

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 20 万吨工民建用新型材料技术改造项目

建设单位（盖章）：石家庄市易达恒联路桥材料有限公司

编制日期：2024 年 7 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 20 万吨工民建用新型材料技术改造项目		
项目代码	2404-130133-89-02-881786		
建设单位 联系人	张硕	联系方式	*****
建设地点	石家庄市赵县河北易谷现代产业园新南路 20 号，现有厂区内		
地理坐标	(东经 114 度 42 分 20.558 秒，北纬 37 度 48 分 7.923 秒)		
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 30-56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 其他建筑材料制造 (含干粉砂浆搅拌站)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input checked="" 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)	赵县科学技术和工业信息化局	项目审批 (核 准/备案) 文号 (选 填)	赵科工技改备字 (2024) 22 号
总投资 (万元)	1064.6	环保投资 (万元)	30
环保投资占比 (%)	2.82	施工工期	2 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)	0
专项评价设 置情况	无		
规划情况	(1) 规划名称: 《河北赵县经济开发区总体规划 (2021-2035)》 (2) 编制单位: 北京清大原点建筑设计有限公司 (3) 规划期限 2021-2035 年, 近期为 2021-2025 年, 远期为 2026-2035 年		
规划环境影 响评价情况	规划环境影响评价文件名称: 《河北赵县经济开发区总体规划环境影响报告书》 审查机关: 河北省生态环境厅 审查文件名称及文号: 关于《河北赵县经济开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见 (冀环环评函 (2023) 415 号)		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、本项目与园区规划符合性分析

赵县经济技术开发区西区以生物医药产业、先进装备制造业、农副食品制造业、纺织服装业为主；东区以医药、农药为主导产业，以医药、农药相关联的精细化工产业为补充。

本项目位于石家庄市赵县河北易谷现代产业园新南路 20 号，现有厂区内，位于开发区西区北部综合产业区，属于建筑材料制造，根据河北赵县经济开发区管委会出具的证明可知，本项目符合赵县经济开发区总体规划和产业规划；根据项目已取得不动产证（冀（2021）赵县不动产权第 0002016 号）可知，本项目占地为工业用地，符合园区用地布局要求。

2、与开发区生态环境准入清单符合性分析

根据《河北赵县经济开发区总体规划环境影响报告书》，开发区企业生态环境准入清单具体内容见下表。

表1-1项目与开发区生态环境准入清单符合性分析

管控类别	内容	本项目	符合性
空间管制	1、开发区内村庄搬迁前禁止占用现状村庄建设用地建设工业项目，入区工业项目需满足环评、安评报告中确定的防护距离要求；2、敏感点 100 米范围内不得设置甲醛储罐；3、开发区内城镇开发以外区域，暂不开发建设，土地性质调整后方可予以开发。	本项目位于石家庄市赵县河北易谷现代产业园新南路 20 号，现有厂区内，位于开发区西区北部综合产业区，属于建筑材料制造，符合园区产业定位；距离项目厂区 500m 范围内无敏感点，本项目占地为工业用地，符合园区用地布局要求。	符合
污染物排放管控	1.污染物排放： 污染物允许排放量： 颗粒物 166.9786t/a、二氧化硫 216.955t/a、氮氧化物 468.407t/a、VOCs224.7072t/a； 存量源削减量： 颗粒物 29.876t/a、二氧化硫 45.599t/a、氮氧化物 188.348t/a、VOCs30.186t/a； 新增源控制量： 颗粒物 55.1096t/a、二氧化硫 61.282t/a、氮氧化物 163.472t/a、VOCs143.707t/a； 碳排放及强度： 开发区排放量 236.6306 万 t/a，	1、项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放；本项目污染物主要为颗粒物，排放量为0.232t/a，项目不涉及合成法原料药、提取法原料药、发酵类原料药制造。 2、本项目不涉及 VOC 排放； 3、本工艺采取清洁生产工艺； 4、本项目废水排放满足	符合

	<p>碳排放强度 1.452t/万元工业增加值(如有行业要求,遵循行业要求)。污染物排放强度:原料药行业:合成法原料药企业单位产品挥发性有机物产生量≤30kg/t、提取法原料药企业单位产品挥发性有机物产生量≤10kg/t、发酵法原料药企业单位产品挥发性有机物产生量≤20kg/t;</p> <p>开发区(如有行业要求,遵循行业要求):颗粒物 0.102kg/万元工业增加值、二氧化硫 0.133kg/万元工业增加值、氮氧化物 0.287kg/万元工业增加值、VOCs0.138kg/万元工业增加值;</p> <p>2、入区项目应严格按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》的相关要求,实施二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物四项污染物倍量削减替代;</p> <p>3、开发区进一步提高对 VOCs 排放的管控,加大 VOCs 在线监控设施安装范围,切实保障 VOCs 废气稳定达标排放;</p> <p>4、鼓励排污单位实施生产工艺提升改造、治理设施提标改造、清洁能源替代等重点减排工程;</p> <p>5、开发区内各企业污水需通过自建污水处理设施处理满足行业相关要求后排入集中污水处理;</p> <p>6、以医药、化工行业为重点,提高企业清洁生产水平,全面推行强制性清洁生产审核。</p>	<p>《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准同时满足赵县清源污水处理有限公司进水水质要求</p>	
环境风险防控	<p>1、加强现有重大环境风险源监管。涉及有毒有害、易燃易爆物质的新建、改扩建项目,严控准入要求,设置危险品泄漏自动报警系统,完善园区安全管理机构。开发区及涉风险源企业应编制突发环境事件应急预案并进行备案,并定期进行演练;</p> <p>2、开发区主要风险物质为甲醛、液氨,单个甲醛储罐在线量不大于 48t、单个液氨储罐在线量不大于 48t;</p> <p>3、产生危险废物的单位应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划,建立危险废物管理台账,如实记录危险废物的种</p>	<p>本项目不涉及危险化学品。本项目实施分区防渗。</p>	符合

		<p>类、产生量、流向、贮存、处置等信息，危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息应当通过固体废物管理信息系统进行申报，确保实现闭环管理，鼓励采用电子地磅、视频监控、电子标签等集成智能监控手段，推动实现危险废物全过程监控和信息化追溯，做到全过程监管；</p> <p>4、各企业做好分区防渗，强化土壤环境监管；</p> <p>5、对拟收回土地使用权的，已收回土地使用权的医药、化工行业企业用地，需开展土壤环境调查评估。</p>		
	资源开发利用要求	<p>1、建设项目禁止开采地下水；</p> <p>2、规划入区项目采用资源利用率高、污染物产生量小的清洁生产技术、工艺和设备，单位产品物耗、能耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标达到清洁生产先进水平。</p> <p>3、合成法原料药企业：单位产品综合能耗$\leq 9tce/t$、单位产品取水量$\leq 700t/t$；提取法原料药：单位产品综合能耗$\leq 5tce/t$、单位产品取水量$\leq 400t/t$；发酵类原料药：单位产品综合能耗$\leq 20tce/t$、单位产品取水量$\leq 500t/t$；推进企业内部工业用水循环利用，提高重复利用率，加大再生水回用率；</p> <p>4、入区企业不能突破园区设定的土地资源（建设用地 2355.3hm^2）、水资源 2591.755 万 m^3/a、能源利用上线（天然气 4508.79 万 Nm^3/a、煤 48.612 万 t/a（煤可折为天然气））；</p> <p>5、开发区内不得新建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施。</p>	<p>本项目位于石家庄市赵县河北易谷现代产业园新南路 20 号，现有厂区内，项目生产不用水，项目不涉及燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施。</p>	符合
	其他	<p>西区：</p> <p>国家及地方产业政策禁止发展的医药项目；</p> <p>禁止新建和扩建产能严重过剩的大宗化学原料药；</p> <p>禁止涉及屠宰、大豆压榨及糖精等化学合成甜味剂等项目；</p> <p>禁止新增印染项目（园区现有印染企业搬迁升级改造除外）。</p>	<p>本项目位于开发区西区北部综合产业区，属于建筑材料制造，不属于西区禁止类项目</p>	符合

一、三线一单符合性分析

表1-2项目与三线一单符合性分析

项目	内容	符合性分析
生态保护红线	根据《河北省生态保护红线》，全省生态保护红线按类型分为有坝上高原防风固沙生态保护红线、燕山水源涵养一生物多样性维护生态保护红线、太行山水土保持一生物多样性维护生态保护红线、河北平原河湖滨岸带生态保护红线、海岸海域生态保护红线等。石家庄市生态保护红线面积为3369.4km ² ，占全市国土面积的25.70%，占河北省国土面积的1.79%。本区域生态保护红线区域的主导生态功能为水土保持和水源涵养，其次为防风固沙和生物多样性维护；同时包括水土流失敏感脆弱区、河湖滨岸带敏感脆弱区等红线，红线区主要分布在平山县、井陘区、赞皇县、灵寿县、元氏县、行唐县、鹿泉区等西部山区县区，其余县（市、区）均有零星分布。藁城：红线区为石津干渠。	本项目位于石家庄市赵县河北易谷现代产业园新南路20号，现有厂区内。项目选址不涉及铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施，不在保护范围内。项目选址满足生态保护红线要求。项目位置与生态红线相对位置图见附图6
环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求	本项目产生的废气、废水、噪声、固废等污染物均采取了严格的治理和处置措施，经分析污染物均能达标排放，不会超过区域环境容量限值，不会对区域环境质量造成明显污染，工程建设不会触及环境质量底线，满足环境质量标准，符合环境质量底线的要求。
资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据	本项目选址位于石家庄市赵县河北易谷现代产业园新南路20号，现有厂区内。根据现场调查，厂区及周边公共设施可满足项目建设需求，项目营运过程中消耗一定量的电等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，项目利用现有土地进行建设，未突破所在区域的土地利用上限，因此项目建设符合资源利用上线要求
环境准入	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制

其他符合性分析

负面清单	禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用		类或淘汰类。因此，项目符合国家产业政策及地方产业政策			
二、本项目与《石家庄市“三线一单”生态环境准入清单》（2023年版）的符合性分析						
1、与石家庄生态环境准入总体要求符合性分析						
表1-3本项目与《石家庄市“三线一单”生态环境准入清单》（2023年版）的符合性分析						
类别	属性	管控	管控要求	本项目	符合性分析	
全市生态环境准入综合管控要求		全市域	1、优化产业结构。落实国家、省、市产业政策，严格钢铁、焦化、水泥、建材等产能管控。 2、强化产业入园。优化园区布局，提升园区规划、环评实效性，提升园区资源利用效率和绿色低碳水平，加强新建项目入园，严格现有分散企业污染管控。	本项目选址于石家庄市赵县河北易谷现代产业园新南路20号，现有厂区内，位于开发区西区北部综合产业区，属于建筑材料制造项目，属于现有产能减量并改建，属于产能减少，污染降低项目，符合园区产业定位；本项目占地为工业用地，符合园区用地布局要求。	符合	
全市生态空间总体管控要求	一般生态空	总体要求	空间布局约	严格矿产资源开发与管控，矿产开发管控要求依照《河北省加强矿产资源开发管控十条措施》、《河北省人民政府办公厅关于转发河北省矿山综合治理攻坚行动方案的通知》（冀政办字〔2020〕75号）、《河	本项目不涉及	符合

