

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：柳林县秉诚物贸有限责任公司

型煤加工项目

建设单位（盖章）：柳林县秉诚物贸有限责任公司

编制日期：2023年2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	柳林县秉诚物贸有限责任公司型煤加工项目		
项目代码	2209-141125-89-05-670857		
建设单位联系人	李选明	联系方式	13643585000
建设地点	山西省吕梁市柳林县李家湾乡王家会村		
地理坐标	(37度 28分 45.67秒, 111度 1分 20.46秒)		
国民经济行业类别	C2524 煤制品制造	建设项目行业类别	42 煤炭加工 252—煤制品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	柳林县行政审批服务管理局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2209-141125-89-05-670857
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	96.5
环保投资占比（%）	19.3	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	5390
专项评价设置情况	无		
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><b>1、项目与所在地“三线一单”符合性分析</b></p> <p>1) 生态保护红线</p> <p>(1) 山西省“三线一单”生态环境分区管控的意见、吕梁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案</p> <p>根据《山西省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（晋政发[2020]26号），划分3个生态环境管控单元：优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元。根据《山西省生态环境管控单元图》见附图4。本项目位于重点管控单元。</p> <p>根据《吕梁市人民政府关于印发吕梁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（吕政发[2021]5号），划分3个生态环境管控单元：优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元。</p> <p>优先保护单元：主要包括生态保护红线、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。主要分布在吕梁山生态屏障带以及沿黄水土流失生态脆弱区域。</p> <p>重点管控单元：主要包括城市建成区、省级及以上开发区、各级产业园区和产业集聚区、以及开发强度高、污染物排放量大、环境问题相对集中的区域等。主要分布在城镇化和工业化区域。</p> <p>一般管控单元：指优先保护单元和重点管控单元之外的其它区域。</p> <p>本项目位于重点管控单元，不属于优先保护单元，选址不位于县城建成区，不属于禁煤区，评价范围内无“自然保护区”、“森林公园”、“风景名胜区”、“世界文化自然遗产”、“地质公园”、“水源保护区”等敏感因素，项目建成后不会影响珍稀、濒危等动植物物种及生态系统，基本不会对周围生态环境造成明显扰动，项目不在生态红线范围内，符合生态保护红线要求。</p> <p>本项目位于重点管控单元，重点管控单元管控要求如下： 进一步优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防</p>
---------	--

	<p>控，不断提升资源能源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题，实现减污降碳协同效应。京津冀及周边地区和汾渭平原等国家大气污染联防联控重点区域，要加快调整优化产业结构、能源结构，严禁新增钢铁、焦化、铸造、水泥、平板玻璃等产能，要加快实施城市规划区“两高”企业搬迁，完善能源消费双控制度。实施企业绩效分级分类管控，强化联防联控，持续推进清洁取暖散煤治理，严防“散乱污”企业反弹，积极应对重污染天气。太原及周边“1+30”汾河谷地区域在执行京津冀及周边地区和汾渭平原区域管控要求基础上，以资源环境承载力为约束，全面推进现有焦化、化工、钢铁、有色等重污染行业企业逐步退出城市规划区和县城建成区，推动焦化产能向资源禀赋好、环境承载力强、大气扩散条件优、铁路运输便利的区域转移。鼓励焦化、化工等传统产业实施“飞地经济”。汾河流域加强流域上下游左右岸污染统筹治理，严格入河排污口设置，实施汾河入河排污总量控制，积极推行流域城镇生活污水处理“厂—网—河（湖）”一体化运营模式，大力推进工业废水近零排放和资源化利用，实施城镇生活再生水资源化分质利用。</p> <p>本项目选址不位于县城建成区，不属于禁煤区，本项目为型煤加工项目，采取严格的环保措施，加强污染物排放控制，项目采取先进生产工艺，提升资源能源利用效率。本项目不属于重点管控单元中禁止类项目。本项目符合重点管控单元管控要求。</p>
--	---

表 1.1 吕梁市“三线一单”生态环境分区管控要求

管控类别	管控要求	项目情况	符合性
吕梁市总体要求	1、涉及国家、省管控要求执行“山西省生态环境准入清单”。	/	/
	<p>1、优化调整产业结构，严格环境准入条件。合理确定产业布局，落实国家“两高”（高耗能、高污染）的资源型行业准入条件规定。禁止新建、扩建高排放、高污染、高耗能、高耗水、高风险项目。合理布局开发区、工业聚集区产业和规模，新建、改建、扩建项目充分考虑园区环境容量的承载能力，引导企业项目有序进入和退出园区。</p> <p>2、优化布局焦化产业，严格实施产能置换要求。新建产能置换焦化项目坚持向重点焦化园区和优势企业集中的原则，坚决杜绝分散点和未批先建。必须在依法设立、环保基础设施齐全、经规划环评、允许建设焦化项目的园区建设。在环境容量允许的前提下，全市焦化产业主要向产业基础较好的平川地区和煤源优势明显的离柳矿区及周边区域布局，其它县不再布局新建产能置换焦化项目。</p> <p>3、积极推进黄河流域生态功能保护和修复，强化流域水资源、水环境和水生态系统的统筹管理，衔接和落实“山西省黄河流域生态保护和高质量发展规划”相关要求。</p> <p>4、科学合理规划碳达峰路径，大力实施工业节能低碳改造和清洁生产，完善建筑领域和交通运输结构的绿色节能建设。加快推进能源结构优化，严格控制化石能源消费，积极推进清洁能源发展。建立健全绿色低碳循环发展经济体系，确保实现碳达峰、碳中和目标。</p>	<p>本项目为型煤生产项目，不属于“两高”项目，不属于高排放、高污染、高耗能、高耗水、高风险项目。项目各项污染物均采取先进适宜的环保措施进行污染治理，项目污染物能够做到达标排放，厂界浓度达标。</p>	符合
	<p>1、大气环境重点落实大气污染防治相关行动计划、治理方案等；严格污染物区域削减及总量控制指标要求，未达标区域新建、改建和扩建项目主要污染物实施区域倍量削减；积极开展大气污染物超低排放改造，依法依规淘汰落后工艺、产品及设备。</p> <p>2、水环境重点落实水污染防治相关行动计划、治理方案等；实施重点水污染物排放总量控制，所在流域控制单元环境质量未达标的实施重点水污染物倍量削减；工业企业、工业聚集区提高工业用水重复利用率，外排废水达到水污染物综合排放地方标准；加强城镇水污染防治，提高城市污水处理率和再生水利用率；优化调整排污口设置，强化工业园区水环境风险防控。</p> <p>3、土壤环境重点落实土壤污染防治相关行动计划、治理方案等；强化空间布局管控，鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平，减少土壤污染；对土壤环境重点监管企业严格环境风险管控，将土壤污染防治纳入环境风险防控体系，严格涉重金属行业准入条件。</p> <p>4、自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园、饮用水水源保护区、</p>	<p>本项目各车间产生的粉尘排放浓度满足《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021）中规定的大气污染物排放限值要。项目排放的主要污染物排放总量严格落实“十四五”相关目标指标，实行区域倍量削减。</p> <p>本项目无生产废水外排。项目满足《关于印发吕梁市水环境质量巩固提升2021年行动计划和吕梁市空气质量巩固提升2021年行动计划的通知》中关于大气和水污染防治的要求。</p>	符合

		<p>泉域等各类保护地严格执行相关法律法规保护要求。严格管控矿山开采行为，实施矿区生态修复和污染治理，重点落实黄河流域生态环境保护要求。</p> <p>5、强化工业企业风险管控。新建化工企业全部进入工业园区，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施，并划定环境防护距离。加强化工园区环境风险防控，建立和完善园区环境风险防控设施、应急救援体系和物资储备建设。</p>		
空间布局约束	禁止开发建设的活动要求	<p>1、禁止新建、扩建高排放、高污染项目。</p> <p>2、禁煤区内，禁止新建、扩建燃用高污染燃料设施；除燃煤电厂、集中供热站和原料生产使用企业外，禁止销售、储存、运输、燃用煤炭及其制品。</p> <p>3、不得新建、改建、扩建列入高污染行业退出目录的工业项目；不得生产、进口、销售、使用列入淘汰目录的设备和产品；不得采用列入淘汰目录的工艺。</p> <p>4、不得在市、县（市、区）人民政府禁止的时段和区域燃放烟花爆竹和露天烧烤。</p> <p>5、不得在本行政区域内露天焚烧秸秆、树枝、落叶等产生烟尘污染的物质；不得露天焚烧沥青、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。</p>	<p>项目为型煤生产项目，不在禁煤区内，项目不使用列入淘汰目录的设备，不生产淘汰目录的产品，不采用列入淘汰目录的工艺；</p>	符合
		<p>1、禁止新建、扩建高污染、高耗能、高耗水、高风险项目。</p> <p>2、含有毒有害污染物的工业废水分类收集和处理，不得稀释排放。</p> <p>3、不得利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞灌注或者私设暗管等方式排放水污染物。</p> <p>4、禁止利用无防渗漏措施的渠道、坑塘、溪沟等输送或者存贮含有毒、有害污染物的废水、含病原体的污水和其他废弃物。</p> <p>5、禁止利用有毒有害的废弃物做肥料；禁止使用剧毒、高毒、高残留农药。</p> <p>6、勘探、采矿、开采地下水、人工回灌补给地下水以及建设地下工程和污水输送管道，应当采取防护措施，不得污染地下水。</p> <p>7、在城市建成区内，任何单位和个人不得向雨水收集口和雨水管道排放或者倾倒污水、污物、垃圾、危险废物。</p>	<p>项目不属于高污染、高耗能、高耗水、高风险项目，项目污水不含有有毒有害的污染物，项目无生产废水产生，简单生活污水经沉淀后绿化洒水。</p>	符合

限制开发建设活动的要求	<p>1、城乡建设和发展不得擅自占用河道滩地，确需占用的，应当符合行洪和供水要求。</p> <p>2、在河道管理范围内进行下列活动，应当经市、县(市、区)人民政府审批部门批准：</p> <p>(1) 采砂、采石、取土、弃置砂石或者泥土；</p> <p>(2) 爆破、钻探、挖筑鱼塘；</p> <p>(3) 在河道滩地存放物料、开采地下资源及进行考古发掘；</p> <p>(4) 种植、养殖、经营旅游、水上训练、举办赛事、影视拍摄等；</p> <p>(5) 其他妨碍行洪安全、水工程安全的活动。</p> <p>3、在河道管理范围内从事开采矿产资源、建设地下工程或者考古发掘活动，不得影响河道和堤防工程安全。</p>	项目位于三川河北约260m，项目选址不在河道内。	符合
污染物排放管控	<p>1、工业企业按照有关规定设置大气污染物排放口及其标志、永久性监测点位、采样监测平台，安装和使用自动监测设备，配合生态环境主管部门的实时监督监测。</p> <p>2、重点污染企业采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。</p> <p>3、在市、县(市、区)人民政府启动重污染天气应急预案后，工业企业及时启动重污染天气应急响应操作方案，落实应急减排措施。</p> <p>4、在重污染天气集中出现的季节，严格执行市、县(市、区)人民政府组织实施的错峰生产、施工、运输的规定。</p> <p>5、储油储气库、加油加气站及油罐车、气罐车应当安装油气回收设施并保持正常运行，每年向生态环境主管部门报送油气排放检测报告。</p> <p>6、排放油烟的餐饮服务业经营者和企事业单位食堂应当安装油烟净化设施，保持正常使用，定期清洗、维护并保存记录，实现油烟达标排放。</p>	<p>项目按照环境影响评价及排污许可的要求，在厂区粉尘等污染物排放口设置标识，设置符合监测要求的监测口及监测平台。</p> <p>项目除尘装置采用布袋除尘器，大气污染物经过技术合理的环保设施处理后达标排放。</p> <p>严格执行重污染天气应急预案，落实应急减排措施。重污染天气期间，严格执行错峰生产。</p>	符合
	<p>1、实施重点水污染物排放总量控制。在本市行政区域内，排放的水污染物不得超过国家、省规定的污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。</p> <p>2、工业污水进行预处理后，达到行业水污染排放标准的，方可向集中处理设施排放。</p> <p>3、不得通过篡改、伪造、毁灭监测数据或者不正常运行防治污染设施等逃避监管的方式排放水污染物。</p> <p>4、工业企业、工业集聚区外排废水达到水污染物综合排放地方标准。</p> <p>5、城镇污水集中处理设施的运营单位应当保障污水集中处理设施的正常运行，对出水水质负责，外排水污染物应当达到水污染物综合排放地方标准。</p>	项目无生产废水产生，简单生活污水经沉淀后绿化洒水。	符合

	<p>1、在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、畜禽养殖、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。</p> <p>2、符合保护区、准保护区内新建、改建、扩建条件的建设项目，应当进行水源水环境影响评价。</p> <p>3、市、县人民政府应当加强水环境综合治理，推进城乡污水、垃圾集中收集和无害化处置设施建设，防治工业点源污染和农业面源污染，保障水源水环境安全。</p>	<p>本项目所处李家湾乡为分散供水，本项目附近无乡镇水源地，项目不在水源地保护区内，项目建设不会对水源地造成较大影响。</p>	符合
环境风险防控	<p>1、政府有关部门应当对过境的危险化学品运输车辆采取必要安全防护措施，防止污染饮用水水源。</p> <p>2、生态环境主管部门应当定期对保护区、准保护区的环境状况和污染风险进行调查评估，筛查可能存在的污染风险因素，制定相应的风险防范措施并督促落实。</p> <p>3、市、县人民政府应当组织制定水源污染事故应急处置方案，发生或者可能发生造成饮用水水源污染的突发性事故时，应当依法启动相应的应急方案，做好应急供水准备。</p> <p>4、保护区、准保护区内可能发生水污染事故的企业事业单位、供水单位应当制定水污染事故应急方案，落实预警、预防机制和保障措施，提高水污染事故防范和处置能力。</p>	/	/
	<p>1、土壤污染重点监管单位生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。土壤污染状况调查报告应当作为不动产登记资料送交地方人民政府不动产登记机构，并报地方人民政府生态环境主管部门备案。</p> <p>2、土地使用权已经被地方人民政府收回，土壤污染责任人为原土地使用权人的，由地方人民政府组织实施土壤污染风险管控和修复。</p>	/	/

