



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：温岭市吉祥装饰制品厂年产
3000吨PVC板材技改项目
建设单位：温岭市吉祥装饰制品厂
编制日期：2026年3月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	1
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	28
四、主要环境影响和保护措施	35
五、环境保护措施监督检查清单	73
六、结论	75
附表	78

一、建设项目基本情况

建设项目名称	温岭市吉祥装饰制品厂年产 3000 吨 PVC 板材技改项目			
项目代码	2601-331081-07-02-633516			
建设单位联系人	***	联系方式	***	
建设地点	浙江省台州市温岭市泽国镇楼下村水仓工业区 1 号楼			
地理坐标	(121 度 21 分 57.783 秒, 28 度 30 分 3.573 秒)			
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 53 塑料制品业 292 中其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门	温岭市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号	/	
总投资（万元）	592	环保投资（万元）	80	
环保投资占比（%）	13.5	施工工期	24 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2393.96	
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目专项评价设置情况详见下表。			
	表1-1 专项评价设置判定情况			
	项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	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的建设项目	本项目不涉及有毒有害物质的排放	否
	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	本项目仅产生生活污水，生活污水经预处理后纳管排放	否
	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	本项目不涉及有毒有害物质的储存	否
	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	本项目为市政供水，未从河道取水，无取水口	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目非海洋工程项目	否	
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》(HJ 169)附录 B、附录 C。
规划情况	无
规划及规划 环境影响评价 评价情况	无
规划及规划 环境影响评价 符合性分析	无
其他 符合性 分析	<p>1、“三区三线”符合性分析</p> <p>本项目拟建地位于浙江省台州市温岭市泽国镇楼下村水仓工业区 1 号楼，对照“温岭市三区三线图”，本项目位于城镇集中建设区内，不属于永久基本农田和生态保护红线范围，符合温岭市“三区三线”要求。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>本项目位于浙江省台州市温岭市泽国镇楼下村水仓工业区 1 号楼，根据不动产权证(浙(2026)温岭市不动产权第 0000338、浙(2026)温岭市不动产权第 0000339)，用地性质为工业用地。企业不在温岭市三区三线所划定的生态保护红线内，不涉及当地饮用水源、风景区、自然保护区等，因此本项目建设满足生态保护红线要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>本项目所在区域的环境质量底线目标为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 过度阶段浓度限值中的二级标准；地表水水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，声环境质量目标为 3 类声环境功能区。</p> <p>项目所在区域环境空气环境质量良好，主要污染物指标能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 过度阶段浓度限值中的二级标准；附近地表水体总体评价水质满足IV类水环境功能区要求；正常运营期间项目厂界噪声均能达标。</p>

其他符合性分析

本项目废气、废水、噪声、固废等采取了规范的处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，不会突破区域环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目能源采用电，项目用水来自市政供水管网。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、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。项目的水等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

本项目用地性质为工业用地，不涉及基本农田、林地等。综上所述，本项目的建设不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

本项目拟建地位于浙江省台州市温岭市泽国镇楼下村水仓工业区 1 号楼，根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》（温政发〔2024〕13 号），属于“台州市温岭市泽国产业集聚重点管控单元 ZH33108120086”，本项目符合温岭市生态环境管控单元准入清单内的要求，具体符合性分析见表 1-2。

表 1-2 生态环境准入清单符合性分析一览表

生态环境准入清单要求		本项目情况	是否符合
空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。重点发展泵与电机、机床工具、汽摩配、鞋等。合理规划布局居住、医疗卫生文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	项目位于浙江省台州市温岭市泽国镇楼下村水仓工业区 1 号楼。项目主要生产 PVC 板材制造，主要生产工艺为投料、混料、挤出、模具成型、冷却定型、牵引、砂光、剪切、检验等，行业类别为 C2922 塑料板、管、型材制造，属于《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》附件中规定的二类工业项目，项目厂界距离最近居民点为南侧厂界 101 米处文昌家园，生产车间距离南侧敏感点 117m。	符合

其他符合性分析	污染物排放管控	<p>严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强污水处理建设及提升改造，深化工业园区(工业企业)“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。推动企业绿色低碳技术改造。新建改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。</p>	<p>项目严格实施污染物总量控制制度。雨污分流，项目仅产生生活污水，经预处理达标后的生活污水纳入温岭市牧屿污水处理厂处理。本项目属于 C2922 塑料板、管、型材制造，为二类工业项目，不属于高耗能、高排放项目，不属于重点行业。</p>	符合
	环境风险防控	<p>定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。</p>	<p>本项目实施后，要求企业加强环境应急防范，配备相关应急物资，因此本项目符合环境风险防控要求。</p>	符合
	资源开发效率要求	<p>推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新水用量，提高企业中水回用率落实最严格水资源：理制管，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率</p>	<p>本项目用水采用市政管网供水，能源采用电能，本项目实施过程中加强节水管理。</p>	符合
<p>符合性分析： 本项目主要从事 PVC 板材生产，主要生产工艺为投料、混料、挤出、模具成型、冷却定型、牵引、砂光、剪切、检验等，属于二类工业项目，符合生态环境准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求，因此本次项目符合《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》要求。</p> <p>3、《温岭市泽国镇总体规划（2018-2035）》符合性分析</p> <p>(1) 规划期限</p> <p>本次总体规划编制和研究的期限为 2018-2035 年。其中，近期为 2018-2025 年；远期为 2026-2035 年。</p> <p>(2) 规划范围</p>				

本次规划主要包括两个空间层次：

一、本次镇域总体规划编制范围为泽国镇域；辖泽国镇 5 个管理区，土地面积 63.35 平方公里；

二、中心镇区层次，包括 5 个管理区，土地面积 32.66 平方公里。

（3）城镇性质

浙江省“大湾区”战略下东部沿海的工贸重镇、台州网络化都市的重要节点城镇、温岭组合城市的重要组成、水乡特色鲜明的现代化小城市。

（4）城镇职能

以泵与电机、机床、鞋业为主导产业的温岭重要工业城镇，泽国镇的政治、文化、商业中心。

（5）形象定位

汇聚创新，推进产业转型的现代智造基地；功能完善，富有特色活力的水乡风情小城。

（6）产业定位及产业规模

以泵与电机、机床、鞋业为主导产业，根据商居商贸对接新城，工业多组团集聚，农业靠东连片发展的空间导向，整合镇域内“小而散”企业，促进工业企业依门类向河西、水仓、牧屿、联树、长虹、沈桥工业园区和高铁新区产业园工业方面应促进泽国制造业转型升级。一方面，促进龙头产业提质增效，着力提升机电、泵业等产业市场竞争力，促进产业深度转型和结构性调整。另一方面，鼓励引进新兴经营模式，融入“互联网+”理念，开展制造业，商贸业转型升级。

三产融合发展，要构建以机电、泵业、鞋业等产业为先导，现代农业、现代服务业、休闲旅游业以及先进制造业联动发展、紧密配套的新型产业发展格局。引导和支持农产品企业延伸发展触角，下乡进地，对接农民，促进农产品精深加工化，以资本技术实力和市场优势带动一产二产联动发展；促进旅游和休闲农业融合，依托各大美丽乡村建设，集中连片建设现代化农业，鼓励支持企业和农民建立观光采摘，发展休闲农业，带动一产三产融合，促进农民增收；另外，依托泵业小镇等产业转型基地，促进技术提升，将泵业基地打造成研发、生产、观光为一体的泵业小镇。

符合性分析：本项目从事 PVC 板制造，主要工艺为投料、混料、挤出、模具成型、冷却定型、牵引、砂光、剪切、检验等，符合规划区产业定位。根据温岭市泽国镇城镇用地规划图，项目用地规划性质为二类工业用地。因此，本项目在该选址实施符合《温岭市泽国镇总体规划（2018-2035）》中的相关要求。

4、与《浙江省空气质量持续改善行动计划》（浙政发[2024]11 号）的符合性分析

表 1-3 与《浙江省空气质量持续改善行动计划》（浙政发[2024]11 号）符合性分析

主要任务	相关要求	本项目情况	是否符合
二、优化产业结构，推动产业高质量发展	（一）源头优化产业准入。坚决遏制“两高一低”（高耗能、高排放、低水平）项目盲目上马，新改扩建“两高一低”项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，一般应达到大气污染防治绩效 A 级（引领性）水平、采用清洁运输方式。新改扩建项目应对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新改扩建项目方可投产。推动石化产业链“控油增化”。	本项目为 PVC 板材生产项目，符合该管控单元空间布局约束；不属于“两高一低”项目，不涉及产能置换，污染物严格落实总量控制制度，实施区域削减替代。	是
	（二）推进产业结构调整。严格落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规加快退出重点行业落后产能。鼓励现有高耗能项目参照标杆水平要求实施技术改造，加大涉气行业落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备的改造提升。	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于允许类。	是
三、优化能源结构，加速能源低碳化转型	（一）大力发展清洁低碳能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 24%，电能占终端能源消费比重达到 40% 左右，新能源电力装机增至 4500 万千瓦以上，天然气消费量达到 200 亿立方米左右。	本项目能源为电，能满足清洁低碳能源的要求。	是
	（四）实施工业炉窑清洁能源替代。全省不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源，燃料类煤气发生炉全面实行清洁能源替代，逐步淘汰间歇式固定床煤气发生炉。加快玻璃行业清洁能源替代，淘汰石油焦、煤等高污染燃料。	本项目能源为电，不涉及石油焦、煤等高污染燃料。	是
六、强化多污染物减排，提升废气治理绩效	（二）全面推进含 VOCs 原辅材料和产品源头替代。新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，原则上不得人为添加卤代烃物质。生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。钢结构、房屋建筑、市政工程、交通工程等领域全面推广使用非溶剂型 VOCs 含量产品。全面推进重点行业 VOCs 源头替代，汽车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造等行业，以及吸收性承印物凹版印刷、软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等工	本项目生产过程中挤出废气经过“活性炭吸附设施”处理后通过 1 根不低于 15m 高的排气筒（DA003）高空排放。	是

其他符合性分析

其他符合性分析

	<p>序，实现溶剂型原辅材料“应替尽替”。</p> <p>（三）深化 VOCs 综合治理。持续开展低效失效 VOCs 治理设施排查整治，除恶臭异味治理外，全面淘汰低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。推进储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理，含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气密闭收集处理。石化、化工、化纤、油品仓储等企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气；不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施。2024 年底前，石化、化工行业集中的县（市、区）实现统一的泄漏检测与修复（LDAR）数字化管理，各设区市建立 VOCs 治理用活性炭集中再生监管服务平台。</p>	<p>本项目生产过程中挤出废气经过“活性炭吸附设施”处理后通过 1 根不低于 15m 高的排气筒（DA003）高空排放。</p>	<p>是</p>
	<p>（四）推进重点行业提级改造。全面开展锅炉和工业炉窑低效污染治理设施排查和整治，强化工业源烟气治理氨逃逸防控，完成燃气锅炉低氮燃烧改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放，加强废气治理设施旁路管理，确保工业企业全面稳定达标排放。培育创建一批重点行业大气污染防治绩效 A 级（引领性）企业。到 2025 年，配备玻璃熔窑的玻璃企业基本达到 A 级，50%的石化企业达到 A 级；到 2027 年，石化企业基本达到 A 级。</p>	<p>本项目不涉及锅炉和工业炉窑。要求企业强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放。</p>	<p>是</p>

5、与《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》符合性分析

表 1-4 与《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》符合性分析

内容	判定依据	本项目概况	是否符合
	<p>优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。</p>	<p>本项目为 C2922 塑料板、管、型材制造品，属于塑料制品业，不属于高 VOCs 排放化工类建设项目，不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。</p>	<p>符合</p>
<p>（一）推动产业结构调整，环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。</p>		<p>项目严格执行“三线一单”内分区管控方案，温岭市为上一年度环境空气质量达标区域，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量等量区域削减替代规定。</p>	<p>符合</p>

其他符合性分析	(二) 大力推进绿色生产, 强化源头控制	全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺, 提升生产装备水平, 采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术, 鼓励工艺装置采取重力流布置, 推广采用油品在线调和、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺, 推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术, 鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂, 减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术, 鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建, 从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目为 C2922 塑料板、管、型材制造, 不涉及石化、化工等行业; 本项目不涉及工业涂装行业; 本项目不涉及包装印刷行业; 本项目不属于生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业。	符合
		全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定, 选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的 (高固体系) 溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求, 并建立台账, 记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目不涉及。	/
		大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业, 各地应结合本地产业特点和本方案指导目录, 制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划, 明确分行业源头替代时间表, 按照“可替尽替、应代尽代”的原则, 实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用, 在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料, 到 2025 年, 溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	本项目不涉及。	/
		严格控制无组织排放。在保证安全前提下, 加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理, 做好 VOCs 物料储存、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无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式, 原则上应保持微负压状态, 并根据相关规范合理设置通风量; 采用局部集气罩的, 距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查, 督促企业按要求开展专项治理。	本项目严格控制无组织排放。生产过程要求企业按要求做好 VOCs 物料储存、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无组织排放环节的管理。采用局部集气罩的, 距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3m/秒。	符合
		全面开展泄漏检测与修复 (LDAR)。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作; 其他企业载有气态、液态 VOCs	本项目不涉及。	/

其他符合性分析	<p>物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理。</p>		
	<p>规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O₃ 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。</p>	本项目不涉及。	/
	<p>建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70% 以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60% 以上。</p>	本项目挤出废气经过“活性炭吸附设施”处理后通过 1 根不低于 15m 高的排气筒（DA003）高空排放，VOCs 综合去除率达到 60% 以上。	符合
	<p>（四）升级改造治理设施，实施高效治理</p> <p>加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	要求企业加强治理设施运行管理。	符合
	<p>规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。</p>	本项目不涉及。	符合

根据上表分析，本项目符合《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》的相关要求。

6、与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》的符合性分析

表 1-5 与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

类别	序号	具体方案	本项目情况	是否符合	
低效治理设施改造升级相关要求	1	对于采用低效 VOCs 治理设施的企业，应对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》排查废气处理技术是否符合指南要求，不符合要求的应按照指南和相关标准规范要求实施升级改造。	本项目挤出废气经过“活性炭吸附设施”处理后通过 1 根不低于 15m 高的排气筒（DA003）高空排放	是	
	2	典型的除臭情形主要包括：废水站废气处理(高浓度有机废水调节池除外)，橡胶制品企业生产废气处理(溶剂浸胶除外)，废塑料造粒、加工定型废气处理，使用 ABS 及其他有异味塑料原料的加工定型废气处理，使用 UV 涂料、含不饱和键且异味明显 VOCs 成分(如低浓度的苯乙烯)的涂料等涂装废气处理，低浓度沥青烟气的除臭单元，生物发酵、农副食品加工、垃圾中转站恶臭异味处理等。		是	
	3	采用吸附技术的企业，应按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026—2013）、《浙江省分散吸附—集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南(试行)》进行设计、建设与运行管理。采用活性炭作为吸附剂的企业，宜选用颗粒状活性炭。颗粒状活性炭的碘值不宜低于 800mg/g。活性炭分散吸附技术一般适用于 VOCs 产生量不大的企业，活性炭的动态吸附容量宜按 10—15%计算。		企业需按要求执行。	是
	4	采用单一或组合燃烧技术的企业，催化燃烧装置应按照《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027—2013）进行设计、建设与运行管理，蓄热燃烧装置应按照《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ1093—2020)进行设计、建设与运行管理。相关温度、开关参数应自动记录存储，保存时间不少于 5 年。		本项目不涉及催化燃烧。	是
	5	新建、改建和扩建涉 VOCs 项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施(恶臭异味治理除外)。		本项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施	是

