

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产玻璃门10万扇项目

建设单位（盖章）： 杭州水成塑业有限公司

编制日期： 2025年3月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、 建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	13
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	26
四、 主要环境影响和保护措施	33
五、 环境保护措施监督检查清单	61
六、 结论	63

附图：

- 附图1 建设项目地理位置图
- 附图2 建设项目周边环境示意图
- 附图3 企业平面布置示意图
- 附图4 建设项目500m范围敏感点分布图
- 附图5 项目所在地水环境功能区划图
- 附图6 临平区生态环境分区管控动态更新图
- 附图7 杭州市临平区声环境功能区划图
- 附图8 杭州市临平区三区三线图
- 附图9 杭州市大运河世界文化遗产保护规划图

附件：

- 附件1 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- 附件2 企业营业执照
- 附件3 法人身份证复印件
- 附件4 租赁合同
- 附件5 不动产权证
- 附件6 3秒胶MSDS
- 附件7 双组份硅酮胶MSDS
- 附件8 杭州水成塑业有限公司年产玻璃门10万扇项目环境影响报告表修改索

引

附表：

- 建设项目污染物排放量汇总表

一、 建设项目基本情况

建设项目名称	年产玻璃门 10 万扇项目		
项目代码	2401-330113-07-02-639148		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省 杭州市 临平区 运河街道 东新村港口 44 号		
地理坐标	(120 度 18 分 19.411 秒, 30 度 29 分 43.878 秒)		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造	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	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	/	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	180	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	11.11	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	1100（建筑面积）
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）》，大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价根据指南中的表 1 进行设置，本项目具体判断结果见下表。		
	表 1-1 专项设置判断表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况 是否设置专项
	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	本项目排放的废气未纳入《有毒有害大气污染物名录》，也不涉及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物，因此无需设置大气专项。 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	本项目产生的废水经预处理后纳入市政污水管网，不直接外排，因此无需设置地表水专项。 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的建设项目	经风险物质调查可知，厂区内的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，因此无需设置环境风险专项。 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	本项目不涉及河道取水。 否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于向海排放污染物的海洋工程建设项目。 否

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	1.1 建设项目环保审批原则符合性 (1) 建设项目应当符合生态保护红线、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 本项目位于浙江省杭州市临平区运河街道东新村港口 44 号，对照《临平区三区三线图》，本项目不涉及生态保护红线。 ②环境质量底线 项目所在区域大气环境属于不达标区，超标因子为臭氧。根据《杭州市空气质量改善“十四五”规划》，“十四五”时期杭州市持续深化“五气共治”，预计区域整体环境空气质量将会有所改善；附近地表水体亭趾港运河街道段断面水质达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中 IV 类标准。经分析，目前项目所在区域大气环境不能达到相应功能区划要求、地表水环境能达到相应功能区划要求。 根据环境影响分析，企业严格落实环评提出的各项污染防治措施后，本项目各类废气污染物达标排放，对周边大气环境影响较小，不会导致区域大气环境质量等级的改变；废水经预处理达标后纳管，最终由临平净水厂处理达标后排放，水环境能维持现状；噪声能达标排放，周边声环境能维持现状。各类固废均能得到妥善处置。综上，本项目的实施不会触及环境质量底线。 ③资源利用上线 本项目租用已建厂房，不占用耕地，不会突破土地利用资源上线；项目消耗的电能、天然气、水不多，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上限，不触及资源利用上线。

④环境准入负面清单

根据《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》（杭环发〔2024〕49号），本项目位于“临平区杭州临平经济技术开发区产业集聚重点管控单元（原临平区杭州余杭经济技术开发区产业集聚重点管控单元）（ZH33011320002）”，属于重点管控单元。本项目“三线一单”符合性分析如下：

表 1-2 项目“三线一单”符合性分析

三线一单	有关要求	本项目情况	符合性
生态保护红线	涉及的生态保护红线，严格按照国家和省生态保护红线管理相关规定进行管控。生态保护红线原则上按照禁止开发区域进行管理，禁止工业化和城镇化，确保生态保护红线内“生态功能不降低，面积不减少，性质不改变”。	根据临平区三区三线图，本项目不涉及生态保护红线。	符合
环境质量底线	大气环境质量底线目标：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 年均浓度达到 33μg/m³ 以下，空气质量优良天数比率达到省下达的目标。到 2035 年，全市大气环境质量进一步改善。 水环境质量底线目标：到 2025 年，县以上城市集中式饮用水源地水质达标率 100%；国家考核断面水质 I -III 类的比例达到 100%以上，省控断面水质 I -III 类的比例达到 93%。到 2035 年，全市水环境质量总体改善，水生态系统功能基本恢复。 土壤环境风险防控底线目标：到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率达到 92%以上，污染地块安全利用率进一步提升。到 2035 年，土壤环境质量明显改善，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到 95%以上。	项目所在区域为环境空气质量不达标区域，超标因子为臭氧，本项目不涉及臭氧排放。根据《杭州市空气质量改善“十四五”规划》，“十四五”时期杭州市持续深化“五气共治”，预计区域整体环境空气质量将会有所改善。项目实施后新增废气污染物总量均可在区域内进行削减替代，项目实施不会影响区域大气环境质量改善目标。 项目周边地表水及纳污水体水质可满足相应标准要求。项目生活污水经化粪池处理后与清洗废水一并纳管排放，不会突破水环境质量底线。 本项目租用杭州金美康厨具厂现有厂房实施，采取必要的防腐防渗措施后，土壤环境污染风险可控，项目实施不会影响区域土壤环境质量。	符合
资源利用上线	能源（煤炭）资源上线目标：通过一手抓传统能源清洁化，一手抓清洁能源发展，实现“一控两降”的主要发展目标。 ——“一控”：即能源消费总量得到有效控制。到 2020 年，全市能源消费总量控制在 4650 万吨标煤左右。 ——“两降”：全市单位 GDP 能耗较 2015 年下降 22%以上；到 2020 年，全市煤炭消费总量比 2015 年下降 5%以上。 水资源利用上线目标：到 2020 年，杭州市用水总量目标为 43 亿立方米，其中地表水目标 42.75 亿立方米，地下水目标 0.25 亿立方米，生活和工业用水目标为 28.4 亿立方米；万元 GDP 用水量下降 25%以上，万元工业增加值用水量下降率 23%以上，农田灌溉水有效利用系数达到 0.608。	本项目所用能源为电，能耗较小，且不涉及煤炭消耗，不会突破能源资源上线。 本项目用水量较小，不会突破水资源利用上线。	符合

	土地资源利用上线目标	到 2020 年，全市建设用地总规模控制在 248986 公顷以内，其中城乡建设用地规模控制在 153933 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 85613 公顷以内；耕地保有量为 206513 公顷（309.77 万亩），基本农田保护面积为 169667 公顷（254.50 万亩）；从 2015 年至 2020 年，新增建设用地总量不超过 15200 公顷，占用耕地规模不超过 9109 公顷，整理复垦开发补充耕地任务量达到 9109 公顷；人均城镇工矿用地控制在 112 平方米以内，二、三产业万元耗地量降至 17.20 平方米以下。	本项目租用杭州金美康厨具厂现有厂房实施，不新增用地，不会突破土地利用资源上线。	符合
生态环境准入清单		本项目位于“临平区杭州临平经济技术开发区产业集聚重点管控单元（原临平区杭州余杭经济技术开发区产业集聚重点管控单元）（ZH33011320002）”，符合环境管控单元准入清单要求，具体见表 1-3。		符合

表 1-3 生态环境准入清单符合性分析						
环境管控单元空间			管控要求		本项目情况	符合性
编码	名称	分类				
ZH33011320002	临平区杭州临平经济技术开发区产业集聚重点管控单元（原临平区杭州余杭经济技术开发区产业集聚重点管控单元）	重点管控单元	空间布局引导	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。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。	本项目已通过临平区经济信息化和科学技术局的备案，项目地周边主要为工业企业，与居住、医疗卫生、文化教育等地之间有道路、绿化带隔离，符合要求。	符合
			污染物排放管控	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。所有企业实现雨污分流。	本项目实施后新增污染物总量指标可在区域内进行削减替代，满足污染物总量控制和减排要求。项目实施雨污分流，生活污水和清洗废水经预处理后纳管，送至临平净水厂集中处理。	符合
			环境风险防控	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，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	要求企业落实各项风险防范措施，与区域环境风险防控体系形成应急联动。	符合
			资源开发效率要求	/	/	/

综合分析，项目建设符合《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》管控要求。

（2）排放污染物应当符合国家、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

1.2建设项目环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正，浙江省人民政府令第 388 号）第三条：“建设项目应当符合生态保护红线、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；排放污染物应当符合国家、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；建设项目还应当符合国土空间规划、国家、省及地方产业政策等要求。

本项目对照《浙江省建设项目环境保护管理办法》具体符合性分析见下表，根据分析可知，本项目建设符合生态保护红线、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，符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》要求。

表 1-4 《浙江省建设项目环境保护管理办法》符合性分析

序号	内容	本项目情况	是否符合
1	建设项目应当符合生态保护红线、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、对照《临平区三区三线图》，本项目不在生态保护红线范围内，满足生态保护红线要求。 2、本项目周边水体符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准，满足水环境功能区的要求；2023 年大气环境质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，主要超标因子为臭氧，随着《杭州市空气质量改善“十四五”规划》的推进和实施，区域污染治理将会得到提升。根据工程分析，营运期产生的各类污染物通过采取有效的污染防治措施后，能实现达标排放，且新增污染物总量均可在区域内进行削减替代，不会影响区域环境质量改善目标，符合环境质量底线。 3、本项目用水来自市政供水管网，项目的用水、用电资源不会突破区域的资源利用上线。 4、根据分析可知，本项目符合生态环境总体准入清单要求，项目建设符合管控单元分类准入清单要求。	综合分析，本项目建设符合生态保护红线、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。
2	排放污染物应当符合国家、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。	根据工程分析及环境影响分析，项目废气、废水、噪声经处理后均能达标排放，各类固体废物均可得到妥善处置，对环境的影响可接受，环境功能可维持现状。本项目实施后新增总量，新增的废水、废气排放量将严格落实总量控制制度，在此基础上，符合总量控制要求。	
3	建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求	本项目属于日用塑料制品制造业，根据不动产权证可知，项目所在地为工业用地，房屋性质为非住宅。本项目用地性质符合相关要求，符合空间规划要求。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其规定的限制类、淘汰类产品，经对照，本项目建设符合《市场准入负面清单（2022 年版）》、《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《〈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》等政策要求；对照《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本）》，本项目不属于其规定的淘汰类、限制类产品，因此，本项目符合产业政策要求。	

1.3 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

经对照分析，本项目符合《〈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）的相关要求，详见下表。

表 1-5 项目与《〈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

条例	要求	本项目情况	是否符合
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》、《港口工程建设内容。	本项目不涉及港口、码头建设内容。	符合

		建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。		
	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。经国务院或国家发展改革委审批、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。	本项目不涉及港口、码头建设内容。	符合
	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。	本项目租用杭州金美康厨具厂现有厂房实施，经调查，项目所在地用地性质属于工业用地，不涉及自然保护区、森林公园、地质公园、I 级林地、一级国家级公益林。	符合
	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。	项目实施地不在饮用水源一级保护区、二级保护区和准保护区的岸线和河段范围内。	符合
	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。	项目不在水产种质资源保护区、长江流域河湖岸线保护区和保留区内。	符合
	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。	项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
	第九条	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	不涉及，本项目不属于违法利用、占用长江流域河湖岸线的项目。	符合
	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。	项目建设地不属于《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。	符合
	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。	项目建设地不在《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。	符合
	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。	不涉及，本项目产生的废水经预处理后纳入市政污水管网，不涉及新增排污口。	符合
	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
	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。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目，且项目建设地不属于长江支流、太湖重要岸线一公里范围内。	符合

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《环境保护综合目录》中的高污染产品目录。	符合
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。	本项目不属于石化、煤化工项目。	符合
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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	符合
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。	本项目不属于严重过剩产能行业新增产能项目。	符合
第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目不属于高耗能、高排放项目。	符合
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。	本项目不涉及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。	符合

1.4与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

经对照分析，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中的相关要求，详见下表。

表 1-6 本项目与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性

主要任务	判断依据	本项目情况	符合性
推动产业结构调整，助力绿色发展	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，禁止建设生产和使用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。	本项目用地性质为工业用地，符合产业布局要求。本项目生产过程中使用的3秒胶、双组份硅酮胶均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的要求。本项目不属于《产业结构调整指导目录》中限制、淘汰类，不涉及《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》中所列原料，不属于限制类工艺。	符合
	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，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。	本项目符合《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》相关要求；项目新增VOCs排放量按照1:2比例进行区域削减替代。	符合
大力推进绿色生	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	本项目使用的3秒胶、双组份硅酮胶均符合相应的	符合

	产，强化源头控制	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（见附件1），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。	国家标准要求，均属于低VOCs含量原辅材料。	
	严格生产环节控制，减少过程泄漏	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。	本项目安装废气收集装置，严格控制VOCs无组织排放。	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。	企业所属行业无需开展泄漏检测与修复。	符合
		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O ₃ 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。	符合，企业不属于石化、化工企业，企业在日常生产中将加强非正常工况的排放管理，减少非正常工况VOCs排放。	符合
	升级改造治理设施，实施高效治理	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（见附件3），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。	本项目的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后可确保达标排放。企业按要求足量添加、定期更换活性炭。因此，本项目VOCs综合去除效率达到75%以上，满足相应要求。	符合

	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。	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。	符合
	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。	本项目废气排放均不设置旁路。	符合

由上表对比分析可知，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中相关要求，要求企业加强管理，落实该方案相关要求。

1.5 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

为加强工业企业恶臭异味管控，改善群众身边的环境空气质量，浙江省生态环境厅于 2021 年 11 月发布了《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》。本项目与该指南附录 D 中表 D.15 一般行业排查重点与防治措施符合性分析详见下表。

表 1-7 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

一般行业排查重点与防治措施				
序号	排查重点	防治措施	本项目情况	是否符合
1	原辅料替代	采用低毒、低害、低挥发性、低异味阈值的原料进行源头替代，减少废气的产生量和废气异味污染；。	本项目使用的原辅材料均为低毒、低害、低挥发性、低异味阈值的材料。	符合
2	设备或工艺革新	推广使用自动化、连续化、低消耗等环保性能较高的设备或生产工艺；	本项目挤塑生产线均为自动化、连续化的生产工艺。	符合
3	设施密闭性	①加强装卸料、运输设备的密封或密闭，或收集废气经处理后排放；②加强生产装置、车间的密封或密闭，或收集废气经处理后排放；③存储设备（罐区）加强密封或密闭、加强检测，或收集废气经处理后排放；④暂存危废参照危险化学品进行良好包装。其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装；⑤污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放	本项目建成后，废气收集后经处理后排放；暂存危废按照危险化学品进行良好包装。	符合
4	废气处理能力	实现废气“分质分类”、“应收尽收”，治理设施运行与生产设备“同启同停”，分类配套燃烧、生物处理、氧化吸收或其他高效废气处理设施进行治理，确保废气稳定达标排放	本项目产生的废气经对应的废气治理方案治理后可确保达标排放。	符合
5	环境管	根据实际情况优先采用污染防治技术，并采用适合	本项目实施后，要求企业	符合

