

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 16 万吨沥青路面固废精细剥离材料及再生沥青混凝土项目

建设单位(盖章)：山东叁瑞低碳循环新材料科技有限公司

编制日期：2024 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1729493664000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	35e9m2		
建设项目名称	山东叁瑞低碳循环新材料科技有限公司年产16万吨沥青路面固废精细剥离材料及再生沥青混凝土项目		
建设项目类别	27—060耐火材料制品制造；石墨及其他非金属矿物制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	山东叁瑞低碳循环新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91370303MADYY6G994		
法定代表人（签章）	杜庆祝		
主要负责人（签字）	杜庆祝		
直接负责的主管人员（签字）	路玉宝		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	淄博弈成环保技术服务有限公司		
统一社会信用代码	91370303MADJA8TGXN		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
韩奇	20220503537000000052	BH036497	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈茜芝	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单	BH057564	
韩奇	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、结论	BH036497	



营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码

91370303MADJA8TGXN



扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名称 淄博弈成环保技术服务有限公司

注册资本 壹拾万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2024 年 05 月 11 日

法定代表人 乔雨

住所 山东省淄博市高新区万杰路108号2号楼0908号

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；安全咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
许可项目：安全评价业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

登记机关





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名：韩奇

证件号码：

性别：男

出生年月：1993年07月

批准日期：2022年05月29日

管理号：20220503537000000052



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



编号：37039B01241021JXC57842

社保缴费证明

兹证明 淄博弈成环保技术服务有限公司 单位职工 韩奇 同志，
身份证号 370982199307217078，
自2016年11月至2024年09月正常缴纳养老保险费 7年11个月；
自2016年11月至2024年09月正常缴纳失业保险费 7年11个月；
自2016年11月至2024年09月正常缴纳工伤保险费 7年11个月；

特此证明。

社会保险经办人

社会保险经办机构



验真码：ZBRS39e8fd47731e1abw

2024年10月21日

说明：1、个人开具本人社保缴费证明（养老保险、失业保险、工伤保险）需本人身份证原件，委托代办的需提供委托书、委托人和代办人身份证原件及复印件。2、本证明一式两份，社保经办机构留存一份。

社会保险个人参保证明

证明编号：37039B01241021YUF40366

姓名	陈茜芝	身份证号码	431124199812110327	
参保情况			参保状态	在职人员
当前参保单位：	淄博弈成环保技术服务有限公司			
险种	参保起止时间		累计缴费月数	
企业养老	201911-202409		59	
失业	202209-202409		25	
工伤	202209-202409		25	

备注：本证明涉及个人信息，因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保人承担。本信息为系统查询信息，不作为待遇计发最终依据。

验真码：ZBRS39c8fd4773204530

社会保险经办机构（章）

2024年10月21日

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 淄博弈成环保技术服务有限公司（统一社会信用代码 91370303MADJA8TGXN）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的山东叁瑞低碳循环新材料科技有限公司年产16万吨沥青路面固废精细剥离材料及再生沥青混凝土项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为韩奇（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20220503537000000052，信用编号BH036497），主要编制人员包括韩奇（信用编号BH036497）、陈茜芝（信用编号BH057564）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



2024年10月21日

一、建设项目基本情况

建设项目名称		年产 16 万吨沥青路面固废精细剥离材料及再生沥青混凝土项目			
项目代码		2409-370391-89-01-932497			
建设单位联系人		路玉宝	联系方式	18853339895	
建设地点		山东省淄博市高新区侯庄村南 420m			
地理坐标		东经：118°8'24.429" 北纬：36°53'28.251"			
国民经济行业类别		C4220 非金属废料和碎屑加工处理 C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 60 石墨及其他非金属矿物制品制造-其他 三十九、废弃资源综合利用业 85 非金属废料和碎屑加工处理	
建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目备案部门		淄博高新技术产业开发区发展改革局	项目备案文号	2409-370391-89-01-932497	
总投资（万元）		22700	环保投资（万元）	150	
环保投资占比（%）		0.66	施工工期	24 个月	
是否开工建设		<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	35066.8	
专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则		本项目情况	是否设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目		涉及苯并[a]芘废气排放且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标	是
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂		不属于	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目		不属于	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目		不涉及	否

规划情况	无
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无

其他符合性分析

1、“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线符合性判定

根据桓台县国土空间总体规划(2021-2035年)县域国土空间控制线图(附图6),本项目选址位于城镇开发边界内,不位于永久基本农田和生态保护红线区域,符合区域生态保护红线和一般生态空间保护要求。

项目周围没有重点文物保护单位、自然保护区、风景名胜区、自然历史遗迹等。因此,项目选址合理。

(2) 与环境质量底线的符合性

根据淄博市生态环境局网站公布的《生态淄博建设工作简报》(2024年第4期)中2023年12月份及全年环境空气质量情况通报和《2023年1-11月全市地表水环境质量状况》,项目周边环境空气质量不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单的二级标准要求;项目区域环境噪声质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求;本项目周围地表水体为乌河,能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准;项目区域地下水满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准的要求。本项目废气、废水和噪声经治理后对环境污染较小,固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后,本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

(3) 与资源利用上线的符合性

本项目周围配套设施较为完善,水、电、气等公共设施方便;本项目在运营期间,会消耗一定的电能、水资源及天然气等。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少,符合资源利用上线。

(4) 生态环境分区管控方案

根据本项目与淄博市2023年环境管控单元位置关系图,本项目选址位于重点管控单元,具体见附图5。与淄博市重点管控单元管理要求的符合性见下表:

表 1-1 建设项目与重点管控单元符合性分析

项目	重点管控单元要求	本项目情况	符合性
空间布局管控要求	1、优化完善区域产业布局,合理布局各类工业项目。坚决淘汰落后产能,聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”低效落后产能,进一步健全并严格落实环保、安全、技术、能耗、效益标准,分类组织实施转移、	1、本项目选址符合当地规划,布局合理,不属于落后产能; 2、本项目选址符合当地规划,严格执行各项要	符合

	<p>压减、整合、关停任务。</p> <p>2、坚决改造提升传统产业，聚焦“四强”产业，实施产业攀登计划，加快传统产业绿色化升级改造，形成高端引领、链条完整、生态完善、效益显著的产业发展格局。在满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，实行工业项目进工业园区或聚集区，集约高效发展。</p> <p>3、从严审批“两高”建设项目，严格落实产能、煤炭、能耗等置换要求；加快推进“散乱污”企业搬迁入园或关闭退出。</p>	<p>求；</p> <p>3、本项目不涉及。</p>	
污染物排放管控要求	<p>1、落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</p> <p>2、严格执行国家及省相关排放标准，新建工业项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平，对主要污染物排放指标实施总量等量或倍量置换。</p> <p>3、加快污水收集处理设施建设与提质增效，逐步完善城乡污水管网，实施雨污分流改造。加强挥发性有机物、臭气异味防治和餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。</p> <p>4、加强土壤和地下水污染防治与修复。</p>	<p>1、本项目严格落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量；</p> <p>2、本项目严格执行相关排放标准，对主要污染物排放指标实施总量等量或倍量置换；</p> <p>3、本项目废水妥善处置不外排，严格按照要求进行废气治理；</p> <p>4、本项目不涉及。</p>	符合
环境风险防控要求	<p>1、加强风险防控体系建设，强化工业园区和聚集区内企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险监控企业应急预案制定，建立企业隐患排查整治常态化监管机制。</p>	<p>1、本项目按要求加强风险防控体系建设，所有环境风险防范设施正常运行，企业承诺按要求编制应急预案，并进行隐患排查整治常态化监管机制。</p>	符合
能源资源利用要求	<p>1、推进工业园区和聚集区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，鼓励使用清洁能源，提高资源能源利用效率。</p> <p>2、禁燃区内禁止新、改、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> <p>3、推广使用清洁能源车。因地制宜推进冬季清洁取暖。</p>	<p>1、本项目位于高新区，选址符合当地规划，使用清洁能源进行生产，对资源利用效率较高；</p> <p>2、本项目不涉及；</p> <p>3、本项目使用清洁能源。</p>	符合

本项目位于淄博市果里镇，根据《淄博市 2023 年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单》要求，本项目位于重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH37032120009，本项目与淄博市“三线一单”生态环境准入清单符合性分析如下：

表 1-2 与淄博市 2023 年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单符合性分析

项目	重点管控单元要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	1.禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项；鼓	1、本项目不属于国家淘汰或禁止建设项目，属于鼓励类项目；	符合

	<p>励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造。</p> <p>2.按照省市要求,严格控制“两高”项目,新建“两高”项目实行“五个减量替代”。</p> <p>3.按照《土壤污染防治行动计划》要求,严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。对永久基本农田实行严格保护,确保其面积不减少、土壤环境质量不下降,除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外,其他任何建设不得占用。</p> <p>4.按照《山东省水利厅关于公布我省地下水限采区和禁采区的通知》要求,执行超采区管控要求。</p> <p>5.弱扩散区内严格准入大规模排放大气污染物、高挥发性有机废气(VOCs)项目和工艺废气中含难处理的有毒有害物质的项目;原则上禁止新建、扩建生产《环境保护综合名录》中包含的“高污染、高环境风险”产品的项目(不包含附表“除外工艺”)。</p> <p>6.大气布局敏感区从严控制新建、扩建排放大气污染物的工业项目;科学合理规划布局商业、居住并严格执行。</p> <p>7.污水处理设施不健全、未正常运行或污水管网未覆盖的地区,未配套污水处理设施的项目不得建设。</p> <p>8.新建有污染物排放的工业项目,除在安全生产等方面有特殊要求的以外,应当进入工业园区或工业聚集区。</p>	<p>2、本项目不属于“两高”项目;</p> <p>3、本项目不涉及;</p> <p>4、本项目不涉及;</p> <p>5、本项目不涉及大规模排放;</p> <p>6、本项目选址用地符合当地规划;</p> <p>7、本项目不涉及废水排放;</p> <p>8、本项目选址符合当地规划要求。</p>	
污染物排放管控	<p>1.涉“两高”项目企业应当积极实施节能改造提升,提高能源使用效率,推进节能减排。</p> <p>2.落实主要污染物总量替代要求,按照山东省生态环境厅《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》,实施动态管控替代。</p> <p>3.废水应当按照要求进行预处理,达到行业排放标准或是综合排放标准后方可排放。</p> <p>4.禁止工业废水和生活污水未经处理直排环境;原则上除工业污水集中处理设施、城镇污水处理厂外不得新建入河排污口。</p> <p>5.涉VOCs排放的行业,严格按照淄博市行业环境管控要求,实施源头替代,建立健全治理设施,确保污染物稳定达标排放,做到持证排污</p>	<p>1、本项目不属于“两高”项目;</p> <p>2、本项目按要求落实污染物总量替代要求;</p> <p>3、本项目无废水外排;</p> <p>4、本项目无废水直排;</p> <p>5、本项目严格按照淄博市行业环境管控要求,实施源头替代,建立健全治理设施,确保污染物稳定达标排放,做到持证排污。</p>	符合
环境风险防控	<p>1.加强饮用水水源地日常巡检。设立水源地界标、警示标志。</p> <p>2.紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地,禁止新建环境风险潜势等级高的建设项目;现有项目严格落实环评及批复环境风</p>	<p>1、本项目不涉及;</p> <p>2、本项目不涉及;</p> <p>3、本项目不涉及;</p> <p>4、本项目严格按照要求进行应急预案编制</p>	符合

	<p>险防控要求。</p> <p>3.加强农田土壤、灌溉水的监测，对周边区域环境风险源进行评估。</p> <p>4.重点企业应采取防腐防渗等有效措施，建立完善三级防护体系，防止因渗漏污染土壤、地下水以及因事故废水直排污染地表水。</p> <p>5.企业事业单位根据法律法规、管理部门要求和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等规定，依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。</p> <p>6.建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可（无废城市建设豁免的除外）、转移及处置管理制度，并负责对危废相应活动的全程监管和环境安全保障。</p> <p>7.污染地块依法开展土壤污染状况调查、风险管控或者修复，未完成调查以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。</p> <p>8.按照省市要求，做好清洁取暖改造工作</p>	<p>及演练；</p> <p>5、本项目按要求建立相关管理制度，对危废相应活动进行全程监管和环境安全保障；</p> <p>6、本项目采用清洁能源进行取暖。</p>	
资源开发效率要求	<p>1.调整能源利用结构，控制煤炭消费量，实现减量化，鼓励使用清洁能源、新能源和可再生能源。</p> <p>2.推进污水处理厂提标改造和中水管网建设，提高中水回用率。</p> <p>3.未经许可不得开采地下水，执行浅层地下水限采区管理规定。</p> <p>4.提升土地集约化水平。</p>	<p>1、本项目不涉及高污染燃料；</p> <p>2、本项目不涉及；</p> <p>3、本项目不涉及；</p> <p>4、本项目在现有闲置厂区内建设，土地利用效率较高。</p>	符合

综上所述，本项目符合当地及淄博市国土空间规划要求。

2、产业政策符合性分析

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》（2024年版）可知，本项目属于其中鼓励类“四十二、项环境保护与资源节约综合利用”中“8.废弃物循环利用”-“城市矿产”基地和资源循环利用基地建设项目，符合国家产业政策。根据《促进产业结构调整暂行规定》，项目属于鼓励类项目。项目不在《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的限制、禁止用地项目目录之列；且项目工艺装备和产品不在《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》之列。根据《关于“两高”项目管理有关事项的通知》（鲁发改工业〔2022〕255号）以及《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业〔2023〕34号），本项目不属于“两高”项目。综上，本项目符合国家产业政策。

3、项目用地符合性分析

本项目位于山东省淄博市高新区侯庄村南420m，项目租赁闲置厂区内进行建设，参照《桓台县国土空间总体规划（2021-20235年）-中心城区土地使用规划图》（附图7），本项目选

址位于工业用地内，符合土地使用规划。根据《限制用地项目目录》（2012年本）和《禁止用地项目目录》（2012年本），本项目用地不属于限制用地和禁止用地范围。

综上，本项目选址符合区域用地要求。项目地理位置图详见附图1，项目周边关系图详见附图2。

4、环保政策符合性分析

(1) 与《建设项目环境保护管理条例》符合性分析

表1-3 与《建设项目环境保护管理条例》符合性一览表

序号	《建设项目环境保护管理条例》第十一条	项目情况	是否属于
第十一条建设项目具有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定：			
1	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	项目属于鼓励类项目，选址用地符合凤凰镇总体规划，厂区布局合理，生产规模等符合环境保护法律法规和相关法定法规	不属于
2	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	项目周边环境空气质量不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级标准要求；项目区域环境噪声质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求；本项目周围地表水体为乌河，能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；项目区域地下水满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准的要求。本项目废气、废水和噪声经治理后对环境污染较小，固废可做到无害化处置，能满足区域环境质量改善目标管理要求。	不属于
3	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	项目采取的污染物治理技术可行，措施有效，能够满足达标排放。	不属于
4	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	项目为新建项目，不涉及原有环境污染问题	不属于

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

表1-4 与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》鲁环字〔2021〕58号文符合性分析

文件要求	本项目情况	符合情况
1、认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。各级	对照《产业结构调整指导目录》（2024年版），项目属于鼓励类项目，符合国家产业政策。项目所用工艺及设	符合

	<p>立项部门在为企业办理手续时,要认真对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》(如有更新,以更新后文件为准),对鼓励类项目,按照有关规定审批、核准或备案;对限制类项目,禁止新建,现有生产能力允许在一定期限内改造升级;对淘汰类项目,市场主体不得进入,行政机关不予审批。</p>	<p>不属于国家公布的淘汰工艺和落后设备。</p>	
	<p>2、强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求,积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区,并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则,高标准制定产业发展规划,明确主导产业、布局和产业发展方向,引导企业规范化、规模化、集约化发展。</p>	<p>项目不属于“散乱污”企业。项目租赁闲置建筑物进行建设,位于山东省淄博市高新区侯庄村南420m,符合国土空间规划、产业发展规划等要求。</p>	<p>符合</p>
	<p>3、科学把好项目选址关。新建有污染物排放的工业项目,除在安全生产等方面有特殊要求的以外,应当进入工业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则,充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素,合理选址,科学布局,切实做到符合用地政策,确保规划建设的项目有利于长远发展。</p>	<p>项目在现有厂区进行建设,项目符合国土空间规划、产业发展规划等要求。</p>	<p>符合</p>
	<p>4、严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求,落实“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束,涉及主要污染物排放的,必须落实区域污染物排放替代,确保增产减污;涉及煤炭消耗的,必须落实煤炭消费减量替代,否则各级环评审批部门一律不予审批通过。</p>	<p>本项目严格按照要求执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求,落实“三线一单”生态环境分区管控要求。</p>	<p>符合</p>
	<p>5、建立部门联动协调机制。各级发展改革、工业和信息化、自然资源、生态环境等部门要按照职责分工,建立长效工作机制,密切配合,强化对项目产业政策、固定资产投资、能耗、用地标准、环境等的论证,对不符合要求的,一律不得办理立项、规划、土地、环评等手续。</p>	<p>项目建设前对产业政策、固定资产投资、能耗、用地标准、环境等进行严格的论证。</p>	<p>符合</p>
	<p>6、强化日常监管执法。持续加大对违反产业政策、规划、准入规定等违法违规建设行为的查处力度,坚决遏制“未批先建”等违法行为。畅通群众举报投诉渠道,对“散乱污”项目做到早发现、早应对、早处置,严防死灰复燃。</p>	<p>项目在未通过审批前不进行建设。</p>	<p>符合</p>

(3) 与《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》符合性分析

表 1-5 与《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》符合性分析

序号	文件要求	项目情况	符合性
1	<p>(一) 严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马,新、改、扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、规划水土保持审查、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求,原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目,被置换产能及其配套设施关停后,新建项目方可投产。严格落实国家粗钢产量调控目标。推行钢铁、焦化、</p>	<p>本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目,项目建设符合国家及地方产业政策,项目不涉及产能置换,不涉及钢</p>	<p>符合</p>

	烧结一体化布局，有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，到 2025 年，电炉钢占比达到 7%左右。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。	铁、焦化等行业	
2	优化调整重点行业结构。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导钢铁、水泥、焦化、电解铝等产业有序调整优化。到 2025 年，2500 吨/日水泥熟料生产线（特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线除外）全部整合退出。2024 年年底前，济宁、滨州、菏泽 3 市完成焦化退出装置关停；2025 年 6 月底前，济南、枣庄、潍坊、泰安、日照、德州 6 市完成焦化退出装置关停，全省焦化装置产能压减至 3300 万吨左右	本项目不属于落后产能项目，不属于钢铁、水泥、焦化、电解铝等产业项目	符合
3	开展传统产业集群升级改造。中小型传统制造企业集中的市要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。各市要结合产业集群特点，因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心。	本项目选址符合区域要求，废气处置措施合理有效	符合
4	优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。指导企业积极申报 VOCs 末端治理豁免。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。	本项目 VOCs 废气产生量较少，经处理后能够达标排放	符合

(4) 与《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业〔2023〕34 号）的符合性

表 1-6 山东省“两高”项目管理目录（2023 年版）

序号	产业分类	产品	核心设备	对应国民经济行业分类及代码
1	炼化	汽油、煤油、柴油、燃料油、石脑油、溶剂油、润滑油、液体石蜡、石油气、沥青及其他相关产品	一次炼油（常减压）、二次炼油（催化裂化、加氢裂化、催化重整、延迟焦化）、乙烯装置、PX 装置	原油加工及石油制品制造（2511）
		乙烯、对二甲苯（PX）		有机化学原料制造（2614）
2	焦化	焦炭	焦炉	炼焦（2521）
3	煤制液体燃料	煤制甲醇	煤气发生炉、合成塔	煤制液体燃料生产（2523）
		煤制烯烃（乙烯、丙烯）		
		煤制乙二醇		
4	基础化学	氯碱（烧碱）	电解槽	无机碱制造（2612）
		纯碱	碳化塔	

	原料	电石（碳化钙）	电石炉	无机盐制造（2613）
		黄磷	黄磷制品设备	其他基础化学原料制造（2619）
5	化肥	合成氨、尿素	合成氨装置	氮肥制造（2621）
		磷酸一铵、磷酸二铵	氨化装置	磷肥制造（2622）
6	轮胎	斜交胎、子午胎、摩托车胎等轮胎外胎	密炼机、硫化机	轮胎制造（2911）
7	水泥	水泥熟料	水泥窑	水泥制造（3011）
		水泥粉磨	水泥磨机、预粉磨主电动机	
8	石灰	生石灰、消石灰、水硬石灰	石灰窑	石灰和石膏制造（3012）
10	平板玻璃	普通平板玻璃、浮法平板玻璃、压延玻璃、不包括光伏压延玻璃、基板玻璃	玻璃熔炉	平板玻璃制造（3041）
11	陶瓷	建筑陶瓷、不包括非经高温烧结的发泡陶瓷板等	辊道窑	建筑陶瓷制品制造（3071）
		卫生陶瓷	隧道窑	卫生陶瓷制品制造（3072）
12	钢铁	炼钢用生铁、熔融还原铁	高炉	炼铁（3110）
		铸造用生铁	高炉	
		非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢	转炉、电弧炉、VOD电炉	炼钢（3120）
13	铁合金	硅铁、锰铁合金、高碳铬铁、镍铁及其他铁合金产品	矿热炉、电弧炉、高炉	铁合金冶炼（3140）
14	有色	阴极铜、阳极铜、粗铜、电解铜	电解槽	铜冶炼（3211）
		粗铅、电解铅、粗锌、电解锌	电解槽	铅锌冶炼（3212）
		氧化铝（不包括以铝酸钠、氢氧化铝或氧化铝为原料深加工形成的非冶金级氧化铝），电解铝	煅烧或焙烧炉	铝冶炼（3213）
15	铸造	黑色金属铸件	电炉等熔炼设备、造型设备	黑色金属铸造（3391）
		有色金属铸件		有色金属铸造（3392）
16	煤电	电力（燃煤发电、包括煤矸石发电）	抽凝、纯凝机组	火力发电（4411）
		电力和热力（热电联产）	抽凝、背压机组	热电联产

备注：“两高”项目的范围以产品和核心设备界定。

本项目不涉及上表中的产品和核心设备，不属于“两高”项目。

（5）与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划》（2021—2025年）符合性分析

表 1-7 与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划》（2021—2025年）符合性

文件要求	本项目情况	符合
------	-------	----

			情况
一、淘汰低效落后产能	<p>聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工8个重点行业，加快淘汰低效落后产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。各市聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。到2025年，传输通道城市和胶济铁路沿线地区的钢铁产能应退尽退，沿海地区钢铁产能占比提升到70%以上；提高地炼行业的区域集中度和规模集约化程度，在布局新的大型炼化一体化项目基础上，将500万吨及以下未实现炼化一体化的地炼企业炼油产能分批分步进行整合转移；全省焦化企业户数压减到20家以内，单厂区焦化产能100万吨/年以下的全部退出；除特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线外，2500吨/日以下的水泥熟料生产线全部整合退出。按照“发现一起、处置一起”的原则，实行“散乱污”企业动态清零。严格项目准入，高耗能、高排放项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和污染物排放减量“五个减量”替代。有序推进“两高”项目清理工作，确保“三个坚决”落实到位，未纳入国家规划的炼油、乙烯、对二甲苯、煤制油气项目，一律不得建设。</p>	<p>本项目不属于钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭等行业，本项目不属于“两高”行业，排放的污染物实行减量替代。</p>	符合
二、压减煤炭消费量	<p>持续压减煤炭消费总量，“十四五”期间，全省煤炭消费总量下降10%，控制在3.5亿吨左右。非化石能源消费比重提高到13%左右。制定碳达峰方案，推动钢铁、建材、有色、电力等重点行业率先达峰。加快能源低碳转型，实施可再生能源倍增行动，到2025年，可再生能源装机规模达到9000万千瓦左右。持续推进“外电入鲁”，到2025年，省外来电规模达到1700亿千瓦时左右。大力推进集中供热和余热利用，淘汰集中供热范围内的燃煤锅炉和散煤，到2025年，工业余热利用量新增1.65亿平方米。基本完成30万千瓦及以上热电联产电厂30公里供热半径范围内低效小热机组（含自备电厂）关停整合。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用工厂余热、电厂热力、清洁能源等进行替代。新、改、扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉原则上使用清洁低碳能源，不得使用煤炭、重油。按照“先立后破”的原则，持续推进清洁取暖改造，扩大集中供热范围，因地制宜推行气代煤、电代煤、热代煤、集中生物质等清洁采暖方式，力争2023年采暖季前实现平原地区清洁取暖全覆盖。</p>	<p>本项目不消耗煤炭。</p>	符合

