

建设项目环境影响报告表

项目名称：年产水工砖 30 万平方米，人行道板砖 20 万平方米及 30 万吨水稳拌合料项目

建设单位（盖章）：宿迁立新建材有限公司

编制日期：2020 年 7 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的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

表 1 建设项目基本情况

项目名称	年产水工砖 30 万平方米，人行道板砖 20 万平方米及 30 万吨水稳拌合料项目				
建设单位	宿迁立新建材有限公司				
法人代表	吴江柱	联系人	吴江柱		
通讯地址	宿迁市宿城区龙河镇沈桥村朱王组（龙河镇工业园区 121 省道北侧）				
联系电话	1377****396	传真	/	邮政编码	223800
建设地点	宿迁市宿城区龙河镇沈桥村朱王组（龙河镇工业园区 121 省道北侧）				
立项审批部门	宿迁市宿城区工业和信息化局		批准文号	宿区工信备（2020）17 号	
建设性质	扩建		行业类别及代码	C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造 C3039 其他建筑材料制造	
占地面积（平方米）	5666.66		绿化面积（m ² ）	/	
总投资（万元）	2000	其中：环保投资（万元）	100	环保投资占总投资比例	5%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2021/3/1		
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）： 项目原辅材料及设备清单详见 1.1 节项目工程内容及规模。					
水及能源消耗量：					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（t/a）	28242		燃油（t/a）	—	
电（万 KWh/a）	53.2		天然气（万 Nm ³ /a）	—	
废水（雨水、生活污水、养殖废水）排放量及排放去向： 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，生活污水经化粪池预处理，经处理满足龙河新城污水处理厂接管标准后，项目生活污水通过市政管网排入龙河新城污水处理厂集中处理，并经龙河新城污水处理厂处理后的尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918 - 2002）中表 1 一级 A 标准最终最后尾水排入鲍陈中沟进入西沙河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无					

1.1 工程内容及规模

1.1.1 项目由来及工程概况

宿迁立新建材有限公司成立于 2013 年 06 月，注册资金 20000 万元，是一家集水泥制品生产、加工、销售，建材销售，建筑工程机械设备租赁，建筑新材料研发，园林绿化工程施工，建筑垃圾清运、粉碎加工、销售于一体的公司。企业 2013 年投资 2500 万元，在宿迁市宿城区龙河镇东 121 省道北侧，购置宿城区龙河镇原宿迁市申新羊毛衫厂所属闲置厂房 5000 平方米，建设年产人行道砖 30 万平方米、水工砖 20 万平方米、仿石材 5 万平方米项目。该项目已于 2013 年 06 月以宿环开审 2013069 号通过宿迁市环境保护局的审批。

保护资源、保护环境是我国基本国策，大力发展循环经济和新型建筑材料，坚持可持续发展是我国建材工业发展的重中之重，以节能、利用、环保的新型建材取代传统建材已是我国建材发展的必经之路。

现企业投资 2000 万元并购买宿迁恒展服装厂北侧老厂房及附属土地（与原有项目用地紧邻），总建筑面积 3274.3 平方米，并进行适配性改造，购置和安装智能养护系统、龙门在线缠绕机、砌块成型机、搅拌机、水泥仓、装载机、叉车等生产设备共计 10 台（套），购买水泥、石子、黄沙、建筑垃圾等原辅材料，待项目建成后可形成年产水工砖 30 万平方米，人行道板砖 20 万平方米及 30 万吨水稳拌合料项目。项目现处于筹备阶段，不存在未批先建情况。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、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、环境保护部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关要求，水工砖与人行道砖属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“十九非金属制品业”中“51、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造”中“全部”，水稳拌合料属于“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”需编制环境影响报告表。我公司接受委托后，对拟建项目现场进行了勘察及工程分析，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

本项目为粘土砖瓦及建筑砌块制造及其他建筑材料制造，项目根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录 2012 年本(苏政办发[2013]9 号)》本项目不属于限制、淘汰和禁止类项目，为允许类项目。本项目已由宿迁市宿城区工业和信息化局出具项目备案证（备案号：宿区工信备[2020]17 号），符合国家和地方产业政策。

因此，本项目符合国家及地方产业政策。

1.1.2.2 规划符合性

本项目位于宿迁市宿城区龙河镇沈桥村朱王组（龙河镇工业园区 121 省道北侧），购买宿迁恒展服装厂北侧老厂房及附属土地用于生产，建设项目周边各项基础设施完善，水、电、气全部可满足供应，建设地点地势平坦，地质条件好，建设地四周卫生环境良好。此外，龙河镇工业园区定位为：机电产业（通用设备制造、金属制品加工制造、电子元器件及机电组件设备制造、环境保护专用设备制造等，不含表面处理）、绿色建材（水泥制品、防水建筑材料制造、塑料制品制造等）、纺织业（纺织服装、服饰业，羽毛（绒）加工及制品制造等）农产品深加工产业。开发区应严格按照产业定位和布局引进项目，非产业定位的项目不得引进。禁止引进排放恶臭及“三致”物质的项目。本项目为粘土砖瓦及建筑砌块制造制造，符合工业园区产业定位，故本项目选址合理。

1.1.3 工程内容及建设规模

本项目位于宿迁市宿城区龙河镇沈桥村朱王组（龙河镇工业园区 121 省道北侧），购买宿迁恒展服装厂北侧老厂房及附属土地，并对厂房进行分割盖章以满足砖瓦加工生产需要，购置和安装智能养护系统、龙门在线缠绕机、砌块成型机、搅拌机、水泥仓、装载机、叉车等生产设备共计 10 台（套），购买水泥、石子、黄沙、建筑垃圾等原辅材料，待项目建成后可形成年产水工砖 30 万平方米，人行道板砖 20 万平方米及 30 万吨水稳拌合料项目。

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
	项目用地面积	5666.66	m ²	/
	总建筑面积	3274.3	m ²	/
1	办公室	1074.3	m ²	/

2	生产区	1200	m ²	96m*24m*4m
3	原材料区	500	m ²	/
4	成品区	500	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	项 目	单位	年耗量	来源
1	水泥	万吨	6	外部采购
2	石子	万吨	5	外部采购
3	黄沙	万吨	10	外部采购
4	建筑垃圾	万吨	42	依托一期设备进行破碎

1.1.5 项目主体工程及产品方案

表 1-3 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	水工砖生产线	水工砖	30 万平方米/年	2400h
2	人行道板砖生产线	人行道板砖	20 万平方米/年	2400h
3	水稳拌合料生产线	水稳拌合料	30 万吨/年	2400h

1.1.6 项目设备清单

表 1-4 项目设备清单一览表

序号	设备/设施名称	规格型号	数量（台/套）	备注
1	智能养护系统	QSRGV	1	/
2	龙门在线缠绕机	QS402	1	/
3	砌块成型机	QS1300-300	1	/
4	搅拌机科尼乐	CBPZ100/CBPZS25	1	
5	水泥仓	/	2	/
6	装载机	/	1	/
7	叉车	6T	3	/

合计			10	
1.1.7 公用工程及辅助工程 1.1.7.1 给水 项目依托厂区原有供水管网，用水来自宿迁市龙河镇自来水管网，其主要用水为生产上的生产用水和清洗用水以及生活上职工生活用水，用水总量为 28242t/a。 ①车辆冲洗用水 项目每天工作结束后，对进出运输车辆进行冲洗本项目水工砖产量为 30 万 m²、人行道板砖 20 万 m²、30 吨万吨水稳拌合料，平均单车一次运输量为 20m² 砖或 10 吨水稳拌合料，约需要运输 7 万次。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 5600t/a。项目车辆清洗水损耗量均为 30%，则车辆清洗废水量为 3920t/a。 ②砖块养护水 项目水工砖及人行道板砖压切成型后，需自然养护使其硬度达到使用要求，堆放期间每天对砖块进行一次浇水养护，砖块养护用水量约为 0.005m³/m³ 的砖块，项目全年养护砖块为 50 万 m³，则项目砖块养护水用水量为 2500t/a，项目砖块养护水 50%在养护过程中挥发损失，其余部分排入厂区沉淀池，循环用于车辆设备清洗及搅拌用水，不外排。 ③水喷淋及洒水用水 为控制厂区扬尘，需定期对厂区道路、原料仓库进行洒水，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 1000m²，则项目洒水用量为 1200t/a，全部蒸发损耗，不外排。 ④搅拌用水 项目商品生产过程中需加水搅拌，用水量约为产品量的 1.5%，项目商品水工砖产量为 30 万 m³/a，人行道板砖产量为 20 万 m³/a，水稳拌合料产量为 30 万吨/年，商品水工砖密度约为 2.4×10³kg/m³，人行道板砖密度约为 2.2×10³kg/m³，水稳拌合料密度 2.36×10²kg/m³ 故项目产品总量约为 1230800t/a，因此，项目搅拌用水量约为 18462t/a，全部进入产品，不外排。 ⑤职工生活用水 本项目不设食堂和宿舍，员工就餐与住宿均通过回家解决。项目职工定员 16 人，根				

据《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014年修订）》，生活用水量按人均100L/d计，年工作300天，则生活用水量为480m³/a，排水量按用水量的80%计算，则生活污水产生量为384t/a。项目生活污水近期生活污水经化粪池处理后，满足龙河新城污水处理厂接管标准后，通过市政管网排入龙河新城污水处理厂集中处理。

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，生产废水利用沉淀池处理回用于砖块生产使用不外排。生活污水经化粪池预处理，经处理满足龙河新城污水处理厂接管标准后，项目生活污水通过市政管网一同排入龙河新城污水处理厂集中处理，并经龙河新城污水处理厂处理后的尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中表1 一级A 标准最终排入西沙河。

1.1.7.3 供电

项目总用电量为53.2万kWh/a，由宿迁市龙河镇供电管网提供。

项目公用工程及辅助工程见表1-5。

表1-5 建设单位公用及辅助工程一览表

主体工程	建设名称		设计能力	备注	
	水工砖		30 万平方米/年	/	
	人行道路板砖		20 万平方米/年	/	
	水稳拌合料		30 万平方米/年	/	
公用工程	给水		29442t/a	宿迁市龙河镇自来水管网	
	排水		384 t/a	排入龙河新城污水处理厂集中处理	
	供电		53.2 万 kWh/a	宿迁市龙河镇供电管网提供	
环保工程	废水	生活污水		384 t/a	生活污水经化粪池处理后，排入龙河新城污水处理厂集中处理
		生产废水		5170t/a	经厂内沉淀池处理后回用于生产，不外排
	废气	水工砖、人行道路板砖	配料	10000 m3/h	集气罩收集+袋式除尘器
			输送		
			水泥筒		
			水稳		

		拌合料	输送		
			水泥筒		
	噪声			降噪、隔声、减振、合理布局	厂界达标
	固废处理	下脚料		630t/a	综合利用
		沉淀池污泥		9.67t/a	综合利用
		袋式除尘器粉尘		471.9t/a	综合利用
		废机油		0.01t/a	委托有资质单位处置
		生活垃圾		2.4t/a	处置
		不合格产品		50t/a	综合利用
		化粪池污泥		1t/a	处置

1.1.8 工作人数及制度

本项目新增员工 16 人，年工作时间为 300 天，一班制，每班工作 8 小时。

1.1.9 周边情况及平面布置

本项目位于宿迁市宿城区龙河镇沈桥村朱王组（龙河镇工业园区 121 省道北侧），购买宿迁恒展服装厂北侧老厂房及附属土地，建筑面积 3274.3 平方米，项目位于宿城区龙河镇工业园区，东至杭州路，南至龙河镇消防队，西至宿迁立新建材公司已有厂区，北至宿迁市龙珠毛纺有限公司，原有项目租用宿城区龙河镇原宿迁市申新羊毛衫厂所属的闲置厂房。根据现场踏勘，项目周围 300m 范围内均为企业和空地，无居民等环境敏感目标。项目位于宿迁市宿城区龙河镇沈桥村朱王组位置图详见附图 1。

项目为满足生产要求并对购置厂房进行改造，设有生产区、养护区、成品区、原料区，办公室位于厂房内北侧。项目车间具体平面布局详见附图 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）生态保护红线

根据《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），全省陆域共划定 15 大类 811 块生态空间保护区域，并实行分级管理（分为国家级生态保护红线、生态空间管控区域 2 级）。国家级生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。生态空间管控区

域以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。经查该通知附件《生态空间保护区域名录及分布图》，与本项目最近的生态红线区域主要为“徐洪河（宿城区）清水通道维护区”。该区域主导生态功能为湿地生态系统保护，属于生态空间管控区域。详见表 1-6

表 1-6 废黄河（宿城区）重要湿地区域保护表

序号	红线空间保护区域名称	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
214	徐洪河（宿城区）清水通道维护区	水源水质保护	/	沿徐洪河中心线以东水域及龙河镇徐洼村、大芦村至夹河村徐洪河河堤东岸一侧100米范围内的区域	/	0.4	0.4

与本项目最近的生态空间管控区域为徐洪河（宿城区）清水通道维护区，距离约 3.39km，由上表可知本项目与以上红线区域无相交区域，因此，本项目的建设不违背《江苏省生态空间管控区域规划》要求。

（2）环境质量底线

环境空气质量：根据《宿迁市 2019 年环境状况公报》，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 PM2.5、NO2、SO2、CO 指标浓度同比下降，浓度均值分别为 47 μ g/m³、29 μ g/m³、8 μ g/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 78 μ g/m³、180 μ g/m³，同比分别上升 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。

沭阳、泗阳和泗洪三县城市空气质量优良天数分别为 261 天、271 天、278 天，占比分别为 71.5%、74.5%、76.2%。

全市降水 pH 年均值为 7.08，介于 6.76-7.59 之间，与 2018 年相比，雨水 pH 值稳定，未出现酸雨。

地表水环境质量：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：声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

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）环境准入负面清单

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《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见表 1-8。

表 1-8 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》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)》有关条款的决定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	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年

	(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》	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年版)》	经查《市场准入负面清单(2019年版)》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《市场准入负面清单草案》要求,综上所述,本项目符合“三线一单”要求。

1.1.10.2 与《宿迁市商品混凝土企业扬尘污染专项整治方案》相符性

表 1-9 与《宿迁市商品混凝土企业扬尘污染专项整治方案》相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
建立扬尘污染防治管理制度,企业组建管理机构,配备专职环保工作人员,明确职责分工和目标要求,完善环境管理台账,确保扬尘污染防治措施落实到位。企业应选择低噪声、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。每年委托有资质监测机构对粉尘、噪声、生产污水排放进行监测,监测结果应符合国家和省相关标准要求。	企业已建立扬尘污染防治管理制度,组建了管理机构,配备了专职环保工作人员,明确职责分工和目标要求,完善环境管理台账,确保扬尘污染防治措施落实到位。企业选择低噪声、低能耗、低排放等技术先进的生产、运输等仪器设备,未使用国家明令禁止的淘汰设备。每年将委托有资质监测机构对粉尘、噪声、进行监测。	相符
砂石、砂土、水泥等不同材料应分仓堆放贮存,物料堆场、配料仓应当予以封闭,确因法律法规有明确规定、技术条件等限制不能封闭的,外围要设置高于堆存物料的围墙、防风抑尘墙、挡风屏等围挡设施。骨料仓应进行空气净化处理,配置强制除尘设备,物料装卸作业采用静音装载机。堆场内应根据物料类别配备覆盖、喷淋、雾炮等防风抑尘设施,避免作业起尘和风蚀起尘。	企业砂石、水泥等不同材料分仓堆放贮存,物料堆场、配料仓予以封闭。水泥筒仓已进行空气净化处理,配置强制除尘设备,物料装卸作业采用静音装载机。堆场内根据物料类别配备喷淋等防风抑尘设施,避免作业起尘和风蚀起尘。	相符
搅拌楼(站)一层应采用混凝土等结构进行封闭,上料、配料、输送廊道、搅拌等生产过程实行封闭运行。搅拌、称量层平台应设有冲洗设施,冲洗废水与生产废水处理系统连接;搅拌主机卸料口应采用防止混凝土喷溅的设施,应设置水幕,保持地面清洁;粉料筒仓应封闭,有料位控制系统,吹灰管应采用硬式密闭接口,不得泄露。搅拌主机、粉料筒仓配置的集尘除尘设施,要做到定期检查、更换易损装	企业搅拌站一层将采用混凝土等结构进行封闭,上料、配料、输送廊道、搅拌等生产过程实行封闭运行。搅拌主机卸料口采用防止混凝土喷溅的设施,保持地面清洁;水泥筒仓封闭,有料位控制系统,吹灰管采用硬式密闭接口,不得泄露。定期对搅拌主机、粉料筒仓配置的集尘除尘设施检查、更换易损装置并建立管理台账,确保正常运转;对其他无法安装集尘除尘设施的扬尘点,配置自动喷淋降尘设施。	相符