	理措施	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，药剂添加量、添加时间、喷淋液 PH 值，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。	按照 HJ944 的要求建立完善台账，且台账保存期限不少于三年。	
结合上表分析可知，本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中相关要求。				
1.6 《杭州市大运河世界文化遗产保护规划》符合性				
根据《杭州市大运河世界文化遗产保护规划》（2019.4），本项目位于浙江省杭州市临平区运河街道东新村港口 44 号，距离北侧京杭大运河约 880m，不在京杭大运河遗产区、缓冲区和环境控制区，项目建设符合杭州市大运河世界文化遗产保护规划要求。具体见附图 9。				
1.7 《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》符合性				
本项目位于浙江省杭州市临平区运河街道东新村港口 44 号，距离北侧京杭大运河约 880m，在核心监控区范围内。项目建设符合《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会【2023】100 号）中的相关要求，具体见下表：				
表 1-8 项目与浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单符合性分析				
序号	浙发改社会[2023]100 号准入负面清单		本项目情况	是否符合
1	本负面清单适用于遗产区、缓冲区以外的核心监控区。核心监控区范围为京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米，具体边界由各设区市人民政府依据《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》划定。		对照《杭州市大运河世界文化遗产保护规划图》，项目不在京杭大运河遗产区、缓冲区和环境控制区。本项目位于浙江省杭州市临平区运河街道东新村港口 44 号，距离北侧京杭大运河约 880m，在核心监控区范围内。	/
2	核心监控区河道管理范围内禁止建设妨碍行洪的建筑物、构筑物以及从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动；禁止建设住宅、商业用房、办公用房、厂房等与河道保护和水工程运行管理无关的建筑物、构筑物；禁止利用船舶、船坞等水上设施侵占河道水域从事餐饮、娱乐等经营活动；禁止弃置、堆放阻碍行洪的物体和种植阻碍行洪的林木及高秆作物。大运河河道管理范围由县（市、区）人民政府划定。		本项目不新建厂房，租用杭州金美康厨具厂现有已建厂房进行生产。	符合
3	核心监控区内产业项目准入必须依据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2022 年版）》《浙江省限制用地项目目录（2014 年本）》和《浙江省禁止用地项目目录（2014 年本）》等文件相关要求。对列入国家《产业结构调		根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目产品、设备和工艺不属于限制类和淘汰类；项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规[2022]397 号）中的禁止准入类；项目用地不属于《浙江省限制用	符合

		整指导目录 2019 年本》淘汰类中的落后生产工艺装备落后产品投资项目，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。禁止企业扩建《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类项目。项目选址空间上必须符合各级国土空间规划、《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》、浙江省“三线一单”编制成果和岸线保护与利用相关规划规定。	地项目目录(2014 年本)》和《浙江省禁止用地项目目录(2014 年本)》中的限制、禁止用地。项目选址符合《大运河（浙江段）岸线保护与利用规划》《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》和《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》要求。	
	4	核心监控区内一律不得新建、扩建不符合《浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）》的项目。	项目均利用现有已建厂房进行生产，符合《浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）》的要求。	符合
	5	核心监控区内对列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。	项目不属于外商投资项目。	符合
	6	核心监控区内禁止新建、扩建高风险、高污染、高耗水的建设项目。除位于产业园区内且符合园区主导产业的建设项目外，不得新建《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》需要编制环境影响报告书的建设项目。在大运河沿线，污水处理厂 管网所在范围内禁止新增排污口。	项目不属于高风险、高污染、高耗水建设项目；该项目编制环境影响报告表；项目纳管排放，污水排放去向合理。	符合
	7	核心监控区内的非建成区严禁大规模新建、扩建房地产、大型及特大型主题公园等项目；城镇建成区老城改造限制各类用地调整为大型工商业项目、商务办公、仓储物流和住宅商品房用地。国土空间用途管制、景观风貌和空间形态的管控依照《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》执行。	本项目不新建厂房，租用杭州金美康厨具厂现有已建厂房进行生产。	符合
	8	核心监控区滨河生态空间（原则上除城镇建成区外，京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离 1000 米，具体边界由各设区市人民政府依据《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》划定），除符合国土空间规划的村民宅基地、乡村公共设施、公益事业用途以及符合保护利用要求的休闲农业、乡村旅游、乡村康养、休闲体育、历史文化空间更新用途外，严控新增非公益用途的用地。禁止占用耕地建窑、建坟或者擅自在耕地上建房、挖砂、采石、采矿、取土等。严禁占用耕地绿化造林、超标准建设绿色通道、挖田造湖造景、违规从事非农建设，禁止利用永久基本农田种植苗木花卉草皮、水果茶叶等多年生经济作物、挖塘养殖、闲置荒芜。	本项目不涉及。	/
	9	核心监控区范围内纳入生态保护红线的区域除执行本清单外，还需执行《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》以及生态保护红线相关法律法规、政策文件。	根据临平区三区三线图，本项目用地不涉及生态保护红线、永久基本农田。根据企业提供的土地证，项目用地为工业用地。	符合
由上表可知，项目符合《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》中相关要求。				

1.8 “四性五不批”符合性分析

根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日施行），主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表需审查以下“四性五不批”要求，具体对照见下表。

表 1-9 “四性五不批”符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合要求
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、用地规划、“三线一单”生态环境分区管控要求、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目的建设满足环境可行性要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目采用生态环境部颁布的环境影响评价技术导则推荐模式和方法进行环境影响预测分析，使用技术和方法均较为成熟，环境影响分析预测评估可靠。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目产生污染物均有较为成熟的技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实本报告提出的污染防治措施，本项目废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可实现零排放。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本次环评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，环评结论科学。	符合
五不批	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	项目符合当地国土空间规划，符合国家、地方产业政策，项目营运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，不会对区域环境造成不良影响。	符合
	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	本项目所在地水环境、声环境质量能够达到环境功能区要求，2023 年大气环境质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，随着《杭州市空气质量改善“十四五”规划》的推进和实施，区域颗粒物污染治理取得了显著效果。项目营运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并持续改善达到区域环境质量改善目标管理要求。	符合
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物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	项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，本环评提出了相应的污染防治措施，企业在落实污染防治措施后，不会对生态环境产生破坏。	符合
	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。	项目属于迁建项目，原有项目已停产、拆除。	符合
	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	环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容，环境监测数据通过杭州市临平区环境监测站和正规资质单位监测取得，不存在重大缺陷和遗漏。	符合

二、 建设项目工程分析

2.1项目由来

杭州水成塑业有限公司原位于杭州余杭区运河街道东新社区 8 组，2014 年实施《杭州水成塑业有限公司年产塑料型材 150t 及橱柜门 1 万扇新建项目》，该项目环评于 2014 年 7 月 25 日通过原杭州市余杭区环境保护局审批（环评批复[2014]687 号），后由于公司业务调整，该项目已不再实施，现已拆除。

为增加企业效益，杭州水成塑业有限公司租用杭州金美康厨具厂位于浙江省杭州市临平区运河街道东新村港口 44 号的现有闲置厂房 4-2F(建筑面积 1100m²，单层楼高约 5 米)，购置挤塑机、粉碎机、双头锯床、开槽机、铝条折弯机、玻璃清洗机、灌装机等设备，投产后形成年产玻璃门 10 万扇的生产规模。该项目已经通过了临平区经济信息化和科学技术局项目备案，项目代码：2401-330113-07-02-639148。

本项目行业类别属于 C2927 日用塑料制品制造。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目需进行环境影响评价。根据生态环境部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目环评类别为环境影响报告表，具体判定情况如下。

表 2-1 项目环评类别判定一览表

建设项目环境影响评价分类管理名录要求			本项目情况	环评类别判定
项目类别	报告书	报告表		
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；年用溶剂型胶粘剂 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）	本项目属于其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）

受建设单位委托，浙江百诺数智环境科技股份有限公司承担了本项目的环评工作。我单位在现场踏勘和资料收集等的基础上，根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》有关文件，编制了《年产玻璃门 10 万扇项目环境影响报告表》。

2.2项目主要组成

本项目位于杭州金美康厨具厂的一栋 3 层的已建厂房的 2 层，主要由主体

建设
内容

工程、公用工程、环保工程、辅助工程、依托工程等组成。具体组成汇总见下表。

表 2-2 项目基本组成

项目名称	设施名称	建设内容及规模
主体工程	生产车间	租用杭州金美康厨具厂现有厂房，购置挤塑机、粉碎机、双头锯床、开槽机、铝条折弯机、玻璃清洗机、灌装机等设备，以外购 PVC 塑料粒子、玻璃片、双组份硅酮胶、3 秒胶、铝条、干燥剂为原料，经挤塑、切割、搭框、涂胶、合片、检测等工艺实施年产 10 万扇玻璃门项目。
储运工程	原料仓库 1	位于生产车间，用于储存 PVC 颗粒。
	原料仓库 2	位于生产车间，用于储存玻璃片、双组份硅酮胶、3 秒胶、铝条、干燥剂、润滑油。
	成品仓库	位于生产车间，用于储存成品。
公用工程	供水系统	供水由市政给水管接入。
	供电系统	由市政电网提供。
	循环冷却水系统	位于厂房负 1 层，设有有效容积为 0.8m ³ 的水池及配套的水泵等设施，用于挤塑后直接水冷冷却成塑料框架。
	排水系统	项目排水采用雨污分流制，营运期废水经预处理达到纳管标准后接入市政污水管网，至临平净水厂处理达标后排放。
	空压系统	配置 1 台空压机。
环保工程	废水处理	营运期废水经预处理达到纳管标准后接入污水管网，至临平净水厂处理达标后排放
	废气处理	挤塑、涂胶、补胶产生的废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附后经 20m 高排气筒（DA001）排放；机加工、破碎产生的废气经集气罩收集后通过滤筒除尘器处理后经 20m 高排气筒（DA002）排放；切段、搭框、切割、设备维修产生的废气在车间无组织排放。
	固体废物	一般固废暂存间位于生产车间，占地面积约 5 平方米；危废暂存间位于生产车间，占地面积约 10 平方米。
	噪声	加强设备的维护与保养；车间内合理布局、尽量选用低噪声的设备、对排风管道等设备采取消声减震措施等。
依托工程	供水系统	依托租赁企业已建设设施。
	供电系统	依托租赁企业已建设设施。
	排水系统	依托租赁企业已建设设施。

2.3 项目产品方案

原审批的生产规模为年产塑料型材 150t 及橱柜门 1 万扇。本项目实施后，全厂产品方案详见下表。

表 2-3 本项目产品方案一览表

产品	单位	原环评审批	本项目	搬迁后全厂	变化情况	备注
塑料型材	t/a	150	0	0	-150	不再生产
橱柜门	万扇/a	1	0	0	-1	不再生产
玻璃门	万扇/a	0	10	10	+10	平均每扇玻璃门 PVC 边框约 2.5kg，用双组分硅酮胶约 385g。玻璃门年产约 7.5 万平方米，单个玻璃门尺寸约 0.4~2m（长）*0.4~1m（宽）。

2.4 项目主要原辅材料消耗清单

本项目原辅材料及能资源消耗详见下表。

表 2-4 本项目主要原辅材料消耗汇总表

序号	原料名称	单位	规格	原环评审批量	本项目用量	搬迁后全厂用量	搬迁前后变化量	厂内最大储存量	备注
1	PVC 塑料粒子	t/a	25kg/包	153	250	250	+97	20	用于挤塑工序，不涉及再生塑料粒子
2	3 秒胶	t/a	20g/瓶	0	0.5	0.5	+0.5	0.012	用于搭框工序
3	双组分硅酮胶 A 组分	t/a	35kg/桶	0	35	35	+35	3.5	用于涂胶、补胶工序
4	双组分硅酮胶 B 组分	t/a	35kg/桶	0	3.5	3.5	+3.5	0.35	
5	纸胶带	t/a	80g/卷	0	1	1	+1	0.08	用于补胶
6	玻璃	万 m ² /a	散装	1	15	15	+14	1 万 m ²	/
7	铝条	t/a	50kg/箱	0	5	5	+5	1	/
8	干燥剂	t/a	25kg/桶	0	10	10	+10	1	用于灌装工序
9	润滑油	t/a	20kg/桶	0	0.2	0.2	+0.2	0.04	设备维护
10	502 胶水	t/a	/	0.004	0	0	-0.004	0	/
11	铝合金	t/a	/	2	0	0	-2	0	/
12	不锈钢	t/a	/	3	0	0	-3	0	/
13	聚硫双组分中空玻璃密封胶	t/a	/	1	0	0	-1	0	/

主要原辅材料说明：

PVC 塑料粒子：PVC 塑料，化工领域指化合物聚氯乙烯。英文名 polyvinyl chlorid，英文缩写 PVC。它本色为微黄色半透明状，有光泽。透明度胜于聚乙烯、聚丙烯，差于聚苯乙烯，随助剂用量不同，分为软、硬聚氯乙烯，软制品柔而韧，手感粘，硬制品的硬度高于低密度聚乙烯，而低于聚丙烯，在屈折处会出现白化现象。常见制品：板材、管材、鞋底、玩具、门窗、电线外皮、文具等。是一种使用一个氯原子取代聚乙烯中的一个氢原子的高分子材料。熔化温度：185-205℃。

3 秒胶：根据企业提供的资料，主要成分为α-氰基丙烯酸乙酯，以及少量的稳定剂和改性助剂。无色透明液，无色透明、低粘度、不可燃性液体，单一成分、无溶剂，稍有刺激味、易挥发、挥发气具有弱催泪性。遇潮湿水气即被

催化，迅速合固化粘着。固化后无毒。在空气中微量水催化下发生加聚反应，迅速固化而将被粘物粘牢。参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》，P5 中注释说明：“含丙烯酸、丙烯酸酯类等易聚合 VOCs 成分的胶水，粘结后进行高温烘干的企业，原则上认为这些 VOCs 成分在聚合后，残留并挥发的单体占胶水中总容积量的比例不低于 1%”。本项目胶水在常温下进行，不涉及高温烘干，挥发量取 1%，则本项目 3 秒胶的 VOCs 含量约为 10g/kg。

双组份硅酮胶：由 A 和 B 组分构成，A 组分为：45~65%碳酸钙、20~40%二羟基聚二甲基硅氧烷、5~15%硅油；B 组分为：30~50%二甲基硅油、5~15%炭黑、35~45%硅烷偶联剂。硅酮密封胶因为常被用于玻璃方面的粘接和密封，所以俗称玻璃胶。根据硅酮胶检测报告，企业使用的硅酮胶热失重为 2%，根据《中空玻璃用弹性密封胶》(GB/T29755-2013)相关规范要求：硅酮胶热失重≤6.0%，项目使用的硅酮胶符合规范要求，本次硅酮胶中 VOCs 含量按 2%计，则本项目硅酮胶中挥发性有机物含量为 20g/kg。

