

建设项目环境影响报告表

项目名称: 年产 150 万吨水稳建材产品

建设单位（盖章）: 江苏恒罗新材料有限公司

编制日期: 2020 年 10 月

《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和分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见—由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见—由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

表 1 建设项目基本情况

项目名称	年产 150 万吨水稳建材产品				
建设单位	江苏恒罗新材料有限公司				
法人代表	史建永	联系人	史建永		
通讯地址	宿迁市宿城区王官集镇宿邳路南苗圩一组庄北（原王集砖瓦三厂）				
建设地点	宿迁市宿城区王官集镇宿邳路南苗圩一组庄北				
联系电话	187****5555	传真	/	邮政编码	223840
立项审批部门	宿迁宿城区发改局		批准文号	宿区发改备（2020）190 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3099 其他非金属矿物制品制造	
占地面积（平方米）	18280		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	23500	其中：环保投资（万元）	42	环保投资占投资比例	0.18%
评价经费（万元）	/		预期投产日期	2022 年 1 月	
<p>原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）：</p> <p>项目原辅材料见表 1-2 表 1-3 表 1-4、设备清单见表 1-6。</p>					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（立方米/年）	28850	燃油（吨/年）	/		
电（万千瓦时/年）	460	燃气（标立方米/年）	/		
燃煤（吨/年）	/	其它	/		
<p>废水（工业废水、生活废水）排放量及排放去向：</p> <p>本项目实行“雨污分流”制。雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网。本项目外排废水主要为职工生活污水，排放量 480m³/a，生活污水经化粪池和埋地式污水处理系统预处理后满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）中旱作标准后用于周边农田灌溉。</p>					
<p>放射性同位素和伴有电磁辐射的设备的使用情况：</p> <p>无</p>					

1.1 工程内容及规模

1.1.1 项目由来

江苏恒罗新材料有限公司位于宿迁市宿城区王官集镇宿邳路南苗圩一组庄北（原王集砖瓦三厂）。企业主要从事水稳拌合料加工、销售；水泥管生产、销售；水稳碎石加工、销售；建筑废弃物清运；石灰石、黄沙、脱硫石膏、水泥、石子、钢材销售；道路普通货物运输。面对市场快速发展的态势，应对市场需求，江苏恒罗新材料有限公司拟投资23500万元，新建年产150万吨水稳建材产品。**该项目目前处于建设厂房阶段，属于未批先建。**

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（第77号主席令）、中华人民共和国国务院令682号《建设项目环境保护管理条例》及其修改稿等文件规定，该项目执行环境影响评价审批制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年6月29日环境保护部令第44号公布）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（修改单）（生态环境部令第1号）的规定，本项目属于“十九、非金属矿物制品业”中“56、石墨及其他非金属矿物制品”中“其他”，应编制环境影响报告表。宿迁欣茂环保科技有限公司接受委托后，经现场踏勘及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》和《江苏省建设项目环境影响报告表主要内容编制要求（试行）》（2005年5月）的要求，编制了该项目的环境影响评价报告表。对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

1.1.2 政策及选址规划符合性分析

1.1.2.1 产业政策符合性

本项目为其他非金属矿物制品制造，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目不属于其中鼓励类、限值类和淘汰类，为允许类；

对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号），项目不属于其中鼓励类、限值类和淘汰类，为允许类；

对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118号），项目不属于其中限制和淘汰类项目，为允许类。

本项目已取得宿迁市宿城区发改局出具的江苏省投资项目备案证，备案证号：宿区发改备〔2020〕190号。

综上所述，本项目建设符合国家及地方产业政策。

1.1.2.2 规划符合性

项目选址位于宿迁市宿城区王官集镇宿邳路南苗圩一组庄北，项目地块交通便利、地势平整、水电供应条件良好。本项目为其他非金属矿物制品制造，项目选址现无规划，为集体工业用地，不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中限制或禁止的范围，企业已取得王官集人民政府的建设批准，故本项目选址合理。

1.1.3 工程内容及建设规模

江苏恒罗新材料有限公司拟投资 23500 万元，租用宿迁市宿城区王官集镇宿邳路南苗圩一组庄北（原王集砖瓦三厂）土地，新建一栋厂房，建筑面积 21000 平方米，购置和安装碎石机、上料机、搅拌机、搅拌罐混凝土切块成型机、搅拌机、输送带、码垛机、装载机、挖掘机等生产及辅助设备 33 台（套），以城市建筑垃圾、装修垃圾、矿渣、渣土等为原料，形成年产 150 万吨水稳建材产品。

表 1-1 本项目工程经济技术指标一览表

序号	项目		数量	单位	备注
1	占地面积		18280	m ²	/
2	总建筑面积		21000	m ²	/
3	生产区		19800	m ²	
3.1	其中	生产车间	12000	m ²	/
3.2		仓库	7800	m ²	/
4	油库		10	m ²	/
5	地磅		100	m ²	
6	洗车房		190	m ²	/
7	办公区		900	m ²	/

1.1.4 项目原辅材料

表 1-2 项目原辅材料一览表

序号	名称	单位	年耗量	最大储存量	存储方式	来源
1	毛石	万吨	135	3	毛石仓储存	外购
2	石粉	万吨	7.5	0.15	原料仓储存	
3	水泥	万吨	7.5	0.15	原料仓储存	
4	机油	吨	0.06	0.01	油库储存	

表 1-3 主要原辅料理化性质一览表

序号	名称	主要成分	理化特性	燃烧性	毒理性质
1	水泥	石灰石及粘土和铁矿粉	粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起	不燃	无毒
2	机油	一般由基础油和添加剂两部分组成，矿物基础油由原油提炼而来	主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁等作用，一般由基础油和添加剂两部分组成。淡黄色粘稠液体，闪点120-340℃，自燃点300-350℃，沸点-252.8℃，相对密度(空气=1) 0.85。溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿等多种有机溶剂，为可燃液体。	可燃	无毒

1.1.5 项目主体工程及产品方案

表 1-4 主体工程及产品方案表

序号	工程名称	产品名称	设计能力	年运行时数
1	水稳拌合料生产线	水稳拌合料	150 万吨/年	3600h

1.1.6 项目设备清单

表 1-5 项目设备清单一览表

序号	规格型号	规格型号	数量(台)	备注
1	锤式破碎机	1100-1400	2	外购
2	上料机	5000-2200	3	外购
3	皮带输送机	1400、1200、650	6	外购
4	筛分机	4500-2000	3	外购
5	洗砂机	3000	3	外购
6	脱水机	4000-2000	2	外购
7	搅拌缸	180	3	外购

8	水泥罐	100m ³	2	外购
9	增压泵	QW—800	6	外购
10	水泥螺旋机	PV--800	2	外购
11	蓄水池	50m ³	1	/

1.1.7 公用工程及辅助工程

1.1.7.1 给水

项目为租地建设厂房，建设期间一并建设供水管网，用水来自宿迁市宿城区王官集镇自来水管网，其主要用水为生活上职工生活用水、水稳拌合料配料用水、设备车辆清洗及洗砂用水、水喷淋以及洒水用水，用水总量为 28850t/a。

(1) 生活用水

本项目无食堂及宿舍，劳动定员 40 人，参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），每人每天用水量按 50L/(人·d)计，年工作 300 天，则项目生活用水量为 600t/a。生活污水排放量按使用量的 80% 计算，则生活污水产生量为 480t/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷。项目生活污水经化粪池和地理式污水处理系统预处理后满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）中旱作标准后用于周边农田灌溉。

(2) 水稳拌合料配料用水

水稳拌和料生产过程中需加水搅拌，用水量约为产品量的 1.45%，即 21750t/a，全部进入产品。

(3) 设备、车辆清洗及洗砂用水

项目每天工作结束后，需对搅拌缸、管道等设备设施进行清洗；同时项目在出口处设置适合重型车辆的清洗专用场地和设施对进出运输车辆进行冲洗。清洗废水主要污染物 SS 的浓度为 1000mg/L，处理后 SS（不溶物）浓度为 500mg/L，达到《城市杂用水水质 GB/T18920-2002》中车辆冲洗标准限值要求，全部回用于车辆清洗。

本项目共生产水稳建材 1500000t/a，平均单车一次运输量为 40 吨砖块或水稳拌合料，则每年需运输 37500 车次。每次均需要冲洗参照《江苏省城市生活与公共用水定额（2012 修订）》，车辆冲洗用水量为 80L/（辆·次），则项目车辆清洗用水为 3000t/a。项目车辆清洗水损耗量均为 30%，则车辆清洗废水量约为 2100t/a。

(4) 水喷淋以及洒水用水

为控制厂区扬尘，项目在粉尘产生环节设置水喷淋系统或定期扫水减少粉尘产生量。项目对厂区原料堆场和道路每天洒水 2 次，洒水量按 2L/（m²•次）计，项目总共所需洒水面积为 19800m²，则项目洒水用量为 79.2t/a，全部蒸发损耗，不外排。

项目水平衡见图 1-1。

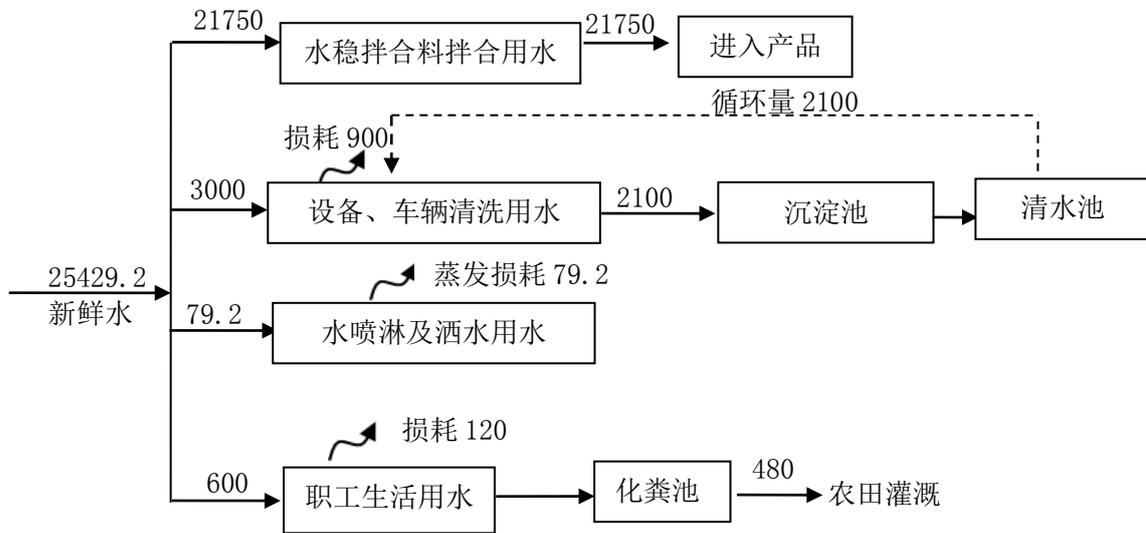


图 1-1 项目水平衡图 t/a

1.1.1.7.2 排水

项目实行雨、污分流，雨水通过雨水管网流入周围河流；项目排放废水为生活污水、清洗废水。清洗废水经收集后进入沉淀池沉淀处理后进入清水池回用，不外排。项目生活污水经化粪池和地埋式污水处理系统预处理后满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）中旱作标准后用于周边农田灌溉。

1.1.1.7.3 供电

项目总用电量为 460 万 kWh/a，由宿迁市宿城区王官集镇供电管网提供。

项目公用工程及辅助工程见表 1-6。

表 1-6 建设单位公用及辅助工程一览表

	建设名称	设计能力	备注
主体工程	水稳拌合料	150 万吨/年	--
公用工程	给水	28850t/a	宿迁市宿城区王官集镇自来水管网
	排水	480t/a	周边农田灌溉

	供电	460 万 kWh/a	宿迁市宿城区王官集镇供电管网提供	
贮运工程	仓库	5000 m ²	车间内贮存	
	运输	——	——	
环保工程	废水	生活污水	480t/a	生活污水经化粪池处理后,周边农田灌溉
		清洗废水	2100 t/a	经收集后进入沉淀池(新建)沉淀处理后进入清水池回用
	废气	颗粒物	1.596 t/a	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒
	噪声		降噪、隔声、减振、合理布局	厂界达标
	固废处理	废木屑边角料	25t/a	收集后外售
		封边皮余料	2t/a	收集后外售
		生活垃圾	6t/a	环卫部门清运
		废活性炭	3.40929t/a	委托有资质单位处置

1.1.8 工作人数及制度

本项目固定员工 40 人，年工作时间为 300 天，两班制，每班工作 6 小时。

1.1.9 周边情及平面布置

本项目位于宿迁市宿城区王官集镇宿邳路南苗圩一组庄北（原王集砖瓦三厂），租赁土地新建一栋厂房。根据现场踏勘距离项目位置最近的敏感目标为苗圩村，距离是 122m。项目周围 300m 环境概况图详见附图 3。

项目建设一栋厂房，设有破碎区、水稳拌合料生产区、油库及洗车房，江苏恒罗新材料有限公司厂区平面布置图详见附图 2。

1.1.10 环保政策相符性分析

1.1.10.1 “三线一单”相符性分析

(1) 江苏省生态空间保护区域规划

对照《江苏省生态空间管控区域规划》，距离项目最近的生态空间保护区域为废黄河（宿城区）重要湿地，距离约为 670m，与本项目无相交区域，故本项目的建设不违背《江苏省生态空间管控区域规划》要求。

表 1-7 宿迁古黄河省级湿地公园区域保护表

红线区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）		
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
废黄河（宿城区）重要湿地	湿地生态系统保护	/	西自王官集镇朱海村至宿城区仓集镇与泗阳交界线废黄河中心线水域及其两侧100米以内区域，其中废黄河市区段：通湖大道至洪泽湖路以古黄河风光带周界为界，洪泽湖至项王路西止河岸，东至黄河路和花园路，项王路至洋河新区的徐淮路黄河大桥		14.19	14.19

此外，对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，距离本项目最近的生态保护红线区域为中运河（宿城区）饮用水水源保护区，距离约为 2.16km，故本项目的建设不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

表 1-8 中运河（宿城区）饮用水水源保护区生态保护一览表

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（平方公里）
中运河（宿城区）饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	取水口坐标为东经118° 17' 20"，33° 58' 58"。 一级保护区：取水口上下游各1000米范围，及其两侧纵深与河岸距离100米的陆域（发展大道运河桥东侧150米处至下游宿迁节制闸闸下250米处），其中保护区京杭大运河中间线以南区域为宿城区、以北区域为宿豫区。 二级保护区：一级保护区上下游分别外延2000米的水域和陆域。 准保护区：二级保护区上下游外延2000米范围内的水域和陆域	1.76

综上所述，项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。

（2）环境质量底线

环境空气质量：根据宿迁市生态环境局公布的《宿迁市 2019 年度环境状况公报》，2019 年，全市环境空气质量指标降幅总体较好。全市环境空气优良天数达 230 天，优良天数比例为 63.0%。空气中 PM_{2.5}、NO₂、SO₂、CO 指标浓度同比下降，浓度均值分别为 47μg/m³、29μg/m³、8μg/m³、1.2mg/m³，同比分别下降 9.6%、3.3%、20.0%和 14.3%。PM₁₀、O₃ 指标浓度分别为 78μg/m³、180μg/m³，同比上升 5.4%、7.8%；其中，O₃ 作为首要污染物的超标天数为 69 天，全年占超标天数比例达 51.1%，已成为影响全市空气质量达标的

主要指标。因此，宿迁地区为不达标区，主要为 PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 超标。为加强市区扬尘污染治理，改善空气质量，建设生态文明城市，宿迁市发布了《宿迁市 2020 年大气污染防治工作方案》，分别从优化产业结构，推进能源结构调整，推进交通运输结构调整，推进用地结构调整和面源污染治理，推进工业污染综合治理，推进区域联防联控，有效应对重污染天气，推进大气污染防治能力建设等七个方面推进区域臭氧污染治理、面源污染治理、重点行业深度减排、VOCS 污染治理和重污染天气应急管控，不断提升大气污染防治能力建设，全面实现空气质量约束性目标，从而确保宿迁环境空气质量达标；

地表水环境质量：根据《宿迁市 2019 年度环境状况公报》，全市水环境质量明显改善。全市 11 个城市集中式地表水饮用水源地水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，1 个城市集中式地下水饮用水源地水质达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类标准，全年达标率为 100%。全市共有 7 个河湖断面纳入国家“水十条”考核，水质年均值均达国家考核要求，断面水质达标率 100%，优Ⅲ比例为 85.7%，同比上升 14.3 个百分点。全市共有 17 条河流 19 个断面纳入省级考核，断面水质达标率为 94.7%，优Ⅲ比例为 89.5%，同比持平。全市共 16 个市考断面，水质达标率为 93.8%，同比上升 18.8%。骆马湖宿迁片区和洪泽湖宿迁片区全年水质达标。

