

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：沙河市隆金环保科技有限公司尾矿废渣资源综合利用项目

建设单位（盖章）：沙河市隆金环保科技有限公司

编制日期：2019 年 04 月

中华人民共和国环境保护部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	沙河市隆金环保科技有限公司尾矿废渣资源综合利用项目				
建设单位	沙河市隆金环保科技有限公司				
法人代表	赵杏波	联系人	赵杏波		
通讯地址	河北省邢台市沙河市高店村北				
联系电话	18331993333	传真	/	邮政编码	054100
建设地点	邢台市沙河市河北沙河经济开发区高店村东北				
立项审批部门	沙河市行政审批局	批准文号	沙审批投资备字 [2018]153号		
建设性质	新建■改扩建□技改□	行业类别及代码	非金属废料和碎屑加工处理 C422		
占地面积(平方米)	50 亩		绿化面积(平方米)	1000	
总投资(万元)	12500	其中：环保投资(万元)	50	环保投资占总投资比例	0.4%
评价经费(万元)		预期投产日期	2020年10月		
<p>工程内容及规模：</p> <p>1、项目由来</p> <p>为了适应公司发展和市场的需要，沙河市隆金环保科技有限公司拟投资 12500 万元建设沙河市隆金环保科技有限公司尾矿废渣资源综合利用项目。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）以及“关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（部令第 1 号）”中有关规定，该项目应编制环境影响报告表。为此，沙河市隆金环保科技有限公司委托我公司承担此项环评工作。我单位接受委托后，组织有关人员在现场调查、研究，收集资料的基础上，技术资料，按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《环境影响评价技术导则》的有关规定，编制完成了本工程环境影响报告表。</p> <p>2、项目概况</p>					

(1) 项目名称：沙河市隆金环保科技有限公司尾矿废渣资源综合利用项目

(2) 建设单位：沙河市隆金环保科技有限公司

(3) 建设性质：新建

(4) 建设地点：邢台市沙河市河北沙河经济开发区高店村东北。项目中心坐标为：东经 114°24'21'，北纬 36°55'58''。项目西侧为隆金工贸有限公司，其余三侧均为空地。距离项目最近的敏感点为西南侧 100m 处的高店村。项目地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。

(5) 工程建设规模及内容：项目占地 50 亩，项目建设密闭原料加工车间、生产车间、仓库、晾晒车间、办公生活用房及其他辅助建筑共计建筑面积 25000 平方米；购置安装压机、三箱配料机、骨料搅拌机、自动上板机、自动叠板机、皮带输送机、模具、面料机、破碎设备、装卸设备等设备。

(6) 工程投资：本项目总投资 12500 万元，其中环保投资为 50 万元，占总投资的 0.4%。

(7) 年工作日、劳动定员：项目劳动定员 50 人，年工作 300 天，实行一班工作制，每班 8 小时。

(8) 产品规模：生产新型轻体材料、市政用砖、空心砖、保温砖、普通砖、多孔砖、砌块等，年综合利用尾矿废渣 150 万吨，年产复合建筑材料 180 万吨。

表 1 产品方案一览表

产品名称	单位	产量
新型轻体材料	块	100 万
市政用砖	块	20 万
空心砖	块	20 万
保温砖	块	60 万
普通砖	块	100 万
多孔砖	块	500 万
砌块	块	50 万

3、工程建设内容

项目内容：占地面积 50 亩，总建筑面积 25000 平方米，建设生产车间及其他辅助设施。项目建设内容见表 2。

表 2 主要建设内容一览表

项目组成		占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	结构	备注
主体工程	密闭原料车间	10100	10100	框架结构	1 层, 高 9 米
	密闭生产车间	7500	7500		
	密闭晾晒车间	6900	6900		
辅助工程	办公用房	500	500	砖混结构	1 层
公用工程	供水	由租赁方沙河市隆金工贸有限公司提供			
	供电	由租赁方沙河市隆金工贸有限公司提供			
	供热制冷	生产不用热, 生活取暖制冷均使用分体式空调			
环保工程	废气	颗粒物经集气罩收集+布袋除尘器处理后, 经过 15 米高的排气筒外排。			
	废水	生产废水经沉淀池沉淀处理后循环使用; 职工盥洗废水泼洒抑尘			
	噪声	设备噪声减震垫, 厂房隔音, 减震基础			
	固废	收集的粉尘颗粒返回搅拌工序重复利用 生活垃圾收集后, 由环卫部门负责处置, 防渗旱厕定期清掏			

4、主要设备

本项目具体设备情况见表 3。

表 3 主要设备列表

序号	类型	设备名称	数量
1	基础设备	压机	10 台
2		三箱配料	5 套
3		骨料搅拌机	5 台
4		全线自动化控制	10 台
5		自动上板机	10 套
6		自动叠板机	10 台
7		皮带输送机	10 台
8		托板	10000 块
9		模具 1	1 套
10		模具 2	1 套
11		模具 3	1 套
12		模具 4	1 套
13		面料机	1 台
14		水泥罐	5 个
15		粉煤灰罐	5 个
16	配套设施	装卸车	5 台
17		自卸车	5 台
18		破碎设备	5 台
19		球磨机	1 台
20		叉车	5 台

5、原辅材料及能源消耗

主要原辅材料见表 4。

表 4 原辅材料消耗情况一览表

序号	物料名称	消耗量	单位/年	来源
1	建筑垃圾	75000	t	外购
2	电石灰	25000	t	外购
3	粉煤灰或炉渣	20	万 t	外购
4	铁尾砂或石粉	150	万 t	外购
5	新鲜水	48120	m ³ /a	/
6	M 料	1	t	外购
7	电	300	万 kW·h/a	/

M 料：外加剂，是指在拌制混凝土拌合前或拌合过程中掺入用以改善原料性能的物质。
铁尾砂原料毒性浸出报告，原料成分监测报告见附件。

6、公用工程

给水：本项目供水由租赁方沙河市隆金工贸有限公司提供，主要包括职工生活用水、生产用水，清洗用水和喷淋用水。职工生活用水量根据《河北省用水定额 生活用水》（DB13/T1161.3-2016），并结合实际情况，生活用水按 40L/人·d 计算，则生活用水量为 2m³/d（合 600m³/a）。绿化洒水面积 1000m²，绿地按 0.60m³/m²·a，则绿化用水量 2m³/d（600m³/a）；

根据企业提供数据，生产用水量为 150m³/d（合 45000m³/a）；清洗水量为 0.5m³/d（合 150m³/a）；喷淋用水量为 10m³/d（合 3000m³/a）。

(2) 排水

项目生产用水全部进入产品，无生产废水产生。设备清洗用水经沉淀池沉淀处理后，进入生产工序，被二次利用，不外排。喷淋设备位于厂房顶部，喷淋用水全部消耗。则项目废水主要为职工盥洗废水，职工盥洗废水产生量按新鲜水用量 80%进行核算，则职工盥洗废水产生量为 1.6m³/d（480m³/a），职工盥洗废水较清洁，厂区泼洒抑尘，不外排。因此，本项目产生的废水不会对周围水环境造成影响。本项目给、排水平衡见图 1。

表 5 项目水量平衡表 单位：m³/d

序号	项目	用水标准	总用水量	新鲜水量	循环用水量	消耗量	废水产生量	废水去向
1	生活用水	40L/d·人	2	2	0	0.4	1.6	泼洒抑尘
2	生产用水	—	150	149.5	0.5	150	0	/
3	清洗用水	—	0.5	0.5	0	0	0.5	回用
4	喷淋用水	—	10	10	0	10	0	/
5	绿化用水	0.60m ³ /m ² ·a	2	2	0	2	0	蒸发

合计	—	164.5	164	0.5	162.4	2.1	—
----	---	-------	-----	-----	-------	-----	---

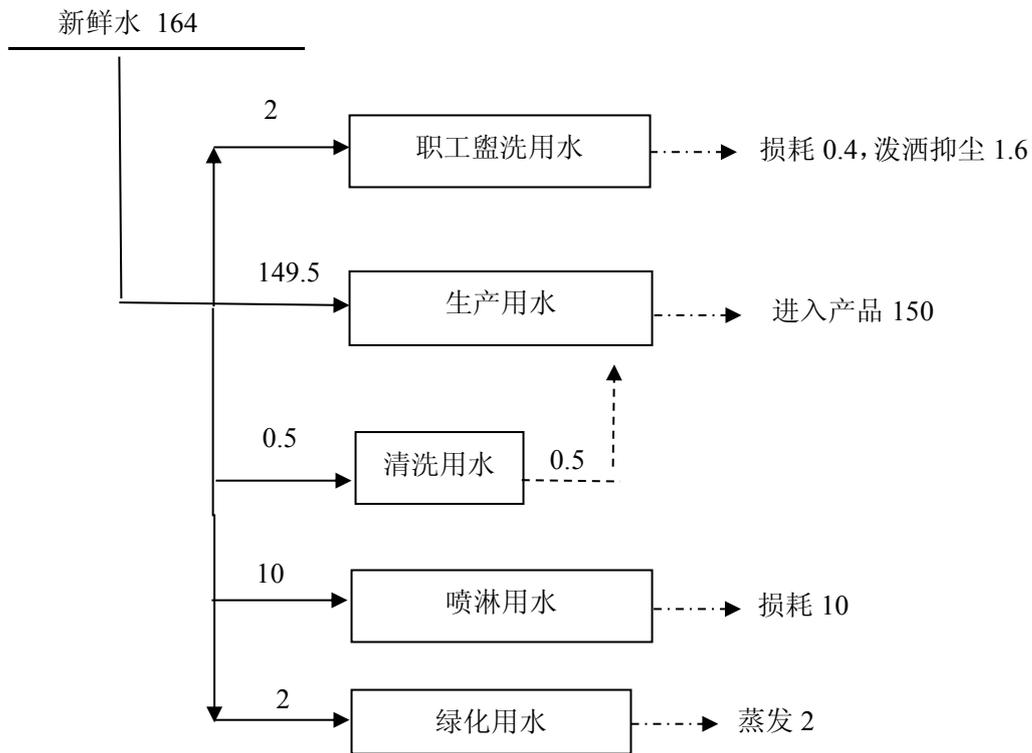


图 1 项目水量平衡图 单位： m^3/d

(3) 供电 由租赁方沙河市隆金工贸有限公司提供，可满足项目用电需求。

(4) 供热 本项目生产不用热，生活用热采用空调，可满足项目用热需求。

7、选址可行性分析

本项目位于河北沙河经济开发区高店村东北。项目中心坐标为：东经 $114^{\circ}24'21''$ ，北纬 $36^{\circ}55'58''$ 。项目西侧为沙河市隆金工贸有限公司，其余三侧均为空地。

