

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：沥青拌合站改扩建项目

建设单位（盖章）：阜新蒙古族自治县红山公路建养
有限公司

编制日期：2024 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1722914360000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	1g63em		
建设项目名称	沥青拌合站改扩建项目		
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)	阜新蒙古族自治县红山公路建养有限公司		
统一社会信用代码	912109215909150150		
法定代表人 (签章)	仇鹏		
主要负责人 (签字)	李斌		
直接负责的主管人员 (签字)	吴洪飞		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	辽宁中盟环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91210103MA1111RM25N		
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
徐鑫	201805035210000013	BH014950	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
徐鑫	建设项目基本情况, 建设项目工程分析, 区域环境质量现状, 环境保护目标及评价标准, 主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单, 结论, 大气专项评价	BH014950	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	沥青拌合站改扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	李斌	联系方式	18649888020
建设地点	辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县阜新镇同乃营子村		
地理坐标	(121度 36分 28.454秒, 42度 8分 12.496秒)		
国民经济行业类别	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 3060 石墨及其他非金属矿物制品制造 309 其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	560	环保投资（万元）	74
环保投资占比（%）	13.2	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	无新增用地
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）表1专项评价设置原则表，本项目开展大气专项评价，设置原则详见表1-1。		
	表1-1专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	本项目排放废气含苯并【a】芘且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标，故设置大气专项评价
	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	本项目生活废水排入化粪池，定期清掏，不外排；生产废水沉淀后回用，不外排，不需设置地表水专项评价
	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 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量均未超过其临界量，不需设置环境风险专项评价

	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
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及
	注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。		
	综上所述，本项目开展大气专项评价。		
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	<p>一、项目与产业政策符合性分析</p> <p>本项目为非金属矿物制品业中的沥青混凝土生产项目，根据国务院《产业结构调整指导目录（2024年本）》有关规定，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，因此本项目为允许类，符合国家产业政策的要求。</p> <p>另外根据《市场准入负面清单（2022 年版）》（国家发展改革委、商务部，发改体改规〔2022〕397 号）可知本项目不属于禁止准入类，符合该文件要求。</p> <p>综上所述，本项目符合国家产业政策。</p> <p>二、选址合理性</p> <p>本项目位于阜新市阜新蒙古族自治县阜新镇同乃营子村，依托阜新蒙古族自治县交通事务服务中心所属工业用地（附件 2），本项目建设单位为阜新蒙古族自治县红山公路建养有限公司，属于阜新蒙古族自治县交通事务服务中心下属单位，因此本项目用地符合用地性质要求。</p> <p>本项目属于环境空气二类功能区、声环境 2 类声环境功能区。本项目将采用严格的环境保护及管理措施，经预测产生的废气、废水、噪声、固体废物均可做到达标排放或有效处置；本项目周边存在居民区环境保护目标，东侧存在中国人民武装警察部队阜新支队，根据预测结果可知，本项目各污染源污染物排放贡献值均满足相应环境质量标准要求，对其产生的环境影响较小；同时本项目已征询中国人民武装警察部队阜新支队意见，中国人民武装警察部队阜新支队已出具情况说明，同意本项目建设（具体见附件 7）。</p> <p>综上，从环保角度认为，本项目选址合理可行。</p> <p>三、项目与“三线一单”文件符合性分析</p> <p>1) 生态保护红线</p> <p>本项目位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县阜新镇同乃营子村，不涉及自然保护区、饮用水水源地（保护区）、水源涵养生态功能区、水土保持生态功能区、生物多样性保护生态功能区、防风固沙生态功能区、海岸生态稳定生态功能区等生态保护红线区域。</p> <p>2) 环境质量底线</p> <p>本项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类声环境功能区噪声限值。本项目将采用严格的环境保护及管理措施，产生的废气、废水、噪声、固体废物均可做到达标排放或有效处置，</p>
---------	---

<p>不会降低区域环境质量功能等级。根据项目所在地环境现状调查和环境影响分析，本项目运营后对区域环境影响较小，环境质量可以保持现有水平。</p> <p>本项目运行期产生的废气、废水以及噪声经处理后可做到稳定达标排放，固体废物得到合理处置，不会对环境造成较大影响。因此，项目的建设不会突破项目所在地的环境质量底线，符合环境质量底线标准。</p> <p>3) 资源利用上线</p> <p>本项目属于非金属矿物制品业中沥青混凝土生产项目，运营过程中消耗一定量的水、电以及天然气等资源，项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，能够满足资源利用上线要求。</p> <p>4) 生态环境准入清单</p> <p>本项目属于非金属矿物制品业中沥青混凝土项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“允许类”行业，符合国家产业政策要求。本项目在运营期会产生一定的环境污染，但通过采取一系列污染治理措施后，本项目排放的污染物不会对周边环境产生明显影响。</p> <p>参考国家发改委、商务部制定的《市场准入负面清单》、工信部发布的《淘汰落后产能》公告、环保部会同国务院有关部门制定的《“高污染、高环境风险”产品名录》等内容，该项目均不在其列，本项目符合以上各项环境准入条件。</p> <p>项目位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县阜新镇同乃营子村，项目所在环境管控单元类别为优先保护单元（环境管控单元编码为：ZH21092110034）及重点管控单元（环境管控单元编码为：ZH21092120077），对照《阜新市生态环境准入清单》，生态管控具体要求符合性分析见表 1-2。</p>					
表 1-2 本项目建设情况与《阜新市生态环境准入清单》符合性分析一览表					
管控单元名称	管控单元分类	管控类别	生态管控要求	本项目情况	符合性
阜新蒙古族自治县优先保护区	优先保护单元 14	空间布局约束	禁止沙地垦殖，大力推广禁牧、舍饲圈养经营模式，控制畜牧业发展规模，严禁沙地发展种植业，推进退耕退牧还林还草。推进风能、太阳能的利用，发展沙地旅游等产业	不涉及	不涉及
			干流和受养殖污染影响较大的支流沿岸依法划定 300 米至 500 米的禁（限）养区	不涉及	不涉及
		环境风险防范	加大执法检查力度，推动辖区内企业落实安全生产和环境保护主体责任，提升突发环境事件风险防控能力	阜新蒙古族自治县红山公路建养有限公司采取严格的环境风险防范措施，储备必要的应急物资，制定	符合

				突发环境事件应急预案	
			严格控制燃煤项目建设，新增燃煤量必须有明确的煤炭消费总量替代方案	本项目生产用热燃烧介质由煤改为天然气	符合
			不达标区相关污染物根据相关要求实施等量或倍量替代	不涉及	不涉及
			对单台出力 20t/h（14MW）及以上的燃煤锅炉执行大气污染物特别排放限值。现有仍保留的 20t/h（14MW）以下燃煤锅炉参照执行；城市建成区新建燃煤锅炉项目大气污染物排放浓度要求满足超低排放要求	不涉及	不涉及
			新建工业企业应按规划要求引入园区，加强环境管理	不涉及	不涉及
			现有企业应开展提标改造，确保工业废气排放满足相关标准要求；现有不符合产业定位的企业应加快转型升级	本项目对现有工程进行提标改造，排放的工业废气均满足相关标准要求	符合
			建立重污染产能退出和过剩产能化解机制，对长期超标排放的企业、无治理能力且无治理意愿的企业、达标无望的企业，依法予以关闭淘汰	不涉及	不涉及
			提高绿色出行比重，加大公交、出租、物流、邮政、环卫等行业新能源车比例	不涉及	不涉及
		污染物排放管控	各类开发建设活动应满足《辽宁省扬尘污染防治管理办法》	本项目施工期主要为设备安装，施工期时间短、排放的大气污染物少，采取施工场地周围设置连续、密闭的围挡等措施减少扬尘排放	符合
			严禁新增钢铁、电解铝、水泥和平板玻璃等产能。新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换	本项目不涉及新增钢铁、电解铝、水泥和平板玻璃等产能，大宗商品指同质化、可交易、被广泛作为工业基础原材料的商品，如原油、有色金属、钢铁、农产品、铁矿石、煤炭等。包括 3 个类别，即能源商品、基础原材料和农副产品。本项目不涉及大宗商品运输。本项目物料运输过程由厂家及运输公司负责，要求其对物料进行苫盖或者密闭，加强对运输车辆维修保养。	不涉及
			鼓励工业窑炉使用电、天然气等清洁能源或由周边电厂供热，对无法实现达标排放的砖厂轮式窑予以淘汰	本项目工业窑炉使用天然气清洁能源	符合
			畜禽养殖场、养殖小区应当按照国家	不涉及	不涉及

阜新蒙古族自治县重点管控区				和省有关规定将畜禽粪便、废水进行综合利用或者无害化处理。规模化畜禽养殖场、养殖小区应当配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，推进粪便污水资源化利用。养殖专业户应当建设防雨、防渗、防漏、防外溢的粪便污水收集贮存设施，采用堆肥处理等措施实现粪便污水综合利用		及
			资源利用效率	/	/	/
	重点管控单元	污染物排放管控	空间布局约束	干流和受养殖污染影响较大的支流沿岸依法划定 300 米至 500 米的禁（限）养区	不涉及	不涉及
			环境风险防范	加大执法检查力度，推动辖区内企业落实安全生产和环境保护主体责任，提升突发环境事件风险防控能力	阜新蒙古族自治县红山公路建养有限公司采取严格的环境风险防范措施，储备必要的应急物资，制定突发环境事件应急预案	符合
				严格控制燃煤项目建设，新增燃煤量必须有明确的煤炭消费总量替代方案；	本项目生产用热燃烧介质由煤改为天然气	符合
				不达标区相关污染物根据相关要求实施等量或倍量替代；	不涉及	不涉及
				对单台出力 20t/h（14MW）及以上的燃煤锅炉执行大气污染物特别排放限值。现有仍保留的 20t/h（14MW）以下燃煤锅炉参照执行；城市建成区新建燃煤锅炉项目大气污染物排放浓度要求满足超低排放要求	不涉及	不涉及
				新建工业企业应按规划要求引入园区，加强环境管理	不涉及	不涉及
				现有企业应开展提标改造，确保工业废气排放满足相关标准要求；现有不符合产业定位的企业应加快转型升级	本项目对现有工程进行提标改造，排放的工业废气均满足相关标准要求	符合
				建立重污染产能退出和过剩产能化解机制，对长期超标排放的企业、无治理能力且无治理意愿的企业、达标无望的企业，依法予以关闭淘汰	不涉及	不涉及
				提高绿色出行比重，加大公交、出租、物流、邮政、环卫等行业新能源车比例	不涉及	不涉及
				各类开发建设活动应满足《辽宁省扬尘污染防治管理办法》	本项目施工期主要为设备安装，施工期时间短、排放的大气污染物少，采取施工场地周围设置连续、密闭的围挡等措施减少扬尘排放	符合
				严禁新增钢铁、电解铝、水泥和平板玻璃等产能。新、改、扩建涉及大宗	不涉及	不涉及

			物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换		
			鼓励工业窑炉使用电、天然气等清洁能源或由周边电厂供热，对无法实现达标排放的砖厂轮式窑予以淘汰	本项目使用电、天然气等清洁能源	符合
			规模化畜禽养殖场、养殖小区应当按照国家和省有关规定将畜禽粪便、废水进行综合利用或者无害化处理。规模化畜禽养殖场、养殖小区应当配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，推进粪便污水资源化利用	不涉及	不涉及
		资源利用效率	加强流域治理，补充生态用水量	不涉及	不涉及

综上所述，本项目符合《阜新市生态环境准入清单》中生态环境管控具体要求。

四、项目与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析

本项目与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析见表 1-3。

表 1-3 项目与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

序号	规划内容	本项目	符合性
1	第五章深入打好蓝天保卫战，提升环境空气质量 第三节持续推进重点污染源治理 强化燃煤锅炉整治和散煤污染治理。按照国家统一部署，推进热电联产企业供暖覆盖范围内的燃煤锅炉和小热电关停整合，实施燃煤锅炉超低排放改造。全面推进清洁能源采暖。各市和沈抚示范区结合具体情况分别实施电能替代、天然气替代、集中供热替代、新能源替代及型煤替代、棚户区改造。加强供热热源和配套管网建设，加快天然气产供销体系和储气设施建设，基本实现新增“煤改气”工程具备气源保障能力。阜新市开展清洁取暖城市试点建设。加快全省散煤治理，以城中村、城市周边等低矮面源和重污染地区为重点，通过加快拆迁改造、清洁供暖等方式推进散煤整治。2024 年底前，完成大气重污染区域散煤治理任务。2025 年底前，城镇清洁取暖率达到 80%以上。	本项目无需冬季采暖，生产用热燃烧介质由煤改为天然气。	符合
2	强化扬尘综合治理和秸秆禁烧管控。全面加强各类施工工地、道路、工业企业料场堆场、裸地、露天矿山和港口码头扬尘精细化管控，实施网格化降尘量监测考核。落实建筑施工现场扬尘治理六个百分百要求，提升绿色施工水平。推进低尘机械化湿式清扫作业，加大城市出入口、城乡结合部等重要路段清扫保洁力度。强化秸秆禁烧管控，建立秸秆焚烧监控体系，2022 年底前，建立卫星遥感监测火点信息 1 小时推送机制。	本项目粉料设筒仓储存，碎石设库房储存，地面硬化覆盖，降低扬尘产生及排放。	符合

3	<p>强化噪声污染治理。全面排查工业生产、建筑施工、交通运输和社会生活等重点噪声排放源，依法严厉查处噪声排放超标扰民行为。鼓励创建安静小区，噪声敏感建筑物集中区域逐步配套建设隔声屏障，严格实施禁鸣、限行、限速等措施。实施城市建筑施工环保公告制度，对建筑施工进行实时监督。畅通噪声污染投诉渠道，探索建立多部门噪声污染投诉信息共享机制。</p>	<p>本项目拟采取选购低噪声设备，安装基础减震、风机安装消声器、隔声等降噪措施，减轻对区域声环境的影响。</p>	符合
<p>综合分析，本项目符合《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》文件要求。</p>			
<p>五、本项目与《阜新市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析</p>			
<p>本项目与《阜新市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析见表 1-4。</p>			
<p>表 1-4 与《阜新市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析</p>			
序号	规划内容	本项目	符合性
1	<p>（三）持续推进涉气污染源治理</p> <p>1.强化燃煤锅炉整治和散煤污染治理。按照国家、省统一部署，推进热电联产企业供暖范围内的燃煤锅炉和小热电关停整合。推动实施阜矿煤研石热电有限公司、杰超煤研石热电有限公司超期服役机组淘汰。2021 年，阜新发电有限责任公司等 6 家热电联产电厂完成超低排放改造。新建燃煤锅炉执行特别排放限值。全市开展散煤替代，按照由城市到农村逐步推进的总体思路，以清洁取暖为主线，从城中村、城郊区入手，逐步推广到全域，最终实现散煤全面替代。全面实施清洁能源采暖，实施电能替代、天然气替代、集中供热替代、新能源替代等散煤替代、棚户区改造。大力推广“光热+”取暖模式，“十四五”期间达到 20 余万用户。加强供热热源和配套管网建设，加快天然气产供销体系和储气设施建设，基本实现新增“煤改气”工程具备气源保障能力。</p>	<p>本项目生产用热燃烧介质由煤改为天然气。</p>	符合
2	<p>大力推进重点行业 VOCs 治理。以石化、化工、包装印刷、工业涂装、家具制造及油品储运销售等重点行业为重点，开展源头结构调整、污染深度治理和全过程精细化管理，针对 VOCs 无组织排放、治理设施综合效率低等重点问题开展清单式排查，实施综合整治。除因安全生产等原因必须保留外，逐步取消炼油、石化、煤化工、制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等行业企业非必要的挥发性有机物废气排放系统旁路。加强非正常工况 VOCs 管控力度，督促企业制定非正常工况管控规程，石化、化工企业制定检维修期间 VOCs 管控方案，规范开展泄漏检测</p>	<p>本项目涉及 VOCs 物料主要为沥青，沥青贮存在储罐内，项目产生的沥青废气经二级活性炭吸附装置进行处理。</p>	符合

	与修复。以氟产业开发区为重点开展挥发性有机物专项整治。氟产业开发区新建项目严格落实挥发性有机物总量减排等量替代,鼓励挥发性有机物排放量较大企业采取末端 RTO 治理措施。																						
<p>综上分析,本项目符合《阜新市“十四五”生态环境保护规划》文件要求。</p> <p>六、本项目与“十四五”噪声污染防治行动计划相符性分析</p> <p>本项目与“十四五”噪声污染防治行动计划相符性分析见表 1-5。</p> <p>表 1-5 与“十四五”噪声污染防治行动计划相符性分析</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>规划内容</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>(八) 严格工业噪声管理 11. 树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施,加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理,同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术,打造行业噪声污染治理示范典型。中央企业要主动承担社会责任,切实发挥模范带头和引领示范作用,创建一批行业标杆。</td><td>本项目选用低噪声设备,安装基础减震、风机安装消声器、隔声等措施进行处理,加强日常设备管理,对工业噪声严格管理。</td><td>符合</td></tr> </table> <p>七、项目与“气十条”、“水十条”、“土十条”的符合性分析</p> <p>本项目与“《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》国发【2013】37 号”、“《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》国发【2015】17 号”、“《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》国发【2016】31 号”相符性分析见表 1-6。</p> <p>表 1-6 与“气十条”、“水十条”、“土十条”相符性分析</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》国发【2013】37 号</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>一、加大综合治理力度,减少多污染物排放 (一) 加强工业企业大气污染综合治理。全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设,到 2017 年,除必要保留的以外,地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉,禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉;其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。在供热供气管网不能覆盖的地区,改用电、新能源或洁净煤,推广应用高效节能环保型锅炉。</td><td>本项目无需冬季采暖,生产用热燃烧介质由煤改为天然气。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>二、调整优化产业结构,推动产业转型升级 (四) 严控“两高”行业新增产能。修订高耗能、高污染和资源性行业准入条件,明确资源能源节约和污染物排放等指标。有条件的地区要制定符合当地功能定位、严于国家要求的产业准入目录。</td><td>本项目不属于“两高”行业,且符合国家产业政策要求。</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	规划内容	本项目	符合性	1	(八) 严格工业噪声管理 11. 树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施,加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理,同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术,打造行业噪声污染治理示范典型。中央企业要主动承担社会责任,切实发挥模范带头和引领示范作用,创建一批行业标杆。	本项目选用低噪声设备,安装基础减震、风机安装消声器、隔声等措施进行处理,加强日常设备管理,对工业噪声严格管理。	符合	序号	《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》国发【2013】37 号	本项目	符合性	1	一、加大综合治理力度,减少多污染物排放 (一) 加强工业企业大气污染综合治理。全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设,到 2017 年,除必要保留的以外,地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉,禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉;其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。在供热供气管网不能覆盖的地区,改用电、新能源或洁净煤,推广应用高效节能环保型锅炉。	本项目无需冬季采暖,生产用热燃烧介质由煤改为天然气。	符合	2	二、调整优化产业结构,推动产业转型升级 (四) 严控“两高”行业新增产能。修订高耗能、高污染和资源性行业准入条件,明确资源能源节约和污染物排放等指标。有条件的地区要制定符合当地功能定位、严于国家要求的产业准入目录。	本项目不属于“两高”行业,且符合国家产业政策要求。	符合
序号	规划内容	本项目	符合性																				
1	(八) 严格工业噪声管理 11. 树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施,加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理,同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术,打造行业噪声污染治理示范典型。中央企业要主动承担社会责任,切实发挥模范带头和引领示范作用,创建一批行业标杆。	本项目选用低噪声设备,安装基础减震、风机安装消声器、隔声等措施进行处理,加强日常设备管理,对工业噪声严格管理。	符合																				
序号	《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》国发【2013】37 号	本项目	符合性																				
1	一、加大综合治理力度,减少多污染物排放 (一) 加强工业企业大气污染综合治理。全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设,到 2017 年,除必要保留的以外,地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉,禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉;其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。在供热供气管网不能覆盖的地区,改用电、新能源或洁净煤,推广应用高效节能环保型锅炉。	本项目无需冬季采暖,生产用热燃烧介质由煤改为天然气。	符合																				
2	二、调整优化产业结构,推动产业转型升级 (四) 严控“两高”行业新增产能。修订高耗能、高污染和资源性行业准入条件,明确资源能源节约和污染物排放等指标。有条件的地区要制定符合当地功能定位、严于国家要求的产业准入目录。	本项目不属于“两高”行业,且符合国家产业政策要求。	符合																				

	序号	《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》国发【2015】17号	本项目	符合性
	1	一、全面控制污染物排放 (一) 狠抓工业污染防治。集中治理工业集聚区水污染。强化经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区污染治理。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。	本项目生活废水排入化粪池，定期清掏，不外排；生产废水沉淀后回用，不外排。	符合
	2	三、着力节约保护水资源 (八) 控制用水总量。严控地下水超采。在地面沉降、地裂缝、岩溶塌陷等地质灾害易发区开发利用地下水，应进行地质灾害危险性评估。严格控制开采深层承压水，地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。	本项目用水来自市政来水，不涉及地下水开采。	符合
	序号	《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》国发【2016】31号	本项目	符合性
	1	三、实施农用地分类管理，保障农业生产环境安全（八）切实加大保护力度。各地要将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，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。	本项目土地类型为工业用地，不涉及基本农田。	符合
	2	六、加强污染源监管，做好土壤污染预防工作（十八）严控工矿污染。加强工业废物处理处置。全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。加强工业固体废物综合利用。	本项目除尘灰直接回用于生产线；废润滑油等危险废物存放于危险废物暂存点内，定期交由有资质单位处理；更换导热油时应提前与有资质单位联系，将废导热油直接清运，不在厂区内贮存。	符合
综上分析，本项目符合“气十条”、“水十条”、“土十条”文件要求。				
八、项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发〔2022〕8号）的符合性分析				
本项目与“辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案”相符性分析见表 1-7。				
表 1-7 与辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案相符性分析				
序号	实施方案内容	本项目	符合性	
1	（一）加快推动绿色低碳发展 5、加强生态环境分区管控。围绕构建“一圈一带两区”区域发展格局，衔接国土空间规划分区和用途管制要求，推进城市化地区高效集聚发展，促进农产品主产区规模化发展，推动重点生态功能区转型发展，形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产力布局。健全以环评制度	本项目符合阜新市生态环境准入清单相关要求。	符合	

		为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。		
2	(二) 深入打好蓝天保卫战 1.着力打好重污染天气消除攻坚战。实施大气减污降碳协同增效行动。推动重点行业落后产能退出，推进钢铁、焦化、有色金属行业技术升级。加快供热区域热网互联互通建设，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。推进工业炉窑清洁能源替代，以菱镁、陶瓷等行业为重点，开展涉气产业集群排查及分类治理。	本项目无需冬季采暖，生产用热燃烧介质由煤改为天然气。	符合	
3	(二) 深入打好蓝天保卫战 4.加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，推进低尘机械化清扫作业，加大城市出入口、城乡结合部等城乡重要路段清扫保洁力度。加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度。	本项目碎石堆场通过料棚除车辆进出口外均密闭以及喷淋洒水降尘等措施可减少粉尘排放。	符合	
4	(三) 深入打好碧水保卫战 实施工业园区污水整治行动。排查整治工业园区污水集中处理设施进水浓度异常、污水管网老旧破损、混接错接等问题。鼓励工业企业、园区污水处理设施升级改造。到 2025 年，省级及以上工业园区污水管网质量和污水收集处理效率显著提升。	本项目生活废水排入化粪池，定期清掏，不外排；生产废水沉淀后回用，不外排。	符合	

本项目符合“辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案”中相关要求。

九、项目与《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021 年 11 月 2 日）的符合性分析

本项目与“中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见”相符性分析见表 1-8。

表 1-8 与中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见相符性分析

序号	内容	本项目	符合性
1	(九) 加强生态环境分区管控。	本项目符合阜新市生态环境准入清单相关要求。	符合
2	(十一)着力打好重污染天气消除攻坚战。	本项目无需冬季采暖，生产用热燃烧介质由煤改为天然气。	符合
3	(十四) 加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，加强城市保洁和清扫。	通过料棚除车辆进出口外均密闭以及喷淋洒水降尘等措施可减少粉尘排放。	符合
4	(十五)持续打好城市黑臭水体治理攻坚战。统筹好上下游、左右岸、干支流、城市和乡村，系统推进城市黑臭水体治理。加强农业农村和工业企业污染防治，有效控制入河污染物排放。强化溯源整治，杜绝污水直接排入雨水管网。	本项目生活废水排入化粪池，定期清掏，不外排；生产废水沉淀后回用，不外排。	符合

本项目符合“中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见”中相关要求。

十、项目与《辽宁省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（辽政发【2021】6号）的符合性分析

辽宁省人民政府于2021年2月17日发布《辽宁省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（辽政发【2021】6号），就实施生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单（以下简称“三线一单”）生态环境分区管控，提出相应意见。

本项目与《辽宁省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》相符性分析见表1-9。

表1-9 与《辽宁省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》相符性分析

标题	内容	本项目	符合性
分区管控	（一）环境管控单元划分。环境管控单元包括优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区、产业园区和开发强度大、污染物排放强度高的区域等。一般管控单元指优先保护单元和重点管控单元以外的其他区域。	本项目位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县阜新镇同乃营子村，根据“三线一单”管控单元查询可知，项目所在环境管控单元类别为优先保护单元（环境管控单元编码为：	符合
	（二）生态环境准入清单。以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，建立“1+4+14+N”四级塔型生态环境准入清单管控体系。“1”为全省总体管控要求；“4”为沈阳现代化都市圈、辽宁沿海经济带、辽西融入京津冀协同发展战略先导区、辽东绿色经济区（以下简称“一圈一带两区”）等重点区域管控要求；“14”为各市生态环境管控基本要求；“N”为生态环境管控单元具体准入要求。各市应结合区域发展格局、生态环境问题及生态环境目标要求，依法制定发布市域管控要求和环境管控单元的生态环境准入清单。	ZH21092110034）及重点管控单元（环境管控单元编码为：	符合
	（三）分区环境管控要求。优先保护单元应依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境突出问题。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。	ZH21092120077）。本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“允许类”行业，符合国家产业政策要求，项目产生废气、废水、噪声可以稳定达标排放，固体废物有效处置，风险防控措施合理可行，可确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变。	符合

