

一、建设项目基本情况

建设项目名称	航空橡胶件和复合材料件的加工生产		
项目代码	2305-610160-04-02-362785		
建设单位联系人	黄欢	联系方式	18092138120
建设地点	陕西省西安市国家航空高技术产业基地凌飞路 736 号航空先进制造业中心（二期）7 号厂房		
地理坐标	（109 度 14 分 9.94 秒， 34 度 36 分 25.17 秒）		
国民经济行业类别	2913 橡胶零件制造 2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	52.橡胶制品业 29 53.塑料制品业 292
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	航空基地企业服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1500.00	环保投资（万元）	28.3
环保投资占比（%）	1.9	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	3100
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件名称：《西安渭北工业区控制性详细规划（2012—2020 年）》—阎良航空工业组团； 编制单位：西安市自然资源和规划局； 审批机关：西安市人民政府。		
规划环境影响评价情况	规划文件名称：《西安渭北工业区航空工业组团（航空基地片区 I）规划环境影响报告书》； 编制单位：西安市环境保护科学研究所； 审查机关：西安市环境保护局； 审批文件：《西安渭北工业区航空工业组团（航空基地片区 I）规划环境影响报告书》审查意见的函（市环评函（2015）59 号）。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《西安渭北工业区控制性详细规划（2012—2020年）》—阎良航空工业组团及《西安渭北工业区航空工业组团（航空基地片区 I）规划环境影响报告书》及审查意见符合性分析				
	表1-1项目与规划、规划环评及审查意见符合性分析				
	序号	相关规划	规划内容概要	本项目相关情况	相符性
	1	《西安渭北工业区控制性详细规划（2012—2020年）》—阎良航空工业组团	<p>规划范围：北至机场，东至关中环线，西至外环西路，南至南环路的 41.9km² 范围。</p> <p>产业定位：以西安国家航空高技术产业基地为核心，整合阎良区工业资源，以航空制造为主线，积极发展配套产业，打造特色优势产业集群。规划区功能结构布局：规划形成“两带、两轴、三核、五片区”的结构模式。其中“三核”分别为航空产业配套区、综合服务生活区和航空创意研发区</p>	本项目位于西安渭北工业区航空工业组团（航空基地片区 I），项目属于航空装备制造业的配套工程，符合规划中产业定位相关要求	符合
2	《西安渭北工业区航空工业组团（航空基地片区 I）规划环境影响报告书》及其审查意见	<p>规划定位：根据《西安渭北工业区规划》，阎良航空工业组团规划定位为：重点发展航空制造及配套产业，建设航空配件产业园、中航工业园及相关的第三产业。</p> <p>园区功能结构布局：西安渭北工业区航空工业组团整体规划形成了“两带、两轴、三核、五片区”的结构模式。其中“两带”：迎宾路和槐东路形成的航空产业带。“两轴”：与区域空间发展息息相关的轴线，即宏腰路(风貌展示轴)、郭靳路(经济发展轴)。“三核”为片区发展提供支持的设施核，即航空产业配套区、综合服务生活区和航空创意研发区，“五片区”：出口加工区、高端航空制造区、中航装备制造园、综合服务区及航空产业拓展区</p>	<p>本项目位于西安渭北工业区航空工业组团中航航空产业配套区，项目为航空零部件的加工，属于航空制造及配套产业，符合规划园区功能结构布局</p>	符合	
		水处理措施：第二污水处理厂建成后，航空工业组团（航空	项目无生产废水排	符合	

			<p>基地片区 I) 内排入第一污水处理厂、第二污水处理厂的各入驻企业需自建污水处理设施对废水进行预处理, 处理后水质达到《黄河流域 (陕西段) 污水综合排放标准》 (DB61/224-2011) 中二级标准和《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中三级标准要求后分别排入第一污水处理厂、第二污水处理厂集中处理。涉及第一类污染物 (重金属) 排放的企业必须建立污水厂处理设施, 使厂区污水中第一类污染物在车间或车间处理设施排放口的最高允许排放浓度达到《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中第一类污染物排放要求后再进入产业示范基地污水管网</p>	<p>放, 生活污水依托园区化粪池预处理后, 排入市政污水管网, 最终通过西安市阎良污水处理厂进一步处理达标排放</p>	
			<p>大气污染防治措施: 航空工业组团 (航空基地片区 I) 规划建设 1 座集中供热站, 用于规划区内冬季采暖, 原则上入驻企业不得建设小型燃煤锅炉</p>	<p>本项目不设置燃煤锅炉</p>	<p>符合</p>
			<p>固体废物处置措施: 生活垃圾实行分类收集, 经资源化利用后少量送入生活垃圾填埋场处置; 一般工业固体废物可回收利用; 对危险废物的产生和管理按照《危险废物转移联单管理办法》等有关规定要求执行, 园区危险废物交由有危险废物处置资质的单位进行处置</p>	<p>项目垃圾分类收集, 定期委托环卫部门清运处置; 项目设置危废暂存间, 定期委托有资质单位转运处置</p>	<p>符合</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、与产业政策符合性分析</p> <p>经对照《产业结构调整指导目录 (2019 年本) 》, 本项目属于“一、鼓励类”中的“十八、航空航天”中的“1、干线、支线、通用飞机及零部件开发制造”, 符合国家产业政策。</p> <p>经对照《市场准入负面清单 (2022 年版) 》, 项目不属于其中的禁止准入类。</p> <p>综上所述, 本项目符合国家和地方产业政策。</p>				

2、与相关政策符合性分析

表1-2项目与相关政策符合性分析

名称	内容	项目情况	符合性
《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通 知》国发〔2021〕33号	（九）挥发性有机物综合整治工程。推进原辅材料和产品源头替代工程，实施全过程污染物治理。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，推动使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。深化石化化工等行业挥发性有机物污染治理，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。对易挥发有机液体储罐实施改造，对浮顶罐推广采用全接液浮盘和高效双重密封技术，对废水系统高浓度废气实施单独收集处理	本项目主要以橡胶件及塑料件的加工为主，从原料到产品控制了挥发性有机物的产排，原料均使用的是经初加工的半成品原料，整个厂区无易挥发的溶剂型涂料、胶粘剂等。	符合
	（四）交通物流节能减排工程。推动绿色铁路、绿色公路、绿色港口、绿色航道、绿色机场建设，有序推进充换电、加注（气）、加氢、港口机场岸电等基础设施建设。提高城市公交、出租、物流、环卫清扫等车辆使用新能源汽车的比例。加快大宗货物和中长途货物运输“公转铁”、“公转水”，大力发展铁水、公铁、公水等多式联运。全面实施汽车国六排放标准和非道路移动柴油机械国四排放标准，基本淘汰国三及以下排放标准汽车。深入实施清洁柴油机行动，鼓励重型柴油货车更新替代。实施汽车排放检验与维护制度，加强机动车排放召回管理。	该项目原辅料及产品运输主要以公路运输为主，要求运输车辆、非道路移动器械均采用新能源车及国六车辆。	符合
《陕西省“十四五”生态环境保护规划》（陕政办发〔2021〕25号）	橡胶、塑料、食品加工等行业强化恶臭气体收集和治理。推进重点行业挥发性有机物综合整治。全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822—2019）》要求，持续开展无组织排放排查整治工作，加强含挥发性有机物物料全方位、全链条、全环节密闭	本项目主要以橡胶件及塑料件的加工为主，从原料到产品控制了挥发性有机物及臭气的产排，原料均使用的是经初加工的半成品原料，整个厂区	符合

		<p>管理。</p> <p>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，合理选择治理技术和治污设施，提高挥发性有机物治理效率。结合行业污染排放特征和挥发性有机物物质光化学反应特性，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制要求，深入实施精细化管控，提高挥发性有机物治理的精准性、针对性和有效性。</p> <p>针对储罐、装卸、敞开液面、动静密封点、废气收集治理、废气旁路、非正常工况等关键环节，对照相关行业排放标准及有组织排放控制要求，组织开展排查整治，确保稳定达标排放。实施低挥发性有机物含量的原辅材料源头替代、废气催化燃烧或回收处理，按照“一厂一策”方案，提升挥发性有机物综合治理水平。</p>	<p>无易挥发的溶剂型涂料、胶粘剂等。产生的废气根据橡胶行业推荐的治污工艺，采取2种组合工艺进行末端治理。</p>	
		<p>持续推进工业污水治理。引导工业企业污水近零排放，降低污染负荷。</p>	<p>本项目无生产废水产生</p>	<p>符合</p>
	<p>《西安市“十四五”生态环境保护规划》 (市政发[2021]21号)</p>	<p>落实“三线一单”要求，推进先进制造业强市建设，优化各园区产业定位，促进产业集聚和绿色发展转型，统筹推进产业布局与大气环境质量改善需求相适应。推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。开展重点行业和产品资源效率对标提升行动，大力开展能效、水效、环保“领跑者”活动。</p>	<p>本项目符合西安市“三线一单”相关要求，主要以橡胶及塑料零件的加工为主，不属于重污染企业。</p>	<p>符合</p>
		<p>推动重点行业有序开展超低排放改造。着力发展清洁生产，依法推进重点区域、重点行业强制性清洁生产审核和清洁生产改造。加快工业园区基础设施建设，全面提升工业园区发展质量和环保治理水平。强化环保设施建设，提升园区生态环境治理水平。</p>	<p>本项目主要以橡胶件及塑料件的加工为主，从原料到产品控制了挥发性有机物的产排，原料均使用的是经初加工的半成品原料，整个厂区无易挥发的溶剂型涂料、胶粘剂等。</p>	<p>符合</p>

		强化移动源污染防治。从管理体制、信息化建设、协作机制等方面整合移动源监管职能，建设综合监管平台，全面提升我市移动源污染监管水平。实施国家第六阶段机动车污染物排放标准和非道路移动柴油机械第四阶段排放标准，强化监督执法，实现非道路移动机械系统化管理。持续推进清洁柴油车（机）行动，鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。严格柴油货车禁限行管理，在条件具备的情况下实施过境货车绕行关中南、北环线（外环高速）措施。	该项目原辅料及产品运输主要以公路运输为主，要求运输车辆、非道路移动器械均采用新能源车及国六车辆。	符合
		加强工业噪声环境监管力度，严厉查处工业企业噪声排放超标扰民行为。	项目处于工业园区，设备均为低噪设备，对厂外噪声环境影响较小。	符合
		全面强化危险废物规范管理，建立健全危险废物重点监管单位清单，并纳入固体废物管理信息系统统一管理，提升信息化监管能力。加大对危险废物污染防治监管力度，规范危险废物环境管理，形成覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监管体系	该项目所产生的固废均做到了从源头分类，处理处置过程均按照废物类别严格控制。	符合
	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	项目产生的有机废气不易回收利用且浓度较低，废气处理工艺采用橡胶行业推荐的组合工艺处理后可达标排放。	符合
		对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置	项目废活性炭等耗材交由资质单位处置。	符合
		鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。	本项目投产后，按照要求委托第三方定期对厂区废气进行监测，并及时主动向当	符合

			地环保行政主管部门报送监测结果。	
		企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度, 并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护, 确保设施的稳定运行。	本次环评要求建设立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐, 并加强对各类设备的检修维护。	符合
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	5VOCs 物料储存无组织排放控制要求 5.1 基本要求 5.1.1VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内, 或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭。 VOCs 物料储罐应密封良好, 其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。	本项目从原料到产品控制了挥发性有机物的产排, 原料均使用的是经初加工的半成品原料, 整个厂区无易挥发的溶剂型涂料、胶粘剂等。	符合
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气(2019)53号)	(一) 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料, 水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨, 水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂, 以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等, 替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等, 从源头减少 VOCs 产生。……加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等, 排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的, 相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10% 的工序, 可不要求采取无组织排放收集措施。	该项目所用原料均采用半成品橡胶、塑料颗粒等, 无大量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等, 采用橡胶行业推荐的组合式处理工艺, 处理后废气排放可到到国家及地方排放标准。	符合
		(二) 全面加强无组织排放控	该项目所用原料	符

