

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：台州奥辉新材料科技有限公司年产 6000 吨特斯
林项目

建设单位（盖章）：台州奥辉新材料科技有限公司

编制日期：2025 年 10 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	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	23
四、主要环境影响和保护措施	30
五、环境保护措施监督检查清单	55
六、结论	57
建设项目污染物排放量汇总表 单位：T/A	58

附图：

附图 1	建设项目地理位置图
附图 2	建设项目周围环境概况图
附图 3	项目平面布置图
附图 4	项目周边环境敏感目标分布图
附图 5	项目环境现状监测点位图
附图 6	项目所在地水环境功能区划图
附图 7	天台县声环境功能区划图
附图 8	土地利用规划图
附图 9	天台县生态保护红线图
附图 10	天台县生态环境管控单元分类图
附图 11	天台县平桥镇城镇总体规划图
附图 12	项目分区防渗图

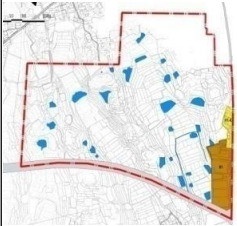
附件

附件 1	浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
附件 2	企业营业执照及法人身份证
附件 3	不动产权证
附件 4	厂房租赁合同
附件 5	环评机构承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	台州奥辉新材料科技有限公司年产 6000 吨特斯林项目			
项目代码	2509-331023-89-02-460188			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	浙江省台州 市天台 县平桥 镇新庄大道 6 号			
地理坐标	(120 度 54 分 41.465 秒, 29 度 10 分 6.186 秒)			
国民经济行业类别	C2923 塑料丝、绳及编织物制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29、53 塑料制品业 292	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目备案部门	天台县行政审批局	项目备案文号	2509-331023-89-02-460188	
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	60	
环保投资占比（%）	12%	施工工期	3 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	2527	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置判定情况			
	专项评价类别	涉及项目类别	本项目情况分析	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目	本项目排放的废气不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目产生的废水经预处理后达标纳管排放，不直接外排	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^③ 的建设项目	本项目实施后全厂有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不属于左侧所列污染类建设项目	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	否
注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）；②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域；③临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。				

	综上，项目不设置专项评价。
规划情况	1、规划名称：《天台县平桥镇TPQ06规划管理单元控制性详细规划》 审批机关：天台县人民政府 审批文件及文号：《关于同意天台县平桥镇 TPQ06 规划管理单元控制性详细规划的批复》，天政函[2012]62 号。 2、规划名称：《天台县平桥镇 TPQ06-1 规划管理单元控制性详细规划》。
规划环境影响评价情况	1、《天台县平桥镇花前工业集聚区规划（天台县平桥镇 TPQ06 规划管理单元控制性详细规划）环境影响跟踪性评价》； 审查机关：天台县环境保护局 审查文件名称及文号：《关于天台县平桥镇花前工业集聚区规划（天台县平桥镇TPQ06规划管理单元控制性详细规划）环境影响跟踪性评价审查意见的函》（天环函[2018]25号）。 2、《天台县平桥镇TPQ06-1规划管理单元控制性详细规划环境影响报告书》； 审查机关：台州市生态环境局天台分局 审查文件名称及文号：《关于天台县平桥镇TPQ06-1规划管理单元控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函》天环函[2023]6号。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 天台县平桥镇 TPQ06-1 规划管理单元控制性规划符合性分析 规划地处平桥镇东北面，东临规划的经二路，南连新 62 省道，交通便利，为工业功能区的发展提供了便利的条件。规划范围东起规划的经二路，西至阳光大道，北至赵家岱村、庄前村和新屋下村，南至新 62 省道，规划总面积约 58.5ha。 （1）规划定位 本单元作为平桥花前工业集聚区，其建设能极大的提升天台县经济发展水平，是天台县发展经济的重要措施。其功能性质是平桥镇重要的高水平产业制造基地，是平桥工业形象的窗口。 工业功能区的功能结构分为一般产业区和居住社区等功能区块。 （2）产业定位 以筛网、电器、机械制造、运输业为主导。 （3）规划目标 充分贯彻县委县政府有关产业的政策精神，发挥自身优势，体现地方特色，把本单元(平桥花前工业功能区)建设成为设施现代化、管理高效化、环境园林化的新型工业功能区。

			本单元用地结构确定为“一轴多园”。“一轴”即经三路，以道路为轴线向周边辐射；“多园”即以经三路为中心，在周边布置产业有别规模相当的多个工业功能区，有利分期建设和多主体开发。	依据规划用地布局，规划二类居住用地由工业区三面环绕，建议结合现有工业分布肌理，以减少环境影响为前提，合理布设各工业功能区，污染物排放相对较大的行业，与居民点间应设置环境影响缓冲区，缓冲区内可引进符合产业规划的轻工业，确保工业功能区与居民区相协调。	本项目为特斯林生产，为符合产业规划的轻工业，用地为工业用地，周边均为工业企业，距离敏感点较远，各污染物经处理后可达标排放，不会对环境造成影响。
	环保基础设施规划	污水集中处理规划	本规划实施后日均增量为271m ³ ，规划单元污水纳入平桥镇污水处理厂处置，在一期工程处理余量范围内。若遇5~7月夏季排水高峰，一期工程将无法承载本规划实施产生的污水增量。	规划单元需合理有序推进单元转型升级工作，注重企业清洁生产，降低水耗。提高中水回用率，关注平桥镇污水处理厂进水水量，严格控制废水排放量的项目投产时间与平桥镇污水处理厂二期工程运行时间相衔接，以保证区域纳污100%。	本项目冷却水循环使用，外排废水为生活污水，排放量较少，根据项目废水水量接管可行性分析，污水处理厂现有余量能够处理本项目废水，且本项目水质不会对现有的污水处理厂处理设施造成水质水量的冲击负荷。
	规划内容	实施期限	本次规划未规定规划实施期限	建议明晰规划期限，为园区的有机更新提供有效指导	本项目不涉及。
		现状用地		规划中用地现状图与实际不符，建议调整并补充现有用地平衡表	本项目不涉及。
		碳减排	根据平桥镇产业现状与发展前景，努力实现产业的规模化和一体化经营。	设置区级碳排放评价指标，为企业提升改造或新企业入驻设置碳排放强度约束条件。	本项目不涉及。
	生态环境保护		将规划管理单元建设成为环境优美、自然和谐的工业功能区。	建议结合区域发展进程中存在的恶臭、噪声污染等问题，强化生态环境保护要求。依据《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》等内容，定期评估臭气强度等级，确有必要需编制专项治理方案并实施:合理布设纺织业等高噪声产生设备，注重车间布局，设备设置减振降噪措施。	类比同类型企业，本项目车间内的恶臭等级在2~3级左右，车间外勉强能闻到有气味，恶臭等级在1级左右。本项目周边最近敏感点为厂界东侧150米处吴家林居民点，距离较远，且企业生产车间与居住区之间有道路分隔，预计项目废气正常排放对周边居民影响可接受。
	对照规划优化调整建议清单，本项目的建设符合规划优化调整建议清单中的相关要求。				
(5) 环境准入条件清单					
表 1-3 环境准入条件负面清单（非主导产业）					
分类		行业清单	工艺清单	产品清单	
禁止	二十六、橡胶	橡胶制品	有电镀工艺的；以再生塑料为原料生产	/	

	准入	和塑料制品业	业	的；使用有机溶剂的；使用人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的																
	本项目主要生产特斯林，属于橡胶和塑料制品业，项目使用新料，不以再生塑料为原料，项目不涉及电镀工艺，不涉及人造革，发泡胶等涉及有毒原材料和有机溶剂使用，因此本项目不属于规划环评环境准入条件清单中的禁止和限制类，满足规划环评准入要求。 （6）环境标准清单 在运营阶段，项目生产工段产生的颗粒物、氯乙烯、氯化氢和非甲烷总烃废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，不影响附近水体环境；噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，周边声环境功能能维持现状；各类固废均能按照《一般工业固体废物贮存、填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2023）得到妥善处理。 综合上述分析，本项目与天台县平桥镇 TPQ06-1 规划管理单元控制性详细规划环境影响报告书中生态空间清单、现有问题整改清单、污染物排放总量管控限值清单、规划优化调整建议清单、环境准入条件清单、环境标准清单要求相符，项目建设符合天台县平桥镇 TPQ06-1 规划管理单元控制性详细规划环评要求。																			
其他符合性分析	1.3 审批原则符合性分析 1、建设项目环保审批原则符合性 对照《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修正）》（浙江省人民政府令第 388 号），本项目审批原则符合性分析如下。 （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 生态保护红线、环境质量底线及资源利用上线符合性分析详见下表。 表 1-4 生态保护红线、环境质量底线及资源利用上线符合性分析 <table><tr><td colspan="2">类型</td><td>有关要求</td><td>本项目情况</td><td>符合性</td></tr><tr><td colspan="2">生态保护红线</td><td>禁止开发区域</td><td>根据《天台县生态保护红线划定文本》（2018.9）及附图，本项目不在生态保护红线范围内。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境质量底线</td><td>大气环境质量底线目</td><td>到 2025 年，城市 PM_{2.5} 平均浓度低于 22 微克/立方米，空气质量优良天数比例高于 95%，臭氧浓</td><td>本项目所在区域属于大气环境质量达标区。项目废气主要为有机废气，经处</td><td>符合</td></tr></table>					类型		有关要求	本项目情况	符合性	生态保护红线		禁止开发区域	根据《天台县生态保护红线划定文本》（2018.9）及附图，本项目不在生态保护红线范围内。	符合	环境质量底线	大气环境质量底线目	到 2025 年，城市 PM _{2.5} 平均浓度低于 22 微克/立方米，空气质量优良天数比例高于 95%，臭氧浓	本项目所在区域属于大气环境质量达标区。项目废气主要为有机废气，经处	符合
类型		有关要求	本项目情况	符合性																
生态保护红线		禁止开发区域	根据《天台县生态保护红线划定文本》（2018.9）及附图，本项目不在生态保护红线范围内。	符合																
环境质量底线	大气环境质量底线目	到 2025 年，城市 PM _{2.5} 平均浓度低于 22 微克/立方米，空气质量优良天数比例高于 95%，臭氧浓	本项目所在区域属于大气环境质量达标区。项目废气主要为有机废气，经处	符合																

		标	度稳中有降；全市 PM _{2.5} 平均浓度低于 20 微克/立方米，空气质量优良天数比例高于 97%；氮氧化物和挥发性有机物排放量均完成上级下达任务；县级以上城市不发生重度及以上污染天气，基本消除中度污染天气。	理达标后高空排放；项目新增少量 VOCs 可通过区域削减替代，不会导致环境质量超标。	
		水环境质量底线目标	到 2025 年，县控以上地表水断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到 87%，县控以上断面水功能区达标率达到 95%；地表水省控以上断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到 90.6%，劣Ⅴ类水质比例为 0；椒江水系断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到上级要求；全市县级以上城市集中式饮用水水源地水质达标率达到 100%；近岸海域水质优良（一、二类）比例（按面积，%）保持稳定并有所改善，达到上级考核要求；地下水质量Ⅴ类水比例完成上级下达任务。	本项目外排废水为生活污水，且排放量较少，经化粪池处理达标后纳管排放。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 2025 年，台州市受污染耕地安全利用率完成上级下达任务，重点建设用地安全利用率达到 97%以上。	项目采取必要的防腐防渗措施后，土壤环境污染风险可控，不会突破土壤环境质量底线。	符合
	资源利用上线	能源利用上线目标	到 2025 年，全市单位 GDP 能耗下降指标达到省下达指标要求，单位能耗水平继续保持全省前列，能源领域单位 GDP 碳排放强度以及细分行业单位 GDP 能耗争取达到全省先进水平。到 2025 年，全市能源消费总量控制在 1788 万吨标准煤内，“十四五”时期年均增速 2.8%。	本项目所需能源为电能，不会突破区域能源利用上线。	符合
		水资源利用上线目标	到 2025 年，全市年用水总量控制在 15.53 亿立方米，其中非常规水源利用量 0.30 亿立方米；万元 GDP 用水量比 2020 年下降 18%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 20%。根据《台州市水资源节约保护和利用总体规划》，到 2025 年，台州市农田灌溉水有效利用系数提高到 0.610 以上。	本项目用水量较少，冷却水循环使用，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 2035 年，台州市耕地保有量不低于 190.55 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 171.96 万亩；城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.3023 倍以内。	项目租用浙江皓天环保科技有限公司闲置厂房，未新增用地，不会突破土地利用资源上线。	符合
	生态环境准入清单		本项目位于“台州市天台县天台平桥产业集聚重点管控单元（ZH33102320116）”符合环境管控单元准入清单要求，具体见表 1-5。		符合
	表 1-5 天台县生态环境分区管控动态更新方案符合性分析				
	环境管控单元空		管控要求		本项目情况

