

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(送审版)

项目名称：年生产 10 万吨新型阻燃材料建设项目（扩建）

建设单位（盖章）：河南瑞龙新材料科技有限公司

编制日期：二〇二一年六月

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	年生产 10 万吨新型阻燃材料建设项目（扩建）		
项目代码	2012-411625-04-01-383605		
建设单位联系人	朱志伟	联系方式	13783418456
建设地点	周口市郸城县高新区未来大道北段		
地理坐标	（115 度 13 分 41.544 秒， 33 度 38 分 35.246 秒）		
国民经济行业类别	其他非金属矿物制品制造（C3099）	建设项目行业类别	二十七、石墨及其他非金属矿物制品制造 309
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input 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）	郸城县高新技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	16000	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	0.37	施工工期	8 个月
是否开工建设	否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	19284.46
专项评价设置情况	无		
规划情况	《郸城县产业集聚区总体发展规划（2009-2020 年）》经河南省人民政府审批通过，审查文号豫政文〔2016〕81 号。		
规划环境影响评价情况	《郸城高新技术产业开发区总体发展规划（2013-2020）环境影响报告书》于 2018 年通过河南省环保厅审查，审查文号为豫环函〔2018〕197 号。根据该审查意见，开发区中部化工片区按照河南省发改委批复文件要求，取消化工产业定位，此区域现状保留，区内企业进行优化和调整。2019 年 8 月，《郸		

	城高新技术产业开发区总体发展规划（2013-2020）调整环境影响评价补充分析报告》通过河南省生态环境厅审查，审查文号为豫环函〔2019〕199号。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 郸城高新技术产业开发区规划环评准入条件及负面清单		
	根据规划方案，郸城高新技术产业开发区以科学发展为指导，以建设区域经济社会发展的增长极为目标，坚持产城融合、产业链接、开放带动、有序推进、可持续发展，大力发展食品加工、生物医药两大主导产业，配套发展轻工业和化工业，积极承接产业转移，完善产业链条，推动产业升级，加强基础设施和公共服务设施建设，引导入口协调集聚，力争把郸城高新技术产业开发区建设成医药、食品制造业基地。根据《郸城高新技术产业开发区总体发展规划（2013-2020）环境影响报告书》，高新技术产业开发区环境准入负面清单见表 1.1-1。		
	表1.1-1郸城县高新技术产业开发区环境准入负面清单一览表		
	郸城高新技术产业开发区环境准入负面清单		本项目情况
	坚持以国家相关产业政策和环境保护政策为指导，引进的项目必须符合国家产业政策和环保政策的要求；禁止不符合国家产业政策及环境保护政策的项目入驻开发区	禁止类	属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）中允许类项目
	禁止新建带有燃煤锅炉项目入驻	禁止类	不涉及锅炉，无新建燃煤锅炉
	不符合有关法律法规规定，严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件，需要淘汰的落后生产工艺装备和产品	禁止类	本项目严格按照相关法律法规规定进行生产、运行，无淘汰、落后生产工艺装备和产品
涉及第一类废水污染物，没有可行污水处理工艺或不能在车间排放口达标的废水处理工艺	禁止类	本项目不涉及第一类废水污染物排放	
废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目	禁止类	本项目废水能够满足郸城县第二污水处理厂接管标准要求	

	限制不符合国家产业政策及环境保护政策的项目入驻开发区	限制类	本项目符合国家产业政策和环保政策
	无行业清洁生产标准,但符合园区主导产业定位,达不到国内同类行业同等先进水平的项目	限制类	本项目清洁生产水平达到国内同类行业先进水平
食品加工业	猪、牛、羊、禽屠宰项目工艺	禁止类	不属于
	含酿造工艺的酿酒	禁止类	
	生产味精行业	禁止类	
	年处理 10 万吨以下、总干物收率 97%以下的湿法玉米淀粉生产线	禁止类	
	3000 吨/年及以下的西式肉制品加工项目	禁止类	
	生产柠檬酸行业	禁止类	
生物医药行业	距离县城边界 300m 入驻的具有恶臭影响的发酵类药品制造行业	限制类	不属于
	排水量较大的发酵类医药项目	禁止类	
	干扰素类、白介素类、肿瘤坏死因子及相类似药物、生长因子、人生长激素等排水量较大的医药项目	禁止类	
	环境风险潜势IV+(极高环境风险)化学药品与原料药建设项目	禁止类	
	化学药品与原料药中激素及影响内分泌类氢化可的松建设项目	禁止类	
轻工业	含湿法印花、染色的纺织项目	禁止类	不属于
	含染整的纺织项目	禁止类	
	制革、毛皮鞣制项目	禁止类	
化工业	新建化工项目	禁止类	改建项目

/	限制不符合国家产业政策及环境保护政策的项目入驻开发区	限制类	本项目符合国家产业政策和环保政策
/	无行业清洁生产标准，但符合园区主导产业定位，达不到国内同类行业同等先进水平的项目	限制类	本项目清洁生产水平达到国内同类行业先进水平

综上所述，本项目不属于郸城高新技术产业开发区环境准入负面清单中禁止类及限制类项目，符合郸城县高新技术产业开发区项目定位。

郸城县高新技术产业开发区环境准入条件见表 1.1-2。

表 1.1-2 郸城县高新技术产业开发区环境准入条件一览表

类别	环境准入条件	项目情况	相符性
产业定位	食品加工业 1、积极发展以农副产品加工为主的食品制造产业，鼓励粮食深加工、营养强化面粉、面制品深加工（营养强化挂面、鲜切面、方便面等），糕点、饼干等、速冻类（水饺、汤圆、粽子、包子）等食品、绿色食品加工产业、营养食品产业、保健食品产业、方便食品生产业、生态食品（有机食品和绿色食品）产业，绿色饮料制造业入驻。 2、延长开发区目前产品链条，及其下游产业链，鼓励资源综合利用类的行业入驻。 3、积极引进水资源消耗量小、排污量小、附加值高的符合循环经济导向的相关产业。 4、县城周边集聚区外的食品加工业应鼓励入园入区	本项目属于其他非金属矿物制品制造	相符
	生物医药 积极发展以当地资源为依托的医药产品制造，加大对天然药物、中药现代化技术开发与研制项目的引进。鼓励采用生物技术（主要是基因工程技术等）制取多肽和蛋白质类药物、疫苗等产业以及通过生物活性物质提取、分离、纯化等制成药品的企业；鼓励通过微生物的生命活动，将有机原料经过发酵、过滤、提纯等工序制成药品；鼓励单纯药品分装复配产业；鼓励发展		

		化学药品与原料药及相配套的上下游产业链产品入驻开发区；积极发展以生物医药为主体的高新技术产业。		
	轻工工业	积极发展对周围环境污染影响小的轻工行业，例如服装、衣帽、伞业等行业，针对新建造纸企业入驻时采用总量替代（控制造纸规模 40 万吨/年内）。		
	现状化工区	在保证现状化工区区域面积不变的前提下，现状化工企业可通过环保设施升级改造、技术创新等方式进行改扩建，做到增产不增污。		
	其他	1、积极发展和开发区生产相配套的固废综合利用相关产业，实现开发区内固废循环利用，完善区内产业链，提高固废综合利用率； 2、鼓励引进资源能源消耗量小、附加值高的一类、二类工业，如化工产品复配及配套的物流产品生产； 3、积极发挥集中供热、供水、污水处理的优势，合理调配区内公共资源并以此为基础发展相关产业； 4、对县域范围内布局不合理的、符合集聚区主导产业、辅助产业或与之相关的项目，按环保要求可以搬迁入开发区。		
	产业政策和清洁生产	1、入区企业应符合国家相关产业政策要求； 2、优先引进科技含量较高，水耗和排水量相对较低的工业，生产工业及设备设施处国家先进水平； 3、在生产工艺技术水平上，要求入区项目各项指标达到国内同行业清洁生产先进水平； 4、选择使用原料产品为环境友好型的项目，避免工业区大规模建设造成不良辐射效应； 5、入区项目在单位产品水耗、能耗、污染物排放量等清洁生产指标应达到国内同类行业先进水平； 6、应限制高耗水、高耗能的工业企业入驻园区； 7、开发区入区建设项目在环境保护方	本项目采用先进的生产设备和工艺，清洁生产水平达到国内同行业先进水平。	相符

		面应做到高起点、高标准、严要求； 8、鼓励建设省级以上（含省级）认定的高新技术类项目。		
	生产规模和工艺装备水平	1、入区企业建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求； 2、在生产工艺技术水平上，要求入区项目达到国内行业清洁生产定量评价基准值。	本项目投资 16000 万元，清洁生产水平达到国内同类行业先进水平	相符
	污染物排放总量控制	1、新建项目的污染物排放指标必须在提高区域内现有工业污染负荷削减量中调剂； 2、禁止发展环境污染严重、无污染治理技术或治理技术在技术经济上不可行的项目； 3、入驻项目“三废”治理必须有可靠、成熟和经济的处理处置措施，否则应慎重引进。	本项目采用的技术、经济上可行污染治理技术，三废治理措施可靠、成熟。	相符
	风险防范	（1）涉及大量易燃易爆物质的项目入区前必须完成安全预评价。 （2）涉及危险物质的项目，风险事故预测不对周边人群和环境造成重大危害；拟选址致死半径内不得有敏感目标。 （3）涉及危险物质的项目，入区前必须有完善的风险管理制度和应急预案。	本项目不涉及风险物质	相符
	土地利用	1、入园项目必须达到《河南省工业项目建设用地控制指标》要求。 2、根据河南省国土资源厅《河南省部分建设项目用地控制指标（试行）》（豫国土资发〔2004〕184 号的有关规定，单个建设项目一次性固定资产投资额不应低于 300 万元（不含土地费用）	本项目投资 16000 万元，符合河南省工业项目建设用地控制指标要求。	相符
由表 1.1-2 可见，本项目符合郸城县高新技术产业开发区环境准入条件要求。				
其他符合性分析	<p>1.3 产业政策符合性分析</p> <p>经查阅《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类项目。本项目已经在郸城县高新技术产业开发区管理委员会备案，项目代码为 2012-411625-04-01-383605（附件 2），则本项目符合国家产业政策。</p>			

1.4 与《关于印发河南省 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2021〕20 号）相符性分析

项目分类	相关要求	本项目情况	相符性
河南省 2021 年大气污染防治攻坚战实施方案	<p>2、严格环境准入。落实“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境分区管控要求，从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设，全省原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，严格项目备案审查，强化项目现场核查，保持违规新增产能项目露头就打的高压态势。完善生态环境准入清单，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、改建、扩建项目达到 B 级以上要求。</p>	<p>本项目属于其他非金属矿物制品制造，不属于钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等行业。</p>	相符
	<p>18、加强扬尘综合治理。开展扬尘污染综合治理提升行动，推动扬尘污染防治常态化、规范化、标准化。省控尘办结合扬尘污染治理实际，分解下达各省辖市可吸入颗粒物（PM10）年度目标值，强化调度督办，做好定期通</p>	<p>本项目施工期将严格按照该规定要求执行。</p>	相符

	<p>报和年度考核工作。住房城乡建设、交通运输、自然资源、水利、商务等部门将落实《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染防治标准》要求、“六个百分之百”扬尘污染防治措施、“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土和现场配制砂浆）、渣土物料运输车辆管理纳入日常安全文明施工监督范围，组织做好重污染天气预警、大风天气条件下施工工地、道路扬尘管控，建立举报监督、明查暗访工作机制，将工程建设活动中未按规定采取控制措施、减少扬尘污染受到通报、约谈或行政处罚的列为不良行为。进一步扩大道路机械化清扫和洒水范围，强化道路清洗保洁作业，持续开展城市清洁行动。2021年各城市平均降尘量不得高于8吨/月·平方公里，不断加严降尘量控制指标，实施网格化降尘量监测考核。持续推进城市建成区餐饮油烟治理，2021年底前，全省大型餐饮服务单位全部实现在线监控，市级监控平台基本实现与所辖县（市、区）联网运行。</p>		
--	---	--	--

