

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新增年产 160 万件橡胶元件及相关模具 200 件
数字化生产线建设项目

建设单位（盖章）：天沛橡胶工业(安徽)有限公司

编制日期：2023 年 4 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	新增年产 160 万件橡胶元件及相关模具 200 件数字化生产线建设项目		
项目代码	2212-341822-07-02-774114		
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	安徽省广德市经济开发区德昌路（原厂区） 安徽省广德市经济开发区太极大道（扩建新租赁厂区）		
地理坐标	东经 119 度 46 分 38.675 秒，北纬 30 度 87 分 77.617 秒（原厂区） 东经 119 度 45 分 36.912 秒，北纬 30 度 89 分 42.245 秒（扩建新租赁厂区）		
国民经济 行业类别	C2913 橡胶零件制造	建设项目 行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业中 52 橡胶制品业-其他类
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input 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）	广德市经信局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2212-341822-07-02-774114
总投资（万元）	1900	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	2.63	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	19833.2
专项评价 设置情况	无		
规划情况	规划名称：安徽省广德县城城市总体规划（2014-2030） 审批机关：宣城市人民政府 审批文件名称及文号：宣政秘[2016]13 号 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		

规划及规划环境影响评价符合性分析	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			
	根据《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》，建设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、广德经济开发区西区、广德经济开发区北区。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	项目位于安徽省广德经济开发区	符合
	2	广德经济开发区内用地主要包括工业用地、物流仓储用地、居住用地、公共管理与服务设施用地、公用设施用地和商业服务业设施用地等，总用地规模 1294.51 公顷，其中建设用地面积 1283.28 公顷，其中工业用地和物流仓储用地用地规模 755.52 公顷，占开发区建设用地的 58.87%；居住用地和商业服务业设施用地用地规模 226.08 公顷，占开发区建设用地的 17.62%。	对照广德用地规划图，项目用地属于工业用地	符合
	3	把生态文明理念全面融入广德县城镇化进程，着力推进绿色发展、循环发展、低碳发展，节约集约利用土地、水、能源等资源，强化环境保护和生态修复，减少对自然的干扰和损害，推动形成绿色低碳的生产生活方式和城市建设运营模式。	建设项目使用原料及助剂均为外购成品，生产过程中污染物产生量很小，且配备高效的末端治理措施，排放量小，符合规划中绿色发展的理念。	符合
	4	优化工业布局。提高生产工艺以及采用降噪处理技术，以达到声环境功能区划的要求。加强交通干线噪声整治。改造机动车进气排气系统以及消声系统；改善道路条件降低机动车轮胎噪声；完善城市道路绿化系统。严格执行已划定的禁鸣喇叭区的规划；合理规划布置商业网点。加强环境噪声监测工作和执法管理。	建设项目使用的生产设备均采用减振、距离衰减、墙体隔声的降噪措施，预测结果能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对声环境影响较小。	符合
	5	建立与固体废弃物产生量相适应的收集、清运和处理处置系统，	建设项目产生的生活垃圾交由环卫部门处理；设立一般固废暂	符合

		使固体废弃物得到妥善处置，包括建立垃圾焚烧厂和垃圾无害化处理厂。加强工业固体废弃物的综合利用研究，尤其是煤矸石、粉煤灰等，提高综合利用率。制定和实施城市生活垃圾分类收集、综合利用的有关法规和计划。对现有的固体废物处理场加强管理和完善。	存间存储固废并定期集中外售；设立危废暂存间存储危险废物，签订危废协议，定期将危废交由有资质的单位处理。	
	6	开发区环境污染和生态环境得到全面控制，在工业污染源做到达标排放的基础上，主要污染物的排放量力争控制在国家规定的指标内。	<p>建设项目生产过程中产生的非甲烷总烃排放浓度能够达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中规定的标准；H₂S 的排放浓度能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）；</p> <p>生活废水经隔油池及化粪池预处理后能够达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 中间接排放限值，同时满足广德市第二污水处理厂污水接管要求；</p> <p>厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。</p>	符合
<p>因此，建设项目符合《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》的要求。</p> <p>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</p>				
	序号	审查意见	项目实施情况	相符性
	1	根据安徽广德经济开发区扩区发展总体规划，扩区新增面积 17.7 平方公里，总规划面积 21.3 平方公里，分为东区、北区和西区，规划面积分别为 19.8 平方公里（含原批准的 3.6 平方公里）、0.9 平方公里、0.6 平方公里	建设项目拟选址于广德经济开发区	符合
	2	进一步优化开发区的空间布局。根据开发区各产业特点，充分考虑横山国家森林公园和居住区域环境要求，进一步优化调整空间布局，减轻和避免各功能区之间、项目之间在环境要求方面的相互影响。规划的居住区被工业区包围，应优先考虑调整；如调整客观上难以实现，必须在居住区上风向工业区的选择及布点时，充分考虑与居住区之间的关系和卫生防护问题，居住区周边的工业用地应控制为一类工业	建设项目拟选址于广德经济开发区，不在自然保护区、风景名胜区和饮用水源保护区范围内；建设项目拟设置 50 米的环境防护距离，环境防护距离内无环境保护目标。	符合

		用地或服务设施用地,以确保居住区环境质量。需要设置卫生防护距离的企业及PCB产业园,应按规定设置防护距离。要严格控制开发区周边用地性质,加强对环境敏感点的保护,开发区内现有的天然水体应予以保留		
	3	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。严禁建设国家命令禁止的项目,严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设	建设项目属于橡胶零件制造;不属于国家命令禁止的项目,不属于高耗水、污水排放量大项目	符合
	4	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	根据广德经济开发区扩区总体规划,建设项目属于橡胶零件制造,可视为允许类;建设项目采用先进的生产工艺和设备,新建环境保护措施、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
	5	<p>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县污水处理厂处理后外排;加快广德县第二污水处理厂,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案。环境保护规划中环境空气质量标准采用《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</p>	建设项目排水实行雨污分流制,雨水入雨水管网,污水入污水管网;建设项目排放废水主要为生活污水,经化粪池预处理后接管至广德市第二污水处理厂处理达标后排放无量溪河	符合

		热方案。环境保护规划中环境空气质量标准采用《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		
	6	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，在规划实施过程中，每隔五年进行一次环境影响跟踪评价，规划修编要重新编制环境影响报告书	企业将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；严格遵守污染控制的法律法规和标准	符合
其他符合性分析	<p>1.3、与“三区三线”规划相符性分析如下</p> <p>“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、建制镇和各类开发区等。以第三次全国国土调查（以下简称“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。</p> <p>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，本工程未占用生态红线，且远离生物多样性维护生态红线，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。</p> <p>1.4、与安徽省“三线一单”文件相符性分析如下</p> <p>根据《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（皖政秘[2020]124 号）：为深入贯彻习近平生态文明思想，全面落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，加快实施生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单“三线一单”生态环境分区管控体系，扎实推进我省生态环境</p>			

	<p>治理体系和治理能力现代化。</p> <p>(1) 生态红线区域保护规划的相符性</p> <p>建设项目位于广德经济开发区内，属于技改扩建项目，新租赁磐石油压工业（安徽）有限公司一栋厂房作为建设项目 3#厂房，与原有厂区所在地的用地性质均为工业用地。项目规划用地范围内及厂界四周无环境保护目标，原厂区（2#车间）北侧为安徽耐驰精密机械有限公司，西侧为安徽永高塑业，南侧为光藻路，东侧为安徽名丰电器有限公司；新租赁厂区（3#车间）北侧为美诺华药物化学公司，西侧为天和建筑，南侧为太极大道，东侧为磐石油压工业（安徽）有限公司。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。</p> <p>(2) 环境质量底线相符性</p> <p>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，建设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》（2022 年 6 月），进行区域大气环境质量达标判定，SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 年平均浓度、CO 第 95 百分位日平均浓度、O₃ 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，空气环境质量状况较好，区域为达标区。非甲烷总烃监测结果均满足《大气污染物综合排放标准详解》中的限值，TSP 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。根据 2020 年 11 月份安徽广德经济开发区环境影响区域报告中监测数据，特征污染物非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃背景浓度标准，硫化氢的均值参考安徽顺诚达环境检测有限公司于 2020 年 9 月对天沛橡胶工业(安徽)有限公司检测的报告中监测结果，能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中硫化氢标准值。</p> <p>区域内的受纳水体无量溪河水质指标 pH、COD、氨氮、总氮、总磷、BOD₅ 符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准要求。</p>
--	---

根据区域声环境质量现状监测数据，项目厂界各测点噪声值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准，无超标现象。

地下水环境质量现状监测结果表明，项目所在地的地下水水质监测指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准要求。

根据环境现状调查来看，区域环境质量满足项目所在地环境功能区划要求，且有一定的环境容量。

（3）资源利用上线相符性

建设项目位于广德经济开发区，用地类型为工业用地，无珍稀濒危物种，因此项目的建设造成的自然资源损失的量较小，与土地资源利用上线及分区管理的要求吻合。项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，项目运营期间水、电等用量，不会超过划定的资源利用上线，能源消耗主要为电力。电力由广德经济开发区现有接入系统提供，可以满足资源利用要求。

（4）环境准入负面清单

建设项目选址位于安徽省广德经济开发区，根据安徽省生态环境厅关于印发《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》（皖环函[2013]196号），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，建设项目根据国民经济行业分类，属于C2913 橡胶零件制造，属于新型材料，符合广德经济开发区产业规划。并且，建设项目已于2023年2月24日经广德市发展和改革委员会（项目代码2212-341822-07-02-774114）予以批准备案。

综上所述，建设项目符合“三线一单”规划要求。

1.5、与宣城市“三线一单”文件相符性分析如下

根据《关于印发宣城市“三线一单”编制工作实施方案的通知》（宣环委办〔2020〕35号）：从推进战略环境评价成果“落地”出发，开展“三线一单”的制定实施工作，充分发挥优布局、控规模、调结构、促转型的作用，为省、市有关部门以及地方制定区域发展重大战略、规划，布局重大生产力，以及环境管理决策等提供科学依据，确保宣城市生态功能稳步提升、环境质量加快改善。

（1）生态红线区域保护规划的相符性

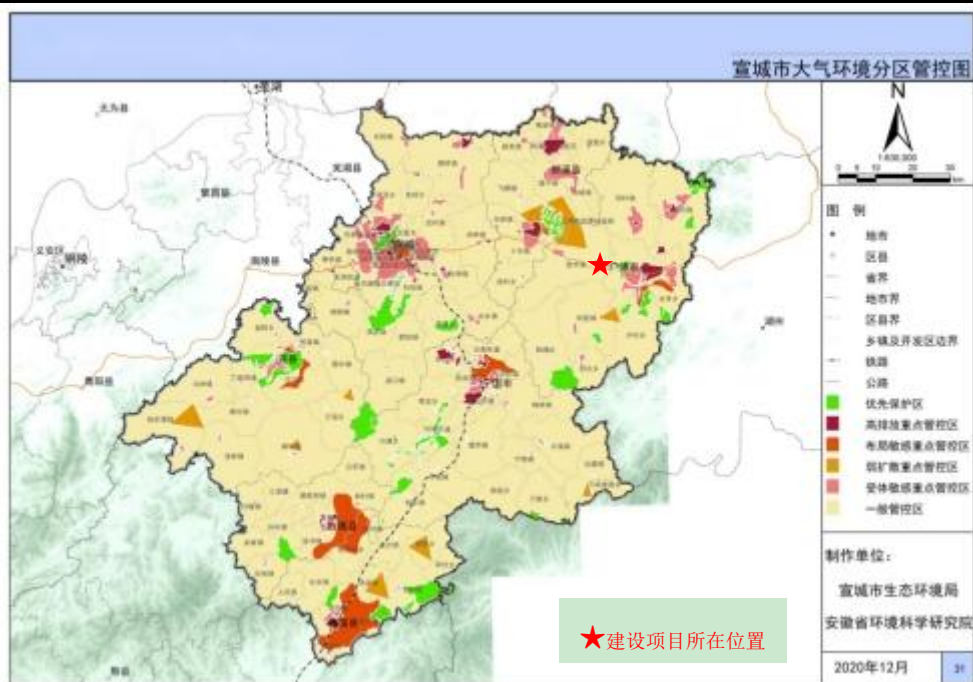


图 1-2 宣城市大气环境分区管控图

参考《2021 年宣城市生态环境状况公报》（2022 年 6 月），进行区域大气环境质量达标判定，SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 年平均浓度、CO 第 95 百分位日平均浓度、O₃ 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，空气环境质量状况较好，区域为达标区。非甲烷总烃监测结果均满足《大气污染物综合排放标准详解》中的限值，TSP 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。参考 2020 年 11 月份安徽广德经济开发区环境影响区域报告中监测数据，特征污染物非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃背景浓度标准，硫化氢的均值参考安徽顺诚达环境检测有限公司于 2020 年 9 月对天沛橡胶工业(安徽)有限公司检测的报告中监测结果，能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中硫化氢标准值。

②水环境质量底线：



图 1-3 宣城市水环境分区管控图

基于宣城市水环境管控分区划定成果，衔接既有水环境管控要求，以实现水环境质量目标为导向，制定符合实际的、可操作性的分区管控要求。

根据《安徽省宣城市“三线一单”文本》，水环境重点管控区细类分为水环境工业污染重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区和水环境农业污染重点管控区 3 个类型。首先，基于 2018 年水质现状（适当结合 2019 年水质变化情况），识别出超标控制单元，原则上将其纳入相应水环境重点管控区，根据污染物主导来源确定重点管控区类型；考虑到工业园区、城镇开发边界是当前及未来的管控重点，无论控制单元是否达标，均将单元内城镇开发边界及具备相应条件的开发区（有立项、有园区规划和规划环评）纳入相应水环境重点管控区。

其中：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”。

建设项目位于广德经济开发区，受纳水体是无量溪河，项目地表水监测数据引用《安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告》（2020 年 11 月）中对地表水监测点 W1 的数据，该 W1 采样点位于建设项目西北侧侧 3000m 处，最终汇入无量溪河。区域内的受纳水体农灌渠水质指标 pH、COD、氨氮、总氮、总磷、BOD₅ 符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。

③土壤环境质量底线：



图 1-4 宣城市土壤环境分区管控图

基于宣城市土壤环境风险分区防控划定成果，衔接既有土壤环境管控要求，以实现土壤环境质量目标为导向，制定符合实际的、可操作性的分区管控要求。

建设项目属于一般防控区：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》《宣城市土壤污染防治工作方案》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般防控区实施管控。