根据河北沙河经济开发区管理委员会为项目出具的规划证明，项目建设符合园区规划。

根据现场勘查，周边无自然保护区、风景名胜区等环境敏感区，交通较为便利，有利于项目原料、产品的运输。建设区内电力、通讯等基础设施配套状况良好，为项目的建设提供了良好的环境。综上所述，项目选址可行。

8、产业政策

根据国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正) 本项目属于鼓励类“十二、建材第 11 条废矿石、尾矿和建筑废弃物的综合利用”，

因此，本项目属于鼓励类建设项目。因此，本项目符合国家产业政策。

根据《河北省新增限制类和淘汰类产业目录（2015年版）》中的规定，本项目原料、产品、生产工艺及设备不属于限制类、淘汰类项目，属于允许建设项目，因此符合河北省产业政策。

根据《邢台市禁止投资的产业目录》（2015年版），本项目不属于禁止投资类项目，符合邢台市产业政策。

该项目已获得沙河市行政审批局批准的《企业投资项目备案信息》（沙审批投资备字【2018】153号）。

综上所述，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目为新建项目，没有与项目相关的原有污染。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

沙河市地处太行山南段东麓，地势西高东低，自西向东依次为山区、丘陵、平原。山地分布在西部，海拔在 300~1437 m 之间，面积 414 km²，占全市总面积 43%；丘陵区多分布在中部，面积 263 km²，占全市总面积 27%，海拔在 100~300 m 之间，自西向东以 2%~3%的坡度倾斜，地表多为松散沉积物，也有零星岩石出露，局部形成孤山残丘，冲沟阶地较发育；平原地形位于京广线两侧，面积 292 km²，为洪积冲积平原，地势平坦，地面坡度为 2.5‰。

项目位于河北沙河经济开发区高店村东北。项目中心坐标为：东经 114° 24′ 21″，北纬 36° 55′ 58″。项目西侧为隆金工贸有限公司，其余三侧均为空地。距离项目最近的敏感点为西南侧 100m 处的高店村。

2、气候气象

项目所在区属暖温带半湿润半干旱大陆性季风气候，一年四季分明，春季干燥多风，夏季炎热多雨，秋季昼暖夜寒，冬季寒冷少雪。近二十年气候气象参数统计结果见表 6。

表 6 气候气象参数一览表

项目	单位	数值
年平均气温	℃	14.2
极端最高气温	℃	44.0
极端最低气温	℃	-21.0
年平均降雨量	mm	665.8
最大降雨量	mm	1397.4
最小降雨量	mm	235
年平均无霜期	d	207
最大冻土深度	cm	50
年主导风向	/	南风
最大风速	m/s	24.0
全年平均风速	m/s	2.6

3、水文特征

澧河主河道全长 180 公里，河面平均宽 50 米左右，是沙河市境内最主要的河流。澧河发源于内邱、邢台和沙河三县西部山区的六条大川，流经内邱、邢台、沙河、南和、任县、隆尧、宁晋七县，流经途中先后有沙洛河、溜垒河、顺水河、

牛尾河、午河汇入。澧河上游称作大沙河，入南和，进任县至九河汇流处环水村段称作沙河，经隆尧到宁晋史家嘴与滏阳河、北沙河汇流，称作北澧河。

沙河市水文地质条件复杂，地下水主要分为五类：一是松散岩类孔隙水，主要分布在平原地带、丘陵河谷及丘陵上覆盖有第四纪松散地层、砾石层地带，单眼水井出水能力在 10~120 m³/h；二是碎屑岩裂隙水，主要分布在丘陵地带，岩性以石炭系、二叠系砂岩、页岩及砂页岩，蓄水性不均，单眼水井出水能力在 10~30 m³/h；三是碳酸盐岩溶裂隙水，分布在丘陵大部分地区，岩溶较发育，蓄水性强；四是岩浆岩裂隙水，单眼水井出水能力在 1~5 m³/h；五是变质岩裂隙水，主要为浅层风化裂隙水，只分布在地形低洼带。

4、生物多样性

沙河市植物品种繁多。全市有木本植物 88 种，分属 37 科，其中用材树 36 种，经济树 25 种，灌木 27 种，林木覆盖率 13.7%。用材树主要有：刺槐、油松、杨、柳、椿、槐、侧柏、橡栎、泡桐、合欢、楸树、苦楝、黑叶树、本地桐、白腊树等；经济树主要有漆树、桑、花椒、核桃、栗、梨、苹果、柿子、葡萄、枣、杏、桃、花红、奈子、海棠、沙果、槟子等；灌木类主要有荆条、酸枣、山榆、胡枝子、榛子、六道木山豆蔓等。

沙河市粮食作物主要有小麦、玉米、谷子、黍子、红薯、高粱、大豆、小豆、绿豆、荞麦等；经济作物主要有棉花、花生、芝麻、油菜、线麻、烟叶、扫帚等；蔬菜类主要有白菜、马铃薯、北瓜、冬瓜、黄瓜、葱、茄子、蒜、辣椒、西红柿、菜豆角、眉豆角、白萝卜、胡萝卜、蔓菁、君达、菠菜、韭菜、芹菜、茴香苗等。据不完全统计，沙河市草本植物约有 54 科，180 多种，以山区为多。野草类主要有：白草、麦草、茅草、蒿类、沙蓬、马唐、狗尾草、王不留、莎草、马兰草、绣根草、抓地蔓、鬼圪针、苍耳、蒺藜、刺儿菜、灰灰菜等；花木类主要有丁香、牡丹、紫薇、指甲草、干枝梅、菊、火石榴、夹竹桃、木槿、蔷薇、月季、玫瑰、葵花、山丹、鸡冠、茉莉、蝴蝶花、兰花、荷花、冬青等；药材类主要有生地、柴胡、黄芩、桔梗、山豆根、当归、黄连、瓜蒌、山芝麻、细辛、四瓣草、车前子、茵陈、兔丝子、蒲公英等共 695 种。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划与经济

沙河市辖 5 个镇、5 个乡、5 个街道办事处，290 个行政村。全市总人口 487504

人，近年来，随着经济的持续发展，城乡居民的生活水平稳步提高，收入获得的持续增长。2013年城镇居民人均可支配收入12000元，比上年增长10%；农民人均纯收入达到5248元，比上年增长8.4%。全市在岗人员平均工资20609元，比上年增长20.0%。

近年来，沙河市的经济取得了长足的发展。根据有关资料数据，沙河市全市生产总值完成185.7亿元，全部财政收入完成20亿元。其中地方一般预算收入完成6.2亿元。全社会固定资产投资完成118.5亿元；全社会消费品零售总额达到45.6亿元；全市金融机构各项存款余额和贷款余额分别达到163.7亿元和105.1亿元，是邢台市唯一综合经济实力连年进入全省“三十强”的县（市）。城镇居民人均可支配收入和农民人均纯收入分别达到16470元和6980元，社会保障能力进一步增强。城镇新增就业2.9万人，城镇登记失业率控制在3.4%以内。农村低保保障19897人，城市低保实现应保尽保。金融机构人民币各项贷款余额105.1亿元，增长37.2%；存款余额163.7亿元，增长9.8%，存贷比64.2%。

2、文教卫生

全市共有中学39所，在校学生43698人；小学240所，在校生45519人；中专和职高6所，在校学生9792人；特殊教育学校1所，在校学生92人。幼儿教育蓬勃发展，全市共有幼教194所，在校生14439人。小学适龄儿童入学率达100%。

全市综合医院1所，中医医院1所，专科医院1所，卫生院10个，妇幼保健所1所，疾控中心1所，共有床位数848张，各类卫生技术人员达1086人，其中中医生456人。

3、交通运输

沙河市地处晋、冀、鲁、豫的接壤地带，是沟通京、津、晋、冀、鲁、豫的交通枢纽。京广铁路、京深高速铁路、京珠高速公路纵贯市区，沙午铁路西延中部。107国道以及邢峰、平涉、南石公路等国、省干线纵横交错，沟通山东、山西的邢临—邢和高速公路擦境而过。本市距天津港504公里、距黄骅港408公里、距青岛港460公里。我市西依能源基地山西，东接胶东半岛经济圈和出海口，北连京津及环渤海经济区，南处中原经济区，是承东启西、沟通南北的重要通道和支点。优越的区位、便利的交通，使得沙河具有良好的产品辐射和物流条件。

4、公用设施条件

沙河基础设施完备，功能齐全。近年来先后新建、改建、扩建主要街道14条，

城市控制面积达 22 平方公里，建成区面积 12 平方公里。城市街道整洁，环境优美，绿化覆盖率达 25%，是“省级卫生城”。电信事业发展迅速，全市电话总容量 8 万门，城区和 290 个行政村全部接通了光缆程控电话。境内拥有火力发电站 5 座，水力发电站 2 座，总装机容量 125 万千瓦，变电站 17 座，主变容量达 35 万千瓦安。市内星级宾馆 3 家，设施豪华，功能齐全。