(6) 与《山东省环境保护条例》符合性分析

表 1-8 与《山东省环境保护条例》符合性分析一览表

文件要求	项目情况	符合性
第十五条禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	本项目符合国家和山东省产业政策，不在上述禁止建设项目范围内。	符合
第十七条实行排污许可管理制度。纳入排污许	项目纳入排污许可管	符合

	可管理目录的排污单位，应当依法申请领取排污许可证。未取得排污许可证的，不得排放污染物。	理目录，严格按照要求申领排污许可。	
	第十八条新建、改建、扩建建设项目，应当依法进行环境影响评价。建设项目可能对相邻地区造成重大环境影响的，生态环境主管部门在审批其环境影响评价文件时，应当征求相邻地区同级生态环境主管部门的意见；意见不一致的，由共同的上一级人民政府生态环境主管部门作出处理。	本项目正在依法进行环境影响评价工作环境影响评价；本项目环境影响较小，基本不会对相邻地区造成重大环境影响。	符合
	第十九条有下列情形之一的，省、设区的市人民政府生态环境主管部门应当暂停审批该区域新增重点污染物排放总量的建设项目的环评文件： （一）重点污染物排放量超过总量控制指标，或者未完成国家确定的重点重金属污染物排放量控制目标的； （二）未完成淘汰严重污染环境的生产工艺、设备和产品任务的； （三）生态破坏严重，未完成污染治理任务或者生态恢复任务的； （四）未完成环境质量改善目标的； （五）产业园区配套的环境基础设施不完备的； （六）法律法规和国家规定的其他情形。 符合生态环境保护规划且涉及民生的重大基础设施项目和环境污染治理项目，不受前款规定的限制。	项目所在区域不存在上述所列情形。	符合
保护和改善环境	第三十五条省人民政府应当根据生态环境状况，在重点生态功能区、生态敏感区和脆弱区等区域划定生态保护红线，明确禁止、限制开发的区域和活动，制定严格的环境保护措施。	本项目不在划定的生态保护红线范围内。	符合
	第三十七条对具有代表性的自然生态系统区域、野生动植物自然分布区域、重要水源涵养区域、自然资源和人文景观集中区域以及其他需要特殊保护的区域，应当通过划定自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要水源地、重要湿地等予以严格保护。	本项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要水源地、重要湿地等范围内。	符合
	第三十九条对存在非法围海填海、采矿塌陷地、露天尾矿库、工业废渣储库等突出环境问题的地区，有关人民政府应当采取恢复原状、复垦整理、建设人工湿地等综合整治措施，督促有关治理责任主体限期完成生态修复。整治措施及结果应当向社会公开。	项目所在区域不存在上述突出环境问题。	符合
防治污染和其他公害	第四十六条新建、改建、扩建建设项目，应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。 环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时	本项目将严格按照环评及批复要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。	符合

	施工、同时投产使用。		
	第四十七条排污单位应当按照环境保护设施的设计要求和排污许可证规定的排放要求，制定完善环境保护管理制度和操作规程，并保障环境保护设施正常运行。 排污单位应当根据生产经营和污染防治的需要，建设应急环境保护设施。鼓励排污单位建设污染防治备用设施，在必要时投入使用。	本项目将制定完善的环保管理制度和操作规程。	符合
	第四十九条重点排污单位应当按照规定安装污染物排放自动监测设备，并保障其正常运行，不得擅自拆除、停用、改变或者损毁。自动监测设备应当与生态环境主管部门的监控设备联网。重点排污单位由设区的市生态环境主管部门确定，并向社会公布。 对未实行自动监测的污染物，排污单位应当按照国家和省的规定进行人工监测，并保存原始监测记录。	本项目不属于以上情景。	符合
	第五十五条各级人民政府及其有关部门应当加强重金属污染防治，确定重点防控的重金属污染地区、行业和企业，加强对涉铅、镉、汞、铬和类金属砷等加工企业的环境监管，推进涉重金属企业的技术改造和集中治理，实现重金属深度处理和循环利用，减少污染排放。 禁止在重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目。	本项目不涉及铅、镉、汞、铬和类金属砷排放，选址不位于重点防控区域	符合
信息公开和公众参与	第六十二条 对依法应当编制环境影响评价报告书的建设项目，建设单位应当按照规定在报批前向社会公开环境影响评价文件，征求公众意见。生态环境主管部门受理环境影响评价文件后，除涉及国家秘密、商业秘密或者个人隐私的内容外，应当向社会公开。 建设单位应当在项目建设过程中向社会公示采取的环境保护措施。	本项目为编制环境影响评价报告表项目。	符合
	第六十三条重点排污单位应当向社会如实公开其主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况以及防治污染设施的建设和运行情况等环境信息。鼓励、支持其他排污单位自愿公开有关环境信息。	本项目不属于重点排污单位。	符合

(7) 与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》（鲁环发[2020]30号）相符性分析。

表 1-9 与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》（鲁环发[2020]30号）符合性分析

序号	具体要求	项目符合情况	符合性
管控要求	加强物料运输、装卸环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车厢等密闭方式运输；	本项目物料均通过密闭容器、包装袋包装，车	符合

	<p>砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用皮带通廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密，防止沿途抛洒和飞扬。料场或厂区出入口配备车辆清洗装置或采取其他控制措施，确保出场车辆清洁、运输不起尘。厂区道路硬化，平整无破损、无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地及时绿化或硬化，厂区道路定期洒水清扫。块状、粒状或粘湿物料直接卸落至储存料场，装卸过程配备有效抑尘、集尘除尘设施，粉状物料装卸口配备密封防尘装置且不得直接卸落到地面。挥发性有机液体装车采用顶部浸没式或底部装载，严禁喷溅，运输相关产品的车辆具备油气回收接口。</p>	<p>辆运输过程中均采用篷布遮盖，厂区地面均硬化、车间密闭。</p>	
--	--	------------------------------------	--

(8) 与《山东省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析。

表 1-10 与《山东省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析表

文件要求	本项目情况	符合性
<p>坚决淘汰落后动能。严格落实《产业结构调整指导目录》加快推动“淘汰类”生产工艺和产品退出。精准聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等 8 个重点行业，加快淘汰低效落后动能。进一步健全并严格落实环保、安全、技术、能耗、效益标准，各市制定具体措施，重点围绕再生橡胶、废旧塑料再生、砖瓦、石灰、石膏等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务，推动低效落后产能退出。</p>	<p>本项目不属于《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”，不属于 8 个重点行业。</p>	<p>符合</p>
<p>着力提高工业园区绿色化水平。提高铸造、有色、化工、砖瓦、玻璃、耐火材料、陶瓷、制革、印染等行业的园区集聚水平，深入推进园区循环化改造。</p>	<p>本项目不新增厂房，在现有厂区内进行建设，选址符合当地规划要求。</p>	<p>符合</p>
<p>优化能源供给结构。积极推进能源生产和消费革命，加快构建清洁低碳安全高效能源体系，推进能源低碳化转型。严控化石能源消费总量，推动煤炭等化石能源清洁高效利用。实施可再生能源替代行动，加快推进风电、光伏、生物质等可再生能源发展。</p>	<p>本项目使用的能源为清洁能源。</p>	<p>符合</p>
<p>实施重点行业 NO_x 等污染物深度治理。持续推进钢铁行业超低排放改造，开展焦化、水泥行业超低排放改造。推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色等行业污染深度治理。加强燃煤机组、锅炉、钢铁污染治理设施运行管控，确保按照超低排放要求稳定运行。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	<p>符合</p>

(9) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析。

表 1-11 与挥发性有机物无组织排放控制标准 GB37822-2019 符合性分析表

序号	文件要求	项目情况	符合性
<p>1</p>	<p>7.1.1b) 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。 7.1.1c) VOCs 物料卸（出、放）料过程应密</p>	<p>本项目产生的挥发性有机物较少，全部妥善处置后达标排放</p>	<p>符合</p>

	闭，卸料废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。		
2	7.2.1 VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。		符合
3	10.1.2 VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目承诺VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行	符合
4	10.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T 16758的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T 16758、AQ/T 4274-2016规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	本项目集气罩严格按照GB/T 16758的规定执行	符合
5	10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500 $\mu\text{mol/mol}$ ，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第8章规定执行。	本项目废气收集系统所用管道采用密闭输送管道	符合
6	10.3.1 VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB 16297或相关行业排放标准的规定。	VOCs废气收集处理系统污染物排放满足相关行业标准	符合
7	10.3.2 收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	本项目废气处理效率不低于80%	符合
8	10.3.4 排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目排气筒高度均不低于15米	符合

综上所述，本项目符合国家及省、市相关环保要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、公司概况</p> <p>山东叁瑞低碳循环新材料科技有限公司成立于 2024 年 08 月 30 日，注册地位于山东省淄博市高新区鲁泰大道 51 号高分子材料创新园 A 座 2003 室-2，法定代表人为杜庆祝。经营范围包括新材料技术研发；废旧沥青再生技术研发；生态环境材料制造；生态环境材料销售；再生资源加工；再生资源销售；建筑废弃物再生技术研发；新材料技术推广服务；工程和技术研究和试验发展；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；建筑材料销售等。</p> <p>2、项目情况</p> <p>项目名称：年产 16 万吨沥青路面固废精细剥离材料及再生沥青混凝土项目</p> <p>建设单位：山东叁瑞低碳循环新材料科技有限公司</p> <p>建设性质：新建</p> <p>项目地点：本项目建设地点位于山东省淄博市高新区侯庄村南 420m，中心经纬度：东经 118°8'24.429"；北纬 36°53'28.251"。全厂占地面积约为 35066.8m²（约 52.6 亩），本项目租赁现有闲置厂区进行建设。项目周边环境关系图情况详见附图 2。</p> <p>建设规模和内容：本项目投资 22700 万元，占地面积约 35066.8m²（约 52.6 亩），总建筑面积约 42000m²，购置沥青路面铣刨料精细分离生产线、环保型沥青热再生处置生产线、商品混凝土搅拌生产线等生产设备设施约 12 台套，利用废旧沥青路面铣刨料，同时添加水泥、石子、沙子、矿粉、粉煤灰、外加剂等原辅材料，年生产沥青路面固废剥离材料及再生沥青混凝土约 16 万吨（其中沥青路面固废剥离材料 8 万吨，以其作为原料同时外购其他沥青料生产再生沥青混凝土 16 万吨）。项目预计环保投资 150 万元，占总投资的 0.66%。项目建成后预计劳动定员 100 人，实行三班 8 小时工作制，年运行 7200 小时。</p> <p>本项目工程组成见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目工程组成一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">工程</th> <th style="width: 15%;">组成</th> <th style="width: 60%;">现有项目建设内容</th> <th style="width: 10%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">沥青料再生车间</td> <td>占地面积约 17122m²，单层钢结构车间，内部设置原料沥青铣刨料堆场、成品沥青料堆场以及沥青路面铣刨料精细分离生产线等</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">沥青混凝土拌合车间</td> <td>占地面积约 22238m²，单层钢结构车间，内部设置原生料料库、料仓、储罐以及环保型沥青热再生处置生产线、商品混凝土搅拌生产线等</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">辅助工程</td> <td style="text-align: center;">办公区</td> <td>占地面积约 440m²，三层砖混结构，用于职工生活办公</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">试验区</td> <td>占地面积约 440m²，三层砖混结构，用于产品及原料物理检验</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">储</td> <td style="text-align: center;">沥青铣刨料堆场</td> <td>位于沥青料再生车间内部，面积约 12000m²，用于沥青铣刨料存放</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> </tbody> </table>	工程	组成	现有项目建设内容	备注	主体工程	沥青料再生车间	占地面积约 17122m ² ，单层钢结构车间，内部设置原料沥青铣刨料堆场、成品沥青料堆场以及沥青路面铣刨料精细分离生产线等	新建	沥青混凝土拌合车间	占地面积约 22238m ² ，单层钢结构车间，内部设置原生料料库、料仓、储罐以及环保型沥青热再生处置生产线、商品混凝土搅拌生产线等	新建	辅助工程	办公区	占地面积约 440m ² ，三层砖混结构，用于职工生活办公	新建	试验区	占地面积约 440m ² ，三层砖混结构，用于产品及原料物理检验	新建	储	沥青铣刨料堆场	位于沥青料再生车间内部，面积约 12000m ² ，用于沥青铣刨料存放	新建
工程	组成	现有项目建设内容	备注																				
主体工程	沥青料再生车间	占地面积约 17122m ² ，单层钢结构车间，内部设置原料沥青铣刨料堆场、成品沥青料堆场以及沥青路面铣刨料精细分离生产线等	新建																				
	沥青混凝土拌合车间	占地面积约 22238m ² ，单层钢结构车间，内部设置原生料料库、料仓、储罐以及环保型沥青热再生处置生产线、商品混凝土搅拌生产线等	新建																				
辅助工程	办公区	占地面积约 440m ² ，三层砖混结构，用于职工生活办公	新建																				
	试验区	占地面积约 440m ² ，三层砖混结构，用于产品及原料物理检验	新建																				
储	沥青铣刨料堆场	位于沥青料再生车间内部，面积约 12000m ² ，用于沥青铣刨料存放	新建																				

运 工 程	成品沥青铣刨料堆场	位于沥青料再生车间内部，6座，单座面积约600m ² ，用于加工后的沥青铣刨料存放	新建	
	沥青备用料仓	位于沥青混凝土拌合车间内部，3座，单座容量约2000t，用于备用沥青原料临时存放	新建	
	砂仓	位于沥青混凝土拌合车间内部，2座，单座面积约100m ² ，用于砂料存放	新建	
	原生料库	位于沥青混凝土拌合车间内部，6座，单座容积约2100m ³ ，用于石子等物料存放	新建	
	再生剂库	位于沥青料再生车间内部，面积约20m ² ，用于沥青再生加工	新建	
公 用 工 程	供水	本项目用水引自区域自来水管网，主要为环保除尘用水、生产用水及生活用水，用水量约为2140m ³ /a。	新建	
	供电	本项目用电量由镇供电所供应，用电量约为225万kW·h/a	新建	
	供气	本项目天然气主要用于骨料加热烘干及沥青热再生，供气由市政供气管线提供，年用气量约为120万m ³ /a	新建	
	供热制冷	办公室供暖采用空调取暖制冷，沥青罐采用电加热保温，生产过程采用天然气加热	新建	
	排水	本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池收集后环卫部门清运；生产用水进入产品不外排；喷淋降尘及地面清洁用水蒸发损耗；车辆清洗废水经沉淀池沉淀后循环使用	新建	
	雨污分流	设置单独雨水管道，污水管线不与雨水管道连接	新建	
环 保 工 程	废 气 治 理	装卸及储运	厂房密闭，设置喷淋装置、雾炮车、洗车平台，降低运输及装卸粉尘	新建
		粉料料仓	料仓封闭，仓顶设置脉冲布袋除尘器，处理后高空排放	
		骨料上料、烘干	输送带密闭，上料及烘干废气全部收集后通过1套布袋除尘器处理后通过15m高排气筒DA001排放	
		沥青冷再生	输送带密闭，上料、破碎、筛选废气经集气罩收集后通过1套布袋除尘器处理后通过15m高排气筒DA002排放	
		沥青存储、加热再生、搅拌、出料	沥青罐密闭，沥青保温存储、热再生、混凝土搅拌、出料过程废气全部经水喷淋+电捕焦油器+二级活性炭吸附后经15m高排气筒DA003排放	
		天然气加热烟气	沥青热再生及沥青混凝土骨料烘干过程采用天然气间接加热，设置低氮燃烧装置，加热烟气经15m高排气筒DA004排放	
		废水治理	本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池收集后环卫部门清运；生产用水进入产品不外排；电捕焦降温用水、喷淋降尘及地面清洁用水蒸发损耗；车辆清洗废水经沉淀池沉淀后循环使用	新建
		噪声治理	采用低噪声设备，厂房吸声、隔声和降噪等措施	新建
		固废治理	沉淀池底泥、筛选不合格品、除尘器集尘直接回用于生产，废活性炭、废机油、废油桶、废焦油属于危险废物，委托资质单位处理，生活垃圾环卫部门清运	新建
		其他	地面硬化，分区防渗，厂区绿化	新建
3、产品方案				
本项目产品方案见下表：				
表 2-2 项目产品方案一览表 (单位: t/a)				
序号	产品	产量	备注	

1	再生沥青混凝土	160000	以厂内自产沥青路面固废剥离材料以及部分外购沥青料作为原材料，执行与甲方约定产品标准
---	---------	--------	---

4、主要生产设备

项目主要生产设备详见下表：

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	内部设备明细		备注
1	沥青路面铣刨料精细分离生产线	条	1	料仓（配套）	1套	用于沥青路面铣刨料精细分离
				上料机	1套	
				冷振筛	1套	
				提升机	1套	
				剥离筛分装置	1套	
				输送系统	1套	
				布袋除尘器	1套	
2	环保型沥青热再生处置生产线	条	1	料仓（配套）	1套	用于沥青热再生及处置生产
				皮带机	1套	
				上料机	1套	
				干燥滚筒	1套	
				天然气燃烧器	1套	
				布袋除尘器	1套	
				搅拌主楼	1套	
				热再生系统	1套	
				沥青称量系统	1套	
				气动系统	1套	
				控制系统	1套	
3	混凝土搅拌生产线	条	1	配料系统	1套	用于混凝土搅拌生产
				输送系统	1套	
				搅拌系统	1套	
				仓储系统	1套	
				布袋除尘器	1套	
				计量系统	1套	
4	沥青储罐	个	5	/		单个储量 50t，配套电加热保温系统
5	粉料仓	个	4	/		单个储量 300t，用于水泥、矿粉、粉煤灰、外加剂存储
6	合计	/	12		--	

5、主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗详见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	本项目年耗量	储存位置	最大储存量 t	备注
1	沥青路面铣刨料	t/a	80000	沥青铣刨料堆场	8000	厂外拆除道路，在厂外粗破后送至厂内沥青铣刨料堆场存放，沥青含量约为 5%

2	沥青	t/a	5000	沥青储罐	200	外购, 半固态, 沥青槽罐车装送
3	水泥	t/a	8000	粉料罐	240	外购, 粉状, 料车装送
4	石子	t/a	40000	原生料库	2000	外购, 粉状, 料车装送
5	沙子	t/a	20000	沙仓	240	外购, 粉状, 料车装送
6	矿粉	t/a	2500	粉料罐	240	外购, 粉状, 料车装送
7	粉煤灰	t/a	2500	粉料罐	240	外购, 粉状, 料车装送
8	外加剂	t/a	850	粉料罐	240	外购, 粉状, 料车装送
9	再生剂	t/a	150	再生剂库	10	外购, 半固态, 吨桶存放
10	机油	t/a	0.3	维修仓库	0.04	外购, 液态, 20kg 桶存放
11	水	m ³ /a	2140	/	/	供水管线提供, 用于职工生活、项目生产及厂区降尘等
12	电	万 kW·h/a	225	/	/	市政供电管线提供
13	天然气	万 m ³ /a	51	/	/	市政燃气管线提供

表 2-5 项目原辅料物料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	混凝土外加剂	主要为减水剂等混凝土添加剂, 用于提高产品性能减少资源消耗
2	沥青再生剂	本项目所用改性剂为热塑性弹性体、热塑性丁苯橡胶, 主要成分为合成橡胶, 无毒, 无刺激性, 非易燃物, 但遇明火、高热可燃, 能够切实改善沥青混合料在高温下的路用性能, 减少高温时的永久形变。

6、公用工程

(1) 给排水

1) 给水

本项目建成后, 用水环节主要包括生产拌合用水、洒水降尘用水、车辆清洗用水以及生活用水, 总用水量约为2140m³/a, 用水由市政供水管网提供。

①生活用水: 本项目建成后新增劳动定员为20人, 不在厂内住宿, 根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019), 生活用水量按照40L/人·d计算, 年运行300天, 则新增生活用水量为240m³/a。

②喷淋降尘用水: 本项目生产过程中需要定期对厂区以及原料料堆采用喷淋装置、雾炮车进行洒水降尘, 根据项目面积及原料用量情况, 本项目喷淋降尘用水量约为1.5m³/d, 折合约450m³/a。

③洗车补充水: 项目运行过程中设置洗车平台, 运输车辆进出过程中需冲洗车轮降低扬尘产生, 清洗用水经沉淀池沉淀后循环使用不外排, 定期补充工作损耗, 清洗过程补充水量约为1.0m³/d, 折合约300m³/a。

④生产拌合用水: 本项目水泥等粉料拌合过程中需使用新鲜水进行拌和, 根据企业工艺设计, 项目拌合用水量约为1000m³/a。

⑤电捕焦装置用水: 电捕焦装置前需设置水喷淋系统降温, 降温用水循环使用, 定期清理水中少量废焦油渣, 根据工程设计, 项目电捕焦装置用水量约为0.5m³/d, 折合约150m³/a,

全部蒸发损耗。

2) 排水

本项目采用雨污分流制，雨水根据厂区内地势汇集至厂区南侧，经雨水排放口排放至厂区外。本项目新增生活污水产生量按用水量的80%计，则本项目建成后新增生活污水产生量为192m³/a，经化粪池收集后环卫清运不外排。项目生产过程拌合用水进入产品不外排；洗车用水沉淀后循环使用不外排；定期补充蒸发损耗，洒水降尘用水全部蒸发损耗不外排。

3) 本项目水平衡图

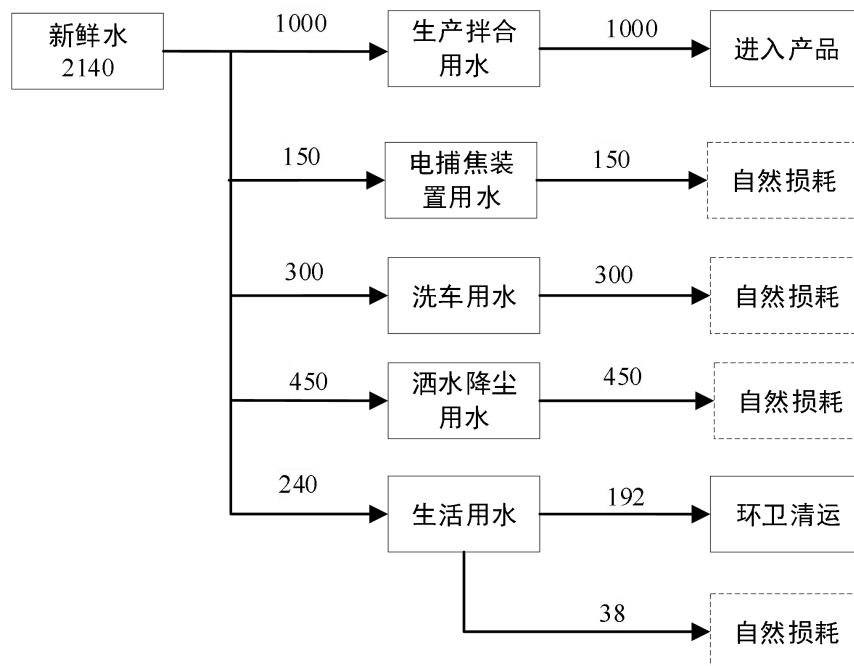


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/a)

(2) 供电系统

项目用电由市政供电管线供给，新增用电量为 225 万 kW·h/年

(3) 供气系统

项目预计年天然气用气量约为 120 万立方米/年，用于生产过程使用。

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 20 人，全年工作 300 天，实行三班 8 小时工作制（7200h）。

8、总平面布置

项目厂区出入口位于西侧，与交通干道相连，西南侧为办公区，南侧为沥青料再生车间，北侧为沥青混凝土拌合车间。本项目厂区大门临近道路，方便运输，车间内部布局紧凑，各设备布局符合生产工艺顺序，便于产品的运输及日常管理。项目职工办公生活区不位于厂区内风向，生产过程对职工办公生活影响较小。项目平面布置见附图 4。