		<p>制。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。……含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>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。</p>	均采用半成品橡胶、塑料颗粒等，无大量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，采用的处理措施均做到尽量减少无组织排放。	合
	《陕西省人民政府办公厅关于印发“十四五”生态环境保护规划的通知》（陕政办发〔2021〕25号）	全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，持续开展无组织排放排查整治工作，加强含挥发性有机物物料全方位、全链条、全环节密闭管理。	该项目所用原料均采用半成品橡胶、塑料颗粒等，无大量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，采用的处理措施均做到尽量减少无组织排放。	符合
	《陕西省大气污染防治条例》（2019年修正版）	石化、有机化工、电子、装备制造、表面涂装、包装印刷、服装干洗等产生含挥发性有机物废气的生产经营单位，应当使用低挥发性有机物含量涂料或溶剂，在密闭环境中进行作业，安装使用污染治理设备和废气收集系统，保证其正常使用，记录原辅材料的挥发性有机物含量、使用量、废弃量，生产设施以及污染控制设备的主要操作参数、运行情况和保养维护等事项	本项目公司设专门的环境管理人员，生产过程中的主要操作参数、运行情况和保养维护等事项均会进行记录	符合
		在机关、学校、医院、居民住宅区等地方，禁止从事石油化工、油漆涂料、塑料橡胶、造纸印刷、饲料加工、养殖屠宰、餐厨垃圾处置等产生有毒有害或者恶臭气体的生产活动。	本项目属于塑料橡胶件加工生产项目，位于工业园区，周边无机关、学校、医院、居民住宅区等	符合
	《关于进一步加强重点地区涉 VOCs 项目环境影响评价	重点地区范围包括西安市、宝鸡市、南市(含韩城市)，杨凌示范区，西咸新区全域。严格涉 VOCs 建设项目环境影	本项目属于重点地区涉及橡胶制品制造，有机废气污染防治措施	符合

	<p>管理工作的通知》（陕环环评函〔2020〕61号）</p>	<p>响评价，涉 VOCs 建设项目特别是石化、化工、包装印刷、工业涂装等新增 VOCs 排放量的建设项目，环评文件应明确 VOCs 污染防治设施措施并预测排放量，按照国家和我省具体规定实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。</p>	<p>为吸附+低温等离子，目前国家和陕西省尚未出台相关具体方案，建设单位承诺在具体方案出台后（见附件），尽快完成 VOCs 排放量削减替代、总量购买等工作。</p>	
<p>陕西省大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）</p>		<p>三、重点任务 3.关中地区市辖区及开发区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平，西安市、咸阳市、渭南市的其他区域应达到环保绩效 B 级及以上水平。</p>		<p>符合</p>
		<p>11.重污染天气应对行动。关中地区深入开展“创 A 升 B 减 C 清 D”活动，提升重点行业绩效分级 B 级及以上和引领性企业占比，聚焦涉气重点企业，兼顾企业数量和质量，重点行业头部企业、排放大户要率先升级。2024 年环保绩效 B 级及以上和引领性企业达到 200 家以上，其中西安市、咸阳市、渭南市分别不低于 80 家、30 家、30 家，2025 年底前市辖区、2027 年底前开发区内的涉气重点企业达到 B 级及以上和引领性环保绩效水平。深入开展焦化、钢铁、水泥、石化、砖瓦窑、陶瓷、工业涂装等 7 个重点行业企业环保绩效创 A 升 B 工作，2027 年底前关中各市（区）A 级和引领性企业 100 家左右，西安市、咸阳市、渭南市分别不低于 40 家、20 家、20 家。2025 年底前关中各市（区）市辖区及开发区内依据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》评定为环保绩效最低等级水平的涉气企业，由当地政府依法依规处置。</p>	<p>该项目为新建橡胶、塑料零部件加工项目，要求企业按照绩效 A 级落实各项环保措施及相关要求。</p>	<p>符合</p>

	<p>《西安市大气污染治理专项行动方案（2023-2027年）》</p>	<p>总体要求是：以实现减污降碳协同增效为总抓手，坚持先立后破、稳步调整，按照标本兼治、重点突破、创新机制、共治共享的思路，推动结构调整、实施治理工程、开展专项行动，打赢大气污染防治攻坚战，重点解决制约空气质量改善结构性、根源性问题，推进大气环境质量稳步提升。</p> <p>严格新改扩建涉气重点行业绩效评级限制条件。各区、开发区范围内新改扩建涉气重点企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平。</p> <p>持续推进重点企业门禁系统建设。督促指导企业落实重污染天气重点行业绩效分级技术指南要求。</p>	<p>项目为新建橡胶、塑料零部件加工项目，所处区域应达到环保绩效 A 级，按照分级技术指南落实各项绩效要求。</p>	<p>符合</p>
	<p>《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函〔2020〕340号）</p>	<p>三、总体要求（一）全面推行重点行业差异化减排措施。重点区域各省（市）应按照本指南，持续对重点行业企业开展绩效分级，在重污染天气期间实施差异化管控。评为 A 级和引领性的企业，可自主采取减排措施；B 级及以下企业而非引领性企业，减排力度应不低于本技术指南要求。各地也可根据环境空气质量改善需求和实际污染状况，制定更为严格的减排措施；其他未实施绩效分级的行业，可由各省（市）生态环境主管部门，自行制定统一的绩效分级标准，实施差异化减排措施。（五）严格运输环节源头管控要求。实施道路移动源和非道路移动源的源头管控。原则上，橙色及以上预警期间，施工工地/工业企业厂区和工业园区内应停止使用国二及以下排放标准非道路移动机械（清洁能源和紧急检修作业机械除外）；矿山（含煤矿）、洗煤厂、港口、物流（除民生保障类）等涉及大宗物料运输（日载货车辆进出 10 辆次及以上）的单位，应停止使用国四及以下排放标准重型载货</p>	<p>该项目为新建橡胶、塑料零部件加工项目，要求企业按照绩效 A 级落实各项环保措施及相关要求。</p>	<p>符合</p>

	车辆（含燃气）运输（特种车辆、危险化学品车辆等除外），重点行业参照本指南执行。拟申报 A、B 级和引领性企业，相应运输管理要求需参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》，按照当地生态环境部门要求完善监管监控体系。		
关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知	一、关中地区涉气重点行业项目范围为生态环境部确定的 39 个重点行业的新改扩建项目，涉及关中各市（区）辖区及开发区范围内的应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平要求，西安市、咸阳市、渭南市的其他区域应达到环保绩效 B 级及以上要求。	该项目为新建橡胶、塑料零部件加工项目，要求企业按照绩效 A 级落实各项环保措施及相关要求。	符合
《环境保护综合名录》（2021 年版）		本项目不涉及“高污染、高环境风险”产品。	

3、与“三线一单”符合性分析

表1-3“三线一单”符合性分析

“三线一单”		本项目情况	符合性
生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。重点管控单元应优化空间布局和产业布局，结合生态环境质量达标情况以及经济社会发展水平等，按照差别化的生态环境准入要求，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，稳步改善生态环境质量	本项目周围无自然保护区、风景名胜区、生活饮用水水源保护区等特殊生态保护目标，不触及生态保护红线。	符合

	环境质量底线	<p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展的布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>	<p>项目生产过程会产生一定量的废气、噪声及固废，通过相应的环保设施处理后可以达标排放，不会突破环境质量底线。</p>	符合
	资源利用上线	<p>资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。</p>	<p>本工程利用的资源主要为水资源和电资源。项目用水市政供水管网供给，项目所需用电由当地电网提供，本项目营运期用电、用水量不会超过区域水、电负荷；项目所处厂区用地性质为工业用地，不占用农用地及未利用地，因此项目建设符合资源利用上线管理要求。</p>	符合
	环境准入负面清单	<p>环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用</p>	<p>根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本项目为“鼓励类”。对照《市场准入负面清单》(2022年版)，本项目未列入市场准入负面清单。根据《陕西省限制投资类产业指导目录》(陕发改产业[2007]97号)，本项目不属于限制类项目。不在《关中地区治污降霾重点行业项目建设指导目录(2021年本)》之中。</p>	符合
<p>4、本项目与《西安市生态环境分区管控准入清单》符合性分析</p> <p>根据《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价(试行)》，环评文件涉及“三线一单”生态环境分区管控符合性分析应采取“一图一表一说明”的表达方式，本项目</p>				

与《西安市生态环境分区管控准入清单》符合性分析如下。

1) “一图”

本项目位于西安市生态环境管控单元分布示意图中重点管控单元内，见附图 6-附图 7。

2) “一表”

表 1-4 建设项目与“三线一单”生态环境分区管控的符合性分析

序号	市(区)	区县	环境管控单元名称	管控要素属性	管控要求	项目符合性	面积 / 长度
1	西安市	航空基地	重点管控区	水环境重点管控区	<p>空间布局约束</p> <p>1. 统筹做好城市、县城及农村污水处理设施建设, 持续提升污水处理能力, 完善城镇污水处理厂和农村污水处理设施运营管理机制。到 2025 年, 城市污水集中处理率稳步提升, 县城污水集中处理率达到 95%。加强雨污管网管理与建设。</p> <p>2. 严格控制新建、扩建化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。水污染排放企业严格执行排污许可制度, 实施“持证排水”。</p> <p>3. 全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设, 推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理。</p>	<p>本项目无生产废水, 生活污水排入园区已建化粪池, 经化粪池处理后通过市政污水管网, 最终排入西安市阎良污水处理厂; 本项目不属于高耗水、高污染项目, 本项目严格执行排污许可制度。</p>	3100m ²

						实施重点行业企业达标排放限期改造,大力推进化学需氧量、氨氮、总磷重点行业污染减排。水环境超载汇水范围内的新建、改建、扩建工业项目,实行主要污染物排放等量或减量置换。			
2	西安市	航空基地	重点管控区	大气环境受体敏感区	重点管控单元	空间约束要求	1. 大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能。 2. 推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。 3. 禁止新建非清洁能源供热企业,集中供热面积逐步提高,提高清洁能源供热和远距离输送供热比重。	本项目耗能主要为电能。	3100m ²
						污染物排放管控	区域内保留企业采用先进生产工艺、严格落实污染治理设施,污染物执行超低排放或特别排放限值。	本项目严格落实环评提出的污染治理设施,污染物执行超低排放或特别排放限值。	3100m ²
3	西安市	航空基地	重点管控区	大气环境高排放区	重点管控单元	空间约束要求	1. 大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能。 2. 加快壮大新材料、新能源汽车、新一代信息技术、绿色环保等产业。 3. 推进 5G、物联网、云计算、大数据、区块链、人工智能等新一代信息技术与绿色环保产业深度融合创新。	本项目主要为航空航天橡胶及塑料件制造,不新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能。	3100m ²

						4. 促进产业集聚和绿色发展转型。		
						1. 控制氮氧化物、非甲烷总烃、挥发性有机物的排放，特别是挥发性有机物的排放。 2. 对高能耗高污染行业企业采用先进高效的污染控制措施。	本项目不属于高能耗高污染项目。	3100m ²
4	西安市	航空基地	重点管控区	重点管控单元	大气环境布局敏感区	1. 大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能。 2. 推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。	本项目位于大气污染防治重点区域，但不属于重污染企业。	3100m ²
						1. 区域内保留企业采用先进生产工艺、严格落实污染治理设施，污染物执行超低排放或特别排放限值。	本项目严格落实环评提出的污染治理设施，污染物执行超低排放或特别排放限值。	3100m ²
5	西安市	航空基地	重点管控区	重点管控单元	大气环境弱扩散区	1. 大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能。 2. 推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。	本项目位于大气污染防治重点区域，但不属于重污染企业。	3100m ²
						1. 污染物执行超低排放或特别排放限值。	本项目严格落实环评提出的污染治理设施，污染物执行超低排放或特别排放限值。	3100m ²
6	西安市	航空基地	建设管控区	重点管控单元	空间布局约束	严格用地准入。列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。未达到土	本项目用地性质为工业用地，符合用地要求。	3100m ²

