

目录

一、建设项目基本情况	2
二、建设项目工程分析	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	34
四、主要环境影响和保护措施	41
五、环境保护措施监督检查清单	71
六、结论	73
附表	74
建设项目污染物排放量汇总表	74

附件：

附件 1、委托书

附件 2、投资备案证

附件 3、土地租赁合同

附件 4、玉溪市生态环境局红塔分局行政处罚决定书

附件 5、三区三线查询意见

附件 6、项目选址意见书

附件 7、销售合同

附件 8、销售合同

附件 9、建设单位营业执照

附图：

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目周边关系图

附图 3、项目平面布置图

附图 4、项目水系图

附图 5、项目分区防渗图

前言

2023年11月6日，玉溪市生态环境局红塔分局对玉溪市鹏创经贸有限公司立案调查发现，该公司位于云南省玉溪市红塔区北城街道皂角社区青龙山堆放铁矿粉和公分煤，未采取有效覆盖。于2023年12月5日下发了《玉溪市生态环境局责令改正违法行为决定书》（玉市环责改字【2023】2-16号）。目前该公司已缴纳了罚款，停止堆放并对已经堆放的煤堆采取覆盖措施（详见附件4）。为规范生产，满足整改要求。玉溪市鹏创经贸有限公司向玉溪市红塔区发展和改革局提出了备案申请。于2023年12月25日取得了玉溪市红塔区发展和改革局签发的投资项目备案证（玉红发改产业基础备案【2023】109号）（详见附件2）。建设一条20000t/a的煤炭破碎、筛分和20000t/a的铁矿石破碎筛分线。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号令），本项目应履行环境影响评价制度。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年)：煤炭加工252（单纯的物理分离、物理提纯、混合、分装的）、铁矿采选业081（单独的矿石破碎、集运），应编制环境影响报告表。受玉溪市鹏创经贸有限公司委托，由我公司承担本项目环境影响报告表的编制工作（详见附件1）我方在接受委托后，进行了现场勘察、环境状况调查、资料收集，在认真分析工程内容的基础上，编制完成了本项目环境影响报告表，供建设单位上报生态环境主管部门审批后作为项目环境管理的依据。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	矿石、煤炭的堆放、破碎、筛分		
项目代码	2312-530402-04-05-829019		
建设单位联系人	崔绍鹏	联系方式	15008885898
建设地点	玉溪市红塔区北城街道皂角社区居民委员会青龙山采煤矿		
地理坐标	(102度 33分 38.02秒, 24度 27分 48.01秒)		
国民经济行业类别	C2529 其他煤炭加工; B0810 铁矿采选	建设项目行业类别	42 煤炭加工 081 铁矿采选 (单独的矿石破碎、集运)
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)	玉溪市红塔区发展和改革委员会	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	玉红发改产业基础备案【2023】109号
总投资 (万元)	200万	环保投资 (万元)	80.37
环保投资占比 (%)	40.2	施工工期	4个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否: <input checked="" type="checkbox"/> 是: 2023年12月05日玉溪市生态环境局对玉溪市鹏创经贸有限公司下发了责令改正违法行为决定书 (玉市环责改字【2023】2-16号) 目前该公司已缴纳罚款并停止堆放公分煤和铁精粉, 并对已经堆放的采取覆盖措施, 配合整改。	用地 (用海) 面积 (m ²)	9050m ²

根据生态环境部下发的《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评【2020】33号 建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）（试行）表1专项评价设置原则表的要求，本项目实际情况与专项评价设置原则对比情况如下表所示。

表1-1 项目与专项评价设置原则对比情况一览表

专项评价的类别	设置原则	项目实际情况	设置情况
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目。	本项目污染物主要为颗粒物，不涉及有毒有害气体排放	不设置
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	项目生产废水不外排。	不设置
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 ³ 的建设项目	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量	不设置
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	项目不涉及	不设置
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不涉及	不设置

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）。

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。

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。

由上表可知，项目无专项评价。

专项评价设置情况

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、产业政策符合性分析</p> <p>项目属 C2529 其他煤炭加工、B0810 铁矿采选。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》。三、煤炭 4、煤炭清洁高效开发利用技术：煤炭清洁高效洗选和洁净型煤技术开发与应用。八、钢铁 1、黑色金属矿山开采、选矿及共伴生矿产综合开发利用，属于鼓励类项目。</p> <p>本项目于 2023 年 12 月 25 日取得了玉溪市红塔区发展和改革局投资项目备案证（玉红发改产业基础备案【2023】109 号）。</p> <p>综上，项目建设符合国家产业政策。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>根据红塔区自然资源局 2023 年 12 月 25 日出具的“红塔区建设项目规划审查表”显示（附件 5），本项目不涉及红塔区永久基本农田和生态保护红线、在城镇开发利用边界内。</p> <p>本项目于 2024 年 2 月 21 日取得了红塔区北城街道办事处的《选址意见书》（附件 6），同意本项目选址。</p> <p>本项目污染物主要为颗粒物，厂区全封闭大棚覆盖，洗精煤筛分颗粒物经封闭大棚和大棚内喷淋降尘后排放量较小，对周边环境影响较小。烧结煤破碎筛分工段、洗精煤筛分工段设置 1 套“集气罩+布袋除尘器+”处理后经 15m 排气筒（DA001）排放、铁矿石破碎筛分工段设置 1 套“集气罩+布袋除尘器+”处理后经 15m 排气筒（DA002）排放，下风向 500m 无环境空气保护目标，对周边环境影响较小。</p> <p>综上，本项目选址合理。</p> <p>3、与《玉溪市生态环境分区管控动态更新调整方案 2023 年》（玉市环【2024】40 号）符合性分析</p> <p>本项目与《玉溪市生态环境分区管控动态更新调整方案 2023 年》（玉市环</p>
---------	--

【2024】40号)相符性分析,具体如下:

项目位于玉溪市红塔区北城街道皂角社区居民委员会青龙山采煤矿,项目所在区域属于红塔区重点管控单元,执行红塔区重点管控管控要求。

具体见下图 1-1 玉溪市生态环境管控单元图

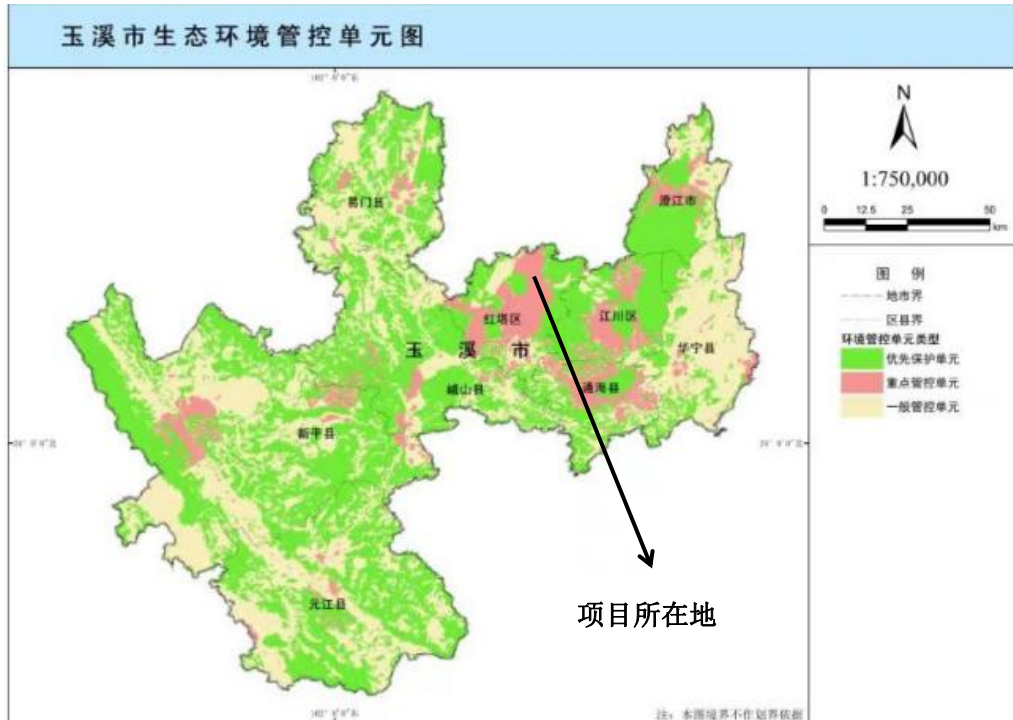


图 1-1 玉溪市生态环境管控单元图

表 1-2 《玉溪市生态环境分区管控动态更新调整方案 2023 年》(玉市环【2024】40 号)

相符性分析

管控单元	管控单元	项目情况	符合性
生态环境管控总体要求			
空间布局约束	1、严格落实国家产业政策、国家产业结构调整指导目录。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展,项目审批严格落实国家和云南省相关政策要求。严格落实钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等行业产能置换相关政策,严管严控新增电解铝和工业硅产能。 2、加强河湖水域岸线空间管控,严格落实九大高原湖泊(抚仙湖、星云湖、杞麓湖)“两线三区”相关管控要求。加快推动重点区域、重点流域落后和过剩产能退出。依法加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出。 3、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、	项目属 C2529 其他煤炭加工、B0810 铁矿采选。对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》。三、煤炭 4、煤炭清洁高效开发利用技术:煤炭清洁高效洗选和洁净型煤技术开发与应用。八、钢铁 1、黑色金属矿山开采、选矿及共伴生矿产综合利用,属于鼓励类项目。本项目于 2023 年 12 月 25 日取得了玉溪市红塔区发展和改革局投资项目备案证(玉红发改产业基础备案【2023】	符合

	<p>石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p> <p>4、禁止在九大高原湖泊（抚仙湖、星云湖、杞麓湖）流域内新建、改建、扩建污染环境、高耗水、高耗能、破坏生态平衡和自然景观的项目。</p> <p>5、落实云南省碳达峰碳中和相关要求，处理好发展和减排、整体和局部、长远目标和短期目标、政府和市场的关系，坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路。</p>	109号）。	
<p style="text-align: center;">污染物排放管控</p>	<p>1、严格落实强制性清洁生产审核要求，引导重点行业实施清洁生产改造，到2025年底，重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。</p> <p>2、加大“三湖”（抚仙湖、星云湖、杞麓湖）及“两江”（南盘江干流、红河水系玉溪段）流域的保护和治理，推进流域环湖截污治污，加强湖泊内源污染风险防范，开展污水处理提质增效、农业面源污染治理、入河排污口整治、开发区污染治理、“三磷”和重金属行业排查等专项行动，建立水环境质量管理长效机制，持续巩固治理成效。持续打好城市黑臭水体治理攻坚战，有效控制入河污染物排放，强化溯源整治，推进城镇污水管网全覆盖。</p> <p>3、严格保护城乡饮用水水源地，整治饮用水水源地保护区内的污染源，确保饮水安全。</p> <p>4、开展细颗粒物和臭氧协同控制、挥发性有机物和氮氧化物协同减排。石化、化工、包装印刷、工业涂装等VOCs排放重点源，纳入重点排污单位名录，推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。污口安装自动监控设施。推进运输结构调整，开展清洁柴油车（机）、清洁油品、车用尿</p>	<p>1、本项目不属于重点行业；</p> <p>2、本项目无生产废水产生，生活污水经隔油池化粪池沉淀处理后定期清掏，用做厂区蔬菜种植的有机肥，不回对周边水环境造成影响；</p> <p>3、本项目不在飞井海水源保护区范围内；</p> <p>4、本项目污染物主要为颗粒物，封闭大棚内喷淋降尘，然后通过2套集气罩+布袋除尘器+15m排气筒排放，对周边环境影响较小；</p> <p>5、本项目颗粒物初步核算为1.5t/a；</p> <p>6、根据“红塔区建设项目规划项目审查意见”显示吧，本项目不占用基本农田；</p> <p>7、根据2023年北城街道环境空气质量监测中心显示，023年红塔区北城街道环境空气可吸入颗粒物（PM10）、细颗粒物（PM2.5）、二氧化硫（SO2）、二氧化氮（NO2）、一氧化碳（CO）、臭氧（O3）年平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。</p>	符合

	<p>素等专项行动,开展建筑施工工地扬尘专项治理;加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度,强化秸秆综合利用和禁烧管控。推动有色金属、钢铁、磷化工、建材等重点行业节能降碳升级改造,淘汰落后工艺技术和生产装置,实施煤电、水泥、焦化企业超低排放改造,到2025年,钢铁行业全面完成超低排放改造。</p> <p>5、加大环境污染物减排力度,到2025年,实现氮氧化物减排1224吨,挥发性有机物减排1393吨,化学需氧量减排2461吨,氨氮减排230吨。</p> <p>6、严格管控农用地,不得在特定农产品禁止生产区域种植食用农产品;安全利用农用地,制定受污染耕地安全利用方案,降低农产品超标风险。合理规划污染地块土地用途,从严管控农药、化工、有色金属等行业企业重度污染地块开发利用,对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块不得作为住宅、公共管理与公共服务用地,不得办理土地征收、收回、收购、土地供应以及改变土地用途等手续,应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复,并符合相应规划用地土壤环境质量要求后,方可进入用地程序。</p> <p>7、到2025年,中心城区细颗粒物(PM2.5)平均浓度控制在21微克/立方米以内,城市空气质量优良天数比率达到98.5%以上,坚决防范重度及以上污染天气发生,全市地表水国控断面优良水体比例达80%,消除城市黑臭水体,消除劣V类水体。</p>		
<p>环境风险防控</p>	<p>1、强化与其他滇中城市的大气、水污染防治联防联控协作机制,加强区域内重污染天气和跨界水体风险应急联动。</p> <p>2、开展涉危险废物涉重金属企业、化工园区等重点领域环境风险调查评估,加强危险化学品运输全链条安全监管。完善环境应急管理体系,提升市县两级环境应急响应能力,推进应急物资库建设。开展涉铊企业排查整治行动。建立“平战结合”医疗废物应急处置体系。</p>	<p>本项目将严格落实环境风险防范措施,根据《关于印发〈突发环境事件应急预案管理暂行办法〉的通知》(环发〔2015〕4号)要求,进行《突发环境事件应急预案》工作并于玉溪市生态环境局红塔分局备案;加强应急演练,建立完善应急报告制度,落实应急物资和经费。切实做好环保设施的日常维护和管理,落实环境风险防范措施,杜绝事故性排放。</p>	<p>符合</p>
<p>资源开发利用</p>	<p>1、降低水、土地、能源、矿产资源消耗强度,强化约束性指标管理。</p>	<p>根据红塔区自然资源局2023年12月25日出具的“红塔区</p>	

	效率	<p>2、实行最严格的水资源管理制度，严格用水总量、强度指标管理，严格取水管控，建立重点监控取水单位名录，强化重点监控取水单位管理。全市年用水总量、万元工业增加值用水量降幅等指标达到省考核要求。</p> <p>3、坚持最严格的耕地保护制度，守住耕地保护红线。坚持节约用地，严格执行耕地占补平衡等制度，提高土地投资强度和单位面积产出水平。</p> <p>4、全市单位 GDP 二氧化碳排放累计下降率完成云南省下达的指标；单位 GDP 能耗持续下降，到 2025 年，全市单位 GDP 能耗累计下降率 14%。</p> <p>5、高污染燃料禁燃区按照《高污染燃料目录》及当地有关禁燃区管理规定执行。</p> <p>6、实施高效节水灌溉工程，大力推广高效节水灌溉措施，到 2025 年，农田灌溉水有效利用系数达到 0.55。</p>	<p>建设项目规划审查表”显示（附件 5），本项目不涉及红塔区永久基本农田和生态保护红线、在城镇开发利用边界内。</p>	
	红塔区生态保护红线优先保护单元	<p>空间布局约束</p> <p>按《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）和《云南省自然资源厅 云南省生态环境厅 云南省林业和草原局关于加强生态保护红线管理工作的通知》（云自然资〔2023〕98 号）执行。后续若国家和省生态保护红线相关管控政策发生调整，按调整后的管控办法执行。</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>符合</p>
	红塔区一般生态空间优先保护单元	<p>空间布局约束</p> <p>1、一般生态空间优先保护单元以保护和修复生态环境、提供生态产品为首要任务，参照主体功能区中重点生态功能区的开发和管制原则进行管控，加强资源环境承载力控制，防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统稳定。涉及占用一般生态空间的开发活动应符合相关法律法规规定，没有明确规定的，加强论证和管理。</p> <p>2、暂未纳入生态保护红线的自然保护地按照相关保护地法律法规进行管理；公益林依据《国家级公益林管理办法》《云南省公益林管理办法》进行管理；天然林</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>符合</p>