	间					性
	编码	名称	分类			
ZH33102320116	台州市天台平桥产业集聚重点管控单元		空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。重点发展产业用布，加快产业用布功能区“腾笼换鸟”、“空间换地”，打造产业用布及环保产业集聚区。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目生产特斯林，为二类工业项目，符合区域产业定位，最近敏感点为厂界东侧 150 米处吴家林居民点，项目各类污染物均可达标排放，企业生产车间与居住区之间有道路、防护绿地相隔。	符合
			污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强污水处理厂建设及提升改造，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	新增少量 VOCs 废气可在区域内削减替代。项目实施雨污分流，生活污水收集预处理后纳管排放，无生产废水外排。项目采取有效的污染治理措施，污染物排放可以达到相应排放要求。项目废气经静电除雾+活性炭吸附装置处理达标后排放，项目不涉及二氧化硫、氮氧化物的排放，排放的颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值。项目不涉及工业燃煤锅炉。本项目为塑料制品业，不属于“两高”项目。根据《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（浙环函[2021]179 号），本项目属于塑料制品业，不属于重点行业，无需开展建设项目碳排放环境影响评价。	符合
			环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，开展应对环境应急事件的培训、宣传和必要的应急演练。排查整治监管机制。	企业按要求落实环境事件应急防范措施，配备相应的应急物资、设施设备，编制突发环境事件应急预案，并结合实际情况开展应对环境应急事件的培训、宣传和必要的应急演练。	符合
			资源开发效率要求	推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效	项目用水量较少，冷却水循环使用，所需能源为电能，符合能源开发效率要求。	符合

				率。		
综上，项目的建设符合《天台县生态环境分区管控动态更新方案》管控要求。 (2) 排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求 根据工程分析及环境影响分析，项目废气、废水、噪声经处理后均能达标排放，各种固体废物得到妥善处置后，对环境的影响较小，环境功能可维持现状。 项目总量建议值为：VOCs1.047t/a、COD0.012t/a、NH₃-N0.001t/a。COD_{Cr}、NH₃-N总量不需要替代削减，VOCs总量按照1:1进行替代削减。新增主要污染物可在区域内削减替代，符合总量控制要求。 (3) 建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。 ①国土空间规划符合性 本项目位于台州市天台县平桥镇新庄大道6号，租赁浙江皓天环保科技有限公司闲置厂房，根据房东房产证，项目用地性质为工业用地。对照天台县平桥镇城镇总体规划图（详见附图11），项目地规划用地性质为工业用地。因此项目的建设符合国土空间规划的要求。 ②产业政策符合性分析 A.国家产业政策 本项目主要生产特斯林，属于塑料制品业。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，不属于该目录中限制和淘汰类。对照《市场准入负面清单（2025年版）》，项目不属于禁止准入类。项目用地不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中的限制、禁止用地。 B.浙江省产业政策 对照《关于印发<浙江省淘汰落后产能规划（2013-2017年）>的通知》（浙淘汰办[2013]7号），企业产品和服务未列入中的淘汰类项目。对照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》，本项目不在其负面清单范围内。 C.地方产业政策 根据《台州市重污染、高环境风险以及严重影响生态的建设项目清单（2020年本）》，本项目不属于其中的重污染、高环境风险以及严重影响生态的建设项目。 另外，本项目已通过天台县行政审批局备案，因此本项目的建设符合国家						

	和地方产业政策要求。			
	1.4 “三区三线” 符合性			
	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)、《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。本项目位于台州市天台县平桥镇新庄大道 6 号，项目所在区域不涉及永久基本农田和生态环保红线。			
	1.5 行业相关政策文件符合性分析			
	1、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10 号）符合性分析			
	表 1-6 项目与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析			
	项目	方案要求（部分内容）	本项目情况	相符性
	优化产业结构	引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。 贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	项目属于塑料制品业，不属于高 VOCs 排放类项目。 项目不属于《产业结构调整指导目录》中限制、淘汰类，不涉及《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》中所列原料，不属于限制类工艺。	符合
	严格环境准入	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，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。	项目符合《天台县生态环境分区管控动态更新方案》相关要求。 项目 VOCs 可在区域内削减替代。 2023 年天台县为环境空气质量达标区域，VOCs 排放量实行等量削减。	符合
	严格控制无组织排放	在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	本项目废气收集采用局部集气罩，风速不低于 0.3m/s。	符合

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。	本项目有机废气收集后经“静电除雾+活性炭吸附装置”处理后高空排放，综合去除效率达到 75%。并按要求足量添加、定期更换活性炭。	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。	要求建设单位在运营过程中待治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用。	符合
规范 应急 旁路 排放 管理	推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	项目不设置 VOCs 排放旁路，一旦废气处理设施发生故障，建设单位应立即停产。	符合

2、《浙江省挥发性有机物污染整治方案》相符性分析

对照《关于印发<浙江省挥发性有机物污染整治方案>的通知》(浙环发[2013]54 号)，本项目符合性对比分析见下表。

表 1-7 项目与《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析

序号	要求	企业相应情况	相符性
一	总体要求		
1	所有产生 VOCs 污染的企业均应采用密闭化的生产系统，封闭一切不必要的开口，尽可能采用环保型原辅料、生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放。	项目设备封闭性较好，主要污染工序设置集气罩集气。项目所用原料 PVC 为新料。	符合
2	鼓励回收利用 VOCs 废气，并优先在生产系统内回用。宜对浓度和性状差异大的废气分类收集，采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总净化处理率不低于 90%，其他行业总净化处理率原则上不低于 75%。	本项目挤出过程不涉及溶剂浸胶工艺，挤出工序上方设有集气罩，废气经集气罩收集后经静电除雾+活性炭吸附装置处理，处理效率可达 75%。	符合
3	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。更换产生的废吸附剂应按照相关管理要求规范处	项目不涉及高浓度挥发性有机物母液和废水；废活性炭作为危险废物委托有资质单位处置。	符合

		置, 防范二次污染。		
4		企业废气处理方案应明确确保处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案, 经审核备案后作为环境监察的依据。管理方案和监控方案应满足以下基本要求: 1、凡采用焚烧(含热氧化)、吸附、等离子、光催化氧化等方式处理的必须建设中控系统。 2、凡采用焚烧(含热氧化)方式处理的必须对焚烧温度实施在线监控, 温度记录至少保存 3 年, 未与环保部门联网的应每月报送温度曲线数据。 3、凡采用非焚烧方式处理的重点监控企业, 推广安装 TVOCs 浓度在线连续检测装置(包括光离子检测器(PID)、火焰离子检测器(FID)等, 也允许其他类型的检测器, 但必须对所测 VOCs 有响应), 并安装进出口废气采样设施。	1、本项目有机废气采用静电除雾+活性炭吸附, 其处理方案设计中含中控系统。 2、本项目不采用焚烧及热氧化处理方式。 3、本项目不属于重点监控企业。	符合
5		企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率, 并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度, 以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。环境监察部门应不定期对净化效率、TVOCs 排放浓度或其他替代性监控指标进行监察, 其结果作为减排量核定的重要依据。	要求企业将 VOCs 列入验收监测及日常监测计划, 项目实施后按监测计划定期进行监测。	符合
6		需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的, 应有详细的购买及更换台账, 提供采购发票复印件, 每月报环保部门备案, 台账至少保存 3 年。	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)》和《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》, 项目废气设施的活性炭更换次数为 6 次/年, 要求建立完善的购买清单和处置台账, 并及时上报备案。	符合
二	橡胶和塑料制品行业相关要求			
1		参照化工行业要求, 对所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储, 以减少无组织排放。	项目对有机溶剂采取密闭式存储。	符合
2		橡胶制品企业产生 VOCs 污染物的生产工艺装置必须设立局部气体收集系统和集中高效净化处理装置, 确保达标排放。 (1) 密炼机单独设吸风管, 进出料口设集气罩局部抽风, 出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化, 风冷废气收集后集中处理。 (2) 硫化罐泄压宜先抽负压再常压开盖, 硫化机群上方设置大围罩导风, 并宜采用下送冷风、上抽热风方式集气。 (3) 炼胶废气优先采用袋除尘+介质过滤+吸附浓缩+蓄热催化焚烧处理, 在规模不大、不至于扰民的情况下也可采用低温等离子、光催化氧化、多级吸收、吸附处理。 (4) 硫化废气可采用复合光催化、吸收、吸附、生物处理、浓缩燃烧或除臭剂处理法等适用技术。 (5) 打浆、浸胶、喷涂、烘干应采用密闭设备和密闭集气, 禁止敞开运输浆料, 溶剂废气应采用活性炭或碳纤维吸附再生方式回收利用。橡胶	不涉及	符合

		企业车间应整体密闭化并换风，废气通过屋顶集中排放。			
3		PVC 制品企业增塑剂应密闭储存，配料、混炼、造粒、挤塑、压延、发泡等生产环节应设集气罩局部抽风集气，废气应采用静电除雾器处理。	项目挤出废气经集气罩收集后采用静电除雾+活性炭装置进行处理。	符合	
4		其他塑料制品企业应对工艺温度高、易产生 VOCs 废气的岗位进行抽风排气，废气可采用活性炭吸附或低温等离子技术处理。	挤出工序上方均设有集气罩，有机废气收集后经静电除雾+活性炭吸附处理后通过 25m 高排气筒排放。	符合	
由上表可知，本项目符合《浙江省挥发性有机物污染整治方案》要求。					
3、台州市塑料制品行业相关要求符合性分析					
表 1-8 《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析					
类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
污染防治	总图布置	1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。	本项目距离最近敏感点为厂界东侧 150 米处吴家林居民点。	符合
	原辅物料	2	采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	项目所用塑料均为新料。	符合
		3	进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 废塑料》（GB16487.12-2005）要求。	本项目不涉及废塑料。	符合
	现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	本项目不涉及增塑剂。	符合
		5	涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，并优先考虑管道输送。★	不涉及大宗有机物料	符合
	工艺装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目不涉及破碎工艺	符合
		7	选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线。★	本项目设备自动化程度较高、密闭性强，废气产生量小。	符合
	废气收集	8	破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。	挤出过程废气经集气罩收集后经静电除雾+活性炭吸附装置处理后排放。	符合
		9	破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	挤出过程废气经集气罩收集后经静电除雾+活性炭吸附装置处理后排放。	
		10	塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。	挤出过程废气经集气罩收集后经静电除雾+活性炭吸附装置处理后排放。	

		11	当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	集气罩总风量 18000m³/h，断面风速可达到 0.6m/s 以上。	符合	
		12	采用生产线整体密闭，密闭区域内换气次数原则上不少于 20 次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换气次数原则上不少于 8 次/小时。	本项目采用集气罩收集。	符合	
		13	废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	废气收集和输送满足相关规范要求。	符合	
		废气治理	14	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。	本项目采用塑料新料生产，废气收集后采用静电除雾+活性炭吸附工艺处理。	符合
			15	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	本项目废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	符合
	环境管理	内部管理	16	企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	要求企业建立完善的环保管理制度。	符合
			17	设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	要求企业设置环保专职人员，负责环保设施管理维护。	符合
			18	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。	项目加工过程中产生的固体废物处置已妥善处置，不进行焚烧。	符合
		档案管理	19	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。	要求企业建立 VOCs 申报登记制度。	符合
			20	VOCs 治理设施运行台账完整，定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。	要求企业做好污染防治措施运行台账，定期更换吸附剂，做好吸附剂购买台账。	符合
		环境监测	21	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度等；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。	要求企业对排气筒和厂界每年进行一次例行监测。监测因子为：非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物。	符合
说明：1、加“★”的条目为可选条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求； 2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。						
4、与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析						
为加强工业企业恶臭异味管控，改善群众身边的环境空气质量，浙江省生态环境厅发布了《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》（2021 年						

11月），本项目符合性分析见下表。

表 1-9 项目与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

序号	排查重点	防治措施	本项目	是否符合
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	本项目产品冷却成型工序采用水冷。	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；	本项目拟在挤出机模头上方设置顶吸装置对废气进行收集。	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；	本项目采用局部气体收集措施的集气罩风量为18000m ³ /h，风速约为0.6m/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；	本项目涉异味危废均采用密闭容器包装并及时清理。危废仓库异味不大。	
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；	本项目有机废气采用静电除雾+活性炭吸附装置处理。本项目废气治理措施均为可行技术。	符合
6	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照HJ 944的要求建立台账，记录含VOCs原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，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。	本项目实施后按要求落实环境管理制度，建立相关环保设施运维台账。	符合

由上表可知，本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》要求。

1.6 “四性五不批”符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第682号）“四性五不批”要求，本项目符合性分析具体见下表。

表 1-10 “四性五不批”符合性分析

建设项目环境保护管理条例		项目情况	符合性
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、用地规划、《台州市生态环境分区管控动态更新方案》及《天台县生态环境分区管控动态更新方案》要求、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目的建设满足环境可行性要求。	符合

		环境影响分析预测评估的可靠性	本评价严格遵循相关国家法律、相关地方法规、相关技术规范、相关产业政策，从实际出发，环境环境影响分析预测评估是可靠的。	符合
		环境保护措施的有效性	本项目工程性质较为简单，营运期各类污染物的治理技术较为成熟，且均属于排污许可技术规范或污染防治可行技术指南中明确的可行技术，因此从技术上分析，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	本环评结论客观、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可能造成的影响，环境结论是科学的。	符合
	五不批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，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，对环境影响不大，环境风险较小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
		所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目所在区域大气环境质量、地表水环境质量、声环境质量均符合国家标准，只要切实落实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不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险可控，项目实施不会影响区域环境质量改善。	符合
		建设项目采取的污染防治措施无法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	只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到控制并能做到达标排放或不对外直接排放。	符合
		改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目。	符合
		建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	建设项目环境影响报告表的基础资料数据真实可靠，内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	符合
	由上表可知，本项目符合“四性五不批”要求。			

