

建设项目环境影响报告表

(试行)

项 目 名 称：秦皇岛隆昌砂浆制造有限公司
年产 20 万吨建筑砂浆二期扩建项目
建设单位（盖章）：秦皇岛隆昌砂浆制造有限公司

编制日期：2020 年 7 月

国家环境保护总局制

《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它建议。

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	秦皇岛隆昌砂浆制造有限公司年产 20 万吨建筑砂浆二期扩建项目				
建设单位	秦皇岛隆昌砂浆制造有限公司				
法人代表	田华	联系人	杨海燕		
通讯地址	昌黎县安山镇东北庄村村北				
联系电话	13273382989	传真	--	邮政编码	066600
建设地点	昌黎县安山镇东北庄村村北				
立项审批部门	昌黎县行政审批局	批准文号	昌审批备字[2020]42 号		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3039 其他建筑材料制造 C4220 非金属废料和碎屑加工处理	
占地面积 (平方米)	2051		绿化面积 (平方米)	--	
总投资 (万元)	450	其中: 环保投资 (万元)	13.5	环保投资占总投资比例	3%
评价经费 (万元)		预期投产日期	2020 年 7 月		
<p>工程内容及规模:</p> <p>1、项目由来</p> <p>秦皇岛隆昌砂浆制造有限公司成立于 2015 年 2 月, 公司于 2019 年 4 月委托重庆丰达环境影响评价有限公司编制《秦皇岛隆昌砂浆制造有限公司年产 20 万吨建筑砂浆项目的环境影响报告表》, 秦皇岛市环境保护局昌黎县分局于 2019 年 6 月 6 日出具了环评批复 (秦环昌审[2019]47 号), 2019 年 8 月 24 日该项目通过了验收工作组的竣工环境保护验收, 并于 2019 年 11 月 15 日取得了秦皇岛市生态环境局昌黎县分局关于《秦皇岛隆昌砂浆制造有限公司年产 20 万吨建筑砂浆项目》竣工环境保护验收的批复 (秦环昌验[2019]117 号)。</p> <p>新型建筑材料及其制品工业是建立在技术进步、护环境和资源综合利用基础上的新兴产业。干粉砂浆作为一种型绿色建筑材料, 对于建筑业的发展以及节能减排、保护环境以及提高建筑工程质量方面都有着重要作用。为此, 秦皇岛隆昌砂浆制造有限公司投资 450 万元, 新增年产 30 万吨机制砂生产线一条; 新增年产</p>					

20万吨建筑砂浆生产线一条。项目建成后，全厂产能达到年产40万吨建筑砂浆及30万吨机制砂。

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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部第44号令）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）的有关要求，本项目属于“十九、非金属矿物制品业中57防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站”、“三十、废弃资源综合利用业—86、废旧资源（含生物质）加工、再生利用—其他”，应编制环境影响报告表。

为此，秦皇岛隆昌砂浆制造有限公司委托我单位承担该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《环境影响评价技术导则》的要求编制完成了本项目环境影响报告表。

2、现有工程概况

秦皇岛隆昌砂浆制造有限公司于2019年4月委托重庆丰达环境影响评价有限公司编制《秦皇岛隆昌砂浆制造有限公司年产20万吨建筑砂浆项目的环境影响报告表》，秦皇岛市环境保护局昌黎县分局于2019年6月6日出具了环评批复（秦环昌审[2019]47号），2019年8月24日该项目通过了验收工作组的竣工环境保护验收，并于2019年11月15日取得了秦皇岛市生态环境局昌黎县分局关于《秦皇岛隆昌砂浆制造有限公司年产20万吨建筑砂浆项目》竣工环境保护验收的批复（秦环昌验[2019]117号）。现有工程概况如下：

（1）基本情况

现有项目位于昌黎县安山镇东北庄村村北（昌黎博泰新型建材有限公司院内），地理坐标为北纬39°41'44.91"，东经118°57'34.92"。项目东侧、南侧为空地；北侧为昌黎县富海新型建材有限公司，西侧为大米厂。现有工程基本情况见下表：

表1 现有工程基本情况一览表

单位名称	秦皇岛隆昌砂浆制造有限公司
地点	昌黎县安山镇东北庄村村北（昌黎博泰新型建材有限公司院内）
占地面积	2506.68m ²
主要产品	年产20万吨建筑砂浆
劳动定员与工作制度	16人，年工作300天，每天工作8小时

工程分类	项目名称	项目内容	
主体工程	厂房	钢结构, 1500 平方米	
	办公区	砖混结构, 200 平方米	
	配套用房	砖混结构, 250 平方米	
公用工程	供水	由厂区集中供水管网提供	
	供电	引自博泰厂区现有供电设施, 电力能够满足项目使用	
环保工程	废气	水泥仓 (3 个) 粉尘	仓顶 (7 个) 封闭+共用布袋除尘器 (1 套) +1 根 15m 高排气筒 (P1)
		沙仓 (3 个) 粉尘	
		成品仓 (1 个) 粉尘	
		有组织排放沙子进料口粉尘	集气罩 (2 个)+布袋除尘器 (1 套)+1 根 15m 高排气筒 (P2)
		无组织排放沙子进料口粉尘	厂房阻隔, 绿化吸收
		有组织排放打包粉尘	集气罩 (1 个)+布袋除尘器 (1 套)+1 根 15m 高排气筒 (P3)
		无组织排放打包粉尘	厂房阻隔, 绿化吸收
	废水	生活污水	泼洒抑尘
	噪声	设备噪声	厂房隔声、基础减振、低噪声设备
	固废	除尘器除尘灰	回用于生产
职工生活		统一收集后交由环卫部门处理	

表 2 现有主要工程内容一览表

序号	项目名称	规划占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	备注
一	占地面积	2506.68	—	—
二	建筑面积	—	1950	—
1	厂房	1500	1500	钢结构
2	办公区	200	200	砖混
3	配套用房	250	250	砖混
三	硬化及道路	556.68	—	—

(2) 主要原辅材料及能源消耗

表 3 现有工程主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	年用量	备注
1	沙子	t/a	60000	当地外购, 沙仓储存
2	水泥	t/a	140000	当地外购, 水泥仓储存
3	电	kW·h/a	28.64 万	引自博泰厂区现有供电设施
4	水	m ³ /a	192	由厂区集中供水管网提供

(3) 主要设备清单

项目现有设备情况见表 4。

表 4 现有工程现有项目设备清单一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)
一、生产设备			
1	全自动电控系统	—	1
2	泵站	—	1
3	搅拌机	卧式全自动, 1000	1
4	输送机	11m	1
5	四匹配料机	—	1
6	面料搅拌机	—	1
7	随机附件	—	1
8	随机工具	—	1
9	电子泵称	—	2
10	沙仓	40t	3 (其中 1 个备用)
11	水泥仓	40t	3 (其中 1 个备用)
12	成品仓	40t	1
二、检测设备			
1	全自动电控系统	—	1
2	砂浆稠度仪	—	1
3	保水率测定仪	—	1
4	振动台	—	1
5	凝结时间测定仪	—	1
6	试模	—	1
7	压力试验机	—	1
8	粘结强度测定仪	—	1
9	收缩率测定仪	—	1
10	抗渗性测定仪	—	1
11	电子秤	—	1
三、其他设备			
1	运输车	—	9
2	叉车	—	2

(4) 公用工程

① 供电

现有项目供电电源引自博泰厂区现有供电设施, 总用电量约 28.64 万 KWh/a。

② 供暖与制冷

现有项目冬季办公用房采用空调采暖, 厂房、配套用房不采暖。

③给排水

现有项目生产不用水，用水主要为生活用水，由厂区现有自备井提供，用水量为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ($192\text{m}^3/\text{a}$)，可以满足生活用水要求。

现有项目劳动定员 16 人，厂区不设食堂、宿舍，职工生活用水主要为盥洗水，用水量按每人每天 40L 计算，则生活用水量为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ($192\text{m}^3/\text{a}$)。

废水主要为盥洗废水，产生量按用水量的 80% 计算，则盥洗废水产生量为 $0.51\text{m}^3/\text{d}$ ，水量小且水质简单，用于厂区泼洒抑尘。



图 1 项目水平衡图单位： m^3/d

3、改扩建项目

3.1 工程概况

(1) 项目名称：秦皇岛隆昌砂浆制造有限公司年产 20 万吨建筑砂浆二期扩建项目

(2) 建设单位：秦皇岛隆昌砂浆制造有限公司

(3) 项目性质：改扩建

(4) 建设内容及规模：年产建筑砂浆 20 万吨和 30 万吨成品机制砂。

(5) 建设地点：本项目位于昌黎县安山镇东北庄村，租用昌黎博泰新型建材有限公司土地及房屋。

(6) 项目投资：总投资 450 万元，其中环保投资 13.5 万元，约占总投资的 3%。

(7) 劳动定员：项目新增劳动定员 6 人，实行双班制，每班 8 小时，年生产 300 天。

3.2 工程内容及规模

本项目租用昌黎博泰新型建材有限公司现有厂房，建筑面积为 2051m^2 ，不新增办公区仅购置生产设备及相配套设施。

本项目距现有项目 208m，为单独生产线，不依托现有项目工程设施，两片区

独立经营。改扩建项目新增占地 2051 m²，改扩建项目地理坐标为北纬 39°41'46.62"，东经 118°57'39.84"。项目东侧、南侧、北侧为空地；西侧为昌黎县富海新型建材有限公司，距项目最近的敏感点为东北侧 165m 处的安山镇初级中学。项目的具体组成见表 5。

表 5 项目组成表

工程分类	项目名称		项目内容
主体工程	厂房		1 层，钢混结构，长 80m，宽 25.6m，建筑面积为 2051m ² ，内设一条 20 万吨建筑砂浆生产线，一条 30 万吨成品机制砂生产线，1 个烘干炉
公用工程	供水		由厂区集中供水管网提供
	供电		由博泰厂区现有供电设施供电
	供热		烘干炉由博泰厂区现有的天然气管道提供
环保工程	废气	水泥仓、粉煤灰仓、沙仓和成品仓（共 9 个）	仓顶封闭，引至 1#布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放
		烘干废气	经 2#布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放
		砂子上料口	集气罩收集，经 3#布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放
		打包（2 个打包机）	打包机共用 1 个集气罩收集，经 3#布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放
		走包滑槽	集气罩收集，经 3#布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放
		搅拌仓	用 1 个集气罩收集，经 3#布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放
		石料上料、破碎、筛分	集气罩收集+4#布袋除尘器处理，尾气经 15m 高排气筒排放
		输带运输、转运落料	传输带设置封闭通廊+喷淋抑尘
		装车工序废气	封闭车间
		汽车运输废气	硬化+苫盖+定时洒水抑尘，厂区出口设置洗车平台（6m×3m×0.5m）
环保工程	废水	生活污水	泼洒抑尘
		车辆冲洗废水	厂区出口设置洗车平台（6m×3m×0.5m），沉淀后回用于车辆冲洗，不外排
		洗砂废水	沉淀池（140m ³ ）+清水池（135m ³ ）沉淀后回用于洗砂机及喷淋
	噪声	设备噪声	厂房隔声、基础减振、低噪声设备
		除尘器除尘灰	回用于生产
	固废	沉淀池污泥	收集后用于昌黎县利丰新型建筑材料有限公司制砖及秦皇岛梓浩苗木有限公司绿化
		职工生活	统一收集后交由环卫部门处理

3.3、主要设备

该项目新增设备见表 6。

表 6 项目新增设备一览表

编号	设备名称	型号规格	数量	单位
建筑砂浆生产线				
1	水泥储罐	70t	1	个
2	水泥储罐	100t	1	个
3	粉煤灰储罐	70t	1	个
4	沙储罐	60t	3	个
5	沙储罐	100t	1	个
6	成品罐	100t	2	个
7	混凝土搅拌设备	——	1	套
8	烘干机	——	1	台
9	罐车	——	3	辆
10	输送机	——	4	台
机制砂生产线				
1	颚式破碎机	——	1	台
2	锤式破碎机	550 型号	1	台
3	振动筛	——	1	台
4	水轮水车水洗砂机	——	1	台
5	输送带	——	5	条
6	滚筛	——	1	台
7	板框压滤机	——	1	台

