

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：陕西红杉牛家梁集团有限公司 1#储煤车间

建设单位（盖章）：陕西红杉集团牛家梁集运有限公司

编制日期：2025 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制



1#储棚现场



北侧铁路



北侧铁路



西侧道路

一、建设项目基本情况

建设项目名称	陕西红杉牛家梁集团有限公司 1#储煤车间		
项目代码	2504-610802-04-05-646958		
建设单位联系人	马姗姗	联系方式	152****7666
建设地点	陕西省榆林市榆阳区牛家梁镇什拉滩村		
地理坐标	E109° 44' 23.072" ， N38° 24' 49.670"		
国民经济行业类别	G5990 其他仓储业	建设项目行业类别	四、煤炭开采和洗选业中 06 煤炭储存、集运；
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1800	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	0.83	施工工期	5 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 (是:)	用地（用海）面积（m ² ）	46858
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中专项评价设置原则表，具体对照分析见表 1-1。		
	表1-1项目与专项评价设置原则符合分析表		
	专项评价的类别	涉及项目类别	本项目情况
	专项设置		
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气排放主要为储煤、转运及装车作业时的粉尘、道路运输扬尘。不涉及有毒有害物质。	无
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水主要为洗车废水、初期雨水及员工生活办公污水。上述废水均有效处理不外排。	无

	环境风险	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	不涉及	无
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	无
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	无
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p>				
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	<p>1、项目与《建设项目环境影响评价分类管理名录》相符性分析</p> <p>陕西红杉集团牛家梁集运有限公司拟在榆阳区牛家梁镇什拉滩村建设陕西红杉牛家梁集团有限公司 1#储煤车间。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，项目属于四、煤炭开采和洗选业--06 烟煤和无烟煤开采洗选；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），需编制环境影响报告表。</p> <p>2、产业政策符合性分析</p> <p>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）》分析，本项目属于“ ” 煤炭储存”，属于第一类鼓励类中“三、煤炭 1、煤炭跨区域运输通道和集疏运体系；管道输煤，大型煤炭储运中心、煤炭交易市场建设，储煤设施建设和环保改造。”，项目符合国家产业政策。</p> <p>3、与“三线一单”符合性分析</p> <p>根据陕西省生态环境厅办公室关于印发《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》（陕环办发〔2022〕176 号）通知中环评文件规范化要求中的规定：环评文件涉及“三线一单”生态环境分区管控符合性分析采取“一图一表一说明”的表达方式，在对照分析结果右侧加列，并论证规划或建设项目的符合性。</p> <p>① “一图”</p> <p>项目与陕西省榆林市生态环境管控单元分布示意图比对结果见图 1。</p>
---------	---



图 1 本项目与环境管控单元对照示意图

② “一表”

项目与生态环境管控单元比对结果见表 1-2，与陕西省榆林市生态环境准入清单符合性分析见表 1-3。

表 1-2 项目与“三线一单”生态环境管控单元对比分析成果表

环境管控单元分类	是否涉及	面积
优先保护单元	是	46858 平方米
重点管控单元	否	0 平方米
一般管控单元	否	0 平方米

表 1-3 本工程与陕西省榆林市生态环境总体准入清单的符合性分析

环境管控单元名称	市(区)	区县	单元要素属性	空间布局约束	管控要求	项目情况	符合性
陕西省榆林市榆阳区优先保护单元 4	榆林市	榆阳区	水环境优先保护区	空间布局约束	水环境优先保护区:1.强化江河源头和饮用水水源地保护。加强主要江河源头、重要水源涵养地的水环境保护,划定禁止开发范围。依法划定和保护饮用水水源保护区,加强水土流失和面源污染防治,严格管	本项目在现有厂区空地建设储煤棚,不新增占地。施工期和运行期生活污水,依托厂区内现有一体化污水处理设备处理后回用,运行期无生产废水产生。工程不涉及	符合

				控入河排污口，严格河道采砂管理，维系江河湖库健康生命。	新建入河排污口、采砂等建设活动	
			污染物排放管控			
			环境风险防控			
			资源开发效率要求			

③ “一说明”

根据一图一表分析可知，本项目涉及优先管控单元，项目施工期产生的生活污水依托厂区内现有一体化污水处理设备处理后回用。项目在运营期洗车废水沉淀后循环利用，无生产废水排放。故项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求。本项目与榆林市“三线一单”的符合性分析如下。

表 1-4 本项目与榆林市“三线一单”的符合性分析

三线一单	本项目情况	符合性
生态保护红线	根据“多规合一”检测结果，本项目不涉及生态保护红线	符合
环境质量底线	根据区域常规数据，项目区属于环境空气质量不达标区；根据现状监测，本项目区 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。本项目建设封闭式储煤棚，通过环境影响分析，项目运行期，通过采取相应的环保措施后，各项污染物达标排放，不触及环境质量底线	符合
资源利用上线	本项目属煤炭储存、集运项目，不触及资源利用上线	符合
负面清单	本项目属于 G5990 其他仓储业，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止类事项；对照《榆林市生态环境准入清单》（2023 年），本项目符合各项管控要求，不属于禁止和限制等情形。项目建设符合国家产业政策。	符合

4、“多规合一”符合性分析

项目与榆林市“多规合一”符合性分析见表 1-5，控制线检测报告见附件。

表 1-5 项目与榆林市“多规合一”符合性分析

控制线名称	本项目《榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告》检测结果	符合性分析
电磁环境分析	0 公顷	

机场净空区域分析	占用机场净空 4.6858 公顷	本项目为储煤棚建设,未超过区域参考高度,故不需要进行净空审核
矿业权现状 2023 分析	占用(采矿权)榆林市榆阳区金牛煤矿(缓冲)57.1628 公顷、占用(采矿权)榆林市榆阳区金牛煤矿 4.6858 公顷、占用(采矿权)榆林市榆阳区常兴煤矿(缓冲)10.3178 公顷、占用(采矿权)榆林市榆阳区常家梁煤矿(缓冲)11.1463 公顷。	本项目占地区域属于禁采区,已取得项目场地土地证(见附件)
土地利用现状分析(2021 三调)	占用交通运输用地 4.6858 公顷	
林地规划分析	占用非林地 4.6858 公顷	
文物保护线分析	0 公顷	
生态保护红线分析	0 公顷	符合
永久基本农田分析	0 公顷	符合

综述,本项目符合榆林市“多规合一”要求。

5、与相关环保政策符合性分析

本项目与其相关环保政策符合性分析见表 1-7。

表 1-7 项目与相关环保政策的符合性

文件	环境管理政策要求	本项目情况	符合性
《中华人民共和国防沙治沙法(2018 修正)》	第二十一条在沙化土地范围内从事开发建设活动的,必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价,依法提交环境影响报告;环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。	本项目涉及在沙化土地范围内从事开发建设活动,正在进行环境影响评价,且评价报告中含有有关防沙治沙的内容。	符合
关于印发《全国防沙治沙规划(2021—2030 年)》的通知,林规发(2022)115 号	11.毛乌素沙地生态保护修复区,陕西省重点县包含:榆林市榆阳区、横山区、榆阳区、府谷县、靖边县、定边县、佳县。 主要防治措施:严格管护;推进沙地北部及中部流动沙丘、半固定沙丘治理;在沙地南部风蚀水蚀交错区,开展水土流失治理;实施矿区生态修复,恢复林草植被。	本项目位于陕西省榆林市榆阳区牛家梁镇,属于毛乌素沙地生态保护修复区的重点区域,本项目占地区域内全部硬化。本次评价要求施工期严格管护,针对施工过程中破坏的硬化区域涉及堆土全部采取挡护、苫盖等措施。后期施工结束后,厂区进行内和厂区周边适当绿化。	符合
《榆林市生态环境局关于全面推动	全面建成企业厂界扬尘在线监控体系全市范围内涉及扬尘污染的企业,重点包括煤炭开采、储存、	本项目为煤炭的储存,现有厂区含4台扬尘在线监测系统,监	符合

<p>企业扬尘在线监测及智能降尘系统建设工作》（榆政环发〔2021〕73号）</p>	<p>洗选加工企业，含有粉煤灰、废渣等物料堆场的工业企业和其它扬尘污染严重的工业企业6月底前全面建成企业厂界扬尘在线监测设施。原则上至少在厂界四角或东西南北建设4台扬尘在线监测设施，规模较大或有特殊布局的企业要在重点区域增加扬尘在线监测设施的数量，保证监测全覆盖。企业扬尘在线监测数据通过环保数采仪接入市大气综合管控平台，接入数据包括点位基本信息和环境温度、湿度风向、风速以及PM₁₀、PM_{2.5}、TSP浓度等。</p>	<p>测数据包含基本信息和环境温度、湿度风向、风速以及PM₁₀、PM_{2.5}、TSP浓度等。本项目依托厂区现有的4台扬尘在线系统，建成后移至新的厂界四角移动即可。</p>	
<p>《全市安全生产和黄河流域生态环境保护工作调度会议确定事项》</p>	<p>(七)储煤场环境问题整治。由市城管局牵头，市能源局、市资源规划局、市生态环境局、市应急局参与，今后除新建煤矿配套需建设的储煤场外，不得再新批单建的储煤场。由各县市区、园区负责，下决心推进环保型储煤场标准化建设。</p>	<p>本项目为环保型储煤棚，依托现有的集运站和快速装车系统进行煤炭转运。本项目是为了加强储存能力，实现煤炭清洁运输等，不新增煤炭运力。</p>	<p>符合</p>
<p>《煤炭产业政策》（2007年第80号）</p>	<p>第三十三条：煤炭运输应当采取防尘、防晒漏措施</p>	<p>本项目环保煤运输采用厢式汽车进行运输。</p>	<p>符合</p>
<p>《煤炭经营监管办法》（国家发展改革委令13号）</p>	<p>用于煤炭经营的储煤场地，布局应当科学合理，符合土地利用总体规划；不得设在风景名胜区、重要生态功能区等环境敏感区域</p>	<p>本项目选址符合城镇总体规划、土地利用规划等，不在风景名胜区、重要生态功能区等环境敏感区域内</p>	<p>符合</p>
	<p>城市大型储煤场地应实现封闭储存或建设防风抑尘、防燃、污水处理设施，不得对周边环境造成污染</p>	<p>本项目储煤棚为全封闭储煤棚</p>	<p>符合</p>
	<p>煤炭经营主体在煤炭装卸、储存、加工和运输过程中，应采取必要措施，减少无组织粉尘排放。</p>	<p>本项目煤炭装卸、储存全封闭，储煤棚设置喷雾抑尘装置，可极大程度的减少无组织粉尘的排放</p>	<p>符合</p>
<p>《榆林市环保型储煤场建设整治实施方案》（榆政能发〔2018〕253号）</p>	<p>1.全市范围内所有经营性储煤场地和工业企业内部储煤场地，封闭形式优先推荐筒仓存储，达不到仓储要求的储煤场地应建设全封闭煤棚，严禁露天堆存和装卸作业。2.储煤棚底部必须全部硬化，采用钢筋混凝土做基础，原煤输送皮带、破碎、筛选、转载等环节必须在棚</p>	<p>本项目为煤炭储存项目，新建的全封闭储煤棚。运煤车辆驶离煤棚前必须加盖篷布，厂区出口处有洗车装置；厂区除绿化区域，其余地面全部硬化，雨污分流，项</p>	<p>符合</p>

