

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(修改版)

项目名称：滦州市卓阳环保科技发展有限公司年加工 150

万吨冶炼钢铁辅助添加剂项目

建设单位（盖章）：滦州市卓阳环保科技发展有限公司

编制日期：2024 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	37
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	52
四、主要环境影响和保护措施 .....	60
五、环境保护措施监督检查清单 .....	94
六、结论 .....	104
附表 .....	105
建设项目污染物排放量汇总表 .....	105

## 附图附件

附图 1 项目地理位置图
附图 2 本项目周边关系及敏感点图
附图 3 本项目平面布置图
附图 4 本项目防渗分区图
附图 5 本项目与唐山市环境管控单元分布位置关系图
附图 6 本项目与滦州市生态保护红线位置关系图

附件 1 备案信息
附件 2 营业执照
附件 3 用地情况说明
附件 4 取水证受理通知书
附件 5 TSP 现状引用监测报告
附件 6 现役源削减方案
附件 7 委托书承诺书
附件 8 专家意见及修改说明

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	滦州市卓阳环保科技开发有限公司年加工 150 万吨冶炼钢铁辅助添加剂项目		
项目代码	2308-130223-04-01-365290		
建设单位联系人	阚国江	联系方式	18332749999
建设地点	河北省唐山市滦州市雷庄镇董庄子村南		
地理坐标	东经 118 度 35 分 0.802 秒，北纬 39 度 48 分 44.795 秒		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 60—309 石墨及其他非金属制品制造
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	滦州市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	滦发改备字[2023]216 号
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	3 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> ）	7480.04（11.22 亩）
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 style="text-align: center;"><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017 及 2019 修改单），本项目属于 C3099 其他非金属矿物制品制造，根据《产业结构调整指</p>		

导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类及落后产品之列，属于允许类项目；且未列入《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止准入类及许可准入类，属于市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，市场主体可依法平等进入。

项目已于 2023 年 12 月 08 日在滦州市发展和改革委员会完成备案，备案编号为滦发改备字[2023]216 号。

因此，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。

## 2、选址合理性分析

### （1）规划符合性分析

本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇董庄子村南，根据滦州市雷庄镇人民政府出具的《关于滦州市卓阳环保科技开发有限公司年加工 150 万吨冶炼钢铁辅助添加剂项目用地情况的说明》可知，项目用地为建设用地，符合雷庄镇城乡总体利用规划要求。

### （2）选址符合性分析

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单；声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。项目所在区域环境空气质量属于不达标区，根据《京津冀及周边地区、汾渭平原 2020—2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》、《唐山市 2023 年第一季度大气污染防治工作方案》可知，按照“分级、分类、分区域、分气象”原则，实施精准治理、精细管控，做到问题、时间、区位、对象和措施“五个精准”，推动大气环境质量持续有效改善，项目所在区域空气质量将会逐步得到改善。

本项目选址不在河北省生态保护红线区范围内，周围无自然保护区、重点文物、风景名胜等需特殊保护区域，距本项目最近的环境保护目标为厂址西北方向约 280m 的董庄子村，采取环评提出的各项环保治理措施后，项目的实施不会对环境保护目标产生明显不利影响。

本项目占地距离魏峰山饮用水水源地准保护区边界约 4.6km，距

离陡河水库集中式饮用水水源地准保护区边界约 9.8km。项目无废水外排，不会对巍峰山和陡河水库水源保护区产生不良影响。

本企业厂区不在园区内，根据《唐山市涉水工业企业入园整治实施方案》要求，通过企业生产、废水处理工艺提升改造，废水全部循环利用，实现废水零排放的企业可以不进入园区，本项目洗车废水沉淀处理后循环利用，生活污水泼洒地面抑尘，无废水外排，可不进入园区。

综上，本项目选址合理。

### 3、“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），以及《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字[2021]48号）和《唐山市生态环境准入清单动态更新成果》，加快实施“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（以下简称“三线一单”），构建生态环境分区管控体系，推动经济高质量发展和生态环境高水平保护协同并进。本项目建设与上述要求的符合性分析如下。

#### 3.1 与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）的符合性分析

##### （1）生态保护红线

根据《河北省生态保护红线》可知，河北省生态保护红线主要类型有坝上高原防风固沙生态保护红线、燕山水源涵养—生物多样性维护生态保护红线、太行山水土保持—生物多样性维护生态保护红线、河北平原河湖滨岸带生态保护红线、海岸海域生态保护红线等。唐山市生态保护红线总面积为 1383.02km<sup>2</sup>（剔除重叠面积）。红线区分布在开平区、古冶区、丰南区、丰润区、滦州市、滦南县、乐亭县、玉田县、遵化市、迁西县、迁安市、曹妃甸区，包括重点生态功能区（主要为水源涵养、土壤保持、洪水调蓄和生物多样性保护区）、生态环境敏感脆弱区（主要为河湖滨岸带）、禁止开发区（自然保护区、饮

用水水源保护区、森林公园、湿地公园、地质公园、水产种质资源保护区、风景名胜区）。

滦州市生态保护红线类型主要为水源涵养、河湖滨岸带、生物多样性维护、水土流失等。本项目位于河北省唐山市滦州市董庄子村南，不在生态保护红线区范围内，对照本项目与滦州市生态保护红线位置关系图（附图6），距离项目最近的生态保护红线为位于项目西侧约2508米的沙河河滨带。

## （2）环境质量底线

根据《河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（冀政字〔2020〕71号）分类管控要求，“优化工业布局，有序实施高污染、高排放工业企业整改或搬迁退出；强化交通污染源管控；完善污水治理设施；加快城镇河流水系环境整治；加强工业污染场地环境风险防控和开发再利用监管。”本项目不属于高污染、高排放工业企业。

①环境空气：项目区域大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单。根据唐山市生态环境局公开发布的《2022年唐山市环境状况公报》中唐山市空气质量数据，SO<sub>2</sub>的年平均质量浓度、NO<sub>2</sub>的年平均质量浓度、CO的百分位数日平均质量浓度、PM<sub>10</sub>的年平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单；O<sub>3</sub>的日最大8小时平均百分位浓度、PM<sub>2.5</sub>的年平均质量浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单，故项目所在区域环境空气质量不达标，属于不达标区。

唐山市属于大气污染重点区域，监测数据客观的反映了唐山市环境空气质量的现状。分析超标原因为：随着唐山市工业的快速发展、能源消耗和机动车保有量的快速增长，排放的大量二氧化硫、氮氧化物与挥发性有机物导致细颗粒物等二次污染呈加剧态势。根据《京津冀及周边地区、汾渭平原2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》、《唐山市空气质量综合指数“退后十”攻坚行动方案》可

知，通过调整优化产业结构、能源结构，深入开展大气污染防治攻坚行动，切实改善环境空气质量，通过控制扬尘污染、削减燃煤总量、控制机动车污染和严把燃煤质量关等方面的行动，项目所在区域空气质量将会逐步得到改善。

本项目建成后，项目废气全部经处理达标排放，对区域内空气环境影响可接受，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。

②水环境：项目所在区域地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。本项目生活盥洗污水水质简单，厂区泼洒抑尘；洗车废水经沉淀处理后循环利用不外排，故基本不会对周边水环境产生影响。

③声环境：项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目采用低噪声设备，并置于车间内，对设备采取基础减振等措施，厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，项目的建设运营不会改变项目所在区域的声环境功能。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

### （3）资源利用上线

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。本项目用水取自自备水井，用电主要由当地电网供电，根据企业提供用地情况说明可知，本项目所占土地为建设用地，土地资源消耗符合要求。因此，本项目符合资源利用上线要求。

### （4）环境准入负面清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。本项目所在区域尚未公

布环境准入负面清单。

根据相关产业政策进行环境准入分析，本项目与环境准入负面清单相关文件符合性分析内容见下表。

**表 1-1 环境准入负面清单分析对照表**

序号	文件	相关内容	相符性分析
1	《市场准入负面清单（2022年版）》	禁止准入类和限制准入类项目	不属于禁止准入类和限制准入类项目
2	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	淘汰类或限制类建设项目	不属于限制类和淘汰类建设项目
3	唐山市发展和改革委员会关于印发《全市禁止投资的产业目录（2014年版）》的通知	全市禁止投资产业项目，提出如下规定：一、禁止投资范围。凡国家《产业结构调整指导目录》（2011年修正版）中明确的淘汰类项目一律禁止新建和改造升级，并应按期淘汰；目录中列为限制类项目在全市范围内禁止投资建设（等量置换除外）：禁止投资钢铁冶炼、水泥、平板玻璃等产能严重过剩行业和炼焦、有色、电石、铁合金等新增产能项目，新、改、扩建项目实行产能等量或减量置换；禁止投资项目配套的自备燃煤发电项目以及热电联产外的燃煤发电项目，现有多台燃煤机组装机容量合计达到30万千瓦以上的，实施煤炭等量替代后可建设为大容量燃煤发电机组；外商投资项目相关限制规定按照国家《外商投资产业指导目录（2011年修订）》执行	不属于限制类和禁止类建设项目
4	《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》	限制用地和禁止用地类	不属于限制用地和禁止用地类
5	《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》	所列产能严重过剩行业；淘汰和退出落后产能	不属于所列产能严重过剩行业；不属于淘汰和退出落后产能
6	《高耗能落后机电设备（产	第一批、第二批、第三批、第四批名录中所列高耗能落后	不属于第一批、第二批、



	品)淘汰目录》	机电设备	第三批、第四批名录中所列高耗能落后机电设备
<p>对照项目的实际情况，项目选址不在生态保护红线范围内，经营过程中能耗量低，建成后对区域环境的影响较小。</p> <p>综上，项目建设符合环境准入负面清单相关要求。</p> <p><b>3.2 与唐山市“三线一单”相符性分析</b></p> <p>根据《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字[2021] 48 号）、《唐山市生态环境准入清单动态更新成果》，本项目与其对比分析如下：</p> <p>本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇董庄子村南，对照本项目与唐山市环境管控单元分布位置关系图，不在生态保护红线区、自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园、水产种质资源保护区、自然文化遗产、湿地空间、饮用水地下水源保护区、一般生态空间范围内，本项目所在区域为一般管控单元。</p> <p>本项目与 2023 年 7 月附件唐山市生态环境准入清单动态更新成果中的“唐山市总体生态环境准入清单”符合性分析见表 1-2，与唐政字[2021] 48 号附件 2 唐山市生态环境准入清单中的“陆域环境管控单元生态环境准入清单”符合性分析见表 1-3。</p> <p>根据逐条对照分析可知，本项目的建设符合《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字[2021] 48 号）、《唐山市生态环境准入清单动态更新成果》的相关要求。</p> <p>综合 3.1、3.2 章节内容可知，本项目建设符合“三线一单”的管控要求。</p> <p><b>4、其他环保政策符合性分析</b></p> <p>本项目与唐山市大气污染防治工作领导小组办公室关于印发《唐山市钢铁行业整治提升工作方案》等 10 项方案的通知（唐气领办〔2021〕15 号）中附件 6 唐山市独立石灰窑行业整治提升工作方案、关于印发独立石灰窑等五个行业工业炉窑烟气达标治理工作方案的</p>			

通知（唐环气【2019】2号）中唐山市独立石灰窑行业烟气达标治理工作方案的符合性分析见表 1-4，与“非金属矿采选与加工行业绩效引领性指标”符合性分析见表 1-5，与“《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》（DB13/T2352-2016）”符合性分析见表 1-6。

根据逐条对照分析可知，本项目的建设符合（唐气领办（2021）15号）、（唐环气【2019】2号）、（DB13/T2352-2016）文件中相关要求，同时本评价建议项目运营后按“非金属矿采选与加工行业绩效引领性指标”要求执行。

表 1-2 本项目与唐山市生态环境准入清单动态更新成果中“唐山市总体生态环境准入清单”符合性分析一览表

要素属性	管控类别	管控要求	本项目实际	符合性	
其他符合性分析	大气环境	空间布局约束	1、全面推进沿海、迁安、滦州、迁西（遵化）4 大片区规划建设，加快推进钢铁企业整合搬迁项目建设，推进“公转铁”、“公转水”和物料集中输送管廊项目建设，形成“沿海临港、铁路沿线”产业新布局。	本项目不涉及。	符合
		2、严禁违规新增钢铁、焦化、平板玻璃、水泥、陶瓷产能，禁止新建《产业结构调整指导目录》中限制类项目。	本项目不属于钢铁、焦化、平板玻璃、水泥、陶瓷行业，不属于《产业结构调整指导目录》中限制类项目。		
		3、新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭替代和污染物倍量削减替代制度，当地有相关园区规划的，原则上要进入园区并配套建设高效环保治理设施，符合园区规划环评、建设项目环评要求。	本项目不涉及产能置换、煤炭替代，严格落实污染物倍量削减替代制度。		
		4、基本取缔燃煤热风炉和钢铁行业燃煤供热锅炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。	本项目不涉及。		
		5、对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑，依法责令停业关闭。	本项目不涉及。		
	污染物排放管控	1、细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。	本项目排放颗粒物，严格落实污染物倍量削减替代制度。	符合	
		2、全市范围内禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，城市建成区、县城等人口密集区不再建设燃油、燃生物质锅炉。新建锅炉环评文件审批执行新排放标准。新建锅炉应符合质量、安全、节能、环保等各	本项目不涉及。		

		项指标要求。	
		3、巩固“双代一清”成果，对“双代”改造外的农户，做好洁净型煤、兰炭、优质无烟煤保供和推广工作，确保洁净煤兜底全覆盖，实现温暖过冬、安全过冬、清洁过冬。	本项目不涉及。
		4、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。加快推进钢铁行业超低排放改造，积极推进平板玻璃行业 and 水泥行业污染治理升级改造。鼓励具备条件的陶瓷企业陶瓷窑、喷雾干燥塔开展超低排放改造。平板玻璃、建筑陶瓷企业逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造。在保证生产安全前提下，钢铁烧结（球团）、高炉、转炉、轧钢工序实施车间封闭生产。对标行业先进，持续推动污染物排放总量降低。	本项目不涉及。
		5、加快推广使用新能源汽车。加快推进城市建成区公交、环卫、邮政、出租、通勤、轻型物流配送车辆采用新能源或清洁能源汽车；港口、机场、铁路货场等新增或更换作业车辆主要采用新能源汽车或国VI排放标准清洁能源汽车，完善充电基础设施；建设城市绿色物流体系，发展清洁货运。	本项目不涉及。
		6、加快油品质量升级。停止销售低于国VI标准的汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨”。	本项目不涉及。
		7、持续推进露天矿山综合整治。对不具备环评要求和环保不达标的有证露天矿山一律实施停产整治，对拒不停产或擅自恢复生产的依法强制关闭。	本项目不涉及。
		8、深化建筑扬尘专项整治，县城及城市规划建设用地范围内建筑工地	本项目制定施工扬尘污染防治措施，施工时

		全面做到“六个百分之百”和“两个全覆盖”。实施城市土地硬化和复绿。加强道路扬尘综合整治。	严格落实做到了“六个百分之百”和“两个全覆盖”。
		9、加快重点行业超低排放改造。深入实施工业企业排放达标计划，未达标排放的企业一律依法停产整治。以钢铁、焦化等行业为重点，全面实施超低排放改造。实施重点行业环保“领跑者”制度，推进工业企业“持证排污”、“按证排污”，推行企业排放绩效管理、企业排放信息强制性披露和环境信用评价制度。	本项目实施后废气可达标排放，并将严格执行排污许可制度。
		10、开展钢铁、建材、火电、焦化、铸造等重点行业无组织排放排查工作，分行业建立无组织排放改造清单和管理台账，不断强化无组织排放控制管理。	本项目不属于钢铁、建材、火电、焦化、铸造等重点行业，且采取控制卸车作业高度落差、生产车间封闭、设置封闭皮带、喷淋等措施减少无组织排放，物料、产品等物料运输车辆均进行苫盖。
		11、加强重污染天气应急联动。加强污染气象条件和空气污染监测、预报预警和评估能力建设，建成全市区域传输监控预警系统，提高重污染天气预报预警的准确度。加大秋冬季工业企业生产调控力度，按照基本抵消新增污染物排放量的原则，对钢铁、建材、焦化、铸造、化工等高排放行业实行强化管控。	本项目建成后，严格落实重污染天气应急响应。
		12、强化柴油货车污染防治。加快柴油货车治理，推动货运经营整合升级、提质增效，加快规模化发展、连锁化经营。实施清洁柴油车、清洁运输和清洁油品行动，降低污染排放总量。	本项目不涉及。
		13、禁止露天焚烧秸秆、落叶、枯草等产生烟尘污染的物质，以及电子废弃物、油毡、橡胶、塑料、皮革、沥青、垃圾等产生有毒有害、恶臭或者强烈异味气体的物质。	本项目不涉及。
		14、以化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，	本项目不涉及。

		安全高效推进挥发性有机物综合治理，无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。		
		15、推动大气氨排放控制。加强烟气脱硝和氨法脱硫氨逃逸控制。推进种植业、养殖业大气氨减排，加强源头防控，优化肥料、饲料结构。	本项目不涉及。	
		16、严格控制二氧化碳排放强度。加强甲烷等非二氧化碳温室气体管控。	本项目不涉及。	
	环境风险防控	完善市、县、乡、村网格化环境监管体系，建立信息全面、要素齐全、处置高效、决策科学的市级大气环境监管大数据平台，实现对各级网格和各类污染源的集中在线监测、全程监控和监管指挥。	本项目不涉及。	符合
	资源开发利用	1、对新增耗煤项目实施减量替代。	本项目不涉及。	符合
		2、提高能源利用效率。实施能源消耗总量和强度双控行动。健全节能标准体系，大力开发、推广节能高效技术和产品，实现重点用能行业、设备节能标准全覆盖。	本项目设备符合节能环保要求，洗车用水循环使用不外排，提高了能源利用效率。	
		3、新（改、扩）建项目能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》准入值要求，鼓励达到先进值。对能效不达标企业限期进行节能提升改造，现有企业单位产品能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》限定值要求，鼓励已达标企业通过节能改造达到先进值。国家或省对重点行业单位产品能源消耗限额进行修订的，行业限定值、准入值、先进值按新标准执行。		
		4、禁燃区内不得新建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散	本项目不涉及。	

		烧。		
		5、禁燃区内禁止销售高污染燃料；禁止燃用煤炭及其制品（原料煤和发电、集中供热等具备高效污染治理设施企业用煤除外）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料等高污染燃料。	本项目不涉及。	
地表水环境	空间布局约束	1、涉水自然保护区及饮用水源保护区参照生态空间管控要求。	本项目不涉及。	符合
		2、鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业以及生态保护型旅游业，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。	本项目不属于高耗水、高污染行业。	
		3、全市重点河流沿岸、重要饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。	本项目属于其他非金属矿物制品制造行业，位于河北省唐山市滦州市雷庄镇董庄子村南，符合雷庄镇城乡总体利用规划要求。	
		4、未完成污水集中处理设施建设的工业园区（工业集聚区），一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。	本项目不涉及。	
		5、推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求、满足水法律法规规定的工业集聚区集中，明确涉水工业企业入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的涉水工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。	本项目无生产废水排放，喷淋用水全部蒸发或进入产品，洗车废水经沉淀池沉淀后循环利用不外排，生活盥洗污水水质简单，厂区泼洒抑尘。	
	污染物排放管控	1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物	本项目不属于高污染、高耗水行业，且严格落实污染物倍量削减替代制度。	

		排放倍量替代。	
		2、全面加强城镇污水管网建设，提升污水收集能力。扩大城镇污水管网覆盖范围，推进新建城区、扩建新区以及城乡结合部等污水截留、收集纳管；进一步加强城区支管、毛细管等管网建设，提高污水收集率。推进城镇排水系统雨污分流建设，新建城区、扩建新区、新开发区建设排水管网一律实行雨污分流；强化各县（市、区）城区和重点城镇污水管网建设，新建污水处理设施应与配套管网同步设计、同步建设、同步投运。推进初期雨水收集、处理与资源化利用。	本项目不涉及。
		3、强化工业污水限期达标整治。推进废水直排外环境的工业企业全面达标排放。强化入河排污口监督管理，推动入河排污口规范化建设，取缔非法入河排污口。加大超标排放整治力度，对超标和超总量的企业依法查处，对企业超标现象普遍、超标企业集中地区政府采取挂牌督办、公开约谈等措施。对整治仍不能达到要求且情节严重的企业，由所在地政府依法责令限期关闭。	本项目不涉及。
		4、推进农业面源污染治理。减少化肥农药使用量，严格控制高毒高风险农药使用，推进有机肥替代化肥、病虫害绿色防控替代化学防治，积极推进废旧农膜回收，完善废旧地膜和包装废弃物等回收处理制度。	本项目不涉及。
		5、推进养殖废弃物资源化利用。坚持种植和养殖相结合，就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物。合理布局水产养殖空间，深入推进生态健康养殖，开展重点河流湖库及近岸海域破坏生态环境的养殖方式综合整治。	本项目不涉及。
		6、实施总氮排放总量控制，新建、改建、扩建涉及总氮排放的建设项目，实施总氮排放总量指标减量替代，并在相关单位排污许可证中予以明确、严格落实，严控新增总氮排放量。	本项目不涉及外排水。



	环境风险防控	有效防控水源地环境风险。每年对集中式饮用水水源保护区开展基础调查与评估，将可能影响水源水质安全的风险源全部列入档案，加强风险应急防控，建立联防联控应急机制。推广供水水厂应急净化技术，储备应急供水专项物资，配置移动式应急净水设备，加强应急抢险专业队伍建设，及时有效处置饮用水水源突发环境事件。	本项目不涉及。	符合	
		资源开发利用	1、开展用水效率评估，建立万元工业增加值水耗指标等用水效率评估体系，把节水目标任务完成情况纳入地方政府政绩考核。将再生水、雨水和微咸水等非常规水源纳入水资源统一配置。	本项目不涉及。	符合
	2、发展农业节水。调整农业种植结构，发展旱作节水农业，推进田间节水设施建设，大力推广耐旱节水品种、耕作保墒、地膜覆盖、秸秆还田、水肥一体化等农业综合节水技术。推广渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌、农作物节水抗旱等技术，完善灌溉用水计量设施，推进规模化高效节水灌溉。加快高效节水灌溉示范项目建设，粮食主产区大力推广以高标准管灌为主的节水灌溉工程，蔬菜、果品和经济种植区大力推广微滴灌技术，规模化农场、承包大户积极推广喷灌技术。地上水灌区实施续建配套与节水改造。		本项目不涉及。		
	土壤及地下水环境	空间布局约束	1、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	本项目属于其他非金属矿物制品制造行业，通过采取严格的分区防渗，无土壤影响途径，对土壤的影响为可接受。	符合
		污染排放管控	1、严禁将污泥直接用作肥料，禁止不达标污泥就地堆放，结合污泥处理设施升级改造，逐步取消原生污泥简易填埋等不符合环保要求的处置方式。鼓励利用水泥厂等工业窑炉，开展污泥协同焚烧处置。	本项目洗车平台沉淀池污泥定期清掏，不在厂区内储存，外售建材厂。	符合
	2、严格落实总量控制制度，减少重金属污染物排放。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目，污染物排放实施等量或倍量替换，对重金		本项目不涉及重金属污染物。		

