



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：温州市品联工程塑料有限公司
年产 35 吨聚四氟乙烯密封件建设项目
建设单位（盖章）：温州市品联工程塑料有限公司
编制日期：2023 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 5

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 9

四、主要环境影响和保护措施 17

五、环境保护措施监督检查清单 31

六、结论 32

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目所在地规划图
- 附图 3 温州市生态保护红线图
- 附图 4 温州市“三线一单”环境管控分区示意图
- 附图 5 温州市区声环境功能区划图
- 附图 6 温州市区水环境功能区划图
- 附图 7 温州市区环境空气质量环境功能区划图
- 附图 8 厂区平面图
- 附图 9 厂区车间平面布置图
- 附图 10 厂区总布置图

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 不动产登记证
- 附件 3 租赁协议
- 附件 4 工业厂房承租企业入驻申请表
- 附件 5 噪声检测报告
- 附件 6 工程师现场照片
- 附件 7 建设单位承诺书
- 附件 8 环评单位承诺书

附表

- 建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州市品联工程塑料有限公司年产 35 吨聚四氟乙烯密封件建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	*	联系方式	*
建设地点	浙江省温州市龙湾区状元街道立信路 10 号		
地理坐标	（经度：120 度 45 分 55.9 秒，纬度：27 度 59 分 8.11 秒）		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品 29 塑料制品业 292
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	120	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	8.3%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	800m ²
专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则	是否需要
	大气	排放废气含有毒有害污染物1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标2的建设项目	本项目排放的废气不属于有毒有害污染物
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目新增工业废水不涉及直排
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量3的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量3的建设项目
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。根据以上分析，无需设置专项评价。		

规划情况	规划名称：温州市状元片区状元南单元（ZY-zn06-020至ZY-zn06-022地块）控制性详细规划修改 审批机关：温州市人民政府 规划批复文号：温政函〔2014〕63号
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于浙江省温州市龙湾区状元街道立信路10号，根据温州市状元片区状元南单元（ZY-zn06-020至ZY-zn06-022地块）控制性详细规划修改，项目所在地规划用地性质为二类工业用地，符合用地规划，具体规划见附图2。
其他符合性分析	1、“三线一单”控制性要求符合性 根据《环境保护部关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），本项目“三线一单”控制要求符合性分析如下： （1）生态保护红线 根据《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于浙江省温州市国家级高新技术产业开发区产业集聚重点管控单元（ZH33030320001）。项目所在地不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及温州生态环境分区管控等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类。 根据2022年4月温州水环境质量月报可知，项目所在地区水功能要求为III类，实测水质类别为III类，达标；根据《温州市环境质量公报》（2021年度）环境质量公报，项目所在地区环境空气质量达标。 本项目建设运行产生废水、废气、噪声经治理后能够做到达标排放，固废可做到无害化处理。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 （3）资源利用上线 项目供水由当地自来水管网接入，用电由市政电网提供。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目水等资源利用不会突破区域的资源利用上限。

	(4) 环境准入清单管控的要求 根据《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于浙江省温州市国家级高新技术产业开发区产业集聚重点管控单元（ZH33030320001）。其管控措施为①严格执行《温州高新技术产业开发区总体规划（2017-2035 年）》（温政函[2018]138 号）等有关规定，合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带，确保人居环境安全。②现状工业用地在土地性质调整之前，可以从事符合当地产业导向的三类工业，三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。 本项目位于浙江省温州市龙湾区状元街道立信路 10 号，不属于《温州高新技术产业开发区总体规划（2017-2035 年）》规划范围之内，本项目为二类工业项目，且本项目位于工业区，符合环境管控要求。 2、建设项目环评审批原则符合性分析 根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修正）》（省政府令第 288 号）规定，项目建设需符合以下环保审批原则： (1) 排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准 由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物能够做到达标排放。 (2) 排放污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求 污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。为了控制环境污染的进一步加剧，国家提出污染物总量控制的要求。根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号）要求，对化学需氧量（COD）、氨氮、SO₂、NO_x 四种主要污染物实施排放总量控制。烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本方法执行。根据本项目特征，确定本项目实施总量控制的污染物为 COD、氨氮。 ①COD、氨氮：建设项目同时排放生产废水和生活污水的，应将生产废水和生活污水排放总量全部核算为建设项目污染物排放总量，需新增污染物排放量的，必须按新增污染物排放量的削减替代要求执行，未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不低于 1：1。故项目 COD_{Cr}、氨氮和总氮污染物因子新增排放量需进行区域削减替代，替代削减比例为 1：1
--	--

②颗粒物、挥发性有机物：根据《重点区域大气污染防治十二五”规划》，新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，施行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代；一般控制区实行 **1.5 倍削减量**替代。温州市属于该规划中划定的一般控制区，实行 1.5 倍削减量替代。

最终排入环境的主要污染物总量控制指标为：COD0.01t/a、氨氮 0.001t/a、总氮 0.0023t/a、SS0.0002t/a、VOCs0.12t/a。本项目 COD、氨氮需通过排污权交易有偿获得，建设单位应向有关部门申请总量控制指标：COD0.01t/a、氨氮 0.001t/a。

（3）建设项目应当符合国土空间规划

本项目位于浙江省温州市龙湾区状元街道立信路 10 号，根据温州市状元片区状元南单元（ZY-zn06-020 至 ZY-zn06-022 地块）控制性详细规划修改，项目所在地规划用地性质为二类工业用地，符合用地规划，具体规划见附图 2。

（4）建设项目应当符合国家和省产业政策等的要求

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类和淘汰类，不属于《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021 年版）》中的限制类和淘汰类，即为允许类。因此，本项目的建设符合国家和省市产业政策的要求。

3、《温州市金属压铸、塑料注塑、橡胶注塑等行业整治提升》符合性分析

表 1-1 行业整治提升符合性分析

类别	内容	序号	要求	本项目情况	是否符合
政策法规	生产合法性	1	按要求规范有关环保手续	本项目企业正在办理环评手续	落实后符合要求
工艺设备	工艺装备	2	采用液化石油气、天然气、电等清洁能源，并按照有关政策规定完成清洁排放改造。	本项目高温烧结箱（烘箱）使用电作为能源	符合
污染防治要	废气收集与	3	完善废气收集设施，提高废气收集效率，废气收集管道布置合理，无破损。车间内无明显异味。	项目企业将对烧制定型工序产生的有机废气非甲烷总烃进行集气收集引至楼顶高空排放	符合

	求	治 理	4	金属压铸、橡胶炼制、塑料边角料破碎、打磨等产生的烟尘、粉尘，需经除尘设施处理达标排放。	本项目不涉及	符合	
			5	金属压铸产生的脱模剂废气、橡胶注塑加工产生的炼制、硫化废气，应收集并妥善处理；塑料注塑单位产品非甲烷总烃排放量须符合相关标准要求。	烧制定型工艺产生的非甲烷总烃排放量符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放标准	符合	
			6	车间通风装置的位置、功率设计合理，不影响废气收集效果。	按要求落实	符合	
			7	采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求，合理配备、及时更换吸附剂。	本项目不涉及	符合	
			8	废气处理设施安装独立电表。	按要求落实	符合	
			9	金属压铸熔化废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）；橡胶注塑废气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632）；注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572)；其他废气执行《大气污染物排放标准》（GB16297）。	烧制定型过程中材料熔融状态下产生的有机废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572)；	符合	
		废 水 收 集 与 治 理	10	胶防粘冷却水循环利用，定期排放部分需经预处理后纳入后端生化处理系统。烟、粉尘采用水喷淋处理的，喷淋水循环使用，定期排放部分处理达标排放	本项目不涉及	符合	
			11	橡胶注塑废水排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632）；其他仅排放生活污水的执行《污水综合排放标准》（GB8978）。	本项目不涉及	符合	
		工 业 固 废 整 治 要 求	12	一般工业固体废物有专门的贮存场所，符合防扬散、防流失、防渗漏等措施，满足 GB18599-2020 标准建设要求。	按要求落实	符合	
			13	危险废物按照 GB18597-2001 等相关要求规范分类并贮存，贮存场所、危险废物容器和包装物上设置危险废物警示标志、标签。	按要求落实	符合	
			14	危险废物应委托有资质单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度	按要求落实	符合	
			15	建立完善的一般工业固体废物和危险废物台帐记录，产生量大于 50 吨一般工业固体废物及危险废物要纳入浙江省信息平台管理（https://gfmh.meescc.cn/solidPortal/#/）。	按要求落实	符合	
		环 境	台 账	16	完善相关台账制度，记录原辅料使用设备及污染治理设施运行	按要求落实	符合

