

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：滦州市省昆旭科技有限公司优化生产线
技术改造项目

建设单位（盖章）：滦州市省昆旭科技有限公司

编制日期：2025 年 6 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	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	43
四、主要环境影响和保护措施	52
五、环境保护措施监督检查清单	79
六、结论	87
附表	88

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 项目防渗分区图
- 附图 5 唐山市环境管控单元分布图
- 附图 6 滦州市生态保护红线

附件

- 附件 1 企业营业执照
- 附件 2 企业投资备案立项信息
- 附件 3 滦州市九百户镇人民政府关于滦州市杳晃旭科技有限公司优化生产线技术改造项目用地情况说明
- 附件 4 年产 15 万吨氢氧化钙项目审批意见
- 附件 5 京唐石业氢氧化钙扩建项目审批意见
- 附件 6 年产 15 万吨氢氧化钙项目验收意见
- 附件 7 京唐石业氢氧化钙扩建项目验收意见
- 附件 8 应急预案备案表
- 附件 9 排污许可证
- 附件 10 滦州市杳晃旭科技有限公司优化生产线技术改造项目引用现状监测
- 附件 11 专家评审意见和修改确认单
- 附件 12 建设单位委托书
- 附件 13 建设单位承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	滦州市杳晃旭科技有限公司优化生产线技术改造项目		
项目代码	2503-130223-89-02-521777		
建设单位联系人	王真文	联系方式	15232561129
建设地点	唐山市滦州市九百户镇郭各庄村北 650 米		
地理坐标	(118 度 33 分 02.979 秒, 39 度 51 分 30.185 秒)		
国民经济行业类别	C3012 石灰和石膏制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30—54 水泥、石灰和石膏制造 301
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	滦州市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	滦审批技改备案（2025）5 号
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	6.67	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0
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	1、相关情况分析判定 （1）产业政策符合性分析		

	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类项目，属于允许类建设项目；且未列入《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类，属于市场准入负面清单以外的行业、领域、业务，市场主体可依法平等进入。 现有工程外购氧化钙，经破碎、消化、选粉等工序生产氢氧化钙，本次技改不新增产能，本项目已由滦州市行政审批局备案，备案号为滦审批技改备案[2025]5 号，综上所述，项目建设符合国家和地方产业政策要求。 （2）选址可行性分析 本项目位于唐山市滦州市九百户镇郭各庄村北650米，位于现有厂区内，不新增占地，根据滦州市九百户镇人民政府出具的证明，项目占地为建设用地，符合九百户镇总体规划。 项目占地周围无珍稀动植物资源保护区、文物保护单位等特殊环境敏感点，距本项目最近的环境保护目标为项目东北侧约 270m 的山南庄村，根据“滦州市生态保护红线”，本项目占地不涉及红线区，项目不涉及铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施，不在生态保护红线范围内，厂区西南侧距离最近的生态红线—燕山水源涵养-生物多样性维护生态保护红线距离为 3850m，满足生态保护红线要求；本项目西侧与陡河水库集中式饮用水水源准保护区相距约 7.61km，不在陡河水库保护区范围内。 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。 2、“三线一单”符合性分析 （1）与（环环评【2016】150 号）文件符合性 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）、《生态保护红线、环境质量底线、资
--	--

	源利用上线和环境准入负面清单编制技术指南》（环办环评[2017]99号）分析本项目与其符合性。 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 1383.02km²（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。本项目位于唐山市滦州市九百户镇郭各庄村北 650 米，不在生态保护红线区范围内，对照滦州市生态保护红线图（附图 6），项目厂界西侧距离最近的生态保护红线—燕山水源涵养、生物多样性维护生态保护红线距离为 3850m；本项目西侧与陡河水库集中式饮用水水源准保护区相距约 7.61km，不在陡河水库保护区范围内。 ②环境质量底线 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《2023 年唐山市环境状况公报》中唐山市空气质量数据，SO₂ 的年平均质量浓度、NO₂ 的年平均质量浓度、CO 的第 95 百分位日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；O₃的日最大8小时滑动平均值第90百分浓度、PM_{2.5}、PM₁₀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。本项目建成后，项目废气全部达标排放，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。 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。本项目无新增废水外排，故项目不会对周边水环境产生明显影响。 项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目选用低噪声设备，厂区合理布局，设备进行基础减振、厂房隔声等措施，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”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。 本项目不新增用水及用电，无新增用地，符合资源利用上线要求。 ④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。 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类项目和淘汰类项目，属于允许类建设项目；综上，本项目满足《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）、《生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单编制技术指南》（环办环评[2017]99 号）“三线一单”相关要求。 （3）与《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）及《唐山市生态环境准入清单》（2023 年版）的符合性分析 本项目位于唐山市滦州市九百户镇郭各庄村北 650 米，根据《唐山市生态环境准入清单》（2023 年版），项目所在九百户镇涉及优先保护单元“燕山水源涵养—生物多样性维护生态保护红线；青龙山风景名胜区、生态保护重要、极重要区；巍峰山水源地一、二级保护区，海子沿水源地二级保护区； 水源涵养区、生态保护重要、极重要区，水环境优先保护区（龙湾河滦州市控制单元）”、“重点管控单元”及“一般管控单元”，结合“河北省三线一单管理平台”查询，本项目所在区域属于“一般管控单元”，编号为 ZH13028430001。 本项目与 2024 年 4 月附件《唐山市生态环境准入清单》（2023 年版）中“唐山市总体生态环境准入清单”符合性分析见表 1-1，与“唐山市陆域环境管控单元准入清单”符合性分析见表 1-1。
--	--

表 1-1 与唐山市生态环境准入清单符合性分析（2023 版）					
要素	管控类别		“三线一单”要求	本项目情况	结论
生态保护红线区	空间布局约束	禁止类管控要求	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。生态保护红线一经划定，未经批准，严禁擅自调整。	本项目不在生态保护红线区内	符合
		限制类管控要求	生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动。在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。		
一般生态空间	总体要求	空间布局约束	1、根据生态功能保护区的资源禀赋、环境容量，合理确定区域产业发展方向，限制高污染、高能耗、高物耗产业的发展。要依法淘汰严重污染环境、严重破坏区域生态、严重浪费资源能源的产业，要依法关闭破坏资源、污染环境和损害生态系统功能的企业。 2、应当按照限制性开发区域管理，限制进行大规模高强度工业化城镇化开发，以保持并提高生态产品供给能力。形成点状开发、面上保护的空间结构。开发强度得到有效控制，保有大片开敞生态空间，水面、湿地、林地、草地等绿色生态空间扩大，人类活动水平的空间控制在目前水平。 3、区域内要严格开发区管理，原则上不再新建各类开发区和扩大现有工业开发区的面积，已有的工业开发区要逐步改造成低消耗、可循环、少排放、“零污染”的生态型工业区。 4、严格控制矿产资源开发。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。 5、新建非煤矿山，应当按照绿色矿山建设规范建设。已有非煤矿山，应当按照绿色矿山建设规范升级改造，逐步达到绿色矿山建设标准。 6、严格控制新增建设占用生态保护红线外的生态空间。符合区域准入条件的建设项目，涉及占用生态空间中的林地、草原等，按有关法律法规规定办理；涉及占用生态空间中其他未作明确规定的用地，应当加强论证和管理。 7、严格限制农业开发占用生态保护红线外的生态空间，符合条件的农业开发项目，须依法由市县及以上地方人民政府统筹安排。生态	本项目位于唐山市滦州市九百户镇郭各庄村北 650 米，属于建设用地；项目为技改项目，不新增产能；根据河北省生态保护红线分布图，项目不在生态保护红线范围内。	符合

				保护红线外的耕地，除符合国家生态退耕条件，并纳入国家生态退耕总体安排，或因国家重大生态工程建设需要外，不得随意转用。		
	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，遵化形成“沿海临港、铁路沿线”产业新布局。 2、严禁违规新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等产能，依法推动独立焦化、独立石灰、独立球团逐步退出。 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。 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）。 5、企业事业单位和其他生产经营者应当在规定期限内，淘汰列入河北省淘汰落后生产工艺、设备和产品名录的生产工艺、设备和产品。	本项目不涉及	--
		污染物排放管控		1、细颗粒物(PM_{2.5})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排放限值的除外)。 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、环保等各项指标要求。 3、巩固“双代一清”成果，“双代”改造外的农户，做好净型、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。 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和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。	本项目不涉及产能置换、煤炭替代；按照生态环境部《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评[2020]36 号）和唐山市生态环境局《转发〈河北省生态	符合

		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。 6、加快油品质量升级。按照国家部署要求，全面供应符合国六标准的车用汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨”。 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。 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全面做到“六个百分之”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。 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。 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。 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。 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。 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。 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，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。	环境厅 办公室 关于做 好主要 污染物 重点减 排工程 及建设 项目总 量指标 管理的 提示 函>的 通知》 (唐环 评函 [2024] 32号) 等文件 规定， 仅对石 化、煤 化工、 燃煤发 电(含 热电)、 钢铁、 有色金 属冶炼 、制浆 造纸6 个行业 新增主 要污染 物排放 量的建 设项目 出具倍 量削减 方案初 审意见 其余行 业不再 出具倍 量削减 方案初 审意见 。本项 目不	
--	--	--	---	--

			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。 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。	属于上述6个行业,不需要进行削减。	
		环境风险防控	1、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	--
		资源开发利用	1、对新增耗煤项目实施减量替代。 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。 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。	项目属于技改项目,无新增燃料消耗。	符合
	地表水环境	空间布局约束	1、涉地表水自然保护区、湿地公园、饮用水水源保护区管控参照生态环境空间总体管控要求中各类保护地总体管控要求。 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。 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。 4、未按照规定完成污水集中处理设施以及管网建设的工业园区(工业集聚区),暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。向污水集中处理设施排放工业废水的,应当按照国家有关规定进行预处理,达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。 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	项目不涉及自然保护区和地表水饮用水源保护区;项目为技改项目,无废水外排	符合

			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。		
		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。 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。 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。 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。 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。	本项目不属于高污染、高耗水行业;不属于“十大”重点行业;本项目无生活污水外排,无生产废水外排。	符合
	土壤及地下水	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。	本项目加强地面防渗、防漏措施,正	符合

	环境			常情况下不会对土壤环境造成影响	
		污染物排放管控	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。 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、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。 4、建设和运行固体废物处置设施，应当采取防扬散、防流失、防渗漏等措施，依法贮存、利用、处置固体废物。处置生活垃圾，应当优先采用焚烧处理技术，有计划地实现垃圾零填埋，已有的垃圾填埋处置设施应当建设渗滤液收集和处理、处置设施，并采取相应措施防止土壤污染。 5、严格危险废物源头管控，优化利用处置结构布局，提高应急保障能力。发展生态循环农业，提升农业废弃物综合利用率。健全完善制度、技术、市场、监管四大政策体系，实现固体废物和危险废物全链条监管。	本项目不涉及污泥； 本项目严格落实总量控制制度，不属于涉重金属重点行业；项目固体废物均妥善处置	符合
		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险源全部列入档案，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。 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。 3、产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法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。	本企业涉及产生、收集、贮存危险废物，企业已制定突发环境风险应急预案，并向有关部门进	符合

			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。 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。 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。 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。 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。	行了备案			
表 1-2 综合管控单元准入清单符合性分析							
编号	区县	乡镇	单元类别	维度	准入要求	本项目	符合性

	ZH 130 284 300 01	滦州市	茨榆坨镇、东安各庄镇、古城街道、古马镇、九百户镇、雷庄镇、滦城路街道、滦河街道、响嘡街道、小马庄镇、油榨镇	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。	本项目属于技改项目，不新增产能	符合
					污染物排放管控	1、完成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	
					环境风险防控	加强对公共安全形势和风险的研判、动态监测，准确掌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。	本项目建设完成后按照要求及时修订突发事件应急预案	
					资源利用效率	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	
3、其他环保政策符合性分析 本项目建设内容对照《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）中石灰窑行业符合性分析分别见下表 1-3；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 1-4。								

表 1-3 与《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）中石灰窑行业符合性分析一览表				
序号	（唐环气〔2019〕2号）唐山市石灰窑行业烟气达标治理工作方案要求		本项目治理措施	符合性
1	物料存储转运污染防治	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，配备高效除尘设施，并安装全覆盖的喷雾抑尘设施，料棚出口设置车辆自动清洗装置，完善排水设施防止泥土粘带。	现有工程原料堆存在封闭车间原料库，原料库装卸、转运处安装集气装置，车辆装卸均在封闭车间内进行，转运过程均在封闭厂房内进行。生产工序均在车间内，不存在物料露天倒运。车间出入口安装自动感应门，厂区出入口建设洗车平台。本项目不改变原料的储存方式	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。	现有工程设备全部布置在封闭车间内，中间转运采用密闭斗提机；落料位置设置集气装置并进入除尘器处理；本项目新建成品仓及装车通廊，产尘点均设置了除尘设施	符合
2	生产环节污染防治	1.破碎、筛分工序应在封闭车间内进行，对产尘点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。	现有工程破碎工序在封闭车间内进行，并实施单独密封处理。产尘点设废气收集装置，配套高效除尘器，落料点上方设置集气管道，废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；本项目技改后破碎工序在封闭车间内进行，产尘点实施单独密封处理并加装集气和除尘设施	符合
		2.上料廊道全封闭，并配套集气和除尘设施。	现有工程物料上料过程输送系统全封闭并配套集气和除尘设施，收集的废气引入布袋除尘器处理。	符合
3	成品储运环节污染	1.成品封闭存储，成品仓仓顶配套高效除尘设施，颗粒物排放浓度不高于 10mg/Nm ³ 。	现有工程成品均封闭存储，成品仓配套高效除尘设施，颗粒物排放浓度不高于 10mg/Nm ³ ；本项目成品位于封闭成品仓存储，仓顶配备除尘器。	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	现有工程及本项目产品装车工序均在装车廊道	符合

		防治	进出口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于关闭的硬质门，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 ³ 。	内进行，装车廊道全封闭，车辆进出口安装卷帘门封闭性良好且便于关闭的硬质门，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 ³ 。	
		4	在线监测相关要求	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、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 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、县生态环境部门联网。厂区边界颗粒物浓度不高于 0.5mg/Nm ³ 。	符合
		5	厂容厂貌	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。	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。	符合
				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。	符合
		6	其他	1.除特殊要求外，所有排气筒高度应不低于 15 米。	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。	符合
				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。	符合

