建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产20万平米橡胶输送带项目

建设单位（盖章）：安徽德久橡塑科技有限责任公司

编制日期：2023年3月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 20 万平米橡胶输送带项目		
项目代码	2302-341822-04-05-351275		
建设单位联系人	童正信	联系方式	13856372188
建设地点	安徽省宣城市广德市广德经济开发区临溪路与文正路交叉口西北侧		
地理坐标	（119 度 28 分 55.596 秒，30 度 53 分 37.349 秒）		
国民经济行业类别	C2912 橡胶板、管、带制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 橡胶制品业 291
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	广德经济开发区经发局	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	38
环保投资占比（%）	0.38	施工工期	2 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地面积（m^2）	租赁厂房，建筑面积 3200m^2
专项评价设置情况	无		
规划情况	园区规划名称：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》 园区规划审批机关：安徽省人民政府 审批文件名称：《安徽省人民政府关于同意安徽广德经济开发区扩区的批复》 园区规划文号：皖政秘[2013]191 号		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》 规划环评审批机关：安徽省环保厅 审查文件名称及文号：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见（皖环函[2013]196号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、规划符合性分析** 根据《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》，本项目实施情况相符性情况如下。 **表 1-1 与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》符合性分析**

序号	规划情况	项目实施情况	相符性
1	规划范围：包括广德经济开发区主区、广德经济开区西区、广德经济开区北区。主区：东至振业路，南至光藻路，西至滨河路，北至北环路。西区：东至经二路，南至 318 国道，西至经一路，北至纬二路。北区：东至禾林路，南至砖桥河，西至建业路，北至园兴路	项目位于安徽省宣城市广德市经济开发区临溪路西侧、文正路北侧，属于经济开发区主园区范围内。	符合
2	开发区定位：皖苏浙地区重要的产业承接地和物流集散中心，以信息电子、机械制造以及新型材料产业为主导功能的省级经济技术开发区，产业转型示范区	根据《安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告（2021 年版）》，广德经济开发区主园区新材料产业板块包含橡胶制品业。项目产品为橡胶类产品，所属国民经济行业类别为 C2912 橡胶板、管、带制造，属于新材料产业，满足开发区定位要求。	符合

因此，本项目的建设符合《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》的要求。

2、规划环境影响评价符合性

项目与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见符合性分析如下：

1-2 与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见符合性分析

序号	规划环评	项目实施情况	相符性
1	鼓励类入园项目：（1）与规划主导产业结构相符合的工业项目：按照《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》确定的主导产业为宗旨，以机械制造、信息电子及新型材料为三大主导产业。其中机械制造产业鼓励发展通用设备制造业，专用设备制造业，仪器仪表及文化、办公用机械制造业、汽车零部件、金属制造业等。信息电子重点发展 PCB 产业园和为机械加工配套产业。新型材料鼓励以发展电子信息	安徽广德经济开发区优先发展的主导产业为：机械制造、信息电子、新型材料，本项目产品为橡胶输送带，属 C2912 橡胶板、管、带制造，属于园区新型材料产业，满足园区产业定位要求；本项目采用先进的生产工艺和设备、安全生产和事故防范系	符合

	材料、新能源材料、新型建筑材料、生态环境材料为主，新能源材料包括超导材料、纳米材料等，新型建筑材料包括装饰材料、门窗材料、防水材料以及与其配套的各种五金件材料等，生态环境材料包括环境兼容性包装材料、环境降解材料以及环境工程材料等。禁止发展金属材料，低水平、高能耗、高水耗、高污染的材料产业。	统；建设单位承诺投产后强化节能、节水等各项环保措施。	
序号	**审查意见**	**项目实施情况**	**相符性**
1	（二）强化水资源管理制度。制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设。	本项目用水由开发区市政供水管网供应，项目属于C2912 橡胶板、管、带制造，依据《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》，项目不属于“两高”项目，不属于国家明令禁止的项目。	符合
2	（三）充分考虑开发区产业与区域产业的定位互补，在规划的产业定位总体框架下，进一步论证和优化发展重点，严格控制非主导产业定位方向的项目入区建设。入区项目要采用先进的生产工艺和装备，建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统，强化节能、节水等各项环保措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求，并逐步提高，最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度。建立并实施不符合开发区总体规划、产业准入和环保准入条件的项目退出机制。	安徽广德经济开发区优先发展的主导产业为：机械制造、信息电子、新型材料，本项目属于 C2912 橡胶板、管、带制造，属于园区新型材料产业，满足园区产业定位要求；本项目采用先进的生产工艺和设备、安全生产和事故防范系统；建设单位承诺投产后强化节能、节水等各项环保措施。	符合
3	（四）强化污染治理基础设施建设，开发区内的污水应做到全收集、全处理。东区现有生产和生活污水全部进入广德污水处理厂处理后外排；加快广德第二污水处理厂、西区和北区污水处理厂及配套管网建设，2014 年形成处理能力。污水处理厂污水处理工艺应充分考虑到拟接纳的工业污水特性进行优化；污水处理厂出水应按照广德县环保局广环[2013]15 号文要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。在此之前，现有入区企业的生产污水必须严格实现达标排放。研究论证是否需要预留开发区工业污水集中处理设施用地，以便必要时建设工业污水独立集中处理设施。加快燃气规划实施进度，禁止新建燃煤锅炉，限期淘汰现有的燃煤锅炉；进一步论证集中供热方	项目生活污水通过隔油池、化粪池预处理，达接管标准后，纳入广德第二污水处理厂处理；项目硫化工序采取电蒸汽发生器佛供热，厂区不涉及燃煤。	符合

	案。环境保护规划中环境气质量标准采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)做好开发区建设中的水土保持工作。		
4	（六）坚持预防为主、防控结合的原则，根据《报告书》提出的要求，在规划层面上制定落实开发区综合环境风险防范措施，建立开发区环境应急保障体系，并结合入区项目的建设，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，并做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系；妥善处置生活垃圾，严格按照国家相关管理规定及规范，对工业固废和危险废物进行安全处置。开发区应确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移五联单制度。开发区和入区企业要按照有关要求和规范，建设完善的污染物排放在线监控系统，并与各级环保部门监控中心联网。	本项目承诺投产后，加强环保措施运行和管理水平；妥善收集生活垃圾，及时委托环卫部门清运；项目运行后，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移五联单制度；建设单位承诺遵循相关规范及管理要求。	符合
5	（七）开发区要加强环境保护制度建设和管理。入区建设项目；要认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格监督企业遵守污染控制的法律法规和标准。	建设单位承诺认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格监督企业遵守污染控制的法律法规和标准	符合

<table>
<tr><td rowspan="2">其他符合性分析</td><td colspan="4">1、“三线一单”相符性分析</td></tr>
<tr><td colspan="4">
表 1-3 “三线一单”控制要求的符合性分析一览表
<table>
<tr><th>序号</th><th colspan="3">文件要求</th><th>本项目情况</th><th>判定</th></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">生态保护红线</td><td>依据中办、国办印发的《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线的生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。</td><td>本项目位于安徽省宣城市广德市经济开发区主园区临溪路西侧，文正路北侧，选址范围内以工业用地为主。结合现场勘查，项目周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，不属于生态红线管控区，符合生态红线区域保护规划，详见附图。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td rowspan="3">2</td><td rowspan="3">环境质量底线及分区管控</td><td rowspan="2">水环境质量底线及环境分区管控</td><td>根据“三线一单”，宣城市水环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般管控区。</td><td rowspan="2">结合《安徽省宣城市“三线一单”研究报告》，本项目建设地点属于水环境工业污染重点管控区。本项目冷却水循环使用不外排；生活污水通过隔油池、化粪池预处理达标后，纳管至广德第二污水处理厂，经污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，达标排放，尾水排入无量溪河。</td><td rowspan="2">符合</td></tr>
<tr><td>重点管控区：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及《宣城市水污染防治工作方案》对重点管控区实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》《宣城市生态建设与环境保护“十三五”规划》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。</td></tr>
<tr><td>大气环境质量底线及分区管控</td><td>根据《安徽省“十三五”环境保护规划》中大气环境约束性指标 要求和测算，到 2020 年，宣城市 $PM_{2.5}$ 平均浓度需达到 41 微克/立方米（暂定 2019 年实况不变，“十三五”2020 年目标 41 微克/立方米标况）；到 2025 年，在 2020 年目标的基础上，宣城市 $PM_{2.5}$ 平均浓度暂定为下降至 35 微克/立方米；到 2035 年，宣城市 $PM_{2.5}$ 平均浓度目标暂定</td><td>结合《安徽省宣城市“三线一单”研究报告》，本项目建设地点属于重点管控单元中高排放重点管控区，根据《2021 年宣城市生态环境状况公报》监测数据，广德市空气质量能够满足《环境空气质量标</td><td>符合</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

					为 34 微克/立方米。	准》（GB3095-2012）中的二级标准，为达标区。	
					根据“三线一单”，宣城市大气环境管控分区包括优先保护区、重点管控单元和一般管控单元。		
					重点管控区：落实《安徽省大气污染防治条例》《“十三五”生 态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《打赢蓝天保 卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《宣城市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。上年度 $PM_{2.5}$ 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。		
				土壤环境风险防控底线及分区管控	根据《安徽省土壤污染防治工作方案》中要求确定，到 2020 年，全市土壤污染趋势得到初步遏制，土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，受污染耕地安全利用率达到 94%左右，污染地块安全利用率达到 90%以上；到 2030 年，全市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，受污染耕地安全利用率达到 95%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。	本项目位于安徽省广德经济开发区，位于建设用地污染一般防控分区，生产车间采取分区重点防渗，能够有效防止土壤污染风险。	符合
					根据“三线一单”，宣城市土壤环境管控分区包括优先保护区、重点防控区和一般防控区。		
					重点防控区：落实《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省 “十三五”重金属污染综合防治规划》《安徽省“十三五”危险废物 污染防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《宣城市土壤污染 防治工作方案》等要求，防止土壤污染风险		
		3	资源利用上线	煤炭资源利用上线及分区管	重点管控区：高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（新建、改建集中供热和现有火电厂锅炉改造的除外，但煤炭消费量和污染物排放总量需满足相关规定要求），已建成的，	本项目不涉及煤炭使用。	符合

				控	应当改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。落实宣城市人民政府《关于扩大高污染燃料禁燃区的通告》《关于在市规划建成区内实施高污染燃料禁燃工作的通告》等要求。一般管控区：落实国务院《“十三五”节能减排综合工作方案》《安徽省煤炭消费减量替代工作方案（2018-2020 年）》要求。		
				水资源利用上线及分区管控	根据宣城市水资源条件和《安徽省“三线一单”》划定成果，宣城市水资源管控区个数为 7 个，均为一般管控区。落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》《宣城市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作实施方案》等要求。	项目冷却水循环使用不外排；生活污水通过隔油池、化粪池预处理达标后，纳管至广德市第二污水处理厂，经污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，达标排放，尾水排入无量溪河	符合
				土地资源利用上线及分区管控	根据《“三线一单”编制技术指南》要求，将土地资源管控区划分为两类，分别为重点管控区和一般管控区。重点管控区是指具有一定经济基础、资源环境承载力较强、发展潜力较大、集聚人口和经济的条件较好，应该重点进行大规模工业化城镇化开发的城市化地区，但可能带来生态安全的区域，该区域为《安徽省主体功能区规划》中的国家重点开发区域；除重点管控区以外的其他区域划为一般管控区。 落实《安徽省土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》《关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见的通知》《国土资源“十三五”规划纲要》《安徽省国土资源“十三五”规划》《宣城市土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》等要求。	结合《安徽省宣城市“三线一单”研究报告》，本项目位于安徽省宣城市广德市经济开发区临溪路西侧，文正路北侧，位于广德经济开发区主园区，属于一般管控区，厂区布局紧凑，提高了土地节约集约利用水平，与土地资源利用上线及分区管理的要求吻合。	符合
		4	生态环境准入负面清单	产业准入要求	鼓励入园项目：(1)与规划主导产业结构相符合的工业项目。其中机械制造产业鼓励发展通用设备制造业，专用设备制造业，仪器仪表及文化、办公用机械制造业、汽车零部件、金属制造业等。信息电子重点发展 PCB 产业园和为机械加工配套产业。新型材料鼓励以发展电子信息材料、新能源材料、新型建筑材料、生态环境材料为主，新能源材	根据《安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告（2021 年版）》，广德经济开发区主园区新材料产业板块包含橡胶制品业。 项目产品为橡胶类产品，所属国民经济行业类别为 C2912 橡胶板、	符合