	河南省 2021年 水污染 防治攻 坚战实 施方案	18、严格环境准入。深化“放、管、服”改革，强化项目事中、事后监管，提升服务水平。推进“三线一单”生态环境分区管控要求落地应用，做好规划环评，严控新建高耗水、高排放工业项目，把好项目环境准入关。	本项目不属于高耗水、高排水类项目。	相符
		20、推进水资源节约。持续推进农业、工业、采矿业等重点领域节水，提高水资源利用效率。推动机关事业单位和城镇居民家庭等节约用水。	本项目生活污水经拟新建化粪池预处理后，通过市政污水管网引入郸城县污水处理厂处理，尾水排入洧河。生产过程不产生生产废水。	相符
	《河南省 2021年 土壤污 染防治 攻坚战 实施方 案》	5、严格危险废物管理。落实危险废物“三个能力”提升方案，制定危险废物集中处置设施建设规划，推进危险废物集中处置设施建设，健全危险废物收运体系，开展废铅蓄电池收集试点工作。深入开展危险废物规范化环境管理与专项整治，危险废物产生和经营单位规范化考核合格率均达到92%以上，动态更新危险废物“四个清单”，强化危险废物信息化管理。	本项目运营期危险废物将严格按照此规定进行管理。	相符

1.5 《关于印发周口市 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》符合性

本项目与《关于印发周口市 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（周攻坚办〔2020〕12 号）等方案及文件相符性分析见表 1-5。

表 1.5-1 本项目与《方案》等文件对比分析一览表

项目	相关要求	项目情况	相符性
----	------	------	-----

	周口市 2020年 大气污 染防治 攻坚战 实施方 案	<p>5. 严格新建项目准入管理。全省原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业产能，原则上禁止新建燃料类煤气发生炉和35蒸吨/时及以下燃煤锅炉。对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业严格落实国家、省有关产能置换规定，新建涉工业炉窑的建设项目，应进入园区，配套建设高效环保治理设施。</p>	<p>本项目属其他非金属矿物制品制造，不属于钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业</p>	相符
<p>28. 全面提升“扬尘”污染治理水平。 加强施工扬尘控制。建立施工工地动态管理清单，全面开展标准化施工，按照“谁施工、谁负责，谁主管、谁监督”原则，严格落实“六个百分之百”、开复工验收、“三员”管理等制度。实施扬尘污染防治守信联合激励、失信联合惩戒，将扬尘管理不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。严格渣土运输车辆规范化管理，实行建筑垃圾从产生、清运到消纳处置的全过程监管。严格落实城市建成区内“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土和禁止现场配置砂浆）要求，加快“两个禁止”综合信息监管平台建设，实施动态监管。</p>		<p>本项目施工期将严格按照该规定要求执行</p>	相符	
<p>55. 完善施工工地空气质量监控平台建设。全市建筑面积1万平方米及以上的施工工地、长度200米以上的市政、国省干线公路、中标价1000万元以上且长度1公里以上的河道治理等线性工程和中型规模以上水利枢纽工程重点扬尘防控点安装扬尘在线监测监控设备并与属地政府监控平台联网。建立全省各类施工工地监控监测信息的交互共享机制，实现信息共享。</p>		<p>已建成</p>	相符	

	<p>周口市 2020年 水污染 防治攻 坚战实 施方案</p>	<p>(七) 统筹推进其他各项水污染防治工作, 加快实施产业结构调整。加快淘汰涉水企业落后生产工艺和产能, 制定并实施年度落后产能淘汰方案。按计划推进城市建成区内钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重企业的搬迁改造或依法关闭工作。全面开展涉水“散乱污”企业排查整治, 淘汰一批、整合一批、提升一批, 促进产业结构转型升级。推进企业清洁化生产。加大造纸、焦化、氮肥、农副食品加工、毛皮制革、印染、有色金属、原料药制造、电镀等行业重点企业强制性清洁生产审核力度。推动规模以上涉水企业, 按照国家鼓励的清洁生产技术、工艺、设备和产品导向目录, 开展自愿性清洁生产审核, 推进清洁生产改造或清洁化改造, 实现节水减排目标。</p>	<p>不属于落后生产工艺和产能的项目</p>	<p>相符</p>
	<p>《周口市 2020年 土壤污 染防治 攻坚战 实施方 案》</p>	<p>9. 做好危险化学品企业关闭搬迁改造工作。切实做好城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造工作。鼓励搬迁改造企业运用先进适用技术改造提升传统产业, 对重点监管的危险化学品等高风险化学品、重点监管的危险化工工艺和装备实施替代或低危化改造; 异地迁建、关闭退出企业, 要加强对留存和废弃装置、固体废物(含危险废物)、危化品的安全管理与处置, 制定企业拆除污染防治方案、突发环境事件应急预案、拆除活动环保工作总结报告等, 并报所在地县级生态环境、工业和信息化部门备案, 杜绝发生次生环境污染事件。搬迁改造企业依法开展建设项目环境影响评价和申领排污许可证; 严格执行建设项目污染防治设施“三同时”等制度。搬迁改造、关闭退出企业应依法开展场地土壤污染状况调查、污染</p>	<p>不涉及</p>	<p>/</p>

	<p>风险评估及风险管控、治理与修复和修复效果评估；加强腾退土地污染风险管控和治理修复，确保腾退土地符合规划用地土壤环境质量标准。</p>			
<p>1.6 与《周口市环境污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发周口市工业大气污染防治5个专项方案的通知》之《2019年工业企业无组织排放治理方案》符合性</p>				
<p>该方案工作目标：针对原料运输、贮存、装卸、混合、转运、加装、工艺过程、产品出料、包装等各个生产环节存在的无组织排放污染问题，进行全流程控制、收集、净化处理，同步安装视频监控和相应的污染物排放监测设备，2019年10月底前，全省工业企业完成物料运输、生产工艺、堆场环节的无组织排放深度治理，全面实现“五到位、一密闭”（生产过程收尘到位，物料运输抑尘到位，厂区道路除尘到位，裸露土地绿化到位，无组织排放监控到位；厂区内贮存的各类易产生粉尘的物料及燃料全部密闭）。全面提升污染治理水平，污染物排放总量显著减少，打造行业标杆，全面提升企业形象，促进全省经济高质量发展。</p>				
<p>本项目与该方案中“十、其它行业无组织排放治理标准”相符性分析见表 1.6-1。</p>				
<p>表 1.6-1 本项目与《标准》相符性分析对比一览表</p>				
<p>1</p>	<p>料场密闭治理</p>	<p>所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进库存放，厂界内无露天堆放物料。料场安装喷干雾抑尘设施。</p> <p>密闭料场必须覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）。</p> <p>车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不</p>	<p>项目情况</p> <p>本项目原辅材料均为袋装，无散装物料堆放</p>	<p>符合性</p> <p>/</p>

			产生湍流。			
			所有地面完成硬化,并保证除物料堆放区域外没有明显积尘。			
			每个下料口设置独立集气罩,配套的除尘设施不与其他工序混用。			
			厂房车间各生产工序须功能区化,各功能区安装固定的喷干雾抑尘装置。			
			厂区出口应安装车辆冲洗装置,保证出场车辆车轮车身干净、运行不起尘			
	2	物料输送环节治理		散状物料采用封闭式输送方式,皮带输送机受料点、卸料点应设置密闭罩,并配备除尘设施。	本项目物料输送及卸料采用风送	符合
				皮带输送机或物料提升机需在密闭廊道内运行,并在所有落料位置设置集尘装置及配备除尘系统。	本项目物料输送及卸料采用风送	符合
				运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米,两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米,车斗应采用苫布覆盖,苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米,禁止厂内露天转运散状物料。	固体原料为袋装方式,无散装物料运输	符合
				除尘器卸灰不直接卸落到地面,卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输;采用非密闭方式运输的,车辆应苫盖,装卸车时应采取加湿等措施抑尘。	除尘器卸灰直接卸至收集袋中,不直接卸落到地面,卸灰区封闭	符合
	3	生产环节治理	物料上料、破碎、筛分、混料等生产过程中的产尘点应在封闭的厂房内进行二次封闭,并安装集气设施和除尘设施。	本项目物料输送及卸料采用风送,机械球磨机、粒度整形机、粒度筛分机均安装集气管道	符合	

			及除尘设施	
		在生产过程中的产生 VOCs 的工序应在封闭的厂房内进行二次封闭,并安装集气设施和 VOCs 处理设施。	不涉及	/
		其他方面:禁止生产车间内散放原料,需采用全封闭式/地下料仓,并配备完备的废气收集和处理系统,生产环节必须在密闭良好的车间内运行。	生产车间内不散放原料	符合

经比对分析,项目拟采取的颗粒物无组织排放控制措施符合《周口市环境污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发周口市工业大气污染防治5个专项方案的通知》之《2019年工业企业无组织排放治理方案》中“十、其它行业无组织排放治理标准”要求。

1.7《周口市打赢蓝天保卫战三年行动计划》(2018-2020)及“一密闭、五到位”规范化整治标准符合性分析

表 1.7-1 本项目与《三年行动计划》相符性分析一览表

整治要求	项目拟建设	相符性
厂区内贮存的各类易产生粉尘的物料及燃料全部密闭,禁止露天堆放,物料大棚上部安装喷淋雾化装置。对涉及物料破碎工序的企业,破碎机、振动筛、传送带等破碎工序所有设备进行二次密闭,在上料口、破碎机、物料转载点、卸料点等易产生扬尘部位安装集气罩并配备高效除尘设施。	本项目物料输送及卸料采用风送,破碎、整形、筛分工序易产生扬尘部位密闭安装集气管道并配备高效除尘设施。	相符
一是生产过程收尘到位,生产工艺产尘点设置集气罩并配备除尘设施,不能有可见烟尘外逸;	本项目生产工艺产尘点均设置废气收集措施并配备除尘设施,不应有明显烟尘外逸;	相符
二是物料运输抑尘到位,粉状、粒状物料及燃料运输采用密闭皮带、密闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等密闭方式,汽车、火车、皮带输送机等卸料点设置集气罩或密闭罩,并配备除尘设施;	本项目物料输送及卸料采用风送。	相符
三是厂区道路除尘到位,路面实施硬化,定时进行洒水清扫,路面实施全硬化,定时进行洒水清扫,进出口设置带有4米×2米×2米沉淀池的全方位规范化高压自动车辆冲洗设施,并配备高压水枪进行补洗,确保进出车辆冲洗到位;	进出口设置带有4米×2米×2米沉淀池的全方位规范化高压自动车辆冲洗设施,并配备高压水枪进行补洗,确保进出车辆冲洗到位;	相符

四是裸露土地绿化到位，厂区内可见裸露土地全部绿化，确实不能绿化的全部硬化；	厂区内可见裸露土地全部绿化，确实不能绿化的全部硬化；	相符
五是无组织排放监控到位，在进出口冲洗设施、除尘器等主要污染防治设施和生产车间内安装视频监控设施监控污染防治设施运行情况，安装微型空气站并调试正常运行与环保局监控中心联网，安装降尘缸、降尘缸、TSP(总悬浮颗粒物)等监控设施。	在进出口设置冲洗设施、除尘器等主要污染防治设施和生产车间内安装视频监控设施监控污染防治设施运行情况，安装微型空气站并调试正常运行与环保局监控中心联网，安装降尘缸、降尘缸、TSP(总悬浮颗粒物)等监控设施。	相符

1.8 与郸城县饮用水源地规划符合性

郸城县一水厂地下水井群（共 5 眼井）一级保护区范围：水厂厂区，洺河两岸取水井外围 50 米的区域。郸城县二水厂地下水井群（共 6 眼井）一级保护区范围：水厂厂区（1 号取水井），2~6 号取水井外围 50 米的区域。经调查，本项目位于周口市郸城县高新区未来大道北段，距最近的郸城县一水厂地下水井群约 3.9km，不在郸城县县级集中式饮用水水源保护区划保护范围内，符合水源保护区规划要求。

1.9 选址合理性

本项目位于周口市郸城县高新区未来大道北段，本项目东侧紧临杨排沟，东南侧 240m 为宋庄，南侧为本项目现有工程厂房，西侧紧临 S210 省道，隔省道西侧 150m 为郑小楼村，北侧紧临河南公驰塑胶有限公司。

经现场调查，项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区等敏感目标，也没有需要保护的野生动植物；本项目位于周口市郸城县高新区未来大道北段（本项目地理位置见附图一），建设单位已取得不动产权证（见附件 3），根据《郸城高新技术开发区总体发展规划（2013-2020）-用地规划图》（见附图四），本项目用地为工业用地，符合本项目用地需求。

根据《郸城高新技术开发区总体发展规划（2013-2020）-产业规划图》（见附图五），本项目位于轻工业产业区，周边入驻企业不涉及食品加工、医药制造等行业，项目建设与周边

