

“区域环评+环境标准”改革区域

建设项目环境影响登记表

(污染影响类)

项目名称： 新增年喷镀加工 250 万件塑料制品技改项目

建设单位（盖章）： 温岭市豪达金属表面处理有限公司

编制日期： 2023 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	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
四、主要环境影响和保护措施	26
五、环境保护措施监督检查清单	47
六、结论	48
附表	49

附图：

附图 1	项目地理位置示意图
附图 2	项目周边 500m 环境保护目标分布图
附图 3	项目厂区平面布置示意图
附图 4	温岭市水环境功能区划图
附图 5	温峤镇声环境功能区划图
附图 6	温岭市环境管控单元分类图
附图 7	温岭工业园区土地利用规划图
附图 8	温岭市市域总体规划图（2015-2035）
附图 9	浙江省主体功能区划分总图
附图 10	温岭市三区三线图

附件：

附件 1	备案基本信息表
附件 2	营业执照
附件 3	不动产权证
附件 4	租赁协议
附件 5	涂料 MSDS
附件 6	现有项目环评文件承诺备案书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新增年喷镀加工 250 万件塑料制品技改项目		
项目代码	2210-331081-07-02-404022		
建设单位联系人	王成钢	联系方式	13705869120
建设地点	温岭市温峤镇莞渭童村（温岭市顺通塑胶制品厂内 3A 幢 2 楼南面）		
地理坐标	（ <u>121</u> 度 <u>19</u> 分 <u>42.420</u> 秒， <u>28</u> 度 <u>24</u> 分 <u>49.812</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业-53、塑料制品业 292-其他
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	17
环保投资占比（%）	11.3	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	600（租赁建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《浙江温岭工业园区控制性详细规划(修编)（2014~2020年）》		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《浙江温岭工业园区控制性详细规划(修编)环境影响跟踪评价报告书》 审批机关：浙江省生态环境厅 审查文件名称及文号：浙环函【2021】123号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 浙江温岭工业园区控制性详细规划(修编)符合性分析 1、规划实施背景 浙江温岭工业园区（以下可简称温岭工业园区、工业园区、规划区或园区）创建于 2002 年，当时为浙江温岭工业城机电园区。2006 年 8 月，经省政府批准更名为浙江温岭工业园区。同年 9 月，园区通过国家发改委审核，成为全国第八批省级工业园区，核定面积为 285.7ha。 由于园区原有核定的规划用地已开发完毕，产业调整和经济转型亟需拓展新的发展空间。加上随着温岭市社会经济的发展，园区原有的发展条件发生了改变，周边大型公共设施的选址调整也对园区整体的发展造成一定影响。为了适应温岭市社会经济发展的		

	新条件、新形势，浙江温岭工业园区管委会委托温岭市规划设计院编制了《浙江温岭工业园区控制性详细规划（修编）（2014~2020 年）》，为园区今后的发展提供规划指导。根据该规划，园区总规划用地在国家核准面积 285.7ha 的基础上扩容至 1543.06ha，新增扩容面积 1257.36ha。 2、规划范围 园区位于现状温岭市区的西北面。温岭地处浙江东南沿海，长三角地区的南翼，三面临海，东濒东海，南连玉环，西邻乐清及乐清湾，北接台州市区。从城市定位来看，温岭市是以山、水为特色的现代化滨海生态城市。温岭市是温台城镇群中联系温州与台州两大中心城市的重要节点城市，是温黄平原城镇密集区的重要组成部分；也是温台沿海产业带的重要组成部分，浙江东南沿海以机械、电子和轻工产品为特色的先进制造业基地；是长江三角洲重要的休闲旅游城市。 园区总规划用地 1543.06ha，涉及温峤镇、城西街道、横峰街道，规划用地范围东起城市西环线，西至疏港公路，南抵峤岭山温西公路，北靠楼旗尖风景区南麓。其中，国家核准面积 285.7ha，新增扩容面积 1257.36ha。 3、规划期限 园区总体规划期限为：2014~2020 年，规划基准年：2013 年，近期：2014~2015 年，远期：2016~2020 年。 4、规划定位 本轮规划对园区的功能定位依据为 2010 年 10 月经市政府批准同意的《温岭市工业城（工业园区）控制性详细规划修改论证报告》、园区内外部社会经济发展的现状以及发展条件的变化情况。具体如下：园区是以开放型经济为主，以高新技术产业为主的功能齐全、设施配套、交通便利、生产和商住融合的现代化城市新区，发展一类工业和二类工业，主导产业为机电、工量刀具、汽车摩托车配件制造业，重点发展新能源、电子信息等产业，是温岭高新技术和社会发展的主要生长点，为温岭市产业布局和产业拓展提供空间，打造宜工、宜居、宜商的工业新城、城市新区、生态文明园区。 5、发展目标 ①总目标：建成以高新技术产业为主导，产城融合、产业发展均衡的宜工、宜居、宜商的工业新城、城市新区和生态文明园区。具体目标为：把浙江温岭工业园区打造为集一条人文景观轴、一个 CBD 商务中心、三个以工业为主的组团，新型工业化和新型城镇化的工业新城和城市新区。 ②社会发展目标：建设以促进人的全面发展为中心的社会发展体系，形成社会和谐、功能齐全、设施配套、交通便利、生产和商住融合的城市新区。
--	--

	③环境发展目标：大力发展循环经济、推行清洁生产，改善生态环境，建立和完善环境保护长效机制。 6、规划布局 园区是将城市主干路九龙大道、北环路、旗峰大道向西延伸至疏港公路。整个园区分为三个组团、一个中心、一条人文景观轴，即一轴一心三组团的框架结构。 一轴：北环路与西环路交汇处作为园区主入口门景广场商贸街街头休闲绿化广场高科技街 CBD 商务中心（核心区）高科技标准厂房样板街商贸街。 一心：即一个中心，该中心为园区 CBD 商务中心，由金融、办公、科展、高科技园、大型绿化广场等组成，形成园区的城市丘林。 三组团：规划根据园区的环境特征和社会经济发展特点，将整个园区分为三片，即：城西、城北、城南。其中，城西以居住、商贸为主，以机械汽摩配、高科技等产业为辅；城北以居住、工业为主，商业和配套公建为辅，其中工业以鞋服、金属制品、高科技等产业为主；城南以工业、居住为主，商业和配套市政设施为辅。其中工业以机电、高科技等产业为主。 7、土地使用规划 工业园规划用地分为居住用地、公共管理与公共服务用地、商业服务业设施用地、工业用地、仓储用地、道路与交通设施用地、绿地与广场用地、市政公用设施用地 8 大类。其中工业用地 472.1 公顷、居住用地 241.4 公顷、公共管理与公共服务用地 40.97 公顷。 符合性分析：本项目位于温岭市温峤镇莞渭童村（温岭市顺通塑胶制品厂内 3A 幢 2 楼南面），项目主要从事塑料件的喷镀加工，属于二类工业项目。项目所在地为二类工业用地，符合工业园区用地性质。因此，项目的建设符合浙江温岭工业园区控制性详细规划（修编）的要求。
--	---

1.2 浙江温岭工业园区控制性详细规划(修编)环境影响评价符合性分析

《浙江温岭工业园区控制性详细规划(修编)环境影响跟踪评价报告书》已由浙江省工业环保设计研究院有限公司编制完成，并于 2021 年 5 月 8 日取得批复（浙环函[2021]123 号）。工业园区内生态空间清单见表 1-1，环境标准清单见表 1-2。

表 1-1 工业园区生态空间清单

浙江温岭工业园区规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	污染物排放管控	空间布局约束
规划区中部	台州市温岭市温岭工业城产业集聚重点管控单元（ZH33108120083）		严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进制鞋等重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。	优化完善区域产业布局，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。重点发展汽摩配、泵与电机、新能源、电子信息等。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。

符合性分析：

本项目位于温岭市温峤镇莞渭童村（温岭市顺通塑胶制品厂内 3A 幢 2 楼南面），属于工业园区内的中部规划区块，本项目主要从事塑料件

的喷镀加工，主要生产工艺为清洗、喷漆、镀膜等，属于二类工业项目。本项目位于温岭市工业园区内，距离项目最近的敏感点为西侧 54m 处的莞渭童村，符合空间布局约束要求；本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度，项目生产废水经厂区废水处理设施预处理达标后和经化粪池预处理达标的生活污水一起纳入温岭市观岙污水处理厂处理；废气经收集处理后达标排放。固废经分类收集、暂存后，妥善处置，符合污染物排放管控要求。因此本项目符合规划园区生态空间清单要求。

表 1-2 环境准入条件清单

区块	类别	分类管理名录项目类别	行业清单（代码）	工艺清单	产品清单	制订依据	现状产业是否相符
台州市温岭市温岭工业城产业集聚重点管控单元（ZH33108120083）	禁止准入类产业	/	/	/	/	/	相符
	限制准入类产业	/	/	/	/	/	相符

符合性分析：

本项目位于温岭市温峤镇莞渭童村（温岭市顺通塑胶制品厂内 3A 幢 2 楼南面），属于台州市温岭市温岭工业城产业集聚重点管控单元（ZH33108120083），本项目不涉及该管控区的禁止准入、限制准入行业，因此本项目符合环境准入条件的要求。

其他符合性分析

1、“三区三线”符合性分析

项目拟建地位于温岭市温峤镇莞渭童村（温岭市顺通塑胶制品厂内3A幢2楼南面），对照“温岭市三区三线图”（见附图10），项目拟建地位于城镇集中建设区内，符合温岭市三区三线要求。

2、“三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线

本项目所在地位于温岭市温峤镇莞渭童村（温岭市顺通塑胶制品厂内3A幢2楼南面），用地性质为工业用地，项目不在《温岭市生态保护红线划定方案》所划定的生态红线内，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护范围内，符合生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，地表水环境质量目标为《地表水环

境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

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

（3）资源利用上线

本项目能源采用电能，用水来自市政供水管网，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，符合资源利用的要求。

本项目用地性质为工业用地（浙（2017）温岭市不动产权第0006594号），不涉及基本农田、林地等，满足温岭市土地资源利用上线要求。

（4）生态环境准入清单

本项目位于温岭市温峤镇莞渭童村（温岭市顺通塑胶制品厂内3A幢2楼南面），根据温岭市人民政府《温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在地位于“台州市温岭市温岭工业城产业集聚重点管控单元（编号ZH33108120083）”，本项目的建设符合该管控单元的生态环境准入清单要求，具体生态环境准入清单符合性分析见表1-3。

