

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产路基新型材料 40 万吨项目

建设单位: 济宁诚发荣新型建材有限公司 (盖章)

编制日期: 2026 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产路基新型材料 40 万吨项目		
项目代码	2512-370812-89-01-498143		
建设单位联系人	张朋	联系方式	18705471999
建设地点	山东省济宁市兖州区新兖镇吉安路与安康路交叉口东南方向 250 米处		
地理坐标	经度: 116°47'20.70", 纬度: 35°34'58.89"		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造 N7723 固体废物治理	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 四十七、生态保护和环境治理业 103 一般工业固体废物含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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)	济宁市兖州区审批服务局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2512-370812-89-01-498143
总投资(万元)	400	环保投资(万元)	40
环保投资占比(%)	10.0%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地(用海)面积(m ²)	6600
专项评价设置情况	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): 1、项目排放的废气不涉及专项评价设置表中有毒有害污染物, 不需要设置大气专项评价; 2、本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政管网, 最终排入兖州大禹污水处理厂深度处理; 车辆冲洗用水经沉淀池处理后循环使用、喷淋用水、地面冲洗用水蒸发损耗。无外排废水。 3、根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 本项目不需要设置环境风险专项评价;		

	<p>4、本项目不属于取水口500m范围内存在重要的水生生物自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道新增河道取水的污染类建设项目，不需要设置生态专项评价；</p> <p>5、本项目不属于直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目。</p> <p>综上所述，本项目不需要设置专项评价。</p>
规划情况	规划名称：兗州工业园区综合发展规划（2022—2035 年）
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《兗州工业园区综合发展规划（2022—2035 年）环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：山东省生态环境厅；</p> <p>审查文件名称及文号：关于《兗州工业园区综合发展规划（2022—2035 年）环境影响报告书》的审查意见（鲁环审[2023]22 号）。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、项目与《济宁市国土空间总体规划（2021—2035 年）》符合性分析</p> <p>根据《济宁市国土空间总体规划（2021—2035 年）》，本项目位于工业用地范围内，符合《济宁市国土空间总体规划（2021—2035 年）》相关要求。</p> <p>2、与《兗州工业园区综合发展规划（2022—2035 年）》的符合性分析</p> <p>本项目位于山东省济宁市兗州区新兗镇吉安路与安康路交叉口东南方向，项目用地属于工业用地，项目位于兗州工业园区北部，选址符合兗州工业园区综合发展规划。</p> <p>3、与规划环评的符合性分析</p> <p>兗州工业园区规划范围：规划面积 34.79 平方公里，其中北部主体功能区为由靖王路、西浦路、龙桥路、延安路围合成的区域，规划面积 22.523 平方公里；南部特色产业园区由九州路、龙桥路、济微路、长新路、大禹西路、西关大街围合成的区域，规划面积 12.263 平方公里。</p> <p>兗州工业园区产业定位：包括北部主体功能区以高端装备制造、食品产业、电子信息产业为主；南部特色产业园区以橡胶制品、造纸新材料、现代物流产业为主。</p> <p>兗州工业园区入区行业控制级别表见表 1-1。</p>

表 1-1 兖州工业园区入区行业控制级别表

规划产业	相关行业（依据GB/T4754-2017）		控制级别	备注
高端装备制造	339	铸造及其他金属制品制造	控制引入产业	属于“两高”项目，应落实“两高”项目建设产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和常规污染物减量等“五个减量”
	342	金属加工机械制造	优先引入产业	环境影响较小
	357	农、林、牧、渔专用机械制造	优先引入产业	环境影响较小
	351	采矿、冶金、建筑专用设备制造	优先引入产业	环境影响较小
食品产业	1391	淀粉及淀粉制品制造	准许引入产业	单位产值能耗较高
	1433	方便面制造	准许引入产业	单位产值能耗较高
	1492	保健食品制造	准许引入产业	单位产值能耗较高
	1331	食用植物油加工	准许引入产业	单位产值能耗较高
现代物流	/	/	优先引入产业	环境影响较小
电子信息	397	电子器件制造	准许引入产业	电镀工艺涉及重金属排放，应落实新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目重金属排放量“等量置换”或“减量置换”
造纸新材料	221	纸浆制造	控制引入产业	属于高耗水项目，应落实特色产业园水资源重点管控区要求；规划期除应急供水外，严禁新增地下水取水量。确需取用地下水的，一般超采区要在现有地下水开采总量内调剂解决，并逐步削减地下水开采量。新增地下水取水需进行取水水源论证和取水学科审批
	222	造纸	优先引入产业	环境影响较小
	223	纸制品制造	优先引入产业	环境影响较小

	橡胶制品	2911	轮胎制造	控制引入产业	属于“两高”项目，应落实“两高”项目建设产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和常规污染物减量等“五个减量”
		2912	橡胶板、管、带制造	准许引入产业	有一定的环境影响
	其他环境友好、附加值高、符合生态环境准入要求项目		准许引入产业	环境影响较小	
	涉重行业（电子信息除外）		控制引入产业	非主导产业原则上控制引入。确有必要入园企业，应满足相关规划、产业政策、总量控制要求，同时应落实新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目重金属排放量“等量置换”或“减量置换”。现有铅蓄电池生产企业（山东诺力新能源科技有限公司）原则上规划期限制企业产能增加。	
	“两高”行业（轮胎制造、铸造除外）		控制引入产业	非主导产业原则上控制引入。确有必要入园企业，应满足相关规划、产业政策、总量控制要求，同时应落实“两高”项目建设产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和常规污染物减量等“五个减量”。	
	化工行业（轮胎制造除外）		控制引入产业	非主导产业原则上控制引入。确有必要入园企业，应满足相关规划、产业政策、总量控制要求。其中属于“两高”行业的，同时应落实“两高”项目建设产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和常规污染物减量等“五个减量”。	
限制类、淘汰类产业及燃用高污染燃料的项目和设施		禁止引入产业	1.严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。严禁引入《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类产业，现有产业改、扩建不得使用《产业结构调整指导目录》规定的淘汰类规模和生产工艺。 2.禁燃区禁止新建燃用高污染燃料的项目和设施。		

本项目为 C3099 其他非金属矿物制品制造、N7723 固体废物治理，不属于兖州工业园区禁止引入产业，符合山东兖州工业园区的产业发展定位。项目与用地规划关系见附图。

表 1-2 项目与园区生态环境准入清单有关要求的符合性

项目	生态环境准入清单要求	项目情况	符合性
空间管束	兖州区环境空气质量未达标，园区污染物排放满足区域替代要求	本项目为新建项目，新增颗粒物实施倍量替代。	符合
	推广使用环保材料，含 VOCs 原辅材料使用项目，原则上使用低（无）VOCs 含量产品，减少 VOCs 污染物产生量	本项目未使用含 VOCs 原辅材料，项目生产过程不产生的 VOCs。	符合
	园区重点行业积极开展清洁审核，加快探索传统产业绿色转型升级	项目不属于园区重点行业	符合
污染物排放 管控	企业污水经企业预处理后，排入污水处理厂，部分经再生水厂回用企业，规划园区近远期中水回用率不低于 27.59%、27.86%。	本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，最终排入兖州大禹污水处理厂处理深度处理	符合
	企业涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤、地下水污染风险的设施，应当满足国家有关标准和规范的要求，重点开展土壤、地下水环境影响评价。园区与企业联动，建立排查制度，企业需定期开展自行监测。区内危险废物必须严格按照国家相关管理规定及规范进行安全处置，危险废物安全处置率达 100%。	本项目涉及化粪池。项目厂区分区防渗措施，满足国家有关标准和规范的要求；本项目不产生的危险废物。	符合
环境风险防 控	危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位进行安全处置，防范拆除活动污染土壤	本项目不产生危险废物。	符合

4、与规划环评结论的符合性分析

表 1-3 拟建项目与规划环评结论符合性分析

项目	审查意见	项目审查意见本项 目情况	符合 性
规划布局	园区应及时与国土空间总体规划编制部门进行衔接，根据国土空间总体规划最终要求，对园区用地类型进行优化调整。	本项目符合	符合
产业结构	(1) 园区现有企业产值能耗较高，企业具备产品升级节能降碳的潜力，建议现有企	本项目所属行业为 C3099 其他非金属	符合

		<p>业提升科技成果产业化水平, 使用高新技术和先进适用技术改造传统优势产业, 降低能源消耗。</p> <p>(2) 根据《山东省省级生态工业园区》指标要求, 园区建设规划范围内新增以构建生态工业链为目的的基本建设工程项目和设备更新及技术改造工程项目, 如资源循环、梯级利用项目, 配套基础设施项目和园区工业企业间资源、代谢物梯级利用。</p>	矿物制品制造、N7723 固体废物治理, 项目为园区准许进入行业, 符合山东兗州工业园区的产业发展定位	
	大气环境保 护措施	<p>(1) 尽快推进济宁市(兗州区)大气达标规划。(2) 入园企业应充分依托热电项目实施集中供热。(3) 大气新增主要污染物实施替代, SO_2、NO_x 污染物排放量不得超过区域允许排放量。(4) 严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 排放要求。(5) 落实《济宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》对园区各管控单元提出要求。</p> <p>(6) 落实现有污染物减排计划。</p>	本项目为新建项目, 新增颗粒物实施倍量替代。严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 排放要求。项目符合《济宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》文件要求	符合
	地表水环境 保护措施	<p>(4) 强化对污废水排放企业的监管。园区应加强区内废水排放的监督管理, 区内企业应做到“清污分流、雨污分流”, 实现废水分类收集、分质处理, 确保污染源的达标排放。园区企业需建设独立的废水处理设施或预处理设施, 满足污水处理厂纳管标准后才能进入废水集中处理设施。</p> <p>(5) 强化园区内工业废水污染治理, 加强对现有治污设施的运行管理, 对重点污染源实施在线监控, 确保主要污染源稳定达标排放。(6) 落实现有污染物减排计划。(7) 加强现有企业生产废气治理设施的监管工作, 确保设施正常运行; 充分结合排污许可制度的衔接, 建立污染源清单及管理平台, 重点排污单位应确保在线监控正常运行, 重点加强无组织源及厂界监控点浓度。严格区内传统制造企业生产废气的治理要求, 倒逼企业转型升级。(8) 规划期配套建设的大气污染防治措施, 应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用, 不得擅自拆除或闲置。</p> <p>(9) 规划开发过程中对暂时不能开工的建设用地, 应当对裸露地面进行覆盖;</p>	本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政管网, 最终排入兗州大禹污水处理厂处理深度处理; 水源由园区供水系统提供; 项目建设严格落实“同时设计、同时施工、同时投产使用”制度; 新增颗粒物实施倍量替代。	符合

	<p>超过三个月的，应当进行绿化、铺装或者遮盖。（10）设置绿化隔离带。</p> <p>（11）对于新建、改扩建企业有新增烟（粉）尘、VOCs、氮氧化物排放需求的，需采取严格的污染防治技术，以控制区域烟（粉）尘、VOCs、氮氧化物排放总量。</p> <p>（12）根据《山东省重点行业挥发性有机物专项治理方案》，结合园区范围内行业发展情况，重点行业采用 VOCs 污染控制措施。</p>		
地下水保护措施	<p>（2）源头控制</p> <p>兗州工业园区内入驻企业应安排人员巡检厂区废水污染源以及污水处理厂站的情况，便于及时发现并处理泄漏部位，最大程度减少污染物的跑冒滴漏。</p> <p>（3）减少排放量</p> <p>污水排放和泄漏是造成水环境污染的主要原因，为减少和防止地下水的污染，降低排污量和泄漏是关键，积极开展污水的处理和利用是治理地下水水质恶化的治本措施。应从资源、能源的综合利用入手，通过企业管理、技术改造、“三废”资源化、征收排污费等，尽可能把污染物控制在生产过程，尽量不排或少排。同时，处理后的污水，又可根据出水指标及用水需求进行中水回用，尽量减少外排。</p> <p>（4）加强管网建设</p> <p>完善地下输水、物料输送管道系统，注意其封闭性、隔离污水运输线。在管网规划、路由选择，管网设计及建设施工阶段打好基础，通过合理设计，严格施工，质量把关，做好管网的防渗漏和沿线防渗工作。</p> <p>（6）分区防渗</p> <p>入区涉及地下水污染的企业，应结合优化后的厂区平面布置，设置重点防渗区、一般防渗区，并按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）“地下水环境保护措施与对策”要求进行分区防渗。</p> <p>根据天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物类型，各企业确定厂内防渗分区，并对各分区提出相应的防渗措施，合理选择防渗方式和防渗材料，严格执行防渗设计规范。对生产过程中漏失废</p>	<p>本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，最终排入兗州大禹污水处理厂处理深度处理；根据装置、单元的特点和所处的区域及部位进行分区防渗，企业对化粪池、沉淀池进行重点防渗防治污染地下水。企业仅排放生活污水，对地下水未产生影响，无需制定地下水跟踪监测。</p>	符合

	<p>液和污水较多的企业，应合理设计并落实污染防治措施，防止污水渗入地下水中。</p> <p>(7) 跟踪监测</p> <p>严禁入区企业私打自备地下水井，破坏地下水文地质条件，导致含水层穿透。可能对地下水产生影响的入区企业，应设置地下水跟踪监测井，并制定地下水跟踪监测方案，特别是在地下水污染源下游应设置监测点位，跟踪观测地下水水质变化情况。</p> <p>(8) 应急措施</p> <p>设置应急设施，一旦发现地下水受到影响，立即启动应急设施控制影响。</p>		
声环境保护措施	<p>(1) 工业噪声污染控制措施</p> <p>合理布局。产生高噪声的工业企业选址应布置于区内距离居民区较远的位置，厂内高噪声设备或高噪声车间远离厂界，并充分利用厂房、建筑物遮挡隔声，厂区内外道路植树绿化，以减轻噪声影响。</p> <p>控制噪声源。严格控制企业厂界噪声，新设备选择低噪声先进设备，因地制宜，采取安装消声器、隔声罩、减震底座，建隔声间、隔声门窗，车间装设吸声材料等多种措施。</p> <p>加强管理。要求企业加强高噪声设备及其隔声降噪设施的运行管理，及时维护，使其经常处于正常运行状态。</p>	<p>企业采取污染防治措施有：①源头控制。选择低噪音设备。②合理布局。项目的总体布局上，将噪声源强较高的设备布置在远离厂房边界位置，加大噪声的距离衰减；同时设备全部布置在室内，利用墙体阻隔加大噪声衰减，避免对周围环境造成不利影响。③针对高噪声设备，采取针对性较强的措施，如采用隔声罩、安装吸声、消声材料等措施，并设置减振垫，用弹性连接代替设备与地面刚性连接，车间设置隔音门窗。④加强管理，调整设备运营时间，尽量减少高噪声设备同时运转，防止发生噪声叠加。</p>	符合

	土壤污染防治措施	定期开展土壤监测，动态关注土壤质量。企业涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当满足国家有关标准和规范的要求。园区与企业联动，建立排查制度，企业需定期开展自行监测。	本项目根据导则中评价工作等级划分，本项目无需开展土壤监测。	符合
	固体废物处理处置措施	<p>(1) 一般工业固体废物处置对策</p> <p>园区产生的一般工业固体废物本着“谁产生、谁处理”的原则，其收集、贮运和处置均由产生固体废物的生产企业负责，由园区环境管理机构进行监督。一般工业固体废物污染控制需从两方面着手，一是防治固体废物污染，二是综合利用废物资源。</p> <p>(2) 危险废物处置对策</p> <p>对所有进出园区的车辆加强监管，杜绝危险废物非法转移。区内危险废物必须严格按照国家相关管理规定及规范进行安全处置，危险废物安全处置率达100%。</p> <p>园区管理部门应成立专门的环境管理机构，配备人员对区内企业危险废物产生源实施全过程管理，各企业产生的危险废物应向园区申报危废的种类、数量、成分特征及临时贮存设施，并提供危废去向等资料，完成相关申报登记及转移联单等手续，并及时上报环保行政主管部门备案。</p>	本项目产生的一般固体废物，除尘器收尘及沉淀池池渣集中收集后利用，废布袋外售处置。	符合
	环境管理措施	(1) 园区新建、改建、扩建的建设项目，项目投运前办理排污许可手续，并及时开展“三同时”验收。重点企业应及时开展清洁生产审核、重点行业监测，新建耗能项目严格执行节能评估审查。	本项目严格落实大气污染物达标排放、总量控制、环保设施“三同时”、排污许可等环保制度	符合

5、与规划环评审查意见的符合性分析

项目与《兖州工业园区综合发展规划（2022—2035年）环境影响报告书》的审查意见符合性分析见下表。

表 1-4 与《兖州工业园区综合发展规划（2022—2035年）环境影响报告书》的审查意见符合性一览表

序号	审查意见内容	项目情况	符合性
1	认真贯彻《中共中央国务院关于完整准确全	本项目遵循前述	符

		面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》《国务院关于支持山东深化新旧动能转换推动绿色低碳高质量发展的意见》《山东省“十四五”生态环境保护规划》《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业[2023]34号）等文件要求；落实国家、省关于黄河流域及碳达峰碳中和等相关政策，切实推动园区生态环境高水平保护和经济高质量发展。	文件和政策要求。	合
2		严格执行法定上位规划，加强园区空间管制，依法依规开发建设，严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，按照准入清单筛选入区项目，合理布局新入区企业。对不符合上位规划用地性质的地块，建议结合济宁市国土空间总体规划的编制协调解决。	本项目属于山东省济宁市兖州工业园区重点管控单元，地块属于工业用地，不属于园区禁止引入行业，符合法定上位规划。	符合
3		认真贯彻《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》《国务院关于支持山东深化新旧动能转换推动绿色低碳高质量发展的意见》《山东省“十四五”生态环境保护规划》《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业[2023]34号）等文件要求；落实国家、省关于黄河流域及碳达峰碳中和等相关政策，切实推动园区生态环境高水平保护和经济高质量发展。	本项目遵循前述文件和政策要求。	符合
4		加快规划园区再生水管网建设，最大程度地实现废水资源化利用，鼓励企业在条件允许的情况下优先使用中水，减少新鲜水取用量。位于地下水一般超采区的区域，限制高耗水项目进入，严禁新增地下水取水量。认真落实《山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021—2025年）》《山东省城市排水“两个清零、一个提标”工程方案》，有序推进区内雨污合流管网清零和污水处理厂提标改造等工作。	本项目用水量较少，不属于高耗水项目。	符合
5		结合环境质量改善目标、污染防治方案、减排任务等，制定园区污染物减排方案并认真落实。对涉及新增污染物排放的入区项目，	本项目积极配合园区污染物减排方案并认真落实。	符合