		属排放量继续上升的地区，暂停审批新增重金属污染物排放的建设项目。加大减排项目督导力度，确保项目按期实施。		
		3、加大矿山生态环境保护与治理恢复力度，新建和生产矿山严格按照审批通过的开发利用方案和矿山生态环境恢复治理方案，边开采、边治理、边恢复。加快推进责任主体灭失矿山迹地综合治理。加强尾矿库的安全管理，尾矿库运营、管理单位要进行土壤污染状况监测和定期评估，建立环境风险管理档案，防止发生安全事故造成土壤污染。	本项目不涉及。	
		4、组织开展工业固体废物堆存场所环境整治，提升大宗固体废物综合利用能力，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施。推动工业固废综合利用，促进工业固废减量化、资源化。推行生态环境保护综合执法，加强塑料废弃物回收、利用、处置等环节的环境监管，依法查处违法排污等行为。全面禁止洋垃圾入境，逐步实现固体废物零进口。	本项目固体废物全部综合利用或妥善处置。	
		5、严格危险废物经营许可审批，加强危险废物处置单位规范化管理核查。统筹推进危险废物利用处置能力建设，加快补齐利用处置设施短板。积极推进重点监管源智能监控体系建设，加大危险废物产生、贮存、转运、利用、处置全流程监管力度。规范和完善医疗废物分类收集处置体系。	本项目危险废物暂存危废间，委托有资质单位处理。	
	环境风险防控	1、每年对集中式饮用水水源保护区开展基础调查与评估，将可能影响水源水质安全的风源全部列入档案，实行“一案一策”，对每个风险源开展隐患排查、整改，编制风险应急方案，建立联防联控应急机制。	本项目不涉及。	符合
		2、加强尾矿库安全监管，防止发生安全事故造成土壤污染，有重点监管尾矿库的企业要开展环境风险评估，完善污染治理设施，储备应急装备、物资。	本项目不涉及。	
		3、产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法	项目产生的危险废物定期送有资质单位处	

		<p>制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。</p>	<p>理，项目实施后将按要求编制突发环境事件应急预案并备案。</p>
		<p>4、严格落实耕地风险防范措施。对安全利用类耕地，应结合当地主要作物品种和种植习惯，采取农艺调控、低积累品种替代、轮作间作等措施，降低农产品超标风险；对严格管控类耕地，依法划定特定农产品禁止生产区域，鼓励采取调整种植结构、退耕还林还草、退耕还湿、轮作休耕等风险管控措施。</p>	<p>本项目不涉及。</p>
		<p>5、强化污染地块土壤环境联动监管。抓好退城搬迁工业企业工矿用地土壤环境监督管理，土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物，要制定土壤污染防治工作方案并按要求备案，防范拆除活动造成土壤和地下水污染，切实保障生态环境安全。</p>	<p>本项目不涉及。</p>
		<p>6、严格建设用地准入管理。加强对土地征收、收回、收购的监督管理，对应当开展土壤污染状况调查而未进行调查的地块，以及列入疑似污染地块名单、污染地块名录、建设用地土壤污染风险管控和修复名录且未达到规划用途土壤环境质量要求的地块，不得进入供地程序进行再开发利用，未达到土壤污染风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目，不得批准环境影响评价技术文件、建设工程规划许可证等事项。涉及成片污染地块分期分批开发或周边土地开发的，要科学设定开发时序，防止受污染土壤及其后续风险管控和修复措施对周边人群产生影响。</p>	<p>本项目不涉及。</p>
		<p>7、加强污染地块风险管控及修复。对暂不开发利用的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控，设立标识、发布公告，并组织开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测。对需要实施治理与修复的污染地块，应结合土地利用总体规划和城乡规划编制修复方案并组织</p>	<p>本项目不涉及。</p>

			实施。加强治理与修复施工的环境监理，并严防治理与修复过程中产生废水、废气和固体废物二次污染。			
			8、加快建设应急备用水源，防控水源地环境风险。	本项目不涉及。		
			9、针对存在地下水污染的化工园区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，因地制宜选择阻隔、制度控制、渗透反应格栅等技术，阻止污染扩散，加强风险管控后期地下水环境监管。	本项目不涉及。		
	资源	水资源	总量和强度要求	到 2025 年，全市用水总量控制在 28.48 亿立方米以内；万元 GDP 用水量规划目标值 30.0m <sup>3</sup> ，较 2020 年下降率为 7.4%；万元工业增加值用水量较 2020 年下降 14.4%；农田灌溉水有效利用系数提高到 0.6766 以上；城市公共供水管网漏损率控制在 10%以内。	本项目年用水为 3048.21t/a，不会突破区域用水量。	符合
			资源利用效率要求	1、严格地下水管理。在地下水禁止开采区，一律禁止开凿新的取水井，对已有的取水井，应当制定计划逐步予以关停。在地下水限制开采区，一般不得开凿新的取水井，生活用水更新井除外；因抢险救灾、应急供水开凿的取水井，用完后应当及时封存，不得作为长期井使用；对当地社会发展和群众生活有重大影响的重点建设项目确需取用地下水的，应按照用 1 减 2 的比例以及先减后加的原则，同步削减其他取水单位的地下水用水量，且不得深层、浅层地下水相互替代。在地下水一般超采区，应当按照采补平衡原则严格控制开采地下水，限制取水量，并规划建设替代水源，采取措施增加地下水的有效补给。	本项目不涉及。	符合
				2、深入开展地下水超采治理。坚持节水优先，统筹推进农业、工业和生活节水；优化配置引滦和本地地表水、再生水，最大程度置换城镇生活、工业和农业取用地下水；统筹防洪安全与雨洪利用，通过水库增蓄、河道拦蓄、坑塘存蓄，增加雨洪调蓄能力；统筹利用外调水和	本项目不涉及。	

		本地水，谋划实施全域治水连通工程生态调水机制；把水资源作为最大的刚性约束，实行最严格的地下水管理制度，严格取水许可审批，持续推进机井关停。		
		3、实施水资源消耗总量与强度双控行动。推进农业、工业和城镇节约集约用水，积极推广中水回收利用，持续提升水资源利用效率和效益。	本项目洗车废水循环利用，提高了水资源利用效率。	
	总量和强度要求	到 2025 年，全市单位地区生产总值能耗、煤炭消费量比 2020 年分别下降 19%和 10%；非化石能源占能源消费总量比重达到 1.3%左右。		符合
	能源资源利用效率要求	1、在禁燃区内，禁止销售高污染燃料；禁止燃用高污染燃料（原料煤和发电、集中供热等具备高效污染治理设施企业用煤除外）；禁止新建、改建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。	本项目不涉及燃烧煤炭、石油焦、渣油、重油等高污染燃料的设施，不涉及原煤散烧。	符合
		2、禁燃区内禁止原煤散烧。		
		3、新建项目禁止配套建设自备燃煤电站。除热电联产外，禁止审批新建燃煤发电项目，现有多台燃煤机组装机容量合计达到国家规定要求的，可以按照煤炭等量替代的原则建设为大容量燃煤机组。		
		4、对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代，全市禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。		
	岸线资源利用效率	1、除国防安全需要外，禁止在严格保护岸线的保护范围内构建永久性建筑物、围填海、开采海砂、设置排污口等损害海岸地形地貌和生态	本项目不涉及。	符合

	资源	要求	环境的活动。		
			2、限制开发岸线严格控制改变海岸自然形态和影响海岸生态功能的开发利用活动，预留未来发展空间，严格海域使用审批。		
			3、优化利用岸线应集中布局确需占用海岸线的建设项目，严格控制占用岸线长度，提高投资强度和利用效率，优化海岸线开发利用格局。		
			4、严格限制建设项目占用自然岸线，确需占用自然岸线的建设项目应严格进行论证和审批。海域使用论证报告应明确提出占用自然岸线的必要性与合理性结论。不能满足自然岸线保有率管控目标和要求的建设项目用海不予批准。		
	产业 总体 布局 要求	空间布 局约束		1、严格执行《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《河北省禁止投资的产业目录》以及《河北省新增限制和淘汰类产业目录》相关要求。	本项目符合相关政策要求。
			2、严格限制生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。	本厂区不属于生态脆弱或环境敏感，且本项目不属于“两高”行业。	
			3、禁止投资钢铁冶炼、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业和炼焦、有色、电石、铁合金等新增产能项目。新、扩、改建项目按照相关规定实行减量置换。新建工业项目入园进区。	本项目不涉及。	
			4、唐山市重点河流沿岸、重要饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。限时完成各县（市、区）建成区内现有钢铁、造纸、石油化工、制革、印染、食品发酵、化工等污染较重企业的搬迁改造或依法关闭。	本项目不涉及。	

		<p>5、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替换。</p>	<p>本项目不属于高污染、高耗水行业，且严格落实污染物倍量削减替代制度。</p>	
		<p>6、上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p>	<p>本项目严格落实污染物倍量削减替代制度。</p>	
		<p>7、以水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，县城和主要城镇建成区的重污染企业逐步实施退城搬迁。对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤（燃重油等）炉窑，鼓励搬迁入园并进行集中治理，推进治理装备升级改造，建设规模化和集约化工业企业。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	
		<p>8、在优先保护类耕地集中区域严格控制新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅蓄电池等行业企业，防止对耕地造成污染。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	
		<p>9、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>本项目不属于“两高”项目。</p>	
		<p>10、鼓励钢铁冶炼项目建设依托具备条件的现有钢铁冶炼生产厂区集聚发展，在现有厂区建设钢铁冶炼项目没有粗钢产能建设规模限制要求。对确有必要新选址（指不能与现有生产厂区共用公辅设施，下同）</p>	<p>本项目不涉及。</p>	

		建设的钢铁冶炼项目粗钢产能规模要求如下：沿海地区（指拥有海岸线的设区市）不低于 2000 万吨/年（允许分两期建设，5 年内全部建成，一期不低于 1000 万吨/年）。		
		11、严格规范危化品管理，逐步退出人口聚集区内危化品的生产、储存、加工机构，加快实施重污染企业搬迁；加强居住区生态环境防护，建设封闭式石化园区，严格控制危化品仓储基地、运输路径等，减少对居民生活影响。	本项目不涉及。	
		12、严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，相关部门和机构不得违规办理土地（海域）供应、能评、环评和新增授信等业务，对符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。有序推进曹妃甸石化产业基地建设。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。强化安全卫生防护距离和规划环评约束，不符合要求的化工园区、化工品储存项目要关闭退出，危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入规范化工园区。	本项目不涉及。	
		13、逐步淘汰 180 平方米以下烧结机，逐步淘汰平面步进式烧结机，按照有关规定改造升级为大型带式烧结机；禁止新建球团竖炉，现有球团竖炉炉役到期不得大修，加快推动以链篦机-回转窑或带式焙烧机工艺取代球团竖炉工艺，鼓励企业之间通过合资合作方式建设大型链篦机-回转窑、带式焙烧机；加快推动以密闭皮带机取代汽车转运厂内大宗物料。	本项目不涉及。	
		14、技术装备全面升级，高炉逐步达到 1000 立方米及以上、转炉逐步达到 100 吨及以上、烧结机逐步达到 180 平方米烧结机及以上。严格按照国家规定的产能减量置换政策实施改造升级，坚决杜绝借改造升	本项目不涉及。	



	级之机变相扩大生产能力；推广“一罐到底”工艺或采用鱼雷罐车运输铁水。	
	15、尚未配备脱硫装置的球团竖炉，立即停产淘汰，不再予以改造；烧结厂房实现全封闭。	本项目不涉及。
	16、严禁备案和新建扩大产能的水泥熟料、平板玻璃项目。确有必要新建的，必须制定产能置换方案，实施产能置换。用于产能置换的生产线，必须在建设项目投产前关停并完成拆除退出。	本项目不涉及。
	17、引导和支持优势水泥熟料企业开展对单独粉磨企业的整合。	本项目不涉及。
	18、平板玻璃行业应满足《平板玻璃行业规范条件》要求。	本项目不涉及。
	19、禁止违规新建和扩建普通平板玻璃（等量置换或减量置换除外）项目。	本项目不涉及。
	20、禁止违规新建和扩建（等量置换除外）炼焦项目。	本项目不涉及。
	21、关停所有炭化室高度 4.3 米焦炉。	本项目不涉及。
	22、禁止在生态保护红线内、永久基本农田、城镇开发边界内、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、地质遗迹保护区、文物保护单位的保护范围内和铁路高速公路国道两侧各 1000 米范围内新批固体矿产资源开发项目，严格控制新批液体、气体矿产资源开发项目。	本项目不涉及。
	23、实施矿山关闭和停批。依法关闭严重破坏生态环境和严重浪费水资源的矿山；依法关闭列入煤炭去产能计划的煤矿；依法关闭限期整改仍达不到生态环境保护要求和环保、安全标准的矿山；依法关闭现有石膏矿和严重污染环境的石灰窑、小建材加工点，停止新上石膏矿开发项目。	本项目不涉及。

表 1-3 本项目与唐政字[2021] 48 号附件 2 唐山市生态环境准入清单中的“陆域环境管控单元生态环境准入清单”

符合性分析一览表

编号	区县	乡镇	单元类别	环境要素类别	维度	管控要求	本项目情况	符合性
ZH1302 2330001	滦州市	滦河街道、古城街道、滦城路街道、响嘎街道、雷庄镇、茨榆坨镇、油榨镇、古马镇、九百户镇、东安各庄镇	一般管控单元	/	空间布局约束	1、严格控制探矿权数量，严格审查与规划论证，在符合矿山准入条件前提下，可以优先设置采矿权。 2、严控“两高”行业新增产能，不再审批水泥等产能严重过剩行业。	本项目不涉及。	符合
					污染物排放管控	1、完善当地下达的重金属减排指标。 2、加快推进水泥重点行业污染深度治理，各工序(环节)排污点源全部完成治理设施升级改造，推进企业环境管理精细化，确保污染物稳定达标排放。	本项目不涉及。	符合
					环境风险防控	加强对公共安全形势和风险的整体研判、动态监测，准确把握本地区本领域本系统各类风险情况，建立健全重大公共安全隐患公告制度，完善应急救援体系和组织体系，及时消除安全隐患。	本项目建成后，完善应急救援体系和组织体系建设。	符合
					资源利用效率要求	围绕水泥传统产业，加大技术改造力度，提高节能减排水平和资源综合利用水平，实现向低投入、低消耗、低污染、高产出的“三低一高”转变，突出节能降耗减排治污，大力发展战略性新兴产业。	本项目不涉及。	符合

表 1-4 本项目与相关大气污染防治政策符合性分析一览表

整治要求	本项目治理措施	符合性	
关于印发《唐山市钢铁行业整治提升工作方案》等 10 项方案的通知（唐气领办〔2021〕15 号） ——附件 6 唐山市独立石灰窑行业整治提升工作方案			
（一）物料存储转运环节污染防治	1.所有原料全部进入封闭的料棚，不得露天堆存。料棚内部采取顶部雾化喷淋、重点区域喷雾等抑尘措施，做到抑尘全覆盖。非冷冻期采用顶部雾化喷淋方式；冷冻期采取温水、添加防冻物质或辅助电加热等防冻方式，或产生作业面采用局部雾炮方式达到抑尘效果。料棚主要出入口改为自动感应门，确保作业时料场处于全封闭状态。	本项目白云石原料存储于封闭车间内的原料区内，无露天堆存，原料区上方设有全覆盖喷淋装置，且车间设置自动感应门，确保作业时料场处于全封闭状态。	符合
	2.厂区内物料运输采用封闭的皮带通廊或管状带式输送机输送，所有落料位置设置集气装置并配套除尘设施；皮带输送机受料点、卸料点应设置封闭罩，并配套除尘设施，棚内物料运输系统必须全封闭，运输过程中不得有可视性物料。	生产过程物料输送采用封闭的皮带，所有落料位置设置集气装置并配套除尘设施，皮带输送机受料点、落料点设置封闭罩，并配套除尘设施，物料运输系统全封闭，运输过程中没有可视性物料。	
（二）生产环节污染防治	1.破碎、筛分工序应在封闭车间内进行，并实施单独密封处理，受料口加装自动感应门，设废气收集装置，配套高效除尘器，颗粒物不高于 10mg/Nm <sup>3</sup> 。车间及产尘点周边地面不能出现明显积尘现象。	破碎工序在封闭的车间内作业，破碎机封闭，且与皮带等转运设备紧密连接，安装集气装置，收集的废气引入布袋除尘器，处理后的颗粒物排放浓度不高于 10 mg/Nm <sup>3</sup> 。车间及产尘点周边地面做到无明显积尘。	符合
	2.上料廊道全封闭，并配套集气和除尘设施。	项目上料斗、破碎机、振动筛、皮带等均在封闭车间内，上料斗“三面围挡+一面软帘”，顶部设集气罩，破碎机封闭，与皮带等紧密连接，配套集气装置和除尘设施。	

	<p>3.烧制热源应使用清洁能源，并配套低氮燃烧器或脱硝设施，排气筒高度不低于 30 米，并安装在线监测设施，废气排放标准参照《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018），即在基准氧含量 8%的条件下，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10mg/Nm<sup>3</sup>、50mg/Nm<sup>3</sup>、150mg/Nm<sup>3</sup>。</p>	本项目不涉及。	
	<p>4.企业必须彻底拆除原有燃煤、兰炭、焦炭等热源工序，坚决杜绝燃烧煤、煤矸石等非清洁能源现象。</p>	本项目不涉及。	
	<p>5.在窑头、窑尾进出料区域应封闭并安装集气和除尘设施，不能出现可视烟粉尘逸散现象。</p>	本项目不涉及。	
(三)成品储运环节污染防治	<p>1.成品封闭存储，成品仓库顶配套高效除尘设施，颗粒物排放浓度不高于 10mg/Nm<sup>3</sup>。</p>	本项目成品堆存于封闭车间内成品区。	符合
	<p>2.粉状物料采取罐车运输，块状物料采用封闭箱体车运输或苫盖严密，装车工序在装车廊道内进行，装车廊道应全封闭，车辆进出口安装自动感应门，出料口上方安装集气装置，配套高效除尘设施，通过排气筒排放，颗粒物排放浓度不高于 10mg/Nm<sup>3</sup>。</p>	本项目外售成品为不同规格的粒状物料，采用封闭箱体车运输或苫盖严密，装车工序在封闭车间内，车辆进出口安装自动感应门。	
(四)在线监测相关要求	<p>1.在线监测设施对污染物浓度及氧含量、流速等参数进行监测，污染物浓度量程不得超过标准值 3 倍。唐山市《重点排污单位名录》内的企业与市生态环境局联网，《重点排污单位名录》外的企业与市环保指挥中心联网。选用氨法治理工艺的，必须设置氨逃逸在线监测设施，采用 SNCR 工艺的氨逃逸浓度不高于 8mg/Nm<sup>3</sup>、采用 SCR 工艺的氨逃逸浓度不高于 2.5mg/Nm<sup>3</sup>；选用氧化法脱硝工艺的，在线监测必须同时</p>	本项目不涉及。	符合

	<p>测量一氧化氮和二氧化氮。要在稳定运行脱硝治理设施的基础上，优化喷氨工艺设备，控制好喷氨量，完成对氨逃逸在线监测系统的联网运行，做到氮氧化物和 <math>\text{NH}_3</math> 排放双达标。</p>		
	<p>2.建立全厂的无组织排放管控系统，料棚外 1 米处及厂区边界主导上、下风向各安装 1 套 TSP、<math>\text{PM}_{10}</math>、<math>\text{PM}_{2.5}</math> 在线监测设备，配备 1 台联网的计算机，安装无组织排放监测系统软件（在线设施须有环境保护产品认证证书），与生态环境部门联网。厂区边界颗粒物浓度不高于 <math>0.5\text{mg}/\text{Nm}^3</math>，料棚外 1 米处颗粒物浓度不高于 <math>1\text{mg}/\text{Nm}^3</math>。</p>	<p>本项目原料区位于封闭车间内，建成后在厂区边界主导上、下风向各安装 1 套 TSP、<math>\text{PM}_{10}</math>、<math>\text{PM}_{2.5}</math> 在线监测设备，配备 1 台联网的计算机，安装无组织排放监测系统软件（在线设施须有环境保护产品认证证书），与生态环境部门联网。确保厂区边界颗粒物浓度不高于 <math>0.5\text{mg}/\text{Nm}^3</math>。</p>	
	<p>3.料场出入口等易产生颗粒物排放环节，安装高清视频监控设施。视频监控数据保存三个月以上。</p>	<p>本项目原料区位于封闭厂房内，车辆出入口安装高清视频监控设施，并且监控数据保存三个月以上。</p>	
(五)厂容厂貌相关要求	<p>1.厂区路面硬化无破损，增大厂区绿化面积，实现“非硬即绿”，厂区路面采取洒水、水雾喷淋等降尘控制措施。每家企业至少配备一台湿扫车和一台洒水车，每天加强对厂区湿扫、洒水。企业厂区门口至主要交通干道之间车辆行驶路面要全部高标准硬化，并做好湿扫保洁。</p>	<p>厂区及车间地面全部硬化处理，增大厂区绿化面积，实现“非硬即绿”，厂区路面采取洒水、水雾喷淋等降尘控制措施。企业配备一台湿扫车和一台洒水车，每天加强对厂区湿扫、洒水。企业厂区门口至主要交通干道之间车辆行驶路面要全部高标准硬化，并做好湿扫保洁。</p>	符合
	<p>2.厂区出入口，或料棚出入口，安装运输车辆侧向全覆盖式（石灰成品运输车辆除外）强制喷淋清洗设施，清洗设施应保证车辆冲洗效果，长度不少于 6 米、高度不低于 2.5 米，地面至少设置一排花式喷射喷头。喷淋设施应充分考虑冷冻期结冰问题，合理优化地面基础设计，洗车平台应低于地面（呈斜坡状）；清洗完成后车辆应在洗车槽内短暂停留，避免因车身带水过多造成道路湿滑和冬季积水结冰等安全隐患</p>	<p>厂区出入口安装运输车辆侧向全覆盖式强制喷淋清洗设施，清洗设施应保证车辆冲洗效果，长度不少于 6 米、高度不低于 2.5 米，地面至少设置一排花式喷射喷头。喷淋设施应充分考虑冷冻期结冰问题，合理优化地面基础设计，洗车平台应低于地面（呈斜坡状）；清洗完成后车辆应在洗车槽内短暂停留，避免因车身带水过多造成道路湿滑和冬季积水结冰</p>	

