

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(送审版)

项目名称：年产1万吨纳米橡胶复合材料
建设单位（盖章）：济源鸿辛橡胶复合材料科技有限公司
编制日期：2022年12月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1 万吨纳米橡胶复合材料		
项目代码	2204-419001-04-05-729701		
建设单位联系人	尚小娟	联系方式	18839066688
建设地点	五龙口镇广惠街 6 号纳米新材料产业园 A 区 01 号		
地理坐标	(112 度 31 分 42.699 秒, 35 度 04 分 55.386 秒)		
国民经济行业类别	C2919 其他橡胶制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29” 中“橡胶制品业 291”中“其他”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	济源市发展改革和统计局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2204-419001-04-05-729701
总投资（万元）	3050	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	3.28	施工工期	3 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 ）	990
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、文件名称：《济源市五龙口化工产业园总体规划（2021-2035）》； 2、审批机关：济源市人民政府； 3、审查文件名称及文号：《济源市人民政府关于五龙口化工产业园扩区规划的批复》济政文〔2022〕3 号；		
规划环境影响评价情况	1、文件名称：《济源市五龙口化工产业园总体规划（2021-2035）环境影响报告书》； 2、审查机关：河南省生态环境厅； 3、审查文件名称及文号：《河南省生态环境厅关于济源市五龙口化工产业园总体规划（2021-2035）环境影响报告书的审查意见》豫环函〔2022〕195 号。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与济源市五龙口化工产业园总体规划相符性分析</p> <p>根据《济源市五龙口化工产业园总体规划（2021-2035）》，相关内容介绍如下：</p> <p>（1）规划范围：五龙口化工产业园规划面积为3.64平方公里，四至范围：东至208国道（原207国道）、南至焦克路与广惠街、西至玉川四号线与豫光锌业桃园变电站、北至太行山南麓。</p> <p>（2）主导产业：精细化工和纳米新材料，本次工程属于纳米橡胶制造业，符合产业园产业用地布局及主导产业要求，与园区结构功能和产业布局图相对位置见附图4。</p> <p>（3）规划期限：《济源市五龙口化工产业园总体规划（2021-2035）》规划年限为2021-2035年，其中近期为2021-2025年，远期为2026-2035年。</p> <p>（4）土地利用规划：</p> <p>①工业用地 用地布局原则：集约土地使用原则；提高资源利用效率和循环利用的原则；多样化有序、地块大小结合的原则； 用地布局：根据定位，化工产业园区内工业为三类工业。 用地规模：规划三类工业用地147.20公顷，占园区建设用地的66.47%。</p> <p>②商业服务业设施用地 在济晋高速公路东、焦克路北侧地块规划商业服务业设施用地，用地面积1.22公顷，占规划建设用地的0.55%。其中：加油加气站用地面积0.52公顷，商业用地面积0.70公顷。</p> <p>③绿地 规划绿地用地面积为49.47公顷，占城市建设用地的22.34%。 本项目与产业园用地规划图相对位置见附图3。</p> <p>（5）给水工程规划：用水量预测：规划研究范围最高日用水量约为25万立方米。</p> <p>水源：工业用水由两方面供给：一是利用引沁济蟒渠工程，建设大型蓄水池及泵站，满足企业生产用水。二是利用污水处理厂中水回用。生活用水利用市政供水管网提供，一是利用济源市现在第二水厂，负责供给产业集群；二是利用玉川产业集聚区规划建设的给水厂。</p>
------------------	---

	<p>供水管网：为提高供水的可靠性，降低管网中的水头损失，给水管网均采用环状网形式，并沿主要道路主干管相连接；化工产业园区生活、生产给水管网呈环状布置，规划覆盖至干管、支管，以提高供水的可靠性；给水在道路下的管位为路东、路南；给水主管沿208国道（原207国道）、焦克路、玉川四号线布置，管径DN300—DN800毫米。其他道路布置给水支管，管径DN200毫米；充分利用现状给水主管，分期、分批改造部分给水次干管和支管；给水管的覆土深度应不小于0.7米。</p> <p>（6）污水工程规划：</p> <p>规划建立较为完善的污水收集管网，严格执行雨、污分流制；新建污水管道一般沿规划道路设置，并以排水线路、埋深浅、管网密度均匀合理为原则进行铺设。污水管线布置与地形相适应，管道尽量采用重力流形式，避免加设提升泵站。污水管道规划至主、次干路和少量支路，以主、次干路为主，管径DN400毫米。污水管道在道路下位置原则上定为路西、路北。工业污水处理要求达到现行《工业“三废”排放标准》和《工业企业设计卫生标准》、《污水综合排放标准》等有关规定后，再接入污水管网。化工园区内污水集中处理率达到100%。</p> <p>污水处理厂出水回用：本化工产业园用水量较大，且工业用水多，所以要重视污水处理厂出水回用，主要用于精细化工产业区的工业用水，少部分用于市政用水（浇洒道路与绿化用水，以及消防储备水量）。</p> <p>（7）燃气工程规划</p> <p>气源规划：规划气源以煤层气和天然气为主。天然气气源来自中裕燃气公司燃气储配站，管道接入主城区现状市政燃气管道。</p> <p>管网输配系统：管网接入西侧玉川产业集聚区的燃气管道。园区内部采用中压管网输配系统，燃气由中压管网至各用户计量调压箱，经调压后供应用户使用。地块内调压站或调压箱结合各地块布置于隐蔽处，利用绿化遮挡及防护，同时要方便管线的进出。</p> <p>（8）热力工程规划</p> <p>热源及供热介质：根据《济源市玉川产业集聚区（扩区划）空间发展规划（2015-2030）》和《河南省济源市城市集中供热专项规划（2014—2030）》要求，化工产业园区的热源由沁北电厂提供。</p>
--	---

	<p>以生产用热为主的用户采用蒸汽，以采暖为主的用户采用热水，蒸汽管网供热介质为1.0兆帕的过热蒸汽，温度为260℃，热水一级管网供热介质为130/70℃高温水；二级管网为95/70℃的热水。</p> <p>热力管网规划：为了减少占地，节省投资和保证道路交通顺畅及城市景观，园区热力管道接自焦克路规划市政供热管网；管道走廊一次规划、分期敷设，干管尽可能通过供热热负荷中心和接引支管较多的区域；沿道路的热力管道应尽量采用地下敷设，敷设时必须有可靠的防水层；穿越道路采用通行地沟或顶管穿越。在工厂区内及沿次要道路敷设时，宜结合景观采用架空敷设，沿绿化带敷设时宜采用低支架。规划热水管管径为DN150—DN300；热力管网的温度变形应充分利用管道的转角进行自然补偿。采用弯管补偿器或轴向补偿器时，设计应考虑安装时冷紧；蒸汽管道最低点设疏水器及放水阀，最高点设放气阀，管道坡度取0.3%，凝结水根据实际情况尽量回收利用。蒸汽管道与周边管道和建筑的距离按照《城市工程管线综合规划规范》（GB50289—98）中有关规定执行。</p> <p>(9) 综合交通规划</p> <p>产业园的对外交通方式主要包括公路、铁路和高速公路三种形式。园区南侧现有正在运行的焦枝铁路，规划考虑部分大型企业及工业项目可利用分支线接入现有的专用线，共同承担园区的货运交通服务；园区南侧紧邻焦克路（S307），东侧紧邻208国道，济晋高速公路在园区东部穿境而过。产业园内规划道路网采用方格网状结构，分为主干路、次干路和支路3个等级。主、次干路为控制性道路，应严格按规划进行控制和建设；支路作为辅助性道路，可根据地块使用要求增减或作线型调整，灵活控制。规划主干路5条、次干路3条，支路5条。路网总长11.53km。主干道为各功能区之间和本区与外部地区的联系道路，构成了化工产业园路网的主骨架，其主要功能是连接各功能区与出入境道路，为产业园的对外交通提供服务。主干路网规划由1条横向主干路和4条纵向主干路组成。1条横向主干路为：规划一路；3条纵向主干路为：规划二路、规划三路、规划四路、规划五路。主干路红线宽度为30m。次干路以各个片区为地域单元，分别组织次干路网络，与主干路网络功能互补，共同组成城区干路网络。次干路网规划由2条横向次干路和1条纵向次干</p>
--	--

	<p>路组成。2条横向次干路为：规划六路、规划七路；1条纵向次干路为：规划八路。次干路红线宽度为20m。支路是主次干道的补充，强调与河道、绿地等自然景观结合布置。支路网规划由2条横向支路和3条纵向支路组成。2条横向支路：规划十一路、规划十三路；3条纵向支路：规划九路、规划十路、规划十二路。支路红线宽度规划为12m。</p> <p>（10）电力电信工程设施规划</p> <p>电力：产业园区结合襄苑220kV变电站和休昌110kV变电站10KV出线安排，规划3座10KV开闭所分片供电，分别位于园区内西部、中部和东部。10KV开闭所采用环网和放射式相结合的接线方式供电，接线力求简单，每座开闭所转供容量8000—12000KVA左右，建设用地300m²左右，原则上先控制规划地块，再根据开发进度逐步建设。</p> <p>电信：各通信运营商可以根据网络发展要求，结合规划的通信设施综合用地建设自己的营业网点和机房。按600—1000m的网络覆盖半径设置通信基站，实现园区通信信号的无缝覆盖，提高通话质量和服务水平。</p> <p>（11）环卫设施规划</p> <p>规划区内设置1座小型垃圾转运站，面积不小于800m²，临次干道及支路布置，设置于次要景观地带。</p> <p>（12）环境保护规划</p> <p>①水环境</p> <p>化工产业园区内地下水径流主要为山上表层水冲积形成的水沟，经园区南侧河沟，最终汇至蟒河，为确保产业园区的开发建设不对地表水水体产生不良影响，规划目标为地表水水质稳定达到国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。园区内企业排放污水经过集中处理后的出水水质满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB/41 2087-2021）一级A标准要求，中水回用率满足40%的规划指标要求，污水集中处理率100%。</p> <p>②大气环境</p> <p>化工产业园空气环境质量稳定控制在国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。企业外排废气中污染物浓度执行相关国家标准，即《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）、《锅炉大</p>
--	---