		依法依规落实污染物替代要求。		
6		大力推进 PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、氮氧化物等污染防治，推进大气环境质量持续改善。大力推进企业 VOCs 治理，严格执行行业标准或无组织排放标准控制要求，建立完善全过程控制体系，实现全过程、全环节达标排放。	本项目污染物经治理后达标排放。	符合
7		加强园区环境风险防控体系建设并完善突发环境事件应急预案，定期开展突发环境事件风险评估，强化企业—工业园区—兖区政府环境管理联动，定期组织应急演练。督促指导入区企业制定相应的风险事故防范措施及应急预案，加强园区及相关企业应急物资储备、应急救援队伍及监测能力建设。对园区内停产或破产污染企业，实施风险排查，采取相应措施防止引发或次生突发环境事件。	项目建设完成后，企业按照规定编制突发环境事件应急预案，定期开展突发环境事件风险评估，强化企业—工业园区—兖区政府环境管理联动，定期组织应急演练。	符合
8		推动减污降碳协同共治，引导企业不断改进高耗能工艺，持续降低碳排放强度。积极提升园区循环化水平，大力推进园区内企业依法开展强制性清洁生产审核，鼓励园区开展整体清洁生产审核，全面提升园区清洁生产水平。积极开展生态工业园区创建工作。	本项目不涉及高耗能工艺。	符合
9		落实固体废物环境管理制度，强化工业企业一般固体废物和危险废物的贮存、转移、利用及处置等环节的管理，积极推进无废园区建设。	本项目产生的固体废物按照要求进行贮存和处置。	符合

1、产业政策符合性分析

本项目为路基新型材料生产加工项目根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类项目，属于允许建设项目，符合国家产业政策要求。

2、项目选址合理性分析

本项目位于济宁市兖州区新兖镇吉安路与安康路交叉口东南方向250米处，项目区中心坐标为经度：116°47'20.70"E，35°34'58.89"N。本项目用地属于工业用地，选址位于工业园区内，选址符合兖州工业园区综合发展规划。

根据自然资源部、国家发展和改革委员会、国家林业和草原局2024年12月30日发布的关于印发《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》的通知中规定，该项目不属于禁止和限制中的建设项目，不属于该文件中限批或禁批的范围。

综上，本项目选址符合有关规划，基本合理。

3、与“三线一单”的符合性分析

结合山东省人民政府国土空间规划“三区三线”划定成果，《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鲁政字[2020]269号）、济宁市人民政府《关于印发济宁市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（济政字[2021]27号）的要求、《关于印发济宁市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022年动态更新）的通知》（济环委办〔2023〕7号）、《关于印发济宁市2023年生态环境分区管控成果动态更新实施方案的通知》（济环委办〔2023〕9号）、《济宁市生态环境委员会办公室关于发布2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（济环委办〔2024〕5号）的要求，本项目与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单符合性分析情况如下：

（1）生态保护红线符合性分析

本项目位于山东省济宁市兖州区新兖镇吉安路与安康路交叉口东南方向250米处，厂区中心地理坐标为，116°47'20.70"E，35°34'58.89"N，根据《兖州区“三区三线”划定成果》，项目位于城镇开发边界内，不在

济宁市生态保护红线范围内，不占用基本农田，满足规划要求。

（2）环境质量底线符合性分析

根据《济宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，环境质量底线总体目标：大气环境质量持续改善，全市 $PM_{2.5}$ 平均浓度为 $44\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，空气质量优良天数比率均达到 70% 以上。南水北调输水干线及重点河流市控以上断面全部达到或优于地表水 III 类标准，水质优良率达到 100%。建成区内劣 V 类水体全面消除，水环境质量不断改善。土壤环境质量总体保持稳定，受污染耕地和污染地块安全利用得到进一步巩固提升，全市受污染耕地安全利用率达到 92% 左右，污染地块安全利用率达到 92% 以上。

本项目位于兖州区新兖镇，项目所在地环境质量良好，本项目废气污染物主要为颗粒物；该项目运营过程中会产生一定的污染物，如废气、污水、噪声、固废等，采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够做到达标排放，不会对周围环境造成明显不良影响，不会对当地环境质量造成重大危害。

（3）资源利用上线

根据《济宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，资源利用上线总体目标：全市用水总量控制在 27.69 亿立方米以下，优化配置水资源，有效促进水资源可持续利用；推进水资源集约利用，加强各领域节约用水，农田灌溉水有效利用系数逐年提高，万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量等用水效率指标持续下降。全市 $PM_{2.5}$ 平均浓度为 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，水环境质量根本改善，水环境生态系统基本恢复。土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。

本项目为路基新型材料年产 40 万吨生产加工项目，营运过程会消耗一定的电能、水资源等。本项目周围配套设施较为完善，公共设施方便，项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求和标准。

（4）生态环境准入清单

根据《济宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，全市建立“1+196”

生态环境准入清单管控体系。其中，“1”为市级清单，体现全市的基础性、普适性要求；“196”为环境管控单元清单，体现管控单元的差异性、落地性要求。济宁市共划定 196 个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管控。

**表 1-5 与济宁市兖州区兖州工业园区环境管控单元生态环境准入清单
符合性分析**

环境管 控单元 编码	环境管控 单元名称	行政区划			管 控 单 元 分 类
		省	市	县	
ZH3708 1220008	兖州工业 园区	山东省	济宁市	兖州区	重点 管 控 单 元
内容	文件具体要求			本项目情况	符合 性
空间布 局约束	1.入园企业应该符合园区产业定位并应为《产业结构调整指导目录》中鼓励类产业和允许类产业。 2.北部主体功能区以高端装备制造、食品产业、电子信息产业为主，采用“产城融合、退二优二”模式的用地布局方式，突出未来与兖州西城区的产城互动，同时对于低效的企业进行腾退；南部特色产业园区以橡胶制品、造纸新材料、现代物流产业为主，促进产业转型升级，在满足防护隔离的要求下做好与产业园区的职住互动。 3.北部主体功能区部分为永久基本农田，属于禁建区，应严格按照《中华人民共和国基本农田保护法》等相关土地利用法律法规的要求执行，在完成基本农田流转前，不得占用、不得开发建设。			根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目行业类别、生产工艺、产品及生产过程中使用的生产设备不属于限制及淘汰类，同时不属于鼓励类，属于国家允许建设项目建设项目。 本项目位于兖州工业园区，属于路基新型材料生产加工项目，不属于园区禁止引入行业，符合园区规划和产业定位。	符合
污染物 排放管 控	1.结合环境质量改善目标、污染防治方案、减排任务等，制定园区污染物减排方案并认真落实。 2.对涉及新增污染物排放的入区项目，依法依规落实污染物替代要求。 3.严格落实大气污染物达标排放、总量控制、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度。			本项目排放的污染物依法依规落实污染物替代要求。 本项目大气污染物严格落实达标排放、总量控制、环保设施“三同时”、排污许可等环保制度。	符合
环境风	1.加强园区环境风险防控体系建设并完善			本项目建设完成	符合

	险防控	<p>突发环境事件应急预案，定期开展突发环境事件风险评估，强化企业—工业园区—兖州区政府环境管理联动，定期组织应急演练。</p> <p>2.督促指导入区企业制定相应的风险事故防范措施及应急预案，加强园区及相关企业应急物资储备、应急救援队伍及监测能力建设。</p> <p>3.对园区内停产或破产污染企业，实施风险排查，采取相应措施防止引发或次生突发环境事件。</p>	<p>后按规定编制突发环境事件应急预案，定期开展突发环境事件风险评估，强化企业—工业园区—兖州区政府环境管理联动。项目建设完成后，企业按规定制定风险事故防范措施定期组织应急演练。</p>	
	资源开发效率要求	<p>1.加快规划园区再生水管网建设，最大程度实现废水资源化利用，鼓励企业在条件允许的情况下优先使用中水，减少新鲜水取用量。</p> <p>2.位于地下水一般超采区的区域，限制高耗水项目进入，严禁新增地下水取水量。</p> <p>3.有序推进园区内雨污合流管网清零和污水处理厂提标改造。</p>	<p>本项目用水量较少。</p> <p>本项目不使用地下水。</p> <p>本项目所在地实施“雨污分流”。</p>	符合

综上，项目建设符合《济宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》（济政字[2021]27号）的要求。

2、与相关生态环境保护法律法规政策符合性分析

（1）与《关于印发山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025年）、山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021—2025年）、山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021—2025年）的通知》（鲁环委办〔2021〕30号）符合性分析

表 1-6 与鲁环委办〔2021〕30号文符合性情况

	计划要求	本项目情况	符合性
蓝天 保卫 战行 动计 划	淘汰低效落后产能。聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工8个重点行业，加快淘汰低效落后产能。	本项目不涉及《产业结构调整指导目录》，种“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品；	符合
	压减煤炭消费量。持续压减煤炭消费总量，“十四五”期间，全省煤炭消费总量下降10%，控制在3.5亿吨左右。非化石能源消费比重提高到13%左右。	项目生产及生活不消耗煤炭；	符合
	优化货物运输方式。优化交通运输结构，大力发展铁港联运，基本形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路、水路或管道	项目所在地位于新兖镇，附近交通运输便利，本公司采	符合

		为主的格局。	用车辆进行运输， 货物运输方式简单、运输距离较短， 符合要求；	
		实施 VOCs 全过程污染防治。实施低 VOCs 含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代。新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含 VOCs 原辅材料使用的项目，原则上使用低（无） VOCs 含量产品。2021 年年底前，完成现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率排查工作，对达不到要求的收集、治理设施进行更换或升级改造。	本项目不使用 VOCs 原辅料，不涉及 VOCs 排放。	符合
碧水 保卫 战行 动计 划		精准治理工业企业污染。继续推进化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀、冶金等行业退城入园，提高工业园区集聚水平。指导工业园区对污水实施科学收集、分类处理，梯级循环利用工业废水。	本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，最终排入兗州大禹污水处理厂处理深度处理；	符合
		开展区域再生水循环利用。加强工业节水，2025 年年底前，全省高耗水工业企业节水型企业达标率达到 50%，全省创建 50 家节水标杆企业和 10 家节水标杆园区。		
净土 保卫 战行 动计 划		提升重金属污染防控水平。完善全口径涉重金属行业企业清单，依法依规纳入重点排污单位名录。推动实施一批重金属减排工程，持续减少重金属污染物排放。	本项目不涉重金属排放	符合
		加强固体废物环境管理。开展非正规固体废物堆存场所排查整治。构建集污水、垃圾、固废、危废、医废处理处置设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系，形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。	项目原料及成品均在密闭的车间内堆放，并采取喷淋设施抑尘。本项目不涉及危废。	符合

(2) 与山东省人民政府关于印发《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》的通知》（鲁政字〔2024〕102 号）的符合性分析

表 1-7 与《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》的通知》（鲁政字〔2024〕102 号）符合情况

项目	具体要求	项目情况	符合

			性
产业结构绿色升级行动	<p>严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新、改、扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、规划水土保持审查、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。（省生态环境厅、省发展改革委、省工业和信息化厅、省能源局、省水利厅按职责分工负责）严格落实国家粗钢产量调控目标。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，到2025年，电炉钢占比达到7%左右。（省工业和信息化厅牵头）多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。（省生态环境厅牵头）</p>	<p>本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，也不属于需产能置换的项目，本项目符合国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求</p>	符合
	<p>优化调整重点行业结构。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。（省发展改革委、省工业和信息化厅、省生态环境厅、省应急厅按职责分工负责，省市场监管局配合）引导钢铁、水泥、焦化、电解铝等产业有序调整优化。到2025年，2500吨/日水泥熟料生产线（特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线除外）全部整合退出。2024年年底前，济宁、滨州、菏泽3市完成焦化退出装置关停；2025年6月底前，济南、枣庄、潍坊、泰安、日照、德州6市完成焦化退出装置关停，全省焦化装置产能压减至3300万吨左右。（省工业和信息化厅牵头）</p>	<p>本项目不属于左列所述类别项目</p>	符合
	<p>开展传统产业集群升级改造。中小型传统制造业集中的市要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批，就地改造一批、做强一批。各市要结合产业集群特点，因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心。（省发展改革委、省工业和信息化厅、省生态环境厅、省能源局等按职责分工负责）</p>	<p>建设单位将积极配合后期济宁市制定涉气产业集群发展规划</p>	符合
	<p>优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs含量原辅</p>	<p>本项目不使用含VOCs原辅材料</p>	符合

		材料替代力度。指导企业积极申报 VOCs 末端治理豁免。（省生态环境厅牵头）在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。（省市场监管局、青岛海关、济南海关牵头，省生态环境厅配合）		
能源结构清洁低碳高效发展行动		加快推进能源低碳转型。推进清洁能源倍增行动，到 2025 年，非化石能源消费比重提高到 14%以上，电能占终端能源消费比重达 30%以上，新能源和可再生能源发电装机达到 1.2 亿千瓦以上。持续推进“外电入鲁”。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。（省能源局、省发展改革委牵头，省住房城乡建设厅配合）	本项目使用电能。	符合
		严格合理控制煤炭消费总量。到 2025 年，全省重点区域煤炭消费量较 2020 年下降 10%左右，重点削减非电力用煤。（省发展改革委牵头）重点区域新、改、扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批；不得将使用石油焦、焦炭、兰炭、油母页岩等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。完善煤炭消费减量替代管理办法，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。（省发展改革委牵头，省能源局、省生态环境厅、省统计局配合）原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。（省能源局、省发展改革委牵头）重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新、改、扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。（省生态环境厅牵头，省能源局等配合）	本项目生产过程不使用煤炭	符合
		积极开展燃煤锅炉关停整合。各市要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建燃煤锅炉。重点区域基本完成茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施散煤清洁能源替代。对 30 万千瓦及以上热电联产电厂 30 公里供热半径范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。（省能源局、省生态环境厅、省发展改革委、省住房城乡建设厅、省农业农村厅按职责分工负责，省市场监管局配合）	不涉及	符合
		持续推进清洁取暖。因地制宜成片推进清洁取暖，加大散煤替代力度，重点区域平原地区散煤基本清零，逐步推进山区散煤清洁能源替代。（省住房城乡建设厅、省农业农村厅、省生态环境厅等按职责分工负责）引导规模化养殖场采用清洁能源供暖。（省畜牧局牵头）依	不涉及	符合

		法将整体完成清洁取暖改造的地区划定为高污染燃料禁燃区，并禁止燃烧高污染燃料。（省生态环境厅牵头）对暂未实施清洁取暖的地区，强化商品煤质量监管。（省能源局、省生态环境厅牵头，省市场监管局配合）		
多污染物协同治理行动		强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。以石油炼制、石油化工、有机化工等行业以及储油库、港口码头为重点，开展 VOCs 液体储罐专项治理。做好石化、化工行业集中的工业园区泄漏检测与修复（LDAR）信息管理平台日常运维监管。（省生态环境厅牵头）	本项目不属于石油炼制、石油化工、有机化工等行业，不使用含 VOCs 原辅材料	符合
		深化重点行业深度治理。推动火电、氧化铝等行业深度治理。鼓励各市因地制宜开展环保绩效提级行动，推动企业争创环保绩效 A 级或行业引领性企业。按照国家要求开展低效失效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉（含电力）超低排放改造。（省生态环境厅牵头）	本项目不属于火电、氧化铝等行业，项目将按相关要求积极开展环保绩效提级行动	符合
		开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。推动化工、制药、工业涂装等行业，以及垃圾、污水集中式污染处理设施等加大密闭收集力度，采取除臭措施，防止恶臭污染。对群众反映强烈的恶臭异味扰民问题加强排查整治。（省生态环境厅、省住房城乡建设厅等按职责分工负责）	本项目不在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内，不属于化工、制药、工业涂装等行业	符合
		稳步推进大气氨污染防控。到 2025 年，全省大型规模化养殖场氨排放总量比 2020 年下降 5%。（省生态环境厅、省农业农村厅、省畜牧局牵头）强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。（省生态环境厅牵头）	不涉及	符合

（3）与关于印发《“十四五”噪声污染防治行动计划》的通知（环大气[2023]1号）的符合性分析

表 1-8 与环大气[2023]1号符合性

	具体要求	本项目情况	符合性
严格工业噪声	树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。中央企业要主动承担社会责任，切实发挥模范带头和引领示范作用，创建一	本项目机械设备选用高效率、低噪声设备，合理布局在封闭车间内，并做好减振和降噪措施；加	符合

管 理	批行业标杆。	强运输工具、货 物装卸等噪声源 管理	符 合
	加强工业园区管控。鼓励工业园区进行噪声污染分区管控，优化设备布局和物流运输路线，采用低噪声设备和运输工具。严控噪声污染严重的工业企业向乡村居住区域转移。		
实 施 重 点 企 业 监 管	推进工业噪声实施排污许可和重点排污单位管理。发布工业噪声排污许可证申请与核发技术规范，依法核发排污许可证或进行排污登记，并加强监管；实行排污许可管理的单位依证排污，按照规定开展自行监测并向社会公开。依据《环境监管重点单位名录管理办法》，推进设区的市级以上生态环境主管部门编制本行政区域噪声重点排污单位名录，并按要求发布和更新；噪声重点排污单位应依法开展噪声自动监测，并及时与生态环境主管部门的监控设备联网	企业每季度开展一次噪声监测	符 合