二、建设项目工程分析

建设 内容	2.1 建设内容																						
	2.1.1 项目由来																						
	台州奥辉新材料科技有限公司成立于 2025 年 8 月 8 日，企业经营范围为塑料制品制造、产业用纺织制成品制造、针织或钩针编织物及其制品制造等。鉴于目前特斯林市场前景良好，企业拟投资 500 万元，租用浙江皓天环保科技有限公司位于天台县平桥镇花前工业区新庄大道 6 号的现有厂房，购置挤出机、收卷机、冷却塔等设备，形成年产 6000 吨特斯林的生产能力。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规的规定，本项目需要进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于 C2923 塑料丝、绳及编织物制造，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29、53 塑料制品业 292”，项目不以再生塑料为原料，不涉及电镀工艺，不使用溶剂型胶粘剂和溶剂型涂料，应编制环境影响报告表。具体判断见下表。																						
	表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）																						
	<table><tr><th colspan="4">建设项目环境影响评价分类管理名录要求</th><th rowspan="2">本项目情况</th><th rowspan="2">环评类别判定</th></tr><tr><th colspan="2">项目类别</th><th>报告书</th><th>报告表</th><th>登记表</th></tr><tr><td>二十六、橡胶和塑料制品业 29</td><td>53、塑料制品业 292</td><td>以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的</td><td>其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）</td><td>/</td><td>本项目不涉及再生塑料、胶粘剂和涂料（含稀释剂）等原料使用，无电镀工艺，属于名录中的其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），需编制报告表</td><td>环境影响报告表</td></tr></table>						建设项目环境影响评价分类管理名录要求				本项目情况	环评类别判定	项目类别		报告书	报告表	登记表	二十六、橡胶和塑料制品业 29	53、塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目不涉及再生塑料、胶粘剂和涂料（含稀释剂）等原料使用，无电镀工艺，属于名录中的其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），需编制报告表
建设项目环境影响评价分类管理名录要求				本项目情况	环评类别判定																		
项目类别		报告书	报告表			登记表																	
二十六、橡胶和塑料制品业 29	53、塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目不涉及再生塑料、胶粘剂和涂料（含稀释剂）等原料使用，无电镀工艺，属于名录中的其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），需编制报告表	环境影响报告表																	
受建设单位委托，浙江百诺数智环境科技股份有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。根据国家和浙江省建设项目管理的有关规定，按照建设单位提供的项目技术资料、国家产业政策、地方相关规划和《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》的要求，在我公司技术人员赴现场踏勘调查、收集项目所在区域相关资料的基础上，编制完成了本项目的环境影响报告表。																							
2.1.2 项目组成																							
表 2-2 项目组成																							
<table><tr><th>序号</th><th colspan="2">工程类别</th><th>工程规模及建设内容</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>主体工程</td><td>特斯林生产区</td><td>位于厂房 3 层北侧，占地面积约 1500m²，主要放置真空吸料机、挤出机等设备。</td><td>租赁厂房，共 5F，厂房高度 22 米</td></tr><tr><td>2</td><td>辅助工程</td><td>办公室</td><td>位于厂房 3 层西南侧，占地面积约 120m²</td><td>租赁厂房进行改造</td></tr></table>						序号	工程类别		工程规模及建设内容	备注	1	主体工程	特斯林生产区	位于厂房 3 层北侧，占地面积约 1500m²，主要放置真空吸料机、挤出机等设备。	租赁厂房，共 5F，厂房高度 22 米	2	辅助工程	办公室	位于厂房 3 层西南侧，占地面积约 120m²	租赁厂房进行改造			
序号	工程类别		工程规模及建设内容	备注																			
1	主体工程	特斯林生产区	位于厂房 3 层北侧，占地面积约 1500m²，主要放置真空吸料机、挤出机等设备。	租赁厂房，共 5F，厂房高度 22 米																			
2	辅助工程	办公室	位于厂房 3 层西南侧，占地面积约 120m²	租赁厂房进行改造																			

	3	储运工程	原料仓库		位于厂房3层西南侧，面积约为260m ²	租赁厂房进行改造
			成品仓库		位于厂房3层西南侧，面积约为300m ²	租赁厂房进行改造
	4	公用工程	供水	自来水	市政供水管网	厂区原有
				循环冷却水	设置1台60m ³ /h的循环冷却塔	本项目新增
			排水		雨污分流，员工生活污水经厂区化粪池预处理后达标纳管，最终由平桥镇污水处理厂处理排放	厂区原有
			供电		当地供电局供应	厂区原有
			空压系统		设置1台螺杆式空压机，供气量为1.8m ³ /min	本项目新增
	5	环保工程	废气处理		项目有机废气经静电除雾+活性炭吸附装置处理后通过1根25m高排气筒（DA001），处理规模为18000m ³ /h	本项目新建
			废水处理		员工生活污水经厂区化粪池预处理后达标纳管，输送至平桥镇污水处理厂处理	本项目新建
			危废仓库		位于厂房3层东南侧，面积约为5m ²	本项目新建
			一般固废仓库		位于厂房3层东南侧，面积约为50m ²	本项目新建
	6	依托工程	化粪池		依托房东（浙江皓天环保科技有限公司）已建化粪池。	化粪池
			污水处理厂		废水预处理达标后纳管输送至平桥污水处理厂处理。	污水处理厂

2.1.3 项目产品方案

企业产品方案具体如下：

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	年产量	产品规格	包装形式	备注
1	特斯林	t/a	6000	40g/m，直径60微米	8kg/卷	--

2.1.4 生产设备

本项目主要生产设备情况详见下表。

表 2-4 本项目生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量（台）	位置	备注
1	真空吸料机	/	40	厂房3层北侧	为每台挤出机配套
2	挤出机	25kg/h	40	厂房3层北侧	/
3	收卷机	/	40	厂房3层北侧	/
4	冷却塔	60m ³ /h	1	厂房1层西北侧	/

主要挤出生产线产能匹配性分析：

根据主要设备挤出机计算设备最大生产能力，与本项目产品方案作对比，情况如下：

表 2-5 项目主要设备产能匹配性分析

设备名称	数量(台)	单台最大挤出速率 kg/h	年工作时间 (h) ^①	最大生产能力(t/a)	设计加工量 (t/a)	设备负荷
------	-------	---------------	------------------------	-------------	-------------	------

挤出机	40	25	7200	7200	6000	83.3%
注：①本项目年生产 300 天，3 班制生产，每班制生产 8h，则年工作时间 7200h。						

由上表可知，根据生产线最大挤出速率、年工作时间计算最大产能的情况下，项目挤出机使用效率为 83.3%。考虑挤出机等生产线参数调整以及设备保养检修等因素，项目生产线配置能力与设计产能较为匹配。

2.1.5 主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗具体如下：

表 2-6 本项目主要原辅材料用量表

序号	原辅材料名称	性状	包装规格	单位	年用量	最大储存量	备注
1	PVC 颗粒	颗粒状	1 吨/桶	t	4550	45	新料
2	涤纶丝	卷筒状	12kg/卷， 768kg/托（64 卷）	t	1514.085	15	外购成品
3	润滑油	液体	50kg/桶	t	0.1	0.05	设备维护

注：①根据原料供应商提供，PVC 颗粒中含有 15%DOTP。

原辅材料理化性质：

（1）PVC 颗粒：聚氯乙烯，密度 1.38g/cm³，分子量一般在 5 万～11 万范围内，无固定熔点，80～85℃开始软化，130℃变为粘弹态，160～180℃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 5～10kJ/m²；有优异的介电性能；玻璃化温度 77~90℃，170℃左右开始分解，对光和热的稳定性差，在 100℃以上或经长时间阳光曝晒，就会分解而产生氯化氢，并进一步自动催化分解，引起变色，物理机械性能也迅速下降。本项目所用外购 PVC 颗粒为已成型 PVC 颗粒，无需另外添加增塑剂、碳酸钙、稳定剂等辅料。

（2）涤纶丝：涤纶是合成纤维中的一种重要品种，是我国聚酯纤维的商品名称。它是以精对苯二甲酸(PTA)或对苯二甲酸二甲酯(DMT)和乙二醇(EG)为原料经酯化或酯交换和缩聚反应而制得的成纤高聚物—聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)，经纺丝和后处理制成的纤维。涤纶的比重为 1.38，熔点 255~260℃。

2.1.6 水平衡

项目水平衡如下：

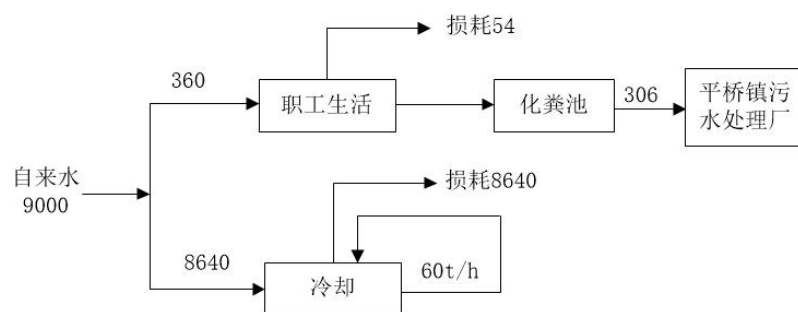


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

2.1.7 物料平衡

本项目物料平衡详见下表。

表 2-7 物料平衡表 单位：t/a

投入物料			产出物料		
序号	原料名称	投入量	产物名称		产出量
1	PVC 颗粒	4550	产品	特斯林	6000
2	涤纶丝	1514.085	废气	氯乙烯	1.010
/	/	/		NMHC	1.442
/	/	/		DOTP	0.164
/	/	/		HCl	0.828
/	/	/		小计	3.444
/	/	/	固体废物	边角料及不合格品	60.641
合计		6064.085	合计		6064.085

本项目 VOCs 平衡如下：

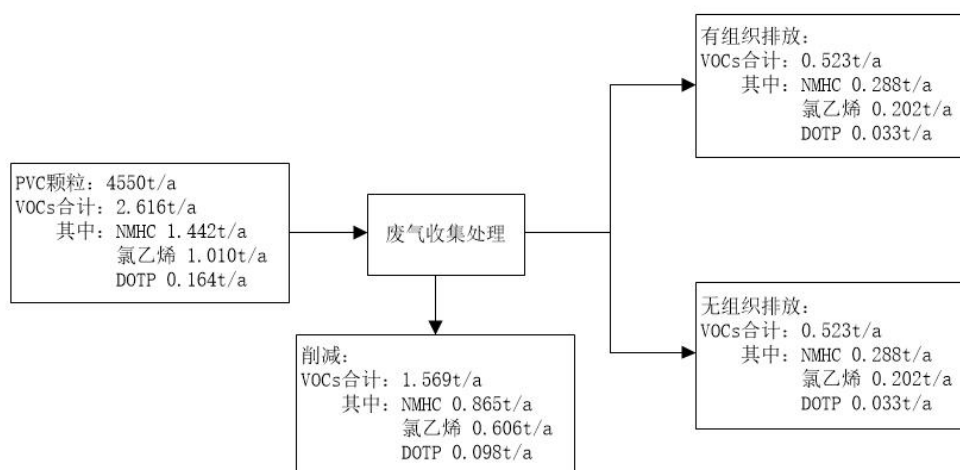


图 2-2 项目 VOCs 平衡图 单位：t/a

2.1.8 厂区平面布置

本项目租用浙江皓天环保科技有限公司的闲置厂房进行生产，租赁厂房位于 1~3 层。厂房 1 层和 2 层为预留场地，本项目特斯林生产线位于厂房 3 层北侧，冷却塔、空

	压机均位于 1 层西北侧，办公室位于厂房 3 层东南侧，原料仓库位于厂房 3 层东南侧，产品仓库位于厂房 3 层西南侧，危废仓库和一般固废仓库位于厂房西北侧。废气处理设施位于楼顶。 平面布置情况详见附图 3。 2.1.9 劳动定员与生产班制 本项目员工人数为 20 人，生产班次为三班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，厂区内不设有食堂，不设置宿舍。 2.1.10 公用工程 1、给水 ①自来水 本项目给水依托房东现有给水系统，由市政给水管网供给，供厂区生产、生活、消防用水。本项目用水量 9000t/a。 ②循环冷却水 本项目生产车间配备 1 台冷却塔对挤出产品进行冷却。冷却塔循环水量为 60m³/h。由本项目原辅材料理化性质可知，塑料粒子表面无物质溶于水，挤出后丝线表面光滑，对冷却水水质影响较小；此外，冷却水为普通自来水，冷却时不需添加其他物质，不对水质发生改变，因此冷却水集中收集隔油沉淀后回用。 2、排水 项目室外排水系统采用雨、污分流；雨水收集后排入雨水管网；本项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））后就近排入市政污水管网，最终进入平桥镇污水处理厂处理，污水处理厂尾水中 COD_{Cr}、NH₃-N、总氮、总磷排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。 3、供电 企业用电依托房东现有供电设施，由平桥镇电网统一供给。本项目用电量约为 5 万 kWh/a。 4、空压系统 项目设置 1 台空压机，为螺杆式空压机，供气量 1.8m³/min。压缩空气通过管道输送至各用气点。 5、食堂、宿舍
--	--