表 1-3 生态环境准入清单符合性分析一览表

“三线一单”生态环境准入清单要求		本项目情况	是否符合
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，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。重点发展汽摩配、泵与电机、新能源、电子信息等。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。	本项目位于温岭市温峤镇莞渭童村（温岭市顺通塑胶制品厂内 3A 幢 2 楼南面），项目主要生产工艺为清洗、喷漆、镀膜等，属于《温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案》附件中规定的二类工业项目。距离项目最近的敏感点为厂界西侧 54m 处的莞渭童村，项目所在地与居住区之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带，符合空间布局约束。	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。加强污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业 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	本项目将按要求完成“污水零直排”工作，实现雨污分流。本项目不涉及重金属和高浓度难降解废水，生产废水经厂区废水处理设施处理后、生活污水经化粪池预处理后一起纳入区域污水管网，废气经废气处理设施处理后可以做到达标排放，总量控制污染物按相关要求区域削减替代，符合污染物排放	符合

	氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。	管控要求。	
环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险，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。	项目实施后，要求企业加强环境应急防范，配备相关应急物资，故符合环境风险防控要求。	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。	本项目能源采用电能，用水来自市政供水管网，本项目实施过程中加强节水管理，减少新鲜用水量。	符合

本项目位于温岭市温峤镇莞渭童村（温岭市顺通塑胶制品厂内 3A 幢 2 楼南面），主要从事塑料件的喷镀加工，主要工艺为清洗、喷漆、镀膜等，属于二类工业项目，符合“三线一单”生态环境准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求，因此本项目符合温岭市“三线一单”生态环境分区管控要求。

3、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）符合性分析

本项目的建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）的要求，具体分析见表 1-4。

表 1-4 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

行业	要求	符合性情况	是否符合
工业涂装 VOCs 综合治理	强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。	本项目喷漆所用涂料为水性涂料。	符合
	加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。	本项目采用自动喷涂技术。	符合
	有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）	项目涂料密闭存储，采用密闭容器输送，调漆、喷漆、固化等工序均在密闭间中操作，均配有废气收集系统。	符合

	干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。		
	推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。	项目喷漆台采用湿式水帘除漆雾。调漆废气、喷漆废气和固化废气收集后经“二级水喷淋”处理后高空排放。	符合
4、《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》符合性分析 本项目的建设符合《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》的要求，具体分析见表 1-5。 表 1-5 《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》符合性分析			
主要任务	相关要求	本项目情况	是否符合
（一） 推动产业结构调整， 助力绿色发展	1.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。	本项目喷漆采用水性漆，VOCs 含量为 193.3g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的 VOCs 含量限值要求。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年 12 月 30 号修订），本项目产品及使用的设备未列入限制类和淘汰类，本项目的建设符合国家和省产业政策的要求。	符合
	2.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。	本项目严格执行“三线一单”生态环境分区管控方案，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定。	符合
（二） 大力推	3.全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生	本项目喷漆工序在喷漆流水线上完成，自动喷漆台采用静电喷涂工艺，项目涂	符合

	进绿色生产，强化源头控制	产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	装设备自动化、连续化、密闭化程度较高，结构紧凑，车间布局合理。	
		4.全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目喷漆采用水性漆，VOCs 含量为 193.3g/L,符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的 VOCs 含量限值（≤350g/L）要求。要求企业建立台账，记录涂料使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	符合
		5.大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	本项目使用低 VOCs 含量的涂料，VOCs 含量为 193.3g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的要求。	符合
	（三）严格生产环节控制，减少过程泄漏	6.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。	项目喷漆设独立密闭喷漆间并保持微负压。要求项目废气治理工程设计施工单位在设计、安装时符合相关规范，同时满足“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”的要求。	符合
		7.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。	本项目不涉及。	不涉及

		8.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。	本项目不涉及。	不涉及
	（四） 升级改造治理设施， 实施高效治理	9.建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。	本项目涂装工序产生的 VOCs 废气采用“二级水喷淋”装置处理，能够实现达标排放，且 VOCs 综合去除效率能够达到 60%以上。	符合
		10.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。	要求企业加强治理设施运行管理。	符合
		11.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。	本项目不涉及。	不涉及

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来及报告类别判定

温岭市豪达金属表面处理有限公司成立于 2018 年 8 月，主要经营范围为金属、塑料制品喷镀加工。2018 年企业申报了“温岭市豪达金属表面处理有限公司年产 250 万件塑料制品喷镀加工项目”，该项目于同年 6 月经原温岭市环保局备案，备案文号为温环备【2018】20 号，批复规模为“年喷镀加工 250 万件塑料制品”，批复地址为“温岭市工业城九龙大道南侧（温岭市光辉门窗厂内）”。因企业自身原因，该项目未投产且今后不再实施。2021 年企业因发展需要，选址于温峤镇莞渭童村（温岭市顺通塑胶制品厂内 3A 幢 2 楼北面）建设“年喷镀加工 250 万件塑料制品技改项目”，该项目于 2021 年 3 月 29 日通过台州市生态环境局温岭分局备案，备案文号为台环建备（温）-2021006，目前该项目处于生产调试阶段，未正式投产。

现企业拟扩大生产规模，计划投资 150 万元，租赁现有项目车间南侧闲置厂房（温岭市顺通塑胶制品厂内 3A 幢 2 楼南面的闲置厂房），新增真空镀膜机、全自动喷涂线、清洗槽等设备实施“新增年喷镀加工 250 万件塑料制品技改项目”。

本项目从事塑料件的喷镀加工，采用喷漆、清洗、镀膜等工艺，属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017，2019 年修订）及其注释中规定的 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目环境影响评价类别为报告表。另根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发【2017】57 号）和《温岭市人民政府办公室关于印发<温岭市“区域环评+环境标准”改革实施方案>（试行）的通知》（温政办便函[2017]115 号），本项目位于温岭市工业园区，不在园区负面清单内且符合园区准入环境标准，故本项目环评类别降级为登记表。具体见表 2-1。

表 2-1 与《建设项目环境影响评价分类管理名录》对照分析

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
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）	/

2、项目主要建设内容

项目建设内容一览表见表 2-2。

表 2-2 项目主要建设内容一览表			
工程类别		建设内容	备注
主体工程	生产车间	新增镀膜区、清洗区、涂装车间、中转区	新增
公用工程	供水	项目用水以市政自来水为水源，由市政供水管网供给。	/
	排水	项目所在地具备截污纳管条件。生产废水经已有废水处理设施预处理达标后和经化粪池预处理达标后的生活污水一起纳管排放，最终由温岭市观岙污水处理厂统一处理后外排。	化粪池依托现有，废水处理设施在现有基础上进行扩容和方案优化
	供电	项目用电由市政电网提供。	/
储运工程	原辅料仓库	位于现有项目车间东侧。	依托现有
	成品仓库	位于现有项目车间西侧。	依托现有
	原料、成品运输	采用货车道路运输。	/
环保工程	废气处理设施	喷漆废气收集后经“二级水喷淋”处理装置处理后通过不低于 15m 高的排气筒（DA002）排放。	新增
	废水处理设施	生活污水采用化粪池进行预处理；企业现有一套日处理量不低于 3t/d 的废水处理设施，废水处理工艺为隔油池+二级混凝池，本项目拟在现有项目废水处理设施的基础上进行扩容和方案优化，改造后的废水处理规模为 6t/d，处理工艺为隔油池+混凝沉淀池+生化池+二沉池，现有项目排放量为 2.39t/d，本项目新增 3t/d，可以满足需求。	对现有废水处理设施进行扩容和方案优化
	一般固废仓库	位于现有项目车间东侧，面积约 10m ² ，做好防扬散、防流失、防渗漏等措施。	依托现有
	危废仓库	位于现有项目车间东侧，面积约 10m ² ，做好防风、防雨、防晒及防渗漏等措施，各类固废分类收集堆放。	依托现有
依托工程	温岭市观岙污水处理厂	温岭市观岙污水处理厂目前处理能力为 14 万 m ³ /d，近期出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准；远期出水水质执行《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。	/
	危险废物	委托有资质的单位处理。	/
	生活垃圾	由环卫部门清运。	/

3、项目主要产品及产能

本项目产品方案及规模见表 2-3。

表 2-3 本项目产品方案及规模情况					
产品名称	现有项目审批规模	本项目新增规模	本项目实施后企业生产规模	主要工艺	备注
塑料制品	250 万件/a	250 万件/a	500 万件/a	主要采用喷漆、镀膜、清洗等工艺；	产品主要为鞋配件

4、项目主要生产设施

本项目新增主要设备一览表 2-4，项目全自动喷涂线设备说明见表 2-5，企业扩建前后主要设备变化情况见表 2-6。

表 2-4 本项目新增设备一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	设备名称	新增数量	设施参数	位置
1	涂装单元	喷涂	全自动喷涂线	+1	具体见表 2-5	车间东侧
		固化	固化室	+1	紫外光固化，固化室尺寸为 10m×4m×1.5m	车间东侧
2	镀膜单元	镀膜	真空镀膜机	+1	/	车间西侧
3	清洗单元	清洗	清洗槽	+2	/	车间北侧

表 2-5 项目全自动喷涂线设备说明

序号	设备名称			规格型号	数量	备注
1	全自动喷涂线	底漆喷房	自动喷漆台	设 6 把自动喷枪，单只喷枪最大喷速为 26g/min 喷台尺寸：3m×3m×2m， 水帘液槽尺寸：3m×3m×0.4m	1 个	每两把喷枪喷同一种颜色，底漆喷台最多 4 把喷枪同时使用（喷两遍底漆），面漆喷台最多 2 把喷枪同时使用。
		面漆喷房	自动喷漆台	设 6 把自动喷枪，单只喷枪最大喷速为 26g/min 喷台尺寸：3m×3m×2m， 水帘液槽尺寸：3m×3m×0.4m	1 个	
2	固化室			紫外光固化，尺寸：10m×4m×1.5m	1 个	/

表 2-6 企业扩建前后主要设备变化情况汇总表

序号	设备名称	现有项目审批数量	本项目新增数量	本项目实施后全厂数量
1	真空镀膜机	1 台	+1 台	2 台
2	全自动喷涂线	1 条	+1 条	2 条
3	螺杆空压机	1 台	+0	1 台
4	半自动喷涂线	1 条	+0	1 条
5	清洗槽	2 个	+2 个	4 个

5、主要原辅材料及能源

企业扩建前后主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-7。

表 2-7 企业扩建前后原辅材料及能源消耗变化情况一览表

序号	原料	现有项目审批消耗量	本项目新增消耗量	本项目实施后全厂消耗量	备注
1	塑料件	250 万件/a	+250 万件/a	500 万件/a	外购成品件
2	铝丝	0.2t/a	+0.2t/a	0.4t/a	镀膜用