干燥剂：一种人工合成且对水分子有较强吸附性的干燥剂产品，分子筛的孔径大小可以通过加工工艺的不同来控制，除了吸附水汽，它还可以吸附其他气体。在 230℃以上的高温情况下，仍能很好的容纳水分子，用于中空玻璃的空气干燥。

2.5 VOCs 含量符合性分析

根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），双组分硅酮胶、3 秒胶均属于本体型胶粘剂，其挥发性有机化合物（VOCs）含量限值应符合标准中表 3 的要求。

表 2-5 胶粘剂 VOCs 含量符合性分析

应用领域	限量值/（g/kg）≤	
	其他（双组份硅酮胶）	α-氰基丙烯酸类（3秒胶）
装配业	50	20
本项目	20	10
符合性	符合	符合

2.6 项目主要生产设备

本项目主要设备见下表。

表 2-6 主要设备设施及参数一览表									
生产线	序号	设备名称	设备型号	单位	原环评审批	本项目	搬迁后全厂	变化情况	工序
玻璃门	1	挤塑机	SJ-45	台	0	10	10	+10	挤塑
	2	自动切割机	JGQ-1600	台	0	5	5	+5	切段
	3	切割机	LS10301V	台	0	5	5	+5	切段
	4	粉碎机	YE2-160M-4L	台	0	1	1	+1	粉碎
	5	双头锯床	LJZ-4500X150	台	0	5	5	+5	机加工
	6	开槽机	920	台	0	1	1	+1	机加工
	7	钻铣床	ZXJ7032	台	0	2	2	+2	机加工
	8	数控钻铣床	--	台	0	1	1	+1	机加工
	9	切角机	YQZ-100	台	0	1	1	+1	机加工
	10	双头打孔机	--	台	0	1	1	+1	机加工
	11	灌装机	KD-26	台	0	1	1	+1	干燥剂灌装
	12	切割机	L81030N	台	0	1	1	+1	铝条切割
	13	铝条折弯机	HDZW02	台	0	1	1	+1	折弯
	14	玻璃清洗机	ST-1600	台	0	1	1	+1	清洗
	15	冲床	0.5-1.5T	台	0	1	1	+1	设备维修
	16	砂轮机	S2ST-200	台	0	2	2	+2	设备维修
	17	空压机	AJ15	台	0	1	1	+1	--
塑料型材及橱柜门	1	挤出机	--	台	6	0	0	-6	--
	2	型材切割机	--	台	10	0	0	-10	--
	3	冲床	--	台	1	0	0	-1	--
	4	水塔	--	台	1	0	0	-1	--
	5	水泵	--	台	1	0	0	-1	--
	6	铣钻床	--	台	1	0	0	-1	--
	7	玻璃清洗干燥机	--	台	1	0	0	-1	--
	8	双头切割机	--	台	1	0	0	-1	--
	9	台钻	--	台	1	0	0	-1	--
	10	粉碎机	--	台	1	0	0	-1	--

2.7 设备等配性分析

挤塑机产能匹配性分析。

表 2-7 挤塑机产能核算

参数	数值	备注
单台设计生产能力	10kg/台.h	10 台挤塑机
运行时间	3000h/a	设备最大运行按照 10h/d 计
单台年生产能力核算	30t/a	/
年生产能力核算	300t/a	本项目年使用塑料粒子 250t/a

根据项目原辅材料消耗，企业年使用塑料粒子约 250t/a，由上表核算可知，项目挤塑机实际挤塑量约占设备最大设计产能的 83.3%，考虑到设备检修，其生产能力与产能基本匹配。

2.8 项目 VOCs 平衡

项目 VOCs 平衡如下：

表 2-8 项目 VOCs 平衡表单位：t/a

投入			产出	
名称	投料量	VOCs 量	去向	VOCs 量
PVC 塑料粒子	250	0.592	废气排放	0.236
			吸附量	0.356
三秒胶	0.5	0.005	废气排放	0.005
双组分硅酮胶A组分	38.5	0.77	废气排放	0.308
双组分硅酮胶B组分			吸附量	0.462
合计	/	1.367	废气排放	0.549
			吸附量	0.818

2.9 水平衡

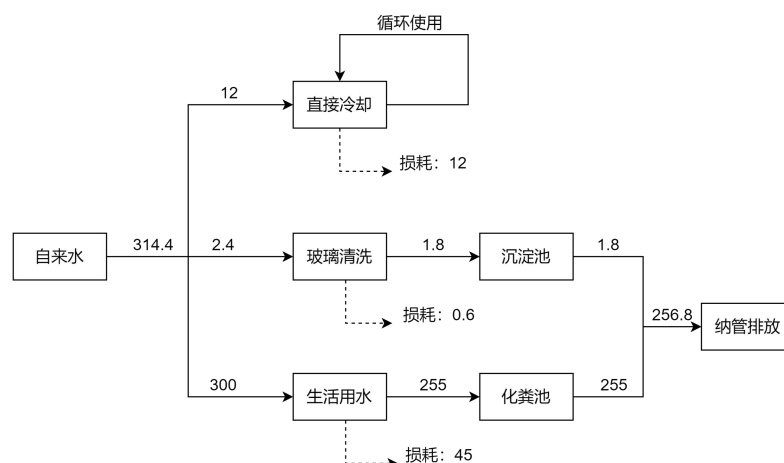
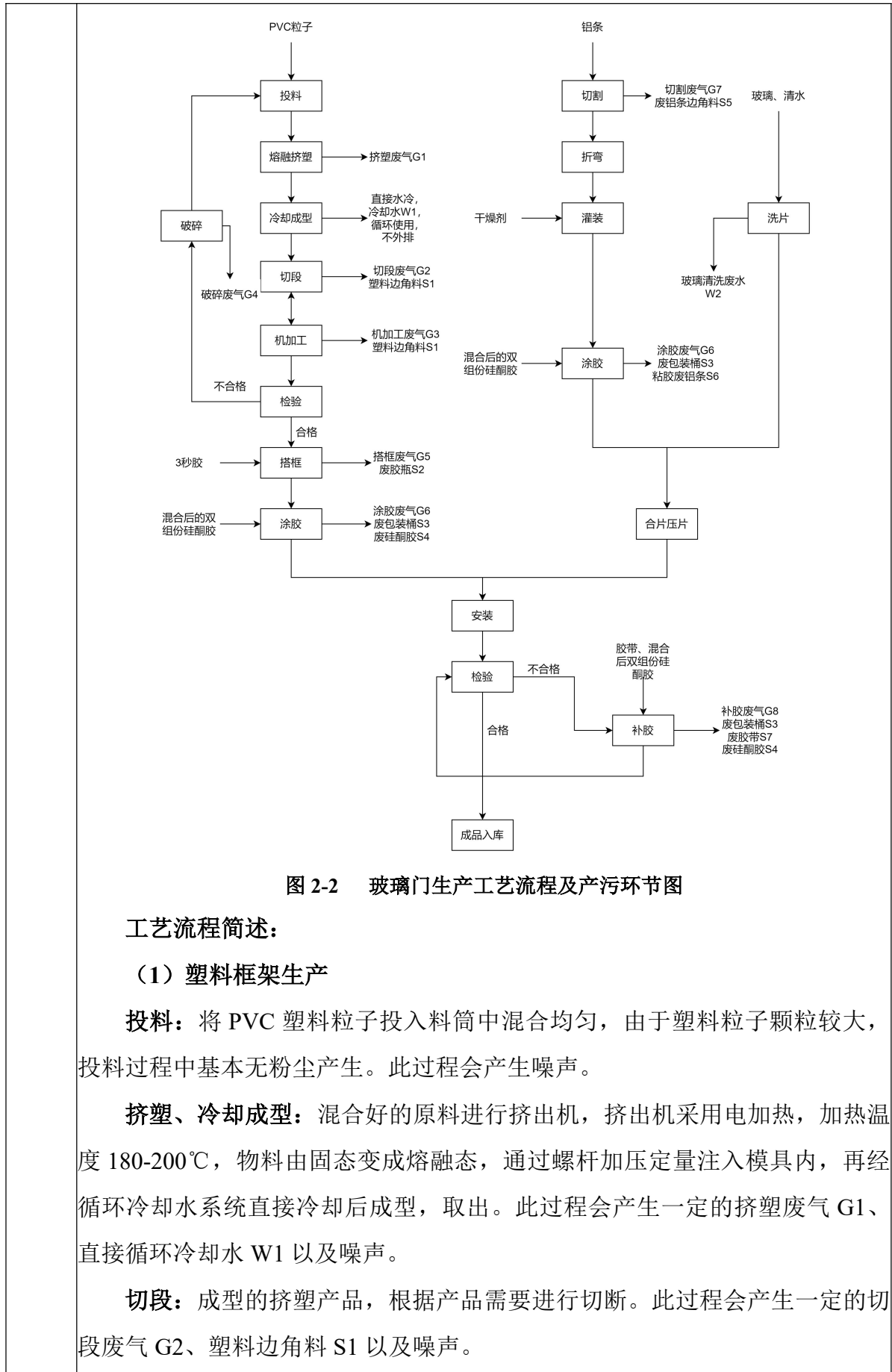


图 2-1 水平衡图（单位：t/a）

2.10 劳动定员与生产班制

	本项目劳动定员 20 人，年生产 300 天，实行单班制生产，每班工作 10 小时，厂区内不设置食堂和宿舍。 2.11地理位置及周边环境概况 杭州水成塑业有限公司租用杭州金美康厨具厂位于浙江省杭州市临平区运河街道东新村港口 44 号的现有闲置厂房，以企业厂界为中心，其四周环境概况如下：企业所在车间东面为杭州余杭富立电器厂、余杭宏武塑料制品厂；南面紧邻为厂区道路，隔路为杭州金美康厨具厂现有厂房，西面紧邻为厂区道路，隔路为杭州金美康厨具厂现有厂房；北面为亭博线，亭博线以北为东新村。 2.12项目总平面布置 根据建设单位提供的平面布置图，总建筑面积 1100m²，厂区整体呈矩形分布。东侧从南往北依次为主要为破碎区、挤塑区、仓库、折弯区、干燥区、涂胶区、卫生间，西侧从南往北依次为主要为机加工区、维修区、搭框区、一般固废暂存区、危废暂存区、办公室、杂物区；总的来说，企业的平面布局功能分区明确，满足工艺、安全、消防及电力规范的要求，具有物流通畅、线路短捷、分区明显的优点，厂区平面布置合理可行。
工艺流程和产排污环节	2.13项目生产工艺流程 1、生产工艺流程 项目总体可分为塑料框架、铝合金边框和中空玻璃的生产，最后将塑料边框、铝合金压条和半成品中空玻璃进行组装、检验，检验合格后即为成品。



机加工、检验：将塑料型材按照客户要求要求进行切割、打孔、钻铣加工等机加工，经人工检查合格后即为成品塑料件。此过程会产生一定的机加工废气 G3、塑料边角料 S1 以及噪声。 破碎：将不合格产品及废边角料投入破碎机，破碎时设备为密闭状态，破碎后再与新料进行混合回用于生产。此过程会产生一定的破碎废气 G4 以及噪声 搭框：根据产品需求，人工利用 3 秒胶将 PVC 塑料件组合在一起，形成 PVC 边框，待下一步上胶。此过程会产生一定的搭框废气 G5、废胶瓶 S2 以及噪声。 涂胶：将 PVC 边框经人工涂上混合后的双组分硅酮胶（人工在涂胶区将双组分硅酮胶 A 组分、双组分硅酮胶 B 组分进行混合）。此过程会产生一定的涂胶废气 G4、废包装桶 S3、废硅酮胶 S4 以及噪声。 （2）铝合金边框生产 铝条切割、折弯：将外购的铝条根据玻璃的规格制成铝框，多余部分用锯铝机切除。该工序产生切割废气 G7、废铝条边角料 S5 以及噪声。 灌装：切割后向铝条框内灌装干燥剂以除框内湿气，同时保证中空玻璃密封的空气干燥。干燥剂为颗粒状，颗粒状物料在灌装过程中不会产生粉尘。 涂胶：将灌装干燥剂后的铝条框经人工涂上混合后的双组分硅酮胶。此过程会产生一定的涂胶废气 G6、粘胶废铝条 S6、废包装桶 S5 以及噪声。 （3）中空玻璃组装 洗片：将外购的玻璃片（不需要在厂内进行加工）利用自来水清洗去除玻璃片表面可能沾有的少量灰尘及指纹，自来水不添加任何化学药剂，清洗完毕后直接风干。此过程会产生玻璃清洗废水 W2 以及噪声。 合片压片：将涂好双组分硅酮胶的铝合金边框人工放在一块清洗好的玻璃上面，再将另外一块清洗好的玻璃放在铝合金边框上面，人工平压后两块玻璃即粘合在一起。 （4）组装 安装：将涂胶后的 PVC 边框与经合片压片后的玻璃人工安装在一起，安装后的整体组件放置在暂存区进行初步晾干，风干 2 小时即可。
--

