

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产 0.8 万套太阳能跟踪支架、30 万套固定支架及 30 万套太阳能配件建设项目

建设单位：浙江骏翥新材料科技有限公司

编制日期：2023 年 12 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	33
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	43
四、主要环境影响和保护措施	51
五、环境保护措施监督检查清单	87
六、结论	91

附表

建设项目污染物排放量汇总表

附图

- 附图 1：建设项目地理位置图
- 附图 2：项目周边环境示意图
- 附图 3：环境保护目标分布图
- 附图 4：项目周围环境彩图
- 附图 5：生产车间平面布置图
- 附图 6：嘉兴市环境空气质量功能区划分图
- 附图 7：水功能区划图
- 附图 8：环境管控单元分类图
- 附图 9：海宁市生态保护红线图
- 附图 10：规划用地图
- 附图 11：环评编制主持人现场踏勘图

附件

- 附件 1：项目备案通知书
- 附件 2：营业执照
- 附件 3：法定代表人身份证
- 附件 4：房屋租赁合同
- 附件 5：粉末涂料 MSDS
- 附件 6：硫化剂 MSDS
- 附件 7：脱模剂 MSDS
- 附件 8：水性油墨 MSDS
- 附件 9：危化品安全风险承诺书
- 附件 10：专家函审意见及修改说明
- 附件 11：复核意见及修改说明
- 附件 12：总量平衡替代方案

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 0.8 万套太阳能跟踪支架、30 万套固定支架及 30 万套太阳能配件建设项目		
项目代码	2309-330481-07-02-540241		
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	海宁市袁花镇双百路 8 号 53 幢		
地理坐标	120 度 46 分 15.946 秒，30 度 26 分 41.413 秒		
国民经济 行业类别	C3869 其他非电力家用器具制造、C2919 其他橡胶制品制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目 行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38—77、非电力家用器具制造 386；二十六、橡胶和塑料制品业 29—52、橡胶制品业 291；53、塑料制品业 292
建设性质	☒ 新建 ☐ 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
项目备案部门	海宁市经济和信息化局	项目备案文号	/
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	88
环保投资占比（%）	4.4	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	占地面积（m ² ）	1142
专项评价 设置情况	专项评价类别	设置原则	本项目设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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	项目废气不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，无需进行专项评价
	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	项目废水纳管排放，无需进行专项评价
	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	项目风险物质存储量未超过其临界量，无需进行专项评价
	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	不涉及，无需进行专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及，无需进行专项评价

规划情况	规划文件名称：《海宁阳光科技小镇控制性详细规划》 召集审批机关：海宁市袁花镇人民政府 审批文件名称及文号： /
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《海宁阳光科技小镇控制性详细规划环境影响报告书》 审查机关：嘉兴市生态环境局 审查文件名称及文号：《海宁阳光科技小镇控制性详细规划环境影响报告书审查小组意见》 补充文件：《海宁阳光科技小镇控制性详细规划环境影响报告书“六张清单”修订稿》
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、《海宁阳光科技小镇控制性详细规划》简述 （1）规划范围 海宁阳光科技小镇具体规划四至范围为：南至龙山路，北到规划道路，西至硖尖公路、袁硖港、杭浦高速北，东至规划道路、杭浦高速南、硖尖公路，规划面积约 3.49 平方公里。其中，规划控制面积不包含杭浦高速及其两侧部分区域。 （2）规划期限 本规划的期限为 2018～2025 年。近期：2018~2020 年，远期：2021~2025 年。 （3）规划总体目标 一年拉框架打基础、两年抓投入出形象、三年抓产出成果的开发思路；通过袁花阳光科技小镇建设，以光伏、光热、光电高端制造产业为主导，提升产业发展创新能力；以人人共享阳光科技为主打，拓宽成果应用推广领域；以特色产城游融合为主题，强化产业化、科技化、城镇化“三化驱动”宣传；形成宜业宜居宜游高度协调且功能完备的特色小镇。 （4）规划产业定位 阳光产业高地，高端装备制造业基地。 （5）主导产业

	以光伏、光热、光电高端制造产业为主导产业。 (6) 规划结构 规划结构：“一核、一轴、一配套、两片区”。 一核：综合商业核。 一轴：硖尖公路功能发展轴。 两区：南北两大工业片区。 一配套：南部配套服务区。 规划符合性分析： 本项目位于袁花镇双百路 8 号 53 幢，主要从事太阳能跟踪支架、固定支架及太阳能配件的生产，属于 C3869 其他非电力家用器具制造、C2919 其他橡胶制品制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于该片区禁止准入的项目，本项目已在海宁市经济和信息化局备案，符合《海宁阳光科技小镇控制性详细规划》要求。 2、《海宁阳光科技小镇控制性详细规划环境影响报告书（修订稿）》及《海宁阳光科技小镇控制性详细规划环境影响报告书“六张清单”修订稿》 (1) 主要内容 海宁市袁花镇人民政府委托浙江大学承担了《海宁阳光科技小镇控制性详细规划环境影响报告书》的编制工作，于 2018 年 7 月 16 日通过了浙江大学在杭州主持召开的审查会。袁花镇人民政府于 2020 年委托杭州博盛环保科技有限公司编制了《海宁阳光科技小镇控制性详细规划环境影响报告书六张清单修订稿》，对原根据现已被取代的《海宁市环境功能区划》制定的规划环评“六张清单”，对照《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的管控要求进行修订，于 2020 年 11 月 20 日通过了嘉兴市生态环境局海宁分局在海宁市主持召开的专家评审会。海宁阳光科技小镇是新成立的特色小镇，依托袁花镇现有产业优势建设，以光伏、光热、光电高端制造产业为主导，规划产业导向阳光产业高地，高端装备制造业基地。小镇规划形成“一核、一轴、一配套、两片区”的规划结构，以硖尖公路作为功能发展轴，两
--	--

	侧布置工业功能区，功能分区明确。 由规划协调性分析可知，海宁阳光科技小镇在规划目标、布局、产业导向等方面与产业结构调整指导目录（2011 年本，2013 年修订）、浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）等相关产业政策、规划等总体协调，部分区块与《海宁市土地利用总体规划(2006-2020)（2014 年调整完善版）》、《海宁袁花镇总体规划（2013~2030）》及《海宁市袁花镇土地利用总体规划（2006~2020 年）（2014 调整完善版）》用地性质不一致，涉及基本农田。涉及基本农田地块目前不得进行任何开发建设，必须按国家有关法律法规执行，待土地利用规划调整、批复，并且该区块土地征用完成后才能实施开发建设。另外对照《海宁市环境功能区划（2015）》，环评建议对规划的锦绣达大道以北、规划的发展大道以东、九头港以西区域严格产业准入要求，仅引进一类工业企业。根据对园区的现状调查和分析，园区在发展过程中，仍存在一些问题及不足，本次评价针对存在的问题探究原因，并提出相应的整改方案及今后发展过程中的优化方案及优化建议。通过区内布局调整，加强产业入区过程控制，进一步科学招商，提高小镇准入门槛，切实落实各项措施建议，强化环境管理体制，切实加强污染风险防范，建议将现有重点污染企业把现有污染整治作为小镇规划主导产生发展的前提条件，确保小镇今后发展满足“三线一单”要求，则本规划的实施从环保上讲是可行的。 （2）审查意见 进一步深化本规划与土地利用规划、城镇总体规划等相关规划的联系，优化规划方案和产业导向，落实基础设施建设、环境保护措施和区域环境综合整治、清洁生产和节能减排要求。进一步优化居住区与主要废气污染企业的规划布局。园区应根据自身环境资源、环保基础设施及服务区内的产业条件，结合海宁市产业提升和环境综合治理需求，进行统筹协调差异化发展；同时严格按产业环境准入条件和总量管控要求进行建设和发展；鉴于区域水环境容量有限，园区应对高排水项目进行严格管控。加快规划区内基础设施建设，加强清污、雨
--	---

污分流，完善废水收集管网等基础设施规划与建设，确保规划区内污水纳管，杜绝污水直排地表水体等情况，规划实施过程中应切实落实改善水环境的要求。加强对现有企业和拟入企业（主要涉及恶臭和 VOCs 排放企业）的废气综合治理措施，有效控制各类废气排放。加强固废综合利用、危废管控和集中处理。应加强对入园企业各类固废、危废的监督管理，妥善处置各类固废，危险废安全处置率需达 100%。加强环保管理完善环保管理机构，确保规划区内企业严格按照《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规要求开展生产。在强化相关企业环境风险意识和风险防范、应急能力建设的同时，应进一步完善区域层面的环境风险管控和应急救援管理体系，加强实际演练，杜绝和降低环境风险。

根据最新修订的《海宁阳光科技小镇控制性详细规划环境影响报告书》“六张清单”修订稿及审查意见，本项目不属于环境准入条件清单中禁止准入类和限制准入类产业，符合规划的空间准入标准、产业准入和行业准入要求，与该规划环评“六张清单”修订稿主要内容相关符合性分析如下表。

表 1-1 “六张清单”符合性分析

生态环境准入清单	有关要求	本项目情况	符合性
生态环境空间布局约束清单	1、优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目属于 C3869 其他非电力家用器具制造、C2919 其他橡胶制品制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于限制类、淘汰类产业	符合
	2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。	对照《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目涉及硅胶出片、硫化工序，属于三类工业项目，按要求严格控制污染物排放量	符合
	3、禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目属于 C3869 其他非电力家用器具制造、C2919 其他橡胶制品制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业，新增污染物 VOCs、SO ₂ 、NO _x 按 1:2 进行替代削减，COD _{Cr} 、NH ₃ -N 无需进行区域平衡替代削减，符合总量控制要求	符合

			4、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷和橡胶等重污染项目；新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	本项目从事太阳能跟踪支架、固定支架及太阳能配件的生产，为新建项目，已在海宁市经济和信息化局备案，位于产业集聚重点管控单元，新增 VOCs、SO ₂ 、NO _x 以 1:2 的比例进行区域替代削减，符合总量控制要求	符合
			5、所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。	本项目不耗煤	符合
			6、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、生态绿地等隔离带。	本项目用地为工业用地，属于第二类用地，与居住区尚有一定距离，规划较合理	符合
		管 控 要 求	1、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。	本项目严格实施污染物总量控制制度，新增 VOCs、SO ₂ 、NO _x 以 1:2 的比例进行区域替代削减，符合总量控制要求	符合
			2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。	本项目涉及硅胶出片、硫化工序，属于三类工业项目，按要求严格控制污染物排放量，污染物排放水平能达到同行业国内先进水平	符合
			3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，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。	本项目实施雨污分流，生活污水经化粪池预处理后纳管	符合
			4、加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目拟采取分区防渗措施，避免对土壤和地下水造成污染	符合
			5、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险。	本项目实施后，要求企业积极配合当地生态环境部门开展环境健康风险评估	符合
			6、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。	要求企业建立环境风险防范制度，定期进行隐患排查。另外，企业应制定全厂突发环境事件应急预案	符合
			7、推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目严格控制用电、用水、用天然气，消耗量总体相对较少，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线，不会给该地区造成资源负担	

总量管控限值清单		根据规划环评,本项目所在区域各污染物总量管控限值为: COD242.232t/a、NH ₃ -N24.223t/a、总氮72.669t/a、总磷2.422t/a、SO ₂ 4.5t/a、NOx90.882t/a、烟粉尘80.452t/a、VOCs229.754t/a、危险废物管控总量限值169.08t/a。	本项目新增污染物 VOCs、SO ₂ 、NOx 按 1:2 进行替代削减, COD _{Cr} 、NH ₃ -N 无需进行区域平衡替代削减,符合总量控制要求。本项目实施后不会超出所在区域各污染物总量管控限值	符合
环境准入负面清单	禁止准入类产业	禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能。	本项目属于电气机械和器材制造业、橡胶制品业、塑料制品业,不属于上述行业	符合
		耗煤项目。	不涉及	符合
		焦化、电解铝、造纸行业。	不涉及	符合
	限制准入类产业	严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷和橡胶等重污染项目;新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区,严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	本项目属于电气机械和器材制造业、橡胶制品业、塑料制品业,项目位于阳光科技产业园,已在海宁市经济和信息化局备案	符合
	其他	提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛,控制新增污染物排放量。	不涉及	符合
		合理规划布局三类工业项目,控制三类工业项目布局范围和总体规模。	本项目涉及硅胶出片、硫化工序,属于三类工业项目,按要求严格控制污染物排放量	符合
		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、生态绿地等隔离带。	本项目周边主要为工业企业,与居住区之间存在明显间隔	符合

规划环评及审查意见符合性分析:

本项目位于袁花镇双百路 8 号 53 幢,项目所在地的用地性质规划为二类工业用地,主要从事太阳能跟踪支架、固定支架及太阳能配件的生产,本项目涉及硅胶出片、硫化工序,属于三类工业项目,按要求严格控制污染物排放量,不属于规划环评所禁止准入的项目,符合所在分区的产业导向。本项目已在海宁市经济和信息化局备案,本项目产生的废气、废水经处理后均达标排放,并符合总量控制要求,本项目噪声经相关减震降噪措施后达标排放,本项目产生的固体废物均按要求处置,并做好风险防范措施,本项目符合规划环评要求、符合规划环境影响评价结论及审查意见的要求。

其他符合性分析

1、“三线一单”符合性分析

本项目位于袁花镇双百路8号53幢，根据《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在区域属海宁市袁花镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120006）—镇工业园区，项目与分区管控单元符合性分析如下：

表 1-2 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		禁止开发区域	本项目不涉及生态环保红线	符合
环境质量底线	大气环境质量底线目标	到 2020 年，PM _{2.5} 年均浓度达到 35μg/m ³ 及以下，O ₃ 污染恶化趋势基本得到遏制，其他污染物稳定达标，空气质量优良天数比例达到 90%。到 2025 年，环境空气质量持续改善，PM _{2.5} 年均浓度达到 30μg/m ³ 及以下，O ₃ 浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善，空气质量优良天数比例稳定保持在 90%以上。到 2035 年，PM _{2.5} 年均浓度达到 25μg/m ³ 左右，O ₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转	海宁市 2022 年度环境空气质量为不达标区，本项目相关废气经收集处理后可实现达标排放，不会影响限期达标规划的实现	符合
	水环境质量底线目标	到 2020 年，海宁市水环境质量进一步改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，全面消除县控以上（含）Ⅴ类及劣Ⅴ类水质断面；嘉兴市控以上（含）断面水质好于Ⅲ类（含）的比例达到 60%以上，水质满足功能区要求的断面比例达到 60%以上。到 2025 年，海宁市水环境质量持续改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，切实保障Ⅴ类及劣Ⅴ类水质断面消除成效，嘉兴市控以上（含）断面水质好于Ⅲ类（含）的比例达到 85%以上，水质满足功能区要求的断面比例达到 85%以上，县级以上饮用水源地水质和跨行政区域河流交接断面水质力争实现 10%达标。到 2035 年，海宁市水环境质量总体改善，重点河流水生态系统实现良性循环，水质基本满足水环境功能要求	本项目生活污水经化粪池预处理后纳管，冷却水循环使用，定期补充，不外排，本项目不会突破水环境质量底线	符合
	土壤环境风险防控底线目标	到 2020 年，海宁市土壤污染加重趋势得到初步遏制，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控，受污染耕地安全	本项目租赁车间内地面均已硬化，在采取必要的防腐防渗	符合

			利用率达到 92%左右, 污染地块安全利用率不低于 92%。到 2030 年, 土壤环境质量稳中向好, 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	措施后, 土壤环境污染风险可控, 不会突破土壤环境质量底线	
	资源利用上线	能源利用上线目标	到 2020 年, 海宁全市累计腾出用能空间 55.5 万吨标准煤以上; 能源消费总量达到 370 万吨标准煤, 天然气和煤炭占能源消费比重分别达到 8.6%、22.7%	本项目所需能源为电能、天然气, 不会突破区域能源利用上线	符合
		水资源利用上线目标	到 2020 年, 海宁市用水总量、工业和生活用水总量分别控制在 3.8422 亿立方米和 1.6775 亿立方米以内 (无地下水取水), 万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量分别比 2015 年降低 22%和 16%以上 (国内生产总值、工业增加值为 2015 年可比价), 农田灌溉水有效利用系数提高至 0.659 以上	本项目用水来自于市政管网供水, 不会突破区域水资源利用上线	符合
		土地资源利用上线目标	到 2020 年, 海宁市耕地保有量不少于 47.36 万亩, 基本农田保护面积 41.60 万亩。2020 年海宁市建设用地总规模控制在 35.70 万亩以内, 土地开发强度控制在 28.8%以内, 城乡建设用地规模控制在 30.10 万亩以内。到 2020 年, 海宁市人均城乡建设用地控制在 220 平方米, 人均城镇工矿用地控制在 130 平方米, 万元二三产业 GDP 用地量控制在 25.0 平方米以内	本项目用地性质为工业用地, 不会突破土地利用资源上线	符合
	生态环境准入清单	空间布局约束	优化产业布局和结构, 实施分区差别化的产业准入条件	本项目已在海宁市经济和信息化局备案	符合
			合理规划布局三类工业项目, 控制三类工业项目布局范围和总体规模, 鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和升级改造	本项目涉及硅胶出片、硫化工序, 属于三类工业项目, 按要求严格控制污染物排放量, 合理布局, 且已在海宁市经济和信息化局备案	符合
			禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能, 严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法; 提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛, 控制新增污染物排放量	本项目不属于上述行业	符合
			严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目, 新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工	本项目位于工业园区内, 产生的 VOCs 经处理后达标排放, 严	符合

			业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求	格执行总量控制制度	符合
			所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平	本项目不涉及燃煤使用	
			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、生态绿地等隔离带	本项目位于工业区内，与居民区有明显间隔	
		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	本项目严格落实总量控制制度	符合
			新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平	本项目采取有效的污染治理设施，污染物排放可达到同行业国内先进水平	符合
			加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，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	本项目实施雨污分流，污水收集预处理后纳管排放，无直排废水	符合
			加强土壤和地下水污染防治与修复	本项目采取必要的防腐防渗措施，避免对土壤和地下水造成污染	符合
		环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险	区域落实环境健康风险管控	符合
			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	本项目危险废物按照有关安全规范进行储运和使用，落实风险防控体系	符合
		资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率	本项目生产过程所需能源为电能、天然气，无需燃煤，符合能源开发效率要求	符合
		由上表可知，本项目建设符合《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。			
		此外，根据《自然资源部办公厅关于浙江等省(市) 启用“三区三			

线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022] 2080 号）及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函[2022]2072 号），三区三线中“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。“三线”分别对应在城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。项目位于袁花镇双百路 8 号 53 幢，用地性质规划为二类工业用地，经对照浙江省“三区三线”划定成果，项目所在区域位于城镇空间范围内，不在生态空间划定的生态保护红线范围内，且周边无自然生态红线区，不触及生态保护红线。因此，本项目符合“三区三线”相关要求。

2、“十四五”挥发性有机物综合治理方案符合性分析

根据《浙江省生态环境厅 浙江省发展和改革委员会 浙江省经济和信息化厅 浙江省住房和城乡建设厅 浙江省交通运输厅 浙江省市场监督管理局 国家税务总局浙江省税务局关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》，相关要求如下：

表 1-3 “十四五”挥发性有机物综合治理方案

分类	内容	判断依据	项目概况	是否符合
主要任务	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	本项目为电气机械和器材制造业、橡胶制品业、塑料制品业，使用的涉 VOCs 原辅料的 VOCs 含量符合国家标准	/
		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	本项目属于电气机械和器材制造业、橡胶制品业、塑料制品业，本项目实施后 VOCs 排放量严格执行区域削减替代规定，且已在海宁市经济和信息化局备案	符合

		全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技術、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平	本项目属于电气机械和器材制造业、橡胶制品业、塑料制品业，采用静电喷粉工序进行支架涂装	/
		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	本项目选用热固性粉末涂料，采用静电喷粉进行涂装，按要求建立台账	/
		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	本项目属于电气机械和器材制造业、橡胶制品业、塑料制品业，不使用溶剂型原辅材料	/
		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	企业按要求实施，各废气配备收集处理装置	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	不涉及	/

			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		
			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	本项目不属于石化、化工行业，本项目各污染物排放严格执行区域削减替代规定	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，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	本项目属于电气机械和器材制造业、橡胶制品业、塑料制品业，生产过程中产生的 VOCs 较少，经收集处理后均可达标排放，处理效率 75% 及以上，按要求添加活性炭	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	企业按要求管理	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	企业按要求管理	符合
		深化园	强化重点开发区（园区）治理。依托“清新园区”建设带动提升园区大气环境综合治理水平，引导转型升级、绿色发展，加强资源共享，实施集中治理和统一管理，持续提升 VOCs 治理水平，稳步改善园	本项目各污染物排放严格执行区域削减替代规定	/

	区 集 群 废 气 整 治, 提 升 治 理 水 平	区环境空气质量。提升涉 VOCs 排放重点园区大气环境数字化监管能力, 建立完善环境信息共享平台。石化、化工园区要提升溯源分析能力, 分析企业 VOCs 组分构成, 识别特征污染物		
		加大企业集群治理。同一乡镇及毗邻乡镇交界处同行业涉 VOCs 企业超过 10 家的认定为企业集群。各地结合本地产业结构特征, 进一步排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的行业, 以及化纤、橡胶制品、使用再生塑料的塑料制品等企业集群。优化企业集群布局, 积极推动企业集群入园区或小微企业园。对存在突出问题的企业集群要制定整改方案, 统一整治标准和时限, 实现标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批	不涉及	/
		建设涉 VOCs“绿岛”项目。推进各地统筹规划建设一批涉 VOCs“绿岛”项目, 实现 VOCs 集中高效治理。同一类别工业涂装企业集聚的园区和企业集群, 推进建设集中涂装中心; 在已建成集中涂装中心的园区覆盖区域内, 同一类别的小微企业原则上不再配套建设溶剂型喷涂车间, 确实有需要的应配套高效的 VOCs 治理设施。吸附剂(如活性炭)年更换量较大的地区, 推进建设区域吸附剂集中再生中心, 同步完善吸附剂规范采购、统一收集、集中再生的管理体系。同类型有机溶剂使用量较大的园区和企业集群, 鼓励建设有机溶剂集中回收中心	不涉及	/
		推进油品储运销治理。加大汽油、石脑油、煤油、原油等油品储运销全过程 VOCs 排放控制。在保障安全的前提下, 推进重点领域油气回收治理, 加强无组织排放控制, 并要求企业建立日常检查和自行监测制度。各设区市要每年组织开展一轮储油库、油罐车、加油站油气回收专项检查和整改工作。年销售汽油量大于 5000 吨的加油站全部安装油气回收自动监控设施, 并与生态环境部门联网	不涉及	/
	开 展 面 源 治 理, 有 效 减 少 排 放	加强汽修行业治理。提升行业绿色发展水平, 推进各地建设钣喷共享中心, 配套建设适宜高效 VOCs 治理设施, 钣喷共享中心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的钣喷车间。喷漆、流平和烘干等工艺操作应置于喷烤漆房内, 使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清洗, 产生的 VOCs 应集中收集和治理。底色漆、本色面漆推广使用水性涂料, 鼓励其他上漆环节的低 VOCs 含量原辅材料源头替代	不涉及	/
		推进建筑行业治理。积极推动绿色装修, 在房屋建筑和市政工程中推广使用低 VOCs 含量的涂料和胶粘剂, 优先选用装配式建筑构件和定型化、工具式施工安全防护设施, 减少施工现场涂装作业; 推广装配化装修, 优先选用预制成型的装饰材料, 除特殊功能要求外的室内地坪施工应使用无溶剂涂料和水性涂料	不涉及	/
	强 化	实施季节性强化减排。以 O ₃ 污染高发的夏秋季为重点时段, 以环杭州湾和金衢盆地为重点区域, 以石化、化工、工业涂装、包装印刷等为重点行业, 处理后均可达	本项目废气经废气处理措施	/

