

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 河北隆金鑫科技有限公司年产 13000 吨
耐火保温材料生产线项目

建设单位(盖章): 河北隆金鑫科技有限公司

编制日期: 2025 年 9 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23

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 39

四、主要环境影响和保护措施46

五、环境保护措施监督检查清单77

六、结论84

建设项目污染物排放量汇总表85

附图

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 平面布置及周边关系图
- 附图 3 厂区外 500m 范围内环境保护目标分布图
- 附图 4 本项目与唐山市生态保护红线位置关系图
- 附图 5 本项目与陡河水库饮用水源保护区位置关系图
- 附图 6 唐山生态环境管控单元分布图

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 备案信息
- 附件 3 镇政府出具的关于项目的情况说明
- 附件 4 荒地租赁协议
- 附件 5 引用检测报告（报告编号：众联检测 H2023122901）
- 附件 6 专家评审意见及修改说明
- 附件 7 委托书及承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	河北隆金鑫科技有限公司年产 13000 吨耐火保温材料生产线项目		
项目代码	2505-130205-89-01-930387		
建设单位联系人	王金龙	联系方式	13784100600
建设地点	唐山市开平区双桥镇冶里村东		
地理坐标	(118°17'37.774"E , 39°43'29.909"N)		
国民经济行业类别	C3089耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造；	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-60 耐火材料制品制造 308；
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）	唐山市开平区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	开发改备字[2025]298 号
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	20
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 ）	3000
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、产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于“四十二、环境保护与资源节约综合利用中第 8 条煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、建筑垃圾等工业废弃物循环利用”项目，为鼓励类项目；同时不属于《河北省禁止投资的产业目录（2014 年版）》中禁止投资的产业项目；不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类及许可准入类，本项目不属于《河北省发展和改革委员会关于加强新建“两高”项目管理的通知》（冀发改环资[2022]691 号）。本项目已由唐山市开平区发展和改革局备案，备案号为开发改备字[2025]298 号；同时根据《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》（发改环资[2021]381 号）文件中指出推进大宗固废综合利用对提高资源利用效率、改善环境质量、促进经济社会发展全面绿色转型具有重要意义，鼓励建设工业固废综合利用项目。综上所述，本项目的建设符合国家和地方产业政策要求。 2、选址可行性分析 ①规划方面 本项目位于唐山市开平区双桥镇冶里村东，本企业法人于2008年租用开平区双桥镇冶里村民委员会荒地建设了库房，现拟对现有厂房改造并新建库房。唐山市开平区双桥镇人民政府已出具了关于本项目用地情况的说明，项目土地性质为工业用地，同意为其办理相关手续。租赁协议书和镇政府用地情况说明见附件。 ②环境影响方面 项目厂址东侧和南侧为闲置厂区、西侧为开凤路，北侧为唐山市东华保温耐火材料有限公司。同时项目不在河北省生态保护红线区范围内，评价范围内无自然保护区、重点文物、风景名胜、饮用水水源地等需特殊保护区域，距唐山市陡河水库饮用水源保护区一级保护区1600米、距二级保护区2130米。距本项目最近的敏感点为西侧310米处的冶里村和390米处的徐庄子村。经预测，项目建成后，对周边环境及敏感点影响较小。
---------	---

本项目位于唐山市开平区双桥镇冶里村东，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。本企业厂区不在园区内，本项目喷淋抑尘、搅拌过程无废水产生与排放，废水主要有洗车废水和生活盥洗废水，生活盥洗废水水质简单，厂区泼洒抑尘；洗车废水经沉淀池沉淀处理，回用于洗车平台不外排，本项目无废水外排。故项目可不进入园区。

③涉工业炉窑项目入园要求

根据关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56号）：新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。本项目不在工业园区内，但拟建工业炉窑全部为电窑，在梭式电窑对成型耐火材料加热过程无废气产生，对周边环境影响不大。

根据对照《耐火材料行业规范条件（2014年本）》（见表1-6），企业从生产布局、工艺与装备、质量管理、清洁生产、节能降耗和综合利用等方面均符合行业规范条件要求。

综上所述，本项目选址可行。

3、“三线一单”符合性分析

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

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）。 唐山市生态保护红线总面积 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、滦县、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）。 本项目位于唐山市开平区双桥镇冶里村东，中心坐标为东经 118°17'37.774"，北纬 39°43'29.909"，距离最近的生态红线——唐山市陡河水库生态保护红线 1.60km，本项目不在河北省生态保护红线范围内。 （2）环境质量底线 环评[2016]150 号文件要求：到 2025 年，地表水国省考断面优良（Ⅲ类以上）比例、近岸海域优良海水比例稳定达标；PM_{2.5} 年均浓度持续降低、优良天数比例稳步提升；受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率进一步提升。本项目所在区域环境质量底线为： 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《2024 年唐山市环境状况公报》中唐山市空气质量数据，SO₂，NO₂，PM₁₀ 年平均质量浓度、CO 日均值第 95 百分位浓度满足空气质量标准要求；PM_{2.5} 年平均质量浓度，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度超过环境质量标准要求，项目所在区域环境空气质量不达标。 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。 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。本项目生活盥洗废水水质简单，厂区泼洒抑尘；洗车废水经沉淀池沉淀处理，回用于洗车平台，不外排，喷淋抑尘用水蒸发损耗，不外排，故项目不会对周边水环境产生明显影响。 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。 本项目使用的能源主要为电和水，采用区域电网供电；利用现有厂区，不新征占土地；项目生产用水主要是洗车用水、喷淋抑尘用水、搅拌用水，均为外购水；生活用水外购桶装水。项目建设过程用地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求；项目用水资源利用不会突破区域的资源利用上线。 ⑤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）》，本项目属于“四十二、
--	--

环境保护与资源节约综合利用中第 8 条煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、建筑垃圾等工业废弃物循环利用”项目，为鼓励类项目；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。

3.2 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

本项目位于唐山市开平区双桥镇冶里村东，根据《唐山市生态环境准入清单》（2023 年版），项目所在双桥镇涉及优先保护单元“荆各庄水源地一级、二级、准保护区；大洪桥水源地一级、二级、准保护区；北郊水源地一级、二级、准保护区”、“重点管控单元”，本项目不在“荆各庄水源地一级、二级、准保护区及大洪桥水源地一级、二级、准保护区；北郊水源地一级、二级、准保护区”，距离最近的生态红线——唐山市陡河水库生态保护红线 1.60km。结合“河北省三线一单管理平台”查询，本项目所在区域属于“优先保护单元”，编号为 ZH13020510004。

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 1-2。

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	总体	空间布局	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、	1、本项目不属	符合

	生态空间	要求	约束	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，须依法由县级以上地方人民政府统筹安排。生态保护红线外的耕地，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。	于高污染、高能耗企业 2、本项目不在限制开发区域 3、本项目不新征占土地，且项目属于工业废弃物循环利用项目 4、本项目不属于矿产资源开发项目 5、不涉及 6、本项目不占用生态保护红线 7 本项目占地为工业用地	
	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		1、细颗粒物(PM _{2.5})年平均浓度不达标的城市，二	1、本项	符

	放管控	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）。 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 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。 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	目新增颗粒物排放，根据文件要求，本项目无需现役源倍量削减； 2、不涉及锅炉 3、属于工业项目，不涉及 4、不涉及 5、本项目采用新能源汽车或国VI排放标准清洁能源汽车 6、不涉及 7、不涉及 8、项目施工期严格执行《河北省建筑施工扬尘防治标准》等要求。 9、本项目建成后达标排放 10、本项目不属于重点行业 11、本项目建成后按照要求执行 12、本项目采用	合
--	-----	--	--	---

			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。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。	新能源汽车或国VI排放标准清洁能源汽车运输13、本项目不涉及14、本项目不涉及15、本项目不涉及16、本项目不涉及	
		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。	1、不涉及煤耗 2、不涉及3、本项目建成后能耗能够达到准入要求	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	1、不涉及地表水自然保护区、湿地公园、饮用水水源保护区 2、不涉及3、4、不涉及5 不涉	符合

			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。	及	
		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	1、本项目不属于高污染、高耗水行业；不属于“十大”重点行业；2、不涉及3、本项目无生活污水外排，无生产废水外排4、不涉及农业面源污染5、不涉及6、不涉及总氮排放	符合

			格落实，严控新增总氮排放量。		
		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，正常情况下不会对土壤环境造成影响	符合
		土壤及地下水环境 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证审批，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。	1、本项目洗车平台污泥作为原料回用；2、本项目严格落实总量控制制度，不属于涉重金属重点行业；3、项目固体废物均妥善处置 4、本项目危废暂存间按照要求建设 5、危险废物严格按照要求执行	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，编制风险应急预案，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。	1、不涉及2、不涉及3、本企业危险废物按照要求执行4、本项目不涉及耕地5、不涉及污	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。	染地块 6、本项目占地为建设用地 7、不涉及污染地块问题 8、不涉及 9、不涉及	
--	--	--	---	--

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	环境要素类别	维度	准入要求	本项目	符合性
ZH13020510004	开平区	双桥镇、陡河水库	优先保护单元	1、水源涵养区 2、水环境优先保护区（陡河唐山市陡河水库控制单元）	空间布局约束	1、水源涵养区执行全市总体准入要求中一般生态空间的总体要求和水源涵养管控要求。 2、陡河唐山市陡河水库控制单元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。	1、本项目不属于高污染、高能耗企业；、不在限制开发区域；不属于矿产资源开发项目；本项目不占生态红线；本项目占地为工业用地	符合
					污染物排放管控	—	—	
					环境风险防控	—	—	
					资源利用效率	—	—	

4、相关文件符合性分析

（1）本项目与《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 1-3。

表 1-3 与煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范符合性分析

相关文件要求			本项目情况	符合性
《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》	物料运输、装卸	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；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	1、运输车辆要求加盖篷布，块状物料均储存在原料库，粉状物料均袋装密闭储存，包装袋带内衬；2、运输车辆装载高度最高点不得超过车	符合

	(DB13/T2352-2016)	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；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、沉砂池及其他防治设施，收集洗车以及降水过程中产生的废水和泥浆；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。	辆槽帮上沿 40cm，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10cm，苫布苫盖；物料卸车在封闭原料库内进行，原料库与生产车间密闭连接，原料区内设置雾炮；3、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，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；4、车间内物料转运采用封闭皮带或铲车，生产车间与原料库之间密闭，散装物料转运均在封闭厂房内；	
	物料储存	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；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；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；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；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》。	本项目物料全部位于封闭原料库内储存，原料库内设雾炮喷淋抑尘	符合
（2）与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）符合性分析				

表 1-4 与一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准符合性分析				
项目	文件要求	项目情况	符合性分析	
选址要求	一般工业固体废物贮存场、填埋场的选址应符合环境保护法律法规及相关法定规划要求。	本项目选址符合环境保护法律法规及相关法定规划要求。	符合	
	贮存场、填埋场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。	本项目不在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。	符合	
	贮存场、填埋场应避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域。	本项目不在活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域。	符合	
	贮存场、填埋场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。	本项目不在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。	符合	
技术要求	贮存场、填埋场的防洪标准应按重现期不小于 50 年一遇的洪水位设计，国家已有标准提出更高要求的除外。	本项目原料库等均为密闭库房，满足 50 年一遇的洪水位防洪标准。	符合	
	II 类场技术要求：II 类场应采用单人工复合衬层作为防渗衬层，并符合以下技术要求： a) 人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于 1.5mm，并满足 GB/T17643 规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的，其防渗性能至少相当于 1.5mm 高密度聚乙烯膜的防渗性能。 b) 粘土衬层厚度应不小于 0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。使用其他粘土类防渗衬层材料时，应具有同等以上隔水效力。	原料钢渣暂存于原料库内，钢渣贮存要求按第 II 类一般工业固体废物进行管理，原料库地面应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于 1.5 mm，并满足《土工合成材料 聚乙烯土工膜》（ GB/T 17643-2025 ）规定的技术指标要求；粘土衬层厚度应不小于 0.75 m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。	符合	
(3) 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）符合性分析				
表 1-5 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）符合性分析				
分类	与本项目相关的主要工艺单元污染防治技术要求	项目情况	符合性	
一般规定	5.1.1 进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。	本项目对废耐火材料、钢渣进行再生利用，不含有毒有害物质，且生产过程采取相应的安全防护措施。	符合	

		5.1.2 具有物理化学危险特性的固体废物，应首先进行稳定化处理。	本项目不涉及。	
		5.1.3 应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测。	本项目废耐火材料、钢渣等储存区采取防扬撒、防渗漏、防腐蚀措施，且处理过程配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施；	
		5.1.4 产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附(吸收)转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ2.1 的要求。	本项目产生粉尘的作业区采取除尘措施。扬尘点设置吸尘罩和收尘设备，保证作业区粉尘浓度满足 GBZ2.1 的要求。	
		5.1.5 应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放(控制)标准的要求。没有特定行业排放(控制)标准的，应满足 GB16297 的要求，特征污染物排放(控制)应满足环境影响评价要求。	本项目采取大气污染控制措施，大气污染物排放满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表 1 中有组织排放限值要求	
		5.1.6 应采取必要的措施防止恶臭物质扩散，周界恶臭污染物浓度应符合 GB 14554 的要求。	本项目不涉及。	
		5.1.7 产生的冷凝液、浓缩液、渗滤液等废液应进行有效收集后集中处理。处理后产生的废水应优先考虑循环利用；排放时应满足特定行业排放(控制)标准的要求；没有特定行业排放(控制)标准的，应满足 GB 8978 的要求，特征污染物排放(控制)应满足环境影响评价要求。	本项目无废水外排。	
		5.1.8 应防止噪声污染。设备运转时厂界噪声应符合 GB12348 的要求，作业车间噪声应符合 GBZ2.2 的要求。	项目采取噪声污染防治措施。设备运转时厂界噪声应符合 GB12348 的要求，作业车间噪声应符合 GBZ 2.2 的要求。	
		5.1.9 产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的，应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。	本项目无废水外排。	
		5.1.10 危险废物的贮存、包装、处置等应符合 GB 18597、HJ 2042 等危险废物专用标准的要求。	本项目不处置危险废物，产生的危废暂存危险废物贮存库，定期委托有资质单位处置。	
	破碎技术要求	5.4.1 破碎是通过机械等外力的作用，破坏固体废物内部的凝聚力和分子间作用力，使固体废物破裂变碎的过程。将小块固体废物颗粒通过研磨等方式分裂成细粉状的过程称之为磨碎。	本项目对废耐火材料、钢渣采用颞式破碎机进行破碎。	符合
		5.4.2 固体废物破碎技术包括锤式破		

		碎、冲击式破碎、剪切破碎、颚式破碎、圆锥破碎、辊式破碎、球磨破碎等。		
		5.4.3 易燃易爆或易释放挥发性毒性物质的固体废物,不应直接进行破碎处理。为防止爆燃,内部含有液体的固体废物(如废铅酸蓄电池、废溶剂桶等)在破碎处理前,应采用有效措施将液体清空,再进行破碎处理。含有不相容成分的固体废物不应进行混合破碎处理。	本项目不涉及。	
		5.4.4 废塑料、废橡胶等固体废物的破碎宜采用干法破碎;铬渣、硼泥等固体废物的破碎宜采用湿法破碎。	本项目不涉及。	
		5.4.5 固体废物破碎处理前应对其进行预处理,以保证给料的均匀性,防止非破碎物混入,引起破碎机械的过载损坏。	本项目来料均匀,可满足直接破碎的要求。	
		5.4.6 固体废物粉磨过程应严格控制粉尘的颗粒度、挥发性和火源等,防止发生粉尘爆炸。	本项目破碎筛分过程严格控制粉尘的颗粒度和火源等,防止发生粉尘爆炸。	
	分选技术要求	5.5.1 分选是用人工或机械的方法将固体废物中各种可再生利用的成分或不利于后续处理的杂质成分分类分离的处理过程。	本项目原料不涉及分选	符合
		5.5.2 固体废物分选技术包括人工分选、水力分选、风力分选、重力分选、磁力分选、浮力分选、电力分选、涡电流分选、光学分选等。		
		5.5.3 应根据固体废物的理化特性和后续处理的要求,对固体废物的分选技术和设备进行选择与组合。人工分选适用于生活垃圾等混合废物;水力分选适用于亲水性和疏水性固体废物的分选;重力分选适用于密度相差较大的固体废物的分选;磁力分选适用于磁性和非磁性废物的分选;电力分选适用于导体、半导体和非导体固体废物的分选;涡电流分选适用于固体废物破碎切片中回收各类有色金属的分选;光学分选适用于具光学特性差异较大的固体废物的分选。轻质固体废物的分选可采用风力分选和电力分选;含黑色金属固体废物的分选可采用磁力分选或电力分选;含有色金属固体废物的分选可采用涡电流分选或水力分选。		
		5.5.4 固体废物分选前应对其进行预处理,清除有毒有害成分或物质,将大块固体废物破碎、筛分,以改善废	本项目来料均匀,且无有毒有害成分或物质,可满足直接破碎的要求。	

		物的分离特性。		
		5.5.5 对生活垃圾进行分选时，采用的水力分选、磁选和涡流分选设备的效率应大于 90%,其它分选设备的效率不应小于 70%。采用水力分选技术时，应采用密闭循环系统，提高水资源再生利用率。	本项目不涉及。	
		5.5.6 分选设备应具有防粘、防缠绕、自清洁、耐磨和耐腐蚀的性能。	分选设备具有防粘、防缠绕、自清洁、耐磨和耐腐蚀的性能。	
		5.5.7 固体废物的分选设备应加设罩/盖，以保证分选系统封闭。	本项目原料不涉及分选	
(4) 与《耐火材料行业规范条件（2014 年本）》符合性分析				
表 1-6 本项目与《耐火材料行业规范条件（2014 年本）》符合性分析				
	分类	规范条件要求	项目情况	符合性
	生产布局	（一）耐火材料项目应综合考虑资源、能源、环境容量和市场需求，符合主体功能区规划、产业发展规划、环境保护规划和项目所在地城乡规划，符合土地利用总体规划和土地使用标准	本项目生产原料购自周边钢厂，产品外售给周边钢厂或其他使用高温设备的企业，实现了资源循环利用；项目土地性质为工业用地，唐山市开平区双桥镇人民政府同意其选址	符合
		（二）控制新增产能，鼓励实施等量或减量置换，依托现有耐火材料生产企业，通过联合重组，“退城入园”，开展技术改造，推进节能减排，生产和推广不定形耐火材料，优化产业结构，提高生产集中度。	本项目自周边购入废耐火材料，使用电窑生产不定型耐火材料和耐火材料砖，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	符合
		（三）世界遗产地、风景名胜区、生态保护区、饮用水水源保护区等需要特别保护的区域和非工业建设规划区不得新建、扩建耐火材料项目。	项目不在世界遗产地、风景名胜区、生态保护区、饮用水水源保护区等需要特别保护的区域；本项目用地属于工业用地，符合唐山市开平区双桥镇总体规划。	符合
	工艺与装备	（一）耐火材料厂区布局要符合《工业企业总平面设计规范》(GB50187)、《工业企业设计卫生标准》(GBZ 1)的要求。	项目厂区包括生产区、原料区及办公区，生产区与原料区之间密闭，厂区各生产环节布置顺畅；厂址周边分布钢厂和耐火材料厂，原料来源有保证；厂区西侧有开凤路和二环路，交通便捷。所用生产原料无毒，生产环节产生的粉尘经集气罩收集处理。	符合
		（二）采用《产业结构调整指导目录》鼓励类工艺和装备，使用列入《节能机电设备(产品)推荐目录》的产品或能效标准达到 1 级的机电设备。	要求项目球磨机、破碎机、电窑等生产设备符合节能能效标准 1 级要求	符合

