

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称： 固体废弃物再生利用项目

建设单位（盖章）： 秦皇岛汇鼎环保科技有限公司

编制日期：2021年1月

国家环境保护总局制



打印编号: 1615777342000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2r5r50		
建设项目名称	固体废弃物再生利用项目		
建设项目类别	47—103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	秦皇岛汇鼎环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91130303MA0EYKFX3C		
法定代表人（签章）	房庆杨		
主要负责人（签字）	房庆杨		
直接负责的主管人员（签字）	房庆杨		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	秦皇岛正云环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91130301MA09BARB42		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
皮子郁	2016035210352014211501000789	BH019634	皮子郁
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
皮子郁	建设项目基本情况、自然环境和社会环境简述；主要敏感目标及环境质量保护目标；评价适用标准；建设项目工程分析；主要污染物产生及预计排放情况；环境影响分析；建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果；结论与建议。	BH019634	皮子郁

建设项目基本情况

项目名称	固体废弃物再生利用项目				
建设单位	秦皇岛汇鼎环保科技有限公司				
法人代表	房庆杨	联系人	房庆杨		
通讯地址	河北省秦皇岛市山海关区第一关镇大街村山海关公牛啤酒厂污水处理车间院内南侧				
联系电话	13833500000	传真	-	邮政编码	066200
建设地点	山海关区石河桥以西、原轧钢厂东侧场所及原啤酒厂酒槽车间				
立项审批部门	山海关区行政审批局		批准文号	山审发[2020]9号	
建设性质	新建		行业类别及代码	C4220 非金属废料和废屑加工处理、C303 砖瓦、石材等建筑材料制	
占地面积(m ²)	5800		绿化面积(m ²)	-	
总投资(万元)	2000	其中：环保投资(万元)	130	环保投资占总投资比例	6.5%
评价经费	-	预期投产日期	2021年7月		
<p>工程内容及规模：</p> <p>1. 项目由来</p> <p>秦皇岛汇鼎环保科技有限公司成立于2020年5月19日，经营范围：工程和技术研究和试验发展；环保设备的技术开发、技术咨询、销售、安装；固体废物治理；大气污染治理；河道清理；非金属废料和碎屑加工处理；干粉砂浆、预拌砂浆、商品混凝土、水泥混凝土砖的加工、销售；建筑安装工程、土石方工程、钢结构工程、园林绿化工程、玻璃幕墙工程、室内外装饰装修工程；其他机械设备、建材、五金产品、电子产品、金属材料、计算机软件技术的开发、技术咨询。</p> <p>为了促进我国再生资源利用行业的快速发展，国家商务部等部门发布了《再生资源回收体系建设中长期规划（2015-2020）》，提出了“十三五”时期再生资源回收利用发展重点及主要对策和措施。重点加强再生资源加工设施建设，提高加工质量，加快产业化进</p>					

程。引导各地建立以社区回收网点为基础的点多面广和服务功能齐全的回收网络，形成回收和集中加工预处理为主体、为工业生产提供合格再生原料的再生资源回收利用体系。固体废物资源化利用是解决高能耗、高污染、高排放、低收益问题的重要措施，是节约土地、节约资源的重要途径，是发展循环经济、建设环境友好型和资源节约型社会的重要举措，是贯彻落实科学发展观、实现可持续发展、保护环境的必然要求。

为响应现阶段国家政策需求，秦皇岛汇鼎环保科技有限公司采用最优化的固体废物再利用方案，利用新技术、新工艺，以固体废弃物（建筑垃圾含工程弃土弃石及废矿石等）为原料生产环保建材产品。终端产品完全符合国家绿色环保要求，具备节能、利废、循环、无害等特点，且在建筑应用上有其独特优越性。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年9月1日实施）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令，2017年10月1日实施）相关要求，应开展环境影响评价工作。根据中华人民共和国环境保护部《建设项目环境影响评价分类管理名录2021版》四十七、生态保护和环境治理业-103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用以及二十七、非金属矿物制品业-56砖瓦、石材等建筑材料制造-303；应编制环境影响报告表。建设单位秦皇岛汇鼎环保科技有限公司委托我单位进行环境影响报告编制工作，我单位经过现场调研后编制完成本环境影响报告表。

2. 工程内容及规模

2.1 工程概况

- (1) 项目名称：固体废物再生利用项目
- (2) 建设单位：秦皇岛汇鼎环保科技有限公司
- (3) 建设性质：新建
- (4) 建设地点：山海关区石河桥以西、原轧钢厂东侧场所及原啤酒厂酒槽车间
- (5) 工程投资：总投资 2000 万元，其中环保投资 130 万元，占总投资的比例为 6.5%。

2.2 建设内容及规模

主要建设内容：项目占地 5800 m²，总建筑面积 3351 m²，主要为建筑垃圾破碎车间、制砖车间、原料库、办公区、沉淀池等。

项目建成后，预计年处理各种固体废弃物（建筑垃圾含工程弃土弃石及废矿石等）100 万吨，年产建筑用砖 46.2528 万吨，建筑碎石子 30 万吨，路基填料 30 万吨。产品方案如下：

表 1 产品方案

序号	产品名称	规模	备注
1	再生骨料标准砖	年产 46.2528 万吨（17600 万块）	标砖 240*115*53（mm）
2	建筑碎石子	年产 30 万吨	20-30mm，骨料仓储存
3	路基填料	年产 30 万吨	10-20mm，骨料仓储存

备注：标准砖的密度为 1800kg/m³，年产 17600 万块，合计 46.2528 万 t/a。0-5mm、5-10mm 粒径以下的骨料密闭筒仓暂存，作为制砖原料使用。

表 2 物料平衡一览表 单位：万吨

序号	投入		产出	
	名称	投入量	名称	产出量
1	各种固体废弃物（建筑垃圾含工程弃土弃石及废矿石等）	100	再生骨料标准砖（成品）	46.2528
2	水泥等辅料	16	建筑碎石子	30
3	水	0.0825	路基填料	30
4	/	/	水蒸发	0.0122
5	/	/	筛分废料	5
6	/	/	车辆冲洗沉淀池泥沙	0.1
7	/	/	三级沉淀池泥沙	4.72198
8	/	/	除尘灰	0.006208
9	/	/	排放颗粒物	0.0000592
10	合计	116.0825	合计	116.0825

工程组成一览表见表 3。

表 3 工程组成一览表

名称	内容	建筑面积（m ² ）		备注
主体工程	破碎车间	2400（30m×80m）	均为不计容面积	主要为建筑垃圾破碎车间，钢结构建筑。
	制砖车间	600（15m×40m）		建筑用砖生产车间，彩钢瓦结构
储运工程	原料库	225（15m×15m）		彩钢瓦结构
	骨料库	500（10m×50m）		用于暂存经破碎筛分后的骨料，位于破碎车间内
	砖库	100（30m×50m×8m）		用于暂存标准砖，位于原料库内
	卧式水泥仓	1 个（3m×6m×7m，50t）		用于储存原料水泥，位于制砖车间内
辅助工程	办公区	100 m ²		彩钢瓦结构
	洗车沉淀池	20m ³ （4m×5m×1m）		/
	分料脱水机三级沉淀池	25m ³ （5m×2.5m×2m）		砖混结构，位于制砖车间内

环保工程	废水	项目员工依托附近公厕；冲洗车辆废水经沉淀池沉淀后回用于生产不外排；分料脱水机产生的废水经三级沉淀池沉淀后回用于生产喷淋装置使用。			
	废气	破碎、筛分工序产生的粉尘经集气罩+“重力除尘+布袋除尘”系统处理后通过 15m 排气筒排放；水泥仓与制砖工序产生的粉尘经集气罩+布袋除尘系统处理后通过 15m 排气筒排放；原料装卸过程、骨料库产生的粉尘经密闭车间+喷淋装置+雾炮机抑尘后无组织排放；叉车废气无组织排放。			
	噪声	设备设置在生产车间内；利用建筑隔声、减震措施，通过距离衰减，且夜间不进行生产。			
	固废	一般固废间（30 m ² ，位于破碎车间内）	废料等集中存放并外售		
			布袋除尘器收集的除尘灰回收用作制砖原料		
			员工生活垃圾送至环卫部门指定地点		
车辆冲洗产生的沉淀物经沉淀后回收用作制砖原料					
分料脱水机产生的细骨料经沉淀后回收用作制砖原料					
危废间（6 m ² ）	废黄油桶暂存于危废间，定期交由有资质单位回收处置				
公用工程	给水	项目生产用水、员工办公生活用水由河北斌扬集团公司公牛啤酒厂提供			
	排水	项目员工依托附近公厕；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗不外排；分料脱水机产生的废水经沉淀后回用于生产喷淋装置使用。			
	供电	项目用电由秦皇岛市山海关区电网提供			
	供热	项目冬季生产车间无需供暖，办公室采用空调供暖			

2.3 厂区周边关系

拟建项目位于河北省秦皇岛市山海关区石河桥以西原轧钢厂东侧场所及原啤酒厂酒糟车间。项目中心地理位置北纬：39° 59' 9.91"，东经：119° 43' 52.81"。厂区东侧、南侧、西侧均为空地，北侧为空厂房。距离最近的敏感点为南侧 75m 处为铁路、东侧 175 米的大石河、南侧 365m 的高建庄村，项目地理位置图见附图 1，周边关系图见附图 2。厂区平面布置见附图 3。

2.4 劳动定员及工作制度

拟建项目劳动定员 20 人，工作制度实行一班工作制，每班工作 8 小时，年工作时间 300 天，夜间不生产。

2.5 主要设备

拟建项目主要设备见下表。

表 4 主要设备一览表

序号	名称	规格型号	单位	数量
一生产设备部分				
(一) 破碎筛分设备				
1	料仓	/	台	1
2	给料机	/	台	1
3	鄂式破碎机	/	台	1
4	输送带	/	台	6
5	给料筛	/	台	1

6	板锤	/	台	1
7	返料带	/	台	1
8	振动筛	/	台	1
9	湿料脱水机	/	台	1
(二) 制砖设备				
1	成型机主机	/	台	1
2	叠板机	/	台	1
3	上板机	/	台	1
4	搅拌机	/	台	2
5	水泥仓	/	台	1
6	二次面料机	/	台	1
7	面料振动筛沙机	/	台	1
8	皮带输送机	/	台	1
9	螺旋输送机	/	台	1
10	三仓配料机	/	台	1
11	叉车	/	台	1
12	铲车	/	台	1
13	装载机	/	台	1
14	骨料仓	/	台	1
15	称重皮带机	/	台	1
16	提升机	/	台	1
17	水计量装置	/	台	1
18	升板机	/	台	1
环保设备				
1	除尘系统	/	套	2
2	其他环保设备	/	套	2
办公设备				
1	办公辅助设备	/	套	1
2	摄像头监控系统	/	套	1
其它设备				
1	运输车	/	辆	2
2	叉车	39kw	辆	1

备注：项目主要生产设备及除尘设备均要求分表计电。

2.6 主要原辅材料及能源消耗

拟建项目主要原辅料消耗见下表。

表 5 主要原辅料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量	备注
原辅材料				
1	各种固体废弃物	万吨	100	建筑垃圾，含工程弃土弃石及废矿石等
2	水泥等辅料	万吨	16	制砖使用
能源消耗				
1	水	m ³	1882.2	河北斌扬集团公司公牛啤酒厂提供
2	电	万 kwh	207.1	开发区电网提供

3	柴油	t	22.4	加油站补给
4	黄油	L	220	2L/桶, 110 桶/a, 设备润滑
5	液压油	L	100	50L/桶, 2 桶/5a, 设备润滑

2.7 给排水

(1) 给水

拟建项目总用水量为 1882.2m³/a, 均由河北斌扬集团公司公牛啤酒厂提供。全厂用水量详见表 6。

表 6 项目用水类型及用水量一览表

用水类型		用水指标	日用水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	备注
生活 饮用 水	生活饮用水	2L/人·d	0.04	13.2	新鲜水, 项目不设食堂、洗浴等
生产 用水	拌料用水	-	2	660	新鲜水
	雾化喷淋用水	-	0.5	165	新鲜水
其他	车辆清洗用水	40L/辆·次	0.8	264	新鲜水, 进出厂各冲洗一次, 2 辆大车
	绿化用水	0.6m ³ /m ² ·a	2.4	780	绿化面积 1300 m ² , 取用新鲜水

(2) 排水

拟建项目总用水量为 1882.2m³/a, 均由河北斌扬集团公司公牛啤酒厂提供。生产过程中不排水, 项目员工依托附近公厕; 车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗循环使用; 分料脱水机旁产生的废水经三级沉淀池沉淀后回用于生产循环使用不外排。

(3) 水平衡图

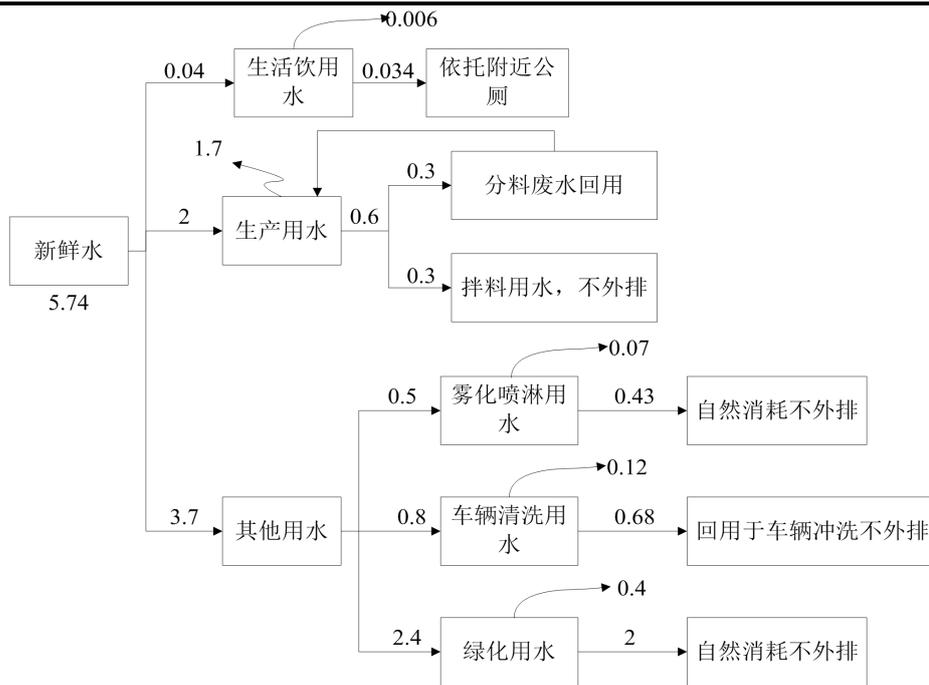


图 1 项目全厂水平衡图（单位 m^3/d ）

2.8 公用辅助设施

(1) 供电

拟建项目年用电量 207.1 万 kwh，由山海关区电网提供，能够满足生产使用。

(2) 供热

拟建项目冬季生产车间无需供暖，办公室采用空调供暖。

3. 产业政策分析

本项目根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类第四十三项“环境保护与资源节约综合利用”中第 26 条“再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业化”项目，符合国家现行产业政策。不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》及《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录（2016 年版）》中列出的限制、淘汰类和禁止项目。符合国家、地方产业政策要求，建设内容可行。

4. 规划符合性分析

本项目位于山海关区石河桥以西、原轧钢厂东侧场所及原啤酒厂酒槽车间。根据山海关区自然资源和规划局出具的关于固体废弃物再利用项目用地预审意见问题的复函：经核查《山海关区土地利用总体规划（2010-2020 年）》及山海关区土地利用现状数据库（数据截止至 2018 年底）等资料，该项目所占土地现状地类为建设用地，位于允许建设区范围内，符合土地利用总体规划，同意在不扩大原有规模的前提下利用现状厂房建设。项目

场址不在《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》范围内，符合国家土地政策要求和整体规划要求。项目不属于《河北省环境敏感区支持、限制及禁止建设项目名录(2005年本)》中的限制、禁止内容。项目南侧距离高铁线直线距离为75m，根据《铁路安全管理条例》中第二十七条，铁路线路两侧应当设立铁路线路安全保护区。铁路线路安全保护区的范围，从铁路线路路堤坡脚、路堑坡顶或者铁路桥梁(含铁路、道路两用桥，下同)外侧起向外的局里分别为：(一)城市市区高速铁路为10米，其他铁路为8米；(二)市区郊区居民居住区高速铁路为12米，其他铁路为10米；(三)村镇居民居住区高速铁路为15米，其他铁路为12米；(四)其他地区高速铁路为20米，其他铁路为15米。本项目距离铁路线75米，可满足《铁路安全管理条例》安全距离要求。

5. 三线一单符合性分析

1)、生态保护红线

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

拟建项目位于山海关区石河桥以西、原轧钢厂东侧场所及原啤酒厂酒槽车间。项目中心地理位置北纬：39° 59' 9.91"，东经：119° 43' 52.81"。厂区东侧、南侧、西侧均为空地，北侧为空厂房。距离最近的敏感点为东侧175米的大石河、南侧75m处为铁路，365m的高建庄村。项目不在当地饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，不涉及当地相关文件划定的生态保护红线。

2)、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。

本项目生产用水、员工生活用水均由河北斌扬集团公司公牛啤酒厂提供。供电为山海关区电网提供，本项目建成运营后通过内部管理、设备选型、原辅材料的选用和管理、废

物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

3)、环境质量底线

“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目所在区域为经济技术开发区区域，环境空气属《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区；地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)类III标准；项目所在区域属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类功能区；区域土壤环境满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1中第二类用地筛选值要求。

根据秦皇岛市生态环境局网站发布的2020年1月至2020年12月环境空气质量情况的通报可知，2020年秦皇岛市二氧化硫(SO₂)年均值浓度、二氧化氮(NO₂)年均值浓度、可吸入颗粒物(PM₁₀)年均值浓度、细颗粒物(PM_{2.5})年均值浓度及一氧化碳(CO)24小时平均第95百分位数浓度达标，仅臭氧(O₃)日最大8小时平均第90百分位数浓度不达标，超标倍数为0.0375。说明项目所在区域颗粒物属于环境空气质量达标区。

本项目主要污染为建筑垃圾破碎车间破碎筛分工序、制砖工序、原料库装卸料产生的颗粒物；员工生活、车辆冲洗废水、地面冲洗废水；及设备运行噪声。建筑垃圾破碎车间产生的废气经集气罩+“重力除尘+布袋除尘”系统处理后通过15m排气筒排放，废气排放满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)中相关排放标准；水泥仓上方设置脉冲式收尘器经布袋除尘器处理后经15m高排气筒(与制砖工序共用)排放、制砖工序产生的粉尘经集气罩+布袋除尘系统处理后通过15m排气筒(与水泥筒仓共用一根排气筒)排放，水泥仓废气与制砖废气排放满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)中相关排放标准；破碎车间与制砖车间未收集粉尘、原料装卸过程、骨料库产生的粉尘经密闭车间+喷淋装置+雾炮机抑尘后无组织排放；废气排放满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表2中无组织排放标准；项目员工依托附近公厕；分料脱水机旁产生的废水经三级沉淀池沉淀后回用于生产循环使用不外排；项目产生的噪声采用减震措施、建筑隔声、距离衰减等治理措施，不会明显降低区域环境质量现状，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准：昼间60B(A)，夜间50B(A)。

本项目对产生废气经治理之后能做到达标排放。采取本环评提出的相关防治措施后，

经预测可知，项目投产后排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

4)、环境准入负面清单

环境准入负面清单指基于环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出的空间布局、污染物排放、环境风险、资源开发利用等方面禁止和限制的环境准入要求。

根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于鼓励类第四十三项“环境保护与资源节约综合利用”中第26条“再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业化”项目，符合国家现行产业政策。不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》及《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录（2016年版）》中列出的限制、淘汰类和禁止项目，符合地方产业政策。项目厂址区位优势，交通便利，配套设施完善，适于生产流通，项目供水供电方便。综上所述，项目选址合理。项目生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线均符合管控要求。

因此，本项目不属于环境准入负面清单中的项目。

6、相关政策及符合性分析

项目与《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》（DB13/T2352-2016）文件的相符性。

表6 项目与文件要求的相符性

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	物料运输、装卸：粉状物料运输车辆采用密闭车斗或罐车；块状物料运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿40cm，两侧边缘应当低于槽帮上缘以下15cm。物料转运时转运设施应采取密闭措施，转运站或落料点配套抽风收尘装置；应设置洗车平台，完善排水设施，防止洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥土上路。	粉料采用密闭罐车运输、其他原料、成品运输车辆车斗采用苫布苫盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15cm；皮带运输设置封闭走廊，转运落料点设置喷雾抑尘措施及集气罩，废气经布袋除尘器处理；厂区出口设置洗车轮设施，对车轮进行清洗，不带泥土上路。	符合
2	物料存储：粉状物料储存可采用入棚、入仓储存，棚内设有喷淋装置，在物料装卸时洒水降尘，棚内应设置横向防雨天窗，可采用防风抑尘网+喷淋装置进行储存；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。	所有原料储存于全封闭原料库，内设置高压喷淋抑尘措施，地面进行硬化。成品位于成品堆放区，喷淋抑尘。	符合