<p>本项目符合《辽宁省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（辽政发【2021】6号）中的分区环境管控要求。</p> <p>十一、项目与《阜新市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（阜政发【2021】6号）的符合性分析</p> <p>本项目与《阜新市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》相符性分析见表 1-10。</p> <p>表 1-10 与《阜新市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》相符性分析</p> <table> <tr> <th>内容</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td> <p>实施生态环境分区管控，全市共划分优先保护、重点管控和一般管控三大类共 81 个环境管控单元。其中：优先保护单元 41 个，重点管控单元 38 个，一般管控单元 2 个。</p> <p>“优先保护单元指以生态环境保护优先为原则，禁止或限制开发建设活动，严守生态环境底线，确保生态功能不降低。重点管控单元是工业聚集区以严格环境准入、产业合理布局、推动产业转型升级、完善环境基础设施建设、强化污染物减排、提升资源利用效率为重点；人口集中区以绿色低碳发展、降低资源环境负荷、强化区域精细化管理为重点；环境质量超标区以加强环境污染治理、提升环境基础设施水平、着力管控生态环境风险为重点。一般管控单元以促进生产、生活、生态功能的协调融合为导向，执行生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定”。</p> </td><td> <p>本项目位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县阜新镇同乃营子村，根据“三线一单”管控单元查询可知，项目所在环境管控单元类别为优先保护单元（环境管控单元编码为：ZH21092110034）及重点管控单元（环境管控单元编码为：ZH21092120077）。本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“允许类”行业，符合国家产业政策要求，项目不在生态红线内，本单位不属于高污染、高排放工业企业，运营过程中废气、废水、噪声可以稳定达标排放，确保生态功能不降低，可落实生态环境保护基本要求，符合分区环境管控要求。</p> </td><td>符合</td></tr> </table>			内容	本项目	符合性	<p>实施生态环境分区管控，全市共划分优先保护、重点管控和一般管控三大类共 81 个环境管控单元。其中：优先保护单元 41 个，重点管控单元 38 个，一般管控单元 2 个。</p> <p>“优先保护单元指以生态环境保护优先为原则，禁止或限制开发建设活动，严守生态环境底线，确保生态功能不降低。重点管控单元是工业聚集区以严格环境准入、产业合理布局、推动产业转型升级、完善环境基础设施建设、强化污染物减排、提升资源利用效率为重点；人口集中区以绿色低碳发展、降低资源环境负荷、强化区域精细化管理为重点；环境质量超标区以加强环境污染治理、提升环境基础设施水平、着力管控生态环境风险为重点。一般管控单元以促进生产、生活、生态功能的协调融合为导向，执行生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定”。</p>	<p>本项目位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县阜新镇同乃营子村，根据“三线一单”管控单元查询可知，项目所在环境管控单元类别为优先保护单元（环境管控单元编码为：ZH21092110034）及重点管控单元（环境管控单元编码为：ZH21092120077）。本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“允许类”行业，符合国家产业政策要求，项目不在生态红线内，本单位不属于高污染、高排放工业企业，运营过程中废气、废水、噪声可以稳定达标排放，确保生态功能不降低，可落实生态环境保护基本要求，符合分区环境管控要求。</p>	符合			
内容	本项目	符合性									
<p>实施生态环境分区管控，全市共划分优先保护、重点管控和一般管控三大类共 81 个环境管控单元。其中：优先保护单元 41 个，重点管控单元 38 个，一般管控单元 2 个。</p> <p>“优先保护单元指以生态环境保护优先为原则，禁止或限制开发建设活动，严守生态环境底线，确保生态功能不降低。重点管控单元是工业聚集区以严格环境准入、产业合理布局、推动产业转型升级、完善环境基础设施建设、强化污染物减排、提升资源利用效率为重点；人口集中区以绿色低碳发展、降低资源环境负荷、强化区域精细化管理为重点；环境质量超标区以加强环境污染治理、提升环境基础设施水平、着力管控生态环境风险为重点。一般管控单元以促进生产、生活、生态功能的协调融合为导向，执行生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定”。</p>	<p>本项目位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县阜新镇同乃营子村，根据“三线一单”管控单元查询可知，项目所在环境管控单元类别为优先保护单元（环境管控单元编码为：ZH21092110034）及重点管控单元（环境管控单元编码为：ZH21092120077）。本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“允许类”行业，符合国家产业政策要求，项目不在生态红线内，本单位不属于高污染、高排放工业企业，运营过程中废气、废水、噪声可以稳定达标排放，确保生态功能不降低，可落实生态环境保护基本要求，符合分区环境管控要求。</p>	符合									
<p>本项目符合《阜新市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（阜政发【2021】6号）中的分区环境管控要求。</p> <p>十二、项目与挥发性有机物防治及治理方案相符性分析</p> <p>本项目与挥发性有机污染物防治文件相符性分析见下表 1-11。</p> <p>表 1-11 项目与挥发性有机物污染防治文件相符性一览表</p> <table> <tr> <th>相关要求</th><th>情况分析</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td colspan="3">《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121 号）</td></tr> <tr> <td>新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。</td><td>本项目 VOCs 废气通过二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放，可有效减少挥发性有机物的排放。</td><td>符合</td></tr> </table>			相关要求	情况分析	符合性	《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121 号）			新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目 VOCs 废气通过二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放，可有效减少挥发性有机物的排放。	符合
相关要求	情况分析	符合性									
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121 号）											
新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目 VOCs 废气通过二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放，可有效减少挥发性有机物的排放。	符合									

《辽宁省“十三五”挥发性有机物污染防治与消减工作实施方案》（辽环发〔2018〕69号）		
对挥发性有机物（VOCs）采取源头消减、过程控制、末端治理的全过程防治措施，因地制宜推进工业源、交通源、生活源、农业源等领域 VOCs 污染减排。石油炼制、石油化工、合成树脂、橡胶制品、炼焦化学等行业，严格按照国家排放标准要求，加强精细化管理，确保稳定达标排放。	本项目 VOCs 废气通过二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放，可有效减少挥发性有机物的排放。	符合
提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格执行我省相关产业的环境准入指导意见，控制新增污染物排放量。逐步提高石化、化工、工业涂装、包装印刷等高 VOCs 排放建设项目的环保准入门槛，实行严格的控制措施。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。新建涉 VOCs 排放的重点工业企业应进入园区。新建化工项目进入符合区域规划和规划环评要求的化工园区或化工集聚区块。	本项目属于非金属矿物制品业，不属于其附表 3 重点行业，不属于新建涉 VOCs 排放的重点工业企业。	符合
《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）		
力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	企业在进行生产时建立台账记录含 VOCs 原辅料（沥青）使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等相关信息，并保存至少 3 年；VOCs 废气经二级活性炭吸附装置处理后排放。	符合
《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）		

	<p>挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求</p> <p>五、废气收集设施</p> <p>治理要求：产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；</p> <p>七、有机废气治理设施</p> <p>新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。</p> <p>加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。</p> <p>采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用</p>	<p>本项目 VOCs 废气通过二级活性炭吸附装置（属于《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》中废气治理措施可行技术）处理后通过排气筒排放，可有效减少挥发性有机物的排放。在选择活性炭时选择碘值不宜低于 800mg/g 的颗粒活性炭作为吸附剂时，足额充填、及时更换；加强日常运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”。</p>	
--	---	---	--

	颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。		
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）			
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料主要为沥青储存于密闭的储罐内。	符合	
企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业在进行生产时建立台账记录含 VOCs 原辅料使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等相关信息，并保存至少 3 年。	符合	
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。	本项目生产开始前，先启动废气处理系统，保证废气产生即处理。如废气治理设施发生故障，则立即停止生产，进行检修，待检修完毕同步投入生产。	符合	
十三、与《辽宁省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》的相符性分析 本项目与《辽宁省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》相符性分析见表 1-12。			
表 1-12 项目与《辽宁省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》相符性分析			
内容	项目情况	符合性	
三、重点任务 （一）加大涉工业炉窑产业结构调整力度 1.严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。新（改、扩）建工业炉窑以及工业炉窑搬迁改造项目在满足产业政策的前提下，按照相应行业排放标准的特别排放限值和污染治理要求（附件 3），同步设计、安装污染治理设施。	本项目不属于新建工业炉窑的建设项目，属于改扩建工业炉窑项目，故无需进入园区，选址合理可行。本项目为非金属矿物制品业中的沥青混凝土生产项目，根据国务院《产业结构调整指导目录（2024 年本）》有关规定，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，因此本项目为允许类，符合国家产业政策的要求。 本项目不属于附件 3 所属行业，采取的废气治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》可行性技术，排放的污染物满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中标准要求。	符合	
十四、与《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》的相符性分析 本项目与《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》相符性分析见表 1-13。			
表 1-13 项目与《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》相符性分析			
内容	项目情况	符合性	
三、优化能源结构，加速能源绿色低碳高效发展	本项目工业炉窑以及锅炉均实现了清洁能源替代（以气代煤）。	符合	

	<p>（四）大力发展新能源和清洁能源。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。到2025年，非化石能源消费比重达到13.7%左右，电能占终端能源消费比重达到15%左右。实施工业炉窑清洁能源替代，有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。</p> <p>（五）积极开展燃煤锅炉关停整合。</p>		
	<p>四、优化交通结构，大力发展绿色交通运输体系（九）强化非道路移动源综合治理。推动铁路货场、物流园区、港口、机场、工矿企业内部非道路移动机械绿色发展。</p>	<p>本单位内部选用环保型作业车辆，并选用质量较好的燃油，减少燃油废气排放；加强对作业车辆的维护保养。</p>	符合
	<p>五、强化扬尘污染防治和精细化管理（十一）加强工地和道路扬尘污染治理。持续强化施工场地、工业企业堆场料场和城市道路、裸地扬尘污染治理。</p>	<p>本项目将原有半封闭储料棚改为全封闭，强化扬尘污染防治。</p>	符合
<p>十五、与《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的相符性分析</p> <p>本项目与《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》相符性分析见表1-14。</p> <p>表1-14 项目与《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》相符性分析</p>			
	<p>附件2 臭氧污染防治攻坚战行动方案（二）攻坚思路</p> <p>加大锅炉、炉窑、移动源氮氧化物减排力度。</p> <p>三、VOCs 污染治理达标行动 开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。各地全面梳理 VOCs 治理设施台账，分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造，严把工程质量，确保达标排放。</p>	<p>本项目工业炉窑以及锅炉均实现了清洁能源替代（以气代煤），减少氮氧化物排放。</p> <p>本项目 VOCs 治理设施为二级活性炭不属于单一治理技术且无法稳定达标的。</p>	符合
	<p>附件3 柴油货车污染治理攻坚战行动方案</p> <p>四、非道路移动源综合治理行动 推进非道路移动机械清洁发展。因地制宜加快推进铁路货场、物流园区、港口、机场，以及火电、钢铁、煤炭、焦化、建材、矿山等工矿企业新增或更新的</p>	<p>本单位内部选用环保型作业车辆，并选用质量较好的燃油，减少燃油废气排放；加强对作业车辆的维护保养。</p>	符合

	<p>作业车辆和机械新能源化。鼓励新增或更新的3吨以下叉车基本实现新能源化。鼓励各地依据排放标准制定老旧非道路移动机械更新淘汰计划，推进淘汰国一及以下排放标准的工程机械（含按非道路排放标准生产的非道路用车），具备条件的可更换国四及以上排放标准的发动机。研究非道路移动机械污染防治管理办法。</p>																								
<p>十六、与“防沙治沙”相关法规的相符性分析</p> <p>本项目与“防沙治沙”相关要求相符性分析见表1-15。</p> <p style="text-align: center;">表 1-15 项目与防沙治沙条例相符性分析</p> <table> <tr> <th>文件</th><th>内容</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>《全国防沙治沙规划（2021-2030年）》</td><td>《全国防沙治沙规划（2021-2030年）》提出“完善与防沙治沙法配套的法规规章，严格实施国土空间用途管控、生态保护红线、防沙土地封禁保护修复、林草保护。沙区开发建设环境影响评价等制度”、“加强沙化土地开发建设活动监管、造成土地沙化及水土流失、非法征占用沙化土地等违法行为”。</td><td>本项目位于阜新市阜新蒙古族自治县，属于辽宁省内沙化土地分布地区。本项目在现有厂区内建设，不在阜新市生态保护红线范围内。项目施工期对堆存的材料等设置围挡并覆盖，不会破坏沙区植被和野生动物资源，不会造成土地沙化及水土流失，不涉及非法征占用沙化土地等违法行为。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td rowspan="3">《中华人民共和国防沙治沙法》</td><td>第六条使用土地的单位和个人，有防止该土地沙化的义务。</td><td>本项目在现有厂区内建设，对堆存的材料等采取设置围挡、覆盖等措施。</td><td></td></tr> <tr> <td>第十七条禁止在沙化土地上砍挖灌木、药材及其他固沙植物。</td><td>本项目在现有厂区内建设，不涉及砍挖灌木、药材及其他固沙植物。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第二十一条在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交环境影响报告；环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。</td><td>本项目环境影响报告表包含防沙治沙内容。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>《辽宁省防沙治沙条例》</td><td>第二十三条在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须依法进行环境影响评价，提交环境影响报告书。环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。环境保护行政主管部门在审批环境影响报告时，应当就报告中有关防沙治沙的内容征求同级林业行政主管部门的意见。开发建设项目中的防沙治</td><td>本项目环境影响报告表包含防沙治沙内容，本项目施工期、运营期应加强防沙治沙工作。</td><td>符合</td></tr> </table>				文件	内容	项目情况	符合性	《全国防沙治沙规划（2021-2030年）》	《全国防沙治沙规划（2021-2030年）》提出“完善与防沙治沙法配套的法规规章，严格实施国土空间用途管控、生态保护红线、防沙土地封禁保护修复、林草保护。沙区开发建设环境影响评价等制度”、“加强沙化土地开发建设活动监管、造成土地沙化及水土流失、非法征占用沙化土地等违法行为”。	本项目位于阜新市阜新蒙古族自治县，属于辽宁省内沙化土地分布地区。本项目在现有厂区内建设，不在阜新市生态保护红线范围内。项目施工期对堆存的材料等设置围挡并覆盖，不会破坏沙区植被和野生动物资源，不会造成土地沙化及水土流失，不涉及非法征占用沙化土地等违法行为。	符合	《中华人民共和国防沙治沙法》	第六条使用土地的单位和个人，有防止该土地沙化的义务。	本项目在现有厂区内建设，对堆存的材料等采取设置围挡、覆盖等措施。		第十七条禁止在沙化土地上砍挖灌木、药材及其他固沙植物。	本项目在现有厂区内建设，不涉及砍挖灌木、药材及其他固沙植物。	符合	第二十一条在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交环境影响报告；环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。	本项目环境影响报告表包含防沙治沙内容。	符合	《辽宁省防沙治沙条例》	第二十三条在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须依法进行环境影响评价，提交环境影响报告书。环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。环境保护行政主管部门在审批环境影响报告时，应当就报告中有关防沙治沙的内容征求同级林业行政主管部门的意见。开发建设项目中的防沙治	本项目环境影响报告表包含防沙治沙内容，本项目施工期、运营期应加强防沙治沙工作。	符合
文件	内容	项目情况	符合性																						
《全国防沙治沙规划（2021-2030年）》	《全国防沙治沙规划（2021-2030年）》提出“完善与防沙治沙法配套的法规规章，严格实施国土空间用途管控、生态保护红线、防沙土地封禁保护修复、林草保护。沙区开发建设环境影响评价等制度”、“加强沙化土地开发建设活动监管、造成土地沙化及水土流失、非法征占用沙化土地等违法行为”。	本项目位于阜新市阜新蒙古族自治县，属于辽宁省内沙化土地分布地区。本项目在现有厂区内建设，不在阜新市生态保护红线范围内。项目施工期对堆存的材料等设置围挡并覆盖，不会破坏沙区植被和野生动物资源，不会造成土地沙化及水土流失，不涉及非法征占用沙化土地等违法行为。	符合																						
《中华人民共和国防沙治沙法》	第六条使用土地的单位和个人，有防止该土地沙化的义务。	本项目在现有厂区内建设，对堆存的材料等采取设置围挡、覆盖等措施。																							
	第十七条禁止在沙化土地上砍挖灌木、药材及其他固沙植物。	本项目在现有厂区内建设，不涉及砍挖灌木、药材及其他固沙植物。	符合																						
	第二十一条在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交环境影响报告；环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。	本项目环境影响报告表包含防沙治沙内容。	符合																						
《辽宁省防沙治沙条例》	第二十三条在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须依法进行环境影响评价，提交环境影响报告书。环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。环境保护行政主管部门在审批环境影响报告时，应当就报告中有关防沙治沙的内容征求同级林业行政主管部门的意见。开发建设项目中的防沙治	本项目环境影响报告表包含防沙治沙内容，本项目施工期、运营期应加强防沙治沙工作。	符合																						

		沙工程设施建设和生态保护措施的实施，必须与开发建设同步进行。		

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目组成

阜蒙县公路管理段沥青拌合站位于阜新市阜新蒙古族自治县阜新镇同乃营子村，于 2007 年建成投产，主要为县级以上公路大、中、小修、路面坑槽及翻浆处理提供沥青混凝土。2012 年根据阜新蒙古族自治县人民政府下发的《关于成立阜新蒙古族自治县红山公路建养公司的批复》同意阜蒙县公路管理段沥青拌合站与县交通局其他两家单位联合成立阜新蒙古族自治县红山公路建养有限公司，厂区现有一条沥青混凝土生产线，年产沥青混凝土 4 万吨；一条乳化沥青生产线，年产乳化沥青 400 吨。为满足公路养护任务需求，阜新蒙古族自治县红山公路建养有限公司决定对现有沥青混凝土生产线设备进行更换升级改造，本项目实施后新生产线年产沥青混凝土 20 万吨。本项目具体建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

工程类别	建设内容		备注	
	现有	改扩建		
主体工程	沥青混凝土生产线	现有一条沥青混凝土生产线，年产沥青混凝土 4 万吨，年运行 180 天，每天运行 8 小时	对现有沥青混凝土生产线设备进行更换升级改造，主要将沥青混凝土拌合机由 LQC-160C 更换为 HLB3000，改造后新生产线年产沥青混凝土 20 万吨，年运行 180 天，每天运行 8 小时	改扩建
	乳化沥青车间	建筑面积 80 m ² ，年产乳化沥青 400 吨	不变	不变
辅助工程	办公室	建筑面积：705.6m ² ，供员工日常办公使用	依托现有办公室	依托
	实验室	建筑面积为 360m ² ，主要进行沥青针入度、延伸度、软化点的化验	改为委托第三方	已停用
	锅炉房	建筑面积 80m ² ，内设 1 台 0.58MW 燃煤导热油炉以及 2 个容积分别为 2.5、4m ³ 导热油储罐	依托原有锅炉房，内设 1 台 2.4 MW 燃气导热油炉以及 2 个容积分别为 2.5、4m ³ 导热油储罐	改造
储运工程	沥青储存	1#罐区设有 3 个储罐，容积分别为 2000m ³ （停用）、1000m ³ （停用）、500m ³ （停用），用于储存沥青	沥青储罐已停用，其中 500m ³ 的沥青储罐作为事故水罐使用，1000m ³ 的沥青储罐作为初期雨水罐使用	已停用
		2#罐区设有 2 个储罐，容积均为 50m ³ ，用于沥青储存及加热	2#罐区增加 4 个容积均为 50m ³ 的储罐，共计 6 个容积均为 50m ³ 的储罐	扩建
	碎石储存	现有一座储料棚，半封闭，建筑面积为 2400m ² ，用于储存原料碎石	储料棚改为全封闭，用于储存原料碎石	改造

		矿粉储存	现有沥青混凝土生产线配备 1 个 30t 密闭筒仓储存矿粉；	沥青混凝土生产线配备 1 个 45t 密闭筒仓储存矿粉	扩建
	公用工程	给水	本项目来水为村镇来水		依托
		排水	现有生活污水排入化粪池，定期清掏，不外排；	本项目生活污水排入化粪池，定期清掏，不外排（本项目不新增劳动定员）；生产废水沉淀后回用，不外排	依托
		供配电	厂区用电由阜蒙县供电局提供，现有工程年耗电量为 8 万 kW·h	依托厂区现有供电设施，新增年耗电量约为 8 万 kW·h，改扩建后年耗电量约为 16 万 kW·h	依托
		供热采暖	本项目冬季不生产，无需供暖；生产用热（导热油炉、烘干燃烧器）以煤为燃料	生产用热（导热油炉、烘干燃烧器）燃烧介质由煤改为天然气	改造
	环保工程	废气	①燃煤导热油炉烟气经脱硫除尘装置处理后通过排气筒排放； ②骨料预处理系统废气经二级除尘装置处理后通过排气筒排放； ③沥青烟气通过二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放； ④筒仓粉尘经仓顶除尘器处理后排放；	①燃气导热油炉烟气低氮燃烧后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）直接排放； ②骨料预处理系统废气经旋风除尘+袋式除尘器+低氮燃烧处理后，经 15m 高的排气筒（DA002）排放； ③沥青槽罐车卸车废气、沥青储罐呼吸废气与搅拌、成品出料废气经过二级活性炭吸附装置处理后，经 15m 高排气筒（DA003）排放； ④筒仓粉尘经仓顶除尘器处理经 20m 后高排气筒排放（DA004）；	改造
			①储料棚半封闭； ②厂区地面进行全硬化、运输物料时进行覆盖； ③乳化沥青车间为封闭车间；	①储料棚除车辆进出口外均密闭以及喷淋洒水降尘等措施减少粉尘排放； ②厂区地面进行全硬化、运输物料时进行覆盖、对运输车辆车轮进行冲洗，定期对厂区进行洒水抑尘； ③冷料仓 4 面围挡，仅留一侧的单仓阀门开口用于操作； ④乳化沥青车间为封闭车间；	改造
		废水	现有生活废水排入化粪池，定期清掏，不外排；	本项目生活废水排入化粪池，定期清掏，不外排（本项目不新增劳动定员）；生产废水沉淀后回用，不外排；初期雨水沉淀后用于厂区洒水抑尘，不外排。	依托
		噪声	选购低噪声设备，安装基础减振、风机安装消声器、隔声等措施进行处理。		/
		固体废物	除尘灰回用于生产线，锅炉炉渣外售，废活性炭交由有资质单位处理；	除尘灰回用于生产线；废润滑油、废活性炭、废油桶等危险废物专用容器分类收集后存放在危险废物暂存点（12m ² ）内，定期交由有资质单位处理；更换导热油时应提前与有资质单位联系，将废导热油直接清运，不在厂区内贮存。	/
			危险废物暂存点位于厂区北侧，建筑面积：12m ²		依托
		环境风险	沥青加热罐区围堰 50m ³ （10*10*0.5）；导热油罐围堰 7m ³ （4*3.5*0.5）；事故水罐 500m ³ ；应急预案		新建
		地下水	厂区内全部硬化，采取分区防渗等措施。		依托

和土壤

二、项目产品方案及产能

本项目产品方案及产能见表 2-2。

表 2-2 产品方案及产能一览表

序号	产品名称	现有年产量	新增年产量	扩建后全厂年产量	产品标准
1	沥青混凝土	4 万吨	16 万吨	20 万吨	《公路沥青路面施工技术规范》 (JTGF40-2004)
2	乳化沥青	400 吨	0	400 吨	

注：产品运输由外委运输企业负责。

三、主要原辅材料及能源

1、主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-3。

表 2-3 原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	规格	现有年用量	扩建后全厂年用量	包装方式	现有最大储存量	扩建后最大储存量	储存位置
沥青混凝土								
1	碎石*	0-15mm	35500t	189002.37t	散装	7000t	7000t	储料棚
2	矿粉*	0-0.075mm	3000t	7500t	罐装	30t	45t	矿粉筒仓
3	石油沥青	AH-90	1500t	5000.5t	罐装	300t	300t	2#罐区
4	导热油	/	5t/5a	5t/5a	罐装	5t	5t	导热油罐
乳化沥青								
1	石油沥青	AH-90	160t	160t	罐装	300t	300t	2#罐区
2	乳化剂	50kg/桶	3.2t	3.2t	桶装	0.5t	0.5t	乳化沥青车间
公用								
1	润滑油	20kg/桶	0.02t	0.04t	桶装	0.02t	0.04t	库房

*属于建筑材料原料；注：本单位使用的原辅材料均由厂家负责运输。

本项目使用的主要原辅料理化性质如表 2-4 所示。

表 2-4 项目主要原辅材料理化性质

序号	理化性质
1	沥青是由不同分子量的碳氢化合物及其非金属衍生物组成的黑褐色复杂混合物，是高黏度有机液体的一种，呈液态，表面呈黑色，可溶于二硫化碳。沥青是一种防水防潮和防腐的有机胶凝材料。沥青主要可以分为煤焦沥青、石油沥青和天然沥青三种：其中，煤焦沥青是炼焦的副产品。石油沥青是原油蒸馏后的残渣。天然沥青则是储藏在地下，有的形成矿层或在地壳表面堆积。沥青主要用于涂料、塑料、

	橡胶等工业以及铺筑路面等。CAS 登录号 8052-42-4，闪点 204.4℃，密度 1.15 至 1.25 g/cm ³ ，熔点范围在 40℃-180℃之间。沥青是混合物，没有固定的熔化温度，所以没有固定熔点，不溶于水，本项目使用的石油沥青在储罐中常温储存时为固态，使用前加热为半流体状态使用。
2	矿粉是将石灰岩粉碎加工后的产物，是矿石加工冶炼等的第一步骤，也是最重要的步骤之一。矿粉的亲水系数是单位矿粉在同体积水（极性分子）中和同体积煤油（非极性分子）中的膨胀的体积之比。在公路工程中矿粉的亲水系数<1 的矿粉叫碱性矿粉。
3	碎石，别称粗骨料，破碎的小块岩石，它的大小、形状及纹理都呈现不规则状态。它可能是因为天然原因，或是人为加以破坏之后产生。属于混凝土的必需材料。
4	沥青乳化剂是能用于沥青乳化的表面活性剂。在加入很少量时就能使水的表面张力大幅度地降低，能明显改变体系的界面性质和状态，从而产生润湿、乳化、起泡、洗涤、分散、抗静电、润滑、加溶等一系列作用，以达到实际应用的要求。
5	导热油又名热载体油，用于间接传递热量的一类热稳定性较好的专用油品，具有加热均匀，调温控制准确，能在低蒸气压下产生高温，传热效果好，节能，输送和操作方便等特点。初沸点>280℃，闪点 216℃，属于丙类油品。
6	天然气主要成分为甲烷，为无色无味气体，属于甲类可燃气体，具有易燃易爆性质，燃烧产物为二氧化碳和水。爆炸极限是 5%-15%。在 0℃及 101.325kPa（1 个大气压）条件下天然气的密度为 0.7174kg/m ³ ，相对密度为 0.5548。

2、能源消耗

本项目主要能源消耗情况见表 2-5。

表 2-5 项目主要能源消耗表

序号	能源	改扩建前 年用量	改扩建后 年用量	备注
1	电	8 万 kW·h	16 万 kW·h	阜蒙县电业局
2	水	536.8t	937.56t	村镇管网供应
3	天然气 （导热油炉）	0	14 万 m ³	外购*（天然气撬车装载量 3t） 《天然气》（GB17820-2018） 二类天然气
	天然气 （燃烧器）	0	110 万 m ³	
4	煤	682t	0	外购

*：天然气由阜新蒙古族自治县久杰燃气有限公司提供（包括运输）。

四、主要生产设备

本项目生产设备情况详见表 2-6。

表 2-6 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量 (台)	备注
沥青混凝土				
1	沥青混凝土拌合机	LQC-160C	1	拆除
	沥青混凝土拌合机	HLB3000	1	新增（更换）
2	冷料仓	单仓容积 5.5m ³	5	拆除
	冷料仓	单仓容积 16m ³	5	新增（更换）

3	皮带机	650mm	1	拆除
	皮带机	800mm	1	新增（更换）
4	干燥滚筒	直径 2200mm	1	拆除
	干燥滚筒	HLB3000	1	新增（更换）
5	煤粉燃烧器	EB8N	1	拆除
	天然气燃烧器	HLB3000	1	新增（更换）
6	搅拌主楼	HLB3000	1	新增（更换）
7	矿粉筒仓	30t	1	拆除
	矿粉筒仓	45t	1	新增（更换）
8	沥青储罐	2000m³	1	现有（停用）
9	沥青储罐	1000m³	1	现有 （利旧改为初期雨水罐）
10	沥青储罐	500m³	1	现有 （利旧改为事故水罐）
11	沥青加热储罐	50m³	2	现有（利旧）
12	沥青加热储罐	50m³	4	新增
13	导热油炉	YLB-1200MA	1	拆除
	燃气有机热载体炉	YYW-2400Y（Q）	1	新增（更换）
14	导热油储罐	2.5m³	1	现有（利旧）
15		4m³	1	现有（利旧）
乳化沥青				
1	乳化沥青生产设备	RX-10	1	现有
2	成品罐	12t	1	现有
3	加热水箱	25t	1	现有
环保设备				
1	旋风除尘器	/	1	新增
2	脉冲布袋除尘器	/	1	新增
3	二级活性炭吸附装置	/	1	新增
4	车轮冲洗平台	/	1	新增
	沉淀池	49m³（4*3.5*3.5）	1	新增