		(三) 不采用《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》、《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》等明令淘汰、限制的工艺和装备。	项目球磨机、破碎机、电窑等生产设备不在《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》、《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》中。	符合
		(四) 使用本质安全的技术和装备, 采用清洁能源(燃料)。应用原料精选、提纯、均化、合成等新技术, 提升关键原料综合利用水平。通过以新带老, 全面提升企业管理信息化、生产自动化水平	项目为新建企业, 电窑使用电, 钢渣和废耐火材料外购, 生产过程产生的废料回用于生产。	符合
	质量管理	(一) 建立完善的产品质量保障体系 and 产品质量追溯制度, 具备健全的质量管理机构和质量检验实验室, 配备专职质量管理和质量检验人员	按要求建议完善管理制度, 项目产品主要以目测检验为主, 厂区不设实验室。	符合
		(二) 耐火原料、耐火制品质量达到相应的国家标准或行业标准。		
	清洁生产	(一) 原料堆场配建围墙和顶盖, 破(粉)碎、筛分、均化、输送、成型和成品加工等易产生粉尘的环节, 配套除尘装置, 防止粉尘无组织排放。含尘气体经处理达标后排放。	原料在封闭原料库内堆存, 破碎、筛分、输送等产尘环节均设置粉尘收集及处理设施, 实现达标排放, 防止粉尘无组织排放。	符合
		(二) 配套建设密炉烟气除尘、脱硫、脱硝等治理装置烟气经治理达标后排放。	项目采用电窑, 生产环节无二氧化硫、氮氧化物产生, 颗粒物经除尘器处理后达标排放。	符合
		(三) 建立雨污分流系统。生产工艺废水回用率不低于 90%, 污水经治理达标后排放。	生产工艺过程无废水产生。	符合
		(四) 原料加工、制品成型等易产生噪声的工段, 配套建设降噪设施。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348)	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, 风机采取基础减振+进出口设软连接+消声器等措施。经预测厂界噪声达标	符合
		(五) 固体废物贮存、处置按《一般工业固体废物贮存 处置场污染控制标准》(GB 18599) 执行。堆存含有重金属的原料和固体废物场所配套建设防渗漏设施,	项目原料不含重金属, 原料库地面采用抗渗混凝土地面。除尘灰收集后在车间内暂存, 回用于生产环节。	符合
		(六) 采取清洁生产技术, 依法开展清洁生产审核。建立环境管理体系, 制定突发环境事件应急预案。	采取清洁生产技术, 建立环境管理体系, 按要求制定应急预案;	符合
	节能降耗和综合	(一) 依法开展工业节能评估与审查, 采用节能环保型密炉, 并以新带老配套建设企业余热回收利用设施。 (三) 耐火制品单位产品综合能耗限额符合表 2 的规定 (四) 回收再利用生产过程产生的碎矿、粉矿和回收的粉尘等固体废物, 鼓励回	项目采用梭式电窑, 生产不定型耐火材料和耐火砖, 年耗电 100 万 kwh, 用水 7316.1t/a, 合计折合标煤 123.53t/a, 单位产品综合能耗 9.5kg/a, 符合耐火制品单位产品能耗限额 10kg/a。	符合

利用	收再利用用后耐火材料。 (五)年消耗标准煤 5000 吨及以上的耐火材料企业，应按照当地工业节能管理部门要求，定期提交本单位能源利用状况报告，提供可靠的能耗数据	生产过程收集的除尘灰作为原料回用	
(5) 与其他政策符合性分析			
表 1-7 本项目与其他相关文件的符合性分析			
文件	相关内容	本项目建设情况	符合性
《关于加快推进工业资源综合利用的实施方案》（2022 年 1 月 27 日）	推进再生资源规范化利用；提升再生资源利用价值	本项目主要对废耐火材料、钢渣进行再利用，属于再生资源综合利用	符合
《河北省“十四五”工业绿色发展规划》（冀工信节[2021]335 号）	推进再生资源高效高值化利用，促进再生资源产业集聚发展，高水平建设现代化“城市矿产”基地。加快发展再制造产业，推广应用再制造共性关键技术，培育专业化再制造旧件回收企业，支持建设再制造产品交易平台	本项目主要对废耐火材料、钢渣进行再利用，属于再生资源综合利用	符合
关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见（发改环资[2021]381 号）	加强产业协同利用，扩大赤泥和钢渣利用规模，提高赤泥在道路材料中的掺用比例，扩大钢渣微粉作混凝土掺合料在建设工程等领域的利用。不断探索赤泥和钢渣的其他规模化利用渠道。鼓励从赤泥中回收铁、碱、氧化铝，从冶炼渣中回收稀有稀散金属和稀贵金属等有益组分，提高矿产资源利用效率，保障国家资源安全，逐步提高冶炼渣综合利用率。	本项目主要利用废耐火材料、钢渣生产耐火材料砖，有利于提高钢渣综合利用率	符合
《美丽河北建设行动方案（2023-2027 年）》	以固体废物减量化、资源化、无害化为主线，全域推进“无废城市”建设，加快构建废弃物循环利用体系。推进大宗工业固体废物综合利用，提升再生资源高效高值化利用水平	本项目主要对废耐火材料、钢渣进行再利用，属于再生资源综合利用，可以推进大宗工业固体废物综合利用，提升再生资源高效高值化利用水平	符合
《河北省固体废物污染防治条例》（2022 年 12 月 1 日施行）	1、固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化原则； 2、产生工业固体废物的单位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	本项目建成后建立工业固体废物管理台账	符合

5、与耐火材料行业绩效引领性指标符合性分析一览表

本项目属于 C3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造行业，根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021 年修订版)分析，耐火材料行业绩效评级符合性分析情况见下表 1-7。

表 1-8 本项目与不定形耐火制品企业绩效引领性指标符合性分析

引领性指标	不定形耐火制品	项目情况	符合性
能源类型	电	本项目全部使用电能	符合
排放限值	PM 排放浓度不高于 10mg/m ³	本项目颗粒物排放浓度不高于 10mg/m ³	符合
无组织排放	1、物料采取封闭等有效措施，产生点及车间不得有可见烟粉尘外逸； 2、生产工艺产生点（装置）应采取封闭或设置集气罩并配备除尘设施； 3、物料破碎及制备成型过程应在封闭厂房中进行，并配备除尘设施； 4、粒状、块状物料应采用入棚入仓等方式进行储存； 5、料棚配备喷雾抑尘设施，料棚出入口配备自动门，其他物料全部封闭储存； 6、粒状物料采用封闭等方式输送，粉状物料采用封闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机、气力输送等方式输送。	1、本项目粉状物料均袋装密闭储存；块状物料均储存在原料库； 2、本项目物料采用封闭式皮带运输，各物料、转载、下料口设置集尘罩或集气管并配置袋式除尘器； 3、本项目上料、破碎、筛分、磨粉、搅拌等生产作业均在封闭生产车间内进行，并配备除尘设施； 4、本项目粒状物料袋装密闭储存、块状物料入原料库储存； 5、本项目原料库配备喷雾抑尘设施； 6、采用封闭皮带或斗提等输送方式。	符合
环境管理水平	环保档案齐全： 1、环评批复文件； 2、排污许可证及季度、年度执行报告； 3、竣工验收文件； 4、废气治理设施运行管理规程； 5、一年内废气监测报告；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（除尘滤料更换量和时间等）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放手工监测记录等）；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料（电）消耗记录； 管理制度健全：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应	本次评价要求建设单位按照要求进行环境管理，环保档案齐全	符合

		的环境管理能力。		
	运输方式	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； 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； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	1、物料公路运输全部使用达到国六排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 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； 3、厂内非道路移动机械全部达到国四排放标准或使用新能源机械	符合
	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。	按要求配备门禁和视频监控系统，监控运输车辆进出厂区情况，记录运输车辆电子台账；视频监控、台账数据保存三个月以上	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

河北隆金鑫科技有限公司在唐山市开平区双桥镇冶里村东，于 2008 年租赁一处荒地建设了库房，现拟投资 300 万元利用现有的库房进行改造，建设河北隆金鑫科技有限公司年产 13000 吨耐火保温材料生产线项目。生产用的主要原料钢渣及废耐火材料来源于周边钢厂，废耐火材料中不含树脂，在生产原料中水泥、钢渣起粘结作用，不产生 VOCs 废气，物料经破碎、球磨、混料、压砖、电窑加热等工序生产耐火材料，产品外售给周边钢厂或其他使用高温设备的企业，构建了工业固废资源化利用和循环经济模式。该项目已经唐山市开平区发展和改革委员会备案，备案文号为开发改备字[2025]298 号。

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》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于二十七、非金属矿物制品业 30-60 耐火材料制品制造 308，编制环境影响报告表，本次编制环境影响报告表。河北隆金鑫科技有限公司委托我公司承担本项目环境影响评价的编制工作，接受委托后，我单位立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，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）》（试行）的要求编制完成了本项目环境影响报告表。

二、项目概况

1、项目概况

(1) 项目名称：河北隆金鑫科技有限公司年产13000吨耐火保温材料生产线项目。

(2) 建设单位：河北隆金鑫科技有限公司。

(3) 劳动定员及工作制度：项目劳动定员 8 人，年生产天数 330 天，除电窑运行为 3 班制，其他工序均白天 1 班运行，每班工作 8 小时，各生产线工作制度情况如下：

表2-1 本项目各生产线运行时间

序号	工序名称	数量 (台)	单台处理能力(t/h)	设计最大 处理量(t/a)	实际处理 量 (t/a)	年运行时间 (h/a)
1	振动给料机 (废耐火材料、钢渣上料)	1	3~5	11500	9200	2300
	振动给料机 (铝矾土上料)	1	3~5	700	560	140
2	颚式破碎机	1	3~5	13200	9200	2640
3	振动筛	1	3~6	15840	9200	2640
4	雷蒙磨	1	3~5	1000	560	200
5	混料机	3	3~5	13200	13000	2640
6	梭式电窑	8	4~8t/批次	42240	13000	3250

备注：梭式电窑烧制每批次 12h；废耐火材料、钢渣上料与铝矾土上料不同时作业，合计原料上料时间 2440h。

(4)建设地点：项目位于唐山市开平区双桥镇冶里村东，中心坐标为东经 118°17'37.774"，北纬 39°43'29.909"，项目厂址东侧和南侧为闲置厂区、西侧为开凤路，北侧为唐山市东华保温耐火材料有限公司。距离本项目最近的敏感点为西侧 310 米处的冶里村和 390 米处的徐庄子村。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，平面布置及周边关系见附图 2。

(5)建设内容及规模：项目利用原有厂房进行改造及新建部分厂房，总建筑面积 2976 平方米；购置混料机、压砖机、输送机、破碎机、雷蒙磨、梭式电窑等设备；项目建成后，年产耐火材料 13000 吨。

项目主要建设内容见表 2-2、建构筑物一览表见表 2-3。

表 2-2 项目主要建设内容一览表

序号	组成	工程内容
1	主体工程	主要为一座生产车间，利用现有厂房进行装修改造，建筑面积 1080m ² ，生产设备位于车间内；
2	辅助工程	占地 104m ² ，位于厂区西侧，用于日常办公；厂内不设食堂、宿舍、洗浴等生活设施，厕所为旱厕；
3	公用工程	供电 由当地电网提供。
		供水 由周边购入供给。
		供热 生产过程过程电窑加热用电，生活用热采用空调。
4	环保工程	废气 (1) 有组织废气： 装载机上料过程：上料斗三面围挡+一面软帘，顶部设整体封闭的集气罩收集，下料口与振动给料机紧密连接； 破碎、筛分环节：破碎机、振动筛设备封闭，设备进、出料口设集气

			罩收集，并安装雾化喷淋设施，皮带输送机封闭； 筛分出料吨包装袋收集过程：筛分机出料收料口上方设集气罩收集； 上料仓投料、落料过程，混料机混料过程：上料仓上方设集气罩，混料机上方设集气罩收集，出料口与皮带输送机密闭连接，混料过程密闭； 雷蒙磨磨粉及待料仓上料：雷蒙磨上料仓上方设置集气罩；磨粉过程封闭作业，磨粉废气经旋风收集器出气口排入集气管收集；待料仓密闭，入仓废气经集气管道收集，出料口上方设置集气罩收集。上述环节收集的废气引入一台脉冲布袋除尘器（TA001），处理后经 15 米高排气筒（DA001）排放； （2）无组织废气： 原料均堆存在封闭原料库内，原料库与生产车间之间密闭连通，堆存、装卸、转运均在封闭厂房内作业，原料库内设雾炮；高铝骨料、膨胀珍珠岩、高铝细粉、高铝水泥为袋装存储；车间内物料转运采用封闭皮带。 车间及厂区道路地面全部硬化，厂区出入口设洗车平台，配套设有沉淀池、清水池。
		废水	①生活污水直接泼洒抑尘； ②抑尘用水及混料搅拌用水进入物料或蒸发，无废水产生； ③洗车废水经沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。
		噪声	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，风机采取基础减振+进出口设软连接+消声器等措施。
		固废	（1）一般固废：车辆清洗过程污泥定期清掏，可作为生产原料回用；布袋除尘器收集的除尘灰，装袋后，回用于生产；布袋除尘器布袋定期更换，外售废品回收单位；生产过程废包装袋和废模具分类收集后外售废品回收单位；压砖过程废砖破碎后作为生产原料回用。 （2）危险废物：废润滑油、废液压油、废油桶厂区危险废物贮存库暂存，最后交由有资质单位处理。 （3）生活垃圾：袋装收集，交环卫部门处理。
		防渗	①重点防渗区：危废暂存间地面防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯，使渗透系数$\leq 1 \times 10^{-10}\text{cm/s}$； ②一般防渗区：生产车间、原料库及洗车平台沉淀池均为一般防渗区，渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$。洗车平台设置沉淀池，为地下式抗渗混凝土结构；生产车间内整体均采用抗渗混凝土结构。原料库地面应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于 1.5 mm，并满足《土工合成材料 聚乙烯土工膜》（GB/T 17643-2025 ）规定的技术指标要求；粘土衬层厚度应不小于 0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$。 ③简单防渗区：办公区及厂区地面为简单防渗区，地面非硬即绿。
5	储运工程	原料库	厂区南侧新建一座原料库，建筑面积 1792m²；成品位于生产车间内暂存；生产车间与原料库之间密闭连通，堆存、装卸、转运均在封闭厂房内作业，无露天转运；
		危险废物	在车间的西北角设危险废物贮存库一座，占地面积 4m²，位于生产车间内；

表 2-3 项目建构筑物一览表

序号	建筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	长×宽×高 (m)	备注
1	生产车间	1080	1080	60×18×7	利用内现有厂房改造, 单层彩钢结构, 生产车间内晾晒区面积 300m ² ;
2	原料库	1792	1792	不规则, 高 7m	新建, 单层彩钢结构
3	办公室	104	104	13×8×4	利用现有, 砖混结构
4	危险废物贮存库	4	4	2×2×3	彩钢结构, 位于生产车间内
5	洗车平台沉淀池及清水池	30	——	——	2 个沉淀池, 1 个清水池 (单个池体 5m*2m*3m), 地下式抗渗混凝土结构
6	合计	3006	2976		

2、生产设备

表 2-4 主要设备、设施一览表

序号	主要生产单元	设备名称	数量 (台)	设施参数		备注
				参数	单位	
1	主体工程	振动给料机	1	3~5	t/h	废旧耐火材料、钢渣加工设备
2		颚式破碎机	1	3~5	t/h	
3		振动筛	1	3~6	t/h	
4		皮带输送机	2	/	/	
5		1#上料斗	1	2.5×3.5	m	
6		2#上料斗	1	2.5×3.5	m	铝矾土加工设备
7		振动给料机	1	3~5	t/h	
8		雷蒙磨	1	3~5	t/h	
9		提升机	1	/	/	
10		待料仓	3	/	/	
11		螺旋输送机	1	/	/	
12		3#上料仓	1	1.0×0.8	m	耐火材料砖生产设备
13		混料机 (2.5m ³)	3	3~5	t/h	
14		皮带输送机	1	/	/	
15		压砖机	4	60	T	
16		湿料仓	1	/	/	

17		梭式电窑	8	6	m ³	
18	辅助工程	装载机	1	0.8	t	国四标准
19		叉车	1	/	/	国四标准
20		晾晒架子车	290	1.3×0.65×1.6	m	每车晾晒 320 块耐火砖
21		地磅	1	150	t	/
22		洗车平台	1	8×6	m	/
23	储运工程	储水罐	1	50	m ³	/

3、主要原辅材料及能源消耗

表 2-5 项目原辅材料及能源消耗量一览表

序号	名称		数量	单位	备注
1	生产不定型耐火材料原料	废旧耐火材料	4600	t/a	块状料，包括废旧镁碳砖、高铝砖、碳砖等，周边钢厂购入，粒径<30cm；存储于原料库；最大储存量110t，存储周期7天；
		钢渣	4600	t/a	散料，周边钢厂购入，含水率约8%，粒径5~40mm；最大储存量110t，存储周期7天；
2	制砖生产原料	铝矾土	560	t/a	散料，存储于原料库；最大储存量20t，存储周期12天；
3		高铝骨料	1390	t/a	吨包进厂，粒径3~5mm，储存于原料库；最大储存量30t，存储周期7天；
4		高铝细粉	930	t/a	粉料，袋装进厂，储存于原料库；最大储存量30t，存储周期12天；
5		高铝水泥	460	t/a	粉料，袋装进厂，储存于原料库；最大储存量30t，存储周期10天；
6		膨胀珍珠岩	460	t/a	袋装，粒状料，储存于原料库；最大储存量30t，存储周期10天；
7		吨包袋	9.2	t/a	外购，材质为聚丙烯、聚乙烯
8		模具	1.0	t/a	外购，不在厂内加工制作，钢制
9	其他	润滑油	0.2	t/a	外购，不在厂区内贮存，随用随购
10		液压油	0.27	t/a	周边村庄
11		水	7316.1	t/a	
12		电	100	万kwh/a	本地电网

①钢渣来源于周边钢厂经热闷、破碎、筛分、磁选后的物料。原料来源于钢厂磁选后的低磁物料进厂原料钢渣原料中不涉及辐射性等物质，不涉及化工等有毒有害物质，钢渣为I类一般固体废物，不属于危险废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），钢渣属于钢铁、有色冶金等行业产生的一般固体废物，类别代码52。

主要成分见表 2-6。

表 2-6 钢渣主要化学成分

化学组分	TFe	S	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	MnO	TiO ₂	SiO ₂	Al ₂ O ₃	CaO	Na ₂ O
含量 (%)	17.45	0.13	1.61	0.02	6.35	6.15	1.59	10.57	2.36	39.49	0.06

②废旧耐火材料来源于钢厂高温设备内衬拆除破损的耐火砖（包括废镁碳砖、高铝砖、碳砖等）、拆除的浇注料等，不含有VOCs物料。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废旧耐火材料属于钢铁、有色冶金等行业产生的一般固体废物中的其他冶炼废物，废物代码59。

③铝矾土：是自然界中最重要的含铝矿物，其主要成分为三水铝石（Al(OH)₃）、一水软铝石（AlO(OH)）、一水硬铝石（AlO(OH)）、氧化铁、二氧化硅、二氧化钛以及少量的其他元素（如钙、镁、磷等）。

④高铝细粉：是以铝矾土生料为原料，经高温煅烧、破碎及雷蒙磨加工制成的工业耐火材料，属于高铝质耐火材料系列。广泛应用于冶金、铸造、耐火制品、化工及国防工业，规格涵盖 0-50mm 颗粒及 100-325 目细粉。该材料铝含量为 44-50%，铁含量≤1.3%，具有耐火温度≥1750℃、低热膨胀系数及高热稳定性等特点。

⑤高铝骨料：由铝矾土原矿经破碎、均化后，在竖炉、转炉或倒焰窑中煅烧制成。煅烧使原矿体积缩小 23%，Al₂O₃ 含量提升 11-13%，形成灰白至深灰色的致密结构。

