建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：　玉环美财汽车配件加工厂年产400万只汽车配件生产线技改项目

建设单位（盖章）：　玉环美财汽车配件加工厂

编制日期：　二〇二一年八月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1625120957000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5a3ok6
建设项目名称	玉环美财汽车配件加工厂年产400万只汽车配件生产线技改项目
建设项目类别	33--071汽车整车制造；汽车用发动机制造；改装汽车制造；低速汽车制造；电车制造；汽车车身、挂车制造；汽车零部件及配件制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	玉环美财汽车配件加工厂
统一社会信用代码	91331021MA29XKQRXA
法定代表人（签章）	施玉芯
主要负责人（签字）	蔡美财
直接负责的主管人员（签字）	蔡美财
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	浙江环耀环境建设有限公司
统一社会信用代码	91330000674790571X
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王桂芳	05353343505330589	BH021232	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李煌	一、建设项目基本情况，二、建设项目工程分析，四、主要环境影响和保护措施	BH039771	
王桂芳	三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，五、环境保护措施监督检查清单，六、结论	BH021232	

目 录

一、建设项目基本情况.....1
二、建设项目工程分析.....9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....15
四、主要环境影响和保护措施.....23
五、环境保护措施监督检查清单.....38
六、结论.....40
附表.....42
附图1：建设项目地理位置图.....错误！未定义书签。
附图2：玉环市环境管控单元分类图.....错误！未定义书签。
附图3：玉环市生态保护红线图.....错误！未定义书签。
附图4：地表水环境功能区划图.....错误！未定义书签。
附图5：声环境功能区划图.....错误！未定义书签。
附图6：环境保护目标分布图.....错误！未定义书签。
附图7：车间平面布置蓝图.....错误！未定义书签。
附件1：浙江省工业企业“零土地”技改项目备案通知书错误！未定义书签。

附件 2：营业执照.....错误！未定义书签。

附件 3：厂房租赁合同.....错误！未定义书签。

附件 4：污水清运协议.....错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	玉环美财汽车配件加工厂年产 400 万只汽车配件生产线技改项目		
项目代码	2105-331083-07-02-375515		
建设单位联系人	蔡美财	联系方式	13777625277
建设地点	浙江省玉环市玉城街道小普竹微型创业园		
地理坐标	（ 121 度 10 分 27.640 秒， 28 度 8 分 59.610 秒）		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	33_071 汽车零部件及配件制造
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	玉环市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	10	施工工期	4 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：	用地（用海）面积（m^2）	1045
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	无		

价符合性分析	
其他符合性分析	**1、“三线一单”控制要求符合性** （1）生态保护红线符合性 项目位于浙江省玉环市玉城街道小普竹微型创业园，用地性质为工业用地。项目评价范围内不包含当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及《玉环市生态保护红线》、《玉环市“三线一单”环境管控单元生态环境准入清单》等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。 （2）环境质量底线符合性 项目所在区域大气环境质量良好，能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（生态环境部公告2018年第29号）二级标准，本项目废气主要是抛丸粉尘、喷塑粉尘、固化废气和天然气燃烧废气等，经各自的收集净化设施收集处理后高空排放，新增的污染物排放量通过区域削减替代，符合大气环境质量底线要求。 项目所在区域地表水水环境质量现状能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准要求。本项目不产生生产废水，仅产生生活污水，近期，项目生活污水经化粪池预处理后，委托玉环辉信管道疏通有限公司抽运至玉环市污水处理有限公司统一处理达标后排放，远期待具备纳管条件后，经预处理纳管接入玉环市污水处理厂集中处理，不直接排入附近地表水体，不会对附近地表水体和纳污水体产生明显影响，符合水环境质量底线要求。 本项目主要生产汽车配件，采用抛丸、喷塑等工艺，土壤环境主要污染途径是大气沉降，主要污染物是抛丸粉尘、塑粉、非甲烷总烃、SO_2、NOx等，经采取收集净化处理措施后排放到大气环境中的量不大，在加强清洁生产，做好生产区域等的密闭措施和防渗措施基础上，不会影响周边土壤环境。 综上所述，本项目采取环评提出的相关防治措施后，排放的污染物不

会对周边环境造成明显影响，不触及环境质量底线。

（3）资源利用上线符合性

本项目营运过程中需要消耗一定量的天然气、电能、水资源等，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，符合能源和水资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单符合性

根据《玉环市“三线一单”生态环境分区管控方案》（玉政发[2020]27号），本项目属于“ZH33108320099台州市玉环市玉环临港工业1产业集聚重点管控单元”，属于重点管控单元35，本项目建设与管控单元相符性分析详见表1-1。

表1-1 “三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性符合性分析

“三线一单”生态环境准入清单		本项目情况	是否符合
空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。重点发展临港工业、现代先进制造业、现代物流业，打造临港型产业集聚区。 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。	本项目位于浙江省玉环市玉城街道小普竹微型创业园，主要从事汽车配件制造，为二类工业项目，符合准入条件。 企业位于工业功能区内，距最近居住点小普竹村约80m，与居住区之间有道路等隔离带，选址符合要求。	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。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	本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度，外排废水仅为生活污水，COD_{Cr}、氨氮无需进行区域替代削减，烟粉尘给出总量建议值，SO_2、NO_X实行1:1.5的削减替代比例，VOCs实行1:2的削减替代比例。 要求企业采取必要的防渗措施，避免对土壤和地下水造成污染。	符合

	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。		
环境风险防控	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。	本项目厂区实现雨污分流，近期，项目生活污水经化粪池预处理后，委托玉环辉信管道疏通有限公司抽运至玉环市污水处理有限公司统一处理达标后排放，远期待具备纳管条件后，经预处理纳入玉环市污水处理厂集中处理。固体废物经分类收集、暂存后，妥善处置，认真落实风险防控措施。建议业主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。建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。	符合
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。	本项目能源使用电及天然气，用水来自市政供水管网，项目实施过程加强节水管理，外排废水仅为少量生活污水。	符合

由表1-1可知，本项目主要产品为汽车配件，属于汽车配件制造业，为二类工业项目，且位于工业功能区内，能满足污染物总量控制要求，不额外占用土地资源，所用水、电均较小，所用燃料为天然气，属于清洁能源，因此符合《玉环市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。

2、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性

表1-2 《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

内容	序号	判断依据	本项目情况符合	是否符合
源头控制	1	使用水性、粉末、高固体份、紫外（UV）光固化涂料等环境友好型涂料，限制使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料★	本项目使用环境友好型粉末涂料	符合
	2	汽车制造、汽车维修、家具制造、电子和电器产品制造企业环境友好型涂料（水性涂料必须满足《环境标准技术产品要求 水性涂料》（HJ 2537-2014）	本项目主要使用环境友好型粉末涂料	符合

				的规定）使用比例达到 50%以上		
		过程控制	3	涂装企业采用先进的静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂工艺，淘汰空气喷涂等落后喷涂工艺，提高涂料利用率★	本项目喷涂工艺使用静电喷涂，未使用落后喷涂工艺	符合
			4	所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定	本项目不使用含有机溶剂的原辅材料	符合
			5	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求	本项目不涉及涂料、稀释剂的调配作业	/
			6	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存	本项目所用的原辅材料均由密封袋封存转运	符合
			7	禁止敞开式涂装作业，禁止露天和敞开式晾（风）干（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外）	本项目喷涂工艺采用半密闭式	符合
			8	无集中供料系统的浸涂、辊涂、淋涂等作业应采用密闭的泵送供料系统	本项目不涉及浸涂、辊涂、淋涂等作业	/
			9	应设置密闭的回收物料系统，淋涂作业应采取有效措施收集滴落的涂料，涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含 VOCs 的辅料送回调配间或储存间	本项目为连续生产，日常生产过程中基本无剩余涂料	符合
			10	禁止使用火焰法除旧漆	不涉及	/
		废气收集	11	严格执行废气分类收集、处理，除汽车维修行业外，新建、改建、扩建废气处理设施时禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理	本项目涂装废气和烘干废气分开收集处理	符合
			12	调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集	本项目涂装、烘干工序均设置废气收集装置	符合
			13	所有产生 VOCs 污染物的涂装生产工艺装置或区域必须配备有效的废气收集系统，涂装废气总收集效率不低于 90%	本项目烘干工序在密闭烘道内进行，废气收集效率不低于 90%	符合
			14	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识	要求企业按要求执行	符合
		废气处理	15	溶剂型涂料喷涂漆雾应优先采用干式过滤或湿式水帘等装置去除漆雾，且后段 VOCs 治理不得仅采用单一水喷淋处理的方式	本项目不使用溶剂型涂料	符合
			16	使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气处理设施总净化效率不低于 90%	本项目不使用溶剂型涂料	符合
			17	使用溶剂型涂料的生产线，涂装、晾（风）干废气处理设施总净化效率不低于 75%	本项目不使用溶剂型涂料	符合
			18	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定位装置，VOCs 污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297- 1996)及环评相关要求，实现稳定达标排放	要求企业废气处理设施和排气筒出口安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定位装置，VOCs 达标排放	符合
		监督管理	19	完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	要求企业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、废气监测制度等	符合
			20	落实监测监控制度，企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，其中重点企业处理设施监测不少于 2 次，厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行，监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	环评要求企业落实具体环境监测制度	符合