1、施工期工艺流程简述

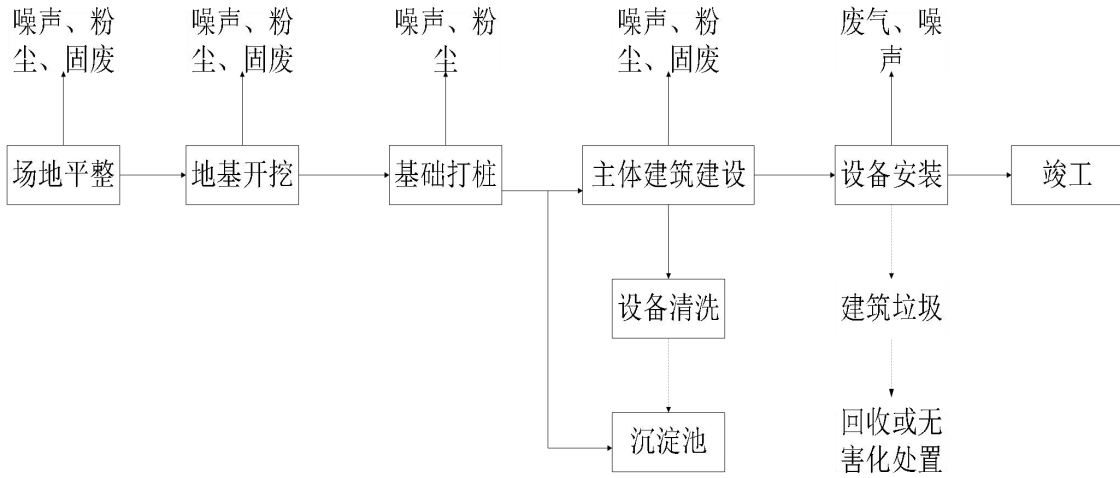


图 2-2 项目施工期流程及产污节点图

本项目工程建设内容主要包含地基开挖、主体建设、设备安装和地面硬化。废气污染物主要为施工机械及运输车辆排放的废气，主要污染物为 NO_x、CO 和烃类物等；施工过程粉尘及扬尘；施工过程中钢材等金属切割、焊接产生的烟尘；施工过程中刷漆、涂漆过程中产生的有机废气。废水主要来自建筑施工人员产生的少量生活污水、施工活动中排放的施工废水等；噪声主要来自土石方打桩、主体结构设置和装修等施工环节所产生的施工机械噪声和运输车辆产生的交通噪声；固废主要为生活垃圾、建筑垃圾以及废漆桶、焊渣、钢材边角料等施工废料等。

2、营运期工艺流程简述

工艺流程简述：

(1) 冷再生：本项目仅对废旧沥青路面铣刨料进行剥离破碎筛分重新利用，直接外购砂石原料无需破碎筛分。废旧沥青路面铣刨料通过装载机等运送至上料机料斗上，经密闭皮带输送至剥离筛分装置内，将废旧沥青路面铣刨料破碎筛分为小粒径物料，再通过装置的机械力将废旧沥青路面铣刨料中的沥青及石料分离。分离后得到再生沥青及再生骨料。过程中会产生冷再生粉尘及噪声。

(2) 沥青热再生：冷再生后的再生沥青进入热再生系统内，通过天然气燃烧器（温度 140℃-150℃）间接加热，并添加再生剂提高产品性能。过程中会产生噪声及热再生废气、天然气燃烧烟气。

(3) 再生骨料烘干存储：再生骨料送至干燥滚筒内，通过自带的天然气加热装置间接加热烘干（温度 160℃-240℃）。过程中会产生噪声及天然气燃烧烟气、烘干粉尘。

(4) 搅拌

①外购骨料上料烘干：将外购砂石骨料通过皮带输送至干燥滚筒进行集料间接烘干加热

(温度 160℃-240℃)，加热后的砂石通过密闭皮带输送至热料仓内称量配料。过程中会产生噪声及天然气燃烧烟气、骨料上料粉尘、骨料烘干粉尘。

②外购沥青存储配料：沥青储罐通过配套电加热系统使沥青接收热能后温度稳定在 120℃-160℃内时，通过操作系统进行称量配料。过程中会产生沥青保温存储废气。

③粉料存储配料：外购的矿粉、水泥、粉煤灰、外加剂等粉料在粉料罐内存放，使用时经自带配料系统通过管线输送至搅拌缸内。过程中会产生粉料存储废气。

④混合搅拌：再生后沥青及骨料经称重后与外购的沥青、骨料、矿粉、水泥、粉煤灰、外加剂等粉料按照生产要求比例进入密闭搅拌缸内混合搅拌，混匀后即成为成品。过程中会产生沥青混凝土搅拌废气及噪声。

(5) 出料：项目成品短暂存放在搅拌机内，直接下放至运输车辆出厂，设置备用料仓，用于未能及时运出的成品沥青混凝土临时存放。过程中会产生出料废气及噪声。

本项目运营期原料沥青储存于沥青罐，矿粉、水泥、外加剂、粉煤灰等储存于粉料仓，砂石骨料存放于原生料库及砂仓，废沥青砣等原料储存于沥青铣刨料堆场，物料存储过程采用密闭钢结构大棚，设置独立进出口、装卸区域，通过输送廊道中的密闭皮带输送机输送至料仓备用。存储区域定期采用雾炮车、洒水装置等洒水降尘。

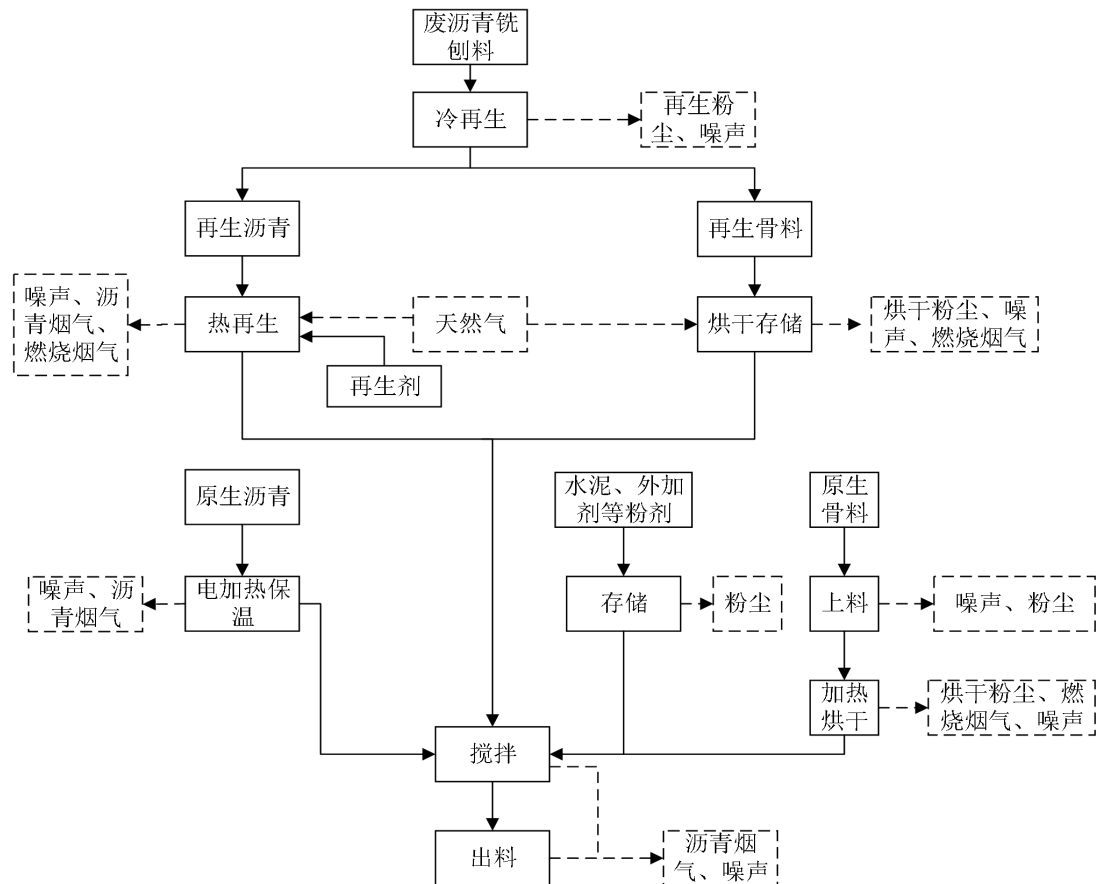


图 2-3 项目生产工艺流程及产污节点图

	<p>3、营运期产污环节分析</p> <p>(1) 废气：本项目运行过程中废气为物料装卸及储运过程粉尘；粉料料仓存粉尘；骨料上料及烘干粉尘；沥青冷再生粉尘；沥青存储、加热再生、搅拌、出料烟气；天然气加热烟气。</p> <p>(2) 废水：本项目不涉及生产废水产生，生活污水经化粪池收集后环卫部门清运。</p> <p>(3) 固废：本项目营运期产生的固废主要为沉淀池底泥、筛选不合格品、除尘器集尘、废活性炭、废机油、废油桶、废焦油、生活垃圾。</p> <p>(4) 噪声：本项目噪声主要为新增机械设备运行过程产生的噪声。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目租赁现有闲置空厂区进行生产，不涉及与项目有关的原有环境问题。</p>

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					
	<p>根据淄博市生态环境局 2024 年公布的《生态淄博建设工作简报》（2024 年第 4 期），2023 年，2023 年，全市良好天数 219 天（国控），同比减少 17 天。重污染天数 8 天，同比增加 2 天。其中，二氧化硫（SO₂）12 微克/立方米，同比改善 14.3%；二氧化氮（NO₂）34 微克/立方米，同比恶化 3.0%；可吸入颗粒物（PM₁₀）75 微克/立方米，同比持平；细颗粒物（PM_{2.5}）41 微克/立方米，同比改善 4.7%；一氧化碳（CO）1.1 毫克/立方米，同比改善 15.4%；臭氧（O₃）198 微克/立方米，同比恶化 3.1%。全市综合指数为 4.81，同比改善 1.2%。</p> <p>项目所在区域环境空气质量进行达标判断，数据统计及评价情况见表 3-1。</p>					
	表 3-1 2023 年项目区域空气质量现状评价结果一览表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准	占标率	达标情况
	SO ₂	年平均质量标准	12	60	20%	达标
	NO ₂	年平均质量标准	38	40	95%	达标
	PM ₁₀	年平均质量标准	79	70	112.9%	超标
	PM _{2.5}	年平均质量标准	44	35	125.7%	超标
	CO	24 小时平均质量标准	1200	4000	30%	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均质量标准	195	160	121.9%	超标
<p>根据上表，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级年均值标准。根据《淄博市“十四五”生态环境保护规划》（淄政字〔2021〕107 号），淄博市将开展一系列大气污染治理工程改善区域环境，推动 NO_x 深度治理工程、VOCs 综合治理工程、O₃ 和 PM_{2.5} 协同管控体系，到 2025 年，PM_{2.5} 浓度达到全省中游水平，空气质量优良率达到全省中游水平，综合指数排名摆脱全国后 20 名、全省后 3 名。区域环境空气质量将持续改善。</p>						
2、地表水环境质量						
<p>项目区域地表水体主要为乌河，参考淄博市生态环境局网站发布的《2023 年 1—11 月全市地表水环境质量状况》（2023 年 12 月）统计结果乌河东沙断面 2023 年水质类别为 III 类，例行监测断面水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准要求。</p>						
3、土壤、地下水环境现状						
<p>项目生活污水环卫部门清运，项目生产车间、物料储区、危废间区域等均进行了防</p>						

	<p>渗防腐。项目正常运营情况下，不存在污染土壤及地下水环境的途径，故不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>4、声环境质量现状</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，本项目不需要对区域声环境质量进行评价。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目选址位于现有车间内，区域动植物种类较少，生物多样性水平不高。植物群落类型比较单一，多为杂草，局部有树木林业。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本项目无新增厂区外占地，无需进行生态现状调查。</p> <p>6、电磁辐射现状</p> <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需要开展电磁辐射现状监测与评价。</p>																														
<p>环境 保护 目标</p>	<p>环境敏感目标分布见附图 3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 主要环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">保护类别</th> <th style="width: 15%;">保护对象</th> <th style="width: 15%;">相对厂址方位</th> <th style="width: 15%;">相对厂界距离 (m)</th> <th style="width: 40%;">环境功能区</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>侯庄村</td> <td>北</td> <td>430</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准</td> </tr> <tr> <td>地表水环境</td> <td>乌河</td> <td>北</td> <td>3500</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="3">厂界外 50 米范围内无声环境保护目标</td> <td>《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 2 类声环境功能区要求</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="3">厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td> <td>《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="4">项目利用现有厂区，不新增用地，无生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	保护类别	保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	环境功能区	大气环境	侯庄村	北	430	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准	地表水环境	乌河	北	3500	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准	声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标			《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 2 类声环境功能区要求	地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准	生态环境	项目利用现有厂区，不新增用地，无生态环境保护目标			
保护类别	保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	环境功能区																											
大气环境	侯庄村	北	430	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准																											
地表水环境	乌河	北	3500	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准																											
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标			《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 2 类声环境功能区要求																											
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准																											
生态环境	项目利用现有厂区，不新增用地，无生态环境保护目标																														

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

本项目排气筒 DA001、DA002 颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表 1 中重点控制区大气污染物排放浓度限值,排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中 15m 高排气筒标准限值;DA003 苯并[a]芘、沥青烟排放浓度参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 37/2375-2019)表 1 标准限值,苯并[a]芘、沥青烟排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中 15m 高排气筒标准限值,VOCs 排放浓度及速率执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 非金属矿物制品业 II 时段标准要求,臭气浓度排放速率执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-2018)表 2 中 15m 高排气筒标准要求;DA004 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表 1 中重点控制区大气污染物排放浓度限值,排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中 15m 高排气筒标准限值;厂界颗粒物、苯并[a]芘、沥青烟执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值;厂界臭气浓度、VOCs 参照执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 标准要求;厂区内 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录 A.1 标准。

表 3-4 项目废气排放标准

排放源编号	项目	排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值		
			排气筒 高度m	二级	监控 点	浓度mg/m ³	
DA001 DA002	颗粒物	10	15	3.5	周界 外浓 度最 高点	1.0	
DA003	苯并[a]芘	0.3×10 ⁻³	15	0.05×10 ⁻³		0.008×10 ⁻³	
	沥青烟	5.0	15	0.18		生产设备不得有明显的无组织排放存在	
	VOCs	20	15	3.0		2.0	
	臭气浓度	/	15	2000(无量纲)		16(无量纲)	
DA004	颗粒物	10	/	3.5		/	
	二氧化硫	50	/	2.6		/	
	氮氧化物	100	/	0.77		/	
厂区内	NMHC	/	/	/		厂房外	6.0(监控点处1h平均浓度限值)

2、噪声

本项目噪声主要为机械设备运行时产生的噪声。营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准

时间	噪声限值（dB（A））		标准来源
	昼间	夜间	
营运期	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类

3、固体废物

项目一般固体废物处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）要求，暂存区防渗执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求。

总量控制指标

根据工程分析，生产过程无新增废水排放，新增废气污染物排放量为颗粒物 3.440t/a，二氧化硫 0.240t/a，氮氧化物 0.364t/a，沥青烟 0.034t/a，苯并[a]芘 0.0001t/a，VOCs0.002t/a，因此本项目应申请废气总量指标为颗粒物 3.806t/a/a，二氧化硫 0.240t/a，氮氧化物 0.364t/a，VOCs0.002t/a，倍量替代指标为颗粒物 6.880t/a，二氧化硫 0.480t/a，氮氧化物 0.728t/a，VOCs0.004t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期内对环境的影响主要表现为施工过程产生的废气、废水、噪声、固废对周围环境的影响。具体分析如下：</p> <p>（一）环境空气</p> <p>1、废气产生情况</p> <p>本项目在施工过程中，产生的大气污染物主要有：</p> <p>（1）施工机械及运输车辆排放的废气，主要污染物为 NO_x、CO 和烃类物等。</p> <p>（2）施工过程粉尘及扬尘。</p> <p>（3）施工过程中钢材等金属切割、焊接产生的烟尘。</p> <p>（4）施工过程中刷漆、涂漆过程中产生的有机废气。</p> <p>2、治理措施</p> <p>（1）施工机械及运输车辆排放废气</p> <p>施工过程中要求施工方采用符合国家排放标准的机械及运输车辆，采用符合国家要求的燃料油，合理安排施工过程，减少车辆运输频次，使运输车辆尽可能减缓行驶速度，降低车辆及机械废气污染物排放。</p> <p>（2）施工过程粉尘及扬尘</p> <p>在施工过程中，粉尘及扬尘污染主要来源于：施工作业过程产生的粉尘；搅拌车辆和运输车辆往来造成的地面扬尘；施工垃圾在其堆放和清运过程中产生的扬尘。</p> <p>降低扬尘产生量，保护大气环境，降低对周围敏感目标及环境的影响，建议施工单位采取如下措施防尘：</p> <p>①厂区内运输道路均需及时清洁、湿润，并加强管理。在施工场地安排员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天洒水 1~2 次，若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。施工场地洒水与否对扬尘的影响较大，场地洒水后，扬尘量将减低 28%~75%，大大减少了其对环境的影响，符合《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（颗粒物 1.0mg/m³）。</p> <p>②在施工场地清理阶段，做到先洒水，后清扫，防止扬尘产生。</p> <p>③施工现场应采用围挡封闭，现场设置大门和门卫室，出入口应设置车辆冲洗设施。施工现场内主要道路、加工区等须采用混凝土硬化，现场内道路两侧应设置排水沟。施工现场道路两侧及大块空地须绿化，其他裸土、堆土、易产生扬尘的材料等必须覆盖。施工现场须配备有效易用的洒水设施，并安排专人洒水降尘。</p>
-----------	--

④外脚手架应使用密闭式安全网封闭，并保持整洁，提倡使用满足功能要求的新型防护材料。在建工程内须设置垃圾通道，施工层散装物料、建筑垃圾要通过垃圾通道输送，严禁从高处向下倾倒或者抛洒。

⑤施工现场出入口必须安装视频监控系统，实现对出入施工现场车辆的实时监控。施工现场门口应设置扬尘防治管理公示牌，明确责任主体扬尘防治责任人及电话、渣土运输单位负责人及电话、混凝土配送单位负责人及电话、外出车辆冲洗检查和施工现场保洁人员姓名电话等。

⑥施工现场扬尘防治硬件设施建设完毕，施工单位（建设单位）必须组织验收，验收资料应放入安全文明施工资料备查。

施工扬尘随着施工期的结束而自然消失，对周围环境的影响也是相对短暂的，项目施工期采取相应措施后，能够满足《住房和城乡建设部办公厅关于进一步加强施工工地和道路扬尘管控工作的通知》（建办质〔2019〕23号）、《山东省扬尘污染综合整治方案》（鲁环发〔2019〕112号）要求。

（3）施工过程中钢材等金属切割、焊接产生的烟尘

施工期间在切割、焊接环节区域设置移动式焊烟净化器，金属切割及焊接产生的烟尘经收集处理后无组织排放；采用低烟尘产生量的焊材，降低焊接过程中的烟尘产生。

（4）施工过程中刷漆、涂漆过程中产生的有机废气

施工过程地面刷漆、区域喷漆等环节会产生喷漆废气，项目要求在施工期间选用低 VOCs 含量的涂料，在满足施工要求的情况下优先采用水性涂料，项目地面刷漆及喷漆环节持续时间较短，主要集中在车间修饰等环节，持续约 3-5 天，完工后不再产生，施工过程设置临时喷漆房以及配套的活性炭处理装置处理喷漆过程中的废气，减少施工过程中有机废气排放，项目施工期废气对环境的影响较小且不持续。

（二）水环境

施工期废水主要是施工现场工人生活区排放的生活污水、施工活动中排放的施工废水等。施工废水主要为设备清洗废水、场地冲洗废水等，主要污染物是 SS、石油类等，本次工程施工过程废水产生量较少，且以自然蒸发为主，不会产生地表径流，不会对周围地表水环境产生不利影响；对于施工人员生活用水量按照 20 人（30L/d·人）估算，生活污水产污系数按照 0.8 核算，则生活污水产生量约 0.48m³/d，污染物以 SS、COD、BOD₅ 为主，生活污水经临时化粪池收集后由环卫部门清运不外排。

（三）噪声

本项目施工期的噪声主要来自各种施工机械噪声，在施工期间噪声主要由铲车、电锯、

<p>起重机、装载机、挖掘机等施工设备和运输车辆产生的噪声。建议采取以下措施：</p> <p>①不设水泥搅拌站，代之以使用商品混凝土浆，可有效减轻建筑施工噪声的环境影响。</p> <p>②施工单位应根据建设项目所在地区的环境特点，合理安排高噪声机械使用时间，以减轻噪声对周围居民的影响。</p> <p>③推行清洁生产，必须采用低噪声的施工机械和先进的施工技术，以达到控制噪声的目的。</p> <p>④提倡文明施工，建立健全控制人为噪声的管理制度，增强施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性，减少人为噪声污染。</p> <p>⑤在施工现场禁止大声喧哗吵闹、高声唱歌或敲击工具、餐具等。</p> <p>⑥严格按照国家和地方环境保护法律法规要求，采取各种有效措施，把施工场地边界噪声控制在国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的指标要求范围内。</p> <p>通过以上措施，施工期间施工厂区声级能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，施工噪声对周围敏感目标影响较小。</p> <p>（四）固废</p> <p>固体废弃物包括施工人员的生活垃圾、建筑垃圾以及废漆桶、焊渣、钢材边角料等施工废料。</p> <p>①建筑垃圾</p> <p>本项目建筑垃圾主要为设备安装产生的建筑垃圾，严格实行定点堆放，并及时清运处理，应尽量回收有用材料，不能利用的部分外售建筑垃圾处理公司或运至指定地点进行填埋处理。</p> <p>②施工人员生活垃圾</p> <p>项目施工人数按 20 人/d 计，生活垃圾以 0.5kg/（人.d）计，则施工人员生活垃圾产生量约为 10kg/d，生活垃圾集中堆放在具有防渗功能的垃圾池内，利用现有项目设施分类收集，做到日产日清，严禁随地丢弃，由环卫部门统一清运，集中处置。</p> <p>③施工废料</p> <p>施工过程中产生的焊渣、钢材边角料以及水性漆废漆桶等一般固体废物委托资源回收处置单位分类回收处置，可能产生的废油漆桶等危险废物委托资质单位处置，严禁私自处理排放。</p> <p>（五）生态环境</p> <p>项目在施工作业过程、工程占地对土地利用、植被、水土流失等产生的影响，改变部分原有的地形地貌，破坏现有植被，使地表出现局部裸露，这也就同时破坏了原有的自然风貌及景观，给雨季带来水土流失的条件。</p>

(1) 施工期环境影响

①施工人员、机械对植被的践踏和碾压，不仅能改变土壤的坚实度、损伤和碾死植物，过往车辆产生的扬尘会影响附近百米远的植被，厚厚的尘埃使植被叶面光合作用和呼吸作用能力降低，影响植物的生长。因此，限制施工临时占地的范围，起到保护植被的作用并可影响减缓至最低。

②在工程建设施工期如果弃土随意松散堆放，遇大风天气，极易造成风蚀，产生扬尘，二次扬尘再次覆盖植被，则影响植物的正常生长。因此施工活动应进行规范，弃土委托有资质的单位运送至附近村庄废旧坑池或专用弃土场。

③生物影响分析

根据现场调查，项目区域范围内基本无野生动物，对区域动物的影响较小。

(2) 施工期生态环境保护措施：

①制定合理的施工工期，避开雨季施工时大挖大填。所有废水、雨水有组织地排放以减少水土流失。对土建施工场地采取围挡、遮盖的措施，避免由于风、雨天气可能造成的风蚀和水蚀。安排专门人员负责项目区施工的监督和管理，加强施工人员对生态环境的保护意识教育。

②合理组织施工，尽量减少占用临时施工用地；土方开挖过程中，严格按设计的基础占地面积、基础型式等要求开挖，尽量缩小施工作业范围，材料堆放要有序，注意保护周围的植被；尽量减小开挖范围，避免不必要的开挖和过多的原状土破坏。

③施工临时道路和材料堆放场地应以尽量少占用施工外区域的原则，道路临时固化措施应在施工结束后清理干净，并进行复耕处理。牵张场选择在交通条件好、场地开阔、地势平缓的地块，以满足施工设备运输等要求。施工完毕后，及时清理施工场地，进行翻松征地，恢复其原有土地用途。

④施工完成后，应及时进行复原处理或硬化处理，以免造成水土流失。

⑤施工期采用表土（熟土）剥离保存、彩钢板拦挡（随工程建设进度循环使用）、防尘网、运输车辆加盖篷布、施工便道洒水减少扬尘等临时措施减少水土流失。

⑥施工中开挖的土石方全部回填，土石方量基本平衡。

⑦临时道路等临时占地利用完毕后恢复耕作或原有植被，其中复耕的整理深度应不小于0.4m，复植的整理深度不小于0.2m，将表层土耕松，建立较完善的灌排体系。

⑧施工时应严格控制施工范围和工人活动区域，严禁将施工废水直接排入附近地表水体。施工人员的生活污水、生活垃圾和粪便应集中处理，其中生活污水和粪便设化粪池处理并定期清理；生活垃圾装入垃圾桶定时清运。定期清理化粪池、垃圾坑，施工结束后用土填埋并

