

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：太仓恩福密封产品有限责任公司扩建模压  
密封件及车制密封件项目

建设单位（盖章）：太仓恩福密封产品有限责任公司

编制日期：2022.8

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	太仓恩福密封产品有限责任公司扩建模压密封件及车制密封件项目		
项目代码	2112-320585-89-01-176979		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江苏省 苏州市 太仓市 高新技术产业开发区广州东路 188 号		
地理坐标	(121 度 07 分 15.072 秒, 31 度 30 分 18.302 秒)		
国民经济行业类别	C2913 橡胶零件制造 C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶及塑料制品业 2952 橡胶制品业 291 其他 三十三、汽车制造业 3671 汽车零部件及配件制造 367 其他
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）	太仓市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	太行审投备[2021]712 号
总投资（万元）	4500	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	2.22%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	5471
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《江苏省太仓高新技术产业开发区控制性详细规划》 审批机关：太仓市人民政府 审批文号：太政复[2018]78号		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《太仓高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书》 召集审查机关：苏州市太仓生态环境局 审查文件名称及文号：《关于对太仓高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》（太环审[2021]1号）		

表 1-1 与规划环评及其审查意见相符性分析		
审查意见		相符性分析
规划范围	西至盐铁塘，南至新浏河省界，北至苏昆太高速，东至沪通铁路及镇界，总面积 66.4062 平方公里，即为高新区管辖范围扣除国开区、科教新城、城厢镇、省级高新区等区域后的范围。	本项目位于太仓高新技术产业开发区广州路 188 号，属于太仓高新技术产业开发区范围内。
产业定位	以高新技术产业为主要发展方向。德资工业园：以高端制造产业（精密机械、汽车零部件、电子信息、医疗器械、新型纺织机械、模具、航空航天装备、高档数控机床和机器人等）为特色，兼顾发展生物医药（禁止原料药生产）、新能源、新材料（非化工）等主导产业；板桥综合片区：该片区规划保留两块工业用地。其中靠近沈海高速公路的工业用地主要发展精密机械、高性能膜材料、航空新材料、电子新材料为主的新材料产业，禁止发展化工新材料等污染严重的新材料产业；四通路、常胜路之间的工业用地主要以汽车零部件研发和生物医药研发为主，严格控制污染与噪声，减少对周边生活片区的影响；三港工业片区和江南路工业片区：以精密机械、电子信息、新能源、生物医药（禁止原料药生产）为特色。	本项目位于太仓高新技术产业开发区广州路 188 号，属于德资工业园，本项目是汽车零部件项目，符合产业发展方向。
工作 重点	(二) 实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。切实践行绿色低碳工业发展道路。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《报告书》提出的入区项目生态环境准入清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。	本项目符合国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，不列入环境准入负面清单。
	(三) 扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确开发区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物（VOC <sub>s</sub> ）等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。对开发区现有主要 VOC <sub>s</sub> 及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。	本项目贯彻落实节能减排工作，生产使用的是低 VOC <sub>s</sub> 的原辅料，拟从源头上降低 VOC <sub>s</sub> 的产排量运营过程中产生的污染物。
	(四) 严格落实污染物排放总量控制要	本项目排放总量满足区

		<p>求，使区内污染物排放得到有效控制。污染物排放总量指标纳入区域总量指标内，污染物排放应满足区域总量控制及污染物削减计划要求，切实维护区域环境质量和生态功能。</p>	<p>域总量控制及污染物削减计划要求</p>
		<p>(五) 鼓励开发区内企业开展清洁生产审核，促进循环经济与可持续发展。开展开发区生态环境管理，更好地落实开发区边界绿化隔离带要求。</p>	<p>本项目满足清洁生产要求</p>
		<p>(六) 入区建设项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，做好建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理。</p>	<p>本项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、产业政策相符性</b></p> <p>本项目属于 C2913 橡胶零件制造、C3670 汽车零部件及配件制造，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不涉及限制和淘汰类产品，属于允许类项目，不列入《市场准入负面清单（2022 年版）》；对照《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》，本项目不属于鼓励类项目；对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》，本项目生产汽车零部件、橡胶零部件，不属于负面清单相关条目。本项目建设符合国家和地方产业政策。</p> <p><b>2、“三线一单”相符性</b></p> <p>(1) 生态保护红线规划</p> <p>根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号），与本项目距离最近的生态空间管控区域为杨林塘（太仓市）清水通道维护区，距离最近的生态保护红线区域为太仓金仓湖省级湿地公园。</p> <p>根据《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》，生态空间管控区“杨林塘（太仓市）清水通道维护区”优化调整为：杨林塘及两岸各 100 米范围。（其中长江湿地至随塘河河道水面；随塘河至玖龙大桥以西 460 米两岸各 20 米；玖龙大桥以西 460 米至新太酒精有限公司北岸范围为 100 米，南岸范围为 20 米；新太酒精有限公司至南六尺塘两岸各 20 米；南六尺塘至 G346 北岸范围为 100 米，南岸范围为 20 米；G346 以西至北米场河北岸到规划河口线，南岸范围为 100 米；陆璜公路至沪通铁路北岸范围 100 米，南岸范围 20 米；沪通铁路至岳杨线两岸各 20 米；岳鹿线至 G15 北岸范围为 100 米，南岸范围为规划河口线；十八港至半泾河之间北岸范围为 100 米，南岸范围为 20 米；G204 至吴塘北岸范围为 20 米，南岸范围为 100 米。）</p>		

本项目与周边最近的生态空间保护区域位置关系见表 1-2，由表可见，本项目建设不占用生态保护红线及生态管控区域，不会导致辖区内生态空间管控区域生态服务功能下降。因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》。

表 1-2 项目周边主要生态空间保护区域

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积 (km <sup>2</sup> )			与本项目相对位置
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
杨林塘（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护		杨林塘及两岸各100米范围。（其中长江湿地至随塘河河道水面；随塘河至玖龙大桥以西460米两岸各20米；玖龙大桥以西460米至新太酒精有限公司北岸范围为100米，南岸范围为20米；新太酒精有限公司至南六尺塘两岸各20米；南六尺塘至G346北岸范围为100米，南岸范围为20米；G346以西至北米场河北岸到规划河口线，南岸范围为100米；陆璜公路至沪通铁路北岸范围100米，南岸范围20米；沪通铁路至岳杨线两岸各20米；岳鹿线至G15北岸范围为100米，南岸范围为规划河口线；十八港至半泾河之间北岸范围为100米，南岸范围为20米；G204至吴塘北岸范围为20米，南岸范围为100米。）	6.36	6.36	6.36	西北 2.5km
太仓金仓湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	太仓金仓湖省级湿地	范围为121°5'14.998"E至121°7'19.881"E，	1.99	1.19	3.18	西北， 629m

		公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	31°31'29.761"N 至 31°31'29.792"N（不包含太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的湿地保育区及恢复重建区）				
<p>对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号），本项目位于太湖流域三级保护区，相符性分析见下表 1-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-3 本项目与苏政发[2020]49 号对照分析</b></p>							
<b>太湖流域</b>							
<b>文件要求</b>			<b>本项目情况</b>		<b>相符性</b>		
<p>1. 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。2. 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。3. 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>			<p>本项目位于太湖流域三级保护区，属于 C2913 橡胶零件制造、C3670 汽车零部件及配件制造，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的项目</p>		相符		
<p>城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。</p>			<p>本项目废水接管城东污水处理厂，该污水处理厂尾水执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。</p>		相符		
<p>1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2. 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p>			<p>本项目不涉及船舶，不会向水体排放或者倾倒废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；本项目将加强环境风险应急管控。</p>		相符		
<p>1. 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等</p>			<p>本项目所在园区已开展循环化改</p>		/		

需要。 2. 2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	造。		
<p>对照《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字[2020]313 号），本项目所处的江苏省太仓高新技术产业开发区属于“重点管控单元”，本项目与苏州市重点保护单元生态环境准入清单的相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-4 本项目与苏环办字[2020]313 号对照分析</b></p>			
环境管控单元名称	生态环境准入清单	本项目情况	相符性
	<p>空间布局约束：（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限值、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业；（2）严格执行源强总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目；（3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目；（4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求；（5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》；（6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>本项目属于 C2913 橡胶零件制造、C3670 汽车零部件及配件制造，属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）允许类项目，满足国家、地方产业政策，不列入淘汰、限制类名录等负面清单，满足江苏省太湖水污染防治条例》三级保护区的要求。</p>	相符
江苏省太仓高新技术产业开发区	<p>污染物排放管控：（1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求；（2）园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控；（3）根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目污染物排放经采用有效措施后，均能够满足相关标准要求，污染物排放总量执行区域内总量替代，不会降低现有环境质量。</p>	相符
	<p>环境风险防控：（1）建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方正度和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练；（2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防治发生环境事故；（3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>本项目将加强环境风险应急管控，并与园区形成应急响应体系。</p>	相符
	<p>资源开发效率要求：（1）园区内企业清洁</p>	<p>本项目清洁生产水平</p>	相符

	<p>生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求；（2）禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。</p>	<p>能够满足相关要求，不涉及使用“III类”等高污染燃料。</p>
<p style="text-align: center;">（2）环境质量底线</p> <p>根据《2021年太仓市环境质量状况公报》，太仓市环境空气质量以三个省控站点实况均值作为考核评价点位，监测结果显示，2021年有效监测天数为365天，优良天数为320天，优良率为87.7%，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为26μg/m<sup>3</sup>。按照污染物年均值来评价，污染因子的年均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）年均二级标准限值。按照特定百分位数来评价，各污染因子相应百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）24小时平均二级标准。因此项目所在地为空气环境质量达标区。项目所在地非甲烷总烃能够满足大气污染物综合排放标准详解的标准限值，硫化氢能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录D空气质量浓度参考限值。</p> <p>根据《2021年度太仓市环境状况公报》，2021年太仓市国省考断面水质优III比例为100%。水质达标率100%，即，项目所在地水环境质量良好。2021太仓市区域环境噪声等级为二级“较好”，道路交通噪声评价等级为一级“好”，功能区噪声昼、夜间等效声级均达到相应标准，即，项目所在地声环境质量较好。</p> <p>本项目建设后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，环境风险可控制在安全范围内，因此，本项目的建设对区域环境质量影响可接受，符合环境质量底线的相关规定要求。</p> <p style="text-align: center;">（3）资源利用上线</p> <p>项目用水来源为市政自来水，用电为区域变电站，水厂供水能力和变电站供电能力均能够满足本项目的使用要求。</p> <p style="text-align: center;">（4）环境准入负面清单</p>		

表 1-5 太仓高新技术产业开发区负面清单

类型	内容	本项目	判定
空间约束布局	<p>禁止引进以下类型项目：</p> <p>(1) 《环境保护综合名录（2017 年版）》“高污染、高环境风险”产品；</p> <p>(2) 《关于抑制部分行业产能过剩或重复建设引导健康发展的若干意见》中规定的产能过剩行业；</p> <p>(3) 采用落后的生产工艺或设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目；</p> <p>(4) 违背区内禁建区管控要求，对其产生不良环境和生态影响的项目；</p> <p>(5) 纯电镀生产项目；</p> <p>(6) 金属或非金属表面处理外加工产业（不包括电子、汽车及零部件、机械等产业生产工艺流程中必备的磷化、喷涂、电涌等工序）；</p> <p>(7) 新材料产业中含化学反应的合成材料生产项目，含湿法刻蚀等污染较重工艺的光电材料生产项目，含铸造、冶炼工艺的金属材料生产项目；</p> <p>(8) 电子信息产业中多晶硅、单晶硅前道生产项目，综合电耗大于 200 千瓦时/千克的太阳能级多晶硅生产，硅片年产能低于 5000 万片的项目，晶硅电池年产能低于 200MW<sub>p</sub> 的项目，晶硅电池组件年产能低于 200MW<sub>p</sub> 的项目，线路板拆解项目；</p> <p>(9) 化工、造纸、印染、钢铁、水泥等高耗能项目；</p> <p>(10) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》等明令淘汰类项目；</p> <p>(11) 其他各类不符合园区定位或国家明令禁止、淘汰的企业。</p>	<p>本项目产品为橡胶零件、汽车零部件，不属于电镀、金属或非金属表面处理、电子信息产业项目，不属于化工、造纸、印染、钢铁、水泥等高耗能项目</p>	<p>不属于禁止项目清单</p>
污染物排放管控	<p>根据国家、江苏省、苏州市、太仓市生态环境保护“十三五”规划及《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37 号）、《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17 号）的要求，并结合开发区规划产业污染物产生类别，将大气污染物中的二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、VOC<sub>s</sub>，废水污染物中的 COD、氨氮作为总量控制因子，确保入区项目满足总量控制的要求高新区二氧化硫排放量为 87.45 吨/年；氮氧化物排放量为 58.59 吨/年；烟（粉）尘排放量为 151.7 吨/年；VOC<sub>s</sub> 排放量为 58.59 吨/年；COD 排放量为 1123.21 吨/年；氨氮排放量为 94.18 吨/年。</p>	<p>本项目满足国家、地方政策要求</p>	
环境风险管控	<p>根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）的相关内容，对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与办法》（2018 年部令第 4 号）做好环境影响评价公众参与工作。开发区企业应制定环境应急预案，明确环境风险</p>	<p>本项目环境风险防范和应急措施可以落实到位</p>	

	防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，建立完备的环境信息平台，接受公众监督。		
资源开发利用要求	(1) 单位工业增加值新鲜水耗不高于 8 吨/万元； (2) 土地资源总量上限不高于 66.4062 平方公里； (3) 建设用地总量上限不高于 38.32 平方公里； (4) 工业用地及仓储用地总量不高于 10.86 平方公里； (5) 单位工业增加值综合能耗不高于 0.5 吨标煤/万元。	/	

### **3、与《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）、《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修正本）》相符性**

本项目位于太湖流域三级保护区，生产废水经废水处理设施处理后回用不外排，生活污水接管至城东污水处理厂，各类固废均分类收集合理处置，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，无《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）禁止行为，符合《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）的相关要求。

### **4、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128 号）相符性分析**

#### **四、橡胶和塑料制品行业 VOCs 排放控制指南**

1、参照化工行业要求，对所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储，以减少无组织排放。

2、橡胶制品企业产生 VOCs 污染物的生产工艺装置必须设立局部气体收集系统和集中高效净化处理装置，确保达标排放。

(1)密炼机单独设吸风管，进出口设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。

(2)硫化罐泄压宜先抽负压再常压开盖，硫化机群上方设置大围罩导风，并宜采用下送冷风、上抽热风方式集气。

(3)炼胶废气应采用袋除尘+介质过滤+吸附浓缩+蓄热焚烧处理，小型企业可采用低温等离子、微生物除臭、多级吸收、吸附等工艺进行处理。

(4)硫化废气可采用吸收、吸附、生物处理、浓缩燃烧或除臭剂处理法等适用技术。

(5)打浆、浸胶、喷涂、烘干应采用密闭设备和密闭集气，禁止敞开运输浆料，溶剂废气应采用活性炭或碳纤维吸附再生方式回收利用。

**对比分析：**本项目不涉及溶剂浸胶，无密炼、炼胶工段，在挤压、模压成型、烘烤、烧结工序设集气罩收集，各工段产生的有机废气属于低浓度有机废气且无回收价值，因此收集后经水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附处理后排放。根据建设单位的设计资料，废气捕集率不低于90%，废气净化处理效率不低于90%。因此，本项目建设符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）的相关要求。

**5、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性**

**表 1-6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析**

序号	无组织排放控制要求	本项目	相符性
1	VOC <sub>S</sub> 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 盛装 VOC <sub>S</sub> 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 VOC <sub>S</sub> 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。	本项目清洗剂等原辅料均存于密闭的容器，存放于室内。盛装物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	是
2	液态 VOC <sub>S</sub> 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOC <sub>S</sub> 物料时，应采用密闭容器、罐车。 粉状、粒状 VOC <sub>S</sub> 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目转移清洗剂时均采用密闭桶。	是
3	液态 VOC <sub>S</sub> 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOC <sub>S</sub> 废气收集处理系统。 粉状、粒状 VOC <sub>S</sub> 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOC <sub>S</sub> 废气收集处理系统。 VOC <sub>S</sub> 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOC <sub>S</sub> 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOC <sub>S</sub> 废气收集处理系统。	本项目取用清洗剂后及时加盖密闭。	是
4	VOC <sub>S</sub> 质量占比大于等于 10% 的含 VOC <sub>S</sub> 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOC <sub>S</sub> 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOC <sub>S</sub> 废气收集处理系统。 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混	本项目清洗剂 NMHC 初始排放速率 < 2kg/h，清洗废气无组织排放，挤压、模压成型、烘烤、烧	是

