

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：水稳材料生产、销售项目

建设单位（盖章）：沐阳鑫之源建材有限公司

编制日期：2023年12月

中华人民共和国生态环境部制

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	22
四、主要环境影响和保护措施 .....	30
五、环境保护措施监督检查清单 .....	56
六、结论 .....	58

**附图：**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边水系图

附图 3 项目周边概况图

附图 4 项目所在地与江苏省环境管控单元相对位置图

附图 5 项目所在地与江苏省生态空间管控区域规划相对位置图

附图 6 项目平面布置图

附图 9 项目选址及周围环境现状图

附图 13 厂区分区防渗图

附图 14 环境监测布点图

附图 15 项目工程师现场踏勘照片

**附件：**

附件 1 备案证

附件 2 委托书

附件 3 承诺书

附件 4 声环境现状监测报告

附件 5 危险废物处置承诺书

附件 6 建设单位营业执照

附件 7 法人身份证复印件

附件 8 网上全本公示截图

附件 9 环评委托合同

附件 10 工程师社保缴费记录

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	水稳材料生产、销售		
项目代码	2019-321322-51-03-527326		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省（自治区）宿迁市沭阳县（区）章集乡（街道）326派出所南侧（具体地址）		
地理坐标	（ <u>118度54分30.014424秒</u> ， <u>34度4分9.835392秒</u> ）		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	宿迁沭阳县发改局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	沭发改备〔2019〕180号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	4	施工工期	6个月

是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海） 面积（m <sup>2</sup> ）	22973.33
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《章集街道工业集中区规划环境影响报告书》 审查机关：宿迁市生态环境局 审批文件名称：关于对章集街道工业集中区规划环境影响报告书的审查意见 审批文号：宿环建管〔2020〕1013号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、用地规划符合性分析</p> <p>根据《关于对章集街道工业集中区规划环境影响报告书的审查意见》宿环建管〔2020〕1013号，园区规划范围为：东至中州路、西至店西路、南至326省道（含省道南侧沭阳鑫之源建材有限公司、宿迁绿铭湖节能科技有限公司等企业）、北至幸福路，规划总面积约1413亩。</p> <p>本项目位于沭阳县章集街道326省道南侧，属于章集街道工业集中区规划范围。故本项目符合《关于对章集街道工业集中区规划环境影响报告书的审查意见》宿环建管〔2020〕1013号的要求。</p> <p>2、产业定位规划符合性分析</p> <p>根据《关于对章集街道工业集中区规划环境影响报告书的审查意见》宿环建管〔2020〕1013号，园区产业定位为：橡塑制品制造、机械电子制造、</p>		

纺织服装（箱包）制造、新材料（新能源）、家具建材、文体娱乐制品制造及农副产品加工和销售等。

本项目位于沭阳县章集街道326省道南侧，属于章集街道工业集中区规划范围。本项目属于建材制造与销售，符合园区产业定位。

### 3、规划环境影响评价审查意见的符合性分析

本项目与《关于对章集街道工业集中区规划环境影响报告书的审查意见》宿环建管〔2020〕1013号的相符性分析见表1-1。

**表1-1 与宿环建管〔2020〕1013号文相符性一览表**

规划与环评批复情况		本项目情况	相符性
要点	具体内容		
明确园区环境保护的总体要求	必须坚持环境效益、经济效益和社会效益相结合的原则，高起点规划、高标准建设、高水平管理，推行循环经济理念和清洁生产原则，走新型工业化道路。进区企业要实施循环经济和清洁生产，采用国内乃至国际先进水平的生产工艺、生产设备及污染治理技术，并应采取有效的节水措施，水重复利用率、资源利用率等指标应达相应行业清洁生产国内先进水平。鼓励与扶持企业废弃物减量化、资源化、无害化、循环利用	项目生产设备及生产工艺均为国内先进水平，污染防治措施为排污许可证申请与核发技术规范推荐技术；本项目清洁生产水平达到国内先进水平。	相符
优化产业结构，严格入区项目准入清单	必须加强对入区企业的污染控制，鼓励和优先发展生产工艺、设备和环保设施先进及污染低、技术含量高、节能、节约资源的项目。工业集中区产业定位为橡胶制品制造、机械电子制造、纺织服装（箱包）制造、新材料（新能源）、家具建材、文体娱乐制品制造及农副产品加工和销售等。国家、省、市要求需上级部门审查的须另行报审。所有入区项目必须进行环境影响评价，严格执行“三同时”制度。	本项目属于建材类生产与销售项目，符合园区产业定位；本项目正在开展环境影响评价，评价要求：在项目的设计、施工、运营阶段，落实“三同时”制度	相符
	禁止引进国家和地方产业政策、环保政策、技术政策中禁止类、限制类和淘汰类的生产工艺、产品项目，禁止引进高污染项目和涉及重点重金属排放的项目，化工、电镀、炼油、制革、印染、造纸等项目和有放射性污染项目以及国家经济政策、环保政策和技术政策明令禁止的项目一律不得入区。	本项目建材类生产与销售项目，不属于禁止类项目	相符
	集中区内规划的建设用地不得占用基本农田，用地性质发生变化时按规定执行“占补平衡”的政策。按规定设置防	本项目位于园区规划用地范围内，属于工业用地，未占用基本农田；本	相符

		护距离；工业集中区边界外应设置 50m 空间防护距离。	项目以生产车间外 100m 的边界设置卫生防护距离，防护距离范围内无敏感目标	
加强环保基础设施建设		园区应按“雨污分流、清污分流、一水多用、分质处理”的原则设计区内给排水管网。园区内废水经预处理达到沭阳南方水务有限公司接管标准后，排入污水处理厂集中处理，污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入沂南河，所有企业不得自设排污口。加强区域河道的环境综合整治，努力改善地表水水质。	本项目生活污水经厂区化粪池处理后回用于农田	相符
		规划章集街道工业集中区不设置集中供热，区内企业主要采用天然气、电等清洁能源，禁止采用燃煤、重油等产生较大污染的能源。对集中区现有主要 VOCs 及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。严格控制涉气；类项目，特别是涉挥发性有机物项目准入	本项目无锅炉建设内容，使用乡镇管道供给的蒸汽供热	相符
		工业集中区不设置固体废物处置场所，集中区内固废应视其性质分类收集、分类处理和综合利用，堆放、暂存场所要严格按照固体废物贮存有关要求设置，避免产生二次污染；危险废物必须送有资质和处理能力的单位安全处置	固废综合，零排放	相符
加快实施居民搬迁		园区内以及防护距离内居民必须按规划要求搬迁，不得之后，并按环评的要求制定科学的搬迁方案，确保居民生活质量不下降	本项目建成后，须制定并落实事故防范对策措施和应急预案，并定期演练，防止和减轻事故危害。	相符
落实环境风险防范措施和事故应急预案		应按照《报告书》要求，建立区域环境风险防范机制。注重区内环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立区内环境风险监测与监控体系，完善区内突发环境事件应急预案，形成应急联动机制	项目按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）文件要求，编制应急预案、定期开展应急演练	相符
集中区实行污染物排放总量控制		集中区内污染物排放总量不得超出《报告书》提出的总量控制指标值，新增常规污染物排放总量指标纳入沭阳县总量指标内，非常规污染物排放总量控制指标可根据环境要求和入区企业实际情况由负责建设项目审批的生态环境部门核批	本项目废气总量控制指标在沭阳县区域范围内平衡解决	相符
综上所述，本项目的建设符合相关规划、规划环境影响评价结论的相关				

	规定。																
其他符合性分析	<p>一、“三线一单”相符性分析</p> <p>1、生态红线</p> <p>对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）和，项目不在国家级生态保护红线范围内，项目建设符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）要求。</p> <p>对照《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）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政发〔2021〕3号），与项目最近的生态空间管控区柴米河（沭阳县）洪水调蓄区，最近距离为1.28km，不在其范围内，符合《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）等相关文件中的相关规定。</p> <p>项目与周边生态管控区域的位置关系详见附图。</p>																
	<p><b>表 1-2 项目周边生态红线区域一览表</b></p>																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">红线区域名称</th> <th rowspan="2">主导生态功能</th> <th colspan="2">范围</th> <th rowspan="2">与项目距离/方位</th> </tr> <tr> <th>国家级生态保护红线范围</th> <th>生态空间管控区域范围</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>柴米河（沭阳县）洪水调蓄区</td> <td>洪水调蓄</td> <td></td> <td>柴米河两岸河堤之间的范围</td> <td>1.28km N</td> </tr> <tr> <td>淮沭新河（沭阳县）清水通道维护区</td> <td>水源水质保护</td> <td></td> <td>淮沭新河及堤外两侧各100米以内区域，含淮沭新河第一、第二饮用水源二级保护区和准保护区，其中二级保护区为一级保护区以外上溯2000米、下延500米的水域范围，准保护区为二级保护区以外上溯2000米、下延1000米的水域范围，以及二级和准保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的范围。不含淮沭新河第一、第二饮用水源一级保</td> <td>14.70km W</td> </tr> </tbody> </table>	红线区域名称	主导生态功能	范围		与项目距离/方位	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	柴米河（沭阳县）洪水调蓄区	洪水调蓄		柴米河两岸河堤之间的范围	1.28km N	淮沭新河（沭阳县）清水通道维护区	水源水质保护		淮沭新河及堤外两侧各100米以内区域，含淮沭新河第一、第二饮用水源二级保护区和准保护区，其中二级保护区为一级保护区以外上溯2000米、下延500米的水域范围，准保护区为二级保护区以外上溯2000米、下延1000米的水域范围，以及二级和准保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的范围。不含淮沭新河第一、第二饮用水源一级保
红线区域名称	主导生态功能			范围			与项目距离/方位										
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围														
柴米河（沭阳县）洪水调蓄区	洪水调蓄		柴米河两岸河堤之间的范围	1.28km N													
淮沭新河（沭阳县）清水通道维护区	水源水质保护		淮沭新河及堤外两侧各100米以内区域，含淮沭新河第一、第二饮用水源二级保护区和准保护区，其中二级保护区为一级保护区以外上溯2000米、下延500米的水域范围，准保护区为二级保护区以外上溯2000米、下延1000米的水域范围，以及二级和准保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的范围。不含淮沭新河第一、第二饮用水源一级保	14.70km W													

			护区	
淮沭河第二饮用水水源保护区	水源水质保护	取水口坐标为118°43'2"E, 34°03'40"N。一级保护区：取水口上游1000米至下游1000米及其岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的范围。二级保护区：一级保护区以外上溯2000米、下延500米的水域范围，以及二级保护区水域相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围。准保护区：二级保护区以外上溯2000米，下游1000米的水域范围，以及准保护区水域与相应的两岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围		15.96km W

2、环境质量底线

(1) 环境空气

根据《沭阳县生态环境质量报告书（2022年度）》，2022年沭阳县二氧化硫（SO<sub>2</sub>）浓度均值为0.007 mg/m<sup>3</sup>；二氧化氮（NO<sub>2</sub>）浓度均值为0.023mg/m<sup>3</sup>；一氧化碳（CO）浓度均值为0.597 mg/m<sup>3</sup>；臭氧（O<sub>3</sub>）浓度均值为0.107 mg/m<sup>3</sup>；可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）浓度均值为0.065 mg/m<sup>3</sup>，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）浓度均值为0.038 mg/m<sup>3</sup>，PM<sub>2.5</sub>浓度均值不达标，项目所在地判定为不达标区。

沭阳县人民政府印发了《沭阳县2023年大气、水、土壤、工业固体废物污染防治工作方案的通知》沭政办发〔2023〕15号，主要从以下几个方面对大气进行防治：持续推进产业能源结构调整、深入打好重污染天气消除攻坚战、深入打好臭氧污染防治攻坚战、深入打好机动车船污染防治攻坚战、深入打好扬尘污染防治攻坚战、深入打好面源污染防治攻坚战，通过治理，区域环境空气质量将会得到较大改善。

(2) 地表水环境

根据《宿迁市2021年度环境状况公报》，全市11个县级以上集中式饮用水水源地水质优III比例为100%；全市15个国考断面水质达标率为93.3%，优III水体比例为80%，无劣V类水体；全市35个省考断面水质达标率为97.1%，优III水体比例94.3%，无劣V类水体。