**(4)与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》
(鲁环字[2021]58号)的符合性分析**

表 1-9 与鲁环字[2021]58号文的符合情况

文件要求	本项目情况	符 合 性
认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。各级立项部门在为企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批。	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于允许类建设项目。	符 合
强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和产业发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。	项目不属于散乱污项目，已立项备案。	符 合
科学把好项目选址关。新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。		
严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”生态	项目符合“三线一单”管控要求；	符 合

环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过。	不涉及煤炭消耗。	
--	----------	--

(5) 与《山东省“两高”项目管理目录（2025 年版）》符合性分析

表 1-10 与《山东省“两高”项目管理目录（2025 年版）》的符合性

两高行业定义	符合情况
原油加工及石油制品制造（2511）、有机化学原料制造（2614）、炼焦（2521）、煤制合成气生产（2522）、煤制液体燃料生产（2523）、无机碱制造（2612）、无机盐制造（2613）、其他基础化学原料制造（2619）、氮肥制造（2621）、磷肥制造（2622）、水泥制造（3011）、石灰和石膏制造（3012）、粘土砖瓦及建筑砌块制造（3031）、平板玻璃制造（3041）、玻璃纤维及制品制造（3061）、建筑陶瓷制品制造（3071）、卫生陶瓷制品制造（3072）、耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造（3089）、石墨及碳素制品制造（3091）、其他非金属矿物制品制造（3099）、炼铁（3110）、炼钢（3120）、铁合金冶炼（3140）、铝冶炼（3216）、铜冶炼（3211）、铅锌冶炼（3212）、硅冶炼（3218）、火力发电（4411）、热电联产（4412）	本项目类别为 C3099 其他非金属矿物制品制造、N7723 固体废物治理；不属于山东省“两高”项目管理目录（2025 年版） 两高项目

本项目属于 C3099 其他非金属矿物制品制造、N7723 固体废物治理；
不属于两高项目。

(6) 与《济宁市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析

表 1-11 与《济宁市“十四五”生态环境保护规划》的符合情况

分类	具体要求	本项目情况	符合性
加快推动产业结构调整	坚决遏制“两高”项目盲目发展。坚持环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放总量和产能总量控制刚性要求。实施“四上四压”，坚持“上新压旧”“上大压小”“上高压低”“上整压散”。“两高”项目确有必要建设的，须严格落实产能、煤耗、能耗、碳排放和污染物排放“五个减量替代”要求，新（改、扩）建项目要减量替代，已建项目要减量运行。依据国家相关产业政策，对焦化、煤电、水泥、轮胎、平板玻璃、煤化工、铁合金等重点行业严格执行产能置换要求， 确保产能总量只减不增。原则上不再审批新建煤矿项目。严禁新增水泥熟料、粉磨产能。	本项目不属于“两高”项目。	符合

深化工业污染源治理	实施 VOCs 全过程污染防治。实施低 VOCs 含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代，新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含 VOCs 原辅材料使用项目，原则上使用低（无）VOCs 含量产品。2021 年年底前，完成现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率的排查，对达不到要求的收集、治理设施进行更换或升级改造，确保稳定达标排放。组织开展有机废气排放系统旁路摸底排查，取消非必要的旁路，确因安全生产等原因无法取消的，安装有效监控装置纳入监管。	本项目不使用 VOCs 原辅料，不涉及 VOCs 排放。	符合
	落实污染物排放总量控制制度。围绕生态环境质量改善目标，实施排污总量控制。严格按照国家、省确定的污染物减排框架体系，确定各县（市、区）重点减排工程，高质量完成“十四五”总量减排目标任务。落实国家建立非固定污染源减排管理体系的要求，实施非固定污染源全过程调度管理，强化统计、监管、评估。统筹推进多污染物协同减排，减污降碳协同增效，实施一批重点领域、重点行业协同减排工程。健全污染减排激励约束机制。	本项目排放的污染物依法依规落实污染物替代要求。	符合

(7) 与《济宁市大气污染防治条例》（2021 年 5 月 28 日修订公布）

符合性分析

表 1-12 与《济宁市大气污染防治条例》符合性

序号	具体要求	本项目情况	符合性
1	新建、改建、扩建的建设项目，其新增的大气重点污染物排放量应当实施倍量替代。	本项目有组织废气主要为装卸、上料、进出料等过程产生的粉尘，经处理后标排放，项目申请总量控制指标。	符合
2	禁止新建、改建、扩建严重污染大气环境的项目。	本项目不属于严重污染大气环境的项目。	符合
3	引导化工、涂装、印刷、家具制造等重点行业逐步采用低挥发性有机物含量的产品，控制气态污染物的排放。	本项目不属于重点行业，不涉及挥发性有机物。	符合
4	钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采、火电、焦化等粉尘和气态污染物排放企业，应当强化大气污染治理，各项大气污染物指标应当同时满足国家和省规定的大气污染物排放和控制标准	本项目废气污染物主要为颗粒物，严格执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）标准要求	符合

(8) 与《济宁市水环境保护条例》（2021年3月1日施行）符合性分

析

表 1-13 与《济宁市水环境保护条例》（2021 年 3 月 1 日施行）符合性

序号	具体要求	本项目情况	符合性
1	第五十一条城镇排水设施覆盖范围内的排水单位和个人，应当按照国家有关规定将污水排入城镇排水设施。在雨水、污水分流地区，不得将污水排入雨水管网。	本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，最终排入兖州大禹污水处理厂处理深度处理；	符合
2	第五十四条重点水污染物排放单位应当按照规定设置、管理排污口，在排污口安装标注排污单位名称和排放污染物的种类、浓度、数量等内容的标识牌，并建立污水排放台账。向污水管网排放工业废水的单位应当在排水管线接入污水管网连接处设置检查井和标识牌	本项目企业不属于重点水污染物排放单位	符合
3	任何单位和个人不得偷排、非法倾倒工业废水，以及通过稀释排放、溢流排放或者以不正常运行污水处理设施等方式逃避监管。	项目通过加强管理，避免违法排污行为	符合

（9）与《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17号）的符合性分析

表 1-14 与（安委办明电[2022]17 号）号文的符合性分析

安委办明电[2022]17 号文要求	本项目情况	符合性
--------------------	-------	-----

	<p>进一步落实企业主体责任。推动企业主要负责人严格履行第一责任人责任,将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分,全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求,委托有资质的设计单位进行正规设计,在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素;在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估,按要求设置安全监测监控系统和联锁保护装置,做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估,系统排查隐患,依法建立隐患整改台账,明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案,及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范,严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度,加强有限空间、检维修作业安全管理,采取有效隔离措施,实施现场安全监护和科学施救。对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理,定期进行安全检查,发现安全问题的,及时督促整改,不得“一包了之,不管不问”。</p>	<p>企业主要负责人为第一负责人,企业同时做好了环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分,全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求,企业环保设施委托有资质的设计单位进行正规设计。在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素;在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估,做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估,系统排查隐患,依法建立隐患整改台账,明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案,及时消除隐患。企业认真落实相关技术标准规范,严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度,加强有限空间、检维修作业安全管理,采取有效隔离措施,实施现场安全监护和科学施救。</p>	符合
	<p>进一步发挥社会力量作用。要强化社会监督,充分运用举报奖励机制,鼓励社会公众积极举报环保设备设施事故隐患和安全违法行为。强化联合惩戒,对环保设备设施安全存在严重违法行为的失信主体,及时纳入安全生产失信惩戒名单,将相关信息推送至全国信用信息共享平台。强化宣传教育,充分发挥主流媒体作用,积极开展环保设备设施安全宣传引导,提升社会公众安全意识</p>	<p>公司制定奖励机制,鼓励员工举报环保设备设施事故隐患和安全违法行为。强化联合惩戒,对环保设备设施安全进行监督。</p>	符合

(10) 与《市直部门大气污染治理技术导则(第六版)》(济环指办〔2023〕4号)符合性分析

表 1-15 与《市直部门大气污染治理技术导则(第六版)》的符合性

项目	具体要求	项目情况	符合
----	------	------	----

济宁市工业企业内部堆场扬尘治理技术导则			
堆场 防尘 技术 标准	贮存易产生扬尘的各类粉状、粒状、块状物料及燃烧堆场要进行密闭式改造，全部密封储存	本项目原料储存于密闭式车间内	符合
	堆场地面必须全部硬化	项目堆场地面全部硬化	符合
	内部堆场应当采取筒仓、条形（矩形）仓、半球形仓和圆形仓等密闭措施；禁止露天无遮挡、无喷淋等易产生扬尘污染的方式堆存物料	内部堆场采取矩形仓密闭，内部采取喷淋措施。	符合
	封闭式料场必须有足够的强度，以满足抗风、抗压、抗爆要求，同时要具有良好的通风、照明、防尘、消防、安全监测等设施，满足安全生产要求	本项目封闭式料场有足够的强度，满足抗风、抗压、抗爆要求，具有良好的通风、照明、防尘、消防、安全监测等设施，满足安全生产要求。	符合
	适合喷淋的物料堆场应设置固定式或移动式的喷淋设施	本项目堆场区域及装卸区域设置喷淋抑尘装置	符合
	物料输送要采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机，易起尘物料传输过程要进行喷淋作业，最大限度抑制扬尘污染。物料输送落料点等配备集气罩和除尘设施，或采取喷雾等抑尘措施	本项目堆场区域及装卸区域设置喷淋抑尘装置，限制扬尘污染。	符合
物料 输送 防尘 技术 标准	物料运输要采用密闭车厢、真空罐车、气力输送等密闭输送方式	本项目运输车辆采取密闭车厢	符合
	物料在企业内部车辆转运的，装卸、运输过程应采取喷淋、覆盖或其他抑尘措施。使用传输带输送的，传输带、转载点和卸载点应当密闭，不能密闭的应采取抑尘措施。物料、产品用车辆运输出厂的企业必须自动感应式设置洗车台。制定车辆冲洗制度，车辆出厂前应对两侧、底盘、轮胎等进行全方位的冲洗，确保不带尘上路，车辆冲洗记录建立台账。	本项目堆场区域及装卸区域设置喷淋抑尘装置	符合
	自动感应式洗车台规格应满足运输车辆全面清洗要求，原则上洗车台长度不低于6米，宽度不低于4米，喷水高度不低于1.2米，喷水压力不低于0.4MPa，两侧要有挡板。车辆行驶冲洗过程中时速不高于2公里/小时，以静止洗车为宜自动感应式洗车台应配套建设二到四级沉淀池或其他循环处理设施，洗车污水经	本项目设置6m×4m洗车台，洗车台两侧有挡板，设置排水沟，设置二级沉淀池。	符合

		处理后循环使用污泥定期清理，合理处置。自动感应式洗车台旁边应设置洗车注意事项告示牌。		
	道路防尘技术标准	进出堆场的道路必须全部硬化，进出堆场的道路必须配备清扫设施、洒水车或其他喷洒设施。清扫及洒水频率根据具体情况确定，原则上每天湿式清扫不得少于2次，洒水不得少于4次。干燥、大风天气时要加大清扫、洒水频率，以保持路面清洁，不产生扬尘为目标	本项目进出厂道路全部硬化，并定期洒水抑尘。	符合
视频监控技术标准		堆场必须安装视频监控系统，监控范围包括堆场喷淋、洗车台、堆场道路等地方。确保全覆盖、无盲区，全时段监控	本项目设置视频监控	符合
		摄像头要采用分辨率高、质量好并具备防水、防尘等功能的高清红外线摄像头；摄像头清晰度达到480TVL以上、有效像素达到44万像素以上，保证图像清晰	本项目采用分辨率高、质量好并具备防水、防尘等功能的高清红外线摄像头；摄像头清晰度达到480TVL以上、有效像素达到44万像素以上，保证图像清晰。	符合
		安装硬盘录像机用于存储图像，保证存储时间至少3个月	本项目录像机存储时间3个月	符合
在线监测		重点企业内部堆场应安装PM ₁₀ 在线监测设备，并入环保监管平台。实现扬尘在线监测的数据审核、故障报备、超标处罚等的全过程管控。PM ₁₀ 监测应采用基于 β -射线国标法自动监测设备，具备动态加热和设备停电自动恢复功能，能标准膜校准，至少2个RS232/485数字接口。同时安装显示屏直观显示数值，还应配备风向、风速、温度、湿度等气象要素自动监测以辅助判断起尘风速、来源方向等起尘条件情形，布点以场界进出口选点。数据需直传监管部门和市环保综合监管平台，可查阅任意一日的原始数据，统计小时平均值，生成日报、周报、月报和年报等，并可以文本形式导出	企业不属于重点企业	符合

由上表可知，本项目符合济环指办〔2023〕4号文要求。

(11) 与《山东省“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析

表 1-16 与《山东省“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析

序号	具体要求	本项目情况	符合性

	1	优化国土空间开发保护格局，加强“三线一单”在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面应用。依据资源环境承载能力，将“三线一单”作为区域资源开发、布局优化、结构调整、城镇建设、重大项目选址和审批的重要依据。	本项目建设及选址符合“三线一单”要求	符合
	2	坚决淘汰落后动能。严格落实《产业结构调整指导目录》，加快推动“淘汰类”生产工艺和产品退出。精准聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等8个重点行业，加快淘汰低效落后动能。进一步健全并严格落实环保、安全、技术、能耗、效益标准，各市制定具体措施，重点围绕再生橡胶、废旧塑料再生、砖瓦、石灰、石膏等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务，推动低效落后产能退出。	项目符合国家及地方产业政策，不属于“淘汰类”生产工艺和产品，不属于低效落后产能。	符合
	3	严把准入关口坚持环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放总量和产能总量控制刚性要求。实施“四上四压”，坚持“上新压旧”“上大压小”“上高压低”“上整压散”。“两高”项目确有必要建设的，须严格落实产能、煤耗、能耗、碳排放和污染物排放“五个减量替代”要求，新（改、扩）建项目要减量替代，已建项目要减量运行。依据国家相关产业政策，对钢铁、地炼、焦化、煤电、电解铝、水泥、轮胎、平板玻璃、氮肥、铁合金等重点行业严格执行产能置换要求，确保产能总量只减不增。原则上不再审批新建煤矿项目。严禁省外水泥熟料、粉磨、焦化产能转入，严禁新增水泥熟料、粉磨产能。	项目已申请污染物排放总量两倍替代指标。项目不属于“两高项目”。	符合
	4	加强项目建设和产品设计阶段清洁生产，对新（改、扩）建项目进行环境影响评价时，应分析论证原辅料使用、资源能源消耗、资源综合利用、厂内外运输方式以及污染物产生与处置等，对使用的清洁生产技术、工艺和设备进行说明，相关情况作为环境影响评价的重要内容。	项目清洁生产性较好	符合
	5	优化能源供给结构，压减煤炭消费总量，实施终端用能清洁化替代。	项目不使用煤炭等化石能源	符合
	6	协同开展PM _{2.5} 和O ₃ 污染防治。统筹考虑PM _{2.5} 和O ₃ 污染特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。在夏季以石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为主，加强氮氧化物、甲苯、二甲苯等PM _{2.5} 和O ₃ 前体物排放监管；在秋冬季以移动源、燃煤源污染管控为主，	本项目生产过程中产生的粉尘经布袋除尘设备处理后能够实现达标排放，减少对外界环境的影响。	符合

	强化不利扩散条件下颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨排放监管。		
7	狠抓工业水污染防治。实施差别化流域环境准入政策，强化准入管理和底线约束。严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。加快推进黄河干流及主要支流岸线1公里范围内的高耗水、高污染企业搬迁入园。继续推进城市建成区内现有焦化、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业有序搬迁改造或依法关闭。严格执行各流域水污染物综合排放标准，加强全盐量、硫酸盐、氟化物等特征污染物治理。加强化工、印染、农副食品加工等行业综合治理，推进玉米淀粉、糖醇生产、肉类及水产品加工、印染等企业清洁化改造。推进石油炼制、化工、焦化等工业园区雨污分流改造和初期雨水收集处理。加大现有工业园区整治力度，全面推进工业园区污水处理设施建设污水管网排查整治。鼓励有条件的园区实施化工企业废水“一企一管、明管输送、实时监测”。推动开展有毒有害以及难降解废水治理试点。	项目不属于高耗水、高污染行业。项目选址位于工业园区。本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，最终排入兗州大禹污水处理厂处理深度处理；	符合
8	将土壤和地下水环境管理要求纳入国土空间规划，守住土壤环境风险防控底线，加强生态环境分区管控，根据土壤、地下水污染状况和风险合理规划土地用途。永久基本农田集中区域禁止规划建设可能造成土壤污染的建设项目。居住区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边，禁止新（改、扩）建可能造成土壤污染的项目。新（改、扩）建建设项目涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的，应提出并落实土壤和地下水污染防治要求。科学划定地下水污染防治重点区，探索地下水污染防治重点区管控模式与配套政策。	项目选址不位于永久基本农田集中区域，周边无居住区和学校、医院、疗养院、养老院等单位。	符合

（12）与《固体废物再生利用污染防治技术导则》的符合性分析

表 1-17 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》的符合性分析

序号	具体要求	本项目情况	符合性
1	固体废物建材利用：利用固体废物直接代替传统建筑材料生产原料，或将其转化为建筑材料生产原料来生产建材的过程。固体废物建材利用的主要形式包括利用固体废物生产水泥、砖瓦、轻骨料、混凝土、玻璃、陶瓷、	本项目使用固体废物生产路基材料。	符合