（3）资源利用上线相符性

①水资源利用上线：



图 1-6 宣城市土地资源分区管控图

建设项目位于广德经济开发区，属于一般管控区。基于现有土地开发利用程度、未来发展潜力、土地利用总体规划和安徽省主体功能区规划，符合规划要求。

（4）环境准入负面清单

鼓励入园项目：与规划主导产业结构相符合的工业项目。其中机械制造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。

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。

《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。

建设项目属于橡胶零件制造，与项目所在地（广德经济开发区）产业规划相符，不属于低水平、高能耗、高水耗、高污染的禁止发展项目，不属于淘汰类项目及宣城市发布的生态环境准入清单内禁止准入情况，同时不涉及高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用，因此建设项目符合宣城市生态环境准入要求。

1.6、选址可行性分析

新建项目位于安徽省广德经济开发区，园区内目前基础设施较为完善，项目所在地已实现通水、通电。

根据现场勘查，项目规划用地范围内及厂界四周无环境保护目标，新租赁磐石油压工业（安徽）有限公司一栋厂房作为建设项目 3#厂房，与原有厂区所在地的用地性质均为工业用地。项目规划用地范围内及厂界四周无环境保护目标，原厂区（2#车间）北侧为安徽耐驰精密机械有限公司，西侧为安徽永高塑业，南侧为光藻路，东侧为安徽名丰电器有限公司；新租赁厂区（3#车间）北侧为美诺华药物化学公司，西侧为天和建筑，南侧为太极大道，东侧为磐石油压工业（安徽）有限公司。项目周边无饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态环境敏感区等需要特殊保护的环境敏感点，因此建设项目选址基本与当地环境相容。

综上所述，建设项目符合相关规划、选址基本合理。

1.7、环境相容性分析

天沛橡胶工业(安徽)有限公司位于安徽省广德经济开发区。建设项目本次环境评价目标为新租赁磐石油压工业（安徽）有限公司 1 栋厂房（3#厂房）与原厂区 2#厂房共计 2 栋厂房。原厂区厂界（天沛橡胶工业(安徽)有限公司）北侧为安徽耐驰精密机械有限公司，西侧为安徽永高塑业，南侧为光藻路，东侧为安徽名丰电器有限公司；新租赁厂区（3#车间）厂界北侧为美诺华药物化学公司，西侧为天和建筑，南侧为太极大道，东侧为

	磐石油压工业（安徽）有限公司。项目环境保护距离内无环境敏感目标。
--	----------------------------------

二、建设项目工程分析

建设
内容

2.1 项目概况

橡胶行业是国民经济的重要基础产业之一。它不仅为人们提供日常生活不可或缺的日用、医用等轻工橡胶产品，而且向采掘、交通、建筑、机械、电子等重工业和新兴产业提供各种橡胶制生产设备或橡胶部件。可见，橡胶行业的产品种类繁多，后向产业十分广阔。结合中国橡胶加工业发展前景较好的行业背景、工业橡胶制品市场需求日益旺盛、国家产业政策利好以及当前企业及项目实施地具备多方资源优势的情况下，建设项目建成投产后有利于加快地方经济发展、为社会提供就业机会。解决剩余劳动力、增加地方居民收入，同时为业主带来较为可观的经济与社会效益。

现因市场需求，需购置设备扩大产能，天沛橡胶工业(安徽)有限公司拟在广德经济开发区租赁磐石油压工业（安徽）有限公司一栋厂房作为建设项目 3#厂房，连同原厂区已建 2#厂房共计 2 栋厂房，建设新增年产 160 万件橡胶元件及相关模具 200 件数字化生产线建设项目，其中，项目中生产的模具仅用于橡胶零件生产，不外售。

2.2 国民经济行业类别分析

按照《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》和国务院第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关要求，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），确定建设项目环评类别：

表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

产品方案	原辅材料	国民经济行业分类类别	分类管理名录类别	环评类别
橡胶制品	混炼胶	C2913 橡胶零件制造	二十六、橡胶和塑料制品业中 291 橡胶制品业-其他类	报告表
模具	钢模胚	C3525 模具制造	三十二、专用设备制造业 35 中其他类	报告表

综上，建设项目环评类别为编制环境影响报告表。

2.3 项目排污管理类别分析

根据《国民经济行业分类》（GB 4754-2017）以及《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），确定建设项目固定污染源排污许可分类管理等级：

表2-2 建设项目固定污染源排污许可分类管理等级

产品方案	原辅材料	国民经济行业分类类别	行业类别	管理等级
------	------	------------	------	------

橡胶制品	橡胶	C2913 橡胶零件制造	二十四、橡胶和塑料制品业 29	简化管理
精密模具	钢模胚	C3525 模具制造	三十、专用设备制造业 35	登记管理

建设项目属于固定污染源排污许可分类管理名录表中的“二十四、橡胶和塑料制品业 29”。根据管理名录表中“二十四、橡胶和塑料制品业 29 表61和62”中规定，年耗胶量在2000吨及以上的的橡胶零件制造，应作为简化管理，建设项目技改新增的160万件橡胶制品所需的混炼胶量为1500t/a，技改前项目使用的混炼胶量为5500t/a，共计7000t/a，故建设项目应作为简化管理，排污许可填报“管理类别”应为“简化管理”。

综上，按照《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》和国务院第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关要求，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），建设项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 C2913 橡胶零件制造、“三十五 专用设备制造业 C3525 模具制造”环评类别为编制环境影响报告表。天沛橡胶工业(安徽)有限公司委托安徽水风清生态环境科技有限公司进行该项目的环评工作。

2.4 工程内容及建设规模

建设项目位于广德经济开发区，建设性质为技改扩建，新租赁磐石油压工业（安徽）有限公司一栋厂房，与项目原有厂房共计三栋厂房作为生产车间。具体建设内容及规模见下表。

表 2-3 项目主要建设内容与规模一览表

类别	单体工程名称	原环评建设工程内容和建设规模	改扩建后变化内容	改扩建后项目建设工程内容和建设规模
主体工程	1# 车间	车间内进行一次硫化工段，设有硫化机28台，完全建设完成后项目可以对357.93万件橡胶制品进行一次硫化，并对橡胶元件进行修边	无变化	已于2021年8月5日完成验收，不在本次环评范围之内
	2# 车间	车间作为混炼胶开炼、挤出、二次硫化、产品检验车间，车间内建设有开炼机 2 台、挤出机 2 台、各类固化烘烤炉 4 台等，车间建设完成后可以将 5500 吨橡胶进行开炼挤出以及将一次硫化的 357.93 万件半成品橡胶件二次硫化	①新增12台硫化机 ②移除所有固化烘烤炉 ③新增2台CNC加工中心	车间作为混炼胶开炼、挤出、一次硫化、模具加工车间。设有 12 台硫化机，2 台开炼机，2 台挤出机，2 台 CNC 加工中心

		3# 车间	/	①新增 6 台固化 烘烤炉	车间作为混炼胶 二次硫化，产品检 验车间，原材料及 成品仓库。设有 6 台固化烘烤炉
	辅助工 程	综合 楼	主体 2 层，局部 3 层，建筑面积 1261m ² ，作为办公住宿用房	无变化	主体2层，局部3层， 建筑面积1261m ² ， 作为办公住宿用房
		排水	建设项目生活污水经隔油池、化 粪池预处 理后，纳管至广德市 第二污水处理厂，经处理后达 《城镇污水处理厂污染物排放 标准》一级A标准后排放至无量 溪河	无变化	建设项目生活污水 经隔油池、化粪池 预处 理后，纳管至 广德市第二污水处 理厂，经处理后达 《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 一级A标准后排放 至无量溪河
		供电	全厂年耗电量120万kw·h/a，广 德市供电站提供	用电量增加40万 kw·h/a	全厂年耗电量160 万kw·h/a，广德市供 电站提供
		供热	厂区配有燃气导热锅炉2台为一 次硫化供热，其他生产工段和生 活供热由电能提供	因生产规模扩大 新增加燃气锅炉1 台	厂区配有燃气导热 锅炉3台为一次硫 化供热
	储运工 程	原料 仓库	生产所需的混炼胶块堆放于2# 车间南侧，堆放场地面积为 378m ² ，混炼胶一次最大堆放量 为300t，外购混炼胶为450kg/箱	移至3#车间	位于3#车间南侧， 占地约600m ²
		成品 仓库	产品一般暂存于 2#车间南侧， 堆放场地面积为 507m ² ，产品定 期转运出厂	移至 3#车间	位于 3#车间南侧， 占地约 1000m ²
	环保工 程	废水 处理 装置	项目生活污水经过厂区内隔油池、化粪池处理达到接管标准后与冷却废水一并入园区污水管网，通过管网进入广德市第二污水处理厂处理后排放至无量溪河	无变化	项目生活污水经过 厂区内隔油池、化 粪池处理达到接管 标准后与冷却废水 一并入园区污水管 网，通过管网进入 广德市第二污水处 理厂处理后排放至 无量溪河
		废气 处理 装置	天然气通过 2 套导热锅炉内低 氮燃烧后燃烧废气合并通过 1 根 15m 排气筒排放。	新增一台天然气 导热锅炉，产生废 气合并到原有管 道一起排出	天然气通过 3 套导 热锅炉内低氮燃烧 后燃烧废气合并通 过 1 根 15m 排气筒 排放。（DA002）
			1#车间内一次硫化废气经过集 气罩分别收集后合并通过 1 套 UV 光催化氧化+二级活性炭装 置处理后由 1 根 15m 排气筒排 放。	现 2#车间无二次 硫化废气，开炼、 挤出废气与全车 间一次硫化废气 合并经 UV 光催化	2#车间内开炼、挤 出废气通过集气罩 进行收集合并通过 1 套 UV 光催化氧化 +二级活性炭装置

			2#车间内开炼、挤出废气通过集气罩进行收集后和密闭收集的二次硫化废气合并通过1套油烟净化装置+二级活性炭装置处理后由1根15m排气筒排放。	氧化+二级活性炭装置处理后由1根15m排气筒排放。	处理后由1根15m排气筒高空排放（DA001）
			/	3#车间新增6台固化烘烤炉，二次硫化产生的废气经一套UV光催化氧化+二级活性炭装置处理后于15m高排气筒排放	3#车间内6台固化烘烤炉二次硫化产生的废气经上方集气罩收集合并通过一套UV光催化氧化+二级活性炭吸附装置处理后于一根15m高排气筒高空排放（DA003）
		噪声处理装置	采用车间隔音、减振基座等措施	无变化	采用车间隔音、减振基座等措施
		固废暂存	项目建设危废库1个，建设地点位于1#车间西北角，建设面积为10m ² ，主要用于堆放废活性炭、废弃灯管、废脱模剂包装等，危废车间需要进行防腐防渗，地面需要用环氧树脂进行涂布，防渗系数需要 $\leq 10^{-10}$ cm/s	租赁的3#生产车间新建一个危废仓库，建设地点位于3#车间北侧，建设面积为20m ² ，主要用于堆放废活性炭、废弃灯管等。	项目建设危废库2个，其中原厂区一个，新租赁车间一个。原厂区建设地点位于1#车间西北角，建设面积为10m ² ，主要用于堆放废活性炭、废弃灯管、废脱模剂包装等；3#生产车间危废仓库建设地点位于3#车间北侧，建设面积为20m ² ，主要用于堆放废活性炭、废弃灯管等。危废车间需要进行防腐防渗，地面需要用环氧树脂进行涂布，防渗系数需要 $\leq 10^{-10}$ cm/s
		地下水和土壤	厂区内车间地面建设一般防渗；危废库、脱模剂存放场地需要重点防渗	无变化	厂区内车间地面建设一般防渗；危废库、脱模剂存放场地需要重点防渗

2.5 产品方案

建设项目具体产品方案见下表：

表 2-4 项目产品方案一览表

序	产品名称、型号	设计年生产能力	规格	年生产
---	---------	---------	----	-----

号			改扩建前	改扩建后		天数
1	橡胶制品类	N35/H17/DR6B/DR6P/DR10B	153	新增 80	万件/a	300d
		T20B/T20P/J107/QD055/M15M	135	新增 80	万件/a	
		DR25B/T35P/DR25M/TL35B/TXP153	69.93	69.93	万件/a	
2	精密模具 (生产使用, 不外售)		/	200	件	

2.6 生产设备一览表

项目主要生产设备见下表:

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	生产线名称	设备名称	数量	位置
1	橡胶制品	开炼机	2	2#车间
2		天然气锅炉	1	原厂区西侧
3		挤出机	2	2#车间
4		硫化油压机	12	2#车间
5		大型固化烘烤炉	6	3#车间
6		质检设备	12	3#车间
7		冷却塔	1	原厂区西侧
8	精密模具	CNC 加工中心	2	2#车间
9		电火花机	2	2#车间

2.7 原辅料及能源消耗

根据建设单位提供资料, 建设项目原辅材料及能源消耗情况如下表所示:

表 2-6 主要原辅材料及能源消耗一览表

原材料		用量 t/a		形态	最大一次贮存量（t）	包装规格	存储位置
		改扩建前	改扩建后				
橡胶制品	混炼胶	5500	7000	块状	100	450kg/箱	原料仓库
	水性脱模剂	0.3	0.5	液体	0.05	25kg/桶	
	导热油	2	3	液体	0.5	150kg/桶	
	液压油	5.6	8	液体	1	150kg/桶	
精密模具	钢胚	0	20	/	5	/	
	切削液	0	1	液态	0.025	100kg/桶	
	火花油	0	1	液态	0.025	100kg/桶	
名称		用量				来源	
水		2413t/a				广德市开发区供水管网供水	
电		160 万 Kwh/a				广德市开发区变电所供电	

2.8 劳动定员和工作日

工作天数：全年工作时间按照 300 天计算。

生产班制：建设项目班制为三班制，每班工作8小时

劳动定员：项目工人为120人，未设有食堂。

2.9 水平衡分析

建设项目用水主要为职工生活用水、切削液配比用水、脱模剂配比用水以及冷却用水，用水量估算情况如下：

用水量估算情况如下：

员工用水：建设项目员工 120 人，未设有食堂，人员用水量按 60L/人·d 计。则生活用水约为 2160t/a, 7.2t/d。生活污水按用水量 80%计，则生活污水产生量为 5.76t/d, 1728t/a。