	21	健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐（包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台账。台账保存期限不得少于三年	要求企业建立健全完善的台账管理制度，将废气监测、运行台账以及原料使用台账建册归档	符合
	22	建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门的报告并备案。	环评要求企业建立非正常工况申报管理制度	符合
说明：1、加“★”的条目为可选整治条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求。 2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。				

在落实本评价提出的各项防治措施后，本项目建设符合《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》要求。

3、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性

表1-3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求符合性分析

类别	标准要求	本项目情况	是否符合
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1.VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 2.盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 3.VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。 4.VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	1.本项目塑粉常温下不会挥发，只在高温情况下会有少量有机废气产生，塑粉采用袋装存放。 2.塑粉存放在车间内，在非取用状态时封口保存。 3.不涉及。 4.喷台供粉系统为密闭空间。	符合
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	1.液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 2.粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 3.对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。	1.不涉及。 2.本项目塑粉采用气力输送。 3.不涉及。	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	含 VOCs 产品的使用过程： 1.VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a）调配（混合、搅拌等）； b）涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、	1.本项目塑粉常温下不挥发，只在高温情况下会有少量有机废气产生。喷塑过程在相对密闭的喷台内进行，烘干过程在密闭的烘道中进行，喷塑粉尘经除尘净化后高空排放，烘干废气收集后高空排放。 2.不涉及。	符合

			刷涂、涂布等）； c）印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）； d）粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； e）印染（染色、印花、定型等）； f）干燥（烘干、风干、晾干等）； g）清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。 2.有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
		设备与管线组件 VOCs 泄露控制要求	/	不涉及。	/
		敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	/	不涉及。	/
		VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	基本要求： 1.针对 VOCs 无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。 2.VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行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。	要求企业 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行；VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备能够及时停止运行。	符合
			废气收集系统要求： 1.企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 2.废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。 3.废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500mol/mol，亦不	1.要求企业考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 2.要求企业废气收集系统排气罩（集气罩）的设置符合 GB/T16758 的规定。 3.要求废气收集系统的输送管道应密闭；要求废气收集系统在负压下运行。	符合

	应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。		
	VOCs 排放控制要求： 1.VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。 2.收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 3.进入 VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的排气筒中实测大气污染物排放浓度，应按式（1）换算为基准含氧量为 3%的大气污染物基准排放浓度。利用锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉焚烧处理有机废气的，烟气基准含氧量按其排放标准规定执行。进入 VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置中废气含氧量可满足自身燃烧、氧化反应需要，不需另外补充空气的（燃烧器需要补充空气助燃的除外），以实测质量浓度作为达标判定依据，但装置出口烟气含氧量不得高于装置进口废气含氧量。吸附、吸收、冷凝、生物、膜分离等其他 VOCs 处理设施，以实测质量浓度作为达标判定依据，不得稀释排放。 4.排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。 5.当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。	1.要求 VOCs 废气收集处理系统污染物排放符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。 2.本项目拟配置的 VOCs 处理设施，初始排放速率＜2kg/h。 3.不涉及。 4.本项目拟设置排气筒高度不低于 15m。 5.不涉及。	符合

由表可知，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、报告类别判定

本项目主要生产汽车配件，采用抛丸、喷塑等工艺，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，2019 年修订）及其注释中规定的 C3670 汽车零部件及配件制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（生态环境部令第 16 号）及对本项目生产情况分析，项目环评类别具体分类详见表 2-1。

表 2-1 环境影响评价类别判定表

项目类别		报告书	报告表	登记表
三十三、汽车制造业 36				
71	汽车整车制造361；汽车用发动机制造362；改装汽车制造363；低速汽车制造364；电车制造365；汽车车身、挂车制造366；汽车零部件及配件制造367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；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）**	/

由表 2-1 可知，本项目分类属于“三十三、汽车制造业 36，汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，环评类别为编制环境影响报告表。

2、排污许可管理类别判定

根据《关于做好固定污染源污许可清理整顿和 2020 年排污许可发证登记工作的通知》环办环评函[2019]939 号）文件、《2020 年纳入排污许可管理的行业和管理类别表》、《固定污染源清理整顿行业和管理类别表》，项目排污许可分类管理名录对应类别具体见表 2-2。

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
27	汽车用发动机制造 362，改装汽车制造 363，低速汽车制造 364，电车制造 365，汽车车身、挂车制造 366，汽车零部件及配件制造 367	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂(含稀释剂、固化剂、清洗溶剂)的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367	**其他**

本项目实施后，企业主要从事汽配件的加工，不使用有机溶剂，属于“其他”，由表 2-2 可知，玉环美财汽车配件加工厂排污许可管理类别为登记管理。

3、项目主要建设内容

本项目购置抛丸机、喷塑线等设备，租用位于浙江省玉环市玉城街道小普竹微型创业园的现有厂房实施生产，所在厂房每层层高约 4.5m，共 4 层，项目租赁 3F 西侧，建筑面积 1045m^2，项目建成后可形成年产 400 万只汽车配件的生产能力，项目主要建设内容见表 2-3。

表 2-3 项目工程组成表

工程类别	主要内容	
主体工程	小普竹小微工业园区 1 号楼 3F 西侧	层高 4.5m，建筑面积 1045m^2，主要设有喷塑、烘干固化区（设有 1 条喷塑线）、抛丸区、成品堆场、办公区等。
辅助工程	卫生间	位于车间北侧。
	办公区	位于车间南侧，不设食堂和宿舍。
公用工程	给水	当地自来水厂统一供给。
	排水	项目实行雨污分流制，雨水经厂区雨水管道收集后排入附近河道；近期，生活污水经化粪池预处理达玉环市污水处理有限公司设计进水水质标准后，委托玉环辉信管道疏通有限公司抽运至玉环市污水处理有限公司统一处理，达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的相关标准（即准地表水 IV 类标准）后外排；远期待具备纳管条件后，经预处理纳管至玉环市污水处理厂集中处理。
	供电	项目用电依托市政电网供给。
	供热	项目喷塑后固化过程使用天然气加热，天然气由市政天然气管道提供。
环保工程	废气处理	抛丸机密闭运行，抛丸粉尘收集后经自带的脉冲除尘装置处理达标后，通过 20m 排气筒（编号：DA001）高空排放；喷塑产生的粉尘经自带的滤芯收集、处理装置处理后再一起经滤芯除尘器装置处理后通过 20m 排气筒（编号：DA002）高空排放；固化在密闭烘道内进行，采用天然气加热，固化废气经烘道自带集气装置收集后与经管道收集的燃气废气一起通过一根 20m 排气筒（编号：DA003）高空排放。
	废水	生活污水经预处理达玉环市污水处理有限公司的纳管标准后，委托玉环辉信管道疏通有限公司抽运至玉环市污水处理有限公司集中处理。
	固废处置	设 1 个一般固废仓库，位于生产车间北侧，占地约 10m^2；
	噪声	选用低噪声设备、基础减震、风机消声、厂房隔声等措施。
储运工程		原辅材料堆放或贮存在车间内。 原料和产品均用卡车运输。
依托工程		本项目生活污水依托厂区内已建设的化粪池处理。

4、主要产品及产能

本项目主要产品为汽车配件，项目建成后产品方案详见表 2-4。

表 2-4 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产能（万只/年）	工艺	备注
1	汽车配件	400	抛丸、喷塑等	主要为汽车配件的加工

5、主要生产设施

表 2-5 项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	型号	数量	用途	备注
1	抛丸机	Q326	1 台	抛丸	/
		Q396	1 台		
		/	1 台		
2	喷塑流水线	/	1 条	喷塑、固化	主要设置双工位喷台 1 套（7m×1.5m×2.2m），单工位喷台 2 套，（4m×1.3m×2.2m）以及烘道 1 条（18m×4m×2m）
3	空气压缩机	SCR20FM2-8	1 台	/	辅助设备

6、主要原辅材料及资源、能源消耗

表 2-6 本项目主要原辅材料及资源、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	汽车配件	400 万只/a	100t	/	毛坯件
2	塑粉	10t/a	1t	固体，袋装，25kg/袋	环氧树脂 41%、聚酯树脂 26%、碳酸钙 17%、流平剂 1%、消光剂 5%、颜料及其他 10%
3	钢砂	2t/a	0.5t	/	/
4	天然气	2.4 万 m^3/a	/	/	管道天然气，用于喷塑烘干固化
5	水	150m^3/a	/	/	/
6	电	10 万 KW	/	/	/