	<p>气污染物排放标准》（GB13271—2014）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554—1993）等。工业废气排放稳定达标率 100%。</p> <p>③声环境</p> <p>化工产业园内的区域噪声和交通干线噪声达到国家标准《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）的要求，焦克路（S307）、208 国道、济晋高速公路和焦枝铁路两侧环境噪声标准为 4 类，各企业内部环境噪声标准为 3 类。</p> <p>④固体废物</p> <p>危险废物处置率和一般固废处理率达 100%。</p> <p>工业固体废物处置利用率 100%；工业危险废物处置率达 100%。</p> <p>本工程位于五龙口镇广惠街 6 号纳米新材料产业园 A 区 01 号。根据化工产业园环境保护规划，该工程位于大气环境二类功能区，噪声位于噪声控制三类功能区，固废均能够得到合理处置。</p> <p>2. 与《济源市五龙口化工产业园总体规划（2021-2035）环境影响报告书》相符合性分析、</p> <p>本项目与五龙口化工产业园规划环评中环境准入清单、负面清单相符合性分析如下表所示。</p> <p>(1) 环境准入条件</p> <p>表 1. 表 1-24 本项目与五龙口化工产业园环境准入清单相符合性分析一览表</p>		
类别	环境准入条件	本项目	相符合
基本条件	1、项目要符合国家、省市产业政策和其他相关规划要求。 2、新建、改扩建项目清洁生产水平必须满足国内先进水平要求。 3、建设项目应符合国家经济产业政策的最小经济规模要求。 4、所有的入驻企业必须满足污染物达标排放的要求，对于潜在不能达标排放的项目要加强其污染防治措施建设，保证其达标排放。 5、入驻企业应严格按照国家的环保法律和规定执行环境影响评价和“三同时”制度。 6、对各类工业固体废弃物，要寻求综合利用的方式，尽可能实现工	1、本项目符合国家、省市产业政策和其他相关规划要求： 2、根据清洁生产水平分析，本项目清洁生产水平满足国内先进水平要求； 3、建设规模符合国家产业政策的最小经济规模要求； 4、本项目各项污染物均能够达标排放； 5、评价要求项目严格按照国家的环保法律和规定执行“三同时”	相符

		<p>业废弃物的资源化、商业化，大力 发展循环经济。</p> <p>7、入驻项目正常生产时必须做到 稳定达标排放，并做好事故预防措 施，制定必要的环境风险应急预案。</p> <p>8、区域污水管网完善后，产业园 所有废水都要经过产业园区废水 排放管网排入市政集中污水处理 厂进行处理。</p>	<p>制度；</p> <p>6、本项目工业固体废 弃物能够妥善处置；</p> <p>7、项目正常生产时污 染物稳定达标排放，并 做好事故预防措施，评 价要求制定必要的风 险应急预案；</p> <p>8、本项目生活污水经 园区管网排入济源市 第二污水处理厂进行 处理。</p>	
	总 量 控 制	<p>1、入驻项目“三废”治理必须有 可靠、成熟和经济的处理处置措 施，否则应慎重引进；</p> <p>2、新建项目污染物排放指标须在 提高区域内现有工业污染负荷消 减量或城市污染负荷消减量中调 剂。</p>	<p>1、项目“三废”治 理有可靠、成熟和经济的 处理处置措施；</p> <p>2、本项目大气污染 物主要为颗粒物、非甲烷 总烃、氨，可在顺新材 料有限公司废气治理 削减量中调剂。</p>	相符
	投 资 强 度	<p>满足国土资发[2008]24号文《关于 发布和实施《工业项目建设用地控 制指标》的通知》(第十一等土地， 化学原料及化学制品制造业投资 ≥865万元/公顷)及《河南省人民 政府办公厅关于石化产业调结构 促转型增效益的实施意见》(豫政 办(2017)31号)的要求(原则上不 再核准(备案)一次性固定资产投 资额低于1亿元(不含土地费用) 危险化学品生产建设项目(涉及环 保、安全、节能技术改造项目除 外))。</p>	<p>本项目属于橡胶制品 制造行业，不属于石化 产业</p>	相符
	鼓 励 项 目	<p>一般要求：</p> <p>1、符合产业园主导产业和产业布 局要求；</p> <p>2、有利于延伸产业园产业链条；</p> <p>3、高新技术产业、废物综合利用、 市政基础设施、有利于节能减排的 技术改造项目。</p>	<p>本项目属于纳米橡胶 新材料制造，符合产 业园主导产业和产业布 局要求：</p>	相符
		<p>主要发展：</p> <p>(一) 精细化工项目</p> <p>1、依托现有龙头企业，拉长产业 链产品；</p> <p>2、以氯碱平衡产品为主，围绕氯 碱下游的精深加工、耗氯精细化工 及聚氯乙烯深加工产品企业；</p> <p>3、国家产业政策鼓励类盐化工和</p>	<p>本项目属于利用纳米 二氧化硅新材料制造 橡胶制品项目，属于国 家产业政策鼓励类的 纳米新材料氧化物及 其衍生产业。</p>	相符

		<p>精细化工项目；</p> <p>(二) 纳米新材料项目</p> <p>1、国家产业政策鼓励类项目；</p> <p>2、国家产业政策鼓励类的纳米新材料氧化物及其衍生产业。</p> <p>(三) 其他</p> <p>1、现有企业利用先进适用技术进行循环经济改造的项目；</p> <p>2、有利于区内企业间循环经济的项目。</p>		
限制发展		<p>国家产业政策限制类项目；</p> <p>产业发展与转移指导目录（2018年本）中，中部地区引导逐步调整退出的产业（化工、新材料类）</p> <p>3、考虑区域地表水现状容量不足，对符合政策要求的盐化工、烧碱、聚氯乙烯扩大产能项目，需做到增产不增污，同时应保证区域大气、土壤环境达标；</p> <p>4、环境质量现状因子已超标，新增排污的项目。如确需发展应做到污染物等量替换。</p>	<p>本项目不属于限制类，有利于延伸产业园产业链条。</p>	/
禁止项目		<p>1、采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目；</p> <p>2、不符合产业园定位，不能拉长产业链的项目；</p> <p>3、废水经预处理达不到行业标准或污水处理厂收水水质标准的项目；</p> <p>4、排放的工艺废气无有效治理措施，不能保证稳定达标排放的项目；</p> <p>5、淘汰劳动保护、三废治理不能达到国家标准的生产装置；</p> <p>6、环境风险大，采取环境风险防范措施后环境风险仍然不可控的项目。</p>	<p>项目不属于煤化工和石油化工类项目，属于中间体精细化工产品加工项目，为下游衍生生物的生产提供了基础，有利于延伸产业园产业链条。采用先进的生产工艺和生产设备，并且项目污染物采取相应措施后能够达标排放或妥善处置，环境风险在采取相应措施后在可控范围内。</p>	/

(2) 负面清单

表 2. 表 1-25 本项目与五龙口化工产业园规划环评负面清单相符性分析一览表

序号	分类	相关产业	禁止准入指标要求	本项目	相符性
1	行业清单	精细化工	不符合产业定位	本项目利用纳米二氧化硅制造橡胶制品，属于纳米新材料制造行业，符合产业定位	相符
2			不能拉长产业链	本项目不属于煤化工、石化	相符

			的煤化工、石化 化工项目	化工项目	
	3		环境风险大，采 取环境风险防范 措施后环境风险 仍然不可控的项 目	采取环境风险防范措施后环 境风险可控	相符
	4		废水经预处理达 不到行业标准或 污水处理厂收水 水质标准的项目	本项目地面清洗废水和生活 污水均能够达到济源市第二 污水处理厂进水标准，进入 济源市第二污水处理厂进行 处理	相符
	5		排放的工艺废气 无有效治理措 施，不能保证稳 定达标排放的项 目	废气经处理后能够达标排放	相符
	6		经调整布局后， 企业内部构筑物 不能满足本次评 价提出的管制要 求或防护距离的	本项目不涉及防护距离	相符
	7		禁止新建烧碱和 聚氯乙烯生产项 目	不属于烧碱和聚氯乙烯生产 项目	相符
	8	工 艺 清 单	隔膜 法烧 碱 (20 15 年) 生 产 装 置	禁止	不涉及
	9		产能 1 万 吨 / 年以 下氯 酸钠 生 产 装 置	禁止	不涉及
	10	产 品 清 单	/	严格限制新建光 气、氰化钠、氟 乙酸甲酯等剧毒 化学品以及硝酸 铵、硝化棉等易 制爆化学品项目	不涉及
	11	其	/	不符合国家清洁	本项目不属于高能耗、高排

		他	生产标准要求的建设项目，限制高能耗、高排放的工业项目	放项目	
	1 2	/	《产业结构调整指导目录（2011本）（修正）》中的限制类、淘汰类项目、不符合行业准入及相关管理要求的	属于允许建设类项目，符合行业准入及相关要求	相符
	1 3	/	投资<865万元/公顷	本项投资约50505万元/公顷，>865万元/公顷	相符
	1 4	/	原则上不再核准(备案)一次性固定资产投资额低于1亿元(不含土地费用)危险化学品生产建设项目(涉及环保、安全、节能技术改造项目除外)	不属于危险化学品生产建设项目	相符
由上表可知，本项目满足五龙口化工产业园准入清单要求，未列入化工产业园规划环评负面清单，符合集聚区规划环评的相关要求。					
其他符合性分析	<p>1、与《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（豫政〔2020〕37号）相符性分析</p> <p>（1）与划分的生态环境管控单元基本要求的相符性分析</p> <p>根据《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（豫政〔2020〕37号）中主要内容的要求：划分生态环境管控单元。按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等相关要求，划定全省优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类生态环境管控单元，并实施分类管控。为确保政策协同，划定的各类生态环境管控单元的数量、面积和地域分布依照国土空间规划明确的空间格局、约束性指标等调整确定。</p> <p>本项目位于纳米新材料产业园A区，属于一般管控单元。采取有效的环保治理措施，项目实施后废气、噪声均达标排放，固体废物均合理处置，符合一般管控单元的要求。</p> <p>（2）与制定生态环境准入清单的相符性分析</p>				