	管 理	管 理		等情况；台账规范、完备。		
根据上表可知，本项目符合《温州市金属压铸、塑料注塑、橡胶注塑等行业整治提升指南》相关要求。						

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来

温州市品联工程塑料有限公司是一家从事制造、加工、销售四氟乙烯密封件的企业。企业租赁温州市永吉拉链有限公司位于浙江省温州市龙湾区状元街道立信路 10 号一楼、二楼的厂房，租赁面积为 800m²。待本项目建成投产后，企业可达到 35 吨聚四氟乙烯的生产规模。本项目建设总投资约为 120 万元，资金由业主自筹。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院 682 号令)有关规定，该项目须进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及 2019 年第 1 号修改单，项目应属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”类项目；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目应属于“二十六橡胶和塑料制品 29”中“塑料制品业 292”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类项目，需编制环境影响报告表。我单位经过现场勘察及工程分析，依据《建设项目环境影响评价技术导则总则》的要求编制该项目的环评报告表，现报请审查。

2.1.2 项目组成

序号	工程类别		主要内容	
1	主体工程	生产车间	1 层	自动压床、手动压床
			2 层	烘箱、车床、冲床、仪表、数控仪表、滚筒、数控
			办公室	
2	储运工程	综合仓库	原料、产品仓储	
3	公用工程	供水系统	生活供排水设备	
			消防供水设备	
4	环保工程	废水处理系统	混凝沉淀池、化粪池等	
		废气处理	集气罩收集后引高排放	
		固废暂存	一般固废暂存间	

2.1.3 项目产品方案

项目产品方案具体如下：

产品名称	单位	数量	备注
聚四氟乙烯密封件	吨/年	35	/

2.1.4 生产设备

项目生产设备具体如下：

表 2-3 项目生产设备一览表

序号	设备名称	数量	备注
1	自动压机	5 台	/
2	手动压机	4 台	/
3	高温烧结箱（烘箱）	2 台	电加热
4	车床	3 台	
5	冲床	1 台	/
6	仪表	1 台	/
7	数控仪表	3 台	/
8	滚筒	1 台	干滚
9	清洗设备	1 台	尺寸：0.6m×0.46m×0.72m
10	数控	4 台	/

2.1.5 主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗具体如下：

表 2-4 项目主要原辅材料消耗清单单位：t/a

序号	原辅材料名称	年用量	最大储存量	备注
1	聚四氟乙烯	37.09t/a	7t	粉剂
2	聚四氟乙烯板	0.25t/a	0.05t	板材
3	洗洁精	0.01t/a	0.01t/a	清洗剂
4	液压油	0.17t/a	0.17t/a	液压油

理化性质：

聚四氟乙烯：英文名 Polytetrafluoroethylene，简写 PTFE，一般称作“不粘涂层”或“易清洁物料”。这种材料具有抗酸抗碱、抗各种有机溶剂的特点，几乎不溶于所有的溶剂。同时，聚四氟乙烯具有耐高温的特点，它的摩擦系数极低，所有可作为润滑作用之余，亦成为了易清洁水管内层的理想涂料。聚四氟乙烯（PTFE）是氟塑料的主要品种，俗称“塑料王”，具有优良的化学稳定性、耐腐蚀性、密封性、高润滑不粘性、电绝缘性和良好的抗老化耐力。分子式：(C₂F₄)_n，分子量：100.015612，密度 2.1-2.3g/cm³，熔点：327℃，沸点：400℃。

根据梁翊翊，张小平等人的研究（《聚四氟乙烯热裂解研究》，化学工业与工程，第 25 卷第 4 期），PTFE 在氮气气氛下热解为吸热反应；整个热解过程只有一个失重阶段，并包括一个失重峰，可推断 PTFE 在氮气气氛下热分解为一步反应；当升温速率

为 10℃/min 时，PTFE 在温度接近 500℃时开始失重，561.5℃时失重速率达到最大值。热分解基本产物为四氟乙烯 TFE。

2.1.6 项目水平衡图

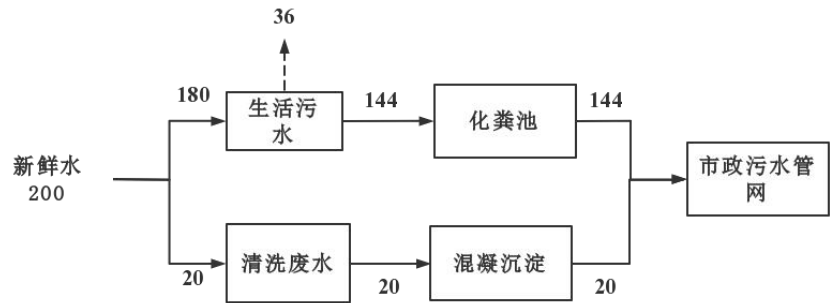


图 2-1 项目建成后全厂水平衡图 (t/a)

2.1.7 职工定员

本项目职工人数定员 12 人，生产采用 8 小时白天单班制，年工作日 300 天。厂区内不设食宿。

2.1.8 公用工程

①供电

本项目用电由市政电网提供。

②给排水

给水：生活、消防、生产用水由市政给水管接入。

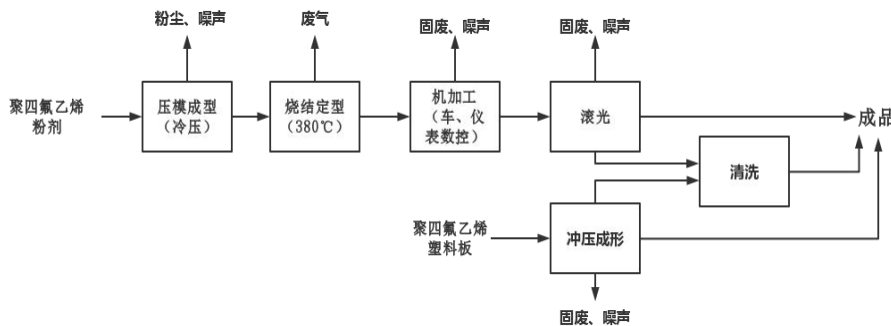
排水：采用雨污分流制、清污分流排水体系。雨水经雨水口、检查井汇集后就近排入市政雨水管网。生活污水经厂区现有化粪池预处理，纳入温州市中心片污水处理厂；纳管达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后接入市政污水管网最终输送至温州市中心片污水处理厂处理，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