企业不冲突，符合产业集聚区产业布局。项目不在郸城县县级集中式饮用水水源保护区划保护范围内，符合水源保护区规划要求。

郸城县产业集聚区供水管网已建成投运，用水由县城水厂统一供应，近期由县城现状水厂供应，待园区 8 万 m³/d 水厂建成后，园区给水管网与县城给水管网连结，形成多水源供水，用水需求可得到保障；郸城县产业集聚区供热项目蒸汽由厂区东南 2 公里处的郸城县产业集聚区供热中心提供，目前郸城县产业集聚区天然气管网配套建设完善，气量供应充足，用气需求可得到保障。

综上所述，环评认为项目选址合理。

1.10 “三线一单”相符性

项目所在地暂未发布“三线一单”文件。项目建设与《河南省生态环境准入清单》相符性分析见表 1-6。

表 1.10-1 《河南省生态环境准入清单》对比分析一览表

类别	文件要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1、禁止类：①禁止不符合国家产业政策及环境保护政策的项目入驻开发区；②禁止新建带有燃煤锅炉项目入驻；③不符合有关法律法规规定，严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件，需要淘汰的落后生产工艺装备和产品；④涉及第一类废水污染物，没有可行污水处理工艺或不能在车间排放口达标的废水处理工艺废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目。</p> <p>2、食品加工业：①禁止猪、牛、羊、禽屠宰项目工艺；②禁止含酿造工艺的酿酒；③禁止生产味精行业；④禁止年处理 10 万吨以下、总干物收率 97%以下的湿法玉米淀粉生产线；⑤禁止 3000 吨/年及以下的西式肉制品加</p>	<p>项目建设符合国家产业政策及环保政策；不使用燃煤锅炉或炉窑；不涉及需要淘汰的落后生产工艺装备和产品；不涉及第一类水污染物。</p>	符合

环境准入负面清单		<p>工项目；生产柠檬酸行业。</p> <p>3、生物医药行业：①限制距离县城边界 300m 入驻的具有恶臭影响的发酵类药品制造行业；②禁止干扰素类、白介素类、肿瘤坏死因子及相类似药物、生长因子、人生长激素等排水量较大的医药项目；③禁止排水量较大的发酵类医药项目；④禁止环境风险潜势IV⁺（极高环境风险）化学药品与原料药建设项目；⑤禁止化学药品与原料药中激素及影响内分泌类氢化可的松建设项目。</p> <p>4、轻工业：①禁止含湿法印花、染色的纺织项目；②禁止含染整的纺织项目；③禁止制革、毛皮鞣制项目。</p> <p>5、化工业：禁止新建化工项目。</p> <p>6、严格落实规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评，调整结果以经过审批的规划及规划环评要求为准。</p>		
	污染物排放管控	<p>1、新建项目的污染物排放指标必须在提高区域内现有工业污染负荷削减量中调剂。</p> <p>2、禁止发展环境污染严重、无污染治理技术或治理技术在技术经济上不可行的项目。3、入驻项目“三废”治理必须有可靠、成熟和经济的处理处置措施，否则应慎重引进。</p>	本项目扩建完成后不新增总量控制指标；污染防治技术成熟。	符合
	环境风险防控	<p>1、涉及大量易燃易爆物质的项目入园前必须完成安全预评价。</p> <p>2、涉及危险物质的项目，风险事故预测不对周边人群和环境造成重大危害；拟选址致死半径内不得有敏感目标。</p> <p>3、涉及危险物质的项目，入区前必须有完善的风险管理制度和应急预案。</p>	本项目不涉及危险物质，环境风险水平较低	符合
	资源	1、严格控制水资源消耗量大及以水污染为主的工业企业	本项目生活污水经拟新	符合

	开发 利用 效率	<p>入驻开发区，鼓励引进低耗水或能够实现废水“零”排放的项目，对于已入驻水资源能耗高的企业，积极开展清洁生产计划，提高水利用率，将节水、节能、减排真正贯彻生产中。</p> <p>2、开发区管委会应制定企业取水管理方案，鼓励企业提高水回用率。</p> <p>3、入区企业应开展清洁生产审计工作，将“节水、节能、减排”思路贯穿于全厂的生产之中。同时，开发区各企业应积极开展雨水收集设施，利用雨水用于厂区洒水、绿化用水。</p> <p>4、郸城县应积极开展“海绵城市”计划，在城区做试点，将截留的雨水，用于农业和城市景观用水、道路洒水。</p>	<p>建化粪池预处理后，通过市政污水管网引入郸城县污水处理厂处理，尾水排入洧河。生产过程不产生生产废水。</p>
<p>本项目位于周口市郸城县高新区未来大道北段，用地性质为工业用地，不属于生态红线保护区，项目建设符合空间生态管控与布局要求。</p> <p>本项目所在区域除环境空气外，其他环境要素质量现状均符合环境功能区划（即环境质量目标）要求。本项目实施后，将采取各项污染防治措施，加强污染物达标排放管理与监控，各污染物都可做到达标排放或妥善处置，本项目运营期可维持项目周边空气、地表水和地下水、声环境质量现状等级，不会导致环境质量恶化降级，不会突破环境质量底线。</p> <p>本项目供水、供电、供气均由市政设施提供，能源资源供应充足，所使用的原辅材料市场供应充足，本项目建设不超出资源利用上线。</p> <p>本项目为其他非金属矿物制品制造，符合国家产业政策，已经郸城县高新技术开发区管理委员会备案，项目符合国家和地方产业政策，不在当地负面清单之列。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>河南瑞龙新材料科技有限公司（以下简称“建设单位”）成立于 2018 年，位于周口市郸城县高新区未来大道北段，现有工程为年产 10 万吨新型阻燃材料建设项目，现有项目环境影响报告表于 2019 年 6 月 18 日由郸城县环境保护局进行行政审批，批复见附件 3。现有工程分为两期建设，一期建设内容为厂区内主体建筑与 5 条生产线的建设，二期建设内容为另外 5 条生产线的建设。一期项目于 2019 年 7 月开工建设，2020 年 4 月竣工，2020 年 6 月完成一期工程验收工作（见附件 4）。二期工程为 2020 年 7 月开始，2020 年 12 月竣工，2021 年 5 月完成二期工程验收工作（见附件 5）。</p> <p>为适应日趋严峻的市场竞争形势，提升产品质量和设备自动化、智能化水平，以逐步形成规模优势，建设单位拟于现有项目北侧建设年生产 10 万吨新型阻燃材料建设项目（扩建）（以下简称“本项目”）。本项目新增建设用地 19284.46m²，新建生产车间 20000m²，科研楼 2000 平方米。拟购置机械球磨机、粒度整形机、粒度筛分机等设备，本项目与现有工程工艺相同，不进行氢氧化镁的生产，仅外购氢氧化镁（水镁石）石粉进行球磨、整形、筛分，根据现场踏勘，本项目现为空地，拟于 2021 年 8 月开始建设，预计 2022 年 3 月建设完成。</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》中有关规定，本项目应开展环境影响评价工作。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）规定“二十七、石墨及其他非金属矿物制品制造 309”，“石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品”为报告书，其他为报告表，本项目不涉石棉、石墨、碳素制品。因此应编制环境影响报告表。</p> <p>受建设单位委托（委托书见附件 1），我公司承担了本项目的环评工作。我公司收到委托后，经过对现场调查和查阅有关资料，按照环境影响评价相关技术导则的规定，本着“科学、公正、客观”的态度，编制完成</p>
------	---

本项目的环境影响报告表。

2.2 项目基本情况

本项目基本情况见表 2.2-1。

表 2.2-1 本项目基本情况一览表

序号	名称	内容	备注		
1	主体工程	一栋钢构标准化厂房，位于厂区东侧，建筑面积 20000m ²	新建		
2	辅助工程	一栋科研楼，位于厂区东侧，建筑面积 20000m ²	新建		
3	公用工程	给水	由郸城县产业集聚区供水管网供给	新建	
		供电	由郸城县产业集聚区电网供给		
		排水	雨污分流，雨水收集后排入雨水管网；生活污水经化粪池处理后排入郸城县第一污水处理厂处理		
4	环保工程	废气	机械球磨、粒度整形、筛分过程废气，拟设置集气管道收集，采用脉冲袋式除尘器处理达标后，引风至现有 15m 高排气筒排放	新建	
			食堂油烟经油烟净化器处理后通过油烟专用烟道排放	依托现有工程	
		废水	雨污分流，雨水收集后排入雨水管网；生活污水经化粪池处理后排入郸城县第一污水处理厂处理	新建	
		固废	生活垃圾	生活垃圾使用垃圾桶集中收集后，由环卫部门统一处理	新建
			一般工业固废	脉冲袋式除尘器收集到的颗粒物全部回收利用于生产线，原材料废弃包装物集中暂存后外售物资单位。	
噪声	设备基础减振，厂房隔声、距离衰减、单独设备间隔声	/			

2.3、本项目产品方案

本项目设计年产 10 万吨氢氧化镁超细粉，按照客户需求制定产品规格，主要规格为 3000 目（粒径 5 微米），主要用作无机阻燃剂，应用于塑料、橡胶、电线电缆等行业。其产品方案见见表 2.3-1。

表 2.3-1 本项目成品详细情况一览

序号	产品名称	产量	规格	原料来源
1	氢氧化镁超细粉	10 万吨	3000 目 (粒径 5 微米)	外购氢氧化镁（水镁石）石粉

2.4、本项目主要原料

本项目所用原料主要为氢氧化镁粗粉，均为外购，年用量 100050 吨。

氢氧化镁：白色晶体或粉末。水溶液呈碱性。2.36g/m³。溶于稀酸和铵

盐溶液，几乎不溶于水和醇。在水中的溶解度（18℃）为 0.0009g/100g。易吸收空气中的二氧化碳。在碱性溶液中加热到 200℃ 以上时变成六方晶体系结晶。在 350℃ 分解而成氧化镁和水，可吸收燃烧物表面热量，起到阻燃作用；高于 500℃ 时失去水，转变成氧化镁，可附着于燃烧物表面又进一步阻止了燃烧的进行。氢氧化镁作为新型无机阻燃剂，具有阻燃、防滴、消烟、填充等多种功能。

根据本项目原料供应商提供检测报告，具体质量指标详见表2。

表 2.4-1 氢氧化镁粗粉成分分析一览表

规格	检测结果
外观	白色晶体或粉末
白度	92.21
粒径（目）	325
氧化镁（%）	54.97
氧化钙（%）	2.02

2.5 能源消耗

本项目能源消耗情况见表 2.5-1。

表 2.5-1 本项目能源消耗情况一览表

序号	名称	用量	来源
1	水	1860 m ³ /a	由市政供水管网供给
2	电	500 万 kWh/a	由市政电力线网供给

2.6、本项目主要设备设施

本项目主要设备设施见表 2.6-1。

表 2.6-1 本项目主要设备设施一览表

序号	设备名称	数量	单位	用途	备注
1	机械球磨机	16	台	研磨	未安装
2	粒度整形机	16	台	粒度整形	未安装
3	粒度筛分机	16	套	粒度分级	未安装
4	脉冲布袋除尘器	32	套	生产过程	未安装
5	风机	32	台	生产过程	未安装

2.7 劳动定员及工作制度

本项目新增工作人员 80 人，每天工作 8 小时，年工作 300 天，其中 50 人在厂区食宿。

2.8、公用工程

2.8.1 给水

本项目生产工艺无需用水，用水主要为员工生活用水。

生活用水：根据建设单位提供资料，本项目新增劳动人员为 80 人，其中 50 在厂区食宿。参考河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014）中的“公共管理和社会组织机构（中小城市）”，不在厂内食宿的人员用水定额以 40L/(人·d)计，在厂内食宿的人员用水定额以 100L/(人·d)计，则本项目用水量见表 2.8-1。

表 2.8-1 本项目用水量一览表

序号	类别	数量	用水定额	用水量	备注	
1	员工	食宿	50 人	100L/(人·d)	5m ³ /d、1500m ³ /a	新鲜水
	不食宿	30 人	40L/(人·d)	1.2m ³ /d、360m ³ /a	新鲜水	
2	合计			1.7m ³ /d、1860m ³ /a	新鲜水	

由表 2.8-1 可知，本项目用水量总计为 1.7m³/d、1860m³/a，由郸城县产业集聚区供水管网供给。

2.8.2 排水

本项目雨污分流，雨水经收集后经依托厂区现有的雨水管网收集后排入市政雨水管网。本项目生产过程中不产生废水，废水主要为生活污水，由表 8 及生活污水产污系数 0.8，本项目排水情况见表 2.8-2。

