

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年储运 50 万吨煤炭项目

建设单位（盖章）：济宁市家旺商贸有限公司

编制日期：2025 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年储运 50 万吨煤炭项目		
项目代码	2509-370812-04-01-988864		
建设单位联系人	周庆超	联系方式	14768755555
建设地点	山东省济宁市兖州区兴隆庄街道护驾营村村西 400 米		
地理坐标	(东经: <u>116 度 50 分 34.918 秒</u> , 北纬: <u>35 度 29 分 3.119 秒</u>)		
国民经济行业类别	G5990 其他仓储业	建设项目行业类别	四、煤炭开采和洗选业 06 烟煤和无烟煤开采洗选 061; 褐煤开采洗选 062; 其他煤炭采选 069 煤炭储存、集运
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(选填)	兖州区行政审批服务局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2509-370812-04-01-988864
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	2	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ (否) ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	8000
专项评价设置情况	1、本项目排放的大气污染物为颗粒物,项目不涉及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放,不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物。 2、项目生活污水经化粪池收集后外运堆肥,不外排;车辆清洗废水经三级沉淀池沉淀后循环使用,定期补充,不外排。 3、根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),本项目不属于有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。 4、本项目不属于取水口下游 500m 范围内有重要的水生生物自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道新增河道取水的污染类建设项目。 5、本项目不属于直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目。 综上,根据建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行),本项目不需设置专项评价。		

规划情况	无
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目为济宁市家旺商贸有限公司年储运 50 万吨煤炭项目，根据国家发展和改革委员会令第 7 号《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于“鼓励类”“限制类”和“淘汰类”项目，属于产业政策中允许建设的项目，项目已在兖州区行政审批服务局进行备案（2509-370812-04-01-988864）。因此，本项目的建设符合国家产业政策。 2、项目选址可行性及国土空间规划符合性分析 本项目位于山东省济宁市兖州区兴隆庄街道护驾营村村西 400 米，根据济宁市兖州区国土空间规划，项目所在地位于城镇开发边界内，不占用永久基本农田，不在生态保护红线范围内，符合兖州区国土空间规划，根据济宁市国土空间总体规划图，项目土地利用性质为工业用地，且项目周边无自然保护区等敏感区域，项目选址可行，项目与兖州区“三区三线”的划定关系图见附图 5，项目与济宁市国土空间总体规划关系图见附图 6。 3、项目与“三线一单”符合性分析 根据《关于印发济宁市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（济政字[2021]27 号）、《关于印发济宁市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022 年动态更新）的通知》以及济宁市生态环境委员会办公室《关于发布 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（济环委办[2024]5 号），结合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）要求，本项目与“三线一单”的符合性分析情况具体如下。 （1）生态保护红线 根据济宁市国土空间总体规划，本项目不在生态保护红线范围内。 （2）环境质量底线 本项目选址区域空气环境质量达不到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，项目周边泗河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

①项目与水环境功能相符性分析

本项目生活污水经化粪池收集后外运堆肥，不外排；车辆清洗废水和初期雨水经三级沉淀池沉淀后循环使用，定期补充，不外排。

②项目与大气环境功能的相符性分析

兖州区 2024 年 SO₂、NO_x 年平均质量浓度达标，PM₁₀、PM_{2.5} 的年均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，年评价不达标。项目所在区域为不达标区。兖州区通过优化产业结构与布局，减少煤炭消费，推进工业污染源提标改造，强化工业企业无组织排放控制管理，加强颗粒物专项整治，控制机动车污染，实施秋冬季重点行业错峰生产等方面的行动，加快以细颗粒物为重点的大气污染治理，项目所在区域环境空气质量将会逐步得到改善。本项目排放的污染物主要为颗粒物，排放量较少，能够满足排放标准要求，对大气环境影响较小。

③项目与声环境功能区的相符性分析

根据《济宁市声环境功能区划分方案（2021年修订版）》，本项目为2类声环境功能区，根据声环境影响预测，项目建成后对周围的声环境影响较小，不会改变周围环境的功能属性，因此，项目建设符合声环境功能区要求。

该项目将建有完善的废气、废水、噪声及固废处理设施并确保达标排放，不会降低项目所在地周围的环境功能，因此，项目建设不会对当地环境质量底线造成影响。

（3）与资源利用上线的对照分析

本项目为济宁市家旺商贸有限公司年储运50万吨煤炭项目，项目运营过程中需要消耗一定量的水和电，本项目周围配套设施较为完善，公共设施方便，项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求和标准。

（4）生态环境准入清单

根据济宁市生态环境委员会办公室《关于发布 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（济环委办[2024]5 号），济宁市共划定 197 个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管控，其中优先保护单元主要涵盖生态保护红线、一般生态空间和饮用水水源保护区等生态功能重要区、生态环境敏感区。该区域以绿色发展为导向，严守生态保护红线，在南四湖等各类自然保护地、河湖岸线利用管理规划保护区等严格执行有关管理要求。

项目位于山东省济宁市兖州区兴隆庄街道护驾营村村西 400 米，兴隆庄街道属于重点管控单元，编码为：ZH37081220004，项目与兴隆庄街道环境准入负面清单符合性分析见表 1-1。

表 1-1 项目与兖州区环境管控单元生态环境准入清单符合性分析一览表

环境管控单	环境管控单元名	行政区划	项目情况	符合性
-------	---------	------	------	-----

元编码	称			
ZH37081 220004	兴隆庄街道	山东省济宁市兖州区		
空间布局约束	1.重要湿地保护区空间布局约束执行国家、省、市湿地保护相关规定。	本项目位于山东省济宁市兖州区兴隆庄街道护驾营村村西 400 米，不在重要湿地保护区范围内	符合	
	2.大气环境受体敏感重点管控区内加快推动重污染企业搬迁和环保改造。	根据生态环境分区管控图（附图 4），项目不在大气环境受体敏感重点管控区内。		
	3.大气环境布局敏感重点管控区内布局大气污染排放建设项目时，应充分评估论证区域环境影响。	本项目在大气环境布局敏感重点管控区内，本项目对区域环境影响较小。		
	4.生态保护红线应符合《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》及国家、省有关要求，原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变土地用途。	本项目不在生态保护红线范围内。		
	5.一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理。	不涉及		
污染物排放管控	1.推进污水处理设施污泥安全处置，禁止处理处置不达标的污泥进入耕地。	不涉及	符合	
	2.南水北调沿线航行船舶产生的污水、垃圾，应在具备集中处理条件的港口等统一收集、统一处理，实行登记管理，不得将污染物直接排入河流或湖泊。	不涉及。		
	3.重要湿地保护区污染物排放管控执行国家、省、市湿地保护相关规定。	本项目不在重要湿地保护区内。		
	4.工业企业严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）排放要求。全面加强 VOCs 污染管控，石化、化工和涉及涂装的各重点行业加强对 VOCs 的收集和治理，确保废气收集率、治理设施同步运行率和去除率达到国家和省有关要求，加大汽油、石脑油、煤油以及原油等油品储运销全过程 VOCs 排放控制。加强移动源污染防治，逐步淘汰高排放的老旧车、船，严格控制柴油货车污染排放；严格落实扬尘污染防治各项措施。	本项目废气不涉及 VOCs 产生与排放。		
环境风险防范	1.重要湿地保护区环境风险防控执行国家、省、市湿地保护相关规定。	本项目不在重要湿地保护区内	符合	

		2.强化城镇生活污染防治，采取有效措施，减少污水处理厂检修期和突发事故状态下污水直排对水体水质的影响。	不涉及。	
		3.完善生活垃圾收集储运系统，全面推广密闭化收运。	本项目生活垃圾由环卫部门定期清运处理。	
		4.当预测到区域将出现重污染天气时，根据预警发布，按级别启动应急响应，落实各项应急减排措施。	根据预警发布，按级别启动应急响应，落实各项应急减排措施。	
资源开发效率要求	1.实施生活节水改造，禁止生产、销售并限期淘汰不符合节水标准的产品、设备。	本项目不生产、销售不符合节水标准的产品、设备。		符合
	2.新建高耗能项目能耗要达到相关要求。产生大气污染物的工业企业应持续开展节能降耗，持续降低单位 GDP 能耗及煤耗水平。因地制宜推进冬季清洁取暖，实现清洁能源逐步替代散煤。	项目为新建项目，不属于高耗能项目。		

由表 1-2 可知，本项目不在优先保护单元范围内，符合《济宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》（济环委办〔2024〕5 号）要求。

4、与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》（鲁环发[2020]30 号）符合性。

表 1-2 与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》（鲁环发[2020]30 号）符合性分析一览表

序号	要求	本项目情况
1	（一）加强物料运输、装卸环节管控。砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用皮带通廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密，防止沿途抛洒和飞扬。料场或厂区出入口配备车辆清洗装置或采取其他控制措施，确保出场车辆清洁、运输不起尘。厂区道路硬化，平整无破损、无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地及时绿化或硬化，厂区道路定期洒水清扫。块状、粒状或粘湿物料直接卸落至储存料场，装卸过程配备有效抑尘、集尘除尘设施，粉状物料装卸口配备密封防尘装置且不得直接卸落到地面。	本项目运输车运输时加盖防尘网；厂区地面硬化，定期洒水抑尘；储存车间内设有喷淋降尘装置。
2	（二）加强物料储存、输送环节管控。砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用密闭料仓、封闭料棚或建设防风抑尘网等方式进行规范储存，封闭料棚和露天料场内设有喷淋装置，喷淋范围覆盖整个料堆。所储存物料对含水率有严格要求或遇水发生变化的，在料场内安装有效集尘除尘设施。封闭料棚进出口安装封闭性良好且便于开关的卷帘门、推拉门或自动感应门等，无车辆通过时将门关闭。防风抑尘网高度高于料场堆存高度，并对堆存物料进行严密苫盖。块状、粒状或粘湿物料上料口设置在封闭料棚内，采用管状带式输送机、皮带通廊、封闭车辆等方式输送。物料上料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产尘点采取有效抑尘、集尘除尘措施。	项目煤炭储存在储存车间内，车间内配备喷淋降尘装置。

3	（三）加强生产环节管控。通过提高工艺自动化和设备密闭化水平，减少生产过程中的无组织排放。生产设备和废气收集处理设施同步运行，废气收集处理设施发生故障或检修时，停止运行对应的生产设备，待检修完毕后投入使用。生产设备不能停止或不能及时停止运行的，设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。生产车间地面及生产设备表面保持清洁，除电子、电器元件外，不得采用压缩空气吹扫等易产生扬尘的清理措施。	项目储存车间设置喷淋降尘装置，可有效减少废气无组织排放；车间地面硬化，定期清扫。
4	（四）加强精细化管控。针对各无组织排放环节，制定“一厂一策”深度治理方案。鼓励安装视频、空气微站等监控设施和综合监控信息平台，用于企业日常自我监督，逐步实现无组织排放向精细化和可量化管理方式转变。	企业运行后，应根据实际情况进行重污染天气一厂一策的编制，并严格按照环保部门发布的预警情况调整生产。

通过上表对照，项目的建设符合《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》（鲁环发[2020]30号）的相关要求。

5、与《关于印发市直部门大气污染治理技术导则(第五版)的通知》（济气综治办发[2019]44号）符合性。

表 1-3 《关于印发市直部门大气污染治理技术导则(第五版)的通知》的符合性分析

要求	具体要求	本项目情况	符合性
企业内部堆场扬尘治理技术导则			
1 基本规定	企业应在厂区或堆场门口等明显位置设立扬尘防治告示牌，内容应包含扬尘防治内容、责任人姓名、电话及监管单位名称和联系方式。	企业按照要求在储存车间门口设立扬尘防治告示牌，内容包含扬尘防治内容、责任人姓名、电话及监管单位名称和联系方式。	符合
	贮存易产生扬尘的各类粉状、粒状、块状物料及燃料堆场要进行封闭式改造，全部密闭储存。暂时不能密闭的应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。	本项目煤炭存储于封闭的储存车间内，并设有喷淋降尘措施。	符合
	厂区或堆场周围应种植植被进行绿化，防止扬尘。	厂区内无裸露地面。	符合
2 堆场防尘技术标准	堆场地面必须全部硬化。	本项目储存车间内地面均进行硬化。	符合
	内部堆场应当采取筒仓、条形（矩形）仓、半球形仓和圆形仓等密闭措施；禁止露天无遮挡、无喷淋等易产生扬尘污染的方式堆存物料。	本项目煤炭存储于封闭的储存车间内，不露天存放。	符合
	封闭式料场必须有足够的强度，以满足抗风、抗压、抗暴要求，同时要具有良好的通风、照明、防尘、消防、安全监测等设施，满足安全生产要求。	本项目储存车间按照要求进行设计，满足抗风、抗压、抗暴要求，同时要具有良好的通风、照明、防尘、消防、安全监测等设施，满足安全生产要求。	符合