3.4、主要原辅材料、能源消耗及物料平衡

改扩建主要原辅材料、能源消耗情况见表 7。

表 7 改扩建主要原辅材料、能源消耗情况一览表

项目	序号	名称	年用量	备注
原、辅材料	1	水泥	2 万 t/a	当地外购 80 目，水泥储罐储存，粒径 10-15 μ m
	2	粉煤灰	8 万 t/a	当地外购，粉煤灰储罐储存，粒径 14-25 μ m
	3	石料	30.61 万 t/a	外购河道清理石块，不进行储存
能源	1	天然气	20 万 m ³ /a	博泰厂区现有的天然气管道
	2	电	40 万 kWh/a	博泰厂区现有供电设施，电力能够满足项目使用
	3	新鲜水	24900t/a	由厂区集中供水管网提供

全厂主要原辅材料、能源消耗情况见表 8。

表 8 全厂主要原辅材料、能源消耗情况一览表

项目	序号	名称	年用量	备注
原、辅材料	1	砂子	6 万	当地外购，沙仓储存
	2	水泥	16 万	当地外购，水泥仓储存
	3	粉煤灰	8 万	当地外购，粉煤灰储罐储存，粒径 14-25 μ m
	4	石料	30.61 万	外购河道清理石块，不进行储存
能源	1	天然气	20 万 m ³ /a	博泰厂区天然气管道
	2	电	68.64 万 kWh/a	博泰厂区供电设施，电力能够满足项目使用
	3	新鲜水	25092t/a	由厂区集中供水管网提供

本项目物料平衡情况见表 9、表 10。

表 9 机制砂物料平衡一览表

序号	原料		产品及固体废物	
	名称	年用量	名称	年产量
1	废石	30.61 万 t	2mm 以下砂子	10 万 t
2			2~4mm 砂子	10 万 t
3			4~6mm 砂子	10 万 t
4			有组织颗粒物	0.7125t
5			无组织颗粒物	0.188t
6			除尘灰	70.5375t
7			污泥	6000t
8	合计	30.61 万 t	合计	30.61t

表 10 建筑砂浆物料平衡一览表

序号	原料		产品及固体废物	
	名称	年用量	名称	年产量
1	砂子	10.008 万 t	地平砂浆	10 万 t
2	水泥	2 万 t	抹面砂浆	10 万 t
3	粉煤灰	8 万 t	有组织颗粒物	0.5279t
4			无组织颗粒物	0.11t
5			除尘灰	79.3127t
6	合计	20.008 万 t	合计	20.008 万 t

3.5、产品方案

改扩建项目年产建筑砂浆 20 万吨和 30 万吨成品机制砂，产品方案见表 11。

表 11 产品方案表

序号	产品种类	年加工量	单位	规格
1	建筑砂浆	20	万吨	地平砂浆
				抹面砂浆
2	成品机制砂	30	万吨	2mm 以下
				2~4mm
				4~6mm

3.6、公用工程

改扩建项目由厂区集中供水管网提供，主要为生产用水和生活用水，新鲜水用量为 83.24m³/d（24972m³/a）。

(1) 给水

本项目生产用水主要为喷淋抑尘用水、洗砂用水、车辆冲洗用水。本项目生产用水量为 366m³/d（109800m³/a），其中循环水用量为 283m³/d（82500m³/a），新鲜水用量为 83m³/d（24900m³/a）。破碎机入料口喷淋抑尘用水量为 3.0m³/d，振动筛入料口喷淋抑尘用水量为 6.0m³/d，则喷淋抑尘用水总量为 9.0m³/d；根据类比同类型企业，洗砂用水量为 350m³/d，废水经沉淀池进行沉淀，回用于生产，循环使用不外排，项目建设 1 座 140m³ 防渗沉淀池和 1 座 135m³ 清水池，其中循环水用量为 275m³/d，新鲜水用量为 75.0m³/d；车辆冲洗用水量为 16m³/d，其中循环水用量为 8.0m³/d，新鲜水用量为 8.0m³/d。

厂区新增员工 6 人，按《河北省用水定额》（DB13/T1161.3-2016），生活用水每天用水量为 40L/人，则本项目生活用水量为 0.24m³/d（72m³/a）。

本项目用水量核算情况见表 12。

表 12 本项目目用水量核算表

用水工序		用水定额	数量/规模	用水量（m ³ /d）
喷淋抑尘用水	破碎机入料口喷淋抑尘	3m ³ /套	1	3
	振动筛入料口喷淋抑尘	3m ³ /套	2	6
水车洗砂用水		350m ³ /套	1	350
车辆冲洗用水		80L/（辆·次）	10 辆，20 次	16
生活用水		40L/人/d	6 人	0.24
合计		—	—	375.24

(2) 排水

本项目生产工序喷淋抑尘用水一部分蒸发损耗掉，其余随物料带走；洗砂废

水经 1 座 140m³ 防渗沉淀池和 1 座 135m³ 清水池，沉淀后回用于洗砂、喷淋等工序，不外排；车辆冲洗废水经 8m³沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗，不外排；本项目废水主要为生活污水，生活污水主要为职工盥洗废水，生活污水的产生量按用水量的 80%计，为 0.192m³/d（57.6m³/a）。本项目生活污水水质简单，直接用于厂区泼洒抑尘，不外排。

改扩建项目水量平衡表见表 13。

表 13 改扩建项目给排水水量平衡表（单位：m³/d）

序号	用水工序	总用水量	新鲜水用量	循环水量	损耗量	废水产生量	废水排放量
1	破碎机入料口喷淋抑尘用水	3.0	0	0	3.0	0	0
2	振动筛入料口喷淋抑尘用水	6.0	0	0	6.0	0	0
3	洗砂用水	350	75	275.0	66	0	0
4	车辆冲洗用水	16.0	8.0	8.0	8.0	0	0
5	生活用水	0.24	0.24	0	0.048	0.192	0
合计		375.24	83.24	283	92.048	0.192	0

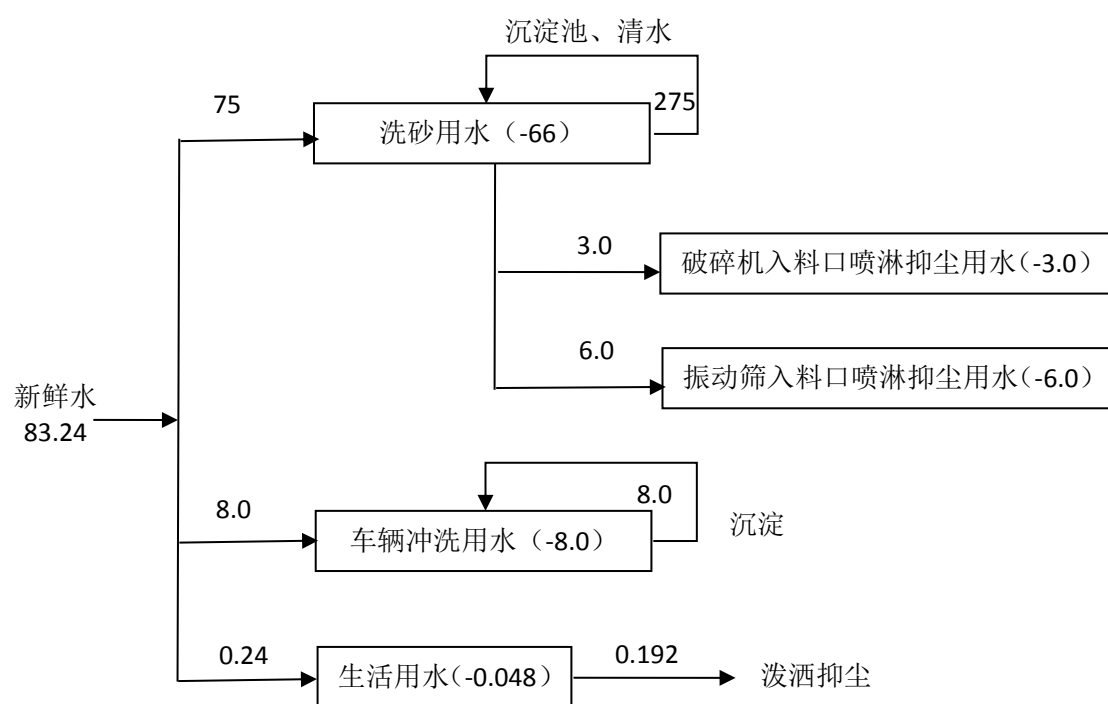


图 3 改扩建项目水量平衡图单位:t/d

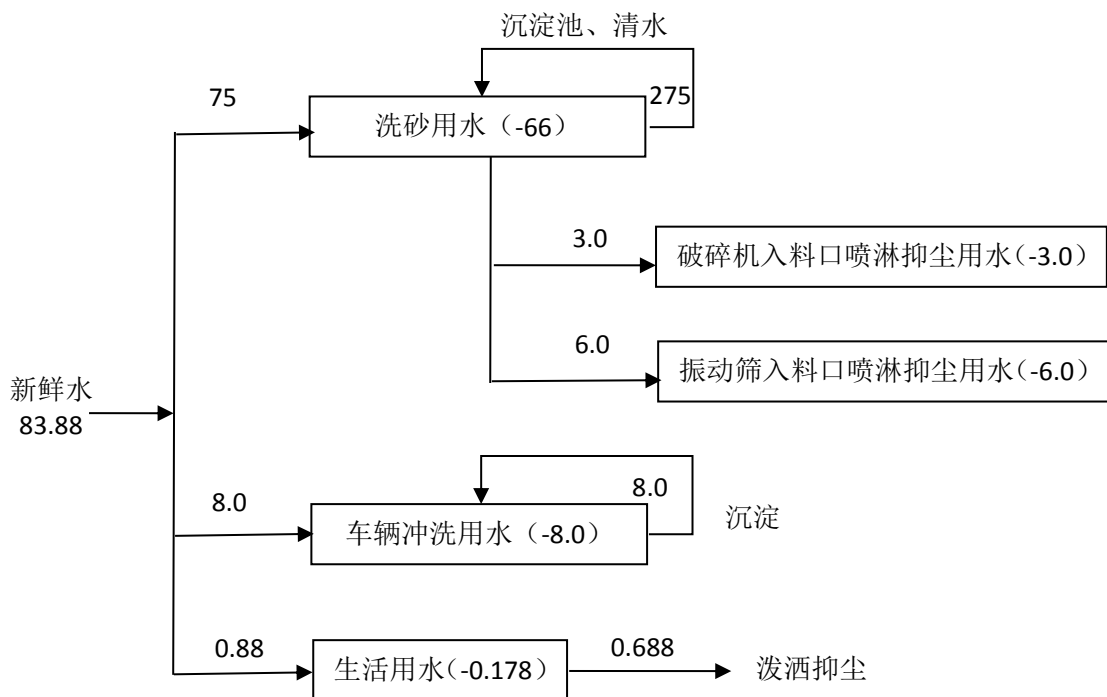


图 4 全厂项目水量平衡图单位:t/d

(3) 供电

改扩建项目供电引自博泰厂区现有供电设施，配套齐全，新增用电量为 40 万 kWh/a。

(4) 供热

烘干炉由博泰厂区现有的天然气管道提供。

3.7、总体工程情况

项目总体工程情况见表 14。

表 14 总体工程项目组成表

工程分类	项目名称	项目内容	
主体工程	厂房	一期 1 层，钢结构，1500 平方米	
		二期 1 层，钢混结构，长 80m，宽 25.6m，建筑面积为 2051m ² ，内设一条 20 万吨建筑砂浆生产线，一条 30 万吨成品机制砂生产线，1 个烘干炉	
	办公区	一期砖混结构，200 平方米	
	配套用房	一期砖混结构，250 平方米	
公用工程	供水	由厂区集中供水管网提供	
	供电	由博泰厂区现有供电设施供电	
	供热	烘干炉由博泰厂区现有的天然气管道提供	
环保工程	废气	一期	
		水泥仓 (3 个) 粉尘	仓顶 (7 个) 封闭+共用布袋除尘器 (1 套)+1 根 15m 高排气筒 (P1)
		沙仓 (3 个) 粉尘	
成品仓 (1 个) 粉			