		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。	现有工程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	符合
表 1-4 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				
	项目	要求	本项目情况	符合性
物料运输装卸		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	现有工程原料石灰块由汽车封闭斗运并盖帆布，成品由罐车运输，吨包成品由带密闭车斗的车辆运输；本项目只涉及成品装车，成品由罐车运输	符合
		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。	现有工程原料为块状氧化钙，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。车斗封闭并用苫布覆盖，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（皮带等）采取密闭措施，并设抽风装置引入除尘器集中处理；本项目均按照要求执行	符合
		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、沉砂池及其他防治设施，收集洗车以及降水过程中产生的废水和泥浆。	现有工程厂区设有洗车平台，运输车辆清洗轮胎及车身，洗车平台四周设置防溢座、废水导流渠、废水收集池沉淀池及其他防治设施，收集洗车以及降水过程中产生的废水和泥浆；本项目洗车依托现有工程	符合
		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。	本项目及现有工程均不存在露天装卸，原料于封闭库房内储存，成品装车在封闭装车通廊内	符合
	物料储存	粉状物料储存可采用入棚、入仓储存，棚内设有喷淋装置，在物料装卸时洒水降尘，棚内应设置横向防雨天窗，也可采用防风抑尘网+喷淋装置进行储存。块状物料储存可采用入棚、入仓方式储存，也可采用防风抑尘网+喷淋装置储存，露天场储存过程中，必须采取洒水、遮盖或喷洒抑尘剂等措施控制扬尘。	本项目及现有工程原料均于封闭库房内储存，成品进入筒仓内储存。	符合

	厂区 运输 道路	各工业企业厂区道路应进行硬化，定期清扫、洒水，以保持道路积尘处于低负荷状态。		厂区道路全部硬化，定期清扫、洒水。	符合
	5.绩效评级相关要求的符合性分析				
	本项目建成后全厂与绩效评级《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号 B 级企业要求符合性分析见下表。				
	表 1-5 本项目与绩效评级符合性分析				
	序号	B 级指标要求			本项目
1	污染治理技术	除尘采用袋式、电袋复合除尘工艺。		现有工程及本项目各产生环节均采用袋式除尘器。	符合
2	无组织排放	1、粉状物料采用料仓、储罐等方式密闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢等方式输送； 2、块状物料堆场建设防风抑尘网等方式进行储存，运输采用封闭车厢或苫盖严密； 3、破碎、筛分等设备设置密闭罩，并配备除尘设施； 4、物料输送过程中产尘点采取有效抑尘措施； 5、厂区道路硬化。		现有工程及本项目：1、成品粉状物料均采用密闭筒仓储存，采用密闭斗提提升入仓；2、原料为块状物料于封闭库房内储存，运输车辆采用苫布遮盖严密；3、破碎等设备全部封闭，并配备脉冲布袋除尘器；4、物料输送过程中转折点、受料点等均进行封闭，并设集尘设施，与破碎工序共用脉冲布袋除尘器；5、厂区道路全部硬化。	符合
3	监测监控水平	料场出入口等易产尘点，安装高清视频监控设施，相关数据保存三个月以上。		现有工程原料库门口、厂区出入口安装高清视频监控设施，相关数据保存三个月以上；本项目依托现有工程	符合
4.	环境管理水平	环保档案	1.环评批复文件； 2.排污许可证及季度、年度执行报告； 3.竣工环保验收文件； 4.废气治理设施运行管理规程； 5.一年内第三方废气监测报告。	现有工程已按规范建立环保档案，并建立环境管理制度及废气治理设施运行管理规程，定期进行自行监测并存档，按要求提交排污许可执行报告。	符合
		台账记录	1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2.废气污染治理设施运行管理信息(除尘滤料更换量	现有工程已按要求进行环保管理台账的记录	

			和时间)； 3.监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录等)； 4.主要原辅材料消耗记录。		
		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。	现有工程设置环保部门,并配备专职环保人员	
5	运输方式	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆的比例不低于80%;其他车辆达到国四排放标准; 2、厂内运输车辆使用达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆比例不低于50%,其他车辆达到国四排放标准; 3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准,或使用新能源机械比例不低于50%; 4、大宗货物散装运输采用密闭运输。	现有工程及本项目:1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆的比例不低于80%;其他车辆达到国四排放标准; 2、厂内运输车辆使用达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆比例不低于50%,其他车辆达到国四排放标准; 3、厂内非道路移动机械使用达到国四级以上排放标准机械; 4、原料运输车辆采用苫布苫盖严密;成品运输车辆采用密闭罐车。	符合	
6	运输监管	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。	现有工程已按《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。	符合	

6、与防沙治沙相关要求符合性分析

根据《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》(冀环办字函[2023]326号)要求:为贯彻落实《中华人民共和国防沙治沙法》,按照“在沙化土地范围内从事开发建设活动的,必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价,依法提交影响报告:环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容”,本通知中唐山市滦州市九百户镇未被列为河北省沙区范围主要涉及的地域。

	本项目位于河北省唐山市滦州市九百户镇郭各庄村北 650 米，滦州市旻旭科技有限公司现有厂区内，不进行土建施工。项目占地类型为建设用地，不会改变区域生态环境现状，建设单位应在厂房周边进行绿化，以减轻对生态环境的影响。 本次评价要求建设单位采取以下措施进行防沙治沙： 1、项目施工期间加强施工管理，做好项目周边原有植被的保护，按指定路线运输设备，不得破坏运输道路两侧的植被。 2、结合本项目周边的环境，在本项目生产车间范围内不能有裸露空地，如有裸露空地应进行硬化处理。 通过采取以上措施，可有效防止土地沙化，故本项目建设不违背“防沙治沙”要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 滦州市杳晃旭科技有限公司成立于 2024 年 11 月 22 日，企业前身为唐山市曹妃甸工业区京唐石业有限公司滦州分公司，2024 年 12 月唐山市曹妃甸工业区京唐石业有限公司滦州分公司将资产转让给滦州市杳晃旭科技有限公司，厂区位于河北省唐山市滦州市九百户镇郭各庄村北 650 米，企业现有 1 条年产 15 万吨氢氧化钙生产线，1 条年产 5 万吨粉末状氧化钙生产线，两条生产线共用破碎生产线。由于环锤破碎机在使用中维修频率较高，经市场调研，锤式破碎机更适合破碎干燥、中低硬度的脆性物料；同时现有成品仓物料储存量较小，难以及时周转成品物料，因此，企业拟将现有环锤破碎机替换成 1 台锤式破碎机，并于生产车间东侧新建 1 座 1000m³氢氧化钙成品仓，并配套建设装车系统，优化生产线及产品输送系统，项目完成后产能不变。项目的建设减少了环锤破碎机的维修，同时降低了能耗，更大限度地保证了生产；氢氧化钙成品仓的建设扩大了产品储存能力，企业可以更好地保障产品的供应，减少缺货情况的发生，从而提升客户满意度和忠诚度。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“二十七、非金属矿物制品制造业 30-54、水泥、石灰和石膏制造 301”，应编制环境影响报告表。滦州市杳晃旭科技有限公司于 2025 年 3 月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，并按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021 年试行）要求编制完成本项目环境影响报告表。 二、现有工程概况 1、产品方案
------	---

现有产品方案见表2-1。

表2-1 现有工程产品方案一览表

产品名称	年产量	单位	备注
氢氧化钙	15	万 t/a	粉末状态，粒径小于 200 目，散装物料，采用罐车运输
氧化钙	5	万 t/a	粉末状态，粒径小于 200 目，散装物料，采用罐车运输

2、现有工程主要建设内容

表 2-2 现有工程主要建设内容一览表

项目	主要设施	工程内容
主体工程	15 万 t 氢氧化钙生产线	建有 1 条氢氧化钙生产线，位于厂区生产车间南侧，建有环锤破碎机、三级组合消化机、选粉机等；与氧化钙生产线共用破碎机
	5 万 t 氧化钙生产线	建有 1 条石灰破碎生产线，位于厂区生产车间北部，建有振动给料机、雷蒙磨、螺旋输送机、斗式提升机等；与氢氧化钙生产线共用破碎机
储运工程	原料库	位于生产车间西侧，用于原材料的储存
	成品仓	氢氧化钙成品仓 2 座，石灰成品 1 座，成品仓规格均为 300 立方米
	渣仓	渣料库位于生产车间西侧，用于存放不合格产品
	危废间	位于厂区车间内南侧，彩钢结构，建筑面积 5m ² ，用于危险废物暂存
辅助工程	办公用房	厂区不设置办公室
	洗车平台	洗车平台位于厂区南侧，用于车辆冲洗
公用工程	供水	项目用水为外购
	供电	由当地电网提供
	供热	生产车间不设取暖设施
环保工程	废气	①在原料库装卸、转运处安装集气罩，收集到的废气经管道汇于一套风机风量为 27000m³/h 的脉冲布袋除尘器（TA001）处理，处理后经 15 米高排气筒（DA005）排放 ②破碎车间投料、破碎过程、消化车间投料过程：上料仓出料口上方、破碎机入料口及出料口上方、中间仓入料口及出料口上方、斗提机入料口及出料口上方设立半封闭围挡并安装集气罩，经集气罩收集后通过管道汇于一套风机风量为 40000m³/h 的脉冲布袋除尘器（TA002）处理，处理后经 15 米高排气筒(DA005)排放 ③氢氧化钙生产线 三级消化过程产生的含尘水蒸气、集粉过程产生的废气与渣仓过程废气通过管道与消化过程产生的废气汇合，经 15 米高排气筒（DA006）排放，消化器设计风量为 12000m³/h） ④在成品仓仓顶安装集气管路，上料过程产生的废气经集气管路引至 1 套风机风量为 5000m³/h 的脉冲布袋除尘器处理，处理后经 20m 高排气筒(DA007)排放 ⑤在成品仓下方设置 1 座装车廊道，分别在 3 座成品仓出料口处设立半封闭围挡并安装集气罩，将成品仓出料过程产生的粉尘均引至 1 套风机风量为 2000m³/h 的脉冲布袋除尘器处理，处理后经 15m 高排气筒

			(DA008)排放 ⑥原料采用运输车辆运至场内封闭原料库内暂存，原料转运均在封闭原料库和生产车间内，皮带机、螺旋输送机、斗提机均为封闭，无物料露天堆存和转运，厂区门口设置洗车平台，车间大门为自动卷帘门，原料库进出口安装高清视频监控。
		废水	职工盥洗废水厂区泼洒抑尘；消化器冷却水循环使用不外排；厂内设置洗车平台，车辆清洗废水沉淀后回用于车辆清洗
		固废	除尘器收集的除尘灰收集后混入产品外售；生产过程产生的废料集中收集后于渣料库暂存，外售综合利用（外售施工单位）；废布袋由厂家回收更换；洗车平台沉淀池污泥定期清掏，委托其他公司利用，不在厂区储存。 生活垃圾由环卫部门统一收集处理。 废润滑油用耐腐蚀容器存储，与废油桶暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置
		噪声	采用低噪设备、厂房隔声、基础减振。
		防渗	重点防渗区：危废间地面及裙角采取重点防渗措施，基础防渗层为至少1m厚粘土层，地面及裙角防渗层采用2mm厚高密度聚乙烯，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。 一般防渗区：原料库、成品区及生产车间等区域地面均采用混凝土浇筑防渗，厚度为10cm，上述防渗层渗透系数小于 1×10^{-7} cm/s。 简单防渗区：非污染及非生产作业区域地面，铺设10~15cm的水泥硬化处理。
(2) 现有工程主要生产设备			

表2-3 现有工程主要生产设备及设施一览表

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	环锤破碎机	1	台	PCH0604
2	三级组合消化机	1	台	
3	选粉机	1	台	
4	集粉器	1	台	
5	斗提机	6	台	
6	风送设备	1	套	
7	皮带机	1	台	
8	螺旋输送机	4	台	
9	上料仓	1	座	15t
10	给料机	1	台	
11	中间仓	1	座	20t
12	渣仓	2	座	10t
13	成品仓	3	座	300m ³
14	地磅	1	台	150t
15	脱白装置	1	台	
16	空喷塔	1	台	
17	冷却水箱	2	座	10m ³ ，铁质水箱
18	冷却水箱	1	座	20m ³ ，铁质水箱
19	中间仓	1	座	生石灰生产线
20	振动给料机	1	套	
21	上料皮带机	1	套	
22	雷蒙磨	1	台	
23	成品收集器	1	台	
24	螺旋输送机	1	台	
25	斗式提升机	1	台	

(3) 工程原辅材料及能源消耗

表2-4 主要原辅材料、能源消耗				
序号	名称	年用量	包装规格	备注
1	生石灰	万 t/a	18	外购，粒径20mm-80mm，散装物料，采用汽车运输，顶部用苫布苫盖
2	润滑油	t/a	0.06	外购
3	液压油	t/a	0.1	外购
4	新水	t/a	40074.5	自来水管网
5	电	万 kwh/a	320	九百户镇电网

(4) 劳动定员及工作制度

现有工程劳动定员30人，工作时间3班制，年工作300d。

(5) 现有工程给排水情况

现有工程水平衡图如下：

图 2-1 现有工程用水平衡图 单位：m³/d

三、项目概况

1、本项目概况

(1) 项目名称：滦州市旌晃旭科技有限公司优化生产线技术改造项目。

(2) 建设单位：滦州市旌晃旭科技有限公司。

(3) 劳动定员及工作制度：本次技改不新增劳动定员，全厂劳动定员 30 人，年生产天数 300 天，每天 3 班制，每班工作 8 小时。

(4)建设内容及规模：

项目在原厂区内建设，不新增占地，为实现节能降耗，项目拟将现有环锤破碎机替换成1台锤式破碎机，并于生产车间东侧新建1座1000m³氢氧化钙成品仓，并配套建设装车系统，优化生产线及产品输送系统。主要原料仍为生石灰，主要能耗为水、电，技改完成后产能不变。本项目主要建设内容见表2-5，构筑物一览表见表2-6。