		依据《国家林业局关于严格保护天然林的通知》（林资发〔2015〕181号）《中共中央办公厅 国务院办公厅关于印发〈天然林保护修复制度方案〉的通知》（厅字〔2019〕39号）等进行管理。		
红塔区饮用水水源地优先保护单元	空间布局约束	依据《中华人民共和国水污染防治法》《饮用水水源保护区污染防治管理规定》《中华人民共和国水法》《地下水管理条例》《云南省地下水管理办法》等进行管理。	本项目不涉及	符合
红塔区产业园区重点管控单元	空间布局约束	<p>1、合理规划产业分区和功能定位，禁止不符合产业政策、产业结构调整指导目录和园区规划要求的项目入园。</p> <p>2、红塔片区限制扩建水泥、化工等大气重污染型企业；限制以废水、高架点源废气为特征污染的工业企业入园。</p> <p>3、九龙片区、南片区、大营街地块、莲池地块、卧牛山地块、青龙山地块禁止高风险、高污染行业以及《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造实施方案》中相关企业入驻，禁止布局排放有毒有害气体的项目。</p> <p>4、研和片区地块一、核心区南片区、红塔片区禁止新增三类工业项目。金属冶炼项目总规模不得新增，新增金属冶炼项目必须严格落实产能减量置换、污染物削减方案要求，污染物排放必须满足超低排放要求。</p> <p>5、研和片区禁止使用高污染燃料及涉及重金属排放的企业入驻。装备制造产业禁止投资电镀、金属表面处理等排放重金属废水、废气项目。禁止布局有色金属冶炼，禁止新增粗钢、生铁冶炼产能，金属冶炼及制品加工行业尽量布局完善产业链，促进园区金属冶炼行业转型升级。同时与周边居住区间需保留足够的防护距离。</p> <p>6、太标钢铁加快布局特种钢材铸造等黑色金属精深加工，完成超</p>	本项目于2024年2月21日取得了红塔区北城街道办事处《选址意见书》（附件6），同意本项目选址。	符合

		<p>低排放改造和产能置换。新兴钢铁、玉昆钢铁、汇溪金属完成搬迁升级改造。</p> <p>7、生物医药大健康产业禁止投资新建药品、食品、饲料、化妆品等用途的维生素 B1、维生素 B2、维生素 B12、维生素 E 原料生产装置。</p> <p>8、在玉溪大河、石邑河水质达标前，核心区、研和片区禁止引入高废水产生的项目。</p>		
	污染物排放管控	<p>1、加强控制颗粒物的排放，红塔片区、南片区维持现状水平，污染排放等量或减量替代，不允许新增大气污染物。</p> <p>2、入驻企业采用低(无)VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代，全面加强无组织排放控制，新建治污设施或对现有治污设施实施改造，有效降低 VOCs 的排放量。</p> <p>3、钢铁企业按照超低排放要求，配套建设高效脱硫、脱硝、除尘设施，落实物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放管控措施，大宗物料和产品采取清洁方式运输，加强企业污染排放监测监控。</p> <p>4、研和片区污水处理厂未建成前，企业废水自行处置后回用，不外排；污水处理厂投入运行后，企业外排废水实行接纳水体超标因子 1.5—2 倍削减替代。南片区、九龙片区、大营街地块、观音山地块、莲池地块等区域污水进入第三污水处理厂。</p>	<p>本项目污染物主要为颗粒物，厂区全封闭大棚覆盖，洗精煤筛分颗粒物经封闭大棚和大棚内喷淋降尘后排放量较小，对周边环境影响较小。烧结煤破碎筛分工段、洗精煤筛分工段设置 1 套“集气罩+布袋除尘器+”处理后经 15m 排气筒（DA001）排放、铁矿石破碎筛分工段设置 1 套“集气罩+布袋除尘器+”处理后经 15m 排气筒（DA002）排放，下风向 500m 无环境空气保护目标，对周边环境影响较小</p>	符合
	环境风险防控	<p>1、九龙片区不得在飞井海水库流域范围内新建扩建对水体污染严重的项目，防止出现飞井海水库的污染风险。</p> <p>2、研和片区慎重布局危险化学品仓储设施和污水处理设施等对地下水存在较大环境风险的设施。岩溶发育区域，应严格落实分区防渗要求，不宜布置日常储量构成重大危险源的使用危险化学品的的项目。区域设置地下水监测井定期监测，防止事故情况下</p>	<p>1、本项目不在飞井海水源保护地范围内；2、本项目将严格落实环境风险防范措施，根据《关于印发〈突发环境事件应急预案管理暂行办法〉的通知》(环发〔2015〕4 号)要求，进行《突发环境事件应急预案》工作并于玉溪市生态环境局红塔分局备案；加强应急演练，建立完善应急报告制度，落实应急物资和经费。切实做好环保</p>	符合

		<p>污染区域地下水。</p> <p>3、居民分布密集区和学校周边区域不宜布置日常储量构成重大危险源的使用危险化学品的项目。</p> <p>4、工业企业应有完善的风险防范措施，其最大可信事故半致死浓度范围内不得有居民点存在。</p> <p>6、及时完成重污染企业周边环境防护距离内居民的搬迁工作。</p> <p>7、制定突发环境事件应急预案，完善风险管理机制，加强风险控制防范。建立区域环境监测制度，加强规划实施的跟踪监测与管理。</p>	<p>设施的日常维护和管理，落实环境风险防范措施，杜绝事故性排放。</p>	
	资源开发效率要求	<p>园区工业废水集中处理率不低于90%，再生水利用率达到30%，工业用水重复率不低于80%。</p>	<p>本项目不在工业园区内，本项目无生产废水产生，生活污水经隔油池隔油沉淀后汇入化粪池，定期清掏。</p>	符合
红塔区城区生活污染重点管控单元	空间布局约束	<p>1 中心城区及周边严重影响城区环境空气质量的建材、钢铁、化工、有色金属冶炼等重污染企业和危险化学品企业，应与居住、商业等人口密集的地区保持安全距离，限期搬迁改造。</p> <p>2、禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。高污染燃料禁燃区，禁止新建、改建、扩建高污染燃料燃用设施。</p>	<p>本项目于2024年2月21日取得了红塔区北城街道办事处《选址意见书》（附件6），同意本项目选址。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>1、禁止在人口集中地区、交通干线附近和其他依法需要特殊保护的区域内焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、秸秆、落叶、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。</p> <p>2、高污染燃料禁燃区严格建筑工地施工扬尘监管，加强噪声、臭气异味、油烟、挥发性有机物等污染防治。</p> <p>3、城市新建及改造区域严格实行雨污分流，完善城区污水管网，建设海绵城市，加快扩建第二污水处理厂。现有城镇污水处理设</p>	<p>本项目不属于高燃料高污染行业，项目主要污染物为颗粒物，经封闭大棚喷淋降尘、2套集气罩+布袋除尘器+15m排气筒排放后，对周边环境影响较小。</p>	符合

		<p>施确保稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级标准的 A 标准。</p> <p>4、严禁洗车污水、餐饮泔水、施工泥浆等通过雨水口进入管网后直排入河。</p> <p>5、推进四库三河环境综合整治。</p> <p>6、优化能源消费结构，远期城镇燃气气化率达到 90%以上，农村燃气气化率达到 60%以上。</p> <p>7、全面推行建筑工地扬尘污染防治网格化管理，严格渣土运输车辆规范化管理，严格执行餐饮业油烟排放标准。</p> <p>8、建立现代化城市垃圾处理系统，至 2025 年城镇生活垃圾回收利用率达到 40%，2035 年城镇生活垃圾回收利用率达到 60%，生活垃圾无害化处理率提高 100%。</p>		
	环境风险防控	<p>1、禁止建设排放重金属、“三致物”、剧毒物质污染物的项目，严格控制持久性有机污染物的项目。</p> <p>2、居民点与产业园区各片区之间应保留足够的安全防护距离。</p>	本项目不属于重金属、“三致物”、剧毒物质污染物的项目，项目周边 500m 内无环境空气保护目标。	符合
	资源开发效率要求	<p>1、完善城市供水干线。</p> <p>2、完善再生利用设施及其管道，污水处理厂处理达标后出水优先回用于城市绿化，中心城区再生水利用率达 20%。</p> <p>3、高污染燃料禁燃区按照《玉溪市红塔区人民政府关于划定红塔区高污染燃料禁燃区的通告》执行，逐步将高污染燃料禁燃区扩大到城区近郊。</p> <p>4、推进“煤改气”、“煤改电”。</p> <p>5、提高土地节约集约利用水平。</p>	本项目不涉及	符合
红塔区乡镇生活污染重点管单元	空间布局约束	优化产业空间布局，对不符合准入要求的既有项目，依法依规实施整改、退出等分类治理方案，促进企业向园区集中，产业向园区集聚，资源集约利用。	本项目不属于高耗水企业，用水量不触及资源利用上线，符合资源利用上线要求。	符合
	污染物排放管	<p>1、向城镇污水集中处理设施排放水污染物，应当符合国家或者地方规定的水污染物排放标准。</p> <p>2、加强城镇生活污水收集处理设施建设和提标改造，城镇驻地逐步实现雨污分流。</p>	本项目无生产废水产生，生活污水经隔油池化粪池沉淀后回用，不外排。生活垃圾分类收集，委托环卫部门清运处置。	符合

		控	3、大力推进生活垃圾分类回收利用，建立分类投放、收集、运输、处理的生活垃圾收运处理系统。		
红塔区 矿产资源 重点 管控单 元		空 间 布 局 约 束	1、玉溪大河两边 500 米范围内，白龙潭河、红旗河、张东河、新西河、老西河、前进沟、八里沟、密罗河、甸苴河两边 200 米范围内禁止种植小香葱、大蒜，禁止种植高耗水、耗肥、耗药农作物。 2、严格执行禁养区制度，逐步引导坝区养殖向北城、大营街、研和、洛河等乡（街道）的山区、半山区转移。	本项目最近的受纳水体为西河，距离本项目 1.4km。本项目无废水外排，不会对周边水环境造成影响。	符合
		污 染 物 排 放 管 控	1、加强农村人居环境整治，垃圾及生活污水治理水平稳步提升，基本完成非正规垃圾堆放点整治。 2、严禁未经处理或处理后未达标的养殖废水直接排入河道。 3、加强玉溪大河等河道的综合整治，禁止垃圾沿河、沿路堆放，减少对河道水体的污染。 4、减少化肥农药施用量，主要农作物化肥农药使用量实现负增长，确保化肥、农药利用率均达到 40%以上。	本项目位于红塔区北城街道青龙山采石厂，项目生活垃圾分类收集，委托北城街道环卫部门清运处置	符合
		环 境 风 险 防 控	1、禁止向农田灌溉渠道排放工业废水或者医疗污水。 2、农田灌溉用水应当符合相应的水质标准，防止土壤、地下水和农产品污染。 3、实施农作物秸秆资源化利用，严防因秸秆露天焚烧造成区域性重污染天气。 4、禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品，开展农用地土壤污染防治宣传和技术培训活动，扶持农业生产专业化服务，指导农业生产者合理使用农药、兽药、肥料、饲料、农用薄膜等农业投入品，控制农药、兽药、化肥等的使用量。	本项目不涉及	符合
		资 源 开 发 效 率 要	1、发展节水农业，加强节水灌溉工程建设和节水改造。 2、畜禽粪污综合利用率达到 90% 以上，畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%。	本项目不涉及	符合

		求			
红塔区 矿产资 源重点 管控单 元	空间 布局 约束	<p>1、限制开采供过于求、国家规定保护性开采、资源总量不足和对生态环境影响较大的矿产。严格限制地热开采，禁止开采可耕地的砖瓦用粘土等矿产。2、新建矿山严格控制最低开采规模及最低服务年限，原则上新建矿山设计规模应达到中型以上。3、严格执行禁止开采区规定，对各类保护区内已设置的商业探矿权和采矿权，依法退出；对各类保护区设立之前已存在的合法探矿权和采矿权，以及各类保护区设立之后各项手续完备且已征得保护区主管部门同意设立的探矿权和采矿权，分类提出差别化的补偿和退出方案，在保障探矿权和采矿权人合法权益的前提下，依法有序退出。4、加强东风水库流域和重要饮用水水源保护区的矿产资源开发管控，控制矿产资源的开发利用强度，严格管控砂石土类矿产开采活动。5、对开采方法和技术、设备落后，生产规模长期达不到设计能力的矿山，要限期改造、提升，逾期仍达不到要求的，可依法限令停止开采活动。坚决关闭污染环境、浪费资源、不符合矿山安全生产条件的小矿山，建立矿山退出机制。对于非金属矿产，特别是分布在自然生态较脆弱地区的砂石矿，已有矿山限期退出，不得新设矿山。</p>		<p>本项目原料洗精煤、烧结煤和铁矿石均从正规途径外购，本项目不涉及开采行业；</p>	符合
		<p>1、推行清洁生产工艺，严格控制矿产资源开发的污染物排放。 2、对原有大中型矿山进行技术改造，淘汰污染严重、资源利用率低的落后设备与工艺。 3、加强绿色勘查开采新技术、新方法和新工艺研发与推广，积极 4、推进绿色勘查与开发。 推进绿色矿山建设，完善尾矿库污染防治措施，严格落实排污许可制度。 5、加快推进历史遗留矿山生态修复工作，争取到 2025 年，基本完成历史遗留露天矿山生态修复工</p>		<p>本项目不涉及</p>	符合

		作。		
	环境风险防控	1、矿山采选区、废水处理设施、固体废物储存场所等应配备完善的污染防治措施，严防对水体和土壤造成污染。 2、对尾矿库、废石堆通过平整、覆土、种植等措施开展复垦还绿，严防重金属污染。	本项目不涉及	符合
	资源开发效率要求	1、从源头减少废水产生，实施清污分流，充分利用矿井水、循环利用选矿水。 2、提高矿产资源回采率和综合回收率，大力开展粉煤灰、炉渣、冶炼废渣、尾矿等资源化利用。		符合
红塔区一般管控单元	空间布局约束	落实生态环境保护基本要求，项目建设和运行应满足产业准入、污染物削减、污染物排放标准等管理规定和国家法律法规要求。	/	符合

由上表 1-2 可知，本项目符合《玉溪市生态环境分区管控动态更新调整方案 2023 年》（玉市环【2024】40 号）相关要求。

4、与《长江经济带发展负面清单指南》（试行 2022 年版）符合性分析

根据《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版），项目与其符合性如下：

表 1-3 与长江经济带发展负面清单指南符合性分析一览表

序号	要求（摘录）	项目情况	是否属于负面清单
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目不属于码头。	不属于
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目不涉及自然保护区、风景名胜区。	不属于
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设	项目不涉及饮用水水源保护区。	不属于

	项目。		
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园。	不属于
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不涉及岸线保护区和保留区。	不属于
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不设置入河排污。	不属于
7	禁止在"一江一口两湖七河"和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不涉及捕捞。	不属于
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于长江流域。	不属于
10	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于高污染、高耗能行业	不属于
11	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不属于石化、现代煤化工等产业。	不属于
12	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于落后产能项目，不属于高耗能高排放项目。	不属于