7、劳动定员及生产班制

本项目劳动定员 10 人，实行单班制生产，每班工作 8 小时，白班制，全年工作 300 天，厂区不设置食堂，不设置员工宿舍。

8、厂区平面布置

企业租用位于浙江省玉环市玉城街道小普竹微型创业园的现有厂房实施

	生产，厂房共 4 层，本项目生产车间及办公室位于厂房 3F 西侧，共 1045m^2，其余均为空置厂房和其他工业企业。 车间西北角为喷塑、烘干固化区，东南角为抛丸区，车间中部为成品堆场及原辅料堆场等。 项目生产车间平面布置图详见附图 7。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程简述

本项目主要从事汽车零配件的抛丸、喷塑加工，具体生产工艺及产污流程见图 2-1。

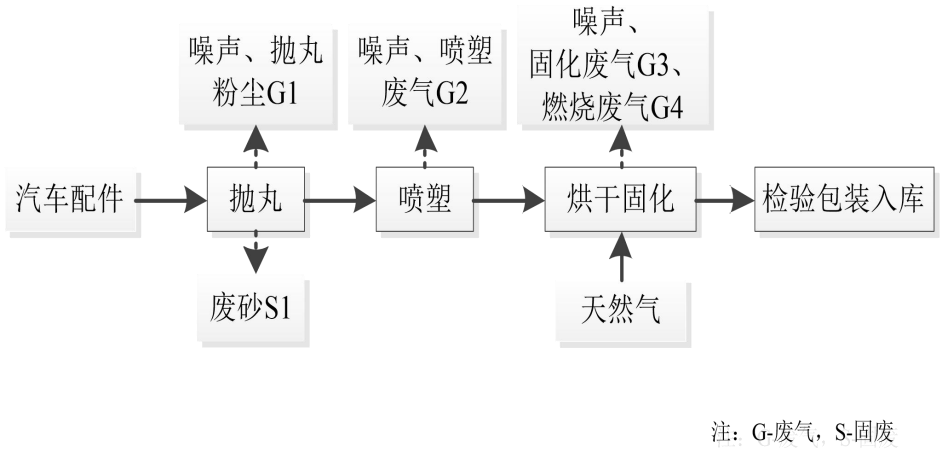

图 2-1 项目生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

①抛丸：将外购的汽车配件在抛丸设备上抛丸以除去工件表面氧化层。

②喷塑、固化：抛丸处理后的工件进入喷塑生产线进行喷塑处理。喷台主要由喷枪、房体、自动回收系统和供粉系统组成，供粉系统把压缩空气与粉筒内的粉末充分混合后成为流体状，并通过粉泵输送到喷枪中，喷枪内带有高压发生器，它可以在枪尖处产生高达 10 万伏的电压，将枪尖附近区域的空气电离，从喷枪中喷出的粉体通过该电离区域时带上负电荷，通过电场力的作用粉末被吸附到工件表面，形成粉膜。本项目采用半封闭式喷塑台，喷涂时将工件挂在喷台的挂钩上，然后用喷枪进行喷涂，通过风机将喷台内没有喷上工件的粉末吸入回收系统，未收集的塑粉则沉降在喷台里，收集的塑粉全部回用于生产中。喷塑完成后的工件进入烘烤室进行固化，固化温度约 180~200℃，加热时间约 15～30min。

项目塑粉采用的是树脂基材料塑粉（固体粉末状），塑粉经烘烤后固化在工件表面，粉层流平成为均匀的膜层，即为成品。固化烘烤在密闭的固化烘道内进行，固化加热采用天然气加热，提供热量。

③检验、包装：固化后的工件经自然冷却，由人工对工件表面进行检查，

合格的产品即可包装入库，不合格产品返回抛丸工序抛丸，再经喷塑、烘干固化等流程。

2、产污环节分析

根据项目工艺概况和特点，项目主要污染源及污染物见表 2-7。

表 2-7 项目实施后企业主要污染源及污染物

污染类型	污染物名称	污染物产物节点编号	产生环节	主要污染物
废气	抛丸粉尘	G_1	抛丸	颗粒物
	喷塑粉尘	G_2	喷塑	颗粒物
	固化废气、天然气燃烧废气	G_3、G_4	烘干固化	非甲烷总烃、氮氧化物、SO_2、烟尘
废水	生活污水	W_1	员工生活	COD_{Cr}、NH_3-N 等
固废	废钢砂	S_1	抛丸	钢砂
	抛丸收集粉尘	S_2	抛丸	金属
	喷塑收集粉尘	S_3	喷塑	塑粉
	废包装材料	S_4	原料拆包	编织袋等
	废滤芯	S_5	废气处理	帆布、塑粉
	生活垃圾	S_6	员工生活	食物残渣、纸屑等
噪声	设备运行噪声	N	设备	Leq（A）

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，利用浙江省玉环市玉城街道小普竹微型创业园的现有空置车间实施生产，不存在其他污染等历史遗留问题。

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、大气环境质量现状

（1）环境功能区

根据当地环境空气功能区划，项目所在地环境空气为二类功能区，空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单中的二级标准。

（1）达标判定

①基本污染物环境质量现状

根据《台州市生态环境质量报告书（2019 年度）》，项目所在地玉环市的环境空气基本污染物环境质量现状情况见表 3-1。

表 3-1 2019 年玉环市环境空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	23	35	65.7	达标
	第 95 百分位数日平均	48	75	64.0	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	39	70	55.7	达标
	第 95 百分位数日平均	83	150	55.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	15	40	37.5	达标
	第 98 百分位数日平均	34	80	42.5	达标
SO_2	年平均质量浓度	3	60	5.0	达标
	第 98 百分位数日平均	6	150	4.0	达标
CO	年平均质量浓度	500	-	-	-
	第 95 百分位数日平均	800	4000	20.0	达标
O_3	年平均质量浓度	75	-	-	-
	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	116	160	72.5	达标

由以上监测结果可知，玉环市 2019 年环境空气基本污染物均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单要求，满足功能区相应环境质量要求，属于环境空气质量达标区。

②其他污染物环境质量现状

根据工程分析，本项目大气污染物特征因子为 TSP、非甲烷总烃。为了解项

目所在地特征因子环境质量现状，本环评引用玉环共享环境数据云平台上浙江科达检测有限公司 2020 年 9 月 22 日至 2020 年 9 月 28 日对项目所在区域环境空气特征污染因子非甲烷总烃、TSP 的监测数据（浙科达检（2020）综字第 0196 号）进行分析，监测点位见附图 7。

监测点位基本信息见表 3-2。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点 UTM 坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离/m	备注
	X	Y					
环境空气 G006	318649.48	3112950.51	TSP、非甲烷总烃	2020 年 9 月 22 日至 25 日连续监测 7 天，每天 4 个规范时段	西南	3000	引用玉环共享环境数据云平台上数据

监测数据统计结果详见表 3-3。

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点 UTM 坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 mg/m³	浓度范围 mg/m³	最大浓度占标率%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
环境空气 G006	318649.48	3112950.51	TSP	24 小时	0.3	0.126~0.135	45.0	0	达标
环境空气 G006	318649.48	3112950.51	非甲烷总烃	1h 平均	2.0	0.13~0.63	31.5	0	达标

根据监测结果，项目拟建区域大气环境中 TSP 短期浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求，非甲烷总烃短期浓度能够满足《大气污染物综合排放标准详解》浓度限值要求。项目所在区域的环境空气质量现状良好。

2、地表水环境质量现状

本项目所在地附近地表水体为普竹河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，附近水域属于椒江水系，编号 111，水功能区为内马道河玉环农业用水区，水环境功能区为农业用水区，目标水质为Ⅳ类，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。本评价收集了玉环共享环境数据云平台，浙江科达检测有限公司 2020 年 9 月 10 日至 2020 年 9 月 12 日对项目附近水体太平塘河断面（位于项目东北侧约 3.9km 处）的常规监测数据，具体数据见表 3-4。

表 3-4 太平塘河水质监测结果　　单位：mg/L，pH 为无量纲

断面名称		pH 值	NH_3-N	COD_{Cr}	BOD_5	DO	高锰酸盐指数	阴离子表面活性剂	石油类	总磷（以 P 计）
太平塘河	2020.9.10	7.26	0.15	23	3.4	5.19	4.6	＜0.05	＜0.01	0.13
	2020.9.11	7.22	0.18	18	2.8	5.29	3.9	＜0.05	＜0.01	0.24
	2020.9.12	7.23	0.22	22	3.6	5.19	4.2	＜0.05	＜0.01	0.24
平均值		7.24	0.18	21	3.2	5.22	4.23	＜0.05	＜0.01	0.20
Ⅳ类标准值		6~9	≤1.5	≤30	≤6	≥3	≤10	≤0.3	≤0.5	≤0.3
水质类别		Ⅰ	Ⅱ	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅳ

由上表可知，项目所在区域附近水体太平塘河断面水质监测项目均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准要求。

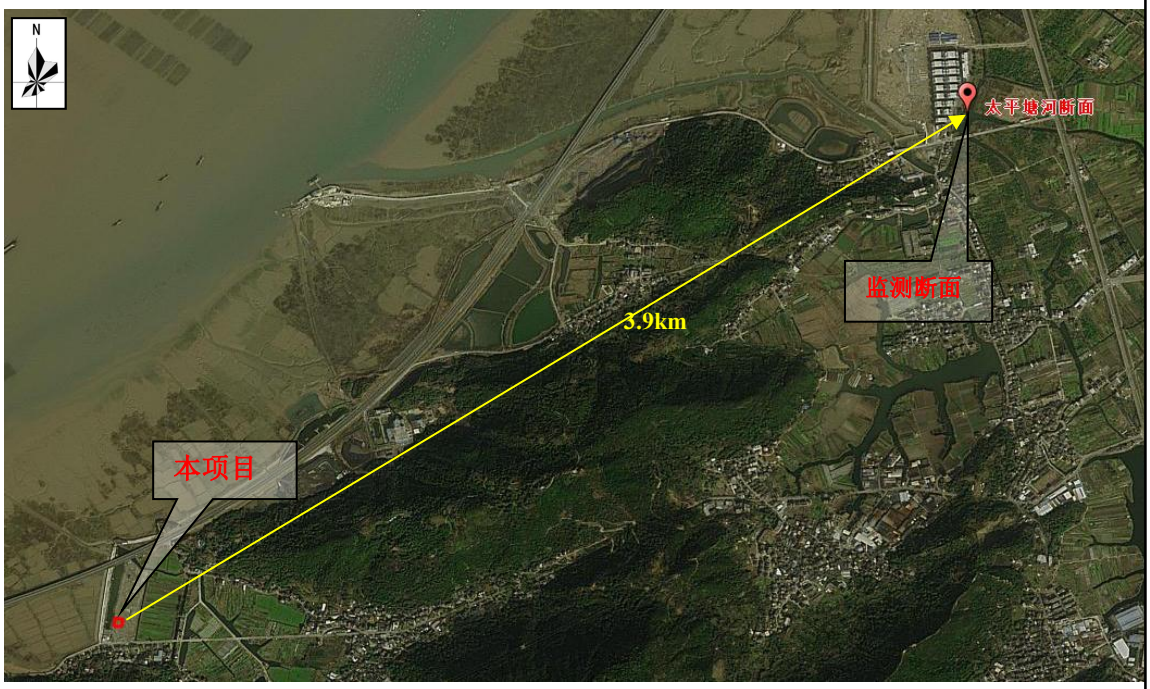

图 3-1 地表水监测断面示意图

3、声环境质量现状

根据《玉环市声环境功能区划》，本项目所在区域属于 1083-2-6，为 2 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，项目周边 50m 范围内无敏感点。

本项目周边均为工业企业，经现场勘察，不存在高噪声现象，项目所在区域声环境质量现状良好。

4、土壤及地下水环境

建设项目生产过程不涉及持久性污染物，排放的抛丸粉尘量较少（仅 0.066t/a），

且涉及的生产区域均已做好防腐、防渗措施，不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

项目所在地位于浙江省玉环市玉城街道小普竹微型创业园，不新增用地，租用已建成厂房进行生产，且项目用地性质为工业用地，因此，可不进行生态现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区，但项目厂界南侧约 80m 有小普竹村居民点。

2、声环境

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下资源。

4、生态环境

项目所在地位于浙江省玉环市玉城街道小普竹微型创业园，在工业园区建成范围内，无生态环境保护目标。

项目所在地周边环境保护目标见表 3-5，附图 6。

表 3-5 项目周边环境保护目标

环境要素	名称	UTM 坐标 /m		保护对象	规模	保护内容	环境功能区	方位	距离（m）
		X	Y						
环境空气	小普竹村	320730.94	3115148.97	居民	约 2394 人	人群	环境空气二类区	南	80
声环境	/	/	/	/	/	/	2 类声环境功能区	/	/
地下水	/	/	/	/	/	/	/	/	/
生态环境	/	/	/	/	/	/	/	/	/

污染物排放控

1、废气排放标准

本项目抛丸、喷塑过程产生的粉尘，烘干过程产生的非甲烷总烃排放均执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 的大气污染物排放限值，具体见表 3-6，企业边界非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序大气污染

制标准

物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 企业边界大气污染物浓度限值，无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物综合排放限值，执行具体见表 3-7、3-8。

表 3-6 《工业涂装工序大气污染物排放标准》中表 1

序号	污染物项目		适用条件	排放限值（mg/m³）	污染物排放监测位置
1	颗粒物		所有	30	车间或生产设施排气筒
2	总挥发性有机物（TVOC）	汽车制造业		120	
3	非甲烷总烃（NMHC）	汽车制造业		60	

表 3-7 《工业涂装工序大气污染物排放标准》企业边界大气污染物浓度限值

序号	污染物项目	适用条件	浓度限值（mg/m³）
1	非甲烷总烃	所有	4.0

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度（m）	监控点	浓度（mg/m³）
		20		
颗粒物	120	5.9	周界外浓度最高点	1.0

厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的附录 A 排放限值，具体见表 3-9。

表 3-9 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值

污染物项目	排放限值（mg/m³）	特别排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

本项目高温固化采用天然气作为燃料进行加热，天然气燃烧过程产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物指标有组织排放按照《关于印发〈工业炉窑大气污染物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56 号，2019.7.9）和《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号，2019.10.30）执行。具体标准见表 3-10。

表 3-10 天然气燃烧废气排放标准

序号	污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置
1	颗粒物	30mg/m³	烟囱或烟道
2	二氧化硫	200mg/m³	
3	氮氧化物	300mg/m³	
4	烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	排放口

表 3-11 项目废气污染物排放执行标准清单

污染源	污染物	排放浓度（mg/m³）	排放口监测位置	标准来源
抛丸废气	粉尘	30	抛丸废气排放口 DA001	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
喷塑废气	粉尘	30	喷塑废气排放口 DA002	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
固化废气	非甲烷总烃	60	固化废气排放口 DA003	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
	烟尘	30		《工业炉窑大气污染物综合治理方案》
	SO_2	200		
	NO_X	300		
厂界无组织	非甲烷总烃	4	周界外浓度最高点	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)
	烟粉尘	1		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

2、废水排放标准

近期本项目生活污水经化粪池预处理达玉环市污水处理有限公司的设计进水标准后，委托玉环辉信管道疏通有限公司抽运至玉环市污水处理有限公司，再经玉环市污水处理有限公司集中处理达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》（准地表水IV类标准）后外排；远期待项目地具备纳管条件后纳管至玉环市污水处理有限公司集中处理后外排（相关进出水标准不变），具体相关标准值详见表 3-12。

表 3-12 玉环市污水处理有限公司进出水水质标准　　单位：mg/L，pH 为无量纲

污染因子	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	总氮	TP
进水标准	6~9	400	180	300	35	50	8.5
出水标准	6~9	30	6	5	1.5（2.5）	12（15）	0.3
注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。							

3、噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，详见表 3-13。

表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》单位：dB（A）

时段 / 厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
2	60	50

4、固体废物存储、处置标准

本项目一般工业固体废物贮存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定，并应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

总量控制指标

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法》要求，对化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制；根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号）：严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。同时根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》和《关于印发台州市挥发性有机物污染防治实施方案的通知》，探索建立 VOCs 排放总量控制制度。

根据本项目污染物特征，纳入总量控制的污染物为 COD_{Cr}、NH_3-N、工业烟粉尘、SO_2、NO_X、VOCs。

本项目外排废水仅为生活污水，近期本项目生活污水经化粪池预处理达玉环市污水处理有限公司的设计进水标准后，委托玉环辉信管道疏通有限公司抽运至玉环市污水处理有限公司，再经玉环市污水处理有限公司集中处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》（准地表水IV类标准）后外排；远期待项目地具备纳管条件后纳管至玉环市污水处理有限公司集中处理后外排（相关进出水标准不变）。本项目的污染物总量控制指标建议值为达标外排量，总量控制建议指标见表 3-14，具体值由当地生态环境主管部门确定。

表 3-14 总量控制建议指标汇总表（单位：t/a）

序号	总量控制因子	本项目实施后全厂排放量	削减替代比例	替代削减量	本项目实施后全厂总量控制建议值
1	COD_{Cr}	0.004	/	/	0.004
2	氨氮	0.0002	/	/	0.0002
3	工业烟粉尘	0.216	/	/	0.216
4	SO_2	0.005	1:1.5	0.008	0.005
5	NO_X	0.045	1:1.5	0.068	0.045
6	VOCs	0.134	1:2	0.268	0.134