表 2-5 项目主要建设内容一览表

项目	工程内容		备注
主体工程	将现有环锤破碎机替换成 1 台锤式破碎机，其他生产工艺不变。		技改
储运工程	原料库	位于生产车间西侧，用于原材料的储存	依托现有
	成品仓	现有氢氧化钙成品仓 2 座，氧化钙成品 1 座，成品仓规格均为 300 立方米；本次新建 1 座 1000m ³ 氢氧化钙成品仓，并配套建设装车系统、产品输送系统及装车通廊	技改
	渣料仓	渣料仓位于生产车间西侧，用于存放不合格产品	依托现有
	危废间	位于厂区车间内南侧，建筑面积 5m ² ，用于危险废物暂存	依托现有
辅助工程	办公用房	厂区不设置办公室	依托现有
	洗车平台	洗车平台位于厂区南，用于车辆冲洗	依托现有
公用工程	供水	用水外购	依托现有
	供电	由当地电网提供	依托现有
	供热	生产车间不设取暖设施	依托现有
环保工程	废气	①锤式破碎机封闭，入料口及出料口上方设立半封闭围挡并安装集气罩，经集气罩收集后引入现有管道后汇入于现有风机风量为 40000m ³ /h 的脉冲布袋除尘器（TA002）处理，处理后经 15 米高排气筒(DA005)排放 ②在 1000m ³ 成品仓仓顶安装集气管路，将成品仓上料过程产生的废气引至 1 套风机风量为 4000m ³ /h 的脉冲布袋除尘器处理，处理后经 20m 高排气筒(DA009)排放 ③在 1000m ³ 成品仓出料口处设立半封闭围挡并安装集气罩，将出料过程产生的废气引至 1 套风机风量为 600m ³ /h 的脉冲布袋除尘器处理，脉冲布袋除尘器排气口及卸灰口均设置软管，连接至罐车，废气及除尘灰均直接进入罐车，不外排。	技改
	废水	职工盥洗废水厂区泼洒抑尘；消化器冷却水循环使用不外排；厂内设置洗车平台，车辆清洗废水沉淀后回用于车辆清洗	依托现有
	固废	除尘器收集的除尘灰收集后混入产品外售；生产过程产生的废料集中收集后于渣料库暂存，外售综合利用（外售施工单位）；废布袋由厂家回收更换；洗车平台沉淀池污泥定期清掏，委托其他公司利用，不在厂区储存。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。废润滑油用耐腐蚀容器存储，与废油桶暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置	依托现有

	噪声	采用低噪设备、厂房隔声、基础减振。	依托现有
	防渗	重点防渗区：危废间地面及裙角采取重点防渗措施，基础防渗层为至少 1m 厚粘土层，地面及裙角防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。 一般防渗区：原料库、成品区及生产车间等区域地面均采用混凝土浇筑防渗，厚度为 10cm，上述防渗层渗透系数小于 1×10^{-7} cm/s。 简单防渗区：非污染及非生产作业区域地面，铺设 10~15cm 的水泥硬化处理。	依托现有
	依托工程	锤式破碎机破碎集气罩、封闭措施均依托现有工程；成品仓装车依托现有工程风送系统	依托现有

（5）主要建构筑物

本项目为技改项目，在现有厂区内进行，不新增占地。项目建成后全厂建构筑物情况见下表。

表 2-6 项目建构筑物一览表

序号	名称		占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	备注	备注
1	厂房	原料库	800	800	1 层，高 9m，砖混结构	依托现有工程
2		破碎车间	300	300	1 层，高 9m，砖混结构	依托现有工程
3		消化车间	1100	1100	1 层，高 10m，砖混结构	依托现有工程
4		装车通廊	276	276	1 层，高 9m，彩钢结构	新建
5	合计		2476	2476		

本项目外购氧化钙（生石灰）暂存于封闭原料库，原料库占地面积约 800m²，有效储存面积为 600m²，堆积密度按 3.1t/m³，堆存高度取 2m，棱锥形高度为 1m，则原材料有效堆存容积约为 1400m³，最大可堆存 4340t，本项目总计需破碎量约 180000 吨，破碎时间约 5667h，按日最大运行时间考虑，则日最大破碎量约 588 吨，可存储 7.38d 的量。

现有工程设置 2 座 300m³ 成品仓用于储存氢氧化钙，1 座 300m³ 成品仓用于储存氧化钙。则现有工程氢氧化钙成品仓可储存 1200t 氢氧化钙，可储存 2.4 天产品产量，本项目新建一座 1000 立方米成品仓（可储存 2500t）用于储存氢氧化钙，建成后氢氧化钙成品仓储存能力为 3100t，可储存 6.2t 产品产量的存储；项目的建设通过扩大储存能力，企业可以更好地保障产品的供应，减少缺货情况的发生，从而提升客户满意度和忠诚度。成品储存变化情况一览表如下：

表 2-7 项目成品储存变化情况一览表

现有工程				技改后			
名称	数量	气力输送系统	年入仓时间	名称	数量	气力输送系统	年入仓时间
氧化钙储量	600t	60t/h	840h	氧化钙储量	600t	60t/h	840h
氢氧化钙储存量	1200t		1250h	氢氧化钙储存量	3100t		1250h

(6) 建设地点：项目位于唐山市滦州市九百户镇郭各庄村北 650 米，滦州市杳晃旭科技有限公司院内，厂区中心地理坐标为北纬 39°51'26.11"、东经 118°32'42.18"。厂区北侧、西侧、南侧均为首钢设备金属结构厂，东侧为空地。距离厂区最近的环境敏感点为项目东北侧约 270m 的山南庄村。评价范围内无饮用水水源地保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、文物保护地等法律、法规规定的环境敏感区。厂址地理位置见附图 1(拟建项目地理位置图)；周边环境见附图 2(项目周边关系图)。

(7) 平面布置：厂房内西侧为原料库、东侧为生产车间，车间北侧为氧化钙生产线、南侧为氢氧化钙生产线，新增 1000m³成品库位于车间东侧。

2、生产设备

本项目主要生产设备见表2-8。

表2-8 技改后全厂主要生产设备及设施一览表

序号	现有工程			技改工程			备注
	设备名称	数量	型号规格	设备名称	数量	型号规格	
1	环锤破碎机	1 台	PCH0604, 20~30t/h	锤式破碎机	1 台	PC800×600, 20~30t/h	技改
2	三级组合消化机	1 台		三级组合消化机	1 台		不变
3	选粉机	1 台		选粉机	1 台		不变
4	集粉器	1 台		集粉器	1 台		不变
5	斗提机	6 台		斗提机	6 台		不变
6	风送设备	1 套	30~300m ³ /h	风送设备	1 套	30~300m ³ /h	不变
7	皮带机	1 台		皮带机	1 台		不变
8	螺旋输送机	4 台		螺旋输送机	4 台		不变
9	上料仓	1 座	15t	上料仓	1 座	15t	不变

10	给料机	1 台		给料机	1 台		不变
11	中间仓	1 座	20t	中间仓	1 座	20t	不变
12	渣仓	2 座	10t	渣仓	2 座	10t	不变
13	成品仓	3 座	300m ³	成品仓	3 座	300m ³	不变
14	地磅	1 台	150t	地磅	1 台	150t	不变
15	脱白装置	1 台		脱白装置	1 台		不变
16	空喷塔	1 台		空喷塔	1 台		不变
17	冷却水箱	2 座	10m ³ , 铁质水箱	冷却水箱	2 座	10m ³ , 铁质水箱	不变
18	冷却水箱	1 座	20m ³ , 铁质水箱	冷却水箱	1 座	20m ³ , 铁质水箱	不变
19	中间仓	1座		中间仓	1座		不变
20	振动给料机	1套		振动给料机	1套		不变
21	上料皮带机	1套		上料皮带机	1套		不变
22	雷蒙磨	1台		雷蒙磨	1台		不变
23	成品收集器	1台		成品收集器	1台		不变
24	螺旋输送机	1台		螺旋输送机	1台		不变
25	斗式提升机	1台		斗式提升机	1台		不变
26	布袋除尘器	4台		布袋除尘器	6台		新增
17				成品仓	1 座	1000m ³	新增

设备生产参数与产能的匹配性分析

本项目设置 1 台锤式破碎机（单台处理能力均为 20-30t/h），生产线破碎总运行时间 6950h/a，则项目破碎工艺最大生产能力为 208500t/a，满足年破碎 180000 吨生产需求，项目的建设更大限度地保证了本项目的生产能力。同时锤式破碎机更适合破碎高硬度物料，项目的建设减少了环锤破碎机的维修，更大限度地保证了生产。

3、主要原辅材料及能源消耗

技改前后全厂原辅材料种类不变，原辅料种类及全厂能源消耗见表 2-9。

表2-9 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	技改项目		技改完成后全厂		规格	变化情况
		年耗量	单位	年耗量	单位		
1	生石灰	18	万 t/a	18	万 t/a	外购，粒径 20mm-80mm，散装物料，采用汽车运输，顶部用苫布苫盖	不变
2	润滑油	0.06	t/a	0.06	t/a	外购	不变
3	液压油	0.1	t/a	0.1	t/a	外购	不变
4	新水	40074.5	t/a	40074.5	t/a	外购	不变
5	电	320	万 kwh/a	310	万 kwh/a	九百户镇电网	不变

表 2-10 主要原辅材料理化性质一览表

物质名称	理化性质
氧化钙	主要成分为氧化钙（CaO），纯度在 85%~95%，其余为杂质（如氧化镁 MgO、二氧化硅 SiO ₂ 、氧化铁 Fe ₂ O ₃ 等）。通常制法为将主要成分为碳酸钙的天然岩石，在高温下煅烧，即可分解生成二氧化碳以及氧化钙。外形为白色(或灰色、棕白)，无定形，在空气中吸收水和二氧化碳。氧化钙与水作用生成氢氧化钙，并放出热量。溶于酸水，不溶于醇。

4、生产规模及产品方案

技改前后产品产量及种类不变，技改后产品方案见表 2-11。

表2-11 产品方案一览表

产品名称	年产量	单位	备注	变化情况
氢氧化钙	15	万 t/a	粉末状态，粒径小于 200 目，散装物料，采用罐车运输	不变
氧化钙	5	万 t/a	粉末状态，粒径小于 200 目，散装物料，采用罐车运输	不变

注：本项目氢氧化钙的指标参照《中华人民共和国化工行业标准-工业氢氧化钙》（HG/T 4120-2009）的相关指标：

表 2-12 工业氢氧化钙指标表

项目	指标		
	优等品	一等品	合格品
氢氧化钙[Ca(OH) ₂] ω/%	96	95	90
镁及碱金属 ω/%	2.0	3.0	-
酸不溶物 ω/%	0.1	0.5	1.0
铁[Fe] ω/%	0.05	0.1	-
干燥减量 ω/%	0.5	1.0	2.0
筛余物（0.045mm 试验筛） ω/%	2	5	-
（0.125mm 试验筛） ω/%	-	-	4
重金属（以 Pb 计） ω/%	0.002	-	-

由上表可知，本项目氢氧化钙产品能达到合格品以上。

5、物料平衡

项目建成后全厂物料平衡如下：

表 2-13 物料平衡一览表

输入		输出	
物料名称	数量 (t/a)	物料名称	数量 (t/a)
氧化钙	180000	氢氧化钙	150000
消化用水	39600	氧化钙	50000
		水损失	3600
		冷凝水	8700
		有组织外排颗粒物	1.649
		除尘灰	548.12
		废料	6748
		无组织外排	2.231
合计	219600	合计	219600

6、公用工程

(1) 供热：本项目生产车间不设取暖设施。

(2) 供电：技改后全厂用电为 310 万 kWh/a，现有工程电网能满足用电需求。

(3) 给排水

本项目不新增劳动定员，生活用排水不变；本项目无新增生产用水。

工艺流程和产排污环节	1.施工期 本项目主要是设备的拆除及安装，不涉及土建施工。 施工期废气主要为设备拆除及安装产生的废气等，颗粒物产生量小。通过采用缩短施工时间等措施，可有效减小施工废气对环境的影响。 施工期废水主要为施工人员生活污水，可以依托厂区现有工程。 施工期的噪声主要来源于设备运输和安装产生的噪声，通过加强对运输车辆的管理、增强施工人员的环保意识等方式，施工噪声对环境的影响很小。 施工期固体废物主要为设备安装过程产生的包装废物以及施工人员生活垃圾等。包装废物可外售，生活垃圾统一收集、清理并由环卫部门转运。 2.运营期 项目将现有环锤破碎机替换成 1 台锤式破碎机，并于生产车间东侧新建 1 座 1000m³ 氢氧化钙成品仓，并配套建设装车系统，项目建成后主要生产工艺及流程不变。企业现有 1 条年产 15 万吨氢氧化钙生产线，1 条年产 5 万吨粉末状氧化钙生产线，两条生产线共用原料库、上料仓及锤式破碎机，石灰生产线生产的时候氢氧化钙生产线停产，氢氧化钙生产线生产的时候石灰生产线停产。 项目建成后全厂工艺流程如下： 2.1 氢氧化钙生产线： （1）进料：生石灰块由汽运进厂卸入原料库，生石灰采用汽车运输进厂卸入封闭原料库内。项目原料由汽车沿运输路线由公路进入厂区。运输路线均已硬化处理，运输车辆车斗采用苫布苫盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm。原料由自卸汽车运至厂区后在原料库堆放，原料库设置自动感应门，仅在车辆进出时打开。原料生石灰块粒径为 5-10cm。原料的装卸和堆存均在封闭的原料库内进行，不露天转运。原料库产生废气由料堆上方集气罩收集，经脉冲布袋除尘器处理。 产污节点：原料装卸、转运过程产生的废气，车辆设备噪声。 （2）上料、破碎：将生石灰用铲车运至破碎车间内的上料仓，物料下落至给料机，物料下落口与给料机密闭连接，经给料机输送至封闭锤式破碎机，锤
-------------------	--