⑥膨胀珍珠岩：是一种天然酸性玻璃质火山熔岩，非金属矿产，包括珍珠岩、松脂岩和黑曜岩，三者只是结晶水含量不同。由于在 1000~1300℃高温条件下其体积迅速膨胀 4~30 倍，故统称为膨胀珍珠岩。一般要求膨胀倍数 7~10 倍（黑曜岩 3 倍，可用），二氧化硅 70%左右。

4、生产规模及产品方案

项目建成后年产耐火保温材料 13000 吨，主要产品为耐火砖；另外破碎筛分后的废耐火材料和钢渣可作为产品外售，也可用作后续生产耐火砖的原料。

产品方案见下表。

表2-7 产品方案一览表

名称	产能（t/a）	产品规格	存储方式	备注
耐火保温材料（不定型耐火材料）	9199.525	产品为破碎后的废耐火材料、钢渣两种	吨包装袋包装，储存于生产车间内	可直接作为产品外售给周边钢厂或其他企业；也可作为原料用于后续生产耐火砖产品
耐火保温材料（耐火砖）	13000（全部生产耐火砖的产能）	230mm×114mm×65mm, 3.75kg/块	暂存于生产车间内	耐火砖产品外售给周边钢厂或其他使用高温设备的企业

备注：全厂产品耐火保温材料设计最大产能13000吨。

5、项目物料平衡

物料经破碎、球磨、混料、压砖、电窑加热等工序，生产耐火保温材料。用废耐火材料、钢渣生产不定型耐火材料产品物料平衡见表2-8、图2-1，生产耐火砖产品物料平衡见表2-9、图2-2，

表2-8 项目不定型耐火材料产品物料平衡表

序号	投入		产出	
	投入项	投入量(t/a)	产出项	产出量(t/a)
1	废旧耐火材料	4600	产品	9199.525
2	钢渣	4600	有组织废气	0.118
3			无组织废气	0.357
	合计	9200	合计	9200

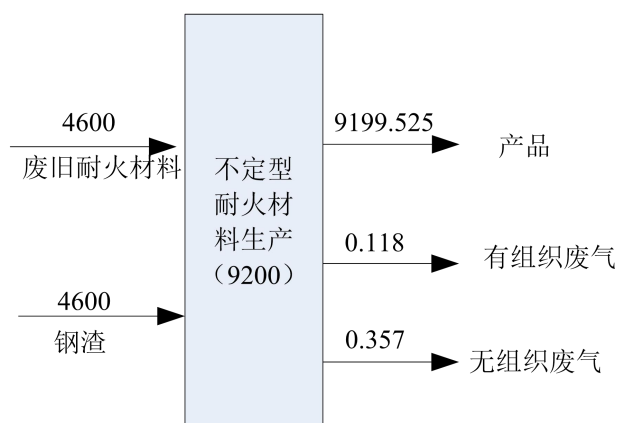


图 2-1 不定型耐火材料产品物料平衡图 单位 t/a

表2-9 项目耐火砖产品物料平衡表

序号	投入		产出	
	投入项	投入量(t/a)	产出项	产出量(t/a)
1	废旧耐火材料	4600	产品	13000
2	铝矾土	560	有组织废气	0.151
3	高铝骨料	1390	无组织废气	0.453
4	高铝细粉	930	水蒸发损耗	5570.396
5	高铝水泥	460		
6	膨胀珍珠岩	460		
7	钢渣	4600		
8	水	5571		
	合计	18571	合计	18571

备注：按耐火砖最大设计产能核算。

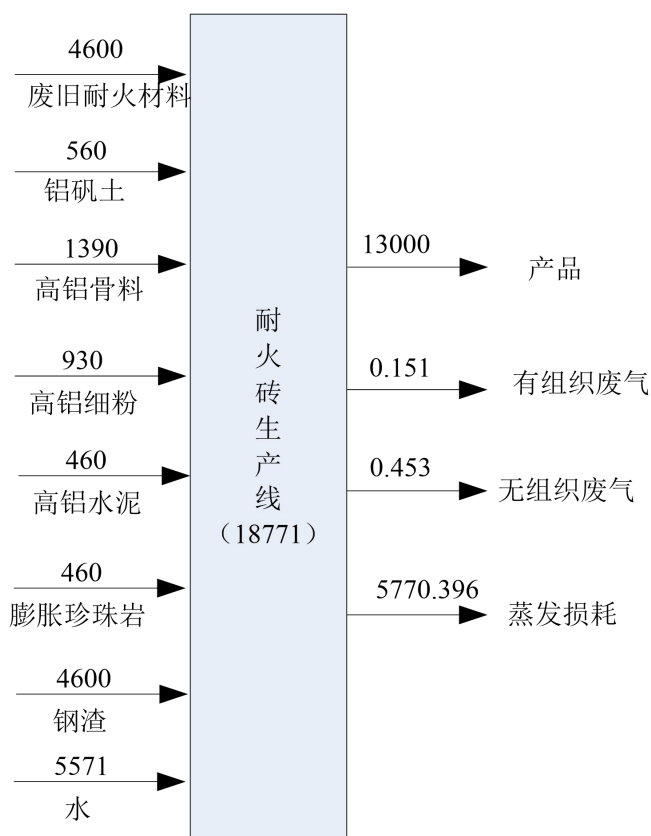


图 2-2 耐火砖产品物料平衡图 单位 t/a

6、厂区平面布置

项目位于唐山市开平区双桥镇冶里村东，厂区北侧为一座生产车间，南侧为一座库房，西侧为办公室，厂区西侧设置物料、人员出入口，门口设置洗车平台。厂区平面布置图见附图 2。

7、公用工程

(1) 供热：本项目车间冬季不供暖，办公室供暖采用电取暖。

(2) 供电：项目年用电量 100 万 KWh；由本地电网提供，能够满足项目用电需求。

(3) 给排水

本项目用水包括生产用水及生活用水，生活用水为外购桶装水；生产用水由罐车运至本厂区储水罐。总用水量为 $22.17\text{m}^3/\text{d}$ ($7316.1\text{m}^3/\text{a}$)

①生活用水：主要为员工日常生活用水，员工为当地居民，企业不设食堂、浴室、宿舍等设施，厕所为防渗旱厕。根据河北省地方标准《生活与服务业用水定额 第 1 部分：居民生活》(DB13/T5450.1-2021) 中有关内容并结合企业实际情况，职工生活用水按 $20\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{年}$ 计，项目劳动定员 8 人，则生活用水量 $0.16\text{m}^3/\text{d}$ ($52.8\text{m}^3/\text{a}$)，产污系数以 80% 计，则生活污水产生量为 $0.128\text{m}^3/\text{d}$ ($42.24\text{m}^3/\text{a}$)，盥洗废水用于厂区泼洒抑尘，不外排，厂内防渗旱厕，定期清掏。

②生产用水：

a、降尘用水

物料储存、装卸料、生产过程中均会有无组织颗粒物产生，本项目采取在原料散料储存区、破碎及筛分过程设置雾化喷淋装置。喷淋装置抑尘用水量为 $5\text{m}^3/\text{d}$ ($1650\text{m}^3/\text{a}$)，蒸发损耗。

b、搅拌用水

水与物料按 3:7 比例在混料机加水搅拌，物料用量为 $13000\text{t}/\text{a}$ 。则搅拌用水量 $16.88\text{m}^3/\text{d}$ ($5571\text{m}^3/\text{a}$)，用水全部进入物料中。

c、车辆清洗用水

项目厂区门口对运输车辆进行清洗，车辆经喷淋清洗后驶出厂外。洗车用水定额为 $0.5\text{m}^3/\text{辆}$ 。总生产规模为 13000 吨，按单车 1 次运输量为 30t 计算，则全年运输原料产品车次为 868 次，每次均需对运输车辆进行清洗，则项目清洗车辆用水量为 $434\text{m}^3/\text{a}$ ($1.315\text{m}^3/\text{d}$)，经沉淀池沉淀后循环利用，定期补水量为 $43.4\text{m}^3/\text{a}$ ($0.13\text{m}^3/\text{d}$)。本项目洗车沉淀池尺寸为： 4m^3 ($2\text{m}\times 2\text{m}\times 1\text{m}$) 共设置 2 个沉淀池，合计容积 8m^3 。本项目水量平衡见表 2-9，给排水平衡见图 2-2。

表 2-10 厂区水平衡表 单位: m³/d

项目	新鲜水	损失	循环水量	废水产生量	废水去向	排放量
生活用水	0.16	0.032	0	0.128	厂区泼洒抑尘	0
降尘用水	5	5	0	0	蒸发损耗	0
搅拌用水	16.88	16.88	0	0	进入物料	0
洗车用水	0.13	0.13	1.315	0	循环使用	0
总计	22.17	22.042	1.315	0.128	/	/

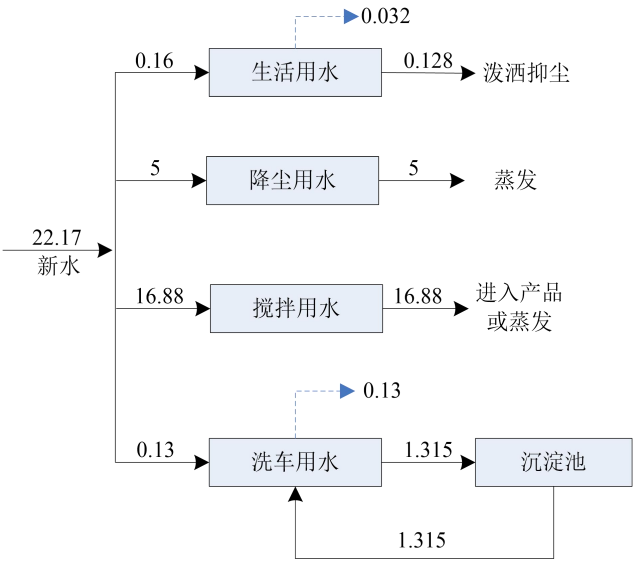


图 2-3 给排水平衡图 (m³/d)

工艺流程和产排污环节	一、施工期工艺流程及产排污节点 本工程施工主要为平整施工场地、基础建设、建筑施工、设备安装四部分，外购商品混凝土。项目建设施工工艺流程图及产污环节见图 2-3。 <pre> graph LR A[平整场地] --> B[基础建设] B --> C[建筑施工] C --> D[设备安装] </pre> 图 2-4 项目施工期工艺流程及排污节点图 项目建设期较短，施工期间不设置施工营地，对环境影响时间较短、影响程度较小，并随着建设施工的结束而消失，施工期污染工序： 噪声：施工期噪声主要为施工机械及运输车辆产生的噪声。 废气：项目施工废气主要为场地清理、土方挖掘填埋产生的扬尘、施工机械废气和运输汽车尾气。 废水：主要为车辆冲洗废水、混凝土养护废水及施工人员的生活废水。 固废：施工期固体废物主要来自于建筑垃圾及少量的生活垃圾。 二、运营期生产工艺流程及产排污节点 项目主要以废耐火材料、钢渣、铝矾土、膨胀珍珠岩、高铝细粉、高铝水泥、高铝骨料为原料，经破碎、干磨、混料、压砖、电窑干燥等工序生产耐火材料。其中废耐火材料、钢渣需先破碎、筛分加工，铝矾土需经雷蒙磨磨粉，再与高铝骨料、高铝细粉、高铝水泥、膨胀珍珠岩加水混料、压砖、电窑加热生产成品耐火材料砖。 具体工艺描述如下： （1）备料 外购的废旧耐火材料粒径在 30cm 以下，外购的钢渣粒径在 5~40mm 以下，外购的铝矾土为粉料，均由封闭厢式汽车运输进厂后，堆存于原料库内；外购的膨胀珍珠岩为粒状、袋装，外购的高铝细粉、高铝水泥为粉料、袋装，由汽车运输进厂，存放于原料库内；高铝骨料粒径 3~5mm，以吨包形式运输进厂，存放于原料库内。原料库散装物料堆存区设雾炮降尘。原料库与生产车间之间封闭连接，防止物料露天转运。厂门口设置洗车平台，对厂区运输车辆轮胎进行冲洗。
-----------------------	---

产排污节点：物料装卸过程产生废气 G1，车辆清洗过程产生的废水 W1，洗车平台沉淀池污泥。

(2) 废耐火材料、钢渣破碎及筛分

废旧耐火材料、钢渣分别由装载机铲至生产车间上料斗（上料斗上方设三面围挡、一侧加装软帘，顶部设集气罩），经料斗下方振动给料机给料至颚式破碎机进料口。鄂破后物料粒径 0~25mm，物料经皮带输送至振动筛，筛分后物料粒径分别为 0-3mm，3-8mm，8~15mm，粒径>15mm 物料经封闭皮带返回鄂破再破碎，筛分机出料收料口处直接用吨包收集装袋备用。两种物料加工过程共用一套生产设备，分别进行破碎、筛分加工。

产排污节点：装载机上料过程产生废气 G2，颚式破碎机进出料口及破碎过程产生废气 G3，振动筛进料口、筛分过程产生废气 G4，出料吨包装袋过程产生废气 G5。振动给料机、颚式破碎机、振动筛设备运转噪声 N1、N2、N3。

(3) 铝矾土磨粉

铝矾土由装载机铲至生产车间上料斗（上料斗上方设三面围挡、一侧加装软帘，顶部设集气罩），经料斗下方振动给料机给料至雷蒙磨进料口，物料在磨辊和磨环的作用下被研磨成细小的颗粒，雷蒙磨采用的是闭路系统。雷蒙磨研磨时为密闭研磨，研磨同时鼓风机将空气送入磨机内，进行风选，使合格粒径的细粉与大粒径物料分离，大粒径物料落入磨粉机内的磨室重新继续磨粉，细度合乎规格的（粒径≤150 目）随风流进入旋风收集器内，进行分离收集，再经出粉口粉管排入提升机，粉管与提升机紧密相连，提升机封闭，粉料由提升机提升至待料仓暂存。分离出的多余空气由鼓风机抽回，往复循环，并且在负压状态下流动。废气经管道排出进入布袋除尘器处理。

装载机上料过程产生废气 G6，雷蒙磨进料口、磨粉过程废气 G7，原料待料仓进料废气 G8。雷蒙磨运转噪声 N4。

(4) 混料

高铝骨料吨包以及生产的废旧耐火材料吨包、钢渣吨包吊运至上料仓上方人工破袋上料，袋装膨胀珍珠岩、高铝细粉、高铝水泥人工开袋投料至上料口，不同物料按比例分别上料，共用一个料口。以上物料经下方的皮带输送至混料机，待料仓的铝矾土经螺旋输送至混料机，同时计量加水，物料与水比例为 7:3，各种物料与水在混料机内混合均匀。

投料、落料过程产生废气 G9，混料机混料过程废气 G10。混料机运转噪声 N5。原料废包装袋 S2。

(5) 压砖

搅拌混合好的物料通过封闭皮带输送至湿料仓，再由皮带输送至压砖机，通过施加压力使物料填充并密实在型腔中，从而形成具有一定形状和强度的砖坯。压砖产生的废砖坯返回破碎环节作为原料回用。混合后的物料含水率约为 30%，输送带全封闭，落料转运过程基本无粉尘产生。

产排污节点：压砖机运行产生噪声 N6，压砖过程产生的废砖 S1。

(6) 自然晾晒

使用机械手将成型后的砖坯搬运至晾晒架子车，在生产车间内自然晾晒 1 周左右，直至砖坯含水率达到 10%左右。晾晒过程产生的废砖返回破碎环节作为原料回用。

晾晒架子车规格为 1.3m×0.65m×1.6m，每车可晾晒 320 块，按成型砖晾晒 1 周左右核算需 283 车，晾晒区面积 300m²。

(7) 电窑加热

自然晾晒后由人工码放至窑车，然后推入电窑进行烧成，启动电控系统，电能通过固定在窑室墙壁上的电热元件转化为热能，热量通过辐射和对流方式传递给窑车上的制品，按照预设的烧成曲线进行加热，依次在窑内经过预热阶段、升温阶段、保温（烧成）阶段、冷却阶段，烧成阶段温度 800~1200℃，在窑内停留 12h 左右，使砖坯中的水分蒸发，提高砖坯的强度和耐久性。烧制完成后即为产品耐火材料砖。

产排污节点：电窑运行产生噪声 N7。

其他产排污节点：职工生活污水 W2；风机、空压机运行噪声 N9、N10，除尘设施产生除尘灰、废布袋，生产过程产生的废包装袋、废模具，设备维修产生废润滑油、废液压油、废油桶，生活垃圾。

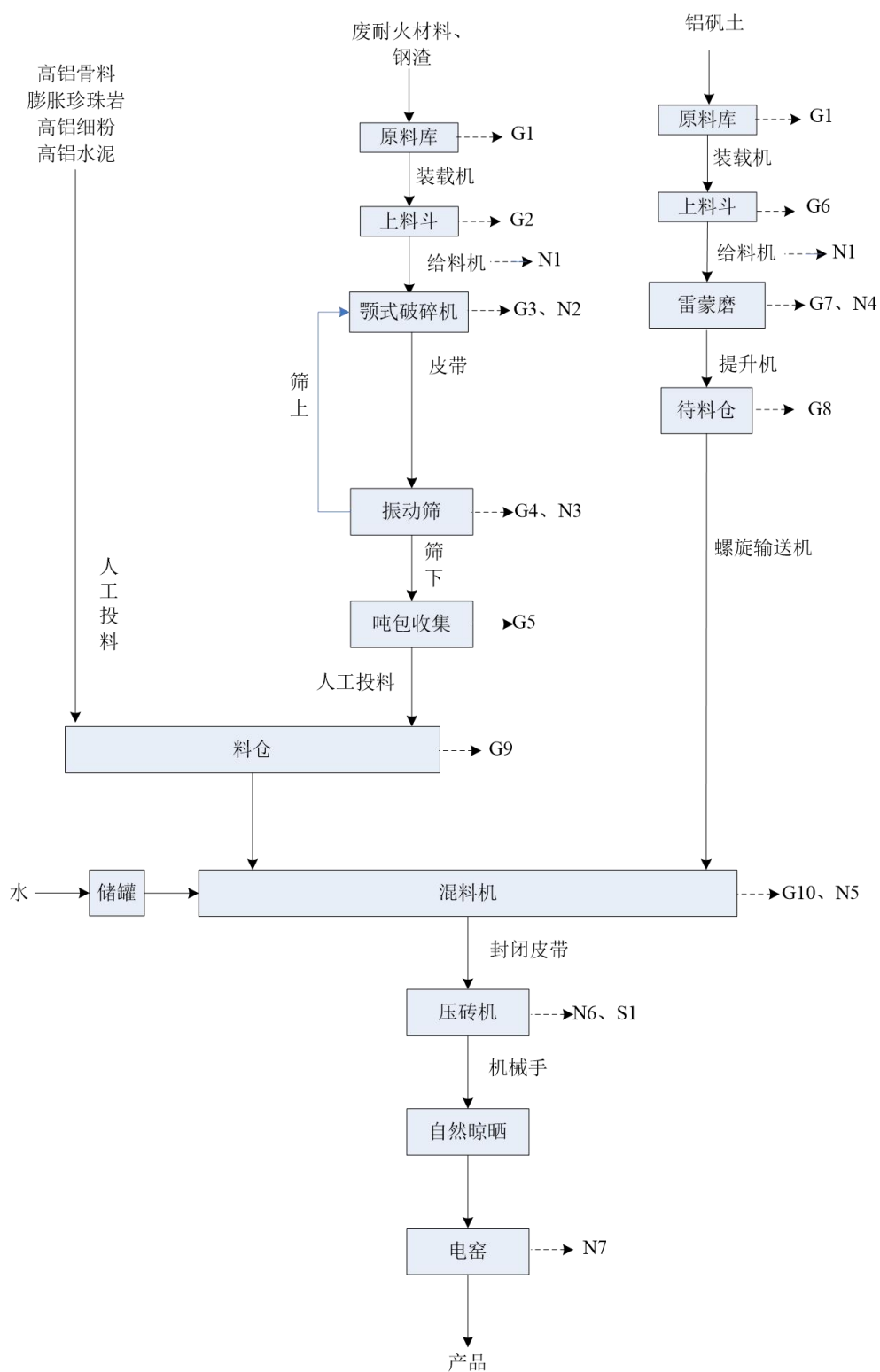


图 2-5 生产工艺流程及排污节点图

表 2-11 本项目产排污节点及环保措施情况一览表

	污染类型	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		G1	原料装卸运输	颗粒物	间断	原料库封闭，地面硬化，作业时原料库保持封闭状态，原料堆存区设雾炮；厂区道路硬化，采取洒水等降尘措施，厂区设置洗车平台。		
		G2	装载机上料过程	颗粒物	间断	上料斗“三面围挡+一面软帘+顶部设集气罩”，料斗下方与给料机紧密相连	收集的废气经集气管道引入一台脉冲布袋除尘器TA001	经 1 根 15m 高排气筒排放 DA001
		G3	颚式破碎机	颗粒物	间断	颚式破碎机进出口设置集气罩，破碎过程喷淋抑尘		
		G4	振动筛	颗粒物	间断	振动筛封闭，与皮带紧密连接，进料口设置集气罩，筛分过程喷淋抑尘		
		G5	筛分出料吨包装袋过程	颗粒物	间断	振动筛出料收料口处设置集气罩		
		G6	装载机上料过程	颗粒物	间断	上料斗“三面围挡+一面软帘+顶部设集气罩”，料斗下方与给料机紧密相连		
		G9	上料仓投料、落料	颗粒物	间断	上料仓投料上方设集气罩，出料口与皮带输送机密闭连接，设置集气罩		
		G7	雷蒙磨	颗粒物	间断	雷蒙磨上料仓上方设置集气罩；磨粉过程封闭作业，磨粉废气经旋风收集器出口排入集气管收集	收集的废气经集气管道引入一台脉冲布袋除尘器TA002	
		G8	待料仓	颗粒物	间断	待料仓密闭，入仓废气经集气管道收集，出料与螺旋输送机密闭连接		
		G10	混料机	颗粒物	间断	混料过程密闭，混料机投料口上方设集气罩收集		
废水		W1	车辆清洗废水	SS	间断	洗车废水经沉淀池沉淀处理，回用于洗车不外排		
		W2	生活盥洗废水	COD、BOD ₅ 、SS	间断	水质简单，厂区泼洒抑尘		
噪声	生产设备	振动给料机、颚式破碎机、振动	等效连续 A 声级	间断	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，风机采取基础减振+安装消声器措施，空压机安装			