5、饮用水水源保护区

根据《南水北调中线一期工程总干渠河北段饮用水水源保护区划定和完善方案》（冀调水设[2017]40 号），《南水北调中线一期工程总干渠河北段饮用水水源保护区划定和完善方案》（邢台段）有关规定：

（1）完全封闭式输水渠道：一级保护区取工程边线（隔离网）向两侧外延 50 米；二级保护区范围参考工程保护范围确定，取一级保护区边线向两侧外延 50~150 米。

（2）非完全封闭式输水渠道：按照《饮用水水源保护区划分技术规范》中地下水孔隙水潜水型水源保护区划分方法计算确定。一级保护区取工程边线（隔离网）向两侧外延 50~200 米；二级保护区取一级保护区边线向两侧外延 950~2000 米。

（3）建筑物段：地下水与南水北调水通过钢筋混凝土完全隔离。考虑与上下游渠道衔接，一级保护区参考《南水北调工程供用水管理条例》地下输水工程保护范围确定，不再划定二级保护区。部分跨度较小的输水建筑物，为便于保护区的管理，饮用水二级保护区范围同上下游渠道工程水源保护区范围。采用全线钢筋混凝土箱涵封闭输水的天津干线不再划分水源保护区。

项目区属于建筑物段，地下水与南水北调水通过钢筋混凝土完全隔离。参考《南水北调工程供用水管理条例》及《南水北调中线一期工程总干渠河北段饮用水水源保护区划定和完善方案》（邢台段）有关规定（保护范围为边线向外延伸至 50 米以内的区域），项目区饮用水源保护区范围为边线外延 50 米范围。本项目位于河北沙河经济技术开发区高店村东北。距离南水北调渠道为 790 米，不在南水北调饮用水源保护区范围内。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

1、环境空气质量达标情况判定

本次评价采用沙河市环境保护监测站统计的 2018 年自动监测站全年 24 小时平均值进行分析判定。判定方法按照《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ 663-2013) 相关规范进行判定。判定结果详见下表。

表 7 2018 年沙河市环境空气达标判定一览表

点位名称	污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率	达标情况
沙河市 自动 监测点	SO ₂	24 小时平均 第 98 百分位数	150	87.72	59	达标
		年平均	60	28.47	47	达标
	NO ₂	24 小时平均 第 98 百分位数	80	89.98	112	未达标
		年平均	40	45.89	115	未达标
	PM ₁₀	24 小时平均 第 95 百分位数	150	310.6	207	未达标
		年平均	70	144.06	206	未达标
	PM _{2.5}	24 小时平均 第 95 百分位数	75	192	256	未达标
		年平均	35	79.96	228	未达标
	O ₃ (8h)	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	160	202	126	未达标
		年平均	/	/	/	/
	CO	24 小时平均 第 95 百分位数	4000	3200	80	达标
		年平均	/	/	/	/

根据表 8 可知, 2018 年沙河市 PM_{2.5}、PM₁₀、O₃、NO₂ 超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单二级标准的要求, SO₂、CO 年平均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单二级标准的要求, 因此, 沙河市环境空气质量属于未达标区。

根据《邢台市 2018 空气质量状况分析报告》, 沙河市空气质量综合指数较上年同期下降 5.99%, 其中 SO₂ 浓度较上年下降 35.42%, CO 浓度较上年下降 7.89%, PM₁₀ 较上年下降 12.05%, PM_{2.5} 浓度较上期下降 15.38%, 空气质量达到及好于二级天数 131 天, 较好的完成了相关污染源削减工作, 生态环境质量持续改善。随着《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》的实施, 环境空气质量能够得到逐步改善。

2、水环境质量现状

项目所在区域内地下水各水质指标均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准。地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

3、声环境质量现状

项目所在区域属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区，声环境质量符合2类区标准。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目位于河北沙河经济开发区高店村东北。项目中心坐标为：东经114°24'21'，北纬36°55'58''。项目西侧为隆金工贸有限公司，其余三侧均为空地。距离项目最近的敏感点为西南侧100m处的高店村。

本次环评对项目周围具体环境敏感点进行了现场考察，区域内无其它重点文物、自然保护区、珍稀动植物等敏感点，本项目环境保护目标及保护级别如下表所列：

表8 环境保护目标及保护级别

环境要素	保护目标	方位	距离(m)	保护对象	环境标准
大气环境	高店村	SW	100	居民	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	中高村	S	450	居民	
声环境	厂界外周围环境				《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中2类标准
地表水	南水北调	W	790m	保护区	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III类标准
地下水	项目区域所在潜水含水层和具有饮用水开发价值的含水层				《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)III类标准

评价适用标准

区域内环境质量适用于如下标准：

1、区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，标准值限见表9。

表9 环境空气质量标准限值

项目	因子	单位	标准值（二级）	标准来源及说明
环境空气	SO ₂	ug/m ³	年平均 60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
			24 小时平均 150	
			1 小时平均 500	
	NO ₂	ug/m ³	年平均 40	
			24 小时平均 80	
			1 小时平均 200	
	CO	mg/m ³	24 小时平均 4	
			1 小时平均 10	
	O ₃	ug/m ³	日最大 8 小时平均 160	
			1 小时平均 200	
	PM ₁₀	ug/m ³	年平均 70	
			24 小时平均 150	
PM _{2.5}	ug/m ³	年平均 35		
		24 小时平均 75		

2、项目厂界噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区标准。

表10 声环境质量标准 单位：dB(A)

环境要素	项目	标准	保护对象	功能区
声环境	昼间	60	厂界	2 类
	夜间	50		

3、地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

表11 地下水环境质量标准 （单位：mg/L pH 除外）

项目	pH	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以O ₂ 计)	总硬度 (以CaCO ₃ 计)	溶解性总 固体	硝酸盐 (以N计)	亚硝酸盐 (以N计)	氨氮
标准值	6.5-8.5	≤3.0	≤450	≤1000	≤20.0	≤1.00	≤0.50

环
境
质
量
标
准

污
染
物
排
放
标
准

1、废气：

施工期废气主要为无组织排放粉尘，粉尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB 13/ 2934—2019）扬尘排放浓度限值。

运营期物料堆放满足《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》（DB13/2352-2016），物料存储粉状物料(如粉煤灰、矿渣粉、生料、水泥等)储存应采用入仓储存，粒状物料(如矿渣、硅石、铁尾矿、熟料等)储存应采用入棚、入仓储存，棚内设有喷水装置，在物料装卸时洒水降尘，棚内应设置横向防雨天窗。项目区物料全部入棚储运。

运营期颗粒物排放浓度执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB132167-2015）中表 1 第 II 时段标准要求。

表 12 水泥工业大气污染物排放标准

《水泥工业大气污染物排放标准》（DB132167-2015）				
污染物名称	生产过程	生产设备	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	无组织排放监控点浓度限值（mg/m ³ ）
颗粒物	散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其他通风生产设备	10	0.5
施工场地扬尘排放标准				
控制项目		监测点浓度限值（ug/m ³ ）		达标判定依据（次/天）
PM ₁₀		80		≤2

2、废水

施工期废水主要为施工废水沉淀池沉淀后回用，盥洗用水泼洒抑尘，废水不外排。

运营期无生产废水，盥洗用水回用于生产，无废水外排。施工期和运营期回用废水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中表 1 建筑施工用水标准。

表 13 城市杂用水水质标准要求

序号	项目	城市杂用水水质标准			
		冲厕 道路清 扫、消防	城市 绿化	车辆 冲洗	建筑 施工
1	pH	6.5~9.0	5.5~9.0	6.5~9.0	6.5~9.0
2	色/度≤	30	30	30	30

3	嗅	无不快感			
4	浊度/NTU≤	10	20	5	-
5	溶解性总固体/ (mg/L)≤	1000	800	1000	-
6	五日生化需氧量 (BOD ₅) / (mg/L)≤	15	-	10	-
7	化学需氧量 (COD) / (mg/L) ≤	50	60	50	60
8	氨氮/ (mg/L)≤	-	-	-	-
9	阴离子表面活性剂/ (mg/L)	1.0	1.0	0.5	1.0
10	铁/(mg/L)≤	0.3	-	0.3	0.3
11	锰/ (mg/L)≤	0.1	0.1	0.1	0.1
12	溶解氧/ (mg/L)≥	1.0	1.0	1.0	1.0
13	总余氯 (mg/L)	350	350	300	350
14	总大肠菌群/ (个/L)≤	5	5	5	5

3、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)要求：昼间 70dB(A)， 夜间 55dB(A)

运营期厂界噪声排放执行执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，见表 14。

表 14 噪声排放标准 dB(A)

位置	标准类别	标准值	
		昼间	夜间
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	60	50
厂界	昼间《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70	55

4、固体废物：

建筑垃圾按照《城市建筑垃圾管理规定》有关要求执行。

生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年修正）“第三章第三节生活垃圾污染环境的防治”之规定。

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001) 及修改单规定。

总量控制指标

按照环保部有关污染物排放总量控制的要求，结合本项目的排污特点，确定本项目需要实施总量控制的污染因子为 COD、氨氮，SO₂、NO_x。各污染物排放总量的确定遵循达标排放的原则。