	重点时段减排	结合本地 VOCs 排放特征和 O ₃ 污染特点，研究制定季节性强化减排措施。各地排查梳理一批 VOCs 物质活性高、排放量大的企业，按照《排污许可管理条例》相关规定，将 O ₃ 污染高发时段禁止或者限制 VOCs 排放的环境管理措施纳入排污许可证	标排放	
	切实减轻污染	积极引导相关行业错时施工。鼓励企业生产设施防腐、防水、防锈等涂装作业尽量避开 O ₃ 污染高发时段。合理安排市政设施维护、交通标志标线刷漆、道路沥青铺设等市政工程施工计划，尽量避开 O ₃ 污染高发时段；对确需施工的，实施精细化管理，当预测将出现长时间高温低湿气象时，调整作业计划，尽量避开每日 O ₃ 污染高值时间	不涉及上述工序	/
	完善监测监控体系，强化治理能力	完善环境空气 VOCs 监测网。继续开展城市大气 VOCs 组分观测，完善区域及城市大气环境 PM _{2.5} 和 O ₃ 协同监测网。综合运用自动监测、走航监测等技术，加强涉 VOCs 排放的重点园区大气环境监测及监控能力建设；石化、化工园区推广建设 VOCs 特征因子在线监测系统，推动建立健全监测预警监控体系	不涉及	/
		提升污染源监测监控能力。VOCs 重点排污单位依法依规安装 VOCs 自动监控设施，鼓励各地对涉 VOCs 企业安装用电监控系统、视频监控设施等。加强 VOCs 现场执法监测装备保障，2021 年底前，设区市生态环境部门全面配备红外成像仪等 VOCs 泄漏检测仪、VOCs 便携式检测仪、微风风速仪、油气回收三项检测仪等设备；2022 年底前，县（市、区）全面配备 VOCs 便携式检测仪、微风风速仪等设备。鼓励辖区内有石化、化工园区的县（市、区）配备红外成像仪等 VOCs 泄漏检测仪器	本项目不属于重点排污单位	/
综上所述，本项目基本符合《浙江省生态环境厅 浙江省发展和改革委员会 浙江省经济和信息化厅 浙江省住房和城乡建设厅 浙江省交通运输厅 浙江省市场监督管理局 国家税务总局浙江省税务局关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发〔2021〕10 号，2021 年 8 月 20 日）。 3、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 表 1-4 《<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				
序号	细则具体要求		本项目实际情况	是否符合
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。		不涉及	/

	2	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。	不涉及	/
	3	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。	本项目位于海宁市袁花镇双百路8号53幢,用地性质规划为二类工业用地,不在所列区域	符合
	4	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。	本项目位于海宁市袁花镇双百路8号53幢,用地性质规划为二类工业用地,不在所列区域	符合
	5	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。	本项目位于海宁市袁花镇双百路8号53幢,用地性质规划为二类工业用地,不在所列区域	符合
	6	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建设项目和开发活动;(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。	本项目位于海宁市袁花镇双百路8号53幢,用地性质规划为二类工业用地,不在所列区域	符合
	7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线	不涉及	/
	8	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	本项目位于海宁市袁花镇双百路8号53幢,用地性质规划为	符合

		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。	二类工业用地，不在所列区域	
	9	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于海宁市袁花镇双百路8号53幢，用地性质规划为二类工业用地，不在所列区域	符合
	10	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	/
	11	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。	本项目位于海宁市袁花镇双百路8号53幢，不在所列区域	符合
	12	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。	不涉及	/
	13	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。	不涉及	/
	14	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、现代煤化工、露天矿山建设项目	/
	15	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。	本项目不属于落后产能项目	/
	16	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	/
	17	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	/
	18	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	不涉及	/
	符合性分析：综上所述，本项目的建设符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》中的相关要求。 4、四性五不准符合性分析 根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年07月16日修正版）要求，本项目“四性五不准”符合性分析如下。			

表 1-5 建设项目环境保护管理条例重点要求符合性分析			
内容		本项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、用地规划，符合总量控制原则及环境质量要求等，项目产生污染物经各项措施处理后均能达标排放，各类固废能合理合法利用或处置。因此，项目建设具有环境可行性	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本环评根据设计产能、原辅料消耗量及相关产物系数及同行业类比等进行废气、废水影响分析，类比同类生产设备对噪声进行预测，项目环境影响分析预测评估具有可靠性	符合
	环境保护措施的有效性	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的	符合
	环境影响评价结论的科学性	本项目结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素及其所构成的生态系统可能造成的影响，环境结论是科学的	符合
五不准	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目位于袁花镇双百路 8 号 53 幢，租赁现有空置厂房实施生产，根据《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在区域属海宁市袁花镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120006）—镇工业园区，本项目用地性质为工业用地，符合当地用地规划的要求。项目的选址、布局 and 规模均符合法律和规划要求	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	本项目产生废气经配套处理设施处理后均能达到相应的排放标准，废气排放量低；本项目废水均达标纳管，经尖山水处理厂处理达标后排放至钱塘江；产生噪声经各项措施后能厂界达标排放；产生固废经分类收集、贮存，按照相关要求处置后，实现零排放。经各项措施处理，本项目产生污染物均能达标排放或不直接向环境排放，项目实施不会改变所在地环境质量水平 and 环境功能	符合
	建设项目采取的污染防治措施污染确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的	符合
	改建、扩建和技术改造项目，是否针对项	本项目为新建项目，无原有污染情况及主要环境问题	/

	目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施		
	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	本环评采用基础资料数据均采用项目实际建设申报内容，环境监测数据均由正规资质单位监测取得，基础资料具有真实性。根据多次内部审核和指导，不存在重大缺陷和遗漏。环境影响评价结论明确合理	符合
根据上表分析，本项目符合当地生态环境主管部门审批要求。 5、《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）符合性分析 （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 符合性分析：根据《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》及浙江省“三区三线”划定成果的符合性分析，本项目不在生态空间划定的生态保护红线范围和永久基本农田范围内，且周边无自然生态红线区，不触及生态保护红线。本项目的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 符合性分析：本项目在落实本评价提出的各项环保措施后，废水、废气和噪声均能达标排放，固废都得到妥善处置，对周围环境影响不会造成不利影响，可以维持周边环境质量现状，符合国家、省规定的污染物排放标准。 （3）排放污染物应当符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求。 符合性分析：本项目污染物VOCs、SO₂、NO_x按1:2进行替代削减，COD_{Cr}、NH₃-N无需进行区域平衡替代削减，符合总量控制要求。 （4）建设项目还应当符合国土空间规划、国家和产业政策要求。 符合性分析：项目从事太阳能跟踪支架、固定支架及太阳能配件的生产加工，项目建设用地为工业用地，符合当地总体规划和用地规划、国家和产业政策要求。			

6、《海宁市工业涂装行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》 符合性分析 本项目涉及工业涂装，对照《海宁市工业涂装行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》中的整治要求如下： 表 1-6 《海宁市工业涂装行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》符合性分析				
分类	内容	判断依据	符合性分析	符合性
原则性规定	源头控制	木质家具制造企业大力推广使用水性、紫外光固化等低挥发性涂料，2020 年底前替代比例 60%以上，2020 年底前全面使用水性胶粘剂	企业不属于木质家具制造企业	/
		金属制品制造行业、工程机械制造行业和钢结构制造行业推广使用无溶剂、粉末、高固体分涂料，2020 年底前替代比例达到 50%以上。集装箱制造行业全面使用水性涂料	本项目为电气机械和器材制造业、橡胶制品业、塑料制品业，采用粉末涂料进行静电喷涂工序	符合
		规范原辅料调配与转运。原辅料转运应采用全密闭容器封存，并缩短转运路径，禁止转运时开盖，禁止调漆间或喷漆房外临时堆放即将使用的涂料	原辅料转运全密闭封存，喷涂不堆放涂料	符合
	废气收集	调配、涂装、流平、晾干和烘干等工序应在密闭空间中进行，所有产生的 VOCs 废气实现“应收尽收”，并应配备有效的废气收集系统	本项目喷涂和固化均位于密闭空间进行	符合
		钢结构制造行业应逐步淘汰露天喷涂，并全部设置密闭喷漆房进行涂装作业，所有钢构件的涂装作业应在四周密闭围挡的喷漆房内作业，喷涂废气和晾干废气收集处理	本项目不属于钢结构制造行业	/
		废气收集应满足安全生产和职业卫生要求	废气收集满足安全生产和职业卫生要求	符合
	废气处理	喷涂废气应优先设置有效的漆雾处理装置，采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘+多级过滤除湿联合装置、静电漆雾捕集等先进除漆雾装置	本项目无漆雾产生	/
		使用溶剂型涂料 10 吨/年及以上的企业，烘干废气处理应采用蓄热式燃烧、催化燃烧或其他更高效的治理措施，调配、涂装、晾干等废气处理应采取吸附脱附再生+燃烧/催化燃烧或其他更高效的治理措施。烘干废气处理设施 VOCs 净化效率不低于 90%，调配、涂装、晾干等废气处理设施 VOCs 净化效率不低于 75%，调配、涂装、晾干与烘干混合废气 VOCs 净化效率不低于 80%	本项目不涉及溶剂型涂料	/
		使用溶剂型涂料 10 吨/年以下的企业，调配、涂装、晾干、烘干等废气处理也可采用“低温等离子+喷淋”、“光催化+喷淋”或其他更高效治理措施，烘干废气应先降温预处理，每万立方米/小时的低温等离子体或光催化设施的设计功率不小于 10 千瓦。使	本项目不涉及溶剂型涂料	/

		用溶剂型涂料 2 吨/年及以下的企业,也可采用一次性活性炭吸附工艺。烘干废气处理设施 VOCs 净化效率不低于 75%, 调配、涂装、晾干等废气处理设施 VOCs 净化效率不低于 60%, 调配、涂装、晾干与烘干等混合废气 VOCs 净化效率不低于 70%		
		使用 UV 涂料的企业,涂装废气应采用“低温等离子+喷淋”、“光催化+喷淋”或更高效工艺去除恶臭气体,每万立方米/小时的低温等离子体或光催化设施的设计功率不小于 10 千瓦。如有漆雾应先进行除漆雾预处理	本项目不涉及 UV 涂料	/
		使用水性涂料的企业,涂装废气应采用水喷淋或更高效工艺去除恶臭气体,臭气浓度(无量纲)净化效率不低于 60%	本项目使用水性油墨,用量较少,可无组织排放	/
		使用粉末涂料的企业,涂装废气进行除漆雾处理,烘干废气应采用“降温+低温等离子+喷淋”、“降温+光催化+喷淋”或更高效工艺去除恶臭气体,每万立方米/小时的低温等离子体或光催化设施的设计功率不小于 5 千瓦	本项目使用粉末涂料,固化废气经“干式过滤器+活性炭吸附”处理后高空排放	/
		非水溶性组分的废气不得仅采用水或水溶液喷淋吸收方式处理。低温等离子体或光催化技术原则上仅限用于处理恶臭气体,并应与喷淋吸收技术结合使用。酮类有机物不建议采用活性炭吸附处理	本项目采用组合式处理装置处理有机废气	/
	日常管理	企业应落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养,遇有非正常情况应及时向当地环保部门进行报告并备案	企业落实废气收集措施的运行管理和维护保养,遇有非正常情况应及时向当地环保部门进行报告并备案	符合
		按规范设置危险废物仓库,漆渣、废油漆桶等按危险废物储存和管理	按规范设置危废仓库	符合
	执行的 标准 规范	水性涂料符合《环境标志产品技术要求水性涂料》(HJ 2537-2014)的要求,水性胶粘剂符合《环境标志产品技术要求胶粘剂》(HJ 2541-2016)的要求	本项目使用符合要求的水性油墨	符合
		调配间、涂装间、干燥间等需要人员进出的密闭间,废气收集应同时满足足够的换气次数和保持微负压状态。密闭间最大开口处截面控制风速不小于 0.5 米/秒,喷漆房的换气次数原则上不小于 20 次/小时,所有废气的收集效率不低于 90%	密闭喷粉房保持微负压状态,顶部设置抽风口,使用风机抽吸喷粉粉尘,收集效率不低于 95%	符合
		企业收集废气后,应满足厂区内 VOCs 无组织监控点的非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不超过 10 毫克/立方米,任何瞬时一次浓度不超过 50 毫克/立方米。监控点应放在厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1 m,距离地面 1.5 m 以上位置;如厂房不完整,则放在操作工位下风向 1m,距离地面 1.5 m 以上位置;监控点的数量不少于 3 个,并以浓度最大值的监控点来判别是否达标	本项目废气收集后,VOCs 浓度达标	符合

	废气处理	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范的要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识	废气收集和输送符合要求	符合
		吸附设施的进气温度应不超过 40℃。采用颗粒状吸附剂时气体流速应不大于 0.50 米/秒，采用蜂窝状吸附剂时气体流速应不大于 1.00 米/秒，采用纤维状吸附剂(活性炭纤维毡)时气体流速应不大于 0.15 米/秒，装填吸附剂的停留时间不小于 1 秒	固化废气经“干式过滤器+活性炭吸附”装置处理，颗粒状活性炭气体流速不大于 1.00 米/秒	符合
		采用一次性活性炭吸附时，按日使用的涂料、稀释剂和固化剂等用量，根据物料衡算计算总 VOCs 去除量，进而按照 15%的活性炭吸附容量核算活性炭更换周期，定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查	固化废气经“干式过滤器+活性炭吸附”装置处理，按照要求定期更换活性炭	符合
		采用燃烧设施处理时，应控制 VOCs 进口浓度不超过爆炸下限的 25%，并配套建设实时监控和安全设施，确保燃烧设施安全稳定运行	固化废气经“干式过滤器+活性炭吸附”装置处理，按照要求定期更换活性炭	符合
		催化剂的工作温度应不低于废气组分在催化剂上的起燃温度，但应低于 600℃，设计空速宜控制 10000~40000h ⁻¹ ，催化剂使用寿命应大于 8500 小时。与吸附设施联用时，应建设防爆、过热、阻火等安全措施	本项目固化废气经“干式过滤器+活性炭吸附”装置处理，不涉及催化剂	/
		喷淋塔设计应符合相关技术手册要求，填料塔空塔流速适宜 0.6~1.2 米/秒，液气比一般不小于 3 升/立方米；旋流板塔空塔流速适宜 2.2~3.0 米/秒，液气比一般不小于 2.5 升/立方米。需要添加酸/碱/氧化吸收等措施应安装自动加药系统，并在线显示 pH 值、氧化还原电位等控制参数	本项目采用“干式过滤器+活性炭吸附”处理固化废气，不涉及喷淋塔	符合
		经处理后排放的废气应满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）的要求	废气排放符合要求	符合
		严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台	本项目严格按照规范建设废气处理设施进出口采样孔、采样平台	符合
		采样孔的位置优先选择在垂直管段，原则上设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游不小于 3 倍直径处。现场空间位置有限时，采样孔与上述部件的距离至少应控制直径的 1.5 倍处。当对 VOCs 进行采样时，采样孔位置可不受限制，但应避开涡流区；如同时测定排气流量，则采样孔位置仍按上述规定设置	本项目按照相关要求设置采样孔	符合
		应设置永久性采样平台，平台面积不小于 1.5 平方米，并设有 1.1 米高的护栏和不低于 0.1 米的脚部挡板，采样平台的承重不小于 200 公斤/平方米，采样孔距平台面约为 1.2~1.3 米。采样平台处应建设永久性 220 伏电源插座	本项目按照相关要求设置采样平台	符合

	日常管理	定期委托有资质的第三方进行监测，按照相应行业的排污单位自行监测技术指南执行，如未发布也可按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017）的要求执行	按要求制定监测计划	符合
		监测要求有：对每套废气处理设施的进出口和厂界进行监测；每个采样点监测 2 个周期，每个周期 3 个样品；建议监测特征因子（根据使用原辅材料的种类至少选取 2~3 种含量相对较高的主要成分）颗粒物和臭气浓度（无量纲），如特征因子无监测方法也可选择非甲烷总烃	本项目定期委托有资质的第三方进行监测，按照相应行业的排污单位自行监测技术指南执行	符合
	源头控制	鼓励使用无溶剂、粉末、水性、高固体分、紫外（UV）光固化等环境友好型涂料，限制使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料，从工艺的源头减少原辅材料的 VOCs 含量，实现 VOCs 减排目的	项目使用粉末涂料进行喷涂工序	符合
		鼓励企业采用高效的水帘喷台或在水帘循环水中添加漆雾凝聚剂，从源头大幅削减漆雾产生量。循环水应规范处理，如产生异味应密闭	本项目固化废气经“干式过滤器+活性炭吸附”装置处理，无漆雾产生	/
		鼓励企业采用密闭型生产成套装置，推广应用自动流水线喷涂与干燥方式	企业采用密闭型生产成套装置	符合
		含 VOCs 的涂料、稀释剂、固化剂和胶粘剂等原辅材料必须密闭存放，并提供正规厂家的供货信息、化学品安全说明书（MSDS）等材料，并建立管理台账	含 VOCs 的原辅材料密闭存放	符合
	其他规定	暂无法实施流水线喷涂的企业，应控制喷漆房数量，削减废气处理风量	不涉及	/
		低温等离子体或光催化设施设计时应先明确废气组分中最大的化学键键能。使用等离子技术的，需给出处理装置设计的电压、频率、电场强度、稳定电离能等参数，同时出具所用电气元件的出厂防爆合格证；使用光催化氧化技术的，需给出所用催化剂种类、催化剂负载量等参数，并出具所用电气元件的防爆合格证与灯管 185 纳米波段的占比情况检验证书	不涉及	/
		废气处理设施配套安装独立电表	废气处理设施配套安装独立电表	符合
	日常管理	制定落实设施运行管理制度。定期更换干式过滤材料；定期更换水帘水，原则上更换周期不低于 1 次/月；定期更换喷淋塔的循环液，原则上更换周期不低于 2 次/周；定期清理等离子体和光催化等处理设施，原则上清理频率不低于 1 次/月；定期更换紫外灯管、吸附剂、催化剂等耗材，按核算周期更换一次性使用的活性炭。更换下来的废弃物按照相关规定委托有资质的单位进行处理	本项目有设施运行管理制度	符合

		制定落实设施维护保养制度。包括但不限于以下内容：定期检查修补或更换破损的风管、设备，确保螺栓、接线牢固，动力电源、信号反馈工作正常；定期清理喷淋塔、风管等底部沉积物；定期更换风机、水泵等动力设备的润滑油等	本项目制定设施维护保养制度，并由专人负责落实实施	符合
		设计含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账，相关人员按实进行填写备查	本项目有专人负责含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理等管理台账	符合
		市级以上重点企业于 2020 年前在主要废气排放口建设 VOCs 在线监控设施，并与环保部门联网	不涉及	/
因此，本项目符合《海宁市工业涂装行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》中的相关要求。				
7、《海宁市橡塑制品行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》符合性分析				
本项目涉及橡胶制品制造、塑料制品制造，根据海环发〔2018〕93号的附件整治要求如下。				
表 1-7 《海宁市橡塑制品行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》符合性分析				
序号	要求	项目情况	符合性	
1	禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料和再生胶作为生产原辅料，限制使用其他废塑料颗粒、再生胶作为生产原辅材料。禁止使用加工过程中产生较大臭味的原料（如聚甲醛等）。禁止从事橡胶为原料的电缆线制造。禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	本项目所用新塑料粒子和硅胶作为生产原辅料，不涉及废塑料、再生胶。不涉及臭味原料、电缆线制造、露天焚烧	符合	
2	采购的塑料粒子、橡胶、添加剂应提供正规厂家的供货信息、化学品安全说明书(MSDS)等材料，并建立管理台账。	本项目所用塑料粒子、硅胶均能提供供货信息等，建有台账	符合	
3	所有产生 VOCs 和恶臭的废气实现“应收尽收”，并必须配备有效的废气收集系统，减少 VOCs 排放。橡胶制品主要包括塑炼、混炼、压延、硫化、定型、脱硫、打浆、浸胶等生产环节以及溶剂储罐等产生的废气；塑料制品主要包括破碎、配料、干燥、塑化挤出、混炼、发泡（含熟化、成型等）等生产环节产生的废气。其中，印刷废气的治理参照印刷行业 VOCs 深化治理规范执行。	本项目注塑废气经“光催化氧化+活性炭吸附”处理后高空排放；出片废气、硫化废气一并经“光催化氧化+二级活性炭吸附”处理后高空排放	符合	
4	橡胶制品生产应实施胶料全程密闭。密炼机进料口宜设置三面围挡的半包围式集气罩，	本项目不涉及密炼，出片、硫化实	符合	