		合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	结废气采用集气罩收集，收集的废气均排至废气收集处理系统处理。	
	5	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，处理效率 90%。本项目采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定。	是
<b>《重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气[2019]53 号）</b>				
<b>相符性</b>				
<b>表 1-7 与环大气[2019]53 号相符性分析</b>				
	序号	通知要求	本项目	相符性
三、控制思路与要求				
其他符合性分析	1	（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。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	本项目使用的清洗剂属于低 VOCs 含量的原料，从源头减少 VOCs 的排放。	是
		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	本项目使用的清洗剂 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，排放量很小，因此可不要求采取无组织排放收集措施。	

	排放收集措施。		
2	(二)全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。	本项目清洗剂的储存、转移均为密闭,在源头上较好的控制污染产排,减少 VOCs 无组织排放。	是
3	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 物料转移和输送,应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	本项目含 VOCs 的清洗剂储存于密闭的容器,存放于室内。	是
4	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放。	本项目清洗过程自动化、半密闭连续进行,减少了工艺过程无组织排放。	是
5	重点控制的 VOCs 物质	本项目使用的原辅材料无重点控制 VOCs 物质。	是

**6、与《太仓市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(太委发[2017]17号)、《关于加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作的通知》(太大气办[2021]6号)相符性分析**

太委发[2017]17号要求:“2017年底前,包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业,全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。集装箱制造行业在整箱抛(喷)砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低 VOCs 含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代。人造板制造行业使用低(无) VOCs 含量的胶黏剂替代。”

太大气办[2021]6号要求:禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起,工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业新(改、扩)建项目需满足低(无) VOCs 含量限值要求。加大市场上流通的涂料、胶黏剂、清洗剂等产品质量抽检,确保符合 VOCs 限值要求。

源头替代具体要求：（五）其他企业。各地可根据本地产业特色，将其相关行业企业涉 VOC<sub>s</sub> 工序纳入清洁原料替代清单。其他行业企业涉 VOC<sub>s</sub> 相关工序，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。使用的涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨中 VOC<sub>s</sub> 含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》（GB38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物（VOC<sub>s</sub>）含量的限值》（GB38507-2020）中的限值要求。

**相符性分析：**建设单位配置规范化原辅料采购管理部门，采购的是满足环保要求（绿色产品）及产品质量要求的清洗剂，参照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 中水基清洗剂的限值 50g/L。根据本项目清洗剂 MSDS，清洗剂密度为 1.008g/cm<sup>3</sup>，计算得到本项目使用的清洗剂中 VOC<sub>s</sub> 含量为 42g/L，符合水基清洗剂 VOC<sub>s</sub> 含量限值要求。

综上，本项目清洗剂符合太委发[2017]17 号、太大气办[2021]6 号要求。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>太仓恩福密封产品有限责任公司成立于 2005 年 4 月，原名为麦克-恩福流体技术（太仓）有限责任公司，2017 年 3 月 24 日更名为太仓恩福密封产品有限责任公司，坐落在太仓高新技术产业开发区广州路 188 号中德示范区 18 幢。该公司占地面积约为 5471m<sup>2</sup>。</p> <p>太仓恩福密封产品有限责任公司成立之初位于太仓经济开发区上海东路 105 号，其新建建设项目于 2005 年 4 月通过苏州市太仓生态环境局审批（太环计[2005]78 号），并于 2008 年 1 月通过验收。后因企业发展需要，搬迁至太仓经济开发区广州路 188 号中德示范区 18 幢，其搬迁技改项目（称：一期项目）于 2014 年 12 月通过苏州市太仓生态环境局审批（太环建[2014]772 号），于 2015 年 7 月通过苏州市太仓生态环境局验收（太环建验[2015]128 号）；2016 年初，企业申报“扩建汽车用特殊车制密封件及汽车用流体动力车制密封件项目”（称：二期项目），2016 年 3 月通过苏州市太仓生态环境局审批（太环建[2016]95 号），2017 年 6 月通过苏州市太仓生态环境局验收（太环建验[2017]188 号）。</p> <p>2017 年 3 月 24 日更名为太仓恩福密封产品有限责任公司，且扩建汽车用弹性体密封件项目（称：三期项目），该项目于 2019 年 5 月通过苏州市太仓生态环境局审批（太环建[2019]149 号），于 2020 年 1 月通过自主验收；太仓恩福密封产品有限责任公司车制密封件技改项目（称：四期项目）于 2019 年 11 月通过苏州市行政审批局审批（苏行审环评[2019]30017 号），目前处于调试阶段。</p> <p>根据企业发展需要，太仓恩福密封产品有限责任公司拟投资 4500 万元购置压膜机、切断机、压制机、烘箱等设备在现厂区内进行扩建，本次扩建项目年产模压密封件 1133 万件、车制密封件 4934 万件。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，项目须进行环境影响评价。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），本项目属于 C2913 橡胶零件制造、C3670 汽车零部件及配件制造，对比《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目为“二十六、橡胶和塑料制品业”中的“52 橡胶制品业 291 其他”、“三十三、汽车制造业”中的“76 汽车零部件及配件制造 367 其他”，需要编制环境影响报告表。受建设单位的委托，本公司承担了本项目环境影响报告表的编写工作，通过实地踏勘、收集资料，并对项目周边环境进行了详细调查，在此基础上根据国家、省、市的有关环保法规以及环境影响评价技术导则要求，编制了</p>
------	--

本项目的环境影响报告表。

## 2、项目产品规模

表2-1 本项目主要产品及产能

工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力(万件/a)			年运行时数	
		扩建前	扩建后	增减量		
一期项目	裁剪、模压成型、修边、检验、检验包装	夹布橡胶密封件	120	120	0	2400h
	压制、烧结、车削加工、磨光、切开、清洗、检验包装	车制密封件	60	60	0	2400h
	挤压、裁剪、翻卷、模压成型、修边、烘烤、检验包装	含氟夹布橡胶密封件	12	12	0	2400h
	挤压、裁剪、模压成型、烘烤、修边、检验包装	含氟橡胶密封件	5	5	0	2400h
二期项目	压制、烧结、切削加工、切断、震动研磨、清洗、检验包装	汽车用特殊车制密封件	700	700	0	2400h
	压制、烧结、切削加工、冲槽、震动研磨、检验包装	汽车用流体动力车制密封件	1500	1500	0	2400h
三期项目	一次成型、巡检、烘烤、筛选、检验包装	密封圈	1700	1700	0	2400h
四期项目	称重、混料、研磨、烘干、筛选、检验包装	聚四氟乙烯粉末	300吨	300吨	0	2400h
本次扩建项目	压制、烧结、车削加工、磨光、切断、清洗、检验包装	车制密封件	0	4934	+4934	2400h
	挤压、裁剪、模压成型、烘烤、修边、检验包装	模压密封件	0	1133	+1133	2400h

表2-2 本项目产品规格、型号

类型	型号	内径mm	外径mm	高度mm	坡面mm	克重g
橡胶密封件	49054173C	490	530	20	17.4	750
	24017487C	275	305	15	20.5	780
	FGF-34F-24671C	2.5	2.8	1.5	-	0.5
聚四氟乙烯密封件	FP7T4P-7C565-AC	45.228	2.238	2.372	-	1.2

## 3、项目主体及公辅工程

表2-3 主体工程及公辅工程

项目	建设内容	设计能力/规模			备注
		扩建前	扩建后	增减量	
主体工	厂房	建筑面积 5471m <sup>2</sup>	建筑面积 5471m <sup>2</sup>	0	现有 18#厂房

程							
	储运工程	原料仓库	建筑面积 100m <sup>2</sup>	建筑面积 100m <sup>2</sup>	0		
成品仓库		建筑面积 100m <sup>2</sup>	建筑面积 100m <sup>2</sup>	0			
公用工程	给水	生活用水	3376t/a	4276t/a	+900t/a	市政供水	
		生产用水	19.77t/a	1277.01t/a	+1257.24t/a		
	排水	生活污水	2725.2t/a	3445.2t/a	+720t/a	接管城东污水处理厂	
		供电系统	370 万度/年	480 万度/年	+110 万度/年	来自当地电网	
	空压系统	15kW/h	15kW/h	/	1 台空压机		
环保工程	废气	一期项目	模压、挤压、开炼废气	等离子净化装置+15m 排气筒 1# 排放	与本次扩建项目合用 1 套“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”+15m 排气筒 DA001	以新带老, 淘汰现有处理设施	达标排放
			喷砂及磨床粉尘	一套“静电除尘设备”+15m 排气筒 2# 排放	拆除, 只保留了排气筒 2#, 但排气筒废弃	/	该生产线已拆除
			注塑、烘干废气	一套“等离子净化装置”+15m 排气筒 3# 排放	拆除	/	注塑线已拆除
			烧结废气	一套“等离子净化装置”+15m 排气筒 4# 排放	与本次扩建项目合用 1 套“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”+15m 排气筒 DA001	以新带老, 淘汰现有处理设施	达标排放
			坯件压制机废气	一套“等离子净化装置”+15m 排气筒 5# 排放			
			烘箱烘烤废气	一套“等离子净化装置”+15m 排气筒 6# 排放			
		二期项目	烧结废气	一套“等离子净化装置”+15m 排气筒 4# 排放	与本次扩建项目合用 1 套“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”+15m 排气筒 DA001	以新带老, 淘汰现有处理设施	达标排放
		三期项目	烘烤废气	一套“等离子净化装置”+15m 排气筒 9# 排放	拟建一套“二级活性炭”+15m 排气筒 DA003	以新带老, 淘汰现有处理设施	达标排放
			模具进行喷砂清理产生的粉尘	一套“集尘机净化”+15m 排气筒 8# 排放	一套“集尘机净化”+15m 排气筒 DA004	/	达标排放
		四期项目	称重和托盘清理产生的	一套“袋式除尘器”+15m 排气筒	一套“袋式除尘器”+15m 排气筒	/	达标排放

		颗粒物、研磨产生的颗粒物	10#排放	筒 DA005		
		除尘/筛选产生的颗粒物	一套“袋式除尘器”+15m 排气筒 11#排放	一套“袋式除尘器”+15m 排气筒 DA006	/	达标排放
		烘干废气	一套“水冷+水雾分离器+活性炭吸附”+15m 排气筒 12#排放	一套“水冷+水雾分离器+活性炭吸附”+15m 排气筒 DA007	/	达标排放
	本次扩建项目产生的废气	/	1套“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”，28000m <sup>3</sup> /h	新增1套	达标排放	
废水	生活污水	2725.2t/a	3445.2t/a	+720t/a	达到接管标准	
	生产废水	厂区废水处理设施处理	依托厂区现有的废水处理设施处理	/	回用，不外排	
噪声防治		基础减振，安装消声器等，降噪≥25dB(A)	基础减振，安装消声器等，降噪≥25dB(A)	/	达标排放	
固废	一般固废仓库	15m <sup>2</sup> ，用于临时储存一般工业固废	15m <sup>2</sup> ，用于临时储存一般工业固废	依托现有	安全暂存	
	危废仓库	25m <sup>2</sup> ，采取“防晒、防淋、防渗漏”措施，用于临时储存危险废物	25m <sup>2</sup> ，采取“防晒、防淋、防渗漏”措施，用于临时储存危险废物	依托现有	安全暂存	

#### 4、项目主要设备及原辅料

表2-4 主要生产设施及设施参数一览表

序号	设备名称	型号/规格参数	数量（台）		
			扩建前	扩建后	增减量
一期项目					
1	橡胶开炼机	ML2-3	1	1	0
2	橡胶条纵向切断机	56216	1	1	0
3	手杆冲压机	/	1	1	0
4	预成型机	万润	1	1	0
5	烘箱	VTU 100/165	6	6	0
6	模具预热炉	/	4	4	0
7	橡胶粘接机	/	2	2	0
8	冲压机	/	4	4	0
9	切割修边机	/	10	10	0

10	烧结炉	VTU 180/185/150	2	2	0
11	夹布橡胶卷切割机	/	1	1	0
12	夹布橡胶斜截机	/	3	3	0
13	翻卷机	200-600	6	6	0
14	专用挤压机	XJP 190	3	3	0
15	压延机	K664	3	3	0
16	模压机	/	21	21	0
17	数控车床	AW650	6	6	0
18	冲槽机	23759Bad Awgeberg	4	4	0
19	坯件压机	SSA	4	4	0
20	干燥机	/	5	5	0
21	造粒机	/	1	1	0
二期项目					
1	压制机	E-press	2	2	0
2	烘箱	Sintering oven	2	2	0
3	脱模机	/	1	1	0
4	切削机	FT31	3	3	0
5	纵切机	/	1	1	0
6	研磨机	SDD420P	3	3	0
7	清洗机	FKS06.1E	1	1	0
三期项目					
1	成型机	520A1500-170	2	2	0
2	冷水机	SCW12110510	1	1	0
3	冷水机	TT-14500H/WK	1	1	0
4	烘箱	PSCMO-10S	2	2	0
5	喷砂机	PM750S	2	2	0
四期项目					
1	称重机	Miscellaneous	2	2	0
2	混料机	CM50-PTFE、 Liquid Feed System	2	2	0
3	倒料机	/	1	1	0
4	研磨机	Tornado	1	1	0
5	烘箱	Modified HY-50	4	4	0
6	液体供给机	/	1	1	0
7	原料供给机	/	1	1	0
8	冷却机	/	1	1	0
9	流床除尘机	/	1	1	0

10	干燥机	K30/40-1FBD-SS	1	1	0
11	筛选机	Kason	2	2	0
本次扩建项目					
1	模压机	/	0	5	+5
2	切断机	/	0	1	+1
3	三轴压机	512137	0	2	+2
4	分切机	/	0	2	+2
5	准备桌	/	0	1	+1
6	翻卷加热桌	/	0	1	+1
7	预成型压机	JYZ200	0	1	+1
8	超声波模具清洗机	/	0	1	+1
9	压制机	FPA	0	4	+4
10	烘箱	/	0	4	+4
11	数控车床	AW650	0	4	+4
12	磨光机	/	0	6	+6
13	激光切割机	17328	0	2	+2
14	HI冲槽机	/	0	1	+1
15	自动检查机	/	0	5	+5
16	预处理机	/	0	3	+3

表2-5 主要原辅材料及燃料、能源消耗一览表

序号	名称	成分/规格	用量			最大储存量	储存位置
			扩建前	扩建后	增减量		
1	橡胶材料	分为纯橡胶和夹布橡胶	137.4t/a	199.4t/a	+62t/a	50t/a	原料仓库
2	聚四氟乙烯	/	330t/a	396t/a	+63t/a	50t/a	原料仓库
3	清洗剂	脂肪酸 15%、酰胺 10%、2-羟基乙胺 5%、二乙醇胺 5%、乙氧基丙氧基化 C12-14-醇 5%、N-(2-乙己基)壬酰胺 1%、双 C16-18 烷基二甲基季铵盐氯化物 1%，其余为水	0.72t/a	1.72t/a	+1t/a	0.5t/a	防爆柜
4	研磨石	/	5t/a	10t/a	+5t/a	1t/a	原料仓库
5	润滑	矿物油及添加剂	3t/a	4.5t/a	+1.5t/a	0.5t/a	原料仓

	油						库
6	切削液	矿物油及添加剂	2.5t/a	3.7t/a	+1.2t/a	0.5t/a	原料仓库
	电	/	370万度/a	480万度/a	+110万度/a	/	/
	自来水	/	3383.27 t/a	5534.51 t/a	+2151.24 t/a	/	/

表 2-6 原辅材料理化性质一览表

名称	CAS 号	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
聚四氟乙烯	/	无气味粉末，白色，不溶于水，沸点 400℃，熔点 327℃。	可燃	无资料
清洗剂	/	蓝色液体，密度 1.008g/cm <sup>3</sup> ，可溶于水。	不燃	无资料
润滑油	/	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。	闪点 76℃，引燃温度 248℃，丙 A 类可燃液体。	无资料
切削液	/	黄色透明液体，微弱气味，密度 0.871g/cm <sup>3</sup> 。	闪点 ≥140℃，丙 B 类可燃液体	无资料