3	水性 UV 漆	7t/a	+9t/a	16t/a	20kg/桶, 漆:水=5:2, 最大存储量 1t, 底漆、面漆为同一种水性 UV 漆
4	水	1317.6t/a	+1425.6t/a	2743.2t/a	/
5	电	25 万度	+25 万度	50 万度	/

项目用水性 UV 漆成分见表 2-8。

表 2-8 项目水性 UV 漆成分表

组分名称		含量	本环评取值	VOCs 挥发比例	固含量	调配比例
水性 UV 漆	水性聚氨酯树脂	40~50%	45%	2%	74.1%	与水按照 5:2 的比例调配
	颜料	8~15%	13%	/		
	填料	5~10%	8%	/		
	助剂	2~10%	10%	100%		
	去离子水	10~20%	15%	/		
	水性固化剂	8~10%	9%	/		

注：根据企业提供的水性 UV 漆组成成分及比例，计算得水性 UV 漆中的 VOC 含量为 10.9%。水性 UV 漆密度为 1.3-1.5g/mL，本环评取 1.4kg/L，计算得 VOC 含量约为 193.3g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中辐射固化涂料中 VOC 限量值≤350g/L 的要求。

项目水性 UV 漆消耗量核算表见表 2-9。

表 2-9 项目水性 UV 漆消耗量核算表

喷涂工件数量（件/年）		2500000	
喷涂面积（m ² /件）		0.025	
漆膜密度（kg/m ³ ）		1500	
漆膜平均厚度*（μm）		42	
含固量	74.1%	上漆率	60%
漆膜重量（t/a）	3.94	年油漆消耗量（t）	8.86

注：单层漆膜平均厚度约为 14μm

根据上表计算结果可知，预计年消耗用水性 UV 漆约为 8.86t，企业提供年消耗量为 9t，基本与生产规模匹配。

喷枪喷漆量（包括稀释剂水）匹配性分析见表 2-10。

表 2-10 喷枪喷漆量匹配性分析

设备	单支喷枪最大出漆量	喷枪数量	每天喷漆时间	每小时喷漆时间	理论最大喷漆量	理论最大喷漆量	水性漆实际用量
自动喷漆台（底漆）	26g/min	4 把*	8h	40min	9.98t/a	14.97t/a	12.6t/a（调配后）
自动喷漆台（面漆）	26g/min	2 把*	8h	40min	4.99t/a		

*注：底漆喷台最多 4 把喷枪同时使用（底漆喷两遍），面漆喷台最多 2 把喷枪同时使用。

由上表可知，本项目用漆量和喷枪设备能满足产能要求。

全自动喷涂线产能匹配性分析见表 2-11。

表 2-11 喷漆流水线匹配性分析

全自动喷涂线	喷漆流水线工作能力/(件/h)	每天喷漆时间/h	年工作天数/d	生产能力/(万件/a)	项目产能/(万件/a)	是否匹配
1 条	800-1200	8	300	192-288	250	匹配

6、物料平衡和水平衡

表 2-12 水性 UV 漆物料平衡一览表 单位：t/a

物料输入		物料输出	
水性 UV 漆	9	工件附着	5.351
		漆渣（干）	2.668
		挥发性有机物排放	0.169
		废气处理系统去除有机物	0.812
合计	9	合计	9

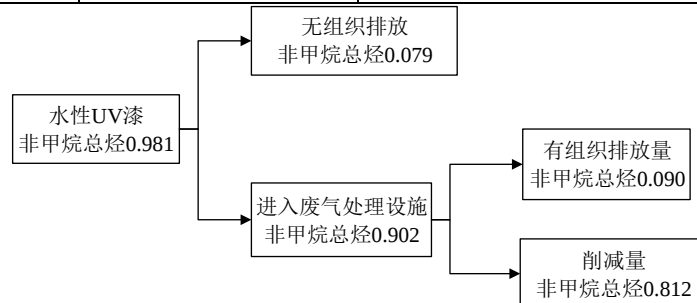


图 2-1 水性 UV 漆挥发性有机物平衡图 单位：t/a

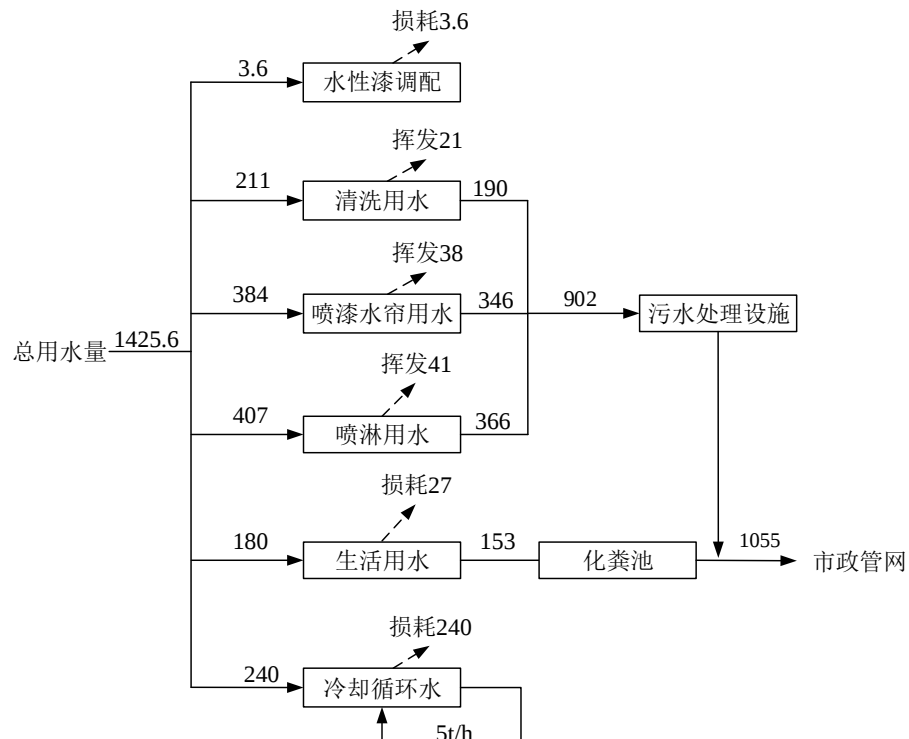


图 2-2 本项目水平衡图 单位：t/a

8、工作班制及劳动定员

	企业现有员工 12 人，本项目新增 12 人，实行昼间单班制生产，每天工作 8h，年工作 300 天，企业不设员工食宿。 9、厂区平面布置 企业租赁温岭市顺通塑胶制品厂位于温岭市温峤镇莞渭童村内 3A 幢 2 楼南面的闲置厂房进行生产，租赁建筑面积 600m²。生产车间南侧为涂装车间和镀膜区，北侧为清洗区和中转区，其中原辅料仓库、危废仓库、一般固废仓库、成品仓库和废水处理设施与现有项目共用，位于现有项目厂区范围内。
工艺流程和产排污环节	1、工艺流程 项目主要工艺流程和产排污环节见下图。 图 2-3 生产工艺流程及产排污环节图 工艺流程说明： 1、清洗、自然晾干 外购塑料件在清洗槽内依次经超声波清洗和自来水浸洗后在车间内自然晾干，整个清洗过程不添加清洗剂。 2、静电除尘 由于塑料制品是绝缘体，易产生静电效应，造成空中的细小灰尘因静电作用而附着于塑料件表面，项目采用静电处理，以达到工件表面除尘效果。静电除尘过程会产生极少量粉尘，本项目不予定量分析。 3、喷底漆、紫外光固化 本项目设有一条全自动喷涂线进行水性 UV 漆的喷涂。水性 UV 漆需与水调配后使用，调漆在密闭喷漆间内操作。产品的表面涂装在全自动喷涂线上完成，项目全自动喷涂线设有一个底漆喷台，一个面漆喷台，每个喷台各配有 6 把喷枪，工件输送至喷漆台工位进行喷漆，漆雾先由水帘吸附去除（水帘式喷漆室处理漆雾的基本过程是在排风机的作用下，含有漆雾的空气向水帘机的内壁水帘板方向流动，一部分漆雾直接接触水帘板上的水膜而被吸附，

一部分漆雾在经过水帘板上淌下的水帘时被水帘冲刷掉)后,喷漆废气再经引风机进入废气处理系统,水帘用水循环使用,定期更换。为了保证塑料件涂料的附着率,本项目塑料件进行两遍底漆的喷涂。

喷漆后塑料件由密闭式输送带送至紫外光固化室,在紫外光(波长为 320~390nm)的照射下促使树脂反应,瞬间固化成膜。

4、真空镀膜

真空镀膜是把待镀膜的塑料件置于高真空室内,通过加热使镀膜材料气化,以原子、分子或原子团离开溶体表面,凝聚在具有一定温度的基片或工件表面,并冷凝成薄膜的过程。

喷底漆后的塑料件置于真空镀膜机内,蒸发舟开始加热,达到 1400℃以上时,铝丝开始熔化蒸发,塑料件以 400~600m/min 的速度通过铝蒸发区域时,铝蒸汽被吸附在塑料件表面,经冷却还原形成一层连续而光亮的金属铝层,实现均匀镀膜。该工艺对真空要求很高,因此过程中无铝蒸汽外泄。真空镀膜过程中的间接冷却水循环使用不外排。

5、喷面漆、紫外光固化

与步骤 3“喷底漆、紫外光固化”工艺流程一致,在此不做赘述。

6、检验、包装入库

产品经检验合格后,包装入库。检验过程会产生次品。

2、主要污染因子

本项目主要产污环节及污染因子分析具体见表2-13。

表 2-13 项目产污环节及污染因子一览表

类别	污染源/工序	主要污染因子
废气	调漆、喷漆、固化	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物
	静电除尘	粉尘
废水	清洗	COD _{Cr} 、SS、石油类
	水帘除漆雾	COD _{Cr} 、SS、石油类
	喷淋塔	COD _{Cr} 、SS、石油类
	镀膜间接冷却	循环使用,不外排
	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮
噪声	各运行机械设备	噪声
固废	水帘喷台	漆渣
	检验	次品
	水性漆拆包使用	废包装桶
	废水处理	废水处理污泥
	员工生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题：**1、现有项目概况**