置并建立管理台账，确保正常运转；对其他无法安装集尘除尘设施的扬尘点，必须配置自动喷淋降尘设施。		
厂区道路、生产作业区地面面层必须进行硬化。厂区内未硬化的空地应进行绿化。厂区内定时洒水抑尘，保持地面和道路整洁。	厂区道路、生产作业区地面面层必须进行硬化。厂区内未硬化的空地应进行绿化。厂区内定时洒水抑尘，保持地面和道路整洁。	相符
在出口处设置适合重型车辆的清洗专用场地和设施，配套防溢、导流、收集、三级沉淀等清洗水循环利用设施，严禁未经沉淀处理的废水以及处理未达标的污水排入市政管网或外排。车辆离场前应进行清洗，保持车体整洁，不得带泥带灰上路。运输过程中粉煤灰、水泥、石灰等粉料必须采取密闭运输；砂石料、砂土必须有效篷盖运输，严禁敞开式运输，防止沿途抛洒、风蚀造成扬尘污染。运输预拌混凝土采取相应的防漏措施，做到不沿途洒漏。运输车辆统一安装GPS定位系统，并与环保部门联网。	在出口处设置了适合重型车辆的清洗专用场地和设施，配套建设三级沉淀等清洗水循环利用设施。车辆离场前进行清洗，保持车体整洁，不得带泥带灰上路。运输过程中水泥粉料采取密闭运输；砂石料必需有效篷盖运输。运输预拌混凝土采取相应的防漏措施，做到不沿途洒漏。运输车辆统一安装GPS定位系统，并与环保部门联网。	相符
按技术规范要求，安装扬尘在线监控系统并与环保部门联网。	安装扬尘在线监控系统并与环保部门联网。	相符

1.1.10.3 对照《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

文件要求	本项目情况	相符性
建立扬尘污染防治管理制度，企业组建管理机构，配备专职环保工作人员，明确职责分工和目标要求，完善环境管理台账，确保扬尘污染防治措施落实到位。企业应选择低噪声、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。每年委托有资质监测机构对粉尘、噪声、生产污水排放进行监测，监测结果应符合国家和省相关标准要求。	企业已建立扬尘污染防治管理制度，组建了管理机构，配备了专职环保工作人员，明确职责分工和目标要求，完善环境管理台账，确保扬尘污染防治措施落实到位。企业选择低噪声、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，未使用国家明令禁止的淘汰设备。每年将委托有资质监测机构对粉尘、噪声、生产污水排放进行监测。	相符
搅拌楼（站）一层应采用混凝土等结构进行封闭，上料、配料、输送廊道、搅拌等生产过程实行封闭运行。搅拌、	企业搅拌站一层将采用混凝土等结构进行封闭，上料、配料、输送廊道、搅拌等生产过程实行封闭运行。搅拌主机	相符

称量层平台应设有冲洗设施，冲洗废水与生产废水处理系统连接；搅拌主机卸料口应采用防止混凝土喷溅的设施，应设置水幕，保持地面清洁；粉料筒仓应封闭，有料位控制系统，吹灰管应采用硬式密闭接口，不得泄露。搅拌主机、粉料筒仓配置的集尘除尘设施，要做到定期检查、更换易损装置并建立管理台账，确保正常运转；对其他无法安装集尘除尘设施的扬尘点，必须配置自动喷淋降尘设施。	卸料口采用防止混凝土喷溅的设施，保持地面清洁；水泥筒仓封闭，有料位控制系统，吹灰管采用硬式密闭接口，不得泄露。定期对搅拌主机、粉料筒仓配置的集尘除尘设施检查、更换易损装置并建立管理台账，确保正常运转；对其他无法安装集尘除尘设施的扬尘点，配置自动喷淋降尘设施。	
厂区道路、生产作业区地面面层必须进行硬化。厂区内未硬化的空地应进行绿化。厂区内定时洒水抑尘，保持地面和道路整洁。	厂区道路、生产作业区地面面层必须进行硬化。厂区内未硬化的空地应进行绿化。厂区内定时洒水抑尘，保持地面和道路整洁。	相符
在出口处设置适合重型车辆的清洗专用场地和设施，配套防溢、导流、收集、三级沉淀等清洗水循环利用设施，严禁未经沉淀处理的废水以及处理未达标的污水排入市政管网或外排。车辆离场前应进行清洗，保持车体整洁，不得带泥带灰上路。运输过程中粉煤灰、水泥、石灰等粉料必须采取密闭运输；砂石料、砂土必须有效篷盖运输，严禁敞开式运输，防止沿途抛洒、风蚀造成扬尘污染。运输预拌混凝土采取相应的防漏措施，做到不沿途洒漏。运输车辆统一安装GPS定位系统，并与环保部门联网。	在出口处设置了适合重型车辆的清洗专用场地和设施，配套建设三级沉淀等清洗水循环利用设施。车辆离场前进行清洗，保持车体整洁，不得带泥带灰上路。运输过程中水泥粉料采取密闭运输；砂石料必需有效篷盖运输。运输预拌混凝土采取相应的防漏措施，做到不沿途洒漏。运输车辆统一安装GPS定位系统，并与环保部门联网。	相符
按技术规范要求，安装扬尘在线监控系统并与环保部门联网。	安装扬尘在线监控系统并与环保部门联网。	相符

1.1.10.4 关于《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》（宿区政发[2017]63号）相符性

表 1-10 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

文件要求	本项目情况	相符性
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	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	符合

盖、车厢有滴漏一律不得上路运输”；控制城市道路扬尘，全面建立“保洁全覆盖”的清扫保洁机制，不断提高道路机械化清扫率，严格落实定期冲洗去污和定时洒水降尘的道路保洁制度。	求进行清洗和清扫。				
1.1.10.5 与《宿迁市人民政府办公室关于印发宿迁市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（宿政办发【2018】98 号）相符性分析 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、明确落实各责任，动员全社会广泛参与。 本项目属于粘土砖瓦及建筑砌块制造项目，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，项目产生的粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后达标排放， 原料及产品仓库设置自动水喷淋除尘、增加原料的湿润度、加盖毡布防尘、加强厂区绿化等措施进行降尘处理，符合《宿迁市人民政府办公室关于印发宿迁市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》中的要求。					
1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题： 本项目为扩建项目，企业已于 2013 年 07 月委托宿迁市清源环境科学研究所编制了《年产人行道砖 30 万平方米、水工砖 20 万平方米、房石材 5 万立方米环境影响报告》，并于该项目已于 2013 年 07 月以宿环开审 2013069 号通过宿迁市环境保护局的审批。由于企业原有“年产人行道砖 30 万平方米、水工砖 20 万平方米、房石材 5 万立方米项目”为租赁宿城区龙河镇原宿迁市申新羊毛厂标准厂房，而本项目为购买宿迁恒展服装厂北侧老厂房及附属土地，故本项目原有污染为年产人行道砖 30 万平方米、水工砖 20 万平方米、房石材 5 万立方米项目的污染情况。2019 年 8 月委托江苏泰斯特专业检测有限公司协助企业自主验收，并与 2019 年 11 月通过自主验收，2020 年 3 月通过固废验收。验收情况详见附件 11~12。					
1.2.1 原有项目原辅料					
表 1-11 原有项目原辅材料及其用量					
序号	原料名称	单位	年用量	储存方式	备注
1	建筑垃圾	万吨	38	室内仓储	外购

2	粉煤炭	万吨	11	室内仓储	外购
3	水泥	万吨	6	室内仓储	外购

1.2.2 原有项目产品

表 1-12 主要产品

序号	产品名称	单位	年产量	储存方式	备注
1	人行道砖	万平方米	30	室内仓储	/
2	水工砖	万平方米	20	室内仓储	/
3	仿石材	万平方米	5	室内仓储	/

1.2.3 原有项目

表 1-13 本项目工程经济技术指标一览表

序号	项目	数量	单位	备注
	项目用地面积	13333.33	m ²	/
	总建筑面积	5000	m ²	/
1	破碎车间	2400	m ²	50m*48m*10m
2	搅拌车间	1400	m ²	/
3	仓库	1000	m ²	/
4	办公	200	m ²	/

1.2.4 原有项目工艺流程

一、工艺生产

1、生产工艺流程

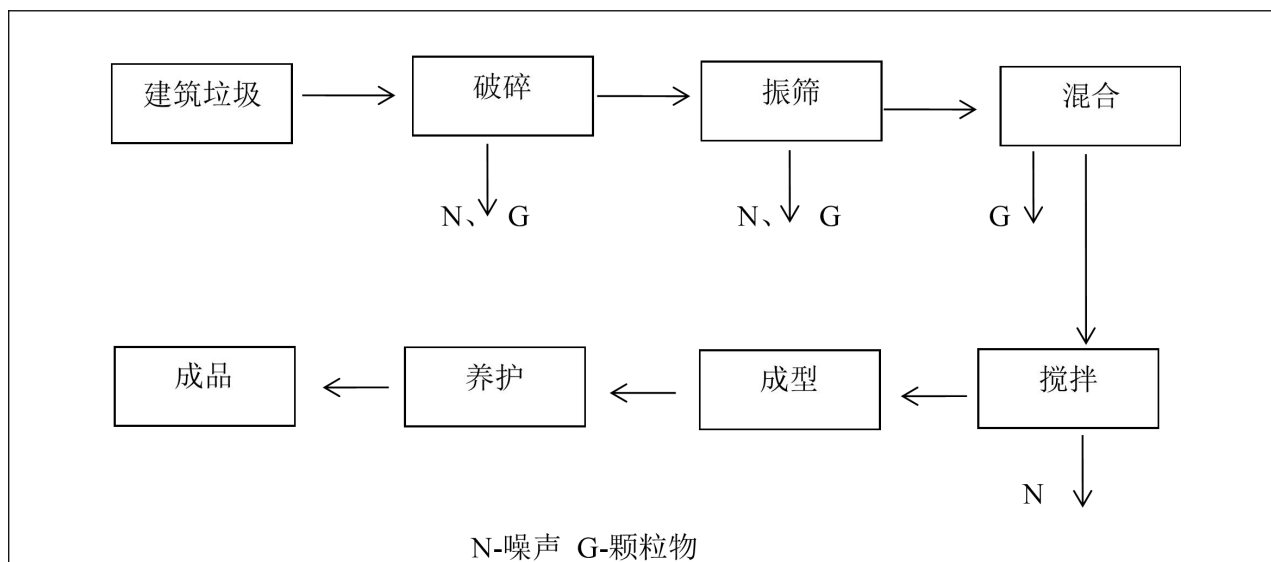


表 1-13 该项目原工艺流程图

2、工艺流程描述

破碎：利用破碎机将大块的建筑废料粉碎，该工序产生少量粉尘及噪声。

振筛：将粉碎好的建筑废料经过振动筛选，粒料送入料场备用，该工序产生少量粉尘及噪声。

混合：将振筛好的物料配入一定比例的粉煤灰、水泥、水由螺旋计量称称重后通过传送带送入搅拌装备，该过程产生少量粉尘。

搅拌：将混合物料放入搅拌机搅拌，该过程产生少量噪声。

成型：混合浆料由搅拌机下料口下方的皮带机输送到砌块成型机上的储料仓中均匀物料，物料在模具中加压密实成型。

养护：将成型标准块在托盘上，与其一起通过输送滚台输送到升板机上，程序车从升板机上取下带托盘的半成品，并送入养护室（自然养护）养护。

成品：程序车从养护室取出半成品，托盘分离后，经分板机、推砖机、码砖机等将半成品码放好，由叉车送到成品堆场，成品在堆厂继续养护 28 天，经检验方可出厂。

1.2.4 原有项目污染物产排情况

1、废气

源项目运营期大气污染主要为粉尘，其来源有原料的破碎、输送储存、混合搅拌、运输车动力起尘等。项目拟在各环节产生尘点设置吸尘装置，收集后集中由 200 袋脉冲式除

尘器处理，处理达标经不低于 15m 高排气筒排放，水泥、粉煤灰贮存仓库采用负压吸风收尘装置，与库顶呼吸孔共用涉笔自带的具有较高的除尘能力 WAM 除尘器处理，破碎后建筑垃圾原料堆放于钢结构厂房内。

项目有组织产生量为：破碎筛分粉尘 0.361t/a、搅拌粉尘 0.162t/a、水泥筒仓呼吸粉尘 0.34，有组织总量为 0.863t/a。

2、废水

原项目工艺中，物料搅拌用水量较大，约 44000t/a，大部分水在成型及养护过程中挥发，约 3%进入产品，清洗废水及搅拌机冲洗过程中产生的少量废水经过沉淀处理后，循环使用，故原有项目无生产废水。

3、噪声

原有项目噪声主要为：搅拌机、破碎机及成型机等生产设备，噪声源强一般在 65~90dB（A）之间，原项目工程尽量选择低噪声设备；对产生机械噪声的设备可在设备与基础之间安装减震装置、基础加固；室内隔声；设备合力布局，距离衰减；同时车间外及厂界处设置绿化带，利用建筑物和树木阻隔声音的传播，采取上述措施后厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准值。

3、固废

原项目蓄水池产生的泥沙及除尘器清灰，定期清理后，回用于生产，原项目原材料利用率较高，无固废产生，固体废弃物主要为生活垃圾。

1.2.5 原有项目批文及总量情况

项目于 2013 年 07 月以宿环开审 2013069 号通过宿迁市环境保护局的审批。

批文总量：

（一）大气污染物：粉尘 0.863t/a

（二）固体废物：全部综合利用或安全处置。

1.2.6 验收情况：

2019 年 8 月委托江苏泰斯特专业检测有限公司协助企业自主验收，并与 2019 年 11 月通过自主验收，2020 年 3 月通过宿城生态环境局固废验收。验收情况详见附件 11~12。

1.2.7 项目“以新带老”情况：

由于二期项目需沿用一期破碎设备对建筑垃圾进行破碎处理，项目新增 42 吨建筑垃圾，用同一破碎设备。因一期粉尘处理设备效果不太理想，故进行升级处理，加装封闭帘对破碎工序进行负压收集，提高收集效率，提高处理效率另外加一套除尘设备对一次破碎未收集的粉尘进行二次收集处理，通入 15m 排气筒进行排放。

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坳陷区，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渡地区，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（℃）	14.2
	年平均最高气温（℃）	26.8
	年平均最低气温（℃）	-0.5
	极端最低气温（℃）	-13.4
	极端最高气温（℃）	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.
	最大风速（m/s）	7.2