	<p>恢复植被。</p> <p>⑨施工废水、雨污水不得直接排入河流。应对施工废水采用自然沉降法进行处理。施工废水尽量循环回用，以有效控制施工废水超标排放造成水质污染影响问题。</p> <p>项目施工期间的影晌是暂时的，随着施工的结束，这些影响也随之消失。</p> <p>综上所述，项目在施工中虽然会对当地的环境会造成一定的影响，但是这种影响是暂时的，随着工程的结束而消失。</p>
--	--

1.废气

本项目废气环境影响评价详见本项目环境空气影响评价专章，根据本项目环境空气影响评价专章，在采取相应的环保措施后，本项目运营期废气污染物能够达标排放，本项目建设对周边环境空气影响可以接受。

2 废水

根据工程分析，本项目采用雨污分流制，雨水根据厂区内地势汇集至厂区南侧，经雨水排放口排放至厂区外。本项目新增生活污水产生量按用水量的80%计，则本项目建成后新增生活污水产生量为192m³/a，经化粪池收集后环卫清运不外排。项目生产过程拌合用水进入产品不外排；洗车用水沉淀后循环使用不外排；定期补充蒸发损耗，洒水降尘用水全部蒸发损耗不外排。

综上，本项目运营期间无废水排放，项目运行期间对地表水环境影响较小。

3 噪声

3.1 噪声源强分析

项目产生噪声环节主要为机械设备运行时产生的噪声，噪声级通常为90~100dB（A）。采取的噪声治理措施为：将噪声较高设备布设在生产车间中央；在设备选型时尽量选用低噪音设备，对各种机械设备产生的噪声采用加大减振基础，安装减振装置，在设备安装及设备连接处可采用减振垫或柔性接头等措施减振、降噪；应维持设备处于良好的运行状态，尽量避免因设备运转不正常时噪声的增高；在厂区周围增加绿化面积，采用隔声墙、隔声窗均可达到20~40dB（A）的隔声量；采取以上措施可有效隔声降噪，保证厂界噪声达标。

以厂界西南角地面0m处为空间坐标原点，调查本项目噪声源情况如下。

表 4-1 本项目设备噪声源强调查分析表

建筑物名称	名称	数量 (台/套)	单台设备声源源强 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
沥青再生车间	沥青路面铣刨料精细分离生产线	1	100	减振、隔声	100	10	5	20	74	0:00-24:00	25	49.3	1
	风机	1	90		100	15	1.2	25	62		25		
沥青混凝	环保型沥青热再生处置	1	100		150	120	5	30	70		25		

土拌 合车 间	生产线											
	商品混凝土 搅拌生产线	1	100		140	140	5	20	74		25	
	风机	7	90		130	130	1.2	10	70		25	
	泵	5	90		170	140	1.2	10	70		25	

(1) 噪声影响预测分析

基准预测点噪声级叠加公式：

$$L_{pe} = 10 \times \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_{pi}}{10}} \right)$$

式中：L_{pe}—叠加后总声级，dB（A）；

L_{pi}—i 声源至基准预测点的声级，dB（A）；

n— 噪声源数目。

用上述公式计算出各噪声源点至基准预测点的总声级，然后以基准预测点的噪声强度为工程噪声源强。

计算预测点的声级：

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

式中：L_p（r）—距声源 r 处的 A 声级，dB；

A_{div}— 声波几何发散引起的 A 声级衰减量，dB，A_{div}=20lg（r/r₀）；

A_{bar}— 遮挡物引起的 A 声级衰减量 dB；

A_{atm}— 地面效应引起的倍频带衰减量 dB；

A_{gr}— 遮挡物引起的 A 声级衰减量 dB；

A_{exc}— 附加 A 声级衰减量 dB，A_{exc}=51lg（r-r₀）。

(2) 预测结果和分析

根据本项目主要噪声源的位置，利用以上预测模式和参数计算确定了各主要噪声源对各厂界外 1m 的噪声贡献情况。

表 4-2 本项目主要噪声源及相对厂界、最近敏感点距离一览表（单位：m）

序号	噪声部位	等效噪声源强 dB（A）	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
1	沥青料再生车间	49.3	2	40	2	130
2	沥青混凝土拌合车间	52.4	2	20	100	2

(3) 预测结果及评价

根据项目实际生产状况，利用预测模式和参数计算厂界噪声昼间预测值，预测结果如下。

表 4-3 全厂项目噪声预测结果一览表 dB (A)

预测点位	沥青料再生车间 贡献值		沥青混凝土拌合 车间贡献值		预测值		标准值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	42.4	42.4	46.4	46.4	47.9	47.9	60	50
南厂界	42.4	42.4	12.4	12.4	42.4	42.4		
西厂界	17.3	17.3	26.4	26.4	26.9	26.9		
北厂界	7.0	7.0	46.4	46.4	46.4	46.4		

由预测结果可知，本项目建成后对四周厂界的噪声贡献值较小，厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)。

根据以上分析以及落实环保措施后，该项目对周围声环境影响较小。

为减少噪声对周围环境的影响，针对各噪声源源强及其污染特征，本评价要求建设单位必须加强注意如下几点：

①项目在设备选型过程中通过选择低噪声设备，降低设备运行噪声源强；

②项目在设备安装过程中，通过提高设备安装质量和精度，高噪声设备加装减振垫，降低设备振动噪声；

③厂区合理布局，将高噪声设备置于厂房内，尽量远离厂界布置，以有效利用厂房隔声降噪和距离衰减作用；

④加强主要产噪设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；选用低噪音设备，优化选型。

3.2 监测要求

表 4-4 项目噪声监测要求表

项目	监测项目	Leq
噪声	监测布点	东、南、西、北厂界外 1m 处
	监测频率	每季度监测一次
	采样分析、数据处理	按照《工业企业厂界噪声测量方法》的有关规定和工业企业噪声监测技术规范进行监测

4 固体废物

4.1 固废产生及处置情况

本项目建成后，运营期固体废物主要为沉淀池底泥、筛选不合格品、除尘器集尘、废活性炭、废机油、废油桶、废焦油、生活垃圾。

(1) 沉淀池底泥

本项目建成后，运输洗车用水沉淀后循环使用，循环过程会产生沉淀池底泥，主要来自于车辆行驶过程接触的尘土等，沉淀池底泥产生量较少，本次评价按照 0.01t/d 计，折合约为

3t/a, 属于一般固体废物, 固废代码为 900-099-S17, 返回生产工序使用。

(2) 筛选不合格品

本项目运行过程中, 沥青路面铣刨料冷再生需经筛分处置, 粒径不符合要求的原料返回生产工序重新加工, 根据企业设计, 产生量约为原料用量 0.1%, 项目年使用沥青路面铣刨料约 80000 吨, 则产生筛选不合格品约为 80t/a, 属于一般固体废物, 固废代码为 900-010-S17, 返回生产工序使用。

(3) 除尘器集尘

本项目除尘器运行过程中会产生除尘器集尘, 根据工程分析产生量约为 215.622t/a, 属于一般固体废物, 固废代码为 900-010-S17, 返回生产工序使用。

(4) 生活垃圾

本项目劳动定员 100 人, 生活垃圾产生量以 0.5kg/人·天计, 生活垃圾年产生量约 15t/a, 产生后委托环卫部门清运。

(5) 废活性炭

项目沥青烟气采用活性炭装置进行吸附, 根据工程经验, 活性炭与有机废气吸附量之比约为 4:1, 根据工程分析, 项目有机废气最大吸附处置量为 0.0207t/a, 活性炭用量为 0.0828t/a, 产生废活性炭量为 0.1035t/a, 属于危险废物, 危废类别为 HW49, 危废代码为 900-039-49, 产生后在危废间内存放, 委托资质单位处理。

(6) 废机油

本项目机械设备使用过程中, 会有少量废机油产生, 产生量按照最大使用量计, 约为 0.3t/a, 危废类别为 HW08, 危废代码为 900-249-08。产生后暂存于危险废物暂存间, 由有资质的单位定期处置。

(7) 废油桶

本项目机油存放过程会有少量废油桶产生, 产生量约为 0.015t/a, 危废类别为 HW08, 危废代码为 900-249-08。产生后暂存于危险废物暂存间, 由有资质的单位定期处置。

(8) 废焦油

本项目使用电捕焦油器对沥青烟气进行处理, 电捕焦装置前设置水喷淋装置, 喷淋过程以及电捕焦处置过程会有废焦油产生, 根据工程分析, 水喷淋装置清理出的废焦油以及电捕焦油器处理的废焦油产生量约为 0.4554t/a, 属于危险废物, 废物类别为 HW11, 废物代码为 309-001-11, 废物产生后委托资质单位处理。

本项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-5 项目固体废物产生及处置情况一览表

名称	固废性质	本项目产生量 (t/a)	废物代码	是否属于危废	处理去向
----	------	--------------	------	--------	------

沉淀池底泥	一般固废	3	900-099-S17	否	返回生产
筛选不合格品	一般固废	80	900-010-S17	否	返回生产
除尘器集尘	一般固废	215.622	900-010-S17	否	返回生产
生活垃圾	/	15	/	否	环卫清运
废活性炭	危险废物	0.1035	900-039-49	是	委托资质单位处理
废机油	危险废物	0.3	900-249-08	是	委托资质单位处理
废油桶	危险废物	0.015	900-249-08	是	委托资质单位处理
废焦油	危险废物	0.4554	309-001-11	是	委托资质单位处理

表 4-6 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.1035	废气处理	固态	炭、有机废气	1年	T	资质单位处理
2	废机油	HW08	900-249-08	0.3	设备维护	半固态	矿物油	1年	T	资质单位处理
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.015	机油存放	固态	矿物油、金属	1年	T	资质单位处理
4	废焦油	HW11	309-001-11	0.4554	废气处理	半固态	矿物油	1年	T	资质单位处理

表 4-7 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	沥青料再生车间内	20m ²	袋装，存放于防渗托盘上	1t	1年
	废机油	HW08	900-249-08			桶装，存放于防渗托盘上	1t	1年
	废油桶	HW08	900-249-08			存放于防渗托盘上	1t	1年
	废焦油	HW11	309-001-11			桶装，存放于防渗托盘上	1t	1年

本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

4.2 固废管理情况

危废存储转运做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留五年。

本次环评针对固体废物管理提出以下要求：

(1) 一般固体废物

本项目一般工业固体废物管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）要求，一般固废贮存区域参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关标准要求，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业；贮存场所应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等，贮存区按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

(2) 危险废物

本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中标准要求。

①贮存场所

项目危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关标准要求进行建设。贮存场地进行防渗处理，采用2毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，且做到防雨和防晒。

项目危险废物贮存采取单独分类收集、独自通过桶装/袋装密闭储存。危废库内设置危废分区和桶架，并设置废液收集导流措施，用于各自桶装危废堆存。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志、标识，危险废物容器和包装袋上设立危险废物明显标志。处置单位应及时将固废运走，危险废物在厂内存储不超过一年。

本项目产生的危险废物均使用密闭包装容器存放于危废间内，正常存储过程中不会出现物料大量挥发情况，本次评价要求企业严格按照规范存放危险废物，不再考虑危废间内危险废物的挥发废气影响。

危险废物暂存场所（危废暂存间）应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，采取防渗措施和渗漏收集措施，并设置警示标示。在采取严格防治措施的前提下，危险废物贮存场所不会造成不利环境影响。

②运输过程

本项目危险废物产生及贮存场、运输通道均采取硬化和防腐防渗措施，因此危险废物从产生工艺环节运输到暂存场所的过程中产生散落和泄漏均会将影响控制在厂区内，不会对周边环境敏感点及地下水环境产生不利影响。

③委托利用或者处置

企业需建立完善危险废物管理台账，如实记录危险废物贮存、利用、处置相关情况，制定危险废物管理计划并报环保局备案，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关情况。

危险废物委托必须委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，签订委托处理协议，危险废物转移严格执行《危险废物转移管理办法》。

本项目危险废物均委托有资质的单位进行处置，不会产生显著的环境影响。

综上分析，项目运营期内严格落实本次评价提出的各项固废处理处置措施后，一般固体废物可满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）要求及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相应规定；危险废物可满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相应规定，对周围环境影响不大。

表 4-8 监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次
固废	统计各类固废量	产生量、贮存状况、处置去向	每月统计一次

综上，项目各类固废均能得到有效处理，对周围环境影响较小。

5 地下水、土壤

5.1 地下水及土壤污染源、污染物类型及污染途径

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

①源头控制措施

建设单位应加强日常巡查，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生，尤其要对车间进行严格的防渗处理，从源头上防止污水进入地下水含水层。

②分区防治措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），结合地下水环境影响评价结果，对工程设计或可行性研究报告提出的地下水污染防控方案提出优化调整的建议，给出不同分区的具体防渗技术要求。

根据项目区可能泄漏至地面区域、污染物的性质和建筑物的构筑方式，结合拟建项目总平面布置情况，将项目场地分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

A、重点防渗区：生产区域、危废暂存间等。

防渗层应为至少 6m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少

2mm 厚的其他材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

B、一般防渗区：化粪池。

当天然基础层的渗透系数大于 10^{-7} cm/s 时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层厚度应相当于渗透系数 10^{-7} cm/s 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能。

C、简单防渗区：办公楼、辅助用房、厂区道路，一般地面硬化即可。

企业需加强对项目区巡查，减少“跑、冒、滴、漏”等情况的发生，可从源头上减少对周围土壤环境的影响；同时加强防渗处理，可降低事故发生时对土壤、地下水环境的影响。

采取上述措施后，项目在正常情况下不会对地下水或土壤环境造成污染影响。

项目区分区防渗设计见下表。

表 4-9 项目区分区防渗设计一览表

防渗分区	区域	拟采取的防渗方案
一般防渗区	化粪池等	采用防渗混凝土硬化地面，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s
简单防渗区	办公楼、辅助用房、厂区道路等	简单硬化
重点防渗区	生产车间、危废间	防渗层应为至少 6m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s

根据以上分析，本项目正常工况下无污染地下水、土壤环境等重大危险源，且项目 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。企业运营期正常工况下不需要针对地下水、土壤环境污染进行跟踪监测。

6 生态

本项目租赁现有厂区改造后进行建设，不新增厂界外建设用地，且用地范围内无生态环境保护目标，在此不展开生态环境影响评价。

7 环境风险

本次评价遵照《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98 号）精神，以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，通过对项目进行风险识别和源项分析，进行风险计算和评价，提出减缓风险的措施和应急预案，为环境管理提供资料 and 依据，达到降低危险、减少危害的目的。

（1）风险调查

根据建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，附录以外的危险物质，参照 GB30000.18、GB30000.28 按照已知组分的危险物质进行估算，本项目生产、使用和储存过程中涉及的危险物质主要为机油等油类物质以及危险废物废焦油、废机油等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》

(HJ169-2018)附录 B, 本项目环境风险物质主要为机油等矿物油以及危险废物废焦油、废机油等, 项目环境风险物质存储量及临界量比值 $Q = (0.04 + 0.3 + 0.4554) / 2500 = 0.00033 < 1$, 因此本项目环境风险潜势直接判定为 I, 评价工作等级只需进行简单分析。

(2) 环境风险识别

生产系统危险性识别: 本项目生产装置危险性主要存在于生产车间、危废暂存间; 同时废气处理设施发生故障或失效, 废气排放对环境空气的影响。扩散途径识别: 项目生产运营过程中, 危险物质发生泄漏, 进而发生火灾事故, 并产生伴生/次生的危险物质、消防废水等, 扩散途径主要有危险物质挥发向大气环境扩散, 以及泄漏物质、消防废水等收集处置不当, 污染地表水环境, 甚至地下水、土壤等环境。本次评价选择最大可信事故为可燃物料遇到明火引发的火灾事故。

(3) 环境风险分析

火灾的影响主要表现在: 在火灾过程中, 可燃物料燃烧后产生高温和烟雾可以使人体受到伤害, 甚至危及人的生命; 火灾会毁坏物资, 造成经济损失; 火灾中释放的烟气将对周围大气环境造成一定的污染。

(4) 环境风险防范措施

①设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范;

②将原料、成品分区存放, 并保证存储区域防漏、防火、通风、防潮、防霉变、防渗等, 特别是防火、防渗, 在仓库内严禁堆放易燃易爆物质, 严禁使用明火, 定期检查, 排除隐患, 厂区内应根据分区防渗要求, 落实防渗措施。

③设置专员定期巡查, 及时发现并处理危险因素, 避免引发火灾事故。

④运输车辆应采取防止泄漏、防震、防爆的措施; 车辆运输入场时必须保持安全车速, 保持车距, 严禁超车, 超速和强行会车; 运输车辆排气管应装有阻火器。

⑤加强工作人员的安全教育, 加大管理力度, 及时清扫、检修设备, 定期对环保装置进行监测, 一旦发现环保装置非正常运行, 在保证安全的情况下应立即停止生产, 安排维修人员进行检修, 待环保装置能够正常运行达标排放后方可重新恢复生产。

⑥设置必要消防设备, 着火可用手提式灭火器。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。制定更加务实有效的应急救援预案, 并定期给予演练。

(5) 结论

本项目环境风险潜势为 I, 一旦发生事故, 及时采取应急措施, 在短时间内结束事故风险, 且在规定时间内通知企业工作人员疏散。在此前提下, 本项目事故风险处于可接受水平。

8.风险事故应急预案

本次评价以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，制定出本项目的环境应急预案。本项目风险应急预案基本内容见下表。

表 4-10 应急预案基本内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产车间
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通信方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境检测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察检测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

采取如上措施后，项目发生事故的可能性将大大降低。即使发生火灾等事故，也可利用配备的灭火器、消防砂等应急救援物资，及时有效地控制火灾的蔓延，将损失控制在较小的范围内，对厂区外周围环境不会产生大的影响。

公司应当对施工期、运营期的环保设施与生产设施一起开展安全风险辨识管理。

9.电测辐射

本项目不涉及电磁辐射工艺。

10.环境管理与监测计划

（1）排污口规范化管理

排污口是污染物进入环境、对环境产生影响的通道，强化排污口的管理是实现污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。

1) 污染物排放口，应按照国家《环境保护图形标志 排放口（源）》（GB1556.2-1995）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定，设置原国家环保总局统一制作的环境保护标志牌，排放口图像标志见表 4-11。

表 4-11 排放口环境保护标志

提示标志	警告标志	警告标志	提示标志	警告标志
------	------	------	------	------

三角形	正方形	三角形	正方形	三角形
绿底白图	黄底黑图	黄底黑图	绿底白图	黄底黑图
				
一般固体废物	一般固体废物	噪声排放源	噪声排放源	危险固体废物

2) 排放口的环境保护标志牌应设置在靠近采样点的醒目处,标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。

3) 图形颜色及装置颜色

提示标志:底和立柱为绿色,图案、边框、支架和文字为白色;

警告标志:底和立柱为黄色,图案、边框、支架和文字为黑色。

(2) 排污许可管理

根据环境保护部办公厅《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84号)要求,做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》的衔接,按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量,实行统一分类管理。

①项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度,工程竣工后按规定程序申请环保验收,验收合格后主体工程方可投入正式运行。

②规范环保部门日常监督管理;本项目已经设置了环保专职人员,对项目区域内污染源进行定期监测(可以委托有资质的单位进行监测)。

(3) 环境监测计划

①监测计划

参照根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》(HJ1119-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范-工业炉窑》(HJ1121-2020),本项目营运期监测计划如下及当地环保部门的要求,应做好自行监测工作,具体监测内容可参考表 4-12。

表 4-12 项目污染源监测情况

监测位置		监测项目	频次	监测规范	执行标准
有组织	DA001	颗粒物	每年 1 次	《排污许可证申请与核发技	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019); 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
有组织	DA002	颗粒物	每年 1 次		《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019); 《大气污染物综合排放标

					术规范石墨及其他非金属矿物制品制造》(HJ1119-2020)	准》(GB16297-1996)
有组织	DA003	非甲烷总烃	每年1次	《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-工业炉窑》(HJ1121-2020)	《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1非金属矿物制品业II时段标准要求
		沥青烟、苯并[a]芘	每年1次			《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 37/ 2375-2019);
		臭气浓度	每年1次			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
有组织	DA004	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	每年1次			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-2018)
无组织	厂界	颗粒物	每年1次			《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019);
		臭气浓度	每年1次			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		苯并[a]芘	每年1次			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新建污染源二级标准限值
		沥青烟	每年1次			《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2
		VOCs	每年1次			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2
	厂区内	NMHC	每年1次			《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2
						《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录 A.1

为保证监测工作的顺利实施,必须根据国家规定对各污染源监测点进行规范化设计,以保证采样的方便、安全和准确,除以上监测内容外的监测指标应委托有资质的单位进行监测。并按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)要求进行信息公开。

②监测分析方法

监测方法和采用方法执行《环境监测技术规范》《环境监测分析方法》《污染源统一监测方法》以及《环境空气质量标准》的有关章节中的监测分析方法的有关规定。

③监测能力

厂区目前没有环境分析化验室,不具备环境监测能力,建设单位可根据监测计划委托有资质的单位进行例行环境监测。

(4)竣工环境保护验收

根据《建设项目环境保护管理条例》要求,编制环境影响报告表的建设项目竣工后,建

设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。编制环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

表 4-13 项目“三同时”验收一览表

项目	排放源	污染物	治理措施	验收指标	验收标准
噪声	生产设备	噪声	降噪、减振、隔声、距离衰减等	昼间 ≤60dB (A)；夜间 ≤50dB (A)	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准限值要求
固体废物	职工生活	生活垃圾	环卫清运	全部合理处置	资源化、无害化
	生产过程	沉淀池底泥	返回生产		
		筛选不合格品	返回生产		
		除尘器集尘	返回生产		
		废活性炭	资质单位处理		
		废机油	资质单位处理		
		废油桶	资质单位处理		
	废焦油	资质单位处理			
废气	骨料上料烘干排气筒 DA001	颗粒物	过程密闭，上料及烘干废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放	10mg/m ³ ; 3.5kg/h	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)；《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	废沥青铣刨料冷再生排气筒 DA002	颗粒物	集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放	10mg/m ³ ; 3.5kg/h	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)；《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	沥青存储加热再生搅拌出料	非甲烷总烃	废气全部引至水喷淋+电捕焦油器+二级活性炭吸附后经 15m 高排气筒 DA003 排放	20mg/m ³ ; 3.0kg/h;	《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 1 非金属矿物制品业 II 时段标准要求
沥青烟			5.0mg/m ³ ; 0.18kg/h	《工业炉窑大气污染物排	

	排气筒 DA003	苯并[a]芘		$0.3 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$; $0.05 \times 10^{-3} \text{kg/h}$	放标准》(DB 37/2375-2019); 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		臭气浓度		2000(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-2018)
	天然气燃烧排气筒 DA004	颗粒物	设置低氮燃烧装置, 加热烟气全部经 15m 高排气筒 DA004 排放	10mg/m^3 ; 3.5kg/h	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019); 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		二氧化硫		50mg/m^3 ; 2.5kg/h	
		氮氧化物		100mg/m^3 ; 0.77kg/h	
	厂界	颗粒物	厂房密闭, 设置雾炮车、洗车平台, 降低运输及装卸粉尘; 粉料仓料仓封闭, 仓顶设置脉冲布袋除尘器	1.0mg/m^3	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		臭气浓度	厂区绿化, 厂房密闭	16(无量纲)	《挥发性有机物排放标准第 7 部分: 其他行业》(DB37/ 2801.7-2019)
		苯并[a]芘	/	$0.008 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		沥青烟	/	生产设备不得有明显的无组织排放存在	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		VOCs	/	2.0mg/m^3	《挥发性有机物排放标准第 7 部分: 其他行业》(DB37/ 2801.7-2019)
厂区内	NMHC	/	6.0(监控点处 1h 平均浓度限值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	
废水	生活污水	COD、氨氮、pH	环卫清运不外排	/	不排放

11.环境影响评价制度与排污许可制度的衔接

根据《排污许可管理条例》《山东省生态环境厅关于加强排污许可管理工作的通知》(鲁环函(2020)14号)和《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)要求, 本项目属于简化管理类别, 应在实际投产前完成固定污染源排污许可证申领。