### 5、项目用排水平衡

#### (1) 生活用排水

本项目新增员工 30 人，职工生活用水取 100L/人·天，年工作 300 天，则生活用水量 900t/a。生活污水产生量以总用水量的 80% 计，则生活污水产生量 720t/a，接管至城东污水处理厂集中处理。

#### (2) 废气处理水喷淋用水

本项目共设置 1 台废气处理水喷淋塔，喷淋塔设施循环水量为 850L/min，则喷淋塔循环水量为 122400t/a。蒸发、风吹等损耗约为循环水量的 1%，排污损耗约循环水量的 0.01%，则水喷淋塔需补充水量约 1224t/a。定期排放的废液约 12.24t/a，因吸收了有机物料，作为危废委托处置。

#### (3) 切削液配置用水

本项目切削液原液与水按照 1:5 的比例配置而成，本项目使用切削液原液 1.2t/a，则需要配置用水 6t/a。废切削液作为危废处置。

#### (4) 研磨用水、清洗用水

根据企业提供，研磨用水、清洗用水约 15t/a，研磨废水和清洗废水经厂区废水处理设施处理后回用至研磨、清洗工段，不外排。

本项目水平衡详见图 2-1~2-2。

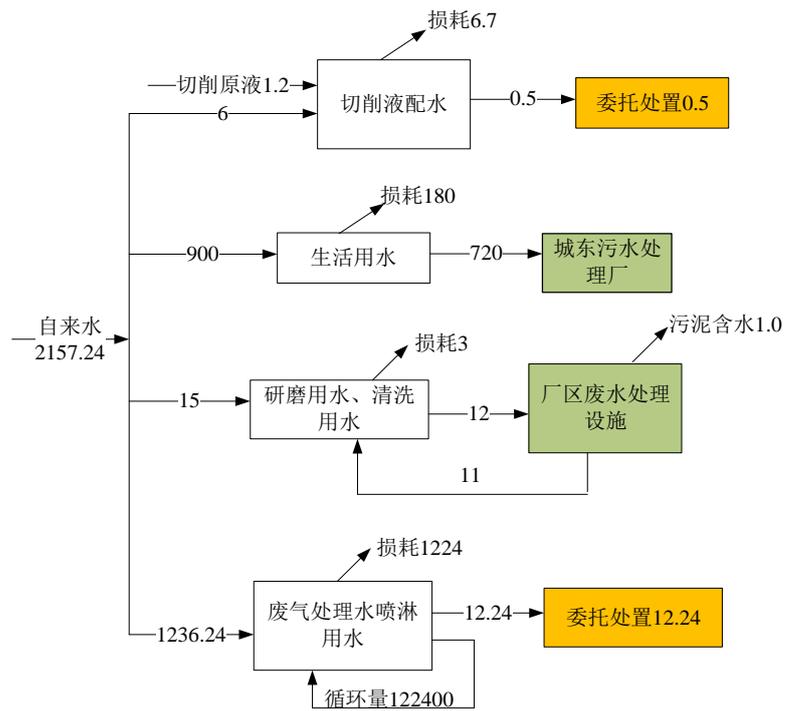


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

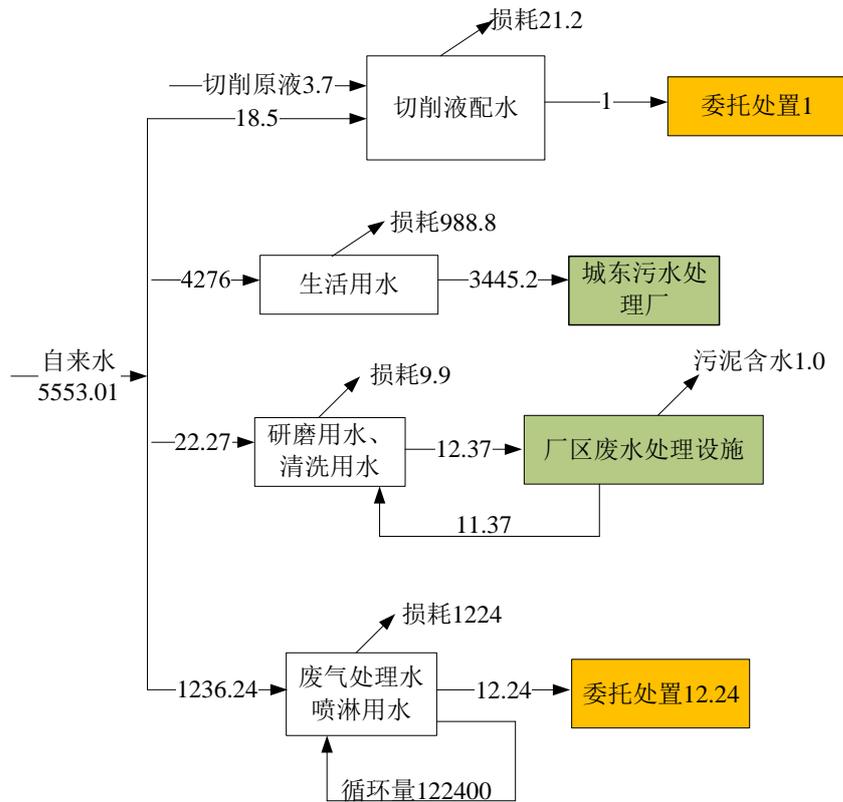


图 2-2 扩建后全厂水平衡图

#### **6、劳动定员及工作制度**

本项目实行白班制，每班 8 小时，年工作天数 300 天，年工作时长 2400h。

本项目新增员工 30 人，现有项目员工 103 人，扩建后全厂定员 133 人，不设员工食堂及住宿。

#### **7、厂区平面布置简介**

本项目位于太仓市高新技术产业开发区广州东路 188 号 18#厂房，整体建筑面积约 5471m<sup>2</sup>，内设办公区域、成品仓库、原料仓库以及生产车间。

一、生产工艺流程及产污环节

1、模压密封件（橡胶密封件）生产工艺

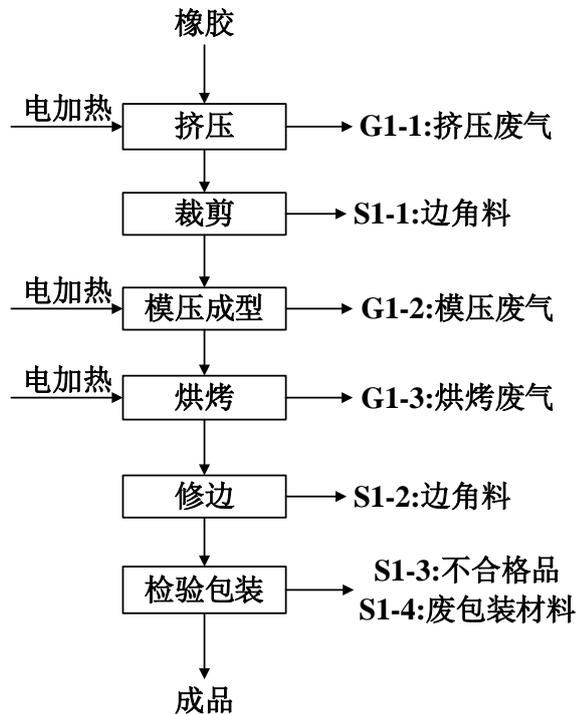


图 2-2 模压密封件（橡胶密封件）生产工艺流程图

工艺流程及产污环节简介：

（1）挤压：将橡胶通过挤压机压制成胶条状，挤压过程温度加热至 150℃左右。此过程会产生挤压废气 G1-1。

（2）裁剪：使用切割机对橡胶进行裁剪处理，该过程会产生边角料 S1-1。

（3）模压成型（一次硫化）：将模具送入模具预热炉进行预热，预热炉的温度维持在 150-180℃，经过 4-6h 预热后将模具装入模压机，向模压机中的模具内放入裁剪好的橡胶，温度设置 175℃左右，加热 5-9min 后将成型橡胶件取出，该过程产生模压废气 G1-2。

（4）烘烤（二次硫化）：成型橡胶件在烘箱内进行烘烤，温度设置 260℃左右，视产品尺寸和种类，烘烤 4-24h。烘烤的目的是集中加温，使其由线性结构的大分子交联成为立体网状结构的大分子，以提高产品的硬度等物理特性，满足产品要求。此过程产生烘烤废气 G1-3。

（5）修边：使用修边机对橡胶密封件的半成品进行精加工，去毛边。该过程产生边角料 S1-2。

（6）检验包装：经过密封件尺寸测量仪器的检测后，合格品包装成成品。该过程产生不合格品 S1-3、废包装材料 S1-4。

## 2、模压密封件（夹布橡胶密封件）生产工艺

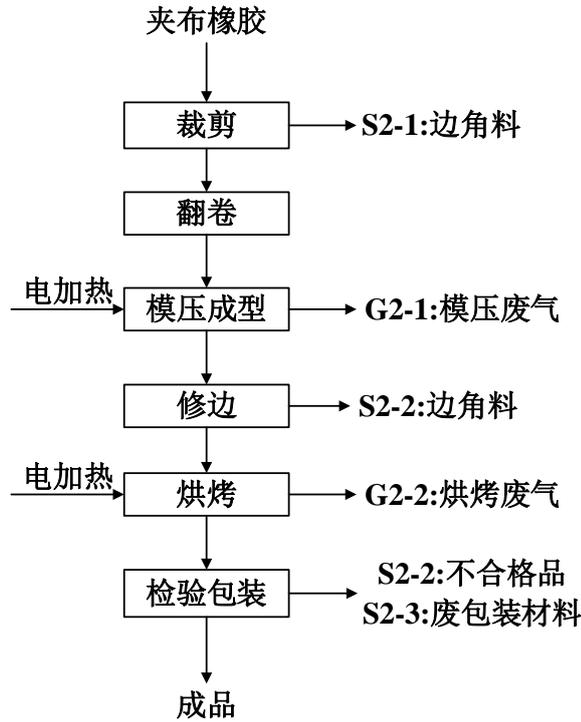


图 2-3 模压密封件（夹布橡胶密封件）生产工艺流程图

工艺流程及产污环节简介：

（1）裁剪：使用切割机和斜截机对夹布橡胶进行裁剪处理，该过程会产生边角料 S2-1。

（2）翻卷：使用翻卷机将夹布橡胶的片状卷成圈，以便后续处理。

（3）模压成型（一次硫化）：将模具送入模具预热炉进行预热，预热炉的温度维持在 150-180℃，经过 4-6h 预热后将模具装入模压机，向模压机中的模具内放入翻卷好的夹布橡胶，温度设置 175℃左右，加热 5-9min 后将成型橡胶件取出，该过程产生模压废气 G2-1。

（4）修边：使用修边机对橡胶密封件的半成品进行精加工，去毛边。该过程产生边角料 S2-2。

（5）烘烤（二次硫化）：成型橡胶件在烘箱内进行烘烤，温度设置 260℃左右，视产品尺寸和种类，烘烤 4-24h。烘烤的目的是集中加温，使其由线性结构的大分子交联成为立体网状结构的大分子，以提高产品的硬度等物理特性，满足产品要求。此过程产生烘烤废气 G2-2。

（6）检验包装：经过密封件尺寸测量仪器的检测后，合格品包装成成品。该过程产生不合格品 S2-2、废包装材料 S2-3。

### 3、车制密封件生产工艺

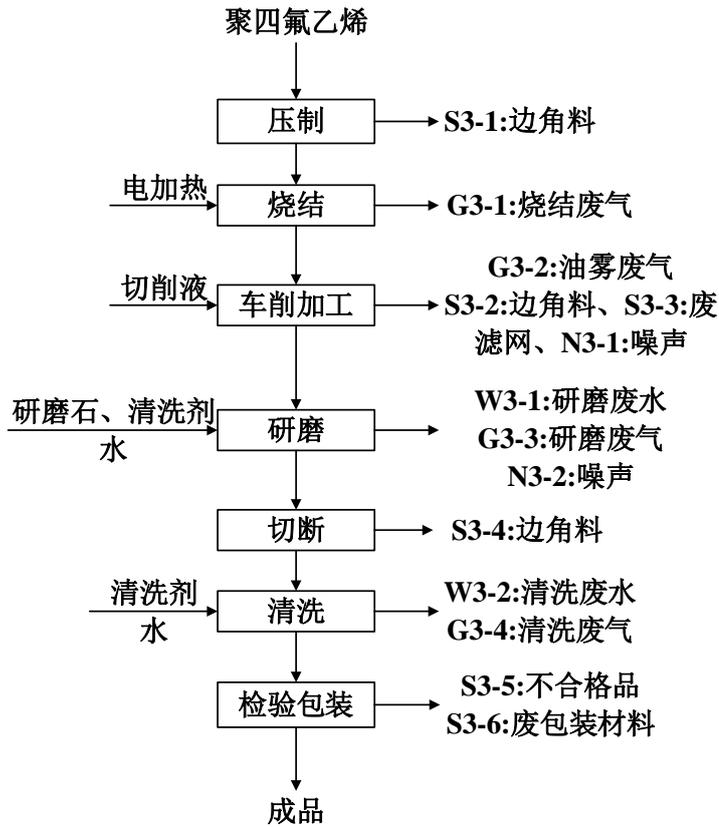


图 2-4 车制密封件生产工艺流程图

工艺流程及产污环节简介:

(1) 压制: 使用压制机对聚四氟乙烯粉末进行加压压制, 压制成管状坯件, 该过程会产生边角料 S3-1。

(2) 烧结: 使用电加热烘箱对聚四氟乙烯进行烧结, 温度设置 365℃左右, 视产品尺寸和种类, 烘烤 4-24h, 改变其性能。该过程产生烧结废气 G3-1。

(3) 车削加工: 用专用数控机床对聚四氟乙烯坯件进行切削加工, 使其符合特定的要求, 该过程产生油雾废气 G3-2、边角料 S3-2、噪声 N3-1。

切削液由原液与水按1:5配比而成, 机加工设备自带切削液循环过滤系统, 切削液经滤网滤除杂质后循环使用。根据企业运行经验, 本项目机加工产生的大件边角料S3-2不含切削液/油。切削液循环过滤系统运作过程产生废滤网S3-3。

(4) 研磨: 将数控机床加工后产品与磨石混合放入磨光机, 加入水及清洁剂, 通过机器的震动研磨产品的毛刺, 此工序产生研磨废水 W3-1、研磨废气 G3-3、噪声 N3-2。

(5) 切断: 使用切断机将完整的聚四氟乙烯橡胶半成品切断。该过程产生边角料 S3-4。

(6) 清洗: 把产品放入清洗框, 加入水及清洁剂, 旋转清洗框一定时间就得到清

	<p>洁度符合要求的产品，此工序产生清洗废水 W3-2、清洗废气 G3-4。</p> <p>(7) 检验包装：经过密封件尺寸测量仪器的检测后，合格品包装成成品。该过程产生不合格品 S3-5、废包装材料 S3-6。</p>
与项目有关的环境污染问题	<p>太仓恩福密封产品有限责任公司成立于 2005 年 4 月，原名为麦克-恩福流体技术（太仓）有限责任公司，2017 年 3 月 24 日更名为太仓恩福密封产品有限责任公司，坐落在太仓高新技术产业开发区广州路 188 号中德示范区 18 幢。该公司占地面积约为 5471m<sup>2</sup>。</p> <p>太仓恩福密封产品有限责任公司，原麦克-恩福流体技术（太仓）有限责任公司，成立之初位于太仓经济开发区上海东路105 号，主要从事合成橡胶及橡胶密封件、填料静密封和其他密封产品及相关零配件的生产和销售。麦克-恩福流体技术（太仓）有限责任公司建设项目于2005年4月通过苏州市太仓生态环境局审批（太环计[2005]78 号），并于2008年1月通过验收。后因企业发展需要，搬迁至太仓经济开发区广州路188 号中德示范区18 幢。</p> <p>公司现有项目中麦克-恩福流体技术（太仓）有限责任公司搬迁技改项目于2014年12月通过苏州市太仓生态环境局审批（太环建[2014]772 号），于2015年7月通过苏州市太仓生态环境局验收太环建验[2015]128号；麦克-恩福流体技术（太仓）有限责任公司扩建汽车用特殊车制密封件及汽车用流体动力车制密封件项目于2016年3月通过苏州市太仓生态环境局审批（太环建[2016]95号），于2017年6月通过苏州市太仓生态环境局验收太环建验[2017]188号；太仓恩福密封产品有限责任公司扩建汽车用弹性体密封件项目2019年5月通过苏州市太仓生态环境局审批（太环建[2019]149号），于2020年1月通过自主验收；太仓恩福密封产品有限责任公司车制密封件技改项目2019年11月通过苏州市行政审批局审批（苏行审环评[2019]30017号），目前处于调试阶段。</p>