2.1.9 厂区平面布置

本项目位于浙江省温州市龙湾区状元街道立信路 10 号，厂区共有 1 幢建筑，其具体楼层平面布置图见下表所示。

表 2-5 总平面布置

楼层	主要功能布置
1 层	自动压床、手动压床
2 层	烘箱、车床、冲床、仪表、数控仪表、滚筒、数控
其他楼层为其他企业	

工艺流程和产排污环节	2.2 工艺流程和产排污环节 2.2.1 工艺流程简述（图示） 本项目产品主要为模具的生产工艺流程及产污环节见图 2-2 所示。  图 2-2 工艺流程及产污环节 工艺说明： （1）聚四氟乙烯压模成型 压模成型：粉料通过计量称取一定质量放入模具中，用自动压机或手动压机进行冷压，压制成型。液压机物料口的添加方式为人工手动添加，因此冷压压模成型工序的投料过程会产生少量投料粉尘，压制过程中会产生少量压模粉尘。此外设备定期维护需要添加液压油，会产生废包装桶。 烧结定型：将压模成型后的工件放入高温烧结箱（烘箱）内，逐步升温至 380℃（低于聚四氟乙烯分解温度 420 度），持续保温 6-8 小时后取出，本项目进行烧结处理（电加热，温度 380℃），烧结后形成半成品。此过程会有烧结定型废气产生。 机加工：将半成品根据客户需求放入车床、仪表、数控加工成成品。 滚光：个别成品需要滚筒机机械打磨去毛刺（将工件放入滚筒中作低俗旋转，靠零件间的相对运动进行去毛刺的过程，不添加介质和水）。 清洗：将滚光之后的个别成品放入清洗槽中，放入洗洁精，去除表面毛刺与污渍。 （2）聚四氟乙烯塑料板冲压成型 冲压成型：外购的聚四氟乙烯塑料板根据客户需求，放入冲床冲压成型。 清洗：将个别需要清洁的成品放入清洗槽，放入洗洁精，去除表面毛刺与污渍。 2.2.2 产污环节分析 废水：生活污水、清洗废水； 废气：投料、压模粉尘，烧结定型废气； 噪声：设备运行噪声； 固废：废边角料、生活垃圾。
-------------------	---

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，位于浙江省温州市龙湾区状元街道立信路 10 号，为工业用地，不存在与本项目有关的现有污染情况及相关环保问题。
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 区域环境质量现状 3.1.1 大气环境 3.1.2 地表水环境 3.1.3 声环境 3.1.4 生态环境质量现状 本项目不在产业园区外新增用地，故不进行生态现状调查。 3.1.5 电磁辐射 本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不对项目电磁辐射现状开展监测与评价。 3.1.6 地下水、土壤 本项目为塑料制品行业项目，根据现场勘查，车间场地已进行硬化，不会对地下水和土壤产生影响，因此无需进行地下水、土壤现状调查。
环境 保护 目标	3.2 环境保护目标 3.2.1 项目四至关系 本项目位于浙江省温州市龙湾区状元街道立信路 10 号。厂区东侧盛达公寓；南侧为状元平安公寓；西侧为温州市金峰机械厂；北侧为温州大道，企业周边 50m 敏感点为盛达公寓和状元平安公寓。 本项目四至关系（附现场照片）如下图所示。



东侧：盛达公寓



南侧：状元平安公寓





西侧：温州市金峰机械厂



北侧：温州大道

图 3-2 项目四至关系图

3.2.1 大气环境

根据评价范围内的环境特征及本项目的特点，初步确定评价的主要保护目标为：

（1）环境质量保护目标

①地表水环境保护执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求，不因本项目的建设而恶化；

②保护项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准；

③保护项目厂界噪声昼间监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，敏感目标执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

（2）敏感保护目标

项目厂界外 500m 范围内项目敏感点保护目标详见表 3-6，项目敏感点目标示意图见图 3-3。

据调查，项目周边大气环境保护目标见下表。

表 3-7 主要敏感保护目标

项目	名称	坐标		方位	与本项目距离	备注	保护级别
		经度	纬度				
水环境	内河	120.832642	27.866047	东北侧	135m	小河	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中的 III 类标准
	瓯江	120.853858	27.845375	东南侧	3km	大江	
声环境	盛达公寓	120.766004	27.985206	东侧	10m	60 人	《声环境质量标准》中的 2 类标准
	状元平安公寓	120.765360	27.985258	南侧	12m	100 人	
大	龙锦公寓	120.759627	27.963897	东南侧	78m	300 人	《环境空气质量

气 环 境	汇鸿家园	120.761021	27.963523	东南侧	201m	300 人	标准》（GB3095-2012）中二级标准																			
	汇好花苑	120.756971	27.962618	南侧	266m	200 人																				
	龙湾区状元第三小学	120.757014	27.961950	南侧	290m	200 人																				
	状元花苑	120.760233	27.965650	东北侧	79m	300 人																				
	华锦园	120.761858	27.965105	东北侧	232m	350 人																				
	龙都花苑	120.760775	27.966778	东北侧	485m	200 人																				
																										
图 3-3 主要环境敏感目标分布示意图																										
污 染 物 排 放 控 制 标 准	3.3 污染物排放控制标准																									
	3.3.1 废水																									
	生活污水经厂区现有化粪池预处理，纳入温州市中心片污水处理厂处理；纳管达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后接入市政污水管网，最终输送至温州市中心片污水处理厂处理，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。																									
	表 3-8 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：除 pH 为无量纲外，其余均为 mg/L																									
	<table><tr><td>项目</td><td>pH 值</td><td>COD</td><td>BOD5</td><td>SS</td><td>石油类</td><td>LAS</td><td>氨氮</td><td>总氮</td><td>总磷</td></tr><tr><td>进水标准</td><td>6~9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>20</td><td>20</td><td>35*</td><td>70*</td><td>8*</td></tr></table>	项目	pH 值	COD	BOD5	SS	石油类	LAS	氨氮	总氮	总磷	进水标准	6~9	500	300	400	20	20	35*	70*	8*					
项目	pH 值	COD	BOD5	SS	石油类	LAS	氨氮	总氮	总磷																	
进水标准	6~9	500	300	400	20	20	35*	70*	8*																	
*注：氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值（DB33/887-2013）中氨氮污染物间接排放浓度限值；总氮纳管排放标准参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。																										
表 3-9 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）																										

单位：除 pH 为无量纲外，其余均为 mg/L									
项目	pH 值	COD	BOD5	SS	石油类	LAS	氨氮	总氮	总磷
一级 A 标准值	6~9	50	10	10	1	0.5	5（8）*	15	0.5

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.3.2 废气

项目投料粉尘、压模粉尘、烧设定型有机废气（非甲烷总烃）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 规定的大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值，厂区内废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限制标准；相关标准见下表。

表 3-10 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB3152-2015）				
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m3)	标准	污染物排放监控位置	适用条件
氟化氢	5	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	车间或生产设施排气筒	氟树脂
非甲烷总烃	60			所有合成树脂
颗粒物	20			
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.3			

表 3-11 企业边界大气污染物浓度限值	
污染物项目	排放限值（mg/m3）
非甲烷总烃	4.0
颗粒物	1.0

表 3-12 厂区内 VOCs 无组织排放限值			
污染物	特别排放限值（mg/m3）	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3.3.3 噪声

根据评价区域环境噪声的功能要求，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体指标见下表。

表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）		
类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	65	55

3.3.4 固废

一般固体废物应按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）进行分类贮存或处置，其贮存过程应满足相应防渗漏、防扬尘等环境保护要求。固废的管理还应满足国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61号）以及国家、省、市关于固体废物污染环境防治的法律法规。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的有关规定。