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	骨料上料烘干 排气筒 DA001	颗粒物	过程密闭，上料及 烘干废气经集气罩 收集后通过 1 套布 袋除尘器处理后通 过 15m 高排气筒 DA001 排放	《区域性大气污染物综合排 放标准》(DB37/2376-2019)； 《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)	
	废沥青铣刨料 冷再生排气筒 DA002	颗粒物	集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处 理后通过 15m 高排 气筒 DA002 排放	《区域性大气污染物综合排 放标准》(DB37/2376-2019)； 《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)	
	沥青存储加热 再生搅拌出料 排气筒 DA003	非甲烷总 烃	废气全部引至水喷 淋+电捕焦油器+二 级活性炭吸附后经 15m 高排气筒 DA003 排放		《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/ 2801.7-2019) 表 1 非金属矿 物制品业 II 时段标准要求
		苯并[a]芘 沥青烟			《工业炉窑大气污染物排放 标准》(DB 37/ 2375-2019)； 《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)
		臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-2018)
	天然气燃烧排 气筒 DA004	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	设置低氮燃烧装 置，加热烟气全部 经 15m 高排气筒 DA004 排放	《区域性大气污染物综合排 放标准》(DB37/2376-2019)； 《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)	
	厂界外		颗粒物	厂房密闭，设置雾 炮车、洗车平台， 降低运输及装卸粉 尘；粉料料仓料仓 封闭，仓顶设置脉 冲布袋除尘器	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)
			臭气浓度	厂区绿化，厂房密 闭	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-2018)
			苯并[a]芘	/	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996) 表 2
			沥青烟		《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996) 表 2
VOCs			《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/ 2801.7-2019) 表 2		
厂区内	NMHC	/	《挥发性有机物无组织排放 控制标准》(GB 37822-2019) 附录 A.1		

水环境	生活污水	COD、氨氮、pH	环卫部门清运	不外排
声环境	机械设备	噪声	降噪、减振、隔声、距离衰减等	排放浓度满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
电磁辐射	不涉及			
固体废物	沉淀池底泥、筛选不合格品、除尘器集尘直接回用于生产，废活性炭、废机油、废油桶、废焦油属于危险废物，委托资质单位处理，生活垃圾环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>①源头控制措施积极推行实施清洁生产，实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量；根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施；</p> <p>②分区防治：按照不同分区要求采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。</p>			
生态保护措施	不涉及生态影响。			
环境风险防范措施	<p>1) 在总图布置中，考虑各建筑物的防火间距，安全疏散以及自然条件等方面的问题，确保其符合国家的有关规定。完善相关消防设施，严格划分生产区和储存区。企业按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2018)和《工业企业总平面布置设计规范》(GB51087-2012)等规范要求设计。</p> <p>2) 定期对职工进行安全防火和环保教育，提高操作工人的技术水平和责任感，降低误操作事故引发的环境风险；</p> <p>3) 加强设备等的日常巡视与管理维护，记录各种设备的运行情况，备齐易损件的备件，发现问题及时处理。</p> <p>4) 消防设备应该放置在厂区生产及其他各角落，车间应多放置，灭火器和消防沙及移动的小型灭火设备配备要齐全。</p> <p>5) 为了防止火灾，公司必须在车间等外设警示牌，禁止吸烟，严禁烟火。建立完善的安全管理制度，执行工业安全卫生、劳动保护、环保、消防等相关规定。</p>			
其他环境管理要求	参照主要环境影响和保护措施章节			

六、结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策，项目用地不属于限制用地和禁止用地范围，拟采取的环保措施技术可靠、经济可行，污染物满足达标排放、总量控制的基本原则，厂址附近环境质量现状适合项目建设，污染物排放分析结果表明项目对周围环境影响较小，环境风险可接受。在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在运营期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

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 t/a) ①	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/a) ③	本项目 排放量(固体废物产 生量 t/a) ④	以新带老削减量 t/a (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 t/a) ⑥	变化量 t/a ⑦
废气		颗粒物	/	/	/	3.440	/	3.440	+3.440
		二氧化硫	/	/	/	0.102	/	0.024	+0.024
		氮氧化物	/	/	/	0.155	/	0.364	+0.364
		沥青烟	/	/	/	0.034	/	0.034	+0.034
		苯并[a]芘	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
		非甲烷总烃	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
废水		CODcr	/	/	/	/	/	/	/
		氨氮	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物		沉淀池底泥	/	/	/	3	/	3	+3
		筛选不合格 品	/	/	/	80	/	80	+80
		除尘器集尘	/	/	/	215.622	/	215.622	+215.622
		生活垃圾	/	/	/	15	/	15	+15
危险废物		废活性炭	/	/	/	0.1035	/	0.1035	+0.1035
		废机油	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
		废油桶	/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
		废焦油	/	/	/	0.4554	/	0.4554	+0.4554

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

山东叁瑞低碳循环新材料科技有限公司
年产 16 万吨沥青路面固废精细剥
离材料及再生沥青混凝土项目
大气环境影响专项评价

编制时间：2024 年 10 月

1 废气污染源强核算

本项目运行过程中废气为物料装卸及储运过程粉尘；粉料料仓存粉尘；骨料上料及烘干粉尘；沥青冷再生粉尘；沥青存储、加热再生、搅拌、出料烟气；天然气加热烟气。其中装卸及储运过程厂房密闭，设置雾炮车、洗车平台，降低运输及装卸粉尘；粉料料仓料仓封闭，仓顶设置脉冲布袋除尘器，处理后高空排放；骨料上料过程输送带密闭，上料及烘干废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；沥青冷再生过程输送带密闭，上料、破碎、筛选废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放；沥青存储、加热再生、搅拌、出料过程沥青罐密闭，沥青保温存储、热再生、混凝土搅拌、出料过程废气全部经水喷淋+电捕焦油器+二级活性炭吸附后经 15m 高排气筒 DA003 排放；沥青热再生及沥青混凝土骨料烘干过程采用天然气间接加热，设置低氮燃烧装置，加热烟气经 15m 高排气筒 DA004 排放。

1.1 废气产生情况分析

(1) 有组织废气

1) 骨料上料、烘干粉尘

骨料在密闭料仓内存放，上料过程输送带密闭，在密闭烘干滚筒内烘干，上料及烘干废气全部收集后通过 1 套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。

本项目石子、沙子等骨料由输送机送入烘干滚筒，通过天然气加热对碎石料进行烘干，骨料上料、烘干过程会产生粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册目》提供的水泥制品行业物料输送工序产污系数，骨料在上料过程中颗粒物产生系数为上料 0.19kg/t，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册目》中无烘干工序相应废气产污系数，本次评价参考根据《逸散性工业粉尘控制技术》中沥青混凝土厂产污系数，烘干过程中颗粒物产生系数为 0.5kg/t，本项目石子、沙子等骨料使用量为 60000t/a，则骨料在上料、烘干工序粉尘产生量为 41.4t/a。骨料上料过程输送带密闭，上料及烘干废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。

项目年运行时间按照 7200h 计，风机风量设计为 20000m³/h，则上料及烘干工序颗粒物产生速率为 5.75kg/h，产生浓度为 287.5mg/m³。上料环节视为密闭输送，烘干滚筒为密闭滚筒，上料及烘干过程的粉尘全部经密闭集气管道收集至布袋除尘器处理，袋式除尘器处理效率 99.9%，处理后由 15m 高排气筒（DA001）有组织排放，根据计算处理

后排气筒 DA001 颗粒物排放量为 0.414t/a, 排放速率为 0.058kg/h, 排放浓度为 2.9mg/m³。

2) 废沥青铣刨料冷再生粉尘

废沥青铣刨料冷再生过程输送带密闭, 上料、破碎、筛选废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放。

废沥青铣刨料经密闭皮带输送至指定沥青路面铣刨料精细分离生产线进行破碎筛分, 废沥青铣刨料在上料、破碎及筛选过程会产生粉尘, 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册目》提供的水泥制品行业物料输送工序以及其他非金属矿物制品制造行业物料破碎、筛分工序产污系数, 废沥青铣刨料处理过程颗粒物产污系数为上料 0.19kg/t、破碎 1.13kg/t、筛选 1.13kg/t, 本项目年处理废沥青铣刨料约 80000t, 则废沥青铣刨料冷再生工序粉尘产生量为 196t/a。

本项目废沥青铣刨料冷再生设备上料装置、破碎装置以及筛选装置上方均设置集气罩, 粉尘经集气罩收集(收集效率 90%)至布袋除尘器处理(处理效率 99%, 风机风量 30000m³/h)后由 15m 高排气筒(DA002)有组织排放, 项目年运行 7200h, 则废沥青铣刨料冷再生工序粉尘产生速率为 27.2kg/h, 产生浓度为 906.7mg/m³; 排气筒 DA002 颗粒物有组织排放量为 1.764t/a, 排放速率为 0.245kg/h, 排放浓度为 8.2mg/m³。

3) 沥青存储、加热再生、搅拌、出料废气

根据沥青特性, 当温度达到 80°C 左右时, 便会挥发出沥青烟气(主要是沥青烟和苯并[a]芘)。沥青烟气是含多种化学物质的混合烟气, 以烃类混合物为主要成分, 其中含多环芳烃类物质尤多, 以苯并[a]芘为代表的多环芳烃类物质是强致癌物。本项目生产过程中需将沥青加热保温至 160°C 左右, 苯并[a]芘的熔点 179°C, 故在本项目生产过程中, 将有少量苯并[a]芘挥发。沥青存储及使用过程中会因温度较高产生异味, 通过加强生产过程中的装置密闭及生产管控等措施, 在减少沥青烟气产生的同时能有效降低异味的产生, 对环境影响较小。

项目沥青热再生、贮存、拌合以及出料均在相对封闭的设备中进行, 沥青烟主要的产生环节如下: ①沥青储罐顶部呼吸口、卸料口及拌合站呼吸口在一定的温度下产生沥青烟; ②成品出料口逸散出沥青烟; ③沥青热再生出料口沥青烟。

本项目使用的废沥青铣刨料中沥青含量按照 5% 计, 则其中沥青含量约为 4000t, 本项目生产过程中额外新增使用沥青料约 5000t/a, 则项目生产过程中沥青全部用量约为 9000t/a。

《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册目》中无本项目沥青存储、加热再生、

搅拌、出料废气源强，本次评价参考《工业生产中的有害物质手册》第一卷（化学工业出版社，1987年12月出版）及《有机化合物污染化学》（清华大学出版社，1990年8月出版），每吨石油沥青在加热至150~170℃过程中可产生56.25g沥青烟，产生苯并[a]芘气体约0.10g~0.15g（本次环评取最大值0.15g），VOCs（以非甲烷总烃计）2.5g。本项目沥青用量为9000t/a，则项目生产过程沥青烟产生量为0.506t/a，苯并[a]芘产生量约为0.0014t/a，VOCs产生量为0.023t/a。项目沥青拌合系统安装在标准厂房内，卸料口设置独立的密闭的卸料房，安装卷闸门，卸料时关闭卷闸门，形成局部密闭，房内形成微负压，卸料废气与管道收集的沥青储罐和搅拌器废气抽至水喷淋系统降低烟气温度，再进入电捕焦油器系统内，将系统内的沥青烟收集处置后，再送至二级活性炭处理，通过15m排气筒DA003排放。

综上，本项目要求企业沥青热再生、贮存、拌合以及出料环节均在相对封闭的设备中进行，沥青再生、存储、拌合及下料环节废气视为全部收集。风机设计风量约为40000m³/h，年运行7200h，则项目生产过程中DA003排气筒废气有组织产生量为沥青烟0.506t/a，苯并[a]芘0.0014t/a，VOCs0.023t/a，产生速率为沥青烟0.070kg/h，苯并[a]芘0.0002kg/h，VOCs0.003kg/h，产生浓度为沥青烟1.8mg/m³、苯并[a]芘0.005mg/m³、VOCs0.075mg/m³，项目设置电捕焦油器系统处置沥青烟约为90%（对非甲烷总烃及苯并[a]芘效率较低不考虑影响），活性炭吸附沥青烟、VOCs及苯并[a]芘效率按照90%计，则处理后排气筒DA003废气有组织排放量为沥青烟0.005t/a，苯并[a]芘0.0001t/a，VOCs0.002t/a，排放速率为沥青烟0.0007kg/h，苯并[a]芘0.00001kg/h，VOCs0.0003kg/h，排放浓度为沥青烟0.018mg/m³、苯并[a]芘0.25×10⁻³mg/m³、VOCs0.0075mg/m³。

项目沥青料在使用环节会有异味产生，主要由于沥青中杂质及沥青烟挥发产生，本次评价以臭气浓度表征，在沥青烟气能够达标的情况下，排气筒DA003臭气浓度排放速率能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-2018）表2中15m高排气筒标准要求（2000无量纲）。

4）天然气燃烧烟气

根据企业设计，本项目生产过程沥青热再生及沥青混凝土骨料烘干过程采用天然气间接加热，设置国际领先的低氮燃烧装置，加热烟气经15m高排气筒DA004排放。参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）表6加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）排放口气体燃料参考绩效值表

以及根据《关于发布计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告》（环境保护部公告 2017 年第 81 号），本项目工业废气量取值系数为 $107753\text{m}^3/\text{万 m}^3$ 原料；氮氧化物取值系数为 $3.03\text{kg}/\text{万 m}^3$ 原料；二氧化硫取值系数为 $0.02\text{kg}/\text{万 m}^3$ 原料。根据《天然气》GB17820-2018 要求，项目天然气含硫量不高于 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，S 取值 100，二氧化硫取值系数为 $2\text{kg}/\text{万 m}^3$ 原料；天然气燃烧机组颗粒物产生系数取值为 $1.039\text{kg}/\text{万 m}^3$ 原料。

根据企业估算，项目运行期年使用天然气量约为 120万 m^3 ，则项目生产过程中天然气燃烧污染物排放量约为颗粒物 $0.125\text{t}/\text{a}$ 、二氧化硫 $0.240\text{t}/\text{a}$ 、氮氧化物 $0.364\text{t}/\text{a}$ ，废气全部经 15m 高排气筒 DA004 排放，项目年运行 7200h ，则项目排气筒 DA004 废气量为 $1796\text{m}^3/\text{h}$ ，污染物排放速率为颗粒物 $0.017\text{kg}/\text{h}$ ，二氧化硫 $0.033\text{kg}/\text{h}$ ，氮氧化物 $0.051\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为颗粒物 $9.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $18.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $28.4\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（2）无组织废气

1) 装卸粉尘

本项目石料、沙子、沥青路面铣刨料等由卡车运输至厂区对应料仓卸载，厂内装卸过程中产生的粉尘无组织排放，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料加工厂，粒料在卸料（卡车）过程中产生的粉尘以 $0.02\text{kg}/\text{t}$ （卸料）计；本项目料、沙子、沥青路面铣刨料等粒料合计用量为 $140000\text{t}/\text{a}$ ，则本项目原料装卸过程无组织颗粒物产生量为 $2.80\text{t}/\text{a}$ 。

项目对应设置的粒料料仓为全封闭结构，装卸过程位于车间内部，定期使用喷淋装置对粒料进行喷淋，设置车辆清洗装置对运输车辆进行冲洗，抑尘效率可达 95% ，因此本项目粒料装卸过程中无组织颗粒物排放量为 $0.140\text{t}/\text{a}$ 。

2) 粉料贮存粉尘

项目使用的水泥、矿粉、粉煤灰、外加剂等均在密闭粉料罐中存放，罐装过程中由于通过管道进入筒仓时，进料口在筒仓下方，罐装车通过气力输送将矿粉送至罐内，导致粉尘会随管内的空气从罐顶部的呼吸口中排出，经罐顶部脉冲布袋除尘装置处理后无组织排放。参照《逸散型工业粉尘控制技术》提供数据，粉料贮仓排气颗粒物产生系数为 $0.12\text{kg}/\text{t}$ ，项目水泥、矿粉、粉煤灰、外加剂等粉剂年用量共为 $13850\text{t}/\text{a}$ ，则粉料贮存颗粒物产生量为 $1.662\text{t}/\text{a}$ 。脉冲布袋除尘装置除尘效率 99% ，收集粉料返回料仓内，则项目粉料贮存环节无组织排放量为 $0.017\text{t}/\text{a}$ 。

3) 未收集废气

根据前文分析，项目废沥青铣刨料冷再生过程未收集颗粒物量约为 19.6t/a，冷再生装置周边设置雾炮车喷淋降尘，路面硬化设置，可有效减少过程中的颗粒物排放，抑尘效果约为 95%，则项目废沥青铣刨料冷再生过程无组织颗粒物排放量约为 0.98t/a。综上，本项目运行过程中无组织污染物排放量为颗粒物 1.137t/a。

项目生产过程中要求企业沥青存储、输送、加热搅拌及热再生等环节密闭进行，避免沥青处理过程中的废气无组织排放，本次评价不对无组织沥青烟气等进行定量分析，企业应按要求做好废气污染物的例行监测工作，确保废气能够达标排放。

本项目废气排放情况汇总如下：

表 1-1 本项目废气排放情况汇总

废气污染物	有组织 (t/a)	无组织 (t/a)	合计 (t/a)
颗粒物	2.303	1.137	3.440
二氧化硫	0.240	0	0.240
氮氧化物	0.364	0	0.364
沥青烟	0.034	0	0.034
苯并[a]芘	0.0001	0	0.0001
非甲烷总烃	0.002	0	0.002

废气有组织产排污节点、污染物及污染治理设施见下表。

表 1-2 废气有组织产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产排污环节	污染物种类	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放形式	治理设施	废气量 (m ³ /h)	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放口编号	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	污染物排放量 (t/a)	排放时间 (h/a)
骨料上料烘干	颗粒物	287.5	5.75	41.4	有组织	布袋除尘器	20000	100	99	是	DA001	2.9	0.058	0.414	7200
废沥青铣刨料冷再生	颗粒物	906.7	27.2	196	有组织	集气罩+布袋除尘器	30000	90	99	是	DA002	8.2	0.245	1.764	7200
沥青存储加热再生搅拌出料	沥青烟	1.8	0.070	0.506	有组织	水喷淋+电捕焦+二级活性炭吸附装置	40000	100	99	是	DA003	0.018	0.0007	0.005	7200
	苯并[a]芘	0.005	0.0002	0.0014					90			0.25×10 ⁻³	0.00001	0.0001	
	非甲烷总烃	0.075	0.003	0.023					90			0.0075	0.0003	0.002	
	臭气浓度	/	/	/					/			<2000无量纲	/		
天然气燃烧	颗粒物	9.5	0.017	0.125	有组织	/	763	100	/	是	DA004	9.5	0.017	0.125	7200
	二氧化硫	18.4	0.033	0.240		/						18.4	0.033	0.240	
	氮氧化物	28.4	0.051	0.364		低氮燃烧器						28.4	0.051	0.364	

表 1-3 大气污染物排放口基本情况表

排放口 编号	排放口 名称	排放 口类 型	排放口地 理坐标/经 度/纬度	排气筒参数			污染物种类	排放标准		监测因子	监测频 次
				高度 (m)	出口内 径(m)	排气温 度(°C)		限值	名称		
DA001	骨料上料烘干排气筒	一般排放口	118.13781 6°E;36.889 661°N	15	0.7	50	颗粒物	10mg/m ³	DB37/2376-2019	颗粒物	1次/年
DA002	废沥青铣刨料冷再生排气筒	一般排放口	118.13772 0°E;36.888 567°N	15	0.8	25	颗粒物	10mg/m ³	DB37/2376-2019	颗粒物	1次/年
DA003	沥青存储加热再生搅拌出料排气筒	一般排放口	118.13739 8°E;36.889 800°N	15	0.4	50	沥青烟	5.0mg/m ³	DB 37/ 2375-2019	沥青烟	1次/年
							苯并[a]芘	0.3×10 ⁻³ mg/m ³	DB 37/ 2375-2019	苯并[a]芘	1次/年
							非甲烷总烃	20mg/m ³ ; 3.0kg/h	DB37/ 2801.7-2019	非甲烷总 烃	1次/年
							臭气浓度	2000 (无量纲)	GB14554-2018	臭气浓度	1次/年
DA004	天然气燃烧排气筒	一般排放口	118.13868 6°E;36.889 521°N	15	0.3	80	颗粒物	10mg/m ³	DB37/2376-2019	颗粒物	1次/年
							二氧化硫	50mg/m ³		二氧化硫	1次/年
							氮氧化物	100mg/m ³		氮氧化物	1次/年
厂界	厂界无组织	/	/	/	/	/	颗粒物	1.0mg/m ³	GB16297-1996	颗粒物	1次/年
							苯并[a]芘	0.008×10 ⁻³ mg/m ³		苯并[a]芘	1次/年
							沥青烟	生产设备不得有明显的 无组织排放存在		沥青烟	1次/年
							VOCs	2.0mg/m ³	DB37/ 2801.7-2019	VOCs	1次/年
							臭气浓度	16 (无量纲)		臭气浓度	1次/年
厂区内	厂区内无组织	/	/	/	/	/	非甲烷总烃	6.0mg/m ³ (监控点处 1h 平均浓度限值)	GB 9078-1996	NMHC	1次/年

1.2 非正常工况分析

(1) 非正常工况污染物产排分析

非正常工况指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。

环保设施出现故障时，会使污染物处理效率下降或者根本得不到处理而排入环境中。本项目主要为废气治理措施出现故障而不能满足设计要求的情况，主要考虑尾气处理系统发生故障导致尾气不经处理直接排入外环境的情况。以最不利情况下废气处理系统净化效率为零考虑，源强最大的时段废气排放 1h 对周围环境的影响。项目废气治理设施出现故障状况下污染物排放情况见下表。

表 1-4 项目废气治理设施出现故障状况下污染物排放情况一览表

排气筒编号	污染物种类	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间 (h)	事故频次 (次/a)	排放量 (kg/次)	标准限值	达标情况
DA001	颗粒物	4.3	215	1	1	4.3	10mg/m ³	超标
DA002	颗粒物	5.2	260	1	1	5.2	10mg/m ³	超标
DA003	沥青烟	0.070	1.8	1	1	0.063	5.0mg/m ³	/
	苯并[a]芘	0.0002	0.005	1	1	0.0002	0.3×10 ⁻³ mg/m ³	超标
	非甲烷总烃	0.003	0.075	1	1	0.003	20mg/m ³ ; 3.0kg/h	/
DA004	颗粒物	0.017	9.5	1	1	0.017	10mg/m ³	/
	二氧化硫	0.033	18.4	1	1	0.033	50mg/m ³	/
	氮氧化物	0.051	28.4	1	1	0.051	100mg/m ³	/

(2) 非正常工况环境影响分析及预防措施

根据以上分析，当项目废气处理装置发生故障，去除率降为正常情况下 0 时，排气筒 DA001、DA002 排放的颗粒物不达标；排气筒 DA003 排放的苯并[a]芘不达标。由此可见，项目废气治理设施出现故障等非正常工况下，污染物排放对环境影响较大。

针对非正常工况，企业应定期对废气净化设施进行检查，确保其正常工作状态，设置专人负责，保证正常去除效率。检查、核查等工作做好记录，一旦发现

问题，应及时降低生产负荷，必要时停炉，待净化设施等恢复正常工作并具有稳定废气去除效率后，开工生产，杜绝废气超标排放事故发生。加强企业的运行管理，设立专门人员负责厂内环保设施管理、监测等工作。

1.3 废气治理措施可行性分析

本项目生产过程中产生的苯并[a]芘、沥青烟、非甲烷总烃首先经水喷淋降温后，经电捕焦油器装置处理，再经二级活性炭吸附装置进行吸附处置。

电捕焦油器是指利用高压直流电场的作用分离焦油雾滴的设备，当含焦油雾滴等杂质的废气通过电场时，吸附了负离子和电子的杂质在电场库伦力的作用下，移动到沉淀极后释放出所带电荷，并吸附于沉淀极上，从而达到净化气体的目的，当吸附于沉淀极上的杂质量增加到大于其附着力时，会自动向下流淌，从电捕焦油器底部排出，净气体则从电捕焦油器上部离开并进入下道工序。

项目使用的活性炭吸附装置为活性炭吸附柜，由两组活性炭吸附柜连接使用，采用碘值大于 800 的活性炭填充。二级活性炭装置使用的活性炭是常用的吸附剂，具有性能稳定、抗腐蚀等优点。由于它的疏水性，并具有非极性表面，为疏水性和亲水性有机物的吸附剂，常被用来吸附回收恶臭物质及有机物质，能较好地吸附臭味中的有机物和 H₂S。活性炭的吸附能力就在于它具有巨大的比表面积，以及其精细的多孔表面结构，它具有微晶结构，微晶排列不规则，晶体中有微孔、过渡孔、大孔，可以吸附废水和废气中的金属离子、有害气体、有机污染物、色素等，适合废气处理过程中脱味和除臭。