温岭市豪达金属表面处理有限公司成立于 2018 年 8 月，主要经营范围为金属、塑料制品喷镀加工。2018 年企业申报了“温岭市豪达金属表面处理有限公司年产 250 万件塑料制品喷镀加工项目”，该项目于同年 6 月经原温岭市环保局备案，备案文号为温环备【2018】20 号，批复规模为“年喷镀加工 250 万件塑料制品”，批复地址为“温岭市工业城九龙大道南侧（温岭市光辉门窗厂内）”。因企业自身原因，该项目未投产且今后不再实施。2021 年企业因发展需要，选址于温峤镇莞渭童村（温岭市顺通塑胶制品厂内 3A 幢 2 楼北面）建设年喷镀加工 250 万件塑料制品技改项目，该项目于 2021 年 3 月 29 日通过台州市生态环境局温岭分局备案，备案文号为台环建备（温）-2021006，目前该项目未正式投产，处于设备调试阶段。本环评根据现有项目环评报告对现有已批项目生产情况进行简述。

2、现有项目主要生产设备

根据企业提供的现有项目环评资料，现有项目主要设备情况见表 2-14。

表 2-14 现有项目主要设备汇总表

序号	设备名称	数量	备注
1	真空镀膜机	1 台	/
2	全自动喷涂线	1 条	设 2 个喷台，分别喷底漆和面漆，每个喷台设 6 把喷枪，每两把喷枪喷同一种颜色的油漆，每个喷台只有两把喷枪同时使用
3	螺杆空压机	1 台	/
4	半自动喷涂线	1 条	打样用途，设 1 间喷房，1 个喷台，1 把喷枪，一个固化室
5	清洗槽	2 个	尺寸 1.1m×0.6m×0.6m

2、现有项目主要原辅料

根据企业提供的现有项目环评资料，现有项目主要原辅料消耗量见表 2-15。

表 2-15 企业现有项目主要原辅料消耗量汇总表

序号	原料	消耗量	备注
1	塑料件	250 万件/a	外购成品件
2	水性 UV 漆	7t/a	20kg/桶，漆:水=5:2，最大存储量 1t，底漆、面漆为同一种水性 UV 漆
3	铝丝	0.2t/a	镀膜用

3、现有项目工艺流程及产排污节点图

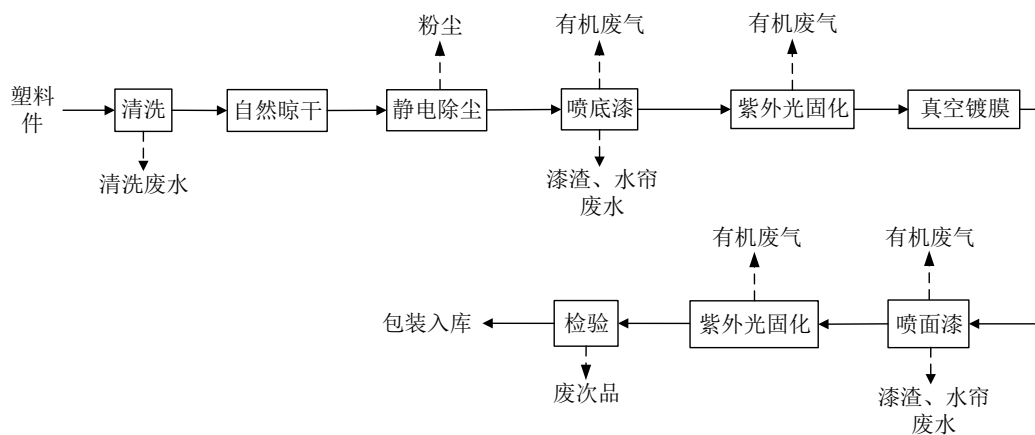


图 2-4 现有项目主要工艺流程及产排污节点图

4、现有项目主要污染源强

表 2-16 现有项目污染源强表

项目	排放源	污染物名称	产生量(t/a)	排放量(t/a)
废气	喷漆	非甲烷总烃	0.763	0.1313
废水	综合废水	废水量	868.8	868.8
		COD _{Cr}	1.2	0.043 (远期 0.026)
		氨氮	0.005	0.004 (远期 0.001)
		SS	0.129	0.009 (远期 0.004)
		石油类	0.029	0.001 (远期 0.0004)
固废	生产过程	废次品	0.5	0
		漆渣	8.4	0
		废包装桶	0.7	0
		污水站污泥	1.6	0
	员工生活	生活垃圾	1.8	0
噪声	生产过程		主要噪声源强 70~85 dB (A)	

5、现有项目污染防治措施

表 2-17 现有项目污染防治措施

项目	排放源	污染物名称	环评要求污染防治措施
大气污染物	喷漆废气	非甲烷总烃、颗粒物	喷漆废气收集后经二级水喷淋装置处理后通过不低于 15m 高的排气筒高空排放。
水污染物	生产废水	COD、SS、石油类	项目生产废水经厂区废水处理设施预处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并纳入污水管网,经温岭市观岙污水处理厂处理达标后外排。
	生活污水	COD、氨氮	
固废	检验	废次品	外售给物资回收单位利用
	水帘除漆雾	漆渣	委托有资质单位处置
	水性漆拆包使用	废包装桶	委托有资质单位处置
	废水处理	污水站污泥	委托有资质单位处置
	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运

	噪声	设备运行	等效连续 A 声级	选用低噪声设备，加强设备管理和维护；合理布置噪声源，远离附近敏感点，合理安排生产时间。
	6、企业现有项目存在问题及整改措施 企业现有项目目前未正式投产，处于设备调试阶段，要求企业尽快完善现有项目的三同时验收、排污许可登记等环保相关手续。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、大气环境

根据环境空气质量功能区划，项目所在地属二类区，环境空气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。

根据《台州市生态环境质量报告书（2021 年）》中的相关数据，项目所在地温岭市的大气环境基本污染物环境质量现状情况见表 3-1。

表 3-1 2021 年温岭市环境空气质量现状评价表

污 染 物	年评价指标	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	19	35	54	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	38	75	51	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	38	70	54	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	78	150	52	达标
NO ₂	年平均质量浓度	18	40	45	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	45	80	56	达标
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	7	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	6	150	4	达标
CO	年平均质量浓度	700	-	-	-
	第 95 百分位数日平均质量浓度	1100	4000	28	达标
O ₃	最大 8 小时年均浓度	73	-	-	-
	第 90 百分位数日平均质量浓度	102	160	64	达标

综上，建设项目所在区域环境空气能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。项目所在地环境空气质量良好。

2、地表水环境

本项目所在地附近地表水为江夏大港，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，江夏大港属于椒江水系，编号 85，水功能区为江夏大港温岭农业、工业用水区，水环境功能区为农业用水区，目标水质为Ⅲ类，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。本项目拟建地所在区域地表水水质现状参考温岭市监测站提供的 2020 年温峤断面的常规监测数据，具体数据见表 3-2。

表 3-2 温峤断面 2020 年常规水质监测数据 单位：mg/L，pH 无量纲

项目名称	pH	DO	COD _{Cr}	NH ₃ -N	总磷（以 P 计）	石油类	LAS
平均值	7.8	9.9	18.9	0.4	0.173	0.02	0.02
Ⅲ 类标准值	6~9	≥5	≤20	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤0.2
水质类别	I	I	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	I	I

根据以上监测结果并对照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），pH、DO、石油类、LAS 水质指标为Ⅰ类；氨氮水质指标为Ⅱ，COD_{Cr}、总磷水质指标为Ⅲ类。总体评价该区域水

	质为Ⅲ类水体，满足Ⅲ类水功能区的要求。 3、声环境 项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标，可不开展声环境现状评价。 4、生态环境 本项目位于温岭市温峤镇莞渭童村（温岭市顺通塑胶制品厂内 3A 幢 2 楼南面），位于产业园区内。企业租赁现有闲置厂房实施生产，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，可不开展生态环境现状调查。 5、土壤、地下水环境 项目主要从事塑料件的喷镀加工，主要采用喷漆、清洗、镀膜等工艺，企业在采取分区防渗等措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径，故无需开展地下水、土壤环境现状调查。																																										
环境保护目标	1、大气环境 项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，但有莞渭童村和琛山村居民点，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-3，环境保护目标分布图见附图 2。 表 3-3 大气环境保护目标基本情况 <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">地理坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td rowspan="4">大气环境</td><td rowspan="3">莞渭童村</td><td>121°19'39.360"</td><td>28°24'50.051"</td><td>居民区</td><td>人群</td><td>二类区</td><td>W</td><td>54</td></tr><tr><td>121°19'44.450"</td><td>28°24'45.661"</td><td>居民区</td><td>人群</td><td>二类区</td><td>SE</td><td>103</td></tr><tr><td>121°19'28.271"</td><td>28°24'42.972"</td><td>居民区</td><td>人群</td><td>二类区</td><td>SW</td><td>390</td></tr><tr><td>琛山村</td><td>121°19'23.201"</td><td>28°24'52.152"</td><td>居民区</td><td>人群</td><td>居民区</td><td>NW</td><td>483</td></tr></table> 2、声环境 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水环境保护目标。 4、生态环境 本项目位于温岭市温峤镇莞渭童村（温岭市顺通塑胶制品厂内 3A 幢 2 楼南面），位于产业园区内。项目租赁现有闲置厂房实施生产，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。	类别	名称	地理坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	经度	纬度	大气环境	莞渭童村	121°19'39.360"	28°24'50.051"	居民区	人群	二类区	W	54	121°19'44.450"	28°24'45.661"	居民区	人群	二类区	SE	103	121°19'28.271"	28°24'42.972"	居民区	人群	二类区	SW	390	琛山村	121°19'23.201"	28°24'52.152"	居民区	人群	居民区	NW	483
	类别			名称	地理坐标						保护对象	保护内容			环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																										
		经度	纬度																																								
	大气环境	莞渭童村	121°19'39.360"	28°24'50.051"	居民区	人群	二类区	W	54																																		
			121°19'44.450"	28°24'45.661"	居民区	人群	二类区	SE	103																																		
			121°19'28.271"	28°24'42.972"	居民区	人群	二类区	SW	390																																		
		琛山村	121°19'23.201"	28°24'52.152"	居民区	人群	居民区	NW	483																																		

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气

本项目产生的废气主要为喷漆废气和静电除尘粉尘。

项目喷漆废气有组织排放执行浙江省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146—2018）中表 1 的相关标准，具体见表 3-4。

表 3-4 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146—2018）

污染物	适用条件	排放限值（mg/m³）	污染物排放监控位置
颗粒物	所有	30	车间或生产设施排气筒
非甲烷总烃（NMHC）		80	
总挥发性有机物（TVOC）		150	
臭气浓度 ¹		1000	

注 1：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

结合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），项目厂界无组织排放执行标准见表 3-5。

表 3-5 企业边界大气污染物浓度限值

污染物名称	使用条件	浓度限值（mg/m³）
非甲烷总烃	所有	4.0
颗粒物		1.0
臭气浓度（无量纲）		20

由于本项目厂房边界即厂界，因此不需要执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中厂区内限值要求。