### (3) 声环境

根据《宿迁市2021年度环境状况公报》，全市声环境质量总体良好。功能区噪声方面，各类功能区昼、夜间噪声均达标；区域环境噪声方面，全市城区昼间平均等效声级53.5dB（A），达二级（较好）水平，与2020年相比，全市区域环境噪声状况总体保持稳定；城市道路交通噪声方面，全市昼间平均等效声级63.1dB（A），交通噪声强度为一级，声环境质量为好。

项目在施工和运营期内产生的废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会对项目所在地的环境质量产生不良影响。因此项目的建设不会突破环境质量底线。

### 3、资源利用上线

本项目建设地位于江苏省宿迁市沭阳县章集街道326省道派出所南侧，项目水源、用电均为市政供应，能够满足本项目用水、用电要求。项目所用原辅料均从其它企业、个人购买，未从环境资源中直接获取，市场供应量充足，本项目不会突破当地资源利用上线，符合资源利用上线要求。

### 4、环境准入清单

#### (1) 与《市场准入负面清单（2022年版）》相符性分析

**表1-3 与《市场准入负面清单（2022年版）》相符性分析**

序号	事项	措施描述	分析
<b>一、禁止准入类</b>			
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	法律、法规、国务院决定等明确设立、且与市场准入相关的禁止性规定	不属于，符合要求
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建；禁止投资建设《汽车产业投资管理规定》所列的汽车投资禁止类事项	不属于，符合要求
3	不符合主体功能	地方国家重点生态功能区产业准入负面清	不属于，符合

	区建设要求的各类开发活动	单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）所列有关事项	要求
4	禁止违规开展金融相关经营活动	非金融机构、不从事金融活动的企业，在注册名称和经营范围中不得使用与金融相关的字样，法律、行政法规和国家另有规定的除外 非金融机构、不从事金融活动的企业，在注册名称和经营范围中原则上不得使用与金融相关的字样。凡在名称和经营范围中选择使用上述字样的企业（包括存量企业），市场监管部门将注册信息及时告知金融管理部门，金融管理部门、市场监管部门予以持续关注，并列入重点监管对象	不属于，符合要求
5	禁止违规开展互联网相关经营活动	《互联网市场准入禁止许可目录》中的有关禁止类措施： 禁止个人在互联网上发布危险物品信息；禁止任何单位和个人在互联网上发布危险物品制造方法的信息；禁止危险物品从业单位在本单位网站以外的互联网应用服务中发布危险物品信息及建立相关链接 网络借贷信息中介机构不得提供增信服务，不得直接或间接归集资金，不得非法集资，不得损害国家利益和社会公共利益 特殊医学用途配方食品中特定全营养配方食品不得进行网络交易	不属于，符合要求
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	非公有资本不得从事新闻采编播发业务；非公有资本不得投资设立和经营新闻机构，包括但不限于通讯社等；非公有资本不得经营新闻机构的版面、频率等；非公有资本不得从事涉及政治、经济、军事、外交，重大社会、文化、科技、卫生、教育、体育以及其他关系政治方向、舆论导向和价值取向等活动、事件的实况直播业务；非公有资本不得引进境外主体发布的新闻；非公有资本不得举办新闻舆论领域论坛峰会和评奖评选活动	不属于，符合要求

(2) 与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>》（长江办〔2022〕7号）相符性分析

**表1-4 长江经济带发展负面清单相符性分析**

序号	长江经济带发展负面清单	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	不属于该项禁止类项目，符合要求
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和	项目不属于旅游和生产经营

	河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目，符合要求
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目选址不涉及饮用水源保护区，符合要求
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位投资建设项目。	不属于该类项目，符合要求
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不属于符合要求
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不属于该类项目，符合要求
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不属于，符合要求
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不属于，符合要求
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	不属于，符合要求
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不属于，符合要求
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不属于，符合要求
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不属于，符合要求

**表1-5 长江经济带发展负面清单江苏省实施细则相符性分析**

序号	长江经济带发展负面清单	相符性
一、	河段利用与岸线开发	本项目不涉及
二、	区域活动	本项目不涉及细则中明确禁止的各项区域活动
三、	产业发展	/
1	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目	本项目不涉及
2	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产	本项目不涉及

	业政策的农药、医药和染料中间体化工项目	
3	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及
4	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	本项目符合《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》要求
5	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不涉及
6	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	符合要求

### 5、与“三线一单”生态环境分区管控实施方案的对照

对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2022〕49号）以及与江苏省环境管控单元相对位置（详见附图），项目所在地属重点管控单元。重点管控单元，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业园区。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。项目建成后，产生的污染能得到较全面有效的治理，不会对周围的鱼塘等环境产生较大影响。因此，项目符合江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的相关要求。

对照《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（宿环发〔2020〕78号）以及与宿迁市环境管控单元相对位置（详见附图），项目所在区域为章集街道工业集中区，属于重点管控单元。本项目与该区域管控要求相符性分析见下表。

**表1-6 宿环发〔2020〕78号中章集街道工业集中区管控要求相符性分析一览表**

序号	管控要求	相符性
空间布局	禁止引进以下项目：（1）不符合工业集中区产业定位、污染排放较大的行业；（2）高水耗、高物耗、高能耗的项目，水的重复利用率低于75%的；（3）废水含难降解的有机污	本项目不涉及

	染物、“三致”污染物及盐份含量较高的项目；（4）废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；（5）工艺废气中含有难处理的、有毒有害物质的项目；（6）采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目。	
污染物排放管控	/	/
环境风险	园区应建立环境风险防控体系。加强环境风险防范，工业集中区储备必要的应急物资，定期开展应急演练，完善工业集中区重点环境风险源识别，督促重点污染源编制应急预案并定期开展事故风险演练。	本项目制定并落实园区建设项目环境风险防范措施和事故应急预案，并定期演练，防止和减轻事故危害。
资源开发效率要求	行业企业清洁生产水平达到国内清洁生产先进水平及以上要求。	本项目不涉及

因此，项目符合宿迁市“三线一单”生态环境分区管控方案的相关要求。

综上所述，项目符合“三线一单”的要求。

## 二、产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（2023年修订），本项目不属于限制类和淘汰类的项目。对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020年本）》，本项目也不属于江苏省限制类、淘汰类、禁止类项目。

本项目已经取得了宿迁沭阳县发改局批发的《沭阳鑫之源建材有限公司水稳材料生产、销售项目》备案证（备案号：沭发改备〔2019〕80号）

因此，本项目符合国家及地方产业政策。

## 三、其他环保政策相符性分析

1、《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）相符性

本项目与《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）相关内容相符性分析见下表。

**表1-7 与宿经信发〔2017〕124号文相符性分析**

序号	文件要求	相符性分析	是否相符
----	------	-------	------

1	不得采用《产业结构调整指导目录》限制类、淘汰类的落后技术、落后工艺和落后设备	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》限制类、淘汰类项目	相符
2	不得引进列入《环境保护名录》（2013年版）的高污染、高排放和高环境风险的项目。乡镇工业园区只适用于环评登记的工业项目	本项目不属于“三高”项目	相符
3	项目优先选用可再生能源、天然气、电力等清洁能源	项目使用电力等清洁能源	相符
4	项目须采取高效、可靠的水处理技术工艺，提高循环利用率，工业固体废弃物处置利用率、单位产品废水排放量达到省内同行先进水平	本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后回用于周围农田；固体废弃物全部得到安全有效处置	相符
5	除了乡镇和化工园区承载的项目，其他工业项目原则上都要进各开发区、工业园区或产业集聚区。未达到上述条件的工业项目鼓励其进入标准厂房或采取租赁方式供地。市、县以上生态功能区、风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区和主要河流、湖泊等规定范围内原则上不承接工业项目	本项目位于章集街道工业集中区，不涉及生态功能区、风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区和主要河流、湖泊等区域	相符

综上分析，本项目符合《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）的相关要求。

2、与《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案的通知》（苏大气办〔2018〕4号）文件的相符性分析。

**表1-8 与苏大气办〔2018〕4号文相符性分析**

序号	内容	相符性
1	<p>1、原料、燃料控制</p> <p>(1) 煤矸石、原煤储存于储库、堆棚中，堆棚内应设有喷淋装置，在物料装卸时洒水抑尘；</p> <p>(2) 粘土、页岩等原料堆场设置不低于堆存物料高度 1.1 倍的围挡，或采取覆盖等控制措施；</p> <p>(3) 粉状物料转运应密闭输送，其他物料转运应在产尘点设置集气罩，并配备除尘设施；(4) 原料陈化应在封闭储库中进行。</p>	<p>本项目水泥储存在水泥仓中，水泥仓自带仓顶布袋除尘对粉尘进行处理；石子原料均放置在密闭车间内原料区中，水泥转运通过泵输送，其他物料转运应在搅拌机产尘点设置集气罩，并配备布袋除尘设施</p>
2	<p>2、破碎及制备成型</p> <p>(1) 各种原料燃料的破碎筛分过程应在厂房中进行，配备除尘设施；(2) 页岩、煤矸煤等破碎筛分应在设备进、出料口等产尘点设置集气罩，并配备除尘设施；(3) 配料及混料过程产尘点应设置集气罩，并配备除尘设施</p>	<p>本项目在破碎、筛分、配料输送等工序，计量过程设置集气罩并配备布袋除尘设施，搅拌工段负压收集粉尘并配备布袋除尘设施</p>
3	<p>3、干燥和焙烧</p> <p>(1) 干燥室、焙烧窑烟气应有组织收集，经污染治理设施处理后经排气筒排放；加强干燥室</p>	<p>本项目不设干燥室和焙烧窑</p>

	和焙烧窑的密封，保证进出窑车及生产时无烟气外逸；（2）窑顶外加煤应密闭贮存，窑顶投煤孔不操作时应及时关闭；（3）窑车表面结构密实整洁，码放砖坯钱进行维护清扫，防止粉尘带入窑内。	
4	4、除尘灰 （1）除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰不落地；（2）如采用车辆运输，在除尘灰装车过程中应使用加湿系统，并对运输车辆进行覆盖，除尘灰输送返回原料系统。	本项目回收粉尘直接回用到生产中，不落地不需要车辆运输
5	5、路面硬化及车辆 厂区道路、原料燃料堆场路面应硬化，并定期清扫、洒水保持清洁。运输车辆在驶离厂区时应清洗车轮、清洁车身。	本项目运输车辆在驶离厂区时清洗车轮、清洁车身；厂区设有水喷淋进行喷洒降尘，定期对厂区进行清扫
6	生产工艺设备、废气收集系统以及污染治理设施应同步运行。废气收集系统或污染治理设施发生故障或检修时，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用	业保证生产工艺设备、废气收集系统以及污染治理设施同步运行；废气收集系统或污染治理设施发生故障或检修时，暂停生产。

3、关于印发《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》的函（环办大气函〔2020〕340号）相符性分析

**表1-2 与环办大气函〔2020〕340号文相符性分析**

序号	十五、水泥行业表 15-2 水泥制品要求	相符性
1	能源类型：电、外购蒸汽、天然气（采用低氮燃烧）	本项目使用能源仅为电
2	排放限值：PM、NO <sub>x</sub> 排放浓度不高 10、100mg/m <sup>3</sup> ，天然气锅炉或热风炉基准氧含量 8%	本项目破碎筛分、配料输送、搅拌过程中产生的颗粒物经处理后排放浓度分别为 2.033mg/m <sup>3</sup> 、0.3mg/m <sup>3</sup> 、0.6mg/m <sup>3</sup> 均小于 10mg/m <sup>3</sup>
3	无组织排放： 1、粉状物料全部密闭储存； 2、物料采用封闭式皮带、斗提、斜槽运输，各物料破碎、转载、下料口设置集尘罩并配置袋式除尘器，库顶等泄压口配备袋式除尘器； 3、料棚配备喷雾抑尘设施或物料全部封闭储存，出入口配备自动门，水泥包装车间全封闭，袋装水泥装车点位采用集中通风除尘系统，水泥散装采用密闭罐车，并配备带抽风口的散装卸料器	①企业粉状物料为水泥，水泥由罐车进厂后直接储存在水泥仓中，密闭贮存；②物料采用封闭式运输，搅拌区域封闭设置，计量下料口设置集气罩收集粉尘并配套有布袋除尘器，水泥筒仓配备袋式除尘器。③堆场配备喷雾抑尘设施，出入口配备自动门，水泥采用密闭罐车，并配备带抽风口的散装卸料器
4	监测监控水平：重点排污企业水泥磨和独立烘干系统安装 CEMS，CEMS 监控数据保存一年以上。料场出入口等易产尘点，安装高清视频监控设施，视频监控数据保存三个月以上	项目料场出入口等易产尘点，安装高清视频监控设施，视频监控数保存三个月以上；废气处理设施安装用电监控。本项