切削液配比用水：建设项目切削液用量为 1t/a，切削液与水的配比为 1:10，则配比用水为 10t/a，产生的废切削溶液作为危废保管处置，无外排。

脱模剂配比用水：建设项目水性脱模剂用量为 0.5t/a，脱模剂与水的配比为 1:6，则配比用水为 3t/a，产生的废切削溶液作为危废保管处置，无外排。

冷却循环用水：项目在橡胶制品冷却时，需使用水冷却，冷却设备中有60t冷却用水，水量蒸发损耗较大，每天补充0.6t，冷却池内冷却用水循环使用不外排。

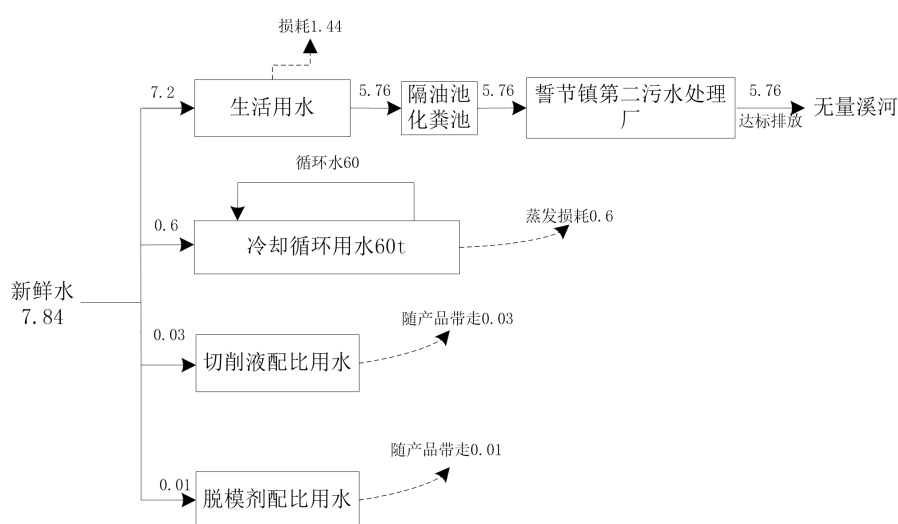
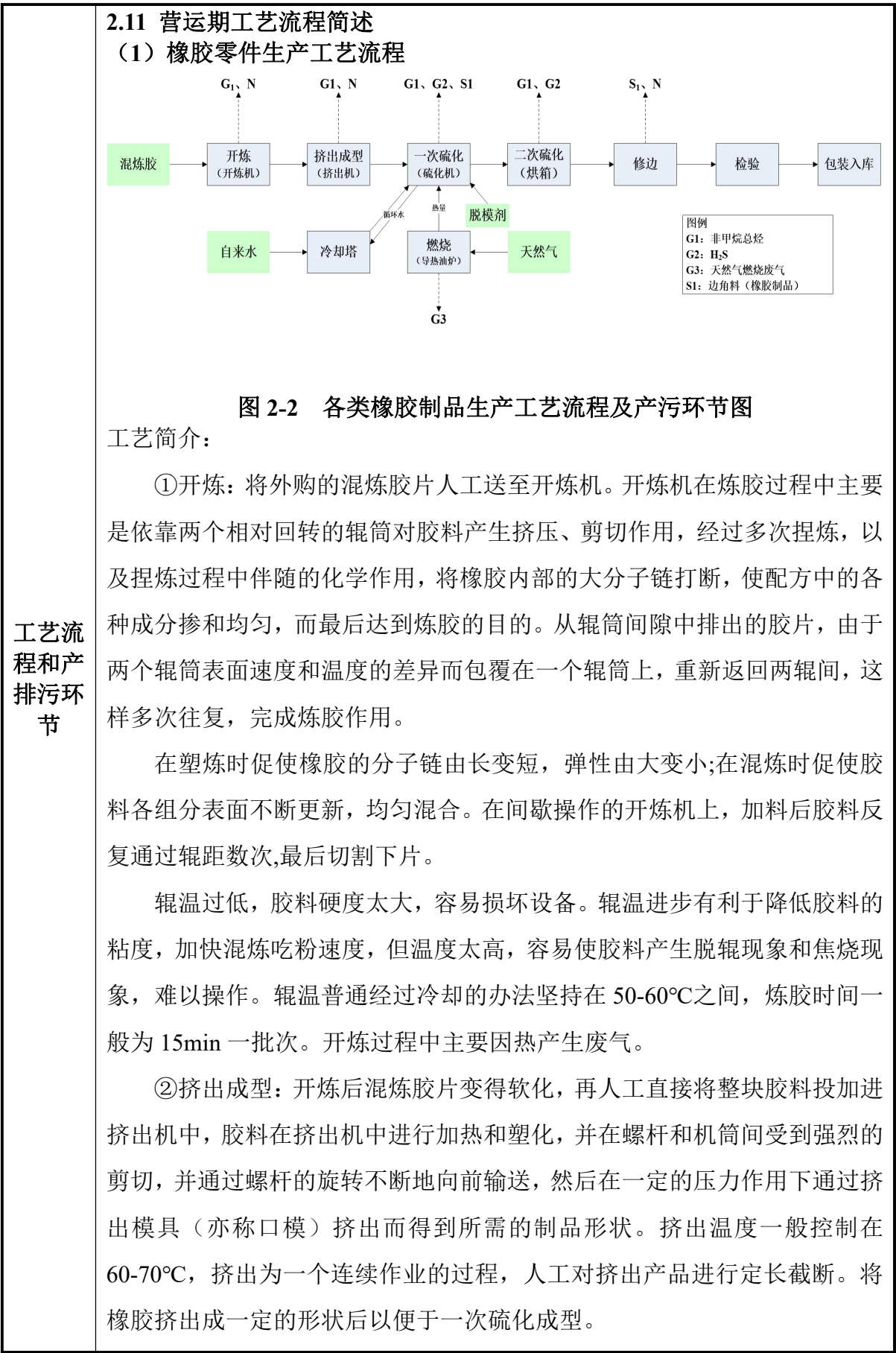


图 2-1 水平衡图 单位：t/d

2.10 总平面布置合理性分析

项目厂区位于广德经济开发区，租赁磐石油压工业（安徽）有限公司一栋厂房，与项目原有厂房的 2#车间共计两栋厂房作为生产车间，进行本项目的技改扩建。

	<p>建设项目总平面布置根据消防、安全、环保等规范要求统一设计，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。项目车间内合理布置仪器设备，便于货物运输和消防。建设项目所在位置图及平面布局图详见附图。</p>
--	--



③一次硫化：一次硫化是通过平板硫化的形式进行硫化，硫化的过程中工作过程将没有硫化的挤出料装入模型后,将模型置于两层热板之间的间隙中。然后向液压缸内通液压系统,柱塞便推着活动平台及热板向上或向下运动,并推动可动平板压紧模具或制品。

在进行上述运动同时向加热平板内通加导热油,从而使模型获得硫化过程所需的压力和温度,经硫化周期以后,制品硫化完毕；这时将液压缸内的液压介质排除,由于柱塞在本身自重(或双作用缸的液压)作用下下降,便可取出制品。

在平板硫化机工作时，热板使胶料升温并使橡胶分子发生了交联,其结构由线型结构变成网状的体形结构,这是可获得具有一定物理机械性能的制品；但胶料受热后,开始变软,同时胶料内的水份及易挥发的物质要气化,这时依靠液压缸给以足够的压力使胶料充满模型,并限制气泡的生成,使制品组织结构密致。如果是胶布层制品,可使胶与布粘着牢固。另外,给以足够的压力防止模具离缝面出现溢边、花纹缺胶、气孔海绵等现象。硫化过程中会产生一次硫化废气，废气主要释放阶段为模具打开阶段。通过一次硫化混炼胶中的活性基团、多硫化物在自由基或离子影响下，开炼阶段被打断的交联分子开始交联，胶团内部形成网状结构，形成硫化胶。一次硫化板温一般控制在 180℃左右。

④二次硫化：将一次硫化后的半成品运输到 3#车间的固化烘烤炉内进行二次硫化，二次硫化属于一次硫化的进一步交联处理，改善橡胶制品的力学性能和压缩永久变形性能。二次硫化的方法包括烘箱热空气硫化或者采用硫化罐热空气二次硫化，本项目采用烘箱热空气硫化法。过程中会产生二次硫化废气。二次硫化过程中主要是通过烘箱进行加热，加热温度一般在 150℃-160℃之间，加热时间保持一个小时以上，批量装箱后集中加热，加热时会产生有机废气。

⑤修边：在硫化过程中少量溢出的橡胶边需要通过人工切除边角料。

⑥检验：人工使用质检设备对切除后的产品进行质检。

(2) 橡胶模具生产工艺流程

	<div data-bbox="359 208 1342 472"><pre>graph LR; A[模具毛坯] --> B[CNC加工]; B --> C[电火花加工]; C --> D[组装]; D --> E[检验]; E --> F[成品]; G[切削液] --> B; B --> H[S2、S3、N]; C --> I[N、S4];</pre><div data-bbox="1177 371 1369 472"><p>图例</p><p>S2: 边角料（废钢）</p><p>S3: 废切削液</p><p>S4: 废电火花油</p></div></div> <p data-bbox="539 479 1166 517">图 2-3 橡胶模具生产工艺流程及产污环节图</p> <p data-bbox="336 544 475 582">工艺简介：</p> <p data-bbox="336 607 1385 954">①CNC 加工：加工中心备有刀库，具有自动换刀功能，是对工件一次装夹后进行多工序加工的数控机床。加工中心是高度机电一体化的产品，工件装夹后，数控系统能控制机床按不同工序自动选择、更换刀具、自动对刀、自动改变主轴转速、进给量等，可连续完成钻、镗、铰、攻丝等多种工序。冲压后的工件根据不同需求经过精密 CNC 加工中心进行机加工成型，此工序在生产车间进行，会产生：S2、S3、N。</p> <p data-bbox="336 978 1385 1137">建设项目主要加工金属模具，加工形状比较复杂，精度要求较高。用 CNC 加工，可以大大减少了工件的装夹时间、测量和调整等辅助工序时间，同时也对品种更换频繁的零件具有良好的经济效果。</p> <p data-bbox="336 1162 1385 1263">②电火花加工：使用电火花机对工件进行加工，该工序在电火花加工车间完成，生产过程中会产生少量噪声：S4 及 N。</p> <p data-bbox="400 1288 1369 1332">③检验：将加工好的模具部件进行检验，检验模具是否符合质量要求。</p>
<p data-bbox="209 1435 306 1637">与项目有关的 原有环境 污染 问题</p>	<p data-bbox="336 1384 1385 1666">建设项目为技改扩建项目，项目厂区位于广德经济开发区，新租赁租赁磐石油压工业（安徽）有限公司一栋厂房作为建设项目 3#厂房，连同原厂区已建的 2#厂房共计 2 栋厂房，建设新增年产 160 万件橡胶元件及相关模具 200 件数字化生产线建设项目，项目两个生产区域周边均无环境保护目标。</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	3.1 空气环境质量现状				
	(1) 区域环境质量达标情况				
	<p>根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中环境空气功能区分类，二类区为居住区、商业交通居民混合区、文化区、工业区和农村地区，本项目所在地位于广德市经济开发区，属于环境空气二类功能区，故分析对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。</p> <p>参考 2022 年 6 月 1 日，宣城市环境保护局在宣城市人民政府网站发布的《2021 年宣城市生态环境状况公报》数据，区域空气质量现状见表 3-1。</p>				
	表 3-1 区域空气基本因子年均值：μg/m ³				
	污染物	年评价指标	质量浓度	标准值	占标率%
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67
	NO _x	年平均质量浓度	26	40	62.5
	PM ₁₀	年平均质量浓度	45	70	64.3
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.7
	CO	第 95 百分位日平均质量浓度	0.9	4	22.5
	O ₃	第 90 百分位日 8h 平均质量浓度	142	160	88.75
<p>参考《2021 年宣城市生态环境状况公报》第五页图 4 及图 5，广德市 PM_{2.5} 浓度在 26-30μg/m³ 之间，臭氧浓度在 151-160μg/m³ 之间，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准以及宣城市全年日均值百分位数，广德市空气环境各个因子百分位数均达标。</p>					
(2) 引用监测数据有效性分析					
<p>根据《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 5000m 范围内近 3 年的现有监测数据。本次空气质量现状的分析引用安徽顺诚达环境检测有限公司于 2020 年 11 月 4 日-11 月 10 日对项目周边区域监测数据，监测点位分别在西冲与水岸阳光城。其中原厂区与监测点西冲的直线距离约为 1950m，与水岸阳光城的直线距离约为 2721m；新租赁的 3#车间与监测点西冲的直线距离约为</p>					

3800m，与水岸阳光城的直线距离约为 854m，其距离均满足编制指南规定的 5000m 范围内，且监测时间为 2020 年 11 月，满足近 3 年的时间要求。

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) 其他污染物环境质量现状

项目特征因此包括 NMHC 和硫化氢。其废气监测数据可以参考安徽顺诚达环境检测有限公司于 2020 年 11 月 4 日-11 月 10 日对项目周边区域监测数据。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	与厂界距离 m
	X	Y				
西冲	1853	-867	NMHC	2020.11.04-11.10 小时均值	SE	1950
			H ₂ S			
原厂区	0	0	NMHC		/	/
			H ₂ S			
新租赁 3#车间	-828	1856	NMHC		NW	1922
			H ₂ S			
水岸阳光城	-1625	1630	NMHC		NW	2721
			H ₂ S			

表 3-3 补充污染物环境质量监测结果

点位名称	监测点位坐标		污染物	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率 %	超标频率 %	达标情况
	X	Y						
西冲	1800	-320	NMHC	2000	130-230	11.5	0	达标
			H ₂ S	10	<1	/		
原厂区	0	0	NMHC	2000	120-170	8.5	0	达标
			H ₂ S	10	<1	/		
新租赁 3#车间	-828	1856	NMHC	/	/	/	/	
			H ₂ S	/	/	/		
水岸阳光城	-1632	2282	NMHC	2000	120-220	11.0	0	达标
			H ₂ S	10	<1	/		

综合上述说明，项目所在区域大气污染物 SO₂、NO_x 小时浓度范围和 PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃ 日浓度均值均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准，NMHC 的小时浓度能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准值；硫化氢的均值能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 中硫化氢标准值，整体环境空气质量状况好。

3.2 地表水环境质量现状

区域地表水体为无量溪河，建设项目引用《2020 年安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告》，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	广德第二污水处理厂排污口下游 3000m		削减断面

表 3-5 地表水现状监测结果表（单位：mg/l 除 pH 外）

项目名称	采样时间	采样地点		
		广德市第二污水处理厂排污口上游 500m (W1)	广德市第二污水处理厂排污口下游 500m (W2)	广德第二污水处理厂排污口下游 3000m (W3)
PH	2020.11.04	7.67	7.72	7.68
	2020.11.05	7.68	7.7	7.69
	2020.11.06	7.68	7.69	7.68
	最大超标率	0.34	0.36	0.345
COD	2020.11.04	12.6	14.8	16.8
	2020.11.05	13.2	15.2	17
	2020.11.06	11.6	14.6	15.7
	最大超标率	0.66	0.76	0.85
BOD ₅	2020.11.04	3.6	3.5	3.8
	2020.11.05	3.7	3.5	3.7
	2020.11.06	3.7	3.7	3.8
	最大超标率	0.925	0.925	0.95
氨氮	2020.11.04	0.422	0.443	0.486
	2020.11.05	0.423	0.507	0.486
	2020.11.06	0.417	0.421	0.483
	最大超标率	0.423	0.507	0.486