表2-6 现有项目环保手续情况

序号	项目名称	环评审批部门及文号	验收情况	排污许可证号
1	一期项目 麦克-恩福流体技术（太仓）有限责任公司搬迁扩建项目环境影响报告表	太环建[2014]772号，2014年12月30日	太环建验[2015]128号，2015年7月1日	企业已于2020年1月3日首次申领了排污许可证，排污许可证编号：913205857724883840001V，有效期：2020-01-03至2023-01-02
2	二期项目 麦克-恩福流体（太仓）有限责任公司扩建汽车用特殊车制密封件及汽车用流体动力车制密封件项目环境影响报告表	太环建[2016]95号，2016年3月7日	太环建验[2017]188号，2017年6月22日	
3	三期项目 太仓恩福密封产品有限责任公司扩建汽车用弹性体密封件项目环境影响报告表	太环建[2019]149号，2019年5月15日	2020年1月7日通过自主验收	
4	四期项目 太仓恩福密封产品有限责任公司车制密封件技改项目环境影响报告表	苏行审环评[2019]30017号，2019年11月28日	/	

二、现有项目产品方案

表2-7 现有项目产品方案

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	实际生产能力(万件/a)	年运行时数	备注	
1	一期项目	裁剪、模压成型、修边、检验、检验包装	夹布橡胶密封件	120	2400h	在产
2		压制、烧结、车削加工、磨光、切开、清洗、检验、检验包装	车制密封件	60	2400h	在产
3		干燥、注塑成型、修边、检验包装	聚氨酯密封件	0	/	该条生产线现已拆除
4		挤压、裁剪、翻卷、模压成型、修边、烘烤、检验包装	含氟夹布橡胶密封件	12	2400h	在产
5		挤压、裁剪、模压成型、烘烤、修边、检验包装	含氟橡胶密封件	5	2400h	在产
6	二期项目	压制、烧结、切削加工、切断、震动研磨、清洗、检验包装	汽车用特殊车制密封件	700	2400h	在产
7		压制、烧结、切削加工、冲槽、震动研磨、检验包装	汽车用流体动力车制密封件	1500	2400h	在产

8	三期项目	一次成型、巡检、烘烤、筛选、检验包装	密封圈	1700	2400h	在产
9	四期项目	称重、混料、研磨、烘干、筛选、检验包装	聚四氟乙烯粉末	300 吨	2400h	调试阶段

### 三、现有项目污染物产排情况

#### 1、大气污染物产排情况

##### (1) 现有一期项目废气

现有一期项目的模压、挤压、开炼废气经集气罩收集后共用一套“等离子净化装置”处理后通过 15m 排气筒 1#排放；喷砂及磨床粉尘经收集后共用一套“静电除尘设备”处理后通过 15m 排气筒 2#排放；注塑、烘干废气收集后共用一套“等离子净化装置”处理后通过 15m 排气筒 3#排放；烧结废气经一套“等离子净化装置”处理后通过 15m 排气筒 4#排放；坯件压制机废气经一套“等离子净化装置”处理后通过 15m 排气筒 5#排放；烘箱烘烤废气经一套“等离子净化装置”处理后分别通过 15m 排气筒 6#排放。

一期项目注塑相关产线已拆除，因此注塑、烘干废气配套的“等离子净化装置”和3#排气筒已拆除；注塑配套的喷砂及磨床设备也均已拆除，目前2#排气筒处于废弃状态，因此排气筒2#、3#无检测。

##### (2) 现有二期项目废气

现有二期项目的废气为烧结废气，经集气罩收集后用一套“等离子净化装置”处理后通过 15m 排气筒 4#排放。二期项目环评中描述由 7#排气筒排放，现场实际是合并到 4#排气筒排放。

##### (3) 现有三期项目废气

现有三期项目的烘烤废气经集气罩收集后用一套“等离子净化装置”处理后通过 15m 排气筒 9#排放；模具进行喷砂清理产生的粉尘经收集后用一套“集尘机净化”处理后通过 15m 排气筒 8#排放。

##### (4) 现有四期项目废气

现有四期项目的称重和托盘清理产生的颗粒物、研磨产生的颗粒物经收集后用一套“袋式除尘器”处理后通过 15m 排气筒 10#排放；除尘/筛选产生的颗粒物经收集后用一套“袋式除尘器”处理后通过 15m 排气筒 11#排放；烘干废气经收集后用一套“水冷+水雾分离器+活性炭吸附”处理后通过 15m 排气筒 12#排放。四期项目现正处于调试阶段，因此 10#、11#、12#排气筒暂无检测数据。

综上所述，现有项目排气筒分别为排气筒1#、排气筒2#（废弃）、排气筒4#、排气筒5#、排气筒6#、排气筒8#、排气筒9#、排气筒10#（未使用）、排气筒11#（未使用）、排气筒12#（未使用），详见表2-8。

表2-8 现有项目废气处理设施情况一览表

生产单元	生产设施	污染物种类	收集设施	处理设施	有组织排放源	备注
一期项目						
模压、挤压、开炼	模压机、挤压机、开炼机	非甲烷总烃、硫化氢	集气罩	等离子净化装置	排气筒 1#	正常使用
喷砂、磨床粉尘	喷砂机、磨床	颗粒物	集气罩	静电除尘设备	排气筒 2#	产线已拆除，排气筒处于废弃状态
注塑、烘干	注塑机	非甲烷总烃	集气罩	等离子净化装置	排气筒 3#	已拆除
烧结	烘箱	非甲烷总烃、氟化物	集气罩	等离子净化装置	排气筒 4#	正常使用
压制	压制机	非甲烷总烃	集气罩	等离子净化装置	排气筒 5#	正常使用
烘烤	烘箱	非甲烷总烃	集气罩	等离子净化装置	排气筒 6#	正常使用
二期项目						
烧结	烘箱	非甲烷总烃 氟化物	集气罩	等离子净化装置	排气筒 4#	正常使用
三期项目						
模具清理	喷砂机	颗粒物	集气罩	集尘机净化	排气筒 8#	正常使用
烘烤	烘箱	非甲烷总烃	集气罩	等离子净化装置	排气筒 9#	正常使用
四期项目（调试阶段）						
称重、托盘清理、研磨	称重机、研磨机	颗粒物	集气罩	袋式除尘器	排气筒 10#	未使用
		碳黑尘				
		锡及其化合物				
除尘/筛选	筛选机	颗粒物	集气罩	袋式除尘器	排气筒 11#	未使用
		碳黑尘				
		锡及其化合物				
烘干	烘箱	非甲烷总烃	集气罩	水冷+水雾分离器+活性炭吸附	排气筒 12#	未使用

2022年5月12日，江苏省优联检测技术服务有限公司对废气进行了监测（报告编号：UTS22040011E），监测结果见表2-9。

(1) 有组织废气

表 2-9 有组织废气检测结果

检测点位	检测项目		采样时间	标准	达标情况
			2022.5.12		
			均值		
1#排气筒出口	标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		4898	-	-
	非甲烷总烃	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.94	10	达标
		速率(kg/h)	0.0095	/	/
4#排气筒出口	标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		1144	-	-
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.91	10	达标
		排放速率(kg/h)	0.00219	/	/
5#排气筒出口	标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		875	-	-
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.94	10	达标
		排放速率(kg/h)	0.0017	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.2	20	达标
		排放速率(kg/h)	0.00105	1	达标
6#排气筒进口	标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		827	-	-
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.86	10	达标
		排放速率(kg/h)	0.00154	/	/
8#排气筒出口	标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		1095	-	-
	颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.0	20	达标
		排放速率(kg/h)	0.0011	1	达标
9#排气筒出口	标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		1440	-	-
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.89	10	达标
		排放速率(kg/h)	0.00272	/	/

根据表 2-9 可见，已批项目非甲烷总烃满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 的标准，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

(2) 无组织废气

2022 年 5 月 12 日，江苏省优联检测技术服务有限公司对厂界无组织废气进行了监测（报告编号：UTS22040011E），监测结果如下：

表 2-10 无组织废气监测结果

监测时间	监测项目	监测点位	浓度 mg/m <sup>3</sup>					执行标准 mg/m <sup>3</sup>	评价
			1	2	3	4	均值		
2022.5.12	非甲烷总烃	厂界上风向 1	1.39	1.31	1.56	1.45	1.43	4.0	达标
		厂界下风向 2	1.55	1.56	1.56	1.58	1.56		
		厂界下风向 3	1.66	1.60	1.49	1.53	1.57		
		厂界下风向 4	1.59	1.52	1.52	1.62	1.56		

颗粒物	厂界上风向 1	0.145	-	-	-	0.145	0.5	达标
	厂界下风向 2	0.164	-	-	-	0.164		
	厂界下风向 3	0.153	-	-	-	0.153		
	厂界下风向 4	0.168	-	-	-	0.168		

监测结果表明，非甲烷总烃能够达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 标准，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

### 2、水污染物产生排放情况

现有项目产生的废水主要为：生活污水、研磨废水、清洗废水。研磨废水和清洗废水经厂区污水处理设施处理后回用，不外排；生活污水接管城东污水处理厂集中处理。

2022 年 5 月 12 日，江苏省优联检测技术服务有限公司对厂区生活污水进行了监测（报告编号：UTS22040011E）。2022 年 8 月 3 日，苏州启泽监测技术有限公司对回用水进行了监测（报告编号：W22081640605III）。

**表 2-11 废水监测结果**

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果	标准值	是否达标
回用水	2022-8-3	pH 值	8.2	6.5~9	达标
		悬浮物	11	30	达标
		化学需氧量	21	/	/
		氨氮	0.649	/	/
		总磷	0.03	/	/
		石油类	0.07	/	/
		氯化物	7.8	/	/
生活污水 排口	2022-5-12	pH 值	7.4	6-9	达标
		悬浮物	9	400	达标
		化学需氧量	26	500	达标
		氨氮	2.85	45	达标
		总磷	0.25	8	达标

根据监测结果表明，生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，回用水各因子满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中水质标准。

### 3、固废产生排放情况

现有项目产生的危废均委托有资质的单位进行处置，一般固废厂家回收，生活垃圾通过环卫清运。

表 2-12 现有项目固废产生及处置情况

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	处置方式
1	废活性炭	危废 废物	废气处理	固态	HW49	900-039-49	23.4	委托太仓中蓝环保科技服务有限公司处置
2	污泥		废水处理	半固	HW49	772-006-49	0.5	
3	浓相液		RO 浓液	液态	HW17	336-064-17	1.5	
4	废切削液		机加工切削液	液态	HW09	900-006-09	0.3	
5	废矿物油		设备维护润滑油	液态	HW08	900-249-08	0.3	
6	废包装容器		原辅料包装	固态	HW49	900-041-49	0.1	
7	废有机溶剂		清洗、研磨废液	液态	HW12	900-299-12	0.2	
8	废滤芯、滤袋		切削液过滤回用	固态	HW49	900-041-49	0.1	
9	废粉尘	一般 固体 废物	废气处理	固态	/	/	11.4	外售
10	不合格品		检验	固态	/	/	38	
11	边角料		生产过程	固态	/	/	0.82	
12	废砂		模具清理	固态	/	/	0.2	
13	废包装材料	/	包装	固态	/	/	2	环卫清运
14	生活垃圾		员工生活	固态	/	/	25.5	

4、噪声产生、排放情况

现有项目主要噪声源包括风机、空压机、生产设备等，通过厂房隔声、减震等噪声防治措施后，根据江苏省优联检测技术有限公司监测（报告编号：UTS22040011E）显示：厂界噪声影响值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

表 2-13 声环境监测评价结果（单位：dB(A)）

检测点位	昼间			夜间		
	2022.5.12	标准值	达标情况	2022.5.12	标准值	达标情况
东厂界外 1m 处	56.7	65	达标	46.4	55	达标
南厂界外 1m 处	56.9	65	达标	46.1	55	达标
西厂界外 1m 处	62.8	65	达标	52.6	55	达标
北厂界外 1m 处	58.0	65	达标	46.6	55	达标

**四、现有项目污染物排放量**

**表 2-14 现有项目污染物排放情况 (单位: t/a)**

种类		污染物名称	实际排放量	批复排放量
生活废水		废水量	2725.2	2725.2
		COD	0.071	0.625
		SS	0.025	0.312
		氨氮	0.008	0.414
		TP	0.0007	0.009
废气	有组织	颗粒物	0.0052	0.333
		非甲烷总烃	0.042	0.669
		碳黑尘	/	0.041
		锡及其化合物	/	0.0051
	无组织	颗粒物	/	1.301
		非甲烷总烃	/	0.698
		碳黑尘	/	0.158
		锡及其化合物	/	0.019
固废			0	0

注：①现有项目环评未评述生活废水 TN 等污染因子的产排情况。②因 3#排气筒已拆除，2#排气筒废弃、10#、11#、12#排气筒未投入使用，故此表统计的实际排放量为 1#、4#、5#、6#、8#、9#排气筒的实测数据。

**五、厂界异味、环境事故等：**无。

**六：周围企事业单位、居民的投诉、抱怨等：**无。

**七：存在的主要环境问题及“以新带老”措施：**

存在的问题：

(1) 现有一期、二期、三期项目废气处理设施为“等离子净化装置”，设施已老旧，处理效率低，不符合现行环保及安全的要求。

“以新带老”措施：

(1) 一期、二期项目废气处理设施以新带老，采用“喷淋塔+除雾+二级活性炭吸附”替代现有废气处理工艺，并且与本次扩建项目合并处理后通过同一根排气筒 DA001 排放。

(2) 三期项目烘干废气处理设施同样以新带老，拟采用“二级活性炭吸附”替代现有废气处理工艺。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	(一) 大气环境					
	(1) 常规污染物					
	<p>根据《2021年太仓市环境质量状况公报》，太仓市环境空气质量以三个省控站点实况均值作为考核评价点位，监测结果显示，2021年有效监测天数为365天，优良天数为320天，优良率为87.7%，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为26μg/m<sup>3</sup>。</p> <p>按照污染物年均值来评价，污染因子的年均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）年均二级标准限值。按照特定百分位数来评价，各污染因子相应百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）24小时平均二级标准。</p> <p>综上，本次大气评价范围所涉及区域满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，评价区域属于达标区。</p>					
	<b>表3-1 区域空气质量现状评价表</b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	评价标准 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标 情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.33%	达标
		98百分位数日平均	14	150	9.33%	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	37	40	92.5%	达标
		98百分位数日平均	80	80	100%	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	51	70	72.85%	达标
95百分位数日平均		103	150	68.66%	达标	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	26	35	74.29%	达标	
	95百分位数日平均	61	75	81.33%	达标	
CO	95百分位数日平均	1000	4000	25%	达标	
O <sub>3</sub>	90百分位最大8h滑动平均值	158	160	98.75%	达标	
(2) 特征污染物——非甲烷总烃、硫化氢						
<p>本环评非甲烷总烃引用苏州泰坤检测技术有限公司于2021年11月8日至11月14日对电站花苑的大气监测结果（监测报告编号：TKJC2021CB0021-H），硫化氢引用苏州申测检验检测中心有限公司于2022年10月19日至10月21日对本项目西北侧空地的大气监测结果（监测报告编号：2022-3-3-00777），监测结果统计与分析见表3-2。</p> <p>引用数据有效性说明：本项目位于电站花苑东侧2.2km处，且引用点空气环境采样时间为2021年11月8日至11月14日；本项目与西北侧空地距离1km，且引用点空气环境采样时间为2022年10月19日至10月21日，均符合“建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的相关要求。</p>						