根据表 1-3，项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）中负面清单内容。

5、与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 年版）》符合性分析

根据云南省推动长江经济带发展领导小组办公室《关于印发<云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 年版）>的通知》（云发改基础[2022]894 号），项目符合性分析见表 1-4:

表 1-4 与云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则对照分析

序号	细则内容	建设项目	相符性
1	禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划（金沙江段 2019 年-2035 年）》、《景洪港总体规划（2019-2035 年）》等州（市）级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	不涉及	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止建设与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。	不涉及	符合
3	禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性腐蚀性物品的设施；禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内建设宾馆、会所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目。	不涉及	符合
4	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的投资建设项目以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	不涉及	符合
5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或围填海等投资建设项目。禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地；禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿，以及建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不涉及	符合
6	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在金沙江岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及	符合
7	禁止在金沙江干流、长江一级支流建设除党中央国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目；禁止未经许可在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口。	不涉及	符合
8	禁止在金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞。	不涉及	符合
9	禁止在金沙江干流，长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁	不涉及	符合

	止在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		
10	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目。	不涉及	符合
11	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目。	不涉及	符合
12	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目，推动退出重点高耗能行业“限制类”产能。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严控尿素磷、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。	项目不属于落后产能项目，不属于高耗能高排放项目。	符合

根据表 1-4，项目不涉及《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 年版）》中禁止建设内容。

6、项目与《中华人民共和国大气污染防治法》相符性分析

表 1-5 项目与《中华人民共和国大气污染防治法》相关符合性分析

序号	内容	相符性分析	符合性
1	第十八条 企业事业单位和其他生产经营者建设对大气环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价、公开环境影响评价文件；向大气排放污染物的，应当符合大气污染物排放标准，遵守重点大气污染物排放总量控制要求。	本项目环境影响报告表正在编制中，待批复后将依法依规完善其他环保手续。	符合
2	第三十三条 国家推行煤炭洗选加工，降低煤炭的硫分和灰分，限制高硫分、高灰分煤炭的开采。新建煤矿应当同步建设配套的煤炭洗选设施，使煤炭的硫分、灰分含量达到规定标准；已建成的煤矿除所采煤炭属于低硫分、低灰分或者根据已达标排放的燃煤电厂要求不需要洗选的以外，应当限期建成配套的煤炭洗选设施。	本项目设置有全封闭大棚，大棚内安装喷淋设施，并在烧结煤破碎筛分工段、洗精煤筛分工段设置集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒。能够满足环保要求	符合
3	第三十五条 国家禁止进口、销售和燃用不符合质量标准的煤炭，鼓励燃用优质煤炭。单位存放煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰等物料，应当采取防燃措施，防	本项目设置全封闭大棚，并在大棚内设置喷淋设施，能够有效防止大气污染	符合

	止大气污染。		
4	第七十条 运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。 装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。	本项目原料及产品运输车辆均采取篷布遮盖。	符合
5	第七十二条 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应当密闭；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。	本项目设置全封闭大棚，并在大棚内设置喷淋设施，能够有效防止大气污染	符合

根据表 1-5，本项目符合《中华人民共和国大气污染防治法》相关要求。

7、项目与《云南省大气污染防治条例》相符行分析

表 1-6 项目与《云南省空气质量持续改善行动实施方案的通知》相关符合性分析

序号	内容	相符性分析	符合性
1	第二十条 城市人民政府可以划定并公布高污染燃料禁燃区，并根据大气环境质量改善要求，逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目不涉及高污染燃料	符合
2	第二十一条 钢铁、有色金属、建材、石油、炼焦、化工、铁合金、火电等工业企业以及燃煤锅炉使用单位应当按照规定配套建设、使用和维护除尘、脱硫、脱硝等装置。	本项目通过设置全封闭大棚，烧结煤破碎筛分工段，洗精煤筛分工段设置集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）铁矿破碎、筛分工段设置集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（DA002），可有效降低颗粒物对周边环境的影响。	符合
3	第二十八条 从事房屋建筑、市政基础设施建设、水利工程施工、道路建设工程施工、建(构)筑物拆除、园林绿化、物料运输和堆放等可能产生扬尘污染活动的，施工单位应当采取防尘抑尘措施，防止产生扬尘污染，建设单位应当对施工单位进行监管。	本项目物料及成品运输均采取加盖篷布，洒水降尘。	符合
4	第三十四条 矿产资源开采、露天物料堆场等应当采用防风抑尘工艺、技术和设备，采取有效措施防	本项目设置全封闭大棚+洒水降尘，可有效防治扬尘污染	符合

	治扬尘污染。		
8、项目与云南省人民政府关于印发《云南省空气质量持续改善行动实施方案的通知》（云政发【2024】14号）相关符合性分析			
表 1-7 项目与《云南省空气质量持续改善行动实施方案的通知》相关符合性分析			
序号	内容	相符性分析	符合性
二、优化产业结构			
1	（一）坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。加快推进钢铁产业转型升级，鼓励钢铁、焦化、烧结一体化布局，减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序。到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。	本项目不属于“两高一低”项目。本项目于 2023 年 12 月 25 日取得了红塔区发展和改革委员会签发的投资备案证，符合产业政策	符合
2	（二）推动落后产能退出。推动能耗、环保、质量、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能依法依规关停退出。不予审批限制类新建项目，按照国家要求对属于限制类的现有生产能力进行升级改造。	本项目对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），属于国家鼓励类项目，符合产业政策	符合
五、提升面源污染治理精细化水平			
3	（十四）持续推动扬尘污染治理管控。严格落实建筑施工工地“六个百分之百”要求，对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。到 2025 年，城镇装配式建筑和采用装配式技术体系建筑占新开工建筑面积比重达 30%；昆明市主城区道路机械化清扫率达 90%左右，其他地级城市建成区达 85%左右，县城达 70%左右。	本项目运输车辆篷布覆盖，生产区域全大棚覆盖。	符合
4	（十五）加强矿山生态环境综合整治。新建矿山原则上同步建设铁路专用线或采用其他清洁运输方式。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭。	本项目原料外购，不涉及矿山开采。	符合
强化多污染减排			
5	（十八）推进重点行业污染深度治理。高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放	不涉及	符合

	改造。到 2025 年，全省 80%以上的钢铁产能完成超低排放改造，力争 50%以上的水泥熟料产能、合规焦化产能完成超低排放改造。推进玻璃、石灰、矿棉、有色等行业深度治理。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放。重点涉气企业逐步取消烟气和含 VOCs 废气旁路。		
注：无关内容未录入			

根据上表 1-6 显示，本项目符合《云南省空气质量持续改善行动实施方案的通知》相关要求。

9、项目与《玉溪市大气污染防治行动实施方案》相关符合性分析

表 1-8 项目与《玉溪市大气污染防治行动实施方案》相关符合性分析

序号	内容	相符性分析	符合性
1	（二）严格节能环保准入。提高高污染、高耗能行业准入门槛，进一步强化节能、环保指标约束，严控高污染、高耗能行业新增产能。对新增用能项目，要实施严格的节能评估审查和环境影响评价制度。把二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求，作为建设项目环境影响评价审批的主要因素予以审查。未通过能评和环评审查的建设项目，有关部门不得审批、核准、备案。积极发展绿色建筑，新建建筑要严格执行强制性节能标准，大力推广使用太阳能热水系统和光伏建筑一体化等技术和装备。	本项目为污染物为颗粒物，不属于高污染高耗能行业。本项目于 2023 年 12 月 25 日取得了玉溪市红塔区发展和改革委员会签发的投资备案证（玉红发改产业基础备案【2023】109 号）	符合
2	（四）加快清洁能源替代利用。优化调整能源结构，加大清洁能源推广使用力度。在做好生态保护和移民安置的基础上，积极推进水电开发，统筹协调中小水电发展，规范有序发展风电。积极开发以生物柴油、生物质固体成型燃料为主的生物质能，稳妥推进太阳能发电，加快推进太阳能多元化利用。加快建设和完善天然气管网及配套设施，不断扩大天然气利用规模。认真落实《玉溪市人民政府办公室关于印发玉溪市中心城区天然气利用发展三年行动计划的通知》（玉政办发〔2014〕113 号），从 2014 年	本项目消耗能源为水和电，不涉及高耗能能源。	符合

		起,用3年左右的时间,全力推进中心城区天然气利用普及工作。各县区应逐步建设和完善天然气管网及配套设施,加快清洁能源替代,优化调整能源结构。		
3		<p>(五)转变生产、生活方式,逐步取缔高污染燃料。各县区政府所在地建成区全面禁止烧煤、烧柴,取缔燃煤锅炉、炉灶,推广使用天然气、液化石油气、电力、生物燃料等清洁能源。中心城区及各县县城所在地建成区在2016年底前制定并实施高污染燃料禁燃区管理规定。提高煤炭洗选比例,鼓励建设群矿型和矿区选煤厂,大力发展煤炭洗选加工技术,现有煤矿要加快结构调整和升级改造。发展洁净煤技术,实现煤炭高效洁净燃烧,新建高耗能项目单位产品(产值)能耗要达到国内先进水平。逐步淘汰各县区燃煤锅炉,到2017年底基本淘汰中心城区建成区内每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉;原则上不再新建、改建、扩建燃煤锅炉,禁止新建每小时20蒸吨以下燃煤锅炉。其他具备天然气供应和使用条件的地区,不再新建每小时10蒸吨以下燃煤锅炉。2017年底前,县区政府所在地建成区全面禁止使用燃煤锅炉。产业聚集区要集中建设热电联产机组或大型集中供热设施,逐步淘汰分散燃煤锅炉。天然气干、支线可以覆盖的地区原则上不再审批以煤(油)作为燃料的新建、改建、扩建项目。</p>	不涉及	符合
4		<p>(八)深化城市扬尘污染治理。2014年底前,各县区人民政府要制定并完善工程建设工地扬尘管理措施办法,明确部门职责,加强施工扬尘监管,积极推进绿色施工。城市建成区及周边地区的工程建设施工现场应全封闭设置围挡墙、施工围网、防风抑尘网,严禁敞开式作业,施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆进出施工工地要进行清洗,运输过程采取密闭措施,并按照指定路线运输,2017年底前基本安装卫星定位系统。县级以上城市要加大城市建成</p>	项目施工过程中通过采取洒水降尘、施工围挡等措施后,措施的粉扬尘对周边环境影响较小;运营期通过全封闭煤棚+喷淋系统喷淋降尘,可有效防风抑尘。	符合

	区内洒水等防风抑尘作业力度，推行道路机械化清扫等低尘作业方式；大型煤堆、料堆实现封闭存储或建设防风抑尘设施。		
备注：其它与项目无关项未列入			
<p>根据上表，项目建设符合《玉溪市大气污染防治行动实施方案》的相关要求。</p>			
<p>10、项目与《国务院办公厅关于印发强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》中相关规定的相符性分析</p>			
<p>根据《国务院办公厅关于印发强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》（国办函〔2021〕47号），项目与该文件相关条款相符性分析如下表：</p>			
<p>表 1-9 项目与《国务院办公厅关于印发强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》相符性分析一览表</p>			
文件要求	项目情况	符合情况	
<p>落实企业主体责任。危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置企业（以下统称危险废物相关企业）的主要负责人（法定代表人、实际控制人）是危险废物污染防治和安全生产第一责任人，严格落实危险废物污染防治和安全生产法律法规制度</p>	<p>明确本项目法人为危险废物污染防治和安全生产第一责任人，确实贯彻企业主体责任</p>	符合	
<p>严格环境准入。新改扩建项目要依法开展环境影响评价，严格危险废物污染防治设施“三同时”管理。依法依规对已批复的重点行业涉危险废物建设项目环境影响评价文件开展复核。依法落实工业危险废物排污许可制度。推进危险废物规范化环境管理</p>	<p>本项目依法开展环境影响评价，严格危险废物污染防治设施“三同时”管理。依法落实工业危险废物排污许可制度。采用危险废物规范化环境管理</p>	符合	
<p>上表可知，本项目建设与《国务院办公厅关于印发强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》中的相关要求相符。</p>			
<p>10、平面布置合理性分析</p>			
<p>本项目场地呈不规则四方形结构，整体平整，项目建设过程中为便于生产线的布设。初期雨水收集池布置项目场地地势最低处。项目破碎机和筛分机布置远离生活办公一侧。项目原料堆场位于厂区进门口，能够最大程度减少生产物料的转运。项目所在地红塔区常年主导西南风，项目办公室及生活区位于厂区西偏南侧。因此，项目生产对生活区影响不大。</p>			
<p>综上，项目总平面布置合理。</p>			

二、建设项目工程分析

建设 内容	一、建设项目基本概况		
	项目名称：矿石、煤炭的堆放、破碎、筛分；		
	项目建设单位：玉溪市鹏创经贸有限公司；		
	项目建设性质：新建（补办手续）；		
	项目建设地点：云南省玉溪市红塔区北城街道皂角社区青龙山采石厂；		
	中心地理坐标为：东经102° 33′ 38.02″，北纬24° 27′ 48.01″；		
	建设规模：年加工煤炭 20000t，铁矿石 20000t。		
	二、工程建设内容及规模		
	项目主要为搭建大棚，修建围墙、围栏。项目占地 9050 平方米，其中建大棚面积 4000 平方米，建设高度 12 米，建围墙 120 米，建围栏 120 米。具体建设内容如下表：表 2-1.		
	表2-1 项目组成一览表		
	项目组成	主要建设内容	备注
主体工程	全封闭大棚	1 层，彩钢瓦结构，面积 4000m ² ，全封闭大棚，主要用于洗精煤、烧结煤的储存	环评新增
	煤炭加工生产线	1 条，位于全封闭大棚内，占地约 200m ² ，分别是洗精煤筛分、烧结煤筛分破碎生产线（200m ² ）	改建
	铁矿石加工筛分车间	1 条，位于全封闭大棚内，占地约 200m ²	改建
	原料堆放区	位于全封闭大棚内，洗精煤堆放区占地面积约 700m ² ，烧结煤堆放区占地约 600m ² ；铁矿石堆放区 700m ²	改建
	成品堆放区	位于全封闭大棚内，不同粒径洗精煤堆放区占地面积约 500m ² 不同粒径烧结煤堆放区占地面积约 500m ² 铁矿粉堆放区占地面积约 600m ²	改建
辅助工程	变配电室	位于综合办公用房旁，占地面积 5m ² ，配置配电设备，送至各用电点	已建
	办公室	占地面积 100m ² ，框架结构，位于项目区西面，设置办公室、宿舍、食堂和水冲厕，进行员工生活办公。	已建
	实验室	占地面积约 5m ² ，用于检测进场煤的含硫量以及发热量，产生污染物是燃烧产污煤灰，产生量约为 3g/次，实验室不产生废水、废液。	新建
公用工程	供电系统	由北城街道电网供给，设置变配电室一间。	依托