五、公用工程及动力消耗

（一）给水

本项目给水依托现有给水设施供给。项目实施后需新增用水量 400.76t/a，均为生产用水，本项目总用水量为 937.56t/a。

	<p>1、生产用水</p> <p>(1) 乳化沥青配比水</p> <p>乳化沥青生产过程需要用水，根据企业提供的原料配比，乳化沥青生产过程用水量约为 236.8t，乳化沥青配比水保持不变，全部进入产品。</p> <p>(2) 车轮冲洗水</p> <p>根据辽宁省《行业用水定额》（DB21/T1237-2020）中表 160 O811 汽车、摩托车等修理与维护用水定额中大型车 $0.04\text{m}^3/(\text{辆}\cdot\text{次})$ 计算，运输总车次约 10000 辆/a，则车轮冲洗水用水量为 $400\text{m}^3/\text{a}$，其中新鲜水为 $40\text{m}^3/\text{a}$，循环用水为 $360\text{m}^3/\text{a}$。</p> <p>(3) 喷雾抑尘用水</p> <p>对厂区运输道路、储料棚以及冷料仓设置水喷雾系统，对运输、卸料以及上料时产生的粉尘进行喷雾降尘，降尘总面积约为 6000m^2，根据《辽宁省地方标准行业用水定额》（DB21/T1237—2020）表 155 N782 环境卫生管理用水定额场地浇洒 $1.4\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$，喷雾用水量约为 $8.4\text{m}^3/\text{d}$，即 $1512\text{m}^3/\text{a}$，其中新鲜水 $360.76\text{m}^3/\text{a}$，回用初期雨水 $1151.24\text{m}^3/\text{a}$。</p> <p>综上所述，本项目生产用水总量为 $637.56\text{t}/\text{a}$。</p> <p>2、生活用水</p> <p>搅拌站劳动定员保持不变，故生活用水量仍为 $300\text{t}/\text{a}$。</p> <p>综上所述，本项目用水总量为 $937.56\text{t}/\text{a}$，新增用水量 $400.76\text{t}/\text{a}$。</p> <p>(二) 排水</p> <p>1、生产废水</p> <p>(1) 乳化沥青配比水直接进入产品。</p> <p>(2) 车轮冲洗水经沉淀池沉淀后循环利用，不外排。</p> <p>(3) 喷雾抑尘用水全部蒸发。</p> <p>2、生活废水</p> <p>生活污水排放量保持不变，仍为 $240\text{t}/\text{a}$（按用水量 80%计）。</p> <p>3、初期雨水</p> <p>本项目在现有厂区内建设，不新增占地，不新增初期雨水量，根据《给水排水设计手册（第二版）》（第五册），雨水流量公式为：</p> $Q=q\cdot\phi\cdot F$ <p>式中：Q—雨水量（L/s）；</p>
--	---

ϕ —径流系数，径流系数取 0.8；

F—区域面积（ha），厂区内生产区面积约为 18908m²，折合 1.89ha；

q—暴雨强度。

$$q=[1984(1+0.77gP)]\div(t+9)^{0.77}$$

式中：q——设计暴雨强度（L/(s·hm²))；

P——设计重现期（a）；设计重现期为 2 年

t——降雨历时（min）。降雨历时取 15min。

经计算，暴雨强度 $q=211.5\text{L/s}\cdot\text{ha}$ ， $Q=287.81\text{m}^3/\text{次}$ 。本项目设置 49m³（4*3.5*3.5）的初期雨水池一座以及初期雨水暂存罐（1000m³）一座，可满足本项目建设完成后初期雨水暂存需要。本项目年生产 180 天，按暴雨 4 次计，年初期雨水产生量为 1151.24m³，初期雨水经沉淀处理后，用于厂区洒水抑尘，不外排。

综上所述，本项目新增用水 400.76t/a，无新增排水。

本项目实施前后水平衡图如图 2-1 所示。

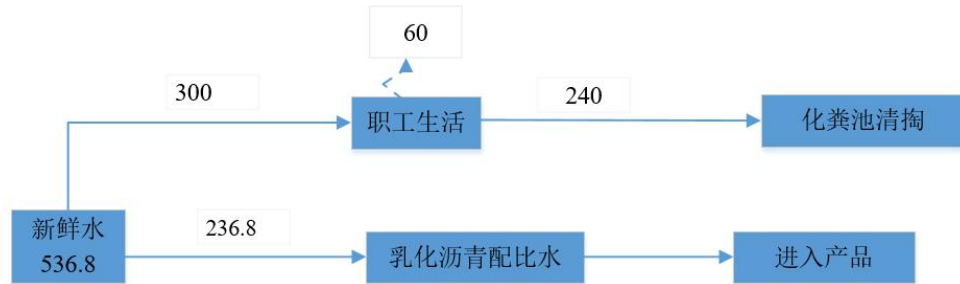


图 2-1-1 现有工程水平衡图单位：t/a

	<p style="text-align: center;">图 2-1-2 改扩建后水平衡图单位：t/a</p> <p>(三) 供配电</p> <p>项目用电依托厂区现有供电设施，原有工程年耗电量 8 万 kW·h，改扩建后年耗电量约为 16 万 kW·h。</p> <p>(四) 供热采暖</p> <p>本项目冬季不生产，无需供暖；生产用热由燃气导热油炉以及天然气燃烧器提供，用气来源为外购。</p> <p>六、劳动定员及工作制度</p> <p>本项目劳动定员不变，仍为 35 人，实行 8 小时工作制，年工作时间 180 天。</p> <p>七、厂区平面布置</p> <p>本项目位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县阜新镇同乃营子村，项目东侧为部队，南侧为空地，西侧为公八线及空地，北侧为闲置猪舍板厂。厂区内现有布置基本不变，将原有设备更换进行升级改造，具体平面布置详见附图 3。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>一、施工期</p>

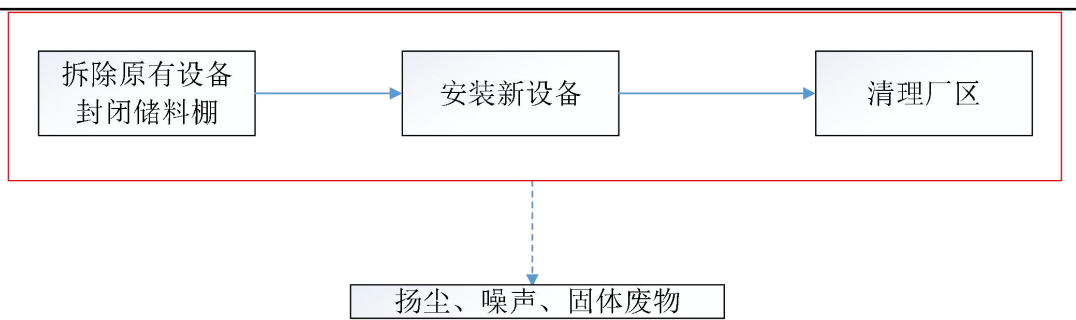


图2-2 施工期工艺流程图

本项目施工工艺主要为进行设备更换、安装及配套公辅设施建设等，包括将原有设备拆除之后将新设备运入厂区内并根据要求进行安装调试，将储料棚改为全封闭等，最后对整个厂区进行清理，清除杂物和固废，打扫卫生、准备投入使用。建设工程施工过程产生一定量的扬尘、施工噪声、固体废物。

二、运营期

(1) 沥青混凝土生产工艺概述：

①沥青预处理

沥青由专用沥青槽罐车卸车进入卸油槽，之后经过密闭管道送至沥青加热储罐内。沥青加热储罐导热油加热盘管将其加热（145℃），对沥青进行间接加热保温，采用导热油锅炉加热，导热油锅炉以天然气为燃料。加热软化后的沥青经沥青泵送到沥青计量器，通过专门管道送入搅拌系统的搅拌机内与碎石和矿粉混合。

排污节点：沥青槽罐车卸车废气及沥青储罐呼吸废气（G7），污染因子包括苯并【a】芘、非甲烷总烃、沥青烟；燃气导热油炉产生的锅炉烟气（G5），污染因子包括颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

②骨料储存和上料

项目外购的碎石采用装载车运输进入厂区后，全部进入储料棚储存。生产前采用装载机将碎石从堆放区运输装入冷料仓，然后通过密闭皮带输送机自动进料。

排污节点：碎石卸料、堆存以及厂内运输产生的无组织废气（G1），污染因子主要为颗粒物；碎石上料冷料仓过程产生的废气（G2），污染因子主要为颗粒物。

③骨料烘干、输送和筛分

为使沥青混凝土产品不至于因过快冷却而带来运输上的不便，碎石也要经过加热处理。碎石由冷料仓下方计量皮带和斜皮带输送机送入干燥滚筒，干燥滚筒配套燃烧器，以天然气为燃料，燃气热烟气直接加热骨料。加热后通过骨料提升机送到

	<p>粒度检控系统内经过振动筛分，让符合产品要求的碎石通过，经计量后送入沥青混凝土搅拌机设备；少数不合格的碎石被分离后由专门出口排出用于其他粒径产品生产，无废弃碎石；输送机、干燥滚筒、提升机、振动筛都在密闭的设备内工作。</p> <p>排污节点：烘干滚筒燃烧器烟气（G3），污染因子包括颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；烘干+筛选过程产生的废气（G4），污染因子主要为颗粒物。</p> <p>④矿粉配料</p> <p>进入搅拌楼搅拌的还有矿粉，矿粉经气力送入矿粉仓，通过粉料提升机、粉料计量器进入搅拌楼搅拌机，矿粉仓配套仓顶布袋除尘器。</p> <p>排污节点：矿粉仓顶产生的废气（G6），污染因子主要为颗粒物；</p> <p>⑤搅拌混合+装车</p> <p>热沥青通过专门管道送入搅拌系统的搅拌机内，与热碎石、矿粉一起进行搅拌后卸出，产品整个生产工艺在密闭系统中进行。</p> <p>成品经过出料口直接进入运输车辆，然后通过专门的沥青混凝土车辆外运，在装车棚内进行装车，沥青混凝土罐车进入后，首先关闭装车棚进出通道卷帘门，保持装车棚密闭，之后再进行装车作业。</p> <p>排污节点：搅拌及装车过程中产生的废气（G8），污染因子包括苯并【a】芘、非甲烷总烃、沥青烟；搅拌过程中产生的噪声；</p> <p>沥青混凝土生产工艺流程图如图 2-2 所示。</p>
--	---

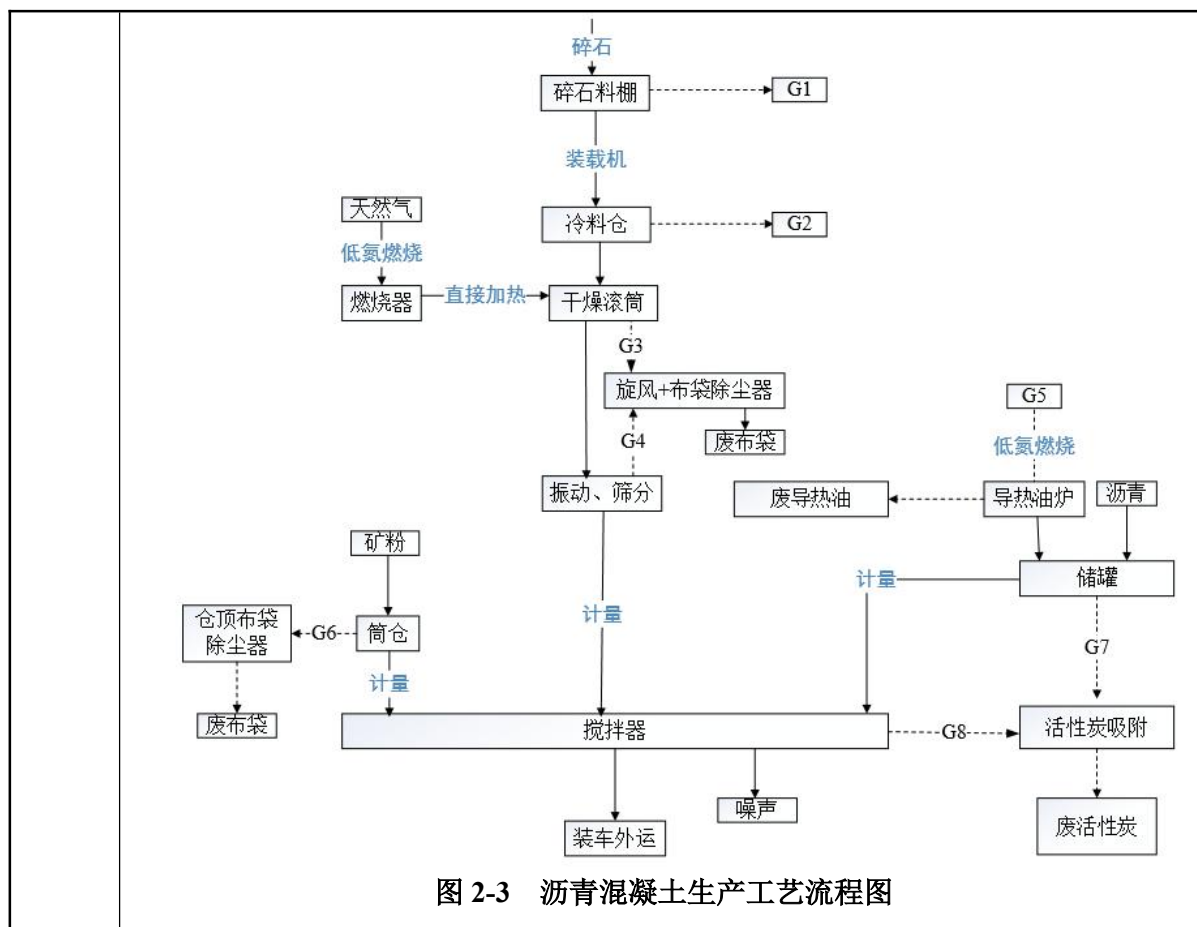


表 2-7 本项目沥青混凝土物料平衡表				
入方 (t/a)		出方 (t/a)		
物料名称	数量	项目		数量
碎石	189002.37	产品	沥青混凝土	200000
矿粉	7500	废气	排放的粉尘	0.82
沥青	5000.5		排放的沥青烟+苯并【a】芘+非甲烷总烃	0.46
沉渣	0.05	去除	二级活性炭吸附装置去除沥青烟+苯并【a】芘+非甲烷总烃	1.64
		损耗量（包括蒸发水分以及设备挂壁等）		1500
合计	200002.55	合计		200002.55

本项目运营期产排污情况汇总见表 2-8。

表 2-8 本项目产排污情况汇总				
类型	序号	污染源/排污节点	污染因子	治理措施和去向
废气	DA001	燃气导热油炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	低氮燃烧+15m 高排气筒
	DA002	燃烧器	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧+旋风除尘+布袋除尘+15m 高排气筒
		烘干+筛选	颗粒物	
	DA003	卸车、储罐呼吸+搅拌、成品出料	苯并【a】芘、非甲烷总烃、沥青烟	活性炭吸附+15m 高排气筒
	DA004	筒仓	颗粒物	筒仓粉尘经仓顶除尘器处理后经 20 高排气筒排放
	无组织废气	碎石卸料、堆存	颗粒物	料棚除车辆进出口外均密闭以及喷淋洒水降尘等措施
		上料	颗粒物	冷料仓 4 面围挡，仅留一侧的单仓阀门开口用于操作+喷淋洒水降尘
		运输	颗粒物	对厂区地面进行全硬化、运输物料时进行覆盖、对运输车辆车轮进行冲洗，定期对厂区进行洒水抑尘
废水	/	车轮冲洗废水	pH、SS	沉淀池沉淀回用
	/	初期雨水		初期雨水池沉淀回用
	/	生活废水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、磷酸盐、总氮	排入化粪池，定期清掏，不外排
噪声	/	设备噪声	LeqA	选购低噪声设备+设备基础减振+风机安装消声器+封闭隔声
固废	/	除尘	除尘灰	回用到生产线
			废布袋	外售废品收购站
	/	沉淀池	沉渣	回用于生产

		/	活性炭吸附	废活性炭	专用容器分类收集后存放危险废物暂存点，定期交由有资质单位处理
		/	设备润滑	废润滑油	
				废油桶	
		/	导热油炉	导热油	更换导热油时应提前与有资质单位联系，将废导热油直接清运，不在厂区内贮存

与项目有关的现有环境污染问题

一、现有工程情况

1、基本情况介绍

阜蒙县公路管理段沥青拌合站位于阜新市阜新蒙古族自治县阜新镇同乃营子村，于 2007 年建成投产，主要为县级以上公路大、中、小修、路面坑槽及翻浆处理提供沥青混凝土。2012 年根据阜新蒙古族自治县人民政府下发的《关于成立阜新蒙古族自治县红山公路建养公司的批复》同意阜蒙县公路管理段沥青拌合站与县交通局其他两家单位联合成立阜新蒙古族自治县红山公路建养有限公司，厂区现有一条沥青混凝土生产线，年产沥青混凝土 4 万吨；一条乳化沥青生产线，年产乳化沥青 400 吨。2017 年 12 月 28 日阜蒙县公路管理段沥青拌合站项目完成环境现状评估报告审查及备案（阜蒙环备【2017】72 号）。

2、环保手续履行情况

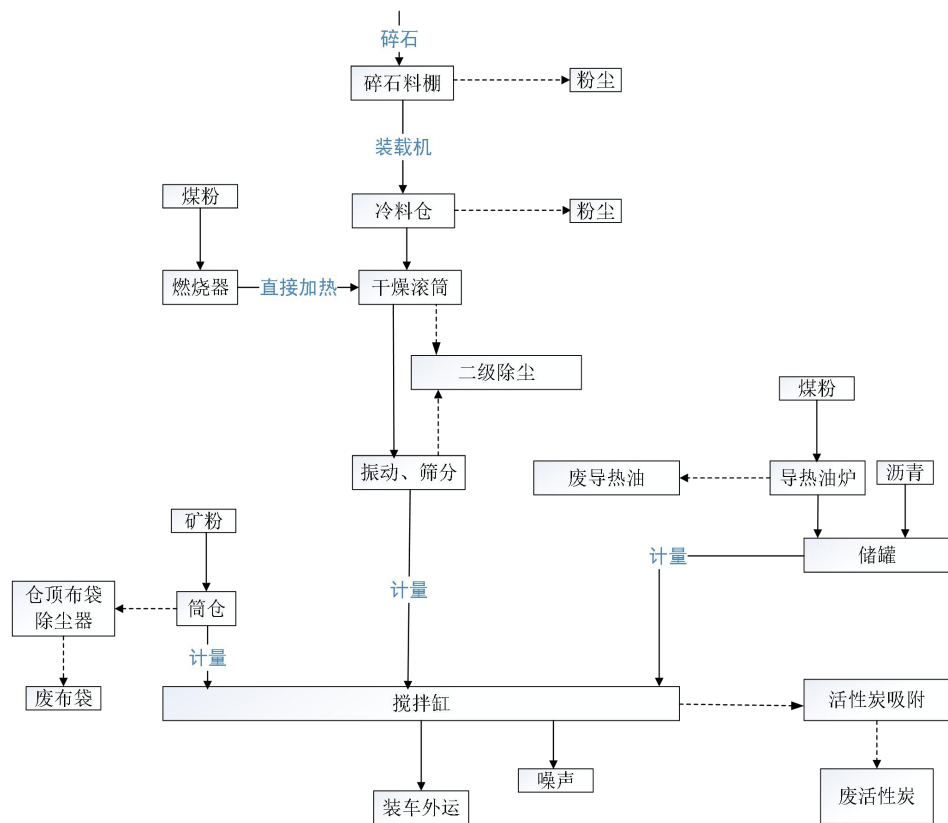
本项目现有工程环保手续履行情况如下表所示：

表 2-9 环保手续履行情况一览表

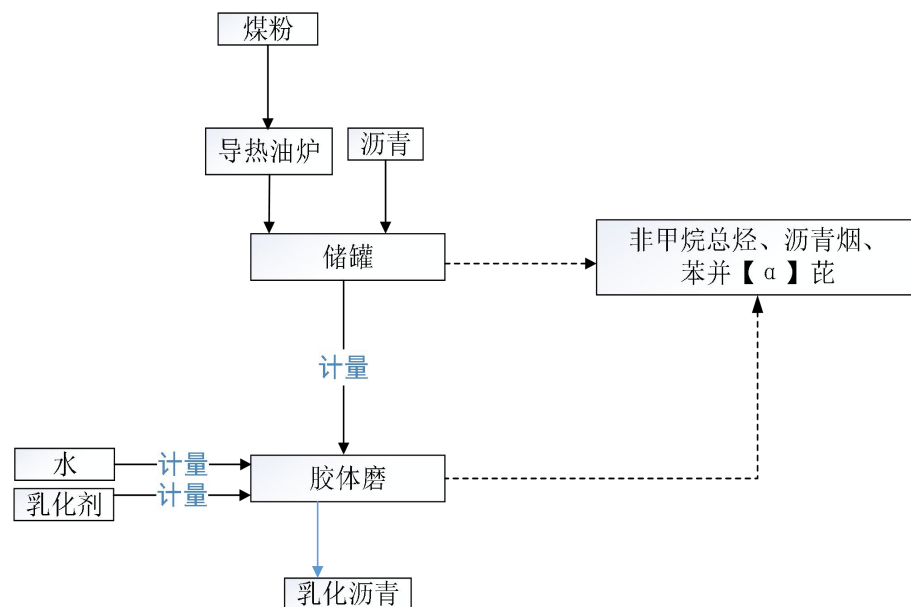
建设项目名称	现状评估报告			排污许可证
	审批单位	批准文号	批准时间	
阜蒙县公路管理段沥青拌合站项目	阜新蒙古族自治县环境保护局	阜蒙环备【2017】72 号	2017 年 12 月 28 日	简化管理 (912109215909150150001Q)

3、现有工程生产工艺

①沥青混凝土



②乳化沥青



二、现有工程污染物排放量

本项目现有工程污染物排放情况如下表 2-10 所示。

表 2-10 本项目现有工程污染物排放情况					
类别	污染因子			污染物排放量（t/a）	备注
废气	有组织	燃煤导热油炉（DA001）	颗粒物	0.052	现状评估数据
			二氧化硫	0.102	
			氮氧化物	0.382	
		骨料预处理系统（DA002）	颗粒物	0.14	产污系数法
			二氧化硫	5.1 ^A	
			氮氧化物	2.83 ^A	
		搅拌出料（DA003）	沥青烟	0.03 ^B	
			苯并【α】芘	0.00000045 ^B	
			非甲烷总烃	0.0191 ^A	
	无组织	沥青储罐	沥青烟	0.249 ^C	产污系数法
			苯并【α】芘	0.00000374 ^C	
			非甲烷总烃	0.159 ^C	
		乳化车间	沥青烟	0.016 ^C	
			苯并【α】芘	0.00000024 ^C	
非甲烷总烃			0.0102 ^C		
碎石上料、储存、筒仓		颗粒物	0.0787 ^C		
固体废物	生活垃圾			3.15	现状评估数据
	锅炉炉渣			86	
	除尘器灰渣			39	
	废活性炭			0.02	
注：A：现状评估报告未识别燃烧器污染因子二氧化硫、氮氧化物，未识别沥青污染因子非甲烷总烃；B：现状评估报告数据未检出；C：现状评估报告无法获取无组织排放数据					
根据现状评估报告可知：项目现有工程燃煤导热油炉产生的烟尘、二氧化硫及氮氧化物满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 1 限值要求，搅拌缸产生的苯并【α】芘、沥青烟满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新建二级标准，烘干粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新建二级标准；厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。					
三、与本项目有关的主要环境问题并提出整改措施					
1、现有环保问题：					

	<p>①生产用热燃烧介质为煤，不符合现行环保要求；</p> <p>②未对运输车辆进行冲洗，导致运输粉尘未经处理直接无组织排放；</p> <p>③未对沥青储罐呼吸废气进行收集处理；</p> <p>2、整改措施：</p> <p>①生产用热燃烧介质由煤改为天然气；</p> <p>②配备车辆冲洗平台；</p> <p>③将沥青槽罐车卸车废气及沥青储罐呼吸废气与沥青生产线搅拌、成品出料废气汇集到一起经过二级活性炭吸附装置处理后，经 15m 高排气筒（DA003）排放；</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

一、大气环境

（一）常规污染物

项目所在地为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本次采用中国环境影响评价网环境空气质量模型技术支持服务系统发布的辽宁省阜新市2023年的监测数据，具体情况见表3-1。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表

指标	年均值	单位	超标倍数	标准 值	达标排 放
PM ₁₀	63	μg/m ³	——	70	达标
PM _{2.5}	31	μg/m ³	——	35	达标
SO ₂	15	μg/m ³	——	60	达标
NO ₂	25	μg/m ³	——	40	达标
CO	1.4（24小时平均第95百分位浓度）	mg/m ³	——	4	达标
O ₃	150（日最大8小时滑动平均值的第90百分位浓度）	μg/m ³	——	160	达标

由上表可知，2023年辽宁省阜新市环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，属达标区域。

（二）特征污染物

本项目大气特征污染物为颗粒物、非甲烷总烃、苯并【α】芘等。由呈硕（辽宁）环境检测有限公司于2024年4月8日至4月14日对厂区下风向（同乃营子村）进行环境质量检测，具体数值见下表所示。

表 3-2 特征污染物环境质量现状监测结果表

污染物	平均时间	标准值 /μg/m ³	监测浓度范围 /μg/m ³	最大浓度 占标率%	超标频率 %	达标情况
TSP	24小时均值	300	167-184	61	0	达标
非甲烷总烃	小时值	2000	70（L）-750	37.5	0	达标
苯并【α】芘	24小时均值	0.0025	0.0001（L）	2	0	达标