				控区	壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。土壤污染重点监管单位生产经营用地的用途变更或者使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。			
7	西安市	航空基地	重点管控区	重点管控单元	空间约束要求	推进重点行业污染治理升级改造。二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃全面执行大气污染物特别排放限值。采取以电代煤、以气代煤，以及地热能、风能和太阳能等清洁能源替代措施。	本项目非甲烷总烃全面执行大气污染物特别排放限值；生产用热为电加热。	3100m ²

3) “一说明”

本项目位于陕西省西安市阎良航空高技术产业基地凌飞路736号航空先进制造业中心（二期）7号厂房，属于西安市生态环境管控单元分布示意图中的重点管控单元。

本项目采用行业先进设备及先进生产技术进行生产，主要使用清洁能源电能，不属于“两高”项目；项目运行过程中产生的废气、废水、固废及噪声经过各项对应措施处理后均可以达到相应的国家及地方排放标准，项目用地为工业用地，未被列入重点管控类。

综上所述，本项目符合《西安市生态环境分区管控准入清单》之中的各项要求。

4、选址合理性分析

①本项目位于陕西省西安市阎良航空高技术产业基地凌飞路736号航空先进制造业中心（二期）7号厂房，本项目厂房北

	<p>侧为凌飞路，隔路为陕西隆创天裕实业有限公司，东侧为空地，西侧、南侧均为已建生产车间，用地性质为工业用地，符合用地要求。</p> <p>②项目选址不在当地自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区范围内。</p> <p>③项目在严格执行本环评提出的各项防治措施的前提下，各项目污染物经处理后，不会改变评价区现有环境指标，对周围环境保护目标的环境影响较小。</p> <p>④项目区交通便捷，供水、供电等公用基础设施可依托厂区现有工程，具有良好的建设条件。</p> <p>综上所述，从环保角度分析项目选址是合理的。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况			
	项目名称：航空橡胶件和复合材料件的加工生产			
	建设单位：西安盛尔威复合材料有限公司			
	建设性质：新建			
	建设地点：西安市阎良航空高技术产业基地凌飞路 736 号航空先进制造业中心（二期）7 号厂房			
	四邻关系：本项目租赁航空基地凌飞路 736 号航空先进制造业中心（二期）已建闲置厂房。厂房北侧为凌飞路，隔路为陕西隆创天裕实业有限公司，东侧为空地，西侧、南侧均为已建生产车间。项目地理位置见附图 1，四邻关系见附图 2。			
	2、建设内容及规模			
	主要建设内容见表 2-1。			
	表 2-1 项目建设内容及组成一览表			
	项目组成	工程名称	建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间	钢结构厂房，主要设置橡胶成型机、热压机、硫化罐、烘道、注塑机等设备及缠绕区、净化间、实验室等配套设施。	租赁已建空厂房，新建生产线	
辅助工程	办公区	位于厂房主体东侧，主要用于员工办公。	新建	
储运工程	材料库	主要储存原材料、成品。	新建	
公用工程	给水	市政给水管网供给	依托	
	排水	雨污分流；雨水通过园区雨水管网排至市政雨水管网；生活污水排入园区化粪池，经化粪池处理后通过市政污水管网，最终排入西安市阎良污水处理厂。	依托	
	供电	市政电网供给。	依托	
	供热、制冷	生产用热为电加热；办公室供热制冷采用分体式空调。	新建	
环保工程	废气	①橡胶制品闭模排气、硫化成型工序产生的废气经集气罩收集后低温等离子体+活性炭处理，15m高排气筒（DA001）排放； ②复材固化塑料制品预热塑化、充模等产生的废气经集气罩收集后两级活性炭处理，15m高排气筒（DA002）排放；	新建	

		③复材机加产生的废气负压经管道收集后通过布袋除尘器处理，15m高排气筒（DA003）排放。	
	废水	无生产废水，生活污水排入园区化粪池，经化粪池处理后通过市政污水管网，最终排入西安市阎良污水处理厂。	依托
	噪声	项目均采用低噪声设备，同时加强日常维护检修。	新建
	固废	生活垃圾、除尘器收尘交环卫部门统一清运；废边角料、不合格产品由原料供应厂家回收处理；设备维保产生的废润滑油、废液压油、废劳保用品等暂存危废间暂存后交有资质单位处置。	新建

3、产品方案

本项目运营期产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品型号	单位	数量	规格
1	橡胶密封件	万件/年	8	0.5~5kg
2	复合材料模压件	万件/年	3	2~12kg
3	塑料件	万件/年	8.5	0.2~5kg

备注：产品均为航空、航天类零部件，具体数量、尺寸按客户订单加工

4、主要原辅材料及能源消耗

表 2-3 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	原辅料名称	年用量	最大储存量（吨）	储存方式
1	橡胶（混炼成品胶、丁腈橡胶、硅橡胶）	48t	4	货架存放
2	环氧树脂碳纤维预浸料	42t（5000m ² ）	4	恒温恒湿库
3	航空塑料	36t	3	袋装堆存
4	脱模剂	50kg	10kg	桶装
5	滑石粉	10kg	10kg	袋装

原辅材料理化性质：

丁腈橡胶：主要用于制造耐油橡胶制品，由丁二烯与丙烯腈共聚而制得的一种合成橡胶。耐油(尤其是烷烃油)耐老化性能较好的合成橡胶。丁腈橡胶中丙烯腈含量(%)有 42~46、36~41、31~35、25~30、18~24 等五种。丙烯腈含量越多，耐油性越好，但耐寒性则相应下降。它可以在 120℃ 的空气中或在 150℃ 的油中长期使用。此外，它还具有良好的耐水性、气密性及优良的粘结性能。广泛用于制各种耐油橡胶制品、多种耐油垫卷、垫片、套管、软包装、软胶管、印染胶辊、电缆胶材料等，在汽车、航空、石油、复印等行业中成为必不可少的弹性材料。

硅橡胶：是指主链由硅和氧原子交替构成，硅原子上通常连有两个有机基团的橡胶，主要由含甲基和少量乙烯基的硅氧链节组成，硅橡胶耐低温性能良好，一般在-55℃下仍能工作。引入苯基后，可达-73℃。硅橡胶的耐热性能也很突出，在180℃下可长期工作，稍高于200℃也能承受数周或更长时间仍有弹性。耐天候、耐臭氧和耐紫外线照射性能，长期在室外使用不发生龟裂，在航空，宇航，原子能、电器、电子，仪表、汽车、机械、冶金、化工、医疗卫生、日常生活各个领域获得了广泛的应用。机基团的橡胶，主要由含甲基和少量乙烯基的硅氧链节组成。

脱模剂：液体石蜡，又称晶形蜡，碳原子数约为18~30的烃类混合物，主要组分为直链烷烃(约为80%~95%)，还有少量带个别支链的烷烃和带长侧链的单环环烷烃(两者合计含量20%以下)。通常是白色、无味的蜡状固体，在47℃-64℃熔化，相对密度0.88~0.915，溶于汽油、二硫化碳、二甲苯、乙醚、苯、氯仿、四氯化碳、石脑油等一类非极性溶剂，不溶于水和甲醇等极性溶剂。

滑石粉：白色或类白色、微细、无砂性的粉末，手摸有油腻感。无臭，无味。高温不变色，密度均匀，光泽好、表面平滑。

5、主要生产设备

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备/仪器名称	型号	单位	数量	用途
1	橡胶成型机	50T	台	10	橡胶生产线
2	橡胶成型机	150T	台	3	
3	真空橡胶成型机	100T	台	10	
4	鄂式热压机	300T	台	2	
5	鄂式热压机	400T	台	2	
6	橡胶切条机	600-A	台	1	
7	橡胶挤出机	75	台	2	
8	开炼机	/	台	2	
9	滤胶机	(深色专用)	台	1	
10	滤胶机	(浅色专用)	台	1	
11	硫化罐	Φ2000*5000	台	2	
12	硫化罐	Φ1000*3000	台	2	

13	硫化烘道	10m	条	1	
14	硫化烘道	8m	条	1	
15	四柱液压机	/	台	2	
16	注塑机	150T	台	2	塑料制品生产线
17	注塑机	200T	台	2	
18	缠绕机	/	台	2	复材生产线
19	复材 CNC	/	台	2	
20	复合材料净化间	20m ²	间	1	
21	烘房	20m ²	间	1	
22	拉力机	/	台	1	实验室
23	硬度仪	/	台	1	
24	电子万能试验箱	/	台	1	
25	老化试验箱	/	台	1	
26	低温等离子+活性炭	/	套	1	环保设备
27	活性炭	/	套	1	
28	除尘器	/	套	1	

6、公用工程

(1) 给排水

①给水

项目用水主要为职工生活用水、注塑工序冷却用水，由市政管网供给。

生活用水：项目劳动定员 40 人，不提供食宿，年工作 300 天，根据《陕西行业用水定额》（DB61/T943-2020），职工生活用水定额按 25m³/（人·a）计，则生活用水量为 4.0m³/d（1000m³/a）。

本项目注塑工序配 1 套水冷循环系统，循环水量为 1m³/h，补水量平均约为 0.3m³/d。

②排水

项目外排废水主要为生活污水，生活污水产污系数取 0.8，生活污水产生量为 3.2m³/d（800m³/a），依托租赁园区化粪池处理后经市政污水管网排至西安市阎良污水处理厂。

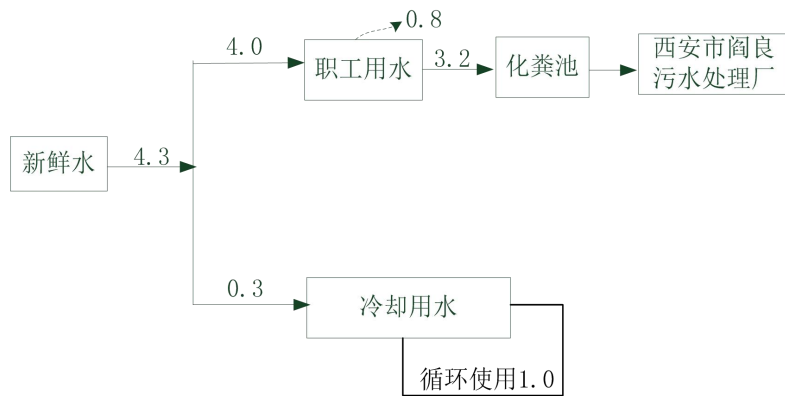


图 2-1 项目水平衡图单位：m³/d

(2) 供电

项目用电引自市政电网。

(3) 供热制冷

生产用热为电加热，办公区供热制冷采用分体式空调。

(4) 项目依托情况

①公辅设施依托情况

项目租赁已建厂房，依托其园区内已建供水、供电、排水等基础设施。

②环保设施依托情况

根据现场踏勘，园区化粪池已建设完成，且容量足够容纳本项目所产生的生活污水量。

7、平面布置合理性分析

本项目总建筑面积约 3100m²，生产厂房的整体布置按照生产加工线布置，项目总体上做到了按生产线分区，系统分明，布置整齐合理。项目平面布局示意图见附图 3。

8、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 40 人，二班制，每班 8h，年工作 300 天，厂区不提供食宿。