布袋除尘器工作原理：含尘气体从底部开口法兰进入滤室，粗颗粒直接落入灰仓，含尘气体经滤袋过滤，粉尘停留在滤袋表面。洁净气体通过袋口进入洁净空气室，由风机排到大气中。当滤袋表面粉尘增多时，程控仪表开始工作。依次打开脉冲阀，使压缩空气从喷嘴喷出，清洗滤袋，使滤袋突然膨胀。在反向气流的作用下，布袋表面的粉尘迅速从滤袋中分离出来，落入灰仓，由排灰阀排出、

表 1-5 本项目废气治理可行性技术对比一览表

序号	产污环节	污染物种类	本项目处理工艺	排污许可推荐可行技术	是否可行
1	骨料上料烘干	颗粒物	布袋除尘器	布袋除尘	是
2	废沥青铣刨料冷再生	颗粒物	布袋除尘器	布袋除尘	是

3	沥青存储加热再生搅拌出料	沥青烟	水喷淋+电捕焦+二级活性炭吸附装置	活性炭吸附、电捕焦油器、电捕焦油器+活性炭吸附	是
		苯并[a]芘			是
		非甲烷总烃			/
		臭气浓度			/
4	天然气燃烧	颗粒物	/	/	/
		二氧化硫	/	/	/
		氮氧化物	低氮燃烧器	低氮燃烧、富氧燃烧、纯氧燃烧、	是

参照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范-工业炉窑》（HJ1121-2020）以及《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），针对生产过程产生的沥青烟、非甲烷总烃及苯并[a]芘，本项目采用电捕焦及活性炭吸附废气治理技术属于可行技术；针对生产过程产生的颗粒物，本项目采取的布袋除尘器处理、洒水降尘、设置洗车平台等措施属于可行技术；针对天然气燃烧产生的氮氧化物，本项目采用的低氮燃烧装置属于可行技术。

1.4 环境影响分析

根据预测，排气筒 DA001、DA002 颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 中重点控制区大气污染物排放浓度限值，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中 15m 高排气筒标准限值（颗粒物 10mg/m³、3.5kg/h）；DA003 苯并[a]芘、沥青烟排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 37/ 2375-2019）表 1 标准限值，苯并[a]芘、沥青烟排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中 15m 高排气筒标准限值，VOCs 排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）表 1 非金属矿物制品业 II 时段标准要求，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-2018）表 2 中 15m 高排气筒标准要求（苯并[a]芘 0.3×10⁻³mg/m³、0.05×10⁻³kg/h；沥青烟 5.0mg/m³、0.18kg/h；VOCs 20mg/m³、3.0kg/h；臭气浓度 2000 无量纲）；DA004 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 中重点控制区大气污染物排放浓度限值，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中 15m 高排气筒标准限值（颗粒物 10mg/m³、3.0kg/h；二氧化硫 50mg/m³、2.6kg/h；氮氧化物 100mg/m³、

0.77kg/h)；厂界颗粒物、苯并[a]芘、沥青烟满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值；厂界臭气浓度、VOCs满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2标准要求(颗粒物1.0mg/m³、苯并[a]芘0.008×10⁻³mg/m³、沥青烟无明显无组织排放存在、臭气浓度16无量纲、VOCs2.0mg/m³)；厂区内VOCs满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A.1标准(6.0监控点处1h平均浓度限值)。

因此，项目废气治理措施可行，经济合理，项目排放的大气污染物对周围环境影响较小，其环境影响可接受。

2 评价等级及评价范围

2.1 环境影响识别与评价因子筛选

根据导则要求对建设项目大气环境影响因素进行识别，筛选大气环境影响评价因子，建设项目评价因子选取项目有组织和无组织排放的基本污染物和其他污染物中有环境质量标准的所有因子，本项目选取二氧化硫、二氧化氮、苯并[a]芘、TSP、PM₁₀、非甲烷总烃作为评价因子。非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》，其他参数参照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)评价标准详见表2-1。

表 2-1 评价标准一览表

项目	执行标准及标准分级或分类	污染物及浓度限值		
		污染物	取值时间	浓度限值
环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级及修改单标准	苯并[a]芘	24小时平均	0.0025μg/m ³
			1小时平均	0.0075μg/m ³ (按照日均值3倍计)
		TSP	24小时平均	300μg/m ³
			1小时平均	900μg/m ³ (按照日均值3倍计)
		PM ₁₀	24小时平均	150μg/m ³
			1小时平均	450μg/m ³ (按照日均值3倍计)
		二氧化硫	24小时平均	150μg/m ³
			1小时平均	500μg/m ³
		二氧化氮	24小时平均	80μg/m ³
			1小时平均	200μg/m ³
《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	1小时平均	2000μg/m ³	

2.2 评价等级的确定

根据拟建项目排放的污染物情况，按照《环境影响评价技术导则 大气环境》

(HJ2.2-2018) 中“5.3 评价等级判定”来确定建设项目环境空气的评价等级。

2.2.1 参数选取

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中要求的 AERSCREEN 估算软件对项目污染物的排放进行估算, 估算模型参数见表 2-2。

表 2-2 项目估算模型参数表

参数		取值	取值依据
城市/农村选项	城市/农村	农村	项目周边 3km 半径范围内一半以上为农村
	人口数(城市选项时)	/	/
最高环境温度/°C		42.7	近 20 年气象资料统计
最低环境温度/°C		-15.1	
土地利用类型		农业用地	3km 半径范围内土地利用状况
区域湿度条件		半湿润区(中等湿度)	中国干湿状况分布图
是否考虑地形	考虑地形	考虑	报告书项目, 根据导则要求考虑地形
	地形数据分辨率/m	90	SRTM DEM UTM 90m 分辨率数字高程数据
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	不考虑	污染源附近 3km 范围内无大型水体
	岸线距离/m	--	
	岸线方向/°	--	

2.2.2 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 评价工作分级方法, 采用附录 A 推荐模型中的估算模型, 分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i (第 i 个污染物, 简称“最大浓度占标率”) 及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义见公式:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中: P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

C_i —采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度, $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

根据相关参数，采用 AERSCREEN 估算软件进行计算，建设项目评价等级确定情况见表 2-3。

表 2-3 建设项目大气评价等级确定一览表

污染源	污染物	源强 (kg/h)	最大地面浓度 (mg/m ³)	最大地面浓度出现距离 (m)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (P%)
排气筒 DA001	颗粒物	0.058	0.00042	700	450	0.09
排气筒 DA002	颗粒物	0.245	0.00157	321	450	0.35
排气筒 DA003	苯并[a]芘	0.00001	4.48×10 ⁻⁸	293	0.0075	0.60
	非甲烷总烃	0.0003	1.34×10 ⁻⁵	293	2000	0.67×10 ⁻⁶
排气筒 DA004	颗粒物	0.017	0.00063	203	450	0.14
	二氧化硫	0.033	0.001265	203	500	0.25
	氮氧化物	0.051	0.001988	203	200	0.99
厂界	颗粒物	0.158	0.02536	605	900	5.64

建设项目废气最大地面浓度占标率为：无组织排放的颗粒物，占标率 P=5.64%<10%，根据导则中评价工作等级的判定依据，环境空气影响评价等级确定为二级评价。根据导则要求，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

2.3 评价范围的确定

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中“5.4 评价范围确定”中的相关规定，建设项目二级评价范围确定为以项目厂址为中心区域，边长 5km 的矩形区域。

2.4 环境保护目标

表 2-4 厂址周围环境空气敏感保护目标

环境要素	名称	保护对象	方位	距离 (m)	人口数量 (人)	保护级别
环境空气	侯庄村	居民	N	430	540	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改单二级标准
	北龙村	居民	NW	1360	890	
	三龙村	居民	E	1080	1120	
	淄博八中	居民	S	1130	800	
	傅山竞技体校	居民	SW	1400	1200	
	傅山村	居民	S	1380	1580	
	傅山中学	居民	S	1860	600	
	卫固村	居民	S	1840	1650	
	傅山医院	居民	S	1660	500	
	傅山小学	居民	S	1600	600	

	高新区七小	居民	S	2300	300	
--	-------	----	---	------	-----	--

2.5 评价基准年筛选

依据环境空气质量现状、气象数据情况，本次评价选择 2023 年为评价基准年。

3 环境空气质量现状监测与评价

3.1 空气质量达标区判定

根据淄博市生态环境局 2024 年公布的《生态淄博建设工作简报》（2024 年第 4 期），2023 年，2023 年，全市良好天数 219 天（国控），同比减少 17 天。重污染天数 8 天，同比增加 2 天。其中，二氧化硫（SO₂）12 微克/立方米，同比改善 14.3%；二氧化氮（NO₂）34 微克/立方米，同比恶化 3.0%；可吸入颗粒物（PM₁₀）75 微克/立方米，同比持平；细颗粒物（PM_{2.5}）41 微克/立方米，同比改善 4.7%；一氧化碳（CO）1.1 毫克/立方米，同比改善 15.4%；臭氧（O₃）198 微克/立方米，同比恶化 3.1%。全市综合指数为 4.81，同比改善 1.2%。

表 3-1 2023 年项目区域环境空气质量

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量标准	12	60	20%	达标
NO ₂	年平均质量标准	38	40	95%	达标
PM ₁₀	年平均质量标准	79	70	112.9%	超标
PM _{2.5}	年平均质量标准	44	35	125.7%	超标
CO	24 小时平均质量标准	1200	4000	30%	达标
O ₃	日最大 8 小时平均质量标准	195	160	121.9%	超标

根据上表，PM₁₀、PM_{2.5}、₅O₃ 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级年均值标准。根据《淄博市“十四五”生态环境保护规划》（淄政字〔2021〕107 号），淄博市将开展一系列大气污染治理工程改善区域环境，推动 NO_x 深度治理工程、VOCs 综合治理工程、O₃ 和 PM_{2.5} 协同管控体系，到 2025 年，PM_{2.5} 浓度达到全省中游水平，空气质量优良率达到全省中游水平，综合指数排名摆脱全国后 20 名、全省后 3 名。区域环境空气质量将持续改善。

3.2 其他污染物环境质量现状监测

3.2.1 监测布点

本次补充监测在厂区及当地主导风向下风向布设 2 个环境空气质量现状监测点。

表 3-2 环境空气现状补充监测点及项目一览表

监测点位	监测项目	相对方位	相对厂界距离 (m)	布设意义
1#厂区	TSP、苯并[a]芘、非甲烷总烃	--	--	了解项目区敏感目标空气质量
2#厂区下风向	TSP、苯并[a]芘、非甲烷总烃	N	2000	了解项目区下风向敏感目标空气质量

3.2.2 监测时间及频次

本次环境空气现状监测于 2024 年 9 月 23 日~2024 年 9 月 30 日委托淄博圆通环境检测有限公司（苯并[a]芘）及山东坤煜赛环保科技有限公司（TSP、非甲烷总烃）进行监测，同步观测风向、风速、气温、气压、总云量、低云量等常规地面气象参数。

3.2.4 分析方法及检测设备

分析方法及检测设备见表 3-3。

表3-3 环境空气质量监测分析及主要设备一览表

序号	检测项目	检测标准（方法）	检出限
1	TSP	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法	0.007mg/m ³
2	苯并[a]芘	HJ 647-2013 环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃的测定 高效液相色谱法	0.0009μg/m ³
3	非甲烷总烃	HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07mg/m ³

3.2.5 监测结果分析与评价

2024 年 9 月 23 日~2024 年 9 月 30 日现状监测期间气象观测资料见表 3-4，监测结果见表 3-5。

表 3-4 本次评价现状监测期间气象观测资料

项目	时间	日期						
		2024.09.23	2024.09.24	2024.09.25	2024.09.26	2024.09.27	2024.09.28	2024.09.29
温度 T (°C)	08:00	18.4	18.8	20.3	19.6	18.5	21.3	20.8
		51.8	50.3	48.2	51.5	50.6	46.1	45.7
	14:00	23.6	27.6	28.4	26.5	28.2	30.7	32.4
		46.6	44.4	41.5	45.3	42.3	38.8	37.6
湿度 (%)	20:00	20.1	24.2	25.1	23.3	24.6	26.6	25.7
		47.2	48.2	46.3	50.7	48.7	42.4	43.1
大气	02:00	13.4	13.8	17.6	16.4	15.7	14.9	20.3
		53.5	52.5	51.3	53.1	55.8	49.1	48.5
大气	08:00	101.1	101.0	100.7	100.8	101.2	101.3	101.1

压 P (KPa)	14:00	101.0	100.8	100.5	100.5	101.0	101.1	101.0
	20:00	101.0	101.0	100.6	100.6	101.1	101.2	101.0
	02:00	101.2	101.1	100.7	100.8	101.2	101.3	101.2
风 向	08:00	东北风	西风	西风	东北风	东风	东南风	东风
	14:00	东北风	西北风	西风	东风	东风	东南风	东南风
	20:00	北风	西北风	西风	东北风	东北风	东南风	东风
	02:00	东北风	西风	西风	东北风	东风	东风	东南风
风 速 (m/s)	08:00	2.73	2.27	2.18	2.46	2.91	1.85	2.33
	14:00	1.86	2.65	2.84	4.35	4.73	3.15	2.75
	20:00	2.21	1.93	2.55	3.59	3.64	2.66	2.16
	02:00	1.68	1.82	1.72	1.96	2.26	1.71	1.93
总 云 量 低 云 量	08:00	3 2	1 0	2 1	1 1	3 1	1 1	2 0
	14:00	7 5	1 0	8 4	7 3	7 6	2 1	8 5
	20:00	5 2	0 0	3 1	4 2	7 4	1 0	2 0
	02:00	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
天气状况	多云转晴		晴	多云	多云转晴	多云	晴	多云

表 3-5 环境空气补充监测结果一览表 (1)

采样日期	检测项目	分析结果		限值	单位
		1#厂区	2#厂区下风向		
2024.09.23	TSP	141	129	0.3	mg/m ³
	苯并[a]芘	低于检出限	低于检出限	0.0025	μg/m ³
2024.09.24	TSP	133	124	0.3	mg/m ³
	苯并[a]芘	低于检出限	低于检出限	0.0025	μg/m ³
2024.09.25	TSP	169	162	0.3	mg/m ³
	苯并[a]芘	低于检出限	低于检出限	0.0025	μg/m ³
2024.09.26	TSP	265	242	0.3	mg/m ³
	苯并[a]芘	低于检出限	低于检出限	0.0025	μg/m ³
2024.09.27	TSP	176	163	0.3	mg/m ³
	苯并[a]芘	低于检出限	低于检出限	0.0025	μg/m ³
2024.09.28	TSP	217	204	0.3	mg/m ³
	苯并[a]芘	低于检出限	低于检出限	0.0025	μg/m ³
2024.09.29	TSP	213	200	0.3	mg/m ³
	苯并[a]芘	低于检出限	低于检出限	0.0025	μg/m ³

表 3-5 环境空气补充监测结果一览表 (2)

检测项目	采样日期	采样时间	分析结果		限值	单位
			1#厂区	2#厂区下风向		
非甲烷总烃	2024.09.23	08:00	0.62	0.30	4.0	mg/m ³
		14:00	0.53	0.22		

		20:00	0.82	0.25		
		02:00	0.63	0.44		
	2024.09.24	08:00	0.50	0.26		
		14:00	1.32	0.73		
		20:00	0.71	0.28		
		02:00	0.66	0.30		
	2024.09.25	08:00	0.74	0.18		
		14:00	1.00	0.74		
		20:00	0.65	0.37		
		02:00	0.62	0.38		
	2024.09.26	08:00	0.99	0.19		
		14:00	0.98	0.80		
		20:00	0.98	0.51		
		02:00	0.77	0.55		
	2024.09.27	08:00	0.69	0.52		
		14:00	1.07	0.46		
		20:00	0.75	0.23		
		02:00	0.74	0.33		
	2024.09.28	08:00	0.88	0.37		
		14:00	0.54	0.40		
		20:00	0.66	0.53		
		02:00	0.78	0.29		
	2024.09.29	08:00	0.49	0.34		
		14:00	0.44	0.30		
		20:00	0.46	0.36		
		02:00	0.50	0.22		

3.2.6 监测结果分析与评价

(1) 评价因子选取

选取 TSP、苯并[a]芘、非甲烷总烃进行评价。

(1) 统计方法

在现状监测数据统计中，统计小时值平均值浓度范围及超标率、超标倍数。

(2) 评价方法

采用单因子污染指数法进行评价，评价公式： $P_i=C_i/S_i$ ；

式中： P_i —第 i 项评价因子的单因子污染指数， $P_i>1$ 为超标， $P_i\leq 1$ 为达标；

C_i —第 i 项评价因子的实测浓度值， mg/m^3 ；

S_i —第 i 项评价因子的评价标准值， mg/m^3 。

单因子指数 <1 ，表示能够满足标准要求，反之，则超标。

(3) 评价标准

评价标准详见表 3-6。

表 3-6 评价标准一览表

项目	执行标准及标准分级或分类	污染物及浓度限值		
		污染物	取值时间	浓度限值
环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级及修改单 标准	TSP	24 小时平均	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		苯并[a]芘	24 小时平均	0.0025 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	《大气污染物综合排放标准》详 解	非甲烷总烃	1 小时平均	4.0 mg/m^3

3.2.7 监测结果分析与评价

环境空气现状评价结果见表 3-7。

表 3-7 单因子指数计算结果表

检测项目	单因子指数		限值	单位
	1#厂区	2#厂区下风向		
TSP	0.443~0.883	0.430~0.807	0.3	mg/m^3
苯并[a]芘	--	--	0.0025	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
非甲烷总烃	0.110~0.330	0.048~0.200	2.0	mg/m^3

通过以上结果可以看出，监测点 TSP 及苯并[a]芘满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级及修改单标准浓度限值要求。

4 评价区气象资料调查

项目所在地属暖温带半湿润大陆性季风气候，气候温暖，四季分明，年平均气温 13.8 $^{\circ}\text{C}$ ，年平均降水量 620.2mm，年平均相对湿度为 63%，近 20 年主导风向为东南东风（ESE），平均风速在 2.0m/秒。全年以 4 月份风速最大。全年平均气压为 1012.7 百帕。区域内年平均气温为 13.8 $^{\circ}\text{C}$ ，极端最高气温 42.7 $^{\circ}\text{C}$ ，极端最低气温-15.1 $^{\circ}\text{C}$ ，最大冻土深度 48cm。

5 污染物排放量核算

表 5-1 大气污染物排放量核算表

废气污染物	有组织 (t/a)	无组织 (t/a)	合计 (t/a)
颗粒物	2.303	1.137	3.440
二氧化硫	0.240	0	0.240
氮氧化物	0.364	0	0.364
沥青烟	0.034	0	0.034
苯并[a]芘	0.0001	0	0.0001
非甲烷总烃	0.002	0	0.002

6 环境空气影响分析

本项目运行过程中废气为物料装卸及储运过程粉尘；粉料料仓存粉尘；骨料

上料及烘干粉尘；沥青冷再生粉尘；沥青存储、加热再生、搅拌、出料烟气；天然气加热烟气。其中装卸及储运过程厂房密闭，设置雾炮车、洗车平台，降低运输及装卸粉尘；粉料料仓料仓封闭，仓顶设置脉冲布袋除尘器，处理后高空排放；骨料上料过程输送带密闭，上料及烘干废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；沥青冷再生过程输送带密闭，上料、破碎、筛选废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放；沥青存储、加热再生、搅拌、出料过程沥青罐密闭，沥青保温存储、热再生、混凝土搅拌、出料过程废气全部经水喷淋+电捕焦油器+二级活性炭吸附后经 15m 高排气筒 DA003 排放；沥青热再生及沥青混凝土骨料烘干过程采用天然气间接加热，设置低氮燃烧装置，加热烟气经 15m 高排气筒 DA004 排放。

根据预测，排气筒 DA001、DA002 颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 中重点控制区大气污染物排放浓度限值，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中 15m 高排气筒标准限值（颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）；DA003 苯并[a]芘、沥青烟排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 37/ 2375-2019）表 1 标准限值，苯并[a]芘、沥青烟排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中 15m 高排气筒标准限值，VOCs 排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）表 1 非金属矿物制品业 II 时段标准要求，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-2018）表 2 中 15m 高排气筒标准要求（苯并[a]芘 $0.3 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.05 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；沥青烟 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.18\text{kg}/\text{h}$ ；VOCs $20\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.0\text{kg}/\text{h}$ ；臭气浓度 2000 无量纲）；DA004 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 中重点控制区大气污染物排放浓度限值，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中 15m 高排气筒标准限值（颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.0\text{kg}/\text{h}$ ；二氧化硫 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.6\text{kg}/\text{h}$ ；氮氧化物 $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.77\text{kg}/\text{h}$ ）；厂界颗粒物、苯并[a]芘、沥青烟满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值；厂界臭气浓度、VOCs 满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）表 2 标准要求（颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯并[a]芘 $0.008 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ 、沥青烟无明显无组织排放存在、臭气浓

度 16 无量纲、VOCs $2.0\text{mg}/\text{m}^3$)；厂区内 VOCs 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录 A.1 标准(6.0 监控点处 1h 平均浓度限值)。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》(HJ1119-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范-工业炉窑》(HJ1121-2020)以及《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)，针对生产过程产生的沥青烟、非甲烷总烃及苯并[a]芘，本项目采用电捕焦及活性炭吸附废气治理技术属于可行技术；针对生产过程产生的颗粒物，本项目采取的布袋除尘器处理、洒水降尘、设置洗车平台等措施属于可行技术；针对天然气燃烧产生的氮氧化物，本项目采用的低氮燃烧装置属于可行技术。

因此，项目废气治理措施可行，经济合理，项目排放的大气污染物对周围环境影响较小，其环境影响可接受。

7 大气防护距离的确定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的规定，本项目评价等级为二级，故不需要设置大气环境防护距离。

8 污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》(HJ1119-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范-工业炉窑》(HJ1121-2020)，项目废气监测计划详见表 8-1。

表 8-1 监测点选取及监测频次

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标/经度/纬度	污染物种类	排放标准		监测因子	监测频次
					限值	名称		
DA001	骨料上料烘干排气筒	一般排放口	118.137816°E;36.889661°N	颗粒物	10mg/m ³	DB37/2376-2019	颗粒物	1次/年
DA002	废沥青铣刨料冷再生排气筒	一般排放口	118.137720°E;36.888567°N	颗粒物	10mg/m ³	DB37/2376-2019	颗粒物	1次/年
DA003	沥青存储加热再生搅拌出料排气筒	一般排放口	118.137398°E;36.889800°N	沥青烟	5.0mg/m ³	DB37/2375-2019	沥青烟	1次/年
				苯并[a]芘	0.3×10 ⁻³ mg/m ³	DB37/2375-	苯并[a]芘	1次/年

						2019		
				非甲烷总烃	20mg/m ³ ; 3.0kg/h	DB37 / 2801.7-2019	非甲烷总烃	1次/年
				臭气浓度	2000 (无量纲)	GB14554-2018	臭气浓度	1次/年
DA004	天然气燃烧排气筒	一般排放口	118.138686°E;36.889521°N	颗粒物	10mg/m ³	DB37 / 2376-2019	颗粒物	1次/年
				二氧化硫	50mg/m ³		二氧化硫	1次/年
				氮氧化物	100mg/m ³		氮氧化物	1次/年
厂界	厂界无组织	/	/	颗粒物	1.0mg/m ³	GB16297-1996	颗粒物	1次/年
				臭气浓度	20 无量纲	GB14554-2018	臭气浓度	1次/年
				苯并[a]芘	0.008×10 ⁻³ mg/m ³	GB16297-1996	苯并[a]芘	1次/年
				沥青烟	生产设备不得有 明显的无组织排放 存在	GB16297-1996	沥青烟	1次/年
				VOCs	2.0mg/m ³	DB37 / 2801.7-2019	VOCs	1次/年
厂区内	厂区内无组织	/	/	非甲烷总烃	6.0mg/m ³ (监控点处1h平均浓度限值)	GB 9078-1996	NMHC	1次/年

9 结论

本项目采取的各项废气治理措施具有良好效果，能够达标排放，能够将工程的环境影响控制到较低的水平。本项目对周围环境空气质量影响较小，只要认真落实报告表提出的各项环保措施，提高环保意识，加强环境管理，从环境空气影响角度而言，项目的建设是可行的。