	患；冲洗介质可使用温水、添加防冻物质等有效防冻措施；冲洗水循环利用，不外排。	等安全隐患；冲洗介质可使用温水、添加防冻物质等有效防冻措施；冲洗水循环利用，不外排。	
	3.厂房、料棚四面封闭，通道口安装电动门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。	车间全封闭，通道口安装电动门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。	
(六)运输方式和运输监管	1.各企业参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。厂区所有车辆出入口全部安装重型货车门禁系统，严禁国四及以下排放标准车辆运输，严禁私开偏门进行车辆运输。	企业参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。厂区所有车辆出入口全部安装重型货车门禁系统，严禁国四及以下排放标准车辆运输，严禁私开偏门进行车辆运输	符合
	2.物料公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；厂内运输车辆全部使用国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆；危废运输全部使用国五及以上排放标准或新能源车辆。	物料公路及厂内运输车辆全部使用国六及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；危废运输全部使用国六及以上排放标准或新能源车辆。	
	3.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或新能源机械。厂区内所有燃油非道路移动机械必须进行环保登记备案管理，防止尾气超标污染。	厂内装载机、叉车等非道路移动机械全部使用国四及以上排放标准或新能源机械，并按要求进行环保登记备案管理，确保尾气达标。	
(七)其他	1.石灰窑采用自动上料、布料、卸料方式，并采用 DCS 或 PLC 控制系统，实现煅（焙）烧全过程自动化控制。	本项目不涉及。	符合
	2.除特殊要求外，所有排气筒高度应不低于 15 米。	本项目排气筒高度为 15m。	
	3.排污口规范化建设，设置明显标识，注明排污口编号、污染物排放种类、排放浓度等相关信息。	按要求完成排污口规范化建设，设置明显标识，注明排污口编号、污染物排放种类、排放浓度等相关信息。	
	4.干法除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输；采用非密闭方式运输的，车辆应苫盖，装卸车时应采取加湿等措施抑尘。	除尘灰落至除尘器底部封闭的灰斗内，袋装集中收集，暂存一般固废区，外售。	

	5.各企业在厂区门口或明显位置设置电子显示屏，实时发布主要污染物排放信息。	企业按要求在厂区门口或明显位置设置电子显示屏，实时发布主要污染物排放信息。	
<b>关于印发独立石灰窑等五个行业工业炉窑烟气达标治理工作方案的通知（唐环气【2019】2号）</b> <b>——唐山市独立石灰窑行业烟气达标治理工作方案</b>			
(一)物料存储转运环节污染防治	1.所有原料全部进入封闭的料棚，不得露天堆存。原料棚内顶部安装集气装置，配套高效除尘设施，并安装全覆盖的喷雾抑尘设施，料棚出口设置车辆自动冲洗装置，完善排水设施防止泥土粘带。	本项目白云石原料存储于封闭车间内的原料区内，无露天堆存，原料区上方设有全覆盖喷淋装置，且车间设置自动感应门，确保作业时料场处于全封闭状态。厂区出入口设置洗车平台及沉淀池。	符合
	2.厂区内物料运输采用封闭的皮带通廊或管状带式输送机输送，所有落料位置设置集气装置并配套除尘设施；皮带输送机受料点、卸料点应设置封闭罩，并配套除尘设施。	项目建设封闭车间，除运输车辆外，所有物料全部在车间内转运。生产过程物料输送采用封闭的皮带，所有落料位置设置集气装置并配套除尘设施，皮带输送机受料点、落料点设置封闭罩，并配套除尘设施。	
(二)生产环节污染防治	1.破碎、筛分工序应在封闭车间内进行，应对产尘点位实施单独密封处理，并加装集气和除尘设施；落料点上方设置集气罩，烟气引入除尘设施处理。车间及产尘点周边地面不能出现明显积尘现象。	破碎工序在封闭的车间内作业，破碎机封闭，且与皮带等转运设备紧密连接，安装集气装置，收集的废气引入布袋除尘器，处理后的颗粒物排放浓度不高于 10 mg/Nm <sup>3</sup> 。车间及产尘点周边地面做到无明显积尘。	符合
	2.上料廊道全封闭，并配套集气和除尘设施。	项目上料斗、破碎机、振动筛、皮带等均在封闭车间内，上料斗“三面围挡+一面软帘”，顶部设集气罩，破碎机封闭，与皮带等紧密连接，配套集气装置和除尘设施。	
	3.烧制热源应使用清洁能源，并配套低氮燃烧器或脱硝设施，排气筒高度不低于 30 米，并安装在线监测设施，废气	本项目不涉及。	

	排放标准参照《钢铁 工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)，即在基准氧含量 8%的条件下，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10mg/Nm <sup>3</sup> 、50mg/Nm <sup>3</sup> 、150mg/Nm <sup>3</sup> 。		
	4.在窑头、窑尾进出料区域应封闭并安装集气和除尘设施，不能出现可视烟粉尘逸散现象。	本项目不涉及。	
(三)成品储运环节污染防治	1.成品封闭存储，成品仓库顶配套高效除尘设施，颗粒物排放浓度不得高于 10mg/Nm <sup>3</sup>	本项目成品堆存于封闭车间内成品区。	符合
	2.装车工序在装车廊道内进行，装车廊道应全封闭，车辆进出口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，出料口上方安装集气装置，配套高效除尘设施，通过排气筒排放，颗粒物排放浓度不高于 10mg/Nm <sup>3</sup> 。	本项目外售成品为不同规格的粒状物料，采用封闭箱体车运输或苫盖严密，装车工序在封闭车间内，车辆进出口安装自动感应门。	
(四)在线监测相关要求	1.在线监测设施对污染物浓度及氧含量、流速等参数进行监测，污染物浓度量程不得超过标准值 3 倍。唐山市《重点排污单位名录》内的企业与市生态环境局联网，《重点排污单位名录》外的企业与市环保指挥中心联网。选用氨法治理工艺的，必须设置氨逃逸在线监测设施，采用 SNCR 工艺的氨逃逸浓度不高于 8mg/Nm <sup>3</sup> 、采用 SCR 工艺的氨逃逸浓度不高于 2.5mg/Nm <sup>3</sup> ；选用氧化法脱硝工艺的，在线监测必须同时测量一氧化氮和二氧化氮。	本项目不涉及。	符合
	2.建立全厂的无组织排放管控系统，厂区边界主导上、下风向各安装 1 套 TSP、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 在线监测设备，配备 1 台联网的计算机，安装无组织排放监测系统软件（在线设施须有环境保护产品认证证书），与市、县环保指挥中心联网。厂	本项目原料区位于封闭车间内，建成后在厂区边界主导上、下风向各安装 1 套 TSP、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 在线监测设备，配备 1 台联网的计算机，安装无组织排放监测系统软件（在线设施须有环境保护产品认证	



	区边界颗粒物浓度不高于 0.5mg/Nm <sup>3</sup> 。	证书)，与生态环境部门联网。确保厂区边界颗粒物浓度不高于 0.5mg/Nm <sup>3</sup> 。	
(五) 厂容厂貌相关要求	1. 厂区路面硬化无破损，增大厂区绿化面积，实现“非硬即绿”，厂区路面采取洒水、水雾喷淋等降尘控制措施。	厂区及车间地面全部硬化处理，增大厂区绿化面积，实现“非硬即绿”，厂区路面采取洒水、水雾喷淋等降尘控制措施。	符合
	2. 厂区出口配备全自动高压清洗装置对所有货运车辆车轮、底盘进行冲洗，严禁带泥上路。车辆冲洗装置应配备洗车废水收集、回用装置。	厂区出入口配备全自动高压清洗装置对所有货运车辆车轮、底盘进行冲洗，严禁带泥上路。车辆冲洗装置配备洗车废水收集、回用装置。	
	3. 厂房、料棚四面封闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。	厂房、原料库四面封闭，通道口安装卷帘门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。	
(六) 其他	1. 除特殊要求外，所有排气筒高度应不低于 15 米。	本项目排气筒高度为 15m。	符合
	2. 按照要求规范排污口，设置明显标识，注明排污口编号、污染物排放种类、排放浓度等相关信息。	按要求完成排污口规范化建设，设置明显标识，注明排污口编号、污染物排放种类、排放浓度等相关信息。	
	3. 干法除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输；采用非密闭方式运输的，车辆应苫盖，装卸车时应采取加湿等措施抑尘。	除尘灰落至除尘器底部封闭的灰斗内，袋装集中收集，暂存一般固废区，外售。	
	4. 各企业在厂区门口或明显位置设置电子显示屏，实时发布主要污染物排放信息。	企业按要求在厂区门口或明显位置设置电子显示屏，实时发布主要污染物排放信息。	

表 1-5 本项目与“非金属矿采选与加工行业绩效引领性指标”符合性分析一览表

引领性指标	非金属矿采选与加工	企业对标情况	符合性分析
生产规模	露天开采矿山生产建设规模不低于 200 万 t/a 的开采能力，并纳入全国绿色矿山名录。	公司不属于露天开采矿山企业，外购白云石进行破碎加工，仅参照本行业评级指标进行分析。	/
能源类型	锅炉采用电、天然气。	公司生产生活不使用锅炉，主要设备运营使用电能。	符合
污染治理技术	除尘采用覆膜滤袋、滤筒等高效除尘技术（设计除尘效率不低于 99%）；2.NO <sub>x</sub> 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术（不含电炉）。	公司脉冲布袋除尘器，布袋材质为覆膜涤纶针刺毡，除尘效率≥99.9%。	符合
无组织排放管控	<p>1.露天采矿采取自上而下水平分层开采，钻机穿孔作业采用湿式作业或除尘装置；鼓励采用全自动联合开采一体机械；</p> <p>2.爆破作业采取深孔微差、低尘爆破技术，并采取喷淋抑尘措施，不可见明显扬尘；</p> <p>3.铲装作业同时喷水雾，并及时喷水抑尘；结冰期采用水中加防冻剂喷水抑尘或围挡，不可见明显扬尘；</p> <p>4.矿石转运临时道路采用碎石、石粉等材料硬化，不可见明显扬尘；</p> <p>5.矿石上料口、产品出料口设置集气罩负压收集处理或采取喷淋抑尘措施，生产车间和料场无明显扬尘；矿石破碎、筛分等生产设备全流程置于封闭厂房内，产尘点采取二次封闭或设置集尘罩负压收集后采用除尘处理；固定皮带及转运站点全部封闭，转运站点设置除尘措施；石材加工企业切割、打磨、雕刻、抛光等产尘工序，应采用湿法作业，分类设置作业区域，作业</p>	<p>公司不属于露天开采矿山企业，不涉及管控要求中的第“1、2、4、9”4项内容。</p> <p>3.公司原料区位于封闭生产车间内，原料区上方设置全覆盖喷淋装置，结冰期采用水中加防冻剂喷水抑尘，无明显扬尘。</p> <p>5.项目上料斗“三面围挡+一面软帘”，顶部设置集气罩；料斗出料口与给料机紧密相连，给料机与颚式破碎机入料口紧密连接，料斗与下方破碎机整体采用彩钢封闭，颚式破碎机入料口、出料口分别设置集气管道；皮带、分料斗、破碎机整体封闭，皮带落料至分料斗处、颚式破碎机入料口、出料口分别设置集气管道；振动筛、皮带紧密连接且采用彩钢封闭，振动筛入料处、各层筛网落料至皮带点处分别设置集气管道；皮带、分料斗、锤式破碎机整体封闭，皮带落料至分料斗处、锤式破碎机</p>	符合

	<p>区内建有规范的围堰、排水渠，将作业废水导排至封闭集水池进行有效收集；采用干法作业的，切割、打磨、雕刻、抛光等作业过程保持封闭，配备粉尘收集处理装置，进行有效收集和处置；生产车间无明显扬尘；</p> <p>6.粉状物料全部采取储罐、筒仓（料仓）或覆膜吨包袋等封闭储存；粒状、块状物料全部封闭储存或采取苫盖喷淋等措施；料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态；除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰不得直接卸落到地面；除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；</p> <p>7.各工序粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、封闭皮带等；无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施或采用水雾抑尘措施；</p> <p>8.料场出口处（或厂区出入口）安装运输车辆侧向全覆盖式强制喷淋清洗设施，清洗设施应保证车辆冲洗效果，地面至少设置一排花式喷射喷头。喷淋设施应充分考虑冷冻期结冰问题，合理优化地面基础设计，洗车平台应低于地面（呈斜坡状）；清洗完成后车辆应在洗车槽内短暂停留，避免因车身带水过多造成道路湿滑和冬季积水结冰等安全隐患；冲洗介质可使用温水、添加防冻物质等有效防冻措施；冲洗水循环利用，不外排；</p> <p>9.排土场、排岩场采取喷洒覆盖剂、覆盖防尘网、绿化、复垦等抑尘措施；</p> <p>10.厂区内永久道路应硬化，保持清洁，湿式清扫，路面无明显可见积尘；其它道路平整压实，并采取定期洒水清扫等抑尘措</p>	<p>入料口、出料口分别设置集气管道。以上废气经风机引入1套高效脉冲布袋除尘器处理，处理后通过1根排气筒排放。</p> <p>6.原料（块状白云石）由自卸汽车直接进车间卸料至原料区，成品（粒状）经封闭皮带输送至车间内成品区，车间内原料区上方设置全覆盖喷淋装置，成品皮带最终下料端设置喷淋装置，装车过程设置雾炮抑尘，且安装自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态；除尘灰不落，落至除尘器底部封闭的灰斗内，袋装收集，暂存一般固废区，外售。</p> <p>7.各工序物料均在车间内转移，转移、输送过程均采用封闭皮带或铲车；无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）均采取了集气除尘措施或水雾抑尘措施。</p> <p>8.厂区出入口安装运输车辆侧向全覆盖式强制喷淋清洗设施，清洗设施可保证车辆冲洗效果，长度不少于6米、高度不少于2.5米，且地面设置有一排花式喷射喷头。洗车过程中产生的废水经沉淀池沉淀后流入清水池回用；清洗完成后车辆在洗车槽内短暂停留；冬季使用添加防冻物质等有效防冻措施，冲洗水循环利用，不外排。</p> <p>10.厂区内永久道路全部硬化，保持清洁，湿式清扫，路面无明显可见积尘；其它道路平整压实，并采取定期洒水清扫等抑尘措施。</p>	
--	---	---	--

	施。		
排放限值	1.颗粒物有组织排放浓度不超过 10mg/m <sup>3</sup> ； 2.颗粒无组织排放浓度不高于 1mg/m <sup>3</sup> ； 3.燃气锅炉烟气 PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度分别不高于：5、10、30mg/m <sup>3</sup> （基准氧含量：3.5%）；采用其他能源并达到锅炉排放标准限值要求。	1.项目颗粒物有组织排放浓度不超过 10mg/m <sup>3</sup> 。 2.项目颗粒无组织排放浓度不高于 0.5mg/m <sup>3</sup> 。	符合
监测监控水平	1.开采区主要产尘点周边、主运输道路两侧布设空气质量监测微站，监测 PM <sub>10</sub> ，用于内部控制； 2.生产加工区破碎筛分车间附近布设空气质量监测微站，监测 PM <sub>10</sub> ，用于内部控制； 3.污染治理设施安装分表计电设施； 4.料场出入口安装高清视频监控设施，视频监控系统数据保存 6 个月以上； 5.矿山(厂区)四周八个方位安装符合国家标准(GB3095-2012)中规定的监测仪器监测 PM <sub>10</sub> ，监测数据保存一年，并与当地生态环境部门联网。自评定之日起一年内，其中任何一个点位的小时监测浓度不得超过最近省控站点同时段数值 30%（沙尘天气除外），一年中累计达到 3 次及以上的，降级为非引领行企业。	公司不属于露天开采矿山企业，不涉及管控要求中的第“1”项内容。 本评价建议项目运营后，生产加工区破碎筛分车间附近布设空气质量监测微站，监测 PM <sub>10</sub> ，用于内部控制；污染治理设施安装分表计电设施；车间出入口安装高清视频监控设施，视频监控系统数据保存 6 个月以上；厂区四周八个方位安装符合国家标准（GB3095-2012）中规定的监测仪器监测 PM <sub>10</sub> ，监测数据保存一年，并与当地生态环境部门联网。	符合
环境管理水平	环保档案： 1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明； 2.国家版排污许可证及季度、年度执行报告或固定污染源排污登记表及回执；	本评价建议项目运营后，按相关要求取得各环保手续并留存档案备查。	符合

	<p>3.环境管理制度（包括但不限于岗位责任制度、定期巡查维护制度、环保奖惩考核制度、环境信息公开等）；</p> <p>4.废气治理设施运行管理规程；</p> <p>5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。</p>		
	<p>台账记录：</p> <p>1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；</p> <p>2.废气污染治理设施运行管理信息；</p> <p>3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录或第三方检测报告等）；</p> <p>4.主要原辅材料消耗记录；</p> <p>以上记录至少需保存一年。</p>	<p>本评价建议项目运营后，按要求记录台账，包括生产设施运行管理台账、废气污染治理设施运行管理台账、第三方检测报告、主要原辅材料消耗记录等。</p>	符合
	<p>人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。</p>	<p>本评价建议项目运营后，公司设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。</p>	符合
运输方式	<p>1.物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；</p> <p>2.厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆；</p> <p>3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准，其中3吨及以下叉车全部采用纯电能源。鼓励使用纯电动等新能源机械。</p>	<p>本评价建议项目运营后，运输方式为：</p> <p>1.物料公路运输全部使用达到国六及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆。</p> <p>2.厂内运输车辆全部达到国六及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆。</p> <p>3.厂内非道路移动机械达到国四及以上排放标准。</p>	符合
运输监管	<p>参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。</p>	<p>本评价建议项目运营后，企业参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。</p>	符合

表 1-6 与《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》（DB13/T2352-2016）符合性分析一览表

相关要求		项目情况	符合性
物料运输、装卸	<p>1、粉状物料（如铁精粉、生石灰粉等干料）运输车辆应采用密闭车斗或罐车。</p> <p>2、块状物料（如烧结矿、球团矿、焦炭等物料）运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40cm，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10cm。车斗应用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm。物料转运时转运设施应采取密闭措施，转运站和落料点配套抽风收尘装置。</p> <p>3、应设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带。运输车辆在煤场、料场出口内侧设置洗车平台，车辆驶离煤场、料场前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车以及降水过程中产生的废水和泥浆。</p> <p>4、露天装卸物料应当采取洒水、喷淋等抑尘措施，密闭输送物料应在装卸处配备吸尘、喷淋等设施。</p>	<p>本项目运营期原料（块状白云石）、产品（粒状）运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40cm，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10cm。车斗采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm。物料转运时转运设施采取密闭措施，转运站和落料点配套抽风收尘装置。</p> <p>企业厂区出入口设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带。地面设置有一排花式喷射喷头。洗车过程中产生的废水经沉淀池沉淀后流入清水池回用；清洗完成后车辆在洗车槽内短暂停留；冬季使用添加防冻物质等有效防冻措施，冲洗水循环利用，不外排。项目不涉及露天装卸物料。</p>	符合
物料储存	<p>1、粉状物料（如铁精粉、生石灰粉等干料）储存应采用入棚、入仓储存，棚内应设有喷淋装置，在物料装卸时洒水降尘，棚内应设置横向防雨天窗；粉状物料（如外矿粉等湿料）储存可采用入棚、入仓存储，也可采用防风抑尘网+喷淋装置进行储存；</p> <p>2、块状物料（如烧结矿、球团矿、焦炭等物料）可采用入棚、入仓方式储存，也可采用防风抑尘网+喷淋装置储存，露天堆场贮存过程中，必须采取洒水、遮盖或喷洒抑尘剂等措施控制扬尘；</p> <p>3、对于长期堆放的物料（如备用物料）可采取防风抑尘网，同时喷洒抑尘剂、遮盖的方式控制扬尘；</p> <p>4、市区和县城建成区的钢铁企业料场应全面实现入棚、入仓存储；</p> <p>5、物料入棚、入仓应严格遵守《中华人民共和国国家职业卫生标准》、《国家职业卫生标准管理办法》。</p>	<p>本项目建有一座生产车间，原料区、成品区均位于车间内，原料区上方均设置有全覆盖喷淋装置，成品皮带最终下料端设置喷淋装置，装车过程设置雾炮抑尘。物料储存严格遵守《中华人民共和国国家职业卫生标准》、《国家职业卫生标准管理办法》。</p>	符合

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 一、项目由来

唐山市是河北省乃至全国钢铁行业的聚集地之一，白云石在钢厂烧结、高炉炼铁、转炉炼钢过程中应用广泛。在炼钢过程中加入白云石可以促进钢水中硫的还原和脱除，降低钢中的硫含量，提高钢的质量。白云石在冶炼钢铁中的作用有

(1) 吸收和分离杂质。在冶炼钢铁过程中，白云石可以吸收和分离掉钢水中的硫、磷等杂质，防止钢铁产品出现气孔、夹杂等问题，提高钢铁产品的质量。(2) 调节冶炼温度。白云石能够分解并释放出二氧化碳，产生热量，升高炉温，促进钢水的脱硫、脱磷等化学反应，提高冶炼效率。(3) 稳定炉料。在炉料中添加一定量的白云石，能够增加炉料的粘性，防止炉料中的杂质和焦粉掉落，保持炉体的稳定，提高冶炼效率。综上，白云石具有广泛的市场空间，故滦州市卓阳环保科技有限公司为谋求发展，针对区域经济结构特点，经缜密调查研究，拟投资 800 万元建设滦州市卓阳环保科技有限公司年加工 150 万吨冶炼钢铁辅助添加剂项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（部令第 16 号）等环保法律法规的要求，需对该项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业—309 石墨及其他非金属制品制造”，应编制环境影响报告表。滦州市卓阳环保科技有限公司委托我单位进行该项目环境影响评价工作，接受委托后，我单位组织技术人员对本项目厂址进行了现场踏勘，较详细地搜集了与本项目有关的技术资料，按照要求编制完成本项目环境影响报告表。

### 二、项目概况

#### 1、建设内容及规模

项目占地 11.22 亩，新增建筑面积 6300 平方米，主要建设全封闭生产车间（含原料库、成品库）6000 平方米，办公及附属用房 300 平方米，建设白云石加工生产线 1 条，购置主要设备有：颚式破碎机、锤式破碎机、给料机、振动筛、