环保工程	供水系统		由北城街道供水管网供给	依托
	排水系统		项目排水系统采用雨污分流制，雨水通过项目区雨水沟收集至雨水收集池后用于项目区绿化或洒水降尘；生活污水经化粪池沉淀后用于厂区蔬菜种植施肥。	环评新增
	废气处理		烧结煤破碎筛分工段、洗精煤筛分工段设置集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）处理后排放；铁矿破碎筛分工段设置集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（DA002）处理后排放。全封闭大棚内安装喷雾抑尘装置，对运输车辆加盖篷布，道路作业使用雾炮机（1台）洒水降尘以及道路硬化，加强厂区绿化等措施降低起尘量。	环评新增
	废水处理措施	初期雨水	项目实行雨污分流，初期雨水经导流沟收集至雨水收集池（65m ³ ）沉淀后用于厂区洒水降尘。	环评新增
		生活污水	经隔油池和化粪池沉淀后用于厂区蔬菜的有机肥。	环评新增
	噪声		设备基础减振、建筑物隔声、隔声风机安装消声器等措施。	环评新增
	固废		1个5m ² 的危废暂存间。设置密闭收集容器，并采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，设置明显的警示标识，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，渗透系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s，并设置导流沟+集液池的措施，危险废物经分类收集后统一暂存于危废暂存间，严禁随意堆放、处置，定期委托有资质单位处置。	环评新增
	绿化		绿化面积约 50m ²	环评新增
	防渗措施		<p>重点防渗区：危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，渗透系数≤1.0×10⁻¹⁰cm/s。</p> <p>一般防渗区：项目生产区域内采用等按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中的防渗要求进行建设，等效黏土层（厚度≥1.5m），渗透系数≤10⁻⁷cm/s；生产车间、事故应急池、初期雨水收集池、隔油池、化粪池应按《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中要求进行一般防渗层并满足 GB/T 17643 规定的技术指标要求，渗透系数≤10⁻⁷cm/s。</p> <p>简单防渗区：厂区办公室、道路等区域为简单防渗，进行硬化处理。</p>	环评新增
	<p>三、主要生产设备</p> <p>项目主要设备见表 2-2。</p>			

表2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	规格/功率	数量(台套)	备注
1、洗精煤、烧结煤破碎筛分线				
1	带式输送机	/	1	/
2	破碎机	/	1	/
3	料斗	/	1	/
4	振动筛	/	1	/
2、铁矿破碎筛分线				
1	振动筛	/	1	/
2	对滚机	/	1	/
	料斗	/	1	/
	皮带机	/	1	/
	滚动机	/	1	/
	筛分设备	/	1	/
3、公用设备				
1	铲车	/	2	/
2	电子地磅	/	1	/
3	运输车辆	20t	4	/
4	厂区消防设施	/	/	/
4、实验室检测仪器				
1	电子天平	FA1204E	1	仅检测进场煤炭发热量和含硫量
2	高效节能智能一体马弗炉	JXL-C30	1	
3	电热鼓风干燥箱	/	1	

四、主要原材料及能源消耗

项目运营期间消耗的原辅材料情况如表 2-3 所示：

表2-3 原辅料消耗情况一览表

序号	名称	用量	单位	规格大小
1	洗精煤	10000	t/a	粒径 1mm-50mm
2	烧结煤	10000	t/a	
3	铁矿石	20000	t/a	50mm-100mm
4	水	5055.8	m ³	由北城街道管网接入
5	电	30	KWh/a	由北城街道电网接入

根据建设单位提供资料，矿源来源于正规途径，主要来源于玉溪周边及红河等州市，项目外购洗精煤、烧结煤和铁矿石。

五、本项目产品方案

本项目主要产品为不同粒径的烧结煤、洗精煤和铁矿粉，项目产品方案详见

下表2-5所示。

表2-5 项目主要产品方案表

序号	产品名称	单位	年产量	备注
1	烧结煤	t/a	10000	粒径 1mm-10mm
2	洗精煤	t/a	10000	粒径 1mm-50mm
3	铁矿粉	t/a	20000	粒径 1mm-5mm

烧结煤：烧结煤就是白煤或无烟煤，是煤化程度最高的煤。挥发分低、比重大、硬度高、燃烧时烟少火苗短、火力强。成分鉴定见下表：

表2-6 烧结煤煤质特征表

品名	粒度	灰分 % (Ad)	固定炭 % (Pcd)	硫份% (St,ad)	挥发份 % (Vdaf)	水分% (Mt)	焦末比例% (焦炭: 0.25)	CSR %	CRI %
烧结煤	-	-	≥73	≤1.0	≤10	≤8	-	-	-

洗精煤(cledcoal)：洗精煤是指经洗煤厂机械加工后，降低了灰分、硫分，去掉了一些杂质，适合一些专门用途的优质煤。

表2-7 洗精煤煤质特征表

品名	固定炭%(Pcd)	硫份%(St,ad)	挥发份%(Vdaf)	灰分	可磨指数
洗精煤	≥80.0	≤1.0	≤10	≤12.5	≥60

铁矿粉：主要成分有：铁(Fe)含量55%以上；硅石含量为2.00%；铝含量6.00%；硫含量不超过0.05%；磷含量0.10%；二氧化钛含量最多为0.35%；自然成分大于10%。

六、项目水平衡分析

项目水量平衡图如下：

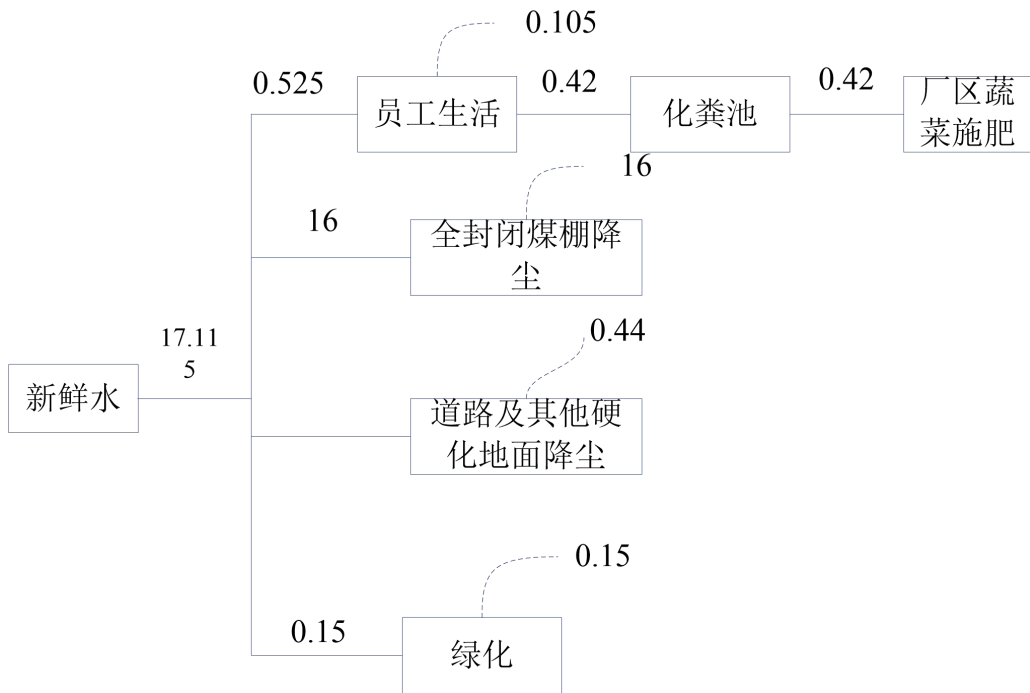


图 2-1 水平衡图（晴天） 单位：m³/d

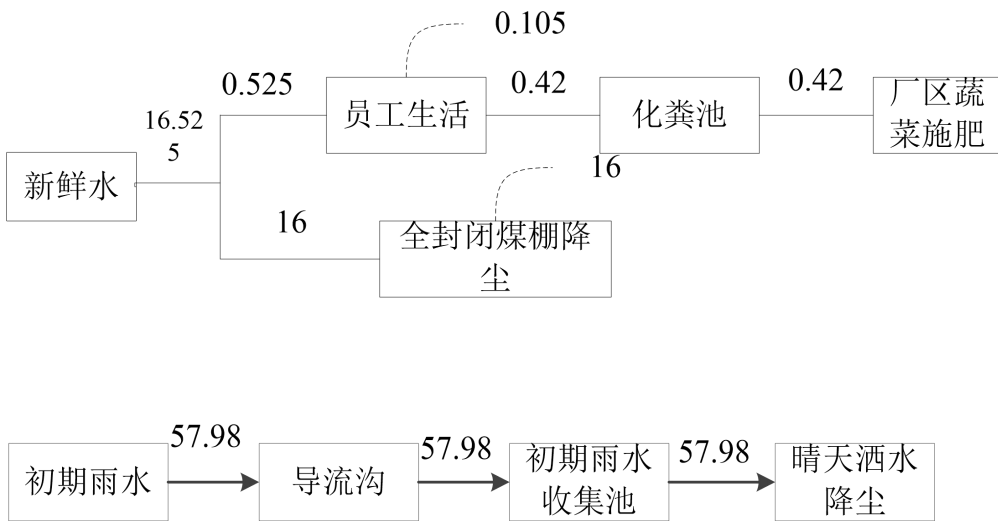


图 2-2 水平衡图（雨天） 单位：m³/d

七、劳动定员

项目设有员工 5 人，均在厂区食宿。采用一班制生产，每班工作 10 小时。全年工作 300 天。

八、环保投资

项目总投资概算为 200 万元，环保投资概算为 80.37 万元，占工程投资的 40.2%。环保投资详见表 2-8。

表2-8 保投资概算表 单位：万元				
污染因素	污染源	环保措施	投资(万元)	备注
施工期				
废水	施工期废水	依托厂区已建化粪池	0.3	/
废气	施工扬尘	施工围挡、防尘帷幕、洒水降尘、施工材料篷布遮盖	0.5	/
固废处置	生活垃圾	垃圾收集桶不低于4个	0.02	/
噪声处置	施工噪声	选用低噪声设备，施工车辆限速、禁鸣	0.1	/
废水处置	生活污水	依托厂区内办公室	0	依托
运营期				
废气	全封闭大棚	生产区域全封闭大棚	60	环评要求
	原料堆卸、堆场扬尘、道路运输扬尘	原料堆卸、堆场扬尘：厂区喷淋系统洒水降尘。道路运输扬尘：采用雾炮机定期降尘。	5	环评要求
	烧结煤破碎、筛分工段、洗精煤筛分工段(DA001)	产生的废气经“集气罩+布袋除尘器”(TA001)处理后由15m高排气筒排放。	4	环评要求
	铁矿破碎筛分工段(DA002)	产生的废气经“集气罩+重力沉降室+布袋除尘器”(TA002)处理后通过1根15m高的排气筒排放。	4	环评要求
废水	初期雨水收集池	65m ³	3	环评要求
噪声	减振	设备安装减振垫；建筑物隔声	0.1	环评要求
固废	生活垃圾	生活垃圾收集桶收集，委托环卫部门处置。	0.05	环评要求
	废矿物油	新建1座5m ² 的危险废物暂存间，暂存废矿物油。危险废物暂存间严格按GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》的要求建设。危险废物委托有资质的单位处置。	0.3	环评要求
其它	竣工环境保护验收监测		2	
合计	/	/	80.37	
工艺流程和产排污环	一、施工期工艺流程及产污节点			
	<p>本项目施工期主要进行场地改造、设备安装、雨水池、沉淀池、环保设备等配套污染防治设施的建设安装，厂区依托原有初期雨水收集池及办公室，施工工期为4个月。工艺流程图如下：</p>			

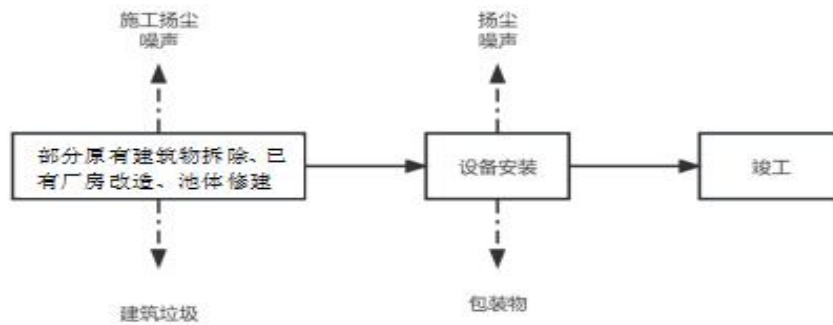


图 2-3 施工期工艺流程图

1、本项目厂地改造、池体的开挖过程将产生一定量的施工期扬尘，运输车辆往返也可导致扬尘、装载物散失等无组织排放粉尘，材料运输车辆及施工设备会产生少量的燃油尾气。在采取对施工场地、入场道路等定期进行洒水降尘；车辆进行篷布遮盖、控制车速；使用尾气达标车辆等措施后，施工期废气对周围环境不会产生较大影响。

2、施工期将产生一定数量的施工人员生活污水，施工人员共10人，均不在项目内食宿，按《云南省地方标准 用水定额》（DB53/T 168-2019），人均用水0.06m³/d，施工周期为30天，则施工生活用水量为18m³，生活污水产生量按用水量的90%计，则日生活污水产生量为0.27m³/d，依托厂区已建化粪池。

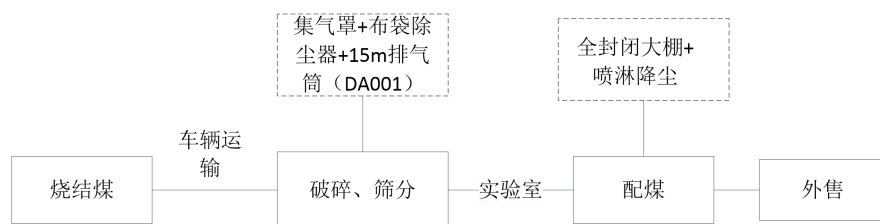
3、施工期施工机械主要有各式吊车、运输平台、施工电梯、电锯、砂轮锯等，施工机械的使用会有施工噪声产生，源强一般超过80dB（A），为间歇性噪声。本项目拟采取施工场地合理布局，高噪声作业点布置在场地中部，有效利用噪声传播过程中的衰减作用；合理安排施工时间。采取上述措施后，厂界处噪声源声压级强度一般可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。项目施工噪声随着施工期的结束而结束。

4、施工期固体废弃物主要为废弃土方、建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。项目开挖水池产生的废弃土方量较小，回填利用于项目用地范围内低洼处；产生建筑垃圾分类收集后，能回收的回收利用，不能回收的委托运至城建部门指定地点堆放；施工人员产生的生活垃圾收集后交由当地环卫部门清运处置。

二、运营期工艺流程及产污环节

1、烧结煤生产加工工艺及产污环节

烧结煤生产加工工艺如下图所示：



附图 2-4 烧结煤破碎筛分产污及工艺流程图

烧结煤破碎筛分生产工艺流程简介：

本项目不涉及煤炭洗选，无矸石产生。仅从洗煤场外购烧结煤堆存在全封闭煤场内，然后根据用户对产品质量要求，破碎筛分成不同粒径大小后经实验室检测含硫量和发热量后配煤，暂时堆存后外售。

本项目在烧结煤破碎、筛分工段设置集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001），能最大限度降低颗粒物对周边环境的影响。

2、洗精煤筛分工艺及产污环节

洗精煤生产加工工艺流程如下：

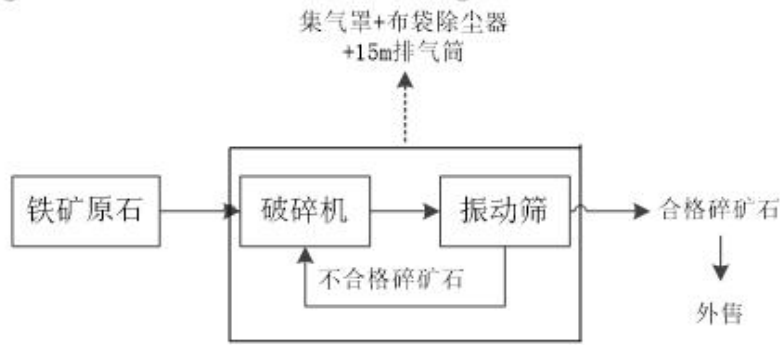


附图 2-5 洗精煤筛分产污及工艺流程图

本项目不对洗精煤进行破碎，只按照不同客户需求筛分成不同粒径后经实验室检测含硫量与发热量后配煤，暂时堆存后外售。筛分过程产生的污染物经集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒（DA001），对周边环境影响较小。