<p>其它符合性</p>	<p>2) 环境质量底线</p> <p>本次评价收集了 2021 年柳林县环境空气质量现状监测的数据，2021 年柳林县环境空气中 SO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值；PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub> 出现不同程度的超标。项目所在区属于环境空气质量不达标区。根据补充监测结果，项目下游下白霜村 TSP 现状环境质量达标，本项目大气污染物经处理后可做到达标排放，对区域大气环境质量影响较小。距离本项目最近的地表水体为厂区东南侧 260m 处的三川河。本次评价收集到《2021 年 1 月-12 月吕梁市地表水环境质量报告》，2021 年三川河整体水质一般。</p> <p>项目产生的污染物只要按照本环评中提出的污染防治措施进行治理，切实做到“三同时”，项目产生的各类污染物均能够做到达标排放，符合相应的污染物排放标准要求，不会对当地环境质量产生较大影响。</p> <p>3) 资源利用上线</p> <p>项目建设占用一定土地、消耗一定的水、电等能源。项目运营资源消耗相对较小，不属于高能耗项目，资源消耗相对区域资源消耗来说较低，污染物控制措施合理有效，因此，项目建设及运营不违背资源利用上线的要求。</p> <p>4) 环境准入负面清单</p> <p>根据《吕梁市人民政府关于印发吕梁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（吕政发[2021]5 号），本项目不属于其中的禁止和限制类项目。</p> <p>总之，本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的管控原则。</p> <p><b>2) 其他符合性分析</b></p>
--------------	--

	<p>1) 产业政策</p> <p>根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 本）》（发展和改革委令第 29 号），本项目属于鼓励类“三、煤炭中 3、型煤及水煤浆技术开发与应用”项目。柳林县行政审批服务管理局于 2022 年 9 月 9 日对本项目进行了备案，项目符合当地产业政策要求。</p> <p>综上所述，本项目建设符合国家产业政策要求。</p> <p>2) 选址可行性</p> <p>(1) 柳林县城市总体规划（2012-2030）</p> <p>本项目位于柳林县李家湾乡王家会村西侧 660m，本项目南、西、北三侧为山体，东侧为空地及进场道路地。本项目不违背《柳林县城市总体规划（2012-2030）》。</p> <p>(2) 占地</p> <p>根据柳林县秉诚物贸有限责任公司《土地勘测定界技术报告书》，柳林县秉诚物贸有限责任公司占地 5390m<sup>2</sup>，其中全部为建设用地。</p> <p>(4) 敏感区</p> <p>本项目不属于自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、森林公园、地质公园等，重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内。</p> <p>(1) 大气环境。本项目最近的村庄为厂界西南侧 480m 的上白霜村。</p> <p>(2) 声环境。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>(3) 地下水环境。本项目厂界外 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。</p> <p>本项目位于柳林泉域范围内，但不在泉域重点保护区范围</p>
--	---

内，距离泉域重点保护区 3.2km。

(4) 地表水环境。本项目东南侧距三川河 260m。本项目无废水外排，正常生产情况下，不会对三川河产生影响。

(5) 生态环境。本项目周边无特殊和重要生态敏感区。

本项目距离周边环境敏感区较远。在采取严格的环保措施后，污染物可以做到稳定达标排放，对敏感区环境影响较小。

总之，本项目选址、占地、性质符合国家和山西省有关环境保护法律法规、标准、政策、规范，项目在采取严格的环保措施后对周边环境影响较小，本项目选址可行。

### 3、柳林县生态功能区划

根据《柳林县生态功能区划》可知，本项目位于Ⅲ柳林镇人文景观保护生态功能小区中的ⅢA 柳林镇自然与人文景观保护生态功能类单元，柳林县生态功能区划图见附图 7。

根据《柳林县生态经济区划》可知，本项目位于限制开发区ⅡA-1 柳林泉准保护区生态经济区，柳林县生态经济区划图见附图 8。

本项目为洁净型煤生产项目，是鼓励类项目，不违背柳林县生态功能区划、生态经济区划要求。

### 5、本项目与《柳林县人民政府关于调整城区禁煤区》的符合性分析

根据《柳林县人民政府关于划定城区禁煤区》（2019 年 11 月 6 日）的文件，禁煤区域：东至：寨东大桥；西至：庙湾煤气化公司；南至：贺昌片区南至三川河，青龙片区南至锄沟沙疙瘩、青龙南门外、罗侯沟金苑小区、寨东三川河；北至：贺昌片区北至山体海拔最高 860 处、北大街片区道路西侧北至新医院，薛家湾、寨东片区北至山体海拔最高 860 处。

本项目位于山西省吕梁市柳林县李家湾乡王家会村西，不

在柳林县禁煤区域范围内。

## 6、本项目与黄河流域生态保护相关文件的符合性分析

1) 本项目与晋政办发〔2020〕19号《山西省黄河（汾河）流域水污染治理攻坚方案》相关要求的符合性分析

根据《山西省黄河（汾河）流域水污染治理攻坚方案》相关要求：“提升河流沿岸生态缓冲带防护水平。加强河流堤外缓冲隔离防护林带建设，留足河道、湖泊和滨河带保护范围，在国家相关政策范围内，有序推进还林、还草、还湿、还滩，非法挤占的要限期退出。汾河及入黄主要支流沿岸堤外50米、其支流堤外30米范围内实施植树种草增绿，建设绿色生态廊道，改善断面水质，保护河流生态空间。”

加强工业企业达标排放监管。工业废水排放口、清净水排口直接排放的废水化学需氧量、氨氮、总磷三项污染物达地表水Ⅴ类标准，其他指标达行业特别排放限值。落实水环境应急监测措施，配套建设排水口生态鱼监测池。建设初期雨水收集储蓄水池，加强处理回用，工业雨水排口非汛期严格封堵。

本项目位于山西省吕梁市柳林县李家湾乡王家会，本项目北侧距三川河260m。本项目无废水外排，本项目设置了初期雨水收集池，保证初期雨水不外排。因此，本项目符合《山西省黄河（汾河）流域水污染治理攻坚方案》相关要求。

2) 本项目与《关于加强生态环境保护优化重点产业布局指导意见的函》相关要求的符合性分析

根据《关于加强生态环境保护优化重点产业布局指导意见的函》相关要求：“依据国家《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》，黄河干流及除汾河外的其他主要支流沿岸1公里范围内严禁新建焦化、钢铁、化工等产业园和布局建设‘两高一剩’行业项目”。本项目为洁净型煤研发建设项目，不属

于文件中的禁止项目。因此，本项目与《关于加强生态环境保护优化重点产业布局指导意见的函》相关要求不冲突。

## 7、柳林泉域以及水源地

### 1) 泉域概况

柳林泉出露于柳林县城以东 3km 的三川河河谷两岸及河床中。东起寨东大桥，西至薛家湾，出露段长 2.4km，宽 0.8km，面积 2km<sup>2</sup>。呈散泉出露，大小数百个，出露标高 794~803m。泉群多年平均流量为 3.2m<sup>3</sup>/s(1974-1989 年)，90 年代以来泉水流量明显减少，据 1990~1996 年实测资料，多年平均流量仅为 2.32m<sup>3</sup>/s。出露带位于柳林单斜构造东部奥陶系与石炭系地层接触带，属侵蚀阻溢全排型泉水。

泉域分布于吕梁地区的离石、方山县全部，中阳、柳林县大部，临县东部。属大陆性半干旱气候，具春季多风，夏季炎热，夏秋季雨水集中，冬季干旱寒冷的特点。多年平均降雨量 506mm，多年平均气温 9.2℃。

泉域属黄河水系，主要有北川河、东川河、南川河，于交口镇汇集后称三川河，流域面积 4161km<sup>2</sup>，多年平均径流量 1.94 亿 m<sup>3</sup>/a。湫水河全长 122km，属季节性河流，多年平均流量 1.05 亿 m<sup>3</sup>/a。

泉域地处吕梁山中段西部，东部为中高山，一般海拔 1200~1500m，最高点为关帝山，海拔 2832m，大部基岩裸露。西部为中低山黄土丘陵区，海拔 800-1200m，黄土广布，冲沟和梁、峁发育，水土流失严重。中部为山间盆地，面积 443km<sup>2</sup>，海拔 900~1000m。总的地势东高西低，由北、东、南向中部倾斜。

岩溶水水质由补给区至排泄区有所不同，水质类型由 HCO<sub>3</sub>-Ca·Mg 型变成 HCO<sub>3</sub>·SO<sub>4</sub>-Ca·Mg 和 Cl-Na 型，矿化度由 200~300mg/l 变成 400~500mg/l。在垂直分布上主要离子含

量、矿化度、总硬度也有所不同，总的规律是浅层比深层低。

岩溶水水温：补给区 12~13℃，而排泄区 15~18℃，局部可达 20.5℃。

泉域地层出露较全，太古、元古界的变质岩；古生界寒武、奥陶系碳酸盐岩，石炭、二叠系砂页岩、煤系地层；中生界三迭系砂页岩；新生界第三系、第四系、松散岩类地层均有出露。寒武、奥陶系碳酸盐岩为主要含水岩系，地层总厚 460~830m，以灰岩、白云岩为主，为裂隙岩溶含水岩组。富水性受构造和岩性控制，在断裂带与褶皱轴部岩溶较发育，钻孔单位涌水量 1~30L/(s·m)(3.6~108m<sup>3</sup>/(h·m))；构造不发育地区钻孔单位涌水量仅 0.0036(1.8m<sup>3</sup>/(h·m))，相差悬殊。

泉域属山西台背斜吕梁山断块隆起的西翼，构造较为复杂。主要有王家会枣林背斜、中阳离石向斜、信义向斜、吴城断层、枝柯断层等。岩溶水的补、迳、排基本受构造的控制。岩溶地下水补给区到排泄区具有统一的水动力场，由北、东、南三个方向向柳林县的寨东薛家湾一带三川河河谷集中，受阻溢流成泉。

## 2) 泉域范围

北部边界：以岚县普明河、临县湫水河与三川河地表分水岭为界。由西向东自临县铁炉沟-杏花沟—方山县下代坡-西沟—神堂沟。

东部边界：以三川河与汾河流域的地表分水岭为界。由东北向南自方山县神堂沟—离石市黄土湾-后南沟—中阳县三角庄-石板上。

南部边界：以三川河的南川河分水岭上顶山的主峰与郭庄泉域为界。西起中阳县刘家庄—凤尾~王山底。

西部边界：以奥陶系顶板埋深 300m(或顶板标高 480~570m)为滞水边界。北起临县铁炉沟-程家塔—车赶-柳林县成家庄—曹家山—中阳县虎头峁—石口头-南岭上-刘家庄。

泉域总面积4729km<sup>2</sup>。其中碳酸盐岩裸露区面积1454km<sup>2</sup>，主要分布于泉域的东部和北部，占泉域面积的30.75%。包括吕梁地区离石、柳林、中阳、方山、临县等市(县)。

### 3) 保护区范围

根据《吕梁市柳林泉域水资源保护条例》要求，柳林泉域水资源保护区按照水文地质特征和水资源保护的要求，实行分级保护，各级保护区设置明显保护标志。

一级保护区为柳林县下白霜至康家沟三川河河谷段，属于重点保护区。

上述区域内，禁止下列行为：(一)新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；(二)擅自挖泉、截流、引水；(三)将不同含水层的地下水混合开采；(四)新开凿用于农村生活饮用水以外的岩溶水井；(五)矿井直接排放岩溶水；(六)倾倒、排放工业废渣和城市生活垃圾、污水及其他废弃物；(七)衬砌封闭河道底板；(八)在泉水出露带进行采煤、开矿、开山采石和兴建地下工程。

二级保护区为下列河谷段渗漏区：(一)方山县西相王至大武北川河河谷段；(二)离石区严村至车家湾小东川河河谷段；(三)离石区上王营庄至田家会东川河河谷段；(四)中阳县陈家湾水库至县城南川河河谷段；(五)柳林县李家湾三川河河谷段。

上述区域内，禁止下列行为：(一)新建、改建、扩建耗水量大或者对水资源有污染的建设项目；(二)衬砌封闭河道底板；(三)利用河道、渗坑、渗井、裂隙等排放污水和其他有害废物；(四)利用透水层储存石油、天然气、放射性物质、有害有毒化工原料、农药；(五)建设城市垃圾、粪便和易溶、有害有毒废弃物堆放场。

#### 一、二级保护区外的其他保护区，应当遵守下列规定：

(一)控制岩溶地下水开采；(二)合理开发孔隙裂隙

地下水；（三）严格控制兴建耗水量大或对水资源有污染的建设项目；（四）不得利用渗坑、渗井、溶洞、废弃钻孔等排放工业废水、城市生活污水，倾倒污物、废渣和城市生活垃圾；（五）禁止不同含水层地下水混合开采；（六）在地表水工程供水范围内，实施地下水关井压采。

本项目位于柳林泉域一般保护区。本项目属于型煤生产项目，建设完成后，无水污染物排放，符合柳林泉域保护条例要求。

#### 4) 饮用水水源地

##### (1) 城市集中饮用水水源地

根据《柳林县县城饮用水水源地保护区划分技术报告》可知，柳林县城市水源地为上青龙、龙门会水源地。上青龙、龙门会水源地处于柳林泉的出露处，该水源地属于柳林岩溶水系统，地处柳林泉出露的河谷内，地下水为岩溶裂隙承压水，根据水源地水井资料，上部为卵石夹砂，厚度为 15m，下部为裂隙、溶洞极发育的碳酸盐岩，设 4 座水源井，开采量小于 5 万立方米/天，属于中小型水源地，其一级保护区范围为开采井为中心，保护区半径为 360m 的圆形区域，不设二级保护区，将柳林泉域范围内的河道渗漏段和该范围内的灰岩裸露区划定为准保护区。

本项目不在上青龙、龙门会水源地保护区范围，距离该水源地一级保护区最近约 8.6km。

##### (2) 乡镇集中饮用水水源地

根据《柳林县乡镇水源地划分技术报告》可知，柳林县下辖 8 镇 7 乡，所有乡镇集中式供水水源均为地下水型水源，供水井地下水类型以岩溶裂隙水、松散岩类孔隙潜水、裂隙下降泉为主。全县所辖 15 个乡镇中，柳林镇为城镇集中供水，已完成水源保护区划分工作，穆村、薛村、李家湾、贾家垣、高家沟、石西、西王家沟采用浅井分散供水或周边买水，其余

7个乡镇均属集中供水。

本项目所处李家湾乡为分散供水，本项目附近无乡镇水源地，项目建设不会对水源地造成较大影响

## 8、《柳林县城市总体规划（2012-2030）》

根据《柳林县城市总体规划（2012-2030）》，产业布局上，柳林县将依托矿产资源和交通线路分布，形成“一核七区”的县域总体经济布局格式。

一核：为柳林中心城，主要承担县域行政管理、综合商贸、技术服务、文化创意、休闲娱乐、房地产及教育培训等城市功能；

七区：在县域内形成以薛村镇（新型工业+现代物流）、穆村镇（居住+商贸）、李家湾乡（都市工业+现代服务业）；王家沟乡（煤电化+载能冶金+机械铸造）、成家庄镇（新型煤电化）、贾家垣乡（新型工业）和留誉镇（以煤矸石为加工对象的煤化工）为主的七片产业区。