		内密闭作业。3.储煤棚建设期间应选用隔音降噪材料，确保工业厂界噪声达标。4.储煤棚内设置喷雾洒水装置进行抑尘。5.运煤车辆驶离煤棚前必须加盖篷布，防止抛洒、扬尘。6.储煤场出口处必须设置车辆清洗设施及配套的排水、煤泥沉淀设施，运煤车辆驶离时应当冲洗，不得带泥上路。7、厂区要做到地面硬化，实现雨污分流，建设足够规模的初期雨水池和废水收集系统。厂区前期雨水和生产废水要实现闭路循环，不得外排。8.厂区内必须配备洒水车 and 吸尘车，防止扬尘污染。	目场地产生初期雨水经雨水管网至雨水收集池；本项目煤棚储煤棚底部全部硬化，采用钢筋混凝土做基础，储煤棚建设期间选用隔音降噪材料，确保工业厂界噪声达标。	
		1.煤（筒）仓上方、封闭的地面煤（筒）仓下方、封闭的带式输送机地面走廊上方、储煤棚内等瓦斯易集聚的部位应设置甲烷传感器并实现瓦斯电（煤仓、封闭的带式输送机地面走廊及储煤棚内生产设备电源）闭锁。 2.储煤棚内应安设粉尘、温度、烟雾、一氧化碳传感器，并具备声光报警功能，可靠运行。 3.煤（筒）仓上部侧面、储煤棚顶部或侧面应留设通风口，通风口数量和大小根据煤仓直径、储煤棚大小确定，实现煤仓储煤棚内自然通风。 4.建立安全监测监控系统，实时监测数据并配有专职监控人员。	本项目仅涉及煤炭储存，储存煤炭含水量大，自燃风险低；另储煤棚顶部设置通风口可保证通风良好，本次须设置传感器和监控系统	符合
	《陕西省大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》	推动四大结构调整、实施五大治理工程和开展四大专项行动三个方面，共 13 项内容，分别为能源消费结构调整、城市供热结构调整、产业发展结构调整、交通运输结构调整，散煤治理工程、集聚提升工程、车辆优化工程、扬尘治理工程、环保产业培育工程，工业企业深度治理行动、重污染天气应对行动、夏季臭氧应对行动和面源综合治理行动。	本项目储煤棚实施全封闭集中堆放，并采取喷雾洒水、喷雾抑尘装置抑尘等措施抑尘。	符合
	《榆林市大气污染防治专项行动方案（2023-2027）》榆发〔2023〕3号	9.强化车辆、机械尾气排放管控。划定高排放机动车禁行区域，制定并实施相关配套政策措施。对环保检测、综合性能检测不合格车辆，公安机关交警部门不予办理登记。交通运输部门不予核发营运资质。划定高排放非道路移动机械禁止	环评要求企业定期对所使用的非道路移动机械进行维修、保养，使其保持良好的技术状态，保证所有非道路移动机械编码挂牌、检测合格。	符合

		使用区域，制定并实施相关配套政策措施。全市行政区域内禁止未编码挂牌及检测不合格的非道路移动机械使用。		
	《榆林市十四五生态环境保护规划》	严格控制焦化、煤化、水泥、金属冶炼等行业物料储存、输送及生产工艺过程中无组织排放。	本项目储煤棚设置喷雾洒水装置和喷雾抑尘装置抑尘，减少无组织排放。	符合
		深入推进大宗固体废物整治管理。加强固体废物源头减量和资源化利用，推广固体废物资源化、无害化处理处置新技术，创新大宗固体废物协同利用机制，最大限度减少填埋量。	本项目为储煤棚建设项目。	符合
	《榆林市扬尘污染防治条例》（榆林市人民代表大会常务委员会公告（四届）第十三号）	地十三条：工程施工单位应当制定具体的施工扬尘污染防治实施方案，在施工现场出入口公示扬尘污染防治措施、负责人、环保监督员、监督管理部门等有关信息，并采取下列防尘措施：（一）施工工地应当设置硬质密闭围挡；（二）施工工地内暂时不能开工的裸露地面应当进行覆盖；超过三个月的，应当进行绿化、铺装或者遮盖；（三）施工期间，应当在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网或防尘布；（四）施工现场的主要道路及材料加工区地面应当进行硬化处理，并采取洒水、喷淋、冲洗地面等防尘措施；（五）施工工地内堆放水泥、灰土、砂石等易产生扬尘污染物料，应当遮盖或者在库内存放；（六）土方、拆除、铣刨工程作业时应当分段作业，采取洒水压尘措施；气象预报风速达到四级以上或者出现重污染天气状况时，城市市区应当停止土石方作业、拆除工程以及其他可能产生扬尘污染的施工；（七）施工工地出入口应当设置车辆清洗设施及配套的排水、泥浆沉淀设施，车辆冲洗干净后方可驶出；（八）建筑土方、工程渣土及建筑垃圾应当及时清运；不能及时清运的，应当采用密闭式防尘网遮盖；（九）城市市区施工工地禁止现场搅拌混凝土和砂浆；其他区域的建设工程在现场搅拌砂浆机的，应当配备降尘防尘装置。	本项目施工期要求做到周边围挡，物料堆放覆盖毡布，土方开挖湿法作业，同时路面硬化并对运输车辆进行清洗，渣土运输车密闭，经过村庄时减速慢行，施工现场装视频监控系统，对施工扬尘进行实时监控。封闭储棚，用于原料和产品储存，地面硬化，一般防渗，设喷雾洒水装置、粉尘。厂区进出口安装有车辆冲洗台，车辆清洗废水沉淀后循环使用，不外排。车辆装卸在储棚内，采用洒水抑尘。运输车辆遮盖苫布，厂区、进场道路定期洒水。	符合

	第十九条贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料堆场、露天仓库等场所，应当符合下列扬尘污染防治要求：(一)地面进行硬化处理；(二)物料应当密闭贮存，不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡；(三)采用密闭输送设备作业的，在装卸处配备吸尘、喷淋等防尘设施，并且保持防尘设施的正常使用；(四)物料堆场出入口设置车辆冲洗设施车辆冲洗干净后方可驶出。单位存放煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰等物料，应当采取防燃措施。	煤炭储存采用全封闭储煤棚，利用货车进行运输，地面进行硬化处理，在装卸处配备喷淋防尘设施，并且保持防尘设施的正常使用；公司出入口设置车辆冲洗设施，车辆冲洗干净后方可驶出。	符合
关于印发《陕西省重点用车企业环保门禁及视频监控系统建设技术指南(试行)》的通知(陕环发〔2023〕64号)	3.1重点用车企业 年度日均载货车车辆进出10辆次及以上或日运输量150吨及以上的单位。 重点用车企业应建立环保门禁及视频监控系统，接收市级监管平台的管控策略、异常车辆名单和疑似问题车辆名单，对进出车辆进行识别和管控，同时按统一数据格式要求通过VPN或专线与市级监管平台联网，实时报送相关数据	全厂原料及产品等均需要货车运输，年运输辆约200万吨，日均运输量约6667吨，为重点用车企业。企业按照要求已建设1套环保门禁机视频监控系统，并联网。	符合
《榆林市2025年生态环境保护铁腕治污攻坚行动方案》、《榆阳区2025年生态环境保护铁腕治污攻坚行动方案》的通知	扬尘整治精细化管控行动。严格落实企业主体责任和建筑工地扬尘管控“六个百分之百”措施，将防治扬尘污染费用纳入工程造价;成立联合检查专班，按月开展联合执法，并建立问题台账，对产生扬尘污染的工地按职责权属依法查处，对拒不改正的工地责令停工整治。	项目施工期建设单位严格按照方案中各项扬尘控制措施进行施工，做到工地周边围挡、物料裸土覆盖、土方开挖(拆迁)湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆封闭运输“六个百分之百”，地基开挖、桩基施工、渣土运输等施工阶段，洒水、覆盖、冲洗等防尘措施持续进行。	符合
《非道路移动机械污染防治技术政策》(公告2018年34号)	加强在用非道路移动机械的排放检测和维修。加强非道路移动机械的维修、保养，使其保持良好的技术状态。加强对非道路移动机械排放检测能力的建设；经检测排放不达标的非道路移动机械，应强制进行维修、保养，保证非道路移动机	项目施工和运营期涉及非道路移动机械定期进行排放检测，检测合格的方能继续使用，经检测排放不达标的非强制进行维修、保养，确保排放	符合