2.1.4 水文

市区主要河流有西沙河、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。

京杭大运河的宿迁段，北自新沂市窑湾镇流入我是境内，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。

本项目的收纳水体为西沙河，其水体功能为Ⅲ类水体。

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。

2.3.4 宿迁市龙河新城简介：

（1）规划概述

龙河新城中心城区规划区位于龙河新城西部，具体范围为西至西宁路—西沙路一线，北至同规划银川路南侧环城水系，东至宁宿徐高速公路辅道，南至规划玉溪路，规划面积 6.1875 平方公里。龙河新城中心城区设置一个工业园区，位于中心城区东北部，四至范围为西至长沙路、东至徐州路、北至银川路、南至 347 省道，规划面积为 134.51 公顷。

产业定位为①机电产业（通用设备制造业、金属制品加工制造、电子器件制造、电子元器件及机电组件设备制造、环境保护专用设备制造等）。②绿色建材（水泥制品、防水建筑材料制造、塑料制品制造等）。③纺织业，纺织服装、服饰业，羽毛（绒）加工及制品制造等。④农产品深加工产业等。

（2）宿迁市龙河新城中心城区控制性详细规划范围和时限

1、规划范围

本次规划区位于龙河新城西部，具体范围为西至西宁路—西沙路一线，北至同规划银川路南侧环城水系，东至宁宿徐高速公路辅道，南至规划玉溪路。规划用地面积为 6.1875 平方公里。龙河新城中心城区设置一个工业园区，位于中心城区东北部，龙河新城中心城区工业园四至范围为西至长沙路、东至徐州路、北至银川路、南至 347 省道，规划面积为 134.51 公顷。

土地利用规划图见图 2.1-1，中心城区四至范围图见图 2.1-2。

2、规划时限

规划期限近期为 2014 年~2025 年，远期 2026 年—2030 年。

3、人口规模

规划中心城区可容纳约 6 万人。

(3) 用地规划

宿迁市龙河新城中心城区控制性详细规划用地面积 618.75 公顷；规划建设用地 594.5 公顷，占总用地的 96.08%。城市建设用地包括：居住用地 212.95 公顷，公共管理与公共服务设施用地 25.67 公顷，商业服务业设施用地 33.57 公顷，工业用地 134.51 公顷，其中仓储用地 12.47 公顷，道路与交通设施 92.59 公顷，公用设施用地 6.02 公顷，绿地与广场用地 76.72 公顷。评价重点为龙河新城中心城区工业园 134.51 公顷范围，中心城区规划用地平衡详见表 2-2。

表 2-2 龙河新城中心城区规划用地构成表

序号	用地性质		面积（公顷）	比例（%）
1	居住用地		212.95	34.42
	其中	一类居住用地	185.58	29.99
		商住混合用地	27.37	4.42
2	公共管理与公共服务设施用地		25.67	4.15
	其中	行政办公用地	1.77	0.29
		教育科研用地	21.20	3.43
		中小学用地	21.20	3.43
		医疗卫生用地	2.33	0.38
		文物古迹用地	0.37	0.06
3	商业服务业设施用地		33.57	5.43
	其中	商业用地	32.62	5.27
		公用设施营业网点用地	0.95	0.15
		加油加气站用地	0.95	0.15
4	工业用地		134.51	21.74
	其中	一类工业用地	65.7	10.62
		二类工业用地	68.81	11.12
	仓储用地		12.47	2.02
5	道路与交通设施用地		92.59	14.96
	其中	城市道路用地	91.04	14.71
		综合交通枢纽用地	0.75	0.12
		交通场站用地	0.81	0.13
		公共交通场站用地	0.81	0.13
6	公用设施用地		6.02	0.97
	其中	供应设施用地	3.04	0.49
		环境设施用地	2.74	0.44
		安全设施用地	0.25	0.04
7	绿地与广场用地		76.72	12.40
	其中	公园绿地	68.39	11.05
		防护绿地	7.43	1.20

	广场用地	0.9	0.15
8	城市建设用地合计	594.5	96.08
9	非建设用地	24.25	3.92
	合计	618.75	100.00

2.3.4 基础设施规划

(1) 给水工程规划

1、用水量预测

根据规划用水量指标和各类用地性质、用地面积，预测规划区最高日用水量约 1.32 万立方米/日。

2、水源及水厂规划

中心城区由宿迁市第二水厂实施区域供水。

宿迁市第二水厂，以骆马湖水为水源，以京杭运河为备用水源，近期规模为 12 万立方米/日，远期规模为 45 万立方米/日。供水水质必须符合现行国家《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）。

3、给水管网规划

规划沿朱瑞大道、广州路、太原路布置 DN400~DN600 给水主干管。在其余道路布置 DN150~DN300 给水支管，形成环状与枝状并存的管网布置形式，以确保供水安全性。

(2) 排水工程规划

1、污水工程规划

(1) 污水量预测

规划区龙河新城污水处理厂污水集中处理量 1 万立方米/日。

(2) 污水处理规划

本区已建设 1 座龙河新城污水处理厂，设置于太原路以北、常州路以西，近期规模为 0.3 万立方米/日，远期规模为 1 万立方米/日，控制用地 3.18 公顷。污水经处理达标后尾水排入鲍陈中沟进入西沙河，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

(3) 污水提升泵

由于规划区西侧昆明路以西区域的地块污水及规划区西北角的同安里距离污水处

理厂的位置最远，最不利点距离约 4.2 千米，污水重力流无法排入污水处理厂，为了减小污水管道的埋深，节省工程投资，规划设置中途加压泵站一座，规模为 0.8 万立方米/日，控制用地 0.1 公顷，设置于太原路以南、昆明路以东。污水泵站提升西部区域的地块污水，排入太原路规划污水管道。

（4）污水管网规划

结合地形坡度，布置规划污水管道，污水以重力流形式排除，沿长春路、长沙路及太原路布置 D600 污水干管，最后向北经常州路 D800 污水干管排入龙河新城污水处理厂。

排水制度为雨污分流制，雨水就近、分散排入水体。雨水管道服务面积覆盖率为 100%。规划范围内雨水经雨水管道收集后，就近、分散、重力流排入将军河、五千沟、大卢支渠沟及龙南中沟等地表水体。

雨水管道的布置规划根据分散、就近排放的原则，结合地形布置，以重力流形式排入附近河道。规划在每条道路上安排雨水管道，分段排入河道，雨水管道在红线宽度 40 米以上道路下两侧布置，其余道路下单侧布置。

雨水管道在道路下位置，两侧布置以慢车道或人行道为主，单侧布置以道路中间偏东侧、南侧为主。

（3）燃气工程规划

1、气源规划

规划采用天然气。西气东输天然气冀宁支线，在宿迁市南蔡乡设有天然气门站，龙河新城气源从宿迁市中压燃气管网接线，经调压后，供居民及公建用户。

2、用气量预测

规划范围内天然气需求总量约 890.27 万标立方米/a，其中居民年用气量约为 738.82 万标立方米，工业能源年消耗天然气约 151.45 万标立方米。

3、输配系统规划

输配系统由中压干管、中压支管调压设施、庭院管、户内管、燃器具等组成。城区燃气管网输配系统压力级制采用中、低压两级制。燃气中压干管网络基本呈环状布置。居民供气方式采用柜式调压与箱式调压相结合的方式，经分户计量后低压进户使用；公建供气方式根据用户需求，采用中-中压或中-低压调压计量后进户使用。

4、管道敷设

(1) 至规划高中压调压站的天然气次高压管道，压力 1.6 兆帕，管径 DN350 毫米，在规划范围内两侧各预留 13.5 米的保护范围。

(2) 中压燃气管道一般使用 PE 管，管径主要有 DN250 毫米和 DN200 毫米，穿越河流时使用无缝钢管。

(3) 燃气管道一般布置在人行道或绿化带下，在个别狭窄道路，可考虑布置在慢车道下。新建燃气管道一般位于东西向道路的北侧、南北向道路的西侧。

(4) 燃气管道与建筑物或相邻管道之间的水平净距、燃气管道与构筑物或相邻管道之间垂直净距、燃气管道埋设的最小覆土深度应严格按《城镇燃气设计规范》(GB50028-2006) 中的要求执行。

燃气管道尽量避免布置在快车道下，一般布置在人行道下，在个别狭窄道路，可考虑布置在绿化带内。新建燃气管道一般位于东西向道路的北侧、南北向道路的西侧。

(4) 供电工程规划

1、用电负荷预测

预测规划范围内最高用电负荷 6.8 万千瓦。

2、电网规划

(1) 电压等级

规划范围内输电电压为 220 千伏，高压配电电压为 110 千伏，中压配电电压为 10 千伏，低压配电电压为 380/220 伏。

(2) 电厂

国电宿迁热电有限公司，规划装机容量为 2×660 兆瓦，所发电量规划以双回 220 千伏线路接入 220 千伏陆集变上。

(3) 变电所

110kV 龙河变现状装机容量为 1*31.5MVA，规划装机容量为 2*80MVA，能满足龙河新城规划用电需求。故规划保留 110kV 龙河变，并预留扩容用地。根据规划用电负荷，规划区块内需设置 10kV 开闭所 12 座，每座开闭所建筑面积约 40 平方米，最终配电能力为 5000-6000kw。

3、规划输电线路

(1) 中压配电网

规划地块用电由变电所引 10kV 电力线接至地块内开闭所，分线后接小区变或公用

变，经变压后供电于用户。每个开闭所由变电所的两段母线分别引出 10kV 主送电缆。10kV 电力线在景观要求高的区域建议埋地敷设，其余区域可架空设置，并与道路同步实施。

（2）高压输电线路

现状 110kV 梅龙线架空线南北向穿越规划地块，为有效利用土地资源，将其局部改为埋地电缆，沿长沙路和玉溪路布置。

（5）固废处置规划

规划区统一管理固体废弃物的处理，不允许随便掩埋和焚烧。规划区内一般工业固废由企业自行处置。

企业产生的危险废物应满足《固体废物污染环境防治法》和《江苏省危险废物管理暂行办法》以及江苏省环保厅《关于开展危险交换和转移的实施意见》的要求，按照减量化、资源化和无害化的控制原则进行管理。

生活垃圾采用袋装化，定时、定点收集，统一由宿迁市宿城区环卫所进行统一清运。规划 1 座垃圾转运站，位于福州路东侧，污水处理厂地块的西侧，占地面积 0.24 公顷，总转运能力达到 180 吨/日，生活垃圾经转运站压缩后送往宿迁市垃圾焚烧厂进行集中处理。

（6）供热工程规划

龙河新城中心城区此次规划不涉及集中供热规划，龙河新城中心城区工业园新建供热系统采用天然气作为燃料，待工业园区天然气接通以后，龙河新城中心城区工业园新建企业采用天然气作为燃料，天然气未接通前，可采用电能、生物质及液化气等其他清洁能源为燃料，禁止使用燃煤或其他高污染燃料。

2.3.5 龙河新城污水处理厂

龙河新城污水处理厂成立于 2013 年，《宿城区龙河镇污水处理厂及配套污水收集管网工程项目环境影响报告表》于 2013 年 8 月 8 日取得宿迁市环保局批复（宿环建管表 2013089 号），一期设计处理规模为 1500 吨/日，现一期工程已经建成运行，目前服务范围为龙河镇生活污水，后期扩建后将接纳龙河新城中心城区生产废水和生活污水，不接纳区外废水。目前日处理水量为 620 吨，中心城区范围内污水管网沿中心大道、朱

瑞大道、经二路、经十一路、龙来路、经七路等主要道路铺设。龙河新城污水处理厂接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准；尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。龙河新城污水处理厂采用高负荷生物滤池+生物接触氧化处理工艺，污水先经粗格栅拦截大尺寸的漂浮物，然后流入集水池，由潜污泵一次提升，通过细格栅和旋流沉砂池、高负荷生物滤池、生物接触氧化池、高效混凝沉淀池、再超越至消毒池，最后尾水排入鲍陈中沟进入西沙河。

2.3.6 环境功能划分

宿迁龙河新城工业园区环境功能划分见表 2-2：

表 2-2 环境功能区划一览表

大气环境	地表水环境	声环境
龙河新城工业园区执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类标准	西沙河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准；鲍陈中沟执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水标准	根据《宿迁市噪声区域规划（2011 年）》，本项目所在区域执行《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、地下水、声环境、生态环境等)

3.1 环境空气质量现状调查与监测

根据《宿迁市 2019 年环境状况公报》，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，推进大气污染治理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，不断提升大气污染治理能力建设，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

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

项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。根据《宿迁市 2019 年度环境状况公报》全市声环境质量良好，功能区噪声、区域噪声和道路交通噪声均无超标现象。

功能区噪声方面全面达标，无超标点位。

区域环境噪声方面，全市城区昼间平均等效声级分布于 51.7-58.0 分贝（A）之间，与 2018 年相比，全市区域环境噪声状况总体保持稳定，其中宿城区、沭阳县有明显改善。城市道路交通噪声方面，全市昼间平均等效声级分布于 64.0-66.6 分贝（A）之间，均达到《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》（HJ 640-2012）一级标准，与 2018 年相比，全市道路交通噪声数值略有升高。

因此，项目所在地能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准。

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 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

1、本项目评价工作范围确定：

（1）大气环境评价范围：本项目产生的废气主要为卸料装载粉尘废气，生产过程中配料计量粉尘废气、传送带输送粉尘废气、水泥筒粉尘废气及汽车运输扬尘废气。本项目各污染物各污染源中无组织颗粒物出现最大浓度占标率，为 8.47%，即 $1\% < P_{\max} \leq 10\%$ ，为二级评价，设置大气环境评价范围 5Km。

（2）地表水环境：项目排放废水为生活污水与生产废水，其中生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排。生活污水经化粪池预处理，经处理满足龙河新城污水处理厂接管标准后，项目生活污水通过市政管网排入龙河新城污水处理厂集中处理，并经龙河新城污水处理厂处理后的尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918 -

2002) 中表 1 一级 A 标准尾水排入鲍陈中沟进入西沙河。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。评价范围至污水纳污管口, 调查范围为厂区边 200m。

(3) 声环境: 根据项目所在声环境功能区划、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。

本项目位于宿迁市宿城区龙河镇沈桥村朱王组(龙河镇工业园区 121 省道北侧), 经现场踏勘调查, 项目大气、地表水及噪声评级范围内的主要环境保护目标详见表 3-5, 地表水保护目标详见表 3-6。

表 3-5 项目主要环境保护目标

环境要素	敏感目标	坐标		方位	距离(m)	规模(人)	环境功能要求
		X	Y				
大气环境	龙河镇城管环卫中心	118.21295	33.76595	SE	69	2	执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二类标准
	酸菜鱼馆	118.21360	33.76512	SE	171	5	
	红果超市	118.21394	33.76518	SE	181	5	
	沈家餐馆	118.21486	33.76507	SE	256	5	
	龙河消防站	118.21229	33.76581	S	66	20	
	快信物料	118.20995	33.76505	SW	265	5	
	亚洲酒家	118.20967	33.76510	SW	283	5	
	龙河镇初级中学	118.20894	33.76507	SW	289	1000	
	宿迁市龙河国土资源所	118.20285	3.76518	SW	860	10	
	李王	118.19910	33.76271	SW	1286	1000	
	宿城区龙河镇中心幼儿园	118.19751	33.76044	SW	1514	500	
	乌墩	118.19856	33.75703	SW	1662	1000	