表3-2 环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/ (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围/ (mg/m <sup>3</sup> )	超标率%	达标情况
电站花苑	非甲烷总烃	一次值	2.0	0.12-1.66	0	达标
西北侧空地	硫化氢	小时值	0.01	0.004-0.006	0	达标

结果表明，项目所在地非甲烷总烃能够满足大气污染物综合排放标准详解的标准限值，硫化氢能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 空气质量浓度参考限值。

**（二）地表水环境**

根据《2021 年度太仓市环境状况公报》，2021 年太仓市共有国省考断面 12 个，浏河（右岸）、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、浪港闸、钱泾闸 7 个断面平均水质达到 II 类水标准；浏河闸、仪桥、振东波口、新丰桥镇、新塘河闸 5 个断面平均水质达到 III 类水标准。2021 年太仓市国省考断面水质优 III 比例为 100%。水质达标率 100%。

本项目废水接管城东污水处理厂，尾水排至新浏河。本环评引用《太仓德瑞健康产业有限公司新建太仓市娄江新城医院（上海交通大学医学院附属瑞金医院太仓分院）项目环境影响报告书（报批公示稿）》中苏州环优检测有限公司于 2021 年 11 月 3 日-11 月 5 日连续 3 天对新浏河的监测数据，结果见表 3-3。

表3-3 水质主要项目指标值（单位：mg/L，pH除外）

河流	断面	项目	pH	SS	COD	氨氮	TP	TN	LA S	动植物油
新浏河	城东污水处理厂排口上游 500m	最大值	7.23	12	14	0.422	0.16	1.36	ND	0.4
		最小值	7.08	10	11	0.408	0.12	1.28	ND	0.07
		最大污染指数	0.115	0.20	0.47	0.28	0.53	0.91	/	0.8
		超标率	0	0	0	0	0	0	0	0
	城东污水处理厂排口下游 500m	最大值	7.14	13	14	0.452	0.16	1.4	ND	0.47
		最小值	7.05	11	11	0.401	0.11	1.32	ND	0.08
		最大污染指数	0.07	0.22	0.47	0.30	0.53	0.93	/	0.94
		超标率	0	0	0	0	0	0	0	0
	城东污水处理厂排口下游 1500m	最大值	7.08	14	13	0.452	0.11	1.41	ND	0.07
		最小值	6.97	11	11	0.392	0.11	1.35	ND	ND
		最大污染指数	0.04	0.23	0.43	0.30	0.37	0.94	/	0.14
		超标率	0	0	0	0	0	0	0	0
IV类标准			6-9	60	30	1.5	0.3	1.5	0.3	0.5

从表中统计及分析结果来看，各项监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准，结果表明：项目建设地以及周边地表水环境质量较好。

### （三）声环境

本次环评期间建设单位委托江苏省优联检测技术服务有限公司于 2022 年 5 月 12 日对项目厂界进行声环境质量现状监测，昼、夜各监测一次，监测结果见表 3-4。

**表3-4 声环境现状监测情况（单位：dB(A)）**

测点编号	监测结果		标准值		达标与否
	2022 年 5 月 12 日		昼间	夜间	
	昼间	夜间			
东厂界	56.7	46.4	65	55	达标
南厂界	56.9	46.1	65	55	达标
西厂界	62.8	52.6	65	55	达标
北厂界	58.0	46.6	65	55	达标

监测期间气象资料：阴，风速 2.6m/s。

监测结果表明：东、南、西、北厂界监测点昼、夜间声环境均符合 3 类标准，项目所在地区声环境质量良好。

### （四）生态环境

本项目不属于产业园区外新增用地的，不进行生态现状调查。

### （五）电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，不对电磁辐射现状开展监测与评价。

### （六）地下水、土壤环境

本项目厂区地面按照分区防控要求采用硬化防渗等措施，正常情况下不会对周边土壤、地下水环境造成影响，故本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标	<b>表3-5 500m范围内大气环境保护目标表</b>					
	环境要素	名称	保护内容及规模	相对厂址方位	相对厂界距离/m	
	大气环境	无				
	<b>表3-6 其他环境要素保护目标</b>					
	环境要素	敏感目标名称	方位	最近距离(m)	规模	环境功能及保护级别
	声环境	本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标				
生态环境	不属于产业园区外新增用地，不涉及生态环境保护目标					
地下水	本项目厂界外 500m 范围内无特殊地下水资源					
污染物排放控制标准	<b>(一) 大气污染物</b>					
	<p>本项目模压密封件生产过程中产生的非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5、表 6 中标准，车制密封件生产过程中产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 中标准，本项目生产过程中产生的硫化氢排放执行《恶臭污染物排放标准》（征求意见稿）（环办标征函〔2018〕69 号），厂房外无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准（与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准值一致），详见表 3-7。</p>					
	<b>表3-7 废气污染物排放标准指标限值汇总表</b>					
	污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度(m)	二级标准	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	
硫化氢	/	15	0.06	单位边界	0.02	
非甲烷总烃	10	15	/		4.0	
	60	15	/		4.0	

	/	/	/	厂房外任意一次浓度值	20	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	/	/	/	厂房外1h平均浓度值	6.0	

注：本项目生产过程中产生的废气合并由同一根排气筒排放，因此非甲烷总烃排放标准从严执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5中标准。

**(二) 污水**

本项目生产废水经处理后回用，生活污水接管城东污水处理厂集中处理，接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准，经城东污水处理厂处理后的污水执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2标准，DB32/1072-2018未列入项目执行《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准，具体标准限值见表3-8。

**表3-8 废水排放标准 (单位: mg/L, pH值无量纲)**

污染因子	pH	COD	NH <sub>3</sub> -N	总氮	SS	TP
接管标准	6~9	500	45	70	400	8
排放标准	6~9	50	4(6)*	12(15)*	10	0.5

本项目研磨废水、清洗废水经厂内污水处理设施处理后得到回用水，回用水要求参照《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)表1再生水用作工业用水水源水质标准中的洗涤用水标准回用于清洗工段，具体见表3-9。

**表3-9 回用水水质标准 (单位: mg/L, pH无量纲)**

名称	pH	SS	COD	氨氮	总磷	石油类	氯化物
洗涤用水水质要求	6.5~9.0	≤30	/	/	/	/	/

**(三) 噪声**

本项目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)3类标准，具体标准限值表3-10。

**表3-10 工业企业厂界环境噪声排放限值 (单位: dB(A))**

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3类	65	55

**(四) 固废**

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；  
危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。

总量控制指标	<p>(1) 水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总氮、总磷； 水污染物总量考核因子：SS；</p> <p>(2) 大气总量控制因子：非甲烷总烃； 大气污染物总量考核因子：无。</p> <p>本项目污染物排放总量指标见下表 3-11。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-11 本项目污染物排放总量指标（单位t/a）</b></p>							
	<b>种类</b>		<b>污染物名称</b>	<b>产生量</b>	<b>削减量</b>	<b>接管量</b>	<b>外排量</b>	
	废水		水量	720	0	720	720	
			COD	0.36	0	0.36	0.036	
			SS	0.288	0	0.288	0.007	
			氨氮	0.032	0	0.032	0.003	
			TP	0.006	0	0.006	0.0004	
			TN	0.05	0	0.05	0.009	
	废气	有组织	非甲烷总烃	0.521	0.469	/	0.052	
			硫化氢	0.0016	0.0014	/	0.0002	
		无组织	非甲烷总烃	0.484	0	/	0.484	
			硫化氢	0.0002	0	/	0.0002	
	固废	一般工业固废		3.2	3.2	/	0	
		危险固废		19.85	19.85	/	0	
		生活垃圾		9	9	/	0	
<b>表 3-12 扩建后全厂污染物排放量汇总表（单位：t/a）</b>								
<b>种类</b>		<b>污染物名称</b>	<b>现有项目排放量</b>	<b>本项目排放情况</b>			<b>“以新带老”削减量</b>	<b>全厂最终排放量</b>
废水		水量	2725.2	720	0	720	0	3445.2
		COD	0.625	0.36	0	0.36	0	0.985
		SS	0.312	0.288	0	0.288	0	0.6
		氨氮	0.041	0.032	0	0.032	0	0.073
		TP	0.0092	0.006	0	0.006	0	0.0152
		TN	0	0.05	0	0.05	0	0.05
废气	有组织	非甲烷总烃	0.669	0.521	0.469	0.052	0.014	0.707
		颗粒物	0.333	0	0	0	0.002	0.331
		碳黑尘	0.041	0	0	0	0	0.041
		锡及其化合物	0.0051	0	0	0	0	0.0051
		硫化氢	0.0001	0.0016	0.0014	0.0002	0	0.0003
	无组	非甲烷总烃	0.698	0.484	0	0.484	0.037	1.145

	织	颗粒物	1.301	0	0	0	0.018	1.283
		碳黑尘	0.158	0	0	0	0	0.158
		锡及其化合物	0.019	0	0	0	0	0.019
		硫化氢	0.0001	0.0002	0	0.0002	0	0.0003
	固废		0	23.05	23.05	0	0	0

本项目建成后，污染物总量控制指标为：

(1) 水污染物总量平衡方案

本项目废水接管量/排放量，单位 t/a：废水量 720/720，COD 0.36/0.036、SS 0.288/0.007、氨氮 0.032/0.003、TP 0.006/0.0004，TN 0.05/0.009。

(2) 大气污染物总量平衡方案

本项目有组织废气污染物排放量为：非甲烷总烃 0.052t/a、硫化氢 0.0002t/a；  
 本项目无组织废气污染物排放量为：非甲烷总烃 0.484t/a、硫化氢 0.0002t/a。

(3) 固体废物零排放，因此无需申请总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用现有厂房进行建设,施工期工程主要包括厂房内部布局调整、设备购置、安装和调试等环节,公用、辅助工程和环保工程配套设施完善等。施工期较短,因此施工期产生的粉尘、噪声和废污水较小,经采取合理的防范措施后,对周围环境影响不大。</p>																																																																														
运营期环境影响和保护措施	<p style="text-align: center;">(一) 废气</p> <p style="text-align: center;">(1) 废气产排情况</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 本项目废气产污情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">生产单元</th> <th rowspan="2">生产设施</th> <th rowspan="2">废气编号</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">总源强 t/a</th> <th rowspan="2">收集设施</th> <th rowspan="2">收集效率</th> <th colspan="2">产生源强 t/a</th> </tr> <tr> <th>有组织</th> <th>无组织</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>挤压①</td> <td>预成型压机</td> <td>G1-1</td> <td>非甲烷总烃</td> <td rowspan="2">0.203</td> <td>集气罩</td> <td rowspan="2">90%</td> <td rowspan="2">0.183</td> <td rowspan="2">0.02</td> </tr> <tr> <td>模压成型②</td> <td rowspan="2">模压机</td> <td>G1-2</td> <td>非甲烷总烃</td> <td rowspan="2">0.0009</td> <td rowspan="2">集气罩</td> <td rowspan="2">90%</td> <td rowspan="2">0.0008</td> <td rowspan="2">0.0001</td> </tr> <tr> <td></td> <td>G2-1</td> <td>硫化氢</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">烘烤③</td> <td rowspan="2">烘箱</td> <td rowspan="2">G1-3</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.203</td> <td rowspan="2">集气罩</td> <td rowspan="2">90%</td> <td rowspan="2">0.183</td> <td rowspan="2">0.02</td> </tr> <tr> <td>G2-2</td> <td>硫化氢</td> <td>0.0009</td> <td>0.0008</td> <td>0.0001</td> </tr> <tr> <td>烧结④</td> <td>烘箱</td> <td>G3-1</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.17</td> <td>集气罩</td> <td>90%</td> <td>0.153</td> <td>0.017</td> </tr> <tr> <td>车削加工⑤</td> <td>数控机床</td> <td>G3-2</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.007</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.007</td> </tr> <tr> <td>研磨、清洗⑥</td> <td>研磨机、清洗框</td> <td>G3-3、G3-4</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.42</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.42</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>表 4-1 源强核算说明:</b></p> <p>①挤压、②模压成型</p> <p>本项目模压密封件设有模压成型工段,属于一次硫化工艺。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中橡胶制品行业(橡胶零件制造行业)混炼、硫化的非甲烷总烃的产污系数为 3.27kg/t 原料。本项目模压密封件的挤压、模压成型工段的橡胶使用量为 62t/a,因此本项目模压密封件的挤压、模压成型工序产生非甲烷总烃 0.203t/a。</p> <p>根据美国橡胶制造者协会(RMA)的相关测试,橡胶制品生产过程中硫化氢的排放系数为 14mg/kg。本项目在模压成型过程中涉及橡胶的使用量约 62t/a,因此本项目硫化过程产生硫化氢 0.0009t/a。</p> <p><b>废气收集与处理:</b> 本项目对挤压、模压成型设备分别采用集气罩收集废气,废气收集率为 90%,收集的废气经过“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”进行净化处理,处理效率为 90%,尾气经 15m 排气筒 DA001 排放。对于未捕集的废气,在厂房无组织排</p>	生产单元	生产设施	废气编号	污染物种类	总源强 t/a	收集设施	收集效率	产生源强 t/a		有组织	无组织	挤压①	预成型压机	G1-1	非甲烷总烃	0.203	集气罩	90%	0.183	0.02	模压成型②	模压机	G1-2	非甲烷总烃	0.0009	集气罩	90%	0.0008	0.0001		G2-1	硫化氢						烘烤③	烘箱	G1-3	非甲烷总烃	0.203	集气罩	90%	0.183	0.02	G2-2	硫化氢	0.0009	0.0008	0.0001	烧结④	烘箱	G3-1	非甲烷总烃	0.17	集气罩	90%	0.153	0.017	车削加工⑤	数控机床	G3-2	非甲烷总烃	0.007	/	/	/	0.007	研磨、清洗⑥	研磨机、清洗框	G3-3、G3-4	非甲烷总烃	0.42	/	/	/	0.42
生产单元	生产设施								废气编号	污染物种类	总源强 t/a	收集设施	收集效率	产生源强 t/a																																																																	
		有组织	无组织																																																																												
挤压①	预成型压机	G1-1	非甲烷总烃	0.203	集气罩	90%	0.183	0.02																																																																							
模压成型②	模压机	G1-2	非甲烷总烃		0.0009				集气罩	90%	0.0008	0.0001																																																																			
		G2-1	硫化氢																																																																												
烘烤③	烘箱	G1-3	非甲烷总烃	0.203	集气罩	90%	0.183	0.02																																																																							
			G2-2	硫化氢					0.0009	0.0008	0.0001																																																																				
烧结④	烘箱	G3-1	非甲烷总烃	0.17	集气罩	90%	0.153	0.017																																																																							
车削加工⑤	数控机床	G3-2	非甲烷总烃	0.007	/	/	/	0.007																																																																							
研磨、清洗⑥	研磨机、清洗框	G3-3、G3-4	非甲烷总烃	0.42	/	/	/	0.42																																																																							

放。

### ③烘烤

本项目模压密封件设有烘烤工段，属于二次硫化工艺。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中橡胶制品行业（橡胶零件制造行业）混炼、硫化的非甲烷总烃的产污系数为 3.27kg/t 原料。本项目模压密封件用于烘烤工段的橡胶使用量为 62t/a，因此本项目模压密封件的烘烤工序产生非甲烷总烃 0.203t/a。

根据美国橡胶制造者协会（RMA）的相关测试，橡胶制品生产过程中硫化氢的排放系数为14mg/kg。本项目在模压密封件烘烤工段涉及橡胶的使用量约62t/a，因此本项目二次硫化过程产生硫化氢0.0009t/a。

**废气收集与处理：**本项目对烘烤设备分别采用集气罩收集废气，废气收集率为90%，收集的废气经过“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”进行净化处理，处理效率为90%，尾气经15m排气筒DA001排放。对于未捕集的废气，在厂房无组织排放。

### ④烧结

本项目车制密封件设有烧结工段，烧结工艺是在烘箱中对聚四氟乙烯进行高温加热，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中塑料制品行业（塑料零件）注塑的非甲烷总烃的产污系数为 2.7kg/t-产品。本项目车制密封件用于烧结工段的聚四氟乙烯的使用量为 63t/a，因此本项目车制密封件的烧结工序产生非甲烷总烃 0.17t/a。