二、声环境

	<p>本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无须开展环境质量现状调查。</p> <p>三、地表水</p> <p>根据《2024 年 5 月阜新市生态环境质量概况》可知：细河高台子断面水质符合Ⅲ类标准，细河杨家荒桥断面水质符合I类标准。距离本项目最近的地表水为泉阳河，泉阳河为伊吗图河支流，伊吗图河为细河支流。</p> <p>四、土壤及地下水</p> <p>本项目不存在污染土壤和地下水环境的途径，无须开展环境质量现状调查。</p> <p>五、生态环境</p> <p>本项目位于现有厂区内，无新增用地且无生态保护目标，无须开展生态环境质量现状调查。</p> <p>六、电磁辐射</p> <p>无电磁辐射影响。</p>																																																																														
环境保护目标	<p>本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标；厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；本项目依托现有厂区，无新增用地，故本项目不涉及生态环境保护目标；由于本次评价设置大气专章，故对大气评价范围内的大气环境保护目标进行调查，确定保护目标名单及级别详见下表 3-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 项目环境保护目标情况表</p> <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">距厂界距离（m）</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>同乃营子村</td><td>-581</td><td>1119</td><td>居民</td><td rowspan="11">大气</td><td rowspan="11">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 修改单</td><td>西北</td><td>1031</td></tr><tr><td>零散居民 1</td><td>-78</td><td>-248</td><td>居民</td><td>西南</td><td>202</td></tr><tr><td>零散居民 2</td><td>-489</td><td>113</td><td>居民</td><td>西北</td><td>419</td></tr><tr><td>同乃腰沟</td><td>822</td><td>907</td><td>居民</td><td>东北</td><td>1031</td></tr><tr><td>小衙门营子</td><td>-1848</td><td>588</td><td>居民</td><td>西北</td><td>1801</td></tr><tr><td>公馆西沟</td><td>545</td><td>-1990</td><td>居民</td><td>东南</td><td>2014</td></tr><tr><td>公馆北沟</td><td>836</td><td>-1133</td><td>居民</td><td>东南</td><td>1255</td></tr><tr><td>李家沟</td><td>2231</td><td>-1076</td><td>居民</td><td>东南</td><td>2363</td></tr><tr><td>卧龙山甘露禅寺</td><td>1131</td><td>-163</td><td>居民</td><td>东南</td><td>1270</td></tr><tr><td>同乃北沟</td><td>-574</td><td>2564</td><td>居民</td><td>西北</td><td>2347</td></tr><tr><td>同乃东沟</td><td>1190</td><td>2592</td><td>居民</td><td>东北</td><td>2529</td></tr></table>	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距厂界距离（m）	X	Y	同乃营子村	-581	1119	居民	大气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 修改单	西北	1031	零散居民 1	-78	-248	居民	西南	202	零散居民 2	-489	113	居民	西北	419	同乃腰沟	822	907	居民	东北	1031	小衙门营子	-1848	588	居民	西北	1801	公馆西沟	545	-1990	居民	东南	2014	公馆北沟	836	-1133	居民	东南	1255	李家沟	2231	-1076	居民	东南	2363	卧龙山甘露禅寺	1131	-163	居民	东南	1270	同乃北沟	-574	2564	居民	西北	2347	同乃东沟	1190	2592	居民	东北	2529
名称	坐标/m		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	距厂界距离（m）																																																																			
	X	Y																																																																													
同乃营子村	-581	1119	居民	大气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 修改单	西北	1031																																																																								
零散居民 1	-78	-248	居民			西南	202																																																																								
零散居民 2	-489	113	居民			西北	419																																																																								
同乃腰沟	822	907	居民			东北	1031																																																																								
小衙门营子	-1848	588	居民			西北	1801																																																																								
公馆西沟	545	-1990	居民			东南	2014																																																																								
公馆北沟	836	-1133	居民			东南	1255																																																																								
李家沟	2231	-1076	居民			东南	2363																																																																								
卧龙山甘露禅寺	1131	-163	居民			东南	1270																																																																								
同乃北沟	-574	2564	居民			西北	2347																																																																								
同乃东沟	1190	2592	居民			东北	2529																																																																								

					高点		(GB16297-1996)
表 3-6 挥发性有机物无组织排放限值单位: mg/m³							
污染物项目	特别排放限值	限值含义		本项目无组织排放监控位置			
NMHC	6.0	监控点处 1h 平均浓度值		沥青加热罐区、搅拌区域			
	20.0	监控点处任意一次浓度值					
二、噪声							
<p>项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；</p> <p>本项目所在区域无声功能区划，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）声环境功能区分类本项目所在地应属于居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域。</p> <p>故运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体限值见表 3-7。</p>							
表 3-7 噪声排放标准单位: dB（A）							
时段	昼间	夜间	标准来源				
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）				
运营期	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准				
三、固体废物							
<p>一般工业固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017 年 10 月 1 日起施行）相关规定，建设单位日常管理过程中执行《危险废物产生单位管理计划制定指南》（环境保护部公告 2016 年第 7 号）中相关规定。</p>							
总量控制指标	<p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发【2014】197 号）、根据《辽宁省生态环境厅关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》（辽环综函【2020】380 号）、《辽宁省环境保护厅关于贯彻执行环保部建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（辽环发【2015】17 号）、生态环境部“十四五”生态环境保护规划，并结合项目所在区域环境质量现状和项目自身外排污染物特征，确定本项目的总量控制因子为氮氧化物以及挥发性有机物（以非甲烷总烃计）：根据工程分析可知本项目大气污染物排放总量为：氮氧化物：1.71t/a；挥发性有机物（以非甲烷总烃计）：0.1783t/a；</p>						

	总量控制目标值：氮氧化物：1.71t/a；挥发性有机物（以非甲烷总烃计）：0.1783t/a。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目施工期主要内容为设备的拆除及安装，由于施工时间较短，造成的环境污染会随着施工期结束而结束，因此对厂界四周环境影响极小。</p> <p>1.废气防治措施</p> <p>项目施工期主要是向环境排放施工粉尘、尾气等。施工期时间短、排放的大气污染物少，对周围大气环境影响较小。</p> <p>防治措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 施工场地周围设置连续、密闭的围挡，其高度不得低于 2.5m。 2) 施工场地地面、车行道路进行硬化等降尘处理。 3) 建筑垃圾、工程渣土等在 48 小时内未能清运的，在施工工地内设置临时堆放场并采取围挡、遮盖等防尘措施。 4) 对工程材料等易产生扬尘的物料密闭处理。在工地内堆放，采取覆盖防尘网或者防尘布，定期采取喷洒粉尘抑制剂、洒水等措施； 5) 在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，采用密闭方式清运，禁止高空抛掷、扬撒。 6) 进出工地的车辆应尽量采用密闭车辆，若无密闭车辆则装载高度不得超过车辆槽帮上沿，并应用苫布覆盖。车辆驶离工地前应在洗车平台清洗车身及轮胎，不得带泥上路。 7) 需使用混凝土的，应当使用预拌混凝土或者进行密闭搅拌并采取相应的扬尘防治措施，严禁现场露天搅拌。 8) 施工机械和机动车尾气排放的主要污染物是 CO、NO_x 和 HC，其中排放量较高的是 CO，尤其是减速空挡时 CO 排放浓度最大，这将增加局部大气中 CO 浓度。由于本工程建设规模不大，在施工过程中所用施工机械设备及车辆较少，因此，施工汽车尾气对周围环境空气质量状况影响不大，可以满足《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）中的扬尘排放限值要求。 <p>2.废水防治措施</p> <p>本项目施工过程中产生的废水主要来自施工人员的生活污水。</p> <p>施工期施工人员产生的生活污水排入化粪池，定期清掏，不外排。通过采取上述措施后由施工人员产生的生活污水不会对当地的环境造成影响。</p>
---------------------------	--

	<p>3.噪声防治措施</p> <p>1) 建设单位应尽量使用低噪声机械设备, 同时应设专人对设备进行定期保养和维护, 并负责对现场工作人员进行培训, 严格按操作规范使用各类机械。</p> <p>2) 合理安排施工时间。禁止夜间(22时至次日6时)施工, 确需夜间施工的, 应报有关部门批准, 并提前在施工区周边公示, 避免施工噪声扰民。施工单位严格执行国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求, 在施工过程中, 尽量减少运行动力机械设备的数量, 尽可能使动力机械设备比较均匀地使用。</p> <p>3) 企业施工期间应在厂界处设置围挡, 并采用距离防护措施。在不影响施工情况下将搅拌机等相对固定的强噪声设备尽量移至周边敏感点较远处。</p> <p>4) 加强管理。建设管理部门应加强对施工工地的噪声管理, 施工企业也应对施工噪声进行自律, 文明施工, 避免因施工噪声产生纠纷。对交通车辆造成的噪声影响要加强管理, 运输车辆尽量采用较低声级的喇叭, 并在环境敏感点限制车辆鸣笛。另外, 还要加强项目区内的交通管制, 尽量避免在周围居民休息期间作业。</p> <p>4.固废防治措施</p> <p>1) 施工过程中建筑材料按规范标识清楚、分类堆放整齐, 并设有明显标牌; 堆放地地势较高, 结实、平坦、回填土分层夯实, 要有排水措施, 符合安全、防火的要求。产生的建筑垃圾在施工结束后就地回填。对易引起冲刷物料堆场设置围挡。</p> <p>2) 施工生产废料处理。对钢筋、钢板、木材等下脚料可分类回收利用。</p> <p>3) 生活垃圾和其他废弃物设置临时垃圾箱进行收集, 并根据当地政府管理部门的要求定期运到指定地点消纳处理。</p> <p>综上所述, 施工期产生的固体废物全部得到妥善处置, 不会对周围环境产生明显影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>本项目运营期产生的废气主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、苯并【a】芘以及沥青烟, 由于本项目将对现有沥青混凝土生产线设备进行更换升级改造, 故本次评价对污染物源强全部重新核算。</p> <p>(一) 废气污染物源强分析</p> <p>1、储料棚粉尘</p> <p>(1) 碎石卸料粉尘</p> <p>根据《逸散性工业粉尘控制技术》第二十二章、混凝土分批搅拌厂中表 22-1,</p>

	<p>卸车过程产生的颗粒物为 0.02kg/t（卸料）。本项目碎石装卸量为 189002.37t，则卸料粉尘产生量为 3.78t/a。</p> <p>（2）碎石堆存粉尘</p> <p>本项目碎石粒径相对较大，堆场设置在封闭的储料棚内，仅在一侧设置出入口，顶棚设置水雾喷淋器，保持堆场骨料表面湿润，几乎不起尘。</p> <p>堆场扬尘参考西安冶金建筑学院的堆场扬尘计算公式：$Q=4.23 \times 10^{-4} \times V^{4.9} \times S$</p> <p>其中：Q—粉尘产生速率，mg/s；S—堆场面积，2400m²；V—平均风速，m/s，本项目碎石堆存于全封闭储料棚内，风速取 3.0m/s。</p> <p>经计算，料棚扬尘产生速率 3.03mg/s，按每天 24 小时，年 180 天（停产期无碎石堆放），则料棚堆存扬尘产生量为 0.01kg/h，0.0432t/a。</p> <p>综上所述，本项目储料棚内粉尘产生量为 3.82t/a，拟采取储料棚除车辆进出口外均密闭以及喷淋洒水降尘等措施，参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》煤炭开采和洗选业行业系数手册-露天开采-末端治理技术平均去除效率（喷淋 80%；全封闭 100%），本项目考虑喷淋洒水+全封闭车间降尘作用，降尘效率取 90%，剩余 10%以无组织形式排放，则储料棚粉尘排放量为 0.382t/a，排放速率为 0.0844kg/h。</p> <p>2、厂内运输粉尘</p> <p>（1）车辆运输</p> <p>该厂区原料及成品均采用汽车运输，运输过程产生道路扬尘。汽车运输扬尘计算公式如下：</p> $Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$ <p>式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；</p> <p>V：汽车行驶速度，km/h；厂区内行驶速度按 5km/h 计；</p> <p>W：汽车载重量，t；</p> <p>P：道路表面粉尘量，kg/m²（路况以 0.1 计）；</p> <p>原料入厂车辆以及产品出厂车辆在厂区内行驶距离按 100m 计，空车车重一般为 10t，载重后车重约为 50t，生产期间发车空、重载均为 10000 次，则汽车满载时扬尘量为 0.2kg/km·辆，车空载时扬尘量为 0.05kg/km·辆，厂内运输粉尘产生量为 0.25t/a。为减少车辆运输扬尘产生量，企业规范厂内运输道路及车辆管理，对厂区地面进行全硬化、运输物料时进行覆盖、对运输车辆车轮进行冲洗，定期对厂区进行洒水抑尘，采用以上措施降尘效率不低于 80%，则</p>
--	---

	<p>厂内运输粉尘排放量为0.05t/a，排放速率为0.069kg/h（项目年工作180天，每天运输4h）。</p> <p>（2）皮带输送粉尘</p> <p>本项目采用全密闭皮带输送机输送物料，故皮带输送粉尘可忽略不计。</p> <p>3、碎石上料粉尘</p> <p>储料棚内的碎石通过装载机运至冷料斗内的过程中会产生粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》第二十二章、混凝土分批搅拌厂中表22-1装水泥、砂和粒料入称量斗排污系数为0.01kg/t装料。</p> <p>本项目碎石总年用量为189002.37t，则产生量约1.89t/a，冷料仓4面围挡，仅留一侧的单仓阀门开口用于操作，参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》煤炭开采和洗选业行业系数手册-露天开采-末端治理技术平均去除效率（喷淋80%；全封闭100%），本项目考虑喷淋洒水+半封闭车间降尘作用，降尘效率取90%，剩余10%以无组织形式排放，则无组织排放量为0.189t/a，排放速率为0.13kg/h。</p> <p>4、燃气导热油炉、天然气燃烧器废气</p> <p>本项目设置1台燃气导热油炉，用于软化沥青（20h/d，加热保温），根据建设单位提供资料，导热油炉年消耗天然气量约为14万m³，锅炉烟气通过1根15m高排气筒DA001直接排放。</p> <p>项目采用燃烧器烟气直接对碎石骨料进行加热，燃烧器以天然气为燃料。根据建设单位提供资料，干燥滚筒燃烧器消耗天然气量约为110万m³/a。</p> <p>①烟气量</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）经验公式计算烟气量：</p> $V_0 = 0.260 \frac{Q_{\text{net}, ar}}{1000} - 0.25$ $V_s = 0.272 \frac{Q_{\text{net}, ar}}{1000} - 0.25 + 1.0161(\alpha - 1)V_0$ <p>式中：V₀——理论空气量，m³/kg 或 m³/m³；</p> <p>Q_{net,ar}——收到基低位发热量，kJ/kg 或 kJ/m³，根据天然气检验报告，本项目取值为32420KJ/Nm³；</p> <p>V_s——湿烟气排放量，m³/kg 或 m/m³；</p> <p>α——过量空气系数，燃气锅炉过量空气系数为1.2；</p> <p>经计算，V_s为10.23m³/m³，则锅炉、燃烧器烟气量分别为143.22万m³/a、1125.3</p>
--	--

	<p>万 m³/a。</p> <p>②颗粒物排放量采用产污系数法计算：</p> $E_j = R \times \beta_j \times (1 - \frac{\eta}{100}) \times 10^{-3}$ <p>式中：E_A——核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t；</p> <p>R——核算时段内燃料耗量，t 或万 m³，取值分别为 14 万 m³、110 万 m³；</p> <p>β——产污系数，kg/t 或 kg/万 m³，全国污染源普查工业污染源普查数据（以最新版本为准）和 HJ953。采用罕见、特殊原料或工艺的，或手册中未涉及的，可类比国外同类工艺对应的产排污系数文件或咨询行业专业技术人员选取近似产品、原料、炉型的产污系数代替；本次评价取 1.039 千克/万立方米-燃料；</p> <p>η——污染物的脱除效率，取值为 0；</p> <p>经计算，锅炉颗粒物排放量为 0.01455t/a，排放速率为 0.00404kg/h，排放浓度为 10.16mg/m³；燃烧器颗粒物产生量为 0.1143t/a。</p> <p>③二氧化硫排放量采用物料衡算法计算：</p> $E_{SO_2} = 2R \times S_t \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K \times 10^{-5}$ <p>中：E_{SO2}——核算时段内二氧化硫排放量，t；</p> <p>R——核算时段内锅炉燃料耗量，万 m³；</p> <p>S_t——燃料总硫的质量浓度，mg/m³；根据天然气检验报告，总硫含量≤1mg/m³；因此 S_t 取 1；</p> <p>η_s——脱硫效率，取 0；</p> <p>K——燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量，取 1。</p> <p>经计算，锅炉二氧化硫排放量为 0.00028t/a，排放速率为 0.000078kg/h，排放浓度为 0.196mg/m³；燃烧器二氧化硫产生量为 0.0022t/a。</p> <p>④氮氧化物排放量采用物料衡算法计算：</p> $E_{NO_x} = \rho_{NO_x} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{NO_x}}{100}\right) \times 10^{-9}$ <p>式中：E_{NOX}——核算时段内氮氧化物排放量，t；</p> <p>ρ_{NOX}——锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m³；根据《污染源源强核算技术指南锅炉》(HJ991-2018)附录 B 表 B.4 中燃气炉炉膛出口 NO_x 质量浓度范围为 30～</p>
--	--

<p>300mg/m³，本项目根据锅炉及燃烧器厂家提供参数，以 270mg/m³ 计算；</p> <p>Q——核算时段内标态干烟气排放量；</p> <p>η_{NOX}——脱硝效率，低氮燃烧取 50%；</p> <p>经计算，锅炉氮氧化物排放量为 0.1933t/a，排放速率为 0.0537kg/h，排放浓度为 135mg/m³；燃烧器氮氧化物排放量为 1.519t/a。</p> <p>5、骨料预处理系统</p> <p>骨料在干燥滚筒内烘干及筛分过程中会产生粉尘，干燥滚筒以及振动筛都在密闭的设备内工作。根据《逸散性工业粉尘控制技术》第二十二章、混凝土分批搅拌厂中表 22-1 烘干、筛分排污系数为 0.25kg/t 原料，项目的骨料用量为 189002.37t/a，则骨料烘干、振动筛分及热骨料仓产生的粉尘量为 47.25t/a，该股废气与天然气燃烧烟气一起经旋风除尘+布袋除尘处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。骨料预处理系统（燃烧器燃烧+烘干、筛分）污染物产排情况如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 骨料预处理系统污染物产排情况表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>污染物名称</th><th>产生量 (t/a)</th><th>处理措施</th><th>风机风量 (m³/h)</th><th>处理效率</th><th>排放量 (t/a)</th><th>排放速率 (kg/h)</th><th>排放浓度 (mg/m³)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">骨料预处理系统 (DA002)</td><td>颗粒物</td><td>47.3643</td><td rowspan="3">旋风除尘+布袋除尘+低氮燃烧</td><td rowspan="3">15000</td><td>99.5%</td><td>0.2368</td><td>0.164</td><td>10.96</td></tr> <tr> <td>二氧化硫</td><td>0.0022</td><td>0%</td><td>0.0022</td><td>0.00153</td><td>0.102</td></tr> <tr> <td>氮氧化物</td><td>3.038</td><td>50%</td><td>1.519</td><td>1.055</td><td>70.33</td></tr> </tbody> </table> <p>6、筒仓粉尘</p> <p>在矿粉卸车进入筒仓及贮存时产生，根据《逸散性工业粉尘控制技术》第二十二章、混凝土分批搅拌厂中表 22-1 卸水泥至高架贮仓排污系数为 0.12kg/t 卸料、贮存排气排污系数为 0.12kg/t 卸料，矿粉筒仓周转量为 7500t/a，筒仓产生的粉尘经仓顶除尘器（除尘效率 99%）处理后排放，故筒仓产尘量为 1.8t/a（0.42kg/h），排放量为 0.018t/a（0.0042kg/h），风机风量为 1500m³/h，排放浓度 2.8mg/m³。</p> <p>7、沥青废气</p> <p>外购沥青为已加热到 135℃的液体，用泵通过密闭管道打入储罐中。沥青混凝土生产过程所需的沥青需先通过导热油炉加热至 145℃，再由沥青输送泵分别送入沥青混凝土搅拌机以及乳化沥青车间中。因此，沥青槽罐车卸车、沥青储罐呼吸以及在其搅拌、成品出料时会产生沥青烟气。</p> <p>沥青烟是石油沥青及沥青制品生产中排放的液态烃类有机颗粒物质和少量气态烃类物质（常温下），一般夹杂着一定浓度的烟尘，呈棕褐色或黑色，以烃类混合</p>									序号	污染物名称	产生量 (t/a)	处理措施	风机风量 (m ³ /h)	处理效率	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	骨料预处理系统 (DA002)	颗粒物	47.3643	旋风除尘+布袋除尘+低氮燃烧	15000	99.5%	0.2368	0.164	10.96	二氧化硫	0.0022	0%	0.0022	0.00153	0.102	氮氧化物	3.038	50%	1.519	1.055	70.33
序号	污染物名称	产生量 (t/a)	处理措施	风机风量 (m ³ /h)	处理效率	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)																														
骨料预处理系统 (DA002)	颗粒物	47.3643	旋风除尘+布袋除尘+低氮燃烧	15000	99.5%	0.2368	0.164	10.96																														
	二氧化硫	0.0022			0%	0.0022	0.00153	0.102																														
	氮氧化物	3.038			50%	1.519	1.055	70.33																														

	<p>物为主要成分，多为多环烃类物质，其中以苯并【a】芘为代表物质。纯苯并【a】芘为黄色针状晶体，熔点 179℃，沸点 310℃左右，能溶于苯，稍溶于醇，不溶于水，是石油沥青中的强致癌物质，可引起皮肤癌，通常附在沥青烟中直径小于 8.0μm 的颗粒上。苯并【a】芘是沥青烟中的主要成分，沥青烟还含有一定量的挥发性有机废气，因此本环评选取苯并【a】芘、非甲烷总烃作为沥青烟中主要评价对象。</p> <p>参考《沥青烟产生机理研究》（期刊《石油沥青》第 29 卷第 5 期，2015 年 10 月）有关资料，沥青烟在沥青加热、搅拌过程中的产生量约为 250mg/kg 沥青；参考《工业生产中有毒物质手册》（化学工业出版社）有关资料，沥青烟中苯并[a]芘含量约 0.01~0.02‰，本次评价取平均值 0.015‰；参照《沥青烟气净化研究》（李昌建等），沥青烟气中挥发分含量为 63.72%（即非甲烷总烃产生系数为 159.3g/t）。参考《拌和过程中沥青烟释放量的考察研究》（李虎、王志超等的广东化工，2013 年第 15 期第 40 卷）中的数据：“高温沥青罐呼吸废气沥青烟约占全厂的 60%，搅拌机沥青烟占 10%，拌合楼卸料口沥青烟约占 30%”。</p> <p>沥青混凝土搅拌站沥青总用量为 5160.5t/a，则沥青烟产生量约 1.29t/a，其中苯并【a】芘产生量约为 0.0000194t/a，非甲烷总烃产生量为 0.822t/a，本项目乳化沥青车间沥青烟产生量约 0.016t/a，其中苯并【a】芘产生量约为 0.00000024t/a，非甲烷总烃产生量为 0.0102t/a；沥青加热储罐及沥青混凝土搅拌、出料沥青烟产生量约 1.274t/a，其中苯并【a】芘产生量约为 0.0000192t/a，非甲烷总烃产生量为 0.812t/a。</p> <p>沥青搅拌工序在密闭搅拌楼内操作，成品出料产生的废气通过出料口上方设置的集气罩进行收集，并设置成密闭出料区，把料车装料所需的通道两面封闭，封闭长度约 8m 可容料车移位装料，两端各按一扇快速升降门，方便料车进出；沥青槽罐车卸车通过密闭管道卸油，储罐为密闭结构，预留储罐呼吸口，在呼吸口上方设置密闭集气管道。</p> <p>沥青混凝土搅拌工序为密闭搅拌，装车时关闭装车站台进出口卷帘门形成密闭空间，收集率按照 95%；搅拌密闭收集率 100%；因此总体收集率按照平均 97.5%。</p> <p>综上所述，本项目沥青加热储罐及沥青混凝土搅拌、出料废气通过管道汇集到一起经过二级活性炭吸附装置（处理效率为 80%）处理后，经通过 15m 高排气筒（DA003）排放。DA003 污染物产排情况如下表所示。</p>
--	--

表 4-2 DA003 污染物产排情况表										
污染物名称	产生量(t/a)	收集量(t/a)	处理措施	风机风量(m³/h)	处理效率	有组织排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)	无组织排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
沥青烟	1.274	1.242	活性炭吸附	10000	80%	0.248	0.173	17.3	0.032	0.02212
苯并【a】芘	0.0000192	0.0000187				0.00000374	0.0000026	0.00026	0.0000005	0.00000033
非甲烷总烃	0.812	0.792				0.1583	0.11	11	0.02	0.0141

表 4-3 本项目排气筒设置情况表							
序号	名称	类型	高度(m)	地理坐标		排气筒内径(m)	温度(℃)
				E	N		
DA001	燃气导热油炉排放口	一般排放口	15	121°36′	42°8′	0.4	80
DA002	骨料预处理系统排放口	一般排放口	15	121°36′	42°8′	0.6	80
DA003	沥青废气排放口	一般排放口	15	121°36′	42°8′	0.5	40
DA004	矿粉筒仓排放口	一般排放口	20	121°36′	42°8′	0.2	20

排气筒高度有效性分析：

①根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），“4.5 每个新建燃煤锅炉房只能设一根烟囱，烟囱高度应根据锅炉房装机总容量，按表 4 规定执行，燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8 米，锅炉烟囱的具体高度按批复的环境影响评价文件确定。新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。”

项目导热油炉为燃气炉，高度 15m，周边 200m 内最高建筑为本项目办公楼（办公楼为三层建筑，建筑物高度约为 10m），项目锅炉烟囱高度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉排气筒高度要求。

②根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。

本项目排气筒 DA003、DA004 高度分别为 15m、20m，周边 200m 内最高建筑为本项目办公楼（办公楼为三层建筑，建筑物高度约为 10m），因此项目排气筒高度满足标准要求。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>综上所述，本项目燃气导热油炉（DA001）满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉特别排放限值；骨料预处理系统（DA002）满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中标准要求；沥青烟气（DA003）、筒仓废气（DA004）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新建二级标准；厂界无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新建二级标准，厂区内NMHC排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织排放限值中的特别排放限值。</p> <p>（二）废气治理措施可行性分析</p> <p>①低氮燃烧</p> <p>燃气锅炉废气污染防治措施低氮燃烧器是工业燃油锅炉、燃气锅炉上面的重要设备，它保证燃料稳定着火燃烧和燃料的完全燃烧等过程，并且对抑制NO_x的生成量效果明显。</p> <p>低氮燃烧工作原理：低氮燃烧器采用空气分级供给方式，一定比例的空气量使燃料先缺氧后富氧条件下燃烧，避开因高温及过剩空气导致生成较多氮氧化物。炉膛温度控制在一定温度下，空气分成两段供给，生物质燃料与空气混合燃烧，再在燃烧后期提供一部分燃尽风，使燃料燃尽。有效减少热力型氮氧化物的生产。此外，燃料中的氮分解生成的大量中间产物相互复合抑制燃料型氮氧化物的形成。</p> <p>②除尘器</p> <p>旋风除尘器：旋风除尘器是除尘装置的一类。除尘机理是使含尘气流作旋转运动，借助于离心力将尘粒从气流中分离并捕集于器壁，再借助重力作用使尘粒落入灰斗。旋风除尘器是由进气管、排气管、圆筒体、圆锥体和灰斗组成。旋风除尘器结构简单，易于制造、安装和维护管理，设备投资和操作费用都较低，已广泛用于从气流中分离固体和液体粒子，或从液体中分离固体粒子。在普通操作条件下，作用于粒子上的离心力是重力的5~2500倍，所以旋风除尘器的效率显著高于重力沉降室。在这个原理基础上成功研究出了一款除尘效率为90%以上的旋风除尘装置。在机械式除尘器中，旋风式除尘器是效率最高的一种。它适用于非黏性及非纤维性粉尘的去除，大多用来去除5μm以上的粒子，并联的多管旋风除尘器装置对3μm的粒子也具有80%~85%的除尘效率。选用耐高温、耐磨蚀和腐蚀的特种金属或陶瓷材料构造的旋风除尘器，可在温度高达1000℃，压力达500×10⁵Pa的条件下操作。从技术、经济诸方面考虑旋风除尘器压力损失控制范围一般为500~2000Pa。因此，</p>
----------------------------------	---

它属于中效除尘器，且可用于高温烟气的净化，是应用广泛的一种除尘器，多应用于锅炉烟气除尘、多级除尘及预除尘。

布袋除尘器是通过滤袋滤除含尘气体中粉尘粒子的分离净化装置，是一种干式高效过滤除尘器，布袋除尘器的工作原理是通过袋式缝隙的过滤作用而阻挡粉尘，当滤袋上的粉尘沉积到一定程度时，通过脉冲作用使滤袋抖动并变形，沉积的粉尘落入集灰斗，避免了喷吹清灰产生二次扬尘，同时运行平稳，除尘效率高。

综合《三废处理工程技术手册（废气卷）》（化学工业出版社，刘天齐主编）P164 第五章第四节“二、袋式除尘器中”原文“（1）袋式除尘器对净化含微米或亚微米数量级的粉尘粒子的的气体效率较高，一般可达 99%，甚至可达 99%以上”以及《第二次全国污染源普查生物质能发电行业系数手册》旋风+布袋除尘末端治理技术平均去除效率（%）为 99.8%，本项目布袋除尘器处理效率取 99%、旋风+布袋除尘处理效率取 99.5%。