3.4 总量控制指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）要求，对化学需氧量（COD）、氨氮、SO₂、NO_x四种主要污染物实施排放总量控制。烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本方法执行。根据本项目特征，确定本项目实施总量控制的污染物为COD、氨氮。

①COD、氨氮：根据总量削减替代原则，生活污水和生产废水经同一排放口排放，按生活污水和生产废水总量进行排污权交易。本项目同时排放生产废水和生活污水且经同一排放口排放，应将生产废水和生活污水排放总量全部核算为建设项目污染物排放总量，需新增污染物排放量的，必须按新增污染物排放量的削减替代要求执行，未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不低于1：1。故项目COD_{Cr}、氨氮和总氮污染物因子新增排放量需进行区域削减替代，替代削减比例为1：1。

②颗粒物、挥发性有机物：根据《重点区域大气污染防治十二五”规划》，新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，施行污染物排放减量替代，实现增产减行；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源2倍削减量替代；一般控制区实行**1.5倍削减量**替代。温州市属于该规划中划定的一般控制区，实行1.5倍削减量替代。

表 3-14 项目污染物排放总量单位：t/a

污染物名称	产生量	排放量	总量控制建议指标	区域削减替代比例	区域削减替代总量
COD	0.088	0.0082	0.008*	1:1	0.008
氨氮	0.0057	0.00082	0.001*	1:1	0.001
总氮	0.0114	0.0023	0.0023	1:1	0.0023
SS	0.01	0.0002	0.0002	/	0.0002
VOCs	0.008	0.008	0.008	1:1.5	0.12

总量控制指标

	*注：根据生态环境局要求，建议全部指标保留到小数点第三位。 本项目最终排入环境的主要污染物总量控制指标为：COD0.008t/a、氨氮 0.001t/a、总氮 0.0023t/a、SS0.0002t/a、VOCs0.12t/a。 最终排入环境的主要污染物总量控制指标为：COD0.008t/a、氨氮 0.001t/a、总氮 0.0023t/a、SS0.0002t/a、VOCs0.12t/a。本项目 COD、氨氮需通过排污权交易有偿获得，建设单位应向有关部门申请总量控制指标：COD0.008t/a、氨氮 0.001t/a。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	4.1 施工期环境影响分析 本项目为现有厂房，厂房基本已建成，本项目不新增土建施工，仅进行设备的安装，因此本项目不进行施工期工程分析。																																				
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 废水 1、污染源核算 本项目废水主要为生活污水、清洗废水。 (1) 生活污水 项目员工 12 人，企业不设食宿。按照平均用水量 50L/人·天计，年生产 300 天，则用水量为 180/a，产污系数取 0.8，则生活污水产生量为 144t/a。生活污水中污染物浓度一般为 COD500mg/L，氨氮 35mg/L，总氮 70mg/L，则污染物产生量为 COD0.072t/a，氨氮 0.005t/a，总氮 0.01t/a。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后接入市政污水管网，最终输送至温州市中心片污水处理厂处理，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。 表 4-1 本项目生活污水污染物产排情况汇总 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染物名称</th><th>产生浓度 mg/L</th><th>产生量 t/a</th><th>纳管浓度 mg/L</th><th>纳管量 t/a</th><th>排放浓度 mg/L</th><th>排放量 t/a</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">生 活 污 水 144 t/a</td><td style="text-align: center;">化学需氧量 (COD)</td><td style="text-align: center;">500</td><td style="text-align: center;">0.072</td><td style="text-align: center;">350</td><td style="text-align: center;">0.05</td><td style="text-align: center;">50</td><td style="text-align: center;">0.0072</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮 (NH₃-N)</td><td style="text-align: center;">35</td><td style="text-align: center;">0.005</td><td style="text-align: center;">35</td><td style="text-align: center;">0.005</td><td style="text-align: center;">5</td><td style="text-align: center;">0.00072</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">总氮 (以 N 计)</td><td style="text-align: center;">70</td><td style="text-align: center;">0.01</td><td style="text-align: center;">70</td><td style="text-align: center;">0.01</td><td style="text-align: center;">15</td><td style="text-align: center;">0.002</td></tr> </tbody> </table> (2) 清洗废水 本项目需要将滚光之后的成品放入清洗槽中，加入洗洁精，清洗表面残留的毛刺与污渍，该清洗过程会产生清洗废水。根据企业提供资料，清洗废水 3 天排放一次，企业年工作 300 天，则年排放次数为 100 次，清洗槽体积为 0.6m×0.46m×0.72m，则清洗废水产生量约为 20t/a。 根据同类型项目类比，清洗废水各污染因子浓度为 COD800mg/L、氨氮 35mg/L、总氮 70mg/L，SS500mg/L。 建议企业对清洗废水设置混凝沉淀处理设施，清洗废水经沉淀预处理后达到《污水综							污染物名称		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	生 活 污 水 144 t/a	化学需氧量 (COD)	500	0.072	350	0.05	50	0.0072	氨氮 (NH ₃ -N)	35	0.005	35	0.005	5	0.00072	总氮 (以 N 计)	70	0.01	70	0.01	15	0.002
污染物名称		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a																														
生 活 污 水 144 t/a	化学需氧量 (COD)	500	0.072	350	0.05	50	0.0072																														
	氨氮 (NH ₃ -N)	35	0.005	35	0.005	5	0.00072																														
	总氮 (以 N 计)	70	0.01	70	0.01	15	0.002																														

合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后均接入市政污水管网，最终输送至温州中心片污水处理厂处理，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表 4-2 本项目清洗废水污染物产排情况汇总

污染物名称		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
清洗 废水 20t/a	化学需氧量 (COD)	800	0.016	500	0.01	50	0.001
	氨氮(NH ₃ -N)	35	0.0007	35	0.0007	5	0.0001
	总氮 (以 N 计)	70	0.0014	70	0.0014	15	0.0003
	SS	500	0.01	400	0.008	10	0.0002

(3) 项目废水汇总

表 4-3 本项目废水污染物产排情况汇总

污染物名称		产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	纳管浓 度 mg/L	纳管量 t/a	排放浓 度 mg/L	排放量 t/a
生活污 水 144t/a	化学需氧量 (COD)	500	0.072	350	0.05	50	0.0072
	氨氮(NH ₃ -N)	35	0.005	35	0.005	5	0.00072
	总氮 (以 N 计)	70	0.01	70	0.01	15	0.002
清洗废 水 20t/a	化学需氧量 (COD)	800	0.016	500	0.01	50	0.001
	氨氮(NH ₃ -N)	35	0.0007	35	0.0007	5	0.0001
	总氮 (以 N 计)	70	0.0014	70	0.0014	15	0.0003
	SS	500	0.01	400	0.008	10	0.0002
合计 164 t/a	化学需氧量 (COD)	/	0.088	/	0.06	50	0.0082
	氨氮(NH ₃ -N)	35	0.0057	35	0.0057	5	0.00082
	总氮 (以 N 计)	70	0.0114	70	0.0114	15	0.0023
	SS	500	0.01	400	0.008	10	0.0002