		械及其污染控制装置处于正常技术状态。	合格。建设单位将按照相关要求选用低噪声环保设备，对设备进行维护保养，保存维修、检测记录。	符合	
		加强非道路移动机械的噪声控制。禁止任何单位或个人擅自拆除弃用非道路移动机械的消声、隔声和吸声装置，加强对噪声控制装置的维护保养。			
	关于印发《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的通知（《柴油货车污染治理攻坚战行动方案》），（环大气〔2022〕68号）		实施非道路移动柴油机械第四阶段排放标准。因地制宜加快推进铁路货场、物流园区、港口、机场，以及火电、钢铁、煤炭、焦化、建材、矿山等工矿企业新增或更新的作业车辆和机械新能源化。鼓励新增或更新的3吨以下叉车基本实现新能源化。鼓励各地依据排放标准制定老旧非道路移动机械更新淘汰计划，推进淘汰国一及以下排放标准的工程机械（含按非道路排放标准生产的非道路用车），具备条件的可更换国四及以上排放标准的发动机。研究非道路移动机械污染防治管理办法。	项目施工和运营期涉及非道路移动机械定期进行排放检测，检测合格的方能继续使用，经检测排放不达标的非强制进行维修、保养，确保排放合格。建设单位将按照相关要求选用低噪声环保设备，对设备进行维护保养，保存维修、检测记录。	符合
			加强对本地生产货车环保达标监管，核查车辆的车载诊断系统（OBD）、污染控制装置、环保信息随车清单、在线监控等，抽测部分车型的道路实际排放情况，基本实现全覆盖。严厉打击污染控制装置造假、屏蔽OBD功能、尾气排放不达标、不依法公开环保信息等行为，依法依规暂停或撤销相关企业车辆产品公告、油耗公告和强制性产品认证。督促生产（进口）企业及时实施排放召回。有序推进实施汽车排放检验和维护制度。加强重型货车路检路查，以及集中使用地和停放地的入户检查。		
			强化非道路移动机械排放控制区管控，不符合排放要求的机械禁止在控制区内使用，重点区域城市制定年度抽查计划，重点核验信息公开、污染控制装置、编码登记、在线监控联网等，对部分机械进行排放测试，比例不得低于20%，基本消除工程机械冒黑烟现象。研究实施铁路内燃机车大气污染物排放标准。		
			符合		
				符合	

		<p>推进重点行业企业清洁运输。火电、钢铁、煤炭、焦化、有色等行业大宗货物清洁方式运输比例达到 70%左右，重点区域达到 80%左右；重点区域推进建材（含砂石骨料）清洁方式运输。鼓励大型工矿企业开展零排放货物运输车队试点。鼓励工矿企业等用车单位与运输企业（个人）签订合作协议等方式实现清洁运输。企业按照重污染天气重点行业绩效分级技术指南要求，加强运输车辆管控，完善车辆使用记录，实现动态更新。鼓励未列入重点行业绩效分级，管控的企业参照开展车辆管理，加大企业自我保障能力。</p>	<p>本项目煤炭运输量较大，环评要求采用清洁能源汽车运输（燃LNG/CNG 车辆或新能源车辆）比例不低于 70%。目前企业按照要求已建设 1 套环保门禁视频监控系系统，并联网，企业参照开展车辆管理，加大企业自我保障能力</p>	<p>符合</p>
		<p>全国实施轻型车和重型车国 6b 排放标准。严格执行机动车强制报废标准规定，符合强制报废情形的交报废机动车回收企业按规定回收拆解。发展机动车超低排放和近零排放技术体系，集成发动机后处理控制、智能监管等共性技术，实现规模化应用。</p>	<p>企业加强对货车环保达标监管，满足环保要求的车辆才能进场，加强车辆管理，货运车辆主要采用新能源或国六车辆为主。</p>	<p>符合</p>

6、选址的环境可行性分析

项目位于榆阳区牛家梁镇什拉滩村陕西红杉集团牛家梁集运有限公司厂内。拟建储棚东侧为本公司停车场、储煤棚等，西侧为包西铁路和榆仓高速。本项目交通条件优越。项目生产用水及生活用水依托公司现有供水系统，水质、水量可满足项目用水需要；供电依托公司现有供电系统，供电有保障；区内交通便利，有利于物流的运输。

项目对各污染物采取相应的污染防治措施后，可实现达标排放，对环境影响较小。区内无自然保护区、文物古迹。项目 500m 范围内主要大气环境保护目标为什拉滩村，环境敏感点较少，项目采取完善的环保措施后，对其影响较小。

综上所述，项目供水、供电、交通及物流条件较好，在采取项目环评提出的污染防治措施后，可将项目对环境的不利影响控制在环境可接受的程度和范围内。从满足环境质量目标要求分析，项目建设可行。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1 项目由来</p> <p>陕西红杉集团牛家梁集运有限公司成立于 2014 年 04 月 03 日，注册地位于陕西省榆林市榆阳区牛家梁镇什拉滩村。经营范围包括铁路运输、中转服务；煤炭加工、销售；煤炭洗选服务；装卸搬运服务；仓储服务（危化品除外）；普通货物运输。2024 年 4 月 25 日“榆林市红杉牛家梁铁路集运有限公司”名称变更为“陕西红杉集团牛家梁集运有限公司”。</p> <p>陕西红杉能源有限公司牛家梁铁路专用线项目（简称牛家梁铁路专用线项目）最初由陕西红杉能源有限公司出资建设。2012 年 8 月 1 日，榆林市榆阳区发展改革局以《关于同意陕西红杉能源有限公司牛家梁铁路专用线项目开展前期工作通知》（榆区政发改发[2012]477 号）同意项目开展前期工作；2012 年 11 月，太原核清环境工程设计有限公司编制完成了《陕西红杉能源有限公司牛家梁站铁路专用线项目环境影响报告表》，2012 年 12 月 14 日，榆林市生态环境局出具《关于陕西红杉能源有限公司牛家梁站铁路专用线项目环境影响报告表的批复》（榆政环发[2012]301 号）；2015 年 4 月陕西省发改委以陕发改基础函[2015]492 号文件同意将原核准的建设单位调整为榆林市红杉牛家梁铁路集运有限公司作为该项目的投资主体。2018 年 11 月太原核清环境工程设计有限公司编制完成了《榆林市红杉牛家梁铁路集运有限公司牛家梁站铁路专用线项目变更环境影响报告》并通过评审。</p> <p>牛家梁铁路专用线项目于 2016 年 5 月开工，于 2019 年 8 月建设完成。由于供暖形式变化，2019 年 4 月榆林市红杉牛家梁铁路集运有限公司委托太原核清环境工程设计有限公司编制完成《榆林市红杉牛家梁铁路集运有限公司新建锅炉房项目环境影响报告表》，2019 年 5 月 21 日榆林市生态环境局榆阳分局出具《关于榆林市红杉牛家梁铁路集运有限公司新建锅炉房项目环境影响报告表的批复》（榆区环发[2019]185 号）。2019 年 10 月，榆林市红杉牛家梁铁路集运有限公司委托西安瑞谱检测技术有限公司编制完成了《陕西红杉能源有限公司牛家梁站铁路专用线项目竣工环境保护设施验收调查报告表（固体废物）》和《陕西红杉能源有限公司牛家梁站铁路专用线项目竣工环境保护设施验收调查报告表（废气、</p>
------	--

废水、噪声)》并通过验收,2019年12月6日榆林市生态环境局榆阳分局出具《关于陕西红杉能源有限公司牛家梁站铁路专用线项目固体废物污染防治设施竣工环境保护验收的批复》(榆区环发[2019]532号)。目前本公司已建成有装车站(配有输运系统、储煤棚、快速装车系统等设施)及辅助设施,设计发送煤炭200万吨/年。经调查现有装车方式为快装,不涉及铲车装煤。为了增加厂内煤炭储存量,公司在厂区内建设一座封闭的1#储煤车间,本次评价仅为储煤设施,煤炭直接在储棚内卸车,不含筛分破碎设施。环评要求本项目可依托现有的快速装车系统装煤,严禁铲车装煤。若后期变更装车方式,须另行办理环保手续。

2、项目概况

(1) 项目名称:陕西红杉牛家梁集团有限公司1#储煤车间

(2) 建设单位:陕西红杉集团牛家梁集运有限公司

(3) 建设性质:新建

(4) 工程总投资:1800万元

(5) 建设规模及内容:1#储煤车间采用桩基础,网架型式,为螺栓球节点正放四角锥网架。总建筑面积41754.65m²。

(6) 建设地点及四邻关系:项目位于榆阳区牛家梁镇什拉滩村陕西红杉集团牛家梁集运有限公司厂内,厂址中心坐标E109°44'23.072",N38°24'49.670",占地面积46858m²。拟建储棚东侧为本公司停车场、储煤棚等,西侧为包西铁路和榆仓高速。本项目交通条件优越。项目地理位置及项目四邻关系见附图1与附图2。

3、项目组成

项目建设内容包括封闭环保型仓储棚,及其他附属设施。项目组成见表2-1。

表 2-1 项目组成表

类别	主要建设内容		备注
主体工程	1#储煤车间	在现有厂区内新建规格773.8m×53.9m×20.5m的环保型储煤棚	新建
辅助工程	生产综合办公楼	办公生活楼1座,钢筋混凝土结构,用于职工办公、住宿及休息	依托
公用工程	供水	设水井1口,已办理取水许可证	依托
	供电	引自本公司已建的10kV变电站电力供应设施	依托
环保工程	废气	储存、转载无组 ①储煤棚封闭,设8台固定喷雾抑尘装置进行抑尘; ②棚顶或侧墙高处设置奈叶通风窗,采用自然通风方式。	新建

