

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：台州市洁泰清洗服务有限公司年产

1200 万件喷漆挂具建设项目

建设单位（盖章）：台州市洁泰清洗服务有限公司

编制日期：2024 年 2 月

中华人民共和国生态环境部

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	11
四、主要环境影响和保护措施	16
五、环境保护措施监督检查清单	27
六、结论	29
附表	30

一、建设项目基本情况

建设项目名称	台州市洁泰清洗服务有限公司年产 1200 万件喷漆挂具建设项目		
项目代码	2309-331082-07-02-861520		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	临海市杜桥镇汾西工业园 1688 号		
地理坐标	121 度 27 分 38.490 秒，28 度 44 分 17.100 秒		
国民经济行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理 C3399 其他未列明金属制品制造	建设项目行业类别	39-085 金属废料和碎屑加工处理 30-068 铸造及其他金属制品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	临海市经济和信息化局（市中小企业局）	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	290	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	6.9	施工工期	4 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 ）	1500（租赁建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
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	无		
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目位于临海市杜桥镇汾西工业园 1688 号，用地性质为工业用地。根据《临海市生态保护红线划定技术报告》，本项目不在划定的生态保护红线内，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为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。</p>		

其他符合性分析	<p>项目所在区域环境空气质量良好，基本污染物能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。</p> <p>项目所在区域附近地表水水体环境监测结果参考 2022 年杜桥洪家断面的常规监测数据；椒北中渠水质总体评价为Ⅲ类水质，满足Ⅲ类功能区要求。近年来，随着“五水共治”的推进，污水处理基础设施建设的加快，生活污水、农业污水和工业源废水治理的加强，区域河道的整治，水环境质量有所改善。本项目生活污水经化粪池预处理排入市政管网，进入临海市南洋第二污水处理厂处理达标后排放，不直接排放附近水体，故不会对周边水体水质产生明显影响。</p> <p>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。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目能源采用电，用水来自市政供水管网，新鲜水用量 1320t/a。项目建成后通过内部管理、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，符合能源资源利用上线和水资源利用上线要求。本项目用地性质为工业用地（见附件 4），不涉及基本农田、林地等。本项目的建设经临海市经济和信息化局（市中小企业局）备案（项目代码 2309-331082-07-02-861520），满足土地资源利用上线要求。</p> <p>综上所述，本项目的建设不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>（4）生态环境准入清单</p> <p>本项目位于临海市杜桥镇汾西工业园 1688 号，根据《临海市“三线一单”生态环境分区管控方案》，属于“台州市临海市临海杜桥产业集聚重点管控单元 ZH33108220089”。本项目从事喷漆挂具的生产，主要生产工艺为加热软化、打磨等，项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。具体符合性分析见表 1-1。</p>
---------	---

表 1-1 生态环境准入清单符合性分析一览表

		“三线一单”生态环境准入清单要求		本项目情况	是否符合
其他符合性分析	空间布局约束	<p>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。重点发展高档眼镜配件、品牌太阳镜，培育高端眼镜生产企业，积极建设杜桥时尚眼镜小镇。</p> <p>合理规划居住区与工业功能区，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。</p>	<p>本项目位于临海市杜桥镇汾西工业园 1688 号，企业租用杜桥镇汾西村村委会的空置厂房用于生产，项目从事喷漆挂具的生产，主要工艺为加热软化、打磨等，根据《临海市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的附件 1 可知，本项目属于二类工业项目。</p> <p>本项目最近敏感目标为厂界东北面 348m 处的岸头村居民点，距离较远。</p>	是	
	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。</p> <p>加强污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（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。全面推进眼镜等重点行业 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。</p>	<p>本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度，总量控制值为 COD_{Cr}0.034t/a、氨氮 0.002t/a，VOCs0.144t/a、粉尘 1.08t/a。本项目厂区实现雨污分流，生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，经临海市南洋第二污水处理厂处理达标后排放；废气经处理后达标排放；严格落实土壤、地下水防治要求，采取源头控制、分区防渗等措施。</p>	是	
	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>本项目在实施过程中提高环境风险防控意识，做好应急措施和环境风险防范措施。</p>	是	

其他符合性分析	资源开发效率要求	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，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	本项目能源采用电，用水来自市政供水管网，本项目实施过程中加强节水、节电管理。	是
	<p>2、环评审批原则符合性分析</p> <p>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：</p> <p>(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的要求</p> <p>本项目位于临海市杜桥镇汾西工业园 1688 号，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的要求。</p> <p>(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</p> <p>由污染防治对策及达标分析可知，落实了本评价提出的各项污染防治对策后，本项目产生的各项污染物均能做到达标排放。</p> <p>本环评总量控制指标建议值：COD_{Cr}0.034t/a、氨氮 0.002t/a、VOCs0.144t/a、粉尘 1.08t/a，具体值由当地生态环境主管部门确定。本项目只排放生活污水，COD_{Cr}、氨氮无需进行区域削减替代。</p> <p>3、环评审批要求符合性分析</p> <p>(1) 建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求</p> <p>本项目位于临海市杜桥镇汾西工业园 1688 号，项目用地为工业用地，本项目的实施符合当地主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划相关要求。</p> <p>(2) 建设项目符合国家和省产业政策的要求</p> <p>根据项目立项文件（2309-331082-07-02-861520），本项目主要生产喷漆挂具，工艺主要为加热软化、打磨等，未列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）的限制类和淘汰类，未列入《<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》中的禁止类，因此可认为本项目的实施符合产业政策要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目报告类别判定				
	<p>本项目从事喷漆挂具的生产，采用打磨等工艺，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 C4210 金属废料和碎屑加工处理——指从各种废料（包括固体废料、废水（液）、废气等）中回收，并使之便于转化为新的原材料，或适于进一步加工为金属原料的金属废料和碎屑的再加工处理活动，包括废旧电器、电子产品拆解回收；C3399 其他未列明金属制品制造——指其他上述未包括的金属制品的制造；本类别还包括武器弹药的制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目评价类别为报告表，具体见表 2-1。</p>				
	表 2-1 名录对应类别				
	项目类别		报告书	报告表	登记表
	三十九、废弃资源综合利用业 42				
	85	金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422（421和422均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）	废电池、废油加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）	/
	三十、金属制品业 33				
	68	铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的；有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外）	/
	2、排污许可管理类别判定				
	<p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版），判定企业实行排污许可登记管理。</p>				
表 2-2 排污许可分类管理名录对应类别					
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	
三十七、废弃资源综合利用业 42					
93	金属废料和碎屑加工处理421，非金属废料和碎屑加工处理 422	废电池、废油、废轮胎加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理	其他	
二十八、金属制品业 33					
80	结构性金属制品制造 331，金属工具制造 332，集装箱及金属包装容器制造 333，金属丝绳及其制品制造 334，建筑、安全用金属制品制造335，搪瓷制品制造337，金属制日用品制造338，铸造及其他金属制品制造339（除黑色金属铸造3391、有色金属铸造3392）	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他*	