破至粒径小于20mm后落至斗式提升机，提升进入中间仓，仓下设有动态计量秤，经计量的物料通过封闭皮带输送机输送至斗式提升机，再由封闭螺旋输送机送至三级组合消化器。 产污节点：原料上料、破碎、转运过程产生的废气，设备运行过程产生的噪声。 （3）消化： 根据生产需求，经破碎后的小于 10mm 物料通过封闭斗提、封闭螺旋输送机输送至消化系统，该生产线设置 1 套三级组合消化系统。 消化过程：消化器整体密闭，通过自动化控制系统控制消化过程的进料和出料，实现整个消化过程的连续运行。生产时经计量的物料与经计量的定量水一起进入三级组合消化器内进行消化反应，项目消化系统设置 1 台一级消化器、1 台二级消化器以及 1 台三级消化器，三级组合消化器由高到低设置；消化器的原理为氧化钙进入消化器后，消化器顶部设置喷淋水，水与氧化钙接触后发生反应，生成氢氧化钙，反应方程式如下： 消化过程用水根据化学反应方程式定量投加，以使物料通过反应形成粉状氢氧化钙，物料与水进入消化器后依次进行一级、二级、三级消化。 首先经计量螺旋输送机计量后输送至一级双轴消化器内，生石灰与水（消化器下配套 1 座水箱）按一定比例添加，水加入一级双轴消化器内的同时 2 个 50*50 方钢式的搅拌棒进行搅拌，使其反应 20 分钟左右；一级消化后进入二级双轴消化器和三级双轴消化器继续进行反应，其中二级和三级双轴消化器内均置有 12、16mm 搅拌叶片进行搅拌，此过程不再添加水，搅拌时间均为 20 分钟左右；消化反应过程中会释放大量的热，消化反应产生的颗粒物，通过配置的脉冲布袋除尘器对颗粒物进行收集处理。废气排放管道先经过空喷塔进行喷淋冷凝，再进入脱白装置进一步冷凝，冷凝后的废水进入水箱，冷凝后的废气再经过脉冲布袋除尘器处理后排放到外环境。完成消化的物料通过封闭螺旋输送机、封闭斗提转运至下一工序。 产污节点：消化过程废气，设备运行过程产生的噪声。
--

	(4) 选粉： 消化后的物料通过密闭斗提机，将物料送入风选机对物料进行风选。风选机上部为圆柱体，下部为锥体，物料进入风选机选粉室，经设置在风选机上部的撒料盘通过外部进入风流对物料进行分选，小于等于 200 目的氢氧化钙（含水率 2%）达到成品粒径，通过调节导向叶片进入旋风分离器中进入螺旋沉降锥体，风选后成品由斗提机提至成品仓仓顶，由仓顶成品刮板机分别送入成品仓中储存。风选机选出的大于 200 目的废料通过斗提机提升至废料仓。整个风选进出料均在密闭环境中进行，不考虑粉尘。风选废料进入渣料仓，外售综合利用（外售施工单位）。 产污节点：成品仓、废料仓入仓废气，设备运行过程产生的噪声。 (5) 成品：成品储存于成品仓内，装罐车出厂。成品仓、废料仓下设封闭装车通廊，筒仓底部出料口设置双层出料管道，成品氢氧化钙及废料通过罐车装车外运，出料口分别设置集气罩对装车废气进行收集。 产污节点：成品、废料装车废气，设备运行过程产生的噪声。 2.2 氧化钙生产线： 氧化钙生产线与氢氧化钙生产线原料库、上料、破碎等工序共用，两条线交错生产。 (1) 进料：生石灰块由汽运进厂卸入原料库，生石灰采用汽车运输进厂卸入封闭原料库内。项目原料由汽车沿运输路线由公路进入厂区。运输路线均已硬化处理，运输车辆车斗采用苫布苫盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm。原料由自卸汽车运至厂区后在原料库堆放，原料库设置自动感应门，仅在车辆进出时打开。原料生石灰块粒径为 5-10cm。原料的装卸和堆存均在封闭的原料库内进行，不露天转运。原料库产生废气由料堆上方集气罩收集，经脉冲布袋除尘器处理。 (2) 上料、破碎：将生石灰用铲车运至破碎车间内的上料仓，物料下落至给料机，经给料机输送至锤式破碎机，锤破至粒径小于 20mm 后落至斗式提升机，由斗提机落至密闭皮带，由皮带输送至石灰生产线中间仓，经仓底振动给料机
--	--

	将物料送至雷蒙磨。 产污节点：原料上料、破碎、转运过程产生的废气，设备运行过程产生的噪声。 （3）粉磨、收集：块状氧化钙经雷蒙磨研磨成粉末状氧化钙，通过密闭负压风送系统进入集粉器，加工的成品通过螺旋输送机送至斗提机，再由斗提机送至成品仓内。 产污节点：原料上料、破碎、转运过程产生的废气，设备运行过程产生的噪声。 （4）成品：成品储存于成品仓内，装罐车出厂。成品仓下设封闭装车通廊，筒仓底部出料口设置双层出料管道，成品通过罐车装车外运。具体工艺流程如下：
--	--

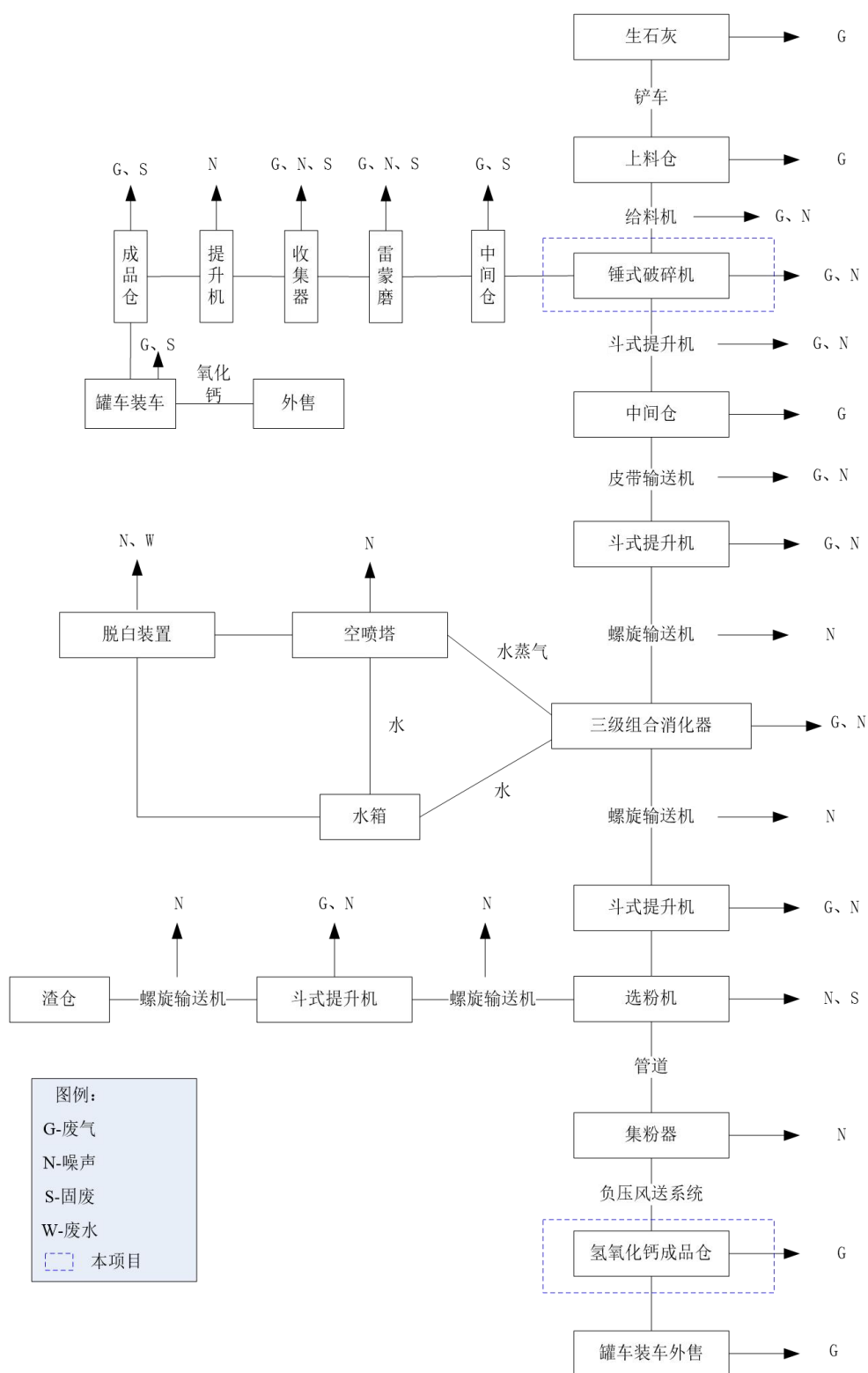


图 2-2 氢氧化钙生产工艺流程及产排污节点图

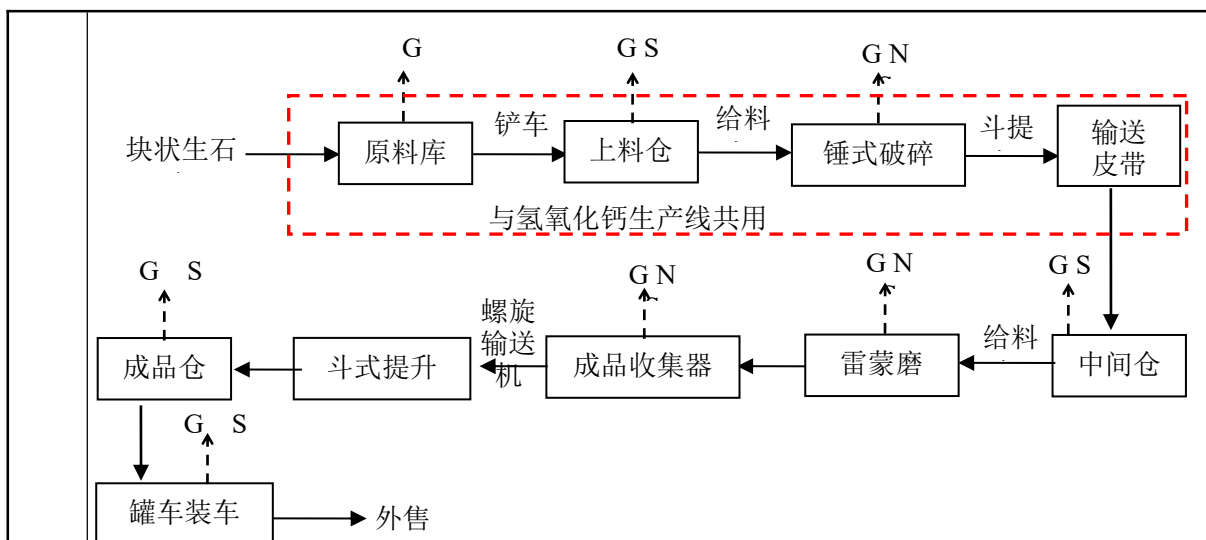


图 2-3 氧化钙生产工艺流程及产排污节点图

表 2-13 项目生产工艺产污环节一览表

类型	污染源	主要污染物	规律	环保措施	备注
废气	原料运输、转运过程	颗粒物	连续	厂区出入口设置洗车平台；运输车辆车斗采用苫布苫盖；库房设置自动感应门，装卸、转运过程在封闭的库房内进行，原料装卸、转运区域上部设置集气罩，废气收集后经一套脉冲布袋除尘器（TA001，风机风量为 27000m³/h）处理；	现有工程
	原料装卸、堆存过程、中间仓储存过程		连续	上料口设置侧+顶三面围挡和一面软帘，顶部设置集气罩（3m×3m，破碎机整体封闭，进料口与上料斗底部密闭链接，出料口与皮带输送机密闭链接，废气收集后经一套脉冲布袋除尘器（TA002，风机风量为 40000m³/h）处理	依托现有工程
	破碎车间投料、破碎过程、消化车间投料过程		连续	消化废气先经过空喷塔进行喷淋冷凝，再进入脱白装置进一步冷凝，冷凝后的废水进入水箱，冷凝后的废气再经耐水汽的脉冲布袋除尘器（TA003 三级消化器设计风机风量为 12000m³/h）	现有工程
	消化		间断	外排废气由旋风分离器上端的风管进入第三级消化器中，通过第三级消化器顶部废气收集管道进入除尘系统后外排	现有工程
	氧化钙粉磨、收粉过程		间断		

		氧化钙成品仓上料过程		间断	在成品仓仓顶安装集气管路，上料过程产生的废气经集气管路引至1套风机风量为5000m ³ /h的脉冲布袋除尘器(TA004)处理，处理后经20m高排气筒(DA007)排放	现有工程
		氧化钙成品装车过程、氢氧化钙成品装车过程		间断	在成品仓下方设置1座装车廊道，分别在3座成品仓出料口处设立半封闭围挡并安装集气罩，将成品仓出料过程产生的粉尘均引至1套风机风量为2000m ³ /h的脉冲布袋除尘器(TA005)处理，处理后经15m高排气筒(DA008)排放	现有工程
		氢氧化钙成品上料、装车过程		间断	在1000m ³ 成品仓仓顶安装集气管路，将成品仓上料过程产生的废气引至1套风机风量为4000m ³ /h的脉冲布袋除尘器处理，处理后经20m高排气筒(DA009)排放；在1000m ³ 成品仓出料口处设立半封闭围挡并安装集气罩，将出料过程产生的废气引至1套风机风量为600m ³ /h的脉冲布袋除尘器处理，脉冲布袋除尘器排气口及卸灰口均设置软管，连接至罐车，废气及除尘灰均直接进入罐车，不外排。	新建
	废水	脱白装置产生的冷却废水	废热、COD、SS	间断	排入水箱，循环使用	依托现有
		洗车平台清洗废水	COD、SS	间断	经沉淀池处理后，循环使用	依托现有
	噪声	生产设备	噪声	连续	生产设备置于生产车间内，安装时基础加装减振垫	依托现有
	固体废物	除尘器	除尘灰	间断	返回生产工序重复利用	依托现有
		洗车平台沉淀池	沉淀物	间断	外运建筑垃圾消纳场	依托现有
		选粉机	灰渣	间断	暂存于废渣库，定期外运建筑垃圾消纳场	依托现有
		生产过程	废润滑油	间断	暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位统一处理	依托现有
			废润滑油桶	间断		
			废液压油	间断		
			废液压油桶	间断		
		职工生活	生活垃圾	间断	袋装化，集中收集，送环卫部门指定地点统一处理	依托现有