④活性炭吸附

活性炭吸附原理：活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭依靠其自身发达的孔隙结构和表面积，可以很大程度地接触到周围空气，被动吸附一些污染物到自己的孔隙中。

参照《工业固定源挥发性有机物治理技术效果研究》（资源节约与环保，2020 年第 1 期），单级活性炭吸附治理有机废气净化效率为 61.8%~76.4%，考虑到本项目为二级活性炭，在保证活性炭碘值不低于 800mg/g，及时更换的前提下，对有机废气的处理效率可达到 80%以上。

本次评价对照《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）表 A.5、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 7、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020）表 A.1，对本项目采取的废气治理措施是否为可行技术进行说明，具体情况见表 4-4。

表 4-4 废气污染防治措施可行技术对照表

类型	本项目采取的废气治理措施	《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》		是否为可行技术
锅炉烟气	低氮燃烧	氮氧化物	低氮燃烧技术、低氮燃烧技术+SCR 脱硝技术	是
类型	本项目采取的废气治理措施	《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》		是否为可行技术

烘干废气	布袋除尘	颗粒物	袋式除尘；静电除尘	是
	燃气	二氧化硫	燃气或净化后煤制气；干法与半干法脱硫；湿法脱硫	是
类型	本项目采取的废气治理措施	《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》		是否为可行技术
有组织废气	旋风除尘+布袋除尘	骨料干燥系统废气（颗粒物）	旋风除尘+布袋除尘、旋风除尘+静电除尘	是
	活性炭吸附	沥青罐呼吸废气、成品出料废气（沥青烟、苯并【a】芘）	活性炭吸附、电捕焦油器、电捕焦油器+活性炭吸附	是
	布袋除尘	粉料仓废气（颗粒物）	布袋除尘、旋风除尘、静电除尘	是
无组织废气	本项目骨料仓库--储料棚全封闭，并采取洒水抑尘	沥青混合料生产排污单位骨料仓库应采用封闭结构，并采用定期抑尘措施；		是
	沥青罐呼吸口密闭收集	沥青罐呼吸口尽量采用密闭收集，最大限度地减少无组织排放。		是
	排污单位除尘器灰斗卸灰不直接卸落到地面，收尘粉应袋装收集、存放和运输，卸灰口采取遮挡等抑尘措施	排污单位除尘器灰斗卸灰不应直接卸落到地面，收尘粉应密闭或袋装、罐装等收集、存放和运输，卸灰口应采取遮挡等抑尘措施；		是

（三）非正常情况排放

非正常工况排放是指因停电或设备故障，导致环保设施不能正常运转，污染物未经处理或处理效率低下，以有组织或无组织的形式排放到大气中；在生产运行阶段的停电、停车检修以及污染治理设施效率下降等环节将产生非正常排放，其大小及频率与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有关，若不采取有效的控制措施，将会造成严重的环境污染。

本次评价非正常工况主要考虑项目各类除尘器、低氮燃烧器以及二级活性炭吸附装置出现故障，不具备污染物处理能力，非正常工况下排放情况见表 4-5。

表 4-5 非正常排放参数表

排气筒编号	非正常排放原因	非正常排放下的处理效率	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间 /h	年发生频次/次
DA001	低氮燃烧器失效	0	氮氧化物	0.1074	135	≤1	≤1
DA002	低氮燃烧或旋风除尘+布袋除尘失效	0	颗粒物	32.8	2192	≤1	≤1
			氮氧化物	2.11	140.66	≤1	≤1

DA003	二级活性炭 吸附装置失 效	0	沥青烟	0.86	86	≤1	≤1
		0	苯并【a】芘	0.000013	0.0013	≤1	≤1
		0	非甲烷总烃	0.55	55	≤1	≤1
DA004	布袋除尘失 效	0	颗粒物	0.42	280	≤1	≤1

由上表可知，非正常工况下，各排气筒排放的部分污染物浓度超标，为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①定期对废气处理设备进行隐患排查，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境监测单位对项目排放的各类污染物进行定期监测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；

④专人负责环保设备的日常维护和管理，及时发现问题。

（四）大气环境影响分析

本项目燃气导热油炉（DA001）满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉特别排放限值；骨料预处理系统（DA002）满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中标准要求；沥青烟气（DA003）、筒仓废气（DA004）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新建二级标准；厂界无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新建二级标准，厂区内NMHC排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织排放限值中的特别排放限值。因此，本项目对区域环境空气的影响较小。本项目建成后，大气环境影响可接受。

（五）废气排放源监测要求

本次评价根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、《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）中的相关规定，本项目投入运行后，废气监测因子、监测频次情况见表4-6。

表 4-6 废气监测计划表					
监测类别	排气筒编号	环节	监测因子	监测点位	监测频次
有组织废气	DA001	燃气导热油炉	颗粒物、二氧化硫	排气筒采样孔	年
			氮氧化物、烟气黑度		月
	DA002	骨料预处理系统	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		半年
	DA003	卸车、储罐呼吸+搅拌、成品出料	非甲烷总烃、苯并【a】芘以及沥青烟		年
	DA004	粉料仓	颗粒物		年
无组织废气	/		颗粒物	厂界	半年
			非甲烷总烃、苯并【a】芘	厂界	年
			非甲烷总烃	沥青罐区、搅拌区域	年

二、废水

（一）废水污染源强分析

（1）生活污水

本项目不新增劳动定员，故生活污水污染物排放浓度及排放量保持不变，生活废水仍排入化粪池，定期清掏，不外排。

（2）车轮冲洗废水

车轮冲洗水经沉淀池沉淀后循环利用，不外排。

（2）初期雨水

初期雨水经初期雨水池沉淀后用于厂区运输道路、储料棚以及上料区等区域洒水抑尘，不外排。

（二）废水治理措施可行性分析：

本项目冲洗废水以及初期雨水，主要污染物为悬浮物。初期雨水池可容纳生产期间全部下雨的初期雨水，故沉淀池中悬浮物有足够时间进行沉淀，污染物将大幅减少，且车轮冲洗用水以及洒水抑尘用水对水质要求不高，故本项目冲洗废水以及初期雨水回用可行。对照《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）表 23 以及 A.9，本项目采取的废水治理措施以及排放去向均可行。

表 4-7 废水污染防治措施可行技术对照表

类型	本项目采取的废水治理措施		《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》		是否为可行技术
	污染治理设施名称及工艺	排放去向	污染治理设施名称及工艺	排放去向	
冲洗废水	沉淀池	全部回用	隔油、沉淀	全部回用	是
初期雨水	沉淀	全部回用	隔油、沉淀	全部回用	是
生活污水	化粪池	不外排	化粪池、生化法	公共污水处理设施	是

(三) 水环境影响分析

综上所述，本项目建成后，水环境影响可接受。

三、噪声

(一) 噪声源强分析

本项目主要噪声源来自搅拌机以及风机等设备产生的机械噪声。本项目营运期噪声污染源及其治理措施情况见表 4-8、4-9。

表 4-8 项目主要设备噪声强度及治理措施（室内声源）

建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
			声压级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
搅拌楼	沥青混凝土搅拌机	HLB3000	85	封闭、隔声	14	163	4	1	85	8h	20	65	1
沥青乳化车间	乳化沥青生产设备	RX-10	85		-32	144	1	2	79		20	59	1

表 4-9 项目主要设备噪声强度及治理措施（室外声源）

声源设备	型号	声源源强	控制措施	空间相对位置/m			运行时段
		声功率级/dB(A)		X	Y	Z	
锅炉风机 (DA001)	/	75	隔声罩、消声器	-24	133	0	20h
筒仓风机	/	75		13	169	10	24h
DA002 风机	/	75		18	169	0	8h
DA003 风机	/	75		8	167	0	
干燥滚筒	HLB3000	85		10	165	2.5	
天然气燃烧器	HLB3000	80		11	166	1	

注：以厂区西南角为原点

(二) 噪声治理措施

	<p>项目主要采取设备基础减振、风机安装消声器、设备封闭等措施控制噪声对周围声环境的影响，降噪效果可达 25~35dB(A)。</p> <p>风机在运行时产生空气性动力噪声和机械性噪声，前者由周期性的排气噪声和涡流噪声两部分组成。机械性噪声主要是由于齿轮或皮带轮传动及由于风机装配精度不高、机组运转时不平衡产生的冲击噪声与摩擦噪声。拟采取以下措施对风机噪声进行降噪：在风机进、出、放风口安装消声器；将产生噪声的风机放置在厂房内或隔声罩内，同时采取基础减振的综合性控制措施。</p> <p>封闭隔声是噪声控制中最常用、最有效的措施之一，其基本原理为：声波在通过空气的传播途径中，碰到匀质屏蔽物时，由于两分界面特性阻抗的改变，使部分声能被屏蔽物反射回去，一部分被屏蔽物吸收，只有一小部分声能可以透过屏蔽物传到另一端。显然，透射声能仅是入射声能的一部分，因此，通过设置适当的屏蔽物便可以使大部分声能反射回去，从而降低噪声的传播。</p> <p>(三) 噪声达标排放分析</p> <p>采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中的工业噪声预测模式。</p> <p>①某个室内声源在靠近围护结构处的倍频带声压级：</p> $L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ <p>式中：r1---室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m R---房间常数； Q---方向性因子，无量纲值。</p> <p>②所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：</p> $L_{pi}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{\frac{L_{pij}}{10}} \right]$ <p>式中：Lpli (T) ---靠近围护结构处产生的 i 倍频叠加声压级，dB； Lpij---室内 J 声源 i 倍频带的声压级，dB； N---室内声源总数</p> <p>③在室内近似为扩散声场时，靠近室外围护结构处的声压级：</p> $L_{p2i}(T) = L_{pi}(T) - (TL_i + 6)$
--	---

式中： $L_{p2i}(T)$ ---靠近围护结构处室外 N 个声源产生的 i 倍频带叠加声压级，dB；

TL_i ---围护结构处 i 倍频带的隔声量，dB；

④将室外声源的声压级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）外的等效声源的倍频带的声功率级 L_w ：

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

⑤已知声源的倍频带声功率级（从 1.63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc}$$

L_w ---倍频带声功率级，dB（A）；

D_c ---指向性校正，dB；

A_{div} ---声波几何发散引起的 A 声级衰减量，dB（A）；

A_{bar} ---声屏障引起的 A 声级衰减量，dB（A）；

A_{atm} ---空气吸收引起的 A 声级衰减量，dB（A）；

A_{gr} ---地面效应引起的 A 声级衰减量，dB（A）；

A_{misc} ---其他多方面效应引起的 A 声级衰减量，dB（A）；

⑥预测点的 A 声级 $LA(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按下列公式计算得出：

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right)$$

式中： $L_{pi}(r)$ ——预测点 r 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB；

⑦项目声源在预测点的等效声级贡献值计算：设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqX} ）为：

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

综上所述，本项目噪声预测结果见表 4-10。

表4-10 厂界噪声预测结果

厂界	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
昼间噪声贡献值 dB	51	44	54	53
昼间标准值 dB	60	60	60	60
夜间噪声贡献值 dB	40	33	44	42
夜间标准值 dB	50	50	50	50
是否达标	达标	达标	达标	达标

综上所述，本项目运营期厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类要求，噪声采取的治理措施可行。

（四）噪声排放源监测要求

本次评价根据《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 石墨及其他非金属矿物制品制造》中的相关规定，本项目投入运行后，声环境监测计划见表 4-11。

表 4-11 声环境监测计划一览表

项目	监测项目	监测因子	监测点位	监测频次
声环境	厂界噪声	L_{eq}	四周厂界外 1m 处	每季度一次

四、固体废物

（一）固废产生及处置去向

1、一般工业固体废物

①除尘灰：矿粉筒仓粉尘经布袋除尘器处理后直接返回筒仓内，回用于生产，无需单独收集。根据前文计算，除尘器收集的粉尘量为 47.13t/a，直接回用于生产。

②废布袋：除尘器使用过程中，布袋会损坏，产生量约为 0.005t/a（废物代码：900-099-S59），材质为覆膜针刺毡，直接外售废品收购站。

③沉淀池沉渣：项目沉淀池沉渣主要为运输骨料汽车车轮携带的碎石，产生量约 0.05t/a，可直接回用于混凝土生产。

2、危险废物

①废润滑油：项目设备运行及维护过程中会产生少量的废润滑油，产生量约为 0.04t/a，其属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-217-08。经收集后暂存于厂区内的危险废物暂存点，定期

交由资质单位处置。

②废油桶：本项目产生废润滑油桶约为 2 只，每只桶的重量大约为 0.5kg 左右，废油桶产生量约 0.001t/a，其属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08。经收集后暂存于厂区内的危险废物暂存点，定期交由资质单位处置。

③废导热油：企业每五年更换一次导热油，一次更换量为 5t，其属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，更换导热油时应提前与有资质单位联系，将废导热油直接清运，不在厂区内贮存。

④废活性炭：根据《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量 $q_e=0.24\text{kg/kg}$ 活性炭，本项目活性炭吸附处理的废气量约为 0.633t/a，则所需活性炭用量为 2.64t/a，本项目活性炭箱内每次填充量为 0.45t（每 30 天更换一次），则废活性炭产生量约为 3.333t/a，其属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，用专用容器分类收集后存放危险废物暂存点（12m²），定期交由有资质单位处理。

本项目拟设计活性炭箱体尺寸为 1600*1000*1320mm，单个活性炭箱设计 6 个抽屉，每个抽屉约放置 37.5kg 活性炭，共设 2 个吸附箱，活性炭吸附箱最大填充活性炭重量约 225kg/个，共计 0.45t。

本项目固体废物产生及处置情况见表 4-12。

表 4-12 本项目固体废物情况一览表

序号	固废名称	产生量 (t/a)	危险废物编号	废物代码	固体废物类别	处置措施
1	除尘灰	47.13	—	SW59其他 工业固体 废物	一般工业 固体废物	回用于生产
2	废布袋	0.005				外售废品收购站
3	沉淀池沉渣	0.02				回用于生产
4	废油桶	0.001	HW08 废矿物油 与含矿物油废物	900-249-08	危险废物	交由资质单位处 理
5	废润滑油	0.04		900-217-08		
6	废活性炭	3.333	HW49 其他废物	900-039-49		
7	废导热油	5t/5a	HW08 废矿物油 与含矿物油废物	900-249-08		

本项目危险废物汇总表如表 4-13 所示，危险废物贮存场所（设施）基本情况如表 4-14 所示。

表 4-13 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	主要成分	有害成分	产废周期	形态	危险特性	污染防治措施
1	废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.001	润滑油包装	矿物油	矿物油	间断	S	T/I	按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，放置于危险废物暂存点
2	废润滑油		900-217-08	0.04	生产设备	矿物油	矿物油	间断	L		
3	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	3.333	二级活性炭吸附装置	活性炭、吸附的苯并【α】芘、非甲烷总烃	苯并【α】芘、非甲烷总烃	30 天	S	T	不在厂区内暂存
4	废导热油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	5t/5a	导热油炉	矿物油	矿物油	5 年	L	T/I	

表 4-14 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）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
1	危险废物暂存点	废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	厂区北侧	12m ²	按照污染物类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内	10t	90 天
2		废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08					
3		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49					

(二) 固废环境管理要求

1、一般工业固体废物

依据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）及相关国家及地方法律法规，需满足以下要求：

I为加强监督管理，建立检查维护制度，贮存、处置场应按 GB18599 设置环境保护图形标志。

II应建立档案制度，将收集的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅（①记录固体废物的基础信息及流向信息。②记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息。③固体废物的出厂以及转移信息）。

III做好分类收集，不同废物放在不同容器中收集储存，同时采取防扬撒、防流失、防渗漏等三防措施，对地面进行水泥硬化，各种一般固废分区储存。

IV进行一般固废处置时，尽可能采用减量化、资源化利用措施。

2、危险废物暂存点

本项目危险废物实时贮存量不超过3吨，故设置贮存点用于暂存危险废物，建设以及管理要求见表4-15。

表 4-15 危险废物暂存点建设以及管理要求

类别	要求	
总体要求	产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	
	贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。	
	贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	
	贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。	
	危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	
	贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	
	HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。	
	贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	
贮存设施选址要求	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。	
	危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	
	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	
	集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶蚀区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	
贮存设施污染控制要求	贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	
	贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	
	一般要求	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。
		贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。
贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。		
贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 ⁻⁷ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材		

			料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。
			同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。
			贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。
	容器和包装物污染控制要求	容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。	
		针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	
		硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。	
		柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。	
		使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。	
		容器和包装物外表面应保持清洁。	
	贮存过程污染控制要求	一般规定	在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。
			液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。
			半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。
			具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。
			易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。
			危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。
		贮存设施运行管理要求	危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。
			应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。
			作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。
			贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。
			贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。
			贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。
			贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。
		贮存点环境管理要求	贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。
			贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。
			贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。
			贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。
			贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

	污染物排放控制要求	贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB16297 和 GB37822 规定的要求。
		贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。
	环境监测要求	贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。
		贮存设施所有者或运营者应依据《大气污染防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ819、HJ1250 等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。
		HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合 HJ164 要求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照 GB/T14848 执行。
		贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标；采样点布设、采样及监测方法可按 HJ/T55 的规定执行，VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB37822 的规定。
	环境应急要求	贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。
		贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。
		相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

危险废物台账管理要求：

①频次要求

危险废物产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录；其他特殊情形的，根据危险废物产生规律确定记录频次。

②记录内容

危险废物产生环节，应记录产生批次编码、产生时间、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、产生量、计量单位、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等。

危险废物入库环节，应记录入库批次编码、入库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、入库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、运送部门经办人、贮存部门经办人、产生批次编码等。

危险废物出库环节，应记录出库批次编码、出库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、出库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、出库部门经办人、运送部门经办人、入库批次编码、去向等。

危险废物自行利用/处置环节，应记录自行利用/处置批次编码、自行利用/处置时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物

类别、危险废物代码、自行利用/处置量、计量单位、自行利用/处置设施编码、自行利用/处置方式、自行利用/处置完毕时间、自行利用/处置部门经办人、产生批次编码/出库批次编码等。

危险废物委外利用/处置环节，应记录委外利用/处置批次编码、出厂时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、委外利用/处置量、计量单位、利用/处置方式、接收单位类型、利用/处置单位名称、许可证编码/出口核准通知单编号、产生批次编码/出库批次编码等。

③记录保存

保存时间原则上应存档 5 年以上。

本项目产生的固体废物按照“资源化、减量化和无害化”处置原则进行分类收集和处置，对环境影响较小。

五、地下水、土壤

1、污染源、污染物类型：本项目可能污染地下水及土壤主要为石油沥青、导热油等。

2、污染途径：项目在原辅料及产品输送均通过管道进行，且管道均为密闭式结构，营运期间不会造成渗出现象，本项目厂区已全部进行地面硬化，不存在垂直入渗的污染途径。

3、防控措施：按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的要求进行保护，具体如下：

①源头控制：加强储罐与管道系统的管理与维修，严格防止跑、冒、滴、漏现象发生；

②分区防控：根据建设项目污染控制难易程度和污染物特征，本项目防渗分区具体划分情况如下：

表 4-16 地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	本项目	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	污染防渗技术要求
重点防渗区	危险废物暂存点、导热油罐、储罐区、搅拌区域等	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参考 GB18598 执行
		中—强	难		
		弱	易		
一般防渗区	沉淀池、初期雨水池、化粪池	弱	易—难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参考
		中—强	难		

		中	易	重金属、持久性有机污染物	GB16689 执行
		强	易		
简单防渗区	厂区其他区域	中—强	易	其他类型	一般地面硬化

防渗要求：

危险废物暂存点：根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置，基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

重点防渗区：导热油罐、储罐区、搅拌区域等为重点防渗区，参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）重点污染防治区防渗层的防渗性能不应低于6.0m厚渗透系数为 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。

一般防渗区：将沉淀池、初期雨水池及化粪池所在区域设置为一般防渗区，参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。

防渗涂层

防渗钢筋混凝土面层20cm

砂卵石垫层25cm

一次场平土填挖方材料及原始地层

场平标高

简单防渗区：除重点污染防治区和一般污染防治区外的厂区其他区域，简单污染防治区只需做一般地面硬化即可。

建设单位应充分注意地下水和土壤污染防治措施的落实，以预防为主，防止废水排放对地下水和土壤污染。在此基础上，项目的建设不会对地下水和土壤产生明

显的影响。

六、生态

本项目依托现有厂区，无新增占地，因此项目的建设不会改变区域土地利用格局，占地现状由于开发原因几乎无地表植被，亦不会对区域植被和生态环境产生明显的影响。

七、环境风险

（一）风险物质识别

1、风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中相关要求，本项目涉及风险物质主要为沥青、导热油、天然气以及润滑油。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量，本项目所涉及的主要环境风险物质、存量及存储方式见表 4-17，其存量与临界量的比值见表 4-18。

表 4-17 风险物质储存表

序号	物质名称	CAS 号	最大储存量 (t)	临界量 (t)	储存位置
1	参照油类物质 (沥青)	/	300	2500	沥青罐区
2	油类物质 (导热油)	/	5	2500	导热油罐
3	天然气 (甲烷)	74-82-8	3	10	天然气撬车
4	油类物质 (润滑油)	/	0.04	2500	库房

表 4-18 风险物质数量与临界量比值表

序号	名称	CAS 号	最大储存量 (t)	临界量 (t)	q1/Q1
1	参照油类物质 (沥青)	/	300	2500	0.12
2	油类物质 (导热油)	/	5	2500	0.0002
3	天然气 (甲烷)	74-82-8	3	10	0.3
4	油类物质 (润滑油)	/	0.04	2500	0.000016
项目 Q 值Σ					0.420216

2、风险单元

本项目风险单元为库房、导热油罐、沥青罐区以及天然气撬车暂存点。

（二）影响途径

①润滑油、导热油或沥青等风险物质发生泄漏事故，从而进入土壤以及地下水造成污染；

	<p>②泄漏物质遇明火发生火灾、爆炸事故，导致伴生污染物排放从而污染大气、土壤以及地下水环境。</p> <p>（三）环境风险防范措施</p> <p>1、工程防范措施</p> <p>建设单位应加强运营期风险防范，落实各项风险防范措施，防止风险事故的发生，加强生产系统和环保设备维护和管理，严格按照《突发环境事件应急管理办法》建立环境风险事故应急预案，储备风险救助物资并组织演练，杜绝环境风险事故发生。为防止事故发生，建设单位应积极采取以下措施：</p> <p>①厂区建筑物合理布局，严格控制各建、构筑物的安全防护距离。</p> <p>②按有关规范设计设置有效的消防系统，做到以防为主，安全可靠。</p> <p>③工艺设备、运输设施及工艺系统选用了高质量、高效可靠性的产品。厂区内防爆区电气设备、器材的选型、设计安装及维护均符合《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-92）和《漏电保护器安装与运行》（GB13955-92）的规定。</p> <p>④沥青罐区以及导热油罐设置围堰，沥青罐区围堰 50m³（10*10*0.5）；导热油罐围堰 7m³（4*3.5*0.5）。</p> <p>⑤危险废物暂存点、导热油罐、储罐区、搅拌区域等采取重点防渗。</p> <p>2、生产管理措施</p> <p>各类事故及非正常生产情况的发生大多数与操作管理不当有直接关系，因此必须建立健全一整套严格的管理制度。管理制度应在以下几个方面予以关注：</p> <p>①加强沥青储罐与管道系统的管理与维修，使沥青储存系统处于密闭化，严格防止跑、冒、滴、漏现象发生；</p> <p>②天然气阀门、法兰等定期检查，及时更换，避免误操作等造成破裂或泄漏，易燃气体泄漏；在天然气撬车暂存点安装燃气报警装置；</p> <p>③对沥青储罐机电装置、安全设施、消防器材等，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题落实到人、限期落实整改。</p> <p>④建立巡查制度、火险报告制度、安全奖惩制度等。</p> <p>⑤人员撤离计划</p> <p>包括人员紧急撤离、疏散，撤离组织计划，明确事故现场、工厂邻近区域、受事故影响的区域人员控制规定，制定医疗救护程序。详细规定本厂事故情况下紧急</p>
--	--

	<p>集结点及周边居民区的紧急集结；</p> <p>⑥应急培训计划</p> <p>应急计划制定后，要定期安排人员进行培训与演练，必要时包括附近的居民。</p> <p>⑦公众教育和信息</p> <p>对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。</p> <p>3、建设消防事故水池</p> <p>①消防事故水量</p> <p>参考《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019）和《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（QSY08190-2019），事故废水容积计算公式为：</p> $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$ <p>V_1---收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计。本项目取沥青罐区储罐 50m³；</p> <p>V_2---发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；</p> $V_2 = \sum Q_{消} t_{消}$ <p>$Q_{消}$---发生事故的储罐或装置的同时适用的消防设施给水量，m³/h；</p> <p>$t_{消}$---消防设施对应的设计消防历时，h。</p> <p>V_3---发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，m³；沥青罐区及导热油罐围堰有效容积约为 57m³。</p> <p>V_4---发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；不涉及。</p> <p>V_5---发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³。</p> $V_5 = 10qF$ <p>q---降雨强度，mm，按平均日降雨量；</p> <p>F---必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。</p> $q = qa/n$ <p>qa---年平均降雨量，mm；</p> <p>n---年平均降雨日数。</p> <p>V_2：消防水系统采用临时高压消防水系统，设计压力为 0.6MPa，消防水系统由消防水池、消防泵房、环状消防管网系统组成。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第 3.6.1 条规定：“消防给水一起火灾灭火用水量应按需要</p>
--	--

同时作用的室内外消防给水用水量之和计算，两栋或两座及以上建筑合用时，应取其最大者。”据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）的规定，火灾延续时间为 2h，同一时间火灾次数为 1 次，室内消火栓用水量为 10L/s（锅炉房），室外消火栓用水量为 15L/s（沥青罐区），故项目消防水量为（15+10）×2×3600/1000=180m³。

V₅：阜新历年均降雨量 487.3mm，年平均降雨日 75 天，则降雨强度（平均日降雨量）q 为 6.497mm，必须进入废水处理系统的汇水面积，取本项目生产区汇水面积 1.89hm²，则污染雨水量为 0.35m³。因此 V₅=122.79m³；

综上所述，V_总=(50+180-57)+122.79=295.79m³ 小于本项目事故水罐容积 500m³。因此事故废水不会排出厂外造成污染事故。沥青不属于危险化学品，易凝固、不易溶于水，事故废水水质一般较容易处理，一旦发生事故后废水应外委有处理能力的污水处理厂处理。

（四）环境风险评价结论与建议

企业通过认真执行关于风险管理方面的内容，并充分落实、加强管理，杜绝违章操作，完善各类安全设备、设施，严格执行遵守风险管理制度和操作规程，就能够保证环境风险管理措施有效、可靠，降低本项目的风险值，使本项目的环境风险达到可接受的水平。在采取有效的风险防范措施的情况下，本项目的环境风险在可接受范围内。

八、环保投资

项目总投资为 560 万元，环保投资 74 万元，环保投资占总投资比例为 13.2%。具体环保投资见表 4-19。

表 4-19 本项目环保投资一览表

污染类别	治理项目	治理措施	投资（万元）
废气	有组织废气	低氮燃烧（DA001）	2
		旋风除尘+布袋除尘+低氮燃烧（DA002）	10
		二级活性炭吸附装置（DA003）	5
		连接管道及排气筒	5
	无组织废气	车轮冲洗平台、厂区洒水抑尘、封闭储料棚	35
废水	生产废水	沉淀池、初期雨水池	5
噪声	设备机械噪声	优先选用低噪声设备，设备基础减振，风机加装消声器，封闭隔声	2