	<p>文件要求建立“1+3+4+18+N”生态环境准入清单管控体系，“1”为全省生态环境总体准入要求；“3”为我省京津冀及周边地区、汾渭平原、苏皖鲁豫交界地区三大重点区域大气生态环境管控要求；“4”为省辖黄河流域、淮河流域、海河流域、长江流域四大流域水生态环境管控要求；“18”为省辖市（含济源示范区）生态环境总体准入要求；“N”为生态环境管控单元准入清单。</p> <p>本项目位于纳米新材料产业园 A 区，符合济源示范区生态环境总体准入要求和生态环境管控单元准入清单。</p> <h3>2、与济源示范区“三线一单”相符性分析</h3> <p>本项目根据《河南省生态环境厅关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见》，不属于“两高”项目，项目位于纳米新材料产业园 A 区，属于济源示范区“三线一单”中的一般管控单元，不在生态保护红线范围内，满足环境质量底线和资源利用上线的要求，与管控要求相符性分析见下表：</p>						
空间布局约束	<p>表 3. 本项目与济源示范区“三线一单”相符性分析一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相 符 性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 1.新建石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运输等高排放 VOCs 的工业企业原则上要入园区。 2.禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等重污染行业企业。 3.有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的企业。 4.严禁在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业以及可能造成耕地土壤污染的建设项目。 5.区域内不得新增或以增加产能为目的扩建化工项目；不得新建、扩建电厂及火电项目。 6.对列入疑似污染地块名单的地块，未经土壤环境调查确定未受污染的地块，不得进入用地程序，不得办理建设许可证。 </td><td> 1.本项目属于新建项目，且位于五龙口化工园区内。 2.不属于有色金属冶炼、焦化等重污染行业企业。 3.本项目属于橡胶制品项目，不属于化工、电厂及火电项目。 </td><td>相 符</td></tr> </tbody> </table>	文件要求	本项目情况	相 符 性	1.新建石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运输等高排放 VOCs 的工业企业原则上要入园区。 2.禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等重污染行业企业。 3.有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的企业。 4.严禁在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业以及可能造成耕地土壤污染的建设项目。 5.区域内不得新增或以增加产能为目的扩建化工项目；不得新建、扩建电厂及火电项目。 6.对列入疑似污染地块名单的地块，未经土壤环境调查确定未受污染的地块，不得进入用地程序，不得办理建设许可证。	1.本项目属于新建项目，且位于五龙口化工园区内。 2.不属于有色金属冶炼、焦化等重污染行业企业。 3.本项目属于橡胶制品项目，不属于化工、电厂及火电项目。	相 符
文件要求	本项目情况	相 符 性					
1.新建石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运输等高排放 VOCs 的工业企业原则上要入园区。 2.禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等重污染行业企业。 3.有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的企业。 4.严禁在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业以及可能造成耕地土壤污染的建设项目。 5.区域内不得新增或以增加产能为目的扩建化工项目；不得新建、扩建电厂及火电项目。 6.对列入疑似污染地块名单的地块，未经土壤环境调查确定未受污染的地块，不得进入用地程序，不得办理建设许可证。	1.本项目属于新建项目，且位于五龙口化工园区内。 2.不属于有色金属冶炼、焦化等重污染行业企业。 3.本项目属于橡胶制品项目，不属于化工、电厂及火电项目。	相 符					

	污染物排放管控	<p>1.严禁污水灌溉，灌溉用水应满足灌溉水水质标准。</p> <p>2.现有工业企业应逐步提升清洁生产水平，减少污染物排放量。</p> <p>3.新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）。</p> <p>4.禁止向耕地及农田沟渠中排放有毒有害工业、生活废水和未经处理的养殖小区畜禽粪便；禁止占用耕地倾倒、堆放城乡生活垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等废弃物。</p> <p>5.新建和在建矿山须达到绿色矿山建设要求。</p>	本项目地面冲洗废水和生活污水进入济源市第二污水处理厂处理。生活垃圾及各类固废能够得到合理处置。	相符
	环境风险防控	<p>1.以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，严格防范跨界水环境污染风险。</p> <p>2.对集中式饮用水水源地上游和永久基本农田周边地区的现役尾矿库开展整治。</p> <p>3.开展尾矿库安全隐患排查及风险评估。</p> <p>4.做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨污水管网或未经处理直接进入地表水体。</p>	本项目地面冲洗废水和生活污水进入济源市第二污水处理厂处理。生活垃圾及各类固废能够得到合理处置。	相符
	资源开发效率要求	<p>1.沁河入河南境—五龙口及五龙口—武陟段在水电站的规划、设计、建设、运行的整个过程都应保证最小生态流量。</p> <p>2.沁河入河南境—五龙口及五龙口—武陟段蓄水工程或者水力发电工程，应当服从下达的调度计划或者调度方案，确保下泄流量达到规定的控制指标。</p>	不涉及	——

由上表看出，本项目符合一般管控单元空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求要求，符合济源市“三线一单”管控要求。

3、与济源市城市集中式饮用水水源保护区相符性分析

根据《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保

	<p>护区的通知》（豫政文〔2019〕25号），《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2021〕206号），济源市水源保护区划分结果如下：</p> <p>（1）小庄水源地</p> <p>一级保护区：井群外包线以内及外围245米至济克路交通量观测站一丰田路（原济克路）西侧红线一济世药业公司西边界一灵山北坡脚线的区域。</p> <p>二级保护区：一级保护区外，东至候月铁路西侧红线、西至大郭富村东界一塘石村东届一洛峪新村东界、南至洛峪新村北界一灵山村北界、北至济源市第五中学南侧道路的区域。</p> <p>准保护区：二级保护区外，东至候月铁路西侧红线、西至克留线（道路）东侧红线、南至范寿村北界一洛塔新村西界、北至任庄煤矿南边界的区域。</p> <p>（2）河口村水库水源地</p> <p>一级保护区：水库大坝至上游830米，正常水位线（275米）以内的区域及正常水位线以外永库左右岸第一重山脊线内的区域；取水泡及其下游东至溢洪道西边界、西至低位水电站东侧、南至河道护坡北边界的区域。</p> <p>二级保护区：一级保护区外至水库上游3000米正常水位线以内的区域及正常水位线以外左右岸第一重山脊线内的区域。准保护区：二级保护区外至水库上游4000米（圪了滩猕猴过河索桥处）正常水位线以内的区域及正常水位线以外水库左右岸第一重山脊线济源市境内的区域。</p> <p>本项目位于济源市五龙口化工产业园区内，离水源地较远，不在水源地保护区范围内。</p> <p>4、河南省乡镇级集中式饮用水水源保护区划</p> <p>根据《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》（豫政办〔2016〕23号），济源市规划的乡镇级集中式饮用水水源保护区如下：</p> <p>（1）济源市梨林镇地下水井群（共4眼井）一级保护区范围：水厂厂区及外围东670米、西670米、南480米、北至沁河中泓线的区域。</p> <p>（2）济源市王屋镇天坛山水库</p>
--	--

	<p>一级保护区范围：水库正常水位线(577 米)以下区域及取水口南、北两侧正常水位线以上 200 米但不超过流域分水岭的区域。二级保护区范围：一级保护区外，入库主河流上溯 2000 米河道内及两侧分水岭内的区域。</p> <p>准保护区范围：二级保护区外，济源市境内的全部汇水区域。</p> <p>(3) 济源市邵原镇布袋沟水库</p> <p>一级保护区范围：水库正常水位线(753 米)以下的区域，取水口东、西两侧正常水位线以上 200 米但不超过分水岭的区域。</p> <p>二级保护区范围：一级保护区外，入库主河流上溯 2000 米河道内及两侧分水岭内的区域。</p> <p>准保护区范围：二级保护区外，济源市境内的全部汇水区域。</p> <p>本项目位于本项目位于济源市五龙口化工产业园区内，不在济源市规划的乡镇级集中式饮用水水源保护区内。</p> <p>5、与《河南省 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》相符性分析</p>
表 4. 本项目与《河南省 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》的相符性分析一览表	

项目	方案要求	本项目情况	相符性
(一) 加快 调整 优化 产业 结构， 推动 产业 绿色 转型 升级	1.加快传统产业转型升级。支持重点行业通过产能置换、装备大型化改造、重组整合，实施绿色转型升级。制定 2022 年度淘汰落后产能工作方案，落实国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2020 年本）》，组织开展排查整治专项行动，按期完成年度淘汰落后产能目标任务，对于落后产能和“散乱污”企业，实施动态“清零”、持续优化。 3.推进绿色低碳产业发展。落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，积极支持节能环保、新能源等战略性新兴产业发展，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目建设。落实“两高”项目会商联审机制，强化项目环评及“三同时”管理，重点行业企业新建、扩建项目达到 A 级绩效水平，改建项目达到 B 级以上绩效水平。严禁新增钢铁、电解铝、	本项目为新建项目，不属于落后产能和“散乱污”企业	相符
		本项目属于橡胶制品制造，符合三线一单要求，不属于两高项目，新建项目能够达到 A 级绩效水平	

		水泥熟料、平板玻璃、煤化工（甲醇、合成氨）氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）行业单纯新增产能。水泥行业产能置换项目应实现矿石皮带廊密闭运输，大宗物料产品清洁运输。									
	(五) 推进 工业 企业 四项 工程， 深化 大气 污染 综合 治理	20.强化重点行业绩效分级“培育工程”。进一步规范重点行业绩效分级管理，排查摸底当地重点行业企业治理现状,分行业分类别建立提升培育企业清单，指导企业开展清洁生产技术改造,加强对D级企业帮扶指导，推进企业“梯度达标”。加强绩效分级企业动态管理，落实A级企业、绩效引领企业的相关激励政策，发挥先进示范引领作用；在重污染天气预警期间，实施科学精准差异化管控措施，对提升达标无望的D级企业在2022年采暖季期间实施生产调控。	本项目严格按照A绩效指标要求进行建设。								
6、与《济源产城融合示范区2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染防治攻坚战实施方案的通知》（济环委办〔2022〕15号）文件相符性分析											
表5. 济环委办〔2022〕15号相符性分析											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th><th>文件要求</th><th>本工程</th><th>相符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大3.推进绿色低碳产业发展</td><td>落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，积极支持节能环保、新能源等战略性新兴产业发展，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目建设。落实“两高”项目会商联审机制，强化项目环评及“三同时”管理，涉气企业新建、扩建项目达到A级绩效水平，改建项目达到B级以上绩效水平。严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工（甲醇、合成氨）、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素、烧</td><td>本项目为不属于“两高”项目，能够达到橡胶制品行业A级绩效水平；符合各项规划和政策要求。</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>				项目	文件要求	本工程	相符合性	大3.推进绿色低碳产业发展	落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，积极支持节能环保、新能源等战略性新兴产业发展，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目建设。落实“两高”项目会商联审机制，强化项目环评及“三同时”管理，涉气企业新建、扩建项目达到A级绩效水平，改建项目达到B级以上绩效水平。严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工（甲醇、合成氨）、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素、烧	本项目为不属于“两高”项目，能够达到橡胶制品行业A级绩效水平；符合各项规划和政策要求。	相符
项目	文件要求	本工程	相符合性								
大3.推进绿色低碳产业发展	落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，积极支持节能环保、新能源等战略性新兴产业发展，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目建设。落实“两高”项目会商联审机制，强化项目环评及“三同时”管理，涉气企业新建、扩建项目达到A级绩效水平，改建项目达到B级以上绩效水平。严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工（甲醇、合成氨）、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素、烧	本项目为不属于“两高”项目，能够达到橡胶制品行业A级绩效水平；符合各项规划和政策要求。	相符								