					料包括超导材料、纳米材料等，新型建筑材料包括装饰材料、门窗材 料、防水材料以及与其配套的各种五金件材料等，生态环境材料包括环境兼容性包装材料、环境降解材料以及环境工程材料等。禁止发展金属材料，低水平、高能耗、高水耗、高污染的材料产业。（2）与开发区主导产业相配套低污染、低能耗、低水耗的企业。鼓励开发区基础设施项目建设，如：交通运输、邮电通讯、供水、供气、污水处理等，也应积极招商引资，大力改善开发区投资环境，促进区域经济发展。（3）规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业。鼓励发展其它规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业。包括清洁生产型企业、高新技术型企业和节水节能型企业。（4）钢压延加工、有色金属合金制造、有色金属压延加工、金属制品业、新型钢构、新型墙体材料、装饰装修材料等产业项目。	管、带制造，属于新材料产业，满足开发区定位要求。	
					限制发展项目：(1)与规划区主导产业和优先进入行业不符合，低污染、低能耗、低水耗、对周边企业影响、环境质量影响不大的建设项目。（2）与规划区主导产业和优先进入行业相配套，但高污染、高能耗、高水耗、对环境影响较大的建设项目。（3）限制浪费资源、污染环境的产业发展。		
					对与开发区产业规划不相符的项目限制进入开发区禁止发展项目：（1）国家明令禁止建设或投资的、列入国家经贸委发布的《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》、《关于公布第一批严重污染环境（大气）的淘汰工艺与设备名录的通知》、《禁止外商投资产业目录》及《工商投资领域制止重复建设目录》的建设项目禁止进入开发区。（2）与规划区主导产业不符，高污染、高能耗、高水耗、对规划区环境质量、周边企业影响较大的建设项目禁止进入。		
					《产业结构调整指导目录（2011 年本）》(2013 年修正)中淘汰类项目禁止入园；禁止新（改、扩）建涉高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目；《宣		

			城市工业经济发展指南（2016-2020）》中限制和淘汰类项目禁止入园中的项目禁止入园。		

2、“三区三线”相符性分析

“三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。其中，生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的陆域、水域、海域等区域。永久基本农田是指按照一定时期人口和经济社会发展对农产品的需求,依据国土空间规划确定的不能擅自占用或改变用途的耕地。城镇开发边界是指在一定时期内因城镇发展需要，可以集中进行城镇开发建设，重点完善城镇功能的区域边界，涉及城市、建制镇和冬类开发区等。

以第三次全国国土调查(以下称“三调”) 和 2020 年度国土变更调查成果为基础，依据“三区三线”划定规则统筹划定耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界，确保落实耕地保护任务，稳定生态保护格局，合理确定城镇空间，同步建设国土空间规划“一张图”实施监督信息系统。

根据以上要求，安徽省近期完成了省内“三区三线”的划定。根据安徽省“三区三线”划定成果，选择本工程所在区域的“三区三线”底图，再叠加本工程占地。叠图结果表明，本工程未占用生态红线，且远离生物多样性维护生态红线:同时本工程通过优化占地布局，永久和临时占地均未占用基本农田，也未越过城镇开发边界。

本项目为在原址上技改扩建，符合县级以上国土空间规划，未占用生态红线。工程建设与《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》 (自然资发 (2022) 142 号) 生态保护红线管控相关规定相符。

2、与其它相关环保政策相符性分析

表1-4 建设项目与其它相关环保政策符合性分析一览表

序号	政策名称	相关要求	拟建项目情况	相符性
1	长江经济带生态环境保护规划	三、确立水资源利用上线，妥善处理江河湖库关系（二）实施以水定城以水定产严格控制高耗水行业发展。以供给侧结构性改革为契机，倒逼钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业化解过剩产能，严禁新增产能。加强高耗水行业用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。	拟建项目属于 C2912 橡胶板、管、带制造，不属于高耗水行业。	符合
		四、划定生态保护红线，实施生态保护与修复（一）划定并严守生态保护红线严守生态保护红线。要将生态保护红线作为空间规划编制的重要基础，相关规划要符合生态保护	拟建项目选址位于经济开发区内，项目选址符合生态红线空间管控要求	符合
2	关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知	6.禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态修复和环境治理项目、重大基础设施项目、均是国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	拟建项目选址位于广德经济开发区内，项目周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，不属于生态红线管控区，符合生态红线区域保护规划	符合
		7.禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	拟建项目选址位于广德经济开发区内，不在长江干支流岸线 1 公里范围内，且拟建项目属于 C2912 橡胶板、管、带制造，对照《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》，项目不属于“两高”项目。	符合
		9.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	拟建项目建设符合国家及地方产业 3 政策要求	
3	《重点行业挥发性有机物综合治理方	（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚	项目使用集气罩加软帘的方式作为气体收集措施，收集效率可达到 90%	符合

			案》（环大气[2019]53号）	合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。		
				（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率	项目工艺废气均收集后排入废气处理系统处理，硫化废气采用 UV 光氧+二级活性炭吸附净化技术处理，该套组合工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中表 A.1 的污染防治可行性技术，治理效率可达到 90%	符合
		4	《安徽省生态环境厅关于全面推进挥发性有机物综合治理的通知》	1、严格环境项目准入，严控新增 VOCs 排放量，各地要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目，不得新建未纳入《石化产业规划布局方案》的炼化项目，新建 VOCs 企业应进入园区。实行区域内 VOCs 排放等量、倍量削减替代，将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新改扩建涉 VOCs 排放项目，应使用低 VOCs 含量的原辅材料。进一步推动“散乱污”企业清理整治，按照省委、省政府“三大一强”工作及省环委办《关于深入推进“散乱污”企业清理整治工作的通知》要求，继续在全省范围内清理整治涉 VOCs“散乱污”企业，包括但不限于涂料、油墨、合成革、橡胶制品、塑料制品、化纤生产等化工企业以及使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的印刷、家具、钢结构、人造板、注塑等制造加工企业以及露天喷漆汽车维修作业等。	所属国民经济行业类别为 C2912 橡胶板、管、带制造，属于新材料产业，满足开发区产业定位要求。 项目废气来源于硫化工序，该工序废气采取集气罩（加软帘）收集，通过一套 UV 光氧+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放，收集效率不低于 90%、处理效率不低于 90%。	符合

				2、2020 年底前，石化、现代煤化工行业全面开展泄露检测与修复（LDAR），并建立健全管理制度，有机液体装卸必须采取全密闭底部装载、顶部浸没式装载等方式；集装箱制造行业涂装工序全面使用水性涂料；整车制造企业有机废气收集率不低于 90%，其他汽车制造企业不低于 80%；木质家具制造行业水性、紫外光固化涂料替代比例达到 60%，全面使用水性胶粘剂，有机废气收集效率不低于 80%；船舶制造行业 60%以上的涂装作业实现密闭喷涂施工，有机废气收集率不低于 80%；工程机械制造行业高固体分、粉末涂料使用比例不低于 30%，有机废气收集率不低于 80%；钢结构制造行业高固体分涂料使用比例不低于 50%；卷材制造行业有机废气收集率不低于 90%；包装印刷行业低 VOCs 含量绿色原辅材料替代比例不低于 70%，塑料软包装领域无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术替代比例不低于 70%，油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用环节有机废气收集率不低于 70%。		符合
		5	《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》	3.积极发展清洁能源。坚持实施"增气减煤"，提升供应侧非化石能源比重,提高消费侧电力比重，增加天然气供应量、优化天然气使用,2022 年底前,新增电能替代电量 60 亿千瓦时, 天然气供气规模达 76 亿立方米。持续推进以煤为燃料的工业炉 窑清洁燃料替代改造,提高以电代煤、以气代煤比例。推进现有 机组实施清洁能源替代、功能转换,积极争取"外电入皖".实施 可再生能源替代行动,加快建设新型能源供应系统,因地制宜开 发风电与光伏发电,鼓励建设风能、太阳能、生物质能等新能源 项目,推进生物燃料乙醇项目改造提升。	厂区采用电蒸汽发生器供热，不涉及燃煤和生物质的使用。	符合
				开展臭氧污染防治攻坚。以石化、化工、涂装、医药、 包装印刷、油品储运销等行业领域为重点,开展 2022 年度挥发 性有机物综合治理,完成挥发性有机物突出问题排查治理。挥发性有机物年排放量 1 吨及以上企业编制实施"一厂一策"。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准,开展年度 含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。推进实施重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代。开展企业升级改造和区域环境综	本项目各工序产生的有机废气均有效收集并得到有效处理，收集效率和处理效率均不低于 90%	符合

			合整治,建立家具制造、木材加工等涉气产业集群排查治理清单,重点涉 VOCs 工业园区及产业集群编制执行 VOCs 综合治理"一园一案".实施工业锅炉和炉窑提标改造和清洁能源替代,推动焦化、玻璃等行业深度治理。加快推进马钢等钢铁企业超低排放改造,力争 2022 年底前基本完成。全面摸排现有工业燃煤锅炉，明确超低排放改造时间表。		
		6	《安徽省地方标准重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范第 8 部分：橡胶制品业》（DB 34/T 4230.8—2022）	宜选用固体/液体小料自动称量技术、自动化密闭炼胶、一段法炼胶、胶片水冷、精捏炼变频联动调节、常压连续脱硫等污染物产生水平较低的生产工艺。	项目以外购成品混炼胶为原料，不涉及炼胶工艺，不涉及助剂等液态辅料的使用	符合
				优先采用自动化密闭化计量、配料、输送、投料辅机系统，液态含 VOCs 原辅材料优先采用密闭管道输送。对未实现自动化的企业，减少配合剂等含 VOCs 原辅材料的手工调配量，缩短现场调配和待用时间。	项目不涉及制胶和炼胶工艺	符合
				打浆配料（VOCs 液料）过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或设置专门的打浆配料间，减少 VOCs 排放。	不涉及打浆工艺	符合
				开炼、压延、平板硫化等工序产生的 VOCs 废气，宜采取整体或局部气体收集措施。	项目使用集气罩加软帘的方式对硫化工序废气进行收集，收集效率不低于 90%	符合
				工艺过程废气应收集后排入废气处理系统处理。宜采用吸附、燃烧、喷淋吸收、生物、臭氧氧化、光氧化、等离子等技术；中、低浓度有机废气宜采用吸附浓缩－燃烧技术处理	硫化工序废气采用 UV 光氧+二级活性炭吸附净化技术处理，属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中表 A.1 的污染防治可行性技术	符合
		7	《橡胶工厂环境保护设计规范》（GB50469-2016）	橡胶工厂建设项目的选址必须符合地区环境影响评价和区域规划的要求，并应符合规划环境影响评价和项目环境影响评价的要求。	本项目位于安徽省宣城市广德市经济开发区临溪路西侧，租赁广德普亿机械制造有限公司现有厂房，符合广德经济开发区用地布局规划，周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，	符合

			不属于生态红线管控区。	
		产生废气、粉尘等污染物的橡胶加工设备宜选用密闭式，对无法密闭的设备应设污染物的收集设施。橡胶制品生产过程中产生的废气应采取有组织排放措施。	本项目各硫化废气采取集气罩+软帘的方式收集，并通过 UV 光氧+二级活性炭组合工艺处理废气，收集效率和处理效率均不低于 90%	符合
		生产设备及生产辅助设备所需的冷却水应循环使用。并应采取水质的稳定处理，间接冷却开式系统循环水的浓缩倍数不应小于 3.0。 生活粪便污水应经化粪池处理，食堂的含油废水应经隔油池处理再排入厂区污水管。	本项目生活污水经隔油池、化粪池预处理满足接管标准后接入市政污水管网纳入广德第二污水处理厂处理。冷却水循环使用不外排	符合

其他符合性分析	**2、选址可行性分析** 本项目选址位于广德经济开发区临溪路与文正路交叉口西北侧，租赁广德普亿机械制造有限公司厂房，租赁面积3200m²。项目所在地为工业用地，符合项目所在地土地利用规划。根据现场踏勘，厂房东侧为普亿机械制造有限公司已建车间，场地外东侧为临溪路；南侧为文正路；西侧为安徽耀强精轮机械有限公司；北侧为金河变电站。 根据调查，项目周边均为工业企业及规划工业用地，本项目符合所在地土地利用规划。在采取本次环评中规定的污染防治措施后，各项污染物均可达标排放，对环境影响很小，因此，项目选址可行，与区域环境相容。 综上分析，项目符合选址基本合理。 **3、产业政策符合性分析** 项目主要产品为橡胶输送带，所属国民经济行业分类为 C2912 橡胶板、管、带制造，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目既不属于鼓励类，也不属于限制、淘汰类，因此视为允许类。根据《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》，并结合《安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告（2021 年版）》，广德经济开发区优先发展的主导产业为：机械制造、信息电子、新型材料，本项目产品为橡胶输送带，属于园区新型材料产业，满足园区产业定位要求 项目已于 2023 年 2 月 23 日获得广德经开区经发局项目备案（项目编码：2302-341822-04-05-351275），项目建设符合国家产业政策。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、建设项目工程内容及工程规模