声环境质量：项目所在地声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类区标准，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

（4）负面清单相符性

项目所在地目前未制定环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》进行说明。

表 1-9 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》相符性分析

序号	内容	相关性分析
----	----	-------

1	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2019年本)》中淘汰和限制类项目
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及修订	不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目
3	《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中
4	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中
5	《市场准入负面清单（2019年本）》	经查《市场准入负面清单（2019年本）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2019年本）》要求，综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

1.1.10.2 与《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发【2018】122号）相符性分析

江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知，总体目标是：经过3年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。到2020年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放总量均比2015年下降20%以上；PM_{2.5}浓度控制在46微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到72%以上，重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

“主要工作举措：一、调整优化产业结构，推进产业绿色发展；二、加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；三、积极调整运输结构，发展绿色交通体系；四、优化调整用地结构，推进面源污染治理……九、加强基础能力建设，严格环境执法督察，十、明确落实各方责任，动员全社会广泛参与。”

本项目属于其他非金属矿物制品制造，不属于“钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色、平板玻璃”等重污染企业，本项目产生废气的各工段均已采取环保措施，从源头减少废气的产生与排放，符合蓝天保卫战行动计划实施方案内容。

1.1.10.3 与《宿迁市市区预拌混凝土企业扬尘治理导则》相符性分析

表 1-10 与《宿迁市市区预拌混凝土企业扬尘治理导则》相符性分析

《宿迁市市区预拌混凝土企业扬尘治理导则》的要求		项目情况	相符性	
基本规定	(1) 混凝土企业绿色环保站的要求：“一硬化”“两干净”“三封闭”，即混凝土企业厂区道路要硬化；混凝土运输车要冲洗干净、厂内环境要干净；搅拌楼要封闭、原材料料仓要封闭、厂区内废弃物要封闭；	①厂区道路将按要求硬化； ②企业在厂区出口处拟设有车辆冲洗区，确保车辆经清洗后出厂，减少运输过程中扬尘产生 ③企业对搅拌站、传送带、原料仓库等均进行密闭处理	相符	
	(2) 预拌混凝土企业每年应委托法定检测机构对粉尘、噪声、生产污水排放进行检测，检测结果应符合相关标准要求。	①本次评价已针对企业制定了监测计划，企业运行后应严格按照监测计划委托检测机构进行粉尘、噪声、废水监测	相符	
	(3) 应选用低噪声、低能耗、低排放等技术先进的生产、运输、泵送、试验等仪器设备，严禁使用国家明令禁止的淘汰设备	①企业购置的生产设备均达到行业先进水准，无国家禁止的淘汰设备	相符	
	(4) 配备相应的清洗设备，保持设备设施、运输车辆的清洁、整洁	①项目生产线设备会定期进行清洗作业，确保生产设备的清洁，清洗废水经管道流入厂区沉淀池沉淀处理		
	(5) 生产、运输设备宜使用清洁能源。	①项目生产设备采用电能为清洁能源。		
厂区建设与管理	(1) 厂区道路及生产作业区的地面面层应采用混凝土或沥青混凝土，其结构层所选材料应满足强度、稳定性和耐久性的要求	①项目厂区道路及生产区域将按要求进行硬化处理，硬化地面结构强度、稳定性、耐久性均满足生产要求。		
	(2) 厂区建设时应做到雨污分流，并配备必要的清洗废水处理系统	①项目厂区采用雨污分流，项目设有沉淀池用于废水的处理		
	(3) 厂区内未硬化的空地应进行绿化，绿地面积占企业总用地面积比率不宜低于10%。	①厂区绿化率不低于10%		
设备设施	搅拌楼（站）	(1) 搅拌楼（站）一层宜采用混凝土等结构进行封闭处理	①本次评价要求企业对搅拌环节封闭	
		(2) 搅拌楼（站）主体二层及以上部分、原材料上料、配料、搅拌等设施、设备均进行封闭，采用防尘的采光设备	①本次评价要求企业对搅拌站进封闭处理，采用负压收集上料、配料、搅拌粉尘，通过布袋除尘器进行处理。	
		(3) 搅拌主机、筒仓应配备收尘设施，收尘设施应保持完好，空气滤芯等易损装置应定期保养或更换	①本次评价要求企业对搅拌机械进封闭处理，采用负压收集上料、配料、搅拌粉尘，通过布袋除尘器进行处理，布袋除尘器企业后期营运需定期对布袋进行更换与保养	
	材料储放	(1) 不同材料应分仓堆放。骨料堆场、配料仓应予以封闭式	①项目原料堆放于不同的原料仓库，本次评价要求企业对原料仓库进行密闭处理	

	(2) 骨料仓应进行空气净化处理, 配置强制除尘设备	①项目水泥采用筒仓进行存储, 每个筒仓均设有布袋除尘器	
清洗废水处理系统	(1) 生产厂区应设置多级沉淀池	①企业设有沉淀池用于废水处理符合	
	(2) 搅拌楼(站)、骨料堆场、混凝土回收设备、车辆清洗场地四周应设置排水沟, 排水沟与沉淀池连接	①厂区搅拌站、原料仓库、汽车清洗、原料回收区均设置排水沟, 各排水沟均与沉淀池连接	
	(3) 生产厂区应设置废水再利用设施, 对经过沉淀的废水进行合理利用	①厂区车辆及设备清洗废水经沉淀处理后, 通过水泵回用于清洗	
废弃物处理	(1) 生产厂区应配备混凝土回收设备, 对废弃的尚未固化的混凝土拌合物进行回收、分离和再利用, 分离出的浆水应排入沉淀池。	①本次评价要求企业应购置混凝土回收设备, 用于散落原料的收集。	
	(2) 应设置固体废弃物存放点, 不得露天堆放。	①项目散落的原料, 对方与原料仓库内, 直接与石子、一同用于下一批次的生产	
运输	(1) 运输车辆应达到当地机动车污染物排放标准要求	①项目的运输车辆均为合格产品, 定期检修, 确保机动车排放污染物达标	
	(2) 粉料及液体外加剂应采用全封闭的车辆运输, 有防渗漏措施。	①项目石料、水泥、石粉原料均采用密闭的车辆运输, 石料卸载于密闭的原料仓库、水泥与石粉均通过管道直接输送至筒仓内; 项目成品通过搅拌车运输, 均进行密闭运输, 无敞开车运输。	
	(3) 混凝土运输车在驶离生产厂区或施工现场前应进行冲洗, 严禁车轮带泥上路, 行驶中应对滑槽等活动部位进行固定。按规定装载量装运混凝土, 确保不产生漏洒。	①项目厂区出口处设有车辆清洗区, 车辆出厂前进行冲洗作业, 无车轮带泥上路。项目后期运营运输车辆均需按规定装载量运输, 不得出现超载情况。	
	(4) 清洗车辆、设备宜使用循环水, 冲洗废水应与清洗废水处理系统联接。	①项目车辆清洗废水和设备清洗废水均经沉淀回用于车辆和设备清洗。	
1.1.10.4 与《宿城区人民政府关于印发宿城区“十三五”环境保护和生态建设规划的通知》相符性分析			
表 1-11 与《宿城区人民政府关于印发宿城区“十三五”环境保护和生态建设规划的通知》相符性分析			
《宿城区人民政府关于印发宿城区“十三五”环境保护和生态建设规划的通知》的要求		项目情况	相符性

<p>治理货物堆场扬尘,城区范围内渣土、黄沙、石子等易扬尘的货物堆场、料场、码头、装卸点要按照“三有一规范”标准进行集中整治,出入运输易扬尘货物车辆要做到“三个一律”,即:“车身不洁净、货物未严密覆盖、车厢有滴漏一律不得上路运输”;控制城市汽车扬尘,全面建立“保洁全覆盖”的清扫保洁机制,不断提高汽车机械化清扫率,严格落实定期冲洗去污和定时洒水降尘的汽车保洁制度。</p>	<p>本项目设原料仓库,按规范要求进行建设;车厢密闭,车辆和场地均按要求进行清洗和清扫。</p>	<p>相符</p>
<p>1.1.10.5 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办[2019]36号)相符性分析</p> <p>表 1-14 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办[2019]36号)相符性分析</p>		
<p>《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》的要求</p>	<p>项目情况</p>	<p>相符性</p>
<p>(1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划;</p> <p>(2) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准,且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求;</p> <p>(3) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏;</p> <p>(4) 改建、扩建和技术改造项目,未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施;</p>	<p>①项目为建材生产,位于宿迁市王官集镇,其用地为工业用地;</p> <p>②项目区域大气污染物中SO₂和NO₂年均值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准浓度限制,可吸入颗粒物略有超标;区域环境噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准;</p> <p>③项目粉尘废气均采用袋式除尘器处理,项目所有废气均达标排放;项目无清洗废水排放,生活污水通过化粪池处理后通过管网周边农田灌溉;项目噪声经过厂房隔声和距离衰减后满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求;项目固体废物均得到妥善处置,固废排放量为零。</p> <p>④项目原料仓库进行密闭处理经负压收集+袋式除尘器处理;称量粉尘、输送带输送粉尘以及搅拌粉尘均经负压收集+袋式除尘器处理;各筒仓粉尘均经筒仓顶部除尘器处理;厂区车辆运输粉尘通过喷淋定期洒水。</p>	<p>相符</p>
<p>(1) 严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业,有关环境保护主管</p>	<p>①本项目位于宿迁市王官集镇,项目区域为工业用地,不属于优先保护类耕地集中区域,不属于有色金属冶炼、石油</p>	

部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。	
(1) 严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目,在环境影响评价文件审批前,须取得主要污染物排放总量指标	①本项目位于宿迁市王官集镇,项目产生废气主要为颗粒物,不属于总量控制指标,无需申请总量;项目无清洗废水排放,排放废水仅为生活污水,故无需申请总量。	
(1) 规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据,对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评,依法不予审批。 (2) 对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发,致使环境容量接近或超过承载能力的地区,在现有问题整改到位前,依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。 (3) 对环境质量现状超标的地区,项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的,依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区,除民生项目与节能减排项目外,依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。	①本项目位于宿迁市王官集镇,宿迁市王官集镇暂未编制规划环评。 ②本项目为建材生产,项目产生污染物主要为废气:颗粒物,区域同类型环境污染违规现象较少,无严重生态破坏现象,项目区域仍具有一定的环境容量。 ③项目产生的粉尘经布袋除尘器处理,粉尘去除率高达99%,达标排放;项目无清洗废水排放,排放废水仅为生活污水,经化粪池处理后,周边农田灌溉。项目废气、废水均得到有效处理。	
生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理,严禁不符合主体功能定位的各类开发活动,严禁任意改变用途。	①距离本项目最近的生态红线区域为废黄河(宿城区)重要湿地,距离约670m,与生态红线区域无相交区域	相符
禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目,从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	①本项目为建材生产,不涉及危险废物产生。	相符

1.1.10.6 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》(苏环办[2020]225号)相符性分析

表 1-15 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见通知》相符性分析

《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》的要求	项目情况	相符性
一、严守生态环境质量底线 坚持以改善环境质量为核心,开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力,确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。 (一)建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准,且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目	①项目为建材生产,位于宿迁市王官集镇,区域大气污染物中SO ₂ 和NO ₂ 年均值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准浓度限制,可吸入颗粒物略有超标;区域环境噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准;	相符

<p>标管理要求的，一律不得审批。</p> <p>（二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p> <p>（三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。</p> <p>（四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。</p>	<p>②项目需依据本环评来建设。</p> <p>③项目粉尘废气均采用袋式除尘器处理，项目所有废气均达标排放；项目无清洗废水排放，生活污水通过化粪池处理后通过管网周边农田灌溉；项目噪声经过厂房隔声和距离衰减后满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求；项目固体废物均得到妥善处置，固废排放量为零。</p> <p>④本次环评严格遵守将“三线一单”要求。</p>	
<p>二、严格重点行业环评审批</p> <p>聚焦污染排放大、环境风险高的重点行业，实施清单化管理，严格建设项目环评审批，切实把好环境准入关。</p> <p>（五）对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。</p> <p>（六）重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。</p> <p>（七）严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。</p> <p>（八）统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。</p>	<p>①本项目不属于重点行业</p> <p>②本项目为水稳建材产品制造，不属于铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业。</p>	
<p>四、认真落实环评审批正面清单</p> <p>积极推进环评豁免和告知承诺制改革试点，着力提高环评审批效能，积极支持企业复工复产。</p> <p>（十三）纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。</p> <p>（十四）纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》（苏环办[2020]155号）的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿（跨）越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控</p>	<p>本项目为建材生产，遵守一般审批制度。</p>	

<p>区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物100吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。</p>		
<p>1.1.10.7 与《宿迁市绿色工业项目建设条件》相符性分析</p> <p>对照《关于印发〈宿迁市绿色工业项目建设条件〉的通知》（宿经信发[2017]124号），本项目属于“C3099 其他非金属矿物制品制造”，主要进行新型建材的加工。项目清洗废水处理后回用，不外排。污染物主要是少量粉尘，项目选址不在《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）规定的生态管控区域内。项目采取可靠安全措施，符合安全生产条件。因此，项目符合《宿迁市绿色工业项目建设条件》相关要求。</p>		
<p>1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题</p> <p>本项目是新建项目，租用宿迁市宿城区王官集镇宿邳路南苗圩一组庄北（原王集砖瓦三厂）土地，新建一栋厂房，不存在原有污染问题。项目选址现无规划，为集体工业用地，企业已取得王官集人民政府的建设批准。</p>		

表 2 建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 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):

2.1.1 地形、地貌

宿迁市位于江苏北部，抵触鲁南丘陵与苏北平原过渡带，东界淮安市，西与徐州市毗邻，北与连云港接壤。全市总面积 8555 平方公里，其中陆地占 77.6%，耕地面积 453 公顷，水面积占 22.4%，市区面积 136 平方公里。全市地势自西北向东南坡降，平均海拔 20m，最高海拔 72.8m，最低海拔 8.8m。

宿迁地址构造属我国东部新华夏系第二沉降带，秦岭昆仑纬向构造带和淮阴山系形外带相互交会的部位，扬子淮地槽的东苏北土凹陷区，基底为前震旦系泰山群变质岩类。上复有三系，第四系松散堆积层，第三系下部为峰山组，岩性以粉细砂和含砾中粗砂为主，局部间夹薄层黏土，上部为下草湾组，主要岩性为粘土、亚粘土、中细砂薄层。第四系自下而上为三层：第一层为冰水层，第二层为冲洪积层，第三层属海陆交替相沉积层。本市市区地震强度为 8 度。本项目建筑设防烈度为 8 度，设计基本地震加速度值为 0.30g。

本项目所在地四周为平坦地区，周围地主主要岩性为粘土，地形地貌简单，无丘陵等复杂地形。

2.1.3 气候、气象

宿迁市地处亚热带向温暖带过度地区，具有较明显的季风性、过渡性和不稳定性等特征。受近海区季风环流和台风的影响，冷暖空气交汇频繁，洪涝等自然灾害经常发生。境内多年平均气温 14.1℃，七月份最高，平均达 26.8℃，一月份最低，平均为-0.5℃，极端最高气温 40℃，极端最低气温达-23.4℃，多年平均日照总时数为 2291.6 小时，无霜期 208 天。年最大降雨量 1647.1mm（1963 年），最小降雨量 573.9mm（1978 年），多年平均降雨量 900.6mm。汛期(6~9 月)雨量最大值 1156.1mm(1963 年)、最小值 321.4mm（1996 年），平均 570.2mm。最大一日降雨量 254mm（1974.08.12），最大三日降雨量 440mm（1974.08.11~13）。理念平均相对湿度 74%，最大相对湿度 89%（1995.07），最

小湿度 49% (1968.02)。常年主导风向为 SE，次主导风向为 NE。其主要气象特征参数见表 2-1。

表 2-1 区域气象特征参数表

气象要素		数值
气温	多年平均气温 (°C)	14.2
	年平均最高气温 (°C)	26.8
	年平均最低气温 (°C)	-0.5
	极端最低气温 (°C)	-13.4
	极端最高气温 (°C)	40
湿度	历年平均相对湿度 (%)	74
	最大相对湿度 (%)	89
	最小相对湿度 (%)	49
降水量	最大降雨量 (mm)	1647.1
	最小降雨量 (mm)	573.9
	多年平均降雨量 (mm)	900.6
霜	无霜期 (d)	208
日照总时	多年平均数日照总时 (h)	2291.6
风	平均风速 (m/s)	2.9
	最大风速 (m/s)	7.2

2.1.4 水文

市区主要河流有民便河、古黄河和京杭大运河。

古黄河原名“废黄河”，其由 1128 年洪水泛滥冲刷而成，1885 年黄河改道后，废黄河不再通航。因其主要接纳市区部分居民生活污水和沿岸十几家工厂所排放的工业废水，自然稀释能力差，水源主要靠天然降雨，北称为“废黄河”。自从 1998 年起宿迁市政府就采取了疏浚、护坡、建污水处理站等措施，并将“废黄河”改名为“古黄河”。其最高水位 13.7m，最低水位 6.07m。