与项目有关的原有环境污染问题	一、现有工程环保手续情况						
	表 2-14 现有工程环保手续一览表						
	建设项目名称	环评文件			验收文件		
		审批单位	批准文号	批准时间	验收单位	验收文号	验收时间
	唐山市曹妃甸工业区京唐石业有限公司滦州分公司年产 15 万吨氢氧化钙项目	唐山市生态环境局滦州市分局	滦环表[2019]24号	2019 年 6 月 6 日	自主验收	—	2020.07.14
	唐山市曹妃甸工业区京唐石业有限公司滦州分公司年产 15 万吨氢氧化钙环保提升改造项目	唐山市生态环境局滦州市分局	202013022300000048	2020 年 4 月 22 日	——	——	——
	唐山市曹妃甸工业区京唐石业有限公司滦州分公司京唐石业氢氧化钙扩建项目	滦州市行政审批局	滦审批表[2021]39号	2021 年 4 月 22 日	自主验收	——	2022 年 8 月 1 日
二、现有工程污染物治理情况：							
1、废气							
(1)有组织废气							
①在原料库装卸、转运处安装集气罩，收集到的废气经管道汇于一套风机风量为 27000m³/h 的脉冲布袋除尘器（TA001）处理，处理后经 15 米高排气筒（DA005）排放，根据企业 2024 年 12 月份企业自行监测报告（TSHA 自行监测[2024]231 号），废气排放口颗粒物最大排放浓度为 3.8mg/m³，满足《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表 1 排放限值要求，即颗粒物浓度限值 20mg/m³；							
②破碎车间投料、破碎过程、消化车间投料过程废气，经集气罩收集后通过管道汇于一套风机风量为 40000m³/h 的脉冲布袋除尘器（TA002）处理，处理后经 15 米高排气筒(DA005)排放，根据企业 2024 年 12 月份企业自行监测报告（TSHA 自行监测[2024]231 号），废气排放口颗粒物最大排放浓度为 3.8mg/m³，满足《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表 1 排放限值要求，即颗粒物浓度限值 20mg/m³；							
③消化废气：消化过程产生的含尘水蒸气与集粉过程产生的废气汇合后，							

	经 15 米高排气筒（DA006）排放，根据企业 2024 年 12 月份企业自行监测报告（TSHA 自行监测[2024]231 号），废气排放口颗粒物最大排放浓度为 $5.6\text{mg}/\text{m}^3$，满足《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表 1 排放限值要求，即颗粒物浓度限值 $20\text{mg}/\text{m}^3$。 ④在成品仓仓顶安装集气管路，上料过程产生的废气经集气管路引至 1 套风机风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ 的脉冲布袋除尘器处理，处理后经 20m 高排气筒(DA007)排放，根据企业 2024 年 12 月份企业自行监测报告（TSHA 自行监测[2024]231 号），废气排放口颗粒物最大排放浓度为 $3.8\text{mg}/\text{m}^3$，满足《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表 1 排放限值要求，即颗粒物浓度限值 $20\text{mg}/\text{m}^3$； ⑤在成品仓下方设置 1 座装车廊道，分别在 3 座成品仓出料口处设立半封闭围挡并安装集气罩，将成品仓出料过程产生的粉尘均引至 1 套风机风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 的脉冲布袋除尘器处理，处理后经 15m 高排气筒(DA008)排放，根据企业 2024 年 12 月份企业自行监测报告（TSHA 自行监测[2024]231 号），废气排放口颗粒物最大排放浓度为 $4.4\text{mg}/\text{m}^3$，满足《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表 1 排放限值要求，即颗粒物浓度限值 $20\text{mg}/\text{m}^3$； (2)无组织废气 现有工程原料采用运输车辆运至场内封闭原料库内暂存，原料转运均在封闭原料库和生产车间内，皮带机、螺旋输送机、斗提机均为封闭，无物料露天堆存和转运，厂区门口设置洗车平台，车间大门为自动卷帘门，原料库进出口安装高清视频监控。根据企业 2024 年 12 月份企业自行监测报告（TSHA 自行监测[2024]231 号），厂界无组织颗粒物排放浓度最大值为 $0.474\text{mg}/\text{m}^3$，满足《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表 3 颗粒物无组织排放限值要求：$1.0\text{mg}/\text{Nm}^3$。 2、噪声 根据企业 2024 年 12 月份企业自行监测报告(TSHA 自行监测[2024]231 号)，厂界东侧噪声昼间最大值为 69dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标
--	--

	准》（GB12348-2008）中 2 类区标准值的要求，厂界北侧、西侧、南侧均与其他企业共用，不具备检测条件。 3、固体废物 现有项目一般固废为除尘灰、废布袋、洗车沉淀池污泥、废料，生活垃圾。危废为废润滑油、废油桶。 除尘器收集的除尘灰收集后混入产品外售；生产过程产生的废料集中收集后于废料库暂存，外售综合利用（外售施工单位）；废布袋由厂家回收更换；洗车平台沉淀池污泥定期清掏，委托其他公司利用，不在厂区储存。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。 废润滑油用耐腐蚀容器存储，与废油桶暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。 危废间地面和裙角已做好防渗处理，防渗层为 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s），在储存间外设立危险废物标志，设立台账，进行记录，最后由有资质的公司按照相关规定进行处理。已通过环保验收。 危险废物处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，不会对周围环境产生不利影响。 4、现有工程风险防范措施 ①对油品储存区、危废间等作防渗处理，确保事故状态下危险物质不进入外环境；对事故状态下托盘或其他专用容器收集的泄漏危险物质及擦拭、吸附材料等沾染危险物质的材料等作为危废暂存危废间，交有资质单位处置。 ②危废间等作防渗处理，并设围堰，确保事故状态下危险物质不进入外环境；润滑油更换时铺设防漏槽，减少润滑油落地的可能性。 三、现有工程污染物排放情况 根据现有工程环评及环评审批意见，建议总量控制指标为SO₂：0t/a；NO_x：0t/a；COD：0t/a；氨氮：0t/a；颗粒物：5.066t/a。 根据唐山市曹妃甸工业区京唐石业有限公司滦州分公司2024年度排污许可执行报告可知，现有工程废气污染物排放量见下表。
--	---

表 2-15 现有工程各污染物排放量				
污染物种类	污染物名称	现有工程污染物排放量 (t/a)	原环评及批复总量控制指标 (t/a)	许可排放量 (t/a)
废气	SO ₂	0t/a	0t/a	0t/a
	NO _x	0t/a	0t/a	0t/a
	颗粒物	1.6493t/a	5.066t/a	5.066t/a
废水	COD	0t/a	0t/a	0t/a
	氨氮	0t/a	0t/a	0t/a

四、现有工程总量控制指标

企业总量控制指标为 SO₂ : 0t/a, NO_x: 0t/a, COD: 0t/a, NH₃-N: 0t/a。

五、现有工程排污许可执行情况

企业已取得排污许可证，有效期为 2024 年 11 月 8 日至 2029 年 11 月 8 日，排污许可证编号为：91130223MA0DB7235M002P。

企业运行期间未收到周边居民的投诉，无环保部门的违法排污情况通报。

六、环境管理

滦州市杳晃旭科技有限公司现有项目批复文件齐全，建立了完整的环保档案，并设有专人管理，公司建立了环保管理规章制度，环保设施的运行、维护、日常监督均有专人负责。

(1) 现有工程排污口规范化情况

①废气排污口规范化：滦州市杳晃旭科技有限公司现有工程共设置 4 根排气筒，排气筒设置了便于采样、监测的采样口和采样平台。在各排气筒近地面处，设立了醒目的环境保护图形标志牌。

②噪声：按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

③固体废物：固体废物储存场所设置了环境保护图形标志牌。固体废物堆放场所采取了防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等污染防治措施，并根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。危险废物设置了专用暂存间。

(2) 应急预案备案情况

企业已经编制了突发环境事件应急预案，备案编号为 130223-2024-093-L。

	（3）自行监测计划和执行报告落实情况 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，滦州市杳晃旭科技有限公司排污许可管理类别简化管理，滦州市杳晃旭科技有限公司已按照要求开展年度自行监测，填报年度执行报告。 （4）信访事件 滦州市杳晃旭科技有限公司无信访事件发生。 七、现有工程存在的问题 经现场核查，现有工程存在主要环境问题如下。 ①危废间台账记录不全面； ②布袋更换记录不全面； 整改要求：按照危险废物环境管理要求及其他环境管理要求记录危废转移台账（保存时间 10 年以上）及布袋除尘器维护、布袋更换情况。
--	---

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、环境空气质量现状及主要环境问题

①达标区判定

项目所在区域环境空气质量现状数据采用唐山市生态环境局公开发布的《2023 年唐山市生态环境状况公报》中唐山市空气质量数据，具体情况见下表。

表 3-1 2023 年区域环境质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (µg/m³)	标准值 (µg/m³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	33	40	82.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	74	70	105.7	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114.29	超标
CO	日均值第 95 百分位浓度	1500	4000	37.5	达标
O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位浓度	181	160	113.1	超标

由上表可知，SO₂、NO₂ 的年平均质量浓度达标，CO 的日均值第 95 百分位浓度达标，PM_{2.5}、PM₁₀ 的年平均质量浓度不达标，O₃ 的日最大 8h 平均第 90 百分位浓度不达标，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 2023—2024 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》可知，通过坚持问题导向，突出精准治污、科学治污、依法治污，有序推进钢铁、水泥及焦化行业超低排放改造、挥发性有机物（VOCs）综合治理、散煤治理等“十四五”规划重大工程；深入开展柴油货车、锅炉炉窑、扬尘、秸秆等综合治理，积极培育大气治理标杆企业；强化区域联防联控，有效应对重污染天气；加大监督帮扶和考核督察力度，切实压实工作责任，项目所在

区域空气质量将会逐步得到改善。

2、项目所在区域污染物环境质量现状

①基本污染物环境质量现状评价

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）》“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”。因此，本评价在分析区域大气环境质量现状时，对于常规因子，引用《2023 年唐山市生态环境状况公报》中唐山市滦州市环境空气质量数据，环境空气质量数据见下表。

表 3-2 2023 年滦州市环境质量现状评价表

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 ₂	年平均质量浓度	11	60	18.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	74	70	105.7	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	39	35	111.4	超标
CO	日均值第 95 百分位浓度	1400	4000	35.0	达标
O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位浓度	181	160	113.1	超标

由上表可知，SO₂、NO₂ 的年平均质量浓度达标，CO 的日均值第 95 百分位浓度达标，PM_{2.5}、PM₁₀ 的年平均质量浓度不达标，O₃ 的日最大 8h 平均第 90 百分位浓度不达标，故项目所在区域环境空气质量不达标，属于不达标区。

②其他污染物环境质量现状评价

根据“《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据或实测，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”根据建设项目所在环境功能区及适用的国家、地方环境质量标准，以及地方环境质量管理要求评价大气环境质量现状达标情况。本项目环境空气中的特征污染物（TSP）引用唐山

赫力环境检测有限公司于 2024 年 10 月 1 日-2024 年 10 月 7 日对滦县华保矿产品有限公司厂界下风向检测数据，检测点位距离本项目 1413 米，检测数据属于近 3 年的监测数据，检测数据引用符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）的相关要求。监测点位置及监测因子见下表。

表3-3 环境空气监测布点及监测因子一览表

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	监测时间	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
滦县华保矿产品有限公司	118° 31' 40.51399"	39° 51' 29.37815"	TSP	24 小时平均	2024 年 10 月 1 至 2024 年 10 月 7 日	W	1413

根据监测数据可知，TSP每天采样24 小时，TSP24小时平均浓度监测结果最大值为0.136mg/m³，满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单要求。监测数据真实有效。监测数据如下：

表3-4 大气环境质量现状特征因子监测统计结果

监测因子	监测点位	单位	标准值	监测浓度范围	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
TSP	滦县华保矿产品有限公司	mg/m ³	0.3	0.102~0.136	45.3	0	达标

根据上述监测可知：TSP24 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要求。

二、地表水环境

根据《2023 年唐山市生态环境状况公报》可知，2023 年全市共有地表水国、省考监测断面 14 个，其中国考监测断面 12 个，省考监测断面 2 个，分别布于滦河 4 个、还乡河 2 个、陡河 2 个、青龙河 1 个、蓟运河 1 个、煤河 1 个、淋河 1 个、黎河 1 个、沙河 1 个。

2023 年全市国、省考考核 9 条河流、2 个湖库的 14 个断面优良（I~III）比例为 85.71%，完成省达目标分析。

本项目洗车废水经沉淀处理后循环使用，消化器冷却水循环利用，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公布的《2023 年唐山市生态环境状况公报》，2023

	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 类区总体昼达标率为 98.5%，夜间达标率为 94.1%。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本厂区周边 50 米范围内无居民区等声环境保护目标，不再开展声环境质量现状监测。 四、土壤、地下水环境质量 本项目位于河北省唐山市滦州市九百户镇郭各庄村北 650 米，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。项目建成后厂区内地面进行硬化以及分区防渗处理，不存在地下水、土壤污染途径，且项目 500m 范围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。不再开展地下水、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九百户镇郭各庄村北 650 米，项目周边无自然保护区、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，不再开展生态现状调查。 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。
环境 保护 目标	本项目位于河北省唐山市滦州市九百户镇郭各庄村北 650 米，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，不涉及生态环境保护目标。根据资料收集及现场踏勘主要环境保护目标分布见表 3-5。

	表 3-5 环境保护目标及保护级别							
	环境要素	名称	坐标		保护对象/保护内容	相对厂址位置	相对厂界最近距离/m	环境功能区
			X	Y				
	环境空气	山南庄	118°32'51.87148"	39°51'34.22544"	村庄/居民620人	NE	270	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准
	地下水	项目所在区潜水				/	/	《地下水质量标准》（GB14848-2017）III类标准
		山南庄村地下水				/	400	
	声环境	50 米范围内无声环境保护目标				/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类、4类
污染物排放控制标准	施工期： 1、施工期扬尘无组织排放限值执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中表1扬尘排放浓度限值。 2、施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值要求。							
	表3-6 施工期污染物排放标准							
	环境因素	污染物	标准值		标准来源			
	大气环境	颗粒物	80μg/m³		《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中表 1 扬尘排放浓度限值；当县(市、区)PM ₁₀ 小时平均浓度值大于150μg/m³时，以 150μg/m³ 计。			
	声环境	噪声	昼间 70dB(A) 夜间 55dB(A)		《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）			
	运营期： 1、废气 有组织废气执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）							

	表 1 中石灰生产（破碎、筛分、粉磨及其他生产工序或设施）限值要求（$20\text{mg}/\text{m}^3$）。 生产车间外无组织废气执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表 A.1 中厂房外监控点 1h 平均浓度限值要求（$5.0\text{mg}/\text{m}^3$）。 厂界无组织颗粒物排放执行《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表 3 颗粒物无组织排放限值要求：$1.0\text{mg}/\text{m}^3$。排气筒高度高于本体建筑物 3m 以上。 2、废水 营运期洗车废水经沉淀处理后循环使用，消化器冷却水循环使用，无废水外排。 3、噪声 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2、4 类标准。 4、固体废物 一般固废参照执行《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）中有关要求进行管理；危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定。
--	--