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-4 工序/生产线产生废水污染源核算结果及相关参数一览表															
	工序/ 生产 线	装 置	污 染 源	污 染 物	污染物产生			治理措施			污染物排放				排放 时间 /h	
					核算 方法	废水产生 量（t/a）	产生浓度 （mg/L）	产生量 （t/a）	工 艺	效率 /%	是否 为 可行 技 术	核算 方法	排放废水 量（t/a）	排放浓 度 （mg/L）		排放量 （t/a）
	员工 生活	厕 所	生活 污水	COD	类比 法	144	500	0.072	化粪池 预处理	30	☒ 是 ☐ 否	类比 法	144	350	0.05	2400
				氨氮			35	0.005		0				35	0.005	2400
				总氮			70	0.01		0				70	0.01	2400
	清洗	清 洗 槽	清洗 废水	COD	类比 法	20	800	0.016	混凝沉 淀预处 理	37.5	☒ 是 ☐ 否	类比 法	20	500	0.01	2400
				氨氮			35	0.0007		0				35	0.0007	2400
				总氮			70	0.0014		0				70	0.0014	2400
				SS			500	0.01		20				400	0.008	2400
	表 4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表															
	序 号	废 水 类 别	污 染 物 种 类	排 放 去 向	排 放 规 律	污染治理设施			排 放 口 编 号	排 放 口 设 置 是 否 符 合 要 求	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、氨氮、 总氮	进入城市 污水处 理厂	昼间连续	1#废水处 理设施	生活污 水处理 系统	化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理 设施排放口					
	2	生产废 水	COD、氨氮、 总氮、SS		昼间连续	2#废水处 理设施	生产废 水处理 系统	混凝沉淀								

表 4-6 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	120.7654159	27.9854582	164	纳管	连续	/	温州市中心片污水处理厂	COD	50
								氨氮	5	
								总氮	15	
								SS	10	

表 4-7 废水污染物排放执行标准表				
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(mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准	500
		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	35
		总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准	70
		SS	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准	400

表 4-8 废水污染物排放信息表（新建项目）					
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD	50	0.0000273	0.0082
		氨氮	5	0.00000273	0.00082
		总氮	15	0.000076	0.0023
		SS	10	0.0000067	0.0002
全厂排放口合计		COD			0.0082
		氨氮			0.00082
		总氮			0.0023
		SS			0.0002

2、环境影响分析

（1）水质纳管可行性

本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接入市政污水管网，最终输送至温州市中心片污水处理厂处理，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 级标准。

表4-9生活污水去除效果估算 浓度单位: mg/L

指标	COD		
处理单元	进水浓度	去除率%	出水浓度
化粪池	500	40%	350

根据上述分析, 预计项目生活污水经化粪池处理后能够达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准要求, 可以纳管。

本项目清洗废水是清洗工件上的粉尘和毛刺, 具有悬浮物浓度高等特点。根据废水特点, 需要对清洗废水进行预处理, 然后再纳管。本项目清洗废水采用混凝沉淀法预处理。结合本项目废水特点和废水处理工艺, 污染物去除效果详见下表所示。

表 4-10 污染物去除效果估算

指标 处理单元	COD			SS		
	进水浓度mg/L	出水浓度mg/L	去除率%	进水浓度mg/L	出水浓度mg/L	去除率%
混凝沉淀	800	500	37.5%	500	400	35
纳管标准	500mg/L			400mg/L		

根据上表可知, 本项目清洗废水经混凝沉淀预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准后接入市政污水管网, 最终输送至温州市中心片污水处理厂处理, 出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级A标准。

根据前述分析, 预计项目生活污水、清洗废水中各类污染物能够达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准要求, 可以纳管。

(2) 项目废水水量纳管可行性

本项目位于浙江省温州市龙湾区状元街道立信路 10 号, 属于温州市中心片污水处理厂服务范围内, 且周边污水管网完善, 故项目废水能纳管进入温州市中心片污水处理厂统一处理。温州市中心片污水处理厂选址位于温州市滨江商务区桃花岛片区 T02-16 地块, 总用地 7.03 万平方米; 该污水处理厂设计日处污水为 40 万 m³/d, 工程投资 68557 万元。采用改良 AAO 生物脱氧氮除磷处理工艺, 主要包括粗格栅渠、提升泵站、细格栅渠、曝气沉砂池、生化池、二沉池、高效沉淀池、纤维滤池、紫外消毒渠等污水和污泥处理系统; 鼓风机房、脱水机房、配电室等生产附属设施。

根据浙江省重点排污单位自行监测信息公开平台公开的监测数据, (<http://223.4.64.201:8080/eap/hb/cxfx/jcsjcx/dtcx/qyxx.jsp?id=9F26084DD8A946AA846C8EA545D8E3C0&sheng=330000&model=1>), 可知2021年温州市中心片污水处理厂排放口废水排放浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级A标准。

本项目废水量为 164t/a, 约 0.55t/d, 所排废水对污水处理厂的日处理水量冲击影响较

小，温州市中心片污水处理厂完全可以接纳本项目产生的废水。因此项目生活污水依托温州市中心片污水处理厂处理环境可行。

总体来说，在做到污水集中处理、纳管排放的基础上，本项目外排污水不会对周围地表水环境影响产生明显不利的影响，对地表水环境影响是可接受的。

3、监测计划

表 4-11 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	COD	□自动 □手工	/	/	否	/	混合采样（3个混合）	1次/年	重铬酸钾法
		氨氮								水杨酸分光光度法
		总氮								过硫酸钾氧化紫外分光光度法
		SS								重量法

4.2.2 废气

1、产排污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施

参照《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942）和《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），工业排污单位废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表如下表所示。

表 4-12 产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

主要生产单元	产污设施	产排污环节	污染物种类	排放方式	排放口	排放口类型	污染防治设施	
							污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术
投料、压模粉尘	压机	压模成型	颗粒物	无组织	/	/	/	/
烧制定型	高温烧结箱	烧结	非甲烷总烃	有组织	排气筒 1#	一般排放口	废气经集气装置收集后经管道引至楼顶高空排放	否
				无组织	/	/	/	/

措施可行性分析：

本项目运营期的废气主要为投料、压模粉尘，烧制定型废气。本项目投料、压模过程中粉尘产生量较少，大部分沉降在设备周边，企业加强车间通风；本项目参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）10.3.2 章节“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 NMHC 产生量仅为 0.003kg/h，远 $\leq$ 2kg/h，故本项目烧结工序仅需配置集气系统，无需配置 VOCs 处理设施。烧制定型废气收集后通过排气筒（风量 4320m³/h，排气筒内径 0.4m）引至楼顶高空排放（DA001），排放高度不低于 15m。采取上述措施后，本项目污染物排放一般可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 中的相关规定，厂区 VOCs 排放一般可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 规定的特别排放限值。

2、项目污染物排放参数

表 4-13 废气末端处理设施排放口基本信息及执行标准

排放口信息						污染物名	执行标准	
编号	高度 m	排气筒 内径	温度 (°C)	类型	地理坐标	称	标准名称	排放浓度 (mg/m ³)
1#	15	0.4	25	一般 排放 口	120.76538 , 27.985212	非甲烷总 烃	《合成树脂工 业污染物排放 标准》 (GB31572-201 5)	60

3、大气污染物排放源核算

（1）投料、压模粉尘

本项目投料为人工投料，在投料及压模过程中会产生粉尘，粉尘产生量较少，且大部分沉降在设备周边，故逸散的粉尘较少，建议企业加料时生产车间密闭，避免风力影响产生逸散，由人工定期收集处理。

（2）烧制定型废气

本项目生产过程中原材料主要为聚四氟乙烯（PTFE），聚四氟乙烯熔融温度为 327~342°C，成型温度为 330-380°C，聚四氟乙烯性质稳定，在 400°C 以上会热解。因此在正常生产条件下，一般不会产生塑料聚合物因受热而分解产生的废气，但由于原料聚合、压力温度等因素，原料中少量非聚合物单体受热分解产生微量的废气，主要为原料的气态单体即有机废气。根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法 1.1 版》（2015 年 11 月），项目塑料产品属于“塑料布、模、袋等制造工序”，则有机废气（以非甲烷总烃计）的排放系数为 0.220kg/t 原料，根据业主提供资料，项目运营期聚四氟乙烯原料总用量为 37.09t/a。则本项目烧制定型过程中产生的非甲烷总烃量为 0.008t/a（0.003kg/h）。