	姚庄村	118.21288	33.76003	S	669	1000	
	林庄	118.20958	33.75505	S	1265	1000	
	朱王	118.22014	33.76788	E	595	1000	
	张伍庄	118.22460	33.76432	E	1135	600	
	桥庄村	118.22305	33.75648	SE	1528	700	
	小苗庄	118.22172	33.75312	SE	1738	200	
	东南宅	118.22863	33.76924	NE	1549	200	
	单庄	118.22717	33.77138	NE	1498	200	
	孙庄	118.21954	33.77104	NE	785	100	
	靳庄	118.22752	33.77366	NE	1583	400	
	曹庄	118.22417	33.77696	NE	1575	300	
	三陈庄	118.22331	33.77898	NE	1668	400	
	沈桥村	118.20121	33.78087	NW	1597	500	
	苏圩子	118.20936	33.77713	N	1184	500	
	陈庄	118.21512	33.78005	N	1570	800	
	苏庄	118.19941	33.78044	NW	1902	500	
	时胡	118.19705	33.77795	NW	1885	200	
	姚宅子	118.20447	33.76894	NW	729	800	
	将军御 景园	118.19791	33.76876	W	1265	1000	
	将军里 1 区	118.19825	33.76679	W	1216	1000	
声环境	龙河镇 城管环 卫中心	118.21295	33.76595	SE	69	2	执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类标准
	酸菜鱼 馆	118.21360	33.76512	SE	171	5	
	红果超 市	118.21394	33.76518	SE	181	5	
	龙河消 防站	118.21229	33.76581	S	66	20	
土壤	项目位于开发区周围周边无土壤保护目标						执行《土壤环境质量标 准 建设用地土壤污染 风险管控标准（试行）》 (GB36600-2018) 中第 二类用地筛选值标准

表 3-6 地表水保护目标									
保护对象	保护内容	相对厂界 m			相对排放口			与本项目 水利关系	
		距离	坐标		高差	距离	坐标		
			X	Y			X		Y

西沙河	水质	998	998	434	0.29	3380	1005	434	纳污水体
-----	----	-----	-----	-----	------	------	------	-----	------

本项目周边 300m 环境概况图详见附图 3。

环 境 质 量 标 准	表 4-2 项目区域地表水执行的水质标准 （单位：mg/L）						
	项目	PH（无量纲）	COD	BOD ₅	DO	氨氮	TP
	III类	6~9	20	4	5	1.0	0.2
	IV 类	6~9	30	6	3	1.5	0.3
	4.1.3 声环境质量						
污 染 物 排 放 标	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			
	3 类区		≤60		≤50		工业区
污 染 物 排 放 标	4.2.1 废气污染物排放标准						
	本项目产生的废气主要为水工砖、人行道路板砖与水稳拌合料生产过程中产生的粉尘废气，粉尘废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2014），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。具体详见表 4-4。						
	标准具体见表 4-4 至表 4-5。						
	表 4-4 项目污染物执行执行（GB4915-2014）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		
污 染 物 排 放 标	4.2.2 废水污染物排放标准						

本项目废水为生活污水与生产废水，生产废水经沉淀池处理后回用于砖块生产不外排，项目生活污水经化粪池预处理，达到龙河新城污水处理厂接管标准后，排入龙河新城污水处理厂集中处理。目前该区域市政污水管网已铺设到位，龙河新城污水处理厂已经运行处理。项目废水执行龙河新城污水处理厂接管标准。污水处理厂的尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。具体标准分别见表 4-6 和表 4-8。

项目	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP	pH
数值	400	220	45	70	8	6~9

污 染 物	pH	SS	COD	NH ₃ -N	TN	TP
一级 A 标准	6~9	10	50	5 (8)	15	0.5

污
染
物
排
放
标
准

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，项目施工噪声限值执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。具体见表4-8、表4-9。

标准限值（dB（A））		标准来源
昼间≤70	夜间≤55	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15 dB（A）		

类别	时 段	
	昼 间	夜 间
2	60	50

36

	一般固体废物处理、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及标准修改单。 固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）。 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单。
--	---

总量控制指标

项目总排放量

表4-12 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	排入外环境量
废水	废水量	384	/	384	384	384
	COD	0.134	0.024	0.15	0.15	0.0192
	SS	0.096	0.024	0.077	0.077	0.0038
	氨氮	0.010	0.0024	0.008	0.008	0.00192 (0.0031)
	总氮	0.019	0.0024	0.017	0.017	0.0058
	总磷	0.002	0	0.002	0.002	0.0002
废气	颗粒物	84.802	83.872	/	0.1825	0.1825
固废	一般固废	298.26	298.26	/	/	/
	危险固废	0.01	0.01	/	/	/

本项目总量指标建议：

（1）废气

项目破碎工序沿用一期破碎设备，在原有除尘设备上加装封闭帘和一套除尘设备，提高收集效率与处理效率。破碎产生颗粒物总量为 0.1t/a。按一期与二期原辅料比例算，本次项目破碎产生的颗粒物量为 0.0525t/a，其余工序产生的颗粒物量为 0.13t/a，则此次项目新增的总颗粒物的量为 0.1825t/a，在宿迁龙河镇总量削减量中予以平衡。

（2）废水

废水接管考核量：废水量≤384 t/a、COD≤0.15t/a、SS≤0.077t/a、氨氮≤0.008 t/a、总氮≤0.017 t/a、TP ≤0.002t/a；

废水最终排放量：废水量≤384 t/a、COD≤0.0192t/a、SS≤0.0038t/a、氨氮≤0.00192（0.0031）（氨氮标准中括号外为水温>12 度时的控制值，括号内为水温≤12 时的控制值）t/a、总氮≤0.0058t/a 、TP ≤0.0002t/a。

项目废水经厂内污水站处理后，排入龙河新城污水处理厂集中处理。项目废水排放总量、COD、氨氮、总氮、TP 总量在龙河新城污水处理厂总量内平衡，其他特征因子作为考核总量。

(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。

全厂总量指标建议：

表4-13 全厂污染物排放总量指标（单位：t/a）

污染物名称		原有项目批复量	本项目排放量	“以新带老”	全厂排放量
废水	废水量	198	384	0	582
	COD	0.0693	0.15	0	0.2193
	SS	0.0495	0.077	0	0.1265
	氨氮	0.00495	0.008	0	0.01295
	总氮*	0.00891	0.017	0	0.02591
	总磷	0.00079	0.002	0	0.00279
废气	颗粒物	0.5495	0.1825	0.3135	0.732
固废	一般固废	0	0		0
	危险固废	0	0		0

注：上表表“*”处为原有项目批文并未给出总氮指标，本次根据原有氨氮排放情况估算所得。

(1) 废气

项目破碎工序沿用一期破碎设备，在原有除尘设备上加装封闭帘和一套除尘设备，提高收集效率与处理效率。破碎产生颗粒物总量为 0.1t/a，按一期与二期原辅料比例计算，一期破碎产生的颗粒物量为 0.0475t/a，则原环评总量为 0.5495t/a。全厂产生颗粒物总量为 1.432t/a。

(2) 废水

废水接管考核量：废水量 $\leq$ 582 t/a、COD $\leq$ 0.219t/a、SS $\leq$ 0.127t/a、氨氮 $\leq$ 0.013 t/a、总氮 $\leq$ 0.026 t/a、TP $\leq$ 0.0028t/a；

废水最终排放量：废水量 $\leq$ 582 t/a、COD $\leq$ 0.0291t/a、SS $\leq$ 0.0058t/a、氨氮 $\leq$ 0.0029（0.0047）（氨氮标准中括号外为水温 >12 度时的控制值，括号内为水温 ≤ 12 时的控制值）t/a、总氮 $\leq$ 0.0087t/a、TP $\leq$ 0.0003t/a。

(3) 固废

全厂固体废物排放量为零。

表 5 建项目工程分析

5.1 工艺流程简述(图示):

5.1.1 工艺流程

①水工砖、人行道板砖

项目具体工艺流程见图 5-1。

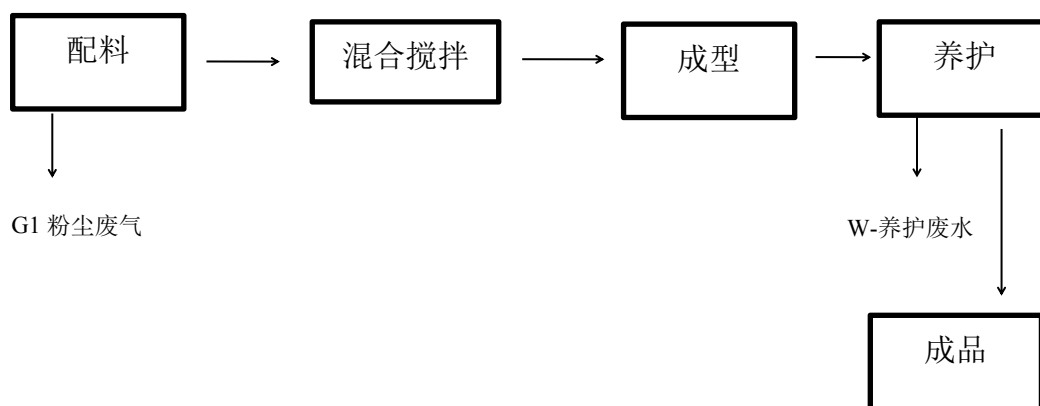


表 5-1 水工砖、人行道板砖工艺流程图

工艺流程简述:

配料: 将由原项目破碎筛分建筑垃圾形成的砂石粉料与水泥、石子、黄沙经输送机输送至制砖生产线作为生产原料, 该过程产生少量颗粒物

混合(生产原料)搅拌: 将水泥输送至水泥筒仓然后经管道密闭输送与石子、黄沙、石粉配料后由螺旋计量称量后通过传送带送入搅拌设备。搅拌过程中, 根据原材料的水分控制加水量; 混合浆料由搅拌机下料口下方的皮带机输送到砌块成型机上的储料仓中均匀物料, 该设备所用的搅拌设备为全封闭式搅拌设备不产生颗粒物;

成型: 物料在模具中通过砌块成型机振动压实成型标准块在托板上, 与其起通过输送滚台被输送到升板机上, 程序车从升板机上取下带托板的半成品, 并送入养护室进行养护;

养护(仓库存放): 将成品放置养护室洒水进行自然养护, 养护时间为 14 天, 该过程产生的养护废水经厂区沉淀池沉淀后达到再利用水标准后循环使用

成品: 程序车从养护室中取出半成品回到降板机, 经分板机、推砖机、码砖机等将半成品码放堆好, 再由叉车送到成品堆场。托板分离后由送板机等送入成型机进行下一循环的工作。

②水稳拌合料

项目具体工艺流程见图 5-2。

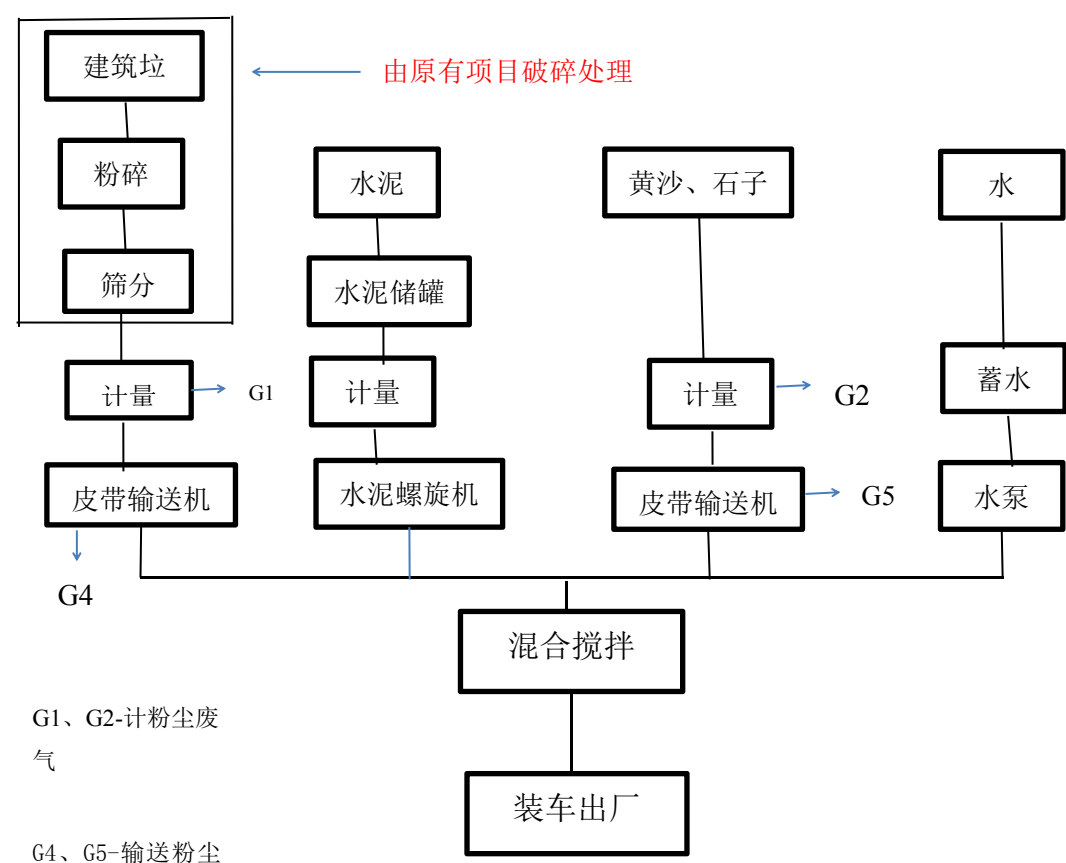


表 5-2 水稳拌合料工艺流程图

工艺流程简述:

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,黄沙、石子、建筑垃圾作骨料,与水按一定比例配合,经搅拌而得。

1、投料

建筑垃圾来源是企业原有项目进行破碎筛分处理,将建筑垃圾、石子、黄沙由螺旋计量称量后通过传送带送入搅拌设备,水泥由水泥筒仓经管道密闭输送。搅拌过程中,根据原材料的水分控制加水量,该过程产生大量颗粒物

2、搅拌

建筑垃圾、黄沙、石子、水泥、水均投进搅拌站料仓后,混合搅拌至均匀,该搅拌装置为全封闭式搅拌装备,该过程不产生颗粒物

3、成品出厂

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,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

本项目不需要进行土地的整理和厂房的建设,仅对购置厂房进行分割以及安装设备等方式的改造。施工期污染主要为:

(1) 施工废气

项目施工期废气主要为,为满足生产工艺的要求,对租赁厂房进行改造和安装设备过程中产生的扬尘和施工过程中运输车辆产生的尾气。由于项目施工期短,施工规模小,其施工扬尘、施工车辆废气对环境的影响较小。

(2) 施工废水

本项目施工期不存在施工废水和餐饮废水,主要为施工人员的生活污水。施工期主要为设备的安装以满足筋板生产的要求而对厂房进行的改造,不产生施工废水;施工人

员通过回家或就近餐馆就餐，不存在餐饮废水；项目利用宿迁恒展服装厂现有设施，生活污水经宿迁恒展服装厂已建的化粪池处理后，排入龙河新城污水处理厂集中处理。

（3）施工噪声

项目施工期的噪声主要为设备安装、厂房改造时设备产生的机械噪声和施工车辆噪声，其源强为为 60~105dB(A)左右。

（4）施工固废

项目施工期的固废主要为施工人员的生活垃圾和厂房改造、开挖循环水池的废弃土石方。项目施工期不设生活区，施工人员的生活垃圾产生量较少，通过收集后由环卫部门统一清运；项目废气土石方主要为厂房分割改造产生的废弃土石方，约 15m³，运输至渣土堆场堆放。

5.2.2 营运期污染源分析

5.2.2.1 环境空气污染源分析

本项目产生的废气主要为装卸物料产生的粉尘废气，计量过程中产生的粉尘废气，石子沙子经传送带输送时的粉尘废气、筒仓呼吸粉尘废气，以及厂区内车辆运输扬尘。由于搅拌装置为全封闭式，所以该项目搅拌工序中不产生颗粒物。

（1）卸料粉尘废气

项目水泥、沙子等原料均堆放在原料区，水泥、沙子等原料运送并卸料至原料区内，项目在卸料过程中均产生一定量装卸粉尘废气。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，由于项目对堆场定期洒水，W 取值 10%；