该项目污染物排放总量核定指标如下：

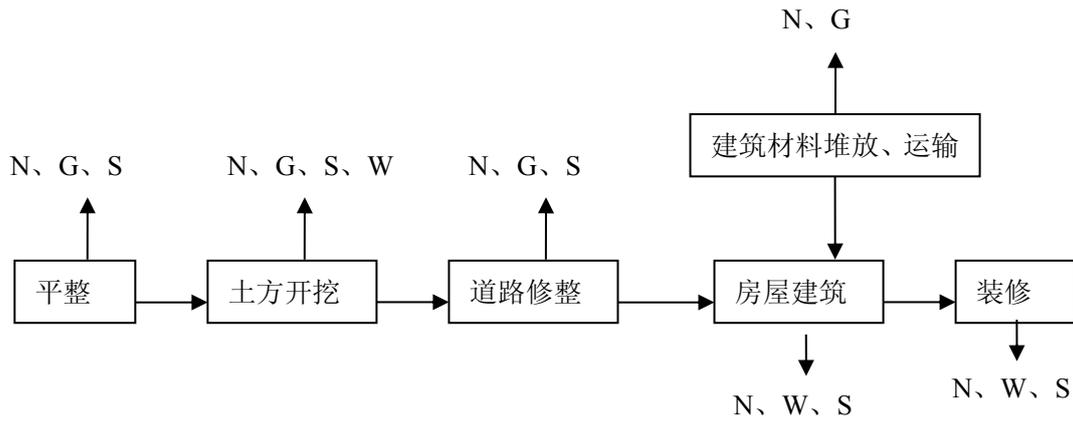
COD: 0t/a; 氨氮: 0t/a、SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

1、施工期

项目施工期影响主要是建筑施工产生废气、噪声等。其施工期工艺流程及排污节点见图 2。



注：N-噪声 S-固废 W-废水 G-扬尘

图 2 施工期工艺流程及排污节点图

2、营运期:

项目的不同产品主要是压制成型时，模具具有不规格形状而生产，工艺流程均为一样。本项目具体工艺流程及排污节点示意图见下图。

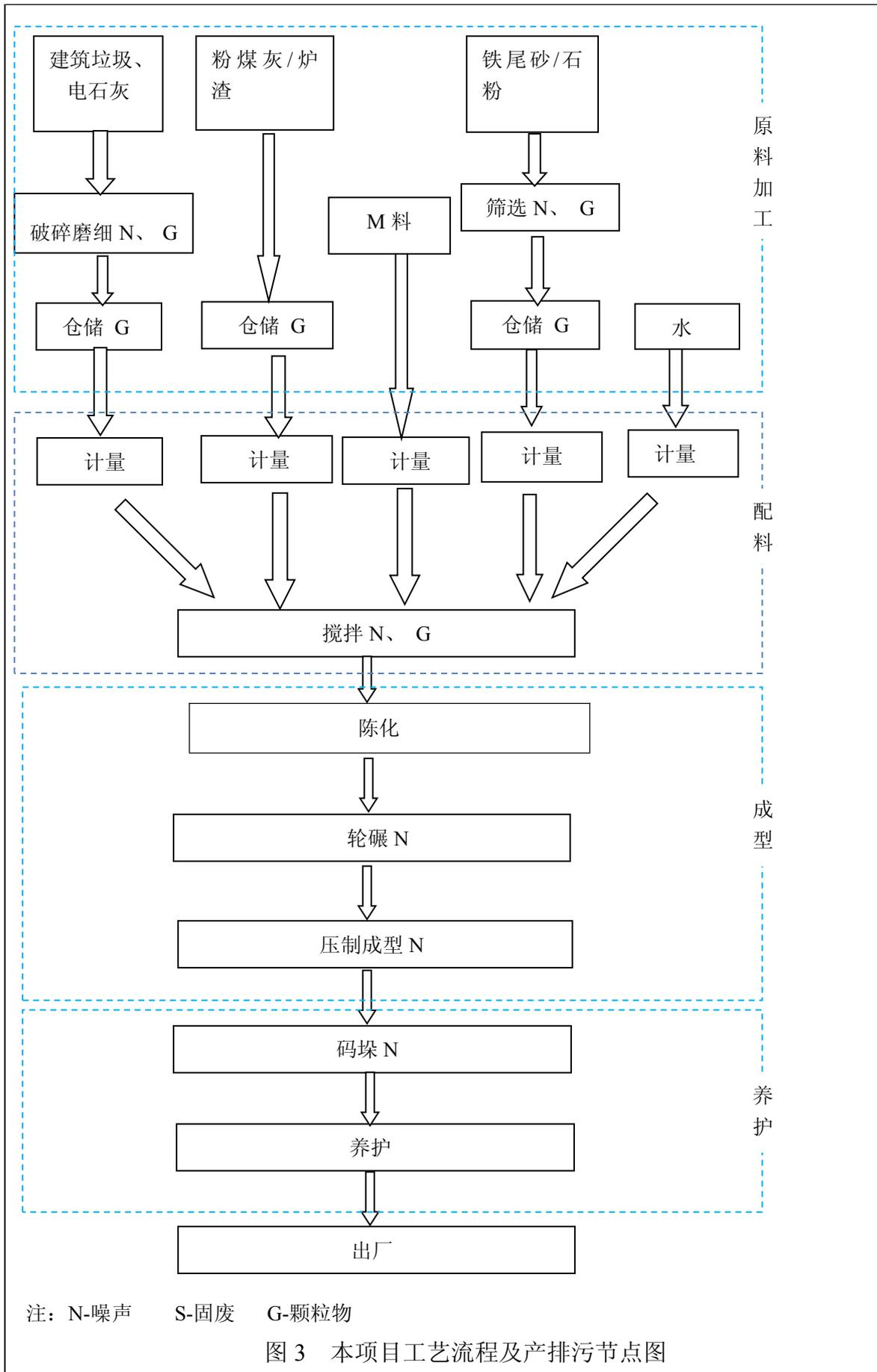


图3 本项目工艺流程及产排污节点图

生产工艺简介：

本项目生产工艺相对比较简单，所有工序均为物理过程，无化学反应，项目生产区基本为全密闭生产。

1、原料加工

建筑垃圾、电石灰通过上料机进入破碎设备、球磨机等处理后进行筛分，筛分出的大颗粒返回上一步工序进一步破碎，重复此过程，最终产生石粉。此过程会产生的粉尘颗粒物和噪声。

铁尾砂/石粉筛进行筛分，符合要求铁尾砂/石粉筛选入仓备用，此工序有噪声和粉尘产生。

2、配料

将各种原材料分别采用电子称计量，确保计量准确，然后加水混合搅拌。原材料配置及搅拌采用 PLC 控制(可编程逻辑控制器)。

3、成型

搅拌后，进行自然陈化，陈化后的混合料经对辊机粉碎，然后送至压机加压成型。成型好的产品由自动码坯机码放到养护小车上。此过程，原料为湿润状态，主要污染源为设备噪声。

4、养护

利用新型环保型封闭自然养生新工艺，交载满新型环保建材产品坯子的小车经摆渡车送入自然养护室养护 8-12 小时，确保产品质量。

5、出厂

经养护室养护的新型环保建材产品，码放整齐，经检验合格后，出厂。

主要污染工序：

本项目涉及产排污节点情况详见表 15。

表 15 本项目产排污节点一览表

类型	排污节点	主要污染物	治理措施
废气	堆场粉尘	颗粒物	密闭储存，洒水除尘
	破碎工序	颗粒物	布袋除尘器处理+15m 高排气筒
	搅拌工序	颗粒物	布袋除尘器处理+15m 高排气筒
	物料输送/汽车运输	颗粒物	皮带输送，密闭厂房，厂区洒水等措施
	筛分工序	颗粒物	密闭设备，密闭料棚
废水	盥洗废水	SS 等	泼洒抑尘

噪声	设备运行	等效连续 A 声级	车间内布置、设备加装减振装置、风机加装消音器
固废	除尘	除尘灰	回用生产
	废水沉淀	沉淀渣	沉淀池沉淀后回用生产
	生产	不合格产品	回用生产
	职工生活	职工生活垃圾	由环卫部门负责清运，防渗旱厕定期清掏

运营期污染工序

(1) 废气

项目不设食堂，无燃料废气和饮食油烟。运营期废气主要为堆场粉尘、破碎工序、搅拌工序、物料输送/汽车运输产生的粉尘。

(2) 废水

项目生产用水全部进入产品，设备无生产废水产生。清洗用水经沉淀池沉淀后，进入生产工序，被二次利用，不外排。喷淋用水全部消耗。职工盥洗废水回用于生产，不外排。

(3) 噪声

本项目主要噪声源是破碎机、搅拌机和成型机等设备运行产生的噪声，源强在 70-90dB (A) 之间。项目选用低噪声设备，同时采取震动设备设置基础减震，厂房隔声等减噪降噪措施。

(4) 固体废物

本项目固体废物主要有除尘灰、不合格的产品、沉淀池渣和生活垃圾等。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量(单位)	排放浓度及 排放量(单位)
大气 污染物	施工扬尘 平整扬尘	扬尘	--	监测点浓度限值 80ug/m ³
	物料堆存	颗粒物	1.8t/a	1.8t/a
	筛分工序	颗粒物	/	/
	破碎过程	颗粒物	75t/a、2813mg/m ³	0.675t/a、9.38mg/m ³
	搅拌过程	颗粒物	67.5t/a、937.5mg/m ³	0.608t/a、8.43mg/m ³
水 污染物	施工废水	SS	--	沉淀池沉淀后泼洒抑 尘
	职工盥洗废 水	SS	480m ³ /a	泼洒抑尘
	清洗废水	SS	--	回用于生产
固体 废物	建筑施工	建筑垃圾	--	建筑垃圾定期运至政 府指定地点堆存
	破碎、搅拌	除尘灰	2500t/a	回用生产
	生产	不合格产品	200 t/a	回用生产
	沉淀	沉淀渣	2t/a	回用生产
	办公生活	生活垃圾	7.5t/a	由环卫部门统一处理
噪 声	主要噪声源是破碎设备、搅拌机和球磨机等设备运行产生的噪声，源强在 80-105dB（A）之间。采取基础减振、厂房隔声等措施，噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。			
其 他	无			
主要生态影响： 无				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