皮带输送机、装载机、挖掘机及配套安全环保电力设施。项目建成后年加工 150 万吨冶炼钢铁辅助添加剂（白云石），主要作为钢厂烧结、炼铁、炼钢等工段的熔剂。项目组成情况见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

序号	组成	工程内容	
1	主体工程	生产车间	新建生产车间 1 座，6000 平方米，内部分为原料区、生产作业区、成品区。作业区主要布设颚式破碎机、锤式破碎机、振动筛、皮带等设备。
2	辅助工程	办公楼	新建办公楼 1 座，270 平方米，主要用于日常办公。
		门卫及门禁系统	新建门卫 1 处，15 平方米，并按照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》要求建立门禁系统。
		洗车平台	新建洗车平台 1 处，配套建设沉淀池、清水池。
		磅房	新建磅房 1 处，15 平方米，用于进出厂货物称重计量。
3	公用工程	供电	由当地电网提供，自建 1 台 800kVA 变压器、1 台 250kVA 变压器。
		供水	取自自备水井。
		供热	项目生产过程不用热，生活用热采用电空调。
4	环保工程	废气	<p>(1) 有组织废气：</p> <p>①上料、破碎、筛分、转运废气：上料斗“三面围挡+一面软帘”，顶部设置集气罩；料斗出料口与给料机紧密相连，给料机与颚式破碎机入料口紧密连接，料斗与下方破碎机整体采用彩钢封闭，颚式破碎机入料口、出料口分别设置集气管道；皮带、分料斗、破碎机整体封闭，皮带落料至分料斗处、颚式破碎机入料口、出料口分别设置集气管道；振动筛、皮带紧密连接且采用彩钢封闭，振动筛入料处、各层筛网落料至皮带点处分别设置集气管道；皮带、分料斗、锤式破碎机整体封闭，皮带落料至分料斗处、锤式破碎机入料口、出料口分别设置集气管道。以上废气经各自集气装置收集后，由 1 套脉冲布袋除尘器（TA001）处理，经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。</p> <p>(2) 无组织废气：</p> <p>①原料进厂、装卸、转运、存储废气：原料区位于封闭车间内，原料区上方设置全覆盖喷淋装置，无组织排放；</p> <p>②成品皮带落料废气、成品堆存、转运、装车废气：成品区位于封闭车间内，成品皮带最终下料端设置喷淋装置，装车过程</p>



			<p>设置雾炮抑尘，无组织排放；</p> <p>③集气装置未收集废气：车间封闭，上料、破碎等局部产尘点设有雾炮抑尘，无组织排放；</p> <p>④车间安装自动感应门；</p> <p>⑤车间内物料转运采用封闭皮带或铲车转运；</p> <p>⑥车间及厂区道路地面全部硬化，厂区出入口设置洗车平台，配套设有沉淀池、清水池，地面至少设置一排花式喷射喷头，低于地面（呈斜坡状），清洗完成后车辆在洗车槽内短暂停留，冬季添加防冻液，保证冬季正常运行。</p>
		废水	<p>(1) 生活盥洗污水水质简单，厂区泼洒抑尘。</p> <p>(2) 洗车废水经沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。</p>
		噪声	<p>厂区合理布局，选用低噪声设备，设备进行基础减振、厂房隔声，风机采取基础减振+进出口设软连接等措施。</p>
		固废	<p>(1) 一般固废：除尘灰袋装收集，暂存一般固废区，外售；废布袋暂存一般固废区，外售物资回收单位；洗车平台沉淀池污泥定期清掏，不在厂区内储存，外售建材厂。</p> <p>(2) 危险废物：废润滑油、废液压油、废变压器油、废油桶分类收集，分区暂存危废间，委托有资质单位定期处理。</p> <p>(3) 生活垃圾：袋装收集，交由环卫部门处理。</p>
		防渗	<p>结合本项目特征及所在位置，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。</p> <p>(1) 重点防渗区</p> <p>①危废间：危废间属于重点防渗区，地面及四周裙脚均进行防渗处理，防渗层为至少 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 厚的其他人工材料，同时设置铁质托盘，渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s。</p> <p>②油品存储区：油品存储区属于重点防渗区，地面采取抗渗混凝土+2mm 土工膜防渗，防渗层渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s。</p> <p>③颚式破碎机等大型机械设备区域：颚式破碎机等大型机械设备区域属于重点防渗区，地面采取抗渗混凝土+2mm 土工膜防渗，防渗层渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s。</p> <p>④变压器所在区域：变压器所在区域属于重点防渗区，地面采取抗渗混凝土+2mm 土工膜防渗，同时基础周边设置围堰，防渗层渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s。</p> <p>(2) 一般防渗区</p> <p>①洗车平台池体：洗车平台设置沉淀池、清水池，属于一般防渗区，池体均为地下式抗渗混凝土结构，渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s。</p>

			<p>②旱厕：旱厕为一般防渗区，为地下式抗渗混凝土结构，渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s。</p> <p>(3) 简单防渗区</p> <p>①车间内其他区域：车间整体属于简单防渗区，生产车间内地面采用抗渗混凝土浇筑而成，无缝隙，不渗漏。</p> <p>②厂区内车间外：属于简单防渗区，无裸露区域，全部水泥混凝土硬化。</p>
5	储运工程	原料	原料区位于生产车间的南侧区域，外购白云石由国六及以上车辆运输进厂，暂存原料区。
		产品	成品区位于生产车间的西北区域，根据不同规格，分区暂存成品区，由国六及以上车辆运出厂。
		危险废物	新建一处 15m <sup>2</sup> 的危废间，位于车间内原料区的东南角。
		一般固废	新建一处 30m <sup>2</sup> 的一般固废区，位于油品存储区西侧。
		油品	新建一处 6m <sup>2</sup> 的油品存储区，位于危废间的西侧。
6	依托工程	/	

表 2-2 项目建构物一览表

序号	名称	占地面积 m <sup>2</sup>	建筑面积 m <sup>2</sup>	高度 m	围护结构
1	生产车间	6000	6000	12	2m基础墙+ 单层彩钢结构
1.1	生产作业区	3000	3000	/	/
1.2	原料区	1200	1200	/	/
1.2.1	危废间	15	15	3	位于车间内，0.5m 砖混围堰+单层彩 钢结构
1.2.2	油品存储区	6	6	3	位于危废间西侧
1.2.3	一般固废区	30	30	/	位于车间内
1.2.4	其他存储及过车区域	1149	1149	/	/
1.3	成品区	1800	1800	/	/
2	附属用房	300	300	/	/
2.1	办公楼	135	270	7	2F，框架结构
2.2	门卫	15	15	3	1F，砖混结构
2.3	磅房	15	15	3	1F，砖混结构

3	其他硬化绿化区域	1315.04	/	/	/
4	总计	7480.04	6300	/	/

### 物料储存能力分析：

(1) 原料区：本项目原料为外购白云石，储存于原料区内，原料区总占地面积 1200m<sup>2</sup>。有效储存面积按 1000m<sup>2</sup> 计，堆积密度按 2.8t/m<sup>3</sup>，堆存高度取 2m，棱锥形高度为 3m，则原材料有效堆存容积约为 3000m<sup>3</sup>，最大可堆存 8400t，本项目日最大处理量约 4546t，可以暂存 1.84 天的用量。

(2) 成品区：本项目产品为冶炼钢铁辅助添加剂，储存于成品区内，成品区总占地面积 1800m<sup>2</sup>。

①冶炼钢铁辅助添加剂（规格小于 10mm 的白云石颗粒）存储区：位于生产车间内产品存储区，主要用于储存 <10mm 的产品，有效堆存面积约 450m<sup>2</sup>，堆存高度为 5m，其中锥形高度为 3m，堆存密度按 3.0t/m<sup>3</sup> 计，则最大堆存量为 4050t，该规格产量约 1364t/d，可储存约 2.9 天的产量，可满足周转需求。

②冶炼钢铁辅助添加剂（规格 10-20mm 的白云石颗粒）存储区：位于生产车间内产品存储区，主要用于储存 10-20mm 的产品，有效堆存面积约 600m<sup>2</sup>，堆存高度为 5m，其中锥形高度为 3m，堆存密度按 3.0t/m<sup>3</sup> 计，则最大堆存量为 5400t，该规格产量约 1818t/d，可储存约 2.9 天的产量，可满足周转需求。

③冶炼钢铁辅助添加剂（规格 20-35mm 的白云石颗粒）存储区：位于生产车间内产品存储区，主要用于储存 20-35mm 的产品，有效堆存面积约 450m<sup>2</sup>，堆存高度为 5m，其中锥形高度为 3m，堆存密度按 3.0t/m<sup>3</sup> 计，则最大堆存量为 4050t，该规格产量约 1364t/d，可储存约 2.9 天的产量，可满足周转需求。

## 2、主要原辅材料及能源消耗

本项目年加工 150 万吨冶炼钢铁辅助添加剂（白云石），主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	年消耗量	最大存储量	储存方式及位置	备注
1	白云石	t/a	1500000	8400	块状，堆存于生产车间内原料区	外购，块径约 50-70cm，主要来自

						迁安白云石矿
2	电	万 kWh/a	700	/	/	当地国网
3	新水	t/a	3048.21	/	/	自备水井
4	润滑油	t/a	0.17	0.034	暂存于油品存储区	17kg/桶
5	液压油	t/a	0.08	0.017		17kg/桶
6	变压器油	t/a	0.13	0.026	使用过程需定期补充，暂存于油品存储区	外购，16L/桶，13kg/桶
		t/a	0.66	0.66	安装及定期更换时，一次性加入，随用随买，存储于变压器内	外购，200L/桶，165kg/桶

白云石成分分析：本项目所用原料白云石主要来自迁安白云石矿，主要成分为碳酸镁钙，化学成分为  $\text{CaMg}(\text{CO}_3)$ ，含硅不高于 30%，五毒无害。白云石多为白色、灰色、肉色、无色、绿色、棕色、黑色、暗粉红色等，透明到半透明，具有玻璃光泽。集合体通常呈粒状；晶体结构类似方解石，常呈菱面体。摩氏硬度 3~4，密度  $2.86\sim 3.2\text{g}/\text{cm}^3$ ，遇冷稀盐酸起泡。白云石广泛应用于冶金、耐火材料、建材、陶瓷、玻璃、化工、农、林业、环保节能等领域，是一种可以进行多项开发与利用的非金属矿产资源。

### 3、产品及产能

本项目主要以白云石为原料生产冶炼钢铁辅助添加剂（不同粒径的白云石），建成后年产冶炼钢铁辅助添加剂 **1497552.875 吨**，产品方案见下表 2-4。

表 2-4 主要产品方案一览表

类别	产品规格	产能 (吨/年)	形态	存储包装方式	最大储存量 (t)	产品用途	产品标准
冶炼钢铁辅助添加剂	20-35mm	450000	固态颗粒状	散装	4050	作为钢厂烧结、炼铁、炼钢等工段的熔剂	中国钢铁工业协会团体标准《炼钢用轻烧白云石》(T/CISA008-2018)等
	10-20mm	600000		散装	5400		
	<10mm	447552.875		散装	4050		
	合计	<b>1497552.875</b>	/	/	/		

### 4、物料平衡

本项目物料平衡见表 2-5。

表 2-5 本项目物料平衡一览表

投入		产出或排出	
名称	投入量 (t/a)	名称	产出量 (t/a)
白云石	1500000	冶炼钢铁辅助添加剂	1497552.875
/	/	有组织排放废气	1.71
/	/	除尘灰	1707.41
/	/	无组织排放废气	2.177
/	/	车间内沉降	735.828
合计	1500000	合计	1500000

### 5、主要设备设施

本项目主要设备设施见表 2-6。

表 2-6 本项目主要设备设施一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	上料斗	3m*4m	1 个	上料
2	给料机	1149	1 台	粗破
3	颚式破碎机	600*900, 设计台时产能 180-200t/h	1 台	
4	皮带输送机	/	1 条	
5	分料斗	/	1 组	
6	颚式破碎机	300*1300, 设计台时产能 90-100t/h	2 台	
7	皮带输送机	/	1 条	
8	振动筛分机	3072, 3 层筛	1 台	筛分
9	皮带输送机	/	4 条	
10	分料斗	/	1 组	
11	锤式破碎机	180, 设计台时产能 25-30t/h	2 台	锤破
12	皮带输送机	/	1 条	
13	洒水车	国四排放标准及以上	1 辆	其他
14	湿扫车	国四排放标准及以上	1 辆	
15	铲车	国四排放标准及以上	2 辆	
16	挖掘机	国四排放标准及以上	1 辆	
17	变压器	800kVA 油浸式变压器	1 台	供电
18	变压器	800kVA 油浸式变压器	1 台	

#### 生产设备产能分析:

本项目年加工 150 万吨冶炼钢铁辅助添加剂（白云石），粗破工序设置 1 台颚式破碎机（600\*900），台时产能 180-200t/h；细破工序设置 2 台颚式破碎机（300\*1300），台时产能 90-100t/h；锤破工序设置 2 台锤式破碎机（180），台

时产能为 25-30t/h。项目为 1 条连续生产线，综合考虑，本项目冶炼钢铁辅助添加剂生产线各工段有效作业时间为 7920h/a，满足生产需求。

## 6、水平衡

### 6.1 给水

本项目用水取自自备水井，主要包括生活用水和生产用水，生活新水用量为  $0.4\text{m}^3/\text{d}$  ( $132\text{m}^3/\text{a}$ )，生产新水用量为  $8.837\text{m}^3/\text{d}$  ( $2916.21\text{m}^3/\text{a}$ )，循环水用量为  $12\text{m}^3/\text{d}$  ( $3960\text{m}^3/\text{a}$ )。本项目年用新水总量为  $9.237\text{m}^3/\text{d}$  ( $3048.21\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### (1) 生活用水

本项目不设食堂、宿舍、浴室、厕所为防渗旱厕，定期清掏，生活用水主要为职工日常饮用、盥洗用水。生活用水参照《生活与服务用水定额 第 1 部分：居民生活》(DB13/T 5450.1-2021)并结合项目实际情况，用水定额按  $20\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$  计，项目设置劳动定员 20 人，则新水用量为  $0.4\text{m}^3/\text{d}$  ( $132\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### (2) 生产用水

本项目生产用水包括洗车用水、喷淋用水、道路洒水用水。生产过程总用水量为  $20.837\text{m}^3/\text{d}$  ( $6876.21\text{m}^3/\text{a}$ )，其中新鲜水  $8.837\text{m}^3/\text{d}$  ( $2916.21\text{m}^3/\text{a}$ )，循环水  $12\text{m}^3/\text{d}$  ( $3960\text{m}^3/\text{a}$ )。

①洗车用水：根据建设单位提供资料，车辆冲洗用水量为  $15\text{m}^3/\text{d}$  ( $4950\text{m}^3/\text{a}$ )，其中新鲜水补水量为  $3\text{m}^3/\text{d}$  ( $990\text{m}^3/\text{a}$ )，循环水用量为  $12\text{m}^3/\text{d}$  ( $3960\text{m}^3/\text{a}$ )。

②喷淋用水：项目抑尘用水量为  $5\text{m}^3/\text{d}$  ( $1650\text{m}^3/\text{a}$ )，全部蒸发或进入产品，不外排。

③道路洒水用水：厂区设置洒水车 1 辆，厂区道路洒水抑尘用水量按  $0.21\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{a}$ ，总面积约  $1315\text{m}^2$ ，则厂区道路洒水抑尘用水约  $276.15\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.837\text{m}^3/\text{d}$ )，全部蒸发损耗，不外排。

### 6.2 排水

本项目废水主要有生活盥洗污水和生产废水。生活盥洗污水水质简单，厂区泼洒抑尘；洗车废水经沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。

#### (1) 生活污水

生活污水为日常盥洗废水，废水产生量按 80%计，则为  $0.32\text{m}^3/\text{d}$  ( $105.6\text{m}^3/\text{a}$ )，水质简单，厂区泼洒抑尘。

(2) 生产废水

本项目生产过程喷淋用水全部蒸发或进入产品，道路洒水全部蒸发损耗。产生的废水为洗车废水。

洗车废水：洗车废水的产生量按用水量的 80% 计算，则废水产生量为 12m<sup>3</sup>/d，经沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。

表 2-7 本项目给排水情况一览表 (m<sup>3</sup>/d)

用水工序	总用水量	新鲜水量	循环水量	损耗或进入物料	泼洒抑尘	外排量
洗车用水	15	3	12	3	0	0
喷淋抑尘用水	5	5	0	5	0	0
道路洒水用水	0.837	0.837	0	0.837	0	0
生活用水	0.4	0.4	0	0.08	0.32	0
合计	21.237	9.237	12	8.917	0.32	0

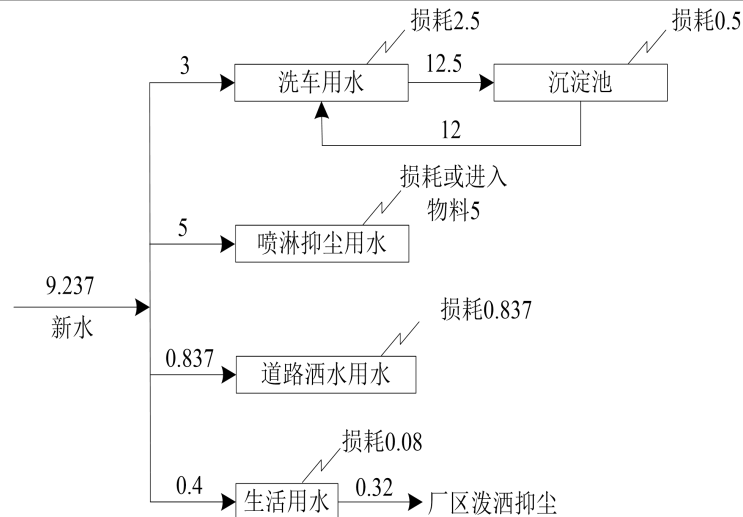


图 2-1 本项目给排水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

7、劳动定员及工作制度

公司新增劳动定员 20 人，年工作 330 天，每天 3 班，每班 8 小时，总计 7920h/a。

8、平面布置及周边关系

平面布置：厂区出入口位于北侧，厂区内建设 1 座生产车间，其余为硬化道路。生产车间内原料区位于南侧区域，生产作业区位于东北侧区域，成品区位于西北侧区域，项目平面布置图见附图 3。

周边关系：本项目占地西侧为空置厂房，北侧、南侧为空地，东侧为树林。最近敏感点为厂址西北方向约 280m 的董庄子村。项目地理位置见附图 1，项目

	周边关系及敏感点见附图 2。
工艺流程和产排污环节	<p><b>1、施工期</b></p> <p>本项目新建 1 座生产车间及办公区等辅助用房，施工期建设内容主要为基础土建工程、主体工程施工，以及设备安装、装饰工程。项目施工期对周围环境的影响主要为建筑施工和物料运输过程中产生的扬尘、施工期噪声、施工期生活污水及施工期产生的固体废物等。拟建项目施工期工艺流程见下图。</p> <div style="text-align: center;"> <p>废气、废水、固废、噪声</p> <pre> graph LR     A[基础工程] --&gt; B[主体工程]     B --&gt; C[设备安装]     C --&gt; D[装饰工程]     D --&gt; E[工程验收]     subgraph " "         A         B         C         D     end     </pre> </div> <p style="text-align: center;"><b>图 2-2 项目施工期工艺流程及排污节点图</b></p> <p><b>2、运营期</b></p> <p><b>(1) 原料进厂、装卸、转运、存储</b></p> <p>本项目所需原料为外购白云石，粒径约 50-70cm，采用国六及以上自卸汽车并加盖苫布运输至封闭生产车间的原料区，无露天转运物料。原料块径较大，密度较大，且为封闭车间原料区。</p> <p>原料主要来自迁安白云石矿，运输路线为迁安白云石矿至平青乐线至内部道路，运输车辆不穿村，经杨各庄村北侧的内部道路运输至厂区。</p> <p><b>产排污节点：进厂、装卸、转运、存储过程产生颗粒物 G1，车辆装卸过程产生噪声 N。</b></p> <p><b>(2) 上料、粗破（一次颚破）</b></p> <p>生产时白云石由铲车上料至上料斗（料斗上方设三面围挡+一侧软帘+顶部设集气罩），物料向下落至给料机，通过给料机给料至 1 台颚式破碎机入口，完成粗破工序。</p> <p><b>产排污节点：铲车上料过程产生颗粒物 G2，粗破入料、破碎、出料过程产生颗粒物 G3，铲车、给料机、颚式破碎机运行过程产生噪声 N。</b></p> <p><b>(3) 细破（二次颚破）</b></p> <p>完成粗破后的物料落至 1 条封闭皮带（1#）上，皮带终端通过 1 组分料斗将</p>



物料分别输送至 2 台颚式破碎机入口，完成细破工序。

产排污节点：皮带落料至分料斗过程产生颗粒物 G4，细破入料、破碎、出料过程产生颗粒物 G5，皮带、颚式破碎机运行过程产生噪声 N。

#### （4）筛分、锤破、成品暂存

经 2 台颚式破碎机完成细破后的物料，分别落至同 1 条封闭皮带（2#）上，经封闭皮带输送至 1 台振动筛，完成筛分工序。振动筛为三层筛，将物料分为 4 层，由上至下粒径依次为：>35mm、20-35mm、10-20mm、<10mm。

①筛上（>35mm）物料（约 40 万吨）落至 1 条封闭（3#）皮带上，皮带终端通过 1 组分料斗将物料分别输送至 2 台锤式破碎机再次进行破碎，破碎后的物料经 1 条封闭皮带（4#）返回振动筛再次筛分；

②筛中上（20-35mm）物料由 1 条封闭皮带（5#）输送至成品储存区，作为一种规格成品（规格 20-35mm）暂存待售；

③筛中下（10-20mm）物料由 1 条封闭皮带（6#）输送至成品储存区，作为一种规格成品（规格 10-20mm）暂存待售。

④筛下（<10mm）物料由 1 条封闭皮带（7#）输送至成品储存区，作为一种规格成品（规格<10mm）暂存待售。

产排污节点：筛分入料、筛分、出料过程产生颗粒物 G6，皮带落料至分料斗过程产生颗粒物 G7，锤破入料、破碎、出料过程产生颗粒物 G8，成品皮带落料过程产生颗粒物 G9，成品堆存、转运、装车过程产生颗粒物 G10，振动筛、锤破、皮带运行过程产生噪声 N。