2、废水

项目所在地现已具备纳管条件，项目生产废水经厂区废水处理设施预处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并纳入污水管网，最终经温岭市观岙污水处理厂处理达标后外排。纳管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值）；温岭市观岙污水处理厂近期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，远期执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》（准 IV 类）标准，具体标准值详见表 3-6。

表 3-6 污水纳管及污水处理厂出水标准 单位：mg/L（pH 除外）

污染物名称	pH	BOD ₅	SS	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	石油类
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6~9	300	400	500	35	8	20
污水处理厂近期出水标准	6~9	10	10	50	5（8） ^①	0.3	0.5
污水处理厂远期出水标准	6~9	6	5	30	1.5（2.5） ^②	0.3	0.5

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；
②每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3、噪声

根据《温岭市声环境功能区划方案》，项目拟建地的声环境功能区为 3 类功能区，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 标准，具体标准见表 3-7。

类别	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55

4、固废

危险废物按照《国家危险废物名录》（2021 版）分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号），《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求；根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），本项目采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）的工业固体废物管理条款要求执行。

总量控制指标

1、总量控制指标

根据《水污染防治行动计划》（国发[2015]17 号）、《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）等相关文件将 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、烟粉尘、VOCs 以及重点防控区重金属污染物纳入了总量控制指标，根据项目污染物特征，本项目总量控制指标为 COD、NH₃-N 和 VOCs。

根据工程分析，项目实施后全厂的总量控制建议值见表 3-8。

种类	污染物名称	现有项目审批排放量	本项目新增排放量	本项目总量控制建议值	本项目实施后全厂总量	已申请区域替代量	需削减替代总量
废水	COD ^①	0.043 (远期 0.026)	0.053 (远期 0.032)	0.053 (远期 0.032)	0.096 (远期 0.058)	/	0.096 (远期 0.058)
	NH ₃ -N ^①	0.004 (远期 0.001)	0.005 (远期 0.002)	0.005 (远期 0.002)	0.009 (远期 0.003)	/	0.009 (远期 0.003)
废气	VOCs ^②	0.131	0.169	0.169	0.3	0.262	0.038

注：①企业现有项目 COD 和氨氮总量未进行排污权交易；
②现有项目 VOCs 替代比例为 1:2，替代来源为温岭市大溪恒艳鞋厂。

2、总量平衡方案

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中严格环境准入要求：上一年度

环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减”，本项目位于温岭市(上一年度为环境空气质量达标区)，VOCs 替代削减比例按照 1:1。

温岭市 2022 年度水环境属于达标区，因此项目 COD、NH₃-N 替代削减比例为 1:1。

表 3-9 本项目主要污染物总量控制平衡方案 单位：t/a

种类	污染物名称	需削减替代总量	替代比例	申请量	申请区域替代方式
废水	COD _{Cr}	0.096	1:1	0.096	排污权交易指标
	NH ₃ -N	0.009	1:1	0.009	排污权交易指标
废气	VOCs	0.038	1:1	0.038	区域削减替代

本项目新增污染物 VOCs 区域削减替代来源为温岭市城北靓罗妮鞋厂。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目租用现有已建厂房实施生产，施工期主要是设备的搬运、安装等，不存在土建施工。建设期产生的污染物主要为设备搬运安装噪声、废包装材料以及施工人员产生的生活污水等。

要求相关工作人员尽量控制搬运、安装噪声，注意设备轻拿轻放，废包装材料分类收集后外售物资回收公司，生活污水经厂区内化粪池预处理后纳管排放。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

(1)源强分析

运营期产生的废气主要为喷漆废气和静电除尘粉尘。喷漆过程产生的废气主要为涂料中的挥发性有机物和漆雾，其中漆雾经喷台自带的水帘和废气末端装置中的水喷淋塔吸附处理后基本能够得到有效去除；静电除尘粉尘产生量极少，可忽略不计。本报告主要分析涂料中的挥发性有机物。废气产生情况核算过程见表 4-1。

表 4-1 项目废气产生源强汇总

产排污环节	原料名称	原料用量(t/a)	污染物产生情况				
			污染物种类	核算方法	源强计算系数	来源	污染物产生量(t/a)
涂装工序	水性 UV 漆	9	非甲烷总烃	物料衡算法	见表 2-8，VOCs 挥发比例为 10.9%	涂料 MSDS 报告、《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》	0.981

(2)防治措施

表 4-2 废气收集方式和风量核算

工序	子工序	子工序废气占比 ^①	废气收集方式	收集效率	风量 m³/h ^②	污染防治设施	设计风量
涂装	调漆	5%	密闭喷漆间内调漆	90%	16000	二级水喷淋装置	20000m³/h

喷漆	55.1%	喷漆间密闭微负压，水帘喷漆台装配抽风系统	90%		
固化（包括流平）	39.9%	固化室整体密闭收集	95%	4000	

注：①本项目喷漆涂料中的有机溶剂挥发份以在调漆、喷漆、固化工序中全部挥发计，其中调漆阶段挥发量约占 5%，剩余均在喷漆、烘干工序挥发。本项目工件形状较规则，喷漆采用手工喷漆，喷漆附着率按 60%计，余下的 40%形成漆雾，漆雾中有机溶剂以在喷房内完全挥发计。附着在工件表面涂料中的有机溶剂 30%在喷漆间内挥发，则喷漆间内挥发的有机溶剂比例为 $95\% \times (60\% \times 30\% + 40\% \times 100\%) \approx 55.1\%$ ；剩余的 70%在流平段及烘道中挥发，挥发的有机溶剂比例为 $95\% \times 60\% \times 70\% \approx 39.9\%$ 。

②本项目喷漆房、固化室、流水线参数与现有项目一致，风量参考现有项目风量设置。

项目废气处理工艺流程见图 4-1，废气治理设施参数见表 4-3。

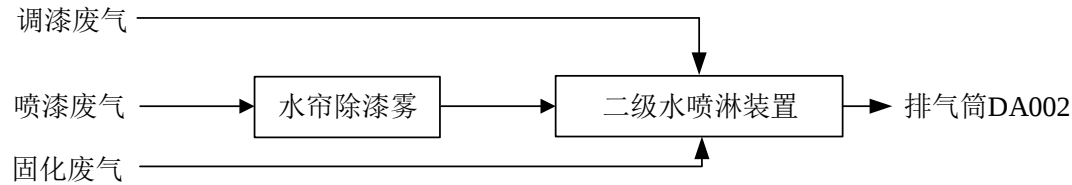


图 4-1 废气处理工艺流程图

表 4-3 废气治理设施、排放口基本情况

污染源	废气治理设施基本情况					排放口基本情况					
	名称	处理能力 m³/h	去除率	处理工艺	是否为可行技术	编号及名称	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	类型	地理坐标
喷漆废气	涂装废气治理设施	20000	90%	二级水喷淋	是 ^①	DA002 涂装废气排放口	≥15	0.8	25	一般排放口	121°19'42.692" 28°24'49.891"

注：①根据《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）附录 A，喷漆室漆雾去除可行技术包括“文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤”。同时根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物污染防治可行技术指南》：水喷淋吸收技术适用于水性涂料工艺废气的治理。本项目喷漆废气经水帘去除漆雾后和固化、调漆废气一起经二级水喷淋处理后排放，技术是可行的。

(3)污染物排放情况

本项目污染物排放情况见下表。

表 4-4 本项目废气污染物排放情况表

产排污环节	污染物种类	产生量(t/a)	有组织排放情况			无组织排放情况		合计排放量(t/a)	排放时间(h/a)
			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)		
喷漆	非甲烷总烃	0.981	0.090	0.038 (0.131)	1.90 (6.570)	0.079	0.033 (0.114)	0.169	2400

注：括号内为 6 把喷枪同时以最最大出漆量工作时的最大排放速率和最大排放浓度。

(4)非正常工况

根据企业生产工艺特点，在做好废气收集、处理系统日常维护、保养的情况下，本项目非正常情况发生情景主要是“废气收集系统发生故障，导致该生产线的废气无法实现有效收集，但末端废气处理设施仍正常运转”这一情景。废气收集风机通常设置在车间外，从风机发生故障到工作人员发现并作出响应（车间废气浓度有所增加），预计会耗时 10-30min。

表 4-5 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	无组织排放情况		单次持续时间 (h)	年发生频次
			非正常排放速率(kg/h)	非正常排放量(kg/次)		
喷漆	废气处理收集系统风机出现故障	非甲烷总烃	1.428	0.714	0.5h	3 年 1 次 ^①

注：①在做好维护工作的情况下，风机使用寿命一般会在 3-5 年以上，甚至 10 年，本环评保守按 3 年计。

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

(5)环境影响分析

废气达标性分析见表 4-6。

表 4-6 废气达标性分析一览表

排气筒编号	废气种类	污染物种类	最大排放浓度(mg/m ³)		标准
			本项目	标准值	
DA002	喷漆废气	非甲烷总烃	6.570	80	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146—2018）中表 1 限值

①有组织达标性分析

由上表可知，本项目喷漆废气经处理后的有组织排放浓度能达到浙江省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146—2018）中表 1 的相关标准，能够做到达标排放。

②无组织排放分析

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。

③影响分析结论

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

2、废水

(1)源强分析

1) 间接冷却水

本项目镀膜冷却过程中采用间接冷却的方式，冷却水循环使用不外排。冷却水用量为 5t/h，日损耗量约为日用量的 2%，则需补充冷却水量为 240t/a。

2) 水性漆调配用水

本项目水性漆使用前需与水按照 5:2 的比例进行调配，水性漆年用量 9t/a，则需水性漆调配用水量为 3.6t/a。

3) 其余外排废水

本项目外排废水为水帘除漆雾废水、喷淋废水、清洗废水和员工生活污水，具体源强核算见下表。

表 4-7 项目废水产生情况

产排污环节	类别	源强计算方式	排放规律	废水产生量 t/a
喷漆	水帘除漆雾废水	项目设有 2 个喷漆台水帘水槽，尺寸均为 3.0m×3.0m×0.4m，单次更换水量按其容积的 80% 计	1 次/5 天	346
废气处理	喷淋废水	项目二级水喷淋装置设有 2 个喷淋塔，单个喷淋塔规格为 ϕ 1.8m×6m，单次更换水量按其容积的 20% 计	1 次/5 天	366
清洗	清洗废水	项目配有两个清洗槽，尺寸均为 1.1m×0.6m×0.6m，单次更换水量按水槽容积的 80% 计	1 次/1 天	190
职工生活	生活污水	项目劳动定员 12 人，厂内不设食堂和宿舍，职工人均生活用水量按 50L/d 计，排污系数取 0.85	0.51t/d	153
合计				1055