与项目有关的原有环境污染问题			筛、雷蒙磨、混料机、压砖机、电窑、风机、空压机等设备噪声			隔声罩
	固废	S1	压砖机	废砖	间断	返回破碎环节作为原料回用
		S2	生产过程	废包装袋	间断	外售废品回收单位
		S3		废模具	间断	外售废品回收单位
		S4	洗车平台沉淀池	污泥	间断	定期清掏，可作为生产原料回用
		S5	脉冲布袋除尘器	除尘灰	间断	集中收集，作为原料回用
		S6		废布袋	间断	集中收集，暂存一般固废区，外售
		S7	设备检修	废润滑油	间断	厂内设危险废物贮存库，在库内暂存，定期交有危废资质单位处置
		S8		废液压油	间断	
		S9		废油桶	间断	
		S10	日常生活	生活垃圾	间断	袋装收集，交环卫部门处理
	本项目为新建项目，地块原为耐火材料产品库房，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

1、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《2024 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 2024 年唐山市环境质量达标情况评价表

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	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	68	70	97.14	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	35	105.71	超标
CO	日均值第 95 百分位浓度	1300	4000	32..50	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度	178	160	111.25	超标

由上表可知，项目所在区域 SO₂，NO₂，PM₁₀ 年平均质量浓度、CO 日均值第 95 百分位浓度满足空气质量标准要求；PM_{2.5} 年平均质量浓度，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度超过环境质量标准要求，即项目所在区域为不达标区。

②环境空气质量现状监测与评价

本次评价以《2024 年唐山市生态环境状况公报》中唐山市开平区环境空气质量监测数据作为基本污染物环境空气质量现状数据，监测数据如下：

表 3-2 环境空气现状监测数据 <table> <tr> <th>污染物</th><th>年评价指标</th><th>现状浓度/ (ug/m³)</th><th>标准值/ (ug/m³)</th><th>占标率/%</th><th>达标情况</th></tr> <tr> <td>SO₂</td><td>年平均质量浓度</td><td>8</td><td>60</td><td>13.33</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>NO₂</td><td>年平均质量浓度</td><td>29</td><td>40</td><td>72.50</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>PM₁₀</td><td>年平均质量浓度</td><td>63</td><td>70</td><td>90.00</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td><td>年平均质量浓度</td><td>34</td><td>35</td><td>97.14</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>CO</td><td>24 小时平均质量浓度</td><td>1400</td><td>4000</td><td>35.00</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>O₃</td><td>日最大 8 小时平均质量浓度</td><td>182</td><td>160</td><td>113.75</td><td>不达标</td></tr> </table>						污染物	年评价指标	现状浓度/ (ug/m ³)	标准值/ (ug/m ³)	占标率/%	达标情况	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标	NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.50	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	63	70	90.00	达标	PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	97.14	达标	CO	24 小时平均质量浓度	1400	4000	35.00	达标	O ₃	日最大 8 小时平均质量浓度	182	160	113.75	不达标
污染物	年评价指标	现状浓度/ (ug/m ³)	标准值/ (ug/m ³)	占标率/%	达标情况																																										
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标																																										
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.50	达标																																										
PM ₁₀	年平均质量浓度	63	70	90.00	达标																																										
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	97.14	达标																																										
CO	24 小时平均质量浓度	1400	4000	35.00	达标																																										
O ₃	日最大 8 小时平均质量浓度	182	160	113.75	不达标																																										
根据上表可知，2024 年唐山市开平区例行监测点 SO₂ 年均值、NO₂ 年均值、CO 24 小时平均第95 百分位数值、PM_{2.5} 年均值、PM₁₀ 年均值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及修改单(生态环境部公告 2018 年第29 号) 要求，O₃ 日最大8 小时滑动平均值第90 百分位数值超过了《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及修改单(生态环境部公告2018 年第29 号)要求，即O₃ 为超标因子，本项目所在区域属于不达标区。 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。 ③其他污染物环境空气质量现状 本项目特征因子为TSP，本次评价引用《河北国亮新材料股份有限公司镁碳砖扩产改造项目环境质量监测》（报告编号：众联检测 H2023122901）中西帅甲河村2023年12月22日至2023年12月28日的TSP监测数据，西帅甲河村监测点距离本项目约4850m，监测数据属于本项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，监测点位及监测时间均符合《建设项目环境影响报告表编制技																																															

术指南（污染影响类）（试行）》相关要求。监测点信息见表3-3，监测结果见表3-4。

表 3-3 其他污染物监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/°		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	东经	北纬				
西帅甲河村	118°17′49.390"	39°40′51.257"	TSP	24 小时平均浓度	S	4850

表 3-4 其他污染物环境质量现状监测结果

监测点位名称	监测点坐标/°		污染物	平均时间	评价标准/(mg/m³)	监测浓度范围/(mg/m³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	东经	北纬							
西帅甲河村	118°17′49.390"	39°40′51.257"	TSP	24 小时平均浓度	0.3	0.108-0.182	60.67	0	达标

由表 3-3 和表 3-4 分析可知，TSP24 小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单要求。

2、地表水

根据唐山市生态环境局发布的《2024 年唐山市生态环境状况公报》，2024 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。2024 年，全市国、省考核 9 条河流、2 个湖库的 14 个断面优良（I-III）比例为 85.71%，完成省达目标要求。

根据河北省人民政府《关于同意调整唐山市陡河水库集中式饮用水水源保护区的批复》（冀政字{2023}63 号），对照保护区调整方案和保护区分布图，本项目距唐山市陡河水库饮用水水源保护区一级保护区 1600 米、距二级保护区 2130 米，不在陡河水库保护区范围内。

3、声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求，

	厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标的建设项目，距离本项目最近的敏感点为西侧 310 米处的冶里村和 390 米处的徐庄子村。因此无需开展声环境现状监测。 4、生态环境 本项目位于唐山市开平区双桥镇冶里村东，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。																																																																		
环境保护目标	本项目位于唐山市开平区双桥镇冶里村东，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，项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区；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，不涉及热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，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；周边不涉及生态环境保护目标。本项目环境保护对象及保护目标见下表。 表3-5 环境保护目标一览表 <table> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">保护目标</th><th colspan="2">坐标/°</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">相对项目方位</th><th rowspan="2">最近距离 (m)</th><th rowspan="2">功能要求</th></tr> <tr> <th>经度</th><th>纬度</th></tr> <tr> <td rowspan="2">大气环境</td><td>冶里村</td><td>118°17′25.482"</td><td>39°43′38.807"</td><td>居住区</td><td>居民</td><td>W</td><td>310</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改单中二级标准</td></tr> <tr> <td>徐庄子村</td><td>118°17′19.379"</td><td>39°43′30.348"</td><td>居住区</td><td>居民</td><td>W</td><td>390</td></tr> <tr> <td rowspan="3">地下水</td><td>占地范围内</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>地下水</td><td>—</td><td>—</td><td rowspan="3">《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准</td></tr> <tr> <td>冶里村地下水水源地</td><td>118°17′21.793"</td><td>39°43′50.993"</td><td>集中式饮用水水源井</td><td>地下水</td><td>W (位于流场上游)</td><td>714</td></tr> <tr> <td>徐庄子村地下水水源地</td><td>118°16′56.919"</td><td>39°43′33.033"</td><td>井</td><td>地下水</td><td>W (位于流场上游)</td><td>970</td></tr> <tr> <td>声环境</td><td>厂界</td><td>—</td><td>—</td><td>厂界外 1m</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类区</td></tr> </table>								环境要素	保护目标	坐标/°		保护对象	保护内容	相对项目方位	最近距离 (m)	功能要求	经度	纬度	大气环境	冶里村	118°17′25.482"	39°43′38.807"	居住区	居民	W	310	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改单中二级标准	徐庄子村	118°17′19.379"	39°43′30.348"	居住区	居民	W	390	地下水	占地范围内	—	—	—	地下水	—	—	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准	冶里村地下水水源地	118°17′21.793"	39°43′50.993"	集中式饮用水水源井	地下水	W (位于流场上游)	714	徐庄子村地下水水源地	118°16′56.919"	39°43′33.033"	井	地下水	W (位于流场上游)	970	声环境	厂界	—	—	厂界外 1m	—	—	—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类区
环境要素	保护目标	坐标/°		保护对象	保护内容	相对项目方位	最近距离 (m)	功能要求																																																											
		经度	纬度																																																																
大气环境	冶里村	118°17′25.482"	39°43′38.807"	居住区	居民	W	310	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改单中二级标准																																																											
	徐庄子村	118°17′19.379"	39°43′30.348"	居住区	居民	W	390																																																												
地下水	占地范围内	—	—	—	地下水	—	—	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准																																																											
	冶里村地下水水源地	118°17′21.793"	39°43′50.993"	集中式饮用水水源井	地下水	W (位于流场上游)	714																																																												
	徐庄子村地下水水源地	118°16′56.919"	39°43′33.033"	井	地下水	W (位于流场上游)	970																																																												
声环境	厂界	—	—	厂界外 1m	—	—	—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类区																																																											

污 染 物 排 放 控 制 标 准	一、施工期			
	1、废气			
	施工期废气执行河北省地方标准《施工场地扬尘排放标准》			
	(DB13/2934-2019) 表 1 中的标准: $80\mu\text{g}/\text{m}^3$ (指监测点 PM_{10} 小时平均浓度实测值与同时段所属县(市、区) PM_{10} 小时平均浓度的差值); 当县(市、区) PM_{10} 小时平均浓度值大于 $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 时, 以 $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 计。			
	表 3-6 施工期大气污染物排放标准			
	控制项目	监测点浓度限值* ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标判定依据 (次/天)	标准来源
	PM_{10}	80	≤ 2	《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019) 表
	*指监测点 PM_{10} 小时平均浓度实测值与同时段所属县(市、区)小时平均浓度的差值当县(市、区) PM_{10} 小时平均浓度值大于 $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 时, 以 $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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), 即昼间: 70dB(A), 夜间: 55dB(A)。			
污 染 物 排 放 控 制 标 准	二、营运期			
	1、废气			
	①有组织: 本项目有组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020) 表 1 中有组织排放限值要求, 颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 。			
	②无组织: 本项目厂界无组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020) 表 2 中无组织排放限值要求。			
	表 3-7 废气排放标准一览表			
	类别	污染因子	标准值	执行标准
	废气	有组织 水泥仓及气体通风生产设备	$10\text{mg}/\text{m}^3$	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020) 表 1 中有组织排放限值要求
		厂界无组织 监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP)1h 浓度值的插值	$0.5\text{mg}/\text{m}^3$	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020) 表 2 中无组织排放限值要求
	2、噪声			

	噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，即昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。 3、固废 一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《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；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中标准。
总量控制指标	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、NH₃-N、NO_x、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、SO₂、NO_x。 （1）废水 本项目洗车废水经沉淀处理后循环使用，混料搅拌用水、喷淋抑尘用水全部蒸发或进入产品，生活盥洗废水泼洒抑尘。 故废水总量控制指标为 COD:0t/a、氨氮：0t/a、总氮：0t/a。 （2）废气 本项目使用电窑，不涉及燃料燃烧，运营过程中无 SO₂、NO_x 产生，不涉及挥发性有机物。 本项目生产颗粒物有组织排放执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）中表 1 限值要求（10mg/m³）。 物料上料、转运、破碎、筛分、磨粉、混料过程产生的废气经集气罩/集气管道收集，引入两台脉冲布袋除尘器处理，处理风量合计 32000m³/h，生产作业时间 2640h/a。 则颗粒物总量控制指标计算如下： $10\text{mg/m}^3 \times 32000\text{m}^3/\text{h} \times 2640\text{h/a} \times 10^{-9} = 0.845\text{t/a}$

	综上，本项目总量控制指标为 COD 0t/a、NH₃-N 0t/a、TN 0t/a、SO₂ 0t/a、NO_x 0t/a、特征污染物颗粒物 0.845t/a。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	一、施工期场地扬尘防治措施 (1) 施工期大气污染源 施工期的大气污染源主要为各类扬尘，主要产生于场区地表平整、运输车辆的行驶、施工材料的运输和装卸引起的扬尘。 在场区地表平整中，地基挖掘产生的弃土大部分将用于地基回填，少量弃土亦将用于场区的绿化用土，不外运。在场区地表挖掘弃土临时堆存过程中，在一定风力条件下将产生二次扬尘，使周围环境空气中总悬浮颗粒物浓度升高。 (2) 防治措施 为有效控制施工期间扬尘对周边环境的影响，根据《2025 年房屋建筑和市政工程施工扬尘污染防治工作要点》（冀建质安函〔2025〕99 号）、《河北省扬尘污染防治办法》、《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）等相关文件中有关扬尘的管理规定，采取合理的扬尘防治措施，严控建筑施工扬尘污染，施工过程中需做到“六个百分百”，即施工现场周边 100%封闭围挡，物料堆放苫盖 100%覆盖，工地路面 100%硬化，拆迁湿法作业 100%，出入工地运输车辆 100%冲净车轮车身且密闭无洒漏，渣土车辆 100%密闭运输，和两个全覆盖，即现场视频联网监控“全覆盖”、安装扬尘联网监控设备“全覆盖”；对施工期提出以下要求： 1.施工现场封闭管理。施工现场按规定连续设置硬质围挡(围墙)，实施全封闭管理。围挡高度不低于 1.8 米。施工现场要安排人员定期冲洗、清洁，保持围挡(围墙)整洁、美观。 2.施工现场道路和作业场地硬化。施工现场实行分区管理，对主要出入口、主要道路及材料加工区、堆放区、生活区、办公区的地面必须采用混凝土或硬质砌块铺设，严禁使用其他软质材料铺设。硬化后的地面应清扫整洁无浮土、积土。 3.施工现场土方和裸露场地覆盖。施工现场非作业区的土地和集中堆放的
-----------	---

	土方，必须采取严密覆盖、固化或绿化等防尘措施，严禁裸露。 4.出入车辆冲洗。施工现场必须建立车辆冲洗制度，出入口处配备车辆冲洗装置，设置排水、泥浆沉淀池等设施，配备专职人员负责对进出的所有车辆进行冲洗保洁，严禁带泥上路。 5.施工现场洒水清扫及建筑垃圾处理。施工现场必须建立洒水清扫抑尘制度，配备喷淋喷雾等洒水设备。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。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。施工现场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。 6.土石方作业。土石方作业过程中要洒水、喷淋、喷雾降尘，控制尘土飞扬，避免扬尘污染。 7.建筑主体封闭和材料覆盖。建筑主体外侧脚手架及临边防护栏杆采用密目网进行封闭，施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料密闭存放，严禁露天放置。 8.施工现场禁止混凝土搅拌。施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌。 建筑工地全面做到周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。将施工区 PM_{10} 在线监测数据与开平区小时平均浓度比较（当县（市、区）PM_{10} 小时平均浓度值大于 $150\mu g/m^3$ 时，以 $150\mu g/m^3$ 计），控制差值在 $80\mu g/m^3$ 以下，当差值超过 $80\mu g/m^3$ 时采取扬尘应急措施，严禁土方开挖、土方回填等作业，同时增加喷淋、洒水、喷雾频次，必要时停止施工作业。 通过采取以上抑尘措施后，可最大限度的降低施工扬尘对周围环境的影响，随着施工期的结束以及厂区地面的硬化，施工扬尘影响也将结束。采取以上措施后，施工场界颗粒物可满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 中的标准：表 1 中的标准：$80\mu g/m^3$。
--	---

	(3) 监测方案 本项目应在施工期在厂区内设置扬尘监测点，根据《施工场地扬尘排放标准》（DB13/ 2934-2019）5.2 及 5.4 中要求：占地面积$\leq 5000\text{m}^2$，监测点数量≤ 1 个；$5000\text{m}^2 < \text{占地面积} \leq 10000\text{m}^2$，监测点数量$\geq 2$ 个，监测点位宜优先设置于车辆进出口处；$10000\text{m}^2 < \text{占地面积} \leq 100000\text{m}^2$，监测点数量$\geq 4$ 个，监测点位宜优先设置于车辆进出口处。本项目占地面积 3000m^2，故需设置 1 个监测点位，在施工场区西侧厂区车辆出入口处设置一个监测点位。 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。 二、施工期废水防治措施 施工期废水主要为施工废水和生活废水。 ①施工废水 施工车辆冲洗废水和水泥养护废水，主要污染物为泥沙，可设置一集水池专门收集此废水，该废水在集水池内经沉淀后可循环回用于设备冲洗和水泥养护，还可以用于路面泼洒抑尘，此废水不外排，不会对地表水产生影响。 ②生活污水 生活污水主要是施工人员日常盥洗水，该废水主要污染物是 COD、SS，水质较简单，用于施工场地的泼洒抑尘，不外排。 综上所述，施工期间产生的废水经严格控制其排放后，不会产生较大影响。 三、施工期噪声防治措施 (1) 噪声源强 主要是施工机械噪声和交通运输噪声，土建工程量较小，施工机械数量少，产生噪声较小，并且施工期较短，采用低噪声低振动施工设备，机械噪
--	---

声限制工作时间，对敏感点影响较小。本项目拟采用的各类建筑施工机械产噪值，见下表。

表 4-1 施工设备噪声级一览表

序号	设备名称	声级/距离 (dB (A) /m)	序号	设备名称	声级/距离 (dB (A) /m)
1	装载机	85.7/5	4	混凝土振捣器	79/5
2	挖掘机	84/5	5	电锯、电刨	89/5
3	推土机	83.6/5	6	运输车辆	79.2/5