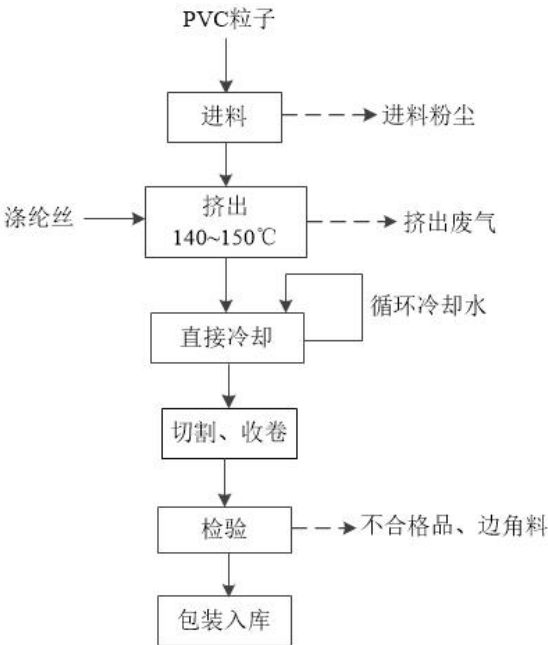
	本项目不设置食堂和宿舍。
工艺流程和产排污环节	2.2生产工艺及流程说明 2.2.1生产工艺流程 <pre>graph TD; A[PVC粒子] --> B[进料]; B -.-> C[进料粉尘]; B --> D[挤出 140~150℃]; E[涤纶丝] --> D; D -.-> F[挤出废气]; D --> G[直接冷却]; H[循环冷却水] --> G; G --> I[切割、收卷]; I --> J[检验]; J -.-> K[不合格品、边角料]; J --> L[包装入库];</pre> 图 2-3 特斯林生产工艺流程示意图 特斯林生产工艺流程简述如下： 1、进料 项目 PVC 颗粒（外购新料）从原料桶经真空吸料机吸入进料斗。 2、挤出 项目涤纶丝(外购成品)在牵引的同时，PVC 颗粒在挤出机内加热成熔融态后在涤纶丝表面包覆一层均匀的塑料层，加热温度设置在 140-150℃左右，出口温度在 150℃以下。该工序产生的污染物有挤出废气，废丝。 3、直接冷却 挤出后进入冷却水槽直接冷却，冷却槽中的水通过车间外的冷却塔，循环使用，定期对直接冷却水进行隔油沉淀处理后回用，不外排，定期补充损耗。 4、收卷 将冷却的特斯林经收卷机卷曲得到产品。 5、检验、包装入库 产品特斯林需人工肉眼进行质检工序，从而筛选出部分不符合相关要求的不合格品，合格品即可包装入库，该工序会产生不合格品。 2.2.2环境影响因素分析

表 2-8 项目产污环节及污染因子一览表				
影响因素类型	污染类型	名称	产生工序	主要污染物
污染影响因素	废气	进料粉尘	进料	颗粒物
		挤出废气	挤出	NMHC、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度
	废水	生活污水	职工生活	COD、氨氮
		冷却水	冷却塔	SS
	固废	废包装桶	原料使用	塑料
		废包装材料	原料使用	塑料袋、纸筒
		边角料及不合格品	裁剪、质检	塑料
		废油	废气处理	废油
		废活性炭	废气处理	活性炭、有机物
		沉渣及油泥	直接冷却水处理	杂质、浮油
		废滤网	设备维护	金属网、塑料
		废润滑油	设备维护	润滑油
		废油桶	设备维护	沾染润滑油的包装桶
		废抹布及手套	设备维护	布、废矿物油等
		生活垃圾	员工生活	生活垃圾
噪声	设备运转产生的机械噪声。			

与项目有关的原有环境污染问题

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

本项目属于新建项目，租用浙江皓天环保科技有限公司闲置厂房作为生产营业场所，不涉及土建，因此不存在与本项目有关的原有污染情况。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

3.1区域环境质量现状

3.1.1大气环境

根据环境空气质量功能区分，本项目拟建地属二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 第 29 号）二级标准。

①基本污染物

根据《台州市生态环境质量报告书（2023 年度）》，2023 年天台县环境空气质量具体见下表。

表 3-1 2023 年天台县环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m³	标准值 μg/m³	占标率 %	达标情况
二氧化硫	年平均质量浓度	5	60	8	达标
	第98百分位数日平均浓度	8	150	5	达标
二氧化氮	年平均质量浓度	20	40	50	达标
	第98百分位数日平均浓度	41	80	51	达标
颗粒物（粒径小于 等于10μm）	年平均质量浓度	40	70	56	达标
	第95百分位数日平均浓度	71	150	47	达标
颗粒物（粒径小于 等于2.5μm）	年平均质量浓度	23	35	66	达标
	第95百分位数日平均浓度	44	75	59	达标
一氧化碳	年平均质量浓度	--	--	--	--
	第95百分位数日平均浓度	800	40090	20.0	达标
臭氧	年平均质量浓度	--	--	--	--
	第90百分位数日最大8h平均浓度	128	160	80.0	达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018)中 6.4.1.1“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。由上表可知，本项目所在区域该六项大气基本污染物年均值、百分位日均值均达标，因此区域环境质量判定为环境空气质量达标区。

2、其他污染物环境质量现状浓度

本次评价 TSP、NMHC 现状引用《天台县平桥镇 TPQ06-1 规划管理单元控制性详细规划环境影响报告书》中检测数据进行分析（浙江正泽检测技术有限公司报告编号：正泽检字第 2022111801 号），监测点位基本信息详见表 3-2，监测结果见表 3-3，监测点位详见附图 5。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息								
监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离(m)		
	经度	纬度						
Q1 花前大道北侧塘下王村	120°54'51.191"	29°10'8.207"	TSP	2022.11.20~2022.11.26	东北	245		
			NMHC					

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表									
监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率	超标率	达标情况
	经度	纬度			mg/m³	mg/m³	%	%	
Q1	120°54'51.191"	29°10'8.207"	TSP	日均值	0.3	0.125~0.167	56	0	达标
			非甲烷总烃	1h 均值	2.0	0.623~1.31	65.5	0	达标

由以上监测结果可知，监测期间内，监测点位特征因子NMHC符合《大气污染物综合排放标准详解》中的相应要求，TSP能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（生态环境部公告2018 年第29 号）中二级标准。

3.1.2地表水环境

本项目拟建地周边主要地表水体为南侧 2.36km 处的始丰溪，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，项目所在河段水体编号为“椒江 40”（裘村村-始丰前山桥下游 100 米），该河段水功能区为始丰溪天台饮用、景观娱乐用水区（编号：G0302200303021），水环境功能区为饮用水水源准保护区（编号：331023GA040202010420），目标水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的II类标准。陆域保护范围为沿岸纵深 50 米（总计 1.8km²，包括上游部分）。本项目距离始丰溪 2.36km，超出陆域保护范围，因此不在饮用水水源准保护区及其陆域保护范围内。

项目废水纳入平桥镇污水处理厂集中处理，尾水排放至始丰溪下游（椒江41：始丰前山大桥下游100m-下湾），水功能区为始丰溪天台农业、景观娱乐用水区（编号：G0302200303033），水环境功能区为景观娱乐用水区（编号：331023GA040202010560），纳污河段目标水质执行III类水质标准。

为了解项目所在区域的地表水环境质量，本次评价收集了天台县环境监测站提供的2023 年监测数据进行水质现状评价，详见下表。

表 3-4 2023 年常规断面水质现状监测及评价结果 单位：mg/L(除 pH 外)						
采样断面	采样时间	pH值	溶解氧	高锰酸盐指数	氨氮	总磷
前山断面 (椒江40)	2023.1	7.6	8.26	1.3	0.19	0.04
	2023.3	7.8	8.42	1.2	0.03	0.04
	2023.5	7.8	8.38	1.6	<0.02	0.04

		2023.7	7.6	8.12	2.5	0.19	0.04
		2023.9	7.6	8.28	1.6	0.03	0.04
		2023.11	7.3	8.28	1.5	<0.02	0.03
	II类标准		6~9	≥6	≤4	≤0.5	≤0.1
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标
	采样断面	采样时间	pH值	溶解氧	高锰酸盐指数	氨氮	总磷
	响岩断面 (椒江41)	2023.1	7.9	7.85	1.8	0.08	0.06
		2023.3	7.8	8.07	1.7	0.10	0.06
		2023.5	7.8	7.68	2.6	0.02	0.06
		2023.7	7.8	7.82	2.4	0.03	0.05
		2023.9	7.3	7.78	1.8	0.03	0.06
		2023.11	7.7	7.78	2.2	<0.02	0.05
	III类标准		6~9	≥5	≤6	≤1.0	≤0.2
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标
	从上述监测结果可知，监测期间，始丰溪-前山断面各项指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准限值要求，响岩断面可达到III类标准限值要求。 3.1.3声环境 根据《天台县声环境功能区划（2018-2025）》，项目位于3类声环境功能区，区域声环境质量执行GB3096-2008《声环境质量标准》3类标准。 本项目厂界外周边50m范围内无声环境保护目标，无需开展声环境质量现状监测。 3.1.4土壤、地下水 本项目生产过程不涉及重金属、持久性难降解挥发性有机物，正常工况下不存在土壤、地下水污染途径，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）》的要求，可不开展土壤、地下水环境质量现状调查。 3.1.5生态环境 本项目租用天台鑫凯橡塑有限公司闲置厂房实施，位于工业园区内，不新增用地，项目所在地不涉及生态环境保护目标；对照《天台县三区三线划定成果图》，项目不涉及自然生态保护红线，故本次评价不进行生态现状调查。						
	环 境 保 护 目 标	3.2 环境保护目标					
		3.2.1 大气环境					
		1、现状大气环境保护目标 据调查，项目厂界外500m范围内大气环境保护目标见下表和附图4。					

表 3-5 项目周边环境空气保护目标一览表									
保护目标		UTM 坐标/m		保护对象	规模（项目周边 500m 范围内）	保护内容	环境功能区	方位	相对厂界距离 /m
行政村	自然村	X	Y						
花墅村委会	荒唐村	296615	3228828	居民	约 30 户，120 人	环境空气、人群健康	环境空气二类区	西北	400
赵家岱村委会	吴家林	297128	3228493	居民	约 15 户，60 人			东	150
	塘下王村	297210	3228786	居民	约 50 户，200 人			东北	390
周下村	周家塘村	296869	3228072	居民	约 100 户，400 人			南	315
荣远尚郡		297191	3227993	居民	约 80 户，320 人			东南	480

2、规划大气环境保护目标

根据调查，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见下表和附图 4。

表 3-6 大气环境保护目标基本情况(规划)

环境要素	保护目标名称	UTM 坐标/m		保护内容	环境功能区	方位	与厂界距离 (m)
		X	Y				
环境空气	规划敏感点 1	297104	3228772	环境空气人群健康	环境空气二类区	东北	340

3.2.2 声环境

本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状监测。

3.2.3 地下水环境

项目厂界外 500m 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。因此本项目不涉及地下水环境保护目标。

3.2.4 生态环境

本项目租用浙江皓天环保科技有限公司闲置厂房实施，位于天台县平桥镇花前工业集聚区范围内，根据房东房产证，项目用地性质为工业用地，且在企业现有厂区范围内实施，不新增用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标。

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气

根据《中华人民共和国生态环境部部长信箱—2020.8.10 关于 PVC 注塑挤出废气执行标准问题的回复》，本项目属于塑料制品业，不采用氯乙烯单体加工聚氯乙烯，仅采用聚氯乙烯树脂进行注塑、挤塑加工的企业。故本项目挤出废气中的非甲烷总烃、HCl、氯乙烯排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准，项目各污染物厂界无组织排放废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值。具体标准值见下表。

污染物排放控制标准

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》新污染源二级标准

污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	120	25	7.225*	周界外浓度最高点	1.0
HCl	100	25	0.458*		0.20
氯乙烯	36	25	1.425*		0.60
非甲烷总烃	120	25	17.5*		4.0

注：*根据 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》，排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑物 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。本项目废气排气筒高度为 25m，不能达到高出周围 200m 半径范围的建筑物 5m 以上，各污染物对应排放速率需严格 50% 执行。

恶臭污染物（臭气浓度）排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建二级标准及表 2 排放量要求，具体标准详见下表所示：

表 3-8 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

序号	污染物名称	排放标准值		厂界标准值 (mg/m ³)
		排气筒(m)	标准值 (无量纲)	新扩改建二级
1	臭气浓度	25	6000	20 (无量纲)

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值，具体见下表。

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

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	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3.3.2 废水

本项目实施后，外排废水仅为员工生活污水，经化粪池处理后纳入市政污水管网，送至平桥镇污水处理厂集中处置后达标排放。

生活污水处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））后就近排入市政污水管网，最终进入平桥镇污水处理厂处理，污水处理厂尾水中的 COD_{Cr}、NH₃-N、总磷排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，具体标准值见下表。

表 3-10 废水排放标准 单位：除 pH 外，均为 mg/L

指标	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷
纳管标准 GB8978-1996	6~9	500	300	400	35 ^①	8 ^①