3、本项目工程组成

表 2-3 本项目基本情况表

工程组成		工程内容及生产规模
主体工程	项目情况	台州市洁泰清洗服务有限公司位于临海市杜桥镇汾西工业园 1688 号, 租赁杜桥镇汾西村村委会的空置厂房进行生产。本项目购置烘箱、打磨机等设备, 采用加热软化、打磨等工艺进行生产, 主要产品及规模为年产 1200 万件喷漆挂具。
辅助工程	配套设施	办公区位于 2#厂房 1F、2F。
公用工程	供水系统	由当地供水管网供水。
	排水系统	生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网, 再纳入临海市南洋第二污水处理厂处理达标后排放。
	供电系统	由工业区块电网供电。
环保工程	废气	加热软化废气经工件进出口设置集气罩、出气口设置管道收集后通过不低于 15m 的排气筒 (DA001) 高空排放, 风量 15000m ³ /h; 打磨粉尘经集气罩收集后经“滤芯除尘”装置处理后通过不低于 15m 的排气筒 (DA001) 高空排放, 风量 42000m ³ /h。
	废水	生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网, 再纳入临海市南洋第二污水处理厂处理达标后排放。
	固废	企业拟在 1#厂房 2F 东南侧设立专门的一般工业固废仓库, 尺寸为 3m×10m×3m, 暂存容积约 90m ³ 。
储运工程	原料仓库	1#厂房 1F
	成品仓库	1#厂房 1F
依托工程		/

4、主要产品及产能

表 2-4 本项目产品方案表

序号	产品名称	产能	工艺
1	喷漆挂具	1200 万件/年	加热软化、打磨等

5、主要生产设施

表 2-5 项目主要生产设施一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	数量 (台/条)	设施参数	位置	备注
1	打磨	打磨	打磨机	6	/	1#厂房 1F	密闭式抛丸打磨
2	加热软化	加热软化	烘箱	6	/	1#厂房 1F	用电供能

产能匹配性分析

本项目设置 6 台打磨机, 根据企业提供资料, 产能核算见下表。

表 2-6 退漆流水线产能核算表

序号	参数	数值	单位	备注
①	单台设计生产能力	900	件/h	/
②	打磨机年运行时间	2310	h	年工作时间 330 天, 每天工作时间 7h
③	单台设计年生产能力	207.9	万件	③=①×②/10000
④	生产能力核算	1247.4	万件/年	6 台打磨机

本项目申报打磨机产能 1200 万件/年，约占设备最大设计产能的比例为 1200/1247.4=96.2%，考虑到设备停、检修，可认为项目打磨机生产能力与产能基本匹配。

6、主要原辅材料及能源

表 2-7 本项目主要原辅材料及能源消耗情况表

序号	名称	用量	厂内最大暂存量	性状及包装规格	备注
1	废喷漆挂具	1200 万件/年	200 万件	/	喷漆挂具来源于眼镜生产制造企业，不含电镀等工艺。
2	钢丸	18t/a	0.6t	固体，25kg/袋	/
3	水	1320t/a	/	/	/
4	电	3.6 万 kWh/a	/	/	/

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 50 人，年工作时间 330 天，生产车间实行昼间单班 8 小时工作制，厂区内不设食堂、宿舍。

8、厂区平面布置

项目共设置 2 幢厂房，其中 1#厂房为生产车间，2#厂房为办公楼。各功能布局情况具体见表 2-9。

表 2-8 项目厂区平面布置情况一览表

厂房		用途
1#厂房	1F	原料仓库、成品仓库、加热软化车间、打磨车间、一般固废仓库等
	2F	一般固废仓库（30m ² ），其余空置
2#厂房	1F、2F	办公区

9、喷漆挂具进厂管控及产品标准

（1）喷漆挂具来源

本项目废喷漆挂具主要来源于眼镜制造行业，挂具主要为铁制品，平均单件废喷漆挂具漆膜附着量约为 30g。

（2）喷漆挂具表层主要成分

表层油漆主要为油性聚氨酯树脂漆、油性丙烯酸树脂漆及水性聚氨酯漆等（均不含氯），油性漆采用的聚氨酯树脂漆、丙烯酸树脂漆及稀释剂成分比重略有不同，但其主要成分差别不大，建设单位提供了三种有代表性的产品表面涂覆的涂料主要成分，详见下表。

表 2-9 眼镜挂具表层油漆主要成分

序号	名称	成分	含量（%）
1	聚氨酯树脂漆	二甲苯	5
		乙酸丁酯	4
		乙二醇丁醚	13
		聚氨酯树脂	78

建设
内容

建设内容		稀释剂	二甲苯	48	
			乙酸丁酯	20	
			丙二醇甲醚醋酸酯	32	
		固化剂	PMP	82	
			二甲苯	8	
			乙酸丁酯	10	
	2	丙烯酸树脂漆	乙酸丁酯	22	
			丙烯酸树脂	78	
		稀释剂	乙酸乙酯	40	
			乙酸丁酯	60	
		固化剂	乙酸丁酯	27	
			1,6-二异氰酸根合己烷均聚物	73	
	3	水性漆	水性聚氨酯均聚物	86	
			水性消泡剂	0.2	
			水性润湿剂	1.5	
			水性带稠剂	1	
			二丙二醇甲醚	7	
			水	4.3	
	(3) 进厂管控				
	企业设置废喷漆挂具进厂管控，主要对外观进行检查，外观不符合进厂管控的，直接拒收。接收条件如下：①完好的可重新利用的废喷漆挂具，不得变形或开裂；②废喷漆挂具已经过烘干处理（完全固化后的废喷漆挂具不属于危险废物）。				
	(4) 产品出厂管控要求及符合性分析				
表 2-10 本项目产品管控要求及符合性分析					
产品名称	产能	去向	出厂管控要求	符合性分析	
喷漆挂具	1200 万件/年	眼镜生产制造企业	根据《计数抽样检验程序 第 1 部分》（GB/T2828.1-2012）及《金属制品检验规范》中检验规则控制出厂喷漆挂具质量	本项目只用钢丸对加热软化后的喷漆挂具表面涂层进行打磨处理，不使用切、钻等机加工工艺，不会造成产品变形、开裂，故本项目采用的工艺不会损害原产品内部结构，符合企业产品质量规范。	