		结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）行业单纯新增产能。水泥企业产能置换项目应实现矿石皮带廊密闭运输，大宗物料产品清洁运输（清洁运输特指使用铁路运输、水路运输、机械传输和新能源车辆运输，下同）。		
18.综合治理恶臭突出环境问题。		综合治理恶臭突出环境问题。全面梳理恶臭举报案件，系统开展污水处理、垃圾处理、畜禽养殖、橡胶、制革、屠宰、化工、塑料制品、食品、饲料加工等行业恶臭污染治理。对垃圾、污水、污泥集中式处理设施，加大装置密闭和废气收集力度，采取除臭措施；规模化畜禽养殖企业（场）应加强粪污收集、输送、贮存和处理设施密闭，采取恶臭气体和氨排放治理措施；橡胶、制革、屠宰、化工、塑料制品、食品、饲料等行业强化产生恶臭体设施密闭和废气收集、治理；恶臭投诉集中的工业园区、重点企业安装运行特征因子有组织排放和无组织排放自动监控预警系统。	本项目建成后，氨气能够达标排放。	相符
24.开展简易低效 VOCs 治理设施升级改造。		组织对涉 VOCs 企业治理设施、建设情况、工艺类型、处理能力、运行情况、耗材或药剂更换情况、能源消耗情况和废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物规范化处置情况进行全面检查监测。支持丰泽特钢、福龙科技、豫光股份再生塑料和众鼎再生颗粒 VOCs 废气治理提升项目，通过典型示范，对治理设施设计不规范、与生产系统不匹配，单独使用光催化、光氧化、低温等离子等低效技术，治理设施建设和运行效果差的，建立清单台账，力争 2022	项目有组织 VOCs 产生量较小，能够达标排放，对周围环境无明显影响。	相符

		年9月底前基本完成升级改造并开展检测验收，严把工程质量，确保稳定达标排放。		
土壤环境	36.强化大气环境监控能力建设	制定实施济源示范区污染源自动监控、污染防治设施用电监管、视频监控管理办法，稳步扩大工业污染源自动监控、用电监管和视频监控范围。将 VOCs 和氮氧化物排放量大、位置敏感以及排放有毒有害大气污染物的企业纳入重点排污单位名录，覆盖率达到工业污染源排放量的 65%；列入 2022 年度最新重点排污单位名录的大气环境重点排污单位，以及实行排污许可重点管理且在排污许可证中明确规定应实施自动监测的排污单位，要依法安装大气污染物排放自动监控设备，并在规定的期限内与生态环境局联网。	要求企业在生产设施和污染治理设施后安装用电监管，本企业不属于重点排污单位，无需安装污染源自动监控设备。	相符
	3.严格危险废物管理。	持续开展危险废物专项整治、黄河流域危险废物排查整治、危险废物动态“清零”等工作,按照《危险废物规范化环境管理评估指标》对企业评估资料、台账记录、标识标牌、危废暂存及利用、处置设施等规范化管理情况开展规范化考核，提高企业危险废物规范化管理水平，提升环境风险防范能力，确保环境安全。动态更新危险废物产生、利用、经营、监管“四个清单”，有序推进固废监管信息化建设。持续开展铅酸蓄电池收集试点工作。	本项目新增危险废物为废液压油、废液压油桶，危废间暂存后交由有资质单位处置。做好产生、贮存、转运、处置记录。	相符
	5.推动实施绿色化改造。	推进工业企业绿色升级，加快实施钢铁、石化、化工、有色、皮革等行业绿色化改造。聚焦有色金属冶炼、涉重金属、化工等重点行业，推动企业实施清洁生产改造,进一步减少污染物排放。实施管道化、密闭化改造，重点区	危废间等区域采取措施进行防渗防腐。	相符

		域防腐防渗改造，物料、污水、废气管线架空建设和改造，从源头上防范土壤污染。土壤污染隐患排查中发现问题的土壤污染重点监管单位，可根据情况争取中央资金支持。		
	17.加强重点污染源风险管控。	督促化学品生产企业、尾矿库、垃圾填埋场、危险废物处置场、开发区、矿山开采区等地下水重点污染源采取防渗漏措施，建设地下水水质监测井并进行监测。针对存在地下水污染风险的化学品生产企业、开发区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，阻止污染扩散。探索建立地下水污染防治重点排污单位名录制度，逐步推进纳入排污许可制度管理。	厂区危废间采取防渗漏措施。	相符

7、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符合性分析

项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中含 VOCs 物料储存、转移、工艺等相关要求相符合性分析见下表。

表 6. 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符合性分析一览表

项目	文件要求（摘录）	企业建设情况/环评要求	相符合性
基本要求	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； 2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭； 4、VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求	项目天然橡胶储存于密闭罐体内；	相符
含 VOCs 产品的使用过程	7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使	不涉及	相符

		用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等） b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等） c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等） d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等） e) 印染（染色、印花、定型等） F) 干燥（烘干、风干、晾干等） g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）		
	其他要求	7.3.1 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、废弃量去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年； 7.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 7.3.3 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程中废气应排至 VOCs 废气收集处理系统：清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭	企业拟按照相关要求建立台账，并且台账保存期不少于 3 年，工艺过程不产生含 VOCs 废料。	相符
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	10.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GBT16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。 10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行。 10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3 \text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理	废气在密闭车间内负压收集。 VOCs 废气经收集处理后处理。 环评要求企业按要求建立相关台账。	相符

		<p>设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMC初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。</p> <p>10.4记录要求</p> <p>企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。</p>		
--	--	--	--	--

8、按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》中橡胶制品制造A级标准进行对标建设。

表7. 本项目与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》橡胶制品制造A级指标相符性分析一览表

差异化指标	A级指标指标要求	本项目情况	相符性
生产工艺	<p>1、橡胶、粉体料、液体料配料系统采用管道密闭投加或采用自动配料秤计量后袋装投加；</p> <p>2、炼胶工序采用包含上辅机、下辅机、密炼机一体化的密炼中心混炼；密炼机投料橡胶投料口采用集气罩收集，废气排至废气收集处理系统；下辅机（挤出、压延）全部封闭，采用集气罩收集，废气排至废气收集处理系统；硫化工序采用集气罩收集，废气排至废气收集处理系统；企业无胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶工序；</p> <p>3、VOCs原料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 原料的容器或包装袋存放于室内；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；</p> <p>4、炼胶车间和硫化车间封闭^a</p>	<p>1.本项目橡胶和、水采用的是管道密闭投料，粉状二氧化硅采用的是负压密闭袋装投料。</p> <p>2.本项目不涉及炼胶、硫化工序。</p> <p>3.本项目天然浓缩胶采用的是罐装储存。</p>	相符
污染治理技术	1、混炼、硫化废气，全部收集后，采用喷淋、吸附、低温等离子、生物法等二级及以上组合工艺处理，或采用燃烧工艺（热力燃烧、催化燃烧、蓄热燃烧）处理，或引至锅炉燃烧；	<p>1.本项目不涉及混炼、硫化废气。</p> <p>2.本项目不涉及胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶</p>	相符

		2、胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶废气全部收集后，采用燃烧工艺（热力燃烧、催化燃烧、蓄热燃烧）处理，或引至锅炉燃烧； 3、单根排气筒 NMHC 排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 的，处理效率 $\geq 80\%$	废气。	
排放限值		1、轮胎制品制造，橡胶板、管、带制品制造，橡胶零件制造，运动场地用塑胶制造，其他橡胶制品制造企业：炼胶、硫化废气排放口 NMHC 浓度不高于 10 mg/m^3 ；胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶废气排放口 NMHC 浓度不高于 50 mg/m^3 ；其余排放口及各项污染物连续稳定达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632—2011）排放限值，并满足相关地方排放标准要求（不要求基准排气量）； 2、日用及医用橡胶制品制造企业：各项污染物连续稳定达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632—2011）排放限值，并满足相关地方排放标准要求； 3、炼胶、硫化、胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶废气排放口和厂界的臭气浓度、恶臭特征污染物连续稳定达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554）排放限值，并满足相关地方排放标准要求。	本项目颗粒物排放浓度为 2.8mg/m^3 , 非甲烷总烃排放浓度为 5.475mg/m^3 , 氨排放速率为 0.0441kg/h , 满足相关排放标准	相符
监测监控水平		重点排污企业主要排放口 ^b 安装 CEMS (PM、NMHC)，数据至少保存一年以上。	本项目不属于重点排污企业。	相符
环境管理水平		环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告。	本项目正在办理环评手续。办理完成后依法办理排污许可证、竣工验收等环保手续，并依法填报执行报告，制定废气治理设施运行管理规程，废气检测报告按照排污许可证监测要求进行监测并保存。	相符

		<p>台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2、废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料更换量和时间、燃烧室温度、活性炭更换量和时间等）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料消耗记录。</p> <p>人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。</p>	<p>项目营运期间，做好生产设施运行管理台账、废气治理设施运行管理台账、监测记录信息管理台账。原辅材料消耗记录台账，能源消耗记录台账等。</p>	相符
	运输方式	<p>1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆占比不低于 50%，其他车辆达到国四排放标准； 2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或新能源车辆比例不低于 50%，其他车辆达到国四排放标准； 3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械比例不低于 50% 。</p>	<p>本项目物料运输使用的均为达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆。厂内非道路移动源为一辆电动叉车。</p>	相符
	运输监管	<p>参照《重污染天气重点行业移动源应急管理办法》建立门禁系统和电子台账。</p>	<p>本企业位于五龙口纳米产业园，门禁系统由纳米产业园统一管理。</p>	相符
<p>注 1：a 间封闭指利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位随时保持关闭状态；</p> <p>注 2：b 主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122—2020)确定；</p>				