	污水厂尾水排放标准	DB33/2169-2018 表 1		40	--	--	2（4） ^②	0.3											
		GB18918-2002 一级 A 标准		--	10	10	--	--											
	注：①氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；②括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。																		
3.3.3 噪声																			
本项目位于天台县平桥镇新庄大道 6 号，属平桥镇花前工业园区。根据调查，企业厂界北侧临花前大道，属城市主干道，根据《天台县声环境功能区划（2018-2025）》及其局部优化调整方案，交通干线边界外 20m 范围内执行 4 类功能区，因此，运营期北侧厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放 标准》（GB12348-2008）4 类标准限值，其余厂界环境噪声执行 GB12348-2008 中 3 类标准限值，具体标准值见下表。																			
表 3-11 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)																			
<table><tr><th rowspan="2">类别</th><th colspan="2">等效声级 Leq</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr><tr><td>4 类</td><td>70</td><td>55</td></tr></table>									类别	等效声级 Leq		昼间	夜间	3 类	65	55	4 类	70	55
类别	等效声级 Leq																		
	昼间	夜间																	
3 类	65	55																	
4 类	70	55																	
3.3.4 固体废物控制标准																			
本项目一般工业固体废物采用库房储存，根据 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》中适用范围可知，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2023）和 HJ1276-2022《危险废物识别标志设置技术规范》。																			
总量控制指标	3.4 总量控制指标																		
	3.4.1 总量控制指标																		
	根据现行的环保管理要求，污染物排放总量控制仍是我国现阶段强有力的环保管理措施，主要总量控制指标为：二氧化硫（SO ₂ ）、化学需氧量（COD）、氨氮（NH ₃ -N）和氮氧化物（NO _x ）及工业烟粉尘、重金属、挥发性有机物（VOCs）。																		
	根据工程分析，本项目总量控制指标为 COD、氨氮、工业烟粉尘、VOCs。																		
	3.4.2 污染物排放量																		
根据工程分析，本项目污染物排放总量情况见下表。																			
表 3-12 项目污染物排放总量情况 单位：t/a																			
<table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="3">本项目</th></tr><tr><th>产生量</th><th>削减量</th><th>排放量</th></tr></table>									污染物	本项目			产生量	削减量	排放量				
污染物	本项目																		
	产生量	削减量	排放量																

废水	废水量	306	0	306
	COD	0.107	0.095	0.012
	NH ₃ -N	0.011	0.010	0.001
废气	VOCs	2.616	1.569	1.047

3.4.3 总量控制指标调剂要求

根据国家相关政策和原台州市环境保护局《关于进一步规范建设项目主要污染物总量准入审核工作的通知》（台环保[2013]95号）规定，本项目只排放生活污水，其新增污染物无需进行区域削减替代。因此新增的 COD_{Cr}、NH₃-N 无需进行总量替代削减。

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》，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。

天台县属于环境空气质量达标区，因此本项目所在区域新增 VOCs 排放量实行等量削减。

本项目实施后总量平衡方案见下表。

表 3-13 项目实施后污染物总量变化情况表 单位：t/a

污染源	污染物名称	本项目污染物排放量（t/a）	区域削减替代比例	区域削减替代量（t/a）	总量控制建议值（t/a）
废水	废水量	306	/	/	306
	COD	0.012	/	/	0.012
	NH ₃ -N	0.001	/	/	0.001
废气	VOCs	1.047	1:1	1.047	1.047

本项目实施后，企业总量控制建议值为：COD0.012t/a，NH₃-N 0.001t/a，VOCs 1.047t/a。其中，COD_{Cr}、NH₃-N 总量不需要替代削减，VOCs 总量需按 1:1 的比例削减替代。建设单位需按照环保等相关部门要求，通过调剂等方式落实所需相关污染物总量指标后方可实施本项目。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目拟租用浙江皓天环保科技有限公司位于台州市天台县平桥镇新庄大道 6 号闲置厂房实施生产，无需新建厂房，只需进行车间室内装修以及车间设备安装等。因此，施工期的环境影响主要为室内装修过程和设备安装过程中产生的包装垃圾以及设备安装和装修的噪声等，施工时间较短，施工期主要会产生噪声、固体废弃物等污染物。只要加强施工期管理，减少对外界的噪声影响，本项目施工期影响较小。 综上，本项目施工期环境影响较小，本环评主要针对营运期的环境影响进行分析、预测、评价。									
运营期环境影响和保护措施	4.1 废气 本项目废气主要为进料粉尘、挤出废气。 1、废气污染源强核算 (1) 进料粉尘 项目 PVC 颗粒粒径较大，进料过程中粉尘产生量不大，仅有少量散落在设备附近，及时清扫后可回用，本次环评不做定量分析。 (2) 挤出废气 ①挤出废气产生情况 项目挤出废气主要为 PVC 颗粒在熔融过程产生的废气，挤出工序在 140℃~150℃温度下进行，由于外购 PVC 的分解温度大于 170℃，因此，在挤出过程中 PVC 基本不会分解，但由于温度的升高，分子间发生断链、分解、降解过程中产生的游离单体废气，游离单体废气成分比较复杂，主要为氯乙烯、NMHC、氯化氢等。根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》中塑料皮、板、管材制造工序，VOCs 的排放系数 0.539kg/t 原料。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、张伟等，文章编号：1004-8685(2008)04-0587-03)，不同加热温度条件下聚氯乙烯热解产污不同，在挤出工序最高温度 150℃条件下，其热解产物主要为氯化氢、氯乙烯等，废气中氯化氢占比约 25.3%，氯乙烯占比约 30.8%，剩余以 NMHC 计。项目挤出工序产污系数见下表。 表 4-1 相关资料中产污系数 <table><tr><th>污染物</th><th>产污系数</th><th>产污系数资料来源</th></tr><tr><td>VOCs(kg/t 原料)</td><td>0.539</td><td>浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》塑料皮、板、管材制造工序</td></tr><tr><td>氯化氢(kg/t 原料)</td><td>0.182</td><td>《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》(林华影、林瑶、张伟等，文章编号：1004-8685(2008)04-0587-03)</td></tr></table>	污染物	产污系数	产污系数资料来源	VOCs(kg/t 原料)	0.539	浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》塑料皮、板、管材制造工序	氯化氢(kg/t 原料)	0.182	《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》(林华影、林瑶、张伟等，文章编号：1004-8685(2008)04-0587-03)
污染物	产污系数	产污系数资料来源								
VOCs(kg/t 原料)	0.539	浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》塑料皮、板、管材制造工序								
氯化氢(kg/t 原料)	0.182	《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》(林华影、林瑶、张伟等，文章编号：1004-8685(2008)04-0587-03)								

氯乙烯(kg/t 原料)	0.222	《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》(林华影、林瑶、张伟等, 文章编号: 1004-8685(2008)04-0587-03)			
NMHC (kg/t 原料)	0.317	--			

项目 PVC 颗粒中含有 15%增塑剂 (DOTP), DOTP 在高温下会有少部分挥发, 类比《仙居涛禾塑业有限公司年产 700 万米特斯林材料项目环境保护竣工验收监测报告表》中废油产生量和 DOTP 用量来推算 (该企业主要生产特斯林材料, 年产量约 700 万米, 采用 DOTP 作为增塑剂, 造粒温度 150~170℃, 拉丝温度约 160℃, 产品、生产工艺与本项目基本一致, 具备可类比性), 项目挤出过程中增塑剂挥发量约为 0.24kg/t 原料, 本项目 PVC 颗粒中 DOTP 含量为 682.5t, 则 DOTP 产生量为 0.164t/a。

项目单个挤出机最大生产能力均为 25kg/h, 按最不利因素考虑, 40 台挤出机同时运行, 共计最大速率为 1000kg/h, 则最大工况下的工作时间约为 6000h。本项目挤出废气产生情况见下表。

表 4-2 项目挤出废气产生情况

工序	污染物	原料年用量(t/a)	产污系数(kg/t 原料)	产生量(t/a)	最大产生速率(kg/h)
挤出	氯乙烯	4550	0.222	1.010	0.168
	NMHC	4550	0.317	1.442	0.240
	HCl	4550	0.182	0.828	0.138
	DOTP	682.5	0.24	0.164	0.027

②挤出废气收集及处理措施

企业在每台挤出机模头上方各设置 1 个集气罩收集有机废气, 每台挤出机集气罩尺寸为 0.45m*0.45m, 根据《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》要求, 当采用上吸罩收集废气时, 排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758-2008) 要求, 尽量靠近污染物排放点, 除满足安全生产和职业卫生要求外, 控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。项目有机废气采用集气罩收集, 经 1 套静电除雾+活性炭吸附装置处理后, 经 25m 高排气筒 (DA001) 高空排放, 有机废气收集效率不低于 80%, 风机风量 18000m³/h。

项目采用静电除雾+活性炭吸附装置处理有机废气, 根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法 (1.1 版)》、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013) 等文件, 吸附法可达治理效率为 50-90%, 项目采用活性炭吸附装置处理 VOCs, VOCs 去除效率取 75% (不考虑 HCl 去除率)。活性炭吸附装置按照《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)》中相关要求建设。

项目挤出废气收集措施如下:

表 4-3 项目挤出废气收集措施一览表

序号	生产设备		废气收集方式	规格/尺寸	风量 (m³/h) *	处理措施	排气筒数量/编号
	名称	数量	集气罩	长×宽,m			
1	挤出机	40	集气罩 40 处	0.45×0.45	17496	设计风量 18000m³/h, 静电除雾+活性炭吸附	1 根 /DA001

注：*本项目集气罩安装需符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s，集气罩尺寸为 0.45×0.45m，风量不应小于 437.4m³/h。

综上，本项目挤出废气产排情况汇总如下。

表 4-4 本项目挤出废气产排情况

工序	污染物	产生情况		环保设施情况			有组织			无组织	
		产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	处置工艺	收集效率	处理效率	浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
挤出	氯乙烯	0.168	1.010	静电除雾+活性炭吸附	80%	75%	1.9	0.034	0.202	0.034	0.202
	NMHC	0.240	1.442		80%	75%	2.7	0.048	0.288	0.048	0.288
	DOTP	0.027	0.164		80%	75%	0.3	0.005	0.033	0.005	0.033
	VOCs	0.436	2.616		80%	75%	4.8	0.087	0.523	0.087	0.523
	HCl	0.138	0.828		80%	0%	6.1	0.110	0.662	0.028	0.166

注：①根据原辅料年用量和设备最大生产能力计算，挤出机最大工况下的工作时间为 6000h。
②VOCs 包括氯乙烯、NMHC、DOTP。

（3）恶臭（臭气浓度）

PVC 颗粒挤出过程中会产生生产异味，即为恶臭，根据恶臭污染物的定义，恶臭污染物主要指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质，本项目异味主要为生产车间工艺废气，本项目异味统一按臭气浓度进行定性描述。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法，该分级法以感受器—嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，即明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4-5 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	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

类比同类企业（浙江星伦凯新材料科技有限公司），本项目车间内的恶臭等级在 2~3 级左右，车间外勉强能闻到有气味，恶臭等级在 1 级左右。本项目建成后，对挤出废气进行收集处理后排放，臭气浓度可满足排放标准要求。

(4) 废气污染源源强核算结果

项目废气污染源强核算结果详见下表。

表 4-6 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序 生产线	装 置	污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生			治 理 措 施				污 染 物 排 放				排 放 时 间	
				核 算 方 法	浓 度	产 生 量		收 集 效 率	废 气 量 m³/h	处 理 工 艺	处 理 效 率	核 算 方 法	浓 度	排 放 量		
					mg/m³	kg/h	t/a						mg/m³	kg/h	t/a	h/a
挤 出	挤 出 机	DA001	氯 乙 烯	产 污 系 数 法	9.4	0.168	1.010	80%	18000	静 电 除 雾 + 活 性 炭 吸 附	75%	产 污 系 数 法	1.9	0.034	0.202	6000
			NMHC		13.4	0.240	1.442	80%			75%		2.7	0.048	0.288	6000
			DOTP		1.5	0.027	0.164	80%			75%		0.3	0.005	0.033	6000
			VOCs		24.2	0.436	2.616	80%			75%		4.8	0.087	0.523	6000
			HCl		7.7	0.138	0.828	80%			0		6.1	0.110	0.662	6000
	无 组 织	氯 乙 烯	产 污 系 数 法	--	0.034	0.202	--	--	--	--	产 污 系 数 法	--	0.034	0.202	6000	
		NMHC		--	0.048	0.288	--	--	--	--		--	0.048	0.288	6000	
		DOTP		--	0.005	0.033	--	--	--	--		--	0.005	0.033	6000	
		VOCs		--	0.087	0.523	--	--	--	--		--	0.087	0.523	6000	
		HCl		--	0.028	0.166	--	--	--	--		--	0.028	0.166	6000	

表 4-7 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物排放情况			单次持续时间(h)	年发生频次(次)	应对措施
		污染物名称	排放浓度(mg/m³)	排放量(kg/h)			
DA001	废气处理装置故障(净化效率降低 50%)	氯乙烯	4.7	0.084	1	1	立即停产，及时进行废气处理装置维修
		NMHC	6.7	0.120			
		DOTP	0.8	0.014			
		VOCs	12.1	0.218			
		HCl	6.1	0.110			

2、废气排放达标分析

表 4-8 项目废气达标排放情况表

排放口编号	污染物	排放值		标准值		是否达标
		mg/m³	kg/h	mg/m³	kg/h	
DA001	氯乙烯	1.9	0.034	36	1.425	达标
	NMHC	2.7	0.048	120	17.5	达标
	DOTP	0.3	0.005	120	17.5	达标
	VOCs	4.8	0.087	120	17.5	达标

	HCl	6.1	0.110	100	0.458	达标
--	-----	-----	-------	-----	-------	----

由上表可知，在采取相应污染防治措施后，项目 DA001 排气筒各污染物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关要求。