		适合喷淋的物料堆场应设置固定式或移动式的喷淋设施，并符合下列规定：应为自动喷淋系统，喷淋设施的布置和选型应结合堆场面积、物料堆垛高度等条件综合确定。喷淋设施数量和供水压力应满足喷淋覆盖堆场全部区域的要求。喷淋强度及频率应根据天气情况确定。原则上每天喷淋不少于 4 次，每次不低于 20 分钟。干燥、大风天气要加大喷淋频率，以不产生扬尘为目标。因物料特性，不适宜长时间喷淋抑尘的，报政府主管部门，申请采取其它抑尘措施。	本项目储存车间设有喷淋降尘设施。	符合
		物料运输要采用密闭车厢、真空罐车、气力输送等密闭输送方式	本项目煤炭采用篷布苫盖或者封闭集装箱式的汽车运输方式。	符合
		物料在企业内部车辆转运的，装卸、运输过程应采取喷淋、覆盖或其它抑尘措施。使用传输带输送的，传输带、转载点和卸载点应当密闭，不能密闭的应采取抑尘措施。	本项目储存车间为封闭式，且储存车间内部设有喷淋设施。	符合
	3 物料输送防尘技术标准	进出厂的运输车辆必须采取密闭或全覆盖措施，不得抛洒和泄漏。	本项目进出厂车辆采用篷布苫盖或者封闭集装箱式运输方式。	符合
		自动感应式洗车台规格应满足运输车辆全面清洗要求，原则上洗车台长度不低于 6 米，宽度不低于 4 米，喷水高度不低于 1.2 米，喷水压力不低于 0.4MPa，两侧要有挡板。车辆行驶冲洗过程中时速不高于 2 公里/小时，以静止洗车为宜。	本项目建设洗车台，洗车台长度 8 米，宽度 4 米，喷水高度不低于 1.2 米，喷水压力不低于 0.6MPa，两侧要有挡板。车辆行驶冲洗过程中时速不高于 2 公里/小时，以静止洗车为主。	符合
		自动感应式洗车台应配套建设二到四级沉淀池或其它循环处理设施，洗车污水经处理后循环使用。污泥定期清理，合理处置。	本项目洗车台配有三级沉淀池，车辆清洗废水经处理后循环使用。沉淀池沉渣收集后外售处理，合理处置。	符合
	4 道路防尘技术标准	进出堆场的道路必须全部硬化。进出堆场的道路必须配备清扫设施、洒水车或其它喷洒设施。清扫及洒水频率根据具体情况确定，原则上每天湿式清扫不得少于 2 次，洒水不得少于 4 次。干燥、大风天气时要加大清扫、洒水频率，以保持路面清洁，不产生扬尘为目标。企业应建立保洁队伍，并有专人负责。	本项目进出车间的道路全部硬化，并且配备 1 台洒水车，每天湿式清扫不得少于 2 次，洒水不得少于 4 次。干燥、大风天气时要加大清扫、洒水频率，以保持路面清洁，不产生扬尘为目标。企业建立保洁队伍，并有专人负责。	符合
	5 视频监控技术标准	堆场必须安装视频监控系统，监控范围包括堆场喷淋、洗车台、堆场道路等地方。确保全覆盖、无盲区，全时段监控。安装硬盘录像机用于存储图像，保证存储时间至少 3 个月。	本项目安装视频监控系统，监控范围包括堆场喷淋、洗车台等地方。确保全覆盖、无盲区，全时段监控。安装硬盘录像机用于存储图像，保证存储时间至少 3 个月。	符合
	6 在线监测	重点企业内部堆场应安装 PM ₁₀ 在线监测设备，并入环保监管平台。实现扬尘在线监测的数据审核、故障报备、超标处罚等的全过程管控。	企业按照要求安装 PM ₁₀ 在线监测设备，并入环保监管平台。	符合
	济宁市煤电企业堆场扬尘治理工作导则			
	1、基本规定	煤场内的固定式喷淋系统要实现作业时自动洒水，喷头/雾炮名称编号、喷水次数、喷水	煤炭储存车间内设置固定式喷淋系统，按照要求编号，喷水次	符合

		时间、喷水时长、喷水压力等数据要能实时上传智能监管平台；	数、喷水时间、喷水时长、喷水压力等数据实时上传智能监管平台。	
		煤场内的车辆冲洗装置要在运煤车辆经过时自动识别、自动冲洗，冲洗时间不达标不能通行。	企业按要求设置自动识别、自动冲洗装置，冲洗达标后通行。	符合
		煤电企业的视频监控要实现对煤炭、矸石在地面生产、储存、运输和使用过程的全覆盖监控；	企业在储存车间、洗车台等设施视频监控装置，实现储存、运输过程的全覆盖监控	符合
		PM ₁₀ 设备要符合基于β-射线国标法的要求，还应配备风向、风速、温度、湿度等气象要素自动监测以辅助判断起尘风速、来源方向等起尘条件情形；	企业按照要求设置 PM ₁₀ 在线，并且配备风向、风速、温度、湿度等气象要素自动监测以辅助判断起尘风速、来源方向等起尘条件情形。	符合
		视频监控和 PM ₁₀ 监控要能通过网络实时传输至智能监管平台，平台监管人员可以随时通过监控系统和手机 APP 看到煤电企业的实时场景和 PM ₁₀ 数据。	企业应该按照要求实现视频监控和 PM ₁₀ 监控通过网络实时传输至智能监管平台。	符合
	2.喷淋系统	经营性储煤场、矸石堆场要安设固定式喷淋装置，喷洒面积要覆盖整个煤场。喷水次数、喷水时间、喷水时长、喷水压力等数据要能实时上传监管平台；煤炭装卸作业时应当进行喷淋作业。	煤炭储存车间内设置固定式喷淋系统，喷洒面积要覆盖整个煤场。企业按照要求将喷水次数、喷水时间、喷水时长、喷水压力等数据实时上传监管平台；煤炭装卸作业时按照要求进行喷淋作业。	符合
		移动喷淋系统。煤电企业应配备洒水车、低压清扫车、多功能抑尘车等洒水降尘设备；煤电企业应安排每天对煤场（包括封闭式煤场）、运煤道路及其他易起尘的地点进行降尘洒水作业，保持煤场、运煤道路清洁不起尘。	企业配备洒水车，每天对煤场运煤道路及其他易起尘的地点进行降尘洒水作业，保持煤场、运煤道路清洁不起尘。	符合
		车辆冲洗。堆场出入口必须设置自动感应式车辆冲洗装置和拦车杆，拦车杆与自动冲洗装置实现闭锁，并设专人进行管理；洗车台两侧应有排水沟，并在一侧设置沉淀池，与排水沟相连，冲车水进入污水处理系统，确保污水不外排；运煤车辆外出时，要有专人检查车辆冲洗、覆盖情况，车轮、车体不带煤泥，空车车厢内部要清理，确保车辆冲洗干净；冲洗不干净、覆盖不全的车辆不得驶出煤场。	储存车间进出口设置自动感应冲洗装置和拦车杆，洗车台两侧设有排水沟，并与三级沉淀池相连，确保污水不外排。车辆冲洗干净后驶出厂区。	符合
	3.监控系统	视频监控。煤矿企业煤炭、矸石、煤泥的地面生产、储存、运输过程都要设置视频监控，实现全覆盖、无盲区、全时段、全过程视频监控。即煤炭、矸石自主副井提升至地面开始，经皮带或矿车转运至洗煤厂或封闭煤场，洗选后经皮带或矿车运输至封闭煤场，再至车辆冲洗装置、运煤路均要实现全过程视频监控。工厂范围内煤场（包括封闭式煤场）周边可能存放煤炭、矸石的地点均要实现视	企业在储存车间、洗车台等设施视频监控装置，实现储存、运输过程的全覆盖监控。	符合

	频监控；安装硬盘录像机存储图像，保证存储时间至少 3 个月，并保证视频数据同步上传；煤电企业视频监控设施要与智能监管平台联网，24 小时在线监控。		
	扬尘 PM ₁₀ 监测。煤场应配备 PM ₁₀ 设备，与智能监管平台联网，实现 24 小时在线监测；数据需直传监管部门和市环保综合监管平台，可查阅任意一日的原始数据，统计小时平均值，生成日报、周报、月报和年报等，并可以文本形式导出。煤场 PM ₁₀ 设备可自行购置或租赁安装，PM ₁₀ 监测按月考核，每月故障天数不得超过 10%。	企业按照要求设置扬尘 PM ₁₀ 监测设备，与智能监管平台联网，实现 24 小时在线监测。数据直传监管部门和市环保综合监管平台，可查阅任意一日的原始数据，统计小时平均值，生成日报、周报、月报和年报等，并可以文本形式导出。	符合

由上表可见，本项目符合《济气综治办发〔2019〕44 号》防尘技术标准中的要求。

6、与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字[2021]58 号）符合性。

表 1-4 项目与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字[2021]58 号）符合性分析

项目	要求	项目情况	符合性
强化规划刚性约束	新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准仓储厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和产业发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。	本项目位于工业集聚区，不属于“散乱污”企业。	符合
强化规划刚性约束	新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准仓储厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和产业发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。	本项目租赁闲置车间进行建设，项目符合兖州区兴隆庄街道总体规划。	符合
科学把好项目选址关	新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入产业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。	本项目属于工业集聚区，项目符合兖州区兴隆庄街道总体规划。	符合

7、项目与《关于“两高”项目管理有关事项的通知》（鲁发改工业[2022]255 号）、《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业〔2023〕34 号）、《关于优化调整部分行业“两高”项目管理》（鲁发改工业〔2024〕828 号）的符合性分析。

表 1-5 山东省“两高”项目管理目录（2025 年版）

序号	产业分类	产品	核心装置	对应国民经济行业小类
1	炼化	汽油、煤油、柴油、燃料油、石脑油、溶剂油、石油气、沥青及其他相关产品，不含一二	一次炼（常减压）、二次炼油（催化裂化、加氢裂化、催化重整、延迟焦化）	原油加工及石油制品制造（2511）

			次炼油之外的质量升级油品		
			乙烯、对二甲苯（PX）	乙烯装置、PX 装置	有机化学原料制造（2614）
2	焦化		焦炭	焦炉	炼焦（2521）
3	煤制液体燃料		煤制甲醇	煤气化炉、合成塔	煤制液体燃料生产（2523）
			煤制烯烃（乙烯、丙烯）		
			煤制乙二醇		
4	基础化学原料		氯碱（烧碱）	电解槽	无机碱制造（2612）
			纯碱	碳化塔	无机碱制造（2612）
			电石（碳化钙）	电石炉	无机盐制造（2613）
			黄磷	黄磷制取设备	其他基础化学原料制造（2619）
5	化肥		合成氨、尿素	合成氨装置	氮肥制造（2621）
			磷酸一铵、磷酸二铵	铵化装置	磷肥制造（2622）
6	轮胎		子午胎、斜交胎、摩托车胎等轮胎外胎，不包括内胎和轮胎翻新	密炼机、硫化机	轮胎制造（2911）
7	水泥		水泥熟料	水泥窑	水泥制造（3011）
			水泥粉磨	水泥磨机、预粉磨主电动机	水泥制造（3011）
8	石灰		生石灰、消石灰、水硬石灰	石灰窑	石灰和石膏制造（3012）
9	平板玻璃		普通平板玻璃，法平板玻璃，压延玻璃，不包括光伏压延玻璃、基板玻璃	玻璃熔炉	平板玻璃制造（3041）
10	陶瓷		建筑陶瓷，不包括非经高温烧结的发泡陶瓷板等	辊道和隧道窑	建筑陶瓷制品制造（3071）
			卫生陶瓷	隧道窑	卫生陶瓷制品制造（3072）
11	钢铁		炼钢用生铁、熔融还原铁	高炉，氢冶金、Corex、Finex、Hismelt 还原装置	炼铁（3110）
		非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢		转炉	炼钢（3120）
				电弧炉、AOD 炉	
12	铸造用生铁		铸造用生铁	高炉	炼铁（3110）
13	铁合金		硅铁、锰硅合金、高碳铬铁、镍铁及其他铁合金产品	矿热炉、电弧炉、高炉	铁合金冶炼（3140）
14	有色		氧化铝	煅烧或焙烧炉	--
			电解铝，不包括再生铝	电解槽	--
			阴极铜、阳极铜、粗铜、电解铜	电解槽	铜冶炼（3211）
			粗铅、电解铅、粗锌、电解锌	电解槽	铅锌冶炼（3212）
15	铸造		黑色金属铸件	电炉等熔炼设备、造型设备	黑色金属铸造（3391）
			有色金属铸件		有色金属铸造（3392）
16	煤电		电力（燃煤发电，包含煤矸石发电）	抽凝、纯凝机组	火力发电（4411）