U-当地平均风速，因此，风速取 2.9m/s；

H-平均装卸高度，取 3m。

经计算，粉尘的产生量为 136.5mg/s，由于项目原料每周各转运一次，则项目原料装卸料时间按 200h 计，则原料卸料过程中粉尘产生总量为 0.098t/a。

（2）装载粉尘废气

项目堆放于原料区内的石子、沙子、建筑垃圾均采用装载机进行转运至计量斗计量称重和输送至传送带，项目原料仓库内设置 1 台装载机，装载机转运过程中会产生一定量的运输粉尘。

项目装载机运输扬尘可按下列经验公式计算：

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

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，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。

本项目装载机在原料区内行驶距离按 30m 计，装载机载重为 8t，空载 5t 在原料仓库内转运 50 次/天，速度 15km/h 行驶，原料区地面灰尘情况以 0.4kg/m² 计，则装载机转运过程中粉尘产生量为 0.291t/a。

（三）水工砖、人行道路砖产生的废气

配料粉尘：

将黄沙、石子等原料送入进料口，该过程产生少量颗粒物。根据《逸散型工业粉尘控制技术》中物料骨料入料斗计量时粉尘产生系数 0.01kg/t（原料），本项目年使用沙子、石子等为 30 万 t，即配料料斗产生粉尘约 3t/a，在该工序上方设置集气罩，收集效率为 98%，收集后经袋式除尘器处理（处理效率为 98%）通入高 15m 的排气筒 H1 进行有组织排放，则排放量为 0.059t/a。

未被收集的粉尘在车间进行无组织排放，排放量为 0.06t/a。

输送带输送粉尘废气

项目石子、沙子、建筑垃圾通过输送带运输至搅拌机，项目在输送过程中产生一定量粉尘废气。参照《散逸性工业粉尘控制技术》中砂和粒料转运过程中粉尘产生系数为 0.01kg/t，由于项目砂石定期洒水，砂石含有一定含水率，可减少粉尘约 50%，即输送带输送过程中粉尘产生系数为 0.005kg/t，该工序经传送带转运所有物料的量 23 万 t/a 则传送带输送过程中粉尘产生总量为 1.15t/a。在该工序上方设置集气罩，收集效率为 98%，收集后经袋式除尘器处理（处理效率为 98%）通入高 15m 的排气筒 H1 进行有组织排放，则排放量为 0.023t/a。

未被收集的粉尘在车间进行无组织排放，排放量为 0.023t/a。

水泥筒仓呼吸粉尘

水工砖、人行道板砖设了 1 个水泥筒仓罐车通过气力输送的方式将水泥送至筒仓，筒仓通过气力输送泵将水泥送往计量系统，因而进出料过程造成仓内上部空间气流扰动，仓顶产生平衡扩散风（呼吸风），排出的废气中含有少量粉尘。同样参照《散逸性工业粉尘控制技术》中卸水泥至高架贮仓的产物系数为 0.12kg/t，项目水泥用量为 3 万 t/a，则该工序水泥筒仓呼吸粉尘产生量为 3.6t/a。筒仓均配套无动力仓顶袋式除尘器，该收尘器具有较高的除尘能力，其除尘效率可达到 99%以上，处理后的少量粉尘废气经筒仓排放至车间。除尘器收集的粉尘回落到筒仓内，回用于生产。则排放量为 0.036t/a。

（四）水稳拌合料产生的废气

计量过程中产生的粉尘：

由于项目水泥均在密闭管道内进行计量投料，故水泥计量过程中无粉尘废气。而项目石子、沙子、建筑垃圾输送至计量仓，其计量仓在进料计量过程打开，待石子、沙子、建筑垃圾达到一个批次产品所需的石子与沙子时，才对计量仓进行密闭处理。项目计量过程中会产生一定量粉尘，散逸在原料区内。参照《散逸性工业粉尘控制技术》，装水泥、砂和粒料入称量斗粉尘产生系数为 0.01kg/t，本项目所用石子、沙子、建筑垃圾用量为 24 万 t/a。由于项目定期对原料内沙子、石子、建筑垃圾进行洒水作业，增大沙子与石子的含水度减少粉尘的排放，预计粉尘可降低 50%左右，则项目计量过程中粉尘产生量为 1.2t/a。在该工序上方设置集气罩，收集效率为 98%，收集后经袋式除尘器处理（处理效率为 98%）通入高 15m 的排气筒 H1 进行有组织排放，则排放量为 0.024t/a。

未被收集的粉尘在车间进行无组织排放，排放量为 0.024t/a。

输送带输送粉尘废气

项目石子、沙子、建筑垃圾通过输送带运输至搅拌机，项目在输送过程中产生一定量粉尘废气。参照《散逸性工业粉尘控制技术》中砂和粒料转运过程中粉尘产生系数为 0.01kg/t，由于项目砂石定期洒水，砂石含有一定含水率，可减少粉尘约 50%，即输送带输送过程中粉尘产生系数为 0.005kg/t，该工序经传送带转运所有物料的量 24 万 t/a 则传送带输送过程中粉尘产生总量为 1.2t/a。在该工序上方设置集气罩，收集效率为 98%，收集后经袋式除尘器处理（处理效率为 98%）通入高 15m 的排气筒 H1 进行有组织排放，

则排放量为 0.024t/a。

未被收集的粉尘在车间进行无组织排放，排放量为 0.024t/a。

水泥筒仓呼吸粉尘

水稳拌合料设了 1 个水泥筒仓罐车通过气力输送的方式将水泥送至筒仓，筒仓通过气力输送泵将水泥送往计量系统，因而进出料过程造成仓内上部空间气流扰动，仓顶产生平衡扩散风（呼吸风），排出的废气中含有少量粉尘。同样参照《散逸性工业粉尘控制技术》中卸水泥至高架贮仓的产物系数为 0.12kg/t，项目水泥用量为 3 万 t/a，则该工序水泥筒仓呼吸粉尘产生量为 3.6t/a。筒仓均配套无动力仓顶袋式除尘器，该收尘器具有较高的除尘能力，其除尘效率可达到 99%以上，处理后的少量粉尘废气经筒仓顶排放至车间。除尘器收集的粉尘回落到筒仓内，回用于生产。则无组织排放量为 0.036t/a。

破碎筛分粉尘

本项目在生产水稳拌合料中有破碎工序，破碎工序沿用企业原有项目进行破碎，设备年运行时间为 2400h，该工序在加工时间会产生大量粉尘。根据一期环评数据破碎产生粉尘量为原材料的 0.01%，企业总破碎建筑垃圾的量为 80 万吨，其中一期建筑垃圾量为 38t，二期为 42t，则产生的破碎粉尘为 80t/a，项目在原有粉尘处理设置上加装封闭帘，进行负压收集，收集效率可达 98%，则收集量为 78.4t/a，未被收集量为 1.6t/a。再通入袋式除尘器处理通入破碎车间的排气筒 H2 排放，处理效率为 99.9%，则排放量为 0.08t/a。在该处理设置外另设置一套处理设置对未被收集的粉尘进行处理与一次处理粉尘一同通入 H2 排气筒进行排放，集气罩的收集效率为 95%，袋式除尘器处理效率为 99%，则收集量为 1.52t/a，排放量为 0.02t/a，剩下未被收集的粉尘在车间进行无组织排放，排放量为 0.08t/a。

综上，破碎工序的有组织排放量为 0.1t/a，无组织排放量为 0.08t/a。按一期与二期建筑垃圾用量比例来算，一期破碎有组织产生量为 0.0475t/a，二期破碎有组织产生的量为 0.0525t/a。

（五）生产厂房外车辆运输粉尘产生情况

车辆运输原料、产品进出时车辆行驶的扬尘，在道路完全干燥的情况下可按下列经验公式计算：

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

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，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。

本项目车辆在厂区内行驶距离按 200m 计, 平均每天发车空、重载各约 10 辆/次, 空车重约 10.0t, 重车重约 30t, 以 15km/h 行驶, 根据本项目的情况, 要求项目建设方对厂区内地面定期派专人进行路面清扫、洒水, 以减少道路扬尘。基于这种情况, 本环评对道路路面灰尘情况以 0.2kg/m² 计, 则经计算, 项目汽车动力起尘量约为 0.547t/a。

一般情况下, 道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。如果对车辆行驶的路面实施洒水抑尘, 每天洒水 2~3 次, 可使扬尘量减少 50%-70%左右, 在实施每天洒水抑尘作业 4~5 次后, 其扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围。对本项目而言, 主要是运输车辆, 若管理不善会造成一定程度的扬尘, 危害环境, 因此必须在大风干燥天气对经过的道路实施洒水进行抑尘, 洒水次数和洒水量视具体情况而定。同时对进出场车辆进行冲洗作业。则经洒水和车辆冲洗抑尘后, 限值车速后, 扬尘量减少 70%, 则汽车动力起尘、道路扬尘量为 0.164t/a, 为无组织排放。

综上所述, 本项目有组织废气与无组织废气排放情况汇总详见表 5-6 和表 5-7。

表 5-6 项目有组织废气排放情况汇总一览表

		污染物	产生情况		进气风量 (m ³ /h)	治理 措施	去 除 率%	排 气 筒	排放风量 (m ³ /h)	污染物	排放情况		
			产生 浓度 mg/m ³	产生 量 t/a							排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	排放 量 t/a
水工砖、人行道路砖	配料	颗粒物	126.21	3.029	10000	袋式除尘器	93	H1	10000	颗粒物	5.4	0.054	0.13
	输送		45.54	1.093									
水稳拌合料	计量		47.5	1.14									
	输送		47.5	1.14									
	破碎		816.7	78.4	10000	袋式除尘器		H2	10000		4.17	0.0417	0.1

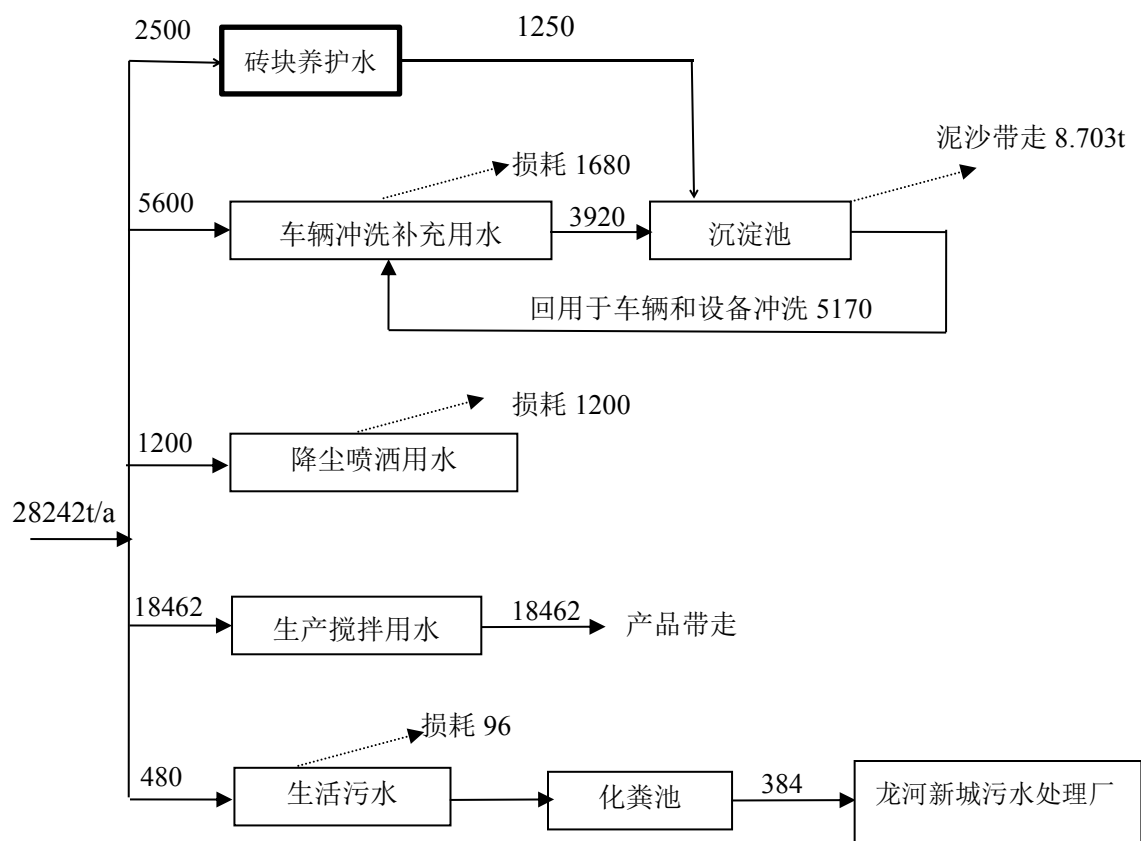
表 5-7 项目无组织废气排放情况一览表

工序	污染物	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	各工序无组织排放量合计
卸料粉尘	颗粒物	0.098	0.098	0.0401	0.756
装载粉尘		0.291	0.291	0.121	

二期项目未被收集粉尘废气		0.131	0.131	0.055	
车辆运输粉尘		0.164	0.164	0.068	
水泥仓		0.072	0.072	0.03	
一期破碎设备未被收集的破碎粉尘		0.08	0.08	0.03	0.08

5.2.2.2 环境废水污染源分析

项目用水主要为设备及车辆冲洗水补充用水、水喷淋及洒水用水、生产用水职工生活用水，产生污水主要为设备车辆冲洗废水、职工生活污水，养护用水其中车辆冲洗废水及养护用水经厂内沉淀池沉淀处理后回用于车辆冲洗用水，生活污水经化粪池处理后通过市政管道同一排入龙河新城污水处理厂集中处理。



项目水平衡图 (t/a)

①车辆冲洗用水

项目每天工作结束后，对进出运输车辆进行冲洗本项目水工砖产量为 30 万 m^2 、人行道板砖 20 万 m^2 、30 吨万吨水稳拌合料，平均单车一次运输量为 20 m^2 砖或 10 吨水稳拌合料，约需要运输 7 万次。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 5600t/a。项目车辆清洗水损耗量均为 30%，则车辆清洗废水量为 3920t/a，主要污染物为 SS，浓度为 3000 mg/m^3 。

②砖块养护水

项目水工砖及人行道板砖压切成型后，需自然养护使其硬度达到使用要求，堆放期间每天对砖块进行一次浇水养护，砖块养护用水量约为 0.005 m^3/m^3 的砖块，项目全年养护砖块为 50 万 m^3 ，则项目砖块养护水用水量为 2500t/a，项目砖块养护水 50%在养护过程中挥发损失，其余部分排入厂区沉淀池，循环用于车辆设备清洗及搅拌用水，不外

排。则该工序废水进入沉淀池污水量为 1250t/a。主要污染物为 SS，浓度为 400mg/m³。

项目设有一个沉淀池，项目车辆冲洗废水设备清洗废水及砖块养护用水一同排入厂区沉淀池，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，循环回用于车辆清洗的使用，不外排。则项目进入沉淀池的污水量为 5170t/a，主要污染物为 SS，平均浓度为 2371mg/m³，经沉淀池处理后出水浓度为 500 mg/m³，则沉淀池污泥量为 9.67t/a（含水率 90%）

③水喷淋及洒水用水

为控制厂区扬尘，需定期对厂区道路、原料仓库进行洒水，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 1000m²，则项目洒水用量为 1200t/a，全部蒸发损耗，不外排。

④搅拌用水

项目商品生产过程中需加水搅拌，用水量约为产品量的 1.5%，项目商品水工砖产量为 30 万 m³/a，人行道板砖产量为 20 万 m³/a，水稳拌合料产量为 30 万吨/年，商品水工砖密度约为 2.4×10³kg/m³，人行道板砖密度约为 2.2×10³kg/m³，水稳拌合料密度 2.36×10³kg/m³ 故项目产品总量约为 1230800t/a，因此，项目搅拌用水量约为 18462t/a，全部进入产品，不外排。