民便河是洪泽湖周边地区的一条区域性骨干排涝河道，源自宿迁市宿豫区朱海水库东侧，下至洪泽湖，流经宿豫、宿城、泗洪县（区），全长 68.85 公里，排涝面积 326.2 平方公里。

京杭大运河的宿迁段，北自新沂市窑湾镇流入我市境内，经泗阳新袁镇流入淮安市，

全长约 127.5 公里，宽度自 100~300m 之间，平均水位 9.29m。最低水位 8.52m，水位分别由皂河、宿迁、刘老涧等节制闸控制。

宿迁地下水资源较为丰富，200m 千层地下水单井涌量达 4000~5000 吨/日，平原地区平原地区浅层地下水单井涌量都在 1000 吨/日，浅层地下水储量为 3.50 亿吨，连深层承压水在内，地下水资源量达 10 亿吨，水质良好。

新沂河是骆马湖泄洪入海河道，设计泄洪流量 7000m³/s，新沂河滩面宽阔，两岸河堤间距 1200~2000 m。新沂河与其交汇河流沭河汇合于湖滨新区东端的宿豫区与沭阳县交界处，并在湖滨新区向东十多公里处分为南、北偏泓，其中北偏泓为省定排污通道。汛期过后，新沂河嶂山闸至与沭河交汇处的滩面全部裸露，仅在交汇处下游及南北偏泓有水通过。湖滨新区的工业污水与排入山东河的宿迁市区生活污水汇合集中处理后排入新沂河，再与沭河的山东来污汇合，进入新沂河北偏泓。

2.1.5 自然资源与生态概况

宿迁市植被以杨类占优势的温暖带落叶林为主，85%以上，其它树种有刺槐、中国槐、臭椿、柳、榆、桑、泡桐等；南方亚热带树种有山杨、刺楸等；果树有李、桃、杏、苹果、梨、枣、葡萄等；灌木有紫穗槐、野蔷薇、山胡椒等；长绿灌木有小叶女贞、刚竹、淡竹、紫竹等；藤本植物有木通、爬山虎、南蛇藤等；草本有狗尾草、蒲公英、苍耳等。农田的植被有水稻、小麦、玉米、棉花、大豆、油菜、山芋、花生等作物。

全市的成片林面积不断扩大，农田林网已经基本形成，其涵养水源、水土保持、防风固沙、减少水土流失的功能已经开始明显发挥作用。

项目所在地近处无珍稀野生动植物分布。

2.2 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

2.2.1 历史简况、行政区划

宿迁历史悠久，春秋战国时期为钟吾子国，秦汉时为下相县。东晋年间宿豫郡和宿豫县并置。隋文帝开皇三年，废宿豫郡存宿豫县，直至唐代代宗宝应元年因避李豫名讳改称宿迁县，沿用至今。1987 年 12 月 15 日经国务院批准，宿迁撤县设市（县级），属淮阴市代管。又于 1996 年 7 月 19 日，国务院批准江苏省设立地级宿迁市。

2.2.2 社会经济概况

2019年,在应对复杂多变的宏观形势和经济下行压力下,宿迁市经济运行仍呈现“稳中有进、稳中向好”的良好态势。总量实现突破。预计地区生产总值迈上3000亿元台阶,人均地区生产总值突破6万元;固定资产投资增长7%左右,社会消费品零售总额增长6.5%左右。指标提速进位。列统的16项主要经济指标中,预计地区生产总值、贷款余额等10项指标增幅位居全省前列,一般公共预算收入、工业用电量等7项指标增幅高于上年。收入稳步提升。在减税降费大背景下,实现一般公共预算收入212.6亿元、增长3.1%;税收占比达84%,居苏北第一。预计全体居民人均可支配收入24889元、增长8.6%,城镇居民、农村居民人均可支配收入分别增长8.3%、8.8%。

同时,宿迁市大力实施“项目建设突破年”活动,全力以赴上项目、强动力、增后劲。项目招引成果丰硕。成功举办运河品牌电商大会、2019绿洽会以及北京、上海、深圳等27场招商推介活动,新签约亿元以上工业项目403个、增长39.5%,新签约10亿元以上项目数量、协议投资额分别增长135.5%、223.6%;4个超百亿元工业项目成功落地,实现历史性突破;实际使用外资4.5亿美元,增幅居全省前列。项目建设稳步推进。新开工亿元以上工业项目364个、增长53.6%;122个重大制造业项目竣工投产,完成投资408亿元;预计制造业投资增长8%,高于全部投资1个百分点。工业发展势头良好。产业规模不断壮大,预计规上工业总产值增长11.8%左右,规上工业增加值增长7.5%左右,工业开票销售收入增长15.3%。结构进一步优化,预计五大主导产业产值占规上工业总产值比重提高5个百分点。企业质态持续向好,深入实施“521”工程,完成兼并重组企业75家、设备投资超千万元技术改造项目340个,新增股改挂牌上市企业27家。斯迪克新材料公司成功登陆A股市场,填补了我市8年未有企业IPO的空白。载体支撑不断增强。宿迁经开区、泗洪开发区、宿城开发区在全省排名实现进位,六个共建园区考核全部进入省前十名。苏宿园区荣获南北共建园区排名“十连冠”,园区获批拓展15平方公里,苏宿合作迈入新阶段。

2.2.3 名胜古迹、历史文化

宿迁市是我国文明发达较早的地区之一,有丰富的文物遗产,具有光荣的革命历史。

宿迁历史上人文荟萃，是西楚霸王项羽、南宋名将魏胜、清朝民族英雄杨泗洪、中国人民解放军炮兵奠基者朱瑞的出生地。北宋著名科学家沈括，清代大诗人袁牧等曾在这里为官。刘少奇、陈毅、黄克诚、彭雪枫等曾在这里从事革命活动。境内的名胜古迹较著名的有项王故里、乾隆行宫。

2.3 王官集镇情况简介

宿城区王官集镇位于宿迁市西 10 公里处，西部、南部与睢宁县接壤。东与蔡集镇为邻，北与古镇皂河以古黄河为界相望。南靠徐宿淮盐高速公路，北临京杭大运河，250 省道穿境而过，西距徐州观音机场 30 多公里，镇村道路全部实现灰色化，水陆交通便利，区位优势明显。全镇辖 12 个行政村和 1 个居委会，118 个村民小组，1095 户，社会人口 4.96 万人，全镇总面积 61.5 平方公里，耕地面积 4.67 万亩。2013 年 6 月划入宿城区。

近年来，王官集镇广大干部群众紧紧围绕区委、区政府提出的“三步并作两步迈，再做淮北头领雁”的发展目标，依据资源、人文、技术三大优势，开拓创新，大胆实践，务实苦干，全方位拓展工作发展新思路，营造经济发展新格局。

2.3.1 给水

王官集镇用水由宿迁市市政给水管网统一供水，由宿迁市第二水厂供水。宿迁市第二水厂规模为 40 万 m^3/d ，以骆马湖为水源，能满足规划区用水需求。

2.3.2 排水

王官集镇排水制度为雨污分流制。雨水就近排入地面水体。现王官集镇及周边污水管网尚未铺设到位。

2.3.3 环境功能划分

项目区域环境功能划分见表 2-2:

表 2-2 环境功能区划一览表

大气环境	声环境
执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类标准	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准

表 3 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、声环境、生态环境、土壤等)

3.1 环境空气质量现状调查与监测

根据宿迁市生态环境局公布的《宿迁市 2019 年度环境状况公报》，2019 年，全市环境空气质量指标降幅总体较好。全市环境空气优良天数达 230 天，优良天数比例为 63.0%。空气中 PM_{2.5}、NO₂、SO₂、CO 指标浓度同比下降，浓度均值分别为 47μg/m³、29μg/m³、8μg/m³、1.2mg/m³，同比分别下降 9.6%、3.3%、20.0%和 14.3%。PM₁₀、O₃ 指标浓度分别为 78μg/m³、180μg/m³，同比上升 5.4%、7.8%；其中，O₃ 作为首要污染物的超标天数为 69 天，全年占超标天数比例达 51.1%，已成为影响全市空气质量达标的主要指标。因此，宿迁地区为不达标区，主要为 PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 超标。

为加强市区扬尘污染治理，改善空气质量，建设生态文明城市，宿迁市发布了《宿迁市 2020 年大气污染防治工作方案》，分别从优化产业结构，推进能源结构调整，推进交通运输结构调整，推进用地结构调整和面源污染治理，推进工业污染综合治理，推进区域联防联控，有效应对重污染天气，推进大气污染防治能力建设等七个方面推进区域臭氧污染治理、面源污染治理、重点行业深度减排、VOCS 污染治理和重污染天气应急管控，不断提升大气污染防治能力建设，全面实现空气质量约束性目标，从而确保宿迁环境空气质量达标。

3.2 水环境质量现状调查

根据《宿迁市 2019 年度环境状况公报》，全市水环境质量明显改善。全市 11 个城市集中式地表水饮用水源地水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，1 个城市集中式地下水饮用水源地水质达到《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类标准，全年达标率为 100%。全市共有 7 个河湖断面纳入国家“水十条”考核，水质年均值均达国家考核要求，断面水质达标率 100%，优III比例为 85.7%，同比上升 14.3 个百分点。全市共有 17 条河流 19 个断面纳入省级考核，断面水质达标率为 94.7%，优III比例为 89.5%，同比持平。全市共 16 个市考断面，水质达标率为 93.8%，同比上

升 18.8%。骆马湖宿迁片区和洪泽湖宿迁片区全年水质达标。

3.3 声环境质量现状调查

建设项目所在地为宿迁市王官集镇，区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。项目选址现无规划，为集体工业用地，企业已取得王官集人民政府的建设批准。根据《2019 年宿迁市环境质量状况报告》，该项目所在地声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

3.4 辐射环境和生态环境

建设项目所在地无不良辐射环境和生态环境影响。

3.5 土壤环境质量现状调查

根据《宿迁市 2019 年度环境状况公报》，2019 年，对全市 2 个国家网基础点位和 11 个省控网点位进行调查监测，其中包括 10 个农用地点位和 3 个重金属防控点位，监测结果表明：pH 整体呈碱性，与全省土壤特征一致；阳离子交换量和有机质含量最大值分布在果蔬菜种植基地；各重金属含量最大值均分布在重金属防控区；有机污染物影响基本可以忽略。按《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）和《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（GB 36600-2018）》评价，各监测指标含量远低于标准值，监测结果达标率为 100%。

3.6 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

3.6.1、工作范围

（1）大气环境评价范围：本项目产生的废气主要为破碎、水稳拌合料生产工序产生颗粒废气。本项目各污染物各污染源中仓库无组织排放的颗粒物出现最大浓度占标率，为 6.07%，即 $1 \leq P_{\max} < 10\%$ ，确定为二级评价。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，二级评价大气环境影响评价范围为边长 5km 的矩形区域。

（2）地表水环境：项目排放废水为生活污水、清洗废水，清洗废水经收集后进入

沉淀池沉淀处理后进入清水池回用，不外排。项目生活污水经化粪池和地理式污水处理系统预处理后满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）中旱作标准后用于周边农田灌溉。

(3) 声环境：根据项目所在地声环境功能区划、项目噪声影响程度、周边敏感点分布，评价范围为厂区周边 200m。

3.6.2、保护名单

本项目位于宿迁市王官集镇，项目周围环境保护目标见表 3-1。

表 3-1 项目主要环境保护目标

名称	坐标		环境保护对象	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 距离 (m)	
	X	Y							
大气环境					空气环境	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二类标准			

声环境					声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2类标准		

注：项目以苍宿线与苍黄线的交叉口作为坐标原点，以正北为Y轴正方向。

表 4 评价适用标准

4.1 环 境 质 量 标 准	4.1.1 环境空气质量					
	根据江苏环保厅 1998 年颁布的《江苏省环境空气质量功能区划分》，评价区域环境空气中的 PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。具体标准见表 4-1。					
	表 4-1 环境空气质量标准 （单位：μg/m ³ ）					
	污染物项目	取值时间	浓度限值	标准来源		
	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 二级标准		
		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			
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				
TSP	年平均	200				
	24 小时平均	300				
CO	24 小时平均	4000				
	1 小时平均	10000				
O ₃	日最大 8 小时平均	160				
	1 小时平均	200				
4.1.2 水环境质量						
水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 标准，其中 SS 参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）具体标准限值见表 4-2。						
表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类单位：(mg/L)						
类别	pH	COD _{Cr}	DO	SS	NH ₃ -N	TP
III	6~9	≤20	≥5	≤30	≤1.0	≤0.2

4.1.3 声环境质量

根据《宿迁市噪声区域规划（2011年）》，项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。项目执行声环境具体标准见表4-3。

表4-3 项目执行声环境质量标准（单位：dB（A））

标准类别	标准值		备注
	昼间	夜间	
2类区	≤60	≤50	工业用地

4.2.1 废气污染物排放标准

本项目产生的废气主要为破碎、水稳拌合料生产工序产生的颗粒废气。

项目破碎、水稳拌合料生产工序过程产生的颗粒废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）其中有组织排放执行表2中水泥制品生产颗粒物特别排放限值，无组织排放执行表3中颗粒物无组织排放限值。标准具体见表4-4。

表4-4 项目污染物执行（GB4915-2013）标准一览表

评价因子	最高允许排放浓度（mg/Nm ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒（m）	二级	监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	10	15	3.5	周界外浓度最高点	0.5

4.2.2 水污染物排放标准

本项目产生的废水为清洗废水及生活污水。清洗废水经沉淀池沉淀后满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）中车辆冲洗标准后，回用于冲洗，不外排。生活污水经化粪池和地埋式污水处理系统预处理后满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）中旱作标准后用于周边农田灌溉。回用水水质标准见表4-5、灌溉用水水质标准见表4-6。

表4-5 《城市污水再生利用城市杂用水水质》 单位：mg/L，除pH外

项目	单位	标准	执行标准
SS	mg/L	≤1000	《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）

4.2
污
染
物
排
放
标
准

表 4-6 《农田灌溉水质标准》单位：mg/L，除 pH 外

类别	pH	COD	BOD ₅	SS	凯氏氮	LAS	TP
旱作	5.5-8.5	≤300	≤150	≤200	≤30	≤8.0	≤10

4.2.3 噪声污染排放标准

本项目为新建项目，项目施工期和营运期均存在噪声污染。

建设项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011），具体标准限值见表4-7

表 4-7 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）

昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
70	55

建设项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）2 类标准，具体标准限值见表 4-8。

表 4-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）

类别	适用范围	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2 类标准	项目所在区域	60	50

4.2.4 固废环境污染

固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330—2017），危险废物鉴别执行《国家危险废物名录》（2016 版）和《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）。

一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存、处置物污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）提出管理要求。

危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单。

本项目污染物排放总量控制指标建议见表 4-9。

表 4-9 项目污染物排放总量控制指标（单位：t/a，注：水量单位 m³/a）

污染物名称		产生量	削减量	接管量	预测排放量
废水	废水量	480	/	0	0
	COD	0.168	0.168	0	0
	SS	0.12	0.12	0	0
	氨氮	0.0144	0.0144	0	0
	总氮	0.024	0.024	0	0
	总磷	0.00144	0.00144	0	0
废气	颗粒物	98.367	96.771	/	1.596
固废	一般固废	104.015	104.015	/	/
	危险固废	0.051	0.051	/	/

4.3
总
量
控
制
指
标

本项目总量指标建议：

(1) 废气

项目废气污染物排放量为：颗粒物≤1.596t/a；

项目：颗粒物≤1.596t/a 作为控制总量，在宿迁市王官集镇总量削减量中予以平衡。

(2) 废水

项目产生的废水为设备、车辆清洗废水和职工生活用水。项目设备、车辆清洗废水排入厂区沉淀池，经沉淀处理后满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GBT18920-2002）中用水标准后，循环回用于车辆设备清洗的使用，不外排。项目生活污水经化粪池处理后，满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）中旱作标准后用于周边农田灌溉。

(3) 固废

本项目的各类固废均得到有效的处置和利用，固体废物排放量为零。

表 5 建设项目工程分析

5.1 生产工艺流程（图示）：

5.1.1、生产工艺流程

项目主要从事水稳拌合料的生产活动，水稳拌合料是指将骨料胶结成整体的工程复合材料的统称，用水泥作胶凝材料，石粉、石子作骨料，与水按一定比例配合，经搅拌而得。生产工艺分为原材料的破碎生产线以及水稳拌合站生产线。