注：本项目烧结煤破碎筛分、洗精煤筛分共用一条生产线。

3、铁矿石生产加工工艺及产污环节



附图 2-6 铁矿破碎筛分产污及工艺流程图

铁矿破碎加工生产工艺简介

项目整体工艺比较简单，不涉及铁矿的开采及清洗等工序，仅对外购矿石进行破碎筛分，工艺流程为破碎筛分出合格的碎矿石，不合格的矿石回到破碎机。中间的机器之间由输送机连接传送，合格的破碎矿石经过皮带输送机送至成品堆放处外售。本项目在铁矿石破碎工段和筛分工段设置 1 套“集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒”（DA002），以达到降尘效果。

4、产污环节简述：

表2-9产污环节表

要素	产污环节	污染因子	治理设施	排放去向
废气	原料堆卸	颗粒物	厂区全封闭煤棚，喷淋系统定时喷淋。运输车辆篷布覆盖、雾炮机定期喷淋降尘等	无组织
	堆场扬尘	颗粒物		
	车辆运输	颗粒物		
	烧结煤破碎筛分工段、洗精煤筛分工段 (DA001)	颗粒物	产生的废气经“集气罩+布袋除尘器(TA001)”处理后由 15m 高排气筒排放。	有组织
	铁矿破碎筛分工段 (DA002)	颗粒物	产生的废气经“集气罩+布袋除尘器(TA002)”处理后由 15m 高排气筒排放。	有组织
废水	初期雨水	SS	设置1个65m ³ 初期雨水收集池，收集后回用于厂区洒水降尘。	不外排
	生活办公	SS、COD、BOD ₅ 等	经过厂区隔油池和化粪池沉淀后用于蔬菜的有机肥施肥。	不外排
固废	铁矿筛分工段	不合格碎矿石	返还于破碎工段再生产	不外排

	生活办公	生活垃圾	分类收集后委托北城街道环卫部门清运处置	不外排
	设备维护	废矿物油、废矿物油桶	分类收集至危废暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。	不外排
	隔油池	隔油池沉渣	定期清理，委托有自知的单位处置	不外排
噪声	设备噪声	Leq(A)	消声、减振、厂房隔声	外环境
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目用地为青龙山采石厂，目前采石设备已拆除，经现场勘察，现场地面已硬化，参照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A “土壤环境影响评价项目类别”，归类为“采矿业”，本项目属 IV 类项目。本项目占地面积为 9050m²，占地面积为小型（≤5hm²）。其次本项目无生产废水产生，土壤环境敏感程度为不敏感。2023 年 11 月 6 日，玉溪市生态环境局红塔分局对玉溪市鹏创经贸有限公司立案调查发现，该公司位于云南省玉溪市红塔区北城街道皂角社区青龙山堆放铁矿粉和公分煤，未采取有效覆盖。于 2023 年 12 月 5 日下发了《玉溪市生态环境局责令改正违法行为决定书》（玉市环责改字【2023】2-16 号）。目前该公司已停止堆放公分煤和铁精粉，并且对已经堆放的采取物料覆盖。综合厂区运营情况，玉溪市鹏创经贸有限公司在原有物料堆存的基础上；新建 2 条生产线，分别为烧结煤破碎筛分、洗精煤筛分（共用一套设备）和铁矿石破碎筛分生产线，洗精煤筛分生产线产生的粉尘和废水污染物的情况下，通过厂区设置全封闭煤棚，在烧结煤破碎筛分工段、洗精煤筛分工段加装 1 套“集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒”（DA001），在洗精煤筛分工段，定期喷淋降尘、铁矿石破碎筛分工段设置一套“集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒”（DA002）。建设一个 65m³ 的初期雨水收集池，收集雨水回用于厂区降尘；生活污水经隔油池、化粪池沉淀后用做厂区种植蔬菜的有机肥。在严格按照本环评提出的各项污染物治理措施后，相关污染物的影响将降到最低。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	一、环境空气				
	1、环境空气质量标准				
	项目位于云南省玉溪市红塔区北城街道皂角社区青龙山采石厂，属于二类环境空气功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改清单二级标准。该具体见下表。				
	表3-1 环境空气质量标准 单位 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$				
	污染物名称	平均时段	浓度限值	单位	标准来源
	颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均	70	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中的二级标准
		24小时平均	150		
	颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均	35		
		24小时平均	75		
	总悬浮颗粒（TSP）	年平均	200		
24小时平均		300			
二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60			
	24小时平均	150			
	1小时平均	500			
二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40			
	24小时平均	80			
	1小时平均	200			
臭氧（O ₃ ）	日最大8小时平均	160			
	1小时平均	200			
一氧化碳（CO）	24小时平均	4	mg/m^3		
	1小时平均	10			
2、环境空气质量现状					
按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，大气环境常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本次评价引用2023年红塔区北城街道环境空气自动监测系统。根据环境质量监测公告统计分析结果可知：2023年红塔区北城街道环境空气可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）、二氧化硫（SO ₂ ）、二氧化氮（NO ₂ ）、一氧化碳（CO）、臭氧（O ₃ ）年平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）					

二级标准限值要求。由此，项目所在区域为达标区域。

3、特征污染物环境质量现状

项目特征评价因子为 TSP，为充分了解项目区域 TSP 质量环境，TSP 引用中航检测(云南)有限公司于 2022 年 6 月 26 日-29 日在城西屯东侧进行的 TSP 空气质量现状监测，该项目位于本项目东北侧 3.4km 处。监测点与本项目位置关系图见图 3-1，监测数据见表 3-3。



图 3-1 引用环境空气监测数据区位图

表 3-2 TSP 环境质量现状监测结果 单位 mg/m³

检测点位	采样时间	颗粒物	标准值	达标情况
城西屯东侧	2022-06-26 至 2022-06-27	0.103	0.3	达标
	2022-06-27 至 2022-06-28	0.114		达标
	2022-06-28 至 2022-06-29	0.099		达标

由上表监测结果可见，项目区TSP能满足《环境空气质量标准》（GB3035-2012）中表2的标准要求。

二、地表水

1、地表水环境质量标准

根据《云南省水功能区划（2014年修订）》，玉溪大河属于珠江流域，西江水系，起始断面为东风水库坝址，终止断面为红塔区汇溪闸，总长度为 12.9km。

根据《云南省水功能区划》（2014年修订），玉溪大河属“曲江红塔-峨山工业、

农业用水区”，2030年水质考核目标为Ⅲ类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准；

表 3-3 地表水环境质量标准 单位：mg/L

地表水	项目	PH	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	石油类
玉溪大河	Ⅲ类标准	6-9	20	4	1.0	0.2	0.05

2、地表水环境质量现状

本项目接纳河流为玉溪大河，项目所处流域控制单元内有一个地方控制断面监测，位于项目下游的西河，玉溪市生态环境发布的《2022年玉溪市环境状况公报》，玉溪大河矣读可断面水质类别为劣Ⅴ类，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。超标原因主要是沿途农村生活面源和农田面源的污染。

三、声环境

1、声环境质量标准

项目位于云南省玉溪市红塔区北城街道皂角社区青龙山采石厂，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，周边为居民、噪声环境良好。

表 3-4 声环境质量标准限制 单位：dB(A)

类别	标准限值	
	昼间	夜间
2类	≤60	≤50

2、声环境质量现状

根据现场踏勘，项目周边 50m 范围内无居住、医疗、文化教育、科研、行政办公等声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表》（污染类）编制指南的要求，本次评价不需要进行声环境质量现状的监测。

项目周边噪声源主要为东侧养殖场（狗厂），区域声环境质量一般。

四、地下水环境

本项目位于云南省玉溪市红塔区北城街道皂角社区青龙山采石厂，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A（规范性附件）地下水环境影响评价行业分类表 3-5。

表3-5地下水环境影响评价行业分类表（节选）

D 煤炭/G 黑色金属

行业类别 环 评类 别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别	
			报告书	报告表
28、煤炭储存、集运	-	全部		IV类
42、采选（含单独尾矿库）	全部	-	排土场、尾矿库 I类，选矿厂 II类。其余 IV类	

对照上表，项目采取分区防渗后，可以有效的切断项目对地下水的污染途径，不会改变区域地下水的环境质量现状。可不开展地下水环境质量现状调查。

五、土壤环境

本项目为污染影响型，依据“环境评价技术导则-土壤环境”(HJ964-2018)附录 A.1 中注“本项目属于“其他行业”，依据《环境评价技术导则-土壤环境》评价项目类别为 IV 类项目，可不开展土壤环境影响评价。

六、生态环境质量现状

项目用地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地等特殊生态敏感区和重要生态敏感区。所在区域受人为干扰较大，以城镇生态系统为主，评价区生态环境质量一般。

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），项目周围 50m 范围内无居民区、学校、医院、事业单位等，因此无声环境保护目标。

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），项目周围 500m 范围内的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。

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），项目 500m 内无大气环境保护目标。

项目主要环境保护目标见表 3-6。

表 3-6 环境保护目标

保护类别	名称	坐标		保护内容	环境功能区	相对厂址方位/距离
		东经(°)	北纬(°)			
水环境	西河	/	/	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水体	NE, 1.4km

污染物排放控制标准

一、大气污染物

1、施工期

施工扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值，厂界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表 3-7 大气污染物综合排放标准 单位： mg/m^3

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m^3)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

2、运营期

(1) 有组织废气：

① 烧结煤破碎筛分、洗精煤筛分工段（DA001）

烧结煤破碎筛分、洗精煤筛分废气主要为颗粒物。本项目产生的废气经“集气罩+布袋除尘器(TA001)”处理后由 15m 排气筒排放。执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）排放限值要求。

表 3-8 煤炭工业大气污染物排放限值 单位： mg/m^3

污染物	生产设备	
	原煤筛分、破碎、转载点等除尘设备	煤炭风选设备通风管道、筛面、装载点等除尘设备
颗粒物	$80\text{mg}/\text{m}^3$ 或设备去除效率 $>98\%$	$80\text{mg}/\text{m}^3$ 或设备去除效率 $>98\%$

② 铁矿石破碎筛分工段（DA002）

铁矿石破碎筛分工段产生的废气为颗粒物。项目产生的废气经“集气罩+布袋除尘器（TA002）”处理后由15m排气筒排放。执行《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）表5新建企业大气污染物排放浓度限值

表 3-9 铁矿采选工业污染物排放标准

污染物项目	生产工序或设施	限值	污染物排放监控位置
颗粒物	选矿厂的矿石运输、转载、矿藏、破碎、筛分	20	车间或生产设施排气筒

(2) 无组织废气

本项目无组织废气颗粒物执行《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，颗粒物：1.0mg/m³

表 3-10 煤炭工业无组织排放限值

污染物	煤炭工业所属装卸场所	煤炭储存场所、煤矸石堆置场	依据
	无组织排放限值（mg/m ³ ）（监控点与参照点浓度差值）		
颗粒物	1.0	1.0	《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

二、水污染物

1、施工期

施工期废水主要为员工洗手废水，主要污染物为SS，经临时沉淀池沉淀后用于洒水降尘，不外排，不执行排放标准。

2、运营期

本项目废水主要为生活污水和初期雨水。

项目排水系统采用雨污分流制，雨水通过项目区雨水沟收集至初期雨水收集池后用于项目区绿化或洒水降尘；生活污水经隔油池、化粪池沉淀后用于厂区种植蔬菜的有机施肥。不外排，不设置排放标准。

三、噪声

1、施工期

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值详见表3-11。

表 3-11 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
70	55

2、运营期

运营期间，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值，标准限值详见下表。

表 3-12 企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

四、固体废物

本项目无生产固废产生，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制：

“十四五”期间，国家对主要污染物总量控制指标体系进行了调整，调整后的主要污染物减排指标包括氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮。

本项目的总量控制指标如下：

废气：颗粒物：1.5t/a；

废水：本项目无生产废水外排，不涉及总量控制指标；

固体废物：处置率 100%。

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	<p>项目建设主要为生产设备重新布置以及全封闭煤棚、环保设备的安装，土建工程较少，无永久性建筑。</p> <p>1、废气防治措施</p> <p>施工期产生的废气主要是因为材料运输及装卸、施工活动等产生无组织粉尘，本项目施工期防治大气污染的主要措施有以下几点：</p> <p>(1) 对施工现场适时洒水降尘；</p> <p>(2) 易起尘物料采取遮盖防风措施并洒水降尘；</p> <p>在采用以上措施后对大气环境影响较少。</p> <p>2、废水防治措施</p> <p>项目施工期产生的废水主要为施工人员的生活污水。施工人员生活污水依托项目原有化粪池，粪池处理后，用作厂区种植蔬菜的有机肥施肥，不外排。因此，施工期产生的废水对周围环境影响不大。</p> <p>3、施工期噪声污染防治措施</p> <p>本项目施工期采用的噪声污染防治措施有以下几点：</p> <p>(1) 施工单位应选用低噪声的机械设备；</p> <p>(2) 合理安排施工时间，避免多个高噪声设备同时工作；</p> <p>(3) 将噪声设备分散安排，最大限度的减少施工噪声的产生，做到文明施工。</p> <p>施工期产生的声环境影响范围小，影响程度有限，影响时段短，项目在采取以上的噪声防治措施后，施工期产生的声环境影响可以接受。</p> <p>4、施工期固体废物污染防治措施</p> <p>本项目施工期产生的固体废物主要是建筑垃圾和生活垃圾和开挖的土石方，其污染防治措施如下：</p> <p>(1) 建筑垃圾包括废包装材料、废木料、废钢材等，严格按照相关部门的要求，对其进行分类收集，废包装材料、废钢材收集后外售废品收购站，其他不能回收部分运至相关部门指定地点进行合理处置。</p>
---	---

(2) 工人的生活垃圾收集后委托环卫部门定期清运处置。

(3) 开挖的土石方低洼处回填

施工期固体废物处理率达到 100%，对周围环境影响较小。

5、生态环境保护措施

(1) 做好挖填土方的合理调配工作，临时弃土堆放点应采取防护措施，避免在降雨期间挖填土方，以防雨水冲刷造成水土流失、污染水体、堵塞排水管道；

(2) 施工结束后，应尽早进行土地平整和植被恢复等工作。在装修期间，产生的固废主要是建筑垃圾，要求统一收集后，委托有资质的单位清运处置。生活垃圾集中收集后交予环卫部门。施工期产生的固体废物处置率 100%，对周围环境造成的影响小。

综上所述，本项目施工内容较简单，施工时间较短，产生的污染物主要为粉尘、噪声、废水和固废等，污染物产生量较小。建设单位在执行了上述措施之后，污染物得到有效处置。

一、运营期大气环境影响和保护措施

1、废气产排情况

表 4-1 废气污染物产排情况

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			治理措施				污染物排放情况		
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放形式	风量 (m ³ /h)	处理工艺	收集效率 (%)	处理效率 (%)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
道路运输扬尘、堆场扬尘、集气罩未收集粉尘	颗粒物	5.0	1.67	无组织	/	全封闭煤场，定期洒水降尘；运输车辆洒水降尘。运输道路采用雾炮机降尘。	/	80	/	0.33	1.0
烧结煤破碎筛分、洗精煤筛分工段 (DA001)	颗粒物	9.0	3.0	有组织	8400	产生的废气经“集气罩+布袋除尘器 (TA001)”处理后由15m高排气筒排放。	80	99	25.63	0.024	0.072
铁矿石破碎筛分工段 (DA002)	颗粒物	6.0	2.0	有组织	10700	产生的废气经“集气罩+布袋除尘器 (TA002)”处理后由15m高排气筒排放。	80	99	14.95	0.16	0.048

2、废气排放口基本情况

本项目为其他煤炭加工和铁矿采选（单独的破碎、集运），所属行业为 C2529 其他煤炭加工、B0810 铁矿采选，对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）本项目设置排放口基本情况如下表

表 4-2 废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口基本参数				排放口类型	排放标准		
			地理位置	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)		名称	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)