本项目总量控制指标建议值为 COD_{Cr}0.004t/a、氨氮 0.0002t/a、工业烟粉尘

0.216t/a、$SO_2$0.005t/a、NO_x0.045t/a、和 VOCs0.134t/a。具体值由当地生态环境主管部门确定。根据原浙江省环境保护厅《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10 号）和原台州市环境保护局《关于进一步规范建设项目主要污染物总量准入审核工作的通知》（台环保[2013]95 号），本项目只排放生活污水，其新增污染物无需进行区域削减替代。

根据相关文件，本项目新增污染物 NO_x、SO_2 的削减替代比例为 1:1.5，即 NO_x 削减替代量为 0.068t/a，SO_2 削减替代量为 0.008t/a。根据《关于进一步规范台州市排污权交易工作的通知》（台环保[2012]123 号）和《关于对新增氨氮、氮氧化物两项主要污染物排放量实行排污权交易的通知》（台环保[2014]123 号），本项目 NO_x、SO_2 排污权为有偿使用，取得当地生态环境主管部门出具的总量平衡方案后需通过台州市排污权交易平台竞价获得。

根据浙江省环境保护厅《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发〔2017〕29 号）：台州市建设项目新增 VOCs 排放量，实行区域内现役源 2 倍削减量替代。

本项目新增污染物的削减替代比例 VOC_s 按 1:2 计，本项目 VOC 排放量为 0.134t/a，即 VOCs 削减替代量为 0.268t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目所在厂房已经建成，不涉及土建施工，简单装修后进行设备的安装和调试，无施工期的环境影响问题。
运营期环境影响和保护措施	

1、大气环境影响及保护措施

（1）污染源强情况

项目废气污染物产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 项目废气污染物产生及排放情况汇总表

工序/生产线	装置	排放形式	污染物	污染物产生					治理措施		污染物排放				
				核算方法	产生量（m^3/h）	产生浓度（mg/m^3）	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	工艺	效率/%	核算方法	排放量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）
抛丸	抛丸机	有组织（DA001）	颗粒物	产污系数法	13500	39.865	1.292	0.538	脉冲除尘	95	物料衡算法	13500	1.993	0.065	0.027
		无组织排放	颗粒物		/	/	0.026	0.011	/	/		/	/	0.026	0.011
喷塑线	喷塑房	有组织（DA002）	颗粒物	产污系数法	18000	59.028	2.550	1.062	滤芯+滤芯除尘	99.75	物料衡算法	18000	0.148	0.006	0.003
		无组织排放	颗粒物		/	/	0.112	0.047	/	/		/	/	0.112	0.047
烘干固化	固化房	有组织（DA003）	非甲烷总烃	产污系数法	1200	41.875	0.121	0.050	直排	0	排污系数法	1200	41.875	0.121	0.050
			烟尘			2.383	0.007	0.003		0			2.383	0.007	0.003
			SO_2			1.667	0.005	0.002		0			1.667	0.005	0.002
			NO_x			15.590	0.045	0.019		0			15.590	0.045	0.019
		无组织排放	非甲烷总烃		/	/	0.013	0.006	/	/		/	/	0.013	0.006

运营期环境影响和保护措施

废气源强核算

本项目产生的废气主要为抛丸粉尘、喷塑废气、固化废气以及固化过程中天然气燃烧废气。

1）抛丸粉尘

①抛丸粉尘

本项目抛丸粉尘主要来源于钢砂（以消耗的钢砂量计）和工件表面的锈渍铁屑。本项目需抛丸的工件 400 万只，根据企业提供资料可知，平均每只工件重量约为 1.5kg，则工件总质量约 600t，参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》“机械行业系数手册”中 06 预处理核算环节抛丸工序颗粒物产污系数为 2.19kg/t 原料，项目需抛丸的工件约 600t/a，抛丸时需加入钢砂，钢砂用量 2t/a，则抛丸粉尘的产生量约为 1.318t/a。抛丸机为密闭型，配备脉冲除尘装置，抛丸粉尘收集后经过脉冲除尘装置处理，再通过厂房屋顶（20m 排气筒，编号 DA001）高空排放。

抛丸机密闭运行，且自带脉冲除尘设备（每台抛砂机收集风量 4500m^3/h，则 3 台抛砂机总风量为 13500m^3/h），收集效率按 98%计，除尘器去除效率 95%以上，设备每天平均运行 8h，年运行时间 2400h/a，则抛丸粉尘产生及排放情况见表 4-2。

表 4-2 抛丸粉尘源强核算表

工序	污染物	产生量（t/a）	有组织					无组织		合计	备注
			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）	工作时间（h）
抛丸	粉尘	1.318	DA001	13500	0.065	0.027	1.993	0.026	0.011	0.091	2400

2）喷塑废气

本项目静电喷塑工序在半封闭的喷塑台内操作，工件在进行喷塑加工时，会有一部分塑粉以粉尘形式排放，参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》“机械行业系数手册”中 14 涂装核算环节粉末涂料喷塑过程颗粒物产污系数为 300kg/t 原料。企业喷塑工序塑粉使用量为 10.0t/a，则喷塑过程中塑粉产生量 3t/a，其工件静电喷涂上粉率为 70%。未能附着的塑粉经喷粉柜自带的滤芯收集装置收集，根据类比调查，该类除尘过滤装置粉尘收集率为 85%，

去除效率可达 95%以上（以 95%计），3 个喷粉柜的喷塑废气经收集后再一同进入滤芯除尘器过滤，去除效率可达 95%以上（以 95%计），二级去除率可达 99.75%，年工作时间以 2400h 计（平均 8h/d），引风机风量约 18000m³/h（根据业主提供的资料，每个喷台收集风量 4500m³/h，则 4 个喷台总风量为 18000m³/h），粉尘收集后引至厂房屋顶排放（20m 排气筒，编号 DA002）。喷粉柜为负压隔间，未经系统收集的粉尘基本沉降在喷粉柜内，约占 75%，收集后回收利用，另外 25%以无组织形式排放。喷塑粉尘排放情况见表 4-3，塑粉物料平衡见图 4-1。

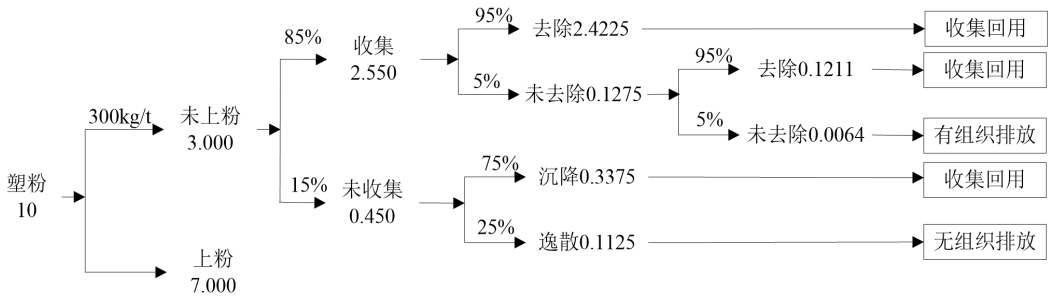

图 4-1　塑粉使用物料平衡图

表 4-3 本项目喷塑废气排放情况一览表

工序	污染物	产生量（t/a）	有组织					无组织		合计	工作时间（h）
			排气筒编号	风量（m³/h）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	
喷塑	粉尘	3	DA002	18000	0.006	0.003	0.148	0.112	0.047	0.118	2400
			收集的塑粉（2.881t/a）回用于生产中								

3）固化废气

本项目所用塑粉主要成分为环氧树脂和聚氨酯树脂，根据有关研究资料，环氧树脂的热分解温度在 300℃以上，根据企业提供资料，项目静电喷涂后的烘烤固化温度为 180~200℃，环氧树脂、聚酯树脂粉末涂料在生产中不可避免的会在树脂中残留少量的挥发分，如水、游离酚、环氧氯丙烷高沸物等。因此塑粉固化过程中产生的废气主要为树脂中残留的少量挥发分，以非甲烷总烃表征。

根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》（浙环发 2017[30]号），粉末涂料有机废气产生量按总量（树脂量）的 2%计算。本项目塑粉使用量为 10t/a，树脂量约占 67%，则固化过程非甲烷总烃产生量为 0.134t/a，

烘道固化产生的固化废气（非甲烷总烃）经烘道自带集气装置收集后通过 20m 排气筒（编号：DA003）高空排放。

排气风量参照《热风烘燥循环风量的设计与分析》中 3.1.3 循环风量的计算：循环风量/排气风量≈10，根据业主提供的相关设施资料可知，项目设计的热风循环风量为 12000m³/h，因此项目固化废气排气风量为 1200m³/h，项目废气收集效率按 90%计，年工作时间 2400h。项目固化废气产生及排放情况汇总见表 4-4。