本项目破碎生产线具体生产工艺如下：

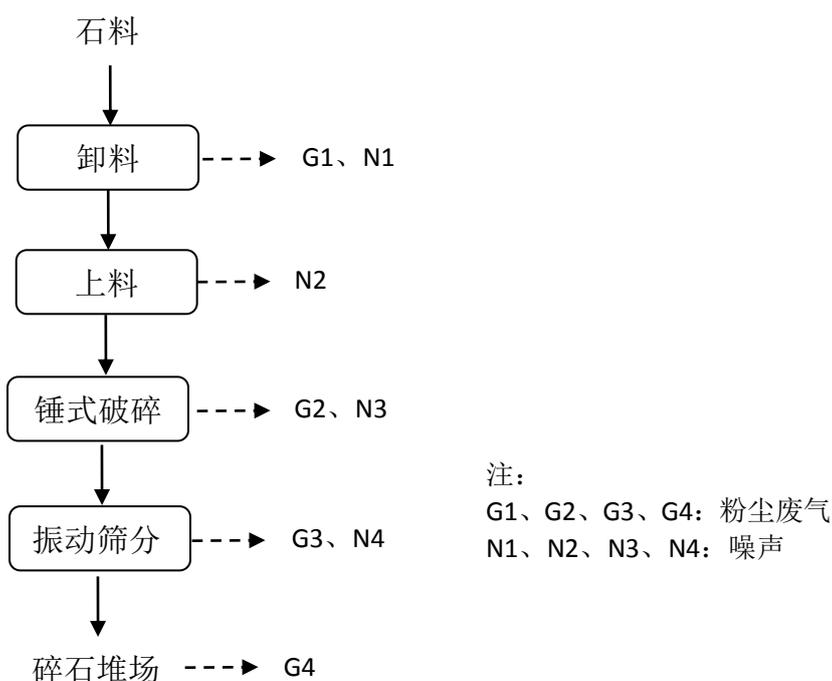


图 5-1 破碎生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

(1) 卸料：石料采用汽车运输，过磅进厂后人工卸料至砂石堆场，堆场设置在厂房内，该卸料过程有粉尘G1噪声N1产生。堆场产生扬尘G1，堆场布置有水喷淋装置，定期给石堆喷水，使砂石一直保持湿润，防止粉尘产生。

(2) 上料：用装载机将堆场大块石料运送至上料机上料，由于石料一直处于湿润状态，且粒径较大，上料过程产生的粉尘量可忽略不计。此过程产生噪声N2。

(3) 锤式破碎：首先由上料机将大块石料送入鄂式破碎机进行粗碎，破碎过程

中将会产生噪声N 和破碎粉尘G2。

(4) 振动筛分：根据产品的需要设置好振动筛相关参数，经鄂式破碎机粗碎后的石块经筛分机自动筛选出碎石，在筛分过程中将产生设备噪声N3 和筛分粉尘G3。筛选出的碎石经皮带输送机输送至碎石堆，在此过程中产生少量堆场扬尘G4。

本项目水稳拌合料生产线具体生产工艺如下：

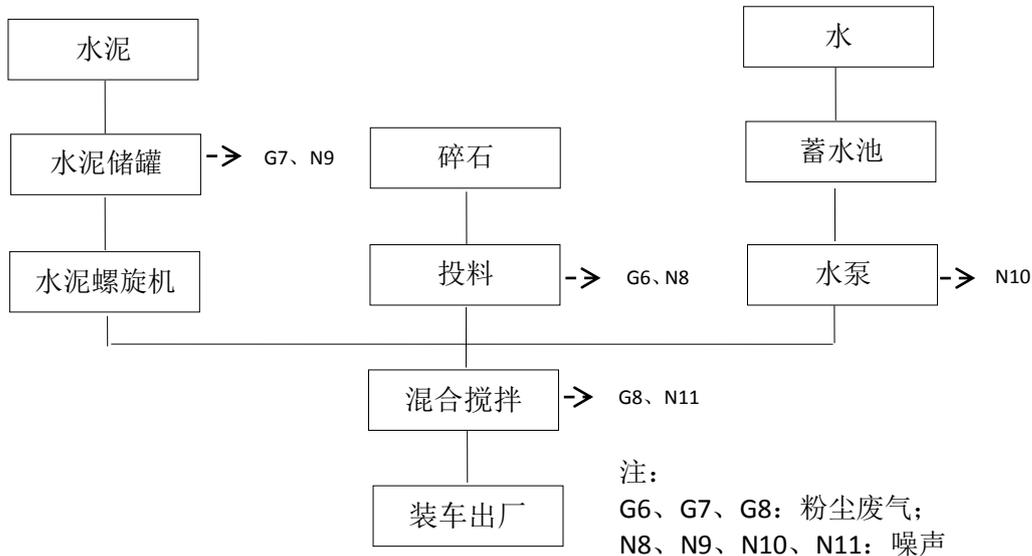


图 5-2 水稳拌合料生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

(1) 投料：用装载机将破碎后碎石子运至搅拌站上料仓内，此过程伴随装卸粉尘G6 、噪声N8的产生。

水泥为罐车运输的散装水泥，进厂后通过管道连接至水泥罐，由罐车上的高压泵将水泥抽送至水泥罐中，该过程中有水泥罐呼吸粉尘G7 、噪声N9 产生，水泥投料采用管道抽取，螺管输送机封闭输送，自动计量后投料。

水利用增压泵从蓄水槽中直接抽取，管道输送、电磁流量计自动计量后投料，蓄水槽中水主要来自自来水管网，泵运行中有噪声N10产生；

(2) 搅拌：洗砂半成品、碎石、水泥、水均投进搅拌缸后，混合搅拌至均匀，搅拌过程在封闭设备中进行。该过程产生粉尘G8 以及设备运转噪声N11。

(3) 装车出厂：搅拌完成后输送至成品集料斗进入运输罐车，最后送施工工地。

5.2 主要污染工序

本项目为新建项目，产生污染的工序分施工期和营运期。

5.2.1 施工期污染源分析

施工期污染物主要为大气污染物、噪声、固废和废水。其中大气污染物主要是场地平整、车辆运输等过程中产生的扬尘、建筑粉尘和动力设备及运输车辆排放的废气，后者的影响较小；污水主要为生活污水和工程废水；噪声主要为施工机械噪声；固废主要为生活垃圾与建筑垃圾。

5.2.1.1 环境空气污染源分析

大气污染物主要来源于施工扬尘，装饰油漆废气。

(1) 扬尘

施工期扬尘一般来源于：

①土方工程和基础工程中场地平整、挖掘、堆放、清运、砂石及土的回填等工序所产生的土尘；

②混凝土工程中混凝土的运输、装卸、堆放、搅拌制备以及其它建筑材料如黄沙、石子等的装卸、运输、堆放等所产生的水泥尘和沙石尘；

③砌筑工程和建筑防水工程中砂浆制备、材料运输所产生的灰尘；

④施工垃圾在堆放过程和清运过程中产生的扬尘；

⑤拆迁、场地平整等过程产生的扬尘。

施工期扬尘的产生将会使周围大气中的悬浮微粒浓度增加，局部地区污染加剧，根据同类工地现场监测，施工作业场地附近地面粉尘浓度可达1.5~30mg/m³。

(2) 油漆废气

油漆废气主要来自于房屋装修阶段，该废气的排放属无组织排放，其主要污染因子为二甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。本次评价只对该废气作一般性估算。

根据调查，每100m²的房屋装修需耗涂料量约20~50 kg。本项目涂料用量定值以40 kg计，根据建筑面积粗略估计，项目可能使用各种涂料达9.2t。涂料使用后其中

溶剂将百分之百挥发到大气中去，其中甲苯、二甲苯的含量分别约为6%、1.5%，即施工期甲苯、二甲苯的产生量分别约0.55t、0.14t。

5.2.1.2 环境水污染源分析

本项目施工期废水来源于工程废水和生活污水。

工程废水主要为开挖、钻孔产生的泥浆水和各种施工机械设备运转的冷却及洗涤产生施工废水。

施工期的生活污水是由施工队伍的生活活动造成的，包括食堂污水、洗涤废水和冲厕污水。上述污水水量一般不会很大。根据同类建筑物类型和规模类比计算，本项目施工废水源强分析如表5-1。

表 5-1 施工期废水源强分析结果

废水种类	废水产生量 (t/d)		污染物排放浓度 (mg/L)			排放源强 (Kg/d)		
	用水量	废水量	COD	NH ₃ -N	SS	COD	NH ₃ -N	SS
工程废水	20	16	50	—	500	—	—	—
生活污水	8	6.4	300	30	250	1.92	0.192	1.6
合计	28	22.4	—	—	—	1.92	0.192	1.6

对于施工期废水，工程废水经沉淀处理后全部回用，不外排。施工生活污水经化粪池和地埋式污水处理系统预处理后满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）中旱作标准后用于周边农田灌溉，对周围环境影响较小。

5.2.1.3 环境噪声污染源分析

噪声污染是施工期的主要环境问题，噪声源主要为施工机械。土方阶段噪声源主要有装载机和各种运输车辆，基本为移动式声源，无明显指向性，各种平地车、移动式空气压缩机和风镐等基本属固定声源；结构阶段使用设备较多，是噪声重点控制阶段，主要噪声源包括各种运输设备、混凝土搅拌机、振捣棒、吊车等，多属于撞击噪声，无明显指向性；装修队伍一般施工时间较短，声源数量较少。

项目施工过程中各噪声源强参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》附录表A.2 相关数据。详见表5-2。

表 5-2 常见施工设备噪声源不同距离声压级 单位：dB (A)

施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m	施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m
--------	--------	---------	--------	--------	---------

液压挖掘机	82~90	78~86	震动夯锤	92~100	86~94
电动挖掘机	80~86	75~83	打桩机	100~110	95~105
论事装载机	90~95	85~91	静力压桩机	70~75	68~73
推土机	83~88	80~85	风镐	88~92	83~87
移动式发动机	95~105	90~98	混凝土输送泵	88~95	84~90
各类压路机	80~90	76~86	商砼搅拌车	85~90	82~84
重型运输机	82~90	78~86	混凝土振捣机	80~88	75~84
木工电锯	93~99	90~95	云石机、角磨机	90~96	84~90
电锤	100~105	95~99	空压机	88~92	83~88

5.2.1.4 环境固体废物污染源分析

项目施工过程中主要固体废物为生活垃圾和建筑垃圾。

(1) 生活垃圾

施工过程中产生的生活垃圾如不及时进行清理，则会腐烂变质，孳生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员健康带来不利影响。故对施工人员的生活垃圾应定点存放、及时收集，回收可利用物质，将生活垃圾的减量化、资源化后，委托环卫部门送至卫生填埋场进行填埋处置，管理得当、收集清运及时则不会对环境造成影响。

本次项目按照生活垃圾发生系数0.5 kg/(人·d) 估算，施工人员以30人计，则施工期间生活垃圾日产生量为150kg/d，要求设专人打扫卫生，设置密闭垃圾箱，每天收集施工区域的生活垃圾，交由环卫部门统一清运、处理。

(2) 建筑垃圾

施工过程将产生一定量的建筑废弃物，同时在建筑施工期间需要拆除旧建筑物、挖土、运输各种建筑材料如砂石、水泥、砖瓦等。工程完工后，会残留部分废弃的建筑材料，若处置不当，遇暴雨降水等会冲刷流失到水环境中造成水体污染。施工单位应要求施工单位规划运输，不能随路洒落，不能随意倾倒、堆放建筑垃圾；施工结束后，应及时清运多余或废弃的建筑材料、建筑垃圾。

据类比调查，一般建筑垃圾发生量约为20 kg/m²，即单位建筑面积的发生量为20 kg。本项目总建筑面积21000m²，预计产生建筑垃圾约2097吨。施工产生的建筑垃圾废

弃物应堆置在规定的地点，施工中不得随意抛弃建筑材料、残土、旧料和其他杂物。由市政环卫统一清理。

5.2.2 营运期污染源分析

5.2.2.1 废水

本项目用水主要为生活用水、水稳拌合料配料用水，设备、车辆清洗及洗砂用水、水喷淋以及洒水用水，水量核算如下：

(1) 生活用水

本项目无食堂及宿舍，劳动定员 40 人，参照《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003)，每人每天用水量按 50L/(人·d)计，年工作 300 天，则项目生活用水量为 600t/a。生活污水排放量按使用量的 80%计算，则生活污水产生量为 480t/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷。项目生活污水经化粪池和地理式污水处理系统预处理后用于周边农田灌溉。

(2) 水稳拌合料配料用水

水稳拌和料生产过程中需加水搅拌，用水量约为产品量的 1.45%，即 21750t/a，全部进入产品。

(3) 设备、车辆冲洗用水

项目每天工作结束后，需对搅拌缸、管道等设备设施进行清洗；同时项目在出口处设置适合重型车辆的清洗专用场地和设施对进出运输车辆进行冲洗。清洗废水主要污染物 SS 的浓度为 1000mg/L，处理后 SS（不溶物）浓度为 500mg/L，达到《城市杂用水水质 GB/T18920-2002》中车辆冲洗标准限值要求，全部回用于车辆清洗。

本项目共生产水稳建材 1500000t/a，平均单车一次运输量为 40 吨砖块或水稳拌合料，则每年需运输 37500 车次。每次均需要冲洗参照《江苏省城市生活与公共用水定额（2012 修订）》，车辆冲洗用水量为 80L/（辆·次），则项目车辆清洗用水为 3000t/a。项目车辆清洗水损耗量均为 30%，则车辆清洗废水量约为 2100t/a。

(4) 水喷淋以及洒水用水

为控制厂区扬尘，项目在粉尘产生环节设置水喷淋系统或定期扫水减少粉尘产生量。项目对厂区原料堆场和道路每天洒水 2 次，洒水量按 2L/（m²·次）计，项目总共

所需洒水面积为 19800m²，则项目洒水用量为 79.2t/a，全部蒸发损耗，不外排。

本项目废水中各污染物产生情况见表 5-3。

表 5-3 项目废水产生情况一览表

种类	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物产生量		治理 措施	污染物预处理后排放量		排放方式 与去向
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/l)	接管量 (t/a)	
生活污水	480	COD	350	0.168	化粪池+ 埋式污水 处理系统	300	0.144	农田灌溉
		SS	250	0.12		200	0.096	
		NH ₃ -N	30	0.0144		25	0.012	
		TN	50	0.048		40	0.0192	
		TP	3	0.00144		3	0.00144	
清洗废水	2100	SS	/	/	沉淀池	/	/	全部回用

本项目用水平衡图见图 1-1。

5.2.2.2 废气

本项目产生的废气主要为各工段产生的粉尘。

(1) 石料破碎粉尘

根据《空气污染物排放和控制手册》中初次破碎机破碎时粉尘产生系数为 0.05kg/t（原料），毛石使用量为 135 万吨，则产生破碎粉尘量为 67.5t/a。项目在石料破碎前通过水喷淋定期给石堆喷水，使砂石一直保持湿润，增大砂石含水量，从源头减少粉尘产生量，可减少粉尘量约为 80%，则本工序粉尘产生量为 13.5t/a。本环评要求企业在项目破碎机区域采用负压收集，在破碎机四周及顶部均安装夹心密度板形成密闭的空间，项目各设备运行时，仅在在进出料过程中打开进料口，其余时间均处于密闭状态，各设备粉尘负压收集率为 95%，石料破碎环节设置集气系统+袋式除尘器 1 处理，通过 15m 高排气筒（H1）达标排放。袋式除尘处理效率 99%，风机风量 10000m³/h。则有组织粉尘产生量为 12.825t/a，产生速率 3.563kg/h，排放量为 0.128t/a，排放浓度为 3.556mg/m³，排放速率为 0.0356kg/h。未收集粉尘量为 0.675t/a。

(2) 振动筛分粉尘

项目振动筛筛选过程中产生的筛分粉尘，根据类比宿迁市环境生态局 2020 年 5 月审批的同类项目（《宿迁市港发建材有限公司年产 200 万吨水稳拌合料项目环境影

响报告表》), 在无任何措施下, 筛选过程中产生的粉尘量按 0.15kg/t 石料计, 则产生的粉尘量为 202.5t/a。项目在石料破碎中通过水喷淋方式增大砂石含水量, 从源头减少粉尘的产生量, 可减少粉尘量约 80%, 产生的粉尘量为 40.5t/a。本环评要求企业在项目筛分机采用负压收集, 在筛分机四周及顶部均安装夹心密度板形成密闭的空间, 项目各设备运行时, 仅在在进出料过程中打开进料口, 其余时间均处于密闭状态, 各设备粉尘负压收集率为 95%, 筛分设备自带袋式除尘器 2 处理(处理风量为 20000m³/h, 处理效率 99%) 处理后的含尘尾气汇入总管和破碎粉尘一起通过同 1 根 15m 高排气筒 (H1) 排放。则有组织粉尘产生量为 38.475t/a, 产生速率 10.688kg/h, 排放量为 0.385t/a, 排放速率为 0.107kg/h, 排放浓度为 5.35mg/m³。未收集粉尘量为 2.025t/a。