1、工艺流程简述（图示）

根据企业提供的资料，本项目主要工艺流程如下：

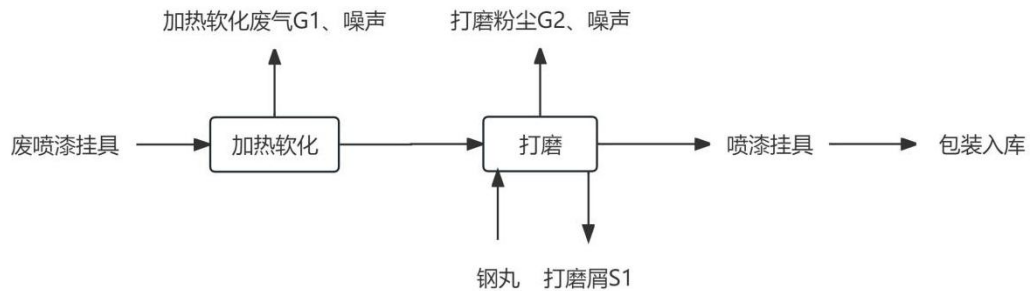


图 2-2 喷漆挂具处理工艺流程及产污环节图

工艺说明：

加热软化：将完好的废喷漆挂具送入烘箱进行加热软化（加热温度 140℃），目的是降低漆膜在挂具上的附着力，便于后续打磨。

打磨：将加热软化后的废喷漆挂具送入打磨机，进口关闭后启动打磨机，通过喷射钢丸对喷漆挂具进行打磨，去除废喷漆挂具表面的漆膜。在打磨过程中，部分漆膜（30%）变成粉尘，另一部分漆膜（70%）脱落形成较大的块状打磨屑，粉尘密闭收集后经打磨机自带的布袋除尘装置处理后高空排放。钢丸循环使用，定期更换。

包装入库：打磨结束后，打开打磨机，取出喷漆挂具进行包装入库。

2、产排污环节分析

表 2-11 本项目产排污环节汇总表

类别	污染源/工序	污染源编号	主要污染因子
废气	加热软化	G1	非甲烷总烃
	打磨	G2	粉尘
废水	员工生活	W1	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮
噪声	设备运行	N1	噪声
固废	打磨	S1	打磨屑
	打磨	S2	废钢丸
	废气处理	S3	集尘灰
	废气处理	S4	废滤芯
	原料包装	S5	废包装袋
	职工生活	S6	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，无原有污染情况及主要环境问题。
----------------	--------------------------

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	1、大气环境						
	根据环境空气质量功能区划，项目所在地属二类区，环境空气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。						
	（1）基本污染物环境质量现状						
	项目所在地的环境空气基本污染物环境质量现状引用《台州市生态环境质量报告书（2022年度）》相关数据，具体见表 3-1。						
	表 3-1 2022 年临海市环境空气质量现状评价表						
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况	
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60	达标	
		第 95 百分位数日平均质量浓度	40	75	53	达标	
	PM ₁₀	年平均质量浓度	37	70	53	达标	
		第 95 百分位数日平均质量浓度	68	150	45	达标	
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	48	达标		
	第 98 百分位数日平均质量浓度	39	80	49	达标		
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	7	达标		
	第 98 百分位数日平均质量浓度	6	150	4	达标		
CO	年平均质量浓度	600	-	-	-		
	第 95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标		
O ₃	最大 8 小时年均浓度	84	-	-	-		
	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	124	160	78	达标		
根据表 3-1,项目所在区域环境空气能满足二类功能区的要求,属于环境空气质量达标区。项目所在地环境空气质量良好。							
（2）其他污染因子监测							
为了解项目所在区域的空气质量，项目参考台州普洛赛斯检测科技有限公司于 2021 年 10 月 27 日-2021 年 11 月 3 日对勤横湖村（项目东侧 4.5km）TSP 的监测结果，监测点位见附图 7，监测结果见表 3-3。							
表 3-2 TSP 监测点位基本信息							
监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m	
	经度	纬度					
大气监测点	121° 30'26.59"	28° 44'2.40"	TSP	24 小时平均	东	4500	
表 3-3 TSP 环境质量现状（监测结果）表							
监测点名称	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m^3)	浓度范围 (mg/m^3)	最大浓度占 标率	超标率/%	达标情况
勤横湖村	TSP	24 小时平均	0.3	0.112~0.135	45.0%	0	达标

综上，项目所在区域环境空气能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。TSP监测结果能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。项目所在地环境空气质量良好。

2、地表水环境

本项目附近水体为椒北中渠，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，属于椒江（椒北平原）水系，编号 57，水功能区为桃渚港、百里大河临海工业、农业用水区，水环境功能区为工业、农业用水区，目标水质为Ⅲ类，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。本项目所在地地表水水质现状参考 2022 年杜桥洪家断面的常规监测数据，具体数据见表 3-4。

表 3-4 杜桥洪家断面水质现状评价表 单位：mg/L（pH 值除外）

监测项目	pH 值	高锰酸盐指数	COD	BOD ₅	DO	NH ₃ -N	石油类	总磷(以 P 计)
监测值	7	3.8	16.3	3.8	6.6	0.99	0.02	0.178
Ⅲ类标准值	6~9	≤6	≤20	≤4	≥5	≤1.0	≤0.05	≤0.2
水质类别	I	II	III	III	II	III	I	III

区域
环境
质量
现状

根据以上监测结果，椒北中渠水质总体评价为Ⅲ类水质，满足Ⅲ类功能区要求。

3、声环境

厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，可不开展声环境现状调查。

4、生态环境

项目用地位于临海市杜桥镇汾西工业园 1688 号，在已建厂房内进行生产，用地范围内无生态环境保护目标，可不开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，可不开展电磁辐射现状调查。