其他符合性分析

其他符合性分析	源头替代相关要求	1	低 VOCs 含量的涂料，是指粉末涂料和施工状态下 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597—2020)的水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料，GB/T38597—2020 中未做规定的，VOCs 含量符合《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值》(GB309 81—2020)等相关规定的非溶剂型涂料。其中，水性涂料的 VOCs 含量需要扣除水分。低 VOCs 含量的油墨，是指出厂状态下 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507—2020)的水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨。	本项目不涉及	/
		2	使用上述低 VOCs 原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设 VOCs 末端治理设施。对于现有项目，实施低 VOCs 原辅材料替代后，如简化或拆除 VOCs 末端治理设施，替代后的 VOCs 排放量不得大于替代前的 VOCs 排放量。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序，无组织排放浓度达标的，可不要求采取 VOCs 无组织排放收集措施。对于现有项目，实施 VOCs 含量低于 10%的原辅材料替代后，可不采取 VOCs 无组织排放收集措施，简化或拆除 VOCs 收集治理设施的，替代后的 VOCs 排放量不得大于替代前的 VOCs 排放量。	本项目不使用涂料、油墨等。本项目挤出废气经过“活性炭吸附设施”处理后通过 1 根不低于 15m 高的排气筒(DA003)高空排放。	是
		3	建议使用低 VOCs 原辅材料的生产设施与使用溶剂型原辅材料的生产设施相互分开。		是
	VOCs 无组织排放控制相关要求	1	优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集废气的方式，并保持微负压运行。密闭空间或全密闭集气罩常开开口面(进出通道、窗户、补风口等)的控制风速参照《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089—2020)附录 D 执行，即与车间外大气连通的开口面控制风速不小于 1.2 米/秒；其他开口面控制风速不小于 0.4 米/秒。当密闭空间或全密闭集气罩内需要补送新风时，净抽风量应满足控制风速要求，否则应在外层设置双层整体密闭收集空间，收集后进行处理。	本项目挤出废气经过“活性炭吸附设施”处理后通过 1 根不低于 15m 高的排气筒(DA003)高空排放，补送新风时，净抽风量应满足控制风速要求。	是

其他符合性分析		2	开放环境中采用局部集气罩方式收集废气的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。	距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。	是	
		3	根据行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019) 要求，做好工艺过程和公用工程的 VOCs 无组织排放控制。完善非正常工况 VOCs 管控，不得进行敞开式退料、清洗、吹扫等作业。火炬燃烧装置原则上只用于应急处置，应安装温度、废气流量、助燃气体流量等监控装置，并逐步安装热值检测仪。	企业需按照规定执行。	是	
	数字化监管相关要求	1	完善无组织排放控制的数字化监管。针对采用密闭空间、全密闭集气罩收集废气的企业，建议现场安装视频监控，有条件的在开口面安装开关监控、微负压传感器等装置，确保实现微负压收集。	建议企业按要求执行无组织排放控制的数字化监管，采用密闭空间、全密闭集气罩收集废气的企业，建议现场安装视频监控，有条件的在开口面安装开关监控、微负压传感器等装置，确保实现微负压收集。	是	
		2	安装废气治理设施用电监管模块，采集末端治理设施的用电设备运行电流、开关等信号，用以判断监控末端治理设施是否正常开启、是否规范运行。可结合工作需要采集仪器仪表的必要运行参数。	建议企业安装废气治理设施用电监管模块，采集末端治理设施的用电设备运行电流、开关等信号，用以判断监控末端治理设施是否正常开启、是否规范运行。可结合工作需要采集仪器仪表的必要运行参数。	是	
		3	活性炭分散吸附设施应配套安装运行状态监控装置，通过计算累计运行时间，对照排污许可证或其他许可、设计文件确定的更换周期，提前预警活性炭失效情况。活性炭分散吸附设施排放口应设置规范化标识，便于监督管理人员及时掌握活性炭使用情况。	建议企业按要求执行活性炭分散吸附设施应配套安装运行状态监控装置，通过计算累计运行时间，对照排污许可证或其他许可、设计文件确定的更换周期，提前预警活性炭失效情况。活性炭分散吸附设施排放口应设置规范化标识，便于监督管理人员及时掌握活性炭使用情况。	是	
	<p>根据上表分析，本项目符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》的相关要求。</p> <p>7、与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》符合性分析</p>					

表 1-6 与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》-塑料行业符合性分析					
序号	排查重点	防治措施	本项目情况	是否符合	
1	生产工艺环保先进性	采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备	本项目采用循环冷却水进行间接冷却。	是	其他符合性分析
2	生产设施密闭性	造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施；	每台挤出机上方设置集气罩进行集气。	是	
3	废气收集方式	采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s	本项目集气罩风速不低于 0.6m/s。	是	
4	危废库异味管控	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸；②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施	项目各类危废密闭包装收集，委托有资质的单位处置。	是	
5	废气处理工艺适配性	①采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理；②高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理；臭氧氧化法适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭；光氧化技术适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一	本项目挤出废气收集后经过“活性炭吸附设施”处理后通过 1 根不低于 15m 高的排气筒（DA003）高空排放。	是	
6	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	企业需按照规定执行。	是	
<p>根据上表分析，本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》的相关要求。</p> <p>8、《台州塑料行业挥发性有机物污染整治规范》的符合性分析</p> <p>本项目的建设可以满足《台州塑料行业挥发性有机物污染整治规范》，具体符合性分析见表 1-7。</p>					
表 1-7 《台州塑料行业挥发性有机物污染整治规范》的符合性分析表					
类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
污染防治	总图布置	1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求	项目厂界距离最近居民点为南侧厂界 101 米处文昌家园，生产车间距离南侧敏感点 117m。满足相关环保要求。	是

其他符合性分析		原辅物料	2	采用环保型原辅料,禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	项目挤出工序采用的原辅料为新料,不涉及废塑料。	是
			3	进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准废塑料》(GB16487.12-2005)要求。	本项目不涉及进口废塑料。	是
			现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	本项目不涉及增塑剂,项目含有 VOCs 组分的物料密闭储存。
		5		涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储,并优先考虑管道输送。★	本项目不涉及大宗有机物料。	是
		工艺装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目采用干法破碎技术。	是
			7	选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备,鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线。★	本项目选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备。	是
		废气收集	8	破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统,集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料(不含回料)的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统,但需获得当地环保部门认可。	本项目挤出工序采用新料,不涉及废料。拆包、投料、粉碎、粉磨 1、砂光等粉尘经各自自带布袋除尘装置预处理后一并经 1 套“一级水喷淋”处理后通过一根不低于 15m 的排气筒(DA001)高空排放;粉磨粉尘 2 收集后经过布袋除尘装置处理后通过一根不低于 15m 的排气筒(DA002)高空排放;挤出废气经过“活性炭吸附设施”处理后通过 1 根不低于 15m 高的排气筒(DA003)高空排放。	是
			9	破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施,减少废气无组织排放;无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	本项目拆包、投料、粉碎、粉磨 1、砂光等粉尘经各自自带布袋除尘装置预处理后一并经 1 套“一级水喷淋”处理后通过一根不低于 15m 的排气筒(DA001)高空排放;粉磨粉尘 2 收集后经过布袋除尘装置处理后通过一根不低于 15m 的排气筒(DA002)高空排放	是

其他符合性分析		10	塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，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。	本项目挤出机方设集气罩，挤出废气经过“活性炭吸附设施”处理后通过1根不低于15m高的排气筒（DA003）高空排放。	是		
		11	当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于0.6m/s。	本项目排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于0.6m/s。	是		
		12	采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于20次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于8次/小时。	本项目不涉及。	是		
		13	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	废气收集和输送满足相关规范要求。	是		
		废气治理	14	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。	本项目挤出工序采用新料，不涉及废料。挤出废气经过“活性炭吸附设施”处理后通过1根不低于15m高的排气筒（DA003）高空排放。	是	
			15	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）等相关标准要求。	本项目废气排放满足相关标准要求。	是	
		环境管理	内部管理	16	企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	要求企业建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	是
				17	设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	要求企业设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	是
				18	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	本项目不涉及。	是
			档案管理	19	加强企业VOCs排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。	要求企业加强VOCs排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。	是

		20	VOCs 治理设施运行台账完整，定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。	要求企业建立 VOCs 治理设施运行台账。	是
	环境监测	21	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。	要求企业每年对废气总排口及厂界开展监测，监测指标包含非甲烷总烃、臭气浓度、氯乙烯、HCl、颗粒物等；废气处理设施监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。	是

说明：1、加“★”的条目为可选条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求；
2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。

综上所述，本项目建设符合《台州塑料行业挥发性有机物污染整治规范》相关要求。

9、《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”要求符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 682 号）“四性五不批”要求，本项目符合性分析具体见下表 1-8。

表 1-8 “四性五不批”要求符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合国家法律法规；符合城镇总体规划要求；符合《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》（温政发〔2024〕13 号）；环保措施合理，污染物可稳定达标排放	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目各要素分析预测评估按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关要求 进行，使用的技术和方法均较为成熟，环境影响分析预测评估较为可靠。	符合
	环境保护措施的有效性	根据“4、主要环境影响和保护措施”，项目环境保护设施可满足本项目需要，只要企业切实落实本报告所提出的污染防治措施，本项目产生废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可实现安全妥善处置。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本项目根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》等规范要求编制，本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。	符合

其他符合性分析

其他符合性分析	五不批	(一) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目符合当地相关规划,符合国家、地方产业政策,项目运营过程中各类污染源均能得到有效控制,并做到达标排放,符合清洁生产、总量控制和达标排放原则,对环境风险不大,项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能,可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一,符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形												
		(二) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准,且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	根据监测数据表明,大气环境常规污染物因子均达标;地表水环境等均能满足相关标准要求,区域环境质量较好;项目运营过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放,对当地环境质量影响不大,不会使环境质量出现降级情况,预计当地环境质量仍能维持在现有水平上。	不属于不予批准的情形												
		(三) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目采取的污染防治措施均能确保污染物排放达到国家和地方排放标准;本项目采取必要措施预防和控制生态破坏。	不属于不予批准的情形												
		(四) 改建、扩建和技术改造项目,未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目,不涉及原有环境污染问题。	不属于不予批准的情形												
		(五) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺陷、遗漏,或者环境影响评价结论不明确、不合理	建设项目环境影响登记表的基础资料数据真实可靠,内容不存在缺陷、遗漏,环境影响评价结论明确、合理。	不属于不予批准的情形												
		<p>综上所述,本项目建设符合《建设项目环境保护管理条例》(“四性五不批”)要求。</p> <p>10、与<《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》浙江省实施细则>的符合性分析</p> <p>表 1-9 与<《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》浙江省实施细则>符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>与本项目相关的实施细则</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>第三条港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。</td> <td>不涉及码头</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>第四条禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项</td> <td>不涉及码头</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>					序号	与本项目相关的实施细则	本项目情况	符合性分析	1	第三条港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	不涉及码头	/	2	第四条禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项
序号	与本项目相关的实施细则	本项目情况	符合性分析													
1	第三条港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	不涉及码头	/													
2	第四条禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项	不涉及码头	/													

其他符合性分析		目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。 经国家发展改革委或交通运输部审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。		
	3	第五条 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	项目所在地不属于上述区域	符合
	4	第六条禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	项目所在地不属于上述区域	符合
	5	第七条禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	项目所在地不属于上述区域	符合
	6	第八条在国家湿地公园的岸线和河段范围内： （一）禁止挖沙、采矿； （二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目； （三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地； （四）禁止截断湿地水源； （五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾； （六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物； （七）禁止引入外来物种； （八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生； （九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。 国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	项目所在地不属于上述区域	符合
	7	第九条禁止违法利用、占用长江流域河湖岸	本项目不占用岸线	符合
	8	第十条禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	项目所在地不属于上述区域	符合
	9	第十一条禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目所在地不属于上述区域	符合
	10	第十二条禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及排污口	符合

其他符合性分析	11	第十三条禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工项目	符合
	12	第十四条禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目不涉及尾矿库	符合
	13	第十五条禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不属于高污染项目	符合
	14	第十六条禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不属于石化、煤化工项目	符合
	15	第十七条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	不属于淘汰类项目	符合
	16	第十八条禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	不属于产能置换要求的产能过剩项目	符合
	17	第十九条禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不属于高耗能高排放项目	符合
	18	第二十条禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	不涉及	符合

根据上表分析，本项目建设符合<《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则>（浙长江办[2022]6号）相关要求。

二、建设项目工程分析

1、项目概况

温岭市吉祥装饰制品厂成立于 1993 年 12 月 7 日，企业位于浙江省台州市温岭市泽国镇楼下村水仓工业区 1 号楼，利用现有空置厂房 1 号楼 1#厂房 1 楼 1272.96m² 及租赁温岭市德利装饰材料厂空置厂房（1 号楼 2#厂房 1F）1121m² 进行生产，1 号楼 1#厂房 2F 仅用于放置空压机，3~5F 为仓库；公司成立至今仅进行销售，未进行过生产活动。项目拟投资 592 万元，购置冷混合机组、挤出机、模具、定型台、三辊冷却、牵引机、砂光机、粉碎机、剪切机、粉磨机生产设备，本项目建成后具备年产 3000 吨 PVC 板材的生产能力。

2、项目报告类别判定

项目主要生产 PVC 板材，采用投料、混料、挤出、模具成型、冷却定型、牵引、砂光、剪切、检验等工艺，属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017，2019 年修订）及其注释中规定的 C2922 塑料板、管、型材制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），属于项目类别中“二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292 中其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，故评价类别为报告表，具体见表 2-1。

表 2-1 名录对应类别

项目类别		报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶黏剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

3、本项目工程组成

表 2-2 本项目基本情况表

工程内容及生产规模	本项目位于浙江省台州市温岭市泽国镇楼下村水仓工业区 1 号楼，主要生产工艺为投料、混料、挤出、模具成型、冷却定型、牵引切割、检验等，项目建成后可实现年产 3000 吨 PVC 板材的生产能力。			
主体工程	生产车间	1 号楼 1#厂房	1F	投料、混料区、粉磨 2 区、挤出区、模具成型区、冷却成型区、牵引区、在线覆膜区、剪切区、办公室（位于 1 楼夹层，约 103.5m ² ）、危废仓库、一般固废间；1F 约 1272.96m ²

建设内容

建设内容			2F	仅放置空压机	
			3~5F	仓库	
		1号楼 2#厂房	1F	原料仓库、成品仓库、粉磨1区、粉碎区、砂光区；1F约1121m ²	
	公用工程	供水系统	由当地供水管网供水。		
		排水系统	市政污水管网、雨水管网接纳（厂区采用雨、污分流制）；项目仅产生生活污水，生活污水经厂区预处理达标后纳管排放；雨水排入市政雨水管道。		
		供电系统	由区域市政电网供电。		
	环保工程	废气	拆包、投料	拆包、投料粉尘经1套布袋除尘装置预处理后经1套“一级水喷淋”处理后通过一根不低于15m的排气筒（DA001）高空排放	
			粉磨粉尘1	粉磨粉尘经1套布袋除尘装置预处理后同投料粉尘一并经1套“一级水喷淋”处理后通过一根不低于15m的排气筒（DA001）高空排放	
			砂光粉尘	砂光粉尘分别经1套布袋除尘装置预处理后同投料、粉磨等粉尘一并经1套“一级水喷淋”处理后通过一根不低于15m的排气筒（DA001）高空排放	
			粉磨粉尘2	粉磨粉尘收集后经过布袋除尘装置处理后通过一根不低于15m的排气筒（DA002）高空排放	
			粉碎粉尘	车间无组织排放	
			挤出废气	经过“活性炭吸附设施”处理后通过1根不低于15m高的排气筒（DA003）高空排放	
		废水	循环冷却水	喷淋水经捞渣后循环使用，不外排；间接冷却水循环使用，定期经电解除垢，定期补充，不外排。	
			生活污水	生活污水经化粪池预处理，经厂区内总排污口达标纳入污水管网，最终由温岭市牧屿污水处理厂处理达标后外排。	
		固废	一般固废	面积约为10m ² 。	
危险固废			面积约为10m ² 。		
储运工程	物料运输 储存	原辅料由厂家直接送到厂内，储存在各车间仓库内，产品储存在车间仓库内，外运由卡车运出，生活垃圾由环卫清运车清运，一般固废由废物回收厂家回收运走，危险废物由危废处置单位负责运输处置。			
辅助工程		办公室	办公室位于1楼夹层，约103.5m ² 。		
依托工程	废水	生活污水经预处理后纳入区域污水管网，依托温岭市牧屿污水处理厂处理达标后外排。			
	固废	一般固废由相关企业回收后综合再利用；危险废物由有资质单位定期安全处置；生活垃圾由环卫部门统一清运，日产日清。			
<h4>4、产品方案</h4> <p>项目生产规模为年产3000吨PVC板材具体产品方案见表2-3。</p>					