	检验、补胶、成品入库：检验合格即成品，包装待售；不合格产品经人工将胶带粘接在玻璃周边（避免补胶时双组分硅酮胶沾染到玻璃上面），再利用混合后的双组分硅酮胶进行人工补胶，检验合格即成品，包装待售。此过程会产生一定的补胶废气 G8、废包装桶 S3、废胶带 S7、废硅酮胶 S4 以及噪声。 2.14主要产污环节 本项目主要污染工序及主要污染种类和污染因子详见下表。 表 2-9 主要污染工序及污染物汇总表 <table><tr><th>类别</th><th>名称</th><th>主要产污工序</th><th>主要污染因子 （固体废物显示主要成分）</th></tr><tr><td rowspan="9">废气</td><td>挤塑废气 G1</td><td>熔融挤塑</td><td>非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、臭气浓度</td></tr><tr><td>切段废气 G2</td><td>切段</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>机加工废气 G3</td><td>机加工</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>破碎废气 G4</td><td>破碎</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>搭框废气 G5</td><td>搭框</td><td>非甲烷总烃、臭气浓度</td></tr><tr><td>涂胶废气 G6</td><td>涂胶</td><td>非甲烷总烃、臭气浓度</td></tr><tr><td>切割废气 G7</td><td>切割</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>补胶废气 G8</td><td>补胶</td><td>非甲烷总烃、臭气浓度</td></tr><tr><td>设备维修废气 G9</td><td>设备维修</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td rowspan="3">废水</td><td>直接循环冷却水 W1</td><td>挤塑、冷却成型</td><td>循环使用不外排</td></tr><tr><td>玻璃清洗水 W2</td><td>洗片</td><td>CODcr、SS</td></tr><tr><td>生活污水 W3</td><td>员工生活</td><td>CODcr、NH₃-N</td></tr><tr><td>噪声</td><td>设备运行</td><td>设备运行</td><td>Leq（A）</td></tr><tr><td rowspan="16">固体废物</td><td>塑料边角料 S1</td><td>切段、机加工</td><td>PVC 塑料</td></tr><tr><td>废胶瓶 S2</td><td>搭框</td><td>3 秒胶</td></tr><tr><td>废包装桶 S3</td><td>涂胶、补胶</td><td>双组份硅酮胶</td></tr><tr><td>废硅酮胶 S4</td><td>涂胶、补胶</td><td>双组份硅酮胶</td></tr><tr><td>废铝条边角料 S5</td><td>切割</td><td>铝条</td></tr><tr><td>粘接废铝条 S6</td><td>涂胶</td><td>双组份硅酮胶、铝条</td></tr><tr><td>废胶带 S7</td><td>补胶</td><td>双组份硅酮胶</td></tr><tr><td>捕集粉尘 S8</td><td>废气处理</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>废滤芯 S9</td><td>废气处理</td><td>滤芯</td></tr><tr><td>废活性炭 S10</td><td>废气处理</td><td>废活性炭、有机物</td></tr><tr><td>废矿物油 S11</td><td>设备维护</td><td>废矿物油</td></tr><tr><td>废油桶 S12</td><td>设备维护</td><td>废矿物油</td></tr><tr><td>废抹布 S13</td><td>设备维护</td><td>废抹布、矿物油</td></tr><tr><td>一般废包装材料 S14</td><td>解包</td><td>一般物料包装纸、塑料等</td></tr><tr><td>水槽沉渣 S15</td><td>水洗</td><td>SS</td></tr><tr><td>生活垃圾 S16</td><td>职工生活</td><td>生活垃圾</td></tr></table>			类别	名称	主要产污工序	主要污染因子 （固体废物显示主要成分）	废气	挤塑废气 G1	熔融挤塑	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、臭气浓度	切段废气 G2	切段	颗粒物	机加工废气 G3	机加工	颗粒物	破碎废气 G4	破碎	颗粒物	搭框废气 G5	搭框	非甲烷总烃、臭气浓度	涂胶废气 G6	涂胶	非甲烷总烃、臭气浓度	切割废气 G7	切割	颗粒物	补胶废气 G8	补胶	非甲烷总烃、臭气浓度	设备维修废气 G9	设备维修	颗粒物	废水	直接循环冷却水 W1	挤塑、冷却成型	循环使用不外排	玻璃清洗水 W2	洗片	CODcr、SS	生活污水 W3	员工生活	CODcr、NH ₃ -N	噪声	设备运行	设备运行	Leq（A）	固体废物	塑料边角料 S1	切段、机加工	PVC 塑料	废胶瓶 S2	搭框	3 秒胶	废包装桶 S3	涂胶、补胶	双组份硅酮胶	废硅酮胶 S4	涂胶、补胶	双组份硅酮胶	废铝条边角料 S5	切割	铝条	粘接废铝条 S6	涂胶	双组份硅酮胶、铝条	废胶带 S7	补胶	双组份硅酮胶	捕集粉尘 S8	废气处理	颗粒物	废滤芯 S9	废气处理	滤芯	废活性炭 S10	废气处理	废活性炭、有机物	废矿物油 S11	设备维护	废矿物油	废油桶 S12	设备维护	废矿物油	废抹布 S13	设备维护	废抹布、矿物油	一般废包装材料 S14	解包	一般物料包装纸、塑料等	水槽沉渣 S15	水洗	SS	生活垃圾 S16	职工生活	生活垃圾
类别	名称	主要产污工序	主要污染因子 （固体废物显示主要成分）																																																																																															
废气	挤塑废气 G1	熔融挤塑	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、臭气浓度																																																																																															
	切段废气 G2	切段	颗粒物																																																																																															
	机加工废气 G3	机加工	颗粒物																																																																																															
	破碎废气 G4	破碎	颗粒物																																																																																															
	搭框废气 G5	搭框	非甲烷总烃、臭气浓度																																																																																															
	涂胶废气 G6	涂胶	非甲烷总烃、臭气浓度																																																																																															
	切割废气 G7	切割	颗粒物																																																																																															
	补胶废气 G8	补胶	非甲烷总烃、臭气浓度																																																																																															
	设备维修废气 G9	设备维修	颗粒物																																																																																															
废水	直接循环冷却水 W1	挤塑、冷却成型	循环使用不外排																																																																																															
	玻璃清洗水 W2	洗片	CODcr、SS																																																																																															
	生活污水 W3	员工生活	CODcr、NH ₃ -N																																																																																															
噪声	设备运行	设备运行	Leq（A）																																																																																															
固体废物	塑料边角料 S1	切段、机加工	PVC 塑料																																																																																															
	废胶瓶 S2	搭框	3 秒胶																																																																																															
	废包装桶 S3	涂胶、补胶	双组份硅酮胶																																																																																															
	废硅酮胶 S4	涂胶、补胶	双组份硅酮胶																																																																																															
	废铝条边角料 S5	切割	铝条																																																																																															
	粘接废铝条 S6	涂胶	双组份硅酮胶、铝条																																																																																															
	废胶带 S7	补胶	双组份硅酮胶																																																																																															
	捕集粉尘 S8	废气处理	颗粒物																																																																																															
	废滤芯 S9	废气处理	滤芯																																																																																															
	废活性炭 S10	废气处理	废活性炭、有机物																																																																																															
	废矿物油 S11	设备维护	废矿物油																																																																																															
	废油桶 S12	设备维护	废矿物油																																																																																															
	废抹布 S13	设备维护	废抹布、矿物油																																																																																															
	一般废包装材料 S14	解包	一般物料包装纸、塑料等																																																																																															
	水槽沉渣 S15	水洗	SS																																																																																															
	生活垃圾 S16	职工生活	生活垃圾																																																																																															
与项目有关的原有环	2.15与项目有关的原有环境污染问题																																																																																																	

境污染
问题

1、企业原有项目审批验收情况

杭州水成塑业有限公司成立于 2014 年 7 月，原位于杭州余杭区运河街道东新社区 8 组，租用自然人徐兴荣的闲置用房(160m²)进行生产。杭州水成塑业有限公司原工程履行环境影响评价情况如下表。

表 2-10 企业原有项目情况表

公司名称	项目名称	审批/备案文号	验收情况
杭州水成塑业有限公司	年产塑料型材 150t 及橱柜门 1 万扇新建项目	环评批复[2014]687 号	企业未进行验收

2、企业原有项目情况

企业未验先投，但已于 2020 年 9 月停产，原有设备（包括环保设备）均已拆除、厂房已闲置，故本次环评仅根据原环评审批情况进行简要回顾性分析说明。

3、原有项目主要产品方案

原有项目审批生产规模为年产塑料型材 150t 及橱柜门 1 万扇。

4、原有项目主要设备

原有项目主要设备情况详见下表。

表 2-11 原有项目主要生产设备表

序号	名称	型号	单位	数量	备注
1	挤出机	4.5cm 口径	台	6	/
2	型材切割机	12 寸	台	10	/
3	冲床	6.3t	台	1	/
4	水塔	/	个	1	/
5	水泵	/	台	1	置于地下
6	铣钻床	/	台	1	/
7	玻璃清洗干燥机	/	台	1	电加热：无需用水，通过加热以去除玻璃表面残留的水汽
8	双头切割机	40	台	1	/
9	台钻	/	台	1	/
10	粉碎机	/	台	1	用于不合格品粉碎

5、原有项目主要原辅材料

原有项目主要原辅料消耗情况详见下表。

表 2-12 原有项目主要原辅材料消耗

序号	名称	单位	年用量	备注
1	PVC 塑料粒子	t/a	153	/
2	502 胶水	t/a	0.004	20g/盒，用于塑料型材的粘合

3	玻璃	万 m ² /a	1	/
4	铝合金	t/a	2	/
5	不锈钢	t/a	3	/
6	聚硫双组分中空玻璃密封胶	t/a	1	25kg 桶，用于玻璃的封胶

6、原有项目生产工艺

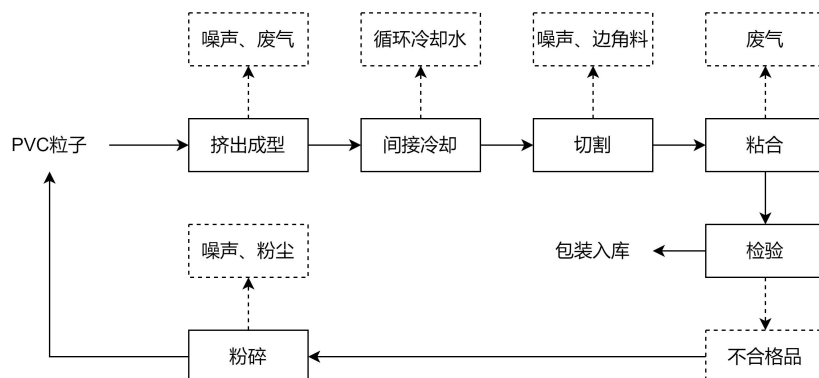


图 2-3 原有项目塑料型材生产工艺流程图

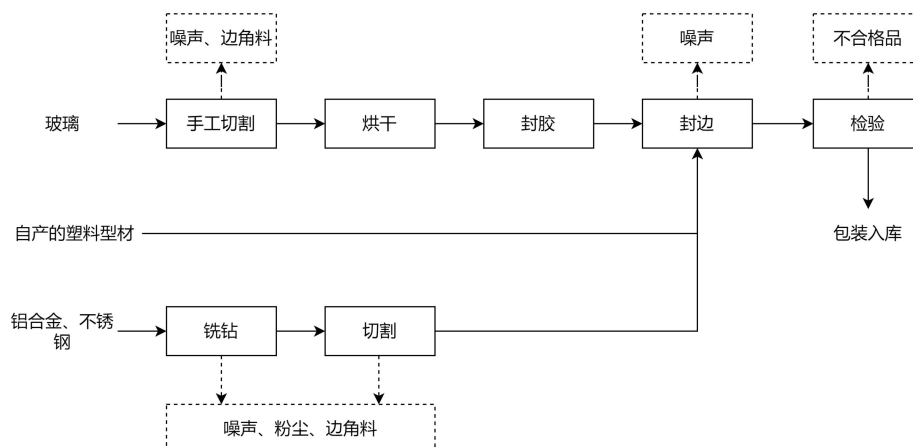


图 2-4 原有项目橱柜门生产工艺流程图

7、原有项目污染物排放源强汇总表

表 2-13 原环评审批污染物排放情况汇总表 单位：t/a

指标			单位	原环评审批 污染物排放量
废气	生产车间	NMHC	t/a	0.0071
		氯化氢	t/a	0.035
		颗粒物	t/a	0.153
	食堂	油烟废气	kg/a	1.01
废水	污水总排口	水量	t/a	192
		COD _{Cr}	t/a	0.0192
		NH ₃ -N	t/a	0.0029
		动植物油	t/a	0.0019

	危险固废 (产生量)	废胶水容器	t/a	0.2
	一般固废 (产生量)	废油脂	t/a	0.008
		边角料	t/a	3
		包装固废	t/a	0.6
	生活垃圾 (产生量)		t/a	1.2
	噪声	设备运行噪声 70-80dB (A)。		

三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1环境空气质量现状

1、环境空气达标区判断

为了解项目所在区域环境质量情况，本次评价收集了 2023 年临平区空气自动监测站的常规监测数据，并根据 H2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》有关要求，按照 HJ 663-2013《环境空气质量评价技术规范(试行)》中规定的方法进行了统计，具体如下：

表 3-1 临平区环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准限值	占标率	达标情况
		μg/m ³	μg/m ³	%	
SO ₂	年平均浓度	5	60	8.8	达标
	98 百分位日均浓度	10	150	6.7	达标
NO ₂	年平均浓度	30	40	75.3	达标
	98 百分位日均浓度	62	80	77.5	达标
PM ₁₀	年平均浓度	62	70	88.5	达标
	95 百分位日均浓度	123	150	82.0	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	30	35	86.7	达标
	95 百分位日均浓度	67	75	89.3	达标
CO	年平均浓度	698	--	--	--
	95 百分位日均浓度	980	4000	24.5	达标
O ₃	年平均浓度	111	--	--	--
	90 百分位 8h 平均浓度	187	160	116.9	超标

达标区判定：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的“6.4.1.1 城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”，根由上述统计结果可知，2023 年区域环境空气六项基本污染物中臭氧的百分位日均质量浓度不达标，因此属于不达标区。

根据《临平区“十四五”生态环境保护规划》文件，临平区“十四五”时期加强大气污染综合治理，提升区域环境空气质量，采取工业污染深度治理、推进移动源污染整治、加强扬尘污染防控、严格城乡废气精细化监管、做好重污染天气应对等措施，以改善空气质量为核心，全面深化“五气共治”，大力推进清新空气示范区建设，坚持精准治气、科学治气、依法治气、协同治气；以 PM_{2.5} 和 O₃ 协同控制为主线，强化大气多污染物协同控制和区域协同治理，抓好 VOCs 和 NO_x 协同

区域
环境
质量
现状

减排，推进空气质量全面达标。

2、特征污染物

本项目排放的其他污染物非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢在国家、地方环境空气质量标准中没有标准限值要求，因此，不开展补充监测。

为了解项目建设地特征污染物（TSP）环境空气质量现状，本次环评收集了评价范围内的环境质量监测数据进行分析评价。

监测点位基本信息见下表。

表 3-2 污染物监测点位基本信息

测点编号	点位名称	坐标		相对厂址方位	与厂界距离（m）
		X（经度）	Y（纬度）		
6#	德清县莫家庄	120.281912°	30.521732°	西北	3655

表 3-3 污染物补充监测点位基本信息

监测项目	监测点位	采样时间	数据来源	监测频次
TSP	6#	2024.1.25-1.31	浙江鸿博环境检测有限公司报告编号：HJ20231372-BG003	日平均：每天采样 24 小时

上述环境空气现状监测点特征污染物监测统计情况见下表。

表 3-4 环境空气特征污染物监测结果

点位编号	污染物	平均时间	评价标准	浓度范围	最大占标率	超标率	达标情况
			μg/m ³	μg/m ³	%	%	
6#	TSP	日平均	300	0.013~0.171	57	0	达标

根据监测结果可知，项目所在区域环境空气特征污染物 TSP 浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

3.2地表水环境质量现状

根据《2023 年杭州市临平区生态环境状况公报》，2023 年，临平区运河流域塘栖大桥、武林头、五杭运河大桥、博陆-桐乡，上塘河流域保障桥、星桥等 8 个区控以上断面水质功能区达标率为 100%；Ⅲ类水比例为 100%。

本项目所在地附近地表水体为亭趾港（龙兴闸—螺蛳桥），根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 版），附近地表水编号为杭嘉湖 45，水功能区为亭趾港余杭农业用水区，水环境功能区为农业用水区，目标水质为Ⅳ类，为Ⅳ类水环境功能区。

为了解本项目拟建区域地表水环境质量，本环评引用智慧河道云平台中 2023 年 9 月亭趾港(运河街道段)的水质监测数据对本项目附近水体进行现状评价。具体

监测结果见下表。

表 3-5 亭趾港水质监测数据 单位: mg/L (pH 除外)

项目	监测结果				
	pH	DO	COD _{Mn}	NH ₃ -N	TP
监测数据	7.6	5.45	3.8	0.94	0.178
IV 类标准	6~9	≥3	≤10	≤1.5	≤0.3
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

根据监测结果,项目所在地附近地表水中 pH、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮和总磷均能够达到《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中的 IV 类标准。