		电力和热力	抽凝机组	热电联产（4412）
			背压机组	
注：根据鲁发改工业[2024]828 号文要求：40%以上采用工业废盐的离子膜烧碱项目，井下循环制纯碱、天然碱制纯碱项目，不再执行产能替代，以绿电制氢、副产氢为原料的合成氨项目，不作为“两高”项目管理；合成氨作为中间产品生产下游化工品的项目，作为“两高”项目管理，但不执行产能、能耗、碳排放替代。				
本项目为年储运 50 万吨煤炭项目（G5990 其他仓储业），不在山东省“两高”项目管理目录内。				
8、项目与南水北调工程符合性。				
表 1-6 项目与山东省南水北调工程沿线区域水污染防治条例符合性				
条款	具体要求		项目情况	符合性
一、一般规定				
第十四条	实行沿线区域分级保护制度。根据南水北调工程调水水质的要求，将沿线区域划分为三级保护区：核心保护区、重点保护区和一般保护区。 核心保护区域：南四湖东平湖大堤、南水北调东线工程干渠大堤和所流经其他湖泊大堤内的全部区域，没有大堤的区段以设计洪水位淹没线作为大堤位置； 重点保护区域：南四湖核心保护区域边界外延 15 km 的汇水区域，以及东平湖、南水北调东线工程核心保护区域沿汇水支流上溯 15 km 的汇水区域； 一般保护区域：除核心保护区域和重点保护区域以外的其他汇水区域。		本项目位于京杭运河东北方向 29.3km 处，根据山东省生态环境厅《关于山东省南四湖流域核心、重点和一般保护区域涉及具体范围的公示》（2024.5.30），属于南四湖核心保护区域边界外延 15 km 以外的汇水区域，属于一般保护区（附图 7）	符合
第十五条	实行水污染物排放总量控制制度。沿线区域内主要水污染物的排放总量、需要削减的排污量以及削减时限，应当符合水污染防治规划的要求。 超过水污染物排放总量控制指标的，由县级以上人民政府负责组织削减已有污染源的排污总量；在未完成削减排污总量前，环境保护行政主管部门不得审批新增水污染物排放总量和可能有重大水环境影响的建设项目。		项目生活污水经化粪池收集后外运堆肥，不外排；车辆清洗废水和初期雨水经三级沉淀池沉淀后循环使用，定期补充，不外排，无需申请总量，符合水污染防治规划要求。	符合
第十六条	沿线区域内的水污染物排放，应当按照《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》执行。 排放水污染物超过前款规定的标准、超过污染物排放量控制指标或者对调水水质产生明显影响的，环境保护行政主管部门应当责令其限期治理。限期治理期间，排污单位应当限制产量和水染物排放量，并不得建设增加污染物排放量的项目；到期未完成治理的，由环境保护行政主管部门责令其停产治理。		本项目生活污水经化粪池收集后外运堆肥，不外排；车辆清洗废水和初期雨水经三级沉淀池沉淀后循环使用，定期补充，不外排。	符合
二、城市污水和垃圾污染防治				

第二十三条	城市生活垃圾以及其他垃圾的处理，应当通过垃圾集中处理设施运行。可以进行资源化管理的，应当予以分类拣选和回收利用；属于有毒有害物质的，应当由具备相应资质的单位进行无害化处置。	本项目生活垃圾由环卫部门定期清运，集中处置。	符合
三、工业污染防治			
第二十四条	设置排污口、扩大排污口或者改变排污口位置的，应当符合水体水质标准和污染物排放总量控制及削减幅度的要求。不符合要求的，有关部门不得批准。核心保护区内不得设置排污口；原有的排污口应当于调水前拆除。 重点保护区内应当严格限制设置排污口。	项目生活污水经化粪池收集后外运堆肥，不外排；车辆清洗废水和初期雨水经三级沉淀池沉淀后循环使用，定期补充，不外排，无需设置排污口。	符合
第二十五条	环境保护行政主管部门和其他部门应当严格执行禁止与限制开发建设的产业名录，并优先安排无污染或者污染轻的项目。 沿线区域内不得新建、改建、扩建污染严重的项目。建设其他项目的，应当符合污染物排放总量控制以及削减幅度的要求；不符合的，环境保护行政主管部门不得批准其环境影响评价文件。	本项目不属于禁止与限制类开发建设项目。本项目生活污水经化粪池收集后外运堆肥，不外排；车辆清洗废水和初期雨水经三级沉淀池沉淀后循环使用，定期补充，不外排，符合污染物排放总量控制以及削减幅度的要求。	符合
第二十六条	核心保护区内除建设必要的水利、供水、航运和保护水源的项目外，不得新建、改建、扩建其他直接向水体排放污染物的项目；原有的直接向水体排放污染物的项目，应当于调水前拆除或者迁移。	本项目不在核心保护区内。	符合
第二十七条	重点保护区内不能做到稳定达标排放的污染严重的企业或者生产线的应当依法予以关闭、搬迁或者停止运行。	本项目不在重点保护区内，且项目污染物可稳定达标排放。	符合
四、面源污染和其他污染防治			
第三十条	任何单位和个人不得向水体排放、倾倒生活污水、垃圾、油类、酸液、碱液和剧毒废渣废液等有毒有害物质。 在核心保护区或者主要河流两岸露天堆放、储存固体废物以及煤炭、石灰等易污染水体的物质的，应当采取必要的防止污染水体的措施。	本项目不在核心保护区内，建设单位营运期禁止向水体排放、倾倒生活污水和垃圾。	符合
9、本项目与水源保护区的关系 本项目距离最近的水源地保护区为兴隆庄水源地，位于本项目西北方向约 7.3km 处，本项目不新增生产废水及生活污水排放，不会对水源保护区造成影响。本项目与饮用水源地相对位置关系图详见附图 8。 10、项目与国务院安委会办公室、生态环境部、应急管理部《关于进一步加强环保设施设备安全生产工作通知》（安委办明电[2022]17 号）符合性。 表 1-7 项目与安委办明电[2022]17 号符合性分析一览表			

序号	文件要求	项目情况	符合性
1	进一步落实属地责任。各地区要切实提高政治站位，认真学习领会习近平总书记关于加强环保设施安全生产工作重要指示精神，坚持人民至上、生命至上，统筹发展和安全，深入贯彻落实国务院安委会安全生产十五条硬措施，严格落实《地方党政领导干部安全生产责任制规定》，综合运用巡查督查、考核考察、激励惩戒等措施，及时研究解决环保设施安全生产工作中的突出问题和新风险，按照“谁主管谁牵头、谁为主谁牵头、谁靠近谁牵头的原则，依据法律法规和部门“三定规定，明确负责监督管理环境污染第三方治理企业安全生产工作的部门，落实安全生产各项责任措施，有效防范遏制环保设施生产安全事故发生。	本项目废气处理设施为喷淋装置，建设单位定期检修废气处理设施，可有效防范遏制环保设施生产安全事故发生。	符合
2	进一步落实部门监管指导责任。各有关部门要按照“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全和“谁主管谁负责的原则，靠前一步，主动作为，将环保设施安全作为行业领域安全工作的重要内容，切实承担起安全监督管理和指导责任。要高度关注新增环保设施带来的安全问题，提出推广环保新工艺、新技术、新产品的同时要充分考虑安全因素，及时组织相关标委会制修订相应的标准规范。在制修订涉及环保设施工程项目、工艺设计、产品技术、控制技术和运行管理的标准规范时，要提出明确具体的安全要求，采用成熟安全可靠的工艺和技术。要紧盯具有脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉5类重点环保设施的企业，指导督促企业按照相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。要进一步强化服务意识，既严格执法又热情服务，充分发挥专家作用，及时帮助企业解决环保设施安全方面存在的问题和困难。	本项目环保设施均采用成熟安全可靠的工艺和技术；建设单位运营期需积极开展环保设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，需积极配合有关部门指导督查。	符合
3	进一步建立健全联动机制。地方各级生态环境、应急管理等部门要探索建立健全协调联动机制。要加强信息共享，组织梳理、共享已建成的重点环保设施信息，并及时通报新改扩建重点环保设施信息。要加强会商研判，建立定期会商制度，研判安全风险形势，互相及时通报日常监管中发现的生产安全和环境安全等隐患问题。要加强协同治理，强化配合，发挥部门优势，共同推动企业提升重点环保设施管理水平，发现安全、环保等有关要求不一致的，及时研究解决。要加强联合执法，联合制定督导检查计划，明确检查重点，开展联合执法，共同筑牢安全防线。	建设单位运营期需积极配合、协同有关部门建立健全联动机制，提升本单位环保设施管理水平。	符合
4	进一步落实企业主体责任。推动企业主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设施安全作为企业安全	企业建设环保设施时需委托	符合

	管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统 and 联锁保护装置，做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，及时督促整改，不得一包了之，不管不问。	有资质的设计单位进行正规设计，需对环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育，建设单位需定期开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，需依法建立隐患整改台账。	
--	---	--	--

由上表可见，本项目符合《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17号）的要求。

11、项目与《“十四五”噪声污染防治行动计划》环大气[2023]1号符合性。

表 1-8 项目与《“十四五”噪声污染防治行动计划》环大气[2023]1号符合性分析一览表

分类	文件要求	项目情况	符合性
统筹噪声源管控	严格落实噪声污染防治要求。制定修改相关规划、建设对环境有影响的项目时，应依法开展环评，对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估，积极采取噪声污染防治对策措施。建设项目的噪声污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。督促建设单位依法开展竣工环境保护验收，加大事中事后监管力度，确保各项措施落地见效。	项目严格按照规定开展环评，根据项目性质提出了选用低噪声设备、合理布局、采用隔音门窗等噪声防治措施。	符合
严格工业噪声管理	排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。	本项目采用隔声降噪措施，可以实现噪声达标排放。	符合
细化施工管理措施	推广低噪声施工设备。制定房屋建筑和市政基础设施工程禁止和限制使用技术目录，限制或禁用易产生噪声污染的落后施工工艺和设备。	本项目施工期禁用易产生噪声污染的落后施工工艺和设备。	符合

由上表可见，本项目符合《“十四五”噪声污染防治行动计划》环大气[2023]1号的要求。

12、项目与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划》（2021-2025年）符合性。

表 1-9 项目与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划》符合性分析一览表

文件要求	项目情况	符合性
一、淘汰低效落后产能		
聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工 8 个重点行业，加快淘汰低效落后产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。各市聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。到 2025 年，传输通道城市和胶济铁路沿线地区的钢铁产能应退尽退，沿海地区钢铁产能占比提升到 70%以上；提高地炼行业的区域集中度和规模集约化程度，在布局新的大型炼化一体化项目基础上，将 500 万吨及以下未实现炼化一体化的地炼企业炼油产能分批分步进行整合转移；全省焦化企业户数压减到 20 家以内，单厂区焦化产能 100 万吨/年以下的全部退出；除特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线外，2500 吨/日以下的水泥熟料生产线全部整合退出。	本项目为煤炭仓储项目，所用设备不属于《产业结构调整指导目录》中淘汰类。	符合
按照“发现一起、处置一起”的原则，实行“散乱污”企业动态清零。	本项目不属于“散乱污”企业。	符合
严格项目准入，高耗能、高排放（以下简称“两高”）项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和污染物排放减量“五个减量”替代。有序推进“两高”项目清理工作，确保“三个坚决”落实到位，未纳入国家规划的炼油、乙烯、对二甲苯、煤制油气项目，一律不得建设。	经查《山东省“两高”项目管理目录》（2025 年版），本项目不属于“两高”项目。	符合
二、压减煤炭消费量		
持续压减煤炭消费总量，“十四五”期间，全省煤炭消费总量下降 10%，控制在 3.5 亿吨左右。非化石能源消费比重提高到 13%左右。制定碳达峰方案，推动钢铁、建材、有色、电力等重点行业率先达峰。 加快能源低碳转型，实施可再生能源倍增行动，到 2025 年，可再生能源装机规模达到 9000 万千瓦左右。持续推进“外电入鲁”，到 2025 年，省外来电规模达到 1700 亿千瓦小时左右。大力推进集中供热和余热利用，淘汰集中供热范围内的燃煤锅炉和散煤，到 2025 年，工业余热利用量新增 1.65 亿平方米。 基本完成 30 万千瓦及以上热电联产电厂 30 公里供热半径范围内低效小热电机组（含自备电厂）关停整合。 对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用工厂余热、电厂热力、清洁能源等进行替代。新、改、扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉原则上使用清洁低碳能源，不得使用煤炭、重油。 按照“先立后破”的原则，持续推进清洁取暖改造，扩大集中供热范围，因地制宜推行气代煤、电代煤、热代煤、集中生物质等清洁采暖方式，力争 2023 年采暖季前实现平原地区清洁取暖全覆盖。	本项目为煤炭仓储项目，不涉及燃煤供暖。	符合
由表 1-9 可知，本项目符合《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划》（2021-2025 年）的相关要求。		