拟建项目施工期对环境空气的影响，主要是平整场地、挖土填方、物料装卸和运输等环节产生的扬尘。扬尘使局部区域环境空气中含尘量增加，一般都是小范围的局部影响，而且属间断性污染，影响程度和范围都不大。

(1) 作业扬尘

作业扬尘主要与施工管理情况以及施工期的气候情况有关，特别是与施工期的风速密切相关。本次评价根据周边区域历史施工现场扬尘实测资料，对其进行综合分析。表16和表17列出了对不同施工场地扬尘情况的实测数据。

表 16 某施工现场工地扬尘污染情况 单位： mg/m^3

监测位置	工地上风向 50m	工地内	工地下风向			备注
			50m	100m	150m	
范围值	0.303-0.328	0.409-0.759	0.434-0.538	0.356-0.465	0.309-0.336	平均风速 1.8m/s
均值	0.317	0.596	0.487	0.39	0.322	

表 17 某施工现场扬尘监测结果 单位： mg/m^3

距工地距离(m)		10	20	30	40	50	100	备注
浓度 (mg/m^3)	场地未洒水	1.7	1.0	0.78	0.365	0.345	0.330	春季 测量
	场地洒水	0.43	0.350	0.0	0.265	0.250	0.238	

由上表中可知：

①在未采取抑尘措施的施工现场，建筑施工扬尘较多，当风速为 $1.8\text{m}/\text{s}$ 时，工地内的浓度为上风向对照点的 1.9 倍；

②对比上表可知，当不采取抑尘措施，施工扬尘影响范围一般为下风向 150m 范围内。当采取抑尘措施，项目施工场地产生的扬尘不会对周围环境空气产生明显影响。

为减轻项目施工对周围环境的影响，拟采取如下措施：

①推行绿色施工，成立扬尘治理机构，施工工地实行分包责任制，建立扬尘治理台账，24 小时派驻专人看管；工地出入口大门按要求设置，在建筑工地四角安装在线视频监控设施，全程监控施工扬尘；施工现场四周全部封闭围挡，严禁敞开式作业，裸露土壤地面全部绿化或硬化，施工道路、工地出入口、作业区、生活区地面全部按要求硬化。场区路面及时打扫，清洁方式可采用吸尘或水冲洗的方法，工地道路积尘不得在未实施洒水等抑尘措施的情况下直接清扫。

②粉状物料水泥、石灰粉等建筑材料分类存放于密闭的库房或严密遮盖，砂

石、土方等散体材料必须覆盖，场内装卸、搬运物料应遮盖、封闭或洒水，不得凌空抛掷、抛洒。

③地基挖掘产生的土石方及时用于场区平整和地基回填，并压实；弃土不得在工地内长期堆放；建筑垃圾集中、分类堆放，严密遮盖；弃土与建筑垃圾及时外运有关部门指定弃渣场堆放。

④每天定时派专人对施工现场各扬尘点及道路洒水，遇有四级以上大风天气或有关部门发布空气质量预警时，不得进行土方填挖等易致扬尘作业。

⑤工地内所有易致扬尘点定时采用水雾喷洒装置实施喷雾降尘作业。

⑥施工使用商品混凝土和预拌砂浆，不得在工地内自行拌合，不得在工地围护设施外设置材料堆场。

⑦建筑工程主体外侧按要求采用密目网进行围挡。

在采取上述措施的前提下，施工扬尘对周围环境的影响可降至最低程度。建设单位在落实上述扬尘防治达标措施前，不得开工建设。

(2) 运输车辆扬尘

在建筑材料、建筑垃圾等的运输过程中，会产生运输扬尘，且如果施工场地未加硬化，施工场地泥土被运输车辆轮胎带到其他地方及公路上，泥土风干后会随着车辆的碾压和行驶，在场区院内和公路上形成二次扬尘，污染环境。表 20 为一辆载重 5t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量。

表 18 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/辆Zkm

车速	P	0.1(kg/m ²)	0.2(kg/m ²)	0.3(kg/m ²)	0.4(kg/m ²)	0.5(kg/m ²)	1.0(kg/m ²)
5 (km/h)		0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10 (km/h)		0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15 (km/h)		0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20 (km/h)		0.1133	0.1905	0.2538	0.3204	0.3788	0.6371

由上表可见，在同样路面清洁情况下，车速快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁程度越差，扬尘量越大。因此，硬化施工场地并及时清扫，出场车辆及时清洗，防止泥土被运输车辆轮胎带到场区其他地方及公路上，限制运输车辆的行驶速度等是减少运输扬尘的有效手段。

为有效控制施工期间的扬尘影响，根据河北省住房和城乡建设厅印发了《河北省建筑施工扬尘防治强化措施 18 条》，结合本项目具体情况对本项目施工期提出以下要求：

①工地出入口设置车辆自动冲洗设备，对全部物料运输车辆实施整车冲洗，以减少驶出工地车辆携带粉尘、泥土量。车辆冲洗废水中主要污染物是 SS，废水经厂内沉淀池沉淀处理后，被二次利用，不外排。

②建筑材料运输中要采取遮盖措施或利用密闭性运输车，采用苫布覆盖时，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm。弃土与建筑垃圾等废弃物料采用专用渣土运输车辆，安装卫星定位系统，车辆运输物料密闭盛装或全部使用新型全密闭渣土车，渣土盛装不得超出车厢高度，禁止道路遗撒和乱倾乱倒。渣土运输车尾气严格达标排放，所有运输车辆驶出工地必须全车冲洗干净。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输，行驶路线要避开居民区等环境敏感目标，并限制运输车辆的车速。

综上所述，只要在施工中加强管理、切实落实好以上措施，施工场地产生的扬尘影响将大大降低，同时该环境影响将随施工的结束而消失。

施工期应严格按照京津冀及周边地区 2017 年大气污染防治工作方案，京津冀 2017-2018 秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案；蓝天保卫战三年作战计划；大气污染防治强化措施实施方案等文件要求落实大气污染物减排计划。严格按照有关要求施工。

施工工地扬尘环境维护，积极推进绿色施工，建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。

渣土运输车辆全部采取密闭措施，逐步安装卫星定位系统。各种料堆实现封闭储存或建设防风抑尘设施。

及时采取应急措施。重污染天气预警信息发布时，根据重污染天气的预警等级，迅速启动应急预案，实施企业限产、建筑工地停止土方作业。

2、施工期声环境影响分析

(1)施工噪声源强分析

1)噪声预测

在施工噪声预测计算中，施工机械除各种运输车辆外，一般均可视为固定声源。推土机（不涉及打桩工序）等因位移不大，可视为固定声源。因此，将施工机械噪声作点声源处理，在不考虑其它因素情况下，施工机械噪声预测模式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_A(r)$ —— 距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —— 距离声源 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

r —— 距声源的距离，m；

r_0 —— 距声源的距离，m；

2) 管道工程噪声影响

在项目的实施阶段，建筑施工机械的作业一般位于露天，各种施工机械，设备噪声此起彼伏。在项目施工期施工用机械设备有：混凝土搅拌机、推土机、混凝土震捣器、摇臂式起重机、装载机、压路机、夯土机以及运送建材、渣土的载重汽车等，均系强噪声源，其噪声传播距离远，影响范围大，是重要的临时性声源。主要施工机械产噪情况见表 19。

表 19 施工期作业主要产噪设备情况

设备名称型号	噪声测距 (m)	噪声级 dB(A)
推土机、挖掘机	1	85
混凝土搅拌机	1	90
混凝土震捣器	1	90
摇臂式起重机	1	87
装载机	1	84
压路机	1	83
夯土机	1	87
运输卡车	1	75

从上述各噪声源特征值表可以看出，项目施工期间使用的施工机械设备多，且噪声声压级高。

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的规定，经计算，各施工阶段主要设备噪声级及最大超标范围见表 20。

表 20 施工机械噪声随距离的衰减变化

设备名称型号	$r_0=1$ m	$R(m)$							
		15	30	50	100	150	200	250	300
推土机、挖掘机	85	61.5	55.5	51.0	45.0	41.5	39.0	37.0	35.5
混凝土搅拌	90	66.5	60.5	56	50.0	46.5	44.0	42.0	40.5
混凝土震捣	90	66.5	60.5	56	50.0	46.5	44.0	42.0	40.5
摇臂式起重	87	63.5	57.5	53.0	47.0	43.5	41.0	39.0	37.5
装载机	84	60.5	54.5	50.0	44.0	40.5	38.0	36.0	34.5

压路机	83	59.5	53.5	49.0	43.0	39.5	37.0	35.0	33.5
夯土机	87	62.5	56.5	52.0	46.0	42.5	40.0	38.0	36.5
运输卡车	75	51.5	45.5	41.0	35.0	31.5	29.0	27.0	25.5
叠加值	95.8	72.3	66.3	61.8	55.8	52.3	49.8	47.8	46.3

施工期主要为露天作业，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生噪声会产生叠加影响，各个阶段机械噪声叠加后噪声级和最大超标范围可参看上表。该表显示，单台施工机械昼间约在 15m 以外噪声值基本能达到施工阶段场界昼间噪声限值；夜间单台机械约在 100m 以外噪声值才基本能达到施工阶段场界夜间噪声限值。当所有设备同时施工时，昼间最远至 30m 外才能达标，夜间最大影响范围在 150m 内。