		陶粒、路基材料等。	
2		<p>①进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。②具有物理化学危险特性的固体废物，应首先进行稳定化处理。③应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测。④产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附（吸收）转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ2.1 的要求。⑤应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放（控制）标准的要求。没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB16297 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。⑥应采取必要的措施防止恶臭物质扩散，周界恶臭污染物浓度应符合 GB14554 的要求。⑦产生的冷凝液、浓缩液、渗滤液等废液应进行有效收集后集中处理。处理后产生的废水应优先考虑循环利用：排放时应满足特定行业排放（控制）标准的要求：没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB8978 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。⑧应防止噪声污染。设备运转时厂界噪声应符合 GB12348 的要求，作业车间噪声应符合 GBZ2.2 的要求。⑨产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的，应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。⑩危险废物的贮存、包装、处置等应符合 GB18597、HJ2042 等危险废物专用标准的要求。</p>	本项目所利用的固废均为一般固废，粉煤灰、炉渣、石膏均为常见固废。不含有有毒有害物质。本项目配备除尘收集措施，作业区粉尘浓度满足 GBZ2.1、GB16297 要求。本项目在生产过程中不会产生恶臭气体、废液等，厂界噪声满足相关要求，产生的固废均能合理处置，产生的沉淀池沉渣外售处置，项目不产生危险废物。
3		<p>①固体废物建材利用设施应配备必要的废气处理、防止或降低噪声与粉尘处理等污染防治装置。②利用固体废物生产水泥过程及产品的污染控制应满足 GB30485、HJ662 与 GB30760 的要求。③利用固体废物生产砖瓦、轻骨料、集料、玻璃、陶瓷、陶粒、</p>	企业已配置相关废气、噪声、粉尘处理设施。项目为利用固体废物生产路基材料，废气排放满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。产品路基

	路基材料等建材过程的污染控制执行相关行业污染物排放标准，相关产品中有害物质含量参照 GB30760 的要求执行。④固体废物建材利用过程中的再生利用工艺单元的污染控制应分别满足本标准中相应再生利用工艺单元的要求。	材料中有害物质含量参照 GB30760 的要求执行。	
--	---	----------------------------	--

6、与济宁市兖州区城区集中饮用水源地保护区位置关系图

根据《兖州区城区集中饮用水水源地保护区划分图》，本项目位于济宁市兖州区新兖镇吉安路与安康路交叉口东南方向 250m 处。厂区中心地理坐标为经度：116°47'20.70"，纬度：35°34'58.89"。距离本项目最近的集中式饮用水水源地为西郊水源地，本项目位于西郊水源地东南 1.9km，不在集中式水源地保护区范围内，项目与水源保护区具体关系见附图 7。

本项目运营过程中，生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，最终排入兖州大禹污水处理厂处理深度处理。

7、项目与“南水北调东线工程”关系

本项目济宁市兖州区新兖镇吉安路与安康路交叉口东南方向 250m 处，距离南水北调沿线梁济运河河道工程 30.3km，属于山东省南水北调沿线一般保护区，项目与南水北调具体关系见附图。区域内废水排放水质需满足《流域水污染物综合排放标准第一部分：南四湖东平湖流域》（DB37/3416.1-2023）排放标准，同时需满足地方政府的要求。项目与南水北调东线工程关系见附图 6。

本项目运营过程中，生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，最终排入兖州大禹污水处理厂处理深度处理；洗车台车辆冲洗用水经沉淀池沉淀后上清液回用，地面喷淋降尘用水、冲洗用水自然蒸发损耗，不外排；项目废水合理处置，对南水北调工程影响很小。

综上所述，本项目符合国家相关环保要求。

二、建设项目建设工程分析

建设内容	1、项目由来及概况																	
	<p>济宁诚发荣新型建材有限公司成立于 2019 年，厂址位于山东省济宁市兖州区新兖镇吉安路与安康路交叉口东南处，是一家专业从事建筑砌块、非金属矿物制品制造、固体废物治理于一体的实业公司。</p> <p>根据市场需求变化，结合厂区实际情况，企业于 2024 年 6 月暂停现有的“20 万 m³/a 加气砌块生产项目”生产工艺为制浆、配料搅拌、注膜、静停、脱模、切割成型等。项目暂停后拆除生产线，现有车间已闲置，厂区总占地面积 6900m³。目前拟投资 400 万元建设“路基新型材料年产 40 万吨生产加工项目”。该项目利用现有生产车间，建设面积 6600 平方米，不新增建设用地，购置进料—搅拌—出料多功能一体机等设备，以外购一般固废（包括：脱硫石膏、粉煤灰、炉渣）、石粉、石灰、水泥、路液为原材料生产路基材料，同时转运造纸污泥。项目建成后，可年产 400000 吨/路基新型材料。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的规定，拟建项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30，56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303”一列中“粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的”；“四十七、生态保护和环境治理业 103 一般工业固体废物含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”一列中“其他”，属报告表类别，应编制环境影响评价报告表。</p>																	
<p>表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理目录（摘录）</p> <table border="1"><thead><tr><th>项目类别</th><th>环评类别</th><th>报告书</th><th>报告表</th><th>登记表</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="5">二十七、非金属矿物制品业 30</td></tr><tr><td>56</td><td>砖瓦、石材等建筑材料制造 303</td><td>/</td><td>粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的</td><td>/</td></tr></tbody></table>				项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	二十七、非金属矿物制品业 30					56	砖瓦、石材等建筑材料制造 303	/	粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的	/
项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表														
二十七、非金属矿物制品业 30																		
56	砖瓦、石材等建筑材料制造 303	/	粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的	/														

四十七、生态保护和环境治理业

103	一般工业固体废物含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用	一般工业固体废物(含污水处理污泥)采取填埋、焚烧(水泥窑协同处置的改造项目除外)方式的	其他	/
-----	---------------------------------	---	----	---

济宁诚发荣新型建材有限公司委托山东君致环保科技有限公司承担本项目的环境影响评价工作, 编制环境影响报告表。接受委托后, 山东君致环保科技有限公司立即组织有关技术人员进行了详尽的实地勘察和相关资料的收集、核实与分析工作, 在此基础上, 编制了本项目环境影响报告表。

2、项目组成

表 2-2 项目组成表

项目组成	工程内容	主要建设内容	备注
主体工程	生产车间	生产车间为全密闭厂房, 建筑面积 4000m ² , 车间内设置原料区, 生产区和成品区, 各原料分区堆存。布置 1 套进料—搅拌—出料多功能一体机, 设计规模为年产 40 万方路基。车间内从北向南依次为生产区、原料区及成品区	租赁已建成车间
储运工程	原料仓库	位于生产车间内西侧, 面积 1300m ² , 用于储存原料	依托现有
	成品库	位于车间内东侧, 面积 1000m ²	依托现有
公用工程	供水系统	项目用水由市政供水系统提供	
	供电系统	项目用电由市政电网提供	
	供热	项目无需供热。	
	排水系统	采取雨污分流, 雨水经排水沟收集后外排; 生活污水经化粪池预处理后排入市政管网, 最终排入兖州大禹污水处理厂处理深度处理。	
	工作制度	每年工作 300 天, 该项目劳动定员 10 人。	
环保工程	废气	铲车投料粉尘, 进出料粉尘由集气罩收集经布袋除尘+15m 高排气筒排放; 原料堆存、装卸粉尘堆场内地面硬化, 装卸时开启喷淋降尘装置; 道路运输扬尘通道口安装卷帘门、洗车装置等措施。	
	废水	生活污水经化粪池预处理后排入市政管网, 最终排入兖州大禹污水处理厂处理深度处理; 车辆冲洗用水经沉淀池沉淀处理后循环使用、喷淋用水、地面冲洗用水蒸发损耗。	
	噪声	选用低噪声设备, 产噪设备基础减震、润滑及厂房隔声等。	
	固废	生活垃圾收集后, 由环卫部门统一收集处理, 除尘器收集的粉尘均收集后回用于生产; 沉淀池池渣、废布袋收集后外售; 废路液包装桶由厂家回收利用。	

3、产品方案

本项目产品为路基新型材料，产品方案详见下表。

表 2-3 产品方案一览表

序号	产品名称	产能	单位	备注
1	路基新型材料	400000	吨/年	/

注：本项目主要原辅料为粉煤灰、炉渣、脱硫石膏均为一般固废，根据《固体废物鉴别标准·通则》（GB · 34330-2017）中 5.1 · 在任何条件下，固体废物按照以下任何一种方式利用或处置时仍然作为固体废物管理：

- a) 以土壤改良、地块改造、地块修复和其他土地利用方式直接施用于土地或生产施用于土地的物质（包括堆肥），以及生产筑路材料；
- b) 焚烧处置（包括获取热能的焚烧和垃圾衍生燃料的焚烧），或用于生产燃料，或包含于燃料中；
- c) 填埋处置；
- d) 倾倒、堆置；
- e) 国务院环境保护行政主管部门认定的其他处置方式。

本项目产品为新型路基材料（筑路材料），仍属于一般固废。在进行生产、贮存及运输过程中需严格按照一般固废管理要求，应满足以下要求：

①本项目选址合理，原辅料及产品均设有单独的库房，单独存放，满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②在贮存场所的入口处或醒目位置，必须设立环境保护图形标志和警示牌，堆放区域都应有内部标签，清晰标明固废的名称、主要成分、产生环节、产生日期、负责人等信息，便于识别和管理。

③必须建立一般工业固体废物管理台账，详细记录固废的产生量、贮存量、出库量、去向，接收单位等信息。台账应真实、准确、完整，保存期限不少于 5 年。委托外单位运输、利用、处置时，必须选择有合法资质的单位，并依法填写和运行固体废物转移联单，确保废物可追溯。贮存时间不宜过长，应及时清运处置，原则上贮存周期不得超过 1 年。采取必要的安全措施，如配备消防设施，防止火灾等。

本项目产品路基材料中重金属含量限值及可浸出重金属含量限值参照 GB30760 的水泥熟料要求执行。

表 2-4 路基材料重金属含量限值

重金属	限值 (mg/kg)
砷 (As)	40
铅 (Pb)	100
镉 (Cd)	1.5
铬 (Cr)	150
铜 (Cu)	100
镍 (Ni)	100
锌 (Zn)	500
锰 (Mn)	600

表 2-5 路基材料可浸出重金属含量限值

重金属	限值 (mg/kg)
砷 (As)	0.1
铅 (Pb)	0.3
镉 (Cd)	0.03
铬 (Cr)	0.2
铜 (Cu)	1.0
镍 (Ni)	0.2
锌 (Zn)	1.0
锰 (Mn)	1.0

4、主要生产设备

表 2-6 本项目设备情况一览表

序号	名称	型号	数量	单位	备注
1	进料—搅拌—出料多功能一体机	/	1	套	新增
2	料斗	/	1	台	新增
3	料泵	/	1	台	新增
4	输送带	/	1	套	新增
5	铲车	/	2	台	新增
6	洒水车	/	1	台	新增

5、主要原辅料

企业主要原料为石灰、石粉、水泥、脱硫石膏、粉煤灰、炉渣、路液。

表 2-7 本项目原辅材料一览表

序号	允许入场种类		单位	用量	暂存量	来源	包装形式	备注
1	一般固废	脱硫石膏	t/a	33000	300	山东太阳纸业股份有限公司	运输车运输、散堆	堆积, 储存在车间内
2		粉煤灰	t/a	127000	300		运输车运输、散堆	堆积, 储存在车间内

3		炉渣	t/a	78000	300		运输车 运输、散 堆	堆积,储 存在车间内
4	外购成 品	石灰	t/a	11000	150	周边水 泥厂	运输车 运输、散 堆	堆积,储 存在车间内
5		水泥	t/a	36000	300	周边水 泥厂	运输车 运输,包 装袋包 装	储存,储 存在车间内
6		石粉	t/a	18200	300	周边石 材厂	运输车 运输、吨 袋包装	储存,储 存在车间内
7		路液	t/a	19500	150	外购	运输车 运输、桶 装	储存在 车间内

本项目允许接收的一般固废不得含有易燃易爆物质, 禁止接收危险废物, 允许入场的固废均需经环评批复或者按国家危险特性鉴别要求鉴别为一般固废, 需提供环评批复或者危险特性鉴别报告作为接收依据(危废鉴别过程中的具体检测指标由承担鉴别的单位根据厂家原辅料、产品、危险废物鉴别技术规范及相关标准而定)。本项目所用脱硫石膏、粉煤灰、炉渣来源于山东太阳纸业股份有限公司, 判定为一般固废, 对应环评及排污许可证明见附件。项目所用一般固废来源及检测报告见附件。本项目一般固废在利用过程中按照《一般工业固体废物管理台账制定指南》进行管理。

山东太阳纸业股份有限公司依照《一般工业固体废物管理台账制定指南》要求, 记录固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。

(1) 脱硫石膏: 一般固废代码: 900-001-S02 来源于电厂脱硫石膏, 是对含硫燃料燃烧后产生的烟气进行脱硫净化处理而得到的副产品, 颜色微黄, 一般呈中性或碱性, 粒径一般在 30~60um。

应用实例: 常德市鼎城区锡海县道路改建有限公司用水泥、砂、石、粉煤灰、脱硫石膏、外加剂为原料, 在湖南常德桃花源至花岩溪旅游公路改建工程路面施工中进行 FGD-FA 高性能化道路砼现场制备及试验路段现场铺筑。信息来源:《脱硫石膏-粉煤灰高性能化道路砼的工程应用》。

表 2-8 脱硫石膏成分表

检测项目	检测结果	成分分析参数	检测结果%
0.08mm 筛余	/	CaSO ₄ ·2H ₂ O 含量	98.21
0.045mm 筛余	/	SO ₃ 含量	45.21

附着水	13.82	CaSO ₄ ·1/2H ₂ O 含量	/
结晶水	20.7	MgO 含量	/
pH 值	/	Na ₂ O 含量	/
Cl ⁻ 含量	/	K ₂ O 含量	/
参照标准	GB/T5483-2008 天然石膏 GB/T5484-2012 石膏化学分析方法		

(2) 粉煤灰: 一般固废代码: 900-001-S02, 粉煤灰一般指飞灰, 由燃料(主要是煤)燃烧过程中排出的微小灰粒。其粒径一般在 1~100μm 之间。又称粉煤灰或烟灰。是从燃煤过程产生的烟气中收捕下来的细微固体颗粒物, 不包括从燃煤设施炉膛排出的灰渣。主要来自电力、热力的生产和供应业和其他使用燃煤设施的行业, 又称飞灰或烟道灰。

应用实例: 宁夏乌玛高速: 使用 150 万吨粉煤灰填筑路基, 节约砂石资源 30%, 降低碳排放超 5000 吨。信息来源: 宁夏日报《宁夏电厂粉煤灰首次大规模用于高等级道路建设》。

表 2-9 粉煤灰成分表

检测项目	检测结果	成分分析参数	检测结果%
0.08mm 筛余	0.003	SiO ₂ 含量	40.07
0.045mm 筛余	/	Al ₂ O ₃ 含量	31.77
含水率	0.81	Fe ₂ O ₃ 含量	5.82
含泥量	/	CaO 含量	1.04
烧失量	10.5	SO ₃ 含量	/
Cl ⁻ 含量	/	K ₂ O 含量	0.72
放射性	/	Na ₂ O 含量	0.54
参照标准	JC/T 409-2016 硅酸盐建筑制品用粉煤灰 GB/T176-2008 水泥化学分析方法		

(3) 炉渣: 炉渣是工业燃烧或冶炼过程中产生的固体废弃物。一般固废代码: 900-001-S03。

应用实例: 山西吕梁 G209 国道使用 CFB 炉渣回填桥台背, 压缩变形减少 50%, 解决传统填料沉降不均问题, 消纳炉渣 4000 余吨。信息来源: 山西晚报。

表 2-10 炉渣成分表

检测项目	检测结果	成分分析参数	检测结果%
0.08mm 筛余	/	SiO ₂ 含量	57.04
0.045mm 筛余	/	Al ₂ O ₃ 含量	5.79
含水率	0.18	Fe ₂ O ₃ 含量	1.03
含泥量	/	CaO 含量	1.87
烧失量	/	SO ₃ 含量	/

Cl ⁻ 含量	/	K ₂ O 含量	1.27
放射性	/	Na ₂ O 含量	0.54
参照标准	JC/T 409-2016 硅酸盐建筑制品用粉煤灰 GB/T176-2008 水泥化学分析方法		

(4) 石灰：石灰是一种无机化合物，它主要由氧化钙（CaO）和氨氧化钙 Ca(OH)₂ 组成，石灰可以自然形态存在，也可以以共分子形式存在，具有高熔点、高焰融稳定性和耐腐蚀性等优点，因而常用于建筑装饰、消防灭火、制砖等方面。对于一般的石灰，我们可以简单看到其中含有三个主要成分：氧化钙（CaO）、水（H₂O）和二氧化（CO₂）。①氧化钙：是石灰的主要成分，占石灰全量的 50%~70%，氧化本身也是氧化的前身，虽然非常易于水但它吸收水分时又会沉淀至石灰中，起到稳定及固定的作用②水：如同其他钙盐一样，石灰也能够吸收水分，石灰中大约含有 30%~50% 的水分。③二氧化碳：石灰中含有较少量的二氧化碳，常用于石灰生产过程中，用以释石灰液，使其易被水溶解。

应用实例：济青高速公路改扩建工程项目以土+石灰+水为原材料，开展路基项目。信息来源：济青高速公路改扩建工程项目主体工程路基土方（4%石灰土）首件工程施工方案。

(5) 石粉，这一细粉状物质，其核心成分为碳酸钙（CaCO₃），一种普遍存在的无机物。在石材加工中，通过削、磨、切等工序，石材转化为细小石粉，并伴有些许氧化铁、氧化铝等杂质。其应用广泛，在建筑领域，石粉作为添加剂，能增强材料密实度与强度，提升耐久性；塑料行业中，它作为助剂，增加硬度，改善质地，提升力学性能；橡胶行业里，石粉作为填充剂，提高物理力学性能及耐磨性；涂料行业中，它调节黏度、硬度与附着力；造纸行业中，则用作填料，增强纸张强度与光深度，优化印刷效果。石粉的多元应用，展现了其在各行业的不可或缺性。