3.3 声环境质量现状

本项目厂界外 50 米内无声环境保护目标。因此本项目可不进行声环境质量现状监测。

3.4 生态环境

本项目租用杭州金美康厨具厂闲置厂房进行生产,本次不新增用地,且项目用地范围内没有生态环境保护目标。因此,本次环评无需进行生态环境现状调查。

3.5 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类设施,无需开展相关监测与评价。

3.6 地下水、土壤环境

本项目不涉及对地下水和土壤环境产生污染的重金属和持久性有机污染物,且车间地面做好防腐防渗,废水纳管排放,在做好危险废物仓库、原料仓库、生产车间的防渗防漏防腐工作,同时做好日常地下水、土壤防护工作后,不存在土壤或地下水污染途径。原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查。

3.7 主要环境保护目标

1、大气环境

根据本项目特性和所在地环境特征,本项目厂界外 500 米范围内,大气环境现状保护目标与规划保护目标基本一致,具体分布情况详见下表及附图 4。

表 3-6 大气环境保护目标

行政村	坐标		保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	X (经度)	Y (纬度)					
邵家角	120° 18' 21.063"	30° 29' 53.212"	居民区	约 350 户	二类区	北侧	60
张里埭	120° 18' 37.842"	30° 29' 48.059"	居民区	约 20 户		东北	465

环境保护目标

	港口	120° 18′ 23.880″	30° 29′ 36.072″	居民区	约 50 户		东南	110
	螺蛳桥村	120° 18′ 4.361″	30° 29′ 36.405″	居民区	约 50 户		西南	350
	博陆小学	120° 18′ 8.642″	30° 29′ 48.608″	学校	约 22 个班		西北	230
	东新村	120° 18′ 12.229″	30° 29′ 53.893″	居民区	约 150 户		西北	170
	博陆村	120° 18′ 7.214″	30° 30′ 0.688″	居民区	约 300 户		西北	455
2、声环境								
厂界外 50 米范围无声环境保护目标。								
3、地下水环境								
厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。								
4、生态环境								
本项目租用杭州金美康厨具厂闲置厂房进行生产，周围不涉及生态环境保护目标。								

污 染 物 排 放 控 制 标 准	3.8大气污染物排放标准				
	本项目实施后，全厂废气主要为挤塑废气、破碎废气、封胶废气、粘合废气等。				
	（1）有组织废气				
	本项目共设置 2 根排气筒，对应的产污工序及废气因子见下表。				
	表 3-7 项目排气筒设置情况及对应产污工序分布				
	工序	污染物	应执行的排放标准	排气筒	
	挤塑	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中二级标准	DA001	
		氯化氢			
		氯乙烯			
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准		
破碎	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中二级标准	DA002		
DA001、DA002排气筒污染物排放限值详见下表。					
表 3-8 排气筒中污染物排放标准					
排放源	排气筒高度 m	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	执行标准
DA001	20	非甲烷总烃	120（使用溶剂汽油或其他混合烃类物质）	17	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）
		氯化氢	100	0.43	
		氯乙烯	36	1.3	
		臭气浓度	6000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

DA002	20	颗粒物	120	5.9	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297—1996)			
注：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）6.1.2 规定：两种高度之间的排气筒，采用四舍五入方法计算其排气筒的高度。项目 DA001 排气筒高度为 20m，根据四舍五入方法，臭气浓度应当选取 25m 的对应标准要求作为本项目标准要求。								
(2) 无组织								
①挤塑废气、搭框废气、涂胶废气、补胶废气、破碎废气、机加工废气、切割废气中的非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、颗粒物无组织排放均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准限值。								
②挤塑废气、搭框废气、涂胶废气以及补胶废气中的臭气浓度均执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建标准。								
表 3-9 无组织废气污染物排放标准一览表								
污染因子	标准限值（mg/m³）		标准名称					
颗粒物	1.0		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)				周界外浓度最高点	
非甲烷总烃	4.0							
氯化氢	0.2							
氯乙烯	0.6							
臭气浓度	20（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)				厂界浓度最大值	
(3) 厂区内								
非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）大气污染物排放限值。具体如下：								
表 3-10 非甲烷总烃无组织（厂区内）排放限值								
污染物项目	厂区内无组织排放限值(mg/m³)					无组织监控位置		
非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值			6		在厂房外设置监控点		
	监控点处任意一次浓度值			20				
3.9废水污染物排放标准								
本项目废水主要为生活污水和玻璃清洗废水，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后与玻璃清洗废水一并纳入市政污水管网，输送至临平净水厂处理，污水厂出水中 COD _{Cr} 、氨氮、总磷等执行 DB33/2169-2018《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》中的表 1 排放限值，其余指标执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 类标准。具体见下表。								
表 3-11 污水综合排放标准（GB8978-1996） 单位：除 pH 外均为 mg/L								
参数	pH	SS	COD _{Cr}	NH ₃ -N	SS	BOD ₅	TP	总氮

	三级标准	6~9	400	500	35*	400	300	8*	/
	注：*——参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”的排放限值。								
	表 3-12 污水处理厂废水排放限值 单位：除 pH 外均为 mg/L								
	污染物	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	TN	
	污水处理厂废水排放限值	6~9	10	40	10	2（4）	0.3	12（15）	
	注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。								
	3.10噪声排放标准								
	根据《杭州市临平区声环境功能区划分方案（2021~2025）》，项目所在区域为声环境 2 类功能区，因此企业四周厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体标准见下表。								
	表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）								
	类别	标准限值		评价区域					
		昼间	夜间						
	2 类	≤60dB（A）	≤50dB（A）	东、南、西、北四周厂界					
	3.11固体废物								
	根据《国家危险废物名录（2021 年版）》、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~5085.7-2007）和《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）来鉴别一般工业固体废物和危险废物。								
	本项目产生的一般工业固体废物采用库房储存，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中适用范围可知，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，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。								
	企业危险废物暂存需执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。								
总量控制指标	3.12总量控制指标								
	1、控制原则								
	据浙江省现有总量控制要求，主要污染物总量控制种类包括：COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SO ₂ 、NO _x 、工业烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）、五类重点重金属（铬、镉、铅、汞、砷）。								
	根据本项目污染物特征，本项目被纳入总量控制指标的有：COD _{Cr} 、NH ₃ -N、工业烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）。								

2、总量平衡方案

本项目工业烟粉尘、COD、氨氮排放量未超过企业已取得的总量，无需进行工业烟粉尘、COD、氨氮区域平衡替代削减；新增 VOCs 排放量削减替代比例为 1: 2。

3、总量控制建议值

根据工程分析，本项目污染物排放总量情况见下表。

表 3-14 本项目总量控制建议值：t/a

项目	污染物	原审批量	本项目排放量	以新带老削减量	全厂排放量	新增总量	区域平衡替代削减	区域削减替代量
废水	废水量	192	256.8	192	256.8	+64.8	--	--
	COD _{Cr}	0.0192	0.010	0.0192	0.010	-0.0092	--	--
	NH ₃ -N	0.0029	0.001	0.0029	0.001	-0.0019	--	--
废气	VOCs	0.0071	+0.549	0.0071	0.549	+0.5419	1: 2	1.0838
	颗粒物	0.153	0.072	0.153	0.072	-0.081	--	--

本项目建成后，全厂污染物总量控制建议值为：COD_{Cr} 0.010t/a、NH₃-N 0.001t/a、VOCs 0.549t/a、工业烟粉尘 0.072t/a。

新增 VOCs 总量指标配额需按照有关规定通过排污权交易的方式获得，在未获取所需主要污染物排放配额前不得投产。

四、 主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

4.1施工期环境保护措施

本项目租用一栋 3 层的已建厂房的 2 层（单层楼高约 5 米，本项目离地高度约 10 米）进行，目前厂房大部分已装修完成，施工期只需在室内安装设备后，即可投入运营，无需新征土地、新建厂房，因此施工期影响很小，本次环评不做具体分析评价，重点对运营期环境影响进行分析评价。

运营期环境影响和保护措施

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

1、废气污染源强核算

本项目废气收集和处理情况如下表所示。

表 4-1 全厂废气收集、处理汇总表

废气产生环节	产生污染物	废气收集措施	收集效率%	废气处理措施	处理效率%	风量核算	设计风量	排放去向
挤塑废气 G1	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度	集气罩收集	80	二级活性炭	75（不考虑活性炭对氯化氢、氯乙烯的处理效率）	4536	7000	DA001 排气筒排放
涂胶废气 G6、补胶废气 G8	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩收集	80			2160		
机加工废气 G3	颗粒物	集气罩收集	80	滤筒除尘	90	1180	1800	DA002 排气筒排放
破碎 G4	颗粒物	集气罩收集	80			519		
切段废气 G2	颗粒物	/	/	/	/	/	/	微量直排
搭框废气 G5	非甲烷总烃、臭气浓度	/	/	/	/	/	/	微量直排
切割废气 G7	颗粒物	/	/	/	/	/	/	微量直排
设备维修废气 G9	颗粒物	/	/	/	/	/	/	微量直排

①挤塑废气 G1

本项目挤塑过程仅用 PVC 塑料粒子，加工过程会产生非甲烷总烃等有机废气。

PVC 在空气条件下的热解实验结果表明 PVC 是分两步热解的，第一步是温度超过 150℃时，PVC 分子析出氯化氢和部分小分子烃类物质；第二步是 400℃时，PVC 分子主链发生断裂，生成烯烃小分子，其中部分烯烃被氧化成二氧化碳和水，最后是剩下的残碳被缓慢氧化分解。项目挤塑工序在 180℃~210℃温度下

进行，此时主要污染物为游离高分子共聚物单体、氯乙烯单体、少量氯化氢以及小分子烯烃（以非甲烷总烃计）等。氯化氢、氯乙烯参考《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（林华影、林瑶、张伟等，文章编号：1004-8685(2008)04-0587-03），不同加热温度条件下聚氯乙烯热解产污不同，按最不利情况进行氯乙烯和氯化氢的源强计算，即在挤塑工序最高温度 210℃ 条件下氯化氢 19.46mg/m³、氯乙烯 22.84mg/m³，再根据实验样品重量得出氯化氢的产污系数为 194.6mg/t-PVC、氯乙烯的产污系数为 228.4mg/t-PVC。非甲烷总烃参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》塑料行业排放系数，其他塑料制品制造工序 VOCs 单位排放系数为 2.368kg/t 原料。各污染物产生系数见下表。

表 4-2 相关资料中产污系数

污染物	产污系数	产污系数资料来源
VOCs(kg/t 原料)	2.368	浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》其他塑料制品制造工序
氯乙烯(mg/t-PVC)	228.4	《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（林华影、林瑶、张伟等，文章编号：1004-8685(2008)04-0587-03)
氯化氢(mg/t-PVC)	194.6	《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（林华影、林瑶、张伟等，文章编号：1004-8685(2008)04-0587-03)

本项目 PVC 塑料粒子用量为 250t，则产生的 VOCs(以非甲烷总烃表征) 0.592t/a，氯乙烯约为 0.057kg/a，氯化氢约为 0.049kg/a。

表 4-3 挤塑废气收集方式及处理设施

工序	污染因子	废气收集措施	收集效率%	废气处理措施	处理效率%	风量核算
挤塑	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢	挤塑机挤出口上方设置集气罩	80	二级活性炭	75（不考虑活性炭对氯化氢和氯乙烯的处理效率）	挤塑机挤出口上方设置集气罩；集气罩断面平均风速不低于 0.6m/s，集气罩平均尺寸约 0.3×0.7m（10 个），则风量为 4536m ³ /h。

表 4-4 挤塑废气源强核算表

产排污环节	污染物种类	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	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)	
挤塑	非甲烷总烃	0.592	0.237	DA001	7000	0.118	0.047	6.714	0.118	0.047	0.236
	氯乙烯	0.000057	0.000023	DA001	7000	0.000046	0.000018	0.00257	0.000011	0.000004	0.000057
	氯化氢	0.000049	0.000020	DA001	7000	0.000039	0.000016	0.00229	0.000010	0.000004	0.000049

②切段废气 G2

本项目 PVC 边框生产过程中切段加工量较少，且切段处设置密封罩，少量

塑料粉屑自动掉落至下方收集袋，对周围环境空气影响较小，因此本项目不对切段粉尘定量分析。

③机加工废气 G3、破碎废气 G4

本项目生产过程中需要对 PVC 半成品边框进行切割、打孔、钻铣加工等机加工处理，机加工过程会产生颗粒物。类比同类型 PVC 项目（海宁市明远装饰材料有限公司年产 100 万平方 PVC 新型建材项目，该项目主要生产 PVC 新型建材，年产量约 100 万平方，产品、生产工艺与本项目基本一致，具备可类比性），机加工工序粉尘产生量约为原料的 0.1%。本项目原料用量约 250t，则颗粒物产生量约 0.25t/a。本项目机加工年工作 600h，则颗粒物产生速率为 0.417kg/h。

表 4-5 机加工废气收集方式及处理设施

工序	污染因子	废气收集措施	收集效率%	废气处理措施	处理效率%	风量核算
机加工	颗粒物	机加工设备切割位置设置集气罩	80	滤筒除尘	90	机加工设备（双头锯床、开槽机、钻铣床、数控钻铣床、切角机、双头打孔机）切割位置设置集气罩；集气罩断面平均风速不低于 0.6m/s，集气罩平均尺寸约 0.25 × 0.2m（11 个），则风量为 1180m ³ /h。

破碎机仅用于破碎本项目 PVC 边框生产过程中产生的边角料和不合格品，经破碎后可重新回用于挤塑工序。项目破碎工序在单独的车间进行，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册可知，废 PVC 料干法破碎工序的颗粒物产污系数为 450 克/吨-原料。本项目塑料边角料和不合格品约为原料的 5%，本项目原料用量约 250t，则破碎工序颗粒物产生量为 0.006t/a。本项目破碎年工作 300h，则颗粒物产生速率为 0.02kg/h。

表 4-6 破碎废气收集方式及处理设施

工序	污染因子	废气收集措施	收集效率%	废气处理措施	处理效率%	风量核算
机加工	颗粒物	破碎机上方设置集气罩	80	滤筒除尘	90	破碎机上方设置集气罩；集气罩断面平均风速不低于 0.6m/s，集气罩平均尺寸约 0.4 × 0.6m（1 个），则风量为 519m ³ /h。

表 4-7 机加工、破碎废气源强核算表

产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	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)	

机加工	颗粒物	0.25	0.417	DA002	1800	0.020	0.033	/	0.050	0.083	0.070
破碎	颗粒物	0.006	0.020			0.001	0.002	/	0.001	0.004	0.002
合计	颗粒物	0.256	0.437			0.021	0.035	19.444	0.051	0.087	0.072

④搭框废气 G5

根据原料介绍，3 秒胶的主要成分为 α -氰基丙烯酸乙酯及少量的稳定剂和改性助剂， α -氰基丙烯酸乙酯易挥发，本项目胶水使用量为 0.5t/a，本项目胶水在常温下进行，不涉及高温烘干。参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》，P5 中注释说明：“含丙烯酸、丙烯酸酯类等易聚合 VOCs 成分的胶水，粘结后进行高温烘干的企业，原则上认为这些 VOCs 成分在聚合后，残留并挥发的单体占胶水中总容积量的比例不低于 1%”。本项目胶水在常温下进行，不涉及高温烘干，则挥发量取 1%，则废气产生量（非甲烷总烃）为 0.005t/a。本项搭框工序年工作 2400h，则产生的 VOCs（以非甲烷总烃表征）产生速率为 0.002kg/h。本报告考虑到搭框废气外环境影响较小，不做具体收集治理要求。