表 9-1 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级		二级√		三级		
	评价范围	边长=50km □		边长=5~50km □		边长=5km √		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a □		500~2000t/a □		<500t/a √		
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀ 、TSP) 其他污染物 (苯并[a]芘)			包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} √			
评价标准	评价标准	国家标准√		地方标准√		附录 D□	其他标准□	
现状评价	评价功能区	一类区 □		二类区 √		一类区和二类区 □		
	评价基准年	(2023) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□		主管部门发布数据☑		现状补充检测☑		
	现状评价	达标区 □			不达标区 ☑			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 √ 本项目非正常排放源√ 现有污染源□		拟替代的污染源□	其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□		
大气环境影响预测与评价 (不适用)	预测模型	AERMOD□	ADMS □	AUSTAL2000 □	EDMS/AEDT □	CALPUFF□	网格模型□	其他□
	预测范围	边长≥50km□		边长 5~50km□		边长=5km□		
	预测因子	预测因子 ()			包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} □			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 ≤100%□			C 本项目最大占标率>100%□			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		C 本项目最大占标率≤10%□		C 本项目最大占标率>10%□		
		二类区		C 本项目最大占标率≤30%□		C 本项目最大占标率>30%□		
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率≤100%□		C 非正常占标率>100%□		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标□			C 叠加不达标□			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□			k>-20%□				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs、二氧化硫、氮氧化物、臭气浓度)			有组织废气监测 √ 无组织废气监测 √		无检测 □	
	环境质量监测	监测因子: ()		测点位数 ()		无监测□		

评价 结论	环境影响	可以接受√ 不可以接受□					
	大气环境保护 距离	距 (--) 厂界最远 (--) m					
	污染源年排放 量 (t/a)	颗粒物 3.440	二氧化 硫 0.240	氮氧化 物 0.364	沥青烟 0.034	苯并[a] 芘 0.0001	VOCs0.002
注：“□”，填“√”；“（）”为内容填写项							

附件 1 委托书

环境影响评价委托书

淄博弈成环保技术服务有限公司：

根据《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》和当地环保主管部门的要求，我单位山东叁瑞低碳循环新材料科技有限公司年产 16 万吨沥青路面固废精细剥离材料及再生沥青混凝土项目需进行环境影响评价，现委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作。

委托单位（公章）：山东叁瑞低碳循环新材料科技有限公司

委托日期： 2024 年 9 月 15 日

承 诺 函

淄博弈成环保技术服务有限公司：

根据双方签订的《山东叁瑞低碳循环新材料科技有限公司年产 16 万吨沥青路面固废精细剥离材料及再生沥青混凝土项目环境影响评价技术服务合同书》约定，我单位承诺提供给贵单位的材料均为真实、合法的。

由贵单位编制的《山东叁瑞低碳循环新材料科技有限公司年产 16 万吨沥青路面固废精细剥离材料及再生沥青混凝土项目环境影响报告表》已收悉，经对报告内容认真核对，我单位确认相关技术资料及支撑性文件均为我方提供，环评内容符合本项目合同规定的要求，可以上报主管部门审查。由于我方提供资料的真实性、合法性引起的法律责任，由我方承担。

我公司将严格按照环境影响报告中所列内容进行建设，如出现实际建设内容与报告及审批内容不一致的情况，我公司愿承担全部责任。

特此承诺！

建设单位（公章）：山东叁瑞低碳循环新材料科技有限公司

2024 年 10 月 15 日

山东省建设项目备案证明



项目单位基本情况

单位名称 山东叁瑞低碳循环新材料科技有限公司
 法定代表人 杜庆祝 法人证照号码 91370303MADYY6G994

项目代码 2409-370391-89-01-932497

项目名称 年产16万吨沥青路面固废精细剥离材料及再生沥青混凝土项目

项目基本情况

建设地点 高新区

建设规模和内 容

项目占地约52.6亩，总建筑面积4.2万平方米，主要建设生产车间、仓储区、研发中心及生活办公等，购置沥青路面铣刨料精细分离生产线、环保型沥青热再生处置生产线等设备12台（套）。项目建成后，可实现年产不低于16万吨沥青路面固废剥离材料及再生沥青混凝土的生产能力。

建设地点详细 地址

先创区鲁山大道以东、卫候路以西、侯庄路以南、傅山路以北

总投资 22700万元 建设起止年限 2024年至2025年

项目负责人 路玉宝 联系电话 18853339895

承诺：

山东叁瑞低碳循环新材料科技有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。



法定代表人或项目负责人签字：杜庆祝

备案时间：2024-9-6



营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码
91370303MADYY6G994

扫描市场主体身
份码了解更多登
记、备案、许
可、监管信息，
体验更多应用服
务。



名称 山东叁瑞低碳循环新材料科技有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 杜庆祝

经营范围
一般项目：新材料技术研发；废旧沥青再生技术研发；生态环境材料制造；生态环境材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术转让、技术推广；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；资源再生利用技术研发；资源循环利用服务；建筑废弃物再生技术研发；新材料制造（不含危险化学品）；建筑材料销售；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；机械设备租赁；机械设备的研发；机械设备的销售；机械设备的安装服务；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；合成材料销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 肆仟万元整

成立日期 2024 年 08 月 30 日

住所 山东省淄博市高新区鲁泰大道51号高分子材料创新园A座2003室-2（一址多照）



登记机关

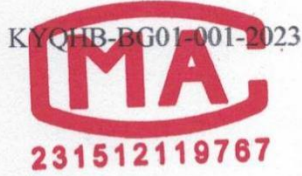
2024 年 08 月 30 日

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



检验检测报告

报告编号: KYQ2024090020

委托单位: 山东叁瑞低碳循环新材料科技有限公司
项目名称: 环境空气检测
受检单位: 山东叁瑞低碳循环新材料科技有限公司
报告日期: 二〇二四年十月十四日

山东坤煜骞环保科技有限公司



检验检测报告
山东坤煜寰环保科技有限公司

1、基本信息

委托单位	山东叁瑞低碳循环新材料科技有限公司
受检单位	山东叁瑞低碳循环新材料科技有限公司
受检地址	/
受检方联系方式	杜庆祝 15315229696
检测项目	环境空气: 非甲烷总烃、TSP。
采样日期	2024.09.23~2024.09.29
分析日期	2024.09.24~2024.10.08
样品描述、状态	样品类别: 环境空气; 样品数量: 182。
样品标识	HQ2409-0001~FQ2409-0182
评价依据	/
结论及评价	本次检测结果不做评价。
备注	/

检验检测专用章

签发日期: 2024年10月14日



编制人: 李朋

审核人: 马经纬

签发人: 蒋岩岩

检 验 检 测 报 告
山 东 坤 煜 寰 环 保 科 技 有 限 公 司

2、质控措施

目的	确保检测全过程中各项工作和质量控制活动的规范性和完整性, 以及检测数据的代表性、可靠性和准确性
要求	检测所用仪器检定均在有效期内
	采样人员与检测人员均经培训、考核合格后持证上岗
	样品的采集、运输、保存和检测均按照检测标准和技术规范要求进行
	根据相关规范要求, 适用时实行实验室平行样、密码平行样、有证标准物质, 且样品具有唯一性标识

3、检测信息

3.1 检测依据信息

样品类别	检测项目	检测依据及方法	检出限	单位
环境空气	非甲烷总烃	HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07	mg/m ³
环境空气	TSP	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	7	μg/m ³

3.2 检测设备信息

设备名称	设备型号	设备编号	检定/校准有效期
真空箱采样器 (19代)	MH3051 型	KYQ/FZ-003	/
真空箱采样器 (19代)	MH3051 型	KYQ/FZ-004	/
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	KYQ/JC-006	2024.07.12~2025.07.11
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	KYQ/JC-007	2024.07.12~2025.07.11
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	KYQ/JC-008	2024.07.12~2025.07.11
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	KYQ/JC-009	2024.07.12~2025.07.11
手持气象站	FT-SQ5	KYQ/JC-017	2024.08.12~2025.08.11
气相色谱仪	GC9190II	KYQ/JC-018	2023.08.14~2025.08.13
恒温恒湿称重系统	HW-5500	KYQ/JC-020	2024.08.12~2025.08.11
电子天平	AUW120D	KYQ/JC-021	2024.08.12~2025.08.11

-----本页以下空白

检 验 检 测 报 告
山 东 坤 煜 骞 环 保 科 技 有 限 公 司

4、环境空气和废气**4.1 环境空气 TSP 检测结果**

采样日期	检测点位	检测频次	样品编号	检测结果	单位
2024.09.23	1#厂区	日均值	HQ2409-0001	141	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	2#官中村	日均值	HQ2409-0002	129	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
2024.09.24	1#厂区	日均值	HQ2409-0003	133	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	2#官中村	日均值	HQ2409-0004	124	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
2024.09.25	1#厂区	日均值	HQ2409-0005	169	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	2#官中村	日均值	HQ2409-0006	162	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
2024.09.26	1#厂区	日均值	HQ2409-0007	265	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	2#官中村	日均值	HQ2409-0008	242	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
2024.09.27	1#厂区	日均值	HQ2409-0009	176	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	2#官中村	日均值	HQ2409-0010	163	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
2024.09.28	1#厂区	日均值	HQ2409-0011	217	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	2#官中村	日均值	HQ2409-0012	204	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
2024.09.29	1#厂区	日均值	HQ2409-0013	213	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	2#官中村	日均值	HQ2409-0014	200	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
备注	/				

检 验 检 测 报 告
山 东 坤 煜 骞 环 保 科 技 有 限 公 司

4.2 环境空气非甲烷总烃检测结果

采样日期	检测点位	检测频次	样品编号	检测结果	小时值	单位
2024.09.23	1#厂区	08:00	HQ2409-0015	0.63	0.62	mg/m ³
			HQ2409-0016	0.59		mg/m ³
			HQ2409-0017	0.65		mg/m ³
	2#官中村		HQ2409-0018	0.29	0.30	mg/m ³
			HQ2409-0019	0.33		mg/m ³
			HQ2409-0020	0.27		mg/m ³
	1#厂区	14:00	HQ2409-0021	0.52	0.53	mg/m ³
			HQ2409-0022	0.55		mg/m ³
			HQ2409-0023	0.52		mg/m ³
	2#官中村		HQ2409-0024	0.28	0.22	mg/m ³
			HQ2409-0025	0.18		mg/m ³
			HQ2409-0026	0.19		mg/m ³
	1#厂区	20:00	HQ2409-0027	0.97	0.82	mg/m ³
			HQ2409-0028	0.76		mg/m ³
			HQ2409-0029	0.72		mg/m ³
	2#官中村		HQ2409-0030	0.20	0.25	mg/m ³
			HQ2409-0031	0.29		mg/m ³
			HQ2409-0032	0.26		mg/m ³
1#厂区	02:00	HQ2409-0033	0.72	0.63	mg/m ³	
		HQ2409-0034	0.61		mg/m ³	
		HQ2409-0035	0.57		mg/m ³	
2#官中村		HQ2409-0036	0.52	0.44	mg/m ³	
		HQ2409-0037	0.37		mg/m ³	
		HQ2409-0038	0.43		mg/m ³	

检 验 检 测 报 告
山 东 坤 煜 赛 环 保 科 技 有 限 公 司

2024.09.24	1#厂区	08:00	HQ2409-0039	0.61	0.50	mg/m ³
			HQ2409-0040	0.40		mg/m ³
			HQ2409-0041	0.50		mg/m ³
	2#官中村		HQ2409-0042	0.24	0.26	mg/m ³
			HQ2409-0043	0.32		mg/m ³
			HQ2409-0044	0.22		mg/m ³
	1#厂区	14:00	HQ2409-0045	0.96	1.32	mg/m ³
			HQ2409-0046	1.44		mg/m ³
			HQ2409-0047	1.56		mg/m ³
	2#官中村		HQ2409-0048	0.72	0.73	mg/m ³
			HQ2409-0049	0.88		mg/m ³
			HQ2409-0050	0.59		mg/m ³
	1#厂区	20:00	HQ2409-0051	0.57	0.71	mg/m ³
			HQ2409-0052	0.83		mg/m ³
			HQ2409-0053	0.73		mg/m ³
	2#官中村		HQ2409-0054	0.29	0.28	mg/m ³
			HQ2409-0055	0.29		mg/m ³
			HQ2409-0056	0.28		mg/m ³
	1#厂区	02:00	HQ2409-0057	0.58	0.66	mg/m ³
			HQ2409-0058	0.71		mg/m ³
			HQ2409-0059	0.69		mg/m ³
2#官中村	HQ2409-0060		0.34	0.30	mg/m ³	
	HQ2409-0061		0.26		mg/m ³	
	HQ2409-0062		0.29		mg/m ³	

检 验 检 测 报 告
山 东 坤 煜 赛 环 保 科 技 有 限 公 司

2024.09.25	1#厂区	08:00	HQ2409-0063	0.71	0.74	mg/m ³
			HQ2409-0064	0.77		mg/m ³
			HQ2409-0065	0.73		mg/m ³
	2#官中村		HQ2409-0066	0.19	0.18	mg/m ³
			HQ2409-0067	0.22		mg/m ³
			HQ2409-0068	0.11		mg/m ³
	1#厂区	14:00	HQ2409-0069	1.01	1.00	mg/m ³
			HQ2409-0070	1.03		mg/m ³
			HQ2409-0071	0.97		mg/m ³
	2#官中村		HQ2409-0072	0.74	0.74	mg/m ³
			HQ2409-0073	0.70		mg/m ³
			HQ2409-0074	0.77		mg/m ³
	1#厂区	20:00	HQ2409-0075	0.69	0.65	mg/m ³
			HQ2409-0076	0.58		mg/m ³
			HQ2409-0077	0.68		mg/m ³
	2#官中村		HQ2409-0078	0.36	0.37	mg/m ³
			HQ2409-0079	0.40		mg/m ³
			HQ2409-0080	0.37		mg/m ³
	1#厂区	02:00	HQ2409-0081	0.65	0.62	mg/m ³
			HQ2409-0082	0.59		mg/m ³
			HQ2409-0083	0.63		mg/m ³
	2#官中村		HQ2409-0084	0.34	0.38	mg/m ³
			HQ2409-0085	0.38		mg/m ³
			HQ2409-0086	0.43		mg/m ³

检 验 检 测 报 告
山 东 坤 煜 赛 环 保 科 技 有 限 公 司

2024.09.26	1#厂区	08:00	HQ2409-0087	1.65	0.99	mg/m ³
			HQ2409-0088	0.99		mg/m ³
			HQ2409-0089	0.32		mg/m ³
	2#官中村		HQ2409-0090	0.13	0.19	mg/m ³
			HQ2409-0091	0.30		mg/m ³
			HQ2409-0092	0.14		mg/m ³
	1#厂区	14:00	HQ2409-0093	0.95	0.98	mg/m ³
			HQ2409-0094	1.00		mg/m ³
			HQ2409-0095	0.98		mg/m ³
	2#官中村		HQ2409-0096	0.81	0.80	mg/m ³
			HQ2409-0097	0.66		mg/m ³
			HQ2409-0098	0.93		mg/m ³
	1#厂区	20:00	HQ2409-0099	1.02	0.98	mg/m ³
			HQ2409-0100	1.01		mg/m ³
			HQ2409-0101	0.91		mg/m ³
	2#官中村		HQ2409-0102	0.25	0.51	mg/m ³
			HQ2409-0103	0.63		mg/m ³
			HQ2409-0104	0.64		mg/m ³
	1#厂区	02:00	HQ2409-0105	0.77	0.77	mg/m ³
			HQ2409-0106	0.78		mg/m ³
			HQ2409-0107	0.75		mg/m ³
2#官中村	HQ2409-0108		0.54	0.55	mg/m ³	
	HQ2409-0109		0.55		mg/m ³	
	HQ2409-0110		0.57		mg/m ³	

检 验 检 测 报 告
山 东 坤 煜 赛 环 保 科 技 有 限 公 司

2024.09.27	1#厂区	08:00	HQ2409-0111	0.69	0.69	mg/m ³
			HQ2409-0112	0.69		mg/m ³
			HQ2409-0113	0.71		mg/m ³
	2#官中村		HQ2409-0114	0.50	0.52	mg/m ³
			HQ2409-0115	0.56		mg/m ³
			HQ2409-0116	0.49		mg/m ³
	1#厂区	14:00	HQ2409-0117	1.34	1.07	mg/m ³
			HQ2409-0118	0.93		mg/m ³
			HQ2409-0119	0.96		mg/m ³
	2#官中村		HQ2409-0120	0.56	0.46	mg/m ³
			HQ2409-0121	0.38		mg/m ³
			HQ2409-0122	0.42		mg/m ³
	1#厂区	20:00	HQ2409-0123	0.62	0.75	mg/m ³
			HQ2409-0124	0.88		mg/m ³
HQ2409-0125			0.75	mg/m ³		
2#官中村	HQ2409-0126		0.11	0.23	mg/m ³	
	HQ2409-0127		0.28		mg/m ³	
	HQ2409-0128		0.30		mg/m ³	
1#厂区	02:00	HQ2409-0129	0.74	0.74	mg/m ³	
		HQ2409-0130	0.72		mg/m ³	
		HQ2409-0131	0.76		mg/m ³	
2#官中村		HQ2409-0132	0.27	0.33	mg/m ³	
		HQ2409-0133	0.32		mg/m ³	
		HQ2409-0134	0.41		mg/m ³	

检 验 检 测 报 告
山 东 坤 煜 赛 环 保 科 技 有 限 公 司

2024.09.28	1#厂区	08:00	HQ2409-0135	1.17	0.88	mg/m ³
			HQ2409-0136	0.85		mg/m ³
			HQ2409-0137	0.61		mg/m ³
	2#官中村		HQ2409-0138	0.28	0.37	mg/m ³
			HQ2409-0139	0.38		mg/m ³
			HQ2409-0140	0.45		mg/m ³
	1#厂区	14:00	HQ2409-0141	0.63	0.54	mg/m ³
			HQ2409-0142	0.49		mg/m ³
			HQ2409-0143	0.51		mg/m ³
	2#官中村		HQ2409-0144	0.43	0.40	mg/m ³
			HQ2409-0145	0.38		mg/m ³
			HQ2409-0146	0.40		mg/m ³
	1#厂区	20:00	HQ2409-0147	0.65	0.66	mg/m ³
			HQ2409-0148	0.67		mg/m ³
			HQ2409-0149	0.67		mg/m ³
	2#官中村		HQ2409-0150	0.51	0.53	mg/m ³
			HQ2409-0151	0.69		mg/m ³
			HQ2409-0152	0.41		mg/m ³
	1#厂区	02:00	HQ2409-0153	0.99	0.78	mg/m ³
			HQ2409-0154	0.64		mg/m ³
			HQ2409-0155	0.72		mg/m ³
	2#官中村		HQ2409-0156	0.23	0.29	mg/m ³
			HQ2409-0157	0.25		mg/m ³
			HQ2409-0158	0.39		mg/m ³

检 验 检 测 报 告
山 东 坤 煜 骞 环 保 科 技 有 限 公 司

2024.09.29	1#厂区	08:00	HQ2409-0159	0.50	0.49	mg/m ³
			HQ2409-0160	0.49		mg/m ³
			HQ2409-0161	0.49		mg/m ³
	2#官中村		HQ2409-0162	0.31	0.34	mg/m ³
			HQ2409-0163	0.37		mg/m ³
			HQ2409-0164	0.34		mg/m ³
	1#厂区	14:00	HQ2409-0165	0.47	0.44	mg/m ³
			HQ2409-0166	0.45		mg/m ³
			HQ2409-0167	0.39		mg/m ³
	2#官中村		HQ2409-0168	0.31	0.30	mg/m ³
			HQ2409-0169	0.25		mg/m ³
			HQ2409-0170	0.34		mg/m ³
	1#厂区	20:00	HQ2409-0171	0.48	0.46	mg/m ³
			HQ2409-0172	0.44		mg/m ³
			HQ2409-0173	0.46		mg/m ³
	2#官中村		HQ2409-0174	0.36	0.36	mg/m ³
			HQ2409-0175	0.32		mg/m ³
			HQ2409-0176	0.40		mg/m ³
	1#厂区	02:00	HQ2409-0177	0.51	0.50	mg/m ³
			HQ2409-0178	0.47		mg/m ³
			HQ2409-0179	0.51		mg/m ³
2#官中村	HQ2409-0180		0.21	0.22	mg/m ³	
	HQ2409-0181		0.23		mg/m ³	
	HQ2409-0182		0.20		mg/m ³	
备注	/					

检 验 检 测 报 告
山东坤煜睿环保科技有限公司

4.3 环境空气采样现场观测记录

项目	时间	日 期						
		2024.09.23	2024.09.24	2024.09.25	2024.09.26	2024.09.27	2024.09.28	2024.09.29
温度 T (°C)	08:00	18.4	18.8	20.3	19.6	18.5	21.3	20.8
		51.8	50.3	48.2	51.5	50.6	46.1	45.7
	14:00	23.6	27.6	28.4	26.5	28.2	30.7	32.4
		46.6	44.4	41.5	45.3	42.3	38.8	37.6
湿度 (%)	20:00	20.1	24.2	25.1	23.3	24.6	26.6	25.7
		47.2	48.2	46.3	50.7	48.7	42.4	43.1
	02:00	13.4	13.8	17.6	16.4	15.7	14.9	20.3
		53.5	52.5	51.3	53.1	55.8	49.1	48.5
大气压 P (KPa)	08:00	101.1	101.0	100.7	100.8	101.2	101.3	101.1
	14:00	101.0	100.8	100.5	100.5	101.0	101.1	101.0
	20:00	101.0	101.0	100.6	100.6	101.1	101.2	101.0
	02:00	101.2	101.1	100.7	100.8	101.2	101.3	101.2
风 向	08:00	东北风	西风	西风	东北风	东风	东南风	东风
	14:00	东北风	西北风	西风	东风	东风	东南风	东南风
	20:00	北风	西北风	西风	东北风	东北风	东南风	东风
	02:00	东北风	西风	西风	东北风	东风	东风	东南风
风 速 (m/s)	08:00	2.73	2.27	2.18	2.46	2.91	1.85	2.33
	14:00	1.86	2.65	2.84	4.35	4.73	3.15	2.75
	20:00	2.21	1.93	2.55	3.59	3.64	2.66	2.16
	02:00	1.68	1.82	1.72	1.96	2.26	1.71	1.93
总云量	08:00	3	1	2	1	3	1	2
		2	0	1	1	1	1	0
	14:00	7	1	8	7	7	2	8
		5	0	4	3	6	1	5
20:00	5	0	3	4	7	1	2	
	2	0	1	2	4	0	0	
低云量	02:00	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0
天气状况		多云转晴	晴	多云	多云转晴	多云	晴	多云

检验检测报告

山东坤煜睿环保科技有限公司

6、现场检测照片



报告结束

声 明

1、未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）检测报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律、经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律、经济责任的权利。

2、检测报告没有加盖本公司检验检测专用章、骑缝章及 CMA 章，检验检测报告无效。

3、本公司检测报告无签发人（授权签字人）的签字报告无效。

4、由委托方或受检方自行采集的样品，我公司仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责。

5、若委托方和受检方提供的企业信息对检测数据的有效性产生影响，由此产生的相关责任由委托方和受检方承担，我公司不承担任何责任。

6、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不再受理。

单位名称：山东坤煜睿环保科技有限公司
单位地址：山东省淄博市高新区中润大道与宝山路路口往东 200 米路南第 10 间办公室
联系电话：0533-2788663



YT202410HW005



241520344278



检测报告

报告编号: YTHW 字第 (202410005) 号

样品名称: 环境空气

受检单位: 山东叁瑞低碳循环新材料科技有限公司



淄博圆通环境检测有限公司 ZBYT4T564
检测报告

YTHW 字第 (202410005) 号

第 1 页 共 2 页

项目编号	YT202410HW005	检测类别	委托检测
样品名称	环境空气	样品数量	14
型号规格等级	—	商标	—
生产日期或批号	—	来样方式	客户送样
受检单位及地址	山东叁瑞低碳循环新材料科技有限公司 山东省淄博市高新区鲁泰大道 51 号高分子材料创新园 A 座 2003 室-2		
到样日期	2024.10.09	检测日期	2024.10.10
样品描述	完好		
检测参数	苯并[a]芘		
检测依据	HJ 647-2013《环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃的测定 高效液相色谱法》		
主要检测仪器	仪器编号 ZBYT-01-008	仪器名称 高效液相色谱仪	仪器型号 LC-20AT
备注	本次检测结果仅对来样负责。		
编制:	刘尧		
审核:	李俊刚		
批准:	李俊刚		