	间	束	北省人民代表大会常务委员会关于加强矿产开发管控保护生态环境的决定》执行。		
全市水环境总体管控要求	一般管控区	污染物排放管控	严格落实全市最新污染防治要求，加强工业源、生活源、农业源、集中式治理设施等排放管控。	本项目无废水产生。	符合
大气环境总体准入清单	空间布局约束		<p>1、加大钢铁、焦化等行业结构调整力度，推进化工、石化企业治理改造，优先发展战略新兴产业和先进制造业，坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。</p> <p>2、引导重点行业向环境容量充足、扩散条件较好区域布局。</p> <p>3、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境弱扩散重点管控区布严格控制水泥、燃煤燃油火电、钢铁等项目。</p> <p>4、大气环境受体敏感重点管控区内严格限制新建、扩建生产和使用不能达到标准要求的高挥发性有机物含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</p> <p>5、大气环境受体敏感重点管控区中重点涉气行业企业，除必须依托城市或直接服务于城市的企业外，均应规划退城搬迁。</p> <p>6、大气环境弱扩散重点管控区内严格控制新建、扩建燃煤燃油火电、钢铁，以及除国家、省、市规划外的石化等高污染排放项目。</p> <p>7、大气重点管控区加大各县（市、区）高污染产业集群的淘汰、转型力度，逐步加大水泥、钢铁、焦化、碳素产能压减力度。</p> <p>8、对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑，依法责令停业关闭。</p> <p>9、全市禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，35蒸吨/小时以上燃煤锅炉要达到超低排放标准。市区和县城建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下生物质锅炉，35蒸吨/小时以上的生物质锅炉要达到超低排放标准。</p>	<p>本项目属于建筑材料制造，位于选址位于石家庄市赵县河北易谷现代产业园新南路20号，现有厂区内，位于开发区西区北部综合产业区，根据河北赵县经济开发区管委会出具的证明可知，本项目符合赵县经济开发区总体规划和产业规划。项目不涉煤。</p>	符合

			<p>10、禁燃区内不得新建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施,禁止原煤散烧;现有燃烧高污染燃料的设施,应当限期改用清洁能源;未改用清洁能源替代的高污染燃料设施,应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施,控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放;仍未达到大气污染物排放标准的,应当停止使用。</p>		
		<p>污染物排放管控</p>	<p>1、严格区域削减要求。严格执行《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评〔2020〕36号)相关要求。</p> <p>2、对保留的工业炉窑开展环保提标改造,配套建设高效脱硫脱硝除尘设施,确保稳定达标排放,按照《河北省工业炉窑综合治理实施方案》执行。</p> <p>3、钢铁行业按照《钢铁工业大气污染物超低排放标准》执行。</p> <p>4、平板玻璃行业按照《平板玻璃工业大气污染物超低排放标准》执行。</p> <p>5、水泥行业按照《水泥工业大气污染物超低排放标准》执行。</p> <p>6、铸造行业污染排放控制按照《铸造工业大气污染物排放标准》执行。</p> <p>7、焦化行业按照《炼焦化学工业大气污染物超低排放标准》执行,推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造。</p> <p>8、涉挥发性有机物企业排放标准优先执行行业标准,无行业标准的执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。按照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020),开展低挥发性有机物含量涂料推广替代试点工作,加快推进党政机关单位定点印刷企业率先使用水性油墨、大豆油墨等低挥发性有机物含量油墨和胶粘剂。</p> <p>9、加强无组织排放治理,开展钢铁、水泥、燃煤电厂、焦化平板玻璃、陶瓷等行业重点行业无组织排放检查工作,物料存储运</p>	<p>本项目不是水泥行业,涉颗粒物废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</p>	<p>符合</p>

		<p>输等全部采用密闭或封闭形式。</p> <p>10、加快推进铁路专用线建设，大宗货物及产品年货运量150万吨以上的企业原则上全部修建铁路专用线，达不到的采用清洁能源汽车或国六排放标准汽车代替。2022年底前具备条件的企业基本完成清洁运输改造。</p> <p>11、深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《石家庄市建设工程用挡设置和扬尘管理标准》加强道路扬尘综合整治。全市工业企业料堆场全部实现规范管理；对环境敏感区的煤场、料场、渣场实现在线监控和视频监控全覆盖。</p> <p>12、严禁秸秆、垃圾露天焚烧，实施农村地区的散煤替代及清洁开发利用工程。</p> <p>13、合理控制工业领域化石能源消费，改扩建用煤项目实行煤炭消费减（等）量替代。</p> <p>14、对使用除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱销、湿法脱销等低效治理技术的企业，通过更换适宜高效的治理工艺、提升现有治理设施工程质量、开展清洁能源替代、依法关停等方式，实施分类整治，切实提升治理水平。</p> <p>15、巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。</p> <p>16、对以煤、石油焦、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代，全省禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。</p>		
	环境风险防控	<p>强化源头准入，落实国家重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排措施。对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放新污染物的企业，依法实施强制性清洁生产审核。强化石油化工、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业新污染物环境风险管控。</p>	<p>本项目按照当地环保政策要求建设</p>	符合
全市产业	产业总体布局要求	<p>1、严格建设项目环境准入，新、改、扩建项目的环境影响评价应满足区域、规划环</p>	<p>本项目位于选址位于石</p>	符合

	<p>布局 总体 管控 要求</p>	<p>评要求。</p> <p>2、新建、改建、扩建用煤项目，应当实行煤炭的等量或者减量替代，煤炭替代实行行业和地区差别政策。</p> <p>3、严格执行国家《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》以及《河北省新增限制和淘汰类产业目录》《河北省禁上投资的产业目录》中准入要求。</p> <p>4、严格控制《环境保护综合名录》中“高污染、高风险”产品加工项目，城市工业企业退城搬迁改造及产能置换项目除外。</p> <p>5、新建项目一律不得违规占用河库管理范围</p> <p>6、以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物(VOCs)综合治理，实施原辅材料和产品源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。</p> <p>7、灵寿县、赞皇县严格执行《灵寿县等22县(区)国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》(冀发改规(2018)920号)。</p> <p>8、锅炉大气污染物排放控制要求、污染物监测要求、达标判定要求按照河北省地标《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)执行。</p> <p>9、禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建、改建、扩建有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等可能造成土壤污染的建设项目。</p> <p>10、地下水严重超采区限制高耗水产业发展。</p> <p>11、涉重金属重点行业企业“十四五”期间依法依规至少开展一轮强制性清洁生产审核，到2025年底，涉重金属重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。</p> <p>12、参照《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》要求，石家庄城市建成区和重点领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。</p> <p>13、实施制造业绿色改造重点专项，开展制造业绿色发展示范工程，推进生物医药、化工、钢铁等行业工艺技术装备绿色化改</p>	<p>石家庄市赵县河北易谷现代产业园新南路20号，现有厂区内，位于开发区西区北部综合产业区，属于建筑材料制造，根据河北赵县经济开发区管委会出具的证明可知，本项目符合赵县经济开发区总体规划和产业规划；本项目占地为工业用地，符合园区用地布局要求。项目符合《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》以及《河北省禁上投资的产业目录》中准人要求；不属于“高污染、高风险”产品加工项目；未占用河库管理范围；不涉及锅炉；项目不属于高耗水行业，不属于严重污染水环境的生产项目。</p>
--	--------------------------------	---	--

			<p>造。鼓励企业实施绿色战略、绿色标准、绿色管理和绿色生产，推行“互联网+绿色制造”模式，开发绿色产品，建设绿色工厂，打造绿色供应链，构建绿色制造体系。大力发展节能环保、清洁生产和清洁能源产业。在钢铁、火电、水泥、化工等重点行业推广低碳节能技术改造，探索开展碳捕集、利用与封存试验示范，控制工业领域温室气体排放。加快构建绿色低碳的综合交通运输体系，实施一批绿色公路、绿色机场等示范工程。全面推行清洁生产，推进钢铁、石化、建材、纺织、食品等重点行业强制性清洁生产审核。</p> <p>14、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。新增主要污染物排放量的“两高”项目，严格落实生态环境部《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知要求》，提出有效区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，规范削减措施来源，强化建设单位、出让减排量排污单位和地方政府责任，确保落实区域削减措施。</p> <p>15、省级人民政府及其有关部门批准设立的经济技术开发区、高新技术产业开发区、旅游度假区等产业园区及市级人民政府批准设立的各类产业园区，在编制开发建设有关规划时，应依法开展规划环评工作，编制环境影响报告书。涉及“一区多园”的产业园区，应整体开展规划环境影响评价（跟踪评价）工作，实现规划环评“一本制”。</p>		
<p>2、与石家庄差异性生态环境准入要求符合性分析</p> <p>根据石家庄市环境管控单元分布图（见附图3），本项目位于赵县重点管控单元2，具体情况见下表</p>					

表1-4本项目与《石家庄市“三线一单”生态环境准入清单》（2023年版）赵县生态环境准入清单的符合性分析

单元类别	环境要素类别	管控	管控要求	本项目	符合性分析
重点单元2	大气环境高排放重点管控区、	空间布局约束	1、严格落实国家、河北省以及石家庄市最新产业目录准入要求。 2、严格落实最新规划环评及其批复文件制定的环境准入要求。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》及其修改通知单中限制类和淘汰类建设项目，属于允许建设项目。本项目位于开发区西区北部综合产业区，属于建筑材料制造，根据河北赵县经济开发区管委会出具的证明可知，本项目符合赵县经济开发区总体规划和产业规划，满足园区准入要求。	符合
	水环境工业污染重点管控区、河北赵县经济开发区	污染物排放管控	1、落实《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》环办环评〔2020〕36号的要求。 2、开展大气污染物特别排放限值改造，化学原料制造、制药行业现有企业严格执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。 3、严格落实规划环评及其批复文件制定的环保措施。 4、新（改、扩）建向环境水体直接排放污水的单位执行《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）排放限值。 5、园区工业窑炉污染物排放应达到《工业窑炉大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）中相关标准要求，并满足《关于印发工业窑炉大气污染物综合治理方案的通知》（环大气〔2019〕	本项目属于建筑材料制造，项目废气采用袋式除尘器处理，无废水产生。噪声采用基础减震，厂房隔声处理。	符合

		56号) 要求	
	环境 风险 防控	1、园区按照相关要求，建立完善环境风险管理相关制度和有效的事故风险防范体系。 2、禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。	河北赵县经济开发区已按照相关要求，建立完善环境风险管理相关制度和有效的事故风险防范体系，园区未建设存在重大环境安全隐患的工业项目。
	资源 利用 效率	1、提高中水回用率。2、浅层地下水限采区严格地下水最新管控要求。	项目生产不用水，不涉及地下水开采。