3、废气治理设施可行性分析

项目挤出废气采用静电除雾+活性炭吸附装置进行处理。有机废气中 NMHC、氯乙烯、DOTP 等 VOCs 污染物产生浓度小于 100mg/m³，属于低浓度废气，本项目采用静电除雾+活性炭吸附进行处理，属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《浙江省塑料制品业挥发性有机物污染防治可行技术指南》中可行技术。其中活性炭吸附装置采用颗粒炭填装，活性炭碘吸附值不低于 800mg/g，吸附箱活性炭填充量约为 0.5t，废气与活性炭接触流速小于 0.6m/s；为确保活性炭吸附效果，活性炭累计吸附运行时间超过 500h 需更换一次。综上，项目基本满足 HJ 2026-2013《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》、《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）》相关要求。

4、环境影响分析

综上，项目设备密闭，挤出过程产生的有机废气通过集气罩收集后进入静电除雾+活性炭吸附装置处理后通过 25m 排气筒高空排放，废气处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《浙江省塑料制品业挥发性有机物污染防治可行技术指南》中推荐的可行技术，本项目实施后各废气污染物排放浓度均能满足相关标准要求，恶臭强度较低，企业加强车间密闭，集中通风换气。同时，项目距离居民区较远（最近居民区为东侧约 150m 处吴家林居民点），预计项目废气正常排放对周边居民影响可接受。

当环保设施故障等非正常工况下，各排气筒污染物浓度明显增大，企业要加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施正常运行，杜绝废气非正常排放。

5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）中的自行监测要求，本项目废气污染源自行监测计划如下：

表 4-9 排放口基本情况及有组织污染源监测表

排放口编号	名称	排放口类型	监测指标	监测频次
DA001 排气筒	挤出废气处理设施排放口	一般排放口	NMHC	1 次/半年
			氯乙烯、HCl、臭气浓度	1 次/年

表 4-10 无组织污染源监测表

监测点位	监测指标	监测频次
厂界	颗粒物、NMHC、氯乙烯、HCl、臭气浓度	1 次/年
厂区内车间外	NMHC	1 次/年

4.2 废水

1、污染源核算

本项目用水主要为冷却水和职工生活用水，外排废水仅为生活污水。

(1) 冷却水

本项目挤出车间配备 1 台冷却塔，挤出工序冷却方式为直接冷却。循环冷却水量为 60m³/h，根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2007)说明，冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2%，即新鲜水补充量约占循环水量的 2%，冷却塔年运行时间与生产时间相同，均为 7200h/a，则冷却塔冷却循环水量共计为 432000m³/a，新鲜水补充量为 8640m³/a。冷却水循环使用不排放，定期补充损耗。本项目挤出工序后直接冷却，产品表面无物质溶于水，对冷却水水质影响较小，水质简单且污染物浓度较低；此外，挤出冷却工序对于冷却水水质要求不高，使用普通自来水冷却，且冷却时无需添加其他物质，不对水质发生改变，因此，直接冷却水不需要定期更换，具有可循环性。

考虑到冷却水循环过程会有浮油、残渣产生，类比同类项目冷却水水质数据（数据引用浙江华科检测技术有限公司于 2022 年 8 月 24 日对浙江金彩新材料有限公司冷却水水质的监测数据，报告编号：STS 检字（2022）第 0H23001 号，污染物浓度为 COD179.5mg/L、石油类 3.475mg/L、SS59.5mg/L），本项目冷却过程对冷却水水质无要求，冷却水经隔油沉淀处理后循环使用可行。企业拟以一个月为周期对直接冷却水进行隔油沉淀处理，直接冷却水处理后回用。

(2) 生活污水

项目废水主要为生活污水。本项目员工定员 20 人，厂内不设食堂和宿舍，职工生活用水量平均取 60L/p·d，则用水量为 1.2t/d、360t/a。生活污水排放系数取 0.85，则合计废水产生量为 1.02t/d、306t/a，生活污水水质参照城市生活污水水质，主要污染物及其浓度一般约为：COD_{Cr} 350mg/L、NH₃-N 35mg/L。

(3) 废水汇总

本项目废水主要为员工生活污水，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值）后排入园区污水管网，送平桥镇污水处理厂集中处理，平桥镇污水处理厂出水水质中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等 4 项

指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。														
表 4-11 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表														
工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间（天）		
				核算方法	产生废水量/(m³/a)	产生浓度/(mg/L)	产生量/(t/a)	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量/(m³/a)		排放浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)
员工生活	--	生活污水	COD	排污系数法	306	350	0.107		--	排污系数法	306	40	0.012	300
			氨氮			35	0.011		--			2.0	0.001	
表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表														
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型				
					编号	名称	工艺							
1	生活污水	COD、NH ₃ -N	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	化粪池处理	DW001	是	企业总排				
表 4-13 废水间接排放口基本情况表														
序号	排放口编号	排放口经纬度		废水（万 t/a）	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息							
		经度°	纬度°				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)					
1	DW001	120.911	29.168	0.0306	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	--	平桥镇污水处理厂	COD	40					
								NH ₃ -N	2.0					
注：DW001 为一般排放口。														
表 4-14 废水达标排放执行标准表														
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议*											
			名称	浓度限值(mg/L)										
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准		500									
2		NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）		35									
注：指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。														
表 4-15 废水污染物排放信息表（新建项目）														
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/（t/a）									
1	DW001	COD _{Cr}	350	0.357	0.107									
2		NH ₃ -N	35	0.036	0.011									
全厂排放口合计		COD			0.107									

	NH ₃ -N	0.011
--	--------------------	-------

2、环境影响分析

（1）水质接管可行性

平桥污水处理厂废水接管标准为：COD 500mg/L、氨氮 35mg/L。根据前述分析，预计项目生活污水各类污染物能够达到平桥污水处理厂接管标准要求，排入园区污水管网，送平桥污水处理厂集中处理。

（2）项目废水水量接管可行性

天台县平桥镇污水处理厂（天台县清源水务运营有限公司），位于天台县平桥镇周坎头村，服务范围为：平桥镇城区和花前工业集聚区，主要为生活污水和生产废水。污水厂总占地面积为 20000m²，其中已建成的一期工程用地约 4800m²，日处理规模为 5000 吨，已于 2010 年 11 月 5 日取得环评批复（台环建[2010]118 号），污水处理采用卡鲁塞尔-AC 氧化沟处理工艺，平桥污水处理厂设计进水水质为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，设计出水水质执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。处理达标后的尾水通过管道引至始丰溪下游（前山大桥下游 100m-下湾）排放。一期工程已于 2013 年底投入运行，二期工程（2 万 m³/d）目前正在建设。

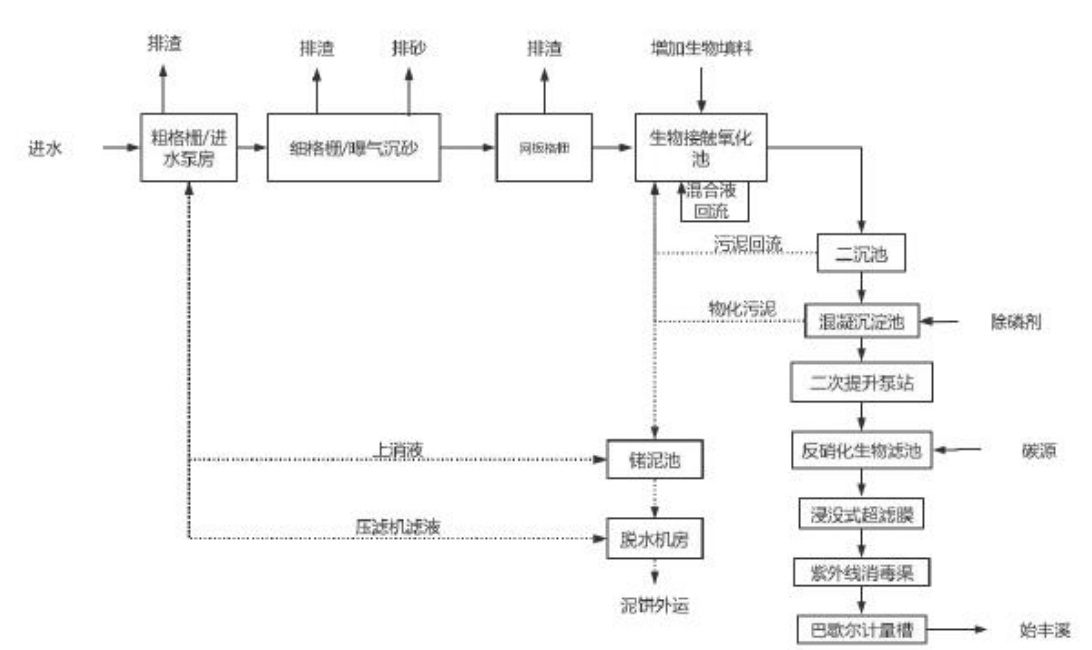


图 4-1 天台县平桥污水处理厂废水处理工艺流程图

根据浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台发布的数据，详见下表。

表 4-16 天台县平桥污水处理厂监测数据 单位: mg/L, pH 除外

序号	监测时间	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮
1	2025.02.25	7.1	15	3.12	4	0.020	0.048	3.91
2	2025.06.11	7.2	10	3.74	3	<0.02	0.040	2.17
排放标准		6~9	40	10	10	4	0.3	15
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据上表监测结果可知,平桥污水处理厂出水水质中各污染物均可满足《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

项目位于花前工业集聚区内,在平桥污水处理厂收水范围内,本项目生活污水可纳管进入平桥污水处理厂处理,根据浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台发布的检测数据,平桥污水处理厂现状平均处理量约为 0.47 万 t/d,余量为 0.03 万 t/d,本项目实施后企业废水排放量为 306t/a (1.02t/d),废水日排放量仅占污水处理厂剩余废水处理能力的 0.34%,平桥污水处理厂现有余量能够处理本项目废水,且本项目水质不会对现有的污水处理厂处理设施造成水质水量的冲击负荷。因此本项目废水排放依托平桥污水处理厂可行。

综上所述,本项目废水经处理后能够达到纳管标准,接收项目废水的污水处理厂尚有一定余量,废水接管后不会对污水处理厂产生不良影响;废水经治理后达标排放,不会对周围的地表水环境产生明显影响。因此,本项目的地表水环境影响是可以接受的。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)的要求,单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测,但需要说明排放去向。本项目生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网进入平桥污水处理厂处理达标后排放,无需开展自行监测。

4.3 噪声

1、噪声源强

项目噪声主要为新增设备运行噪声,类比监测同类型企业相同或相似型号设备噪声源强,项目新增设备噪声源强详见下表。

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声压级 /dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间	真空吸料机 1~10	65（等效后：75）	基础减震、厂房隔声	15.3	25.29	11.2	60.54	26.51	15.27	8.31	57.87	57.87	57.87	57.89	昼间、夜间	26	16	26	16	31.87	41.87	31.87	41.89	1
2		真空吸料机 11~20	65（等效后：75）		35.38	24.63	11.2	40.46	26.61	35.36	7.96	57.87	57.87	57.87	57.9		26	16	26	16	31.87	41.87	31.87	41.9	1
3		真空吸料机 21~30	65（等效后：75）		52.06	24.63	11.2	23.82	27.25	52	7.12	57.87	57.87	57.87	57.9		26	16	26	16	31.87	41.87	31.87	41.9	1
4		真空吸料机 31~40	65（等效后：75）		66.49	24.18	11.2	9.39	27.35	66.43	6.85	57.87	57.87	57.87	57.9		26	16	26	16	31.87	41.87	31.87	41.9	1
5		挤出机 1~10	75（等效后：85）		15.06	19.9	11.2	60.43	21.11	15.38	13.7	67.87	67.87	67.87	67.88		26	16	26	16	41.87	51.87	41.87	51.88	1
6		挤出机 11~20	75（等效后：85）		35.15	19.45	11.2	40.35	21.43	35.46	13.14	67.87	67.87	67.87	67.88		26	16	26	16	41.87	51.87	41.87	51.88	1
7		挤出机 21~30	75（等效后：85）		51.83	18.99	11.2	23.68	21.61	52.13	12.76	67.87	67.87	67.87	67.88		26	16	26	16	41.87	51.87	41.87	51.88	1
8		挤出机 31~40	75（等效后：85）		66.26	17.87	11.2	9.21	21.04	66.6	13.16	67.89	67.87	67.87	67.88		26	16	26	16	41.89	51.87	41.87	51.88	1
9		收卷机 1~10	67（等效后：77）		14.73	14.77	11.2	60.42	15.97	15.38	18.84	59.87	59.87	59.87	59.87		26	16	26	16	33.87	43.87	33.87	43.87	1
10		收卷机 11~20	67（等效后：77）		35.15	13.81	11.2	39.98	15.79	35.82	18.78	59.87	59.87	59.87	59.87		26	16	26	16	33.87	43.87	33.87	43.87	1
11		收卷机 21~30	67（等效后：77）		51.61	13.36	11.2	23.53	15.97	52.27	18.4	59.87	59.87	59.87	59.87		26	16	26	16	33.87	43.87	33.87	43.87	1
12		收卷机 31~40	67（等效后：77）		65.81	12.91	11.2	9.33	16.06	66.47	18.14	59.89	59.87	59.87	59.87		26	16	26	16	33.89	43.87	33.87	43.87	1

注：①表中坐标以厂界西南角（120.911124,29.168247）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

②厂房隔声量由墙体、门、窗等综合而成，隔声量一般在 10~30dB。项目所在厂房采用实体墙，环评隔声量按 20dB 计。但考虑厂房外墙局部分布有玻璃窗，环评隔声量按 10dB 计。根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》导则 B.4 计算公式，本表中“建筑插入损失”为（平均隔声量+6dB）。