本项目柳林县城区用地布局规划相对位置见附图。可知，本项目用地属于未规划区，本项目符合规划要求。

## 6、项目建设的必要性

2022年3月28日，山西省清洁取暖工作领导小组办公室印发《山西省2022年冬季清洁取暖工作方案》的通知，其中要求“做好各类清洁取暖能源保供。要优化合理布局洁净煤供应点和生物质燃料加工企业，采购和储备洁净煤、生物质、甲醇等燃料，保障群众清洁取暖用能需求。”

同时根据山西省能源局2019年12月30日公布的数据，山西省采暖季洁净煤需求在1300万吨以上。

本项目生产的洁净型煤除可供应群众采暖外，还可供应部分工业炉窑使用。因此，本项目建设是必要的。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<b>1、项目概况</b>				
	项目名称：柳林县秉诚物贸有限责任公司型煤加工项目。				
	建设性质：新建。				
	生产规模：20 万吨型煤。				
	投资规模：项目总投资 500 万元，全部为企业自筹。				
	<b>2、主要建设内容</b>				
	本项目主要工程内容为：原料库、成品库、型煤加工车间，购置型煤加工设备和辅助设备同时建设供电、供水、环保等配套设施。工程主要建设内容详见表 2-1。				
	<b>表 2-1 工程主要建设内容</b>				
		工程组成	工程内容	备注	
	主体工程	型煤加工车间	全封闭型煤生产车间面积 4930m <sup>2</sup> ，长方形，长边长 85m，宽 58m，高 12m，地面防渗硬化处理，设有顶棚，四周采用钢结构，留有进出口。	新建	
			原料库	原料储存区位于全封闭生产车间的南部，占地面积为 1000m <sup>2</sup> ，原料中煤、焦粉及粘结剂、石灰等分区堆放，地面防渗硬化，车间内安装轴流风机通风。库内设置可覆盖全场的洒水抑尘装置。	新建
			生产线	布置于全封闭生产车间的中部，由南向北依次布置进料仓、除铁器、搅拌机、粉碎机、粘结剂给料机、压球机、配套的皮带输送系统、除尘系统等设施。	新建
			成品储存	成品储存区位于全封闭生产车间的西南部，占地 1000m <sup>2</sup> 。地面防渗硬化，库内设置可覆盖全场的洒水抑尘装置。	新建
	辅助工程	办公室	建筑面积 120m <sup>2</sup> ，长 40m，宽 3m，高 3m，位于厂区西南侧	新建	
	公用工程	供电	从李家庄乡供电所接入，生产区内设一台 400KVA 变压器。	新建	
供水		本项目用水水源为王家会自来水管网	新建		
排水		本项目无生产废水。	新建		
		厂区设置卫生厕所，职工洗漱废水经沉淀用于厂区洒水抑尘。	新建		
供暖及制冷		生产车间无需供热，办公区冬季采暖及夏季制冷采用分体式空调	新建		
道路硬化及停车场	道路硬化面积 500m <sup>2</sup>	新建			
储运	原料储存	原料储存区位于全封闭库的西北部，占地面	新建		

工程			积 1200m <sup>2</sup> 。		
	成品储存		成品储存区位于全封闭库东北部，占地面积 600m <sup>2</sup> 。	新建	
	环保工程	大气	道路运输扬尘	厂区道路进行硬化，并定期进行洒水抑尘；厂区进出口设置有车身洗车平台（10×4m）	新建
			物料输送	生产过程采用皮带输送，物料输送廊道进行全封闭。	新建
			原料堆场粉尘	全封闭原料库、地面硬化，设置固定洒水喷淋设施，并定期洒水抑尘	新建
			中煤、焦粉上料、石灰、粘结剂上料、破碎筛分	分别在各产尘点设置集气罩（5 台），经集气罩收集后利用 1 台布袋除尘器处理，废气经 15m 排气筒排放。	新建
			配料搅拌、成型、包装废气	分别在各产尘点设置集气罩（3 台），经集气罩收集后利用 1 台布袋除尘器处理，废气经 15m 排气筒排放。	新建
		废水	洗车废水	洗车平台配套设置有 1 座两级沉淀+一级清水池（一级沉淀池 2m×1.5m×1m，二级沉淀池 2m×1.5m×1m；清水池 4m×1.5m×1m），沉淀处理后全部回用，不外排	新建
			生活污水	人员排泄物进入旱厕，洗漱废水经沉淀后用于洗车用水。	新建
			初期雨水	厂区东南侧建设有 1 座容积为 80m <sup>3</sup> 初期雨水收集池	新建
		噪声	产噪设备	室内操作、基础减振、定期维护。风机采用消声器。	新建
		固废	一般工业固废	所有收集的除尘灰、不合格品全部作为原料回用于生产。	新建
	生活垃圾		厂区内设垃圾桶，定期送环卫部门指定地点。	新建	
	废棉纱、废机油、废油桶		厂区东北侧建设 1 座 15m <sup>2</sup> 的危废暂存间，危险废物分类收集于危险废物暂存间内，定期交由有资质单位处理处置	新建	
	生态	绿化	绿化面积为 500m <sup>2</sup> ，绿地率为 10.0%。	新建	
	依托工程	供电	电源来源于李家庄乡供电所。	/	
		供水	水源来源于王家会泉水。	/	

### 3、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-2。

**表 2-2 主要生产设备**

序号	产品名称	型号	数量	单位	备注
1	进料仓	XY-35	2	台	变频电机 4KW
2	粘结剂给料机	XY-15	1	台	变频电机 1.5KW
3	永久除铁器	600×400	1	台	
4	筛分机		1	台	
5	破碎机	XY-F-30	1	台	30t/h
6	配料搅拌机	XY-50-3.5	1	台	30KW
7	成型机 (压球机)	XY-MC-30	1	台	Φ670×400 (辊皮材质, 高铬合金) 30t/h
8	输送带	80m	5	米	B600 按实际数量计算
9	装载机	ZL30	1	台	

本项目破碎机平均生产能力为 30t/h。本项目年工作 300 天，每天 3 班，每班 8h，每天共计 24h，年工作 7200h。破碎机年生产能力为 21.6 万 t/a，平均生产能力为 21.6 万 t，满足本项目全部需破碎原料（中煤、焦粉）共计 19 万 t。

本项目成型机生产能力为 30t/h,本项目年工作 300 天，每天 3 班，每班 8h，每天共计 24h，年工作 7200h。成型机年生产能力为 21.6 万 t，满足本项目备案文件要求年产 20 万 t 型煤。

#### 4、主要技术经济指标

项目主要经济技术指标见表 2-3。

**表 2-3 主要技术经济指标**

序号	指标名称	单位	数量	备注
一	规模及品种			
1	型煤	万 t/a	20	球状
二	原辅材料消耗			
1	焦粉	万 t/a	10.5210	
2	中煤	万 t/a	7.5205	
3	粘结剂	万 t/a	1.0015	
4	脱硫机	万 t/a	1.0	石灰
5	新鲜水	万 m <sup>3</sup> /a	1.09	
三	能源消耗			
1	新鲜水	万 m <sup>3</sup> /a	1.09	
2	电	万 KW·h	65	
四	项目总用地	m <sup>2</sup>	5390	
五	总建筑面积	m <sup>2</sup>	5050	

六	绿化	m <sup>2</sup>	500	绿地率 10.0%
七	劳动定员	人	10	
八	工作制度	班	3	每班 8 小时，300 天/年
九	建设投资	万元	500	
十	环保投资	万元	96.5	投资比例 19.3%

## 5、原辅材料消耗

本项目的原料主要为焦粉、中煤，还有少量的粘结剂。本项目中煤、焦粉、粘结剂均从市场进行购买，柳林县为产煤大县，区域内有山西联盛能源投资有限公司、山西鑫飞能源投资集团、山西凌志能源投资集团、山西宏盛能源开发投资集团、山西汇丰兴业投资集团等多家以煤矿为主体的投资集团并配套洗煤厂。吕梁市有 3 个重点焦化园区，产能达 2500 万吨以上。本项目原料可完全从市场购买。原料购买标准如下。

表 2-4 本项目原辅料消耗情况

序号	名称	标准及要求	运输与贮存方式	使用量 (t/a)
1	中煤	灰分≤24%、挥发分≤12%、硫分≤0.5%，低位发热量 19.23MJ/kg	箱车运输、全封闭库贮存	105210.6
2	焦粉	灰分≤10%、挥发分≤5%、硫分≤0.5%，低位发热量 26.33MJ/kg	箱车运输、全封闭库贮存	75205.42
3	粘结剂	市场购买	箱车运输、全封闭库贮存	10015.24
4	固硫剂	石灰	箱车运输、全封闭库贮存	10000
粘结剂成分为：5%的聚丙烯酰胺、30%改性淀粉、40%膨润土、25%腐殖酸钠				

本项目中煤、焦粉、粘结剂不含有毒有害成份。

## 6、本项目产品方案、标准性能指标及物料平衡分析

### 1) 产品方案

本项目产品为型煤，生产规模为 20 万 t/a。产品方案见表 2-5。

表 2-5 产品方案一览表

序号	名称	型号/指标	单位	年产量
1	清洁型煤	球状-厚 2cm×直径 6cm；平均发热量 21.22MJ/kg	万 t/a	20

### 2) 产品标准

本项目产品标准执行《商品煤质量 民用型煤》（GB34170-2017），根据原环境保护部关于发布《高污染燃料目录》的通知，型煤应满足含硫量 0.5%

以下，挥发分 12.0% 以下。产品同时满足《柳林县人民政府办公室关于印发柳林县 2022 年优质民用煤（生物质）供应实施方案》（柳政办发〔2022〕43 号），型煤要求：硫分 0.5 以下，灰分 24% 以下，挥发分 12% 以下，发热量 5000-5700 大卡，全部为袋装（25 公斤/袋，并且包装袋上注明供货商及产品指标数据）。

产品标准指标见下表 2-6。

**表 2-6 产品标准指标**

项目		发热量 (MJ/kg)	全硫 (%)	挥发分 (%)	灰分 (%)
型煤	GB34170-2017	≥21.0	≤1.00	≤12.0	//
	柳政办发[2020]46 号	20.9~29.3	≤0.5	≤12.0	≤24.0
	高污染燃料目录	//	≤0.5	≤12.0	//
	产品指标	≥21.0	≤0.5	≤12.0	≤24%
	达标性	达标	达标	达标	达标

### 3) 物料平衡分析

**表 2-7 物料平衡分析一览表**

	原料名称	进入量 (t/a)		产品名称	产出量 (t/a)
	型煤生 产线进 料	中煤		105210.6	型煤生 产线出料
焦粉		75205.42	除尘灰	420.01	
粘结剂		10015.24	有组织排放粉尘	1.244	
固硫剂		10000	无组织排放粉尘	2.444	
/		/	除铁渣	7.556	
/		/	小计	200431.26	
小计		200431.26			

## 7、公用工程

### (1) 供电

本项目电源由从李家湾乡供电所接入，生产区内设一台 400KVA 变压器，满足供电需要。

### (2) 供水

本项目运营过程中生产、生活用水由王家会村提供，可满足本项目生活用水需求。生活用水定额参照《山西省用水定额 第 4 部分：居民生活用水定额》（DB14/T1049.4-2021）选取。道路洒水、绿化用水、洗车用水参照《山西省用水定额 第 3 部分：服务业用水定额》（DB14/T1049.3-2021）选取。其他生产用水按企业提供。

①职工生活用水：项目职工人员共 10 人，年工作 300 天，职工用水主要为洗漱用水，厂区不设洗浴。生活用水量按 50L/人·d 计，项目用水量为 0.5m<sup>3</sup>/d（150m<sup>3</sup>/a），排放系数 0.8，则生活污水产生量为 0.40m<sup>3</sup>/d（120m<sup>3</sup>/a）。

②喷淋用水

本项目需对原料库进行定期喷淋洒水抑尘，环评要求在原料库内设置 2 台环保雾炮机喷淋洒水，并配置喷淋范围可覆盖全库的喷淋装置，根据企业提供资料，喷淋用水量为 8.0m<sup>3</sup>/d，2400m<sup>3</sup>/a。

③生产用水：项目搅拌工序添加一定比例的新鲜水，根据企业提供的技术资料，添加比例为 4%，项目一天搅拌量为 666.67t/d，则生产搅拌用水量为 26.67m<sup>3</sup>/d（8000m<sup>3</sup>/a）。

④洗车用水：本项目清洗车辆约为 67 辆·次/d，洗车用水定额按 40L/（辆·次），则洗车用水量为 2.68m<sup>3</sup>/d（804m<sup>3</sup>/a），洗车废水经沉淀后循环使用，补水量按用水量 20%计，补充新鲜水量为 0.54m<sup>3</sup>/d，年补充新鲜水量 160.8m<sup>3</sup>/a，循环水量为 2.14m<sup>3</sup>/d，年循环水量 643.2m<sup>3</sup>/a。

⑤厂区洒水：厂区内空地和道路合计占地面积约 500m<sup>2</sup>，道路洒水定额按 1.5L/m<sup>2</sup>·d，年洒水 210 天，洒水用水量为 0.75m<sup>3</sup>/d（225m<sup>3</sup>/a）。

⑥绿化用水：绿化用水定额按 1.5L/m<sup>2</sup>·d 计；厂区内绿化面积为 500m<sup>2</sup>，绿化天数按 210 天计，则绿化日用水量为 0.75m<sup>3</sup>/d（225m<sup>3</sup>/a）。

新鲜水用量为 1.09 万 m<sup>3</sup>/a。全年运营 300 天。

表 2-8 本项目采暖期、非采暖期用、排水量一览表

名称	用水定额	用水指标	新鲜用水量	污水排放量	备注	
办公生活	50L/人·d	10 人	0.50m <sup>3</sup> /d	0.40m <sup>3</sup> /d	回用水洗车用水	
喷淋用水		8.0m <sup>3</sup> /d	8.0m <sup>3</sup> /d	0		
生产用水	4%	666.67t/d	26.68m <sup>3</sup> /d	0		
车辆清洗	40L/（辆·次）	67 辆·次/d	0.54m <sup>3</sup> /d	0	循环水量为 2.14m <sup>3</sup> /d，	
厂区洒水	1.5L/m <sup>2</sup> ·d	500m <sup>2</sup>	0.75m <sup>3</sup> /d	0		
绿化	1.5L/m <sup>2</sup> ·d	500m <sup>2</sup>	0.75m <sup>3</sup> /d	0	/	
合计	非采暖期	/	/	37.22m <sup>3</sup> /d	0.40m <sup>3</sup> /d	/
	采暖期	/	/	35.72m <sup>3</sup> /d	0.40m <sup>3</sup> /d	/