(3) 搅拌粉尘、输送粉尘

装载机将骨料从堆料场运至搅拌站投料区料斗内, 在料斗进卸料和计量过程有粉尘产生。料斗上料区域只留上层操作面, 其余三面封闭, 同时在料斗上方设置集气罩, 收集后通过密闭管道与袋式除尘器连接; 项目料斗投料后通过计量下料至输送带至搅拌缸内, 输送带封闭, 搅拌过程在封闭搅拌缸内进行, 搅拌过程中加水且封闭。搅拌缸上方通过密闭管道与袋式除尘器 3 连接, 经汇合后经 1 根 15m 高排气筒 (H1) 排放。

根据《逸散型工业粉尘控制技术》中碎石骨料在上料仓计量时粉尘产生系数 0.01kg/t (原料), 水泥石粉是在筒仓内, 通过密闭管道直接计量输送, 在输送和计量过程中无粉尘, 本项目年使用碎石料为 135 万 t, 即碎石料斗产生粉尘约 13.5t/a, 上料仓设备上方设有水喷淋装置以保持一定的湿度, 加快了粉尘的沉降速度, 沉降系数约为 80%, 集气罩收集效率按 95%计, 风机风量 10000m³/h, 有组织粉尘产生量为 2.565t/a, 产生速率 0.713kg/h, 产生浓度为 71.25mg/m³, 有组织粉尘排放量为 0.0257t/a, 排放速率 0.0071kg/h, 排放浓度为 0.713mg/m³, 未收集粉尘 0.135t/a。

项目搅拌缸进料和混合搅拌工序容易起尘的原料主要是水泥。项目水泥年用量为 7.5 万 t/a, 石子因质地较重, 一般起尘量很小, 可忽略不计, 石粉因洗砂脱水后呈湿润状态, 无粉尘产生。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“3021 水泥制品制造 (含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造) 行业”(物料混合搅拌): 0.523 千克/吨-产品, 由于本项目物料混合搅拌封闭作业, 且搅拌

过程持续加水混合控制粉尘产生，保守估计混合搅拌作业粉尘产生量可减少 95%，粉尘产生量约 0.026kg/吨-产品，搅拌粉尘 100%收集，风机风量 20000m³/h，有组织粉尘产生量为 39t/a，有组织粉尘排放量为 0.39t/a，排放浓度 5.417mg/m³，排放速率 0.108kg/h。搅拌站投料斗粉尘及输送、搅拌过程产生的粉尘收集后经各袋式除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒（H2）排放。

（4）呼吸粉尘 G5、G7

设立 5 个石粉筒仓（密封钢制圆筒仓，5m 高）、2 个水泥筒仓（密封钢制圆筒仓，10m 高），用于储存石粉、水泥。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（初稿）中“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业”（物料输送储存）：0.19 千克/吨-产品。据此计算，骨料仓、水泥罐呼吸粉尘产生量 285t/a，粉尘经仓顶袋式除尘器（除尘效率 99%）处理后经罐顶排放，排放量 2.85t/a，排放速率 0.792kg/h。

（5）装卸粉尘 G6

装卸过程包括铲车装料转运和卡车卸料。铲车铲料及卡车卸料会产生粉尘。装卸过程中粉尘产生量按以下公式计算：

$$Q=113.33U^{1.6}e^{-0.28W}H^{1.23}$$

式中：Q-装卸过程起尘量，mg/s；

W-物料含水率，取 8%；U-当地平均风速；由于仓库封闭，因此，风速取 1.5m/s；

H-平均装卸高度，取 3m。

经计算，粉尘的产生量为 819mg/s，项目原料装卸料时间按 1600h 计，粉尘产生量约为 4.71t/a，约 85%的粉尘在封闭车间内自然沉降，另外，通过喷雾洒水抑尘可有效降低粉尘产生，最终约 0.5%的粉尘排入外环境无组织排放，排放量为 0.023t/a，排放速率为 0.015kg/h。

（6）堆场扬尘 G1、G4

项目物料在集堆过程中会产生一定量的粉尘，类比同类项目《康县峰达矿产品加工厂年加工 30 万吨建筑石子项目》，粉尘产生量按照 0.002‰计算，堆场堆放原料为石料，共 135 万 t/a，则本项目堆场扬尘产生量为 2.7t/a。要求建设单位安装喷淋装置进行定期洒水，铺设防尘盖布，扬尘抑制率约为 85%，则堆场扬尘无组织排放量为

0.405t/a，排放速率 0.113kg/h。

(7) 原料产品厂内运输汽车扬尘

车辆运输原料、产品进出时车辆行驶会产生扬尘，项目将厂区地面和道路进行硬化处理，厂区车辆进出口设水喷淋除尘，通过以上措施可以有效减少扬尘产生量，本环评仅定性说明，不进行定量分析。

生产车间各工序未被收集的废气

(1) 生产车间未被收集的废气

项目破碎与筛分、输送搅拌均位于生产车间内，作为生产车间，整个生产车间密闭负压处理，车间内各区域未被收集的粉尘废气经整个生产车间负压收集后，排入袋式除尘器 1 处理，经管道并入 H1 排气筒高空排放。项目破碎、筛分工段未被收集的粉尘废气为 2.7t/a，搅拌上料、输送工段未被收集的粉尘废气为 0.135t/a，则 H1 生产车间内未被收集的粉尘量为 2.835t/a。

H1 生产车间负压收集，由于生产车间空间较大，其负压粉尘收集率为 90%计（车间较大，负压收集率略为降低），负压风机风量为 20000m³/h，配备的袋式除尘器处理效率为 99%，则整个生产车间未被收集粉尘废气有组织产生量为 2.552t/a，经收集处理后粉尘颗粒排放量为 0.0255t/a，排放浓度为 0.354mg/m³。此外，H1 生产厂房无组织排放量为 0.284t/a。

(2) 原料仓库未被收集的废气

原料仓库密闭负压处理，车间内各区域未被收集的粉尘废气经整个生产车间负压收集后，排入袋式除尘器 3 处理，经管道排入 15m 高排气筒（H2）高空排放。原料装卸过程以及堆场扬尘无组织排放量为 0.428t/a，水泥罐、骨料仓呼吸粉尘排放量 2.85t/a，则 H2 原料仓库内未被收集的粉尘量为 3.278t/a。

项目整个原料仓库负压收集，由于原料仓库空间较大，其负压粉尘收集率为 90%计（车间较大，负压收集率略为降低），负压风机风量为 20000m³/h，配备的袋式除尘器处理效率为 99%，则整个生产车间未被收集粉尘废气有组织产生量为 2.95t/a，经收集处理后粉尘颗粒排放量为 0.03t/a，排放浓度为 0.415mg/m³。此外，整个原料仓库无组织排放量为 0.328t/a。

项目各污染物产品情况详见表 5-4 和表 5-5。

表 5-4 项目有组织废气产排情况一览表

有组织排放源	污染物	产生情况			排气风量 (m³/h)	治理措施	去除率	排放情况		
		产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a				排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
H1 15m	破碎粉尘	356.25	3.563	12.825	10000	水喷淋处理+ 集气系统+袋 式除尘+15m 高排气筒(H1)	99	3.556	0.0356	0.128
	筛分粉尘	534.375	10.688	38.475	20000			5.35	0.107	0.385
	上料粉尘	71.25	0.713	2.565	10000			0.713	0.0071	0.0257
	生产车间 无组织再 收集粉尘	35.445	0.709	2.552	20000			0.354	0.007	0.0255
H2 15m	搅拌粉尘	541.667	10.833	39	20000	集气系统+袋 式除尘+15m 高排气筒(H2)	99	5.417	0.108	0.39
	原料仓库 无组织再 收集粉尘	40.972	0.819	2.95	20000			0.415	0.0083	0.03

表 5-5 项目无组织废气排放情况一览表

污染源	污染物	产生情况		治理措施	面源			年运行时 长 (h)
		产生速率 kg/h	产生量 t/a		长度	宽度	高度	
生产车间	颗粒物	0.0789	0.284	/	100	70	8	3600
原料仓库	颗粒物	0.0911	0.328	/	71	70	8	

5.2.2.3 噪声

本项目营运期噪声主要来源于设备运行时产生的噪声，噪声强度 80-90dB(A)。具体见表 5-6。

表 5-6 建设项目全厂主要噪声源一览表

设备名称	数量 (台/套)	单台声级 值 dB(A)	所在位置	治理措施	隔离、降 噪效果 dB(A)
锤式破碎机	2	90	车间内	厂房隔声、合理布局	30
上料机	3	80			
皮带输送机	6	80			
筛分机	3	85			
洗砂机	3	85			

脱水机	2	80			
搅拌缸	3	85			
水泥罐	2	80			
增压泵	6	80			
水泥螺旋机	2	80			

5.2.2.4 固体废物

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告[2017]43号）的要求，工程分析应结合项目主辅工程的原辅材料使用情况及工艺，分析各固废产生环节、主要成分及其产生量。本项目固体废物主要有：收集粉尘、生活垃圾、化粪池淤泥、沉淀池污泥、废机油、废机油桶等。

收集粉尘：根据前文工程分析知，项目袋式除尘及地面沉降收集到的粉尘量约为97.41t/a。收集后重新用于生产。

沉淀池污泥：根据前文废水核算，沉淀池中的水量为2100t/a，SS平均浓度为1000mg/m³，出水SS浓度为500mg/m³，则项目沉淀池中SS含量0.105t/a，企业通过掺入原料中，回用于生产。

生活垃圾：按照每人每天产生0.5kg估算，劳动定员40人，每年工作300天，生活垃圾产生量为20kg/d（6t/a），收集后由环卫部门清运。

化粪池淤泥：本项目化粪池沉淀会产生一定量的化粪池淤泥，产生量为0.5t/a，收集后由环卫部门清运；

废机油：项目设备维护过程产生的废机油，项目年产生量为约0.05t。收集后储存在危废贮存间，并委托资质公司进行处理。

废机油桶：项目年产生废机油桶约为0.001t。收集后储存在危废贮存间，并委托资质公司进行处理。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程中鉴别是否属于固体废物。副产物属性判断见表5-7。

表 5-7 建设项目副产物产生情况辨识表

序	名称	产生工序	主要成分	年产量 (t/a)	种类判断
---	----	------	------	-----------	------

号					固体废物	副产品	判定依据
1	收集粉尘	废气处理	粉尘	97.41	√	—	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	沉淀池污泥	废水处理	SS	0.105	√	—	
3	生活垃圾	员工生活	废纸、果皮等	6	√	—	
4	化粪池淤泥	废水处理	COD、SS等	0.5	√	—	
5	废机油	设备维护	机油	0.05	—	—	
6	废机油桶	设备维护	机油	0.001	√	—	

表 5-6 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险性鉴别方法	危险性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	收集粉尘	一般固废	废气处理	固	粉尘	—	—	—	—	97.41
2	沉淀池污泥		废水处理	固	SS	—	—	—	—	0.105
3	生活垃圾		员工生活	固	废纸、果皮等	—	—	—	—	6
4	化粪池淤泥		废水处理	固	COD、SS等	—	—	—	—	0.5
5	废机油	危险废物	设备维护	液态	机油	《国家危险废物名录》(2016)	T, I	HW08	900-249-08	0.05
6	废机油桶		设备维护	固	机油		T/In	HW49	900-041-49	0.001

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年 第 43 号），项目危险废物汇总一览表详见表 5-7。

表 5-7 项目危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施*
1	废机油	HW08	900-249-08	0.05	设备维护	液态	机油	机油	每年	T, I	临时贮存，后期委托有资质单位处置
2	废机油桶	HW49	900-041-49	0.001	设备维护	固体	机油	机油	每年	T/In	

表 6 项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源	污染物名称	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放去向	
大气污染物	H1 排气筒	颗粒物	56.417	261.19	0.564	0.157	2.239	经袋式除尘器处理后，通过 15m 高 H1 排气筒排放至周围大气	
	H2 排气筒	颗粒物	41.95	291.32	0.42	0.117	2.917	经袋式除尘器处理后，通过 15m 高 H2 排气筒排放至周围大气	
	无组织	生产车间	颗粒物	0.284	/	0.284	0.0789	/	车间内无组织排放
		仓库	颗粒物	0.328	/	0.328	0.0911	/	
水污染物	排放源	污染物名称	废水量	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向	
	生活污水	COD	480	350	0.168	/	/	项目生活污水经化粪池和地理式污水处理系统预处理后用于周边农田灌溉。	
		SS		250	0.12	/	/		
		NH ₃ -N		30	0.0144	/	/		
		TN		50	0.048	/	/		
		TP		3	0.00144	/	/		
	清洗废水	SS	2100	1000	2.1	/	/		
固体废物	污染物名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注			
	收集粉尘	20	0	20	0	收集后回用			
	沉淀池污泥	0.105	0	0.105	0	收集后回用			
	化粪池淤泥	0.5	0.5	0	0	环卫清运			
	生活垃圾	6	6	0	0	环卫清运			
	废机油	0.05	0.05	0	0	委托有资质单位处置			
	废机油桶	0.001	0.001	0	0	委托有资质单位处置			
噪声	本项目噪声源主要来自生产设备运行时产生的噪声，其源强 80-90dB (A) 左右，通过合理布局、厂房隔声、加强绿化，经距离衰减后，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准，不会降低项目周边敏感目标声环境功能区类别，噪声不会对当地环境产生明显影响。								
其他	无								
<p>主要生态影响：</p> <p>项目周围无特殊保护野生动植物，营运过程中产生的“三废”经相应的治理措施后，均能达标排放，对周围生态环境影响很小。</p>									

表 7 环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

7.1.1. 施工期大气影响分析

(1) 扬尘

施工期间应制定严格的污染防治措施控制扬尘。施工期的扬尘污染主要包括车辆行驶引起的道路扬尘、砂石水泥等建筑材料在装卸过程中产生的扬尘、砂石水泥堆放时因刮风引起的二次扬尘、以及施工现场的地面粉尘等。针对上述粉尘污染，应做好以下防治措施：

①用车辆运输砂石水泥等建筑材料时，应保养好车辆，定时检修汽车挡板，且装载不宜过满。

②施工工地全部严格采取封闭、高栏围挡、喷淋等工程措施，施工围挡的设置高度、材质选择、出入口设置、宽度等应符合相关规定。

③施工垃圾使用封闭的专用垃圾道或采用容器吊运，严禁随意凌空抛洒造成扬尘。施工垃圾要及时清运，清运前要适量洒水减少扬尘。

④在施工现场出入口设置车辆冲洗台和冲洗设施，设有专人清洗车轮、车帮及清扫出入口卫生，确保车辆不带泥上路，车辆运输时也应文明装卸。

⑤施工现场堆放砂、石等散体物料的，应当设置高度不低于 0.5m 的堆放池，并对物料裸露部分实施苫盖，且散体物料堆放场应在远离敏感点一侧布置，以减轻堆土扬尘对其产生的影响。

⑥建筑工地必须使用预拌混凝土，禁止现场搅拌，禁止现场消化石灰、拌合成土或其他有严重粉尘污染的作业；禁止焚烧各类垃圾，禁止燃煤。

⑦工程土方、渣土和垃圾应当集中堆放在远离敏感点的一侧，堆放高度不得超出围挡高度，并采取苫盖、固化措施。

根据类比调查，扬尘的影响范围主要在施工现场附近，100m 以内扬尘量占总扬尘量的 57%左右。本环评要求施工时应遵照建设部的有关施工规范和本环评的建议，在工地四周设置一定高度的围墙、定期洒水、加强管理，以控制扬尘的大量产生，采取有

效防护措施后不至于对附近景点和人群构成危害。

(2) 油漆废气

室内装修阶段对有机溶剂的污染控制首先应在源头上要注意选择无毒或低毒的环保产品，坚决杜绝采用已被淘汰的涂料，合理安排作业，以降低释放源强度；产生的油漆废气经室外空气流通后对周边环境的影响较小。室内装修阶段装修材料必须满足《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》（GB18580-2001）、《室内装饰装修材料溶剂型木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2009）、《室内装饰装修材料内墙涂料中有害物质限量》（GB 18582-2008）、《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》（GB 18583-2008）、《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》（GB 18584-2001）、《建筑材料放射性核素限量》（GB 6566-2010）、《建筑用外墙涂料中有害物质限量》（GB 24408-2009）、《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB 50325-2010）等国家标准的要求。

7.1.2 施工期水环境影响分析

本项目施工期废水主要来源于施工人员生活污水和工程废水

(1) 生活污水

项目施工期每天平均人员约 100 人，生活污水产生量以 80L/人·d 计，则施工期用水量为 8m³/d，排污系数按用水量的 80% 计，则施工期生活污水排放量为 6.4m³/d，污染物 COD、SS、NH₃-N、TP 的产生浓度约为 300mg/L、250mg/L、30mg/L 和 2mg/L，产生量分别约为 1.92kg/d、1.6kg/d、0.192kg/d 和 0.013kg/d。由于项目施工期污水排放量仅为 6.4m³/d，污染物排放量很小，经化粪池和地理式污水处理系统预处理后满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）中旱作标准后用于周边农田灌溉，对周围环境影响较小。

