P8，水池内表面防渗宜涂刷水泥基渗透结晶型防水涂料 II 型产品，其用量不应小于 $1.5kg/m^2$ ，且厚度不应小于 1.0mm，喷涂防水涂料，厚度不宜小于 1.5mm，接缝处等细部构造应采取防渗处理。
生产区	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$	采用双层人工合成材料防渗衬层：下层人工合成材料防衬层下应具有厚度不小于 0.75m，且其被压实后的饱和渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7}cm/s$ 的天然粘土衬层，或具有同等以上隔水效力的其他材料衬层 采取 M7.5 水泥砂浆砌筑 MU15 机砖，防渗系数达到 $10^{-7}cm/s$ 。
厂区其他位置	简单防渗区	一般地面硬化	除绿化区外均采用水泥地面硬化

综上所述，厂内各构筑物分区防渗，厂内道路硬化，企业根据国家现行相关规范加强环境管理，正常情况下，废水入渗地下的概率很小，故项目污染物对地下水及土壤影响不大，因此，项目运营期不会对区域地下水、土壤造成不利影响。

六、环境风险

一、风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018）的要求，对项

目生产装置、储运系统、公用工程系统等生产和辅助设施进行了风险识别，对使用和存储的原辅材料及污染物的特性也进行了风险识别。

本项目环境风险物质最大储存量与临界量比值见表 4-10。

表 4-10 环境风险物质与风险源调查一览表

环境风险		形态	贮存场所	贮存方式	贮存能力	最大贮存量	环境风险类型	环境影响途径
风险物质	废矿物油	液态	危险废物贮存库	桶装	5m ³	0.75t	泄漏及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	大气扩散、地表漫流和地面入渗
风险工艺系统		本项目仅涉及环境风险物质贮存						

二、环境风险防范措施及应急要求

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求进行危险废物贮存库建设及危险废物贮存，当废矿物油突发泄漏事故时，泄漏液须导流至危险废物贮存库泄漏液收集装置，残留的泄漏液由吸附棉吸附。危险废物贮存库制定完善的管理制度，对各类危险废物执行严格分类管理和进出库台账管理。

建设单位须编制突发环境事件应急预案，并在生态环境主管部门备案。同时，建设单位须按要求配备完善相关应急物资，定期进行突发环境事件应急演练，根据演练结果对预案进行修订，不断完善应急措施，以便可以更及时有效的处置突发环境事件。

三、环境风险评价结论

本项目主要涉及环境风险物质贮存，在采取有效的风险防控措施及应急处置措施后，本项目环境风险可控。

七、防沙治沙

2020 年 7 月 10 日，山西省林业和草原局、山西省生态环境厅发布了《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）要求防沙治沙范围内开发建设项目

目环境影响报告书（表）时，要增设专门的防沙治沙内容。

根据《山西省防沙治沙规划（2021-2030）》，山西省可治理沙化土地面积 462421.23 公顷，结合我省沙化土地空间分布特征，综合考虑沙区土壤性质、地形、地貌、植被、气候等条件，把沙化土地分为桑干河谷沙化土地综合治理区、黄河生态脆弱区沙化土地综合治理区、长城沿线风沙源生态保护区 3 大类型区。

本项目位于山西省大同市新荣区属于长城沿线风沙源生态保护区。长城沿线风沙源生态保护区治理对策：加大沙化土地治理力度，恢复林草植被，提高生态系统质量。对流动沙地采取工程治沙或生物固沙进行治理。以构建森林植被向灌草型植被过渡的地带性植物群落为方向，宜林则林、宜灌则灌、宜草则草，乔灌草结合，采取飞播、退化林修复、人工造林等综合措施，营造适宜稳定的植物群落。对退化老化的防护林、农田林网实施改造更新，提升生态防护功能。通过土壤改良、耕作栽培、生物农艺等技术措施进行土壤水盐调控改善土壤盐碱化。加强水资源管理，严控地下水超采，控制农业用水规模。

本项目施工期严格按照要求施工，临时堆土全覆盖苫盖，大风天气停止土方作业，施工后及时平整土地。运营期厂区生产区域、道路全部硬化，物料密闭储存，运输车辆密闭抑尘。厂区及周边布设防风固沙绿化带，选用柠条、沙棘等乡土耐旱抗风沙物种，植被管护与日常生态巡检，有效抑制区域风蚀沙化。本项目采取以上措施后不会加剧本区域土地沙化，满足防沙治沙要求。

七、环保投资情况

本项目总投资 11390 万元，其中环保投资 500 万元，占总投资额的 4.4%。本项目环保投资情况见表 4-11。

表4-11 本项目环保投资情况一览表

环境要素	污染防治措施	环保投资（万元）
环境空气	集气罩+袋式除尘器+旋风除尘器	400
声环境	基础减震	50
固体废物	建设 1 座 5m² 危废贮存库	25
	垃圾收集后定期交由环卫部门清运处置	25
合计		500