施工噪声对周围环境的影响是短暂的，随施工结束后该噪声影响将消失，但施工单位必须采取措施防治施工噪声，减轻施工期间的环境影响。

(2) 噪声减缓措施

为了减少施工对周围声环境质量的影响，尤其要降低施工场地噪声影响，工程施工时需采取如下措施：

①加强环境保护管理部门的管理、监督作用

施工单位必须在开工 15 天前向环境保护局申报该工程的项目名称、施工场所、占地面积、施工总期限，在各施工期（土石方阶段、打桩阶段、结构阶段、装修阶段）可能产生的噪声污染范围和污染程度，以及采取防治环境污染的措施，经过当地环保局审查备案后方可开工。

②土石方工程阶段，该阶段所使用的挖掘机、推土机、装载机以及各种运输车辆，为主要噪声源，此类施工机械绝大部分为移动性声源。该阶段只有加强管理，严格控制作业时间来防治噪声扰民，严格控制作业时间，不允许在中午 12:00-14:00、夜间 22:00-次日 6:00 之间进行施工。中、高考期间禁止施工作业。

③基础施工阶段，使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等噪声影响，该阶段主要噪声源为各种空压机等，噪声较大，危害较为严重，由于大部分为固定设备，因此要求施工时尽量将各种施工设备安排在场区中部的隔声棚作业，隔声棚由 12~24 厘米的砖墙构成，其隔声量 20~30dB(A)，可在空压机等高噪声施工机械附近设置吸声屏，吸声屏采用纤维材料、颗粒材料、泡沫材料等，其吸收噪声频率宽，可以降低噪声 5~20dB(A)。另外，设备与基础或连接部位之间可采用弹簧减震、

橡胶减震技术，可减震至原动量 1/10~1/100，降噪 15~20dB(A)。可大大减轻噪声对周围环境敏感点的影响。

④结构施工阶段和装修施工阶段，此两个阶段主要声源有电锯、电刨、电钻、砂轮机、切割机等，一般为室内作业，与周围环境隔离，从而减少强噪声的扩散。在结构阶段和装修阶段，均需对建筑物的外部采取围挡措施，减轻施工噪声对外环境的影响，具体如下：

在建设时，四周须设置高标准围挡，且建筑结构阶段及装修阶段在建筑主体外侧设活动隔声屏。同时在项目施工时，高噪声设备安装在场区中部，尽量远离敏感点，以降低对敏感点的影响。

⑤运输车辆，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，运输车辆行驶路线尽量避开环境敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣；

⑥人为噪声控制

提倡文明施工，建立健全控制人为噪声的管理制度，增强施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性，减少人为噪声污染。

在施工现场以及宿舍，禁止大声喧哗吵闹、高声唱歌或敲击工具等。

作业中搬运物件，必须轻拿轻放，钢铁件堆放不发出大的声响，严禁抛掷物件而造成噪声。

⑦建“公众参与”的监督制度

施工场界周围的居民和群众团体有权在施工前了解施工时可能发生的噪声污染情况，施工单位应当听取当地公众的意见，接受公众监督。任何单位和个人都有保护声环境的义务，并有权对造成环境噪声污染的单位和个人进行检举和控告，保卫自己应享有的环境权益及安静权。

通过加强施工现场管理，落实噪声控制措施，可使施工场界噪声满足标准要求，减轻对周围村庄和居民区的影响。

3、施工期水环境影响分析

施工废水主要为建筑施工废水及生活污水。

建筑施工废水主要有泥浆污水、混凝土的保养水、地面冲洗水、设备冲洗水等，主要污染物为泥沙。施工场地设简易沉淀池，将施工废水收集沉淀后，回用于场地喷洒降尘，不外排。

施工过程中，由于工地施工人员的进驻将产生一定量的生活污水和生活杂用

水。按施工人员 20 人，用水量 20L/人·d 计，则生活污水产生量 0.32m³/d，废水中主要污染物为 COD，浓度约为 300mg/L，水量小且水质简单，泼洒地面抑尘，不外排。

施工废水不排入外水体，因此，不会对当地水环境产生影响。

4、施工期固体废物环境影响分析

施工现场产生的建筑垃圾、弃土及废浆的堆放不仅影响生态景观，而且还易引起扬尘等环境问题，为避免这些问题的出现，施工中产生的固体废物必须及时处理。施工期建筑垃圾应随时外运，合理处置，施工中不再设置弃渣场，当日产生的弃渣由相关部门配合，当日清理，禁止随意倾倒。挖出的土方要及时回填，弃土用于筑路，对弃土进行综合利用；废浆处置与当地签订处理协议，不随意外排。项目施工人员生活垃圾统一收集，由环卫部门清运。

综上所述，施工期固废均得到合理处置，不会对周围环境产生影响。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

项目不设食堂，无燃料废气和饮食油烟。搅拌时采用加水湿法搅拌，营运期废气主要为原料卸料堆存粉尘，破碎过程粉尘、搅拌过程粉尘、筛分过程粉尘、物料输送粉尘以及车辆运输粉尘。

①原料卸料堆存粉尘

参考《逸散性粉尘控制技术》（中国科学出版社），砂和砾石采用自卸卡车卸料时，粉尘产生系数 0.01kg/t 卸料。项目卸料总量为 180 万吨，则粉尘产生量为 18 吨。卡车卸料在库房进行，依据《逸散性粉尘控制技术》，当物料在库房内装卸时，可以减少粉尘排放量 90-95%，按减少量 90%计算，粉尘排放量 1.8t/a，卸料 900h/a，卸料粉尘排放速率 2kg/h。

企业在车间内原料储存区安装喷淋设备，减少卸料和堆存产生的无组织粉尘。粉尘产生量很少，不再定量分析。

②原料车间

项目所有生产设备均安装在密闭式车间内，破碎过程中入料，破碎，筛分过程中产生粉尘。破碎工作时间为 2400h。参考《逸散尘工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），粒料加工厂中加料粉尘排放因子，粉尘排放因子 0.75kg/t 物料，项目建筑垃圾和电石灰为 10 万吨，则破碎工艺粉尘产生量为 75t/a，产生速率为

31.25kg/h。粉尘在破碎设备上方安装封闭式集尘罩，收集的粉尘经袋式除尘器处理后，通过一根 15 高的排气筒排放。

项目除尘器风机总风量 30000m³/h，集气罩集气效率 90%，除尘效率 99%，则粉尘排放量约 0.675t/a，排放速率 0.281kg/h，排放浓度为 9.38mg/m³。

《水泥工业大气污染物排放标准》（DB132167-2015）中表 1 第 II 时段标准要求（最高允许排放浓度 10mg/m³）。

未收集的粉尘量为 7.5t/a，无组织排放。

③生产车间

项目所有生产设备均安装在密闭式车间内，搅拌过程中入料、搅拌过程中产生粉尘。工作时间为 2400h。参考《逸散尘工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），粒料加工厂中加料粉尘排放因子，搅拌过程由于水的加入在一定程度上可抑制粉尘的产生，粉尘参照破碎排放因子 0.75kg/t 破碎料的 5%核算，项目年加工物料 180 万吨，则搅拌工艺粉尘产生量为 67.5t/a，产生速率 56.25kg/h。在搅拌设备上方安装封闭式集尘罩，收集的粉尘经袋式除尘器处理后，通过一根 15 高的排气筒排放。

项目除尘器风机总风量为 30000m³/h，集气罩集气效率为 90%，除尘效率为 99%，则粉尘排放量约 0.608t/a，排放速率 0.253kg/h，排放浓度为 8.43mg/m³。

满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB132167-2015）中表 1 第 II 时段标准要求（最高允许排放浓度 10mg/m³）。

未收集粉尘量为 6.75 t/a，无组织排放。

④筛分工序粉尘

铁尾砂/石粉，和已经破碎的物料需要入仓备用前进行筛分，拆分过程在密闭设备空间进行，且筛分设备位于封闭式料棚中，粉尘产生量很少，不再定量分析。

⑤皮带输送粉尘

项目物料在车间内通过皮带传输，皮带采用封闭式皮带廊，粉尘产生量很少，不在定量分析。

⑥车辆运输粉尘

项目运营期原料及产品的运输采用汽运，车辆往来产生扬尘。对厂区道路进行硬化，同时在厂区设置喷洒设备，车辆加盖苫布等等减少扬尘的产生。

⑥项目无组织排放的废气

生产过程中未收集到而无组织排放的少量粉尘等。工程粉尘无组织排放量为14.25t/a。项目粉尘均为较大颗粒物，一定时间后，在封闭车间内形成沉降物，通过车间内定时喷淋等措施，增加沉降率，沉降率为90%，则车间无组织废气外排为0.14t/a（总量的10%飘散），0.059kg/h。

⑦预测分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，项目评价因子和评价标准表见表21，估算模型参数表见表22，点源参数见表23，面源参数见表24，污染物（以颗粒物中的PM₁₀为计算因子）最大地面浓度及占标率一览表见表25。

表 21 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 mg/m ³	标准来源
PM ₁₀	/	0.45	《环境空气质量标准》(GB3096-2012)中 PM ₁₀ 二级浓度限值：24 小时平均（日平均）浓度限值 150μg/m ³ 的 3 倍折算为 1h 平均浓度限值即 450μg/m ³

表 22 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度		44.0°C
最低环境温度		-21.0 °C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	是否考虑地形	否
	地形数据分辨率	/
是否考虑海岸线熏烟	是/否	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

表 23 本项目点源参数表

位置	污染源/工艺名称	排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	颗粒物排放速率/(kg/h)
原料车间	破碎工艺	89	15	0.4	16.58	20	2400	正常	0.281
生产车间	搅拌工艺	89	15	0.4	16.	20	2400	正常	0.253