6、地下水、土壤环境

本项目为喷漆挂具的处理，在采取分区防渗等措施后，正常工况下不存在土壤、地下水污染途径，故无需开展地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

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，但厂界东北面 348m 处为岸头村居民点、439m 处为汾西村居民点。

2、声环境

项目厂界 50m 范围内无居民点等声环境保护目标。

3、地下水环境

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。

4、生态环境

项目用地位于临海市杜桥镇汾西工业园 1688 号，在已建厂房内进行生产，用地范围内无生态环境保护目标。

表 3-5 环境保护目标一览表

环境要素	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 (m)
		经度	纬度					
环境空气	岸头村居民点	121°27'58.08"	28°44'19.51"	居住区	群众	环境空气质量二类区	东北	348
	汾西村居民点	121°27'56.83"	28°44'32.07"	居住区	群众	环境空气质量二类区	东北	439

污染物排放控制标准

1、废气

本项目废气为加热软化废气、打磨粉尘。

加热软化产生的非甲烷总烃、打磨粉尘排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新、改、扩项目的二级排放标准。具体标准限值见下表。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气管高度, m	二级	监测点	浓度, mg/m ³
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	1.0
		20	17		
		30	53		
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
		20	5.9		
		30	23		

2、废水

项目废水为生活污水，生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网，再纳入临海市南洋第二污水处理厂处理达标后排放。

本项目纳管标准执行《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)，

污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>临海市南洋第二污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，该标准中没有的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体标准限值见表 3-7。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 进管标准及污水处理厂排放标准 单位：mg/L（pH 除外）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>污染因子</td> <td>COD_{Cr}</td> <td>pH</td> <td>BOD₅</td> <td>SS</td> <td>总磷（以 P 计）</td> <td>氨氮</td> <td>石油类</td> <td>LAS</td> </tr> <tr> <td>进管标准</td> <td>500</td> <td>6~9</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>8.0</td> <td>35</td> <td>20</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>出水标准</td> <td>40</td> <td>6~9</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>0.3</td> <td>2（4）</td> <td>1</td> <td>0.5</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">注：每年 11 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。</p> <p>3、噪声</p> <p>厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准值见表 3-8。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>类别</td> <td>昼间</td> <td>夜间</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </table> <p>4、固废</p> <p>一般工业固废的贮存场所应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>								污染因子	COD _{Cr}	pH	BOD ₅	SS	总磷（以 P 计）	氨氮	石油类	LAS	进管标准	500	6~9	300	400	8.0	35	20	20	出水标准	40	6~9	10	10	0.3	2（4）	1	0.5	类别	昼间	夜间	2	60	50
	污染因子	COD _{Cr}	pH	BOD ₅	SS	总磷（以 P 计）	氨氮	石油类	LAS																																
	进管标准	500	6~9	300	400	8.0	35	20	20																																
	出水标准	40	6~9	10	10	0.3	2（4）	1	0.5																																
类别	昼间	夜间																																							
2	60	50																																							
总 量 控 制 指 标	<p>根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65 号）、《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）等文件要求，结合本项目污染物排放特征，纳入总量控制的污染物为 COD_{Cr}、氨氮、烟粉尘、VOCs。</p> <p>根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号）。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。2022 年度临海市属于环境空气质量达标区，项目新增 VOCs 排放量实行等量削减，即 VOCs 排放量实施 1:1 削减替代。</p> <p>本项目仅排放生活污水项目，新增 COD_{Cr}、氨氮无需进行区域削减替代。</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 总量控制建议指标汇总表 t/a</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>项目</td> <td>COD_{Cr}</td> <td>氨氮</td> <td>VOCs</td> <td>烟粉尘</td> </tr> <tr> <td>达标排放量</td> <td>0.034</td> <td>0.002</td> <td>0.144</td> <td>1.08</td> </tr> <tr> <td>总量控制建议值</td> <td>0.034</td> <td>0.002</td> <td>0.144</td> <td>1.08</td> </tr> <tr> <td>削减比例</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>1:1</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>削减替代量</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.144</td> <td>/</td> </tr> </table>								项目	COD _{Cr}	氨氮	VOCs	烟粉尘	达标排放量	0.034	0.002	0.144	1.08	总量控制建议值	0.034	0.002	0.144	1.08	削减比例	/	/	1:1	/	削减替代量	/	/	0.144	/								
	项目	COD _{Cr}	氨氮	VOCs	烟粉尘																																				
	达标排放量	0.034	0.002	0.144	1.08																																				
总量控制建议值	0.034	0.002	0.144	1.08																																					
削减比例	/	/	1:1	/																																					
削减替代量	/	/	0.144	/																																					