DA001	烧结煤破碎筛分、洗精煤筛分工段	颗粒物	102° 33' 36.33" , 24° 27' 49.60"	15	0.5	25	一般排放口	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)	80	/
DA002	铁矿破碎筛分工段	颗粒物	102° 33' 37.08" , 24° 27' 49.37"	15	0.5	25	一般排放口	《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)表5新建企业大气污染物排放浓度限值	20	/

3、废气污染源强核算过程

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）中要求，源强的核算参考源强核算技术指南和排污许可证申请与核发技术规范，根据查询，项目生产过程中污染物源强核算参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 06 煤炭开采和洗选业行业系数手册》、《逸散性工业粉尘控制技术》、《环境影响评价技术导则-煤炭采选工程》等进行核算。

（1）原料运输、堆场扬尘

项目原料在运输、装料、堆场过程中会产生一定量的扬尘，其排放属于无组织排放。

①运输车辆道路扬尘

项目建成后用汽车运输物料，汽车运输时由于碾压卷带产生的扬尘对道路两侧一定范围内会造成污染，汽车扬尘量预测经验公式为：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.72}$$

式中：Q—汽车行驶扬尘量，kg/km 辆；

V—汽车速度，km/h；

W—汽车载重，t；

P—道路表面粉尘量， kg/m^2 ，取 0.20。

项目原料及产品物料总重量约为 80000t/a，根据建设单位提供相关资料，物料每天运输量约为 267t/d，汽车平均载重质量为 10t，每天运输车辆满载约 27 车次；车辆在项目区的平均速度约 10km/h，根据上式公式计算，汽车扬尘量为 0.176kg/km 辆计，在厂区内行驶距离以 0.17km 计，则汽车在厂区内行驶过程中的扬尘量 0.80784kg/d，0.24t/a。

为了最大限度减少原材料及成品运输对外环境带来的不利影响，评价要求采取以下措施：运输车辆加盖篷布、密闭运输和限制车速、及时清扫路面、定期使用雾炮机降尘，以减少道路扬尘。采取以上措施后，可使粉尘降低 70%左右，即汽车运输扬尘排放量约为 0.072t/a，大大降低了运输粉尘对外环境的影响。

②堆场扬尘

项目将烧结煤和洗精煤以及铁矿石堆放在原料堆场内，碎石堆放储存过程会产生一定量的扬尘，通过在堆场区设置喷淋系统对原料卸料粉尘及堆场扬尘进行喷

雾抑尘。原料堆场扬尘量按西安冶金建筑学院的起尘量推荐公式进行计算：

$$Q=4.23\times 10^{-4}\times V^{4.9}\times S$$

式中：Q——粉尘产生量，mg/s；

V——当地年平均风速，m/s；

S——堆场面积，m²。

根据查阅红塔区相关资料，本项目所在区域年平均风速 V 为 2.0m/s，原料堆场和产品堆场占地面积约 3600m²，故堆场粉尘产生量为 45.47mg/s，原料堆放按每天 24 小时、每年 300 天；因此粉尘产生量约为 1.18t/a，产生速率约为 0.16kg/h。

项目通过设置喷淋系统对原料卸料粉尘及堆场扬尘进行喷淋抑尘。厂区道路由雾炮机降尘。喷淋除尘效率可以达到 80~90%，本项目喷淋系统除尘效率取平均值 80%。本项目产品产生的粉尘比重较大，大部分可重力沉降在厂区地面内，仅有少量粉尘会排放至外环境中，故最终约有 0.236t/a 的粉尘已无组织排放至外环境。

综上所述，本项目原料运输（工作时间 3000 时计算）、堆场（7200 小时计算）产生扬尘约为 1.92t/a 通过厂区全封闭煤棚和喷淋降尘后，本项目除尘效率可达 80%。处理后，扬尘、堆场、卸料产生量约为 0.384t/a。

（2）洗精煤筛分工段

本项目洗精煤按照不同客户需求进行筛分，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，本项目洗精煤筛分粉尘产生系数按 0.25kg/t 计，根据业主提供资料显示，本项目洗精煤年筛分量约为 10000t/a，年生产 300 天，每天生产 10 小时，筛分粉尘产生量为 2.5t/a。本项目洗精煤筛分粉尘经“集气罩+布袋除尘器”处理后经 15m 排气筒（DA001）排放。

（3）烧结煤破碎筛分工段、洗精煤筛分工段（DA001）

本项目仅对烧结煤进行破碎筛分；洗精煤仅筛分，会逸散一定量的煤尘，本次评价参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》0610 烟煤和无烟煤开采业产污系数表（续表 17），本项目烧结煤破碎筛分产污系数为 0.65kg/t。根据业主提供资料显示，本项目年破碎筛分烧结煤约 10000t，则本项目烧结煤破碎筛分工段产生的颗粒物为 6.5t/a。

本项目在烧结煤破碎筛分工段、洗精煤筛分工段设置一套布袋除尘器；除尘器与带式输送机密封导料槽结合，防止颗粒物溢出。风机设计风量为 8400m³/h，除尘效率为 99%。本项目粉尘(烧结煤和洗精煤)产生量为 9t/a，产生速率为 3kg/h。处理后颗粒物排放量为 0.072t/a，25.63mg/m³后通过一根 15m 高的排气筒排放。

(3) 烧结煤破碎筛分工段、洗精煤筛分工段集气罩未收集粉尘

本项目在烧结煤破碎筛分工段、洗精煤筛分工段设置集气罩，集气罩收集效率为 80%。剩余 20%逸散至全密闭车间，产生量为 1.8t/a。经全封闭煤棚喷淋降尘后（效率 80%），产生量约为 0.36t/a。经封闭车间沉降至地面，对周边环境影响较小

(5) 铁矿破碎筛分工段（DA002）

本项目在铁矿石破碎筛分工段会产生颗粒物，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，本项目破碎粉尘产生系数按 0.05kg/t 计，筛分粉尘产生系数按 0.25kg/t 计，本项目年加工破碎铁矿 20000t，年生产 300 天，每天生产 10 小时，则破碎粉尘产生量为 1t/a，筛分粉尘产生量为 5t/a。破碎筛分工段粉尘产生量为 6t/a。

本环评要求对项目的破碎、筛分工序及传送带输送工序安装集气罩（集气罩收集效率 80%计），将颗粒物收集后由集气罩引至 1 套布袋除尘器（处理效率 99%计）收集处理，则颗粒物排放量为 0.48t/a，0.16kg/h，处理后引入 1 根 15m 高排气筒排放。

(6) 铁矿石破碎筛分工段集气罩未收集粉尘

本项目在烧结煤破碎筛分工段设置集气罩，集气罩收集效率为 80%。剩余 20%逸散至全密闭车间，产生量为 1.2t/a。经全封闭煤棚喷淋降尘后（效率 80%），产生量约为 0.24t/a。经封闭车间沉降至地面，对周边环境影响较小

(7) 食堂油烟

本项目设有职工食堂，每天供应 2 餐，供固定员工就餐，燃料为液化气属清洁能源，产生的废气主要为炒菜时的油烟废气。根据相关资料类比得知，目前居民人均日使用食用油约 30g/人·d，食堂烹饪时间为 2h/d。项目建成后，食堂用餐人数为 5 人，则食堂食用油使用量为 0.15kg/d。工作制度为 300d/a，则食堂食用油使用量为 45kg/a。一般油烟挥发量占耗油量的 2~4%，平均为 2.5%，则食

堂油烟产生量为 1.125kg/a。根据《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的规定“餐饮油烟废气最高允许排放浓度不得超过 2.0mg/m³、油烟净化设施最低去除效率不得低于 60%”。因此评价提出项目烹饪油烟采用带有油烟净化功能的抽油烟装置(油烟去除率≥60%)处理。抽油烟机的总风量为 2000m³/h，净化后的油烟排放浓度为 1.2mg/m³，排放量 0.45kg/a，经油烟净化设施处理后，通过高于所在建筑 1.5m 高的排气筒高空排放。

4、风机收集风量核算

为了减少废气污染物排放，本环评要求在破碎筛分工段上方设置集气罩进行废气的收集。依据《三废处理工程技术手册-废气卷》按下式计算得出项目集气罩风量：

$$Q=V \times F \times \beta \times 3600$$

式中：Q——设计风量 (m³/h)；

V——集气罩进口风速 m/s，根据手册以较低的速度散发到较平静的空气中，最小吸入速度为 0.5-1.0 之间，取 0.75m/s；

F——集气罩面积 m²；

β——安全系数，取 1.05

项目各工序所需风量如下表：

表 4-6 项目各工序所需风量

工序	生产设备/车间	废气收集方式	集气罩/车间尺寸(m)	换气次数(次/h)	理论所需单出下料区风量(m ³ /h)	设计风机风量(m ³ /h)
煤炭破碎筛分工段(DA001)	破碎机	集气罩	1.2x1.2	/	4082.4	4200
	振动筛	集气罩	1.2x1.2	/	4082.4	4200
铁矿破碎筛分工段(DA002)	破碎机	集气罩	1.2x1.2	/	4082.4	4200
	振动筛	集气罩	1.5x1.5	/	6378.75	6500

由上表可知，项目设计风机风量大于项目产污工序的理论所需风量，因此项目风机风量设置合理，烧结煤破碎筛分工段、洗精煤筛分工段(DA001)、铁矿石破碎筛分工段集气罩收集效率按 80%计。

5、非正常排放影响分析

建设项目引起污染物非正常排放的因素和环节较多，但无论何种原因，其结

果均与治理设施不能正常运转有关。本项目投产后，有 2 个有组织排放口，本次评价设定非正常排放条件为布袋除尘器发生破损后处理效率将为 0%，源强详见下表。

表 4-7 项目废气有组织排放达标分析表（非正常排放）

序号	污染源	污染物	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	措施
1	烧结煤破碎筛分工段、洗精煤筛分工段（DA001）	颗粒物	1.736	203.664	关闭生产设备，安排人员检修
2	铁矿破碎筛分工段（DA002）	颗粒物	1.6	149.52	

由上表可知，项目污染防治设施出现故障时，废气排放速率增加，排放的污染物浓度明显超标；建设单位应定期对环保设施进行检修，建立台账管理制度，当出现设备故障时，应立即停止生产，并对废气治理设备进行检修。

6、有组织废气污染防治可行技术分析

本次评价烧结煤破碎筛分工段、洗精煤筛分工段废气（DA001）污染防治技术参照《排污许可证申请与核发技术规范 煤炭加工-合成气和液体燃料生产》

（HJ1101-2020）表 A2 废气产排环节、污染物项目、排放形式及污染治理设施，具体如下：

表 4-8 废气产排环节、污染物项目、排放形式及污染治理设施（节选）

生产单元	生产设施	污染物项目	排放形式	污染物治理设施	污染物治理工艺	排放口类型
原料煤储存系统	煤堆场	颗粒物	无组织	封闭+抑尘	-	-
备料系统	破碎机	颗粒物	有组织	密闭+袋式除尘	袋式除尘	一般排放口
	振动筛					

本次评价铁矿石破碎筛分工段废气（DA002）污染防治技术主要参考《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁行业》（HJ846-2017）治理措施的对比分析见下表：

表 4-9 钢铁行业废气治理可行性技术参照

序号	产污环节	钢铁行业控制要求	本项目	是否符合规范
1	装卸料废气、转运废气、筛分废气、其他	静电除尘器(注明电场数,如三电场、四电场等).袋式除尘器(注明滤料种类,如聚酯、聚丙烯、玻璃纤维、聚四氟乙烯机织布或针刺毡滤料,复合滤料,覆膜滤料等).电袋复合除尘器(同静电除尘器和袋式除尘器要求,注明电	集气罩+布袋除尘器（聚四氟乙烯机织布）+15m 高排气筒排放（DA002）	是

场数和滤料种类)。旋风除尘器、多管除尘器、滤筒除尘器、湿式电除尘、其他

由上表可知，本项目采取的大气污染防治属于可行技术。

7、无组织废气污染治理设施可行性分析

为减少无组织废气对周围环境的影响，建设项目拟采取以下措施：

(1) 厂房为全封闭煤棚；

(2) 加强厂区道路洒水降尘，确保喷淋系统的正常运行，降低无组织粉尘的排放；

(3) 建设项目拟制定严格的设备检修规程，并增加设备检修频次，确保生产设备正常运行，保证设施各道环节的密封性能，防止因设备故障、泄漏导致的污染物失控排放；

(4) 加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。

(5) 本项目物料运输过程中对运输物料进行篷布遮盖，严格按照规定路线进行运输，运输过程中严格控制车速，严格落实绿色运输的要求。

通过采取以上排放控制措施，可减少本项目的颗粒物的排放，使污染物无组织排放量降低到较低的水平。

8、自行监测一览表

本项目为新建项目，所属行业为 C2529 其他煤炭加工和 B0810 铁矿采选，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目不涉及通用工序，属于登记管理。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目所有废气排放口均属于一般排放口，项目运营期废气污染源监测计划见下表。

表 4-10 自行监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物	1 次/年	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）
DA002	颗粒物	1 次/年	《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值
厂界	颗粒物	1 次/年	《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
<p>9、大气环境影响</p> <p>根据 2023 年红塔区北城街道环境环境监测站点环境空气自动监测系统对辖区环境空气监测数据显示：空气可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）年平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。位于本项目东北面 1.6km 处，判定为达标区。</p> <p>结合项目特点，本次评价 TSP 引用中航检测(云南)有限公司于 2022 年 6 月 26 日-29 日在城西屯东侧进行的 TSP 空气质量现状监测，监测数据显示，TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准要求。</p> <p>本次评价对项目废气产排量及达标排放进行了分析，根据对比分析，本项目采用的污染治理措施均为排污许可技术规范中的可行技术，项目运营期主要大气污染物均能达标排放，不会造成区域环境空气质量超标，对周围环境影响较小。因此，项目废气对大气环境的影响是可以接受的。</p>			

二、运营期水环境影响和保护措施

1、废水产生情况汇总

表 4-11 本项目排水情况表 (单位: m³/d)

序号	产污环节	污染物	废水产生		治理设施			废水排放		排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况	排放标准
			产生量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/m ³)	工艺	效率	是否为可行技术	排放量 (m ³ /a)	排放浓度 (mg/m ³)					
1	生活污水	SS、氨氮、COD、BOD ₅ 等	126	/	隔油池+化粪池沉淀后用作厂区蔬菜施肥	80%	是	0	0	/	不外排	/	不设排口	/
2	全封闭煤棚降尘用水	/	4800	/	/	/	/	0	/	一部分随产品带走，一部分蒸发损耗，无废水外排				
3	道路及煤棚外硬化降尘用水	/	96.8	/	/	/	/	0	/	全部蒸发损耗，不外排				
4	绿化用水	/	33	/	/	/	/	0	/	全部蒸发损耗，不外排				

2、废水污染源强核算过程

(1) 生活污水：

①食堂废水

项目设有一食堂，供厂区固定员工用餐，每天供应 2 餐，项目平均用餐人数每天 5 人，根据《云南省用水定额》（DB35T168-2019），快餐店、职工食堂用水量按每人每天用水为 20~25L 计，本项目食堂用水量按 25L/人·d 计，年工作时间 300 天，则用水量为 0.125m³/d，37.5m³/a，排污系数 0.8 计算，则产生的废水量为 0.1m³/d，30m³/a。

②员工日常生活污水

项目生产员工共有 5 人，参照《云南省地方用水定额标准》（DB53/T168-2019），结合项目情况，项目日常生活用水按 80L/人·d 计，年工作时间 300 天，则用水量为 0.4m³/d，120m³/a，排污系数 0.8 计算，则产生的废水量为 0.32m³/d，96m³/a。