#### 项目其他产排污节点：

除尘设施运行产生除尘灰 S1、废布袋 S2，除尘风机、空压机运行产生噪声 N；洗车平台产生洗车废水 W1，沉淀池污泥 S3；设备维修产生废润滑油 S4、废液压油 S5、废变压器油 S6、废油桶 S7；办公生活产生生活盥洗污水 W2、生活垃圾 S8。

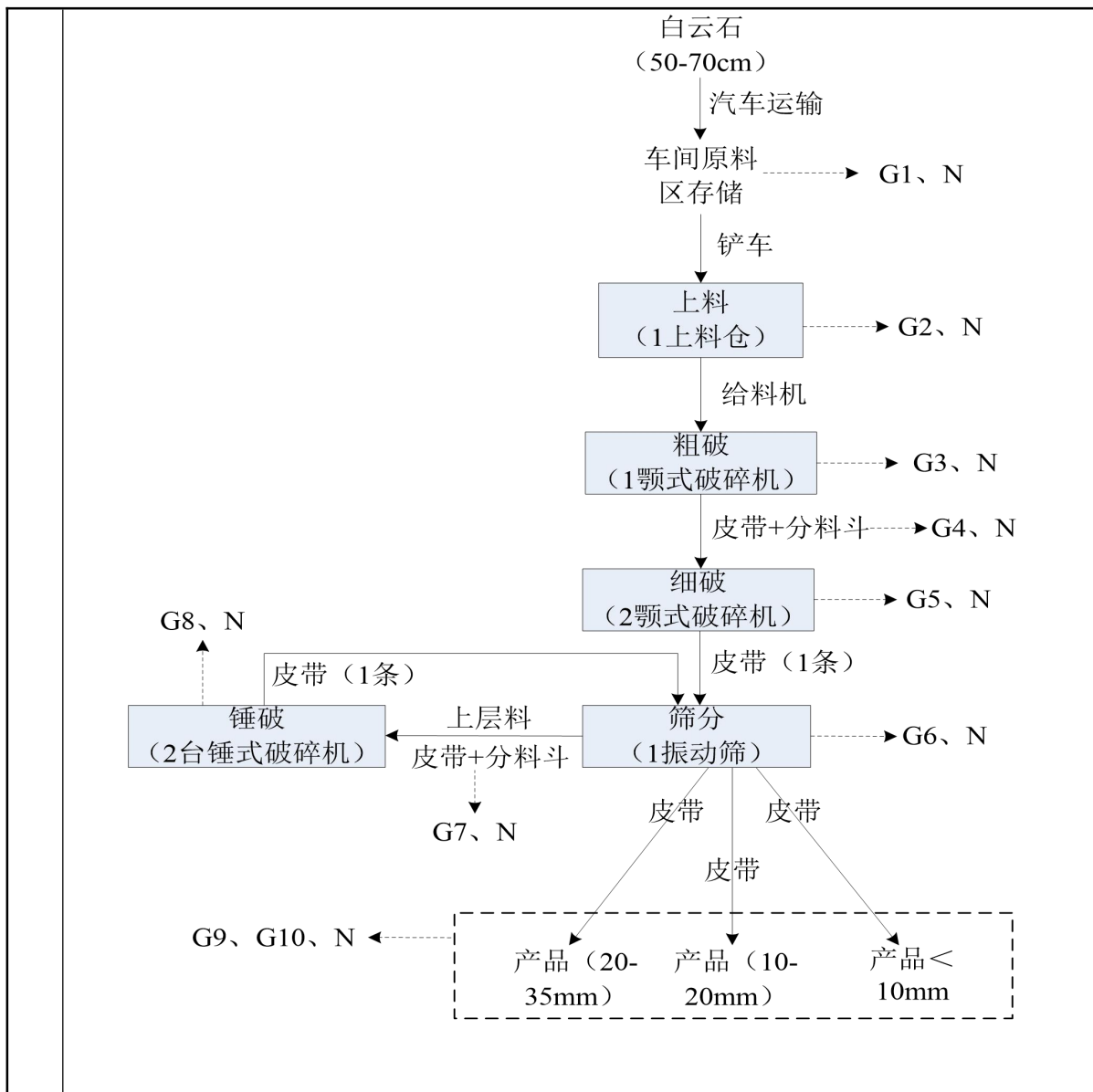


图 2-3 本项目运营期生产工艺流程及产排污节点图

项目运营期主要产排污节点见下表。

表 2-8 本项目产排污节点及环保措施情况一览表

类型	污染源	产污工序	主要污染物	排放特征	环保措施及排放去向	
废气	G2	上料废气	颗粒物	连续	上料斗“三面围挡+一侧软帘”，顶部设置集气罩。料斗出料口与给料机紧密相连，给料机与颚式破碎机入料口紧密连接，料斗与下方破碎机整体采用彩钢封闭。颚式破碎机入料口、出料口分别	脉冲布袋除尘器 (TA001) +15m
	G3	粗破入料、破碎、出料废气	颗粒物	连续		

					设置集气管道	高排气筒 (DA001) 排放至大气	
	G4	皮带落料至分料斗废气	颗粒物	连续	皮带封闭, 皮带终端与分料斗上下设置、分料斗与颚式破碎上下设置, 皮带、分料斗、破碎机整体封闭。皮带落料至分料斗处设置集气管道, 每台颚式破碎机入料口、出料口分别设置集气管道		
	G5	细破入料、破碎、出料废气	颗粒物	连续			
	G6	筛分入料、筛分、出料废气	颗粒物	连续			振动筛、皮带紧密连接且采用彩钢封闭, 振动筛入料处设置集气管道, 各层筛网落料至皮带点处分别设置集气管道
	G7	皮带落料至分料斗废气	颗粒物	连续			皮带封闭, 皮带终端与分料斗上下设置、分料斗与锤式破碎上下设置, 皮带、分料斗、锤式破碎机整体封闭。皮带落料至分料斗处设置集气管道, 每台锤式破碎机入料口、出料口均设置集气管道
	G8	锤破入料、破碎、出料废气	颗粒物	连续			
	G1	原料进厂、装卸、转运、存储废气	颗粒物	连续	①原料进厂、装卸、转运、存储废气: 原料区位于封闭车间内, 原料区上方设置全覆盖喷淋装置; ②成品皮带落料废气、成品堆存、转运、装车废气: 成品区位于封闭车间内, 成品皮带最终下料端设置喷淋装置, 装车过程设置雾炮抑尘; ③集气装置未收集废气: 车间封闭, 上料、破碎等局部产尘点设有雾炮抑尘; ④车间安装自动感应门; ⑤车间内物料转运采用封闭皮带或铲车转运; ⑥车间及厂区道路地面全部硬化, 厂区出入口设置洗车平台。		无组织排放至大气
	G9	成品皮带落料废气	颗粒物	连续			
	G10	成品堆存、转运、装车废气	颗粒物	连续			
	/	集气装置未收集废气	颗粒物	连续			
废水	W1	洗车废水	SS	间断	经沉淀池沉淀处理后循环使用, 不外排		
	W2	生活盥洗污水	COD	间断	水质简单, 厂区泼洒抑尘		
			BOD <sub>5</sub>				
SS							

			氨氮		
噪声	N	给料机、颚破、锤破、振动筛、皮带、风机、空压机等设备运行	噪声	间断	厂区合理布局，选用低噪声设备，设备进行基础减振、厂房隔声，风机采取基础减振+进出口设软连接等措施
固废	S1	脉冲布袋除尘器	除尘灰	间断	袋装收集，暂存一般固废区，外售
	S2		废布袋	间断	暂存一般固废区，外售物资回收单位
	S3	洗车平台沉淀池	污泥	间断	定期清掏，不在厂区内储存，外售建材厂
	S4	设备（含变压器）维修保养	废润滑油	间断	分区暂存危废间，委托有资质单位定期处理
	S5		废液压油	间断	
	S6		废变压器油	间断	
	S7		废油桶	间断	
	S8	日常生活	生活垃圾	间断	袋装收集，交由环卫部门处理

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，地块现状为空置建设用地，无与项目有关的原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

#### 一、环境空气

##### 1、项目所在区域环境质量达标情况

根据唐山市环境功能区划和项目所在位置，建设项目位于环境空气质量二类区。根据唐山市生态环境局 2023 年 6 月 6 日公布的《2022 年唐山市生态环境状况公报》大气环境质量状况如下。

##### (1) 空气质量状况

2022 年全市优良天数 275 天，同比增加 19 天，优良天数比例为 75.3%，同比提高 5.2 个百分点。重度污染以上天数 3 天，占比 0.8%，同比减少 5 天。全市空气质量综合指数 4.47，同比下降 10.6%。

##### (2) 全市主要污染物浓度情况

2022 年，全市细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为 37 微克/立方米，可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度为 67 微克/立方米，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年均浓度为 8 微克/立方米，二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度为 32 微克/立方米，一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位浓度平均为 1.5 毫克/立方米，臭氧（O<sub>3</sub>）日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度平均为 182 微克/立方米（备注：一氧化碳和臭氧只有日均浓度值标准，无年均浓度值标准），评价结果见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度值	8	60	13.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度值	32	40	80.0	达标
CO	第 95 百分位浓度日平均浓度值	1500	4000	37.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度	182	160	113.8	不达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度值	67	70	95.7	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度值	37	35	105.7	不达标

由上表可知，项目所在区域环境质量为不达标区，超标因子为 PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>。

## 2、基本污染物环境质量现状评价

本项目基本污染物环境质量现状数据使用唐山市生态环境局网站公布的《2022年唐山市环境状况公报》中滦州市2022年常规污染物年均浓度以及在相应保证率下各个污染物的日均浓度的达标情况，结果见下表。

表 3-2 滦州市 2022 年常规污染物年均值统计

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度值	13	60	21.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度值	33	40	82.5	达标
CO	第 95 百分位浓度日平均浓度值	1600	4000	40	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度	168	160	105	不达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度值	75	70	107.1	不达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度值	32	35	91.4	达标

由上表可知，2022年滦州市常规污染物监测数据显示，滦州市SO<sub>2</sub>年平均质量浓度、NO<sub>2</sub>年平均质量浓度、PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度、CO第95百分位浓度日平均浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM<sub>10</sub>年平均质量浓度和O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位浓度超标，不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

## 3、其他污染物环境质量现状评价

本项目特征污染物TSP现状监测引用《滦州市爱雨养殖场环境质量现状检测报告》中大气环境（TSP）现状监测的数据，监测时间为2021年9月8日至2021年9月14日，报告编号：冀唐德普（2021）环检第H211142号，项目引用监测点位为雷庄镇中立新庄村，位于本项目厂界西南方向约4km处，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），可以引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，且引用具有可行性、时效性，具体监测信息及检测结果情况如下。

①环境空气质量现状监测内容见下表。

**表 3-3 环境空气质量现状监测内容一览表**

监测点位	监测时间	检测项目	
中立新庄村	2021.9.8~2021.9.14	TSP	24 小时平均浓度

②监测及分析

监测采样方法按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《环境监测技术规范》和《空气及废气监测分析方法》中规定的方法进行。

③监测结果数据统计分析与评价

评价方法：采用单因子污染指数法进行评价。

污染指数  $P_i$  的定义如下：

$$P_i = C_i / C_{oi}$$

式中： $P_i$  —某污染物的标准指数；

$C_i$  —某污染因子现状监测浓度， $mg/m^3$ ；

$C_{oi}$  —某污染因子的环境质量标准， $mg/m^3$ 。

评价标准：采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）。

按上述方法对监测数据进行统计，对环境空气质量现状采用标准指数法进行评价。

**表 3-4 其他污染物 TSP 环境质量现状监测结果表**

监测因子	监测点位	平均时间	评价标准 ( $\mu g/m^3$ )	监测浓度范围 ( $\mu g/m^3$ )	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
TSP	中立新庄村	24h 平均	300	74-150	50	0	达标

由上表可以看出，其他污染物 TSP 24 小时浓度满足环境空气质量《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单，未出现超标现象，说明本项目评价范围内的环境空气现状良好。

**二、地表水环境**

根据唐山市生态环境局 2023 年 6 月 6 日公布的《2022 年唐山市生态环境状况公报》，2022 年全市共有地表水国、省考监测断面 14 个，分布于滦河、还乡河、陡河、青龙河、蓟运河、煤河、淋河、黎河、沙河 9 条河流。2022 年国、



省考核 9 条河流 14 个断面水质全部达标，11 个断面达到地表水Ⅲ类及以上水质标准，优良（I-Ⅲ）比例为 78.57%。2018-2022 年全市地表水国、省考断面优良水体（I-Ⅲ）比例保持在 72.73%以上，且无劣Ⅴ类水体。

本项目建成后，全厂废水主要有生活盥洗污水和生产废水。生活盥洗污水产生量少，水质简单，泼洒抑尘；洗车废水经沉淀处理后循环使用不外排。故项目无废水直接排放至外环境，不会对周边地表水环境造成影响。

### **三、声环境质量**

根据唐山市生态环境局 2023 年 6 月 6 日公布的《2022 年唐山市生态环境状况公报》，2022 年全市辖区共 17 个声环境功能区，按照《声环境质量标准》（GB 3096-2008），1 类区、2 类区、3 类区和 4a 类区总体昼、夜间达标率为 98.5%。本项目所在区域属于 2 类区，周边 50m 范围内无声环境保护目标。

### **四、土壤、地下水环境质量**

本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇董庄子村南，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）可知，地下水、土壤原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。项目所在厂区内地面已进行硬化以及分区防渗处理，故不存在地下水、土壤污染途径，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

### **五、生态环境**

本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇董庄子村南，属于建设用地，周边无自然保护区、自然遗产地、风景名胜区、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要湿地等生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。

### **六、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射源，无需开展辐射现状监测与评价。

本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇董庄子村南，评价区内无珍稀动植物资源、水源地、风景名胜区及重点文物等环境敏感区。根据拟建项目特点及周围环境特征，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标；500 米内不涉及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，不涉及周边村庄分散式饮用水水源井，本项目地下水环境保护目标为占地范围内的地下水潜水层；不涉及生态环境保护目标。本项目 500m 范围内大气环境保护目标为董庄子村、董庄子小学、杨各庄村，具体见下表。

表 3-5 本项目环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方向	相对厂界距离	环境功能区
		X	Y					
环境空气	董庄子村	-128	307	居住区	960 人	NW	279.7	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准及修改单
	董庄子小学	-422	190		180 人	NW	459.8	
	杨各庄村	140	-450		1653 人	SE	457.3	
地下水环境	地下水潜水层	/	/	地下水	地下水潜水层	占地范围内		《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类

注：①坐标 X、Y 以厂址西南角为相对中心点确定距离，X 向东为正，Y 向北为正；②相对厂界距离为边界至边界最近距离。

污染物排放控制标准

施工期

1、废气

施工期扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)规定的浓度限值，具体标准值见下表。

表 3-6 扬尘排放浓度限值一览表

控制项目	监测点浓度限值 <sup>a</sup> (μg/m <sup>3</sup> )	达标判定依据 (次/天)
PM <sub>10</sub>	80	≤2
<sup>a</sup> 指监测点 PM <sub>10</sub> 小时平均浓度实测值与同时段所属县(市、区)PM <sub>10</sub> 小时平均浓度的差值。当县(市、区)PM <sub>10</sub> 小时平均浓度值大于 150μg/m <sup>3</sup> 时，以 150μg/m <sup>3</sup> 计。		

## 2、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的标准：昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)。

### 营运期

#### 1、废气：

①有组织：本项目有组织颗粒物排放参照执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表 1 石灰制品生产排放限值要求：颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ，同时参照执行《关于印发<唐山市钢铁行业整治提升工作方案>等 10 项方案的通知》（唐气领办[2021]15 号）中唐山市独立石灰窑行业整治提升工作方案相关限值要求：颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

②无组织：厂区内厂房外无组织颗粒物排放参照执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表 A.1 排放限值要求，监控点处 1 h 平均浓度值：颗粒物 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界无组织颗粒物排放参照执行《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表 3 中相关限值要求：厂界外 10m 处颗粒物无组织排放限值  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ （扣除参考值），同时参照执行《关于印发<唐山市钢铁行业整治提升工作方案>等 10 项方案的通知》（唐气领办[2021]15 号）中唐山市独立石灰窑行业整治提升工作方案相关限值要求：厂区边界颗粒物浓度不高于  $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

2、废水：全厂废水主要有生活盥洗污水和生产废水。

①生活盥洗污水产生量少，水质简单，厂区泼洒抑尘。

②洗车废水经沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。

3、噪声：项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准：昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。

#### 4、固废：

一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中第二十条第一款：产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

	<p>生活垃圾处置参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日）“第四章生活垃圾”的相关规定。</p> <p>危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求，进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>（1）总量控制指标</p> <p>根据《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33号）要求，将COD、NH<sub>3</sub>-N、NO<sub>x</sub>、挥发性有机物作为污染物总量控制因子。按照《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发〔2014〕197号）和河北省生态环境厅《关于进一步做好建设项目大气主要污染物排放总量指标审核管理工作的通知》（冀环办字函〔2020〕247号）要求，本项目污染物总量控制建议指标为：COD、氨氮、总氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、挥发性有机物。</p> <p>①废气</p> <p>本项目无锅炉等供热设施，无SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>产生，不涉及有机物料、工序等，故特征污染物为颗粒物。</p> <p>颗粒物=10mg/m<sup>3</sup>×70000m<sup>3</sup>/h×7920h×10<sup>-9</sup>=5.544t/a</p> <p>故废气总量控制指标为SO<sub>2</sub>0t/a、NO<sub>x</sub>0t/a、挥发性有机物0t/a、颗粒物5.544t/a。</p> <p>②废水</p> <p>本项目生活盥洗污水泼洒抑尘，生产废水经沉淀处理后循环使用，无废水产生与外排。</p> <p>故废水总量控制指标为COD0t/a、氨氮0t/a、总氮0t/a。</p> <p>综上，本项目总量控制指标为COD0t/a、氨氮0t/a、总氮0t/a；SO<sub>2</sub>0t/a、NO<sub>x</sub>0t/a、挥发性有机物0t/a、颗粒物5.544t/a。</p> <p>（2）现役削减方案</p> <p>SO<sub>2</sub>的年平均质量浓度、NO<sub>2</sub>的年平均质量浓度、CO的百分位数日平均质量浓度、PM<sub>10</sub>的年平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）</p>

中二级标准及其修改单；O<sub>3</sub>的日最大8小时平均百分位浓度、PM<sub>2.5</sub>的年平均质量浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单。本项目所在区域为不达标区。

根据《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办[2014]30号）、《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字[2021]48号）等相关文件规定，项目应落实区域现役源2倍削减替代。

根据源强核算，本项目建成后全厂颗粒物预测有组织及无组织排放量合计为3.887t/a，则需削减颗粒物排放量7.774t/a。根据唐山市生态环境局滦州市分局出具的关于滦州市卓阳环保科技开发有限公司年加工150万吨冶炼钢铁辅助添加剂项目污染物现役污染源削减方案：“唐山金马钢铁集团有限公司剩余减排量可实现该项目颗粒物2倍削减替代”。

## 四、主要环境影响和保护措施

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

本项目新建1座生产车间及办公区等辅助用房，生产车间为基础墙+彩钢结构，办公区为砖混结构。项目建设期较短，建设期间不设施工营地，建设施工期污染源主要为施工噪声、施工扬尘、施工废水和建筑垃圾。分析工程施工期的环境影响并提出相应的污染防治措施和管理要求，可使项目建设造成的不利影响降到最低限度，且这种影响是属于暂时性的，待施工期结束后将一并消失。

### 1、废气影响

#### (1) 扬尘防治措施

为有效控制施工期间的扬尘影响，根据《河北省大气污染防治条例》（2021年修正）、《关于印发<河北省 2023 年建筑施工扬尘污染防治工作方案>的通知》（冀建质安函[2023]105号）、《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）、《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令[2020]第1号），结合拟建工程施工特点，本环评提出在施工中必须采取如下措施，来减轻间断性引起的二次扬尘对施工场地环境的影响，将不利影响降至最小，具体施工期措施如下：

①必须在施工现场出入口明显位置设置扬尘防治公示牌，内容包括建设、施工、监理及监管等单位名称、扬尘防治负责人的名称、联系电话、举报电话等。

②施工现场连续设置硬质围挡，围挡应坚固、美观，严禁围挡不严或敞开式施工，城区主干道两侧的围挡高度不低于 2.5 米，一般路段高度不低于 1.8 米。

③施工现场出入口和场内施工道路、材料加工堆放区、办公区、生活区必须采用混凝土硬化或用硬质砌块铺设，硬化后的地面应清扫整洁无浮土、积土，严禁使用其他软质材料铺设。

④施工现场出入口配备车辆冲洗设施，设置排水、泥浆沉淀池等设施，建立冲洗制度并设专人管理，严禁车辆带泥上路。

⑤施工现场出入口、加工区和主作业区等处必须安装视频监控系统，对施工扬尘实时监控。

⑥施工现场集中堆放的土方和裸露场地必须采取覆盖、固化或绿化等防尘措

施，严禁裸露。

⑦拆除建筑物、构筑物时，四周必须使用围挡封闭施工，并采取喷淋、洒水、喷淋等降尘措施，严禁敞开式拆除。

⑧基坑开挖作业过程中，四周应采取洒水、喷淋等降尘措施。

⑨施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或严密覆盖，严禁露天放置；搬运时应有降尘措施，余料及时回收。

⑩施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌。

⑪施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或遮盖严密，严禁使用未办理相关手续的渣土等运输车辆，严禁沿路遗撒和随意倾倒。

⑫建筑物内应保持干净整洁，清扫垃圾时要洒水抑尘，施工层建筑垃圾必须采用封闭式管道或装袋用垂直升降机械清运，严禁凌空抛掷和焚烧垃圾。

⑬施工现场的建筑垃圾必须设置垃圾存放点，集中堆放并严密覆盖，及时清运。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。

⑭施工现场必须建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。非冰冻期每天洒水不少于2次，并有专人负责。重污染天气时相应增加洒水频次。

⑮建筑工程主体外侧脚手架及临边防护栏杆必须使用符合标准的密目式安全网封闭施工，并保持整洁、牢固、无破损。

⑯遇有4级以上大风或重污染天气预警时，必须采取扬尘防治应急措施，严禁土方开挖、土方回填、房屋拆除、材料切割、金属焊接、喷涂或其他有可能产生扬尘的作业。

⑰组织相关单位做好工程外管网及绿化施工阶段的扬尘防治工作。

⑱施工现场在道路、围墙、脚手架等部位安装喷淋或喷淋等降尘装置。

⑲施工现场主要道路及场地硬化，并保持地面整洁；规范设置公示牌、周边围挡和车辆清洗设施；渣土车车厢封闭严密，冲洗干净；土石方作业和清扫时落实洒水和喷雾降尘、抑尘措施；工程主体作业层采取密目式安全网封闭措施；土方和物料等采取遮盖堆放，遮盖块状物料的防尘网，网目密度不得少于800目/100平方厘米，遮盖粒状、粉状物料、裸露地面等的防尘网，网目密度不得少于2000