表 2-3 项目产品方案

产品方案	单位	产量	备注
PVC 板	t/年	3000	宽度 25~1000cm，长度 1~8m，厚度 0.45~1.2cm，具体尺寸可根据客户需求定制；密度约 1.2g/cm ³

5、生产设备

项目主要生产设施清单见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备

序号	工艺	设备名称	规格型号	数量	单位	备注
1	上料	固体投料机	/	3	台	1
2	混料	冷混合机组	JERL-500/1000	3	台	1F
3	挤出	挤出机	80 维双螺杆	3	台	1F
4	模具成型	模具	1300T 型	6	付	1F
5	冷却	定型台	1400 定型台	1	台	1F
6	定型	三辊冷却	1500 冷却辊	2	台	1F
7	牵引	牵引机	1500 剪刀床	3	台	1F
8	切割	剪切机	2000 随动刀架	3	台	1F
9	覆膜	在线覆膜	/	3	台	1F
10	砂光	砂光机	/	1	台	1F
11	粉	粉磨机	500 型	4	台	1F
12	碎、粉磨	粉碎机	700 型	2	台	
13	冷却设备	冷却塔	10t/h	1	台	/
14	/	空压机	/	1	台	2F

设备产能匹配性分析：

表 2-5 本项目主要设备和产能匹配情况一览表

设备	型号	单台设备产能	设备数量	日运行时间	设计年生产天数	设备最大生产能力
挤出机	/	0.198t/h	3	21	300天	3742.2t/a

本项目原料用量为 3020.2t/a，不合格品产生量约 30t/a，合计挤出产能为 3050.2t/a，根据表 2-5 可知，挤出机设计生产规模为 3742.2t/a，可满足项目的产能要求。

工艺及设备先进性分析：

企业在生产过程中尽可能的安排集中连续生产，减少了生产线频繁关停及启动，减少了能耗，且项目使用先进且节能的生产设备、工艺，实行各生产线、工段能耗专人管理，将企业节能降耗工作落到实处。

6、主要原辅材料及能源

表 2-6 项目主要原辅料一览表

序号	原料名称	单位	用量	形态	包装/存储规格	最大储存量 (t)	备注
1	PVC 树脂粉	t/a	1300	固态(粉状)	25kg/袋	60	外购
2	稳定剂	t/a	119.8	固态(片状)	25kg/袋	5	外购
3	增韧剂	t/a	129.6	固态(粉状)	25kg/袋	5	外购
4	润滑剂	t/a	69.8	固态(粉状)	25kg/袋	5	外购
5	填充剂	t/a	1400.5	固态(粉状)	25kg/袋	60	外购
6	着色剂	t/a	0.5	固态(粉状)	25kg/袋	0.25	外购
7	PE 膜	t/a	20	固态	25kg/卷	0.05	外购
8	机油	t/a	0.15	液态	25kg/桶	0.05	外购
9	润滑油	t/a	0.05	液态	25kg/桶	0.05	外购
10	活性炭	t/a	8.25	固态	25kg/袋	1.2	外购
11	砂带	条/a	1000	固态	散装	200 条	外购
12	水	t/a	1134	/	/	/	/
13	电	万 kWh/a	32.4	/	/	/	/

原辅材料说明:

PVC 树脂粉: 聚氯乙烯, 英文简称 PVC (Polyvinyl chloride polymer=PVC 分子结构), 是由氯乙烯在引发剂作用下聚合而成的热塑性树脂。是氯乙烯的均聚物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称之为氯乙烯树脂。PVC 为无定型结构的白色粉末, 支化度较小。分子量随聚合温度的降低而增加; 无固定熔点, 70~85℃开始溶解, 130℃变为粘弹态, 160~180℃开始转变为粘流态; 成型温度 160~190℃, 比重约 1.4g/cm³, 含氯量 56%~58%, 有较好的机械性能, 抗张强度 60MPa 左右; 冲击强度 5~10kJ/m²; 聚氯乙烯在 100℃加热条件下可产生分解, 在 200℃以下, 热解产物主要为少量氯化氢和氯乙烯, 随着温度的升高, 聚氯乙烯热解失重速率逐渐增加, 400℃时聚氯乙烯的热解失重速率达到最大, 随后热解失重速率逐渐降低, 在 435℃热解基本结束。

稳定剂: 稳定剂是由钙盐、锌盐、润滑剂、抗氧剂等为主要组分采用特殊复合工艺而合成。它不但可以取代铅镉盐类和有机锡类等有毒稳定剂, 而且具有相当好的热稳定性、光稳定性和透明性及着色力。实践证明, 在 PVC 树脂制品中, 加工性能好, 热稳定作用相当于铅盐类稳定剂, 能有效减少高温下氯化氢气体的产生, 是一种良好的无毒稳定剂。

建设内容

着色剂：钛白粉（二氧化钛，化学式： TiO_2 ），白色固体或粉末状的两性氧化物，分子量：79.9，是一种白色无机颜料，无毒。质地柔软、无臭无味的白色粉末，遮盖力和着色力强，熔点 $1560\sim 1580^\circ\text{C}$ 。不溶于水、稀无机酸、有机溶剂、油，微溶于碱，溶于浓硫酸。在 PVC 加工温度下需要保持稳定，不发生分解或变色。一些高温型有机颜料的耐热性可达 300°C 以上。

润滑剂：由硬脂酸、己二酸与季戊四醇组成，轻微浅黄色颗粒状，不易燃，闪点大于 50°C ，比重为 240（ 80°C ），粘度为 $0.91\sim 0.925\text{mPaS}$ （ 75°C ），折光率 80（ 70°C ），在 160°C 下挥发，属于非离子表面活性剂，与 PVC 混合可提高不粘性及自由流动性，用于 PVC 加工外部润滑剂。

增韧剂：丙烯酸酯类聚合物，白色粉末，分解温度 $250\sim 260^\circ\text{C}$ ，可改善塑料性能。

填充剂：也称碳酸钙粉，一种无机化合物，俗称石灰石、石粉、大理石，分子量为 100.088，呈中性，基本上不溶于水，溶于酸。性状为白色微细结晶粉末，无嗅无味，能吸收臭气，可作为膨松剂、抗结剂、助剂。

7、工作制度和劳动定员

企业职工定员 20 人，实行两班制（24h，昼间、夜间均生产）生产，每班 12 小时，年工作 300 天，无食堂及住宿。

8、水平衡

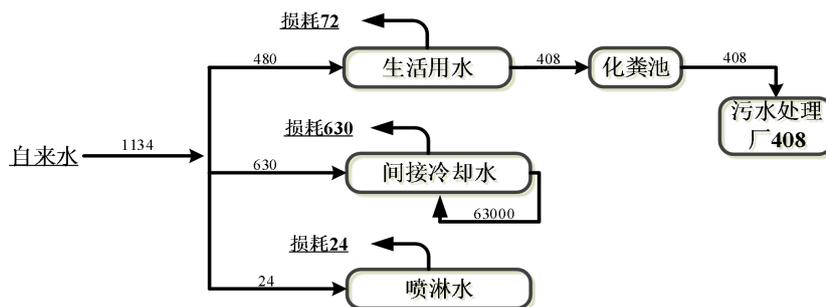


图 2-1 水平衡图（单位：t/a）

9、物料平衡

本项目物料平衡见下表。

表 2-7 物料平衡表 单位: t/a

系统输入			系统输出		
1	PVC 树脂粉	1300	产品	PVC 板材	3000
2	稳定剂	119.8	废气产生量	颗粒物	18.52
3	增韧剂	129.6		氯化氢	0.04
4	润滑剂	69.8		非甲烷总烃	1.64
5	填充剂	1400.5	固体废物	边角料及不合格品	30
6	着色剂	0.5	/	/	/
7	回用边角料及不合格品	30	/	/	/
合计		3050.2	合计		3050.2

备注：非甲烷总烃中包含氯乙烯。

10、厂区平面布置

项目总厂房各层功能布置具体见下表。

表 2-8 厂区平面布置情况一览表

项目	生产车间平面布置			
生产车间	1 号楼	1#厂房	1F	投料、混料区、粉磨 2 区、挤出区、模具成型区、冷却成型区、牵引区、在线覆膜区、剪切区、办公室（位于 1 楼夹层，约 103.5m ² ）、危废仓库、一般固废间；1F 约 1272.96m ²
			2F	仅放置空压机
			3~5F	仓库
	2#厂房	1F	原料仓库、成品仓库、粉磨 1 区、粉碎区、砂光区；1F 约 1121m ²	

一、生产工艺流程

本项目主要从事 PVC 板材制造,其主要生产工艺流程及产污环节如下图:

1、生产工艺流程:

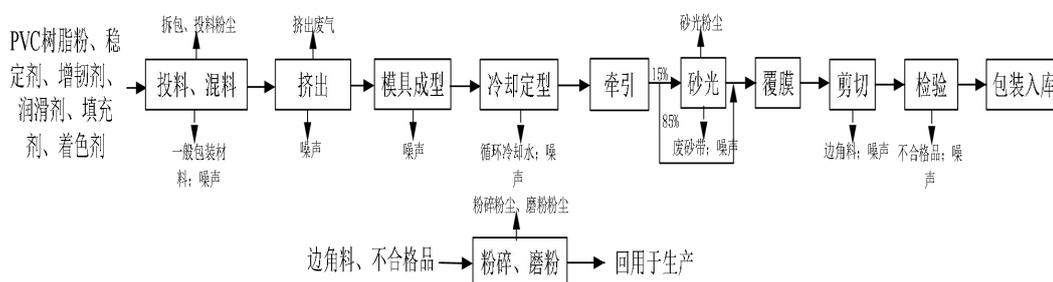


图 2-2 生产工艺流程图

工艺简述:

投料、混料: 外购的 PVC 树脂粉、稳定剂、增韧剂、润滑剂、填充剂、着色剂等投料时在密闭隔间进行拆包,拆包后经固体投料机输送至冷混机

工
艺

流程和产排污环节

组中进行混合与搅拌，起到原料均质作用。项目搅拌在密闭混料仓内进行，间歇性工作。混料在密闭设备中作业，基本不产生粉尘废气；此过程会产生拆包、投料粉尘及一般包装材料。

挤出：将混合均匀的物料通过密闭管道输送至挤出机中挤出，熔融挤出温度控制在 160℃（电加热）左右，此过程会产生挤出废气。

模具成型：已经挤出后的接近粘流温度的塑料通过板材专用模具，使物料承受挤压和延展作用，具有一定宽度、厚度、表面光洁的薄膜状制品。

冷却定型：模具成型的热板材进入循环水冷却定型系统。首先在定型台上进行初步定型，通过循环水（间接冷却）的冷却作用，使板材迅速降温并固定形状，再经三辊冷却进一步冷却和定性，确保板材的尺寸稳定和表面平整度；此过程会产生循环冷却水，间接冷却水循环使用，定期经电解除垢，定期补充，不外排。

牵引：冷却定型后的板材由牵引机进行牵引，以稳定的速度向前输送。

砂光：牵引后的 15%的板材利用砂光机砂带对板材表面进行砂光处理，使板材表面光滑；此过程会产生砂光粉尘、废砂带等

覆膜：牵引及砂光后的板材采用在线覆膜等设备将 PE 膜覆在板材表面。

剪切：根据客户要求将覆膜后的板材采用剪切机进行剪切，此过程会产生边角料。

检验、包装入库：人工检验合格的产品进行包装入库，此过程会产生不合格品。

●**粉碎、粉磨：**使用粉碎机和粉磨机对剪切工序产生的边角料及检验工序产生的不合格品进行粉碎及粉磨处理，粉碎及粉磨后的物料经收集后，在搅拌机内与新料 PVC 树脂等物料混合后，回用于挤出工序生产，此过程会产生少量的粉碎、粉磨粉尘及噪声。

二、产排污环节分析

表 2-9 本项目产排污环节汇总表

项目	污染工序		污染物（污染因子）
废气	G1	拆包、投料粉尘	颗粒物
	G3	粉磨粉尘	颗粒物

工艺流程和产排污环节

		G4	粉碎粉尘	颗粒物
		G5	砂光粉尘	颗粒物
		G6	挤出废气	少量氯乙烯、少量氯化氢、非甲烷总烃、臭气浓度
	废水	W1	循环冷却水	COD _{cr} 、悬浮物
		W2	喷淋水	COD _{cr} 、悬浮物
		W3	员工生活	COD _{Cr} 、氨氮
	噪声	设备运行		设备运行时噪声
	固废	S1	边角料、不合格品	树脂
		S2	水垢杂质	杂质
		S3	一般包装材料	纸、箱
		S4	废活性炭	活性炭
		S5	集尘灰	树脂、碳酸钙、钛白粉等
		S6	废机油	机油
		S7	废润滑油	润滑油
		S8	废油桶	机油、润滑油
S9		沉渣	废气处理	
S10		废砂带	砂带	
S11		生活垃圾	塑料	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>根据当地经信部门相关要求，本项目名称为技改类项目，建设性质为扩建，实际本项目为新建性质。利用自有厂房及租用温岭市德利装饰材料厂（普通合伙）位于1号楼2#厂房1F，现状为空置厂房，因此不存在原有环境污染问题。</p>			
				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 基本污染物

根据环境空气质量功能规划，本项目所在地环境空气质量功能区属二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过度阶段浓度限值中的二级标准。项目所在地的环境空气基本污染物环境质量现状引用《台州市生态环境状况公报（2024 年度）》中的相关数据，具体见表 3-1。

表 3-1 温岭市环境空气质量现状评价表 浓度单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	30	63	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	46	60	77	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	38	60	63	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	82	120	68	达标
NO ₂	年平均质量浓度	13	40	33	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	34	80	43	达标
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	8	150	5	达标
CO	年平均质量浓度	600	-	-	-
	第 95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25	达标
O ₃	最大 8 小时年均浓度	83	-	-	-
	第 90 百分位数日平均质量浓度	114	160	71	达标

由上表结果可知，2024 年温岭市基本项目污染物大气环境质量现状浓度能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过度阶段浓度限值中的二级标准。项目所在区域为环境空气质量达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状

为了解项目拟建地所在区域其他污染物 TSP 环境空气质量现状，本项目引用浙江新硕环境检测有限公司于 2024 年 8 月 30 日~2024 年 9 月 5 日在温岭市泽国麒厅电机配件厂厂区内的检测数据（报告编号：浙新硕 检（2024）气字 第 652 号；距离本项目北侧约 2.1km），监测点位设置情况见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量现状监测点位设置情况

监测时间	监测点地理位置		监测因子	监测时段	相对项目实施地方位	相对厂界距离
	经度	纬度				
2024.8.30~2024.9.5	***	***	TSP	日均值	***	***

监测结果统计及分析评价结果汇总见表 3-3。

区域环境质量现状

表 3-3 环境空气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 ³)	监测浓度 范围	最大浓 度占标	超标 率/%	达标 情况
经度	纬度							
***	***	TSP	日均 值	0.3	***	***	0	达标

根据监测结果可知，项目附近 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过度阶段浓度限值中的二级标准要求，因此，本项目所在区域环境空气质量符合功能区的目标要求。

2、地表水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015 年）》，项目周边水体为联树桥河，属于椒江水系，编号 83，水功能区为联树桥河温岭工业用水区，水环境功能区为工业用水区，目标水质为 IV 类，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准。本项目拟建地所在区域地表水水质现状参考温岭市监测站提供的 2024 年联树河断面的常规监测数据，具体数据见下表。

表 3-4 2024 年联树河断面地表水水质现状监测结果表 单位：mg/L（pH 除外）

项目名称	pH	DO	COD _{MN}	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷 (以 P 计)	石油类
平均值	7	8.7	4.0	15.2	2.9	0.65	0.152	0.02
标准值	6~9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	0.5
水质类别	I	III	II	III	I	III	III	I