⑤涂胶废气 G6、补胶废气 G8

本项目生产过程中，将 PVC 边框、铝条框以及中空玻璃外围均经人工涂上混合后的双组分硅酮胶。本项目混合后的双组分硅酮胶在常温常压下自然固化。项目双组分结构密封胶用量为 38.5t/a，A 组分：B 组分=10:1。根据原料 MSDS，硅酮胶不含易挥发成分，且本项目在常温下操作，且根据《中空玻璃用弹性密封胶》(GB/T29755-2013)相关规范要求：硅酮胶热失重 $\leq 6.0\%$ ，项目使用的硅酮胶符合规范要求，本次硅酮胶中 VOCs 含量按 2%计，则废气产生量（非甲烷总烃）为 0.77t/a。本项涂胶、补胶工序年工作 1500h，则产生的 VOCs（以非甲烷总烃表征）产生速率为 0.513kg/h。本报告考虑对搭框废气外环境影响较小，不做具体收集治理要求。

表 4-8 涂胶、补胶废气收集方式及处理设施

工序	污染因子	废气收集措施	收集效率 %	废气处理措施	处理效率 %	风量核算
涂胶、补胶	非甲烷总烃	涂胶区设置集气罩	80	二级活性炭	75	涂胶区设置集气罩；集气罩断面平均风速不低于 0.6m/s，集气罩平均尺寸约 1×1m，则风量为 2160m ³ /h。

表 4-9 涂胶、补胶废气源强核算表

产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	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)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	

								/m ³)			
涂胶、补胶	非甲烷 总烃	0.77	0.513	DA001	7000	0.154	0.103	14.714	0.154	0.103	0.308

⑥切割废气 G7、设备维修废气 G9

本项目外购的铝条需要按照规定的尺寸切割成段，在铝隔条的切割过程中，会产生金属粉尘；本项目进行设备维修时会进行打磨，打磨工艺容易产生少量金属粉屑；金属粉屑颗粒物质量较大，沉降较快，仅有少部分颗粒物随着机械的运动而在空气中短暂停留，对大部分粉尘可在操作区域附近沉降，影响较微，因此本环评不予具体量化分析评价。

⑦恶臭废气

本项目挤塑、涂胶、补胶等工序会产生少量异味，以臭气浓度表征，根据《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》，臭气强度等级分为六级，具体如下表。

表 4-10 臭气强度等级与感官描述

臭气强度等级	描述
0 级	无臭
1 级	气味似有似无
2 级	微弱的气味，但是能确定什么样的气味
3 级	能够明显的感觉到气味
4 级	感觉到比较强烈气味
5 级	非常强烈难以忍受的气味

本项目恶臭主要来源于注塑、挤塑等过程，项目所用塑料粒子在生产过程中受热后，会有一定的混杂刺激性气味，产生微量恶臭，其污染因子为臭气浓度。参考同类型企业的情况，生产车间内的恶臭等级在2~3级左右，厂界外的恶臭等级在1~2级左右，距离厂界10~20m范围内恶臭等级在0~1级左右，距离厂界30~40m范围内恶臭等级在0~1级左右，距离厂界50m外无异味。

⑧废气污染源源强核算结果

表 4-11 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h/a
				核算方法	废气产生量/ (m³/h)	产生浓度/ (mg/m³)	产生量/ (kg/h)	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量/ (m³/h)	排放浓度/ (mg/m³)	排放量/ (kg/h)	
挤塑、涂胶、补胶	挤塑机、涂胶区	DA001	非甲烷总烃	产污系数法	7000	85.763	0.600	二级活性炭	75	物料衡算法	7000	21.428	0.150	2499
挤塑	挤塑机		氯乙烯	产污系数法		0.00286	0.00002		0			0.00257	0.000018	1500
挤塑	挤塑机		氯化氢	产污系数法		0.00286	0.00002		0			0.00229	0.000016	2499
机加工	机加工设备		颗粒物	产污系数法		194.445	0.350		90			19.444	0.035	600
破碎	破碎设备	DA002	颗粒物	产污系数法	1800	194.445	0.350	滤筒除尘	90	物料衡算法	1800	19.444	0.035	300
生产车间	挤塑机、涂胶补胶区	无组织	非甲烷总烃	物料衡算法	/	/	0.150	加强通风	/	物料衡算法	/	/	0.150	挤塑 2499h/a，涂胶、补胶工序 1500h/a
			氯乙烯	物料衡算法	/	/	0.000004		/	物料衡算法	/	/	0.000004	
			氯化氢	物料衡算法	/	/	0.000004		/	物料衡算法	/	/	0.000004	
	机加工设备、破碎机	无组织	颗粒物	物料衡算法	/	/	0.087		/	物料衡算法	/	/	0.087	机加工 600h/a，破碎工序 300h/a
	人工搭框	无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.002		/	物料衡算法	/	物料衡算法	0.002	2400

⑨非正常工况

本项目非正常工况主要为废气处理系统发生非正常运行，即处理效率为50%的情况，则非正常工况下废气排放源强见下表。

表 4-12 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	措施
1	DA001	废气处理效率下降至 50%	非甲烷总烃	41.382	0.300	1	3 年 1 次	立即停产，及时进行废气处理装置维修
2	DA002	废气处理效率下降至 50%	颗粒物	97.222	0.175	1	3 年 1 次	立即停产，及时进行废气处理装置维修

2、防治措施

项目废气主要为生产过程中的工艺废气，生产废气主要为颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯。

综合项目废气特点及经济技术的可行性，本项目主要采用活性炭吸附、滤筒除尘处理废气。

①粉尘

项目粉尘采用常规的滤筒除尘工艺进行处理，属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）推荐可行技术，技术可行。

②有机废气

根据《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》等，本项目选用的活性炭处理装置属于指南中明确的有机废气治理设施。因此，本项目采取的废气污染防治措施属于可行性技术。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）及《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置》（HJ/T386-2007）等相关规范要求，吸附法对于低浓度有机废气具有70~90%去除效率，项目及时更换活性炭，废气综合处理效率可达80%以上，满足《关于印发<浙江省挥发性有机物污染整治方案>的通知》（浙环发[2013]54号）等相关文件的要求，建设单位需严格按照HJ2026-2013《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》中的要求运行与维护，活性炭吸附装置，并定期更换活性炭，确保项目废气能达标排放。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）“10.3.2收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配制VOCs处理设施，处理效率不应

低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%”之规定，本项目3秒胶在常温下进行，不涉及高温烘干，因此仅少量有机废气挥发，本次环评仅定性分析，因此搭框工序可不配置VOCs处理设施。

因此本项目有机废气处理措施是可行的。

综上，项目设置废气处理措施均采用较为成熟的处理工艺，废气处理措施参数设置较合理，具有可行性。

3、环境影响分析

①有组织排放影响分析

表 4-13 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	有机废气	非甲烷总烃	0.15	17	21.428	120	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297—1996)
		氯乙烯	0.000018	1.3	0.00257	100	
		氯化氢	0.000016	0.43	0.00229	36	
DA002	机加工、破碎废气	颗粒物	0.035	5.9	19.444	120	

根据上表，本项目废气排气筒各污染物均能达标排放。

②无组织排放影响分析

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。

综上所述，本项目所在区域属于环境空气质量不达标区，企业在落实环评所提出的废气防治措施后，各污染物均能达标排放，企业正常生产不会对周边环境造成较大影响。

4、项目废气污染物排放量核算汇总

根据上述分析，项目大气有组织排放量核算结果见下表。

表 4-14 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	排放速率/ (kg/h)	排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	21.428	0.150	0.272
2		氯乙烯	0.00257	0.000018	0.000046
4		氯化氢	0.00229	0.000016	0.000039

5	DA002	颗粒物	19.444	0.035	0.021
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.272
		氯乙烯			0.000046
		氯化氢			0.000039
		颗粒物			0.021

根据上述分析，项目大气无组织排放量核算结果见下表。

表 4-15 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限制 mg/m³	
1	挤塑、涂胶、补胶	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）	4.0	0.272
2	挤塑	氯乙烯			0.2	0.000011
3	挤塑	氯化氢			0.6	0.000010
4	搭框	非甲烷总烃			4.0	0.005
5	机加工、破碎	颗粒物			1.0	0.051
全厂无组织排放总计						
全厂无组织排放总计			非甲烷总烃	0.277		
			氯乙烯	0.000011		
			氯化氢	0.000010		
			颗粒物	0.051		

根据上述分析，项目大气污染物年排放量核算结果见下表。

表 4-16 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.549
2	氯乙烯	0.000057
3	氯化氢	0.000049
4	颗粒物	0.072

4.2.2 废水

1、污染源强核算

本项目废水包括两大部分，一部分为冷却水、玻璃清洗等生产废水，另一部分为员工生活污水。

(1) 冷却水

企业挤塑后的物料经冷却水直接冷却，PVC 半成品表面无物质溶于水，对冷却水水质影响较小，因此冷却水的水质简单且污染物浓度较低，冷却水中的 COD_{Cr} 浓度 ≤ 150mg/L、SS 浓度 ≤ 60mg/L。同时由于直接冷却过程对水质要求不高，且本项目冷却水水质较简单，可循环使用不外排。因此冷却水循环使用，不

外排，只需定期补充损耗。

本项目租赁厂房负 1 层，设有有效容积为 0.8m³的水池，因此，冷却水主要为运营过程中损耗的补充用水，每天补充耗损水量，单次补水量为水池有效容积的 5%，则补充用水量为 0.04t/次，12t/a。

(2) 玻璃清洗水

企业玻璃门生产时玻璃使用前需要清洗，主要为了去除表面的灰尘，清洗时无需添加清洗剂，对清洗水水质影响较小，清洗水主要污染物为SS。这部分废水经设备自带水槽收集后，再经沉淀取上层清液回用，下层水槽沉渣定期由专人打捞清理、收集。同时由于清洗过程对水质要求不高，且本项目清洗水水质较简单，因此玻璃清洗水循环使用，定期补充新鲜水、定期外排。

本项目玻璃清洗机水槽容积为300L，清洗用水量按总容积的80%计，每天补水一次，补水量占水量的1%，则补充用水量为0.002t/次，0.6t/a。

根据建设单位提供资料，玻璃清洗机水槽水两个月更换一次，水槽容积为300L，则废水产生量为1.8t/a，废水水质情况为COD 200mg/L、SS 300mg/L。

(3) 生活污水

本项目职工定员 20 人，年工作 300 天，厂区内不设置职工食堂和宿舍，生活用水量约为 50L/（d.人），由此计算生活用水量约为 1t/d、300t/a，生活污水量按用水量 85%计算，则生活污水排放量为 0.85t/d、255t/a，主要污染物浓度为 COD350mg/L、氨氮 35mg/L。

2、废水处理工艺及可行性分析

(1) 厂区内预处理可行性分析

根据工程分析，项目正常生产过程中产生的外排废水主要为生活污水和玻璃清洗废水，该废水的特点为 COD_{Cr}、NH₃-N 等浓度较低，水质较为简单，易于处理，生活污水经化粪池预处理后与清洗废水能达到临平净水厂纳管要求，因此，废水纳管从水质上分析是可行的。

(2) 污水处理厂处理工艺及可行性分析

临平净水厂位于临平区南苑街道，东湖路西侧、沪杭高速以南，设计处理能力为 20 万 m³/d。据调查，临平净水厂于 2016 年 7 月通过原余杭区环保局审批（环评批复[2016]309 号），2016 年底正式开工建设，2018 年 10 月通水运行。

临平净水厂建成后，通过临平污水总泵站调节水量：临平第一、第二污水子系统、开发区污水子系统收集的污水优先纳入临平净水厂，余出废水仍可纳入杭州七格污水处理厂。

临平净水厂服务范围为临平副城，包括 6 个街道（临平、东湖、南苑、星桥、乔司和运河街道）、1 个开发区（临平国家级经济技术开发区）的全部污水及塘栖镇和崇贤街道的部分污水。污水处理工艺采用水解酸化+膜生物反应器（MBR），临平净水厂废水入厂需执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））：COD_{Cr}500mg/L、NH₃-N35mg/L、SS400mg/L。

临平净水厂出水水质中 COD_{Cr}、氨氮等指标执行浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，尾水排入钱塘江。

为了解临平净水厂出水水质情况，本环评收集临平净水厂 2024 年 4 月 05 日~2024 年 4 月 11 日在线监测数据，数据来源：浙江省重点排污单位自行监测信息公开平台。

表 4-17 临平净水厂出水水质监测结果 单位：mg/L

监测因子 时间	pH（无量纲）	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	废水瞬时流量（L/s）
2024.4.05	7.0	10.49	0.1247	0.0386	5.714	1451.83
2024.4.06	7.02	11.56	0.2168	0.0327	7.015	1443.64
2024.4.07	6.99	13.96	0.1268	0.0402	7.085	1472.38
2024.4.08	7.0	14.26	0.0707	0.0401	7.068	1502.89
2024.4.09	7.02	13.35	0.0738	0.0524	6.252	1462.2
2024.4.10	7.02	12.29	0.1704	0.0484	6.931	1463.52
2024.4.11	7.02	11.96	0.2364	0.0942	6.886	1457.91
标准限值	6-9	40	2（4）	0.3	12（15）	/

由上表监测结果可知，杭州临平净水厂出水水质可达浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值。

a）具备接管条件

本项目位于浙江省杭州市临平区运河街道东新村港口 44 号，属于临平净水

厂服务范围内，且项目所在地市政污水管网已建设完善，具备纳管条件。因此，本项目产生的废水经预处理达标后可通过污水管网排入临平净水厂。

b) 水质接管可行性

临平净水厂废水接管标准为：COD 500mg/L、氨氮 35mg/L、SS400mg/L。

根据前述分析，本项目外排废水主要为生活污水、玻璃清洗废水，生活污水经化粪池预处理后与玻璃清洗废水一并纳入市政污水管网，能够达到临平净水厂接管标准要求，可纳管排放。

c) 污水处理厂处理余量能够满足本项目废水处理要求

临平净水厂目前设计污水处理能力为 20 万 m³/d，目前实际日处理量约 17.105 万 t/d。本项目建成后，企业新增的废水纳管量约为 0.86t/d（256.8t/a），约占临平净水厂污水剩余处理余量的 0.003%，因此临平净水厂剩余处理规模可容纳本项目废水，且本项目废水量不会对该污水处理厂产生负荷冲击。因此，从污水厂处理规模方面分析，项目废水纳管是可行的。