（1）项目概况

安徽德久橡塑科技有限责任公司根据自身发展和市场需求，拟租赁广德普亿机械制造有限公司已建厂房新建年产 20 万平米橡胶输送带项目。项目位于安徽省宣城市广德市经济开发区临溪路西侧，租赁厂房面积 3200m^2。项目主要从事橡胶输送带生产，购置复胶机、硫化机等设备，可达到年产 20 万平米橡胶输送带的产能。本项目于 2023 年 2 月 23 日通过广德经济开发区经发局备案，备案号为 2302-341822-04-05-351275，详见附件 2。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 2 号），本项目环境影响评价须编制环境影响报告表（判定依据见下表）。

表 2-1 项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
52	橡胶制品业 291	轮胎制造；再生橡胶制造（常压连续脱硫工艺除外）	其他	/

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，安徽德久橡塑科技有限责任公司委托我公司对年产 20 万平米橡胶输送带项目（以下简称“本项目”）进行环境影响报告表的编制工作。

（2）项目排污许可管理类别判定

本项目为《国民经济与行业分类》中的“C2912 橡胶板、管、带制造”。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目属于简化管理。

表 2-2 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

管理类别 行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目情况
二十四、橡胶和塑料制品业 29				

61	橡胶制品业	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的轮胎制造 2911、年耗胶量 2000 吨及以上的橡胶板、管、带制造 2912、橡胶零件制造 2913、再生橡胶制造 2914、日用及医用橡胶制品制造 2915、运动场地用塑胶制造 2916、其他橡胶制品制造 2919	其他	项目行业类别为 C2912 橡胶板、管、带制造，年使用混炼胶 4010 吨，属于简化管理

（3）工程内容及工程规模

项目位于广德经济开发区临溪路与文正路交叉口西北侧，租赁厂房建筑面积 3200m^2，共 1 层，购置并安装生产设备、辅助设备及环保设备等，具体主要建设内容及规模见下表。

表 2-3 建设项目组成一览表

序号	单项工程名称	工程内容及工程规模
主体工程	主车间	1F，租赁面积 3200m^2，购置复胶机 2 台、平板硫化机 6 台，项目以成品混炼胶为原料，对其进行压合成型、硫化后即为成品，可达到年产 20 万平方米输送带的产能
储运工程	原料仓库	用于外购混炼胶的存储，位于车间内西南侧，占地面积约 100m^2
	成品区	位于车间内东侧，占地面积约 200m^2
辅助工程	冷却水系统	配套循环水池 1 座，位于车间外西侧，用于硫化工序设备冷却。冷却水循环使用，循环能力约 2m^3/h；循环水池规格为 2m×1m×4m
公用工程	供电	市政电网供应
	供热	配套蒸汽发生器 1 台，电加热，产生的热蒸汽用于硫化工序供热
	给水	市政给水管网供应
	排水	项目区实行雨污分流制，雨水经厂区雨水管网排至周边市政雨水管网； 生活污水经隔油池、化粪池处理后接入市政污水处理管网纳入广德第二污水处理厂处理
环保工程	废水治理	项目区实行雨污分流制，雨水经厂区雨水管网收集后接入市政污水处理厂； 工艺冷却水循环使用不外排；蒸汽冷凝水回用于蒸汽发生器补充水；生活污水经隔油池、化粪池处理后通过规范排污口接入市政污水管网纳入广德第二污水处理厂处理
	废气治理	硫化废气：各硫化机组组产气口上方设集气罩+软帘，收集的废气集中纳入 1 套“UV 光氧+二级活性炭”装置净化处理后由 1 根 15m 高排气筒有组织排放（DA001）
	噪声治理	选取优良、低噪生产设备；合理布局；采用厂房隔声、减振等措施

	固废治理	一般工业固体废物：车间设置一般工业固废暂存间，废包装袋、边角料、不合格品等一般工业固体废物规范收集后定期资源外售
		危险废物：设置危险废物暂存间，占地面积约 10m^2，更换的废活性炭、UV 灯管、废机油、废机油桶等危险废物经规范暂存后委托有资质单位处置
		生活垃圾经垃圾桶收集，厂区做好垃圾的日产日清工作

2、项目产品方案

本次扩建项目主要产品如下：

表 2-4　项目主要产品方案一览表

产品名称	产能	规格型号	成品单重	成品总重	设计年生产时间
橡胶输送带	20 万平方米/年	3300mm×30mm	20kg/m^2	4000t/a	7200h

3、项目主要生产设备

表 2-5　项目主要生产单元及生产设备

主要工艺	生产设备	设施参数	数量
压延成型	复胶机	18 寸	2 台
硫化	平板硫化机	5000*2300	1 台
	平板硫化机	3650*2300	1 台
	平板硫化机	2800*2300	1 台
	平板硫化机	2000*2300	1 台
	平板硫化机	1300*2300	1 台
	平板硫化机	1000*2300	1 台
公辅设备	蒸汽发生器（电供热）	/	1 台
	冷却循环水池	4m×2m×1m	1 座

4、项目原辅料及能源消耗

（1）原辅料使用情况

本项目主要原辅材料详见下表：

表 2-6　项目原辅料一览表

种类	原辅料名称	用量	储存方式	规格	备注
原料	混炼胶	4010t/a	袋装	25kg/袋	来自橡胶企业的密炼后的胶片，成分见表 2-7
辅料	机油	1 吨/年	桶装	外购	/

项目原辅料理化性质如下：

表 2-7　原辅料理化性

序号	原辅材料	理化性质
1	混炼胶	来自橡胶企业开炼、密炼后的胶片切割制成，尚未硫化；主要由天然胶 60%，丁苯胶 8%，三元乙苯胶 12%，顺丁胶 10%，炭黑 8%，氧化锌 0.2%，氧化镁 0.2%，硬脂酸 0.2%，硅六九 0.1%，石油树脂 0.5%，防老剂（4010）0.2%，防老剂（RD）0.2%，促进剂（CZ）0.4%

5、水平衡分析

（1）用水及排水情况

项目用水主要包括工艺冷却用水和生活用水。

①工艺冷却用水

项目硫化工序设有冷却水系统对设备进行冷却，该系统依托 1 座 4m×2m×1m 的循环冷却水池，循环水量约 2m³/h，每天工作 24 小时，年工作 300 天，则冷却水池总循环量为 48m³/d（14400t/a），冷却水循环使用过程中存在少量的损耗，损耗量参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）3.11.14“冷却塔的补充水量应按冷却水循环水量的 1%~2%计算”。本项目取较大值 2%计算，则损耗量为 0.96t/d（288t/a），需补充损耗水量为 0.96t/d（288t/a）。

②蒸汽发生器用水

项目采用蒸汽发生器对硫化工序供热，根据建设单位提供资料，该工序用水量约 2t/d，其中 80%蒸汽成为冷凝水，经收集后回用于蒸汽发生器用水，回用量约 1.6t/d，20%蒸汽发生损耗，损耗量约 0.4t/d。损耗部分每日补充新鲜水，则蒸汽发生器新鲜水补充量约 0.4t/d。

③生活用水

项目劳动定员 80 人，不在厂内食宿，生活用水按 100L/d 计，则生活用水量为 8m³/d（2400m³/a），产污系数以 0.8 计，则排水量为 6.4m³/d（1920m³/a），生活污水经隔油池、化粪池处理后接入市政污水管网纳入广德第二污水处理厂。

（2）用水平衡示意图

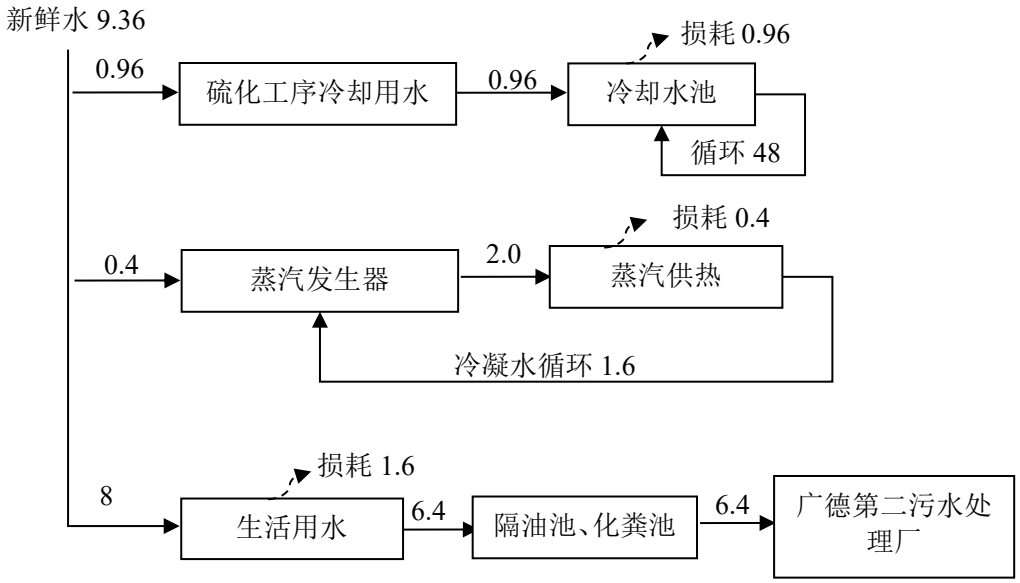

图 2-1　项目水平衡示意图（t/d）

7、劳动定员及工作制度

工作制度：年工作 300 天，三班制，每班工作 8h。

劳动定员：项目劳动定员 80 人。

8、平面布置

项目租赁广德普亿机械制造有限公司位于广德经济开发区的厂房进行生产，共 1F，租赁面积为 3200m^2。主要生产工序由压合成型、硫化等构成，车间主大门面向文正路，主要生产区位于车间内西侧，由南向北分别布设原料暂存区、压合区、成型品堆放区、硫化区，车间中部为物流通道，车间内东侧主要为成品区等构成。其中一般工业固体废物暂存区、危险废物暂存间拟设于车间内东北侧。

项目总平面布局按照工艺流程布置，在满足生产工艺流程要求前提下，各工段布设距离较短，利于生产，便于管理。厂区对外运输由汽车相联络，厂内运输由叉车完成，满足生产顺畅、交通便捷的要求，能够合理利用场地和各项公用设施。车间内人流、物流顺畅，平面布置合理可行。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程

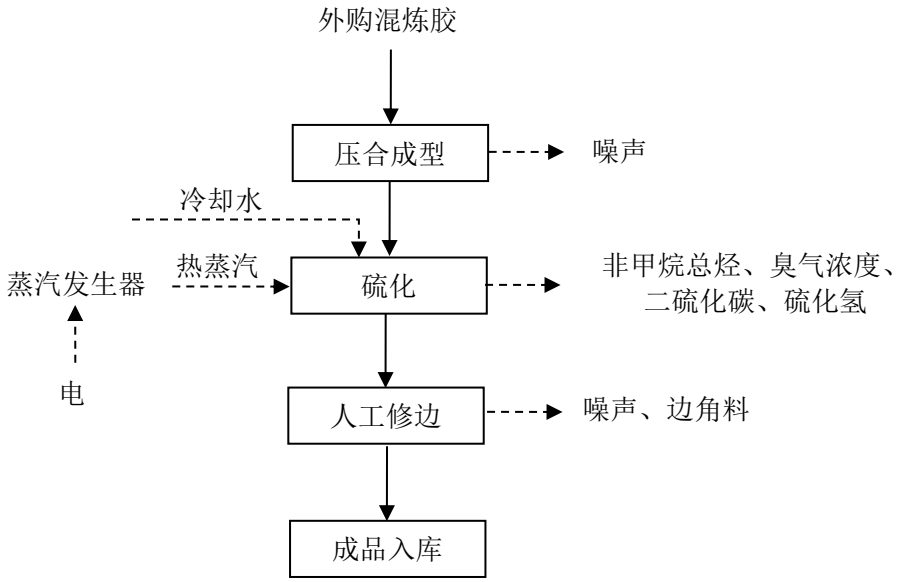

图 2-2 生产工艺流程示意图

工艺流程简述：

原料来源：企业自身不涉及炼胶工序，外购成品混炼胶，即进厂已完成炼胶的胶料。混炼胶主要成分由天然胶 60%，丁苯胶 8%，三元乙苯胶 12%，顺丁胶 10%，炭黑 8%，氧化锌 0.2%，氧化镁 0.2%，硬脂酸 0.2%，硅六九 0.1%，石油树脂 0.5%，防老剂（4010）0.2%，防老剂（RD）0.2%，促进剂（CZ）0.4%，本项目生产过程中无需额外加入辅料。