⑤职工生活用水

本项目不设食堂和宿舍，员工就餐与住宿均通过回家解决。项目职工定员 16 人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》，生活用水量按人均 100L/d 计，年工作 300 天，则生活用水量为 480m³/a，排水量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 384t/a，主要污染物浓度为 COD 350mg/L、SS 250mg/L、NH₃-N 25mg/L、TN 50mg/L、TP 4mg/L。项目生活污水近期生活污水经化粪池处理后，满足龙河新城污水处理厂接管标准后，通过市政管网排入龙河新城污水处理厂集中处理。

表 5-8 废水产排放情况一览表

污染源名称	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		拟采取处理方式	排放情况		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
车辆清洗废水	4760	COD	100	0.476	沉淀池	/	/	回用于车辆清洗及生
		SS	3000	14.28		/	/	

养护用水	1250	COD	100	0.125		/	/	产用水，不外排
		SS	400	0.5		/	/	
生活污水	384	COD	350	0.134	化粪池	300	0.115	龙河新城污水处理厂
		SS	250	0.096		200	0.077	
		氨氮	25	0.010		20	0.008	
		TN	50	0.019		45	0.017	
		TP	4	0.002		4	0.002	

项目实行雨、污分流，雨水通过雨水管网流入周围河流；项目无生产废水排放，项目设备车辆清洗废水及养护用水一同排入厂内沉淀池，经沉淀池处理后回用于设备车辆冲洗不外排。项目排放废水仅为职工生活污水，生活污水经化粪池处理后通过污水管网排入龙河新城污水处理厂集中处理。

5.2.2.3 环境噪声污染源分析

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 70-90dB(A)。具体见表 5-9。

表 5-9 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)
智能养护系统QSRGV	1	75	生产区	厂房隔声、合理布局	15
龙门在线缠绕机QS402	1	80	生产区	选用低噪声设备、距离衰减、合理布局	
砌块成型机QS1300-300	1	75	生产区	厂房隔声、合理布局	
搅拌机科尼乐CBPZ100/CBPZS25	1	90	生产区	选用低噪声设备、距离衰减、合理布局	
水泥仓	2	80	生产区		
装载机	1	85	原料区		
叉车 6T	3	75	原料区	厂房隔声、合理布局	

5.2.2.4 环境固废污染源分析

5.2.2.4 环境固废污染源分析

本项目产生的固体废物主要为原辅料由料斗转至搅拌机过程中产生的下脚料、沉淀

池污泥、袋式除尘器收集的粉尘、设备保养产生的废机油等。

①下脚料：项目在生产过程中会存在少量原辅料洒落现象，此部分产生的下脚料为总原辅料用量的 0.01%，项目原辅料用量总量为 63 万吨，则产生下脚料量为 63t/a，企业通过回收后回用于生产。

②沉淀池污泥：项目项目废水核算，沉淀池中的水量为 5170t/a，SS 平均浓度为 2371mg/m³，出水 SS 浓度为 500mg/m³ 则项目沉淀池中 SS 含量为 96.7t/a，企业通过掺入原料中，回用于生产。

③袋式除尘器粉尘：由于筒仓上方设有的袋式除尘器经收集后直接回落筒仓，故筒仓除尘器无粉尘收集。而项目搅拌机上方设有袋式除尘器和原料区袋式除尘器处理粉尘达到一定负荷需定期清理。根据项目废气核算，项目袋式除尘器产生的粉尘量为 85.16t/a。项目袋式除尘器收集的粉尘主要为水泥、沙子及建筑垃圾等，企业直接回用于生产。

④废机油：项目搅拌机等设备均在厂内自行保养，其保养过程中会产生一定量废机油，约为 0.01t/a，属于危险废物，需委托有资质单位处置。

⑤生活垃圾

项目劳动定员 16 人，垃圾产生量平均按 0.5kg/人.天计算，项目年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 2.4t/a，收集后交由环卫部门处理。

⑥不合格产品

项目生产过程中会存在部分残次品，不合格产品产量约为 50t/a，均经破碎之后回用于生产。

⑦化粪池污泥

项目处理员工生活用水所用化粪池污泥的量为 1t/a

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 5-8。

表 5-8 建设项目副产物产生情况辨识表

序号	名称	产生工序	主要成分	年产量（t/a）	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
1	下脚料	生产	水泥等	63	√	—	《固体废物鉴别标准 通则》
2	沉淀池污泥	废水处理	泥沙	96.7	√	—	

3	袋式除尘器收集粉尘	废气处理	细小粉尘颗粒物	85.16	√	—	(GB34330-2017)
4	废机油	设备、车辆保养	机油等	0.01	√	—	
5	生活垃圾	员工生活	可燃物、可堆腐物	2.4	√	—	
6	不合格产品	生产	板砖、水泥等	50	√	—	
7	化粪池污泥	废水处理	水、SS	1	√	—	

表 5-9 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	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	下脚料	一般固废	生产	固	水泥等	—	—	—	—	63
2	沉淀池污泥		废水处理	固	泥沙	—	—	—	—	96.7
3	袋式除尘器收集粉尘		废气处理	固	细小粉尘颗粒物	—	—	—	—	85.16
4	废机油	危险固废	设备、车辆保养	液	机油等	《国家危险废物名录》(2016)	T, I	HW08	900-214-08	0.01
5	生活垃圾	一般固废	员工生活	固	可燃物、可堆腐物	—	—	—	—	2.4
6	不合格产品	一般固废	生产	固	板砖、水泥等	—	—	—	—	50
7	化粪池污泥	一般固废	废水处理	固	水、SS	—	—	—	—	1

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 5-10。

表 5-10 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	危险特性	污染防治措施*
1	废机油	HW08	900-214-08	0.01	设备、车辆保养	液体	机油	机油	每年	T, I	临时贮存，后期委托有资质单位处置

表 6 项目主要污染物及预计排放情况

种类	排放源（编号）			污染物名称	产生浓度 mg/m3	产生量 t/a	排放浓度 mg/m3	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气 污 染 物	有 组 织	水工 砖、人 行道板 砖	配料	颗粒物	126.21	3.029	5.4	0.054	0.13	H1 排气筒
			输送		45.54	1.093				
			计量		47.5	1.14				
		水稳拌 合料	输送		47.5	1.14	4.17	0.0417	0.1	H2 排气筒
			破碎		816.7	78.4				
	无组织	卸料粉尘			/	0.098	/	0.0401	0.098	车间内机械排 风
		装载粉尘			/	0.291	/	0.121	0.291	
		二期项目 未被收集 粉尘废气			/	0.131	/	0.055	0.131	
		车辆运输 粉尘			/	0.164	/	0.068	0.164	
		水泥仓			/	0.072		0.03	0.072	
		一期破碎 设备未被 收集的破 碎粉尘			/	0.08		0.03	0.08	
水 污 染 物	排放源（编 号）		废水量 t/a		污染物名 称	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		384		COD	350	0.134	300	0.115	龙河新城污水 处理
					SS	250	0.096	200	0.077	
					氨氮	25	0.010	20	0.008	
					TN	50	0.019	45	0.017	
					总磷	4	0.002	4	0.002	
	车辆清洗废 水		3920		SS	3000	11.76	/	/	沉淀池处理后 全部回用于生 产及设备清洗
					COD	100	0.392	/	/	
	养护用水		1250		SS	400	0.5	/	/	
					COD	100	0.125	/	/	
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
	下脚料			63		0		63	0	综合利用
	沉淀池污泥			96.7		0		96.7	0	综合利用

	袋式除尘器粉尘	85.16	0	85.16	0	综合利用
	废机油	0.01	0.01	0	0	处置
	生活垃圾	2.4	2.4	0	0	处置
	不合格产品	50	0	50	0	综合利用
	化粪池污泥	1	1	0	0	处置
噪声	建设项目噪声主要由瓦砖加工过程缠绕机、成型机、搅拌机、装载机等设备产生，设备噪声值为75-90dB(A)，经过选用低噪声设备、安装减震垫、厂房隔声等措施后，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≤60dB(A)（夜间不生产）。					
主要生态影响	本项目购置宿迁恒展服装厂北侧厂房作为生产车间，项目用地为工业用地，周围无生态敏感点，对周围生态无影响。					

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

本项目不需要进行土地的整理和厂房的建设，仅对购置厂房进行分割以及安装设备等方式的改造。施工期污染主要为：

(1) 施工废气

项目施工期废气主要为，为满足生产工艺的要求，对租赁厂房进行改造和安装设备过程中产生的扬尘和施工过程中运输车辆产生的尾气。由于项目施工期短，施工规模小，其施工扬尘、施工车辆废气对环境的影响较小。

(2) 施工废水

本项目施工期不存在施工废水和餐饮废水，主要为施工人员的生活污水。施工期主要为设备的安装以满足筋板生产的要求而对厂房进行的改造，不产生施工废水；施工人员通过回家或就近餐馆就餐，不存在餐饮废水；项目利用宿迁恒展服装厂现有设施，生活污水经宿迁立新建材公司现有化粪池处理后，排入龙河新城污水处理厂集中处理。

(3) 施工噪声

项目施工期的噪声主要为设备安装、厂房改造时设备产生的机械噪声和施工车辆噪声，其源强为 60~105 dB(A)左右。

(4) 施工固废

项目施工期的固废主要为施工人员的生活垃圾和厂房改造、开挖循环水池的废弃土石方。项目施工期不设生活区，施工人员的生活垃圾产生量较少，通过收集后由环卫部门统一清运；项目废气土石方主要为厂房分割改造产生的废弃土石方，约 20m³，运输至渣土堆场堆放。

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

本项目产生的有组织废气主要为计量称量废气、传送带输送废气、水泥筒废气。该项目产生的废气均在封闭的厂区内利用集气罩收集，经袋式除尘器处理后，通过 H1 排气筒排放。

项目有组织排放产生与排放情况一览表如下：

表 7-3 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	排气筒及高度	排气筒内径 m	排气量 m ³ /h	污染物名称	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	
水工砖、人行道板砖	配料	颗粒物	集气罩+袋式除尘器	15mH1	0.55	10000	颗粒物	5.4	0.054	10	/	达标
	输送											
水稳拌合料	计量		集气罩+袋式除尘器	15mH2	0.55	10000	颗粒物	4.17	0.0417	10	/	达标
	破碎											

根据上表可知，本项目车间内的粉尘废气经袋式除尘器处理后满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2014）表2中颗粒物特别排放限值，故项目粉尘（有组织）可达标排放。

袋式除尘器简介：

袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，使气体得到净化。由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积聚，除尘器的效率和阻力都相应的增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使除尘器效率下降。另外，除尘器的阻力过高会使除尘系统的风量显著下降。因此，除尘器的阻力达到一定数值后，要及时清灰。清灰时不能破坏初层，以免效率下降。袋式除尘器的运转可分为试运转与日常运转。首先，进行试运转时，必须对系统的单一部件进行检查，然后作适应性运转，并要作部分性能试验。在日常运转中，仍应进行必要的检查，特别是对袋式除尘器的性能的检查。要注意主机设备负荷的变化会对除尘器性能产生的影响。在机器开动之后，应密切注意袋式除尘器的工作状况，做好有关记录。

袋式除尘器优点：

- 1) 除尘效率高，一般在 99%以上，除尘器出口气体含尘浓度在数十 mg/m³ 之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。
- 2) 处理风量的范围广，小的仅 1min 数 m³，大的可达 1min 数万 m³，既可用于工业炉窑的烟气除尘，减少大气污染物的排放。
- 3) 结构简单，维护操作方便。
- 4) 在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器。
- 5) 采用玻璃纤维、聚四氟乙烯、P84 等耐高温滤料时，可在 200℃ 以上的高温条件下运行。
- 6) 对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响。

袋式除尘器参数表

设备型号	名称	型号规格	材质	单位
1	袋式除尘器	规格：Φ130*2500，480 袋； 喷吹系统、灰斗；过滤风速： 1.7m/min；厚度：3mm（国标） 尺寸 L*W*H=	碳钢外壳	套

		12000*2400*5000mm; 910X580 泄爆片: 8 片;		
--	--	---	--	--

(2) 无组织

项目无组织废气主要为卸料粉尘、装载粉尘、车间未被收集粉尘废气、车辆运输粉尘。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

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/m³)	执行标准		达标情况
					长*宽*高		排放浓度(mg/m³)		
卸料粉尘	颗粒物	2400	0.315	0.756	135m×35 m×4m	7.62E-02	GB4915-2014	0.5	达标
装载粉尘									
二期项目 未被收集 粉尘废气									
车辆运输 粉尘									
水泥仓									
一期破碎 设备未被 收集的破 碎粉尘			0.03	0.08	48m×50 m×10m	9.61E-03	GB4915-2014	0.5	达标

根据上表分析，项目厂区无组织排放的颗粒物能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2014）表 3 中颗粒物无组织排放限值，因此，项目无组织排放的颗粒物达标。

(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/℃		38.5
最低环境温度/℃		-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	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 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 7-7，面源调查参数见表 7-8。

1 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/℃	年排放 小时数 /h	排放工况
		X	Y							
1	H1	118.21135	33.76637	19	15	0.55	15.97	25	2400	连续
2	H2	118.20985	33.75861	19	15	0.55	15.97	25	2400	连续

污染物排放速率（kg/h）

H1	颗粒物
	0.054
H2	0.333

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
		X	Y							
1	二期生 产车间 +车辆 运输	118.21200	33.76666	19	135	35	0	4	2400	连续
2	一期破 碎生产 车间	118.22658	33.78124	19	50	48	0	10	2400	连续

污染物排放速率（kg/h）

颗粒物	
二期生产车间+车辆运输	0.315
一期破碎生产车间	0.03

注：无组织中数据因有车辆运输产生的颗粒物以及原料区装载卸料产生的粉尘，此次评价的面源面积扩大其原料区及车辆集中运输面积。

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	2.67	0.5	≤1
H2 排气筒	袋式除尘器故障致去除率下降甚至无效果	颗粒物	32.67	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 7-10 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

排放源	污染物	P_i			$D_{10\%}$ (m)
		下风向最大浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	下风向距离 (m)	

有组织	H1 排气筒	颗粒物	6.45E-03	0.72	70	/
	H2 排气筒		4.98E-03	0.55	70	/
无组织	生产车间+车辆运输废气		7.62E-02	8.47	69	/
	一期破碎生产车间		9.61E-03	1.07	35	

由上表可见，本项目各污染物各污染源中无组织颗粒物出现最大浓度占标率，为 8.47%，即 $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ ，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），大气环境评价工作等级为二级。需设置大气环评评价范围，设置范围为 3km。本项目为二级评价，不需要进行进一步预测与评价，仅对污染物排放总量进行核算。

（3）非正常排放及预测分析

本项目非正常工况考虑项目粉尘废气处理的袋式除尘器出现故障（项目废气处理设施对颗粒物的去除率为 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 7-12。

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 (mg/m^3)	最大占标率 (%)	最大落地浓度距离 (m)	评价标准 (mg/m^3)	达标情况
H1	颗粒物	3.19E-01	35.43	70	0.9	/
H2	颗粒物	3.90E+00	433.5	70	0.9	/

由上表预测结果可知，非正常工况下，项目 H1 排气筒排放的颗粒物最大落地浓度显著增大，H2 颗粒物的排放超过质量标准限制。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) 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/T1301-91），无组织排放有害气体的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：

C_m —为环境二级标准浓度限值， mg/m^3 ；

L —工业企业所需的防护距离， m ；

Q_c —有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， kg/h ；

r —有害气体无组织排放源所在单元的等效半径， m ；

A 、 B 、 C 、 D —计算系数，根据所在地区近5年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查询，分别取470、0.021、1.85、0.84。

表 7-13 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000≤L≤2000			L≤2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