		出料口宜实施区域封闭；双辊挤出机出片至冷片机过程应设置密闭罩延程集气，全程悬挂自吸式软帘；胶片风冷废气宜密闭收集；开炼机、压延机、平板硫化机宜实施设备或生产线封闭，确实无法实施设备封闭的，应安装上吸式或侧吸式集气罩进行局部抽风，废气收集后集中处理；硫化罐收集高压排气，宜抽负压再常压开盖，无抽负压系统时，应确保常温开盖并在硫化罐打开区域设置大围集气罩；轮胎制造硫化机群应区域封闭，区域实施整体换风；打浆、浸胶等溶剂使用工序应在密闭空间、密闭设备内进行，对废气进行收集处理。	施整体车间封闭，顶部设置抽风口抽吸有机废气，不涉及打浆、浸胶等工序	
	5	橡胶制品生产过程实施设备或生产线局部密闭的，最大开口处截面控制风速不小于 0.5 米/秒，废气收集效率不低于 90%。确实不具备设备或生产线密闭条件的，应实施生产车间密闭；生产车间除人员和物流通道以外，对车间其余门、窗实施物理隔断封闭（关闭）；对人员和物流通道安装红外线、地磁等感应式自动门。	本项目出片、硫化实施整体车间封闭，顶部设置抽风口抽吸有机废气，收集效率取 90%	符合
	6	塑料制品生产塑化挤出头位置应设集气罩局部抽风，废气收集率不低于 85%。挤塑、卧式吹塑挤出头设置上吸式集气罩收集废气，宜采用可上下升降的集气罩；注塑挤出头宜设置金属骨架软管连接的可活动式集气罩收集废气；立式吹塑挤出头宜四周侧延支柱外延悬挂自吸式软帘等方式实施封闭，顶部设置上吸式封闭罩收集废气。塑料发泡机应全密闭，设备排气孔接入废气管道，熟化仓应密闭收集，成型机上方可设置上吸式集气罩，收集脱膜过程废气。	注塑废气设置上吸式集气罩进行局部收集，收集效率 85%	符合
	7	橡胶制品生产炼胶废气粉尘含量大，应优先设置高效除尘装置，炼胶废气宜使用“布袋除尘+介质过滤+沸石吸附浓缩+蓄热催化焚烧”组合处理工艺；在规模不大、周边环境不敏感的情况下的情况下废气经除尘后也可采用低温等离子、光催化、臭氧、湿法氧化和吸附等多技术联用处理技术；废气处理设施恶臭污染物总净化效率不低于 75%。	本项目不涉及炼胶工序	/
	8	橡胶制品生产胶片风冷、压延、硫化废气可采用生物处理、低温等离子、光催化、臭氧、湿法氧化等低浓度气体除臭处理技术，但应与喷淋吸收工艺进行联用，废气处理设施恶臭污染物的净化效率不低于 60%。	硅胶出片废气、硫化废气一并经“光催化氧化+二级活性炭吸附”处理后高空排放，处理效率为 90%	符合

	9	塑料制品生产破碎、配料、搅拌、固体投料等产生粉尘的工序应选用布袋除尘工艺，并配套在线清灰装置，如有异味再进行除异味处理。	本项目塑料粒子颗粒较大，破碎粉尘沉降后清扫	符合
	10	塑料制品生产塑化挤出（主要包括注塑、挤塑、吹塑等）工序废气可采用“过滤+活性炭吸附”或“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”等适用技术，废气处理设施恶臭污染物的净化效率不低于 60%。	本项目注塑废气经“光催化氧化+活性炭吸附”处理后高空排放，处理效率为 75%，臭气净化效率为 60%	符合
	11	非水溶性组分的废气不得仅采用水或水溶液喷淋吸收方式处理。低温等离子体或光催化技术原则上仅限用于处理恶臭气体，并应与水吸收技术结合使用。臭氧法宜与吸收技术配套使用。	本项目注塑废气经“光催化氧化+活性炭吸附”处理后高空排放	符合
	12	企业应落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养，遇有非正常情况应及时向当地环保部门进行报告并备案。	本项目需落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养，遇有非正常情况也会及时向当地环保部门进行报告并备案	符合
	13	涉及含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账，相关人员按实进行填写备查。	本项目需专人负责含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账	符合
	14	按规范设置危险废物仓库，属于危废的物质按危险废物储存和管理。	本项目按规范设置危险废物仓库	符合
	15	工位或生产线密闭时，密闭间换气次数建议不小于 20 次/小时；车间密闭时，密闭间换气次数建议不小于 8 次/小时；所有密闭间最大开口处的截面控制风速不小于 0.5 米/秒。	本项目严格按照要求执行	符合
	16	企业收集废气后，应满足厂区内 VOCs 无组织监控点的非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不超过 10 毫克/立方米，任何瞬时一次浓度不超过 50 毫克/立方米。监控点应放在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置；如厂房不完整，则放在操作工位下风向 1m，距离地面 1.5m 以上位置；监控点的数量不少于 3 个，并以浓度最大值的监控点来判别是否达标。	本项目废气收集后，VOCs 浓度达标	符合

	17	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范的要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	本项目废气收集和输送满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范的要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识	符合
	18	吸附设施的进气温度应不超过 40℃。采用颗粒状吸附剂时气体流速应不大于 0.50 米/秒，采用蜂窝状吸附剂时气体流速应不大于 1.00 米/秒，采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时气体流速应不大于 0.15 米/秒，装填吸附剂的停留时间不小于 1 秒。	本项目吸附设施的进气温度不超过 40℃，采用颗粒状吸附剂，按照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》要求设计	符合
	19	采用一次性活性炭吸附时，按日使用的含 VOCs 原辅材料用量，根据物料衡算计算总 VOCs 去除量，进而按照 15%的活性炭吸附容量核算活性炭更换周期，定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查。	本项目按照 15%活性炭吸附容量核算活性炭更换周期，定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查	符合
	20	经处理后排放的橡胶制品废气应满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）新建企业大气污染物排放限值 and 厂界无组织排放限值，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中 15 米排气筒有组织排放要求和厂界要求，排气筒臭气浓度（无量纲）建议不高于 1000。	硅胶出片废气、硫化废气一并经“光催化氧化+二级活性炭吸附”处理后高空排放，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）排放限值，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求	符合
	21	经处理后排放的塑料制品废气应满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物特别排放限值和无组织排放限值，恶臭类指标满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准要求，排气筒臭气浓度（无量纲）建议不高于 500。	本项目经处理后排放的废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）等标准，排气筒臭气浓度（无量纲）不高于 500	符合
	22	严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台。	本项目严格按照规范建设废气处理设施进出口采样孔、采样平台	符合
	23	采样孔的位置优先选择在垂直管段，原则上设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小	本项目按照相关要求设置采样孔	符合

		于 6 倍直径，和距上述部件上游不小于 3 倍直径处。现场空间位置有限时，采样孔与上述部件的距离至少应控制直径的 1.5 倍处。当对 VOCs 进行采样时，采样孔位置可不受限制，但应避开涡流区；如同时测定排气流量，则采样孔位置仍按上述规定设置。		
	24	应设置永久性采样平台，平台面积不小于 1.5 平方米，并设有 1.1 米高的护栏和不低于 0.1 米的脚部挡板，采样平台的承重不小于 200 公斤/平方米，采样孔距平台面约为 1.2~1.3 米。采样平台处应建设永久性 220 伏电源插座。	本项目按照相关要求设置采样平台	符合
	25	定期委托有资质的第三方进行监测，按照相应行业的排污单位自行监测技术指南执行，如未发布也可按《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819—2017）的要求执行。	本项目按照相关要求要求进行监测	符合
	26	对每套废气处理设施的进出口和厂界进行监测；每个采样点监测 2 个周期，每个周期 3 个样品；建议监测特征因子（根据使用原辅材料的种类至少选取 2~3 种含量相对较高的主要成分）和臭气浓度（无量纲），如特征因子无监测方法也可选择非甲烷总烃。	本项目制定监测方案，方案内容满足相关要求	符合
	27	橡胶制品生产鼓励选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产成套设备，推广应用自动称量、自动配料、自动进料、自动出料的密闭炼胶生产线。炼胶工序优先选用密炼机，逐步淘汰常规开放式炼胶机进行炼胶作业；普及低温一次法炼胶工艺，减少胶料中间传递环节和半成品胶料堆放；推广使用充氮硫化工艺，分压供蒸汽，提高劳动生产率；炭黑等固体小料称量应设置全过程密闭的自动称量系统，实现密闭投料；软化剂等液体料应实现油泵管路输送，设置计量泵实现自动称重、自动投料；胶片冷却鼓励采用水冷机，减少使用或完全替代风冷设备，削减废气排放量。	本项目不涉及密炼，不添加炭黑、软化剂等助剂	符合
	28	塑料制品生产鼓励选用密闭自动配套装置及生产线。破碎工艺宜采用干法破碎技术；鼓励采用带智能温控系统的塑料挤出机、注塑机；禁止直接明火焚烧挤出头、喷丝板、注塑模具等组件，上述组件需要经焚烧深度清理的，可购置真空煅烧炉进行煅烧处理，煅烧废气收集处理。	本项目破碎采用干法破碎，不涉及明火焚烧挤出等组件	符合
	29	废气处理设施配套安装独立电表。	本项目废气处理设施配套独立电表	符合
	30	制定落实设施运行管理制度。定期更换干式过滤材料；定期更换水帘水，原则上更换周期不低于 1 次/月；定期更换喷淋塔的循环液，原则上更换周期不低于 1 次/（2 天）；定期清理等离子体和光催化等处理设施，原则上	本项目制定设施运行管理制度，按核算周期更换一次性使用的活性炭	符合

		清理频率不低于1次/月；定期更换紫外灯管、吸附剂、催化剂等耗材，按核算周期更换一次性使用的活性炭。更换下来的废弃物按照相关规定委托有资质的单位进行处理。																																					
	31	制定落实设施维护保养制度。包括但不限于以下内容：定期检查修补或更换破损的风管、设备，确保螺栓、接线牢固，动力电源、信号反馈工作正常；定期清理喷淋塔、风管等底部沉积物；定期更换风机、水泵等动力设备的润滑油等。	本项目制定设施维护保养制度，并由专人负责落实	符合																																			
因此，本项目符合《海宁市橡塑制品行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》(海环发〔2018〕93号)中的相关要求。 8、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析 表 1-8 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中橡胶行业、塑料行业排查重点与防治措施的符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>排查重点</th><th>防治措施</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td colspan="5">橡胶行业</td></tr> <tr> <td>1</td><td>生产工艺环保先进性</td><td>①采用胶片水冷技术，避免废气产生； ②采用再生胶企业常压连续脱硫工艺，实现管道式密闭连续生产，废气产生量少，易于收集处理；</td><td>不涉及再生胶</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>生产设施密闭性</td><td>①设置专门的打浆配料间，打浆配料废气通过排气柜或集气罩收集； ②开炼、压延、平板硫化等工序废气采取整体或局部气体收集措施；</td><td>不涉及打浆配料，出片、硫化废气采用车间整体换气收集</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>废气收集方式</td><td>①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗；②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于0.3m/s；</td><td>出片、硫化废气采取车间整体换气收集</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>污水站高浓池体密闭性</td><td>①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压； ②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；</td><td>不涉及</td><td>/</td></tr> <tr> <td>5</td><td>危废库异味管控</td><td>①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；</td><td>涉异味的危废采用密闭容器包装并定期清理</td><td>符合</td></tr> </table>					序号	排查重点	防治措施	本项目情况	是否符合	橡胶行业					1	生产工艺环保先进性	①采用胶片水冷技术，避免废气产生； ②采用再生胶企业常压连续脱硫工艺，实现管道式密闭连续生产，废气产生量少，易于收集处理；	不涉及再生胶	符合	2	生产设施密闭性	①设置专门的打浆配料间，打浆配料废气通过排气柜或集气罩收集； ②开炼、压延、平板硫化等工序废气采取整体或局部气体收集措施；	不涉及打浆配料，出片、硫化废气采用车间整体换气收集	符合	3	废气收集方式	①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗；②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于0.3m/s；	出片、硫化废气采取车间整体换气收集	符合	4	污水站高浓池体密闭性	①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压； ②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；	不涉及	/	5	危废库异味管控	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	涉异味的危废采用密闭容器包装并定期清理	符合
序号	排查重点	防治措施	本项目情况	是否符合																																			
橡胶行业																																							
1	生产工艺环保先进性	①采用胶片水冷技术，避免废气产生； ②采用再生胶企业常压连续脱硫工艺，实现管道式密闭连续生产，废气产生量少，易于收集处理；	不涉及再生胶	符合																																			
2	生产设施密闭性	①设置专门的打浆配料间，打浆配料废气通过排气柜或集气罩收集； ②开炼、压延、平板硫化等工序废气采取整体或局部气体收集措施；	不涉及打浆配料，出片、硫化废气采用车间整体换气收集	符合																																			
3	废气收集方式	①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗；②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于0.3m/s；	出片、硫化废气采取车间整体换气收集	符合																																			
4	污水站高浓池体密闭性	①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压； ②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；	不涉及	/																																			
5	危废库异味管控	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	涉异味的危废采用密闭容器包装并定期清理	符合																																			

	6	废气处理工艺适配性	①采用吸附法处理含尘、含气溶胶、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理； ②采用燃烧法处理含腐蚀性废气，采用高效水喷淋装置、酸/碱喷淋吸收装置等进行预处理。控制进入燃烧系统的废气中卤化物的含量，可采用大孔树脂吸附等工艺进行预处理； ③生物法、臭氧氧化法适用于炼胶、压延、硫化等工艺废气的除臭；喷淋吸收法适用于炼胶、压延、硫化等工艺废气预处理；光氧化技术适用于炼胶、压延、硫化废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一。	硅胶出片废气、硫化废气一并经“光催化氧化+二级活性炭吸附”处理后高空排放	符合
	7	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染防治技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	本项目按要求进行管理，按照 HJ944 的要求建立台账，台账保存期限不少于三年	符合
	塑料行业				
	1	生产工艺环保先进性	采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备；	本项目采用冷却水冷却	符合
	2	生产设施密闭性	造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施；	本项目注塑废气设置上吸式集气罩进行局部收集，收集效率 85%	符合
	3	废气收集方式	采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s	本项目注塑废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s	符合
	4	危废库异味管控	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	废机油桶、废机油等危险废物均密封储存在危废仓库；危废均按要求采用密封包装容器包装	符合
	5	废气处理工艺适配性	①采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理； ②高压静电法适用增塑剂及其他助	本项目注塑废气经“光催化氧化+活性炭吸附”处理后高空	符合

		剂产生的高沸点油烟废气处理；臭氧氧化法适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭；光氧化技术适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一；	排放，处理效率为 75%	
6	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染防治技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	项目采用“光催化氧化+活性炭”装置处理注塑废气。本项目实施后按照 HJ944 的要求建立台账，台账保存期限不少于三年	/

符合性分析：本项目实施后符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中橡胶行业、塑料行业的相关要求。

9、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26号）符合性分析

表 1-9 与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》的符合性分析

主要任务	内容	本项目情况	是否符合
（一）低效治理设施升级改造行动	1.各县（市、区）生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记入册，2022 年 12 月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理 VOCs 废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023 年 8 月底前，重点城市基本完成 VOCs 治理低效设施升级改造；2023 年底前，全省完成升级改造。2024 年 6 月底前，各地组织开展低温等离子、光氧化、光催化等低效设施升级改造情况“回头看”，各地建立 VOCs 治理低效设施（恶臭异味治理除外）动态清理机制，各市生态环境部门定期开展抽查，发现一例、整改一例。	本项目硅胶出片废气、硫化废气一并经“光催化氧化+二级活性炭吸附”处理后高空排放，注塑废气经“光催化氧化+活性炭吸附”处理后高空排放。	符合
（二）重点行业 VOCs	各地结合产业特点和《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发〔2021〕10 号文附件 1），制定实施重点行业 VOCs 源头替代计划，确保本行政区域“到 2025	本项目从事太阳能跟踪支架、固定支架及太阳能配件	符合

	源头替代行动	年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车、工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等 10 个重点行业，到 2025 年底，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。（详见附件 4）到 2023 年 1 月，各市上报辖区内含 VOCs 原辅材料使用情况和工业涂料、油墨、胶粘剂源头替代政企协商计划，无法替代的由各市严格把关并逐一说明。2024 年三季度，各市对重点行业源头替代计划实施进度开展中期调度，对进度滞后的企业加大督促帮扶力度。	的生产加工，属于 C3869 其他非电力家用器具制造、C2919 其他橡胶制品制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。项目位于双百路 8 号 53 幢，所在区域属于海宁阳光科技小镇，不涉及溶剂型工业涂料等含 VOCs 原辅材料。	
	（三）污染源强化监管行动	涉 VOCs 和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网；2023 年 8 月底前，重点城市推动一批废气排放量大、VOCs 排放浓度高的企业安装在线监测设备，到 2025 年，全省污染源 VOCs 在线监测网络取得明显提升。加强废气治理设施旁路监管，2023 年 3 月底前，各地生态环境部门组织开展备案旁路管理“回头看”，依法查处违规设置非应急类旁路行为。推动将用电监控模块作为废气治理设施的必备组件，2023 年 8 月底前，重点城市全面推动涉气排污单位安装用电监管模块，到 2025 年，基本建成覆盖全省的废气收集治理用电监管网络。	企业不属于重点排污单位，因此。不需安装 VOCs 在线监测设备。	符合
	符合性分析：根据上表可知，本项目实施后符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》中相关要求。			

二、建设项目工程分析

1、项目由来

浙江骏翥新材料科技有限公司成立于2018年7月，统一社会信用代码91330481MA2BAY0LXK，注册地位于海宁市袁花镇双百路8号53幢（自主申报），法定代表人为陈水明。经营范围主要为机械电气设备制造、家用电器制造、橡胶制品制造、塑料制品制造等。企业目前主要从事非电力家用器具的经营销售，未进行生产。

企业拟租赁海宁市袁花镇新市镇投资开发有限公司位于袁花镇双百路8号的53幢空置厂房，总投资2000万元，购置智能全自动成型一体机、防风脚自动设备、压力机、剪板机、自动边封机、输送机等国产设备，形成年产0.8万套太阳能跟踪支架、30万套固定支架及30万套太阳能配件的生产能力。项目建成后，预计产值7690万元。

2、项目组成

表 2-1 项目组成一览表

名称	工程名称	内容	
主体工程	生产车间	53 幢厂房共 3 层，1F 主要为下料区、注塑区、包装区，2F 主要为出片区、硫化成型区和质检区，3F 主要为支架成型区、静电喷涂区。	
		产品产能：年产 0.8 万套太阳能跟踪支架、30 万套固定支架及 30 万套太阳能配件	
辅助工程	办公室	位于 53 幢厂房 2F 东侧	
公用工程	给水系统	1080t/a	360t/a 循环冷却补充水，720t/a 生活用水，市政供水管网
	排水系统	612t/a	生活污水 612t/a，采取雨污分流制、清污分流制，雨水接入厂区雨水管网后排入雨水管网，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网
	供电系统	由当地供电部门供应	
	食堂及宿舍	本项目不设食堂，不设宿舍	
	供热	由海宁新奥燃气有限公司供应（管道天然气）	
环保工程	废气治理	喷粉粉尘：收集后经滤芯+布袋除尘装置后，于 20m 高排气筒 DA001 高空排放，风量为 16000m ³ /h； 固化废气、燃料废气、挂具清洁废气：燃料废气、挂具清洁废气与经一套“干式过滤器+活性炭吸附”处理装置处理的固化废气一并于 20m 高排气筒 DA002 排放，风量为 12000m ³ /h； 注塑废气：收集后经“光催化氧化+活性炭吸附”后，于 20m 高排气筒 DA003 排放，总风量为 8000m ³ /h； 破碎粉尘、印标废气：于车间换气系统排出； 出片废气、硫化废气：收集后一并经“光催化氧化+二级活性炭吸附”处理后，于 20m 高排气筒 DA004 高空排放，总风量为 12000m ³ /h； 喷砂粉尘：经设备自带滤芯除尘装置处理后于车间换气系统排出。	
	废水处理	生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终送入尖山污水处理厂处理	

建设内容

	噪声治理	选用低噪声设备，安装防震垫、消声器等		
	固废处理	生活垃圾委托环卫部门清运处理		
		一般固废仓库，位于 1F 西侧，占地约 15m ²		
		危废仓库，位于 1F 东侧，占地约 20m ²		
储运工程	物料储存	原辅料仓库位于 1F 中部；成品仓库位于 1F 西侧；一般固废仓库和危废仓库均位于 1F 西侧、东侧，占地分别为 15m ² 、20m ²		
	物料运输	项目物料均采用汽车运输，包装形式为袋装或桶装。		
依托工程	租赁海宁市袁花镇新市镇投资开发有限公司位于双百路 8 号的 53 幢空置厂房（配套化粪池），雨污水管网依托园区内雨污水管网，一般固废外卖综合利用，危险废物委托有资质单位处理，生活垃圾委托环卫部门清运处理。			

3、产品方案

表 2-2 主要产品方案表				
序号	产品名称	设计年生产时间（d）	产能/万套	备注
1	太阳能跟踪支架	300	0.8	含控制电器，常规尺寸为 3000mm×6000mm，平均单套克重约 62kg
2	固定支架		30	平均单套克重约 17kg
3	太阳能配件		30	单套太阳能配件指塑料配件和硅胶配件，塑料配件为圆筒状，单套塑料配件克重约 1.63kg，硅胶配件单套克重约 2.98kg，不同塑料配件采用不同树脂，主要为 PVC、PP、PA、ABS 塑料

4、主要生产设施及设施参数

表 2-3 本项目主要设备一览表				
序号	生产设施名称	数量（台/套）	设施参数	备注
太阳能跟踪支架、固定支架				
1	智能全自动成型一体机	19	H1-11	支架部件成型设备
2	防风脚自动设备	1	JB23-1250 型	/
3	压力机	1	额定功率 7.5kW	/
4	剪板机	1	QC12Y	/
5	伺服下料机	1	NCF-300	/
6	自动边封机	1	DSH4020S	包装前对产品进行塑封
7	输送机	1	/	输送镀锌板/不锈钢到冲压工序
8	环链电动葫芦	1	HTT	用于钢板起重
9	自动包装机	1	XK-B866T	螺丝自动包装
10	折弯机	1	WC67Y	/
11	智能磨床	1	精机-618	/
12	伺服送料机	1	NCF-500	/