	织粉尘		
	运输过程无组织粉尘	严格控制汽车装载量,保持运输道路清洁和相对湿度,出厂车辆冲洗,固废及产品尽量采用箱式密封车,限制车速。	依托
		安装环保门禁及视频监控系统	依托
	联网扬尘在线监控系统	依托公司现有4台扬尘在线监测系统,实时监测厂区无组织扬尘浓度	依托
	生活污水	生活污水依托厂区现有的一体化污水处理装置处理后回用于厂区绿化及洒水抑尘。	依托
	生产废水	洗车台依托现有洗车台,设置沉淀池1座(15m ³),经沉淀后循环利用,不外排	依托
	初期雨水	新建容积600m ³ 的初期雨水池,雨水经沉淀后作为洗车用水、洒水抑尘用水、绿化用水等回用,不外排	新建
	噪声	选择低噪声设备、设备入室、隔声等	新建
	固废	废机油专用收集容器收集后放于贮存点,委托有资质单位处置;生活垃圾依托公司现有的生活垃圾箱暂存,定期交环卫部门清运。	依托现有

4、依托可行性分析

①供电

公司供电为双回路供电,已建成2台800kVA、6kV/0.4kV电力变压器,两回电路同时工作,当一回出现故障时,另一回可保证100%负荷的供电,本项目用电负荷较小,仅喷雾洒水以及监控系统用电,故项目供电系统依托可行。

②供水

本项目供水由厂区自备井提供,已办理取水许可证。本项目新增生产和生活用水量较少,依托可行。

③洗车装置

厂区出口处设置洗车台及配套冲洗水收集池(15m³),本项目建成后,全厂总运输量不变,洗车台洗车废水量不变,故冲洗水处理设施依托可行。

④扬尘在线监控系统

厂区现有4台联网扬尘在线监控系统,且运行良好,本项目运行后仅需将已有的系统移动位置即可,故扬尘在线监控系统依托可行。

5、主要产品及产能

原料煤来自榆阳区,目前建设单位已与部分煤矿签订供煤意向。由于各矿井

分布分散，主要通过汽车运输。

6、主要设备清单

项目主要生产设备表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	主要技术特征	选用台数	备注
1	转载点喷雾洒水装置	配套空压机、储气罐、水箱、增压泵及控制装置，总用电量约 238kW，660V，	5 套	/
2	百叶通风窗	百叶通风窗	15	/
3	喷雾抑尘装置	/	8 套	/

7、主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料消耗见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料消耗表

类别	名称	消耗量	备注
能源	新鲜水	5295m ³ /年	自备水井
	电力	150万KW.h	/
	煤炭	200万吨/年	煤炭储存能力

6、给排水

(1)给排水

①生活用水

项目劳动定员 10 人，用水量按每人每天 65L 计，项目生活用水量为 0.65m³/d，排水量按 80%计，则排水量为 0.52m³/d，项目生活污水经公司已建的一体化污水处理设备进行处置，处理后用于厂区绿化、洒水抑尘。

②喷雾降尘用水

项目在储煤棚及转载点设置雾炮和喷淋洒水装置，用水量按 1m³/h 计，用水时间 12h，则喷雾降尘用水量为 12m³/d。

③洗车用水

运煤车辆在出厂区时需进行冲洗，用水量以 0.1m³/车次计，每天冲洗车次约为 250 次，则项目运输车冲洗用水量为 25m³/d，洗车用水经沉淀后回用，其中重复用水量为 20m³/d，新鲜水用水量为 5m³/d。

项目用排水情况见表 2-4、水平衡见图 2-4。

表 2-4 项目用排水情况表

类别	用水定额	参数	总用水量 (m ³ /d)	新鲜水量 (m ³ /d)	重复用水 量 (m ³ /d)	损耗量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)	排水去向
办公生活	65L/人·天	10人	0.65	0.65	0	0.13	0.52	处理后回用于厂区绿化、洒水抑尘
降尘用水	1m ³ /h	/	12	12	0	12	0	全部蒸发
洗车用水	0.1m ³ /车次	250车次	25	5	20	5	0	沉淀后循环使用
合计			37.65	17.65	20	17.13	0	

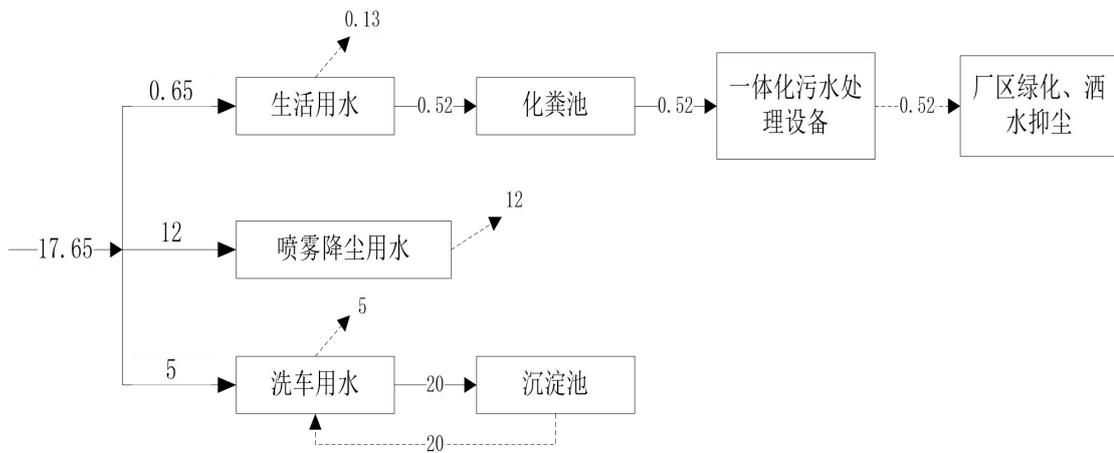


图 2-1 项目水平衡图 (m³/d)

7、劳动定员及工作制度

本项目新增劳动定员 10 人。汽车卸煤系统每天采用 12h 工作制，年工作时间 300 天。

8、占地及平面布置

本项目在现有厂区内建设，不新增占地。运输道路依托已建成的货运道路，项目总平面布置图见附图 3。

1、施工期

本项目施工期的主要活动包括拆除工程、材料运输、主体工程的建设、设备安装以及施工人员活动等。项目施工期对环境的影响主要表现在施工产生的施工扬尘及废气、施工废水、施工机械噪声、施工固废等，施工废水主要为施工人员生活污水和施工废水；施工期噪声主要来源于机械设备运转和运输车辆等机械噪声；施工中产生的固体废物主要是建筑垃圾、生活垃圾。施工流程及各阶段主要污染物产生情况见图 2-3。

施工期工艺及排污节点示意图 2-3 所示。

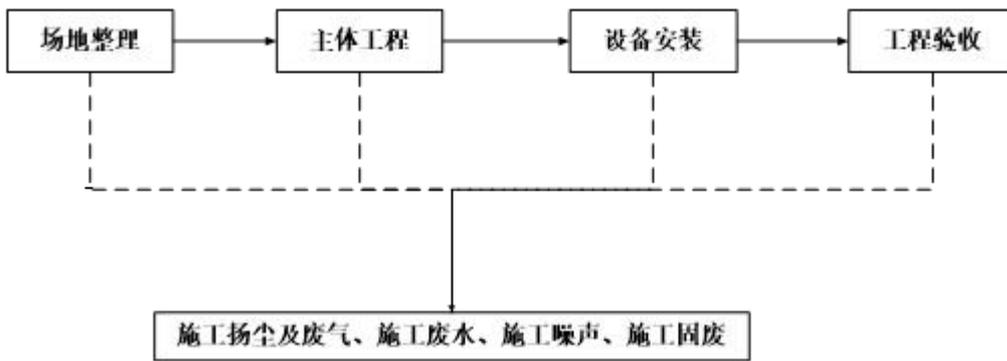


图 2-3 施工期工艺流程及排污节点示意图

1、工艺流程

(1)汽车运输

来煤采用汽车运输至本储煤棚。

(2)封闭储煤棚内卸煤、储存

煤炭储存至矩形封闭 1#储煤车间；储煤车间每 185m 储煤区设 8m 过道，有利于运煤车辆快速卸煤，快速离开；运煤车辆统一调度进入卸煤处，采用液压卸煤，推动卸货阀控制杆，将活斗、推板推出，卸车，等煤卸完后收回活斗和推板，可实现完全卸煤。该工序产生的污染物主要为运输、卸车过程产生的煤尘。储煤棚为全封闭形式，可有效遏制煤尘的外溢；储煤棚采用自然通风方式，在棚顶处设置百叶通风窗。

(3)转运

储煤棚内原煤采用汽车转运至快速装车系统前受煤坑，通过快速装车系统进

行装车。

(4)装车

本公司目前设有快速装车系统，环评要求本项目储煤可依托现有的快速装车系统装煤，严禁铲车装煤。本储煤棚内煤炭转运至现有的快速装车系统进行装车，快速装车系统装车能力不变。若后期变更装车方式，须另行办理环保手续。