总量 控制 指标	<p>建议企业总量控制指标值：COD_{Cr}0.034t/a、氨氮 0.002t/a、VOCs0.144t/a、烟粉尘 1.08t/a，具体值由当地生态环境主管部门确定。</p> <p>本项目新增 VOCs 的削减替代比例为 1:1，本项目 VOCs 削减替代量 0.144t/a。</p>
----------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境 保护 措施	<p>本项目利用已建成的厂房进行生产，施工期主要是设备的搬运、安装等，不存在土建施工，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。</p> <p>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，生活污水经厂区内已有的化粪池预处理后纳管排放。</p>																																																			
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>本项目产生的废气主要为加热软化废气 G1、打磨粉尘 G2。</p> <p>①加热软化废气 G1</p> <p>项目主要对完全固化后的可重复使用的喷漆挂具进行加热软化，根据业主提供资料，固化后的喷漆挂具上漆膜主要为油性聚氨酯树脂、丙烯酸树脂及水性聚氨酯漆等，苯系物、乙酸酯类等挥发物在固化过程中已基本完全挥发。加热软化过程中产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。参考美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，并根据同类型项目的类比调查，废气产生量约占漆膜量的 0.01~0.04%，本项目按最不利情况计，废气产生量取漆膜量的 0.04%。根据企业提供资料，本项目年生产喷漆挂具 1200 万件，平均单件喷漆挂具油漆附着量约为 30g，则加热软化废气产生量为 0.144t/a。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 加热软化废气设计收集风量</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th colspan="2">集气点位</th> <th>单台集气罩/管道参数</th> <th>单台设计风量 (m³/h)</th> <th>台数</th> <th>最大负荷风量(m³/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">烘箱</td> <td>工件进出口</td> <td style="text-align: center;">2m×0.4m</td> <td style="text-align: center;">1728</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">6</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">13368</td> </tr> <tr> <td>出气口</td> <td style="text-align: center;">Φ0.3m</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：本项目在每个烘箱工件进出口上方设置 2m×0.4m 的集气罩收集，风速按 0.6m/s 计；顶部出气口通过管道收集。</p> <p>本项目烘箱工作时密闭，加热软化废气收集后通过不低于 15m 高的排气筒 (DA001) 高空排放，收集率以 85%计，年工作时间以 2310h (考虑挂具进出，实际有效工作时间为 7h/天，年工作 330 天) 计。考虑到设计余量和风压损失，废气处理设施设计风量为 15000 m³/h。加热软化废气产生及排放情况见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 加热软化废气源强核算表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">产生量 (t/a)</th> <th colspan="4">有组织排放情况</th> <th colspan="2">无组织排放情况</th> <th rowspan="2">合计排放量 (t/a)</th> </tr> <tr> <th>排气筒编号</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>加热软化</td> <td>非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">0.144</td> <td style="text-align: center;">DA001</td> <td style="text-align: center;">0.122</td> <td style="text-align: center;">0.053</td> <td style="text-align: center;">3.53</td> <td style="text-align: center;">0.022</td> <td style="text-align: center;">0.01</td> <td style="text-align: center;">0.144</td> </tr> </tbody> </table>									序号	集气点位		单台集气罩/管道参数	单台设计风量 (m ³ /h)	台数	最大负荷风量(m ³ /h)	1	烘箱	工件进出口	2m×0.4m	1728	6	13368	出气口	Φ0.3m	500	产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	有组织排放情况				无组织排放情况		合计排放量 (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)	加热软化	非甲烷总烃	0.144	DA001	0.122	0.053	3.53	0.022	0.01	0.144
序号	集气点位		单台集气罩/管道参数	单台设计风量 (m ³ /h)	台数	最大负荷风量(m ³ /h)																																														
1	烘箱	工件进出口	2m×0.4m	1728	6	13368																																														
		出气口	Φ0.3m	500																																																
产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	有组织排放情况				无组织排放情况		合计排放量 (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)																																												
加热软化	非甲烷总烃	0.144	DA001	0.122	0.053	3.53	0.022	0.01	0.144																																											

②打磨粉尘 G2

项目对加热软化后的喷漆挂具进行打磨，打磨过程中产生打磨粉尘，根据企业提供资料，30%的漆膜成为粉尘，本项目年生产喷漆挂具 1200 万件，平均单件喷漆挂具油漆附着量约为 30g，则打磨粉尘产生量为 108t/a。

本项目打磨机工作时密闭，在设备内部设置管道收集。打磨粉尘收集经打磨机自带的滤芯除尘装置处理后通过不低于 15m 高的排气筒（DA002）高空排放，废气收集率以 100%计，总处理效率以 99%计，年工作时间以 2310h（考虑挂具进出，实际有效工作时间为 7h/天，年工作 330 天）计。

根据厂家提供资料，每台打磨机自带一套滤芯除尘装置，风量为 7000m³/h，本项目共 6 台打磨机，总风量为 42000m³/h，则本项目打磨粉尘源强核算见表 4-3。

表 4-3 打磨粉尘源强核算表

产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	有组织排放情况					无组织排放情况		合计
			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)	排放量 (t/a)
打磨	粉尘	108	DA002	42000	1.08	0.468	11.14	0	0	1.08

本项目非正常工况可能性主要为打磨粉尘处理设施的滤芯破损，处理率为 0。则非正常工况下废气排放源强见下表。

表 4-4 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	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次
1	DA002	打磨粉尘处理设施的滤芯破损，处理率为 0	粉尘	1119	47	1~2	0~2

表 4-5 废气源强汇总表

产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	有组织排放情况					无组织排放情况		合计
			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)	排放量 (t/a)
加热软化	非甲烷总烃	0.144	DA001	5000	0.122	0.053	3.53	0.022	0.01	0.144
打磨	粉尘	108	DA002	42000	1.08	0.468	11.14	0	0	1.08

(2) 防治措施

本项目废气防治措施工艺流程如下图所示。

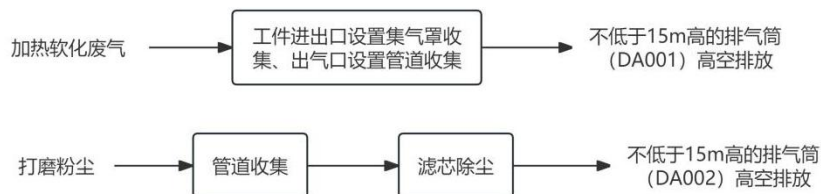


图 4-1 废气处理工艺图

运营期环境影响和保护措施

表 4-6 项目废气防治设施相关参数一览表

类 目		排放源	
生产单元		加热软化	打磨
生产设施		烘箱	打磨机
产排污环节		加热软化	打磨
污染物种类		非甲烷总烃	粉尘
排放形式		有组织	有组织
污染防治设施概况	收集方式	集气罩/管道收集	管道收集
	收集效率 (%)	85	100
	处理能力 (m ³ /h)	15000	42000
	处理效率 (%)	/	99
	处理工艺	/	滤芯除尘
	是否为可行技术	/	是, 根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018), 滤芯除尘为可行技术
排放口	类型	一般排放口	一般排放口
	高度 (m)	15	15
	内径 (m)	0.6	1
	温度 (°C)	50	25
	地理坐标	经度: 121° 27'38.86" 纬度: 28° 44'16.91"	经度: 121° 27'38.64" 纬度: 28° 44'17.15"
	编号	DA001	DA002

此外, 非正常工况下, 本项目粉尘有组织排放浓度和排放速率上升, 企业须立即停止生产, 通知设施方进行维修, 平时生产过程中需加强管理, 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。

(3) 环境影响分析

表 4-7 废气达标性分析一览表

排气筒编号	废气种类	污染物种类	排放速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/m ³)		标准
			本项目	标准值	本项目	标准值	
DA001	加热软化废气 G1	非甲烷总烃	0.053	10	3.53	120	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
DA002	打磨粉尘 G2	粉尘	0.468	3.5	11.14	120	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