参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）10.3.2 章节“对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq$ 2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”。本项目 NMHC 产生量仅为 0.003kg/h，远 $\leq$ 2kg/h，故本项目烧制定型

工序仅需配置集气系统，无需配置 VOCs 处理设施。本环评要求烘箱出口上方设置集气装置，废气经集气罩收集后引至高空排放（DA001），排放高度不低于 15m，废气收集效率不低于 80%，根据《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》（温州参照执行）中“控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s”的要求，于烘箱开口处上方设置 1m×1m 集气罩，风速为 0.6m/s，年操作时间 2400h，则根据集气罩面积和风速核算，单个集气罩风量约为 2160m³/h，本项目共有 2 个烘箱，合计风量为 4320m³/h，集气罩收集率可达到 90%，收集后引至不低于 15m 排气筒排放。

表 4-14 烧结定型废气排放情况汇总

位置	污染物	产生量 (t/a)	有组织			无组织		总排放量 (t/a)
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
烧结定型废气	非甲烷总烃	0.008	0.006	0.003	0.6	0.002	0.001	0.008

表 4-15 单位产品非甲烷总烃排放量达标性分析

位置	污染物	产生量 (t/a)	烧结定型单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	是否达标
烧结定型废气	非甲烷总烃	0.008	0.176	0.3	达标

4、废气污染物达标情况分析

（1）投料、压模粉尘

本项目投料为人工投料，在投料及压模过程中会产生粉尘，粉尘产生量较少，且大部分沉降在设备周边，故逸散的粉尘较少，本环评仅进行定性分析，建议企业加料时生产车间密闭，避免风力影响产生逸散，由人工定期收集处理。

（2）烧结定型废气

本项目参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）10.3.2 章节“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 NMHC 产生量仅为 0.008kg/h，远≤2kg/h，故本项目烧结定型工序仅需配置集气系统，无需配置 VOCs 处理设施。

经核算，本项目烧结定型工艺产生的非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 中标准限值，厂区内挥发性有机物无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值，可以做到达标排放。

表 4-16 烧结定型废气排放速率/浓度与允许排放速率/浓度表

产生	污染物名称	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
----	-------	--------------	-------------

工序		预测值	标准值	达标情况	预测值	标准值	达标情况
烧结合定型废气	非甲烷总烃	1.7	60	达标	0.008	/	达标

5、监测计划

表 4-17 项目废气监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
烧结合定型废气	排气筒 1#	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5
投料、压模粉尘	车间	颗粒物	1 次/年	
烧结合定型废气	厂区	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
投料、压模粉尘	厂界	颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9
烧结合定型废气	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	

4.2.3 噪声

1、污染源源强

企业项目建成投入营运后，噪声主要来源为人员活动噪声、设备运行噪声等。本项目没有高噪声设备，类比同类项目，项目噪声源强约为 65-85dB（A）。本项目主要噪声源的声压级见下表。

表 4-18 主要噪声源的声压级

装置/噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
		核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
自动压机	频发	类比	80-85	减振、墙体阻隔	15	类比法	60-65	2400
手动压机	频发		80-85		15		60-65	2400
烘箱	频发		65-75		15		50-60	2400
车床	频发		80-85		15		60-65	2400
冲床	频发		80-85		15		60-65	2400
仪表	频发		80-85		15		60-65	2400
数控仪表	频发		75-80		15		60-65	2400
滚筒	频发		75-80		15		60-65	2400
数控	频发		75-80		15		60-65	2400

2、环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)，在进行声环境影响预测时，一般采用声源的倍频带声功率级，A 计权声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级，A

声级来预测计算距声源不同距离的声级。分别计算室外和室内两种声源。

(1) 预测模式

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按式 1 计算某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

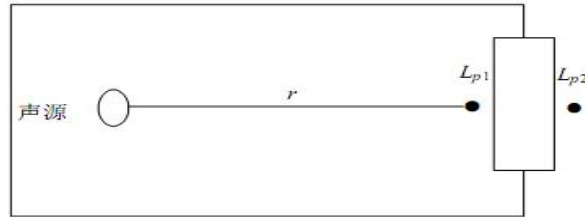


图4-1室内声源等效为室外声源图例

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

式中：

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； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数，取0.02。

r —声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后按式2计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \times \lg \left\{ \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right\}$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

L_{p1j} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB ；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式3计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量， dB 。

然后按式4将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置

位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$LW=LP2(T)+10\lg S$$

②室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r)=L_{oct}(r_0)-20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right)-\Delta L_{oct}$$

式中：

L_{oct}(r)：点声源在预测点产生的倍频带声压级；

L_{oct}(r₀)：参考位置 r₀ 处的倍频带声压级；

r：预测点距声源的距离，m；

r₀：参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct}：各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量，其计算方法详见“导则”正文）。

如果已知声源的倍频带声功率级 L_{w oct}，且声源可看作是位于地面上的，则

$$L_{oct}(r_0)=L_{w\ oct}-20\lg r_0-8$$

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i，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 LA_j，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（L_{eqg}）为：

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

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；

M—等效室外声源个数。

（2）噪声预测结果

根据预测模式计算四周厂界的噪声贡献值，预测结果见下表。

表 4-19 噪声预测结果

序号	测点位置	预测贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
			昼间	

1	东侧厂界	60.4	65	达标
2	南侧厂界	61	65	达标
3	西侧厂界	60.4	65	达标
4	北侧厂界	65.1	65	达标
5	敏感点 盛达公寓	58.6	60	达标
6	敏感点 状元平安公寓	59.3	60	达标

从预测值可以看出，四侧厂界昼间预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准；敏感点盛达公寓和状元平安公寓均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。通过采取以下措施，能使本项目噪声对周围环境影响尽量降到最小。

①车间内合理布局，重视总平面布置，生产时尽量减少门窗的开启频率，以降低噪声的传播和干扰。高噪声设备尽量远离车间门窗，必要时设置隔声罩或隔声间；

②尽量选用低噪声的设备，设置隔振或减振基座。加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声；设置减振基座，并加强维护保养。在声源处减弱噪声；同时加强墙体厚度，对墙体加设石膏板减弱噪声，减少开窗次数。

总体而言，在采取有效的噪声防治措施的基础上，本项目对厂界噪声排放及周边敏感目标声环境达标影响不大。

3、监测计划

表 4-20 项目噪声监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m 处	Leq	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
	敏感点 盛达公寓	Leq	1 次/季度	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中的 2 类标准
	敏感点 状元平安公寓	Leq	1 次/季度	

4.2.4 固废

1、污染源源强

本项目固废主要为废边角料、废水沉淀污泥，废包装桶，生活垃圾。

①边角料：根据业主提供资料，机加工等过程会产生废边角料，边角料产生量约为2t/a，集中收集后外售综合利用。

②废水沉淀污泥：参考《集中式污染治理设施产排污系数手册》（2010年修订，环境保护部华南环境科学研究所）表4工业废水集中处理设施的物化与生化污泥综合产生系数表（其他行业）---万吨废水产生约6吨污泥，则本项目清洗废水量为20t/a，污泥产生量为0.012t/a，污泥含水率一般在60%-80%，本环评取最大值，含水率按80%计，则本项目生产废水处理产生污泥量约为0.06t/a。根据《国家危险废物名录》（2021版）规定，废水生化处理的沉淀污泥属于危险废物HW17(336-064-17)，需要委托具有相应危险废物处理资质的单位处置。