(6) 水泥：水泥的主要成分包括：1.硅酸三钙（C₃S）：是水泥强度的主要来源，对水泥的早期强度有重要影响。2.硅酸二钙（C₂S）：也是水泥强度的关键成分，对水泥的后期强度有重要贡献 3.铝酸三钙（C₃A）：在水化过程中会释放热量，对水泥的凝结时间有重要影响。4.铁铝酸四钙（C₄AF）：参与水泥的水化反应，影响水泥的性能。此外，水泥中还含有少量的石膏（CaSO₄·2H₂O），它是调节水泥凝结时间的关键成分从原材料角度看，水泥主要由石灰石、粘土、铁

矿粉等按一定比例经过多道工序加工混合，烧制而成。其中，石灰石的主要成分是氧化钙（CaO）和氧化镁（MgO），粘土的主要成分是二氧化硅（SiO₂）和三氧化二铝（Al₂O₃），铁矿粉的主要成分是三氧化二铁（Fe₂O₃）。这些原料在高温下烧后，形成硅酸三钙、硅酸二钙、铝酸三钙和铁铝酸四钙等矿物成分，再加入适量的石磨细，就制成了我们常见的水泥。

（7）路液：路液是新型土壤固化系列材料，针对各种废弃的土壤、矿渣、污泥等固化利用为建筑材料，具有较强的抗压抗水抗冻抗翻浆性能：用路液以各类建筑土方、矿渣、工业废弃物等为原材料转化为道路基材，在消耗这些材料的同时可以不使用碎石、沙子等材料和减少水泥的用量。路液是一种生态环保型材料，经中国疾病预防控制中心环境与健康相关产品安全所监测得出其经口 LD50 均大于 5000mg/kg 体重，属于实际无毒级。本项目使用的路液已根据配比加入适量的外加剂。

6、公用工程

（1）给水

生活用水：根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）工业企业建筑、管理人员的生活用水定额为 40~60L/人·d，本项目用水量按 50L/人·d 计算，每年工作 300 天，该项目劳动定员 10 人，则生活用水量为 150m³/a。生活用水由市政供水管网提供。

车辆冲洗用水：本项目洗车台宽度为 4m，长度为 6m，沉淀池宽度为 2.3m，长度为 7.3m，洗车台配套循环水池，一次补水 10m³，对进出厂区的车辆进行清洗时洗车用水约为 10L/辆，在循环水系统中，实际补水量以洗车用水量的 20% 计。厂区平均每天 50 辆运输车进出厂区，则日补水量为 0.1m³/d，用水量约为 30m³/a。

地面冲洗用水：地面冲洗用水量约为 1L/m²·d，本项目建成后，冲洗面积约 500m²，按 300 天/年计算，用水量为 0.5m³/d（150m³/a）。

车间喷淋降尘用水：本项目设置喷淋防尘设备，在车间对物料装卸/堆场进行喷雾降尘进行喷淋，喷洒量按 0.5m³/d 计算，年用量约为 150m³/a，全部蒸发损耗。

综上，本项目使用新鲜水约 490m³/a。

(2) 排水

本项目产生的废水主要为生活用水、冲洗用水。雨水经排水沟收集后外排。

生活用水：本项目职工生活污水产生量为新鲜水用量的 80%，排水量为 $120\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，最终排入兖州大禹污水处理厂处理深度处理。

生产废水：本项目无生产废水外排。车辆冲洗用水经沉淀池沉淀处理后循环使用、喷淋用水、地面冲洗用水蒸发损耗。

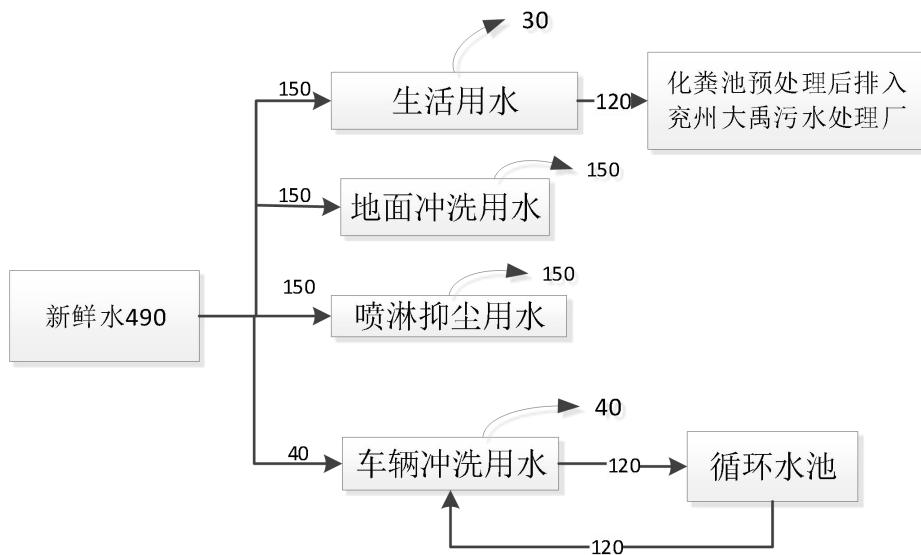


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/a)

(3) 供电

本项目用电由济宁市兖州区新兖镇电网统一供应，年用电量约 10 万 kWh。

(4) 供热

本项目车间无供暖设施。

7、项目定员及工作制度

本项目员工定员为 10 人，年工作 300 天，1 班制，每班 8 小时。

工艺流程简述（图示）：

一、生产工艺流程

工艺流程简介：

污泥直接在产生单位厂内收集，收集后外协转运后直接进行转运至其他砖厂接收，不在项目区内储存。

新型路基材料工艺流程：

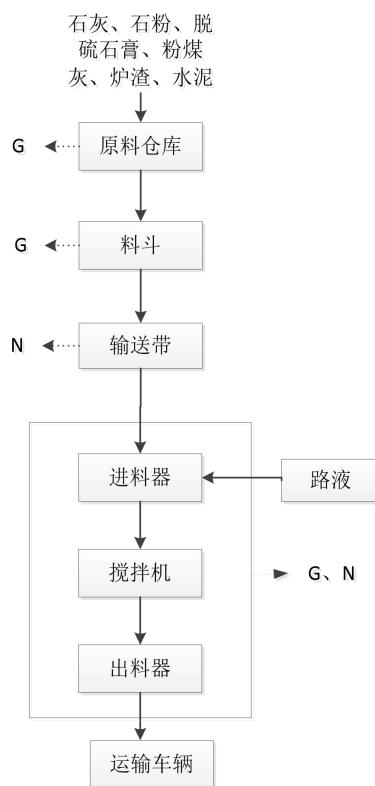


图 2-2 路基材料加工工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

本项目原料利用运输车辆送至厂区原料仓库分类存放。

（1）原料贮存

本项目大部分原料由运输车辆运入厂区后，直接经料斗、密闭输送带上料投入生产，仅有少量原料会根据生产工况进行贮存，具体情况如下：

脱硫石膏、石粉、石灰、粉煤灰、炉渣、水泥由运输车辆运至原料仓库后分类分区贮存，装卸、贮存过程会产生装卸废气 G1 和堆场扬尘 G2。路液为桶装，

贮存于路液仓库，不会产生废气。

(2) 上料

石灰、石膏、石粉、粉煤灰、炉渣、水泥由铲车运至料斗，然后通过输送带输送至进料—搅拌—出料多功能一体机，输送带全密闭，料斗处会产生上料废气 G3。路液由料泵输送至一体机，过程中无废气产生。

(3) 搅拌、出料

原料由进料器自动配料系统按最适配比计量后送入搅拌机，搅拌后成品由出料器卸入运输车辆直接运至施工现场。进料—搅拌—出料多功能一体机除进料口和出料口外，其余部位均为封闭式。此过程产生进出料废气 G4。

二、生产环节产污分析

1、废气

本项目主要来自原料运输、储存、装卸、上料、进料等过程产生的扬尘。

(2) 废水

本项目地面冲洗用水、车辆清洗用水、车间喷淋降尘用水蒸发损耗，生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，最终排入兗州大禹污水处理厂处理深度处理。

(3) 噪声

项目的主要噪声源为进料—搅拌—出料多功能一体机、料斗、料泵、叉车、铲车等机械设备的噪声。

(4) 固废

本项目运营期固废主要为沉淀池池渣、生活垃圾、废路液包装桶、废布袋、除尘器收集的粉尘。本项目产污情况汇总如下：

表 2-11 项目运营期工艺过程产污及治理情况汇总一览表

类别	名称	产生环节	性质/特性	污染因子	处理措施
废气	铲车上料粉尘	运输	有组织	颗粒物	集气罩布袋除尘器+15米高排气筒DA001
	装卸废气	装卸	无组织	颗粒物	封闭，洒水抑尘
	堆场扬尘	堆存	无组织	颗粒物	封闭，洒水抑尘
	进出料粉尘	输送工序	有组织	颗粒物	集气罩布袋除尘器+15米高排气筒DA001
废水	生活污水	员工生活	--	BOD ₅ 、氨氮等	生活污水经化粪池预处理后排入市政管网

固废	沉淀池池渣	车辆清洗	--	沉渣	外售处置
	生活垃圾	职工生活	--	生活垃圾	委托环卫部门处置
	废布袋	废气处理	--	废布袋	外售处置
	废路液包装桶	加工生产	--	路液	厂家回收
	除尘器收集的粉尘	废气治理	--	粉尘	回用
噪声	主要噪声源为多功能一体机、料斗、铲车、风机等机械设备噪声				

与项目有关的原有环境污染问题	<p>一、现有项目概况</p> <p>1、现有工程基本情况：</p> <p>济宁诚发荣新型建材有限公司厂区现有项目相关环保手续汇总如下表所示：</p> <p>表 2-12 现有项目环评审批、验收及排污许可证情况一览表</p>						
	序号	项目名称	审批文号	审批日期	验收批复文号	排污许可证情况	
	1	20 万 m ³ /a 加气砌块生产项目	济环报告表(兖州)[2019]5号	2019.5.28	2019.7.10	2020 年完成排污许可证的申请，属于简化管理，排污许可证编号：91370882MA3PNNGN4 K001Q	
	<p>2、现有项目污染物产生及排放情况</p> <p>表 2-13 现有项目运营期工艺过程产污及治理情况汇总一览表</p>						
	类别	污染源/工序	主要污染物	治理措施		排放方式	
	废气	投料工序	粉尘	经脉冲式除尘器处理后由 15m 排气筒排放		有组织	
		筒仓	粉尘	经各自脉冲式除尘器（除尘效率 99.9%）处理后收集回用，仓顶部密封，废气不外排			
		搅拌工序	粉尘	经布袋除尘器处理后由 15m 排气筒排放			
		在输送、计量过程	粉尘	全封闭式生产；散装运输车抽料时放空口产生的粉尘：放空口处安装自动衔接输料口，待每次放料结束后先关闭圆筒仓进料口阀门，然后出料车辆才能行驶；进料斗粉尘洒水抑尘。		无组织	
		运输车辆动力起尘	粉尘	对原材料运输车辆采取蓬布覆盖或罐装运输措施，地面全部硬化，并对进出车辆轮胎进行冲洗，根据项目的实际情况，对厂区内地面进行定时洒水，以减少道路扬尘；汽车尾气无组织排放；物料装卸及堆放粉尘：密闭堆放，洒水抑尘。			
	废水	生活污水	pH、CODcr、BOD ₅ 、氨氮、SS 等	经污水管网排入兖州大禹污水处理厂处理			
		生产废水	SS	搅拌冲洗废水、运输车辆冲洗废水经沉淀池沉淀处理后循环使用，作业区地面冲洗废水自然蒸发，不外排			
	噪声	各生产设备	Leq(A)	厂房隔声、基础减振			
	固废	除尘器收尘	粉尘	回用于生产			
		沉淀池沉渣	粉尘	晾干后外售			

	生活	生活垃圾	委托环卫部门定期清运						
(1) 废气									
为了解现有工程实际废气排放情况，本次环评引用本企业 2023 年度废气自行监测结果，具体数据见下表。									
表 2-14 有组织废气排放监测结果									
监测点位 DA001 搅拌工序废气排放口出口	烟道规格(m) 15*φ0.3	监测日期 2023.10.14	监测项目 颗粒物	监测频次 第一次	监测结果				
					标干流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
					3183	6.3	2.01*10 ⁻²		
	15*φ0.3			第二次	3215	6.8	2.19*10 ⁻²		
					3246	6.5	2.19*10 ⁻²		
	2023.10.14	颗粒物	第一次	2870	5.6	1.61*10 ⁻²			
				2924	5.2	1.52*10 ⁻²			
			第三次	2980	5.3	1.58*10 ⁻²			
表 2-15 无组织废气排放监测结果									
监测日期 2023.10.14	监测项目 颗粒物	监测点位 1#上风向	监测结果(μg/m ³)						
			第一次	第二次	第三次	第四次			
		2#下风向	288	253	248	250			
		3#下风向	375	388	347	338			
		4#下风向	360	370	352	357			
			382	365	350	352			
监测结果表明，DA001 有组织颗粒物排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018) 表 2 中其他建材重点控制区排放浓度限值、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准要求。本次监测点位无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值要求、《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018) 表 3 大气污染物无组织排放限值。									
(2) 废水									
现有项目生产废水不外排，未开展废水监测。									
(3) 噪声									
本次环评引用企业 2023 年度噪声自行监测结果，具体数据见下表。									

表 2-16 现有项目主要产噪生产设备源强

监测日期	监测点位	监测时段	监测时间	噪声值 dB(A)	主要声源
2023.10.14	1#东厂界	昼间	09:45-09:55	57	生产设备
	2#南厂界		09:17-09:27	57	生产设备
	3#西厂界		09:31-09:41	56	生产设备
	4#北厂界		10:31-10:41	55	生产设备

检测结果显示，企业厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求。

(4) 固废

本项目产生的固体废物主要为除尘器收集的粉尘 20.3t/a、沉淀池沉渣 2.0t/a、职工生活垃圾 2.6t/a。

企业现有项目主要进行砖瓦的生产、制造及销售，2023 年度颗粒物排放量 0.091t/a，2023 年度产生的固体废物为除尘器收集的粉尘 20.3t/a、沉淀池沉渣 2.0t/a、职工生活垃圾 2.6t/a，无废水排放。企业于 2024 年 6 月停产，无与拟建项目有关的污染情况及环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标

区域环境质量现状	1、大气环境					
	1、空气质量达标区判定					
	<p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。根据山东省生态环境厅网站发布的2024年全省城市环境空气质量可知，2024年济宁市空气质量优良天数比例为70.8%，空气质量综合指数为4.26。2024年环境空气质量如表3-1所示。</p>					
	表3-1 2024年济宁市空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 mg/m ³	评价标准 mg/m ³	占标率 (%)	达标情况
	SO ₂	年日均值	0.009	0.06	15	达标
	NO ₂	年均浓度值	0.024	0.04	60	达标
	PM ₁₀	年日均值	0.071	0.07	101.4	不达标
PM _{2.5}	年日均值	0.039	0.035	114.7	不达标	
CO	日均值第95百分位浓度值	1.2	4	30	达标	
O ₃	日最大8小时均值的第90百分位浓度值	0.174	0.16	108.8	不达标	
<p>由表3-1可知，本项目所在区域SO₂、NO₂年均值以及CO日平均第95百分位数均可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。PM₁₀、PM_{2.5}年均值以及O₃日最大8小时滑动平均值的第90百分位数均不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。因此，本项目所在区域不属于环境空气质量达标区。</p>						
2、兖州区基本污染物环境质量现状						
<p>根据济宁市生态环境局网站公布的全市环境空气质量状况及14县市区排名环境空气质量报告，项目所在兖州区2024年度环境空气质量见表3-2。</p>						
表3-2 2024年1月~12月份兖州区环境空气质量现状						
2024年	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)	CO(mg/m ³)	O ₃ (μg/m ³)
1月	10	41	124	75	1.6	76
2月	9	22	99	63	1.3	104
3月	8	26	91	41	0.9	138
4月	9	23	89	33	0.9	164
5月	8	22	68	28	0.7	179
6月	7	20	63	26	0.7	202
7月	5	11	33	20	0.8	171

8月	6	16	37	20	0.6	168
9月	8	23	42	21	0.8	172
10月	8	34	67	35	1	145
11月	9	38	70	36	1.1	101
12月	13	53	108	62	1.2	67
标准	60	40	70	35	4	160

根据上表，兖州区2024年SO₂、NO₂年均浓度、臭氧(O₃)90%保证率日最大8h平均浓度、CO日平均第95百分位数平均浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度超标，根据HJ663-2013判定，项目所在区域为不达标区，可吸入颗粒物及细颗粒物为影响该区域空气质量的首要污染物。

3、区域改善方案：目前兖州区人民政府正积极落实《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法的通知》和《济宁市深入打好蓝天保卫战行动计划(2021—2025年)》的通知(济环委办[2021]6号)等文件要求，通过实行大气污染物排放总量指标2倍削减替代，推进煤炭清洁高效利用，推动产业优化升级，推动交通运输结构优化升级，加强重点示范区联防联控污染管控，全面挖掘大气污染减排空间，提升科学精准治污水平，实施秋冬季重点行业错峰生产等方面的行动，加快以细颗粒物为重点的大气污染治理，项目所在区域环境空气质量将会逐步得到改善。

二、地表水环境

本项目周边地表水为泗河，水环境质量功能区属III类区，执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)III类标准。根据山东省省控地表水水质状况发布的2025年10月省控地表水水质状况，项目所在地周边兖州南大桥断面水质较好，各项水质指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)III类标准要求。