表 24 本项目面源参数表

编号	污染源名称	面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
									PM ₁₀
1	原料车间	89	40	30	0	9	2400	正常	0.031
2	生产车间	89	60	20	0	9	2400	正常	0.028

表 25 污染物最大地面浓度及占标率一览表

计算参数 污染物节点	污染物	排放特征	地面最大落地浓度(μg/m ³)	C _{0i} (μg/m ³)	浓度占标率 P _i (%)	出现距离 (m)	D _{10%}
原料车间	PM ₁₀	有组织	18.0	450.0	4.0	126	/
生产车间	PM ₁₀		38	450.0	8.0	126	/
原料车间	PM ₁₀	无组织	9.0	450.0	2.0	30	/
生产车间	PM ₁₀		30	450.0	7.0	31	/

按照导则要求，选择上述污染源正常排放的污染物和排放参数，采取 AERSCREEN 估算模型计算项目污染源的最大环境影响，并确定评价等级，本项目 P_{max} 最大值出现为生产车间点源排放的 PM₁₀，P_{max} 值 8.0%，C_{max} 为 38.0ug/m³，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，评价范围为 5km。根据导则要求，二级评价项目不需要进行进一步预测与评价。本次评价对本项目污染物排放量进行核算。

表 26 大气污染物有组织排放量核算表

排放口	污染物	核算排放浓度/(mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
原料车间	颗粒物	9.38	0.281	0.675
生产车间	颗粒物	8.43	0.253	0.608
有组织排放总计		颗粒物		1.283

表 27 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
原料车间	--	原料库粉碎、储存	颗粒物	封闭车间	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB132167-2015)中表 1 第 II 时段标准要求	0.5	7.5
生产车间	--	物料搅拌	颗粒物	封闭车间		0.5	6.75
合计		颗粒物				14.25	

表 28 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
----	-----	------------

1	颗粒物	15.533
---	-----	--------

大气环境保护距离确定

为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在污染源与居住区之间设置的环境防护区域。在大气环境保护距离内不应有长期居住的人群。环境保护部评估中心实验室制作并发布的大气环境保护距离标准计算程序（ver1.0）计算结果，本项目涉及主要面源污染物参数及计算结果见下表：

表 29 大气环境保护距离计算结果表

排放源	污染物	污染物排放速率 (kg/h)	评价标准 mg/m ³	计算结果
厂区	颗粒物	0.059	1.0	无超标点

本项目无组织排放污染物均不存在超标点，因此，本项目不设大气环境保护距离。

卫生防护距离确定

由于本项目存在无组织排放，为了保护大气环境和人群健康，应当设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中： c_m ——标准浓度限值，mg/m³；

L ——工业企业所需卫生防护距离，m；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单位的等效半径，m[根据该生产单元占地面积 S (m²) 计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$];

A, B, C, D ——卫生防护距离计算系数；

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

根据上式计算的防护距离结果见表 30。

表 30 卫生防护距离计算结果表

无组织排放源	污染物	标准限值 (mg/m ³)	源强特征		平均风速 (m/s)	计算系数				卫生防护距离 (m)
			源强 (kg/h)	面积 (m ²)		A	B	C	D	
原料车间	颗粒物	1.0	0.031	40*30	2.0	470	0.021	1.85	0.84	1.608
生产车间	颗粒物	1.0	0.028	60*20	2.0	470	0.021	1.85	0.84	1.425

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）中规定

卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 以上，级差为 200m。无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。

根据上表计算结果，颗粒物计算值为 1.608m、1.425m。因此，本项目卫生防护距离确定为 50m。

根据现状调查，本项目卫生防护距离为车间外 50m 区域。卫生防护区域内无环境保护目标，因此本项目的建设满足卫生防护距离的要求，项目建成后，也不应在此范围内建设对粉尘敏感等环境敏感建筑。

2、水环境影响分析

项目生产用水全部进入产品，无生产废水产生。设备清洗用水经沉淀池沉淀处理后，进入生产工序，被二次利用，不外排。喷淋用水全部消耗。则项目废水主要为职工盥洗废水，职工盥洗废水产生量按新鲜水用量 80%进行核算，则职工盥洗废水产生量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ($480\text{m}^3/\text{a}$)，较清洁，厂区泼洒抑尘不外排。因此，本项目产生的废水不会对周围水环境造成影响。

3、声环境影响分析

本项目主要噪声源是破碎设备、搅拌机、球磨机等设备运行产生的噪声，源强在 80-105dB (A) 之间。主要噪声设备及采取的降噪措施见表 31。

表 31 本项目主要噪声源及其降噪措施

序号	主要噪声源	设备台数	噪声级 (单机)		安装位置/降噪措施
			原声级	降噪后	
1	破碎机	5	90	70	基础减震、厂房隔声
2	搅拌机	5	80	60	基础减震、厂房隔声
3	球磨机	1	105	85	基础减震、厂房隔声

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009)的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式。

(1) 声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中:

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T — 预测计算的时间段, s;

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

(2) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中:

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} — 预测点的背景值, dB(A)

(3) 户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算:

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

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

(4) 预测结果

噪声源对各预测点的影响预测结果见表 32。

表 32 厂界噪声预测结果 单位: dB(A)

噪声级		ΔL	预测点位	与厂界距离/m	贡献值
破碎机	96.99	20	厂东界	15	35.4
			厂西界	20	51.0
			厂南界	15	37.0
			厂北界	100	53.5
搅拌机	86.99		厂东界	15	33.0
			厂西界	68	30.1
			厂南界	15	28.9

球磨机	105		厂北界	90	34.9
			厂东界	5	45.0
			厂西界	95	55.5
			厂南界	25	44.2
			厂北界	55	57.0

表 33 叠加后噪声预测结果 单位: dB(A)

预测点位	噪声贡献值	执行标准
厂东界	45.7	昼间: 60dB (A) 夜间: 50dB (A)
厂西界	56.8	
厂南界	45	
厂北界	58.6	

本项目通过对产噪设备进行厂房隔声、震动设备设置基础减振等措施,项目投产后设备运行噪声对厂界的噪声贡献值在 45.0~58.6dB(A),噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类昼间标准要求。

综上,本项目的噪声贡献值对厂界声环境的影响较小,不会对厂界及周围声环境质量产生明显不利影响。

4、固体废物环境影响分析

本项目固体废物主要有除尘灰、不合格的产品、沉淀池渣和生活垃圾。

本项目除尘灰包括破碎和搅拌过程除尘器收集的粉尘,产生量约为 2500t/a,返回生产工序重复利用;不合格的产品,产生量约为 200t/a,回用于生产;沉淀池渣,产生量约为 2t/a,回用于生产,不外排。职工生活垃圾年产生量约为 7.5t/a,交当地环卫部门进行处理

本项目具体固废种类、数量与性质见表 34。

表 34 本项目固体废物源强一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	产生量	处置方式	是否符合环保要求
1	除尘灰	破碎	一般固废	2500t/a	回用生产	是
		搅拌				
2	不合格的产品	产品	一般固废	200 t/a	回用生产	是
3	沉淀池渣	沉淀	一般固废	2t/a	回用生产	是

4	生活垃圾	员工生活	一般固废	7.5t/a	由当地环卫部门处理	是
---	------	------	------	--------	-----------	---

从上表可以看出，本项目对各种固体废物进行了妥善处置和综合利用。只要日常生产中严格管理，在保证安全贮存的前提下，固体废物对周围环境影响较小。

综上所述，在保证对固体废物进行综合利用、及时外运并完善其在厂内暂存措施的前提下，本项目固体废物不会对外环境产生二次污染。

5、建设项目污染物管理要求

根据建设项目环境管理办法，环境污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

本项目污染物排放清单见表 35。

表35 项目污染物排放清单一览表

类别	排放源	污染物种类	排放浓度	排放量
废气	排气筒 1	颗粒物	9.38mg/m ³	0.675t/a
	排气筒 2	颗粒物	8.43mg/m ³	0.608t/a
	无组织废气	颗粒物	小于 1mg/m ³	--
废水	职工盥洗废水	COD	300 mg/L	0 t/a
		BOD ₅	150 mg/L	0 t/a
		SS	200 mg/L	0 t/a
噪声	生产设备	--		2 类
固废	破碎、搅拌	除尘灰	--	0t/a
	产品	不合格的产品	--	
	沉淀	沉淀池渣	--	
	员工生活	生活垃圾	--	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	施工	颗粒物	施工现场四周全部封闭围挡，场区路面及时打扫，定时洒水、车辆运输时覆盖帆布	《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934—2019）
	原料堆存、 物料运输	颗粒物	物料存储粉状物料(如粉煤灰、矿渣粉、生料、水泥等)储存应采用入仓储存，粒状物料(如矿渣、硅石、铁尾矿、熟料等)储存应采用入棚、入仓储存，棚内设有喷水装置，在物料装卸时洒水降尘，棚内应设置横向防雨天窗。项目区物料全部入棚储运，物料在车间内通过皮带传输，皮带采用封闭式皮带廊，对厂区道路进行硬化，同时在厂区设置喷洒设备，车辆加盖苫布等	《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》（DB13/2352-2016）
	破碎、搅拌 工序	颗粒物	袋式除尘器+15米排气筒	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB132167-2015）中表1第II时段标准要求
	筛分工序		密闭设备，密闭料棚	
水 污 染 物	施工废水	COD、SS 等	旱厕定期清掏，洗漱废水泼洒抑尘；施工废水经沉砂池处理后回用	不外排
	生产废水	SS	回用生产	不外排
	盥洗废水	SS	厂区泼洒抑尘	不外排
固 体 废 物	破碎、搅拌	除尘灰	回用生产	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单
	产品	不合格的产品		
	沉淀	沉淀池渣		
	职工生活	职工生活垃圾	由环卫部门负责清运	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关要求