与拟建项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，无与本项目有关的原有环境问题，项目所占厂区已停产多年。

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、地形地貌

秦皇岛市位于河北省东北部，东北接辽宁省葫芦岛市绥中、建昌两县和朝阳市的凌源县，西北临河北省承德市宽城满族自治县，西靠唐山市的滦县、迁安、迁西、滦南四县，南临渤海。东距沈阳 404 公里，西南距石家庄 483 公里，西距北京 280 公里。

拟建项目位于河北省秦皇岛市山海关区石河桥以西原轧钢厂东侧场所及原啤酒厂酒槽车间。项目中心地理位置北纬：39° 59' 9.91"，东经：119° 43' 52.81"。厂区东侧、南侧、西侧均为空地，北侧为空厂房。距离最近的敏感点为南侧 75m 处为铁路、东侧 175 米的大石河、南侧 365m 的高建庄村。

2、气候特征

气候属东部季风暖湿带湿润气候。夏无酷暑，冬无严寒，雨量充沛，气候宜人。年平均降雨量 736 毫米，最大积雪深度 13 厘米，最大冻结深度 85 厘米，空气平均相对湿度 62%。

3、水文与水文地质

项目区处于华北地带东部，新生代拗陷东端。受多期次构造运动的影响，地质构造较复杂。断裂构造多为压性、张性及压扭性断裂北东向构造体系，并伴随有燕山期酸性花岗岩浆的侵入。项目区为厚层第四系覆盖，主要岩性为砂土、粉土和粘性土。基底为太古界混合花岗岩、片麻岩、闪长玢岩。项目区地下水属松散岩类孔隙水，为滦河、饮马河等冲洪积水文地质区。含水层为中、细砂及卵砾石，储量丰富，单井涌水量 50~90m³/h。根据区域水质分析判定，地下水含盐量较高，对混凝土有一定侵蚀性。

秦皇岛地区流域面积大于 500 平方公里河流 6 条，大于 100 平方公里河流 23 条，大于 30 平方公里的河流 54 条。滦河在秦皇岛市境内流域面积 3773.7 平方公里，地下水资源量 7.45 亿立方米，水资源总量 16.40 亿立方米（其中地表水 12.54 亿立方米、地下水 7.45 亿立方米、两者重复量 3.59 亿立方米）。兴建各类水库：含桃林口水库 283 座，总库容 14.86 亿立方米。不含桃林口水库 282 座，总库容 6.27 亿立方米

社会简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会简况

山海关为秦皇岛市一个市辖区，地处秦皇岛东部，距市中心区约 18km。山海关现辖 3 个镇、4 个街道办事处，全区总面积 192k m²。

山海关历史悠久，名胜荟萃，是一座闻名中外的历史文化古城。境内天下第一关为国家级重点文物保护单位，近年随着旅游业的发展，每年中外游客可达 300 万人次。

改革开放后，山海关区的经济取得了长足的进展，工业规模不断扩大，形成了新的经济增长点，逐步形成机械加工、建材、化工、饮料为主的工业系统。拥有部属、省、市、区属、私营、乡镇企业等各类项工业企业 800 余家；拥有船舶修造、铁路桥梁、机械加工、金属加工、建材、轻工、化工、食饮等多种行业和门类构成的工业体系，全区年工业总产值在 13 亿元以上。

2016 年实现地区生产总值 40.7 亿元，同比 2012 年增长 5.3%。全部财政收入 7.34 亿元。固定资产投资 50.15 亿元。消费品零售总额 56.22 亿元，增长 13.3%。城镇居民人均可支配收入 20950 元，农民人均纯收入 12475 元，分别增长 11.1%和 12.3%。

第一产业

山海关区 2016 年年完成农林牧渔业总产值 60248 万元，同比 2012 年增长 17.9%。其中，农业产值 33782 万元，同比 2012 年增长 14.5%。林业产值 934 万元，同比 2012 年增长 16.3%牧业产值 17047 万元，同比 2012 年增长 29.1%。渔业产值 8367 万元，同比 2015 年增长 11.5%农林牧渔服务业产值 118 万元，同比 2015 年增长 9.3%。农业结构继续调整，农、林、牧、渔及其服务业比重为 56:8:3。2016 年，存栏 50 头以上的养猪户 231 户，比 2015 年增加 34 户。养禽规模户 76 户，比 2015 年增加 14 户。农田有效灌溉面积 2520 公顷。

第二产业

2016 年山海关区工业企业（国有及年销售收入 500 万元以上的非国有工业企业）完成工业产值 206810 万元，同比 2015 年增长 26.7%。工业增加值 52035 万元，同比 2015 年增长 15.2%。山海关区规模以上工业企业实现产品主营业务收入 173199 万元，同比 2015 年增长 34.7%。山海关区工业产品产销率 97%。

2016 年山海关区工业完成规模以上工业总产值 66.87 亿元，增长 12.3%，新增规模以上企业 5 家。临港经济开发区实现产值 40 亿元、税金 6000 万元。

第三产业

2016年山海关区旅游业比2015年增长12.8%。批发零售贸易业零售额168805.2万元，同比2015年增长19%，餐饮业零售额41078.4万元，同比2015年增长4.5%。税收收入9228万元，比上年增长23.1%。

2016年山海关区全年接待游客464.83万人次，实现旅游门票收入1.39亿元，同比2015年增长21.5%和12.1%。农业总产值完成10.6亿元，同比2015年增长1.4%。引进农业新品种30个，推广新技术10项。新增农民专业合作社13家，覆盖率60%。农业产业化经营率72%。

2、区域规划及环境规划

根据《秦皇岛市生态保护“十三五”规划》，本项目所在区域环境空气质量功能区为二类区；项目位于所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区标准；地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准；地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）类III标准；区域土壤环境满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1中第二类用地筛选值要求。

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、环境空气质量现状

根据秦皇岛市生态环境局网站发布的2020年1月至2020年12月环境空气质量情况的通报可知,2020年秦皇岛市二氧化硫(SO₂)年均值浓度、二氧化氮(NO₂)年均值浓度、可吸入颗粒物(PM₁₀)年均值浓度、细颗粒物(PM_{2.5})年均值浓度及一氧化碳(CO)24小时平均第95百分位数浓度达标,仅臭氧(O₃)日最大8小时平均第90百分位数浓度不达标,超标倍数为0.0375。

表8 2020年秦皇岛市环境空气质量年评价监测数据统计

项目	2020 年均值 (μg/m ³)				与 2019 年相比变化率
	浓度	达标限值	超标倍数	达标判断	
SO ₂	15	60	/	达标	-21.5%
NO ₂	34	40	/	达标	-19.05%
PM ₁₀	62	70	/	达标	-15.07%
PM _{2.5}	34	35	/	达标	-17.07%
CO-95per	1.8	4	/	达标	-30.77%
O _{3-8h} -90per	166	160	0.0375	未达标	-8.29%

注: CO均值为24小时均值第95百分位数,单位为mg/m³, O₃均值为日最大8小时平均第90百分位数。

本项目所在地正在实施《国家打赢蓝天保卫战三年行动计划》(国发【2018】22号)、《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》(冀政发【2018】18号)、《河北省2018~2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》,通过控制扬尘污染、削减燃煤总量、控制机动车污染、严控工业企业污染等方面的行动,项目所在区域的环境空气质量将进一步得到改善。

2、声环境质量现状

项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。

3、地表水环境质量现状

项目所在区域地表水环境功能区类别为III类水域,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。

4、地下水环境质量现状

项目所在区域地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)

类III标准。

5、土壤环境

项目所在区域土壤环境满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1中第二类用地筛选值要求。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

拟建项目位于山海关区石河桥以西、原轧钢厂东侧场所及原啤酒厂酒槽车间。项目中心地理位置北纬: 39° 59' 9.91", 东经: 119° 43' 52.81"。厂区东侧、南侧、西侧均为空地, 北侧为空厂房。距离最近的敏感点为南侧 75m 处为铁路、东侧 175 米的大石河、南侧 365m 的高建庄村。针对本项目场地及其周围具体环境进行现场考察, 评价区域内无水源地、风景名胜、自然保护区等环境敏感点。距离最近的环境保护目标见下表。

表 9 环境保护对象及保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
高建庄村	119° 43' 57.42"	39° 58' 47.2"	居民	环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及修改单要求	南	365
高建庄村小学	119° 43' 46.87182"	39° 58' 52.53"	学校			南	1010
黄金庄村	119° 43' 28.87312"	39° 58' 38.35998"	居民			西南	982
大石河	119° 44' 5.85"	39° 59' 19.72"	生态红线			东	175
晓营村	119° 43' 6.31682"	39° 58' 3.67580"	居民			西南	2105
孟家鑫苑	119° 43' 1.52208"	39° 59' 40.91272"	居民			西北	1330
孟家店村	119° 43' 13.74651"	39° 59' 33.57420"	居民			西北	1020
五里台村	119° 42' 35.31582"	39° 59' 14.57128"	居民			西北	1785
龙腾学校	119° 42' 16.39016"	39° 59' 16.30936"	学校			西北	2245
张庄村	119° 42' 25.19639"	40° 0' 16.25351"	居民			西北	2729
揣家沟村	119° 42' 49.91562"	40° 0' 45.68485"	居民			西北	3113
胡庄村	119° 43' 17.26128"	40° 0' 39.11880"	居民			西北	2719
北园	119° 43'	40° 0'	居民			北	2311

村	44.83868"	28.22689"					
中心村	119° 43' 43.83446"	40° 0' 20.57937"	居民			北	2090
西关大街村	119° 43' 53.91528"	40° 0' 16.36938"	居民			东北	2008
小北园村	119° 44' 0.17233"	40° 0' 18.60956"	居民			东北	2091
西和家园	119° 44' 13.99966"	40° 0' 33.59560"	居民			东北	2570
港苑新居	119° 44' 24.27359"	40° 0' 38.30770"	居民			东北	2688
祥和馨筑	119° 44' 27.63386"	40° 0' 30.42845"	居民			东北	2432
北后街小学	119° 44' 14.94594"	40° 0' 22.02777"	学校			东北	2233
北后街村	119° 44' 18.49933"	40° 0' 13.83952"	居民			东北	2055
北街村	119° 44' 9.69310"	40° 0' 13.22154"	居民			东北	1954
南后街村	119° 44' 5.13549"	40° 0' 10.13163"	居民			东北	1830
哆咪咪艺术幼儿园	119° 43' 52.85312"	40° 0' 4.64705"	学校			北	1608
小西关村	119° 43' 55.55679"	39° 59' 56.92229"	居民			北	1304
盛世帝景湾A区	119° 44' 1.96834"	39° 59' 50.12450"	居民			北	1091
东关村	119° 44' 16.10466"	40° 0' 4.99467"	居民			东北	1629
金色童年艺术幼儿园	119° 44' 18.34484"	40° 0' 10.01576"	学校			东北	1931

斌扬嘉园	119° 44' 26.33996"	39° 59' 51.47633"	居民			东北	1366
斌扬明珠园	119° 44' 35.91867"	39° 59' 55.64770"	居民			东北	1568
平安东里	119° 44' 45.57462"	39° 59' 58.89210"	居民			东北	1864
秦皇岛市特殊教育综合高中	119° 44' 17.03163"	39° 59' 41.16378"	学校			东北	1099
秦皇岛市山海关人民医院	119° 44' 22.97969"	39° 59' 41.78176"	医院			东北	1114
南园村	119° 44' 38.66096"	39° 59' 30.58085"	居民			东北	1196
山海关南苑幼儿园	119° 44' 41.59637"	39° 59' 37.14690"	学校			东北	1355
红旗小区	119° 44' 49.51425"	39° 59' 37.03103"	居民			东北	1591
站西街小区	119° 45' 7.43570"	39° 59' 45.91451"	居民			东北	2066
运输里小区	119° 44' 59.09295"	39° 59' 51.01285"	居民			东北	1918
大龙道小区	119° 45' 6.35423"	39° 59' 56.49743"	居民			东北	2102
南园西里东区	119° 44' 35.49381"	39° 59' 45.33515"	居民			东北	861
石河佳园二期	119° 44' 13.32374"	39° 59' 35.91094"	居民			东北	705
左岸香颂	119° 44' 16.56814"	39° 59' 27.18196"	居民			东北	869

南园西里西区	119° 44' 18.96282"	39° 59' 30.96709"	居民			东北	1043
山桥家园	119° 44' 25.99235"	39° 59' 33.13002"	居民			东北	1022
天弘家园	119° 44' 30.08647"	39° 59' 27.18196"	居民			东北	1333
山海关桥梁工厂技校	119° 44' 59.40194"	39° 59' 10.30335"	学校			东南	1535
工人新村	119° 45' 10.06212"	39° 59' 14.93821"	居民			东南	1738
博维逸龙廷一期	119° 45' 10.44836"	39° 59' 2.42409"	居民			东南	1726
霁清园	119° 45' 20.83816"	39° 59' 9.76262"	居民			东南	1865
山海关第十中学	119° 45' 21.51408"	39° 59' 18.83921"	学校			东南	2017
申庄村	119° 45' 33.56470"	39° 59' 22.54710"	居民			东南	2313
渝水湾小区	119° 45' 14.87078"	39° 58' 57.82786"	居民			东南	1873
水郡御景	119° 45' 25.68545"	39° 58' 57.59612"	居民			东南	2194
董庄村	119° 45' 32.40599"	39° 59' 2.77171"	居民			东南	2308
山海关古城	119° 44' 56.02236"	40° 0' 19.59447"	居民			东北	2343
秦皇岛山海关第一中学	119° 45' 1.19795"	40° 0' 36.66619"	学校			东北	3067
兴盛小区	119° 45' 23.05903"	40° 0' 4.14494"	居民			东北	2594
莲花湖小	119° 45' 31.55626"	40° 0' 2.67724"	居民			东	2751

区							
和平里小区	119° 45' 29.93406"	39° 59' 43.44258"	居民			东	2368
秦皇岛市工人医院	119° 45' 36.57736"	39° 59' 41.51139"	医院			东	2575
铁新街小区	119° 45' 35.80488"	39° 59' 34.40461"	居民			东	2494
唐子寨碧海龙源小区	119° 44' 9.21030"	39° 57' 28.64548"	居民			南	3011
唐子寨村	119° 44' 18.55726"	39° 57' 36.44749"	居民			南	2630
团结部落村	119° 44' 39.80036"	39° 58' 0.78050"	居民			南	2219
老龙头幼儿园	119° 44' 37.32844"	39° 57' 55.06417"	学校			南	2447
亚龙湾小区	119° 45' 2.66566"	39° 57' 55.06417"	居民			南	2669
田家庄村	119° 45' 29.85682"	39° 57' 50.89280"	居民			南	3265
声环境	区域声环境				《声环境质量标准》(GB3096—2008)中2类	/	/
地表水	大石河				《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准	东	175
地下水	厂址周围				《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准	/	/
土壤	厂界周边				《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1中第二类用地筛选值要求	/	/

评价适用标准

1、环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。

表 10 环境空气质量标准

标准名称	污染物	取值时间	浓度限值			
			级别	浓度	单位	
《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	PM ₁₀	年平均	二级	70	μg/m ³	
		24小时平均		150		
	SO ₂	年平均		60		
		24小时平均		150		
		1小时平均		500		
	NO ₂	年平均		40		
		24小时平均		80		
		1小时平均		200		
	TSP	年平均		200		
		24小时平均		300		
	PM _{2.5}	年平均		35		
		24小时平均		75		
	CO	24小时平均		4		mg/m ³
		1小时平均		10		
	O ₃	日最大8小时平均		160		μg/m ³
		1小时平均		200		

2、项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，即2类昼间：60dB（A）；夜间：50dB（A）。

表 11 环境噪声限值 单位：dB（A）

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2类	60	50

3、项目所在区域地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准

表 12 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L

项目	分类	标准限值
水温（℃）	III类	人为造成环境水温变化的应限制在： 周平均最大温升：≤1 周平均最大温降：≤2
PH（无量纲）		6-9
溶解氧		5
COD		20
BOD ₅		4
氨氮		1.0

4、项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。

表 13 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L

项目	分类	标准限值
色	III类	≤15

环境质量标准

嗅和味		无
浑浊度		≤3
PH（无量纲）		6.5≤pH≤8.5
总硬度		≤450
溶解性总固体		≤1000
总大肠菌群		≤3.0
菌落总数		≤100

5、项目所在区域土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1中第二类用地筛选值要求。

表 14 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值 单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值	管制值
重金属和无机物				
1	砷	7440-38-2	60	140
2	镉	7440-43-9	65	172
3	铬（六价）	18540-29-9	5.7	78
4	铜	7440-50-8	18000	36000
5	铅	7439-92-1	800	2500
6	汞	7439-97-6	38	82
7	镍	7440-02-0	900	2000
挥发性有机物				
8	四氯化碳	56-23-5	2.8	36
9	氯仿	67-66-3	0.9	10
10	氯甲烷	74-87-3	37	120
11	苯	71-43-2	4	40
12	乙苯	100-41-4	28	280
13	苯乙烯	100-42-5	1290	1290
14	甲苯	108-88-3	1200	1200

施工期污染物排放标准：

1、扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）；汽车尾气执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、第四阶段）》（GB 20891-2014）表 2 中第三阶段废气排放标准限值。

2、噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放限值：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)

运营期污染物排放标准

1、建筑垃圾破碎、筛分工序产生的粉尘排放执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 相关排放标准要求；水泥仓及制砖工序产生的粉尘排放执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 相关排放标准限制要求。颗粒物无组织排放执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 相关排放标准限制要求；叉车废气排放执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、第四阶段）》（GB 20891-2014）表 2 相关排放标准要求。排放标准值详见表 15。

表 15 大气污染物排放标准

有组织废气排放标准			
《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 标准			
生产过程	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置
散装水泥中转站及水泥制品生产	颗粒物	10	车间或生产设施排气筒
《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 标准			
原料燃料破碎及制备成型	颗粒物	30mg/m ³	车间或生产设施排气筒
无组织废气排放标准			
《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 标准			
无组织、运输、装卸及原料库堆存等	颗粒物	0.5	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点
叉车废气排放标准			
《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、第四阶段）》（GB 20891-2014）表 2			
第三阶段	CO	5.0g/kwh	/

		HC+NO _x	4.7g/kwh	
		PM	0.4g/kwh	
	<p>3、厂界噪声执行《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）。</p> <p>4、一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）。</p> <p>5、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）、国家危险废物名录（2021年版）。</p>			
总量控制指标	无			

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

1、建筑垃圾破碎生产工艺：

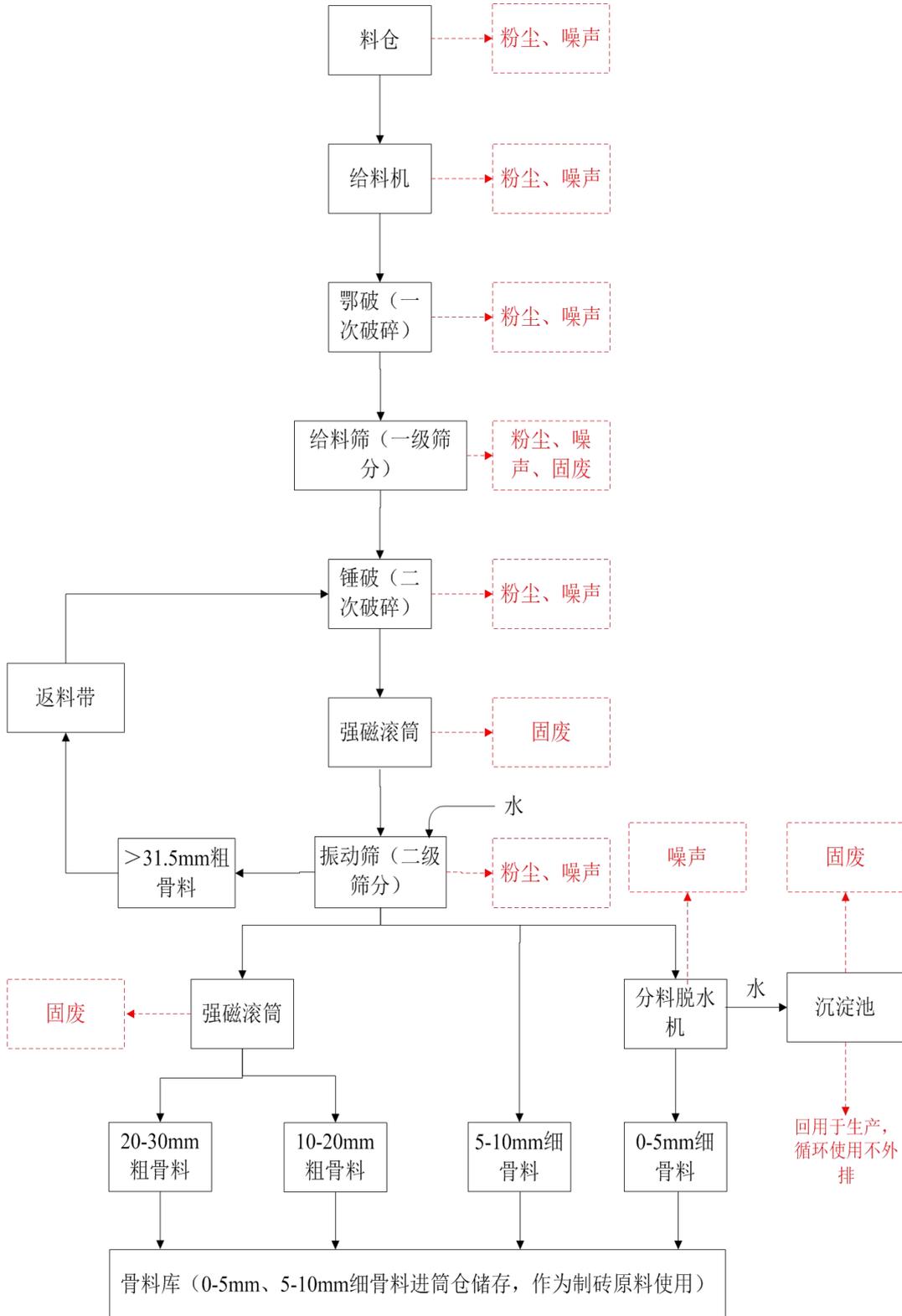


图 2 项目建筑垃圾破碎生产工艺流程及排污节点图

工艺说明：

(1) 料仓：项目设置原料库，原料主要为建筑垃圾含工程弃土弃石及废矿石等，卸料过程中产生粉尘；

(2) 给料机：向给料机中投料过程中产生粉尘；

(3) 鄂破（一次破碎）：固废原料经封闭传送带输送至颚式破碎机进行初步破碎，破碎过程产生颗粒物，在设备上方设置集气罩，由布袋除尘器处理废气，尾气经 15m 排气筒排放；设备运行产生噪声；