二、建设项目工程分析

工程建设内容	1、工程内容								
	表 8. 工程内容一览表								
	项目		建设内容						
	主体工程	生产车间	占地面积 900, 2F						
	辅助工程	办公楼	占地面积 90m ² , 4F						
	公用工程	供水	项目生活用水由园区供水管网集中供给，生产用水外购纯水。						
		供电	项目生产、生活用电由园区供电系统提供						
	环保工程	废气处理	白炭黑下料粉尘经负压收集通过袋式除尘器处后经一根 15m 高排气筒排放						
			烘干废气负压收集后经一根 15m 高排气筒排放						
		废水处理	生产过程废水经离心压滤后回用于生产，地面冲洗废水经沉淀池沉淀后进入济源市第二污水处理厂，生活污水经化粪池处理后经园区管网进入济源市第二污水处理厂						
		噪声治理	车间内作业，基础减振、厂房隔声						
		固体废物	废包装袋收集后外售，生活垃圾交由环卫部门处置						
建设内容	2、产品及产能一览表								
	表 9. 产品及产能一览表								
	产品名称		年产量		规格				
	纳米橡胶复合材料		1 万吨		XJ-315B, XJ-308B, XJ251B, XJ-300B				
3、生产设施一览表									
涉密									
4、原辅材料及燃料一览表									
表 10. 工程原辅材料及能源消耗表									
类别	名称		年消耗量		性状及包装方式				
	天然浓缩胶乳 (干胶含量 60%)		10950		罐装液体				
	干粉二氧化硅		2500		袋装粉状				
	滤饼二氧化硅 (固含 28%)		2807		吨包块状				
	纯水		265		罐装液体				
原料	草酸		131		袋装晶体				
	氧化钙		11		袋装粉末				
辅料									

能源	蒸汽	10000	吨	汽	沁北电厂管道输送
	电	400	万·KWh	/	园区供电
	自来水	664.8	吨	/	园区供水

表 11. 主要原辅料物理化学性质介绍

名称	性状	理化性质
天然浓缩胶乳	液态	天然浓缩胶乳是用天然橡胶纯化后干胶含量不低于 60% 的胶乳。其中干胶含量 $\geq 60\%$ ，非橡胶固体含量 $\leq 2\%$ ，碱度 (NH_3) $\geq 0.6\%$ ，挥发性脂肪酸 $\leq 0.06\%$ 。
二氧化硅(白炭黑)	固体粉状	白炭黑是白色粉末状的二氧化硅和硅酸盐产品的总称。物理性质：二氧化硅晶体是一种坚硬、有脆性、不导电、耐高温，受热不分解、不燃、无味、无嗅，具有良好的活性和吸附率。化学性质：二氧化硅是硅酸的酸酐，由于硅氧键较牢固，化学性质十分稳定，是一种酸性氧化物，具有酸性氧化物的一些性质，如在高温下能与碱性氧化物、碱、纯碱等起反应而生成硅酸盐；二氧化硅一般不与一般的酸反应，具有好的抗酸性，与所有强碱都能起反应生成盐和水。可在橡胶种添加作为填料，目的是提高耐磨性。因此，本项目中白炭黑不与乳胶发生化学反应仅作为填料与胶充分混合后提高耐磨性。
二氧化硅	滤饼	含水量约在 72% 的固态块状二氧化硅。
草酸	固体	草酸又名乙二酸，广泛存在于植物源食品中。草酸是无色的柱状晶体，易溶于水而不溶于乙醚等有机溶剂。在高热干燥空气中能风化。1g 溶于 7mL 水、2mL 沸水、2.5mL 乙醇、1.8mL 沸乙醇、100mL 乙醚、5.5mL 甘油，不溶于苯、氯仿和石油醚。0.1mol/L 溶液的 pH 为 1.3。相对密度（水=1）1.653。熔点 101~102 °C（187 °C，无水）。低毒，半数致死量（兔，经皮）2000 mg/kg。
氧化钙	固体	氧化钙是一种无机化合物，化学式是 CaO，俗名生石灰。物理性质是表面白色粉末，不纯者为灰白色，含有杂质时呈淡黄色或灰色，具有吸湿性。

5、水平衡分析

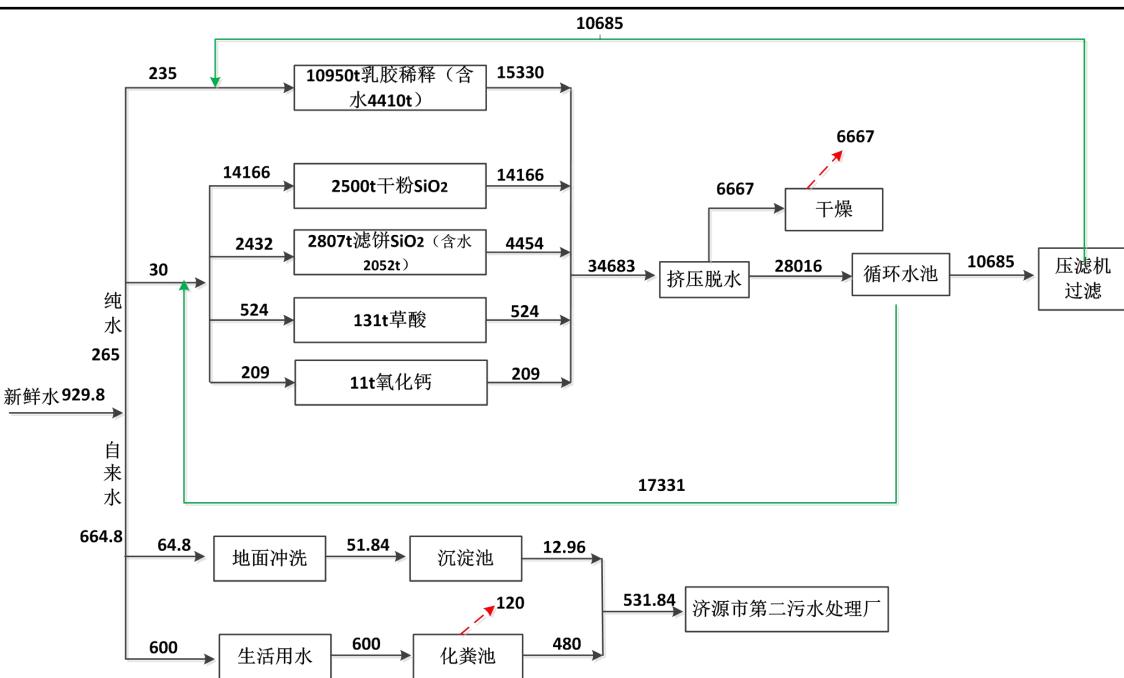


图 1 本项目水平衡图 单位: t/a

6、劳动定员及工作制度

拟用员工 20 人, 3 班制生产, 每班 8 小时, 年工作日 300 天。

7、厂区平面布置

本项目位于五龙口化工产业园的纳米产业园区, 厂区西侧为办公楼, 东侧为生产车间。

具体平面布置图见附图。

工艺流程和产排污环节	<p>工艺流程说明: 涉密</p> <p>2、项目主要产污环节及主要污染物治理措施</p> <p style="text-align: center;">表 12. 本工程产污环节和主要污染物及治理措施</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类型</th><th>产生源</th><th>污染物</th><th>排放方式</th><th>污染物治理措施</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废气</td><td>下料废气</td><td>颗粒物</td><td>有组织</td><td>负压收集+袋式除尘器+15m 高排气筒</td></tr> <tr> <td>烘干废气</td><td>非甲烷总烃、氨</td><td>有组织</td><td>负压收集+15m 高排气筒</td></tr> <tr> <td rowspan="4">固废</td><td rowspan="3">一般工业固体废物</td><td>原料包装</td><td>废包装袋</td><td>一般固废暂存场暂存后外售</td></tr> <tr> <td>废气治理</td><td>除尘灰</td><td rowspan="2">收集后作为原料回用于生产</td></tr> <tr> <td>压滤工序</td><td>压滤渣</td></tr> <tr> <td>危险废物</td><td>地面冲洗废水沉淀渣</td><td></td><td>交由海中等单位处置</td></tr> <tr> <td rowspan="3">噪声</td><td>挤压成型</td><td>废液压油</td><td rowspan="2">危废暂存间暂存后交有资质单位处置</td></tr> <tr> <td>挤压成型</td><td>废油桶</td></tr> <tr> <td>各机械设备运行</td><td></td><td></td><td>隔声、基础减震等</td></tr> <tr> <td></td><td>地面冲洗水</td><td></td><td></td><td>沉淀后进入济源市第二污水处理厂</td></tr> <tr> <td></td><td>生活废水</td><td></td><td></td><td>经化粪池处理后进入园区管网，最终进入济源市第二污水处理厂处理</td></tr> </tbody> </table>	类型	产生源	污染物	排放方式	污染物治理措施	废气	下料废气	颗粒物	有组织	负压收集+袋式除尘器+15m 高排气筒	烘干废气	非甲烷总烃、氨	有组织	负压收集+15m 高排气筒	固废	一般工业固体废物	原料包装	废包装袋	一般固废暂存场暂存后外售	废气治理	除尘灰	收集后作为原料回用于生产	压滤工序	压滤渣	危险废物	地面冲洗废水沉淀渣		交由海中等单位处置	噪声	挤压成型	废液压油	危废暂存间暂存后交有资质单位处置	挤压成型	废油桶	各机械设备运行			隔声、基础减震等		地面冲洗水			沉淀后进入济源市第二污水处理厂		生活废水			经化粪池处理后进入园区管网，最终进入济源市第二污水处理厂处理
类型	产生源	污染物	排放方式	污染物治理措施																																													
废气	下料废气	颗粒物	有组织	负压收集+袋式除尘器+15m 高排气筒																																													
	烘干废气	非甲烷总烃、氨	有组织	负压收集+15m 高排气筒																																													
固废	一般工业固体废物	原料包装	废包装袋	一般固废暂存场暂存后外售																																													
		废气治理	除尘灰	收集后作为原料回用于生产																																													
		压滤工序	压滤渣																																														
	危险废物	地面冲洗废水沉淀渣		交由海中等单位处置																																													
噪声	挤压成型	废液压油	危废暂存间暂存后交有资质单位处置																																														
	挤压成型	废油桶																																															
	各机械设备运行			隔声、基础减震等																																													
	地面冲洗水			沉淀后进入济源市第二污水处理厂																																													
	生活废水			经化粪池处理后进入园区管网，最终进入济源市第二污水处理厂处理																																													
本项目为新建项目，不存在原环境污染问题																																																	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>1、环境空气质量</p> <p>1. 1济源市环境空气质量达标区判定</p> <p>根据济源市生态环境局环境公布的2021年的环境监测数据，按照HJ663中六项基本污染物的年评价指标进行区域达标判定，结果见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 13. 2021 年济源市区域空气质量现状评价表</p> <p style="text-align: right;">单位: CO mg/ m³, 其他μg/ m³</p>						
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况	
	SO ₂	年平均质量浓度值	11	60	18.3	达标	
	NO ₂	年平均质量浓度值	30	40	75	达标	
	PM ₁₀	年平均质量浓度值	79	70	112.9	超标	
	PM _{2.5}	年平均质量浓度值	47	35	134.3	超标	
	CO	年平均质量浓度值	1.7	4	42.5	达标	
	O ₃	年平均质量浓度值	183	160	114.4	超标	
	<p>由上表可知，济源市区域 PM₁₀、PM_{2.5}、臭氧日均值均超标，济源市属于不达标区。</p> <p>1. 2 评价范围内基本污染物环境质量现状</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2. 2-2018）中规定，“评价范围内没有环境空气质量监测网数据的，可选择与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空间质量监测数据”。因本项目评价范围内没有设置环境空气质量监测点位，因此，本次评价引用五龙口镇站环境空气质量数据，五龙口镇站 2022年10月01日~10月07日平均空气质量统计如下表</p>						
	<p style="text-align: center;">表 14. 五龙口站空气质量现状评价表 单位: COmg/m³, 其他μg/m³</p>						
	污染物	时间	评价指标	现状浓度	标准值	占标 (%)	达标情况
	PM _{2.5}	2022.10.01-10.07	日均值	7~50	75	9.3~66.7	达标
	SO ₂		日均值	4~9	150	2.7~6.0	达标
	NO ₂		日均值	14~41	80	17.5~51.3	达标
	PM ₁₀		日均值	23~116	150	15.3~77..3	达标
	CO		日均值	0.342~0.913	4	8.6~22.8	达标
	O ₃		日最大 8 小时平均	0~44	160	0~27.5	达标
	<p>由上表可知，2022 年 10 月 01 日~10 月 70 日，五龙口镇站站点 SO₂、NO₂、CO、O₃、</p>						