		目不涉及水泥磨和独立烘干系统，无需安装 CEMS。
5	<p>环境管理水平：环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、一年内废气检测报告。</p> <p>台账记录：1、完整生产管理台账（包括生产设备运行台账，原辅材料、燃料使用量，产品产量等）；2、运输管理电子台账（包括车辆出入厂记录、车牌号、VIN 号、发动机编号和排放标准等）；3、设备维护记录；4、废气治理设备清单（包括主要污染治理设备、设计说明书、运行记录、CEMS 数据等）；5、耗材清单（除尘器滤料更换记录等）</p> <p>管理制度健全：1、有专兼职环保人员；2、废气治理设施运行管理规程。</p>	<p>项目现处于环评阶段，企业安排环保专职人员，完善环保档案；制定环境管理制度；开展日常的环境监测工作；日常检查监督环保设施的运行、维修和管理情况。确保企业污染治理设施正常运行，保证污染物的达标排放和总量控制等环保要求。</p>
6	<p>运输方式：1、物料（除水泥仓式货车外）公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆；3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械</p>	<p>投产后项目物料保证公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆；厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械</p>
7	<p>运输监管：配备门禁和视频监控系统，监控运输车辆进出厂区情况，记录运输车辆电子台账；视频监控、台账数据保存三个月以上</p>	<p>后期投产后配备门禁和视频监控系統，监控运输车辆进出厂区情况，记录运输车辆电子台账；视频监控、台账数据保存三个月以上</p>

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

沭阳鑫之源建材有限公司成立于2019年05月07日，经营范围包括轻质建材、水泥、黄沙、石子、商品混凝土、预拌烘干砂浆、水稳材料、水泥制品加工及销售。沭阳鑫之源建材有限公司新建“水稳材料生产、销售项目”，于2019年取得了宿迁沭阳县发改局的备案（备案号：沭发改备〔2019〕80号）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30”——“石膏、水泥制品及类似制品制造 302”的“水泥制品制造”，须编制环境影响报告表。为此，受沭阳鑫之源建材有限公司的委托，南京赛特环境工程有限公司承担该项目的环评工作，编制完成了《沭阳鑫之源建材有限公司水稳材料生产、销售环境影响报告表》。

### 2、项目组成

#### 2.1 建设内容及生产规模

项目总占地面积约 34.46 亩，建筑面积 8000m<sup>2</sup>，新建水稳材料生产线。项目建成后，年产水稳材料 20 万吨。本项目产品方案见表 2-1。

表2-1 项目产品方案及生产规模一览表

产品名称	单位	生产规模
水稳料	万t/a	20

项目建设内容详见表2-2。

表2-2 项目建设内容一览表

工程类别	名称	建设内容及规模
主体工程	水稳材料生产线	项目建设石料车与水稳生产车间各1间，设置水稳材料生产线1条，布置皮带运输机、配料机、称量机、螺旋机、全自动配电柜、搅拌机等设备，具有年产20万吨水稳材料的能力
辅助工程	办公区	位于厂区东南侧，占地面积约720m <sup>2</sup>
	门卫室	位于厂区大门东侧，占地面积约30m <sup>2</sup> ，含监控室
	车辆清洗区	位于厂区大门西侧，占地面积约120m <sup>2</sup>
储运工程	原材料堆场	位于厂区西南侧，用于产品原料的堆放，占地面积约1400m <sup>2</sup>
	水泥筒仓	1个，位于原材料堆场内，规格为100t，用于储存原材料水泥
	一般固废暂	位于厂区西南侧，面积约10m <sup>2</sup>

	存间	
	危险废物暂存间	位于厂区西南侧，面积约5m <sup>2</sup>
公用工程	供电	乡镇电网供电，年用电量 15 万 kWh/a
	给水	用水来自乡镇供水，年用水量 2250.3m <sup>3</sup>
	排水	项目无生产废水排出，生活污水进入化粪池预处理后用于周边农业施肥，
环保工程	废水治理	车辆冲洗废水及地面冲洗废水经沉淀池处理后回用于生产，不外排； 生活污水进入化粪池预处理后用于周边农业施肥
	废气治理	破碎、筛分粉尘经集气罩收集后通过多筒脉冲袋式除尘器处理后由厂区内15m高排气筒DA001有组织排放； 配料输送及搅拌粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后由厂内15m高排气筒DA002有组织排放； 原材料堆场扬尘通过安装喷淋装置、洒水抑尘，定期清扫地面、对物料进行覆盖减尘； 水泥筒仓粉尘经仓顶布袋除尘处理后无组织排放 车辆运输扬尘通过洒水抑尘、定期清扫地面治理
	噪声治理	高噪声设备置于密闭房间，设备设减振基座；隔声、减振、距离衰减来减少噪声的影响
	固废治理	沉淀池沉渣回用于水稳料搅拌； 除尘设备收集的粉尘回用于水稳料搅拌； 废机油、含油手套、含油废桶暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处理； 生活垃圾经收集后交由环卫部门处理； 废滤袋委外处置。

## 2.2 公用工程

### (1) 给排水

本项目给水来自区域自来水管网，主要为生活用水、喷淋用水、搅拌用水、地面清洗用水、设备、车辆清洗用水。雨水经厂区雨水管网收集后通过沉淀池处理回用于生产。

①生产（搅拌）用水：项目水稳材料中石料、水泥需要加水搅拌。根据建设单位提供的资料，1吨水泥稳定碎石拌合料用水量约为50kg，年产20万吨水泥稳定碎石拌合料，即所需新鲜自来水约10000t/a。生产用水全部进入产品，不外排。

②喷淋用水：项目使用喷淋设备对原料区进行洒水抑尘，根据建设单位提供的资料，每天用水约2m<sup>3</sup>/d，则全年用水量约为600t/a；厂区每天定时洒水3次，每次用水量约0.5吨，即180t/a，因此所需新鲜自来水约为780t/a。喷淋废水全部

蒸发。

③冲洗用水：项目生产过程中需要对场地、设备及出入车辆进行清洗，根据建设单位提供的资料：

石料车间与水稳生产车间按平均每天冲洗一次，每次冲洗用水量约 2t，则冲洗用水量为 600t/a，均为新鲜自来水；

搅拌台、管道等设备每天设备清洗用水约 2t/d，则设备清洗用水量约 600t/a，均为新鲜自来水；

原料及产品平均单车一次运输量为 60t，约需运输 6501 次，主要冲洗进出车辆的轮胎、车厢外侧沾染的泥砂，冲洗水量约为 0.3t/辆·次，车辆清洗需水量为 1950.3t/a，均为新鲜自来水。

冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于生产。

④生活用水：项目劳动定员 10 人，年工作 300 天。根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》，用水定额取 100L/d 一人。则生活用水量为 300m<sup>3</sup>/a，产污系数取 0.8，则生活污水产生量为 240m<sup>3</sup>/a，经化粪池处理后回用与周边农田。

综上所述，本项目共计需要新鲜水 2250.3t/a。

#### (2) 供电

本项目用电约 15 万度/年，供电来自当地电网。

#### (3) 绿化

本项目绿化依托周边现有绿化，本项目不占用绿化面积。

#### (4) 储运工程

本项目原材料及产品进出厂均采用汽车运输，其中水泥运输采用罐车运输。

本项目设原材料堆场储存石料与水泥，堆场封闭结构。石粉、石子直接散堆于地面，堆场内部设置水喷淋装置，使砂石保持湿润状态，避免扬尘产生；设 2 个 100t 规格的水泥筒仓，水泥封闭保存。

### 2.3 原辅材料

项目主要原辅材料用量见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料种类及用量一览表

序号	原料名称	主要成分	年消耗量(万吨)	来源	储存地点
----	------	------	----------	----	------

1	水泥	/	1	外购	水泥筒仓
2	石料	石粉、石子	18	外购	原料堆场
3	水	/	1.25	管网	/

## 2.4 生产设备

项目主要生产设备见下表。

**表2-4 项目主要生产设备一览表**

序号	设备名称	规格/型号	数量(台/套)	备注
1	搅拌机	/	1	位于水稳生产车间
2	自动化分拣机	/	2	位于石料车间
3	称量机	/	4	位于水稳生产车间
4	螺旋机	/	2	位于水稳生产车间
5	配料机	/	4	位于水稳生产车间
6	皮带输送机	/	1	位于石料车间
7	水泥筒仓	100T	1	位于原材料堆场
8	破碎机	/	2	位于石料车间

## 3、劳动定员及工作制度

本项目定员 10 人，企业年工作 300 天，每天工作 10 小时。本项目不设食堂。

## 4、厂区平面布置及周边概况图

### (1) 厂区平面布置

项目厂区平面布置是按工艺要求和总平面布置的一般原则，结合地形等特点，在满足生产及运输的条件下，尽量节约土地，力求布置紧凑，提高场地利用系数。厂区内设石料车间与水稳生产车间各一间，位于厂区中部；原材料堆场位于厂区西南侧；厂区出入口设有门卫室与车辆清洗区；厂区东南侧设有办公楼，主要用于员工办公；厂区西南角设有一般固废暂存间与危废暂存间。本项目具体平面布置图见附图。

### (2) 周围概况图

本项目位于宿迁市沭阳县章集街道326省道派出所南侧，项目周边概况图详见附图。

工  
艺  
流  
程  
和

## 1、施工期工艺流程及产污环节分析

本项目利用已建厂区与厂房进行生产，施工期工艺流程主要为设备安装，因此不对施工期进行评价

## 2、运营期工艺流程及产污环节

项目主要从事水稳材料生产活动，生产工艺分为原材料的破碎生产线和水稳拌合站生产线。

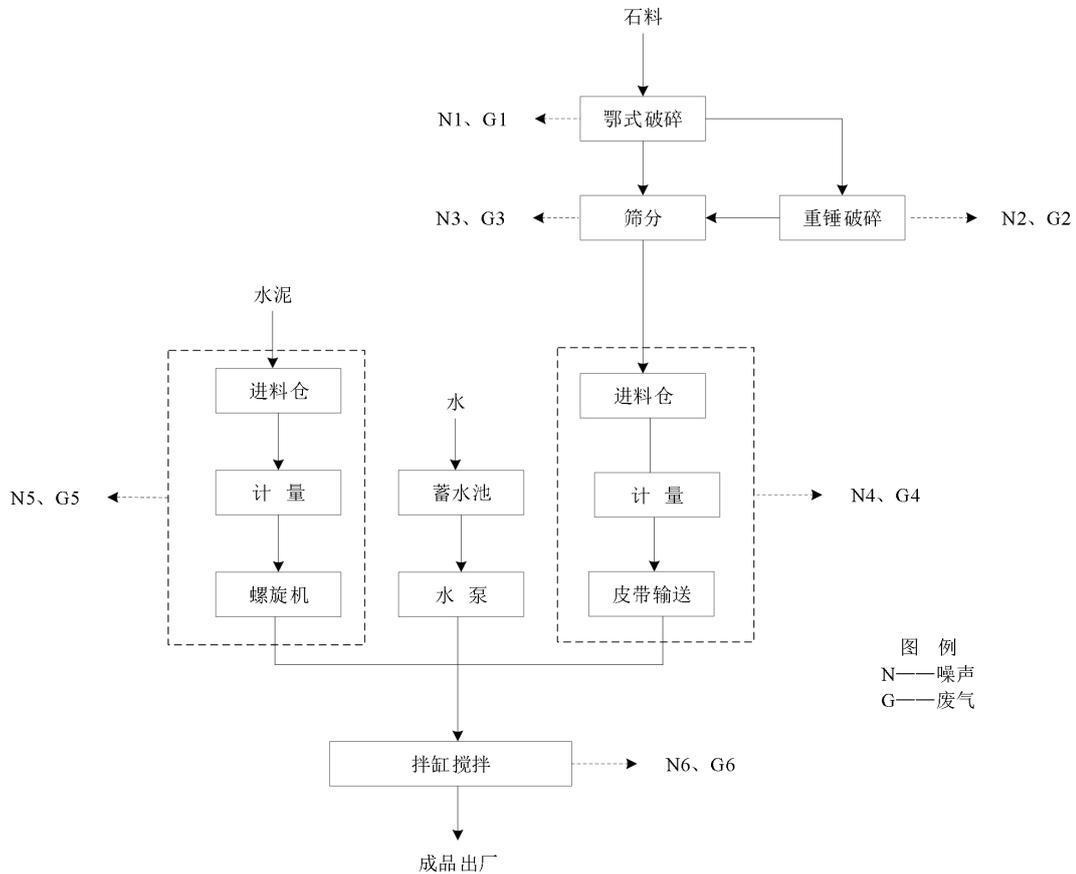


图2-1 生产工艺与产污节点图

工艺流程说明：

（1）鄂式破碎：项目原料振动给料机喂料给鄂式破碎机进行简单粗破，即把粒径较大的石块破碎成粒径相对较小的石块。此过程会产生鄂破粉尘（G1）和噪声（N1）

（2）重锤破碎：经鄂式破碎后的产物进入重锤破碎机机进行破碎，作用原理与一次破碎相同，通过调整蓖条间隙，改变出料粒度，以满足不同建设阶段对石料规格的要求。此过程产生少量的重锤破碎粉尘（G2）和噪声（N2）。