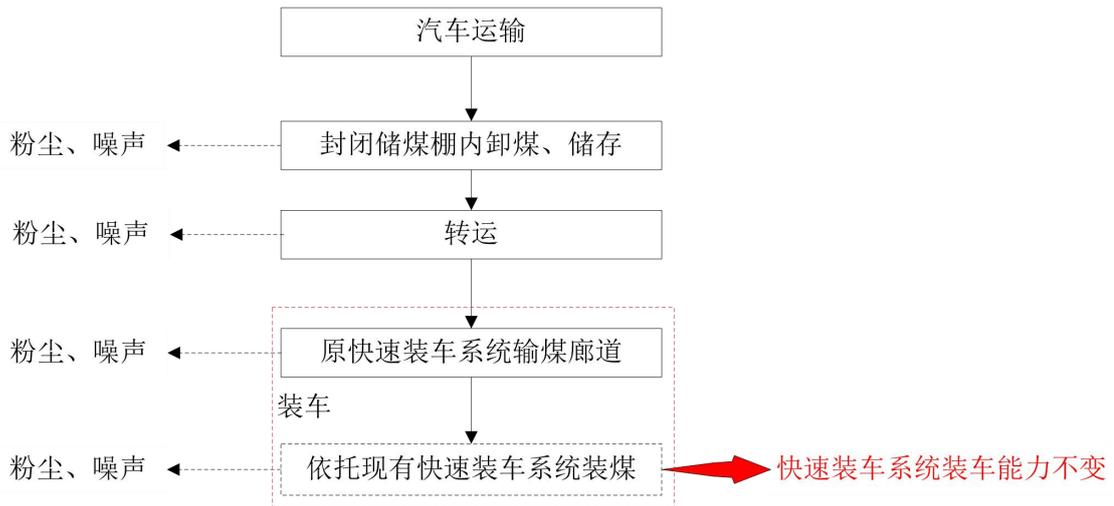


图 2 运营期工艺流程及产污环节图

2、产排污环节

(1)废气

主要为储煤棚粉尘，包括卸煤粉尘、储煤扬尘。

(2)废水

运营期主要为生活污水和洗车废水。

(3)噪声

本项目噪声主要来源于装卸作业噪声等。

固废

主要为检修时产生的废机油。

1、现有工程概况

现有工程包括配煤库 1 座、装煤站台 2 个、集装箱站台 1 个、铁路专用线（铁路等级为 III 级，含到发线 1 条、装煤线 1 条、集装箱线 1 条）、以及排水、供配电、集控、采暖、环保及消防系统等配套设施。环保手续办理情况如下：

（1）2012 年 11 月，太原核清环境工程设计有限公司编制完成了《陕西红杉能源有限公司牛家梁站铁路专用线项目环境影响报告表》，

（2）2012 年 12 月 14 日，榆林市生态环境局出具《关于陕西红杉能源有限公司牛家梁站铁路专用线项目环境影响报告表的批复》（榆政环发[2012]301 号）；

（3）2018 年 11 月太原核清环境工程设计有限公司编制完成《榆林市红杉牛家梁铁路集运有限公司牛家梁站铁路专用线项目变更环境影响报告》并通过评审。

（4）2019 年 4 月太原核清环境工程设计有限公司编制完成《榆林市红杉牛家梁铁路集运有限公司新建锅炉房项目环境影响报告表》；

（5）2019 年 5 月 21 日榆林市生态环境局榆阳分局出具《关于榆林市红杉牛家梁铁路集运有限公司新建锅炉房项目环境影响报告表的批复》（榆区环发[2019]185 号）；

（6）2019 年 10 月西安瑞谱检测技术有限公司编制完成了《陕西红杉能源有限公司牛家梁站铁路专用线项目竣工环境保护设施验收调查报告表（固体废物）》和《陕西红杉能源有限公司牛家梁站铁路专用线项目竣工环境保护设施验收调查报告表（废气、废水、噪声）》并通过验收，

（7）2019 年 12 月 6 日榆林市生态环境局榆阳分局出具《关于陕西红杉能源有限公司牛家梁站铁路专用线项目固体废物污染防治设施竣工环境保护验收的批复》（榆区环发[2019]532 号）。

项目组成见表 2-5。

表 2-5 现有工程项目组成表

类别	名称		建成内容
主体工程	铁路专用线	铺轨	全线铺轨长度合计为 5.8km
		正线	正线全长 2.531km,专用线全长 1.75km,装车线全长 1.05 km
		轨道	铺轨 5.8km,铺道岔 9 组, 铺碴 1.27×104m ³
		路基	全线路基土石方 35.85 万 m ³

	装车站	桥涵	桥涵 6 座，全部为框架涵	
		接长涵洞	4 座，70.5 横延米	
		新建涵洞	1 座，13 横延米	
		倒虹吸	1 座，8 横延米	
		受煤系统	外来原煤由汽车卸至 6 个受煤漏斗，由上仓带式输送机、配仓刮板输送机配入原煤筒仓	
		储煤系统	建设一个全封闭储煤棚，储量为 4 万吨，储煤棚内部设置消防喷淋洒水装置和固定式喷雾抑尘设施，地面全部采用水泥硬化，且站址边界设防风抑尘网。	
		装车系统	选用钢结构塔式装车站，包括塔式钢结构、缓冲仓组件、定量仓组件、液压闸门、校正砝码、液压系统、装车溜槽、喷洒防冻液设备等。缓冲仓容量 350t,定量仓容量 100t	
		运输系统	4 台带式输送机连续运输	
		辅助工程	工务保养点	40m ²
			信号机械室接建	单层框架 80m ²
	红外线探测站		单层砖混 17m ²	
	单身宿舍		三层框架 1300m ²	
	综合办公楼		二层框架 500m ²	
	轨道衡控制室		单层砖混 90m ²	
	道岔清扫房		单层砖架 34m ²	
	装卸检修所		单层砖混架 260m ²	
	机车整备间		单层砖架 150m ²	
	机车检查坑	混凝土结构 1 座		
	公用工程	给水	厂区生活生产用水来自站场内自备井	
排水		厂区周围建排水沟		
供暖		现场采暖使用三台天然气锅炉		
交通运输		项目区附近有 210 国道及榆神高速，交通较为方便		
供电		集运站设 10kV 变电所 1 座，电源引自包西铁路 10KV 自闭、贯通线、10KV 地方电源。		
通讯设施		通信采用行政、调度合一的方式，选用 DH-2000 型 128 门数字程控调度机 1 台、担负全站通信任务。		
防冻液灌围堰		现场设置容积为 5m ³ 的防冻液灌，按照要求设施容积为 8m ³ 的围堰，用于收集罐体泄漏出来的防冻液。		
环保工程	建设原材料供应	本工程建设所需的钢材、木材、设备等可通过公路运输解决，其它主要建筑材料如砖瓦、沙子、白灰、石料、水泥等可就近解决。		
	废气	已设置消防喷淋洒水装置和固定式喷雾抑尘设施，输送廊道全封闭，厂区洒水车降尘。		
	废水	本项目生活污水采用贝斯设备 A ₃ /O+MBBR 一体化设备处理回用绿化，不外排。输煤廊道冲洗废水处理沉淀池设施与初期雨水收集池合建（内部设置钢筋混凝土隔档间隔），建设有车辆冲洗设施一座。		

	噪声	在车辆构造设计上,选用低噪声的车辆和轨道,加强防震、吸声措施;噪声保护 200m 范围内无居民
	固体废物	在厂区内及办公室设置生活垃圾箱,将职工产生的生活垃圾集中收集,交榆林市洁洁环卫服务有限公司处置,不得长期存放、随意倾倒。项目所产生的废机油属于危险废物,交由神木市环华再生资源回收有限公司处置,现场设置危废暂存间。

建设规模:现有工程发运规模 200 万吨/年,为自动快速装车系统,列车对数近远期分别为 2 对/日。

2、现有工程“三废”排放量

根据《陕西榆靖物流有限公司精准配煤建设项目竣工环境保护验收监测报告表》,现有工程“三废”排放量见表 2-6。

表 2-6 现有工程“三废”排放一览表

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	产生量 t/a	排放量 t/a	削减量 t/a
大气污染物	天然气锅炉	颗粒物	/	0.0136	0.0136	0
		二氧化硫	/	0.0144	0.0144	0
		氮氧化物	低氮燃烧	0.0991	0.0991	0
	卸车台	粉尘	移动式喷雾抑尘设施 4 套,抑尘率 70%	15.74	4.72	11.02
	储煤棚		消防喷淋洒水装置、地面采用水泥硬化	21.9	3.285	18.615
	输煤系统转载点		封闭输送廊道、喷雾抑尘	20.0	3.0	17
	装车塔		煤尘抑制剂自动喷洒系统	10.50	10.50	0
运输车辆	限超载、限速行驶、路面洒水	84.55	16.91	67.64		
水污染物	栈桥冲洗废水	SS	收集至与雨水收集池合建的沉淀池内	与沉淀池合建,有效容积为 2000m ² ,收集后作为厂区绿化、道路洒水		/
	汽车冲洗水	石油类	收集至与雨水收集池合建的沉淀池内			/
	初期雨水	SS	与沉淀池合建			/
	生活污水 W ₁	CO D、B OD ₅ 、 SS	一体化污水处理设备			用于厂区绿化和洒水抑尘
固体	站场工	生活	分类收集、分别处理,交	12.23	环卫部门	/

废物	作人员	垃圾	由环卫部门处理		统一清运	
	储煤仓布袋除尘器	煤尘	与煤炭一起外销	1748.5	与煤炭一起外销	/
	危废贮存点	废机油	委托榆林荣宝元再生能源发展有限公司处置	0.5	/	/

3、现有工程存在的环保问题及整改要求

根据现场调查和企业竣工环保验收监测报告，对企业已完成的整改措施与成果进行了核实与调查，具体整改措施情况见表 2-7。

表 2-7 现有工程竣工环保验收要求及整改措施

序号	竣工环保验收要求与建议	企业须完成的整改措施
1	加强生产运行管理，完善环保设施的管理规章及制度。	污水处理站、垃圾箱、锅炉房、防冻抑尘喷酒站等均张贴操作步骤、管理要求上墙