③废包装桶：自动压机和手动压机需要定量补充液压油，根据业主提供资料，液压油废包装桶产生量约为0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2021版）规定，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质属于危险废物HW49（900-041-49），需要委托具有相应危险废物处理资质的单位处置。

④生活垃圾：生活垃圾产生量以每人0.5kg/d计，则生活垃圾产生量为1.8/a。应委托环卫部门清运。

本项目副产物产生情况见表4-21。

表 4-21 本项目副产物的产生情况汇总

名称	产生工序	形态	主要成分	产生量（t/a）
边角料	生产过程	固态	聚四氟乙烯	2
废水沉淀污泥	废水处理过程	半固态	泥水混合物	0.06
废包装桶	液压油包装桶	固态	有机物、铁	0.02
生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料袋等	1.8

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定进行判定，副产物属性判定情况如表4-22所示。

表 4-22 本项目副产物属性判定

名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据量
边角料	生产过程	固态	聚四氟乙烯	是	4.2（a）
废水沉淀污泥	废水处理过程	半固态	水、絮凝剂	是	4.1（h）

废包装桶	液压油包装桶	固态	有机物、铁	是	4.1（h）
生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料袋等	是	4.1（h）

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）进行判定，危险废物属性判定详见表 4-23。

表 4-23 危险废物属性判定

副产物名称	产生工序	形态	是否属于危险废物	废物代码
边角料	生产过程	固态	否	/
废水沉淀污泥	废水处理过程	半固态	是	HW17（336-064-17）
废包装桶	液压油包装桶	固态	是	HW49（900-041-49）
生活垃圾	职工生活	固态	否	/

根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）要求，本环评对本项目产生的固废污染源强核算情况详见表 4-24。

表 4-24 项目固废污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置/环节	固废		固废性质	产生量		处置措施		危险特性	去向
		序号	名称		核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a		
生产过程	生产过程	1	边角料	一般固废	类比法	2	资源化	2	/	外售综合利用
废水沉淀污泥	废水处理	2	废水沉淀污泥	一般固废	类比法	0.2	无害化	0.06	T/C	资质单位处理
液压油包装桶	液压油包装桶	3	废包装桶	一般固废	类比法	0.02	无害化	0.02	T/In	资质单位处理
职工生活	职工生活	4	生活垃圾	一般固废	类比法	1.8	无害化	1.8	/	环卫部门清运

2、固体废物贮存场所(设施)

（1）危险废物

企业拟在生产车间设置占地面积约为 1m²的危废暂存区，并定期委托有资质的单位处置。

①危险废物的收集

按照规范要求进行分类收集和包装，禁止混合收集、运输性质不相容而未经安全性处置的危险废物，防止因分类不当、包装不当或暂存不当而产生事故排放或人员伤害。

危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细表明危险废物的名称、质量、成分、

特性以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施和补救方法。

盛装危废的容器装置可以是钢桶、钢罐或塑料制品，但必须是符合要求的包装容器、运输工具、收集人员的个人防护设备；在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识；液体和半固体的危险废物应使用密闭防渗漏的容器盛装，固态危险废物应采用防扬散的包装或容器盛装。

②危险废物的贮存

危险废物暂存区需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准（2013 年第 36 号）的要求设计建设，做到“四防”（防风、防雨、防晒、放渗漏），并做好警示标识。危险废物贮存场所应建有堵截泄漏的裙脚；地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。基础防渗满足防渗要求，配套泄漏液体收集装置（如导流沟和集液坑）。必须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙，不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断。危废间的危险废物贮存时间不得超过一年。

表 4-25 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废水沉淀污泥	HW17	336-064-17	1m³	桶装	0.06	不超过一年
2		液压油包装桶	HW49	900-041-49		桶装	0.02	不超过一年

③危险废物的运输

危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。运输危险废物的单位和个人，采用专用密闭车辆，采取防扬散、防流失、防渗漏，或者其他防止污染环境的措施，保证运输过程无泄漏。不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒危险废物。对运输危险废物的设施、设备和场所、应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用，避免危险废物散落、泄漏情况发生。禁止混合运输性质不相容而未经安全性处置危险废物。原则上危险废物运输不采取水上运输，采用汽车运输须不上高速公路、避开人口密集、交通拥挤路段。从事运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作，运输危险废物的单位，应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施，并向当地生态环境主管部门报告；各级生态环境主管部门应当进行检查。转移前，产生单位应制定转移计划，向县级生态环境主管部门报备并领取联单；转移后，应按照转移实际，做到一转移一联单，并及时向县级生态环境主管部门提交转移联单，联单保存应在五年以上。

综上所述，各类固体废物按照上述途径合理处理处置，正常情况下对周围环境影响不大。

（2）一般固体废弃物

项目产生的边角料一般固废分类收集存放在一般固废仓库内（约 4m2），固废库满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

（3）固体废物堆放场所规范化

本项目固体废物应按照固废处理相关规定加强管理，应加强暂存期间的管理，存放场应采取严格的防渗、防流失措施，并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存（堆放）场较近且醒目处，并能长久保留。危险废物贮存（堆放）场应设置警告性环境保护图形标志牌。

3、环境管理要求

本项目拟采取以下措施：

废边角料收集后暂存在一般固废仓库，外售综合利用。废包装桶、废水沉淀污泥暂存于为废暂存间，委托有资质单位处理；生活垃圾应该日产日清，收集后由环卫部门统一清运处理。

一般固体废物应按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）进行分类贮存或处置，其贮存过程应满足相应防渗漏、防扬尘等环境环保要求。固废的管理还应满足国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。贮存、处置场应按 GB1556.2 规定设置环境保护图形标志并进行检查和维护。

建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。企业应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

表 4-26 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	产生量 (t/a)	处置方式	要求符合性
1	边角料	生产过程	一般固废	2	外售综合利用	符合
2	废水沉淀污泥	废水处理	一般固废	0.06	委托资质单位处理	符合

3	废包装桶	液压油包装桶	危险废物	0.02	委托资质单位处理	符合
4	生活垃圾	职工生活	一般固废	1.8	环卫部门清运	符合

综上所述，本项目各类固体废物处置符合国家技术政策及相关的环保要求，最终均可得到有效处置，因此总体上项目废物处置对环境的影响可以接受。

4.2.5 地下水、土壤

1、污染途径

本项目存在的风险为废水在事故情况下泄露对地下水和土壤的影响，本项目废水处理设施应做好做好防渗、防漏措施。

表 4-27 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染影响型	全部污染物指标	特征因子	备注
废水处理设施	混凝沉淀	地面漫流	COD、氨氮、总氮、SS	COD、氨氮、总氮、SS	事故
		垂直入渗			

2、分区防控：

根据土壤抗污染能力、污染物控制难易及污染物类型划分，本项目设置重点防渗区和一般防渗区。本项目涉及垂直入渗，对地下水有所影响，因此根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），针对项目特征污染物的下渗转移，将危废暂存点、废水处理装置、原材料仓库堆放液压油等区域所在划分为重点防渗区，其他区域划分为一般防渗区。重点防渗区技术要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 或参照 GB18598 执行，简单防渗区技术要求为一般地面硬化。详见下表。

表 4-28 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	混凝沉淀区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	其他生产区域地面	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

采取上述措施后，本项目对周围地下水、土壤环境影响不大。

4.2.6 环境风险评价

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目原辅材料液压油及生产过程中产生的废包装桶属于环境风险物质，风险识别见表。