(4) 给料筛（一级筛分）：经鄂破后的物料经封闭传送带输送至给料筛进行筛分，给料筛共分 2 层，上层筛出物粒径 $>10\text{cm}$ ，进入下一道锤式粉碎机内；振筛下层物料粒径 $<10\text{mm}$ ，为生产所需；设备运行产生噪声；

(5) 锤破（二次破碎）：经给料筛出的粒径 $>10\text{cm}$ 的物料经此锤式粉碎机进行二次破碎，以充分利用物料；破碎过程产生颗粒物，在设备上方设置集气罩，由布袋除尘器处理废气，尾气经 15m 排气筒排放；设备运行产生噪声；

颚式破碎机与锤式粉碎机废气经收集后共同经 1 台布袋除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒排放；

(6) 振动筛（二级筛分）：针对锤式粉碎机设置，原理与第一道给料筛相同，产生固废和噪声；二次振筛筛出的粒径 $>31.5\text{mm}$ 物料返回至锤式粉碎机内，重复破碎；振动筛共分 4 层，第一层筛出物粒径 $20\sim 30\text{mm}$ ，此粒径范围内的物料作为建筑碎石子外售；第二层筛出物粒径为 $10\sim 20\text{mm}$ ，此粒径范围内的物料作为路基填料外售；第三层、第四层筛出物粒径分别为 $5\sim 10\text{mm}$ 、 $0\sim 5\text{mm}$ ，此粒径范围内的物料作为制砖原料使用；在筛分的同时，自上而下加入大量的水，对物料进行冲洗，同时起到降尘作用，最下层粒径 $<5\text{mm}$ 的物料随水进入分料脱水机。

(7) 分料脱水机：由振动筛产生的泥水经管道流入分料脱水机内，通过分离，产生粒径为 $0\sim 5\text{mm}$ 的湿骨料用于制砖，含更细泥沙的水进入沉淀池进行沉淀；设备运行产生噪声；

(8) 沉淀池：沉淀池用于收集泥水分离机产生的泥水，经沉淀处理后，上层清液回用于振筛，底泥定期清理，外售至其他建材企业利用；

(9) 骨料库：泥水分离出的湿骨料由装载机转运至骨料库内暂存，骨料库内地面

全部硬化，可防止水分下渗。库中的骨料根据生产需要，再由装载机转运至制砖生产线，因骨料含有一定水分，投料过程基本不产生粉尘。（根据《秦皇岛市非金属露天开采矿山及矿石加工、储存企业环境深度整治技术要求》单台破碎、筛分设备的除尘设计风量按大于 12000m³/h 计算，本项目共有一次破碎、二次破碎、一级筛分、二级筛分，最低风量须达到 48000m³/h，本项目设置除尘器及配套风机风量为 50000m³/h，满足要求。）

2、制砖生产工艺：

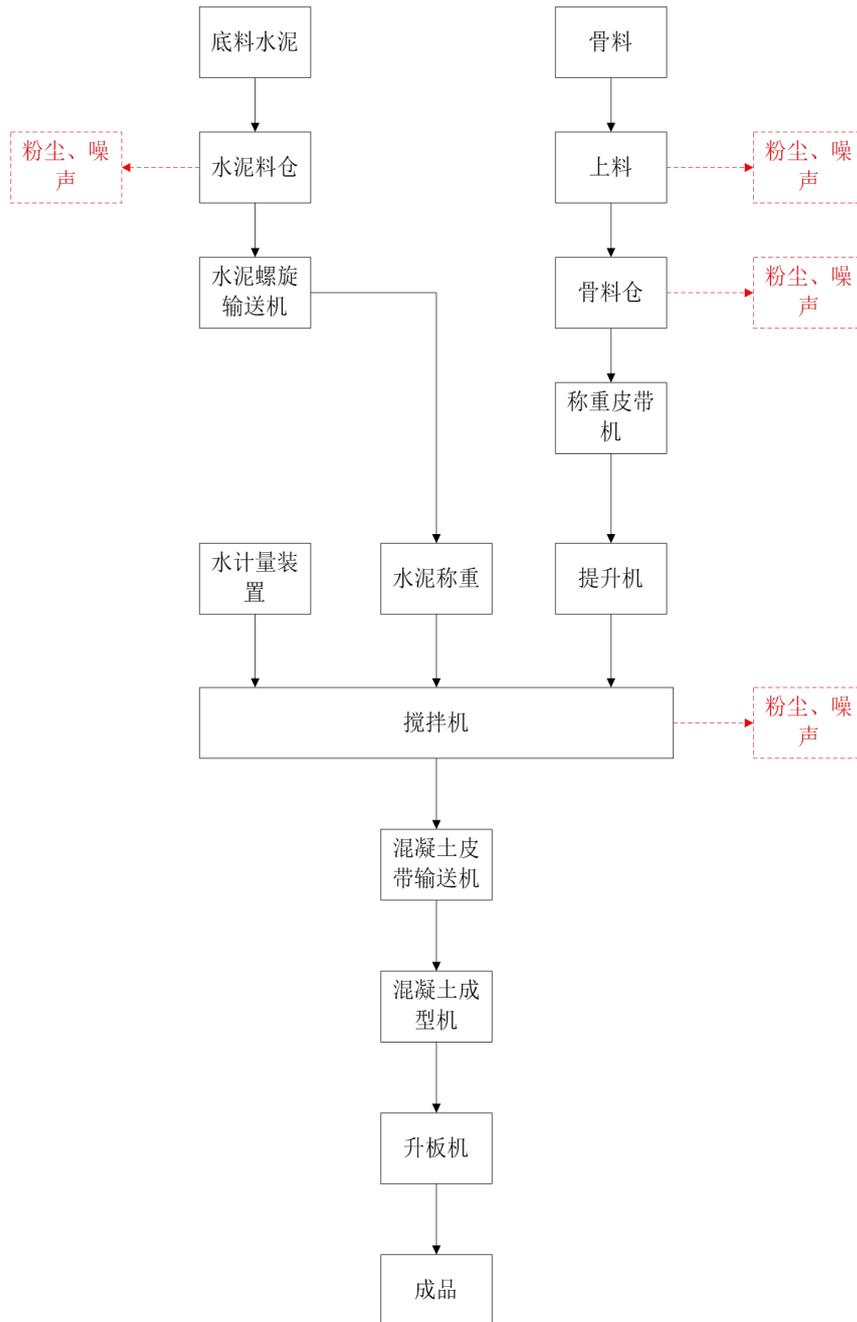


图3 项目制砖生产工艺流程及排污节点图

工艺说明：

(1) 水泥筒仓：水泥由罐车运输至厂内，经气力输送至水泥筒仓内，卸料过程仓顶产生少量颗粒物，在仓顶设置 1 台布袋除尘器进行处理，尾气经 15m 高排气筒排放；水泥由筒仓进入配料仓采用螺旋输送机封闭上料，基本无颗粒物产生；

(2) 制砖生产线

整套设备主要包括配料、搅拌、成型等过程。

配料：破碎后的骨料（0-5mm、5-10mm 粒径的骨料通过密闭传输带传送）、水泥按照比例输送至配料仓配料，此工序按照比例加入水。配料仓上方设置集气罩，收集的废气引至水泥仓顶除尘器处理；

搅拌：配好的原料经密闭传送带输送至搅拌机进行搅拌，此过程产生少量颗粒物，在设备上方设置集气罩，收集的废气引至水泥仓顶除尘器处理；

成型：搅拌好的原料经压制成型，制砖过程不需加热，不产生污染物，设备运行产生噪声。

(3) 运输

本项目在厂区门口设置 1 套车辆清洗平台对减轻过往车辆的扬尘污染。

主要污染工序：

1. 施工期

(1)、废气

1) 扬尘：施工期间，施工场地内地表挖掘，土方和建材运输、装卸及堆放，管线开挖、敷设，车辆运输等过程会产生一定量的扬尘。

2) 汽车尾气：施工期会用到各类施工机械，以汽油或柴油为燃料，使用过程中会产生一定量的废气，主要污染物为CO、THC、NO₂等。

(2)、废水

1) 施工废水：地基挖填以及由此造成的地表裸露、弃土临时堆放处等在大雨冲刷时泥土随雨水流失，形成含泥沙废水，主要污染物为SS。

2) 施工人员生活污水：主要污染物为COD、氨氮、SS。

(3)、噪声

施工期间噪声主要为挖掘机、装卸机、推土机等施工机械作业及运输车辆产生的噪声，施工机械噪声值约为75-91dB(A)。

(4)、固废

施工期固体废物主要为施工过程产生的建筑垃圾、弃土、施工人员生活垃圾。

2. 运营期

1、废气：项目厂区地面硬化，由于上料、输送过程中的雾化喷淋工序，粉料均含有一定水分，配料机、搅拌机均为封闭式。本项目有组织粉尘主要为破碎、筛分工序以及水泥仓、制砖工序产生的粉尘。无组织粉尘主要为原料库、水泥仓上料过程及生产传输过程相应接口位置产生的。

2、废水：本项目废水主要为职工生活污水、车辆冲洗废水以及分料脱水机产生的废水，项目员工依托附近公厕；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于洗车；分料脱水机旁产生的废水经三级沉淀池沉淀后回用于生产循环使用不外排。

3、噪声：运营期间的噪声主要为制砖机、破碎机、振动筛、风机等设备产生的噪声，源强为70~110dB(A)。

4、固废：本项目固废主要为垃圾中除杂磁选产生的废料、除尘灰、车辆冲洗沉淀池产生的沉淀物、振动筛产生的渣料、及职工产生的生活垃圾。

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	建筑垃圾破 碎车间	颗粒物	有组织: 14.39kg/h, 38t/a	1.44 mg/m ³ , 0.19t/a
			无组织: 0.76kg/h, 2t/a	0.057kg/h, 0.15t/a
	制砖车间		有组织: 7.85kg/h, 20.72t/a	3.21 mg/m ³ , 0.1t/a
			无组织: 0.03kg/h, 0.08t/a	0.0045kg/h, 0.012t/a
	原料库(无 组织)		2.1kg/h, 5.55t/a	0.053kg/h, 0.14t/a
水污 染物	车辆冲洗废 水、分料脱水 机废水	SS	不外排	不外排
固体 废物	除杂	废料	50000t/a	0
	车辆冲洗沉 淀池	沉淀物	1000t/a	0
	分料脱水机 沉淀池	细骨料	47220t/a	0
	布袋除尘	除尘灰	51.5t/a	0
	职工生活	生活垃圾	4.95t/a	0
	设备润滑	废黄油桶	0.055t/a	0
		废液压油通	0.01t/5a	0
废液压油		0.01t/5a	0	
噪 声	项目产噪设备主要为制砖机、破碎机、振动筛、风机等设备产生的噪声，噪声值为70~110dB(A)。			
其 它	1、危废暂存间要用坚固、防渗的材料建筑。设施内要有安全照明设施和观察窗口。用以存放固体物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的1/5。不相容的原料必须分开存放，并设有隔离间隔断。基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s）。 2、对可能发生的突发事件，制定应急预案，采取相应有效措施。			

主要生态影响(不够时可附另页):

无

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

1 施工期环境影响分析

本项目主要施工内容为原厂区建筑的拆除、钢结构厂房吊装及生产设备安装、办公厂房修建、地面硬化等。

本项目施工影响主要为废气、废水、噪声和固体废物。

1.1 废气环境影响

1.1.1 扬尘污染分析

在整个施工期，产生扬尘的作业主要有原厂区建筑的拆除、土地开挖、回填、建材运输、露天堆放、装卸等过程。

据有关调查显示，施工场地的扬尘主要由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量 60%，在完全干燥情况下，按下列经验公式计算：

$$\left(\theta D_{ij} \frac{\partial C}{\partial x_j} \right)_{\Gamma_3} - q_i C = g_i(x, y, z, t) \quad (x, y, z) \in \Gamma_3, t > 0$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg / km · 辆

V——汽车速度，km / h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg / m²。

下表为一辆载重 5 吨的卡车，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。由表 17 可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。

表 17 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/辆 · km

P (kg/m ²) \ V (km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
5	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，应每半小时至 1 小时洒水 1 次，保

持道路不起尘。表 20 为施工场地洒水抑尘的试验结果，结果表明：采取每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，将 TSP 污染距离缩小到 20m~50m 范围。

施工扬尘的另一种情况是露天堆场和裸露场地的风力扬尘，由于施工需要，一些建材需露天堆放，一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量与风速和尘粒含水率有关，因此，减少建材的露天堆放和保证一定的含水率是抑制这类扬尘的有效手段。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。以沙尘土为例，其沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 微米时，沉降速度为 1.005m/s，因此当尘粒大于 250 微米时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。根据现场施工季节的气候情况不同，其影响范围和方向也有所不同。

①严格遵守《河北省大气污染防治条例》、《中共河北省委河北省人民政府关于强化推进大气污染综合治理的意见》（冀发[2017]7号）、《关于印发〈河北省 2018 年建筑施工与城市道路扬尘整治工作方案〉的通知》（冀建安[2018]8号）、《关于〈进一步加强建筑施工与城市道路扬尘整治工作〉的通知》（冀建安[2018]19号）、《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》（冀政发[2018]18号）、《河北省人民代表大会常务委员会关于加强扬尘污染防治的决定》（2018年10月19日河北省第十三届人民代表大会常务委员会第六次会议通过）、《河北省建筑施工扬尘防治强化措施 18 条》、《住房和城乡建设部办公厅关于进一步加强施工工地和道路扬尘管控工作的通知》（建办质[2019]23号）、《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令 [2020]第 1 号）、《秦皇岛市 2016 年度大气污染防治行动实施方案》、《秦皇岛市重污染天气应急预案》（秦政办字〔2019〕52号）和《秦皇岛市重污染天气建筑施工应急管理方案（2017 年修订）》及有关文件的规定。

②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”，建筑工地实现视频监控和 PM10 在线监测联网全覆盖，并与当地有关主管部门联网，保证系统正常运行，发生故障应当在二十四小时内修复。具体内容如下表所示：

表 18 “六个百分之百”主要内容一览表

工作标准	主要内容
------	------

六 个 百 分 之 百	施工工地 周边 100% 围挡	施工现场必须连续设置硬质围挡，围挡应坚固、美观，严禁围挡不严或敞开式施工。城区主干道两侧的围挡高度不低于 2.5 米，一般路段高度不低于 1.8 米。
	物料堆放 100%覆盖	施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或严密覆盖，严禁露天放置；搬运时应有降尘措施，余料及时回收；专门设置集中堆放建筑垃圾、渣土的场地；不能按时完成清运的，应及时覆盖。
	出入车辆 100%冲洗	施工现场出入口和场内施工道路、材料加工堆放区、办公区、生活区必须采用混凝土硬化或用硬质砌块铺设，硬化后的地面应清扫整洁无浮土、积土，严禁使用其他软质材料铺设。出入口必须配备车辆冲洗设施，设置排水、泥浆沉淀池等设施，建立冲洗制度并设专人管理，严禁车辆带泥上路。
	施工现场 地面 100% 硬化	施工现场集中堆放的土方和裸露场地必须采取覆盖、固化或绿化等防尘措施，严禁裸露。保证不扬尘、不泥泞；场地硬化的强度、厚度、宽度应满足安全通行卫生保洁的需要。
	拆迁工地 100%湿法 作业	施工时要采取湿法作业，进行洒水、喷雾抑尘，拆除的垃圾必须随拆随清运。
	渣土车辆 100%密闭 运输	施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或遮盖严密，严禁使用未办理相关手续的渣土等运输车辆，严禁沿路遗撒和随意倾倒；车斗应用苫布盖严、捆实，车厢左右侧各三竖道，车后十字交叉并收紧，保证物料、垃圾、渣土等不露出、不遗撒。车辆运输不得超过车辆荷载，不得私自加装、改装车辆槽帮。渣土运输车辆必须安装 GPS 装置，时速不得超过 60 公里。
备注	施工现场主要出入口应设置整齐明显的“八牌一图”（工程概况牌、管理人员名单及监督电话牌、消防保卫牌、安全生产牌、文明施工牌、卫生须知牌、环保标志牌、施工扬尘管控监督牌和现场平面布置图）。	

将防止扬尘污染的费用列入工程造价，并在工程承发包合同中明确施工单位防治扬尘污染的责任。

③施建筑工程主体外侧脚手架及临边防护栏杆必须使用符合标准的密目式安全网封闭施工，并保持整洁、牢固、无破损

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

⑤道路或者绿地内各类管线敷设工程竣工后，应当及时恢复路面或者实施绿化。

⑥结合季节特点、不同施工阶段，制定并实施相应的施工扬尘污染防治专项方案，并进行动态调整；气象预报风速达到四级以上时，施工单位应当停止土石方作业、拆除作业及其他可能产生扬尘污染的施工作业；

⑦建设工程施工现场出口处应当设置冲洗车辆设施，按照本市规定安装视频监控系统；施工车辆经除泥、冲洗后方可驶出工地，不得带泥上路行驶；

⑧建设单位必须组织相关单位做好工程外管网及绿化施工阶段的扬尘防治工作。综上所述，项目施工期在采取有效地防治措施后，对大气环境影响较小。

1.1.2 施工机械废气影响分析

施工期间，运输工具及挖掘机、推土机等燃油机械均会产生一定量的尾气。但这种情况是暂时的，对环境空气产生的局部影响会随着施工结束而消失。

1.2 施工期水环境影响分析

施工现场不设食堂、无害化厕所及施工营地。施工人员均为附近农民，设置防渗漏无害化厕所1座，定期消毒后用作农肥，少量洗漱水，污染物含量低，一般情况就地泼洒抑尘。项目施工人员生活污水对环境的影响较小。

综上所述，本工程施工过程中采取相应的防治措施后对附近水环境影响较小。

1.3 施工期声影响影响分析

1.3.1 施工噪声污染源分析

本项目建设中机械设备有挖掘机、推土机、吊车、钻机、卡车等，施工期间的机械噪声将对施工现场和周围声环境产生一定影响。

1.3.2 施工噪声预测模式

采用点源衰减模式，预测只计算声源至受声点的几何发散衰减，不考虑声屏障、空气吸收等衰减。预测公式如下：

$$L_r=L_{r_0}-20\lg(r/r_0)$$

式中： L_r —距声源 r 处的 A 声压级，dB(A)；

L_{r_0} —距声源 r_0 处的 A 声压级，dB(A)；

r —预测点与声源的距离，m；

r_0 —监测设备噪声时的距离，m。

预测主要施工机械在不同距离贡献值，预测结果见表 16。

表 19 各主要施工机械在不同距离处的贡献值 单位：dB(A)

序	机械	噪声预测值	标准值	达标距离
---	----	-------	-----	------

号	类型									(dB(A))		(m)	
		10m	20m	30m	40m	50m	100m	200m	300m	昼间	夜间	昼间	夜间
1	推土机	80	74	70	68	66	60	54	50	70	55	30	180
2	挖掘机	78	72	68	66	64	58	52	48	70	55	30	140
3	吊车	84	78	74	72	70	64	58	54	70	55	50	280
4	装载机	84	78	74	72	70	64	58	54	70	55	50	280
5	卡车	81	75	71	69	67	61	55	51	70	55	30	200

1.3.3 影响分析

以《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)评价,单机施工时,昼间距施工边界50m外可符合标准限值,夜间280m外可符合标准限值,多种机械同时施工时影响范围更远。