表 3-7 运营期污染物排放标准一览表					
类别	污染因子		标准值		标准名称
废气	有组织	颗粒物	20mg/m ³		有组织颗粒物执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表 1 限值要求（20mg/m ³ ）
	无组织	厂区边界颗粒物	1.0mg/m ³		厂界无组织颗粒物排放执行《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表 3 颗粒物无组织排放限值要求：1.0mg/m ³
		生产车间外颗粒物	5.0mg/m ³		生产车间外无组织废气执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表 A.1 中厂房外监控点 1h 平均浓度限值要求（5.0mg/m ³ ）
噪声	噪声		2 类	昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4 类标准。
			4 类	昼间：70dB(A)，夜间：55dB(A)	
固废	一般固废		参照执行《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）中有关要求进行管理		
	危险废物		《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）		

	技改完成后总量控制指标为：SO₂：0t/a，NO_x：0t/a，颗粒物：9.704t/a； COD：0t/a，NH₃-N：0t/a。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用厂区内空地，新建1处成品仓；现有车间内部涉及设备拆除、安装。 施工期环境影响主要为施工扬尘、车辆尾气，施工机械和运输车辆产生的噪声，施工过程弃土、建筑垃圾、包装废弃物和生活垃圾，施工废水及生活污水。施工期环境保护措施如下。 1、设备拆除过程污染防治措施 现有工程设备设施主要拆除现状 1 台环锤破碎机，改为锤式破碎机。 本项目拆除活动按照《企业拆除活动污染防治技术规定》（环保部 78 号令）要求及《企业设备、建（构）筑物拆除活动污染防治技术指南》（T/CAEPI16-2018）规范执行，遵循低风险区优先的原则，首先对无风险拆除区域内设备进行拆除、转运，最后对高风险拆除区域内设备进行拆除、转运，最大程度地减少拆除过程中的二次污染。首先由专业人员对设备内仅存的在线油类物质进行清除收集，转移至危废间暂存，防止设备内残留油品在拆卸、运输过程中对土壤、地下水等环境产生污染；设备拆除前，应通过查阅资料确定设备中的物料及表面沾染污染物已被清理干净，否则应首先参照设备内部物料放空及污染物清理相关要求清理，确保设备中的物料及表面沾染污染物已被清理干净；对生产设备进行检查，确保无油品泄漏隐患后即可进行拆除作业。拆除下来的设备或零件应按指定地点存放，现场应设置防治拆卸污染装置、固体废物回收装置等，并设置隔离带和采取保护措施（如遮盖、封装等）。清理设备产生的废渣、冲洗废水收集后交有资质单位处置。在项目拆除活动结束后，对建（构）筑物内废弃物及时清理，交由环卫部门及时清运。 2、大气环境 （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 2024 年建筑施工扬尘污染防治工作方案>的通
-----------	---

	知》(冀建质安函[2024]115 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。 ⑥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。 ⑦基坑开挖作业过程中, 四周应采取洒水、喷淋等降尘措施。 ⑧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。 ⑨施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆, 严禁现场搅拌。 ⑩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。 ⑪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。
--	--

	⑫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。 ⑬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。 ⑭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闭式安全网封闭施工，并保持整洁、牢固、无破损。 ⑮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。 ⑯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。 ⑰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。 ⑱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闭式安全网封闭措施；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。 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。 采取以上措施后，可有效的控制施工扬尘，并且施工扬尘造成的影响仅是短期的、局部的行为，施工结束后将自然消失。 （2）施工期场地监测方案
--	---

	本项目于现有厂区内建设，车间外新建构筑物的施工场地占地面积约180m²，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）5.5.2 中要求：面积 $S \leq 5000\text{m}^2$，监测点数至少为1个；本项目设置1个监测点位，根据《施工地扬尘排放标准》5.5.4 中要求，监测点位宜优先设置于车辆进出口处，因此本环评建议在厂区门口设置1个监测点位。 3、水环境 本项目施工期废水为施工废水和盥洗废水两种，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，因水量较小，经沉淀处理后可泼洒抑尘；生活用水主要为职工日常饮用及盥洗用水，水质简单直接泼洒地面抑尘，因此本项目施工期无废水外排，不会对周围环境产生明显不良影响。 4、噪声 项目施工过程中产噪设备主要有运输车辆、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75~85dB(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，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用。 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，以减少机械运行振动噪声。 ③在厂界四周设置不低于2.5m高围挡；施工现场不适用电锯，全部外协加工。 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
--	---

	输车辆行驶路线应尽量避免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，施工期噪声对环境影响较小，措施可行。 5、固体废物 施工期产生的固体废物主要为土方施工及建筑施工产生的弃土、弃渣，施工废料等建筑废弃物和施工人员产生的生活垃圾。固体废物处置措施如下： （1）弃渣和弃土：每天定时清运，弃渣和弃土填坑铺路，避免长期堆放遇大风产生扬尘。 （2）施工废料处理：首先应考虑废料的回收利用。对建筑废弃物应集中堆放，外运采用苫布遮盖，定时清运到当地建设监管部门指定地点统一处理。 （3）施工生活垃圾处置：集中收集，袋装化，定期送有关部门指定地点统一处理。 本项目施工期影响是暂时的、局部的，妥善安排作业计划、做到文明施工，其影响程度将大大减轻并随着施工期的结束而消失。
--	--

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气环境影响分析 本项目将现有环锤破碎机替换成 1 台锤式破碎机，同时新增一套氢氧化钙成品仓，生产产能不增加。本项目涉及的废气主要为破碎废气、成品入仓废气、成品装车废气。 根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884—2018）可知：“污染源源强核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等方法”。“按照行业指南规定的优先级别选取适当的核算方法，合理选取或科学确定相关参数”。结合项目生产特点和环境特征，本项目废气颗粒物污染源强核算时选用排污系数法。 1.1 废气治理设施风机风量核算 根据建设单位提供的设计资料，锤式破碎机位于地下，破碎机整体封闭，上方设置集气管道，废气收集管道及治理设施均依托现有工程；成品仓顶设置集气管道，出料口设置集气罩，废气经各自集气装置收集，对应除尘器处理后排气筒排放。 （1）废气收集管道单孔的风量为：$L=3600Fv\beta$ 式中：L：排气量，m^3/h； F：工作孔的面积，m^2；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。 （2）废气集气管道风量计算公式如下： $Q=3600AV_P$ 式中 Q：排风量，m^3/h； A：罩口面积，m^2； V_P：罩口平均风速，一般取 $0.25-0.5m/s$，本项目根据设计情况及物料粒径等因素综合考虑，具体见下表。
--	---

表 4-1 废气收集方式及风机合理性核算一览表

产废节点	收集方式及收集效率	尺寸	核算依据	数量 (个)	风量 m ³ /h
成品入仓	仓顶设置集气管道	Φ0.3m	L=3600Fvβ	1	2670.57
成品装车过程	出料口设置集气罩	0.5m×0.5m	Q=3600AV _p	1	450

经上表分析，成品入仓过程废气风量核算 2670.57m³/h，同时考虑引风损耗，损耗系数以 1.2 计，则风量为 3204.6847m³/h，综合考虑取值为 4000m³/h；成品装车过程废气量核算 450m³/h，同时考虑引风损耗，损耗系数以 1.2 计，则风量为 540m³/h，综合考虑取值为 600m³/h。

1.2 污染源强核算及达标分析

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884—2018）可知：“污染源源强核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等方法”。“按照行业指南规定的优先级别选取适当的核算方法，合理选取或科学确定相关参数”。结合项目生产特点和环境特征，本项目废气颗粒物污染源源强核算时选用排污系数法。本项目各工序废气源强参照《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。

表 4-2 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
破碎	钙粉	石灰石	破碎	所有规模	废气	废气量	标立方米/吨-产品	245	/
						颗粒物	千克/吨-产品	1.13	袋式除尘

表 4-3 3024 轻质建筑材料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
物料输送	轻集料混凝土制品	水泥、轻集料、石灰、粉煤灰等	物料输送存储	所有规模	废气	废气量	标立方米/吨-产品	40.7	/
						颗粒物	千克/吨-产品	0.197	袋式除尘
物料搅拌			物料混合搅拌	所有规模	废气	废气量	标立方米/吨-产品	76.9	/
						颗粒物	千克/吨-产品	0.325	袋式除尘

1、有组织废气

（1）破碎废气

本项目将现有环锤破碎机替换成 1 台锤式破碎机，石灰石破碎过程会产生颗粒物，破碎过程颗粒物参照上表 4-3 其他非金属矿物制品制造行业系数表（3099），石灰石上料、破碎过程颗粒物产生量为 1.13 千克/吨-产品（项目破碎机年破碎石灰石约 18 万吨，此处按照生石灰石使用量进行计算），则破碎工序产生的颗粒物为 192.1t/a，破碎机台时产能为 30t/h，则破碎工序年工作时间 5667h/a。

破碎机进料、出料口均与皮带输送机封闭连接，上方设置集气管道，破碎机进行二次封闭，破碎工序废气经现有引风机引入现有脉冲布袋除尘器（TA002）处理经现有排气筒（DA005）排放，

该工序集气装置收集效率为 98%，除尘器处理效率为 99.7%，根据现有工程可知，该工序除尘风量 40000m³/h 计，则有组织颗粒物产生量为 188.258t/a，产生速率为 33.22kg/h，产生浓度为 830.5mg/m³；排放量为 0.565t/a，排放速率为 0.099kg/h，排放浓度为 2.49mg/m³。

（2）成品入仓和装车过程废气

①成品入仓过程废气

参照上表 4-3 轻质建筑材料制品制造行业系数表（3024），物料输送存储过程颗粒物产生量为 0.197 千克/吨-产品（氢氧化钙暂按 10 万 t/a 进行计算），则成品入仓过程产生的颗粒物总量为 19.7t/a，按照气力输送量 60t/h，则入仓总

时间为 1667h/a，仓顶设置集气管，废气经引风机引入脉冲布袋除尘器处理后经 20 米高排气筒（DA009）排放，除尘器风量 4000m³/h，收集效率 100%，除尘器除尘效率 99.7%，则有组织颗粒物产生量为 19.7t/a，产生速率为 11.82kg/h，产生浓度为 2954mg/m³；排放量为 0.059t/a，排放速率为 0.035kg/h，排放浓度为 8.84mg/m³，满足《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表 1 限值要求（20mg/m³）。

②成品装车过程废气

根据《逸散性工业粉尘控制技术》表 3-1 石灰生产的逸散尘排放因子中包装和装运颗粒物排放系数为 0.125kg/t-装运，则本项目新建成品仓成品装运颗粒物的产量为 12.5t/a，装车时间为 1667h/a。装车废气由集气罩收集后引至 1 套风机风量为 600m³/h 的脉冲布袋除尘器处理，脉冲布袋除尘器排气口及卸灰口均设置软管，连接至罐车，废气及除尘灰均直接进入罐车，不外排。

2、无组织废气

破碎工序及成品装车废气收集效率为 98%，工作时间为 5667h，则对应未收集颗粒物总产生量为 4.092t/a，产生速率为 0.722kg/h，生产过程关闭门窗，重力沉降 90%，则排放量为 0.4092t/a，排放速率为 0.072kg/h。

无组织废气结论：综上，经预测分析，厂界无组织最大落地浓度为 0.475mg/m³，厂界无组织排放颗粒物满足《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 1.0mg/m³（扣除参考值）。车间界无组织最大落地浓度为 0.553mg/m³，车间界无组织排放颗粒物满足《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表 A.1 中厂房外监控点 1h 平均浓度限值要求（5.0mg/m³）。

1.3 污染防治措施可行性分析

1) 依托工程废气治理效果分析

现有工程破碎车间投料、破碎过程、消化车间投料过程废气，经集气罩收集后通过管道汇于一套风机风量为 40000m³/h 的脉冲布袋除尘器（TA002）处理，处理后经 15 米高排气筒(DA005)排放，根据企业 2024 年 12 月份企业自行监测报告（TSHA 自行监测[2024]231 号），废气排放口颗粒物最大排放浓度为

3.8mg/m³，满足《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表1 排放限值要求，即颗粒物浓度限值 20mg/m³；本项目将环锤破碎机更换为锤式破碎机，污染物产生量不变，生产时间不变，不会改变现有工程污染物排放量。因此废气治理设施可行。

2) 废气治理措施可行性分析

本项目各废气产污节点均设有集气罩/集气管可有效收集产生的颗粒物，配套1套脉冲布袋除尘器收集处理生产过程产生的颗粒物，脉冲布袋除尘器是以压缩空气为清灰动力，利用脉冲喷吹机构在瞬间放出压缩空气，高速射入滤袋，使滤袋急剧膨胀，依靠冲击振动和反向气流而清灰的袋式除尘器。之所以能处理高浓度粉尘，关键在于这种强清灰所需清灰时间极短（喷吹一次只需0.1~0.2s）。除尘器的过滤风速为0.8m/min。本项目使用的滤料为覆膜滤料，覆膜滤料是在普通滤料表面复合一层聚四氟乙烯（PTFE）薄膜而形成的一种新型滤料。这层薄膜相当于起到了“一次粉尘层”的作用，物料交换是在膜表面进行的，使用之初就能进行有效的过滤。薄膜特有的立体网状结构，使粉尘无法穿过，无孔隙堵塞之虞。这种过滤方式称为“表面过滤”。覆膜滤料不仅可实现近于零排放，同时由于薄膜不粘性、摩擦系数小，故粉饼会自动脱落，确保了设备阻力长期稳定，因此充分发挥了袋式除尘器优越性，是理想的过滤材料，处理颗粒物措施可行。该系列除尘器结构设计紧凑，占地小，清灰在逆流反吸清灰状态下，脉冲阀瞬间加压喷吹，效果有着其他类型布袋除尘器无法比拟的优越性；同时还具有维护方便、自动化程度高，运行稳定等优点；作为布袋除尘器的滤料材质使用寿命一般在2年以上。高效脉冲布袋除尘器是国家推荐粉尘处理方法之一。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ874-2017）对于重点地区破碎机、包装机及其他通风生产设备等产生的颗粒物治理所推荐的可行性技术均为覆膜滤料袋式除尘器。本项目采用脉冲布袋除尘器，滤袋采用覆膜涤纶针刺毡，属于推荐的可行性技术，结合本项目废气治理措施，治理措施可行。