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	环境保护措施	执行标准
大气环境	一期烘干、破碎、筛分包装排放口 DA001	颗粒物	烘干烟气经旋风除尘器+袋式除尘器处理,破碎筛分包装废气经袋式除尘器处理,处理后的废气经一根15m 高排气筒排放	污染物排放限值执行《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996,企业承诺排放限值要求执行《活性炭工业污染物排放标准》(征求意见稿)
	二期烘干、破碎、筛分包装排放口 DA002			
	厂界无组织废气	颗粒物	厂房密闭、物料封闭廊道输送	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
地表水环境	生活污水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	生活污水未接入园区管网时,经化粪池预处理,定期清掏外运处置;接入园区管网后,排入园区污水处理厂统一处理	--
声环境	设备噪声	噪声	合理布局,选用低噪声设备,基础减振,室内隔声、柔性连接	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区限值要求
电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射内容			
固体废物	1、废包装等一般固体废物外售处理; 2、危险废物在危废贮存库暂存后,及时交由有资质单位进行处置; 3、生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一处理。			
土壤及地下水污染防治措施	项目采取分区防渗,加强大气污染物治理措施			
生态保护措施	通过厂区绿化改善区域生态环境质量			
环境风险防范措施	1、建立安全的操作规程,定期对厂内人员的理论知识和操作技能进行培训和检查; 2、编制生态环境突发环境事件应急预案并演练; 3、危险废物暂存于危废贮存库,危废贮存库严格按照标准要求建设,采取防渗措施			
其他环境管理要求	建立健全环保管理部门,定期培训			

六、结论

本项目产生废气、噪声采取措施后均可达标排放，各类固体废物均可得到妥善处置，本项目运营期对周边环境的影响是可接受的，因此，从环境保护角度分析，本项目的建设环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减 量(新建项目 不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	颗粒物(一期)	0	0	0	0.204	0	0.204	+0.204
	颗粒物(二期)	0	0	0	0.204	0	0.204	+0.204
一般固体 废物	废包装、废弃 样品	0	0	0	3	0	3	+3
危险废物	废矿物油	0	0	0	0.75	0	0.75	+0.75