一、生产工艺及产污环节

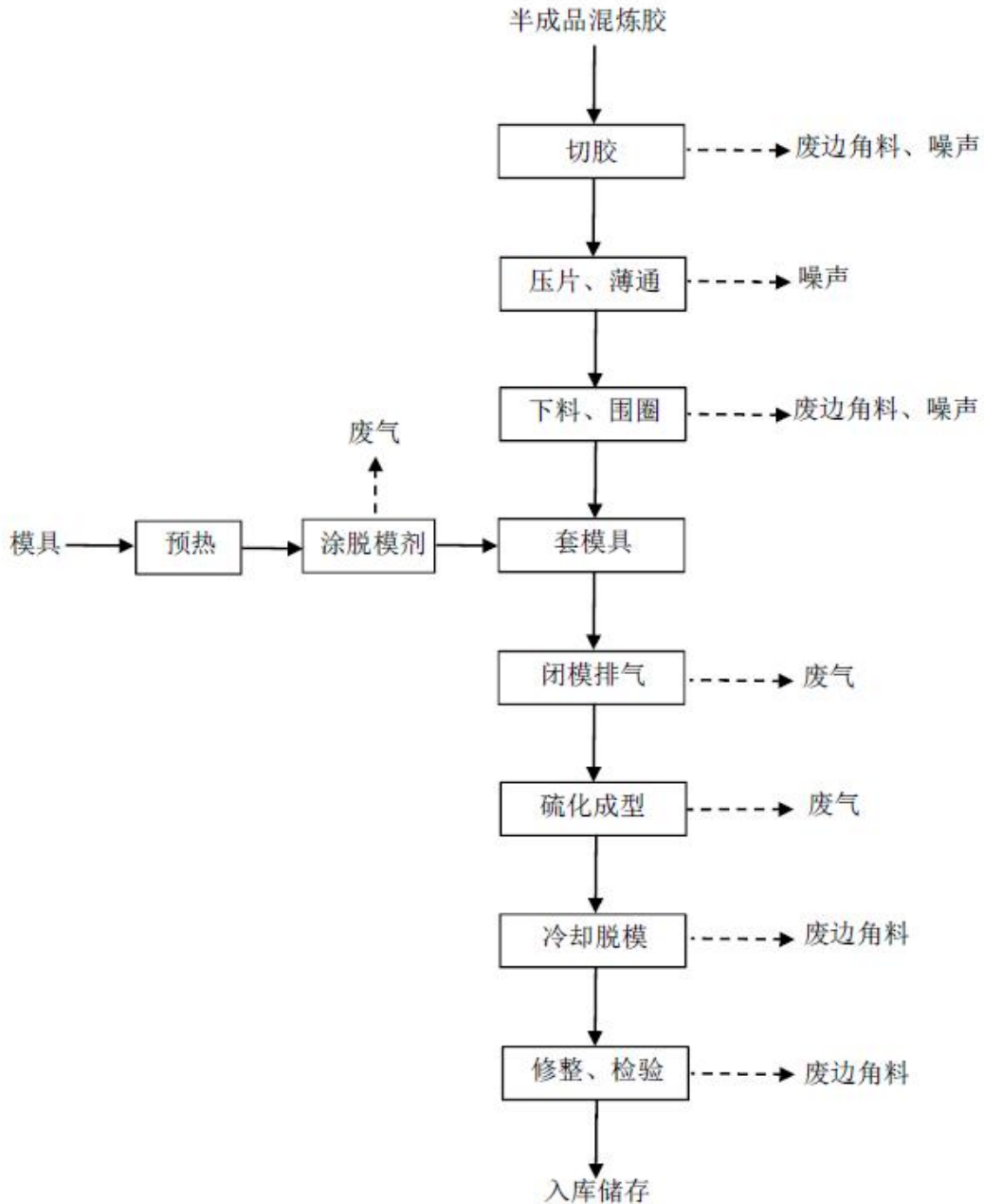


图 2-2 橡胶圈生产工艺流程及产污环节图

1、橡胶密封圈工艺流程简述：

(1)原料预处理

根据产品要求，分别采用丁腈橡胶和硅橡胶生产，预处理工序包括切胶、压片和薄通。调整压片机的辊距后启动压片机，切割适量的胶料，放入压片机中室温下压片 5~10min，如果在压片过程中胶料产生较多气泡，则应进行薄通。将胶

压成光滑平整的薄片，炼完的胶片停放 20~30min，让其收缩定型。

主要污染物为切胶过程产生边角料及设备噪声。

(2)下料、围圈

将炼好的胶料下成条料，围成圆圈，保证搭接长度长于零件长度。

主要污染物为下料过程产生边角料及设备噪声。

(3)套模具

用抹布擦净压制模的型腔与外表面，然后放入平板硫化机中预热至 151℃左右，从平板硫化机取出预热到压制温度的压模，开启压模，用干净的抹布擦净型腔，在型腔内涂脱模剂，将搭接好的裁剪胶条放入模具型腔内，用手按压到型腔中间位置。

主要污染物为脱模剂挥发有机废气，以非甲烷总烃计。项目在平板硫化机上方设置集气罩，收集的废气经低温等离子+两级活性炭吸附装置处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA001）达标排放。

(4)闭模排气

加料后合模，放入加热平板中间位置后加压。为防止模压料在型腔内局部早期固化而影响流动性，加料后闭模速度应尽量加快，但当上、下模块闭合时，应放慢速度，以便于排出型腔内气体。

主要污染物为非甲烷总烃、恶臭特征污染物。项目在平板硫化机上方设置集气罩，收集的废气经低温等离子+两级活性炭吸附装置处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA001）达标排放。

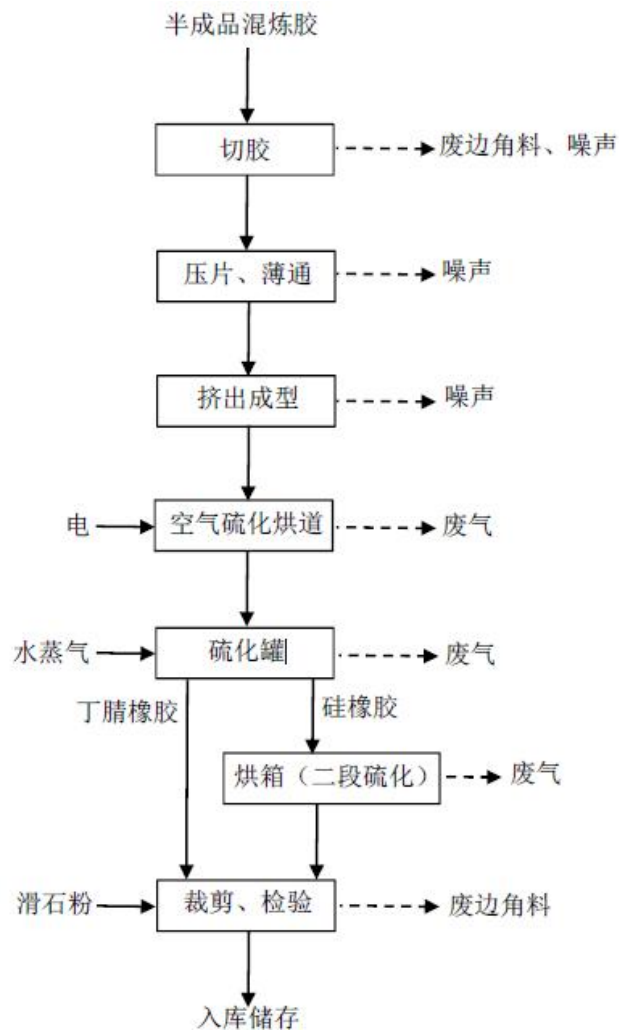
(5)硫化成型

硫化是指将一定塑性和黏性的胶料经适当加工而，制成软质弹性橡胶制品或硬质韧性橡胶制品。本产品所用机的原料已经含有促进剂、硫化剂等添加剂，无需再次添加。

采用平板硫化机方式硫化，胶模装模后，液压系统向液压缸内加入压力，平台上升并压紧置于热板上的模型，从而使模型和制品获得硫化所需的压力和温度，比压为 1.96MPa~5.88MPa，温度为 151℃左右，硫化时间约 40min。

主要污染物为硫化过程产生的非甲烷总烃、恶臭特征污染物。项目在平板硫

化机上方设置集气罩，收集的废气经低温等离子+两级活性炭吸附装置处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA001）达标排放。



2、异形胶条生产工艺流程简述：

(1)原料预处理

根据产品要求，分别采用丁腈橡胶和硅橡胶生产，原料预处理工序包括切胶、压片和薄通。调整压片机的辊距后启动压片机，切割适量的胶料，放入压片机中进行压片 5~10min，如果在压片过程中胶料产生较多气泡，则应进行薄通。将胶压成光滑平整的薄片，炼完的胶片停放 20~30min，让其收缩定型。

主要污染物为切胶过程产生边角料及设备噪声。

(2)挤出成型

将连续胶条喂入挤出机喂料口，在室温下挤出胶料，初步成型。主要产生设备噪声。

(3)一段硫化（热空气硫化、硫化罐硫化）

橡胶的硫化是利用硫化剂使橡胶的大分子进行交联。按所使用的硫化剂来分，橡胶的硫化大体分为含硫硫化和无硫硫化两大类。不饱和的二烯类橡胶分子链中含有不饱和双键，可与硫黄、酚醛树脂、有机过氧化物等通过取代或加成反应形成分子间的交联。饱和橡胶一般用具有一定能量的自由基和高能辐射等进行交联。含有特别官能团的橡胶，则通过各种官能团与既定物质的特定反应形成交联，如橡胶中的亚磺酰胺基通过与金属氧化物、胺类反应而进行交联。

橡胶胶料从挤出机出口模中挤出后，将其放在热空气烘道传送带上。调整挤出速度和传送带速度，使得制品能够均匀的通过烘道，避免制品在烘道中因受到拉伸而变形，制品在烘道的时间为 5-10min，热空气烘道温度为 150~170℃。

本项目设有硫化罐用于热空气硫化后胶料的硫化处理，胶料入硫化罐，密封罐体，直接接入过热饱和蒸汽加热硫化，采用电加热方式，硫化温度控制在 90-150℃左右，此过程中无须添加其他任何物料。硫化结束后，自动关闭，硫化罐在自然状态下降温静置至常压后，打开硫化罐罐盖，此时硫化废气从罐内排出，持续时间约 30 分钟。待产品自然冷却后取出。

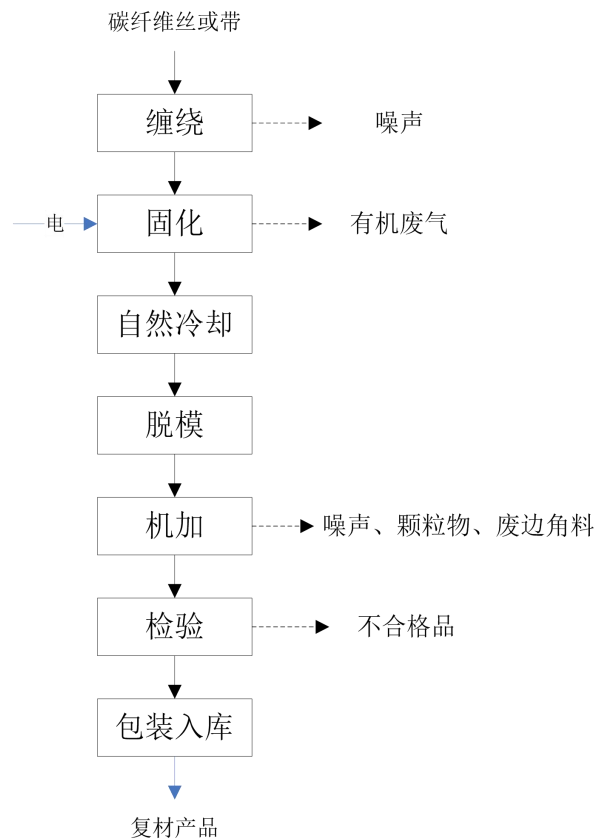
热空气烘道和硫化罐硫化过程产生废气。烘道及硫化罐出口均设置集气罩，收集的废气经低温等离子+两级活性炭吸附装置处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA001）达标排放。

(4)二段硫化

硅橡胶制品完成初步定型的一段硫化后还应放入硫化罐内排放整齐后进行二段硫。二段硫化参数：室温升温 1h 至 150℃，且 150℃保温 1h；150℃升温 1h 至 250℃，且 250℃保温 4h，随炉冷却。硫化过程产生废气。冷却后开启抽风系统，收集的废气经低温等离子+两级活性炭吸附装置处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA001）达标排放。