表 4-18 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级 /dB(A)		
1	废气处理设施风机	--	40.52	16.17	23.2	85	设置减震基础、电机隔声罩等	昼间、夜间
2	循环冷却塔	--	19.45	33.76	1.5	80	设置减震基础	昼间、夜间
3	空压机	--	29.92	34.54	1.2	85	设置减震基础、电机隔声罩等	昼间、夜间

注：表中坐标以厂界西南角（120.911124,29.168247）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

2、污染防治措施

为降低噪声对周围环境的影响，项目采取如下措施：

- （1）在设备选型方面，满足功能要求的前提下，选用低噪声设备。
- （2）高噪声设备尽量布置在整个厂房的中间区域。
- （3）对高噪声设备设置隔声、吸声/消声、减震等降噪措施。如风机等高噪声设备应加设减震垫以及隔声罩或消声器。
- （4）加强设备日常检修和维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。
- （5）加强生产管理，避免原材料或产品在搬运过程中因发生碰撞而产生突发噪声。

3、噪声环境影响

（1）预测模型

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

（2）预测参数

本项目噪声环境影响预测基础数据详见下表。

表 4-19 噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	3.5
2	主导风向	/	ESE
3	年平均气温	℃	16.3
4	年平均相对湿度	%	50
5	大气压强	atm	1

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况（如草地、水面、水泥地面、土质地面等）根据现场踏勘、项目总平等，并结合卫星图片地理信息数据确定，数据精度为 10m。

4、预测结果

通过预测模型计算，本项目厂界噪声预测结果与达标分析详见下表。

表 4-20 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	85.05	12.36	1.2	昼间	53.54	65	达标
				夜间	53.54	55	达标
南侧	44.71	-14.38	1.2	昼间	54.29	65	达标
				夜间	54.29	55	达标
西侧	-13.62	16.91	1.2	昼间	52.14	65	达标
				夜间	52.14	55	达标
北侧	27.63	43.58	1.2	昼间	54.55	70	达标
				夜间	54.55	55	达标

从预测结果分析，经采取环评提出的措施治理后，北侧厂界噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准限值要求；东侧、西侧和南侧厂界噪声的贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值要求。

5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）的要求，本项目噪声污染源自行监测计划如下：

表 4-21 项目噪声污染源监测表

类别	监管要求	监测项目	监测频次
四周厂界噪声	达标监督管理	Leq (A)	每季度一次

4.4 固体废物

1、固废源强

本项目生产中固体废物主要为废包装材料、边角料及不合格品、废油、废活性炭、沉渣及油泥、废滤网、废润滑油、废油桶、废抹布及手套和生活垃圾。

（1）废包装桶

本项目主要原料 PVC 颗粒购入时采用 1 吨/桶包装规格，根据原辅料用量及包装

	规格，塑料空桶产生量为 4550 只，单个塑料空桶重量为 50kg/只，则本项目废包装桶产生量约 227.5t/a，项目产生废包装桶收集后由原厂家回收重复利用。 (2) 废包装材料 涤纶丝原料使用过程中还会产生一定量的包装袋及内芯纸筒，根据原料包装规格可知，原料 768kg/托，则单托涤纶丝废包装材料产生量为 23kg，本项目涤纶丝用量为 1517.233t/a，则需用涤纶丝 1976 托/a，废包装材料产生量约为 45.448t/a。收集后可出售给物资回收公司利用。 (3) 边角料及不合格品 产品的裁剪及质检过程中会产生一定量的边角料及不合格品，边角料及不合格品产生量约占原料的 1%，本项目原料总用量约为 6064.085t/a，则边角料及不合格品共计 60.641t/a。 (4) 废油 本项目废油主要为静电除雾装置收集的废油（由挤出废气中的 DOTP 凝结而成）。本项目挤出废气采用“静电除雾+活性炭吸附”处理装置，根据物料衡算，该过程废油产生量约为 0.098t/a。废油属于危险废物(HW08：900-249-08)，需委托有资质的单位处置。 (5) 废活性炭 本项目挤出过程产生的有机废气采用一套静电除雾+活性炭吸附装置处理，活性炭吸附饱和后需进行更换，产生废活性炭。本项目活性炭 VOCs 吸附量约为 1.471t/a，按 1t 活性炭吸附 0.15t 有机废气估算，至少需要使用 9.807t 活性炭吸附，会产生废活性炭 11.278t/a。又根据《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）》（浙江省生态环境厅，2021 年 11 月）的附录 A，本项目拟设置 1 套活性炭吸附装置，挤出废气风量约为 18000m³/h，初始浓度均小于 200mg/m³，活性炭装填量为 1.5t，同时根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》，“有机聚合物加工或其他生产工序的进口 VOCs 浓度很低时可适当降低相关参数要求”，本项目活性炭更换次数为 8 次/a，则产生废活性炭 13.471t/a。 综上，废活性炭量取上述较大者，即废活性炭的产生量为 13.471t/a（含吸附的有机物）。根据《国家危险废物名录（2025 年）》，废活性炭属于危险废物(HW49：900-039-49)，应委托有相应资质单位进行处置。 (6) 沉渣及油泥 本项目直接冷却水经隔油沉淀池处理后循环使用，水池每月处理一次，一次处理
--	---

产生沉渣及油泥量约为 5kg，则沉渣产生量为 0.06t/a，妥善收集后委托有相应资质的危废处置单位进行处置。

(7) 废滤网

本项目挤出机内滤网长期使用后杂质累积堵塞滤孔，约一个月更换一次，单个滤网重量约为 0.3kg，则废滤网年产生量约 0.144t/a，收集后委托有资质的单位进行处置。

(8) 废润滑油

设备维护时需要使用润滑油，大部分在机器运行中被损耗掉，会产生少量的废润滑油，根据企业经验，废润滑油产生量为 0.05t/a，收集后委托有资质的单位进行处置。

(9) 废油桶

本项目设备维护过程使用润滑油，采用 50kg/桶装，润滑油使用过程中会产生废油桶，年用润滑油 0.1t，则产生 50kg 桶 2 只，每只 50kg 桶重量以 4kg 计，则废油桶产生量约 0.008t/a，收集后委托有资质的单位进行处置。

(10) 废抹布及手套

项目生产操作、设备维护检修过程中产生废抹布、废手套，预计产生量约 0.02t/a，该类固废沾染润滑油，属于危险废物，收集后委托有资质的单位进行处置。

(11) 生活垃圾

本项目职工定员 20 名，生活垃圾产生量按 1kg/人 d，年生产 300d，则产生的生活垃圾为 6t/a，由环卫部门定期清运。

综上，本项目各种副产物产生情况汇总如下：

表 4-22 项目废物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)
1	废包装桶	原料使用	固态	塑料	227.5
2	废包装材料	原料使用	固态	塑料袋、纸筒	45.448
3	边角料及不合格品	裁剪、质检	固态	塑料	60.641
4	废油	废气处理	液态	废油	0.098
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	13.471
6	沉渣及油泥	直接冷却水处理	半固态	杂质、浮油	0.06
7	废滤网	设备维护	固态	金属网、塑料	0.144
8	废润滑油	设备维护	液态	润滑油	0.05
9	废油桶	设备维护	固态	沾染润滑油的包装桶	0.008
10	废抹布及手套	设备维修	固态	布、废矿物油等	0.02

11	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	6									
根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)，项目废物属性判断见下表。														
表 4-23 项目废物属性判定														
序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据								
1	废包装桶	原料使用	固态	塑料	否	6.1a)								
2	废包装材料	原料使用	固态	塑料袋、纸筒	是	4.1 h)								
3	边角料及不合格品	裁剪、质检	固态	塑料	是	4.2 a)								
4	废油	废气处理	固态	废油	是	4.3n)								
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	是	4.3 l)								
6	沉渣及油泥	直接冷却水处理	半固态	杂质、浮油	是	4.3a)								
7	废滤网	设备维护	固态	金属网、塑料	是	4.1c)								
8	废润滑油	设备维护	液态	润滑油	是	4.3l)								
9	废油桶	设备维护	固态	沾染润滑油的包装桶	是	4.1h)								
10	废抹布及手套	设备维护	固态	布、废矿物油等	是	4.2m)								
11	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	是	4.1d)								
根据《国家危险废物名录》(2025 年版)及《危险废物鉴别标准》对上述固体废物是否属于危险废物进行判定，具体如下。														
表 4-24 项目危险废物属性判定														
序号	固体废物名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码	危险特性									
1	废包装材料	原料使用	否	--	--									
2	边角料及不合格品	裁剪、质检	否	--	--									
3	废油	废气处理	是	HW08/900-249-08	T, I									
4	废活性炭	废气处理	是	HW49/900-039-49	T									
5	沉渣及油泥	直接冷却水处理	是	HW08/900-210-08	T, I									
6	废滤网	过滤	是	HW49/900-041-49	T/In									
7	废润滑油	设备维护	是	HW08/900-217-08	T, I									
8	废油桶	设备维护	是	HW08/900-249-08	T, I									
9	废抹布及手套	设备维护	是	HW49/900-041-49	T/In									
10	生活垃圾	员工生活	否	--	--									
表 4-25 项目危险废物工程分析汇总表														
序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施			
											收集	运输	贮存	处置
1	废油	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.098	废气处理	液态	废油	废油	2个月	T, I	桶装	密封转运	危废库内分类、分区、	委托有资质单位统一安全处
2	沉渣及油泥	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	0.06	直接冷却水处理	半固态	杂质、浮油	浮油	每月	T, I	桶装	密封转运		

危废仓库应按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》和 HJ1276-2022《危险废物识别标志设置技术规范》相关要求进行设计、建设，地面与裙脚采取表面防渗措施；表面防渗材料必须与危险废物相容；贮存设施根据危险废物性质和污染防治要求设置必要的贮存分区，不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离措施。

项目拟在厂房 3 层西北侧设置 1 个约 50m²的一般固废仓库，一般固废仓库贮存能力为 30t，项目一般固废产生量为 106.12t/a，以 3 个月为贮存周期，则该企业的一般固废堆放区贮存能力能满足贮存需求。本项目一般工业固体废物采用库房储存，其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

表 4-27 建设项目固废贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	位置	占地面积/m ²	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期/天
1	危废仓库	废油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	厂房 3 层西北侧	5m ²	密封桶装	3	90
2		沉渣及油泥		900-210-08			密封桶装		
3		废润滑油		900-217-08			密封桶装		
4		废油桶		900-249-08			密封桶装		
5		废滤网	HW49 其他废物	900-041-49			密封袋装		
6		废活性炭		900-039-49			密封袋装		
7		废抹布及手套		900-041-49			密封袋装		
8	一般固废仓库	废包装袋	SW17 可再生类废物	900-099-S17	厂房 3 层西北侧	50m ²	密封袋装	30	90
9		边角料及不合格品	SW17 可再生类废物	900-002-S17			密封袋装		

3、固体废物环境影响分析小结

根据国家对危险废物处置减量化、资源化和无害化的技术政策，本项目拟采取以下措施：

（1）一般工业固废

①企业应当按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订)要求建设一般固废暂存场所，做好防风、防雨、地面硬化等措施，并完善一般固废识别标志。

②企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立一般工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；注册并登录浙江省固体废物管理信息系统，实时填报工业固体废物产生、转移、利用和处置等数据。并按照《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》（浙环发[2023]28 号）中要求落

	实。 ③企业委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。 （2）危险废物 企业应按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》和 HJ1276-2022《危险废物识别标志设置技术规范》等相关规定，在厂区内设置相对独立的危险固废存放场地。并做好危险废物的收集、暂存工作。 1）危险废物的收集 危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效防止渗漏、扩散。根据 HJ1276-2022，危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”。危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。 盛装危险废物的容器和包装物污染控制要求： ①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 ②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。 ③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。 ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 ⑤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。 ⑥容器和包装物外表面应保持清洁。 2）危废暂存场地建设要求 ①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。 ②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。 ③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。
--	---

	④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。 ⑤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。 ⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 3）危险废物的运输 本项目危险废物运输方式为汽车运输，危险废物运输应由具有从事危险废物运输经营许可性的运输单位完成，运输过程严格按照 HJ2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》进行。具体运输要求如下： ①运输危险废物的车辆必须严格交通、消防、治安等法规并控制车速，保持与前车的距离，严禁违章超车，确保行车安全；装载危废的车辆不得在居民集聚区、行人稠密地段、风景游览区停车； ②运输危险废物必须配备随车人员在途中经常检查，不得搭乘无关人员，车上人员严禁吸烟； ③根据车上废物性质，采取遮阳、控温、防火、防爆、防震、防水、防冻等措施； ④危险废物随车人员不得擅自改变作业计划，严禁擅自拼装、超载。危险废物运输应优先安排； ⑤危险废物装卸作业必须严格遵守操作规程，轻装、轻卸，严禁摔碰、撞击、重压、倒置。 ⑥危险废物运输车辆要求采用密封式货车，从而避免运输过程中物料泄漏。 4）危险废物其他管理要求 ①要求企业履行申报的登记制度、建立危废管理台账制度，每种危废一本；及时登记各种危废的产生、转移、处置情况。尤其是针对废活性炭等，应建立详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报生态环境主管部门备案，台账至少保存3年。 ②根据《危险废物转移管理办法》（部令第23号），应将危险废物处置办法报请
--	--