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	1、大气环境					
	(1)常规污染物					
	本项目位于榆阳区，污染物环境质量现状数据引用陕西省生态环境厅办公室 2025 年 1 月 21 日发布的环保快报（2025-1）中《2024 年 12 月及 1~12 月全省环境空气质量状况》中榆阳区的监测数据，区域空气质量现状评价见下表。					
	表 3-1 榆阳区 2024 年 1~12 月空气质量状况统计表					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度（μg/m ³ ）	12	60	20.00	达标
	NO ₂	年平均质量浓度（μg/m ³ ）	30	40	75.00	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度（μg/m ³ ）	51	70	72.86	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度（μg/m ³ ）	25	35	71.43	达标
	CO	24h 平均质量第 95 百分位浓度（mg/m ³ ）	1.1	4	27.50	达标
O ₃	8h 平均质量第 90 百分位浓度（μg/m ³ ）	163	160	101.86	超标	
由上表可知，项目所在区域 6 项基本指标中除 O ₃ 超标外其余因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。综上所述，项目所在区域为环境空气质量不达标区。						
(2)特征污染物						
本项目特征污染物 TSP 委托陕西国秦恒业环保科技有限公司进行监测。						
①监测点位：项目场址						
②监测因子：TSP。						
③监测时间：陕西国秦恒业环保科技有限公司于 2025 年 5 月 9 日-5 月 11 日对项目场址处环境空气质量 TSP 进行了监测。						
④监测结果及评价						
监测结果见表 3-2。						
表 3-2TSP 现状监测结果统计表						
监测点位	监测因子	评价指标	监测结果（μg/m ³ ）	标准值（μg/m ³ ）	超标倍数	达标率（%）
项目场址	TSP	24 小时平均值	121-177	300	/	100
由以上监测结果可知，项目所在区 TSP 监测值满足《环境空气质量标准》						

	(GB3095-2012) 二级标准要求。																										
环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>根据现场踏勘，项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等，500m 范围内主要大气环境保护目标为什拉滩村。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目占地范围内无自然保护区、风景名胜区、珍稀濒危动植物等生态环境保护目标。项目环境保护目标见表 3-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 项目环境保护目标表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">环境保护目标</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th colspan="2">与建设项目位置关系</th> </tr> <tr> <th>经度/°</th> <th>纬度/°</th> <th>方位</th> <th>距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境空气 (500m 范围内)</td> <td>什拉滩村</td> <td>109.733584</td> <td>38.412769</td> <td>人群健康</td> <td>二类</td> <td>W</td> <td>256</td> </tr> </tbody> </table>							环境要素	环境保护目标	坐标		保护内容	环境功能区	与建设项目位置关系		经度/°	纬度/°	方位	距离/m	环境空气 (500m 范围内)	什拉滩村	109.733584	38.412769	人群健康	二类	W	256
	环境要素	环境保护目标	坐标		保护内容	环境功能区	与建设项目位置关系																				
经度/°			纬度/°	方位			距离/m																				
环境空气 (500m 范围内)	什拉滩村	109.733584	38.412769	人群健康	二类	W	256																				
污染物排放控制标准	<p>1、大气污染物</p> <p>施工期土方及地基处理工程施工扬尘排放执行《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017) 表 1 中的浓度限值 (0.8mg/m³)，基础、主体结构及装饰工程施工扬尘排放执行《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017) 表 1 中的浓度限值 (0.7mg/m³)；运营期有组织、无组织废气粉尘排放分别执行《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006) 表 5 中相关限值要求 (1.0mg/m³)；非道路移动机械尾气执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB20891-2014) 及修改单、《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》(DB1/1266-2018)、《非道路移动机械污染防治技术政策》以及其配套技术规范《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要 求》(HJ1014-2020) 中相关标准限值要求。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017) 单位: mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>监测点</th> <th>施工阶段</th> <th>小时平均浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>							污染物	监测点	施工阶段	小时平均浓度																
污染物	监测点	施工阶段	小时平均浓度																								

施工扬尘	厂界外浓度	土方及地基处理工程	≤0.8	
	最高点	基础、主体结构及装饰工程	≤0.7	
表 3-5 《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）单位：mg/m ³				
污染物	监控时间	排放形式	标准限值	执行标准
颗粒物	生产过程	无组织	1.0	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表 4、5 中排放限值
2、水污染物				
污废水全部综合利用，不外排。				
3、噪声				
施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；				
营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体见下表。				
表 3-6 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）				
施工阶段		噪声限值 dB（A）		
		昼间 70	夜间 55	
表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB（A）				
类别	时间	昼间	夜间	
2	标准值[dB（A）]	60	50	
4、固体废弃物				
一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求。				
总量控制指标	根据项目工艺特征和排污特点，本项目产生废气主要为生产过程中排放的粉尘，洗车废水经处理后回用不外排。因此不涉及总量控制指标。			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

根据现场踏勘，本次改建工程主要为储煤棚的塔建及附属设施建设。施工期环境保护措施分析如下：

1、施工期废气防治措施

本项目施工期的废气主要为主体工程 and 附属设施等建设过程中，建筑材料如水泥、石灰、砂子等装卸过程中会有部分抛撒，经施工机械、运输车辆碾压卷带、形成部分细小颗粒进入大气中形成扬尘，污染环境空气。同时，道路施工及运送物料时产生的道路扬尘及汽车尾气也会污染周围环境。扬尘的数量与物料颗粒粒度、物料的含水量以及环境风速的大小有关，颗粒越细，含水量越小，风速越大，则进入空气的粉尘越多。施工中所用的石灰、水泥等材料颗粒很细，因而在运输和使用的过程中就很容易引起扬尘。

为降低扬尘对场地附近的环境空气质量造成的影响，项目拟通过划定施工作业区、设置围墙、棚式贮存物料、场地洒水、硬化道路、车辆减速慢行等措施。具体措施如下：

(1)施工扬尘控制措施

施工产生的扬尘主要来自土建工程施工、建材的装卸等过程中，以及裸露地面车辆行驶而卷起的粉尘。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。

为了将扬尘产生的影响减少到最小，针对本项目车辆运输、拆除工程及土建工程施工过程中的粉尘污染，施工中应严格按照《陕西省大气污染防治条例》、陕西省建筑施工扬尘治理措施 16 条及工地扬尘治理的“六个 100%”相关要求及《榆阳区 2025 年生态环境保护铁腕治污攻坚行动方案》要求进行施工，为减轻项目施工对周围环境的影响，采取如下有效的防治措施：

①加强施工期的环境管理，实行清洁生产，杜绝粗放式施工。

②开挖施工过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土，采取洒水防尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止扬尘飞扬。

③散装水泥、沙子和石灰等易生扬尘的建筑材料不得随意堆放，应设置专门的堆场，且堆场四周应有围挡结构。

④对施工现场和建筑体分别采取围栏、设置工棚、覆盖遮蔽等措施，阻隔施工扬尘污染；遇4级以上风力应停止土方等扬尘类施工。

⑤运输建筑材料和设备的车辆不得超载，运输沙土、水泥、土方的车辆必须采取加盖篷布等防尘措施，防止物料沿途抛洒导致二次扬尘。

⑥施工场地出入口配备专门的清洗设备和人员，负责对出入工地的运输车辆及时冲洗，不得携带泥土驶出施工工地；同时，对施工点周围应采取绿化及地面临时硬化等防尘措施。

评价认为在采取以上措施后，可将施工扬尘限制在较小范围内，工程施工扬尘影响对环境影响可以得到有效减缓，并且随着施工活动的结束，这些污染也将消失。

(2)施工机械废气

项目施工机械废气包括施工机械废气和运输车辆废气,施工机械废气及运输车辆废气中含有的污染物主要是NO_x、CO、HC等。

施工机械(主要包括推土机、吊车等)及运输车辆产生的尾气对局部大气环境会造成影响，其主要污染物为NO_x、CO和HC。评价要求施工车辆尾气达到《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中第三、四阶段)》(GB20891-2014)及其修改单、《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》(HJ法)(GB36886-2018)、1014-2020)、关于印发《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的通知(《柴油货车污染治理攻坚战行动方案》)，(环大气(2022)68号)、《重型柴油车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)》(GB17691-2018)中相关标准限值，可减少尾气排放对环境的污染，项目施工期应加强施工机械和车辆管理，经常对施工机械和车辆进行保养和维护，减少废气排放。施工机械及车辆产生的污染物的排放源强较小，排放高度较低，排放方式为间断，主要局限于施工作业场区,且为暂时性的,故废气对周围环境影响小。

(3)道路运输扬尘控制措施

①多尘物料应使用帆布覆盖，采用封闭的运输车或经过改造的可以封闭的运输车进行运输，防止运输过程中的扬尘飞扬和洒落；

②运输车辆不得超载，被运物料不得含水太多，造成沿途泥浆滴漏，从而影

响道路整洁，建筑固废必须及时清运并按照指定的运输线路行驶，送往指定的倾倒地点；

③驶离工地的车辆轮胎必须经过清洗，避免工地泥浆带入城镇道路环境；

④妥善合理地安排工地建筑材料及其他物料的运输时间，控制车辆行驶速度；

⑤施工现场道路要做到坚实路面，经常清扫路面，定时适当洒水，保持路面湿润。

总之，只要加强管理、切实落实好这些措施，施工场地扬尘对环境的影响将会大大降低。同时，施工期对周围环境空气的影响是局部的、暂时的，施工期较短，随着施工结束对环境的影响将消失。

2、废水

(1)施工人员生活污水

施工期间，施工人员施工期产生生活污水，产生量较少，依托公司现有生活污水处理设施。

(2)施工废水

施工废水主要为砂石料洗涤用水、混凝土养护排水和设备冲洗排水等，悬浮物含量较高，悬浮物的主要成分为泥沙，施工单位可利用现有工程事故水池作为简易沉淀池，经过沉淀后大部分回用于施工过程相应用水工序，剩余用于施工场地洒水抑尘，通过类比其他施工工地，该措施简单可行。因此，项目施工过程中产生的废水基本不会对水环境产生影响。

3、噪声

施工期噪声源主要包括施工期使用的挖掘机、装载机、钢筋切断机等，产生的等效噪声级约 80~110dB (A)，噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点，随着施工的结束，施工噪声对周围声环境的影响也将停止。环评要求施工期采取以下防治措施：

①施工场界内合理安排施工机械，噪声大的施工机械布置在远离居民区等敏感点的一侧；

②合理安排作业时间，将噪声大的作业安排在白天；进行夜间施工作业的，采取措施，最大限度减少施工噪声；

③建设单位、施工单位做好与周边居民的沟通工作，公告附近居民和单位；

④承担夜间材料运输的车辆，进入施工现场严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放，最大限度地减少噪声扰民；