由监测结果可知，各监测断面因子监测浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求。

3.3 声环境质量现状

建设项目位于广德经济开发区，根据广德经济开发区土地利用规划，本地块属于已规划的二类工业用地，参照《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）中 8.2.4a 所述“城市用地现状已形成一定规模或近期规划已明确主要功能的区域，其用地性质符合 4.4 条规定的区域”，建设项目所在地块属于 3 类声环境功能区。

根据拟建项目声源位置和周围情况，参考编制指南，在厂区 50 米范围内无敏感点，无需额外补充监测。

环境 3.4 大气环境

保护 天沛橡胶工业(安徽)有限公司厂区位于广德经济开发区，项目厂区四周均

目标	<p>为工业企业和市政道路，厂界外 500 米范围内，无敏感点、自然保护区、风景名胜保护区、文化区等保护目标。</p> <p>3.5 声环境</p> <p>天沛橡胶工业(安徽)有限公司厂区位于广德经济开发区，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3.6 地下水环境</p> <p>天沛橡胶工业(安徽)有限公司厂区位于广德经济开发区，项目厂界外 500m 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。</p>																										
污染物排放控制标准	<p>3.7 水污染物排放标准</p> <p>建设项目废水主要为生活污水，污水经隔油池、化粪池预处理后满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 中间接排放限值，同时 满足广德市第二污水处理厂接管限制要求，接管至广德市第二污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入无量溪河。具体标准值见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 水污染物排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）</p> <table><tr><th rowspan="2">项目</th><th colspan="2">广德市第二污水处理厂</th></tr><tr><th>接管要求</th><th>排放标准</th></tr><tr><td>pH</td><td>6~9</td><td>6~9</td></tr><tr><td>COD</td><td>450</td><td>50</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>180</td><td>10</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>30</td><td>5（8）</td></tr><tr><td>SS</td><td>200</td><td>10</td></tr><tr><td>动植物油</td><td>100</td><td>1</td></tr><tr><td>标准</td><td>《广德市第二污水处理厂接管标准》</td><td>《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</td></tr></table> <p>注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。</p> <p>3.8 大气污染物排放标准</p> <p>橡胶零件生产过程中产生非甲烷总烃、颗粒物排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中排放标准；H₂S 执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）中二级标准限值；天然气燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）。</p>	项目	广德市第二污水处理厂		接管要求	排放标准	pH	6~9	6~9	COD	450	50	BOD ₅	180	10	NH ₃ -N	30	5（8）	SS	200	10	动植物油	100	1	标准	《广德市第二污水处理厂接管标准》	《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
	项目		广德市第二污水处理厂																								
		接管要求	排放标准																								
	pH	6~9	6~9																								
	COD	450	50																								
	BOD ₅	180	10																								
	NH ₃ -N	30	5（8）																								
	SS	200	10																								
	动植物油	100	1																								
	标准	《广德市第二污水处理厂接管标准》	《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																								

其他工段非甲烷总烃无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中“厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求。

表 3-7 大气污染物排放标准

排放源	污染物	有组织排放限值 (mg/m ³)	企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
DA001	非甲烷总烃	10	1.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)
	H ₂ S	2000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)
DA002	颗粒物	30	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)
	SO ₂	50	/	
	NO _x	200	/	
DA003	非甲烷总烃	10	1.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)
	H ₂ S	2000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)

注：建设项目挥发性有机物以非甲烷总烃计

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值 mg/m³

序号	污染物项目	特别排放限值	限值意义	无组织排放监控位置
1	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	

3.9 噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类排放限值。

表 3-9 营运期噪声排放执行标准 单位：dB (A)

标准名称	标准值		执行标准
	昼间	夜间	
营运期厂界噪声	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类

3.10 固废排放标准

一般固废执行《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。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及 2013 年修改单中的有关规定。

总量 控制 指标	<p>结合拟建项目工程排污特征，本次评价需申请废气排放总量。建设项目的生活污水经厂区预处理达到广德市第二污水处理厂接管标准后通过园区污水管网入广德市第二污水处理厂处理，项目区排放水量为 1728t/a，排放总量：COD 为 0.144t/a，氨氮为 0.014t/a。项目废水总量控制纳入广德市第二污水处理厂总量控制范围，建设项目不需另行申请总量。</p> <p>总量控制指标见下表：</p> <p style="text-align: center;">3-10 拟建项目污染物排放总量核算情况一览表</p> <table> <tr> <th>种类</th><th colspan="2">污染因子</th><th>产生量 (t/a)</th><th>削减量 (t/a)</th><th>排放量 (t/a)</th><th>申报量 (t/a)</th></tr> <tr> <td rowspan="10">废水</td><td colspan="2">废水量</td><td>1728</td><td>/</td><td>1728</td><td>/</td></tr> <tr> <td colspan="2">COD</td><td>0.484</td><td>0.398</td><td>0.086</td><td>/</td></tr> <tr> <td colspan="2">NH₃-N</td><td>0.049</td><td>0.04</td><td>0.009</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="5">废气</td><td>非甲烷总 烃</td><td>0.342</td><td>0.277</td><td>0.031</td><td>0.031</td></tr> <tr> <td>H₂S</td><td>0.0034</td><td>0.0028</td><td>0.0003</td><td>0.0003</td></tr> <tr> <td>SO₂</td><td>0.12</td><td>/</td><td>0.12</td><td>0.12</td></tr> <tr> <td>NO_x</td><td>0.209</td><td>/</td><td>0.209</td><td>0.209</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>0.086</td><td>/</td><td>0.086</td><td>0.086</td></tr> <tr> <td rowspan="2">无组 织</td><td>VOCs</td><td>0.034</td><td>/</td><td>0.034</td><td>/</td></tr> <tr> <td>H₂S</td><td>0.00034</td><td>/</td><td>0.00034</td><td>/</td></tr> </table> <p>申请指标为：</p> <p>大气污染物：申请总量中，VOCs: 0.0313t/a、SO₂: 0.12t/a、NO_x: 0.209t/a、颗粒物：0.086t/a、废水污染物总量纳入广德市第二污水处理厂总量范围内，不再单独申请总量。</p>						种类	污染因子		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	申报量 (t/a)	废水	废水量		1728	/	1728	/	COD		0.484	0.398	0.086	/	NH ₃ -N		0.049	0.04	0.009	/	废气	非甲烷总 烃	0.342	0.277	0.031	0.031	H ₂ S	0.0034	0.0028	0.0003	0.0003	SO ₂	0.12	/	0.12	0.12	NO _x	0.209	/	0.209	0.209	颗粒物	0.086	/	0.086	0.086	无组 织	VOCs	0.034	/	0.034	/	H ₂ S	0.00034	/	0.00034	/
种类	污染因子		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	申报量 (t/a)																																																															
废水	废水量		1728	/	1728	/																																																															
	COD		0.484	0.398	0.086	/																																																															
	NH ₃ -N		0.049	0.04	0.009	/																																																															
	废气	非甲烷总 烃	0.342	0.277	0.031	0.031																																																															
		H ₂ S	0.0034	0.0028	0.0003	0.0003																																																															
		SO ₂	0.12	/	0.12	0.12																																																															
		NO _x	0.209	/	0.209	0.209																																																															
		颗粒物	0.086	/	0.086	0.086																																																															
	无组 织	VOCs	0.034	/	0.034	/																																																															
		H ₂ S	0.00034	/	0.00034	/																																																															

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境影响简要分析：

4.1.1 大气污染防治措施

建设项目施工期主要为厂房设备的改造与安装，主要工艺流程及产污环节见下图。

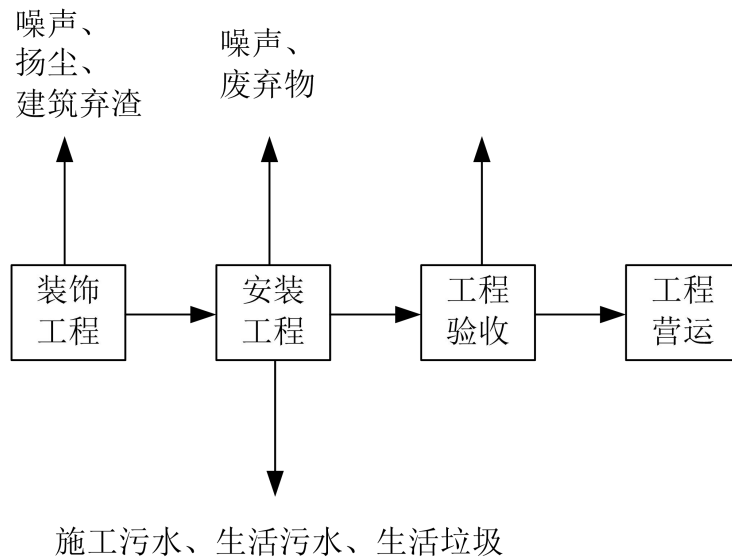


图 4-1 项目施工期工艺流程及产污环节示意图

建设项目位于广德经济开发区，为了减少施工期扬尘对周边环境的影响，降低扬尘污染的危害。建设单位必须采取合理可行的控制措施，根据《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》（建质〔2014〕28 号）、《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T 393-2007）、《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》（皖政〔2013〕89 号）、《国务院关于印发大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37 号），采取主要措施有：

（1）建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。

①施工工地周边 100%围挡

施工现场应设置稳固、整齐、美观并符合安全标准要求的连续封闭式围挡；围挡底部应设置 30 厘米防溢座，防止泥浆外漏；房屋建筑工程施工期在 30 天以上的，必须设置不低于 1.8 米的围墙，工期在 30 天以内的可设置彩钢围挡。

②物料堆放 100%覆盖

施工
期环
境保
护措
施

	<p>施工现场建筑材料、构配件、施工设备等应按施工现场平面布置图确定的位置放置，对渣土、水泥等易产生扬尘的建筑材料，应严密遮盖或存放库房内；专门设置集中堆放建筑垃圾、渣土的场地；不能按时完成清运的，应及时覆盖。</p> <p>③出入车辆 100%冲洗</p> <p>施工现场的出入口均应设置车辆冲洗台，四周设置排水沟，上盖钢篦，设置两级沉淀池，排水沟与沉淀池相连，沉淀池大小应满足冲洗要求；配备高压冲洗设备或设置自动冲洗台；应配备保洁员负责车辆、进出道路的冲洗、清扫和保洁工作。</p> <p>④施工现场地面 100%硬化</p> <p>施工现场出入口、操作场地、材料堆场、生活区、场内道路等应采取铺设钢板、水泥混凝土、沥青混凝土或焦渣、细石或其它功能相当的材料进行硬化，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等其他有效的防尘措施，保证不扬尘、不泥泞；场地硬化的强度、厚度、宽度应满足安全通行卫生保洁的需要。</p> <p>⑤拆迁工地 100%湿法作业</p> <p>旧建筑物拆除施工应严格落实文明施工和作业标准，配备洒水、喷雾等防尘设备和设施，施工时要采取湿法作业，进行洒水、喷雾抑尘，拆除的垃圾必须随拆随清运。</p> <p>⑥渣土车辆 100%密闭运输</p> <p>进出工地车辆应采取密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载与车厢持平，不得超高；车斗应用苫布盖严、捆实，车厢左右侧各三竖道，车后十字交叉并收紧，保证物料、垃圾、渣土等不露出、不遗撒。</p> <p>(2) 围挡底边应当封闭并设置防溢沉淀井，不得有泥浆外漏。施工期环境保护措施。</p> <p>(3) 硬化后的地面，不得有浮土、积土，裸露场地应当采取覆盖或绿化措施。</p> <p>(4) 施工现场设置洒水降尘设施，安排专人定时洒水降尘。</p> <p>(5) 施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的场地，采取覆盖等防尘措施；砂石等散体材料集中堆放并覆盖。</p> <p>(6) 渣土等建筑垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，采用封闭式管道或装袋清运，严禁高处抛洒。需要运输、处理的，按照广德市政府市容环境卫生行政主管部门规定的时间、线路和要求，清运到指定的场所处理。</p> <p>(7) 外脚手架应当设置悬挂密目式安全网封闭，并保持严密整洁。</p>
--	--

	<p>(8) 施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。</p> <p>(9) 施工现场使用商品混凝土和预拌砂浆，搅拌混凝土和砂浆采取封闭、降尘措施。</p> <p>(10) 运进或运出工地的土方、砂石、粉煤灰、建筑垃圾等易产生扬尘的材料，应采取封闭运输。</p> <p>(11) 拆除工程工地的围挡应当使用金属或硬质板材材料，严禁使用各类砌筑墙体；拆除作业实行持续加压洒水或者喷淋方式作业；拆除作业后，场地闲置 1 个月以上的，用地单位对拆除后的裸露地面采取绿化等防尘措施。</p> <p>(12) 根据《安徽省重污染天气应急预案》启动 m 级（黄色）预警以上或气象预报风速达到五级及以上时，不得进行土方挖填和转运、拆除、道路路面鼓风机吹灰等易产生扬尘的作业。</p> <p>综上所述，在按照上述方式采取措施后，施工期的大气污染源对周边环境影响较小，是可以接受的。</p> <p>4.1.2 地表水污染防治措施</p> <p>为了避免建设项目施工期间废水的污染，建设单位应采取以下措施：</p> <p>(1) 施工废水设置沉淀池，沉淀处理后回用于厂区抑尘洒水，不外排。</p> <p>(2) 施工人员产生的生活污水经过化粪池处理后进入开发区污水管网。</p> <p>采取上述措施后，可以有效地做好施工污水的防治工作，对施工场地周围水环境的影响不大。</p> <p>4.1.3 噪声污染防治措施</p> <p>建设项目周围现无环境保护目标，施工期间可能存在轻微噪声扰民现象。为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建设单位应采取以下控制措施：</p> <p>(1) 建设工程施工使用的产生噪声的固定设备应当远离场界，运输车辆进入施工现场严禁鸣笛。在建设工程施工现场装卸建筑材料应当采取减轻噪声的方式，不得倾倒或者抛掷金属管材、模板等材料。</p> <p>(2) 建设工程需夜间施工的，应当按照规定向当地环保部门申领夜间作业证明。</p> <p>(3) 合理安排施工时间。制定施工计划时，应尽量避免同时使用大量高噪声设备施工。</p>
--	--