(5)裁剪、检验

按要求裁剪型材长度，并称重。产生废边角料。



3、复材产品制造工艺流程简述：

(1) 缠绕

将碳纤维丝或带通过电脑控制自动缠绕机，在模具上均匀缠绕，此过程会产生设备噪声。

(2) 固化

缠绕好的物料放入烘房加热，采用电加热，使碳纤维材料固化在模具上固化温度为 120~150 摄氏度。固化过程中产生有机废气，以非甲烷总烃计。项目在烘房进出口处上方设置集气罩，收集的废气经两级活性炭吸附装置处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA002）达标排放。

(3) 冷却、脱模

固化后的物料通过自然冷却后，将物料从模具中取出，此过程中会产生噪声。

(4) 机加

脱模后的物料，通过 CNC 加工成客户所需的形状、尺寸，此过程会产生粉尘、废边角料、噪声。机加过程中会产生粉尘，本项目设置集尘罩收集粉尘，收

集的粉尘通过布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒（DA003）达标排放。

(5) 检验、包装、入库

机加过后的产品，经检验合格后，包装入库。

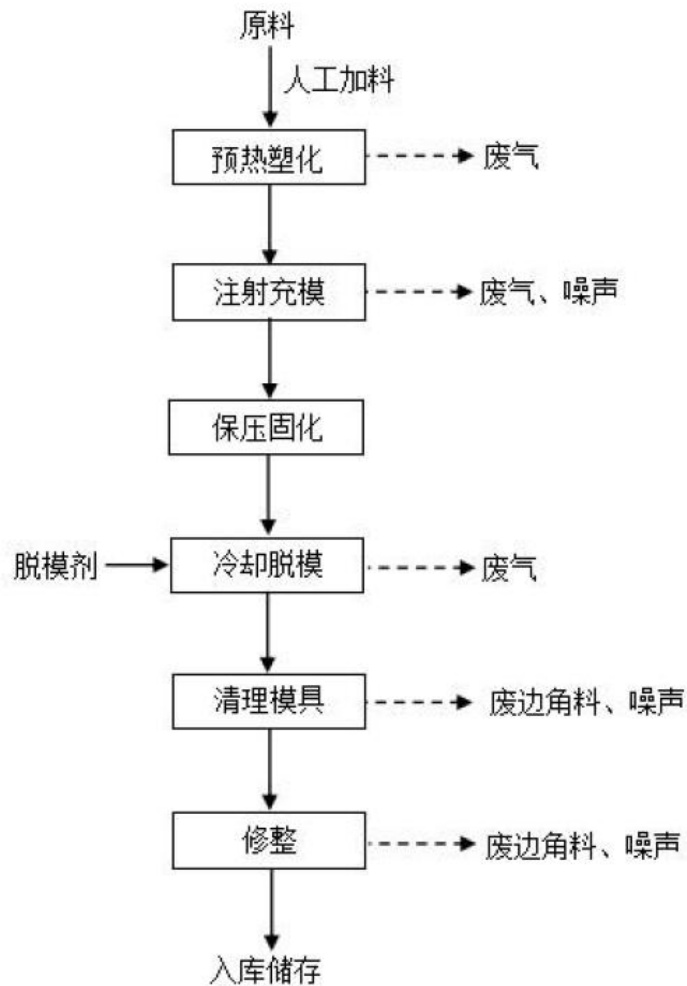


图 2-3 塑料制品生产工艺流程及产污环节图

4、塑料制品工艺流程简述：

工艺说明：

(1)上料

人工将袋装航空用塑料颗粒倒入注塑机料口内。

(2)预热塑化

通过对料筒外加热及螺杆旋转时注射料的摩擦热对原料进行加热，温度在 75-100℃之间，物料在机筒内先进行预热塑化，使其发生物理变化和缓慢的化学变化，形成熔融状态，产生流动性。

项目原料为塑料艾利欧加热过程产生有机废气，以非甲烷总烃计。项目在设备上方设置集气罩，收集的废气经两级活性炭吸附装置处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA002）达标排放。

(3)注射充模

熔融态物料经螺杆通过料桶的喷嘴注入模具的浇口，并充满型腔，过程产生有机废气，以非甲烷总烃计。项目在设备上方设置集气罩，收集的废气经两级活性炭吸附装置处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA002）达标排放。

(4)保压固化

原料在高温高压下进行化学反应，保压一段时间，以使固化反应达到要求的交联程度，使制品具有要求的物理机械性能，固化时间不超过 30min。

(5)冷却脱模

采用循环冷却水冷却后打开注射模，加入脱模剂，取出制品。脱模剂挥发有机废气以非甲烷总烃计。项目在设备上方设置集气罩，收集的废气经两级活性炭吸附装置处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA002）达标排放。

(6)清理模具

取出制品后，用专用工具清理留在型腔内毛刺和溢边，并用干净擦布擦拭干净。产生塑料渣和噪声。

(7)修整

为改善制品外观，用小刀清除表面毛刺和溢边，包装后入库储存。
主要产生塑料渣和噪声。

表 2-5 项目产污环节一览表

类别	产污环节	污染物
废气	橡胶闭模排气	非甲烷总烃、恶臭特征污染物
	硫化成型	非甲烷总烃、恶臭特征污染物
	复材固化	非甲烷总烃
	机加	颗粒物
	塑料制品预热塑化	非甲烷总烃
	脱模剂	非甲烷总烃
废水	职工生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮
噪声	生产设备	噪声
固废	职工生活	生活垃圾

	下料、去边角、机加	废边角料、不合格产品
	设备保养	废润滑油、废液压油、废劳保用品
	废气处理	废活性炭
		除尘器收尘
与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目为新建项目，本项目租赁西安航空城产业园运营管理有限公司已建空置厂房，西安航空城产业园运营管理有限公司主要经营园区管理服务、土地使用权租赁、非居住房地产租赁等，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，西安航空城产业园运营管理有限公司厂房租赁不涉及环境敏感区，无需办理环保手续。根据现场踏勘，本项目所在厂房为空置厂房，地面已全部硬化，不存在与该项目有关的原有污染情况及环境问题。</p>	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>一、环境空气质量现状</p> <p>1、项目所在区域基本污染物环境质量现状</p> <p>项目位于西安阎良国家航空高技术产业基地，为了调查了解拟建项目周围环境空气质量现状，本次评价中基本因子 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，根据陕西省生态环境厅办公室 2023 年 1 月 18 日发布的环保快报(2023-9)“附表 4、2022 年 1~12 月关中地区 64 个县（区）中阎良区空气质量状况统计表”中相关数据，进行基本污染物的环境质量现状评价，统计结果见表 3-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 环境空气质量主要污染物项目浓度达标分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>单位</th> <th>现状浓度</th> <th>标准值</th> <th>占标率%</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>μg/m³</td> <td>82</td> <td>70</td> <td>117.1</td> <td>不达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>μg/m³</td> <td>47</td> <td>35</td> <td>134.3</td> <td>不达标</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>μg/m³</td> <td>10</td> <td>60</td> <td>16.7</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>μg/m³</td> <td>34</td> <td>40</td> <td>85</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>24 小时平均第 95 百分位数</td> <td>mg/m³</td> <td>1.8</td> <td>4</td> <td>45</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>最大 8 小时平均值的第 90 百分位数</td> <td>μg/m³</td> <td>156</td> <td>160</td> <td>97.5</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>由表 3-1 统计结果可知，项目所在区 2022 年 1~12 月 NO₂ 年平均浓度、SO₂ 年平均浓度、CO₂₄ 小时平均第 95 百分位浓度、O₃ 最大 8 小时平均值的第 90 百分位浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求；PM₁₀、PM_{2.5}、年平均浓度均超标。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目所在区域属于不达标区域。</p> <p>2、其他污染物环境质量现状</p> <p>为了解项目所在地 TSP、非甲烷总烃环境质量现状，引用西安氢能新材料有限公司-Y/Z 项目环境质量现状监测环境质量现状监测报告（陕西华信检测技术有限公司（华信监字[2022]第 11064 号），见附件）。该报告 TSP/非甲烷总烃监测时间为 2022 年 11 月 18 日至-20 日，距离本项目建设时间较近，</p>						污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况	PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	82	70	117.1	不达标	PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	47	35	134.3	不达标	SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	10	60	16.7	达标	NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	34	40	85	达标	CO	24 小时平均第 95 百分位数	mg/m ³	1.8	4	45	达标	O ₃	最大 8 小时平均值的第 90 百分位数	μg/m ³	156	160	97.5	达标
	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况																																																
	PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	82	70	117.1	不达标																																																
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	47	35	134.3	不达标																																																
	SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	10	60	16.7	达标																																																
	NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	34	40	85	达标																																																
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	mg/m ³	1.8	4	45	达标																																																
	O ₃	最大 8 小时平均值的第 90 百分位数	μg/m ³	156	160	97.5	达标																																																

在时效性上符合编制技术指南近 3 年的要求；监测点位位于本项目西南侧 596m，在距离上符合编制技术指南周边 5 千米范围内的要求。因此，监测数据引用可行。

表 3-2 引用大气环境监测结果统计表单位：ug/m³

监测点位		引用监测点位		标准值
		浓度	超标率%	
监测因子	非甲烷总烃	600~1080	0	2000
	TSP	158-261	0	300

由引用监测结果可知，建设项目所在地周围的环境空气中 TSP 监测数据满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃监测数据满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准限值，评价区域 TSP、非甲烷总烃环境空气质量现状达标。

二、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，故不需要进行声环境质量现状监测。

三、地下水、土壤环境

本项目大气沉降对厂区土壤影响较小；项目无生产废水，不会对厂区土壤造成影响；项目运营期间废气达标排放，对区域环境贡献值较小，对土壤环境的影响很小；项目厂区固废贮存严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定进行落实，具备防风、防雨、防晒、防渗漏等要求，在正常工况，不会对评价区域内土壤环境产生不利影响。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）》，本项目属于原则上不开展环境质量现状调查类型。所以本项目未对地下水质量、土壤环境质量现状进行监测。

四、生态环境质量现状

据现场调查，项目周边无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜區、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区等生态环境敏感区。

环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标如下：</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 大气环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址位置</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>109°14'12.95"</td> <td>34°36'10.00"</td> <td>马家庄</td> <td>人群健康</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准</td> <td>南</td> <td>425</td> </tr> </tbody> </table>							环境要素	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址位置	相对厂界距离/m	经度	纬度	大气环境	109°14'12.95"	34°36'10.00"	马家庄	人群健康	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	南	425
	环境要素	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址位置		相对厂界距离/m																
		经度	纬度																						
	大气环境	109°14'12.95"	34°36'10.00"	马家庄	人群健康	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	南	425																	
<p>2、声环境</p> <p>项目厂界外 50m 范围内的无声环境保护目标。</p>																									
<p>3、地下水环境</p> <p>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。</p>																									
<p>4、生态环境</p> <p>项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>																									
污染物排放控制标准	<p>1、运营期 DA001 排气筒非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017) 表 1 有组织排放限值，厂界无组织执行表 3 标准限值，厂内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中表 A.1 无组织排放限值；恶臭特征污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；DA002 排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 限值；DA003 颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中大气污染物特别排放限值；厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 大气污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染源</th> <th>标准名称</th> <th>污染物</th> <th>最高允许排放 (单位)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">DA001</td> <td>《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>有组织最高允许排放浓度 10mg/m³</td> </tr> <tr> <td>《恶臭污染物排放标准》</td> <td>恶臭特征污染</td> <td>最高允许排放浓度 0.33kg/h</td> </tr> </tbody> </table>							污染源	标准名称	污染物	最高允许排放 (单位)	DA001	《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)	非甲烷总烃	有组织最高允许排放浓度 10mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》	恶臭特征污染	最高允许排放浓度 0.33kg/h							
污染源	标准名称	污染物	最高允许排放 (单位)																						
DA001	《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)	非甲烷总烃	有组织最高允许排放浓度 10mg/m ³																						
	《恶臭污染物排放标准》	恶臭特征污染	最高允许排放浓度 0.33kg/h																						