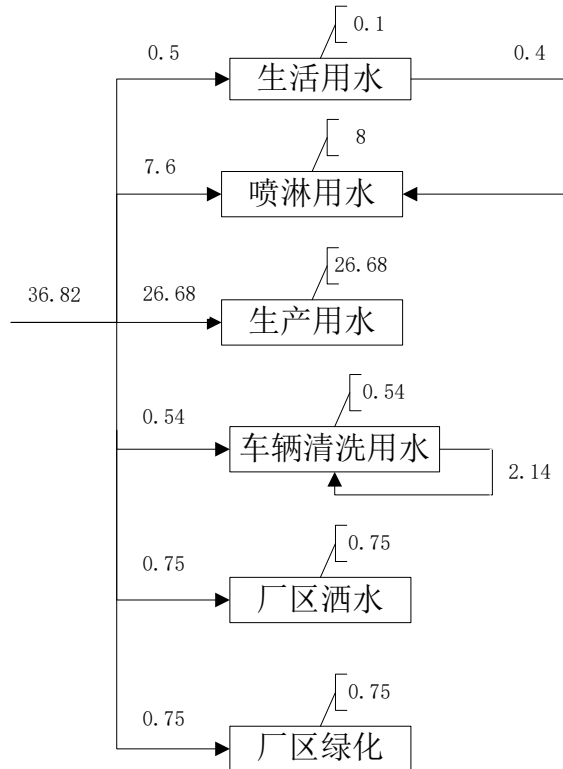


图 2-1 (a) 本项目用水平衡图 (非采暖期) 单位: m³/d

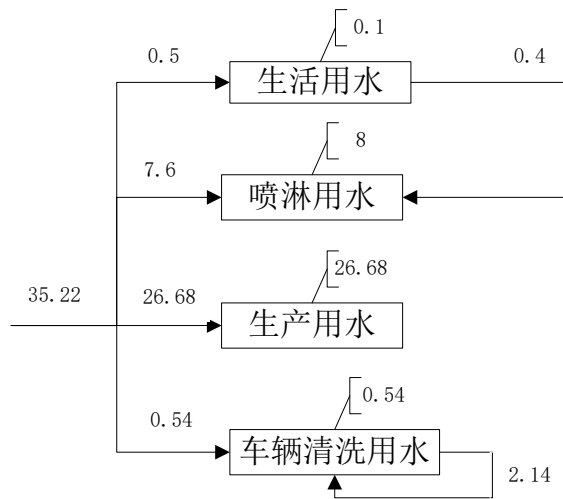


图 2-1 (b) 本项目用水平衡图 (采暖期) 单位: m³/d

### 3) 排水

本项目废水主要为生活污水。厂区采用“雨污分流”排水系统，洗车废水经沉淀后循环使用，不外排。职工洗漱废水用于堆场洒水，废水不外排。

### 4) 初期雨水

本项目厂内降雨初期会产生初期雨水，对于初期雨水量，评价按下列公式计算：

$$q=1045.4(1+0.8\lg P)/(t+7.64)^{0.7}$$

$$Q=q\cdot\Psi\cdot S$$

其中：q—暴雨强度，L/s·ha；

P—重现期，3a；

t—降雨历时，15min；

Q—雨水流量，L/s；

Ψ—径流系数，取 0.9；

S—汇水面积，ha，取厂区面积 0.54ha。

计算得  $Q=63.6\text{m}^3$ 。

本项目在厂区最低处建一座初期雨水池，雨水池容积按雨水流量的 1.1 倍计算，故需建一座  $69.70\text{m}^3$  的初期雨水池进行收集。本次新建一座初期雨水池（有效容积为  $80\text{m}^3$ ，可满足容量要求），收集的初期雨水用于厂区洒水抑尘不外排。

#### 5) 供暖

本项目冬季采用电暖气供暖。

#### 6) 制冷

夏季车间不制冷；办公室安装立式或壁挂式空调制冷。

### 8、劳动定员及工作制度

该项目运营后共有员工 10 人，其中管理人员 2 人，普通员工 8 人。全年工作日数为 300 天，生产流水线实行 3 班工作制，每班工作时间为 8 小时。

### 9、环保投资

本项目总投资 500 万元，其中环保投资 96.5 万元，占总投资的 19.3%。其项目环保投资具体内容见表 2-13。

表 2-13 环保投资一览表

类别	污染源	环境保护措施	数量	指标	投资额 (万元)
大气 污染物	上料、破 碎筛分	5 台集气罩+1 台脉冲 式袋式除尘器	1 台	过滤风速 0.6m/min, 滤袋面积 200m <sup>2</sup>	10
	搅拌、成 型、包装	2 台集气罩+1 台脉冲 式袋式除尘器	1 台	过滤风速 0.6m/min, 滤袋面积 200m <sup>2</sup>	8
	运输及存 储	厂区出口处设置洗车 平台, 封闭运输车辆, 合理控制车速; 生产车 间采取全封闭结构厂 房, 生产车间内设置雾 炮车, 并配置固定喷淋 设施; 物料生产转运采 用封闭皮带	/	除尘效率 99%	60
噪声	各类设备	选用低噪设备, 厂房隔 声, 基础减振, 风机进 出口安装消声器	/	/	5.5
废水	洗车平台	二级沉淀+清水池	1 座	/	4.5
	雨水	初期雨水收集池	1 座		3.0
生态	/	绿化	500m <sup>2</sup>	/	2.5
固废	危险废物	危废暂存间	1 座		3.0
合计	/	/	/	/	96.5

### 10、平面布置及四邻关系

平面布置：根据场地情况、生产特点及工艺流程要求，参照国家有关规范规定，结合场区地形和全年主导风向等特点，总图布置按功能分区，分为生产区、办公生活区等。厂区西侧为生产区，项目区东北侧为办公生活区。生产装置、原料库、成品库均位于生产车间内。东南侧为进厂道路。

四邻关系：本项目东侧为进厂道路，西、南、北侧均为山体。

## 1、施工期

### 1) 施工期工艺流程

项目施工期主要大体分以下几步进行：场地平整，主体建筑及配套设施建设，设备安装、道路硬化及绿化。产污环节见图 2-2。

(1) 对项目区进行场地平整，使用挖掘机等设备。项目区使用挖掘机进行施工产生的噪声、振动对项目区周边环境的影响。

(2) 场地平整完成后，主要进行建筑物施工。项目生产车间厂房建筑结构均采用彩钢瓦钢架结构形式；办公生活区为一层的砖混结构。

项目项目建筑面积较少，混凝土使用量较小，因此，项目施工期使用商业混凝土。此阶段主要污染物为施工噪声，建筑物建设过程中会产生一定量的建筑垃圾、施工废水、扬尘等。

(3) 设备安装过程主要是生产设备的安装和调试，产污主要为生产机械调试时产生的噪声和少量设备安装的破损块。

(4) 最后对项目区内的道路、绿化等辅助设施进行施工。绿化工程安排在主体工程基本完成后实施。绿化工作主要分为：覆土、种植、养护。覆土来源为工程建设开挖土方。绿化工程基本采用人力施工。绿化工程施工过程中主要环境影响为噪声及扬尘。

本项目施工以机械施工为主，人工施工为辅。

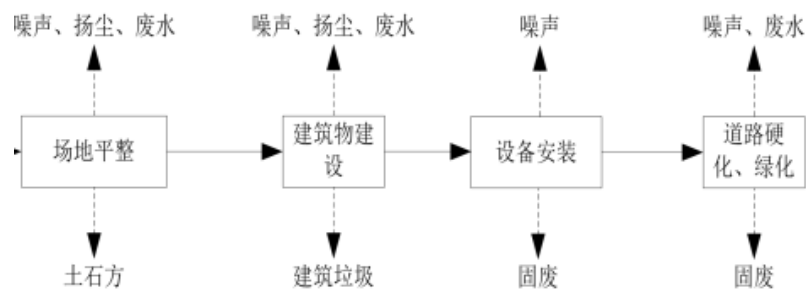


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节示意图

## 2、施工期主要污染工序

### 1) 废气：

①各类燃油动力机械在场地开挖、场地平整、物料运输等施工作业时，

会排出各类燃油废气，排放的主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、烟尘。

②土石方装卸、运输时产生的扬尘，排放的主要污染物为颗粒物。

#### 2) 废水:

①施工人员使用卫生厕所，产生的洗漱生活污水水质简单，用于厂区洒水。

②运输车辆冲洗水、混凝土工程的灰浆，主要污染物为石油类、SS。经隔油沉淀后回用于施工，沉淀物进行工程回填不排入外环境。

#### 3) 噪声

施工噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机机械、打桩机械、混凝土搅拌机、升降机等，多为点源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆卸模板的撞击声等，多为瞬时噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。

#### 4) 固废

施工期间废弃的碎砖、石、冲洗残渣、各类建材的包装箱、袋及生活垃圾等以及施工和装修产生的废石料。分类处置。生活垃圾交由环卫部门，废料可以回收利用的回收利用，不能回收利用的交建筑垃圾填埋场。

### 1、运营期

#### 1) 运营期工艺流程

项目原料中煤、焦粉通过破碎、筛分、搅拌、压制成型和包装工序生产清洁型煤。

##### (1) 原料入库

本项目生产原料为中煤、焦粉、粘结剂，均在封闭结构的生产车间内进行储存，预留车辆出入口，设置可覆盖全场的洒水抑尘装置。

##### (2) 原料处理（上料、破碎、筛分）

将中煤、焦粉利用装载机按比例加进料斗，除铁后，将筛分粒度小于 6mm 直接用于生产型煤，大于 6mm 予以破碎至合格粒度要求。破碎筛分机之间采用密闭皮带连接。

符合粒度要求的中煤、焦粉，与固体粘结剂、水等按一定比例自动计量后送入混合配料搅拌系统。

(3) 配料搅拌

物料在搅拌机中进行 6-8 分钟的配料搅拌，使物料达到成型要求的物理指标。此系统由流量控制仪自动控制，达到准确使用、质量可靠。（不合格料返回双轴搅拌机再搅拌）。

(4) 压制成型

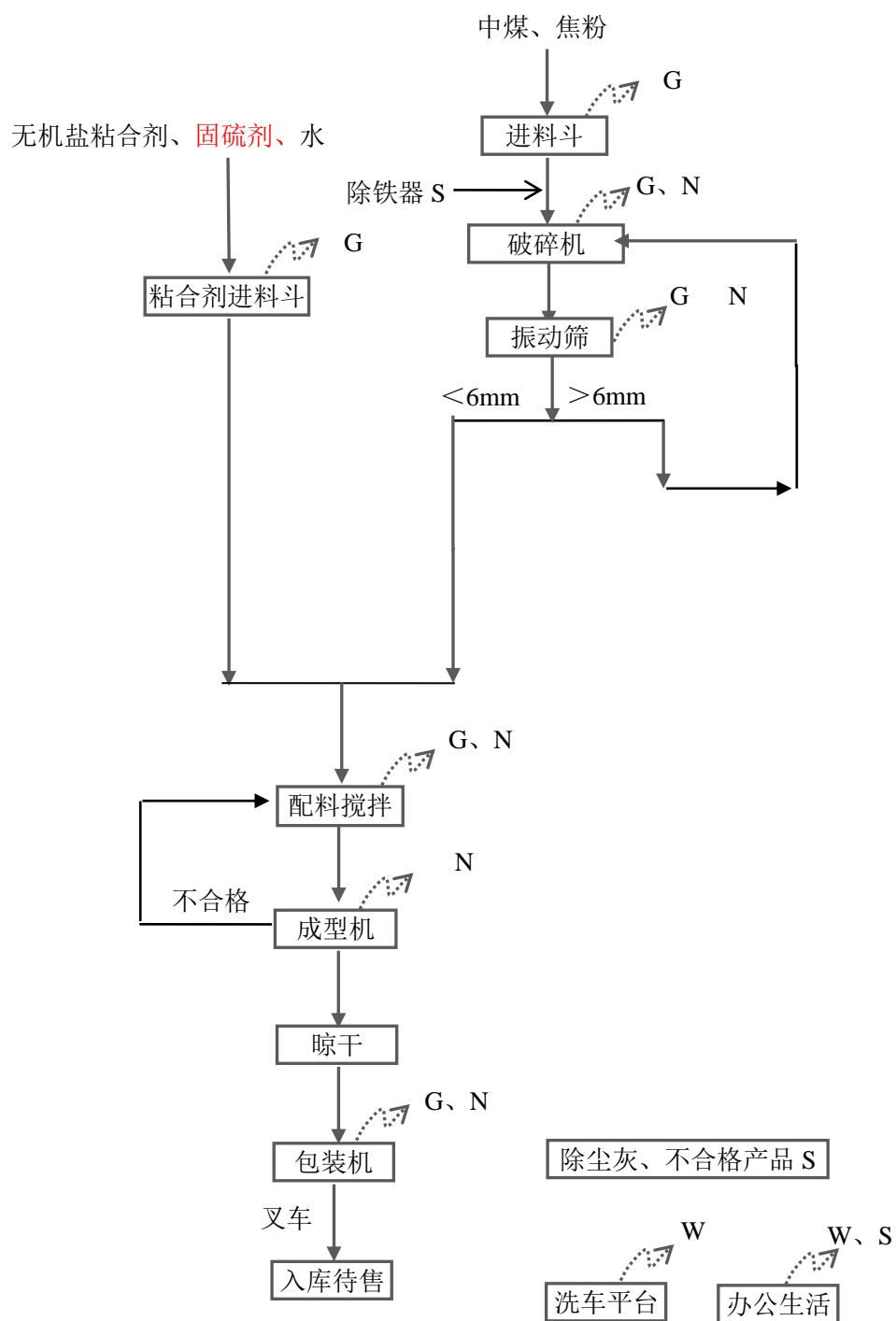
达到成型指标的煤料通过给料装置，均匀进入成型机压制成型，使之达到所要求的型煤强度。此系统采用成型给料新工艺、新技术，确保了成型产品的冷强度。根据市场需求，物料经压制成型机生产出厚 2cm×直径 6cm 的球状清洁型煤。成型工序产生的煤末返回再成型。