(2) 工程废水

对于施工中所产生的工程废水，如果不经处理或处理不当，同样会危害环境。为减少施工废水量的产生施工单位需将物料堆放应远离地表水体；及时掌握天气情况，雨天对机械、料场进行遮挡；施工废水主要污染因子为 SS，经收集沉淀等处理后可回用于施工场地的洒水防尘，施工期废水严禁直接排入附近水体。

7.1.3 施工期声环境影响分析

施工期间的主要噪声源为各类施工机械的辐射噪声和原材料、建筑垃圾运输时车辆引发的交通噪声。据国内同类设备在工作状态时的调查资料，施工期各类作业机械噪声平均强度见表 7-1。

表 7-1 各施工阶段主要噪声源情况一览表（单位：dB(A)）

施工阶段	声源	噪声级	施工阶段	声源	噪声级
土方阶段	挖土机	78-96	装修及安装阶段	电钻	90-115
	冲击机	95		电锤	100-105
	空压机	75-85		手工钻	100-105
	打桩机	95-105		无齿锯	105
底板与结构阶段	电锯	90-110		多功能木工刨	90-100
	电焊机	90-95		角向磨光机	100-115
	空压机	90-100			

本项目噪声设备分散，大多为不连续性噪声；由于是采用单元操作的方式进行，不能对施工噪声源作出明确的定位，会在一定程度上影响施工噪声预测的准确性。为此，本评价在根据噪声预测模式中对不同施工阶段的噪声衰减情况进行预测时，采用最不利原则，噪声源强取各阶段发生频率最高、源强最大叠加值。

由于施工机械产生的噪声主要属中、低频噪声，因此在预测其影响时只考虑其扩散衰减。根据有关资料介绍，施工噪声随距离增加而衰减，采用的声级衰减模式为：

(1) 声源几何发散衰减的基本公式

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

式中： L_{Ai} —声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

r —声源在预测点的距离，m；

r_0 —声源强度测点与声源的距离，m。

(2) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T —预测计算的时间段，s；

Ti—i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(3) 预测点的预测等效声级 (L_{eqg}) 计算公式:

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB(A)。

施工场地噪声预测结果见表 7-2。

表 7-2 距声源不同距离处的噪声值一览表

名称	源强	距声源不同距离处的噪声值 dB(A)									
		20	40	60	80	100	150	200	300	400	500
推土机	94	68	62	58	56	54	50	48	44	42	40
挖掘机	95	69	63	59	57	55	51	49	45	43	41
装载机	84	58	52	48	46	44	40	—	—	—	—
电锯	99	73	67	63	61	59	55	53	49	47	45
空压机	92	66	60	56	54	52	48	46	42	—	—
电钻	95	69	63	59	57	55	51	49	45	43	41
木工刨	95	69	63	59	57	55	51	49	45	43	41
平路机	94	68	60	58	56	54	50	48	44	42	40
压路机	92	66	60	56	54	52	48	46	42	—	—
大型运输车	84.4	58.4	52.4	48.8	46.3	44.4	40.9	38.4	34.9	32.4	30.4

噪声环境影响分析由上表可以看出, 白天施工噪声超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》的情况出现在距声源 40m 的范围内, 夜间施工噪声超标情况出现在距声源 150m~200m 范围内, 需采取相应的防范措施。项目 300m 范围内敏感目标为苗村, 因此项目施工噪声会对周边产生一定影响。为进一步减少对噪声影响, 可采取以下控制措施:

(1) 合理安排施工时间

制订施工计划时, 应尽量避免同时使用大量高噪声设备施工。除此之外, 高噪声施工时间尽量安排在白天, 禁止在夜间施工, 因特殊原因确需夜间施工的应提前向市经济开发区环保局等部门申请夜间施工许可, 并接受其依法监督。

(2) 合理布局施工场地

施工场地周围建设围墙, 设置单独出入口; 避免在同一施工地点安排大量动力机械设备, 避免局部声级过高; 尽量利用工地已完成的建筑作为声障, 而达到自我缓解噪声的效果。

(3) 降低设备声级

设备选型上尽量采用低噪声设备；固定机械设备与挖土、运土机械，可通过排气管消声器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的噪声级；暂不使用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。

(4) 降低人为噪声

按规范操作机械设备；在模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音。

(5) 建立临时声障

对于位置相对固定的机械设备，能于棚内操作的尽量放入操作间，不能入棚的，可适当建立单面声障。对施工场地噪声影响除采取以上降噪措施外，还应与周围居民建立良好的关系，在作业前予以通知，求得大家的理解。此外施工期间应设热线投拆电话，接受噪声扰民投拆，并对投拆情况进行积极治理或严格的管理。

(6) 减少振动的影响

除上述施工机械产生的噪声外，施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起敏感点噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，车辆进出应避免居民点，另外应尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

总体而言，本项目施工噪声对周围环境是有影响的，对此，在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）对施工场界进行噪声控制。

7.1.4 施工期固体废物环境影响分析

施工期的固体废物主要有：(1)施工期间废弃的建筑垃圾如砂石、石灰、混凝土、木材、废砖、土石方等；(2)现场施工人员的日常生活产生的一定数量的生活垃圾。

施工过程中建筑垃圾要做到集中收集、及时清运，防止其乱堆放、或长期堆放而产生扬尘污染。施工结束后，要及时清理施工现场，拆除临时工棚等临时建筑物，废弃的建筑材料应向有关部门申报，核准后方可清运到指定的堆放地点。生活垃圾应集中收集、及时清运交环卫部门处理处置，防止因长期堆放产生的腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。

7.2 营运期环境影响分析：

7.2.1.营运期大气环境影响分析及防治措施

(1) 防治措施及达标排放及影响分析

①有组织

本环评要求企业在项目破碎机、筛分机区域采用负压收集，石料破碎环节粉尘经负压收集系统+袋式除尘器 1 处理，通过 15m 高排气筒（H1）达标排放，筛分粉尘经自带袋式除尘器 2 处理后汇入总管和破碎粉尘一起通过同 1 根 15m 高排气筒(H1)排放。同时将项目整个生产车间密闭处理，仅在车辆进出装卸料过程中打开，整个生产车间生产厂房负压处理，厂房内各区域未被收集的粉尘废气经整个生产厂房负压收集后，排入袋式除尘器 1 处理，经管道并入 H1 排气筒高空排放。

H1 排气筒粉尘排放量为 0.564t/a，粉尘排放速率为 0.157kg/h，排放浓度为 2.239mg/m³。

在搅拌站料斗和搅拌缸上方设置集气罩，收集后通过袋式除尘器 3 处理经 1 根 15m 高排气筒（H2）排放。原料仓库密闭处理，仅在车辆进出装卸料过程中打开，整个厂房负压处理，厂房内各区域未被收集的粉尘废气经整个生产厂房负压收集后，排入袋式除尘器 3 处理，经管道排入 H2 排气筒高空排放。

H2 排气筒有组织粉尘排放量为 2.917/a，最大排放速率为 0.117kg/h，排放浓度 0.2917mg/m³。

项目有组织排放产生于排放情况一览表如下：

表 7-1 项目有组织排放产生与排放情况一览表

排放源	污染物名称	防治措施	排气量 m ³ /h	排气筒 内径 m	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放标准		达标情况
								浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
H1 排气筒	颗粒物	袋式除尘器	60000	1.4	0.564	2.239	0.157	10	/	达标
H2 气筒	颗粒物	袋式除尘器	40000	1.1	0.42	2.917	0.117	10	/	达标

根据上表可知，项目 H1、H2 排气筒排放的颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中颗粒物有组织排放限值。

除尘器设备特点：

袋式除尘器是一种高效、实用、可靠、稳定的新型除尘设备，具有收集细微粉尘、效率高、能耗低、通过采用合理的配风方式可保证运行的每个吸尘点稳定的风量，可达到粉尘的高效收集。采用多级逐节逐级变轻的方式，周向喷嘴是除尘器的关键部位，它创造了一个全封闭的环向平面雾化层，粉尘必须轴向通过双级环向雾化层，99%粉尘被由风机通过风力的作用下吹响除尘箱里的袋式，通过脉冲反吹的方式把灰尘和木屑吹落到集尘房里，提高了除尘器的除尘效率。袋式除尘器装置的工作机理是含尘废气通过过滤材料，尘粒被过滤下来，过滤材料捕集粗粒粉尘主要靠惯性碰撞作用，捕集细粒粉尘主要靠扩散和筛分作用。滤料的粉尘层也有一定的过滤作用。袋式除尘效果的优劣与多种因素有关，但主要取决于滤料。袋式除尘器的滤料就是合成纤维、天然纤维或玻璃纤维织成的布或毡。根据需要再把布或毡缝成圆筒或扁平形滤袋。根据烟气性质，选择出适合于应用条件的滤料。袋式除尘器运行中控制废气通过滤料的速度（称为过滤速度）颇为重要。一般取过滤速度为 0.5-2m/min，对于大于 $0.1\ \mu\text{m}$ 的微粒效率可达 99.5% 以上，设备阻力损失约为 980-1470Pa。除此之外，袋式除尘器除了能高效的去除粉尘外，还能有效捕集电除尘器很难捕集的对人体危害最大的 $5\ \mu\text{m}$ 以下的超细颗粒，具有除尘效率高、运行稳定、不受粉尘和烟气特征的影响，维护简单等优点。



图 7-1 袋式除尘器示意图

仓顶除尘器是一种自动清灰结构的单体除尘设备，仓顶除尘器在水泥、矿粉、采矿、冶金、建材、机械、化工、粮食加工等工矿企业广泛，用于过滤气体中的细小的，非纤

维性的干燥粉尘或在工艺流程中回收干燥粉料的一种除尘设备。仓顶除尘器除尘效率高 99%。含尘气体由进风口进入除尘器箱体内，细小尘粒由于袋式的多种效应作用，被滞阻在袋式外壁。净化后的气体通过袋式上箱体出风口排出。随着使用时间的增长，袋式表面吸附的粉尘增多，袋式的透气性减弱，使除尘器阻力不断增大。为保证除尘器的阻力控制在限定的范围之内，由脉冲控制仪发出信号，循序打开电磁脉冲阀，使气包内的压缩空气由喷吹管各喷孔喷射到对应的文氏管（称为一次风），并在高速气流通过文氏管时诱导数倍于一次风的周围空气（称为二次风）进入滤筒，造成袋式间急剧膨胀，由于反向脉冲气流的冲击作用很快消失，袋式又急剧收缩，这样使积附在袋式外壁上的粉尘被清除，落下的灰尘进入灰库。

②无组织

项目生产位于生产车间，破碎、筛分工段未被收集的粉尘废气为 2.7t/a，搅拌上料、输送工段未被收集的粉尘废气为 0.135t/a，则生产车间内未被收集的粉尘量为 2.835t/a。生产车间密闭处理，仅在车辆进出装卸料过程中打开，整个车间负压处理，车间内各区域未被收集的粉尘废气经负压收集后，排入袋式除尘器 1 处理，经管道由排气筒 H1 高空排放，由于生产车间空间较大，其负压粉尘收集率为 90%计（车间较大，负压收集率略为降低），故整个 H1 生产厂房无组织排放量为 0.284t/a。

项目原料堆放位于仓库，原料装卸过程以及堆场扬尘未被收集排放量为 0.428t/a，水泥罐、骨料仓呼吸粉尘排放量 2.85t/a，则原料仓库内未被收集的粉尘量为 3.278t/a。整个仓库负压处理，仓库内各区域未被收集的粉尘废气经负压收集后，排入袋式除尘器 3 处理，经管道由排气筒 H2 高空排放，由于仓库空间较大，其负压粉尘收集率为 90%计（车间较大，负压收集率略为降低），故整个仓库无组织排放量为 0.328t/a。项目无组织废气产生情况详见表 7-4。

表 7-4 大气污染物无组织排放情况表

污染 工序	污染物	工作时长 (h/a)	排放源强 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放源参数 (m)	最大落地 浓度 (mg/m ³)	执行标准	达标情 况
					长*宽*高		周界浓度 (mg/m ³)	
生产 车间	颗粒物	3600	0.0789	0.284	100×70×8	/	0.5	达标

仓库	颗粒物		0.0911	0.328	71×70×8	/		达标
----	-----	--	--------	-------	---------	---	--	----

根据上表分析，项目生产车间、仓库无组织排放的颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）无组织排放执行表 3 中颗粒物无组织排放限值。

(2) 环境影响预测分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境(HJ2.2-2018)》中推荐的估算模式进行计算。

(1) 评价等级判定

①评价因子和评价标准筛选

本项目评价因子和评价标准见下表。

表 7-5 评价因子和评价标准表

评价因子	取值时间	标准值 (μg/m ³)	标准来源
颗粒物	1 小时均值	900	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的 TSP 24 小时平均二级标准的 3 倍换算

②估算模型参数

本项目估算模型参数见下表。

表 7-6 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	500 万人
最高环境温度/°C		38.5
最低环境温度/°C		-16.5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

③污染源强调查

根据工程分析，建设项目点源调查参数见表 7-8，面源调查参数见表 7-9。

表 7-7 建设项目点源调查参数

编号	名称	排气筒底部中心坐标 /m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								颗粒物

1	H1	820	-320	26	15	1.4	14.79	25	3600	连续	0.157
2	H2	822	-322	26	15	1.1	15.97	25	3600	连续	0.117

注：项目以苍宿线与苍黄线的交叉口作为坐标原点，以正北为 Y 轴正方向。

表 7-8 面源参数表

编号	名称	面源起点坐标 /m		面源海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北向夹角 / °	面源有效排放高度 /m	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
		X	Y								颗粒物
1	生产车间	820	-390	26	100	70	0	8	3600	连续	0.0789
2	仓库	840	-390	26	71	70	0	8			0.0911

注：项目以苍宿线与苍黄线的交叉口作为坐标原点，以正北为 Y 轴正方向。

表 7-9 非正常工况下废气排放源强及参数一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)
H1 排气筒	袋式除尘器故障致去除率下降甚至无效果	颗粒物	15.671	0.5	≤1
H2 排气筒		颗粒物	11.653	0.5	≤1

④评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 P_i （第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 进行计算。其中 P_i 定为：

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

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

c_i —采用估算模型计算的第 i 个污染物最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

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

大气评价工作等级判定表如表 7-11 所示。

表 7-10 大气环境评价工作等级判别表

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

表 7-11 污染源估算模型计算结果表

污染源位置	污染物	P _i			D _{10%} (m)
		下风向最大浓度 (μg/m ³)	占标率(%)	下风向距离(m)	
H1 排气筒	颗粒物	1.02E-02	1.13	53	/
H2 排气筒	颗粒物	7.57E-03	0.84	53	/
生产车间	颗粒物	3.88E-02	4.32	55	/
仓库	颗粒物	5.46E-02	6.07	44	/

由上表可见,本项目各污染物各污染源中仓库无组织排放的颗粒物出现最大浓度占标率,为6.07%,即 $1 \leq P_{max} < 10\%$,确定为二级评价。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)要求,二级评价大气环境影响评价范围为边长5km的矩形区域。

(3) 非正常排放及预测分析

本项目非正常工况考虑项目袋式除尘器出现故障或有机废气处理的二级活性炭出现故障情况下(项目废气处理设施对颗粒物的去除率为0,对VOCs去除率为0),根据《环境影响评价技术导则-大气环境(HJ2.2-2018)》推荐的估算模式,废气净化处理设备失效情况下污染物最大落地浓度及其占标率见表7-13。

表7-12 非正常工况估算模式计算结果表(有组织排放)

排气筒	污染物	最大落地浓度 (μg/m ³)	最大占标率 (%)	最大落地浓度距离(m)	评价标准 (mg/m ³)	超标情况
H1	颗粒物	1.01E+00	112.60	53	0.9	/
H2	颗粒物	7.54E-01	83.73	53	0.9	/

由上表预测结果可知,非正常工况下,项目H1、H2排气筒颗粒物最大落地浓度距离不变,最大落地浓度均显著增大。为避免项目出现非正常工况的超标排放,建设方必须加强废气处理设施的管理,定期检修,确保废气处理设施正常运行。在废气处理设备停止运行时,产生废气的各工序也必须相应及时停止生产。

为减少废气非正常排放,应采取以下措施来确保废气达标排放:

- ①注意废气处理设施的维护保养,及时发现设备隐患,确保废气处理系统正常运行;
- ②定期清理除尘器,更换活性炭以保持废气处理装置的净化能力和净化容量;
- ③进一步加强对废气处理装置的监管,记录各排气筒进出口风量、温度,记录袋式

除尘器清灰周期，并建立袋式除尘器清理台账。

④建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训。安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。

(4) 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境（HJ2.2-2018）》推荐的估算模式计算，本项目大气污染物在厂界外均无超标区域，因此无需设置大气防护距离。