*注：工业企业大气污染源构成为三类：

- I 类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量,大于标准规定的允许排放量的三分之一者。
- II 类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量,小于标准规定的允许排放量的三分之一,或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存,但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。
- III 类: 无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存,且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

近年来宿迁地区平均风速约为 2.9m/s, 按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91) 中的卫生防护距离计算程序如下表。

表 7-14 卫生防护距离计算结果表

排放源	污染源类型	污染物	A	B	C	D	卫生防护距离 计算值 (m)	卫生防护 距离 (m)
二期生产车间+车辆运输	面源	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	19.592	50
一期破碎车间	面源	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	5.327	50

根据上表计算结果, 项目生产车间及车辆运输颗粒物的卫生防护距离为50m, 为了便于管理, 项目以整个厂界为界设置卫生防护距离, 本项目卫生防护距离设为以厂界向外50m所形成的包络线。根据现场勘探, 项目厂界周围50m范围内无居民居住, 无环境敏感保护目标, 符合相关技术规范的要求。根据卫生防护距离的要求, 在本项目卫生防护距离范围内, 不得规划建设诸如机关、学校、医院、养老院、居民区等环境空气要求较高的项目。

综上所述, 评价结果表明, 本项目排放的大气污染物对周围地区空气质量影响较小。

(6) 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 (μg/m³)	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	5.4	0.054	0.13
2	H1	颗粒物	4.17	0.0417	0.1
一般排放口合计		颗粒物			0.23
有组织排放总计					
		颗粒物			0.23

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/m³)			
1	厂区道路	车辆运输	颗粒物	地面洒水沉降	《水泥工业大气 污染物排放标准》 (GB4915-2014) 中表 3 标准	0.5	0.098		
2	生产车间	二期项目 未被收集 粉尘废气		经集气罩收集后，通 入袋式除尘器处理后 排放			0.131		
		一期破碎 设备未被 收集的破 碎粉尘		经集气罩收集后，通 入袋式除尘器处理后 排放			0.08		
		水泥仓		袋式除尘器处理后排 放			0.072		
3	原料区	卸料粉尘		地面洒水沉降					0.131
		装载粉尘							0.164
无组织排放总计			颗粒物				0.836		

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)
2	颗粒物	1.066

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	袋式除尘器故障致去除率下降甚至无效果	颗粒物	900	5.67	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			900	32.67			

(7) 大气环境影响评价结论

表 7-19 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 ☐		二级 ☒			三级 ☐		
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5 km ☒		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	$\geq 2000\text{t/a}$ ☐		500 ~ 2000t/a ☐			<500 t/a ☐		
	评价因子	其他污染物 (颗粒物)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☒		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒			一类区和二类区 ☐		
	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 ☐		主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测 ☐		
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☒ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☒	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ ☐		边长 5~50km ☐			边长 = 5 km ☒		
	预测因子	预测因子(颗粒物)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ ☒				$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 100\%$ ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ ☐			$C_{\text{本项目}}$ 最大标率 $> 10\%$ ☐			
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ ☐			$C_{\text{本项目}}$ 最大标率 $> 30\%$ ☐			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (0.5) h	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ ☐				$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ ☐		
保证率日平均浓度	$C_{\text{叠加}}$ 达标 ☐				$C_{\text{叠加}}$ 不达标 ☐				

	度和年平均浓度 叠加值				
	区域环境质量的 整体变化情况	k ≤-20% ☐		k >-20% ☐	
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 ☒ 无组织废气监测 ☒	无监测 ☐
	环境质量监测	监测因子：（ / ）		监测点位数（ / ）	无监测 ☒
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐			
	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:（1.066）t/a	VOC _s :（/）t/a

注：“□”为勾选项，填“√”；“（ / ）”为内容填写项

综上所述，本项目大气环境评价工作等级为二级，项目属于非达标区，正常排放下各污染源下风向最大落地浓度较小，非正常排放下各污染物下风向最大落地浓度占标率明显增大，但未超过相应的评价标准限值，将对周围环境影响增大，建设单位需采取严格的防范措施，项目无大气环境保护距离，污染物年排放量为颗粒物 1.066t/a、。建设项目大气环境影响可接受。

7.2.2 营运期水环境影响分析及防治措施

本项目产生的废水为车辆清洗废水、砖块养护水、和职工生活用水。项目车辆冲洗废水设备清洗废水及砖块养护用水一同排入厂区沉淀池，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，满足龙河新城污水处理厂接管标准后，通过市政管网排入龙河新城处理厂集中处理。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

项目车辆冲洗废水产生量为 3920t/a，各污染物排放浓度为：COD≤100mg/L、SS≤3000mg/L。项目砖块养护水废水产生量为 1250t/a 各污染物排放浓度为：COD≤100mg/L、SS≤400mg/L。项目砖块养护水与设备及车辆冲洗废水一同经管网排放至厂

区三级沉淀池进行沉淀处理，后回用于车辆设备清洗及生产用水。因此，项目进入沉淀池砖块养护水与车辆冲洗废水混合水的量为 5170t/a，各污染物平均浓度为 COD≤100mg/L、SS≤2371mg/L。

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至池底，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 7-19，三级沉淀池示意图详见图 7-2。

表 7-19 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	2371
		去除率	0	49.81%
		出水水质	100	1190
	第二级沉淀池	进水水质	100	1190
		去除率	0	38.46%
		出水水质	100	732.3
	第三级沉淀池	进水水质	100	732.3
		去除率	0	31.7%
		出水水质	100	500
《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 5160.33t/a

<设备清洗用水 1200t/a+车辆清洗用水 5600t/a=6800t/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，项目初期雨水和车辆及设备冲洗废水经沉淀池处理后回用于设备和车辆冲洗具有可行性。

2) 生活污水排入污水处理厂分析

项目生活污水产生量为 384t/a，其主要污染物为：COD、SS、TP、氨氮、TN。各污染物接管浓度为：COD≤300mg/L、SS≤200mg/L、氨氮≤20mg/L、总氮≤45mg/L、TP ≤4mg/L，各污染接管量为 COD≤0.115t/a、SS≤0.077t/a、氨氮≤0.008 t/a、总氮≤0.017 t/a、TP ≤0.002t/a。项目生活污水经化粪池处理后排入龙河新城污水处理厂集中处理，最后尾水排入鲍陈中沟进入西沙河。龙河新城污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，则项目废水各污染物最终排放量分别为：COD≤0.0192t/a、SS≤0.0038t/a、氨氮≤0.00192（0.0031）t/a、总氮≤0.0058t/a、TP ≤0.0002t/a。综上所述，项目废水排入龙河新城污水处理厂集中处理后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 7-21。

表 7-21 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	■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	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

本项目所依托的河西车污水处理厂废水间接排放口基本情况见表 7-3。

表 7-22 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息
		经度	纬度					

								名称	污染物种类	国家或地方 污染物排放 标准限值 (mg/L)
1	1#	118.21230	33.76600	0.0384	化粪池	连续 排放	/	龙河新 城污水 处理厂	/	/
									pH	6~9
									COD	≤50
									NH ₃ -N	≤5 (8)
									TP	≤0.5
									TN	≤15

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	1#	COD	龙河新城污水处理厂接管标准	≤400
		SS		≤220
		NH ₃ -N		≤45
		TP		≤8
		TN		≤70

本项目废水污染物排放信息见表 7-24。

表 7-24 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	1#	COD	300	0.000383	0.115
		SS	200	0.000257	0.077
		NH ₃ -N	20	0.000027	0.008
		TN	45	0.000057	0.017
		TP	4	0.000007	0.002
全厂排放口合计			COD	0.000383	0.115
			SS	0.000257	0.077
			NH ₃ -N	0.000027	0.008
			TN	0.000057	0.017
			TP	0.000007	0.002

（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，接管龙河新城污水处理厂，对龙河新城污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合龙河新城污水处理厂接管要求，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。

7.2.3 营运期噪声环境影响分析及防治措施

（1）厂界噪声预测

项目噪声主要来源于机器设备运行时的噪声，类比同类生产项目，声源强度在 75-90dB（A）之间。高噪音设备均置于厂房内，生产过程中关闭门窗，厂房隔声、安装减震垫、选用低噪音设备等措施后，噪声可降低 25dB(A)左右。

表 7-25 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	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)							
			(台/ 套)			东	南	西	北	龙河 镇城 管环 卫中 心	酸菜 鱼馆	红果 超市	龙河 消防 站	东	南	西	北	龙河 镇城 管环 卫中 心	酸菜 鱼馆	红果 超市	龙河 消防 站
1	智能养护系统 QSRGV	1	75	75	25	80	3	10	21	68.2	171	181	66	4.18	56.65	46.91	16.92	27.04	18.89	18.38	27.33
2	龙门在线缠绕机 QS40218166	1	80	80		60	7	20	17	69	171	180	65	36.37	54.92	45.95	24.1	31.94	23.89	22.43	32.46
3	砌块成型机 QS1300-300	1	75	75		50	10	30	14	69.1	172	181.5	65.5	32.97	46.91	37.43	21.19	26.93	18.4	18.36	27.4
4	搅拌机科尼乐 CBPZ100/CBPZS25	1	90	90		40	13	40	11	68.5	171.6	178.9	66.3	49.92	59.67	47.97	38.92	42	33.86	33.49	42.29
5	水泥仓	2	80	83.01		30	17	50	7	67.9	171.1	182	65.1	45.44	50.37	40.98	37.64	35.09	26.9	26.34	35.46
6	装载机	1	85	85		20	20	60	4	69.8	168.9	179.2	65.8	55.95	55.95	46.37	49.93	36.84	29	28.47	37.36
7	叉车 6T	3	75	79.77		10	23	80	1	69	170	180	67.3	46.91	39.75	28.84	59.22	31.71	23.71	23.2	31.93
贡献值 dB (A)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	57.65	63.54	53.29	59.77	44.46	36.38	35.82	44.82

背景值	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	54.11	53.18	54.01	53.46	54.12	53.1	54.2	53.13
预测值	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	59.24	63.92	56.68	60.68	54.57	53.19	54.26	53.73

注：该项目的背景值为 2019 年 10 月份由江苏泰斯特专业检测有限公司编制验收检测报告中的值，详见附件 12。

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）3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范，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，如有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。

7.2.4 营运期固体废物影响分析及防治措施

本项目产生的固体废物主要为生产过程中的下脚料、沉淀池污泥、袋式除尘器中收集的粉尘、废机油、不合格产品、化粪池污泥、员工的生活垃圾。其中下脚料、沉淀池污泥、袋式除尘器中收集的粉尘、不合格产品由企业回收综合利用，化粪池污泥、员工生活垃圾由环卫部门清运，废机油属于危险废物，需委托有资质的单位进行处理。

本项目拟在厂区西南角设置 5 m² 的危险废物暂存库，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。

表 7-26 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	危险废物贮存库	废机油	HW08	900-214-08	厂区西南角	5m ²	桶装	0.5t	1 个季度

宿迁市现有危废处置单位为宿迁中油优艺环保服务有限公司、光大环保（宿迁）固废处置有限公司、江苏邦腾环保技术开发有限公司等，其中宿迁中油优艺环保服务有限公司

《危险废物经营许可证》（JSSQ1311OOI278-8）可处置危险废物为：焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、**废矿物油与含矿物油废物（HW08）、**精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学药品废物（HW14）、感光材料废物（HW16）（废胶片及相纸）、无机氟化物废物（HW32）、无机氰化物废物（HW33）、含有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49）（仅限 802-039-49、900-041-49、900-042-49、#900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、#271-006-50、275-009-50、276-006-50）合计 20000 吨；光大环保（宿迁）固废处置有限公司《危险废物经营许可证》（JSSQ1311OOL003-8）可处置危险废物为：填埋处置热处理含氰废物（HW07）、表面处理废物（HW17）、焚烧处置残渣（HW18）、含金属羰基化合物废物（HW19）、含铍废物（HW20）、含铬废物（HW21）、含铜废物（HW22）、含锌废物（HW23）、含砷废物（HW24）、含硒废物（HW25）、含镉废物（HW26）、含锑废物（HW27）、含碲废物（HW28）、含铈废物（HW30）、含铅废物（HW31）、无机氟化物废物（HW32）（含无机氟的其他废物 900-000-32）、无机氰化物废物（HW33）、石棉废物（HW36）、含镍废物（HW46）、含钡废物（HW47）、其他废物（HW49）[包括无机化工行业生产过程中产生的废活性炭、无机化工行业生产过程中集（除）尘装置收集的粉尘、离子交换装置再生过程中产生的废水处理污泥、危险废物物化处理过程中产生的废水处理污泥和残渣 900-000-49）]共 2.6 万吨/年；江苏邦腾环保技术开发有限公司《危险废物经营许可证》（JSSQ1302OOD004-5）可处置危险废物为：处置废矿物油与含矿物油废物（HW08，900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-209-08、900-249-08）1000 吨/年、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09，900-005-09、900-006-09、900-007-09）3000 吨/年、表面处理废物（HW17，336-052-17、336-058-17、336-062-17、336-064-17）32800 吨/年（污泥干化处置工艺）、表面处理废物[HW17，336-052-17(1000 吨/年)、336-058-17(1000 吨/年)、336-062-17(1000 吨/年)、336-064-17(3800 吨/年)](水处理工艺)、含铅废物（HW31）1000 吨/年、其它废物[HW49，900-045-49(3000 吨/年)、900-044-49（1500 吨/年）]；利用、处置废酸[HW34，900-300-34(100 吨/年)、900-301-34(50 吨/年)、900-302-34(50 吨/

年)、900-303-34(1700 吨/年)、900-304-34(100 吨/年)]、废碱[HW35, 261-059-35(600 吨/年)、900-350-35(1000 吨/年)、900-352-35(150 吨/年)、900-353-35(50 吨/年)、900-354-35(50 吨/年)、900-356-35(150 吨/年)](对于新名录中扩大范围的代码项,本次核准的危险废物经营许可证仍按照原范围执行)共 53100 吨/年。故项目产生的废机油(HW08, 900-214-08)可委托宿迁中油优艺环保服务有限公司处置或其他具有处置资质的单位处置;因此,项目产生的危废可以得到有效处置。

此外,在危废中暂存区旁设面积 2m²的一般固废暂存区,一般生产固废贮存应执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599)。加强入库固废管理,禁止混入生活垃圾;建设单位应建立固废档案管理制度,详细记录贮存的一般工业固废种类、数量、去向,长期保存,以便查阅;生活垃圾设加盖垃圾桶收集,及时清运。

固废经资源化利用和妥善处理后,对环境不会造成不良影响。

7.2.5 土壤及地下水环境影响分析

1、土壤环境影响分析

(1) 评价等级

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,本项目占地面积为 0.5666hm²<5 hm²,占地规模为小型,周边均为企业和空地,土壤敏感程度为不敏感,判别依据如表 7-27。

表 7-27 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 7-28。

表 7-28 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模	I 类	II 类	III 类
------	-----	------	-------

及类别									
评价工作等级	大型	中型	小型	大型	中型	小型	大型	中型	小型
敏感程度									
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“—”，无需开展土壤影响评价工作。

7.2.7 环境风险分析

1、 风险评价等级判定

本项目建设后，对照《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，本项目不存在的风险物质。

2、环境风险影响分析

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 A，本项目环境风险影响分析见表 7-41。

表 7-41 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	宿迁立新建材有限公司			
建设地点	宿迁市宿城区龙河镇沈桥村朱王组（龙河镇工业园区121省道北侧）			
地理坐标	经度：118.21198 纬度：33.76663			
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）	本项目无环境风险物质的使用、产生，不会对地表水、地下水、土壤造成影响及危害。			
风险防范措施要求	对大气、地表水、地下水、土壤环境无需设置风险防范措施。			

7.2.7 环境管理与监测体系

（1）环境监督管理

根据国家相关环境政策法规要求，公司必须加强日常环境管理，依法接受市（区）环保行政主管部门的监督管理，认真履行社会责任。针对该公司生产管理实际，建立完整的“环境管理制度”，并结合“设备运行控制程序”严格管理，做到文明生产，把环境影响降至最低。