(6) 晾干

压制成型的成品煤球通过封闭式皮带输送至成品库区晾干区，通过自然蒸发掉多余水分至煤球含水率小于 5%。

(7) 包装

晾干后的煤球通过皮带输送至包装机进行装袋。



图例：W：废水 S：固废 Z：噪声 G：废气

图 2-3 运营期工艺流程及产污环节示意图

## 2、运营期主要污染工序

### 1) 大气环境

#### (1) 物料装卸、贮存、转运粉尘

物料装卸产生的扬尘；原料库产生的粉尘；皮带运输过程各转运点中产

	<p>生的粉尘；</p> <p>(2) 原料处理（上料、破碎、筛分）工序产生的粉尘；</p> <p>(3) 生产过程（搅拌、成型）产生的粉尘；</p> <p>(4) 包装过程产生的粉尘。</p> <p>2) 水环境</p> <p>(1) 生活污水；</p> <p>(2) 洗车废水；</p> <p>(3) 初期雨水。</p> <p>3) 噪声</p> <p>本项目运营期产生噪声的设备主要有筛分机、破碎机、搅拌机、成型机、水泵、空压机和风机等。这些噪声源大多数为稳态连续声源，生产期间对环境的影响表现为稳态噪声影响。噪声源源强为 80~95dB(A)。</p> <p>4) 固体废物</p> <p>本项目生产过程中产生的固体废物主要有除铁器收集的铁屑、除尘器收集的粉尘、不合格品、员工产生的生活垃圾、废机油、废棉纱、废油桶等。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目位于吕梁市柳林县李家湾乡王家会村，用地为荒地，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境质量现状

本次评价收集了柳林县 2021 年的例行监测数据，监测数据见表 3-1。

**表 3-1 环境空气质量现状监测结果**（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， $\text{CO}$ ： $\text{mg}/\text{m}^3$ ）

监测时间	污染物	$\text{PM}_{10}$	$\text{PM}_{2.5}$	$\text{SO}_2$	$\text{NO}_2$	$\text{O}_3$	$\text{CO}$
柳林县 2021 年全年	年平均浓度	111	33	23	45	113	1.6
	标准值 <sup>①</sup>	70	35	60	40	160	4
	占标率（%）	158.57	94.29	38.33	112.50	70.62	40.00
	超达标情况	超标	达标	达标	超标	达标	达标

备注：①标准值中  $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$  为年平均； $\text{O}_3$  为日最大 8 小时平均； $\text{CO}$  为 24 小时平均

本项目的环境空气质量功能区划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》中的二级标准。根据以上数据可知：2021 年柳林县环境空气中  $\text{PM}_{10}$  年均浓度值为  $111\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， $\text{PM}_{2.5}$  年均浓度值为  $33\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， $\text{SO}_2$  年均浓度值为  $23\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， $\text{NO}_2$  年均浓度值为  $45\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， $\text{O}_3$  日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数浓度为  $113\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， $\text{CO}$  日均第 95 百分位数浓度值为  $1.6\text{mg}/\text{m}^3$ 。六项主要污染物的指标中， $\text{PM}_{10}$  占标率 158.57%， $\text{PM}_{2.5}$  占标率 94.29%， $\text{NO}_2$  占标率 112.50%， $\text{O}_3$  占标率 70.62%， $\text{SO}_2$  占标率 38.33%， $\text{CO}$  占标率 40.00%，表明柳林县 2021 年环境空气质量不达标。

本项目的大气特征性污染因子为 TSP，监测点位为本项目西南侧上白霜村（距离本项目 0.48km），监测时间是 2022 年 11 月 7 日 2022 年 11 月 9 日，监测项目是大气特征因子 TSP。监测统计结果见表 3-2。

**表 3-2 大气特征因子质量现状监测结果** 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测点位	采样日期	TSP	标准值	占标率	超达标情况
上白霜村	2022.11.7	142	300	39.0%	达标
	2022.11.8	154	300	37.0%	达标
	2022.11.9	146	300	39.7%	达标

根据监测结果可知，监测期间，项目所在区域 TSP24 小时平均浓度值达标。

#### 2、地表水环境质量现状

距离本项目最近的地表水体为厂区东南侧 260m 处的三川河。本次评

区域环境质量现状

价收集到《2021年1月-12月吕梁市地表水环境质量报告》，2021年三川河赛东桥断面和三川河两河口桥河断面水质情况如下：

三川河两河口桥断面：1月、10月为V类；2月、3月、4月、8月、11月为Ⅲ类；5月、6月、7月、9月为IV类；12月为劣V类；

赛东桥断面：1月，冰封；2月、5月、7月、8月Ⅲ类；3月、4月、9月、10月、11月为V类；6月、12月，劣V。

由以上可知，2021年三川河整体水质一般。

### 3、声环境质量现状

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）项目所在地属于2类声环境功能区，执行标准中2类声环境功能区标准限值，昼间60dB(A)，夜间55dB(A)。

项目周边50m范围内无敏感点，故未进行噪声监测。

### 4、地下水环境

本项目在采取严格的防渗措施后，本项目不存在土壤污染途径，根据《建设项目环境影响报告编制技术指南（污染影响类）》（试行），不需开展环境质量现状调查。

### 5、土壤环境现状分析

本项目在采取严格的防渗措施后，本项目不存在土壤污染途径，根据《建设项目环境影响报告编制技术指南（污染影响类）》（试行），不需开展环境质量现状调查。

### 6、生态环境现状分析

本项目附近以农田生态环境为主，由于自然环境一般，自然植被以田间地头的野草为主。生态环境一般。

**1、大气环境**

厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等。距离最近的村庄为西南侧 480m 的上白霜村。

**2、声环境**

厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

**3、地下水环境**

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。本项目位于柳林泉域范围内，但不在泉域重点保护区范围内，距离泉域重点保护区 3.2km。

**4、地表水环境**

本项目东南侧距三川河 260m。本项目无废水外排，正常生产情况下，不会对三川河产生影响。

**5、生态环境**

本项目周边无特殊和重要生态敏感区。

**6、土壤环境**

本项目东南和西南 50m 范围内无耕地。

本项目主要环境保护目标见表 3-4。

**表 3-4 主要环境保护目标（地表水、地下水、声环境）**

环境要素	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
大气	上白霜村		SW	481
地表水	三川河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类	SE	260
地下水	柳林泉域	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类	/	/
	柳林泉域重点保护区		W	3200
声环境	厂界周边 50m 范围内	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类	E/S/W/N	/

污染物排放控制标准	<p><b>1、废气</b></p> <p>本项目运行期颗粒物排放执行《煤炭洗选行业污染物排放标准》(DB14/2270-2021)中规定的大气污染物排放限值要求。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 煤炭洗选行业污染物排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="4" style="width: 20%; text-align: center;">《煤炭洗选行业污染物排放标准》 (DB14/2270-2021)</td> <td style="width: 15%;">污染物</td> <td style="width: 30%;">生产设备</td> <td style="width: 15%;">排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</td> <td style="width: 20%;">排放高度</td> </tr> <tr> <td>颗粒物(有组织)</td> <td>筛分、破碎、转载、卸料点颗粒物等除尘设备</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">不低于 15m</td> </tr> <tr> <td>污染物</td> <td style="text-align: center;">监控点</td> <td colspan="2">装卸场所、贮存场所(监控点与参考点浓度差值)</td> </tr> <tr> <td>颗粒物(无组织)</td> <td>周界外浓度任意点</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">1.0mg/m<sup>3</sup></td> </tr> </table>					《煤炭洗选行业污染物排放标准》 (DB14/2270-2021)	污染物	生产设备	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放高度	颗粒物(有组织)	筛分、破碎、转载、卸料点颗粒物等除尘设备	20	不低于 15m	污染物	监控点	装卸场所、贮存场所(监控点与参考点浓度差值)		颗粒物(无组织)	周界外浓度任意点	1.0mg/m <sup>3</sup>	
	《煤炭洗选行业污染物排放标准》 (DB14/2270-2021)	污染物	生产设备	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放高度																	
		颗粒物(有组织)	筛分、破碎、转载、卸料点颗粒物等除尘设备	20	不低于 15m																	
		污染物	监控点	装卸场所、贮存场所(监控点与参考点浓度差值)																		
		颗粒物(无组织)	周界外浓度任意点	1.0mg/m <sup>3</sup>																		
	<p><b>2、废水</b></p> <p>本项目生活污水经沉淀池沉淀后回用于车辆清洗，不外排；车辆清洗废水经沉淀池沉淀后循环利用，不外排；初期雨水收集汇入初期雨水收集池，用于道路洒水抑尘，不外排。</p> <p>本项目回用水标准执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中相关，详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 城市杂用水水质基本控制项目及限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">项目</th> <th style="width: 10%;">pH</th> <th style="width: 10%;">BOD<sub>5</sub> (mg/L)</th> <th style="width: 10%;">氨氮 (mg/L)</th> <th style="width: 50%;">溶解性总固体 (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>冲厕、车辆冲洗</td> <td style="text-align: center;">6.0~9.0</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">1000</td> </tr> </tbody> </table>					项目	pH	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	氨氮 (mg/L)	溶解性总固体 (mg/L)	冲厕、车辆冲洗	6.0~9.0	10	5	1000							
	项目	pH	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	氨氮 (mg/L)	溶解性总固体 (mg/L)																	
	冲厕、车辆冲洗	6.0~9.0	10	5	1000																	
	<p><b>3、噪声</b></p> <p>施工期：噪声排放执行《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523—2011)中排放限值，昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)。</p> <p>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，昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。</p>																					
	<p><b>4、固废</b></p> <p>一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599—2020)中相关要求。</p> <p>危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB189597—2001)及 2013 修改单中相关要求。</p>																					

总量  
控制  
指标

根据山西省环境保护厅关于印发《山西省环境保护厅建设项目主要污染物排放总量核定办法》的通知（晋环发〔2015〕25号）中第三条“属于环境统计重点工业源调查行业范围内（《国民经济行业分类》（GB/T4754）中采矿业、制造业，电力、燃气及水的生产和供应业，3个门类39个行业）新增主要污染物排放总量的建设项目，在环境影响评价文件审批前，建设单位需按本办法规定取得主要污染物排放总量指标。

由工程分析可知，废气总量控制因子及指标为：颗粒物：1.244t/a。

根据吕梁市生态环境局柳林分局关于“关于柳林县秉诚物贸有限责任公司型煤加工项目”污染物排放总量控制指标的核定意见（柳环函〔2023〕14号）：本项目总量控制指标为1.244t/a。

综上本项目符合总量控制指标要求。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>1、施工期扬尘环境保护措施</b></p> <p>1)施工扬尘</p> <p>对于施工期扬尘，评价要求严格落实“六个百分百”，六个百分百就是：施工工地周边 100%围挡；物料堆放 100%覆盖；出入车辆 100%冲洗；施工现场地面 100%硬化；拆迁工地 100%湿法作业；渣土车辆 100%密闭运输。</p> <p>评价对项目施工提出如下防治措施：</p> <p>I.施工时，根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置施工标志牌。</p> <p>II.根据《防治城市扬尘污染技术规范》，在项目四周采用用制式彩钢板进行围挡，围挡高度不低于 1.8m，围挡下方设置不低于 20cm 高的防溢座以防止粉尘流失；任意两块围挡以及围挡与防溢座的拼接处都不能有大于 0.5cm 的缝隙，围挡不得有明显破损的漏洞。</p> <p>III.作业时，配合加压洒水，抑制扬尘飞散，达到拆迁工地 100%洒水扬尘。</p> <p>IV.设立垃圾渣土存放场地，场地尽量选在避风处，并有专人负责管理，配置洒水设备，定期洒水、清扫，同时做到及时清运。建筑垃圾的堆放不超出场地围挡范围。</p> <p>②施工建设阶段</p> <p>I.土建施工时，场地周边的防尘屏继续使用。</p> <p>II.工程开挖防尘：工程开挖土方集中堆放，缩小粉尘影响范围，及时回填，减少粉尘影响时间。多余弃土堆存时遇干燥、大风季节时洒水，避免产生扬尘。</p> <p>III.物料管理：建筑材料定点堆存，施工现场地面、道路及各扬尘点定时洒水抑尘。运输车辆应入库装卸，临时堆放场应有遮盖篷遮蔽，防止物料飘失，污染环境空气。</p> <p>IV.装卸渣土严禁凌空抛散：要指定专人清扫工地路面。</p> <p>V.洒水喷洒措施：施工现场定期喷洒，保证地面湿润，不起尘。</p> <p>VI.建筑垃圾防尘措施：施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾及</p>
---------------------------	---

时清运。

VII.在施工现场出入口处设置车辆冲洗站台，对车辆车轮、车身、车槽帮等部门进行清理或清洗，以保证运输车辆驶出工地前 100%清洗，清洁上路；项目应建沉砂池，洗车污水经沉砂池（容积大于日排放施工废水量）处理后重复使用，回用水水质良好，悬浮物浓度不应大于 150mg/L；施工场所车辆出入口 30m 以内部分的路面上不应有明显的泥印，以及砂石、灰土等易扬尘物料。设置统一格式的环境保护监督牌，标明扬尘防治措施、责任人及环保监督电话等。

VIII.建筑垃圾防尘措施：施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾及时清运。若在工地内堆置超过一周的，采取以下措施：覆盖防尘布、防尘网；定期喷洒抑尘剂；定期喷水抑尘。

IX.施工现场建材均应采取相应防护措施：所有砂石、灰土、灰浆等易扬尘物料全部采用不透水的隔尘布完全覆盖，以减少粉尘对周围居民的影响；袋装水泥存放于水泥库内钢材、木材等存放于半封闭式棚内。覆盖措施的完好率必须在 90% 以上；覆盖措施包括：钢板、防尘网（布）、绿化、化学抑尘剂，或达到同等效率的覆盖措施；小批量且在 8h 之内投入使用的物料除外。

(2)施工期物料及土方运输扬尘污染防治措施如下：

I.施工单位或土石运输单位按照交通部门核准的运输路线运行。

II.运输车辆不超载；物料运输采用箱式运输车进行散装物料的运输；合理控制车速，并尽可能避免交通高峰期运输，避免因大风天气和路面颠簸的撒漏。

III.施工场所内车行道路必须 100%硬化；施工道路应及时清扫，任何时候车行道路上都不能有明显的尘土；道路清扫时都必须采取洒水措施、避免扬尘产生。

IV.对于运输过程产生的撒漏，本项目建设单位、运输单位均有责任对其进行清理，建设单位也可委托环卫部门，对运输整个线路分段并派专人负责，保证撒漏得到及时有效的清理。

除以上措施外，施工期间还应加强环境管理、项目建设单位应严格按照有关规定，向当地环保主管部门提供施工扬尘污染防治方案，以减少施工期

扬尘对周围环境的影响。

### (3)施工机械尾气

运输车辆、挖掘机等设备产生的尾气特点是排放量小，属间断性排放，加之施工场地开阔，扩散条件良好，对环境空气质量影响很小。评价要求加强施工设备维护、保养，各类施工设备要保持良好的运行状态。