根据 2024 年联树河断面全年地表水断面监测数据及分析结果，泽国断面 pH、BOD₅、石油类水质指标均为 I 类，COD_{MN} 水质指标为 II 类，COD_{Cr}、DO、氨氮、总磷水质指标均为 III 类，总体评价 III 类，满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准，由此可见，项目拟建地周边水体环境质量符合功能区目标要求。

3、声环境

厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标的，可不开展声环境现状调查。

4、生态环境

本项目所在地位于浙江省台州市温岭市泽国镇楼下村水仓工业区 1 号楼，用地范围内无生态环境保护目标，可不开展生态现状调查。

环境保护目标	<p>5、地下水、土壤环境</p> <p>本项目在采取分区防渗等措施后，正常生产工况下不存在地下水、土壤污染途径，无须开展地下水、土壤环境现状调查。</p>								
	<p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区等大气环境保护目标，项目厂界南侧 101 米处有文昌家园（生产车间距离南侧文昌家园有 117 米）、南侧 382m 处有泥桥村、西南侧 311m 处有凤鸣苑、东南侧 332 米处有腾蛟村、北侧 216 米处有五宅村、北侧 410 米处有泽国逢儒小学、西北侧 422m 处有楼下村、西北侧 440 米处有河滨新村、西北侧 376 米处有温岭书生中学。具体见下表。</p>								
	<p>2、声环境</p> <p>项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标。</p>								
	<p>3、地下水、土壤环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目厂区及车间均已硬化或防渗处理，正常情况下不存在土壤、地下水环境污染途径。</p>								
	<p>4、生态环境</p> <p>项目位于浙江省台州市温岭市泽国镇楼下村水仓工业区 1 号楼，用地范围内无生态环境保护目标，无规划环境保护目标。</p> <p>本项目主要环境保护目标情况见表 3-5。</p>								
	<p>表 3-5 环境保护目标一览表</p>								
	环境空气	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
			经度	纬度					
		腾蛟村	121°22'9.031"	28°29'57.764"	居住区	人群	环境空气质量二类区	东	332m
		凤鸣苑	121°21'42.072"	28°29'57.764"		人群		西南	311m
温岭市书生中学		121°21'47.402"	28°30'17.694"	人群		西北		376m	
河滨新村		121°21'51.496"	28°30'19.239"	人群		西北		440m	
楼下村		121°21'58.216"	28°30'20.321"	人群		西北		422m	
文昌家园		121°21'54.508"	28°29'58.382"	人群		南		101m	
泥桥村	121°21'52.809"	28°29'50.658"	人群	南		382m			
泽国逢儒小学	121°22'6.714"	28°30'17.385"	人群	北		410m			

	五宅村	121°22'3.855"	28°30'12.364"	人群	北	216m
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。					
地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水源。					
生态环境	用地范围内无生态环境保护目标。					
污 染 物 排 放 控 制 标 准	一、营运期污染物排放控制标准					
	(1) 有组织废气					
	<p>本项目使用合成树脂为聚氯乙烯树脂，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015），聚氯乙烯树脂不适用《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015），因此本项目拆包、投料、粉磨、粉碎、砂光、挤出等过程中产生的废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准；挤出废气中臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关限值；项目有组织废气详见下表。</p>					
	表 3-6 废气有组织排放标准					
	工序	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		标准来源
				排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)	
	拆包、投料、粉碎、粉磨、砂光等粉尘	颗粒物	120	15	3.5	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	挤出废气	氯乙烯	36	15	0.77	
		氯化氢	100		0.26	
		非甲烷总烃	120		10	
	臭气浓度	/		2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	
注：①排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上。不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。						
(2) 无组织废气						
厂区内无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），具体见下表。						
表 3-7 厂区内无组织排放限值 单位：mg/m³						
污染物项目	特别排放限值	限值含义		无组织排放监控位置		
非甲烷总烃（NMHC）	6	监控点处 1h 平均浓度限值		在厂房外设置监控点		
	20	监测点任意点一次浓度值				

本项目无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）及修改单及《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93），具体见表 3-8。

表 3-8 厂界无组织排放限值 单位：mg/m³

序号	污染物	浓度	标准来源
1	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)
2	氯乙烯	0.6	
3	氯化氢	0.2	
4	非甲烷总烃	4.0	
5	臭气浓度	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)

2、废水

项目营运期外排废水仅为生活污水，喷淋水经捞渣后循环使用，不外排；循环冷却水（间接冷却）循环使用，定期经电解除垢，定期补充，不外排。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入市政污水管网（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），进入温岭市牧屿污水处理厂一二期工程处理达标后外排，温岭市牧屿污水处理厂一二期工程出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水IV类标准，具体标准限值见下表。

表 3-9 废水排放标准 单位：mg/L (pH 除外)

污染因子	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	总磷（以 P 计）	氨氮	石油类
纳管标准	6~9	500	300	400	8.0	35	20
外排标准	6~9	30	6	5	0.3	1.5 (2.5)	0.5

备注：NH₃-N、TP 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；每年 12 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

3、噪声

根据《温岭市声环境功能区划分方案（2021 年修编）》，项目所在地为 3 类功能区，本项目东、南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（项目西侧紧邻文昌路，北侧紧邻水仓路，均属于次干路，执行 4 类标准），具体标准值见表 3-10。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
3	65	55
4	70	55

污
染
物
排
放
控
制
标
准

4、固废

危险废物按照《国家危险废物名录》（2025年版）分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求。一般工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）的工业固体废物管理条款要求执行，同时根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

总
量
控
制
指
标

1、总量控制指标

根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197号）、国务院“十四五”期间污染物排放总量控制等要求，台州市实施污染物排放总量控制的指标为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、烟粉尘。根据工程分析，本项目的总量控制指标为 COD_{Cr}、氨氮、VOCs、烟粉尘。

表 3-11 总量控制指标及削减替代比例一览表 单位：t/a

项目	废水量	COD _{Cr}	氨氮	VOCs	颗粒物
本项目新增排放量	408	0.012	0.001	0.590	4.077
总量控制建议值	408	0.012	0.001	0.590	4.077

本项目建议按照项目实施后厂区污染物达标排放量作为本项目的主要污染物总量控制值，即 COD_{Cr}0.012t/a、氨氮 0.001t/a、VOCs0.590t/a、颗粒物 4.077t/a。

2、削减替代比例

本项目仅排放生活污水，无工艺废水产生，故本项目新增 COD_{Cr}、氨氮无需进行区域替代削减，VOCs 替代削减比例为 1:1，烟粉尘排放量须进行备案。

三、总量控制建议值

项目总量控制情况具体见表 3-12。

表 3-12 本项目主要污染物总量控制削减方案 单位：t/a

种类	总量控制因子	项目新增排放量	建议申请量	总量替代比例	申请量	申请区域替代方式
废气	VOCs	0.590	0.590	1: 1	0.590	区域削减替代
	颗粒物	4.077	4.077	/	/	备案指标

废水	废水量	408	/	/	/	/
	COD _{Cr}	0.012	0.012	/	/	项目仅排放生活污水,无需削减替代
	氨氮	0.001	0.001	/	/	

项目实施后企业建议总量控制指标值：COD_{Cr}0.012t/a、氨氮 0.001t/a、VOCs0.590t/a、颗粒物 4.077t/a。本项目仅排放生活污水，无工艺废水产生，故COD_{Cr}、氨氮指标不需要区域替代削减，VOCs 替代削减比例为 1:1，VOCs 替代来源于温岭市城北满满鞋厂。烟粉尘在当地生态环境部门备案。

因此，项目符合总量控制要求。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	本项目利用已有厂房，仅需安装生产设备和相关环保设施，施工期主要为设备安装，故施工期主要为设备的搬运、安装等，污染物主要为设备搬运安装噪声、废包装材料以及施工人员产生的生活污水等。要求相关工作人员尽量控制搬运、安装噪声，注意设备轻拿轻放，废包装材料分类收集后外售物资回收公司，生活污水经厂区内化粪池预处理后纳管排放。																																
运营期 环境影响 和保护 措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 源强分析</p> <p>根据企业提供的资料，本项目生产过程中产生的边角料及不合格品等，分别经粉碎成颗粒重新回用于生产，粉碎时有极少量粉尘产生，主要污染因子为颗粒物。粉碎机运行过程中在密闭车间内进行，此过程基本没有粉碎粉尘产生，故本环评不进行定量计算，要求企业加强车间通风，措施可行。</p> <p>本项目废气主要为：拆包、投料、粉磨、砂光等粉尘及挤出废气；产生量核算见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气核算系数取值一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th colspan="2" rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">原料用量</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">核算方法</th> <th colspan="2">核算依据</th> <th rowspan="2">生产时间 (h)</th> <th rowspan="2">污染物产生量 (t/a)</th> <th rowspan="2">备注</th> </tr> <tr> <th>引用资料</th> <th>系数取值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">拆包、投料、粉磨、</td> <td style="text-align: center;">拆包、投料粉尘^①</td> <td>PVC 树脂粉 1300t/a、增韧剂 129.6t/a、润滑剂 69.8t/a、填充剂 1400.5t/a、着色剂 0.5t/a，不合格品及边角料产生量为 1%产品；原料合计 2930.4t/a</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">产污系数法</td> <td>《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292-塑料制品业系数手册中“塑料板、管、型材制造行业系数表”，配料-混合-挤出工艺颗粒物产生系数为 6.0kg/t 原料</td> <td style="text-align: center;">6.0kg/t 原料</td> <td style="text-align: center;">900</td> <td style="text-align: center;">2930.4×6/1000=17.58</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>									序号	产排污环节		原料用量	污染物种类	核算方法	核算依据		生产时间 (h)	污染物产生量 (t/a)	备注	引用资料	系数取值	1	拆包、投料、粉磨、	拆包、投料粉尘 ^①	PVC 树脂粉 1300t/a、增韧剂 129.6t/a、润滑剂 69.8t/a、填充剂 1400.5t/a、着色剂 0.5t/a，不合格品及边角料产生量为 1%产品；原料合计 2930.4t/a	颗粒物	产污系数法	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292-塑料制品业系数手册中“塑料板、管、型材制造行业系数表”，配料-混合-挤出工艺颗粒物产生系数为 6.0kg/t 原料	6.0kg/t 原料	900	2930.4×6/1000=17.58	/
序号	产排污环节		原料用量	污染物种类	核算方法	核算依据		生产时间 (h)	污染物产生量 (t/a)							备注																	
						引用资料	系数取值																										
1	拆包、投料、粉磨、	拆包、投料粉尘 ^①	PVC 树脂粉 1300t/a、增韧剂 129.6t/a、润滑剂 69.8t/a、填充剂 1400.5t/a、着色剂 0.5t/a，不合格品及边角料产生量为 1%产品；原料合计 2930.4t/a	颗粒物	产污系数法	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292-塑料制品业系数手册中“塑料板、管、型材制造行业系数表”，配料-混合-挤出工艺颗粒物产生系数为 6.0kg/t 原料	6.0kg/t 原料	900	2930.4×6/1000=17.58	/																							

运营期 环境影响 和保护措施			粉磨粉尘 1 ^②	不合格品及边角料产生量为 0.7%产品	颗粒物	产污系数法	参考《逸散性工业粉尘控制技术》中破碎产污系数进行核算，颗粒物产污系数为 3kg/t-破碎原料	3kg/t-破碎原料	600	$3000 \times 0.7\% \times 3/10^3 = 0.063$	/
	2	粉磨	粉磨粉尘 2 ^②	不合格品及边角料产生量为 0.3%产品	颗粒物	产污系数法	参考《逸散性工业粉尘控制技术》中破碎产污系数进行核算，颗粒物产污系数为 3kg/t-破碎原料	3kg/t-破碎原料	300h	$3000 \times 0.3\% \times 3/10^3 = 0.027$	/
	3	挤出 ^③	挤出废气	PVC 树脂粉 1300t/a	氯乙烯	产污系数法、类比法	参考我国《塑料加工过手册》及美国国家环保局编写的《空气污染物排放和控制手册》等相关资料，根据美国 EPA 对 PVC 塑料造粒及挤出工序的研究，本次环评 HCl、氯乙烯产物系数取 HCl0.027kg/t、氯乙烯 0.015kg/t	0.015kg/t	6300	$1300 \times 0.015/1000 = 0.02$	/
					氯化氢			0.027kg/t	6300	$1300 \times 0.027/1000 = 0.04$	/
				PVC 树脂粉 1300t/a、稳定剂 119.8t/a、增韧剂 129.6t/a、润滑剂 69.8t/a、填充剂 1400.5t/a、着色剂 0.5t/a，不合格品及边角料产生量为 1%产品，原料合计 3050.2t/a	非甲烷总烃			《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》中相关数据：“塑料皮、板、管材制造工序，单位排放系数 0.539kg/t-原料”	0.539kg/t-原料	6300	$3050.2 \times 0.539 / 1000 = 1.64$
					臭气浓度	/	/	/	/	/	
	4	砂光 ^④	砂光粉尘	20%产品（即 3000t × 20%=600t），密度约 1.2g/cm ³ ，即 500m ³	颗粒物	产污系数法	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 202 人造板制造行业系数手册-冷却/裁边/砂光：颗粒物 1.71kg/立方米-产品”	1.71kg/立方米-产品”	2400	$500 \times 1.71/1000 = 0.85$	/
①本项目除稳定剂形态为片状外，PVC 树脂粉、稳定剂、增韧剂、润滑剂、填充剂、着色剂等形态均为粉状，故拆包、投料等粉尘仅考虑 PVC 树脂粉、稳定剂、增韧剂、润滑剂、填充剂、着色剂等；											

②本项目与粉磨机共4台，粉磨粉尘1、粉磨粉尘2等两条粉磨线设备分布情况分别3台粉磨机、1台粉磨机，粉磨量分别为不合格品及边角料产生量为0.7%产品、不合格品及边角料产生量为0.3%产品；
 ③本项目实行两班制（24h）生产，除拆包、投料粉尘每天3h外，挤出有效生产时间为21h/d；
 ④经查询《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中292-塑料制品业系数手册中无相关的砂光系数手册，本次砂光产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中202人造板制造行业系数手册-冷却/裁边/砂光：颗粒物1.71kg/立方米-产品”。

表4-2 废气源强核算表

产污环节	污染物种类	产生量(t/a)	废气收集方式及收集率	废气处理措施及处理效率	预处理有组织排放					无组织排放		尾端有组织排放				总计排放量(t/a)	时间(h)
					排气筒编号	风量(m ³ /h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	风量(m ³ /h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)		
拆包、投料、粉磨、砂光	拆包、投料粉尘	17.58	固体投料机投料口上方设集气罩，项目设置3台固体投料机，固体投料机进风量为0.69m ² ×0.6m/s×3600s/h×3=4471.2m ³ /h(本环评取5000m ³ /h)，收集效率80%	经各自带布袋除尘装置处理后统一进入1套“一级水喷淋”装置处理，预处理处理率95%；末端处理50%	/	5000	0.703	0.781	52.089	3.516	3.907	15000	0.352	0.391	26.07	3.868	900
	粉磨粉尘1	0.063	粉磨机密闭，粉尘经管道收集后经自带布袋除尘装置处理；风量约为6000m ³ /h，收集效率80%		/	6000	0.003	0.004	0.280	0.013	0.021		0.002	0.003	0.2	0.015	600

运营期环境影响和保护措施

运营期 环境影响 和保护措施	砂光 粉尘	颗粒物	0.85	砂光机进风量密闭,粉尘经管道收集后经自带布袋除尘装置进行预处理(4套布袋除尘装置,不同时使用,单套风量约2000 m ³ /h),风量约为2000m ³ /h × 2=4000m ³ /h,收集效率80%		/	4000	0.034	0.014	0.944	0.170	0.071		0.017	0.007	0.05	0.187	2400	
		合计	颗粒物	18.493	5000+6000+4000=15000m ³ /h(本环评末端风量取15000m ³ /h)		DA001	/	/	/	/	3.699	3.999	15000	0.371	0.401	26.32	4.07	/
	粉磨	粉磨粉尘2	颗粒物	0.027	粉磨机密闭,粉尘经自带布袋除尘装置处理;风量约为1500m ³ /h,收集效率80%	布袋除尘装置处理,处理率90%	DA002	1500	0.002	0.007	4.800	0.005	0.018	/	/	/	/	0.007	300
	挤出	挤出废气	氯乙烯	0.02	挤出机上方设集气罩,项目设置3台挤出机,挤出机进风量1.32m ² ×0.6m/s×3600s/h×3=8553.6m ³ /h,即总风	活性炭吸附装置处理,处理率80%	DA003	9000	0.003	0.001	0.056	0.004	0.001	/	/	/	/	0.007	6300
			氯化氢	0.04					0.006	0.001	0.113	0.008	0.001	/	/	/	/	0.014	
			非甲烷总烃	1.64					0.262	0.042	4.628	0.328	0.052	/	/	/	/	0.59	