压合成型：外购成品胶布标准厚度为 2.5mm，而成型工序的主要目的就是为了满足客户对胶片的厚度需求，层层堆叠胶片即可，一般堆叠 4 层。成型作业无需供热升温，不添加任何胶粘剂，胶布随生产线牵引结合机械辊压、裁剪工艺，兼顾输送带尺寸控制，成型完成后备用。该过程会产生边角料及设备运行噪声。

硫化：硫化即橡胶大分子在加热下与交联剂发生化学反应，其目的是使胶料中线性橡胶大分子交联转化为空间网状结构。

硫化工艺依托平板硫化机，将成型完成的胶布置于两层热板之间的模板内，柱塞推动热板运动紧压模板，从而使模板内的胶布获得硫化过程所需要

的压力和温度，硫化温度 150℃，一批次产品完整硫化作业用时约 27min，硫化完成的产品依然具有规格尺寸，经自然冷却后即输送带成品。由于硫化生产线有工作温度要求，为保证设备正常运行，需要对硫化设备进行冷却，采用循环冷却水进行间接冷却。

硫化过程所需的热量来源于蒸汽发生器的热蒸汽，该套供热设施采用电供热，无废气产生。

硫化过程会产生一定量的有机废气及恶臭气体，项目硫化机集中布置，每台硫化机边设置硫化后的半成品存放区，对硫化机及存放区设置软帘围合并采用集气罩引风，废气收集后进入处理设施处理后排放。

修边、入库：用剪刀、夹子等修边工具把硫化后成品上多余的飞边修掉。该工序会产生边角料。

2、产排污环节

根据工艺流程分析，项目运营过程中产排污节点如下：

表 2-8　本项目产污节点一览表

类别	污染源名称		污染因子	产生环节
废气	硫化废气		非甲烷总烃、臭气浓度、二硫化碳、硫化氢	硫化
废水	生活污水		CODcr、BOD_5、SS、NH_3-N 等	员工生活
	冷却水		pH、SS 等	生产过程
噪声	设备噪声		噪声	生产过程
固体废物	危险废物	废机油	—	设备维护
		废机油桶	—	设备维护
		废活性炭	—	废气处理
		废 UV 灯管	—	废气处理
	生活垃圾	生活垃圾	—	员工生活
	一般固废	废包装材料	—	生产过程
		边角料	—	生产过程
		不合格品	—	生产过程

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租赁现有空闲厂房，不存在原有环境污染问题

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

1、大气环境

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

（1）基本污染因子

根据《2021 年宣城市生态环境状况公报》，进行区域大气环境质量达标判定，现状数据及评价结果见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表 单位(μg/m³)

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	4~11	60	6.7-18.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	10~27	40	25-67.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	39~65	70	55.7-92.9	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	20~33	35	57.1-94.3	达标
CO	第 95 百分位日平均质量浓度	0.6~1.0mg/m³	4mg/m³	15-25	达标
O_3	第 90 百分位日 8h 平均质量浓度	94~120	160	57.75-75	达标

由表可知，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年平均浓度、CO 日平均浓度、O_3 日最大 8h 平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；区域为达标区。

（2）其它污染因子

①监测项目

与项目有关的其他污染物为非甲烷总烃、硫化氢，其中非甲烷总烃现状环境质量引用《安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告（2021 年版）》中点位 HG3（震龙小学）的监测数据；硫化氢现状环境质量引用《安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告（2021 年版）》中点位 11#（邹大畈）的监测数据

②引用监测数据有效性分析

监测点位 HG3（震龙小学）位于本项目西南侧 2555m，环境空气质量现状监测日期为 2020 年 11 月 4 日至 2020 年 11 月 10 日；点位 11#（邹大畈）位于本项目西北侧 4600m，现状监测日期为于 2021 年 11 月 1 日~11 月 7 日。引用数据均能满足《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）》中区域环境质量现状关于大气环境的要求：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候，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。因此，本次引用的数据能够代表建设项目所在区域的环境质量现状，监测数据具有时效性和代表性。

③监测布点

引用监测点位具体位置见下表。

表 3-2 其他污染物欧引用监测点位基本信息

监测点位名称	方位	距离项目（m）	监测因子
震龙小学	SW	2555	非甲烷总烃：时均值
邹大畈	NW	4600	硫化氢：时均值

④监测结果

表 3-3 其他污染物引用监测点位监测结果

监测点位	监测项目	小时（或一次）监测值				24 小时平均浓度值			
		浓度范围（mg/m³）		标准值（mg/m³）	最大占标率	浓度范围（mg/m³）		标准值	最大占标率
		最小值	最大值			最小值	最大值		
震龙小学	非甲烷总烃	0.53	1.06	2.0	0.53	/	/	/	/
邹大畈	硫化氢	0.001	0.003	0.01	0.3	/		/	/

上表结果表明，建设项目所在区域监测点位的非甲烷总烃监测结果满足《大气污染物综合排放标准详解》中的限值；硫化氢现状监测结果满足《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的标准限值。

2、地表水环境

区域地表水体为无量溪河，建设项目引用《安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告（2021 年版）》，监测数据如下：

表 3-4 地表水环境质量现状监测断面汇总一览表

断面编号	断面名称与位置	监测水体	断面功能
W1	广德市第二污水处理厂排污口上游 500m	无量溪河	对照断面
W2	广德市第二污水处理厂排污口下游 500m		混合断面
W3	广德市第二污水处理厂排污口下游 3000m		削减断面
W4	无量溪河与流洞河交汇处上游 500m		控制断面
W5	无量溪河与山北河交汇处上游 500m		控制断面

表 3-5 地表水环境质量现状监测结果汇总一览表

检测项目	采样时间	无量溪河				
		W1	**W2**	**W3**	**W4**	**W5**
pH	最小值	7.67	7.69	7.68	7.46	7.42
	最大值	7.68	7.72	7.69	7.5	7.43
	Sij	**0.34**	**0.36**	**0.345**	0.25	0.215
COD	最小值	11.6	14.6	15.7	14.4	13.6
	最大值	13.2	15.2	17	15	14.6
	Sij	**0.66**	**0.76**	**0.85**	0.75	0.73
BOD_5	最小值	3.6	3.5	3.7	3.7	3.4
	最大值	3.7	3.7	3.8	3.9	3.7
	Sij	**0.925**	**0.925**	**0.95**	0.975	0.925
NH_3-N	最小值	0.417	0.421	0.483	0.484	0.343
	最大值	0.423	0.507	0.486	0.495	0.357
	Sij	**0.423**	**0.507**	**0.486**	0.495	0.357
总氮	最小值	0.55	0.69	0.86	0.6	0.55
	最大值	0.58	0.72	0.88	0.64	0.59
	Sij	**0.58**	**0.72**	**0.88**	**0.64**	**0.59**
总磷	最小值	0.05	0.08	0.107	0.06	0.05
	最大值	0.06	0.09	0.121	0.07	0.06
	Sij	**0.3**	**0.45**	**0.605**	**0.35**	**0.3**

根据监测结果可知，无量溪河监测断面的各指标监测值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

3、声环境

项目位于安徽省宣城市广德市经济开发区文正路和临溪路交叉口，项目厂区四周均为工业企业和市政道路，厂界外 50 米范围内，无声环境保护目标故不进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目租赁现有厂房进行生产建设，不新增用地。用地范围内不涉及生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。

	5、电磁辐射 本项目不涉及。 **6、地下水、土壤环境** 本项目租赁广德普亿机械制造有限公司场地进行生产，厂房及周边地面已硬化，基本无污染地下水、土壤环境途径，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）》，可不开展地下水、土壤环境现状调查。
环境保护目标	**3.2 主要环境保护目标** **1、大气环境** 根据踏勘，项目周边无文物保护、风景名胜区等特殊敏感环境保护目标，厂界外 500 米范围内无环境敏感点分布。 **2、声环境** 项目厂区四周均为工业企业和市政道路，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 **3、地下水环境** 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 **4、生态环境** 本项目租赁广德经济开发区现有厂房进行生产建设，不属于产业园区外项目新增用地的，无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 及表 6 中的排放限值。

表 3-6 橡胶制品工业污染物排放标准

序号	污染物	生产工艺或设施	排放限值（mg/m³）	基准排气量（m³/t 胶）	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃	轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置	10	2000	车间或生产设施排气筒

表 3-7 无组织大气污染物排放限值 （单位：mg/m³）

序号	污染物项目	排放浓度限值	监控位置	排放标准
1	非甲烷总烃	4.0	厂界	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）

厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。

表 3-8 挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物项目	排放限值（mg/m³）	特别排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

注：（1）根据标准 11.1 条款，企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定，根据 1.2 条款，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控执行本表相关限值。
（2）根据标准附录 A.2，对厂区内 VOCs 无组织排放进行监控时，在厂房[窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1m,距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。若厂房不完整(如有顶无围墙)，则在操作工位下风向 1m，距离地面 1.5m 以上位置进行监测。
（3）根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号) ， 项目所在区域属重点区域中长三地区(安徽省)，结合标准 4 .2 章节，项目从严执行特别排放限值。

恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 及表 2 中的排放限值。

表 3-9 恶臭污染物排放标准

序号	污染物	排放浓度限值		无组织排放监控浓度限值（二级新扩改建），mg/m³
		排气筒高度，m	排放量，kg/h	
1	二硫化碳	15	1.5	3.0
2	硫化氢	15	0.33	0.06

3	臭气浓度	15	2000（无量纲）	20（无量纲）

3、废水排放标准

项目所在区域满足接管条件，生活污水接管执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 中间接排放限值，生活污水中动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值。具体标准值见下表。

表 3-10 水污染物排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

污染物	排放限值(mg/L)	采用标准
	轮胎企业和其他制品企业	
pH	6～9（无量纲）	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）间接排放限值
COD	300	
BOD_5	80	
SS	150	
NH_3-N	30	
石油类	10	
动植物油	100	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准

3、噪声排放标准

项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准其标准限值见下表。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

标准	昼间	夜间
（GB12348-2008）中 3 类区标准	65	55

4、固体废物污染控制标准

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定执行。危险废物的按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的有关规定执行。

总量控制指标	根据国家和安徽省地方要求，目前实施总量控制的重点污染物为 6 项：COD、NH_3-N、烟（粉）尘、VOCs、SO_2、NO_X。本项目涉及的总量控制因子有：VOCs、COD、NH_3-N。 废水：本项目产生的废水通过市政污水管网排入广德第二污水处理厂，废水污染物排放总量计入广德第二污水处理厂总量指标内，因此无需申请总量。 废气：本项目硫化工序废气经收集处理后有组织排放的非甲烷总烃量约 0.064t/a。因此，本项目建议申请挥发性有机物总量指标为 0.064t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁现有厂房从事生产，不涉及拆除、新建厂房等施工建设。施工期主要是对设备进行搬运、安装，会产生少量固废及噪声污染。 建设单位通过合理安排设备安装时间，减少噪声对周边的影响。固体废物尽量做到固废资源化，不会随意倾倒。随着设备安装调试工作的结束，对环境的影响也会随之消失，故本次环评不对施工期环境保护措施进行详细阐述。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1 废气污染源统计

本项目废气污染物产生节点、治理措施及污染源强产排放情况如下：

表 4-1　有组织废气排放汇总表

产排污环节	排放形式	污染物种类②	污染物产生量和浓度		污染治理设施					污染物排放量和浓度			排放口基本情况					
			产生量		风量	收集效率	去除效率	是否可行技术	处理工艺	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	编号及名称	高度	内径	温度	类型	地理坐标
			t/a	kg/h	m³/h	%	%						/	m	m	℃	/	/
硫化	有组织	非甲烷总烃	0.64	0.089	16000	90	90	可行	UV 光氧+二级活性炭	0.064	0.009	0.56	DA001	15	0.5	30	一般排放口	119.285537°E 30.533717°N
		二硫化碳	0.056	0.008		90	90	可行		0.006	0.0008	0.05						
		硫化氢	0.27	0.038		90	90	可行		0.027	0.004	0.23						
厂界		非甲烷总烃	0.071	0.01	/	/	/	/	/	0.071	0.01	/	/	/	/	/	/	/
		二硫化碳	0.006	0.0008	/	/	/	/	/	0.006	0.0008	/	/	/	/	/	/	/
		硫化氢	0.03	0.004	/	/	/	/	/	0.03	0.004	/	/	/	/	/	/	/

1.2 污染物产生情况

结合本项目生产工艺，废气污染源主要来自硫化工序。根据《橡胶工厂环境保护设计规范》（GB50469-2008）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），橡胶制品生产过程中会产生非甲烷总烃、臭气浓度及恶臭特征污染物二硫化碳、硫化氢等废气污染物。**其中臭气浓度仅定性分析，不作定量分析。**