13	自动下料机	1	ZXJ-001	/
14	整形机	1	/	/
15	冲床	10	JB23-80 型	/
16	全自动静电喷涂线	1	额定功率 50kW	喷粉房密闭，自带全密闭固化烘道，配套热洁炉进行挂具清洁
太阳能配件				
17	液压成型机	18	KSH-2RT-200T	用于硅胶制品硫化成型
18	电热干燥箱	3	S.C.101-4	用于硅胶配件印标后烘干
19	曲面滚印机	1	H-7010	用于硅胶配件印标工序
20	切条机	1	KS540	/
21	开炼机	3	XK-300	仅用于出片
22	压片机	3	YX-170	用于调整硅胶件厚度
23	喷砂机	2	/	用于硅胶配件硫化模具除粘连硅胶，自带滤芯除尘装置，喷砂工序 2 次/月，单次 10min
24	注塑机	8	额定功率 50kW	用于塑料配件生产
25	破碎机	1	额定功率 10kW	用于废塑料破碎，破碎后回用于注塑工序
26	空压机	1	QY-10ZG	/

表 2-4 出片、硫化工艺生产能力及生产负荷表

设备名称	数量(台)	单批次(单台设备)加工量	单次耗时 ^①	年工作时间 h	工作能力	加工量 ^②	生产负荷
全自动静电喷涂线	1	共 4 把喷枪（2 用 2 备），喷枪最大射速为 1.2kg/min		2400	理论喷粉量为 345.6t/a，实际喷粉量为 281.9t/a		82%
开炼机	3	25kg/批次	10min/次	2400	1080t/a	902.4t/a	84%
液压成型机	18	2kg/批次	5min/次	2400	1036.8t/a	902.4t/a	87%
注塑机	8	30kg/h		2400	576t/a	508.6t/a	87%

注：①理论用量=喷枪数量×喷枪最大射速×工作时间；②单批次耗时已将开模、取品等间隔时间计算在内；③本项目加工量包括原料及回用量（废气损失量忽略不计）。

5、主要原辅材料清单

表 2-5 本项目主要原辅材料表

序号	原料名称	单位	用量	备注
太阳能跟踪支架、固定支架				
1	不锈钢	t/a	1500	堆放于原料仓库
2	镀锌板	t/a	3750	堆放于原料仓库
3	紧固件	万套/a	30.8	外购成品
4	尾盒	万根/a	30.8	外购成品
5	控制电器	万套/a	0.8	专用于太阳能跟踪支架
6	粉末涂料	t/a	228.9	粉状、50kg/袋，最大存放量为 5t，用于静电喷涂工序

太阳能配件				
7	混炼硅橡胶	t/a	870	块状，20kg/箱，厂区最大存放量为 100 箱，用于硅胶配件生产
8	色块	t/a	15	外购块状色块，20kg/箱，最大存放量为 1t，主要成分为硅橡胶，用于硅胶配件调配颜色
9	硫化剂	t/a	9	胶状，25kg/桶，最大储存量为 0.5t，用于硅胶配件生产
10	脱模剂	t/a	3	透明膏状，20kg/桶，最大储存量为 0.4t，用于硅胶件生产
11	PVC	t/a	160	颗粒状，25kg/袋，最大储存量为 10t，用于 PVC 塑料配件生产
12	PP	t/a	80	颗粒状，25kg/袋，最大储存量为 5t，用于 PP 塑料配件生产
13	PA	t/a	160	颗粒状，25kg/袋，最大储存量为 10t，用于 PA 塑料配件生产
14	ABS	t/a	80	颗粒状，25kg/袋，最大储存量为 5t，用于 ABS 塑料配件生产
15	色母粒	t/a	9	颗粒状，25kg/袋，最大存放量为 1t，用于各种塑料配件生产（其中，PVC 色母、PA 色母均为 3t/a，PP 色母、ABS 色母均为 1.5t/a）
16	水性油墨	t/a	0.2	1kg/瓶，最大储存量为 10 瓶，用于硅胶配件印标
17	喷砂料	t/a	0.1	颗粒状，10kg/袋，最大储存量为 1t，为棕刚玉砂，用于模具清洁
其他				
18	包装材料	t/a	30	主要为纸箱、泡沫等
19	机油	t/a	0.1	25kg/桶，存放于化学品仓库，厂区最大储存量为 0.1t，用于设备维修
20	液压油	t/a	1.0	25kg/桶，存放于化学品仓库，厂区最大储存量为 0.1t，用于设备使用

根据上表，本项目主要资源消耗为水资源、电能、天然气，用水由当地自来水部门供给；用电能由当地变电所提供；天然气由海宁新奥燃气有限公司提供。本项目租赁海宁市袁花镇新市镇投资开发有限公司现有空置厂房，不会突破地区能源、水、土地等能资源消耗上线，符合资源利用上线的要求。

项目粉末涂料用量核算见下表。

表 2-6 项目粉末涂料用量核算表

总喷涂面积 (m ²)	干膜厚度 (mm)	喷涂次数	密度 (g/cm ³)	附着率	喷枪实际喷粉量 (t/a)
1658400	0.08	1	1.7	80%	281.9 (含回用量)

注：单套太阳能跟踪支架喷涂面积约 3.3m²，单件固定支架喷涂面积约 5.44m²。

主要原辅材料介绍：

粉末涂料：本项目使用的粉末涂料主要成分为环氧树脂 51%、固化剂 2.5%、助剂 2.5%、颜填料 44%，相对密度为 1.4-1.7，常用于工业涂装，MSDS 见附件 5。

混炼硅橡胶：乳白色，是由硅橡胶生胶、白炭黑，硅油等及其它助剂反复炼制

而成的合成橡胶，密度 $1.09\pm 0.05\text{g/cm}^3$ ，拉伸强度 $\geq 5.0\text{MPa}$ ，扯断伸长率 $\geq 440\%$ ，具有良好的物理机械性能，适合生产普通硅橡胶制品、普通硅橡胶按键，尤其适用于加颜色制品，模压工艺生产。

硫化剂：本项目使用单组份铂金硫化剂，为无硫硫化剂，主要成份为铂（O）二乙烯基四甲基二硅氧烷复合物 5-10%、二乙烯基四甲基二硅氧烷 1-2%、乙烯基硅橡胶 80-95%，熔点约 -60°C 、闪点 $>25^\circ\text{C}$ ，性质稳定，MSDS 见附件 6。

脱模剂：透明膏状物，主要成分为高分子硅氧烷载体 45%、复合润滑剂 30%、分散助剂 15%，是一种具有良好润滑和离模功能的硅橡胶通用型内脱模剂，微味，一次硫化后无味透明，且在硅橡胶中容易分散，适用于难脱模的气相胶和复杂形状的硅橡胶制品，不残留，MSDS 见附件 7。

PVC：氯乙烯在引发剂的作用下聚合而成的热塑性树脂，是氯乙烯的均聚物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称氯乙烯树脂。PVC 为无定形结构的白色粉末。工业生产的 PVC 分子量一般在 5 万到 12 万范围内，具有较大的多分散性，分子量随聚合温度的降低而增加，无固定熔点， $80\sim 85^\circ\text{C}$ 开始软化， 130°C 变为粘弹性， $160\sim 180^\circ\text{C}$ 开始转变为粘流态。有较好的机械性能，抗张强度 60MPa 左右，冲击强度 $5\sim 10\text{KJ/m}^2$ 。有优异的介电性能。

PP：聚丙烯简称 PP，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物，为白色蜡状颗粒，外观透明而轻，密度为 $0.89\sim 0.91\text{g/cm}^3$ ，易燃，熔点 189°C ，在 155°C 左右软化，使用温度范围为 $-30\sim 140^\circ\text{C}$ ，在 80°C 以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。PP 具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等。

PA：聚酰胺(PA，俗称尼龙)是分子中具有 $-\text{CONH}$ 结构的缩聚型高分子化合物，为乳白或淡黄的粒料，具有较高的耐磨性、耐热性，化学稳定性好，广泛应用于机械、交通、仪器仪表、电器、电子、化工及医疗器械中。

ABS：是丙烯腈(A)-丁二烯(B)-苯乙烯(S)的三元共聚物，综合了三种组分的性能，是抗冲击性、耐热性、耐低温性等综合性能良好的热塑性塑料。ABS 属于无定形聚合物，无毒，不溶于大部分醇类和烃类溶剂，易溶于醛、酮、酯和某些氯代烃，熔融温度在 $217\sim 237^\circ\text{C}$ ，热分解温度在 250°C 以上。

水性油墨：主要成分是丙烯酸树脂 50%、水 20%、颜料 15%、润湿剂 10%、分

	散剂 5%（不含挥发性有机物），为环保水性墨水（具体见附件 8）。根据《关于印发<浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法>的通知》（浙环发[2017]30 号），水性油墨的水性丙烯酸树脂游离单体以水性丙烯酸树脂和水性丙烯酸乳液质量的 2%计入 VOCs，则本项目所用水性油墨 VOC 含量约为 1%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》(GB 38507-2020)中水性油墨 VOC 限值要求（≤30%）。 5、生产安排与劳动定员 本项目配备职工 40 人，不设食堂及宿舍，实施单班制生产（8：00-17：00），年生产约 300 天。 6、厂区平面布置 项目租赁海宁市袁花镇新市镇投资开发有限公司位于袁花镇双百路 8 号的 53 幢空置厂房实施生产。53 幢厂房共 3F，本项目整幢租赁，1F 主要为下料区、注塑区，2F 主要为出片区、硫化成型区和产品检验区，3F 主要为支架成型区、静电喷涂区。原辅料仓库位于 1F 中部，成品仓库位于 1F 西侧，一般固废仓库和危废仓库均位于 1F 西侧、东侧，占地分别为 15m²、20m²，废气处理设施靠近废气产生点设置，平面布置较合理，具体见附图 5。 7、水平衡图 <pre> graph LR A[自来水 1080] --> B[循环冷却] A --> C[员工生活 720] B -- 24000 --> B B -- 360 --> D[排放] C -- 612 --> E[化粪池] E -- 108 --> F[蒸发/损耗] E -- 612 --> G[尖山污水处理厂] </pre> 图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)
工艺流程和产排	1、施工期工程分析 项目租赁海宁市袁花镇新市镇投资开发有限公司位于袁花镇双百路 8 号的 53 幢空置厂房实施生产，无需土建，施工期的影响主要为设备安装噪声影响。由于该噪声影响为暂时性，且噪声源强较小，其对周边声环境影响较小。此外，施工过程中

中，将产生一定量的装修废弃物。建设单位应委托具有资质的建筑垃圾经营服务企业清运至城管部门指定的地点处理。施工期生活垃圾须合理堆放，委托环卫部门清运，日产日清，经处理后对环境产生的影响较小。

2、营运期工程分析

(1) 工艺流程及简述：

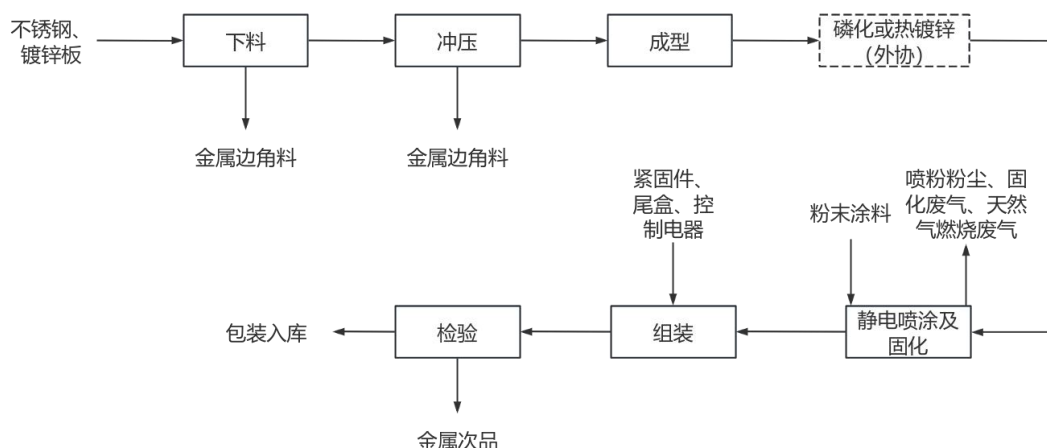


图 2-2 本项目太阳能跟踪支架、固定支架生产工艺流程图（各过程均有噪声产生）

生产工艺简述：

①下料、冲压、成型：外购不锈钢、镀锌板经伺服下料机、自动下料机、剪板机等设备剪切下料后，通过冲床、智能全自动成型一体机等设备冲压成型，成型后为不同规格尺寸的支架零件，全过程利用环链电动葫芦、输送机进行板材输送。下料、冲压过程产生少量金属边角料。

②静电喷涂及固化：经下料冲压后的支架零件委外进行磷化或热镀锌处理，在厂区内无需清洗，由全自动静电喷涂线进行喷涂处理，全自动静电喷涂线自带密闭喷粉房、全密闭固化烘道，固化采用天然气供热。

本项目采用全新静电喷涂技术，原理是：工作时静电喷涂的喷枪，涂料微粒部分接负极，工件正极并接地，在高压电源的高电压作用下，喷枪端部与工件之间就形成一个静电场。涂料经喷嘴雾化后喷出，被雾化的涂料微粒通过枪口的极针或喷盘、喷杯的边缘时因接触而带电，当经过电晕放电所产生的气体电离区时，将再一次增加其表面电荷密度，在这些带负电荷的涂料微粒的静电场作用下，向导极性的工件表面运动，并被沉积在工件表面上形成均匀的涂膜。然后将吸附有树脂粉末的工件加热至一定温度，使原来松散的高分子树脂粉末熔融流平，固化成膜后便形成

均匀、连续、平整的塑质涂层，固化温度约 180-220℃，天然气供热，保持 20min 后，热风循环，自然冷却，即为成品。没有被工件吸附的过量粉末，被设备自带的除尘装置收集回收，再送至喷枪进行喷涂。该工序产生的主要污染物为喷粉废气、固化废气、天然气燃烧废气。

为防止挂具上粘接的塑粉随着喷塑次数的增多而影响喷塑质量，因此需定期将挂具取出置于热洁炉中高温处理，处理温度达 400℃ 以上。此过程会产生少量挂具清洁废气和废渣。

③组装：喷涂后的支架零件与外购的紧固件、尾盒进行组装，控制电器仅安装于太阳能跟踪支架。

④检验、包装入库：对生产的太阳能跟踪支架、固定支架进行检验，检验合格产品经自动边封机进行塑封，由自动包装机包装入库。此过程会产生少量金属次品，合格成品堆放于成品仓库。

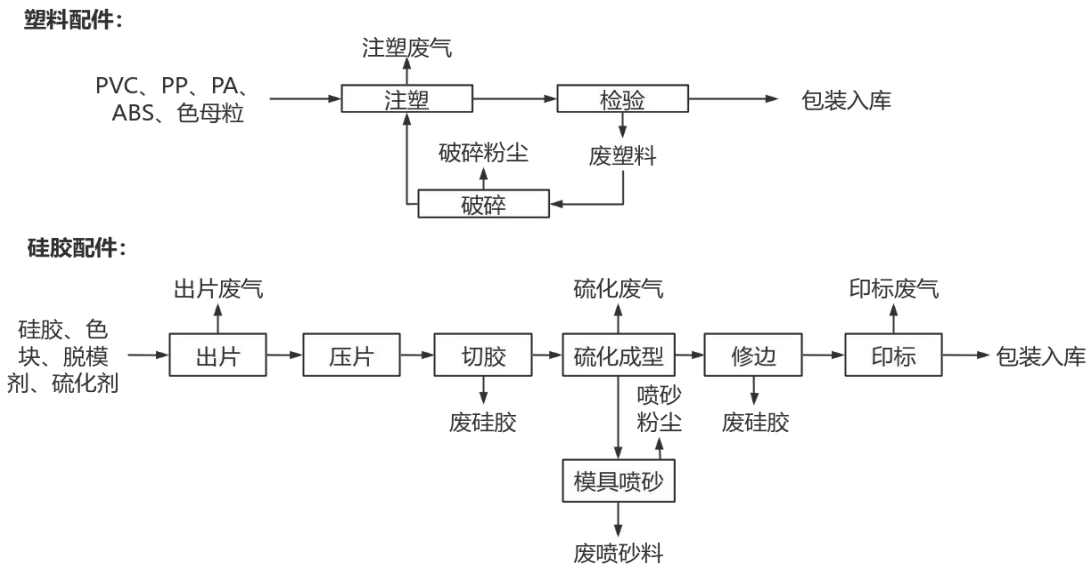


图 2-3 本项目太阳能配件生产工艺流程图（各过程均有噪声产生）

工艺流程简述：

塑料配件：

①注塑：外购 PVC、PA、PP、ABS、色母料以袋装形式入厂，根据生产需要，塑料粒子人工拆包后称重配料，于注塑机投料口投料，由注塑机电加热注塑成型。不同的塑料配件采用不同树脂进行注塑。

②检验：注塑成型的塑料制品进行检验，检验过程产生少量废塑料，送入破碎

机破碎后回用至注塑生产。

③包装入库：检验合格的产品包装入库。

硅胶配件：

①出片：将外购的块状硅胶、色块人工送入开炼机上，利用摩擦生热，通过相对旋转、水平设置的两辊筒之间的辊隙，将胶料以颜色均匀、无气泡的片状卷材形式出料，温度约 100℃，每批次时间约 10min。出片卷片过程敞开式，出片过程添加硫化剂、脱模剂，便于后续硫化成型处理，此过程产生出片废气。

②压片、切胶：根据生产需要，将出片后的硅胶半成品经压片机处理为厚度均匀的硅胶块，再由切条机切成大小一致的块状硅胶。

③硫化成型：为提高硅胶制品的力学性能，将成型的硅胶块放到液压成型机中进行硫化，硫化采用电加热，硫化温度约 180-190℃、硫化时间平均约 5min，硫化过程中脱模剂受热产生少量硫化废气。

④模具喷砂：硫化使用的模具沾染部分硅胶，随着使用次数增多，粘结硅胶过多会影响硅胶制品形状和质量，因此，需定期对模具进行喷砂处理。喷砂是利用高速砂流的冲击作用清理和粗化基体表面的过程，采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将喷料高速喷射到需要处理的工件表面，使工件表面的外表面的外表或形状发生变化，获得一定的清洁度。此过程产生少量喷砂粉尘和废喷砂料。

⑤修边、印标：硫化成型的硅胶制品经人工修边后由曲面滚印机印标处理，使用水性油墨，再送入电热干燥箱中进行烘干，单次烘干时间为 30min，烘干温度为 130℃，此过程产生少量印标废气。

⑥包装入库：硅胶制品经检验合格后存放于成品仓库。

(2) 本项目主要污染工序及污染因子

表 2-7 本项目主要污染工序及污染物（因子）一览表

项目	污染工序	污染物（因子）
废气	静电喷涂	喷粉粉尘（颗粒物）
	固化工序	固化废气（非甲烷总烃、甲苯、酚类、臭气浓度）
	天然气燃烧	燃烧废气（颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度）
	挂具清洁	挂具清洁废气（非甲烷总烃、甲苯、酚类、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度）
	注塑工序	注塑废气（非甲烷总烃、氨、丙烯腈、苯乙烯、1, 3-丁二烯、臭气浓度、甲苯、乙苯、HCl、氯乙烯）

		破碎工序	破碎粉尘（颗粒物）
		印标工序	印标废气（非甲烷总烃、臭气浓度）
		出片工序	出片废气（非甲烷总烃、臭气浓度）
		硫化成型	硫化废气（非甲烷总烃、臭气浓度）
		模具喷砂	喷砂粉尘（颗粒物）
	废水	职工生活	生活污水（pH、COD、NH ₃ -N）
	噪声	设备运行	设备运行噪声 Leq（A）
	副产物	原辅料使用	一般包装材料
		原辅料使用	废包装容器
		下料、冲压	金属边角料
		检验工序	金属次品
		检验工序	废塑料
		检验工序	废硅胶
		挂具清洁	废渣
		模具喷砂	废喷砂料
		废塑料破碎	清扫废物
		废气处理	除尘装置收集粉末涂料
		废气处理	废灯管
		废气处理	废活性炭
		设备维护	废机油
		设备使用	废液压油
		设备维护	废油桶
		设备维护	含油废抹布
		职工生活	生活垃圾
	与项目有关的原有环境污染问题		
	本项目为新建项目，租赁海宁市袁花镇新市镇投资开发有限公司位于袁花镇双百路 8 号的 53 幢空置厂房实施生产，无原有污染物，项目运行期主要污染情况见后文分析。		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状与评价

(1) 基本污染物

为了解当地基本污染物环境质量现状，本次评价采用《2021 年海宁市生态环境状况公报》数据判定所在区域达标情况，具体监测结果详见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	29	35	82.9	达标
PM ₁₀		μg/m ³	52	70	74.3	达标
SO ₂		μg/m ³	5	60	8.3	达标
NO ₂		μg/m ³	26	40	65.0	达标
O ₃	日最大 8h 滑动平均浓度	μg/m ³	99	160	61.9	达标
CO	年平均质量浓度	mg/m ³	0.6	/	/	/

区域
环境
质量
现状

从上表监测结果可知，2021 年海宁市大气环境质量六项基本污染物中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、PM_{2.5}、臭氧均达标，一氧化碳无年平均质量标准，不予评价，总体可知，项目所在地海宁市属于达标区。

此外，根据《嘉兴市生态环境状况公报》（2022 年），海宁市 2022 年度环境空气质量为不达标区，本项目相关废气经收集处理后可实现达标排放，故不会对当地环境空气质量产生明显不利影响。

根据《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大气环境质量限期达标规划的通知》（嘉政办发〔2019〕29 号），到 2020 年，PM_{2.5} 年均浓度达到 37μg/m³ 及以下，O₃ 污染恶化趋势基本得到遏制，其他污染物稳定达标。到 2022 年，环境空气质量持续改善，PM_{2.5} 年均浓度达到 35μg/m³ 及以下，O₃ 浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善。到 2030 年，PM_{2.5} 年均浓度达到 30μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转。

重点任务和措施：（一）调整产业布局 and 结构，强化源头管控；（二）构建清洁低碳、安全高效的能源体系；（三）深化区域烟气废气治理，深挖减排潜力；（四）实施 VOCs 综合治理专项行动；（五）强化城市面源污染治理，推进农业大气污染防控；（六）深化机动车船污染防治，推进运输结构调整；（七）推进管理创新，树立城市标杆；

保障措施：（一）加强组织领导；（二）实施考核评估；（三）加大投入力度；（四）加强公众参与。

（2）特征污染物

为了解项目所在地的空气环境质量现状，本评价引用浙江华标检测技术有限公司于 2021 年 6 月 10~16 日连续 7 天对《海宁市百佳虹纺织科技有限公司年产 650 万米沙发布迁建项目环境影响报告书》的检测结果，监测点位基本信息见表 3-2，监测及评价结果汇总见表 3-3：