### (4)装修废气

①装修过程中优先选用通过相关环保机构认证的环保型油漆、涂料，减少有机废气的排放，同时加强室内通风、排气等措施，将装修废气的影响降至最低；

②加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、清洁施工、科学施工，减少施工期大气污染。

## 2、施工期废水环境保护措施

施工人员采用卫生厕所，生活污水仅为洗漱用水，由于其污染因子简单，浓度较低，可以用于厂区洒水，不会对当地水环境造成影响。

本项目施工废水水质简单，主要为 SS，经沉淀池沉淀后用于厂区地面洒水。

采取上述措施并严格管理，施工期生活污水不会对周围环境造成明显影响。

## 3、施工期噪声环境保护措施

### 1) 噪声源及评价标准

为了更有利分析和控制噪声，从噪声角度出发，将施工过程分成如下几个阶段：土方阶段、基础阶段、结构阶段和装修阶段。各阶段主要噪声源及特性、评价标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），见表 4-1。

表 4-1 建筑施工场界环境噪声排放标准（等效声级 Leg dBA）

昼间	夜间
70	55

施工土石方、打桩、结构阶段对周围环境影响较重。在不考虑遮挡物隔声的情况下，影响的距离范围昼间在 60~190m 内，夜间在 550m 范围内，夜

间不进行土方工程建设，对周边环境影响较小。

## 2) 施工噪声治理措施及途

建筑施工的噪声源具有数量多、噪声高、生产现场有固定的工地和周期性移动的特征，因而其噪声治理难度大，一般需采取以下措施：

**表 4-2 各阶段主要噪声源强表**

施工阶段	主要噪声源	声功率级 (dB)A	指向特性
土方	挖掘机、推土机、装载机、翻斗车等	100~110	无
基础	打桩机、风镐、移动式空压机、平地机等	110~130	无
结构	混凝土搅拌机、振捣棒、水泥搅拌机、吊车等	95~110	无
装修	砂轮机、电钻、切割机、吊车等	85~95	无

①对声源进行控制，采用质量好、噪音低的施工机械和作业车辆。

②根据施工现场情况，对一些强噪声源如混凝土搅拌机、吊车、木工机床、运输车辆行驶路线做出合理布局 and 规划，使其噪声对周围环境的干扰减小到最低程度。

③对施工中的高噪声设备，根据规定限制作业时间或禁止夜间进行，为此可根据工程进度情况，将高噪声作业安排在昼间进行，从而减轻噪声对周围的影响。晚 10 点至清晨 6 点期间严禁施工。

④建立文明施工制度，减少施工中的撞击、磨擦等噪声。

## 4、施工期固体废物环境影响分析及防治措施

施工期间应根据需要物料分类存放、加强管理，木料、塑料等废包装材料外售综合利用。对无利用价值的废弃物、建筑垃圾应运至专门的建筑垃圾堆放场；运输过程必须采用密闭方式，选择对周围人居环境影响最小的路线进行。

施工人员的生活垃圾投入垃圾箱（桶）收集，并交由环卫部门统一及时处理

采取上述措施后，项目产生的固体废物不会对周围环境产生污染影响。

综上所述，施工期影响是暂时的，随着项目施工结束，上述影响将随之消失。

1、废气

表 4-3 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	产排污环节	污染物种类	污染物产生量 (t/a)	污染物产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放方式	治理设施					污染物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放量 (t/a)	排放口基本情况	排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测要求		
						污染防治设施	处理能力 (m <sup>3</sup> /h)	收集效率	治理工艺设计去除率	是否为可行技术					监测点位	监测因子	监测频次
1	上料、破碎、筛分	颗粒物	399.98	4822	有组织	袋式除尘器	11520	95%	≤10	是	15	0.829	见表 4-4	20	排气筒上	颗粒物	1次/年
2	搅拌、成型包装	颗粒物	43.38	1047	有组织	袋式除尘器	5760	95%	≤10	是	15	0.415	见表 4-4	20	排气筒上	颗粒物	1次/年
4	运输及存储	颗粒物	3.34	/	无组织	厂区出口处设置洗车平台，封闭运输车辆，合理控制车速；生产车间采取全封闭结构厂房，生产车间内设置雾炮车，并配置固定喷淋设施；物料生产转运采用封闭皮带				是	/	0.334	见表 4-5	1	厂界	颗粒物	1次/年
5	生产过程	颗粒物	22.169	/	无组织	全封闭的轻钢厂房，定期洒水抑尘				是	/	2.11					

表 4-4 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部 海拔高度/m	排气筒高 度/m	排气筒出口 内径/m	烟气 流速/ (m/s)	烟气温 度 /°C	年排放小时 数/h	排放 工况	排放速率 /(kg/h)
	经度	纬度								TSP
上料、破碎、 筛分	111.005708755	37.284340114	890	15.0	0.5	16.3	25.0	7200	正常	0.115
搅拌、成型 包装	111.005831385	37.284248383	890	15.0	0.4	12.7	25.0	7200	正常	0.058

表 4-5 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名 称	面源起点坐标		面源海拔 高度/m	面源长 度/m	面源宽度/ m	与正北向夹 角/(°)	面源有效 高度/m	年排放小时 数/h	排放工 况	排放速率 /(kg/h)
	经度	纬度								TSP
生产车间	111.005829454	37.284340114	890	85	58	35	12.0	7200	正常	0.293

## 1) 源强核算

本项目源强核算按照《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)中规定的核算方法。采用类比法、产污系数法对本项目大气源强进行核算。

产污系数法中产污系数根据生态环境部关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告(公告 2021 年第 24 号)中 252 煤炭加工行业系数手册表 4 2524 煤制品制造行业 型煤选取。

表 4-6 废气污染源源强产生量核算一览表(类比法)

设施	装置/设施	污染物	污染物产生		
			核算方法	类比产污量/(kg/t-物料)	产生量/(t/a)
主体装置	中煤、焦粉上料	颗粒物	类比法	0.10	18.04
	粘结剂、固硫剂上料	颗粒物	类比法	0.10	2.0
	配料搅拌	颗粒物	类比法	0.10	20.04
	包装	颗粒物	类比法	0.10	20.04

表 4-7 废气污染源源强产生量核算一览表(产污系数法)

设施	装置/设施	污染物	污染物产生		
			核算方法	产污系数/(kg/t-产品)	产生量/(t/a)
主体装置	筛分	颗粒物	产污系数法	0.0667	13.34
	破碎	颗粒物	产污系数法	1.833	366.6
	成型	颗粒物	产污系数法	0.0167	3.34
储运工程	物料装卸、贮存、转运	颗粒物	产污系数法	0.0167	3.34

根据建设单位提供资料,结合本项目平面布置,本项目除尘方案如下:

## ①原料处理(上料、破碎、筛分)工序产生的粉尘;

本次评价将中煤、焦粉、粘结剂上料、破碎、筛分粉尘合并处理,分别在各产尘点设置集气罩,经集气罩收集后利用 1 台布袋除尘器处理,废气经 15m 排气筒排放。产尘点合计 3 处上料口,本次环评要求在生产工序产尘点分别设置集尘罩,共设置 3 个集尘罩,破碎机进口 1 处,筛分机出口 1 处,破碎机出口和筛分机进口密闭连接不设集气罩。产生的粉尘经集气罩(共 3 台,集气效率 95%)收集后经布袋除尘器处理经 15m 排气筒排放(DA001)。

废气收集效率 95%，废气量按下式计算：

$Q=A \cdot v$ ；A—集气罩的横截面积， $m^2$ ；v—罩口控制风速， $m/s$ 。

各罩口的横截面积为：中煤上料  $1.0m^2$ ，焦粉上料  $1.0m^2$ ，粘结剂上料  $0.2m^2$ ，破碎机进口  $0.5m^2$ ，筛分机出口  $0.5m^2$ 。罩口控制风速取  $1.0m/s$ 。经计算本项目集气量为  $11520m^3/h$ ，设计出口浓度  $10mg/m^3$ ，过滤风速  $0.6m/min$ ，过滤面积  $320m^2$ ，年工作 300d，7200h。

原料处理系统污染物产排污情况计算如下：

粉尘产生量= $19.04+1.0+13.34+366.6=399.98t/a$ ；

粉尘无组织产生量= $399.98 \times 5\%=20.0t/a$ ；

有组织粉尘排放量： $11520m^3/h \times 10mg/m^3 \times 300d/a \times 24h/d=0.829/a$

有组织粉尘排放速率： $11520m^3/h \times 10mg/m^3=0.115kg/h$

粉尘在车间内经喷淋洒水降尘后排放量约为产生量的 5%，约  $1t/a$ 。

粉尘排放浓度能够满足《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021）大气污染物特别排放限值（ $20mg/m^3$ ）。

②生产过程（配料搅拌、成型）产生的粉尘、包装过程产生的粉尘。

本次评价将配料搅拌、成型、包装产生的废气合并处理，分别在各产尘点设置集气罩，经集气罩收集后利用 1 台布袋除尘器处理，废气经 15m 排气筒排放。产尘点合计 3 处（搅拌机进口 1 处，搅拌机出口和成型机进口密闭连接不设集气罩，成型机出口 1 处、包装机上方一处），共设置 3 个集尘罩。产生的粉尘经集气罩（集气效率 95%）收集后经布袋除尘器处理经 15m 排气筒排放（DA002）。

废气收集效率 95%，废气量按下式计算：

$Q=A \cdot v$ ；A—集气罩的横截面积， $m^2$ ；v—罩口控制风速， $m/s$ 。

各罩口的横截面积为搅拌进口  $0.5m^2$ ，成型机出口  $0.5m^2$ 。罩口控制风速取  $1.0m/s$ ，包装机上方  $0.6m^2$ 。经计算本项目集气量为  $5760m^3/h$ ，设计除尘效率大于 99.5%，设计出口浓度  $10mg/m^3$ ，过滤风速  $0.6m/min$ ，过滤面积  $160m^2$ ，年工作 300d，年工作小时 7200h。

处理系统污染物产排污情况计算如下：

粉尘产生量=3.34+20.04+20.0=43.38t/a；

粉尘无组织产生量=43.38×5%=2.169t/a；

有组织粉尘排放量： $5760\text{m}^3/\text{h} \times 10\text{mg}/\text{m}^3 \times 7200\text{h}/\text{d} = 0.415\text{t}/\text{a}$

有组织粉尘排放速率： $5760\text{m}^3/\text{h} \times 10\text{mg}/\text{m}^3 = 0.058\text{kg}/\text{h}$

粉尘在车间内经喷淋洒水降尘后排放量约为产生量的5%，约0.11t/a。

粉尘排放浓度能够满足《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021）大气污染物特别排放限值（ $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### ③物料装卸、贮存、转运

根据产污系数法物料装卸、贮存、转运过程产污量为3.34t/a。

环评要求对运输路面进行硬化和绿化，并定期洒水抑尘；且在厂区出口处设置洗车平台，对车辆进行清洗，确保车辆不带泥土驶出厂区；建设单位按照规定的运输路线运行，运输均使用封闭运输车辆，运输车量定期检修，杜绝抛洒，合理控制车速，在易起尘路段减速慢行，避免交通高峰期运输。

为了防止堆场扬尘对周围环境的影响，评价要求将原料堆放场地全部密闭，且地面进行混凝土硬化、防渗处理；本项目原料进厂后，必须将原料在全封闭的原料场地内进行装卸，装卸过程中采用洒水抑尘的方式进行抑尘。本项目生产车间采取全封闭结构厂房，生产车间内设置雾炮车；另外本项目生产车间内安装轴流风机通风设施，保持车间内通风。

本项目原料进料与输送均在封闭的车间内进行操作，输送过程采用皮带输送机，物料经皮带输送过程中产生的粉尘极少，可忽略不计。

采取以上措施后，可减少扬尘量的90%，则运输及存储产尘量减少至0.334t/a。

## 2) 污染物排放量核算

### ①有组织排放量核算

**表 4-8 大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 / (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 / (kg/h)	核算年排放量 / (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	15	0.191	0.829
2	DA002	颗粒物	15	0.090	0.415
一般排放口合计		颗粒物			1.244
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			1.244

②无组织排放量核算

**表 4-9 大气污染物无组织排放量核算表**

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 / (t/a)
					标准名称	浓度限值 / (mg/m <sup>3</sup> )	
1	/	生产过程	颗粒物	生产车间全封闭, 配套喷淋措施	《煤炭洗选行业污染物排放标准》 (DB14/2270-2021)	1.0	1.11
2	/	运输及存储	颗粒物	设置洗车平台		1.0	0.334
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		1.444	

3) 大气环境影响分析

(1) 有组织废气

根据布袋除尘器相关设计方案, 布袋除尘器取值参数见下表。

**表 4-10 布袋除尘器取值参数表**

序号	项目	单位	出口小于 30mg/m <sup>3</sup>	出口小于 20mg/m <sup>3</sup>	出口小于 10mg/m <sup>3</sup>
1	过滤风速	m/min	≤1.0	≤0.9	≤0.8
2	烟气温度	°C	高于烟气酸露点 15 且 ≤250		
3	流量分配极限偏差	%	±5		

注: 处理干法或半干法脱硫后的高粉尘浓度烟气时, 袋区过滤风速宜不大于 0.7m/min

本项目设计布袋除尘器过滤风速为 0.6m/min, 可以保证本项目各废气粉

尘经布袋除尘器处理后颗粒物排放低于  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，可以保证排放浓度满足《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021）大气污染物特别排放限值。

①中煤、焦粉上料、粘结剂上料、破碎、筛分粉尘

本次评价将中煤、焦粉上料、粘结剂上料、一次筛分合并处理，分别在各产尘点设置集气罩，经集气罩收集后利用 1 台布袋除尘器处理，废气经 15m 排气筒排放。根据前文计算，项目粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，有组织浓度为  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021）大气污染物特别排放限值。

②搅拌、成型、包装粉尘

本次评价将搅拌、成型、包装粉尘合并处理，分别在各产尘点设置集气罩，经集气罩收集后利用 1 台布袋除尘器处理，废气经 15m 排气筒排放。根据前文计算，项目粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，有组织浓度为  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021）大气污染物特别排放限值。

（2）无组织废气

本项目无组织废气主要为未经集气罩收集的颗粒物以及原料堆放产生的颗粒物。项目在全封闭车间内生产。原料库地面全部硬化。原料库全封闭。物料转运采用全封闭皮带。

根据前文计算，项目无组织粉尘排放量约  $2.11\text{t}/\text{a}$ ，排放源强约为  $0.293\text{kg}/\text{h}$ 。

4）大气环境影响评价结论

本项目运行后，按照评价要求的环保措施实施后，各大气污染源的排放均满足相应排放标准，对区域环境空气质量影响较小。因此，只要加强管理、严格落实环保措施，从环境空气影响评价角度出发，本项目的建设是可行的。