表 4-29 建设项目风险源调查表

序号	危险源名称	主要危险物质	风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	液压油	非甲烷总烃	泄露	地下水、地表水	附近内河、地下水、周边敏感点
2	危废仓库	储存在危废仓库的废包装桶	泄露	地下水、地表水	地下水、地表水
3	废水处理装置	清洗废水	泄露	地下水、地表水	地下水、地表水

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）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）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁，q₂，…，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，…，Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据调查，本项目不设物料储罐，原料根据公司需求由物料生产厂家进行配送，购入后即可在仓库储存，且原料存储量较小。项目危险物质存储情况见下表。

表 4-30 项目物料存储情况

序号	物质名称	最大储存量（t）	临界量(t)	q/Q
1	液压油	0.17	2500	0.0001
2	废水沉淀污泥	0.06	50	0.0012
合计				0.0022

注：废水沉淀污泥参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中的健康危险毒性物质（类别 2，类别 3）

根据以上分析，项目 Q 值小于 1。

2、环境风险防范措施

为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重的污染，建设单位应树立并强化环境风险意识，增加对环境风险的防范措施，并使这些措施在实际工作中得到落实。为进一步减少事故的发生，减缓该项目运营过程中对环境的潜在威胁，建设单位应采取综合防范措施，并从技术、工艺、管理等方面对以下几方面予以重视：

（1）树立环境风险意识

本项目客观上存在着一定的不安全因素，对周围环境存在着潜在的威胁。发生环境安全事故后，对周围环境有难以弥补的损害，所以在贯彻“安全第一，预防为主”的方

	针同时，应树立环境风险意识，强化环境风险责任，体现出环境保护的内容。 （2）实行全面环境安全管理制度 项目在液压油危险废物运输、储存、处理、废水治理设施运行等过程中均有可能发生各种事故，事故发生后均会对环境造成不同程度的污染，因此应该针对该项目开展全面、全员、全过程的系数安全管理，把环境安全工作的重点放在消除系统的潜在危险上，并从整体和全局上促进该项目各个环节的环境安全运作，并建立监察、管理、检测、信息系统和科学决策体系，实行环境安全目标管理。 （3）规范并强化在运输、储存、处理过程中的环境风险预防措施 为预防安全事故的发生，建设单位必须制定比较完善的环境安全管理规章制度，应从制度上对环境风险予以防范，尽管该项目的许多事故虽不一定导致环境安全事故的发生，却会产生一定的环境污染事故后果。对于这类事故的预防仍然需要制定相应的防范措施，从运输、储存、处理等各个环节予以全面考虑，并力图做到规范且可操作性强。如液压油危险废物在收集、储存、运输过程中因意外出现泄漏，应立即报告环保部门，封闭现场进行清理。对于清洗废水处理设施应定期检查，并在厂区设置事故应急池、事故废水收集系统（尽可能以非动力自流方式）等。应加强废气装置的运行管理，确保设施正常运行，废气能达标处理排放。 （4）加强巡回检查，减少危险废物泄漏和废水泄露对环境的污染 危险废物在储存、运输的“跑、冒、滴、漏”现象是风险来源之一，其后果在大多数情况下并不导致人员受伤或是设备受损，但外泄的危险废物对环境造成污染。厂区设置事故应急池、事故废水收集系统（尽可能以非动力自流方式），防治污水处理设施非事故状态下废水泄露对地表水和地下水造成污染。应加强巡回检查，是发现“跑、冒、滴、漏”等事故的重要手段。每日的巡回检查应做详细记录，发现问题应及时上报，并做到及时防范。 （5）加强危险废物处理管理 加强和完善危险废物的收集、暂存、交接等环节的管理，对危险废物的处理应设专人负责责任制，负责人在接管前应全面学习有关危险废物处理的有关法规和操作方法。做好危险废物有关资料的记录。 （6）应对措施 事故发生的可能性总是存在的，为减少事故发生后造成的损失，尤其是减少对环境造成严重的污染，建设单位除一方面要落实已制定的各种安全管理制度以及上述所列各项风险减缓措施，另一方面，建设单位还应对发生各类风险事故后采取必要的事故应急
--	--

	措施，建议建设单位对以下几方面予以着重考虑： ①设立专门的安全环保负责人，平时负责日常的安全环保管理工作，确保各项安全、环保措施的执行与落实、确保环保设备正常运行，做好事故的预防工作；事故期间，则负责落实风险救援计划各项措施，确保应急救援工作的展开。 ②定期举行应急培训活动，对该项目相关人员进行事故应急救援培训，提高事故发生后的应急处理能力；对新上岗的工作人员、实习人员、进行岗前安全、环保培训；确保企业涉及环境影响的有机溶剂原料和危险废物在任意一个环节都能责任到人，确保不出现意外。
--	--

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	烧结定型废气	烧结定型工序产生的有机废气设置集气装置,收集后引至不低于 15m 排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的相关要求。
	/	投料、压模粉尘	车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)中的相关要求。
水环境	DW001 (生活和生产废水)	COD、氨氮、总氮、SS	清洗废水经混凝沉淀预处理后与生活污水一起经化粪池预处理,一并纳管送至温州市中心片污水处理厂处理	纳管标准为《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,污水经污水处理站处理后出水水质达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)后排放
声环境	设备噪声	Leq (A)	基础减震、隔声门窗。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3级标准
固体废物	废包装桶、废水沉淀污泥委托有资质单位处理;废边角料经收集后应按照《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)进行分类贮存或处置,其贮存过程应满足相应防渗漏、防扬尘等环境保护要求;生活垃圾应该日产日清,收集后由环卫部门统一清运处理。项目危险废物处置应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其标准修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号),《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)要求,企业应设置有危废暂存库,对危险废物进行收集及临时存放,然后集中由有资质单位收集处理。			
土壤及地下水污染防治措施	废水处理设施,清洗区域、危废仓库按重点防渗区做好防渗,等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 ⁻⁷ cm/s; 其他生产车间区域按一般防渗区要求做好防渗,等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s。或参照 GB16889 执行。厂区其余部分做好硬化。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	设置危废暂存间和一般固废仓库,固废仓库满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。废边角料、收集的粉尘暂存在一般固废仓库,外售综合利用;废包装桶存于危废暂存间,委托有资质单位处理;生活垃圾应该日产日清,收集后由环卫部门统一清运处理。定期对设备进行维修,确保运行良好,严格按照安全规程操作,严禁吸烟,严禁无关人员进入工作区;对危废仓库封闭管理等。厂区设置事故应急池、事故废水收集系统(尽可能以非动力自流方式)等。			

其他环境 管理要求	对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于对照《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“塑料零件及其他塑料制品制造 2929”，排污登记属于登记管理类。
--------------	--

六、结论

本项目为温州市品联工程塑料有限公司年产 35 吨聚四氟乙烯密封件项目，项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则，符合建设项目环评审批要求，符合建设项目其他部门审批要求。项目的建设有利于改善区域经济发展。只要建设单位在该项目的建设过程中认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时做到本评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物产 生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废物 产生量) ③	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	VOCs				0.12		0.12	+0.12
废水	废水量				164		164	+164
	COD				0.0082		0.0082	+0.0082
	氨氮				0.00082		0.00082	+0.00082
	总氮				0.0023		0.0023	+0.0023
一般工业 固体废物	废边角料				2		2	+2
	生活垃圾				1.8		1.8	+1.8
危险废物	废包装桶				0.02		0.02	+0.02
	废水沉淀 污泥				0.06		0.06	+0.06

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①