	(GB14554-93)	物(硫化氢)		
DA002	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	非甲烷总烃	120mg/m ³	
DA003	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	颗粒物	最高允许排放浓度	20mg/m ³
无组织	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物	无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³
	《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)	非甲烷总烃	企业边界监控点浓度限值	3.0mg/m ³
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	非甲烷总烃	监控点处1h平均浓度值	6.0mg/m ³
			监控点处任意一次浓度值	20mg/m ³

2、废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A级标准;

表 3-5 污水排放标准

标准名称	执行标准	项目	标准值	单位
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	三级标准	pH	6~9	无量纲
		COD	500	mg/L
		BOD ₅	300	
		SS	400	
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	A级	氨氮	45	
		总磷	8	
		总氮	70	

3、根据西安市人民政府办公厅关于印发声环境功能区划方案的通知,本项目位于西安市3类标准适用区域中郭新路工业区域,运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

表 3-6 运营期噪声排放标准单位 dB(A)

执行标准	执行范围	级别	标准限值	
			昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	厂界	3类	65	55

4、一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)有关规定;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定。

总量控制指标	建议本项目总量控制指标为 COD: 0.238t/a; NH ₃ -N: 0.036t/a; VOCs: 0.055t/a。
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目为新建项目，租用空置厂房进行建设。施工期不涉及土建等工序，主要为设备设施的购置及安装，施工量较小，施工期污染物主要为施工人员生活污水、施工噪声及施工固废。</p> <p>施工期人员生活污水依托租赁园区化粪池处理经市政污水管网排至西安市阎良污水处理厂。施工期噪声主要为生产设备设施安装过程噪声，加强施工人员管理，做到文明施工。施工期固废主要为废包装材料及生活垃圾，分类收集交由环卫部门统一清运。</p>																																																			
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>运营期废气主要为橡胶制品、复材产品和塑料制品生产过程产生的非甲烷总烃，橡胶制品生产过程产生的硫化氢、臭气浓度以及机加过程产生的颗粒物。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目有组织废气排放信息一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工序/生产线</th> <th colspan="2" style="width: 30%;">橡胶制品闭模排气、硫化成型</th> <th style="width: 15%;">复材固化</th> <th style="width: 15%;">塑料制品预热塑化、充模等</th> <th style="width: 25%;">复材机加工</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>装置/设备</td> <td colspan="2">橡胶成型机、硫化罐、硫化烘道</td> <td>烘房</td> <td>注塑机</td> <td>CNC</td> </tr> <tr> <td>污染物</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>硫化氢</td> <td colspan="2">非甲烷总烃</td> <td>颗粒物</td> </tr> <tr> <td>污染物产生浓度 (mg/m³)</td> <td>50</td> <td>0.0022</td> <td>0.375</td> <td>1.25</td> <td>0.000124</td> </tr> <tr> <td>污染物产生速率 (kg/h)</td> <td>0.52</td> <td>2.167x10⁻⁵</td> <td>0.003</td> <td>0.01</td> <td>0.371</td> </tr> <tr> <td>污染物产生量 (t/a)</td> <td>0.156</td> <td>0.0065</td> <td>0.0018</td> <td>0.019</td> <td>0.223</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">治 理</td> <td style="text-align: center;">名称</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">低温等离子体+吸附组合</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">两级活性炭</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">处理能力</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">10000m³/h</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">布袋除尘器</td> </tr> </tbody> </table>					工序/生产线	橡胶制品闭模排气、硫化成型		复材固化	塑料制品预热塑化、充模等	复材机加工	装置/设备	橡胶成型机、硫化罐、硫化烘道		烘房	注塑机	CNC	污染物	非甲烷总烃	硫化氢	非甲烷总烃		颗粒物	污染物产生浓度 (mg/m ³)	50	0.0022	0.375	1.25	0.000124	污染物产生速率 (kg/h)	0.52	2.167x10 ⁻⁵	0.003	0.01	0.371	污染物产生量 (t/a)	0.156	0.0065	0.0018	0.019	0.223	治 理	名称	低温等离子体+吸附组合		两级活性炭		处理能力	10000m ³ /h		布袋除尘器	
工序/生产线	橡胶制品闭模排气、硫化成型		复材固化	塑料制品预热塑化、充模等	复材机加工																																															
装置/设备	橡胶成型机、硫化罐、硫化烘道		烘房	注塑机	CNC																																															
污染物	非甲烷总烃	硫化氢	非甲烷总烃		颗粒物																																															
污染物产生浓度 (mg/m ³)	50	0.0022	0.375	1.25	0.000124																																															
污染物产生速率 (kg/h)	0.52	2.167x10 ⁻⁵	0.003	0.01	0.371																																															
污染物产生量 (t/a)	0.156	0.0065	0.0018	0.019	0.223																																															
治 理	名称	低温等离子体+吸附组合		两级活性炭																																																
	处理能力	10000m ³ /h		布袋除尘器																																																

设施	收集效率	80%		80%		100%	
	去除效率	85%		85%		95%	
是否可行技术		是		是		是	
污染物排放浓度 (mg/m ³)		6.24	/	0.2025		6.18	
污染物排放速率 (kg/h)		0.06	/	0.0016		0.01855	
污染物排放量 (t/a)		0.0188	/	0.00255		0.0111	
排气口基本情况	编号	DA001		DA002		DA003	
	名称	1#排气筒		2#排气筒		3#排气筒	
	类型	一般排放口		一般排放口		一般排放口	
	地理坐标	E109°14'35.624" N34°36'32.45"		E109°14'35.443" N34°36'33.76"		E109°14'35.528" N34°36'33.62"	
	高度	15m		15m		15m	
	排气筒内径	0.5m		0.4m		0.2m	
	温度	20℃		20℃		20℃	
表 4-1 (续表) 本项目无组织废气排放信息一览表							
产排污环节	橡胶制品闭模排气、硫化成型			复材固化	塑料制品预热塑化、充模等	复材机加工	
污染物种类	非甲烷总烃	硫化氢	非甲烷总烃			颗粒物	
排放形式	无组织						
污染物排放速率 (kg/h)	0.104	/	0.00425			0	
污染物排放量 (t/a)	0.031	/	0.0027			0	

3、废气污染物排放源强确定及源强核算过程

项目废气主要为橡胶制品、复材产品和塑料制品生产过程产生的非甲烷总烃，橡胶制品生产过程产生的硫化氢、臭气浓度以及机加过程产生的颗粒物。

(1) 非甲烷总烃

橡胶制品：项目所用的橡胶为混炼好的成品胶，只在厂内进行硫化及二次硫化，因为受热而释放出少量有机废气（以非甲烷总烃计），产生量参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）中附录 G--橡胶和塑料制品工业污染物产污系数表中的产污系数进行核算。涂脱模剂同塑料制品。

复材产品：复合材料使用的碳纤维预浸料上本身有涂覆的环氧树脂，在加热成型固化过程会有少量非甲烷总烃产生。根据预浸料生产企业实际经验数据，每生产 1m² 预浸料需要涂覆环氧树脂约 0.06kg。根据《双酚 A 型环氧树脂》（GB/T 13657-2011）可知，环氧树脂加热（液态或半固态时挥发物为 0.1~0.6%），本评价按最大值 0.6% 计。

塑料制品：原料在预热塑化、注射充模、涂脱模剂过程中产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。参考《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法（试行）》表 1-4 主要塑料制品制造工序产污系数为 0.539kg/t 原料。塑料制品脱模剂用量为 50kg/a，成分为液体石蜡，挥发性有机物含量 0.14%。

表 4-1 产污系数一览表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	系数单位	产污系数
橡胶零件	天然橡胶，合成橡胶，再生橡胶	硫化	所有	废气	工业废气量	标立方米/吨三胶	6.5×10 ⁴
					非甲烷总烃	千克/吨三胶	3.256
复材制品	碳纤维预浸料	固化	所有	废气	非甲烷总烃	环氧树脂量百分比	0.6%
塑料制品	航空塑料	塑化充模	所有	废气	非甲烷总烃	kg/t 原料	0.539
橡胶、塑料零件	脱模剂	涂脱模剂	所有	废气	非甲烷总烃	脱模剂量百分比	0.14%

根据上述产污系数，橡胶年用量为 48t，工业废气量为 312 万 m³/a，按

硫化工作时间折算为 10400m³/h，非甲烷总烃产生量为 156.288kg/a，每日加工平均 2h，年工作 150d，速率为 0.52kg/h，浓度为 50mg/m³；复材原料年用量 5000m²，环氧树脂年用量大概 300kg，挥发性有机物（已非甲烷总烃计）量约为 1.8kg/a，平均每日加工 2h，年工作 300d，速率为 0.003kg/h；塑料年用量约 36t，非甲烷总烃产生量为 19.404kg/a，每日加工生产 8h，年工作 250d，速率为 0.01kg/h；脱模剂用于橡胶及塑料产品生产过程，年用量为 50kg，非甲烷总烃产生量为 0.07kg/a，速率为 0.0005kg/h。

依据环办大气函〔2020〕340 号，本项目在橡胶制品生产时采取密闭场所局部收集方式，采用集气罩收集（收集效率取 80%），低温等离子体+吸附组合工艺进行处理（配套风机风量为 10000m³/h，查询《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日）中“291 橡胶制品业行业系数手册”中单低温等离子体或单活性炭吸附处理效率均为 50%，取组合处理效率为 85%），处理后的废气经 1 根 15m 高排气筒排放（DA001），有组织排放量 18.75kg/a，排放速率为 0.06kg/h，排放浓度为 6.24mg/m³。无组织排放量为 31.26kg/a，排放速率为 0.104kg/h。

复材及塑料制品生产过程产生的有机废气产生量共计 21.239kg/a，速率为 0.0135kg/h，采用集气罩收集（收集效率取 80%），两级活性炭吸附工艺处理（配套风机风量取 8000m³/h），取组合处理效率 85%，处理后的废气经 1 根 15m 高排气筒排放（DA002），有组织排放量 2.55kg/a，排放速率为 0.0016kg/h，排放浓度为 0.2025mg/m³。无组织排放量为 4.25kg/a，排放速率为 0.0027kg/h。

（2）恶臭特征污染物

根据《橡胶制品工业工艺废气排放因子探讨-以轮胎企业为例》（丁学锋，张慧君，曹睿，《四川环境》2013 年第 6 期）中对某轮胎企业硫化废气中硫化氢排放量的实测数据，硫化废气中硫化氢产生系数为 1.36x10⁻⁷t/t-胶，因此硫化氢产生量为 0.0065kg/a，产生速率为 2.167x10⁻⁵kg/h。因硫化氢产生量较少，经低温等离子体+吸附处理后排放量可忽略不计。

(3) 复材机加粉尘

本项目对复合材料工件加工采用 CNC 机床，此工序在无介质环境中进行，属于“干式机械加工”会产生一定的粉尘。污染源强核算采用《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（机械行业系数手册）中“其它非金属材料在锯齿机、砂轮切割机过程”颗粒物产尘系数为 5.30kg/t-原料，该项目复材原料为 42t，颗粒物产生量为 222.6kg/a，每日加工生产 2h，年工作 300d，产生速率为 0.371kg/h。

项目在 2 台 CNC 车床顶部出风口设置负压抽吸收集，配有 1 台脉冲滤筒除尘器（配套风机风量为 3000m³/h），产生浓度为 0.000124mg/m³，合并收集的粉尘经除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放（DA003）。除尘器处理效率按≥95%计，则处理后粉尘排放量为 11.13kg/a，排放速率为 0.01855kg/h，排放浓度为 6.18mg/m³。

(4) 污染物达标分析及污染治理措施可行性分析

本项目产生废气主要为非甲烷总烃、硫化氢及颗粒物，根据《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）推荐的处理设施进行治理，措施可行。