	防渗工程	地下水、土壤	分区防渗	5
	风险	事故	应急预案、应急物资	5
	合计			74

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	DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	低氮燃烧	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉特别排放限值
	DA002	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧+旋风除尘+袋式除尘器	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）
	DA003	苯并【a】芘、沥青烟、NMHC	二级活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新建二级标准
	DA004	颗粒物	仓顶除尘器	
地表水环境	车轮冲洗水、初期雨水	pH、悬浮物	沉淀池/初期雨水池（罐）沉淀回用	不外排
声环境	搅拌机、风机等设备	Leq	设备基础减振、风机安装消声器、封闭隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	除尘灰回用于生产；废润滑油、废活性炭、废油桶等危险废物专用容器分类收集后存放在危险废物暂存点（12m ² ）内，定期交由有资质单位处理；更换导热油时应提前与有资质单位联系，将废导热油直接清运，不在厂区内贮存。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区内全部硬化，采取分区防渗等措施。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	沥青罐区围堰 50m ³ （10*10*0.5）；导热油罐围堰 7m ³ （4*3.5*0.5）；事故水罐 500m ³ ；应急预案			
其他环境管理要求	（1）验收三同时 项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时			

施工、同时投入使用等建设项目环境管理的规定。工程建成后，应按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入使用。

表 5-1 “三同时” 验收一览表

污染源	环保措施	执行标准	效果
DA001	低氮燃烧	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)中燃气锅炉特别排放限值	达标 排放
DA002	低氮燃烧+旋风除尘 +袋式除尘器	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大 气[2019]56 号）	
DA003	二级活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 新建二级标准	
DA004	仓顶除尘器		
噪声	选购低噪声设备,安 装基础减振、风机安 装消声器、隔声等措 施进行处理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 2 类标准	
废水	沉淀池/初期雨水池 (罐)沉淀回用	不外排	/
固废	危险废物暂存点	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)	/
风险	沥青罐区围堰、导热 油罐围堰、事故水罐	/	/

(2) 排污口规范化

根据《关于开展排污口规范化整治工作的通知》(国家环保总局环发【1999】24 号) 文件的规定“一切新建、扩建、改建的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排污口, 作为落实环境保护‘三同时’制度的必要组成和项目验收内容之一”。因此环评对本项目排污口提出如下规范化要求:

●废气排放口

本项目在排气筒处应设置采样口, 以便日常监测。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测, 安装环境图形标志。

●废水排放口

采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测, 安装环境图形标志。

●噪声排放源

噪声排放源的环境保护图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号, 图形符号的设置应按照 GB15562.1-1995 设置。

●固体废物贮存(处置)场

固体废物贮存(处置)场的环境保护图形符号分别为提示图形符号和警告

图形符号，图形符号的设置应按照 GB15562.1-1995 设置。

标志的形状及颜色见表 5-2，环境保护图形符号详见表 5-3。

表 5-2 标志的形状及颜色

名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 5-3 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			污水排放口	表示污水向水体排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般工业固体废物	表示固体废物贮存、处置场
			危险废物	

(3) 排污许可管理

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作》（环办环评[2017]84 号），本项目与排污许可制衔接工作如下：

①在排污许可管理中，应严格按照本评价的要求核发排污许可证；

②在核发排污许可证时应严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容；

③项目在发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排

	污或不按证排污。
--	----------

六、结论

综上所述，本项目符合当前国家产业政策和相关规划要求，采取了有效可行的“三废”治理措施，可确保各类污染物达标排放，不会对周围环境产生明显的环境影响。因此，本次评价从环保角度认为，在建设单位认真落实各项环保措施及环境风险防范措施，切实做好“三同时”及日常环保管理工作的前提下，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产 生量）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	0.2707t/a	/	/	0.89t/a	-0.2707t/a	0.89t/a	+0.6193t/a
	二氧化硫	5.202t/a	/	/	0.00248t/a	-5.202t/a	0.00248t/a	-5.2t/a
	氮氧化物	3.212t/a	/	/	1.71t/a	-3.212t/a	1.71t/a	-1.502t/a
	非甲烷总烃	0.1883t/a	/	/	0.1783t/a	-0.1781t/a	0.1885t/a	+0.0002t/a
	苯并【a】芘	0.00000443t/a	/	/	0.00000424t/a	-0.00000419t/a	0.00000448t/a	+0.000000 05t/a
	沥青烟	0.295t/a	/	/	0.28t/a	-0.279t/a	0.296t/a	+0.001t/a
废水	化学需氧量	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0
	悬浮物	0	0	0	0	0	0	0
	五日生化需氧 量	0	0	0	0	0	0	0
	总磷（磷酸盐）	0	0	0	0	0	0	0
	总氮	0	0	0	0	0	0	0

一般工业 固体废物	废布袋	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
危险废物	废润滑油	0.02t/a	/	/	0.02t/a	/	0.04t/a	+0.02t/a
	废油桶	0.0005t/a	/	/	0.0005t/a	/	0.001t/a	+0.0005t/a
	废导热油	5t/5a	/	/	0	/	5t/5a	0
	废活性炭	0.02t/a	/	/	3.333t/a	-0.02t/a	3.333t/a	+3.313t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

沥青拌合站改扩建项目大气专项评价

建设单位：阜新蒙古族自治县红山公路建养有限公司

编制日期：2024 年 10 月

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）的相关要求编制完成本项目大气专项评价内容。

1、编制依据

- （1）《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起施行；
- （2）《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修正；
- （3）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修正；
- （4）《环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）；
- （5）《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)。

2、评价因子与评价标准

2.1、环境影响识别与评价因子筛选

根据工程污染物排放特征，结合厂址所在区域的环境质量现状，通过对工程实施后主要环境影响因素的识别分析，并对相关影响因素中各类污染因子的识别筛选，确定本次评价的现状影响评价因子。

本项目运营期产生的废气主要为非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、苯并【 α 】芘、沥青烟、烟气黑度等，以上因子除沥青烟以及烟气黑度外均具有所适用的环境质量标准及相应的污染物排放标准，故评价因子（预测因子）为非甲烷总烃、TSP、PM₁₀、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、苯并【 α 】芘。

2.2、评价标准确定

1、环境质量标准

颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、苯并【 α 】芘执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996）中非甲烷总烃浓度限值要求，具体环境质量标准见表 2-1。

表 2-1 环境质量标准一览表

环境要素	项目	取值时间	标准值	单位	标准来源
大气环境	非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996）
	苯并【a】芘	24 小时平均	0.0025	μg/m ³	
		年平均	0.001		
	氮氧化物	一小时平均	250		
	TSP	24 小时平均	300		
		年平均	200		
	NO ₂	1 小时平均	200		
		24 小时平均	80		
		年平均	40		
	SO ₂	1 小时平均	500		
		24 小时平均	150		
		年平均	60		

环境要素	项目	取值时间	标准值	单位	标准来源
	PM ₁₀	24 小时平均	150		
		年平均	70		

2、污染物排放标准

施工期扬尘执行《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）中的扬尘排放限值。

表 2-2 施工期扬尘排放限值

污染因子	区域	浓度限值（连续 5min 平均浓度）
颗粒物（TSP）	郊区及农村地区	1.0mg/m ³

本项目运营期废气污染因子主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、苯并【a】芘、沥青烟等，燃气导热油炉（DA001）执行《锅炉大气污染物排放标准》

（GB13271-2014）中燃气锅炉特别排放限值；骨料预处理系统（DA002）执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中标准要求；沥青烟气（DA003）、粉料仓废气（DA004）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新建二级标准；厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新建二级标准，厂区内 NMHC 排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织排放限值中的特别排放限值，具体限值见表 2-3、2-4。

表 2-3 废气污染物排放标准

污染源	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度值		标准来源
			排气筒高度	二级	监控点	浓度	
储罐、搅拌、出料（DA003）	非甲烷总烃	120	15m	10	周界外浓度最高点	4.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	苯并【a】芘	0.3×10 ⁻³	15m	0.050×10 ⁻³		0.008μg/m ³	
	沥青烟	75	15m	0.18		生产设备不得有明显无组织排放存在	
导热油炉（DA001）	颗粒物	20	/	/	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）
	二氧化硫	50	/	/	/	/	
	氮氧化物	150	/	/	/	/	
	烟气黑度（林格曼黑度，级）	1	/	/	/	/	
骨料预处理系统（DA002）	颗粒物	30	/	/	/	/	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）
	二氧化硫	200	/	/	/	/	

	氮氧化物	300	/	/	/	/	
粉料仓 (DA004)	颗粒物	120	20m	5.9	周界外 浓度最 高点	1.0	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)

表 2-4 挥发性有机物无组织排放限值单位: mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	本项目无组织排放监控位置
NMHC	6.0	监控点处 1h 平均浓度值	沥青罐区、搅拌区域
	20.0	监控点处任意一次浓度值	

3、环境空气保护目标调查

本项目为二级评价项目，大气环境影响评价范围取边长 5km 的矩形，项目大气环境评价范围内环境空气保护目标调查结果如下表 3-1 以及图 3-1 所示。

表 3-1 项目环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距厂界距离(m)
	X	Y					
同乃营子村	-581	1119	居民	大气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及 2018 修改单	西北	1031
零散居民 1	-78	-248	居民			西南	202
零散居民 2	-489	113	居民			西北	419
同乃腰沟	822	907	居民			东北	1031
小衙门营子	-1848	588	居民			西北	1801
公馆西沟	545	-1990	居民			东南	2014
公馆北沟	836	-1133	居民			东南	1255
李家沟	2231	-1076	居民			东南	2363
卧龙山甘露禅寺	1131	-163	居民			东南	1270
同乃北沟	-574	2564	居民			西北	2347
同乃东沟	1190	2592	居民			东北	2529

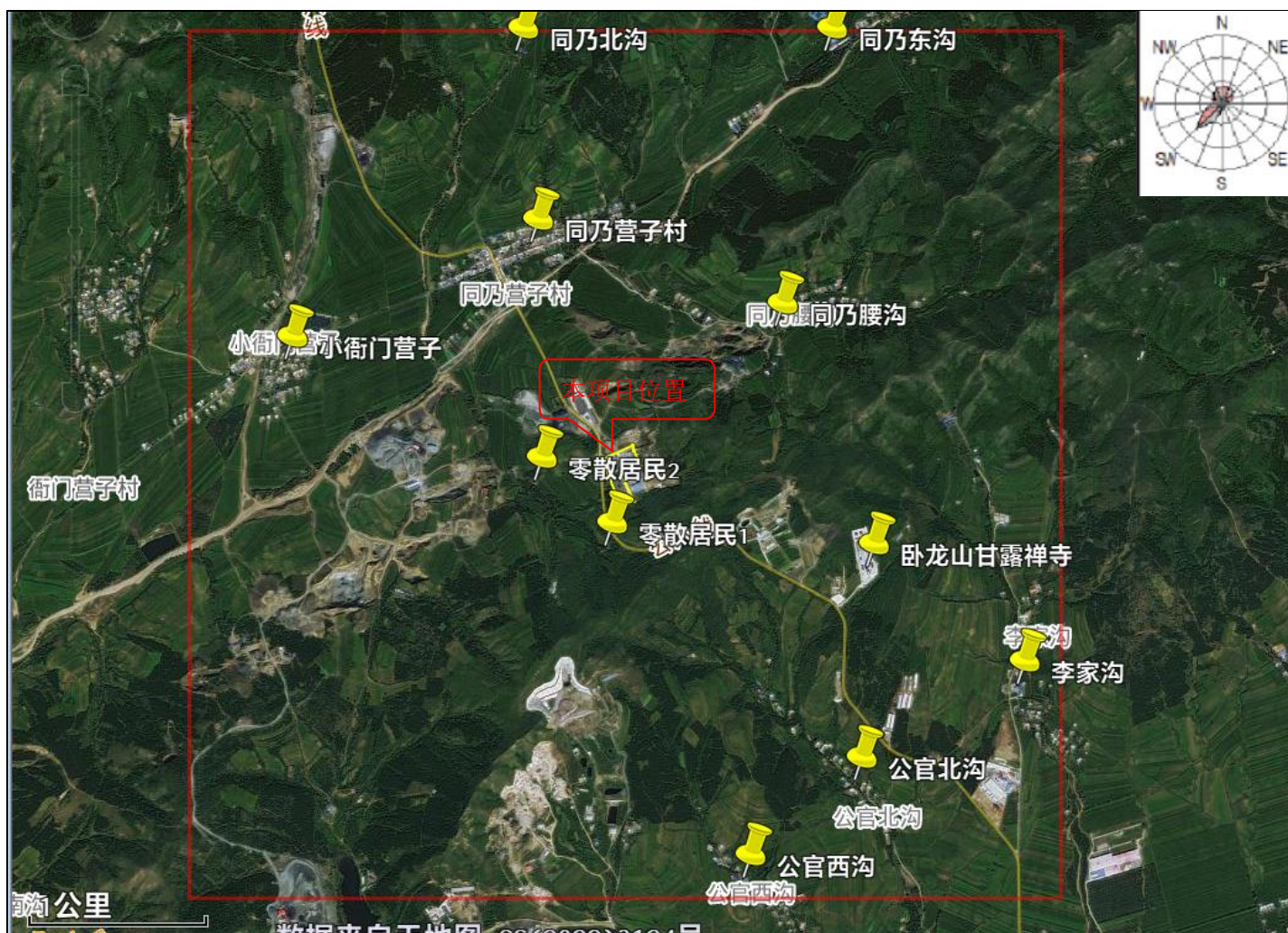


图 3-1 大气环境保护目标图

4、区域调查

4.1 环境空气质量现状

1、常规污染物环境质量现状

项目所在地为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的相关要求，对基本污染物需进行区域达标判定，本次采用中国环境影响评价网环境空气质量模型技术支持服务系统发布的辽宁省阜新市 2023 年的监测数据，具体情况见下表：

表 4-1 2023 年阜新市城市环境空气质量监测结果表

指标	年均值	单位	超标倍数	标准值	达标排放
PM ₁₀	63	μg/m ³	——	70	达标
PM _{2.5}	31	μg/m ³	——	35	达标
SO ₂	15	μg/m ³	——	60	达标
NO ₂	25	μg/m ³	——	40	达标
CO	1.4（24 小时平均第 95 百分位浓度）	mg/m ³	——	4	达标
O ₃	150（日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位浓度）	μg/m ³	——	160	达标

由上表可知，2023 年辽宁省阜新市环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，属达标区域。

2、特征污染物环境质量现状

本项目大气特征污染物为颗粒物、非甲烷总烃、苯并【α】芘等。由呈硕（辽宁）环境检测有限公司于 2024 年 4 月 8 日至 4 月 14 日对厂区下风向（同乃营子村）进行环境质量检测，具体数值见下表所示。

表 4-2 特征污染物环境质量现状监测结果表

污染物	平均时间	标准值 /μg/m ³	监测浓度范围 /μg/m ³	最大浓度 占标率%	超标频率 %	达标情况
TSP	24 小时均值	300	167-184	61	0	达标
非甲烷总烃	小时值	2000	70（L）-750	37.5	0	达标
苯并【α】芘	24 小时均值	0.0025	0.0001（L）	2	0	达标

4.2 地形以及气象参数

调查本项目所在区域参数如下表所示。

表 4-3 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数（城市人口数）	/
最高环境温度		38℃
最低环境温度		-27℃
土地利用类型		农用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率（m）	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

5、估算模式

依据《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）中评价工作等级划分方案，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放系数，采用附录 A 推荐的 AERSCREEN 估算模型，分别计算污染源的最大环境影响，再根据评价工作分级判据进行评价等级判定。根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放的主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i 及第 i 个污染物的地面控制质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。

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

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

5.1 污染源调查

1、正常排放

根据报告表前文可知本项目正常排放废气污染源强如表 5-1 所示。

表 5-1 本项目废气污染源参数一览表

排放口序号	名称	排气筒中心坐标		排气筒底部 海拔高度/m	排气筒 高度/m	排气筒出口 内径/m	风机风量 (m³/h)	烟气温 度/℃	年排放 小时数/h	污染物名称	排放速率 (kg/h)
		X	Y								
DA001	燃气导热油炉排放口	-24	133	321	15	0.4	398	80	3600	PM ₁₀	0.00404
										二氧化硫	0.000078
										氮氧化物	0.0537
DA002	骨料预处理系统排放口	18	169	324	15	0.6	15000	80	1440	PM ₁₀	0.164
										二氧化硫	0.00153
										氮氧化物	1.055
DA003	沥青卸车、储罐+搅拌、 成品出料排放口	8	167	323	15	0.5	10000	40	1440	沥青烟	0.173
										苯并【a】芘	0.0000026
										非甲烷总烃	0.11
DA004	筒仓排放口	19	169	323	20	0.2	1500	20	1440	PM ₁₀	0.0042
排放口序号	名称	面源各顶点坐标/m				面源海拔 高度/m	面源有效排 放高度/m	年排放 小时数/h	污染物名称	排放速率 (kg/h)	
		X		Y							
/	沥青生产线面源	78		196		329	10	1440	苯并【a】芘	0.00000033	
		99		151							
		-22		169					非甲烷总烃	0.0141	
		0		121					TSP	0.2891	

2、非正常排放

非正常工况排放是指因停电或设备故障，导致环保设施不能正常运转，污染物未经处理或处理效率低下，以有组织或无组织的形式排放到大气中；在生产运行阶段的停电、停车检修以及污染治理设施效率下降等环节将产生非正常排放，其大小及频率与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有关，若不采取有效的控制措施，将会造成严重的环境污染。

本次评价非正常工况主要考虑项目各类除尘器、低氮燃烧器以及二级活性炭吸附装置出现故障，不具备污染物处理能力，非正常工况下排放情况见表 5-2。

表 5-2 非正常排放参数表

排气筒编号	非正常排放原因	非正常排放下的处理效率	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间 /h	年发生频次/次
DA001	低氮燃烧器失效	0	氮氧化物	0.1074	135	≤1	≤1
DA002	低氮燃烧或旋风除尘+布袋除尘失效	0	颗粒物	32.8	2192	≤1	≤1
			氮氧化物	2.11	140.66	≤1	≤1
DA003	二级活性炭吸附装置失效	0	沥青烟	0.86	86	≤1	≤1
		0	苯并【a】芘	0.000013	0.0013	≤1	≤1
		0	非甲烷总烃	0.55	55	≤1	≤1
DA004	布袋除尘失效	0	颗粒物	0.42	280	≤1	≤1

5.2 估算结果

本项目废气通过估算模型得到的计算结果如下表 5-3 至 5-10 所示。

表 5-3 DA001 排气筒有组织废气估算模型计算结果表

下风向距离	二氧化硫		PM ₁₀		氮氧化物	
	预测质量浓度/ (mg/m ³)	占标率 /%	预测质量浓度/ (mg/m ³)	占标率 /%	预测质量浓度/ (mg/m ³)	占标率 /%
10	0.0	0.00	0.000024	0.01	0.000319	0.13
25	0.000004	0.00	0.000227	0.05	0.003015	1.21
50	0.000008	0.00	0.000432	0.10	0.005743	2.30
71	0.000009	0.00	0.000449	0.10	0.005968	2.39
75	0.000009	0.00	0.000447	0.10	0.005943	2.38
100	0.000007	0.00	0.000387	0.09	0.00515	2.06
500	0.000005	0.00	0.00026	0.06	0.003452	1.38
1000	0.000003	0.00	0.00017	0.04	0.002255	0.90
1500	0.000002	0.00	0.000121	0.03	0.001612	0.64

2000	0.000002	0.00	0.0001	0.02	0.001329	0.53
2500	0.000002	0.00	0.000089	0.02	0.001189	0.48
下风向最大 质量浓度及 占标率/%	0.000009	0.00	0.000449	0.10	0.005968	2.39
D10%最远 距离/m	/	/	/	/	/	/

表 5-4 DA002 排气筒有组织废气估算模型计算结果表

下风向距离	二氧化硫		PM ₁₀		氮氧化物	
	预测质量浓度/ (mg/m ³)	占标率/ %	预测质量浓度/ (mg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/ (mg/m ³)	占标率/%
10	0.0	0.00	0.000032	0.01	0.000203	0.08
25	0.000006	0.00	0.000658	0.15	0.004232	1.69
50	0.000016	0.00	0.001692	0.38	0.010887	4.35
75	0.000018	0.00	0.001957	0.43	0.012587	5.03
100	0.000022	0.00	0.002373	0.53	0.015268	6.11
119	0.000023	0.00	0.002476	0.55	0.015929	6.37
500	0.000016	0.00	0.001736	0.39	0.011169	4.47
1000	0.000013	0.00	0.001341	0.24	0.008629	2.81
1500	0.00001	0.00	0.00109	0.22	0.007015	2.55
2000	0.000008	0.00	0.000861	0.19	0.005539	2.22
2500	0.000007	0.00	0.000748	0.17	0.004814	1.93
下风向最大 质量浓度及 占标率/%	0.000023	0.00	0.002476	0.55	0.015929	6.37
D10%最远 距离/m	/	/	/	/	/	/

表 5-5 DA003 排气筒有组织废气估算模型计算结果表

下风向距离	苯并【a】芘		非甲烷总烃	
	预测质量浓度/ (μg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/ (mg/m ³)	占标率/%
10	0.000001	0.01	0.000023	0.00
25	0.000035	0.46	0.001467	0.07
50	0.000069	0.92	0.002913	0.15
75	0.00009	1.20	0.003811	0.19
100	0.000097	1.30	0.004118	0.21
112	0.000099	1.32	0.004173	0.21
500	0.000072	0.97	0.003063	0.15
1000	0.00004	0.54	0.001706	0.09

1500	0.000037	0.50	0.001579	0.08
2000	0.000035	0.46	0.001467	0.07
2500	0.000031	0.41	0.001299	0.06
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.000099	1.32	0.004173	0.21
D10%最远距离/m	/	/	/	/

表 5-6 DA004 排气筒有组织废气估算模型计算结果表

下风向距离	PM ₁₀	
	预测质量浓度/ (mg/m ³)	占标率/%
10	0.000001	0.00
25	0.000107	0.02
50	0.000227	0.05
75	0.00031	0.07
77	0.00031	0.07
100	0.000288	0.06
500	0.000133	0.03
1000	0.000098	0.02
1500	0.000078	0.02
2000	0.000061	0.01
2500	0.000049	0.01
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.00031	0.07
D10%最远距离/m	/	/

表 5-7 混凝土生产装置区无组织废气估算模型计算结果表

下风向距离	苯并【a】芘		非甲烷总烃		TSP	
	预测质量浓度/ (μg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/ (mg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/ (mg/m ³)	占标率/%
10	0.000063	0.84	0.00269	0.13	0.051316	5.70
25	0.000075	0.99	0.003185	0.16	0.060762	6.75
50	0.000089	1.19	0.0038	0.19	0.072488	8.05
75	0.000099	1.33	0.004248	0.21	0.081046	9.01
81	0.000101	1.35	0.004323	0.22	0.08247	9.16
100	0.000097	1.30	0.004151	0.21	0.079202	8.80
500	0.000032	0.43	0.001366	0.07	0.026062	2.90
1000	0.00002	0.26	0.000834	0.04	0.01592	1.77
1500	0.000016	0.21	0.000676	0.03	0.012901	1.43
2000	0.000014	0.19	0.000606	0.03	0.011567	1.29

2500	0.000013	0.17	0.000551	0.03	0.010521	1.17
下风向最大 质量浓度及 占标率/%	0.000101	1.35	0.004323	0.22	0.08247	9.16
D10%最远 距离/m	/	/	/	/		

通过预测本项目排放的各污染物最大质量浓度能够满足相应环境质量标准限值，各污染物厂界最大浓度均满足无组织排放限值要求，根据预测结果可知，本项目各污染源污染物排放贡献值均满足相应环境质量标准要求，对周边居民区环境保护目标及东侧中国人民武装警察部队阜新支队产生的环境影响较小。

5.3 防护距离

1、大气防护距离

根据上述无组织估算结果显示，排放源的最大落地浓度（短期贡献值）均未超过相应环境空气质量标准二级标准限值，故厂界外无超标点，因此项目无需设置大气环境防护距离。

2、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)5.1 中卫生防护距离初值计算公式，依据本项目无组织排放源相关参数计算其卫生防护距离。计算公式如下：

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

式中：Q_c——无组织排放量，kg/h

C_m——质量标准限值，mg/m³；

L——卫生防护距离初值，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算参数，见下表。

表 5-8 卫生防护距离参数选取

卫生防护距离	L≤1000m				近 5 年平均风速(m/s)
计算参数	A	B	C	D	2.2
参数	470	0.021	1.85	0.84	

注：项目 TSP、苯并[a]芘、NMHC 为存在有排放同类物质的排气筒，排放量未超过标准值的 1/3。

表 5-9 卫生防护距离结果一览表

序号	污染源	污染源类	污染物	单一特征大气	多种特征大气有
----	-----	------	-----	--------	---------

		型		有害物质终值 (m)	害物质终值 (m)
1	混凝土生产装置 区	面源	TSP	50	100
2		面源	苯并【a】芘	50	
3		面源	非甲烷总烃	50	

根据卫生防护距离计算结果，以及《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中的规定：“当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准”，本评价建议本项目各无组织排放源卫生防护距离按照表 5-9 设定。根据现场调查，企业卫生防护距离范围内没有学校、医院、居民区等敏感点存在，本项目卫生防护距离包络线图见附图 9。

5.4 评价工作等级和评价范围

评价等级按下表 5-10 的分级判据进行划分，本项目大气评价等级计算结果一览表如表 5-11 所示。

表 5-10 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

表 5-11 本项目大气评价等级计算结果一览表

污染源	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{\max}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$	离源距离 (m)	评价等级
DA001	二氧化硫	500	0.009	0.00	/	71	三级
	PM ₁₀	450	0.449	0.1	/	71	三级
	氮氧化物	250	5.968	2.39	/	71	二级
DA002	二氧化硫	500	0.023	0.00	/	119	三级
	PM ₁₀	450	2.476	0.55	/	119	三级
	氮氧化物	250	15.929	6.37	/	119	二级
DA003	苯并【a】芘	0.0075	0.000099	1.32	/	112	二级
	非甲烷总烃	2000	4.173	0.21	/	112	三级
DA004	PM ₁₀	450	0.31	0.07	/	77	三级

混凝土 生产装 置区	TSP	900	82.47	9.16	/	82	二级
	苯并【a】芘	0.0075	0.000101	1.35	/	82	二级
	非甲烷总烃	2000	4.323	0.22	/	82	三级

5.5 环境影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）可知，本项目大气评价等级为二级，确定本次评价范围边长取 5km。

6、污染物排放量核算

6.1 有组织排放量核算

表 6-1 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	核算年排放量 (t/a)	核算排放速率 (kg/h)	核算排放浓度 (mg/m ³)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	0.01455	0.00404	10.16
		二氧化硫	0.00028	0.000078	0.196
		氮氧化物	0.1933	0.0537	135
2	DA002	颗粒物	0.2368	0.164	10.96
		二氧化硫	0.0022	0.00153	0.102
		氮氧化物	1.519	1.055	70.33
3	DA003	沥青烟	0.248	0.173	17.3
		苯并【a】芘	0.00000374	0.0000026	0.00026
		非甲烷总烃	0.1583	0.11	11
4	DA004	颗粒物	0.018	0.0042	2.8
一般排放口合计（有组织）		颗粒物	0.2694		
		二氧化硫	0.00248		
		氮氧化物	1.71		
		非甲烷总烃	0.1583		
		苯并【a】芘	0.00000374		
		沥青烟	0.248		

6.2 无组织排放量核算

表 6-2 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环 节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	储料棚	骨料装 卸、贮存	颗粒物	料棚除车辆进出口外 均密闭以及喷淋洒水 降尘等措施	《大气污染物 综合排放标准》 (GB16297-199 6)	1.0	0.382
2	厂区	厂内运 输	颗粒物	对厂区地面进行全硬 化、运输物料时进行			0.05