根据该项目的建设规模和环境管理的任务，建设期项目筹建处应设 1 名环保专职或兼职人员，负责工程建设期的环境保护工作；项目建成后应在公司设置环保处，公司副总经理负责环保工作，车间设置 2~3 名专职环保管理人员，负责公司的环境管理以及对外的环保协调工作，污染源监测可委托第三方检测公司承担。

（2）环境监测计划

表 7-42 监测计划表

监测项目		点位/断面	监测参数	监测频次	实施单位
废气	有组织	H1 排气筒	颗粒物	一年一次	委托有资质的单位监测
	无组织	车间外	颗粒物		
噪声		东、南、西、北各厂界外 1m	连续等效 A 声级	一季度一次	
废水		排放口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、pH	一年一次	

表 7-43 地表水环境质量监测计划及记录信息表

序号	监测点位	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	西沙河河上游 500m、下游 1km	COD	手工	混合采样/3 个	每年/次	重铬酸钾法
2		SS	手工	混合采样/3 个	每年/次	重量法
3		NH ₃ -N	手工	混合采样/3 个	每年/次	纳氏试剂分光光度法
4		TP	手工	混合采样/3 个	每年/次	钼氨酸分光光度法
5		TN	手工	混合采样/3 个	每年/次	碱性过硫酸钾紫外分光光度法
6		pH	手工	混合采样/3 个	每年/次	玻璃电极法

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	水工砖、人行	配料	颗粒物	集气罩+袋式除尘器 +15m 高 H1 排气筒	颗粒物满足满足《水泥工业 大气污染物排放标准》 （GB4915-2014）表 2 中颗粒 物特别排放限值
		道板砖	输送			
		水稳拌合料	计量			
			输送			
			破碎			
	无 组 织	一期破碎车间与二期车 间内未被收集的废气		颗粒物	提高集气罩收集率、 加强绿化、设置卫生 防护距离	颗粒物满足满足《水泥工业 大气污染物排放标准》 （GB4915-2014）表 3 中颗粒 物特别排放限值
		车辆运输扬尘				
		水泥筒				
水 污 染 物	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP， TN	化粪池	满足龙河新城污水 处理厂接管标准	
	生产废水		SS	沉淀池	满足《城市污水再生 利用 城市杂用水水 质》 （GBT18920-2002） 及《污水再生利用工 程设计规范》（GB/T 50335-2002）标准	
固 体 废 物	生产车间		残次品及下脚料	完全回用于生产	利用量 100%	
	废气处理		袋式除尘器粉尘	完全回用于生产	利用量 100%	
	废水处理		化粪池污泥	环卫部门清运	处置率 100%	
	废水处理		沉淀池污泥	完全回用于生产	利用量 100	
	设备保养		废机油	委托有资质单位处置	处置率 100%	

	办公室	生活垃圾	环卫部门清运	处置率 100%
噪声	建设项目高噪声设备主要为智能养护系统、缠绕机、成型机、水泥仓等设备，单台设备噪声值为 70-90dB(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 3 类标准要求，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55 dB(A)。			
其他	无			
生态保护措施及预期效果： 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。				

表 9 结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目概况

宿迁立新建材有限公司成立于 2013 年 06 月，注册资金 20000 万元，是一家集水泥制品生产、加工、销售，建材销售，建筑工程机械设备租赁，建筑新材料研发，园林绿化工程施工，建筑垃圾清运、粉碎加工、销售于一体的公司。企业 2013 年投资 2500 万元，在宿迁市宿城区龙河镇东 121 省道北侧，购置宿城区龙河镇原宿迁市申新羊毛衫厂所属闲置厂房 5000 平方米，建设年产人行道砖 30 万平方米、水工砖 20 万平方米、仿石材 5 万平方米项目。该项目已于 2013 年 06 月以宿环开审 2013069 号通过宿迁市环境保护局的审批。

现企业投资 2000 万元并购买宿迁恒展服装厂北侧老厂房及附属土地，总建筑面积 3274.3 平方米，并进行适配性改造，购置和安装智能养护系统、龙门在线缠绕机、砌块成型机、搅拌机、水泥仓、装载机、叉车等生产设备共计 10 台（套），购买水泥、石子、黄沙、建筑垃圾等原辅材料，待项目建成后可形成年产水工砖 30 万平方米，人行道板砖 20 万平方米及 30 万吨水稳拌合料项目。

9.1.2 项目建设与地方规划相容

（1）产业政策相符性

本项目为砖瓦、水稳拌合料的生产，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《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》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许项目。因此，本项目符合国家及地方产业政策。

（2）选址与规划相符性

本项目位于宿迁市宿城区龙河镇沈桥村朱王组（龙河镇工业园区 121 省道北侧），购买宿迁恒展服装厂北侧老厂房及附属土地用于生产，建设项目周边各项基础设施完善，水、电、气全部可满足供应，建设地点地势平坦，地质条件好，建设地四周卫生环境良好。此外，

龙河镇工业园区定位为：机电产业（通用设备制造、金属制品加工制造、电子元器件及机电组件设备制造、环境保护专用设备制造等，不含表面处理）、绿色建材（水泥制品、防水建筑材料制造、塑料制品制造等）、纺织业（纺织服装、服饰业，羽毛（绒）加工及制品制造等）农产品深加工产业。开发区应严格按照产业定位和布局引进项目，非产业定位的项目不得引进。禁止引进排放恶臭及“三致”物质的项目。本项目为粘土砖瓦及建筑砌块制造制造，符合工业园区产业定位，故本项目选址合理。

9.1.3 区域环境质量状况

环境空气质量：根据《宿迁市 2019 年环境状况公报》，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，推进大气污染治理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，不断提升大气污染治理能力建设，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。

表水环境质量：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：声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

9.1.4 建设项目环境影响分析结论

9.1.4.1 大气污染环境影响分析

有组织：本项目产生的废气主要为生产过程中配料、计量、输送、搅拌水泥筒仓产生的粉尘废气。项目配料、输送、搅拌、水泥筒仓产生的粉尘废气，通过集气罩收集，经袋式除尘器处理后通过15 m高H1排气筒高空排放。

经预测，项目配料、计量、输送、搅拌水泥筒仓产生的产生的颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2014）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生产车间未被收集的粉尘废气及运输车辆扬尘。经预测，项目生产车间无组织排放的颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2014）表3中颗粒物无组织排放限值；

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无组织颗粒物出现最大浓度占标率，为 8.47%，即 $1\% < P_{\max} \leq 10\%$ ，为二级级评价。因此，本项目废气对区域环境质量影响较小。

卫生防护距离：项目生产车间及车辆运输颗粒物的卫生防护距离为50m，为了便于管理，项目以整个厂界为界设置卫生防护距离，本项目卫生防护距离设为以厂界向外50m所形成的包络线。根据现场勘探，项目生产车间周围50m范围内无居民居住，无环境敏感保护目标，符合相关技术规范的要求。根据卫生防护距离的要求，在本项目卫生防护距离范围内，不得规划建设诸如机关、学校、医院、养老院、居民区等环境空气要求较高的项目。

9.1.5.2 水污染环境影响分析

项目排放废水为生活污水与生产废水，其中生产废水经厂内沉淀池处理回用于生产，不外排。生活污水经化粪池预处理，通过市政管网排入龙河新城污水处理厂集中处

理, 并经龙河新城污水处理厂处理后的尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918 - 2002) 中表 1 一级 A 标准尾水排入鲍陈中沟进入西沙河。

表 9-1 废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	1#	COD	300	0.000383	0.115
		SS	200	0.000257	0.077
		NH ₃ -N	20	0.000027	0.008
		TN	45	0.000057	0.017
		TP	4	0.000007	0.002
全厂排放口合计			COD	0.000383	0.115
			SS	0.000257	0.077
			NH ₃ -N	0.000027	0.008
			TN	0.000057	0.017
			TP	0.000007	0.002

9.1.5.3 噪声污染环境影响分析

建设项目高噪声设备主要为智能养护系统、搅拌机、装载机等设备, 单台设备噪声值为 75-90dB(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 3 类标准要求, 即昼间≤65dB(A), 夜间≤55 dB(A)。

9.1.5.4 固体废物污染环境影响分析

本项目产生的固体废物主要为生产过程中的下脚料、沉淀池污泥、袋式除尘器中收集的粉尘、废机油、不合格产品、化粪池污泥、员工的生活垃圾。其中下脚料、沉淀池污泥、袋式除尘器中收集的粉尘、不合格产品由企业回收利用于生产, 化粪池污泥、员工生活垃圾由环卫部门清运, 废机油属于危险废物, 需委托有资质的单位进行处理。项目产生的固体废物均得到妥善处置, 固废排放量为零。

9.1.5.5 土壤污染环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）本项目评价工作等级为“—”，无需开展土壤影响评价工作。

9.1.6 总量控制

项目总排放量

表9-2 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	排入外环境量
废水	废水量	384	/	384	384	384
	COD	0.134	0.024	0.15	0.15	0.0192
	SS	0.096	0.024	0.077	0.077	0.0038
	氨氮	0.010	0.0024	0.008	0.008	0.00192 (0.0031)
	总氮	0.019	0.0024	0.017	0.017	0.0058
	总磷	0.002	0	0.002	0.002	0.0002
废气	颗粒物	84.802	83.872	/	0.1825	0.1825
固废	一般固废	298.26	298.26	/	/	/
	危险固废	0.01	0.01	/	/	/

本项目总量指标建议：

（2）废气

项目破碎工序沿用一期破碎设备，在原有除尘设备上加装封闭帘和一套除尘设备，提高收集效率与处理效率。破碎产生颗粒物总量为 0.1t/a。按一期与二期原辅料比例算，本次项目破碎产生的颗粒物量为 0.0525t/a，其余工序产生的颗粒物量为 0.13t/a，则此次项目新增的总颗粒物的量为 0.1825t/a，在宿迁龙河镇总量削减量中予以平衡。

（2）废水

废水接管考核量：废水量 $\leq$ 384 t/a、COD $\leq$ 0.15t/a、SS $\leq$ 0.077t/a、氨氮 $\leq$ 0.008 t/a、总氮 $\leq$ 0.017 t/a、TP $\leq$ 0.002t/a；

废水最终排放量：废水量 $\leq$ 384 t/a、COD $\leq$ 0.0192t/a、SS $\leq$ 0.0038t/a、氨氮 $\leq$ 0.00192（0.0031）（氨氮标准中括号外为水温 >12 度时的控制值，括号内为水温 ≤ 12 时的控制值）t/a、总氮 $\leq$

0.0058t/a 、TP ≤0.0002t/a。

项目废水经厂内污水站处理后，排入龙河新城污水处理厂集中处理。项目废水排放总量、COD、氨氮、总氮、TP 总量在龙河新城污水处理厂总量内平衡，其他特征因子作为考核总量。

(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。

全厂总量指标建议：

表9-3 全厂污染物排放总量指标（单位：t/a）

污染物名称		原有项目批复量	本项目排放量	“以新带老”	全厂排放量
废水	废水量	198	384	0	582
	COD	0.0693	0.15	0	0.2193
	SS	0.0495	0.077	0	0.1265
	氨氮	0.00495	0.008	0	0.01295
	总氮*	0.00891	0.017	0	0.02591
	总磷	0.00079	0.002	0	0.00279
废气	颗粒物	0.5495	0.1825	0.3135	0.732
固废	一般固废	0	0		0
	危险固废	0	0		0

注：上表表“*”处为原有项目批文并未给出总氮指标，本次根据原有氨氮排放情况估算所得。

(1) 废气

项目破碎工序沿用一期破碎设备，在原有除尘设备上加装封闭帘和一套除尘设备，提高收集效率与处理效率。破碎产生颗粒物总量为 0.1t/a，按一期与二期原辅料比例计算，一期破碎产生的颗粒物量为 0.0475t/a，则原环评总量为 0.5495t/a。全厂产生颗粒物总量为 1.432t/a。

(2) 废水

废水接管考核量：废水量≤582 t/a、COD≤0.219t/a、SS≤0.127t/a、氨氮≤0.013 t/a、总氮≤0.026 t/a、TP ≤0.0028t/a；

废水最终排放量：废水量≤582 t/a、COD≤0.0291t/a、SS≤0.0058t/a、氨氮≤0.0029

(0.0047) (氨氮标准中括号外为水温>12度时的控制值, 括号内为水温≤12时的控制值) t/a、总氮≤0.0087t/a、TP ≤0.0003t/a。

(3) 固废

全厂固体废物排放量为零。

9.1.7 三同时验收表

表 9-4 建设项目环保投资及“三同时”验收一览表

项目名称		年产 30 万平方米水工砖、20 万平方米人行道路砖、30 万吨水稳拌合料项目						
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	水工砖、人行道路砖	配料	颗粒物	集气罩收集+袋式除尘器 +15m 高 H1 排气筒	颗粒物满足满足《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2014) 表 2 中颗粒物特别排放限值	65	与设备安装同步
			输送					
		水稳拌合料	计量					
			输送					
			破碎					
	无组织	一期破碎生产车间与二期车间未被收集的无组织		颗粒物	提高集气罩收集率、加强绿化、设置卫生防护距离	颗粒物满足满足《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2014) 表 3 中颗粒物特别排放限值	5	与设备安装同步
		车辆运输扬尘						
		水泥筒						
废水	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池	满足龙河新城污水处理厂接管标准	/	沿用原有化粪池	
	生产废水		SS、	沉淀池	满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 (GBT18920-2002)	5	与设备安装同步	

				及《污水再生利用工程设计规范》(GB/T 50335-2002)中用水标准		
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	10	与设备安装同步
固废	残次品及下脚料		完全回用于生产	一般固废暂存区	/	与设备安装同步
	袋式除尘器粉尘		完全回用于生产	一般固废暂存区	/	
	化粪池污泥		环卫部门收集清运	一般固废暂存区	2	
	沉淀池污泥		完全回用于生产	一般固废暂存区	3	
	废机油		委托有资质单位处置	危险固废暂存区	1	
	生活垃圾		垃圾桶、环卫部门收集清运	垃圾桶	2	与设备安装同步
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个生产废水排口,1个生活污水排口,1个污水总排口,设有1个排气筒,并设置明显标牌			达到排污口设计规范	7	与设备安装同步
以新带老	无				/	/
总量平衡具体方案	废气纳入宿迁龙河镇废气总量范围内平衡 废水纳入龙河新城污水处理厂废水总量范围内平衡				/	环评审批阶段

区域 解决 问题	供水、供电、排水和垃圾处置	/	/
卫生 防护 距离 设置	厂界为界设置 50m 卫生防护距离	/	环评 审批 阶段
总计	—	100	

9.2 对策建议

建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立建全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度，项目的废气、废水、噪声和固废经治理后排放浓度和排放量均能达到相应的标准。

综上所述，项目符合城镇发展需要，其建设内容、土地利用及选址符合相关的要求，项目总体布局合理，只要项目营运过程中严格遵守国家和地方的有关环保法律、法规，并落实报告中提出的各项污染防治措施和生态保护措施后可满足环境保护的要求，各项污染物均能实现达标排放，对环境的影响较小。

从环境保护的角度出发，评价认为，本项目的实施建设是可行的。上述评价结论是在建设单位确定建设内容和规模（包括方案、生产工艺、设备、厂址以及排污情况）的基础上得出的。若改变建设内容和规模，建设单位应按环保部门的有关要求另行申报。

预审意见：

经办人（签字）

（公章）

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人（签字）

（公章）

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 立项批复文件

附件 2 委托书

附件 3 承诺书

附件 4 信用承诺书

附件 5 原有环评批复

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目周围环境概况图

附图 4 项目生态红线图

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。