	<p>(4) 降低设备噪声。应选用低噪声的施工机具和先进的工艺；设备常因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的噪声级，为此应对动力机械设备进行定期的维修、养护，暂不使用的设备应立即关闭。</p> <p>(5) 文明施工。加强施工管理，按规范操作机械设备，操作过程中减少碰撞噪声，降低人为噪声。</p> <p>4.1.4 固体废物污染防治措施</p> <p>项目施工期固体废物主要包括原料包装废物、废弃的建筑材料及施工人员的生活垃圾等，必须严格按照相关规定进行处理。拟采取的环保措施如下：</p> <p>(1) 建筑垃圾中的废弃钢材、铝材等可回收利用；碎砖块、砂浆块等等废建筑材料可与施工期间挖出的土石方一起堆放或者回填；必须运走的建筑垃圾要按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》及省市相关规定，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳，防止污染环境。</p> <p>(2) 对于施工人员产生的生活垃圾，除了对施工人员加强环境保护教育和宣传外，应该增设一些分散的小型垃圾收集装置，派专人定时打扫清运，并及时清运，防止腐烂变质，孳生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病。</p> <p>(3) 施工期间，对于运送散装建筑材料的车辆，必须按照相关规定用蓬布进行遮盖，以免物料洒落。</p>
--	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.2 废气

4.2.1 大气污染源分析计算

根据生产工艺及产排污分析，建设项目废气主要为橡胶制品生产中开炼、挤出工艺产生的非甲烷总烃；一段硫化和二段硫化工艺产生的非甲烷总烃、H₂S；模具加工过程中使用切削液挥发产生的非甲烷总烃以及天然气燃烧产生的废气。

有组织废气

①开炼、挤出及一次硫化废气（DA001）

2#生产车间开炼、挤出及一次硫化产生的非甲烷总烃、H₂S经集气罩收集合并后，通过UV光氧+二级活性炭吸附装置处理，集气罩收集效率为90%，UV光氧+二级活性炭吸附装置处理效率按90%，尾气通过15m高排气筒排放。开炼、挤出、硫化废气产污系数参照美国环保署网站发布《空气污染物排放系数汇编》中的《橡胶制品业排放因子列表》所给出的产污系数。

建设项目在硫化设备及开炼设备上方设置集气罩加软帘收集废气，建设项目硫化机共计12台设置在2#车间，2#同时设有2台开炼机，2台挤出，用胶量为1500t。

开炼机、密炼机及硫化机上方单独设置集气罩+软帘方式收集，硫化机上方每个集气罩尺寸为（1.2m*0.6m）、开炼机上方集气罩尺寸为（1.2m*1.2m）、挤出机上方的集气罩尺寸为（1.2m*1.2m）。

2#生产车间产生的非甲烷总烃、H₂S经收集后（风机风量以为60000m³/h，收集效率为90%），通过UV光氧+二级活性炭吸附装置（处理效率为90%）处理后，尾气经1根15m高的排气筒排放（DA001）。

表 4-1 橡胶制品工艺中废气产生情况一览表

产生工序	污染物	胶料用量 (t/a)	产污系数 (kg/t 胶料)	产生量 (t/a)	运行时间 (h)	产生速率 (kg/h)
开炼	非甲烷总烃	1500	0.0244	0.037	7200	0.005
挤出	非甲烷总烃	1500	0.0124	0.019	7200	0.003
一次硫化	非甲烷总烃	1500	0.112	0.168	7200	0.023
	H ₂ S	1500	1.36*10 ⁻³	0.002	7200	0.0003

表 4-2 橡胶制品工艺风量核算一览表

生产工段	设计参数	风量计算公式	理论风量 (m ³ /h)	设计风量 (m ³ /h)
------	------	--------	-----------------------------	-----------------------------

开炼 挤出 一次硫化 (DA001)	硫化机12台 每台机器设备 上方集气罩大 小为1.2m×0.6m 开炼机2台 每台机器设备 上方集气罩大 小为1.2m×1.2m 挤出机2台 机器设备上方 集气罩大小为 2m×2m	废气经上吸式集气罩收集，排 气罩类型选用无围挡的上吸式排 气罩，核算风量按照公式： $L=3600V_0F$ 式中：L-排风量（m ³ /h）； V ₀ -罩口平均风速（m/s）； 项目为无围挡排气罩V ₀ 取 0.5~1.25m/s，项目取0.5m/s；F-罩 口面积（m ² ）	25920	28000
-----------------------------	---	---	-------	-------

②天然气燃烧废气（DA002）

建设项目天然气燃烧过程中会产生天然气燃烧废气，本项目由于产能的提升，拟新建1台导热油炉，供热能源也为天然气，项目共计建设天然气燃烧装置3台。根据项目现有生产能力以及天然气消耗量可以类推项目改扩建完成后项目新增天然气消耗能力为1000Nm³/d，项目年生产时间按照300天，7200h计算，项目新增天然气消耗量为30万Nm³/a。

建设项目使用天然气时产生的工业废气量、二氧化硫、氮氧化物产污系数参照《4430工业锅炉（热力供应）行业系数手册》（环境部公告 2021 年 第 24 号）中工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉产污系数，颗粒物产污系数参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018 2018-07-31实施）中相关系数，具体系数见下表：

表 4-3 天然气工业炉窑产污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水/其他	天然气	室燃烧	所有规模	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753
				颗粒物	千克/万立方米-燃料	2.86
				SO ₂	千克/万立方米-原料	0.02S
				NO _x	千克/万立方米-原料	6.97 (低氮燃烧-国内领先)

注：S取200。

表 4-4 天然气燃烧主要污染物产生及排放情况一览表（加热炉）

污染源	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	处理 方式	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
SO ₂	0.017	37.12	0.12	低氮 燃烧	0.017	37.12	0.12
NO _x	0.029	64.68	0.209		0.029	64.68	0.209

	颗粒物	0.012	26.54	0.086		0.012	26.54	0.086
综上计算，SO ₂ 产生量为0.48t/a，NO _x 产生量为0.836t/a，颗粒物产生量为0.343t/a，通过排气筒DA002排放。								
③二次硫化废气（DA003）								
3#生产车间二次硫化产生的非甲烷总烃、H ₂ S经集气罩收集合并后，通过UV光氧+二级活性炭吸附装置处理，集气罩收集效率为90%，UV光氧+二级活性炭吸附装置处理效率按90%，尾气通过15m高排气筒排放。开炼、挤出、硫化废气产污系数参照美国环保署网站发布《空气污染物排放系数汇编》中的《橡胶制品业排放因子列表》所给出的产污系数。								
表 4-5 橡胶制品工艺中废气产生情况一览表								
产生工序	污染物	胶料用量 (t/a)	产污系数 (kg/t 胶料)	产生量 (t/a)	运行时间 (h)	产生速率 (kg/h)		
二次硫化	非甲烷总烃	1050	0.112	0.118	7200	0.016		
	H ₂ S	1050	1.36*10 ⁻³	0.0014	7200	0.0002		
表 4-6 橡胶制品工艺风量核算一览表								
生产工段	设计参数	风量计算公式			理论风量 (m ³ /h)	设计风量 (m ³ /h)		
二次硫化 (DA003)	固化烘烤炉6台 每台机器设备 上方集气罩大 小为1.5m×3m	废气经上吸式集气罩收集，排气罩类型选用无围挡的上吸式排气罩，核算风量按照公式： L=3600V ₀ F 式中：L-排风量（m ³ /h）； V ₀ -罩口平均风速（m/s）； 项目为无围挡排气罩V ₀ 取0.5~1.25m/s，项目取0.5m/s；F-罩口面积（m ² ）			48600	50000		
④废气排放浓度及基准排气量计算								
建设项目的单位胶料实际排气量高于单位胶料基准排气量，根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中的要求，其中要对DA001以及DA003排气筒中的非甲烷总烃折算成大气污染物基准气量排放浓度，具体折算方法如下：								
$\rho_{基} = \frac{Q_{总}}{\sum Y_i \cdot Q_{i基}} \rho_{实}$								
式中：								

$\rho_{\text{基}}$ ——废气污染物基准气量排放浓度，mg/L；

$Q_{\text{总}}$ ——废气总排放量，m³；

Y_i ——第 i 种产品胶料消耗量，t；

$Q_{i\text{基}}$ ——第 i 种产品的单位胶料基准排气量，m³/t；

$\rho_{\text{实}}$ ——实测废气污染物排放浓度；mg/L。

经折算，建设项目非甲烷总烃折算成大气污染物基准气量排放浓度及H₂S有组织排放情况如下：

DA001中非甲烷总烃有组织排放量为：0.02t/a，排放速率为：0.0028kg/h，排放浓度为：0.1mg/m³，折算成基准排气量后的排放浓度为6.72mg/m³，其有组织排放浓度能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5的排放限值要求（非甲烷总烃≤10 mg/m³）。H₂S有组织排放量为：0.00018t/a，排放速率为：0.000025kg/h，排放浓度为：0.0009mg/m³，H₂S排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2中排放限值（H₂S排放速率0.000025kg/h≤0.33kg/h）。

DA003中非甲烷总烃有组织排放量为：0.011t/a，排放速率为：0.0015kg/h，排放浓度为：0.03mg/m³，折算成基准排气量后的排放浓度为5.143mg/m³，其有组织排放浓度能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5的排放限值要求（非甲烷总烃≤10 mg/m³）。H₂S有组织排放量为：0.0001t/a，排放速率为：0.000018kg/h，排放浓度为：0.00035mg/m³，H₂S排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2中排放限值（H₂S排放速率0.000018kg/h≤0.33kg/h）。

无组织废气

①切削液产生的挥发性有机物

项目在模具制造工艺中会使用到切削液，切削液产生的挥发性有机物产生量参照《全国二污普系数手册》（2021公告版）中的《33-37,431-434机械行业系数手册》第58页表，具体系数见下表所示。

表 4-7 切削液挥发性有机物产污系数表

工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
机械加工	切削液	车床加工	所有规模	挥发性有机物	kg/ 吨-原料	5.64

	<p>建设项目每年切削液使用量为1t，故挥发性有机物产生量为0.0056t/a，因项目切削液使用量及挥发性有机物产生量较少，参考《大气污染物综合排放标准(GB 16297-1996)》中表2第33条，排放速率超过10kg/h，需要采取有组织排放措施。建设项目挥发性有机物排放速率为0.002kg/h，远小于标准中规定的数值，故在此采取无组织排放措施，并加强生产车间内的空气流通。</p> <p>②橡胶制品生产过程中产生的非甲烷总烃及H₂S</p> <p>建设项目2#车间位于原厂区，在原厂区内进行的开炼、挤出以及一次硫化产生的非甲烷总烃共计0.224t/a，收集效率为90%，故无组织排放量为0.022t/a，排放速率0.003kg/h；H₂S产生的总量共计0.002t/a，收集效率为90%，故无组织排放量为0.0002t/a，排放速率0.00003kg/h。</p> <p>在租赁的3#车间进行的二次硫化产生的非甲烷总烃共计0.118t/a，收集效率为90%，故无组织排放量为0.012t/a，排放速率0.002kg/h；H₂S产生的总量共计0.0014t/a，收集效率为90%，故无组织排放量为0.00014t/a，排放速率0.00002kg/h。</p> <p>综上，建设项目无组织废气排放总量情况为：非甲烷总烃：0.04t/a、H₂S：0.00034t/a。</p>
--	---

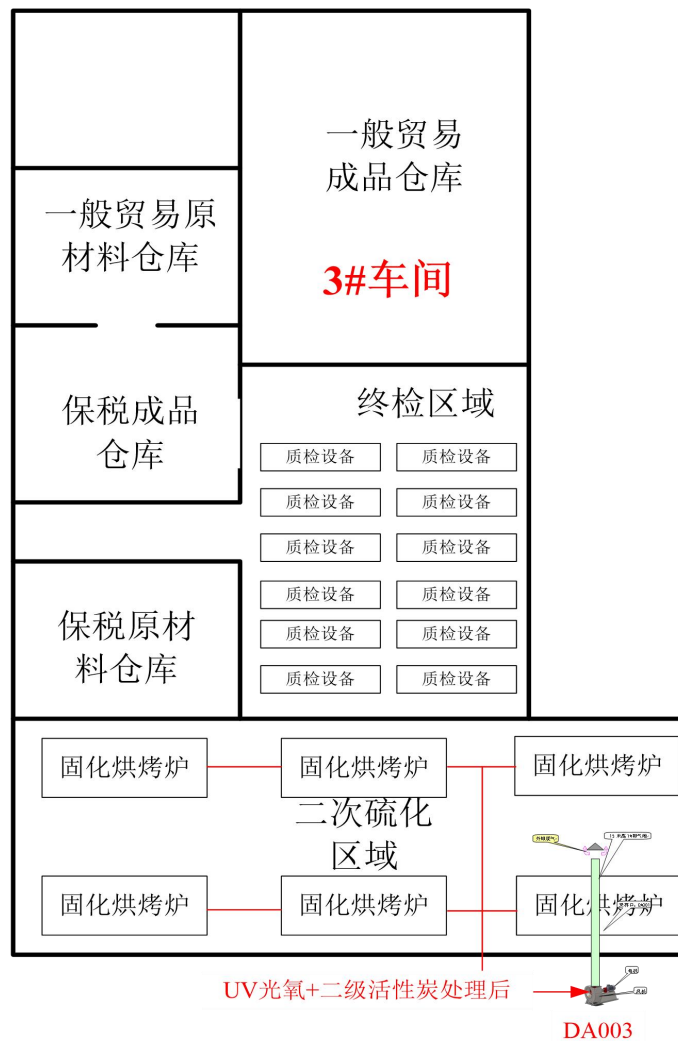


图 4-3 生产车间废气管线示意图（新租赁 3#车间）

表 4-8 项目有组织废气产生及排放情况一览表

车间	生产工段	生产设备	污染物名称	产生量 (t/a)	风量 (m³/h)	产生速率(kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	处理设备	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	温度 ℃	高度	内径	排气筒编号	经纬度
2# 车间	开炼	开炼机	非甲烷总烃	0.037	28000	0.005	0.179	0.003	UV 光氧 +二 级活 性炭 吸附 +15m 高排 气筒	0.0004	0.014	50	15	1	DA001	经度： 119.46434498 纬度： 30.87772487
	挤出	挤出机	非甲烷总烃	0.019		0.003	0.107	0.002		0.0003	0.011					
	一次硫化	硫化机	非甲烷总烃	0.168		0.023	0.821	0.015		0.002	0.071					
			H ₂ S	0.002		0.0003	0.011	0.0002		0.00003	0.001					
	原厂区西侧	天然气锅炉	SO ₂	0.12	/	0.017	37.12	0.12	低氮 燃烧 +15m 高排 气筒	0.017	37.12	60	15	1	DA002	经度： 119.46345985 纬度： 30.87774789
			NO _x	0.209		0.029	64.68	0.209		0.029	64.68					
			颗粒物	0.086		0.012	26.54	0.086		0.012	26.54					
	二次	固化	非甲	0.118	50000	0.016	0.32	0.011	UV 光氧	0.0015	0.03	50	15	1.2	DA003	经度： 119.45370197