表 2.8-2 本项目排水情况一览表

项目	用水量	产污系数	排水量
职工生活	1.7m ³ /d、1860m ³ /a	0.8	1.36m ³ /d、1488m ³ /a

由表 9 可知，本项目生活污水量产生量为 1.36m³/d、1488m³/a，生活污水经化粪池处理后排入郸城县第一污水处理厂处理。

2.8.3 供电

本项目用电量为 500 万度/年，由郸城县产业集聚区电网供给，能够满足本项目用电需求。

2.8.4 供暖、制冷

本项目不设置锅炉，冬季取暖及夏季制冷由分体式空调提供。

2.9 工艺流程和产排污环节（图示）：

工艺流程：

本项目施工期产污环节简述见图 2.9-1：

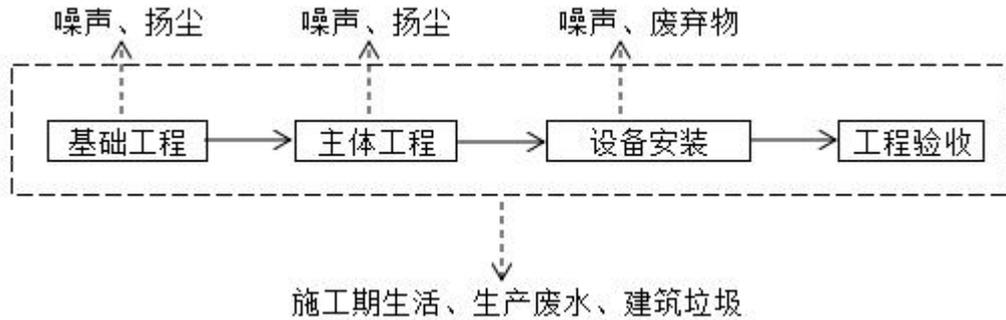


图 2.9-1 本项目施工期产污环节示意图

本项目营运期产污环节简述见图 2.9-2：

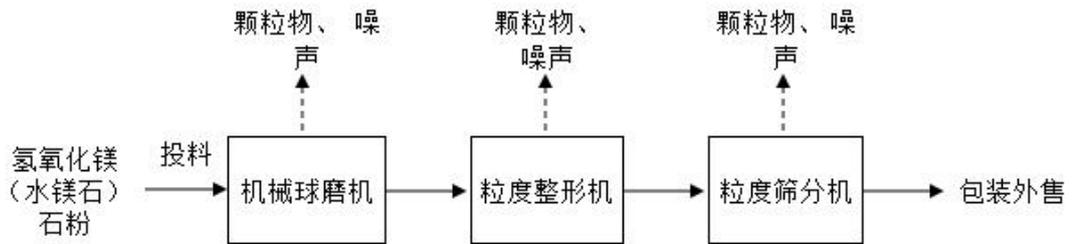


图 2.9-2 本项目营运期产污环节示意图

工艺流程和产排污环节

生产工艺流程简述：

施工期：

本项目施工期建设内容主要为生产车间 20000m²，科研楼 2000 平方米。

营运期：

本项目原料为外购 325 目（粒径 47 微米）的氢氧化镁粗粉，通过机械冲击研磨成 3000 目（粒径 5 微米）的氢氧化镁超细粉，即本项目成品。

首先将粗粉投至投料口，该投料口为漏斗状，投料时经行吊将吨袋经风送进入机械球磨机，不外露至空气中，不产生落差颗粒物。粗粉通过重力沉降至机械球磨机中，经球磨后的原料通过风送进入粒度整形机，经过粒度整形机进行整形后，风送进入粒度筛分机，筛分粒径不合格产品重新提升至机械冲球磨机中进行粉碎，粒径合格的产品风送进入成品料仓。

本项目生产过程无工艺废水产生，本项目拟购置 16 台机械球磨机、16

台粒度整形机、16台粒度筛分机，原料输送过程为风送，无输送废气产生，原料经过球磨、整形、筛分过程中设备均产生颗粒物废气及设备运行噪声，生产设备拟配套安装脉冲袋式除尘器，除尘器收尘为一般固废。

本项目营运期排污节点分析见表 2.9-1。

项目	产污环节	主要污染物	排放去向
废水	员工生活污水	COD、氨氮	雨污分流，雨水收集后排入雨水管网；生活污水经拟建化粪池处理后排入郸城县第一污水处理厂处理
废气	原料球磨、整形、筛分工序	颗粒物废气	拟设置集气管道收集，采用脉冲袋式除尘器处理达标后，引风至 15m 高排气筒排放
噪声	生产线	机械设备噪声	达标排放
固废	员工生活	生活垃圾	使用垃圾桶集中收集后，由环卫部门统一处理
	生产过程	脉冲袋式除尘器收尘	回收利用于生产线
		原材料废弃包装物	集中暂存后交由厂家回收

与项目有关的原有环境污染问题

2.10 现有工程概况

现有工程产 10 万吨新型阻燃材料建设项目位于周口市郸城县高新区未来大道北段，该项目环境影响报告表于 2019 年 6 月 18 日由郸城县环境保护局进行行政审批，批复见附件 3。现有工程分为两期建设，一期建设内容为厂区内主体建筑与 5 条生产线的建设，二期建设内容为另外 5 条生产线的建设。一期项目于 2019 年 7 月开工建设，2020 年 4 月竣工，2020 年 6 月完成一期工程验收工作（见附件 4）。二期工程为 2020 年 7 月开始，2020 年 12 月竣工，2021 年 5 月完成二期工程验收工作（见附件 5）。

2.10.1 现有工程基本情况

现有工程基本情况见下表

表 2.10-1 现有工程基本情况一览表

序号	名称		内容	
1	主体工程		生产车间 2 座，1#生产车间占地面积为 4560 平方米；2#生产车间占地面积为 2960 平方米；合计 7520 平方米。钢架结构共 1 层，主要安装氢氧化镁生产线，年产 10 万吨氢氧化镁超细粉。	
2	辅助工程		仓库 2 座，1#仓库占地面积为 4560 平方米；2#仓库占地面积为 2960 平方米；合计 7520 平方米。钢架结构共 1 层，主要用于成品、原材料存放。	
			办公楼 1 座，占地面积约 3000 平方米，钢架结构共 3 层，主要用于办公。	
3	公用工程	给水	由郸城县产业集聚区供水管网供给	
		供电	由郸城县产业集聚区电网供给	
		排水	雨污分流，雨水收集后排入雨水管网；生活污水经化粪池处理后排入郸城县第一污水处理厂处理。	
4	环保工程	废气	机械球磨、粒度整形、筛分过程废气，拟设置集气管道收集，采用脉冲袋式除尘器处理达标后，引风至现有 15m 高排气筒排放 食堂油烟经油烟净化器处理后通过油烟专用烟道排放	
		废水	雨污分流，雨水收集后排入雨水管网；生活污水经化粪池处理后排入郸城县第一污水处理厂处理。	
		固废	生活垃圾	生活垃圾使用垃圾桶集中收集后，由环卫部门统一处理
			一般工业固废	脉冲袋式除尘器收集到的颗粒物全部回收利用于生产线，原材料废弃包装物集中暂存后交由厂家回收。
	噪声	设备基础减振，厂房隔声、距离衰减、单独设备间隔声		

2.10.2 现有工程主要原辅材料

本项目所用原料主要为氢氧化镁粗粉，本项目所需的氢氧化镁粗粉均为外

购，年用量 100017.7 吨。

2.10.3 现有工程产品方案

现有工程主要产品方案见 2.10-3。

表 2.10-2 现有工程主要产品方案一览表

序号	产品名称	产量	规格	原料来源
1	氢氧化镁超细粉	10 万吨	3000 目 (粒径 5 微米)	外购氢氧化镁 (水镁石) 石粉

2.10.3 现有工程主要设备设施

现有工程主要设备设施见下表

表 2.10-4 现有工程主要设备设施一览表

序号	设备名称	单位	数量	
			一期	二期
1	机械冲击研磨机	台	5	5
2	粒度分级机	台	5	5
3	脉冲布袋除尘器	台	8	13
4	风机	台	8	13

2.10.5 现有工程生产工艺流程及产污环节

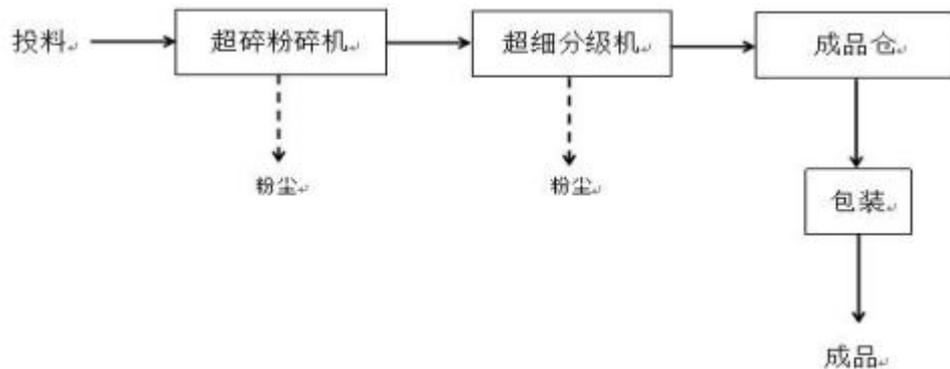


图 2.10-1 现有工程产品生产工艺流程及产污节点示意图

现有工程产品为氢氧化镁超细粉，生产工艺主要是将 325 目（粒径 47 微米）的氢氧化镁粗粉通过机械冲击研磨成 3000 目（粒径 5 微米）的氢氧化镁超细粉。

首先将粗粉投至投料口，该投料口为漏斗状，投料时经行吊将吨袋放至投料口内，吨袋的开口直接与投料口入口相衔接，不外露至空气中。且该工序在脉冲布袋除尘器与排气筒之间设置一台引风机，投料口处于负压状态。粗粉通过重力沉降至机械冲击研磨机中，粉碎后的半成品经过粒度分级机进行筛分，筛分粒径不合格产品重新提升至机械冲击研磨机中进行粉碎，粒径

合格的产品包装后入库待售。

2.10.6 现有工程污染物产生和排放情况

1、现有工程废气

现有工程分为两期建设，一期建设内容为厂区内主体建筑与 5 条生产线的建设，二期建设内容为另外 5 条生产线的建设。一期项目于 2019 年 7 月开工建设，2020 年 4 月竣工，2020 年 6 月完成一期工程验收工作（检测报告见附件 7）。二期工程为 2020 年 7 月开始，2020 年 12 月竣工，2021 年 5 月完成二期工程验收工作（检测报告见附件 8）。

现有工程一期废气产排情况

表 2.10-5 上料、研磨筛分、分装工序废气处理设施出口颗粒物检测结果一览表

采样点	采样日期		出口		
			标干流量 (Nm ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
1#上料排气筒	2020.06.3	范围	691~710	4.5~4.6	0.00316~0.00327
		均值	701	4.6	0.00322
	2020.06.4	范围	669~699	4.6~4.9	0.00318~0.00328
		均值	682	4.7	0.00321
	两天均值		691.5	4.65	0.00322
2#上料排气筒	2020.06.3	范围	704~711	4.4~4.6	0.00312~0.00327
		均值	708	4.5	0.00319
	2020.06.4	范围	710~716	4.6~4.7	0.00329~0.00334
		均值	712	4.7	0.00332
	两天均值		710	4.6	0.00326
研磨筛分排气筒	2020.06.3	范围	16878~16911	3.7~3.9	0.0624~0.0660
		均值	16893	3.8	0.0642
	2020.06.4	范围	16878~16911	3.6~3.8	0.0608~0.0641
		均值	16893	3.7	0.0625
	两天均值		16893	3.8	0.0634
分装排气筒	2020.06.3	范围	1818~1906	3.0~3.1	0.00556~0.00572
		均值	1859	3.0	0.00558
	2020.06.4	范围	1818~1906	3.2~3.9	0.00582~0.00723
		均值	1859	3.4	0.00632
	两天均值		1859	3.2	0.00595

《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级限值	/	120	3.5
---------------------------------------	---	-----	-----

经监测，现有工程一期上料、研磨筛分、分装工序废气处理设施出口颗粒物排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级排放要求。

表 2.10-6 废气无组织排厂界放监测结果一览表 (单位: mg/m³)

采样时间频次 监测项目点位		颗粒物			
		上风向 1#	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
2020.06.3	1次	0.296	0.422	0.420	0.470
	2次	0.278	0.404	0.429	0.405
	3次	0.341	0.469	0.496	0.470
	4次	0.383	0.484	0.459	0.484
2020.06.4	1次	0.345	0.368	0.418	0.394
	2次	0.327	0.428	0.402	0.452
	3次	0.310	0.491	0.467	0.492
	4次	0.330	0.406	0.380	0.431
最高值		0.496			
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值		周界外浓度最高点≤1.0			
超标倍数		0			