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

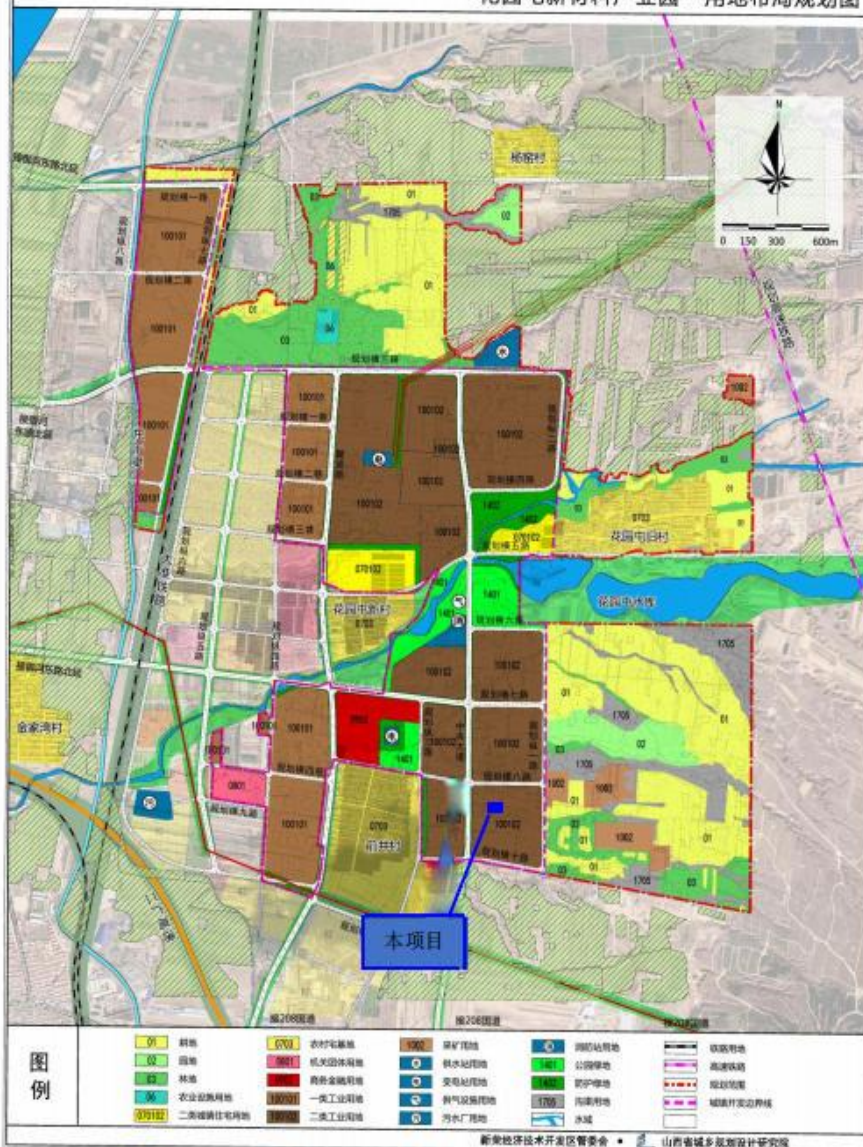




附图3 本项目平面布置图

新荣经济技术开发区总体规划（2019-2035年）

花园屯新材料产业园一用地布局规划图



附图4 本项目与花园屯新材料产业园规划位置关系

建设项目环境影响评价 委 托 书

山西碧海蓝天科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，现委托贵公司对山西泓森煤基清洁能源有限公司活性炭深加工项目进行环境影响评价工作。望接受委托后，尽快开展工作。



评价单位(盖章)



委托单位(盖章)

2025年5月11日

生态环境分区管控查询结果

(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	活性炭深加工项目
报告编号	20260708000054
报告时间	2026 年 07 月 08 日
行政区划	山西省/大同市/新荣区
行业类别	制造业/石油、煤炭及其他燃料加工业/煤炭加工/其他煤炭加工

(2) 项目位置

序号	经度	纬度
1	113. 3565	40. 1517
2	113. 3604	40. 1517
3	113. 3604	40. 1504
4	113. 3565	40. 1504

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	新荣区	ZH14021220004	新荣经济技术开发区花 园屯新材料产业园区大 气环境高排放重点管控	重点管控单元	4.7967

			单元		
--	--	--	----	--	--

山西省生态环境分区管控信息平台

生态环境分区管控查询结果

管控要求

(分析结果仅供参考, 不作为项目审批依据)

一、环境管控单元

1. 管控单元 1

环境管控单元编码	ZH14021220004
环境管控单元名称	新荣经济技术开发区花园屯新材料产业园区大气环境高排放重点管控单元
行政区划	新荣区
管控单元分类	重点管控单元

空间布局约束

1. 执行山西省、大同市空间布局的准入要求。 2. 重大项目原则上布局在高排放区, 新建涉工业炉窑的建设项目, 原则上要入高排放区, 配套建设高效环保治理设施, 纳入重点管控范围。 3. 根据水环境功能要求, 严格控制重污染行业和高风险项目布局。

污染物排放管控

1. 执行山西省、大同市的污染物排放控制要求。 2. 加强高排放区内资源共享, 推进工业园区污染物治理集中治理, 因地制宜建设园区集中供热供气中心、集中喷涂中心、有机溶剂回收中心、活性炭再生中心。 3. 集中使用煤气发生炉的高排放区, 暂不具备改用天然气条件的, 原则上应建设统一的清洁煤制气中心。 4. 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。

环境风险防控
1. 依托开发区环境保护相关机构，设立开发区环境风险应急管理办公室。 2. 建立环境风险三级防控体系，落实开发区企业应急事故池、初期雨水收集池等应急设施的建设，控制和防止突发事件时事故水流出企业厂区，实现应急情况下储存事故水、消防水、初期雨水的目的。 3. 园区中装备制造、石墨等企业危险废物应送有资质的单位进行处理，如需设置危险废物暂存场，暂存场严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2001）中的有关规定；如需设置危险废物安全填埋场要严格执行《危险废物填埋场污染控制标准》的相关要求。
资源开发效率要求
1. 加强工业园区能源替代利用，积极推广集中供汽供热或建设清洁低碳能源中心等，替代工业炉窑燃料用煤；充分利用园区内工厂余热、焦炉煤气等清洁低碳能源，加强分质与梯级利用，提高能源利用效率，促进形成清洁低碳高效产业链。

二、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	

护地核心保护区外，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地、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、铅、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水源无关的建设项目；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年年底前，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、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。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《山西省自然保护区整合优化预案》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_{2.5}）浓度降至每立方米39微克以下，可吸入颗粒物（PM₁₀）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、聚焦沁河、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_{2.5}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，并按照规定的时间、路线行驶。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、防臭措施。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，实现热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/m³；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/m³；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/m³；氨逃逸浓度不高于 8mg/m³。（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/m³；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/m³；氨逃逸浓度不高于 8mg/m³。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。从严管控农药、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%，煤矿矸石综合利用率 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 第 29 号）淘汰类工业窑炉，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

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_{2.5}年均浓度低于30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,O₃年均浓度(90百分位)低于145 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,SO₂年均浓度低于20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,NO₂年均浓度低于30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,CO年均浓度低于2.2mg/m³,PM₁₀年均浓度低于70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,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_x 排放 2343 吨/年、SO₂ 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/m³、8mg/m³ 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 m³ 以内。 2. 到 2030 年，全市万元国内生产总值用水量控制在 40m³ 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。

山西省生态环境分区管控信息平台