		臭气浓度	少量	量为 8553.6 m ³ /h (本环评取 9000m ³ /h) 收集效率 80%				少量	/	/	少量	/	/	/	/	/	/
--	--	------	----	---	--	--	--	----	---	---	----	---	---	---	---	---	---

项目废气产生情况汇总

表 4-3 项目废气源强核算表

产污环节	污染物种类	产生情况	有组织排放情况				无组织排放情况		合计
		产生量 (t/a)	排气筒编号	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
拆包、投料、粉磨、砂光等粉尘	颗粒物	18.493	DA001	0.371	0.401	26.32	3.699	3.999	4.07
粉磨	颗粒物	0.027	DA002	0.002	0.007	4.800	0.005	0.018	0.007
挤出废气	氯乙烯	0.02	DA003	0.003	0.001	0.056	0.004	0.001	0.007
	氯化氢	0.04		0.006	0.001	0.113	0.008	0.001	0.014
	非甲烷总烃	1.64		0.262	0.042	4.628	0.328	0.052	0.59
	臭气浓度 (无量纲)	少量		少量	/	/	少量	/	少量
合计	颗粒物	18.52	/	0.373	/	/	3.704	/	4.077
	氯乙烯	0.02		0.003	/	/	0.004	/	0.007
	氯化氢	0.04		0.006	/	/	0.008	/	0.014
	非甲烷总烃	1.64		0.262	/	/	0.328	/	0.59
	臭气浓度 (无量纲)	少量		少量	/	/	少量	/	少量

注：非甲烷总烃中包含氯乙烯。

运营期
环境影响
和保护措施

(2) 非正常工况

非正常工况下，企业污染物的排放量将高于正常情况，废气无组织排放，导致周边污染物浓度增大，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。出现污染治理设施故障时的非正常情况，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境部门；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。另外，建议企业配备备用风机，一旦发生故障及时进行更换或者维修。

(3) 防治措施

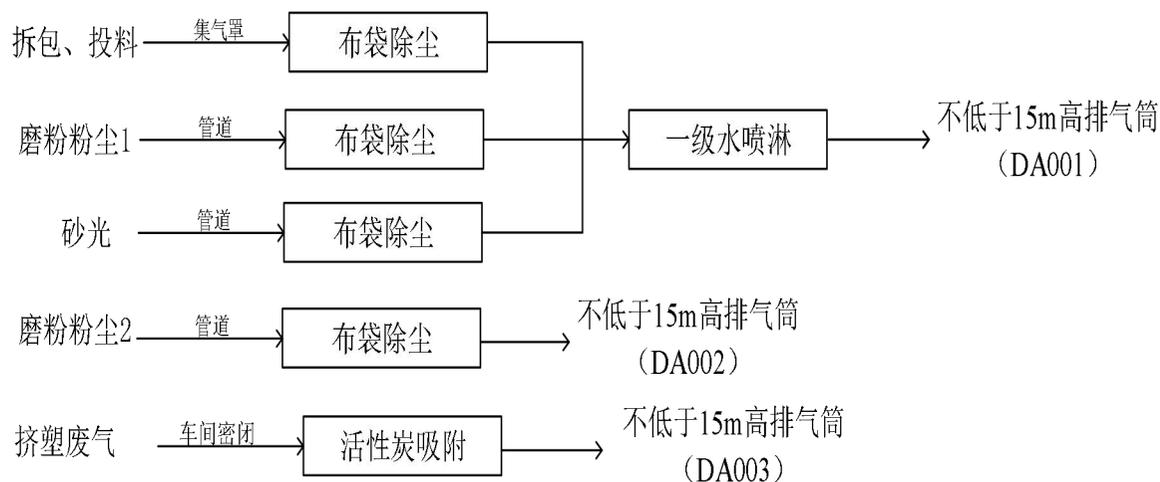


图 4-1 本项目废气处理工艺图

运营期 环境影响 和保护 措施	<p style="text-align: center;">【活性炭单元相关说明】</p> <p>(1) 预处理技术要求根据《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通知》，废气中涉及颗粒物、油烟（油雾）、水分等影响吸附过程物质的，应采取相应的预处理措施。进入吸附装置的废气颗粒物浓度$<1\text{mg}/\text{m}^3$，温度$<40^\circ\text{C}$，相对湿度（RH）$<80\%$。</p> <p>(2) 活性炭吸附</p> <p>①本评价建议采用吸附效率较高的颗粒状活性炭，碘值不宜低于 $800\text{mg}/\text{g}$，其他技术指标应符合《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》（LY/T3284）规定的优级品颗粒活性炭技术要求。吸附单元气体流速应$\leq 0.6\text{m}/\text{s}$，废气在吸附层中的停留时间一般不低于 0.75 秒。</p> <p>②活性炭的填装量、更换频次、废活性炭产生量</p> <p>根据工程分析，挤出工序有机废气吸附量约为 $1.05\text{t}/\text{a}$，活性炭动态吸附容量以 15%计，则理论需要废活性炭 7t。根据《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》（LY/T3284），吸附单元气体流速应$\leq 0.6\text{m}/\text{s}$，废气在吸附层中的停留时间一般不低于 0.75 秒。该系统风量为 $9000\text{m}^3/\text{h}$，按照气体流速 $0.6\text{m}/\text{s}$，停留时间 0.75s 计，则活性炭填装量应不低于 1.875m^3，活性炭密度按 $0.5\text{t}/\text{m}^3$ 计，则活性炭填装量不低于 0.938t。该系统 VOCs 初始浓度范围为 $0\text{-}200\text{mg}/\text{Nm}^3$，对照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》中附录 A，活性炭填装量不低于 1t。综上，活性炭填装量按 1.8t 计。根据《台州市生态环境局关于进一步加强活性炭处理工艺规范化运行管理的通知》台环函〔2023〕208 号：采用一次性活性炭吸附技术的废活性炭更换周期原则上不应超过累计运行 3 个月或 500 小时。本项目活性炭年更换次数按 4 次计，废活性炭产生量为 $8.25\text{t}/\text{a}$。</p> <p>③设施运行管理参照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》（浙江省</p>
--------------------------	--

运营期
环境影响
和保护措施

生态环境厅 2021 年 11 月)和《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通知》(台环函[2023]81 号),企业应做好以下管理工作: a 熟悉预防使用活性炭吸附设备突发安全事故应对措施。 b 根据生产工况、废气含尘量及湿度、过滤材料结构等信息,制定合理的过滤材料更换计划,制定规范的过滤设备运行维护规程,保证后端活性炭吸附层满足低尘、低湿的进气要求。 c 企业购买活性炭时,应要求活性炭生产单位提供活性炭碘值、耐磨强度等相关证明材料,并存档备查。 d 按照《固定源废气监测技术规范》(HJT397-2007)、《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置(HJ/T386-2007)》等要求建设废气处理设施的进口和出口采样孔、采样平台。 e 做好活性炭吸附日常运行维护台账记录,包括开启时间、关停时间、更换时间和装填数量;废气治理设施日常运行管理需做好以上工作,确保废气达标排放。

表 4-4 项目废气处理可行技术一览表

序号	排气筒编号	污染物	项目拟选取技术	可行技术	可行技术来源	是否为可行技术
1	DA001	颗粒物	布袋除尘+一级水喷淋	布袋除尘+一级水喷淋	《排污许可申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)	是
2	DA002	颗粒物	布袋除尘	布袋除尘	《排污许可申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)	是
2	DA003	氯乙烯	活性炭吸附	活性炭吸附	《排污许可申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)	是
		氯化氢				是
		非甲烷总烃				是
		臭气浓度(无量纲)				是

表 4-5 项目废气防治措施相关参数一览表

类 目	排放源		
产排污环节	拆包、投料粉尘、砂光粉尘、粉磨粉尘 1	粉磨粉尘 2	挤出废气
污染物种类	颗粒物	颗粒物	氯乙烯、氯化氢、非甲烷总烃、臭气浓度

运营期 环境影响和 保护措施	排放形式		有组织				
	污染防治设施概况	收集方式	拆包、投料粉尘集气罩收集，砂光、粉磨经各自管道收集	管道	集气罩收集		
		收集效率	80%	80%	80%		
		处理能力 (m ³ /h)	15000	1500	9000		
		处理效率	预处理处理率 95%；末端处理 50%	90%	80%		
		处理工艺	布袋除尘+一级水喷淋	布袋除尘	活性炭吸附		
		是否为可行技术	是	是	是		
	排放口	类型	一般排放口	一般排放口	一般排放口		
		高度 (m)	≥15	≥15	≥15		
		内径 (m)	0.85	0.26	0.64		
		温度 (°C)	25	25	25		
		地理坐标	经度：121° 21' 57.783" 纬度：28° 30' 3.573"	经度：121° 21' 57.836" 纬度：28° 30' 3.599"	经度：121° 21' 57.889" 纬度：28° 30' 3.659"		
		编号	DA001	DA002	DA003		
	(4) 非正常排放量核算						
	本环评以挤出废气、粉磨 2 粉尘处理装置发生故障，废气处理效率降至 0%进行估算，则非正常工况下废气排放源强见下表。						
表 4-6 污染源非正常排放量核算表							
序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放量 (kg/次)	单次持续时间 (h)	年发生频次
1	挤出废气	活性炭吸附装置发生故障，废气处理效率降至 0%	氯乙烯	0.003	0.053	0.5	3 年/次
			氯化氢	0.005	0.107	0.5	3 年/次
			非甲烷总烃	0.208	4.373	0.5	3 年/次
			臭气浓度 (无量纲)	/	/	0.5	3 年/次

运营期 环境影 响和保 护措施	2	粉磨粉尘 2	布袋除尘装置发生故障， 废气处理效率降至 0%	颗粒物	0.072	0.24	0.5	3 年/次						
	注：①在做好维护工作情况下，风机使用寿命一般在 3~5 年以上，甚至 10 年，本环评保守按 3 年计。													
<p>从表中数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。出现污染治理设施故障时的非正常情况，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境部门；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。另外，建议企业配备备用风机，一旦发生故障及时进行更换或者维修。</p> <p>(5) 恶臭气体</p> <p>恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值。</p> <p>北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法（见下表），该分级法以感受器—嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。</p>														
表 4-7 恶臭 6 级分级法														
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">恶臭强度级</th> <th style="text-align: center;">特征</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">未闻到有任何气味，无任何反应</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为</td> </tr> </tbody> </table>									恶臭强度级	特征	0	未闻到有任何气味，无任何反应	1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为
恶臭强度级	特征													
0	未闻到有任何气味，无任何反应													
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为													

运营期
环境影
响和保
护措施

	无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有很强的气味，无法忍受，立即逃跑

本项目恶臭主要来源于挤出等环节产生的臭气，拟建项目生产过程散逸恶臭，主要污染物为臭气浓度；对照北京环境监测中心提出的恶臭6级分级法，项目车间内恶臭等级在3级左右，车间外勉强能闻到有气味，恶臭等级在1级左右；项目废气经收集、处理后高空排放，通过对废气加强收集处理后可确保恶臭污染物达到相应标准要求；由于产生量较小，本环评不定量分析，要求企业做好生产过程中的环保管理工作，在此基础上，恶臭对环境的影响不大。

(6) 环境影响分析

①有组织排放情况说明

表 4-8 废气达标性分析一览表

排气筒编号	污染源	污染物种类	排放速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/m ³)		执行标准
			本项目	标准值	本项目	标准值	
DA001	拆包、投料、粉磨、砂光	颗粒物	0.401	3.5	26.32	120	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
DA002	粉磨	颗粒物	0.007	3.5	4.800	120	
DA003	挤出	氯乙烯	0.001	0.77	0.056	36	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		氯化氢	0.001	0.26	0.113	100	
		非甲烷总烃	0.042	10	4.628	120	
		臭气浓度	/	2000 (无量纲)	少量	/	

综上，本项目各工艺废气经收集处理后，有组织废气均能满足相应的排放标准。

②无组织排放情况说明

企业在落实环评所提出的废气收集措施后，大部分工艺废气被收集处理，无组织废气排放量较少，不会对周边环境

造成较大影响。

③总结

综上，本项目位于环境质量达标区，采用上述污染治理措施后，废气有组织排放均能做到达标排放，无组织排放量较少，对周边环境影响较小。此外，企业需加强管理，确保废气处理设施正常运行，废气稳定达标排放，杜绝非正常工况的发生。因此，本项目建成后，大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

2、废水

(1) 废水产生情况

①生活污水

企业新增员工 20 人，本项目不设置食堂，生活用水量按每人每天 80L 计，全年工作时间 300 天，则生活用水量为 480t/a。生活污水排放量以生活用水量的 85% 计，则生活污水产生量 408t/a。生活污水中 COD_{Cr} 浓度约 300mg/L，氨氮浓度约 35mg/L。

表 4-9 生活污水污染物产生情况

废水类别	废水量 (t/a)	污染物种类	主要污染物产生量 (t/a)	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水	408	COD _{Cr}	350	0.143
		氨氮	35	0.014

综上，本项目用水量 480t/a，产生废水 408t/a。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（其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关标准限值）后纳入市政污水管道，经温岭市牧屿污水处理厂一二期工程处理达标后外排。温岭市牧屿污水处理厂一二期工程处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中

运营期
环境影
响和保
护措施

的准IV类标准后排放。本项目实施后企业废水排放情况 见表4-10。

表 4-10 废水污染源源强核算表

产排污环节	污染物种类	污染物产生			纳管情况			污染物排放		
		产生废水量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	产生废水量 (m ³ /a)	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	产生废水量 (m ³ /a)	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水小计	COD _{Cr}	408	350	0.143	408	350	0.143	408	30	0.012
	氨氮		35	0.014		35	0.014		1.5	0.001

备注*：1、生活污水产生浓度是指经化粪池处理后的浓度。

②间接冷却水

本项目设置 1 套间接冷却水循环系统，定型台、三辊冷却等采用间接冷却水冷却，冷却水循环使用，定期补充，为避免循环利用时间长导致水质变差，采用电除垢后循使用不外排。本项目冷却水循环水量为 10t/h，年工作时间为 6300h/a，日损耗量按小时循环量的 1%计，则新鲜水补充量为 630t/a。

③喷淋水

项目拆包、投料、粉磨 1、砂光等粉尘经自带布袋除尘设施处理后一并进入 1 套“一级水喷淋”装置处理，单个喷淋塔水槽有效容积约 0.5m³，单次补充水量按喷淋塔水箱的 80%计，喷淋水 5 天补充 1 次，则喷淋水补充量为 24t/a，喷淋水经捞渣后循环使用。

(2) 防治措施

本环评要求严格执行雨污分流的排水制度；生产废水分类收集、分质分流，且采取防腐、防渗漏措施，管线必须明确标识，并设有明显标志。本项目仅产生生活污水，具体废水处理工艺见下图。

运营期
环境影响
和保护
措施

运营期
环境影响
和保护
措施

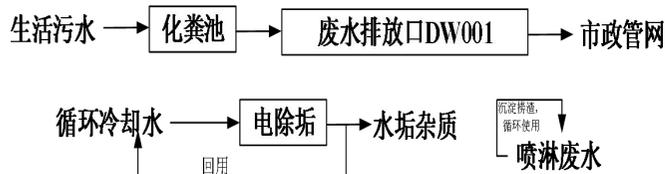


图 4-2 废水处理工艺流程图

项目冷却循环水水质较好，冷却水经过冷却水塔循环使用，不添加阻垢剂及杀菌剂等药剂，间接冷却水不会被污染，主要污染因子为少量 SS 和盐分，同时，项目间接冷却水仅起到加速冷却工件的作用，对冷却水水质要求不高，因此，项目间接冷却水收集后，经电除垢设备处理后可作为间接冷却水回用，不会影响产品质量。