由上表可知，项目建设符合赵县重点管控单元生态环境准入清单相关要求。

三、《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函【2023】326号）符合性分析

根据《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函【2023】326号），全省沙区范围涉及赵县。

本项目位于赵县经济开发区西区现有公司厂区内，本项目未在河北省“三线一单”信息管理平台内的沙化土地范围内。



图 1-1 本项目与沙区位置图

本项目厂区内占地采取非硬化则绿化方针，区内未硬化区域加强绿化，种植再生能力强、耐旱、耐涝的植物。通过采取以上生态保护及水保措施，不会对区域生态环境产生明显影响。

综上，本项目符合《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函【2023】326号）相关要求。

评价工作的通知》（冀环办字函[2023]326号）中的相关要求。

四、其他政策符合性分析

表1-5其他政策要求

文件	实施方案	本项目	符合性
《关于印发改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见的通知》（冀环环评函〔2019〕308号）	大力压减焦化产能，2019年底前要按照1:1.25的比例提出明确的改造升级或压减方案，2020年底前要全部完成改造升级，未完成改造升级企业予以压减淘汰。禁止新建水泥用灰岩、水泥生产辅料项目；严控陶瓷、农药制造等行业新增产能；禁止新建和扩建新增产能的钢铁、平板玻璃、水泥；禁止新建和扩建石灰和石膏制造、煤炭开采和洗选业、制革、露天采矿、采石砂、超贫磁铁矿开采、氮肥制造、石化项目等	不属于限制、禁止建设的项目	符合

五、选址可行性分析

项目位于选址位于石家庄市赵县河北易谷现代产业园新南路20号，现有厂区内，中心点地理坐标为东经114°42'20.558"，北纬37°48'7.973"。项目南侧为工厂，西侧为华兴物流，东侧为空地，北侧为新南路。根据项目已取得的不动产证（冀（2021）赵县不动产权第0002016号）可知，本项目占地为工业用地，符合园区用地布局要求。厂址周围无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区和其它特别需要保护的敏感目标。项目各工序污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。项目地理位置图见附图1，项目周边关系图见附图2。

五、产业政策符合性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》限制和淘汰类项目。项目对照国家发展改革委商务部发布的《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入类、许可准入类。项目已在赵县科学技术和工业信息化局备案，备案文号为：赵科工技改备字（2024）22号。

因此，项目符合国家产业政策及地方产业政策。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

项目名称：年产 20 万吨工民建用新型材料技术改造项目

建设单位：石家庄市易达恒联路桥材料有限公司

项目投资：本项目总投资 1064.6 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 2.82%。

项目建设地点：本项目位于石家庄市赵县河北易谷现代产业园新南路 20 号，现有厂区内，厂址中心坐标为东经 114°42'20.558"，北纬 37°48'7.973"。项目南侧为工厂，西侧为华兴物流，东侧为空地，北侧为新南路。项目地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。

2、建设内容及规模

项目利用公司厂区现有土地进行建设，不涉及新增土地，本项目淘汰原料存储仓、自动上料系统、车间除尘系统9台（套），新增设备包括原料储仓、干燥系统、自动上料系统、双轴螺旋混合系统、车间除尘系统等共计51台（套）。项目建成后将新增年产20万吨工民建用新型材料，主要产品包括瓷砖胶、腻子粉、路基修补料等十余种产品，此系列产品是在原来产品上进行了跨越性的改革创新，主要原材料从原来的水泥、河砂等材料转变为低碳固废型的矿渣粉，尾矿粉、尾矿砂等，原有年产30万吨干粉砂浆项目将停止运行，原产品不再进行生产，新产品年产能20万吨。

表 2-1 本项目主要建设内容一览表

序号	工程类别		建设内容	备注
1	主体工程	生产车间 2	1 层，占地面积 4501.64m ² ，用于日常生产和原料及产品储存。	利旧改造
2	储运工程	仓库	位于生产车间内部，用于存放原材料及产品。	依托
3	辅助工程	办公室	位于现有研发楼内，用于办公及员工临时休息使用。	依托
4	公用工程	给水工程	本项目生产不用水，生活用水来自园区供水管网	依托
		供电工程	本项目用电由园区提供	依托
		供热工程	本项目生产不用热，办公生活制冷取暖由空调提供	依托

续表 2-1 本项目主要建设内容一览表

序号	工程类别	建设内容	备注	
5	环保工程	废气	本项目进料、搅拌、包装工序废气：筒仓进料工序废气经管道引至各自由各原料仓仓顶除尘器处理；搅拌、包装工序废气经集气罩及集气管道收集后引至 4 套布袋除尘器（利旧 3 条生产线各通过 1 台布袋除尘器，新增两条生产线通过 1 台布袋除尘器）处理，上述废气经共同经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。	依托现有排气筒（DA001），其他新建
		废水	项目无废水产生。	/
		噪声	选用低噪声设备，厂房隔声、减振，风机加装消音器。	新增
		固废	一般固废：除尘灰集中收集后回用于产品。	新增

3、原辅材料消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-2 项目主要原辅料消耗一览表

类别	序号	项目	消耗量	单位	备注
原辅材料	1	砂子	4.68	万 t/a	外购
	2	粉煤灰	0.348	万 t/a	外购
	3	重钙粉	7.2	万 t/a	外购
	4	矿粉	4	万 t/a	外购
	5	固废基材料	0.8	万 t/a	外购
	6	尾矿砂	2	万 t/a	外购，不含重金属
	7	添加剂	0.972	万 t/a	外购，不含重金属
能源消耗	1	电	100 万	kWh/a	来自园区供电管网
	2	水	840	m ³ /a	来自园区供水管网

表 2-3 原辅物理化性质表

序号	名称	理化性质
1	砂子	主要为 SiO ₂ ，多为人工制造，或是人工从某些石块上打磨下来的，颗粒相对更大一些，饱满感更强一些，拿在手中能清晰地感觉到有颗粒存在。
2	粉煤灰	粉煤灰，是从煤燃烧后的烟气中收捕下来的细灰，粉煤灰是燃煤电厂排出的主要固体废物。粉煤灰的主要氧化物组成为：SiO ₂ 、Al ₂ O ₃ 、FeO、Fe ₂ O ₃ 、CaO、TiO ₂ 等。随着电力工业的发展，粉煤灰可资源化利用，如作为混凝土的掺合料等。
3	重钙粉	重质碳酸钙，简称重钙，是由天然碳酸盐矿物如方解石、大理石、石灰石磨碎而成。是常用的粉状无机填料，具有化学纯度高、惰性大、不易化学反应、热稳定性好、在 400℃ 以下不会分解、白度高、吸油率低、折光率低、质软、干燥、不含结晶水、硬度低磨耗值小、无毒、无味、无臭、分散性好等优点。
4	矿粉	矿粉（mineral powder）是符合工程要求的石粉及其代用品的统称。是将矿石粉碎加工后的产物，是矿石加工冶炼等的第一步骤，也是最重要的步骤之一。矿粉的亲水系数是单位矿粉在同体积水（极性分子）中和同体积煤油（非极性分子）中的膨胀的体积之比。在公路工程中矿粉的亲水系数<1 的矿粉叫碱性矿粉
5	固废基材料	是指煤矸石、粉煤灰、煤渣、高炉渣、钢渣等多种固体废物都具有建筑材料所需要的成分和性质，可以制作建筑材料

续表 2-3 原辅料理化性质表

序号	名称	理化性质
6	尾矿砂	是指选矿厂在特定的经济技术条件下，将矿石磨细，选取有用成分后排放的废弃物，可资源化利用，如作为混凝土的掺合料等
7	高性能减水剂	主要为聚羧酸盐类产品，它具有“梳状”的结构特点，有带有游离的羧酸阴离子团的主链和聚氧乙烯基侧链组成，用改变单体的种类，比例和反应条件可生产具各种不同性能和特性的高性能减水剂。早强型、标准型、缓凝型高性能减水剂可由分子设计引入不同功能团而生产，也可掺入不同组分复配而成
	触变剂	触变剂是一种高效的矿物质流变助剂，它可以与纤维素醚一起使用，在聚合物砂浆产品中改善了施工性及抗流挂性。

注：所有材料均无 VOC 产生

4、主要生产设备

项目主要生产设备明细见下表。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号	数量	备注
1	原料存储仓	C100T	4	利旧
2	自动上料系统	LX320	4	利旧
3	物料计量机	N3000	3	利旧
4	斗式提升机	A180	4	利旧
5	计量控制仪	/	5	利旧
6	双轴螺旋混合系统	SZ30	3	利旧
7	包装机	/	5	利旧
8	仓顶除尘器	DMC48	8	利旧
9	变压器	S9-315-10	1	利旧
10	布袋除尘器	/	3	利旧
11	原料存储仓	Q235	7	新增
12	干燥机	NHRB-50AC	2	新增
13	自动上料系统	SC219	10	新增
14	物料计量机	HJL4000	4	新增
15	斗式提升机	NE30	3	新增
16	计量控制仪	TR880C	8	新增
17	双轴螺旋混合系统	SHG4000	2	新增
18	包装机	/	8	新增
19	自动码垛线	M-4101C-110	2	新增
20	除尘系统	HCM180	1	新增
21	仓顶除尘器	DMC24	3	新增
22	叉车	/	2	新增

5、生产规模及方案

本项目建成后将新增年产 20 万吨工民建用新型材料，主要产品包括瓷砖胶、腻子粉、路基修补料等十余种产品，原有年产 30 万吨干粉砂浆项目将停止运行，原产品不再进行生产，新产品年产能 20 万吨。产品方案见表 2-5。

表 2-5 生产规模及方案一览表

序号	产品名称	年产量	质量标准	
1	瓷砖胶	8 万吨	JC/T547-2017	
				A 型
				B 型
				C 型
2	腻子粉	8 万吨	JG/T298-2010	
				A 型
				B 型
				C 型
3	路基修补料	4 万吨	JT/T1211.1-2018	
				A 型
				B 型
				C 型

6、公用工程

(1) 供电

本项目供电由园区供电系统提供，项目投产后年耗电 100 万 kwh。

(2) 供热及制冷

本项目办公生活取暖制冷采用单体空调，生产不用热。

(3) 给排水

给水：本项目技改完成后全厂生产不用水，职工生活用水根据河北省地方标准《生活与服务业用水定额 第 1 部分：居民生活》（DB13/T5450.1-2021）重新核算，生活用水量按每人 21m³/a 计，项目现有劳动定员 25 人，技改完成后劳动定员不变，则生活用水量为 1.75m³/d（525m³/a）。餐饮用水指标为 10L/人·餐，每天一餐，则食堂用水量为 0.25m³/d（75m³/a）。项目绿化用水量为 0.8m³/d（240m³/a）。全部采用新鲜水补给。

排水：项目绿化用水全部损失；废水主要是职工生活污水，废水产生总量为 1.6m³/d（其中生活污水量 1.4m³/d，食堂废水量 0.2m³/d），食堂废水经隔油池预处理后与职工生活污水排入化粪池处理，化粪池出水经污水管网排入赵县清源污水处理有限公司进一步处理。