全省地表水水质状况			
2025年10月			
断面名称	所在河流(湖区)	考核地市	水质类别
牛庄闸	泉河	济宁市	III
尹沟	泗河	济宁市	III
故县坝	泗河	济宁市	IV
兗州南大桥	泗河	济宁市	III
龙湾店闸	泗河	济宁市	III
清河	万福河	济宁市	IV
西支河入湖口	西支河	济宁市	IV

图 3-1 地表水水质状况

三、地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内不存在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保护目标, 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)》要求分析可知, 本次评价无需开展地下水环境现状背景值调查。

根据济宁市生态环境局兖州区分局公布的《济宁市兖州区 2025 年第一季度地下水饮用水源地水质状况报告》

(http://www.yanzhou.gov.cn/art/2024/4/2/art_29303_2777054.html) , 监测点位为兖州东郊高庙水源地、兖州东郊龙湾店水源地, 2 个点位均为地下水型饮用水水源。原兖州西郊水源地按中央督察组要求已停运, 新增了曹洼水源地 (该水源地省政府批复未下达, 不属于系统内更改点位上报之列) ; 曹洼水源地、兖州东郊高庙水源地、兖州东郊龙湾店水源地集中式生活饮用水水源点位水质全部达到《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准。

四、声环境

项目所在厂区厂界周边 50 米范围内无声环境保护目标, 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)》要求分析可知, 本次评价无需开展声环境现状监测。经现场简单调查, 项目所在地厂界周围环境噪声满足《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准。

五、土壤环境

本项目不涉及《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》 (GB

36600-2018) 表 1 中规定的 45 类污染因子排放, 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)》要求分析可知, 本次评价无需开展土壤环境现状背景值调查。

六、生态环境

本项目利用现有厂房和场地进行建设, 且项目用地范围内不含生态环境保护目标, 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)》要求分析可知, 本次评价无需开展生态环境现状调查。

七、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目, 因此无需开展电磁辐射现状监测与评价。

主要环境保护目标：

本项目位于山东省济宁市兖州区新兖镇吉安路与安康路交叉口东南方向 250 米处。目前厂区周围环境质量状况良好。

1. 大气环境：厂界外 500 米范围的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。厂区周围的 500m 内无环境保护目标。

2. 声环境：厂界外 50 米范围的声环境保护目标。厂区周围 50m 内无敏感目标。

3. 水环境：项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。

4. 生态环境：占地范围内的生态环境保护目标。厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。

结合项目的具体情况，确定项目的主要环境保护目标见下表。

表 3-3 主要环境保护目标情况表

环境要素	环境敏感目标	与厂区相对方位	与厂区最近距离 (m)	保护要求
大气环境		企业周边 500m 范围内无村庄		《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 及其修改单二级标准
地表水	泗河	SE	5087	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类
地下水	本项目厂界外 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			《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类
声环境	项目场地占地范围外 50m 范围内无声环境敏感点			《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准
生态环境	项目所在地周围没有自然保护区、风景名胜区、没有基本农田保护区，没有各类列入国家保护目录的动植物资源，没有风景名胜古迹等环境敏感点			

污 染 物 排 放 控 制 标 准	<h3>1、废水</h3> <p>本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，最终排入兗州大禹污水处理厂处理深度处理；本项目生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4标准三级标准及兗州大禹污水处理厂接管标准。</p>																												
	<p>表 3-4 废水污染物排放标准 (mg/L)</p>																												
	序号 1 2 3 4 5 6	排放口 企业废水 总排放口	污染物 PH 悬浮物 BOD ₅ COD 石油类 氨氮	单位 无量纲 mg/L mg/L mg/L mg/L mg/L	执行标准 GB8978-1996 标准	兑州大禹污水 处理厂进水水 质标准	最终标准																						
					6~9	6~9	6~9																						
					400	320	320																						
					300	300	300																						
					500	500	500																						
					20	/	20																						
					/	30	30																						
<h3>2、废气</h3> <p>本项目原料装卸、储存、上料、进料等工序产生的颗粒物排放浓度执行山东省地方标准《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2中其他建材重点控制区排放浓度限值（10mg/m³）。排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物15m高排气筒3.5kg/h的标准。无组织颗粒物排放执行山东省地方标准《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3建材工业大气污染物无组织排放限值（颗粒物1.0mg/m³）。</p>																													
<p>表 3-5 本项目有组织废气污染物排放限值</p>																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物种类</th><th>排气筒高度</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放浓度 mg/m³</th><th>标准来源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td><td>15m</td><td>3.5</td><td>10</td><td>《建材工业大气污染物排放标准》 (DB37/2373-2018)；《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；</td></tr> </tbody> </table>								污染物种类	排气筒高度	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	标准来源	颗粒物	15m	3.5	10	《建材工业大气污染物排放标准》 (DB37/2373-2018)；《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；												
污染物种类	排气筒高度	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	标准来源																									
颗粒物	15m	3.5	10	《建材工业大气污染物排放标准》 (DB37/2373-2018)；《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；																									
<p>表 3-6 本项目无组织废气污染物排放限值</p>																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">控制点</th><th colspan="6">作业场所</th></tr> <tr> <th colspan="6">无组织排放限制 (mg/Nm³)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td><td>周界外浓度最高点</td><td colspan="6">1.0</td></tr> </tbody> </table>								污染物	控制点	作业场所						无组织排放限制 (mg/Nm ³)						颗粒物	周界外浓度最高点	1.0					
污染物	控制点	作业场所																											
		无组织排放限制 (mg/Nm ³)																											
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0																											
注：周界外浓度最高点一般设置无组织排放源下风向的单位周界外10m范围内，若预计无组织排放的最大落地浓度点超出10m范围，可将监控点移至该预计浓度最高点。																													

	<p>3、噪声</p> <p>执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 噪声排放标准 Leq[dB(A)]</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">污染因子</th><th style="width: 25%;">执行标准</th><th style="width: 25%;">昼间</th><th style="width: 25%;">夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>噪声</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准</td><td>65</td><td>55</td></tr> </tbody> </table>	污染因子	执行标准	昼间	夜间	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准	65	55
污染因子	执行标准	昼间	夜间						
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准	65	55						
	<p>3、固体废物</p> <p>一般固废满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；一般工业固体废物管理过程中还需执行《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）要求。</p>								
总量控制指标	<p>1、总量控制原则</p> <p>根据《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》（鲁环发[2019]132号），将烟粉尘（颗粒物）、VOCs 纳入大气污染物排放总量替代指标体系。</p> <p>2、总量控制建议值</p> <p>（1）废气</p> <p>本项目为技术改造项目，旨在拆除原年产 20 万立方米加气砌块生产线，并新建年产 40 万吨路基新型材料生产线。根据原项目环评报告，其颗粒物预测排放量为 0.524 吨/年。本次改造将全部削减原有排放量。本项目有组织颗粒物排放量为 0.255t/a，拟建项目自身产生的颗粒物排放量低于此削减量，因此，项目建成后不仅不新增颗粒物排放总量，还可实现区域内颗粒物排放量净减少 0.269 吨/年。根据污染物总量控制“以新代老”原则，本项目无需申请新增颗粒物总量指标。</p> <p>（2）废水</p> <p>本项目生活污水经化粪池预处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及接管要求后经管网排入济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）处理。经预测，项目排入济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）的水量为 120m³/a，CODcr: 0.048t/a，氨氮: 0.004t/a。</p> <p>本项目为技术改造项目，根据原项目环评报告，其 CODcr 预测排放量为 0.108t/a，氨氮预测排放量为 0.009t/a。本次改造将全部削减原有排放量。本项目废</p>								

水 CODcr、氨氮排放量分别为 0.048t/a、0.004t/a。拟建项目自身产生的 CODcr、氨氮排放量低于此削减量，因此，项目建成后不仅新增 CODcr、氨氮排放总量，本项目无需申请新增 CODcr、氨氮总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用已建成的厂房进行生产，施工期仅涉及设备安装调试，施工期较短，工程量不大，施工期对周围环境的影响较小，评价要求企业规范施工行为，减轻对外环境的影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>项目运营期废气主要是原料装卸、储存、上料、进出料料等过程产生的粉尘。</p> <p>1、废气污染源强分析</p> <p>(1) 有组织废气</p> <p>①铲车上料粉尘</p> <p>物料在上料过程会产生废气，参照《逸散性工业粉尘控制技术》，投料过程粉尘产生系数为 0.05kg/t-原料。本项目使用的生产原料中易产生粉尘的有粉煤灰、炉渣、石灰、水泥、石粉等，约合 27.02 万 t/a，因此上料废气产生量为 13.51t/a。</p> <p>上料废气经管道收集后通过袋式除尘器（1#）处理后通过一根 15m 高排气筒排放，风机风量约为 18000m³/h。废气收集效率约为 90%。袋式除尘器去除率按 99%计算，则上料废气有组织排放量为 0.122t/a，无组织排放量为 1.35t/a。</p> <p>②进出料粉尘</p> <p>物料进出料过程产生废气，参照《逸散性工业粉尘控制技术》，投料过程粉尘产生系数为 0.05kg/t-原料。本项目使用的生产原料中易产生粉尘的有粉煤灰、炉渣、石灰、水泥、石粉等，约合 27.02 万 t/a，因此进料废气产生量为 13.51t/a。</p> <p>进料废气经管道收集后通过袋式除尘器（1#）处理后通过一根 15m 高排气筒排放，风机风量约为 18000m³/h。多功能一体机除进口和出口外其余部位均为封闭结构，考虑到密闭输送带与多功能一体机进料器衔接处可能存在少量缝隙，故废气收集效率约为 99%，袋式除尘器去除率按 99%计算，则进料废气有组织排放量为 0.134t/a，无组织排放量为 0.13t/a。</p> <p>(2) 无组织废气</p> <p>①堆场扬尘</p>

渣土等散货在堆放过程中，由于风力作用会产生少量扬尘，产生量采用西安建筑科技大学的起尘量推荐公式计算：

$$Q_p = 4.23 \times 10^{-4} \times U^{4.9} \times A_p$$

其中： Q_p —堆场起尘强度， mg/s；

U —地面平均风速， 封闭结构取 1.5m/s；

A_p —起尘面积， m^2 。

本项目原料仓库面积为 $1300m^2$ ，因此扬尘量 $4.01mg/s$ ，年堆存时长为 $8760h$ ，因此堆场扬尘产生量为 $0.126t/a$ 。通过对表面实施洒水抑尘，覆盖抑尘网等措施，可降低 90%的起尘，即粉尘的无组织排放量为 $0.1134t/a$ 。

②装卸粉尘

散货原料在装卸过程产生的粉尘量参考《逸散性工业粉尘控制技术》中的有关源强进行估算，装卸过程粉尘产生系数为 $0.01kg/t$ -原料。部分原料直接进料斗，因此仅考虑需要在仓库内暂存的易产生粉尘的原料，合计约 $1350t/a$ ，因此装卸粉尘量为 $13.5kg/a$ 。建设单位在装卸时应关闭门窗，尽可能利用自然沉降减少排放，同时采取定期洒水降尘等污染防治措施。参考论文《喷雾降尘效率的研究与分析》（马素平等，2006 年），当供水压力不低于 $6MPa$ 时喷雾降尘效率可达 80%以上，因此预计粉尘排放量可降至 $0.0027t/a$ 。

③道路运输扬尘

运输车辆在进出厂区及在内部行驶过程中会排放一定汽车尾气及扬尘。

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q_p = 0.123(V/5) \times (M/6.8)^{0.85} \times (P/0.5)^{0.72}$$

$$Q'_p = Q_p \times L \times Q/M$$

式中： Q ： 汽车行驶时的扬尘， $kg/km \cdot 辆$ ；

V ： 汽车速度， km/h ；

W ： 汽车载重量， 吨；

P ： 道路表面粉尘量， kg/m^2 。

本项目车辆在厂区行驶距离按 50 米计，平均每年发空车、重载约各 150 车次；空车重约 $10.0t$ ，重车重约 $30.0t$ ，以速度 $10km/h$ 行驶。在不同路面清洁度情况下的扬尘量见表 4-1。

表 4-1 车辆行驶扬尘量 单位: kg/km·

路况车况	0.1(kg/m ²)	0.2(kg/m ²)	0.3(kg/m ²)	0.4(kg/m ²)	0.5(kg/m ²)	0.6(kg/m ²)
空车	0.213	0.351	0.473	0.578	0.679	0.774
重车	0.604	0.994	1.497	1.636	1.920	2.190
合计	0.817	1.345	1.970	2.214	2.599	2.964

本环评道路进行了硬化处理, 对道路路况(即表面起尘量)以0.2kg/m²计, 计算可得, 空车时汽车行驶时的扬尘量为0.351kg/km·辆, 重车时汽车行驶时的扬尘量为0.994kg/km·辆, 则项目汽车动力起尘量: 空车时为0.002t/a; 重车时为0.007t/a; 总计汽车动力起尘量0.008t/a。全年运输时间约为1000h, 产生速率为0.008kg/h。

根据本项目的实际情况, 本项目环评要求采用密闭运输, 以减少原材料的散落, 厂内道路硬化并及时清洗, 要求企业加强管理, 厂区定时洒水, 及时清扫, 减少进厂原料在厂区内运输过程产生的粉尘和道路扬尘经采取降尘措施后, 汽车动力起尘量会减少85%, 则项目汽车扬尘排放量0.0012t/a, 排放速率为0.0012kg/h。厂区地面硬化, 控制车速, 及时对厂区及周边区域进行清扫, 运输车辆均使用封闭运输车辆, 并进行轮胎及车身冲洗, 减速慢行, 采取措施后汽车扬尘对环境的影响较小。

项目运输车辆在启动和行驶过程中会产生汽车尾气, 主要污染物为CO、NO_x、THC等, 汽车尾气的排放将对周围环境空气带来一定的影响。鉴于我国汽车工业的不断发展和汽车技术的不断提高, 并逐渐与国际接轨, 各车型逐渐执行《轻型汽车41污染物排放限值及测量方法》(中国第六阶段)(GB18352.6-2016, 2020年7月1日实施)等要求, 汽车尾气净化系统将得到逐步改进, 运输车种构成比例将更为优化, 逐步减少高耗能、高排污的比例, 汽车尾气排放将大大降低。建设单位采用尾气达标的运输车辆进行运输, 且项目区周边地势开阔, 有利于汽车尾气的稀释和扩散, 对周边大气环境的影响较小。

2、废气产生和排放情况

本项目废气产生和排放情况见表4-2和4-3。

表 4-2 有组织废气排放情况一览表											
产污环节	污染物种类	污染物产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放形式	治理设施: 布袋除尘器+排气筒				污染物排放浓度 mg/m ³	污染物排放速率 kg/h	污染物排放量 t/a
					风量 m ³ /h	收集效率	处理效率	是否为可行技术			
上料工序	颗粒物	625	13.51	有组织	18000	90%	99%	是	5.90	0.11	0.255
进料工序	颗粒物		13.51	有组织		99%		是			

运营期环境影响和保护措施

表 4-3 无组织废气排放情况一览表							
无组织排放源	产污环节	污染物	污染物产生量 (t/a)	抑尘效率	年排放小时 (h)	污染物排放量 (t/a)	厂界排放浓度限值 (mg/m ³)
生产车间	堆场扬尘	颗粒物	0.126	90%	8760	0.1134	1.0
	装卸粉尘	颗粒物	0.0135	80%	2400	0.0027	1.0
	铲车上料粉尘	颗粒物	1.35	50%	2400	0.675	1.0
	进出料粉尘	颗粒物	0.13	50%	2400	0.065	1.0
	道路运输扬尘	颗粒物	0.008	85%	1000	0.0012	1.0

本项目颗粒物在封闭车间及厂界内无组织排放，颗粒物无组织排放量 0.8573t/a。

废气污染源排放参数见下表。

表 4-4 有组织废气排放口情况一览表 (点源)								
排放口编号	排放口名称	排气筒高度 m	排气筒内径 m	废气温度	排放口类型	排放口地理坐标	自行监测要求	
							监测点位	监测因子
DA001	排气筒 DA001	15	0.8	常温	一般	经度: 116°47'21.44" 纬度: 35°35'0.55"	排气筒 DA001	颗粒物
								1 次/年

表 4-5 项目无组织废气污染源排放参数表（面源）

污染源名称	坐标		面源海拔高度/m	矩形面源			无组织排放量 (t/a)	
	经度	纬度		长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)	污染物种类	排放量 (t/a)
厂房	116°47'21.46"	35°35'0.18"	12	120.8	33.1	12	颗粒物	0.8573

本项目无组织颗粒物排放执行山东省地方标准《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 建材工业大气污染物无组织排放限值（颗粒物 1.0mg/m³）。

洗车台设置要求：本项目新建洗车台，洗车台长度为6米，宽度为4米，喷水高度为1.2米，两侧有挡板。车辆行驶冲洗过程中为静止洗车。且洗车台南侧设置排水沟，洗车废水导入循环水池内。

厂区内道路硬化及防尘要求：本项目进、出厂的道路等均已完工硬化，道路洒水配备洒水车，原则上每天湿式清扫不得少于2次，洒水不得少于4次。干燥、大风天气时要加大清扫、洒水频率，以保持路面清洁，以不产生扬尘为目标。

厂区内监控及在线监测要求：厂区安装视频监控系统，监控范围包括堆场喷淋、洗车台、堆场道路等。

绿色运输的要求：区外运输量较大，运输距离较远，主要依托国道等现有道路运输，通过采取运输车辆盖篷、限制车速、进入厂区前道路洒水措施降低起尘量，对周围大气环境影响较小。加强道路养护，确保路面平整，防止坑凹处裸露的土壤引起扬尘，有效抑制扬尘产生。采取以上处理措施，尽可能地降低运输扬尘的影响。汽车尾气排放满足《非道路移动机械污染物排放标准》（GB 36886-2018）限值要求。