(5) 废气监测计划

本项目营运期的环境监测项目由建设单位委托有资质的环境监测单位开展。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）制定本项目大气监测计划如下：

表 4-5 废气监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	标准
DA001 排气筒出口	非甲烷总烃、硫化氢	每年一次	《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017） 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
DA002 排气筒出口	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
DA003 排气筒出口	颗粒物	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
厂界外上风向 1 个点，下	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

风向 10m 范围内 3 个点	非甲烷总烃	每年一次	《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)
厂房门口设置一个监测点	非甲烷总烃	每年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

2、废水

(1) 废水产排情况

项目无生产废水，外排废水主要为生活污水，主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮等，生活污水产生量为 3.2m³/d (800m³/a)，依托租赁园区化粪池处理后经市政污水管网排至西安市阎良污水处理厂。

表 4-6 项目废水产排情况一览表

项目 污染物	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮
产生浓度 (mg/L)	350	220	400	45	5	60
产生量 (t/a)	0.28	0.176	0.32	0.036	0.004	0.048
化粪池处理效率	15%	9%	30%	0%	0%	0%
经处理后浓度 (mg/L)	298	200	280	45	5	60
经处理后排放量 (t/a)	0.238	0.16	0.224	0.036	0.004	0.048
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	500	300	400	-	-	-
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015) A 级标准	-	-	-	45	8	70

(2) 建设项目污染物排放信息

① 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-7 废水类别、污染物及治理污染设施信息表

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	排放口设置	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、总磷、总氮	西安市阎良污水处理厂	间接排放	TW001	化粪池(依托)	/	DW001	符合	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

②废水污染物排放执行标准

表 4-8 废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中的三 级标准及《污水排入城镇 下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 中 A 级限值	6-9 无量纲
2		COD		500mg/L
3		BOD ₅		300mg/L
4		SS		400mg/L
5		NH ₃ -N		45mg/L
6		总磷		8mg/L
7		总氮		70mg/L

③废水排放口基本情况

表 4-9 废水排放口基本情况及监测信息一览表

排放口	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放 去向	间歇排放 时段
	经度	纬度			
DW001	109°22'47.82 4"	34°41'2.770"	0.08	市政污水 管网	年排放 300 天

④监测要求

本项目外排废水为生活污水，依托园区管网进入市政，可依托园区监测。

(3) 西安市阎良污水处理厂依托性分析

本项目废水经化粪池处理后，排入西安市阎良污水处理厂处理，西安市阎良污水处理厂位于陕西西安阎良航空高技术产业基地，分两期建设，一期工程于 2009 年建成营运，设计规模 2.5 万 t/d，总占地面积 19km²，采用 DE 型氧化沟工艺处理，其中 1.0 万 t/d 为再生水处理工程，剩余 1.5 万 t/d 采用两级生物滤池（反硝化生物滤池和消化曝气滤池）+V 型滤池工艺，并采用

紫外线消毒；二期工程于 2015 年建成营运，设计规模 2.5 万 t/d，总占地面积 24151m²，采用多段多级生物池+纤维转盘滤池工艺。2019 年 11 月进行提标改造，2020 年 4 月，出水水质达到地表水Ⅳ类水质标准。本项目新增污水量为 3.2m³/d，排水量较小，项目污水经化粪池预处理后的出水水质满足污水处理厂水质接管要求，且本项目位于该项目纳水管网覆盖范围内。因此，本项目污水排入污水处理厂进行处理可行。

3、噪声

(1) 设备运行噪声源强分析

表 4-10 主要噪声源距预测点的距离表单位：m

建筑物名称/声源名称	声源名称	声压级/dB(A)	声源控制措施	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声dB(A)	运行时段	空间相对位置			距厂界最近距离/m
							X	Y	Z	
生产车间	橡胶成型机	80	隔声、基础减振、室内放置、机械噪声、间断排放	20	60	正常生产期间	143.27	264.82	1	22.61
							144.14	259.96	1	27.59
							110.44	247.98	1	33.97
							113.91	248.32	1	33.97
							118.08	249.02	1	33.97
							122.25	249.71	1	33.97
							126.59	250.06	1	33.97
							111.31	242.76	1	39.34
							114.96	243.29	1	39.34
	118.97	243.68	1	39.34						
	122.99	244.33	1	39.34						
	126.46	244.98	1	39.34						
	130.81	245.52	1	39.34						
	133.30	250.95	1	34.41						
	136.88	251.49	1	34.41						
140.25	251.93	1	34.41							
143.51	252.36	1	34.41							
146.98	252.80	1	34.41							
真空橡胶成型机	85				65					

							134.71	245.09	1	40.87
							137.86	245.63	1	40.87
							141.34	246.17	1	40.87
							144.81	246.72	1	40.87
							149.37	247.37	1	40.87
		鄂式热压机	80			60	155.79	253.92	1	35.43
							156.66	248.53	1	40.82
		鄂式热压机	85			65	161.00	254.96	1	35.43
							162.39	249.57	1	40.82
		橡胶切条机	85			65	150.58	251.66	1	36.48
		橡胶挤出机	80			60	200.43	246.27	1	27.27
							195.40	245.41	1	32.11
		开炼机	85			65	164.13	232.38	1	54.47
							174.55	233.42	1	57.88
		滤胶机	80			60	165.17	227.17	1	62.53
		滤胶机	80			60	174.73	228.73	1	55.51
		硫化罐	80			60	184.63	233.42	1	44.62
							189.14	234.29	1	39.93
		硫化罐	85			65	193.66	234.98	1	35.75
							199.22	235.85	1	29.79
		硫化烘道	85			65	186.88	255.48	1	31.82
		硫化烘道	85			65	193.66	256.52	1	38.78
		四柱液压机	85			65	176.81	256.70	1	36.22
							178.03	251.14	1	41.49
		注塑机	80			60	180.98	245.23	1	41.16
							186.36	245.93	1	46.24
		注塑机	85			65	182.02	239.85	1	41.16
							187.41	240.89	1	46.24
		缠绕机	80			60	161.52	239.50	1	48.78
							162.05	235.68	1	54.35
		复材 CNC	85			65	171.77	243.32	1	48.07
							172.47	238.46	1	53.44
		复合材料净化间	85			65	169.17	268.33	1	23.21
		烘房	85			65	194.01	270.94	1	24.66

	电子万能试验箱	75			55		132.86	260.86	1	25.46
	老化试验箱	75			55		152.32	263.12	1	25.46
厂房外	低温等离子+活性炭	90	基础减振、隔声罩、软连	10	80	正常生产期间	134.43	269.72	1	16.48
	活性炭	85			75		175.25	225.08	1	40.88
	除尘器	85			75		189.73	227.41	1	55.66
声源为以租赁厂房所在厂区西南侧为原点的相对坐标										

(2) 噪声预测

- ①所有产噪设备均在正常工况条件下运行；
- ②考虑室内声源所在厂房围护结构的隔声、吸声作用；
- ③衰减仅考虑几何发散衰减，屏障衰减。

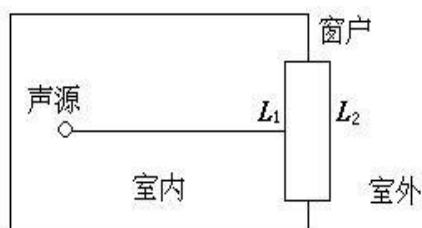
(3) 预测模式选取

本次评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐模式进行预测，具体预测模式如下：

- ①如果已知声源的声压级 $L(r_0)$ ，且声源位于地面上，则

$$L_w = L(r_0) + 20 \lg r_0 + 8$$

如图所示，首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的声压级：



$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

L_{p1} ：某个室内声源靠近围护结构处的声压级。

L_w ：某个室内声源靠近围护结构处产生的声功率级。

Q: 指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。

R: 房间常数; $R=Sa/(1-a)$, S 为房间内表面积, m^2 ;

r: 声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级:

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1,j}} \right]$$

$L_{p1}(T)$: 靠近围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级, dB(A);

$L_{p1,j}$: j 声源的声压级, dB(A);

N—室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{p2}(T) = L_{p1}(T) - (TL - 6)$$

式中:

$L_{p2}(T)$: 靠近围护结构处室外 N 个声源的叠加声压级, dB(A);

TL_i : 围护结构的隔声量, dB(A)。

④将室外声级 $L_{p2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出等效声源的声功率级 L_w ;

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

式中: s 为透声面积, m^2 。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其声功率级为 L_w , 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的 A 声级法计算等效室外声源在预测点产生的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ($Leqg$)。

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

式中：

t_j ：在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ：在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T：用于计算等效声级的时间，s；

N：室外声源个数；

(4) 预测结果

表 4-11 项目噪声预测结果单位：dB (A)

项目	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	52	39	40	52
标准值	昼间 65 夜间 55			

根据表 4-11 可知，经预测项目东、南、西、北厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，因此噪声对周边环境影响较小。

④ 降噪措施

为进一步减小噪声污染，本次评价建议如下：

i、运营期间做好设备的安装调试，同时加强营运期间对各种机械的维修保养，保持其良好的运行效果；

ii、振动较强的设备加设减振基础，基础四周构建减振沟。

(3) 监测计划

表 4-12 噪声监测计划一览表

污染源名称	监测项目	监测点位	监测频次	执行标准
噪声	Leq (A)	厂界四周	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值

4、固废

(1) 生活垃圾

项目劳动定员 40 人，职工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 6.0t/a，设垃圾桶分类收集，环卫部门统一清运。

(2) 一般固废

①废边角料及不合格品

根据企业提供资料，项目废边角料及不合格品年产生量约 1t/a，暂存一般固废暂存区，由厂家回收处理。

②除尘器收尘

根据计算，项目除尘器收灰尘产生量为 0.2119t/a，由环卫部门统一清运。

(3) 危险废物

①废活性炭

本项目废气采用活性炭进行吸附，会产生一定量的废活性炭，根据《杨芬，刘品华：活性炭纤维在挥发性有机废气处理中的应用》可知，每 100kg 活性炭吸附 25kg 有机物即达到饱和状态。根据工程分析，活性炭吸附非甲烷总烃的量为 0.12175t/a，则需要活性炭 0.487t/a。本项目拟采用蜂窝活性炭，活性炭填装量为 1m³，蜂窝活性炭的密度为 500kg/m³，可每年更换 1 次，则废活性炭产生量为 0.609t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险废物，类别为 HW49 其他废物，废物编号 HW49（900-039-49），由专用容器收集，危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处置。

②废润滑油

设备维护过程中产生的废润滑油，产生量约为 0.02t/a，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中 HW08 类：900-249-08，收集至危废暂存间，之后集中交由危废处置资质的单位处置。

③废液压油

空压机维护过程中产生的废液压油，产生量约为 0.05t/a，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中 HW08 类：900-249-08，收集至危废暂存间，之后集中交由危废处置资质的单位处置。

④废劳保用品

本项目地面设备附近污渍使用抹布清洁，在此过程产生的废抹布、设备

维护过程中产生的废油手套、含油棉纱等废劳保用品，产生量约 0.02t/a，属于 HW49（900-041-49），收集至危废暂存间，之后集中交由危废处置资质的单位处置。

各类固废产生及处置情况见下表：

表 4-13 固废产生及处置情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	代码	产生量	处置措施
1	职工	生活垃圾	/	/	6t/a	设垃圾桶分类收集，环卫部门统一清运
2	生产加工	废边角料及不合格品	一般固废	900-999-99	1t/a	厂家回收处理
3	机加工	除尘器收尘	一般固废	900-999-66	0.2119t/a	环卫部门统一清运
4	废气治理	废活性炭	危险废物（HW49）	900-039-49	0.609t/a	有资质单位拉运
5	设备维护	废润滑油	危险废物（HW08）	900-249-08	0.02t/a	
6	生产设备	废液压油	危险废物（HW08）	900-249-08	0.05t/a	
7	设备维护	废劳保用品	危险废物（HW49）	900-041-49	0.02t/a	