		尘		
		有组织排放沙子进料口粉尘	集气罩(2个)+布袋除尘器(1套)+1根15m高排气筒(P2)	
		无组织排放沙子进料口粉尘	厂房阻隔,绿化吸收	
		有组织排放打包粉尘	集气罩(1个)+布袋除尘器(1套)+1根15m高排气筒(P3)	
		无组织排放打包粉尘	厂房阻隔,绿化吸收	
	废气	二期	水泥仓、粉煤灰仓、沙仓和成品仓(共9个)	仓顶封闭,引至1#布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放
			烘干废气	经2#布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放
			砂子上料口	集气罩收集,经3#布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放
			打包(2个打包机)	打包机共用1个集气罩收集,经3#布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放
			走包滑槽	集气罩收集,经3#布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放
			搅拌仓	用1个集气罩收集,经3#布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放
			石料上料、破碎、筛分	集气罩收集+4#布袋除尘器处理,尾气经15m高排气筒排放
			输带运输、转运落料	传输带设置封闭通廊+喷淋抑尘
			装车工序废气	封闭车间
汽车运输废气	硬化+苫盖+定时洒水抑尘,厂区出口设置洗车平台(6m×3m×0.5m)			
环保工程	废水	生活污水	泼洒抑尘	
		车辆冲洗废水	厂区出口设置洗车平台(6m×3m×0.5m),沉淀后回用于车辆冲洗,不外排	
		洗砂废水	沉淀池(140m³)+清水池(135m³)沉淀后回用于洗砂机及喷淋	
	噪声	设备噪声	厂房隔声、基础减振、低噪声设备	
		除尘器除尘灰	回用于生产	
	固废	沉淀池污泥	二期收集后用于昌黎县利丰新型建筑材料有限公司制砖及秦皇岛梓浩苗木有限公司绿化	
		职工生活	统一收集后交由环卫部门处理	

3.8、选址可行性

改扩建项目位于昌黎县安山镇东北庄村,昌黎县自然资源和规划局出具了本项目的选址意见,本项目位于《昌黎县土地利用总体规划(2010-2020年)》确定的允许建设区,符合规划;昌黎县安山镇人民政府出具了本项目的选址意见,本项目位于《昌黎县安山镇总体规划》确定的建设用地范围内,符合安山镇总体规划。

项目东侧、南侧、北侧为空地;西侧为昌黎县富海新型建材有限公司。距项

目最近的敏感点为东北侧 165m 处的安山镇初级中学。厂址周围无自然保护区、风景名胜区和其它特别需要保护的环境敏感目标，不会对周围生态环境产生影响。

运营期各工序污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。

因此，项目选址可行。

3.9、产业政策符合性分析

本项目机制砂生产线属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类（鼓励类一十二、建材一11、利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余等二次资源生产建材及其生产工艺技术装备开发）项目，建筑砂浆生产线不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制、淘汰类项目，属于允许类项目，符合国家产业政策；项目不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》（冀政[2015]7 号）中区域禁止和淘汰建设项目，也不在该文件规定的环境敏感区内，不属于《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录》（2016 版）限制和禁止类。本项目的建设符合国家及河北省的产业政策要求。

昌黎县行政审批局于 2020 年 5 月 9 日为本项目出具了备案信息，证号：昌审批复字[2020]42 号；项目代码：2020-130322-50-03-000010。

综合分析，项目符合国家及地方相关产业政策。

3.10、产业政策符合性分析

“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号），要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量和准入环境管理。本项目建设与上述要求的符合性分析如下：

①生态保护红线

根据《河北省生态保护红线》，河北省全省生态保护红线总面积 4.05 万平方公里，占全省国土面积的 20.07%。其中，陆域生态保护红线面积 3.86 万平方公里，占全省陆域国土面积的 20.49%，海洋生态保护红线面积 1880 平方公里，占全省管辖海域面积的 26.02%。对比《河北省生态保护红线》秦皇岛市划定的生态保护红线区范围，本项目不在河北省生态保护红线区内。

②环境质量底线

根据秦皇岛市生态环境局《关于 2019 年 1-12 月份各县区空气质量综合指数排名及各项污染物指标变化情况》中昌黎县数据，SO₂、NO₂、CO 数据满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求，O₃、PM_{2.5}、PM₁₀ 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求；项目 9 个料仓以，仓顶做封闭处理，通过管道将废气引出至 1#布袋除尘器进行处理，处理后废气经 1 根 15m 高排气筒排放，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 水泥仓及其他通风生产设备浓度限值要求。烘干机燃气烟气经 2#布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。SO₂、NO_x、颗粒物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 及表 2 相关排放限值及《河北省 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中其他工业炉窑大气污染物排放标准。项目砂子上料、搅拌仓、打包机以及打包滑槽产生的颗粒物经集气罩+3#布袋除尘收集处理，处理后经 15m 高排气筒排放，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 水泥仓及其他通风生产设备浓度限值要求。石料上料、破碎、筛分产生的颗粒物经集气罩+4#布袋除尘收集处理，处理后经 15m 高排气筒排放，排放浓度满足《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）新建企业颗粒物排放标准。项目洗砂废水、洗车废水循环使用，不外排；职工生活污水泼洒抑尘，废水不直接排入体，不会对周围地表水环境产生影响；本项目经选用低噪声设备，设置减振基础，并采用建筑隔声，经距离衰减满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，项目噪声不会对环境产生不良影响。本项目非硬即绿，不会触及土壤环境质量底线。因此本项目满足环境质量底线要求。

③资源利用上线

本项目不新增用地只进行设备安装，通过加强节能管理、使用节能设备，可降低资源、能源消耗，因此本项目的建设符合资源利用上线要求。

④环境准入负面清单

根据《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录》(2016 版)中，本项目不属于负面清单中的项目。

因此，项目的实施符合“三线一单”要求。

综上，本项目建设符合国家和地方相关政策要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

改扩建项目距现有项目 208m，为单独生产线，不依托现有项目工程设施。现有项目环境保护设施建设情况及环境影响如下。

1、废气

7 个筒仓呼吸废气通过管道引至一台布袋除尘器进行处理，再经一根 15 米高排气筒排放，砂子投料处、提升斗上方分别设置集气罩，废气通过管道引至一台布袋除尘器进行处理，在经一根 15 米高排气筒排放；打包粉尘通过在打包机上方设置集气罩，废气通过管道引至一台布袋除尘器进行处理，在经一根 15 米高排气筒排放。

根据验收监测报告，砂子进料口脉冲布袋除尘器废气出口、料仓粉尘脉冲布袋除尘器废气出口、人工打包脉冲布袋除尘器废气出口颗粒物浓度范围值分别为 $3.8\text{mg}/\text{m}^3\sim 4.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $4.0\text{mg}/\text{m}^3\sim 4.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.1\text{mg}/\text{m}^3\sim 3.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中 II 时段最高允许排放浓度的要求，厂界颗粒物监控点与参照点浓度差值最大 $0.183\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 中无组织排放限值的要求。

2、废水

现有项目无生产废水，厂区不设食堂、宿舍，废水主要为生活盥洗水。盥洗废水用于厂区地面泼洒抑尘。

3、噪声

现有项目产生的噪声主要为给料机、输送机、搅拌机、风机等产生的设备噪声。采用噪声较低的设备，并将设备设置于密闭车间内，采取厂房隔声及距离衰减等措施进行降噪，夜间不生产。

根据验收监测报告，厂界东、南、西、北昼间范围值为 $53\text{dB}(\text{A})\sim 56\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 中 2 类功能区排放限值的要求。

4、固体废物

现有项目产生的固废主要是除尘器产生的除尘灰生活垃圾。除尘灰收集后送回原料仓，全部回用于厂区生产，生活垃圾统一收集后送至指定垃圾处理厂处理。

5、其他

满足 50m 卫生防护距离要求。

6、污染物排放总量

现有项目无废水外排，不涉及燃料燃烧，冬季办公取暖采用空调采暖，厂房、配套用房不采暖。污染物排放量为排气量 9360 万 m³/a，颗粒物排放量 0.984t/a，符合环评总量指标：SO₂：0t/a，NO_x：0t/a，COD：0t/a、NH₃-N：0t/a。

根据现有项目竣工环境保护验收意见，项目验收期间，项目废气、噪声均达标排放，废水不外排，各固废均得到合理处置。建设项目执行了环保“三同时”，污染物排放总量均符合项目总量控制指标要求，项目投产后对周边环境影响较小。

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、地貌与位置

昌黎县位于河北省东北部。地理坐标为北纬 39°22'至 39°48'，东经 118°45'至 119°20'。东临渤海，南邻滦河与乐亭县接壤，西隔滦河与滦南、滦县相望，北以武山分水岭为界与卢龙为邻，东北与抚宁县毗连。县境东西长 50.5km，南北宽 47.5km，全县总面积为 1212.4km²，海岸线长 52.1km，陆域界线长 162.6km，京沈铁路、津秦公路并列横贯境内。昌黎县境内交通发达，沿海高速公路、京哈铁路、205 国道、青乐公路、昌黄公路和沿海公路等交通干线穿过。

改扩建项目位于昌黎县安山镇东北庄村，地理坐标为北纬 39°41'46.62"，东经 118°57'39.84"。项目东侧、南侧、北侧为空地；西侧为昌黎县富海新型建材有限公司。地理位置见附图 1，项目周边关系见附图 2，平面布置见图 3。

2、气候气象

昌黎县属暖温带半湿润、大陆性季风气候，夏季高温、炎热、多雨、冬季干燥、寒冷少雪，该地区全年降雨量多年平均值为 709mm，多集中在夏季，其中七、八两月降雨量占全年的 60%左右，本地盛行风为偏西风，其中 6-8 月盛行东北风，全年平均风速 2.9m/s。

3、地表水系

昌黎县内有河渠 12 条，俗称“四河八沟”。县域河流可概括为三大水系：滦河水系、饮马河水系、七里海水系。其中境内滦河水系流域面积 353.4 平方公里；饮马河水系流域面积 372.4 平方公里；七里海水系流域面积 486.6 平方公里。七里海乃省内著名的泻湖，水域宽约 3 公里，长约 5.5 公里，面积约 15 平方公里；东南岸有沙丘与渤海相隔，东北通新开口与渤海相连。昌黎县海岸线长 64.9 公里，占秦皇岛市海岸线的 41.2%，占河北省海岸线总长的 10.7%。昌黎县海域开阔，海底较平坦，坡度较小，等深线 20 米位于距海岸约 40~60 公里处，此范围海域面积约 805.5 平方公里。潮间带面积 19.3 平方公里。海底底质为淤泥、细沙或粉沙。

4、气候特征

昌黎县属暖温带半湿润、大陆性季风气候，夏季高温、炎热、多雨、冬季干

燥、寒冷少雪，该老城区全年降雨量多年平均值为 709mm，多集中在夏季，其中七、八两月降雨量占全年的 60%左右，本地盛行风为偏西风，其中 6~8 月盛行东北风，全年平均风速 2.9m/s。该区域主要气候气象特征见表 15。

表 15 近 30 年气象、气候参数一览表

序号	项目	单位	数据	序号	项目	单位	数据
1	年平均温度	℃	11.0	6	年平均风速	m/s	2.04
2	月平均最高气温	℃	25.1	7	年主导风向	—	NNW
3	月平均最低气温	℃	-5.3	8	平均相对湿度	%	60
4	多年平均降雨量	mm	695.6	9	年平均日照时数	H	2767.1
5	年平均蒸发量	mm	1780.7	10	无霜期	d	182