3# 车 间	硫 化	烘 烤 炉	烷 总 烃					+二 级活 性炭 吸 附 +15m 高 排 气 筒								纬度： 30.89469865
			H ₂ S	0.0014		0.0002	0.004		0.0001	0.00001	0.0002					

表 4-9 项目无组织废气产生及排放情况一览表

车间	污染物	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	面源参数		
				长（m）	宽（m）	高（m）
生产车间 （2#）	非甲烷总烃	0.022	0.003	92	75	10
	H2S	0.0002	0.00003			
生产车间 （3#）	非甲烷总烃	0.012	0.002	90.6	42.6	10
	H2S	0.00014	0.00002			

4.2.2 环境保护措施及其技术论证

1.有组织废气环境保护措施及其技术论证

根据生产工艺及产排污分析，根据生产工艺及产排污分析，建设项目废气主要为橡胶制品生产中开炼、挤出工艺产生的非甲烷总烃；一段硫化和二段硫化工艺产生的非甲烷总烃、 H_2S ；模具加工过程中使用切削液挥发产生的非甲烷总烃以及天然气燃烧产生的废气。对照排污技术规范《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 8《简化管理排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表》，末端治理措施比选见下表。

表 4-10 排污技术规范推荐末端治理技术表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	治理效率	末端治理技术名称
橡胶零件	混炼胶	开炼 挤出 一次硫化 二次硫化	所有规模	非甲烷总烃 H_2S	90%	UV 光氧+二级活性炭吸附装置
					50%	低温等离子
					80%	蓄热式燃烧法
					50%	活性炭吸附
					50%	光催化

由上表可见，排污许可技术规范中推荐的 UV 光氧催化+二级活性炭吸附的组合处理措施治理效率最高，通过比选，建设项目生产过程中采用该种组合技术作为废气的末端处理措施。

建设项目开炼、挤出、一次硫化工段在 2#生产车间内完成，其中一次硫化采用天然气加热，天然气锅炉设置在原厂区西侧；二次硫化在 3#车间内完成，使用电加热。

2#生产车间生产过程中产生的非甲烷总烃及 H_2S 收集合并经 UV 光氧+二级活性炭吸附装置处理后，于一根 15m 高排气筒高空排放（DA001）；天然气燃烧废气经低氮燃烧装置处理后，于一根 15m 高排气筒高空排放（DA002）；3#车间二次硫化过程中产生的非甲烷总烃及 H_2S 合并经 UV 光氧+二级活性炭吸附装置处理后，于一根 15m 高排气筒高空排放（DA003）。

2.无组织废气环境保护措施及其技术论证

建设项目无组织排放的废气主要是未捕集的废气等。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)在厂区外侧设置绿化带，种植对废气具有良好吸附效果的植被以降低无组织排放的影响。

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较小。

3.大气环境影响分析结论

1、大气防护距离分析

卫生防护距离是指产生有害因素的部门的边界至居住区边界的最小距离。本评价采用《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中推荐的模式计算项目所需卫生防护距离：

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

式中：

Q_c ——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）。

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据建设项目所在区域的平均风速及空气污染源构成类别选取（ A 取470， B 取0.021， C 取1.85， D 取0.84）；

建设项目的卫生防护距离计算系数详见下表：

表 4-11 卫生防护距离计算系数表

计算 系数	工业企业所在 地区近五年平 均风速(m/s)	L≤1000			1000<L<2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别*								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	≤2	400	400	400	400	400	400	80	80	80

	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：工业企业大气污染源构成分为三类：

I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

计算结果见下表。

表 4-12 无组织排放废气源强及卫生防护距离

污染物		生产车间	
		NMHC	
排放速率(kg/h)		0.007	
环境标准(mg/m ³)		2000	
参数选取	A	470	
	B	0.021	
	C	1.85	
	D	0.84	
卫生防护距离(m)	计算值 m	0.106	0.05
	确定值 m	50	50

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/T 39499-2020）中规定 L 值在两级之间取偏宽的一级，距离不足 100m 的，级差为 50m；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再同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。该类工业企业的卫生防护距离应提高一级。

根据计算结果以及卫生防护距离确定原则，计算出建设项目卫生防护距离为以

厂界为边界的 50m 范围线组成的包络线，根据废气分析，原厂区与租赁的 3#生产车间都只有 NMHC 一种污染因子，故两个生产区域的防护距离都确定为 50m。

建设项目位于安徽省广德经济开发区，周围 50m 范围内均为工业用地，无医院、学校、食品加工企业等环境敏感目标。由此可见，项目所在区域周围状况可以满足其卫生防护距离要求。

综合以上从严管理，结合大气环境防护距离和卫生防护距离，综合判定，本环评建议新建项目的环境防护距离为以厂界为边界的 50m 范围线组成的包络线，详见包络线图。据现场调查，项目环境防护距离内无敏感点。建议环境防护距离内不得新建居民、学校、医院、食品加工企业等敏感保护目标。

4.3 废水

4.3.1 废水产生量

建设项目用水主要为职工生活用水、切削液配比用水、脱模剂配比用水以及冷却用水，用水量估算情况如下：

员工用水：建设项目员工 120 人，未设有食堂，参考安徽省行业用水定额（DB 34/T 679—2019），见表 4-13。

表 4-13 用水定额表

行业分类				产品名称	定额		备注
大类		中类			单位	定额值	
代码	类别名称	代码	类别名称				
S95	群众团体、社会团体和其他成员组织	S951	群众团体	办公楼	L（人/d）	110	有食堂
						60	无食堂

则人员用水量按 60L/人·d 计。则生活用水约为 2160t/a，7.2t/d。生活污水按用水量 80%计，则生活污水产生量为 5.76t/d，1728t/a。

切削液配比用水：建设项目切削液用量为 1t/a，切削液与水的配比为 1:10，则配比用水为 10t/a，产生的废切削溶液作为危废保管处置，无外排。

脱模剂配比用水：建设项目水性脱模剂用量为 0.5t/a，脱模剂与水的配比为 1:56，则配比用水为 3t/a，产生的废切削溶液作为危废保管处置，无外排。

冷却循环用水：项目在橡胶制品冷却时，需使用水冷却，冷却设备中有 60t 冷却用水，水量蒸发损耗较大，每天补充 0.6t，冷却池内冷却用水循环使用不外排。

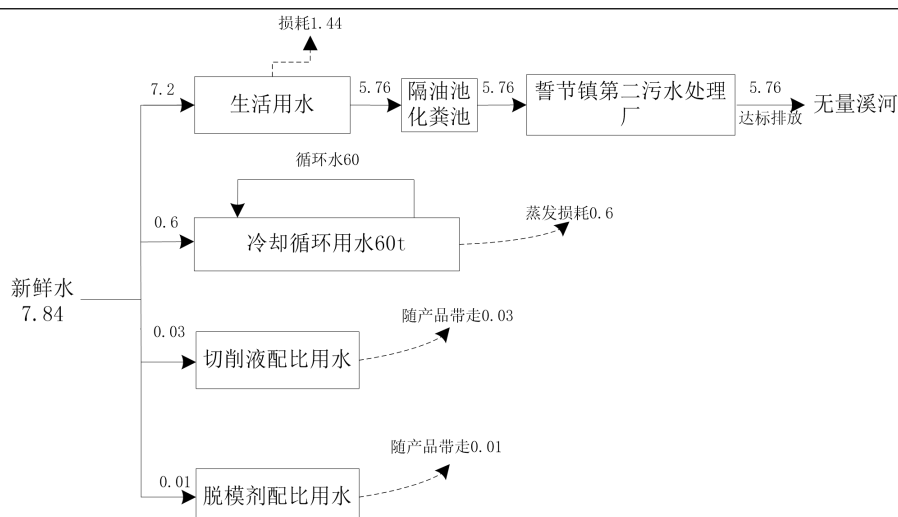


图 4-4 水平衡图 单位：t/d

根据上述用水量计算，建设项目废水源强及排放情况如下表所示

表 4-14 废水源强及排放情况

污染物	污染因子	污染源强		拟采取的处理方式	排水	
		单位(mg/L)	单位 (t/a)		单位(mg/L)	单位 (t/a)
污水 1728t/a	COD	280	0.484	化粪池预处理后纳管至污水处理厂	50	0.086
	BOD ₅	81.4	0.141		10	0.017
	SS	150	0.259		10	0.017
	NH ₃ -N	28.1	0.049		5	0.009

根据上述用水量计算，建设项目废水源强及排放情况如下表 4-13 所示，废水源强参照安徽开沅生态环境监测有限公司于 2023 年 2 月 8 日至 9 日对广德鸿富宝电子科技有限公司检测的检测报告。（广德鸿富宝电子科技有限公司与建设项目同属于开发区，原厂区位于监测点位西南方向 938 米处，租赁的 3 号生产车间位于监测点位西北方向 1339 米处，三处共用开发区给水、排水管网，且检测数据较新，结果较为准确，故在此参考引用该检测数据，完整检测报告见附件）废水排放量为职工生活用水，总计 1728t/a。

4.3.2 废水处理措施分析

建设项目废水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS 及 NH₃-N，年排放废水量 1728 吨。生活污水经隔油池、化粪池预处理达到广德市第二污水处理厂接管标准后进入广德市第二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 A 标准后排放。

建设项目生活污水经隔油池、化粪池预处理达到广德市第二污水处理厂接管标准后进入广德市第二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 A 标准后排放，最终排入农灌渠，对地表水的环境影响

项目废水排入污水处理厂可行性分析

广德第二污水处理厂位于广德市宣杭铁路以北，无量溪河以东，工程一期日处理污水 3 万吨，总投资 8551.09 万元。厂区总占地面积 80000m²，一期工程占地 42700m²，一期工程 2015 年 10 月底正式投入运营，一期工程污水处采用改良型 A²/O 处理工艺。二期工程于 2020 年建设，其设计规模为 6 万 m³/日，先期日处理规模达到 6 万 m³/日，项目概况：对一期工程（规模 30000m³/d）进行提标改造，并启动二期扩建工程（扩建规模 30000m³/d），扩建及提标改造后总规模 60000m³/d。

废水收集进入格栅池，去除污水砂石以及其他沉渣，上清液进入 A/O² 池，A 级是缺氧生物处理，兼氧微生物利用有机碳源作为电子供体，能将污水中的 NO₂-N、NO₃-N 转化成 N₂ 达到脱氮的目的，从而消除了氮的富营养化污染，同时又去除了部分有机物 COD。O 级是好氧生物处理，是为了使有机物得到进一步氧化分解，同时在碳化作用趋于完成的情况下，使硝化作用能顺利进行，在 O 级池中主要存在好氧微生物和自养型细菌（硝化菌）。其中好氧微生物将有机物分解成 CO₂ 和 H₂O；自养型细菌（硝化菌）能将污水中 NH₃-N 转化为 NO₂-N、NO₃-N。O 级池的出水部分回流到 A 级，为 A 级池提供电子接受体，通过硝化作用最终消除氮污染。出水进入絮凝沉淀池处理水中的悬浮物，在经消毒处理后排放至无量溪河。

(3) 广德市广德市第二污水处理厂设计进水水质

建设项目生活污水经隔油池、化粪池预处理，生活污水排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 中间接排放限值。

表 4-15 建设项目废水排放执行标准

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	

广德市第二污水处理厂设计进水标准见下表，未明确接管标准的执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准。

表 4-16 废水污染物接管标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	甲苯	动植物油
广德市第二污水处理厂接管标准、 《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 中的三级标准	6~9	450	180	200	30	0.5	100

综上所述，建设项目经污水处理站处理后废水能后满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 中间接排放限值和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值，能够接管广德市第二污水处理厂。

(4) 广德市第二污水处理厂设计出水水质

广德市第二污水处理厂最终排放废水执行《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，设计出水水质见下表。

表 4-17 废水污染物最终排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

污染物	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	甲苯	动植物油
《城镇污水处理厂污染物排放标准》	6~9	50	10	5（8）	10	0.5	1
备注：括号外数值为水温>12℃时控制指标，括号内数值为水温≤12℃时控制指标。							

(5) 污水排入广德市第二污水处理厂可行性分析

①水量可行性分析

广德市第二污水处理厂工程设计处理废水 60000 t/d，目前日均污水量为 35000 t/d 左右，建设项目改建后全厂废水排放量为 5.76 t/d，项目废水接管后，约占广德市第二污水处理厂工程设计处理量的 0.0096%，从水量上分析，项目废水可以接入广德市第二污水处理厂。

②水质可行性分析

根据工程分析结论，建设项目生产废水经厂内污水处理站处理后，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 and 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值，可达广德市第二污水处理厂接管标准，不会对广德市第二污水处理厂生化处理系统造成冲击，广德市第二污水处理厂完全有能力接纳建设项目排放的废水，并处理达标排放。

③接管可行性分析

建设项目所在地为安徽省广德经济开发区德昌路。项目所在地污水管网已完成敷设，因此建设项目废水具备接管条件。

经上述分析，建设项目运营期产生的污水水质满足其接管标准，从水量和水质上分析，对广德市第二污水处理厂的原水水质影响不大，不会降低其对污水的处理效率，因此，废水经厂区预处理后接管至广德市第二污水处理厂是可行的。

综上所述，项目废水产生量较小，且水质简单（废水污染因子为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS、石油类），处理后废水排放对地表水环境影响较小，不会改变其水体功能。

4.4 噪声

4.4.1 预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

4.4.2 参数预测

1、噪声源强

项目在生产过程中产生的噪声主要源自密炼机、开炼机、硫化机、烘箱、切料机、CNC 加工中心、电火花机等，这些设备产生的噪声声级一般在 60-85dB 以上。根据建设单位提供的资料，项目产生噪声的噪声源强调查清单见表 4-15。

表 4-18 项目生产设备噪声源强表

工序	噪声源	声源类型	核算方法	源强	降噪措施		噪声排放量	持续时间（h）
					工艺	效果		
开炼	开炼机	频发	类比	85	减振、距离衰减、墙体隔声	25	60	7200
挤出	挤出机	频发	类比	60	减振、距离衰减、	25	35	