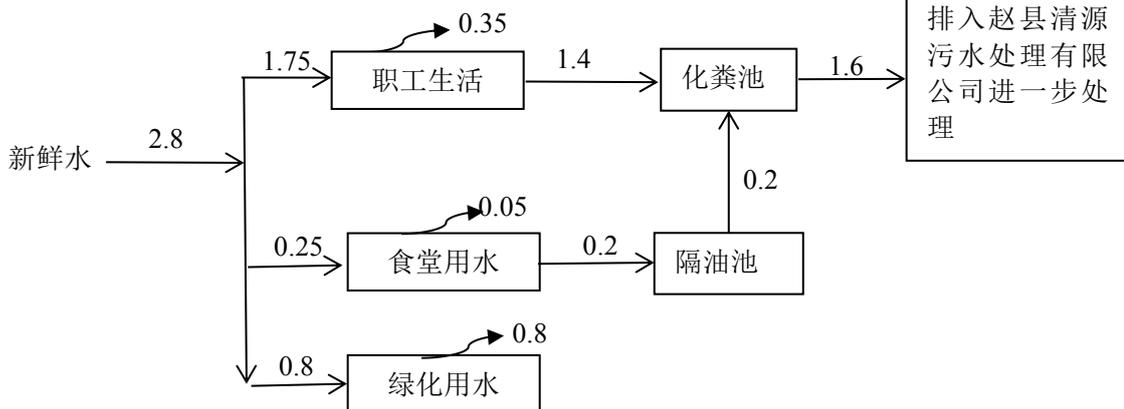


图 2-1 本项目技改完成后给排水平衡图（单位 m^3/d ）

7、劳动定员及工作制度

本项目现有劳动定员 25 人，技改完成后劳动定员不变，实行两班工作制，每班 8 小时，年工作天数 300 天。

8、平面布置

本项目在现有厂区内进行建设，不新增占地。厂区大门位于北侧，厂区北侧分布有研发楼一和研发楼二，生产车间位于南侧，自西向东分别为生产车间一、生产车间二和生产车间三。厂房功能分区清晰，工艺流程顺畅。

总平面布局使厂区内原料及成品运输线路短捷，原料使用叉车运输至生产车间，提高了产品的生产效率，降低了运输成本。总体看，厂区内各生产车间布设便于生产的开展，各区间交通运输组织合理，减轻了生产废气对周边环境的影响，符合《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）的相关规定。厂区平面布置见附图 3。

工
艺
流
程
和
产
排
污

一、施工期工艺流程及排污节点

项目利用现成厂房进行建设，施工建设仅对厂房进行装修及设备安装，由于安装过程不涉及大型施工器械，噪声源强有限，且施工期较短，在文明施工，对包装废物妥善收集处置的基础上，项目施工期间设备安装噪声及包装废弃物基本不会对周边环境产生明显的负面影响。

二、营运期工艺流程及排污节点

项目生产工艺流程及排污节点如下图所示：

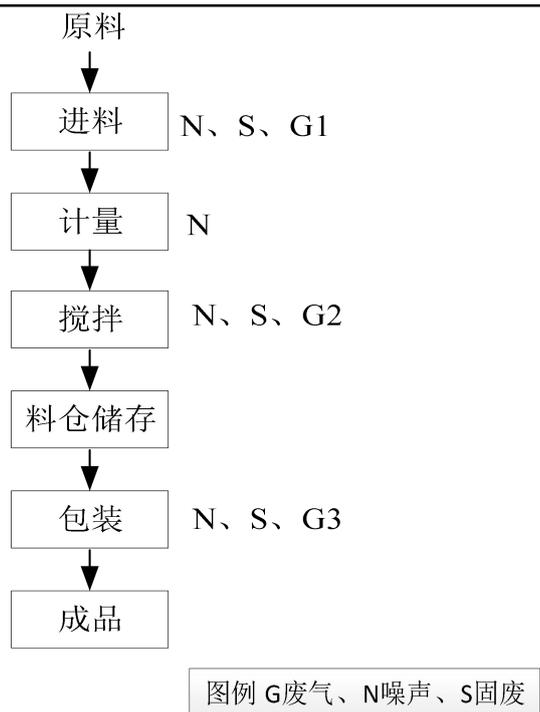


图 2-2 生产工艺流程及产排污节点图

工艺流程简述:

(1) 原料进料

项目外购的原料矿粉和粉煤灰等由罐车运进厂内，通过气流泵输送至其对应的封闭仓贮存；固废基材料、添加剂袋装大车购进，直接卸入对应的存储区；细骨料及添加剂等原料由投料口直接投入混合机。

此过程产生污染物为设备噪声 N、进料废气 G1、除尘灰 S。

(2) 计量

由电脑控制的计量系统在计量螺旋的配合下，根据原料配比要求，把筒仓中的原料导入计量仓，通过传感器的数据反馈实现原料计量，筒仓的原料使用情况由筒仓料位计来监视，同时监控上料。

此过程产生污染物为设备噪声 N。

(3) 搅拌及料仓储存

计量好后的原料通过电脑控制的气动蝶阀直接投入混合机。无重力混合机混合速度很快，一般情况下 1~3min 即混合均匀，然后卸入成品仓中。卸料口采用无残余卸料设计，借助于两个卸料阀门，混合料被卸入成品仓中储存。

此过程产生污染物为设备噪声 N、搅拌废气 G2、除尘灰 S。

(4) 包装

混合好的物料由成品仓下螺旋输送机送至斗提机，并提升到包装仓内，项目采用全自动阀包装机，操作工人只需将包装袋套入阀口，其它工作即可自动完成。包装好的产品通过皮带输送机输送到码垛台进行存放，由叉车完成产品入库工作。称量精确，包装质量高。

此过程产生污染物为设备噪声 N、包装废气 G3、除尘灰 S。

项目运营期主要污染工序见表 2-6。

表 2-6 污染源及污染物产生情况

类别	污染源	主要污染物	产生特征	采取措施	
废气	进料工序	颗粒物	间断	进料工序颗粒物由各原料仓仓顶除尘器（11 台）处理	
	搅拌工序	颗粒物	间断	集气管道	+布袋除尘器（4 台）处理
	包装工序	颗粒物	间断	集气罩	
废水	/	/	/	/	
噪声	风机、设备等	Leq（A）	间断	基础减振、隔声	
固废	除尘工序	除尘灰	间断	集中收集后，回用于生产	

1、现有工程环保手续履行情况

石家庄市易达恒联路桥材料有限公司成立于 2009 年 3 月 23 日，2016 年 6 月编制完成了《石家庄市易达恒联路桥材料有限公司年产 30 万吨干粉砂浆项目环境影响报告表》，于 2016 年 8 月 11 日取得赵县环境保护局的审批意见（赵环审[2016]8-01 号）。2018 年 6 月 8 日完成了竣工环境保护验收。2023 年 9 月编制完成了《石家庄市易达恒联路桥材料有限公司年产 10 万吨特种砂浆技术改造项目环境影响报告表》，于 2023 年 10 月 23 日取得赵县行政审批局的审批意见（赵行审环(2023)36 号）。2024 年 1 月 21 日完成了竣工环境保护验收。并于 2024 年 1 月 3 日取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91130124687001404Y001W，有效期为 2024 年 1 月 3 日至 2029 年 1 月 2 日，环保手续齐全。

2、现有工程概况

项目总占地面积 20000m²（30 亩），总建筑面积 11836.97m²。项目主要建筑物内容见表 2-7。

与项目有关的原有环境污染问题

表 2-7 项目主要建筑物内容一览表

序号	建筑物名称	层数	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	结构形式
1	生产车间 1	1 层	2708	2708	钢架
2	生产车间 2	1 层	4495.07	4495.07	钢架
3	生产车间 3	1 层	2623	2623	钢架
4	研发楼一	2 层局部 3 层	537.38	1005.45	框架
5	研发楼三	2 层局部 3 层	537.38	1005.45	框架

(1) 给水

项目用水由易谷现代产业园管网直接供给，水质水量可以满足用水需求。

项目生产过程不用水，用水主要是职工生活污水、食堂用水和厂区绿化用水，总用水量为 1.85m³/d，用水全部为新鲜水。

(2) 排水

项目绿化用水全部损失；废水主要是职工生活污水和食堂废水，废水产生总量为 1m³/d（其中生活污水量 0.8m³/d，食堂废水量 0.2m³/d），食堂废水经隔油池预处理后与职工生活污水排入化粪池处理，化粪池出水经污水管网排入赵县清源污水处理有限公司进一步处理。

(3) 供电

项目现有工程年耗电量为 245.64 万 kWh，用电由易谷现代产业园配套接入，厂内配备 1 台 315KVA 变压器。

(4) 供热

项目生产过程不用热，冬季职工取暖采用空调。

3、主要生产设备

现有生产设备见表 2-8。

表 2-8 现有工程主要生产设备变化情况一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位	备注
年产 30 万吨干粉砂浆生产线（生产车间 2）					
1	原料存储仓	C100T	10	套	利旧 4 套，淘汰 6 套
2	干燥机	V11	3	套	淘汰
3	自动上料系统	Lx320	10	台	利旧 4 套，淘汰 6 套
4	筛选分料计量机	N3000	3	套	淘汰
5	斗式提升机	A180	4	套	利旧
6	计量控制仪	3 台	3	套	利旧 3 套，淘汰 2 套
7	双轴螺旋混合机	Sz30	5	台	利旧 3 套，淘汰 2 套
8	全自动阀包装机	Bz200	5	台	淘汰
9	自动码垛机	Zdjsx-20	3	台	淘汰
10	布袋除尘器	Xt800	5	套	利旧 3 套，淘汰 2 套
11	变压器	S9-315-10	1	台	利旧
年产 10 万吨特种砂浆生产线（生产车间 1，已验收部分）（产能为 1.67 万吨特种砂浆）					
1	原料存储仓	Q235	5	套	本项目只针对生产车间 2 进行技改，生产车间 1 设备无变化
2	干燥机	NHRB-50AC	1	套	
3	自动上料系统	SC219	5	套	
4	物料计量机	HJL4000	2	套	
5	斗式提升机	NE30	1	套	
6	计量控制仪	TR880C	3	套	
7	双轴螺旋混合系统	SHG4000	1	套	
8	包装机	/	3	台	
9	自动码垛线	M-4101C-110	1	套	
10	车间除尘系统	HCM150	2	套	

表 2-9 在建工程主要生产设备变化情况一览表

年产 10 万吨特种砂浆生产线（未验收部分，在建部分）（产能为 8.33 万吨特种砂浆）					
1	原料存储仓	Q235	15	套	在建
2	干燥机	NHRB-50AC	4	套	在建
3	自动上料系统	SC219	15	套	在建
4	物料计量机	HJL4000	5	套	在建
5	斗式提升机	NE30	6	套	在建
6	计量控制仪	TR880C	11	套	在建
7	双轴螺旋混合系统	SHG4000	5	套	在建
8	包装机	/	11	台	在建
9	自动码垛线	M-4101C-110	5	套	在建
10	车间除尘系统	HCM150	4	套	在建

4、现有工程污染物排放情况及治理措施

根据企业提供的 2023 年 8 月 1 日河北普联检测技术有限公司出具的《石家庄市易达恒联路桥材料有限公司排放污染物检测报告》（普联环检字(2023)第 07103 号）及 2024 年 1 月 20 日河北茂成达环境检测技术有限公司《石家庄市易达恒联路桥材料有限公司检测报告》（编号：茂环检字（2024）第 2024C0045 号），石