噪 声	主要噪声源是破碎设备、搅拌机和球磨机等设备运行产生的噪声，源强在 80-105dB (A) 之间。采取基础减振、厂房隔声等措施，噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。
其 他	无

生态保护措施及预期效果:

无

环保“三同时”是指建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目环保“三同时”验收见表 36。

表 36 环境保护“三同时”验收一览表

治理对象	污染物	环保设施	台(套)	验收指标	验收标准	环保投资(万元)
废气	破碎、搅拌、工序颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15米排气筒	2	最高允许排放浓度 10mg/Nm ³ ; 无组织排放限值 0.5mg/Nm ³	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB132167-2015) 中表 1 第 II 时段标准要求	30
	筛分工序	密闭设备, 密闭料棚	/	无组织排放限值 0.5mg/Nm ³		
	原料堆存、物料运输颗粒物	物料存储粉状物料(如粉煤灰、矿渣粉、生料、水泥等)储存应采用入仓储存, 粒状物料(如矿渣、硅石、铁尾矿、熟料等)储存应采用入棚、入仓储存, 棚内设有喷水装置, 在物料装卸时洒水降尘, 棚内应设置横向防雨天窗。项目区物料全部入棚储运, 物料在车间内通过皮带传输, 皮带采用封闭式皮带廊, 对厂区道路进行硬化, 同时在厂区设置喷洒设备, 车辆加盖苫布等	/	无组织排放限值 0.5mg/Nm ³	《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》(DB13/2352-2016)	

噪声	设备噪声	基础减震 厂房隔音	/	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 类	10
废水	设备清洗用水	沉淀池	/	/	回用生产	1
	盥洗废水	/	/	/	泼洒抑尘	
固废	除尘灰	/	/	项目各项固体废 弃物均能得到妥 善处置 不会形 成二次污染	《一般工业固体废物 贮存、处置场污染物 控制标准》 (GB18599-2001) 及 《中华人民共和国固 体废物污染环境防治 法》(2016年修正)	3
	不合格产品					
	沉淀池沉渣					
	职工生活垃圾					
其他	厂区设喷淋设施等					6
合计						50

结论与建议

一、结论

1、建设项目概况

(1) 项目名称：沙河市隆金环保科技有限公司尾矿废渣资源综合利用项目

(2) 建设单位：沙河市隆金环保科技有限公司

(3) 建设性质：新建

(4) 建设地点：邢台市沙河市经济技术开发区高店村东北。项目中心坐标为：东经 114°24'21'，北纬 36°55'58''。项目西侧为隆金工贸有限公司，其余三侧均为空地。距离项目最近的敏感点为西南侧 100m 处的高店村。

(5) 工程建设规模及内容：项目占地 50 亩，项目建设密闭原料加工车间、生产车间、仓库、晾晒车间、办公生活用房及其他辅助建筑共计建筑面积 25000 平方米；购置安装压机、三箱配料机、骨料搅拌机、自动上板机、自动叠板机、皮带输送机、模具、面料机、破碎设备、装卸设备等设备。

(6) 工程投资：本项目总投资 12500 万元，其中环保投资为 50 万元，占总投资的 0.4%。

(7) 年工作日、劳动定员：项目劳动定员 50 人，年工作 300 天，实行一班工作制，每班 8 小时。

(8) 产品规模：生产新型轻体材料、市政用砖、空心砖、保温砖、普通砖、多孔砖、砌块等，年综合利用尾矿废渣 150 万吨，年产复合建筑材料 180 万吨。

2、产业政策分析结论

根据国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)，本项目属于鼓励类“十二、建材第 11 条废矿石、尾矿和建筑废弃物的综合利用”，，因此，本项目属于鼓励类建设项目。因此，本项目符合国家产业政策。

根据《河北省新增限制类和淘汰类产业目录（2015 年版）》中的规定，本项目原料、产品、生产工艺及设备不属于限制类、淘汰类项目，属于允许建设项目，因此符合河北省产业政策。

根据《邢台市禁止投资的产业目录》（2015 年版），本项目不属于禁止投资类项目，符合邢台市产业政策。

该项目已获得沙河市行政审批局批准的《企业投资项目备案信息》（沙审批

投资备字【2018】153号）。

综上所述，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。

3、厂址选择合理性分析

本项目位于河北沙河经济开发区高店村东北。项目中心坐标为：东经114°24'21'，北纬36°55'58''。项目西侧为隆金工贸有限公司，其余三侧均为空地。距离项目最近的敏感点为西南侧100m处的高店村。

根据现场勘查，周边无自然保护区、风景名胜区等环境敏感区，交通较为便利，有利于项目原料、产品的运输。建设区内电力、通讯等基础设施配套状况良好，为项目的建设提供了良好的环境。综上所述，项目选址可行。

4、营运期环境影响分析结论

①大气环境影响分析

项目不设食堂，无燃料废气和饮食油烟。搅拌时采用加水湿法搅拌，营运期废气主要为原料卸料堆存粉尘，破碎过程粉尘、搅拌过程粉尘、物料输送粉尘以及车辆运输粉尘。

经核算粉尘排放量1.8t/a，卸料900h/a，卸料粉尘排放速率2kg/h。

企业在车间内原料储存区安装喷淋设备，减少卸料和堆存产生的无组织粉尘。

项目所有生产设备均安装在密闭式车间内，破碎过程中入料，破碎，筛分过程中产生粉尘。在破碎设备上方安装封闭式集尘罩，收集的粉尘经袋式除尘器处理后，通过一根15高的排气筒排放。

项目除尘器风机总风量30000m³/h，集气罩集气效率90%，除尘效率99%，则粉尘排放量约0.675t/a，排放速率0.281kg/h，排放浓度为9.38mg/m³。未收集的粉尘量为7.5t/a，无组织排放。

项目所有生产设备均安装在密闭式车间内，搅拌过程中入料、搅拌过程中产生粉尘。在搅拌设备上方安装封闭式集尘罩，收集的粉尘经袋式除尘器处理后，通过一根15高的排气筒排放。

项目除尘器风机总风量为30000m³/h，集气罩集气效率为90%，除尘效率为99%，则粉尘排放量约0.608t/a，排放速率0.253kg/h，排放浓度为8.43mg/m³。

铁尾砂/石粉，和已经破碎的物料需要入仓备用前进行筛分，拆分过程在密闭设备空间进行，且筛分设备位于封闭式料棚中，粉尘产生量很少，不再定量分析。

项目物料在车间内通过皮带传输，皮带采用封闭式皮带廊，产生量很少，不

在定量分析。

项目运营期原料及产品的运输采用汽运，车辆往来产生扬尘。环评建议对厂区道路进行硬化，同时在厂区设置喷洒设备，减少扬尘的产生。

生产过程中未收集到而无组织排放的少量粉尘等。工程粉尘无组织排放量为14.25t/a。项目粉尘均为较大颗粒物，一定时间后，在封闭车间内形成沉降物，通过车间内定时喷淋等措施，增加沉降率，沉降率为90%，则车间无组织废气外排为0.14t/a（总量的10%飘散），0.059kg/h。

本项目无组织排放污染物均不存在超标点，因此，本项目不设大气环境保护距离。

项目卫生防护距离为50米，根据现状调查，本项目卫生防护距离为车间外50m区域。卫生防护区域内无环境保护目标，因此本项目的建设满足卫生防护距离的要求，项目建成后，也不应在此范围内建设对粉尘敏感等环境敏感建筑。

②水环境影响分析

项目生产用水全部进入产品，无生产废水产生。设备清洗用水经沉淀池沉淀处理后，进入生产工序，被二次利用，不外排。喷淋用水全部消耗。则项目废水主要为职工盥洗废水，职工盥洗废水产生量按新鲜水用量80%进行核算，则职工盥洗废水产生量为1.6m³/d（480m³/a），职工盥洗废水厂区泼洒抑尘不外排。因此，本项目产生的废水不会对周围水环境造成影响。

③声环境影响分析

本项目通过对产噪设备进行厂房隔声、震动设备设置基础减振等措施，项目投产后设备运行噪声对厂界的噪声贡献值在45.0~58.6dB(A)，噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类昼间标准要求。。项目的噪声贡献值对厂界声环境的影响较小，不会对厂界及周围声环境质量产生明显不利影响。

④固体废物影响分析

本项目固体废物主要有除尘灰、不合格的产品、沉淀池渣和生活垃圾。

除尘灰包括破碎和搅拌过程除尘器收集的粉尘，返回生产工序重复利用；不合格的产品，回用于生产；沉淀池渣，回用于生产，不外排。职工生活垃圾交当地环卫部门进行处理

综上所述，本项目产生固废均得到了妥善处理，不会对环境产生不良影响。

5、总量控制

项目完成后，总量控制建议指标为：SO₂0 t/a，NO_x0 t/a，COD0 t/a，氨氮 0 t/a。

6、工程可行性结论

综上所述，项目符合国家产业政策，工程采取了较为完善的污染防治措施，可确保达标排放，项目的建设不会对周围环境产生明显的污染影响。在全面加强监督管理，严格执行“三同时”前提下，从环保角度分析项目的建设可行。

二、建议

为保护环境，确保各类污染物长期稳定达标，最大限度减少污染物的排放量，本评价提出以下建议：

- (1)严格落实好环保设施“三同时”制度，并确保环保措施落到实处。
- (2)加强设备维护管理，确保设备运行良好。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

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

附件 1 营业执照

附件 2 备案信息

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

- 1.大气环境影响专项评价
- 2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3.生态影响专项评价
- 4.声影响专项评价
- 5.土壤影响专项评价
- 6.固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。