3、项目废水排水口基本情况

表 4-18 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时 间 (d/a)
				核算 方法	产生浓度/ (mg/L)	产生量/ (t/a)	工艺	效率 /%	核算方法	排放浓度/ (mg/L)	排放量/ (t/a)	
职工生活	--	生活污水	水量	产污 系数法	--	255	化粪池	--	达标排放	--	255	300
			COD _{Cr}		350	0.089				350	0.089	
			NH ₃ -N		35	0.009				35	0.009	
玻璃清洗	--	玻璃清洗废水	水量	产污 系数法	--	1.8	--	--	达标排放	--	1.8	12
			COD _{Cr}		200	0.0004				200	0.0004	
			SS		300	0.0005				300	0.0005	

表 4-19 临平净水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)
临平净水厂	COD _{Cr}	256.8	348.131	0.089	256.8	40	0.010
	氨氮		35.047	0.009		2	0.001
	SS		1.947	0.001		10	0.003

表 4-20 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	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口 编号	排放口设 置是否符合 要求	排放口类 型
					编号	名称	工艺	是否为可 行技术			

1	生活污水	COD、NH ₃ -N	城市污水处理厂	间歇排放	TW001	化粪池	化粪池处理	/	DW001	是	一般排放口
2	玻璃清洗废水	COD、SS	城市污水处理厂	间歇排放	TW002	沉淀池	沉淀处理	/	DW001	是	一般排放口

表 4-21 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准/(mg/L)
1	DW001	120° 18' 19.233"	30° 29' 44.926"	256.8	进入城市污水处理厂	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	临平净水厂	COD	40
								NH ₃ -N	2（4）
								SS	10

表 4-22 废水达标排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议*	
			名称	排放浓度（mg/L）
1	DW001	COD	GB8978-1996《污水综合排放标准》三级排放标准	500
2		NH ₃ -N		35
3		SS		400

注：指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

表 4-23 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD _{Cr}	500	0.427	0.128
2		NH ₃ -N	35	0.030	0.009
3		SS	400	0.003	0.001
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.128
		NH ₃ -N			0.009
		SS			0.001

4.2.3 噪声

1、噪声源强

项目运营期噪声主要来源于设备作业噪声，根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）和《环境噪声与振动控制工程设计导则》（HJ2034-2013）附录 B 中列出常见生产设备所产生的噪声值得到本项目主要噪声设备噪声源强。根据调查，企业室外调查清单详见表 4-24，室内声源调查清单详见表 4-25。

表 4-24 室外声源源强调查清单

序号	声源名称	空间相对位置/m			声压级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	废气处理设施 TA001	15.3	5.5	14.2	85/1	设置基础减震、消	昼间

	2	废气处理设施 TA002	15.4	7.1	14.2	85/1	声设施等	
注：以厂房西南角为空间相对原点（0，0，0）。								

表 4-25 室内声源源强调查清单																										
序号	建筑物名称	声源名称	数量 (台)	声源源强	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)				
				(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离/m
1	生产车间	破碎机	1	1/85	基础减震、厂房隔声	12.1	3.7	6.2	28	4.7	22.9	58.3	77.9	78.4	77.9	77.9	昼间	21	16	21	21	56.9	62.4	56.9	56.9	1
2		挤塑机	10	70/1 (等效后: 80.0/1)		12.7	19	6.2	13.2	19.5	12.3	43	72.9	72.9	73	72.9		21	16	21	21	51.9	56.9	52	51.9	1
3		自动切割机	5	60/1 (等效后: 66.0/1)		12.5	25.6	1.2	7.9	26	11.1	36.4	59.1	58.9	59	58.9		21	16	21	21	38.1	42.9	38	37.9	1
4		切割机	5	60/1 (等效后: 67.0/1)		12.4	12.4	6.2	19.5	12.9	15.9	49.6	59.9	59.9	59.9	59.9		21	16	21	21	38.9	43.9	38.9	38.9	1
5		开槽机	1	1/85		3.5	3.7	6.2	31.1	7.2	20.4	58.9	77.9	78.1	77.9	77.9		21	16	21	21	56.9	62.1	56.9	56.9	1
6		钻铣床	1	1/85		1.9	3.8	6.2	31.8	8.6	20.2	59	77.9	78	77.9	77.9		21	16	21	21	56.9	62	56.9	56.9	1
7		钻铣床	1	1/85		2	5.6	6.2	30.2	9.5	18.4	57.2	77.9	78	77.9	77.9		21	16	21	21	56.9	62	56.9	56.9	1
8		双头锯床	2	85/1 (等效后: 88.0/1)		3	12.3	6.2	24.2	14.1	11.8	50.5	80.9	80.9	81	80.9		21	16	21	21	59.9	64.9	60	59.9	1
9		数控钻铣床	1	1/80		3.3	18.7	6.2	19.4	19.9	5.6	44.1	72.9	72.9	73.2	72.9		21	16	21	21	51.9	56.9	52.2	51.9	1
10		切	1	1/80		3.4	21.6	6.2	17.6	22.6	3.1	41.3	72.9	72.9	73.9	72.9		21	16	21	21	51.9	56.9	52.9	51.9	1

2、污染防治措施

为降低噪声对周围环境的影响，项目采取如下措施：

- （1）选用噪声低、振动小的设备，对高噪声设备采取隔声、吸声/消声、减震等降噪措施。
- （2）高噪声设备尽量布置在整个厂房的中间区域。
- （3）生产车间安装隔声门窗，生产时尽可能保持门窗关闭状态。
- （4）加强设备日常检修和维护，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。

3、声环境影响分析

（1）预测模型

根据项目建设内容及 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则 声环境》的要求，本项目环评采用的模型为 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则 声环境》附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

（2）预测结果

通过预测模型计算，本项目厂界噪声预测结果与达标分析具体见表。

表 4-26 厂界噪声预测结果

序号	预测点	空间相对位置/m			贡献值 (dB)	标准值 (dB)	达标情况
		X	Y	Z	昼间	昼间	昼间
1	东厂界	17.7	5.6	1.2	51.8	60	达标
2	南厂界	-0.8	-0.8	1.2	54.1	60	达标
3	西厂界	-1.3	-0.8	1.2	54	60	达标
4	北厂界	3	63.6	1.2	49.2	60	达标

注：1.以厂房西南角为空间相对原点（0，0，0）；
2.企业夜间不生产。

根据预测结果表明，项目投入生产后，在按照本报告提出的噪声治理措施要求下，厂区四周厂界噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

4.2.4 固体废物污染防治措施

1、固废污染源强核算

本项目生产过程中产生的副产物主要为塑料边角料 S1、废胶瓶 S2、废包装桶 S3、废硅酮胶 S4、废铝条边角料 S5、粘胶废铝条 S6、废胶带 S7、捕集粉尘

S8、废滤芯 S9、废活性炭 S10、废矿物油 S11、废油桶 S12、废抹布 S13、一般废包装材料 S14、水槽沉渣 S15、生活垃圾 S16 等。

(1) 塑料边角料 S1

本项目 PVC 边框切段、机加工及检验过程会有塑料边角料以及不合格品产生。根据企业提供的资料，塑料边角料和不合格品约为原料的 5%，本项目 PVC 塑料粒子使用量为 250t/a，则产生量约 12.5t/a，经收集、破碎后，回用于生产。

(2) 废胶瓶 S2

根据原辅材料清单可知，本项目搭框工序需要使用 3 秒胶，会产生废胶盒。本项目 3 秒胶使用量为 0.5t/a，3 秒胶使用 20g 规格包装瓶，废胶瓶产生量约为 2.5 万个，包装瓶质量约 3g/个，约 0.075t/a。废胶瓶属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，需委托有资质单位处理处置。

(3) 废包装桶 S3

本项目使用双组份硅酮胶会产生废包装桶，具体原料使用情况、包装规格及废包装桶产生情况见下表。

表 4-27 废包装桶产生情况一览表

原料名称		原料用量 (t/a)	包装规格	废包装桶重量 (kg/个)	废包装桶个数	废包装桶产生 情况 (t/a)
双组份中空密封胶	A	35	35kg/桶	1.5	1000	1.5
	B	3.5	35kg/桶	1.5	100	0.15
合计						1.65

废包装桶产生量为 1.65t/a，废包装桶属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，需委托有危废处置资质单位进行处置。

(4) 废硅酮胶 S4

本项目涂胶、补胶过程中会产生少量硅酮胶沾染在产品外壳，人工对其进行铲除，会产生废硅酮胶。根据企业提供的资料，废硅酮胶产生量约为原料用量的 0.1%，即 0.039t/a，废硅酮胶属于危险废物，废物类别为 HW13，废物代码为 900-014-13，需委托有危废处置资质单位进行处置。

(5) 废铝条边角料 S5

铝条在切割过程中将产生一定量的铝条边角料，本项目铝条用量为 5t/a，根据企业提供的资料，废铝条边角料约占原辅料用量的 4%，则废铝条边角料年产生量约为 0.2t/a。企业收集后出售给物资公司。

(6) 粘胶废铝条 S6

铝条涂混合后的双组份硅酮胶的过程中，会产生少量粘胶废铝条。涂胶前已灌装了干燥剂，因此该部分固废还包括铝条内的干燥剂。根据企业提供的资料，粘胶废铝条产生量约为铝条用量的 0.2%，即 0.01t/a。粘胶废铝条属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，需委托有资质单位处理处置。

(7) 废胶带 S7

本项目补胶过程，需要使用胶带粘接在玻璃周边（避免补胶时双组分硅酮胶沾染到玻璃上面），因此会产生废胶带，胶带上含有少量的废硅酮胶，根据企业提供的资料，胶带上沾染的废硅酮胶产生量约为原料用量的 0.15%，即 0.058t/a，则废胶带产生量约 1.058t/a，废胶带属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，需委托有资质单位处理处置。

(8) 捕集粉尘 S8

根据前文分析，项目 PVC 边框生产过程的机加工工序及破碎工序经除尘器收集的粉尘量约 0.184t/a，收集后回用于生产。

(9) 废滤芯 S9

项目滤筒除尘器中滤芯需定期更换，预计每年更换 1 次，废滤芯产生量约 0.01t/次，则平均每年产生量约 0.01t/a，属于一般工业固废，外售物资公司回收利用。

(10) 废活性炭 S10

本项目实施后，设 1 套有机废气处理装置，废气处理设施（TA001）处理工艺为二级活性炭吸附，风量 4800m³/h。

本项目有机废气进入废气处理系统末端活性炭吸附装置，活性炭吸附饱和后需进行更换，产生废活性炭。

根据工程源强分析，全厂有机废气总处理量为 0.354t，按 1t 活性炭吸附 0.15t 有机废气估算，全厂至少需要使用 2.360t 活性炭吸附。

本项目 VOCs 产生浓度较低，以 0~200mg/Nm³ 计。活性炭按照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭挥发性有机物治理体系建设技术指南(试行)》相关要求运行，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500h。则废活性炭产生量见下表。

表 4-28 核算废活性炭产生量

序号	设施	对应排气筒 编号	风机风量 (m³/h)	活性炭装填 量 (t)	最大工作 时间 (h/a)	更换频次 (次/a)	年更换量 (t/a)
1	TA001	DA001	4800	1	3000	6	6

综上，本环评按照最不利情况考虑，本项目废活性炭产生量为 6.354t/a。废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-039-49，需委托有资质单位处理处置。

(11) 废矿物油 S11

企业设备维护会产生少量的废润滑油，产生量约为 0.02t/a，废矿物油属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-214-08，需委托有资质单位处理处置。

(12) 废油桶 S12

企业设备维护会产生少量的废油桶，矿物油使用量约 0.2t/a，矿物油使用 20kg 规格包装桶，废包装桶产生量约为 10 个，包装桶质量约 2kg/个，约 0.02t/a，废矿物油属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08，需委托有资质单位处理处置。

(13) 废抹布 S13

企业设备维护产生的固废主要为含油废抹布，产生量约为 0.01t/a，废抹布属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，需委托有资质单位处理处置。

(14) 一般废包装材料 S14

本项目生产过程中，会产生一定量的包装材料，项目实施后，本项目原料外包装袋产生量约为 2t/a。一般废包装材料属于一般性固体废物，收集后出售给物资回收公司综合利用。

(15) 水槽沉渣 S15

本项目玻璃洗片过程产生的清洗水经设备自带水槽收集后再经沉淀取上层清液回用，下层水槽沉渣定期由专人打捞清理、收集，水槽沉渣主要成分是 SS，其产生量约占补充用水量的 0.1%，则产生量为 0.06t/a，定期打捞干化后，外售物资公司回收利用。

(16) 生活垃圾 S16

本项目职工定员 20 人，人均生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，则产生量约为

3t/a，由当地环卫部门清运。

项目生产过程中各类副产物具体产生情况见下表。

表 4-29 副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序/节点	固体废物属性	形态	主要成分	产生量 (t/a)	利用或处 置量 (t/a)	最终去向
1	废铝条边角料	铝条切割	一般性固体废物	固	铝条	0.2	0.2	外售综合 利用
2	废滤芯	废气处理	一般性固体废物	固	滤芯	0.01	0.01	
3	一般废包装材料	原料拆包	一般性固体废物	固	塑料、纸板等	2	2	
4	水槽沉渣	水洗	一般性固体废物	固	SS	0.06	0.06	
5	塑料边角料	切段、机加工	/	固	PVC 塑料	12.5	12.5	回用于生 产
6	捕集粉尘	废气处理	/	固	PVC 粉末	0.184	0.184	
7	废胶瓶	搭框	危险废物	固	3秒胶	0.075	0.075	资质单位 处置
8	废包装桶	涂胶、补胶	危险废物	固	硅酮胶	1.65	1.65	
9	废硅酮胶	涂胶、补胶	危险废物	固	硅酮胶	0.039	0.039	
10	粘胶废铝条	涂胶	危险废物	固	铝条、硅酮 胶、干燥剂	0.01	0.01	
11	废胶带	补胶	危险废物	固	硅酮胶	1.058	1.058	
12	废活性炭	废气处理	危险废物	固	废活性炭	6.354	6.354	
13	废矿物油	设备维护	危险废物	液	矿物油	0.02	0.02	
14	废油桶	设备维护	危险废物	固	矿物油	0.2	0.2	
15	废抹布	设备维护	危险废物	固	矿物油	0.01	0.01	
16	生活垃圾	人员生活	/	固态	果壳、纸屑	3	3	环卫部门 清运

2、环境管理要求

表 4-30 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	危险废物	废胶瓶	900-041-49	T/In	暂存于危废仓库，分类贮存	3 个月	5	10	生产车间
		废包装桶	900-041-49	T/In					
		废硅酮胶	900-014-13	T					
		粘胶废铝条	900-041-49	T/In					
		废胶带	900-041-49	T/In					
		废活性炭	900-039-49	T/In					
		废矿物油	900-214-08	T, I					
		废油桶	900-249-08	T, I					
2	一般固废	废抹布	900-041-49	T/In					
		废铝条边角料	SW17	/	暂存于一般工业固废仓库，	1 年	4.5	5	生产车间
		废滤芯	SW17	/					
		一般废包装材料	SW17	/					