（3）筛分：重锤破碎后的石子的粒径大小不等，破碎后的石料由皮带输送机送进振动筛进行筛分，产品自上而下经过多层筛分，成品被传送带输送用于水泥稳定碎石拌合料的生产，不合格石料经储料坑收集后用于原料破碎生产。此过

程会产生筛分粉尘（G3）和噪声（N3）。

（4）配料工序：由装载机将不同粒径的碎石机石粉通过皮带输送至骨料斗内，由放料口把料放到皮带输送机上，皮带输送机将骨料按设定速度及计量输送至搅拌机拌缸内，在此过程中将会产生一定量的石料运输粉尘（G4）和设备噪声（N4）；同时水泥料仓中的水泥经螺旋输送机送到水泥计量斗内并按照预先设定的调频转速通过螺旋输送机卸入搅拌缸内，在此过程中将会产生水泥运输粉尘（G5）和设备噪声（N5）；

（5）搅拌工序：将物料投入搅拌主机中，依靠旋转叶片对混合料进行强烈的搅拌，制成均匀的水泥稳定材料。此过程会产生搅拌粉尘（G6）和噪声（N6）。

（6）出料及运输：搅拌好的水泥稳定材料从搅拌主机通过输送带运出料仓直接卸入运输车，运送至需要的工地。

**表 2-5 项目主要产排污环节汇总表**

类别	产生工序	污染物名称	采取的环保措施
废气	破碎	颗粒物	集气罩+密闭管道收集+多筒脉冲袋式除尘+15m 高 DA001 排气筒
	筛分	颗粒物	
	配料与输送	颗粒物	集气罩+密闭管道收集+袋式除尘+15m 高 DA002 排气筒
	搅拌	颗粒物	
	装卸	颗粒物	
	运输	颗粒物	洒水抑尘
	原材料堆放	颗粒物	喷淋装置、洒水抑尘
废水	冲洗废水	SS	沉淀池处理后回用于生产
	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	化粪池处理后回用于周边农田
固废	废气处理	废滤袋	委外处置
		粉尘	回用于生产
	废水处理	沉淀池沉渣	回用于生产
	设备维护	废机油	委托有资质的单位处理
		废机油桶	委托有资质的单位处理
		废含油手套、抹布	委托有资质的单位处理
职工生活	生活垃圾	环卫清运	
噪声	设备运行	噪声	设备减震、厂房隔声措施

与项目有关的原有环境污染问题

本项目位于沭阳县章集街道内，利用已建厂区及厂房进行生产，所用厂房之前一直为空置状态，无遗留环境问题。项目所在地周围的生态环境质量良好，区域环境质量较好，且整个区域区内无特殊生态保护物种、名胜古迹和自然保护区。因此，本项目建设场地无原有污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p><b>1、空气环境质量</b></p> <p>(1) 环境空气</p> <p>大气环境质量现状评价引用《宿迁市 2022 年度环境状况公报》中宿迁全市相关监测统计资料进行分析评价，区域空气质量评价结果见表 3.1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3.1 区域空气质量评价表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>评价标准 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th> <th>现状浓度 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th> <th>占标率 (%)</th> <th>超标 倍数</th> <th>达标 情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>60</td> <td>6</td> <td>10</td> <td>/</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>40</td> <td>23</td> <td>57.5</td> <td>/</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>24 小时平均第 95 百分位数</td> <td>4000</td> <td>1000</td> <td>25</td> <td>/</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O<sub>3</sub></td> <td>日最大 8 小时平均第 90 百分位数</td> <td>160</td> <td>169</td> <td>105.63</td> <td>1.05</td> <td>未达标</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>70</td> <td>61</td> <td>87.14</td> <td>/</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>35</td> <td>37</td> <td>105.71</td> <td>1.05</td> <td>未达标</td> </tr> </tbody> </table>							污染物	年评价指标	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	超标 倍数	达标 情况	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	60	6	10	/	达标	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	40	23	57.5	/	达标	CO	24 小时平均第 95 百分位数	4000	1000	25	/	达标	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	160	169	105.63	1.05	未达标	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	70	61	87.14	/	达标	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	35	37	105.71	1.05	未达标
	污染物	年评价指标	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	超标 倍数	达标 情况																																																	
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	60	6	10	/	达标																																																	
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	40	23	57.5	/	达标																																																	
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	4000	1000	25	/	达标																																																	
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	160	169	105.63	1.05	未达标																																																	
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	70	61	87.14	/	达标																																																	
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	35	37	105.71	1.05	未达标																																																	
	<p>2022 年宿迁市环境空气中二氧化硫的年均值、二氧化氮的年均值、CO 的 24 小时平均值、PM<sub>10</sub>的年均值，可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准；O<sub>3</sub> 的日最大 8 小时平均浓度、PM<sub>2.5</sub>的年均值，超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，因此判定为不达标区。</p> <p>为持续改善空气质量，增强人民群众生态环境获得感，确保高质量完成“十四五”及年度目标任务，沭阳县制定了《县政府办公室关于印发沭阳县 2023 年大气、水、土壤、工业固体废物污染防治工作方案的通知》(沭政办发〔2023〕15 号)，主要从以下几方面对大气进行防治：</p> <p>(1) 持续推进产业能源结构调整</p> <p>a. 强化生态环境空间管控；b. 严控“两高”行业产能；c. 推进产业绿色转型升级；d. 严控化石能源消费；e. 深入开展锅炉和炉窑综合整治；f. 积极发展清洁能源；g. 常态推进“散乱污”企业整治；h. 全面推进六大行业专项整治。</p> <p>(2) 深入打好重污染天气消除攻坚战</p>																																																							

a. 持续开展重点行业企业友好减排；b. 推进重点行业超低排放改造；c. 强化重污染天气应急管控；d. 强化区域联防联控；e. 做好人工影响天气作业保障。

(3) 深入打好臭氧污染防治攻坚战

a. 深入开展工业园区和企业集群整治；b. 开展特色产业专项整治；c. 深入开展低 VOCs 含量清洁原料替代；d. 开展简单低效 VOCs 治理设施提升整治；e. 推进 VOCs 在线数据联网、验收；f. 强化 VOCs 活性物种控制；g. 持续推进重点企业优化提升；h. 加强臭氧污染应急管控。

(4) 深入打好机动车船污染防治攻坚战

a. 抓好地方法规宣贯落实；b. 持续推进货物运输绿色转型；c. 加强汽修行业监管；d. 加快推动机动车新能源化发展；e. 大力推进传统车船清洁化；f. 开展在用机动车专项整治；g. 加强车船油品专项整治；h. 推动港口船舶绿色发展；i. 提升交通管理水平。

(5) 深入打好扬尘污染防治攻坚战

a. 加强工地厂区扬尘污染防治；b. 加强渣土清运扬尘污染防治；c. 推进堆场、码头扬尘污染防治；d. 加强裸露地块扬尘污染防治；e. 持续推进清洁城市专项行动；f. 严防人为干扰监测数据。

(6) 深入打好面源污染防治攻坚战

a. 开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；b. 加强烟花爆竹燃放管控；c. 加强露天焚烧和露天烧烤监管；d. 开展散煤非法销售专项治理；e. 推进 PM2.5 高值乡镇大气污染整治。

(7) 保障措施

a. 加强组织领导；b. 强化工作调度；c. 强化督查曝光；d. 强化考核问效。

通过采取上述措施，宿迁市将持续推动环境空气质量改善并实现主要大气污染物减排目标。

## 2、水环境质量

项目所在区域内主要地表水为柴米河、淮沭新河。根据《宿迁市 2022 年度环境状况公报》，2022 年，全市 15 个国考断面水质达标率为 100%。全市 35 个省考断面水质达标率为 100%。柴米河、淮沭新河主要水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求。

### 3、声环境质量现状

为了解项目周边环境保护目标的声环境质量现状，沭阳鑫之源建材有限公司委托有资质的检测单位开展声环境现状监测。

#### （1）监测因子

连续等效 A 声级；

#### （2）监测方法

《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的监测方法。

#### （3）监测仪器

#### （4）监测点位布设

在项目声环境保护目标处布设噪声现状监测点位，具体见附图。

#### （5）监测时间

#### （6）质量保证措施

委托的检测单位已通过 CMA 计量认证，具备相应的检测资质和检测能力；检测单位制定有质量管理体系文件，实施全过程质量控制；检测单位所用检测仪器均经过计量部门检定并在检定有效期内，使用前后进行校准或检查；检测人员持证上岗规范操作，检测报告实施三级审核。

#### （7）监测结果

### 4、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关要求，本项目不涉及地下水环境要素，可不进行地下水环境现状调查。

### 5、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》

相关要求，本项目不涉及土壤环境要素，可不进行土壤环境现状调查。

项目周边敏感目标情况见下表。

表 3-2 项目环境保护目标汇总表

类别	保护目标名称	相对方位	相对距离(m)	规模	环境功能
大气环境	东侧居民点	E	4	22户，约66人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	章集街道派出所	N	50	10人	
	小宋庄	WS	471	6户，约18人	
	周庄	S	392	45户，约135人	
	老戚庄村	ES	237	5户，约15人	
	陈桥	N	3371	46户，约138人	
	张庄	N	409	40户，约120人	
声环境	东侧居民点	E	4	5户，约15人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中3类标准
	章集街道派出所	N	50	10人	
地表水环境	柴南河	N	958	/	地表水环境质量标准 (GB3838-2002) III类
	柴米河	N	1.28km	/	
地下水环境	项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				
生态环境	柴米河(沭阳县)洪水调蓄区	N	1.28km	/	洪水调蓄

1、废水

项目无生产废水外排，清洗废水经沉淀池沉淀后回用于生产，执行《城市污水再利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中“工艺与产品用水”相关限值，详见下表。

员工生活污水经化粪池处理后用于周围农田灌溉，执行《城市污水再利用 农田灌溉用水水质》（GB20922-2007）表 1 中“旱地谷物、油料作物”相关限值，详见下表。

表 3-3 回用水排放基本控制项目及限值

污染物	浓度限值 (mg/L)	执行标准
pH 值 (无量纲)	6.5~8.5	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中“工艺与产品用水”
悬浮物 (SS)	/	
浊度 (NTU)	5	
色度 (度)	30	
化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	60	
五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	10	
总硬度 (以 CaCO <sub>3</sub> 计)	450	
氨氮	10	
总磷	1	
溶解性总固体	1000	
石油类	1	
阴离子表面活性剂 (LAS)	0.5	
粪大肠杆菌群 (个/L)	2000	