本项目主要为人工配合施工机械作业,厂界南侧距离敏感目标高建庄村365m,夜间施工噪声无法达标,施工期会对附近声环境质量产生一定影响,环评要求夜间(22:00~6:00)不施工,施工前提前告知村民,因此施工噪声对各敏感点的不利影响是暂时的、短期的,一旦施工活动结束,施工噪声也就随之结束。

1.3.4 主要噪声减缓措施

为进一步保护该区域的声环境质量,环评对本项目施工期间提出以下防护及管理措施:

(1) 建设单位应及时向公开该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施的情况。

(2) 尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备,并对设备定期保养,严格按照规范操作。

(3) 施工及来往运输车辆禁止鸣笛,运料通道远离居民及公共办公区。

(4) 合理安排高噪声设备施工时间,尽量避免高噪声设备同时施工,降低对敏感点的影响;中午(12:00~14:00)避免多台高噪声设备同时施工,并加强管理;夜间(22:00~6:00)禁止施工。

(5) 在施工现场标明投诉电话号码,对投诉问题建设单位及时与环保主管部门取得联系,及时处理各种环境纠纷,必要时采取噪声影响经济补偿措施。

严格采取上述措施后,可有效减少施工期噪声对上述环境保护目标的影响。项目施工期噪声将对各敏感点产生短期影响,施工结束后噪声影响将全部消除。

1.4 施工期固体废物影响分析

本项目土地平整随坡就势，不产生多余废弃土方；拆除库房产生的建筑垃圾送至建筑垃圾填埋场进行处置；施工期间会产生部分生活垃圾，与当地居民产生的生活垃圾一并收集处理，由环卫部门统一处置。

1.5 施工期对生态环境影响分析

(1) 对植被的影响

本项目生产占地面积为 5800m²，占地现状为砖厂用地，植被主要为草类，无珍惜植物物种分布。场地现状表面有自然生长的杂草及乔灌木，但边坡裸露，无植物措施。

(2) 地形地貌

随着项目建设完成，地形地貌发生改变。

(3) 水土流失影响分析

场地现状存在少量水土流失情况，项目施工结束后，对场地周边以当地植被进行恢复，提高植被覆盖率，水土流失问题得到改善。

施工期环境保护措施见表20。

表20 施工期环境保护措施

污染源	环 境 保 护 措 施
废气	详见《河北省建筑施工扬尘防治强化措施 18 条》
废水	严格按照施工现场管理规定中有关环境保护方面的要求执行，如设置垃圾收集箱等，避免对施工区域地下水及周围环境产生影响。
噪声	①建设单位应及时向当地有关主管部门申报该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施的情况； ②尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备，并对设备定期保养，严格按规范操作； ③施工及来往运输车辆禁止鸣笛，运料通道远离居民及公共办公区； ④合理安排高噪声设备施工时间，尽量避免高噪声设备同时施工，降低对敏感点的影响；中午（12:00~14:00）避免多台高噪声设备同时施工，若临近敏感目标，禁止施工，并加强管理；夜间（22:00~6:00）禁止施工； ⑤在施工现场标明投诉电话号码，对投诉问题建设单位及时与环保主管部门取得联系，及时处理各种环境纠纷，需要时采取噪声影响经济补偿措施；
固体废物	①不可以回填的建筑垃圾及时外运建筑垃圾填埋场； ②生活垃圾统一收集，最终由环卫部门统一处置。
生态环境	施工结束后对场地进行清理、平整并及时恢复植被。

营运期环境影响分析

一. 环境空气影响分析

拟建项目营运期大气污染物主要为破碎、筛分、车辆运输、物料装卸及堆存过程中产生的废气。

1.1、有组织废气排放：

(1) 建筑垃圾破碎车间

建筑垃圾破碎车间破碎的废气主要为鄂破（一次破碎）、给料筛（一级筛分）、锤破（二次破碎）、振动筛（二级筛分）产生的粉尘。本项目在整条生产线均采用雾化喷淋装置，采用洒水喷雾，可以有效减少粉尘的逸出。本项目在破碎、筛分工序中所有的产尘点均安装集气罩，集气效率为95%，收集后的废气由风机（风机风量50000m³/h）引至一套“重力除尘+布袋除尘”系统处理，重力除尘效率为50%，袋式除尘器除尘效率为99%，经处理后通过15m排气筒排放。类比同类项目（宜兴市建筑废弃物资源化利用项目），破碎、筛分过程产尘系数分别取0.01kg/t，因此鄂破（一次破碎）、给料筛（一级筛分）、锤破（二次破碎）、振动筛（二级筛分）废气产生量如下：

产污节点	污染物名称	原料用量 (t/a)	产污系数 (kg/t)	污染物产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
鄂破（一次破碎）	颗粒物	1000000	0.01	10	3.8
给料筛（一级筛分）		1000000	0.01	10	3.8
锤破（二次破碎）		1000000	0.01	10	3.8
振动筛（二级筛分）		1000000	0.01	10	3.8
合计				40	15.2

经“重力除尘+布袋除尘”系统处理后有组织排放量为0.19t/a，排放速率0.072kg/h，排放浓度1.44mg/m³。满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2排放限值，对环境空气影响较小。

(2) 制砖车间

1) 水泥筒仓废气

项目共有水泥筒仓1个，水泥筒仓进料时粉尘产生量参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表22-1 混凝土分批搅拌厂的散逸尘排放因子”中“卸水泥至高架贮仓”排污系数为0.12kg/t粉料，水泥用量160000t/a，则项目水泥筒仓废气的产生量为19.2t/a，产生速率为7.27kg/h，水泥筒仓上方设置脉冲式收尘器（风机风量3000m³/h），收尘器排放口连接到布袋除尘设施管道，除尘效率以99.9%，经处理后废气排放量为0.019t/a，排放速率为0.0072kg/h，排放浓度为2.4mg/m³，处理后的废气经管道连接至一根不低于

15m 高排气筒排放（与制砖废气共用 1 根排气筒）。

2) 制砖线废气

制砖线搅拌工序配料接口为密闭式连接收集（上料料斗上方皮带输送至搅拌设备连接方式为密闭方式，搅拌工序配料接口为密闭式连接到布袋除尘设施），搅拌机为全密闭搅拌设备。收集效率为 95%，布袋除尘器除尘效率为 95%。除尘器风机匹配风量为 36000m³/h，本项目原料骨料经破碎筛分工序后为湿料进料基本不产尘；根据美国环保局的 AP-42 手册中推荐的混合搅拌时排尘系数，产生粉尘 0.01kg/t·原料计算，年用量 160000t/a，则粉尘量为 1.6t/a，有组织废气产生量为 1.52t/a，产生速率为 0.58kg/h，通过布袋净化处理后有组织浓度为 0.81mg/m³，排放速率为 0.029kg/h，排放量为 0.076t/a，处理后经一根不低于 15m 高排气筒排放（与水泥仓废气共用 1 根排气筒）。

综上所述，制砖车间颗粒物排放量 0.1t/a，排放速率 0.036kg/h，排放浓度 3.21mg/m³。颗粒物排放满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 排放限值，对环境空气影响较小。

1.2、无组织废气排放：

1) 原料库无组织粉尘

项目原料由运载车运回原料库，在库房内进行卸料，原料库为封闭料库，设有喷淋装置，起尘量较小，所以堆场扬尘不作为污染因子。但是在卸车过程中会产生大量粉尘。建筑垃圾在装卸过程中形成扬尘，本项目建筑垃圾原料在密闭厂房内堆放，卸料堆存产生扬尘，起尘公式如下：

机械落差起尘公式（采用交通部水运研究所和武汉水运工程学院提出的经验公式）：

$$Q = 0.03 \times U^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{(-0.28W)} \times G \quad (\text{公式})$$

式中：Q——物料机械落差起尘量，kg；

U——地面平均风速，m/s，本项目砂石料堆存于原料库内，平均风速按静风风速 0.2 m/s；

H——物料落差，m；

W——物料含水量，%；

G——物料量，t。

本项目原料堆场扬尘产生情况见下表。

表 21 原料堆场扬尘产生情况一览表

堆场	产生源	应用公式及参数取值	产生量 (t/a)
原料堆场	卸料	公式 $G=1000000t/a$; $H=1m$; $W=3.5\%$	5.55

由上表可知，本项目装卸建筑垃圾原料产生的粉尘量约为 5.55t/a，评价建议对装卸粉尘采取以下防治措施：

①原料进厂后，不在厂内大量堆存，原料在密闭仓库内堆存；在原料仓库及上料口上方安装喷淋装置，增加粉尘含水率、加快粉尘沉降速度；

②卸载、储存均应在密闭车间内进行；

③严禁在非封闭车间（厂房）外进行原料、成品等物料装卸、转移。

经采取以上措施，可有效减少原料堆放扬尘产生量及排放量。颗粒物因在封闭库房内自然沉降率可达 50%，经喷淋后降尘效率约为 95%，（年工作时间按最大 2640h/a）则项目原料堆放粉尘排放量约为 0.14t/a（0.053kg/h），以无组织形式排放。

通过以上措施后颗粒物无组织排放可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB132167-2015）表 2 无组织排放限值要求。

2) 破碎筛分、制砖车间无组织粉尘

破碎车间废气经集气罩（收集效率 95%）收集后由风机（风机风量 50000m³/h）引至一套“重力除尘+布袋除尘”系统处理，经处理后通过 15m 排气筒排放。粉尘产生量为 40t/a，其中无组织粉尘产生量为 2t/a，车间内重力除尘效率为 50%，另外再采取喷淋抑尘措施，可有效降低无组织粉尘产生量 85%左右，则破碎车间无组织粉尘排放量为 0.15t/a，排放速率为 0.057kg/h。

制砖车间废气排放口连接到布袋除尘设施（风机风量 36000m³/h，除尘效率 95%）管道通过 15m 排气筒排放。粉尘产生量为 1.6t/a，其中无组织粉尘产生量为 0.08t/a，车间内采取喷淋抑尘措施，可有效降低无组织粉尘产生量 85%左右，则破碎车间无组织粉尘排放量为 0.012t/a，排放速率为 0.0045kg/h。

通过以上措施后颗粒物无组织排放可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB132167-2015）表 2 无组织排放限值要求。

本项目各车间设置雾炮机或雾化喷淋设施进行车间降尘处理。

本项目皮带运输设封闭通廊，落料点设喷淋抑尘措施；物料运输采用车辆苫布覆盖、厂区道路硬化、道路洒水抑尘，大风天气停止挖掘；采取以上措施后，原料入料、成品堆存、运输、转运落料过程中颗粒物排放量较少，本次不在计算。

3) 汽车运输起尘

本项目运输车辆行驶过程中产生的扬尘。在道路完全干燥的情况下，按下列经验公式计算汽车运输扬尘量：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q-每辆汽车行驶扬尘量，kg/km. 辆

V-汽车速度，km/h

w-汽车重量，t

P-道路表面扬尘量，kg/m²

本项目运输车辆在厂区行驶距离按 100m 计算，按单车一次运输量的最大为 15m³ 计，平均每天发车空车、重载各 100 辆. 次，空车按 10t 计，重车按 45t 计，厂区速度为 20km/h，其在不同的路面情况下扬尘量见下表：

表 22 车辆行驶扬尘量 单位 kg/d

路况 车况	0.1kg/m ²	0.2 kg/m ²	0.3 kg/m ²	0.4 kg/m ²	0.5 kg/m ²
空车	0.092	0.18	0.28	0.37	0.46
重车	0.42	0.84	1.26	1.68	2.1
合计	0.51	1.02	1.54	2.05	2.56

针对本项目实际情况，车辆路况按 0.2kg/m²，则项目运输车辆产生的粉尘量为 1.02kg/d (0.34t/a)。

环评要求建设单位对厂区进行道路硬化处理，设洒水车，并在厂区出入口处设置湿轮池长度必须大于车轮（入厂最大规格）外周长的 1.5 倍，以减少道路扬尘，降尘率可达 80%以上，本项目另设移动雾炮器车辆进出时开启可在湿轮池基础上降尘 80%以上，处理后无组织粉尘量为 0.042kg/d (0.014t/a)，通过以上措施后可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB132167-2015）表 2 无组织排放限值要求。

4) 叉车尾气

本项目运输、装卸及卸料作业均在白天进行。叉车会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 HC 等，其特点是排放量小，且属于间断性无组织排放。叉车尾气通过加强管理，限制车速，严禁车辆超限超载，加强装载车辆保养，并通过大气的自净作用和周边绿化等使叉车尾气得到净化。经以上措施治理后，叉车尾气排放满足叉车废气排放执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、第四阶段）》（GB 20891-2014）表 2 相关排放标准要求。

2、环境影响分析

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 D10%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：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

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，μg/m³。

(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 _{max} ≥ 10%
二级评价	1% ≤ P _{max} < 10%
三级评价	P _{max} < 1%

(3) 污染物评价标准

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 (μg/m ³)	标准来源
PM10	二类限区	日均	150.0	环境空气质量标准(GB 3095-2012)
TSP	二类限区	日均	300.0	环境空气质量标准(GB 3095-2012)

(4) 污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 25 主要废气污染源参数一览表（点源）

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				污染物排放速率 (kg/h)
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)	
破碎点源	119.731097	39.986121	11.00	15.00	1.20	25.00	16.00	PM10 0.0720

制砖点源	119.731584	39.986084	12.00	15.00	0.80	25.00	19.00	0.0360
------	------------	-----------	-------	-------	------	-------	-------	--------

表 26 主要废气污染源参数一览表（面源）

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)
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	TSP
原料库矩形面源	119.730348	39.986977	11.00	15.00	15.00	12.00	0.0530
破碎矩形面源	119.731044	39.9866	12.00	80.00	30.00	12.00	0.0570
制砖矩形面源	119.731738	39.986346	12.00	15.00	40.00	12.00	0.0045

(5) 项目参数

估算模式所用参数见表。

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		40
最低环境温度		-26.0
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	否	否
	/	/
是否考虑海岸线熏烟	否	否
	/	/
	/	/

(6) 预测结果与分析

本项目废气排放预测结果见下表。

表 28 Pmax 和 D10%预测及计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m³)	Cmax(μg/m³)	Pmax(%)	D10%(m)
原料库矩形面源	TSP	900.0	56.1470	6.2386	/
破碎点源	PM10	450.0	43.0650	9.5700	/
制砖矩形面源	TSP	900.0	7.8590	0.8732	/
制砖点源	PM10	450.0	21.0530	4.6784	/

破碎矩形面源	TSP	900.0	77.9640	8.6627	/
--------	-----	-------	---------	--------	---

表 29 废气贡献浓度及占标率计算结果表

下风向距离	制砖矩形面源	
	TSP 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率 (%)
10.0	5.3557	0.5951
25.0	7.7860	0.8651
34.0	7.8590	0.8732
50.0	7.1906	0.7990
75.0	5.5343	0.6149
100.0	4.4936	0.4993
125.0	3.8422	0.4269
150.0	3.3739	0.3749
175.0	3.0237	0.3360
200.0	2.7504	0.3056
225.0	2.5302	0.2811
250.0	2.3484	0.2609
275.0	2.1954	0.2439
300.0	2.0645	0.2294
325.0	1.9511	0.2168
350.0	1.8518	0.2058
375.0	1.7638	0.1960
400.0	1.6854	0.1873
425.0	1.6150	0.1794
450.0	1.5512	0.1724
475.0	1.4933	0.1659
500.0	1.4404	0.1600
下风向最大浓度	7.8590	0.8732
下风向最大浓度出现距离	34.0	34.0
D10%最远距离	/	/

续表 30 废气贡献浓度及占标率计算结果表

下风向距离	原料库矩形面源	
	TSP 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率 (%)
10.0	52.8250	5.8694
13.0	56.1470	6.2386
25.0	50.9480	5.6609
50.01	37.1760	4.1307
75.0	34.5500	3.8389
100.0	29.6550	3.2950
125.0	24.7520	2.7502

150.0	21.4040	2.3782
174.99	19.0630	2.1181
200.0	17.2970	1.9219
225.0	15.8900	1.7656
250.0	14.7330	1.6370
274.99	13.7620	1.5291
300.0	12.9320	1.4369
325.0	12.2140	1.3571
350.0	11.5860	1.2873
375.0	11.0310	1.2257
400.0	10.5360	1.1707
425.0	10.0920	1.1213
450.0	9.6908	1.0768
475.0	9.3262	1.0362
500.0	8.9933	0.9993
下风向最大浓度	56.1470	6.2386
下风向最大浓度出现距离	13.0	13.0
D10%最远距离	/	/

续表 31 废气贡献浓度及占标率计算结果表

下风向距离	破碎矩形面源	
	TSP 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率 (%)
10.0	45.9690	5.1077
25.0	60.5410	6.7268
50.0	76.0550	8.4506
57.0	77.9640	8.6627
75.0	68.8860	7.6540
100.0	56.3930	6.2659
125.0	48.1270	5.3474
150.0	42.3000	4.7000
175.0	37.9570	4.2174
200.0	34.5460	3.8384
225.0	31.8130	3.5348
250.0	29.7500	3.3056
275.0	27.8120	3.0902
300.0	26.1540	2.9060
325.0	24.7180	2.7464
350.0	23.4590	2.6066
375.0	22.3450	2.4828
400.0	21.3510	2.3723

425.0	20.4590	2.2732
450.0	19.6520	2.1836
475.0	18.9180	2.1020
500.0	18.2470	2.0274
下风向最大浓度	77.9640	8.6627
下风向最大浓度出现距离	57.0	57.0
D10%最远距离	/	/

续表 32 废气贡献浓度及占标率计算结果表

下风向距离	破碎点源	
	PM10 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM10 占标率 (%)
10.0	43.0650	9.5700
25.0	23.1010	5.1336
50.0	11.2540	2.5009
75.0	7.5034	1.6674
100.0	6.0002	1.3334
125.0	5.9183	1.3152
150.0	5.9764	1.3281
175.0	6.4660	1.4369
200.0	6.6187	1.4708
225.0	6.5308	1.4513
250.0	6.3127	1.4028
275.0	6.0308	1.3402
300.0	5.7238	1.2720
325.0	5.4134	1.2030
350.0	5.1116	1.1359
375.0	4.8246	1.0721
400.0	4.5551	1.0122
425.0	4.3041	0.9565
450.0	4.0712	0.9047
475.0	3.8557	0.8568
500.0	3.6565	0.8126
下风向最大浓度	43.0650	9.5700
下风向最大浓度出现距离	10.0	10.0
D10%最远距离	/	/
10.0	43.0650	9.5700

续表 33 废气贡献浓度及占标率计算结果表

下风向距离	制砖点源	
	PM10 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM10 占标率 (%)
10.0	21.0530	4.6784

25.0	10.9430	2.4318
50.0	5.6611	1.2580
75.0	3.7530	0.8340
100.0	2.8139	0.6253
125.0	2.9592	0.6576
150.0	2.9882	0.6640
175.0	3.2330	0.7184
200.0	3.3094	0.7354
225.0	3.2654	0.7256
250.0	3.1563	0.7014
275.0	3.0154	0.6701
300.0	2.8619	0.6360
325.0	2.7067	0.6015
350.0	2.5558	0.5680
375.0	2.4123	0.5361
400.0	2.2776	0.5061
425.0	2.1520	0.4782
450.0	2.0356	0.4524
475.0	1.9279	0.4284
500.0	1.8282	0.4063
下风向最大浓度	21.0530	4.6784
下风向最大浓度出现距离	10.0	10.0
D10%最远距离	/	/
10.0	21.0530	4.6784

综合以上分析，本项目 P_{max} 最大值出现为破碎点源排放的 PM₁₀P_{max} 值为 9.57%，C_{max} 为 43.065 μg/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，不进行进一步预测与评价。同时各污染物最大预测质量浓度值均低于环境空气标准限值，外排污染物对大气环境贡献值较低，不会改变评价范围内大气环境功能，不会对评价范围内环境保护目标造成明显影响。

（7）大气环境保护距离的确定

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）的有关规定，本项目评价等级为二级，本项目对周围环境敏感点影响较大的污染物主要为颗粒物，项目单位对废气设置环保措施，废气经处理后排放源强较小，根据预测可知，项目厂界外无超标点，因此本项目厂界不设大气环境保护距离。

（8）卫生防护距离

本项目未收集部分废气无组织排放，颗粒物无组织排放总量为 0.302t/a，无组织扩散至厂界处的浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB132167-2015）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。考虑其属于无组织排放，需根据其排放量设置卫生防护距离。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的规定的技术方法计算，计算卫生防护距离。计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

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元的等效半径，m。根据该生产单位占地面积计算；

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成的类别从表中查取。

根据逼近法计算，卫生防护距离计算系数：A=470； B=0.021； C=1.85； D=0.84。污染物无组织排放源所在的生产单元卫生防护距离计算结果为：13.346 米。本评价要求设置卫生防护距离为 50m，在此范围内不得新建居住区、学校、医院等敏感类项目。

3、污染物排放量核算

本项目大气环境影响评价工作等级为二级，根据《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）中要求“二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算”。因此，本评价针对污染物排放量进行核算，具体如下：

（1）污染物有组织排放量核算

表 34 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	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)
1	破碎车间排气筒	颗粒物	1.44	0.072	0.19
2	制砖车间排气筒	颗粒物	3.21	0.036	0.1
合计	/	颗粒物	/	0.108	0.29