综上，项目运营期间，生活污水最大产生量为 0.42m³/d，126m³/a，食堂废水经隔油池处理后汇同其他生活污水进入化粪池处理后，用于厂区种植蔬菜的有机肥。

(2) 初期雨水

本项目运营过程中，遇降雨天气，受到自然降雨的影响，形成雨污水。取一次暴雨前15min的降水量，经雨水冲洗的地面排水含有少量悬浮物等污染物，如果直接排入水体，将造成一定的污染。本次环评提出对初期雨水进行收集，初期雨水地表径流中含有的主要成分为SS等，经初期雨水收集池沉淀处理后用于厂区洒水降尘。

采用最大降水量法来计算厂区初期雨水收集池所需设计容积，确保遇最大暴雨时，初期雨水收集池能收集产生的初期雨水，计算公式为：

$$Q=\psi\times q\times F$$

式中：Q—雨水流量，L/s；

q—设计暴雨强度，L/s·hm²；

F—汇水面积（m²），

项目区汇水面积 $4000\text{m}^2=0.4\text{hm}^2$;

ψ —径流系数，径流系数取 0.9;

玉溪市暴雨强度计算公式:

$$q=2870.58(1+0.633\lg P)/(t+14.742)^{0.818}$$

式中: P—设计降雨重现期 1a;

t—降雨历时，取 15min。

经计算，项目区暴雨强度为 $178.96\text{L/s}\cdot\text{hm}^2$ ，项目区雨水流量为 64.4256L/s 。降雨前 15min 初期雨水产生量为 $57.98\text{m}^3/\text{次}$ 。考虑 1.1 的安全系数，本环评要求厂区初期雨水收集池容积不低于 63.778m^3 ，考虑到特大暴雨，本项目设置一个 65m^3 的初期雨水收集池。

建设单位在厂区增设雨水导流沟，雨水经导流沟收集引入初期雨水收集池。则用于厂区抑尘。

(4) 降尘用水

①全封闭煤棚降尘用水

本项目设置封闭大棚喷淋系统，对集气罩未收集粉尘、堆场扬尘进行喷雾降尘。本次评价参考《云南省用水定额》(DB53/T168-2019) 环境卫生管理中“场地浇洒”取值 $2\text{L}/(\text{m}^2\text{次})$ ，本项目全封闭大棚面积约 4000m^2 ，本项目每天工作 2 次(5 小时启动一次，每天工作 10 小时)，年工作 300 天，则厂区喷淋系统用水量为 $16\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $4800\text{m}^3/\text{a}$ 。喷淋系统所喷洒的水大部分进入大气环境，少量落入原材料，随产品带走。因此该部分用水在使用过程中全部损耗，不会产生废水。

②道路以及煤棚外硬化地面降尘用水

本项目设置一台雾炮机，对厂区道路以及其他硬化地面进行喷洒降尘，每天 1 次。本次评价参考《云南省用水定额》(DB53/T168-2019) 环境卫生管理中“场地浇洒”取值 $2\text{L}/(\text{m}^2\text{次})$ ，本项目道路及其他硬化地面面积约 200m^2 ，旱季天数以 220 天计算，则本项目道路及其他硬化地面降尘用水为 $0.44\text{m}^3/\text{d}$ ， $96.8\text{m}^3/\text{a}$ 。该部分水经自然蒸发全部损耗，无生产废水产生。

(5) 绿化用水

本项目厂区绿化面积 50m²，本次评价参考云南省《云南省用水定额》（DB53/T168-2019）绿化管理管理中“园林绿化”以 3L/m²*d，旱季天数以 220 天计算，则本项目绿化用水量为 0.15m³/d，33m³/a。

该部分水在使用过程中全部损耗，不会产生废水。

3、废水排放口基本情况

本项目无生产废水外排，不设置排放口。

4、监测要求

本项目无生产废水外排，故不对废水进行监测。

5、废水不外排可行性分析

（1）化粪池容积合理性分析

根据建设单位提供资料显示，本项目劳动定员 5 人，废水量分别为 0.42m³/d，126m³/a。该公司设置了 1 个 2m³的化粪池。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）要求：化粪池有效停留时间取 12~24h，本项目化粪池污水有效停留时间按 12h 计，本项目池容合理可行。

（2）初期雨水池容积合理性分析

大气污染是雨水污染的背景，降落到地面之前的雨水，在淋洗大气过程中，其含有的杂质主要是空气中的尘埃和大气污染物，降落地面后，又由于冲刷地面形成了本项目初期雨水，污染主要以 SS 为主，其他污染物浓度较低。初期雨水中主要为空地受雨水冲刷，形成含悬浮物较高的受污染初期雨水，经初期雨水池收集沉清后，回用于厂区洒水降尘，可降低废水污染物外排量，同时提高水资源利用率。根据工程分析，最大暴雨时，初期雨水产生量为 57.98m³/次考虑 1.1 的安全系数，雨水收集池容积不低于 63.778m³，本项目设置 65m³雨水收集池，容积设计合理，保证初期雨水不外排。

6、地表水环境影响评价结论

综上所述，项目实行雨污分流，初期雨水经雨水导流沟汇入初期雨水收集池（65m³），回用于厂区道路及其他硬化地面降尘；食堂废水经隔油池预处理后进入化粪池，定期清掏，用作厂区蔬菜种植的有机肥，无废水外排，项目不会对周边水环境产生影响。

三、运营期声环境影响和保护措施

1、噪声源强分析

本项目生产过程中噪声主要来源于破碎机、筛分机、皮带输送机、风机及运输车辆等，其声级在 80~95dB(A)（距声源 1m 处）。评价要求项目采用低噪声的设备；对产生机械噪声的设备采取建筑物隔声、基础减振措施，对空气动力噪声的设备采取基础减振、隔声措施。项目噪声声源源强及治理措施如表 4-3 所示。

表 4-12 设备机械噪声源强（室外源强）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源强控制措施	运行时段 h/d
						（声压级/距声源距离）/ （dB(A)/m）	声功率级 /dB(A)		
1	破碎机	/	-27.2	6.8	1752.5	/	90	风机安装消声器、建筑隔声、基础减震等	10
2	输送机	/	-65	3.3	1752.1	/	80		10
3	筛分机	/	-46.5	5.3	1753.1	/	80		10
4	铲车	/	-81.4	-3.3	1751.5	/	70		10
5	风机	/	-99.3	1.9	1749.9	/	90		10

2、噪声预测分析

采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中工业噪声预测模式。

（1）单个室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

如已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A \quad (1)$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc}$$

式中：

L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB，对辐射到自由空间的全向点声源，为 0；
倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时, 相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式 (2) 计算:

$$(2) \quad L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$, 可利用 8 个倍频带的声压级公式 (3) 计算:

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right) \quad (3)$$

式中:

$L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

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

ΔL_i —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

在只考虑几何发散衰减时, 可按公式 (4) 做近似计算:

$$(4) \quad L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中:

$L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ —, 参考位置 r_0 处的 A 声级 dB(A)。

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处 (或窗户) 室内, 室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外倍频声压级可按以下公式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (6)$$

式中: TL —隔墙或窗户倍频带的隔声量, dB。

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj；则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为（Leqg）：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：

tj—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

ti—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

3、厂界预测结果

项目环评采用环安科技在线模型计算软件中环境噪声预测评价模拟软件系统。该软件计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”，噪声的贡献值预测如下表所示：

表 4-13 厂界噪声预测结果一览表

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	31.8	-12.9	1.2	昼间	44.4	60	达标
南侧	12.1	-28.4	1.2	昼间	54.4	60	达标
西侧	-37.6	48.5	1.2	昼间	55.7	60	达标
北侧	-32.5	55.1	1.2	昼间	56.9	60	达标

预测仅针对昼间，本项目夜间不生产。

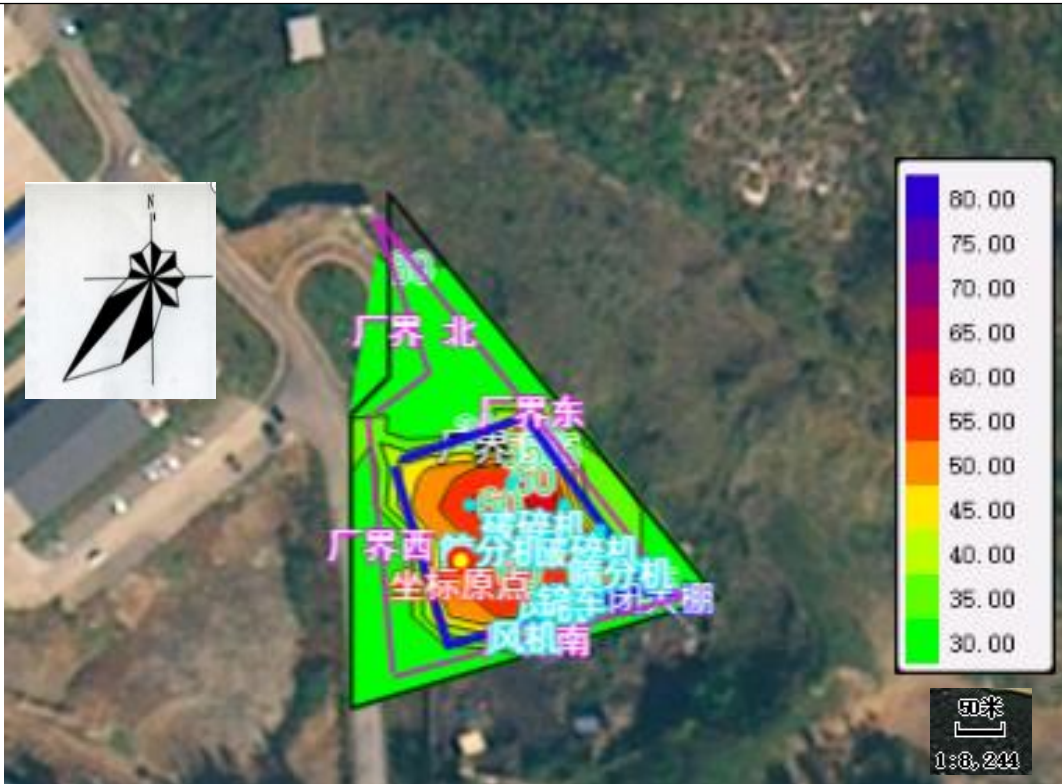


图4-1项目噪声源分布及等声值线图（昼间）

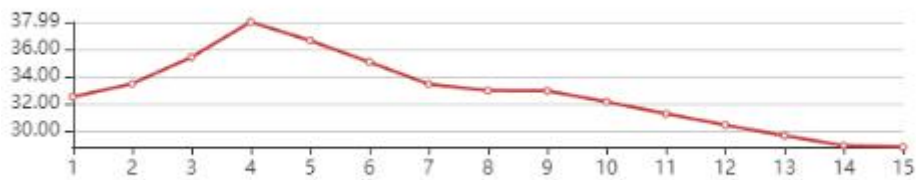


图4-2 项目厂界东噪声预测结果图（昼间）

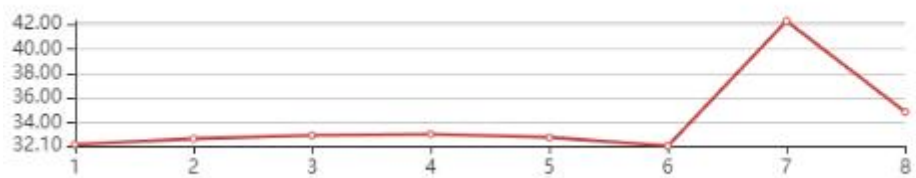


图4-3 项目厂界西噪声预测结果图（昼间）

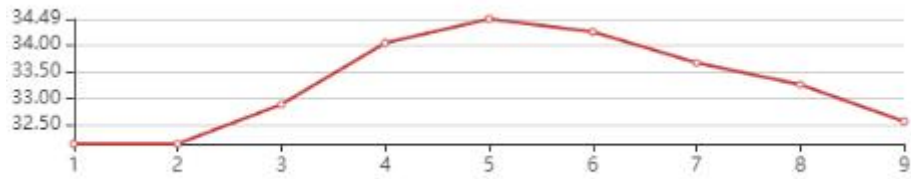


图4-4 项目厂界南噪声预测结果图（昼间）

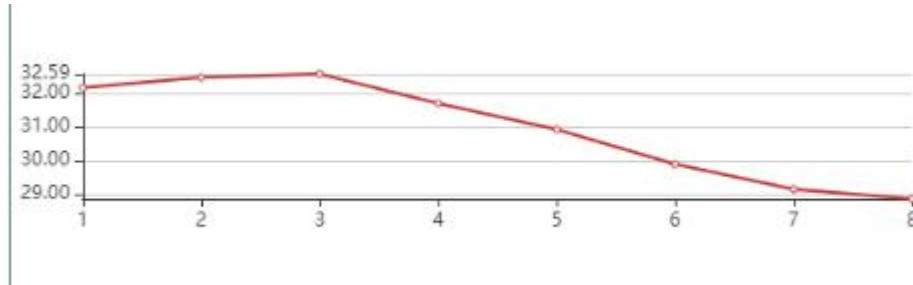


图4-5 项目厂界北噪声预测结果图（昼间）

根据上表可知，本项目产噪设备经采取低噪声设备、安装减震垫、厂房隔声等措施，再经距离衰减后，项目设备产生噪声在东厂界、南厂界、西厂界及北厂界均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准昼间限值要求。

项目厂界 50m 范围内无居民点存在，故项目运行机械噪声在减振降噪、厂房隔声、距离衰减后对项目周边声环境影响很小。

综上，项目通过基础减震和建筑物隔声措施，运输车辆减速行驶，通过上述措施后本项目噪声对周边声环境影响不大。

4、物料运输对沿线村庄噪声影响分析

本项目物料通过汽车运输，噪声源强度 75~85dB（A），为间断声源，一般不同时产生，噪声会对沿线村庄产生一定的影响。本项目严禁夜间运输。本项目可通过制定严格的管理制度，汽车路过村庄时限速，禁鸣等将噪声不利影响降到最低限度。由于噪声产生是不连续噪声，通过采取以上措施后，对沿线村庄环境影响是可以接受的。

5、防治措施

（1）选用低噪声型设备，在固定机器底部增设橡胶垫圈等减振处理，加强设备管理和维护，有异常情况时及时检修，防止设备故障形成的非正常生产噪声。

(2) 根据项目实际平面布置情况，合理布置生产设备，产生噪声设备位置，可将设备噪声大的安装于车间内远离厂界。

(3) 加强生产区的环境管理，加强设备维护，控制物料转运过程中的噪声。通过采取以上措施，在经封闭厂房隔声后，项目噪声对外环境影响不大。

6、噪声防治可行性分析

本次评价噪声防治主要参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）附录 A 表 A.1 主要产噪设施和主要噪声污染防治设施。具体如下：

表 4-14 主要产噪设施和主要噪声污染防治设施

主要产噪设施	主要噪声污染防治设施
泵、风机、空压机、冷却塔、发电机、振动筛、球磨机、破碎机、切割机、汽轮机、磨煤机、焚烧炉、排气放空设备、其他	基础减震、管道外壳阻尼、软连接；消声器；隔音罩、隔音间、隔声屏障、厂房隔声；吸声喷涂；其他

对照上表，项目生产噪声防治措施满足《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）附录 A 要求，因此本项目采取的防治措施是可行的。

7、噪声自行监测一览表

根据《排污单位自行监测技术指南—总则》（HJ819-2017），项目运营后噪声监测计划详见下表。

表 4-15 项目噪声自行监测一览表 单位：dB(A)

类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周	噪声	1 季度/次，监测 1 天，昼间、夜间各 1 次	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值