表 3-4 生活污水排放基本控制项目及限值

污染物	浓度限值 (mg/L)	执行标准
化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	80	《城市污水再生利用 农田灌溉用水水质》（GB20922-2007）表 1 中“旱地谷物、油料作物”
五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	180	
悬浮物 (SS)	90	
溶解氧 (DO)	≥0.5	
pH 值 (无量纲)	5.5~8.5	
阴离子表面活性剂 (LAS)	5.0	
粪大肠杆菌群数 (个/L)	40000	

2、废气

本项目石料破碎（包括鄂破、重锤破、细破）、筛分工序产生的颗粒物

污染物排放控制标准

有组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中表 1 中排放限值；配料运输、搅拌过程中产生的颗粒物有组织排放参照执行江苏省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）中表 1 散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值；无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中表 3 中排放限值。

厂区内颗粒物无组织排放限值执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）中表 2 相关限值，具体情况见下表。

**表 3-5 大气污染物有组织排放标准**

序号	污染物		最高允许 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许 排放速率 kg/h	标准来源
	产污环节	污染因子			
1	石料破碎、筛分	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1
2	配料运输、搅拌	颗粒物	10	/	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-31—2021）表1

**表 3-6 大气污染物无组织排放标准**

产污环节	污染物	监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	监控位置	标准来源
破碎、筛分、配料运输、搅拌	颗粒物	0.5	边界浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

**表 3-7 厂内颗粒物无组织排放标准**

产污环节	污染物	限值mg/m <sup>3</sup>	监控环节	标准来源
物料运输、装卸	颗粒物	5	物料运输、装卸	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-31—2021）表2

### 3、噪声

项目运行期间，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见下表。

**表 3-8 工业企业厂界噪声排放标准**

区划	昼间	夜间	标准来源
3 类区	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

#### 4、固废

固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）；一般固体废物执行《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020）、危险废物鉴别执行《国家危险废物名录》（2021年版）和《危险废物鉴别标准》（GB5085-2019）。

一般固体废物处理、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固体废物在厂内贮存时，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的相关要求。

危险废物全过程管理执行《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）、《省生态环境厅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号）相关要求。

**表 3.9 项目污染物排放总量统计表（单位：t/a）**

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管排放量	最终排放量
废气	颗粒物	76.1277	75.8177	/	0.31
废水	COD	0.1104	0.1104	/	0
	氨氮	0.01253	0.01253	/	0
	总氮	0.01709	0.01709	/	0
	总磷	0.00123	0.00123	/	0
	SS	6.3006	6.3006	/	0
固废	废滤袋	0.2	0.2	/	0
	布袋收集尘	66.371	66.371	/	0
	沉淀池沉渣	31.503	31.503		0
	化粪池污泥	0.5	0.5		0
	生活垃圾	1.5	1.5		0
	废油桶	0.03	0.03		0
	废机油	0.05	0.05		0
	废含油手套	0.005	0.005		0

本项目污染物排放总量控制指标建议：

（1）废气

项目有组织废气排放量为：颗粒物 $\leq 0.31\text{t/a}$ 。

(2) 废水

项目生产（冲洗）废水经沉淀池沉淀后回用于生产，生活污水经化粪池处理后回用于周边农田，因此项目无废水外排

(3) 固废

本项目的各类固废均得到有效的处置，固体废物排放量为零。

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目使用已建成的生产厂房进行投资建设，施工期主要进行设备的安装和调试，施工期短、施工工艺简单且产生的污染物小，施工期环境影响较小。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>1、大气环境影响分析</b></p> <p><b>1.1 废气产生及排放情况</b></p> <p><b>(1) 破碎及筛分粉尘</b></p> <p>本项目石料需经过破碎+筛分后再进行主产品的制造。破碎包括：鄂式破碎、重锤破，石块破碎过程中将会产生破碎粉尘；破碎后进入各自筛分工序，筛分过程会产生筛分粉尘。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“303 砖瓦石材等建筑材料制造行业系数手册，表 3039 其他建筑材料制造行业可知：破碎、筛分工序颗粒物产污系数为1.89千克/吨产品”。本项目生产过程所用石料为18万吨，因此破碎、筛分粉尘产生量为340.2t/a。</p> <p>项目在石料鄂式破碎前进行预湿，破碎机房内设置水喷雾装置，增大砂石含水量，从源头减少粉尘的产生量并沉降粉尘，由《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“303 砖瓦石材等建筑材料制造行业系数手册，表 3039 其他建筑材料制造行业可知，末端处理技术喷雾降尘平均去除效率约80%，因此，破碎、筛分粉尘经喷雾降尘处理后粉尘量为68.04t/a。</p> <p>项目鄂式破碎机、重锤破碎机以及振动筛均采用密闭负压+集气罩收集，破碎、筛分粉尘废气经负压收集后通过多筒脉冲袋式除尘器处理后，通过15高DA001排气筒高空排放。</p> <p>项目在鄂式破碎机、锤式破碎机以及振动筛四周及顶部（顶部开口设置集气罩连通管道）均安装夹心密度板形成密闭的空间，各设备运行时，仅在进出料过</p>

程中打开进料口，其余时间均处于密闭状态。

根据建设单位提供的设计资料，各设备粉尘负压收集率为90%，多筒脉冲袋式除尘器去除率为99.7%，风机风量30000m<sup>3</sup>/h，年工作时间为3000h。

因此破碎、筛分粉尘有组织排放量约为0.184t/a，排放速率为0.061kg/h，排放浓度为3.02mg/m<sup>3</sup>。

破碎、筛分过程未被收集的粉尘产生量约6.804t/a，约85%的粉尘在封闭车间内自然沉降，另外，通过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，破碎、筛分过程无组织粉尘排放量为0.034t/a，排放速率0.011kg/h。

### **(2) 配料输送粉尘**

在水稳材料生产时，用输送带将破碎筛选后的石料、砂子等运送料斗内，通过计量下料至输送带，在料斗进卸料、计量和输送过程有粉尘产生。

根据《逸散型工业粉尘控制技术》中装水泥、砂和粒料入称量斗时粉尘产生系数0.01kg/t（装料），本项目水稳材料年产量为20万吨，则配料输送粉尘产生量约为2t/a。

项目生产上料区域只留上层操作面，其余四周用皮帘包围，同时在各料斗上方设置集气罩，集气罩通过密闭管道与布袋除尘器连接；在输送带四周安装夹心密度板（顶端开口连接集气罩+管道）形成密闭空间。配料输送产生的粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后由15m高DA002排气筒排放。

根据建设单位提供的设计资料，集气罩收集效率按90%计，布袋除尘器除尘效率为99%，风机风量为20000m<sup>3</sup>/h年，工作时间为3000h。因此配料输送粉尘有组织排放量约为0.018t/a，排放速率约为0.015kg/h，排放浓度为0.75mg/m<sup>3</sup>。

配料输送过程中未被收集的粉尘排放量为0.2t/a，约85%的粉尘在封闭车间内自然沉降，另外，通过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，配料输送过程中产生的无组织粉尘排放量为0.01t/a，排放速率0.00033kg/h。

### **(3) 搅拌粉尘**

项目各粉状物料进入搅拌机时，集料输送带落料时和因搅拌机运行过程因飞刀的搅动和物料的滚动翻转产生粉尘，由于原料中含有一定量的水，仅搅拌初期有少量颗粒物在搅拌主机内飘散形成粉尘。

根据《逸散型工业粉尘控制技术》中水泥、砂和粒料入搅拌机的粉尘产生系数为0.02kg/t（装料）。本项目水稳材料年产量为20万t，则搅拌粉尘产生量约为4t/a。

搅拌粉尘通过集气罩收集进入布袋除尘器处理后由15m高DA002排气筒排放，根据建设单位提供的设计资料，集气罩收集效率按90%计，布袋除尘器除尘效率为99%，风机风量为20000m<sup>3</sup>/h，工作时间为3000h。因此项目生产过程中产生的搅拌粉尘有组织排放量约为0.036t/a，排放速率约为0.012kg/h，排放浓度为0.6mg/m<sup>3</sup>。

搅拌过程中未被收集的粉尘排放量为0.4t/a，约85%的粉尘在封闭车间内自然沉降，另外，通过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，配料输送过程中产生的无组织粉尘排放量为0.002t/a，排放速率0.00066kg/h。

#### （4）水泥筒仓粉尘

本项目水稳材料生产线设立1个水泥筒仓（密封钢制圆筒仓，约13m高），用于储存水泥，罐车通过气力输送的方式将水泥送至筒仓，筒仓通过气力输送将水泥送往计量系统，每次上料时间约2.5h，即年工作时间750h。因此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。筒仓配置一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通过各自仓顶排气口排放。除尘器收集的粉尘回落到筒仓内。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》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）行业系数表可知：各种水泥制品物料储存工序颗粒物产污系数为0.19千克/吨产品”，本项目生产过程中水泥仓水泥用量为10000t/a，则仓筒产生的废气为1.9t/a，粉尘经仓顶袋式除尘器

(收集效率约99%，除尘效率99.9%)处理后通过各自仓顶排气口无组织排放至车间，则水泥筒仓无组织排放量为0.0019t/a，排放速率为0.0025kg/h。

### (5) 原料卸料粉尘

石料经苫布覆盖的汽车运输进厂，卸料到仓库内，水泥经罐车运输进场移至水泥筒仓中存放。本次评价仅考虑石料卸料过程产生的粉尘。

项目原料卸料产尘量根据山西环保研究所、武汉水运工程学院提出的经验公式估算：

$$Q = e^{0.61u} \frac{M}{13.5}$$

式中：

Q——自卸汽车卸料起尘量，g/次；

M——汽车吨位（60t）；

U——地面平均风速，m/s，取2.9m/s。

根据以上公式计算可知在不采取任何措施的情况下 Q=31.77g/次。项目年运输石料18万吨，单次运输量60t，计算得卸料粉尘量的产生量为0.095t/a。

项目年运行300d，原料卸料时间按5h/d计，卸料时间为1500h/a，则卸料粉尘的产生速率为0.064kg/h。

项目原料库房场地采用钢结构厂房全封闭。根据车辆的宽度和高度对车辆出入的大门合理设计；库门采取挡帘，库内作业时关闭挡帘；库房内定期洒水抑尘。采取措施后，抑尘率选取96%，则拟建项目原料堆场卸料粉尘排放量为0.0038t/a，产生速率约为0.0025kg/h。

### (7) 原料堆场粉尘

堆场起尘主要与物料粒径、起动风速、含水率等因素相关。

项目成品储存在堆场内，堆场扬尘参考西安冶金建筑学院的干堆扬尘计算公式：

$$Q = 4.23 \times 10^{-4} \times V \times 4.9 \times S$$

式中：Q：物料无组织排放速率，mg/s；

S：堆场面积，m<sup>2</sup>；本项目堆场的面积为1400m<sup>2</sup>；

V: 当地年平均风速, m/s; V 取当地年平均风速  $V=2.9\text{m/s}$ 。

本项目原材料堆场面积为  $1400\text{m}^2$ ; 当地年平均风速为  $2.9\text{m/s}$ 。则本项目堆场粉尘产生量为  $0.0302\text{kg/h}$ , 按每年工作 300 天, 每天工作 10 小时计, 粉尘产生量约为  $0.091\text{t/a}$ 。综合考虑原料库的表面积、含水量、粒度情况等因素, 本环评堆场在密闭空间, 并设置洒水抑尘装置, 对物料进行加湿以降低扬尘产生量, 扬尘量可减少 85%, 则项目堆场扬尘排放量为  $0.014\text{t/a}$ , 排放速率为  $0.0045\text{kg/h}$ 。

#### (8) 厂内运输汽车扬尘

原料及产品厂内运输时道路扬尘起尘量按下面经验公式计算:

$$E=0.000501\times V\times 0.823\times U\times 0.139\times (T/4)$$

式中: E--单辆车引起的道路起尘量散发因子,  $\text{kg/km}$ ;

V--车辆驶过的平均车速,  $\text{km/h}$ , 取 20;