						墙体隔声			
一次硫化	硫化机	频发	类比	75	减振、距离衰减、墙体隔声	25	50		
二次硫化	固化烘烤炉	频发	类比	85	减振、距离衰减、墙体隔声	25	60		
天然气燃烧	天然气锅炉	频发	类比	85	减振、距离衰减、墙体隔声	25	60		
模具加工	加工中心	频发	类比	75	减振、距离衰减、墙体隔声	25	50		
模具加工	电火花机	频发	类比	75	减振、距离衰减、墙体隔声	25	50	2400	

2、基础数据

表4-19 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	2.0
2	主导风向	/	东南
3	年平均气温	°C	22
4	年平均相对湿度	%	85
5	大气压强	atm	1

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-20 工业企业噪声源强调查清单											
	序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强（任选一种）		声源控制措施	位置	距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段(h)	建筑物插入损失 / dB(A)
					（声压级/距声源距离） /（dB(A)/m）	声功率级 /dB(A)						
	1	声屏障	开炼机	/	/	85	隔声减震	2#车间	声屏障-1: 3.56 声屏障-2: 2.71 声屏障-3: 46.94 声屏障-4: 19.12	声屏障-1: 66.27 声屏障-2: 66.71 声屏障-3: 65.57 声屏障-4: 65.59	7200	声屏障-1: 41.00 声屏障-2: 41.00 声屏障-3: 41.00 声屏障-4: 41.00
	2	声屏障	挤出机	/	/	60	隔声减震	2#车间	声屏障-1: 19.47 声屏障-2: 2.34 声屏障-3: 31.06 声屏障-4: 19.51	声屏障-1: 65.59 声屏障-2: 67.04 声屏障-3: 65.58 声屏障-4: 65.59		声屏障-1: 41.00 声屏障-2: 41.00 声屏障-3: 41.00 声屏障-4: 41.00
	3	声屏障	硫化机	/	/	75	隔声减震	2#车间	声屏障-1: 41.89 声屏障-2: 3.05 声屏障-3: 8.68 声屏障-4: 18.82	声屏障-1: 70.57 声屏障-2: 71.49 声屏障-3: 70.69 声屏障-4: 70.59		声屏障-1: 41.00 声屏障-2: 41.00 声屏障-3: 41.00 声屏障-4: 41.00
	4	声屏障	固化烘烤炉	/	/	85	隔声减震	3#车间	声屏障-1: 7.24 声屏障-2: 17.01 声屏障-3:	声屏障-1: 76.04 声屏障-2: 76.02 声屏障-3:		声屏障-1: 41.00 声屏障-2: 41.00 声屏障-3:

									43.32 声屏障-4: 4.80	76.02 声屏障-4: 76.06		41.00 声屏障-4: 41.00
	5	声屏障	天然气 锅炉	/	/	85	隔声减 震	原厂 区西 侧	声屏障-1: 31.60 声屏障-2: 17.72 声屏障-3: 19.00 声屏障-4: 4.12	声屏障-1: 60.58 声屏障-2: 60.60 声屏障-3: 60.59 声屏障-4: 61.10		声屏障-1: 41.00 声屏障-2: 41.00 声屏障-3: 41.00 声屏障-4: 41.00
	6	声屏障	加工 中心	/	/	75	隔声减 震	2#车 间	声屏障-1: 36.73 声屏障-2: 17.84 声屏障-3: 13.88 声屏障-4: 4.00	声屏障-1: 71.02 声屏障-2: 71.02 声屏障-3: 71.03 声屏障-4: 71.07	2400	声屏障-1: 41.00 声屏障-2: 41.00 声屏障-3: 41.00 声屏障-4: 41.00
	7	声屏障	电火 花机	/	/	75	隔声减 震	2#车 间	声屏障-1: 41.73 声屏障-2: 17.63 声屏障-3: 8.89 声屏障-4: 4.22	声屏障-1: 70.57 声屏障-2: 70.60 声屏障-3: 70.69 声屏障-4: 71.08		声屏障-1: 41.00 声屏障-2: 41.00 声屏障-3: 41.00 声屏障-4: 41.00

表 4-21 运营期噪声源声级值 单位: dB(A)

序号	设备名称	声压级, 距离设备 1m 处 dB(A)	数量	防治措施	特征	降噪效果 dB(A)
1	开炼机	85	2	减振、车间隔声	连续	≥25
2	挤出机	60	2	减振、车间隔声	室内、间断	≥25
3	硫化机	75	12	减振、车间隔声	室内、间断	≥25
4	固化烘烤炉	85	6	减振、车间隔声	室内、间断	≥25
5	天然气锅炉	85	1	减振、车间隔声	室内、间断	≥25
6	加工中心	75	2	减振、车间隔声	室内、间断	≥25
7	电火花机	75	2	减振、车间隔声	室内、间断	≥25

3、预测结果

表 4-22 新建项目噪声贡献值 (原厂区) 单位: dB (A)

预测点 (昼间)	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
预测贡献值	58.1	57.6	58.3	58.1
标准值	65			

表 4-23 新建项目噪声贡献值 (新租赁 3#车间) 单位: dB (A)

预测点 (昼间)	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
预测贡献值	39.1	36.8	38.3	40.6
标准值	65			

厂界噪声排放监测结果可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求, 对声环境影响较小。

综上所述, 建设项目对各噪声源采取合理的噪声防治措施后, 项目区噪声排放能够满足规定的环境标准要求, 不会改变项目所在区域声环境功能要求, 对周围环境影响较小。

4.4.3 监测要求

表 4-24 项目噪声监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂区四周边界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

4.5 固体废物

4.5.1 固体废物产生量

建设项目的固体废物主要有生活垃圾、边角料、废包装材料、废活性炭、废

<p>UV 灯管、废切削液、废机油、废电火花油等。固废具体产生和排放情况如下。</p> <p>(1) 生活垃圾</p> <p>建设项目定员 120 人，年工作 300 天，生活垃圾以 0.5 kg/（人·d）计，则建设项目生活垃圾产生量约为 18 t/a。统一收集后交由当地环卫部门处理。</p> <p>(2) 边角料</p> <p>建设项目在各项产品生产过程会产生边角废料，为保证硫化工艺中使用模具压延步骤所得到的预成型产品质量，切料送入硫化机的胶料厚度会偏厚，故建设项目产生的边角料较多，为所用混炼胶的 30%，建设项目所用原料为 1500t/a，故边角料的产生量约为 450t/a。</p> <p>在模具生产中也会产生边角料，约为 10t/a，此边角料可能沾染了切削液，参考《国家危险废物名录（2021 年版）》附件豁免清单表中第 9 项规定：金属制品机械加工金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程，以及使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块后，本项目收集到的废钢边角料不重新利用，收集储存过程中按危险废物管理，打包压块后的废料定期交予有资质的单位处理。</p> <p>(3) 废 UV 灯管</p> <p>UV 光催化氧化设备需定期跟换废旧灯管，废 UV 灯管产生量为 0.02t/a，废 UV 灯管属于危险废物（HW29 900-023-29），委托有资质的单位处置。</p> <p>(4) 废切削液</p> <p>模具加工过程中有废切削液的产生，切削液原液年用量为 1t，可循环使用，切削液与水以 1：10 的稀释比例用水稀释后使用，则切削溶液总量为 11t/a。切削液可循环使用，但考虑长时间使用会变质，需定期清理。据建设单位的技术人员介绍，项目用于生产设备上的切削溶液一般每隔半年（即 6 个月）更换一次，切削液使用过程中约 60%损失，产生量约为 4.4t/a。该固废属于危险固废，废物类别为 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码为 900-006-09，集中收集后委托有资质的处理单位进行处置。</p> <p>(5) 废机油</p> <p>CNC 加工中心运行过程中会有废机油，产生量为使用量的 40%，废机油产生量 0.8t/a，属于危险废物（HW08，900-217-08），收集储存后委托有资质的单位</p>
--

处置。

(6) 废电火花机油

电火花机工作时会有废电火花油，产生量为使用量的 40%，废电火花油产生量 0.4t/a，属于危险废物（HW08，900-217-08），收集储存后委托有资质的单位处置。

(7) 废活性炭

按 1t 活性炭吸附 0.25t 有机废气计算，吸附物料 0.346t/a，则所需活性炭量为 1.384t/a，废活性炭产生量为二者之和，为 1.73t/a，废活性炭属于危险废物（HW49 900-039-49），委托有资质的单位处置。

(8) 废包装材料

项目在包装入库过程中会产生少量的废包装材料，年产生量约为 1t，收集后外售。

(9) 废液压油

项目建设有平板硫化机，其液压系统需要定期更换液压油，液压油更换周期较长，每套设备更换量按照 0.2t 计算，项目单次更换产生废液压油量为 2.4t/次。

(10) 废模具

项目模具使用一段时间后，表面精度降低的模具直接淘汰，项目年使用模具 200 套，按照最不利情况全部淘汰的情况下，每套质量 50kg，计算废模具产生量为 10t/a。

建设项目固体废弃物产生及排放情况分析，详见下表。

表 4-25 项目一般固废产生及处置措施一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测	处理方式
					产生量 (t/a)	
1	生活垃圾	/	固态	/	18	交予环卫部门处理
2	边角料	橡胶制品制造	固态	混炼胶	450	统一收集后出售
3	废包装材料	成品包装	固态	/	1	
4	废模具	模具制造	固态	钢	10	

由上表可知，建设项目生产过程无副产品产生。建设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 4-26 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	废气处理	固态	活性炭	T	HW49	900-039-49	1.73	按要求设置危废暂存间储存并委托有资质单位处置
2	废切削液		模具制造	液态	废矿物油、动植物油	T	HW09	900-006-09	4.4	
3	废 UV 灯管		废气处理	固态	汞等	T	HW29	900-023-29	0.02	
4	废机油		模具制造	液态	废矿物油	T	HW08	900-217-08	0.8	
5	废电火花机油		模具制造	液态	废矿物油	T	HW08	900-217-08	0.4	
6	沾染切削液的废钢边角料		模具制造	固态	废矿物油	T	HW09	900-006-09	10	
7	废液压油		一次硫化	液态	液压油	T/I	HW08	900-218-08	7.4	

4.5.2 危废库设置要求

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（导流沟、导流槽）。

②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。

③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。

④基础必须防渗，防渗层为渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

⑤危险废物暂存场所要防风、防雨、防晒。

4.5.3 危废处置要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(修订)》规定，项目单位对危险废物处置应做到以下几点：

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。

另外，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。

综上，建设项目产生的固体废弃物都得到有效处置，对周围环境影响较小，故建设项目固体废物不会对项目区外环境产生影响。

4.6 地下水、土壤环境影响分析

项目运营过程中，可能会对项目区的土壤、地下水产生污染影响的，应对厂区内可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据国家相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的污染防治区域采用不同的防渗措施，在具体设计中应根据实际情况在满足防渗标准的前提下作必要调整。

表 4-27 建设项目污染地下水、土壤途径及防治措施一览表

防渗分区	污染物类型	防渗技术要求	建设项目
重点 防渗区	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行	危废暂存间
一般 防渗区	其他类型	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$; 或参照 GB16889 执行	生产区、一般固废 暂存间
	重金属、持久性有机		

	物污染物		
简单 防渗区	易	一般地面硬化	其他区域

评价建议项目运营阶段，污水管线链接处采用PVC管，重点防渗区和一般防渗区应按照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。

综上，由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防；在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤。

因此，采取以上措施后正常状态下，厂区的地表与地下的水力联系基本被切断，污染物不会规模性渗入地下水土壤，建设项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

4.7环境风险

1、危险物质数量与临界量比值(Q)

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，建设项目涉及危险化学品主要为切削液、导轨油及电火花油。计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；
当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中，q1，q2...，qn--每种危险物质的最大存在总量，t。
Q1，Q2...，Qn—每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，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。

建设项目涉及危险物质q/Q值计算见下表。

表 4-28 建设项目涉及危险物质q/Q值计算 （单位：t）

序号	原辅料名称	物理危险性	最大存在总量	临界量 Qn/t	该种物质 Q 值
----	-------	-------	--------	----------	----------

		符号	qn/t		
1	废切削液	W5.2	1	50	0.02
2	废导轨油	W5.2	2	50	0.04
3	废电火花油	W5.2	1	50	0.02
4	废液压油	W5.2	2.4	50	0.048
合计 ($\Sigma q/Q$)					0.128

由上表可知，建设项目 $Q < 1$ 。

(一) 环境风险潜势及评价等级

(1) 环境风险潜势划分

建设项目Q值属于 $Q < 1$ 范围。故建设项目风险潜势为I。

(2) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。按照下表确定评价工作等级。

表 4-29 评价工作等级划分

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

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

根据上表，建设项目环境风险评价等级为简单分析。

(二) 风险识别

(1) 物质风险识别

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。

建设项目使用的切削液，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》（《建设项目环境风险评价技术导则》附录A.1表1）、《职业性接触毒物危害程度分级》（GB50844-85）、《重大危险源辨别》（GB18218-2000）来判定。

对照物质危险性标准和建设项目所用化学品的理化性质，确定项目在生产、贮存、运输、“三废”处理过程中所涉及的主要为切削液。

(2) 生产过程风险识别

表 4-30 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、	泄漏	阀门破损、设备破损，违规操作，安全阀及控制系统失灵、自

	生产、 运输、 环保工程		然灾害（雷击、地震等）可能造成切削液等风险物质泄漏。
		危废流失	危废仓库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。

(3) 源项分析及后果分析

因为导致环境风险事故发生的因素很多，事故发生后排放强度有多种可能，导致环境风险事故具有一定程度的不确定性，同时也就导致对风险事故的预测存在着极大的不确定性。

风险可以表述为：

$$\text{风险值}\left(\frac{\text{后果}}{\text{时间}}\right)=\text{概率}\left(\frac{\text{事故数}}{\text{单位时间}}\right)\times\text{危害程度}\left(\frac{\text{后果}}{\text{每次事故}}\right)$$

风险的单位多采用“死亡/年”，由此可以看出安全和风险是相伴而生的，风险事故的发生频率不可能为零。通常事故危害所导致的风险水平可分为最大可接受水平和可忽略水平。

对于社会公众而言最大可接受风险不应高于常见的风险值。在工业及其它活动中，各种风险水平及其可接受程度参见下表。一般而言，环境风险值的可接受程度，对有毒有害工业以自然灾害风险值，即 $10^{-6}/a$ 为背景值；人类遭受火灾、淹死、中毒的风险值为 $10^{-5}/a$ ，社会对此没有安全投资，仅告诫人们小心，是一种可接受风险值；当风险值达 $10^{-4}/a$ ，则必须投资采取防范措施； $10^{-3}/a$ 风险值属不可接受值，必须立即采取改进措施，否则就放弃该项活动。