经监测，现有工程一期周边无组织排放的颗粒物浓度最高值满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求。

现有工程二期废气产排情况：经检测（检测报告见附件8），现有工程二期，6#生产线有组织排放颗粒物排放浓度范围值为7.1-8.4mg/m³，排放速率范围值为0.0461-0.0545kg/h，平均排放速率为0.0501kg/h，最大排放速率为0.0545kg/h；7#生产线有组织排放颗粒物排放浓度范围值为7.2-8.2mg/m³，排放速率范围值为0.0563-0.0618kg/h，平均排放速率为0.05805kg/h，最大排放速率为0.0618kg/h；8#生产线有组织排放颗粒物排放浓度范围值为7.1-8.2mg/m³，排放速率范围值为0.0471-0.0545kg/h，平均排放速率为0.05095kg/h，最大排放速率为0.0545kg/h；9#生产线有组织排放颗粒物排放

浓度范围值为 7.1-8.2mg/m³，排放速率范围值为 0.0495-0.0586kg/h，平均排放速率为 0.05395kg/h，最大排放速率为 0.0586kg/h；10#生产线有组织排放颗粒物排放浓度范围值为 6.9-8.2mg/m³，排放速率范围值为 0.0456-0.0549kg/h，平均排放速率为 0.0502kg/h，最大排放速率为 0.0549kg/h；11#成品分装工序有组织排放颗粒物排放浓度范围值为 4.1-4.8mg/m³，排放速率范围值为 3.96×10⁻³-4.66×10⁻³kg/h，平均排放速率为 4.43×10⁻³kg/h，最大排放速率为 4.66×10⁻³kg/h；12#上料工序有组织排放颗粒物排放浓度范围值为 5.0-5.4mg/m³，排放速率范围值为 6.53×10⁻³-7.12×10⁻³kg/h，平均排放速率为 6.88×10⁻³kg/h，最大排放速率为 7.12×10⁻³kg/h。食堂油烟排放浓度范围值为 0.20-0.22mg/m³。

6#生产线袋式除尘器排气筒、7#生产线袋式除尘器排气筒、8#生产线袋式除尘器排气筒、9#生产线袋式除尘器排气筒、10#生产线袋式除尘器排气筒、11#成品分装袋式除尘器排气筒、12#上料工序袋式除尘器排气筒有组织颗粒物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2[颗粒物排放浓度≤120mg/m³，排放速率≤3.5kg/h,15m 高排气筒]的相关要求；食堂油烟排气筒油烟排放浓度满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）[油烟浓度≤1.5mg/m³]的相关要求。

经检测，现有工程二期无组织排放颗粒物浓度最高值为 0.303mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）[颗粒物无组织排放浓度≤1.0mg/m³]的要求。

2、现有工程废水

本项目雨污分流，雨水收集后排入市政雨水管网。

废水主要为职工生活污水，收集到化粪池，排入市政污水管网，经郸城县污水处理厂处理后排放，流入洧河。其监测结果见表 2.10-7（检测报告见附件）。

表 2.10-7 废水水样检测结果表

采样点位			厂区污水总排口					
采样日期			2021.01.04			2021.01.05		
序号	检测项目	单位	1	2	3	1	2	3

1	pH	/	8.14	7.95	8.02	8.07	7.93	7.97
2	化学需氧量	mg/L	246	234	242	248	238	232
3	氨氮	mg/L	22.2	21.2	22.9	21.7	22.3	21.5
4	总磷	mg/L	1.85	1.89	1.82	1.87	1.87	1.84
5	动植物油	mg/L	0.75	0.74	0.79	0.69	0.69	0.75
6	五日生化需氧量	mg/L	125	124	127	124	123	126
7	悬浮物	mg/L	145	168	158	151	156	134

由表 2.10-7 可知，本项目废水排放浓度 COD 为 240mg/L，氨氮为 21.96mg/L，总磷为 1.85mg/L，动植物油为 0.735mg/L，BOD₅ 为 125mg/L，悬浮物为 152mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限制要求标准和郟城县污水处理厂进水水质要求。

3、现有工程固体废物

现有工程固体废物处置情况如下所示：

表 2.10-9 现有工程固体废物污染源处置情况一览表

固体废物名称	固废属性	产生量 (t/a)	处置措施		最终去向
			工艺	处置量 (t/a)	
生活垃圾	一般固废	15	收集	15	由环卫部门处置
废包装袋	一般固废	1.2	一般固废暂存间	1.2	外售物资单位
脉冲袋式除尘器收尘	一般固废	197.51		197.51	回收利用生产线

综上所述，按照“减量化、资源化、无害化”的原则，通过采取以上固体废物的处置措施，现有工程产生的一般废物和危险废物均实现全部固废的综合利用或妥善处置，满足环保要求，不会对周围环境造成二次污染。

6、现有工程存在的环境问题及拟采取的措施

根据现场踏勘及建设单位提供资料，本项目现有工程存在的环境问题及拟采取的措施见表 2.10-10。

表 2.10-10 本项目现有工程存在的环境问题及拟采取的措施

序号	存在问题	拟采取的措施	整改时限
1	未设置一般固废暂存间	现有工程厂区内设置一间不小于 10m ³ 的一般固废暂存间	2021 年 7 月

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

3.1 环境空气

项目所在区域为环境空气二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，环境空气基本污染物评价根据河南省生态环境主管部门发布郸城县环境空气质量数据进行统计分析，评价结果见表 3.1-1。

表 3.1-1 2019 年郸城县环境空气基本污染物质量现状评价一览表（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

污染物	评价指标	现状值	标准值	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	15	60	25	达标
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	47.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	100	70	142.9	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	65	35	185.7	超标
CO	24小时平均质量浓度	2.7mg/m ³	4mg/m ³	67.5	达标
O ₃	日最大8小时平均质量浓度	112	160	70	达标

区域
环境
质量
现状

按照《环境影响评价技术 大气环境》（HJ2.2-2018）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）要求，项目所在区域年评价指标中年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准中浓度限值要求的即为达标。根据表 3-1 可知，2019 年郸城县环境空气 PM₁₀、PM_{2.5} 年均值质量浓度均超标，占标率分别为 142.9%、185.7%，因此项目所在区域属于不达标区。

3.2 地表水环境

本项目位于郸城县产业集聚区，地表水体为洺河。本次评价地表水质量现状采用洺河杨楼闸地表水责任目标断面 2019 年常规监测结果，详细数据统计分析见表 3.2-1。

表3.2-1 2019年洺河杨楼闸地表水断面监测数据统计分析一览表 (单位:mg/L)

检测时间	COD	NH ₃ -N	TP
	检测值	检测值	检测值
1月6日	19	0.26	0.2
2月12日	17	0.55	0.3
3月6日	17	0.14	0.122
4月1日	21	0.13	0.22
5月6日	29	0.52	0.14
6月3日	16	0.12	0.19
7月2日	18	0.11	0.24
8月5日	17	0.86	0.151
9月4日	20	0.28	0.107
10月9日	18	0.121	0.202
11月4日	19	0.122	0.276
12月3日	18	0.13	0.20
均值	19	0.28	0.3
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准	30	1.5	0.3
达标情况	达标	达标	达标

由表 3.2-1 可知, 2019 年洺河杨楼闸地表水责任目标断面 COD、NH₃-N、TP 年均值均能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准要求。

3.3 声环境

本项目位于郸城高新技术产业开发区, 根据声环境功能区域划分, 所在区域应属 3 类区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。环境质量现状调查期间现有工程停产, 且建设项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标, 不开展声环境质量现状调查。

3.4 生态环境

本项目位于郸城高新技术产业开发区内, 占地范围内不存在生态环境保护目标, 不开展生态环境现状调查。

3.5 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射生产设备。

3.6 地下水环境

本项目不存在地下水环境污染途径, 不开展土壤环境质量现状调查。

3.7 土壤环境

	本项目不存在土壤环境污染途径，不开展土壤环境质量现状调查。																																						
环境保护目标	<p>主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：</p> <p>3.8 大气环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标，如表 3-10。</p> <p>表 3-10 环境空气保护目标一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>保护对象</th> <th>人数（人）</th> <th>保护内容</th> <th>环境功能区</th> <th>方位</th> <th>距离厂界最近距离（m）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>宋庄</td> <td>村庄</td> <td>320</td> <td>人群</td> <td>二类</td> <td>SE</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>郑小楼村</td> <td>村庄</td> <td>280</td> <td>人群</td> <td>二类</td> <td>W</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.9 声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。</p> <p>3.10 地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 m 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。</p> <p>3.11 生态环境保护目标</p> <p>本项目位于郸城高新技术产业开发区内，在现有工程占地范围内改建项目，占地范围内不存在生态环境保护目标。</p>	名称	保护对象	人数（人）	保护内容	环境功能区	方位	距离厂界最近距离（m）	宋庄	村庄	320	人群	二类	SE	240	郑小楼村	村庄	280	人群	二类	W	150																	
	名称	保护对象	人数（人）	保护内容	环境功能区	方位	距离厂界最近距离（m）																																
	宋庄	村庄	320	人群	二类	SE	240																																
	郑小楼村	村庄	280	人群	二类	W	150																																
	污染物排放控制标准	<p>1、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度(mg/m³)</th> <th rowspan="2">最高允许排放速率(kg/h)</th> <th rowspan="2">排气筒高度(m)</th> <th colspan="2">排放浓度限值（mg/m³）</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>排放限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>3.5</td> <td>15</td> <td>企业边界污染物浓度限值</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级和郸城县第一污水处理厂设计进水水质要求</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>NH₃-N</th> <th>SS</th> <th>pH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级</td> <td>≤500mg/L</td> <td>≤300mg/L</td> <td>/</td> <td>≤400mg/L</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>郸城县第一污水处理厂进水水质要求</td> <td>≤300mg/L</td> <td>≤200mg/L</td> <td>≤35mg/L</td> <td>≤180 mg/L</td> <td>6~9</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 类</td> <td>≤65dB(A)</td> <td>≤55dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、一般固体废物暂存场所执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。</p> <p>5、危险废物暂存场所《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）。</p>	污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	排气筒高度(m)	排放浓度限值（mg/m ³ ）		监控点	排放限值	颗粒物	120	3.5	15	企业边界污染物浓度限值	1.0	污染物	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	pH	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级	≤500mg/L	≤300mg/L	/	≤400mg/L	6~9	郸城县第一污水处理厂进水水质要求	≤300mg/L	≤200mg/L	≤35mg/L	≤180 mg/L	6~9	类别	昼间	夜间	3 类	≤65dB(A)
污染物名称		最高允许排放浓度(mg/m ³)					最高允许排放速率(kg/h)	排气筒高度(m)	排放浓度限值（mg/m ³ ）																														
			监控点	排放限值																																			
颗粒物		120	3.5	15	企业边界污染物浓度限值	1.0																																	
污染物		COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	pH																																	
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级	≤500mg/L	≤300mg/L	/	≤400mg/L	6~9																																		
郸城县第一污水处理厂进水水质要求	≤300mg/L	≤200mg/L	≤35mg/L	≤180 mg/L	6~9																																		
类别	昼间	夜间																																					
3 类	≤65dB(A)	≤55dB(A)																																					

总量
控制
指标

本项目不设置锅炉，运营期废气主要为球磨、整形、筛分过程产生的颗粒物废气，上述废气经集气管道收集，采用脉冲袋式除尘器工艺处理达标后引风至 15m 高排气筒排放。故本项目无新增二氧化硫、氮氧化物排放总量。

本项目无生产工艺废水产生。生活污水拟建化粪池预处理，出水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及郸城县第一污水处理厂进水水质标准要求后，排入产业集聚区污水管网，进入郸城县第一污水处理厂处理达标后排入沙颍河。生活污水排水量为 1488m³/a，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准（A）标准（COD50mg/L、NH₃-N5mg/L）。因此，本项目建议总量控制因子为：废水中的 COD、NH₃-N。根据项目污染物排放量估算，本项目总量控制建议指标如下所示。

项目类别	污染物	厂区总排口排放量（纳管量）	预支增量（排入地表水体）
废水	COD	0.3571t/a（总排放口浓度计算）	0.0744t/a（污水处理厂出水水质计算）
	NH ₃ -N	0.0372t/a（总排放口浓度计算）	0.0074t/a（污水处理厂出水水质计算）