石家庄市易达恒联路桥材料有限公司现有工程污染物排放情况如下：

表 2-10 现有工程污染物排放情况一览表

类别	污染源		污染物	排放浓度 (mg/m ³ ; mg/L)	排放速 率 (kg/h)	排放 量 (t/a)	执行标准	标准限值 (mg/m ³ ; mg/L)	达标 情况
废气	生产车间 1	进料、配 比、搅拌出 料排气口	颗粒 物	7.6	0.0488	0.234	《水泥工业大气污 染物超低排放标准》 (DB13/2167-2020)表 1 排放限值要求	10	达标
	生产 车间 2	料仓及搅 拌工序排 气口	颗粒 物	7.5	0.0309	0.148		10	达标
	无组织废气		颗粒 物	0.458	/	/	《水泥工业大气污 染物超低排放标准》 (DB13/2167-2020)表 2 无组织持放限值	0.5	达标
噪声	生产设备		东厂 界	昼间：57.8dB (A)			《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表 1 中 3 类标准要求)	65dB (A)	达标
				/				55dB (A)	/
			南厂 界	昼间：56.8B (A)				65dB (A)	达标
				/				55dB (A)	/
			西厂 界	昼间：57.4dB (A)				65dB (A)	达标
				/				55dB (A)	/
北厂 界	昼间：56.7dB (A)			65dB (A)	达标				
	/			55dB (A)	/				
固废	一般 工业 固体 废物	布袋除尘 器	除尘 灰	160.026t/a			《一般工业固体废物贮存和填埋污染 控制标准》(GB18599-2020)		
		职工办公 生活	生活 垃圾	3.75t/a			《生活垃圾填埋场污染控制标准》 (GB16889-2008)		

由上表可知，石家庄市易达恒联路桥材料有限公司现有工程废气、噪声排放均能满足相应排放标准要求。

4、现有工程污染物实际排放量情况

根据前文对现有工程污染物排放情况的分析及表 2-7 可知，石家庄市易达恒联路桥材料有限公司现有工程主要污染物实际排放量分别为 SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a、COD: 0t/a，氨氮: 0t/a。根据现有工程的审批意见及环评报告可知，全厂核定污染物排放总量控制指标为：COD: 0.090t/a、氨氮: 0.004t/a、SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a。

综上所述，现有工程实际污染物排放量满足排污许可证的许可排放量。

5、与该项目有关的主要环境问题及整改方案

厂区各工程严格按照“环保三同时”的要求进行建设，所有投产工程均已通过环境保护验收，各项污染防治措施运行有效，各种环保设施正常运行，达标排放，满足总量指标要求，不存在现有环境问题。

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	1、环境空气质量达标区判定					
	(1) 大气环境质量达标判定					
	大气环境质量现状数据根据石家庄生态环境局 2023 年 6 月 20 日发布的《2022 年石家庄市生态环境状况公报》中赵县环境空气质量相关数据进行判定。					
	表 3-1 石家庄市赵县空气质量年均值一览表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率 %	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
		24 小时平均第 98 位百分位数	/	150	/	/
	NO ₂	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标
		24 小时平均第 98 位百分位数	/	80	/	/
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	43	35	122.9	不达标
24 小时平均第 95 位百分位数		/	75	/	/	
PM ₁₀	年平均质量浓度	86	70	122.9	不达标	
	24 小时平均第 95 位百分位数	/	150	/	/	
CO	24 小时平均第 95 位百分位数	1200	4000	85.7	达标	
O ₃	8 小时平均第 90 位百分位数	177	160	110.6	不达标	
<p>由上表可以看出，评价区域除 O₃、PM_{2.5} 和 PM₁₀ 外，其余污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）相关要求，因此建设项目所在区域为不达标区。</p> <p>(2) 环境空气质量现状补充监测</p> <p>①监测点位和时间</p> <p>项目所在区域 TSP 环境质量现状引用《河北赵县经济开发区总体规划环境影响报告书》中监测点位于贾店村的监测数据，检测报告为《河北德盛检测技术有限公司检测报告》（德盛环检字 2022-0376 字），检测时间为 2022 年 08 月 06 日～2022 年 08 月 12 日。</p> <p>监测点位基本信息见表 3-2，监测布点图见附图 4。</p>						
表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息						
监测点名称	监测点坐标		监测因子	相对厂址方位	相对厂址距离/m	
	E	N				
贾店村	114.713122	37.794033	TSP	SE	760	

项目引用数据的监测时间、监测点位均满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南》中相关要求。

②监测方法

监测项目分析方法及分析仪器等见表 3-3。

表 3-3 监测项目分析方法及分析仪器等一览表

监测项目	分析方法来源	仪器名称	检出限
TSP	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》 (GB/T15432-1995) 及修改单	电子天平、中流量 智能 TSP 采样器	0.001mg/m ³

③评价方法

评价方法采用单项质量指数法，即：

$$P_i=C_i/S_i$$

式中：P_i—i 污染指数；

C_i—i 污染物的实测浓度 (mg/m³) ；

S_i—i 污染物的评价标准 (mg/m³) 。

④评价标准

TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。

⑤评价结果

现状监测及评价结果见表 3-4。

表 3-4 其他污染物环境质量现状监测及评价结果表

监测项目	监测点	标准值	浓度范围	污染指数范围	超标率	最大超标倍数
TSP	贾店村	0.3mg/m ³	0.056~0.145mg/m ³	0.187~0.483	0	0

从上表可以看出，项目所在区域 TSP 24h 平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。

2、地表水环境质量现状

项目所在区域地表水主要为西南侧 2858m 出的洨河，根据《2022 年石家庄市生态环境质量公告》可知，洨河河流水质类别为 IV 类，水质状况为轻度污染。大石桥断面水质类别为 IV 类，水质状况为轻度污染。主要污染指标为总磷（0.2）、化学需氧量（0.1）、氨氮（0.01）。

3、声环境质量现状

本项目周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，区域声环境质量满足《声环境

质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。

4、生态环境质量现状

本项目位于石家庄市赵县河北易谷现代产业园新南路 20 号，现有厂区内，属于产业园区内建设项目，项目占地范围内无生态环境保护目标。

5、地下水、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A，本项目编制报告表，项目属“IV类项目”，不需对地下水进行现状监测。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），土壤环境影响评价工作等级的确定见表 3-2。

表 3-5 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I			II			III		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	三级	三级	三级	三级	--
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--	--

注：“--”表示可不开展土壤环境影响评价工作

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，项目属“III类项目”，本项目占地面积为 20000m²，占地规模为小型，项目位于石家庄市赵县河北易谷现代产业园新南路 20 号，现有厂区内，厂址南侧为工厂，西侧为华兴物流，东侧为耕地，北侧为新南路，土壤环境敏感程度为敏感；项目为III类建设项目；根据污染影响型评价工作等级划分表，项目土壤环境影响评价工作等级为三级。

本项目委托河北彩驰环保科技有限公司于 2024 年 7 月 13 日对厂区内及厂区外土壤进行了检测。

(1) 监测点位，共布设 3 个监测点，具体见下表

表 3-6 项目土壤环境监测点位一览表

类别	采样点位	采样深度	采样个数	样品描述
土壤	厂区北部 1# (W2407047-1T1002)	0~0.2m	1 个	黄褐粉土
	2#车间西部 2# (W2407047-1T2002)	0~0.2m	1 个	黄褐素填
	2#车间北部 3# (W2407047-1T3002)	0~0.2m	1 个	黄褐素填

(2) 监测因子

基本因子：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间-二甲苯+对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH、阳离子交换量，共计 45 项。

(3) 评价标准

采用《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表 1 第二类用地标准。

(4) 采用国家相关监测分析方法，各因子监测分析法见表 3-7。

表 3-7 土壤检测项目、分析及主要仪器

检测项目	分析及国标代号	仪器名称/型号/编号	检出限/最低检出浓度
pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》HJ 962-2018	pH 计/PHS-3E/FX03	/
砷	《土壤质量 汞、砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中砷的测定》GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 /AFS-9130/FX73	0.01mg/kg
汞	《土壤质量 汞、砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中汞的测定》GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 /AFS-9130/FX73	0.002mg/kg
铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 /TAS-990AFG/FX14	0.1mg/kg
镉			0.01mg/kg
镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收	原子吸收分光光度计 /TAS-990AFG/FX14	3mg/kg
铜			1mg/kg

		分光光度法》HJ 491-2019 《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计/TAS-990AFG/FX14	0.5mg/kg
挥发性有机物	氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/GCMS-QP2010SE SYSTEM/FX32	1.0μg/kg
	氯乙烯			1.0μg/kg
	1,1-二氯乙烯			1.0μg/kg
	二氯甲烷			1.5μg/kg
	反式-1,2-二氯乙烯			1.4μg/kg
	1,1-二氯乙烷			1.2μg/kg
	顺式-1,2-二氯乙烯			1.3μg/kg
	三氯甲烷			1.1μg/kg
	1,1,1-三氯乙烷			1.3μg/kg
	四氯化碳			1.3μg/kg
	苯			1.9μg/kg
	1,2-二氯乙烷			1.3μg/kg
	三氯乙烯			1.2μg/kg
	1,2-二氯丙烷			1.1μg/kg
	甲苯			1.3μg/kg
	1,1,2-三氯乙烷			1.2μg/kg
	四氯乙烯			1.4μg/kg
	氯苯			1.2μg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷			1.2μg/kg
	乙苯			1.2μg/kg
	间,对-二甲苯			1.2μg/kg
邻-二甲苯	1.2μg/kg			
苯乙烯	1.1μg/kg			
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2μg/kg			
1,2,3-三氯丙烷	1.2μg/kg			
1,4-二氯苯	1.5μg/kg			
1,2-二氯苯	1.5μg/kg			
半挥发性有机物	2-氯苯酚	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪/GCMS-QP2010SE SYSTEM/FX33	0.06mg/kg
	硝基苯			0.09mg/kg
	萘			0.09mg/kg
	苯并[a]蒽			0.1mg/kg
	蒽			0.1mg/kg
	苯并[b]荧蒽			0.2mg/kg
	苯并[k]荧蒽			0.1mg/kg
	苯并[a]芘			0.1mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘			0.1mg/kg
	二苯并[a,h]蒽			0.1mg/kg
苯胺	《气相色谱法/质谱分析法(气质联用仪)测试半挥发性有机化合物》US EPA 8270E:2018 《加压流体萃取仪》US EPA 3545A:2007 《硅酸镁载体柱净化》US EPA 3620C:2014	气相色谱质谱联用仪/GCMS-QP2010SE SYSTEM/FX33	0.02mg/kg	
(5) 评价结果 本厂区土壤监测数据与评价见表 3-8。				