(2) 防治措施

为最大限度地避免和减轻施工噪声对周边居民产生的不利影响，本评价要求建设单位采取以下对策和措施：

①人为控制。增强施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性。

②作业时间上控制。禁止在夜间 22：00-次日 06：00 及午间 12：00-14：00 施工；特殊情况确需连续作业或夜间作业的，要采取有效措施降噪，事先做好周边群众工作，并报生态环境局备案后施工。

③强噪声机械降噪控制。合理布局施工场地，在允许的情况下，高噪声设备布置在远离居民住宅的地方；对施工现场内的强噪声机械实施封闭式或半封闭操作，设置必要的围挡；来往运输车辆进入施工现场后禁止鸣笛；加强施工现场的噪声监测，发现有超过施工场界噪声限值标准的，立即对现场超标因素进行整改，真正达到施工噪声不扰民的目的。

④厂界设置围挡：合理安排施工场地；使用商品混凝土及商品砂浆，避免混凝土及砂浆生产时噪声的影响；施工场地进、出口和物料运输口应避开环境敏感点，这样可将施工噪声对周围声环境的影响控制在一定范围之内。

项目在施工期严格按照上述要求采取措施，能够有效减少噪声的影响，同时公告附近居民并取得谅解。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。

四、施工期固体废物防治措施

固体废物主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾和施工人员的进驻产生的生活垃圾，均属一般固体废物。

	施工期开挖土方大部分用于地基回填，其余用于抬高地表，无弃土外运。施工过程中产生的少量建筑垃圾可送至建筑垃圾填埋场统一处置。生活垃圾分类处理后由环卫工人统一处理。在装卸、清理建筑垃圾和施工人员生活垃圾时，车辆要采用密闭槽车。固废均得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。 五、施工期生态环境保护措施 项目不设取、弃土场。施工过程中使原有表土层受到破坏，土壤松动，或者施工过程中由于挖方及填方过程中形成的土堆不能及时清理，遇到较大降雨冲刷，可能会发生水土流失。建设项目所处区域地势不易形成地表径流，故只要不遇特大暴雨，不会造成大的水土流失。因此，只要加强施工管理，合理安排施工进度，做到随挖、随埋、随填，就可以避免发生水土流失。且随着施工期的结束，排水设施得到完善，对改变现有土地扰动可能引发水土流失的现状有利。 综上所述，施工期对周围环境的影响是暂时的，它将随着施工期的结束而消失。但在施工期应严格执行环境管理计划和相应的环保措施，将其对周围环境的影响减至最小。 总之，项目施工期对环境产生的上述影响，均为可逆的、短期的影响。项目建成后，影响即可自行消除。
--	--

1、废气

本项目产生的废气包括原料装卸废气，物料上料、转运、破碎、筛分、磨粉、混料过程产生的废气。

1.1 本项目废气源强及治理措施表

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-2 废气污染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/m³)	产生速 率 (kg/h)	收集 效率 (%)	处理 能力 /(m³/h)	工 艺		去除 率(%)	是否为可 行技术	排放量 /(t/a)	排放浓 度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
	原料上料	有组 织	0.098	182	0.036	90	27000	上料斗三面围 挡+一面软帘， 顶部设整体封 闭的集气罩收 集，下料口与振 动给料机紧密 连接	各工序废 气经各自 集气装置 收集，引入 一台脉冲 布袋除尘 器 TA001	处理后经 一根 15m 高排气筒 (DA001) 排放	99	是	0.151	2.7	0.087
	二次破碎+一 次筛分	有组 织	12.144		4.140			破碎机、振动筛 设备封闭，设备 进、出料口设集 气罩收集，并安 装雾化喷淋设 施，皮带输送机 封闭							
	筛分出料吨 包包装	有组 织	0.920		0.314			筛分机出料收 料口上方设集 气罩收集							
	破碎后物料 及袋装料上 料仓	有组 织	1.244		0.424			上料仓上方设 集气罩，混料机 上方设集气罩 收集，出料口与 皮带输送机密 闭连接，混料过 程密闭							
混料机	有组 织	1.690	765	0.576	90	5000									

	雷蒙磨	有组织	0.666		2.999			上料仓上方设置集气罩；磨粉过程封闭作业，磨粉废气经旋风收集器出气口排入集气管收集	收集，引入一台脉冲布袋除尘器 TA002						
	待料仓落料	有组织	0.056		0.252			入仓废气经集气管道收集，出料口上方设置集气罩收集							
	集气罩未收集部分	无组织	1.682	——	0.971	——	——	厂房封闭，雾炮喷淋抑尘，原料	——	74%	是	0.437	是	0.253	
	原料装卸、物料转运颗粒物		6.1	——	2.311	——	——	库与生产车间之间封闭连接	——		是	0.016	是	0.006	
	合计	颗粒物有组织排放量为 0.151t/a，无组织颗粒物合计排放量为 0.453t/a，合计 0.604t/a													
	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（℃）	排放口类型							
			经度	纬度											
DA001	耐火材料生产线排气筒	颗粒物	118°17'37.865"	39°43'29.938"	15	0.9m	20	一般排放口							

运营期环境影响和保护措施	1.2 废气源强核算 1.2.1 有组织废气 (1) 源强分析 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。 项目年产耐火材料 13000t/a，除雷蒙磨工序年有效运行 200h，废耐火材料装载机年上料时间 2300h，铝矾土年上料时间 140h，上料不同时进行，合计上料时间 2440h，其他产尘环节年有效运行时间 2640h。 本项目钢渣、废耐火材料破碎、筛分及进出料生产环节污染源核算采用排污系数法，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 42 废弃资源综合利用行业系数手册-4210 金属废料及碎屑加工处理行业中以钢渣、炉渣等为原料，破碎+筛分工序排污系数为 660 克/吨-产品； 铝矾土雷蒙磨磨粉工序污染源核算采用排污系数法，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 3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册-3099 其他非金属矿物制品制造行业中以石灰石为原料，粉磨工序颗粒物排污系数为 1.19 千克/吨-产品； 物料在混料机搅拌工序污染源核算采用排污系数法，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 30 非金属矿物制品业系数手册-3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册以水泥、砂子、石子为原料，物料混合搅拌工序颗粒物排污系数为 0.13 千克/吨-产品； 物料上料、成品落料参考《逸散性工业粉尘控制技术》中《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：0.01-0.10kg/t 物料，装载机上料过程产污系数为 0.01 千克/吨物料，落料过程产污系数为 0.1kg/t
--------------	---

物料。则各环节具体产污系数及颗粒物产生情况见下表。

表 4-4 生产过程颗粒物产生情况一览表

序号	产污环节	产排污系数 (千克/吨)	核算基数 (t)	污染物产生量 (t)	污染物收集 方式	排放方式
1	装载机上料过程	0.01	9760	0.098	废气经集气装置收集后引入一台脉冲布袋除尘器（TA001）	有组织连续排放
	破碎+筛分	0.66	18400	12.144		
	筛分出料吨包包装过程	0.1	9200	0.920		
	破碎后物料及袋装物料料仓上料	0.1	12440	1.244	废气经集气装置收集后引入一台脉冲布袋除尘器（TA002）	
	混料机	0.13	13000	1.690		
	雷蒙磨机	1.19	560	0.666		
	待料仓落料	0.1	560	0.056		
合计		/	/	16.818	/	/

(2) 废气收集措施

装载机上料过程：上料斗三面围挡+一面软帘，顶部设整体封闭的集气罩收集，下料口与振动给料机紧密连接；两个振动给料机上料口分开作业，分别安装集气管道控制阀门，单独控制集气管道的开关，确保集气系统高效稳定运行。

破碎、筛分环节：破碎机、振动筛设备封闭，设备进、出料口设集气罩收集，并安装雾化喷淋设施，皮带输送机封闭；

筛分出料吨包装袋收集过程：筛分机出料收料口共用一个集气罩，在上方设集气罩收集；

上料仓投料、落料过程：上料仓上方设集气罩，出料口与皮带输送机密闭连接。

上述废气经收集后引入一台脉冲布袋除尘器 (TA001) 处理，除尘器处理风量 27000m³/h，集气装置收集效率为 90%，除尘器处理效率 99%。

混料机混料过程：混料机上方设集气罩收集，出料口与皮带输送机密闭连接，混料过程密闭；

雷蒙磨磨粉及待料仓上料：雷蒙磨上料仓上方设置集气罩；磨粉过程封闭作业，磨粉废气经旋风收集器出气口排入集气管收集；待料仓密闭，入仓废气经集气管道收集，出料口上方设置集气罩收集。

上述废气经收集后引入一台脉冲布袋除尘器（TA002）处理，除尘器处理风量 5000m³/h，集气装置收集效率为 90%，除尘器处理效率 99%。

上述废气由两台脉冲布袋除尘器处理后，经一根 15 米高排气筒（DA001）排放，废气收集后有组织颗粒物产生量 15.136t/a，产生速率为 8.741kg/h，经两台脉冲布袋除尘器处理，处理后颗粒物排放量为 0.151t/a，排放速率为 0.087kg/h，排放浓度为 2.7mg/m³，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中有组织排放限值要求：颗粒物≤10mg/m³。

1.2.2 无组织废气

本项目无组织排放废气主要为原料卸料、转运过程废气及集气装置未收集的废气。

（1）未有效收集部分

根据源强分析可知，项目生产线集气管道和集气罩收集效率均按 90%计算，则未收集的颗粒物为 1.682t/a，产生速率 0.971kg/h。以上产尘工序位于全封闭钢结构车间内，为封闭空间，车间内设雾炮喷淋抑尘，雾化喷淋措施可降尘 74%，则颗粒物排放量为 0.437t/a，无组织排放速率为 0.253kg/h。

（2）原料装卸、物料转运过程颗粒物

本项目原料均堆存在封闭原料库内，原料库与生产车间之间密闭连通，堆存、装卸、转运均在封闭厂房内作业，原料库内设雾炮；高铝骨料、膨胀珍珠岩、高铝细粉、高铝水泥为袋装存储，作业过程基本无粉尘产生；废耐火材料、钢渣、铝矾土为散料存储，在装卸及暂存、车间与原料库之间转运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；

ZCy-装卸扬尘产生量，t/a；

FCy-风蚀扬尘产生量，t/a。

Nc-年物料运载车次，车/a，废耐火材料、钢渣、铝矾土原料用量 9760t/a，取 326；

D-单车平均运载量，30t/车，

a-各省风速概化系数，参考附录 1 取 0.0010；

b-堆场含水率概化系数，参考附录 2 取 0.0016；

S-堆场占地面积，m²，取原料库面积 1792m²；

Ef-堆场风蚀扬尘概化系数，kg/m²，本项目不在室外堆积，不考虑风蚀扬尘，Ef 为 0。

工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$Uc=P\times(1-Cm)\times(1-Tm)$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

Uc 指颗粒物排放量（单位：吨）；

Cm 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%；

Tm 指堆场类型控制效率（单位：%），根据附录 5，封闭型取 99%。

以上工序颗粒物产生量计算参数及结果见下表。

表 4-5 原料装卸、物料转运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	Ef	P（t/a）	Uc(t/a)
原料装卸、储存、转运	326	30	0.0010	0.0016	0	6.1	0.016

根据上式计算，本项目原料散装物料装卸、储存、转运废气无组织颗粒物产生量为 6.1t/a，经出原料库、堆场喷淋抑尘控制措施控制后排放量为 0.016t/a。

（3）原料运输

汽车运输原料、成品物料时会产生道路运输扬尘，运输产生的扬尘主要与路面起尘量有关。建设单位对厂内的道路进行全部硬化。环评要求建设单位定期对

运输道路进行喷淋洒水，并及时清扫，减少车辆运输扬尘；对运输车辆要求加盖篷布，严禁超载，杜绝汽车沿路抛洒；在原料场地进行装车时采用喷淋抑尘措施；在厂区出入口设置洗车平台，对进出厂区的运输车辆进行冲洗，防止运输车辆轮胎夹带粉状物料污染环境。采取相应措施后，运输扬尘对周围环境影响较小，可以忽略不计。

综上，生产过程原料装卸、物料转运过程以及未捕集废气产生的颗粒物总量为 7.782t/a，产生速率为 3.282kg/h；采取上述无组织降尘措施后，颗粒物排放量为 0.453t/a，排放速率为 0.259kg/h。

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 4-6 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	非正常排放最大浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
DA001	除尘器故障	颗粒物	270	8.741	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

非正常工况下颗粒物排放浓度超标，日常发现问题时及时停止生产，从源头控制污染物的产生，可通过对其加强日常监测来了解去除效率的变化情况，以便及时对设备进行更换或维修。采取上述措施后，项目不会对大气环境产生明显的影响。

1.4 废气治理可行性分析

本项目全厂设置 2 套脉冲布袋除尘器，滤料为覆膜针刺毡滤料，均能达到除尘效率为 99%以上，清灰方式采用离线清灰，根据《排污许可申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）以及《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），采用脉冲布袋除尘器，该废气治理措施为可行性技术。

本项目脉冲布袋收尘器技术参数见下表。

表 4-7 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	27000m ³ /h	5000m ³ /h
	2	除尘器过滤面积	563m ²	105m ²
	3	布袋材质	覆膜涤纶针刺毡	覆膜涤纶针刺毡
	4	过滤风速	≤0.8m/min	≤0.8m/min
	5	效率	99%	99%
	6	清灰方式	离线清灰	离线清灰

废气处理后颗粒物排放浓度实现达标排放，满足执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中有组织排放限值：颗粒物 10mg/m³，因此治理措施可行。

1.5 废气治理设施风机风量合理性分析

（1）废气收集管道单孔的风量为：

$$\text{公式： } L=3600Fv\beta$$

式中：L：排气量，m³/h；

F：工作孔的面积，m²；

V：工作孔空气的吸入速度，m/s，一般取 15m/s；

β：安全系数。一般取 1.1。

（2）集气罩风量计算公式为：Q=3600AV_P

式中 Q：排风量，m³/h；

A：罩口面积，m²；

V_P：罩口平均风速，本项目取 1.0m/s；

本项目废气收集方式及风机风量设置情况见下表。

表4-8 本项目废气收集方式及风机风量设置情况一览表

产生设备/工序	产生数量	废气收集措施	尺寸	废气量 (m ³ /h)	合计风量 (m ³ /h, 考虑风损)	除尘器 风机风量 (m ³ /h)
原料上料	2*	上料斗三面围挡+一面软帘+顶部设集气罩	上料斗上口尺寸: 2.5m×1.5m;	13500	26200	27000
颚式破碎机	2	破碎机封闭,破碎机进、出料口设置集气罩	进口罩面尺寸: 0.5×0.6m	1080		
			出口罩面尺寸: 0.5×0.6m	1080		
振动筛	1	振动筛封闭,振动筛进、出料口设置集气罩	进口罩面尺寸: 0.8×0.5m	1440		
筛分出料吨包包装	1	筛分机出料收料口上方设集气罩	出口罩面尺寸: 1×1m	3600		
破碎后物料及袋装料上料仓	1	上料仓投料上方设集气罩,出料口与皮带输送机密闭连接,设置集气罩	上料斗上口尺寸: 1m×0.8m	2880	4873.75	5000
混料机	1	混料过程密闭,混料机投料口上方设集气罩收集	罩面尺寸: 0.7×0.4m	1008		
雷蒙磨	1	雷蒙磨上料仓上方设置集气罩;磨粉过程封闭作业,磨粉废气经旋风收集器出口排入集气管收集	罩面尺寸: 0.45×0.45m	729		
			集气管道Φ 0.2m	1696		
待料仓落料	1	待料仓密闭,入仓废气经集气管道收集,出料与螺旋输送机密闭连接	直径: 0.15m	954		

备注: *原料上料口 2 个, 分别为废耐火材料、废钢渣共用的一个上料口和铝矾土上料口, 两个上料口尺寸相同, 两个上料口不同时上料, 集气管道均安装阀门可单独控制开关。

经上述分析破碎筛分生产单元合计废气量 23580m³/h, 同时考虑风损后风量 26200m³/h, 本项目脉冲布袋除尘器风量 27000m³/h; 雷蒙磨生产单元合计废气量 4386m³/h, 同时考虑风损后风量 4873m³/h, 本项目脉冲布袋除尘器风量 5000m³/h; 除尘器所设置风量能够满足生产所需。上述废气分别经布袋除尘器处理后, 经一根排气筒排放, 处理后颗粒物排放量为 0.151t/a, 排放速率为 0.087kg/h, 排放浓度为 2.7mg/m³; 颗粒物排放浓度满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》

(DB13/2167-2020) 表 1 中有组织排放限值: 颗粒物 10mg/m³。

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 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019), 本项目废气环境监测位置、监测因子和监测频率见下表。

表 4-9 排放标准及监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
废气排气筒 DA001	颗粒物	每年一次	参照执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020) 表 1 中有组织排放限值: 颗粒物 10mg/m ³
厂界	颗粒物	每年一次	厂界无组织颗粒物参照执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020) 表 2 中大气污染物无组织排放限值: 颗粒物 0.5mg/m ³

1.7 大气环境评价结论

项目所在区域环境空气质量为不达标区。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、雾炮喷淋抑尘等无组织排放控制措施。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, 项目大气环境影响可接受。

2、废水

本项目废水主要有生活盥洗废水和生产废水。

生活盥洗废水水质简单, 厂区泼洒抑尘;

物料降尘用水、混料机搅拌用水在生产过程中蒸发损耗, 不外排; 洗车废水经沉淀池沉淀处理后循环使用, 不外排, 洗车平台沉淀池采用抗渗混凝土浇筑, 渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

综上所述, 本项目正常情况下不会对地表水产生污染影响, 本项目地表水环境影响可接受。

3、噪声

(1) 噪声源强分析及噪声控制措施

本项目产噪设备包括振动给料机、颚式破碎机、振动筛、雷蒙磨、混料机、压砖机、电窑、风机、空压机等，产噪声值在 80~90dB（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（基础墙+单层彩钢），空压机安装隔声罩，风机采取基础减振+进出口设软连接+消声器等措施。以厂区西南角（E118.293295°，N39.724693°）为坐标原点 X，Y，Z（0，0，0），向东、向北、向上为正方向。厂房南北侧设门窗。具体噪声源强及治理措施见下表。

表 4-10 室内噪声源强及治理措施一览表单位: dB(A)

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 (声压级/ 距声源距 离)/ (dB (A) /m)	声源控制 措施	空间相对位 置/m			距室内边界距离/m				室内边界声压级 /dB(A)				运行 时段	建筑物插入损失 /dB(A)				建筑物外 1m 噪声声 压级/dB(A)			
					X	Y	Z	东	西	南	北	东	西	南	北		东	西	南	北	东	西	南	北
1	生产车间	振动 给料 机	85	厂房隔 声、基础 减振, 降 噪 5dB(A)	31	-15	1	25	35	3	16	73	73	74	73	昼	21	21	18	21	52	52	56	55
2			85		37	-18	1	19	41	3	16	73	73	74	73		21	21	18	21	52	52	56	55
3		颚式 破碎机	90		33	-10	1	25	35	5	13	78	78	78	78	昼	21	21	18	21	57	57	60	60
4		振动筛	85		37	-12	1	22	38	7	11	73	73	73	73	昼	21	21	18	21	52	52	55	55
5		雷蒙磨	85		40	-14	1	18	42	6	12	73	73	73	73	昼	21	21	18	21	52	52	55	55
6		混料 机	85		43	-18	1	11	49	5	13	73	73	73	73	昼	21	21	18	21	52	52	55	55
7			85		45	-19	1	9	51	5	13	73	73	73	73		21	21	18	21	52	52	55	55
8			85		47	-20	1	13	47	5	13	73	73	73	73		21	21	18	21	52	52	55	55
9		压砖 机	85		50	-10	1	13	47	16	2	73	73	73	75	昼	21	21	18	21	52	52	55	57
10			85		48	-9	1	12	48	16	2	73	73	73	75		21	21	18	21	52	52	55	57
11			85		47	-8	1	14	46	16	2	73	73	73	75		21	21	18	21	52	52	55	57
12			85		46	-8	1	16	44	16	2	73	73	73	75		21	21	18	21	52	52	55	57
13		梭式 电窑	80		12	6	1	44	16	12	6	68	68	68	68	昼 夜	21	21	18	21	47	47	50	50
14			80		14	5	1	42	18	12	6	68	68	68	68		21	21	18	21	47	47	50	50
15			80		16	4	1	40	20	12	6	68	68	68	68		21	21	18	21	47	47	50	50
16			80		17	3	1	38	22	12	6	68	68	68	68		21	21	18	21	47	47	50	50