PM₁₀、PM_{2.5}日均值均达标。

1.3 其他污染物环境质量现状

本项目生产过程会产生特征污染因子非甲烷总烃、氨，根据《关于印发<建设项目环境影响报告表内容、格式及编制技术指南的通知>》（环办环评[2020]33号）中要求，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，本次氨、非甲烷总烃环境质量调查数据来源见下表。

表 15. 其他污染物环境质量现状监测数据来源一览表

污染物	引用数据来源	监测点位名称	监测时间	与项目位置关系
氨、 非甲烷 总烃	《五龙口化工产业园规划(2016-2030)环境影响报告书》	五龙头村	2022.05.06~05.12	项目东北侧，上风向
		裴村		项目西侧，下风向

表 16. 各项污染物监测数据的统计分析结果表

序号	监测因子	监测点位	浓度围	标准限值	达标情况
			mg/m ³	mg/m ³	
1	氨(1h平均值)	裴村	0.032~0.069	0.2	达标
		五龙头村	0.053~0.091	0.2	达标
2	非甲烷总烃	裴村	0.25~0.62	2.0	达标
		五龙头村	0.26~0.28	2.0	达标

由上表可以看出，评价范围内氨时均值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D中限值要求。非甲烷总体1小时平均浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求。

2、地表水环境质量

本次地表水现状调查断面为济河西宜作断面，根据济源市环境监测站公布的环境质量月报，2021年1月-2021年12月共52周济河西宜作断面监测断面水质监测结果具体见下表。

表 17. 济河西宜作出境断面监测结果一览表 单位: mg/L

监测断面	时间	监测因子		
		COD	氨氮	总磷
济河西宜作断面	第 52 周	22.7	0.26	0.12
	第 51 周	23.4	0.21	0.12
	第 50 周	23.3	0.18	0.11

	第 49 周	22.8	0.16	0.08
	第 48 周	19.7	0.15	0.13
	第 47 周	18.8	0.19	0.14
	第 46 周	18.5	0.17	0.14
	第 45 周	20.2	0.53	0.23
	第 44 周	20.1	0.62	0.23
	第 43 周	19.3	0.70	0.23
	第 42 周	21.1	2.02	0.23
	第 41 周	21.6	1.52	0.29
	第 40 周	22.2	0.78	0.23
	第 39 周	23.5	0.91	0.26
	第 38 周	23.3	1.35	0.35
	第 37 周	21.2	1.02	0.29
	第 36 周	24.7	1.00	0.37
	第 35 周	22.0	1.40	0.29
	第 34 周	21.7	1.69	0.34
	第 33 周	21.8	1.43	0.37
	第 32 周	22.8	1.07	0.33
	第 31 周	21.5	0.96	0.30
	第 30 周	27.1	1.44	0.40
	第 29 周	23.6	1.32	0.22
	第 28 周	23.0	1.28	0.20
	第 27 周	23.0	2.48	0.20
	第 26 周	22.1	0.74	0.12
	第 25 周	20.7	0.25	0.15
	第 24 周	21.5	0.18	0.15
	第 23 周	22.6	1.13	0.14
	第 22 周	22.6	0.65	0.20
	第 21 周	22.3	0.85	0.11
	第 20 周	23.1	0.81	0.18
	第 19 周	21.4	0.33	0.17
	第 18 周	23.0	0.58	0.15
	第 17 周	25.5	3.05	0.26

		第 16 周	22.4	0.83	0.12
		第 15 周	22.4	0.50	0.08
		第 14 周	22.4	0.80	0.14
		第 13 周	22.0	1.35	0.13
		第 12 周	/	/	/
		第 11 周	/	/	/
		第 10 周	/	/	/
		第 9 周	/	/	/
		第 8 周	/	/	/
		第 7 周	/	/	/
		第 6 周	/	/	/
		第 5 周	/	/	/
		第 4 周	/	/	/
		第 3 周	24.0	1.46	0.11
		第 2 周	23.3	1.15	0.11
		第 1 周	24.4	0.99	0.13

表 18. 地表水环境质量现状评价结果

评价内容	COD	氨氮	总磷
检测值	18.5~25.5mg/L	0.15~3.05mg/L	0.08~0.40mg/L
评价标准 (III类)	≤20	≤1.0	≤0.2
超标率	90.7%	37.2%	41.9%
最大超标倍数	1.275	3.05	2.0
达标情况	超标	超标	超标

由上表可以看出,济河西宜作断面中COD、氨氮、总磷浓度均不能满足《地表水质量标准》(GB3838-2002) III类标准,最大超标倍数分别为1.275、3.05、2.0,超标原因是济河上游长期接纳生活污水、工业废水所致,随着对济河等河流治理工作的深入和水污染攻坚战方案的实施,其水质将会好转。

3、声环境质量

本项目50米范围内无声环境敏感点。因此不再进行声环境现状监测。

5、生态环境质量

本项目周边多为村庄及农田,植被多为人工农业植被,主要树种为杨树等,周围无

	珍稀动植物群落及其它生态敏感点。												
环境保护目标	<p>主要环境保护目标（列出名单及保护级别） 大气环境保护目标如下：</p> <p style="text-align: center;">表 19. 大气环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">环境类别</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">保护目标</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">方位</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">距离</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">保护目标人数</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">环境空气</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">辛庄村</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">S</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">487m</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">3000 人</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级</td> </tr> </tbody> </table> <p>声环境保护目标：厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标； 地下水环境保护目标：本项目厂界外 500 米范围内不存在地下水环境保护目标。</p>	环境类别	保护目标	方位	距离	保护目标人数	保护级别	环境空气	辛庄村	S	487m	3000 人	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级
	环境类别	保护目标	方位	距离	保护目标人数	保护级别							
环境空气	辛庄村	S	487m	3000 人	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级								

污染物排放控制标准	表 20. 无组织废气污染物厂界标准一览表				
	级别	污染因子	单位	标准限值	执行标准
二级	氨	mg/m ³	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
二级	颗粒物	mg/m ³	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
/	非甲烷总烃	mg/m ³	2.0	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)	
表 21. 有组织废气污染物排放标准一览表					
污染物排放控制标准	污染因子	排气筒高度	单位	标准限值	执行标准
	氨	15m	Kg/h	4.9	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	颗粒物	15m	Kg/h	3.5	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
			mg/m ³	120	
	非甲烷总烃	15m	mg/m ³	80	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)
表 22. 废水污染物排放标准一览表					
污染物排放控制标准	污染因子	标 准 限 值		执行标准	
	pH	/	6.5-9.5	济源市第二污水处理厂 进水水质要求	
	COD	mg/L	500		
	NH3-N	mg/L	45		
	SS	mg/L	/		
表 23. 噪声污染物排放标准一览表					
污染物排放控制标准	污染因子	单位	标 准 限 值	污染因子	执行标准
	等效连续 A 声级	dB (A)	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准
			夜间	55	
	等效连续 A 声级	dB (A)	昼间	70	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

表 24. 废水污染物排放标准一览表

污染物	执行标准
一般工业固体废物	《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	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单