（1）非甲烷总烃、硫化氢

本项目硫化工序非甲烷总烃、硫化氢排放数据类比《安徽拓盛汽车零部件有限公司年产 4000 万件汽车、家电橡胶减震件信息化和智能化技改提升项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表》中的现状监测数据。

类比项目位于广德经济开发区文正路 387 号，主要从事橡胶减震件生产销售。生产设备、工艺流程、原料使用及废气处理措施与本项目相似，类比可行性分析如下：

表 4-2 类比可行性分析

<table>
<tr><th>类比内容</th><th>类比项目</th><th>本项目</th><th>可行性</th></tr>
<tr><td>产品</td><td>橡胶减震件</td><td>输送带</td><td rowspan="4">本项目与类比项目均使用成品胶、主要工艺均含有成型-硫化工艺，工艺具有可类比性</td></tr>
<tr><td>原料</td><td>成品胶：1000t/a</td><td>成品混炼胶:4010t/a</td></tr>
<tr><td>生产时间</td><td>16h×300d</td><td>24h×300d</td></tr>
<tr><td>主要生产工艺</td><td>①骨架预处理：铁骨架抛丸-喷砂-脱脂-磷化-上角；铝骨架抛丸-喷砂；
②成品胶-成型-加入骨架-硫化-修边-组装</td><td>成品混炼胶-成型-硫化-组装</td></tr>
<tr><td>硫化设备</td><td>平板硫化机</td><td>平板硫化机</td><td>硫化设备相同</td></tr>
<tr><td>收集方式</td><td>硫化工序配套集气罩+软帘收集</td><td>硫化工段配套集气罩+软帘收集</td><td>收集措施相同，具有可类比性</td></tr>
<tr><td>处理方式</td><td>硫化工序单独配套“二级活性炭吸附+排气筒”（DA004）</td><td>硫化工序配套“UV 光氧化+二级活性炭吸附+排气筒”（DA004）</td><td>处理措施相近，可类比</td></tr>
</table>

类比项目验收期间统计该项目年用成品胶 1000t/a，年运行时间 4800h。该项目 2022 年 5 月 30 日-31 日开展现状监测，监测当日生产负荷为 90%，折算小时硫化量约 0.188t/h，此工况下废气出口实测数据如下：

表 4-3 类比项目硫化废气检测结果评价一览表

检测点位	硫化废气处理设施出口	
检测项目	NMHC	硫化氢
排放浓度（mg/m³）	＜0.07	0.028
排放速率（kg/h）	＜0.003	1.26×10^{-3}

本项目硫化原料量 4010t/a，工作时间 7200h，折算小时硫化量约 0.557t/h。项目设置集气罩+软帘的方式对硫化废气进行收集，收集效率取 90%，取 UV 光氧+二级活性炭吸附对非甲烷总烃和硫化氢的处理效率为 90%，通过类比项目监测数据，估算本项目硫化工序非甲烷总烃、硫化氢产排情况如下：

表 4-4 本项目硫化废气产生情况一览表

工序	污染物	产生量（t/a）	产生速率 kg/h	处理措施	收集效率	处理效率	有组织排放量（t/a）	无组织排放量（t/a）
硫化	NMHC	0.711	0.099	集气罩+软帘+UV 光氧+二级活性炭	90%	90%	0.064	0.071
	硫化氢	0.3	0.042		90%	90%	0.027	0.03

（2）二硫化碳

硫化过程中会产生恶臭气体二硫化碳，参考《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（《橡胶工业》2016 年第 2 期 123-127）表 1 及表 3 中的废气污染物排放系数，混炼胶内不同组分对应二硫化碳产生系数不同。本项目硫化原料为成品混炼胶，年用量约 4010t/a，混炼胶主要由天然胶（NR）、丁苯胶（SBR）、三元乙丙胶（EPDM）、顺丁胶（BR）、炭黑及其他助剂等构成，其中天然胶（NR）含量约 60%，丁苯胶（SBR）含量约 8%，三元乙丙胶（EPDM）含量约 12%，顺丁胶（BR）含量约 10%。硫化设备为平板硫化机，加热方式为蒸汽加热，结合本项目物料组成并参考《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（《橡胶工业》2016 年第 2 期 123-127），硫化工序二硫化碳产生情况如下：

表 4-5 硫化工序二硫化碳产生情况表

原料种类		占比	年用量（t/a）	产污系数（**mg/kg-原料**）	产生量（kg/a）	系数来源备注
混炼胶	天然胶（NR）	60%	2406	3.15	7.579	对应平板硫化工序编号 3
	丁苯胶（SBR）	8%	320.8	163	52.29	对应平板硫化工序编号 22

	三元乙丙胶（EPDM）	12%	481.2	4.2	2.021	对应平板硫化工序编号 9
	顺丁胶（BR）	10%	401	0.55	0.221	参考硫化罐硫编号 4/6（取较大值）
合计		90%	3609	/	62.111	/

综上，平板硫化工序二硫化碳产生总量为 0.062t/a，产生速率约 0.009kg/h。

1.3 大气污染防治措施

（1）防治措施

项目拟于硫化机上方设置集气罩+软帘收集，收集的废气进入 1 套 UV 光氧+二级活性炭吸附设备中处理，再通过 15m 高排气筒 DA001 对外排放。

（2）风量设计

项目共设置 6 台硫化机，拟在每台硫化操作区上方设集气罩进行集气围挡，集气罩入口处尺寸拟为 1.2m*1m。集气罩口断面平均风速取 0.6m/s，计算得到风量不小于 15552m³/h，考虑到风阻和其它因素影响，设计风量应该大于理论计算值。则废气治理设施配套的风机风量取 16000m³/h。风量计算如下：

表 4-6 DA001 废气量设计情况一览表

排气筒编号	设备	数量	产污环节	废气收集形式	集气罩入口处尺寸（m ⌀ m）	集气罩截面积处风速（m/s）	废气量（m³/h）
DA001	硫化机	6	硫化	集气罩+软帘	1.2⌀1	0.6	15552
本次评价取值							16000

1.4 污染物排放情况

（1）正常工况

项目硫化过程产生的非甲烷总烃、恶臭等废气经集气罩+软帘收集并通过 UV 光氧+二级活性炭吸附装置处理，本次评价取废气收集效率为 90%，UV 光氧+二级活性炭对废气去除效率取 90%，总排风量约 16000m³/h，则正常工况下废气排放情况如下：

表 4-7 废气污染物产排源强统计（正常工况下）

产排污环节	污染物	产生情况		有组织排放情况			无组织排放情况	
		产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）
硫	非甲烷	0.711	0.099	0.064	0.009	0.56	0.071	0.01

化	总烃							
	二硫化碳	0.062	0.009	0.006	0.0008	0.05	0.006	0.0008
	硫化氢	0.3	0.042	0.027	0.004	0.23	0.03	0.004

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中，本项目硫化工序非甲烷总烃需按下列公式折算基准排气量排放浓度：

$$\rho_{基}=\frac{Q_{总}}{\sum Y_i \cdot Q_{i基}}\times\rho_{实}$$

式中：

$\rho_{基}$——气污染物基准排气量排放浓度，mg/m³；

$Q_{总}$——实测排气总量，m³；

Y_i——第 i 种产品胶料消耗量，t；

$Q_{i基}$——第 i 种产品的单位胶料基准排气量，m³/t；

$\rho_{实}$——实测气污染物排放浓度，mg/m³。

表 4-8 基准排气量以及基准排放浓度达标情况一览表

污染物	排气量（m³/h）	排放时长（h）	胶料消耗（t）	核算单位排气量（m³/t）	基准排气量（m³/t）	排放量（t/a）	排放浓度（mg/m³）	基准排放浓度（mg/m³）
非甲烷总烃	16000	7200	4010	28728	2000	0.064	0.56	8.04

经折算后，本项目非甲烷总烃折算成基准排气量后的排放浓度 8.04mg/m³。能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中的排放限值（非甲烷总烃排放浓度≤10mg/m³）.

（2）非正常工况

为减少开停机废气排放，企业生产时应先打开废气处理设施，再启动生产设施；因此项目的非正常工况主要为设备检修、运转异常、污染防治措施达不到应有效率等情况。本次评价考虑最不利影响，即污染防治装置完全丧失处理效率（处理效率为 0），非正常工况废气污染排放源强即污染物产生源强，则项目非正常工况项目各污染源大气污染物排放情况如下：

表 4-9　非正常工况排放情况一览表

产排污环节	污染物	原因	非正常排放情况					措施
			排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	频次	持续时间	排放量（kg/a）	
硫化	非甲烷总烃	设备检修、运转异常、污染防治措施达不到应有效率	6.18	0.099	1 次/年	1h/次	0.099	定期检维修，异常时及时停机维修
	二硫化碳		0.56	0.009	1 次/年	1h/次	0.009	
	硫化氢		2.63	0.042	1 次/年	1h/次	0.042	

非正常工况下污染物的排放浓度会有一定程度的增加，建设单位应加强对废气处理装置的管理、检查，尽量降低、避免非正常情况的发生，针对非正常排放情况采取的具体措施如下：

（1）建设单位在生产过程中应加强管理，发生废气污染物异常排放时应立刻停止污染工段的作业，待异常事故处理完成后方可投入生产；

（2）定期对活性炭进行检查和更换；定期检查并建立台账，一旦发现内外压差及风速过大，应立即停产并排查设备故障原因，及时调整运行参数并维修设备；

（3）加强废气处理装置的日常维护和保养，及时监控污染物治理效果，发现故障或效率降低立即检修，直至排除故障；加强职工的环保培训，杜绝运行过程中的不规范操作，实现精细化管理；

（4）建立健全的环保机构，配制必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

1.5 废气治理设施可行性分析

（1）有组织废气防治措施可行性分析

有机废气治理主要有燃烧法、低温等离子体法、UV 光催化法、冷凝法、氧化法、吸收法、吸附法、微生物法等。各种处理工艺比较见下表

表 4-10 有机废气处理工艺比较表

处理方法	工艺说明	适用范围	特点
燃烧法	通过燃烧使有机物转化为二氧化碳、水等	适用于高浓度有机废气的处理	效率高，消耗燃料、成本高，处理中可能生产二次污染物
低温等离	产生高能活性粒子，	效率高，消耗燃料、	运行维护容易，可避

子净化法	与废气中有机物发生一系列氧化、降解化学反应，最终使转变为二氧化碳、水等	成本高，处理中可能生产二次污染物	免二次污染，工艺成熟，节省能耗、处理费用低
光催化氧化法	采用高能紫外线结合光催化技术，裂解氧化恶臭物质结构，将高分子污染物质裂解、氧化为低分子无害物质	适用于低浓度、大气量的有机废气的处理	特别适用含湿量较高的废气除臭、净化。运行维护容易，可避免二次污染，工艺成熟，能耗低、处理费用低
冷凝法	通过降低或提高系统压力，把处于蒸汽环境中的有机物质通过冷凝方式取出来	浓度高、温度比较低、风量小	操作难度较大，费用较高，常湿不易完成
氧化法	利用氧化剂氧化有机废气的方法	适用于中、低浓度易氧化有机废气的处理	对特定污染物处理效率高，添加氧化剂处理成本增加，氧化剂定期更换产生废水，易形成二次污染，处理费用高
吸收法	用溶剂吸收有机废气的方法	适用于高、中低浓度有机废气的处理	处理流量大，工艺成熟，处理效率不高，消耗吸收剂，污染物由气相转移到液相
吸附法	利用吸附剂吸附有机废气	适用于低浓度、高净化要求的有机废气的处理	处理效率高、工艺成熟，处理费用高
生物法	利用微生物降解有机废气	适用于可生物降解的有机废气的去除	去除效率高，运行维护容易，可避免二次污染，但一次性投资成本高

根据各种废气措施的对比，结合本项目有机废气产生特点，废气量大，浓度低等综合因素，本次评价采用用“光催化氧化+二级活性炭吸附”处理工艺。

①光催化氧化装置工作原理

紫外线是由电磁波组成，其本身所带有的能量与波长直接有关，波长越短，能量越大。通过采用 D 波段内的真空紫外线（波长范围 170~184.9nm），照射有机气体或恶臭气体分子，当这些气体分子吸收了这类紫外线光后，因紫外线光本身所带有的能量，使有机气体或恶臭气体分子内部发生裂解，化学键断裂，形成游离状态的原子或基团（C*、H*、O*等）。同时，混合气体中的氧气被紫外线光裂解形成游离的氧原子并结合生成臭氧{ UV O2→O- O*（活性氧） O* O2→O3（臭氧）}；混合气体