				覆盖、对运输车辆车轮进行冲洗，定期对厂区进行洒水抑尘			
3	/	冷料仓废气	颗粒物	冷料仓 4 面围挡，仅留一侧的单仓阀门开口用于操作+喷淋洒水降尘			
4	DA003	沥青废气	苯并【a】芘	/		0.000008	0.000005
			非甲烷总烃	/		4.0	0.02
			沥青烟	/	不得有明显无组织排放存在	0.032	
5	无组织排放总计		颗粒物	0.621			
			苯并【a】芘	0.0000005			
			非甲烷总烃	0.02			
			沥青烟	0.032			

6.3 大气污染物年排放量

表 6-3 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	颗粒物	0.89
2	二氧化硫	0.00248
3	氮氧化物	1.71
4	非甲烷总烃	0.1783
5	苯并【a】芘	0.00000424
6	沥青烟	0.28

6.4 污染物总量控制指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发【2014】197号）、《辽宁省生态环境厅关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》（辽环综函【2020】380号）、《辽宁省环境保护厅关于贯彻执行环保部建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（辽环发【2015】17号）、生态环境部“十四五”生态环境保护规划，并结合项目所在区域环境质量现状和项目自身外排污染物特征，确

定本项目的总量控制因子为氮氧化物以及挥发性有机物（以非甲烷总烃计）：根据工程分析可知本项目大气污染物排放总量为：氮氧化物：1.71t/a；挥发性有机物（以非甲烷总烃计）：0.1783t/a；总量控制目标值：氮氧化物：1.71t/a；挥发性有机物（以非甲烷总烃计）：0.1783t/a。

7、环境保护措施及其可行性论证

（二）废气治理措施可行性分析

①低氮燃烧

燃气锅炉废气污染防治措施低氮燃烧器是工业燃油锅炉、燃气锅炉上面的重要设备，它保证燃料稳定着火燃烧和燃料的完全燃烧等过程，并且对抑制 NO_x 的生成量效果明显。

低氮燃烧工作原理：低氮燃烧器采用空气分级供给方式，一定比例的空气量使燃料先缺氧后富氧条件下燃烧，避开因高温及过剩空气导致生成较多氮氧化物。炉膛温度控制在一定温度下，空气分成两段供给，生物质燃料与空气混合燃烧，再在燃烧后期提供一部分燃尽风，使燃料燃尽。有效减少热力型氮氧化物的生产。此外，燃料中的氮分解生成的大量中间产物相互复合抑制燃料型氮氧化物的形成。

②除尘器

旋风除尘器：旋风除尘器是除尘装置的一类。除尘机理是使含尘气流作旋转运动，借助于离心力将尘粒从气流中分离并捕集于器壁，再借助重力作用使尘粒落入灰斗。旋风除尘器是由进气管、排气管、圆筒体、圆锥体和灰斗组成。旋风除尘器结构简单，易于制造、安装和维护管理，设备投资和操作费用都较低，已广泛用于从气流中分离固体和液体粒子，或从液体中分离固体粒子。在普通操作条件下，作用于粒子上的离心力是重力的 5~2500 倍，所以旋风除尘器的效率显著高于重力沉降室。在这个原理基础上成功研究出了一款除尘效率为 90% 以上的旋风除尘装置。在机械式除尘器中，旋风式除尘器是效率最高的一种。它适用于非黏性及非纤维性粉尘的去除，大多用来去除 5 μ m 以上的粒子，并联的多管旋风除尘器装置对 3 μ m 的粒子也具有 80%~85% 的除尘效率。选用耐高温、耐磨蚀和腐蚀的特种金属或陶瓷材料构造的旋风除尘器，可在温度高达 1000℃，压力达 500 \times 10⁵Pa 的条件下操作。从技术、经济诸方面考虑旋风除尘器压力损失控制范围一般为 500~2000Pa。因此，它属于中效除尘器，且可用于高温烟气的净化，是应用广泛的一种除尘器，多应用于锅炉烟气除尘、多级除尘及预除尘。

布袋除尘器是通过滤袋滤除含尘气体中粉尘粒子的分离净化装置，是一种干式高效过滤除尘器，布袋除尘器的工作原理是通过袋式缝隙的过滤作用而阻挡粉尘，当滤袋上的粉尘沉积到一定程度时，通过脉冲作用使滤袋抖动并变形，沉积的粉尘落入集灰斗，避免了喷吹清灰产生二次扬尘，同时运行平稳，除尘效率高。

综合《三废处理工程技术手册（废气卷）》（化学工业出版社，刘天齐主编）P164 第五

章第四节“二、袋式除尘器中”原文“（1）袋式除尘器对净化含微米或亚微米数量级的粉尘粒子的气体效率较高，一般可达 99%，甚至可达 99%以上”以及《第二次全国污染源普查生物质能发电行业系数手册》旋风+布袋除尘末端治理技术平均去除效率（%）为 99.8%，本项目布袋除尘器处理效率取 99%、旋风+布袋除尘处理效率取 99.5%。

④活性炭吸附

活性炭吸附原理：活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭依靠其自身发达的孔隙结构和表面积，可以很大程度地接触到周围空气，被动吸附一些污染物到自己的孔隙中。

参照《工业固定源挥发性有机物治理技术效果研究》（资源节约与环保，2020 年第 1 期），单级活性炭吸附治理有机废气净化效率为 61.8%~76.4%，考虑到本项目为二级活性炭，在保证活性炭碘值不低于 800mg/g，及时更换的前提下，对有机废气的处理效率可达到 80%以上。

本次评价对照《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）表 A.5、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 7、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020）表 A.1，对本项目采取的废气治理措施是否为可行技术进行说明，具体情况见表 7-1。

表 7-1 废气污染防治措施可行技术对照表

类型	本项目采取的废气治理措施	《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》		是否为可行技术
锅炉烟气	低氮燃烧	氮氧化物	低氮燃烧技术、低氮燃烧技术+SCR 脱硝技术	是
类型	本项目采取的废气治理措施	《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》		是否为可行技术
烘干废气	布袋除尘	颗粒物	袋式除尘；静电除尘	是
	燃气	二氧化硫	燃气或净化后煤制气；干法与半干法脱硫；湿法脱硫	是
类型	本项目采取的废气治理措施	《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》		是否为可行技术
有组织废气	旋风除尘+布袋除尘	骨料干燥系统废气（颗粒物）	旋风除尘+布袋除尘、旋风除尘+静电除尘	是
	活性炭吸附	沥青罐呼吸废气、成品出料废气（沥青烟、苯并【a】芘）	活性炭吸附、电捕焦油器、电捕焦油器+活性炭吸附	是
	布袋除尘	粉料仓废气（颗粒物）	布袋除尘、旋风除尘、静电除尘	是
无组织废气	本项目骨料仓库--储料棚全封闭，并采取洒水抑尘	沥青混合料生产排污单位骨料仓库应采用封闭结构，并采用定期抑尘措施；		是

	沥青罐呼吸口密闭收集	沥青罐呼吸口尽量采用密闭收集，最大限度地减少无组织排放。	是
	排污单位除尘器灰斗卸灰不直接卸落到地面，收尘粉应袋装收集、存放和运输，卸灰口采取遮挡等抑尘措施	排污单位除尘器灰斗卸灰不应直接卸落到地面，收尘粉应密闭或袋装、罐装等收集、存放和运输，卸灰口应采取遮挡等抑尘措施；	是

8、监测计划

本次评价根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)、《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)中的相关规定,本项目投入运行后,废气监测因子、监测频次情况见表 8-1。

表 8-1 废气监测计划表

监测类别	排气筒编号	环节	监测因子	监测点位	监测频次
有组织废气	DA001	燃气导热油炉	颗粒物、二氧化硫	排气筒采样孔	年
			氮氧化物、烟气黑度		月
	DA002	骨料预处理系统	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		半年
	DA003	卸车、储罐呼吸+搅拌、成品出料	非甲烷总烃、苯并【a】芘以及沥青烟		年
	DA004	粉料仓	颗粒物		年
无组织废气	/		颗粒物	厂界	半年
			非甲烷总烃、苯并【a】芘	厂界	年
			非甲烷总烃	沥青罐区、搅拌区域	年

9、大气环境影响评价自查

本项目大气环境影响评价自查结果见表 9-1。

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 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5-50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500-2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (/) 其他污染物 (颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、苯并【a】芘)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/> 其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	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 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> 区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDTCALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长多 50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 (/)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 >100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 >10% <input type="checkbox"/>	
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 <30% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 >30% <input type="checkbox"/>	
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率 ≤100% <input type="checkbox"/>		C _{非正常} 占标率 >100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	k ≤20% <input type="checkbox"/>			k >-20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、苯并【a】芘以及沥青烟)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>

10、评价结论与建议

本项目运行后废气通过采取污染防治措施可得到有效处置，污染物满足达标排放要求。对周围环境影响较小，不会改变区域环境质量现状。在落实本环评所提出的污染防治措施保证其稳定运行的前提下，从环保角度分析，本项目的建设是合理可行的。

附件 1：委托书

委 托 书

辽宁中盟环保科技有限公司：

建设项 目 环 境 影 响 报 告 表

我公司的沥青拌合站改扩建项目根据《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》以及《建设项目环境影响评价分类管理目录》等有关法律法规，应编制环评报告表。现委托贵公司对该项目进行环评编制，并出具评价报告。

项目名称：沥青拌合站改扩建项目

建设单位（盖章）：阜新蒙古族自治县红山公路建养有限公司

编制日期：2024

委托单位：阜新蒙古族自治县红山公路建养有限公司

日期：2024 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

附件 2：土地证明

阜新县交通事务服务中心红山公路建养有限公司文件

阜新县自然资源局：

为了我公司沥青拌合站做环评需求，故我站在阜新镇同乃村建设项目（坐标附后）环评，在办理审批手续过程中，根据相关规定，需贵局对此地块地类进行鉴定。

特此申请

联系人：仇鹏 13470342055

阜新县交通事务服务中心红山公路建养有限公司

2024年5月11日



关于阜新县交通事务服务中心红山公路 建养有限公司沥青拌合站地类情况的函

县交通事务服务中心：

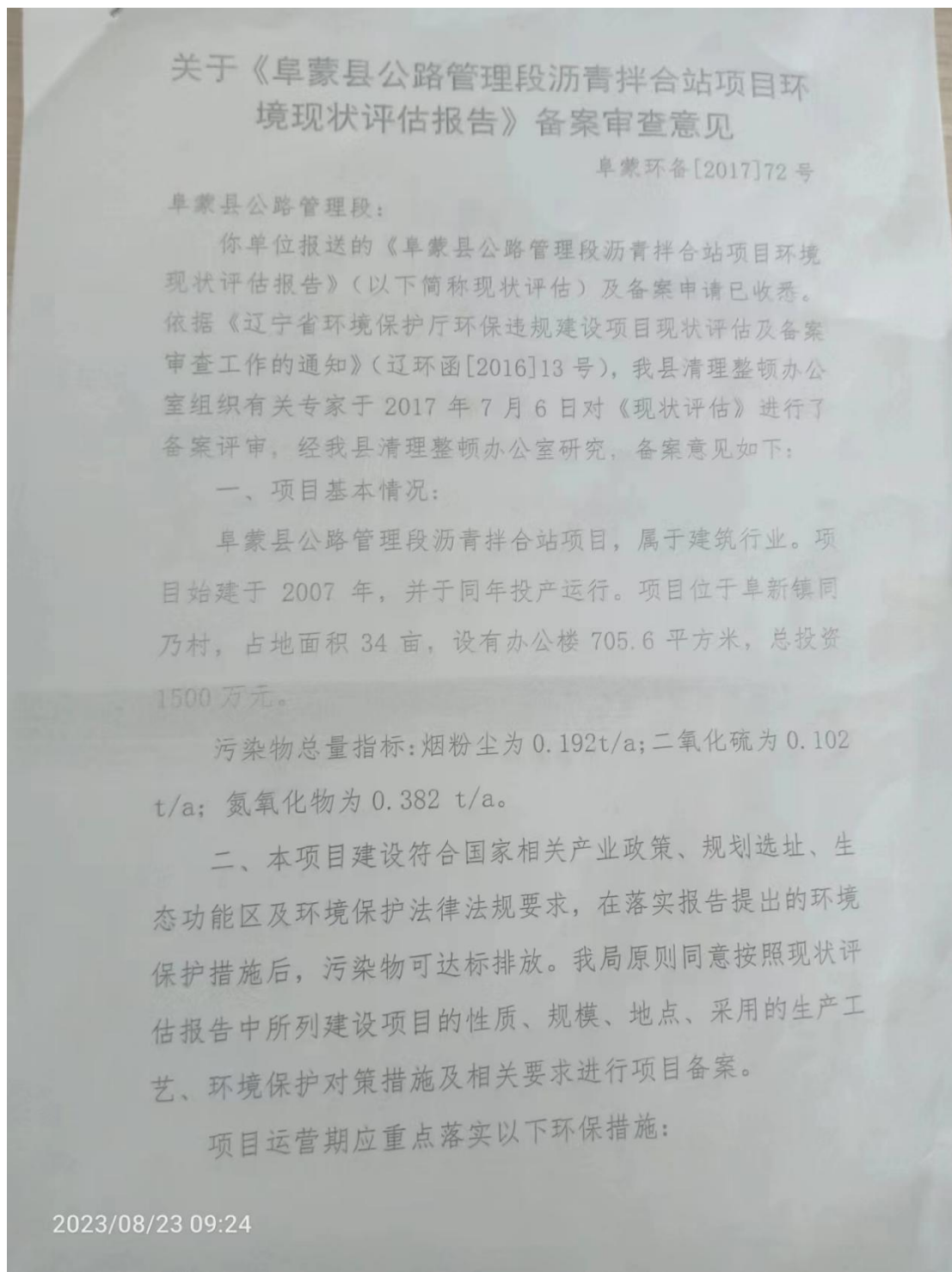
你单位来函已收悉，根据你单位提供的坐标，经核实该地块内沥青拌合站，根据国土调查分类，该地块地类属于工业用地。

阜新蒙古族自治县自然资源局

2024年5月13日



附件 3：现有工程环保手续



（一）水污染防治措施

项目产生的废水为生活污水，产生量为 $240\text{m}^3/\text{a}$ ，废水排入旱厕，清掏还田。

（二）大气污染防治措施

项目运营期废气主要为沥青混凝土生产线沥青加热、搅拌等工序产生沥青烟废、苯并芘、粉尘；加热导热炉的燃煤锅炉产生烟尘、 SO_2 及 NO_2 。要求锅炉产生废气经脱硫除尘设施处理后经 15 米高排气筒排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 1 中排放浓度限值要求；沥青烟气经吸附法处理后经 15 米高排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准。

（三）噪声污染防治措施

项目运营期噪声源主要为设备运转产生的噪声和进出车辆产生噪声，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）II 类标准要求。

（四）固废污染防治措施

本项目固体废物主要来自员工的生活垃圾、锅炉的炉渣和拌和机除尘系统产生的灰渣以及废气吸附装置的废活性炭。锅炉灰渣定期外售综合利用；拌合机除尘系统产生的灰渣回收利用；废活性炭及时收集，建立符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求的贮存场所，定点存放，定期委托有资质单位转运、处置；生活垃圾由环卫部门

2023/08/23 09:25

统一清运处理。

（五）加强环境管理，委托有资质的监测单位定期对项目排污状况进行监测。

（六）严格落实评估报告及备案审查意见要求，加强日常环境管理，避免出现公众上访事件。

三、后续要求

（一）项目的性质、规模、地点及污染防治措施等发生重大变化的，需重新编制建设项目环境影响评价文件，按程序报我局审批。

（二）项目备案后，应及时向社会公开各项环保设施和措施执行情况、监测（调查）结果。

（三）加强各污染治理设施的运行管理，及时进行维修和保养，定期开展环境监测，确保各类污染物长期稳定达标排放。

（四）备案后的日常环境监管由阜蒙县环境保护局环境监察大队负责。

四、建议：

（一）加强各项环保设施（措施）的管理与维护，确保各项污染物长期稳定达标排放。

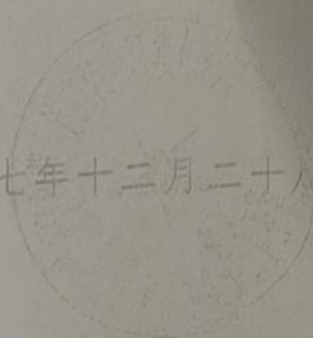
（二）建立环境保护管理规章制度和操作规程，并做到各项制度有专人负责。

（三）要求企业厂区内做好绿化、硬化。

2023/08/23 09:25

经办人：何文光

二〇一七年十二月二十八日



排污许可证

证书编号：912109215909150150001Q

单位名称：阜新蒙古族自治县红山公路建养有限公司

注册地址：阜蒙县城区北关街5号

法定代表人：仇鹏

生产经营场所地址：阜新镇同乃村

行业类别：其他非金属矿物制品制造

统一社会信用代码：912109215909150150

有效期限：自2024年08月27日至2029年08月26日止



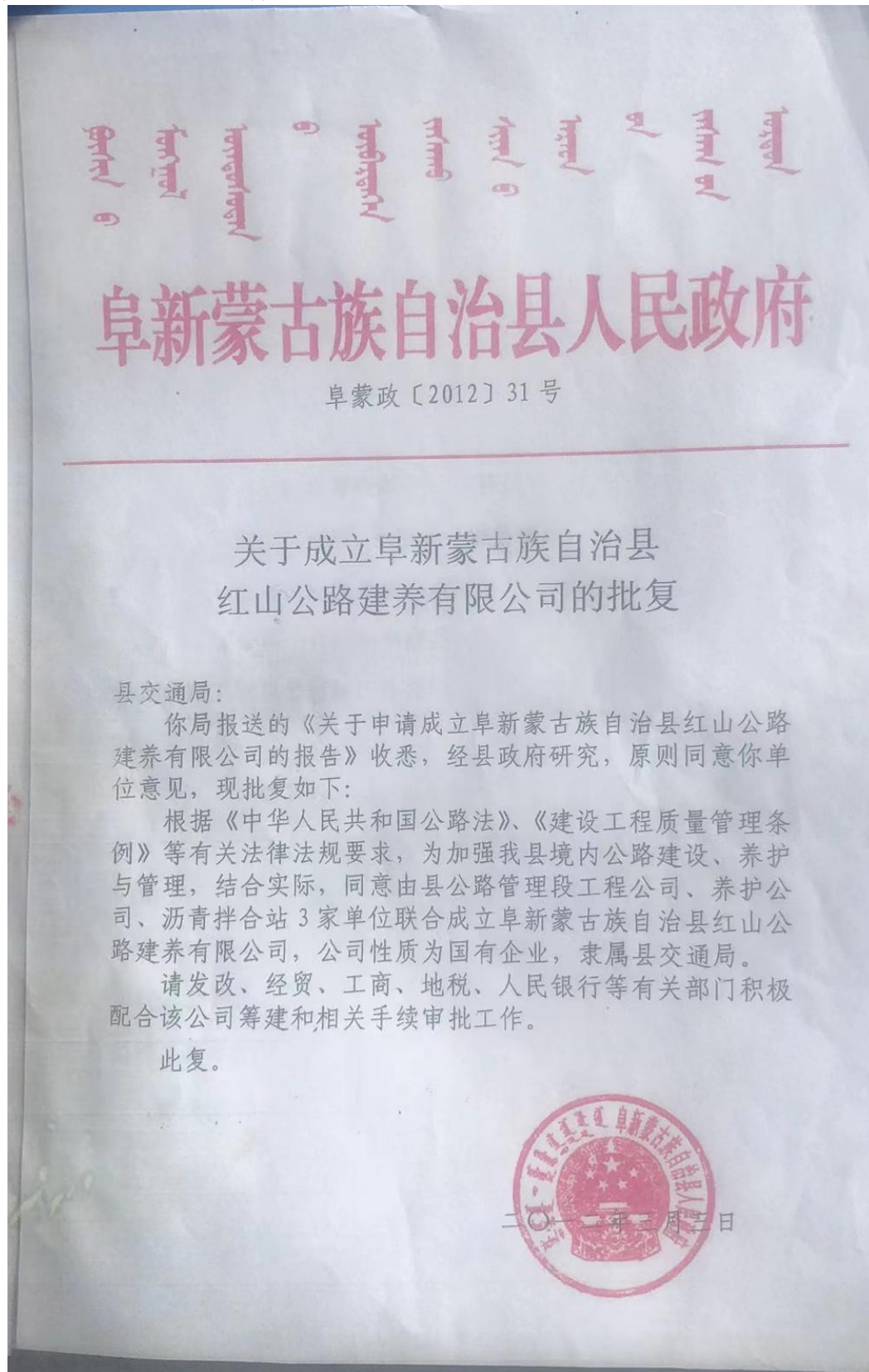
发证机关：（盖章）阜新市生态环境局

发证日期：2024年08月27日




中华人民共和国生态环境部监制

阜新市生态环境局印制

附件 4：企业名称变更文件



附件 5：天然气检验报告

 180620110151		 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L0199
		
<h1>检 验 报 告</h1>		
No: 2023400301012501500		
样品名称：管道天然气		
委托单位：阜新蒙古族自治县久杰燃气有限公司		
检验类别：委托检验		
辽宁省产品质量监督检验院		

辽宁省产品质量监督检验院 检 验 报 告

No: 2023400301012501500

共3页 第1页

委托单位*	阜新蒙古族自治县久杰燃气有限公司		
检验类别	委托检验	样品编号	230SY501500
样品名称*	管道天然气		
标示生产单位*	*****		
规格型号*	二类	样品等级*	*****
样品数量	10L	批号/生产日期*	*****
送样人*	郭阳	样品状态	样品完好符合检验要求
送样日期	2023/11/03	检验期间	2023/11/03~2023/11/10
检验依据	GB 17820-2018、GB/T 13610-2020、GB/T 11062-2020		
检验项目	总硫(以硫计),高位发热量,低位发热量等4项		
检验结论	<p>依据GB 17820-2018等标准检验,该样品所检项目检验结果见第2页。</p> <div style="text-align: center;">  (检验专用章) 签发日期: 2023年11月10日 </div>		
备 注	*****		

批准: 郭阳

审核: 王雪

编制: 王女俊

辽宁省产品质量监督检验院

检 验 报 告

No. 2023400301012501500

共3页 第2页

序号	检验项目		方法标准	标准要求	检验结果	单项结论
1	总硫(以硫计), mg/m ³		GB/T 11060.4-2017	≤100	<1	合格
2	高位发热量, MJ/m ³		GB/T 13610-2020 GB/T 11062-2020	≥31.4	35.98	合格
3	低位发热量, MJ/m ³		GB/T 13610-2020 GB/T 11062-2020	*****	32.42	*****
4	组分, %	甲烷摩尔分数	GB/T 13610-2020	*****	96.55	*****
		乙烷摩尔分数		*****	0.05	*****
		丙烷摩尔分数		*****	<0.01	*****
		丁烷摩尔分数		*****	<0.01	*****
		戊烷摩尔分数		*****	<0.01	*****
		二氧化碳摩尔分数		≤4.0	0.42	合格
		氧摩尔分数		*****	0.07	*****
		氮摩尔分数		*****	2.85	*****
		己烷摩尔分数		*****	0.07	*****

***** 以下空白 *****

声 明

1. 报告无“检验检测专用章”无效，无骑缝章无效。
2. 报告无编制/主检、审核、批准人签字无效。
3. 报告一律打印，涂改无效。
4. 委托方如对检验结果和报告有异议，应于收到检验报告之日起十五日内向本机构提出书面异议申请，逾期不予受理。
5. 委托检验报告仅适用于委托方提供并经本机构检验的样品。
6. 本报告仅供委托方了解所委托检验样品的品质之用，检验检测数据、结果仅证明样品所检验检测项目的符合性情况。
7. 未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）本报告。
8. 检验报告中注“*”项内容均由委托方提供，本机构不负责确认。

通信地址：辽宁省沈阳市皇姑区崇山东路61号

实验室地址：沈阳市皇姑区崇山东路61号/沈阳市经济技术开发区沈西三东路2甲3号

邮编：110032

报告查询电话：024-86610662

二维码查询方式：微信扫描后，点击界面右上角的“...”，选择“在浏览器中打开”下载查询到的检验报告；或者直接选择手机浏览器中“扫一扫”功能扫描检验报告二维码，可直接下载查询到检验报告。

业务电话：024-86620952；024-86618871

电子邮箱：lnszly_sy@126.com 传真：024-86621453

网址：www.liecc.com.cn



附件 6：环境质量管理报告



正本

检测报告

辽呈硕环检 240408WT



项目名称： 沥青拌合站改扩建项目环境影响评价委托检测

委托单位： 阜新蒙古族自治县红山公路建养有限公司

报告日期： 2024 年 05 月 27 日

呈硕（辽宁）环境检测有限公司

地址：阜新市海州区矿工大街 43 号

电话：0418-3308688

邮政编码：123000



说 明

- 1、资质认定证书编号：21061205J110。
- 2、本报告无“呈硕（辽宁）环境检测有限公司检验检测专用章”无效，无骑缝章无效，无CMA章无效。
- 3、本报告无报告编写、审核人和签发人签字无效。
- 4、本报告涂改无效，部分复印无效，复印报告未重新加盖“呈硕（辽宁）环境检测有限公司检验检测专用章”无效。
- 5、本报告检测数据仅对本次检测样品有效，仅代表检测时污染物状况。委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，本单位不承担任何相关责任。
- 6、由委托方自行采样并送检的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，样品的代表性和真实性由委托方负责。
- 7、委托单位对本报告数据如有异议，请于收到检测报告之日起十日内向本公司提出复测申请，并预付复测费，逾期不予受理。
- 8、本单位有权在完成报告后处理所测样品。
- 9、本单位保证工作的客观公正性，对本报告所有原始记录及相关技术资料等履行保密义务。

检 测 单 位：呈硕（辽宁）环境检测有限公司

联 系 电 话：0418-3308688

邮 箱：cslnhjc@163.com

检 测 机 构 地 址：阜新市海州区矿工大街 43 号

实 验 室 地 址：阜新市海州区矿工大街 43 号

呈硕（辽宁）环境检测有限公司检测报告

一、检测信息

委托单位	阜新蒙古族自治县红山公路建养有限公司
检测地址	辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县阜新镇同乃村
联系人	李斌
联系方式	18604988020

二、检测内容

检测项目	日均值：总悬浮颗粒物 小时值：非甲烷总烃			
检测频次	日均值检测项目：每天 1 次，连续检测 7 天 小时值检测项目：每天 4 次，连续检测 7 天			
检测点位	1#项目厂区下风向（同乃营子村），共 1 个点位			
详细点位	见检测点位示意图			
样品类别	检测点位	采样日期	样品编号	样品状态
环境空气	1#项目厂区下风向 （同乃营子村）	2024.04.08	240408WT0408HQR010101	外观完整无破损
			240408WT0408HQS010101	外观完整无破损
			240408WT0408HQS010201	外观完整无破损
			240408WT0408HQS010301	外观完整无破损
			240408WT0408HQS010401	外观完整无破损
			240408WT0408HQS010501	外观完整无破损
			240408WT0408HQS010601	外观完整无破损
			240408WT0408HQS010701	外观完整无破损
			240408WT0408HQS010801	外观完整无破损
			240408WT0408HQS010901	外观完整无破损
			240408WT0408HQS011001	外观完整无破损
			240408WT0408HQS011101	外观完整无破损
			240408WT0408HQS0112401	外观完整无破损
		2024.04.09	240408WT0409HQR010101	外观完整无破损
			240408WT0409HQS010101	外观完整无破损
			240408WT0409HQS010201	外观完整无破损
			240408WT0409HQS010301	外观完整无破损
			240408WT0409HQS010401	外观完整无破损