**废气收集与处理：**本项目对烧结设备分别采用集气罩收集废气，废气收集率为90%，收集的废气经过“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”进行净化处理，处理效率为90%，尾气经 15m 排气筒 DA001 排放。对于未捕集的废气，在厂房无组织排放。

### ⑤车削加工

本项目在数控车床加工中会加入切削液。切削液在加工过程与高速旋转的刀具或工件激烈撞击和高温蒸发，蒸发的产生是由于切削区产生的热量传入切削液，使它的温度明显高于饱和温度，在固—液接触面上就发生沸腾并产生蒸汽，这些蒸汽以空气中的小液滴为核心凝结，形成“油雾”，以非甲烷总烃计。

本项目数控车床在常温下作业，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中通用设备制造业 07 机械加工核算环节，切削液油雾的产污系数为 5.64 千克/吨-原料，项目切削液用量为 1.2t/a，产生时间以 2400h/a 计，则油雾产生量为 0.007t/a，排放速率为 0.0029kg/h。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）“对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”，本项目挥发油雾初始产生速率为 0.0029kg/h，产生量较低，同时结合本项目情况，油雾不易收集，因此本项目机加工工段产生的油雾在车间内无组织排放。

⑥研磨、清洗

本项目研磨、清洗工段使用清洗剂，根据MSDS，清洗剂成分为脂肪酸15%、酰胺10%、2-羟基乙胺5%、二乙醇胺5%、乙氧基丙氧基化C12-14-醇5%、N-(2-乙己基)壬酰胺1%、双C16-18烷基二甲基季铵盐氯化物1%，其余为水。本环评按照有机物全挥发计，因此，非甲烷总烃产生量为0.42t/a。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）“对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%”，本项目清洗剂初始产生速率为0.175kg/h，产生量较低，因此本项目研磨、清洗工段产生的废气在车间内无组织排放。

表4-2 本项目扩建后全厂废气产污情况一览表

生产单元	生产设施	污染物种类	总源强 t/a	收集设施	收集效率	产生源强 t/a		有组织排放源名称
						有组织	无组织	
一期项目								
模压、挤压、开炼	模压机、挤压机、开炼机	非甲烷总烃	0.264	集气罩	90%	0.08	0.03	DA001
压制	压制机	非甲烷总烃		集气罩	90%	0.07		
烘烤	烘箱	非甲烷总烃		集气罩	90%	0.08		
烧结	烘箱	非甲烷总烃		集气罩	90%	0.08		
模压、挤压	模压机、挤压机	硫化氢	0.0013	集气罩	90%	0.0012	0.0001	
二期项目								
烧结	烘箱	非甲烷总烃	0.088	集气罩	90%	0.08	0.008	DA001
三期项目								
烘烤	烘箱	非甲烷总烃	0.5	集气罩	90%	0.45	0.05	DA003
模具清理	喷砂机	颗粒物	0.102	集气罩	90%	0.1	0.002	DA004
四期项目								
称重、托盘清洗、研磨	称重机、研磨机	颗粒物	8.865	集气罩	90%	7.978	0.887	DA005
		碳黑尘	1.08			0.97	0.11	
		锡及其化合物	0.135			0.122	0.013	
除尘/筛	筛选机	颗粒物	3.94	集气	90%	3.546	0.394	DA006

选		碳黑尘	0.48	罩	%	0.432	0.048	
		锡及其化合物	0.06			0.054	0.006	
烘干	烘箱	非甲烷总烃	6	集气罩	90%	5.4	0.6	DA007
本次扩建项目（五期）								
挤压①	预成型压机	非甲烷总烃	0.203	集气罩	90%	0.183	0.02	DA001
模压成型②	模压机	非甲烷总烃		0.0009	集气罩			
		硫化氢	0.0008			0.0001		
烘烤③	烘箱	非甲烷总烃	0.203	集气罩	90%	0.183	0.02	
		硫化氢	0.0009			0.0008	0.0001	
烧结④	烘箱	非甲烷总烃	0.17	集气罩	90%	0.153	0.017	
车削加工⑤	数控机床	非甲烷总烃	0.007	/	/	/	0.007	/
研磨、清洗⑥	研磨机、清洗框	非甲烷总烃	0.42	/	/	/	0.42	/

表 4-3 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒编号	产污环节		废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物种类	污染物产生状况			治理措施	是否为可行技术	去除率	污染物排放状况			排放标准		排放口信息					
	编号	污染物来源			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a				最大浓度 mg/m <sup>3</sup>	最大速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 k/h	高度 m	排气筒内径 m	温度 ℃	地理坐标		类型
DA001	G1-1 G1-2 G2-1	挤压、 压模 成型	28000	非甲烷总烃	2.75	0.077	0.183	喷淋塔+ 除雾+二 级活性炭 吸附	是	90%	0.786	0.022	0.052	10	/	15	0.8 5	25	121 °7'1 4.1 53"	31° 30'1 8.74 "	
	G1-3 G2-2	烘烤			2.75	0.077	0.183		是	90%											
	G3-1	烧结			2.29	0.064	0.153		是	90%											
	G1-2 G2-1	模压 成型		0.011	0.000 3	0.0008	是		90%	0.0029	0.00008	0.0002	/	0.06							
	G1-3 G2-2	烘烤		0.011	0.000 3	0.0008	是		90%												

表 4-4 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

面源名称	产污环节	污染源	产生量(t/a)	最大排放速率 (kg/h)	无组织排放浓度限值mg/m <sup>3</sup>
厂房	挤压、模压成型、烘烤、烧结、车削加工、研磨、清洗	非甲烷总烃	0.484	0.202	4
		硫化氢	0.0002	0.00008	0.02

表 4-5 非正常工况废气排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	发生频次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	单次持续时间 h	单次排放量 kg	拟采取措施
DA001	喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附装置运行不稳定或出现故障，处理效率降低一半	非甲烷总烃	1次/年	4.25	0.119	0.5	0.06	对应生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用
		硫化氢	1次/年	0.013	0.00037	0.5	0.00019	

表 4-6 扩建后 DA001 叠加现有项目后有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒编号	产污环节		废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物种类	污染物产生状况			治理措施	是否为可行技术	去除率	污染物排放状况			排放标准		排放口信息					
	编号	污染物来源			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a				最大浓度 mg/m <sup>3</sup>	最大速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 k/h	高度 m	排气筒内径 m	温度 ℃	地理坐标		类型
																			经度	纬度	
DA001	/	现有一期、二期项目	28000	非甲烷总烃	4.61	0.129	0.31	喷淋塔+除雾+二级活性炭吸附	是	90%	1.25	0.035	0.083	10	/	15	0.85	25	121°14.153"	31°30'18.74"	一般排放口
	G1-1 G1-2 G2-1	挤压、压模成型			2.75	0.077	0.183														
	G1-3 G2-2	烘烤			2.75	0.077	0.183														
	G3-1	烧结			2.29	0.064	0.153														
	G1-2 G2-1	模压成型		0.011	0.0003	0.0008	是	90%	0.0046	0.00013	0.0003	/	0.06								
	G1-3 G2-2	烘烤		0.011	0.0003	0.0008															
	/	现有一期项目		硫化氢	0.018	0.0005	0.0012														

表 4-7 扩建后非正常工况废气排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	发生频次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	单次持续时间 h	单次排放量 kg	拟采取措施
DA001	喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附装置运行不稳定或出现故障，处理效率降低一半	非甲烷总烃	1次/年	6.79	0.19	0.5	0.095	对应生产工艺设备停止运行，待检
		硫化氢	1次/年	0.021	0.0006	0.5	0.0003	

修完毕后同  
步投入使用

表 4-8 本项目扩建后全厂无组织废气产生及排放情况一览表

面源名称	产污环节	污染源	产生量(t/a)	最大排放速率 (kg/h)	无组织排放浓度限值mg/m <sup>3</sup>
厂房	挤压、模压成型、烘烤、烧结、车削加工、注塑、烘干、称重、托盘清洗、研磨、除尘/筛选	非甲烷总烃	1.145	0.477	4
		颗粒物	1.283	0.535	0.5
		硫化氢	0.0003	0.00013	0.02
		碳黑尘	0.158	0.066	肉眼不可见
		锡及其化合物	0.019	0.008	0.06

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 废气监测要求		
	<b>表 4-9 废气监测要求一览表</b>		
	监测点位	监测因子	监测频次
	有组织		
	DA001 排放口	非甲烷总烃、硫化氢	1 次/年
	无组织		
	厂界	非甲烷总烃、硫化氢	1 次/年
	<b>表 4-10 全厂废气监测要求一览表</b>		
	监测点位	监测因子	监测频次
	有组织		
	DA001 排放口	非甲烷总烃、硫化氢	1 次/年
	DA003 排放口	非甲烷总烃	1 次/年
	DA004 排放口	颗粒物	1 次/年
	DA005 排放口	颗粒物、炭黑尘、锡及其化合物	1 次/年
	DA006 排放口	颗粒物、炭黑尘、锡及其化合物	1 次/年
	DA007 排放口	非甲烷总烃	1 次/年
	无组织		
	厂界	非甲烷总烃、硫化氢、颗粒物	1 次/年
(3) 废气达标排放可行性分析			
<p>本项目对生产过程产生的非甲烷总烃、硫化氢采用水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附进行处理。“活性炭吸附”作为一种常用的有机废气吸附处理技术，技术成熟、运行可靠、经济可行、技术可行，根据废气设计单位提供的参数，“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”的总处理效率可到 90%。因此，本项目有组织废气完全能够实现达标排放。</p> <p>对于无组织废气，建设单位拟采取：1、各个生产车间设置集气系统，收集后送废气处理装置处理。对设备及时进行检修，更换破损的管道、机泵、阀门及污染防治设备，减少和防止生产过程中的跑冒滴漏和事故性排放；2、规范操作流程，加强环境管理，尽量降低无组织废气的产生量；3、加强厂区和厂界的绿化工作，减少无组织废气对周围环境的影响。通过上述措施，本项目无组织废气能够实现稳定达标排放。</p>			
(4) 废气治理措施			
①水喷淋塔			
<p>喷淋塔不仅可以以“吸收”的方式去除水溶性有机物，以“湿式除尘”的原理去除颗粒物，也可在通过活性炭装置前有效降温。</p> <p>水喷淋塔构造是由塔体、旋叶层、液体分布器、气水分离器、喷淋系统、除水层、循环水泵、循环水池等单元组成。塔内旋叶层作为气体和液体两相碰触的处理设备。一些轻、细的烟尘经过入风口进入旋流塔中，再通过离心风的作用，喷淋后的烟尘被甩向塔壁，并</p>			

被自上而下落入流动的吸收液捕集。当烟尘高速通过旋流塔板时，旋叶上的吸收液被吹成很小的雾滴，尘粒、吸收液和雾滴相互之间在碰撞、拦截运动等机理性的作用下，粒子间发生碰撞，粒径不断增大。在旋流塔板的导向作用下，旋转运动加剧产生强大的离心力，烟尘很容易从废气中脱离出来被甩向塔壁，在重力作用下流向塔底实现气固分离。对于废气中那些微细尘粒，在通过一级塔板后不可能全部被捕集，还有一定数量的尘粒逸出，当其通过多层塔板后，微细尘粒凝聚，质量不断增大后被捕集、分离，然后进入最上层的除水层吸附进行除水，然后通过负压风机将过滤后的气体排入下一道工序。

### ②除雾器

除雾器是由1层除雾填料和1层丝网除雾器组成，能有效地进行水气分离，有利于提高后续活性炭吸附效果。

### ③活性炭吸附

本项目废气类型主要为有机废气，采用1套“二级活性炭吸附”进行处理，“活性炭吸附”作为一种常用的吸附处理技术，为技术成熟、运行可靠、经济可行的有机废气污染防治可行技术，本项目有机废气可达标排放。本项目二级活性炭吸附装置参数如下表4-11。

**表 4-11 本项目有机废气处理装置规格参数**

名称		规格型号	备注
		DA001	
喷淋塔		SUS304*3mm 拉丝板	
其中	规格、数量	Φ2300*5000 (H) mm 1套	
	吸收效率	60%	
除雾器		1层除雾填料和1层丝网除雾器组成	
活性炭吸附装置		碳钢，二级串联	
其中	类型	固定床吸附装置	
	主体材质	Q235B*3.0mm 喷塑	
	形式	卧式	
	风机风量	28000m <sup>3</sup> /h	
	每级吸附装置外形规格	L2m×W2m×H2m	
	活性炭装填厚度	>0.4m	
	活性炭装填密度	0.5g/cm <sup>3</sup>	
	活性炭装填体积	4m <sup>3</sup>	
	进气温度	<40℃	风冷后温度降低至40℃一下
	活性炭类型	颗粒状	
	活性炭碘值	800g 碘/100g 碳	
	比表面积	≥850m <sup>2</sup> /g	
活性炭总装填量	2t		

	动态吸附量	10%	
	更换周期	239 天/次	
	废活性炭处置方式	委托有资质的单位处理	
	净化效率	75%	
安全措施	泄爆片	410mm*410mm	
	压差仪	1 套	
	应急降温喷淋	1 套	
	喷淋管路	1 寸镀锌, 1 套	
	温度检测	1 组	

注：本项目活性炭更换频次根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）中附件公式计算：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T—更换周期，天；计算得 239.4，本项目取 239 天，即每年更换 2 次；

m—活性炭的用量，kg，本项目取 2000kg；

s—动态吸附量，%，取值 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，本项目为 3.73mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，本项目为 28000m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，本项目为 8h/d。

综上所述，产生废活性炭量 4.3t/a。

#### ①非甲烷总烃、硫化氢

根据项环境质量现状调查结果，项目所在地大气环境中非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》，硫化氢满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 限值，即，项目所在地大气环境中非甲烷总烃、硫化氢仍具有一定的环境容量。

本项目挤压、压模成型、烘烤、烧结废气（以非甲烷总烃进行表征，硫化物为特征因子）采用集气罩收集，集气罩收集效率以 90%计，上述废气分别收集后汇集通过一套“喷淋塔+除雾+二级活性炭吸附”装置净化后经 DA001 有组织排放。“活性炭吸附”作为《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）中橡胶制品工业废气污染防治可行技术，其处理效率可达 90%。经过上述治理措施，DA001 尾气中非甲烷总烃排放浓度为 1.25mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.035kg/h；硫化氢排放浓度为 0.0046mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.00013kg/h，即尾气中非甲烷总烃、硫化氢排放量很小，完全可以实现稳定达标排放。

②另外，本项目年主导风向下风向 500m 范围内无环境保护目标；且项目所在地在年平均风速为 3.7m/s，具备良好的大气扩散条件；同时，本项目排放的非甲烷总烃（VOCs）、硫化氢实行区域内减量替代。因此本项目排放的大气污染物对环境保护目标的影响极小。

综上所述，从建设项目所在区域环境质量现状、环境保护目标、项目采取的污染治理措施及污染物排放强度等角度综合分析，本项目的大气环境影响可接受。

(二) 废水

(1) 废水产排基本信息

表 4-12 本项目生活污水产排表

产排污环节	类别	废水量 t/a	污染物种类	产生情况		接管量		外排环境量		排放口基本情况				排放情况		
				浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	编号	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律
												经度	纬度			
员工生活	生活污水	720	COD	500	0.36	500	0.36	50	0.036	DW001	一般排放口	121° 7'15.737"	31° 30'16.863"	间接排放	城东污水处理厂	间歇, 排放期间流量稳定
			SS	400	0.288	400	0.288	10	0.007							
			氨氮	45	0.032	45	0.032	4	0.003							
			TP	8	0.006	8	0.006	0.5	0.0004							
			TN	70	0.05	70	0.05	12	0.009							

表 4-13 本项目生产废水产生及回用情况

废水种类	水量(t/a)	污染物产生情况			治理方式	回用情况		
		污染物名称	浓度(mg/L)	产生量(t/a)		污染物名称	回用标准(mg/L)	回用浓度(mg/L)
清洗废水、研磨废水	12	COD	1000	0.012	调节池+催化氧化+混凝沉淀+多介质过滤+RO	COD	/	21
		SS	800	0.0096		SS	≤30	11
		氨氮	50	0.0006		氨氮	/	0.649
		总磷	10	0.00012		总磷	/	0.03
		石油类	100	0.0012		石油类	/	0.07
		氯化物	20	0.00024		氯化物	/	7.8