中的水蒸气被紫外线光裂解产生羟基{ UV H2O→H OH-（羟基）}，而这些生成的臭氧和羟基具有极强的氧化性，可将废气分子裂解产生的原子和基团（甚至是有机气体或恶臭气体分子）氧化成 H_2O 和 CO_2 等无污染的低分子化合物。

②活性炭吸附装置

活性炭吸附主要依靠其自身的多孔结构，多孔结构可以大大提高其比表面积，增加与吸附底物的接触面积，从而达到吸附分离的目的。物理吸附过程可分为以下几个步骤：（a）污染气体通过吸附边界层，污染气体的分子可能被吸附，也可能被从活性炭表面带走，这取决于该成分在载气和边界层中气体里的浓度差值，该值决定着吸附的强弱。当污染空气通过活性炭时，一些有害气体的浓度差值很大，所以被吸附下来，而空气中的固有成分由于浓度差基本为零，所以正常通过，而一些颗粒（如烟尘）由于过大，直接被留在大孔和中孔中。当有害气体的浓度差为零时，活性炭失效，需重新活化。（b）被吸附的分子向微孔扩散。（c）该分子被牢牢的绑扎在吸附剂表面。

活性炭吸附处理流程见下图。

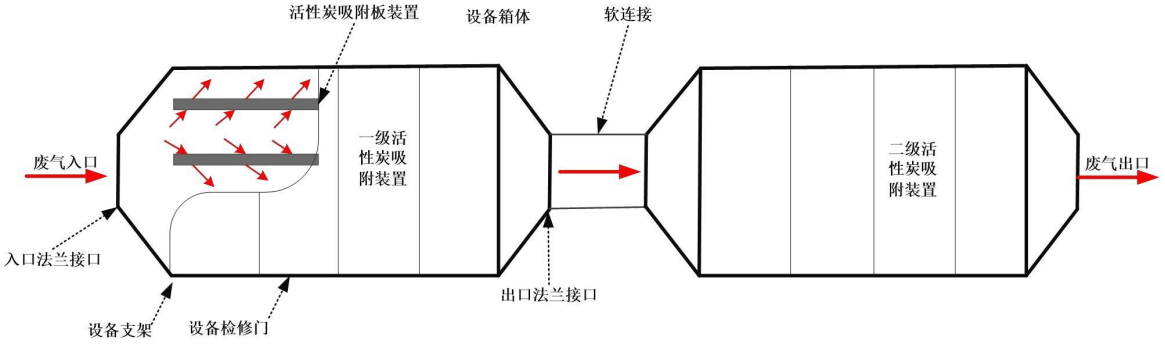

图4-1　活性炭吸附器原理与结构图

项目硫化工序废气经集气罩+软帘收集后，通过 1 套碘值不低于 800 毫克/克的二级蜂窝状活性炭装置处理后，尾气通过一根 15m 高的排气筒排放（排气筒编号：DA001 排气筒）。单个活性炭箱横截面积约为 $6m^2$，活性炭每层厚度约 0.05m，单个箱体共设置 3 层，故内装活性炭体积 $V=6\times0.05\times3=0.9m^3$（活性炭密度约为 0.45～$0.5t/m^3$），则单个箱体活性炭装填量约 0.4t，二级箱体共计活性炭 0.8t。根据设计风量（$16000m^3/h$）和活性炭箱的横截面积得出穿过活性炭箱的风速为 0.74m/s，能够满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中，固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定，采用蜂窝状吸附剂时，气体流速应低于

1.2m/s 要求。

在采取以上防治措施后，硫化废气中非甲烷总烃排放能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 中的限值，恶臭气体排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的排放限值。另外对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中表 A.1 的污染防治可行性技术要求，本项目采取的 UV 光氧+活性炭吸附措施属于推荐可行技术，详见下表：

表 4-11 橡胶制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术	本项目采用措施	是否可行
硫化废气	非甲烷总烃 臭气浓度、 恶臭特征污染物	密闭过程 密闭场所 局部收集	喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化、生物法两种及以上组合技术	UV 光氧+二级活性炭吸附	可行

综上，项目采取的有组织废气防治措施可行。

（2）无组织废气防治措施

项目无组织排放的废气主要是未捕集的硫化废气等。建设单位拟采取如下措施，以减少无组织挥发量与排放浓度：

①合理布置车间，将产生无组织废气的产生源布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

②加强对操作工的培训和管理，确保废气的捕捉率，以减少人为造成的废气无组织排放；

③加强废气的收集效率以减少无组织废气的产生。

通过以上措施，可以减少无组织废气的排放，无组织排放的废气能够满足相应的排放标准要求，对周围大气环境的影响是可接受的。

1.6 环境影响分析

根据现场勘查，项目选址位于广德经济开发区内，建设地块周边现为工业企业和道路，本项目外环境关系相对较为单一，外环境制约因素小，与周边环境是比较相容的。

根据分析，项目在落实本次评价提出的污染防治措施后，非甲烷总烃排放能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 及表 6 中的排放限值，

恶臭气体排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 及表 2 中的排放限值。

在正常情况下，各项废气经处理后均能达标排放，对周边环境影响可接受。在非正常情况下，废气排放速率将显著增大，为防止废气事故排放，企业应在生产过程中加强管理，一旦废气治理系统故障，立即停产检修，防止事故废气排放。同时，企业应加强生产管理，根据设备性质和要求做相应的点检和检修，预防事故的产生。

因此，项目建设对周边环境的影响是可接受的。

1.7 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目废气监测计划见下表。

表 4-12 废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）
	二硫化碳	1 次/年	
	硫化氢	1 次/年	
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）
	二硫化碳	1 次/年	
	硫化氢	1 次/年	

2、废水

2.1 废水污染源情况

项目营运期污水产排情况详见下表。

表 4-13　项目废水产排情况一览表

废水类别	产污环节	污染物种类	污染物产生		治理设施				污染物排放			排放方式	排放去向	排放规律
			产生浓度(mg/L)	产生量（t/a）	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术	废水排放量	排放浓度(mg/L)	排放量（t/a）			
生活污水	职工生活	COD	320	0.614	/	隔油池、化粪池	/	是	1920t/a	280	0.538	间接排放	广德第二污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放
		BOD_5	100	0.192						80	0.154			
		SS	250	0.480						150	0.288			
		NH_3-N	30	0.058						25	0.048			
		动植物油	80	0.154						50	0.096			

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	是否符合要求	排放口类型
					设施编号	设施名称	设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、动植物油	广德第二污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	污水处理系统	隔油池、化粪池	DW001	是	一般排放口

表 4-15 废水间接排放口基本情况表（pH 无量纲）

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	119.285204	30.533425	0.19	城镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	广德第二污水处理厂	pH	6~9
									COD	50
									BOD_5	10
									SS	10
									氨氮	5
									动植物油	1

2.2 废水污染物源强核算过程

本项目用水主要包括冷却用水、蒸汽用水、生活用水。

（1）冷却用水

项目冷却循环系统用水为间接循环冷却水，供硫化工序使用，需定期补充损耗。根据水平衡，该系统循环量2m³/h，每日补充量0.96m³/d，无废水产生。

（2）蒸汽用水

项目设置一台蒸汽发生器用于硫化工序蒸汽供热，根据水平衡，该工序用水量为2t/d，其中新鲜水补充量约0.4t/d，冷凝水产生量约1.6t/d，冷凝水经收集后回用，无废水产生。

（3）生活污水

项目劳动定员80人，根据水平衡，生活用水量约8m³/d（2400m³/a），排水量约6.4m³/d（1920m³/a）。生活污水经隔油池、化粪池处理后接入市政污水管网纳入广德第二污水处理厂处理，处理达标后尾水纳入无量溪河。

项目营运期污水产生情况详见下表。

表 4-16　项目废水产生和排放情况统计表

污染源名称及废水量	污染物名称	产生情况		处理方式	排放情况		受纳污水处理厂
		mg/L	t/a		mg/L	t/a	
生活污水 1920t/d	COD	320	0.614	隔油池+化粪池	280	0.538	广德第二污水处理厂
	BOD_5	100	0.192		80	0.154	
	SS	250	0.480		150	0.288	
	NH_3-N	30	0.058		25	0.048	
	动植物油	80	0.154		50	0.096	

2.3 污水接管可行性

（1）广德第二污水处理厂概况

广德市第二污水处理厂位于无量溪河以东，荆汤路以西，振学路以南，北环路以北，设计总处理规模 9.0 万 m³/d。其中：一期规模 3.0 万 m³/d；二期增加 3.0 万 m³/d 处理规模，总处理规模达到 6.0 万 m³/d；三期增加 3.0 万 m³/d 处理规模，总处理规模达到 9.0 万 m³/d，目前已建成一期工程，设计规模为 3.0 万 m³/d。项目总占地面积 8.0 公顷，其中一期厂区占地 3.08 公顷（不含预留用地）。广德市第二污水处

理厂一期工程于 2014 年 8 月 26 日开工建设，2015 年 11 月 6 日交工验收。2016 年 1 月 2 日实现通水试运营，2016 年 9 月 13 日本项目通过环保验收。污水处理厂运行以来，运行稳定，达标排放。出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918－2002）中规定的一级 B 排放标准。随着近年来环保要求不断提高，根据《安徽省人民政府办公厅关于印发安徽省入河排污口专项工作方案的通知》（皖政办秘[2017]144 号），省水利厅、环保厅、住建厅联合印发的《关于开展入河口整治的函》（皖水资源函[2017]144 号）以及《关于广德县入河排污口整改清单的通知》（广水[2017]177 号），广德市第二污水处理已完成一级 A 排放标准的提标改造，二期扩建工程的扩建在即。

目前，广德县第二污水处理厂一期工程正常运营，采用改良型 A2/O 处理工艺。主要处理广德经济开发区的工业废水和生活污水。

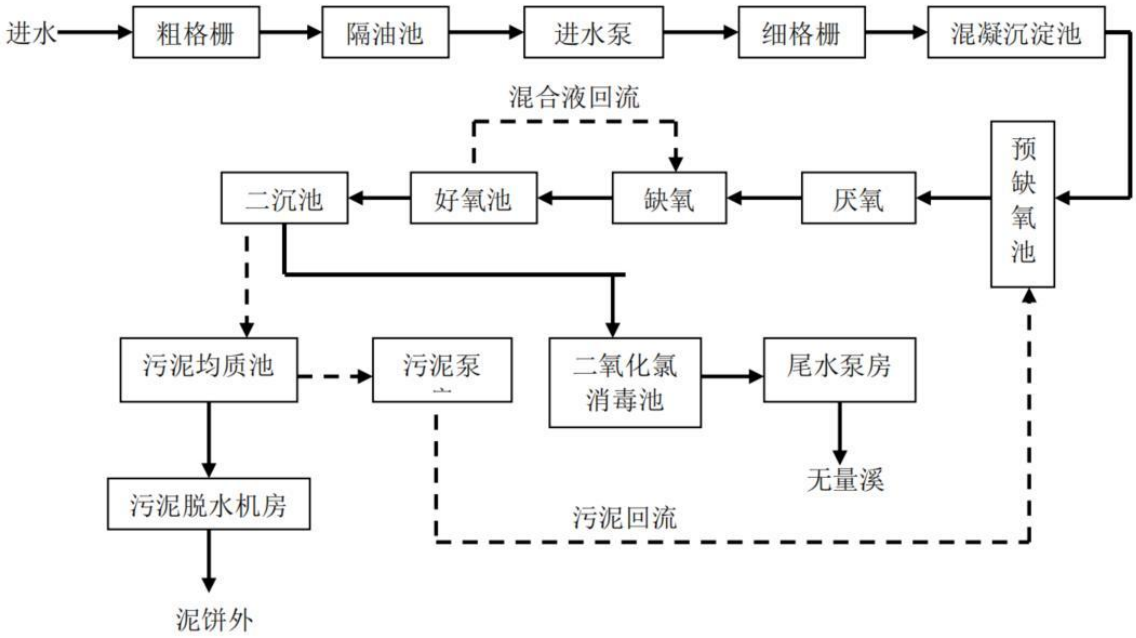

图 4-2 广德第二污水处理厂处理工艺流程示意图

（2）废水水质接管可行性分析

本项目生活污水经隔油池、化粪池预处理接管至市政污水管网，主要污染物产生浓度分别为 COD：320mg/L、BOD_5：100mg/L、SS：250mg/L、NH_3-N：30mg/L、动植物油：80mg/L；生活污水经隔油池、化粪池处理后排放浓度分别为：COD：

280mg/L、BOD_5：80mg/L、SS：150mg/L、NH_3-N：25mg/L、动植物油：50mg/L。废水水质达到橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 中间接排放限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值，满足广德第二污水处理厂接管标准。