根据《市直部门大气污染治理技术导则（第六版）》（济环指办〔2023〕4号）：非道路移动机械需符合国家、省、市关于非道路移动机械环境监管的规定要求，禁止使用超过污染物排放标准和有明显可见烟的机械设备。使用的非道路移动机械应建立管理清单，进出台账，加强日常管理，对超过污染物排放标准有明显可见烟的机械设备，责令其撤场。在高排放非道路移动机械禁用区内使用的机械必须达到国三及以上排放标准且机械污染物排放合格。要积极配合生态环境有关监管部门对场内使用的非道路移动机械开展检查和检测。

3、废气治理设施可行性分析



喷淋系统设计图（压力：1-3Mpa、射程：喷雾2米 喷水8米）

本项目营运期大气污染物主要为粉尘（堆场粉尘、装卸粉尘、上料、进料粉尘）。本项目属于其他非金属矿物制品制造，参考《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）附录B中提供的用于“独立粉磨站的破碎机、包装机及其他通风生产设备等排气筒”的可行技术为“袋式除尘；覆膜滤料袋式除尘器”。本项目建成后拟采取的粉尘治理技术为“布袋除尘器”，为《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ848-2017）中提供的可行技术。

本项目无组织废气主要为装卸粉尘、堆场粉尘，根据《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）修改单中“无组织排放控制措施”中“均化与储存”中“a）各类物料应设置专用储库或堆棚。对临时露天存放的物料应覆盖或采取其他防尘措施。b）各粉料库（合）应在顶部卸压口安装除尘设施。”本项目为密闭厂房，输送系统为密闭，搅拌装置为密闭设备且配置了布袋除尘器，满足文件要求，满足排放标准。

布袋除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集气管-排风道，经排风机排至大气。类比同类生产企业，布袋式除尘器属于高效除尘器，对细小微粒的除尘效果一般可达到99%。

综上分析，本项目营运期采用的各类废气污染物治理技术均为可行性技术。

4、废气环境影响分析

本项目所在地为不达标区，PM_{2.5}年均值超标，本项目颗粒物在落实倍量替代的前提下，有利于当地环境质量改善，为减少颗粒物的排放，本项目采取以下措施：进料、上料过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理后，通过15米高排气筒（DA001）排放；本项目共设1根排气筒，排气筒排放污染物达标情况见下表。

表 4-6 排气筒排放污染物达标情况

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	达标情况
DA001	颗粒物	5.90	0.11	颗粒物有组织排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区标准；排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297)	10	3.5	达标

				-1996) 表 2 限值要求;			
--	--	--	--	------------------	--	--	--

由上表可知，各污染物有组织排放浓度及速率均能满足相应标准要求。

5、非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为布袋除尘装置出现故障，处理效率为50%，环保设备出现故障的频次较低，约为1年/次，持续时间约1h，非正常工况的情况见下表。

表4-7 非正常工况排放情况一览表

排气筒 编号	类型	污染 物	年产生 频次	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg)	持续时间 (min)	措施
DA001	一般 排放 口	颗粒 物	<1次	625	11.3	60	对应工序立即 停止运行，修 复后监测达标 方可正常运行

由上表可知当环保设施故障，导致非正常排放时，污染物对周围环境短时贡献值明显高于正常工况，并出现超标排放现象。

为避免或减少出现非正常排放情况，本次环评建议采取以下措施及对策：

- ①加强管理，制定严格的规章制度，增强操作人员的责任心。
- ②对设备进行定期维护保养，及时检修，确保环保设备处于正常运行状态。
- ③如发现设备故障应及时进行维修，必要时应停止生产运行，待检修完毕正常运行后再投入生产。

6、环境监测计划

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 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022），本项目废气监测计划详见下表。

表4-8 废气监测计划一览表

项目	监测点位	检测项目	监测频次
废气	排气筒 DA001	颗粒物	1 次/年
	厂界	颗粒物	1 次/半年

二、废水

1、污染物产排情况

本项目职工生活污水产生量为新鲜水用量的 80%，排水量为 120m³/a。本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，最终排入兖州大禹污水处理厂处理深度处理；

本项目废水产生情况及处理效果见下表：

表 4-9 项目废水产生情况及处理效果

废水种类	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理措施及排放去向	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	CODcr	400	0.048	经污水管网排入兗州大禹污水处理厂进行处理	400	0.048
	BOD ₅	300	0.036		300	0.036
	SS	300	0.036		300	0.036
	氨氮	30	0.004		30	0.004
	石油类	5	0.002		5	0.002

2、排放口基本情况

表 4-10 项目废水排放口信息一览表

排放口编号	排放口名称	经度	纬度	排放口类型	排放方式	排放去向	排放规律	污染物名称	排放标准限值 (mg/m ³)
DW001	生活污水排放口	116°4'2"18"	35°23'30"	一般排放口	间接排放	兗州大禹污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定	COD BOD 氨氮 SS 石油类	500 300 30 320 20

2、废水处理可行性分析

（1）生活污水经过化粪池处理可行性进行分析

项目生活污水产生量 120m³/a，污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60% 的悬浮物。沉淀下来的污泥经过厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生活污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。因生活污水水质较简单，经化粪池预处理后不会对环境造成太大污染，采取化粪池处理技术是可行的。

（2）车辆清洗废水可行性进行分析

本项目新建洗车台，洗车台长度 9 米，宽度 4 米，喷水高度 1.2 米，喷水压力 0.4MPa，两侧有挡板，符合《市直部门大气污染治理技术导则（第六版）》中洗车台的要求。洗车台配套使用的二级沉淀池临近洗车台，日常存水量约为总容积的二分之一，遇有下雨等特殊情况时使用防水布遮盖，可有效防止车辆清洗废水外溢，从循环水池容积方面能够满足本项目要求。并且，车辆清洗用水对水质要求不高，在经过沉淀的情况下，水质能够满足车辆清洗要求，因此，车辆清洗废水经过沉淀池沉淀处理后回用是可行的。

3、依托大禹污水处理厂可行性分析

兗州大禹污水处理有限公司位于山东兗州工业园区北区（原济宁兗州区经济开发区）西浦路与朝阳沟交汇处西南，占地 56 亩，服务范围包括铁路以北的部分城区，主要处理以上片区内的生活污水和工业废水。《兗州市经济开发区管理委员会兗州经济开发区污水处理厂及配套管网工程环境影响报告表》（兗州经济开发区污水处理厂先后更名为兗州大禹污水处理厂、兗州大禹污水处理有限公司）由原山东省环保局以鲁环报告表〔2006〕185 号予以批复，建设规模为 2 万吨/日，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表 1 中一级 A 排放标准，该项目于 2007 年 7 月开工建设，2008 年 5 月 30 日竣工，10 月份投入运行。

兗州大禹污水处理厂设计日处理污水 4 万 m^3/d ，一期建设 2 万 m^3/d ，采用“百乐克”处理工艺，2008 年 6 月建成；二期建设 2 万 m^3/d ，采用“AAO+活性砂滤+消毒”处理工艺，于 2012 年 9 月底建成，建成后总处理规模达到 4 万 m^3/d 。

根据《山东省住房和城乡建设厅关于公布城市污水处理厂出水水质执行地表水准 IV 类排放限值名单的通知》鲁建城建字〔20225〕2 号文，2025 年 2 月 13 日，省市场监督管理局、省生态环境厅发布《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB37 4809—2025）A 标准 2025 年 9 月 1 日起实施，规定纳入执行名单的城市污水处理厂执行 A 标准，即地表水准 IV 类标准，兗州大禹污水处理厂属于出水水质执行地表水准 IV 类排放限值城市污水处理厂名单中的城市污水处理厂。

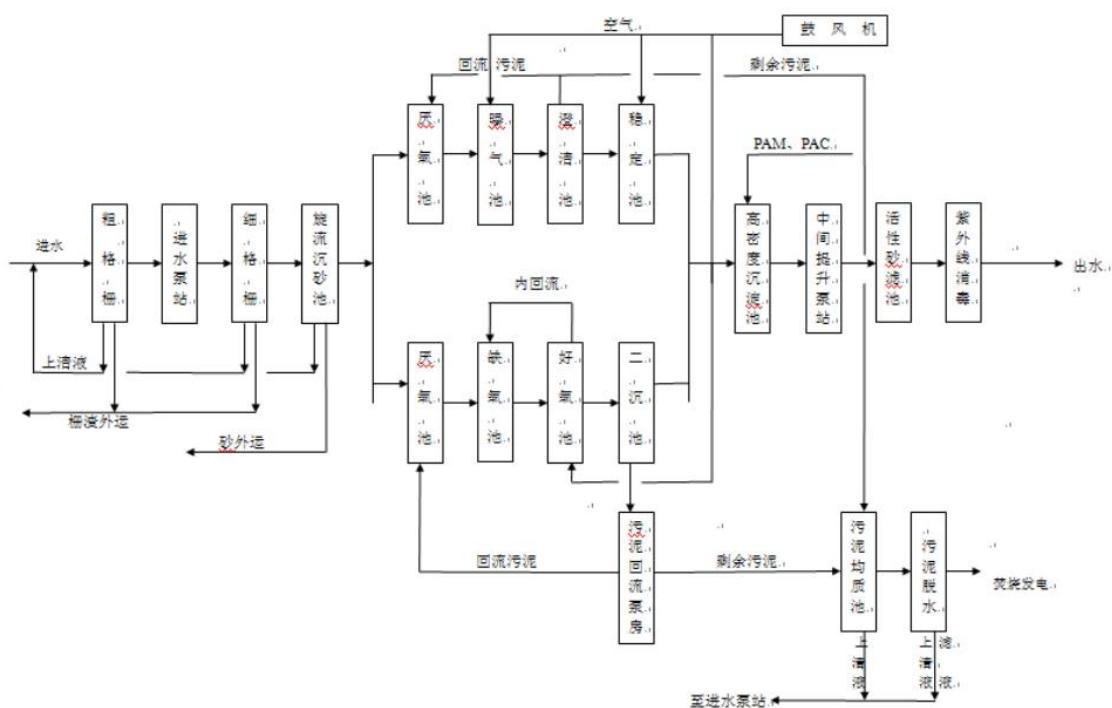


图 4-1 大禹污水处理厂工艺流程图

工艺流程说明：

污水经污水管道进入污水处理厂，经过旋流沉砂池、生物处理单元、高密度沉淀池、砂滤池、消毒池等工序后排放，其出水水质达到污水处理厂出水水质达到《城镇污水处理厂水污染物排放标准》》（DB37 4809—2025）A 标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准外排至朝阳沟然后进入杨家河，并通过泵站及管道最终进入泗河兗州段河道走廊人工湿地系统。

根据山东环境网站“省控以上重点污染源数据发布”公布的兗州大禹污水处理有限公司近一年的历史监控数据如下：



图 4-2 兗州大禹污水处理有限公司化学需氧量排放情况 (COD≤30mg/L)



图 4-3 兗州大禹污水处理有限公司氨氮排放情况 (氨氮≤1.5mg/L)



图 4-4 兖州大禹污水处理有限公司总磷排放情况 (总磷 $\leq 0.3\text{mg/L}$)



图 4-5 兖州大禹污水处理有限公司总氮排放情况 (总氮 $\leq 10\text{mg/L}$)

(2) 水质可行性分析

本项目排入管网的废水为生活污水，生活污水水质简单，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准、同时满足大禹污水处理厂处理进水水质要求。

(3) 水量接管可行性分析

项目废水量为 $120\text{m}^3/\text{a}$ ，占兖州大禹污水处理厂处理能力 $40000\text{m}^3/\text{d}$ 的比例很小，

因此，从水量上来说，兗州大禹污水处理厂有能力接纳项目的废水量。

兗州大禹污水处理厂近一年外排废水出水水质总体能稳定达到《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB37 4809—2025) A 标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准要求。

综上，生活污水排入兗州大禹污水处理厂处理可行，对环境影响较小。

表 4-11 废水污染物排放信息表

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	DW001	废水量	/	0.4	120	
2		化学需氧量	400	0.00016	0.048	
3		氨氮	30	0.000012	0.004	
全厂排放口合计		化学需氧量(CODcr)			0.048	
		氨氮(以 N 计)			0.004	

4、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018)，污染源监测点位、监测指标及最低监测频次一览表，项目废水污染源监测计划见下表。

表 4-12 废水污染源监测计划一览表

产污环节	监测位置	监测项目	监测频次
生活污水	厂区废水排放口 DW001	Ph、CODcr、BOD ₅ 、SS、氨 氮、石油类	次/年

三、噪声

1、厂界噪声产生情况

该项目的主要噪声源为搅拌、输送、喷淋抑尘设备、风机等机械设备噪声

2、治理措施

①源头控制。选择低噪音设备，对机器设备进行恰当的润滑，调整动平衡并仔细维修。

②合理布局。项目的总体布局上，将噪声源强较高的设备布置在远离厂房边界位置，加大噪声的距离衰减；同时设备全部布置在室内，利用墙体阻隔加大噪声衰减，避免对周围环境造成不利影响。

③针对高噪声设备，采取针对性较强的措施，如采用隔声罩、安装吸声、消声材料等措施，并设置减振垫，用弹性连接代替设备与地面刚性连接，车间设置隔音门窗。

④加强管理，调整设备运营时间，尽量减少高噪声设备同时运转，防止发生噪声叠

加。项目选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声、减振及合理布置等措施，并对设备所在厂房采取适当的隔声等降噪措施，厂区合理布局，高噪声机械设备放置在远离居民区处。

主要噪声源及治理措施情况见下表：

表 4-13 项目主要噪声源情况一览表 单位: dB(A)

序号	建筑物名称	声源名称	台数	等效声源源强	声源控制措施	空间相对位置 /m		距室内边界距离/m				室内边界声级				运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声				建筑物外距离	
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北		
1	生产车间	进料一搅拌一出料 多功能一体机	1	75	室内布置减振隔声	5.6	18	1.2	32	18	5.6	11	44.8	49.8	60.0	54.2	昼间	21	23.8	26	34	20.2	1
2		料斗	1	65		13	17	1.2	24	17	13	12	42.7	40.4	42.7	43.4		21	21.7	18.7	24.0	19.4	1
3		料泵	1	70		21	18	1.2	16	18	21	11	45.9	44.8	43.5	49.2		21	24.9	19.9	23.6	25.6	1
4		输送带	1	70		27	18	1.2	10	18	27	11	50.0	44.8	41.4	49.2		21	29.0	15.8	25.6	23.6	1
5		铲车	2	65		12	10	1.2	25	10	12	19	37.0	45.0	43.4	45.9		21	16.0	29.0	14.4	31.5	1

表 4-14 项目噪声源强调查清单 (室外源强)

序号	建筑物名称	声源名称	数量(台/套)	空间相对位置/m (等效声级)			声源源强 声级功率 (dB(A))	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z			
车间外		袋式除尘器	1	14	68	1.5	70	减震 距离 衰减	昼间
		风机	1	18	73	1.5	70		
		空压机	1	17	80	1.5	80		

3、噪声影响预测分析

本项目噪声源布置于生产车间内,为了预测项目建成后噪声对外界的影响程度,根据本项目噪声源的特点和简化预测过程,本环评采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)工业噪声预测计算模式中的室内声源等效室外声源声功率级与噪声贡献值计算方法。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

$$L_{p2}=L_{p1}-TL+6$$

式中: TL —隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB。

室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级 L_{p1} 可按下式计算得出。

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: Q —指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。

R —房间常数; $R=S\alpha/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数。

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中: $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p2i} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p2i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_p = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的声级。

②单个室外声源的预测方法

单个室外声源在预测点产生的声级计算公式如下:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_p(r)$ —预测点处的 A 声级, dB;

$L_p(r_0)$ —声源处的 A 声级, dB;

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —声屏障引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

③噪声贡献值计算方法

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则本项目声源对预测点产生的贡献值 ($Leqg$) 为:

$$Leqg = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 LA_j} \right) \right]$$

式中: t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

M ——等效室外声源个数。

由于设备均置于车间内部, 经采取上述措施及厂房隔声后, 主要噪声设备声级约为 72.97dB (A)。考虑各噪声源的距离衰减、空气吸收、围墙屏蔽效应、绿化吸噪等影响因素, 厂界噪声贡献值如下:

表 4-15 厂界噪声预测 (dB (A))

预测点	昼间噪声预测值[dB(A)]		
	贡献值	标准值	超标值
东厂界	51.4	65	-13.6
西厂界	48.8	65	-16.2
南厂界	54.9	65	-10.1
北厂界	55.6	65	-9.4

4、预测结果和分析

本项目每天 8 小时工作制度, 经过上述预测可知, 项目昼间的厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标, 因此, 本项目对周边环境影响较小。

5、监测要求

本项目噪声监测工作计划见下表。

表4-16 本项目噪声监测工作计划

类别	监测项目	监测因子	监测点位置	最低监测频率	执行标准
噪声	厂界	L_{Aeq}	厂界外 1m	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

四、固体废物

本项目运营期固废主要为生活垃圾、布袋除尘器收尘、废布袋、沉淀池池渣、废路液包装桶。

1、生活垃圾

项目员工 10 人, 产生的垃圾按照 1.0kg/人·天计, 故产生的生活垃圾量为 3.0t/a, 由

环卫部门统一收集处理。

2、一般固体

项目产生的一般固体废物主要为除尘器收尘、沉淀池沉渣、废布袋、废路液包装桶。项目生产所用的铲车维修不在厂内进行，其余设备零部件维护保养需返厂，不在厂内进行，不产生废机油、废油桶。

经计算，除尘器收集的粉尘产生量约 25.53t/a，属于一般固废，收集后回用。

对车辆运输过程进行抑尘的过程废水会进入沉淀池，经沉淀后上层清液回用，定期对上清液回用及收集沉淀池沉渣，沉渣收集于桶中暂存于一般固废区，外售处置，根据企业提供资料，沉渣产生量约为 2t/a，属于一般固废，一般固废代码为 900-099-S07。参考泰州越瑞环保科技有限公司同类项目实际运行情况，袋式除尘器一年需更换 1 次布袋，产生的废布袋外售处理，预计产生量为 0.1t/a。