(5) 大气污染物排放量核算

①本项目大气污染物有组织排放量核算

表 7-15 本项目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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	H1	颗粒物	2239	0.157	0.564
2	H2	颗粒物	2917	0.117	0.42
一般排放口合计		颗粒物			0.984
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.984

②本项目大气污染物无组织排放量核算

表 7-16 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源	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		年年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m^3)	
1	生产车间	生产车间	颗粒物	集气罩	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 中颗粒物无组织排放限值	1.0	0.284
		仓库	颗粒物 s			2.0	0.328
无组织排放总计			颗粒物				0.612

表 7-17 大气污染物年排放量核算表

序号	污染源	年排放量 (t/a)

1	颗粒物					1.596			
7-18 污染源非正常排放量核算表									
序号	污染源	非正常原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施	
1	H1	袋式除尘器故障	颗粒物	261.19	15.671	0.5	≤1	定期进行设备维护,当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产	
2	H2	袋式除尘器故障	颗粒物	291.32	11.653	0.5	≤1		

(6) 大气环境影响评价结论

表 7-19 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=50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥20000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		小于 500t/a <input type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input 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"/>		
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"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		
		现有污染源 <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	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子(颗粒物、VOCs)					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} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
	二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>				
非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 h	C _{非正常} 占标率≤100% <input 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 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 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)	有组织废气监测 <input type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量检测	监测因子：(/)	无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	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"/>		不可接受 <input type="checkbox"/>	
	大气环境保护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m			
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (2.396t/a)	VOC _s : () t/a
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“()”为内容填写项					

7.3 水环境影响分析

本项目产生的废水为设备、车辆清洗废水和职工生活用水。项目设备、车辆清洗废水排入厂区沉淀池，经沉淀处理后满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中用水标准后，循环回用于车辆设备清洗的使用，不外排。项目生活污水经化粪池处理后，满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）中旱作标准后用于周边农田灌溉。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）分级判据，确定本项目地表水环境影响评价工作等级为三级 B。根据三级 B 评价范围要求，需分析依托污染处理设施环境可行性分析的要求及涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目不涉及到地表水环境风险，本次主要对污染处理设施环境可行性分析进行分析。

(1) 沉淀池可行性

项目设备、车辆冲洗废水产生量为 2100t/a，各污染物排放浓度为：COD≤100mg/L、SS≤1000mg/L。经管网排放至厂区三级沉淀池进行沉淀处理，后回用于车辆设备清洗。

沉淀池是应用沉淀作用去除水中悬浮物的一种构筑物，净化水质的设备。利用水的自然沉淀或混凝沉淀的作用来除去水中的悬浮物。项目采用三级沉淀池用于去除生产废水和初期雨水中悬浮物，每级沉淀池的工作原理均为平流式沉淀池，项目每级沉淀池都设有进、出水口、水流部分三个部分组成，每级沉淀池的出水口即为下一级沉淀池的入水口，且逐级降低。当项目设备和车辆冲洗废水通过管网进入沉淀池，项目废水在第一

级沉淀池汇集，废水中颗粒物随着水流逐渐沉降于池底，经沉淀后的上清液顺着第一道出水口进入第二级沉淀池，第二级、第三级沉淀池工作原理与第一级沉淀池原理相同，逐级沉淀后，项目废水通过第三级沉淀池的出水口进入清水池，项目在清水池设有抽水泵，通过抽水泵将沉淀处理后水回用于车辆清洗。

项目沉淀池污水处理效果表详见表 7-20。

表 7-20 项目三级沉淀池污水处理效果一览表

处理单元		项目	COD (mg/L)	SS (mg/L)
生产废水和初期雨水	第一级沉淀池	进水水质	100	1000
		去除率	0	30%
		出水水质	100	700
	第二级沉淀池	进水水质	100	700
		去除率	0	20%
		出水水质	100	560
	第三级沉淀池	进水水质	100	560
		去除率	0	22.6%
		出水水质	100	433
《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002) 中 车辆冲洗标准		-	/	1000

根据沉淀池处理效果一览表可知，项目设备和车辆冲洗废水与砖块养护水经沉淀池处理后可满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002) 中车辆冲洗标准。因此，项目设备和车辆清洗废水经三级沉淀池处理后，从水质上回用于车辆清洗具有可行性。此外，根据项目水平衡可知，项目经沉淀池处理后回用的水量为 2100t/a < 车辆清洗用水 3000t/a，故从水量上，通过定期补充新鲜水，项目经沉淀池处理后水从水量上完全可用于车辆和设备冲洗。综上，项目设备、车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用于生产和车辆冲洗具有可行性。

(2) 生活污水用于农田灌溉可行性分析

项目生活污水产生量为 480t/a，其主要污染物为：COD、SS、TP、氨氮、TN。各污染物产生浓度为：COD ≤ 350mg/L、SS ≤ 250mg/L、氨氮 ≤ 25mg/L、总氮 ≤ 50mg/L、TP ≤ 4mg/L，生活污水经化粪池处理后，用于周围农田灌溉。

化粪池是处理粪便并加以沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层水化物进入管道流走，下层的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最会作为污泥被清掏。生活无数 B/C 值比较高，可生化性好。

本项目新建化粪池处理设施，处理能力为 5m³/d，池底、池壁进行防渗处理，防渗级别为≤10⁻⁷cm/s。

表 7-21 建设项目生活污水处理效果表

处理单元	项目	COD(mg/L)	SS (mg/L)	凯氏氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)
生活污水	进水水质	350	250	30	3	50
	去除率	14%	20%	20%	/	20%
	出水水质	300	200	25	3	40
《农田灌溉水质标准》中旱作标准	/	300	200	30	10	/

由上表可知，项目生活污水经化粪池处理后，各污染物排放浓度分别为 COD≤300mg/L、SS≤200mg/L、凯氏氮≤20mg/L、总氮≤45mg/L、TP ≤3mg/L，各污染物排放量为 COD≤0.144t/a、SS≤0.096t/a、凯氏氮≤0.012t/a、总氮≤0.0192t/a、TP ≤0.00144t/a，满足《农田灌溉水质标准》中旱作标准。

综上所述，项目废水用于周围农田灌溉对周围水环境影响较小。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 7-22。

表 7-22 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP TN	连续排放流量不稳定	TW001	厂房化粪池	化粪池	DW001	是	<ul style="list-style-type: none"> ■企业总排口雨水排放 口清静下水排放 口温排水排放 口车间或车间处理设施排放口
2	生产污水	COD SS	连续排放流量不稳定	TW002	沉淀池	沉淀池沉淀	/	是	<ul style="list-style-type: none"> 口企业总排口雨水排放 口清静下水排放 口温排水排放 ■车间或车间处理设施排放口

本项目废水污染物排放执行标准见表 7-23。

表 7-23 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD	《农田灌溉水质标准》中旱作标准	≤300
		SS		≤220
		凯氏氮		≤30
		TP		≤10

本项目环境监测计划见表 7-24。

表 7-24 项目污染源监测计划表

序号	排放口编号	污染物名称	检测设施	自动检测设施安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工采样方法及个数(a)	手工监测频次(b)	手工测定方法(c)
1	DW001	生活污水	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手动	--	--	--	瞬时采样、4个	1次/年	参照《地表水质量标准》(GB 3838-2002) 表4

a 指污染物采样方法，如“混合采样（3 个、4 个或 5 个混合）”、“瞬时采样（3 个、4 个或 5 个瞬时样）”。

b 指一段时期内的监测次数要求，如 1 次/周、1 次/月等。

c 指污染物浓度测定方法，如测定化学需氧量的重铬酸钾法、测定氨氮的水杨酸分光光度法等。

(3) 水环境影响评价结论

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018) 本项目为水污染影响三级 B 等级，用于周围农田灌溉，对化粪池可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均满足《农田灌溉水质标准》中旱作标准，因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响。

7.4 声环境影响分析

项目噪声主要来源于电子锯、封边机等生产等设备，噪声源强约为 80~90dB(A)，拟采取的噪声污染防治措施有：①尽量选用低噪声设备。主要设备等均采用性能好，噪

声发生源强小的设备；②合理布局；③采取隔声、减振等措施。

经过上述措施后，再通过距离衰减，预计项目厂界噪声排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，项目噪声对周围环境影响较小。

表 7-24 建设项目全厂主要噪声源一览表

序号	设备名称	单台声级值 dB (A)	台数 (台/套)	叠加后声级值 dB (A)	消减强度 dB (A)	距厂界的距离 m				贡献值 dB (A)			
						东	南	西	北	东	南	西	北
1	锤式破碎机	90	2	93	30	95	85	5	15	15.61	16.63	47.77	33.44
2	上料机	80	3	85		90	85	20	15	8.10	8.63	22.41	25.44
3	皮带输送机	80	6	88		80	85	30	15	12.18	11.63	21.38	28.44
4	筛分机	85	3	90		70	80	40	20	15.41	14.18	20.62	27.41
5	洗砂机	85	3	90		60	80	50	20	16.83	14.18	18.52	27.41
6	脱水机	80	2	83		50	65	60	35	11.52	9.09	9.83	14.89
7	搅拌缸	85	3	90		40	65	70	35	20.62	16.09	15.41	21.89
8	水泥罐	80	2	83		30	65	80	35	16.38	9.09	7.18	14.89
9	增压泵	80	6	88		20	65	90	35	25.41	14.09	11.10	19.89
10	水泥螺旋机	80	2	83		5	65	95	35	37.77	9.09	5.61	14.89
贡献值 dB (A)										38.23	23.24	47.81	36.72

由上表可知：通过墙体隔声、选用低噪音设备、合理布局等措施后，经绿化带隔离及距离衰减，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。为进一步降低厂界噪声对周围环境影响，拟采取降噪措施如下：

①项目按照工业设备安装的有关规定，合理布局；

②各类设备应选用低噪声低振动设备，并在设备和基础底座之间安装减振垫，以减轻振动影响；

③优先选用低噪声设备，设备衔接处、接地处安装减震垫；

④加强管理，夜间生产需向环保局申报，并做好消声、隔声措施。通过以上措施后，项目噪声对周围环境影响较小。

7.5 固体废物影响分析

本项目固体废物主要有：收集粉尘、沉淀池污泥、生活垃圾、化粪池淤泥、废机油、

废机油桶等。其中收集粉尘、沉淀池污泥通过回收回用；生活垃圾、化粪池淤泥通过环卫清运；设备维护产生的废机油、废机油桶属于危险废物，定期委托有资质单位处置；生活垃圾经环卫部门清运。

本项目一般固废利用处置情况详见表 7-22。

表 7-22 固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	治理措施
1	收集粉尘	一般固废	废气处理	固	粉尘	《国家危险废物名录》(2016年)	-	-	-	97.41	回收回用
2	沉淀池污泥		废水处理	固	SS		-	-	-	0.105	
3	生活垃圾		员工生活	固	废纸、果皮等		-	-	-	6	环卫清运
4	化粪池淤泥		废水处理	固	COD、SS等		-	-	-	0.5	
5	废机油	危险废物	设备维护	液	机油	T, L	HW08	900-249-08	0.05	委托有资质单位处置	
6	废机油桶			固		T/In	HW49	900-041-49	0.001		

本项目生活垃圾、化粪池淤泥废产生量为 6.5，由环卫清运。项目设有一般固废间 50m²，位于仓库间东侧。本项目一般固废暂存间一次暂存量最大为 15t，因此本项目一般固废间可以满足固废贮存的要求。

建设项目一般工业固废的储存场所需按照，具体要求如下：

- (1) 贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- (2) 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。
- (3) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。
- (4) 应设置渗滤液集排水设施。
- (5) 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。
- (6) 为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

本项目危废仓库位于厂区西部，占地面积 5m²，最大贮存量 1t/a，用于贮存本项目

产生的危废。危废堆场应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其他相关技术规范，危险固废必须放置在危废暂存库内暂存，贮存场地底部设置基础防渗层，场地地面进行耐腐蚀的硬化；危险废物必须装入相容容器或防渗胶袋内贮存；场内应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防漏和防渗设施，以及防火消防设施，应建有建筑材料必须与危险废物相容等；建设单位应履行危险废物申报登记制度、建立台账管理制度、执行危险废物转移联单制度。对照《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》苏环办（2019）327 中规定各地生态环境部门应督促企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网采用云存储方式保存视频监控数据。项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离。建设项目危废产生量为 3.013t/a，转运周期为 1 季度，因此本项目危废仓库可以满足危废贮存的要求。

危废暂存场所污染防治措施要求：

① 危废贮存环境影响分析

本项目运营期产生的危险废物主要为废活性炭，危废产生后通过收集贮存于厂区的危废仓库，委托有资质单位处理，运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行，因此本项目产生的危废对周边环境影响较小。且本项目仅在运营期产生此类废物并按照要求及时有效处理，服务期满后对无影响。本项目产生的危废在贮存过程中不会产生有毒有害物质的挥发和扩散，也不会发生泄露情况，因此本项目产生的危废在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。

② 运输过程影响分析

本项目危废在利用标准的容器进行储存，运输过程中使用专业危废运输车辆进行运

输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。当发生散落时，可能情况有：标准的容器整个掉落，但标准的容器未破损，运输人员发现后，及时返回将标准的容器放回车上，由于标准的容器未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；标准的容器整个掉落，但废包装桶由于重力作用，掉落在地上，导致标准的容器破损或盖子打开，废活性炭洒落产生泄露，运输人员发现后，及时采用覆盖清扫等措施，将废活性炭收集后包装，对周边环境影响较小。因此本项目的危废在运输过程中对周边环境影响较小。

③危废处置环境影响分析

本项目产生的危废由企业收集后委托有资质单位处理，对项目周边环境影响较小。

本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境影响较小。本项目危险废物具体贮存情况见表 7-23。

表 7-23 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	废机油	HW08	900-249-08	厂区西侧	5m ²	桶装	1t/a	一年
		废机油桶	HW49	900-041-49					

7.6 土壤环境影响分析

7.6 土壤环境影响分析

(1) 评价等级

本项目为水稳建材制造，属于水泥制品，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于污染影响型，行业类别属于“附录 A 中“制造业”中的“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”类别中“其他”，为III类项目。此外，本项目为新建，占地面积为 18280m²<5 hm²，占地规模为小型，周边 50m 范围内没有敏感目标，土壤敏感程度为不敏感，判别依据如表 7-24。

表 7-24 污染影响型敏感程度分级表

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的
不敏感	其他情况

本项目根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，如表 7-25。

表 7-25 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 及类别 评价工作 等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大型	中型	小型	大型	中型	小型	大型	中型	小型
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。

根据上表划分结果，本项目评价工作等级为“—”，不需开展土壤影响评价工作。

7.7 环境风险评价

本项目原辅料消耗情况见表 1-3，无危险物质。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，无风险物质，项目风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析，具体见表 7-26，但有可能产生消防事故，具体建设项目环境风险简单分析内容表见表 7-27。

表 7-26 评价工作等级划分表

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。

表 7-27 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江苏恒罗新材料有限公司			
建设地点	宿迁市宿城区王官集镇宿邳路南苗圩一组庄北			
地理坐标	经度：118.10827 纬度：34.019910			
主要危险物质及分布	物质名称	贮存位置	贮存方式	最大贮存量(t)

	/	/	/	/
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B中的环境风险物质对比，项目中没有对环境造成影响及危害的物质。			
风险防范措施要求	<p>针对本项目的具体情况，企业需做常规消防等风险防范措施；</p> <p>（1）企业需制定环境风险应急预案，建立应急组织机构，负责应急突发事件的组织、指挥、抢修、控制、协调等应急响应行动。</p> <p>（2）建立隐患排查制度，规范操纵规程，车间内张贴警示标志，贴制安全标签以及工艺图等，各车间严禁烟火。</p> <p>（3）配备配套消防设备、火灾报警装置、消防器材、应急处置物资以及通讯工具必须放于固定位置，并定期做好检查和药品的更换，以防在紧急事故下的应急处置。</p>			

7.8 排污口规范化设置

根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》及《江苏省污染源排放口规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）排水体制的规定要求。建设项目必须严格实施“雨污分流”、“清污分流”，正确设置废水等排放口和废气监测口。

①废水排放口：本项目实行雨污分流制，雨水排放口与废水排放口各一个，并在排污口附近醒目处设置环境保护标志牌。

②废气排放口：应按要求装好标志牌。有组织排放废气的排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，并设置永久采样孔，定期监测。