表 4-8 废水污染物产生源强核算表

序号	产排污环节	废水类别	废水产生量 (m³/a)	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)
1	喷漆	水帘除漆雾 废水	346	COD _{Cr}	2500	0.865
				SS	100	0.035
				石油类	30	0.010
2	废气处理	喷淋废水	366	COD _{Cr}	2500	0.915
				SS	100	0.037
				石油类	30	0.011
3	清洗	清洗废水	190	COD _{Cr}	500	0.095
				SS	400	0.076
				石油类	100	0.019
合计		生产废水	902	COD _{Cr}	2079	1.875
				SS	164	0.148
				石油类	44.7	0.040
4	职工生活	生活污水	153	COD _{Cr}	350	0.054
				氨氮	35	0.005

项目所在地已具备截污纳管条件，本项目生产废水依托现有废水处理设施处理，生产废水和生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）相关标准限值）后纳入市政污水管道，进入温岭市观岙污水处理厂处理达标后外排。温岭市观岙污水处理厂近期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，远期执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》（准 IV 类）标准。

表 4-9 项目废水产生及排放情况

废水类别	污染因子	产生量		纳管排放量		环境排放量	
		浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
生产废水	废水量	/	902	/	902	/	/
	COD _{Cr}	2079	1.875	500	0.451	/	/
	SS	164	0.148	164	0.148	/	/
	石油类	44.7	0.040	20	0.018	/	/
生活污水	废水量	/	153	/	153	/	/
	COD _{Cr}	350	0.054	350	0.054	/	/
	氨氮	35	0.005	35	0.005	/	/
合计	废水量	/	1055	/	1055	/	1055
	COD _{Cr}	/	1.929	479	0.505	50 (远期 30)	0.053 (远期 0.032)
	氨氮	/	0.005	4.739	0.005	5 (远期 1.5)	0.005 (远期 0.002)
	SS	/	0.148	140	0.148	10 (远期 5)	0.011 (远期 0.005)
	石油类	/	0.040	17.1	0.018	1 (远期 0.5)	0.001 (远期 0.0005)

(2)防治措施

企业现有一套日处理量不低于 3t/d 的废水处理设施，废水处理工艺为“隔油池+二级混凝池”，本项目拟在现有项目废水设施的基础上对现有废水处理设施进行扩容和方案优化，改造后的废水处理规模为 6t/d，处理工艺为“隔油池+混凝沉淀池+生化池+二沉池”，具体废水处理工艺如下。

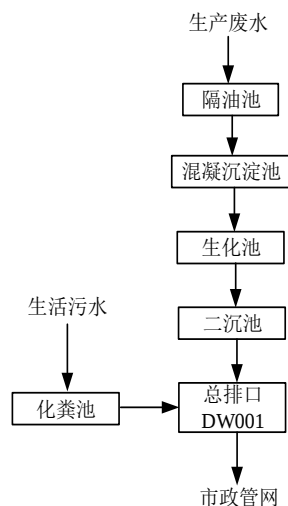


图 4-2 废水处理工艺流程图

表 4-10 废水设计预期处理效果

序号	处理单元		COD _{Cr} (mg/L)	石油类(mg/L)
1	进水		2100	50
2	隔油池	去除率	10%	80%
		出口	1890	10
3	生化池	去除率	70%	/
		出口	567	10
4	二沉池	去除率	20%	/
		出口	454	10
5	纳管排放标准		≤500	≤20

由上表可知，本项目生产废水经厂区废水处理设施处理后，各指标均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。本项目生产废水产生量约为 3.0t/d（本项目实施后全厂生产废水产生量约为 5.39t/d），改造后厂区内污水处理设施设计处理能力为 6t/d，满足生产废水处理需求。

表 4-11 项目废水防治设施相关参数一览表

序号	废水类别	污染物种类	污染物放置设置概况			排放口类型	排放口编号
			处理能力(t/d)	处理工艺	是否为可行技术		
1	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	/	化粪池	/	一般排放口	总排口(DW001)
2	生产废水	COD _{Cr} 、SS、石油类	6	见图 4-2	是*		

注*: 参照《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124—2020)表 10 涂装废水污染防治措施有“隔油、调节、混凝、沉淀/气浮、砂滤、活性炭吸附、水解酸化、生化(活性污泥、生物膜等)、二级生化、砂滤、膜处理、消毒、碱性氯化法等”。本项目采用隔油池+混凝沉淀池+生化池+二沉池工艺处理,技术可行。

本项目实施后废水间接排放口基本情况表见下表。

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口地理坐标		全厂废水 排放量/(万 t/a)	排放 去向	排放 方式	排放规律
	经度	纬度				
DW001	121.328 531°	28.41349 1°	0.19238	温岭市观 岙污水处 理厂	间歇 排放	间断排放,排放期间流 量不稳定且无规律,但 不属于冲击型排放

(3) 依托污水处理设施的环境可行性

1) 温岭市观岙污水处理厂概况

温岭市观岙污水处理厂位于温岭市城南镇三宅村,是目前温岭市中心城区污水处理系统配套的规模最大的一家污水处理厂,设计规模为 14 万 m³/d,分期实施。一期工程总处理规模为 7 万 m³/d,已于 2005 年 7 月建成并投入运行,采用二级生化(氧化沟)处理工艺,执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的二级标准,最终排入黄牛礁附近的隘顽湾海域。一期提标工程处理规模量为 7 万 m³/d(一期废水),提标改造后,处理规模不变,整体采用 AAO+混凝沉淀+高效纤维过滤+紫外消毒的处理工艺,一期出水标准从《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的二级标准提高至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准,该项目已于 2018 年完成验收。

二期工程为扩建 7 万 m³/d,主体采用 AAO 工艺,建成后污水处理厂总规模达到 14 万 m³/d,二期工程设计出水水质达到一级 A 标准,与一期工程共用排放口,最终排入黄牛礁附近的隘顽湾海域,该项目已于 2018 年完成验收。

为保证水质达标排放,满足环保要求,消除城镇水体污染根源,改善水系环境质量,温岭市观岙污水处理厂于 2019 年对现有的一期、二期工程实施提标改造,原厂区一、二期二沉池出水处接入新增的曝气生物滤池,经过强化反硝化处理后,与原有高密度沉淀池连接,并利用原有的深度处理设施实现提标,提标改造后,全厂处理总规模不变,仍为 14 万 m³/d,出水标准为《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)Ⅳ类标准,该项目尚未验收。

①服务范围

根据《温岭市新城区排水专项规划》,温岭市城区 2020 年污水量约 23.92 万 m³/d,城区总面积为 44.5km²,分为四个污水片区,包括横峰街道污水收集系统(A 区)、城北街道污水收集系统(B 区)、城东街道未建管道污水收集系统(C 区)和城西街道、城东街道已建管道污水收集系统(D 区)。温岭市观岙污水处理厂主要负责城区污水片区中的 C、D 片区,总服务面积为 21.92km²。污水处理厂改建完成后在满足城区 C、D 片区污水处理的基础上有一定的

富余，也将解决城南镇（约 1 万 m³/d）和温峤镇（约 1 万 m³/d）的污水处理问题。

②处理工艺

污水处理工艺流程详见下图。

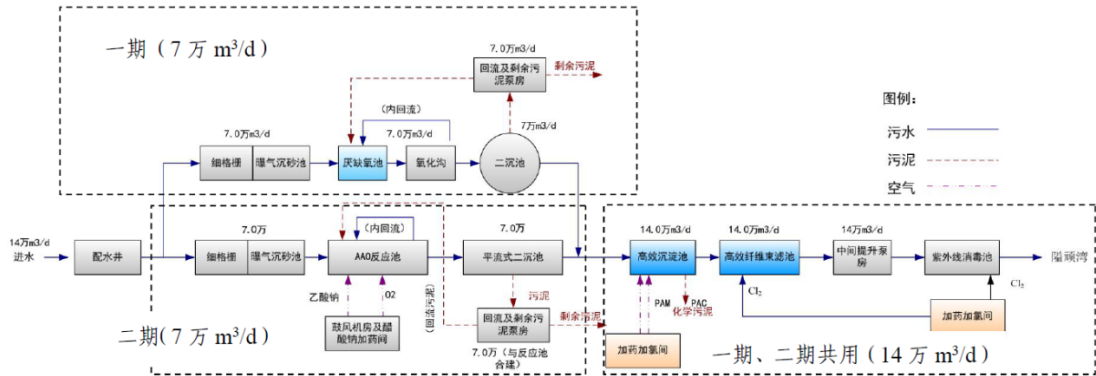


图 4-3 温岭市观岙污水处理厂一期、二期污水处理工艺流程图

温岭市观岙污水处理厂已于 2020 年 10 月 23 日完成准Ⅳ提标工程设备安装并进入调试，提标改造后污水厂出水执行台州市人民政府下发的《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。

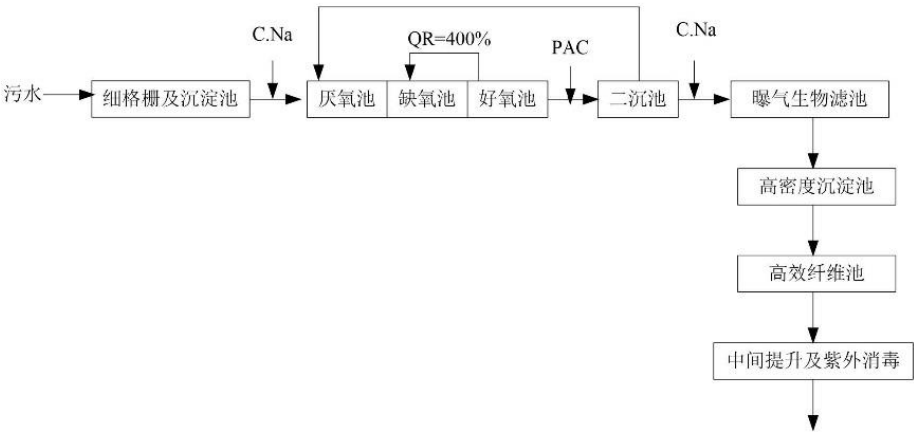


图 4-4 温岭市观岙污水处理厂提标工程工艺流程

③设计进出水水质

表 4-13 温岭市观岙污水处理厂设计进出水水质

项目	设计进水水质(mg/L)	设计控制出水水质(mg/L)
pH	6-9	6-9
COD	300	30
BOD ₅	120	6
SS	200	5
NH ₃ -N	40	1.5（2.5）
TN	55	10（12）
TP	5	0.3