由上表可知, 项目废气污染因子能满足相关标准的要求, 本项目工艺废气经处理后其有组织废气能够做到达标排放。

综上, 本项目位于环境质量达标区, 评价范围内无一类区, 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, 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) 源强分析

项目产生的废水主要为生活污水 W1。

项目劳动定员 50 人，员工按 80L/d·人计，年工作时间 330 天，则生活用水量为 1320t/a，排污系数以 0.85 计，生活污水产生量为 1122t/a。生活污水中各污染物产生浓度按 COD_{Cr}300mg/L，BOD₅200mg/L，氨氮 25mg/L 计，则本项目生活污水中各污染物的产生量为：COD_{Cr}0.337t/a，BOD₅0.224t/a，氨氮 0.028t/a。

本项目生活污水经厂区化粪池预处理达到纳管标准后纳入市政污水管网，最终排入临海市南洋第二污水处理厂处理。临海市南洋第二污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 限值，其中 COD_{Cr}、NH₃-N 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 标准后排放，各污染物产生及排放情况详见表 4-6。

表 4-6 废水污染源源强核算表

序号	产排污环节	废水类别	污染物种类	污染物产生			污染物排放（纳管量）		
				产生废水量（m ³ /a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	排放废水量（m ³ /a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
1	员工生活	生活污水 W1	COD _{Cr}	1122	300	0.337	1122	300	0.337
			BOD ₅		200	0.224		200	0.224
			氨氮		25	0.028		25	0.028

*：生活污水产生浓度是指经化粪池处理后的浓度。

表 4-7 临海市南洋第二污水处理厂废水污染源源强核算表

工序	污染物	进入污水处理厂污染物情况			污染物排放		
		废水量（m ³ /a）	浓度（mg/L）	进入量（t/a）	废水量（m ³ /a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）
临海市南洋第二污水处理厂	COD _{Cr}	1122	300	0.337	1122	30*	0.034
	BOD ₅		200	0.224		10	0.011
	氨氮		25	0.028		1.5*	0.002

(2) 防治措施

本项目生活污水经厂区化粪池预处理达到纳管标准后纳入市政污水管网，最终排入临海市南洋第二污水处理厂处理。出水水质执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 限值，其中 COD_{Cr}、NH₃-N 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 标准后排放。

表 4-8 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	综合处理效率 (%)	是否为可行技术		
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮	/	/	/	/	一般排放口	DW001

表 4-9 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 a		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° 27'39.04"	28° 44'17.33"	0.1122	间接	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 依托污水厂概况

临海市南洋第二污水处理厂选址位于临海市头门港新区（南洋区涂块），川南横河南侧、翼中河西侧、南洋五路东侧、东海第六大道北侧地块，总用地面积 34941.74m²（为一期、二期总用地面积）。设计建设规模为近期 5 万 m³/d，远期 15 万 m³/d，实际近期分两期实施，其中一期、二期工程规模各 2.5 万 m³/d。目前近期一期（2.5 万 m³/d）已实施，处理负荷达 80%左右。一期项目于 2018 年 7 月完成竣工环境保护验收。临海市南洋第二污水处理厂一期工程污水处理工艺流程见图 4-3。结合浙江省的实际情况，为加快实施城镇污水处理厂清洁排放技术改造工作，对现状污水厂进行提标改造，在不降低污水厂处理能力的前提下，将出水标准由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准提高到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）标准，提标改造规模与现有污水处理厂规模保持一致，总进水规模为 2.5 万 m³/d。