（3）废水水量可行性分析

本项目污水产生量约为 6.4m^3/d，广德第二污水处理厂一期工程设计处理废水 3 万 m^3/d，占处理能力的 0.02%，污水处理厂有足够的剩余处理容量，拟建项目不会对其处理能力造成冲击，因在其设计考虑处理范围内，接管水量是可行的。建设项目废水经其处理后，各污染因子的浓度均能够达到《城镇污水处理厂污染物综合排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准

（4）污水接管可行性和可靠性分析

广德县第二污水处理厂：现状收水范围为经济开发区片区 A、B、C、D 区。其中 A 分区为无量溪河至长安路之间地块（面积 5.47km^2），长安路以西、滨河路以东、宁芜铁路以南、南环路以北；B 分区为长安路-桃源河-赵联路之间地块（面积 8.25km^2），长安路以东、赵联路以西、宁芜铁路以南、南环路以北；C 分区为赵联路至西河（临河路）之间地块（面积 4.61km^2），西至赵联路、东至西河、南至南环路、北至北环路；D 分区为西河至金古路之间地块（面积 6.90km^2），西至西河、东至金古路、南至南环路、北至北环路。本项目位于在广德第二污水处理厂 C 区收集片区内，满足接管要求。

2.4 环境监测要求

参照《排污许可证申请与核发技术规范　橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及相关技术规范，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。

2.5 结论

综上所述，本项目在落实各项污水处理措施后，项目运营期废水可做到达标排放，对区域水环境影响较小，对周边地表水环境影响是可以接受的。

3、噪声

3.1 源强分析

项目噪声源主要为各种生产设备运行噪声，各设备噪声见下表：

表 4-17 项目生产设备噪声源强表

序号	设备名称	数量（台/条）	空间相对位置			距噪声源 1m 声压级（dB（A））	降噪措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	复胶机	2	-8.1	-22.9	/	75~80	距离衰减、墙体隔声	8:00~18:00
2	平板硫化机	16	-6.6	10.6	/	75~80		
3	冷却水泵组	1	-16.8	37.2	/	80~90	减振、距离衰减	
4	环保风机	1	-16.8	54.6	/	80~90		

(注：上表中的 X、Y 轴坐标值系以项目厂区中心点：东经 119.285566，北纬 30.533713 为坐标原点（0，0），自西向东为 X 轴，自南向北为 Y 轴的定位值。)

3.2、噪声防治措施

项目主要噪声设备有风机、生产设备等，声源强度不高，属中低频稳态噪声，为减少营运期噪声对周围环境的影响，设计采取以下防治措施：

①在满足工艺设计的前提下，选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②设备基座设置防震措施，降低噪声源强。

③合理布置噪声源，项目高噪声设备布设尽量远离厂界，充分利用距离衰减控制噪声对外界环境的影响。

④根据生产工艺和操作等特点，采用墙体隔声，将高噪声生产设备置于室内操作，利用建筑物隔声屏蔽。

⑤确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

3.3 噪声排放达标分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式。

（1）在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

$$Lp(r)=Lw+DC-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中：Lp(r) —预测点处声压级，dB；

Lw —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

DC —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}—障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB；

L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；

LA_i — i 声源在预测点产生的 A 声级，dB；

T —预测计算的时间段，s；

ti — i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

$$Lp(r)=Lp(r0)+DC-(Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc)$$

式中：Lp(r)—预测点处声压级，dB；

Lp(r0)—参考位置 r0 处的声压级，dB；

DC—指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div}—几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}—大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}—障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}—其他多方面效应引起的衰减，dB。

预测点的 A 声级 LA(r)可按式（A.3）计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级[LA(r)]。

$$L_A(r)=10\lg\left\{\sum_{i=1}^{8}10^{0.1\left[L_{pi}(r)-\Delta L_i\right]}\right\}$$

式中：LA(r) —距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

Lpi(r) —预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔLi —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB

（2）预测结果

根据本项目高噪声设备声级所处位置，利用工业企业噪声预测模式和方法，对厂界外的声环境进行预测计算，得到项目建成后各场界处的噪声级，本项目噪声预测结果见下表所示。

表 4-18 拟建项目环境噪声预测结果（单位:dB（A））

项目	贡献值		执行标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	45.2	43.1	65	55
南厂界	47.4	46.3		
西厂界	53.6	48.6		
北厂界	46.8	46.2		

本项目产生噪声通过以上措施处理后，同时经过厂房隔声、距离衰减等措施后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。达标排放的噪声对周围声环境影响较小。

3.3 噪声监测要求

按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求对项目噪声污染源情况以及污染治理设施的运转情况进行定期检查，监测可委托有资质的单位实施，监测方法按环境监测技术规范进行。

表 4-19 噪声监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
四至厂界外 1m	噪声	1 次/季，昼、夜各 1 次	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况

项目运营期产生的固体废物主要包括废包装袋、边角料、不合格品、废活性炭、废 UV 灯管、废机油、废机油桶、生活垃圾。

（1）一般工业固废

项目一般工业固体废物主要为废包装袋、边角料、不合格品。

①废包装袋：项目生产过程中会产生一定量的废包装材料，废包装材料属于一般固废，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废包装材料废物类别：07 废复合包装，废包装材料产生量约为 1t/a，经收集后交由专业回收公司处理。

②边角料：项目生产过程中会产生少量的橡胶边角料，边角料产生量约 5t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），橡胶边角料的废物类别：05 废橡胶制品，经收集定期资源外售。

③不合格品：项目的检验过程会产生少量的不良品，不良品的产生量约 5t/a，不良品属于一般固废，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），不合格品的废物类别：05 废橡胶制品，经收集后定期资源外售。

（2）危险废物

项目产生的危险废物主要包括废活性炭、废 UV 灯管、废机油、废机油桶。

①废活性炭：为保证处理效率，项目拟设置 1 套“二级活性炭吸附装置”处理注硫化。由前文源强分析可知，活性炭吸附装置需要吸附的废气量约 0.869t/a。按每千克活性炭吸附废气 0.25kg 计算，则本项目活性炭所需的量约 3.476t/a，累计吸附的废气量，则项目废活性炭产生量 4.345t/a。

根据前文估算，二级活性碳装填量约 0.8t，为保证活性炭的吸附效率，每 2~3 个月需要更换一次活性炭，更换下来的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）废物类别为：HW49 其他废物，废物代码为：900-039-49，废活性炭收集后交由有危险废物资质单位进行处理。

②废 UV 灯管：本项目采取 UV 光氧+二级活性炭吸附装置装置处理硫化工序废气，该套处理设施会产生废 UV 灯管，废 UV 灯管产生量约为 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）废物类别为：HW29，废物代码为：900-023-29，收集后交由有危险废物资质单位进行处理。

③废机油：项目设备保养过程中需使用机油，该过程会产生废机油，产生量约为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），该废物按照危险废物进行管理，危废类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08，收集后交由有

危险废物处理资质的单位处理。

④废机油桶：项目在使用机油会产生废包装桶，其产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），该废物按照危险废物进行管理，危废类别：HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

（3）生活垃圾

生活垃圾为员工日常生活垃圾，劳动定员 80 人，生活垃圾按每人 0.5kg/d 计算，预计年产生量约 12t/a，由环卫部门统一收集处理。

项目固体废弃物产生情况一览表见下表：

表 4-20 固体废弃物一览表

序号	类型	固体废物	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断		
							固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	/	12	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	一般固废	边角料和不合格品	生产加工	固态	橡胶	10	√		
3		废包装袋	包装	固态	复合材料	1	√	/	
4	危险废物	废活性炭	环保装置	固态	活性炭	4.345	√	/	
5		废 UV 灯管	环保装置	固态	汞	0.1	√	/	
6		废机油	设备维护	液态	矿物油等	0.1	√	/	
7		废机油桶	物料存储	固态	矿物油等	0.01	√	/	

由上表可知，项目生产过程无副产品产生。项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况，同时，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），判定其是否属于危险废物。判定结果见下表：

表 4-21 危险废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	废活性炭	危险废物	环保装置	固态	活性炭、挥发分	T/In	HW49	900-041-49	4.345	按要求设置危废暂存

2	废 UV 灯管		环保装置	固态	汞	T	HW29	900-023-29	0.1	间并委托有资质单位处置
3	废机油		设备维护	液态	矿物油	T，I	HW08	900-214-08	0.1	
4	废机油桶		辅料存储	固态	矿物油	T/In	HW49	900-041-49	0.01	

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），一般固体废物分类与代码判定结果见下表：

表 4-22 一般固体废物分类与代码分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	类别	类别代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	边角料和不合格品	一般固废	硫化和检验	固态	橡胶、塑料	05	10	收集后资源外售
2	废包装材料		包装	固态	废复合包装	07	1	暂存于厂区内一般固废仓库，定期外售

4.2 固体废物环境管理要求

1、一般工业固体废物

项目于车间内建设一般工业固废暂存间，面积约 20m^2，废包装袋、边角料、不合格品、等固体废物经分类收集于一般工业固废暂存间后定期资源外售。

固体废物有序分类堆放且建立固体废物台帐，地面应做防渗处理，避免因日晒雨淋产生二次污染。严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定进行储存和管理。严格落实废物堆放及垃圾处理防范措施，特别是对于有毒有害物质的暂存，避免其中的有害组分通过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒有害液体渗入土壤，对土壤环境产生污染。

2、危险废物

为保证固体废物暂存场内暂存的危险废物不对环境产生污染，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修正）、《危险废物收集、贮运、运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关国家及地方法律法规，项目危险废物环境管理要求如下：

（1）危险废物的收集

项目在厂区内设置有危废暂存间，各类废物在仓库内根据其性质实现分类堆放，并设置相关危险废物识别的标志。同时要求建设项目对产生的危险废物进行妥善包装后，堆入危废暂存间，避免危废泄露、散落或大量挥发至大气环境。因此项目所有固体废物均可实现分类收集贮存，对环境的影响具有可控性。

对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；厂内危险废物临时堆存应采取相应污染控制措施防止对环境产生影响；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，衬里要与危险废物相容；装载危险废物的容器必须完好无损。

项目单位应做好危险废物情况记录，危险废物记录应表明：危险废物的数量、名称，入库日期，出库日期，接受单位名称等。危险废物记录和货单，要在危险废物回收后保存三年。

表 4-23 项目危险废物贮存场所（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	危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-041-49	车间内东北侧	10平方米	桶装	30t	半年
3		废 UV 灯管	HW29	900-023-29			桶装		
5		废机油	HW08	900-214-08			桶装		
7		废机油桶	HW49	900-041-49			堆放		

（2）堆放、贮存场所

项目危险废物暂存于危废暂存间中，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），建设单位对危险固废暂存场所应做到以下几点：

①.地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、泄漏液体收集装置、气体导出口和气体净化装置。

②.应在易燃、易爆等危险品仓库防护区域以外，设施内要有安全照明设施和观察窗口。

③.液体状的危险废物需用符合标准的容器盛装，容器上需粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签。

④用以存放危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑤.不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

⑥.基础必须防渗，防渗层为渗透系数≤10^{-7}cm/s。

⑦.危险废物暂存所要防风、防雨、防晒。

（3）危险废物的运输

危险废物在运输过程中应严格按《危险废物收集、贮存、运输技术规范（HJ2025-2012），运输时应遵循以下要求：

1）危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

2）危险化学品的运输应执行《危险化学平安全管理条例》有关运输的规定。

3）运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志其中医疗废物包装容器上应按 HJ421 要求设置。

4）危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。

同时，危险废物运输时的中转、装卸过程应遵循如下技术要求：

1）卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

2）卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

3）危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

（3）生活垃圾

生活垃圾经垃圾箱收集后，交当地环卫部门统一清运处理。

综上，在采取上述预防措施和办法后，本项目所产生的生活垃圾、危险废物和一般工业固废均得到了合理有效的处理和处置，项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成二次污染。

5、运营期地下水、土壤环境影响分析

5.1 污染源及污染途径

生活污水经隔油池，化粪池预处理后，纳管排入广德第二污水处理厂处理，经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918－2002）中一级标准的 A 标准，尾水排放至无量溪河，循环冷却水和蒸汽冷凝水循环使用不外排

，正常情况下废水不会对土壤造成影响。

项目运营期产生的危险废物暂处于危废暂存间内，委托有资质单位处置，不外排；一般工业固体废物暂存于一般固废暂存间，定期外售，不外排；生活垃圾由环卫清运，不外排，因此各类固体废物不会受到雨水淋溶或风力作用而进入外环境；同时对厂区内一般固废仓库、危废暂存间、隔油池、化粪池等建构筑物均采取了防腐、防渗措施，可有效的防止废水渗透到地下污染土壤，一般情况下，不会发生地表水径流污染和固体废物入渗污染。