本项目建议总量控制指标为：SO₂0t/a、NO_x0/a、COD0.0744 t/a、NH₃-N 0.0074t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期工程内容主要为：平整土地、建筑施工、安装机器设备，产生的污染物主要为施工废气、施工废水、施工噪声和施工废弃土方及施工人员生活垃圾、生活污水。</p> <p>4.1 施工废气</p> <p>本项目施工期对大气环境的影响为扬尘、燃油动力机械尾气。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、开挖、回填、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。</p> <p>施工期空气影响因素主要来自地面清理过程、建筑施工过程中产生的扬尘以及运输车辆在运输过程中产生的扬尘。对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。风力起尘主要是由于露天堆放的建材及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风，产生风力扬尘；动力起尘主要是建材的装卸过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆行驶造成的扬尘最为严重。</p> <p>为最大限度减少施工扬尘对周围空气环境的影响，根据《周口市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》（周攻坚办〔2020〕12 号），评价建议采取以下措施。</p> <p>1) 施工工地开工前必须做到“六个到位”，即审批到位、报备到位、治理方案到位、配套措施到位、监控到位、人员（施工单位管理人员、责任部门监管人员）到位。</p> <p>2) 施工过程中必须做到“六个百分之百”，即工地周边百分之百围挡、物料堆放百分之百覆盖、出入车辆百分之百冲洗、施工现场地面百分之百硬化、拆迁工地百分之百湿法作业、渣土车辆百分之百密闭运输。</p> <p>3) 施工工地现场全面实行“三员”管理制度。即：由各建设工程项目所在</p>
-----------	---

地行业主管部门派遣或聘任一名扬尘污染防治监督员、辖区政府按照环境监管网格划分指派一名扬尘污染防治网格员、建设单位交叉安排一名扬尘污染防治管理员。

4) 本项目在施工期间应设置施工标志牌、现场平面布置图和安全生产、消防保卫、环境保护、文明施工制度板及扬尘投诉举报电话, 明确环保责任单位和负责人, 接受社会监督。施工标志牌应当标明工程项目名称, 建设单位、设计单位、施工单位、监理单位名称, 项目经理姓名、联系电话, 开工和计划竣工日期, 施工许可证批准文号以及等当地环境保护主管部门的污染举报电话, 严格执行开复工验收。

5) 本项目建设期间应在工地边界设置围栏, 围挡视地方要求适当增加高度, 围挡底端设置防溢座。

6) 施工现场出入口及场内主要道路必须百分之百硬化, 对工地内部道路、场地要进行硬化或半硬化, 其余场地必须绿化或固化, 严禁使用其他软质材料铺设。

7) 施工现场集中堆放的土方必须百分之百覆盖, 对易引起扬尘的物料采用绿色遮阳网、密目网进行全部覆盖, 严禁裸露。

8) 要对施工现场的水泥及其它颗粒物类建筑材料必须密闭存放或覆盖, 严禁露天放置, 工地每日洒水不少于 3 次。

9) 项目建设期间, 工地内建筑上层具有颗粒物逸散性的工程材料、砂石、土方或废弃物输送至地面时, 应进行人工搬运。

10) 施工现场必须设置固定垃圾存放点, 垃圾应分类集中堆放并覆盖, 及时清运, 严禁焚烧、下埋和随意丢弃。

11) 施工建筑垃圾必须采用封闭方式及时清运, 严禁凌空抛掷。

12) 所有在用露天堆放场所, 必须综合采取围墙围挡、防风抑尘网、防尘遮盖、自动喷淋装置、洒水车等措施, 确保堆放物料不起尘。

13) 所有露天堆放场所进出口, 必须设置冲洗池、洗轮机等车辆冲洗设施, 确保进出运输车辆除泥、冲洗到位。

14) 建筑垃圾清运车辆全部实现自动化密闭运输, 统一安装卫星定位装置, 并与主管部门联网。

15) 建立扬尘防治预算管理等制度, 建成“两个禁止”(禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆) 信息化监管平台。

采取以上措施后, 施工扬尘对周围环境空气和敏感点产生的影响较小。

(2) 燃油动力机械尾气

根据工程分析可知, 本项目施工过程中使用的施工机械主要以柴油为燃料, 会产生一定量的废气, 包括 CO、NO_x、THC 等。由于此污染物排放为暂时性非稳态的, 因此建议建设公司管理人员合理安排车辆进出, 施工场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点, 车辆出入现场时应低速、禁鸣。

在加强管理、采取措施后, 可减轻污染程度, 对环境的影响较小。

4.2 施工废水

本项目施工期废水主要为施工人员产生的生活污水、轮胎清洗废水和施工过程中产生的施工废水。

(1) 施工人员生活污水。本项目整个施工期为 8 个月 (240d), 施工期间施工人员数为 20 人, 不在施工场地食宿。生活用水主要为洗漱用水, 用水量按 50L/人·d, 则施工期生活用水量为 1.0m³/d, 排污系数取 0.8, 则生活污水排放量为 0.8m³/d, 则整个施工期间的生活污水排放量为 192m³。施工场地设置临时化粪池, 生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网, 经周口市沙南污水处理厂进一步处理达标后排放。

(2) 轮胎清洗废水。运输车辆进出工地前, 应对车轮、车身、车槽帮等部位进行清理或清洗以保证车辆清洁上路。轮胎清洗槽容积以 6m×4m×0.3m 计, 用水量以 20m³/d, 考虑蒸发散失, 则废水产生量按用水量的 50%计, 约为 10m³/d, 即总产生量 2400m³。洗车喷嘴静水压不低于 0.5Mpa。洗车污水经处理后重复使用, 回用率不得低于 90%, 回用水水质良好, 悬浮物浓度不应大于 150mg/L。施工场所车辆入口和出口 30m 以内部分的路面上不应有明显的泥印, 以及砂石、灰土等易扬尘物料。

(3) 施工废水。施工自身产生的废水主要包括施工机械冲洗废水和施工阶段桩基、灌梁等环节产生的泥浆废水，产生量约 15m³/d。主要污染成分为水泥碎粒、沙土等；泥浆废水是一种含有为细颗粒的悬浮浑浊液体，外观呈土灰色，比重 1.20~1.46，含泥量 30~50%，pH 值约为 6~7。如果施工阶段不进行严格管理，建筑施工废水不经处理随意排放，会对周围环境产生一定影响。

评价建议在施工场地内设集水沉淀池 1 座，容积为 2m×3.5m×4m=28m³，除遇暴雨时收集前期径流外，平时收集轮胎清洗废水及施工废水，经沉淀处理后可用于轮胎清洗水和场地洒水降尘。

4.3 施工噪声

施工期噪声主要分为施工机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。因此该项目大噪声施工机械主要为打桩机（选用液压打桩机）、挖掘机、推土机、塔吊、混凝土振捣器；施工作业噪声主要指一些零星敲打声、装卸车辆的撞击声等，多为瞬时噪声；施工车辆噪声属于交通噪声，对施工车辆进行规范管理之后，施工车辆噪声可降至 50~60dB（A）。这些施工噪声中，对环境的影响最大的是机械噪声，经类比，机械运行时在距声源 1m 处的噪声值在 80~100dB（A）左右。施工机械噪声源强见表 4.3-1。

表 4.3-1 主要施工机械噪声源强一览表 单位：dB(A)

设备名称	噪声强度[dB(A)]	施工阶段
挖掘机、推土机	80	土石方
液压打桩机	95	
混凝土振捣器	100	结构

由表 4.3-1 中可以看出，现场施工产生的噪声很强，在实际施工过程中，各类机械同时工作，各类噪声源辐射相互迭加，噪声级将会更高，辐射面也会更大。

工程施工机械噪声主要属中低频噪声，因此只考虑扩散衰减，预测模式如下：

(1) 点源衰减模式：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg(r_2/r_1) \quad (r_2 > r_1)$$

式中： L_1 、 L_2 ——距声源 r_1 、 r_2 处的噪声值，dB(A)

r_1 、 r_2 ——预测点距声源的距离

(2) 声压级合成模式

$$L_n = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}$$

式中： L_n — n 个声压级的合成声压级，dB(A)

L_i —各声源的 A 声级，dB(A)

(3) 场界达标分析：

按施工场地主要施工机械噪声预测结果见表 4.3-2。

表 4.3-2 现场施工噪声随距离衰减后的值一览表

序号	机械名称	不同距离处的噪声预测值[dB (A)]								施工阶段
		10m	20m	30m	40m	50m	100m	120m	200m	
1	挖掘机、推土机、打桩机	73	67	63	61	59	53	51	47	土石方
2	混凝土振捣器	80	74	70	68	66	60	58	54	结构

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》中有关规定，由表 20 可以看出：
土石方施工阶段：昼间 20m 处可达标，夜间 100m 处可达标；结构施工阶段：
昼间 30m 处可达标，夜间 200m 处可达标。

(4) 敏感点影响分析：

为最大限度的减少施工期噪声对周围敏感点的影响，评价建议应采取以下环保措施。

1) 选用低噪声设备和工艺，加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行震动噪声。整体设备应安放稳固，并于地面保持良好接触，有条件的应使用减震机座，降低噪声。

2) 合理布局施工现场，设备运行点应尽量远离已有在用的建筑物，避免在同一地点安排多台动力机械设备，以避免局部声级过高。

3) 合理安排施工时间，严禁夜间施工。施工单位要严格按照《中华人民共和国环境噪声污染防治办法》中规定施工时间进行施工，在夜间（22：00～

6: 00)、午间(12: 00~14: 00)禁止从事高噪声(如挖掘、打桩、搅拌)的作业,中、高考期间严禁施工。因施工需要等原因确需连续施工的,必须提前7日向周围的单位和居民公告。公告内容应当包括:本次连续施工起止时间、施工内容、工地负责人及其联系方式、投诉渠道。

4)合理划定运输路线,适当限制大型载重车的车速,尤其进入居民区等敏感区域时应限速禁鸣;定期对运输车辆维修、养护。

经采取上述措施后,本项目施工期产生噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)(昼间70dB(A)、夜间55dB(A))的要求。

4.4 施工固废

本项目施工期固体废物主要来自于废弃土方、建筑垃圾、施工人员的生活垃圾。

(1)废弃土方及建筑垃圾。根据建设单位提供的相关资料及工程设计图纸可知,工程挖方量约为30000m³,约28500m³用于项目区回填,剩余1500m³土石方及时运至建筑垃圾堆放处存放。

施工建筑垃圾按每平方米建筑面积产生1kg垃圾计算,共产生约35t建筑垃圾,经收集后及时运往建筑垃圾堆放处堆放。

(2)施工人员生活垃圾。施工人员产生的生活垃圾按0.5kg/(人·d)计,施工人员按20人计,则产生量为0.01t/d,总产生量为2.4t。

4.5 生态环境影响分析

(1)本项目施工过程中需要进行打桩,在此过程中,废水若处置不当将会造成水土流失、堵塞城市下水道、河流淤积影响排涝泄洪、甚至影响道路交通等。为防止事故的发生,建设单位和施工单位应加强管理。为了改善区域景观,评价建议缓解措施如下:工地周围应设围栏,使凌乱的建筑工地与外界相分隔。围栏可以统一用整洁的围栏材料分隔也可以树立广告牌的形式分隔,或种植一定的树木遮掩,以保护已建成区域的整体面貌;主体工程完成后拟尽快完成清场、绿化等配套工程,使之与环境协调统一。

(2)影响水土流失的因素较多,就本项目而言,影响施工期水土流失的

主要因素是降雨和工程施工。该区域属于属中纬度暖温带大陆性季风气候，项目的施工（尤其是在雨季）不可避免的会面临一定的水土流失问题。因此评价要求对开挖裸露面等要及时恢复植被，开挖面上进行绿化处理；临时堆放场要设置围墙，做好防护工作，以减少水土流失；雨季施工时，应备有工程帆布覆盖，防止汛期造成水土大量流失，平时尽量保持表面平整，减少雨水冲刷。