表 3-8 土壤监测结果一览表

样品编号	W2407047-1T ₁ 002	W2407047-1T ₂ 002	W2407047-1T ₃ 002	W2407047-1T ₃ 002-P	
采样深度	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	
样品性状	黄褐粉土	黄褐素填	黄褐素填	黄褐素填	
检测项目	单位	检测结果			
pH 值	无量纲	8.31	8.21	8.22	8.26
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND
汞	mg/kg	0.0238	0.0551	0.0207	0.0211
砷	mg/kg	6.88	7.65	8.05	8.07
铅	mg/kg	26.6	29.6	28.6	26.6
镉	mg/kg	0.11	0.11	0.10	0.10
镍	mg/kg	38	39	37	38
铜	mg/kg	22	25	31	33
挥发性有机物					
氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
注: ND 表示未检出, W2407047-1T ₃ 002-P 为现场平行样					
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
三氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	μg/kg	ND	ND	ND	ND
苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/kg	10.4	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/kg	8.54	6.51	6.16	11.0
氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
乙苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
注: ND 表示未检出, W2407047-1T ₃ 002-P 为现场平行样					
邻-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物					
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND

	硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND
	萘	mg/kg	ND	ND	ND	ND
	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
	蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND
	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
	苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND
注：ND 表示未检出，W2407047-1T ₃ 002-P 为现场平行样						
	<p>根据监测结果可知，各监测点无机物、重金属、挥发性有机物及半挥发性有机物均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）表 1 中第二类用地的筛选值要求。</p> <p>6、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p>					
环 境 保 护 目 标	<p>1、大气环境</p> <p>本项目位于石家庄市赵县河北易谷现代产业园新南路 20 号，现有厂区内，中心点地理坐标为东经 114°42'20.558"，北纬 37°48'7.973"。项目南侧为工厂，西侧为华兴物流，东侧为空地，北侧为新南路。项目厂界外 500 米范围内无居民区、自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>项目厂界外 500m 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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目属于产业园区内项目，项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>					
污 染 物 排 放	<p>一、施工期</p> <p>1、噪声</p> <p>施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 标准要求。</p>					

控制标准

表 3-9 施工期噪声排放标准

要素分类	标准限值		标准名称
	参数名称	标准限值	
施工期声环境	等效连续声级 Leq	昼间 70dB (A) 夜间 55dB (A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011) 表 1 中排放限值要求

2、固废

施工期生活垃圾参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）第四章生活垃圾污染环境的防治规定要求；建筑垃圾执行《城市建筑垃圾管理规定》相关要求

二、运营期：

1、废气：项目工艺废气中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级排放标准。无组织颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13 2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值。

表 3-10 废气排放标准

污染源	污染物名称	标准值	标准来源
有组织	颗粒物	排放浓度 ≤120mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级排放标准
无组织	颗粒物	排放浓度 ≤0.5mg/m ³	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13 2167-2020）（DB13 2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值

注：企业排气筒高度一般不低于 15m，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 3m 以上，

2、废水：废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，同时满足赵县清源污水处理有限公司进水水质要求。具体标准值见下表。

表 3-11 污水排放标准

污染物	项目	污水综合排放标准	赵县清源污水处理有限公司进水水质要求	本项目执行标准	单位
生活污水	pH	6~9	6~9	6~9	/
	BOD ₅	300	150	150	mg/L
	COD	500	300	300	mg/L
	SS	400	200	200	mg/L
	氨氮	—	25	25	mg/L

3、噪声：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。

表 3-12 运营期噪声排放标准

要素分类	标准限值		标准名称
	参数名称	标准限值	
声环境	等效连续声级 Leq	昼间 65dB (A) 夜间 55dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准

4、固体废物：工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

总量控制指标

1、总量控制管理的依据

根据《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发[2014]197号）及《河北省环境保护厅关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》（冀环总[2014]283号），总量控制因子确定为：SO₂、NO_x、COD、NH₃-N，特征污染物为：颗粒物。

2、总量控制指标

(1) 废水污染物

项目废水经厂区污水站处理后排入石家庄高新技术产业开发区污水处理厂进一步处理，经处理后，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准要求，同时满足《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）表 1 重点控制区排放限值，即 COD≤40mg/L、BOD₅≤10mg/L、SS≤10mg/L、氨氮≤2.0（3.5）mg/L、TN≤15mg/L、TP≤0.4mg/L 废水总量按子牙河流域水污染物排放标准（DB13/2796-2018）表 1 重点控制区排放限值的水质标准计算；即 COD=40mg/L、氨氮=2.0（3.5）mg/L，本项目排污权确权核算量控制指标为：

COD 总量指标： $40\text{mg/L} \times 1.6\text{m}^3/\text{d} \times 300\text{d/a} \times 10^{-6} = 0.0192\text{t/a} \approx 0.019\text{t/a}$

氨氮总量指标： $2\text{mg/L} \times 1.6\text{m}^3/\text{d} \times 300\text{d/a} \times 10^{-6} = 0.00096\text{t/a} \approx 0.001\text{t/a}$

(2) 废气污染物

本项目生产不用热，职工办公生活冬季取暖、夏季制冷由空调提供，故不涉及 SO₂、NO_x 的排放，项目废气主要为颗粒物：

根据排放标准计算污染物总量如下：

颗粒物： $120\text{mg/m}^3 \times 20000\text{m}^3/\text{h} \times 4800\text{h/a} \times 10^{-9} = 11.520\text{t/a}$

因此，本项目污染物总量控制指标建议值为：COD：0.019t/a、氨氮：0.001t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、颗粒物 11.520t/a。

企业现有工程污染物总量控制指标为：COD：0.090t/a、氨氮：0.004t/a、SO₂：0.000t/a、NO_x：0.000t/a。

本次技改完成后，企业污染物总量控制指标为 COD：0.019t/a、氨氮：0.001t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、颗粒物 11.520t/a。

表 3-10 项目总量控制指标“三本账” 单位：t/a

控制指标	现有工程	本项目	全厂总量控制指标	增减量 (+、-)
SO ₂	0	0	0	0
NO _x	0	0	0	0
COD	0.090	0.019	0.019	-0.071
氨氮	0.004	0.001	0.001	-0.003
颗粒物	0	11.520	11.520	+11.520

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目施工期仅进行室内装修及设备安装，不涉及新建土建工程，施工期主要污染工序为施工人员生活污水、设备安装过程产生的噪声及设备安装过程产生的装修垃圾、下脚料等。施工期较短且简单，施工期人员生活污水依托厂区现有生活污水处理设施，噪声影响随着施工期结束污染将消失，装修垃圾集中收集后送附近建筑垃圾填埋场填埋，下脚料外售综合利用。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>二、运营期环境影响分析：</p> <p>1、大气环境影响分析</p> <p>1.1 有组织废气</p> <p>本项目进料、搅拌、包装工序废气：筒仓进料工序废气经管道引至各自由各原料仓仓顶除尘器（共 11 台）处理；搅拌、包装工序废气经集气罩及集气管道收集后引至 4 套布袋除尘器（利旧 3 条生产线各通过 1 台布袋除尘器，新增两条生产线通过 1 台布袋除尘器）处理，上述废气经共同经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。</p> <p>进料筒仓废气：外购的矿粉和粉煤灰等原料由罐车运进厂内，通过气流泵输送至其对应的封闭仓贮存；本项目生产车间 2 设置 11 座筒仓。筒仓进料过程采用气压输送，其筒仓内压力大于大气压，为了保持压力平衡，筒仓在进料时需排气，会产生进料粉尘。本项目生产车间 1 筒仓物料量为 11 万 t/a，风量为 10000m³/h，卸料时间约为 4800h/a。根据《排污申报登记实用手册》（国家环保总局编著，中国环境科学出版社）提供的数据，筒仓呼吸孔产污系数为 0.12kg/t。经计算，筒仓粉尘产生量为 13.2t/a。</p> <p>进料、搅拌、包装工序废气：固废基材料、添加剂袋装大车购进，直接车卸入对应的存储区；固废基材料及添加剂等原料由投料口直接投入混合机内。在进料、搅拌、包装过程中持续产生粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》，本项目进料、搅拌、包装工段粉尘产生系数为 0.05kg/t 物料，本项目原料合计为 20 万</p>

吨，则配料搅拌产生量为 10t/a，风量为 10000m³/h，工作时间约为 4800h/a。

进料、搅拌、包装废气经袋式除尘器处理后与筒仓废气经过袋式除尘器处理后共同经 15m 高排气筒（DA001）排放，风机风量 20000m³/h，进料、搅拌工序废气收集效率 100%，包装工序废气收集效率 90%，处理效率均为 99%；则颗粒物有组织产生量为 23.2t/a，颗粒物排放量为 0.232t/a，排放速率为 0.048kg/h，排放浓度为 2.417mg/m³。颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级排放标准（排放浓度≤120mg/m³）。

1.2 无组织废气

本项目集气罩未收集废气量分别为 0.5t/a，排放速率为 0.104kg/h，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13 2167-2020）（DB13 2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值（排放浓度≤0.5mg/m³）。

1.3 项目废气产生及排放情况

项目废气产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 项目废气产生及排放情况一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				是否为可行技术	排放时间/h		
			核算方式	废气产生量/t/a	风量/m ³ /h	产生浓度/mg/m ³	产生速率/kg/h	工艺	效率/%	核算方式	废气排放量/t/a	风量/m ³ /h			排放浓度/mg/m ³	排放速率/kg/h
生产工序	排气筒 (DA001)	颗粒物	产排污系数法	10	10000	208.3	2.08	袋式除尘器	99	物料衡算法	0.232	20000	2.417	0.048	是	4800
料仓		颗粒物	物料衡算法	13.2	10000	275	2.75	袋式除尘器	99							
厂区	无组织	颗粒物	物料平衡法	0.5	/	/	0.104	车间密闭			0.5	/	/	0.104	是	4800

项目废气排放口基本情况见表 4-2。

表 4-2 项目废气排放口基本情况表

排放口名称	排放口编号	排放高度(m)	排气筒内径(m)	排气温(°C)	排放口地理坐标		排放口类型
					经度	纬度	
废气排放口	DA001	15	0.5	常温	114.705033	37.802048	一般排放口

1.4 监测要求

根据本项目生产特征和污染物的排放特征，参照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954—2018)中非重点排污单位等相关要求制定本项目的监测计划和工作方案。本项目投入运行后，废气污染源监测因子、监测频率情况见表 4-3。

表 4-3 废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
进料、搅拌、包装 废气排放口 (DA001)	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级排放标准
厂界	颗粒物	每年一次	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13 2167-2020) (DB13 2167-2020) 表 2 大气污染物无组织排放限值

1.5 非正常工况

非正常工况排污主要为环保设施不能正常运行时污染物的排放。在非正常生产工况时，污染物产生量在短期内大幅增加。

本项目模拟最不利情况污染物除尘器异常导致其处理效率将至 0%，则产生的颗粒物全部呈无组织排放。

非正常工况污染物排放情况见表 4-7。

表 4-7 项目期非正常工况废气排放源强一览表

污染源名称	非正常原因	评价因子	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放量 (t)	单次持续时间 h	年发生频次
排气筒 DA001	污染物治理设施异常	颗粒物	241.66	4.83	1	1

要求企业加强日常管理，减少非正常工况污染物排放。

1.6 污染治理措施可行性

本项目粉尘采用布袋除尘器进行处理。袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。除尘效率高，一般在 98%以上。