项目运营过程中需要使用机油等，在运营过程中又不可能避免存在跑、冒、滴、漏现象，如果润滑油渗入地下，将会对土壤、地下水产生污染影响。

本项目污染土壤、地下水的主要可能的途径为：

①机油暂存间和危废暂存间的地面未进行防腐、防渗处理，机油、废机油等的跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤、地下水。

②机油暂存间和危废暂存间的地面因长期使用或工程质量不符合要求出现破损、断裂情况，造成物料渗入土壤、地下水。

5.2 污染防治措施

（1）源头控制措施

①严格按照国家相关规范要求，对厂区内各污水处理设备等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；

②设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。对地下管道、管道内外均采用防腐处理，定期对管道进行检漏，对出现泄漏处的土壤进行换土；

③严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

（2）防渗措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》中“地下水污染防渗分区参照表”，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。重点防渗区:隔油池、化粪池、机油暂存间、危废暂存间；一般防渗区:

一般固废仓库、公辅工程区域。

表 4-24 地下水污染防渗分区的防渗要求

<table>
<tr><th colspan="2">区域</th><th>潜在污染物</th><th>防渗要求</th><th>防渗措施</th></tr>
<tr><td rowspan="2">重点防渗区</td><td>机油存储区</td><td>机油等液态原料</td><td rowspan="2">单元防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s，参照 GB18597 执行。</td><td rowspan="2">①采用铁桶或其它容器盛装液体原材料，以杜绝渗漏洞；建议危废暂存间设置托盘，将危废与地面彻底隔绝。
②地面的表面铺 2 毫米厚高密度聚氯乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，凡墙与地面相交的墙立面铺装 180mm 高的踢脚线（围堰）。
③在施工过程中，要保质保量，杜绝出现管网、地面裂、渗情况，应定期对化学品仓库、危废暂存间等地面，侧壁进行检查，一旦出现裂、渗情况，要及时修理。另外，建设单位不但应对厂区内可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，而且应及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，有效防止洒落地面的污染物渗入地下。此外，加强管理，完善管理机制，建立严格的管理制度，遵守操作规程，尽量避免污染物下渗。</td></tr>
<tr><td>危废暂存间</td><td>危险废物</td></tr>
<tr><td rowspan="2">一般防渗区</td><td>一般固体废物暂存间</td><td>一般固体废物</td><td rowspan="2">等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB16889 执行。</td><td rowspan="2">一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采用防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利于或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按照国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建议便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。</td></tr>
<tr><td>生产车间</td><td>原辅料</td></tr>
</table>

5.3 影响分析

本项目规范设置危险废物暂存间，车间内无生产废水，通过采取本评价提出的环保措施，对隔油池、化粪池、危废暂存间进行严格的分区防渗处理后，对地下水及土壤环境的影响是可以接受的。

6、环境风险分析

6.1 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，判定本项目的危险物质为机油和废机油，项目机油使用量约 1t/a，位于采用 25kg 规格的密封桶

存储。

6.2 风险潜势初判和评价等级

厂区涉及机油存贮与使用，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），项目风险物质临界量如下：

表 4-25 危险物质数量与临界量的比值

物质名称	厂内存储量	临界量	比值（Q）
油类物质	1	2500	0.0004
总计			0.0004
注：当Q＜1，该项目环境风险潜势为I。 当 Q＞1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100			

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中重点关注的危险物质及临界量判别结果，项目不构成重大危险源且项目所在区域不是环境敏感地区。环境风险潜势为I，因此，评价等级为简单分析。

6.3 环境风险识别

（1）风险物质识别

物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

本项目使用到的机油等化学品，根据国家环境保护总局办公厅《关于检查化工石化等新建项目环境风险的通知》中规定：生产、贮存、运输、“三废”处理过程中产生的危险性物质要按《物质危险性标准》（附录 A.1 表 1）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《职业性接触毒物危害程度分级》（GBZ 230-2010）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）来判定。建设项目主要风险物质为项目使用到的化学品和项目产生的危废。主要潜在危险性事故有：项目所使用机油等化学品以及危废发生泄漏

（2）生产过程风险识别

表 4-26 生产过程中主要突发环境事故类型及风险因素分析

事故发生环节	类型	原因
贮存、生产、运输、环保工程	泄漏	设备破损，违规操作，自然灾害（雷击、地震等）可能造成机油等风险物质泄漏
	火灾、爆炸次生环境事件	明火、设备焊接、违规操作、自然灾害（雷击、地震等）可能造成机油等化学品以及具有易燃性的环境风险物质遇明火、高热能引起火灾、爆炸事故。

		可能造成火灾次生一氧化碳及有毒气体散发到周边空气中或人员误接触，可能造成人员中毒及环境污染
	废气非正常排放	废气处理装置失效，导致生产工艺废气未经有效处理，直接进入周边大气环境
	危废流失	危废暂存间内液态危废存放过多，长期未转移，因腐蚀、碰撞导致液态危废泄露；危废在厂区内转移时因碰撞、认为操作失误等原因，导致危废泄露

根据对建设项目生产过程及其生产系统的主要危险作业点分布情况的分析，主要潜在危险性事故有：油类物质在贮存、运输、使用过程中发生泄漏及后继引发的火灾和爆炸。

6.4 环境风险防范措施

（1）物料泄漏风险防范措施

①厂区可能泄漏风险的危废暂存间、机油暂存间加强管理，液态物料设托盘防泄漏，危废暂存间为重点防渗区，专人管理，建立危废台账。

②装载液态类的化学品以及危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，要与化学品、危险废物相容；装载容器必须完好无损。

③定期检查污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

④加强员工环保意识，了解物料种类、收集及贮存要求及环境危害。建立健全危废台账制度，严格管理，责任到人。

⑤应与有资质单位签订处置协议，委托定期清运安全处置。

⑥加强全程监管，杜绝危废被混入一般固废。

（2）废气超标排放风险防范措施

①项目废气处理措施必须委托具有资质有经验的单位设计、施工。运营期间，项目应在开班、交接班前，认真检查废气的收集、处理措施，确保环保设施正常运行，从而避免废气事故排放对大气环境的影响。活性炭应定期清理和更换。同时根据监测计划，跟踪监测。

②废气处理设备制定严格的操作规程，严格按操作规程进行运行控制，防止操作不当导致废气事故排放，操作规程上墙。

③管理人员每天对各废气设施巡检一次，检查废气处理设施运转是否正常、运行控制是否到位，不定时对各记录表进行检查。

（3）管理措施

①建设项目必须加强对全体职工的安全和技术的定期培训，在项目进行的各个环节均采取有效的安全监控措施，使出现事故的概率降至最低；

②本项目应建全一套事故风险应急管理组织机构，制定安全规程、事故防范措施及应急预案。管理人员应职责、权限分明，清楚生产工艺技术和事故风险发生后果，具备解除事故和减缓事故的能力；

③严格执行设备的维护保养制度，定期对设备、管道、仪表、机泵等装置进行检查，及时处理不安全因素，将其消灭在萌芽状态。各项应急处理器材与设施（如提升泵、灭火器，防毒面具、呼吸器等）也必须经常保持处于完好状态；

④万一发生突发事故，应及时发生报警信号，请有关部门（消防队，急救中心，环保监测站等）前来救援、救护和监测。事故如可能波及周围环境时，应及时通知影响区域的群众撤离到安全地带或采取有效的保护措施，使事故的危害和影响降到最低限度；

（4）消防措施

厂区各建筑物设置室内外消防栓给水系统，且厂房内布置灭火器，满足消防使用要求，根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求，按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求，凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求。车间按 A 类火灾轻危险级设计，在适当位置设置若干具灭火器，并定期更换灭火器。为防止化学品随火灾事故产生的消防废水通过厂区排水（雨水）系统进入外环境水体。应按规范设置事故消防废水收集系统，包括消防废水导排、截流、暂存设施。

6.5 简单分析内容表

表 4-27　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 20 万平米橡胶输送带项目
建设地点	安徽省宣城市广德市广德经济开发区临溪路与文正路交叉口西北侧

地理坐标	经度	119.285537°E	纬度	30.533717°N
主要危险物质及分布	项目涉及的风险物质主要为机油，主要风险类型为危险物质发生火灾、物料泄露以及消防废水通过径流造成水环境污染。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①大气：易燃物质遇高温明火等原因发生火灾事故时，燃烧产生的 CO、烟尘产物等进入大气，将对空气环境造成影响。 ②地表水、地下水、土壤：废水的事故排，机油等如发生泄漏，通过溢流、下渗等途径，如果进入自然环境会污染水源，同时造成土壤变质，危害植被，造成环境污染。			
风险防范措施要求	采取完善的防腐防渗、防火措施，严格遵守国家相关管理规定，制定安全措施、管理制度和突发环境事件应急预案			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本次评价根据国家环保部环发[2012]77 号文《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》要求，依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169－2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218－2009）和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价的通知》（环发[2012]98 号）进行环境风险评价。				

7 、环保估算投资

本项目总投资 10000 万元，其中环保投资 38 元，占总投资 0.38%。主要用于废气、废水、固体废物和噪声污染的治理等。

表 4-28 项目环保防治措施及投资估算表

项目	污染源名称	环保设施名称及处理工艺	数量	投资估算（万元）
废气治理	硫化废气	硫化机上方设置集气罩+软帘，收集的废气进入 UV 光氧+二级活性炭吸附装置，处理后尾气通过 15m 高排气筒排放（DA001）	1套	20
废水治理	生活污水	依托租赁场地雨污管网、化粪池、隔油池	1套	0
噪声治理	设备噪声	选取优良、低噪生产设备；合理布局；采用厂房隔声、设备减振等措施	/	10
固废治理	一般工业固废	设置一般工业固废暂存场所，占地面积约 20m^2，废包装袋、边角料、不合格品等规范收集后定期资源外售	1座	2
	危险废物	设置危险废物暂存间，占地面积约 10m^2，废 UV 灯管、废活性炭、废机油、废机油桶等危险废物规范暂存后委托有资质单位处置	/	5

	生活垃圾	垃圾桶收集，由环卫部门清运	5个	1
合计		----	--	38

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	硫化工序	非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度	硫化机上方设置集气罩+软帘，收集的废气进入 UV 光氧+二级活性炭吸附装置，处理后尾气通过 15m 高排气筒排放（DA001）	非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 中及表 9 中的排放限值；二硫化碳、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 及表 2 中的排放限值。厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中特别排放限值要求
地表水环境	生活污水	COD、BOD_5、氨氮、SS、动植物油	生活污水经隔油池、化粪池预处理后，纳管至广德第二污水处理厂	满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 中间接排放限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值
声环境	生产设备	噪声	隔声、消声、减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	设置一般工业固废暂存场所，占地面积约 20m²，废包装袋、边角料、不合格品等规范收集后定期资源外售； 设置危险废物暂存间，占地面积约 10m²，废 UV 灯管、废活性炭、废机油、废机油桶等危险废物规范暂存后委托有资质单位处置			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防控措施，危废暂存间为重点防渗区需参照《危险废物填埋污染目营运期重点防渗区和一般防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施，公司制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	采取完善的防腐防渗、防火措施，严格遵守国家相关管理规定，制定安全措施、管理制度和突发环境事件应急预案			

其他环境管理要求	（1）依照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目应实施简化管理。在本项目建成投入试运营之前，完成排污许可证填报及申领，并落实排污许可证中载明的相关要求。 （2）在运营期，项目环境管理部门负责检查厂房内废气处理设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的集气罩及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。 （3）加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅生产材料、一般固废和危废的管理工作，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水体。

六、结论

项目的建设符合国家和地方的产业政策，符合当地建设用地规划和产业布局要求，该项目建成后落实本评价要求的污染防治措施，认真履行“三同时”制度后，各项污染物均可实现达标排放，且不会降低评价区域原有环境质量功能级别。项目建设与区域环境相容。因而从环境保护的角度而言，该项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	-	-	-	0.135t/a	0	0.135t/a	0.135t/a
	二硫化碳	-	-	-	0.012t/a	0	0.012t/a	0.012t/a
	硫化氢	-	-	-	0.057t/a	0	0.057t/a	0.057t/a
废水	废水量	-	-	-	1920t/a	0	1920t/a	1920t/a
	COD	-	-	-	0.538t/a	0	0.538t/a	0.538t/a
	氨氮	-	-	-	0.048t/a	0	0.048t/a	0.048t/a
一般工业固体废物	边角料及不合格品	-	-	-	10t/a	0	10t/a	10t/a
	废包装袋	-	-	-	1t/a	0	1t/a	1t/a
危险废物	废活性炭	-	-	-	4.345t/a	0	4.345t/a	4.345t/a
	废 UV 灯管	-	-	-	0.1t/a	0	0.1t/a	0.1t/a
	废机油	-	-	-	0.1t/a	0	0.1t/a	0.1t/a
	废机油桶	-	-	-	0.01t/a	0	0.01t/a	0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①