（2）污染物无组织排放量核算

表 35 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口	产物环节	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)	
1	破碎车间	破碎筛分	颗粒物	重力除尘+布袋除尘	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB132167-2015) 无组织排放监控浓度限值要求	0.5	0.15
2	制砖车间	制砖搅拌		密闭搅拌+布袋除尘			0.012
3	原料库	装卸料		喷淋装置+雾炮器			0.14
合计							0.302

4、大气环境影响评价自查表

表 36 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=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长等于 5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物(颗粒物)		包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	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"/>
	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"/>	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" 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	/				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)	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"/>			
	大气环境保护距离	--			
	污染源年排放量	有组织颗粒物 0.29t/a; 无组织颗粒物 0.302t/a			
注: “”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项					

二. 水环境影响分析

拟建项目主要为员工的日常生活、车辆冲洗废水以及分料脱水机废水。

项目员工依托附近公厕; 车辆冲洗废水产生量为 224.4m³/a, 经沉淀池(20m³)沉淀后回用于车辆冲洗循环使用不外排。分料脱水机旁设置 1 座三级沉淀池(5m*2.5m*2m), 分料脱水机旁产生的废水经三级沉淀池沉淀后回用于生产循环使用不外排。车辆冲洗废

水、分料脱水机废水不直接排入外环境，对周围环境影响较小。

(2) 地表水影响分析

地表水：项目生产用水不外排，根据《环境影响评价技术导则 地表环境》（HJ2.3-2018）表 1，本项目地表水评价等级为三级 B。

(3) 地下水影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目行业类别参照 64、砖瓦制造，为 IV 类项目，不需进行地下水评价。

本项目地面全部硬化，沉淀池由混凝土浇筑，并增加防水层，渗透系数 $<1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；项目废黄油桶储运过程中，设置专门的危废间，危废暂存间使用坚固、防渗的材料建筑（防渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ）；用以存放固体物容器的地方，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。并设计堵截泄漏的裙脚，地面与所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。不会对地下水环境及项目附近的水体造成影响。

三. 声环境影响分析

拟建项目产噪设备主要为破碎机、振动筛、制砖机、风机等设备产生的噪声，噪声值为 70~110dB(A)。采取选用低噪声设备，制砖机设置主动降噪减震措施，降噪率达到 20%，破碎机、振动筛、风机等设置减震垫，将设备布置于厂房内，工作时要求门窗关闭，降噪声值可达 25dB(A) 以上，再经距离衰减 3-5dB(A)，经采取以上措施，噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类。因此，不会对周围声环境产生明显影响。

噪声影响预测分析

预测模式

基准预测点噪声级叠加公式：

$$L_{pe} = 10 \times \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_{pi}}{10}} \right]$$

式中： L_{pe} —叠加后总声级，dB(A)。

L_{pi} —i 声源至基准预测点的声级，dB(A)。

n—噪声源数目。

用上述公式计算出各噪声源点至基准预测点的总声压级，然后以基准预测点的噪声强度为工程噪声源强。

噪声源至某一预测点的计算公式

$$L_p=L_0 \times L_p=L_0-20 \times 1g\left(\frac{r}{r_0}\right)-a \times (r-r_0)$$

式中： L_p ——距离基准声源 r 米处的声压级，dB(A)。

L_0 ——距离声源为 r_0 米处的声压级，dB(A)。

a ——衰减常数 dB(A)/m。

r ——预测点距声源的距离，m。

经上述采取隔声措施后，经过厂区墙体隔声、距离衰减，经预测，拟建项目主要噪声源对厂界贡献值见下表。

表 37 项目主要噪声源对厂界的贡献值 dB(A)

位置	昼间		夜间	
	贡献值	达标情况	贡献值	达标情况
东厂界	32.4	达标	32.4	达标
南厂界	41.5	达标	41.5	达标
西厂界	42.7	达标	42.7	达标
北厂界	46.9	达标	46.9	达标

由以上预测结果可以看出，项目实施后东、西、南、北厂界声环境满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准。

四. 固体废物影响分析

本项目固废主要为建筑垃圾中除铁、除杂产生的废料、除尘灰、车辆冲洗沉淀池产生的沉淀物（主要为污泥）、分料脱水机三级沉淀池沉淀后产生的细骨料、设备润滑产生的废黄油桶、废液压油、废液压油桶以及职工产生的生活垃圾。

评价要求项目设置专门存放固体废物的废料暂存场所。本项目设置一般固废间于生产车间内。

一般固废场所设置标识，废物贮存场所地面进行硬化处理，固体废物堆放要防火、防爆、防盗。作好固体废物情况的记录。本项目固废主要为建筑垃圾中除铁、除杂产生的废料、除尘灰、车辆冲洗沉淀池产生的沉淀物（主要为污泥）、分料脱水机三级沉淀池沉淀后产生的细骨料以及职工产生的生活垃圾。

表 38 固废来源及处理方式一览表

序号	固体废物名称	来源	属性	产生量	处理处置量	处理处置方式
1	废料	除铁除杂	一般固体废物	50000t/a	50000t/a	集中收集后外售

2	除尘灰	布袋除尘器	一般固体废物	51.5t/a	51.5t/a	回收后用作制砖原料
3	沉淀物	车辆冲洗沉淀池	一般固体废物	1000t/a	1000t/a	回收后用作制砖原料
4	细骨料	分料脱水机沉淀池	一般固体废物	47220t/a	47220t/a	回收后用作制砖原料
5	生活垃圾	职工生活	一般固体废物	4.95t/a	4.95t/a	定期送至环卫部门指定地点

采取上述措施后，一般固废满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订），固体废物均能够得到综合利用和妥善处理，不会对周围环境造成不利影响。

设备润滑采用固态黄油、液压油，只需定期添加，三天使用一桶，不产生废黄油；产生的废黄油桶共计110个/a，年产生量0.055t/a；废液压油产生量为0.01t/5a、废液压油桶产生量为0.01t/5a，废黄油桶、废液压油、废液压油桶定期交由有资质的危险废物处置单位进行回收处置。待项目建成后验收前与有资质的单位签订回收协议。

评价要求项目设置专门存放危险废物的暂存间，场所设置警示标志，废物贮存场所地面进行防渗硬化处理。危险废物堆放要防风、防雨、防晒，各类危险废物分别存放于封闭容器内并分开存放，作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。经厂区暂存后由有资质的危险废物处理公司定期回收处理，运输及运输路线的制定由有资质的公司负责运输，危险废物汇总表见下表。

表 39 危险废物汇总表

序号	名称	代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	防治措施
1	废黄油桶	900-041-49	0.055t/a	设备润滑	固态	油类	油类	月	T/In	单独存放
2	废液压油	900-218-08	0.01t/5a	设备润滑	液态	油类	油类	月	T/In	单独存放
3	废液压油桶	900-041-49	0.01t/5a	设备润滑	固态	油类	油类	月	T/In	单独存放

厂区内设有危险废物暂存场所，设置分区存放，并设有明显标识牌，经厂区暂存后由有资质的危险废物处理公司定期回收处理，运输及运输路线的制定由有资质的公司负责运输，危废贮存场所基本情况详见下表。

表 40 危废贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所 (设施)名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废黄油桶	HW49	900-041-49	--	6 m ²	堆排	1t	一年
2	危废暂存间	废液压油	HW08	900-218-08	--	6 m ²	桶装	1t	一年
3	危废暂存间	废液压油桶	HW49	900-041-49	--	6 m ²	堆排	1t	一年

采取上述措施后，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）、国家危险废物名录（2021年版），固体废物均能够得到综合利用和妥善处理，不会对周围环境造成不利影响。

危废暂存间设置要求：

（一）设置要求

- （1）地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- （2）设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- （3）用以半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- （4）应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

（5）不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

（二）危险废物的堆放

- （1）基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（防渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。
- （2）堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。
- （3）衬里放在一个基础或底座上。
- （4）衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。
- （5）衬里材料与堆放危险废物相容。
- （6）在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。
- （7）应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。
- （8）危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集 25 年一遇的暴雨 24 小时降水量。
- （9）危险废物堆要防风、防雨、防晒。
- （10）产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。
- （11）不相容的危险废物不能堆放在一起。

（12）总贮存量不超过 300Kg(L) 的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏

裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

综上所述，本项目对周围环境影响较小，适合本工程在此建设和营运。

五、土壤分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），判定评价等级及评价范围，本项目属于污染影响型。

1、评价工作等级确定

（1）项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“环境和公共设施管理业”中的“一般工业固体废物处置及综合利用（除采取填埋和焚烧方式以外的）”，为 III 类项目。

（2）土壤环境敏感程度

建设项目所在地周边的污染环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级，分级原则见下表。

表 41 污染环境影响型环境敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的。
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标
不敏感	其他情况

注：a “环境极感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），III 类污染影响类项目调查范围为占地范围及占地范围外 0.05km 范围内，本项目周边 50m 范围内不存在敏感目标，本项目所在地土壤环境敏感程度为“不敏感”。

（3）占地规模

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{h m}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{h m}^2$ ），小型（ $\leq 5\text{h m}^2$ ），本项目占地面积为 5800 m^2 ，小于 5h m^2 ，占地规模为小型。

本项目土壤环境影响评价行业类别为“III 类”，项目所在地土壤环境敏感程度为“不敏感”，占地规模为小型，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）污染影响型评价工作等级分级表。该项目可以不开展土壤环境影响评价工作。

表 42 污染影响型评价工作等级分级表

评价工作 敏感	占地 规模	I			II			III		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--	--
注：“--”表示可不开展土壤环境影响评价工作。										

六、风险分析

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表 1、表 2 所列有毒、易燃、爆炸性危险物质名称，本项目原辅材料及生产过程中涉及风险物质为黄油。风险特性见下表：

化学品名称	锂基润滑脂(俗称黄油)
组成/成分资料	精制矿物油、皂类增稠剂、适当的性能添加剂。
危险标识	此产品并不属于危险产品。但必须按照良好的工业卫生条件和安全操作规程进行使用。
接触限度/个人安全保护	<p>对该油品没有专业的暴露限制。确保良好的通风。尽量避免吸入使用中产生的油气、油烟雾。如果生成了油气、油烟雾，应该控制他们在工作场所空气中的浓度，尽可能使之降至最低。</p> <p>控制措施：提供排气通风或其它工程控制。</p> <p>卫生措施：处理化学品后，在饮食，抽烟与使用厕所前及收后须彻底冲洗双手，前臂与脸。</p> <p>个人防护设备</p> <p>呼吸系统 只要油气、油烟雾的浓度适当控制，不必使用呼吸保护器。然而，保持足够的通风是良好的行业做法。</p> <p>皮肤与身体：避免长时间或重复性的与皮肤接触。如果会长时间或反复接触，请穿戴防护衣物。</p> <p>手：如果会长时间或反复接触，可戴防护手套。抗化学药物手套。建议使用：丁腈胶手套。防护手套的正确选择取决于所处理的化学药品、工作环境和使用情况、手套的状况（即使最好的抗化学药品防护手套在重复接触化学药品之后也会损坏）。大多数的手套仅仅提供短时间的保护，然后就必须扔掉，重新更换。因为指定的工作环境和处理材料的不同，所以必须针对每种用途订立安全措施。因此选择手套时应该询问供应商/制造商，并充分评估工作条件。</p> <p>眼睛：不必使用安全防护眼镜。</p>
物理和化学特性	<p>形态： 脂</p> <p>颜色： 黄褐色至暗褐色均匀油膏</p> <p>气味： 矿物油气味</p> <p>工作锥入度 0.1mm： 230</p> <p>滴点 ℃： 185</p> <p>水溶性 g/l： <0.1</p>

稳定和活跃性	<p>稳定性：这类产品是稳定的，在通常使用条件下不可能发生危险反应。不会发生危险的聚合反应。</p> <p>避免环境： 避免接触物质： 强力氧化物剂</p> <p>危险的分解物： 热分解会生成各种化合物，其性质视分解情况而定。不完全燃烧/热分解会产生烟雾、二氧化碳和有害气体，包括一氧化碳。</p>
毒性资料	<p>眼睛： 可能引起短暂刺激。</p> <p>皮肤： 短暂或间中接触，不会造成伤害，长期接触会造成皮炎。</p> <p>吸入气体： 挥发性低，在一般气温下不会吸入挥发气体。如果暴露于热分解产物之蒸汽或烟雾中，可能通过吸入而产生伤害。</p> <p>吞服： 可能导引恶心、呕吐和腹泻</p> <p>慢性影响： 重复及不断接触皮肤，可能引起皮肤病</p> <p>其它： 没有</p>
急救措施	<p>眼： 将眼睛张大，用大量水冲洗眼睛。若眼睛仍有任何红肿、疼痛或不适，应尽快就医。</p> <p>皮肤： 皮肤若接触到油品，应尽快用清水和肥皂彻底加以清洗。更换严重受污染的衣服，清洗下面弄脏的皮肤。</p> <p>吸入气体： 产品在规定温度下使用不会生烟。如若吸入高温下产生的油烟造成鼻喉部刺激、或咳嗽，应尽快移至空气新鲜处。如果仍有不适，应送医诊治。</p> <p>吞服： 若污染了口部，应用水彻底冲洗，如有不适，请立即就医。</p>
灭火措施	<p>适用灭火媒介： 使用泡沫、干粉、或水沫，不要用水流。</p> <p>特殊接触危险： 燃烧或遇热可能会发出有毒烟雾。</p> <p>特别保护仪器： 限定空间内的火灾，应该由受过训过的人员穿戴好氧气面具进行处理。</p> <p>可以用水冷却附近的遇热区域/物品/包装。由于有沸溢之危险。要避免直接喷射到储存容器里。</p>
意外溢出后措施	<p>个人安全： 产品溢出在地上，容易使人滑倒。</p> <p>环境安全： 避免流入去水道、污水渠或其他水道。</p> <p>解除污染程序： 集中刮去大部分油品，剩下部分用砂土或其他适当的惰性物质去除。建议备有足量的适当吸收性物质，以处理可能发生的任何泄漏。</p>
处理及储存	<p>处理： 避免与眼睛接触。如果有可能会溅出，应戴上适当的全面罩护目镜或化学护目镜。避免经常或长期地与新油或旧油有皮肤接触。任何时候都要保持良好的工作状况、良好的个人卫生和车间清洁。接触后彻底清洗双手。</p> <p>防火： 浸过油品的抹布、纸、或用来吸收泄漏物的材料，都有燃火危险性，所以不能堆积在一起，用后应立即安全地处理掉。</p> <p>储存： 确保容器密闭，存放在遮盖物下。远离热源和火源。</p>

6.1.2 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势根据环境敏感程度（E）和危险物质及工艺系统危害性（P）来确定。

表 43 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危害性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III

环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I
注：IV ⁺ 为极高环境风险。				

①危险物质数量与临界量比值 Q

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：(1) 1 ≤ Q < 10；(2) 10 ≤ Q < 100；(3) Q ≥ 100。

表 44 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	黄油	/	0.21	2500	0.000084
项目 Q 值 Σ					0.000084

本项目涉及风险物质为黄油，临界量为 2500；计算 Q=0.000084。

②风险潜势结果

根据导则内容，Q ≤ 1 时，项目环境风险潜势直接评为 I，无需进行 M 及 E 值评定。本项目 Q=0.000084 < 1，则环境风险潜势直接评为 I。

6.1.3 风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 1 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 45 评价工作登记划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

本项目环境风险潜势评为 I，仅需进行简单分析。

6.2 环境敏感目标概况

建设项目周围主要环境敏感目标分布情况如下。

表 46 主要环境敏感目标一览表

序号	保护目标	方位	相对厂界最近距离 (m)	相对厂房最近距离 (m)	相对生产车间最近距离 (m)
1	高建庄村	南	365	365	375

6.3 环境风险识别

6.3.1 主要危险物质及分布情况

本项目黄油、液压油用于设备润滑。项目的危险物质主要为黄油、液压油，储存在仓库内。

液压油理化性质

标识	中文名:液压油	分子式:—		
	分子量:—	CAS 号:—	危规号:—	
理化性质	性状:琥珀色室温下液体			
	熔点℃:无资料	溶解性:不溶于水		
	沸点℃:>290	相对密度《水=1》: 0.896kg/m ³ (15° c)		
	饱和蒸气压:估计值<0.5Pa (20c)	相对密度 (空气=1):>1		
	临界温度℃:无资料	燃烧热 (kJ.mol ⁻¹):无资料		
	临界压力 MPa:无资料			
	闪点℃: 222	自燃温度 C:>320		
	稳定性:稳定	聚合危害:不聚合		
	禁忌物:强氧化剂			
燃烧爆炸危险性	燃烧性:可燃	燃烧产物:一氧化碳, 氧化硫等		
	爆炸极限 (V/v%):无资料	火灾危险性:丙类	爆炸性气体分级分组:—	
	危险特性:可燃, 燃烧可能形成在空气中的固体和液体微粒及气体的复杂的混合物, 包括一氧化碳, 氧化硫及未能识别的有机及无机的化合物。			

	<p>灭火方法:消防人员必须佩戴空气呼吸器、穿全身防火防毒服,在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却,直至火火结束。</p> <p>灭火剂:泡沫、二氧化碳、干粉。</p>
接触限值	<p>中国未制定标催 美国 (ACGIH) 5mg/m³</p>
健康危害	<p>侵入途径:吸入</p> <p>健康危害:在正常条件下使用不应会成为健康危险源。长时间接触可造成晕眩或反胃,如果发生了,将患者移到有新鲜空气的地方,若症状持续则要求求助医生。</p>
急救措施	<p>皮肤接触:脱去污染衣物。用水冲洗暴露的部位,并用肥皂进行清洗。如刺激持续,请求医。在使用高压设备时,有可能造成本品注入皮下,如发生此种情况,请立即送往医院治疗,不要等待,以免症状恶化。</p>
防护	<p>工程控制:生产过程密闭,全面通风。</p> <p>呼吸系统防护:在正常使用条件下,一般不需戴呼吸保护用具。如果工程控制设施未把空气浓度保持在足以保护人员健康的水平,选择适合使用条件及符合有关法律要求的呼吸保护设备。如需戴安全过滤面罩,请选择合适的面罩与过滤器组合。选择一种适用于颗粒/有机气体及蒸气[沸点>65°C (149°F)]的混合物的过滤器。</p>
应急泄漏处理	<p>溢出后,地面非常光滑。为避免事故,应立即清洁。</p> <p>用沙、泥土或其它可用来拦堵的材料设障碍,以防止扩散。直接回收液体或存放于吸收剂中。用粘土、沙或其它适当的吸附材料来吸收残余物,然后予以适当的弃置。</p>
操作注意事项	<p>密闭操作,全面通风。操作人员必须经过专门培训,严格遵守操作规程。远离火种、热源,工作场所严禁吸烟。避免与氧化剂接触。在传送过程中容器必须接地,防止产生静电。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。</p>
储存注意事项	<p>密闭容器,放在凉爽、通风良好的地方,使用适当加注标签及可封闭的容器。</p> <p>储存温度:长期储存《3个月以上) -15~50°C;短期者存-20~60°C。</p>

6.3.2 可能影响环境的途径

本工程工艺过程风险情景见下表。

表 47 建设项目风险因素识别表

序号	危险单元	风险源	存在危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
----	------	-----	--------	--------	--------	--------------	----

1	仓库	油脂类	黄油	泄漏/火灾	大气/地表水	高建庄村	-
2	仓库	油脂类	液压油	泄漏/火灾	大气/地表水	高建庄村	-

表 48 泄漏、火灾等事故原因分析

功能单元	主要事故类型	产生原因
生产车间	泄漏	泄露时污染水体
	火灾	泄漏后，遇火源会发生火灾等事故

结合项目实际情况，确定项目环境风险事故情形及影响环境的途径为：

黄油、液压油泄露后遇明火可能发生火灾爆炸事件。火灾事故会产生有毒有害气体、消防水等次生/伴生污染物，CO 直接扩散至大气环境，消防水通过漫流或污水管线流出厂区，进入周边水体；遇热源、明火就会发生火灾，导致人员烧伤或死亡。

6.4 环境风险分析

环境风险事故有火灾和泄漏两种类型。简要评价要求按环境要素分别说明危害及后果。可能产生的危害及后果主要有以下几种：

(1) 大气环境

黄油、液压油遇明火可能会发生火灾，导致人员烧伤或死亡。产生的有毒有害气体扩散至大气环境，对周边大气环境造成影响。

(2) 水环境

当发生火灾时，产生的消防废水可能通过漫流或污水管网流入周边水体，对地表水环境造成影响。

6.5 环境风险防范措施及应急要求

为防治风险事故的发生，项目采取以下环境风险防范措施：

- (1) 企业应制定火灾、应急等规章制度；
- (2) 加强对黄油、液压油的存放管理；
- (3) 生产车间内严禁吸烟及明火；
- (4) 发现异常现象危及安全时，应采取紧急措施，并及时上报主管领导。

(5) 加强宣传教育，提高全体员工的环保意识；健全管理机制，对于可能发生泄漏的污染源进行认真排查、登记，建立健全定期巡检制度，及时发现，及时解决；对可能发生的突发事件，制定应急预案，采取相应有效措施。