总量 控制 指标	本项目实施后，本项目需新申请总量：非甲烷总烃 0.3942t/a， COD0.0133t/a、 NH ₃ -N0.0011t/a。
----------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>施工期主要污染工序：</p> <p>本项目利用现有厂房进行生产。施工期主要是设备安装等工序。</p> <p>一、施工期环境空气影响分析</p> <p>本项目施工期不涉及土石方开挖，施工期产生的废气主要有室内装饰、车辆运输等产生的粉尘等，施工工序简单，持续时间短，产生量少，对环境空气产生的不利影响较小，主要靠大气扩散消散，同时选用低排放的运输车辆，加强车辆的维护和保养维修，将其不利影响降至最低。施工期产生的废气对环境空气的影响是暂时的，随着施工的结束而消失。</p> <p>二、施工期水环境分析</p> <p>施工期产生的废水主要是生活污水，产生量较小。生活污水经厂区现有化粪池处理后用于周围农田施肥，不会对区域水环境带来影响。</p> <p>三、施工期声环境影响分析</p> <p>施工期间的噪声主要是运输车辆的噪声、设备安装产生的噪声，噪声值在 70-85dB(A)之间。本项目不涉及土石方开挖等施工环节，工期很短，改造施工、设备安装等由于施工机械设备相对较少，且主要为小型设备，施工机械设备噪声影响相对较小。施工期产生的噪声对声环境的影响是暂时的，随着施工的结束而消失。</p> <p>四、施工期固体废物环境影响分析</p> <p>本项目施工期不需要土石方开挖作业，废装修材料和设备包装废料出售给有回收资质的部门收集处理；施工人员生活垃圾经垃圾桶收集后，由环卫部门统一处理，对周围环境影响较小。</p> <p>五、施工期生态环境影响分析</p> <p>本项目利用现有厂房进行建设，施工期建设内容简单，只涉及设备安装调试等工程，不涉及扰动地表、破坏植被等施工环节。因此本项目的建设对周边的生态环境影响小。</p>
	<p>1、环境空气影响分析</p> <p>本项目生产过程中产生的废气主要为上料废气和烘干过程中产生的废气。</p> <p>1.1 上料废气</p> <p>干粉二氧化硅上料过程中会产生少量粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》，粉尘产生系数取 0.02kg/t-物料，干粉二氧化硅用量为 2500t/a，工作时间按 1600h/a 计，则粉尘产生量约为 0.05t/a。上料口粉尘负压收集后经一套袋式除尘器处理后由一根 15m 高排气筒排放。收集效率按 90%，除尘器处理效率按 90%，风机风量为 1000m³/h。则有组织</p>

粉尘产生量为 0.0296t/a，未收集的无组织废气产生量为 0.0033t/a。

表 25. 上料废气污染物产生情况

污染源	污染物	风量 m ³ /h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	工作时间 h
上料废气	颗粒物	1000	0.045	0.028	28.12	负压收集+袋式除尘器+15m高排气筒	0.0045	0.0028	2.8	1600

由上表可知：上料废气采取负压收集+袋式除尘器处理后外排浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求（最高允许排放浓度≤120mg/m³，15m 高排气筒最高允许排放速率≤3.5kg/h）。

1.2 烘干废气

天然浓缩胶乳是用天然橡胶纯化后干胶含量不低于 60% 的胶乳，烘干过程中会产生一些挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）和氨。根据河南省纳米材料工程技术研究中心对实验数据进行的监测报告，烘干过程中挥发性有机物产生量为 0.036kg/t-天然浓缩乳胶，氨产生量为 0.029kg/t-天然浓缩乳胶，本项目天然浓缩乳胶用量为 10950t，则非甲烷总烃产生量为 0.3942t/a，氨产生量 0.31755t/a，工作 7200h，本项目烘干工序采用全密闭负压收集，收集效率按 100% 计，计设计风量为 10000m³/h，则烘干工序产排污情况见下表。

表 26. 烘干废气污染物产生情况

污染源	污染物	风量 m ³ /h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	工作时间 h
烘干废气	非甲烷总烃	10000	0.3942	0.05475	5.475	负压收集+15m高排气筒	0.3942	0.05475	5.475	7200
	氨						0.31755	0.0441	4.41	

由上表可知：烘干废气非甲烷总烃满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）限值要求（80mg/m³），氨满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值要求（4.9kg/h）。

1.3 治理设施参数一览表

表 27. 有组织污染物治理设施信息一览表										
排放口基本情况		编号及名称	DA001 上料废气排放口	DA002 烘干废气排放口						
		高度	15m		15m					
		排气筒内径	0.3m		0.3m					
		温度	25℃		25℃					
		类型	钢构		钢构					
		地理坐标	112.502033E, 35.116806N		112.503353E, 35.114994N					
1.4 自行监测计划										
根据 HJ2.2-2018 的要求，本项目大气污染物需制定自行监测计划，参照 HJ1122、HJ819-2017 的要求，本项目自行监测计划见下表。										
表 28. 废气监测方案										
类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准						
废气	上料废气	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准限值要求 (最高允许排放浓度≤120mg/m³, 15m 高排气筒最高允许排放速率≤3.5kg/h)						
	烘干废气	非甲烷总烃、氨气	1 次/半年	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162号)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)						
	厂界无组织废气	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996						
		氨气	1 次/半年							
	非甲烷总烃	1 次/半年	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162号)							
2、废水										
本项目运营过程中挤压脱水工序产生的废水直接回用，产生的废水主要为地面冲洗废水和生活污水。										
2.1 生产废水										
本项目生产过程中产生的废水主要为挤压脱水工序产生的废水和地面冲洗废水，脱水工序产生的废水经沉淀压滤作为生产用水回用，不外排。地面冲洗废水经沉淀后排入园区管网，最终进入济源市第二污水处理厂。										
本项目自动化程度高，一般不会产生漏液现象。为保证车间地面清洁，需定期对车间的地面进行清洗，会产生清洗废水，清洗频率一周一次，车间清洗面积为 900m²，清洗										

水量按照 $1.5\text{L}/\text{m}^2$, 经计算清洗用水量为 $64.8\text{m}^3/\text{a}$ 、 $0.216\text{m}^3/\text{d}$, 排污系数按 0.8 计, 清洗废水产生量为 $51.84\text{m}^3/\text{a}$ 、 $0.1728\text{m}^3/\text{d}$ 。根据经验数据, 地面冲洗废水主要污染物为 SS 和少量 COD, 浓度约为 SS400mg/L、COD40mg/L。则地面清洗废水污染物 SS 产生量为 0.0207t/a , COD 产生量为 0.0002t/a 。沉淀池对 SS 的去除效率按 50%计, 对 COD 除去效率忽略不计, 地面冲洗废水 SS 排放量为 0.01035t/a , 排放浓度为 200mg/L, COD 排放量为 0.0002t/a , 排放浓度为 40mg/L。能满足济源市第二污水处理厂设计进水指标要求。

2.2 生活污水

本项目拟用职工 20 人, 参考河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020), 生活用水量按 $100\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计, 则厂区用水量为 600t/a 。污水产生量按用水量的 80%计, 则产生的废水量为 480t/a , 即 $1.6\text{m}^3/\text{d}$, 其中 COD、NH3-N、SS 的产生浓度分别为 280mg/L、30mg/L、200mg/L, 产生量为 0.1344t/a 、 0.0144t/a 、 0.096t/a 。经化粪池处理后, 总排口排放浓度分别为 250mg/L、29mg/L、150mg/L, 能满足济源市第二污水处理厂设计进水指标要求。

根据调查, 济源市第二污水处理厂出水水质可达到处理后出水同时满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级 A 标准、《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021) 表 1 标准限值要求后排入济河。其中 COD25mg/L、NH3-N2mg/L, 本项目外排废水量为 531.84t/a , 则本项目废水主要污染物最终排放量为 COD0.0133t/a、NH3-N0.0011t/a。

3、声环境影响

根据《环境影响评价技术导则(声环境)》(HJ2.4-2009) 中有关声环境影响评价工作等级划分原则, 项目所处的声环境功能区 3 类区, 建议执行 3 类标准。

3.1 工程噪声源强

本工程产生高噪声的设备主要有等, 噪声为 80~90dB (A)。工程拟采取对生产设备置于室内、基础减振和距离衰减等降噪措施。

本项目噪声源强及防治效果见下表。

表 29. 本工程主要高噪声源控制措施及效果 单位: dB (A)

噪声源	源强	数量(台)	降噪措施	降噪效果
30kw 空压机	90	1	基础减振、厂房隔声	-20
冷干机	90	1	基础减振、厂房隔声	-20
立式液下污泥泵	90	3	基础减振、厂房隔声	-20
污水泵	90	1	基础减振、厂房隔声	-20

	立式离心泵	90	2	基础減振、厂房隔声	-20
	恒压变频供水系统	90	1	基础減振、厂房隔声	-20
	稀释搅拌罐	90	2	基础減振、厂房隔声	-20
	管道污泥泵	90	1	基础減振、厂房隔声	-20
	投料行吊	90	1	基础減振、厂房隔声	-20
	12m ³ 打浆釜	90	1	基础減振、厂房隔声	-20
	40m ³ 浆料储存搅拌釜	90	1	基础減振、厂房隔声	-20
	螺杆泵	80	2	基础減振、厂房隔声	-20
	乳化泵	90	2	基础減振、厂房隔声	-20
	压滤机	90	1	基础減振、厂房隔声	-20
	压滤机输送皮带	90	1	基础減振、厂房隔声	-20
	除尘风机	90	1	基础減振、厂房隔声	-20
	搅拌釜	90	2	基础減振、厂房隔声	-20
	螺杆泵	90	2	基础減振、厂房隔声	-20
	混合器	90	2	基础減振、厂房隔声	-20
	皮带输送	90	6	基础減振、厂房隔声	-20
	邹片机	90	3	基础減振、厂房隔声	-20
	锤磨机	90	1	基础減振、厂房隔声	-20
	输胶泵	90	1	基础減振、厂房隔声	-20
	立式脱水机	90	1	基础減振、厂房隔声	-20
	挤压脱水系统	90	1	基础減振、厂房隔声	-20
	污水泵	90	1	基础減振、厂房隔声	-20
	橡胶打散机	90	1	基础減振、厂房隔声	-20
	带式干燥机	90	1	基础減振、厂房隔声	-20
	液压打包机	90	1	基础減振、厂房隔声	-20

3.2 评价标准
本次评价厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类(昼间65dB(A)、夜间55dB(A)) 的要求。

3.3 预测范围及预测点
采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录计算公式，结合本工程各主要噪声设备的分布状况和源强声级值，计算出各声源强对厂界的贡献值，计算出预测点的总等效声级后，对照评价标准，得出工程完成后噪声源对厂界声环境影响评价结

论。

营运期厂界噪声预测结果见下表。

表 30. 四周厂界噪声模拟结果

位置	贡献值		执行标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间
南厂界 1#	45.3	45.3	65	55
西厂界 2#	47.6	47.6	65	55
北厂界 3#	46.5	46.5	65	55
东厂界 4#	45.1	45.1	65	55