⑤施工时加强对施工人员的环保意识教育，降低人为因素造成的噪声污染。

因此，通过以上防治措施，施工作业产生的噪声和车辆噪声对周围声环境影响较小。

4、固体废物

施工期固体废物主要包括建筑垃圾、施工人员的生活垃圾。

(1)建筑垃圾

施工建筑垃圾主要为基础开挖及土建工程产生的施工砖瓦石块、渣土、泥土、废弃的混凝土等。施工期产生的建筑垃圾约为 2.0t。对于建筑垃圾应采取有计划的堆放，分类处置，应综合利用或就近运往指定的建筑垃圾填埋场处置。

(2)生活垃圾

生活垃圾来源于施工人员生活过程中遗弃的废弃物，以有机物为主。施工人员平均每人排放生活垃圾约 0.5kg/d，施工期最大施工人数按 20 人计算，生活垃圾产生量约 10kg/d，收集后环卫部门指定地点统一处置。

5、生态

本工程的生态环境影响主要集中在施工期间，拟建区域地面已经水泥混凝土硬化，故施工期仅涉及小范围土石方工程的填挖，根据建设单位提供资料，项目土石方总量约 9200m³，其中挖方约 4600m³，填方 4600m³，挖方经综合利用调配后全部回填，无弃方。本项目占地为工业用地，施工范围相对较小，且施工期比较短暂，在对厂区裸露地面及时进行防护，堆放物料用篷布遮盖以防雨水等冲刷，同时对厂区及周边能进行绿化的应及时进行绿化。因此，工程在认真采取以上措施后，施工期水土流失可以得到有效控制，对生态环境影响是可以接受的。为防止生态影响，建议采取以下措施：

(1)施工中应加强施工管理，尽量缩小施工范围，各种施工活动应严格控制在施工区域内。项目在划定的施工区建设，施工过程中对于临时堆土全部采取挡护、苫盖等措施，并对施工区扰动地表采取碾压、洒水等临时防护措施。

(2)施工期应尽量避免雨季，以减少因地表破坏造成的水土流失。

(3)妥善处理建设期产生的各类污染物、生活垃圾等，要进行统一集中处理，

不得随意弃置。施工结束后，要进行现场清理，采取恢复措施。

综上，施工期对环境造成的影响大部分是暂时的，这些影响会随着施工的结合而消失。

6、防沙治沙措施

项目施工过程中将进行少量土石方的填挖，本次评价要求针对项目区制定有关防沙治沙和修复措施。在施工区域制定有关防沙治沙和修复措施，施工前对开挖土方集中堆放于施工场地内，对表土及开挖土石方临时堆土采取装土袋拦挡、密目网苫盖等临时防护措施，防止起风沙；大风天气和干燥天气进行必要的洒水抑尘、遮蔽和围挡，降低水土流失影响。施工结束后，及时将表土回覆于厂区需要绿化区域进行土地整治、恢复植被。

施工中应加强施工管理，尽量缩小施工范围，各种施工活动应严格控制在施工区域内，将临时占地面积控制在最低限度，尽可能地少破坏原有的地表植被和土壤。

1、废气

(1)煤炭储存、转载等过程无组织粉尘

本项目运营期废气主要包括储存粉尘。本项目涉及的主要物料煤炭采用封闭储棚储存，因为储存物料为洗选后煤炭，含水率较高，不易产尘；经全封闭式的精煤储棚后，无组织排放粉尘周界外浓度可控制在《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 中煤炭工业无组织排放限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）以下，对环境空气影响较小。

根据建设单位提供资料，本次拟建煤储煤棚静态储存量约为 3.6 万吨，年储煤共计 200 万吨。根据查阅相关资料可知，煤炭储存堆放面积、暴露时间、风速、煤炭特性等煤炭存储会产生一定粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021）》“附表 2 固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”中核算方法。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：

$$P=Z_{cy}+F_{cy}=\{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中：

P——指颗粒物产生量（t）；

Z_{cy} ——指装卸扬尘产生量（t）；

F_{cy} ——指风蚀扬尘产生量（t）；

N_c ——指年物料运载车次（车），本项目 $N_c=50000$ ；

D——指单车平均运载量（t/车），本项目 $D=40\text{t}/\text{车}$ ；

(a/b) ——装卸扬尘概化系数（kg/t），a 指各省风速概化系数，b 指物料含水率概化系数。根据系数手册附录内容，陕西省 $a=0.0008$ ，煤炭 $b=0.0054$ ；

E_f ——堆场风蚀扬尘概化系数，煤炭 $E_f=31.1418$ ；

S——堆场占地面积（ m^2 ），本项目原料堆场 41754m^2 。

由上述公式计算可知，颗粒物产生量为： $2896.9\text{t}/\text{a}$ 。

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：

P——颗粒物产生量（t）；

Uc——颗粒物排放量 (t)；

Cm——颗粒物控制措施控制效率 (%)，根据系数手册附录内容，围挡 Cm=60%，洒水 Cm=74%；

Tm——堆场类型控制效率 (%)，根据系数手册附录内容，密闭式堆场 Tm=99%。

根据计算，本项目原料堆场粉尘产生量 P=2896.9t/a，原料堆场粉尘排放量 Uc=3.013t/a。

综上所述，项目建成运营时，在采取封闭存储、喷雾降尘措施后，排放的大气污染物不会对环境空气质量产生明显影响。

(2) 道路扬尘

本项目负责接收外来煤炭，不负责场外运输，因此场外道路运输不在本次评价范围内。

对于本项目场内道路，汽车运输时会产生一定量的扬尘，本项目年运输 200 万吨/年原料（煤炭），根据建设单位提供资料，单车一次运输量约为 40t，年工作时间为 365 天，运输车次约 50000 次/年，运输过程会产生一定扬尘。运输扬尘产生强度与路面种类、季节干湿以及汽车运行速度等因素有关，起尘量差异也很大，其产生情况为间歇式且短暂的。车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车形式速度，取 10km/h；

W——汽车载重量，取 40 吨；

P——道路表面粉尘量，取 0.2kg/m²。

由上述参数计算汽车行驶时的扬尘量为 0.558kg/km·辆。本项目运输车辆在厂内平均运输距离约 300m，年运输里程 15000km，经计算，项目厂内道路起尘量约为 8.37t/a。

环评要求运输车辆加遮盖运输进厂，不得超载，并控制车辆行驶速度，防止运输过程中的飞扬和洒落；厂内及进厂道路进行硬化，车辆进出口设置洗车平台，

对进出车辆进行冲洗，同时设 1 辆洒水车，定期进行道路清扫洒水。可使扬尘减少 75%左右，则预计汽车运输扬尘排放量 2.093t/a。

此外，本项目还应固定运输路线，尽量分散运输，减少集中运输时段，减少对周围大气环境的影响。

经采取上述措施后，项目运输扬尘对环境影响较小。

(3) 车辆机械尾气

运输车辆进入厂区道路会排放一定量的 CO、NO_x 以及烃类气体等，属于间断性无组织排放，排放量很小，对周围环境的影响较小。

项目运营期涉及非道路移动机械定期进行排放检测，检测合格的方能继续使用，经检测排放不达标的非强制进行维修、保养，确保排放合格。

(4) 废气治理设施及措施可行性分析

本项目主要采取的废气防治措施有：

①项目煤炭储存采用全封闭式储棚。

②储煤棚设有 8 台喷雾抑尘装置。

③各转载运输过程中，设喷雾洒水抑尘装置。

④物料运输过程中车辆行驶产生的扬尘，采取加强车辆管理措施，限定运输车辆厂内的行驶速度，车辆运输过程必须加盖篷布，不应超载；厂区道路全部进行硬化，对路面实施洒水抑尘、并配专人清扫；在厂区入口处设车辆冲洗装置减少运输过程道路扬尘污染。

⑤依托现有联网扬尘在线监控系统，实时监测厂区无组织扬尘浓度。

⑥安装安装环保门禁及视频监控系统，加强车辆运输过程中的监管。

⑦本项目建设全封闭式精煤储煤棚 1 座。储存煤炭全部为外来煤炭，企业大宗货物运输量超过 100 万吨，评价要求，原料、产品、固废等的全部采用新能源或国六排放标准的车辆。

综上，本项目各污染物均可达标排放，对大气环境影响较小，在采取上述措施后，本项目储存、运输工序颗粒物排放浓度均可满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 中的相关标准要求。采取的废气治理措施可行。

(5) 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等相关要求开展自

行监测。本项目运营期废气监测计划见表 4-1。

表 4-1 监测计划一览表

类别	监测项目	监测因子	监测点位	监测频率	执行标准
废气	无组织废气	颗粒物	厂界外上风向设 1 个点，下风向设 3 个点	1 次/年	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006) 表 5 无组织排放限值

2、废水

①生产废水

本项目无新增生产废水产生。

②生活污水

本项目不新增员工，故无新增生活污水。

③初期雨水

榆阳区水资源相对短缺，因此建设单位必须树立节水意识，考虑生产性质，本项目新建 600m³ 初期雨水收集池，雨水收集后经沉淀后全部回用于厂区抑尘、洗车以及绿化用水，一方面可最大程度的节约水资源，另一方面可降低雨水直接外排对水环境的影响。

初期雨水是在降雨形成地面径流后 10~15min 的含少量污染物的地面排水。初期雨水与气象条件密切相关，具有间歇性、时间间隔变化大等特点。本项目储煤棚项目，在雨季散落在厂区的原料将随雨水流入外环境，为防止项目厂区初期雨水对周边环境造成影响，建设单位应对初期雨水进行收集处理，本项目初期雨水收集池容积确定如下：