表 3-2 大气现状监测点位信息

监测点位名称	坐标/°		检测时段	相对本项目位置
	经度	纬度		
海宁市百佳虹纺织科技有限公司厂区	120.761731	30.426822	2021.6.10-2021.6.16	西南侧 2.3km

表 3-3 大气现状监测点位信息

监测项目	监测值范围 mg/m ³	标准 mg/m ³	单项指数范围	超标率	达标情况
TSP	0.148~0.162	0.3	0.493~0.540	0	达标
非甲烷总烃	0.77~0.98	2.0	0.385~0.490	0	达标

由监测结果可知，项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求。

2、地表水环境质量现状

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，本项目附近水体为袁硖港，水功能区为袁硖港海宁工业用水区，编号为杭嘉湖 113，环境功能区工业用水区，目标水质为 III 类，为 III 类水环境功能区。

为了解本项目附近水体的环境质量现状，本环评引用海宁市环境监测站 2022 年 1~12 月项目附近水体袁硖港支流回龙桥断面的监测数据。

表 3-4 地表水水质检测结果 单位：mg/L

监测点位	采样监测时间	COD _{Mn}	氨氮	总磷
袁硖港支流回龙桥断面	2022 年 1~12 月算术平均值	3.97	0.38	0.199
III类标准		≤6	≤1.0	≤0.2
达标情况		达标	达标	达标

由监测结果表明，项目附近水体袁硖港支流回龙桥断面水域水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。

	3、声环境质量现状与评价 项目拟建地厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，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）》，无需开展声环境质量现状监测。 4、生态环境质量现状与评价 本项目租赁海宁市袁花镇新市镇投资开发有限公司位于袁花镇双百路 8 号的 53 幢空置厂房实施生产，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。 5、电磁辐射质量现状与评价 本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、 卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不涉及电磁辐射现状调查。 6、土壤及地下水环境质量现状与评价 租赁地面已进行硬化处理，原材料仓库、危废仓库等均进行防腐防渗处理，生产过程中不涉及重金属及持久性难降解有机污染物，因此，不存在地下水及土壤污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目无需开展土壤及地下水环境影响评价工作。																		
环境保护目标	1、大气环境 表 3-5 大气环境主要保护对象一览表 <table><tr><th>名称</th><th>保护对象</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂址距离/m</th></tr><tr><td>袁花镇人民政府</td><td>居民</td><td rowspan="3">GB3095-2012 二类</td><td>西南</td><td>335</td></tr><tr><td>储家场</td><td>居民</td><td>西南</td><td>440</td></tr><tr><td>九头浜</td><td>居民</td><td>东北</td><td>500</td></tr></table> 注：厂界外 500 米范围内的敏感目标，经纬度数据来源：天地图 2、声环境 本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标。 3、地下水环境 本项目厂界外 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 本项目位于工业园区内，不新增用地，占地范围内无生态环境保护目标。	名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m	袁花镇人民政府	居民	GB3095-2012 二类	西南	335	储家场	居民	西南	440	九头浜	居民	东北	500
名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m															
袁花镇人民政府	居民	GB3095-2012 二类	西南	335															
储家场	居民		西南	440															
九头浜	居民		东北	500															

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气				
	本项目运营期间产生废气为：喷粉粉尘、固化废气、天然气燃烧废气、挂具清洁废气、注塑废气、破碎粉尘、印标废气、出片废气、硫化废气、喷砂粉尘、恶臭，各污染因子排放执行标准汇总如下。				
	表 3-6 企业废气执行标准汇总表				
	监测点位	污染物	执行排放标准		
	喷粉粉尘	颗粒物	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）		
	固化废气、燃料废气、挂具清洁废气	非甲烷总烃、臭气浓度	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）		
		甲苯、酚类	《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）		
		颗粒物、烟气黑度、SO ₂ 、NO _x	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）及《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》		
	注塑废气	丙烯腈、苯乙烯、1，3-丁二烯、甲苯、乙苯、氨	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）		
		非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）		
		HCl、氯乙烯	《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）		
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）		
	出片废气、硫化废气	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）		
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）		
	厂界	1，3-丁二烯、甲苯、乙苯	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）		
		非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）		
		颗粒物、酚类、SO ₂ 、NO _x 、HCl、氯乙烯、丙烯腈	《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）		
		苯乙烯、氨	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）		
		臭气浓度	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）		
	厂区内无组织	VOCs	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）		
	注：本项目印标废气通过所在车间换气系统排放，厂区内 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中排放限值（《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）严于《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）中排放限值，但应同时满足两个标准中相关控制要求）				
	各标准数据具体如下。				
	表 3-7 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）				
	污染物项目	适用条件	排放限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置	排气筒编号/监测点位
	颗粒物	所有	30	车间或生产设施排气筒	DA001
	非甲烷总烃		80		DA002

臭气浓度		1000(无量纲)		DA002
		20	企业边界	厂界

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）						
污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		排气筒 编号/监 测点位
		排气筒高 度 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m³)	
甲苯	40	20	5.2	周界外浓度 最高点	不涉及	DA002
酚类	100	20	0.17		0.080	DA002、 厂界
HCl	100	20	0.43		0.2	DA003、 厂界
氯乙烯	36	20	1.3		0.6	DA003、 厂界
颗粒物	不涉及				1.0	厂界
SO ₂	不涉及				0.40	厂界
NO _x	不涉及				0.12	厂界
丙烯腈	不涉及				0.60	厂界

表 3-9 工业炉窑大气污染综合治理方案			
序号	污染物	浓度(mg/m³)	排气筒编号/监测点位
1	颗粒物	30	DA002
2	SO ₂	200	
3	NO _x	300	
4	烟气黑度（林格曼级）	1级	

注：实测的工业炉窑的烟(粉)尘有害污染物排放浓度，应换算为规定的掺风系数或过量空气系数时的数值；其他工业炉窑过量空气系数规定为1.7。

表 3-10 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） 单位：mg/m³					
序号	污染物项目	排放限 值	无组织排放监控浓度 限值		排气筒编号/监 测点位
			监控点	限值	
1	非甲烷总烃 ^①	60	企业边界 大气污染 物浓度限 值	4.0	DA003、厂界
2	丙烯腈	0.5		/	DA003
3	苯乙烯	20		/	DA003
4	1, 3-丁二烯	1		4.0 ^②	DA003、厂界
5	甲苯	8		0.8	DA003、厂界
6	乙苯	50		4.0 ^②	DA003、厂界
7	氨	20		/	DA003
9	单位产品非甲烷总烃排放量 kg/t 产品		0.3		

注:1, 3-丁二烯、乙苯的无组织排放浓度参考非甲烷总烃排放浓度。

表 3-11 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）					
污染物名称	生产工艺或设施	排放限值 (mg/m³)	基准排气量 (m³/t 胶)	污染物排放 监控位置	备注
非甲烷总烃	轮胎企业及其他制品 企业炼胶、硫化装置	10	2000	车间或生产 设施排气筒	DA004

表 3-12 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）				
污染物项目	有组织特别排放限值	企业边界大气污染物 排放限值	排气筒编号/监测 点位	
臭气浓度	2000（无量纲）	不涉及	DA003、DA004	
苯乙烯	/	5.0	厂界	
氨	/	1.5	厂界	

注：本项目废气经处理后均由 20m 排气筒排放，从严执行 15m 排气筒高度的标准值

本项目印标废气通过所在车间换气系统排放，因《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中排放限值严于《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）中排放限值，厂区内 VOCs 从严执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中排放限值，但应同时满足两个标准中相关控制要求，具体标准详见表 3-14。

表 3-13 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）					
序号	污染物项目	无组织排放监控浓度限值			备注
		无组织排放监控位置	限值	限值含义	
1	NMHC	在厂房外设置监控点	10	监控点处 1 h 平均浓度值	/
			30	监控点处任意一次浓度值	

表 3-14 厂区内 VOCs 无组织排放限值			
污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

本项目仅排放生活污水，生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后纳入市政污水管网，最终由尖山污水处理厂处理，排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 现有城镇污水处理厂水污染物排放限值，《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 中未涉及的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，最终排入钱塘江。主要水污染物排放标准如下表所示。

表 3-15 污水综合排放标准 单位：除 pH 外，mg/L							
参数	pH	SS	COD _{Cr}	NH ₃ -N	BOD ₅	总磷	总氮
标准	6~9	400	500	35*	300	8*	70

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 3-16 污水处理厂污染物排放标准限值 单位：除 pH 外，mg/L <table><tr><td>参数</td><td>pH</td><td>SS</td><td>COD_{Cr}</td><td>NH₃-N</td><td>总磷</td><td>总氮</td></tr><tr><td>标准</td><td>6~9</td><td>10</td><td>40</td><td>2（4）</td><td>0.3</td><td>12（15）</td></tr></table> 注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。 3、噪声 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）3 类标准，具体情况见下表： 表 3-17 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：Leq dB(A) <table><tr><td>类别</td><td>昼间</td></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td></tr></table> 4、固体废物 根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“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，不适用本标准，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”，故本项目产生的各类一般固体废物应进行分类贮存，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。固废的管理还应满足《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（2022 年修订）》和《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》（嘉政办发〔2021〕8 号）等文件中的有关规定。 危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等相关文件的要求。 生活垃圾委托环卫部门清运，参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。							参数	pH	SS	COD _{Cr}	NH ₃ -N	总磷	总氮	标准	6~9	10	40	2（4）	0.3	12（15）	类别	昼间	3 类	65
参数	pH	SS	COD _{Cr}	NH ₃ -N	总磷	总氮																			
标准	6~9	10	40	2（4）	0.3	12（15）																			
类别	昼间																								
3 类	65																								
总量控制指标	1、总量控制原则 根据浙江省和海宁现有总量控制要求，主要污染物总量控制种类包括：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物和重点重金属。 结合上述总量控制要求、当地生态环境主管部门政策要求及本项目工程分析可知，本项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的主要污染物是																								

COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs、SO₂、NO_x。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）：“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行”。

2、总量控制建议值

本项目为新建项目，根据项目工程分析以及企业主要污染物排放情况，并结合该区域总量控制要求，本项目纳入总量控制的污染因子为：COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs、SO₂、NO_x。企业污染物总量控制方案见下表。

表 3-18 纳入总量控制的污染物排放量一览表 单位：t/a

类型	指标	项目排放量	区域替代削减比例	替代削减量	总量控制建议值
废水	COD _{Cr}	0.031	/	/	0.031
	NH ₃ -N	0.003	/	/	0.003
废气	VOCs	0.986	1: 2	1.972	0.986
	SO ₂	0.020	1: 2	0.040	0.020
	NO _x	0.187	1: 2	0.374	0.187

注：本项目废水总量控制值计算仍按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准进行计算，后续如有总量新政策，按新政策调整。

从上表可知，项目实施后，各污染物总量控制指标为：COD_{Cr}0.031t/a、NH₃-N0.003t/a、VOCs0.986t/a、SO₂0.020t/a、NO_x0.187t/a。VOCs、SO₂、NO_x需以1:2的比例进行区域替代削减，区域替代削减量为1.972t/a、0.040t/a、0.374t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租赁海宁市袁花镇新市镇投资开发有限公司位于双百路 8 号的 53 幢空置厂房，无需土建，施工期的影响主要为设备安装噪声影响。由于该噪声影响为暂时性，且噪声源强较小，其对周边声环境影响较小。此外，施工过程中，将产生一定量的装修废弃物。建设单位应委托具有资质的建筑垃圾经营服务企业清运至城管部门指定的地点处理。施工期生活垃圾须合理堆放，委托环卫部门清运，日产日清，经处理后对环境产生的影响较小。
运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 (1) 废气源强及达标情况 本项目主要从事太阳能跟踪支架、固定支架及太阳能配件的生产加工，生产过程中废气污染源主要为喷粉粉尘、固化废气、天然气燃烧废气、挂具清洁废气、注塑废气、破碎粉尘、印标废气、出片废气、硫化废气、喷砂粉尘、恶臭。项目实施后，废气的产生及排放情况如下： 1) 喷粉粉尘 废气产生情况：本项目静电喷涂工序会产生少量喷粉粉尘，粉末涂料附着率以 80%计，考虑过喷粉末涂料、除尘装置收集粉末涂料可回用生产，则项目喷涂工序喷枪实际喷粉量约 281.9t/a（含回用量 53t/a），则喷粉粉尘产生量为 56.380t/a。 收集及处理措施：企业拟设置 1 条全自动静电喷涂线，喷涂工序在喷涂线的喷台内操作，喷台位于配置的密闭喷粉房中，仅工件进出口留有通道，整个喷粉房呈微负压状态，喷粉房顶部设有废气收集装置，根据企业提供说明书，考虑风管沿程损失等因素，风机风量约为 16000m³/h，收集效率约为 95%。在喷涂过程中没有被工件吸附的过量的粉末涂料被喷台自带的风机吸入生产线自带的回收系统进行回收，再送至喷枪进行喷涂，形成循环使用。喷粉粉尘收集后经滤芯+布袋除尘装置处理后通过 20m 高排气筒 DA001 高空排放。 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》（HJ 1124-2020）表面处理（涂装）排污单位粉末喷涂工序的末端治理技术，喷粉粉尘经滤芯+布袋除尘装置处理为可行技术。 排放情况：废气收集效率以 95%计，处理效率以 99%计，年运行时间约

	2400h，则喷粉粉尘产生和排放情况见表 4-6。 2) 固化废气 废气产生情况：工件经静电喷粉后，采用全自动静电喷涂线自带的全封闭式的烘道进行固化（固化温度约 180-220℃，天然气加热，保持 20min 后，热风循环，自然冷却）。本项目使用的粉末涂料主要成分为环氧树脂 51%、固化剂 2.5%、助剂（聚乙烯）2.5%、颜填料 44%，相对密度为 1.4-1.7。 环氧树脂中含有微量的甲苯，这和树脂的制程有关。一般的树脂是以环氧氯丙烷和双酚 A 在氢氧化钠的作用下进行的，反应的副产物氯化钠会溶解在水相，产物则会留在甲苯的有机相，油水两相不兼容，如此达到分离的目的，最后会将有机相加热抽真空，去除甲苯留下环氧树脂。因为这个制程不会百分之百，所以环氧树脂里面可能残留有非常微量的甲苯。本项目固化温度约 180-220℃，远低于环氧树脂的分解温度，固化过程中会挥发出少量甲苯和双酚 A 的游离单体，甲苯、双酚 A（本次评价以酚类计）产生量较少，本项目不做定量分析。 加热固化过程中产生的低聚物有机废气，以非甲烷总烃计，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》（VOC 含量为 2%树脂量）以及粉末涂料中环氧树脂、助剂（聚乙烯）的含量，则固化废气产生量约占工件表面附着的粉末涂料量的 11‰，本项目附着于工件上的粉末涂料量约 225.52t/a，则本项目固化废气中非甲烷总烃产生量约为 2.481t/a。 收集及处理措施：本项目固化烘道为密闭结构且自带集气管道，设计风量为 10000m³/h，收集效率取 90%，收集后经一套“干式过滤器+活性炭吸附”处理装置处理后通过 20m 高排气筒 DA002 排放。 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》（HJ 1124-2020）表面处理（涂装）排污单位粉末喷涂工序的末端治理技术，“干式过滤器+活性炭吸附”废气处理为可行技术。固化烘道主要在前方供热，在烘道尾部收集固化废气，收集后的固化废气和燃烧废气温度较低，不会对后续活性炭吸附造成影响；采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g，有机废气在活性炭处理装置中停留时间为 0.5-1s，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），气体流速不应
--	--

大于 1.00 米/秒。

此外，类比同类项目的固化废气有组织产污情况，本项目臭气浓度有组织产生量以 500（无量纲）计，净化效率以 60%计，则臭气浓度经处理后为 200（无量纲）。

排放情况：固化废气处理效率约 75%，则固化废气的产生及排放情况见表 4-6。

3) 天然气燃料废气

项目固化烘道采用天然气加热，根据企业提供的设备资料，固化工序天然气使用量约 9 万 m³/a，天然气主要成分是甲烷，其燃烧主要产物为二氧化碳和水，主要污染因子为颗粒物、SO₂、NO_x。燃料废气与挂具清洁废气、经一套“干式过滤器+活性炭吸附”处理装置处理的固化废气一并于 20m 高排气筒 DA002 排放，固化燃料废气收集效率以 90%计，不考虑对颗粒物、SO₂、NO_x 的净化效率。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中《机械行业系数手册》，天然气燃气废气产生情况见下表。

表 4-2 天然气燃气废气污染源强产排污情况

耗量	污染物	产污系数	处理措施	排放情况 t/a	
				有组织	无组织
9 万 m ³ /a	烟气量	13.6m ³ /万 Nm ³	烟气经 20m 高排气筒 DA002 排放，风量为 12000m ³ /h	/	/
	颗粒物	2.86kg 千克/万 Nm ³		0.023	0.003
	SO ₂	0.02S ^① 千克/万 Nm ³		0.016	0.002
	NO _x	18.71 千克/万 Nm ³		0.151	0.017

注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米，根据《天然气》（GB 17820-2018），S 取 100mg/m³。

本项目产生的固化燃料废气、挂具清洁废气与经一套“干式过滤器+活性炭吸附”处理装置处理的固化废气一并于 20m 高排气筒 DA002 排放，废气总风量为 12000m³/h，则废气产生及排放情况见表 4-6。

4) 挂具清洁废气

废气产生情况：本项目喷塑固化后会使喷塑线上的挂具表面附上粉末涂料，随着喷塑次数增多，挂具上粘接的粉末涂料也就越多，继而影响到喷粉，因此需定期去除挂具表面上的粉末涂料。根据企业提供的资料，附着在挂具上的粉末涂料约占总用量的 1%，本项目粉末涂料用量 228.9t/a，则挂钩上附着的粉末涂料约 2.289t，本项目采用全自动静电喷涂线配套购置的热洁炉处理挂具表面的塑粉，将挂具置于热洁炉内，通过天然气燃烧间接供热（天然气火焰不

与挂具直接接触），热解温度约 400℃，经高温处理后使粉末涂料中聚合物氧化，主要生成的二氧化碳和水，考虑到热洁炉处理过程中会存在少量未分解或未氧化完全的物质，主要考虑为颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、双酚 A（本次评价以酚类计），但该部分物质极少，本项目不做定量分析。

热洁炉采用天然气为燃料，挂具清洁过程天然气使用量约为 1 万 m³/a，主要污染因子为颗粒物、SO₂、NO_x，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）附表 F.3 中产污系数计算：颗粒物的产生量为 0.003t/a、SO₂ 的产生量为 0.002t/a、NO_x 的产生量为 0.019t/a。

热洁炉顶部设有集气装置，设计风量为 2000m³/h，挂具清洁过程炉门关闭，废气在热洁炉内部直接引入排气筒，最终待热洁炉内冷却后打开炉门，废气收集效率以 100%计，热洁炉年使用时间按 600h 计。本项目产生的挂具清洁废气与固化燃料废气、经一套“干式过滤器+活性炭吸附”处理装置处理的固化废气一并于 20m 高排气筒 DA002 排放，废气总风量为 12000m³/h，则废气产生及排放情况见表 4-6。

5) 注塑废气

废气产生情况：颗粒状原料称量后人工拆包后称重配料，于注塑机投料口投料，电加热至熔融并挤出，物料在注塑机中熔化、挤出等过程均为物理变化过程，但有机物料在熔融状态下，仍会有少量有机废气产生。

本项目注塑温度低于各塑料粒子分解温度，各类粒子注入模具后即刻进行冷却，注塑过程中模具的密闭性较好，废气主要产生于注塑模具打开时，但此时注塑件已经冷却，且本项目生产的配件为圆筒状，个体小、厚度薄，因此，本项目注塑工序废气产生量较少。本次评价注塑工序中产生的非甲烷总烃参照产污系数参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》（浙江省环境保护科学设计研究院浙江环科环境研究院有限公司，2015 年 11 月）中的塑料皮、板、管材制造工序的有机废气产污系数 0.539kg/t 原辅料。

①PVC 注塑废气

经查阅资料，PVC 塑料粒子注塑温度在 190℃左右，注塑时有少量单体以及杂质挥发（甲苯、乙烯、氯乙烯、HCl 等）。甲苯、乙烯等产生量较少，本项目不做定量分析。本项目从严考虑 PVC 色母粒和 PVC 塑料粒子注塑时产生

的少量有机废气（以非甲烷总烃计）、氯乙烯、HCl。 本项目 PVC 树脂用量为 160t/a，PVC 色母粒用量约 3t/a，考虑后续生产过程中产生的废塑料全部回用（PVC 塑料回用量约 6.5t/a），则本项目 PVC 塑料实际投加量约 169.5t/a（含回用量），注塑工序产生的非甲烷总烃产生量约为 0.091t/a。 根据《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，张琼 中国卫生检验杂志 2008 年 04 月第 18 卷第 4 期）的研究：“实验条件：将 25g 纯聚氯乙烯粉末至 250mL 具塞碘量瓶中，置于电热干燥箱中模拟加工使用温度，在 90-250℃区间内逐步提高”及“加热温度 190℃左右时，每 1 吨 PVC 分解产生的氯乙烯气体约为 0.18g、HCl 气体约为 0.17g”，本环评氯乙烯的产污系数按 0.18g/tPVC 原料、HCl 的产污系数按 0.17g/tPVC 原料计。本项目 PVC 塑料实际投加量为 169.5t/a，则氯乙烯产生量约为 3.05×10^{-5}t/a、HCl 产生量约为 2.9×10^{-5}t/a。 ②PP注塑废气 PP 塑料粒子经电加热至 200-300℃熔融并挤出。经查阅资料，PP 粒子在 320℃左右开始发生热分解，在 280℃时性质稳定，一般不会分解，只有在特殊情况下因局部温度过高或其中少量单体或杂质受热产生注塑废气，本项目均以非甲烷总烃计。 本项目 PP 树脂用量为 80t/a，PP 色母粒用量约 1.5t/a，考虑后续生产过程中产生的废塑料全部回用（PP 塑料回用量约 3.3t/a），本项目 PP 塑料实际投加量为 84.8t/a（含回用量），则非甲烷总烃产生量约 0.046t/a。 ③PA注塑废气 根据文献《气象色谱法测定聚酰胺树脂中己内酰胺残留量》中研究，单体残留余量小于 20μg/g，氨气产生量按照 20μg/g 考虑，约 0.002%，其他废气以非甲烷总烃计。 本项目 PA 树脂用量为 160t/a，PA 色母粒用量约 3t/a，考虑后续生产过程中产生的废塑料全部回用（PA 塑料回用量约 6.5t/a），则本项目 PA 塑料实际投加量约 169.5t/a（含回用量），则有机废气产生量为 0.091t/a，其中，氨产生量为 1.8×10^{-6}t/a，非甲烷总烃产生量约为 0.091t/a。
--