13、项目与《山东省深入打好碧水保卫战行动计划》（2021-2025 年）符合性。

表 1-10 项目与《山东省深入打好碧水保卫战行动计划》符合性分析一览表

文件要求	本项目情况	符合性
三、精准治理工业企业污染		
继续推进化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀、冶金等行业退城入园，提高工业园区集聚水平。指导工业园区对污水实施科学收集、分类处理，梯级循环利用工业废水。逐步推进园区纳管企业废水“一企一管、明管输送、实时监控，统一调度”，第一时间锁定园区集中污水处理设施超标来水源头，及时有效处理处置。大力推进生态工业园区建设，对获得国家和省级命名的生态工业园区给予政策支持。鼓励有条件的园区引进“环保管家”服务，提供定制化、全产业链的第三方环保服务，实现园区污水精细化、专业化管理。	本项目不涉及左栏所述行业，且本项目位于工业集聚区内	符合
五、防控地下水污染风险		
持续推进地下水环境状况调查评估，2025 年年底前，完成一批化工园区、化学品生产企业、危险废物处置场、垃圾填埋场、矿山开采区、尾矿库等其他重点污染源地下水基础环境状况调查评估。科学划定地下水污染防治重点区。2022 年 6 月底前，完成南四湖流域地下水环境状况调查评估，研究提出南四湖流域水环境综合治理对策。	本项目不属于重点污染源，项目采取分区防渗措施，基本不会对地下水环境造成明显影响	符合

由表 1-10 可知，本项目符合《山东省深入打好碧水保卫战行动计划》（2021-2025 年）的相关要求。

14、项目与关于印发 2025 年《国家污染防治技术指导目录》的通知（环办科财函[2025]197 号）符合性。

表 1-11 项目与《国家污染防治技术指导目录》符合性分析一览表

序号	技术名称	应用（排除）范围	项目情况	符合性
低效类技术				
1	洗涤、水膜(浴)、文丘里湿式除尘技术。	排除范围：（1）易燃易爆粉尘气体洗涤净化；（2）高温高湿、易结露，黏性，含油，含水溶性颗粒物气体除尘；（3）预除尘	不涉及	符合
2	低效干式除尘技术	排除范围：（1）预除尘；（2）低浓度除尘。	不涉及	
3	正压反吸风类袋式除尘技术	应用范围：全行业烟气除尘。（该技术为采用正压过滤和反吸风方式清灰，且无排气筒，直接排放的袋式除尘技术。）	不涉及	
4	烟气湿法除尘脱硫体化技术	排除范围：低浓度除尘。	不涉及	
5	水喷淋脱硫技术	应用范围：全行业烟气脱硫。	不涉及	
6	电子束法脱硫技术	应用范围：全行业烟气脱硫。	不涉及	
7	烟道中喷洒脱硫剂的脱硫技术	应用范围：全行业烟气脱硫。	不涉及	

8	无法评估治理效果的脱硫、脱硝技术	应用范围：全行业烟气脱硫、脱硝。	不涉及
9	未配备吸收处理装置的氧化法脱硝技术	应用范围：全行业烟气脱硝。	不涉及
10	烟道中喷洒脱硝剂的脱硝技术	应用范围：全行业烟气脱硝。	不涉及
11	VOCS(挥发性有机物)洗涤吸收净化技术	排除范围：水溶性或有酸碱反应性的 VOCs 处理。	不涉及
12	VOCS光催化及其组合净化技术	应用范围：有组织排放的 VOCs 治理。 排除范围：恶臭异味治理。	不涉及
13	VOCS低温等离子体及其组合净化技术	应用范围：全行业 VOCs 治理。 排除范围：恶臭异味治理。	不涉及
14	VOCS光解(光氧化)及其组合净化技术	应用范围：全行业 VOCs 治理。 排除范围：恶臭异味治理。	不涉及

综上，本项目不涉及 2025 年《国家污染防治技术指导目录》中低效类技术，符合关于印发 2025 年《国家污染防治技术指导目录》的通知（环办科财函[2025]197 号）中的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

济宁市家旺商贸有限公司，成立于 2022 年 12 月 30 日，统一信用代码为 91370882MAC6RL4UX2。

为满足市场需求，济宁市家旺商贸有限公司选址济宁市兖州区兴隆庄街道护驾营村村西 400 米，拟投资 1000 万元，租赁现有厂房 6000 平方米，配套厂房外区域 2000 平方米，共计 8000 平方米，建设年储运 50 万吨煤炭项目，项目建成后可形成年储运煤炭 50 万吨的生产能力。

项目对煤炭（原煤、精煤、中煤）及煤矸石储存和周转，煤炭（原煤、精煤、中煤）及煤矸石全部采用汽车运输至厂区内存储，再进行对外销售外运，不在厂区外周转，项目职工定员 10 人，生产实行白班 8 小时工作制，年工作 300 天。

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》，本项目需要办理环境影响评价手续。本项目建设单位济宁市家旺商贸有限公司委托山东捷力达环保科技有限公司对此项目进行环境影响评价工作，接受委托后，山东捷力达环保科技有限公司派有关工程技术人员到现场调查和收集资料，按照国家有关环评技术规范要求，编制完成了该项目环境影响报告表，供建设单位报环保主管部门审批和作为污染防治设施建设的依据。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理目录

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
四、煤炭开采和洗选业 06				
6	其他煤炭采选 069	煤炭开采	煤炭洗选、配煤；煤炭储存、集运；风井场地、瓦斯抽放站；矿区修复治理工程（含煤矿火烧区治理工程）	/

本项目为济宁市家旺商贸有限公司年储运 50 万吨煤炭项目，仅对煤炭（原煤、精煤、中煤）及煤矸石储存和周转，不涉及煤炭开采。按照《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 版）列表“四、煤炭开采和洗选业 06”，“6 其他煤炭采选 069”中“煤炭储存、集运”，本建设项目属于编制环境影响报告表的范畴。

二、项目性质和建设地点

项目性质：新建。

建设地点：本项目位于山东省济宁市兖州区兴隆庄街道护驾营村村西 400 米，项目东侧、西侧、北侧为空地，南侧为道路，项目所在地地理位置优越，交通便利。具体地理位置为东经：116 度 50 分 34.918 秒，北纬：35 度 29 分 3.119 秒。（项目地理位置图见附图 1，项目周边关系图见附图 2）。

三、项目组成和规模

1、项目规模

本项目为新建项目，仅对煤炭（原煤、精煤、中煤）及煤矸石进行储运，年储运 50 万吨，不涉及生产加工，项目产品方案及规模见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案及规模

序号	产品名称	周转量	单位	备注
1	原煤	10	万 t/a	含水率 10%
2	精煤	10	万 t/a	
3	中煤	10	万 t/a	
4	煤矸石	20	万 t/a	

2、项目组成

项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程，项目组成详见表 2-3。

表 2-3 项目组成

工程类别	工程名称	工程内容及规模	备注
主体工程	储存车间	1 座 1 层，钢构，建筑面积 6000m ² 。用于煤炭储存。	租赁车间
辅助工程	办公室	1 座 1 层，建筑面积 360m ² 。用于员工休息办公。	租赁
	洗车台	1 座，自动感应式，位于厂区门口，用于冲洗车辆，洗车台长 8 米，宽 4 米，喷水高度 1.2 米，两侧设置挡板。	新建
	沉淀池	1 座，三级沉淀池，长 5 米，宽 3 米，深 2.2 米。	新建
	库房	1 座 1 层，建筑面积 135m ² 。用于工器具等暂存。	新建
	危废暂存间	1 座 1 层，建筑面积 5m ² 。用于危险废物暂存。	新建
公用工程	供电	由项目区供电所提供，年用电量为 2 万 KWh。	/
	供热	生产车间冬季不供暖。	
	供水	本项目用水接自自来水管网。	
	排水	项目生活污水经化粪池收集后外运堆肥，不外排；车辆清洗废水和初期雨水经三级沉淀池沉淀后循环使用，定期补充，不外排。	
环保工程	废气处理措施	设置洗车台，对运输车辆进行清洗，运输车辆加盖篷布，道路硬化，定期洒水，储存车间密闭，煤炭装卸、存储过程产生的粉尘经喷淋降尘后无组织形式排放。	/
	废水处理措施	项目生活污水经化粪池收集后外运堆肥，不外排；车辆清洗废水和初期雨水经三级沉淀池沉淀后循环使用，定期补充，不外排。	
	噪声治理工程	隔声、减振等措施。	
	固废治理工程	职工生活垃圾由环卫部门统一清运处理；沉淀池沉渣收集后外售处理；危险废物废机油暂存危废库，定期委托资质单位处置。	

四、主要经济技术指标

项目主要经济技术指标见表 2-4。

表 2-4 项目主要经济技术指标一览表

序号	名称	单位	指标
1	项目总投资	万元	1000
2	环保投资	万元	20
3	占地面积	m ²	8000
4	生产定员	人	10
5	生产工况	d/a	300
		h/d	8

五、主要设备

本项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 本项目主要生产设备一览表

序号	生产单元	生产工艺	设备名称	规格	单位	数量
1	煤炭储运	储运	装载机	50 型	辆	2
2	环保单元	降尘	喷淋系统	LS-030	套	1
3			洗车台	8m×4m	座	1
4			三级沉淀池	5m×3m× 2.2m	座	1
5			洒水设施	2.2KW	台	1

项目设备无国家发改委《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《工业和信息化部高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》中淘汰及明令禁止使用的设备。

六、主要原辅材料消耗

本项目为年储运 50 万吨煤炭项目，仅对煤炭（原煤、精煤、中煤）及煤矸石储存和周转，项目原辅料消耗与项目产品方案及规模相同。

七、主要能源消耗

本项目主要能源消耗情况详见表 2-6。

表 2-6 本项目能源消耗一览表

序号	能源名称	消耗量	单位	备注
1	生活用水	150	m ³ /a	生活用水
2	生产用水	2447.8	m ³ /a	洗车用水补充水、储存车间喷淋降尘用水、厂区地面降尘用水
3	电	2	万 KWh/a	设备动能、照明

八、公用工程

1、给水

该项目用水主要为职工生活用水、洗车用水补充水、储存车间喷淋降尘用水和厂区地面降尘用水，新鲜用水量为 2597.8m³/a。

（1）生活用水：该项目劳动定员 10 人，生产实行白班 8 小时工作制，年工作 300 天，不提供食

宿,根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)工业企业建筑、管理人员的生活用水定额为 30~50L/人·天,本项目用水量按 50L/人·天计算,则生活用水年用量为 150m³/a,生活用水取自自来水管网,可以满足项目用水需求。

(2) 洗车用水补充水:建设单位设置洗车台对进出车辆进行清洗,车辆清洗废水经三级沉淀池(5m×3m×2.2m)沉淀后循环使用,定期补充损耗。根据《建筑给水设计规范》(GB50075-2019),洗车用水按 100L/(辆·次),每年进出厂车辆约为 25000 辆,洗车用水量约为 2500m³/a。蒸发损耗量按用水量的 20%计,为 500m³/a,因此,洗车用水新鲜水补水量为 500m³/a。