呈硕（辽宁）环境检测有限公司检测报告

			240408WT0409HQS010501	外观完整无破损
			240408WT0409HQS010601	外观完整无破损
			240408WT0409HQS010701	外观完整无破损
			240408WT0409HQS010801	外观完整无破损
			240408WT0409HQS010901	外观完整无破损
			240408WT0409HQS011001	外观完整无破损
			240408WT0409HQS011101	外观完整无破损
			240408WT0409HQS011201	外观完整无破损
		2024.04.10	240408WT0410HQR010101	外观完整无破损
			240408WT0410HQS010101	外观完整无破损
			240408WT0410HQS010201	外观完整无破损
			240408WT0410HQS010301	外观完整无破损
			240408WT0410HQS010401	外观完整无破损
			240408WT0410HQS010501	外观完整无破损
			240408WT0410HQS010601	外观完整无破损
			240408WT0410HQS010701	外观完整无破损
			240408WT0410HQS010801	外观完整无破损
			240408WT0410HQS010901	外观完整无破损
			240408WT0410HQS011001	外观完整无破损
			240408WT0410HQS011101	外观完整无破损
			240408WT0410HQS011201	外观完整无破损
		2024.04.11	240408WT0411HQR010101	外观完整无破损
			240408WT0411HQS010101	外观完整无破损
			240408WT0411HQS010201	外观完整无破损
			240408WT0411HQS010301	外观完整无破损
			240408WT0411HQS010401	外观完整无破损
			240408WT0411HQS010501	外观完整无破损
			240408WT0411HQS010601	外观完整无破损
			240408WT0411HQS010701	外观完整无破损
			240408WT0411HQS010801	外观完整无破损

呈硕（辽宁）环境检测有限公司检测报告

			240408WT0411HQS010901	外观完整无破损
			240408WT0411HQS011001	外观完整无破损
			240408WT0411HQS011101	外观完整无破损
			240408WT0411HQS011201	外观完整无破损
		2024.04.12	240408WT0412HQR010101	外观完整无破损
			240408WT0412HQS010101	外观完整无破损
			240408WT0412HQS010201	外观完整无破损
			240408WT0412HQS010301	外观完整无破损
			240408WT0412HQS010401	外观完整无破损
			240408WT0412HQS010501	外观完整无破损
			240408WT0412HQS010601	外观完整无破损
			240408WT0412HQS010701	外观完整无破损
			240408WT0412HQS010801	外观完整无破损
			240408WT0412HQS010901	外观完整无破损
			240408WT0412HQS011001	外观完整无破损
			240408WT0412HQS011101	外观完整无破损
			240408WT0412HQS011201	外观完整无破损
		2024.04.13	240408WT0413HQR010101	外观完整无破损
			240408WT0413HQS010101	外观完整无破损
			240408WT0413HQS010201	外观完整无破损
			240408WT0413HQS010301	外观完整无破损
			240408WT0413HQS010401	外观完整无破损
			240408WT0413HQS010501	外观完整无破损
			240408WT0413HQS010601	外观完整无破损
			240408WT0413HQS010701	外观完整无破损
			240408WT0413HQS010801	外观完整无破损
			240408WT0413HQS010901	外观完整无破损
			240408WT0413HQS011001	外观完整无破损
			240408WT0413HQS011101	外观完整无破损
			240408WT0413HQS011201	外观完整无破损

呈硕（辽宁）环境检测有限公司检测报告

		2024.04.14	240408WT0414HQR010101	外观完整无破损
			240408WT0414HQS010101	外观完整无破损
			240408WT0414HQS010201	外观完整无破损
			240408WT0414HQS010301	外观完整无破损
			240408WT0414HQS010401	外观完整无破损
			240408WT0414HQS010501	外观完整无破损
			240408WT0414HQS010601	外观完整无破损
			240408WT0414HQS010701	外观完整无破损
			240408WT0414HQS010801	外观完整无破损
			240408WT0414HQS010901	外观完整无破损
			240408WT0414HQS011001	外观完整无破损
			240408WT0414HQS011101	外观完整无破损
			240408WT0414HQS011201	外观完整无破损

三、分析方法及仪器设备

序号	项目名称	分析方法	仪器名称、型号、编号	检出限
1.	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	名称：综合大气采样器 型号：XA-100 编号：1805017/CSE010 名称：环境控制称重工作站 型号：CEWS-2017 编号：20181214-1/CSN010 名称：电子天平(十万分之一) 型号：CPA225D 编号：34591718/CSN004	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2.	非甲烷总烃	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 HJ 604-2017	名称：真空气袋采样器 型号：XA-12 编号：2212724/CSE079 名称：气相色谱仪 型号：SP-6890 编号：160166/CSN033	0.07 mg/m^3 (以碳计)

*****本页以下空白*****

呈硕（辽宁）环境检测有限公司检测报告

四、检测结果

样品类别	检测点位	检测项目	采样日期	采样时间	检测结果（小时值）	
					—	均值
环境空气	1#项目厂区 下风向 (同乃营子村)	非甲烷总烃 (mg/m³)	2024.04.08	第 1 次	0.58	0.67
					0.75	
					0.68	
				第 2 次	0.51	0.64
					0.69	
					0.72	
				第 3 次	0.67	0.70
					0.71	
					0.72	
				第 4 次	0.47	0.51
					0.59	
					0.46	
			2024.04.09	第 1 次	0.47	0.45
					0.31	
					0.56	
				第 2 次	0.24	0.25
					0.25	
					0.27	
				第 3 次	0.40	0.43
					0.44	
					0.46	
				第 4 次	0.13	0.19
					0.21	
					0.24	
			2024.04.10	第 1 次	0.46	0.44
					0.38	
					0.48	
				第 2 次	0.28	0.20
					0.09	
					0.24	

呈硕（辽宁）环境检测有限公司

呈硕（辽宁）环境检测有限公司检测报告

				第 3 次	0.56	0.47
					0.39	
					0.45	
			第 4 次		0.44	0.45
					0.48	
					0.43	
			2024.04.11	第 1 次	0.31	0.30
					0.23	
					0.36	
				第 2 次	0.18	0.25
					0.21	
					0.37	
				第 3 次	<0.07	0.23
					0.24	
					0.46	
				第 4 次	<0.07	0.17
					0.21	
					0.29	
			2024.04.12	第 1 次	0.73	0.40
					0.17	
					0.30	
				第 2 次	0.15	0.17
					0.22	
					0.13	
				第 3 次	0.17	0.27
					0.27	
					0.37	
				第 4 次	0.22	0.30
					0.32	
					0.36	
			2024.04.13	第 1 次	0.29	0.35
					0.33	
					0.42	

呈硕（辽宁）环境检测有限公司

呈硕（辽宁）环境检测有限公司检测报告

				第 2 次	0.55	0.54
					0.40	
					0.67	
				第 3 次	0.51	0.38
					0.30	
					0.33	
				第 4 次	0.17	0.30
					0.59	
					0.13	
			2024.04.14	第 1 次	0.27	0.31
					0.33	
					0.33	
				第 2 次	<0.07	0.24
					0.37	
					0.34	
				第 3 次	0.50	0.31
					0.23	
					0.20	
				第 4 次	0.17	0.14
					0.15	
					0.11	
样品类别	检测点位	检测项目	采样日期		检测结果（日均值）	
环境空气	1#项目厂区 下风向 （同乃营子村）	总悬浮 颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2024.04.08		181	
			2024.04.09		172	
			2024.04.10		175	
			2024.04.11		167	
			2024.04.12		177	
			2024.04.13		178	
			2024.04.14		184	

注：非甲烷总烃检测结果以碳计；检测结果数据前加“<”表示检测结果低于方法检出限。

五、质量控制和质量保证

- 1、采样及现场测试期间，气象条件满足技术规范的相关要求；

呈硕（辽宁）环境检测有限公司检测报告

- 2、采样点位的设置满足检测方案中的相关规定；
- 3、分析方法采用国家或有关部门颁布的现行有效的标准方法；
- 4、检测仪器经计量检定/校准并在有效期内使用，用前做性能检查和准确度校准；
- 5、分析所用的标准物质和标准样品均处于有效期内；
- 6、样品的采集、运输和保存均按相关技术规范的要求进行；
- 7、数据审核严格执行三级审核制度，保证提供真实、可靠、科学的检测数据。

报告编写：李新

审 核：王思旭

签 发：王新

以下空白

附图 1：检测点位示意图



附图 2：现场照片







检测报告

报告编号: HRH-240402

项目名称: 沥青拌合站改扩建项目监测
委托单位: 呈硕(辽宁)环境检测有限公司
检测类别: 委托检测
报告日期: 2024年4月18日

辽宁仁洽道洋检测技术有限公司



说 明

- 1、本报告未加盖本公司检验检测专用章无效,无骑缝章无效;
- 2、本报告内容需填写齐全,无审核、签发人签字无效;
- 3、本报告涂改、增删无效;
- 4、委托方如对检测报告有异议,请于收到本检测报告之日起(邮寄以邮戳为准)十五日内,向我公司提出,逾期不予受理;
- 5、由委托方自行送检的样品,样品的代表性和真实性由委托方负责,本公司仅对送检样品检测数据负责;
- 6、未经本公司书面同意,本报告不得复制(全文复制除外);
- 7、未经本公司书面同意,本报告及数据不得用于商品广告及宣传;
- 8、未加盖资质认定标志的检测报告仅供客户内部使用,不作任何其他证明作用。

地 址: 沈阳市于洪区黄河北大街 130 号甲

电 话: 024-81763588

传 真: 024-81763588

邮 箱: rqdfjc@163.com

邮 编: 110034

检测报告

一、基本情况

委托单位名称	呈硕（辽宁）环境检测有限公司		
委托单位地址	辽宁省阜新市海州区矿工大街 43 号		
受检单位名称	/		
联系人	黄鑫	联系电话	15841861080
样品类别	环境空气	样品状态	滤膜完整均密封完好
采样地点	阜新市阜新蒙古族自治县阜新镇同乃营子村	采样人员	乔智、鞠周松
采样日期	2024.04.09~2024.04.15	检测日期	2024.04.17~2024.04.18

二、检测类别、点位、项目及频次

类别	检测点位	检测项目	频次
环境空气	○ 项目厂区下风向（同乃营子村）	苯并[a]芘	测 24h 均值 连续监测 7 天

三、检测项目、方法依据、仪器设备及检出限

类别	检测项目	方法依据	仪器名称、型号及编号	检出限
环境空气	苯并[a]芘	环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法 HJ 956-2018	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 型 HRH-IE210 高效液相色谱仪 1260II HRH-IE004	0.1ng/m ³

四、检测结果

表 4-1 环境空气检测结果

监测点位	检测项目	监测日期	样品编号	检测结果	单位
○ 项目厂区下风向 （同乃营子村）	苯并[a]芘	4 月 9 日	240402A ₁ 01-01	0.1 L	ng/m ³
		4 月 10 日	240402A ₁ 01-02	0.1 L	
		4 月 11 日	240402A ₁ 01-03	0.1 L	
		4 月 12 日	240402A ₁ 01-04	0.1 L	
		4 月 13 日	240402A ₁ 01-05	0.1 L	
		4 月 14 日	240402A ₁ 01-06	0.1 L	
		4 月 15 日	240402A ₁ 01-07	0.1 L	

备注：数值加 L 表示检测结果小于检出限。

五、采样点位示意图



编制人:

李景

审核人:

王

签发人:

王

签发日期:

2024.04.18

*** 报告结束 ***

第 2 页 共 2 页



附件:

气象条件

采样日期	天气情况	温度 °C	湿度 %	气压 kPa	风向	风速 m/s
4 月 9 日	多云	10.8	48	102.4	东南	1.9
4 月 10 日	多云	12.4	51	102.0	西南	2.2
4 月 11 日	多云	14.1	53	101.7	西南	2.1
4 月 12 日	多云	16.3	50	101.0	西南	2.8
4 月 13 日	阴	15.9	49	101.1	西南	2.9
4 月 14 日	阴	15.2	55	101.3	西南	2.7
4 月 15 日	多云	14.5	52	101.5	西北	2.2



附件 7：情况说明

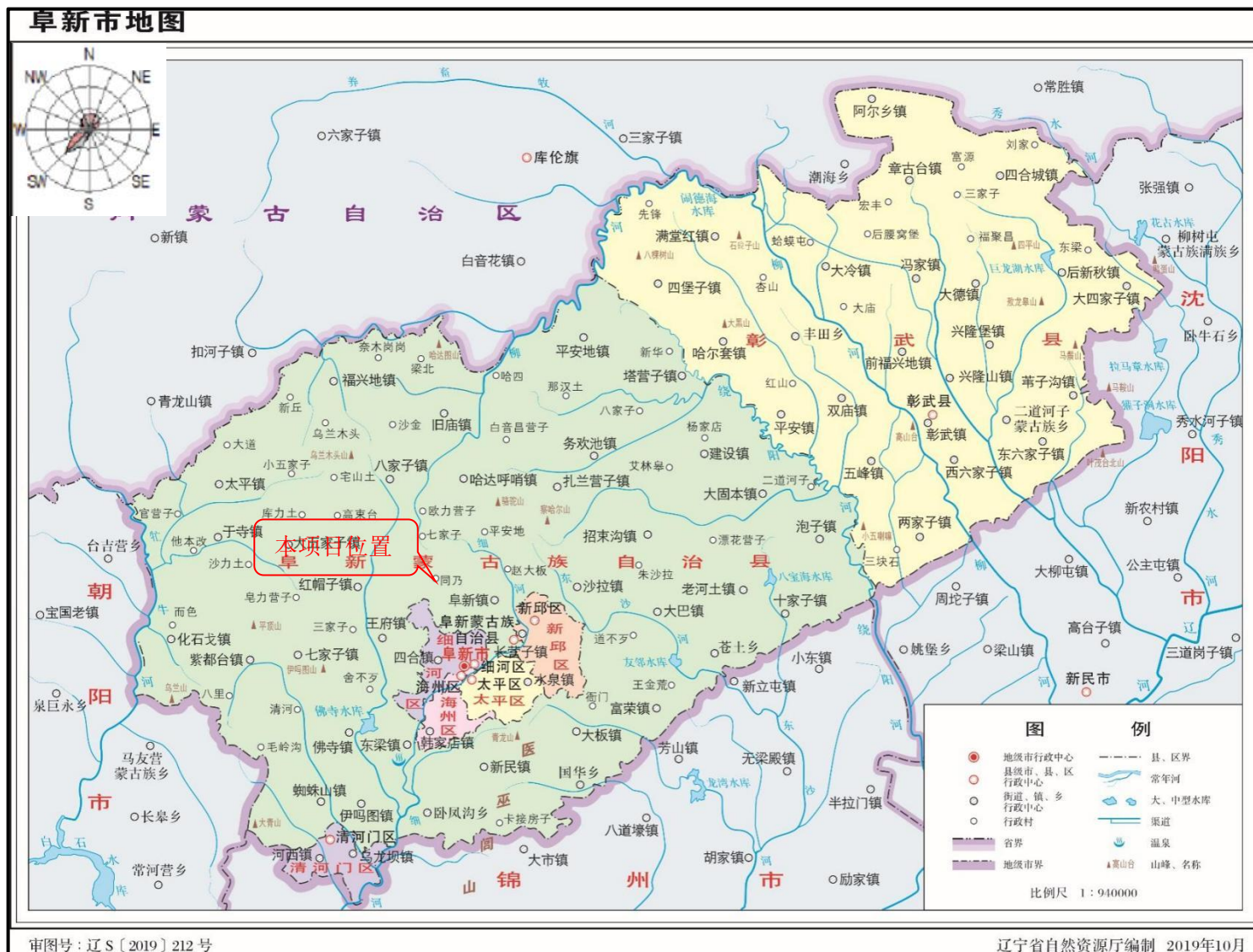
关于阜新蒙古族自治县红山公路建养有限公司沥青
拌合站改扩建项目情况说明

我单位位于阜新市阜新蒙古族自治县阜新镇同乃营子村，西侧紧
邻阜新蒙古族自治县红山公路建养有限公司沥青拌合站，其于 2007
年建成投产，计划于 2024 年建设阜新蒙古族自治县红山公路建养有
限公司沥青拌合站改扩建项目。经过我单位决议该项目不会对我单位
产生影响，同意其建设。

单位名称（盖章）：



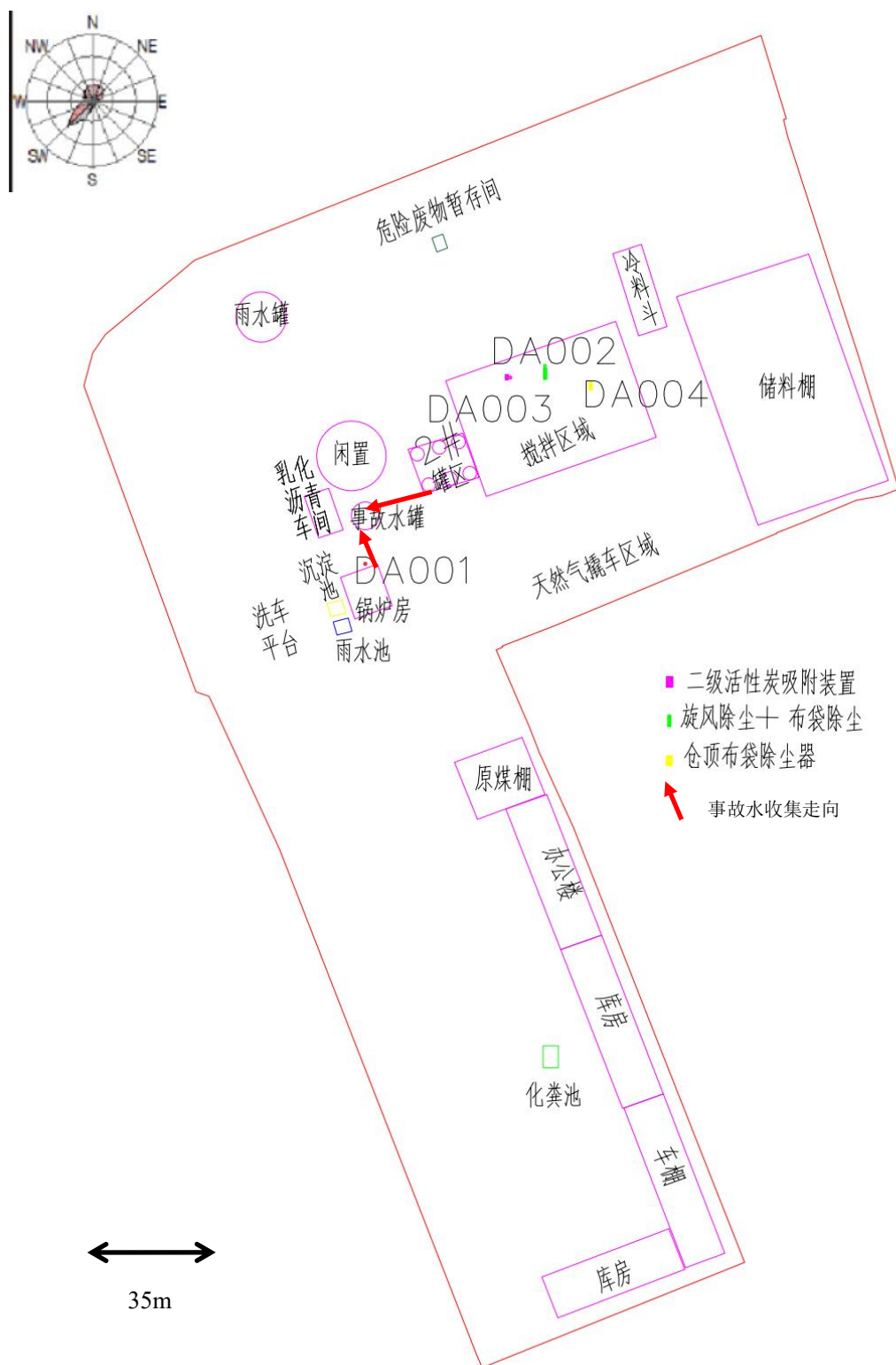
2024 年 9 月



附图1 本项目地理位置图



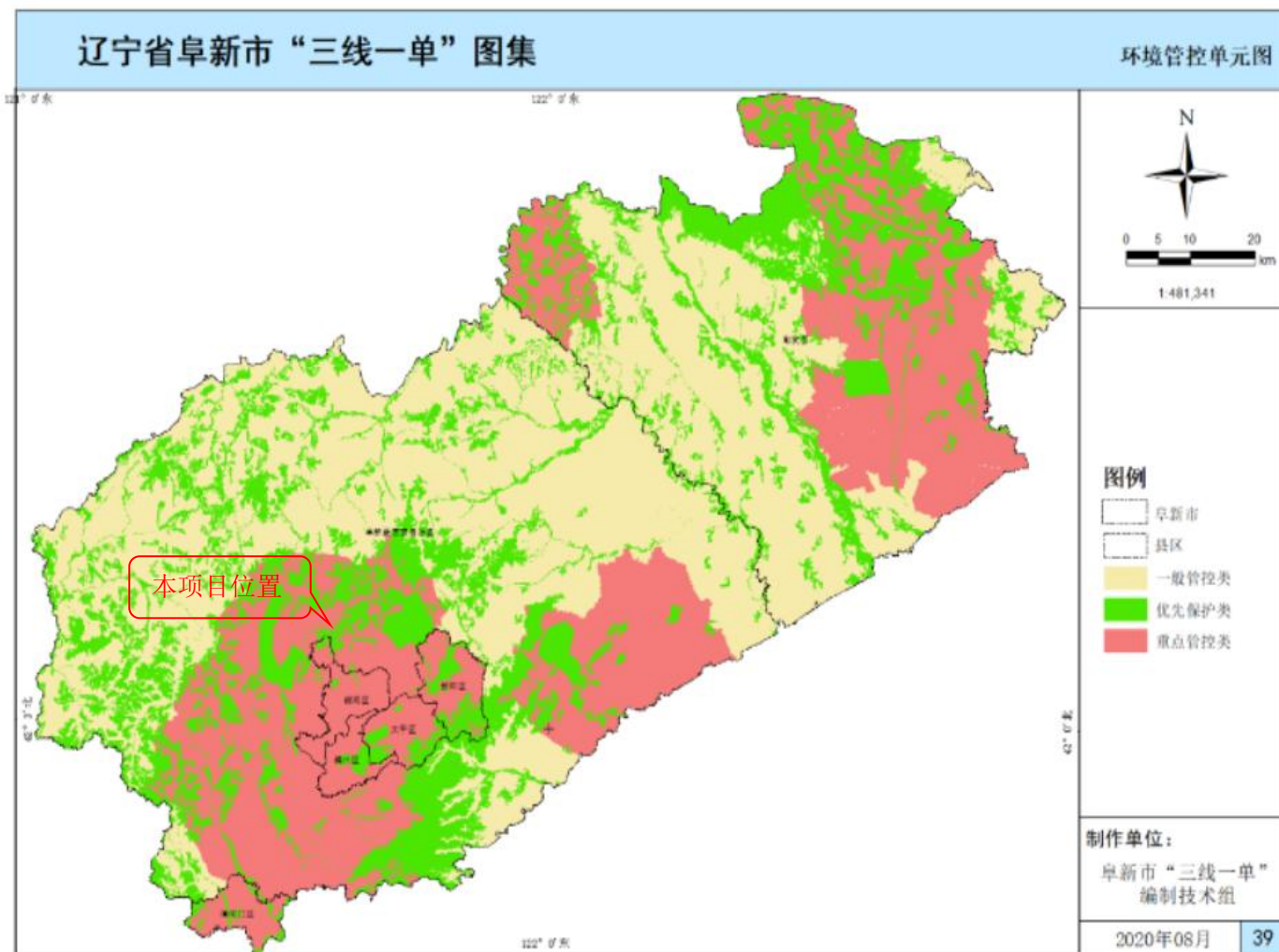
附图 2 本项目周边四邻图



附图 3 本项目平面布置图



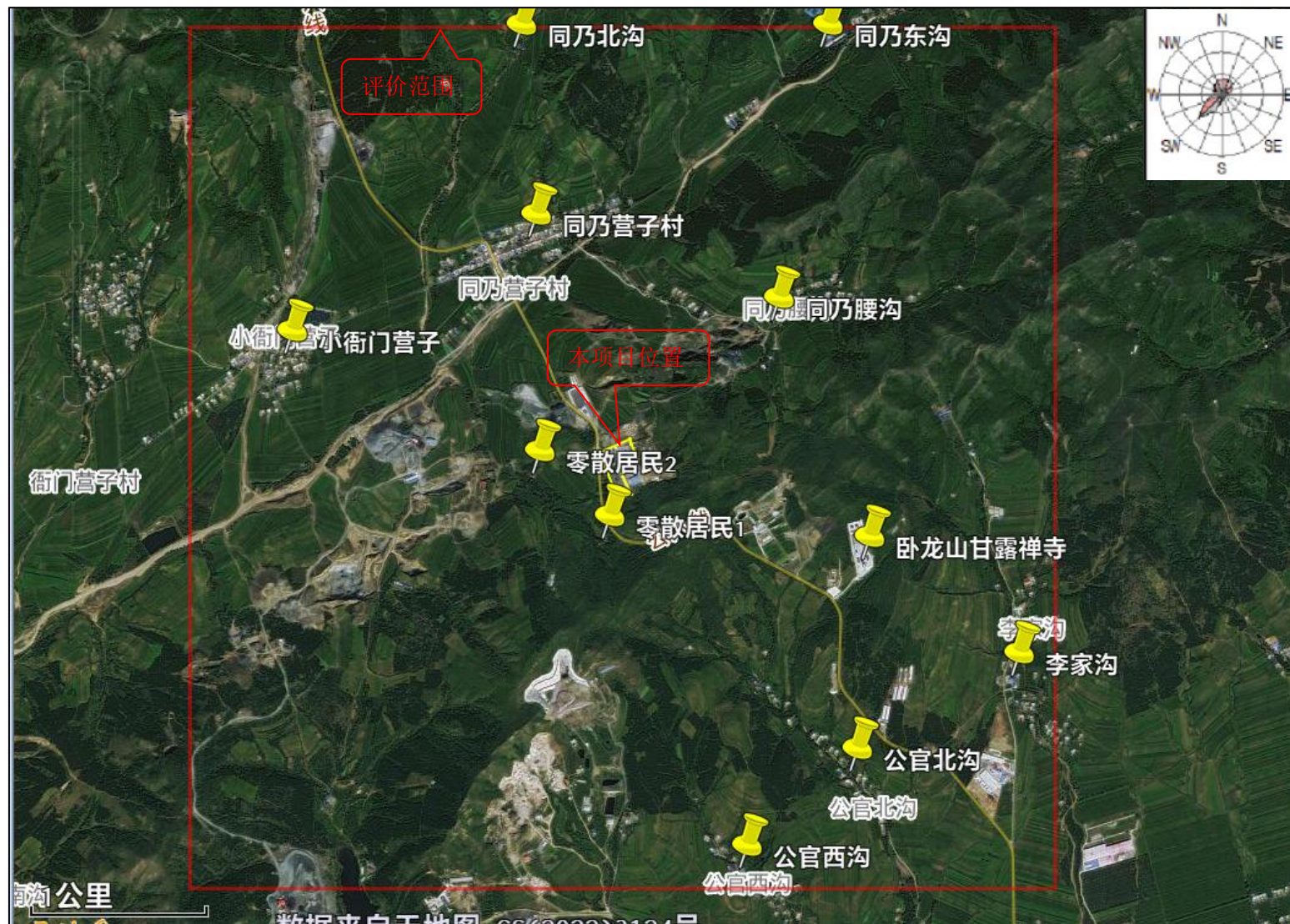
附图 5 监测点位图



附图 6 阜新市环境管控单元分布示意图



附图 7 三线一单查询结果图



附图 8 大气环境保护目标图



附图 9 卫生防护距离图