表 4-4 项目固化废气源强核算表

工序	污染物	产生量（t/a）	有组织					无组织		合计	工作时间（h）
			排气筒编号	风量（m³/h）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	
固化	非甲烷总烃	0.134	DA003	1200	0.121	0.050	41.875	0.013	0.006	0.134	2400

4）天然气燃烧废气

根据业主提供的资料，固化加热消耗天然气 2.4 万 m³/a，天然气燃烧废气产生量参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》“机械行业系数手册”中“14 涂装核算环节-天然气工业炉窑”的产污系数进行估算，具体见表 4-5。

表 4-5 天然气燃烧废气产排情况一览表

项目	工业废气量	烟尘	SO_2	NO_x
产污系数	13.6 m³/（m³-原料）	0.000286 kg/（m³-原料）	0.000002S kg/（m³-原料）	0.00187 kg/（m³-原料）
天然气用量	2.4 万 m³/a			
产生量	326400m³/a	6.864kg/a	4.8kg/a	44.90kg/a
注：根据《天然气》（GB 17820-2018）中总硫含量限制在 100mg/m³ 以内（二类），即 S=100。				

燃气废气经收集后与固化废气一并通过 20m 高（DA003）排气筒高空排放。

（2）非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，造成排气筒废气污染物未经净化直接排放，非正常工况下废气排放情况见表 4-6。

表 4-6 非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放情况				执行标准		是否达标
			浓度（mg/m³）	速率（kg/h）	频次及持续时间	排放量（kg/a）	浓度（mg/m³）	速率（kg/h）	
DA001	粉尘	脉冲除尘器发生故障，停止运行，处理效率为 0	39.865	0.538	1 次/a，1h/次	0.538	30	/	不达标

DA002	粉尘	滤芯除尘器故障，处理效率为 0	59.028	1.062	1 次/a，1h/次	1.062	30	/	不达标

由上表可知，抛丸粉尘和喷塑粉尘收集处理设施故障导致处理效率为 0 时，DA001、DA002 排气筒粉尘排放浓度不能达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物特别排放限值。为了不降低周边空气质量现状，防止废气非正常工况排放，企业须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。

为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，定期检查、汇报情况，技师发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的正常运行。

（3）废气污染防治

（1）抛丸粉尘

项目抛丸粉尘收集后经配套的脉冲除尘器处理后，再统一通过一根 20m 排气筒高空排放（排气筒 DA001）。

（2）喷塑废气

项目喷塑产生的粉尘经自带的滤芯收集、处理装置处理后再一起经滤芯除尘器装置处理后通过 20m 排气筒高空排放（排气筒 DA002）。

（3）固化废气

项目固化过程在固化烘道内进行，烘道运行时基本处于密闭状态，固化废气和固化过程天然气燃烧废气经烘道上方集气管道收集后通过一根 20m 排气筒高空排放（排气筒 DA003）。

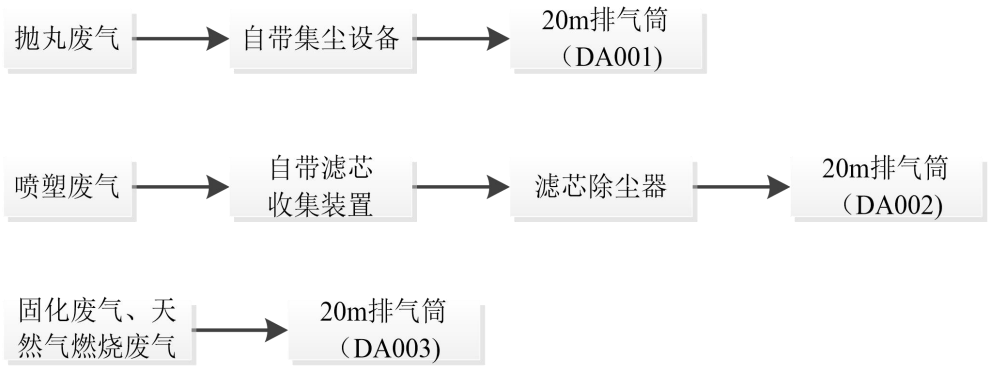

图 4-1 废气处理工艺图

表 4-7 项目废气防治设施相关参数一览表

类目		排放源			
生产单元		厂房 3F	厂房 3F	厂房 3F	厂房 3F
生产设施		抛丸机	喷塑台	固化烘道	天然气炉
产排污环节		抛丸	喷塑	固化	燃气废气
污染物种类		粉尘	粉尘	非甲烷总烃	烟尘、SO_2、NO_X
排放形式		有组织	有组织	有组织	有组织
污染防治设施概况	收集方式	密闭设备，管道收集	自带的滤芯收集装置收集	烘道自带集气装置	密闭设备，管道收集
	收集效率（%）	98%	85	90	100
	处理能力（m^3/h）	13500	18000	1200	1200
	处理效率（%）	95	99.75	0	0
	处理工艺	脉冲除尘器	“滤芯+滤芯除尘器”二级除尘	无	无
	是否为可行技术	是	是	/	否
排放口基本情况	类型	一般排放口	一般排放口	一般排放口	一般排放口
	高度（m）	20	20	20	20
	内（（m）	0.56	0.68	0.15	0.15
	温度（℃）	25	25	50	50
	地理坐标	经度：121°10′27.11″ 纬度：28°8′59.19″	经度：121°10′26.78″ 纬度：28°9′0.41″	经度：121°10′26.50″ 纬度：28°9′0.20″	经度：121°10′26.50″ 纬度：28°9′0.20″
	编号	DA001	DA002	DA003	DA003

废气防治措施可行性分析：项目抛丸粉尘采用脉冲除尘设备，喷塑粉尘采用“滤芯+滤芯除尘器”二级除尘设备，均为《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》（HJ1971-2018）中可行技术。项目固化废气经收集后通过 20m 高排气筒排放，项目喷塑采用的塑粉不属于溶剂型涂料，只含有极少量助剂，固化烘干在密闭烘道内进行，采用天然气加热。根据《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》：使用溶剂型涂料的生产线烘干废气要收集处理后排放。

项目不使用溶剂型涂料，固化废气产生量较少，固化废气收集后通过 20m 排气筒高空排放，治理设施符合相关要求。根据表 4-1 可知：固化废气排放浓度、排放速率可满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值。项目固化供热采用天然气，燃气废气经管道收集后通过 20m 高排气筒排放，天然气为清洁能源，燃气废气中各污染物产生量较小，排放浓度可满足《浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315 号）标准限值。

故项目排放废气经技术可行的污染防治措施处理后，不会突破环境质量底线，对周边大气环境的环境影响可接受。

（4）废气环境影响分析

表 4-8 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/m³）		标准
			本项目	标准值	本项目	标准值	
排气筒 DA001	抛丸粉尘	粉尘	0.027	/	2.000	30	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物特别排放限值
排气筒 DA002	喷塑废气	粉尘	0.002	/	0.139	30	
排气筒 DA003	固化废气	非甲烷总烃	0.050	/	41.875	60	
		烟尘	0.003	/	2.383	30	《工业炉窑大气污染物综合治理方案》中相关要求
		SO_2	0.002	/	1.667	200	
		NO_X	0.019	/	15.590	300	

由上表可知，本项目抛丸和喷塑等工段产生的粉尘排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物特别排放限值；固化废气中非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物特别排放限值，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《工业炉窑大气污染物综合治理方案》中相关要求。

综上所述，项目所在区域属于环境空气质量达标区，本项目废气能够做到达标排放。因此本项目对大气环境的影响是可以接受的。企业采取相应防治措施后，项目排放的废气对周围环境影响不大。

2、废水

（1）废水源强情况

本项目废水污染物产生及排放情况见下表 4-9。

表 4-9 本项目废水产生、排放情况

产排污环节	废水类别	废水排放量 t/a	污染物种类	产生量		纳管量		排放量		排放方式
				浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	
职工生活	生活污水	127.5	COD	350	0.045	350	0.045	30	0.004	间接排放
			NH_3-N	35	0.004	35	0.004	1.5	0.0002	

源强计算简述：

本项目产生的废水主要为员工生活污水。本项目员工 10 名，年工作时间 300 天，员工的生活用水量按 0.05t/人·d 计，则年生活用水量约 150t/a。污水量按用水量的 85%计，则污水产生量约 127.5m^3/a；生活污水中主要污染物浓度 COD 以 350mg/L，NH_3-N 以 35mg/L 计，则 COD 和氨氮的产生量分别为 0.045t/a 和 0.004t/a。

项目生活污水经化粪池预处理后委托玉环辉信管道疏通有限公司抽运至玉环市污水处理有限公司，最终经玉环市污水处理有限公司集中处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》（即准地表水 IV 类标准）后外排；远期待具备纳管条件后，经预处理后纳管集中处理后外排。本项目外排废水 127.5m^3/a，COD_{Cr}0.0045t/a，氨氮 0.0002t/a。