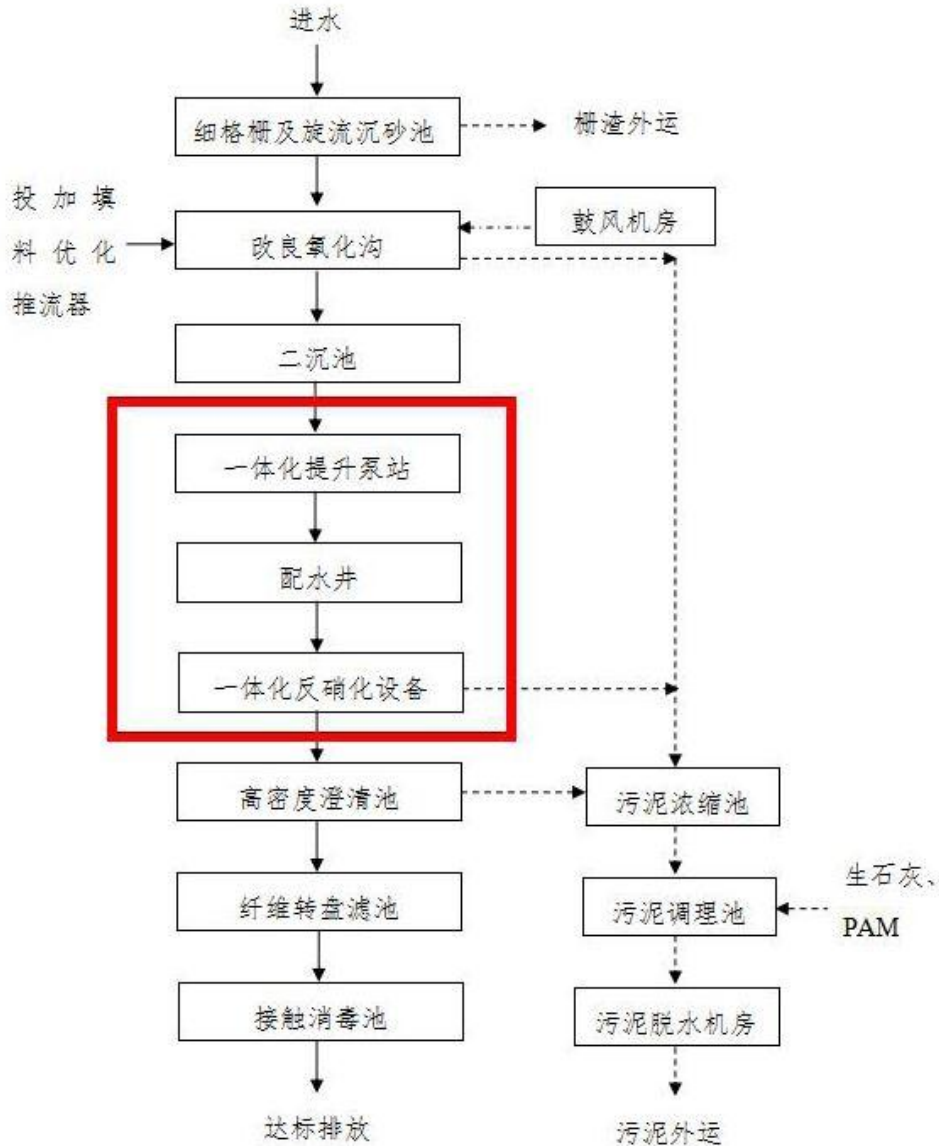


图 4-3 临海市南洋第二污水处理厂一期工程污水处理工艺流程图

根据《浙江省污染源自动监控信息平台》取得的数据，临海市南洋第二污水处理厂 2023 年 5 月 1 日~7 日的现状运行数据见下表。

表 4-10 临海市南洋第二污水处理厂出水水质情况统计表

时间（月份）	pH 值	化学需氧量（mg/L）	氨氮（mg/L）	总磷（mg/L）	总氮（mg/L）	废水流量（m ³ /h）
2023.05.01	6.51	15.36	0.0428	0.1596	6.791	575
2023.05.02	6.52	13.76	0.048	0.1559	6.78	500
2023.05.03	6.51	11.55	0.0341	0.1786	8.33	473
2023.05.04	6.50	8.35	0.0481	0.1715	6.93	547
2023.05.05	6.50	16.03	0.0678	0.2477	7.102	663
2023.05.06	6.51	12.83	0.0664	0.1566	7.121	484
2023.05.07	6.50	15.38	0.07	0.1447	7.517	566
标准值	6~9	40	2（4）	0.3	12（15）	/
是否达标	是	是	是	是	是	/

2023年5月1日~7日临海市南洋第二污水处理厂出水各项指标能达标,出水水质比较稳定。临海市南洋第二污水处理厂处理规模为25000m³/d,现平均处理水量约为13056m³/d,余量约11944m³/d。

②依托可行性分析

本项目实施后,企业全厂产生的废水主要为生活污水,废水产生量为1122t/a。本项目生活污水经化粪池预处理达标后经市政污水管网进入临海市南洋第二污水处理厂处理达标后外排,出水执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中的表1限值,该标准中没有的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准,企业主要水污染物达标排放量为废水量为1122t/a, COD_{Cr}0.034t/a, BOD₅0.011t/a, 氨氮0.002t/a。污水厂现平均处理水量约为13056m³/d,余量约11944m³/d,本项目废水排放量为1122t/a(3.4t/d),在临海市南洋第二污水处理厂的处理能力范围内,废水经处理达标后不会对污水厂造成明显影响。

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4-11。

表 4-11 噪声污染源源强核算一览表 单位: dB (A)

工序	噪声源	声源类型	数量	位置	产生强度	降噪措施		排放强度	持续时间(h)
						降噪工艺	降噪效果		
加热软化	烘箱	频发	6	1#厂房1F	75	隔声	15	60	2310
打磨	打磨机	频发	6	1#厂房1F	85	隔声减震	20	65	2310
环保设施	风机	频发	2	厂房楼顶	85	隔声减震	20	65	2310

(2)防治措施

企业全厂产生的噪声主要为机械设备运行时产生的噪声,噪声值在80~85dB之间。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;③高噪声设备底部设置减震垫减振;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,夜间不生产。

(3)环境影响分析

本评价对项目噪声采取上述防治措施后对四周厂界影响进行了预测分析。

1) 预测模型

本项目工业噪声源有室外和室内两种声源,采用《环境影响评价技术导则 声环境》

(HJ2.4-2021)附录中工业噪声预测计算模型进行预测计算。

2) 预测内容

本项目 50m 范围内无声环境保护目标,采用噪声预测软件对厂界噪声进行了预测,给出厂界噪声的最大值。

3) 预测结果

噪声预测结果见表 4-12。

表 4-12 厂界噪声预测结果

序号	点名称	噪声时段	最大噪声 (dBA)	评价标准 (dBA)	是否超标
1	东厂界	昼间噪声	47.2	60	达标
2	南厂界	昼间噪声	47.0	60	达标
3	西厂界	昼间噪声	46.5	60	达标
4	北厂界	昼间噪声	47.3	60	达标

从上所得,各厂界昼间噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值。因此,本项目在采取有效综合降噪措施基础上,不会对周围的声环境质量产生明显的不利影响。

4、固体废物

(1) 源强分析

本项目固体废物主要为打磨屑 S1、废钢丸 S2、集尘灰 S3、废滤芯 S4、废包装袋 S5 和生活垃圾 S6。

①打磨屑 S1

本项目打磨过程中部分漆膜脱落形成打磨屑,根据企业提供资料,70%的漆膜脱落形成打磨屑,本项目年生产喷漆挂具 1200 万件,平均单件喷漆挂具油漆附着量约为 30g,则本项目打磨屑产生量约为 252t/a。

本项目采用钢丸对加热软化后的眼镜喷漆挂具进行打磨处理等物理修复,剥离眼镜挂具表面涂层,但不损害挂具内部结构。在钢丸打磨过程中,会产生打磨屑和集尘灰等固体废物。由于定期更换下来的眼镜喷漆挂具已完全固化、基本不含有苯系物等原油漆中所含的有机溶剂成分,眼镜喷漆所用油漆也不含锌等重金属,根据相关眼镜生产企业的环境影响评价文件,临海眼镜企业定期更换下来的眼镜喷漆挂具属于一般固体废物,因此该物理修复过程所产生的打磨屑和集尘灰基本不含有有毒有机化合物,不具有危险属性,不属于 900-256-12 (使用酸、碱或有机溶剂清洗容器设备过程中剥离下的废油漆、废染料、废涂料)和 900-041-49 (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),可以判定属于一般固体废物。

运营期环境影响和保护措施

②废钢丸 S2

抛丸机采用钢丸高速喷射打磨工件表面，从而去除工件表面的漆膜，钢丸使用一段时间后，因撞击使其发生形变而需更换，废钢丸产生量约为 18t/a，可收集后出售给相关企业综合利用。