目/100 平方厘米，防尘网应保持完整无损，并采取防风加固措施；施工层建筑垃圾采用封闭式管道运送或者装袋用垂直升降机械运送，禁止高空抛掷、扬撒；施工现场设置垃圾临时存放点，建筑垃圾及时清运；按规定使用预拌混凝土、预拌砂浆等建筑材料。线性市政基础设施作业时，应分段开挖、分段回填。

⑳施工现场视频监控和在线监测设备安装联网全覆盖，监控视频和在线监测数据接入主管部门监控平台，并保证系统正常运行。

在采取上述措施的前提下，施工期产生的扬尘对周围环境的影响可以定位到有效控制。施工作业属短期行为，施工期结束，影响随之不复存在。

施工过程中做到“六个百分之百”，即工地周边百分之百围挡、裸露土地和细颗粒建筑材料百分之百覆盖、出入车辆百分之百冲洗、施工现场道路百分之百硬化和土方作业百分之百湿法作业、渣土车辆百分之百密闭运输。

## （2）施工期场地监测方案

本项目施工期应在厂区内设置扬尘监测点，根据《施工地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中要求：面积  $5000\text{m}^2 < S \leq 10000\text{m}^2$ ，监测点数至少为 2 个，宜优先设置于车辆进出口处。本项目占地面积（11.22 亩），折合  $7480.04\text{m}^2$ ，故需设置 2 个监测点位，在施工场区北侧厂区车辆出入口及南侧厂界处各设置一个监测点位。

综上所述，在采取上述措施的前提下，施工期产生的扬尘对周围环境的影响可以得到有效控制，其排放浓度可满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中  $80\mu\text{g}/\text{m}^3$  的限值要求。并且施工作业属短期的、局部的行为，扬尘对环境的影响较小，伴随着施工期结束，影响也随之不复存在，对大气环境的影响可以接受。

## 2、废水影响

本项目施工期废水为施工废水和生活污水两种，施工废水主要为混凝土养护废水，封闭混凝土中水分不蒸发外逸，水泥依靠混凝土中水分完成水化作用，沉淀处理后用于厂区泼洒抑尘；生活用水主要为职工日常饮用及盥洗用水，水质简单，可直接泼洒抑尘，因此本项目施工期无废水外排。



### 3、噪声影响分析及降噪措施

项目施工过程中产噪设备主要有推土机、挖掘机、装载机、运输车辆、风机、泵等，根据类比监测资料，该项目各施工设备噪声强度范围在 75~95dB(A)之间。为最大限度避免和减轻施工和交通噪声对施工场地周围环境的影响，本评价对施工噪声的控制提出以下要求和建议：

①合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，避免同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量。

②选用低噪声机械设备，从根本上降低源强，低噪型运载车在行驶过程中产生的噪声级比同类水平的其他车辆低 10-15dB (A)。闲置的机械设备应该予以关闭或者减速；动力机械设备应定期检修、保养，以减少机械运行震动噪声。

③在厂界四周设置不低于 2.5m 高围挡。

④运载建筑材料及建筑垃圾的车辆要合适的时间路线进行运输，运输车辆行驶路线应计量避开沿途可能的居民点和环境敏感点。

采取以上措施后，能够有效减少噪声的影响，随着施工期的结束，施工噪声将会消失，项目周围 200m 范围内无声环境敏感点，施工期噪声对环境影响较小，措施可行。

### 4、固体废物影响分析

施工期固体废物主要为建筑施工垃圾。

施工期建筑垃圾主要包括施工中的下脚料，如废弃的堆土、砖瓦、混凝土块等，对于这些废物，应集中处理，分类收集并尽可能的回收再利用，不能回收再利用的则应及时清理出施工现场。本次评价提出措施如下：

①对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收利用。对于其它不能回收利用的要集中收集，定时清运。

②对混凝土废料、含砖、石、砂的杂土应集中堆放，定时清运到城市建设监管部门指定的地点。

③清场废物处置：应及时清运。不适于土地利用的表土可供附近填筑低凹地，

或作其他用土。废土作为弃方做统一规划处置，将多余弃土及时清运。

采取上述措施，施工期产生的固废都可得到合理处置，对外界环境影响较小。

### **5、生态环境**

本项目建设施工过程中，地基开挖、回填、厂区道路修筑以及土石方运输等各项施工、运输活动将不可避免地产生废气、粉尘、废水、噪声、固体废物等，可能造成水土流失现象，影响生态环境。

建议施工单位应采取以下措施降低施工期生态影响：

①加强对施工人员的管理，制定严格的环保规章制度，限制作业时间、作业范围，制定合理的施工计划，尽量缩短工期。

②施工过程中涉及到土石方开挖和回填的后动，必须做到对土壤的分层剥离、分层开挖、分层堆放和倒序分层回填。

③对表土进行保护。

④合理堆放和处置开挖土石，以减少占地和对环境的影响程度。

⑤施工结束后，及时进行硬化或绿化。

## 1、废气

本项目产生的废气包括原料进厂、装卸、转运、存储废气 G1，上料废气 G2，粗破入料、破碎、出料废气 G3，皮带落料至分料斗废气 G4，细破入料、破碎、出料废气 G5，筛分入料、筛分、出料废气 G6，皮带落料至分料斗废气 G7，锤破入料、破碎、出料废气 G8，成品皮带落料废气 G9，成品堆存、转运、装车废气 G10，集气装置未收集废气。

### 1.1 本项目废气源强及治理措施表

表 4-1 废气污染源源强核算结果及治理措施一览表

产污环节	排放方式	污染物	污染物产生情况			治理措施					污染物排放情况			
			产生量/(t/a)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率(kg/h)	收集效率(%)	处理能力/(m <sup>3</sup> /h)	工艺	去除率(%)	是否为可行技术	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	
上料、破碎、筛分、转运	有组织	颗粒物	上料 G2	1709.12	3082.83	215.80	98	70000	1 套脉冲布袋除尘器 (TA001) +1 根 15m 高排气筒 (DA001)	99.9	是	1.71	3.08	0.216
			粗破(入料、破碎、出料) G3											
			皮带落料至分料斗 G4											
			细破(入料、破碎、出料) G5											
			筛分(入料、筛分、出料) G6											
			皮带落料至分料斗 G7											
			锤破(入料、破碎、出料) G8											
	集气装置未收集	34.88	/	4.404	/	/	车间封闭, 上料、破碎等局部产尘点设有雾炮抑尘装置	99	是	0.349	/	0.044		
无组织	颗粒物	原料进厂、装卸、转运、存储 G1	703.125	/	88.778	/	/	生产车间封闭, 原料区上方设置全覆盖喷淋装置, 成品皮带最终下料端设置喷淋装置, 装车过程设置雾炮抑尘	车间封闭 99, 喷淋 74	是	1.828	/	0.231	
		成品皮带落料 G9												
		成品堆存、转运、装车废气 G10												

运营期环境影响和保护措施

表 4-2 大气污染物排放情况一览表

排放形式	污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
有组织	颗粒物	1.71	0.216	3.08
无组织	颗粒物	2.177	0.275	/
有组织+无组织合计	颗粒物	3.887	/	/

表 4-3 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	排放口地理坐标 (°)		排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	排气筒温度 (°C)	排放口类型
			经度	纬度				
DA001	有组织废气排放口	颗粒物	118.583840	39.812500	15	1.2	20	一般排放口

## 1.2 废气源强核算

### 1.2.1 有组织废气

根据建设单位提供资料，本项目年加工白云石 150 万 t/a，其中锤破工序只针对筛分后的上层物料进行破碎，故锤破工序处理物料量暂按 40 万吨计。项目粗破工序设置 1 台颚式破碎机（600\*900），台时产能 180-200t/h；细破工序设置 2 台颚式破碎机（300\*1300），台时产能 90-100t/h；锤破工序设置 2 台锤式破碎机（180），台时产能为 25-30t/h。故综合考虑，本项目白云石加工生产线各工段有效作业时间为 7920h/a。

根据项目特点，本次评价白云石加工生产线废气源强采用产污系数法进行核算，破碎、筛分过程颗粒物产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中以下行业系数进行分析，见表 4-3。上料、皮带落料至分料斗过程产生的废气源强采用产污系数法进行核算，产污系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中第十八章粒料加工厂产污系数：上料过程 0.02kg/t；皮带落料至分料斗过程颗粒物产污系数均按 0.01kg/t 计。本项目有组织工段产污系数及颗粒物产生情况见表 4-4。

表 4-4 3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表（续 1）

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数	末端治理技术
					废气	颗粒物			
破碎	钙粉	石灰石	破碎	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-产品	1.13	袋式除尘
筛分			筛分	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-产品	1.13	袋式除尘

表 4-5 本项目上料、破碎、筛分、转运等有组织废气产生情况一览表

序号	产污环节	污染物	产污系数	核算基数（万 t/a）	污染物总产生量（t/a）	工作时间（h/a）
1	粗破（入料、破碎、出料）G3	颗粒物	1.13kg/t-产品	150	1695	7920
2	细破（入料、破碎、出料）G5					
3	筛分（入料、筛分、出料）G6					
4	锤破（入料、破碎、出料）G8					

5	上料G2	颗粒物	0.02kg/t 物料	150	30	
6	皮带落料至分料斗G4		0.01kg/t 物料	150	19	
7	皮带落料至分料斗G7			40		
总计		/	/	/	1744	/

**废气收集方式及治理设施：**①本项目设置 1 个上料斗（4m\*3m），三面围挡，顶部设置集气罩（1 个），一侧加装软帘（漏风面积：4m\*1m）。②料斗出料口与给料机紧密相连，给料机与颚式破碎机入料口紧密连接，料斗与下方破碎机整体采用彩钢封闭，颚式破碎机入料口、出料口分别设置集气管道（共 2 个，Φ0.4m）。③粗破后封闭皮带的终端与分料斗上下设置、分料斗与细破工段的颚式破碎上下设置，皮带、分料斗、破碎机整体封闭，皮带落料至分料斗处设置集气管道（1 个，Φ0.3m），每台颚式破碎机入料口、出料口分别设置集气管道（共 4 个，Φ0.3m）。④振动筛、皮带紧密连接且采用彩钢封闭，振动筛入料处设置集气管道（1 个，Φ0.4m），各层筛网落料至皮带点处分别设置集气管道（共 4 个，Φ0.3m）。⑤筛分后筛上料封闭皮带终端与分料斗上下设置、分料斗与锤式破碎上下设置，皮带、分料斗、**锤式**破碎机整体封闭。皮带落料至分料斗处设置集气管道（1 个，Φ0.3m），每台锤式破碎机入料口、出料口分别设置集气管道（共 4 个，Φ0.3m）⑥本项目封闭车间内设有原料区、生产作业区、成品区，原料区上方设置全覆盖喷淋装置，生产作业区上料、破碎等局部产尘点设有雾炮抑尘装置，成品皮带最终下料端设置喷淋装置，装车过程设置雾炮抑尘。

以上废气经 1 套脉冲布袋除尘器（TA001，70000m<sup>3</sup>/h）处理后，经一根 15m 高排气筒（DA001）排放。集气装置收集效率为 98%，除尘器处理效率为 99.9%，有效作业时间为 7920h/a。

综上，上料、破碎（粗破、细破、锤破）、筛分、转运过程中颗粒物总产生量为 1744t/a，经各自集气装置收集（收集效率 98%）后，有组织颗粒物产生量为 1709.12t/a，产生速率为 215.80kg/h，产生浓度为 3082.83mg/m<sup>3</sup>；经脉冲布袋除尘器处理（去除效率 99.9%）后，颗粒物排放量为 1.71t/a，排放速率为 0.216kg/h，排放浓度为 3.08mg/m<sup>3</sup>。

故项目各产尘工序有组织废气排放口（DA001）颗粒物排放浓度满足《石

灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表 1 石灰制品生产排放限值要求：颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ，同时参照执行《关于印发<唐山市钢铁行业整治提升工作方案>等 10 项方案的通知》（唐气领办[2021]15 号）中唐山市独立石灰窑行业整治提升工作方案相关限值要求：颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

### 1.2.2 无组织废气

本项目无组织废气主要为原料进厂、装卸、转运、存储废气 G1、成品皮带落料废气 G9、成品堆存、转运、装车废气 G10 及集气装置未收集废气。

#### （1）无组织废气控制措施

①本项目物料均采用汽车封闭运输，装载高度不得超出车厢高度，避免出现因颠簸造成的逸散现象，不允许出现敞篷运输或是超载运输现象。白云石采用国六及以上排放标准或新能源汽车并加盖苫布运输至厂区，卸料至封闭车间的原料库内，不在厂区内堆存，无露天转运物料。产品采用国六及以上排放标准或新能源汽车并加盖苫布运出厂。厂内非道路移动机械全部使用国四及以上排放标准或新能源机械。

②厂区内道路路面及车间内地面全部硬化处理。

③白云石进厂、卸料过程在封闭车间原料区进行，顶部设置全覆盖喷淋装置，冬季设置电伴热。

④产品皮带落料、堆存、转运、装车过程：在成品区全封闭，设置自动感应门，产品采用封闭皮带输送至成品区各自区域，成品皮带最终下料端设置喷淋装置，冬季设置电伴热，装车过程设置雾炮抑尘。

⑤生产车间安装自动感应门，车间内物料转运采用封闭皮带或铲车转运。

⑥车间及厂区道路地面全部硬化，厂区出入口设置洗车平台，配套设有沉淀池、清水池，地面至少设置一排花式喷射喷头，低于地面（呈斜坡状），清洗完成后车辆在洗车槽内短暂停留，冬季添加防冻液，保证冬季正常运行。

⑦厂区边界按要求安装 TSP、PM10、PM2.5 在线监测设备，并按要求配备湿扫车、洒水车。

#### （2）无组织源强核算

本项目物料均采用汽车封闭运输，不允许出现敞篷运输或是超载运输现象。运输车辆采用国六及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车



辆；厂内非道路移动机械全部使用国四及以上排放标准或新能源机械。厂区内道路路面及车间内地面均作硬化处理。原料运输路线为迁安白云石矿，运输路线为迁安白云石矿至平青乐线至内部道路，运输车辆不穿村，经杨各庄村北侧的内部道路运输至厂区。进入内部道路后注意减速慢行，控制扬尘污染，出厂车辆全部经洗车平台冲洗后上道。本次评价不对车辆运输过程废气定量分析。

#### ①集气装置未收集废气

根据源强分析可知，生产过程废气收集效率按 98%，则集气装置未收集颗粒物产生量为 34.88t/a，产生速率为 4.404kg/h。车间封闭，上料、破碎等局部产尘点设有雾炮抑尘装置，经封闭车间自然沉降及雾炮抑尘，效率可达 99%，则集气装置未收集部分无组织排放量为 0.349t/a，排放速率为 0.044kg/h。

#### ②原料进厂、装卸、转运、存储废气 G1、成品皮带落料废气 G9、成品堆存、转运、装车废气 G10

本项目白云石进厂、装卸、转运、存储，成品皮带落料，成品堆存、转运、装车过程产生的颗粒物参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 2 固体物料堆存颗粒物产排污系数核算系数手册中固体物料堆场颗粒物的产生量和排放量的核算方法进行计算。

工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸场尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下：

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

式中：

P——颗粒物产生量，t/a。

ZC<sub>y</sub>——装卸扬尘产生量，t/a。

FC<sub>y</sub>——风蚀扬尘产生量，t/a。

N<sub>c</sub>——年物料运载车次，车/a。

D——单车平均运载量，t/车。

a/b——装卸扬尘概化系数，kg/t。

E<sub>f</sub>——堆场风蚀扬尘概化系数，kg/m<sup>2</sup>，本项目不在室外堆积，不考虑风蚀扬尘，E<sub>f</sub>为 0。

S——堆场占地面积，m<sup>2</sup>。

以上各产尘过程颗粒物产生量计算参数及结果见下表。

**表 4-6 原料进厂装卸转运存储及成品皮带落料、堆存、转运、装车过程  
颗粒物产生量计算参数及结果一览表**

项目	Nc (车/a)	D (t/车)	a/b (kg/t)	Ef	P (t/a)
原料（白云石）进厂卸料转运存储	30000	50	0.15625	0	234.375
产品皮带落料过程	1	1500000	0.15625	0	234.375
产品堆存、转运、装车过程	30000	50	0.15625	0	234.375
总计	/	/	/	/	703.125

备注：（1）本项目白云石（原料、产品）概化系数参照块矿的概化系数，a 为 0.0010，b 为 0.0064，a/b 为 0.15625；（2）产品皮带落料过程单车平均运载量按皮带年卸料量计。

工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

U<sub>c</sub> 指颗粒物排放量（单位：吨）；

C<sub>m</sub> 指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），本项目设置喷淋抑尘，控制效率为 74%；

T<sub>m</sub> 指堆场类型控制效率（单位：%），根据附录 5，封闭型取 99%。

综上，原料进厂装卸转运存储及成品皮带落料、堆存、转运、装车过程产生的颗粒物总量为 703.125t/a，产生速率为 88.778kg/h。

经封闭车间及喷淋降尘措施后，颗粒物排放量为 1.828t/a，排放速率为 0.231kg/h。

综上①②，考虑最不利影响，本项目颗粒物无组织产生量为 738.005t/a，产生速率为 93.182kg/h；排放量总计为 2.177t/a，排放速率为 0.275kg/h。

综上，厂区内厂房外无组织颗粒物满足《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表 A.1 排放限值要求，监控点处 1 h 平均浓度值：

颗粒物 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界无组织颗粒物排放满足《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表3中相关限值要求：厂界外10m处颗粒物无组织排放限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ （扣除参考值），同时满足《关于印发〈唐山市钢铁行业整治提升工作方案〉等10项方案的通知》（唐气领办[2021]15号）中唐山市独立石灰窑行业整治提升工作方案相关限值要求： $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

### 1.3 非正常情况分析

本项目可能发生的非正常工况主要为环保设施发生故障，发生故障时污染物不经过处理，直接排放至大气中。本次环评非正常情况主要考虑布袋除尘器发生故障，处理效率降低为0，故障频次按每年发生1次，每次持续0.5h计。环保设施发生故障后，立即停产，对故障设施进行检修，待故障设施恢复正常后恢复生产，本项目非正常工况污染物排放情况见下表。

表 4-7 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	非正常排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	非正常排放量 ( $\text{t}/\text{a}$ )	单次持续时间 ( $\text{h}$ )	年发生频次	应对措施
DA001	除尘器故障	颗粒物	3082.83	215.80	0.1079	0.5	1	采用双路供电，并加强日常对废气处理设备的维护，加强日常检查和管理，及时发现设备异常停产维修

### 1.4 脉冲布袋除尘器

本项目共设置1套脉冲布袋除尘器，袋式除尘器本体结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。

袋式除尘器是一种干式滤尘装置。滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层颗粒物，这层颗粒物称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着颗粒物在滤料表面的

积聚，除尘器的效率和阻力都相应的增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使收尘器效率下降。另外，收尘器的阻力过高会使收尘系统的风量显著下降。因此，收尘器的阻力达到一定数值后，要及时清灰。清灰时不能破坏初层，以免效率下降。

本项目各生产线脉冲布袋收尘器技术参数见下表。

**表 4-8 本项目脉冲布袋除尘器参数一览表**

名称	项目		参数
脉冲布袋 除尘器	1	风机风量	70000m <sup>3</sup> /h
	2	除尘器过滤面积	1460m <sup>2</sup>
	3	布袋材质	覆膜涤纶针刺毡
	4	过滤风速	≤0.8m/min
	5	效率	≥99.9%（本次选取 99.9%）
	6	清灰方式	离线清灰

### 1.5 废气治理设施风机风量合理性分析

(1) 集气罩收集废气量核算公式如下：

$$Q=3600AV_P$$

Q: 吸风量, m<sup>3</sup>/h; A: 罩口面积, m<sup>2</sup>; V<sub>P</sub>: 罩口平均风速, 取 0.5m/s

(2) 集气管道收集废气量核算公式如下：

$$\text{废气收集管道单孔的风量为: } L=3600Fv\beta$$

式中: L: 排气量, m<sup>3</sup>/h; F: 工作孔的面积, m<sup>2</sup>;

V: 工作孔空气的吸入速度, m/s, 本次环评取 10m/s;

β—安全系数, 本次环评取 1.05。

**表 4-9 本项目上料、破碎、筛分、转运等废气收集方式及风机合理性核算一览表**

产废设备/工序	收集方式及收集效率	尺寸	核算依据	数量(个)	风量 m <sup>3</sup> /h
上料斗(1个)	上料斗上方设置三面围挡, 一侧加装软帘, 顶部设置集气罩, 集气罩顶部设置集气管; 收集效率 95%	漏风面积: 4m*1m	Q=3600A V <sub>P</sub>	1	7200

给料机 (1台) 颚式破碎机 (1台)	粗破	料斗出料口与给料机紧密相连, 给料机与颚式破碎机入料口紧密连接, 料斗与下方破碎机整体采用彩钢封闭, 颚式破碎机入料口、出料口分别设置集气管道; 收集效率 98%	Φ0.4m	L=3600 Fvβ	2	9495.36	
皮带 (1条)、 分料斗 (1组)	皮带落料至分料斗	粗破后封闭皮带的终端与分料斗上下设置、分料斗与细破工段的颚式破碎上下设置, 皮带、分料斗、破碎机整体封闭, 皮带落料至分料斗处设置集气管道;	Φ0.3m	L=3600 Fvβ	1	2670.57	
颚式破碎机 (2台)	细破	每台颚式破碎机入料口、出料口分别设置集气管道; 收集效率 98%	Φ0.3m	L=3600 Fvβ	4	10682.28	
振动筛分机 (1台)	筛分	振动筛、皮带紧密连接且采用彩钢封闭, 振动筛入料处设置集气管道, 各层筛网落料至皮带点处分别设置集气管道; 收集效率 98%	入料处	Φ0.4m	L=3600 Fvβ	1	4747.68
			出料处	Φ0.3		4	10682.28
皮带 (1条)、 分料斗 (1组)	皮带落料至分料斗	筛分后筛上料封闭皮带终端与分料斗上下设置、分料斗与锤式破碎上下设置, 皮带、分料斗、破碎机整体封闭。皮带落料至分料斗处设置集气管道, 每台	Φ0.3m	L=3600 Fvβ	1	2670.57	
锤式破碎机 (2台)	锤破	锤式破碎机入料口、出料口分别设置集气管道; 收集效率 98%	Φ0.3m	L=3600 Fvβ	4	10682.28	
合计		/	/	/	/	58831.02	
经上表分析, 上料、破碎、筛分、转运工序风量核算为 58831.02m <sup>3</sup> /h,							