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

运营 期环 境影 响和 保护 措施							
<b>表 4-14 废水污染物排放执行标准表</b>							
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准				
			名称	浓度限值 mg/L			
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	6-9			
		COD		500			
		SS		400			
		NH <sub>3</sub> -N		45			
		TP		8			
		TN		70			
<b>表 4-15 废水污染物排放统计表</b>							
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	新增日排放量 t/d	日排放量 t/a	新增年排放量 t/a	年排放量 t/a
1	DW001	pH	6~9	/	/	/	/
		COD	500	0.0012	0.0033	0.36	0.985
		SS	400	0.00096	0.002	0.288	0.6
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.00011	0.00024	0.032	0.073
		TP	8	0.00002	0.00005	0.006	0.0152
		TN	70	0.00017	0.00017	0.05	0.05
排放口合计		COD		/	0.36	0.985	
		SS		/	0.288	0.6	
		NH <sub>3</sub> -N		/	0.032	0.073	
		TP		/	0.006	0.0152	
		TN		/	0.05	0.05	
<b>表 4-16 废水监测要求一览表</b>							
监测点位		监测项目			监测频次		
生活污水支管		COD、SS、氨氮、总磷、总氮			1 次/年		
注：由于本项目为租赁厂房的厂中厂项目，为明晰环境管理责任，在生活污水支管设置采样检测口，在支管执行本项目的的生活废水接管标准，最终汇入租赁业主单位的生活污水总管接入城东污水处理厂。							
(2) 废水达标情况							
本项目排放的废水仅为生活污水，研磨废水、清洗废水通过厂内污水处理设备处理后用于回用，生活污水接管城东污水处理厂，生活污水水质简单，且能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。							
(3) 废水接管可行性							
<b>城东污水处理厂简介</b>							
太仓城东污水处理厂位于沿江高等级公路与青龙河交汇处，服务范围为：常胜路以东至沿江高速公路，北起昆太高速公路，南至新浏河。一期、二期及三期工有废水							

处理规模 7 万吨/天，目前实际废水处理量约为 4.45 万吨/天，运行负荷率 63.57%，接管废水中工业废水比例约 30%、生活污水比例约 70%，尾水排放至新浏河。太仓城东污水厂污水处理采用 CAST（循环式活性污泥法）+曝气生物滤池+快滤池（三期采用滤布滤池替代曝气生物滤池+快滤池）工艺，其中 CAST 生物处理工艺可通过调整工作周期及控制反应池溶解氧的水平，提高脱氮除磷的效果，还可以对污泥进行有效消解，减少污泥产生量。工艺 COD 去除效率达 87.5%，氨氮去除效率达 80%，总磷去除效率达 87.5%。尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 排放浓度限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。城东污水处理厂污水处理工艺流程图如下：

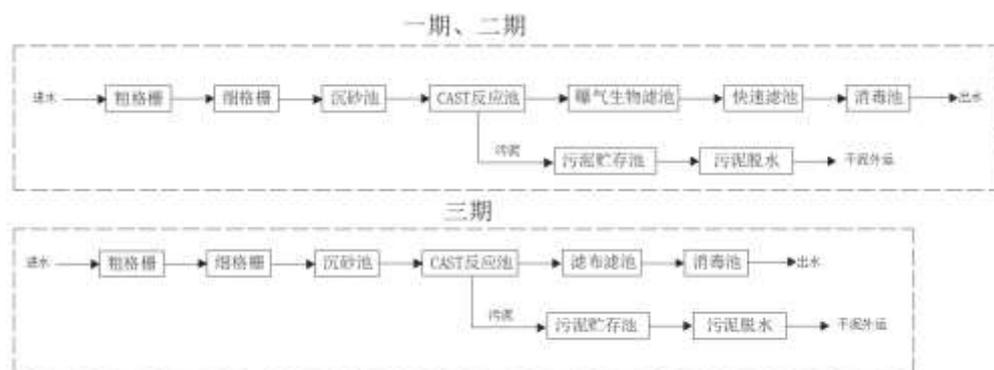


图 4-1 城东污水处理厂工艺流程图

### 生活污水接管可行性分析

#### ①污水收集管网及项目区管线落实情况分析

城东污水处理厂服务范围为常胜路以东至沿江高速公路，北起昆太高速公路，南至新浏河，现该污水处理厂的管网已经铺设至本项目所在地。因此，废水接入城东污水处理厂从管线、位置落实情况上分析是可行的。

#### ②接管水量可行性分析

本项目污水量预计为  $720\text{m}^3/\text{a}$  ( $2.4\text{m}^3/\text{d}$ )，水质简单，水量占城东污水处理厂目前处理规模的比例较小，不会对城东污水处理厂正常运行造成影响，因此建设项目生活污水接入城东污水处理厂集中处理是可行的。

#### ③工艺及接管标准上的可行性分析

城东污水处理厂的接管标准为  $\text{COD} \leq 500\text{mg/L}$ ， $\text{SS} \leq 400\text{mg/L}$ ， $\text{氨氮} \leq 45\text{mg/L}$ ， $\text{TP} \leq 8\text{mg/L}$ ， $\text{TN} \leq 70\text{mg/L}$ ，而本项目生活污水能达到污水厂的接管要求。且生活污水水质简单，可生化性好，对污水厂处理工艺不会产生冲击负荷。

目前城东污水处理厂运行情况良好，处理后水质可稳定达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 尾水排放浓度限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》标准中一级（A）标

准，尾水最终排入新浏河。

综上所述，从污水处理厂收水范围、接管水质、接管水量分析，项目废水接入城东污水处理厂集中处理是可行的。

### 生产废水处理回用技术可行性分析

#### 1、工艺流程

本项目在厂区内设有1套研磨、清洗废水的废水处理设施，设计废水处理能0.5t/h。工艺流程见图4-2。同时，本项目将按照“雨污分流、清污分流、中水回用”的要求建设管线。本项目新增的研磨、清洗废水依托现有废水处理设施处理，处理后排水符合回用水标准，全部回用，不外排。

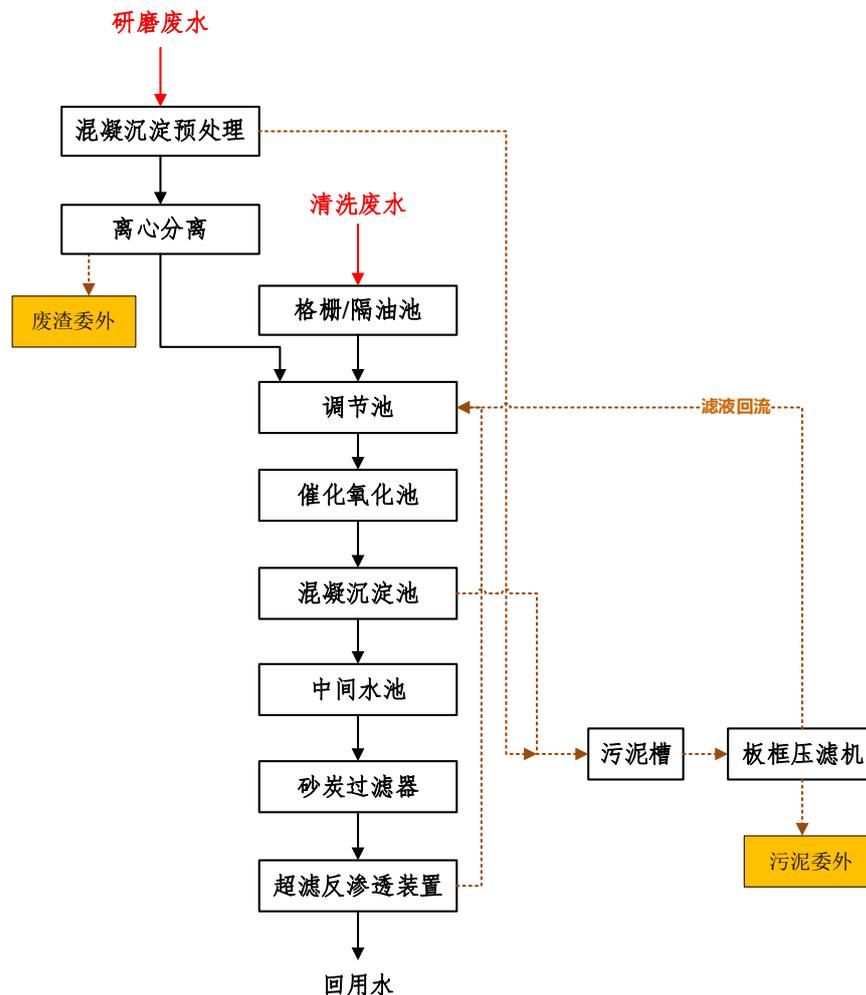


图 4-2 研磨、清洗废水处理系统工艺流程图

主要处理单体工艺说明：

①调节池：为防止水质、水量有大幅度的波动，使处理构筑物 and 管渠不受废水高峰流量或浓度变化的冲击，故设曝气调节池，通过曝气搅拌混合，使水质均匀。设计为地面式。

	<p>②催化氧化池：由于该水质COD含量较高，而且有机物的含量也比较高，所以采用投加双氧水和硫酸亚铁以氧化废水中的有机物，达到去除COD的目的，从而有利于废水的后续处理。</p> <p>③混凝反应池：对于生产废水中污染物，一般采用化学处理的方法。化学处理主要是利用物理或物理化学反应作用去除水中的杂质。化学混凝是一种常用的化学处理法，它的机理主要有以下三方面：1、压缩双电层作用：在水中投加电解质（混凝剂），消除或降低使胶体维持稳定悬浮状态的电位，胶粒间静电斥力消失，胶粒发生凝聚；2、吸附架桥作用：高分子混凝剂溶于水后，经水解和缩聚反应形成高分子聚合物，具有线性结构。这类高分子物质可被胶体微粒强烈吸附。因其线性长度较大，当它的一端吸附某一胶粒后，另一端又吸附另一胶粒，在相距较远的两胶粒间进行吸附架桥，使颗粒逐渐结大，形成肉眼可见的粗大絮凝体；3、网捕作用：混凝剂水解而生成的沉淀物，在自身沉降过程中，能集卷、网捕水中的胶体等微粒，使胶体粘结。化学混凝处理会受到水中杂质的成分、浓度、PH值等因素影响，因此在进行混凝处理前需对废水进行PH调节。</p> <p>④沉淀池：采用竖流式沉淀池，水由中心管的下口流入池中，通过反射板的阻碍向四周分布于整个水平断面上，缓缓向上流动。沉淀物经斜管网捕作用慢慢沉入底部，经污泥气动隔膜泵打入污泥浓缩池内。</p> <p>⑤砂炭过滤器：本项目多介质过滤器采用的滤料为活性炭，采用压力过滤，过滤器具有截污能力大、滤速高、过滤周期较长的优点。待滤水从过滤器上部进入，自上而下穿过滤料层之后，水中杂质颗粒便被滤料颗粒所粘附，从而使其从水中分离出来，水则进一步得到澄清。活性炭过滤工艺在水处理领域中占有相当重要的地位，是水深度处理中不可缺少的工艺，具有去除水中有毒物质，保护反渗透的滤膜。</p> <p>⑥反渗透装置：反渗透技术是目前较先进和有效的除盐技术。反渗透是采用膜法分离的水处理技术，其原理是在压力作用下，透过反渗透膜的水成为清水，水中的杂质被反渗透膜截留并从浓水带出。利用反渗透技术可以有效地去除水中的溶解盐、胶体、细菌、病毒和大部分有机物等杂质。</p> <p>⑦污泥浓缩池：经隔膜泵打入池内的污泥含水量较多，在浓缩池内得到进一步浓缩后，上清液回流至综合曝气调节池，底部污泥打入板框压滤机进行处理。设置污泥浓缩池储存污泥，能缓冲板框压滤机的处理时间，减轻压滤机的处理压力。</p> <p>⑧板框压滤机：通过隔膜泵将污泥打入板框压滤机进行压缩处理，出水回流至混凝沉淀池，压缩后的污泥含水率低于75%，成为干式泥饼掉落在污泥输送带上。污泥委托有资质单位外协处理。</p>
--	--

2、处理工艺可行性分析

废水处理依托可行性分析

厂区现有废水处理设施设计废水处理能力0.5t/h，现有项目的研磨、清洗废水处理量为0.03t/h，处理余量为0.47t/h。本次扩建项目产生研磨、清洗废水12t/a，即处理量约为0.005t/h，因此满足现有的废水处理设施的处理余量，且本次扩建项目废水水质与现有项目水质相同，因此可依托该套设施进行处理。

废水处理回用技术可行性分析

2022年8月3日，苏州启泽监测技术有限公司对回用水进行了监测（报告编号：W22081640605III），监测结果见表4-17。

**表 4-17 回用水监测结果统计表（单位：mg/L）**

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果	标准值	是否达标
回用水	2022-8-3	pH 值	8.2	6.5~9	达标
		悬浮物	11	30	达标
		化学需氧量	21	/	/
		氨氮	0.649	/	/
		总磷	0.03	/	/
		石油类	0.07	/	/
		氯化物	7.8	/	/

本项目回用水标准参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 再生水用作工业用水水源水质标准中的洗涤用水标准回用于清洗工段，监测结果表明本项目废水经处理回用可行。

(三) 噪声

**表 4-18 噪声污染源源强及相关参数一览表**

设备名称	产噪类型 (频发、 偶尔)	噪声源 强 dB(A)	降噪措施	降噪 效果 dB(A)	噪声排 放值 dB(A)	持续 时间
模压机	频发	80	选用低噪音的设备、 配备基础减振设施	≥25	55	8h/d
切断机	频发	80		≥25	55	8h/d
三轴压机	频发	80		≥25	55	8h/d
分切机	频发	80		≥25	55	8h/d
预成型压机	频发	80		≥25	55	8h/d
压制机	频发	80		≥25	55	8h/d
数控车床	频发	85		≥25	60	8h/d
磨光机	频发	85		≥25	60	8h/d
激光切割机	频发	85		≥25	60	8h/d

HI 冲槽机	频发	85		≥25	60	8h/d
水泵	频发	80	基础设橡胶隔振垫，水泵吸水管和出水管上加设可曲绕橡胶接头以减振	≥25	55	8h/d
风机	频发	85	进出气口管道上安装消声器，进风口设置整流圈及挡板，机壳、基础减震	≥25	60	8h/d

表 4-19 主要噪声源一览表

噪声源	降噪后单台设备源强 dB(A)	数量 (台/套)	降噪后等效源强 dB(A)	所在车间 (工段) 名称	噪声源与预测点的距离(m)			
					东 Z1	南 Z2	西 Z3	北 Z4
模压机	55	5	61.99	厂房内	36	87	443	284
切断机	55	1	55	厂房内	57	57	429	309
三轴压机	55	2	58.01	厂房内	57	34	422	327
分切机	55	2	58.01	厂房内	44	41	440	311
预成型压机	55	1	55	厂房内	55	54	427	315
压制机	55	4	61.02	厂房内	42	96	429	269
数控车床	60	4	66.02	厂房内	48	52	444	317
磨光机	60	6	67.78	厂房内	41	67	445	304
激光切割机	60	2	63.01	厂房内	41	45	434	321
HI 冲槽机	60	1	60	厂房内	40	36	442	328
水泵	55	2	58.01	废水处理区	35	34	453	335
风机	60	8	69.03	厂房内	43	66	451	296

噪声源经隔声和距离衰减后，厂界噪声预测值见表 4-20。

表 4-20 本项目设备噪声影响预测值 (单位 dB(A))

序号	设备名称	噪声贡献值			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	模压机	30.86	23.20	9.06	12.92
2	切断机	19.88	19.88	2.35	5.20
3	三轴压机	22.89	27.38	5.50	7.72
4	分切机	25.14	25.75	5.14	8.16
5	预成型机	20.19	20.35	2.39	5.03
6	压制机	28.56	21.38	8.37	12.43
7	数控车床	32.40	31.70	13.07	16.00
8	磨光机	35.53	31.26	14.81	18.12
9	激光切割机	30.75	29.95	10.26	12.88
10	HI 冲槽机	27.96	28.87	7.09	9.68
11	水泵	27.13	27.38	4.89	7.51