6.6 分析结论

综上所述，生产虽存在一定的危险性，但只要牢固树立安全第一、预防为主的思想，严格规章制度，采取本文分析提出的防备措施，严格执行安全操作规程，实行科学管理，事故是可以避免的。

表 49 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	固体废弃物再生利用项目				
建设地点	(河北)省	(秦皇岛)市	(山海关)区	()县	()园区
地理坐标	经度	东经 119° 43' 52.81"	纬度	北纬 39° 59' 9.91"	
主要危险物质及分布	黄油、液压油				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	泄漏、火灾，可能对大气、水环境造成影响				
风险防范措施要求	(1) 企业应制定火灾、应急等规章制度； (2) 加强对黄油的存放管理； (3) 生产车间内严禁吸烟及明火； (4) 发现异常现象危及安全时，应采取紧急措施，并及时上报主管领导。				

七、环境监测

1、环境管理

为预防和控制污染，减少污染物的排放，为员工提供一个清洁舒适的生活和工作环境，企业制定相关的环境管理制度。

- (1) 生产经营过程中严格执行“三同时”制度；
- (2) 严格贯彻执行国家制定的各项环境保护法律法规，结合企业实际情况执行相应的污染物排放标准；
- (3) 建立环境管理台账，记录企业生产和环保设备、设施运行参数等；
- (4) 排污口规范化设置，并报相关管理部门备案；
- (5) 定期组织环境保护培训教育工作，设置专人负责企业环境管理工作。

2、自行监测

自行监测指排污单位为掌握本单位的污染物排放状况及其对周边环境质量的影响等情况，按照相关法律法规和技术规范，组织开展的环境监测活动。企业可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）要求编制监测。本项目日常监测计划列于下表。

表 50 监测项目及监测周期一览表

监测类	监测点位	检测因	执行标准	监测频	监测机构
-----	------	-----	------	-----	------

别		子		次			
污染源监测	废气	制砖车间排气筒	颗粒物	《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2 颗粒物排放浓度限值 30mg/m ³		每年一次	第三方监测机构
		破碎筛分车间排气筒	颗粒物	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表1 颗粒物排放浓度限值 10mg/m ³			
		厂界无组织	颗粒物	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表2 厂界颗粒物排放浓度限值 0.5mg/m ³			
			CO	5.0g/kwh	《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、第四阶段)》(GB 20891-2014)表2 相关排放标准		
	HC+NO _x		4.7g/kwh				
	PM	0.4g/kwh					
	噪声	东、南、西、北厂界处各1m处	昼间等效声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类区标准		每季度一次	

八、总量控制

无

九、清洁生产分析

(1)生产工艺与装备

本项目生产工艺过程主要为以建筑垃圾破碎筛分完的细骨料与外购水泥为原料制作建筑用砖。本项目工艺技术成熟，具有操作方便，安全性好、劳动强度小、产品质量好，环境污染较小等特点。生产过程中除尘设备的同步运转率 100%，原料全部采用机械化装卸与输送；装卸过程采取有效措施防止扬尘；运输中全部封闭或覆盖。工艺装备能耗低，属于国家支持和鼓励的设备，不属于淘汰落后的装备。

(2)资源能源利用指标

项目利用建筑垃圾做为原料，实现了对资源的充分利用，与国内同行业对比，处于先进水平。项目生产主要消耗水和电，均为清洁能源。

(3)产品指标

本项目产品在销售、使用过程无二次污染，报废后可回收重新综合利用，因此其销售、使用以及报废后不会对环境产生明显影响。

(4)污染物产生、回收利用指标

本项目有组织粉尘主要为破碎、筛分工序产生的粉尘，安装袋式除尘器后，粉尘排放

达标；项目员工依托附近公厕；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于洗车；分料脱水机旁产生的废水经三级沉淀池沉淀后回用于生产循环使用不外排；噪声贡献值符合标准要求；职工生活垃圾由当地环卫部门统一收集清运，除尘器中的除尘灰用作制砖原料，垃圾中除铁、除杂产生的废料集中收集后外售；车辆冲洗沉淀池产生的沉淀物、分料脱水机三级沉淀池产生的细骨料均回收用作制砖原料。固体废物全部妥善处置和综合利用。

(5) 环境管理要求

本项目建设符合各项国家法律法规要求，污染物可做到达标排放；生产过程中实施了严格的环境管理制度，所有岗位全部培训上岗，建有完善的岗位操作制度；设有专门的环境管理机构和完善的环保措施。

综上所述，本项目生产工艺与装备、资源能源利用指标、产品指标、污染物产生指标、废物回收利用指标和环境管理要求等六方面，均满足清洁生产要求。

十、排污口规划化

(1) 废气排放口和噪声排放源图形标志

废气排放口和噪声排放源图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）执行。

(2) 固体废物贮存（处置）场图形标志

固体废物贮存（处置）场图形符号分为提示图像符号和警告图像符号两种，图形符号的设置按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）执行。以上标志见表 51。

表 51 排污口图形标志

序号	提示图像符号	警告图像符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向外环境排放
2			噪声源	表示噪声向外环境排放
3			一般固体废物贮存	表示固废储存处置场所

4			危险废物	表示危险废物贮存场所
---	--	---	------	------------

(3) 排污口立标

A、污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点，并设在醒目处。

B、重点排污单位的污染物排放口以设置立式标志牌为主，一般排污单位的污染物排放口，可根据情况设置立式或平面固定式标志牌。

(4) 排污口管理

①管理原则

排污口是企业污染物进入环境、污染环境通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。具体管理原则如下：

A、项目污染物的排放口必须规范化。

B、列入总量控制的污染物污染源列为管理的重点。

C、如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度、排放去向等情况。

D、固废堆存时，应设置专用堆放场地，并有防扬散、防流失、对有毒有害固废堆放场地采取防渗漏措施。

②排放源建档

A、应使用国家环保部统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容。

B、根据排污口管理内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。

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	预期治理效果
大气 污 染 物	建筑垃圾破碎车间（有组织）	颗粒物	集气罩+“重力除尘+布袋除尘”系统+15m排气筒一套	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2相关排放标准限值
	制砖车间（有组织）	颗粒物	密闭管道收集+集气罩+布袋除尘系统+15m排气筒一套	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1相关要求
	建筑垃圾破碎车间（无组织）	颗粒物	密闭车间+喷淋装置+雾炮机	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表2标准要求
	制砖车间（无组织）	颗粒物	密闭车间+喷淋装置+雾炮机	
	原料库（无组织）	颗粒物	密闭车间+喷淋装置+雾炮机	
	叉车尾气（无组织）	CO、HC+NO _x 、PM	无组织排放	《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、第四阶段）》（GB 20891-2014）表2标准要求
水 污 染 物	车辆冲洗废水	SS	经沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗	循环使用不外排
	分料脱水机废水		经三级沉淀池沉淀后回用于生产循环使用不外排。	
固 体 废 物	职工生活	生活垃圾	集中收集后交由当地环卫部门处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）
	除铁、除杂	废料	集中收集后外售	
	车辆冲洗沉淀池	沉淀物	用作制砖原料	
	分料脱水机沉淀池	细骨料		
	布袋除尘器	除尘灰		
	设备润滑	废黄油桶、废液压油、废液压油桶	定期交由有资质的危险废物处置单位回收处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》

				(2020年修订)、国家危险废物名录(2021年版)
噪声	<p>拟建项目产噪设备主要为破碎机、振动筛、制砖机、风机等设备产生的噪声，噪声值为70~110dB(A)。采取选用低噪声设备，制砖机设置主动降噪减震措施，降噪率达到20%，破碎机、振动筛、风机等设置减震垫，将设备布置于厂房内，工作时要求门窗关闭，降噪声值可达25dB(A)以上，再经距离衰减3-5dB(A)，再经距离衰减，且夜间不生产。</p>			
其它	<p>1、危废暂存间要用坚固、防渗的材料建筑。设施内要有安全照明设施和观察窗口。用以存放固体物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的1/5。不相容的原料必须分开存放，并设有隔离间隔断。基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层(渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s)。</p> <p>2、对可能发生的突发事件，制定应急预案，采取相应有效措施。</p>			
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>无</p>				

结论与建议

评价结论:

1、项目概况

秦皇岛汇鼎环保科技有限公司成立于 2020 年 5 月 19 日，经营范围：工程和技术研究和试验发展；环保设备的技术开发、技术咨询、销售、安装；固体废物治理；大气污染治理；河道清理；废金属废料和碎屑加工处理；干粉砂浆、预拌砂浆、商品混凝土、水泥混凝土砖的加工、销售；建筑安装工程、土石方工程、钢结构工程、园林绿化工程、玻璃幕墙工程、室内外装饰装修工程；其他机械设备、建材、五金产品、电子产品、金属材料、计算机软件技术的开发、技术咨询。

为响应现阶段国家政策需求，秦皇岛汇鼎环保科技有限公司采用最优化的固体废物再利用方案，利用新技术、新工艺，以固体废弃物（建筑垃圾含工程弃土弃石及废矿石等）为原料生产环保建材产品。

拟建项目位于河北省秦皇岛市山海关区石河桥以西原轧钢厂东侧场所及原啤酒厂酒槽车间。项目中心地理位置北纬：39° 59' 9.91"，东经：119° 43' 52.81"。厂区东侧、南侧、西侧均为空地，北侧为空厂房。距离最近的敏感点为南侧 75m 处为铁路、东侧 175 米的大石河、南侧 365m 的高建庄村。

项目总投资 2000 万元，其中环保投资 130 万元，占总投资的比例为 6.5%。

本项目占地 5800 m²，总建筑面积 3351 m²，主要为建筑垃圾破碎车间、制砖车间、原料库、办公区、沉淀池等。

项目建成后，预计年处理各种固体废弃物（建筑垃圾含工程弃土弃石及废矿石等）100 万吨，年产建筑用砖 46.2528 万吨，建筑碎石子 30 万吨，路基填料 30 万吨。

拟建项目劳动定员 20 人，工作制度实行一班工作制，每班工作 8 小时，年工作时间 330 天，夜间不生产。

拟建项目总用水量为 1882.2m³ /a，均由河北斌扬集团公司公牛啤酒厂提供。生产过程中不排水，主要为员工的日常生活污水、车辆冲洗水以及分料脱水机产生的废水，项目员工依托附近公厕；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗循环使用；分料脱水机旁产生的废水经三级沉淀池沉淀后回用于生产循环使用不外排。

拟建项目年用电量 207.1 万 kwh，由山海关区电网提供，能够满足生产使用。冬季生产车间无需供暖，办公室采用空调供暖。

2、环境影响分析及防治对策

(1) 废气

拟建项目营运期大气污染物主要为破碎、筛分、车辆运输、物料装卸及堆存过程中产生的废气。

1、有组织废气排放：

(1) 建筑垃圾破碎车间

建筑垃圾破碎车间破碎的废气主要为鄂破（一次破碎）、给料筛（一级筛分）、锤破（二次破碎）、振动筛（二级筛分）产生的粉尘。本项目在整条生产线均采用雾化喷淋装置，采用洒水喷雾，可以有效减少粉尘的逸出。本项目在破碎、筛分工序中所有的产尘点均安装集气罩，集气效率为 95%，收集后的废气由风机（风机风量 50000m³/h）引至一套“重力除尘+布袋除尘”系统处理，重力除尘效率为 50%，袋式除尘器除尘效率为 95%，经处理后通过 15m 排气筒排放。经“重力除尘+布袋除尘”系统处理后有组织排放量为 0.19t/a，排放速率 0.072kg/h，排放浓度 1.44 mg/m³。满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 排放限值，对环境空气影响较小。

(2) 制砖车间

1) 水泥筒仓废气

项目共有水泥筒仓 1 个，水泥筒仓进料时粉尘产生量参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 22-1 混凝土分批搅拌厂的散逸尘排放因子”中“卸水泥至高架贮仓”排污系数为 0.12kg/t 粉料，水泥用量 160000t/a，则项目水泥筒仓废气的产生量为 19.2t/a，产生速率为 7.27kg/h，水泥筒仓上方设置脉冲式收尘器（风机风量 3000m³/h），收尘器排放口连接到布袋除尘设施管道，除尘效率以 99.9%，经处理后废气排放量为 0.019t/a，排放速率为 0.0072kg/h，排放浓度为 2.4mg/m³，处理后的废气经管道连接至一根不低于 15m 高排气筒排放（与制砖废气共用 1 根排气筒）。

2) 制砖线废气

制砖线搅拌工序配料接口为密闭式连接收集（上料料斗上方皮带输送至搅拌设备连接方式为密闭方式，搅拌工序配料接口为密闭式连接到布袋除尘设施），搅拌机为全密闭搅拌设备。收集效率为 95%，布袋除尘器除尘效率为 95%。除尘器风机匹配风量为 36000m³/h，本项目原料骨料经破碎筛分工序后为湿料进料基本不产尘；根据美国环保局的 AP-42 手册中推荐的混合搅拌时排尘系数，产生粉尘 0.01kg/t·原料计

算，年用量 160000t/a，则粉尘量为 1.6t/a，有组织废气产生量为 1.52t/a，产生速率为 0.58kg/h，通过布袋净化处理后有组织浓度为 0.81mg/m³，排放速率为 0.029kg/h，排放量为 0.076t/a，处理后经一根不低于 15m 高排气筒排放（与水泥仓废气共用 1 根排气筒）。

综上所述，制砖车间颗粒物排放量 0.1t/a，排放速率 0.036kg/h，排放浓度 3.21mg/m³。颗粒物排放满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 排放限值，对环境空气影响较小。

2、无组织废气排放：

1) 原料库无组织粉尘

项目原料由运载车运回原料库，在库房内进行卸料，原料库为封闭料库，设有喷淋装置，起尘量较小，所以堆场扬尘不作为污染因子。但是在卸车过程中会产生大量粉尘。本项目建筑垃圾原料在密闭厂房内堆放，且设置喷淋设施，装卸料时采用雾炮器协助抑尘，颗粒物因在封闭库房内自然沉降率可达 50%，经喷淋后降尘效率约为 95%，则项目原料堆放粉尘排放量约为 0.14t/a（0.053kg/h），以无组织形式排放。

2) 破碎筛分、制砖车间无组织粉尘

破碎车间无组织粉尘产生量为 1t/a，车间内采取喷淋抑尘措施，可有效降低无组织粉尘产生量 85%左右，则破碎车间无组织粉尘排放量为 0.15t/a，排放速率为 0.057kg/h。

制砖车间无组织粉尘产生量为 0.8t/a，车间内采取喷淋抑尘措施，可有效降低无组织粉尘产生量 85%左右，则破碎车间无组织粉尘排放量为 0.012t/a，排放速率为 0.0045kg/h。

本项目各车间设置雾炮机或雾化喷淋设施进行车间降尘处理。

本项目皮带运输设封闭通廊，落料点设喷淋抑尘措施；物料运输采用车辆苫布覆盖、厂区道路硬化、道路洒水抑尘，大风天气停止挖掘；采取以上措施后，原料入料、成品堆存、运输、转运落料过程中颗粒物排放量较少，本次不在计算。

3) 汽车运输起尘

环评要求建设单位对厂区进行道路硬化处理，设洒水车，并在厂区出入口处设置湿轮池长度必须大于车轮（入厂最大规格）外周长的 1.5 倍，以减少道路扬尘，降尘率可达 90%以上，本项目另设移动雾炮器车辆进出时开启可在湿轮池基础上降尘 80%

以上，处理后无组织粉尘量为 2.61kg/d (0.86t/a)。

4) 叉车尾气

本项目运输、装卸及卸料作业均在白天进行。叉车会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 HC 等，其特点是排放量小，且属于间断性无组织排放。叉车尾气通过加强管理，限制车速，严禁车辆超限超载，加强装载车辆保养，并通过大气的自净作用和周边绿化等使叉车尾气得到净化。经以上措施治理后，叉车尾气排放满足叉车废气排放执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、第四阶段）》（GB 20891-2014）表 2 相关排放标准要求。

通过以上措施后颗粒物无组织排放可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB132167-2015）表 2 无组织排放限值要求。

(2) 废水

拟建项目主要为员工的日常生活、车辆冲洗废水以及分料脱水机废水。

项目员工依托附近公厕；车辆冲洗废水产生量为 224.4m³/a，经沉淀池（20m³）沉淀后回用于车辆冲洗循环使用不外排。分料脱水机旁设置 1 座三级沉淀池（5m*2.5m*2m），分料脱水机旁产生的废水经三级沉淀池沉淀后回用于生产循环使用不外排。车辆冲洗废水、分料脱水机废水不直接排入外环境，对周围环境影响较小。

(2) 地表水影响分析

地表水：项目生产用水不外排，根据《环境影响评价技术导则 地表环境》（HJ2.3-2018）表 1，本项目地表水评价等级为三级 B。

(3) 地下水影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目行业类别参照 64、砖瓦制造，为 IV 类项目，不需进行地下水评价。

本项目地面全部硬化，沉淀池由混凝土浇筑，并增加防水层，渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s；项目废黄油桶储运过程中，设置专门的危废间，危废暂存间使用坚固、防渗的材料建筑（防渗透系数 ≤ 10^{-10} cm/s）；用以存放固体物容器的地方，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。并设计堵截泄漏的裙脚，地面与所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。不会对地下水环境及项目附近的水体造成影响。

(3) 噪声

拟建项目产噪设备主要为破碎机、振动筛、制砖机、风机等设备产生的噪声，噪声

值为 70~110dB(A)。采取选用低噪声设备，制砖机设置主动降噪减震措施，降噪率达到 20%，破碎机、振动筛、风机等设置减震垫，将设备布置于厂房内，工作时要求门窗关闭，降噪声值可达 25dB(A) 以上，再经距离衰减 3-5dB(A)，经采取以上措施，噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类。因此，不会对周围声环境产生明显影响。

(4) 固废

本项目固废主要为垃圾中除铁、除杂产生的废料、除尘灰、车辆冲洗沉淀池产生的沉淀物（主要为污泥）、分料脱水机三级沉淀池沉淀后产生的细骨料以及职工产生的生活垃圾。垃圾中除铁、除杂产生的废料产生量为 50000t/a，集中收集后外售；除尘灰产生量为 51.5t/a，经回收后用作制砖原料；车辆冲洗沉淀池产生的沉淀物为 1000t/a，经沉淀后回收用作制砖原料使用；分料脱水机沉淀池产生的细骨料为 47220t/a，经三级沉淀池沉淀后作为制砖原料使用；职工生活垃圾按 0.5kg/d·人计算，项目员工 30 人，则生活垃圾产生量约为 4.95t/a，定期收集送至环卫部门指定地点；设备润滑采用固态黄油，只需定期添加，三天使用一桶，不产生废黄油；产生的废黄油桶共计 110 个/a，年产生量 0.055t/a，废液压油产生量为 0.01t/5a、废液压油桶产生量 0.01t/5a；废黄油桶、废液压油、废液压油桶定期交由有资质的危险废物处置单位进行回收处置。采取上述措施后，本项目产生的固体废物全部妥善处理或综合利用，不会对周围环境产生明显影响。

综上所述，本项目对周围环境影响较小，适合本工程在此建设和营运。

3、环保投资

本工程环保投资为 130 万元，占工程总投资的 6.5%。实施这些环保措施后，可有效解决本工程运营期的污染物排放问题，其防治污染、改善生态环境的环保措施可行、有效。

4、总量控制结论：

无

5、产业政策符合性

本项目根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类第四十三项“环境保护与资源节约综合利用”中第 26 条“再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业化”项目，符合国家现行产业政策。不属于《河北省新增限制和

淘汰类产业目录(2015年版)》及《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录(2016年版)》中列出的限制、淘汰类和禁止项目。符合国家、地方产业政策要求,建设内容可行。

6、选址合理性分析

本项目位于山海关区石河桥以西、原轧钢厂东侧场所及原啤酒厂酒槽车间。根据山海关区自然资源和规划局出具的关于固体废弃物再利用项目用地预审意见问题的复函:经核查《山海关区土地利用总体规划(2010-2020年)》及山海关区土地利用现状数据库(数据截止至2018年底)等资料,该项目所占土地现状地类为建设用地,位于允许建设区范围内,符合土地利用总体规划,同意在不扩大原有规模的前提下利用现状厂房建设。项目场址不在《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》范围内,符合国家土地政策要求和整体规划要求。项目不属于《河北省环境敏感区支持、限制及禁止建设项目名录(2005年本)》中的限制、禁止内容。项目南侧距离高铁线直线距离为75m,根据《铁路安全管理条例》中第二十七条,铁路线路两侧应当设立铁路线路安全保护区。铁路线路安全保护区的范围,从铁路线路路堤坡脚、路堑坡顶或者铁路桥梁(含铁路、道路两用桥,下同)外侧起向外的局里分别为:(一)城市市区高速铁路为10米,其他铁路为8米;(二)市区郊区居民居住区高速铁路为12米,其他铁路为10米;(三)村镇居民居住区高速铁路为15米,其他铁路为12米;(四)其他地区高速铁路为20米,其他铁路为15米。本项目距离铁路线27米,可满足《铁路安全管理条例》安全距离要求。