④ABS 注塑废气

经查阅资料，项目原料 ABS 塑料(丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料)注塑温度在 180℃ 左右，分解温度大于 270℃，注塑时一般不会有分解单体产生，仅有少量单体以及杂质挥发（甲苯、乙苯、丙烯腈、丁二烯、苯乙烯等）。

根据文献《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》，丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料中残留的苯乙烯含量为 25.55mg/kg 原料，丙烯腈含量为 10.63mg/kg 原料，根据 ABS 中丙烯腈、苯乙烯、丁二烯的聚合比例，丁二烯含量取值约 14.68mg/kg 原料，其他废气以非甲烷总烃计。

本项目 ABS 树脂用量为 80t/a，ABS 色母粒用量约 1.5t/a，考虑后续生产过程中产生的废塑料全部回用（ABS 塑料回用量约 3.3t/a），本项目 ABS 塑料实际投加量为 84.8t/a（含回用量），则有机废气的产生量约 0.046t/a，其中，丙烯腈产生量约 0.001t/a、苯乙烯产生量约 0.002t/a、丁二烯产生量约 0.001t/a、非甲烷总烃产生量约 0.042t/a。

综上所述，本项目注塑废气总产生量约 0.274t/a，其中，氯乙烯产生量约为 3.05×10^{-5} t/a、HCl 产生量约为 2.9×10^{-5} t/a、氨产生量为 1.8×10^{-6} t/a、丙烯腈产生量约 0.001t/a、苯乙烯产生量约 0.002t/a、丁二烯产生量约 0.001t/a、非甲烷总烃产生量约 0.270t/a。

收集及处理措施：本项目拟于每台注塑机上方设置上吸式集气罩收集有机废气，废气收集效率以 85%计。本项目共配置 8 台注塑机，单台集气面积约 0.45m²，集气装置控制风速不低于 0.6m/s，则单台风量约 1000m³/h，则注塑工序集气风量为 8000m³/h。注塑废气收集后经一套“光催化氧化+活性炭吸附”处理后于 20m 高排气筒 DA003 排放，总风量为 8000m³/h。

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》（HJ1122-2020）中注塑机的污染防治技术，注塑废气经“光催化氧化+活性炭吸附”处理设施处理为可行技术。

此外，因万乐得汽车电子（嘉兴）有限公司的注塑工艺、塑料粒子原料、注塑温度及净化装置与本项目相似，本项目参考其监测数据是可行的。类比万乐得汽车电子（嘉兴）有限公司的注塑废气有组织产污情况，本项目臭气浓度有组织产生量以 630（无量纲）计，净化效率以 60%计，则臭气浓度经处理后

为 252（无量纲）。

排放情况：本项目采用“光催化氧化+活性炭吸附”废气处理设施处理注塑工序产生的恶臭、挥发性有机物，处理效率以 75%计，考虑到 HCl、氯乙烯、氨、丙烯腈、苯乙烯、丁二烯产生量较少，初始浓度偏低，从保守角度考虑，不考虑对其的吸收和处理效率。本项目注塑工序年运行时间为 2400h，则注塑废气产生和排放情况见表 4-6。

6) 破碎粉尘

本项目需破碎的废塑料总计 19.6t/a，经破碎机破碎后回用。破碎工序单独设置隔间，破碎机运行时完全密闭，出料过程产生的少量粉尘基本于车间内沉降，定期清扫后作为一般固废外售。因此，破碎过程粉尘溢出量较少，本次评价不进行定量分析。

7) 印标废气

太阳能硅胶配件需经曲面滚印机印标后送入电热干燥箱中进行油墨烘干，此过程会产生少量印标废气。印标使用水性油墨，主要成分是丙烯酸树脂 50%、水 20%、颜料 15%、润湿剂 10%、分散剂 5%，为环保水性墨水，年使用量为 0.2t，根据《关于印发<浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法>的通知》（浙环发[2017]30 号），水性油墨的丙烯酸树脂游离单体以丙烯酸树脂质量的 2%计入 VOCs（其他成分不含挥发性有机物），则本项目所用水性油墨 VOC 含量约为 1%，印标废气中 VOC 产生量为 0.002t/a。

本项目印标工序年运行时间以 600h 计。根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号），“使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施”，因此，本次环评要求企业印标过程加强车间通风，印标废气将通过所在车间换气系统排放，基本不会对周围大气环境产生较大影响。

8) 出片、硫化废气

废气产生情况：

本项目硅橡胶出片和硫化过程中使用块状混炼硅橡胶、胶状硫化剂、膏状脱模剂，出片产生的废气主要为挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）；硫化采用电加热，硫化温度约 180-190℃、硫化时间平均约 5min，出片工序已添加脱

	模剂，硫化时无需添加其他助剂，硫化产生的废气主要为臭气浓度、挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）。 根据中华人民共和国环境保护部《关于橡胶轮胎行业执行标准问题的复函》（环函[2014]144 号）的规定：炼胶和硫化装置分别考核基准排气量；并参照《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27623-2011）“表 5 新建企业大气污染物排放限值”，本项目出片、硫化工艺涉及考核基准排气量的废气污染物质为非甲烷总烃。因此，本项目需分别核算出片、硫化工艺废气中非甲烷总烃的产生情况。但《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）橡胶行业系数表中无各个工段的具体产污系数。 因《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》（施晓亮、吴高强、郑磊、李明著，橡胶工业，2016 年第 002 期）中非甲烷总烃的数据仅包括非甲烷总烃释义对所测数十种污染物中的烃类（主要为 C₂-C₈），本项目所指非甲烷总烃为《大气污染物综合排放标准详解》中定义：除甲烷以外所有碳氢化合物的总称，主要包括烷烃、烯烃、芳香烃和含氧烃等组分。因此，本项目从严参考《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》（施晓亮、吴高强、郑磊、李明著，橡胶工业，2016 年第 002 期）中 VOC 的产污系数，则出片工序产污系数为 39.1mg/kg 胶料，硫化工序产污系数为 404.0mg/kg 胶料。 本项目从严考虑，出片、硫化工序的硅橡胶用量均为 902.4t/a（包括混炼硅橡胶 870t/a、色块 15t/a、硫化剂中 95%的乙烯基硅橡胶 8.55t/a、回用的废硅橡胶量 8.85t/a），则出片、硫化工序的非甲烷总烃产生量分别为 0.035t/a、0.365t/a。 综上，本项目出片、硫化工序产生的非甲烷总烃约 0.400t/a。 收集及处理措施：项目共配置 3 台开炼机和 18 台液压成型机。企业对出片、硫化区域进行封闭处理，密闭区域顶部设置抽风口，使用风机抽吸有机废气。根据平面布置，该区域尺寸为：长 10m，宽 20m，高 3m，则体积约为 600m³，参考《海宁市橡塑制品行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》中的要求“橡胶制品生产过程实施设备或生产线局部密闭的，最大开口处截面控制风速不小于 0.5 米/秒，废气收集效率不低于 90%”、“工位或生产线密闭时，密闭间换气次数建议不小于 20 次/小时；车间密闭时，密闭间换气次数建议不小于 8 次/小时；所有密闭间最大开口处的截面控制风速不小于 0.5 米/秒”，则风量
--	--

为 12000m³/h。经收集的出片废气、硫化废气经光催化氧化+二级活性炭吸附处理后，于 20m 高排气筒 DA004 高空排放。

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》（HJ1122-2020）中污染防治技术，出片废气、硫化废气经“光催化氧化+二级活性炭吸附”处理设施处理为可行技术。

此外，因山腾汽车密闭系统（浙江）有限公司的出片工艺、硫化工艺、橡胶原料、工艺温度及净化装置与本项目相似，本项目参考其监测数据是可行的。类比山腾汽车密闭系统（浙江）有限公司的出片废气、硫化废气有组织产污情况，本项目臭气浓度有组织产生量以 1816（无量纲）计，净化效率以 75%计，则臭气浓度经处理后为 454（无量纲）。

排放情况：废气收集效率以 90%计，处理效率以 90%计。出片工序、硫化工序年运行时间分别为 2400h，则出片废气、硫化废气产生和排放情况见表 4-6。

9) 喷砂粉尘

本项目硫化使用的模具沾染部分硅胶，随着使用次数增多，粘结硅胶过多会影响硅胶制品形状和质量，因此，需定期对模具进行喷砂处理。模具加工过程中喷砂采用棕刚玉砂，年用量约 0.1t/a，需喷砂加工的模具约 2.0t/a，喷砂过程在密闭的喷砂机内部进行，喷砂机配套滤芯除尘装置，本项目喷砂工序使用的原辅料较少，喷砂过程中产生的颗粒物较少，基本可控制在喷砂机内部，本项目不做定量分析。

10) 臭气浓度

本项目固化过程中会挥发出少量甲苯、双酚 A 的游离单体；注塑使用 PVC、PP、PA、ABS 等塑料粒子，熔融时有少量单体以及杂质挥发（甲苯、乙烯、氯乙烯、丙烯腈等）；出片、硫化过程产生少量有机废气；印标使用的水性油墨加热产生少量有机废气；以上工序会有异味（恶臭）气体逸出，根据北京环境监测中心提出的恶臭 6 级分级法，恶臭强度及其特征见下表。

表 4-5 恶臭 6 级分级法

恶臭强度	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感

	4	有很强的气味，而且很反感，想离开
	5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑
	根据对同类型企业的调查，厂界出片、硫化、注塑区的恶臭等级在 2~3 级左右，固化区、印标区的恶臭等级在 2 级左右，本项目产生的废气经收集处理后，排放量较小，厂界基本无异味。	

表 4-6 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

表 4-6 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																
工序	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	
				核算 方法	废气 产生 量 (m³/h)	产生量 t/a	产生 速率 kg/h	产生浓 度 mg/m³	工艺	效率 %	核算 方法	废气产 生量 (m³/h)	产生量 t/a	排放速 率 kg/h		排放 浓度 mg/m³
静电 喷涂	全自动 静电喷 涂线	DA001	颗粒物	产污系 数法	16000	53.561	22.317	1394.81	滤芯+ 布袋除 尘装置	99	产污系 数法	16000	0.536	0.223	13.94	2400
		无组织	颗粒物		/	2.819	1.175	/		/		/	2.819	1.175	/	
固 化、挂具 清洁	全自动 静电喷 涂线 （配套 固化烘 道、热 洁炉）	DA002	非甲烷总烃	产污系 数法	12000	2.233	0.930	77.50	干式过 滤器+ 活性炭 吸附	75	产污系 数法	12000	0.558	0.233	19.42	2400
			颗粒物			0.026	0.015	1.25		/			0.026	0.015	1.25	
			SO ₂			0.018	0.010	0.83		/			0.018	0.010	0.83	
			NO _x			0.170	0.095	7.92		/			0.170	0.095	7.92	
			臭气浓度			500				60			200			
		无组织	非甲烷总烃	/	0.248	0.103	/	/		/	0.248	0.103	/			
			颗粒物		0.003	0.001	/	/			0.003	0.001	/			
			SO ₂		0.002	0.001	/	/			0.002	0.001	/			
			NO _x		0.017	0.007	/	/			0.017	0.007	/			
注 塑	注塑 机	DA003	非甲烷总烃	产污系 数法	8000	0.230	0.096	12.00	光催化 氧化+ 活性炭 吸附	75	产污系 数法	8000	0.058	0.024	3.00	2400
			臭气浓度			630				60			252			
		车间无 组织	氯乙烯	/	3.05E-05	1.3E-05	/	/		/	3.05E-05	1.3E-05	/			
			HCl		2.9E-05	1.2E-05	/	/			2.9E-05	1.2E-05	/			
			氨		1.8E-06	7.5E-07	/	/			1.8E-06	7.5E-07	/			
			丙烯腈		0.001	4.2E-04	/	/			0.001	4.2E-04	/			
			苯乙烯		0.002	8.3E-04	/	/			0.002	8.3E-04	/			

			1, 3-丁二烯			0.001	4.2E-04	/		/			0.001	4.2E-04	/	
			非甲烷总烃			0.040	0.017	/		/			0.040	0.017	/	
印标	曲面滚印机	无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	0.002	0.003	/	/	/	产污系数法	/	0.002	0.003	/	600
出片、硫化	开炼机、液压成型机	DA004	非甲烷总烃	产污系数法	12000	0.360	0.150	12.5	光催化氧化+二级活性炭吸附	90	产污系数法	12000	0.036	0.015	1.25	2400
			臭气浓度			1816				75			454			
		无组织	非甲烷总烃	/	0.040	0.017	/	/		/	0.040	0.017	/			
注：考虑到 HCl、氯乙烯、氨、丙烯腈、苯乙烯、1, 3-丁二烯产生量较少，初始浓度偏低，从保守角度考虑，不考虑对其的收集效率和处理效率。																

根据上表，本项目颗粒物排放量为 3.384t/a，其中，有组织 0.562t/a，无组织 2.822t/a，满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中排放限值、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）以及《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中排放限值要求；燃料废气中 SO₂ 的最终排放量为 0.020t/a，NO_x 的最终排放量为 0.187t/a，排放浓度满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）以及《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中排放限值要求，参照同类型企业，烟气黑度不超过林格曼黑度 1 级；VOCs 排放量为 0.986t/a，其中，有组织 0.652t/a，无组织 0.334t/a。

此外，根据 PP、PA、ABS 塑料粒子注塑废气排放量与该种塑料产品数量进行核算，本项目单位产品非甲烷总烃排放量约为 0.2kg/t，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中单位产品非甲烷总烃排放量限值要求。

参照《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）对橡胶制品企业部分生产设施的非甲烷总烃的基准排气量及排放浓度作了明确规定，4.2.8 条规定：大气污染物排放浓度限值适用于单位胶料实际排气量不高于单位胶料基准排气量的情况。若单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度，并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。大气污染物基准气量排放浓度的换算，可参照采用水污染物基准水量排放浓度的计算公式：

$$\rho_{\text{基}} = \frac{Q_{\text{总}}}{\sum Y_i \cdot Q_{i\text{基}}} \times \rho_{\text{实}}$$

$\rho_{\text{基}}$ ：大气污染物基准气量排放浓度，mg/m³；

$Q_{\text{总}}$ ：实际排气总量，m³；

Y_i ：第 i 种产品胶料消耗量，t；

$Q_{i\text{基}}$ ：第 i 中产品的单位胶料基准排气量，m³/t；

$\rho_{\text{实}}$ ：实测大气污染物排放浓度，mg/m³。

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中要求，对出片、硫化的废气处理设施排气筒出口进行基准排气量排放浓度折算。

出片、硫化废气：本项目出片、硫化过程中硅橡胶用量均为 902.4t/a，胶料基准排气量应为 $902.4t/a \times 2 \times 2000m^3/t = 3609600m^3/a$ ，本项目排气筒实际排风总量为 $28800000m^3/a$ （设计排风量为 $12000m^3/h$ ，本项目出片、硫化年运行 2400h），则单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度。

表 4-7 本项目密炼、出片、硫化折算后排放情况 浓度单位：mg/m³

排气筒	污染源	污染物	Q _总 (m ³)	Y·Q _基 (m ³)	理论浓度	基准浓度	排放限值	是否达标
DA004	出片、硫化	非甲烷总烃	28800000	3609600	1.25	9.97	10	达标

(2) 废气排放口基本情况及正常工况下废气达标分析

表 4-8 本项目排气筒排放参数表

编号	名称	污染物名称	地理坐标/°		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	类型	排放浓度限值
			经度	纬度						
DA001	废气排放口 1	颗粒物	120.771100	30.444764	20	0.7	11.5	25	一般排放口	30mg/m ³
DA002	废气排放口 2	非甲烷总烃、甲苯、酚类、臭气浓度、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、烟气黑度	120.770825	30.447950	20	0.6	11.8	35	一般排放口	非甲烷总烃 80mg/m ³ 、甲苯 40mg/m ³ 、酚类 100mg/m ³ 、臭气浓度 1000（无量纲）、颗粒物 30mg/m ³ 、SO ₂ 200mg/m ³ 、NO _x 300mg/m ³ 、烟气黑度 1 级
DA003	废气排放口 3	非甲烷总烃、氨、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、臭气浓度、甲苯、乙苯、HCl、氯乙烯	120.770942	30.444772	20	0.5	11.3	25	一般排放口	非甲烷总烃 60mg/m ³ 、氨 20mg/m ³ 、丙烯腈 0.5mg/m ³ 、苯乙烯 20mg/m ³ 、1,3-丁二烯 1.0mg/m ³ 、臭气浓度 2000（无量纲）、甲苯 8mg/m ³ 、乙苯 50mg/m ³ 、HCl 100mg/m ³ 、氯乙烯 36mg/m ³

DA004	废气排放口 4	非甲烷总烃、臭气浓度	120.77 1048	30.44 4935	20	0.6	11.8	30	一般排放口	非甲烷总烃 10mg/m ³ 、臭气 浓度 2000（无量纲）																																															
（3）非正常工况下废气达标分析 项目非正常工况指生产过程中设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目最不利非正常工况为废气污染物排放控制措施达不到应有效率，本项目组合式治理措施最不利非正常工况处理效率由原处理效率降低至 50%（因 HCl、氯乙烯、氨、丙烯腈、苯乙烯、丁二烯产生量较少，不考虑其处理效率；燃料废气直排，颗粒物、SO₂、NO_x 去除效率为 0）。根据前述分析，项目非正常工况污染物排放情况核算内容见下表。 表 4-9 非正常工况工业废气源强汇总表 <table><tr><th>污染源</th><th>污染物</th><th>年发生频次</th><th>非正常排放浓度 mg/m³</th><th>单次持续时间 h</th><th>排放量 kg/a</th><th>应对措施</th></tr><tr><td>静电喷涂</td><td>颗粒物</td><td>1 次/年</td><td>697.44</td><td>1</td><td>11.159</td><td rowspan="6">停止生产, 尽快进行环保设备抢修</td></tr><tr><td rowspan="4">固化、挂具清洁</td><td>非甲烷总烃</td><td>1 次/年</td><td>38.75</td><td>1</td><td>0.465</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>1 次/年</td><td>1.25</td><td>1</td><td>0.015</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>1 次/年</td><td>0.83</td><td>1</td><td>0.010</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>1 次/年</td><td>7.92</td><td>1</td><td>0.095</td></tr><tr><td>注塑</td><td>非甲烷总烃</td><td>1 次/年</td><td>6.00</td><td>1</td><td>0.048</td></tr><tr><td>出片、硫化</td><td>非甲烷总烃</td><td>1 次/年</td><td>6.25</td><td>1</td><td>0.075</td></tr></table> 应对措施：为防止生产废气非正常工况排放，企业必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，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放： ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量，每个固定时间检查、汇报情况，及时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生产加工前，废气处理设备开启，关闭生产设备一段时间后再关闭废气											污染源	污染物	年发生频次	非正常排放浓度 mg/m ³	单次持续时间 h	排放量 kg/a	应对措施	静电喷涂	颗粒物	1 次/年	697.44	1	11.159	停止生产, 尽快进行环保设备抢修	固化、挂具清洁	非甲烷总烃	1 次/年	38.75	1	0.465	颗粒物	1 次/年	1.25	1	0.015	SO ₂	1 次/年	0.83	1	0.010	NO _x	1 次/年	7.92	1	0.095	注塑	非甲烷总烃	1 次/年	6.00	1	0.048	出片、硫化	非甲烷总烃	1 次/年	6.25	1	0.075
污染源	污染物	年发生频次	非正常排放浓度 mg/m ³	单次持续时间 h	排放量 kg/a	应对措施																																																			
静电喷涂	颗粒物	1 次/年	697.44	1	11.159	停止生产, 尽快进行环保设备抢修																																																			
固化、挂具清洁	非甲烷总烃	1 次/年	38.75	1	0.465																																																				
	颗粒物	1 次/年	1.25	1	0.015																																																				
	SO ₂	1 次/年	0.83	1	0.010																																																				
	NO _x	1 次/年	7.92	1	0.095																																																				
注塑	非甲烷总烃	1 次/年	6.00	1	0.048																																																				
出片、硫化	非甲烷总烃	1 次/年	6.25	1	0.075																																																				

处理设备，不存在废气排放浓度突然增大的情况。

(4) 废气排放环境影响分析

根据嘉兴市生态环境局海宁分局提供的资料，海宁市 2022 年度环境空气质量为不达标区，本项目位于工业园区内，周边主要为工业企业，本项目实施后，产生的废气经收集处理后可实现达标排放，故不会对当地环境空气质量产生明显不利影响。

根据前述分析，本项目废气污染物排放量见下表。

表 4-10 本项目废气污染物排放量汇总表

产污工序	污染物	排放方式	核算年排放量 t/a
静电喷涂	颗粒物	有组织	0.536
		无组织	2.819
固化、挂具清洁	非甲烷总烃	有组织	0.558
		无组织	0.248
	颗粒物	有组织	0.026
		无组织	0.003
	SO ₂	有组织	0.018
		无组织	0.002
	NO _x	有组织	0.170
		无组织	0.017
注塑	非甲烷总烃	有组织	0.058
		无组织	0.040
	氯乙烯	无组织	3.05E-05
	HCl	无组织	2.9E-05
	氨	无组织	1.8E-06
	丙烯腈	无组织	0.001
	苯乙烯	无组织	0.002
	1, 3-丁二烯	无组织	0.001
印标	非甲烷总烃	无组织	0.002
出片、硫化	非甲烷总烃	有组织	0.036
		无组织	0.040
合计	颗粒物		3.384
	SO ₂		0.020
	NO _x		0.187
	氯乙烯		3.05E-05
	HCl		2.90E-05
	氨		1.80E-06
	VOCs		0.986

(5) 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086—2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），本项目废气监测计划如下表：