	生态环境主管部门批准后方可实施，禁止私自处置危险废物。对危险废物的转移运输应按《危险废物转移管理办法》（部令第23号）的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。应当执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行，具体填写样式见《关于印发危险废物转移联单和危险废物跨省转移申请表样式的通知》（环办固体废物函[2021]577号）。此外建设单位应当履行以下义务： a.建设单位对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任； b.制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息； c.建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息； d.填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等； e.及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。 ③应当制定危险废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急方案。 ④建议设置监控部门或者专(兼)职人员，负责检查、督促、落实本企业危险废物的管理工作，并对相关人员进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。 4.5 地下水、土壤 1、地下水、土壤环境影响因素识别、污染途径分析 本项目为特斯林生产项目，生产过程不涉及重金属、持久性难降解挥发性有机物，主要生产废气为有机废气，有机废气收集后经静电除雾+活性炭吸附装置处理后高空排放，因此不考虑大气污染物沉降污染。 项目原料均采用袋装或密封桶装，存放于原料仓库内；危险废物均密封包装后存放于危废仓库内，且本项目危险废物大部分为固态。项目生活污水经化粪池预处理后纳管。此外，厂区危废仓库等区域均采取防腐防渗措施，并设置必要的截流堵漏设
--	---

施，可防止泄漏液体通过地表漫流或垂直入渗等途径进入土壤和地下水。

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

2、污染防治措施

本次环评从环境管理角度，要求建设单位在项目运营期充分重视其自身环保行为，从分区防渗等方面加强对土壤、地下水环境的保护。

(1) 源头控制

采取先进的生产工艺，生产过程中加强管理，尽量做到密闭化，封闭所有不必要的开口，减少“跑、冒、滴、漏”，采取严格的污染治理措施，减少污染物的排放量。

(2) 防渗漏措施

厂区生产车间、原料仓库、危废仓库等单元进行地面硬化、防腐、防渗处理，按照防渗标准要求合理设计，建立防渗设施的检漏系统。

(3) 分区防渗

为防止本项目对地下水造成不利影响，应采取分区防渗措施。

表 4-28 地下水污染防渗分区措施一览表

序号	防渗分区	厂内分区	防渗技术要求
1	重点防渗区	危废仓库等	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，或参照 GB18598 执行
2	一般防渗区	挤出区、一般固废仓库、原料仓库	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，或参照 GB16889 执行
3	简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

注：厂区内分区防渗图详见附图 12。

3、环境影响分析

项目正常工况下，不会发生原料泄漏情况发生，也不会对地下水、土壤环境造成影响。且企业原料仓库、危废仓库已做好防渗措施，因此本项目的建设对地下水、土壤环境影响是可接受的。

4.2.6 环境风险

1、风险调查

根据项目涉及的原辅材料、产品以及生产过程排放的三废可知，本项目建成后厂区涉及的危险物质主要有润滑油、危险废物等。本项目危险废物贮存在厂房内西北角的危废仓库内；润滑油贮存在原料仓库内。本项目为特斯林生产项目，生产工艺主要为挤出，不涉及导则附录 C 表 C.1 中所列的危险工艺。

根据企业所用原料和所产生的危险废物在厂内的最大贮存量，与风险导则附录 B

中的临界量进行计算，项目 Q 值计算结果如下：

表 4-29 临界量、实际储存量及 Q 值计算结果

序号	危险物质名称	CAS 号	临界量 $Q_n(t)$	最大仓储量 (t)	车间临时存在量 (t)	最大存在总量 $q_n(t)$	该种危险物质 Q 值
1	润滑油	--	2500	0.05	0	0.05	0.00002
2	废油	--	2500	0.098	0	0.098	0.00004
3	危险废物	--	50 ^①	3 ^①	0	3	0.06
项目 Q 值 Σ							0.06006
注：①参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》，将储存的危险废物作为环境风险物质考虑，贮存周期为 1 年的危险废物最大存在量按其年产生量考虑，贮存周期少于 1 年的危险废物最大存在量按危废仓库最大贮存规模考虑，本项目产生的危险废物至少每 3 个月周转一次，贮存周期少于 1 年，危险废物最大贮存能力为 3t/a。							

由上计算可知，项目 $Q < 1$ ，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，本次环评不进行专项评价。

2、风险物质影响途径

根据生产情况，对生产过程中释放风险物质的扩散途径及环境影响情况见下表。

表 4-30 风险物质的扩散途径及环境影响一览表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
原料仓库	润滑油	润滑油	泄漏/火灾、爆炸	进入地表水、地下水/次生污染	润滑油、危险废物泄漏事故可能会影响附近的地表水体或渗入对土壤、地下水造成污染；废气超标排放和火灾爆炸等可能会对区域环境空气造成污染。
危废仓库	危险废物	静电除雾废油、废润滑油等	泄漏/火灾	进入地表水、地下水/次生污染	
废气处理	废气处理设施	废气	超标排放/火灾	废气污染/次生污染	

3、环境风险防范措施及应急要求

针对企业可能产生的环境风险隐患，采取一系列方法措施。为进一步减少环境风险可能产生的环境影响，在采取预防措施基础上加强以下风险防范和管理措施：

（1）总图布置安全措施

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

（2）运输、输送过程的风险控制措施

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

	漏应急处理设备；运输途中防曝晒、雨淋，防高温。 （3）储存、使用过程的风险控制措施 储存原料仓库，按照防火间距标准布置，对仓库及时检查；生产车间、仓库区严禁吸烟和使用明火，防止火源进入；设置明显标志；根据市场需求，制定生产计划，严格按计划采购、随用随购，严格控制储存量；安全设施、消防器材齐备；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。 （4）大气环境风险防范措施 为确保废气处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。 建议项目废气治理装置设置生产装置与废气治理装置的联控系统。生产期间废气治理装置先于生产装置启动，保证生产装置废气能够得以有效收集、治理；一旦废气收集风机发生事故，装置立即自动报警，并启动应急停车程序，对环保设施进行检修，查实事故原因做好相应记录。 （5）泄漏风险防范措施 本项目润滑油采用桶装，其他原料均为袋装。通过在原料仓库、危废仓库内建有堵截泄漏的裙脚，地面采取防腐防渗措施并设置导流沟等，能够及时收集、处置泄漏物料，避免泄漏物料进入周边地表水、土壤及地下水。 （6）火灾和爆炸风险防范措施 划定禁火区，设有明显警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。 加强设备的维护，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，针对原料仓库和危废仓库设置危险介质浓度报警探头和应急排风口，在废气处理设施风机总进口处加装阻火器，防止发生火灾、爆炸。 企业应当合理规划应急疏散通道，当发生火灾爆炸以及由此引发的次生污染事故等污染较严重的风险事故时，确保厂内及周边人员尽快撤离事故点，保障人员生命安全。 （7）应急联动 由于事故触发具有不确定性，厂内环境风险防控系统应纳入区域环境风险防控体系，落实风险防控设施，与区域风险防控体系做好衔接。极端事故风险防控及应急处置应按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。
--	--

(8) 应急预案编制及相关应急措施落实

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

企业应根据环发[2015]4号《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)>的通知》的相关要求编制有针对性的突发环境事件应急预案，并结合实际情况，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练，要求在项目营运前完成评估与备案；在环境应急预案通过环境应急预案评估并由本单位主要负责人签署实施之日起20日内报所在地生态环境部门备案，至少每三年对环境应急预案进行一次修订。

(9) 环保设施环境风险源分析和识别

根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号）中相关要求，在企业环境影响评价时，不得采用淘汰的设备和工艺；在环评技术审查等环节，需邀请应急管理部门和安全专家参与论证；在设计阶段，企业应委托有相应资质设计单位对环保设施进行设计，自行开展或组织环保、安全生产有关专家参与设计审查。在建设和验收阶段，严格按照设计方案和施工技术标准施工，组织环保设施竣工验收，形成书面报告。已建成的重点环保设施且未进行正规设计的，要委托第三方单位开展设计诊断，落实整改措施，实行销号闭环管理。生态环境部门、应急管理部门会对企业开展环保、安全风险辨识和隐患排查治理，定期组织安全环保联合检查，严厉打击企业违反环境保护和安全生产法律法规的行为。

4、环境风险分析结论

项目落实环境风险防范措施及应急要求的情况下，可将环境风险控制在可控范围内。

4.7 污染源强汇总

本项目达产后，全厂污染源强汇总见下表。

表 4-31 项目污染源强产排情况一览表 单位：t/a

污染物			产生量	削减量	排放量
废水	废水量		306	0	306
	COD		0.107	0.095	0.012
	氨氮		0.011	0.010	0.001
废气	VOCs	氯乙烯	1.010	0.606	0.404

			NMHC	1.442	0.865	0.577
			DOTP	0.164	0.098	0.066
			合计	2.616	1.569	1.047
		HCl		0.828	0	0.828
	固废(产生量)	一般固体废物	废包装材料	45.448	45.448	0
			边角料及不合格品	60.641	60.641	0
		危险废物	废油	0.098	0.098	0
			沉渣及油泥	0.06	0.06	0
			废滤网	0.144	0.144	0
			废润滑油	0.05	0.05	0
			废油桶	0.008	0.008	0
			废抹布及手套	0.02	0.02	0
			废活性炭	13.471	13.471	0
			生活垃圾		6	6

4.9 环保投入

本项目总投资 500 万元，其中，环保投资 60 万元，占总投资额的 12%。建设项目环保投入一览表见下表。

表 4-32 建设项目环保投入一览表

污染物	防治措施	环保投资（万元）
废气	废气收集管道、风机、静电除雾、活性炭吸附装置等	30
废水	废水收集及处理系统依托房东	--
噪声	各种隔声、减震措施	5
固废	一般固废仓库、危废仓库等	12
地下水、土壤防治	分区防渗	8
风险防范	应急设施等	5
合计	--	60

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃、氯乙烯、HCl、臭气浓度	挤出废气经集气罩收集后，经静电除雾+活性炭吸附处理后，经 25m 高排气筒高空排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 排放标准
	生产车间	颗粒物、非甲烷总烃、氯乙烯、HCl、臭气浓度	/	
地表水环境	DW001 企业总排口	COD _{Cr} NH ₃ -N 等	生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后，排入天台县平桥镇污水处理厂。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，其中工业企业氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 相关标准限值。
声环境	噪声	Leq (A)	基础减震、隔声门窗。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。
固体废物	废包装材料、边角料及不合格品等一般工业固废出售综合利用；废油、沉渣及油泥、废滤网、废润滑油、废油桶、废抹布及手套等危险废物委托有资质单位集中处置，废活性炭委托有资质的活性炭再生企业进行处置，危废在厂内暂存期间，企业在厂区内按危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作；生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	①应注意润滑油、危险废物等包装的完好性和密封性。 ②采取分区防渗措施，设置危废仓库、原料仓库为重点防渗区，挤出区、一般固废仓库为一般防渗区。 ③企业应做好日常地下水、土壤防护工作，环保设施及相关防渗系统应定时进行检修维护，一旦发现污染物泄漏应立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①按规范要求运输物品，加强存储设施维护管理、设施线路检修； ②加强废气处理设施的运行维护； ③原料仓库、危废仓库等区域应严格落实防腐防渗和截堵泄漏措施； ④按照要求编制突发环境事件应急预案，与区域环境风险防控体系形成应急联动，并结合实际开展相关培训、宣传及应急演练。			
其他环境管理要求	1、竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目建设完成后需由企业组织对配套建设的环保设施进行自主			

	验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环保设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 2、排污许可证管理 本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”，年产量 6000 吨特斯林，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，应实施“登记管理”。项目应在发生实际排污之前完成排污许可登记。 3、日常管理 ①废气排气筒应设置规范化的标志牌和采样孔、检测平台； ②落实监测监控制度，按照监测要求开展废水、废气、噪声监测； ③应建立环境管理台账制度，设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作，包括污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限不得少于五年。
--	--

六、结论

台州奥辉新材料科技有限公司年产 6000 吨特斯林项目位于浙江省台州市天台县平桥镇新庄大道 6 号，本项目租用浙江皓天环保科技有限公司的闲置厂房进行生产，不新增土地。项目实施后可达到年产 6000 吨特斯林的生产能力。

经分析，本项目排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；技改项目符合总量控制要求；项目周边环境质量能够维持现状，不会对周边环境敏感点产生明显影响。

综合分析，项目选址符合《天台县生态环境分区管控动态更新方案》要求。项目建设符合清洁生产和总量控制的要求，符合国家和地方产业政策以及行业发展规划等要求；企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险可防控。

从环保审批原则及建设项目其他要求符合性的角度分析，项目在建设地点实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	--	--	--	1.047	0	1.047	+1.047
废水	废水量	--	--	--	306	0	306	+306
	COD	--	--	---	0.012	0	0.012	+0.012
	氨氮	--	--	--	0.001	0	0.001	+0.001
一般工业 固体废物	废包装材料	--	--	--	45.448	0	45.448	+45.448
	边角料及不合 格品	--	--	--	60.641	0	60.641	+60.641
危险废物	废油	--	--	---	0.098	0	0.098	+0.098
	沉渣及油泥	--	--	--	0.06	0	0.06	+0.06
	废滤网	--	--	--	0.144	0	0.144	+0.144
	废润滑油	--	--	--	0.05	0	0.05	+0.05
	废油桶	--	--	--	0.008	0	0.008	+0.008
	废抹布及手套	--	--	--	0.02	0	0.02	+0.02
	废活性炭	--	--	--	13.471	0	13.471	+13.471
生活垃圾		--	--	--	6	0	6	+6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①