同时考虑风机引风过程会有损耗，本项目废气治理设备脉冲布袋除尘器的风机风量为 70000m<sup>3</sup>/h，能够满足处理需求。

### 1.6 自行监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020），本项目自行监测要求见表第 5 章。

### 1.7 大气环境评价结论

项目所在区域环境空气质量属于不达标区。特征污染物 TSP 24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单中相应浓度限值要求。本项目废气污染物颗粒物采用脉冲布袋除尘器处理后，通过排气筒排放至大气，同时采取车间封闭、喷淋降尘等无组织排放控制措施。

项目完成后全厂颗粒物有组织排放量与无组织排放量合计为 3.887t/a，满足总量控制指标要求（5.544t/a）；项目采取各项污染防治措施后，污染物排放均能满足相应标准要求，且通过现役源削减，项目的建设不会对大气环境质量造成不利影响。

## 2、废水

### 2.1 产污环节分析

本项目废水主要有生活盥洗污水和生产废水。生活盥洗污水水质简单，厂区泼洒抑尘；洗车废水经沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。

本项目废水排放信息见下表。

表 4-10 本项目废水排放信息一览表

废水来源	污染物种类	治理设施	废水排放量
洗车废水 W1	SS	经沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排	0t/a
生活盥洗污水 W2	COD	生活污水水质简单，厂区泼洒抑尘	0t/a
	BOD <sub>5</sub>		
	NH <sub>3</sub> -N		
	SS		

### 2.2 废水零排放可行性分析

(1) 本项目不设食堂、宿舍、浴室、厕所为防渗旱厕，定期清掏，生活污水主要为职工日常盥洗废水，废水水质简单水量少，厂区泼洒抑尘处理可行。

(2) 本项目进出厂车辆清洗设置洗车平台，洗车平台为侧向全覆盖式强制喷淋清洗设施，清洗设施可保证车辆冲洗效果，长度 6 米、高度 2.6 米，防渗沉淀池、清水池分别为 4m\*5m\*2m，且地面设置有一排花式喷射喷头，并采取防冻措施。洗车平台配套防渗沉淀池，池底及池壁均采用抗渗混凝土浇筑，渗透系数小于  $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，洗车平台沉淀池处理能力能够满足要求，洗车废水经沉淀池处理后循环使用不外排，废水处理可行。

### **2.3 地表水影响评价结论**

综上所述，本项目建成后全厂生活盥洗污水泼洒抑尘，生产废水（洗车废水）循环使用不外排。正常情况下全厂无废水外排至地表水，不会对周边地表水环境产生影响，本项目地表水环境影响可接受。

## **3、噪声**

### **3.1 噪声源强分析及噪声控制措施**

本项目产噪设备包括颚式破碎机、锤式破碎机、筛分机、皮带、风机、空压机等，产噪声值在 70~95dB（A）之间。

本次预测选取高噪声值的主要产噪设备进行预测分析。通过厂区合理布局，车间优化设备布局，选用低噪声设备，设备进行基础减振、厂房隔声，风机采取基础减振+进出口设软连接等措施。以厂区西南角（E118.58283175°，N39.81212645°）为坐标原点 X，Y，Z（0，0，0），向东、向北、向上为正方向，点声源组用处在组的中部的等效点声源来描述，具体噪声源强及治理措施见下表。

表 4-11 噪声源强调查清单（室内声源）										
序号	建筑物名称	声源名称	规格型号	源强（距声源 1m 声压级） /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)
						X	Y	Z		
1	生产车间	给料机	1149	80	厂区合理布局， 车间优化设备 布局，选用低噪 声设备，设备进 行基础减振、厂 房隔声，风机采 取基础减振+进 出口设软连接 等措施	75.56	16.25	2	昼夜	15
2		颚式破碎机	600*900	95		75.82	16.99	0.5		15
3		皮带输送机	/	70		77.17	24.64	1		15
4		颚式破碎机	300*1300	90		78.06	30.88	0.5		15
5		颚式破碎机	300*1300	90		78.08	32.96	0.5		15
6		皮带输送机	/	70		79.07	40.89	1		15
7		振动筛分机	3072	85		82.64	60.07	3		15
8		皮带输送机	/	70		74.61	48.47	4		15
9		皮带输送机	/	70		49.64	56.95	3.8		15
10		皮带输送机	/	70		49.19	35.99	3.5		15
11		皮带输送机	/	70		47.85	20.12	3.2		15
12		锤式破碎机	180	90		74.54	47.29	0.5		15
13		锤式破碎机	180	90		74.62	46.68	0.5		15
14		皮带输送机	/	70		76.2	51.01	1		15
15		除尘风机	70000m <sup>3</sup> /h	95		95.4	29.64	0		15
16		空压机	/	95		95.26	33.2	0		15

运营期环境影响和保护措施



### 3.2 预测模式

本次噪声环境影响预测采用环安科技在线模型计算平台声环境影响评价系统进行预测计算，该声环境影响评价系统室外噪声源预测采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中附录 A，室内噪声源预测采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中附录 B。户外声传播衰减包括几何发散（ $A_{div}$ ）、大气吸收（ $A_{atm}$ ）、地面效应（ $A_{gr}$ ）、屏障屏蔽（ $A_{bar}$ ）、其他多方面效应（ $A_{misc}$ ）引起的衰减，本次预测考虑声源自身基础减振等措施衰减、几何发散（ $A_{div}$ ）等引起的衰减。

### 3.3 预测结果

本次预测只考虑项目声源自身基础减振等措施衰减、各声源至受声点的建筑物隔声、几何发散衰减效应，不考虑空气吸收及影响较小的附加衰减。根据环安科技在线模型计算，本项目各厂界噪声贡献值见表 4-12。

表 4-12 本项目各厂界噪声贡献值 单位：dB(A)

噪声贡献值	东侧厂界		西侧厂界		北侧厂界		南侧厂界	
	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
	48	48	43	43	46	46	48	48
标准值	昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A)							
达标情况	达标		达标		达标		达标	

由表 4-12 可知，本项目建成后，运营期主要噪声源到各厂界的环境噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求：昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A)。

### 3.4 噪声治理措施可行性分析

原料运输路线为迁安白云石矿，运输路线为迁安白云石矿至平青乐线至内部道路，运输车辆不穿村，经杨各庄村北侧的内部道路运输至厂区。为进一步降低厂界噪声对外界声环境的影响，建议采取如下措施：

①本项目生产设备全部安装在封闭厂房内，而且在设备选型时选择低噪声的设备，在生产运转时必须定期对其进行检查，保证设备正常运转。

②运输车辆：根据调查，当车辆在平滑路面行驶时其噪声值较坑洼路面行驶时的噪声值低 15dB (A)，因此要求企业修筑平滑路面，尽量减少路面坡度，这样可减轻车辆在启动及行驶过程发动机轰鸣噪声，且运出车辆进出

场及经过沿途居民生活区时，减速慢行，视情况减少鸣笛。

③加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；加强生产管理，教育员工文明生产，尽量避免原材料及工具的碰撞，减少人为因素造成的噪声。

综上所述，在采取上述措施处理后，本项目运营期可实现厂界噪声达标排放，本项目产生的噪声对周围环境影响较小，噪声处理措施是可行的。

### 3.5 噪声监测方案

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84号)要求，按照《排污单位自行监测技术指南 总则》，本项目厂界噪声监测要求见第5章。

## 4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为脉冲布袋除尘器收集的除尘灰、更换下来的废布袋；洗车平台沉淀池产生的污泥；设备（含变压器）维修保养过程产生的废润滑油、废液压油、废变压器油、废油桶；职工生活产生的生活垃圾。

### 4.1 一般固体废物

#### 4.1.1 基本情况

①除尘灰：除尘器收集的除尘灰，根据源强核算，产生量为1707.41t/a，袋装收集，暂存一般固废区，外售。

②废布袋：除尘器维护产生废布袋，产生量约为1.5t/a，暂存一般固废区，外售物资回收单位。

③洗车平台沉淀池污泥：产生量为3t/a，定期清掏，不在厂区内储存，外售建材厂。

④生活垃圾：职工日常生活产生生活垃圾，产生量为3.5t/a，袋装收集，交环卫部门处理。

一般固体废物产生情况及固废处置方式见下表。

表 4-13 一般固体废物产生情况及固废处置方式一览表

序号	名称	来源	一般固废类别	一般固废编码	产生量 t/a	利用、处置方式和去向	环境管理要求
1	除尘灰	脉冲布袋除尘器运行	一般工业固废	900-09-9-S59	1707.41	袋装收集，暂存一般固废区，外售	妥善处置，防渗漏、防雨淋、防扬尘
2	废布袋			900-09-9-S59	1.5	暂存一般固废区，外售物资回收单位	
3	沉淀池污泥	洗车平台沉淀池		900-09-9-S07	3	定期清掏，不在厂区内储存，外售建材厂	/
4	生活垃圾	日常生活	生活垃圾	900-00-1-S62/900-00-2-S62	3.5	袋装收集，交环卫部门处理	/

#### 4.1.2 一般固废储存及管理要求

依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，对一般固废提出以下要求：产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

此外，企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。并禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

企业一般工业固废种类有除尘灰、废布袋和洗车平台沉淀池污泥。企业建设 1 座 30m<sup>2</sup> 的一般固废区，用于暂存吨包除尘灰及废布袋。除尘灰袋装收集，暂存一般固废区外售；废布袋暂存一般固废区，外售物资回收单位；洗车平台沉淀池污泥，主要为进出场车辆车身及车轮冲洗过程，清洗废水中悬浮物 SS 经过沉淀后存于池体底部，成分简单，多因车辆沾染尘土所致，故洗

车平台沉淀池污泥定期清掏，不在厂区内储存，外售建材厂可行。

## 4.2 危险废物

### 4.2.1 基本情况

本项目危险废物主要为设备（含变压器）维修保养过程产生的废润滑油、废液压油、废变压器油、废油桶。

①废润滑油：本项目润滑油使用量为 0.17t/a，废润滑油产生量约为 0.017t/a。

②废液压油：本项目液压油使用量为 0.08t/a，废液压油产生量为 0.02t/a。

③废变压器油：本项目变压器使用过程定期补充变压器油，长时间使用后需定期更换产生废变压器油，根据建设单位提供资料，每 3 年更换一次，废变压器油产生量约为 0.66t/3a。

④废油桶：本项目年用润滑油为单桶 17kg 的 10 桶，共产生 10 个废油桶；年用液压油为单桶 17kg 的 5 桶，共产生 5 个废油桶；年补充变压器油为单桶 13kg 的 10 桶，共产生 10 个废油桶。每个小桶按 2kg 计，则废油桶产生量为 0.05t/a；变压器油更换时为单桶 165kg 的 4 桶，每个大桶按 10kg 计，则每次废油桶量为 0.04t/3a。

项目危险废物基本情况见下表。

表 4-14 项目危险废物基本情况表

产生环节	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	形态	主要成分	危险特性	处置情况	
								处置方式	处置量
设备（含变压器）维修保养	废润滑油	HW08	900-217-08	0.017t/a	液态	矿物油	T,I	分类分区暂存危废间，委托有资质单位处理	0.017t/a
	废液压油	HW08	900-218-08	0.02t/a	液态	矿物油	T,I		0.02t/a
	废油桶	HW08	900-249-08	0.05t/a	固态	矿物油	T/In		0.05t/a
				0.04t/3a	固态	矿物油	T/In		0.04t/3a
	废变压器油	HW08	900-220-08	0.66t/3a	液态	矿物油	T,I		0.6t/2a

**表 4-15 危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	代码	位置	面积	贮存方式	最大贮存能力	转运周期	危险特性	污染防治措施
1	危废间	废润滑油	HW08	900-21 7-08	生产车间原料区的东南角	15m <sup>2</sup>	密闭桶	5t	1年	T,I	分类分区暂存危废间，定期委托有资质单位处理
2		废液压油	HW08	900-21 8-08			密闭桶		1年	T,I	
3		废油桶	HW08	900-24 9-08			/		1年	T/In	
4		废变压器油	HW08	900-22 0-08			密闭桶		3年	T,I	

**4.2.2 管理措施及要求**

(1) 危险废物收集

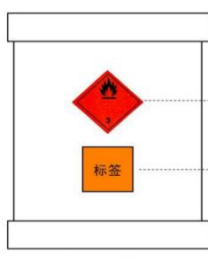

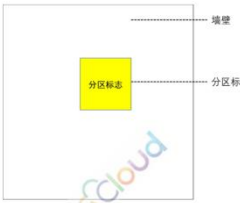

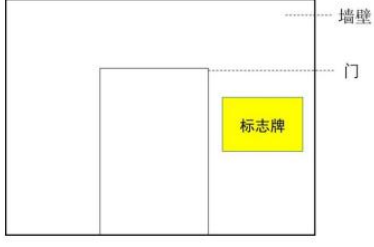


废润滑油、废液压油、废变压器油采用桶装密闭收集，容器应达到防渗、防漏的要求；为防止油类物质在使用过程的跑冒滴漏，在生产设备下方设置托盘，变压器所在区域基础周边设置围堰，以消除油类物质在使用过程中跑、冒、滴、漏、遗撒现象的产生。




(2) 危险废物贮存

本项目在生产车间原料区的东南角建设一座危废间（15m<sup>2</sup>），用于危险废物暂存。危废间需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中相关要求设置危险废物警示标识、防渗工程、分区管理及管理台账等。危废间尺寸为 5m×3m，其地面及裙角进行防腐防渗：危废间地面及四周裙脚均进行防渗处理，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10<sup>-7</sup>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≤10<sup>-10</sup>cm/s。

**表 4-16 危险废物识别标志设置示意图**

名称	样式及要求
----	-------

<p>危险废物标签设置示意图</p>	 <p>图1 危险废物标签设置示意图</p>	 <p>图2 危险废物柱式标志牌设置示意图</p>
<p>危险废物贮存分区标志设置示意图</p>	 <p>图3 附着式危险废物贮存分区标志设置示意图</p>	 <p>图4 柱式危险废物贮存分区标志设置示意图</p>
<p>危险废物设施标志设置示意图</p>	 <p>图5 附着式危险废物设施标志设置示意图</p>	 <p>图6 柱式危险废物设施标志设置示意图</p>
<p>危险废物标签样式示意图及制作要求</p>	 <p>图8 危险废物标签样式示意图</p>	<p>①颜色：危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255, 150, 0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。</p> <p>②字体：字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。</p> <p>③尺寸：当容器或包装物容积≤50L 时，标签最小尺寸为 100mm*100mm，最低文字高度 3mm；当 50L&lt;容器或包装物容积≤450L 时，标签最小尺寸为 150mm*150mm，最低文字高度 5mm；当容器或包装物容积&gt;450L 时，标签最小尺寸为 200mm*200mm，最低文字高度 6mm。</p> <p>④材质：具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。</p> <p>⑤印刷：油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1 mm，边框外宜留不小于 3 mm 的空白。</p>

	<p>危险废物贮存分区标志样式示意图及制作要求</p>	 <p>图9 危险废物贮存分区标志样式示意图</p>	<p>①颜色：志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255, 255, 0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255, 150, 0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。</p> <p>②字体：宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。③尺寸：当 <math>0\text{m} &lt; \text{观察距离 } L \leq 2.5\text{m}</math>，标志整体外形最小尺寸 <math>300\text{mm} \times 300\text{mm}</math>，贮存分区标志最低高度 <math>20\text{mm}</math>，其他文字最低高度 <math>6\text{mm}</math>；当 <math>2.5\text{m} &lt; \text{观察距离 } L \leq 4\text{m}</math>，标志整体外形最小尺寸 <math>450\text{mm} \times 450\text{mm}</math>，贮存分区标志最低高度 <math>30\text{mm}</math>，其他文字最低高度 <math>9\text{mm}</math>；当观察距离 <math>L &gt; 4\text{m}</math>，标志整体外形最小尺寸 <math>600\text{mm} \times 600\text{mm}</math>，贮存分区标志最低高度 <math>40\text{mm}</math>，其他文字最低高度 <math>12\text{mm}</math>。</p> <p>④材质：衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。</p> <p>⑤印刷：的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 <math>2\text{mm}</math>。</p>																																					
	<p>贮存设施标志样式示意图及制作要求</p>	 <p>a) 贮存设施标志</p>	<p>①颜色：背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255, 255, 0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。</p> <p>②字体：字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。</p> <p>③尺寸：见下表。</p> <p>④材质：宜采用坚固耐用的材料（如 <math>1.5\text{mm} \sim 2\text{mm}</math> 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 <math>38 \times 4</math> 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。</p> <p>⑤印刷：的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 <math>3\text{mm}</math>。</p> <p>⑥外观质量要求：标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。</p>																																					
		 <p>a) 贮存设施标志</p>	<p>表3 不同观察距离时危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸要求</p> <table border="1" data-bbox="518 1657 1316 1825"> <thead> <tr> <th rowspan="2">设置位置</th> <th rowspan="2">观察距离 L (m)</th> <th rowspan="2">标志牌整体外形最小尺寸 (mm)</th> <th colspan="3">三角形警告性标志</th> <th colspan="2">最低文字高度 (mm)</th> </tr> <tr> <th>三角形外边长 a<sub>1</sub> (mm)</th> <th>三角形内边长 a<sub>2</sub> (mm)</th> <th>边距外角圆弧半径 (mm)</th> <th>设施类型名称</th> <th>其他文字</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>露天/室外入口</td> <td>&gt;10</td> <td>900×558</td> <td>500</td> <td>375</td> <td>30</td> <td>48</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>室内</td> <td>4&lt;L≤10</td> <td>600×372</td> <td>300</td> <td>225</td> <td>18</td> <td>32</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>室内</td> <td>≤4</td> <td>300×186</td> <td>140</td> <td>105</td> <td>8.4</td> <td>16</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性标志			最低文字高度 (mm)		三角形外边长 a <sub>1</sub> (mm)	三角形内边长 a <sub>2</sub> (mm)	边距外角圆弧半径 (mm)	设施类型名称	其他文字	露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24	室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16	室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8
设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性标志				最低文字高度 (mm)																																	
			三角形外边长 a <sub>1</sub> (mm)	三角形内边长 a <sub>2</sub> (mm)	边距外角圆弧半径 (mm)	设施类型名称	其他文字																																	
露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24																																	
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16																																	
室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8																																	
<p>危险废物贮存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定进行：</p> <p>①必须将危险废物装入容器内，装载危险废物的容器及材质要满足相应</p>																																								

的强度要求，根据危险废物的不同特性而设计，必须完好无损且应不易破损、变形、老化，并能有效地防止渗透、扩散。盛装危险废物的容器要带盖。

②盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准要求的标签。

③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。

④危废储存间地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建造材料必须与危废相容；地面要硬化、耐腐蚀，且表面无裂隙；储存间内要有安全照明设施和观察窗口。危废储存间要防渗漏、防流失、防扬散。

⑤作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。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。

### （3）危险废物运输

本项目产生的危险废物按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求运输，并按要求填写危险废物的收集记录、厂内转运记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。

①运输承运危险废物时，应按照相关标准要求危险废物包装上设置标志。

②所有运输车辆按规定的路线运输。

③运输过程中危险废物应放置在密闭容器中，且运输设施应为封闭结构，具有防臭防遗撒功能，安装行驶及装卸记录仪。

④危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应按照标准要求填写《危险废物厂内转运记录表》。

⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，无危险废物遗失在转运路线上。

### （3）危险废物处置

本项目危险废物收集后存放于危废间，根据危险废物种类及数量，委托



有资质的危险废物处置单位进行处理。

#### (4) 危险废物台账管理要求

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)，危险废物管理台账制定要求：危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。

记录内容主要为：危险废物产生环节，应记录产生批次编码、产生时间、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、产生量、计量单位、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等危险废物入库环节，应记录入库批次编码、入库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、入库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、运送部门经办人、贮存部门经办人、产生批次编码等。危险废物出库环节，应记录出库批次编码、出库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、出库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、出库部门经办人、运送部门经办人、入库批次编码、去向等。

台账保存时间原则上应存档 10 年以上。

### 4.3 固体废物影响评价结论

采取本项目提出的固体废物处置措施，各固体废物均得到合理处理处置，不会对环境造成二次污染。

### 5、地下水、土壤

本项目生产过程可能涉及地下水和土壤污染的途径主要为废气、废水及油类物质、危险废物等。通过工程分析可知，本项目废气污染物主要为颗粒物，不涉及重金属，因此通过大气沉降对土壤环境及地下水环境产生的不利影响基本不明显；项目洗车废水经沉淀池沉淀后重复利用不外排，生活盥洗污水水质简单，泼洒抑尘，旱厕采取一般防渗措施，定期清掏委托其他利用，不外排，因此，不会通过地表漫流对土壤及地下水环境产生明显不利影响；本项目润滑油、液压油、变压器油暂存油品暂存区及设备内，废润滑油、废

液压油、废变压器油、废油桶分类分区暂存危废间，委托有资质单位处理，因此，基本不会由于包装桶破裂或操作不当等情况导致油类物质泄漏，进而通过垂直入渗影响土壤及地下水环境。

根据生产装置、辅助设施可能泄漏特殊的性质将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

#### (1) 重点防渗区

①危废间：危废间属于重点防渗区，地面及四周裙脚均进行防渗处理，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，同时设置铁质托盘，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

②油品存储区：油品存储区属于重点防渗区，地面采取抗渗混凝土+2mm 土工膜防渗，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

③颚式破碎机等大型机械设备区域：颚式破碎机等大型机械设备区域属于重点防渗区，地面采取抗渗混凝土+2mm 土工膜防渗，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

④变压器所在区域：变压器所在区域属于重点防渗区，地面采取抗渗混凝土+2mm 土工膜防渗，同时基础周边设置围堰，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

#### (2) 一般防渗区

①洗车平台池体：洗车平台设置沉淀池、清水池，属于一般防渗区，池体均为地下式抗渗混凝土结构，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

②旱厕：旱厕为一般防渗区，为地下式抗渗混凝土结构，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

#### (3) 简单防渗区

①车间内其他区域：车间整体属于简单防渗区，生产车间内地面采用抗渗混凝土浇筑而成，无缝隙，不渗漏。

②厂区内车间外：属于简单防渗区，无裸露区域，全部水泥混凝土硬化。

综上，本项目采取上述防控措施后，对区域地下水、土壤环境影响是可接受的。

### 6、生态影响分析

本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇董庄子村南，项目总占地 11.22 亩，项目对生态的影响主要为建设施工对所占地引起土壤松动和水土流失，项目建成后采取地面硬化、绿化等措施，可有效减少水土流失，对生态环境具有一定的改善作用，对区域生态环境影响较小。