5、地质

昌黎县地处华北地台的燕山沉降带与山海关古陆的边缘部位。震旦系沉积在西部有很小范围的出露。新生代第四系形成了现代的海陆分布和山川形势。本县大地构造属新华夏构造体系。二级构造，以宁河—昌黎断裂为界，北部属燕山沉降带，东南部属华北拗陷区。本项目场地土层主要分为如下四层，各岩土层特征如下：①粉细砂（Q4al）：黄褐色-褐黄色，稍湿。松散-稍密，颗粒较均，成分石英、长石；厚层 1.8~2.3m，层底标高-2.65m~-1.72m；该层全场地均有分布。②粉细砂（Q4al）：黄褐色-褐黄色，湿-饱和，稍密-中密，颗粒较均，成分石英、长石；厚层 2.5~4.4m，层顶标高-2.65m~1.72m；该层全场地均有分布。③圆砾（Q4al+pl）：黄褐色，饱和，稍密-中密，交错排列，大部分接触，母岩成分以花岗岩为主，含卵石 9.8~33.8%，大粒径 80mm，一般粒径 20~30mm，充填物为中粗砂。厚层 1.1~3.2m，层顶标高-6.39~-4.80m；该层全场地均有分布。④卵石（Q4al+pl）：黄褐色，饱和，中密-密实，交错排列，连续接触或大部分接触，母岩成分以花岗岩为主，大粒径 110mm，一般粒径 20~40mm，充填物为中粗砂。该层未揭穿，揭露厚层 1.7~12.4m，层顶标高-8.07m~-6.89m；该层全场地均有分布。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会环境概况

（1）行政区划及人口

昌黎县总面积 1212km²，其中耕地 630km²，辖 16 个乡镇（6 乡 10 镇），一个城郊区，446 个行政村。人口 54.85 万，其中农业人口占 72%，非农业人口占 28%。聚集区规划范围内人口全部集中于昌黎县朱各庄镇，涉及区内的 8 个村庄，包括朱各庄村、坎上村、指挥村、下庄、前白石院、后白石院、大樊各庄、小樊各庄，涉及村庄人口合计 13378 人。

（2）经济概况

昌黎县位于河北省东北部，行政区土地面积 1212.4km²，全县辖 16 个乡镇。2019 年，全年生产总值同比增长 7.2%，一般公共预算收入增长 12.55%，固定资产投资增长 9.4%，规模以上工业增加值预计增长 14.8%，城乡居民人均可支配收入预计分别增长 8.5%和 9%。

（3）交通

昌黎县交通便捷，四通八达。205 国道贯穿县城全境，京沈高速公路昌黎出口引路——抚（抚宁）昌（昌黎）黄（黄金海岸）高等级公路拉近了昌黎与大中城市的距离，距北京二个小时路程，距沈阳三个小时，距天津一个半小时，距唐山一个小时，距秦皇岛半个小时。秦（秦皇岛）唐（唐山）沧（沧州）沿海高速公路从昌黎东南沿海斜穿而过，长 42 公里，昌黎境内有三个出口；青昌乐公路贯穿昌黎县境南北；昌黎县境西北，有通往古城卢龙的昌卢公路；昌黎县东南部，贯穿黄金海岸旅游区，有北连南戴河、秦皇岛和山海关，南接乐亭、滦南、唐海等县的高标准沿海公路；乡镇公路纵横交贯，刘石、昌新、昌乐、蛇刘、团新等公路网络，把全县各乡镇紧密相连；全县 446 个行政村实现村村通油路。昌黎县公路总里程达 1500 多公里，公路网密度 126.2 公里/百平方公里。昌黎距山海关机场 60 公里，距夏都北戴河 25 公里，距北京机场 270 公里，距秦皇岛港 45 公里，距京唐港 75 公里，距天津新港 150 公里，距曹妃甸港 115 公里。铁路在昌黎境内有 5 个网站，可承接各类客、货运业务，其中昌黎火车站属全国三级车站。

（4）文物保护

项目评价范围内无风景名胜区、文物景观、重点保护文物等环境敏感区。

2、环境功能区划

项目所在区域大气环境为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；项目所在区域声环境为2类功能区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

表 16 建设项目所在地环境功能属性表

序号	功能类别	保护级别
1	大气环境	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
2	声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
3	地下水	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景名胜区	否
6	是否水库库区	否
7	是否属于环境敏感区	否

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、空气环境质量现状

项目所在地位于秦皇岛市昌黎县内，本次评价引用秦皇岛市生态环境局《关于2019年1-12月份各县区空气质量综合指数排名及各项污染物指标变化情况》中昌黎县数据，具体如下：

表 17 区域环境空气最新监测数据

监测项目	浓度	单位	平均时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	19	μg/m ³	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二级标准及 2018 修改单
NO ₂	30	μg/m ³		40	μg/m ³	
PM _{2.5}	46	μg/m ³		35	μg/m ³	
PM ₁₀	83	μg/m ³		70	μg/m ³	
CO	2.3	mg/m ³		4.0	mg/m ³	
O ₃	168	μg/m ³	8 小时平均	16	μg/m ³	

注：1.CO 的浓度单位是 mg/m³，PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、O₃ 的浓度单位是 μg/m³；2.CO 为 24 小时平均第 95 百分位数，O₃ 为日最大 8 小时平均第 90 百分位数。

由上表可知，项目所在区域昌黎县环境空气中，除了 SO₂、NO₂、CO 外，PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 年均值均高于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准值，属于不达标区域。随着《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》、《秦皇岛市人民政府关于印发<秦皇岛市打赢蓝天保卫战三年行动方案>的通知》（秦政发[2018]22 号）的实施，环境质量正在逐步改善。

2、声环境质量现状

项目所在区域，声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目评价范围内无厂址周边无国家、省、市规定的重点文物保护单位、风景名胜、革命历史古迹、集中式水源地等环境敏感点。根据项目周围环境状况，确定本项目的主要环境保护对象为附近的学生以及居民。项目的具体保护目标及保护级别见下表。

表 18 环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	坐标		方位	最近距离 (m)	保护级别
		北纬	东经			
环境空气	安山镇初级中学	118.9636845	39.69858546	NE	165	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准
	东北庄村	118.9574403	39.68856473	SW	447	
	小田庄村	118.9597149	39.70770497	N	930	
	大田庄村	118.9472050	39.70573086	NW	1042	
	沙营子村	118.9688129	39.71006531	NE	1214	
	贾庄村	118.9773960	39.70924992	NE	1559	
	高庄子村	118.9388580	39.68877930	SW	1640	
	白坨子村	118.9755077	39.68448777	SE	1652	
	万庄村	118.9804859	39.70590252	NE	1711	
声环境	厂界外 1 米范围内				《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准	
土壤	项目所在地土壤				《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准 (GB36600-2018)中的表 1 第二类用地的筛选值	

评价适用标准

环境 质量 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)二级标准及2018 修改单。见表 19。					
	表 19 环境空气质量标准					
	环境要素	项目	取值时间	浓度限值		标准名称
				二级	单位	
	环境 空气	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及修改单
			24 小时平均	150		
			1 小时均值	500		
		NO ₂	年平均	40		
			24 小时平均	80		
1 小时均值			200			
TSP		年平均	200			
		日平均	300			
PM ₁₀		年平均	70			
		24 小时平均	150			
PM _{2.5}		年平均	35			
		24 小时平均	75			
O ₃		日最大 8 小时平均	160			
		1 小时平均	200			
CO	24 小时平均	4	mg/m ³			
	1 小时平均	10				
2、声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。见表 20。						
表 20 声环境质量标准 单位：dB(A)						
环境要素	功能区	标准来源				
		昼间	夜间			
声 环 境	2 类	60	50			
污 染 物 排 放 标 准	1、石料上料、破碎、筛分有组织排放颗粒物排放执行《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）新建企业颗粒物排放标准。料仓、砂子上料、搅拌、打包以及走包滑槽有组织排放颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中“水泥仓及其他通风生产设备”要求，厂界无组织排放颗粒物执行表 2“大气污染物无组织排放限值”。烘干炉烟气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1					

及表 2 相关排放限值及《河北省 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中其他工业炉窑大气污染物排放标准。

2、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

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

表 21 运营期污染物排放标准一览表

项目	污染源	污染因子	标准值		执行标准
废气	石料上料、破碎、筛分	颗粒物	30mg/m ³		《石灰行业大气污染物排放标准》(DB13/1641-2012)新建企业颗粒物排放标准
	料仓、砂子上料、搅拌、打包以及走包	颗粒物	10mg/m ³		《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表 1 中“水泥仓及其他通风生产设备”要求
废气	厂界	颗粒物	0.5mg/m ³		《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表 2 无组织排放要求
	烘干炉	颗粒物	30mg/m ³		《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表 1 及表 2 相关排放限值及《河北省 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中其他工业炉窑排放标准
		SO ₂	200mg/m ³		
NO _x	300mg/m ³				
噪声	厂界	Leq(A)	昼间	60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
			夜间	50dB(A)	
固体废物	除尘灰	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 修改单			
	沉淀池污泥				

总量
控制
指标

根据环境保护“十三五”计划实施总量控制的污染物种类，结合当地的环境质量现状及建设项目污染物排放特征，按照最大限度减少污染物排放量及区域污染物排放总量原则，该项目实行总量控制的污染物为 SO₂、NO_x。

(1) 预测排放量

烘干废气经布袋除尘器处理后，经过 15m 排气筒排放，根据污染物分析，SO₂ 排放量为 0.08t/a，NO_x 排放量为 0.374t/a。

(2) 核定排放量

本项目废气按照河北省地方标准《河北省 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中其他工业炉窑排放标准（SO₂: 200mg/m³，NO_x: 300mg/m³）进行核算，计算过程如下：

$$\text{SO}_2=200\text{mg/m}^3\times 5000\text{m}^3/\text{h}\times 300\text{d}\times 16\text{h}=4.8\text{t/a}$$

$$\text{NO}_x=300\text{mg/m}^3\times 5000\text{m}^3/\text{h}\times 300\text{d}\times 16\text{h}=7.2\text{t/a}$$

本项目大气污染物 SO₂、NO_x 预测排放总量分别为 0.08t/a、0.374t/a；根据标准核算 SO₂、NO_x 总量为 4.8t/a、7.2t/a。

根据上述建议值可以作为环保管理部门制定企业污染物排放总量控制指标的参考，环保管理部门应对相关污染物排放实行排放总量倍量替代。

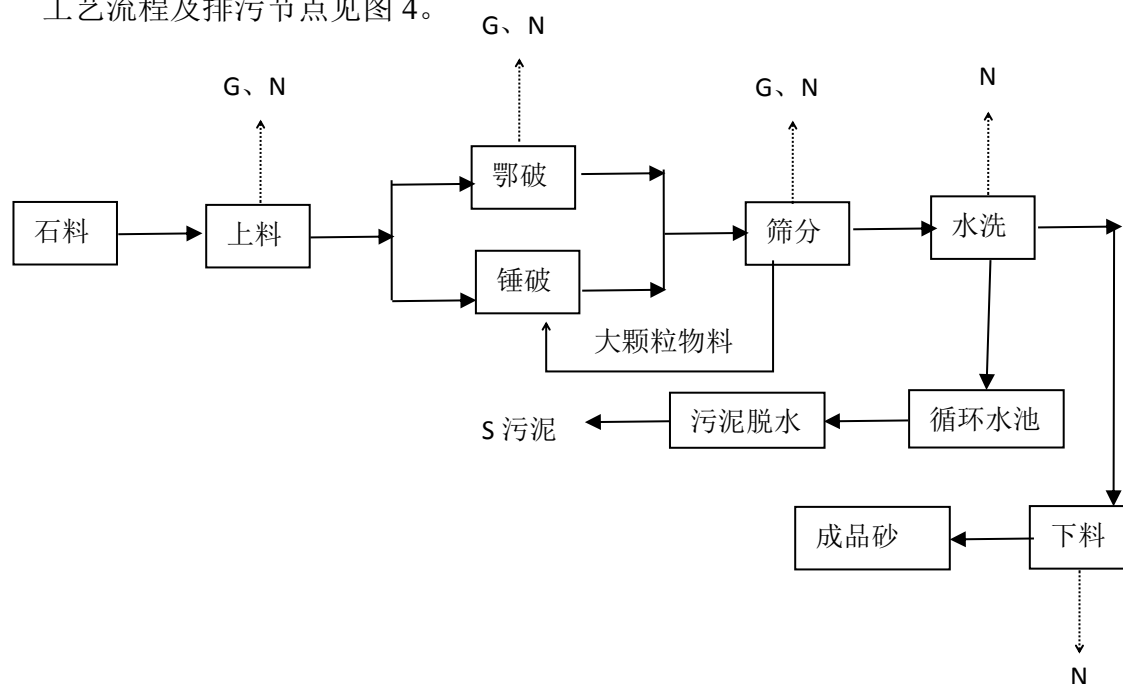
建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