(3) 储存车间喷淋降尘用水:根据建设单位提供的资料,车间洒水量为 1L/(m²·d),本项目储存车间面积为 6000m²,则储存车间喷淋降尘用水量为 1800m³/a,储存车间喷淋降尘用水全部蒸发损耗。

(4) 厂区地面降尘用水:厂内道路面积约为 600 平方米,每天(非雨天)不间断洒水,根据《山东省城市生活用水量标准》(DB37/T5105-2017),道路洒水按平均 1.5L/(m²·d)计,本项目年工作 300d,非雨天按 230d 计,则道路洒水量为 207m³/a。

2、初期雨水

项目雨水经雨水管网收集后排入雨水池,雨水经沉淀后用于厂区道路洒水抑尘。设定暴雨状况下前 15 分钟雨水需要进行收集,则项目需要计算前 15 分钟雨水收集量。雨水量计算公式为:

$$Q=q \cdot \phi \cdot F$$

式中:Q—雨水量(L/s);

ϕ —径流系数,取 0.8;

F—汇水面积(hm²),取 0.06hm²;

q—暴雨强度(L/(s·hm²)),济宁市暴雨强度按以下公式计算:

$$q=2297.8 \times (1+0.9081 \log P) / (t+8)^{0.725}$$

式中:P—设计重现期(年),取 2 年;

t—降雨历时(min),取 60min。

经计算得 $q=137$ (L/(s·hm²)),则本项目 $Q=6.576$ (L/s),本项目 15 分钟雨水最大值为 5.92m³,每年可形成径流天数按照 10 天计算,则全年收集的雨水量为 59.2m³/a。雨水经雨水管网汇集后进入三级沉淀池,沉淀池有效容积约 32m³,正常运行时沉淀池实际水量约 20m³,约有 12m³余量,可满足初期雨水(5.92m³/d)的收集要求,收集的初期雨水沉淀后用于厂区地面降尘。

3、排水

本项目洗车用水补充水、储存车间喷淋降尘用水和厂区地面降尘用水全部损耗,项目废水主要为生活污水和车辆清洗废水。

(1) 初期雨水：收集后用于厂区地面降尘用水。

(2) 车辆清洗废水：本项目车辆清洗废水循环使用，定期补充损耗，不外排。

(3) 生活污水：生活污水的产生量按使用量的 80% 计算，则产生量为 120m³/a，该项目生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清运处理，不外排。

本项目水平衡图见图 2-1。

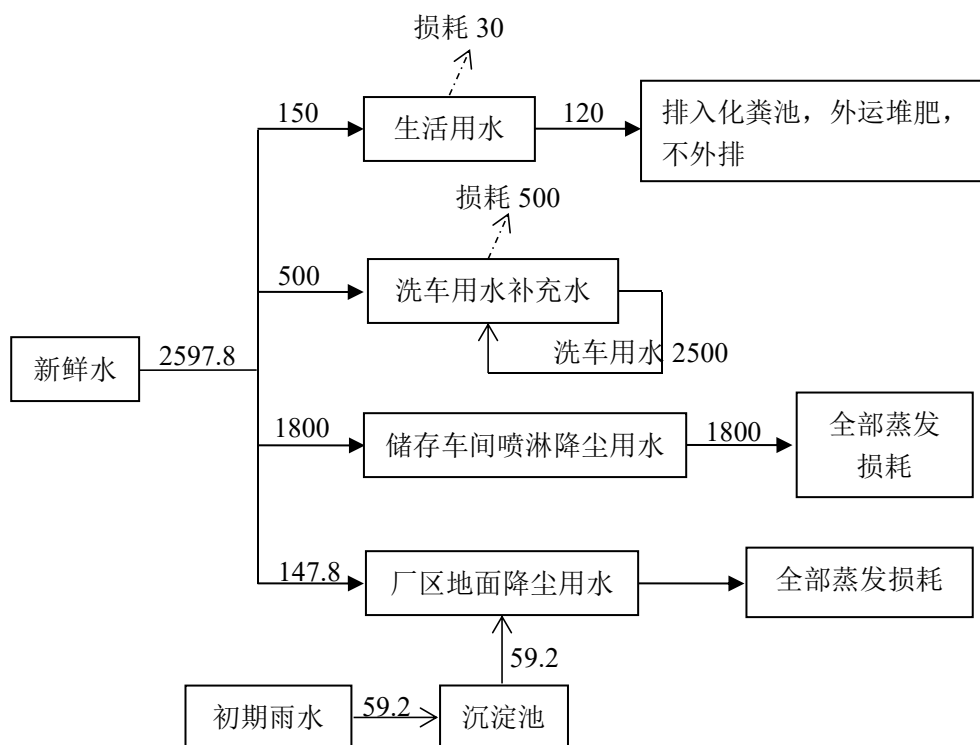


图 2-1 项目用水平衡图 单位：m³/a

3、供电工程

本项目全年耗电量约为 5 万 kWh，由项目区供电所供电。

九、劳动定员与工作班制

本项目劳动定员 10 人，生产实行白班 8 小时工作制，年工作 300 天。

十、平面布置

项目占地 8000m²，建筑面积 6500m² 包括 1 座储煤车间、办公区及库房等，储煤车间密闭，出口、厂区道路及洗车台均设置于厂区东侧，厂区平面布置从方便生产、安全管理和保护环境等方面进行综合考虑，具体分析如下：

(1) 项目车间整体密闭，各存储区域互通，车间设置全覆盖喷淋装置，减少运输扬尘。

(2) 项目出口、厂区道路及洗车台均设置于厂区东侧，减少厂区内运输路程，减少运输扬尘。

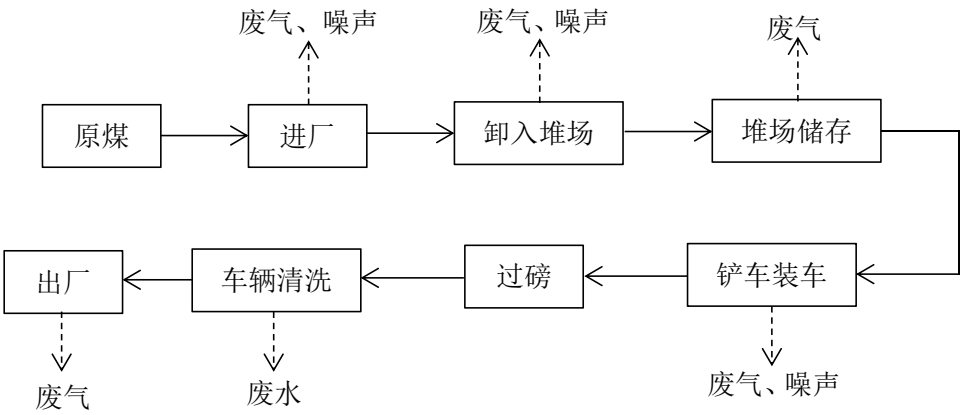
	(4) 各项公用工程尽可能靠近负荷中心，节省管线减少损耗，确保生产的需要。 综上所述，从安全生产、方便运输、便于管理、节省能源、环境保护等方面综合考虑，厂区总平面布置图基本合理。项目平面布置图见附图 3。
工艺流程和产排污环节	一、施工期 本项目租赁已建成车间进行生产运营，租赁车间为全密闭车间，车间及厂区道路已硬化，仅进行喷淋装置、监控设备、洗车系统等设备安装与调试，施工期无明显污染物产生及排放。本次环评不再进行施工期进行分析。 二、营运期 1、生产工艺流程图：  图 2-4 项目生产工艺流程及产污环节图 工艺流程说明： 本项目不涉及生产加工，仅对煤炭进行储存周转。本项目煤炭由运输车辆运入厂区，运输车辆经大门洗车台清洗后直接进入封闭式储存车间内，煤炭装车、卸车过程中均开启仓储厂房顶部喷淋系统进行喷淋，外运时装载完成后及时加盖篷布，减少颗粒物的产生与排放。 2、产排污环节 (1) 废气：本项目产生的废气为车辆运输粉尘、煤炭装卸粉尘、煤炭储存粉尘。 (2) 废水：本项目洗车用水补充水和储存车间、厂区喷淋降尘用水全部损耗，项目废水主要为生活污水。 (3) 噪声：本项目建成后，主要噪声源为车辆运输过程和煤炭装卸过程产生的噪声。 (4) 固废：本项目生产过程中产生的固体废物主要为沉淀池沉渣以及职工生活垃圾。

	表 2-7 项目产排污环节及主要污染物汇总表					
	类别	名称	污染物产生环节	性质/特性	污染物	治理措施
	废气	车辆运输粉尘	车辆运输	无组织	颗粒物	车辆清洗，地面硬化，车间密闭，运输车辆加盖篷布，降低车辆行驶速度
		煤炭装卸粉尘	煤炭装卸	无组织	颗粒物	车间密闭，设置水喷淋设施
		煤炭储存粉尘	煤炭储存	无组织	颗粒物	车间密闭，物料加盖防尘网，设置水喷淋设施
	废水	生活污水	职工生活	/	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、动植物油	排入化粪池，由环卫部门定期清运处理，不外排
		初期雨水	降雨时	/	SS	收集后用于洒水降尘，不外排
		车辆清洗废水	洗车	/	COD _{Cr} 、SS	经三级沉淀池处理后循环使用，不外排
	固体废物	沉淀池沉渣	洗车过程	一般固体废物	沉渣	外售处理
		废机油	设备检修	危险废物	油类物质	暂存危废库，定期委托处置
		生活垃圾	职工生活	/	生活垃圾	环卫部门清运
	噪声	噪声源为车间生产各加工设备及配套的风机等设备				隔声、减震
	与项目有关的原有环境污染问题	本项目位于山东省济宁市兖州区兴隆庄街道护驾营村村西 400 米，项目建设性质为新建。根据现场查看，项目租赁已建车间，不存在与项目有关的原有污染情况和环境问题。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气

根据山东省生态环境厅网站发布的《2024 年全省城市环境空气质量状况》，2024 年度济宁市空气质量状况见下表 3-1。

表 3-1 2024 年济宁市环境空气质量现状评价表

序号	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
1	SO ₂	年平均质量浓度	9μg/m ³	60μg/m ³	15%	达标
2	NO ₂	年平均质量浓度	24μg/m ³	40μg/m ³	60%	达标
3	PM ₁₀	年平均质量浓度	71μg/m ³	70μg/m ³	101%	不达标
4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	39μg/m ³	35μg/m ³	111%	不达标
5	CO	95%保证率日平均浓度	1200ug/m ³	4000ug/m ³	30%	达标
6	O ₃	90%保证率日最大 8h 滑动平均浓度	174μg/m ³	160μg/m ³	109%	不达标

《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）规定：“污染物年评价达标是指该污染物年平均浓度（CO和O₃除外）和特定的百分位数浓度同时达标”。由上表可知，济宁市2024年SO₂、NO₂、CO日平均第95百分位数监测浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 8小时平均第90百分位数监测浓度值超标，因此济宁市属于不达标区。

2、兖州区环境空气质量现状

根据济宁市生态环境局网站公布的全市环境空气质量状况及 14 县市区排名环境空气质量报告，项目所在兖州区 2024 年度环境空气质量见下表 3-2。

表 3-2 兖州区 2024 年环境空气质量状况一览表 单位：μg/m³

时间	指标	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
2024.01	月均值	10	44	124	75	1.6	76
2024.02	月均值	-	--	99	63	--	--
2024.03	月均值	8	26	91	41	0.9	138
2024.04	月均值	9	23	89	33	0.9	164
2024.05	月均值	8	22	68	28	0.7	179
2024.06	月均值	7	20	63	26	0.7	202
2024.07	月均值	5	11	33	20	0.8	171
2024.08	月均值	6	16	37	20	0.6	168
2024.09	月均值	8	23	42	21	0.8	172
2024.10	月均值	8	34	67	35	1	145
2024.11	月均值	9	38	70	36	1.1	101
2024.12	月均值	13	53	108	62	1.2	67
2024 年度	年均值	8.27	28.18	74.25	38.33	0.94	143.91
二级标准		60	40	70	35	4	160

根据上表，兖州区 2024 年 SO₂、NO₂ 年均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二

区域环境
质量现状

级标准要求；PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度超标。

3、其他污染物环境质量现状调查与评价

本项目涉及的其他污染物为 VOCs。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，VOCs 不在指南中规定的“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”之列，故本次环评无需开展特征污染物调查和环境质量达标分析。