根据对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：切削液在贮存、运输、使用过程中引发的泄露事故。

项目所用的切削液由供货厂家负责运送到厂，到厂后有专用储存区并有专人负责管理，在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，事故一旦发生立即启动应急预案，可以使事故造成的后果影响控制在很小范围内，类比同类企业，风险值远低于 10^{-6} ，建设项目的风险水平是可以接受的。

(三) 风险管理

实践证明，许多环境污染事故平时只要提高警惕，加强管理和防范是可以完全避免的。因此项目首要的是加强事故防范措施的宣传教育，防止风险事故的发生。此外应根据环评及实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，对企业的安全措施常抓不懈，将建设项目风险事故的发生概率控制在最小范围内。

	<p>风险防范措施</p> <p>风险防范措施与风险管理的关键是要避免发生事故，因此必须建立必要的安全生产规章制度和措施，保证生产的正常、安全，加强对全体员工防范事故风险能力的培训，建立应急计划和事故应急预案。</p> <p>（1）泄漏防范措施：</p> <p>泄漏是拟建项目环境风险的主要事故源，预防泄漏的主要措施为：</p> <p>①严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，制定安全操作规程制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患。</p> <p>②车间及仓库房间必须通过消防、安全验收，配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用品和应急物资。物质按分类存放，禁忌混合存放。易燃物与毒害物应分隔储存，有不同的消防措施。</p> <p>③加强作业时巡视检查。建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援。</p> <p>④各生产车间内地面均做防腐防渗措施；设置独立危废库，危废库内地面做防腐防渗措施，危废库内设置防泄漏托盘；液态辅料区设置防泄露托盘，使有效容积不小于单桶液态化学品最大泄漏量（250kg），将暂存的液态辅料放置于防泄漏托盘上，并在液态辅料区设置吸附棉、吸油毡；在雨水总排口处设置雨水截流阀。</p> <p>（2）安全管理措施</p> <p>①建立健全各级管理机制和机构，全面落实安全生产责任制，并严格执行。对过时的安全管理制度、岗位安全操作规程和作业安全规程，按相关的法律、法规有关规定予以补充和完善，持续改进。严格执行安全监督检查制度。认真做好日查、周查、月查安全检查记录，对发现的异常情况安全隐患必须及时报告并在符合安全条件的情况下立即整改。</p> <p>②加强对职工的安全、危化品知识、事故应急处理、消防、个人安全防护知识和职工操作技能的教育培训工作。实行全员培训，定期考核、持证上岗。</p> <p>（3）地下水防渗措施</p> <p>为了防止项目潜在土壤和地下水污染源在非正常排放情况下污染土壤和地下水，评价建设按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。</p>
--	---

	<p>项目充分采取防渗措施、加强日常管理，项目运营后对所在区域地下水环境影响较小。</p> <p>4.8 环境管理和监测</p> <p>(1) 环境管理</p> <p>《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。</p> <p>因此，在项目运行过程中，企业应以相关环保法律、法规为依据，通过对项目的环境审核，设定环境方针，建立环境目标和指标，设计环境方案，以达到“清洁生产”、“达标排放”的良好效果，求得环境可持续的发展。因此，建设单位设立环境管理机构，制定环境管理制度，并负责项目运营期的环境管理工作</p> <p>①环境管理制度</p> <p>针对建设项目，应建立以下环境管理制度：</p> <p>I、报告制度</p> <p>环境管理机构要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。</p> <p>若企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须向当地环保部门申报，改、扩建项目必须按《建设项目环境保护管理条例》、《关于加强建设项目环境保护管理的若干规定》等要求，报请有审批权限的环保部门审批。</p> <p>II、污染治理设施的管理、监控制度</p> <p>项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置废气和废水处理设备，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与公司的生产经营活动一起纳入到公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其它原辅材料。同时要建立健全岗位责任制，制定正确的操作规程、建立污染治理设施的管理台帐。</p> <p>III、环保奖惩制度</p> <p>建设项目的各级管理人员都应树立保护环境的思想，企业也应设置环境保护</p>
--	---

	<p>奖惩条例和制度。对爱护废水处理和废气处理设施等环保治理设施、节省原料、改善生产厂房的工作环境者实行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染及原材料消耗者予以重罚。</p> <p>②环境管理工作</p> <p>针对建设项目，运行期环境管理工作主要包括以下几点内容：</p> <p>I、项目转入运行期，应由建设单位组织相关部门共同参与竣工环保验收，确保环保设施按“三同时”进行。</p> <p>II、严格执行各项生产及环境管理制度，确保保证生产和环保设施的正常运行。</p> <p>III、按照环境监测计划定期组织进行全厂内的污染源监测，对不达标环保措施及时整改处理。</p> <p>IV、加强环保设施的管理，定期检查环保设施的运行情况，排出故障，保证环保设施正常运转。</p> <p>V、加强厂区的绿化管理，保证厂区绿化面积达到设计提出的绿化指标。</p> <p>VI、重视群众监督作用，提高企业员工环境意识，鼓励员工及外部人员对生产状况提出意见，并通过积极吸收宝贵意见，提高企业环境管理水平。</p> <p>VI、制订环境监测计划，并组织实施环境监测计划。</p> <p>VII、设置环境管理档案室，收集环保设施运营、环境管理、环境监测等相关资料，并存档。</p> <p>（2）环境监测</p> <p>根据环境保护的相关法律法规的要求，建设项目运营期的环境现状监测委托有资质的监测单位进行，建设项目不设专门的环境监测机构，仅制订环境监测计划。</p> <p>制定环境监测计划的目的是为了跟踪本工程运行中，其环境保护措施的效果及环境质量的动态变化，根据监测获得的污染物排放强度，判断设施运行状况，以便及时调整运行参数，使污染物的排放符合相应排放标准，并为长期环境管理积累资料。</p> <p>（3）做好排污许可证相关对接工作</p> <p>做好与排污许可证申领的衔接，严格落实排污许可管理有关制度，将批准的</p>
--	---

环境影响报告表中环境保护措施、污染物排放清单、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、自行监测计划等其他与污染物排放相关的主要内容，按照排污许可技术规范要求及时申报排污许可证。

（4）环境监测计划

建设项目参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），根据建设项目污染特征，运营期的环境监测计划见下表：

表 4-31 项目污染源监测内容计划一览表

类别	监测点	监测项目	监测频率	执行排放标准
废水	生活污水排放口	COD、氨氮、总磷	1次/季度	广德市第二污水处理厂接管标准
噪声	厂界外1m	连续等效声级Leq(A)	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准
废气	DA001	非甲烷总烃、H ₂ S	1次/半年	建设项目非甲烷总烃排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表5中的排放限值；非甲烷总烃≤10 mg/m ³ 。 硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2中的排放限值，H ₂ S排放速率≤0.33kg/h。
	DA002	颗粒物 SO ₂ NO _x	1次/半年	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014），颗粒物排放浓度≤30、SO ₂ 排放浓度≤50、NO _x 排放浓度≤150。
	DA003	非甲烷总烃、H ₂ S	1次/半年	建设项目非甲烷总烃排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表5中的排放限值；非甲烷总烃≤10 mg/m ³ 。 硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2中的排放限值，H ₂ S排放速率≤0.33kg/h。
	厂界	VOCs、H ₂ S	1次/半年	厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表6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。H ₂ S执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中的排放限值

③排污许可管理

根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号），纳入固

定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。依照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），建设项目属于“C2913 橡胶零件制造”，应实施简化管理。所以建设项目应按照简化管理的内容及要求，依照排污许可证申请与核发技术规范、环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范、排污单位自行监测技术指南、污染防治可行技术指南以及其他排污许可政策、标准和规范进行填报排污许可证。

4.9 总量控制

根据《国家环境保护“十四五”规划基本思路》，“十四五”期间总量控制污染物共八项：二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮、烟（粉）尘、VOCs、总氮、总磷（重点区域和行业）。

根据建设项目排污特点，需申请总量如下

大气污染物：申请总量中，VOCs：0.0313t/a、SO₂：0.12t/a、NO_x：0.209t/a、颗粒物：0.086t/a。

废水污染物总量纳入广德市第二污水处理厂总量范围内，不再单独申请总量。

4.10 三本账

表 4-32 本次技改项目污染物产生及排放“三本账” 单位t/a

类别	污染物		现有项目 排放量	本次技改项目			以新带 老削减 量	全厂排 放量	排放增 减量
	名称			产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	颗粒物	0.237	0.086	/	0.086	0	0.323	0.086
		非甲烷 总烃	0.139	0.311	0.2797	0.0313	0	0.1703	0.0313
		SO ₂	0.098	0.12	/	0.12	0	0.218	0.12
		NO _x	0.605	0.209	/	0.209	0	0.814	0.209
	无组织	非甲烷 总烃	0.774	0.0343	/	0.0343	0	0.8083	0.0343
废水	生活污水	废水量	5280	1728	/	1728	0	1728	-3552
		COD	0.267	0.484	0.398	0.086	0	0.086	-0.181
		BOD ₅	0.053	0.141	0.124	0.017	0	0.017	-0.036
		SS	0.053	0.259	0.242	0.017	0	0.017	-0.036

		NH ₃ -N	0.043	0.049	0.04	0.009	0	0.009	-0.034
固 废	一般固废		320	461	/	/	/	781	461
	危险固废		37.814	24.75	/	/	/	62.564	24.75
	生活垃圾		17.1	18	/	/	/	18	/

4.11 建设项目排污许可申请与填发信息表

根据安徽省生态环境厅文件《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》，建设项目环境影响评价需要与排污许可联动，参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》，依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，建设项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 C2913 橡胶零件制造、三十五 专用设备制造业 C3525 模具制造”中其他，项目排污许可需做简化管理，项目排污许可申请基本信息表见下表。

表 4-33 建设项目排污许可申请基本信息表

序号	生产线编号	编号	产品名称	计量单位	生产能力	年生产时间(h)	国民经济行业类别	排污许可管理类别	排污许可申请与核发技术规范	备注
1	橡胶元件及相关模具数字化生产线	1	橡胶制品	万件	160	7200	C2913 橡胶零件制造、C3525 模具制造	“二十六、橡胶和塑料制品业 2913 橡胶零件制造、三十五 专用设备制造业 3525 模具制造”中其他，属于简化管理。	《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》	/
		2	模具	件	200	2400				

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	开炼挤出一次硫化	非甲烷总烃	UV 光氧+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	建设项目非甲烷总烃排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表 5 中的排放限值；非甲烷总烃 $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ 。硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 中的排放限值，H ₂ S 排放速率 $\leq 0.33\text{kg/h}$ 。
			H ₂ S		
	DA002	天然气燃烧	SO ₂	低氮燃烧+15m 高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)，颗粒物排放浓度 ≤ 30 、SO ₂ 排放浓度 ≤ 50 、NO _x 排放浓度 ≤ 150 。
			NO _x		
			颗粒物		
	DA003	二次硫化	非甲烷总烃	UV 光氧+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	建设项目非甲烷总烃排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表 5 中的排放限值；非甲烷总烃 $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ 。硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 中的排放限值，H ₂ S 排放速率 $\leq 0.33\text{kg/h}$ 。
			H ₂ S		
	生产车间	无组织废气	VOCs	车间无组织排放的废气采取加强车间通风措施。	厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表 6 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。H ₂ S 执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中的排放限值

地表水环境	生活废水		COD	污水管网铺设，经隔油池、化粪池预处理后，纳管至广德市第二污水处理厂处理	满足广德广德市第二污水处理厂接管标准
			BOD ₅		
			SS		
			氨氮		
声环境	经过基础减振、厂房隔声及距离衰减，可使厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放限值（昼间≤65dB(A)，夜间噪声值≤55dB(A)）。				
电磁辐射	无				
固体废物	一般固废	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运	一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的规定
		硫化	边角料	外售	
		成品打包	废包装材料		
	危险废物	废气处理	废活性炭	委托有资质的单位处置	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中的有关规定
			废 UV 灯管		
		模具制造	废切削液		
			沾染切削液的废钢		
			废机油		
			废液压油		
			废电火花机油		

土壤及地下水污染防治措施	建设项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	无
环境风险防范措施	厂区进行分区防渗，厂区设置干粉灭火器、移动式灭火器等
其他环境管理要求	《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。因此，本建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职责与功能如下：

	<p>(1)在项目建成投入试运营之前,依照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版),建设项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 C2913 橡胶零件制造、三十五 专用设备制造业 C3525 模具制造”中其他,应实施简化管理,在申领到了排污许可证之后才开展试运行;并落实排污许可证中载明的相关要求。</p> <p>(2)在运营期,项目环境管理部门负责检查厂房内各设备的运行情况,确保其有效运行,如有故障应及时维修或更换;定期检查项目设备完好情况,确保废切削液的有效收集。</p> <p>(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、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。</p> <p>(4)结合所申领的排污许可证中载明的自行监测方案,委托具有资质的监测单位对建设项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。</p>
--	--

六、结论

建设项目建设符合国家、地方产业政策和行业发展的要求；选址于安徽广德经济开发区，用地及产业定位符合《安徽广德经济开发区总体规划》要求，选址合理；建设内容及规模符合国家、地方有关环境保护法律法规、规范、政策要求，符合规划环评及其审查意见，符合“三线一单”要求；生产过程中采用低污染的原辅材料，工艺和先进设备；废气、废水、噪声、固体废物处理措施合理、可靠、有效，能够实现稳定达标排放和总量控制要求，总体上对区域环境影响较小，不会降低区域环境功能质量要求。认真落实报告表提出的各项污染防治措施、风险防范措施后，从环境保护角度，建设项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

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	建设项目 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	建设项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.237	/	/	0.086	0	0.323	0.086
	非甲烷总烃	0.139	/	/	0.0313	0	0.1703	0.0313
	SO ₂	0.098	/	/	0.12	0	0.218	0.12
	NO _x	0.605	/	/	0.209	0	0.814	0.209
废水	COD	0.267	/	/	0.086	0	0.086	-0.181
	BOD ₅	0.053	/	/	0.017	0	0.017	-0.036
	SS	0.053	/	/	0.017	0	0.017	-0.036
	NH ₃ -N	0.043	/	/	0.009	0	0.009	-0.034
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	18	/	18	18
	边角料	/	/	/	450	/	450	450
	废模具	/	/	/	10	/	10	10
	废包装材料	/	/	/	1	/	1	1
危险废物	废活性炭	/	/	/	1.73	/	1.73	1.73
	废切削液	/	/	/	4.4	/	4.4	4.4

	废 UV 灯管	/	/	/	0.02	/	0.02	0.02
	废机油	/	/	/	0.8	/	0.8	0.8
	废电火花机 油	/	/	/	0.4	/	0.4	0.4
	沾染切削的 废钢边角料	/	/	/	10	/	10	10
	废液压油	/	/	/	2.4	/	7.4	7.4

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①