1、机制砂生产线工艺流程：

将石料由全封闭皮带输送机传输至颚式破碎机、锤式破碎机进行破碎，细碎后的石料由全封闭皮带输送机传输至进振动筛和滚筛筛分出不同粒径的细砂，满足进料粒度的砂料由全封闭皮带输送机传输至水车洗砂机清洗后制成成品砂，成品砂由全封闭皮带输送机传输至沙储罐，筛上物返回破碎机进行再次破碎。

工艺流程及排污节点见图 4。



图例：G：废气；W：废水；N：噪声；S：固废

图 4 机制砂生产线工艺流程及产污节点图

工艺说明：

（1）石料上料+破碎

外购石料密闭罐车运至厂内，石料通过仓前提升斗进口入料，通过传送带进入破碎机，然后采用颚式破碎机、锤式破碎机将石料破碎成小块砂粒，破碎后的砂通过密闭传动带运至筛分工序。鄂破机破碎过程湿式作业，采用水雾喷洒，三面进行围挡。

本工序产生粉尘和噪声。

（2）筛分

经破碎机破碎的砂石由密闭传送带运至振动筛分级进行筛分，粒度小于 4mm

的石料由密闭传送带运至洗砂机，粒度超标的再由传动带运至破碎机进行再次破碎。筛分过程湿式作业，采用水雾喷洒。

本工序产生粉尘和噪声。

(3) 洗砂+下料运输

使用水车洗砂机对粉碎后的砂石用水冲洗，用水分离石粉，洗砂后成品机制砂经密闭输送带送入沙储罐，由密闭罐车外运。

本工序产生洗砂废水和噪声。

(4) 沉淀

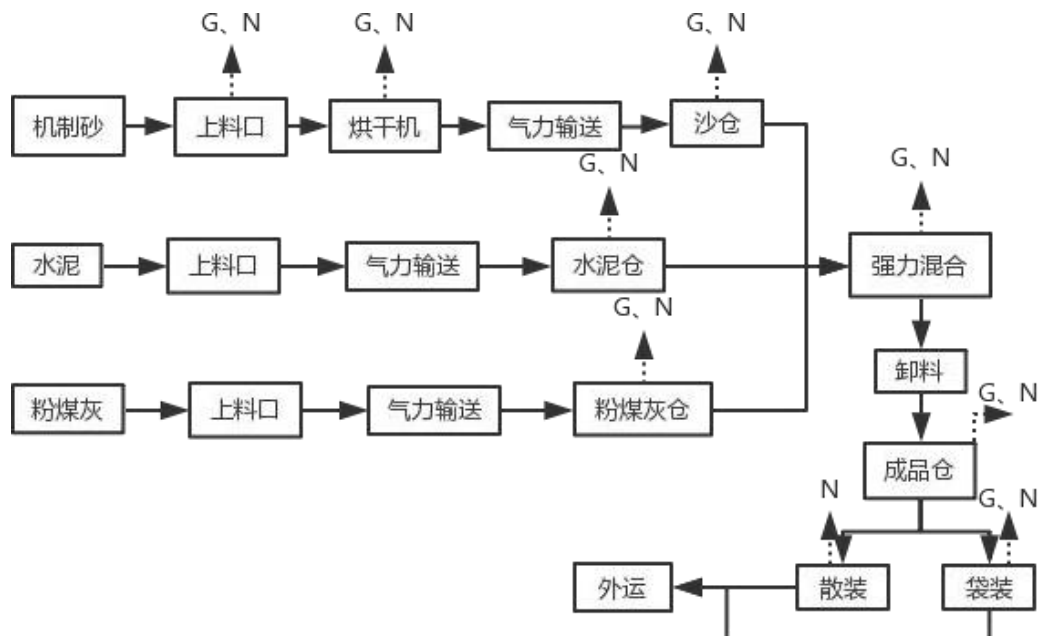
本项目设有沉淀池，洗砂过程产生的废水，通过沉淀池沉淀后，上清液回用于生产中。沉淀池产生的污泥用于制砖或绿化。

本工序产生沉淀池污泥。

2、建筑砂浆生产线工艺流程

首先将机制砂工艺制造的机制砂与外购的砂子进行烘干，烘干机为天然气燃烧供能，经密闭运输至搅拌机内，与配比好的外购水泥和粉煤灰进行干混搅拌，部分产品通过密闭罐车外运，部分产品装袋由运输车辆拉走外售。

工艺流程及排污节点见图 5。



图例：G：废气；N：噪声；S：固废

图 5 建筑砂浆生产线工艺流程及产污节点图

(1) 机制砂上料

外购散装砂子密闭罐车运至厂内，外购沙子及本厂自生产机制砂成品通过仓前提升斗进口入料，通过封闭管道进入烘干机内将砂子烘干，烘干后经提升泵通过封闭管道打入沙储罐内。本项目设置 4 个沙储罐。

本工序产生粉尘、燃烧废气和噪声。

(2) 水泥和粉煤灰上料

外购散装水泥、粉煤灰密闭罐车运至厂内，采用密闭管道通过气力输送至粉料仓贮存备用；本项目设置 2 个水泥仓、1 个粉煤灰仓。

本工序产生粉尘噪声。

(3) 强力混合

将配比好的水泥、砂子、粉煤灰，分别通过密闭输送导入斗提机，提升到混料仓中，卸料口采用无残余卸料设计借助于两个卸料阀门，混合料被全部卸入成品仓中暂存；本项目设置成品仓 2 个。

本工序产生粉尘噪声。

(4) 打包及成品外运

部分产品通过密闭罐车外运，利用半自动散装机对混合后的干混砂浆，通过管道利用气压压力进行装料；部分产品通过人工开关阀门，将产品从出料口装袋，由走包滑槽传送到车上。

本工序产生粉尘噪声。

主要污染工序:

本项目主要污染物的产生情况见下表。

表 22 运营期污染物的产生情况一览表

类型	序号	排污节点	主要污染物	治理措施
废气	砂浆 生产线 G	水泥仓、粉煤灰仓、沙 仓和成品仓（共 9 个）	颗粒物	仓顶封闭，引至 1#布袋除尘器处 理后通过 1 根 15m 高排气筒排放
		烘干废气	颗粒物、SO ₂ 、 NO _x	经 2#布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放
		搅拌仓	颗粒物	经 3#布袋除尘器+15m 排气筒
		砂子上料口	颗粒物	集气罩收集，经 3#布袋除尘器处 理后通过 1 根 15m 高排气筒排放
		打包（2 个打包机）	颗粒物	打包机共用 1 个集气罩收集，经 3#布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放
		走包滑槽	颗粒物	集气罩收集，经 3#布袋除尘器处 理后通过 1 根 15m 高排气筒排放
	机制 砂生 产线 G	石料上料、破碎、筛分	颗粒物	集气罩收集+4#布袋除尘器处理， 尾气经 15m 高排气筒排放
	无组 织 G	输带运输、转运落料	颗粒物	传输带设置封闭通廊+喷淋抑尘
		装车工序废气	颗粒物	封闭车间
		汽车运输废气	颗粒物	硬化+苫盖+定时洒水抑尘，厂区 出口设置洗车平台 (6m×3m×0.5m)
废水	W	生活污水	COD、NH ₃ -N、 SS	泼洒抑尘
		洗砂废水	SS	沉淀池(140m ³)+清水池(135m ³)沉 淀后回用于洗砂机及喷淋
噪声	N	生产运行	等效连续 A 声 级	厂房隔声、基础减振、低噪声设 备
固废	S	除尘器除尘灰		回用于生产
		沉淀池污泥		收集后用于昌黎县利丰新型建筑 材料有限公司制砖及秦皇岛梓浩 苗木有限公司绿化
		职工生活		统一收集后交由环卫部门处理

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	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	水泥仓、粉煤灰 仓、沙仓和成品 仓(共9个)	颗粒物	2000mg/m ³ , 54t/a	8.65mg/m ³ , 0.27t/a
	搅拌仓	颗粒物	1300mg/m ³ , 13.73t/a	4.76mg/m ³ , 0.137t/a
	砂子上料口	颗粒物	32.99mg/m ³ , 0.95t/a	0.33mg/m ³ , 0.0095t/a
	打包(2个打包 机)	颗粒物	39.58mg/m ³ , 0.57t/a	0.40mg/m ³ , 0.0057t/a
	走包滑槽	颗粒物	23.75mg/m ³ , 0.57t/a	0.24mg/m ³ , 0.0057t/a
	烘干废气	颗粒物	416mg/m ³ , 10.024t/a	4.16mg/m ³ , 0.100t/a
		SO ₂	3.3mg/m ³ , 0.08t/a	3.3mg/m ³ , 0.08t/a
		NO _x	15.6mg/m ³ , 0.374t/a	15.6mg/m ³ , 0.374t/a
	石料上料、破 碎、筛分	颗粒物	412.33mg/m ³ , 71.25t/a	4.12mg/m ³ , 0.71t/a
	输带运输、转运 落料	颗粒物	0.298/a	0.298t/a
	装车工序废气			
汽车运输废气				
水 污 染 物	生活污水	COD	330mg/L, 0.019t/a	泼洒抑尘
		NH ₃ -N	25mg/L, 0.001t/a	
		SS	250mg/L, 0.014t/a	
	洗砂废水	SS	2000 mg/L, 180t/a	沉淀后回用于洗砂机及 喷淋
固 体 废 物	布袋除尘器	除尘灰	149.84t/a	回用于生产
	沉淀池	污泥	20t/a	收集后用于昌黎县利丰 新型建筑材料有限公司 制砖及秦皇岛梓浩苗木 有限公司绿化
	职工生活	生活垃圾	0.9t/a	统一收集后交由环卫部 门处理
噪 声	本项目噪声主要来自提升机、破碎机、振动筛、滚筛、搅拌机、风机等运行噪声,噪声值在70~85dB(A)之间,工程选取低噪声设备,风机安装基础减振,并布置在厂房内。			
其 他	无			
生态保护措施及预期效果: 无				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目生产用房为租赁，只进行设备的搬迁入场及安装，无施工期。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

1.1 废气产生及排放情况

项目废气主要包括料仓、搅拌、上料、破碎、筛分、人工打包及外运工序产生的颗粒物，烘干炉燃烧过程产生的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物。

(1) 料仓粉尘

扩建项目设置水泥仓、粉煤灰仓、沙仓和成品仓（共9个），原料及成品在压入罐仓时，由于物料下落和气压的压入，造成罐内气压扰动，会有粉尘从罐顶逸出，将9个仓顶做封闭处理，通过管道将废气引出至1#布袋除尘器进行处理，再经1根15m高排气筒排放（P1）。