（2）防治措施情况

项目生活污水经化粪池预处理，达到进管标准后委托玉环辉信管道疏通有限公司抽运至玉环市污水处理有限公司集中处理，其出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水Ⅳ类标准。

表 4-10 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	执行标准	污染治理设施			排放口编号	是否为可行技术	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺				
1	生活污水	COD_{Cr}、氨氮	玉环市污水处理有限公司	玉环市污水处理有限公司进水标准	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	是	是	一般排放口

（3）废水污染物排放信息

项目排放口基本情况见表 4-11。

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
DW001	121°10′26.43″	28°8′57.38″	0.01275	玉环市污水处理有限公司	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	工作时段	玉环市污水处理有限公司	COD_{Cr}	30
								氨氮	1.5

（4）达标分析

本项目外排废水为生活污水，水质简单，采用化粪池预处理达标后委托玉环辉信管道疏通有限公司抽运至玉环市污水处理有限公司集中处理。生活污水 COD_{Cr} 产生浓度 350mg/L，氨氮产生浓度 35mg/L。生活污水经化粪池预处理后能达到玉环市污水处理有限公司的进水标准，即 COD_{Cr}400mg/L，氨氮 35mg/L。项目排放废水 127.5t/a，污染物 COD_{Cr}0.004t/a（30mg/L），NH_3-N0.0002t/a（1.5mg/L）。

（5）依托污水处理厂可行性分析

①依托污水厂概况

玉环市污水处理有限公司位于玉环市坎门街道炮台山，服务范围为玉环本岛的玉城及坎门街道，西起三合潭，东至解放二塘，北至东青山麓，南至双庙、坎门乌沙头，服务范围总面积约为 133.2km^2。目前已建成污水处理规模 6 万 m^3/d，污水处理工艺采用“沉砂池+缺氧池+氧化沟+二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池+加氯消毒池”组合工艺，设计进水水质为 COD_{Cr}400mg/L、$BOD_5$180mg/L、NH_3-N35mg/L、SS300mg/L、TN50mg/L、TP8.5mg/L，尾水达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的相关标准（即准地表水 IV 类标准）后排放。目前玉环市污水处理有限公司平均每日处理量 58914.6m^3，余量为 1085.4m^3/d，出水水质较为稳定。

②依托可行性分析

本项目外排废水仅为生活污水，近期生活污水经化粪池预处理后委托玉环辉信管道疏通有限公司抽运至玉环市污水处理有限公司集中处理；远期待污水管网完善后，生活污水经预处理后，直接纳入污水管网，经玉环市污水处理有

限公司集中处理后外排。本项目生活污水排放量较小（0.425m³/d）且水质较为简单，在玉环市污水处理有限公司设计进水水质浓度范围及剩余处理容量范围内，不会对其造成冲击影响。由此可见，项目废水依托玉环市污水处理有限公司处理是可行的。生活污水不直接排入地表水体中，项目建设不会对附近水体和海域产生不利影响。

3、噪声

（1）噪声源强

本项目噪声主要来源于各类设备运转时产生的噪声，主要生产设备及配套设施噪声源强汇总见表 4-12。

表 4-12 本项目主要生产设备噪声源强汇总一览表

工序/生产线	噪声源	声源类型（频发、偶发等）	数量	位置	产生强度/（dB）	降噪措施		排放强度/（dB）	持续时间/h
						工艺	降噪效果		
抛丸	抛丸机	频发	3 台	车间东南侧	75～80	车间墙体	20dB	55～60	2400
喷塑、固化	天然气喷塑流水线	频发	1 条	车间西北侧	70～75	罩室+车间墙体	30dB	40～45	2400
辅助设备	空气压缩机	频发	5 台	车间北侧	80～85	车间墙体	20dB	55～60	2400
废气处理	滤芯除尘器	频发	1 套	车间西北侧	80～85			60～65	2400
废气处理	风机等	频发	2 台	车间西北侧	80～85	罩室+车间墙体	30dB	60～65	/

（2）噪声防治措施

为减小噪声对周边环境的影响，本报告对建设单位提出噪声污染防治措施：

①生产时车间门窗应尽量保持关闭状态，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；

②所需通风设施在选用低噪声型的基础上，对通风换气风机产生的空气动力性噪声加装软接与高效消声器，且进、排风口不应朝向敏感厂界。

③废气收集净化风机等设置在专用的机房内，再独立采取吸隔声、消声及隔振等综合降噪措施。

④加大基础设计，并设置隔离墙，地脚配置减震器，电机周围设置隔声罩等。

（3）噪声达标性分析

根据《建设项目环境影响评价技术导则　声环境》（HJ2.4-2009）噪声预测模式预测，项目厂界噪声预测结果和评价见表 4-13。

表 4-13 厂界噪声预测结果

预测点位	预测时段	声级值[dB(A)]		
		贡献值	标准值	超标值
东厂界	昼间	45.6	60	0
南厂界	昼间	46.1	60	0
西厂界	昼间	51.1	60	0
北厂界	昼间	46.1	60	0

从以上预测结果可以看出，采取降噪措施，再经过墙体隔声和距离衰减后，厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。因此，本项目噪声对周边环境基本无影响。

4、固废

4.1 固体废物产生情况

（1）收集粉尘

本项目收集粉尘主要来自抛丸和喷塑工序废气处理过程收集的粉尘。

根据工程分析，抛丸工序收集的粉尘约 1.227t/a，收集后外卖给物资回收部门综合利用；喷塑工序收集的粉尘约 2.881t/a，收集后回用于生产。

（2）废砂

项目抛丸工序中需加入钢砂作为辅助加工材料，抛丸过程中废砂会同部分金属粉尘一起被分离至设备下方的集尘器内，废钢砂产生量约 2.000t/a，收集后外卖给物资回收部门综合利用。

（3）废滤芯

本项目喷塑粉尘经自动回收系统处理后回用于生产线，塑粉回收系统主要采用滤芯过滤，会产生废滤芯。根据业主提供的资料，滤芯一年更换一次，废滤芯平均产生量约 0.060t/a，收集后外卖给物资回收部门综合利用。

（4）废包装材料

根据企业提供的资料，本项目废包装材料总产生约 0.050t/a，收集后外卖给物资回收部门综合利用。

（5）生活垃圾

本项目员工 10 人，不在厂内食宿，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，年生产天数 300 天，则生活垃圾产生量约 1.500t/a，生活垃圾由环卫部门收集后集中处理。

综上，本项目固体废物产生及利用处置情况汇总见表 4-14。

表 4-14 本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	固废名称	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	喷塑收集粉尘	喷塑废气收集处理	一般固废	固态	/	2.881	2.881	回用于生产工序
2	抛丸收集粉尘	抛丸废气收集处理	一般固废	固态	/	1.227	1.227	收集后外卖给物资回收部门综合利用
3	废砂	抛丸废气处理	一般固废	固态	/	2.000	2.000	
4	废滤芯	喷塑粉尘处理	一般固废	固态	/	0.060	0.060	
5	废包装袋	原料拆包	一般固废	固态	/	0.050	0.050	
6	生活垃圾	员工生活	一般固废	固态	/	1.500	1.500	由环卫部门收集后集中处理
小计						7.718	7.718	/

4.2 环境管理要求

企业需严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的相关规定进行收集、储存和处置。本项目一般工业固体废物贮存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定，并应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

建设单位应做好一般工业固废在厂内的暂存工作。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。

项目固废贮存场所（设施）基本情况表 4-15。

表 4-15 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	抛丸收集粉尘	367-000-66	/	袋装堆放	3 个月	10	10	3F 北侧一般固

2	固废	废砂	367-000-09	/	袋装堆放	3 个月			废仓库
3		废包装袋	367-000-07	/	堆放	3 个月			
4		废滤芯	367-000-99	/	堆放	3 个月			

5、地下水、土壤

本项目位于租赁厂房三层，建设项目生产过程产生的大气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、SO_2、NO_X 等，主要污染途径为大气沉降。项目不涉及持久性污染物等难降解污染物，排放的抛丸粉尘量较少（仅 0.091t/a），且涉及的生产区域均已做好防腐、防渗措施，本评价不开展地下水及土壤环境影响分析，仅提出相关防治措施。

1）污染源识别

表 4-16 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染物类型	全部污染物指标	影响对象	备注
DA001	抛丸	大气沉降	粉尘	/	地下水、土壤	事故
DA002	喷塑	大气沉降	粉尘	/	地下水、土壤	事故
DA003	固化	大气沉降	非甲烷总烃	有机污染物	地下水、土壤	事故

2）防止措施

地下水、土壤污染防治主要是以预防为主，防治结合。

①源头控制措施

加强生产管理，实行清洁生产，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度。从源头上减少“三废”发生量，减少环境负担。