本项目施工期对生态环境产生的上述影响，是短期的，建成后，不利影响随之消失。施工单位只要文明施工，加强施工管理、合理安排施工进度，切实落实对施工产生的扬尘、噪声、固体废物的管理、控制措施，减少不必要的植被破坏，本项目对区域生态环境的影响甚微。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.1 运营期废气</p> <p>本项目运营期废气主要为机械球磨机、粒度整形机、粒度筛分机运行过程产生的颗粒物废气及食堂油烟。</p> <p>4.1.1 本项目废气产生情况</p> <p>1、机械球磨、粒度整形、粒度筛分过程废气</p> <p>本项目所用原料主要为氢氧化镁粗粉，均为外购，年用量 100050 吨。生产工艺为：原料经风送进入原料仓——风送进入球磨机——风送进入粒度整形机——风送进入粒度筛分机——分送进入成品料仓。因此本项目生产过程中原料输送使用风送，不产生颗粒物废气。</p> <p>本项目现有工程原料、产品、生产工艺、废气处理工艺与本项目均类似，本项目机械球磨、粒度整形、粒度筛分过程产生的颗粒物废气源强参照现有工程《年产 10 万吨新型阻燃材料建设项目环境影响报告表》（郸环审[2019]19 号），球磨过程颗粒物排放系数按原料的 0.05%计，粒度整形过程颗粒物排放系数按原料的 0.1%计，粒度筛分过程颗粒物排放系数按原料的 0.15%计，本项目年运行 300 天，每天工作 8 小时，则本项目球磨过程颗粒物产生量为 50t/a、20.83kg/h，粒度整形过程颗粒物产生量为 100t/a、41.66kg/h，粒度筛分过程颗粒物产生量为 150t/a、62.5kg/h。</p> <p>2、食堂油烟</p> <p>根据建设单位提供资料及现场踏勘，本项目依托现有工程食堂，食堂不进行改扩建，食堂在烹饪过程将会产生废气污染物，主要污染因子为油烟。根据调查，餐厅一般的食用油耗油系数为 20g/（人·d），本项目运营期新增用餐人数约为 50 人，则本项目餐厅新增耗油量约 1kg/d、0.3t/a，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，本项目按 3.0%取值，则餐厅油烟新增产生量为 0.03kg/d、0.009t/a。根据《餐饮油烟中挥发性有机物风险评估》（环境科学研究，第 25 卷第 12 期，2012 年 12 月），烹饪油烟 VOCs 排放因子为 5.03g/kg，经气相色谱-质谱联用仪（GC-MS）实地监测分析得出，厨房油烟 VOCs 主要污染物为乙醇和丙烷，另包括醛类、烯烃和含氧有机物等，大部分属非甲烷</p>
----------------------------------	--

总烃，因此本项目 VOCs 以非甲烷总烃作为控制和预测因子。本项目耗油量为 0.3t/a，则本项目食堂在烹饪过程中非甲烷总烃新增产生量为 0.005kg/d、0.002t/a。根据建设单位提供及现场踏勘，本项目餐厅设置油烟净化器，餐厅油烟经油烟净化器处理后通过油烟专用烟道排放。

4.1.2 本项目废气处理设施

1、脉冲袋式除尘器：是含尘气体通过袋式滤去其中颗粒物的分离捕集装置，主要由净气室（上箱体）、尘气室（中箱体）、灰斗、喷吹装置、滤袋及滤袋框架、输灰装置等部件组成。含尘气体由除尘器进风口进入尘气室，在挡风板形成的预分离室内，大颗粒颗粒物因惯性而落入灰斗，含尘气体沿挡风板四周到达滤袋，颗粒物通过滤布时由于产生筛分、惯性、粘附、扩散和静电等作用而被收集，阻留在滤袋外侧；净化后的气体则进入袋内，汇集到净气室，经出门管道排出。过滤时滤袋在框架的阻挡力下呈梅花状，过滤操作一定时间后，由于粘附等作用，尘粒在滤布网孔间产生架桥现象，使气流通过滤布的孔径变小，滤布网孔及表面迅速截留颗粒物，形成颗粒物层。随着滤袋外表面的颗粒物不断增加，设备阻力上升，当运行到设定的时间或压差达到设定值时。压力控制仪发出信号，喷吹装置工作，压缩空气从气包经脉冲阀流入各滤袋内，由于膨胀产生的加速度和反向气流的作用，附在滤袋外表面的颗粒物脱离滤袋落入灰斗，经螺旋输送机排出；喷吹结束后，滤袋即恢复过滤状态。袋式除尘器具有以下优点：

①除尘效率高：对净化粒径小于 15 微米的气体除尘效率较高，可达 99% 以上；

②适应性广：可以捕集不同性质的颗粒物，不受废气含尘浓度、颗粒分散度、比电阻等颗粒物性质影响，颗粒物性质对除尘效率和阻力影响不大；

③处理风量范围大：烟气量的波动对袋式除尘器的影响很小，可由每小时数百立方米到数百万立方米；

④在捕集颗粒物的同时，采取辅助措施还可以有效地脱除超细颗粒和重金属及其他有毒、有害气体，具有协除效应。滤袋袋口采用弹性涨圈，密封性

能好，牢固可靠，且检修换袋可在不停止系统风机，正常运行条件下分室进行；

⑤具有占地面积小、运行稳定可靠等优点。

根据分析，本项目上料、破碎、输送过程中产生的颗粒物为小粒径的粉尘，因此本项目上述过程颗粒物处理选用袋式除尘器合理。

2、油烟净化器的工作原理：油烟由风机吸入静电油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻滞而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电大部分得以降解炭化，少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上，并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾及非甲烷总烃被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气，同时在高压发生器的作用下，电场内的空气产生臭氧，臭氧对非甲烷总烃等有机分子进行分解氧化反应，使有机气体物质降解转化成水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外，对油烟去除效率在90%以上，本次评价按90%计，对非甲烷总烃去除效率约50%。

4.1.3 本项目废气排放情况

1、食堂油烟废气

经核算，本项目油烟新增排放量为0.003kg/d、0.0009t/a，新根据建设单位提供资料，本项目依托现有工程食堂，不进行改扩建，仅延长2h食堂工作时间，以供新增人员用餐，本项目现有工程用餐员工50人，本项目新增用餐员工30人，则食堂油烟及排放浓度与现有工程一致，根据现有工程二期验收检测报告，油烟0.22mg/m³，均满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)(中型餐饮服务单位)排放限值(油烟1.0mg/m³)。本项目食堂油烟产生浓度为2.2mg/m³。

2、球磨、粒度整形、粒度筛分过程废气

本项目球磨过程颗粒物产生量为50t/a、20.83kg/h，粒度整形过程颗粒物产生量为100t/a、41.66kg/h，粒度筛分过程颗粒物产生量为150t/a、62.5kg/h。

本项目拟购置 16 台机械球磨机、16 台粒度整形机、16 台粒度筛分机，拟在球磨机、粒度整形机、粒度筛分机产尘点安装排气管道，每 2 台球磨机安装 1 套脉冲袋式除尘器，即球磨工序拟安装 8 套脉冲袋式除尘器，每 2 套脉冲袋式除尘器共用 1 根排气筒，即球磨工序拟安装 4 根排气筒 (DA001-DA004)；

每 2 台粒度整形机安装 1 套脉冲袋式除尘器，即整形工序拟安装 8 套脉冲袋式除尘器，每 2 套脉冲袋式除尘器共用 1 根排气筒，即整形工序拟安装 4 根排气筒(DA005-DA008)；

每 2 台粒度筛分机安装 1 套脉冲袋式除尘器，即筛分工序拟安装 8 套脉冲袋式除尘器，每 2 套脉冲袋式除尘器共用 1 根排气筒，即筛分工序拟安装 4 根排气筒 (DA009-DA012)；

集气风管收集效率 80%，配套的风机风量均为 20000m³/h，脉冲袋式除尘器处理效率 90%，年运行时间 2400h，则本项目球磨、粒度整形、粒度筛分工序废气合计产生量 57600 万 m³/a。

球磨过程颗粒物产生量为 50t/a、20.83kg/h，有组织颗粒物产生量 40t/a，产生速率 16.67kg/h，产生浓度 208.33mg/m³，未被收集的颗粒物以无组织形式排放，则颗粒物无组织产生量为 10t/a、4.17kg/h。经废气处理设施处理后排放量 4t/a，排放速率 1.67kg/h，排放浓度 20.83mg/m³；

粒度整形过程颗粒物产生量为 100t/a、41.66kg/h，有组织颗粒物产生量 80t/a，产生速率 33.33kg/h，产生浓度 416.67mg/m³，未被收集的颗粒物以无组织形式排放，则颗粒物无组织产生量为 20t/a、8.33kg/h。经废气处理设施处理后排放量 8t/a，排放速率 3.33kg/h，排放浓度 41.67mg/m³；

粒度筛分过程颗粒物产生量为 150t/a、62.5kg/h，，有组织颗粒物产生量 120t/a，产生速率 50kg/h，产生浓度 625mg/m³，未被收集的颗粒物以无组织形式排放，则颗粒物无组织产生量为 30t/a，12.5kg/h。经废气处理设施处理后排放量 12t/a，排放速率 5kg/h，排放浓度 62.50mg/m³；

综上所述，本项目球磨、粒度整形、粒度筛分工序颗粒物废气各污染物

浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准(颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m³, 最高允许排放速率 3.5kg/h, 排气筒高度 15m)。

本项目运营期废气产排情况如下所示:

表 4.1.3-2 本项目废气产排情况一览表

污染源名称		球磨工序				粒度整形工序		
运行时间		2400	2400	2400	2400	2400	2400	
风机风量 (m ³ /h)		20000	20000	20000	20000	20000	20000	
废气量 (万 m ³ /a)		4800	4800	4800	4800	4800	4800	
排气筒		DA001	DA002	DA003	DA004	DA005	DA006	
污染物名称		颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	
产生情况	有组织	产生量 (t/a)	10	10	10	10	20	20
		产生速率 (kg/h)	4.17	4.17	4.17	4.17	8.33	8.33
		产生浓度 (mg/m ³)	52.08	52.08	52.08	52.08	104.17	104.17
	无组织	产生量 (t/a)	2.5	2.5	2.5	2.5	5	5
收集措施		集气管道						
收集效率 (%)		80						
治理措施		脉冲袋式除尘器						
去除效率 (%)		90						
排放情况	有组织	排放量 (t/a)	1	1	1	1	2	2
		排放速率 (kg/h)	0.42	0.42	0.42	0.42	0.83	0.83
		排放浓度 (mg/m ³)	5.21	5.21	5.21	5.21	10.42	10.42
	无组织	排放量 (t/a)	2.5	2.5	2.5	2.5	5	5
排放高度(m)		15m 高排气筒						
排放方式		连续						

表 4.1.3-3 本项目废气产排情况一览表

污染源名称		粒度整形工序		粒度筛分工序	
运行时间		2400	2400	2400	2400
风机风量 (m ³ /h)		20000	20000	20000	20000
废气量 (万 m ³ /a)		4800	4800	4800	4800
排气筒		DA007	DA008	DA009	DA010
				DA011	DA012

污染物名称		颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物
产生情况	有组织	产生量 (t/a)	20	20	30	30	30
		产生速率 (kg/h)	8.33	8.33	12.5	12.5	12.5
		产生浓度 (mg/m ³)	104.17	104.17	156.25	156.25	156.25
	无组织	产生量 (t/a)	5	5	7.5	7.5	7.5
收集措施		集气管道					
收集效率 (%)		80					
治理措施		脉冲袋式除尘器					
去除效率 (%)		90					
排放情况	有组织	排放量 (t/a)	2	2	3	3	3
		排放速率 (kg/h)	0.83	0.83	1.25	1.25	1.25
		排放浓度 (mg/m ³)	10.42	10.42	15.63	15.63	15.63
	无组织	排放量 (t/a)	5	5	7.5	7.5	7.5
排放高度(m)		15m 高排气筒					
排放方式		连续					

4.2 废水

本项目雨污分流，雨水经收集后排入雨水管网，生产过程无需用水，车间地面和设备均不需用水清洗、运营期产生生活污水。本项目生产工艺无需用水，用水主要为员工生活用水。本项目新增劳动人员为 80 人，其中 50 人在厂区食宿。参考河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014）中的“公共管理和社会组织机构（中小城市）”，不在厂内食宿的人员用水定额以 40L/(人·d)计，在厂内食宿的人员用水定额以 100L/(人·d)计，本项目用水量总计为 1.7m³/d、1860m³/a，生活污水产污系数 0.8，本项目生活污水量产生量为 1.36m³/d、1488m³/a。主要污染物 COD350mg/L、NH₃-N15mg/L、SS250mg/L，经化粪池处理后，出水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及郸城县第一污水处理厂进水水质标准要求，通过市政污水管网引入郸城县第一污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级（A）标准，尾水排入

洺河。

本项目生活污水污染物源强核算及相关参数见表 4.2-1。

表 4.2-1 本项目生活污水污染物源强核算及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 (h)		
		核算方法	m ³ /a	mg/L	t/a	工艺	处理效率 (%)	核算方法	m ³ /a		mg/L	t/a
生活污水	COD	产物系数法	1488	300	0.4464	化粪池	20	物料衡算法	1488	240	0.3571	2400
	BOD ₅			150	0.2232		16.7			125	0.186	
	SS			180	0.2678		46.7			95	0.1413	
	NH ₃ -N			25	0.0372		0			25	0.0372	