4、区域改善方案：目前兖州区人民政府正积极落实《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理的通知》和《济宁市 2021 年污染防治攻坚方案》（济污防指办发[2021]12 号）等文件要求，通过实行大气污染物排放总量指标 2 倍削减替代，推进煤炭清洁高效利用，推动产业优化升级，推动交通运输结构优化升级，加强重点示范区联防联控污染管控，全面挖掘大气污染减排空间，提升科学精准治污水平，实施秋冬季重点行业错峰生产等方面的行动，加快以细颗粒物为重点的大气污染治理，项目所在区域环境空气质量将会逐步得到改善。

二、水环境

1、地表水

距离项目最近的地表水系为泗河。根据山东省地表水环境功能区划分，项目所在地泗河水环境质量功能区属Ⅲ类区，执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准。根据山东省省控地表水水质状况发布的 2025 年 05 月省控地表水水质状况，泗河水水质类别为Ⅲ类，能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准要求。

全省地表水水质状况			
2025年 05月			
断面名称	所在河流 (湖区)	考核地市	水质类别
尹沟	泗河	济宁市	Ⅲ
故县坝	泗河	济宁市	Ⅱ
兖州南大桥	泗河	济宁市	Ⅲ
龙湾店闸	泗河	济宁市	Ⅲ

2、地下水

本项目厂区外 500 米范围内不存在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。

本项目所在区域地下水质量功能为Ⅲ类，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准要求。根据济宁市生态环境局兖州区分局 2024 第三季度饮用水源地水质状况报告（兖州区人民政府集中式饮用水源地状况 济宁市兖州区 2024 年第三季度地下水饮用水源地水质状况报告）

	(yanzhou.gov.cn)），项目所在区域地下水环境质量良好，所有指标均可达到国家《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。 三、声环境 本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行），无需监测保护目标声环境质量现状。参照《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），本项目所在区域处于 2 类区，环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。 四、生态环境 项目占地范围内，无生态环境敏感保护目标。 五、土壤环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目无需开展土壤环境质量现状调查。																																	
环境保护目标	本项目位于山东省济宁市兖州区兴隆庄街道护驾营村村西 400 米，经现场调查，评价范围内无自然保护区、风景名胜区、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等保护目标。主要环境保护目标见表 3-3。 表 3-3 主要环境保护目标一览表 <table><tr><th>环境要素</th><th>环境保护目标名称</th><th>相对厂界方位</th><th>相对厂界距离（m）</th><th>保护级别</th></tr><tr><td rowspan="2">大气环境</td><td>兴矿西区</td><td>东</td><td>330</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单</td></tr><tr><td>护驾营村</td><td>东</td><td>400</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="3">项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标</td><td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准</td></tr><tr><td>地表水</td><td>泗河</td><td>西</td><td>2050</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="3">项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</td><td>《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="4">本项目无需明确用地范围内生态环境保护目标。</td></tr></table>	环境要素	环境保护目标名称	相对厂界方位	相对厂界距离（m）	保护级别	大气环境	兴矿西区	东	330	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单	护驾营村	东	400	声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标			《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	地表水	泗河	西	2050	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类	地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准	生态环境	本项目无需明确用地范围内生态环境保护目标。			
环境要素	环境保护目标名称	相对厂界方位	相对厂界距离（m）	保护级别																														
大气环境	兴矿西区	东	330	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单																														
	护驾营村	东	400																															
声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标			《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准																														
地表水	泗河	西	2050	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类																														
地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准																														
生态环境	本项目无需明确用地范围内生态环境保护目标。																																	
污染物排放控制标准	1、废气排放控制标准 无组织颗粒物排放执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 煤炭工业无组织排放限值（1.0mg/m³）。 具体标准限值见表 3-4。 表3-4 项目大气污染物排放标准 <table><tr><th>标准名称</th><th>污染物</th><th>最高允许排放浓度（mg/m³）</th><th>最高允许排放速率（kg/h）</th><th>无组织排放监控浓度限值（mg/m³）</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	标准名称	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）																												
标准名称	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）																														

	《煤炭工业污染物排放标准》 (GB20426-2006)	颗粒物	--	--	1.0
	2、废水排放控制标准				
	本项目洗车用水补充水、储存车间喷淋降尘用水和厂区地面降尘用水全部损耗，项目废水主要为生活污水和车辆清洗废水。车辆清洗废水循环使用，定期补充损耗，不外排；生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清运处理，不外排。				
	3、噪声排放控制标准				
	本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准要求（昼间 60dB（A））。				
	表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准				
	类别		昼间		
	2 类		≤60dB（A）		
	4、固体废物排放控制标准				
	本项目一般工业固废贮存执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中关于一般工业固体废物贮存相关要求，并参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。				
总量控制指标	本项目无废水及有组织废气排放，无需申请水及废气污染物总量控制指标。				

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目租赁已建成产车间进行生产运营，仅进行喷淋装置、监控设备、洗车系统等设备安装与调试，施工期无明显污染物产生及排放，本次环评不再进行施工期进行分析。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、环境空气影响分析 1、源强核算 本项目产生的废气为车辆运输粉尘、煤炭装卸粉尘、煤炭储存粉尘。 (1) 车辆运输粉尘 车辆行驶中产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算： $Q = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$ 式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆； V：汽车速度，km/h； W：汽车载重量，t； P：道路表面粉尘量，kg/m²。 本项目车辆进厂至储存车间最大行驶距离按 50m 计算，空车重约 15t，重载车重约 35t，每年进出厂车次为 50000 次，车辆在厂区内以速度 10km/h 行驶，本环评对道路表面粉尘量以 0.1kg/m² 计，则经计算，Q=0.296kg/km·辆，则项目车辆在道路完全干燥的情况行驶时的动力起尘量为 0.74t/a。 为减少运输过程中粉尘的产生量，根据《市直部门大气污染治理导则（第五版）》中《济宁市工业企业内部堆场扬尘治理措施技术导则》中要求，厂区应该采取以下措施： 洗车台设置要求：本项目设置洗车台，洗车台长度为 8 米，宽度为 4 米，喷水高度为 1.2 米，喷水压力为 0.6MPa，两侧有挡板。车辆行驶冲洗过程中为静止洗车。洗车台配备三级沉淀池，洗车污水经处理后循环使用，确保洗车台能够满足要求。 厂区内道路硬化及防尘要求：本项目进、出厂的道路等均全部进行硬化，道路洒水配备洒水车设施，原则上每天湿式清扫不得少于 2 次，洒水不得少于 4 次。干燥、大风天气时要加大清扫、洒水频率，以保持路面清洁，以不产生扬尘为目标。 厂区内监控及在线监测要求：堆场安装视频监控系统，监控范围包括堆场喷淋、洗车台、堆场道路等，并且设置 PM₁₀ 在线监测平台。 项目厂区道路已硬化处理，厂区内配有洒水车，每天进行湿式清扫和洒水，对运输车辆加盖

篷布，以减少道路表面粉尘量，通过上述措施可以减少 90%的粉尘排放量，因此车辆运输过程道路扬尘排放量为 0.074t/a。

根据《济宁市关于加强秋冬季重型载货汽车运输管控工作的通知》，本项目厂区内运输车辆应纳入重点用车企业管控范围，并安装车牌识别和监控系统，接入市智慧环保平台；在厂区出入口应安装具有车牌识别功能的视频监控系统；在秋冬季和重污染天气应急期间采取管控措施并建立车辆运输台账。

根据《山东省非道路移动机械排气污染防治规定》，本项目装载机应通过互联网或现场方式，向生态环境部门提供登记信息，主要包括（一）生产厂家名称、出厂日期等基本信息；（二）所有人名称、联系方式等登记人信息；（三）排放阶段、机械类型、燃料类型、污染控制装置等技术信息；（四）机械铭牌、发动机铭牌、环保信息公开标签等其他信息。禁止使用超过污染物排放标准和有明显可见烟的非道路移动机械。

（2）煤炭储运粉尘

该项目储运过程会有无组织粉尘产生，参照《逸散性工业粉尘控制技术》，卸料时，粉尘产生系数为 0.01kg/t（卸料）。该项目煤炭储存量为 500000t/a。则该项目储运过程无组织粉尘产生量为 5t/a。以无组织形式排放，建设单位设置水喷淋装置对装卸过程无组织粉尘进行降尘，降尘效率可达 90%。则项目煤炭装卸和储存过程无组织粉尘排放量约为 0.5t/a。

表4-1 本项目废气污染源强情况一览表

污染源	产污环节	污染物种类	废气产生情况		治理设施			废气排放情况			
			产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	治理措施	收集效率	处理效率	排放形式	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放标准 mg/m ³
储存车间	装卸、储存	颗粒物	5	/	密闭+喷淋	/	90%	无组织	0.5	/	1.0
运输车辆	车辆运输	颗粒物	0.74	/	洗车+道路硬化+地面洒水	/	90%	无组织	0.074	/	

2、废气环境影响分析

本项目所在区域属于环境空气不达标区，不达标因子为PM₁₀和PM_{2.5}，通过区域大气污染防治方案的实施和项目倍量替代方案，区域环境空气质量将逐步改善。

本项目产生的废气为车辆运输粉尘、煤炭装卸粉尘、煤炭储存粉尘。本项目采取储存厂房内设

置喷淋降尘装置，储存车间密闭，道路洒水降尘，运输车辆加盖篷布等措施后，可有效减少粉尘排放，对区域大气环境质量影响较小，对环境保护目标影响较小。

3、非正常工况分析

非正常工况：本项目采用水喷淋装置降低废气排放，一旦水喷淋装置故障会导致颗粒物等污染物去除效率下降，非正常工况主要是水喷淋装置破损，水喷淋设施出现故障或检修时，废气不能及时处理而排放的废气污染物等。非正常工况下，处理效率按 0 计，发生频次按每年一次，废气排放情况见下表。

表 4-2 项目废气非正常工况产排情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率	单次持续时间	年发生频次	排放量	应对措施
储存车间	水喷淋装置故障	颗粒物	0.69kg/h	0.5h	1 次	0.345kg	立即停止装卸车，联系维修人员进行检修，修复后进行监测，监测达标后才能进行装、卸车。

4、废气污染防治设施可行性分析

本项目为煤炭储存项目，主要为煤炭的存储、转运，主要产污环节为煤炭装卸和储存过程产生的扬尘。

目前尚未发布与本项目有关的排污许可证申请与核发技术规范，无可行技术参考。本项目按照《市直部门大气污染防治技术导则（第五版）》中煤电企业堆场扬尘治理工作导则和工业企业内部堆场扬尘治理技术导则要求采取措施，设施密闭仓储厂房、洗车台、喷淋设施、洒水车，有效减少扬尘产生，设置 PM₁₀ 在线装置，做到对粉尘的实时监测。因此，本项目污染防治措施可行。

5、项目废气自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目大气污染源监测计划见下表。

表 4-3 项目废气自行检测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	厂界（上风向 1 个点，下风向 3 个点）	颗粒物	每年 1 次	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）。

二、水环境影响分析

1、废水的产生及排放情况

本项目洗车用水补充水、储存车间喷淋降尘用水和厂区地面降尘用水全部损耗；初期雨水收集后用于厂区地面洒水降尘，项目废水主要为生活污水和车辆清洗废水。

车辆清洗废水：本项目车辆清洗废水经三级沉淀池沉淀后循环使用，定期补充损耗，不外排。

生活污水：生活污水的产生量按使用量的 80% 计算，则产生量为 120m³/a，污水成分较为简单，主要为 COD、氨氮、SS、BOD₅ 等，生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清运处理，不外排。

项目废水产生情况及处理措施见下表。

表 4-4 项目废水产生情况及处理措施

废水	污染物名称	废水量（m ³ /a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	处理措施及排放去向
生活污水	COD _{Cr}	120	350	0.042	排入化粪池，由环卫部门定期清运处理，不外排
	氨氮		25	0.003	
	SS		120	0.0144	
	BOD ₅		180	0.0216	

本项目无废水外排，无需开展废水监测计划。

三、噪声影响分析

1、噪声源描述

本项目建成投产后，主要噪声源为铲车，喷淋设施，水泵等设备运行时产生的噪声。项目生产设备置于生产车间内，减振隔声降噪效果达到 15dB(A) 左右。

2、预测分析

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

3、基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见表 4-5。

表 4-5 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	项目	单位	数据
1	风速	m/s	2.6
2	风向	/	东南风
3	温度	℃	20
4	湿度	%	70
5	气压	atm	1