通过采取以上措施，颗粒物排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级排放标准，故措施可行。

2、废水环境影响分析

本项目运营期废水主要为生活污水及食堂废水。

根据工程分析，本项目生活污水及食堂废水产生量为 1.6m³/d，主要污染物为 COD、SS、氨氮，产生浓度分别为 250mg/L、150mg/L、20mg/L。食堂废水经隔油池预处理后与职工生活污水排入化粪池处理，化粪池出水经污水管网排入赵县清源污水处理有限公司进一步处理。排放满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准同时满足赵县清源污水处理有限公司进水水质要求。综上所述，项目不会对周围水环境造成明显的不良影响。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)中要求，本项目废水污染物排放监测项目及频率见下表。

表 4-8 项目废水污染物排放监测项目及频率

类别	监测项目	监测点位	监测频率	执行标准
废水	pH、COD、氨氮、悬浮物、BOD ₅	废水总排口	1 次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准同时满足赵县清源污水处理有限公司进水水质要求

3、声环境影响分析

3.1 噪声源强及降噪措施

项目噪声主要为设备运行时产生的机械噪声。项目采取选用低噪声设备、消声、减振、厂房隔声等措施，经治理后主要高噪声设备源强见下表。

表 4-9 主要噪声设备源强一览表

设备名称	数量 (台、套)	治理前设备声源值 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB (A)	产生特点	持续时间
原料存储仓	11	70~90	低噪设备、基础减振、厂房隔声	20	间断	16h/
干燥机	2	70~90	低噪设备、基础减振、厂房隔声	20	间断	d

续表 4-9 主要噪声设备源强一览表

设备名称	数量 (台、套)	治理前设备声源值 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB (A)	产生特点	持续时间
自动上料系统	13	70~90	低噪设备、基础减振、厂房隔声	20	间断	16h/ d
物料计量机	7	70~90	低噪设备、基础减振、厂房隔声	20	间断	
斗式提升机	7	70~90	低噪设备、基础减振、厂房隔声	20	间断	
计量控制仪	13	70~90	低噪设备、基础减振、厂房隔声	20	间断	
双轴螺旋混合系统	5	70~90	低噪设备、基础减振、厂房隔声	20	间断	
包装机	13	70~90	低噪设备、基础减振、厂房隔声	20	间断	
自动码垛线	3	70~90	低噪设备、基础减振、厂房隔声	20	间断	
风机	2	70~90	低噪设备、基础减振、厂房隔声	20	间断	

3.2 预测模式

预测计算选用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的噪声户外传播声级衰减计算模式（室内设备考虑其从室内向室外传播的声级差）。

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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=Sa/（1-a），S 为房间内表面面积，m²；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。

计算出所有室内声源的靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

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

式中：L_{pli}（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_{plij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (T_{Li} + 6)$$

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；

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

T_{Li} ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 N 个倍频带的声功率级；

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

式中：S 为透声面积， m^2 。

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。

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

式中： L_w ——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，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

(2) 室外声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

采用点声源 A 声级衰减模式：

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

式中： $LA(r)$ ——距声源 r 米处的 A 声级；

$LA_{ref}(r_0)$ ——参考位置 r_0 米处的 A 声级；

A_{div} ——声波几何发散引起的 A 声级衰减量；

A_{bar} ——声屏障引起的 A 声级衰减量；

A_{atm} ——空气吸收引起的 A 声级衰减量；

A_{gr} ——地面效应引起的 A 声级衰减量；

A_{misc} ——其他多方面效应衰减量。

① 几何发散

对于室外点声源，不考虑其指向性，几何发散衰减计算公式为：

$$LA(r) = LA(r_0) - 20Lg(r/r_0)$$

对于室内声源，先计算室内 k 个声源在靠近围护结构处的声级 L_1 ：

然后计算室外靠近围护结构处的声级 L2:

$$L_2=L_1-(TL+6)$$

式中: TL—围护结构的传声损失。

把围护结构当作等效室外声源处理。

②遮挡物引起的衰减

遮挡物引起的衰减, 只考虑各声源所在厂房围护结构的屏蔽效应, (1) 中已计算, 其他忽略不计。

③空气吸收引起的衰减

空气吸收引起的衰减按下式计算:

$$A_{atm} = \frac{\alpha(r-r_0)}{1000}$$

式中: r—预测点距声源的距离, m;

r₀—参考点距声源的距离, m;

α—每 100 米空气吸收系数。

④附加衰减

附加衰减包括声波传播过程中由于云、雾、温度梯度、风及地面效应引起的声能量衰减, 本次评价中忽略不计。

(3) 预测点等效声级叠加 (L_{eqg})

计算项目各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值。

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, 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

3.3 厂界达标情况

评价预测计算中只考虑该声源至预测点的距离衰减，预测结果见下表。

表 4-10 项目厂界噪声预测结果一览表

预测点	背景值		贡献值 [dB (A)]	预测值		执行标准[dB (A)]		达标情况
	昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间	
西厂界	57.8	/	43.7	57.8	43.7	65	55	达标
南厂界	56.8	/	38.2	56.8	38.2	65	55	达标
东厂界	57.4	/	45.3	57.4	45.3	65	55	达标
北厂界	56.7	/	39.6	56.7	39.6	65	55	达标

通过采取低噪声设备、厂区合理布局、设备基础减震、厂房隔声等措施后，经距离衰减，厂界噪声贡献值为 38.2~45.3dB (A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，可以达标排放。

3.4 监测要求

噪声污染源监测计划见表 4-11。

表 4-11 噪声污染源监测计划

序号	类别	监测位置	监测因子	最低监测频率	执行标准
1	噪声	厂界	LAeq	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

4、固废环境影响分析

项目产生的固体废物主要为除尘灰。

表 4-12 本项目主要固体废物产生量及处置情况

序号	副产物名称	产生工序	产生量 (t/a)	是否属危 险废物	废物代码*	处置方式
1	除尘灰	除尘工序	32.715	否	/	集中收集后回用于生产

本项目除尘灰产生量为 32.715t/a，集中收集后回用于生产。

项目按照《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)的规定设置环境保护标志，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求，采取防扬散、防流失、防渗透等措施。

综上所述，项目产生的所有固体废物均得到合理处置或综合利用，不会对环境产生明显影响。

5、地下水和土壤环境影响分析

5.1 地下水影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A, 本项目编制报告表, 项目属“IV类项目”, 可不开展地下水环境影响评价, 因此, 本次不再开展地下水跟踪监测。

5.2 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018), 土壤环境影响评价工作等级的确定见表 4-13。

表 4-13 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I			II			III		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	三级	三级	三级	三级	--
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--	--

注：“--”表示可不开展土壤环境影响评价工作

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 A, 项目属“III类项目”, 本项目占地面积为 20000m², 占地规模为小型, 项目位于石家庄市赵县河北易谷现代产业园新南路 20 号, 现有厂区内, 厂址南侧为工厂, 西侧为华兴物流, 东侧为耕地, 北侧为新南路, 土壤环境敏感程度为敏感; 项目为III类建设项目; 根据污染影响型评价工作等级划分表, 项目土壤环境影响评价工作等级为三级。

本项目委托河北彩驰环保科技有限公司于 2024 年 7 月 13 日对厂区内及厂区外土壤进行了检测。

(1) 监测点位, 共布设 3 个监测点, 具体见下表

表 4-14 项目土壤环境监测点位一览表

类别	采样点位	采样深度	采样个数	样品描述
土壤	厂区北部 1# (W2407047-1T1002)	0~0.2m	1 个	黄褐粉土
	2#车间西部 2# (W2407047-1T2002)	0~0.2m	1 个	黄褐素填
	2#车间北部 3# (W2407047-1T3002)	0~0.2m	1 个	黄褐素填

(2) 监测因子

基本因子：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间-二甲苯+对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH、阳离子交换量，共计 45 项。

(3) 评价标准

采用《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表 1 第二类用地标准。

(4) 采用国家相关监测分析方法，各因子监测分析法见表 4-15。

表 4-15 土壤检测项目、分析及主要仪器

检测项目		分析方法及国标代号	仪器名称/型号/编号	检出限/最低检出浓度
pH 值		《土壤 pH 值的测定 电位法》HJ 962-2018	pH 计/PHS-3E/FX03	/
砷		《土壤质量 汞、砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中砷的测定》GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 /AFS-9130/FX73	0.01mg/kg
汞		《土壤质量 汞、砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中汞的测定》GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 /AFS-9130/FX73	0.002mg/kg
铅		《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 /TAS-990AFG/FX14	0.1mg/kg
镉				0.01mg/kg
镍		《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 /TAS-990AFG/FX14	3mg/kg
铜				1mg/kg
六价铬		《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 /TAS-990AFG/FX14	0.5mg/kg
挥发性有机物	氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 /GCMS-QP2010SE SYSTEM/FX32	1.0µg/kg
	氯乙烯			1.0µg/kg
	1,1-二氯乙烯			1.0µg/kg
	二氯甲烷			1.5µg/kg
	反式-1,2-二氯乙烯			1.4µg/kg
	1,1-二氯乙烷			1.2µg/kg
顺式-1,2-二氯乙				1.3µg/kg

		烯			
		三氯甲烷			1.1µg/kg
		1,1,1-三氯乙烷			1.3µg/kg
		四氯化碳			1.3µg/kg
		苯			1.9µg/kg
		1,2-二氯乙烷			1.3µg/kg
		三氯乙烯			1.2µg/kg
		1,2-二氯丙烷			1.1µg/kg
		甲苯			1.3µg/kg
		1,1,2-三氯乙烷			1.2µg/kg
		四氯乙烯			1.4µg/kg
		氯苯			1.2µg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷			1.2µg/kg
		乙苯			1.2µg/kg
		间,对-二甲苯			1.2µg/kg
		邻-二甲苯			1.2µg/kg
		苯乙烯			1.1µg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷			1.2µg/kg
		1,2,3-三氯丙烷			1.2µg/kg
		1,4-二氯苯			1.5µg/kg
		1,2-二氯苯			1.5µg/kg
半挥发性有机物		2-氯苯酚	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪/GCMS-QP2010SE SYSTEM/FX33	0.06mg/kg
		硝基苯			0.09mg/kg
		萘			0.09mg/kg
		苯并[a]蒽			0.1mg/kg
		蒽			0.1mg/kg
		苯并[b]荧蒽			0.2mg/kg
		苯并[k]荧蒽			0.1mg/kg
		苯并[a]芘			0.1mg/kg
		茚并[1,2,3-cd]芘			0.1mg/kg
		二苯并[a,h]蒽			0.1mg/kg
		苯胺	《气相色谱法/质谱分析法(气质联用仪)测试半挥发性有机化合物》US EPA 8270E:2018 《加压流体萃取仪》US EPA 3545A:2007 《硅酸镁载体柱净化》US EPA 3620C:2014	气相色谱质谱联用仪/GCMS-QP2010SE SYSTEM/FX33	0.02mg/kg

(5) 评价结果

本厂区土壤监测数据与评价见表 4-16。

表 4-16 土壤监测结果一览表

样品编号		W2407047-1T ₁ 002	W2407047-1T ₂ 002	W2407047-1T ₃ 002	W2407047-1T ₃ 002-P
采样深度		0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m
样品性状		黄褐粉土	黄褐素填	黄褐素填	黄褐素填
检测项目	单位	检测结果			
pH 值	无量纲	8.31	8.21	8.22	8.26
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND
汞	mg/kg	0.0238	0.0551	0.0207	0.0211
砷	mg/kg	6.88	7.65	8.05	8.07
铅	mg/kg	26.6	29.6	28.6	26.6