圆通环境
检验检测

淄博圆通环境检测有限公司 ZBYT4T564
检测报告

YTHW 字第 (202410005) 号

第 2 页 共 2 页

检测结果


样品点位	样品编号	检测项目	检测结果
厂区第 1 天	Q2410HW00501	苯并[α]芘 (ng/m ³)	<0.14
厂区第 2 天	Q2410HW00502	苯并[α]芘 (ng/m ³)	<0.14
厂区第 3 天	Q2410HW00503	苯并[α]芘 (ng/m ³)	<0.14
厂区第 4 天	Q2410HW00504	苯并[α]芘 (ng/m ³)	<0.14
厂区第 5 天	Q2410HW00505	苯并[α]芘 (ng/m ³)	<0.14
厂区第 6 天	Q2410HW00506	苯并[α]芘 (ng/m ³)	<0.14
厂区第 7 天	Q2410HW00507	苯并[α]芘 (ng/m ³)	<0.14
官中村第 1 天	Q2410HW00508	苯并[α]芘 (ng/m ³)	<0.14
官中村第 2 天	Q2410HW00509	苯并[α]芘 (ng/m ³)	<0.14
官中村第 3 天	Q2410HW00510	苯并[α]芘 (ng/m ³)	<0.14
官中村第 4 天	Q2410HW00511	苯并[α]芘 (ng/m ³)	<0.14
官中村第 5 天	Q2410HW00512	苯并[α]芘 (ng/m ³)	<0.14
官中村第 6 天	Q2410HW00513	苯并[α]芘 (ng/m ³)	<0.14
官中村第 7 天	Q2410HW00514	苯并[α]芘 (ng/m ³)	<0.14
	以下空白		



附件：样品图片



说明

1. 本检测报告未加盖  章、检验检测专用章、骑缝章无效。
2. 本检测报告如有涂改、换页、增减无效。
3. 本检测报告无编制、审核、批准人签字无效。
4. 未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）本检测报告。
5. 本检测报告仅对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。
6. 委托方对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内以书面形式向本公司提出。
7. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

联系地址：淄博高新区高科技创业园 C 座

邮政编码：255086

联系电话：（0533）5201811

公司网址：<http://www.zbyuantong.com.cn/>



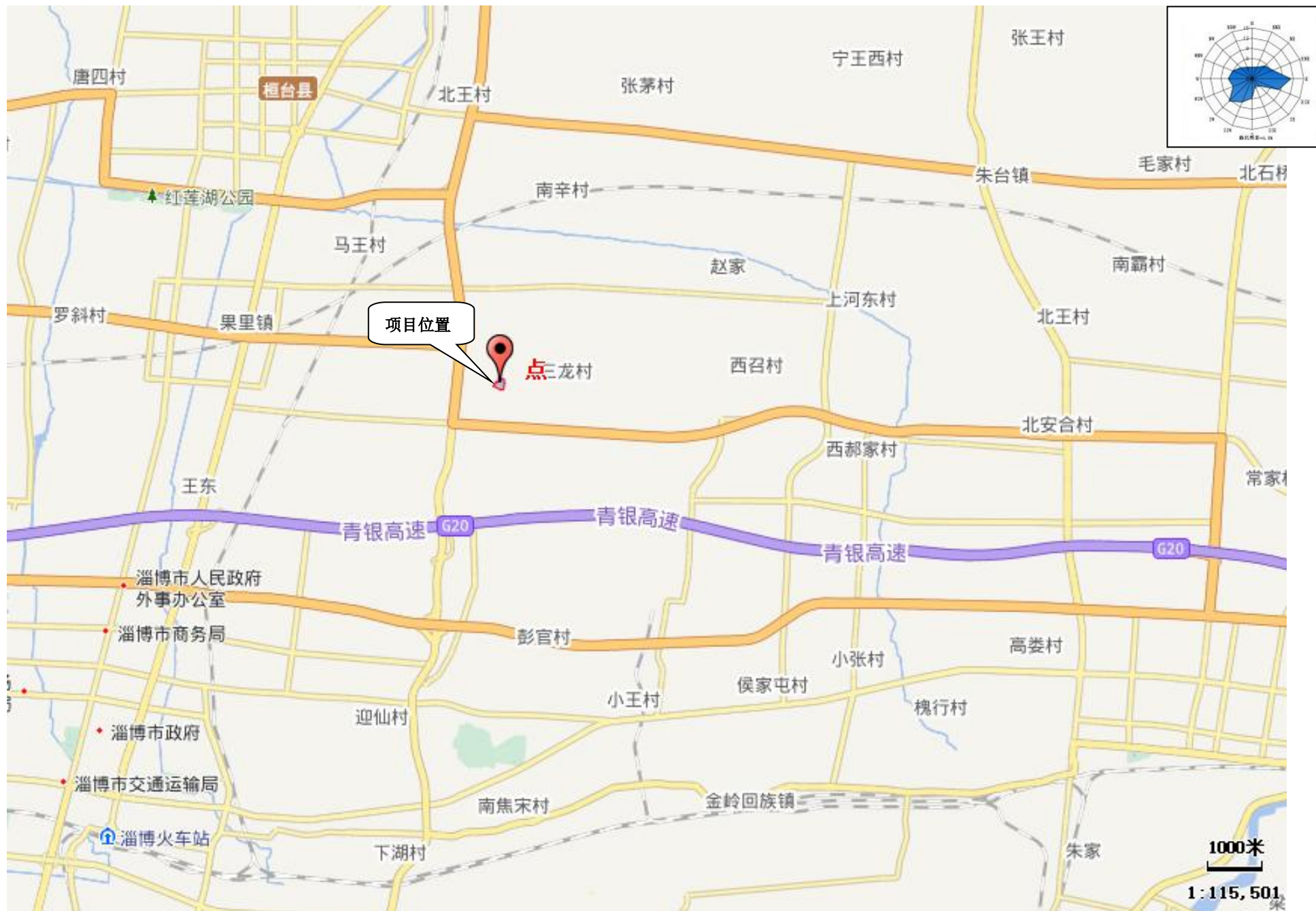


图 1 项目地理位置图



图2 项目周边关系图

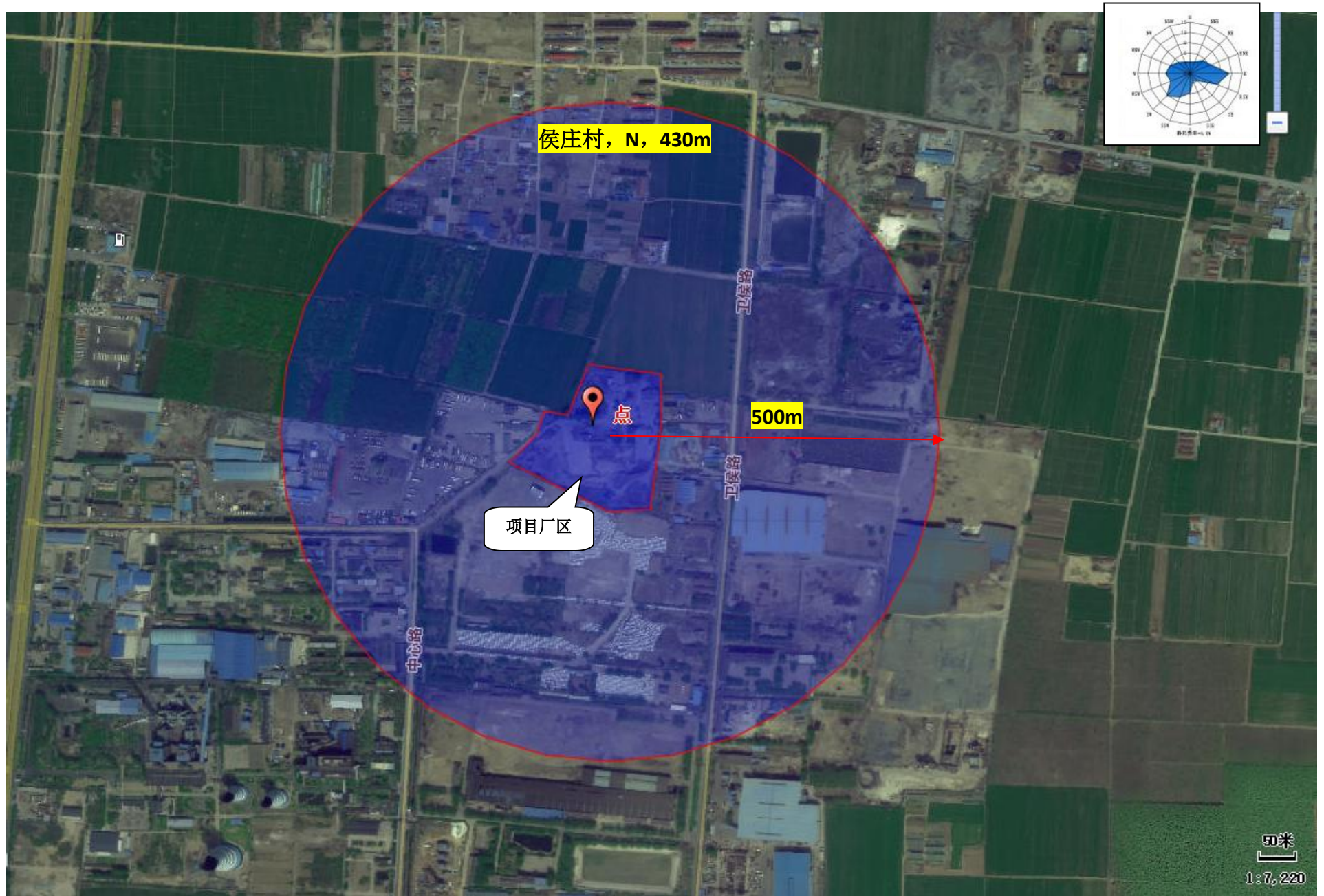
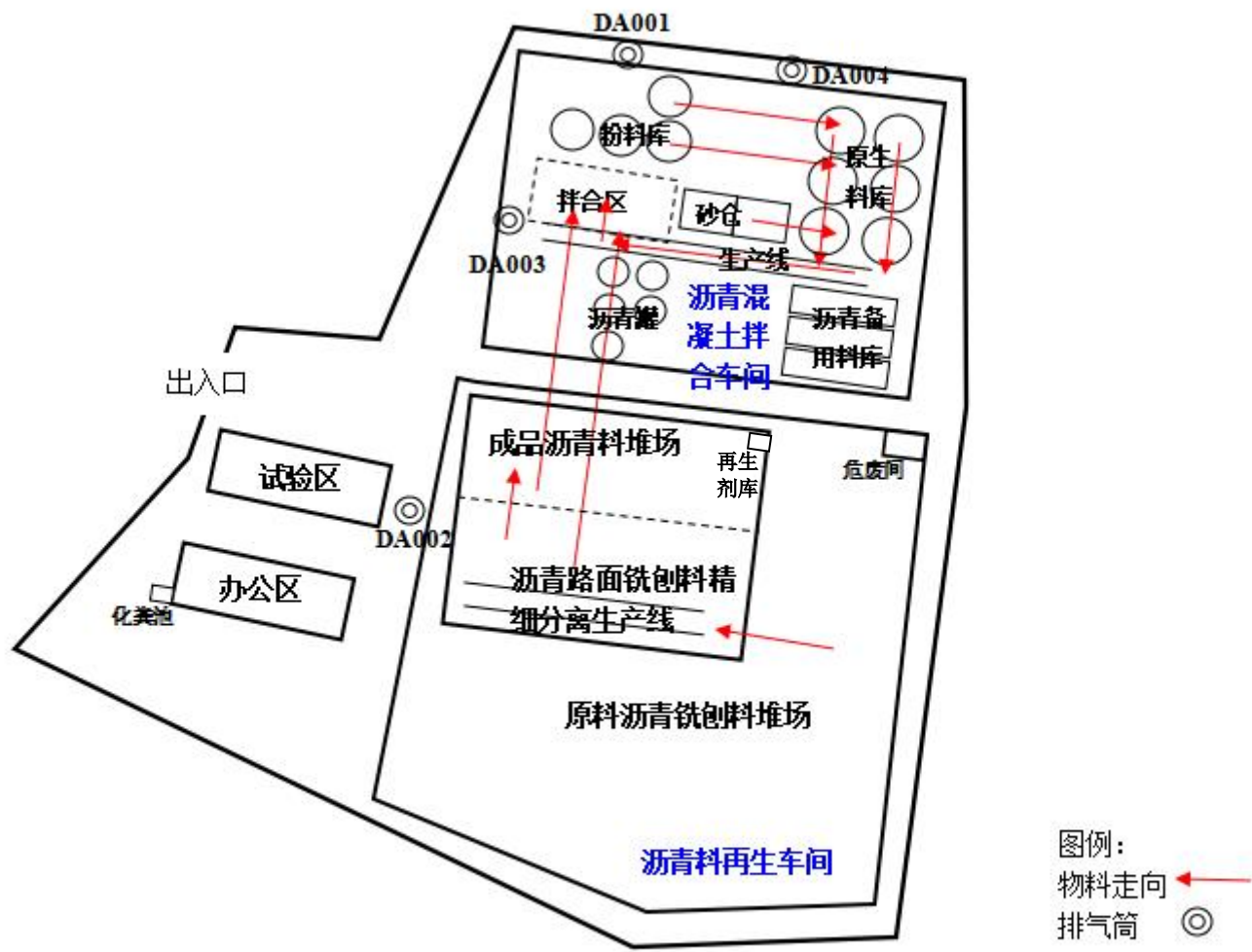
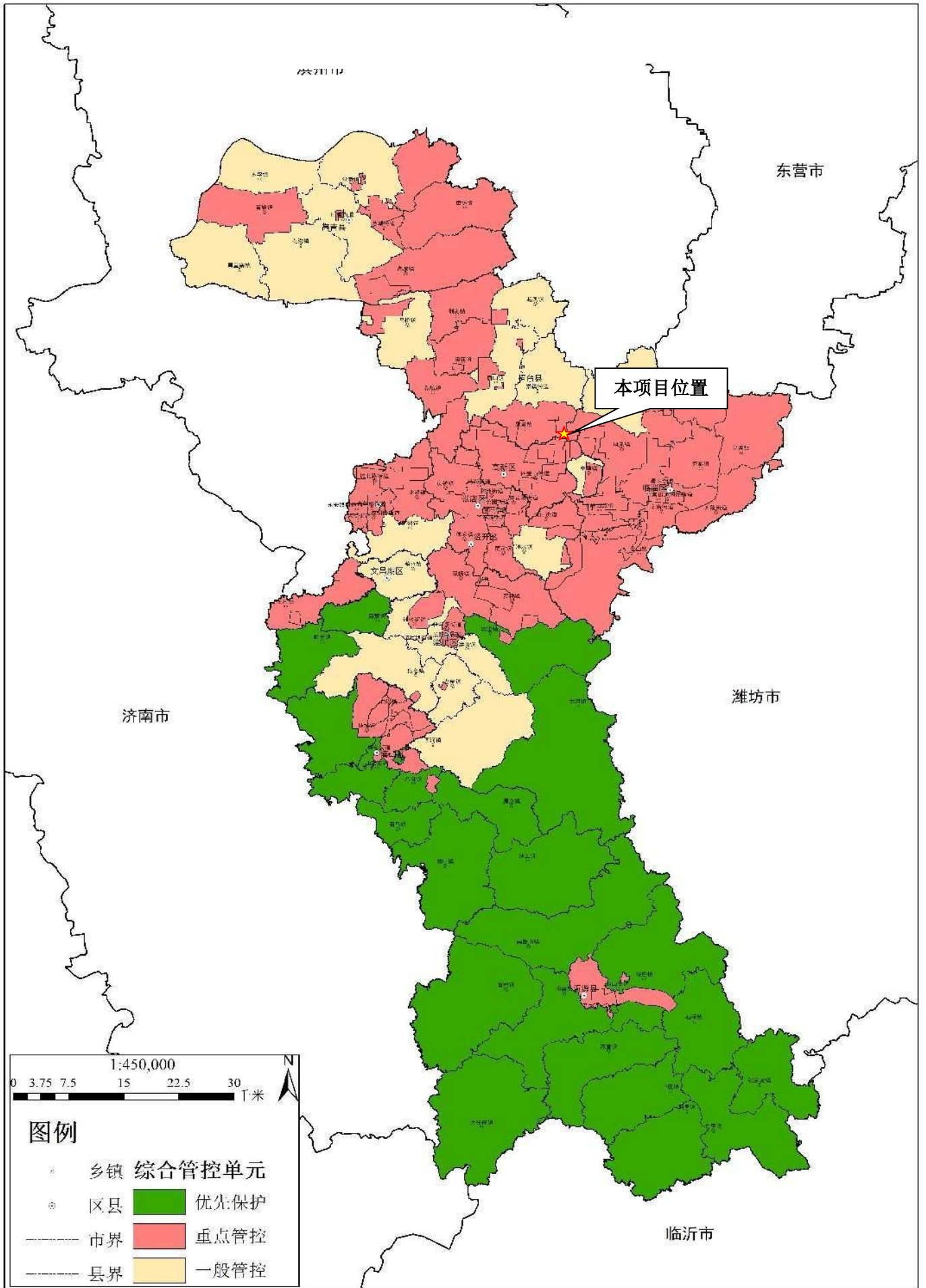


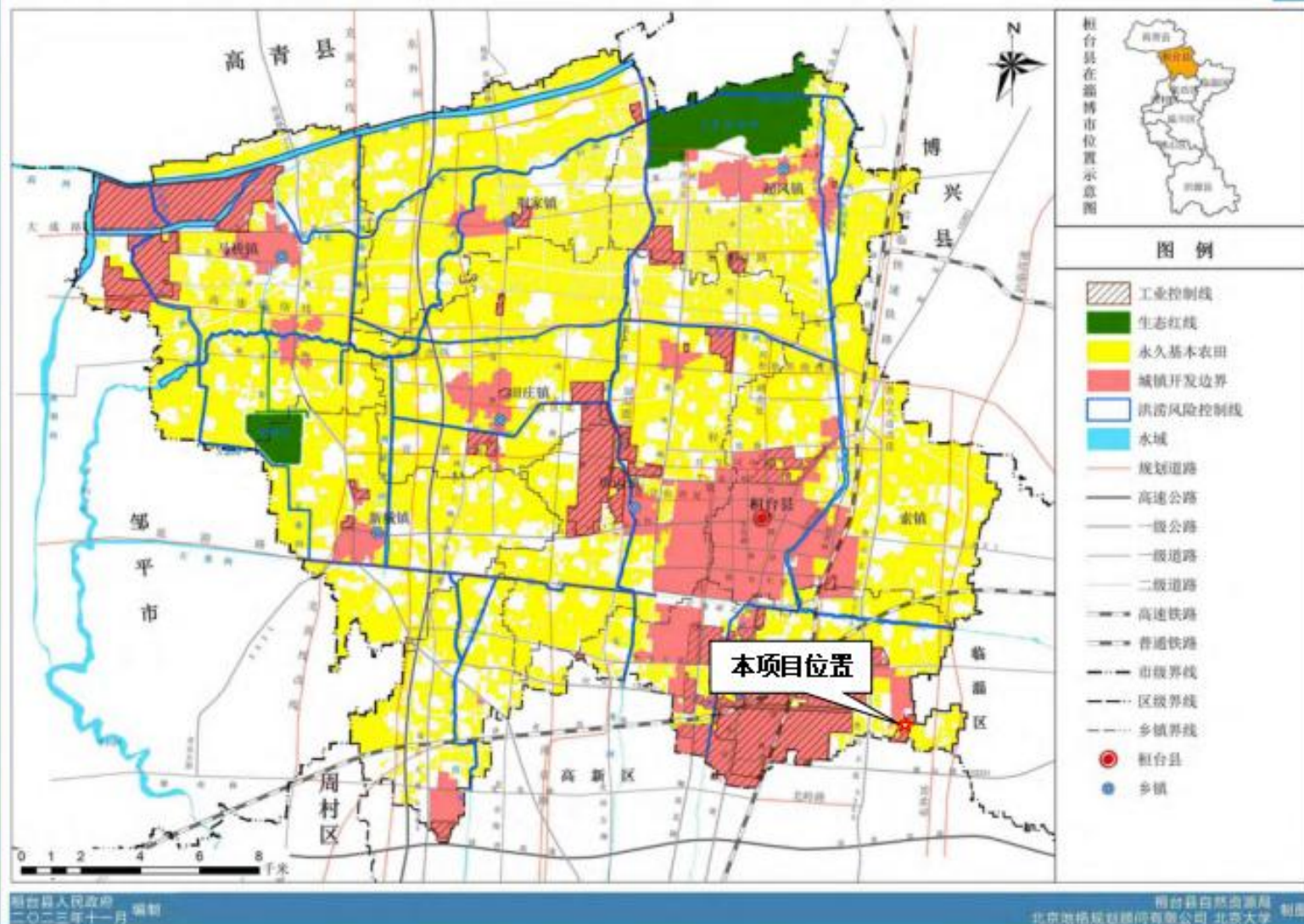
图3 项目周边敏感保护目标分布图



附图 4 项目平面布置图 1:900



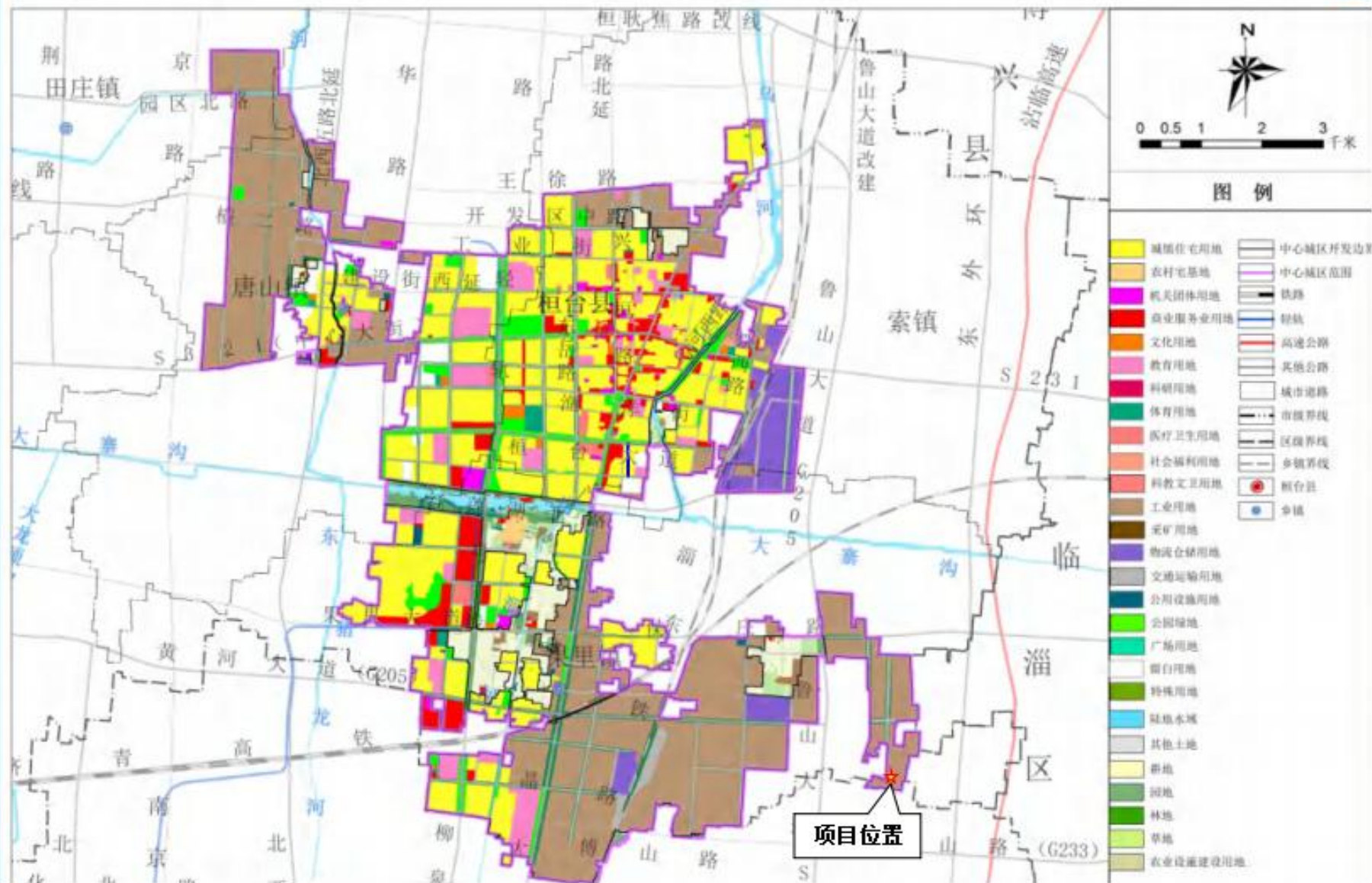
附图5 本项目与生态管控单元位置关系图



附图 6 本项目与桓台县国土空间总体规划(2021-2035年)县域国土空间控制线规划位置关系

中心城区土地使用规划图

桓台县国土空间总体规划(2021-2035年)



附图7 本项目与桓台县国土空间总体规划(2021-2035年)中心城区土地使用规划图位置关系



附图 8 现场踏勘图