电除垢原理：

通过物理过滤方法去除水中的大颗粒杂质和悬浮物，在经加载直流电，使水中的成垢离子在电场作用下发生迁移和反应，从而实现除垢目的；将形成的垢体从电极上清除，防止其再次沉积在系统中。

表 4-11 项目废水防治设施相关参数一览表

序号	废水类别	污染物种类	污染防治设施概况				排放口类型	排放口编号
			处理能力 (t/d)	处理工艺	处理效率 (%)	是否为可行技术		
1	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮等	/	化粪池	/	/	一般排放口	DW001

表 4-12 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 (万 t/a)	排放方式	排放去向	排放规律
		经度	纬度				
1	DW001	121°21'56.498"	28°30'4.118"	0.0408	间接排放	进入污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放

(3) 环境影响分析

1) 温岭市牧屿污水处理厂概况

运营期 环境影 响和保 护措施	<p>温岭市牧屿污水处理厂位于温岭市泽国镇牧屿欧风路北侧。2010年10月，温岭市牧屿污水处理厂一期工程开工建设（温环建函[2010]136号），设计处理规模为1万 m³/d，设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 B 标准，出水排入月河。2016年10月，温岭市牧屿污水处理厂启动改扩建工程（温泽环审[2016]14号），对一期工程（1万 m³/d）进行提标改造，并新建二期工程（4万 m³/d），形成处理污水5万 m³/d 的规模，出水排放达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水IV类标准。2018年1月，温岭市牧屿污水处理厂改扩建工程通过竣工环保验收，验收规模5万 m³/d。</p> <p>2023年12月，温岭市牧屿污水处理厂三期工程环评通过审批，三期新增处理能力5万 m³/d，建成后，温岭市牧屿污水处理厂处理能力达10万 m³/d。目前该项目正在建设中。</p> <p>①服务范围</p> <p>温岭市牧屿污水处理厂一、二期现状服务范围包括大溪镇、泽国镇（除丹崖污水处理厂服务范围），三期服务范围包括泽国镇内大石一级公路以西、东万线-104国道复线以北区域、横峰街道行政区划范围、城北街道应急溢出部分污水，服务范围分区示意如下。</p>
--------------------------	--

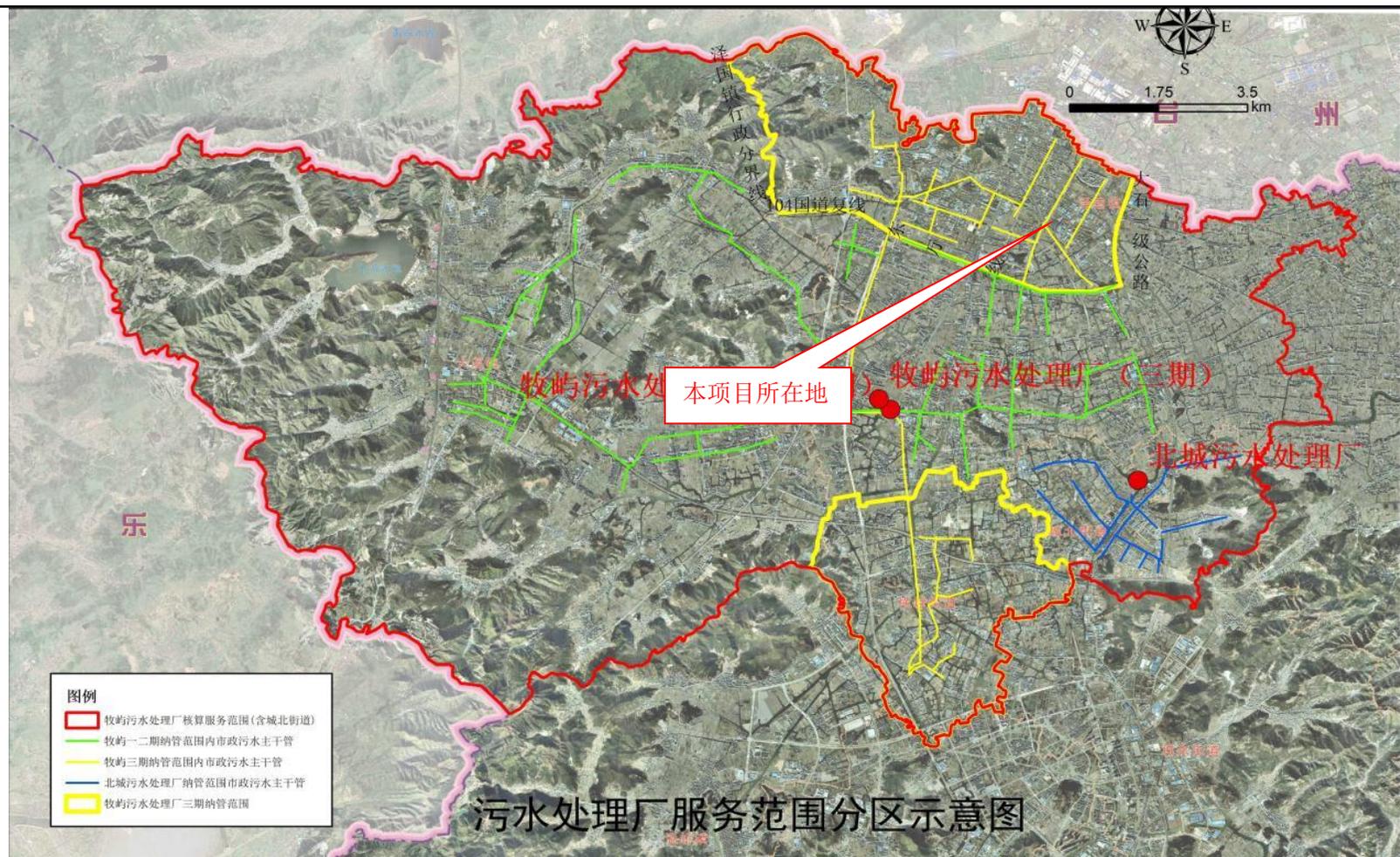


图 4-3 温岭市牧屿污水处理厂服务范围分区示意图

本项目位于浙江省台州市温岭市泽国镇楼下村水仓工业区 1 号楼，属于一二期纳管范围。

运营期
环境影响和
保护措施

②处理工艺

一二期处理工艺详见图图 4-3，三期处理工艺详见图 4-4。

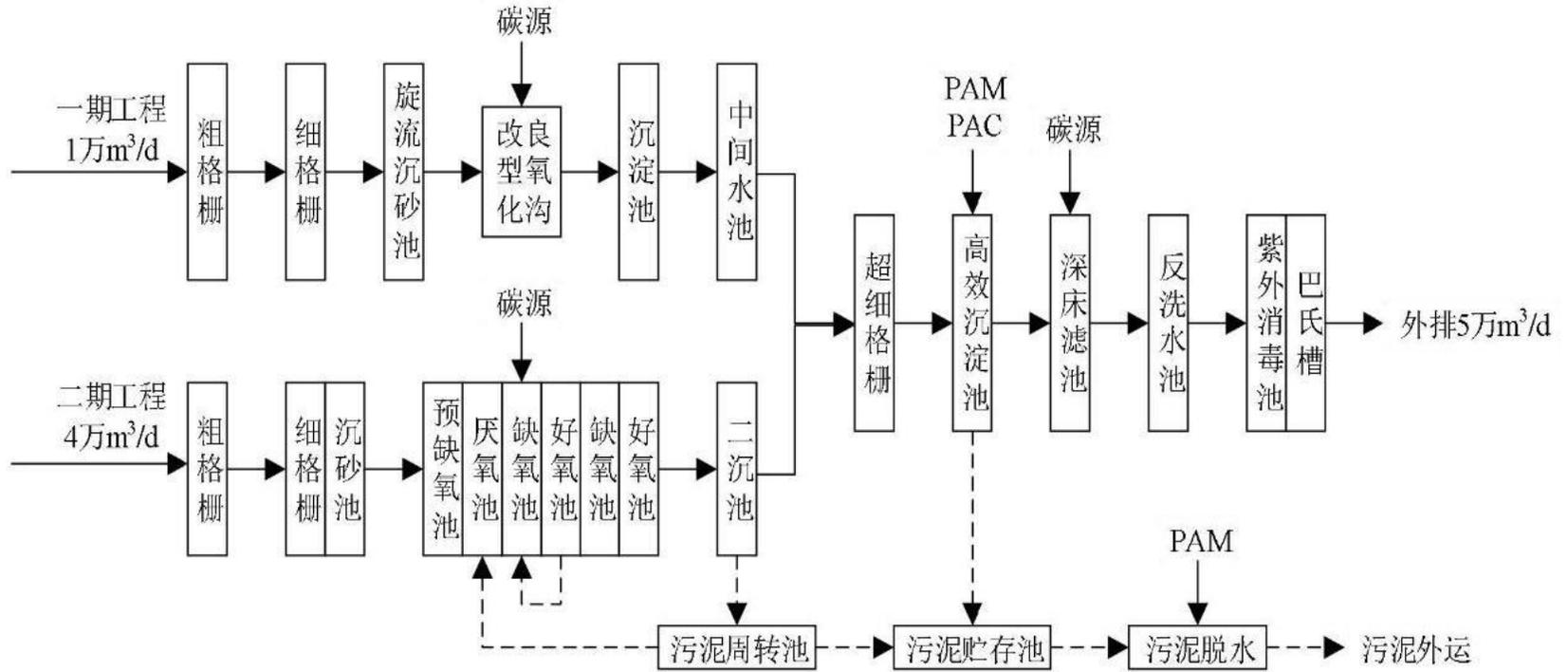


图 4-4 温岭市牧屿污水处理厂一二期污水处理工艺流程图

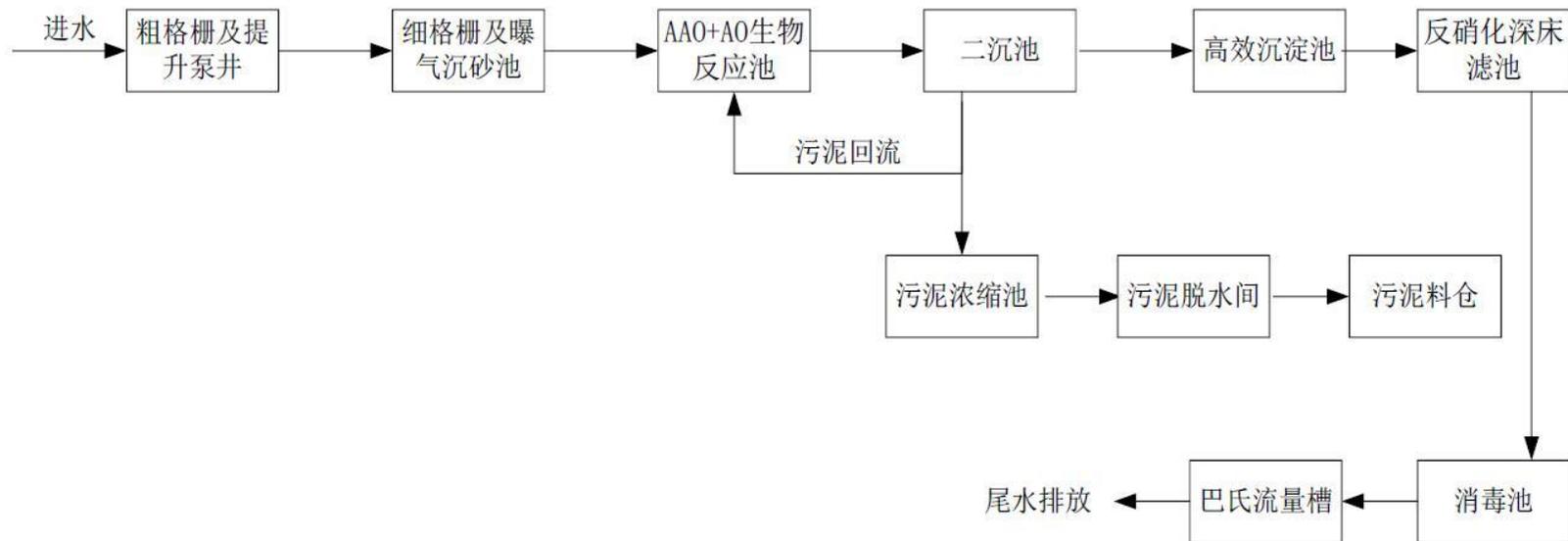


图 4-5 温岭市牧屿污水处理厂三期污水处理工艺流程图

③设计进出水水质

温岭市牧屿污水处理厂一二期工程目前设计进水水质执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，设计出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准IV类标准，具体见下表。

表 4-13 污水处理厂设计进出水水质指标一览表 单位：mg/L

指标	pH(无量纲)	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN
设计进水水质	6~9	500	350	400	63	18	86
设计出水水质	6~9	30	6	5	1.5 (2.5) ^①	0.3	12 (15) ^①

注①：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台数据，温岭市牧屿污水处理厂一二期工程近期现状运行数据见下表。

表 4-14 温岭市牧屿污水处理厂一二期近期出水水质和水量情况 单位: mg/L (pH 除外)

时间	PH 值	COD _{cr} (mg/L)	氨氮(mg/L)	总磷(mg/L)	总氮(mg/L)	废水瞬时流量 (升/秒)
2025/12/2	6.11	13.89	0.1127	0.1258	12.72	477.3
2025/12/1	7.15	13.71	0.0984	0.1113	12.01	560.2
2025/11/30	6.22	12.42	0.0546	0.121	9.88	419.1
2025/11/29	6.1	13.53	0.0675	0.1175	8.49	548.0
2025/11/28	6.32	14.64	0.0632	0.1237	8.0	475.2
2025/11/27	6.19	14.37	0.0556	0.1337	8.84	479.5
2025/11/26	6.2	14.5	0.0517	0.121	10.67	569.4
准IV类标准	6~9	30	1.5 (2.5) *	0.3	12 (15) *	/

注*: 每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

3) 依托可行性分析

运营期
环境影
响和保
护措施

经核实,项目所在区域在温岭市牧屿污水处理厂一二期服务范围内,区域污水管网已建成并投入运行。项目生活污水经预处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准(其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)中的间接排放限值)后纳管,不会对污水处理厂造成冲击。根据温岭市牧屿污水处理厂近期的出水水质数据,出水各指标均能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》准地表水IV类标准。2025年11月26日至2025年12月2日温岭市牧屿污水处理厂平均日处理水量约为43554.24t,本项目实施后废水纳管排放量约为1.36t/d,温岭市牧屿污水处理厂尚有余量接纳本项目外排废水(设计处理规模5万吨/天,尚有处理余量约6444t/d)。温岭市牧屿污水处理厂废水处理工艺考虑了项目COD_{cr}、氨氮等因子的处理需求。本项目排放污水不会对污水处理厂造成冲击,满足依托的环境可行性要求,项目废水排放不会对最终纳污水体产生明显影响。

3、噪声

(1) 源强分析

项目的噪声主要来自各机械设备运行噪声,具体见表4-15~4-16。

		表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）																								
		序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段																
					X	Y	Z																			
1	冷却塔	10t/h	4.1	16.6	1.2	83/1	减振、隔声、消声器	昼间、夜间																		
2	DA001	/	5.9	9	1.2	84/1	减振、隔声、消声器	昼间																		
3	DA002	/	6.7	11.3	1.2	80/1	减振、隔声、消声器	昼间																		
4	DA003	/	7.5	12	1.2	82/1	减振、隔声、消声器	昼间、夜间																		
表中坐标以厂界中心(121.365806,28.500999)为坐标原点,正东向为X轴正方向,正北向为Y轴正方向																										
		表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）																								
		序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	数量	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声声压级 /dB(A)				
									X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
1	1F	固体投料机	/	82.8/1 (等效后: 87.6/1)	3		-3.1	14.9	1.2	9.8	12.1	19.8	3.6	83.2	83.2	83.1	83.6	昼间	20	63.2	63.2	63.1	63.6	1		
2	1F	冷混合机组	JERL-500/1000	82.8/1 (等效后: 87.6/1)	3	隔声	-3.1	14.9	1.2	9.8	12.1	19.8	3.6	83.2	83.2	83.1	83.6	昼间	20	63.2	63.2	63.1	63.6	1		
3	1F	挤出机	80 维双螺杆	85.8/1 (等效后: 90.6/1)	3		0.1	14	1.2	6.5	12.6	22.9	3.1	86.3	86.2	86.1	86.7	昼间、夜间	20	66.3	66.2	66.1	66.7	1		