类比国内同类型料仓，单个仓体粉尘气体产生量为1250m³/h，粉尘气体产生浓度为2000mg/m³，料仓工作时间为2400h，单个仓体粉尘产生量为6t/a。

布袋除尘器处理效率为99.5%，工作时间为2400h，1#布袋除尘器设计风量13000m³/h，处理后排放量为0.27t/a，排放浓度为8.65mg/m³，排放速率为0.1125kg/h，可满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1中“水泥仓及其他通风生产设备”要求。

(2) 烘干机废气

烘干炉利用天然气与环境中的空气，混合到某设定温度使原料干燥，此过程会产生烘干烟尘；天然气使用量按照生产实际核算，全年使用天然气20万m³。

烘干炉燃烧废气污染物排放系数可参照天然气室燃炉中产排污系数，燃气废气中NO_x产生系数为18.71kg/万m³天然气，SO₂产生系数为0.02S，颗粒物产生系数为1.2kg/万m³天然气。经计算，烘干炉燃气废气中NO_x排放量约0.374t/a，SO₂排放量约0.08t/a，颗粒物排放量约0.024t/a。风机风量为5000m³/h，工作时间为4800h，烘干炉燃气烟气中NO_x排放浓度约15.6mg/m³，排放速率为0.078kg/h，SO₂排放浓度约3.3mg/m³，排放速率为0.016kg/h，NO_x及SO₂排放均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13 1640-2012）中表2标准以及关于印发《京津冀及周

边地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的通知（环大气（2019）88 号）中排放限值要求，取上述中较严格标准（SO₂: 200mg/m³、NO_x: 300mg/m³）。

燃气废气与烘干粉尘经 2#布袋除尘器处理后混合排放一并经 1 根 15m 高排气筒排放（P2）。燃气烟气颗粒物排放量约 0.024t/a；烘干烟尘产生量为 0.1kg/t，本项目砂子用量为 10 万吨，则粉尘产生量为 10t/a。粉尘产生量为 10.024t/a，2#布袋除尘器处理效率为 99%，风机风量为 5000m³/h，工作时间为 4800h，处理后颗粒物排放量为 0.100t/a，排放浓度为 4.16mg/m³，排放速率为 0.21kg/h，排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13 1640-2012）中表 2 标准以及关于印发《京津冀及周边地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的通知（环大气（2019）88 号）中排放限值要求，取上述中较严格标准（颗粒物：30mg/m³）。

（3）搅拌粉尘

本项目设置 1 台搅拌机，在搅拌工序中会产生粉尘，搅拌仓仓顶做封闭处理，通过管道将废气引出至 3#布袋除尘器（砂子上料口、搅拌仓、打包、走包滑槽共用）进行处理，再经 1 根 15m 高排气筒排放（P3）。

类比同类干混砂浆搅拌站（年产量与本项目相当）此部分废气源强约为 1300mg/m³，该项目单台搅拌机每天产 176 斗（每斗 1.5m³）砂浆，每斗搅拌时间为 2 分钟，粉尘产生量为 13.73t/a，排放速率为 15.6kg/h。布袋除尘器处理效率为 99%，工作时间为 4800h，3#布袋除尘器设计风量 20000m³/h（砂子上料口、搅拌仓、打包、走包滑槽共用），搅拌仓抽取风量 6000m³/h，排放浓度为 4.76mg/m³，排放速率为 0.028kg/h，排放量为 0.137t/a，满排放足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中“水泥仓及其他通风生产设备”要求。

（4）砂子上料口

本项目散装砂子由密闭罐车运至厂内，通过仓前提升斗进口入料，经提升泵由封闭管道打入仓内。砂子投加时会产生粉尘，在提升斗上方设置集气罩进行收集，经 3#布袋除尘器（砂子上料口、搅拌仓、打包、走包滑槽共用）处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（P3）。

粉尘产生量按投加量的 0.1‰计，砂子年用量为 10 万 t/a，最大产尘量为 10t/a。砂子上料口及上料斗间增加密闭措施，抑尘率可达 90%，粉尘产生量可控制在 1t/a。

集气罩收集效率为 95%，收集量为 0.95t/a，浓度为 32.99mg/m³，布袋除尘器

处理效率为 99%，工作时间为 4800h，3#布袋除尘器设计风量 20000m³/h（砂子上料口、搅拌仓、打包、走包滑槽共用），砂子集气罩抽取风量 6000m³/h，处理后排放量为 0.0095t/a，排放浓度为 0.33mg/m³，排放速率为 0.020kg/h，可满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中“水泥仓及其他通风生产设备”要求。

未被收集及物料转运等过程的粉尘按产尘量的 5%计，经厂房阻隔，绿化吸收后，无组织粉尘排放速率为 0.0104kg/h，厂界无组织排放粉尘满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 无组织排放限值要求。

（5）人工打包粉尘

部分产品通过人工开关阀门，将产品从排料口放入袋中，由于及时封口，在未封口期间会产生少量粉尘。本项目设有两个打包机，在打包机上方设置集气罩（共用 1 个）进行收集，经 3#布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（P3）。人工打包量为 6 万 t/a，类比其他项目打包时产生的粉尘量，本项目粉尘产生量按打包量的 0.01%计，产尘量为 0.6t/a，收集效率为 95%，收集量为 0.57t/a，浓度为 39.58mg/m³，布袋除尘器处理效率为 99%，3#布袋除尘器设计风量 20000m³/h（砂子上料口、搅拌仓、打包、走包滑槽共用），打包集气罩抽取风量 3000m³/h，工作时间为 4800h，处理后排放量为 0.0057t/a，排放速率为 0.0012kg/h，排放浓度为 0.40mg/m³，可满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中“水泥仓及其他通风生产设备”要求。

未有效收集及物料转运等过程的粉尘按产尘量的 5%计，经厂房阻隔，绿化吸收后，无组织粉尘排放速率为 0.0062kg/h，厂界无组织排放粉尘满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 无组织排放限值要求。

（6）走包滑槽粉尘

包装好的袋装砂浆运输过程中，会产生少量粉尘。在走包滑槽上方设置集气罩进行收集，经 3#布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（P3）。滑槽运输量为 6 万 t/a，类比其他项目走包时产生的粉尘量，本项目粉尘产生量按走包的 0.01%计，产尘量为 0.6t/a，收集效率为 95%，收集量为 0.57t/a，浓度为 23.75mg/m³，布袋除尘器处理效率为 99%，3#布袋除尘器设计风量 20000m³/h（砂子上料口、搅拌仓、打包、走包滑槽共用），走包集气罩抽取风量 5000m³/h，工作时间为 4800h，处理后排放量为 0.0057t/a，排放速率为 0.0012kg/h，排放浓度为 0.24mg/m³，可满

足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中“水泥仓及其他通风生产设备”要求。

未有效收集及物料转运等过程的粉尘按产尘量的 5%计，经厂房阻隔，绿化吸收后，无组织粉尘排放速率为 0.0062kg/h，厂界无组织排放粉尘满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 无组织排放限值要求。

（7）石料上料、破碎、筛分粉尘

碎石在上料、破碎、筛分过程中会产生粉尘，根据类比同行业企业并结合本项目的实际情况，在上料、破碎、筛分工序中粉尘产生量为 0.25kg/t 原料。本项目碎石用量为 30 万 t/a，则粉尘最大产生量为 75t/a。鄂破机与锤破机不同时使用，粉尘经集气罩+4#布袋除尘器收集处理，尾气经 15m 高排气筒排放（P4）。

除尘器集气罩收集效率在 95%以上，收集量为 71.25t/a，浓度为 412.33mg/m³，除尘效率为 99%，4#除尘器风机风量为 36000m³/h，年生产时间 4800h，年排放量为 0.7125t/a，排放浓度为 4.12mg/m³，排放速率为 0.015kg/h，排放浓度满足《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）新建企业颗粒物排放标准。

生产线未收集的粉尘约为 3.75t/a，生产线在密闭车间内，并采取水雾喷洒进行湿式作业，无组织排放量可减少 95%，则无组织排放量为 0.188t/a，经厂房阻隔，绿化吸收后，排放速率为 0.0782kg/h。

1.2 大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

（1）P_{max} 及 D_{10%}的确定

依据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

P_i——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m³；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

(2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 23 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\text{max}} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\text{max}} < 10\%$
三级评价	$P_{\text{max}} < 1\%$

(3) 污染物评价因子

污染物评价标准和来源见下表。

表 24 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TSP	二类限区	日均	300.0	环境空气质量标准(GB 3095-2012)
SO ₂	二类限区	一小时	500.0	环境空气质量标准(GB 3095-2012)
NO _x	二类限区	一小时	250.0	环境空气质量标准(GB 3095-2012)

(4) 污染源参数

本项目有组织粉尘排放参数见表 25。

表 25 项目点源源强参数一览表

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
点源	118.961039	39.696715	22.00	15.00	0.60	25	5.00	颗粒物	0.1125	kg/h
点源	118.961201	39.696564	22.00	15.00	0.50	25	7.00	颗粒物	0.0330	kg/h
点源	118.961208	39.696148	22.00	15.00	0.90	25	9.00	颗粒物	0.1500	kg/h
点源	118.960883	39.696216	22.00	15.00	0.50	25	3.00	颗粒物	0.2100	kg/h
								SO ₂	0.0160	kg/h
								NO _x	0.0780	kg/h

本项目将整个生产车间作为一个无组织面源，项目无组织颗粒物排放参数见表 26。

表 26 项目面源源强参数一览表

污染源名称	坐标		海拔高度(m)	矩形面源			污染物	排放速率(kg/h)
	X	Y		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)		
矩形面源	118.96087	39.69671	22.00	25.40	80.40	10.00	TSP	0.0620

(5) 项目参数

估算模式所用参数见表 27。

表 27 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(城市人口数)	/
最高环境温度		38.7 °C
最低环境温度		-23.7°C
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/o	/

(6) 预测结果及评价等级

表 28 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cmax($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Pmax(%)	D10%(m)
点源	TSP	900.0	0.7628	0.0848	/
点源	TSP	900.0	7.3888	0.8210	/
点源	SO ₂	500.0	0.5630	0.1126	/
点源	NO _x	250.0	2.7444	1.0978	/
矩形面源	TSP	900.0	46.0970	5.1219	/
点源	TSP	900.0	2.5995	0.2888	/
点源	TSP	900.0	1.7256	0.1917	/

从以上预测结果可知，本项目 Pmax 最大值出现为矩形面源排放的 TSP Pmax 值为 5.1219%，Cmax 为 46.097 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，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。

(7) 大气防护距离

项目各大气污染物可以实现达标排放，对大气环境影响较小，无需设置大气防护距离。

1.3 大气污染物排放量核算

表 29 大气污染物排放量核算表

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/限值	排放情况	
1	DA001	水泥仓、粉煤灰仓、沙仓和成品仓(共9个)	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒	(DB13/2167-2020) /10mg/m ³	8.65mg/m ³	0.27
2	DA002	烘干炉	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒	(秋冬计划) /30mg/m ³	4.16mg/m ³	0.100
			SO ₂		(秋冬计划) /200mg/m ³	3.3mg/m ³	0.08
			NO _x		(秋冬计划) /300mg/m ³	15.6mg/m ³	0.374
3	DA003	搅拌、砂子上	颗粒物	布袋除尘器	(DB13/2167-20	1.64mg/m ³	0.1579

		料、打包、走包		+15m 排气筒	20) /10mg/m ³		
4	DA004	石料上料、破碎、筛分	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒	(DB13/1641-2012) 30mg/m ³	4.12mg/m ³	0.71
有组织排放总计			颗粒物			1.2379	
			二氧化硫			0.08	
			氮氧化物			0.374	
无组织排放总计			颗粒物			0.298	

1.4 建设项目大气环境影响评价自查表

表 30 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>			三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>			边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2 000 t/a <input type="checkbox"/>		500~2 000 t/a <input type="checkbox"/>			<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物） 其他污染物				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
现状评价	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>					不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
	调查内容	本项目正常排放源 <input type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERM OD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL200 0 <input type="checkbox"/>	EDMS/AED T <input type="checkbox"/>	CALPUF F <input type="checkbox"/>	网格模 型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥ 50 km <input type="checkbox"/>			边长 5~50 km <input type="checkbox"/>		边长 = 5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子（颗粒物）				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>			C 本项目最大标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（1）h			C 非正常占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>		C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input checked="" type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的 整体变化情况	k ≤ -20% <input checked="" type="checkbox"/>				k > -20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子： （颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		