备注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台的数据，温岭市观岙污水处理厂近期现状运行

数据见下表。

表 4-14 温岭市观岙污水处理厂近期现状运行数据

监测时间	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	废水瞬时流量 (L/s)
2023/3/20	6.34	17.48	0.3891	0.1554	1444.6
2023/3/19	6.4	16.82	0.1132	0.0994	1095.83
2023/3/18	6.4	15.14	0.1028	0.1033	1054.4
2023/3/17	6.38	15.03	0.104	0.1167	1101.12
2023/3/16	6.44	15.27	0.0908	0.1105	1135.16
2023/3/15	6.39	15.15	0.124	0.0997	1132.7
2023/3/14	6.39	16.99	0.1396	0.0938	1113.32
GB18918-2002 一级 A 标准（近 期）	6-9	50	5（8）	0.5	/
准地表水IV类标 准（远期）	6~9	30	1.5（2.5）	0.3	/

备注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

2) 依托可行性分析

本项目拟建地位于温岭市温峤镇莞渭童村（温岭市顺通塑胶制品厂内 3A 幢 2 楼南面），经核实本项目拟建地在温岭市观岙污水处理厂的服务范围内，厂区污水管网已铺设完毕，具备纳管条件。

项目生活污水经厂区化粪池预处理、生产废水经厂区废水处理设施预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值）后一同纳管，最终由温岭市观岙污水处理厂统一处理后外排。

根据温岭市观岙污水处理厂近期的出水水质数据，出水各指标均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。2023 年 3 月 14 日至 2023 年 3 月 20 日平均日处理水量约为 10.0 万吨，温岭市观岙污水处理厂设计处理能力为 14 万吨/d，目前尚有一定余量。因此项目废水送入温岭市观岙污水处理厂处理是可行的。

3) 结论

本项目实施后全厂废水产生量为 6.41t/d，温岭市观岙污水处理厂尚有余量接纳本项目外排废水；温岭市观岙污水处理厂目前能做到稳定达标排放，项目排放的废水主要污染因子为 COD、氨氮、SS、石油类，水质简单，污染物浓度在污水处理厂的进水浓度以内，不会对污水处理厂造成冲击，满足依托的环境可行性要求，项目废水排放不会对最终纳污水体产生明显影响。

3、噪声

(1)噪声源强

项目噪声主要为生产及辅助设备噪声，类比同类型企业，本项目实施后，全厂主要设备噪声源强详见下表。

表 4-15 全厂噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	噪声源	声源 类型	数量	位置	产生强 度 /dB(A)	降噪措施	降噪效 果 /dB(A)	排放强 度 /dB(A)	排放 时间
喷漆	全自动 喷涂线	频发	2 条	室内	70-75	厂房隔声	/	70-75	2400
	半自动 喷涂线	频发	1 条	室内	70-75	厂房隔声	/	70-75	600
清洗	清洗槽	频发	4 个	室内	60-65	厂房隔声	/	60-65	2400
镀膜	真空镀 膜机	频发	2 台	室内	70-75	厂房隔声	/	70-75	2400
/	螺杆空 压机	频发	1 台	室内	75-80	厂房隔声	/	70-75	2400
废气 处理	配套风 机	频发	2 个	楼顶室 外	80-85	进风口消声器	10	70-75	2400

(2)污染防治措施

本项目的噪声主要为各生产设备的运行噪声，各设备噪声值在 60~85dB 之间。项目在建设过程中采取以下隔声降噪措施：

- ①在选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备。
- ②各高噪声机械加工设备做好减振、隔声、消声器等降噪措施。
- ③合理安排生产车间设备布局。
- ④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。

(3)噪声环境影响

1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境（HJ2.4-2021）》中规定，本项目选用导则 A 中附录 A、B 中给定的噪声预测模式，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得某点的 A 声功率级或某点的 A 声级时，可用某点的 A 声功率级或某点的 A 声级计算。

本项目按照六五软件工作室 EIAProN2021 的要求输入噪声源设备的参数进行，计算各受声点的噪声级，相关计算公式如下：

①预测条件假设

- A、所用产噪声设备均在正常工况下运行；
- B、考虑室内声源所在厂房围护结构的隔声、吸声作用；
- C、衰减仅考虑几何发散衰减，屏障衰减。

②室内声源

如图 4-5 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (B.1)$$

式中：

TL ：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ：靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ：隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

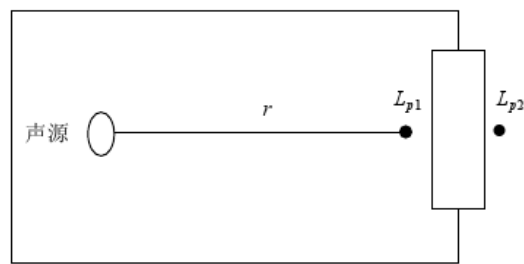


图 4-5 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

L_{p1} ：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ：点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ：指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ，当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ，当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

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

r ：声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (B.3)$$

式中：

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

L_{p1ij} ：室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N: 室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

式中:

$L_{p2}(T)$: 靠近围护结构处室外 N 个声源主倍频带的叠加声压级, dB;

TL: 围护结构主倍频带的隔声量, dB。

然后按式(B.5)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③室外声源

A、基本公示

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

在环境影响评价中, 应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减, 计算预测点的声级,

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中:

$L_p(r)$: 预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$: 参考位置 r_0 处的声压级, dB;

DC: 指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} : 几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} : 大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} : 地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} : 障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} : 其他多方面效应引起的衰减, dB。

B、点声源的几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中:

$L_p(r)$: 预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$: 参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r : 预测点距声源的距离;

r_0 : 参考位置距声源的距离。

④工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

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

式中:

L_{eqg} : 建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

t_j : 在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i : 在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T: 用于计算等效声级的时间, s;

N: 室外声源个数;

M——等效室外声源个数。

⑤预测值计算

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

式中:

L_{eq} : 预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} : 建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB (A);

L_{eqb} : 预测点的背景噪声值, dB (A)。

2) 预测结果及分析

项目仅昼间生产, 根据预测, 本项目实施后, 全厂厂界昼间噪声预测结果见表 4-16。

表 4-16 项目厂界噪声预测结果 单位: dB(A)

预测点	噪声贡献值	标准值	达标情况
东侧厂界	53.3	65	达标
南侧厂界	50.1	65	达标
西侧厂界	49.1	65	达标
北侧厂界	51.3	65	达标

由上表预测结果可以看出, 项目实施后厂界昼间噪声排放贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类区标准限值, 故本项目实施后对项目所

在区域声环境影响不大。

4、固废

(1)源强分析

本项目产生的副产物主要为废次品、废包装桶、漆渣、废水处理污泥及员工生活垃圾。

表 4-17 固体废物核算系数取值一览表

序号	固体废物名称	产生环节	核算方法	产生量 (t/a)	核算过程
1	废次品	检验	类比法	0.5	/
2	漆渣	水帘除漆雾	物料衡算法	10.672	根据表 2-12, 干漆渣产生量为 2.668t/a, 漆渣含水率以 75%计
3	废包装桶	水性漆拆包使用	类比法	0.9	=原料使用量的 10%
4	废水处理污泥	废水处理	物料衡算	1.804	=废水处理量的 0.2%
5	生活垃圾	职工生活	物料衡算	1.8	员工人数 12 人, 每人每日产生量 0.5kg, 天数 300 天/a

表 4-18 固体废物污染源强核算一览表

序号	固废名称	产生环节	物理性状	固废属性	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	废次品	检验	固	一般固废	/	0.5	0.5	外售给物资回收单位
2	生活垃圾	职工生活	固	一般固废	/	1.8	1.8	环卫部门清运
小计				一般固废	/	2.3	2.3	/
3	漆渣 ^①	水帘除漆雾	固	危险废物	有机物	10.672	10.672	委托资质单位处置
4	废包装桶 ^②	水性漆拆包使用	固	危险废物	含水性漆	0.9	0.9	
5	废水处理污泥	废水处理	固	危险废物	有机物	1.804	1.804	
小计				危险废物	/	13.376	13.376	/

①若漆渣经专业机构鉴定, 确定为非危险废物之后, 可作为一般固废进行处理。在此之前, 漆渣应作为危险废物委托有资质单位进行处置。

②若废漆桶经专业机构鉴定, 确定为非危险废物之后, 可作为一般固废进行处理。在此之前, 需作为危险废物委托有资质单位进行处置。

本项目与现有项目共用同一个危废仓库和一般固废仓库, 本项目实施后全厂固废产生量见下表。

表 4-19 本项目实施后全厂固废排放情况

序号	固废名称	现有项目产生量 t/a	本项目新增量 t/a	扩建后全厂产生量 t/a
1	废次品	0.5	0.5	1
2	漆渣	8.4	10.672	19.072
3	废包装桶	0.7	0.9	1.6
4	废水处理污泥	1.6	1.804	3.404
5	生活垃圾	1.8	1.8	3.6

表 4-20 危险废物基本情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码		环境危险特性
1	废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In
2	漆渣	HW12 染料、涂料废物	900-252-12	使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物	T,I
3	废水处理污泥	HW12 染料、涂料废物	900-252-12	使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物	T,I

(2)环境管理要求

①一般固废管理要求

本项目和现有项目共用同一个一般固废仓库，一般固废仓库位于车间东侧，面积约 10m²，堆场的建设需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般固废在日常管理中需遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订），向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

②危险废物管理要求

本项目和现有项目共用同一个危废仓库，危废仓库位于车间东侧，面积约 10m²，危废仓库的地面、墙裙用环氧树脂防腐，危险废物堆放场的建设和运作必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求。危废仓库底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏。各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶进行包装，并转运至危废仓库，用于存放危险废物的容器必须完好无损，必须定期对所贮存的危险废物容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。危险废物在日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度，委托利用处置应执行报批和转移联单制度。

表 4-21 固废贮存场所（设施）基本情况表（全厂）

序号	类别	固废名称	废物代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	最大暂存量/t	贮存面积(贮存能力)	仓库位置
1	危险	废包装桶	900-041-49	T/In	垛存	半年	0.8	10m ²	车间东侧
		漆渣	900-252-12	T,I	桶装	1 个月	1.58		

	固废	废水处理污泥	900-252-12	T,I	桶装	1个月	0.29		
2	一般固废	废次品	/	/	袋装	半年	0.5	10m ²	车间东侧
		生活垃圾	/	/	袋装	每天	0.012	/	/

5、地下水、土壤

本项目废水处理依托现有项目废水处理设施，本项目对地下水和土壤的影响主要来自于废气处理设施和事故应急池，具体见表 4-22。

表 4-22 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染物类型	污染途径	影响对象
废气处理设施	废气处理	有机污染物	大气沉降	土壤
事故应急池	应急池废水泄露	废水	垂直入渗、地面漫流	土壤、地下水