运营期 环境影响 和保护措施	4	1F	定型台	1400 定型台	80/1	1	-0.7	13.9	1.2	7.2	12.2	22.3	3.5	75.6	75.6	75.5	76.0	昼间、 夜间	20	55.6	55.6	55.5	56.0	1		
	5	1F	三辊冷却	1500 冷却辊	83.0/1 (等 效后: 86.0/1)	2	-4.2	15.8	1.2	11.2	12.5	18.3	3.3	81.6	81.6	81.5	82.0	昼间、 夜间	20	61.6	61.6	61.5	62.0	1		
	6	1F	牵引机	1500 剪刀床	83.8/1 (等 效后: 88.6/1)	3	-0.3	12	1.2	6.1	10.6	23.7	5.0	84.3	84.2	84.1	84.4	昼间	20	64.3	64.2	64.1	64.4	1		
	7	1F	自动切割锯	2000 随动刀架	87.8/1 (等 效后: 92.6/1)	3	-3.9	14.1	1.2	10.2	11.0	19.5	4.7	88.2	88.2	88.1	88.4	昼间	20	68.2	68.2	68.1	68.4	1		
	8	1F	在线覆膜	/	78/1	1	-5	14.7	1.2	11.5	11.1	18.3	4.7	73.6	73.6	73.5	73.8	昼间、 夜间	20	53.6	53.6	53.5	53.8	1		
	9	1F	粉磨机	500型	81/1 (等效 后: 87.0/1)	4	0.3	10.7	1.2	5.0	9.7	24.9	6.0	82.8	82.6	82.5	82.7	昼间	20	62.8	62.6	62.5	62.7	1		
	10	1F	粉碎机	700型	84.0/1 (等 效后: 87.0/1)	2	1.1	12.1	1.2	4.8	11.3	24.8	4.4	82.8	82.6	82.5	82.8	昼间	20	62.8	62.6	62.5	62.8	1		
	11	2F	空压机	/	85/1	1	-11.1	17.6	6.2	18.2	11.2	11.6	4.7	80.5	80.6	80.5	80.8	昼间、 夜间	20	60.5	60.6	60.5	60.8	1		
	表中坐标以厂界中心(121.365806,28.500999)为坐标原点,正东向为X轴正方向,正北向为Y轴正方向																									
	减振取6dB(A)降噪效果,建筑物隔声量取14dB,根据 $Lp2=Lp1-(TL+6)$,TL为隔声量,即建筑物插入损失为 $14+6=20dB$ 。																									
	(2) 防治措施																									
企业需采取以下措施,以降低噪声对周围环境的影响:																										
①在设计和设备采购阶段下,优先选用低噪声设备,从源头上控制噪声源强;																										
②合理布置车间布局;																										

运营期
环境影
响和保
护措施

③高噪声设备底部设置减震垫减震；

④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

⑤企业在进行生产时关闭门窗。

(3) 环境影响分析

本项目产生的噪声主要为生产过程中的机械设备运行噪声，各设备噪声值在 78~85dB (A) 之间。

①预测模式

本报告采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021) 中工业噪声预测计算模式进行预测计算。

工业噪声源有室外和室内两种声源，应分别计算。一般来讲，进行环境噪声预测时所使用的工业噪声源都可按点声源处理。

②单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

如已知声源的倍频带声功率级(从 63 Hz 到 8000 Hz 标称频带中心频率的 8 个倍频带)，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式 4-1 计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A \quad (4-1)$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： L_w ——倍频带声功率级，dB；

D_c ——指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的级的偏差程度；指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于 4π 球面度 (sr) 立体角内的声传播指数 $D\Omega$ ；对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB (A)；

运营期
环境影响
和保护
措施

A ——倍频带衰减, dB;

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

衰减项按相关模式计算。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时, 相同方向预测点位置的倍频带声压级可按公式 4-2 计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \quad (4-2)$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$, 可利用 8 个倍频带的声压级按式 4-3 计算

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (4-3)$$

式中: $L_{pi}(r)$ ——预测点(r)处, 第 i 倍频带声压级, dB (A);

ΔL_i —— i 倍频带 A 计权网络修正值, dB (A)。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时, 可按公式 4-4 和 4-5 作近似计算:

$$L_A(r) = L_w + D_c - A \quad (4-4)$$

$$\text{或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A \quad (4-5)$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为 500 Hz 的倍频带作估算。

③室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-4 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_{p2} 和 L_{p1} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式 4-6 近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}- (TL+6) \quad (4-6)$$

式中： TL ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

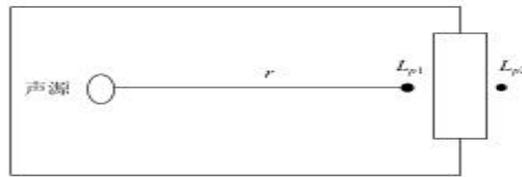


图 4-6 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 4-7 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (4-7)$$

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后按式 4-8 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：

运营期 环境影 响和保 护措施	<div style="text-align: center;"> $L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (4-8)$ </div> <p>式中：$L_{pli}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；</p> <p>L_{plij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；</p> <p>N——室内声源总数。</p> <p>在室内近似为扩散声场时，按式 4-9 计算出靠近室外围护结构处的声压级：</p> <div style="text-align: center;"> $L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (4-9)$ </div> <p>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；</p> <p>TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。</p> <p>然后按式 4-10 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。</p> <div style="text-align: center;"> $L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (4-10)$ </div> <p>然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。</p> <p>④靠近声源处的预测点噪声预测模式</p> <p>如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模式计算。</p> <p>⑤噪声贡献值计算</p> <p>设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：</p>
--------------------------	---

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (4-11)$$

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。

⑥预测值计算

预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 按公式 4-12 计算：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right) \quad (4-12)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB (A)。

⑦预测结果

噪声预测结果见表 4-17。

表 4-17 厂界噪声预测结果与达标分析表 单位：dB (A)

序号	位置	噪声时段	噪声贡献值	标准限值	是否达标
1	东厂界	昼间	44.1	65	达标
		夜间	39.3	55	达标
2	南厂界	昼间	47.9	65	达标
		夜间	41.9	55	达标

运营期 环境影响 和保护措施	3	西厂界	昼间	48.7	70	达标	
			夜间	44.2	55	达标	
	4	北厂界	昼间	56.1	70	达标	
			夜间	53.7	55	达标	
	<p>从以上影响分析情况来看，厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值（除西侧、北侧执行4类标准）。因此，在采取有效综合降噪措施基础上，本项目主要噪声单元不会对周边声环境质量产生明显的不利影响。</p>						
	<p>4、固体废物</p>						
	<p>(1) 源强分析</p>						
	<p>本项目生产过程中产生的副产物主要为边角料、不合格品、一般包装材料、废活性炭、集尘灰、废机油、废润滑油、废油桶、水垢杂质、沉渣、废砂带、生活垃圾。边角料经破碎粉磨后可作为原料使用，故原料边角料不作为固废管理。</p>						
<p align="center">表 4-18 固体废物核算系数取值一览表</p>							
序号	固体废物		产生环节	核算方法	产生量 (t/a)	核算依据	备注
1	S1	不合格品、边角料	检验、剪切	类比法	30	不合格品及边角料主要为牵引切割及检验等过程产生的，根据企业提供资料，产生量约1%产品，边角料产生量约30t/a。	粉碎、粉磨后回用于生产
2	S2	水垢杂质	间接冷却水处理	类比法	1.26	类比《浙江益洲特种设备制造有限公司年产10万只复合材料气瓶生产项目》水垢杂质按间接冷却水补充量0.2%计算，间接冷却水补充量为630t/a，则水垢杂质产生量为1.26t/a	/
3	S3	一般包装材料	原料使用	类比法	3.4	根据企业提供的资料，本项目原材料拆包会产生一般包装材料废包装材料产生量约3.4t/a，集中收集后出售给相关物资公司。	/
4	S4	废活性炭	废气处理	类比法	8.25	根据前文“活性炭单元相关说明”得出，废活性炭产生量约为8.25t/a。	/
5	S5	集尘灰	拆包、投料、粉磨、砂光	物料衡算	14.074	项目拆包、投料、粉磨、砂光过程中采用布袋除尘装置会产生集尘灰，根据物料衡算，集尘灰产生量=拆包、投料、切割、粉碎、粉磨粉尘产生量-拆包、投料、切割、粉碎、粉磨粉尘排放量=14.074t/a	/
6	S6	废机油	设备维修	类比法	0.15	本项目机油主要用于设备维护，设备维护过程中会产生废机油，废	/

运营期 环境影响 和保护 措施						机油产生量约占使用量的 100%，该过程机油年更换量约为 0.15t，废机油年产生量约为 0.15t/a。		
	7	S7	废润滑油		类比法	0.05	本项目设备在使用保养等工序会用到润滑油，因此会有废润滑油产生，根据企业提供的资料，废润滑油产生量占使用量的 100%，则废润滑油产生量为 0.05t/a。	/
	8	S8	废油桶		类比法	0.016	本项目生产过程中会产生润滑油废桶及机油废桶，含有润滑油、机油等危险成分，根据同类型企业预估，润滑油及机油包装桶均为 25kg/桶，单桶净重 2kg，则废油桶产生量约为 0.016t/a。	/
	9	S9	沉渣	废气处理	物料衡算	1.845	本项目拆包、投料、粉磨 1、砂光经各自自带布袋除尘设施处理后统一经一套“一级水喷淋装置处理”，根据物料衡算项目一级水喷淋装置处理粉尘量为 0.369t/a，沉渣含水率为 80%，则沉渣产生量为 1.845t/a	/
	10	S10	废砂带	砂光	类比法	0.5	砂光过程由于砂带磨损会产生废砂带，根据企业提供资料，砂带年用量为 1000 条/a，单条重约 0.5kg，则废砂带产生量为 0.5t/a。	/
	11	S11	生活垃圾	办公生活	类比法	6	员工人数×每人每日产生量×天数，员工 20 人，年工作时间 300d，产生量每人每日 1kg， $20 \times 300 \times 1 / 1000 = 6$	/

表 4-19 固体废物污染源强核算一览表

序号	固体废物名称	产生环节	固废属性	物理性状	主要有毒有害物质名称	产生量 (t/a)	利用或处置量 (t/a)	最终去向
1	一般包装材料	原料使用	一般固废	固	/	3.4	3.4	出售综合利用
2	集尘灰	拆包、投料、粉磨、砂光		固	/	14.074	14.074	
3	水垢杂质	间接冷却水处理		固	/	1.26	1.26	
4	沉渣	废气处理		固	/	1.845	1.845	
5	废砂带	砂光		固	/	0.5	0.5	
小计						21.079	21.079	/
6	废活性炭	废气处理	危险废物	固	活性炭	8.25	8.25	委托有资质的单位安全处理
7	废机油	设备维修		固	油类物质	0.15	0.15	
8	废润滑油			液	油类物质	0.05	0.05	

9	废油桶			液	油类物质	0.016	0.016	
小计						8.466	8.466	/
10	生活垃圾	办公生活	/	固	/	6	6	环卫部门清运

表 4-20 废物基本情况一览表

序号	固体废物名称	废物类别	废物代码	废物类型	环境危险特性
1	一般包装材料	SW59	900-099-S59	其他工业生产过程中产生的固体废物。	/
2	集尘灰	SW59	900-099-S59	其他工业生产过程中产生的固体废物。	/
3	水垢杂质	SW59	900-099-S59	其他工业生产过程中产生的固体废物。	/
4	沉渣	SW59	900-099-S59	其他工业生产过程中产生的固体废物。	/
5	废砂带	SW59	900-099-S59	其他工业生产过程中产生的固体废物	/
6	废活性炭	HW49	900-039-49	烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）	T
7	废机油	HW08	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废包装物	T, I
8	废润滑油	HW08	900-217-08	使用齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油	T, I
9	废油桶	HW08	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废包装物	T, I
10	生活垃圾	/	/	/	/

运营期
环境影响
和保护
措施

(2) 环境管理要求

1) 一般固废管理要求

本项目一般固废主要为集尘灰、一般包装材料、水垢杂质、沉渣和生活垃圾等。集尘灰、一般包装材料、水垢杂质、沉渣、废砂带收集后先进行安全分类贮存，出售给相关企业综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

企业应当建立健全固体废物污染环境防治责任制度，建立一般固体废物种类、产生量、流向、贮存、处置等资料档

运营期
环境影响
和保护措施

案。同时企业应在生产过程中实行减少固废的产生量和危害性、充分合理利用和无害化处置固废的原则，促进清洁生产和循环经济发展。

2) 危险废物管理要求

本项目危废位于生产车间西侧危废仓库暂存，占地面积为 10m² 的危险废物暂存处，最大可容纳约 3t 危险废物暂存；本项目危险废物产生量为 8.466t (0.028t/d)，贮存周期为 3 个月，危废暂存库中危废最大贮存量为 2.117t，因此设置的涉及最大存储能力为 3t 的危废暂存处可以满足厂区危废暂存所需。危废仓库的地面、墙裙用环氧树脂防腐，危险废物堆放场的建设和运作必须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)、《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995) 修改单、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012) 等要求。危废仓库底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏。各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶进行包装，并转运至危废仓库，用于存放危险废物的容器必须完好无损，必须定期对所贮存的危险废物容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，同时，对可能散发废气的危险废物采用桶装密闭，如无法采用桶装，应采用覆膜袋进行包装，防止废气外逸。危险废物在日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度，委托利用处置应执行报批和转移联单制度。

3) 固废贮存场所(设施)基本情况表

表 4-21 本项目固废贮存场所(设施)基本情况表

序号	类别	固体废物名称	废物类别	废物代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	贮存能力(t)	贮存面积(m ²)	仓库位置
1	一般固废	一般包装材料	SW59	900-099-S59	/	袋装	每季度	3	15	生产车间西侧
		集尘灰	SW59	900-099-S59	/	袋装				
		水垢杂质	SW59	900-099-S59	/	袋装				

2	危险 废物	沉渣	SW59	900-099-S59	/	袋装	每季 度	3	15	生产车 间西侧
		废砂带	SW59	900-099-S59	/	袋装				
		废活性炭	HW49	900-039-49	T	袋装				
		废机油	HW08	900-249-08	T, I	桶装				
		废润滑油	HW08	900-217-08	T, I	桶装				
		废油桶	HW08	900-249-08	T, I	扎捆垛 存				

5、地下水、土壤

(1) 污染源识别

表 4-22 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	污染物类型	污染途径	影响对象	备注
原料仓库、危废仓库	油类物质、危废等泄漏	有机污染物、石油类	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
废气处理设施	废气收集处理装置	有机污染物、氯化氢、臭气浓度	大气沉降	大气	事故

(2) 防控措施

地下水、土壤污染防治主要是以预防为主，防治结合。本项目土壤、地下水潜在污染源来自于原料仓库、危废仓库等，参考 HJ610-2016，提出相应的分区防渗要求，项目分区防渗要求见下表。

表 4-23 项目地下水、土壤分区防渗及技术要求

防渗级别	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	原料仓库、危废仓库	危废仓库防渗要求依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ；其余工作区防渗要求为：等效黏土防渗层厚 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参考 GB 18598 执行
一般防渗区	一般固废仓库	等效黏土防渗层厚 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参考 GB 16889 执行
简单防渗区	生产车间、非生产区	一般地面硬化

本项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放，在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境影响不大，而且厂区内地面已经完成硬化防渗建设，因此，正常工况下本项目不可能对拟建地土壤、地下水环境造成