表 4-14 危险废物一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.609	固化废气治理设施	固态	含有机物	有机物	T	定期交有资质单位处置
2	废润滑油	HW08	900-249-08	0.02	设备维护	液态	矿物油	有机物	T, I	
3	废液压油	HW08	900-249-08	0.05	空压机	液态	矿物油	有机物	T, I	
4	废劳保用品	HW49	900-041-49	0.02	地面清洁、设备维护	固态	矿物油	有机物	T/In	

处置要求：

（1）一般固体废物

本项目一般固体废弃物排放按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控

制标准》（GB18599-2020）中的有关规定进行建设及管理。

1) 建设要求

防止雨水径流进入暂存区内，应构筑相应的防止流失措施。

2) 管理要求

一般工业固体废物贮存，禁止危险废物和生活垃圾混入；贮存使用单位，应建立检查维护制度；发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行；贮存的使用单位，应建立档案制度；应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅；贮存、处置场的环境保护图形标志，应按相关规定进行检查和维护。

(2) 危险废物

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），项目所产生的各类危废应设专用的危险废物贮存设施进行贮存并委托有资质单位运走处置。具体要求如下：

1) 一般规定：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}m/s ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

2) 容器和包装物污染控制要求：

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

3) 贮存过程污染控制要求：

①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

⑤易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

⑥危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

4) 贮存设施运行环境管理要求

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

5) 环境应急要求

①贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。

②贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。

③相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

此外，要求建设单位严格做好危险废物分类存储，做好台账记录，同时

要求建设单位必须遵照《危险废物转移联单管理办法》的相关要求规范，落实危废转运联单制度。在采取相应防治措施情况下，项目固废均得到合理妥善处置，对环境的影响较小。

5、地下水、土壤

本项目生产厂房内一般区域采用水泥硬化地面，项目生产、储存不涉及土壤污染重点污染物（镉、汞、砷、铅、六价铬、铜、镍），其主要污染物为非甲烷总烃，不涉及持久性土壤污染物，不会对土壤及地下水质量产生明显恶化影响，环境影响很小，在采取保护措施后影响可以接受。本次环评提出以下要求：

（1）项目采用活性炭吸附对非甲烷总烃进行控制；

（2）危险废物严格按照要求进行处理处置，严禁随意倾倒、丢弃；企业应及时联系危废处理单位回收，在危废处理单位未回收期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，项目区设置了危险废物周转贮存设施，各类危险废物按性质不同分类进行贮存。贮存场所要防风、防雨、防晒，基础必须防渗。拟建项目危险固废在送有资质的危废处理单位处理前，可暂存在相应的危废储存装置中，设施应符合上述要求；

（3）企业应在生产过程中加强管理，一旦废气污染防治设施出现故障，立即停产检修，防止事故废气排放；

（3）对车间地面等进行硬化处理，防止物料发生“跑、冒、滴、漏”现象时污染地下水环境。

6、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素及可能发生的突发性事件或事故所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急和减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（1）评价依据

1) 风险调查

根据《危险化学品目录》（2015年）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），给出本项目主要原材料的“环境危害”数据及危害特性。

本项目危险源为油类物质、废油类物质。

（2）环境潜势初判P（危险物质及工艺系统危险性）的分级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录A，建设项目风险物质存储量见表4-15。

表4-15 建设项目风险物质存储量

序号	风险物质名称	最大存在总量(t)	临界量(t)	wn/Wn
1	油类物质	0.4	2500	0.00016
2	废润滑油	0.02	50	0.0004
3	废液压油	0.05	50	0.01
合计				0.01

根据《建设项目环境风险评价技术导则》HJ 169-2018 中表B 突发环境事件风险物质及临界量的规定，则本项目 $Q=0.0002 < 1$ ，故本项目环境风险潜势为I。

（3）评价工作等级的确定

本项目环境风险评价工作等级判别见表4-12。

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说明。

本项目 $Q < 1$ ，则本项目环境风险评价等级为简单分析。

（4）建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	航空橡胶件和复合材料件的加工生产			
建设地点	陕西省西安市国家航空高技术产业基地凌飞路736号航空先进制造业中心（二期）7号厂房			
地理坐标	经度	109度14分9.94秒	纬度	34度36分25.17秒
主要危险物质及分布	油品及废油均储存于厂房内，废油储存于危废间内			
环境影响途径及危害后果（大气、地表	容器有可能发生破损，从而造成危险品泄漏，如果处置不当会污染土壤和水体。			

水、地下水)	
风险防范措施要求	危废暂存间的地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；用于存放装有废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；贮存区四周应设计防流散围堰；项目产生的各类危险废物应分类分区域单独存放于危险废物暂存区。
填表说明（列出相关信息及评价说明）	/

八、绩效 A 级管理要求

根据《关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知》，对照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）文件，总结出本项目橡胶零件制造绩效 A 级管理要求清单见表 4-16。

表 4-16 环保绩效管理清单一览表

途径	要求	该项目相关要求
生产工艺	1、橡胶、粉体料、液体料配料系统采用管道密闭投加或采用自动配料秤计量后袋装投加；	该项目购买已混炼橡胶，不涉及上述原料
	2、炼胶工序采用包含上辅机、下辅机、密炼机一体化的密炼中心混炼；密炼机投料橡胶投料口采用集气罩收集，废气排至废气收集处理系统；下辅机（挤出、压延）全部封闭，采用集气罩收集，废气排至废气收集处理系统；硫化工序采用集气罩收集，废气排至废气收集处理系统；企业无胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶工序；	该项目涉及的硫化工序采用集气罩收集，其余工序均不涉及，不产生工业废水。
	3、VOCs 原料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 原料的容器或包装袋存放于室内；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；	该项目所用原料均储存于仓库中，不涉及易挥发 VOCs 物料
	4、炼胶车间和硫化车间封闭 ^a	要求车间封闭
有机废气治理工艺	1、混炼、硫化废气，全部收集后，采用喷淋、吸附、低温等离子、生物法等二级及以上组合工艺处理，或采用燃烧工艺（热力燃烧、催化燃烧、蓄热燃烧）处理，或引至锅炉燃烧；	该项目硫化工序采用低温等离子、吸附组合工艺处理
	2、胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶废气全部收集后，采用燃烧工艺（热力燃烧、催化燃烧、蓄热燃烧）处理，或引至锅炉燃烧；	本项目不涉及上述工艺
	3、单根排气筒 NMHC 排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 的，处理效率 $\geq 80\%$	该项目采用的处理设施效率设计可达 85%

排放限值	<p>炼胶、硫化废气排放口 NMHC 浓度不高于 10 mg/m³；胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶废气排放口 NMHC 浓度不高于 50 mg/m³；其余排放口及各项污染物连续稳定达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632—2011）排放限值，并满足相关地方排放标准要求（不要求基准排气量）；</p>	<p>经计算硫化废气排放口 NMHC 浓度不高于 10 mg/m³</p>
	<p>炼胶、硫化、胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶废气排放口和厂界的臭气浓度、恶臭特征污染物连续稳定达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554）排放限值，并满足相关地方排放标准要求</p>	<p>经计算厂界恶臭特征污染物连续稳定达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554）排放限值，并满足相关地方排放标准要求</p>
监测监控水平	<p>重点排污企业主要排放口^b安装 CEMS（PM、NMHC），数据至少保存一年以上</p>	<p>本项目不属于重点排污企业</p>
环境管理水平	<p>环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告</p>	<p>企业设置专职环保人员，按要求进行台账记录和环保档案管理</p>
	<p>台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；2、废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料更换量和时间、燃烧室温度、活性炭更换量和时间等）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料消耗记录</p> <p>人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力</p>	
运输方式	<p>1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆占比不低于50%，其他车辆达到国四排放标准；</p> <p>2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或新能源车辆比例不低于50%，其他车辆达到国四排放标准；</p> <p>3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械比例不低于 50%</p>	<p>按照要求使用相关机械和车辆</p>
运输监管	<p>参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账</p>	<p>建立门禁系统和电子台账</p>
<p>注 1：a 车间封闭指利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、</p>		

	<p>物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位随时保持关闭状态；</p> <p>注 2：b 主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122—2020)确定</p>
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001/橡胶制品闭模排气、硫化成型	非甲烷总烃、硫化氢	集气罩收集后低温等离子他+活性炭处理, 15m 高排气筒 (DA001) 排放	《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		DA002/复材固化塑料制品预热塑化、充模等	非甲烷总烃	集气罩收集后两级活性炭处理, 15m 高排气筒 (DA002) 排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		DA003/复材机加	颗粒物	负压经管道收集后通过布袋除尘器处理, 15m 高排气筒 (DA003) 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		厂界	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
			非甲烷总烃		《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)
	厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	
地表水环境		职工生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮	化粪池 (依托)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中 A 级限值

声环境	设备	噪声	厂房隔声、基础减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准										
固体废物	生活垃圾、除尘器收尘交环卫部门统一清运；废边角料、不合格产品由原料供应厂家回收处理；设备维保产生的废润滑油、废液压油、废劳保用品等暂存危废间暂存后交有资质单位处置。													
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面均硬化，危废间采取防渗措施，阻断传播路径													
生态保护措施	无													
环境风险防范措施	危废暂存间的地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；用于存放装有废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；贮存区四周应设计防流散围堰；项目产生的各类危险废物应分类分区域单独存放于危险废物暂存区。													
其他环境管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>项目的污染物排放水平与企业环境管理水平密切相关，因此在采取环境保护工程措施的同时，必须加强环境管理。</p> <p>①建设单位应及时申请排污许可手续；</p> <p>②制定各环保设施的操作规范和维修制度，确保各项环保设施的良好运行；</p> <p>④加强对环保设施的运行管理，严禁生产中非正常排放；</p> <p>⑤应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定，对危险废物进行暂存及管理。</p> <p>2、环保投资</p> <p>本项目总投资 1500 万元，其中环保投资 28.3 万元，约占总投资的 1.9%。详见表 5-1。</p> <table border="1" data-bbox="459 1877 1374 2004"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>排放口(编号、名称)/污染源</th> <th>环境保护措施</th> <th>数量</th> <th>投资(万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td> <td>DA001/橡胶制品</td> <td>集气罩收集后低温</td> <td>1</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>				类别	排放口(编号、名称)/污染源	环境保护措施	数量	投资(万元)	废气	DA001/橡胶制品	集气罩收集后低温	1	10
类别	排放口(编号、名称)/污染源	环境保护措施	数量	投资(万元)										
废气	DA001/橡胶制品	集气罩收集后低温	1	10										

	闭模排气、硫化成型	等离子他+活性炭处理，15m 高排气筒（DA001）排放		
	DA002/复材固化塑料制品预热塑化、充模等	集气罩收集后两级活性炭处理，15m 高排气筒（DA002）排放	1	8
	DA003/复材机加	负压经管道收集后通过布袋除尘器处理，15m 高排气筒（DA003）排放	1	8
噪声	墙体隔声、基础减振、设备间隔声等			1
固废	一般固废暂存间		1	0.5
	危险废物暂存		1	0.8
合计				28.3

六、结论

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

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	颗粒物	/	/	/	0.0111t/a	/	0.0111t/a	+0.0111t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.055t/a	/	0.055t/a	+0.055t/a
	硫化氢	/	/	/	0.0065t/a	/	0.0065t/a	+0.0065t/a
废水	COD	/	/	/	0.238t/a	/	0.238t/a	+0.238t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.16t/a	/	0.16t/a	+0.16t/a
	SS	/	/	/	0.224t/a	/	0.224t/a	+0.224t/a
	氨氮	/	/	/	0.036t/a	/	0.036t/a	+0.036t/a
	总磷	/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	+0.004t/a
	总氮	/	/	/	0.048t/a	/	0.048t/a	+0.048t/a
一般工业 固体废物	废边角料及不 合格品	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	除尘器收尘	/	/	/	0.2119t/a	/	0.2119t/a	+0.2119t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.609t/a	/	0.609t/a	+0.609t/a
	废润滑油	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废液压油	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废劳保用品	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①