17		80		19	2	1	46	14	12	6	68	68	68	68		21	21	18	21	47	47	50	50
18		80		21	1	1	48	12	12	6	68	68	68	68		21	21	18	21	47	47	50	50
19		80		23	1	1	50	10	12	6	68	68	68	68		21	21	18	21	47	47	50	50
20		80		26	1	1	52	8	12	6	68	68	68	68		21	21	18	21	47	47	50	50
21	空压机	85	安装隔声罩	34	-17	1	27	32	10	8	78	78	78	78	昼	21	21	18	21	57	57	60	60
22	风机	90	基础减振，设软连接及消声器	34	-6	1	26	34	10	8	78	78	78	78	昼	21	21	18	21	57	57	60	60
23	风机	85		39	-8	1	20	40	10	8	73	73	73	73	昼	21	21	18	21	52	52	55	55

注：上表中以生产车间西南角为原点（0，0，0）

(2) 厂界噪声影响预测及达标分析

依据声源的分布规律及预测点与声源之间的距离，把噪声源简化成点声源，依据已获得的声学数据，利用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的预测模式分别计算各声源对厂界的贡献值。

(3) 预测模式

①计算某个室内声源在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： $L_{oct,1}$ ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

$L_{w\ oct}$ ——某个声源的倍频带声功率级，dB；

r_1 ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R ——房间常数， m^2 ；

Q ——方向性因子，无量纲值。

②计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right)$$

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④然后按式（式4）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

L_w —中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S —透声面积, m^2 。

⑤然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

$$L(r) = L(r_0) - 20L(r/r_0) - \Delta L$$

式中: $L(r)$ —点声源在预测点产生的倍频带声压级, dB(A);

$L(r_0)$ —参考位置 r_0 处的倍频带声压级, dB(A);

r —预测点距声源的距离, m;

r_0 —参考位置距声源的距离, m;

ΔL —各种因素引起的衰减量 (包括屏障, 遮挡物引起的衰减量)。

⑥大气吸收引起的衰减 (A_{atm})

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

式中: A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;

α —大气吸收衰减系数;

r —预测点距声源的距离;

r_0 —参考位置距声源的距离

⑦地面效应引起的衰减 (A_{gr})

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

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

⑧设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

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

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s

②预测结果分析

根据预测模式及噪声源强参数，预测噪声源对四厂界噪声的贡献值预测结果详见表 4-11。

表 4-11 厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

预测方位	最大值空间相对位置			贡献值（最大）		标准值		达标情况
	X	Y	Z	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	63.98	-12.58	1.2	55.2	46.8	60	50	达标
西厂界	-5.37	-0.56	1.2	51.5	43.3	60	50	达标
南厂界	38.92	-57.84	1.2	37.8	29.5	60	50	达标
北厂界	51.88	-5.81	1.2	58.3	49.6	60	50	达标

从表 4-11 中可以看出，噪声源对各厂界的贡献声级昼间 37.8-58.3dB(A)，夜间 29.5-49.6dB(A)，厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

因此，不会对周围声环境造成明显影响。

（4）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目噪声监测计划见表 4-12。

表 4-12 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	厂界四周	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)

4、固废

项目所产生固废包括车辆清洗池产生的污泥、除尘器产生的除尘灰、废布袋，生产过程产生的废包装袋、废模具，压砖过程产生的废砖，设备检修

过程产生的废润滑油、废液压油、废油桶，职工生活产生的生活垃圾。

(1) 职工生活垃圾

项目员工 8 人，按每人每天产生垃圾 0.5kg 计算，则职工办公及生活产生的生活垃圾产生量为 1.32t/a。生活垃圾交环卫部门统一处理。

(2) 一般固体废物

①产生情况

车辆清洗过程污泥产生量为 1.43t/a，定期清掏，可作为生产原料回用；布袋除尘器收集的除尘灰为 14.985t/a，集中收集作为原料回用；布袋除尘器布袋定期更换，产生量 0.1t/a，外售废品回收单位；生产过程废包装袋产生量 0.5t/a，废模具产生量 0.2 t/a，分类收集后外售废品回收单位；压砖过程废砖产生量 13t/a，破碎后作为生产原料回用。

表 4-13 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		
全厂	车辆清洗	污泥	一般固废	SW01	312-001-S01	固态	1.43	1.43	作为原料回用
	除尘器	除尘灰	一般固废	SW01	312-001-S01	固态	14.985	14.985	作为原料回用于生产
		废布袋	一般固废	SW59	900-009-S59	固态	0.1	0.1	外售废品回收单位
	生产过程	废包装袋	一般固废	SW59	900-009-S59	固态	0.5	0.5	外售废品回收单位
		废模具	一般固废	SW59	900-009-S59	固态	0.2	0.2	
		废砖	一般固废	SW59	900-009-S59	固态	13	13	破碎后作为生产原料回用

②管理措施

为避免本项目产生的一般工业固废对环境造成的影响，拟建项目在生产车间内建设一般固废暂存区，一般固废储存区主要用于储存废布袋。一般固废暂存区地面采用 200mm 厚防渗混凝土进行防渗，并做防滑处理，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。由于废布袋产生的废包装袋，为 I 类工业固体废弃物，因此一般固废暂存区防渗要求符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制

标准》（GB18599-2020）中 I 类场技术要求。

企业应按照《一般工业固体废物管理台账制定指南》（试行），制定一般工业固体废物管理台账，应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

（3）危险废物

①产生及处置情况

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 0.1t/a，类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码 900-214-08；废液压油产生量 0.15t/a，类别为 HW08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油，代码 900-218-08；废油桶产生量约为：0.01t/a，类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码 900-249-08。废润滑油、废液压油、废油桶集中收集后分类储存于危险废物贮存库，委托有相应危险废物处理资质单位处理。

表 4-14 项目危险废物基本情况表

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	产废周期	危险特性	污染防治措施
废润滑油	HW08	900-214-08	0.1 t/a	设备维护维修	液	矿物油	半年	毒性、可燃	废润滑油采用专用容器贮存，废油桶原盖封存，暂存危险废物贮存库，委托有资质的单位处理
废液压油	HW08	900-218-08	0.15 t/a	设备维护维修	液	矿物油	半年	毒性、可燃	
废油桶	HW08	900-249-08	0.01 t/a	设备维护维修	固	矿物油	半年	毒性、可燃	

表 4-15 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	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物贮存库	废润滑油	HW08	900-214-08	生产车间西北侧	1m ²	桶装	1t/a	≤1 年
2		废液压油	HW08	900-218-08		2m ²	原盖封存	1t/a	≤1 年
3		废油桶	HW08	900-249-08		1m ²	原盖封存	20 个/a	≤1 年

合计	——	——	——	——	——	4m ²	——	——	——
②危废暂存间污染防治措施 本项目危险废物的厂内暂存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。与本项目相关的重点内容如下： I危险废物的储存 a 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 b 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理危废储存间地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 c 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。 d 危废储存间应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。 e 危废储存间应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。 f 危废储存间应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。 g 危废储存间应按 HJ 1276 要求设置危险废物标签等危险废物识别标志。 h 贮存设施应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必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 i 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 II危险废物的处理 本项目危险废物贮存库位于生产车间西北侧，占地面积 4m²，作为危险废物临时储存场所，危险废物贮存库地面与裙脚采取表面防渗措施，防渗层为 1m 厚粘土层（渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/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。

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。

III 危险废物台账管理制度：

①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。

②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。

③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。

④危险废物委外利用/处置环节，应记录委外利用/处置批次编码、出厂时间、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、委外利用/处置量、计量单位、利用/处置方式、接收单位类型、利用/处置单位名称、许可证编码/出口核准通知单编号、产生批次编码/出库批次编码等。

⑤按照实际情况填写记录有关内容，并对内容的真实性、准确性和完整性负责，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账，危险废物管理台账按照要求保存 10 年以上。

采取上述措施后，本项目营运期产生的各种固体废物全部合理处置，外排量为零，不会产生二次污染。

IV 危废暂存间标识要求

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定要求，危险废物贮存库及危险废物储存容器上需要张贴标签，具体要求如下。

表 4-16 危险废物贮存库及储存容器标签示例

场合	样式	要求
粘贴于危险废物包装容器上		1、危险废物标签颜色：底色：醒目的橘黄色 2、尺寸：按照 HJ1276-2023 表 1 的要求设置 3、字体：黑体字 字体颜色：黑色 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
设施附近或场所入口		1、危险废物标签尺寸颜色：颜色：背景为黄色，图形为黑色 2、字体：黑体字 3、尺寸：按照 HJ1276-2023 表 3 的要求设置 4、材质：宜采用坚固耐用的材料（如 1.5 mm~2 mm 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 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理
贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置		1、颜色：背景为黄色，废物种类信息应采用醒目的橘黄色，字体颜色为黑色。 2、字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，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：按照 HJ1276-2023 表 2 的要求设置 4、材质：危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。

采取上述措施后，本项目营运期产生的各种固体废物全部合理处置，外排量为零，不会产生二次污染。

②危险废物运输过程的环境影响分析

本项目产生的危险固废一并运至危险废物贮存库、转运过程均在厂区内进行；厂区产生的危废均不易挥发，且危废暂存间满足防风、防雨、防晒、防渗漏等要求，并设置渗漏收集措施，不会对周围环境造成影响。

本项目产生的危险废物委托有资质单位处理，危险废物厂外运输由该公

司负责。

因此，危险废物的运输过程不会对周围环境造成影响。

③危废处置的环境影响分析

本项目产生的危废可委托邻近省市具有危废处理资质的公司进行处理，不会对环境造成影响。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到妥善处置，对周边环境影响很小。

5、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，危险废物贮存库废润滑油、废液压油的泄漏，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，所采取的防腐防渗措施如下：本项目按重点污染防治区、一般污染防治区、非污染防治区分区域进行防渗处理。

①重点防渗区：危险废物贮存库地面与裙脚采取表面防渗措施，防渗层为 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ）；

②一般防渗区：生产车间及洗车平台沉淀池均为一般防渗区，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。洗车平台设置沉淀池，为地下式抗渗混凝土结构；生产车间内整体均采用抗渗混凝土结构。

原料钢渣暂存于原料库内，钢渣溶出后浸出液 pH 值在 10~12，其贮存要求按第 II 类一般工业固体废物进行管理，原料库地面应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于 1.5 mm，并满足《土工合成材料 聚乙烯土工膜》（GB/T 17643-2025）规定的技术指标要求；粘土衬层厚度应不小于 0.75 m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

③简单防渗区：办公区及厂区地面为简单防渗区，地面非绿即硬。

④加强厂区防渗、防腐设备的检查、维修力度，确保防渗、防腐效果。

采取以上措施后，对土壤、地下水没有污染途径，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。

6、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。

7、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、废液压油、润滑油、液压油、废油桶属于易燃物质，因此本项目风险物质为废润滑油、废液压油、润滑油、液压油。项目环境风险物质筛选结果见表 4-17。

表 4-17 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	本项目最大储存量(t)	Q值	储存位置
1	润滑油	液态	桶装	2500	0.2	0.00008	车间内部油品储存区
2	液压油	液态	桶装	2500	0.27	0.000108	
3	废润滑油	液态	桶装	100	0.1	0.001	危废暂存间
4	废液压油	液态	桶装	100	0.15	0.0015	危废暂存间
合计						0.002688	

根据表 4-22 计算可知， $Q=0.002688<1$ ，风险潜势为I，不需要进行专项评价。

（2）影响途径

表 4-18 环境风险物质分布及可能影响途径

风险单元	装置名称	危险物质名称	危险性	存在条件	转化为事故的触发因素	主要危害	影响途径
危废暂存间	废油桶	废润滑油、废液压油	易燃	泄漏	泄漏	泄漏	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
生产车间	生产用油设备	润滑油、液压油	易燃	泄漏	泄漏	泄漏	

（3）环境风险防范措施

废润滑油、废液压油采用密闭容器暂存，下方均设置托盘，对危废暂存间、原料库等作防渗处理，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，均作为危险废物暂存于现有危废暂存间，交有资质单位处理。发生火灾产生消防废水时，封堵雨水管网入、排口，严禁外排。

(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，建设单位应根据《河北省生态环境厅关于优化企事业单位突发环境事件应急预案备案的指导意见（试行）》填报《企事业单位环境应急预案表》、《环境安全责任承诺卡》，并通过河北省突发环境事件应急预案备案系统提交县级生态环境部门备案。

表 4-19 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	河北隆金鑫科技有限公司			
建设地点	（河北）省	（唐山）市	开平区（县）	（唐山市开平区双桥镇冶里村东）
地理坐标	经度	118°17'37.774"	纬度	39°43'29.909"
主要危险物质及分布	危险物质：润滑油、液压油、废润滑油、废液压油 分布：危废暂存间			
环境影响途径及危害结果	盛装润滑油、液压油、废润滑油、废液压油的容器泄漏，污染大气、土壤和地下水			
风险防范措施要求	废润滑油、废液压油采用密闭容器暂存，下方均设置托盘，对危废暂存间等作防渗处理，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，均作为危险废物暂存于现有危废暂存间，交有资质单位处理。发生火灾产生消防废水时，封堵雨水管网入、排口，严禁外排。			
填表说明：本项目环境风险潜势为I，因此评价工作等级为简单分析				

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，可极大程度避免风险事故的发生。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。 8、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。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施			执行标准
大气环境	耐火材料生产线（DA001）	颗粒物	装载机上料过程：上料斗三面围挡+一面软帘，顶部设整体封闭的集气罩收集，下料口与振动给料机紧密连接； 破碎、筛分环节：破碎机、振动筛设备封闭，设备进、出料口设集气罩收集，并安装雾化喷淋设施，皮带输送机封闭； 筛分出料吨包装袋收集过程：筛分机出料收料口上方设集气罩收集； 上料仓投料、落料过程：上料仓上方设集气罩，出料口与皮带输送机密闭连接；	废气引入一台脉冲布袋除尘器（TA001，风量 27000 m³/h）	处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中有组织排放限值要求：10mg/m³
			雷蒙磨磨粉及待料仓上料：雷蒙磨上料仓上方设置集气罩；磨粉过程封闭作业，磨粉废气经旋风收集器出气口排入集气管收集；待料仓密闭，入仓废气经集气管道收集，出料口上方设置集气罩收集； 混料机：上方设集气罩收集，出料口与皮带输送机密闭连接，混料过程密闭；	废气引入一台脉冲布袋除尘器（TA002，风量 5000 m³/h）		
	无组织废气	颗粒物	原料均堆存在封闭原料库内，原料库与生产车间之间密闭连通，堆存、装卸、转运均在封闭厂房内作业，原料库内设雾炮；高铝骨料、膨胀珍珠岩、高铝细粉、高铝水泥为袋装存储；			《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/21

			车间内物料转运采用封闭皮带。 车间及厂区道路地面全部硬化, 厂区出入口设洗车平台, 配套设有沉淀池、清水池。	67-2020) 表 2 中无组织排放限值要求: 0.5mg/m ³
地表水环境	生活污水、 洗车平台废水	COD、 BOD ₅ 、 SS	生活盥洗废水用于厂区泼洒抑尘; 洗车废水经沉淀池沉淀后回用于洗车; 雾化喷淋设施废水和混料搅拌用水全部蒸发损耗或进入物料	废水不外排
声环境	生产设备	噪声	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, 风机采取基础减振+进出口设软连接+消声器等措施。	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: 昼间 ≤60dB(A)、 夜间 ≤50dB(A)
电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	(1) 一般固废: 车辆清洗过程污泥定期清掏, 可作为原料回用; 布袋除尘器收集的除尘灰, 装袋后, 回用于生产; 布袋除尘器布袋定期更换, 外售废品回收单位; 生产过程废包装袋和废模具分类收集后外售废品回收单位; 压砖过程废砖破碎后作为生产原料回用。 (2) 危险废物: 废润滑油、废液压油、废油桶在厂区危险废物贮存库暂存, 最后交由有资质单位处理。 (3) 生活垃圾: 袋装收集, 交环卫部门处理。			
土壤及地下水污染防治措施	①重点防渗区: 危险废物贮存库地面与裙脚采取表面防渗措施, 防渗层为 1m 厚粘土层 (渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s), 或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料 (渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s); ②一般防渗区: 生产车间、原料库及洗车平台沉淀池均为一般防渗区, 渗透系数≤10⁻⁷cm/s。洗车平台设置沉淀池, 为地下式抗渗混凝土结构; 生产车间内整体均采用抗渗混凝土结构。原料库地面应采用高密度聚乙烯膜, 厚度不小于 1.5 mm, 并满足《土工合成材料 聚乙烯土工膜》(GB/T 17643-2025) 规定的技术指标要求; 粘土衬层厚度应不小于 0.75 m, 且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 1.0×10⁻⁷cm/s。			

	③简单防渗区：办公区及厂区地面为简单防渗区，地面非绿即硬。
生态保护措施	项目产生的各类污染物均有可行的处理措施，污染物能达标排放，厂区道路进行硬化处理，不会产生生态影响。
环境风险防范措施	①对危废暂存间等作防渗处理，确保事故状态下危险物质不进入外环境； ②废润滑油、废液压油采用密闭容器暂存，下方均设置托盘，确保事故状态下危险物质不进入外环境。
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 6.67%。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）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）、《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。企业投入运行后，各污染源按监测计划进行检测。

表 5-1 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	DA001	颗粒物	1 次/年	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020) 中表 1 破碎机及其他通风生产设备排放限值
无组织废气	厂界外上风向、下风向	颗粒物	1 次/年	厂界无组织颗粒物排放参照执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020) 中表 2 大气污染物无组织排放限值: 0.5mg/m 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

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《污染源监测技术规范》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
提示图形符号			
警告图形符号			
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示牌	危险废物 危险废物名称: 危险废物类别: 危险废物代码: 危险废物状态: 主要成分: 数量/重量: 注意事项: 数字识别码: 产生/收集单位: 联系人及联系方式: 产生日期: 危险废物量: 备注: 二维码 危险废物贮存分区标志  危险废物 危险废物贮存设施 单位名称: 设施编码: 负责人及联系方式:		

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 $\geq 5\text{m}$ 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、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）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。 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，“69 耐火材料制品制造 308”，属于登记管理。故本项目为登记管理。 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五及以上排放标准重型载货车（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