雨水量采用榆林市暴雨强度计算公式计算确定，公式如下：

$$i = \frac{8.22(1+1.152\lg P)}{(t+9.44)^{0.746}}$$

$$q=166.67i$$

式中：q-暴雨强度，L/s·hm²；

P——重现值，年，取值 2 年；

t——降雨历时，min，取值 30min。雨水设计流量；

$$Q=\Psi qF$$

式中：Q——雨水流量(L/s)；

Ψ ——径流系数，取值 0.9；

F——汇水面积， hm^2 ，本项目占地面积约 4.6858hm^2 ；

经计算， q 暴雨强度约为 $119\text{L/s} \cdot \text{hm}^2$ ，根据初期雨水量估算结果，建设单位在厂区地势较低处修建初期雨水沉淀池，收集 15min 的初期雨水后，关闭初期雨水沉淀池阀门，使雨水沿雨水渠外排场地外低洼处自然消纳。厂区 15min 的初期雨水收集量为 501.8m^3 。厂区雨水中污染物主要为 SS，不含有毒有害物质，初期雨水经过 600m^3 雨水池沉淀处理后用于厂区洒水抑尘，利用措施合理有效。

3、噪声

本项目为储煤棚项目，主要为运输车辆噪声。为防止车辆噪声的影响，对车辆加强管理，要求厂区慢速行驶，禁止鸣笛等。

4、地下水、土壤环境影响分析

项目污废水仅为运输车辆冲洗废水、生活污水，不存在地下水污染途径。本项目产生的污染物为颗粒物，不存在重金属等土壤影响因子，不存在土壤污染途径，不会对土壤环境产生影响。为防止项目运营期废水出现跑、冒、滴、漏现象对地下水、土壤环境的影响，厂区储煤棚、初期雨水池采取一般防渗措施，防渗层的厚度应相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 、厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能或参照 GB18598 执行。综上所述，采取上述措施后，项目不会对厂区内地下水、土壤环境造成影响。

5、固体废物

本项目产生的固废主要为废机油。项目设备检修过程中产生的废机油量约为 0.5t/a ，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油属于 HW08（900-214-08）危险废物，收集于专用容器中，暂存于厂区危废暂存点，定期交有资质单位处置。

（1）废机油

机车检修废机油产生量为约 0.5t/a ，采用油桶收集，储存于厂区现有危废暂存点储存，定期送有危废处置资质的单位处置，不得外排。

本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-3。

表 4-3 项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

固体废物名称	固体废物属性	产生量/ (t/a)	处置措施		最终去向
			工艺	处置量/ (t/a)	
废机油	危险废物	0.5	储存危废暂存	0.5	全部交由有资质

			库,定期交由有 资质单位处置		单位处置
--	--	--	-------------------	--	------

综上,项目产生的固体废物均妥善处置,处置率100%,对环境的影响较小。

(2) 环境管理要求

本项目废机油依托厂区现有的危废暂存点暂存,厂区已建设一座20m²危废暂存点,评价要求根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)对现有危废贮存间要求对危废暂存库进行完善,要求危废储存间内地面、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。同时按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的相关要求对其标识标牌等内容进行完善。

危险废物贮存应该满足以下要求:

①危险废物的收集包装

- a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。
- b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签,在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。
- c. 危险废物标签应标明以下信息:主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。
- d. 不得与不相容的废物混合或合并存放,也不得将非危险废物混入危险废物中贮存。

②危险废物的暂存要求

危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定:

- a. 按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)设置警示标志。
- b. 要求必要的防风、防雨、防晒、防腐、防渗措施,且同一贮存设施采用相同的防渗、防腐工艺,避免高温、阳光直射、远离火源,不露天堆放危险废物。
- c. 要求贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝;设施底部必须高于地下水最高水位。
- d. 贮存设施地面与裙脚要求采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,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，要求对地面进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

e. 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有报警装置和应急防护设施。

f. 要求贮存设施采取技术和管理措施防止无关人员进入。

③危险废物的转移

危险废物的转移严格按照《陕西省危险废物转移电子联单管理办法（试行）》、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等中的规定执行“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处理，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

④厂内危险废物管理要求

A.管理部门要有专人负责厂内危险废物的收集、存放、运输和对外相关部门联络等工作并对危险废物管理工作进行每日定期监督检查一次。

B.建立危险废物管理资料档案，包括台账、联单、管理制度、委托合同等，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，保存 5 年。

C.收集危险废物的工作人员将危险废物按内部指定路线运送到危废暂存柜，并对运输工具污染物进行清理。

采取以上措施后，本项目运营期产生的固体废物均能得到合理的处置，对周围环境影响较小。

6、生态环境影响分析

本项目新增用地约4.6858公顷，占地范围内无特殊重要生态功能区，不涉及生态保护红线，土地利用方式可行。

本项目运营后，产生少量的粉尘可能会对生态环境和人群健康会产生一定的不利影响；项目对储煤棚产生的无组织粉尘采取了全封闭的煤棚+喷雾洒水抑尘措施；对运输车辆采取加强车辆管理措施，加盖篷布，厂区道路全部进行硬化，对路面实施洒水抑尘，在厂区入口处设车辆冲洗装置减少运输过程道路扬尘污染等

措施。采取以上措施后可有效减轻造成的污染，对环境影响较小，项目所在地周边无国家及地方重点保护的动植物。

因此总体来看，项目正常运行时对生态环境产生的不利影响是可以接受的。

7、环境风险影响分析

根据原国家环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（国家环保部环发[2012]77号）及生态环境部发布的《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、储存（包括使用管线运输）的建设项目进行风险评价。

（1）环境风险识别

本项目属于煤炭仓储项目，不涉及有毒有害物质的生产、使用、储存（包括使用管线运输）。项目储煤棚内含有大量无组织煤尘，煤尘结构松散，与空气接触容易发生缓慢氧化，受热后容易散发出大量爆炸性碳氢化合物可燃气体，类似于瓦斯爆炸，煤尘爆炸后可产生高温、高压，形成冲击波火焰，并伴随产生大量有害性CO气体。同时设备维修产生的废机油量为0.5t/a，存在环境风险，但由于本项目废机油量远小于2500t的临界量， $Q < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C。当 $Q < 1$ 时，直接判断环境风险潜势为I级，直接判断风险评价工作等级为简单分析。

（2）环境风险措施

为防止煤尘闪爆、废机油泄露项目采取的防治措施有：

①本项目储煤棚全封闭，储存煤炭含水量和含灰分量较小，能够有效抑制煤尘产生。

②储煤棚内电气、照明设备均采用防爆型产品。

③全封闭洗精煤储煤棚、汽车卸载站采用自然通风方式，在棚顶或侧墙高处设置百叶窗通风。地上的输煤栈桥采用自然通风方式，保证易产尘部位通风良好。

④对管理人员和现场人员进行安全培训，禁止在仓内吸烟和明火作业，保证通风良好。

⑤储备一定的消防器材，降低火灾爆炸事故的影响范围；

⑥加强对废机油的管理，做好废机油存储管理台账，同时做好危废暂存库的防渗工作；

⑦设置符合《安全标志》GB2894-2008 标准、规范要求的安全警示标志及标语；

⑧新建 600m³ 的初期雨水池，用来储存厂区初期雨水。

⑨本项目完成后，修订突发事故应急预案。制定应急预案的目的是在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

8、环境保护投资

项目总投资 1800 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 0.83%，项目环境保护投资估算见表 4-4。

表 4-4 项目环境保护投资估算表

类别	污染源	环境保护措施	投资估算 (万元)
废气	储煤棚粉尘	煤炭储存设于封闭环保型仓储棚内，规格为 773.8m×53.9m×20.5m，建筑面积 41754.65m ² 。	计入主体工程
		配备固定式远程射雾器，同时设移动式喷雾洒水装置	5
废水	初期雨水池	新建 600m ³ 的初期雨水收集池	10
固废	废机油	废机油由专用收集容器收集后放于贮存点，定期交由有资质单位处置	依托现有工程
合计			15

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	储煤棚粉尘	TSP	本储煤棚封闭，设 8 台固定喷雾抑尘装置进行抑尘；棚顶或侧墙高处设置奈叶通风窗，采用自然通风方式。	《煤炭工业污染物排放标准》 (GB20426-2006) 表 5 排放限值
地表水环境	洗车废水	SS 等	洗车台依托现有洗车台，设置沉淀池 1 座（15m ³ ），经沉淀后循环利用，不外排	不外排
	生活污水	COD、氨 氮 等	生活污水依托厂区现有的一体化污水处理装置处理后回用于厂区绿化及洒水抑尘。	
	初期雨水	SS 等	新建容积 600m ³ 的初期雨水池，雨水经沉淀后作为洗车用水、洒水抑尘用水、绿化用水等回用，不外排	
声环境	/	/	/	/
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	设备检修	废机油	专用收集容器收集后放于贮存点，委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	项目建成后，在 1#储煤车间附近尽可能的进行绿化、尽量多种植树木、花草，增加绿色空间，扩大绿化面积			
环境风险防范措施	(1)各生产岗位按岗位操作规程作业。贯彻“以防为主”的方针，企业的生产管理部门加强安全生产管理，减少或者避免风险事故的发生。			

其他环境 管理要求	<p>(1)完善环境管理制度，由专职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。</p> <p>(2)定期检查、维持各项污染治理设施，确保设备的正常运行。</p> <p>(3)危废采用专用容器收集放于贮存点；同时定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存点进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，建立储存记录，及时清运。</p>
--------------	---

六、结论

陕西红杉牛家梁集团有限公司 1#储煤车间工程符合国家产业政策，符合“三线一单”相关要求，符合榆林市“多规合一”，在落实项目环评报告提出的环境保护措施后，项目运行期间各类污染物均能达标排放。从满足环境质量目标要求角度分析，项目建设可行。

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	0.0136t/a	0.0136t/a	/	/	/	/	/
	二氧化硫	0.0144t/a	0.0144t/a	/	/	/	/	/
	氮氧化物	0.0991t/a	0.0991t/a	/	/	/	/	/
	粉尘	21.505t/a	/	/	3.013t/a	/	24.815t/a	+3.013t/a
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体 废物	/	/	/	/	/	/	/	/
危险废 物	废机油	0.5t/a	/	/	0.5t/a	/	1.0t/a	+0.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