## 7、环境风险

### 7.1 环境风险的识别

本项目建成后的风险物质主要为润滑油、液压油、变压器油，废润滑油、废液压油、废变压器油、废油桶，油类物质在储存、使用过程中可能发生泄漏事故、火灾事故。润滑油、液压油、变压器油密闭桶装储存于油品存储区，废润滑油、废液压油、废变压器油桶装加盖，及废油桶暂存于危废间内，同时设备运行时油类物质有在线量。

表 4-17 风险物质识别及影响途径一览表

风险物质名称	储存场所	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值	影响途径
润滑油	油品存储区	0.034	2500	0.0000136	泄漏漫流至地面下渗影响土壤及地下水环境，引起火灾产生废气、消防废水等
液压油		0.017	2500	0.0000068	
变压器油		0.026	2500	0.0000104	
润滑油	在线量	0.02	2500	0.000008	
液压油		0.02	2500	0.000008	
变压器油		0.66	2500	0.000264	
废润滑油	危废间	0.017	100	0.00017	
废液压油		0.02		0.0002	
废变压器油		0.66		0.0066	
废油桶		0.093		0.00093	
合计		/		0.0082108	

根据本项目涉及的风险物质种类，润滑油、液压油、变压器油理化性质见下表。

表 4-18 润滑油的理化性质及危险性识别

物质名称	分子式	分子量	沸点	自燃点
------	-----	-----	----	-----

润滑油	—	—	150℃	300-350℃
闪点（开口）	蒸汽压（145.8℃）	引燃温度	密度（水=1）	爆炸下限
120-340℃	0.13Pa	—	0.91	—
形状和溶解性	淡黄色粘稠液体，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等大多数有机溶剂。			
储存注意	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。			
健康危害	急性吸入可出现乏力、头痛、头晕、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎，可引发神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。			

**表 4-19 液压油的理化性质及危险性识别**

标识	中文名：液压油 外文名：Hydraulic oil	
主要组成与症状	外观与性状	油品的颜色，往往可以反映其精制程度和稳定性。对于基础油来说，一般精制程度越高，其烃的氧化物和硫化物脱除的越干净，颜色也就越浅。但是，即使精制的条件相同，不同油源和基属的原油所生产的基础油，其颜色和透明度也可能是不相同的。一般为淡黄色液体。
	主要成分	添加剂 < 10% 基础油 > 90%
	相对密度（水=1）	0.8710
	闪点	224℃
	主要用途	适用于液压系统润滑
燃烧爆炸危险性	无爆炸危险性。遇明火、高热能引起燃烧。有害燃烧产物为一氧化碳和二氧化碳	
灭火方法	消防人员须佩戴防火面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场冷却，直至灭火结束。	
人体危害	侵入途径为皮肤接触、吸入、食入。	
贮运	运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄露、不坠落、不损坏。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、卤素、食用化学品等混装混运。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶。搬运时避免磕碰。储存时要在常温下室内储存，如露天存放需有遮阳防雨措施。	

**表 4-20 变压器油的理化性质及危险性识别**

物质名称	变压器油
------	------

物化特性			
沸点 (°C)	280-400	密度 (水=1)	0.825
饱和蒸气压 (kPa)	0.8 (170°C)	熔点 (°C)	<-45
蒸汽密度 (空气=1)	8.5	溶解性	不溶于水,可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。
外观与气味	无色或浅黄色透明液体,有芳香味。		
火灾爆炸危险数据			
闪点 (°C)	≥135	爆炸极限	无资料
灭火剂	雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土		
灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服,在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却,直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音,必须马上撤离。		
危险特性	可燃,其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生反应或引起燃烧。在火场中,受热的容器有爆炸危险。其蒸汽比空气重,能在较低处扩散到相当远的地方,遇明火会引着回燃。		
反应活性数据			
稳定性	稳定	避免条件	受热、明火
禁忌物	强氧化剂、酸类等	燃烧产物	CO、CO <sub>2</sub> 、H <sub>2</sub> O 等
健康危害数据			
侵入途径	吸入、皮肤、其他		
急性毒性	LD50	无资料	LC50 无资料
健康危害	长期暴露和重复接触皮肤可引起皮肤刺激症状,可引起眼及上呼吸道刺激症状;有口服毒性;大量油蒸汽吸入肺中时,会引起肺损伤,如浓度过高,几分钟即可引起呼吸困难等缺氧症状。		
泄漏紧急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区,并进行隔离,严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器。穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏:用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗,洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏:构筑围堤或挖坑收容;用泡沫覆盖,降低蒸汽灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内,回收或运至废物处理场所处置。		
储运注意事项	储存于阴凉、通风仓库内。远离火种、热源。仓库内温度不宜超过 30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。运输前应先检查包装容器是否完整、密封,运输过程中要确保容器不泄漏、不坠落、不损坏。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输时所用的槽(罐)车应有接地链,槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、卤素、食用化学品等混装混运。运输途中应防晒、雨淋,防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置,禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。配装位置应远离卧室、厨房,并与电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。		
防护措施			

工程控制	密闭操作，注意通风。		
呼吸系统防护	一般不需要特殊防护	身体防护	穿防静电工作服
手防护	戴橡胶耐油手套	眼防护	一般不需要特殊防护
其他	工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。		

## 7.2 风险防范措施

### (1) 环境风险防范措施

项目应配备较好的设备和相应的抢险设施、风险物质储存区有防扬散、防流失、防渗漏等防治措施并参照国家标准《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行设计。本公司油品存储区、危废间、生产使用区还应保持地面平滑无开裂、采用设置托盘等方式进行进一步的防渗处理，危废间设置围堰，如果发生泄漏事故，确保风险物质不会溢流出上述区域，避免对水环境、土壤和大气环境造成影响。

当发生事故时，为不使事故扩大，防止二次灾害的发生，要求及时抢险抢修，必须对各种险情进行事故前预测，保证抢险队伍的素质，遇险时应及时与当地消防部门取得联系，以获得有力支持。

项目在运营中应确保正确操作和正常运行，在操作运行方面要求工作人员必须进行岗前专业培训，严格执行安全生产操作规程，进行安全性专业维护和保养，对安全设备进行定期校验，确保安全生产。同时建立夜间值班巡查制度、安全奖惩制度等。

企业应建立健全防范制度，加强监督管理，规范操作，这类事故发生的概率处于可接受范围内。

### (2) 应急措施

#### A、风险物质泄露的应急处置

风险物质发生泄漏，通过工作人员或视频监控人员预警，根据现场情况将沙土、沙袋、吸油毡、储油桶等运至实发现场进行现场环境应急处置，利用沙土沙袋，先进行溢流的围堵，避免污染面积扩散，用吸附材料吸收泄漏液体，然后移至安全地区，能够有效防止事故扩大。当风险物质泄漏至雨水管网时，应急组对厂区雨水排口进行封堵，防止泄漏物泄漏厂区外。一旦泄漏致厂区外，企业应告知当地政府、生态环境局、环境保护监测站等进行处

理。

#### **B、火灾的处理控制措施**

为防止火灾危及相邻设施，可采取如下保护措施：对周围设施采取冷却保护措施；迅速疏散受火势威胁的物资；有的火灾可能造成易燃液体外流，可用沙袋或其他材料筑堤拦截流淌的液体，或挖沟倒流将物料导向安全地点。

**C、紧急撤离：**警戒区的边界设置警示标志并由专人警戒；消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区；应向上风向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区；不要在低洼处滞留。

(3) 制定环境风险应急预案。

#### **8、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射源。

### 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	有组织	脉冲布袋除尘器 (TA001) 排放口 (DA001) / 上料、破碎、筛分、转运等工序	颗粒物	<p>上料斗“三面围挡+一面软帘”，顶部设置集气罩，料斗出料口与给料机紧密相连。皮带全封闭，颚式破碎机、锤式破碎机、振动筛均封闭，各入料、出料口设置集气管道。</p> <p>以上废气经各自集气装置收集后，由 1 套脉冲布袋除尘器 (TA001) 处理，经 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放</p>	<p>《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB41618-2022) 表 1 石灰制品生产排放限值要求：颗粒物<math>\leq 20\text{mg}/\text{m}^3</math>，同时参照执行《关于印发&lt;唐山市钢铁行业整治提升工作方案&gt;等 10 项方案的通知》(唐气领办[2021]15 号)中唐山市独立石灰窑行业整治提升工作方案相关限值要求：颗粒物<math>\leq 10\text{mg}/\text{m}^3</math></p>
	无组织	原料进场装卸转运存储，成品皮带落料，成品堆存、转运装车及集气装置未收集	颗粒物	<p>①原料进厂、装卸、转运、存储废气：原料区位于封闭车间内，原料区上方设置全覆盖喷淋装置，无组织排放；②成品皮带落料废气、成品堆存、转运、装车废气：成品区位于封闭车间内，成品皮带最终下料端设置喷淋装置，装车过程设置雾炮抑尘，无组织排放；③集气装置未收集废气：车间封闭，上料、破碎等局部产尘点设有雾炮抑尘，无组织排放；④车间安装自动感应门；⑤车间内物料转运采用封闭皮带或铲车转运；⑥车间及厂区道路地面全部硬化，厂区出入口设置洗车平台，配套设有沉淀池、清水池，地面至少设置一</p>	<p>厂区内厂房外无组织颗粒物排放参照执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB41618-2022) 表 A.1 排放限值要求，监控点处 1 h 平均浓度值：颗粒物<math>\leq 5\text{mg}/\text{m}^3</math>，厂界无组织颗粒物排放参照执行《石灰行业大气污染物排放标准》(DB13/1641-2012) 表 3 中相关限值要求：厂界外 10m 处颗粒物无组织排放限值 <math>1.0\text{mg}/\text{m}^3</math> (扣</p>



				排花式喷射喷头，低于地面（呈斜坡状），清洗完成后车辆在洗车槽内短暂停留，冬季添加防冻液，保证冬季正常运行。	除参考值），同时参照执行《关于印发<唐山市钢铁行业整治提升工作方案>等10项方案的通知》（唐气领办[2021]15号）中唐山市独立石灰窑行业整治提升工作方案相关限值要求：厂区边界颗粒物浓度不高于0.5mg/Nm <sup>3</sup>
地表水环境	生活盥洗废水	COD BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N		水质简单，厂区泼洒抑尘	不外排
	洗车废水	SS		洗车废水经沉淀池沉淀处理后循环使用	不外排
声环境	给料机、颚破、锤破、振动筛、皮带、风机、空压机等设备运行噪声	等效连续 A 声级		厂区合理布局，选用低噪声设备，设备进行基础减振、厂房隔声，风机采取基础减振+进出口设软连接等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：昼间60dB(A)，夜间50dB(A)
电磁辐射	/				
固体废物	<p>一般固废：除尘灰袋装收集，暂存一般固废区，外售；废布袋暂存一般固废区，外售物资回收单位；洗车平台沉淀池污泥定期清掏，不在厂区内储存，外售建材厂；生活垃圾袋装收集，交由环卫部门处理。</p> <p>危险废物：废润滑油、废液压油、废变压器油、废油桶分类收集，分区暂存危废间，委托有资质单位定期处理。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>分区防渗措施：</p> <p>（1）重点防渗区</p> <p>①危废间：危废间属于重点防渗区，地面及四周裙脚均进行防渗处理，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10<sup>-7</sup>cm/s），或 2mm 厚高密</p>				

	<p>度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，同时设置铁质托盘，渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s。</p> <p>②油品存储区：油品存储区属于重点防渗区，地面采取抗渗混凝土+2mm 土工膜防渗，防渗层渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s。</p> <p>③颚式破碎机等大型机械设备区域：颚式破碎机等大型机械设备区域属于重点防渗区，地面采取抗渗混凝土+2mm 土工膜防渗，防渗层渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s。</p> <p>④变压器所在区域：变压器所在区域属于重点防渗区，地面采取抗渗混凝土+2mm 土工膜防渗，同时基础周边设置围堰，防渗层渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s。</p> <p>(2) 一般防渗区</p> <p>①洗车平台池体：洗车平台设置沉淀池、清水池，属于一般防渗区，池体均为地下式抗渗混凝土结构，渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s。</p> <p>②旱厕：旱厕为一般防渗区，为地下式抗渗混凝土结构，渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s。</p> <p>(3) 简单防渗区</p> <p>①车间内其他区域：车间整体属于简单防渗区，生产车间内地面采用抗渗混凝土浇筑而成，无缝隙，不渗漏。</p> <p>②厂区内车间外：属于简单防渗区，无裸露区域，全部水泥混凝土硬化。</p>
生态保护措施	<p>项目建设范围内及周边无需要特殊保护的植被和重要生态环境保护目标。建设单位采取相应环境保护治理措施，并且加强管理和监督，项目的建设不会对周围生态环境造成明显不利影响。</p>
环境风险防范措施	<p>(1) 环境风险防范措施</p> <p>项目应配备较好的设备和相应的抢险设施、风险物质储存区有防扬散、防流失、防渗漏等防治措施并参照国家标准《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行设计。本公司油品存储区、危废间、生产使用区还应保持地面平滑无开裂、采用设置托盘等方式进行进一步的防渗</p>

处理，危废间设置围堰，如果发生泄漏事故，确保风险物质不会溢出上述区域，避免对水环境、土壤和大气环境造成影响。

当发生事故时，为不使事故扩大，防止二次灾害的发生，要求及时抢险抢修，必须对各种险情进行事故前预测，保证抢险队伍的素质，遇险时应及时与当地消防部门取得联系，以获得有力支持。

项目在运营中应确保正确操作和正常运行，在操作运行方面要求工作人员必须进行岗前专业培训，严格执行安全生产操作规程，进行安全性专业维护和保养，对安全设备进行定期校验，确保安全生产。同时建立夜间值班巡查制度、安全奖惩制度等。

企业应建立健全防范制度，加强监督管理，规范操作，这类事故发生的概率处于可接受范围内。

## (2) 应急措施

### A、风险物质泄露的应急处置

风险物质发生泄漏，通过工作人员或视频监控人员预警，根据现场情况将沙土、沙袋、吸油毡、储油桶等运至实发现场进行现场环境应急处置，利用沙土沙袋，先进行溢流的围堵，避免污染面积扩散，用吸附材料吸收泄漏液体，然后移至安全地区，能够有效防止事故扩大。当风险物质泄漏至雨水管网时，应急组对厂区雨水排口进行封堵，防止泄漏物泄漏厂区外。一旦泄漏致厂区外，企业应告知当地政府、生态环境局、环境保护监测站等进行处理。

### B、火灾的处理控制措施

为防止火灾危及相邻设施，可采取如下保护措施：对周围设施采取冷却保护措施；迅速疏散受火势威胁的物资；有的火灾可能造成易燃液体外流，可用沙袋或其他材料筑堤拦截流淌的液体，或挖沟倒流将物料导向安全地点。

C、紧急撤离：警戒区的边界设置警示标志并由专人警戒；消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区；应向上风向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区；不要在低洼处滞留。

## (3) 制定环境风险应急预案。

其他环境  
管理要求

### 1、环境管理及监测计划

#### (1) 环境管理

##### ①环境管理组织机构

设立控制污染、环境的法律负责者和相关的责任人，负责项目整个过程（包括施工期和运行期）的环境保护工作。

##### ②环境管理台账要求

将环保设施的运行情况、环保设施日常检查、环境事件等建立环境管理台账。

##### ③环保设施及措施运行及维护费用保障计划

本项目环保设施投资费用为 20 万元，占项目投资比例 2.5%。项目营运期主要运行费用为电费、人工定期检修维护费等，运行费用较小，处于企业可接受范围内。

#### (2) 监测计划

环境监测是环境保护的基础，是进行污染治理和监督管理的依据。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）等要求，本评价建议企业环境监测工作委托当地有资质的环境监测机构承担。根据污染物排放特征，依据国家颁布的环境质量标准、污染物排放标准及地方环保部门的要求，制定项目的监测计划和工作方案。企业投入运行后，各污染源按监测计划进行检测。

表 5-1 本项目监测计划一览表

污染类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
有组织废气	脉冲布袋除尘器（TA001）排放口（DA001）	颗粒物	1次/年	《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表 1 石灰制品生产排放限值要求：颗粒物≤20mg/m <sup>3</sup> ，同时参照执行《关于印发<唐山市钢铁行业整治提升工作方案>等 10 项方案的通知》（唐气领办[2021]15 号）中唐山市独立石灰窑行业整治提升工作方案相关限值要

					求：颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$
无组织废气	厂区	颗粒物	1次/年		厂区内厂房外无组织颗粒物排放参照执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表 A.1 排放限值要求，监控点处 1 h 平均浓度值：颗粒物 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$
	厂界	颗粒物	1次/年		厂界无组织颗粒物排放参照执行《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表 3 中相关限值要求：厂界外 10m 处颗粒物无组织排放限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ （扣除参考值），同时参照执行《关于印发<唐山市钢铁行业整治提升工作方案>等 10 项方案的通知》（唐气领办[2021]15 号）中唐山市独立石灰窑行业整治提升工作方案相关限值要求：厂区边界颗粒物浓度不高于 $0.5\text{mg}/\text{Nm}^3$
噪声	东、南、西、北厂界外 1 米	等效连续 A 声级	1次/季度		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)

### （3）排污口规范化

排污口是企业污染物进入受纳环境的通道，做好排污口管理是实施污染物总量控制和达标排放的基础工作之一，必须实行规范化管理。

#### A 排污口的设置

废气：本项目建成后全厂共有 1 个废气排放口。

固废：固体废物贮存场所应按《环境保护图形标志—排污口（源）》（GB15562.1-1995）规定，设置统一制作的环境保护图形标志牌设置的要求。

#### B 排污口规范化设置要求

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口，包括水、气、声、固体废物，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监

“监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图。排污口的规范化要符合唐山市环境监测部门的有关要求。

①在各排污口处设立较明显的排污口标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称。

②如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。

③将有关排污口的情况如：排污口的性质、编号、排污口的位置；主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向；污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送环保主管部门备案。

④按照排污口规范管理及排放口环境保护图形标志管理有关规定，在排污口附近设置环境保护图形标志牌，根据《环境保护图形标志》实施细则，填写本工程的主要污染物；标志牌必须保持清晰、完整，发现形象损坏、颜色污染或有变化、退色等不符合图形标志标准的情况，应及时修复或更换，检查时间至少每年一次。

⑤排放口规范化整治要遵循便于采集样品、便于监测计量、便于日常监督管理的原则，严格按照排放口规范化整治技术要求进行。

⑥环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口及固体废物堆放场或采样点较近且醒目处，设置高度一般为标志牌上缘距离地面约 2m。

环境保护图形标志在厂区的废气排放口、固体废物贮存处置场、高噪声污染源处应设置环境保护图形标志，图形符号分提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行，环境保护图形符号见表 5-2。

**表 5-2 本项目环境保护图形符号一览表**

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放

2			一般固体废物	表示一般固体废物 贮存、处置场
3			噪声排放源	表示噪声向外环境 排放

(4) 环境管理台账记录要求

参照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）、《一般工业固体废物管理台账制定指南》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）等规范要求制定环境管理台账，台账记录保存至少 5 年，其中危险废物管理台账保存时间 10 年以上。

**2、依法披露环境信息**

**2.1 企业年度环境信息依法披露**

根据《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第 24 号）规定，企业是环境信息依法披露的责任主体，应当建立健全环境信息依法披露管理制度，规范工作规程，明确工作职责，建立准确的环境信息管理台账，妥善保存相关原始记录，科学统计归集相关环境信息。企业披露涉及国家秘密、战略高新技术和重要领域核心关键技术、商业秘密的环境信息，依照有关法律法规的规定执行；涉及重大环境信息披露的，应当按照国家有关规定请示报告。

**2.2 企业年度环境信息依法披露报告应当包括内容**

（一）企业基本信息，包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息；

（二）企业环境管理信息，包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息；

（三）污染物产生、治理与排放信息，包括污染防治设施，污染物排放，有毒有害物质排放，工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、

利用、处置，自行监测等方面的信息；

（四）碳排放信息，包括排放量、排放设施等方面的信息；

（五）生态环境应急信息，包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面的信息；

（六）生态环境违法信息；

（七）本年度临时环境信息依法披露情况；

（八）法律法规规定的其他环境信息。

### 3、排污许可规范化管理要求

国家实行排污许可制度，环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30 中 70 石墨及其他非金属矿物制品制造 309 中其他非金属矿物制品制造 3099（除重点管理、简化管理以外的）”，属于登记管理，按照《河北省控制污染物排放许可制实施细则》（试行），新、改（扩）建建设项目排污单位通过排污权交易或有偿方式获得排污权，在投入生产或使用并产生实际排污行为之前 30 日内申请领取排污许可证。因此企业在建成试运营前应及时办理排污许可申请。

### 4、环保竣工验收管理

建设单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发）及河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办字函〔2017〕727号）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。



### **5、运输方式和运输监管**

①企业参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。厂区所有车辆出入口全部安装重型货车门禁系统，严禁国四及以下排放标准车辆运输，严禁私开偏门进行车辆运输。

②本项目物料公路及厂内运输全部使用国六及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆。

③厂内非道路移动机械全部使用国四及以上排放标准或新能源机械。厂区内所有燃油非道路移动机械必须进行环保登记备案管理，防止尾气超标污染。

④厂区内所有燃油非道路移动机械必须进行环保登记备案管理，防止尾气超标污染。

### **6、其他管理要求**

①涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装分表计电。

②车间外非硬即绿，定期对厂区路面进行维护，确保路面无破损，每天加强对厂区洒水抑尘，厂区门口至主要交通干道做好清扫保洁。

## 六、结论

综上所述，滦州市卓阳环保科技开发有限公司年加工 150 万吨冶炼钢铁辅助添加剂项目符合国家产业政策，选址合理；采用污染防治措施后，污染物可达标排放，区域环境质量基本维持现状，只要切实落实工程环保实施方案，并且做到“三同时”，从环境保护角度考虑，项目建设可行。

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	/	/	/	3.887t/a	/	3.887t/a	/
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	除尘灰	■	■	■	1707.41t/a	■	1707.41t/a	■
	废布袋	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	/
	沉淀池污泥	/	/	/	3t/a	/	3t/a	/
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	3.5t/a	/	3.5t/a	/
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.017t/a	/	0.017t/a	/
	废液压油	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	/
	废变压器油	/	/	/	0.66t/3a	/	0.66t/3a	/
	废油桶	/	/	/	0.05t/a 0.04t/3a	/	0.05t/a 0.04t/3a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①