运营期环境影响和保护措施

## 2、废水

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生量 (t/a)	污染物产生浓度 (mg/L)	治理设施					污染物排放浓度 (mg/L)	污染物排放量 (t/a)	排放口基本情况	排放标准 (mg/L)	监测要求		
						污染防治设施	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术					监测点位	监测因子	监测频次
1	运输车辆清洗水	生产废水	SS	/	/	二级沉淀池	9m <sup>3</sup> /d	沉淀	95%	是	0	0	不外排	-	-	-	-
2	办公生活	洗涮用水	SS	0.024	200	回用于洗车用水	/	沉淀	/	是	0	0	不外排	-	-	-	-
3	初期雨水	雨水	SS	/	/	初期雨水收集池	80m <sup>3</sup>	沉淀	/	是	0	0	不外排	-	-	-	-

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1) 源强核算</p> <p>(1) 废水产排情况</p> <p><b>W1: 生活污水</b></p> <p>本项目劳动定员 10 人, 废水排放量按用水量的 80% 计算, 则生活废水产生量约 0.40m<sup>3</sup>/d (120m<sup>3</sup>/a)。此部分废水经沉淀后回用于厂区洗车平台用水, 不外排。</p> <p><b>W2: 生产废水</b></p> <p>本项目采用汽车运输方式, 车辆驶出场区前应对车轮、车身、车槽等部位进行清理, 以保证车辆清洁上路, 车辆冲洗用水按 40L/(辆·次) 计, 正常运行情况下, 每天进出场车辆为 68 辆, 本项目洗车用水量为 2.68m<sup>3</sup>/d (804m<sup>3</sup>/a), 洗车废水经沉淀后循环使用, 不外排。补水量按用水量 20% 计, 补充新鲜水量为 0.54m<sup>3</sup>/d (160.8m<sup>3</sup>/a), 循环水量为 2.14m<sup>3</sup>/d (643.2m<sup>3</sup>/a)。</p> <p><b>洗车台系统流程:</b></p> <p>车辆进入洗车台→自动冲洗→泥水进入排水沟→循环水池→重新利用。</p> <p>洗车台由控制设备、管道、增压泵、水处理设备、补水设备, 洗车喷嘴等组成。洗车台需考虑冬季洗车系统运行所需保温及电伴热系统。</p> <p>系统可以手动控制或自动控制。手动系统可在控制柜上手动启动水泵及冲洗阀门, 此时喷嘴进行喷水清洗工作, 清洗车辆完毕后, 需手动关闭水泵及冲洗阀门; 自动控制时通过微波传感器来确定车辆进出洗车系统, 通过程序控制水泵的启停及出口控制阀门启闭, 从而实现对车辆冲洗自动控制。控制柜为室外型、不锈钢外壳、双层门设计, 内有进口品牌 PLC, 可根据现场要求编写相关程序。</p> <p>微波传感器装在车辆入口侧, 共设置不少于两组, 间隔距离和设置高度自行合理设计, 两组信号连锁, 只有这两个信号均有的情况下才启动冲洗系统, 防止人员等路过时误启动而被淋湿也避免了水泵启动次数。另外在冲洗出口处也安装一套微波传感器, 可用于冲洗系统停止信号。</p> <p>洗车台平面尺寸 10.0×4.0 米, 车道两侧各设置不低于 2 排喷嘴, 车道底</p>
----------------------------------	--

部各设置不低于 3 排喷嘴，相邻两组喷嘴间隔应不大于 800mm。废水处理采用循环利用系统，两级沉淀和一级清水池，一级沉淀池处理后，把水排入二级沉淀池，二级沉淀池处理后，把水排入清水池。

一级沉淀池 2m×1.5m×1m，二级沉淀池 2m×1.5m×1m；清水池 4m×1.5m×1m，沉淀处理后全部回用，不外排

### W3：初期雨水

根据前文计算，本项目初期雨水产生量为 62.32m<sup>3</sup>。本项目在厂区厂址最低处建一座初期雨水池，雨水池容积按雨水流量的 1.1 倍计算，故需建一座 69.9m<sup>3</sup>的初期雨水池进行收集。本次新建一座初期雨水池（有效容积为 80m<sup>3</sup>，可满足容量要求）。初期雨水池雨水主要成分为 COD 和 SS，收集的雨水沉淀后用于厂区道路洒水抑尘，不外排。

### （2）废水治理设施可行性分析

本项目废水中的主要污染物为悬浮物，废水经过沉淀池沉淀后可去除大部分悬浮物，经过沉淀池沉淀后的初期雨水可以满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中关于城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准及冲厕、车辆冲洗的相关标准。

### （3）废水不外排分析

本项目全年运行 300 天，生活废水（0.40m<sup>3</sup>/d）回用于厂区洗车用水，生活废水可全部回用；洗车平台废水经沉淀处理后循环使用不外排；厂区雨水收集汇入容积为 80m<sup>3</sup>的初期雨水收集池，收集的雨水沉淀后回用于道路洒水抑尘，不外排。

### （4）小结

根据上述分析，本项目废水全部回用，不外排。对地表水环境造成影响较小。

## 3、噪声

本项目运营期产生噪声的设备主要有有筛分机、破碎机、搅拌机、皮带

输送机、成型机等。这些噪声源大多数为稳态连续声源，生产期间对环境的影响表现为稳态噪声影响。噪声源源强为 80~95dB(A)。项目拟通过采取厂房屏蔽、基础减振、定期维护等噪声防治措施，噪声可削减 15~25dB(A)。项目主要设备类比噪声值及相关情况统计见表 4-11。

表 4-11 项目主要设备噪声统计表

序号	设备名称	数量 (台)	治理前设备 声源值 dB(A)	治理措施	治理后设备 声源值 dB(A)
1	筛分机	1	80~85	车间合理布局，基础减振， 厂房隔声。风机进出口安装 消声器	~60
2	破碎机	1	90~95		~55
3	搅拌机	1	80~85		~55
4	成型机（压球机）	1	80~85		~55
5	包装机	1	80~85		~55
6	皮带输送机	5	80~85		~55
7	水泵	3	80~85		~55
8	空压机	2	90~95		~60

本次环评建议建设单位采取以下降噪措施：

(1) 在设备选型时：选用噪声小、振动小的设备，从声源上控制噪声的级别；

(2) 设备减振：对振动较大的搅拌机设备安装设置减振垫，并及时检查维修，防治生产设备在不良条件下运行而造成机械噪声值增加的情况发生；

(3) 对风机加装消声器。

(4) 车间内工作人员配戴相应的噪声防护设施，如耳塞、耳套等。

本项目噪声防治措施是成熟可行的，可一定程度减轻噪声源强和车间噪声。应注意的是项目的平面布置设计，强噪设备布置时应充分考虑强噪设备与厂界的距离及厂界噪声限值，布置位置尽可能远离厂界。

本项目噪声预测采用无指向性点声源处于半自由空间的噪声距离衰减公式：

$$L_A(r) = L_{AW} - 20 \lg r - 8$$

两个以上的多个噪声源同时存在时，总声级计算公式为：

$$L_n = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_A(r)}\right)$$

现状监测值与预测贡献值叠加的预测总声级计算公式为：

$$L = 10\lg(10^{0.1L_p} + 10^{0.1L_n})$$

式中： $L_{AW}$ —噪声源噪声 A 声级，dB(A)；

$L_A(r)$ —距离点声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$r$ —点声源到受声点距离，m；

$L$ —距离点声源 r 处的噪声预测值，dB(A)；

$L_p$ —距离点声源 r 处的背景值，dB(A)；

$L_n$ —距离点声源 r 处的噪声贡献值，dB(A)。

本项目为新建项目，利用预测模式计算出各设备在厂界的噪声贡献，见表 4-12。

表 4-12 厂界噪声预测值一览表 单位：dB(A)

序号	预测点	贡献值	标准值	超达标
1	北厂界	45.4	昼间≤60 夜间≤50	达标
2	西厂界	45.2		达标
3	南厂界	44.5		达标
4	东厂界	45.4		达标

由表 4-12 可知，本项目运营期噪声预测值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类，即昼间 60dB(A)、50dB(A)。因此，项目实施后不会对当地声环境造成明显影响。

#### 4、固体废物

本项目生产过程中产生的固体废物主要有员工产生的生活垃圾；除铁器收集的铁屑、除尘器收集的粉尘；废棉纱、废润滑油及废油桶等。

(1) 员工产生的生活垃圾 S1

生活垃圾年产生量按  $G=K.N$  计算，

式中：G-生活垃圾产量（kg/d）；

K-人均排放系数（kg/人.天）；

N-人口数（人）。

依照我国生活污染物排放系数，取  $K=0.5\text{kg/人.天}$ ，项目有职工 10 人，年工作日以 300 天计，则生活垃圾的产生量为  $1.50\text{t/a}$ 。环评要求建设方设置垃圾箱收集生活垃圾，统一收集后，由当地环卫部门统一处理，不会对周围环境造成大的影响。

#### （2）除铁器收集的铁屑 S2

类比同类型项目，除铁器收集的铁屑约  $7.556\text{t/a}$ ，经收集后外售综合利用。

#### （3）除尘器收集的粉尘 S3

结合前文，经计算，本项目各除尘器除尘收集量为  $420.01\text{t/a}$ ，所有收集的除尘灰全部作为原料回用于生产。

#### （4）机修废物

本项目产生的危险废物主要为机修废物主要为：废矿物油、废油桶、废棉纱。

##### ①废矿物油

本项目产生的废矿物油约  $0.15\text{t/a}$ 。属于危险废物。废矿物油暂存于危废间后交由资质单位合理处置。按照《固体废物申报登记指南》和《国家危险废物名录》（2021 版），本项目产生的废矿物油废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物。废物代码为 900-249-08。

##### ②废油桶

本项目设备维修过程会产生废油桶。由于废油桶上含有废矿物油，属于危险废物。按照《固体废物申报登记指南》和《国家危险废物名录》（2021 版），本项目产生的废油桶类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物。废物代码为 900-249-08。

##### ③废棉纱

本项目设备维修过程会产生废棉纱。由于废棉纱上含有废矿物油，属于

危险废物。按照《固体废物申报登记指南》和《国家危险废物名录》（2021版），本项目产生的废油桶类别为HW08废矿物油与含矿物油废物。废物代码为900-249-08。

根据《危险固体废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，该项目需设置规格3m×5m的危废暂存间1座，基础需防渗处理，防渗层至少为1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s”。

**表 4-13 危险废物贮存场所（设施）基本情况**

序号	贮存场所（设施）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	贮存周期
1	危废暂存间	废矿物油、废油桶、废棉纱	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	厂区东南角	15m <sup>2</sup>	桶装	3.0t/a	1年

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单（[2013]第36号）及《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第五号）中的的规定，环评对本工程中危险废物的收集、运输、转移及储存提出以下要求：

①厂内由专人负责将危险废物分类收集后，由专人负责运送，每天按时间（上午10:00-11:00，下午4:00-5:00）和路线（产生位置-危废暂存库）用专用工具密闭运送至危废暂存库。

②建危险废物贮存专用库房。

根据本项目的工序特点，本项目危废暂存库，用于暂存厂内产生的危险废物，室内设围堰并进行防渗硬化处理；

③盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录A所示的标签；

④危险废物贮存库房不得接收未粘贴上述规定的标签或标签填写不规范的危险废物；

⑤必须作好危险废物记录，记录上须注明危险废物的名称、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。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；

⑥必须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；



注：M 1:1；字体为黑体字；底色为醒目的桔黄色

⑦危险废物贮存库房设置灭火器等防火设备，做好火灾的预防工作；

⑧企业在转移危险废物前，首先在全国固体废物管理信息系统进行网上填报联单信息，危险废物产生单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。危险废物运输单位应当如实填写联单的运输单位栏目，按照国家有关危险物品运输的规定，将危险废物安全运抵联单载明的接受地点，并将联单第一联、第二联副联、第三联、第四联、第五联随转移的危险废物交付危险废物接受单位。

表 4-14 固体废物类别及污染治理设施信息表

产生环节	固体废物名称	固废属性	废物代码	产生情况					处置措施		环境管理要求
				主要有毒有害物质名称	物理性状产生量/(t/a)	环境危险性	年度产生量/(t/a)	贮存方式	利用处置和去向	利用或处置量/(t/a)	
办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固态	/	1.50	垃圾桶	交由环卫部门处置	/	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
除铁器	废铁屑	一般固废	09	/	固态	/	7.556	原料库	外售综合利用	/	按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599—2020)管理
布袋除尘器	除尘灰	一般固废	66	/	固态	/	420.01	集灰斗	回用于生产	420.01	按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599—2020)管理
设备维修	废机油(废矿物油)	危险废物	HW08, 900-249-08	废矿物油	液态	T, I	0.15	危废间暂存	交由有资质单位处置	/	按《危险废物贮存污染控制标准》(GB189597—2001)及 2013 修改单管理
	废油桶	危险废物	HW08, 900-249-08	含废矿物油废弃包装物	固态	T, I	0.10	危废间暂存	交由有资质单位处置	/	
	废棉纱	危险废物	HW08, 900-249-08	含废矿物油	固态	T, I	0.05	危废间暂存	交由有资质单位处置	/	

## 5、地下水

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。

本项目位于柳林泉域范围内，但不在泉域重点保护区范围内，距离泉域重点保护区 3.2km。

地下水环境保护按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则。采取如下措施与对策。

### (1) 源头控制

本项目卫生厕所严格按照《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）施工，采取有严格的防渗措施，废水不会外泄渗漏，不会对地下水造成污染。

本项目危废暂存间严格按照《危险固体废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求建设，基础需防渗处理，防渗层至少为 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s”。不会对地下水造成污染。

### (2) 分区防控

本项目危废暂存间为重点防渗区，卫生厕所、生产车间为一般防渗区，其他为简单防渗区。

本项目危废暂存间严格按照《危险固体废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求建设，基础需防渗处理，防渗层至少为 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s”。

卫生厕所、生产车间防渗技术应达到等效黏土防渗层  $Mb \geq 1.5m$ ， $\leq 10^{-7}$ cm/s。其他为一般防渗区。

表 4-15 分区防渗方案一览表

区域	类别	防渗技术要求
危废暂存间	重点防渗区	基础需防渗处理，防渗层至少为 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s”。
卫生厕所、生产车间	一般防渗区	基础防渗处理，应达到等效黏土防渗层 Mb $\geq 1.5$ m， $\leq 10^{-7}$ cm/s。
厂内道路	简单防渗区	一般地面硬化

### （3）地下水污染监控措施

为了更及时掌握项目区地下水环境质量状况和项目运行期间对地下水产生污染影响的动态情况，企业应在厂区下游设监测井，建立地下水长期监控系统，包括科学、合理地设置地下水污染监控井，建立完善的监测制度，配备先进的检测仪器和设备，以便及时发现并控制地下水污染。