本项目在生产过程中所用的路液为桶装，会产生废包装桶，根据企业提资料年产量为 8t/a，属于一般固废，一般固废代码为 900-033-S17，废包装桶收集后暂存，定期由厂家回收利用。

表 4-17 项目固体废物产生及治理情况表

产生环节	名称	物理性状	固废类别及编码	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	处置措施及去向
职工生活	生活垃圾	固态	/	/	3.0	垃圾桶	环卫部门处理
环保装置	除尘器收尘	固态	900-099-S59	/	25.53	车间堆场	回用
环保装置	沉淀池沉渣	固态	900-099-S07	/	2	沉淀池	外售
环保装置	废布袋	固态	900-009-S59	/	0.1	固废暂存间	外售
生产	废路液包装桶	固态	900-003-S17	/	8	固废暂存间	厂家回收利用

上述废物去向可行，一般工业固体废物建设固废暂存场所，采用室内贮存方式，做到防雨、防流失、防二次污染等措施。在建设方对固体废物安全存放统一处理处置下，不会对环境造成二次污染。

3、环境管理要求

厂区内应设置一个一般固体废物存放区。本项目生产过程中产生的一般工业固废临时暂存于一般固废暂存区中，经统一收集后定期处理，固废堆放期不应过长，并做好运输途中防护措施。

项目固体废物能够合理处置，固体废物只在厂内做短时间的存放，对环境产生影响较小。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；一般工业固体废物管理过程中还需执行《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告2021年第82号）及《一般工业固体废物环境管理工作指南》（环办固体函〔2026〕18号）要求。因此，对周围环境影响较小。

5、固体废物环境影响分析

经上述处理后，本项目固体废物能够合理处置，固体废物只在厂内做短时间的堆放，对环境产生影响较小。一般固体废物处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

五、地下水、土壤影响分析

1、污染源

本项目主要污染源为化粪池、沉淀池。

2、污染途径

本项目不在济宁市集中饮用水水源地保护区内，也不在山东省生态红线保护区内。本项目正常情况下，化粪池采取防渗措施，无污染途径；废气采取有效治理措施，达标排放，通过大气沉降方式对土壤的影响较小。事故状态下，化粪池、二级沉淀池防渗措施失效，污染物通过渗漏方式进入土壤，造成地下水和土壤污染。

3、污染物类型及危害

对地下水和土壤造成影响的危害为事故状态下废气沉降。

表 4-18 污染物类型及危害

污染源	污染物	事故类型	可能发生的危害
化粪池	SS、CODcr、氨氮等	防渗层破裂	生活废水渗漏污染地下水和土壤
沉淀池	SS、CODcr、氨氮等	防渗层破裂	洗车废水泄漏污染地下水和土壤

4、防控措施

地下水、土壤保护与污染防治按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。工程生产运行过程中要建立健全地下水、土壤保护与污染防治的措施与方法；必须采取必要监测制度，一旦发现土壤、地下水遭受污染，就应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入土壤及地下含水层的机会和数量。主要采取以下措施：

(1) 源头控制措施

项目可能造成地下水和土壤污染的途径主要为非正常工况下废气对地下水和土壤环境造成的污染。

①正确安装喷淋除尘装置，避免造成机械性破坏；完善设备的操作规程，对设备操作人员进行定期培训，保证设备的正常运行，保证正常去除效率。

②当喷淋除尘装置发生故障，相关操作人员应立即停止相应生产工序的运行，设备维修完成后方可生产。

(2) 分区防治措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中污染防治分区的规定，根据装置、单元的特点和所处的区域及部位，本项目一般固废暂存区属于一般防渗区，其余区域进行一般的地面硬化。

表 4-19 地下水和土壤污染防治分区参照表

序号	主要环节	分类	污染途径	建议防渗措施
1	化粪池、沉淀池	重点防渗区	物料泄漏污染地下水和土壤	①等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$;
2	生产车间	一般防渗区	一般固废中含有部分污染物泄漏	①等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。 ②抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P8，其厚度不宜小于 100mm。
3	其他区域	简单防渗	/	①抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P10，其厚度不宜小于 150mm。

综上，本项目在完善项目区防渗防漏措施下，对周围地下水和土壤的环境影响较小，从环境角度是可行的，项目运营过程对其附近区域地下水和土壤影响较小。

5、跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)，项目属于“其他行业”，本项目地下水环境为IV类，不需要进行跟踪监测。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，本项目属于 69 项：“石墨及其他非金属矿物制品”的“其他”，地下水环境影响评价项目类别为IV类，不需要进行跟踪监测。

六、生态环境影响分析

本项目占地范围内不含生态环境保护目标，废气采用合理的处理措施，能够达标排放，无废水外排，厂区种植灌木、花草，减少裸露地面，能隔声、吸尘、吸收有害气体。能起到降低扬尘、净化空气、改善环境的作用。因此，本项目对周围生态环境影响较小。

七、环境风险

环境风险是指突发性事故对环境（或健康）的危害程度。建设项目环境风险评价，主要是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1、评价依据

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的规定，本项目风险识别主要为项目运营物质危险性识别。经识别本项目中的原料、产品不涉及风险物质。

（2）风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV⁺级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 4-7 确定环境风险潜势。

表4-20 建设项目环境风险潜势划分依据

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险。

项目危险性分级根据项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质的数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）进行综合判断。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中: q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量, t ;

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量, t 。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为I。

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

本项目不涉及风险物质, Q 值为 0, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 C, 当 $Q < 1$ 时, 可直接判断该项目环境风险潜势为I。

2、环境风险识别

项目环境风险类型为厂区电路使用不当引发火灾等事故引发的伴生/次生污染物排放。

3、环境风险分析

项目危害后果主要为:

(1) 大气: 由于火灾等引发的伴生/次生污染物排放, 对周围环境空气质量及周边人群健康带来不利影响;

(2) 地表水: 由于火灾等事故造成的消防废水排放, 对周边地表水水质带来不利影响, 在灌溉季节会对农业生产造成一定的威胁;

(3) 地下水: 由于火灾等事故造成的消防废水排放, 对周边地下水水质带来不利影响。

4、环境风险防范措施及应急要求

1) 火灾应急处理措施

(1) 加强企业管理, 可有效避免环境风险事故的发生。

(2) 成立事故应急小组, 建立应急预案, 规定应急状态下的联络通讯方式, 一旦出现事故, 及时做出反应, 避免事故扩大化。制定火灾事故应急救援预案, 组织训练单位的灾害事故应急救援队伍, 配备必要的防护救援器材和设备, 指定专人管理, 并定期进行检查和维护保养, 确保完好。

(3) 加强各相关部门之间的联络, 一旦出现环境风险事故, 可迅速作出反应。

(4) 人员培训与演习: 应急计划制定以后, 平时安排有关人员培训与演习。

(5) 配备相关应急设施、设备、器材与材料。项目内部的消防按国家消防法规要求, 属义务消防组织, 义务消防队既是生产者又是消防员。企业内部必须进行消防专职培训,

使用和维护消防器材、工具、设施，以确保初期火灾的扑救，不延误时间，不扩大事故，不失掉灭火良机。消防技术装备对项目而言主要是灭火剂配备，小型灭火器等，灭火剂的贮量满足消防规定要求；同时按消防规定要求，配备相应的防火设施、工具等。

2) 火灾消防事故的防范措施

(1) 认真执行消防安全规定，严格遵守技术操作规程，加强设备的维护和保养，普及防火、灭火知识，加强消防训练与演习。

(2) 保证消防设备先进可靠。

在掌握并控制火灾产生的原因的同时，也尽量选用自动灭火装置，一旦发生火灾，能快速反应，将事故控制在有限范围内，将人员伤亡和经济损失降到最低。

(3) 定时进行防火检查，及时消除火灾隐患。

坚持人员值班制度，在节假日、冬季干燥季节，特别要注意防火工作大检查。

(4) 严格控制火源，正确处理可燃物。

严格执行生产车间禁烟的安全规定，及时妥善处理可燃物。

3) 无组织粉尘排放防控措施

(1) 封闭式储运，减少粉尘排放

在日常储存集运过程中生产车间保持密闭，封闭式的生产方式可有效减少无组织排放。

(2) 加强抑尘，进行污染源控制

在生产车间内装配喷淋抑尘设备，对粉尘进行治理，在原料装卸环节加强抑尘，使水雾和粉尘结合、吸附、成团、变重，在自身重力作用下沉降到地面，车间外加强地面冲洗的频率，减少无组织排放，防止二次污染。

(3) 加强管理，定期检查和维护

车辆进场出厂进行冲洗，定期检查和维护洗车台，喷淋抑尘设备等，加强管理，保证设备的正常运行。

(4) 车辆运输加盖篷布，防止扬尘和洒落

不准车辆带尘进厂，带尘出厂，进厂区经过洗车台进行冲洗；不准车辆冒顶装载，在运输过程中加盖篷布，防止原料洒落，减少道路扬尘。

4) 环境风险应急预案

应急预案主要内容应根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）详细

编制，本项目的应急方案概要见表 4-21。

表4-21 突发事故应急方案概要

序号	项目	内容及要求
1	总则	编制目的；编制依据；适用范围；环境风险事故分级；工作原则；应急预案关系说明。
2	重大危险源辨识、事故影响分析	划分单元、评价，确定重大危险源；分析、明确潜在的环境风险事故；将潜在的环境风险事故分类、分级。
3	危险区划分	按各生产设施、储运设施设计的物料危险特性、潜在环境风险事故特性、区域位置，划分危险区域，以便分区防控。
4	组织机构与职责	确立应急组织机构；明确各机构、岗位职责；应急值班人员守则。
5	应急管理运行机制	对可能发生的环境风险事故预测与预警； 对可能发生的环境风险事故应急准备； 对发生的环境风险事故应急响应； 根据不同级别的环境风险事故启动响应级别的应急预案，做好与上一级别预案的衔接； 主要应急启动管理程序：接警、报告和记录、应急组织机构启动、领导和相关人员赴现场协调指挥、联系协调应急专家援助、
6	应急管理运行机制	向主管部门初步报告、应急事件信息发布并告知相关公众、总部应急响应后勤保障管理程序、总部应急状态终止和后期处置管理程序。
7	应急措施	制定潜在各类风险事故应急救援措施；制定现场处置包括：水环境污染事件、大气环境污染事件等的现场处置措施； 制定次生灾害防范措施，现场人员撤离方案，防止人员中毒或引发次生环境事件； 发生火灾事故有消防废水产生时，利用废水吸附和围堵物资将事故废水控制在厂区范围内，附近雨水口设置围挡封盖，防止消防废水通过雨污水管网进入水环境。
8	应急监测即时评估	制定各类环境风险事故跟踪监测计划；对事故性质、影响后果进行评估。
9	应急资源保障	建立健全、明确各种资源保障： 应急队伍保障、通信保障、资金保障、物资和装备保障、医疗救护、技术保障。
10	应急培训、演练	制定应急救援培训、演练计划并实施。
11	公众教育和信息	宣传安全知识、教育公众增强自我安全保障意识，协调上级部门及时发布各类安全预警、防范信息。
12	记录和报告	对应急预案各程序启动过程如实记录；对重大环境风险事故的发生、调查、处理，及时、如实、准确向上级报告。
13	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

5、环境风险应急物资

建立健全、明确各种资源保障：应急队伍保障、通信保障、资金保障、物资和装备保障、医疗救护、技术保障。其中应急物资应包括灭火器、消防栓、防护手套、防护服、安全帽等。

6、环境风险分析结论

本项目环境风险潜势为I级，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录A进行简单分析。本项目主要事故风险类型为火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。建设单位只要完善本次评价所提出的环境风险防范措施并进行严格管理，采取有效措施后，事故的发生率、损失和环境影响方面达到可接受水平。建设项目环境风险简单分析内容见表 4-22。

表4-22 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	济宁诚发荣新型建材有限公司路基新型材料年产 40 万吨生产加工项目						
建设地点	(山东)省	(济宁)市	(兖州)区	(新兖镇)街道	吉安路		
地理坐标	经度	116°47'20.70"	纬度	35°34'58.89"			
主要危险物质及分布	不涉及风险物质						
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	大气：由于火灾等引发的伴生/次生污染物排放，对周边环境空气质量及周边人群健康带来不利影响； 地表水：由于火灾等事故造成的消防废水排放，对周边地表水水质带来不利影响，在灌溉季节会对农业生产造成一定的威胁； 地下水：由于火灾等事故造成的消防废水排放，对周边地下水水质带来不利影响。						
风险防范措施要求	1、配备专业人员负责管理； 2、提高认识、完善制度、严格检查。设置安全环保机构，负责全公司的环保安全工作，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。						
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)： 项目 Q=0<1，环境风险潜势为I级，只进行简单分析。							

本项目采用成熟可靠的生产工艺和设备，在设计中严格执行有关规范中的安全卫生条款，对影响安全的因素，采取了措施予以消防，车间已做好了安全防火措施和消防措施，正常情况下能够保证安全生产和达到工业企业设计卫生标准的要求。一旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施能及时控制事故，防止蔓延。

因此，只要企业严格遵守安全操作规程和制度，加强安全管理，项目生产是安全可靠的。

8、环境风险分析结论

通过风险调查、环境风险潜势初判可得，项目环境风险潜势为I级，风险程度较小，且建设单位在采取并严格落实相应风险防范措施的前提下，项目风险事故发生的概率较小，风险水平控制在可接受程度内。

八、环境管理与监测计划

为了贯彻执行有关环境保护法规，及时了解项目及其周围环境质量变化情况，掌握环境保护措施实施的效果，保证该区域良好的环境质量，建设单位进行相应的环境管理。

（1）环境管理要求

①贯彻落实国家相关法律法规及政策，以国家相关法律法规为依据，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算，及时向当地环境保护部门汇报各阶段的情况。

②项目的建设遵循“三同时”制度，即项目环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

③建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构依照国家有关法律法规。建设项目竣工环境保护验收技术规范。建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。

④验收报告编制完成后，建设单位组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告表编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。建设单位对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用，并纳入环境保护管理部门的管理，对项目各阶段工作进行监督、检查。

建设单位按照《环境保护信息公开办法》进行相关信息的公开。

（2）排污口规范化管理

对排放口规范化整治的统一要求做到：首先排污口要设立标示管理，按照国家标准规定设立标志牌，根据排放口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌。一般污染源设置提示性标志牌。建设项目的污染源需设立提示性标志牌。其次废气排放口按照国家有关规定，规范排气筒数量，高度。对现场监测条件按规范要求搭设采样监测平台，废气治理措施治理前、后预留监测孔，便于环境管理及监测部门的日常监督、检查及监测。

（3）环境监测计划

根据工程特点、污染源及污染物排放情况，项目实施后，提出如下监测要求：

①建设方定期对产生的无组织排放及厂界噪声进行监测。

	②监测中发现超标排放或其他异常情况，及时报告企业管理部门查找原因、解决处理，预测特殊情况随时监测。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	排放口/污染源		污染物	环境保护措施	执行标准		
大气环境	有组织	上料、进料工序粉尘(DA001)	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15米高排气筒	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2中其他建材重点控制区排放浓度限值;《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准;		
	无组织	厂界	颗粒物	加强喷淋降尘效率,加强车间通风和清扫,定期对设备进行维护,加强厂区洒水降尘及车辆冲洗的频率,加强道路硬化	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3建材工业大气污染物无组织排放限值(颗粒物1.0mg/m ³)		
地表水环境	生活污水经化粪池预处理后排入市政管网,最终排入兗州大禹污水处理厂处理深度处理			《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4标准三级标准及兗州大禹污水处理厂接管标准			
声环境	进料、搅拌、喷淋抑尘设备、风机等机械设备噪声		噪声	基础减振 厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求		
电磁辐射	/		/	/	/		
固体废物	生活垃圾收集后,由环卫部门统一收集处理,除尘器收集的粉尘均收集后回用于生产;沉淀池池渣、废布袋收集后外售;废路液包装桶由厂家回收利用。			一般固废满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;			
土壤及地下水污染防治措施	做好分区防渗,固体废物合理处置						
生态保护措施	/						
环境风险防范措施	应制定详细的事故应急计划,严格落实报告表提出的各项环境风险防范措施,配备必要的应急物资,编制应急预案,并对员工进行消防培训,将事故风险环境影响降到最低。						

其他环境管理要求	<p>①要求建设单位按照《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）和《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）等文件要求，进行新增排污口规范化设置工作。</p> <p>②项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。及时申请排污许可证。</p> <p>③按要求进行跟踪监测，车辆运输时加盖篷布，防止洒落。</p> <p>④建立运输台账，加强对原料及产品运输的管理。</p>
----------	---

六、结论

本项目的建设有利于经济的发展，符合产业政策和当地规划。建设单位应严格执行环保法规和环保“三同时”制度，在严格加强管理、落实各项污染防治措施，并确保日后的正常运行，则项目所产生的各类污染物对周围环境不会造成明显的影响，因此本项目的建设在环保方面是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类项目	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(扩建项目不填)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	0	0	0.255t/a	0.524	-0.269t/a	-0.269t/a
废水	COD	0	0	0	0.048	0.108	-0.060	-0.060
	氨氮	0	0	0	0.004	0.009	-0.005	-0.005
一般工业固体废物	生活垃圾	0	0	0	3t/a	0	3t/a	+3t/a
	除尘器收尘	0	0	0	25.53t/a	0	25.53t/a	+25.53t/a
	沉淀池池渣	0	0	0	2t/a	0	2t/a	+2t/a
	废布袋	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废路液包装桶	0	0	0	8t/a	0	8t/a	+8t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