7、可行性结论

综上所述,本项目只要采取本评价提出的各项污染防治措施与对策,采取严格的环保治理和管理手段,可使污染物排放量降为最小,可减缓环境污染。因此,本评价认为,在全面落实了本报告提出的各项环保措施,切实做到“三同时”,则从环保的角度来看,项目建设是可行的。

项目环保设施及“三同时”验收一览表

表 52 工程环保设施及“三同时”验收一览表

项目	污染源	治理设施	验收指标	验收标准	环保投资(万元)
废气	建筑垃圾破碎车间(有组织)	集气罩+“重力除尘+布袋除尘”系统+15m排气筒一套	有组织颗粒物≤30mg/m ³	《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2相关排放标准限值	100

	制砖车间 (有组织)	密闭管道收集 +集气罩+布袋 除尘系统+15m 排气筒一套	有组织颗粒物 \leq 10mg/m ³	《水泥工业大气污染 物超低排放标准》 (DB13/2167-2020) 表 1 相关标准要求		
	建筑垃圾破 碎车间(无 组织)	密闭车间+喷 淋装置+雾炮 机	无组织颗粒物 \leq 0.5mg/m ³	《水泥工业大气污染 物超低排放标准》 (DB13/2167-2020) 表 2 相关标准要求		
	制砖车间 (无组织)					
	原料库(无 组织)					
	叉车尾气	无组织排放	CO \leq 5.0g/kwh HC+NO _x \leq 4.7g/kwh PM \leq 0.4g/kwh	《非道路移动机械用 柴油机排气污染物排 放限值及测量方法(中 国第三、第四阶段)》 (GB 20891-2014) 表 2 标准		
废水	车 辆 冲 洗 废 水	SS	经沉淀池沉淀 后回用于车辆 冲洗	不外排	循环使用不外排	10
	脱 水 机 废 水	SS	经三级沉淀池 沉淀后回用于 生产循环使用			
噪声	生产设备	采取选用低噪 声设备,制砖 机设置主动降 噪减震措施, 破碎机、振动 筛、风机等设 置减震垫,将 设备布置于厂 房内,工作时 要求门窗关 闭,再经距离 衰减,且夜间 不生产	昼间 \leq 60dB(A)、 夜间 \leq 50dB(A)	符合《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB3096-2008) 2 类标 准要求	10	
固体 废物	废料	外售处置	资源化	《一般工业固体废物 贮存和填埋污染控制 标准》(GB18599-2020) 相关要求、《中华人民 共和国固体废物污染 环境防治法》(2020 年 修订)	10	
	除尘灰	回收用作制砖 原料				
	车辆冲洗 沉淀物	回收用作制砖 原料				
	细骨料	回收用作制砖 原料				

	生活垃圾	定期清运至环卫部门指定地点	合理处置		
	废黄油桶、废液压油、废液压油桶	定期交由有资质的危险废物处置单位回收处置	无害化	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)、国家危险废物名录(2021年版)	
其他	1、危废暂存间要用坚固、防渗的材料建筑。设施内要有安全照明设施和观察窗口。用以存放固体物容器的地方,必须有耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂隙。应设计堵截泄漏的裙脚,地面与所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的1/5。不相容的原料必须分开存放,并设有隔离间隔断。基础必须防渗,防渗层为至少1米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s)。 2、对可能发生的突发事件,制定应急预案,采取相应有效措施。 3、在各级破碎及筛分设备产尘部位除尘器排气筒按要求设置在线监控。				---
本项目总投资2000万元,其中环保投资130万元,占投资总额6.5%					130

表 53 污染物排放清单及管理要求

类别		规格	标准	备注
原辅材料	各种固体废弃物	100万吨	/	外购
	水泥等辅料	16万吨	/	
	水	2397m ³	/	
主体工程		本项目项目占地5800m ² ,总建筑面积3351m ² ,主要为建筑垃圾破碎车间、制砖车间、原料库、办公区、沉淀池等。		
废气	建筑垃圾破碎车间(有组织)	集气罩+“重力除尘+布袋除尘”系统+15m排气筒一套	《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2相关排放标准限值	
	制砖车间(有组织)	密闭管道收集+集气罩+布袋除尘系统+15m排气筒一套	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表1相关标准要求	
	建筑垃圾破碎车间(无组织)	密闭车间+喷淋装置+雾炮机	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表2相关标准要求	
	制砖车间(无组织)			
	原料库(无组织)			
叉车尾气	无组织排放	《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、第四阶段)》(GB20891-2014)表2标准		
废水	车辆冲洗废水	SS	经沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗	循环使用不外排
	脱水机废	SS	经三级沉淀池沉淀后回用于生产循环使用不外排	

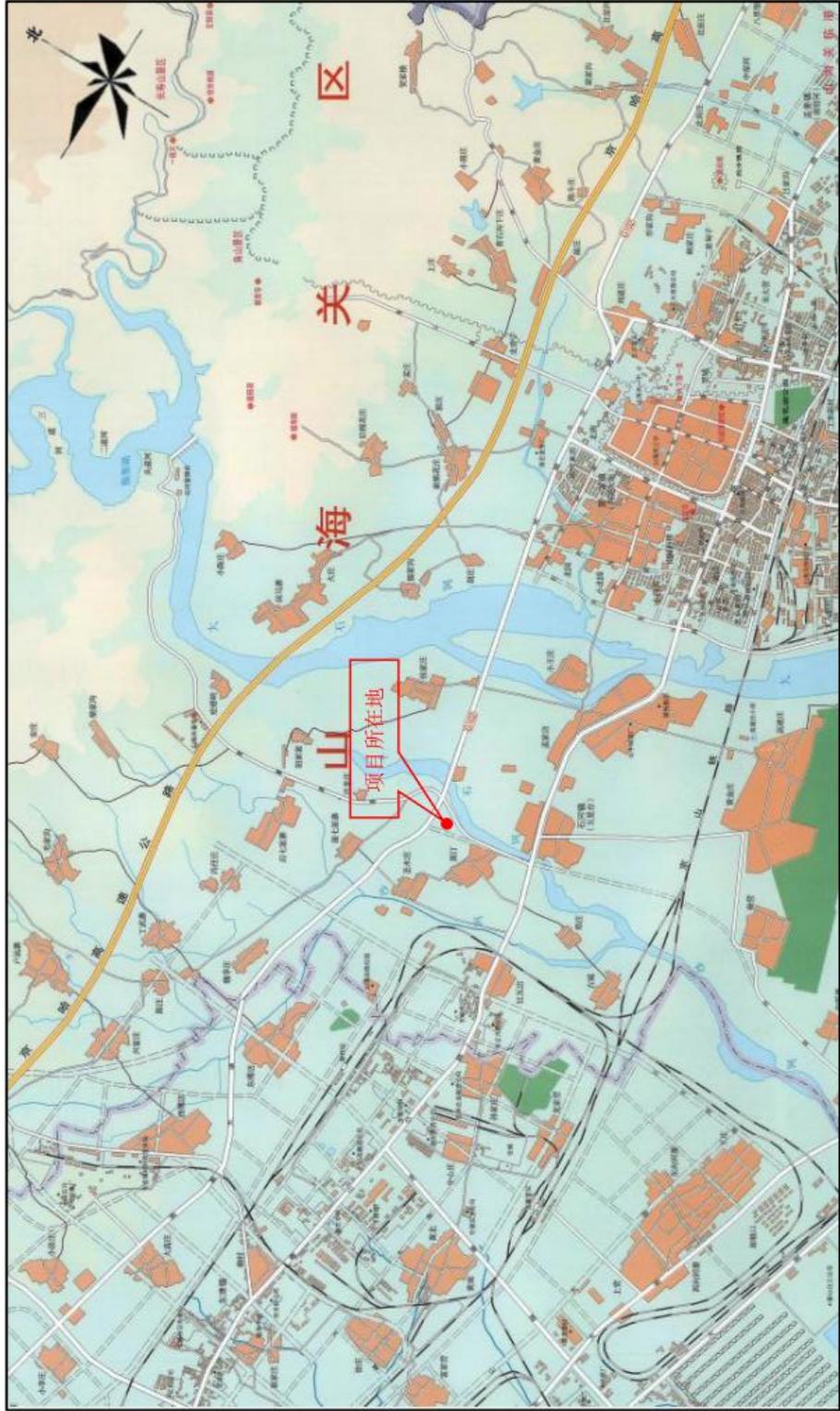
	水		
噪声	设备噪声	采取选用低噪声设备，制砖机设置主动降噪减震措施，破碎机、振动筛、风机等设置减震垫，将设备布置于厂房内，工作时要求门窗关闭，再经距离衰减，且夜间不生产	达到《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准
固废	废料	外售处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)
	除尘灰	回收用作制砖原料	
	车辆冲洗沉淀物	回收用作制砖原料	
	细骨料	回收用作制砖原料	
	生活垃圾	定期清运至环卫部门指定地点	
	废黄油桶、废液压油、废液压油桶	定期交由有资质的危险废物处置单位回收处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)、国家危险废物名录(2021年版)
其他	<p>1、危废暂存间要用坚固、防渗的材料建筑。设施内要有安全照明设施和观察窗口。用以存放固体物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的1/5。不相容的原料必须分开存放，并设有隔离间隔断。基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层(渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s)。</p> <p>2、对可能发生的突发事件，制定应急预案，采取相应有效措施。</p> <p>3、在各级破碎及筛分设备产尘部位除尘器排气筒按要求设置在线监控。</p>		
总量指标	无		
公开内容	<p>①基础信息：包括单位名称、法定代表人、生产地址、联系方式以及经营管理服务范围的主要内容、规模；</p> <p>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、超标情况以及执行的污染物排放标准、核定排放总量；</p> <p>③污染防治设施的建设和运行情况；</p> <p>④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况。</p>		
公开方式	<p>①单位的资料索取点、信息公开栏、电子设施等场所；</p> <p>②其他便于公众及时、准确获得信息的方式。</p>		

预审意见：

经办人：

公章

年 月 日



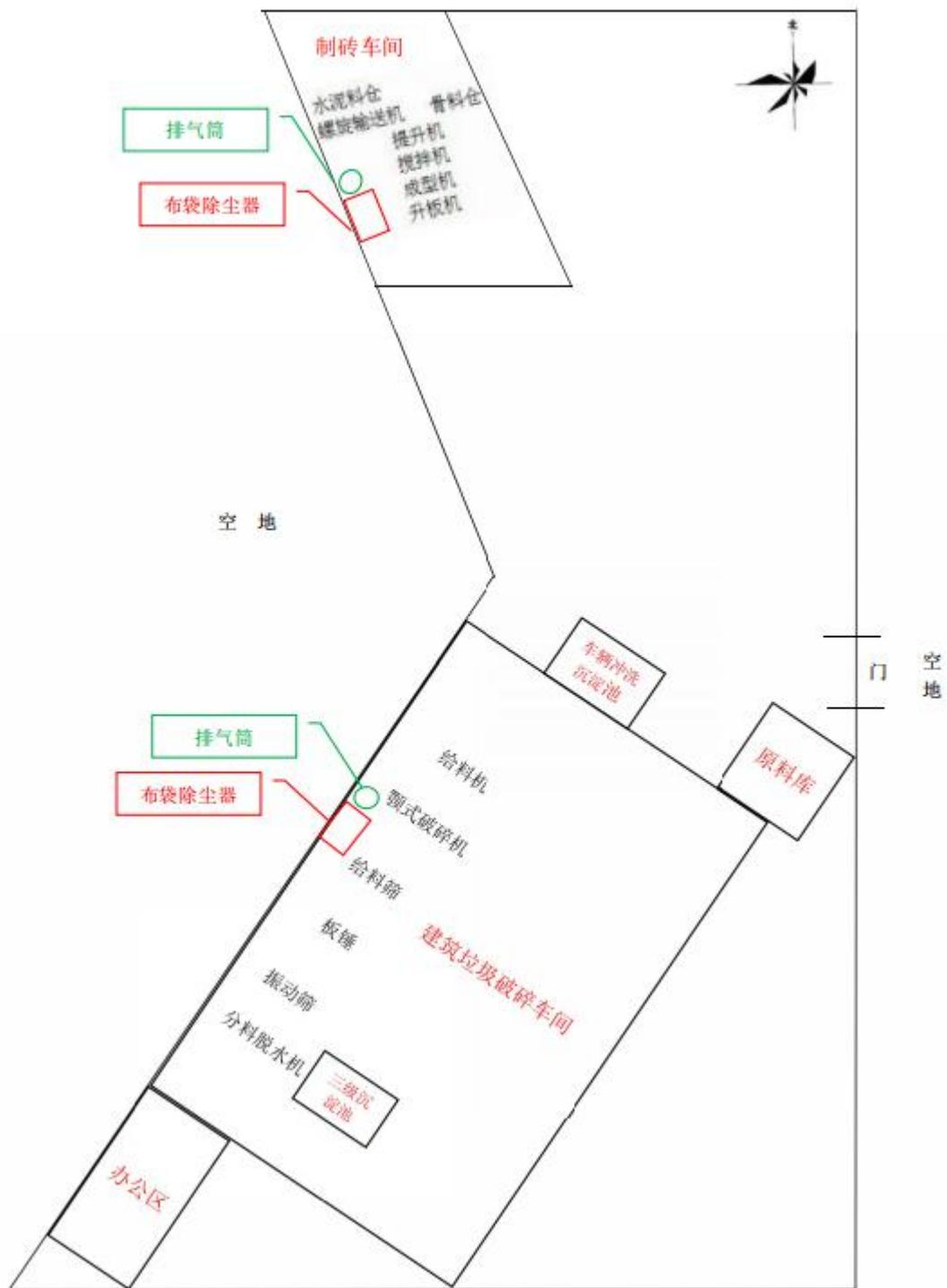
附图 1 项目地理位置图 (1:20000)



附图2-1 项目周边关系图 (1:7000)

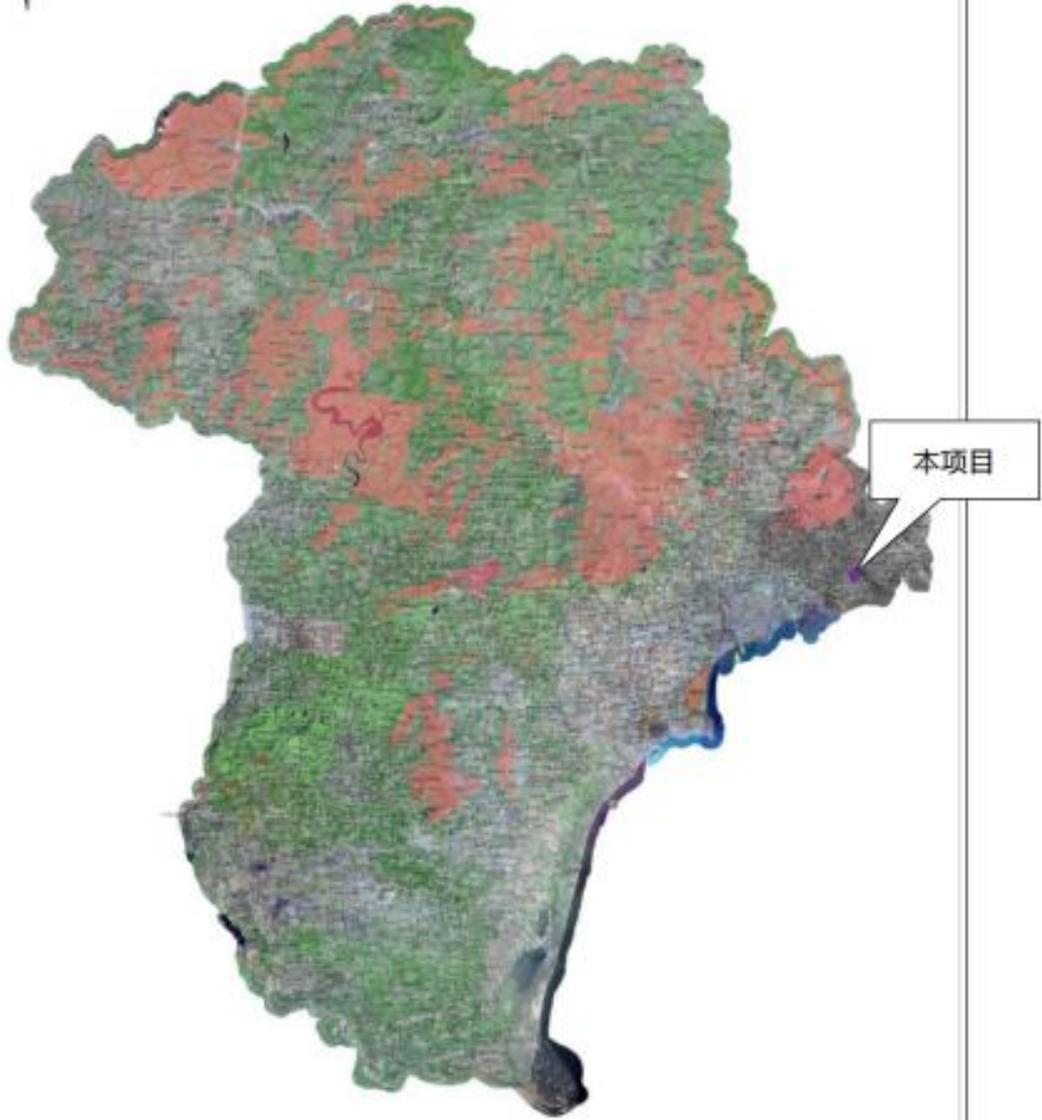
序号	保护对象	方位	距离	序号	保护对象	方位	距离	序号	保护对象	方位	距离
1	高建庄村	南	365	21	北后街村	东北	2055	41	石河佳园二期	东北	705
2	高建庄村小学	南	1010	22	北街村	东北	1954	42	左岸香颂	东北	869
3	黄金庄村	西南	982	23	南后街村	东北	1830	43	南园西里西区	东北	1043
4	大石河	东	175	24	哆咪咪艺术幼儿园	北	1608	44	山桥家园	东北	1022
5	晓营村	西南	2105	25	小西关村	北	1304	45	天弘家园	东北	1333
6	孟家鑫苑	西北	1330	26	盛世帝景湾A区	北	1091	46	山海关桥梁工厂技校	东南	1535
7	孟家店村	西北	1020	27	东关村	东北	1629	47	工人新村	东南	1738
8	五里台村	西北	1785	28	金色童年艺术幼儿园	东北	1931	48	博维逸龙廷一期	东南	1726
9	龙腾学校	西北	2245	29	斌扬嘉园	东北	1366	49	霁清园	东南	1865
10	张庄村	西北	2729	30	斌扬明珠园	东北	1568	50	山海关第十中学	东南	2017
11	揣家沟村	西北	3113	31	平安东里	东北	1864	51	申庄村	东南	2313
12	胡庄村	西北	2719	32	秦皇岛市特殊教育综合高中	东北	1099	52	渝水湾小区	东南	1873
13	北园村	北	2311	33	秦皇岛市山海关人民医院	东北	1114	53	水郡御景	东南	2194
14	中心村	北	2090	34	南园村	东北	1196	54	董庄村	东南	2308
15	西关大街村	东北	2008	35	山海关南苑幼儿园	东北	1355	55	山海关古城	东北	2343
16	小北园村	东北	2091	36	红旗小区	东北	1591	56	秦皇岛山海关第一中学	东北	3067
17	西和家园	东北	2570	37	站西街小区	东北	2066	57	兴盛小区	东北	2594
18	港苑新居	东北	2688	38	运输里小区	东北	1918	58	莲花湖小区	东	2751
19	祥和馨筑	东北	2432	39	大龙道小区	东北	2102	59	和平里小区	东	2368
20	北后街小学	东北	2233	40	南园西里东区	东北	861	60	秦皇岛市工人医院	东	2575

61	铁新街小区	东	2494
62	唐子寨碧海龙源小区	南	3011
63	唐子寨村	南	2630
64	团结部落村	南	2219
65	老龙头幼儿园	南	2447
66	亚龙湾小区	南	2669
67	田家庄村	南	3265



附图 3 项目厂区平面布置图

秦皇岛市生态保护红线



本项目

0 2.5 5 10 15 20 千米

图例

- 行政区
- 生态保护红线

附图 4 生态保护红线图

山海关区行政审批局文件

山审发〔2020〕9号

山海关区行政审批局 关于固体废弃物再生利用项目核准的批复

秦皇岛汇鼎环保科技有限公司：

报来《关于固体废弃物再生利用项目核准的请示》及有关材料收悉。经研究，现就该项目核准事项批复如下：

一、同意建设固体废弃物再生利用项目。项目建设单位为秦皇岛汇鼎环保科技有限公司。

二、项目建设地点：山海关区石河桥以西、原轧钢厂东侧场所及原啤酒厂酒糟车间。

三、项目的主要建设内容及建设规模：利用租用场地上原有建筑及厂房，购置反击式破碎机、振动筛分喂料机、圆振动筛等设备，建成固体废弃物再生利用生产线。年处理各种固体废弃物 100 万吨。

四、项目总投资为 2000 万元，其中项目资本金为 1000 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 50%。