表 4-11 企业废气自行监测计划表

污染物类型	监测点位		指标	频次	执行标准
有组织废气	DA001	出口	颗粒物	次/年	DB33/2146-2018
	DA002	出口	非甲烷总烃、臭气浓度	次/年	DB33/2146-2018
			甲苯、酚类	次/年	GB16297-1996
			SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、烟气黑度	次/年	环大气〔2019〕56号及《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》
	DA003	出口	丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氨	次/年	GB 31572-2015
			非甲烷总烃	次/半年	
			HCl、氯乙烯	次/年	GB16297-1996
			臭气浓度	次/年	GB14554-93
	DA004	出口	非甲烷总烃	次/半年	GB27632-2011
			臭气浓度	次/年	GB14554-93
无组织废气	厂界无组织监控点	1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯	次/年	GB 31572-2015	
		非甲烷总烃	次/半年	GB 31572-2015	
		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	次/半年	GB16297-1996	
		酚类、HCl、氯乙烯、丙烯腈	次/年	GB16297-1996	
		苯乙烯、氨	次/年	GB14554-93	
		臭气浓度	次/半年	DB33/2146-2018	
	一般厂区内	VOCs	次/年	GB37822-2019	

2、废水

(1) 废水源强核算及防治措施

本项目共有 2 个用水环节，分别为循环冷却用水和生活用水，项目实施后，各工序用水及排水情况如下：

1) 循环冷却系统

本项目采用水冷方式进行间接冷却，配置一台流量为10t/h的冷却塔，年运行时间为2400h，循环水量合计2.4万t/a，类比同类行业，冷却水循环使用不外排，因蒸发等因素损失，需定期补充自来水，损耗量按照1.5%计，则需要循环

水补充量为360t/a。

2) 职工生活

本项目劳动定员 40 人，厂区不设食堂及宿舍，每人每天用水量按 60L 计，则生活用水量约为 2.4t/d、720t/a，排污系数按 0.85 计，则生活污水排放量约 2.04t/d、612t/a。生活污水按 COD_{Cr} 350mg/L，NH₃-N 35mg/L 计，则生活污水中 COD_{Cr} 产生量 0.214t/a，NH₃-N 为 0.021t/a。

综上，本项目废水产生量合计 612t/a，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，最终经尖山污水处理厂处理，排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂水污染物排放限值，《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中未涉及的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，本项目排放量核定时仍按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准进行核定，即 COD_{Cr}、NH₃-N 的排放浓度分别为 50mg/L、5mg/L，则废水中污染物最终排环境总量为：COD_{Cr}0.031t/a、NH₃-N0.003t/a。

本项目废水污染源源强核算结果汇总如下表。

表 4-12 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（纳管）				排放 时间 （d/ a）	
				核算方法	废水产生量（m³/a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	工 艺	效率%	核算方法	废水排放量（m³/a）	排放浓度（mg/L）		排放量（t/a）
员工生活	/	生活污水	COD _{Cr}	产污系数法	612	350	0.214	化粪池	/	产污系数法	612	350	0.214	300
			NH ₃ -N			35	0.021		/			35	0.021	

（2）废水排放情况

1) 本项目废水类别、污染物及废水处理设施、废水间接排放口基本信息详见下表：

表 4-13 本项目废水类别、污染物及废水处理设施表										
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
					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} 、NH ₃ -N	进入尖山污水处理厂	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	TW001	生活污水处理系统	沉淀和厌氧发酵	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

2) 废水间接排放口基本情况表

表 4-14 废水间接排放口基本信息

排放口名称	排放口编号	排放口坐标/°		排放方式	排放规律	排放去向	污水处理厂排放标准		排放量 t/a
		经度	纬度				污染物种类	标准浓度限值	
总排口	DW001	120.770820	30.444718	间断排放	间断排放，排放期间流量稳定	尖山污水处理厂	pH 值	6~9	/
							COD	50mg/L	0.031
							NH ₃ -N	5mg/L	0.003

注：本项目废水总量控制值计算仍按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准进行计算，后续如有总量新政策，按新政策调整。

a) 废水污染物排放执行标准表

表 4-15 废水污染物排放执行标准表

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按规定商定的排放协议 a	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	COD _{Cr}	污水综合排放标准(GB8978-1996)	500
		NH ₃ -N	工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值（DB33/887-2013）	35

a 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的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。

b) 废水污染物排放信息表

表 4-16 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/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD _{Cr}	50	1.0×10 ⁻⁴	0.031
		NH ₃ -N	5	1.0×10 ⁻⁵	0.003
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.031
		NH ₃ -N			0.003

c) 环境监测计划及记录信息表

本项目仅排放生活污水，生活污水排放口可不开展自行监测，为保证水质达标，本次评价建议企业定期进行监测。

(3) 依托可行性分析

1) 尖山污水处理厂基本概况

海宁市尖山污水处理厂位于海宁市尖山新区安江路南侧、金牛路东侧，占地 62931m²，设计处理规模 5.0 万 m³/d，实际处理水量在 4.5 万 t/d 左右，服务范围以尖山新区为主，包含海宁东部开发区、袁花镇、黄湾镇的工业废水及生活污水。

2) 处理工艺流程

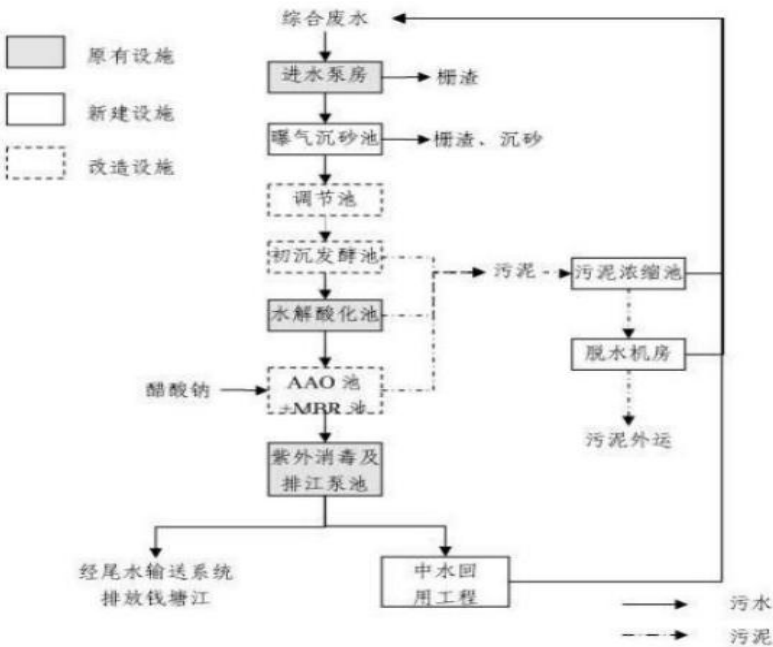


图 4-1 一期工程提标改造后主体污水处理工艺流程图

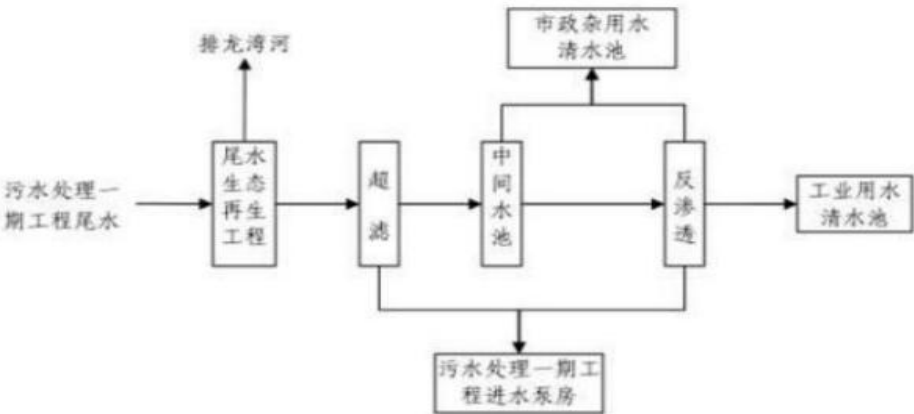


图 4-2 一期工程威水预处理与生态再生工程工艺流程图

3) 运行达标情况分析

海宁市尖山污水处理厂设计日处理污水能力为 5 万 t，设计进水水质为 COD_{Cr}500mg/L、NH₃-N 35mg/L、TP3mg/L、SS 350mg/L，根据浙江省生态环境厅网站上浙江省企业自行监测信息公开平台上的数据，污水处理厂运行良好，出水水质基本稳定，现有污水排放浓度均符合《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 现有城镇污水处理厂水污染物排放限值，《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 中未涉及的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。

本项目位于海宁市袁花镇双百路 8 号 53 幢，属于尖山污水处理厂纳管范围内，本项目厂区污水可接入市政管网，项目正式投产后能确保污水纳管排放。根据浙江省生态环境厅网站上浙江省企业自行监测信息公开平台上的数据，出水水质能达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 现有城镇污水处理厂水污染物排放限值，《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 中未涉及的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。经了解，尖山污水处理厂目前处理能力为 5 万 t/d，实际处理水量在 4.5 万 t/d 左右，仍有一定余量，本项目废水日均排放量约 2.04t，且项目排放的废水能达纳管标准，不会对尖山污水处理厂正常运行带来影响和冲击。

综上，在严格落实雨污分流以及废水管理的前提下，本项目对周围地表水环境无影响，不会改变周边水环境质量现状，不触及水环境质量底线。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

本项目噪声源主要为智能全自动成型一体机、剪板机、全自动静电喷涂线等设备运转产生的噪声，具体源强见下表：

表 4-17 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强(任选一种)		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/距声源距离) / (dB(A)/m)	声功率级/dB(A)	工艺	降噪效果	X	Y	Z					声压级/dB(A)	距离

1	智能全自动成型一体机	75.0/1	/	减振	10	10	5	12	1	58.7	间歇声源, 工作时间 8:00-17:00	21	37.7	1m
2	防风脚自动设备	78.0/1	/	减振	10	-7	1	0	4	57.3		21	36.3	1m
3	压力机	80.0/1	/	减振	10	-18	-6	0	1	63.7		21	42.7	1m
4	剪板机	80.0/1	/	减振	10	-28	-2	0	1	63.7		21	42.7	1m
5	伺服下料机	80.0/1	/	减振	10	-16	-3	0	8	58.9		21	37.9	1m
6	自动边封机	78.0/1	/	减振	10	8	-0.4	0	8	56.9		21	35.9	1m
7	输送机	80.0/1	/	减振	10	8	-0.4	0	8	58.9		21	37.9	1m
8	环链电动葫芦	75.0/1	/	车间隔声	15	-28	0.4	0	1	53.7		21	32.7	1m
9	自动包装机	80.0/1	/	减振	10	20	-1	0	1	65.3		21	44.3	1m
10	折弯机	80.0/1	/	减振	10	-28	-2	0	1	63.7		21	42.7	1m
11	智能磨床	80.0/1	/	减振	10	-2	-2	0	6	59.0		21	38.0	1m
12	伺服送料机	75.0/1	/	减振	10	3	1	0	8	53.9		21	32.9	1m
13	自动下料机	85.0/1	/	减振	10	-16	-3	0	8	63.9		21	42.9	1m
14	整形机	80.0/1	/	减振	10	-30	-4	0	1	65.3		21	44.3	1m
15	冲床	85.0/1	/	隔声、减振	20	-27	4	0	1	66.3		21	45.3	1m
16	全自动静电喷涂线	80.0/1	/	减振	10	-15	-3	12	2	60.6		21	39.6	1m
17	液压成型机	80.0/1	/	减振	10	-7	-2	8	1	63.7		21	42.7	1m
18	电热干燥箱	75.0/1	/	减振	10	-28	-5	8	1	60.3		21	39.3	1m
19	曲面滚印机	75.0/1	/	减振	10	-27	-2	8	1	60.3		21	39.3	1m
20	切条机	80.0/1	/	减振	10	-27	0	8	1	65.3		21	44.3	1m
21	开炼机	80.0/1	/	减振	10	-23	1	8	8	58.9		21	37.9	1m
22	压片机	80.0/1	/	减振	10	-22	2	8	8	58.9		21	37.9	1m
23	喷砂机	78.0/1	/	减振	10	-28	3	8	1	63.3		21	42.3	1m
24	注塑机	80.0/1	/	减振	10	-8	-8	0	1	63.7		21	42.7	1m
25	破碎机	80.0/1	/	隔声、减振	20	-21	-2	0	6	49.0		21	28.0	1m
26	空压机	80.0/1	/	减振、消声	20	-25	-5	8	3	53.0		21	32.0	1m

注：1.以厂区中心为原点（0,0,0），以厂区所在平面为Z坐标0，正东为X轴正向，正北为Y轴正向，垂直向上为z轴正向；2.点声源组采用等效点声源。

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	喷粉粉尘废气处理装置风机	/	5	-10	12	83/1	/	减振、消声	8:00-17:00
2	固化废气处理装置风机	/	-30	-2	12	80/1	/	减振、消声	
3	注塑废气处理装置风机	/	-20	-10	0	80/1	/	减振、消声	

4	出片、硫化废气处理装置风机	/	-5	10	8	85/1	/	减振、消声	
注：以厂区中心为原点（0,0,0），以厂区所在平面为 Z 坐标 0，正东为 X 轴正向，正北为 Y 轴正向，垂直向上为 z 轴正向。									
本项目主要生产设备噪声源强在 75-88dB(A)之间，根据噪声源和环境特征，采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐方法和模式预测噪声源对边界声环境质量的影响。预测结果见下表。									
表 4-19 本项目噪声排放预测结果 单位：dB									
预测点 噪声单元		东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界				
预测值（昼间）		45.5	48.1	46.3	49.7				
标准值（昼间）		65							
达标情况（昼间）		达标	达标	达标	达标				
根据上表可知，本项目四周厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，本项目的实施不会改变项目所在地声环境质量现状等级，不触及当地声环境质量底线。									
根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086—2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），本项目噪声监测计划如下表：									
表 4-20 本项目噪声自行监测计划表									
监测类型	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准					
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准					
4、固体废物									
根据工艺分析，本项目生产过程中副产物主要为一般包装材料、废包装容器、金属边角料、金属次品、废塑料、废硅胶、废渣、废喷砂料、清扫废物、除尘装置收集粉末涂料、废灯管、废活性炭、废机油、废液压油、废油桶、含油废抹布和生活垃圾。									
①一般包装材料：主要指原辅材料使用和产品包装时产生的废包装袋、瓦楞纸、泡沫等，产生量约为 10.0t/a，一般固废代码为 386-001-07，企业收集后出售给物资公司。									
②废包装容器：主要指硫化剂、脱模剂、水性油墨使用后产生的废包装桶，产生情况如下：									

表 4-21 废包装容器产生情况				
原辅料名称	年用量	包装规格	单只空桶/瓶重量 kg	废包装容器产生量 t
硫化剂	9t	25kg/桶	0.8	0.288
脱模剂	3t	20kg/桶	0.75	0.113
水性油墨	0.2t	1kg/瓶	0.05	0.010
合计	/	/	/	0.411

根据上表，废包装容器产生量约为 0.411t/a，根据《国家危险废物名录》（2021），废包装容器属于危险废物，危废代码为 HW49（900-041-49），企业收集后委托有资质的单位处置。

③金属边角料：本项目不锈钢、镀锌板下料、冲压过程产生少量金属边角料，约为原料用量的 3%，则本项目金属边角料产生量约 157.5t/a，一般固废代码为 386-001-10，产生后委托有资质的单位处置。

④金属次品：本项目太阳能支架检验过程产生少量金属次品，约为原料用量的 1%，则本项目金属次品产生量约 52.5t/a，一般固废代码为 386-001-10，产生后委托有资质的单位处置。

⑤废塑料：本项目太阳能塑料配件注塑及检验过程会有少量废塑料产生，根据企业提供信息，废塑料产生量以塑料用量的 5%计，则废塑料产生量为 19.6t/a。根据企业提供信息，各塑料制品采用不同树脂，废塑料可按照树脂种类进行区分及破碎，经破碎机破碎后可回用于注塑工序，根据《固体废物鉴别标准通则》“6.1 a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，不作为固体废物管理。项目废塑料回用于生产，因此不属于固体废物。

⑥废硅胶：本项目太阳能硅胶配件切胶过程会有少量废硅胶产生，根据企业提供信息，废硅胶产生量以产量的 1%计，则废硅胶产生量为 8.85t/a，因硅胶切胶后理化性能不变，可作为原料回用到出片工序。根据《固体废物鉴别标准通则》“6.1 a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，不作为固体废物管理。项目废硅胶回用于生产，因此不属于固体废物。

⑦废渣：本项目挂具清洁产生废渣需定期清扫，产生量约 1t/a，一般固废

	代码为 386-001-99，企业收集后委托一般工业固废处置单位处置。 ⑧废喷砂料：本项目喷砂过程因喷砂料对工件表面的冲击和切削产生损耗，粒径逐渐减小，当达不到工艺要求时，细小的砂料便从废料口流出，从而产生废喷砂料，产生量以喷砂料用量的 50%计，约为 0.05t/a，一般固废代码为 386-001-99，企业收集后出售给物资公司。 ⑨清扫废物：主要指破碎废塑料过程落入地面的少量粉尘。根据企业生产经验，粉尘产生量约为破碎量的 0.1%，破碎量为 19.6t/a，则破碎粉尘产生量约为 0.02t/a，一般固废代码为 386-001-06，企业收集后出售给物资公司。 ⑩除尘装置收集粉末涂料：本项目利用滤芯+布袋除尘装置处理喷粉粉尘，除尘装置定期清理收集粉尘，根据喷粉粉尘产生及净化情况计算得，除尘装置收集的喷粉粉尘约为 53.0t/a，因除尘装置收集粉末涂料的理化性质不变，不会影响产品质量，因此可回用于静电喷涂生产。根据《固体废物鉴别标准通则》“6.1 a) 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，不作为固体废物管理。项目除尘装置收集粉末涂料回用于静电喷涂，因此不属于固体废物。 ⑪废灯管：本项目生产过程中产生的有机废气采用“光催化氧化+活性炭吸附”处理装置、“光催化氧化+二级活性炭吸附”处理装置进行净化处理，光氧催化设备维护过程会产生少量废灯管，半年更换一次，一次更换量为 10kg，则废灯管产生量按 0.02t/a 计算，废灯管属于含汞废物，根据《国家危险废物名录》（2021），废灯管属于危险废物，危废代码为 HW29（900-023-29），企业收集后委托有资质的单位处置。 ⑫废活性炭：根据 15%的活性炭吸附容量核算活性炭更换周期，光催化仅用于除臭，则“干式过滤器+活性炭吸附”处理装置吸附的有机废气约 1.675t/a，所需活性炭约 12.842t/a（含吸附废气）；“光催化氧化+活性炭吸附”处理装置吸附的有机废气总量约 0.172t/a，二级活性炭处理装置所需的活性炭约 1.319t/a（含吸附废气）；“光催化氧化+二级活性炭吸附”处理装置吸附的有机废气总量约 0.324t/a，二级活性炭处理装置所需的活性炭约 2.484t/a（含吸附废气），即本项目活性炭用量为 16.645t/a。此外，根据《浙江省分散吸附-集中再生活
--	--

性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》附录 A，三套处理装置的单级活性炭填充量均为 1.0t/次，二级活性炭填充量为 2.0t/次，活性炭更换频次分别为 13 次/年、2 次/年、2 次/年，则废活性炭产生量约 21.171t/a（含吸附废气）。综上，废活性炭年产生量取 2 种计算方法的较大值，即 21.171t/a。根据《国家危险废物名录》（2021），废活性炭属于危险废物，危废代码为 HW49（900-039-49），企业收集后委托有资质单位处置。

⑬废机油：本项目机械设备润滑保养时使用到机油，年用量约为 0.1t/a。机油定期更换，损耗率以 50%计，则废机油产生量为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2021），废机油属于危险废物，危废代码为 HW08（900-249-08），企业收集后委托有资质的单位处置。

⑭废液压油：本项目液压机使用及设备维修时使用少量液压油，使用量约为 1.0t/a，液压油定期更换，损耗率以 10%计，则废液压油的产生量约为 0.9t/a，根据《国家危险废物名录》（2021），废液压油属于危险废物，危废代码为 HW08（900-218-08），企业收集后委托有资质的单位处置。

⑮废油桶：本项目机油和液压油使用后会产生废油桶，油类规格均为 25kg/桶，单桶重约 0.8kg，则废油桶产生量约为 0.04t/a，根据《国家危险废物名录》（2021），废液压油桶属于危险废物，危废代码为 HW08（900-249-08），企业收集后委托有资质的单位处置。

⑯含油废抹布：本项目设备维护过程中会有少量含油废抹布产生，产生量约 0.10t/a，作为危险废物处理，危废代码 HW49（900-041-49），企业收集后委托有资质的单位处置。

⑰生活垃圾：本项目配备员工 40 人，生活垃圾产生量每人按 1kg/d 计，预计生活垃圾年产生量为 12t/a，由环卫部门定期清运。

表 4-22 本项目固体废物源强核算表 单位：t/a

工序/ 生产线	固废 名称	固废 属性	一般 固废 代码	危废 代码	产生量						处置措施		
					核算方 法	产生 量 t/a	形 态	主要成 分	有害成 分	环境 危险 特性	利用 处置 方式和 去向	利用 或处 置量 t/a	贮存 方式
原辅 料使 用	一般 包装 材料	固态	386-0 01-07	/	类比法	10	固态	瓦楞 纸等	/	/	出售 给物	10	分类