U--起尘风速, 一般取  $5\text{m/s}$ ;

T--每辆车的平均轮胎数, 一般取 6。

经计算, 单辆车引起的道路起尘量散发因子为  $0.0086\text{kg/km}$ 。

本项目年用水泥 1 万吨、石料 18 万吨、产品年产量为 20 万吨。每辆运输车载重以 60t 计, 全年运输原料约 3167 次, 运输产品约 3334 次; 原材料堆场与厂区大门行驶距离约 170m, 水稳生产车间与厂区大门行使距离约 60m, 厂内运输时间约 1200h/a。则厂区运输原料道路扬尘产生量约为  $0.0046\text{t/a}$ , 产生速率约为  $0.0039\text{kg/h}$ ; 运输产品年产生道路扬尘  $0.0017\text{t/a}$ , 产生速率约为  $0.0014\text{kg/h}$ 。厂区内通过洒水抑尘减少汽车扬尘产生量。

表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况

排放源	污染物名称	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			排放标准	
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)
破碎、筛分	颗粒物	30000	680.4	20.412	61.236	密闭负压+集气罩收集后通过多筒脉冲袋式除尘器处理后由 15m 高 DA001 排气筒排放	99.7	2.033	0.061	0.184	20	1
配料输送	颗粒物	20000	30	0.6	1.8	集气罩收集后通过布袋除尘器处理后由 15m 高 DA002 排气筒排放	99	0.3	0.006	0.018	10	/
搅拌	颗粒物	20000	60	1.2	3.6		99	0.6	0.012	0.036	10	/

表 4-2 本项目无组织废气产生及排放情况

污染源位置		污染物名称	污染物排放量(t/a)	污染物排放速率 (kg/h)	面源面积 (m)	面源高度 (m)
石料车间 (破碎、筛分)		颗粒物	0.034	0.011	60*75	12
水稳生产车间 (配料输送)		颗粒物	0.01	0.00033	60*65	12
水稳生产车间 (搅拌)		颗粒物	0.002	0.00066	60*65	12
原材料堆场 (水泥筒仓)		颗粒物	0.0019	0.0025	35*40	12
原材料堆场 (卸料)		颗粒物	0.0038	0.0025	35*40	12
原材料堆场		颗粒物	0.014	0.0045	35*40	12
汽车运输	原料	颗粒物	0.0046	0.0039	180*200	12
	产品	颗粒物	0.0017	0.0014		

## 1.2 非正常工况废气排放

非正常排放主要是指生产过程中开、停车、检修、发生故障情况下污染物的排放，不包括事故。非正常排放大小及频率与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有密切关系，若没有严格的处理措施，往往是造成污染的重要因素。

本项目非正常工况主要包括开、停车，检修；电力供应突然中断；废气处理设施故障。项目非正常工况会引起污染物的非正常排放。本项目非正常工况下情况分析如下：

### (1) 开停车

项目计划停车，装置首先要停工，生产装置及环保设施等同步进行检修、维护和保养后，再开工生产。

### (2) 设备故障

当生产系统出现故障如停电，先要停工，来电后再开工生产。由于开停车、设备检修等非正常工况产生的废气量均比正常工况的小，污染物也比正常工况时产生量少，废气经尾气处理装置处理后排放对周围环境的影响也相应地比正常工况轻。因此本次评价不考虑开停车及设备检修产生的污染物影响。

### (3) 废气处置效率降低

鉴于拟建项目产污主要集中在生产车间，污染物产生种类较少，产生速率较大，故拟建项目非正常工况为配套的废气处理装置处理效率无法达到设计效率时，（非正常工况年排放时间按0.5h时间计算），废气在未经有效处理的情况通过排气筒排放。

本项目非正常排放主要为废气处理系统失效，净化效率降为0。非正常排放量核算见表4-10。

表 4-3 本项目废气事故排放情况

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
破碎、筛分	袋式除尘器故障	颗粒物	20.412	0.5	1
配料输送	袋式除尘器故障	颗粒物	0.6	0.5	1
搅拌	袋式除尘器故障	颗粒物	1.2	0.5	1

由以上计算结果可知，非正常工况下，项目排放的颗粒物排放浓度超过相应评价标准限值。建设项目非正常排放情况主要是废气处理装置出现故障或处理效率降低时废气排放量突然增大的情况，建设项目拟采取以下处理措施进行处理：

（1）提高设备自动控制水平，生产线上尽量采用自动监控、报警装置；并加强废气处理装置的管理，防止废气处理装置饱和而造成非正常排放的情况；

（2）加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理；

（3）生产过程中应先运行废气处理装置、后运行生产装置；

（4）停产过程中应先停止生产装置、后停止废气处理装置，在确保废气有效处理后再停止废气处理装置；

（5）检修过程中应与停产的操作规程一致，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后排放；

（6）停电过程中应立即手动关闭原料的进料阀，停止向生产装置中供应原料；立即启用备用电源，在备用电源启用后，应先将废气送至废气处理装置处理后排放，然后再运行生产装置；

（7）加强废气处理装置的管理和维修，确保废气处理装置的正常运行。

通过以上处理措施处理后，建设项目的非正常排放废气可得到有效的控制。

### **1.3 废气处理措施可行性**

#### **（1）废气处理设施情况**

根据拟建项目各废气的成份及其性质选择相应的废气处理方式，其总体处理工艺是：

①石料破碎、筛分等处理单元产生的废气主要污染物为石料分解过程在逸散出的粉尘，拟在鄂式破碎机、细碎机、重锤破碎机以及振动筛四周及顶部（顶部开口连结集气罩）均安装夹心密度板形成密闭的空间，项目各设备运行时，仅在进出料过程中打开进料口，其余时间均处于密闭状态，集气罩收集后经多筒脉冲袋式除尘器处理后通过DA001排气筒（15m）排放，设计抽风量为30000m<sup>3</sup>/h。

②配料、输送生产环节产生的废气主要是石料产生的逸散粉尘，各料斗上料区域只留上层操作面，四周用皮帘包围，同时在在各料斗上方设置集气罩，集气

罩通过密闭管道与布袋除尘器连接；在输送带四周安装夹心密度板（顶端开口连接集气罩+管道）形成密闭空间，仅进出口开口。

③搅拌生产环节产生的废气主要是水泥产生的逸散粉尘，搅拌过程在封闭搅拌缸内进行，搅拌过程中加水且封闭。搅拌缸上方通过集气罩收集经密闭管道与布袋除尘器连接，搅拌产生的粉尘经布袋除尘后通过排气筒排放。配料、输送、搅拌工序产生的废气颗粒物经集气罩收集通过袋式除尘器处理后由高DA002排气筒（15m）排放。

④水泥筒仓废气主要污染物为粉尘，拟采取管道收集，配置一套“仓顶布袋除尘”，处理后分别通过仓顶排气口排放至车间。

## （2）可行性分析

参照《水泥工业污染防治最佳可行技术指南》中第5节水泥工业污染治理可行技术里袋式除尘技术对于污染物削减和排放：“除尘效率为99.80%~99.99%，颗粒物排放浓度可控制在30mg/m<sup>3</sup>”该技术适用于水泥企业各工序废气的除尘治理。因此本项目破碎、筛分工序产生的颗粒物采用多筒脉冲袋式除尘处理，去除效率取99.7%；输送、搅拌工序产生的颗粒物采用袋式除尘处理，去除效率取99%是可行的。

### ①布袋除尘

布袋除尘是利用多孔纤维材料制成的滤袋将含尘气流中的粉尘捕集下来的一种干式高效除尘装置，其工作原理为：

含尘废气经布袋除尘器入口进入各室灰斗，粗颗粒在重力作用下直接沉降至灰斗内，其余含尘气体经导流板上升至中箱体，均匀分布于各滤袋，此时粉尘被阻留在滤袋外表面。被过滤后的洁净气体经布袋花板进入上箱体，由排风道排出。当滤袋外表面粉尘增厚到一定程度时，脉冲控制装置发出信号，关闭第一室进风口阀门，喷吹装置开始工作。压缩空气在极短时间内顺序通过脉冲阀及喷吹管上的喷口向滤袋喷射，使滤袋振动，灰尘脱离滤袋落入灰斗。当第一室清灰完毕后，打开第一室进风口阀门并关闭第二室进风口阀门，第一室重新参加过滤工作，第二室开始进行离线清灰，由此逐室进行，从而使脉冲布袋除尘器可以不间断运行。

布袋除尘是一种成熟的处理工艺，在国内多家同类厂已投入使用，且该方法

已列入《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（2010年版）中，属于环保部推荐使用技术，其除尘效率可达 99%以上。

### ②仓顶除尘器

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达100%。含尘气体由进风口进入除尘器箱体内，细小尘粒由于布袋的多种效应作用，被滞阻在布袋外壁。净化后的气体通过布袋上箱体出风口排出。随着使用时间的增长，布袋表面吸附的粉尘增多，布袋的透气性减弱，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，造成布袋间急剧膨胀，由于反向脉冲气流的冲击作用很快消失，布袋又急剧收缩，这样使积附在布袋外壁上的粉尘被清除，落下的灰尘进入灰库。

根据上述分析，破碎、筛分产生的废气颗粒物经处理后排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中表1中颗粒物其他标准，即最高允许排放速率 $\leq 1\text{kg/h}$ ，排放浓度 $\leq 20\text{mg/m}^3$ ；配料、运输、搅拌产生的废气颗粒物经处理后排放浓度可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）中排放限值要求，即最高允许排放浓度 $\leq 10\text{mg/m}^3$ 。

### 1.4 污染物排放量核算

表 4-4 建设项目营运期大气污染物有组织排放量核算结果表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/	/	/	/
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	2.033	0.061	0.184
2	DA002	颗粒物	0.9	0.018	0.054
一般排放口合计		颗粒物	/	/	0.238

有组织排放总计							
有组织排放总计		颗粒物				0.238	
<b>表 4-5 建设项目营运期大气污染物无组织排放量核算结果表</b>							
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		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	石料车间	破碎、筛分	颗粒物	车间喷淋、地面洒水抑尘	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 中表 3	0.5	0.034
2	水稳车间	配料、运输、搅拌					0.012
3	原材料堆场	卸料、堆放		水泥筒仓配无动力仓顶袋式除尘器, 车间喷淋, 洒水抑尘			0.0197
4	厂内道路	运输		地面洒水沉降			0.0063
无组织排放总计							0.072
<b>表 4-6 建设项目营运期大气污染物年排放量核算表</b>							
序号	污染物		年排放量 t/a				
1	颗粒物		0.31				
<b>1.5 监测计划</b>							
根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南水泥工业》(HJ 848-2017) 相关要求, 建议监测计划见下表。							
<b>表4-7 废气污染源监测计划表</b>							
类别	监测位置	监测因子	监测频率	执行标准			
废气	有组织	DA001排气筒	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表1		
		DA002排气筒	颗粒物	1次/两年	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB324148-2021) 表1		
	无组织	厂界	颗粒物	1次/季度	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)		
		厂区内	颗粒物	PM在线监测	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32/4149-31—2021) 表2		
<b>1.6 卫生防护距离</b>							
本项目根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020) 有关规定确定卫生防护距离。							
(1) 计算公式							
采用 GB/T 39499-2020 中 7.4 推荐的估算方法进行计算, 具体计算公式如下:							

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

式中：

$Q_c$ ——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时(kg/h)；

$C_m$ ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米( $mg/m^3$ )；

$L$ ——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米(m)；

$r$ ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米(m)；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从下表查取。

### (2) 参数选取

本项目所在区域年平均风速为2.9m/s，A、B、C、D值的选取见表5.2-7。

卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-8 卫生防护距离计算系数

计算系数	年平均风速 m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工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	390	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		

表 4-9 卫生防护距离计算结果

污染源	石料车间	水稳车间	原材料堆场	厂内
污染物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物
$Q_c$ (kg/h)	0.011	0.012	0.0066	0.0053
$C_m$ ( $mg/m^3$ )	0.45	0.45	0.45	0.45
S ( $m^2$ )	4875	3900	1400	36000
A	470	470	470	470

B	0.021	0.021	0.021	0.021
C	1.85	1.85	1.85	1.85
D	0.84	0.84	0.84	0.84
卫生防护距离计算值 (m)	0.526	0.667	0.602	0.067
卫生防护距离最终取值	50m			