1.4 排放口基本信息

本项目废气排放口基本情况见下表。

表 4-4 有组织排放口基本情况

编号	名称	排气筒底部中心坐标°		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	类型	备注
		X	Y						
DA005	破碎车间投料、破碎、消化投料过程废气排气筒	118°32'40.38"	39°51'25.56"	15	0.95	14.15	常温	一般排放口	本项目涉及
DA006	消化、集粉过程	118°32'42.11"	39°51'25.45"	15	0.6	11.8	常温	一般排放口	现有工程
DA007	成品仓仓顶	118°32'40.34"	39°51'26.35"	15	0.2	17.7	常温	一般排放口	现有工程
DA008	成品仓装车	118°32'40.16"	39°51'26.32"	20	0.4	11.05	常温	一般排放口	现有工程
DA009	氢氧化钙成品仓入料过程排气筒	118°32'43.46"	39°51'25.56"	15	0.35	15.3	常温	一般排放口	本项目涉及

1.5 污染物排放变化情况

表 4-5 污染物排放变化情况一览表

项目	①现有工程	②本工程	③以新带老削减量	④本项目建成后全厂排放量	⑤变化情况
颗粒物	1.6493	1.0332	1.0332	1.6493	0

1.6 非正常工况分析

本项目非正常工况为布袋除尘器失效。非正常工况下污染源参数情况如下：

表 4-6 非正常工况废气排放情况表

产排污环节	污染物种类	非正常工况	频次	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	持续时间	排放量 (kg)	措施
破碎 (DA005)	颗粒物	除尘器故障	1	830.5	33.22	0.5	16.61	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
氢氧化钙成品仓 (DA009)	颗粒物	除尘器故障	1	2954	11.82	0.5	5.91	

1.7 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目废气污染源监测计划如下：

表 4-7 有组织废气监测计划一览表

污染类型	监测点位	监测因子	取样位置	最低监测频次	执行标准	备注
废气	破碎 (DA005)	颗粒物	排气筒出口	1 次/年	执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB41618-2022) 表1中颗粒物排放限值20mg/m ³	本项目涉及
	消化、集粉过程 (DA006)	颗粒物	排气筒出口	1 次/年		现有工程
	成品仓仓顶 (DA007)	颗粒物	排气筒出口	1 次/年		现有工程
	成品仓装车 (DA008)	颗粒物	排气筒出口	1 次/年		现有工程
	氢氧化钙成品仓 (DA009)	颗粒物	排气筒出口	1 次/年		本项目涉及

表 4-8 无组织废气监测计划一览表

污染类型	监测点位	监测因子	最低监测频次	执行标准
废气	厂界外上风向、下风向；车间界	颗粒物	1 次/年	厂界无组织颗粒物排放执行《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表 3 颗粒物无组织排放限值要求：1.0mg/Nm ³ 。车间界无组织颗粒物排放执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表 A.1 中厂房外监控点 1h 平均浓度限值要求（5.0mg/m ³ ）

1.8 废气环境影响结论

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除尘器处理后，通过排气筒排放至大气，同时采取车间封闭、重力沉降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 1.6493t/a，满足总量控制指标要求；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，不会对大气环境质量造成明显不利影响。

二、水环境影响分析

技改项目无新增产能，无新增生产及生活用水，无废水外排。

综上，本项目对地表水体无影响。

三、噪声环境影响分析

1、源强调查及污染防治措施

技改项目将环锤破碎机更换为锤式破碎机，噪声源强不变，新增噪声为氢氧化钙成品仓除尘风机及空压机，项目采取选用低噪声设备，风机基础加装减振垫等措施后，噪声值可降低 15dB（A）。噪声治理措施及降噪效果见表 4-9。

表 4-9 本项目新增产噪设备噪声产生及治理情况表

位置	名称	台/套数	源强dB（A）/台	治理措施
氢氧化钙成品仓	除尘风机	1	90	低噪声设备，基础加装减振垫
	空压机	1	90	

表4-10 室外噪声源强调查清单

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/dB（A）		
1	除尘风机	—	38.55	2.84	1	90	低噪声设备，基础加装减振垫	昼夜
2	空压机	—	38.55	2.84	1	90		昼夜

注：以厂区西北角（坐标：东经119.036101°，北纬39.617907°）为（0，0）点。

2、声环境影响预测

为说明工程投产后对周围声环境的影响程度，本次评价以现状厂界噪声监

测点及 50 米范围内环境敏感点为评价点，预测工程噪声对各厂界的贡献值及敏感点的预测值。

(1) 环境参数

①气象资料

表 4-11 项目所在区气象资料情况

序号	项目	参数
1	年平均风速	2.4m/s
2	主导风向	无明显主导风向
3	年平均气温	11.5℃
4	年平均相对湿度	62%
5	大气压强	1009.5hPa

②声源与预测点的地形和高差

声源与预测点之间地形为水泥路面，高差为0。

③声源和预测点障碍物的几何参数

根据现场勘查并结合企业提供的信息，大部分噪声源位于车间内，车间结构为混凝土+框架结构。声源与预测点之间的障碍物均为车间，厂区围墙。

④声源与预测点间树林、灌木等分布情况以及地面覆盖情况

项目与预测点之间有少量灌木，地面为水泥地面。

(2) 预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法和模式进行预测。

①室外点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

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

式中: $L_p(r)$ ——距声源 r 米处的声压级, dB;

$L_{Aref}(r_0)$ ——参考位置 r_0 米处的声压级, dB;

Dc ——指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏障引起衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

1) 几何发散

对于室外点声源,不考虑其指向性,几何发散衰减计算公式为:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20Lg(r/r_0)$$

2) 遮挡物引起的衰减

遮挡物引起的衰减,只考虑各声源所在厂房围护结构的屏蔽效应,屏障衰减 A_{bar} 在单绕射(即薄屏障)情况,衰减最大取 20 dB;在双绕射(即厚屏障)情况,衰减最大取 35 dB。

3) 空气吸收引起的衰减

空气吸收引起的衰减按下式计算:

$$A_{atm} = \frac{\alpha(r-r_0)}{1000}$$

式中:

r ——预测点距声源的距离, m;

r_0 —参考点距声源的距离，m；

α —与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数。

4) 地面效应引起的衰减

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left(17 + \frac{300}{r} \right)$$

式中： A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

r ——预测点距声源的距离，m；

h_m ——传播路径的平均离地高度，m；

5) 其他方面效应引起的衰减

其他衰减包括通过工业场所的衰减；通过建筑群的衰减等。在声环境影响评价中，一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正。本项目不考虑

②室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。

1) 首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w_{oct}} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{oct,1}$ 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级， $L_{w_{oct}}$ 为某个声源的倍频带声功率级， r_1 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离， R 为房间常数， Q 为方向性因子。

2) 计算出所有室内声源的靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{oct,1(i)}} \right]$$

3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

式中： TL_{oct} 为围护结构倍频带隔声损失，厂房内的噪声与围护结构距离较近，整个厂房实际起着一个大隔声罩的作用。在本次预测中，利用实测结果，确定以 25dB (A) 作为厂房围护的隔声量。

4) 将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w_{oct}}$:

$$L_{w_{oct}} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中: S 为透声面积, m^2 。

5) 等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 $L_{w_{oct}}$, 根据厂房结构 (门、窗) 和预测点的位置关系, 计算预测点处的声级。

假设窗户的宽度为 a , 高度为 b , 窗户个数为 n ; 预测点距墙中心的距离为 r 。预测点的声级按照下述公式进行预测:

$$\begin{aligned} L_r &= L_{\text{室外}} & (r \leq a/\pi) \\ L_r &= L_{\text{室外}} - 10 \lg \frac{\pi r}{a} & (b/\pi > r \geq a/\pi) \\ L_r &= L_{\text{室外}} - 10 \lg \frac{b}{a} - 20 \lg \frac{\pi r}{b} & (r \geq b/\pi) \end{aligned}$$

(3) 预测结果与评价

本项目建成后全厂噪声源厂界预测结果见表 4-12。

表 4-12 厂界噪声贡献值预测结果 单位: dB (A)

序号	预测点名称	噪声源距厂界距离	噪声贡献值	噪声现状值		噪声预测值		标准值		达标情况
				昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1	东厂界	2	43.28	69	/	69.02	/	70	55	达标
2	南厂界	5	39.67	/	/	/	/	60	50	达标
3	西厂界	3	21.41	/	/	/	/	60	50	达标
4	北厂界	2	44.13	/	/	/	/	60	50	达标

从表 4-12 中可以看出, 本项目噪声源在西、南、北侧厂界处的昼间噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准, 东侧厂界处的昼间噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准。叠加背景噪声值后, 东侧厂界处的噪声预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 4a 类标准。本项目噪声不会对周围区域声环境质量产生明显影响。

3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 和《排污许可证

申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)，项目噪声监测计划见表 4-13。

表 4-13 监测计划一览表

污染类型	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	东厂界	等效 A 声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准, 昼间70dB(A)、夜间55dB(A)
	南厂界	等效 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)
	西厂界	等效 A 声级	1次/季度	
	北厂界	等效 A 声级	1次/季度	

四、固废

技改工程不新增原辅料的用量，项目完成后固体废物种类及数量不增加，本项目产生的固废主要是布袋除尘器收集的除尘灰、废布袋，设备维护保养过程产生的废润滑油和废油桶。

1、一般固体废物

①除尘器收集的除尘灰（900-099-S59）

本项目除尘器收集除尘灰，收集量为 219.547t/a，收集后混入产品外售。

②废布袋（900-009-S59）：除尘器维护产生废布袋，产生量约为 0.15t/a，由厂家进行更换回收。

表 4-14 一般工业固体废物产生量及综合利用情况表

工序/生产线	装置/产生环节	固废名称	属性	固废代码		产生情况		处置量t/a	最终去向
						物理形态	产生量t/a		
破碎工序	布袋除尘器	除尘灰	一般固废	SW59	900-099-S59	固态	187.693	187.693	收集后混入现有项目产品外售
入仓装车工序	布袋除尘器	除尘灰	一般固废		900-099-S59	固态	31.854	31.854	收集后混入现有项目产品外售
入仓装车工序	布袋除尘器	废布袋	一般固废		900-009-S59	固态	0.15	0.15	由厂家更换回收

项目建成后全厂一般固体废物产排情况如下：

表 4-15 一般固体废物产生情况及固废处置方式汇总

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 t/a	处置方式	是否符合环保要求
1	除尘灰	布袋除尘器	一般工业固体废物	900-099-S59	548.12	收集后混入产品外售	符合
2	废布袋	废布袋		900-009-S59	0.25	由厂家回收更换	符合
3	污泥	洗车平台沉淀池		900-099-S07	5	委托其他单位综合利用，厂区不存储	符合
4	风选废料	风选		900-099-S59	6748	外售施工单位	符合

一般固废区应做到防扬散、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，并建立一般固废管理台账，一般固废分类分区储存，设置环境保护图形标志。落实上述措施后，本项目产生的一般工业固体废物不会对周围环境产生二次污染。

2、危险废物

技改工程涉及危险废物主要是设备维护保养过程产生的废润滑油和废油桶，项目新增加了相应的设备，但是设备总运转时间未增加，危险废物种类及数量不增加，危险废物产生情况如下：

1) 废润滑油

项目生产设备工作过程中定期保养更换润滑油，废润滑油产生量约为 0.012t/a，类别为 HW08 废矿物油与含矿油废物，代码 900-214-08，暂存于危废间，委托有相应危险废物处理资质单位处理；

2) 废油桶

废油桶产生量约为 2 个/a，类别为 HW08 废矿物油与含矿油废物，代码 900-249-08，暂存于危废间，委托有相应危险废物处理资质单位处理；

表 4-16 项目危险废物基本情况表									
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-214-08	0.012t/a	设备维护维修	液	矿物油	T, I	暂存危废间，委托有资质的单位处理
2	废油桶	HW08	900-249-08	2 个/a	设备维护维修	固	矿物油	T, I	

3) 危废暂存间的要求

本项目不新增危废的种类，危废均储存于现有危废间内，危废间总占地面积 5m²，现有危废间已通过环保验收，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）进行了建设。

4) 危废暂存间依托可行性分析

①储存能力

本项目不新增危废的种类及数量，本项目建成后危废暂存间储存情况一览表见表 4-17。

表 4-17 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表									
序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	贮存方式	贮存能力	占地面积	贮存周期
1	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-214-08	厂房内	人工收集，盛装于封闭的桶中，转移至危废暂存间	0.1t	1m ²	1 年
2		废油桶	HW08	900-249-08		原盖封存	2 个	1m ²	1 年
合计								2m ²	

根据上表可知，项目建成后危废间使用面积 2m²，储存能力可以满足本项目使用需求，暂存方式满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）要求。

②位置：本项目危废暂存间按照（GB18597-2023）的要求进行防渗。选址

不位于《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中贮存设施选址不应选择的位置，因此项目选址合理。

5) 危废管理措施

①危险废物收集

废润滑油采用专用容器存放，并盖盖封存，密闭收集，废油桶原盖封存，容器应达到防渗、防腐的要求。

②危险废物贮存

a、本项目危废间位于厂区东侧，危废间占地面积 5m²，贮存能力为 4t，贮存能力能够满足全厂废润滑油、废油桶储存要求。危废间为砖混+彩钢结构，地面与裙角采用抗渗混凝土+改性沥青涂层+2mm 环氧树脂处理，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。危险废物产生点、包装容器和包装物上、暂存仓库均应设置危险废物警示标志。

b、盛装危废的容器要符合标准要求，容器应根据危险废物的不同特性而设计，容器应不易破损、变形、老化，并能有效地防止渗透、扩散。装有危险废物的容器必须贴有符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）标准中所示的标签。

c、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。

d、盛装危险废物的容器要带盖。

e、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。

f、危废储存间要防渗漏、防流失、防扬散。

g、危废储存间必须按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规定设立危险废物警示标志。

h、建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。建立定期巡查、维护制度。

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）相关要求进行运输，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。

a、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。

b、所有运输车辆按规定的路线运输。

c、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。

d、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国家要求填写《危险废物厂内转运记录表》。

e、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。

④危险废物处置

本项目危险废物桶装收集后存放于危废储存间，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。

⑤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。

五、地下水、土壤环境影响评价

（1）污染源、污染物类型及污染途径

本项目对地下水和土壤环境可能造成影响的污染源为事故状态下，危废间废润滑油的泄漏，污染物类型为石油类（石油烃），污染物类型为有机物，对地下水和土壤产生污染的途径主要为垂直入渗。

（2）防控措施

为防止本项目对地下水、土壤造成的影响，企业已采取一定的防腐防渗措施

①危废暂存间为重点防渗区，地面与裙角采用抗渗混凝土+改性沥青涂层+2mm 环氧树脂处理，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s