— 1 —

五、核准项目的相关文件是项目用地预审意见问题的复函、项目选址意见问题的复函。

六、如需对本项目核准文件所批复的有关内容进行调整,请按照现行有关规定,及时以书面形式向我局提出调整申请,我局将根据项目具体情况,出具是否同意变更的书面意见。

七、请秦皇岛汇鼎环保科技有限公司根据本核准文件,办理规划许可、土地使用、资源利用、安全生产等相关手续。

八、本核准文件自印发之日起2年内未开工,需要延期开工的,应当在2年期限届满的30个工作日前,向我局申请延期开工。我局将自受理申请之日起20个工作日内,作出是否同意延期开工的决定。开工建设只能延期一次,期限最长不超过1年。国家对项目延期开工另有规定的,依照其规定。

秦皇岛市山海关区行政审批局

2020年8月26日

项目代码: 2020-130303-77-02-000097

山海关区行政审批局

2020年8月26日印发

山海关区行政审批局

核准项目审签笺

受理日期：2020年8月26日

山审发[2020]9号

核 准 内 容	<p>项目单位：秦皇岛汇鼎环保科技有限公司。</p> <p>项目名称：固体废弃物再生利用项目。</p> <p>建设地点：山海关区石河桥以西、原轧钢厂东侧场所及原啤酒厂酒糟车间。</p> <p>总投资：2000万元。</p> <p>建设内容：利用租用场地上原有建筑及厂房，购置反击式破碎机、振动筛分喂料机、圆振动筛等设备，建成固体废弃物再生利用生产线。</p> <p>建设规模：年处理各种固体废弃物100万吨。</p> <p>起止年限：2020年9月--2021年9月。</p>
申 报 材 料	<p><input type="checkbox"/>1、项目单位正式申请；</p> <p><input type="checkbox"/>2、项目选址意见问题的复函；</p> <p><input type="checkbox"/>3、项目用地预审意见问题的复函；</p> <p><input type="checkbox"/>3、《项目申请报告》文本。</p>
承办人 拟办意见	<p><input type="checkbox"/>1、沟通业务科室；</p> <p><input type="checkbox"/>2、符合产业规划和产业政策；</p> <p><input type="checkbox"/>3、材料齐全有效。</p> <p style="text-align: center;">建议予以核准。</p> <p>承办人（签字）：<u>林晓娟</u> 2020年8月26日</p>
主管领导意见	<p><u>林晓娟</u></p> <p>年 月 日</p>
领导签发	<p><u>何琳</u></p> <p>年 月 日</p>

山海关区自然资源和规划局 关于固体废弃物再利用项目用地 情况说明

经核实，秦皇岛汇鼎环保科技有限公司拟申请的固体废弃物再利用项目选址位于山海关区石河桥以西、原轧钢厂东侧场所及原啤酒厂酒糟车间，总占地约 11.1 亩（具体位置详见后附实地测绘成果）。经我局核查《山海关区土地利用总体规划（2010-2020 年）》及山海关区土地利用现状数据库（数据截止至 2018 年底）等资料，该项目所占土地现状地类为建设用地，位于允许建设区范围内，符合土地利用总体规划，同意在不扩大原有规模的前提下利用现状厂房选址建设。

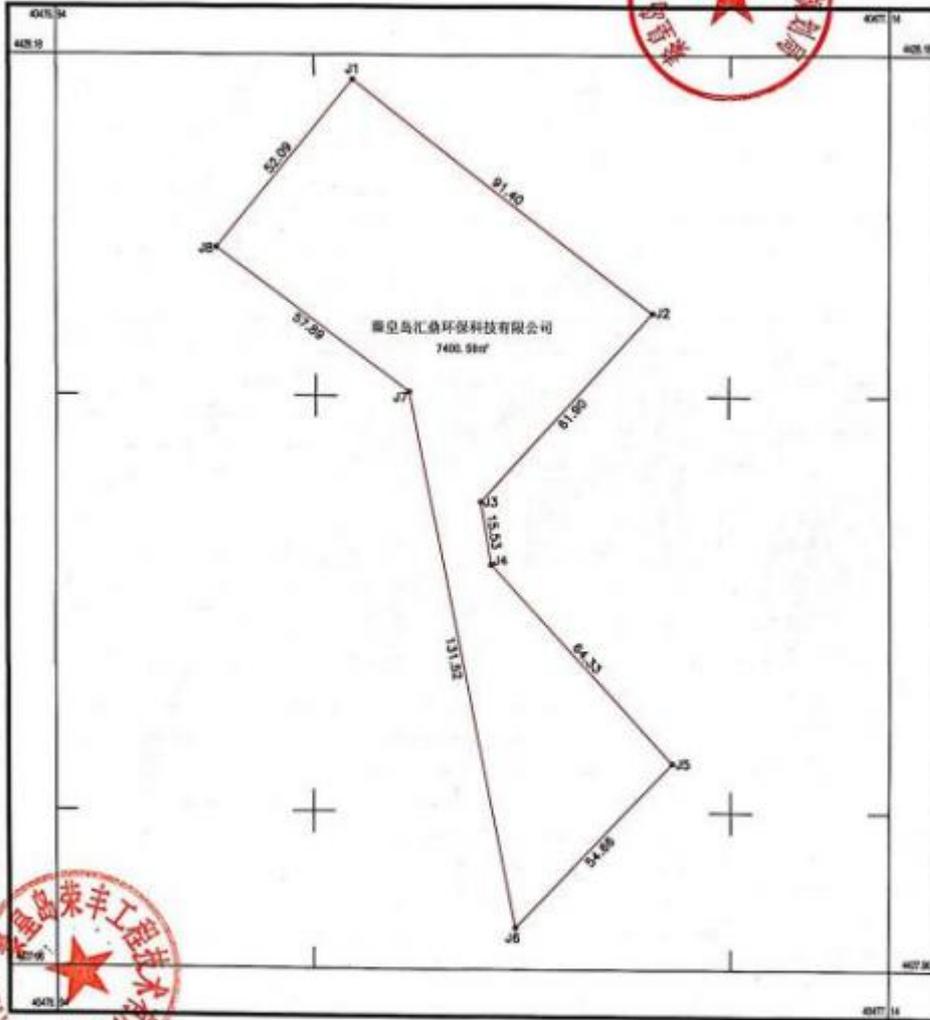

山海关区自然资源和规划局

2020 年 11 月 06 日

秦皇岛汇鼎环保科技有限公司
 固体废物再利用项目选址图



秘密



秦皇岛荣丰工程技术有限公司



秦皇岛汇鼎环保科技有限公司
 固体废物再利用项目选址图

1:1000

制图者: 吴家锋
 审核者: 王 达

土地租赁合同

甲方（出租方）：河北斌扬集团公司

乙方（承租方）：房庆杨，身份证号码：130303198604244319

乙方拟租用甲方的场地进行合法经营活动，根据《中华人民共和国合同法》及有关规定，为明确双方的责、权、利及义务关系，双方本着公平、公正的原则，在平等自愿的基础上，经友好协商，一致同意达成以下合同条款，供双方共同遵守：

第一条、租赁场地地址：山海关区石河桥西公牛啤酒厂污水处理站北侧、西侧院落土地。该场地租赁协议原乙方为付家麒，现由付家麒更改为房庆杨，原与付家麒签署的租赁协议自行作废。

第二条、租赁期限：经双方商定租期为壹拾年。自 2019 年 4 月 1 日起至 2029 年 4 月 1 日止。

第三条、租金及缴纳方式：年租金为人民币壹万元，合同签订时，乙方一次性足额支付给甲方拾年租金，合计壹拾万元（以甲方出具的收款收据为凭），支付性质为上打租。

第四条、甲乙双方的责、权、利：

1、在租赁期间，如因国家政策征收或城市规划占用，甲方将根据乙方所租期限计算租金，剩余租金将如数退还乙方，政府的营业性补偿、地上附着物及设备设施等的补偿归乙方，但土地补偿归甲方。

2、如甲方占用，涉及乙方自建地上附着物及固定资产投资部分的损失，经评估机构评估或甲乙双方认可估价的基础上，协商解决补偿事宜。

3、租赁期间，乙方自建地上附着物及生产所需设备设施，在规划合法的范围内甲方不予干涉，合同期满，处置权归乙方。但原则上乙方不得将承租场地转租给第三方，如因特殊原因需要转租给第三方使用时，必须征得甲方的同意。

4、租赁期间，因不可抗力，造成合同的无法正常履行，本合同自动

终止，双方互不追究责任。

5、乙方用水用电，由甲方提供，但所需费用，由乙方承担。

6、合同履行期内，乙方在经营用电过程中，如出现任何电力事故，均由乙方自行承担，甲方及所属部门不会承担任何连带责任。经营中发生的电费，由乙方自行与电力部门结算。

第五条、租赁期间，乙方经营项目需符合规划、土地、环保等部门要求，所涉及的土地、租赁等各项税金由乙方自行承担。

第六条、乙方项目应守法经营，依法注册，对外独立承担一切民事事责任。生产经营期间，所有事宜均由乙方负责，与甲方无任何关系，甲方不承担任何责任和义务，确需甲方协助办理的事宜甲方应协助办理。

第七条、本合同在规定的租赁期届满前 30 日内，如双方愿意延长租赁期，应重新签订合同，同等条件下，乙方有优先承租权。年租金将根据市场行情上浮或下调。

第八条、本合同未尽事宜，一律按照《合同法》有关规定，经双方协商签署补充合同（协议），补充合同（协议）与本合同具有同等法律效力。

第九条、本合同一式四份，甲方备案三份，乙方执一份。双方签字之日起生效。

甲方签署（盖章）：



乙方签署（签字）：

VERTU LIFE
联系电话：5052211

联系电话：18003335400

秦皇岛汇鼎环保科技有限公司固体废弃物再生利用项目 环境影响报告表技术评估专家评审会意见

2021年01月28日，秦皇岛市行政审批局组织召开了固体废弃物再生利用项目环境影响报告表技术咨询会，参加会议的有建设单位、评价单位代表和专家共6人，会议邀请了3名专家组成专家组（名单附后）。与会专家听取了建设单位对项目情况的介绍，评价单位对报告表的汇报，并实地踏勘了项目现场，经认真讨论，形成如下评审意见：

一、工程概况

1、项目概况

(1) 项目名称：固体废弃物再生利用项目。

(2) 建设单位：秦皇岛汇鼎环保科技有限公司。

(3) 建设性质：新建。

(4) 建设地点：项目位于河北省秦皇岛市山海关区石河桥以西原轧钢厂东侧场所及原啤酒厂酒槽车间。项目中心地理位置北纬：39° 59' 9.91"，东经：119° 43' 52.81"。厂区东侧、南侧、西侧均为空地，北侧为空厂房。

(5) 项目投资：总投资2000万元，其中环保投资130万元，占总投资的比例为6.5%。

(6) 劳动定员及工作制度：项目劳动定员20人，工作制度实行一班工作制，每班工作8小时，年工作时间330天，夜间不生产。

2、建设规模及建设内容

项目占地5800m²，总建筑面积3351m²，主要为建筑垃圾破碎车间、制砖车间、原料库、办公区、沉淀池等。

项目建成后，预计年处理各种固体废弃物（建筑垃圾含工程弃土弃石）100万吨，年产建筑用砖46.2528万吨，建筑碎石子30万吨，路基填料30万吨。

3、项目衔接

(1) 供水：项目总用水量为2397m³/a，均由河北斌扬集团公司公牛啤酒厂提供。生产用水主要为拌料用水，年用水量660m³/a；其他用水雾化喷淋年用水量165m³/a，车辆清洗用水264m³/a，绿化用水780m³/a。生活用水主要为员工办公生活用水，生活用水量参照《河北省地方标准》（DB13/T1161.3-2016）用水定额第三部分：生活用水计算，按80L/d.人计，新增生活用水量为528t/a。

(2) 排水：拟建生产过程中不排水，主要为员工的日常生活污水、车辆冲洗

水以及分料脱水机产生的废水，生活污水排放量为 448.8m³/a，由化粪池处理后的污水由市政污水管网排入中冶秦皇岛水务有限公司进一步处理；车辆冲洗废水产生量为 224.4m³/a，经沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗循环使用；分料脱水机旁产生的废水经三级沉淀池沉淀后回用于喷淋抑尘装置循环使用不外排。

(3) 供电：拟建项目年用电量 207.1 万 kwh，由山海关区电网提供，能够满足生产使用。

(4) 供暖：拟建项目冬季生产车间无需供暖，办公室采用空调供暖。

二、报告表编制质量

报告表编制较规范，环境现状介绍及工程分析较清楚，提出的污染防治措施总体可行，经修改完善后可上报审批。

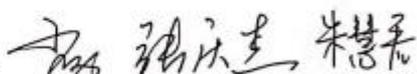
三、报告表需修改完善的内容

1、核实项目类别，优化、完善项目组成表，补充产品表；补充物料平衡、水平衡。

2、核实废气、噪声执行标准；完善相关政策符合性分析；细化工艺流程、完善排污节点和废气收集、处理措施；完善施工期废气影响分析。

3、根据源强核定有关要求，完善污染源强分析，进一步完善大气环境影响评价；补充地下水、地表水评价等级确定；核实危废产生情况，完善固废影响分析。

4、完善风险评价内容和“三同时”验收表。补充分表记电及非道路移动机械和运输车辆等管理要求，补充土地规划部门明确的选址意见。

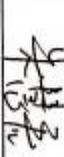
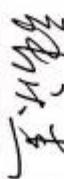
专家组： 

2021 年 1 月 28 日

秦皇岛汇鼎环保科技有限公司固体废弃物再生利用项目

环境影响评价报告表评审会专家组名单

2021年1月28日

会议职务	姓名	工作单位	职称	签字	电话
组长	肖勇	秦皇岛市固体废物管理中心	正高		18633227776
	朱慧君	秦皇岛市环境监控中心	正高		13722560281
组员	张庆杰	秦皇岛市环境监控中心	正高		18833559519

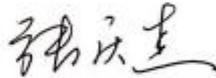
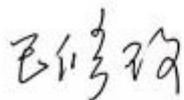
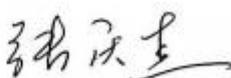
**秦皇岛汇鼎环保科技有限公司固体废弃物再生利用
项目环境影响报告表专家评审意见表**

姓名	朱慧君	职位/职称	正高
工作单位	秦皇岛市环境监控中心	联系电话	13722560291
审查 意见	<p>1、核实项目类别，优化、完善项目组成表，补充产品表；补充物料平衡、水平衡。</p> <p>2、核实废气、噪声执行标准；完善相关政策符合性分析；细化工艺流程、完善排污节点和废气收集、处理措施；完善施工期废气影响分析。</p> <p>3、根据源强核定有关要求，完善污染源强分析，进一步完善大气环境影响评价；补充地下水、地表水评价等级确定；核实危废产生情况，完善固废影响分析。</p> <p>4、完善风险评价内容和“三同时”验收表，补充分表记电及非道路移动机械和运输车辆等管理要求，补充土地规划部门明确的选址意见。</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">朱慧君</p>		
<p>报告表修改意见：</p> <p style="text-align: center; margin-left: 100px;">已修改</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">朱慧君</p>			

**秦皇岛汇鼎环保科技有限公司固体废物再生利用
项目环境影响报告表专家评审意见表**

姓名	肖勇	职位/职称	正高
工作单位	秦皇岛市固体废物管理中 心	联系电话	16603327776
审查 意见	<p>1、核实项目类别，优化、完善项目组成表，补充产品表；补充物料平衡、水平衡。</p> <p>2、核实废气、噪声执行标准；完善相关政策符合性分析；细化工艺流程、完善排污节点和废气收集、处理措施；完善施工期废气影响分析。</p> <p>3、根据源强核定有关要求，完善污染源强分析，进一步完善大气环境影响评价；补充地下水、地表水评价等级确定；核实危废产生情况，完善固废影响分析。</p> <p>4、完善风险评价内容和“三同时”验收表。补充表记电及非道路移动机械和运输车辆等管理要求，补充土地规划部门明确的选址意见。</p>		
<p>报告表修改意见：</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div>			

**秦皇岛汇鼎环保科技有限公司固体废弃物再生利用
项目环境影响报告表专家评审意见表**

姓名	张庆杰	职位/职称	正高
工作单位	秦皇岛市环境监控中心	联系电话	18833559519
审查 意见	<p>1、核实项目类别，优化、完善项目组成表，补充产品表；补充物料平衡、水平衡。</p> <p>2、核实废气、噪声执行标准；完善相关政策符合性分析；细化工艺流程、完善排污节点和废气收集、处理措施；完善施工期废气影响分析。</p> <p>3、根据源强核定有关要求，完善污染源强分析，进一步完善大气环境影响评价；补充地下水、地表水评价等级确定；核实危废产生情况，完善固废影响分析。</p> <p>4、完善风险评价内容和“三同时”验收表。补充分表记电及非道路移动机械和运输车辆等管理要求，补充土地规划部门明确的选址意见。</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;"></p>		
<p>报告表修改意见：</p> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;"> </p>			

编制人员承诺书

本人皮子郁（身份证件号码211221198006093017）郑重承诺：
本人在秦皇岛正云环保工程有限公司单位（统一社会信用代码
91130301MA09BARB42）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提
交的下列第5项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 皮子郁

年 月 日

编制单位承诺书

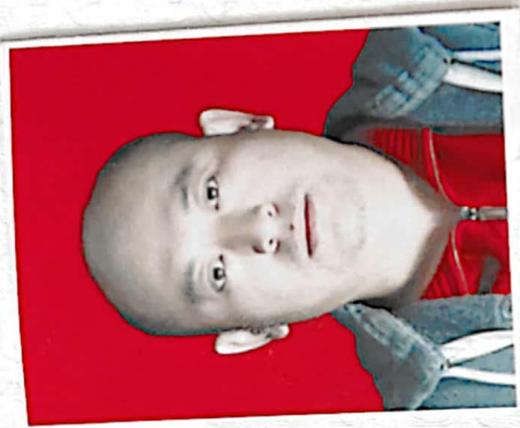
本单位秦皇岛正云环保工程有限公司（统一社会信用代码91130301MA09BARB42）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

年 月 日





持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2016035210352014211501000789

File No.

姓名:

皮子郁

Full Name

性别:

男

Sex

出生年月:

1980-06-09

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

2016年05月

Approval Date



签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

2016年10月24日

Issued on

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位秦皇岛正云环保工程有限公司（统一社会信用代码91130301MA09BARB42）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的固体废弃物再生利用项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为皮子郁（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035210352014211501000789，信用编号BH019634），主要编制人员包括皮子郁（信用编号BH019634）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



承诺书

我公司郑重承诺，《固体废弃物再生利用项目环境影响报告表》中评价内容真实有效，本公司自愿承担相应评价责任。

特此承诺！

承诺单位（公章）：秦皇岛正去环保工程有限公司

2021年3月12日



委 托 书

秦皇岛正云环保工程有限公司：

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》有关规定，我单位固体废弃物再生利用项目，需要编写环境影响报告表，现委托贵单位进行环境影响评价工作，费用和进度等其他事项在合同中另行规定。

秦皇岛汇鼎环保科技有限公司

2021年1月6日



建设单位承诺书

我公司郑重承诺，《固体废弃物再生利用项目环境影响报告表》中涉及到的与本项目有关的相关内容、数据、图纸、文件等资料均由我公司提供，报告表的内容及附件均真实有效，无弄虚作假行为，如有不符我公司愿承担一切责任。本环评报告不涉及国家机密、商业机密和个人隐私，同意全本公开。

特此承诺。

秦皇岛汇鼎环保科技有限公司
2021年1月6日



确认证明

贵公司编制的固体废弃物再生利用项目环境影响报告表，我公司负责人已认真阅读，并对报告中的项目名称、单位名称、项目基本概况、生产工艺流程及生产设备、环保治理设施表示认同，报告中的评价内容符合我公司的实际情况。我公司对报告中评价内容和评价结论表示认同。

特此证明。

单位名称（公章）：秦皇岛汇鼎环保科技有限公司

2021年1月6日



关于固体废弃物再生利用项目 环评信息（环境影响报告表）承诺书

市行政审批局：

我单位同意固体废弃物再生利用项目环境影响报告表全本（已删除涉及国家秘密、商业等内容）按要求在网络进行公示，并提交如下材料：

- 1、环境影响报告表电子文本（已删除涉及国家秘密、商业等内容）；
- 2、关于删除涉及国家秘密、商业秘密等内容的依据和理由的报告。

我单位承诺报告表内容真实合法有效，并自愿承担公示后产生的后果。

单位名称 盖章

2021 年 12 月 15 日



无环评违法情况的说明

为满足市场需求，我公司决定开展实施“固体废弃物再生利用项目”。自项目立项备案以来，我公司严格按照环评法律法规及环保部门的要求开展环境影响评价的各项工作，不存在未批先建情况。向环保部门、审批部门、环境影响评价单位提供的建设内容相关资料、各项环保手续均真实有效，不存在弄虚作假行为。我公司在开展“固体废弃物再生利用项目”环境影响评价的过程中不存在环评违法行为。

特此说明。

单位名称（公章）：秦皇岛汇鼎环保科技有限公司

2021年11月6日