	环境质量监测	监测因子：（ ）	监测点位数（ ）	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价 结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>		不可以接受 <input type="checkbox"/>
	大气环境 防护距离	距厂界最远（0）m		
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.08) t/a	NO _x : (0.374) t/a	颗粒物: (1.5359) t/a

因此，本项目运营期废气经治理后可达标排放，不会对周围环境空气造成影响。

2、水环境影响分析

本项目用水主要为生产用水和新增职工的生活用水。项目项目洗砂废水、车辆冲洗废水循环使用不外排；项目无洗浴、食堂废水产生，生活污水为职工盥洗废水，排污系数以 0.8 计，盥洗废水产生量为 0.192m³/d (57.6m³/a)，COD330mg/L，SS250mg/L，氨氮 25mg/L，水量小且水质简单，用于厂区泼洒抑尘。

3、声环境影响分析

本项目噪声主要来自提升机、破碎机、振动筛、滚筛、搅拌机、风机等运行噪声，噪声值在 70~85dB(A)之间。本项目采用低噪声的设备，并将设备置于密闭车间内，同时加装基础减震，并对运输车辆采取禁鸣、限速，噪声再经距离衰减、绿化吸声后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。因此，噪声对周围声环境不会造成明显的影响。

4、固体废物环境影响分析

本项目产生的固废主要有除尘器产生的除尘灰、沉淀池污泥以及生活垃圾。

（1）一般固废：除尘灰产生量为 149.84t/a，经收集后作为原料全部回用于生产。沉淀池污泥产生量为 20t/a，收集后用于昌黎县利丰新型建筑材料有限公司制砖及秦皇岛梓浩苗木有限公司绿化。

（2）生活垃圾：员工生活垃圾按照 0.5kg/人·d，年工作 300 天，新增 6 人，生活垃圾产生量为 0.9t/a，统一收集后交由环卫部门处理。

本项目一般固废处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单标准要求。

综上所述，建设项目产生的固体废物均能得到妥善处理处置，不会对周围环境造成较大影响。

5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ964-2018）土壤环境影响评价等级划分原则，本项目评价工作等级划分依据建设项目行业分类和土壤环境敏感程度分级进行判定：

按照导则附录 A 土壤环境影响评价行业分类表，本项目属于“制造业—金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”中的“其他”，属于 III 类项目，周边 50 米内无耕地、园地、牧草地、饮用水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标，故本项目不用开展土壤环境影响评价工作。

6、环境风险影响分析

1、风险识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A（规范性附录）中的物质危险性标准进行物质危险性判定。

本项目生产过程中用到的天然气为易燃物质。使用管道天然气，引自博泰厂区现有天然气管道，管道中少量存于天然气；《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）附录 A.1 表 1，天然气与液化石油贮存区临界量均为 10 吨，因此，本项目风险不大，不存在重大危险源。本次评价仅针对项目环境风险提出相应的防治措施。

2、风险防范措施

风险防范措施与风险管理的关键是要避免发生事故，因此必须建立必要的安全生产规章制度和措施，保证生产的正常、安全。

（1）安全管理措施

建立健全各级管理机制和机构，全面落实安全生产责任制，并严格执行安全监督检查记录，对发现的异常情况、安全隐患必须及时报告并在符合安全条件的情况下立即整改。

加强对职工的安全、危化品知识、事故应急处理、消防、个人安全防护知识和职工操作技能的教育培训工作。实行全员培训，定期考核、持证上岗。

强化设备的维护管理。定期对设备进行保养、维护和防腐。

（2）安全防范措施

天然气或液化石油气为易燃物品，在生产过程中应加强管理，在其储存区、生产区设置视频监控装置，随时监控火灾事故发生情况，及时采取有效措施。

储存区设置专人管理，应配备相应的灭火装置，设置禁火标志，建议设置可燃

气体报警检测装置。

3、 应急预案

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号)的要求,建设单位应编制环境风险评估报告、应急资源调查报告、应急预案及编制说明,并在当地环保行政主管部门进行备案,本项目风险应纳入公司应急管理体系。本评价仅给出应急预案编制原则,企业须根据实际情况编制完善的应急预案。

(1) 总则

事故应急必须统一指挥、分级负责,条块结合、区域为主,防救结合、防护为主,点面结合、确保重点,专群结合、科学有效的原则。在日常生产中加强以下几个方面的管理,确保一旦出现环境污染事故时,能够遵照实际情况进行紧急处理。

建立、健全完善的安全管理制度、操作规范和环境管理机制,实行一把手负责制。

加强安全管理,按国家规定的有关安全生产的规章制度定期检测。

对有关操作人员进行定期的培训和考核,加强员工的安全意识教育,减少人为的风险因素。

(2) 应急组织

设立突发性事故应急指挥部,由负责人负责现场全面指挥,包括救援、管制和疏散。专业救援队伍由各部门负责人组成,接受应急指挥部的指挥,并负责事故控制、救援、善后清理、处理工作。

(3) 应急状态分类及应急响应程序

一旦发生事故,必须依照法律、法规进行通报和报告有关情况并及时采取措施。

①立即采取处理措施,对已发生的污染立即采取减轻消除的措施,防止污染危害进一步扩大。

②将污染事故及时通报可能受到污染影响的单位和公众,以使他们能够采取必要的防护措施(包括人员疏散)。

③向当地环境行政主管部门和有关部门报告并配合调查处理。

(4) 应急救援保障

①应急设施：包括消防设施、应急车辆、通讯设施等设施。

②应急管理措施：包括组织火灾扑救、故障抢修、医疗废物收集转运等措施。

(5) 应急监测

事故发生后，及时安排人员到现场进行污染物浓度检测，应急检测工作可委托监测单位完成。

(6) 人员紧急撤离计划

一旦发生火灾事故，事故现场一定范围内的人员应撤离，根据事故影响情况确定是否组织医疗救护。

(7) 应急培训计划和公众教育

①定期组织培训和演练，要求每位员工都能具备独立处理突发事件的能力。

②加强与周边单位的沟通，通过各种宣传方式使公众熟知发生事故后紧急疏散的程序。

7、扩建前后污染物排放“三本账”

改扩建项目距现有项目 208m，为单独生产线，不依托现有项目工程设施。根据对原有项目和本项目的分析，本项目排放量均为新增排放量，不存在“以新带老”削减量。建设前后污染物排放情况详见表 31。

表 31 改扩建项目三本账情况一览表 单位：t/a

类型	污染物名称	现有项目排放量	“以新带老”削减量	改扩建项目排放量	改扩建项目完成后总排放量	排放增减量
废气	颗粒物	0.159	0	1.5359	1.6949	+1.5359
	SO ₂	0	0	0.08	0.08	+0.08
	NO _x	0	0	0.374	0.374	+0.374
废水	COD	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0	0
固体废物	除尘灰	0	0	0	0	0
	沉淀池污泥	0	0	0	0	0
	生活垃圾	2.4	0	0.9	3.3	+0.9

8、环境管理与监测计划

8.1 环境管理

8.1.1 机构组成

根据国家有关规定要求，为切实加强环境保护工作，搞好项目污染源的监控，该公司应设立专门的环境管理机构，并配备专职或兼职环保管理人员 1~2 名，负

责该项目环保工作。

8.1.2 环境管理机构的基本职责

环境保护管理机构的基本任务是负责组织、落实、监督本企业的环境保护工作。环境保护管理机构的主要职责如下：

- (1) 贯彻执行环境保护法规和标准；
- (2) 组织制定和修改本单位的环境保护管理规章制度，并监督执行；
- (3) 制定并组织实施环境保护规划和设计；
- (4) 领导和组织本单位的环境监测；检查本单位环境保护设施的运行；
- (5) 应用环境保护先进技术和经验；
- (6) 组织开展本单位的环境保护专业技术培训，提高人员素质水平；
- (7) 组织开展本单位的环境保护科研和学术交流。

8.1.3 运营期环境保护管理

(1) 工程建设应高度重视环境保护工作，切实贯彻“预防为主、全面规划、综合防治、因地制宜、加强管理、注重实效”方针，把“三同时”制度落实到实处，治理好“三废”污染。

(2) 定期检查大气治理设施，确保污布袋除尘器、活性炭吸附装置正常运行。

(4) 定期检查污水管网、化粪池、污水处理设施，确保污水管网的畅通并顺利接入上述污水处理设施以及正常运行。

(5) 制定管理制度，并定期对设备进行维修，做好维修记录，确保设备的正常运行，控制噪声声值，确保车辆所产生的噪声不影响周围居民的正常生活。

(6) 生活垃圾采用袋装储存在垃圾桶内，每日由环卫部门统一及时清运处理。

(7) 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标。

(8) 负责所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议。

(9) 投入生产前取得排污许可证，并按照排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等。

(10) 负责运行期环境监测工作，即使掌握污染状况，整理监测数据，建立污染源档案。

8.2 环境监测计划

环境监测是指在工程运营期对主要污染源进行有计划的监测，环境监测的任

务是对生产过程产生的废气、噪声等进行监测。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 工业炉窑》HJ1121-2020和《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》HJ1034-2019 中的相关要求，提出相应的环境监测计划，定期监测项目主要污染源，掌握项目排污状况，为制定污染控制对策提供依据。

根据该项目生产工艺特点、主要污染源及污染物排放情况，提出如下监测要求：

- (1) 建设单位应定期申请有关部门对产生的废气、厂界噪声进行监测；
- (2) 监测中发现超标排放或其它异常情况，及时查找原因、解决处理，如有特殊情况时应随时监测；
- (3) 监测点位、监测项目、监测频次见表 32。

表 32 本项目监测方案



类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	1#除尘器排气筒	颗粒物	每年一次	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中“水泥仓及其他通风生产设备”要求
	2#除尘器排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	每季度一次	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 及表 2 相关排放限值及《河北省 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中其他工业炉窑排放标准
	3#除尘器排气筒	颗粒物	每年一次	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中“水泥仓及其他通风生产设备”要求
	4#除尘器排气筒	颗粒物	每年一次	《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）新建企业颗粒物排放标准
	厂界四周	颗粒物	每年一次	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 无组织排放要求
噪声	厂界外 1m 处	L _{eq}	每季度一次	（GB12348-2008）2 类标准

9、污染物排放清单

项目污染物排放清单一览表如下：

表 33 污染物排放清单一览表

类别	项目	污染因子	治理措施	排放浓度	排放量	标准	排污口信息
废气	水泥仓、粉煤灰仓、沙仓和成品仓(共9个)	颗粒物	仓顶封闭,引至1#布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放	8.65mg/m ³	0.27t/a	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表1中“水泥仓及其他通风生产设备”要求	
	烘干炉	颗粒物	经2#布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放	4.16mg/m ³	0.100t/a	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表1及表2相关排放限值及《河北省2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中其他工业炉窑排放标准	
		SO ₂		3.3mg/m ³	0.08t/a		
		NO _x		15.6mg/m ³	0.374t/a		
	搅拌、砂子上料、打包、走包	颗粒物	集气罩收集+3#布袋除尘器处理,尾气经15m高排气筒排放	1.64mg/m ³	0.2434t/a	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表1中“水泥仓及其他通风生产设备”要求	
	石料上料、破碎、筛分	颗粒物	集气罩收集+4#布袋除尘器处理,尾气经15m高排气筒排放	0.15kg/h; 4.12mg/m ³	0.71t/a	《石灰行业大气污染物排放标准》(DB13/1641-2012)新建企业颗粒物排放标准	
	输送带运输、转运落料	颗粒物	传输带设置封闭通廊+喷淋抑尘	/	0.298t/a	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表2无组织排放要求	
装车工序废气	封闭车间						
汽车运输废气	硬化+苫盖+定时洒水抑尘,厂区出口设置洗车平台(6m×3m×0.5m)						
废水	洗砂废水	SS	沉淀池(140m ³)+清水池(135m ³)	2000mg/L	180t/a	沉淀后回用于洗砂机及喷淋	/
	生活污水	COD	/	330mg/L	0.019t/a	泼洒抑尘	
		氨氮		25mg/L	0.001t/a		
		SS		250mg/L	0.014t/a		