②生产车间为一般防渗区，厂区车间地面采取三合土铺底，在上层铺 15cm 防渗水泥进行硬化防渗。

采取以上措施后，正常生产情况下，本项目对厂区及附近地下水、土壤环境的影响较小。

六、生态

本厂址周围无自然保护区、风景名胜区和和其他特别需要保护的敏感目标，不会对周围生态环境产生影响。

本项目现有生产车间，无土建施工，不会对土地沙化造成影响。

七、环境风险

（1）危险物质和风险源分布情况

从企业生产全过程识别环境风险物质，包括原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物等，并对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），废润滑油和润滑油属于易燃物质，因此本项目风险物质为废润滑油、润滑油。项目环境风险物质筛选结果见表 4-18。

表 4-18 环境风险物质筛选结果一览表

序号	名称	状态	储存方式	临界量	最大储存量(t)	Q 值	储存位置
1	润滑油	液态	桶装	2500	0.1	0.00004	库房
2	废润滑油	液态	桶装	100	0.1	0.001	危废间
3	废油桶	固态	桶装	100	0.1	0.001	危废间
4	合计	— —	——	——	——	0.0204	

根据表 4-18 计算可知, $Q=0.0204<1$, 风险潜势为I, 不需要进行专项评价。

(2) 影响途径

表4-19 环境风险物质分布及可能影响途径

序号	危险单元	风险源	危险物质	环境风险类型	转化为事故的触发因素	环境影响途径
1	危废间	废油桶	废润滑油	泄漏, 火灾	遇明火产生火灾, 火灾产生CO	大气扩散
					废润滑油泄漏; 消防废水	土壤入渗
2	原料库油品储存区	油桶	润滑油	泄漏, 火灾	遇明火产生火灾, 火灾产生CO	大气扩散
					润滑油泄漏; 消防废水	土壤入渗

(3) 环境风险防范措施

对油品储存区、危废间等作防渗处理, 确保事故状态下危险物质不进入外环境; 对事故状态下托盘或其他专用容器收集的泄漏危险物质及擦拭、吸附材料等沾染危险物质的材料等作为危废暂存危废间, 交有资质单位处置。

危废间等作防渗处理, 并设围堰, 确保事故状态下危险物质不进入外环境; 润滑油更换时铺设防漏槽, 减少润滑油落地的可能性。

(4) 应急要求

环境风险应急预案主要有预防、响应、应急、报告、处置等内容, 重点加强对风险源各个环节的日常管理和安全防范工作, 严防各种环境风险事故的发生, 规范和强化应对环境风险事故的应急处置工作, 以预防为重点, 逐步完善预警、处置及善后工作机制, 建立企业防范有力、指挥有序、快速高效和统一

协调的环境风险事故应急处置体系。本项目实施后，建设单位应编制《突发环境事件应急预案》，并报当地环境保护管理部门备案，应急预案必须包括以下内容。

表 4-20 应急预案内容一览表

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产车间及仓库、危废间
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练

综合分析，建设单位在采取有效的风险防范措施和应急措施后，可避免风险事故的发生。本项目建设单位在管理、控制及监督、生产和维护方面有成熟的降低事故风险的经验和措施。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，即不会对项目所在区环境产生相应的电磁辐射影响。

九、排污许可的衔接

依据《国务院办公厅关于印发<控制污染物排放许可制度实施方案>的通知》（国办发[2016]81号）中相关要求，环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制是企业单位在生产营运期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。新项目必须在发生实际排污行为之前申领排污许可证，不得无证或不按证排污，环境影响评

价文件及批复中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证。

表 4-21 排污许可分类管理名录

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目
水泥、石灰和石膏制造 301，石膏、水泥制品及类似制品制造 302	水泥（熟料）制造	水泥粉磨站、石灰和石膏制造 3012	水泥制品制造 3021，砼结构构件制造 3022，石棉水泥制品制造 3023，轻质建筑材料制造 3024，其他水泥类似制品制造 3029	水泥粉磨站、石灰和石膏制造 3012，属于简化管理

本项目实施后，属于“石灰和石膏制造 3012”，属于简化管理，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证重新申请。本项目与排污许可制度衔接工作如下：

（1）在排污许可管理中，应严格按照相关要求办理排污许可；

（2）在填写排污许可时应严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向等与污染物排放相关的主要内容；

（3）项目在发生实际排污行为之前，建设单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可申请与核发技术规范要求进行排污许可登记，不得无证排污或不按证排污；

（4）建设项目无证排污或不按证排污的，不得出具该项目验收合格的意见，验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可执行年报。

（5）排污许可台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。

十、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）规定的程序和要求，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。

十一、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，严禁国四级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级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。

十二、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。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施		执行标准
			环境保护措施	备注	
大气环境	原料运输、转运过程	颗粒物	厂区出入口设置洗车平台；运输车辆车斗采用苫布苫盖；库房设置自动感应门，装卸、转运过程在封闭的库房内进行，原料装卸、转运区域上部设置集气罩，废气收集后经一套脉冲布袋除尘器（TA001，风机风量为 27000m ³ /h）处理	经 1 根 15m 排气筒（DA005）排放	执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表 1 中颗粒物排放限值 20mg/m ³
	原料装卸、堆存过程、中间仓储存过程			现有工程	
	破碎车间投料、破碎过程、消化车间投料过程	颗粒物	上料口设置侧+顶三面围挡和一面软帘，顶部设置集气罩（3m×3m，破碎机整体封闭，进料口与上料斗底部密闭链接，出料口与皮带输送机密闭链接，废气收集后经一套脉冲布袋除尘器（TA002，风机风量为 40000m ³ /h）处理	本次涉及	
	消化	颗粒物	消化废气先经过空喷塔进行喷淋冷凝，再进入脱白装置进一步冷凝，冷凝后的废水进入水箱，冷凝后的废气再经耐水汽的脉冲布袋除尘器（TA003 三级消化器设计风机风量为 12000m ³ /h）	现有工程	

	氧化钙粉磨、收粉过程	颗粒物	外排废气由旋风分离器上端的风管进入第三级消化器中,通过第三级消化器顶部废气收集管道进入除尘系统后外排	现有工程	
	氧化钙成品仓上料过程	颗粒物	在成品仓仓顶安装集气管路,上料过程产生的废气经集气管路引至1套风机风量为5000m ³ /h的脉冲布袋除尘器(TA004)处理,处理后经20m高排气筒(DA007)排放	现有工程	
	氧化钙成品装车过程、氢氧化钙成品装车过程	颗粒物	在成品仓下方设置1座装车廊道,分别在3座成品仓出料口处设立半封闭围挡并安装集气罩,将成品仓出料过程产生的粉尘均引至1套风机风量为2000m ³ /h的脉冲布袋除尘器(TA005)处理,处理后经15m高排气筒(DA008)排放	现有工程	
	成品仓入料	颗粒物	在1000m ³ 成品仓仓顶安装集气管路,将成品仓上料过程产生的废气引至1套风机风量为4000m ³ /h的脉冲布袋除尘器处理,处理后经20m高排气筒(DA009)排放	新建	
	成品仓装车	颗粒物	在1000m ³ 成品仓出料口处设立半封闭围挡并安装集气罩,将出料过程产生的废气引至1套风机风量为600m ³ /h的脉冲布袋除尘器处理,脉冲布袋除尘器排气口及卸灰口均设置软管,连接至罐车,废气及除尘灰均直接进入罐车,不外排。	新建	厂界执行《石灰行业大气污染物排放标准》(DB13/1641-2012)表3颗粒物无组织排放限值要求: 1.0mg/Nm ³ 。 车间界无组织颗粒物排放执行《石
	无组织管控措施	颗粒物	不露天装卸、倒运物料;车间地面硬化,项目在车间及主要通道安装自动感	依托现有工程	

			应门；未收集废气封闭厂房内自然沉降		灰、电石工业大气污染物排放标准》 (GB41618-2022)表 A.1 中厂房外监控点 1h 平均浓度限值要求 (5.0mg/m ³)
地表水环境	—	—	—	—	—
声环境	生产设备	噪声	厂房隔声，基础减振		北、西、南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 2 类标准，东厂界执行 4 类标准
电磁辐射	—	—	—	—	—
固体废物	一般固体废物：脉冲布袋除尘器除尘灰收集后混入产品外售；废布袋由厂家回收更换； 危险废物：废润滑油、废油桶，暂存于现有危废间内，定期委托有资质单位处置				
土壤及地下水污染防治措施	危废间地面和裙角依托现有危废间，做好防渗处理，防渗层为至少 2mmHDPE 膜（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）；依托现有生产车间，生产车间地面采取等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s 或参照 GB16889 执行防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。				
生态保护措施	—				
环境风险防范措施	(1) 对油品储存区、危废间等做防渗处理； (2) 对可能发生泄漏的物质采用托盘或其他专用容器收集； (3) 润滑油更换时铺设防漏槽，减少润滑油落地的可能性； (4) 油类物质泄漏产生擦拭、吸附材料等作为危废暂存危废间，交有资质单位处置；				

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 10 万元，占项目投资比例 6.7%。项目运营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）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。企业投入运行后，各污染源按监测计划进行检测。

表 5-1 项目废气排放标准及监测要求一览表

污染源		监测项目	监测点位	监测频率	执行标准	备注
有组织排放	破碎 (DA005)	颗粒物	排气筒出口	1 次/年	执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618 -2022）表 1 中颗粒物排放限值 20mg/m³	本项目涉及
	消化、集粉过程 (DA006)	颗粒物	排气筒出口	1 次/年		现有工程
	成品仓库顶 (DA007)	颗粒物	排气筒出口	1 次/年		现有工程
	成品仓装车 (DA008)	颗粒物	排气筒出口	1 次/年		现有工程
	氢氧化钙成品仓 (DA009)	颗粒物	排气筒出口	1 次/年		本项目涉及
	无组织排放	颗粒物	厂界	1 次/年		厂界执行《石灰行业大

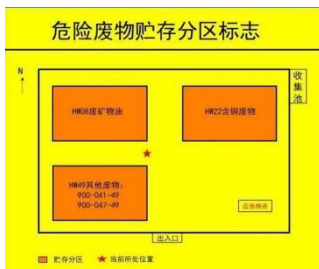
			外上 风向、 下风 向；车 间界		气污染物排放标准》 (DB13/1641-2012)表 3 颗粒物无组织排放 限值要求： 1.0mg/Nm³。车间界无 组织颗粒物排放执行 《石灰、电石工业大气 污染物排放标准》 (GB41618-2022) 表 A.1 中厂房外监控点 1h 平均浓度限值要求 (5.0mg/m³)	目涉 及
噪声		昼间、 夜间等 效连续 A 声级	四周 厂界 外 1m	1 次/季度	北、西、南厂界执行《工 业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348- 2008) 中 2 类标准，东 厂界执行 4 类标准	本项 目涉 及

(3) 排污口规范化

按照《排污口规范化整治技术要求(试行)》（环监[1996]470 号）相关要求设置规范化排污口，要求如下：

①排气筒应设置便于采样、监测的采样口。采样口设置应符合《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）要求。

②一切排污单位的污染物排放口(源)和固体废物贮存、处置场，必须实行规范化整治，按照国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995)(GB15562.2-1995) 及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。

表 5-2 环境保护图形标志一览表																									
排放口	废气排放口	噪声源	固体废物堆场																						
图形 符号																									
背景颜色	绿色																								
图形颜色	白色																								
危险废物暂存间																									
要求	环保图形标志																								
危险废物设置专用储存场所。危险废物贮存必须规范化，并设置与之相符的环境保护图形标识牌	危险废物 <table><tr><td>废物名称:</td><td>危险特性:</td></tr><tr><td>废物类别:</td><td></td></tr><tr><td>废物代码:</td><td>废物形态:</td></tr><tr><td>主要成分:</td><td></td></tr><tr><td>有害成分:</td><td></td></tr><tr><td>注意事项:</td><td></td></tr><tr><td>数字识别码:</td><td></td></tr><tr><td>产生、收集单位:</td><td></td></tr><tr><td>联系人和联系方式:</td><td></td></tr><tr><td>产生日期:</td><td>废物重量:</td></tr><tr><td>备注:</td><td></td></tr></table> 二维码 危险废物贮存分区标志  			废物名称:	危险特性:	废物类别:		废物代码:	废物形态:	主要成分:		有害成分:		注意事项:		数字识别码:		产生、收集单位:		联系人和联系方式:		产生日期:	废物重量:	备注:	
废物名称:	危险特性:																								
废物类别:																									
废物代码:	废物形态:																								
主要成分:																									
有害成分:																									
注意事项:																									
数字识别码:																									
产生、收集单位:																									
联系人和联系方式:																									
产生日期:	废物重量:																								
备注:																									

本项目排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样平台。当采样平台设置在离地面高度≥5m 的位置时，应有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯。在各排气筒近地面处，应设立醒目的环境保护图形标志牌。

2、企业环境信息公开要求

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平台，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；

本项目排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样平台。当采样平台设置在离地面高度≥5m 的位置时，应有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯。在各排气筒近地面处，应设立醒目的环境保护图形标志牌。

2、企业环境信息公开要求

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）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； （五）生态环境违法信息； （六）本年度临时环境信息依法披露情况； （七）法律法规规定的其他环境信息。 2.3 企业年度环境信息依法披露报告要求及时限 设区的市级生态环境主管部门组织制定本行政区域内的环境信息依法披露企业名单，企业根据名单要求，应当于每年 3 月 15 日前披露上一年度 1 月 1 日至 12 月 31 日的环境信息。 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“石灰和石膏制造 3012”，属于简化管理，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证重新申请。 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）规定的程序和要求，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，严禁国四级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五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级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，滦州市沓兑旭科技有限公司优化生产线技术改造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

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	1.6493	5.066	—	1.0332	1.0332	1.6493	0
废水	COD	—	—	—	0	—	—	0
	NH ₃ -N	—	—	—	0	—	—	0
	总磷	—	—	—	0	—	—	0
	总氮	—	—	—	0	—	—	0
一般工业 固体废物	除尘灰	548.12	—	—	219.547	219.547	548.12	0
	废布袋	0.25	—	—	0.15	0.15	0.25	0
	污泥	5	—	—	0	0	5	0
	风选废料	6748	—	—	0	0	6748	0
危险废物	废润滑油	0.012	—	—	0	0	0.012	0
	废油桶	2 个	—	—	0	0	2 个	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①单位：t/a