### （4）应急响应

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，减小对地下水环境的污染。

一旦发生地下水污染事故，应立即启动应急预案；查明并切断污染源；探明地下水污染深度、范围和污染程度；依据探明的地下水污染情况，合理布置截渗井，并进行试抽工作；依据抽水设计方案进行施工，抽取被污染的地下水体，并依据各井孔出水情况进行调整；将抽取的地下水进行集中收集处理，并送实验室进行化验分析；当地下水中的特征污染物浓度满足地下水功能区划的标准后，逐步停止抽水，并进行土壤修复治理工作。

在采取以上严格的环保措施后，基本不会对地下水产生影响。

## 6、土壤

本项目土壤大气沉降对土壤环境影响，项目营运期大气污染物主要为颗粒物，主要成为为煤炭。且煤炭在自然界中普遍存在。不会对土壤产生不利环境影响。另外环境保护在采取对应的防渗（同地下水）措施后，不会造成土壤污染。

## 7、环境风险评价

根据 HJ/T169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》，建设项目环境风险评价是指对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害进行评估，提出防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1) 评价依据

(1) 风险调查

本项目涉及的危险物质为废机油。项目危险物质数量和分布情况见表 4-16。

表 4-16 危险物质数量和分布情况

序号	名称	最大储量 (t)	临界量 t	该种危险物质 Q 值	储存位置
1	废机油	0.1	2500	0.00004	危废间

(2) 风险潜势初判

本项目废机油临界量为 2500t，则  $Q=0.1 \div 2500=0.00004$ ，本项目环境潜势为 I。

(3) 可能影响环境的途径

本项目投产运行后，可能因为自然因素、人为因素和设备因素造成废机油的泄漏、火灾、爆炸和灼伤人体。

2) 环境风险分析

本项目存在的环境风险主要为废机油泄露及其泄露引起的火灾污染事故。

火灾事故一旦发生，周边植被会遭受较严重的破坏，燃烧产生的废气将影响周围的空气质量，灭火产生的废水如不能完全收集处理，则会进入地表水环境中，造成地表水水质污染。

本项目危废间废机油采用桶装储存，储存地面设置防渗措施，储存周边设置围堰，放置灭火器并派专人进行管理，故发生事故的可能性很小。本项目所用危险物质均未构成重大危险源，本项目存在的风险较小，即使发生事故影响也基本在厂区四周范围内，且项目通过加强管理、安装报警器等措施后，可避免该事故发生。

3) 环境风险防范措施及应急要求

(1) 企业管理者和员工均应提高环境保护意识，加强企业的环境管理水平，危险废物必须严格按照危险废物管理的有关要求，委托有资质单位收集和处理危险固废，并按照废物转移联单制度进行管理，防止危险废物与一般固体废物混合收集和处理。

(2) 风险管理措施：

A、本工程总平面布置，根据各建筑物的功能周边环境，充分考虑建筑物的防火间距、安全疏散以及自然条件等因素，确保其符合国家的有关规定。

B、根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）等规范要求，企业应定期对消防器材进行检测与更换，确保其完好状态。

C、按照厂区规划办公生活区与生产区严格区分的原则，生产运行中，企业应加强管理。

(3) 工艺技术方案防范措施

对突发性污染事故的防治对策，应严格控制和管理，加强事故措施和事故应急处理的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主，安全第一”是减少事故发生、降低污染事故损害的主要保障。建议作好以下几个方面的工作：

A、严格把好工程设计、施工关，严格注意施工质量和设备安排，调试的质量，严格竣工验收审查。

B、提高认识、完善制度、严格检查，对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度，列出潜在危险的过程、设备等清单，严格执行设备检验和报废制度。

C、加强培训，提高员工安全意识

D、提高事故应急处理的能力

企业对具有高危害设备设置保险措施，对危险车间可设置消防装置等必备设施，并辅以适当的通讯工具，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。

6) 分析结论

综上所述，通过分析可以得出，该项目运行期间在保证上述各项措施能够有效实施的情况下，该项目环境风险较小，在可接受的范围内。

## 8、环境管理和监测计划

### 1) 环境管理机构

#### (1) 管理机构的设置

项目运营后公司设置专人负责环境管理工作，本公司厂长下设办公室，办公室人员负责具体环保工作，馆长负责协调环保科室和各个部门关系。

环保科主要责任具体如下：

- ①贯彻执行国家环境保护法规和标准；
- ②建立各种管理制度并组织实施；
- ③制定环保规划和计划并组织实施；
- ④领导并组织环境监督工作，建立污染物排放档案；
- ⑤检查企业环境保护设施的运行情况；
- ⑥组织开展环保科研工作和技术交流，总结推广先进技术经验；
- ⑦开展环境保护知识教育，培训环管专业技术人员，提高全员认识环境保护是实现可持续发展的主要环节。本项目环境监测内容以污染源监控性监测为主，监测内容主要为本项目污染源。

项目建成后，建设单位应重视环境保护工作，并设置专门从事环境管理的机构，配套专/兼职环保人员 1 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

#### (2) 管理机构职能

- ①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高本项目职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。
- ②制定并实施本项目环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划，定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。
- ③掌握本项目内部污染物排放状况，编制项目内部环境状况报告。

④负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。

⑤协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及竣工验收。

⑥组织环境监测，检查厂区环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

⑦调查处理厂区污染事故和污染纠纷，组织“三废”处理利用技术的实验和研究，建立突发突然事故分类分级档案和处理制度。

## 2) 运营环境管理工作计划

针对本项目不同建设阶段，制定环境管理工作计划，见表 4-17。

**表 4-17 环境管理工作的具体内容**

阶段	环境管理工作主要内容
生产运行期	1、严格执行各项生产及环境管理制度，保证生产的正常运行； 2、建立环保设施运行卡，对环保设施定期进行检查、维护，做到勤查、勤记、勤养护，按照监测计划定期组织进行全厂内的污染源监测，对不达标环保设施立即寻找原因，及时处理； 3、不断加强技术培训，组织企业内部之间技术交流，提高业务水平，提升企业内部职工素质； 4、重视群众监督作用，提高企业职工环境意识，鼓励职工及外部人员对生产状况提出意见，并通过积极吸收宝贵意见，提高企业环境管理水平； 5、积极配合环保部门的检查工作。
信息反馈和群众监督	1、建立奖惩制度，保证环保设施正常运转； 2、归纳整理监测数据，技术部配合进行工艺改进； 3、配合上级环保部门的检查验收。

为了使环境管理有条不紊地进行，对各排污口实行了规范化管理，要在“三废”及噪声排放点，设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB1556.2-1995）中有关规定。

## 3) 监测计划

本工程常规环境监测内容包括环境空气和噪声监测；企业可委托监测，委托监测单位应为经省级环境保护主管部门认定的社会检测机构或环境保护主管部门所属环境监测机构。本工程的监测项目、点位、频率及监测因子列于表 4-18。

表 4-18 环境监测计划内容

类别	污染源	监测点位	监测因子	监测频率
废气	上料、破碎、筛分	排气筒排放口	颗粒物	每年一次
	配料、成型、包装	排气筒排放口	颗粒物	
噪声	生产设备	厂界四周	Leq (A)	每季度一次

#### 4) 管理监测信息公开

根据《企业事业单位环境信息公开办法》，企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作，通过其网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息，主要公开内容如下：

(1) 基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

(2) 排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

(3) 防治污染设施的建设和运行情况；

(4) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

(5) 其他应当公开的环境信息。如竣工环境保护验收备案、自行监测工作开展情况及监测结果。

本项目污染源监测由公司委托有资质的环境监测站进行。监测时必须保证所有装置稳定运行，并记录操作工况。环境监测计划的制定依据项目内容和企业实际情况，制定相应切实可行的方案。

表 4-19 污染源排放清单一览表

内容类型	排放源	污染物		污染治理措施	排放情况		执行标准
		编号	名称		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(t/a)	
大气污染物	上料、破碎、筛分	G <sub>1</sub>	颗粒物	在各产尘点设置集气罩，经集气罩收集后利用 1 台布袋除尘器处理，废气经 15m 排气筒排放。	10	0.829	《煤炭洗选行业污染物排放标准》(DB14/2270-2021)
	搅拌、成型、包装	G <sub>2</sub>	颗粒物	在各产尘点设置集气罩，经集气罩收集后利用 1 台布袋除尘器处理，废气经 15m 排气筒排放。	10	0.415	
	物料装卸、贮存、转运	G <sub>6</sub>	颗粒物	厂区出口处设置洗车平台，封闭运输车辆，合理控制车速；生产车间采取全封闭结构厂房，生产车间内设置雾炮车，并配置固定喷淋设施；物料生产转运采用封闭皮带	/	2.444	《煤炭洗选行业污染物排放标准》(DB14/2270-2021)
水污染物	员工生活	W <sub>1</sub>	SS	人员排泄物进入现有卫生厕所，洗漱废水经沉淀后用于洗车用水	不外排		对周围水环境影响较小
	车辆冲洗	W <sub>2</sub>	SS	洗车平台配套设置有 1 座两级沉淀+一级清水池（一级沉淀池 2m×1.5m×1m，二级沉淀池 2m×1.5m×1m；清水池 4m×1.5m×1m），沉淀处理后全部回用，不外排	不外排		
	初期雨水	W <sub>3</sub>	SS	厂区建设有 1 座容积为 80m <sup>3</sup> 初期雨水收集池	不外排		
固废	办公生活	S <sub>1</sub>	生活垃圾	厂区内设垃圾桶，定期送环卫部门指定地点	合理处置		/
	除铁器	S <sub>2</sub>	铁屑	除铁器收集的铁屑，外售综合利用	综合利用		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	除尘器	S <sub>3</sub>	除尘灰	所有收集的除尘灰部作为原料回用于生产	综合利用		
	设备维修	S <sub>4、5、6</sub>	废机油、废油桶、废棉纱	厂内危废间暂存，交由有资质单位处置	合理处置		《危险固体废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单
噪声	生产设备	N	噪声	车间隔声，设备安装减振垫，同时定期对设备进行维护保养	昼间≤60dB(A)， 夜间≤50dB(A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准
	运输车辆	N	噪声	限速管理，限制鸣笛定期对车辆进行维护，使其处于良好的工作状态			

## 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	上料、破碎、筛分	颗粒物	在各产尘点设置集气罩，经集气罩收集后利用1台布袋除尘器处理，废气经15m排气筒排放。	《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021）表1相关标准限值
	搅拌、成型、包装	颗粒物	在各产尘点设置集气罩，经集气罩收集后利用1台布袋除尘器处理，废气经15m排气筒排放。	
	物料装卸、贮存、转运	颗粒物	厂区出口处设置洗车平台，封闭运输车辆，合理控制车速；生产车间采取全封闭结构厂房，生产车间内设置雾炮车，并配置固定喷淋设施；物料生产转运采用封闭皮带	《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021）表2相关标准限值
地表水环境	员工生活 W1	SS	人员排泄物进入现有卫生厕所，洗漱废水经沉淀后用于洗车用水	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920—2002）中洗车用水标准
	车辆冲洗 W2	SS	洗车平台配套设置有1座两级沉淀+一级清水池（一级沉淀池2m×1.5m×1m，二级沉淀池2m×1.5m×1m；清水池4m×1.5m×1m），沉淀处理后全部回用，不外排；	
	初期雨水 W3	SS	厂区建设有1座容积为80m <sup>3</sup> 初期雨水收集池，收集沉淀后厂区道路洒水抑尘，不外排。	
声环境	筛分机、破碎机、搅拌机、成型机、包装机、皮带输送机、水泵、空压机、风机	Leq	选用高效、低噪音设备，采取基础减振措施，风机进出口安装消声器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准
	运输车辆	Leq	限速管理，限制鸣笛定期对车辆进行维护，使其处于良好的工作状态	
电磁辐射	不涉及			
固体废物	本项目除铁器收集的铁屑，外售综合利用；本项目除尘灰经收集后，返回生产工序；职工生活垃圾设垃圾桶统一收集后，定期交由环卫队清理；危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。			

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>本项目危废暂存间为重点防渗区，卫生厕所、生产车间、初期雨水收集池为一般防渗区，其他为简单防渗区。</p> <p>本项目危废暂存间严格按照《危险固体废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求建设，基础需防渗处理，防渗层至少为 1m 厚黏土层（渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s”。</p> <p>卫生厕所、生产车间、初期雨水收集池防渗技术应达到等效黏土防渗层 Mb <math>\geq 1.5</math>m，<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s。</p> <p>其他区域采用一般地面硬化。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>——</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>（1）企业管理者和员工均应提高环境保护意识，加强企业的环境管理水平，危险废物必须严格按照危险废物管理的有关要求，委托有资质单位收集和处理危险固废，并按照废物转移联单制度进行管理，防止危险废物与一般固体废物混合收集和处理。</p> <p>（2）风险管理措施：  A、本工程总平面布置，根据各建筑物的功能周边环境，充分考虑建筑物的防火间距、安全疏散以及自然条件等因素，确保其符合国家的有关规定。  B、根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）等规范要求，企业应定期对消防器材进行检测与更换，确保其完好状态。  C、按照厂区规划办公生活区与生产区严格区分的原则，生产运行中，企业应加强管理。</p> <p>（3）工艺技术方案设计防范措施  对突发性污染事故的防治对策，应严格控制和管理，加强事故措施和事故应急处理的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主，安全第一”是减少事故发生、降低污染事故损害的主要保障。建议作好以下几个方面的工作：  A、严格把好工程设计、施工关，严格注意施工质量和设备安排，调试的质量，严格竣工验收审查。  B、提高认识、完善制度、严格检查，对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度，列出潜在危险的过程、设备等清单，严格执行设备检验和报废制度。  C、加强培训，提高员工安全意识  D、提高事故应急处理的能力  企业对具有高危害设备设置保险措施，对危险车间可设置消防装置等必备设施，并辅以适当的通讯工具，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>为了全面贯彻和落实国家以及地方环境保护政策、法律、法规，保护本工程周围环境，保证企业中各环保设施正常运行，企业污染物达标排放，企业必须按照《排污许可证暂行管理规定》做好污染物排放管理工作。</p>

## 六、结论

柳林县秉诚物贸有限责任公司型煤加工项目符合国家产业政策。正常运营后产生的废气、废水、噪声、固废等采取合理有效的治理措施后均可达标排放，对周围环境影响较小。建设单位需严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作，切实履行实施本评价所提出的对策与建议，保证做到污染指标达标排放，同时加强管理，从环保角度考虑，本项目的建设是可行的。

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	/	/	/	1.244	/	1.244	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	废铁屑	/	/	/	3.0	/	3.0	/
	除尘灰	/	/	/	420.01	/	420.01	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	废机油	/	/	/	0.15	/	0.15	/
	废油桶	/	/	/	0.10	/	0.10	/
	废棉纱	/	/	/	0.05	/	0.05	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