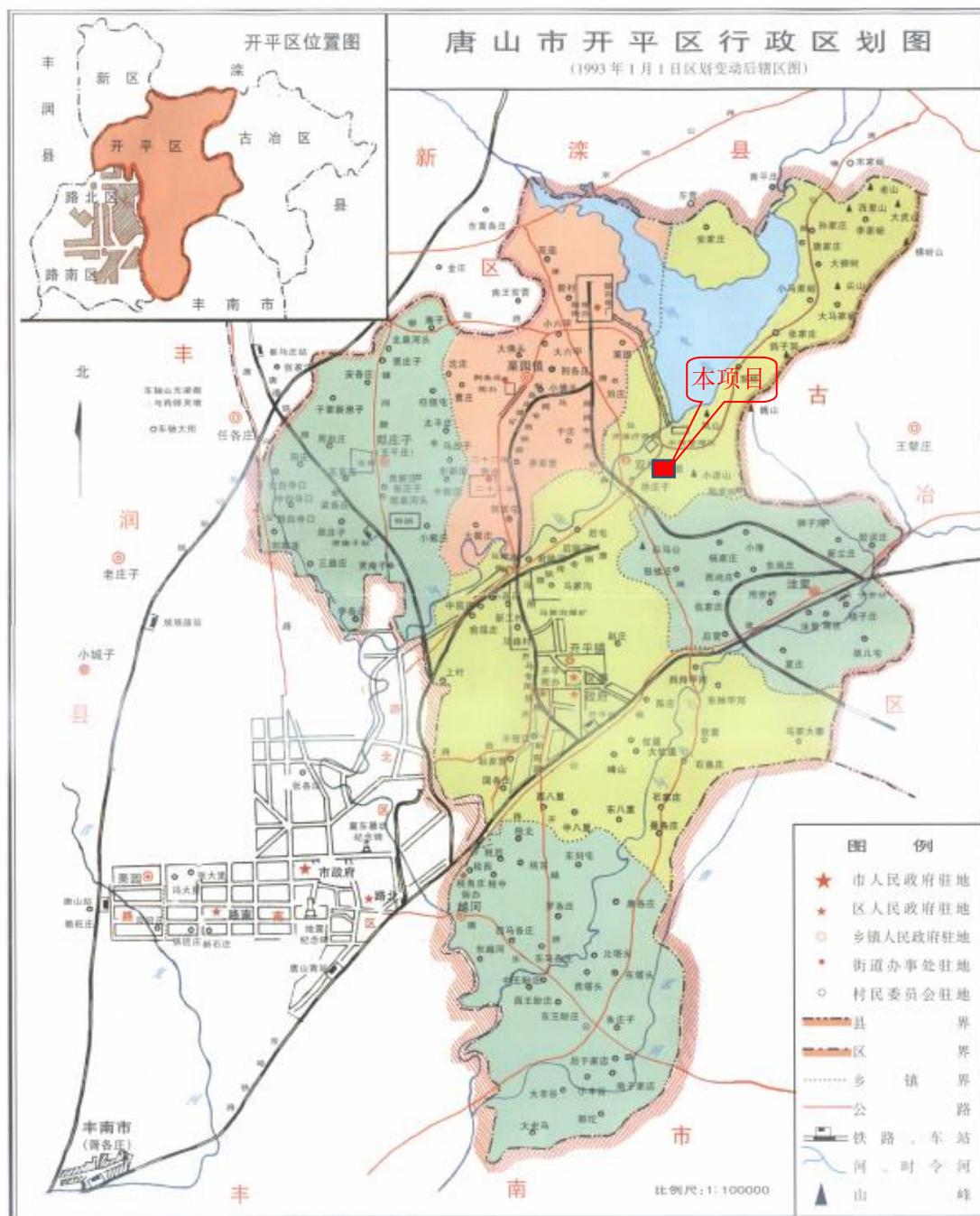
综上所述，河北隆金鑫科技有限公司年产 13000 吨耐火保温材料生产线项目符合国家产业政策，选址合理；采用污染防治措施后，污染物可达标排放，区域环境质量基本维持现状，只要切实落实工程环保实施方案，并且做到“三同时”，从环境保护角度考虑，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

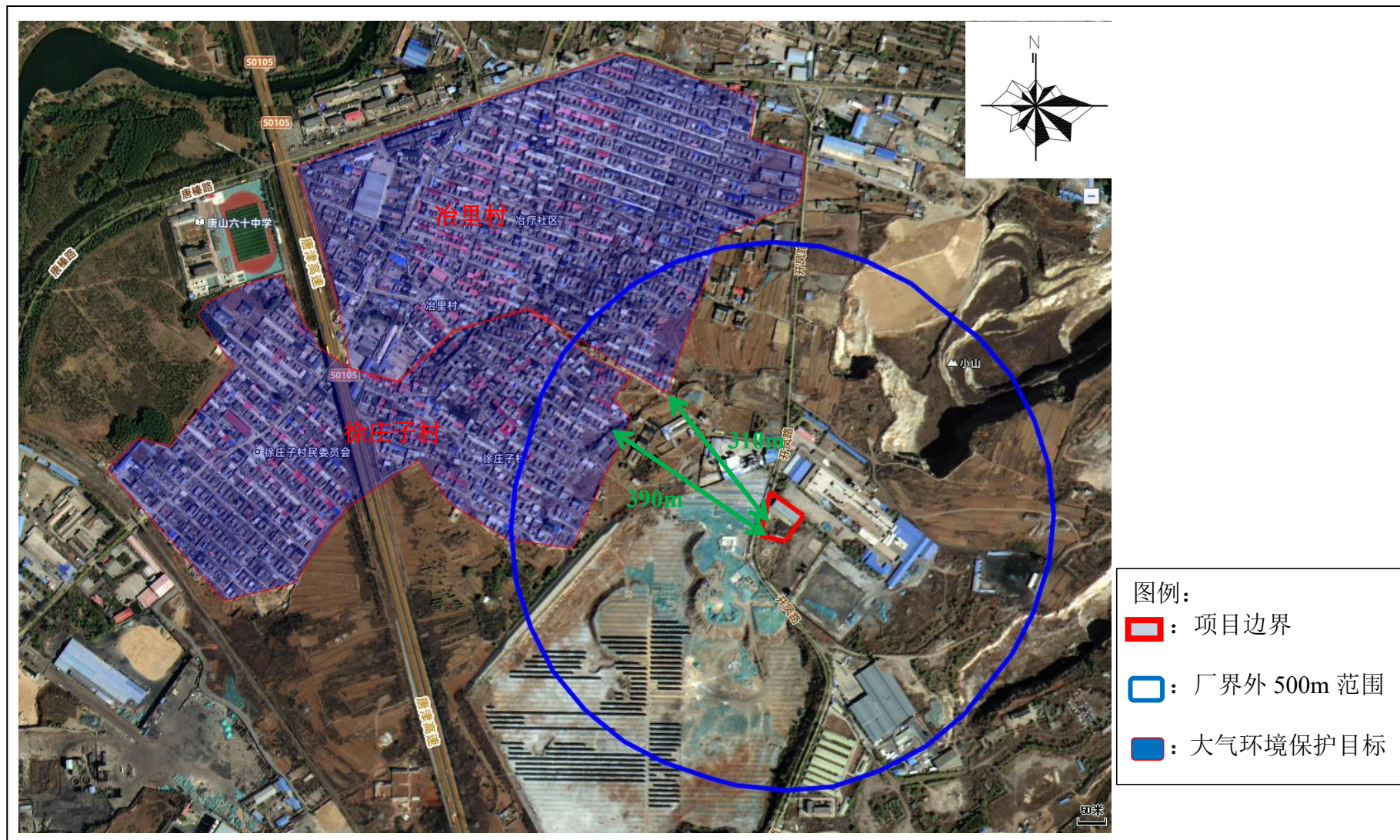
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	—	—	—	0.604	—	0.604	+0.604
废水	—	—	—	—	—	—	—	—
一般 工业 固体 废物	车辆清洗污泥	—	—	—	1.43	—	1.43	+1.43
	除尘器收集的除尘灰	—	—	—	14.985	—	14.985	+14.985
	除尘器产生的废布袋	—	—	—	0.1	—	0.1	+0.1
	废包装袋	—	—	—	0.5	—	0.1	+0.5
	废模具	—	—	—	0.2	—	0.2	+0.2
	废砖	—	—	—	13	—	13	+13
危险废 物	废润滑油	—	—	—	0.1	—	0.1	+0.1
	废液压油	—	—	—	0.15	—	0.15	+0.15
	废油桶	—	—	—	0.01	—	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①单位：t/a

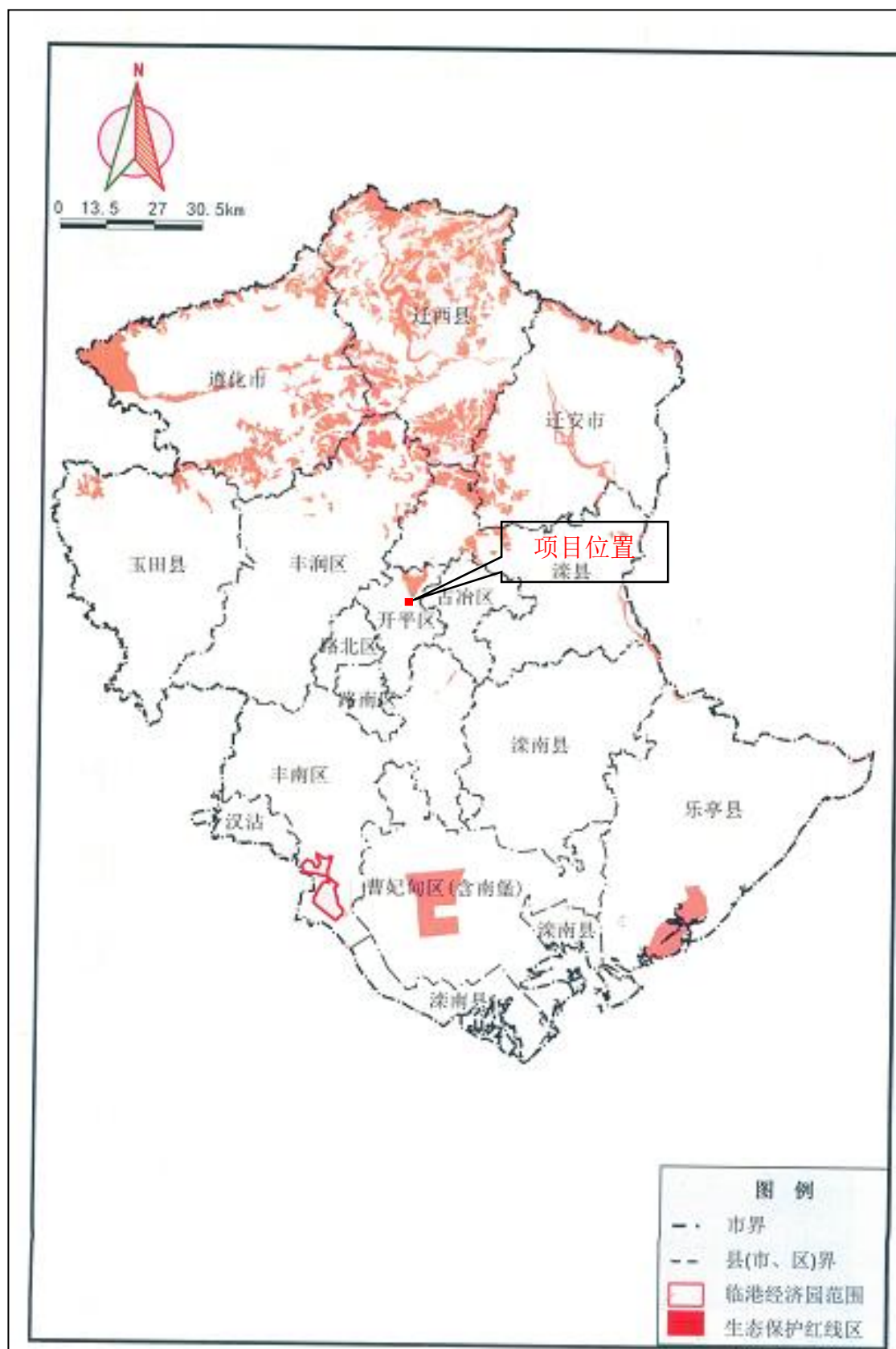


附图 1 地理位置图

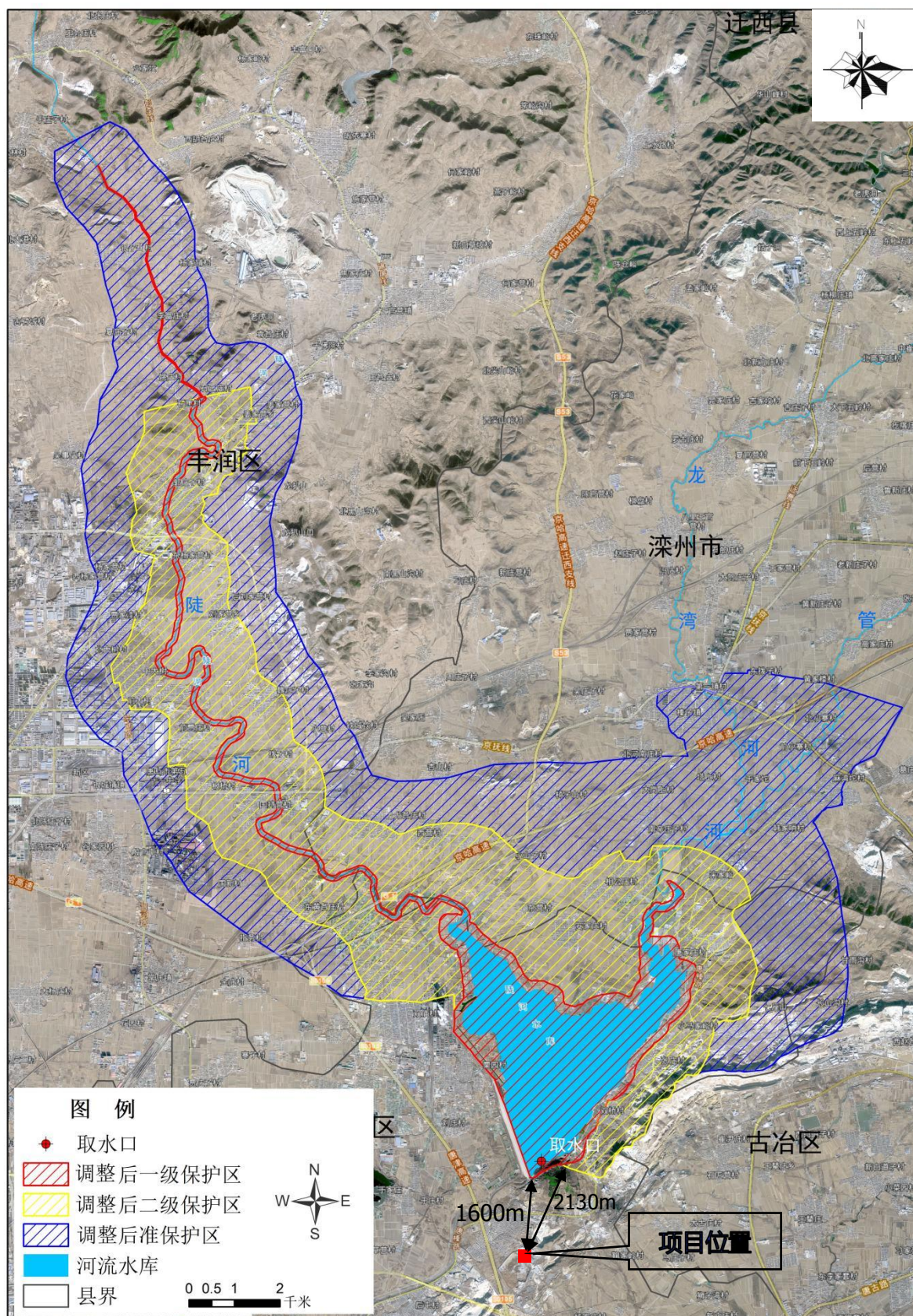




附图 3 厂区外 500m 范围内环境保护目标分布图

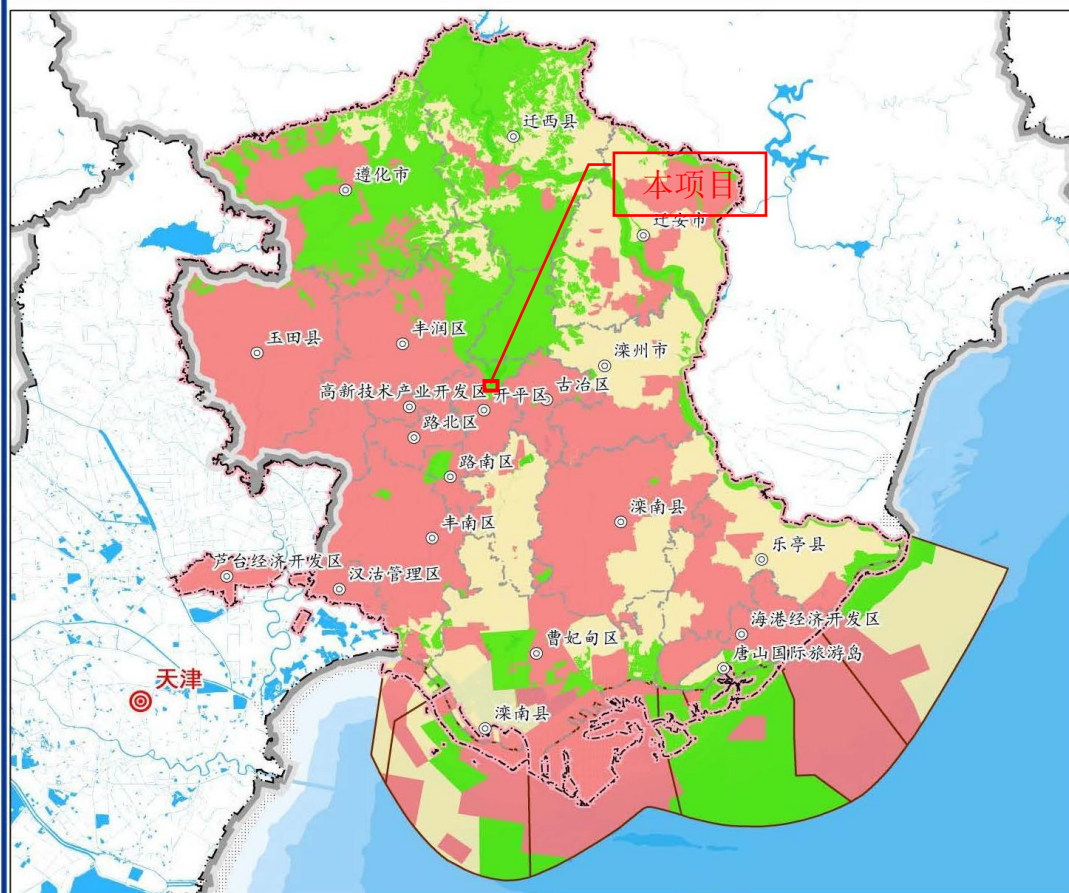


附图 4 项目与唐山市生态红线位置关系图



附图5 本项目与陡河水库饮用水水源保护区位置关系图

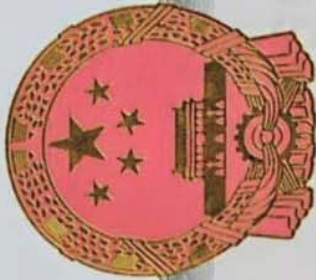
唐山市环境管控单元分布图



图例

- ⊙ 省
- ⊙ 区县
- 省界
- 市界
- 陆域管理范围
- 海域管理范围
- 河流水系
- 优先保护单元
- 重点管控单元
- 一般管控单元

附图 6 本项目环境管控单元分布图



营业执照

统一社会信用代码

91130205MAEH9T866N

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



名称 河北隆鑫科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 王金龙

经营范围 一般项目：耐火材料生产；耐火材料销售；砖瓦制造；砖瓦销售；建筑砌块制造；建筑砌块销售；水泥制品制造；水泥制品销售；固体废物治理；建筑材料销售；保温材料销售；金属制品销售；劳务服务（不含劳务派遣）；新材料技术推广服务；新材料技术研发；资源再生利用技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；石灰和石膏销售（除依法须经批准的项目外，自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动）