4、声环境影响预测

噪声从声源传播到受声点，受传播距离，空气吸收，阻挡物的反射与屏障等因素的影响而产生衰减。根据 HJ2.4-2021 中 A.1，将室内点声源等效为室外声源进行计算。

(1) 室外声源在预测点的声压级计算

根据《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2021)推荐的工业噪声 A.2 基本公式预测计算模式，单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式如下：

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

$L_p(r)$: 距声源 r 处的 A 声级；

$L_p(r_0)$: 参考位置 r_0 处的 A 声级；

D_c : 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；

A_{div} : 声波几何发散所引起的 A 声级衰减量，即距离所引起的衰减，无指向性点声源几何发散衰减的基本公式为: $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$ ；

A_{bar} : 遮挡物所引起的 A 声级衰减量，遮挡物通常包括建筑物墙壁的阻挡、建筑物声屏障效应以及植物的吸收屏障效应等，本项目四周无连续围墙，衰减量取 0 dB；

A_{atm} : 空气吸收所引起的 A 声级衰减量，其计算公式为: $A_{atm} = \alpha \Delta r / 1000$ ，其中 α 为温度、湿度以及噪声的函数，一般来讲，对高频部分的空气吸声系数很大，而对中低频部分则很小， Δr 是预测点到参考位置点的距离，当 $\Delta r < 200$ m 时， A_{atm} 近似为零，一般情况下可忽略不计；

结合本项目的厂区平面布置和噪声源分布情况，本次评价不考虑地面效应引起的倍频带衰减 A_{gr} 和其他多方面效应引起的倍频带衰减 A_{misc} 。

(2) 室内声源在预测点的声压级计算

室内声源等效室外声源的计算公式如下：

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

L_{p1} : 室内声源在靠近围护结构处室内产生的声压级；

L_{p2} : 室内声源在靠近围护结构处室外的等效声压级；

R : 隔墙倍频带的隔声量，dB。本项目墙体为钢结构，具有较好的保暖和隔声效果。根据《墙体材质与隔声效果分析》（华南，李新辉，建材与应用，1998 年第 6 期），本项目所用墙体的隔声量可达到 20 dB。

(3) 总声级计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则预测点的总有效声级为：

$$L_{eq}(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^n t_{in,i} 10^{0.1 L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^m t_{out,j} 10^{0.1 L_{Aout,j}} \right] \right)$$

N ：室外声源个数；

M ：等效室外声源个数。

运营期环境影响和保护措施	表 4-6 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）																									
	序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）					声源控制措施	运行时段													
				X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）				声功率级/dB(A)															
	1	水泵	/	73.9	-7.3	1.2	/				75	基础减震	24.0													
	表 4-7 工业企业声源调查清单（室内噪声源）																									
	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/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
	1	生产车间	装载机 1	80	隔声、减振	10.7	14.6	1.2	58.8	53.0	100.2	23.8	61.2	61.2	61.2	61.3	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	35.2	35.2	35.2	35.3	1
			装载机 2	80		9.7	-17.5	1.2	59.8	20.9	99.2	55.9	61.2	61.3	61.2	61.2		26.0	26.0	26.0	26.0	35.2	35.3	35.2	35.2	1
			喷淋系统	81.8		-10.5	-0.2	1.2	80.0	38.2	79.0	38.6	63.0	63.1	63.0	63.1		26.0	26.0	26.0	26.0	37.0	37.1	37.0	37.1	1
表中坐标以厂界中心（116.842659,35.484184）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。																										

5、预测结果

预测四个厂界噪声影响，厂界距离及预测结果见表 4-8。

表4-8 本项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB（A）

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值	标准限值	达标情况
	X	Y	Z		单位：dB（A）		
东侧	94.8	-7.8	1.2	昼间	45.7	60	达标
南侧	10.8	-46.2	1.2	昼间	42.2	60	达标
西侧	-94.8	-1.2	1.2	昼间	35.1	60	达标
北侧	10.2	46.2	1.2	昼间	41.7	60	达标

本项目高噪声设备产生的噪声经墙体隔声、厂房遮挡和距离衰减后对东、南、西、北厂界的贡献值分别为 45.7dB(A)、42.2dB(A)、35.1dB(A)、41.7dB(A)，厂界昼夜间噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应 2 类标准要求。本项目实施后，噪声对周围环境的影响较小。

为了进一步降低本项目噪声对环境的影响，企业可采取以下降噪措施：

（1）建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；

（2）加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；

（3）从源头上控制设备声级的产生，对产噪设备基础加减震垫、设置声屏障；

（4）进一步加强厂区内及厂区周围的绿化。

6、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）等相关要求，本项目噪声监测计划见表 4-9，监测方法采用国家标准测试方法。

表 4-9 项目噪声监测计划一览表

检测项目	检测点位	检测指标	检测频次
噪声（昼间）	东厂界外 1m	等效连续 A 声级	每季度一次
	南厂界外 1m		
	西厂界外 1m		
	北厂界外 1m		
采样方法和监测分析方法按《环境监测技术规范》及其他现行国家和行业标准执行			

四、固体废物

1、固体废物产生情况及治理措施

本项目生产过程中产生的固体废物主要为：沉淀池沉渣和生活垃圾。

（1）一般固废

沉淀池沉渣：根据建设单位提供的资料，项目沉淀池沉渣产生量为 1.5t/a，根据一般固体废物分类

与代码，属于非特定行业生产过程中产生的其他废物，代码为 900-099-S59，收集后外售处理。

(2) 危险废物

废机油：项目设备运行及保养过程中需使用机油，机油长期使用需要定期更换，根据建设单位提供的资料，废机油产生量约为 0.01t/a。废机油属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW08 非特定行业中 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）。废机油暂存于危废贮存库，委托有资质的单位处置。

(3) 职工生活垃圾：

生活垃圾：本项目劳动定员10人，每人每日产生生活垃圾按照0.5kg计算，年工作日300天，则生活垃圾产生量约1.5t/a。收集后由环卫部门统一清运处理。本项目固体废物产生情况见表4-10。

表 4-10 固体废物产生、贮存、利用处置情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	年度产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
1	沉淀池	沉淀池沉渣	一般固废	900-099-S59	/	固态	1.5	堆放	外售处理	1.5
2	设备维修保养	废机油	危险废物	900-249-08	废矿物油	液态	0.01	桶装	暂存危废贮存库，交由有资质的单位处理	0.01

注：一般固废代码按照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）要求进行编写

2、环境管理要求

(1) 一般工业固体废物

项目产生的一般固体废物，应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求规范建设和维护厂区内的固体废物临时堆放场，必须做好该堆放场防雨、防风、防渗、防漏等措施。

(2) 危险废物

①危险废物污染防治措施

项目产生的危险废物主要为废机油，采用密封桶装，定期由有资质的运输单位运送至有资质的处置单位进行处置，在厂内存放期限不超过一年。

②危险废物环境影响分析

1) 危险废物贮存场所环境影响分析

a. 选址可行性分析

危险废物贮存库面积为 5 平方米，所在地地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度，设施底部高于地下水最高水位。

b. 贮存能力分析

项目需贮存的危废仅废机油，总量为 0.01t/a，暂存至危废贮存库内，暂存期限为一年。危废贮存库面积为 5 平方米，完全有能力贮存本项目产生的危险废物。

c. 贮存过程分析

项目产生的危险废物采用密闭容器贮存在危废贮存库内，基本不会对环境空气产生不良影响；同时对危废贮存库底部进行硬化防渗。因此，项目危险废物暂存过程中不会对浅层地下水及暂存场所周围的土壤产生不利影响。

2) 运输过程影响分析

项目产生危险废物的位置位于生产车间内，危险废物暂存间距离生产车间较近，运输路线较短，且采用桶装运送，因此，在厂区内运输过程中不会对周围环境产生明显不利影响。

3) 委托处置环境影响分析

建设单位应在取得环评批复后，根据项目周边有资质的危险废物处置单位情况、处置能力和资质类别等，尽快签订委托处置危险废物协议。

③ 危险废物环境管理要求

1) 贮存场所污染防治措施

项目产生的危险废物全部临时贮存在新建危废贮存库内，为一封闭建筑，具有防风、防雨、防晒功能，且地面采用三合土夯实、砖混混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂，采用防腐、防渗材料进行了防渗处理。废机油暂存桶放置于防泄托盘上；危废贮存库入口处设置明显的危险废物警示标识，废机油存放区设置标识牌，危险废物贮存容器满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求，容器上必须粘贴符合标准的标签。本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-11。

表 4-11 建设项目危废暂存间基本情况一览表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 (t/a)	贮存周期
1	危废贮存库	废机油	HW08	900-249-08	厂区内	5m ²	桶装	0.01	年

2) 危废收集过程

危险废物的收集包含两个方面，一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器或运输车辆上，二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危废贮存库的内部转运。建设单位应采取的污染措施为：

a.制定详细的危险废物收集操作规程，包括操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

b.危险废物收集和转运作业人员配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

c.在收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨等措施。

d.建立相关台账，严格执行《危险废物转移联单管理办法》。

建设单位委托有资质的单位对本项目产生的危险废物进行处置，有资质的单位对本项目产生的危险废物运输方式、运输路线的选择，不属于本次环评评价内容。

综上，项目产生的危险固体废物得到无害化处理，不会对周围环境造成明显影响。

五、地下水、土壤

1、污染源分析

表 4-12 地下水及土壤污染源分析一览表

类别	污染源	污染物类型	污染途径
地下水污染	危废贮存库内暂存的危险废物泄漏并下渗	持久性污染	垂直渗入
	化粪池中污水泄漏	非持久性污染	垂直渗入
	机油储存区机油泄漏	持久性污染	垂直渗入
土壤污染	危废贮存库内暂存的危险废物泄漏并下渗	持久性污染	垂直渗入
	化粪池中污水泄漏	非持久性污染	垂直渗入
	机油储存区机油泄漏	持久性污染	垂直渗入

2、分区防控及措施

地下水、土壤保护与污染防治按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。工程生产运行过程中要建立健全地下水、土壤保护与污染防治的措施与方法；必须采取必要监测制度，一旦发现土壤、地下水遭受污染，就应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入土壤及地下含水层的机会和数量。主要采取以下措施：

（1）源头控制措施

建设单位应加强常巡查，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生，尤其要对化粪池、机油储存区、

危废贮存库等进行严格的防渗处理，从源头上防止污染物进入土壤和地下水含水层。建设单位距离兴隆水源地 7.3km，企业应制定危废管理制度，定期对相关固废容器或构筑物进行巡查与维护，以便及时发现问题、及时清理处置，尽可能减少因设备破裂等原因造成渗滤液泄漏进而可能下渗造成地下水污染的情况；此外，尽可能减少危废在厂内的贮存时间，减少危废贮存库对地下水污染的可能性。

（2）分区防治措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），应根据装置、单元的特点和所处的区域及部位，划为重点防渗区、一般防渗区。

①重点防渗区

重点污染防治区：指生产过程中可能发生物料、化学品或含有污染物的介质泄漏到地面或地下的区域。主要包括化粪池、机油储存区、危废贮存库。

②一般防渗区

一般污染防治区：指生产过程中有可能发生低污染的固（粉）体物泄漏到地面上的区域。主要包括储运车间、办公室等。本项目分区防渗的要求及项目采取的防渗措施具体见下表。

表 4-13 项目污染防治分区情况一览表

防渗分区	防渗区域	防渗技术要求	建议防渗措施
简单防渗区	厂区道路	一般地面硬化	地面进行硬化
一般防渗区	储运车间、办公室	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	利用水泥混凝土进行地面硬化，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行
重点防渗区	化粪池、危废贮存库、机油储存区	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求	1、三合土夯实（泥土、熟石灰和沙 1：3：6）（100mm）；2、高密度聚乙烯（HDPE）膜（1.5mm）；3、砖混混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂（掺量 1.2%）；4、泥沙浆找平；采取防腐、防渗材料