四、运营期固体废物环境影响和保护措施

1、固废产生情况

表 4-16 项目固废产生情况一览表（单位：m³/d）

序号	产污环节	固体废物名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理状态	环境危险特性	产生量 (t/a)	储存方式	处置方式	处置量 (t/a)	环境管理要求
1	生活办公	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	1.5	桶装	委托环卫部门清运处置	1.5	一般工业固体废物的储存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防治污染环境的措施。 收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托委托有资质单位处置。
2	布袋除尘设施煤粉	粉尘	/	/	固态	/	5.148	袋装	与产品一同外售	5.148	
3	布袋除尘器铁矿粉	粉尘	/	/	固态	/	4.752	袋装	与产品一同外售	4.752	
3	隔油池	沉渣	一般固废	/	半固态	/	0.02	桶装	委托具有厨余垃圾处置资质的单位进行处理	0.02	
4	废矿物油	/	HW08 900-214-08	/	液态	/	0.1	铲车	收集后暂存于危废暂存间（5m ² ），委托有资质的单位清运处置。	0.1	
5	废矿物油桶	/	HW08 900-249-49	/	固态	/	0.01	袋装		0.01	

2、固体废物产生源强核算

(1) 生活垃圾

项目设有员工 5 人，均在厂内食宿。生活垃圾主要成份是废纸、布类、瓜果皮核、饮料包装瓶等。

员工生活垃圾产生量按 1.0kg/人·d 计算，项目年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量为 1.5t/a，经统一收集后交由园区环卫部门清运处理。

(2) 一般工业固体废物

①布袋除尘器收尘灰（DA001）

经过计算，本项目烧结煤破碎筛分工段、洗精煤筛分工段布袋收尘灰为 5.148t/a。定期清扫收集后随产品一同外售。

②布袋除尘器收尘灰（DA002）

经过计算，本项目铁矿破碎筛分工段布袋收尘灰产生量为 4.752t/a。定期清扫收集返还于成品堆，随产品铁矿粉一同外售。

②隔油池沉渣

本项目设有一个隔油池，根据业主提供资料显示，隔油池沉渣年产生量约为 0.02t/a。应委托具有厨余垃圾处置资质的单位进行处理。

(3) 危险废物

①废矿物油

根据项目单位提供资料，项目机械设备运行过程中有废矿物油产生，废矿物油每三个月更换一次，每次更换量约为 0.1t，即每年产生的废矿物油约为 0.1t。根据《国家危险废物名录（2021 版）》，废空压矿物油属于危险废物，危险废物的编号为 HW08-废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，经收集后交由危险废物处理资质的单位清运处理。

⑥废矿物油桶

项目矿物油用量合计约为 120L/a，包装规格为 100L/桶，矿物油的主要成分为高度精炼矿物油及添加剂，密度为 0.9g/cm³，单个废矿物油桶重量约 10kg，则废矿物油桶产生量合计约为 0.01t/a。

根据《国家危险废物名录（2021 版）》，废矿物油桶属于危险废物，危险

废物的编号为 HW08-废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，经收集后交有危险废物处理资质的单位清运处理。

本环评要求建设单位根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立危险废物管理台账。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）规定：所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施；必须将危险废物装入容器内；同时对危险废物贮存容器及贮存设施的运行与管理提出要求。

3、危险废物暂存间

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，危废暂存间的设置要求如下：

（1）应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施；

（2）并采用混凝土硬化护面，防渗层为至少 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 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

（3）须有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置；

（4）用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；

（5）不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断，本项目危废必须在危废暂存间内分区块堆存，禁止混堆；

（6）衬层上需建有渗滤液收集清除系统、径流疏导系统、雨水收集池；

五、土壤和地下水环境影响分析及保护措施

根据项目建设内容及其对土壤环境可能产生的影响，判定本项目土壤影响类型为污染影响型。根据项目类别、占地规模与敏感程度划分评价等级（表 4 污染影响型评价工作等级划分表），参照《环境影响评价技术导则 土壤环境》

（HJ964-2018）附录 A，本项目属 IV 类项目。本项目占地面积为 9050m²，占地面积为小型（ ≤ 5 hm²）。土壤环境敏感程度为不敏感，可不开展土壤环境影响评价。

因此，本次对土壤环境影响做简要分析。

1、污染源

项目生产运行过程中对土壤环境存在潜在污染源主要为危废暂存间。

2、污染物类型

危险废物暂存间污染因子主要为石油烃。

3、污染途径

污染物从污染源进入地下水、土壤所经过的路径称为地下水、土壤污染途径，地下水、土壤污染途径是多种多样的。本项目对地下水、土壤环境可能产生影响的环节主要为：

- (1) 危险废物暂存间废矿物油泄漏，渗透污染地下水及土壤。
- (2) 雨水收集池等水池破损导致废水泄漏，渗透污染地下水及土壤。
- (3) 废气沉降后可能导致土壤环境污染。

4、污染防治措施

重点防渗区：危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

一般防渗区：初期雨水收集池采用等按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中的防渗要求进行建设，等效黏土层（厚度 $\geq 1.5\text{m}$ ），渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ；生产车间应按《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中要求进行一般防渗，层并满足 GB/T 17643 规定的技术指标要求，渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

简单防渗区：厂区办公室、道路等区域为简单防渗，进行硬化处理。

本项目厂区按照分区防渗要求进行防渗。发生污染土壤环境的途径主要有两类，一类为事故泄露导致的垂直入渗，最大可能污染源为雨水收集池；另一类为大气沉降污染。

因此，本项目在建设过程中，必须做好项目区的防渗措施，严格按《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防渗分区要求进行厂区布设，特别是重点防渗区。同时，生产车间及原料堆存区（四面围挡且设置有顶棚，其中一侧留有出入口），禁止露天堆放煤炭等物料，并保证废气处理设施

正常运行，严格控制全厂粉尘无组织排放量。

建立健全应急响应措施，一旦发现污废水渗漏等地下水污染事故，必须组织维修，在彻底解决事故隐患之前，禁止生产，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

5、土壤跟踪监测要求

由上所诉，项目在确保各项防控措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，项目对土壤的潜在污染源及其影响途径均可得到有效控制，故不对土壤制定监测计划。

6、土壤影响结论

采用以上防治措施后，可以有效防止项目运营期土壤污染，禁止露天堆放煤炭，防止雨水冲刷，确保污染物不扩散，将对厂区及运输道路周围土壤的污染降至最低。项目建设过程中严格按环评要求进行分区防渗处理，做好预防措施，严防跑、冒、滴、漏，运营期过程中做好各项环保措施的基础上加强管理，采取源头防控，过程防控的措施后，保证各项污染防治措施（设施）正常运行，对周围土壤环境影响较小，拟建项目对周围土壤环境的影响可以接受的。

六、环境风险

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1、环境风险调查

经查询《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录B，项目废矿物油、废矿物油桶列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录B.1中的突发环境事件风险物质-“381 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）”。

2、危险物质数量与临界量比值（Q）

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。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

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, ……qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ……Qn—每种危险物质的临界量，t。当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：

- (1) 1≤Q<10； (2) 10≤Q<100； (3) Q≥100。

本项目危险物质数量与临界量比值 Q 见下表。

表4-18 项目危险物质Q值核算表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	废矿物桶	/	0.01	2500	0.000004
2	废矿物油	/	0.1		0.00004
合计					0.000044

根据计算项目 Q 值为 0.000044<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）4.3 小节，风险潜势为I，开展简单分析。

3、环境风险识别

表4-19 项目环境风险识别一览表

危险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
危废暂存间	废矿物油、废油桶	泄露、火灾引起的此生灾害/衍生的污染物排放	地表水、地下水、土壤、大气

4、风险防范措施

为把风险事故的发生和影响降到最低限度，针对项目的生产特点，特别应注意以下几点：加强职工安全环保教育，增强操作工人的责任心，防止和减少因人为因素造成的事故，同时也要加强防火安全教育；应配备必需的消防设施，落实安全管理责任。

(1) 危险废物泄漏事故风险防范措施

①项目设置 1 间独立的、面积为 5m² 危废暂存间，设置密闭收集容器，并采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，设置明显的警示标识，

采用防渗材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，并设置导流沟+集液池的措施，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，危险废物经分类收集后统一暂存于危废暂存间，严禁随意堆放、处置。

②装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴危险废物标签；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

③危险废物及时交由有资质的公司进行回收处置，禁止大量累积堆存。

④设置相关运行管理台账，危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物情况的记录，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。

⑤必须定期对所贮存的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。同时检查场内暂存场所有无泄漏、雨水浸泡等问题，及时处理。

（2）火灾、爆炸事故风险防范措施

①项目加强煤炭原料、铲平堆放的贮存管理，加强相关隔离措施，厂区应设置“严禁烟火”的警示牌。

②制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗。

③制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道。灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。

④严格控制车间内的粉尘浓度，对作业机械及其电气设备采取防爆措施，落实安全生产“三同时”相关手续，避免发生煤粉爆炸事故。

（3）应急处理措施

严格落实环境风险防范措施，根据《关于印发〈突发环境事件应急预案管理暂行办法〉的通知》（环发〔2015〕4号）要求，进行《突发环境事件应急预案》工作并于玉溪市生态环境局红塔分局备案；加强应急演练，建立完善应急报告制度，落实应急物资和经费。切实做好环保设施的日常维护和管理，落实环境风险

防范措施，杜绝事故性排放。

①油品泄漏应急处理

A、发现泄漏后生产人员立即将泄漏的油品用妥善收集到专门的容器内，放置于危废暂存间内，及时交由有资质的单位处置，防止造成新的污染。

B、收集完毕之后将受影响的土壤清理干净。

②火灾、爆炸应急处理

A、迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。

B、应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服，用灭火器紧急处理，及时报告，根据情况向厂内应急中心求救或拨打 119。

C、切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。合理通风，加速扩散。

D、当人体吸入有毒气体引起中毒，须迅速脱离现场至空气新鲜处；情节严重的要立即就医。

E、为防范火灾事故下废水外流，本项目设置 20m³ 事故池，设若厂区内池体发生故障导致废水泄漏，则可用事故池收集泄漏废水。

5、环境风险分析结论

综上所述，本项目环境风险潜势为I级，风险评价等级为简单分析，不存在重大风险源，主要风险事故为泄漏、火灾、爆炸事故，对在厂、邻近人员造成伤害。结合项目实际情况，本评价提出了相关防范措施，在加强管理及积极落实有关防范措施后，本项目环境事故发生的可能性很低，且项目环境风险在可防控范围内，项目环境风险影响较小。

表4-2 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	矿石、煤炭的堆放、破碎、筛分		
建设地点	云南省玉溪市红塔区北城街道皂角社区青龙山采石厂		
地理坐标	东经	102 度 33 分 38.02 秒	北纬 24 度 27 分 48.01 秒
主要危险物质及分布	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关要求，本项目主要风险物质为废矿物油、废油桶。		
环境影响途径及危害后果	废矿物油泄漏遇明火发生火灾、爆炸事故，造成人员伤亡及经济损失；火灾爆炸事故救援过程中产生的清消废水若没有及时收集，泄漏至厂区外会对周边地表水、土壤及沿途生态环境造成影响。		
风险防范措施	设有 1 间危废暂存间（5m ³ ），并设有废油专用收集容器，用于贮存废		

<p>要求</p>	<p>矿物油，收集后委托有资质单位处置。为减少事故发生，必须增加管理力度，提高员工技术水平和安全意识，严格按规范操作，认真落实应急预案。并加强设备检查和维修，减少故障发生，提高企业的应急能力，从而确保生产安全。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目环境风险评价等级为简单分析，项目可能发生的事故为火灾、爆炸事故，建设单位在严格执行上述预防措施后，并加强管理，严格操作，避免人为因素造成事故，可将环境风险控制在可接受的水平之内。</p>	

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		烧结煤破碎筛分工段、洗精煤筛分工段(DA001)	颗粒物	全封闭大棚,产生的废气经“集气罩+布袋除尘器(TA001)处理后由15m高排气筒排放。	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)有组织排放限值要求
		铁矿石破碎筛分工段(DA002)	颗粒物	全封闭大棚,产生的废气经“集气罩+布袋除尘器(TA002)处理后由15m高排气筒排放。	《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)表5新建企业大气污染物排放浓度限值
		厂界	颗粒物	运输车辆加盖篷布、密闭运输和限制车速、及时清扫路面;封闭大棚内安装喷淋系统降尘;设置雾炮机以减少道路及其他硬化地面的扬尘。	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)无组织排放限值要求
地表水环境		初期雨水	SS	项目实行雨污分流制度,初期雨水(65m ³)经初期雨水收集池收集后,回用于厂区喷淋系统降尘。	不外排
		生活污水	pH值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	隔油池隔油后汇入化粪池沉淀,定期清掏	不外排
声环境		生产设备噪声	噪声	选用低噪设备、安装减震垫、建筑物隔声合理安排工作时间。	执行GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准
电磁辐射	/				
固体废物		员工日常办公	生活垃圾	收集暂存后由环卫部门统一清运处置。	/
		隔油池	沉渣	委托具有厨余垃圾处置资质的单位进行处理	/
		除尘器收尘灰	收尘灰	定期清理,随产品一同外售	/
		危险废物	废矿物油、废油桶	暂存于危废暂存间,委托有资质的单位清运处置。	暂存设施执行《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	<p>重点防渗区：危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。</p> <p>一般防渗区：初期雨水收集池采用等按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中的防渗要求进行建设，等效黏土层（厚度$\geq 1.5\text{m}$），渗透系数$\leq 10^{-7} \text{cm/s}$；生产车间应按《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中要求进行一般防渗层并满足 GB/T 17643 规定的技术指标要求，渗透系数$\leq 10^{-7} \text{cm/s}$。</p> <p>简单防渗区：厂区办公室、道路等区域为简单防渗，进行硬化处理。</p>
生态保护措施	设置绿化面积 50m ²
环境风险防范措施	<p>严格落实环境风险防范措施，根据《关于印发〈突发环境事件应急预案管理暂行办法〉的通知》（环发〔2015〕4号）要求，进行《突发环境事件应急预案》工作并于玉溪市生态环境局红塔分局备案；加强应急演练，建立完善应急报告制度，落实应急物资和经费。切实做好环保设施的日常维护和管理，落实环境风险防范措施，杜绝事故性排放。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理计划</p> <p>①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环境管理制度、各种污染物排放指标；②项目建成投产前建设单位应自行组织项目竣工环境保护验收工作，检查环保设施是否达到“三同时”要求；③加强环保设施的管理，定期检查厂内环保设施运行情况，及时排除故障，保证环保设施正常运转；④一般固废的收集管理应由专人负责，分类收集；⑤运用经济、教育、行政、法律及其它手段，加强项目区内人员的环保意识，加强环境保护的自觉性，不断提高环境管理水平；⑥按自行监测计划委托有资质单位进行。</p> <p>2、排污许可证申请</p> <p>按照《排污许可管理办法》规定，本项目启动生产设施或者在实际排污之前，需向核发机关提出办理排污许可证的申请，不得无证排污。项目运行后按要求开展自行监测，按时提交执行报告。</p> <p>3、严格执行环保“三同时”制度</p> <p>严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度；项目建成投入运行后，及时报告并按规定自行组织开展竣工环保验收，经验收合格后方可正式投入运营。</p>

六、结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，通过对项目所在地区的环境现状以及项目产生的环境影响进行分析，项目产生的环境影响包括废气、噪声、废水、固体废弃物等，在采取环评提出的防治措施后，废气、废水、噪声均能达标外排，固体废弃物均得到妥善处置。项目产生的影响可以得到有效控制，不会对周围环境产生显著的影响，在认真执行环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境的影响较小，不会改变环境功能，从环境保护的角度分析，该项目建设是可行的。

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	/	/	/	1.52t/a	/	1.52t/a	1.52t/a
废水	废水量	/	/	/	/	/	/	/
	COD	/	/	/	/	/	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	/
	SS	/	/	/	/	/	/	/
固体废物	除尘灰	/	/	/	9.9t/a	/	9.9t/a	9.9t/a
	隔油池沉渣	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	生活垃圾	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
危险废物	废矿物油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废油桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①