由上表可知，本项目对厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求。

3.6 厂界噪声自行监测计划

根据 HJ2.2-2018 的要求，本项目制定自行监测计划，参照 HJ819-2017 的要求，本项目自行监测计划见下表。

表 31. 厂界噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	等效连续 A 声级	每季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准

4、固废

本工程产生的固体废物包含一般固废和危险废物。

(1) 一般固体废物

①废包装材料

根据工程设计资料，除危险废物外，废包装袋约为 170 个/a，重为 0.017t/a，在厂区暂存于一般固废暂存间，定期外售。

②除尘器收尘灰

上料工序产生的粉尘经袋式除尘器处理，本项目袋式除尘器收尘灰收尘量为 0.0405t/a，主要成分为二氧化硅，收集后作为原料回用。

③压滤渣

本项目压滤机挤压脱水产生的废水会产生部分压滤渣，约 10t/a，收集后作为原料回用。

④沉淀渣

地面冲洗废水沉淀池会产生少量沉淀污泥，约 0.01035t/a，收集后交由海中等单位处置。

⑤生活垃圾

本项目劳动定员 20 人, 垃圾产生系数按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计, 则员工生活垃圾产生量为 3t/a , 由厂区垃圾桶收集后定期交当地环卫部门处理。

(2) 危险废物

①废液压油

液压机设备需定期维护, 每 3 年进行一次更换, 单次维护产生的废液压油为 1t , 属于危险废物 (编号: HW08 废矿物油与含矿物油废物), 定期交有资质单位处理。

②废油桶

工程所用的废液压油等使用后, 会产生废弃的包装容器, 属于危险废物 (编号: HW49 其他废物), 产生量为 0.02t/3a , 定期交有资质单位进行处置。

本工程固废产生及处置方式见下表。

表 32. 本工程固废排放情况一览表 单位: t/a

序号	固废名称	固废性质	产生量 (t/a)	处理措施	排放量
1	废包装材料	一般固废	0.017	收集后外售	0
2	除尘器收尘灰	一般固废	0.0405	作为原料回用	0
3	压滤渣	一般固废			0
4	沉淀渣	一般固废	0.01035	交由海中等单位处置	0
5	废液压油	危险固废	1t/3a	收集后定期交由有资质单位处置	0
6	废油桶	危险固废			0
7	生活垃圾	一般固废	3	收集后交由环卫部门处置	0

(3) 危险废物环境影响分析

a、危险暂存间选址可行性分析

本项目新建一座 5m^2 的危险废物暂存间, 该暂存间地质结构稳定, 地震烈度不超过 7 度, 不属于溶洞区或易遭受严重自然灾害的区域。

b、危废暂存间的能力分析

表 33. 建设项目危险废物贮存场所 (设施) 基本情况

序号	储存场所(设施)名称	危险废物名称	产生量	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	危废暂存间	废液压油	1t/3a	HW08	900-214-08	厂房南侧	危废暂存间 5m^2	危险废物暂存间全密闭、采取	4t/a	< 1a

	2	废油桶	0.2t/3a	HW49	900-041-49			四防措施、张贴警示公示。		
c、危险废物贮存过程环境影响分析										
危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行防渗处理并做到防风、防雨、防晒、防流失。危险废物在危废暂存间分区暂存，定期委托有资质的单位进行危废处置。当危险废物在危废暂存间暂存时，若专用密闭桶破损，采取及时收集、装入专用密闭桶暂存等措施后，对周围环境空气、地表水、地下水和土壤影响较小。										
d、运输过程的环境影响分析										
本项目危险废物产生与贮存均在厂区内，生产车间和危废间距离较近，运输距离短，厂区地面、运输线路和危废间均采取硬化和防腐防渗措施，危险废物从生产工艺环节运输到贮存场所的过程中一旦产生散落，能够及时收集，外运过程委托有资质单位运输，不会对环境产生不利影响。										
e、委托处置的环境影响分析										
济源海中环保科技有限责任公司位于济源市玉川产业集聚区济源中联水泥有限公司院内，许可证编号为豫环许可危废字146号，有效期至2025年12月2日，且具备处置HW08、HW49类危险废物，本着就近原则，评价建议企业可选择济源海中环保科技有限责任公司作为合作单位处置危险废物。										
综上所述，项目营运期内产生的固体废物均得到妥善处置，不会对周围环境产生影响。										
(4) 对工业固废的管理要求										
企业要严格按照《固体废物污染防治法》中要求规范工业固废污染防治及管理，具体要求如下：										
a、严格按照相关要求建设一般固废，并建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。										
b、产生的工业固体废物委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。										
c、企业应向示范区生态环境局提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、										

处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施。

5、地下水、土壤

本项目生产车间、原料区地面均采用防渗水泥硬化处理，危废暂存间内采取相应的防渗、防泄漏措施，不存在污染地下水和土壤的污染途径，不会对区域的地下水和土壤造成影响。

6、生态

本项目在现有厂区进行建设，占地范围内不含生态保护目标，不会对生态环境造成破坏。

7、环境风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ-169-2018），本项目主要风险物质为危险废物废液压油和废油桶。废液压油如泄漏或着火，产生大量的 CO、CO₂ 和烟尘，污染大气环境。事故应急救援中产生的消防废水可能伴有一定的物料和未完全燃烧的产物，若沿清水管网外排，将对受纳水体产生严重污染。

表 34. 风险物质数量情况一览表

储存单元	名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	储存方式	形态
危险废物暂存间	废液压油	1	2500	桶装	液态

泄漏事故预防措施：

(1) 建立安全规章制度，禁止在生产车间及危险废物暂存间吸烟，远离一切热源和明火。

(2) 设立消防栓系统和灭火器，并设标志牌，一旦发生火灾，便于使用。

(3) 危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行防渗处理并做到防风、防雨、防晒，防流失。危险废物在危废暂存间分区暂存，定期委托有资质的单位进行危废处置。当危险废物在危废暂存间暂存时，若专用密闭桶破损，采取及时收集、装入专用密闭桶暂存等措施。运输过程中加强管理，一旦泄漏及时收集减少污染。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	上料废气排放口(DA001)	颗粒物	负压收集+袋式除尘器+15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准限值要求(最高允许排放浓度≤120mg/m ³ , 15m高排气筒最高允许排放速率≤3.5kg/h)
	烘干废气排放口(DA002)	非甲烷总烃、氨	负压收集+15m高排气筒	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境	脱水工序废水	COD、H ₃ -N、悬浮物、pH	沉淀压滤后回用	《污水综合排放标准》GB8978-1996表4三级、济源市第二污水处理厂进水水质要求
	地面冲洗废水	COD、H ₃ -N、悬浮物、pH	絮凝沉淀后进入济源市第二污水处理厂	
	生活污水	COD、H ₃ -N、悬浮物、pH	经化粪池处理后进入园区管网,最终进入济源市第二污水处理厂处理	
声环境	厂界噪声	噪声	减振基础、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装材料集后外售,除尘灰和压滤渣作为原料回用,废液压油和废液压油桶收集后暂存于危险废物暂存间,定期交有资质单位处置,生活垃圾收集后交由环卫部门处置,			
土壤及地下水污染防治措施	生产车间地面采取硬化措施、危废暂存间采取防渗措施,可有效防止下渗;同时企业要加强防治结合、预防为主的环境保护措施,严格遵守环境影响评价制度和“三同时”制度,建立和完善环境管理体系。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求进行防渗处理并做到防风、防雨、防晒,防流失。危险废物在危废暂存间分区暂存,定期委托有资质的单位进行危废处置。当危险废物在危废暂存间			

	<p>暂存时，若专用密闭桶破损，采取及时收集、装入专用密闭桶暂存等措施。运输过程中加强管理，一旦泄漏及时收集减少污染。</p>
其他环境管理要求	<p>1、采样平台及采样口要求</p> <p>建设单位大气污染物排放口应按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)满足以下要求：①排气筒（烟囱）：高度不低于15m；应设置监测采样孔、采样平台和安全通道。②采样位置：应避开对测试人员操作有危险的场所。③采样孔位置：应优先选择在垂直管段和烟道负压区域。应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍烟道直径处，以及距上述部件上游方向不小于3倍烟道直径处。采样断面的气流速度在5m/s以上。④采样平台：应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作。采样平台应设置永久性的电源。平台上方应建有防雨棚。采样平台易于人员到达，应建设监测安全通道。当采样平台设置高于地面时，应有通往平台的Z字梯/旋梯/升降梯，切勿设置猪笼梯等不安全通道。</p> <p>2、用电监管和视频监控</p> <p>本次评价要求企业在生产车间总进线回路上以及废气治理设施总回路上等2处安装用电监管设备，用电监管数据与市生态环境部门用电监管平台联网或者在主要涉气污染治理设施安装高清视频监控系统，视频监控数据保存3个月以上。</p> <p>3、排污许可证制度</p> <p>建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。建设单位应当严格执行排污许可证的规定，禁止无证排污或不按证排污。</p> <p>4、运输方式及运输监管</p> <p>(1) 公路运输。物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆；</p> <p>(2) 危险品及危废运输使用国五及以上车辆或新能源车辆；</p>

六、结论

本项目符合国家及地方相关环保政策及规划，在认真落实评价所提污染防治措施和建议的情况下，该项目投产后预计对周围环境影响较小。从环境保护角度论证，该项目建设是可行的。

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	0	0	0.0045t/a	0	0.0045t/a	+0.0045t/a
	氨	0	0	0	0.31755t/a	0	0.31755t/a	+0.31755t/a
	非甲烷总烃	0	0	0	0.3942t/a	0	0.3942t/a	+0.3942t/a
废水	COD	0	0	0	0.0133t/a	0	0.0133t/a	+0.0133t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0011t/a	0	0.0011t/a	+0.0011t/a
一般工业 固体废物	废包装袋	0	0	0	0.017t/a	0	0.017t/a	+0.017t/a
	除尘灰	0	0	0	0.0405t/a	0	0.0405t/a	+0.0405t/a
	压滤渣	0	0	0	10t/a	0	10t/a	+10t/a
	沉淀渣	0	0	0	0.01035t/a	0	0.01035t/a	+0.01035t/a
危险废物	废液压油	0	0	0	1t/3a	0	1t/3a	+1t/3a
	废油桶	0	0	0	0.02t/3a	0	0.02t/3a	+0.02t/3a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	3t/a	0	3t/a	+3t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①