注册资本 叁佰万元整

成立日期 2025年05月08日

住所 河北省唐山市开平区双桥镇冶里村东300米

登记机关

2025年6月12日



备案编号：开发改备字〔2025〕298 号

企业投资项目备案信息

河北隆金鑫科技有限公司关于河北隆金鑫科技有限公司年产 13000 吨耐火保温材料生产线项目的备案信息如下：

项目名称：河北隆金鑫科技有限公司年产 13000 吨耐火保温材料生产线项目。

项目建设单位：河北隆金鑫科技有限公司。

项目建设地点：唐山市开平区双桥镇冶里村东。

主要建设规模及内容：项目主要建设物料车间、生产车间，总建筑面积 3000 平方米；购置混料机、压砖机、输送机、破碎机、雷蒙磨、梭式电窑等主要设备共计 17 台（套）。年产耐火保温材料 13000 吨。

项目总投资：300 万元，其中项目资本金为 300 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 100%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

注 1：本备案证明仅表明项目已履行告知备案程序，不能作为项目开工的依据，项目单位需完善土地、规划、环评、节能、市场准入、安全生产等手续后方可开工建设。项目备案申请单位据此向有关部门办理其他相关手续。项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

注 2：项目自备案后 2 年内未开工建设或者未办理任何其他手续

的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。

唐山市开平区发展和改革局

2025年05月15日



固定资产投资项 目

2505-130205-89-01-930387

唐山市开平区双桥镇人民政府
关于河北隆金鑫科技有限公司项目
的情况说明

为盘活当地经济，解决就业，促使我区经济持续稳定发展。河北隆金鑫科技有限公司拟利用双桥镇冶里村东土地建设物料、生产车间，该项目占地 3000 平方米（开发改备字 2025【298】号），中心坐标为：118.30111° E，39.72676° N，项目用地隶属于双桥镇冶里村，土地性质为工业用地。

现河北隆金鑫科技有限公司需办理环评手续。

特此证明。

唐山市开平区双桥镇人民政府

2025 年 5 月 15 日



荒地租赁协议书

协议双方：开平区双桥镇冶里村民委员会（出租方）

开平区双桥镇冶里村民王金龙（租赁方）

为合理利用荒地发展经济，经村两委会讨论通过将粉煤灰池内荒地一块租赁给村民王金龙使用，为明确双方权利义务定如下协议共同遵守履行：

- 一.荒地坐落位置：开平区双桥镇冶里村东300米，面积约 5.5 亩。
- 二.使用期限及缴费方式：2008年6月1日-2038年6月1日（期限30年），
租赁费3600元一次性付清。
- 三.甲方不得干涉乙方正常的生产经营。
- 四.乙方有所投入的生产的设备的所有权。
- 五.乙方要及时缴纳租赁费，如有违约，甲方有权终止协议。
- 六.乙方需依法经营，办好各项生产经营所需要的手续。
- 七.本协议一式两份，双方各执一份，具有同等法律效力，签字生效。

双方签字：村委会负责人：（章）

村民：



2008年6月1日



210312340038
有效期至2027年07月19日止

检验检测报告

(Inspection&Testing Report)

报告编号 (No.) : 众联检测 H2023122901

项目名称：河北国亮新材料股份有限公司
(Entry Name) 镁碳砖广产改造项目环境质量监测

委托单位：河北省众联能源环保科技有限公司
(Entrust Unit)

签发日期：2024年1月11日
(Issued Date)

唐山众联环境检测有限公司

Tangshan Zhonglian Environmental Testing Co.,Ltd.



河北省生态环境监测机构
监管平台唯一编码

说 明

1、本报告仅对本次检验检测结果负责；如委托方要求对检验检测结果进行结论性评价，评价标准由委托方提供。

2、委托方自行送检的样品，样品信息由委托方提供，本报告对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托方负责。

3、如对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司查询；逾期未查询的，视为认可本报告。

4、本报告应加盖本单位 CMA 章、检验检测专用章及骑缝章；未加盖 CMA 章的报告仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。

5、属于生态环境管理需求的报告应添加河北省生态环境监测机构监管平台唯一编码，未添加该监管平台唯一编码的报告不可用于生态环境领域。

6、本报告无编写、审核及签发人员签字（或等效标识）无效。

7、本报告涂改无效；部分复印无效；全部复印未重新加盖本单位印章无效。

8、本报告未经同意不得用于广告宣传。

9、除委托方特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品到期后均由本公司自行处理。

采样人员：韩艾江、韩朋昆、刘亮、王磊、高祺宇、高健强

检测人员：张鸿悦、牛瑞雅、侯帅

编写：张悦 张悦

审核：张振月 张振月

签发：么林硕 么林硕

签发日期：2024年 1 月 11 日



唐山众联环境检测有限公司

电话：(0315)6311881

传真：(0315)6720928

地址：唐山市开平区开越路 190 号

一、项目概况

项目基本信息详见表 1-1。

表 1-1 项目基本信息

委托单位	河北省众联能源环保科技有限公司		
委托单位地址	河北省石家庄市桥西区裕华路 66 号海悦天地		
委托单位联系人及联系方式	付君健：18903383738		
项目单位	河北国亮新材料股份有限公司		
项目地址	唐山市		
委托日期	2023.12.21	检验检测目的	环境影响评价现状监测

二、环境空气检验检测

样品采集、运输及保存方法按《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）及修改单和相应检验检测分析方法的要求执行，采样点位详见附图。

1. 环境空气采样点位及检验检测项目

环境空气采样点位及检验检测项目详见表 2-1。

表 2-1 环境空气采样点位及检验检测项目一览表

采样点位	检验检测项目	
	1 小时平均浓度	24 小时平均浓度
西帅甲河村	甲醛、非甲烷总烃	颗粒物（TSP）

2. 检验检测项目、方法及使用仪器

环境空气检验检测项目、方法及使用仪器详见表 2-2。

表 2-2 环境空气检验检测项目、方法及使用仪器

序号	检验检测项目	检验检测方法及国标代号	仪器名称/管理编号	检出限/最低检出浓度
1	颗粒物（TSP）	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ 1263-2022）	电子天平/TSZL-2013-22 恒温恒湿室/TSZL-2020-16、 TSZL-2016-08 恒温恒流大气/颗粒物采样器/TSZL-2023-11-09~10	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

注：本报告检验检测结果中 ND 表示未检出。

续表 2-2 环境空气检验检测项目、方法及使用仪器

序号	检验检测项目	检验检测方法及国标代号	仪器名称/管理编号	检出限/最低检出浓度
2	甲醛	《居住区大气中甲醛卫生检验标准方法 分光光度法》(GB/T 16129-1995)	紫外可见分光光度计 /TSZL-2017-03 恒温恒流大气/颗粒物采样器 /TSZL-2023-11-09	0.01mg/m ³
3	非甲烷总烃	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法》(HJ 604-2017)	恒温恒流大气/颗粒物采样器 /TSZL-2023-11-10 气相色谱仪/TSZL-2014-08	0.07mg/m ³

3. 样品信息

现场采样样品信息详见表 2-3。

表 2-3 现场采样样品信息

样品种类	检验检测项目	目视表现性状	分析日期
环境空气	颗粒物 (TSP)	密封于滤膜盒中的滤膜、无破损、边缘清晰、完好	2023.12.26~2023.12.30
	甲醛	密封于棕色吸收瓶内的液体、完好	2023.12.22~2023.12.29
	非甲烷总烃	密封于聚四氟乙烯采气袋的气体、完好	2023.12.22~2023.12.29

4. 检验检测结果

环境空气检验检测结果详见表 2-4~表 2-5。

表 2-4 环境空气检验检测结果 (一)

采样点位	采样时间		1 小时均值检验检测结果	
			非甲烷总烃 (mg/m ³)	甲醛 (mg/m ³)
西帅甲河村	2023.12.22	2:00	0.20	0.01
		8:00	0.19	0.01
		14:00	0.17	0.01
		20:00	0.22	0.01
	2023.12.23	2:00	0.24	0.01
		8:00	0.33	0.01
		14:00	0.29	0.01
		20:00	0.20	0.01

续表 2-4

环境空气检验检测结果（一）

采样点位	采样时间		1 小时均值检验检测结果	
			非甲烷总烃 (mg/m ³)	甲醛 (mg/m ³)
西帅甲河村	2023.12.24	2:00	0.18	0.01
		8:00	0.17	0.01
		14:00	0.22	0.01
		20:00	0.34	0.01
	2023.12.25	2:00	0.33	0.01
		8:00	0.35	0.01
		14:00	0.31	0.01
		20:00	0.22	0.01
	2023.12.26	2:00	0.23	0.01
		8:00	0.21	0.01
		14:00	0.27	0.01
		20:00	0.22	0.01
	2023.12.27	2:00	0.31	0.01
		8:00	0.19	0.01
		14:00	0.21	0.01
		20:00	0.33	0.01
	2023.12.28	2:00	0.31	0.01
		8:00	0.30	0.01
		14:00	0.34	0.01
		20:00	0.33	0.01

表 2-5

环境空气检验检测结果（二）

采样点位	采样时间	24 小时均值检验检测结果
		颗粒物 (TSP) (μg/m ³)
西帅甲河村	2023.12.22	128
	2023.12.23	154
	2023.12.24	108
	2023.12.25	166
	2023.12.26	182
	2023.12.27	178
	2023.12.28	149

三、质量控制

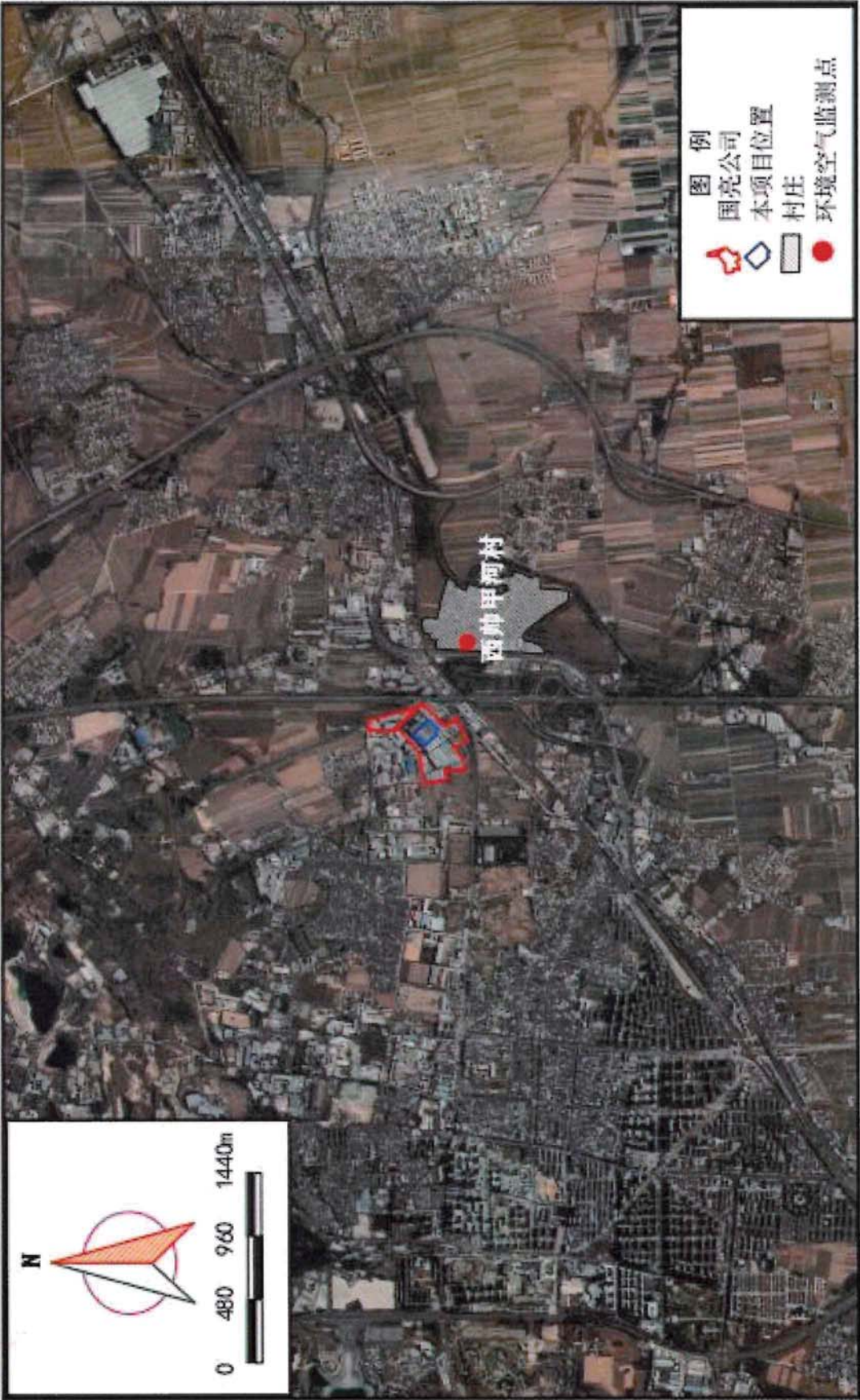
1. 检验检测前后与环境空气颗粒物样品滤膜同批进行标准滤膜的称量，误差为 0.02mg~0.07mg，符合相关标准中的要求。
2. 检验检测前后对甲醛、颗粒物（TSP）采样设备进行流量校准，校准结果满足相关标准中的要求。
3. 运输空白样品总烃测定结果低于标准方法检出限 0.06mg/m³（以甲烷计）。
4. 检验检测过程质量控制情况详见表 3-1。

表 3-1 环境空气检验检测过程质量控制结果

序号	检验检测项目	运输空白	平行测定			曲线校核		
		测定值	相对偏差%	判定范围%	判定结果	相对误差%	判定范围%	判定结果
1	非甲烷总烃	ND	0~3.0	≤20	合格	-0.6~8.2	±10 以内	合格
2	甲醛	——	——	——	——	-1.2~3.8	±10 以内	合格

-----报告结束-----

附图



河北隆金鑫科技有限公司
年产 13000 吨耐火保温材料生产线项目
环境影响报告表评审意见

2025 年 7 月 21 日，唐山市开平区行政审批局组织专家对唐山华禹工程技术有限公司编写的《河北隆金鑫科技有限公司年产 13000 吨耐火保温材料生产线项目环境影响报告表》进行评审，与会人员首先听取了评价单位编制主持人对个人持证情况、现场踏勘、基础资料获取及环评文件质量控制过程和环评文件主要内容情况介绍，评价单位向会议提交了相关影像、质控记录。

通过专家充分、认真的评审后，形成技术评审意见如下：

一、项目概况

河北隆金鑫科技有限公司投资 300 万元建设的年产 13000 吨耐火保温材料生产线项目，位于唐山市开平区双桥镇冶里村东，项目利用原有厂房进行改造及新建部分厂房，购置混料机、压砖机、输送机、破碎机、雷蒙磨、梭式电窑等设备；项目建成后，年产耐火材料 13000 万吨。项目属于“四十二、环境保护与资源节约综合利用中第 8 条煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、建筑垃圾等工业废弃物循环利用”项目，为鼓励类项目。已在唐山市开平区行政审批局进行备案，备案编号：开发改备字[2025]298 号。因此，本项目符合国家及地方产业政策。

本项目位于唐山市开平区双桥镇冶里村东，唐山市开平区双桥镇人民政府已出具了关于本项目用地情况的说明，项目土地性质为工业用地，同意为其办理相关手续。

二、该报告表编写较规范、内容较全面。工程概况介绍较清楚，提出的污染防治措施总体可行。经补充、完善后，可作为上报审批的依据。

三、该报告表需补充、完善的内容：

1、细化项目、特点和建设意义；结合项目与工业炉窑及行业设计条件等相关政策要求符合性，细化选址可行性分析。

2、结合产品标准，充实产品方案；结合外购物料来源及主要配料成分，补充模具、包装袋等辅料用量及材质，按固废综合利用、雷磨加工及制砖生产线分别给出原辅材料用量、物料平衡图及明确固废类别；结合一般固废间、危废间等工程建设情况，细化构筑物一览表，明确物料储运工程建设情况；按固废综合利用、雷磨加工及制砖生产线分别给出对应设备设施一览表，给出无组织管理相关配套设施建设情况；按固废综合利用、雷磨加工及制砖生产线，结合电窑工序作业原理、晾晒工序情况进一步细化工艺流程图，充实各工序产污节点和污染物产生种类、收集方式及处理能力合理性；核实固废综合利用、雷磨加工及制砖生产线固废产生节点，核实固废种类、数量及环境管理要求和合理性；核实产噪设备数量和源强，细化声环境影响分析；结合原料存储种类的防渗内容，细化防渗措施可行性，充实地下水和风险防范措施。

3、细化污染物“建设项目污染物排放量汇总表”、“环境保护措施监督检查清单及相关附图。

专家组长签字：



河北隆金鑫科技有限公司
年产 13000 吨耐火保温材料生产线项目
环境影响报告表评审会专家表

组成	姓名	单位	职称/职务	签字
组长	魏 飞	唐山市环境监控中心	正高	
组员	梁 爽	河北省地质环境监测院山监测院	正高	
	孔令媛	唐山鼎清环保科技有限公司	高工	

河北隆金鑫科技有限公司年产 13000 吨耐火保温材料生产线项目

修改说明

专家意见		修改说明
1	细化项目特点和建设意义； 结合项目与工业炉窑及行业设计条件等相关政策要求符合性，细化选址可行性分析。	在项目由来细化了项目特点和建设意见，补充说明了生产原料废耐火材料不含树脂，在生产原料中水泥、钢渣起粘结作用，不产生 VOCs；以钢厂废耐火材料和钢渣为原料，生产的耐火材料外售给钢厂或其他使用高温设备的企业，构建了循环经济模式，P23。
2	2、结合产品标准，充实产品方案；结合外购物料来源及主要配料成分，补充模具、包装袋等辅料用量及材质，按固废综合利用、雷磨加工及制砖生产线分别给出原辅材料用量、物料平衡图及明确固废类别；	完善了产品方案，P29； 补充了主要原料成分，在原辅料消耗表中补充了模具、吨包袋的用量及材质，按生产环节完善了原辅材料表，P27； 按生产不定型耐火材料和生产耐火砖分别进行了物料平衡计算，P29-30；
	结合一般固废间、危废间等工程建设情况，细化建构筑物一览表，明确物料储运工程建设情况；按固废综合利用、雷磨加工及制砖生产线分别给出对应设备设施一览表，给出无组织管理相关配套设施建设情况；	项目不设一般固废间，危废间位于生产车间内，完善了建构筑物一览表，P26； 按工序给出了生产设备设施一览表，在设备表补充了洗车平台及非道路移动机械相关说明，P27；
	按固废综合利用、雷磨加工及制砖生产	补充了电窑运行原理，细化了晾晒环节

	线，结合电窑工序作业原理、晾晒工序情况进一步细化工艺流程图，充实各工序产污节点和污染物产生种类、收集方式及处理能力合理性；	的说明，完善了产排污节点，P34-38；
	核实固废综合利用、雷磨加工及制砖生产线固废产生节点，核实固废种类、数量及环境管理要求和合理性；	补充了制砖生产线废砖的产生节点、固废产生量，废砖返回生产线经破碎后回用，P38；
	核实产噪设备数量和源强，细化声环境影响分析；	完善了噪声预测分析内容，P63-67；
	结合原料存储种类的防渗内容，细化防渗措施可行性，充实地下水和风险防范措施。	根据原料钢渣的特点，浸出液 pH 在 10~12，其贮存要求按第 II 类一般工业固体废物进行管理，对原料库提出了防渗要求，充实了地下水和风险防范措施 P73，P75；
3	细化污染物“建设项目污染物排放量汇总表”“环境保护措施监督检查清单及相关附图。	修改了排放量汇总表，P85； 修改了环境保护监督检查清单，P77-79； 修改了平面布置图。

河北隆金鑫科技有限公司年产 13000 吨耐火保温材料生产线项目
环境影响报告表修改完善确认函

环评单位编制的《河北隆金鑫科技有限公司年产 13000 吨耐火保温材料生产线项目环境影响报告表》已按照专家评审意见进行了修改完善，可以作为上报审批的依据。

专家签字： 