针对企业各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求。

表 4-23 本项目分区防渗要求

污染防治区类别	分区位置	防控要求
重点污染防治区	事故应急池	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
简单防渗区	生产车间、办公区	一般地面硬化

企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境影响不大，而且厂区内地面已经完成硬化防渗建设，因此项目的实施对土壤造成污染较小。

6、环境风险

(1)风险识别

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目环境风险识别见下表。

表4-24 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危废仓库	危险废物	漆渣、废水处理污泥、废包装桶等危险废物	泄漏、火灾、爆炸	大气、地表水、地下水	区域居民点、地表水、地下水
2	生产车间	违规操作	电器设备	火灾、爆炸	大气、地表水、地下水	区域居民点、地表水、地下水
3	废气处理设施	非甲烷总烃	非甲烷总烃	超标排放	大气	区域居民点

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4-25。

表 4-25 主要危险物质 Q 值确定表

危险物质名称	最大储存量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
危险废物	2.67	50	0.0534

根据计算，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，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

(2)风险防治措施

①严格执行有关法律法规和相关规章制度

严格执行《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品管理办法》、《使用有毒物品作业场所劳动保护条件》、《常用危险化学品储存通则》（GB15603）、《危险物品运输规则》、《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》、《生产设备安全卫生设计总则》等有关法规。各岗位操作人员必须严格遵守厂内制定的相关规章制度，按程序进行操作，尽可能减少因操作失误造成风险事故的概率。

②贮存场所事故预防措施

1) 各种化学危险品需储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。并且与各自相应的禁忌物分开存放。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。

2)贮存的危险化学品必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和垛距。

3)贮存危险化学品的库房、场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家安全要求。

4)危险化学品出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。

5)生产废水收集池应做好重点防渗措施，防治废水渗漏和泄漏。

③物料运输、装卸过程要求

危险货物运输中，由于经受多次搬运装卸，因温度、压力的变化；重装重卸，操作不当；容器多次回收利用，强度下降，桶盖垫圈失落没有拧紧等原因，均易造成液体滴漏、固体散落，出现不同程度的渗漏，甚至可能引起火灾、爆炸或污染环境等事故。对这类事故应急，按照应急就近的原则，运输操作人员首先采取相应的应急措施，进行渗漏处理，防止危险物质扩散至环境。

④末端处置过程防范措施

A、废气、废水末端治理措施必须确保日常运行，如发现人为原因不开启治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。

B、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。

C、建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门应急防范，防止出

现超标排放。

⑤环保设施安全生产风险防范

根据《浙江省应急管理厅浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础【2022】143号），各工业企业应加强重点环保设施的安全管理，预防和减少安全事故，保障从业人员生命安全。

项目新增的环保设施不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。

企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 连锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

⑥火灾爆炸事故环境风险防范

加强对生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，原料仓库应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等），并张贴醒目的警示牌。企业应对生产设备、电线线路、废气处理设备及管道的维护，防止发生火灾、爆炸的可能。

⑦洪水、台风等风险防范

由于项目所在地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料、产物等积水浸泡等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将原料仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。

(3)环境风险应急措施

①厂内需配备一定的应急设备和防护用品，以便在发生突发环境事件时，能快速、正确的投入到应急救援行动中，并在应急行动结束后，做好现场洗消和对人员、设备的清理净化。突发环境事件应急物资包括医疗救护仪器药品、个人防护装备器材、消防设施、堵漏器材、应急监测仪器设备和应急交通工具等。

②企业发生突发环境污染事故时，应急监测组应带上监测仪器和采样设备。企业自身不具备相应的应急环境监测能力时，可委托当地相关监测部门进行应急监测。

③事故应急池

当发生厂区火灾等事故，在消防过程将产生大量消防废水，部分未燃烧液体将混入消防废水中。参照中国石油化工集团公司《水体环境风险防控要点》(试行)(中国石化安环〔2006〕10号)“水体污染防控紧急措施设计导则”：企业应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。

事故应急池总有效容积： $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

式中：

$V_{\text{总}}$ ——事故缓冲设施总有效容积；

V_1 ——收集系统范围内发生事故的罐组或装置的物料量， m^3 。储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，单套装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计，事故缓冲设施按一个罐组或单套装置计，末端事故缓冲设施按一个罐组加一套装置计。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ：

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

其中： $Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ， $t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h 。

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度， mm ，按平均日降雨量：

$$q = q_a/n$$

q_a ——全年平均降雨量， mm ；

n ——年平均降雨日数；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， hm^2 。

根据现场调查，各项指标的取值如下所示。

1) $V_1 = 0\text{m}^3$ 。

2) 根据《消防给水及消防栓系统技术规范》(GB50974-2014)，发生火灾时，消防废水产生量共 15L/s ，消防时间按 1h 计，则消防废水产生量约为 54m^3 ，即 $V_2 = 54\text{m}^3$ 。

3) $V_3 = 0\text{m}^3$ 。

4) $V_4 = 0\text{m}^3$ 。

5) $V_5 = 0\text{m}^3$ 。

根据以上计算，企业需建设事故应急池应不小于 54m³（具体容量以应急预案为准），从而消除对环境的二次污染。

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），本项目归入 “二十四、橡胶和塑料制品业 29-塑料制品业 292”，属于登记管理。

表 4-26 排污许可分类管理名录对应类别

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

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)，本项目实施后，全厂的监测计划如下：

表 4-27 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/DA002	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	1 次/年	委托有资质的第三方检测单位	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)
	厂界无组织	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	1 次/半年		《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
废水	DW001	pH、COD _{Cr} 、氨氮、石油类、SS	1 次/半年		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值）
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)3 类标准

8、环保投资

项目总投资 150 万元，环保投资 17 万元，环保投资占总投资 11.3%，环保投资具体见表 4-28。

表 4-28 建设项目环保投资 单位：万元				
类别		污染源	设备类别	投资额
运营期	废气	喷漆废气	集气设施+处理设施+排气筒	10
	废水	生活污水	化粪池（利用已有）	0
		生产废水	对现有废水处理设施进行扩容和方案优化	
	噪声	噪声防治措施		1
	固废	一般工业固废	利用现有项目一般固废仓库	0
		危险废物	利用现有项目危废仓库	0
		生活垃圾	利用现有项目贮存场地	0
	地下水、土壤	分区防渗		2
风险防范	防爆电器、防静电装置、应急设施等		2	
合计				17

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	DA002(喷漆废气)	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	收集后经二级水喷淋装置处理后通过不低于 15m 高排气筒排放。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)
地表水环境	DW001(废水总排口)	COD、氨氮、石油类、SS	生产废水经隔油池+混凝沉淀池+生化池+二沉池处理后,生活污水经化粪池预处理后一同纳入当地污水管网	纳管标准:《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》,温岭市观岙污水处理厂:近期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准,远期《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
声环境	噪声	Leq (A)	①在选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备。②各高噪声机械加工设备做好减振、隔声措施。③合理安排生产车间设备布局。④加强设备的维护,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求
固体废物	废次品属于一般工业固废,出售相关企业综合利用;漆渣、废包装桶、废水处理污泥属于危险废物,委托有危废处置资质单位统一安全处置,生活垃圾由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	加强清洁生产工作,从源头上减少“三废”发生量,减少环境负担。企业需按照环评要求做好废气防治、地面硬化和分区防渗、固废收集处置,并定期巡查防止事故发生。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①强化风险意识、加强安全管理。②废气收集及处理设施与生产工序必须配套开启运行。③危废选用合适的包装容器并设置专门的暂存场所,防止泄漏事故发生;加强管理并定期检查,以便及时发现泄漏事故并进行处理。④活性炭、吸附棉等需及时更换,确保废气处理装置的处理效率。⑤生产过程中密切注意事故易发部位,必须要做好运行监督检查与维修保养,配备消防设施及报警装置,防止火灾爆炸事故发生。⑥在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。			
其他环境管理要求	项目建成后企业需持证排污、按证排污,严格执行排污许可制度;需根据《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)定期进行例行监测;需保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行,不得擅自拆除或者闲置废水处理设施,不得故意不正常使用污染治理设施。			

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

本项目位于温岭市温峤镇莞渭童村（温岭市顺通塑胶制品厂内 3A 幢 2 楼南面），不涉及生态保护红线；本项目所在区域环境质量达标，在采取相关防治措施后，本项目污染物均能达标排放，不会突破所在区域的环境质量底线；本项目不新增用地，项目建成运行后通过内部管理、污染治理等多方面措施，有效地控制污染，符合资源利用上线要求；本项目位于“台州市温岭市温岭工业城产业集聚重点管控单元 ZH33108120083”，本项目的建设符合该管控单元的生态环境准入清单要求。

（2）排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

本项目新增总量控制建议值为 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.053\text{t/a}$ （远期 0.032t/a ）、氨氮 0.005t/a （远期 0.002t/a ）、 $\text{VOCs}0.169\text{t/a}$ ，本项目实施后全厂总量控制指标建议值为 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.096\text{t/a}$ （远期 0.058t/a ）、氨氮 0.009t/a （远期 0.003t/a ）、 $\text{VOCs}0.3\text{t/a}$ 。项目同时排放生活污水和生产废水，COD 和氨氮按照 1:1 进行区域替代削减，VOCs 按照 1:1 进行区域替代削减。

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

根据浙江省主体功能区规划图，本项目所在地位于省级重点开发区域，根据温岭工业园区土地利用规划（见附图 7）、温峤镇城乡规划及企业提供的不动产权证（浙（2021）温岭市不动产权第 0006594 号），项目用地性质为二类工业用地，建设项目符合当地主体功能区规划、土地利用总体规划及城乡规划的要求。

（2）建设项目符合国家和省产业政策的要求

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）、《〈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》，本项目产品及使用的设备未列入限制类、淘汰类和负面清单内，且已获得温岭市经济和信息化局备案通知书，本项目的建设符合国家和省产业政策的要求。

3、总结论

温岭市豪达金属表面处理有限公司新增年喷镀加工 250 万件塑料制品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 单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs		0.131		0.169		0.300	+0.169
废水	废水量		868.8		1055		1923.8	+1055
	COD		0.043 （远期 0.026）		0.053 （远期 0.032）		0.096 （远期 0.058）	+0.053 （远期 0.032）
	氨氮		0.004 （远期 0.001）		0.005 （远期 0.002）		0.009 （远期 0.003）	+0.005 （远期 0.002）
一般工业 固体废物	废次品				0.5		1	+0.5
危险废物	漆渣				10.672		19.072	+10.672
	废包装桶				0.9		1.6	+0.9
	废水处理污泥				1.804		3.404	+1.804

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。