根据上述计算结果，本项目建成后，需以厂界为起点设置 50m 卫生防护距离。

本项目东侧有一处居民点，在卫生防护距离范围内，应视实际情况采取相关措施。本项目建成后，环境防护距离内不得设置居民区等环境敏感点卫生防护距离包络线图见附图。

### 1.7 大气环境影响分析结论

根据前文分析，建设项目所在区域为环境空气不达标区，周边 500m 内大气环境敏感保护目标详见附图 2。

本项目产生的废气在采取有效的废气收集、治理措施处理后，石料破碎、筛分工序产生的颗粒物有组织排放可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中表 1 中排放限值；配料运输、搅拌过程中产生的颗粒物有组织排放可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）中表 1 散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值；厂界颗粒物无组织排放可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中表 3 中排放限值；厂区内颗粒物无组织排放可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）中表 2 相关限值。有组织废气通过 15m 高排气筒排放。

综上所述，经采取可行的废气治理措施后，本项目废气可达标排放，对区域大气环境的影响较小。

## 2、水环影响分析

### 2.1 废水产生及排放情况

项目运营期废水主要为清洗废水与职工生活污水。

#### （1）清洗废水

项目清洗废水主要来自场地清洗废水、设备清洗废水与车辆清洗废水。根据建设单位提供的相关资料，项目建成后清洗废水年用水量为 3150.3t/a，主要污染

物为SS，经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。

## (2) 生活污水

项目定员10人，根据《省水利厅 省市场监督管理局关于发布实施<江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019年修订）>的通知》（苏水节〔2020〕5号），每人每天用水量100L计，则生活用水量为300m<sup>3</sup>/a，根据《城市排水工程规范规划》（GB50318-2017）产物系数以80%计，则生活污水排放量为240m<sup>3</sup>/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表1中表1-1核算的污染物产污强度，项目位于江苏省，属于四区。因此运营期生活污水中主要污染物及其污染强度的污染物产污强度污水中主要污染物及其浓度分别为分别为COD 460mg/L、氨氮52.2mg/L、总氮71.2mg/L、总磷5.12mg/L，产生量分别为COD 110.4/a、氨氮12.528kg/a、总氮17.088kg/a、总磷1.2288kg/a。生活污水经地埋式一体化污水处理装置处理，污染物排放浓度满足《城市污水再利用 农田灌溉用水水质》（GB20922-2007）表1中“旱地谷物、油料作物”中规定的相关限值，可用于周边农田灌溉。

## 2.2 废水处理设施可行性分析

### (1) 沉淀池

沉淀池，应用颗粒或絮体的重方沉淀作用去除水中悬浮物的一种传统水处理构筑物。广泛应用于给水及污水处理工艺流程中。有时作为原水水质较好的单独水处理构筑物，其出水水质即可满足设计要求，或作为污水的一级处理单独使用。池体平面为矩形，进出口分别设在池子的两端，进水孔后设有挡板，使水流均匀地分布在池宽的横断面；出口多采用溢流堰，以保证沉淀后的澄清水可沿池宽均匀地流入出水渠。堰前设浮渣槽和挡板以截留水面浮渣。水流部分是池的主体，池宽和池深要保证水流沿池的过水断面布水均匀，依设计流速缓慢而稳定地流过。污泥沉降在池底，定期清掏污泥。

本项目设置一个9m<sup>3</sup>的沉淀池，根据《室外排水设计规范（2011年版）》（GB 50014-2006）第6.2.2条规定：污水厂的处理效率可按表6.2.2的规定取值，即沉淀法（自然沉淀）对SS处理效率在40~55%，本项目取50%。项目冲洗废水经沉淀池处理后可满足相关回用标准。

## (2) 化粪池

本项目生活污水经化粪池处理。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的水化物进入管道流走，下层的固化物（粪便渣等）进一步水解，最后作为污泥被清掏。生活污水B/C值比较高，可生化性好。采用化粪池对生活污水进行过滤沉淀，在正常运行状态下可以满足相关回用标准。

**表4-10 项目废水产生及排放情况表**

污染物产生情况						治理措施		排放浓度 mg/L	回用标准 mg/L	回用量 t/a	排放去向
污染源	污染物	核算方法	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	污染物产生量 t/a	处理设施	处理效率 %				
生活污水	COD	系数法	240	460	0.1104	化粪池	90	46	80	0.011	回用于周边农田
	氨氮			52.2	0.01253		80	10.44	/	0.0025	
	总氮			71.2	0.01709		80	14.24	/	0.0034	
	总磷			5.12	0.00123		80	1.024	/	0.0002	
冲洗废水	SS	类比法	3150.3	2000	6.3006	沉淀池	50	1000	/	3.1503	回用于生产

注：1、生活污水回用标准执行《城市污水再生利用 农田灌溉用水水质》（GB20922-2007）中表1“旱地谷物、油料作物”中规定的相关限值；

2、冲洗废水回用标准执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1中“工艺与产品用水”中规定的相关限值

3、小数点后保留4位数字。

## 2.3 水环境影响分析

本项目产生的废水为冲洗废水与生活污水，均不外排。冲洗废水经厂区内沉淀池沉淀后满足《城市污水再利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1中“工艺与产品用水”相关限值回用于生产；生活污水经化粪池处理后满足《城市污水再利用 农田灌溉用水水质》（GB20922-2007）表1中“旱地谷物、油料作物”相关限值回用于周边农田灌溉。因此，本项目废水对地表水环境影响较小。

## 3、声环境影响分析

### 3.1 噪声源强核算

项目建成后，厂内噪声主要来自于设备运转过程中产生的设备噪声，均放置于车间内。具体声源强见下表。

**表 4-11 项目室内噪声源强分析一览表**

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 (声压级/)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边	室内边界声级 /dB(	运行时段	建筑物插	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级	建筑

				距声源距离) / (dB(A)/m)					界距离 /m	A)		入损失 /dB(A)	/dB(A)	物外距离
1	石料车间	鄂式破碎机	/	90/1	减震隔声	8	120	0	25	62.04	稳定声源	25	37.04	1m
2		重锤式破碎机	/	90/1	减震隔声	24	125	0	25	62.04	稳定声源	25	37.04	1m
3		分拣机	/	80/1	减震隔声	40	120	0	25	52.04	稳定声源	25	27.04	1m
4		皮带输送机	/	80/1	减震隔声	70	120	0	44	47.13	稳定声源	25	22.13	1m
5	水稳生产车间	配料机	/	85/1	减震隔声	120	120	0	30	55.46	稳定声源	25	30.46	1
6		搅拌机	/	85/1	减震隔声	140	120	0	18	59.89	稳定声源	25	34.89	1

注：以厂界西南角为原点（坐标：118.902379,34.070149）

### 3.2 预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模型。根据拟建项目对声环境产生影响的主要设备噪声源、噪声辐射和结构特点，安装位置的环境条件以及噪声源至预测点的距离等因素进行预测。对同个厂房内多个设备可作为面源，将整个厂房等效作为面源；室外的噪声源设备，则均视为单个点源。

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

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

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

$L_{Ai}$ —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；

T— 预测计算的时间段，s；

$t_i$ —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(2) 预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ ) 计算公式：

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

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

$L_{eqb}$ —预测点的背景值，dB (A)。

(3) 点声源及等效室外声源在预测点产生的声级

$$L_{oct}(r) = L_{woct} - 20 \lg(r) - \Delta L_{oc}$$

式中： $L_{oct}(r)$ —点声源、等效室外声源在预测点产生的声级，dB；

$r$ —预测点距声源的距离，m；

$\Delta L_{oc}$ —各种因数引起的衰减量，dB。

(4) 室内某一声源在靠近围护结构处的声压级

$$L_{oct,1} = L_{woct} + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{oct,1}$ —某室内声源在靠近围护结构处产生的声压级，dB；

$L_{woct}$ —为某声源的声功率级，dB；

$R$ —房间常数， $R = Sa / (1-a)$ ；

$r_1$ —为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

$$\alpha = \frac{\sum S_i q}{S}$$

式中： $S$ —室内总表面积， $m^2$ ；

$a$ —平均吸声系数；

$Q$ —方向性因子。

(5) 所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right)$$

(6) 在室外靠近围护结构处产生的声压级

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

式中： $TL_{oct}$ —墙体(等围护结构)的隔声量，dB。

(7) 等效室外声级

将室外声级  $L_{oct,2}(T)$  和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级  $L_{woct}$ 。

$$L_{woct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg(S)$$

式中： $S$ —透声面积， $m^2$ 。

### 3.3 预测结果及分析

由于本项目大部分噪声源均布置在室内，且主要噪声设备位于厂房内。本项目运行后仅昼间生产，厂界边界噪声预测排放值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

根据预测结果，拟建项目正常运营时，其厂界环境噪声能做到达标排放，因此拟建项目实施后对周围声环境的影响很小。

### 3.4 监测计划

依据项目行业特点、产排污情况及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的相关要求，制定项目污染源监测计划详见下表。

表4-12 噪声污染源监测计划表

项目	监测位置	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周1m处及敏感点（昼间）	Leq[dB(A)]	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

## 4、固废废物影响分析

### 4.1 固废产生量核算

本项目产生的固体废物为废滤袋、布袋收集尘、废机油、含油手套、含油废桶、沉淀池沉渣、化粪池污泥及生活垃圾。

#### （1）废滤袋

项目运营期各废气处理设施会产生废滤袋，根据建设单位提供的资料，废滤袋年产量约为0.2t。

滤袋为无纺布材质，所含颗粒物与原辅料一致，因此，项目产生的废滤袋为一般固废。

#### （2）布袋收集尘

项目运营期各废气处理设施会产生收集粉尘。水泥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。由“1.1 废气产生及排放情况”章节可知，破碎、筛分工序粉尘经多筒脉冲袋式除尘器处理，处理效率为99.7%，收集粉尘量约为61.025t/a；配料、输送、搅拌工序粉尘经布袋除尘器处理，处理效率为99%，收集粉尘量约为5.346t/a。因此，项目布袋收集尘的产生量约为66.371t/a

布袋收集尘主要为水泥与石粉，属于一般固废。

#### （3）废机油、含油手套、含油废桶

项目运营期设备保养及维修会产生的废机油、废含油手套与含油废桶。根据现建设单位提供的资料，废机油、废含油手套与含油废桶的产生量分别约为

0.05t/a、0.03t/a、0.005t/a。

(4) 沉淀池沉渣

项目运营期冲洗废水经沉淀池处理会产生沉淀池沉渣，主要成分为水泥及石粉。根据表4-10可知，沉淀池去除率为50%，因此沉淀池沉渣的产生量约为31.503t/a（含水率约为90%）。

(5) 化粪池污泥

项目运营期员工产生的生活污水经化粪池处理后回用。根据项目废水排放量及同类项目估算，污水处理设施污泥产生量约为0.5t/a。

(6) 生活垃圾

本项目劳动定员 50 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/d·人估算，工作时间 300d/a，共产生生活垃圾 1.5t/a。

**4.2 固废废物属性判定**

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)的规定，对本项目产生的固体废物属性进行判定，判定依据及结果见表。

**表4-13 固体废物属性判定一览表**

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废滤袋	废气处理	固态	纤维、粉尘	0.2	√	-	固体废物鉴别标准 通则(GB 34330—2017)
2	布袋收集尘	废气处理	固态	水泥、石粉	66.371	√	-	
3	沉淀池沉渣	废水处理	半固态	水泥、石粉	31.503	√	-	
4	化粪池污泥	废水处理	半固态	污泥	0.5	√	-	
5	生活垃圾	职工生活	固态	果皮、纸屑	1.5	√	-	
6	废油桶	设备维修保养	固态	矿物油	0.03	√	-	《国家危险废物名录》(2021版)
7	废机油	设备维修保养	半固态	矿物油	0.05	√	-	
8	废含油手套	设备维修保养	固态	矿物油、纤维	0.005	√	-	

**表 4-14 本项目运营期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	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a	危险特性
1	废布袋	一般固废	废气处理	固态	99	900-999-99	0.2	/
2	布袋收集尘	一般固废	废气处理	固态	66	900-999-66	66.371	/