	下料、 冲压	金属 边角 料	固 态	386-0 01-10	/	类比法	157. 5	固 态	不锈 钢、镀 锌板	/	/	资公 司	157. 5	存 放
	检验	金属 次品	固 态	386-0 01-10	/	类比法	52.5	固 态	不锈 钢、镀 锌板	/	/		52.5	
	挂具 清洁	废渣	固 态	386-0 01-99	/	产污系 数法	1.0	固 态	固化 塑粉	/	/		1.0	
	喷砂	废喷 砂料	固 态	386-0 01-99	/	产污系 数法	0.05	固 态	喷砂 料	/	/		0.05	
	破碎	清扫 废物	固 态	386-0 01-06	/	产污系 数法	0.02	固 态	塑料	/	/		0.02	
	原辅 料使 用	废包 装容 器	固 态	/	900- 041- 49	产污系 数法	0.41 1	固 态	水性 油墨 等	水性油 墨等	T/ In	委托 有资 质单 位处 置	0.41 1	
	废气 处理	废灯 管	固 态	/	900- 023- 29	产污系 数法	0.02	固 态	废灯 管	废灯管	T		0.02	
	废气 处理	废活 性炭	固 态	/	900- 039- 49	产污系 数法	21.1 71	固 态	废活 性炭	有机废 气	T		21.1 71	
	设备 维修	废机 油	液 态	/	900- 249- 08	类比法	0.05	液 态	机油	废机油	T , I		0.05	
	设备 维修	废液 压油	液 态	/	900- 218- 08	类比法	0.9	液 态	废液 压油 等	废液 压油	T , I		0.9	
	设备 维修	废油 桶	固 态	/	900- 249- 08	类比法	0.04	固 态	液 压油、 机油	废液 压油、 废机 油	T , I		0.04	
	擦拭	含油 废抹 布	固 态	/	900- 041- 49	类比法	0.1	固 态	抹布 等	废液 压油、 废机 油	T/ In		0.1	
	职工 生活	生活 垃圾	固 态	/	/	产污系 数法	12.0	固 态	废纸 屑、塑 料等	/	/	环 卫 清 运	12.0	
注：根据《固体废物鉴别标准通则》“6.1a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，不作为固体废物管理。项目废塑料、废硅胶、除尘装置收集粉末涂料收集后回用于生产，不属于固体废物。														
固体废物贮存和处置情况：														
本项目固体废物贮存和处置情况见下表。														
表 4-23 固体废物贮存场所（设施）基本情况														
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	一般包装材料	386-001-07	/	袋装	半年	5.0	15	位于 1F 西侧					
2	固废	金属边角料	386-001-10	/	堆放	2 周	5.0							

3		金属次品	386-001-10	/	堆放	1个月	5.0		
4		废渣	386-001-99	/	袋装	1年	1.0		
5		废喷砂料	386-001-99	/	袋装	1年	0.1		
6		清扫废物	386-001-06	/	袋装	1年	0.1		
7	危险废物	废包装容器	900-041-49	T/In	堆放	1年	1.0	20	位于 1F 东侧
8		废灯管	900-023-29	T	袋装	1年	0.1		
9		废活性炭	900-039-49	T	袋装	3个月	6.0		
10		废机油	900-249-08	T, I	桶装	1年	0.1		
11		废液压油	900-218-08	T, I	桶装	1年	1.0		
12		废油桶	900-249-08	T, I	堆放	1年	0.1		
13		含油废抹布	900-041-49	T/In	堆放	1年	1.0		
14	生活垃圾	生活垃圾	/	/	袋装	1天	/	/	垃圾桶

环境管理要求:

(1) 一般固体废物贮存场所(设施)要求及环境影响分析

根据《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》(嘉政办发〔2021〕8号)文件要求,产废企业需落实全过程规范处置,对于产废环节,产废企业要加强内部管理,执行排污许可管理制度,在嘉兴市一般工业固废信息化监控系统中填报固废电子管理台账,依法如实记录固废种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息,对运输、贮存、利用、处置企业的主体资格和技术能力进行核实,依法签订书面合同,在信息化系统中上传备案。对不可外售综合利用的固废,要严格执行转移联单制度,相应费用应当在委托业务完成后直接支付给运输、贮存、利用、处置企业;对可外售综合利用的固废,需在台账中注明综合利用去向,包括利用企业、利用方式等信息,并经经信、生态环境、市场监管等部门确认,相关凭证应当上传备案。

本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存,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》中的相关规定对一般工业固体废物进行收集、储存和处置,不得露天堆放,一般固废暂存库应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,不得形成二次污染。

本项目一般固废产废企业转移固废,出省处置须严格执行审批制度,出省利用的须严格执行备案制度;省内跨市转移固废(除可外售综合利用的固废)利

用、处置的，要及时报告属地生态环境部门；禁止跨市贮存固废(除可外售综合利用的固废)。同时企业需要督促市外运输、利用、处置企业在信息化系统中注册登记流转，确保转移过程闭环监管。

一般固废在企业中暂存，应选在符合规范的贮存场所以及贮存容器，并贴有标识、标志，具体格式如下。

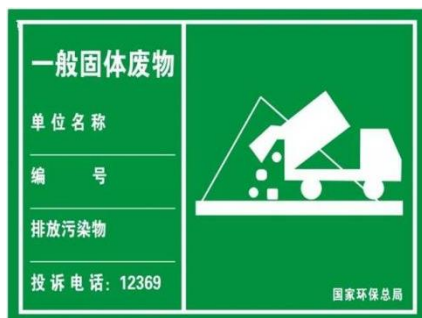


图 4-3 一般固废贮存场所标识



图 4-4 一般固废标志

综上所述，本项目一般固废在产废、运输、利用、处置各环节均达到信息化监管要求，并确保固废依法处置，不会对生态环境造成显著影响。

(2) 危险废物贮存场所（设施）要求及环境影响分析

◆贮存场所（设施）污染防治措施如下：

企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设危险废物仓库。

①危险废物贮存的一般要求

贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

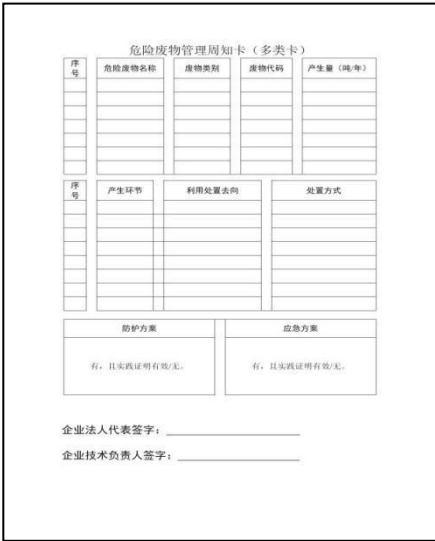
贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少2mm厚高

	密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 ②贮存库要求 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。 ③容器和包装物污染控制要求 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。 容器和包装物外表面应保持清洁。 ④贮存过程污染控制要求一般规定 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他
--	--

	固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。 液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。 具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。 易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。 危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。 ⑤贮存设施运行环境管理要求 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。 ⑥贮存点环境管理要求 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。
--	---

	贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。 贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。 企业需做好危险废物台账，并于全国固体废物和化学品管理信息系统填报危险废物电子管理台账。 ◆危险废物识别标志设置 企业按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置危险废物识别标志。  图 4-5 危废仓库室外危险废物标签  图 4-6 危险废物标签  图 4-7 危险废物周知卡
--	--

5、地下水和土壤环境分析

本项目主要从事太阳能跟踪支架、固定支架及太阳能配件的生产加工，本项目生活污水经化粪池预处理达标后进入市政污水管网，送入尖山污水处理厂处理达标后排入钱塘江，企业租赁现有生产车间，已做好基础防渗，额外需对原料仓库、危废仓库等区域做好防渗工作，基本不会对地下水和土壤造成影响。本项目产生的废气主要为颗粒物、非甲烷总烃、酚类、氨、丙烯腈、苯乙烯、1, 3-丁二烯、臭气浓度、甲苯、乙苯、HCl、氯乙烯、SO₂、NO_x、烟气黑度，鉴于项目所排放废气不涉及重金属及苯系物等难降解污染物，因此，本次评价认为本项目所排放废气不会因大气沉降而对周边的土壤和地下水环境产生影响。

（1）污染源、污染物类型和污染途径

①项目从事太阳能跟踪支架、固定支架及太阳能配件的生产加工，项目废气主要为喷粉粉尘、固化废气、天然气燃烧废气、挂具清洁废气、注塑废气、破碎粉尘、印标废气、出片废气、硫化废气、喷砂粉尘、恶臭，主要污染因子为：颗粒物、非甲烷总烃、酚类、氨、丙烯腈、苯乙烯、1, 3-丁二烯、臭气浓度、甲苯、乙苯、HCl、氯乙烯、SO₂、NO_x、烟气黑度。鉴于项目所排放废气不涉及重金属及苯系物等难降解污染物，因此，本次评价认为本项目所排放废气不会因大气沉降而对周边的土壤和地下水环境产生影响。

②项目原料仓库、危废仓库等在防渗层破损情况下可能会对土壤和地下水环境产生垂直入渗影响，项目废水中主要污染因子为：COD_{Cr}、NH₃-N。主要危废为废包装容器、废活性炭、废机油桶等。

（2）防控措施

本项目危废仓库进行分区防渗处理，防渗技术要求按重点防渗区执行，生产车间、原料仓库按一般防渗区执行，其余区域进行一般性地面硬化，在落实上述分区防渗措施的前提下，可有效避免因污染物垂直入渗对厂区及周边土壤、地下水环境产生影响。

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021），企业不属于土壤污染重点监管单位，目前尚无明确的强制要求企业进行自行监测。待相关政策发布后，企业需按政策要求进行。

6、环境风险分析

(1) 主要风险物质及分布情况

本项目涉及的风险物质主要为机油、液压油、危险废物，主要分布于仓库、生产车间、危废仓库。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 C，计算所涉及的每种危险物质在场界内的最大存储总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：

q_1 、 q_2 …… q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 …… Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

参照附录 B 重点关注的危险物质及临界量，危险物质数量与临界量如下。

表 4-24 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界值 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	机油	/	0.1	2500	0.00004
2	液压油	/	0.1	2500	0.00004
3	危险废物	/	6.814	50	0.13628
项目 Q 值Σ					0.13636

根据上表计算，项目 Q 值 < 1 ，无需设置环境风险专项评价。

(2) 环境影响途径

①大气：塑料粒子、机油、液压油等属可燃物，但在周边无明火或温度不是特别高的情况下，一般不会发生火灾事故，对周围环境影响不大。如遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起火灾、爆炸的危险，对大气环境造成污染。本项目废气治理设施出现故障，去除率达不到预期效果，导致废气事故性排放。废气发生事故性排放会导致短时间内项目地周边废气外排量增加，影响大气环境质量。

②地表水、地下水、土壤：机油、液压油、危险废物等如发生泄漏，在无

	防渗措施或防渗措施破裂，或者未设置截流设施或围堰的情况下，通过溢流、下渗等途径，如果进入自然环境会污染水源，同时造成土壤变质，危害植被，造成环境污染。项目发生火灾、爆炸时，在事故处理过程中会产生消防废水，若不能及时收集或拦截将直接排入附近河流或经过雨水管网排入附近河流，影响地表水环境。 （3）风险防范措施 生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格把好工程设计、施工关；提高认识，完善制度，严格检查；加强技术培训，提高安全意识；提高应急处理的能力；在运输中应特别小心谨慎、确保安全。合理地规划运输路线及时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外采取应急处理并报环保、公安等部门。 ①大气：废气治理措施必须确保正常运行；为确保处理效率，在车间设备检修期间，废气处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。总平面布置与建筑安全防范措施。项目平面及竖向布置、厂区消防道路、安全疏散通道及出口的设置应符合相应设计规范。在消防道路和安全疏散通道上不能堆放东西，全厂按规定布置消防栓和消防灭火器材。在存放仓库及使用区域预留消防安全通道，设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。 ②地表水、地下水及土壤：危废不得露天堆放，须存放于危废仓库，并张贴明显标注；出入库必须检查验收登记；遵守储存相关法律法规；做好四防措施。为防止生活污水泄漏污染地表水，需加强对废水收集管道的维护，加强各类废水分流工作，落实雨污分流制；配备专职管理人员。厂区需做好分区防渗。 ③其他防治措施：为了防止出现由于安全事故产生的次生环境事故，发生风险事故后，泄露的液体必须进行收集，按危废处置要求委托危险废物处置单位处置。 此外，根据《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）》中要求，企业应当委托有相应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；
--	---

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；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；依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护严格日常安全检查；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。

7、生态

本项目租赁海宁市袁花镇新市镇投资开发有限公司位于双百路 8 号的 53 幢空置厂房实施生产，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），无需进行生态环境影响分析。

8、电磁辐射

本项目无需对电磁辐射影响进行分析。

9、项目环保投资

环保投资是实现各项环保措施的重要保证。为了使该项目的发展与环境保护相协调，企业应该在废气处理、噪声防治、固废收集等环境保护工作上投入一定资金，以确保环境污染防治工程措施到位，使环保“三同时”工作得到落实。本项目环保投资估算见下表：

表4-25 环保投资估算表

时段	治理项目	治理方式	投资（万元）
营运期	废气治理	粉尘处理设施：（集气装置+滤芯+布袋除尘装置+排气筒）1 套 有机废气处理设施：（集气装置+干式过滤器+活性炭吸附+排气筒）1 套、（集气装置+光催化氧化+活性炭吸附+排气筒）1 套、（集气装置+光催化氧化+二级活性炭吸附+排气筒）1 套	80
	废水治理	化粪池、污水管道（依托园区现有）	/
	固废处置	一般固废仓库、危废仓库	2
	噪声防治	减振垫、消音器等	6
	合计		88

备注：具体环保投资应以实际费用为准。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 （喷粉粉尘）	颗粒物	经滤芯+布袋除尘装置处理后高空排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
	DA002 （固化废气、燃料废气、挂具清洁废气）	非甲烷总烃、臭气浓度	经干式过滤器+活性炭吸附处理后高空排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
		甲苯、酚类		《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）
		颗粒物、烟气黑度、SO ₂ 、NO _x		《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）及《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》
	DA003 （注塑废气）	丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氨	经光催化氧化+活性炭吸附处理后高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		非甲烷总烃		《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）
		HCl、氯乙烯		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	DA004 （出片废气、硫化废气）	非甲烷总烃	经光催化氧化+二级活性炭吸附处理后高空排放	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	厂界	1,3-丁二烯、甲苯、乙苯	经车间换气系统排出	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		颗粒物、酚类、SO ₂ 、NO _x 、HCl、氯乙烯、丙烯腈		《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）
		苯乙烯、氨		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		臭气浓度		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
	厂区内无组织	VOCs	经车间换气系统排出	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
地表水环境	DW001	pH COD NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，最终送入尖山污水处理厂处理	纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），污水处理厂排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1现有城镇污水处理厂水污染物排

				放限值，《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 中未涉及的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准
声环境	生产设备	噪声（等效声级）	选用低噪声设备，做好设备的减振基础，合理布局，注意维护设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	本项目产生的一般固废外卖综合利用，危险废物委托有资质单位处理，生活垃圾委托环卫部门清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中的分区防渗要求，本项目危废仓库设为重点防渗区，生产车间、原料仓库所在区域设为一般防渗区，其他车间及办公室进行一般性地面硬化。			
生态保护措施	本项目位于海宁市袁花镇双百路 8 号 53 幢，租赁海宁市袁花镇新市镇投资开发有限公司现有空置厂房实施生产，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，拟建项目无施工期，营运期产生的废气、废水、固废均按要求处理，噪声达标排放，对生态影响较小。通过落实各项防治措施，使项目对生态环境影响降至最低。			
环境风险防范措施	生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格把好工程设计、施工关；提高认识，完善制度，严格检查；加强技术培训，提高安全意识；提高应急处理的能力；在运输中应特别小心谨慎、确保安全。合理地规划运输路线及时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外采取应急处理并报环保、公安等部门。 ①大气：废气治理措施必须确保日常运行；为确保处理效率，在车间设备检修期间，废气处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。总平面布置与建筑安全防范措施。项目平面及竖向布置、厂区消防道路、安全疏散通道及出口的设置等应符合相应设计规范。在消防道路和安全疏散通道上不能堆放东西，全厂按规定布置消防栓和消防灭火器材。在存放仓库及使用区域预留消防安全通道，设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。 ②地表水、地下水及土壤：危废不得露天堆放，须存放于危废仓库，并张贴明显标注；出入库必须检查验收登记；遵守储存相关法律法规；做好四防措施。为防止生活污水泄漏污染地表水，需加强对废水收集管道的维护，加强各类废水的分流工作，落实雨污分流制；配备专职管理人员。厂区需做好分区防渗。 ③其他防治措施：为了防止出现由于安全事故产生的次生环境事故，发生风险			

	事故后，泄露的液体必须进行收集，按危废处置要求委托危险废物处置单位处置。 此外，根据《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）》中要求，从设计、建设、验收等多阶段进行管理，确保环保设施安全、稳定、有效运行。																																		
其他环境 管理要求	1.环境管理 环境管理应由总经理主管负责，下设环境保护专职机构，并与各职能部门保持密切的联系，由专职环境保护管理和工作人员实施全公司的环境管理工作，其主要职责是： ①贯彻执行国家和嘉兴市的环境保护法规和标准； ②接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况； ③组织制定公司各部门的环境管理规章制度； ④负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。 2.排污许可证 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目排污许可类别见下表。 表 5-1 项目排污许可类别统计表 <table><tr><th colspan="2">项目内容 \ 类别</th><th>重点管理</th><th>简化管理</th><th>登记管理</th></tr><tr><td colspan="5">二十四、橡胶和塑料制品业 29</td></tr><tr><td>61</td><td>橡胶制品业 291</td><td>纳入重点排污单位名录的</td><td>除重点管理以外的轮胎制造 2911、年耗胶量 2000 吨及以上的橡胶板、管、带制造 2912、橡胶零件制造 2913、再生橡胶制造 2914、日用及医用橡胶制品制造 2915、运动场地用塑胶制造 2916、其他橡胶制品制造 2919</td><td>其他</td></tr><tr><td>62</td><td>塑料制品业 292</td><td>塑料人造革、合成革制造 2925</td><td>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</td><td>其他</td></tr><tr><td colspan="5">三十三、电气机械和器材制造业 38</td></tr><tr><td>87</td><td>电机制造 381，输配电及控制设备制造 382，电线、电缆、光缆及电工器材制造 383，家用电力器具制造 385，非电力家用器具制造 386，照明器具制造 387，其他电气机械及器材制造 389</td><td>涉及通用工序重点管理的</td><td>涉及通用工序简化管理的</td><td>其他</td></tr></table> 本项目从事太阳能跟踪支架、固定支架及太阳能配件的生产，主要产品为年产 0.8 万套太阳能跟踪支架、30 万套固定支架及 30 万套太阳能配件，企业应按《固					项目内容 \ 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					61	橡胶制品业 291	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的轮胎制造 2911、年耗胶量 2000 吨及以上的橡胶板、管、带制造 2912、橡胶零件制造 2913、再生橡胶制造 2914、日用及医用橡胶制品制造 2915、运动场地用塑胶制造 2916、其他橡胶制品制造 2919	其他	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	三十三、电气机械和器材制造业 38					87	电机制造 381，输配电及控制设备制造 382，电线、电缆、光缆及电工器材制造 383，家用电力器具制造 385，非电力家用器具制造 386，照明器具制造 387，其他电气机械及器材制造 389	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
	项目内容 \ 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																																		
	61	橡胶制品业 291	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的轮胎制造 2911、年耗胶量 2000 吨及以上的橡胶板、管、带制造 2912、橡胶零件制造 2913、再生橡胶制造 2914、日用及医用橡胶制品制造 2915、运动场地用塑胶制造 2916、其他橡胶制品制造 2919	其他																														
	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																														
	三十三、电气机械和器材制造业 38																																		
	87	电机制造 381，输配电及控制设备制造 382，电线、电缆、光缆及电工器材制造 383，家用电力器具制造 385，非电力家用器具制造 386，照明器具制造 387，其他电气机械及器材制造 389	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他																														

	定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）进行排污许可证登记管理。 3.其他管理要求 厂方应加强环境保护意识，在项目实施后，厂方要重点做好环保设施的运行管理工作，制定环保设施操作运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环境管理；必须严格落实环评提出的各项意见，执行环保“三同时”制度，做好“三废”污染防治工作；应定期向嘉兴市生态环境局海宁分局和相关管理部门申报排污状况，并接受其依法监督与管理；同时项目完成后应及时组织自主验收。企业应对车间设备进行定期检修，保证其正常运行，进一步减小其对周围环境的影响。 以上评价结果是根据委托方提供的规模、布局做出的，如委托方扩大规模、改变布局，委托方必须按照环保要求重新申报。
--	---

六、结论

年产 0.8 万套太阳能跟踪支架、30 万套固定支架及 30 万套太阳能配件建设项目符合相关产业政策要求，符合海宁市三线一单要求，选址合理；项目建设经本评价提出的污染防治措施处理后均能达标排放，不会导致当地的区域环境质量下降，区域环境质量基本能维持现状；严格落实总量控制制度；环境风险防范及应急措施可行；设备和工艺符合清洁生产要求；只要厂方重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环保治理所需要的资金，则该项目的实施，可以做到在较高的生产效益的同时，又能达到环境保护的目标。因此该项目从环保角度来说说是可行的。

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	颗粒物	/	/	/	3.384	/	3.384	+3.384
	SO ₂	/	/	/	0.020	/	0.020	+0.020
	NO _x	/	/	/	0.187	/	0.187	+0.187
	氯乙烯	/	/	/	3.05E-05	/	3.05E-05	+3.05E-05
	HCl	/	/	/	2.90E-05	/	2.90E-05	+2.90E-05
	氨	/	/	/	1.80E-06	/	1.80E-06	+1.80E-06
	VOCs	/	/	/	0.986	/	0.986	0.986
废水	生活污水	/	/	/	612	/	612	+612
	COD	/	/	/	0.031	/	0.031	+0.031
	NH ₃ -N	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
一般工业固 体废物	一般包装材料	/	/	/	0（10.0）	/	0（10.0）	+0（10.0）
	金属边角料	/	/	/	0（157.5）	/	0（157.5）	+0（157.5）
	金属次品	/	/	/	0（52.5）	/	0（52.5）	+0（52.5）
	废渣	/	/	/	0（1.0）	/	0（1.0）	+0（1.0）
	废喷砂料	/	/	/	0（0.05）	/	0（0.05）	+0（0.05）
危险废物	清扫废物	/	/	/	0（0.02）	/	0（0.02）	0（0.02）
	废包装容器	/	/	/	0（0.411）	/	0（0.411）	+0（0.411）
	废灯管	/	/	/	0（0.02）	/	0（0.02）	+0（0.02）
	废活性炭	/	/	/	0（21.171）	/	0（21.171）	+0（21.171）
	废机油	/	/	/	0（0.05）	/	0（0.05）	+0（0.05）
	废液压油	/	/	/	0（0.9）	/	0（0.9）	+0（0.9）
	废油桶	/	/	/	0（0.04）	/	0（0.04）	+0（0.04）
	含油废抹布	/	/	/	0（0.10）	/	0（0.10）	+0（0.10）
生活垃圾		/	/	/	0（12.0）	/	0（12.0）	+0（12.0）
注：固体废物（）内的为产生量								

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①