		水槽沉渣	SW17	/	分类贮存				
企业危废产生量约为 9.417t/a，贮存周期为 3 个月，则危废在危废仓库贮存量为 2.354t。危废仓库的贮存能力为 5t，因此危废仓库能够满足本项目危废暂存的要求。 本项目固体废物环境影响分析及管理要求如下： A、一般工业固废 一般工业固废收集后在仓库内暂存，委托有关单位综合利用或处置。 ①企业应当根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》等文件进行管理，要求建设一般固废暂存场所，做好防风、防雨、地面硬化等措施，并完善一般固废识别标志。 ②企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立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；注册并登录浙江省固体废物管理信息系统，实时填报工业固体废物产生、转移、利用和处置等数据。 ③企业委托他人运输、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。 B、危险废物 ①危险废物收集、贮存过程环境影响分析 A.污染影响途径分析 本项目产生的危废为固态、液态、半固态等形式，危险废物从厂区内产生环节运输到贮存场所过程中以及贮存期间，可能存在泄漏等情形。危废泄漏若未能及时收集处置，则有可能进入雨水系统进而污染周边地表水，或下渗进入地下污染土壤和地下水。 B.污染影响分析 项目危废产生点至危废仓库之间的转运均在厂区内完成，因此转运路线上不涉及环境敏感点。项目产生的各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶/袋转运至危废仓库，正常情况下发生危废泄漏的机率不大。危废仓库内地面采取必要的防渗、防腐措施后，能够避免污染物污染地下水和土壤环境。									

②危险废物委托处置过程管理要求

危险废物需委托有危废处置资质的单位进行处置。

根据《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号），危险废物转移应当执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。

③危险废物运输管理要求

本项目危险废物运输方式为汽车运输，危险废物运输应由具有从事危险废物运输经营许可性的运输单位完成，运输过程严格按照 HJ2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》进行，对运输沿线环境影响较小。具体运输要求如下：

A、运输危险废物的车辆必须严格交通、消防、治安等法规并控制车速，保持与前车的距离，严禁违章超车，确保行车安全；装载危废的车辆不得在居民集聚区、行人稠密地段、风景游览区停车；

B、运输危险废物必须配备随车人员在途中经常检查，不得搭乘无关人员，车上人员严禁吸烟；

C、根据车上废物性质，采取遮阳、控温、防火、防爆、防震、防水、防冻等措施；

D、危险废物随车人员不得擅自改变作业计划，严禁擅自拼装、超载。危险废物运输应优先安排；

E、危险废物装卸作业必须严格遵守操作规程，轻装、轻卸，严禁摔碰、撞击、重压、倒置。

④危险废物其他管理要求

要求企业履行申报的登记制度、建立危废管理台账制度，每种危废一本；及时登记各种危废的产生、转移、处置情况。登记资料至少保存 5 年。

表 4-31 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	危废代码	产生量 (t/a)	处置方式	要求符合性
1.	废胶瓶	搭框	危险废物	900-041-49	0.075	委托有资质单位统一处置	符合
2.	废包装桶	涂胶、补胶	危险废物	900-041-49	1.65		符合
3.	废硅酮胶	涂胶、补胶	危险废物	900-014-13	0.039		符合
4.	粘胶废铝条	涂胶	危险废物	900-041-49	0.01		符合
5.	废胶带	补胶	危险废物	900-041-49	1.058		符合

6.	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	6.354		符合
7.	废矿物油	设备维护	危险废物	900-214-08	0.02		符合
8.	废油桶	设备维护	危险废物	900-249-08	0.2		符合
9.	废抹布	设备维护	危险废物	900-041-49	0.01		符合
10.	废铝条边角料	铝条切割	一般固废	SW17	0.2	出售综合利用	符合
11.	废滤芯	废气处理	一般固废	SW17	0.01		符合
12.	一般废包装材料	原料拆包	一般固废	SW17	2		符合
13.	水槽沉渣	水洗	一般固废	SW17	0.06		符合
14.	生活垃圾	员工生活	一般固废	--	3	环卫部门清运	符合

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

4.2.5 土壤、地下水

本项目生产车间、危废间均位于在 2 楼，项目排放的废气污染物主要为非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、颗粒物，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，因此不考虑大气污染物沉降污染。另外，项目不涉及生产废水排放，正常工况下不存在土壤、地下水污染途径。

综上所述，本项目对区域土壤、地下水环境无明显污染途径，基本不会对土壤和地下水造成污染。

4.2.6 环境风险

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目原辅材料中主要危险物质为 3 秒胶、双组份硅酮胶、润滑油、危险废物，本项目环境风险识别情况见下表。

表 4-32 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	备注
1	危废仓库	危废仓库	危险废物	火灾引发伴生/次生污染物排放和泄漏	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民、附近地表水	/
2	原料仓库	原料仓库	3 秒胶、双组份硅酮胶、润滑油等	火灾引发伴生/次生污染物排放和泄漏	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民、附近地表水	/
3	废气处理设施	活性炭装置	活性炭等	火灾引发伴生/次生污染物排放和泄漏	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民、附近地表水	/

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）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 4-33 企业危险物质最大储存量与临界量的比值

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	3秒胶	/	0.012	50 ^②	0.00024
2	双组分硅酮胶A组分	/	3.5	50 ^②	0.07
3	双组分硅酮胶B组分	/	0.35	50 ^②	0.007
4	润滑油	/	0.04	2500 ^③	0.000016
5	危险废物	/	3 ^①	50 ^②	0.06
合计		/	/	/	0.137256

注：①根据《浙江省环境风险评估技术指南（修订版）》，将储存的危险废物作为环境风险物质考虑，贮存周期为 1 年的危险废物最大存在量按其年产生量考虑，贮存周期少于 1 年的危险废物最大存在量按危废仓库最大贮存规模考虑；本项目按危废仓库最大储存量；

②3 秒胶、双组份硅酮胶和危废临界量参照参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）；

③润滑油参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 中油类物质（矿物油类。如石油、汽油、柴油等，生物柴油等）选取。

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

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。结合本项目风险情况，主要采取以下防范措施：

①总图布置安全措施

在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》，结合场地自然环境，根据生产流程和火灾危险分类，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。

②运输、输送过程的风险控制措施

要求运输途中司机进行安全及环保教育；由具有运输资质单位的专用车辆运输；运输前先检查包装是否完整、密封，运输过程中要确保包装桶不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏；运输时严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运；运输车辆配备泄漏应急处理设备；运输途中防曝晒、雨淋，防高温。

③储存、使用过程的风险控制措施

储存原料仓库，按照防火间距标准布置，对仓库及时检查；生产区、原料仓库、危废仓库严禁吸烟和使用明火，防止火源进入；设置明显标志；根据市场需求，制定生产计划，严格按计划采购、随用随购，严格控制储存量；安全设施、消防器材齐备；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，

避免环境事件的发生。 ④大气环境风险防范措施 为确保处理效率，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。 建议项目废气治理装置设计时需设置生产装置与废气治理装置的联控系统。生产期间废气治理装置先于生产装置启动，保证生产装置废气能够得以有效收集、治理；一旦废气收集风机发生事故，装置立即自动报警，并启动应急停车程序，对环保设施进行检修，查实事故原因做好相应记录。 ⑤泄漏风险防范措施 由于本项目润滑油等原料采用桶装，多个包装单位同时泄漏的可能性较小。通过在辅料仓库内建有堵截泄漏的裙脚，地面进行防腐防渗，设置导流沟等，能够及时收集、处置泄漏物料，同时将泄漏废液导入应急池，可保证泄漏物料不进入周边地表水、土壤及地下水。 ⑥火灾风险防范措施 划定禁火区，设有明显警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。 ⑦应急联动 由于事故触发具有不确定性，厂内环境风险防控系统应纳入区域环境风险防控体系，落实风险防控设施，与区域风险防控体系做好衔接。极端事故风险防控及应急处置应按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。 ⑧应急预案编制 制定风险事故应急预案的目的是在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。 本项目行业类别属于 C2927 日用塑料制品制造，对照《浙江省环境保护厅关于公布 2018 年度突发环境事件应急预案备案重点行业目录（指导性意见）的通知》（浙环办函[2018]46 号），不在应急预案备案重点行业目录中。考虑企业生产会产生危险废物，应按照相关环保管理要求编制有针对性的突发环境事件应急

预案，完善各类应急措施、物资等。

（3）环保设施环境风险源分析和识别

为全面加强企业环保设施安全管理，预防和减少安全事故发生，保障从业人员生命安全，企业应严格参照《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的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号）、《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）等相关文件要求执行。

企业在营运过程中须建立完善的危险作业、环保设施运维等管理制度，加强职工劳动保护，确保员工身体健康和生命安全，保证废气、废水等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污染事故的发生。

新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，充分考虑安全风险，确保风险可控后方可施工和投入生产、使用。企业应当委托有相应资质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（或委托）开展安全风险评估；施工期企业应要求施工方严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工；建设项目竣工后企业应及时按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收。

（4）环境风险分析结论

项目落实环境风险防范措施及应急要求的情况下，可将环境风险控制在可控范围内。

4.2.7 监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目管理类别判定见下表。

表 4-34 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	本项目管理类别
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	登记管理

根据上表判定可得，本项目属于登记管理类，因此本项目营运期监测计划按

照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）相关要求进行了监测，本项目的监测计划建议如下：

表 4-35 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	委托有资质的环境监测单位	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		氯化氢	1 次/年		
		氯乙烯	1 次/年		
		臭气浓度	1 次/年		
	DA002	颗粒物	1 次/年		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		非甲烷总烃	1 次/年		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
	厂界无组织废气	非甲烷总烃	1 次/年		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		氯化氢	1 次/年		
		氯乙烯	1 次/年		
		颗粒物	1 次/年		
		臭气浓度	1 次/年		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
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）

4.2.8 环保投资

项目总投资为 180 万元，其中环保投资为 20 万元，约占总投资的 11.11%，具体详见下表。

表 4-36 项目环保投资估算表

序号	分类	措施	环保投资（万元）
1	废气	废气收集设施、废气处理设施、管道等	15
2	废水	车间内的冷却水等输送管道等，管道走向标识等	0.5
3	噪声	隔音、防噪措施	0.5
4	固废	危废仓库	2
5	环境风险	应急设施	1
6	环境管理与监测	例行监测	1
7	合计		20

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	排气筒 DA001	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	经集气罩收集后通过二级活性炭吸附后经 20m 高排气筒 (DA001) 排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	排气筒 DA002	颗粒物	经集气罩收集后通过滤筒除尘器处理后经 20m 高排气筒 (DA002) 排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	无组织 (厂界)	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	无组织 (厂区内)	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)
地表水环境	DW001	CODcr	生活污水经化粪池预处理后与玻璃清洗废水一并纳入市政污水管网, 最终纳入临平净水厂集中处理后排放	纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准; 临平净水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 中表1限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级A标准。
		NH ₃ -N		
		SS		
声环境	设备运行 噪声	Leq (A)	对高噪声设备加设减振垫等减振设施, 加强设备的维护, 确保设备处于良好的运转状态。	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的2类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废铝条边角料、废滤芯、一般废包装材料、水槽沉渣等由物资回收公司回收进行再利用; 废胶瓶、废包装桶、废硅酮胶、粘胶废铝条、废胶带、废活性炭、废矿物油、废油桶、废抹布统一收集至危废暂存间后交由危险废物处置资质的单位回收处置; 生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	企业应加强防渗措施, 切实做好建设项目的事故风险防范措施, 做好厂内的地面硬化、防渗设施建设并加强维护, 特别是对化粪池的防渗工作。加强车间管理, 危险物质随用随取, 不得随便放置在车间内, 危险物质在专用仓库集中存储, 设置集液池、围堰等防泄漏收集措施, 定期检查。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①按规范要求运输物品, 加强存储设施维护管理; 危废仓库等区域应严格落实防腐防渗措施; ②加强废气处理设施的运行维护。			
其他环境管理要求	1、原有企业排污许可管理类别为登记管理。本项目对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》, 本项目属于二十四、橡胶和塑料制品业 29 中第 62 项“塑料制品业 292”的“其他”, 应实施“登记管理”。综上, 排污许可管理类别为登记管理。 2、企业需根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》及《排污单位自行监测技术指南总则》定期进行例行监测; 3、定期对环保设施进行检修、清理、维护, 保证设施正常运行; 及时更换失效的吸附剂; 对滤筒除尘装置及时更换破损滤筒; 对废气处理系统的风机、阀门等机械设备及元器件进行定期检修、清理; 4、制定环境保护管理制度, 包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、环保奖励和考核制度、环保事故应急预案、环境监测制度。			

	5、各类涉水管线粘贴明显环保标识，明确管线类型和走向等。明确厂区废水排放口和雨水排放口位置，并设置明确标识。绘制生活污水、循环冷却水管线等管网布置图，并粘贴在厂区显著位置。 6、制定废气处理设施运行记录台账，制定一般工业固废和危险固废管理记录台账。指定人员每日记录废气处理设施运行记录台账，详细记录环保设施开关机时间、运行情况、用电情况、二次废物产生情况、故障记录、检修情况等。指定人员详细记录固废产生情况、固废累计贮存情况、固废转运情况、固废委托处置情况等。
--	--

六、 结论

杭州水成塑业有限公司年产玻璃门10万扇项目建设符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）“四性五不批”要求，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）中“三线一单”要求，符合《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）中规定的审批原则。项目符合当地国土空间规划，符合国家、省、地方产业政策，项目营运过程中各类污染源经采取相应的措施后，均可得到有效控制并能做到达标排放，对周围环境影响较小，符合总量控制和达标排放的原则，项目环境风险位于可防控范围内，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。

综合上述，从环境保护角度而言，年产玻璃门10万扇项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.153	0.153	--	0.072	0.153	0.072	-0.081
	VOCs	0.0071	0.0071	--	0.549	0.0071	0.549	+0.5419
	氯化氢	0.035	0.035	--	0.000049	0.035	0.000049	-0.034951
	油烟	1.01（kg/a）	1.01（kg/a）	--	0	1.01（kg/a）	0	-1.01 （kg/a）
废水	废水量	192	192	--	256.8	192	256.8	+64.8
	COD	0.0192	0.0192	--	0.010	0.0192	0.010	-0.0092
	氨氮	0.0029	0.0029	--	0.001	0.0029	0.001	-0.0019
	动植物油	0.0019	0.0019	--	0	0.0019	0	-0.0019
	SS	0	0	--	0.003	0	0.003	+0.003
一般工业 固体废物	废铝条边角料	3	3	--	0.2	3	0.2	-2.8
	废滤芯	0	0	--	0.01	0	0.01	+0.01
	一般废包装材料	0.6	0.6	--	2	0.6	2	+1.4
	水槽沉渣	0	0	--	0.06	0	0.06	+0.06
	生活垃圾	1.2	1.2	--	3	1.2	3	+1.8

危险废物	废胶瓶	0.2	0.2	--	0.075	0.2	0.075	-0.125
	废包装桶	0	0	--	1.65	0	1.65	+1.65
	废硅酮胶	0	0	--	0.039	0	0.039	+0.039
	粘胶废铝条	0	0	--	0.01	0	0.01	+0.01
	废胶带	0	0	--	1.058	0	1.058	+1.058
	废活性炭	0	0	--	6.354	0	6.354	+6.354
	废矿物油	0	0	--	0.02	0	0.02	+0.02
	废油桶	0	0	--	0.2	0	0.2	+0.2
	废抹布	0	0	--	0.01	0	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①