12	风机	36.36	32.64	15.95	19.61
总贡献值		41.65	39.27	21.7	24.78
背景值		56.7	56.9	62.8	58
预测值		56.83	56.97	62.80	58.00

本环评只对昼间噪声环境影响进行预测由预测结果可得，本项目建成后厂界的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类限值。

**表 4-21 建设项目噪声监测计划表**

种类	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	1 次/年，昼间监测一次

(四) 固废

本项目固体废物产生情况详见表 4-22。

表 4-22 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	名称	产生环节	物理性状	主要成分	属性	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a	
1	边角料	裁剪、修边、车削	固	橡胶、塑料	一般固废	/	/	900-999-99	1.2	贮存于一般固废仓库	外售	1.2	
2	废包装材料	成品包装	固	包装盒/袋		/	/	900-999-99	0.5		环卫清运	0.5	
3	不合格品	检验	固	橡胶、塑料		/	/	900-999-99	1.5		外售	1.5	
4	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	危废	T	HW49	900-039-49	4.3	危废仓库	密闭袋装	委托处置	4.3
5	废过滤介质	废气处理	固	过滤棉		T/In	HW49	900-041-49	1.5		密闭袋装	委托处置	1.5
6	喷淋塔废液	废气处理	液	有机物		T/In	HW49	772-006-49	12.24		密闭桶装	委托处置	12.24
7	污泥	废水处理	半固	污泥		T/C	HW17	336-064-17	2		密闭桶装	委托处置	2
8	RO 浓液	废水处理	液	有机物		T/C	HW17	336-064-17	1.6		密闭桶装	委托处置	1.6
9	研磨废渣	预处理过滤	半固	清洗剂、研磨石、塑料		T/In	HW49	772-006-49	5.5		密闭桶装	委托处置	5.5
10	废切削液	湿式机加工	液	切削液		T/In	HW09	900-006-09	0.5		密闭桶装	委托处置	0.5
11	废润滑油	设备维护	液	润滑油		T,I	HW08	900-217-08	0.5		密闭桶装	委托处置	0.5
12	废包装桶	清洗剂、润滑油、切削液包装	固	清洗剂、润滑油、切削液		T/In	HW49	900-041-49	0.2		加盖密闭, 有序堆叠	委托处置	0.2
13	生活垃圾	员工生活	固	废纸等		/	/	99	900-999-99		9	分类垃圾桶	环卫清运

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;"><b><u>一般固废污染防治要求：</u></b></p> <p>一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体要求如下：</p> <p>①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。</p> <p>②为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。</p> <p>③应设计渗滤液集排水设施。</p> <p>④为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。</p> <p>⑤为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。</p> <p style="text-align: center;"><b><u>危险废物污染防治要求：</u></b></p> <p>（1）危险废物收集污染防治措施分析</p> <p>危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》等文件要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。</p> <p>（2）危险废物暂存污染防治措施分析</p> <p>本项目危险废物贮存期限约 3 个月，贮存期间应做到以下几点：</p> <p>①贮存场所符合《危险废物贮存污染控制》GB18597-2001 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。</p> <p>②贮存区内禁止混放不相容危险废物。</p> <p>③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。</p> <p>④贮存区符合消防要求。</p> <p>⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。</p> <p>⑥按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s。</p> <p>建设单位现有 1 座 25m<sup>2</sup> 的危废仓库，剩余贮存能力可满足本次扩建项目的需求，因此本次项目依托现有危废仓库，本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。</p>
----------------------------------	--

表 4-23 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	最大占地面积	贮存方式	最大贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	25m <sup>2</sup>	密闭袋装	1t	3个月
2		废过滤介质	HW49	900-041-49		密闭袋装	0.5t	
4		研磨废渣	HW49	772-006-49		密闭桶装	1t	
5		污泥	HW17	336-064-17		密闭桶装	0.5t	
6		RO 浓液	HW17	336-064-17		密闭桶装	0.5t	
7		喷淋塔废液	HW49	772-006-49		密闭桶装	3t	
8		废切削液	HW09	900-006-09		密闭桶装	0.5t	
9		废润滑油	HW08	900-217-08		密闭桶装	0.5t	
10		废包装桶	HW49	900-041-49		密闭暂存	0.1t	

(3) 危险废物运输污染防治措施分析

建设单位应严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，危险废物转移前向环保主管部门报批危险废物转移计划，经批准后，向环保主管部门申请领取联单，并在转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时于预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。同时，危险废物装卸、运输应委托有资质单位进行，编制《危险废物运输车辆事故应急预案》，杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响。危险废物运输中应做到以下几点：

- ①该运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。
- ②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。
- ③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。
- ④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

(4) 危险废物处理可行性分析

建设项目所在地周边的危废处置能力情况见表 4-24：

表 4-24 建设项目周边危废处置能力

企业名称	地址	可处置本项目危废种类	危废处置能力
太仓中蓝环保科技有限公司处置	太仓港港口开发区石化区滨	废有机溶剂及含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含	19800 吨/年

	江南路 18 号	矿物油废物 (HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09)、其他废物 (HW49)	
江苏泛华环境科技有限公司	阜宁澳洋工业园南纬二路双昌大道	表面处理废物 (HW17)、废矿物油与含矿物油废物 (HW08)、烃/水混合物或乳化液 (HW09)、其他废物 (HW49, 772-006-49、900-039-49、900-041-49)	36000 吨/年

由表中可以得到，本项目产生的危废在项目周边范围内有较多的处置量，周边危废处置能力较强且运输距离较近，可以保障本项目的危废处理稳定、有序进行。

各危险固废分类收集后分类委托有资质和处理能力的单位安全处置，后续生产过程中将签订处置协议。因此本次项目产生的危险固废有合理的去向，不会产生二次污染。

#### (5) 固废环境保护图形标志

根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149号)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 4-25。

表 4-25 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂堆场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	危险废物信息公开栏	长方形边框	蓝色	白色	

危险废物暂存场所	平面固定式贮存设施警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	立式固定式贮存设施警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签(粘贴式标签)	正方形边框	桔黄色	黑色	

(6) 与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327号)相符性分析

表 4-26 本项目危废仓库与苏环办〔2019〕327号文相符性分析表

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	已对项目可能产生的危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行了分析描述	符合
2	对建设项目危险废物的环境影响以及环境风险评价,并提出切实可行的污染防治对策措施	危险废物有效盛装在相应包装内,保证其贮存容器的密闭性、牢固性,在运输到贮存场所时不会发生散落、泄漏等状况	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	危废堆场进行有效分区,危险废物分类收集、贮存,防止危险废物与一般	符合

		工业固体废物、生活垃圾混放	
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废堆场已采取防雨、防火、防雷、扬散、防渗漏等措施	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	符合
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品	/
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口设置危废信息公开栏，危废堆场墙面设置贮存设施警示标志牌	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废堆场内已配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器等	符合
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本项目危废密闭暂存，无废气逸出	符合
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本项目已对危废堆场的建设提出设置监控系统的要求，主要在车间内关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网	符合
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均已对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	建设单位将按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	符合
<p><b>(五) 地下水、土壤</b></p> <p>(1) 地下水污染源、污染物类型及污染途径</p> <p>污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。</p> <p>本项目可能对地下水造成污染的为厂区废水处理设施，非正常工况下，废水处理</p>			

设施发生开裂、渗漏等情况将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至包气带从而在潜水层中进行运移。废水处理站中 COD 的最大浓度为 1000mg/L，SS 为 200mg/L，由于 SS 污染物在运移过程中大多数被地表或包气带吸附，因此主要污染物为 COD。

(2) 土壤污染源、污染物类型及污染途径

土壤是复杂的三相共存体系，污染物质主要通过被污染大气的沉降、工业废水的漫流和入渗以及固体废物通过大气迁移、扩散、沉降或降水淋溶、地表径流等途径进入土壤环境。本项目对土壤环境的影响主要为大气沉降、垂直入渗，全厂不涉及露天堆放，不考虑地表漫流。

①大气沉降

本项目产生的非甲烷总烃、硫化氢能实现达标排放，根据工程分析，项目新增大气污染物排放量很少，且非甲烷总烃、硫化氢为挥发性气体，不易形成大气沉降，故因重力沉降或降水作用迁移至土壤包气带的污染物量较小，几乎可以忽略。

②垂直入渗

本项目危废仓库已按照分区防控要求采用硬化防渗等措施，且项目不涉及土壤污染重点污染物（镉、汞、砷、铅、铬（六价）、铜），不涉及持久性土壤污染物，易吸附降解，在已采取预防保护措施后不会对土壤质量产生影响。

(3) 地下水、土壤污染防治措施

根据地下水、土壤污染源情况，本项目设置的分区防控要求见下表 4-26。

表 4-26 本项目污染区划分及防渗要求

厂内分区	防渗分区	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
废水处理区、危废仓库、防爆柜	重点防渗区	弱	难	持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s 或参照 GB18598 执行
生产车间、原料仓库、成品仓库	一般防渗区	弱	易	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s 或参照 GB16889 执行
办公区、一般固废仓库等	简单防渗区	弱	易	其他类型	一般地面硬化

(六) 生态

本项目不属于产业园区外新增用地的，对生态环境无影响。

(七) 环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值

Q。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，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

根据表 4-27，本项目 Q 值 < 1，即危险物质量小于临界量。

表 4-27 建设项目危险化学品临界量

序号	危险物质名称	CAS 号	临界量 $Q_n/t$	最大存在总量 $q_n/t$	Q 值
1	聚四氟乙烯	/	/	50	/
2	清洗剂	/	/	0.5	/
3	润滑油	/	2500	0.5	0.0002
4	切削液	/	2500	0.5	0.0002
5	废活性炭	/	/	1	/
6	喷淋塔废液	/	/	3	
7	污泥	/	/	0.5	/
8	RO 浓液	/	/	0.5	
9	废润滑油	/	2500	0.5	0.0002
10	废切削液	/	2500	0.5	0.0002
11	研磨废渣	/	/	1	/
项目 Q 值 $\Sigma$					0.0008

本项目风险情况见表 4-28。

表 4-28 本项目风险情况一览表

危险物质	风险源分布情况	风险事故情形	可能的影响途径
废活性炭、污泥、RO 浓液、研磨废渣、喷淋塔废液、废润滑油、废切削液	危废仓库	泄露、火灾、爆炸	大气、地表水、土壤、地下水
聚四氟乙烯、切削液、润滑油	原料仓库		
清洗剂	防爆柜		

环境影响途径及危害后果：

(1) 对大气的污染

建设项目厂区存在聚四氟乙烯、清洗剂、废切削液、废润滑油，若发生火灾产生次生/伴生污染物 CO 等，会导致局部空气恶化。项目生产过程中涉及的物料多为可燃性物质，因生产设备故障或违规生产操作，则有可能引发火灾，严重时亦可引起爆炸，

进而造成严重的人员伤亡与财产损失，并且可燃物质在燃烧过程中产生的有害气体颗粒物悬浮于空气中，并随空气流动在大气中传播和转移，可能会对周边大气环境造成污染。

#### (2) 对水体的污染

泄漏物料及燃烧后的物质因处理不当随污水流入就近河流或渗入地下，从而对水体和地下水造成污染。燃烧后的物质较难分解，且在分解而过程中易产生对环境有害的物质，并可能随水体进入生物链，产生生态影响。

#### (3) 对土壤、地下水的污染

泄漏物料及燃烧后的物质因处理不当进入土壤，穿透包气带层，影响土壤及地下水水质。

#### 环境风险防范措施：

针对上述风险类型，本项目拟采取以下的风险防范措施：

##### 一、总图布置和建筑安全防范措施

严格执行相关规范要求，合理布置生产车间设备平面布局，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区划分。

##### 二、贮运工程风险防范措施

a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装火星装置的车辆出入生产装置区。

c.合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

##### 三、泄漏事故的防范措施

加强运输车辆的管理，严格遵守运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

发生泄漏事故后，最早发现者应立即通知部门负责人，并根据召集应急救援小组，及时采取一切办法控制泄漏蔓延。采取措施尽快堵漏，然后对泄漏物进行收集和暂存，阻止泄漏物料进入外环境。将泄漏的废液收集至储存桶内暂存，地面残留废液采用惰性材料吸附吸附，收集的泄漏物委托有资质单位处置。

##### 四、火灾事故应急处置措施

操作工或负责人及时进行判断，向全体工作人员和上司通报发生火灾的详细情况。依《异常发生的处置操作规程》中止各工序的作业。

将抢救伤员放在首位，发现负伤者，将其向安全场所转移的同时，迅速向上司报告，寻求救护。

根据火灾情况，由当班负责人会同上司组成临时消防班，根据物料性质选择灭火方式：遇湿易燃物品禁用水。此活动要以救出人命和灭火为优先，并立即与上司进行联系，如判断有可能造成人身伤害和爆炸时，应立即撤离到安全的地区，同时由总务人事部门或安全负责人根据火灾状况向邻近消防队发出求援信息，必要时向邻近企业发出临时避难请求，使用二氧化碳灭火器的必须开门，防止缺氧。

在消防部门到达后，企业应急救援总指挥和现场总指挥及时向消防部门汇报情况，并且配合消防部门进行灭火工作，此时指挥权由消防部门担任，所有人员应服从消防部门的指挥。

在灭火过程中建议：A、如有可能，转移未着火的容器。防止包装破损，引起环境污染。B、收容消防废水，防止流入雨水管网进入河流。

#### 五、危险废物的环境风险防范措施

建设单位应结合本评价提出的措施建议，制定一套完善的固体废物风险防范措施。根据本项目实际情况，本评价提出如下风险防范措施：

①危险废物暂存场所必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施。

②危险废物暂存场所设置的防泄漏托盘需定期维护、检查。

③加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内输运以及使用，在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。

④危险废物暂存场所应安装危废在线监控系统，并在厂区门口安装危废监控视频，严格监控危废的贮存和管理情况，并且与当地环保部门联网。

⑤针对危险废物的贮存、输运制定安全条例。制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用。

⑥结合消防等专业制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。

#### ⑦其他风险措施

主要为加强监管，保证生产设备正常运转，废气、废水设施正常运转，减少对周围环境的影响。车间有无组织废气的，加强车间通风，防止发生火灾爆炸等。

### 突发环境事件应急预案

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失，公司应尽快编制突发环境事件应急预案。应急预案内容包括：总则、企业基本情况、组织指挥体系、环境风险源与环境风险评价、现有应急能力评估、预防与预警、应急响应与措施、信息报送、后期处理、应急培训和演练以及预案的评审、备案、发布和更新等内容。

本评价要求公司在试生产前须按照《危险化学品事故应急救援预案编制导则(单位版)》和《江苏省突发环境事件应急预案编制导则(试行)(企业事业单位版)》的要求更新环境风险事故应急预案，报相应部门备案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

#### **(八) 电磁辐射**

本项目不属于电磁辐射类项目。

## 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	非甲烷总烃、硫化氢	水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、《恶臭污染物排放标准》(征求意见稿)(环办标征函〔2018〕69号)
	生产车间, 无组织	非甲烷总烃、硫化氢	/	
地表水环境	DW001	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	/	GB8978-1996 表 4 中三级标准、GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准
声环境	模压机、压制机、数控车床、磨光机、切割机、空压机等噪声设备	噪声	选择低噪声设备、减振、隔声、消声	GB12348-2008 中 3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般固废环卫清运 危险固废委托有资质的单位处置 生活垃圾环卫清运			
土壤及地下水污染防治措施	按照表 4-26 要求进行防渗分区划分及防渗地面硬化, 废水处理站、危废仓库地面防腐防渗			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	1、按照分区防渗要求做好防渗, 特别应做好危废仓库地面防渗工作; 2、原料仓库保持良好通风, 避免强烈光照;			
其他环境管理要求	根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版), 本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29 中 61 橡胶制品业 291”行业, 执行简化管理。本项目建设单位应当在生态环境部规定的实施时限内申请取得排污许可证。			

## 六、结论

太仓恩福密封产品有限责任公司扩建模压密封件及车制密封件项目符合国家及地方产业政策、环保要求。经评价分析，在本项目自身环保措施到位后，采用科学的管理和适当的环保治理手段可控制环境污染，做到污染物达标排放，且对周围环境的影响较小，不会造成区域环境功能下降。从环境保护的角度，建设项目在拟建地的建设是可行的。