本项目生活污水经化粪池处理后排入市政下水道，进入郸城县第一污水处理厂，属间接排放，应分析其依托污水处理设施的环境可行性。

郸城县第一污水处理厂位于郸城县产业集聚区，设计处理能力为 4 万 m³/d，根目前实际处理量为 3.2 万 m³/d，采用 A²/O 悬挂链曝气处理工艺，尾水理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级（A）标准后排入洺河。污水处理厂自 2007 年 6 月正式投入运行以来设备运转良好。

郸城县第一污水处理厂的污水管网布置如下：将整个产业集聚区以洺河为界划分为南北两个排水流域，北部沿洺河北侧敷设一条污水主干管，以接收北部来自纬一路、富强北路两侧和工业大道两侧、以及东外环路西侧的污水。主干管在东外环路穿越洺河到南岸，沿新华东路到污水处理厂。洺河南侧区域沿纬二路、南环路、东外环路敷设干管，收集沿途两侧污水，在新华东路和东外环路处汇入北部过河干管。污水支管分布于主干管的两侧，呈鱼刺状向所在的污水支干管汇聚。本项目处于污水处理厂纳污范围内，已铺设市政污水管网，管网对接可行。项目生活污水经化粪池处理后污染物均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及郸城县第一污水处理厂的进水水质要求，且本项目污水排放量占污水处理厂处理能力的比例很小，污水进入郸城县第一污水处理厂处理可行。

本项目废水间接排放口情况见表 4.2-2。

表 4.2-2 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口情况		
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
生活污水	COD BOD ₅ NH ₃ -N SS	市政下水道	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	TW001	化粪池	化粪池	DW001	是	企业总排

本项目废水间接排放口情况见表 4-7。

表 4.2-3 本项目废水间接排放口情况一览表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万吨/年)	排放去向	受纳污水厂信息		
	经度	纬度			名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度限值
DW001	115 度 13 分 38.291 秒	33 度 38 分 34.656 秒	0.1488	市政下水道	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级(A)	COD	50
						BOD ₅	10
						SS	10
						NH ₃ -N	5

本项目废水间接排放口情况见表 4.2-4。

表 4.2-4 本项目废水污染物排放执行标准一览表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值 (mg/L)
DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级	500
	BOD ₅		300
	NH ₃ -N		/
	SS		400
	COD	郸城县第一污水处理厂进水水质要求	450
	BOD ₅		200
	NH ₃ -N		40
	SS		/

4.3 噪声

本项目夜间不生产，运营期主要高噪声设备是球磨机、粒度整形机、粒度筛分机、脉冲袋式除尘器、风机，声压级在 80~85dB(A)之间，经采取隔声、减震措施后，噪声源强在 50~65dB(A)之间，主要高噪声设备见表 4.3-1。

表 4.3-1 本项目主要高噪声设备情况一览表

序号	名称	数量 (台)	源强 (dB(A))	位置	控制措施	控制后声压级
----	----	--------	------------	----	------	--------

						(dB(A))
1	机械球磨机	16	85	厂房内	隔声、减震	65
2	粒度整形机	16	85	厂房内	隔声、减震	65
3	粒度筛分机	16	80	厂房内	隔声、减震	60
4	脉冲袋式除尘器	24	80	厂房内	隔声、减震	60
5	风机	12	85	厂房内	隔声、减震	65

本次评价根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)对项目营运期噪声进行环境影响分析。选用点源的噪声预测模式,将各工序噪声源视为一个点噪声源。在声源传播过程中,噪声受到建筑物的阻挡,经过距离衰减和空气吸收后,到达受声点。其预测模式如下:

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

在同一受声点接受来自多个点声源的声能,可通过叠加得出该受声点的声压级。噪声叠加公式如下:

$$L = 10lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中: L—总声压级, dB(A); n—噪声源数。

根据本项目噪声源的分布,对厂区四周边界噪声贡献值进行预测,项目噪声预测结果见表 4.3-2。

表 4.3-2 本项目噪声预测结果一览表

噪声源名称	降噪后源强	数量(台/套)	叠加后源强	距离(m)/贡献值 dB(A)			
				东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
机械球磨机	65	16	76	10m/56	10m/56	140m/33	10m/56
粒度整形机	65	16	76	60m/40	10m/56	110m/35	10m/56
粒度筛分机	60	16	71	140m/28	10m/51	30m/41	10m/51
脉冲袋式除尘器	60	24	72	35m/41	36m/40	60m/36	20m/45
风机	65	12	74	40m/41	45m/40	65m/37	25m/46
综合贡献值				56	59	44	59
标准值(昼间)				《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准 昼间 65			

本项目夜间不生产,由表 4.3-2 可知,在采取治理措施后,厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求;

为了确保项目所在地声环境达到功能区划要求，评价建议建设单位应该采取以下措施：

- (1) 在设备选型过程中优先选择环保低噪型设备，从源头上削减噪声源；
- (2) 合理布局设备安装位置，将高噪声设备尽量远离厂界；
- (3) 提高设备安装精度，同时采用减振措施；
- (4) 厂房墙体及屋顶应采用轻质复合隔声簿板；
- (5) 建设单位加强管理，做到文明生产，尽可能减轻人工操作产生的瞬时噪声对环境的影响。

4.4 固体废物

本项目运营期固废主要为生活垃、一般工业固废和危险废物。

4.4.1 生活垃圾

本项目新增劳动定员 80 人，每年工作 300 天，生活垃圾产生量按每人每天 1.0kg 计算，则本项目生活垃圾产生量约为 0.08t/d、24t/a，属于一般固废，收集后由环卫部门处置。

4.4.2 一般工业固废

本项目原料采用塑料包装袋包装存放，根据建设单位提供资料，原料拆袋产生的废包装袋 1.5t/a，外售物资单位；本项目生产过程中脉冲袋式除尘器收集的颗粒物产生量为 216t/a，回用于生产线。以上均为一般工业固废，分类收集于 10m² 的一般固废暂存间暂存。

表 4.4-1 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

固体废物名称	固废属性	产生量		处置措施		最终去向
		核算方法	产生量	工艺	处置量	
生活垃圾	一般固废	产污系数法	24t/a	收集	24t/a	由环卫部门处置
废包装袋	一般固废	台账法	1.5t/a	一般固废暂存间	1.5t/a	外售物资单位
脉冲袋式除尘器收尘	一般固废	台账法	216t/a		216t/a	回用于生产线

4.3 固体废物分类收集处置

4.3.1 一般固废

本项目原料拆袋产生的废包装袋由包装生产厂家定期上门回收处置，脉冲袋式除尘器收集的颗粒物回用于生产线。一般工业固废分类收集于 10m² 的一般固废暂存间暂存，不会对外环境产生影响。厂内一般固废临时贮存应采取注意：

(1) 对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理。

(2) 一般固废暂存间需满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求。加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点。为了减少雨水侵蚀造成的二次污染，临时堆放场地要加盖顶棚。

(3) 生活垃圾及时清运，避免产生二次污染。

4.5、环境监测计划

4.5.1 环境监测目的

环境监测是环境保护工作的基础，制订环境监测计划的目的是为了监督各项环保措施的落实，了解区域环境污染状况，掌握环境污染动态变化规律，积累长期环境监测数据，评价各项污染减缓措施的有效性，验证环境影响预测的准确性，为项目的环境管理和环境质量的后评估提供依据。

4.5.2 环境监测机构

根据本项目污染特点和环境监测技术能力和条件，减少重复建设，本项目的环境监测工作建议委托有资质的环境监测单位承担，建设单位与有资质的环境监测单位要签订环境监测合同，以保证监测计划的顺利实施。

4.5.3 监测计划

本项目运营期对周围环境的影响主要为废气、噪声。环境监测计划见表 4.5.3-1。

表 4.5-1 本项目运营期环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频率	排放标准
废气	有组织	DA001-12 排气筒	颗粒物 企业正常生产，每年一次，连续 2 天，3 次/天	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		DA013 排气筒	油烟 企业正常生产，每年一次，3 次/天	《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）
	无组织	企业边界	颗粒物 企业正常生产，每年一次，连续 2 天，4 次/天	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
废水	厂区废水排放口 DW001	流量、PH、COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS	企业正常生产，每年一次，连续 2 天，4 次/天	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及郸城县第一污水处理厂进水水质标准
噪声	厂界	等效声级	企业正常生产，每年一次，每次连续监测 2 天，每天昼间 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4.6 地下水、土壤

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ2610-2016）：4.1 一般性原“根据建设项目对地下水环境影响程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类，详见附录 A，I 类、II 类、III 类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价”。对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ2610-2016）附录 A，本项目属于 J、非金属矿采选及制品制造 69、塑料制品制造石墨及其他非金属矿物制品中的 IV 类项目，不开展地下水环境影响评价。根据厂区实际情况，为防止物料、废物等跑、冒、滴、漏等发生渗漏情况对地下水造成污染，本项目应加强地下水环境的环保措施。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本

项目属于制造业非金属矿物制品中 3 类其他项目，企业占地面积小于 5 万 m²，属于小型，企业厂界周围环境不敏感，故本项目无需开展土壤评价。

4.7 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）规定，环境风险评价工作等级根据环境风险潜势确定，环境风险潜势根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定。

4.7.1 风险调查

经与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 B 以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）对照分析，本项目不涉及重大危险源。

4.7.2 评价工作登记

根据项目危险物质数量与临界量的比值 Q 和工艺危险性 M，对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）表 1，可知项目环境风险评价工作等级为简单分析。

表 4.7-1 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作登记	一	二	三	简单分析 a

备注：a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

4.7.3 环境防范措施及应急要求

本项目无明显易燃易爆物品，但也必须对其加以严格控制以防止事故的发生，从而造成不必要的损失，为此本环评要求建设单位采取如下措施：

- 1、建立安全生产岗位责任制，制定全套切实可行的安全生产规律和安全生产操作规程，并设专人负责安全，定期对职工进行安全方面知识的教育和培训。
- 2、生产车间按有关规范要求配置干粉泡沫化学灭火器和消防栓。要求厂方加强安全管理工作，专人管理，专人负责，做到安全贮存。生产车间内禁止一切烟火，并有相应的防火安全措施，设置防火标示牌。
- 3、制定《环境污染事故应急预案》，对设备的运行、管理提出相应的管理要求和应急处理方案，该应急预案应能够满足环保要求。

4、加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。

5、制订发生事故时迅速撤离人员至安全区的方案，一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断火源，控制事故扩大，立即报警，采取紧急措施。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001-DA012	颗粒物	集气管道+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		DA013	油烟	油烟净化器+油烟专用烟道	《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)
地表水环境		DW001	COD、NH ₃ -N	员工生活污水经拟建化粪池预处理，然后排入产业集聚区污水管网，经市政污水管网进入郸城县第一污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及郸城县第一污水处理厂进水水质标准
声环境		/	生产设备噪声	选用低噪声设备，基础减震、厂房隔声	《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	员工生活垃圾经垃圾桶及垃圾箱收集后交由环卫部门统一清运处理；原料拆装产生的废包装袋由供应商定期上门回收处置，脉冲袋式除尘器所收集颗粒物回用于生产线，一般工业固废分类收集于不小于 10m ² 一般固废暂存间。一般固体废物暂存场所执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其 2013 修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)；				
土壤及地下水污染防治措施	/				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	/				
其他环境管理要求	/				

六、结论

本项目符合国家产业政策，选址合理，在落实评价提出的各项环境保护及污染防治措施的基础上，所产生的污染物均能达标排放或妥善处置，对周围环境影响较小。因此，从环保角度分析，本项目的建设可行。

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 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.9t/a	/	/	24t/a	/	24.09t/a	+24t/a
	油烟	0.01t/a	/	/	0.0009t/a	/	0.0109t/a	+0.0009t/a
废水	COD	0.0472t/a	/	/	0.0744 t/a	/	0.1216t/a	+0.0744t/a
	NH ₃ -N	0.0047t/a	/	/	0.0074t/a	/	0.0121t/a	+0.0074t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	15t/a	/	/	24t/a	/	39t/a	+24t/a
	废包装袋	1.2t/a	/	/	1.5t/a	/	2.7t/a	+1.5t/a
	脉冲袋式除尘 器收尘	197.51t/a	/	/	216t/a	/	413.51t/a	+216t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