3	沉淀池沉渣	一般固废	废水处理	半固态	99	900-999-99	31.503	/
4	化粪池污泥	一般固废	废水处理	半固态	99	900-999-99	0.5	
5	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	99	900-999-99	1.5	/
6	废桶	危险废物	设备保养、维修	半固态	HW08	900-214-08	0.03	T, I
7	废机油	危险废物	设备保养、维修	固态	HW08	900-214-08	0.05	T, I
8	废含油手套	危险废物	设备保养、维修	固态	HW08	900-214-08	0.005	T, I

### 4.3 固体废物处置情况

项目运营期产生的固体废物处置情况见下表。

表 4.15 项目固废产生及处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	类别	代码	形态	主要成分	产生量 (t/a)	处置方式
1	废布袋	废气处理	一般固废	900-999-99	固态	纤维、粉尘	0.2	委外处置
2	布袋收集尘	废气处理		900-999-66	固态	水泥、石粉	66.371	回用于生产
3	沉淀池沉渣	废水处理		900-999-99	半固态	水泥、石粉	31.503	回用于生产
4	化粪池污泥	废水处理		900-999-99	半固态	污泥	0.5	委托有资质的单位处理
5	生活垃圾	职工生活		900-999-99	固态	果皮、纸屑	1.5	环卫清运
6	废桶	设备保养、维修	危险废物	900-214-08	半固态	矿物油	0.03	委托有资质的单位处理
7	废机油	设备保养、维修		900-214-08	固态	矿物油	0.05	委托有资质的单位处理
8	废含油手套	设备保养、维修		900-214-08	固态	矿物油、纤维	0.005	委托有资质的单位处理

### 4.4 环境管理要求

#### (1) 一般固废

本项目设置一座 10m<sup>2</sup> 的一般固废暂存间，用于废滤袋、粉尘颗粒等一般固废暂存。一般固废仓库的建设需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求对一般工业固废的储存场所进行检查与管理，不符合要求需进行整改，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。生活垃圾集中收集于生活垃圾塑料桶；化粪池污泥定期委托有相应资质的单位运输处置，不在场内存放。

## （2）危险废物

本项目设置一座 5m<sup>2</sup> 的危险废物暂存间，用于废机油等危险废物暂存。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规范建设，做好防腐、防渗措施。危废暂存间要求内部在地面刷环氧漆，设置收集槽，且需在危险废物上粘贴危废标识。危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，具体要求如下：

a、根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$  厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$  厘米/秒。

b、根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（2019）327 号文件，需在升压站区门口、危废暂存间门口及内部将企业危险废物相关信息标识清楚；在危废暂存间内部、装卸区、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）设置监控，并确保视频监控全天 24 小时不间断录像，监控视频保存时间至少 3 个月。

c、制定危险废物管理计划，并报生态环境主管部门备案。由于项目运营期危险废物产生量小，产废周期较长，根据产废计划，危废产生前应由建设单位确定危废处置单位，保证危废产生后及时由有资质单位清运处理，转移过程按规定办理备案手续，危废处置承诺书见附件。

综上所述，项目建成后场区内的一般固废和危险废物均得到妥善处理处置，不外排，对周边外环境的不利影响较小。

## 5、地下水、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于 J 非金属矿采选及制品制造中的 62、石材加工，属于IV 类项目，无需开展水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，行业类别属于“附录 A 金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”，属于“III 类”项目。项目占地面积小于 5hm<sup>2</sup>，占地规模属于小型。本项目位于工业集中区内，周边均为工业用地与建设用地。项目污染物为一般粉尘，不会对土壤环境造成影响，土壤环境敏感程度属于“不敏感”。

根据场区各功能单元是否可能对地下水、土壤造成污染及其风险程度，将升压站区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

简单防渗区：没有物料或污染物泄漏，不会对地下水、土壤环境造成污染的区域或者部位。

一般防渗区：裸露于地面的生产功能单元，污染地下水、土壤环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。

重点防渗区：位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水、土壤环境的物料或污染物泄漏后，不易及时发现和处理的区域或部位。

项目对重点防渗区的地面采用防渗处理，其渗透系数要求达到《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）中相关要求，以减少对项目区周围土壤和地下水的影响。

**表 4.16 场区分区防渗内容**

序号	类别	区域
1	重点防渗区	化粪池、沉淀池、危废暂存间等区域
2	一般防渗区	车间、办公楼、车辆清洗区等区域
3	简单防渗区	场区内道路等区域

地面防渗方案设计根据不同分区分别参照下列标准和规范：

重点防渗区：参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）中相关要求。采用防渗层厚度 1.5mm 以上的糙面高密度聚乙烯防渗膜或线性低密度聚乙烯防渗膜；采用粘土时，厚度不小于 30cm，饱和渗透系数小于  $1.0 \times 10^{-7}$  cm/s。

一般防渗区：要求等效粘土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数  $K \leq 10^{-7}$  cm/s。

简单防渗区：要求地面硬化处理。

经以上防护措施后，可有效防止污染物渗漏污染土壤以及地下水。

## 6、生态环境影响分析

本项目位于宿迁市沭阳县章集街道工业集中区内，用地范围内无生态环境保护目标，周边植物主要为人工植物，无天然、珍稀野生动、植物物种。项目运营期冲刺废水经沉淀池处理后回用于生产，生活污水经化粪池处理后回用于周边农田，废气在采取有效的污染防治措施下能达标排放，固废零排放，对项目所在地生态环境影响较小。

## 7、风险影响分析

### 7.1 评价依据

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄露所造成的人身安全与环境影响的损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使项目的事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），由于项目设备维修保养为外包人员，使用机油不在厂内存放，因此项目厂区内主要风险物质为厂内危废间暂存的废变压器油、废桶及废含油手套。本报告中考虑其最大存储量，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，厂内风险物质均属于油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等），临界量取 2500t。

### 7.2 重大危险源辨别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中规定，计算所涉及的每种危险物质在场界内的最大存在总量与其在附录中 B 中对应临界量的比值 Q。

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险化学品实际存在量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —与各危险化学品相对应的临界量，t；

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将  $Q$  值划分为：(1)  $1 \leq Q < 10$ ；(2)  $10 \leq Q < 100$ ；(3)  $Q \geq 100$ 。

表 4-17 项目涉及的危险物质一览表

名称	最大存储量 (t)	临界量 $Q$ (t)	$q/Q$
废机油、废油桶、废含油手套	0.085	2500	0.000034
合计			0.000034

### 7.3 评价等级

经计算，项目  $Q=0.000034 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C 中 C.1.1 判断该项目风险潜势为 I，确定项目环境风险评价工作等级为简单分析。

### 7.4 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下表。

表 4-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	沭阳鑫之源建材有限公司水稳材料生产、销售			
建设地点	江苏省	宿迁市	/	沭阳县章集街道326省道派出所南侧
地理坐标	118.903162, 34.070937°			
主要危险物质及分布	名称	最大存在量t	临界量t	分布位置
	危险废物	0.085	2500	危废暂存间
环境影响途径及危害后果	影响途径：机油等遇明火燃烧进入大气中。 危害后果：本项目使用的机油，存在可燃的风险，遇明火可能会发生火灾			
风险防范措施要求	要求制定各项安全生产管理制度、严格生产操作规则，对电线线路及设备线路定期进行检查，加强管理和安全知识教育，防范意识，防止火灾发生。			

### 7.4 管理要求

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

- (1) 严格按照防火规范进行平面布置。
- (2) 定期检查、维护原料库储存区设施、设备，以确保正常运行。
- (3) 安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。
- (4) 在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。
- (5) 设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破

坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

（6）采取相应的火灾事故的预防措施。

（7）加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

## 8、环境管理

（1）严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

（2）建立环境报告制度

根据项目的国民经济行业类别为 C3039 其他建筑材料制造，按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》进行判定，项目属于固定污染源排污许可分类管理名录表中的“二十五、非金属矿物制品业 30”的“64、砖瓦、石材等建筑材料制造 303”，故本项目的排污许可填报管理类别应为“简化管理”。

在项目排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关审批部门申报。

（3）健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

（4）建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的

处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

(5) 企业为污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，规范化设置排污口，执行环境监测计划、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001	颗粒物	破碎、筛分粉尘经工位上方集气罩+密闭管道收集（90%）后，通过多筒脉冲袋式除尘器处理后（99.7%）通过 15m 高排气筒 DA001 排放；	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）
		DA002	颗粒物	配料、输送、搅拌粉尘经工位上方集气罩+密闭管道收集（90%）后，通过袋式除尘器处理后（99%）通过 15m 高排气筒 DA002 排放	《水泥工业大气污染物排放标准》 （DB32/4149-2021）
		车间	颗粒物	车间喷淋、地面洒水抑尘；水泥筒仓配无动力仓顶袋式除尘器	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041—2021）中表 3
		道路	颗粒物	地面洒水沉降	
地表水环境		生活污水	COD、氨氮、总氮、总磷	化粪池	《城市污水再生利用 农田灌溉用水水质》 （GB20922-2007） 中表 1
		冲洗废水	SS	沉淀池	《城市污水再生利用 工业用水水质》 （GB/T19923-2005）表 1
声环境		设备	噪声	厂房隔声、减震降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	不涉及				
固体废物		废布袋	委外处置		
		布袋收集尘	回用于生产		
		沉淀池沉渣	回用于生产		
		化粪池污泥	委托有资质的单位处理		
		生活垃圾	环卫清运		
		废桶	委托有资质的单位处理		
		废机油	委托有资质的单位处理		
	废含油手套	委托有资质的单位处理			
土壤及地下水污染防治措施	项目生产区及公辅工程区均采用防渗措施，防止污染土壤和地下水				

生态保护措施	本项目位于：宿迁市章集街道 326 省道派出所南侧，周围无生态环境保护目标，无需生态保护措施
环境风险防范措施	危废贮存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 要求；存在火灾隐患区域按要求配备相应消防器材；强化安全、消防和环保管理。加强废气、废水治理装置的日常维护和管理，定期检查及维护，避免非正常工况的发生。
其他环境管理要求	①严格执行“三同时”制度；②建立环境报告制度；③健全污染治理设施管理制度；④建立环境目标管理责任制和奖惩条例；⑤企业应建立风险管理及应急救援体系；⑥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“63 水泥、石灰和石膏制造 301，石膏、水泥制品及类似制品制造 302”以及“砖瓦、石材等建筑材料制造 303”，根据名录，本项目应实行排污许可登记管理；⑦建设单位定期委托有资质的检测（监）测机构代其开展自行监测（大气、噪声），根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门；⑧对有机废气治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

## 六、结论

沭阳鑫之源建材有限公司水稳材料生产、销售项目位于宿迁市沭阳县章集街道326省道派出所南侧，北至S326省道，南至空地，东至道路，西至宿迁鸿瑞新材料科技有限公司。通过上述分析，项目符合国家和地方产业政策，符合环境保护规划，贯彻了“总量控制和达标排放”的原则，生产过程中采用了较为成熟的生产工艺，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，能够保证各种污染物稳定达标排放，周围环境质量不降低，环境风险较小，不会对区域现有的环境功能造成较大影响。

总体来看，在落实各项环境保护对策措施和环境管理要求、加强风险防范和应急管理措施的前提下，从环保角度论证，本项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.31	/	0.31	+0.31
废水	COD	/	/	/	0	/	0	/
	氨氮	/	/	/	0	/	0	/
	总氮	/	/	/	0	/	0	/
	总磷	/	/	/	0	/	0	/
	SS	/	/	/	0	/	0	/
一般工业 固体废物	废滤袋	/	/	/	0	/	0	/
	布袋收集尘	/	/	/	0	/	0	/
	沉淀池沉渣	/	/	/	0	/	0	/

	化粪池污泥	/	/	/	0	/	0	/
	生活垃圾	/	/	/	0	/	0	/
危险废物	废油桶	/	/	/	0	/	0	/
	废机油	/	/	/	0	/	0	/
	废含油手套	/	/	/	0	/	0	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称			
建设项目类别			
环境影响评价文件类型			
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字

注：该表由环境影响评价信用平台自动生成