通过采取源头控制、分区防渗等措施，项目的建设不会对项目所在区域地下水环境质量及土壤造成明显影响。

3、土壤和地下水监测

本项目不涉及重金属以及有毒有害物质，企业按照要求进行严格防渗，本次评价不再要求进行土壤和地下水跟踪监测。

六、生态

本项目租赁现有厂房进行生产，项目占地范围内无生态环境保护目标。营运期产生污染物较少，在采取有效防护措施后，对周围环境影响较小，对生态环境造成的危害较小。

七、环境风险

1、危险物质和风险源分布

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目运营过程中所涉及的危险物质主要为机油、废机油，废机油储存在危废贮存库内，机油储存在库房内。

2、环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂.....q_n—每种危险物质的最大存在量，t；

Q₁，Q₂...Q_n—每种危险物质的临界量，t。

本项目机油和废机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 中规定的危险物质。Q 的确定表见下表。

表 4-14 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	临界量（T）	最大储量（T）	危险物质 Q 值
1	机油、废机油	/	2500	0.5	0.0002

根据上表结果，项目危险物质数量与临界量的比值Q=0.0002<1，根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类），存储量不超过临界量，无需进行专项分析。

3、可能影响途径

项目危废贮存库的液态危险废物、化粪池存在泄漏风险，可能污染地下水及土壤环境，机油泄漏等引发次生火灾可能污染地下水环境、大气环境及土壤环境。

4、环境风险防范措施

（1）在事故状态下，本项目排放的废气对周围大气环境造成污染，对周围人群健康造成危害，在发生事故时，应及时组织人群转移，以减少对人群的伤害。

（2）加强巡查管理，及时发现泄漏情况且及时处理。

（3）注意喷淋装置的维护保养，及时发现处理设备的隐患，以保持喷淋装置的净化能力和净化容量，确保喷淋装置系统正常运行及废气排放达标。

（4）建设单位应在每日开工前先行运行喷淋装置，在检查并确保其能够正常运行的前提下再运行

生产设备，最大程度地避免在废气处理装置失效情况下废气非正常工况排放。

(5) 建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，为防止项目废气事故性排放对周围环境及周边居民的影响，建设单位应加强生产管理及设备的维护，工场设备定期全面检修一次，每天由专业人员检查生产设备；废气处理设施建议每天上、下午各检查一次。一旦发现处理设施不能正常运行时，须立即组织人员对于废气处理系统发生故障的情况，应立即停止相关生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关技术人员进行维修。在生产期间，企业需加强员工进行岗位培训。

(6) 消防器材按安全规定放置。消防器材设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品及杂物。消防器材有专人管理、负责、检查、修理、保养、更换和添置，保证完好存放。定期更换泡沫消防站的泡沫液。泡沫泵要按时维修，每月点试一次。

(7) 当发生火灾事故时，现场人员或其他人员应该立刻拨打火警电话 119 并立即通知有关人员停止作业，尽快切断所有电源，组织人员和其他易燃物品的疏散，并利用就近的消防器材将火苗扑灭，但不可用水救火。当火灾进入发展阶段、猛烈阶段，应由消防队来组织灭火，现场人员在确保安全的情况下不可逃离现场，应和消防人员配合，做好灭火工作。

(8) 建设单位应严格根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等标准要求建设危废贮存库，在生产运行过程中加强巡检，定期维护危废盛装容器，避免危废泄漏；在发生泄漏后及时发现事故并预警，需按事先拟定的应急方案进行紧急处理。

(9) 企业“三级防控”机制：

一级防控措施：机油存放区设置防泄漏托盘，设置消防沙及备用收集桶，泄漏后的物料可及时吸附或收集至备用收集桶内，危废库，地面防渗，废机油存放区设置防泄漏托盘。

二级防控措施：厂区设置事故废水收集措施，发生事故时将事故废水收集至废水收集措施内，待事故排除后将暂存的废水根据水质情况处理，委托处置。

三级防控措施：企业雨水总排口设置切断措施，封堵污染废水在厂区内，防止事故情况下物料经雨水及污水管线进入地表水水体，杜绝含废水不经处理排入外环境。

5、应急预案

根据《国家突发公众事件总体应急预案》、《国家安全事故灾难应急预案》、《国务院关于进一步加强安全生产工作的决定》以及最新环境风险控制的要求，通过污染事故的风险评价，该项目应制定重大事故发生的工作计划、事故隐患的消除及突发性事故应急方法等，并定期进行演练。具体应急预案内容可参考表 4-15。

表 4-15 应急预案

序号	项目	内容及要求	
1	应急计划区	确定危险目标：风险保护目标	
2	应急组织机构、人员	当地应急组织机构、人员	
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序	
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等	
5	报警、通讯联络方式	应急状态下的报警方式、通知方式、交通管制	
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	有专业队伍对事故现场进行现状监测，对事故性质与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据	
7	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备	
8	应急物资	消防物资	消防栓，干粉灭火器，消防沙、消防水带
		防护用品	防毒面具，防护服，口罩
		安全用具	防护眼镜，防护手套，安全鞋
		医疗物资	药箱
9	人员紧急撤离、疏散，应急计量控制、撤离组织计划	事故现场、受事故影响区域的人群撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康	
10	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序、事故现场善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施	
11	应急培训计划	依托当地政府应急培训计划安排人员培训与演练	
12	公众教育和信息	对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关安全自救知识	

八、环保设施安全风险分析及防治措施

根据《国务院安委会办公室 生态环境部 应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）相关要求，需要开展环保设备设施安全风险辨识评估，具体内容如下。

（1）环保设施安全风险识别

①喷淋装置

- 1) 若喷淋装置老化严重，可能出现电气线路、传动系统、电机等方面的故障，容易导致火灾。
- 2) 电路保护设施损坏，导致遇水短路等方面的故障，容易导致火灾。

②危废贮存库

- 1) 因自然灾害导致危废贮存库发生倒塌、电击等危险。
- 2) 危废贮存库内的危险废物遇明火，可能导致火灾风险。
- 3) 危险废物贮存过程中，可能存在的病菌和细菌等微生物带来健康威胁。
- 4) 危险废物在运输过程中可能出现安全事故，导致人员伤亡和环境污染。

（2）废气治理设施安全管理建议

- ①加强现场和设备设施管理加强现场 6S 和职业卫生安全管理，加强设备设施管理，尽可能选用安

全高效的设备设施，完善安全操作规程，严禁违章作业。在充分分析危险源的基础上，在现场安装安全防护设施，并设立安全警示标志。完善密闭空间通风设施，配备安全器材和有害气体检测仪。通过定制看板、设置设备异常信号灯、安全提醒板、安全曝光台等多种形式，向作业人员充分传递安全信息，提高责任意识和风险识别能力。

②改进安全管理体系建立明确的安全生产责任制，明确各级单位和负责人安全职责，定期进行检查，确保职责落实到位。完善隐患排查治理机制，定期对现场隐患进行检查，查出隐患及时治理，举一反三，避免重复隐患。开展安全生产标准化工作，通过对标管理，提高安全生产管理水平。

③突出安全管理重点加强特殊时段、重点部位安全风险管控，尤其做好设备检修过程、受限空间的安全生产管理。凡涉及动火、受限空间、盲板抽堵、高空、断路、动土、吊装、用电、设备检修等作业必须按照相关作业规程办理票证方可作业，确保安全防护设施和现场监管到位。

④提高员工安全知识和安全技能加强员工安全知识和安全技能培训，通过经常性的案例警示教育和应急预案演练，提高员工应急处置能力和风险防范能力，提高员工自救和施救能力。让作业安全成为员工发自内心的需求和追求，提高作业人员安全素养。

⑤采取本质安全的控制措施采用先进技术，消除密闭空间，降低窒息中毒和火灾爆炸事故风险。

（2）环保设施安全管理注意事项

①是否将环保设施和项目纳入双重预防机制管理，是否进行安全风险辨识、分级管控，是否开展隐患排查治理。

②是否建立环保设施和项目台账，包括设施部位、存在风险、事故类型、主要管控措施、责任部门和责任人等内容。

③是否经过正规设计或设计诊断，是否经过安全评价，纳入安全评价报告。

④是否根据环保设施和项目工艺特点，制定完善相应的安全管理制度和安全操作规程。

⑤是否在安全生产教育培训中安排专门课时对环保设施和项目风险辨识方法和风险管控措施进行培训。

⑥是否针对环保设施和项目风险，在危险源处设置安全警示标志，开展危险岗位应急处置能力训练。

⑦是否与企业环保设施和项目承包、承租单位签订专门的安全生产管理协议或在承包合同中明确各方安全生产管理职责，对承包、承租单位的安全生产工作实施统一协调、管理。

⑧是否按照相关要求，设置安全帽、全身式安全带、安全绳、三脚架，以及与作业环境危险有害因素相适应的气体探测仪器、空气呼吸器、通风设备等应急装备和防护用品。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	厂界	颗粒物	加强车间密闭性，合理设计集气设施	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）颗粒物无组织排放限值（1.0mg/m ³ ）
地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、BOD ₅	化粪池	不外排
	车辆清洗废水	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、BOD ₅	三级沉淀池	不外排
声环境	生产设备	噪声	厂房隔声、基础减振、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间 60dB（A），夜间不生产）
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	职工生活垃圾由环卫部门统一清运处理；沉淀池沉渣收集后外售处理，废机油暂存于危废贮存库，委托有资质的单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	1、建设单位应加强巡查，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生，尤其要对化粪池、机油储存区、危废贮存库进行严格的防渗处理，从源头上防止污染物进入土壤和地下水含水层。 2、根据装置、单元的特点和所处的区域及部位，将厂区划为普通防渗区、一般防渗区和重点防渗区。			
生态保护措施	厂区内种植灌木、花草，减少裸露地面，能隔声、吸尘、吸收有害气体。能起到降低扬尘、净化空气、改善环境的作用。因此，本项目对周围生态环境影响较小。			
环境风险防范措施	1、在事故状态下，应及时组织人群转移，以减少对人群的伤害。 2、加强巡查管理，及时发现泄漏情况且及时处理。 3、注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患。 4、建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，加强生产管理及设备的维护，工场设备定期全面检修一次，每天由专业人员检查生产设备；废气处理设施建议每天上、下午各检查一次。一旦发现处理设施不能正常运行时，须立即组织人员对于废气处理系统发生故障的情况，应立即停止相关生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关技术人员进行维修。在生产期间，企业需加强员工进行岗位培训。 5、消防器材按安全规定放置，由专人管理、负责、检查、修理、保养、更换和添置，保证完好存放。定期更换泡沫消防站的泡沫液。泡沫泵要按时维修，每月点试一次。 6、当发生火灾事故时，现场人员或其他人员应该立刻拨打火警电话 119 并立即通知有关人员停止作业，尽快切断所有电源，组织人员和其他易燃物品的疏散，并利用就近的消防器材将火苗扑灭。当火灾进入发展阶段、猛烈阶段，应由消防队来组织灭火，现场人员在确保安全的情况下不可逃离现场，应和消防人员配合，做好灭火工作。 7、建设单位严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等标准要求建设危废贮存库，			

其他环境 管理要求	1、排污许可制度 根据《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发[2016]81号，2016年11月11日）等文件，环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》（部令 第11号，2019年12月20日），本项目属于二十八、金属制品业33中结构性金属制品制造331，建设单位应在取得环评批复后、建成投产之前，完成排污许可填报工作，合法排污。 2、竣工环境保护验收 依据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，建设单位应在项目竣工后开展建设项目环境保护竣工验收工作。 3、环境管理 （1）按环保部门有关规定与环保要求，搞好厂区的环境管理，实施厂、车间、工段的三级管理体制。 （2）加大力度提高全体职工的环保意识，对重要装置在岗职工进行技术培训的同时，还应对其进行有关的环保法、环保事故发生后的应急措施等方面的培训，做到持证上岗，完善自身管理。 （3）加强环境管理，制定与环保有关的完善的规章制度，切实落到实处。 根据本工程的废气、废水、废渣及噪声等产污环节，环保人员负责每日的环境保护工作的检查和管理。
--------------	--

六、结论

综上所述，本项目符合所在地区总体规划，符合国家产业政策及相关环保政策要求，项目营运期三废及噪声均得到有效控制，采取的污染防治措施在经济和技术上可行，各类污染物在落实各项环保措施后均能达到国家相关排放标准，对环境影响较小。从环境保护角度来讲，该建设项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不 填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.574t/a	/	0.574t/a	+0.574t/a
废水	COD	/	/	/	0	/	0	0
	氨氮	/	/	/	0	/	0	0
	SS	/	/	/	0	/	0	0
一般工业 固体废物	沉淀池沉渣	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
危险废物	废机油	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①