③厂界噪声：厂界四周设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

④一般固废：本项目固废间应设置一般固废标识牌，合理规划好堆放场所在区域，做好周围卫生管理，及时由相关环卫部门进行清运处理处置；

⑤危险废物：本项目危险废物为废机油、废机油桶，危废暂存间应设置危险固废标识牌，合理规划好堆放场所在区域，做好周围卫生管理，及时委托有资质单位进行处理处置。

7.9 环境管理制度

企业应建立健全环境管理制度体系，将环保纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落实到实处。

1、排污许可证制度

本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中的“二十五、非金属矿物制品业 30”中的“石墨及其他非金属矿物制品制造 309”，本项目不属于“石墨及碳素制品制造 3091（石墨制品、碳制品、碳素新材料），其他非金属矿物制品制造 3099（多晶硅棒）”“石墨及碳素制品制造 3091（除石墨制品、碳制品、碳素新材料以外的），其他非金属矿物制品制造 3099（单晶硅棒，沥青混合物）”为登记管理行业。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施 等信息。

2、污染治理设施的管理、监控制度

项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐，对危险废物进厂、存放、处理以及设备运行情况进行日常记录。

3、污染防治设施配用电监测与管理系统

目前，本市已建立“有动力污染治理设施用电监管云平台”，并覆盖全市重点企业。该平台运用大数据分析、云计算、移动互联网、物联网技术，可对企业生产设备与环保治理设备用电数据、运行工况进行 24 小时不间断监测。通过关联分析、超限分析、停电分析，及时发现环保治理设备未开启、异常关闭及减速、空转、降频等异常情况，并通过短信、手机 APP、Web 客户端等方式及时提醒监管部门和企业，切实提升环保监管效率，防止企业违规生产、违规排污。同时，系统通过历史数据分析，追溯企业生产运行状态，为环保监管提供数据支撑。

排污企业为配用电监测与管理系统安装运行维护的责任主体，负责配用电监测与管理系统的安装、运行、维护。建设单位应按要求为所有有动力污染防治设施须安装配用电监测与管理系统终端，并建立配用电监测与管理系统的运行、维护制度。企业要选择符合《宿迁污染防治设施配用电监测与管理系统技术方案》要求的设备，组织安装并投入使用，实现与市环保局联网，纳入全市污染防治设施在线监控系统，不断完善在线监

控设施监控监管制度。

4、制定环保奖惩制度

项目公司各级管理人员都应树立保护环境的思想，公司设置环境保护奖惩条例。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律予以重罚。

5、信息公开制度

建设单位应认真履行信息公开主体责任，完整客观的公开建设项目环评和验收信息，依法开展公众参与，建立公众意见收集、采纳和反馈机制。建设单位应向社会公开本项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。

6、环境保护责任制度

建设单位应建立环境保护责任制度，明确单位负责人和相关人员的环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。

7、环境监测制度

建设单位应依法开展自行监测，制定监测计划，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账，安装在线监测设备应与环境保护部门联网。

8、应急制度

建设单位应当在本项目验收之前按规范编制“突发环境事件应急预案”报环保主管部门进行备案。针对工程的特点以及可能出现的风险，首先需要采取有针对性的预防措施，避免环境风险事故发生。各种预防措施必须建立责任制，落实到部门（单位）和个人。一旦发生环境污染事故，按应急预案采取措施，控制污染源，使污染程度和范围减至最小。

9、建立环境管理体系，进行 ISO14000 认证

项目建成后，为使环境管理制度更完善，有效，建议按 ISO14001 要求建立、实施

和保持环境管理体系，确保公司产品、活动、服务全过程满足相关方和法律、法规的要求，从而对环境保护作出更大贡献。

10、环境监测计划

本项目常规环境监测内容为废气、废水和噪声；监测方式采取委托取样监测。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目的监测项目、点位、频率及监测因子列于表 7-28。

表 7-28 污染源监测计划

监测点位		监测指标	监测频率	执行排放标准
废气	DA001 (H1)	颗粒物	每年一次	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中颗粒物有组织排放监控浓度限值
	DA002 (H2)	颗粒物		
	厂界	颗粒物		《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中颗粒物无组织排放监控浓度限值
	厂房内	颗粒物		
废水	废水接管口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、	每年一次	《农田灌溉水质标准》旱作标准
噪声	厂界外 1m	Leq(A)	每季度一次，昼间监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
信息公开		由环境保护主管部门确定		
监测管理		排污单位对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责，排污单位应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理		

7.10 “三同时” 验收

表 7-29 建设项目环保投资及“三同时”验收一览表

项目名称	年产 150 万吨水稳建材产品					
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准	环保投资 (万元)	完成时间
废气	有组织	颗粒物	水喷淋处理+集气系统+袋式除尘+15m 高排气筒 (H1)	颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中颗粒物有组织排放监控浓度限值	30	与设备安装同步
			负压收集+袋式除尘+15m 高排气筒 (H1)			
			水喷淋处理+集气系统+袋式除尘+15m 高排气筒 (H2)			
			负压收集+袋式除尘+15m 高排气筒 (H2)			

	无组织	生产车间 仓库	颗粒物 颗粒物	提高集气罩收集率	满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3中颗粒物无组织排放限值		
废水	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP	化粪池、沉淀池	《农田灌溉水质标准》旱作标准	5	与设备安装同步
噪声	设备噪声		/	用低噪声设备、厂房隔声、合理布局,设置减振垫	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008)3类标准	/	与设备安装同步
固废	收集粉尘		回收回用		一般固废暂存区	/	与设备安装同步
	沉淀池污泥				沉淀池	1	
	生活垃圾		环卫部门清运		垃圾桶	4	
	化粪池淤泥				化粪池		
	废机油		委托有资质单位处置		5 m ² 危险固废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单标准建设	4	
	废机油桶						
绿化			/	/	/	/	/
环境管理	制定监测计划和环境管理计划				监督环保设施运行情况	/	与设备安装同步
排污口设置	设置一般固废暂存区1处,危废暂存区1处,设置明显标牌;设1个生活污水排口,1个污水总排口,设有2个排气筒,并设置明显标牌				达到排污口设计规范	1	与设备安装同步
其他	车间分区防渗处理					1	与设备安装同步
以新带老	无					/	/
总量平衡具体方案	废气总量纳入宿城区范围内平衡					/	环评审批阶段
区域解决问题	供水、供电、排水和垃圾处置					/	/
大气防护距离设置				/		/	环评审批阶段
环保投资合计						42	

表 8 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	有 组 织	颗 粒 物	水喷淋处理+集气系统+袋式除尘+15m 高 排气筒 (H1)	颗粒物满足《水泥工业大 气污染物排放标准》 (GB4915-2013) 表 2 中 颗粒物有组织排放标准	
			负压收集+袋式除尘+15m 高排气筒 (H1)		
			水喷淋处理+集气系统+袋式除尘+15m 高 排气筒 (H2)		
			负压收集+袋式除尘+15m 高排气筒 (H2)		
	无 组 织	生产 车间	颗 粒 物	提高集气罩收集率	满足《水泥工业大气污染 物排放标准》 (GB4915-2013) 表 2 中 颗粒物无组织排放限值
		仓 库	颗 粒 物		
水污 染物	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、TP	化粪池和地埋式污水处理系统	周边农田灌溉。	
固 体 废 物	生产	收集粉尘	外售	利用率 100%	
	办公、生 活	生活垃圾	环卫部门清运	处置率 100%	
	废水处理	化粪池淤泥	环卫部门清运	处置率 100%	
	废气处理	废机油	委托有资质单位处置	处置率 100%	
	废气处理	废机油桶	委托有资质单位处置	处置率 100%	
噪 声	建设项目高噪声设备主要为锤式破碎机、上料机、筛分机、搅拌缸等设备，单台设备噪声值为80-90B(A)，经过选用低噪音设备、加装减震垫、厂房隔声和距离衰减后可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求，即昼间≤65dB(A) (夜间不生产)。				
其他	无				
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>项目建设所在地生态系统敏感性很低，只要企业按照本环评提出的要求，做好各项环保措施，则本项目产生的三废污染物皆可得到妥善治理，对周围生态环境影响较小。</p>					

表 9 结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目概况

江苏恒罗新材料有限公司位于宿迁市宿城区王官集镇宿邳路南苗圩一组庄北（原王集砖瓦三厂）。企业主要从事水稳拌合料加工、销售；水泥管生产、销售；水稳碎石加工、销售；建筑废弃物清运；石灰石、黄沙、脱硫石膏、水泥、石子、钢材销售；道路普通货物运输。面对市场快速发展的态势，应对市场需求，江苏恒罗新材料有限公司拟投资 23500 万元，新建年产 150 万吨水稳建材产品。**该项目目前处于建设厂房阶段，属于未批先建。**

9.1.2 项目产业政策与规划相容性

本项目为其他非金属矿物制品制造，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目不属于其中鼓励类、限值类和淘汰类，为允许类；

对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号），项目不属于其中鼓励类、限值类和淘汰类，为允许类；

对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号），项目不属于其中限制和淘汰类项目，为允许类。

本项目已取得宿迁市宿城区发改局出具的江苏省投资项目备案证，备案证号：宿区发改备〔2020〕190 号。

综上所述，本项目建设符合国家及地方产业政策。

9.1.3 选址可行性

项目选址位于宿迁市宿城区王官集镇宿邳路南苗圩一组庄北，项目地块交通便利、地势平整、水电供应条件良好。本项目为其他非金属矿物制品制造，项目选址现无规划，为集体工业用地，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制或禁止的范围，企业已取得王官集人民政府

的建设批准，故本项目选址合理。

9.1.4 区域环境质量现状

环境空气质量：据《宿迁市 2019 年环境状况公报》，2019 年，全市环境空气 PM_{2.5}、NO₂、SO₂、CO 指标浓度同比下降，其中 PM_{2.5} 浓度 47 μg/m³（扣除沙尘天气），同比下降 9.6%，超额完成年度目标；SO₂、NO₂、CO 浓度分别为 8 μg/m³、29 μg/m³、1.2mg/m³，降幅为 20.0%、3.3%和 14.3%。但 PM₁₀、O₃ 两项指标浓度分别为 78 μg/m³、180 μg/m³，不降反升 5.4%、7.8%。O₃ 作为首要污染物的超标天数为 69 天，全年占超标天数 51.1%，已成为影响全市空气质量达标的主要指标；PM_{2.5}、PM₁₀ 作为首要污染物超标占比分别为 43.0%、6.7%。全市环境空气质量优良天数比例为 63.0%，同比下降 6.0 个百分点，未达考核要求（65.5%）。因此，项目区域为不达标区。

为加强市区扬尘污染治理，改善空气质量，建设生态文明城市，宿迁市发布了《宿迁市 2020 年大气污染防治工作方案》，分别从优化产业结构，推进能源结构调整，推进交通运输结构调整，推进用地结构调整和面源污染治理，推进工业污染综合治理，推进区域联防联控，有效应对重污染天气，推进大气污染防治能力建设等七个方面推进区域臭氧污染治理、面源污染治理、重点行业深度减排、VOCS 污染治理和重污染天气应急管控，不断提升大气污染防治能力建设，全面实现空气质量约束性目标，从而确保宿迁环境空气质量达标；

地表水环境质量：根据《宿迁市 2019 年度环境状况公报》，全市水环境质量明显改善。全市 11 个城市集中式地表水饮用水源地水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，1 个城市集中式地下水饮用水源地水质达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准，全年达标率为 100%。全市共有 7 个河湖断面纳入国家“水十条”考核，水质年均值均达国家考核要求，断面水质达标率 100%，优III比例为 85.7%，同比上升 14.3 个百分点。全市共有 17 条河流 19 个断面纳入省级考核，断面水质达标率为 94.7%，优III比例为 89.5%，同比持平。全市共 16 个市考断面，水质达标率为 93.8%，同比上升 18.8%。骆马湖宿迁片区和洪泽湖宿迁片区全年水质达标。

声环境质量：项目所在地声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类区标准，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

9.1.5 建设项目环境影响

本项目营运期对环境的影响因素主要是废水、废气、噪声和固体废物。

（1）废水

本项目产生的废水为设备、车辆清洗废水和职工生活用水。项目设备、车辆清洗废水排入厂区沉淀池，经沉淀处理后满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GBT18920-2002）中用水标准后，循环回用于车辆设备清洗的使用，不外排。项目生活污水经化粪池处理后，满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）中旱作标准后用于周边农田灌溉。

（2）废气

项目营运期产生的大气污染物主要为各生产工序产生颗粒废气。

有组织：本项目有组织收集的废气主要为破碎粉尘、筛分粉尘、上料粉尘、搅拌粉尘、生产车间无组织再收集粉尘、原料仓库无组织再收集粉尘。项目破碎粉尘、筛分粉尘、上料粉尘、生产车间无组织再收集粉尘经集气罩收集、袋式除尘器处理后，通过 15m 高 H1 排气筒高空排放；项目搅拌粉尘、原料仓库无组织再收集粉尘经集气罩收集、袋式除尘器处理后，通过 15m 高 H2 排气筒高空排放。

经预测，项目 H1、H2 排气筒排放的颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中颗粒物有组织排放限值。

无组织：项目无组织废气主要为未被收集的生产车间、原料仓库粉尘废气。经预测，项目生产车间、原料仓库无组织排放的颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中颗粒物无组织排放监控浓度限值，故项目生产车间无组织排放达标。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式进行计算，本项目各污染物各污染源中仓库无组织排放的颗粒物出现最大浓度占标率，为 6.07%，即 $1 \leq P_{\max} < 10\%$ ，确定为二级评价。因此，本项目废气对区域环境质量影响较小。

(3) 噪声

项目通过优先选购低噪声设备，合理布局，加强设备的维修保养，车间安装隔声门窗。经采取上述噪声治理措施后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准，昼 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜 $\leq 50\text{dB(A)}$ ，所以该项目对该区域声环境质量的影响较小。

(4) 固废

项目营运期产生的固体废物主要为：收集粉尘、生活垃圾、化粪池淤泥、沉淀池污泥、废机油、废机油桶。其中收集粉尘、沉淀池污泥收集后回用，废机油、废机油桶委托有资质单位处置，生活垃圾、化粪池淤泥交由环卫部门清运。

建设项目所有固废均妥善处置，不外排，不会对周围环境造成不良影响。

9.1.6 总量控制指标

表9-1 项目污染物排放总量指标 (单位: t/a)

污染物名称		产生量	削减量	接管量	预测排放量
废水	废水量	480	/	0	0
	COD	0.168	0.168	0	0
	SS	0.12	0.12	0	0
	氨氮	0.0144	0.0144	0	0
	总氮	0.024	0.024	0	0
	总磷	0.00144	0.00144	0	0
废气	颗粒物	98.367	96.771	/	1.596
固废	一般固废	104.015	104.015	/	/
	危险固废	0.051	0.051	/	/

本项目总量指标建议:

(1) 废气

项目废气污染物排放量为: 颗粒物 $\leq 1.596\text{t/a}$;

项目: 颗粒物 $\leq 1.596\text{t/a}$ 作为控制总量, 在宿迁市王官集镇总量削减量中予以平衡。

(2) 废水

项目产生的废水为设备、车辆清洗废水和职工生活用水。项目设备、车辆清洗废水排入厂区沉淀池，经沉淀处理后满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GBT18920-2002）中用水标准后，循环回用于车辆设备清洗的使用，不外排。项目生活污水经化粪池处理后，满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）中旱作标准后用于周边农田灌溉。

（3）固废

本项目的各类固废均得到有效的处置和利用，固体废物排放量为零。

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目落实环评报告中的全部治理措施后，对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

9.2 结论建议

综上所述，项目符合产业政策和当地规划要求。项目采取的污染防治措施技术经济可行，项目实施后污染物可实现稳定达标排放，项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决，项目建设对环境的影响可以接受，不会降低项目周围地区的大气环境、水环境和声环境质量的现有功能类别。因此，从环境保护角度分析，项目建设具有环境可行性。

为保护环境，从最大限度减轻对环境的影响，本报告提出以下建议：

（1）切实加强各环保设施的日常维护管理，定期检查运行情况，确保处理效果，尽量减少各类污染物排放，以减轻对环境的影响。

（2）加强环境管理，提高职工环保意识，设置专人负责环保，落实环境及污染源监测制度，确保各项治理设施正常稳定运行。

评价报告，根据业主提供的建设项目规模及与此对应的排污情况为基础进行的。如果建设项目规模发生变化或进行了调整，应由业主按环保部门要求另行申报。

预审意见：

公章

经办人（签字）：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（签字）：年月日

审批意见：

经办人：

审核人：

审批人：

公章

年月日

注释

一、本报告表应以下附件、附图：

附件 1 备案证

附件 2 委托书

附件 3 承诺书

附件 4 信用承诺书

附件 5 营业执照

附件 6 法人身份证

附件 7 土地证

附件 8 建设项目环境影响评价文件报批申请书

附件 9 建设项目环评审批基础信息表

附件 10 技术服务合同

附件 11 企业用地证明材料

附件 12 企业信用报告

附图 1 项目所在地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目 300m 环境概况图

附图 4 项目 5000m 环境概况图水系图

附图 5 项目生态管控图

附图 6 噪声规划图

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.生态环境影响专项评价；

4.声影响专项评价；

5.土壤影响专项评价；

6.固体废弃物影响专项评价；

7.辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）。

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。