运营期
环境影
响和保
护措施

污染。

运营期
环境影响
和保护
措施

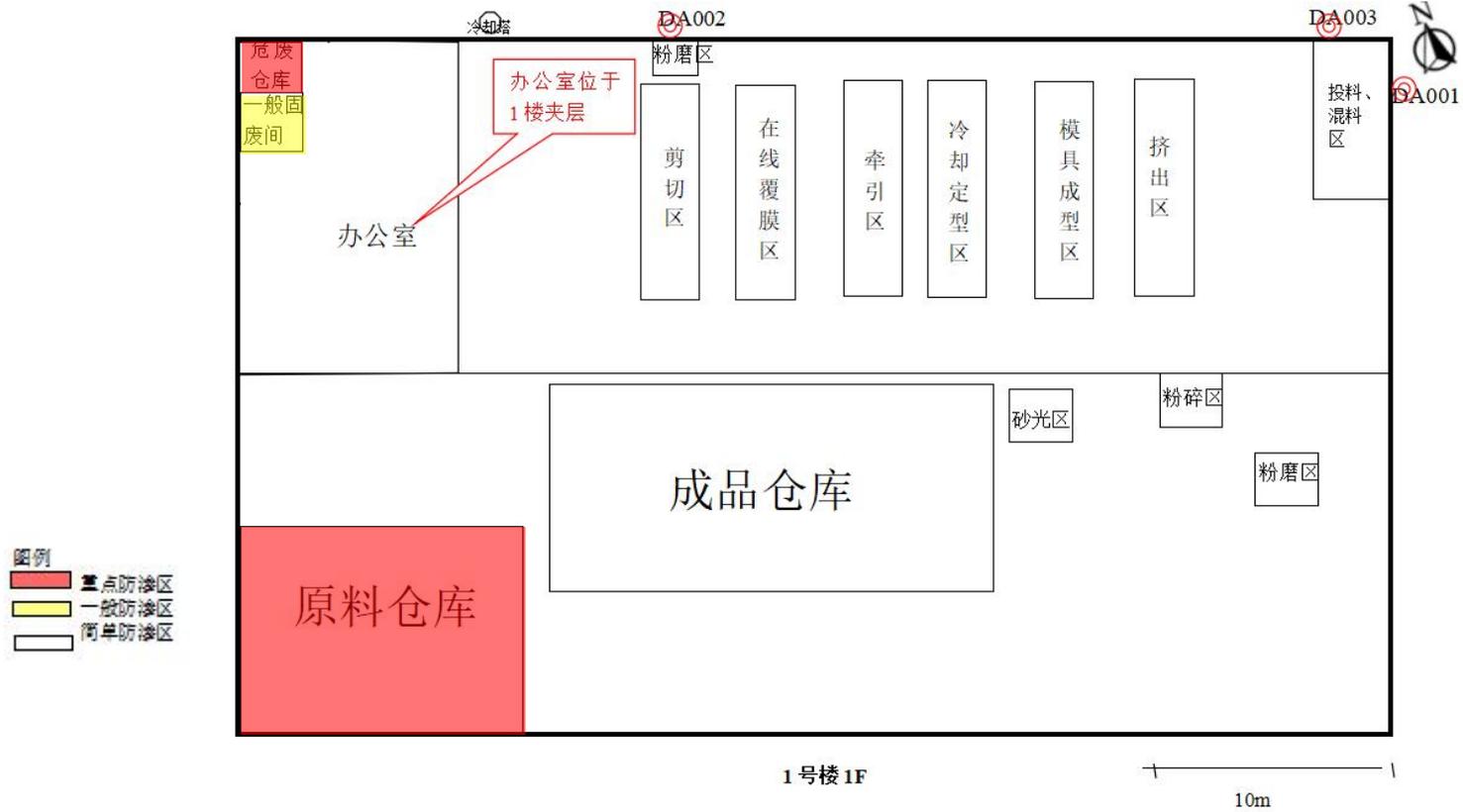


图 4-7 厂区地下污染防渗分区分布示意图

6、环境风险

(1) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目环境风险识别情况见下表。

运营期 环境影 响和保 护措施	表 4-24 建设项目环境风险识别表						
	序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
	1	生产车间	违规操作	原料物质、电 器设备	泄漏、火灾引发伴 生/次生污染物排 放	大气、地表水、 地下水	周围大气环境保护目标、周 围地表水、区域地下水、土 壤
	2	原料仓库、危废 仓库	危废仓库	危险固废	火灾引发伴生/次 生污染物排放	地表水、地下 水、土壤	周围地表水、区域地下水、 土壤
3	废气处理设施	废气处理设施	VOCs、颗粒物	超标排放	大气	周围大气环境保护目标	

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q），详见下表。

表 4-25 企业危险物质最大储存量与临界量的比值 单位：t				
项目	危险物质名称	最大存在总量（t）	临界量（t）	Q 值
本项目	危险废物	2.117	50	0.04234
	活性炭	1.2	50	0.024
	机油	0.05	2500	0.00002
	润滑油	0.05	2500	0.00002
合计			/	0.06638

综上，本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值<1，即未超过临界量。

（2）风险防范措施

本项目存在一定程度的火灾、爆炸和油类物质、危险废物泄漏的风险，需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。

1) 严格执行有关法律法规和相关规章制度

严格执行《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品管理办法》、《使用有毒物品作业场所劳动保护条件》、《常用危险化学品储存通则》（GB15603）、《危险物品运输规则》、《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、

运营期 环境影 响和保 护措施	<p>《仓库防火安全管理规则》、《生产设备安全卫生设计总则》等有关法规。各岗位操作人员必须严格遵守厂内制定的相关规章制度，按程序进行操作，尽可能减少因操作失误造成风险事故的概率。</p> <p>2) 原料贮存、生产过程等环境风险防范</p> <p>原料设置专门的原料仓库并定期检查，危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。</p> <p>生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防祸于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。</p> <p>3) 物料运输、装卸过程要求</p> <p>危险货物运输中，由于经受多次搬运装卸，因温度、压力的变化；重装重卸，操作不当；容器多次回收利用，强度下降，桶盖垫圈失落没有拧紧等原因，均易造成液体滴漏、固体散落，出现不同程度的渗漏，甚至可能引起火灾、爆炸或污染环境等事故。对这类事故应急，按照应急就近的原则，运输操作人员首先采取相应的应急措施，进行渗漏处理，防止危险物质扩散至环境。</p> <p>4) 末端处理过程环境风险防范</p> <p>确保末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气的维护和管理。如发现人为原因不开启废气设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理设施因</p>
--------------------------	---

运营期 环境影 响和保 护措施	<p>故不能运行或者检修，则生产必须停止。为确保处理效果，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。</p> <p>危险废物贮存及贮存场所建设应符合《危险废物收集 贮存 运输技术规范》的要求，贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。危险废物存贮设施底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置，委托资质单位处置等。</p> <p>本项目废气处理设施应委托有资质的单位设计建设，应符合相关要求。危险废物贮存及贮存场所建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）。</p> <p>5) 火灾爆炸事故环境风险防范</p> <p>加强原料仓库、使用车间、成品仓库的管理维护。企业应建立微型消防站，组建兼职应急消防队伍，配备一定数量的应急消防设备并开展定期应急演练。原料仓库应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等）。企业应对生产设备、电线线路、废水处理设备及管道的维护，定期检查维护，防止发生火灾、爆炸的可能。</p> <p>6) 洪水、台风等风险防范</p> <p>由于项目所在地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料、产物等积水浸泡等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将原料仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。</p>
--------------------------	--

运营期 环境影 响和保 护措施	<p>7) 环保设施安全生产风险防范根据《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》(浙安委〔2024〕20号)、《浙江省应急管理厅浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》(浙应急基础〔2022〕143号),企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行(或委托)开展安全风险评估,加强重点环保设施的安全管理,预防和减少安全事故,保障从业人员生命安全。项目新增的环保设施不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。企业应当委托有相应资质(建设部门核发的综合、行业专项等设计资质)的设计单位对建设项目(含环保设施)进行设计,落实安全生产相关技术要求,自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查,出具审查报告,并按审查意见进行修改完善。施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后,建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序,对环保设施进行验收,确保环保设施符合生态环境和安全生产要求,并形成书面报告。企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面,建立环保设施台账和维护管理制度,对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理,定期进行安全可靠性鉴定,设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护,严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度,落实安全隔离措施,实施现场安全监护,配齐应急处置装备,确保环保设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>8) 突发环境污染事故应急监测</p> <p>企业发生突发环境污染事故时,应急监测组应带上监测仪器和采样设备。企业自身不具备相应的应急环境监测能力时,可委托当地相关监测部门进行应急监测。</p> <p>7、监测计划</p> <p>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C2922塑料板、管、型材制造,对照二十四、</p>
--------------------------	---

运营期
环境影响
和保护措施

62 塑料制品业 292，本项目属于登记管理。

表 4-26 企业排污许可管理类别归类表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目的监测计划建议如下：

表 4-27 监测计划

类别	项目		监测频次	监测单位	执行标准
	编号	监测指标			
废气	DA001	颗粒物	1 次/年		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	DA002	颗粒物	1 次/年		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	DA003	氯乙烯、氯化氢、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	厂界无组织	氯乙烯、氯化氢、非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	1 次/年		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
废水	DW001	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、石油类	1 次/年		《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887- 2013）
	雨水	COD _{Cr} 、SS、石油类	1 次/年		/
噪声	各厂界	Leq	1 次/年		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

8、环保投资

项目总投资 592 万元，环保投资 80 万元，环保投资占总投资 13.5%，项目环保投资具体见下表。

表 4-28 项目主要环保投资估算

类别	污染源	设备类别	投资额(万元)	
1	废气	拆包、投料、粉碎、粉磨 1、砂光等粉尘	25	
		粉磨粉尘 2	10	
		挤出废气	15	
2	废水	生活污水	化粪池、纳管（依托现有）	0
3	噪声	降噪措施		5
4	固废	一般工业固废	一般固废暂存库	2
		危险废物	危废暂存库、委托处置	5
5	地下水、土壤防治	分区防渗		5
6	风险防范	应急物资、应急存储设施等		13
合计				80

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	拆包、投料、粉碎、粉磨1、砂光等粉尘(DA001)	颗粒物	拆包、投料、粉碎、粉磨1、砂光等粉尘经各自自带布袋除尘装置预处理后一并经1套“一级水喷淋”处理后通过一根不低于15m的排气筒(DA001)高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	粉磨粉尘2(DA002)	颗粒物	粉磨粉尘2收集后经过布袋除尘装置处理后通过一根不低于15m的排气筒(DA002)高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	挤出废气(DA003)	氯乙烯、氯化氢、非甲烷总烃、臭气浓度	经过“活性炭吸附设施”处理后通过1根不低于15m高的排气筒(DA003)高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境	污水排口(DW001)	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、石油类	项目生活污水经化粪池处理后纳管送温岭市牧屿污水处理厂一二期工程处理达标后排放	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)(其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013))
声环境	生产车间	噪声	尽量选用低噪声设备,采取减震措施;合理布局生产设备的位置;定期对设备进行检修;生产期间关闭门窗	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
电磁辐射	/			
固体废物	废活性炭、废机油、废润滑油、废油桶等危险固废委托有资质单位处置;集尘灰、一般包装材料、水垢杂质、沉渣、废砂带等出售综合利用;生活垃圾由环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治	加强清洁生产工作,从源头上减少“三废”发生量,减少环境负担。企业需按照环评要求做好地面硬化和分区防渗、固废收集处置,			

措施	并定期巡查防止事故发生。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①强化风险意识、加强安全管理。②油类物质储存设置专门的原料仓库，危废选用合适的包装容器并设置专门的暂存场所，防止泄漏事故发生；加强管理并定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。③生产过程中密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，配备消防设施及报警装置，防止火灾爆炸事故发生。④在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。
其他环境管理要求	<p>(1) 在项目建成后启动生产设施或者在排污之前完成排污登记填报，及时生成登记编号和回执；认真执行“三同时”，并及时对项目开展环保“三同时”验收。(2) 按照《环境保护图形标志排放口(源)》(GB15562.1)规定，在厂区设置规范“三废”排污口和噪声排放点标志。</p> <p>(3) 在项目建成后运行过程中，定期维护相关生产设施和环保设施，定期进行污染物的跟踪监测，确保三废污染物长期稳定达标排放。(4) 加强环境管理，建立环境管理体系，完善相关原料台账、设施运行台账等，环保人员管理信息制度需上墙；确保项目产生固废落实妥善的处置途径，做好厂区内相应防渗措施。</p>

六、结论

一、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》（浙江省人民政府令第388号第三次修正），本项目的审批原则符合性分析如下：

1、建设项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

（1）生态保护红线

本项目位于浙江省台州市温岭市泽国镇楼下村水仓工业区1号楼，根据不动产权证（浙（2026）温岭市不动产权第0000338、浙（2026）温岭市不动产权第0000339），用地性质为工业用地。企业不在温岭市三区三线所划定的生态保护红线内，不涉及当地饮用水源、风景区、自然保护区等，因此本项目建设满足生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

本项目所在区域的环境质量底线目标为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过度阶段浓度限值中的二级标准；地表水水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，声环境质量目标为3类声环境功能区。

项目所在区域环境空气环境质量良好，主要污染物指标能达到《《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过度阶段浓度限值中的二级标准；附近地表水体总体评价水质满足IV类水环境功能区要求；正常运营期间项目厂界噪声均能达标。

本项目废气、废水、噪声、固废等采取了规范的处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，不会突破区域环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目能源采用电，项目用水来自市政供水管网。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、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。项目的水等

资源利用不会突破区域的资源利用上线。

本项目用地性质为工业用地，不涉及基本农田、林地等。综上所述，本项目的建设不会突破区域的资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目属于二类工业项目。项目符合“台州市温岭市泽国产业集聚重点管控单元 ZH33108120086”中生态环境准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求。

2、排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

根据工程分析和影响分析，项目产生的各污染物采取相应的污染防治措施后均能达标排放，因此，只要建设单位加强管理，可确保本项目废气、废水、噪声等达标合规排放，固废能够得到妥善贮存和合理处置。

根据工程分析，本项目新增排放的污染物总量控制指标建议值为： COD_{Cr} 0.012t/a、氨氮 0.001t/a、VOCs0.590t/a、颗粒物 4.077t/a。本项目仅排放生活污水，无工艺废水产生，故 COD_{Cr} 、氨氮指标不需要区域替代削减，VOCs 替代削减比例为 1:1，VOCs 替代来源于温岭市城北满满鞋厂。烟粉尘在当地生态环境部门备案。

因此，项目符合总量控制要求。

3、建设项目符合国家和省产业政策的要求

根据《产业结构调整指导目录（2024 年版）》，本项目产品及使用的设备未列入限制类和淘汰类；对照《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>的通知》（长江办[2022]7 号），本项目不在负面清单内，且本项目已获得温岭市经济和信息化局备案通知书，本项目的建设符合国家和省产业政策的要求。

二、总结论

温岭市吉祥装饰制品厂年产 3000 吨 PVC 板材技改项目位于浙江省台州市温岭

市泽国镇楼下村水仓工业区 1 号楼，项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单的要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，符合温岭市域总体规划、国土空间规划、国家和省产业政策的要求；环境事故风险可控。

因此，从环境保护角度看，本项目实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	4.077	/	4.077	+4.077
	氯乙烯	/	/	/	0.007	/	0.007	+0.007
	氯化氢	/	/	/	0.014	/	0.014	+0.014
	非甲烷总烃	/	/	/	0.590	/	0.590	+0.590
废水	废水量	/	/	/	408	/	408	+408
	COD _{Cr}	/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
	氨氮	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
一般工业 固体废物	一般包装材料	/	/	/	3.4	/	3.4	+3.4
	集尘灰	/	/	/	14.074	/	14.074	+14.074
	水垢杂质	/	/	/	1.26	/	1.26	+1.26
	沉渣	/	/	/	1.845	/	1.845	+1.845
	废砂带	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
危险废物	废活性炭	/	/	/	8.25	/	8.25	+8.25
	废机油	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15
	废润滑油	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废油桶	/	/	/	0.016	/	0.016	+0.016
生活垃圾		/	/	/	6	/	6	+6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a