③集尘灰 S3

本项目打磨粉尘收集经滤芯除尘装置处理后产生集尘灰，粉尘产生量约为 108t/a，排放量约为 1.08t/a，则本项目集尘灰产生量约为 106.92t/a。

④废滤芯 S4

本项目打磨粉尘收集经打磨机自带的滤芯除尘装置处理，根据企业提供资料，本项目共设置 6 台打磨机，每台打磨机配备 4 个滤芯，每个滤芯重量约为 2.5kg，每年更换 2 次，则本项目废滤芯产生量为 0.12t/a。

⑤废包装袋 S5

本项目钢丸等采用包装袋包装，包装规格为 25kg/袋，根据企业提供的资料，本项目原料用量为 18t/a，包装袋的产生量为 720 个/年，一个废包装袋重量以 0.1kg 计，预计废包装袋产生量为 0.072t/a。

⑥生活垃圾 S6

本项目员工人数为 50 人，厂区内不提供食宿，年工作时间 330 天，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，员工生活垃圾产生量约为 8.3t/a。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

综上，建设项目固体废物产生及利用处置情况汇总见表 4-13。

表 4-13 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	打磨屑	打磨	一般固废	固	/	252	252	出售综合利用
2	废钢丸	打磨	一般固废	固	/	18	18	
3	集尘灰	废气处理	一般固废	固	/	106.92	106.92	
4	废滤芯	废气处理	一般固废	固	/	0.12	0.12	
5	废包装袋	原料包装	一般固废	固	/	0.072	0.072	
小计						377.112	377.112	/
6	生活垃圾	职工生活	一般固废	固	/	8.3	8.3	环卫部门统一清运处理

(2) 环境管理要求

①一般工业固废

企业拟在 1#厂房 2F 东南侧设立专门的一般工业固废仓库，尺寸为 3m×10m×3m，暂存容积约 90m³，防日晒、风吹、雨淋、渗漏。一般工业固废严格分类收集，收集后出售给相关企业综合利用，企业需建立一般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。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

②固废贮存场所（设施）基本情况表

表 4-14 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	打磨屑	900-099-S59	/	袋装	一个月	40	30	1#厂房 1F 东南侧
		废钢丸	900-099-S59	/	袋装	一个月	3		
		集尘灰	900-099-S59	/	袋装	一个月	15		
		废滤芯	900-009-S59	/	袋装	半年	0.1		
		废包装袋	900-099-S59	/	袋装	一个月	0.1		

5、地下水、土壤

(1) 污染源识别

本项目不涉及使用及产生风险物质，且厂区做好分区防渗措施，正常工况下不存在土壤、地下水污染途径。

(2) 防治措施

地下水、土壤污染防治主要是以预防为主，防治结合。

渗透污染是导致地下水、土壤污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自事故排放和工程防渗措施不规范。污染源来自原料仓库等，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，进行分区防渗。

表 4-15 企业各功能单元分区防渗要求

防渗级别	工作区	防渗要求
一般防渗区	生产车间、原料仓库	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	项目对厂区地下水基本不存在风险的生活、办公等配套设施及各路面、室外地面等部分。	一般地面硬化

总之，企业要加强污染物源头控制措施，切实做好建设项目的事故风险防范措施，做好废气处理设施的维护，做好厂内的地面硬化、防渗措施建设并加强维护。

6、环境风险

(1) 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, 本项目厂区内不涉及风险物质。

(2) 风险防范措施

增强风险意识, 加强安全管理; 加强储存、生产过程的管理; 加强环保设施运行维护; 对于恶劣气象条件下引起的风险事故也需进行防范。

7、监测计划

根据《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 4-16 监测计划

项目		监测因子	监测频率	监测单位	执行标准
类别	编号				
废气	DA001	非甲烷总烃	1 次/年	委托有资质的第三方检测单位	《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)
	厂界无组织	非甲烷总烃	1 次/年		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
废水	DW001	pH、COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅	1 次/年		《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)
雨水	雨水排放口 YS001	pH、COD _{Cr} 、石油类	1 次/月*		/
噪声	厂界噪声	Leq	1 次/季度		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

注*: 雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况, 可放宽至每季度开展一次监测。

五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	排放口 (编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	加热软化废气 DA001	非甲烷总烃	工件进出口设置集气罩、出气口设置管道收集后通过不低于 15m 高的排气筒 (DA001) 高空排放, 风量为 15000m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	打磨粉尘 DA002	粉尘	收集经打磨机自带的滤芯除尘装置处理后通过不低于 15m 高的排气筒 (DA002) 高空排放, 风量为 42000m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
地表水环境	废水总排口 (DW001)	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮	生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网, 再纳入临海市南洋第二污水处理厂处理达标后排放。	纳管标准:《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后(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》(DB 33/887-2013) 相关标准限值)。 污水厂出水标准:《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 中的表 1 限值, 该标准中没有的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。
声环境	生产车间	噪声	①在设计及设备采购阶段下, 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; ③高噪声设备底部设置减震垫减振; 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, 夜间不生产。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	<p>打磨屑、废钢丸、集尘灰、废包装袋、废滤芯属于一般工业固废, 出售相关企业综合利用, 企业需建立一般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。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的, 应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实, 依法签订书面合同, 在合同中约定污染防治要求。</p> <p>生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处理。</p>			

土壤、地下水污染防治主要是以预防为主，防治结合。企业需做好分区防渗措施，防止渗透污染。

表 5-1 企业各功能单元分区防渗要求

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	危废仓库	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m， K≤10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产车间、原料仓库	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m， K≤10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	项目对厂区地下水基本不存在风险的生活、办公等配套设施及各路面、室外地面等部分。	一般地面硬化

生态保护措施 /

环境风险防范措施 增强风险意识，加强安全管理；加强储存、生产过程的管理；加强环保设施运行维护；企业针对本项目须做好应急措施，配置足够的应急物资并定期进行应急演练。

其他环境管理要求 项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度；需根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）定期进行例行监测；需保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。

六、结论

台州市洁泰清洗服务有限公司年产 1200 万件喷漆挂具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，符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、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	粉尘				3.3		3.3	+3.3
废水	废水量				1122		1122	+1122
	COD _{Cr}				0.034		0.034	+0.034
	氨氮				0.002		0.002	+0.002
	BOD ₅				0.011		0.011	+0.011
一般工业固体废物	打磨屑				252		252	+252
	废钢丸				18		18	+18
	集尘灰				106.92		106.92	+106.92
	废滤芯				0.12		0.12	+0.12
	废包装袋				0.072		0.072	+0.072
生活垃圾					8.3		8.3	+8.3

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