镉	mg/kg	0.11	0.11	0.10	0.10
镍	mg/kg	38	39	37	38
铜	mg/kg	22	25	31	33
挥发性有机物					
氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
三氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	μg/kg	ND	ND	ND	ND
苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/kg	10.4	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/kg	8.54	6.51	6.16	11.0
氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
乙苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物					
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND
硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND
萘	mg/kg	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND
注：ND 表示未检出，W2407047-1T ₃ 002-P 为现场平行样					
<p>根据监测结果可知，各监测点无机物、重金属、挥发性有机物及半挥发性有机物均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）表 1 中第二类用地的筛选值要求。</p> <p>5.3 土壤污染防治对策和措施</p> <p>项目不涉及取土及弃土，不会对土壤环境产生二次污染。根据以上分析可知，</p>					

建设项目占地范围内的土壤环境质量不存在超标点位。

土壤环境影响防控措施：

(1) 加强清洁生产意识

在项目的生产管理过程中，加强员工的清洁生产意识，减少对土壤环境的影响。

(2) 执行建设项目的“三同时”管理

认真执行建设项目相关的防治土壤污染和破坏的措施，必须与主要工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”管理制度。

(3) 源头控制措施

项目土壤污染源来危废间下渗事故状态，通过加强危废间防渗措施日常维护，可有效防止危废进入土壤，对土壤环境产生影响。

(4) 过程防控

建设项目根据行业特点与占地范围内的土壤特性，按照相关技术要求采取过程阻断和分区防控措施。

项目占地范围内加强厂区绿化，以种植具有较强吸附能力的植物为主，并对地面进行硬化，废气处理设施设置围墙，以防止土壤环境污染。

(5) 加强土壤环境的监测和管理

建设项目应设置专职监测人员和监测机构，保证监测任务和管理的执行。

①完善监测制度：定期进行污染源和土壤环境质量的常规监测。

②加强事故或灾害风险的及时监测：制定事故灾害风险发生的应急措施。

5.4 评价结论

本项目严格采取防渗措施，定期维护，确保周边土壤环境质量不会出现恶化。项目废气采取相应环保措施达标排放，不会对土壤环境产生影响。项目产生的固体废物均得到合理处置，对土壤的环境影响较小。

综上，通过采取相应的防治对策和措施，从土壤环境影响的角度，项目建设可行。

6、环境风险影响分析

本项目不涉及风险物质。

7、生态

本项目占地内原有生物物种在项目周围地域广泛存在，基本不影响评价区域的生物多样性。本项目所在区域的人工环境对生物流通起主要作用，本项目运营对生物流通的影响相对较小。尽管本项目运营对周围生态环境产生了一定的影响，但是相对于评价区域来说，该项目建设和运营对周围生态环境基本上没有产生明显的影响。

因而，该项目的建设不会对生态系统的完整性造成负面影响。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	排气筒 DA001 (依托现有)	生产工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器(4套)+15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级排放标准(排放浓度≤120mg/m ³)
		仓储	颗粒物	管道+袋式除尘器(11套)+15m高排气筒	
	厂界无组织废气		无组织颗粒物	车间密闭	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13 2167-2020)(DB13 2167-2020)表2大气污染物无组织排放限值(排放浓度≤0.5mg/m ³)
地表水环境	/		/	/	/
声环境	设备噪声		Leq(A)	选用高效低噪声设备、安装减振底座、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	除尘工序		除尘灰	集中收集后,回用于生产	《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2020)及修改单的规定
土壤及地下水污染防治措施	<p>根据建设项目地下水和土壤污染防治分区原则。具体防渗措施如下:</p> <p>一般防渗区:生产车间防渗措施为:防渗混凝土地基,上层刷防渗胶层,防渗系数小于1×10^{-7}cm/s。</p> <p>简单防渗区:办公区、道路等其它占地区域(除绿化外);防渗措施为:一般水泥硬化。</p>				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	/				

其他 环境 管理 要求	<p>环境管理与监测计划</p> <p>一、环境管理</p> <p>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。</p> <p>1、落实国家和地方相关管理制度</p> <p>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,建设项目的改造工程设计,应按照环境保护设计规范的要求,并依据经批准的建设项目环境影响报告表,在项目建设阶段、生产运行阶段及服务期满后向当地环境保护部门汇报各阶段的情况。</p> <p>(1) 建设项目发生实际排污行为之前,排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证,不得无证排污或不按证排污。</p> <p>(2) 项目正常生产运行产生实际排污行为前办理排污许可证,排污单位应当严格执行排污许可证的规定,遵守下列要求:排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定,不得私设暗管或以其他方式逃避监管;落实重污染天气应急管控措施、遵守法律规定的最新环境保护要求等。</p> <p>(3) 根据国家主要污染物总量控制指标要求,结合项目整改前后的排污状况,给出本项目污染物总量控制指标。</p> <p>(4) 建设项目中防治污染的设施,应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用,防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求,不得擅自拆除或者闲置。</p> <p>建设项目竣工后,建设单位需组织查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况,建设单位或者委托其他技术机构按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收规范等要求,编制竣工环境保护验收报告。验收报告编制完成后,建设单位应组织成立验收工作组,建设项目配套建设的环境保护设施进行验收。</p> <p>2、企业管理</p>
----------------------	--

(1) 环境管理组织机构

企业已设立控制污染、环境的法律负责者和相关的责任人，由企业法定代表人负责项目整个过程（包括施工期和运行期）的环境保护工作。

(2) 环境管理台账要求

企业已制定有环保设施的运行情况、环保设施日常检查、环境事件的环境管理台账，现有管理台账不够全面，企业应根据实际情况增加相关环保设备的管理台账。

(3) 环保设施及措施运行及维护费用保障计划

本项目环保设施建设费用为 30 万元，占项目投资比 2.82%，环保设施投资处于企业可接受范围。项目运营期，主要运行费用为电费、人工定期检修维护费等，运行费用较小，处于企业可接受范围内。

二、信息公开

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第 31 号），本项目不属于重点排污单位，建议结合地方环保部门的要求，按照要求定期公开企业信息。

企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。根据企业特点，企业应在公司网站及本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭或其他便于公众及时、准确获得信息的场所和方式公开下列信息：

(1) 项目基础信息

表 5-1 企业基础信息一览表

序号	项目	内容
1	项目名称	年产 20 万吨工民建用新型材料技术改造项目
2	建设单位	石家庄市易达恒联路桥材料有限公司
3	统一社会信用代码	91130124687001404Y
4	法定代表人	刘金山
5	地址	石家庄市赵县河北易谷现代产业园新南路 20 号，现有厂区内
6	联系人及联系方式	张硕联系电话：17717111719
7	项目主要内容	项目利用公司厂区现有土地进行建设，不涉及新增土地，本项目淘汰原料存储仓、自动上料系统、车间除尘系统 9 台（套），新增设备包括原料储仓、干燥系统、自动上料系统、双轴螺旋混合系统、车间除尘系统等共计 51 台（套）。项目建成后将新增年产 20 万吨工民建用新型材料，主要产品包括

		<p>瓷砖胶、腻子粉、路基修补料等十余种产品，此系列产品是在原来产品上进行了跨越性的改革创新，主要原材料从原来的水泥、河砂等材料转变为低碳固废型的矿渣粉，尾矿粉、尾矿砂等，原有年产 30 万吨干粉砂浆项目将停止运行，原产品不再进行生产，新产品年产能 20 万吨。</p>
8	产品及规模	<p>本项目建设完成后年产 20 万吨工民建用新型材料。</p>
<p>(2) 排污信息</p>		
<p>1) 主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；</p> <p>2) 防止污染设施的建设和运行情况；</p> <p>3) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；</p> <p>4) 突发环境事件应急预案；</p> <p>5) 其他应当公开的环境信息。</p>		
<p>如若公司的环境信息发生变更或有新生成时，应在环境信息生成或者变更之日起三十日内予以公开。环境保护主管部门应当宣传和引导公众监督企事业单位环境信息公开工作。</p>		
<p>三、排污口规范化</p>		
<p>根据原国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监[1996]463 号）的规定，废气、噪声排放口应进行规范化设计，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌，具备采样、监测条件。主要包括以下内容：</p>		
<p>1、污染源排放口要遵循便于采集样品、便于监测计量、便于日常监督管理的原则，严格按排放口规范化整治要求进行。</p>		
<p>2、污染源排放口必须按照国家颁布的有关污染物强制性排放标准的要求，监测点位处设置监测平台及排放口标志牌。</p>		
<p>3、建立规范化排污口档案，内容包括排污单位名称，排污口性质及编号，排污口的地理位置（GPS 定位经纬度），排污口所排放的主要污染物种类、数量、浓度及排放去向，立标情况，设施运行及日常现场监督检查记录等有关资料和记录，同时上报栾城区分局建档以便统一管理。</p>		
<p>4、本项目生产过程中排放的污染物为废气、噪声、固废。</p> <p>排污口监测孔设置要求：监测孔位置应便于开展监测工作，在规则的圆形或</p>		

矩形烟道垂直管段上，距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍当量直径和距上述部件上游方向不小于 3 倍当量直径处。

监测平台设置要求：监测平台设置在监测孔的正下方 1.2m~1.3m 处，可操作面积不小于 2m²，平台长度和宽度不小于 1.2m，永久、安全、便于采样及测试。

各排放口设置标志牌如下表。

表 5-2 排放口标志牌示例

排放口名称	编号示例	图形标志	要求
排气筒	DA001		<p>辅助标志内容： (1) 排放口标志名称；(2) 单位名称；(3) 编号；(4) 污染物种类。 辅助标志字型：黑体字 标志牌尺寸：(1) 提示标志:480×300mm；(2) 警告标志:边长 420mm。 标志牌材料：1.5~2mm 冷轧钢板，表面采用搪瓷或反光贴膜。</p>
噪声源	ZS-01		
固废堆放场所	GF-01		

六、结论

本项目符合国家产业政策，项目污染源治理措施可靠有效，污染物均能够达标排放，固体废物能得到合理处置，外排污染物对周围环境影响不大，可以满足当地的环境功能区划的要求；污染物排放总量符合污染物总量控制要求，项目具有良好的经济和社会效益。

综上所述，在全面加强监督管理条件下，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

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）t/a①	现有工程 许可排放量 t/a ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）t/a③	本项目 排放量（固体废物 产生量）t/a④	以新带老削减量 （新建项目不填） t/a⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）t/a⑥	变化量 t/a ⑦
废气	颗粒物	0.382	0.382	0	0.232	0.148	0.466	+0.084
废水	COD	0.090	0.090	0	0.019	0.071	0.019	-0.071
	氨氮	0.004	0.004	0	0.001	0.003	0.001	-0.003
一般工业 固体废物	除尘灰	160.26	160.26	0	32.715	143.691	49.284	-94.407
	生活垃圾	3.75	3.75	0	0	0	3.75	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①