②达标排放

加强废气处理设施的维护和检修，确保稳定达标排放，减少废气污染物大气沉降对周边土壤的影响。切实做好废水的收集、处置以及各类固体废物、原料的贮存工作。

6、生态

项目所在地位于浙江省玉环市玉城街道小普竹微型创业园，租用已建成厂房进行生产，且项目用地性质为工业用地，因此，可不进行生态环境影响分析，不提相关保护措施。

7、环境风险

7.1 环境风险识别

通过对项目涉及的原料、辅料、产品及废物等物质进行调查，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B中表B.1突发环境事件风险物质及临界量和表B.2其他危险物质临界量推荐值，对环境风险物质进行辨识，则本项目环境风险源主要为天然气。根据附录C表C.1中所列的行业及生产工艺，本项目不涉及危险工艺。

根据工艺流程和厂区平面布局，项目涉及危险单元主要为天然气输送管、废气处理设施等。天然气属于易燃气体，管理不善可能发生引发火灾爆炸，对环境和周围人群产生影响。火灾爆炸衍生次生消防废水等环境事件经地表径流和大气扩散对周围大气和地表水环境产生影响；废气非正常工况对周围大气环境产生污染。

项目风险识别汇总见表 4-18。

表 4-18 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	天然气输送管	天然气泄漏引发火灾爆炸	天然气	火灾	大气扩散	周边大气环境
2	废气处理设施	事故排放	非甲烷总烃、颗粒物	泄露	大气扩散	周边大气环境

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），详见表 4-19。

表 4-19 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 q_n/t	临界量 Q_n/t	Q 值
1	天然气（甲烷）	74-82-8	0	10	0
项目 Q 值Σ					0
注：本项目天然气直接由市政天然气管道提供，车间内不进行贮存，无最大存在总量					

综上，本项目涉及的易燃易爆等危险物质 Q 值<1，即未超过临界量，无需进行专项评价。

7.2 环境风险防范措施

①要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。

②按照《建设项目风险评价技术导则》（HJ169-2018）规定，对于本项目

可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案。

③本项目涉及易燃易爆物质的使用，具有潜在危险性。火灾和爆炸产生的 CO 等伴生/次生物，只要应急处置事故源及时，则对周边环境及敏感目标影响不大，其事故发生的风险概率很小，其环境风险在可接受范围内。

④虽然本项目环境风险在可控范围之内，但企业应严格杜绝此类事故的发生。万一事故发生，应即刻停止生产，并进行检修和事故应急处置；同时企业应加强环保管理，配备专人对各类污染治理设施及风险应急器材设施的日常维护保养进行监督监管。

8、监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目属于登记管理类。根据《排污许可证申请与核发技术规范　汽车制造业》（HJ1971-2018），单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向。本项目不排放生产废水，只排放生活污水，生活污水纳入园区污水管网，进入玉环市污水处理有限公司处理，无需进行自行监测。

根据《排污单位自行监测技术指南　总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范　汽车制造业》(HJ1971-2018)，本项目的监测计划见表 4-20。

表 4-20 监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废气	DA001	颗粒物	1 次/年	执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 标准
	DA002	颗粒物	1 次/年	
	DA003	颗粒物、SO_2、NO_X	1 次/年	按照《工业炉窑大气污染物综合治理方案》中 SO_2、NO_X 及烟尘排放限值分别不高于 200mg/m^3，300mg/m^3，30mg/m^3 实施
		非甲烷总烃		执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 标准
	厂界无组织	非甲烷总烃	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)
		烟粉尘		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	车间外	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB27822-2019）
噪声	厂界噪声	Leq（A）	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

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	抛丸废气排放口 DA001	粉尘	抛丸机密闭运行，废气经自带的脉冲除尘处理后，统一通过 1 根 20m 排气筒高空达标排放，风机总风量 13500m^3/h。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 中排放限值要求
	喷塑废气排放口 DA002	粉尘	经自带的滤芯收集、处理装置处理后再一起经滤芯除尘器装置处理后通过 20m 排气筒高空排放，风机总风量 18000m^3/h。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 中排放限值要求
	固化废气排放口 DA003	非甲烷总烃	固化废气经烘道自带集气装置收集后与经管道收集的燃气废气一起通过一根 20m 排气筒高空排放，风机总风量 1200m^3/h。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 中排放限值要求
		烟尘		《工业炉窑大气污染综合治理方案》中相关要求
		SO_2		
		NO_X		
地表水环境	废水总排口 DW001	COD_{Cr}、NH_3-N	近期生活污水经化粪池预处理后委托玉环辉信管道疏通有限公司抽运至玉环市污水处理有限公司集中处理达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》（准地表水IV类）后排放；远期待污水管网完善后，生活污水经预处理后，直接纳入污水管网，经玉环市污水处理有限公司集中处理后排放	玉环市污水处理有限公司进水水质指标；《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》即准地表水Ⅳ类标准
声环境	生产车间、废气处理装置等	等效连续 A 声级	企业应合理布置生产设备，高噪声设备设减振隔声处理；设备风机和废气收集净化风机设置在专门的机房内，采取吸隔声、消声等降噪措施；管架的支承部位设置防振垫片，电机周围设置隔声罩等。	厂界达到《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	抛丸收集粉尘、废砂、废包装材料、废滤芯属于一般工业固废，出售相关企业综合利用。 **一般工业固废措施要求：**严格分类收集，暂存在一般工业固废仓库，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。本项目一般工业固体废物贮存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定，并应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 **生活垃圾**委托环卫部门清运。
土壤及地下水污染防治措施	不涉及
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	1、企业针对本项目须制定相关应急措施，配置足够的应急物资并定期进行应急演练； 2、加强废气处理设施管理，确保废气处理设施正常运行以及废气达标排放。一旦发生废气设施故障或非正常运行情况，立即停止生产，安排维修人员进行维修。 3、增强风险意识，加强安全管理.
其他环境管理要求	无

六、结论

1、环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号 第三次修正），本项目的审批原则符合性分析如下：

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

本项目不涉及《玉环市“三线一单”环境管控单元生态环境准入清单》等相关文件划定的生态保护红线，符合生态保护红线要求。

本项目所在区域各环境要素均能达到相应的环境质量标准。企业采用本次报告提出的防治措施，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。

本项目通过内部管理、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。符合能源和水资源利用上线要求。

项目为汽车零部件及配件制造，符合台州市玉环市玉环临港工业 1 产业集聚重点管控单元（ZH33108320099）的管控措施要求，且本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，不属于负面清单内项目。

（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

本项目废水主要为生活污水，项目生活污水经化粪池预处理后接入园区管网，进入玉环市污水处理有限公司处理达标后集中排放；项目抛丸粉尘收集后经配套的脉冲除尘器处理、喷塑粉尘经自带的滤芯收集处理装置处理后再一起经滤芯除尘器装置处理达《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 的大气污染物排放限值，各自通过 20m 排气筒高空排放，固化废气经烘道自带集气装置收集后与经管道收集的燃气废气一起通过一根 20m 排气筒高空排放；项目噪声经过相应治理后厂界噪声贡献值达标；项目产生的一般工业固废出售给相关单位综合利用。项目产生的各类污染物经过治理后达标排放，因此本项目的实施符合达标排放原则。本项目只排放生活污水，不需要进行区域替代削减；新增污染物 VOC_S 需进

行 1:2 的削减替代，NO_X、SO_2 需进行 1:1.5 的削减替代，符合总量控制要求。

2、环评审批要求符合性分析

（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

本项目所在地位于浙江省玉环市玉城街道小普竹微型创业园，利用现有空置厂房生产，不动产权证：浙（2021）玉环市不动产权第 0002654 号，项目用地性质为工业用地，因此项目选址符合玉环市主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划。

（2）建设项目符合国家和省产业政策的要求

本项目主要生产汽车配件，主要生产工艺为抛丸、喷塑、固化等，未列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类和淘汰类，符合国家及地方有关产业政策的要求。

3、其他要求符合性分析

（1）行业规范符合性

本项目从源头控制（原辅料、装备、生产工艺）、污染防治（废气收集、末端处理）、环境管理（内部环境管理、环境监测）符合《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求。

4、总结论

玉环美财汽车配件加工厂年产 400 万只汽车配件生产线技改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

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	烟粉尘	0	0	0	0.216	0	0.216	+0.216
	SO_2	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	NO_X	0	0	0	0.045	0	0.045	+0.045
	VOCs	0	0	0	0.134	0	0.134	+0.134
废水	COD_{Cr}	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
	NH_3-N	0	0	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002
一般工业固体废物	抛丸收集粉尘	0	0	0	1.227	0	1.227	+1.227
	废砂	0	0	0	2.000	0	2.000	+2.000
	废包装袋	0	0	0	0.050	0	0.050	+0.050
	废滤芯	0	0	0	0.060	0	0.060	+0.060
	生活垃圾	0	0	0	1.500	0	1.500	+1.500

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①