噪声	设备噪声	等效A声级	选用低噪声设备，建筑隔声，距离衰减，安装减振基础	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准	
固废	布袋除尘器除尘灰		回用于生产	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单中相关要求	
	沉淀池污泥		收集后用于昌黎县利丰新型建筑材料有限公司制砖及秦皇岛梓浩苗木有限公司绿化		
	职工生活生活垃圾		统一收集后交由环卫部门处理	/	
总量指标	总量控制建议指标为：COD：0t/a、NH ₃ -N：0t/a；SO ₂ ：0.08t/a；NO _x ：0.374t/a。				
公开内容	①基础信息：包括单位名称、法定代表人、生产地址、联系方式及经营管理服务范围的主要内容、规模； ②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放浓度和排放量、超标情况及执行的污染物排放标准、核定排放总量； ③污染防治设施的建设和运行情况； ④建设项目环境影响评价及其他环境保护许可情况。				
公开方式	①单位的资料索取点、信息公开栏、电子设施等场所； ②其他便于公众及时、准确获得信息的方式。				
环境管理要求	①排污口规范化 按照《排污口规范化要求》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；必须按照国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995)的规定。 ②环保管理制度 企业应制定环境保护规章制度，由专人负责，环保管理制度。 各环保设备分表计电 一般固废应按不同类别和相应要求及时放置到临时存放场所，并按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。一般固体废物贮存场禁止将危险废物和生活垃圾混入。建立台帐管理制度，记录上须注明一般固废的名称、产生量、自行贮存、使用、处置情况。 ③竣工验收制度 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；对配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日；建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。				

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 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期防治 效果
大气 污染物	水泥仓、粉煤灰仓、沙仓和成品仓（共9个）	颗粒物	仓顶封闭，引至1#布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放	达标排放
	搅拌仓	颗粒物	经3#布袋除尘器+15m排气筒	达标排放
	砂子上料口	颗粒物	集气罩收集，经3#布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放	达标排放
	打包（2个打包机）	颗粒物	打包机共用1个集气罩收集，经3#布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放	达标排放
	走包滑槽	颗粒物	集气罩收集，经3#布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放	达标排放
	烘干废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	经2#布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放	达标排放
	石料上料、破碎、筛分	颗粒物	集气罩收集+4#布袋除尘器处理，尾气经15m高排气筒排放	达标排放
	输带运输、转运落料	颗粒物	传输带设置封闭通廊+喷淋抑尘	达标排放
	装车工序废气	颗粒物	封闭车间	达标排放
	汽车运输废气	颗粒物	硬化+苫盖+定时洒水抑尘，厂区出口设置洗车平台（6m×3m×0.5m）	达标排放
水 污染物	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N	泼洒抑尘	不外排
	洗砂废水	SS	沉淀后回用于洗砂机及喷淋	不外排
固 体 废 物	布袋除尘器	除尘灰	回用于生产	符合环保有关要求，资源化、无害化
	沉淀池	污泥	收集后用于昌黎县利丰新型建筑材料有限公司制砖及秦皇岛梓浩苗木有限公司绿化	
	职工生活	生活垃圾	统一收集后交由环卫部门处理	不外排
噪 声	本项目噪声主要来自提升机、破碎机、振动筛、滚筛、搅拌机、风机等运行噪声，噪声值在70~85dB(A)之间，工程选取低噪声设备，风机安装基础减振，并布置在厂房内，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。			
其他	无			
生态保护措施及预期效果：				
无				

结论与建议

一、结论

1、建设项目概况

(1) 项目基本情况

项目名称: 秦皇岛隆昌砂浆制造有限公司年产 20 万吨建筑砂浆二期扩建项目;

建设单位: 秦皇岛隆昌砂浆制造有限公司;

建设性质: 改扩建;

生产规模: 年产建筑砂浆 20 万吨和 30 万吨成品机制砂。

建设地点: 本项目位于昌黎县安山镇东北庄村, 租用昌黎博泰新型建材有限公司土地及房屋。

工程投资: 总投资 450 万元, 其中环保投资 13.5 万元, 约占总投资的 3%。

劳动定员及工作制度: 项目新增劳动定员 6 人, 实行双班制, 每班 8 小时, 年生产 300 天。

(2) 项目选址

改扩建项目位于昌黎县安山镇东北庄村, 地理坐标为北纬 39°41'46.62", 东经 118°57'39.84"。项目东侧、南侧、北侧为空地; 西侧为昌黎县富海新型建材有限公司。

(3) 产业政策

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中限制、淘汰类项目, 属于允许类项目, 符合国家产业政策; 项目不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》(冀政[2015]7 号)中区域禁止和淘汰建设项目, 也不在该文件规定的环境敏感区内, 不属于《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录》(2016 版)限制和禁止类。本项目的建设符合国家及河北省的产业政策要求。

昌黎县行政审批局于 2020 年 5 月 9 日为本项目出具了备案信息, 证号: 昌审批备字[2020]42 号; 项目代码: 2020-130322-50-03-000010。

2、区域环境质量现状

项目所在区域昌黎县环境空气中, 除了 NO₂、SO₂、CO 外, PM_{2.5}、PM₁₀、年均值和 O₃ 日最大 8 小时平均值均高于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准值。

区域环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。

3、环境影响分析结论

9 个料仓粉尘，仓顶做封闭处理，通过管道将废气引出至 1#布袋除尘器进行处理，再经 1 根 15m 高排气筒排放（P1）。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“水泥仓及其他通风生产设备”要求。

烘干机废气经 2#布袋除尘器处理后混合排放一并经 1 根 15m 高排气筒排放（P2），排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13 1640-2012)中表 2 标准以及关于印发《京津冀及周边地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的通知（环大气〔2019〕88 号）中排放限值要求，取上述中较严格标准。

砂子上料、搅拌仓、打包、走包废气经集气罩收集后经 3#布袋除尘器进行处理，再经 1 根 15m 高排气筒排放（P4），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“水泥仓及其他通风生产设备”要求。

石料上料、筛分、破碎废气经集气罩收集后经 4#布袋除尘器进行处理，再经 1 根 15m 高排气筒排放（P4），排放浓度满足《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）新建企业颗粒物排放标准。

根据大气环境防护距离计算结果，污染源一次贡献浓度均无超标点，因此本项目无需设置大气环境防护距离。

本项目运营时所排废气对周围环境空气影响较小。

（2）水环境影响分析结论

本项目洗砂废水、车辆冲洗废水循环使用不外排；项目无洗浴、食堂废水产生，生活污水为职工盥洗废水，排污系数以 0.8 计，盥洗废水产生量为 0.192m³/d（57.6m³/a），COD330mg/L，SS250mg/L，氨氮 25mg/L，水量小且水质简单，用于厂区泼洒抑尘，不会对地表水产生直接影响。

（3）声环境影响分析结论

本项目噪声主要来自提升机、破碎机、振动筛、滚筛、搅拌机、风机等运行噪声，噪声值在 70~85dB(A)之间。本项目采用低噪声的设备，并将设备置于密闭车间内，同时加装基础减震，并对运输车辆采取禁鸣、限速，噪声再经距离衰减、绿化吸声后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。因此，噪声对周围声环境不会造成明显的影响。

（4）固体废物分析结论

本项目产生的固废主要有除尘器产生的除尘灰、沉淀池污泥以及生活垃圾。

(3) 一般固废：除尘灰产生量为 149.84t/a，经收集后作为原料全部回用于生产。沉淀池污泥产生量为 20t/a，收集后用于昌黎县利丰新型建筑材料有限公司制砖及秦皇岛梓浩苗木有限公司绿化。

(4) 生活垃圾：员工生活垃圾按照 0.5kg/人·d，年工作 300 天，新增 6 人，生活垃圾产生量为 0.9t/a，统一收集后交由环卫部门处理。

本项目一般固废处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单标准要求。

综上所述，建设项目产生的固体废物均能得到妥善处理处置，不会对周围环境造成较大影响。

4、项目选址可行性

该项目位于昌黎县安山镇东北庄村村北，厂址周围无自然保护区、风景名胜区和其它特别需要保护的敏感目标，不会对周围生态环境产生影响。运营期各工序污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。因此，项目选址可行。

5、总量控制指标

本项目大气污染物 SO₂、NO_x 预测排放总量分别为 0.08t/a、0.374t/a；根据标准核算 SO₂、NO_x 总量为 4.8t/a、7.2t/a。

6、工程可行性结论

综上所述，秦皇岛隆昌砂浆制造有限公司年产 20 万吨建筑砂浆二期扩建项目符合国家产业政策，厂址选择可行，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

1、加强环境管理，认真落实“三同时”制度。

2、加强各生产环节管理，实施清洁生产管理，从源头抓起，确保环保设施正常运行，最大限度地减少污染物的排放量。

三、建设项目环境保护“三同时”验收内容：

建设项目环境保护“三同时”验收内容见表 34。

表 34 环境保护“三同时”验收一览表

类别	治理对象	主要设施/设备/措施	投资(万元)	处理效果	验收标准
废气	烘干废气(颗粒物、SO ₂ 、NO _x)	经 2#布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	2	颗粒物: 30mg/m ³ 、SO ₂ : 200mg/m ³ 、NO _x : 300mg/m ³	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表 1 及表 2 相关排放限值及《河北省 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中其他工业炉窑排放标准
	水泥仓、粉煤灰仓、沙仓和成品仓(共 9 个)(颗粒物)	仓顶封闭,引至 1#布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	2	颗粒物: 10mg/m ³	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表 1 中“水泥仓及其他通风生产设备”要求
	搅拌仓(颗粒物)	经 3#布袋除尘器+15m 排气筒	2	颗粒物: 10mg/m ³	
	砂子上料口(颗粒物)	集气罩收集,经 3#布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放			
	打包(2 个打包机)(颗粒物)	打包机共用 1 个集气罩收集,经 3#布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放			
	走包(颗粒物)	打包机共用 1 个集气罩收集,经 3#布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放			
	石料上料、破碎、筛分(颗粒物)	集气罩收集+4#布袋除尘器处理,尾气经 15m 高排气筒排放	2	颗粒物: 30mg/m ³	《石灰行业大气污染物排放标准》(DB13/1641-2012)新建企业颗粒物排放标准
	输带运输、转运落料(颗粒物)	传输带设置封闭通廊+喷淋抑尘	1	无组织排放监控点: 0.5mg/m ³	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表 2 无组织排放要求
	装车工序废气(颗粒物)	封闭车间			
	汽车运输废气(颗粒物)	硬化+苫盖+定时洒水抑尘,厂区出口设置洗车平台(6m×3m×0.5m)			

废水	生活污水	/	/	泼洒抑尘	不外排
	洗砂废水	沉淀池 (140m ³) +清水池 (135m ³) 沉淀后回用于洗砂机及喷淋	3	循环使用	不外排
噪声	设备运行	工程选取低噪声设备, 并采用基础减振, 厂房隔声措施	1	2类: 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
固体废物	布袋除尘器除尘灰	回用于生产	0.5	合理处置	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单规定
	沉淀池污泥	收集后用于昌黎县利丰新型建筑材料有限公司制砖及秦皇岛梓浩苗木有限公司绿化			
	职工生活生活垃圾	统一收集后交由环卫部门处理		合理处置	-
合计			13.5		

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:

公章

经办人:年月日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 营业执照

附件 2 企业投资项目备案信息

附件 3 租赁协议

附件 4 选址意见

附件 5 现有环评手续

附件 6 底泥外售合同

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

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。